TD61-8005

Apresia13200/15000 シリーズ

AEOS Ver. 8.44

MIB 項目の実装仕様

APRESIA Systems 株式会社

制定・改訂来歴表

No.	年月日	内容
-	2022年09月22日	・ TD61-7931 AEOS Ver. 8.43 MIB項目の実装仕様より作成 ・ 全章を対象に誤字・脱字・体裁を修正

目次

制定・改訂来歴表 1
目次 2
はじめに 38
1. MIB ツリー 39
2. Apresia シリーズの MIB 仕様 64
3. 標準 MIB(RFC、及び IEEE 準拠) 67
3.1 インターネット標準 MIB(MIB-II) 67
3.1.1 system Group 67
3.1.1.1 sysDescr(1.3.6.1.2.1.1.1) 67
3.1.1.2 sysObjectID(1.3.6.1.2.1.1.2) 67
3.1.1.3 sysUpTime(1.3.6.1.2.1.1.3) 68
3.1.1.4 sysContact(1.3.6.1.2.1.1.4) 68
3.1.1.5 sysName(1.3.6.1.2.1.1.5) 68
3.1.1.6 sysLocation(1.3.6.1.2.1.1.6) 69
3.1.1.7 sysServices(1.3.6.1.2.1.1.7) 69
3.1.1.8 sysORLastChange(1.3.6.1.2.1.1.8) 70
3.1.1.9 sysOREntry(1.3.6.1.2.1.1.9.1) 70
3.1.1.10 sysORIndex(1.3.6.1.2.1.1.9.1.1) 70
3.1.1.11 sysORID(1.3.6.1.2.1.1.9.1.2) 70
3.1.1.12 sysORDescr(1.3.6.1.2.1.1.9.1.3) 71
3.1.1.13 sysORUpTime(1.3.6.1.2.1.1.9.1.4) 71
3.1.2 interfaces Group(RFC 2233) 72
3.1.2.1 ifNumber(1.3.6.1.2.1.2.1) 72
3.1.2.2 ifEntry(1.3.6.1.2.1.2.2.1) 72
3.1.2.3 ifIndex(1.3.6.1.2.1.2.2.1.1) 73
3.1.2.4 ifDescr(1.3.6.1.2.1.2.2.1.2) 73
3.1.2.5 ifType(1.3.6.1.2.1.2.2.1.3) 74
3.1.2.6 ifMtu(1.3.6.1.2.1.2.2.1.4) 74
3.1.2.7 ifSpeed(1.3.6.1.2.1.2.2.1.5) 75
3.1.2.8 ifPhysAddress(1.3.6.1.2.1.2.2.1.6) 76
3.1.2.9 ifAdminStatus(1.3.6.1.2.1.2.2.1.7) 76
3.1.2.10 ifOperStatus(1.3.6.1.2.1.2.2.1.8) 77
3.1.2.11 ifLastChange(1.3.6.1.2.1.2.2.1.9) 77
3.1.2.12 ifInOctets(1.3.6.1.2.1.2.2.1.10) 78
3.1.2.13 ifInUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.11) 78
3.1.2.14 ifInNUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.12) 78
3.1.2.15 ifInDiscards(1.3.6.1.2.1.2.2.1.13) 79
3.1.2.16 ifInErrors(1.3.6.1.2.1.2.2.1.14) 79
3.1.2.17 ifInUnknownProtos(1.3.6.1.2.1.2.2.1.15) 80
3.1.2.18 ifOutOctets(1.3.6.1.2.1.2.2.1.16) 80
3.1.2.19 ifOutUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.17) 80
3.1.2.20 ifOutNUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.18) 81
3.1.2.21 ifOutDiscards(1.3.6.1.2.1.2.2.1.19) 81

3.1.2.22 ifOutErrors(1.3.6.1.2.1.2.2.1.20) 81
3.1.2.23 ifOutQLen(1.3.6.1.2.1.2.2.1.21) 82
3.1.2.24 ifSpecific(1.3.6.1.2.1.2.2.1.22) 82
3.1.3 IP Group 82
3.1.3.1 ip 82
3.1.3.2 ipAddrTable 89
3.1.3.3 ipRouteTable 91
3.1.3.4 ipNetToMediaTable 97
3.1.3.5 ipForward 99
3.1.4 ICMP Group 106
3.1.4.1 icmpInMsgs(1.3.6.1.2.1.5.1) 106
3.1.4.2 icmpInErrors(1.3.6.1.2.1.5.2) 106
3.1.4.3 icmpInDestUnreachs(1.3.6.1.2.1.5.3) 106
3.1.4.4 icmpInTimeExcds(1.3.6.1.2.1.5.4) 107
3.1.4.5 icmpInParmProbs(1.3.6.1.2.1.5.5) 107
3.1.4.6 icmpInSrcQuenchs(1.3.6.1.2.1.5.6) 107
3.1.4.7 icmpInRedirects(1.3.6.1.2.1.5.7) 107
3.1.4.8 icmpInEchos(1.3.6.1.2.1.5.8) 108
3.1.4.9 icmpInEchoReps(1.3.6.1.2.1.5.9) 108
3.1.4.10 icmpInTimestamps(1.3.6.1.2.1.5.10) 108
3.1.4.11 icmpInTimestampReps(1.3.6.1.2.1.5.11) 108
3.1.4.12 icmpInAddrMasks(1.3.6.1.2.1.5.12) 109
3.1.4.13 icmpInAddrMaskReps(1.3.6.1.2.1.5.13) 109
3.1.4.14 icmpOutMsgs(1.3.6.1.2.1.5.14) 109
3.1.4.15 icmpOutErrors(1.3.6.1.2.1.5.15) 109
3.1.4.16 icmpOutDestUnreachs(1.3.6.1.2.1.5.16) 110
3.1.4.17 icmpOutTimeExcds(1.3.6.1.2.1.5.17) 110
3.1.4.18 icmpOutParmProbs(1.3.6.1.2.1.5.18) 110
3.1.4.19 icmpOutSrcQuenchs(1.3.6.1.2.1.5.19) 110
3.1.4.20 icmpOutRedirects(1.3.6.1.2.1.5.20) 111
3.1.4.21 icmpOutEchos(1.3.6.1.2.1.5.21) 111
3.1.4.22 icmpOutEchoReps(1.3.6.1.2.1.5.22) 111
3.1.4.23 icmpOutTimestamps(1.3.6.1.2.1.5.23) 111
3.1.4.24 icmpOutTimestampReps(1.3.6.1.2.1.5.24) 112
3.1.4.25 icmpOutAddrMasks(1.3.6.1.2.1.5.25) 112
3.1.4.26 icmpOutAddrMaskReps(1.3.6.1.2.1.5.26) 112
3.1.5 TCP Group 113
3.1.5.1 tcp 113
3.1.5.2 tcpConnTable 116
3.1.6 UDP Group 119
3.1.6.1 udp 119
3.1.6.2 udpTable 120
3.1.7 SNMP Group 121
3.1.7.1 snmp 121
3.2 OSPF MIB 131

3.2.1 OSPF..... 131
3.2.1.1 ospfRouterId(1.3.6.1.2.1.14.1.1)..... 131
3.2.1.2 ospfAdminStat(1.3.6.1.2.1.14.1.2)..... 132
3.2.1.3 ospfVersionNumber(1.3.6.1.2.1.14.1.3)..... 132
3.2.1.4 ospfAreaBdrRtrStatus(1.3.6.1.2.1.14.1.4)..... 132
3.2.1.5 ospfASBdrRtrStatus(1.3.6.1.2.1.14.1.5)..... 133
3.2.1.6 ospfExternLsaCount(1.3.6.1.2.1.14.1.6)..... 133
3.2.1.7 ospfExternLsaCksumSum(1.3.6.1.2.1.14.1.7)..... 133
3.2.1.8 ospfTOSSupport(1.3.6.1.2.1.14.1.8)..... 134
3.2.1.9 ospfOriginateNewLsas(1.3.6.1.2.1.14.1.9)..... 134
3.2.1.10 ospfRxNewLsas(1.3.6.1.2.1.14.1.10)..... 134
3.2.1.11 ospfExtLsdbLimit(1.3.6.1.2.1.14.1.11)..... 135
3.2.1.12 ospfMulticastExtensions(1.3.6.1.2.1.14.1.12)..... 135
3.2.1.13 ospfExitOverflowInterval(1.3.6.1.2.1.14.1.13)..... 136
3.2.1.14 ospfDemandExtensions(1.3.6.1.2.1.14.1.14)..... 136
3.2.2 ospfAreaTable..... 136
3.2.2.1 ospfAreaEntry(1.3.6.1.2.1.14.2.1)..... 136
3.2.2.2 ospfAreaId(1.3.6.1.2.1.14.2.1.1)..... 137
3.2.2.3 ospfAuthType(1.3.6.1.2.1.14.2.1.2)..... 137
3.2.2.4 ospfImportAsExtern(1.3.6.1.2.1.14.2.1.3)..... 137
3.2.2.5 ospfSpfRuns(1.3.6.1.2.1.14.2.1.4)..... 138
3.2.2.6 ospfAreaBdrRtrCount(1.3.6.1.2.1.14.2.1.5)..... 138
3.2.2.7 ospfAsBdrRtrCount(1.3.6.1.2.1.14.2.1.6)..... 138
3.2.2.8 ospfAreaLsaCount(1.3.6.1.2.1.14.2.1.7)..... 139
3.2.2.9 ospfAreaLsaCksumSum(1.3.6.1.2.1.14.2.1.8)..... 139
3.2.2.10 ospfAreaSummary(1.3.6.1.2.1.14.2.1.9)..... 139
3.2.2.11 ospfAreaStatus(1.3.6.1.2.1.14.2.1.10)..... 140
3.2.3 ospfLsdbTable..... 140
3.2.3.1 ospfLsdbEntry(1.3.6.1.2.1.14.4.1)..... 140
3.2.3.2 ospfLsdbAreaId(1.3.6.1.2.1.14.4.1.1)..... 140
3.2.3.3 ospfLsdbType(1.3.6.1.2.1.14.4.1.2)..... 141
3.2.3.4 ospfLsdbLsid(1.3.6.1.2.1.14.4.1.3)..... 141
3.2.3.5 ospfLsdbRouterId(1.3.6.1.2.1.14.4.1.4)..... 141
3.2.3.6 ospfLsdbSequence(1.3.6.1.2.1.14.4.1.5)..... 142
3.2.3.7 ospfLsdbAge(1.3.6.1.2.1.14.4.1.6)..... 142
3.2.3.8 ospfLsdbChecksum(1.3.6.1.2.1.14.4.1.7)..... 142
3.2.3.9 ospfLsdbAdvertisement(1.3.6.1.2.1.14.4.1.8)..... 143
3.2.4 ospfAreaRangeTable..... 143
3.2.4.1 ospfAreaRangeEntry(1.3.6.1.2.1.14.5.1)..... 143
3.2.4.2 ospfAreaRangeAreaId(1.3.6.1.2.1.14.5.1.1)..... 143
3.2.4.3 ospfAreaRangeNet(1.3.6.1.2.1.14.5.1.2)..... 143
3.2.4.4 ospfAreaRangeMask(1.3.6.1.2.1.14.5.1.3)..... 144
3.2.4.5 ospfAreaRangeStatus(1.3.6.1.2.1.14.5.1.4)..... 144
3.2.4.6 ospfAreaRangeEffect(1.3.6.1.2.1.14.5.1.5)..... 144
3.2.5 ospfIfTable..... 145

3.2.5.1 ospfIfEntry(1.3.6.1.2.1.14.7.1) 145
3.2.5.2 ospfIfIpAddress(1.3.6.1.2.1.14.7.1.1) 145
3.2.5.3 ospfAddressLessIf(1.3.6.1.2.1.14.7.1.2) 145
3.2.5.4 ospfIfAreaId(1.3.6.1.2.1.14.7.1.3) 145
3.2.5.5 ospfIfType(1.3.6.1.2.1.14.7.1.4) 146
3.2.5.6 ospfIfRtrPriority(1.3.6.1.2.1.14.7.1.6) 146
3.2.5.7 ospfIfTransitDelay(1.3.6.1.2.1.14.7.1.7) 147
3.2.5.8 ospfIfRetransInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.8) 147
3.2.5.9 ospfIfHelloInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.9) 147
3.2.5.10 ospfIfRtrDeadInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.10) 148
3.2.5.11 ospfIfPollInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.11) 148
3.2.5.12 ospfIfState(1.3.6.1.2.1.14.7.1.12) 148
3.2.5.13 ospfIfDesignatedRouter(1.3.6.1.2.1.14.7.1.13) 149
3.2.5.14 ospfIfBackupDesignatedRouter(1.3.6.1.2.1.14.7.1.14) 149
3.2.5.15 ospfIfEvents(1.3.6.1.2.1.14.7.1.15) 149
3.2.5.16 ospfIfAuthKey(1.3.6.1.2.1.14.7.1.16) 150
3.2.5.17 ospfIfStatus(1.3.6.1.2.1.14.7.1.17) 150
3.2.5.18 ospfIfMulticastForwarding(1.3.6.1.2.1.14.7.1.18) 151
3.2.5.19 ospfIfDemand(1.3.6.1.2.1.14.7.1.19) 151
3.2.5.20 ospfIfAuthType(1.3.6.1.2.1.14.7.1.20) 152
3.2.6 ospfIfMetricTable 152
3.2.6.1 ospfIfMetricEntry(1.3.6.1.2.1.14.8.1) 152
3.2.6.2 ospfIfMetricIpAddress(1.3.6.1.2.1.14.8.1.1) 152
3.2.6.3 ospfIfMetricAddressLessIf(1.3.6.1.2.1.14.8.1.2) 153
3.2.6.4 ospfIfMetricTOS(1.3.6.1.2.1.14.8.1.3) 153
3.2.6.5 ospfIfMetricValue(1.3.6.1.2.1.14.8.1.4) 153
3.2.6.6 ospfIfMetricStatus(1.3.6.1.2.1.14.8.1.5) 154
3.2.7 ospfVirtIfTable 154
3.2.7.1 ospfVirtIfEntry(1.3.6.1.2.1.14.9.1) 154
3.2.7.2 ospfVirtIfAreaId(1.3.6.1.2.1.14.9.1.1) 154
3.2.7.3 ospfVirtIfNeighbor(1.3.6.1.2.1.14.9.1.2) 154
3.2.7.4 ospfVirtIfTransitDelay(1.3.6.1.2.1.14.9.1.3) 155
3.2.7.5 ospfVirtIfRetransInterval(1.3.6.1.2.1.14.9.1.4) 155
3.2.7.6 ospfVirtIfHelloInterval(1.3.6.1.2.1.14.9.1.5) 155
3.2.7.7 ospfVirtIfRtrDeadInterval(1.3.6.1.2.1.14.9.1.6) 156
3.2.7.8 ospfVirtIfState(1.3.6.1.2.1.14.9.1.7) 156
3.2.7.9 ospfVirtIfEvents(1.3.6.1.2.1.14.9.1.8) 156
3.2.7.10 ospfVirtIfAuthKey(1.3.6.1.2.1.14.9.1.9) 157
3.2.7.11 ospfVirtIfStatus(1.3.6.1.2.1.14.9.1.10) 157
3.2.7.12 ospfVirtIfAuthType(1.3.6.1.2.1.14.9.1.11) 157
3.2.8 ospfNbrTable 158
3.2.8.1 ospfNbrEntry(1.3.6.1.2.1.14.10.1) 158
3.2.8.2 ospfNbrIpAddr(1.3.6.1.2.1.14.10.1.1) 158
3.2.8.3 ospfNbrAddressLessIndex(1.3.6.1.2.1.14.10.1.2) 158
3.2.8.4 ospfNbrRtrId(1.3.6.1.2.1.14.10.1.3) 158

3.2.8.5 ospfNbrOptions(1.3.6.1.2.1.14.10.1.4)..... 159
3.2.8.6 ospfNbrPriority(1.3.6.1.2.1.14.10.1.5)..... 159
3.2.8.7 ospfNbrState(1.3.6.1.2.1.14.10.1.6)..... 160
3.2.8.8 ospfNbrEvents(1.3.6.1.2.1.14.10.1.7)..... 160
3.2.8.9 ospfNbrLsRetransQLen(1.3.6.1.2.1.14.10.1.8)..... 160
3.2.8.10 ospfNbmaNbrStatus(1.3.6.1.2.1.14.10.1.9)..... 161
3.2.8.11 ospfNbmaNbrPermanence(1.3.6.1.2.1.14.10.1.10)..... 161
3.2.8.12 ospfNbrHelloSuppressed(1.3.6.1.2.1.14.10.1.11)..... 161
3.2.9 ospfVirtNbrTable..... 162
3.2.9.1 ospfVirtNbrEntry(1.3.6.1.2.1.14.11.1)..... 162
3.2.9.2 ospfVirtNbrArea(1.3.6.1.2.1.14.11.1.1)..... 162
3.2.9.3 ospfVirtNbrRtrId(1.3.6.1.2.1.14.11.1.2)..... 162
3.2.9.4 ospfVirtNbrIpAddr(1.3.6.1.2.1.14.11.1.3)..... 162
3.2.9.5 ospfVirtNbrOptions(1.3.6.1.2.1.14.11.1.4)..... 163
3.2.9.6 ospfVirtNbrState(1.3.6.1.2.1.14.11.1.5)..... 163
3.2.9.7 ospfVirtNbrEvents(1.3.6.1.2.1.14.11.1.6)..... 163
3.2.9.8 ospfVirtNbrLsRetransQLen(1.3.6.1.2.1.14.11.1.7)..... 164
3.2.9.9 ospfVirtNbrHelloSuppressed(1.3.6.1.2.1.14.11.1.8)..... 164
3.2.10 ospfExtLsdbTable..... 164
3.2.10.1 ospfExtLsdbEntry(1.3.6.1.2.1.14.12.1)..... 164
3.2.10.2 ospfExtLsdbType(1.3.6.1.2.1.14.12.1.1)..... 164
3.2.10.3 ospfExtLsdbLsid(1.3.6.1.2.1.14.12.1.2)..... 165
3.2.10.4 ospfExtLsdbRouterId(1.3.6.1.2.1.14.12.1.3)..... 165
3.2.10.5 ospfExtLsdbSequence(1.3.6.1.2.1.14.12.1.4)..... 165
3.2.10.6 ospfExtLsdbAge(1.3.6.1.2.1.14.12.1.5)..... 165
3.2.10.7 ospfExtLsdbChecksum(1.3.6.1.2.1.14.12.1.6)..... 166
3.2.10.8 ospfExtLsdbAdvertisement(1.3.6.1.2.1.14.12.1.7)..... 166
3.3 リモートネットワークモニタリング MIB..... 166
3.3.1 RMON MIB(RFC 1757)..... 166
3.3.1.1 etherStatsTable..... 166
3.3.1.2 historyControlTable..... 174
3.3.1.3 etherHistoryTable..... 176
3.3.1.4 alarmTable..... 181
3.3.1.5 eventTable..... 185
3.3.1.6 logTable..... 188
3.3.2 RMON2 MIB(RFC 2021)..... 190
3.3.2.1 probeCapabilities(1.3.6.1.2.1.16.19.1)..... 190
3.3.2.2 probeSoftwareRev(1.3.6.1.2.1.16.19.2)..... 191
3.3.2.3 probeHardwareRev(1.3.6.1.2.1.16.19.3)..... 191
3.3.2.4 probeResetControl(1.3.6.1.2.1.16.19.5)..... 191
3.3.2.5 netConfigEntry(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1)..... 191
3.3.2.6 netConfigIPAddress(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1.1)..... 192
3.3.2.7 netConfigSubnetMask(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1.2)..... 192
3.3.2.8 netConfigStatus(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1.3)..... 192
3.3.2.9 netDefaultGateway(1.3.6.1.2.1.16.19.12)..... 192

3.3.2.10 trapDestEntry(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1)..... 193
3.3.2.11 trapDestIndex(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.1)..... 193
3.3.2.12 trapDestCommunity(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.2)..... 193
3.3.2.13 trapDestProtocol(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.3)..... 193
3.3.2.14 trapDestAddress(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.4)..... 194
3.3.2.15 trapDestOwner(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.5)..... 194
3.3.2.16 trapDestStatus(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.6)..... 194
3.4 IEEE8023-LAG-MIB..... 195
3.4.1 dot3adAgg..... 195
3.4.1.1 dot3adAggEntry(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1)..... 195
3.4.1.2 dot3adAggIndex(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.1)..... 195
3.4.1.3 dot3adAggMACAddress(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.2)..... 195
3.4.1.4 dot3adAggActorSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.3)..... 196
3.4.1.5 dot3adAggActorSystemID(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.4)..... 196
3.4.1.6 dot3adAggAggregateOrIndividual(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.5)..... 196
3.4.1.7 dot3adAggActorAdminKey(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.6)..... 197
3.4.1.8 dot3adAggActorOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.7)..... 197
3.4.1.9 dot3adAggPartnerSystemID(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.8)..... 197
3.4.1.10 dot3adAggPartnerSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.9)..... 198
3.4.1.11 dot3adAggPartnerOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.10)..... 198
3.4.1.12 dot3adAggCollectorMaxDelay(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.11)..... 198
3.4.1.13 dot3adAggPortListEntry(1.2.840.10006.300.43.1.1.2.1)..... 198
3.4.1.14 dot3adAggPortListPorts(1.2.840.10006.300.43.1.1.2.1.1)..... 199
3.4.2 dot3adAggPort..... 199
3.4.2.1 dot3adAggPortEntry(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1)..... 199
3.4.2.2 dot3adAggPortIndex(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.1)..... 199
3.4.2.3 dot3adAggPortActorSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.2)..... 200
3.4.2.4 dot3adAggPortActorSystemID(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.3)..... 200
3.4.2.5 dot3adAggPortActorAdminKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.4)..... 200
3.4.2.6 dot3adAggPortActorOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.5)..... 201
3.4.2.7 dot3adAggPortPartnerAdminSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.6)... 201
3.4.2.8 dot3adAggPortPartnerOperSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.7).... 201
3.4.2.9 dot3adAggPortPartnerAdminKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.10)..... 202
3.4.2.10 dot3adAggPortPartnerOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.11)..... 202
3.4.2.11 dot3adAggPortSelectedAggID(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.12)..... 202
3.4.2.12 dot3adAggPortAttachedAggID(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.13)..... 203
3.4.2.13 dot3adAggPortActorPort(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.14)..... 203
3.4.2.14 dot3adAggPortActorPortPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.15)..... 203
3.4.2.15 dot3adAggPortPartnerAdminPort(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.16)..... 204
3.4.2.16 dot3adAggPortPartnerOperPort(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.17)..... 204
3.4.2.17 dot3adAggPortPartnerAdminPortPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.18)... 204
3.4.2.18 dot3adAggPortPartnerOperPortPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.19).... 205
3.4.2.19 dot3adAggPortActorAdminState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.20)..... 205
3.4.2.20 dot3adAggPortActorOperState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.21)..... 206
3.4.2.21 dot3adAggPortPartnerAdminState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.22)..... 206

3.4.2.22 dot3adAggPortPartnerOperState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.23)..... 207
3.4.2.23 dot3adAggPortAggregateOrIndividual(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.24)..... 207
3.4.3 dot3adTablesLastChanged..... 208
3.4.3.1 dot3adTablesLastChanged(1.2.840.10006.300.43.1.3)..... 208
3.5 インターネット標準ブリッジMIB(dot1dBridge).....208
3.5.1 802.1d Base Group..... 208
3.5.1.1 dot1dBaseBridgeAddress(1.3.6.1.2.1.17.1.1)..... 208
3.5.1.2 dot1dBaseNumPorts(1.3.6.1.2.1.17.1.2)..... 209
3.5.1.3 dot1dBaseType(1.3.6.1.2.1.17.1.3)..... 209
3.5.1.4 dot1dBasePortEntry(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1)..... 209
3.5.1.5 dot1dBasePort(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.1)..... 210
3.5.1.6 dot1dBasePortIfIndex(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.2)..... 210
3.5.1.7 dot1dBasePortCircuit(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.3)..... 210
3.5.1.8 dot1dBasePortDelayExceededDiscards(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.4)..... 211
3.5.1.9 dot1dBasePortMtuExceededDiscards(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.5)..... 211
3.5.2 802.1d Transparent Bridge Group..... 211
3.5.2.1 dot1dTpLearnedEntryDiscards(1.3.6.1.2.1.17.4.1)..... 211
3.5.2.2 dot1dTpAgingTime(1.3.6.1.2.1.17.4.2)..... 212
3.5.2.3 dot1dTpFdbEntry(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1)..... 212
3.5.2.4 dot1dTpFdbAddress(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1)..... 212
3.5.2.5 dot1dTpFdbPort(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.2)..... 213
3.5.2.6 dot1dTpFdbStatus(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.3)..... 213
3.5.2.7 dot1dTpPortEntry(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1)..... 214
3.5.2.8 dot1dTpPort(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.1)..... 214
3.5.2.9 dot1dTpPortMaxInfo(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.2)..... 214
3.5.2.10 dot1dTpPortInFrames(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.3)..... 214
3.5.2.11 dot1dTpPortOutFrames(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.4)..... 215
3.5.2.12 dot1dTpPortInDiscards(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.5)..... 215
3.5.3 dot1qVlan..... 215
3.5.3.1 dot1qVlanVersionNumber(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.1)..... 215
3.5.3.2 dot1qMaxVlanId(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.2)..... 216
3.5.3.3 dot1qMaxSupportedVlans(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.3)..... 216
3.5.3.4 dot1qNumVlans(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.4)..... 216
3.5.3.5 dot1qGvrpStatus(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.5)..... 217
3.5.3.6 dot1qVlanNumDeletes(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.1)..... 217
3.5.3.7 dot1qVlanCurrentEntry(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1)..... 217
3.5.3.8 dot1qVlanTimeMark(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.1)..... 217
3.5.3.9 dot1qVlanIndex(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.2)..... 218
3.5.3.10 dot1qVlanFdbId(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.3)..... 218
3.5.3.11 dot1qVlanCurrentEgressPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.4)..... 218
3.5.3.12 dot1qVlanCurrentUntaggedPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.5)..... 218
3.5.3.13 dot1qVlanStatus(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.6)..... 219
3.5.3.14 dot1qVlanCreationTime(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.7)..... 219
3.5.3.15 dot1qVlanStaticEntry(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1)..... 219
3.5.3.16 dot1qVlanStaticName(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.1)..... 219

3.5.3.17 dot1qVlanStaticEgressPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.2)..... 220
3.5.3.18 dot1qVlanForbiddenEgressPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.3)..... 220
3.5.3.19 dot1qVlanStaticUntaggedPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.4)..... 220
3.5.3.20 dot1qVlanStaticRowStatus(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.5)..... 221
3.6 RIP Version 2 MIB(rip2)..... 221
3.6.1 RIP-2 Globals Group..... 221
3.6.1.1 rip2GlobalRouteChanges(1.3.6.1.2.1.23.1.1)..... 221
3.6.1.2 rip2GlobalQueries(1.3.6.1.2.1.23.1.2)..... 221
3.6.2 RIP Interfaces Group..... 222
3.6.2.1 rip2IfStatEntry(1.3.6.1.2.1.23.2.1)..... 222
3.6.2.2 rip2IfStatAddress(1.3.6.1.2.1.23.2.1.1)..... 222
3.6.2.3 rip2IfStatRcvBadPackets(1.3.6.1.2.1.23.2.1.2)..... 222
3.6.2.4 rip2IfStatRcvBadRoutes(1.3.6.1.2.1.23.2.1.3)..... 222
3.6.2.5 rip2IfStatSentUpdates(1.3.6.1.2.1.23.2.1.4)..... 223
3.6.2.6 rip2IfStatStatus(1.3.6.1.2.1.23.2.1.5)..... 223
3.6.2.7 rip2IfConfEntry(1.3.6.1.2.1.23.3.1)..... 223
3.6.2.8 rip2IfConfAddress(1.3.6.1.2.1.23.3.1.1)..... 223
3.6.2.9 rip2IfConfDomain(1.3.6.1.2.1.23.3.1.2)..... 224
3.6.2.10 rip2IfConfAuthType(1.3.6.1.2.1.23.3.1.3)..... 224
3.6.2.11 rip2IfConfAuthKey(1.3.6.1.2.1.23.3.1.4)..... 224
3.6.2.12 rip2IfConfSend(1.3.6.1.2.1.23.3.1.5)..... 225
3.6.2.13 rip2IfConfReceive(1.3.6.1.2.1.23.3.1.6)..... 225
3.6.2.14 rip2IfConfDefaultMetric(1.3.6.1.2.1.23.3.1.7)..... 226
3.6.2.15 rip2IfConfStatus(1.3.6.1.2.1.23.3.1.8)..... 226
3.6.2.16 rip2IfConfSrcAddress(1.3.6.1.2.1.23.3.1.9)..... 226
3.6.3 RIP Peer Group..... 227
3.6.3.1 rip2PeerEntry(1.3.6.1.2.1.23.4.1)..... 227
3.6.3.2 rip2PeerAddress(1.3.6.1.2.1.23.4.1.1)..... 227
3.6.3.3 rip2PeerDomain(1.3.6.1.2.1.23.4.1.2)..... 227
3.6.3.4 rip2PeerLastUpdate(1.3.6.1.2.1.23.4.1.3)..... 227
3.6.3.5 rip2PeerVersion(1.3.6.1.2.1.23.4.1.4)..... 228
3.6.3.6 rip2PeerRcvBadPackets(1.3.6.1.2.1.23.4.1.5)..... 228
3.6.3.7 rip2PeerRcvBadRoutes(1.3.6.1.2.1.23.4.1.6)..... 228
3.7 Medium Attachment Unit (MAU) MIB(snmpDot3MauMgt)..... 228
3.7.1 MAU タイプの定義..... 228
3.7.1.1 ifMauTable..... 229
3.7.1.2 ifJackTable..... 236
3.7.1.3 ifMauAutoNegTable..... 237
3.8 ifMIB(RFC 2233)..... 243
3.8.1 ifX Group..... 243
3.8.1.1 ifXEntry(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1)..... 243
3.8.1.2 ifName(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.1)..... 244
3.8.1.3 ifInMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.2)..... 244
3.8.1.4 ifInBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.3)..... 244
3.8.1.5 ifOutMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.4)..... 245

3.8.1.6 ifOutBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.5) 245
3.8.1.7 ifHCInOctets(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6) 245
3.8.1.8 ifHCInUcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.7) 246
3.8.1.9 ifHCInMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.8) 246
3.8.1.10 ifHCInBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.9) 246
3.8.1.11 ifHCOutOctets(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10) 247
3.8.1.12 ifHCOutUcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.11) 247
3.8.1.13 ifHCOutMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.12) 247
3.8.1.14 ifHCOutBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.13) 248
3.8.1.15 ifLinkUpDownTrapEnable(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.14) 248
3.8.1.16 ifHighSpeed(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.15) 248
3.8.1.17 ifPromiscuousMode(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.16) 249
3.8.1.18 ifConnectorPresent(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.17) 249
3.8.1.19 ifAlias(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18) 250
3.8.1.20 ifCounterDiscontinuityTime(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.19) 250
3.9 VRRP MIB 251
3.9.1 VRRP MIB Groups 251
3.9.1.1 vrrpOperEntry(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1) 251
3.9.1.2 vrrpAssoIpAddrEntry(1.3.6.1.2.1.68.1.4.1) 251
3.9.1.3 vrrpOperVrId(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.1) 251
3.9.1.4 vrrpOperState(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.3) 251
3.9.1.5 vrrpOperAdminState(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.4) 252
3.9.1.6 vrrpOperPriority(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.5) 252
3.9.1.7 vrrpOperMasterIpAddr(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.7) 252
3.9.1.8 vrrpOperPrimaryIpAddr(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.8) 253
3.9.1.9 vrrpOperRowStatus(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.15) 253
3.9.1.10 vrrpAssoIpAddr(1.3.6.1.2.1.68.1.4.1.1) 253
3.9.1.11 vrrpAssoIpAddrRowStatus(1.3.6.1.2.1.68.1.4.1.2) 254
3.9.1.12 vrrpRouterStatsEntry(1.3.6.1.2.1.68.2.4.1) 254
3.9.1.13 vrrpStatsBecomeMaster(1.3.6.1.2.1.68.2.4.1.1) 254
3.10 snmpModules MIB 255
3.10.1 snmpEngine Groups 255
3.10.1.1 snmpEngineID(1.3.6.1.6.3.10.2.1.1) 255
3.10.1.2 snmpEngineBoots(1.3.6.1.6.3.10.2.1.2) 255
3.10.1.3 snmpEngineTime(1.3.6.1.6.3.10.2.1.3) 255
3.10.1.4 snmpEngineMaxMessageSize(1.3.6.1.6.3.10.2.1.4) 256
3.10.2 snmpMPDMIB Groups 256
3.10.2.1 snmpUnknownSecurityModels(1.3.6.1.6.3.11.2.1.1) 256
3.10.2.2 snmpInvalidMsgs(1.3.6.1.6.3.11.2.1.2) 256
3.10.2.3 snmpUnknownPDUHandlers(1.3.6.1.6.3.11.2.1.3) 257
3.10.3 snmpTargetMIB Groups 257
3.10.3.1 snmpTargetSpinLock(1.3.6.1.6.3.12.1.1) 257
3.10.3.2 snmpTargetAddrEntry(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1) 257
3.10.3.3 snmpTargetAddrName(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.1) 257
3.10.3.4 snmpTargetAddrTDomain(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.2) 258

3.10.3.5 snmpTargetAddrTAddress(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.3) 258
3.10.3.6 snmpTargetAddrTimeout(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.4) 258
3.10.3.7 snmpTargetAddrRetryCount(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.5) 259
3.10.3.8 snmpTargetAddrTagList(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.6) 259
3.10.3.9 snmpTargetAddrParams(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.7) 259
3.10.3.10 snmpTargetAddrStorageType(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.8) 260
3.10.3.11 snmpTargetAddrRowStatus(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.9) 260
3.10.3.12 snmpTargetParamsEntry(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1) 260
3.10.3.13 snmpTargetParamsName(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.1) 261
3.10.3.14 snmpTargetParamsMPModel(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.2) 261
3.10.3.15 snmpTargetParamsSecurityModel(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.3) 261
3.10.3.16 snmpTargetParamsSecurityName(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.4) 262
3.10.3.17 snmpTargetParamsSecurityLevel(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.5) 262
3.10.3.18 snmpTargetParamsStorageType(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.6) 263
3.10.3.19 snmpTargetParamsRowStatus(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.7) 263
3.10.3.20 snmpUnavailableContexts(1.3.6.1.6.3.12.1.4) 264
3.10.3.21 snmpUnknownContexts(1.3.6.1.6.3.12.1.5) 264
3.10.4 snmpNotificationMIB Groups 264
3.10.4.1 snmpNotifyEntry(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1) 264
3.10.4.2 snmpNotifyName(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.1) 264
3.10.4.3 snmpNotifyTag(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.2) 265
3.10.4.4 snmpNotifyType(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.3) 265
3.10.4.5 snmpNotifyStorageType(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.4) 265
3.10.4.6 snmpNotifyRowStatus(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.5) 266
3.10.4.7 snmpNotifyFilterProfileEntry(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1) 266
3.10.4.8 snmpNotifyFilterProfileName(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1.1) 266
3.10.4.9 snmpNotifyFilterProfileStorType(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1.2) 267
3.10.4.10 snmpNotifyFilterProfileRowStatus(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1.3) 267
3.10.4.11 snmpNotifyFilterEntry(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1) 267
3.10.4.12 snmpNotifyFilterSubtree(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.1) 268
3.10.4.13 snmpNotifyFilterMask(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.2) 268
3.10.4.14 snmpNotifyFilterType(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.3) 268
3.10.4.15 snmpNotifyFilterStorageType(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.4) 269
3.10.4.16 snmpNotifyFilterRowStatus(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.5) 269
3.10.5 snmpUsmMIB Groups 270
3.10.5.1 usmStatsUnsupportedSecLevels(1.3.6.1.6.3.15.1.1.1) 270
3.10.5.2 usmStatsNotInTimeWindows(1.3.6.1.6.3.15.1.1.2) 270
3.10.5.3 usmStatsUnknownUserNames(1.3.6.1.6.3.15.1.1.3) 270
3.10.5.4 usmStatsUnknownEngineIDs(1.3.6.1.6.3.15.1.1.4) 271
3.10.5.5 usmStatsWrongDigests(1.3.6.1.6.3.15.1.1.5) 271
3.10.5.6 usmStatsDecryptionErrors(1.3.6.1.6.3.15.1.1.6) 271
3.10.5.7 usmUserSpinLock(1.3.6.1.6.3.15.1.2.1) 271
3.10.5.8 usmUserEntry(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1) 272
3.10.5.9 usmUserEngineID(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.1) 272
3.10.5.10 usmUserName(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.2) 272

3.10.5.11 usmUserSecurityName(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.3) 272
3.10.5.12 usmUserCloneFrom(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.4) 273
3.10.5.13 usmUserAuthProtocol(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.5) 273
3.10.5.14 usmUserAuthKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.6) 273
3.10.5.15 usmUserOwnAuthKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.7) 274
3.10.5.16 usmUserPrivProtocol(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.8) 274
3.10.5.17 usmUserPrivKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.9) 274
3.10.5.18 usmUserOwnPrivKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.10) 275
3.10.5.19 usmUserPublic(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.11) 275
3.10.5.20 usmUserStorageType(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.12) 275
3.10.5.21 usmUserStatus(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.13) 276
3.10.6 snmpVacmMIB 276
3.10.6.1 vacmContextEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.1.1) 276
3.10.6.2 vacmContextName(1.3.6.1.6.3.16.1.1.1.1) 276
3.10.6.3 vacmSecurityToGroupEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1) 277
3.10.6.4 vacmSecurityModel(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.1) 277
3.10.6.5 vacmSecurityName(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.2) 277
3.10.6.6 vacmGroupName(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.3) 277
3.10.6.7 vacmSecurityToGroupStorageType(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.4) 278
3.10.6.8 vacmSecurityToGroupStatus(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.5) 278
3.10.6.9 vacmAccessEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1) 278
3.10.6.10 vacmAccessContextPrefix(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.1) 279
3.10.6.11 vacmAccessSecurityModel(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.2) 279
3.10.6.12 vacmAccessSecurityLevel(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.3) 279
3.10.6.13 vacmAccessContextMatch(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.4) 280
3.10.6.14 vacmAccessReadViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.5) 280
3.10.6.15 vacmAccessWriteViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.6) 280
3.10.6.16 vacmAccessNotifyViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.7) 281
3.10.6.17 vacmAccessStorageType(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.8) 281
3.10.6.18 vacmAccessStatus(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.9) 282
3.10.6.19 vacmViewSpinLock(1.3.6.1.6.3.16.1.5.1) 282
3.10.6.20 vacmViewTreeFamilyEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1) 282
3.10.6.21 vacmViewTreeFamilyViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.1) 283
3.10.6.22 vacmViewTreeFamilySubtree(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.2) 283
3.10.6.23 vacmViewTreeFamilyMask(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.3) 283
3.10.6.24 vacmViewTreeFamilyType(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.4) 284
3.10.6.25 vacmViewTreeFamilyStorageType(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.5) 284
3.10.6.26 vacmViewTreeFamilyStatus(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.6) 285
3.11 LLDP-V2-MIB 285
3.11.1 LLDP V2 Objects 285
3.11.1.1 lldpV2LocPortEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1) 285
3.11.1.2 lldpV2LocPortIfIndex(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.1) 285
3.11.1.3 lldpV2LocPortIdSubtype(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.2) 286
3.11.1.4 lldpV2LocPortId(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.3) 286
3.11.1.5 lldpV2LocPortDesc(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.4) 286

3.11.1.6 lldpV2RemEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1)..... 286
3.11.1.7 lldpV2RemTimeMark(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.1)..... 287
3.11.1.8 lldpV2RemLocalIfIndex(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.2)..... 287
3.11.1.9 lldpV2RemLocalDestMACAddress(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.3)..... 287
3.11.1.10 lldpV2RemIndex(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.4)..... 287
3.11.1.11
lldpXdot1dcbxConfigETSConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.1.1).. 288
3.11.1.12
lldpXdot1dcbxConfigETSConfigurationTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.1.1.1)..... 288
3.11.1.13
lldpXdot1dcbxConfigETSRecommendationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.2.1).. 288
3.11.1.14
lldpXdot1dcbxConfigETSRecommendationTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.2.1.1)..... 289
3.11.1.15 lldpXdot1dcbxConfigPFCEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.3.1)... 289
3.11.1.16 lldpXdot1dcbxConfigPFCTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.3.1.1)
..... 289
3.11.1.17
lldpXdot1dcbxConfigApplicationPriorityEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.4.1)
..... 289
3.11.1.18
lldpXdot1dcbxConfigApplicationPriorityTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.4.1.1)..... 290
3.11.1.19
lldpXdot1dcbxLocETSBasicConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1)..... 290
3.11.1.20
lldpXdot1dcbxLocETSConCreditBasedShaperSupport(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1.1)..... 290
3.11.1.21
lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassesSupported(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1.2)..... 291
3.11.1.22 lldpXdot1dcbxLocETSConWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1.3)
..... 291
3.11.1.23
lldpXdot1dcbxLocETSConPriorityAssignmentEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.2.1)..... 291
3.11.1.24
lldpXdot1dcbxLocETSConPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.2.1.1)..... 291
3.11.1.25
lldpXdot1dcbxLocETSConPriTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.2.1.2).. 292

3.11.1.26
lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2
.1.3.1)..... 292
3.11.1.27
lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.3.1.1).. 292
3.11.1.28
lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.3.
1.2)..... 293
3.11.1.29
lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5
.1.2.1.4.1)..... 293
3.11.1.30
lldpXdot1dcbxLocETSConTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.4.1.1)..
293
3.11.1.31
lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.
1.4.1.1.2)..... 294
3.11.1.32
lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.
2.2.1.1)..... 294
3.11.1.33
lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.1.1.1). 294
3.11.1.34
lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.1
.1.2)..... 295
3.11.1.35
lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.
5.1.2.2.2.1)..... 295
3.11.1.36
lldpXdot1dcbxLocETSRecoTSAPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.2.1.1).. 295
3.11.1.37
lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2
.2.2.1.2)..... 296
3.11.1.38 lldpXdot1dcbxLocPFCBasicEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1)..
296
3.11.1.39 lldpXdot1dcbxLocPFCWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1.1)..
296
3.11.1.40 lldpXdot1dcbxLocPFCMBC(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1.2).... 297
3.11.1.41 lldpXdot1dcbxLocPFCCap(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1.3).... 297
3.11.1.42 lldpXdot1dcbxLocPFCEnableEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.2.1)
..... 297
3.11.1.43
lldpXdot1dcbxLocPFCEnablePriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.2.1.1)... 297
3.11.1.44
lldpXdot1dcbxLocPFCEnableEnabled(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.2.1.2).... 298

3.11.1.45
lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAppEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.1)
..... 298
3.11.1.46
lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAESelector(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.
1.1)..... 298
3.11.1.47
lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEProtocol(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.
1.2)..... 299
3.11.1.48
lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.
1.3)..... 299
3.11.1.49
lldpXdot1dcbxRemETSBasicConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.1.1
)..... 299
3.11.1.50
lldpXdot1dcbxRemETSConCreditBasedShaperSupport(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1
.1.1.1)..... 300
3.11.1.51
lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassesSupported(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.
1.1.2)..... 300
3.11.1.52 lldpXdot1dcbxRemETSConWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.1.1.3)
..... 300
3.11.1.53
lldpXdot1dcbxRemETSConPriorityAssignmentEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.
2.1)..... 301
3.11.1.54
lldpXdot1dcbxRemETSConPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.2.1.1)..... 301
3.11.1.55
lldpXdot1dcbxRemETSConPriTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.2.1.2).. 301
3.11.1.56
lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3
.1.3.1)..... 301
3.11.1.57
lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.3.1.1).. 302
3.11.1.58
lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.3.
1.2)..... 302
3.11.1.59
lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5
.1.3.1.4.1)..... 302
3.11.1.60
lldpXdot1dcbxRemETSConTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.4.1.1).. 303

3.11.1.61
lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.
1.4.1.2)..... 303
3.11.1.62
lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.
3.2.1.1)..... 303
3.11.1.63
lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.1.1.1). 304
3.11.1.64
lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.1
.1.2)..... 304
3.11.1.65
lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.
5.1.3.2.2.1)..... 304
3.11.1.66
lldpXdot1dcbxRemETSRecoTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.2.1.1)
..... 305
3.11.1.67
lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3
.2.2.1.2)..... 305
3.11.1.68 lldpXdot1dcbxRemPFCBasicEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1).. 305
3.11.1.69 lldpXdot1dcbxRemPFCWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1.1).. 306
3.11.1.70 lldpXdot1dcbxRemPFCMBC(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1.2).... 306
3.11.1.71 lldpXdot1dcbxRemPFCCap(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1.3).... 306
3.11.1.72 lldpXdot1dcbxRemPFCEnableEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.2.1)
..... 307
3.11.1.73
lldpXdot1dcbxRemPFCEnablePriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.2.1.1)... 307
3.11.1.74
lldpXdot1dcbxRemPFCEnableEnabled(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.2.1.2).... 307
3.11.1.75
lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAppEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.1)
..... 308
3.11.1.76
lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAESelector(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.
1.1)..... 308
3.11.1.77
lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAEProtocol(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.
1.2)..... 308
3.11.1.78
lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAEPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.
1.3)..... 309

3.11.1.79
lldpXdot1dcbxAdminETSBasicConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.1
.1)..... 309
3.11.1.80
lldpXdot1dcbxAdminETSConCreditBasedShaperSupport(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4
.1.1.1.1)..... 309
3.11.1.81
lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassesSupported(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.
1.1.1.2)..... 310
3.11.1.82
lldpXdot1dcbxAdminETSConWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.1.1.3)..... 310
3.11.1.83
lldpXdot1dcbxAdminETSConPriorityAssignmentEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.
1.2.1)..... 310
3.11.1.84
lldpXdot1dcbxAdminETSConPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.2.1.1).... 311
3.11.1.85
lldpXdot1dcbxAdminETSConPriTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.1.1.2)
..... 311
3.11.1.86
lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1
.4.1.3.1)..... 311
3.11.1.87
lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.3.1.1)..
312
3.11.1.88
lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.
3.1.2)..... 312
3.11.1.89
lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962
.5.1.4.1.4.1)..... 312
3.11.1.90
lldpXdot1dcbxAdminETSConTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.4.1.1)
..... 312
3.11.1.91
lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.
4.1.4.1.2)..... 313
3.11.1.92
lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.
1.4.2.1.1)..... 313
3.11.1.93
lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.1.1.1)..
313

3.11.1.94
lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2
.1.1.2)..... 314
3.11.1.95
lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.3296
2.5.1.4.2.2.1)..... 314
3.11.1.96
lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.2.1.1
)..... 314
3.11.1.97
lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1
.4.2.2.1.2)..... 315
3.11.1.98 lldpXdot1dcbxAdminPFCBasicEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1)
..... 315
3.11.1.99 lldpXdot1dcbxAdminPFCWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1.1)
..... 315
3.11.1.100 lldpXdot1dcbxAdminPFCMBC(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1.2). 316
3.11.1.101 lldpXdot1dcbxAdminPFCCap(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1.3). 316
3.11.1.102
lldpXdot1dcbxAdminPFCEnableEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.2.1)..... 316
3.11.1.103
lldpXdot1dcbxAdminPFCEnablePriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.2.1.1). 316
3.11.1.104
lldpXdot1dcbxAdminPFCEnableEnabled(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.2.1.2).. 317
3.11.1.105
lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAppEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.4.
1)..... 317
3.11.1.106
lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAESelector(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.
4.1.1)..... 317
3.11.1.107
lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAEProtocol(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.
4.1.2)..... 318
3.11.1.108
lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAEPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.
4.1.3)..... 318
3.12 IEEE8021-PFC-MIB..... 319
3.12.1 IEEE 802.1 PFC Objects..... 319
3.12.1.1 ieee8021PfcIfEntry(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1)..... 319
3.12.1.2 ieee8021PfcLinkDelayAllowance(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1.1)..... 319
3.12.1.3 ieee8021PfcRequests(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1.2)..... 319
3.12.1.4 ieee8021PfcIndications(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1.3)..... 320
3.13 powerEthernetMIB..... 320
3.13.1 pethPsePortTable..... 320
3.13.1.1 pethPsePortEntry(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1)..... 320

3.13.1.2 pethPsePortGroupIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.1)..... 320
3.13.1.3 pethPsePortIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.2)..... 321
3.13.1.4 pethPsePortAdminEnable(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.3)..... 321
3.13.1.5 pethPsePortPowerPairsControlAbility(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.4)..... 321
3.13.1.6 pethPsePortPowerPairs(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.5)..... 322
3.13.1.7 pethPsePortDetectionStatus(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.6)..... 322
3.13.1.8 pethPsePortPowerPriority(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.7)..... 323
3.13.1.9 pethPsePortMPSAbsentCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.8)..... 323
3.13.1.10 pethPsePortType(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.9)..... 323
3.13.1.11 pethPsePortPowerClassifications(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.10)..... 324
3.13.1.12 pethPsePortInvalidSignatureCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.11)..... 324
3.13.1.13 pethPsePortPowerDeniedCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.12)..... 324
3.13.1.14 pethPsePortOverLoadCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.13)..... 325
3.13.1.15 pethPsePortShortCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.14)..... 325
3.13.2 pethMainPseTable..... 325
3.13.2.1 pethMainPseEntry(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1)..... 325
3.13.2.2 pethMainPseGroupIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.1)..... 325
3.13.2.3 pethMainPsePower(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.2)..... 326
3.13.2.4 pethMainPseOperStatus(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.3)..... 326
3.13.2.5 pethMainPseConsumptionPower(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.4)..... 326
3.13.2.6 pethMainPseUsageThreshold(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.5)..... 327
3.13.3 pethNotificationControlTable..... 327
3.13.3.1 pethNotificationControlEntry(1.3.6.1.2.1.105.1.4.1.1)..... 327
3.13.3.2 pethNotificationControlGroupIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.4.1.1.1)..... 327
3.13.3.3 pethNotificationControlEnable(1.3.6.1.2.1.105.1.4.1.1.2)..... 327
4. ベンダー独自 MIB.....328
4.1 ADMIN Group..... 328
4.1.1 agentAddress Group..... 328
4.1.1.1 agentMacAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.1)..... 328
4.1.1.2 agentIpAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.2)..... 328
4.1.1.3 agentNetMask(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.3)..... 329
4.1.1.4 agentBcastAddr(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.4)..... 329
4.1.1.5 agentDGate(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.5)..... 329
4.1.2 hclFileTransfer..... 330
4.1.2.1 hclFileTransferEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1)..... 330
4.1.2.2 hclFileTransferIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.1)..... 330
4.1.2.3 hclFileTransferRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.2)..... 330
4.1.2.4 hclFileTransferServerAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.3)..... 331
4.1.2.5 hclFileTransferFileName(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.4)..... 331
4.1.2.6 hclFileTransferTargetArea(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.5)..... 331
4.1.2.7 hclFileTransferOperation(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.6)..... 332
4.1.2.8 hclFileTransferLastExecStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.7)..... 332
4.1.2.9 hclFileTransferLastExecTime(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.8)..... 333
4.1.3 resetSystemAction..... 333
4.1.3.1 resetSystemAction(1.3.6.1.4.1.278.2.1.5)..... 333

4.1.4 hclFAN Group..... 333
4.1.4.1 hclFANEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1)..... 333
4.1.4.2 hclFANIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1.1)..... 334
4.1.4.3 hclFANStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1.2)..... 334
4.1.4.4 hclFANLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1.3)..... 334
4.1.5 hclPower Group..... 335
4.1.5.1 hclPowerEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1)..... 335
4.1.5.2 hclPowerIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.1)..... 335
4.1.5.3 hclPowerStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.2)..... 335
4.1.5.4 hclPowerLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.3)..... 336
4.1.5.5 hclPowerType(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.4)..... 336
4.1.5.6 hclPowerFANStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.5)..... 336
4.1.5.7 hclPowerFANLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.6)..... 337
4.1.6 saveConfiguration..... 337
4.1.6.1 saveConfiguration(1.3.6.1.4.1.278.2.1.9)..... 337
4.2 Switch Group..... 338
4.2.1 hclSwitchInterface..... 338
4.2.1.1 hclSwitchIfEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1)..... 338
4.2.1.2 hclIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.1)..... 338
4.2.1.3 hclIfMediaIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.2)..... 339
4.2.1.4 hclIfMediaType(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.5)..... 340
4.2.1.5 hclIfMediaPartNo(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.40)..... 341
4.2.1.6 hclIfMediaSerialNo(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.41)..... 342
4.2.1.7 hclIfShutdownStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.45)..... 342
4.2.1.8 hclIfShutdownStatusCause(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.46)..... 343
4.2.1.9 hclIfTxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.49)..... 343
4.2.1.10 hclIfRxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.50)..... 344
4.2.2 hclSwitchFloodControlCommon..... 344
4.2.2.1 hclSwitchFloodControlMode(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.1.1)..... 344
4.2.2.2 hclSwitchFloodControlInterval(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.1.2)..... 345
4.2.2.3 hclSwitchFloodControlAction(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.1.3)..... 345
4.2.3 hclSwitchFloodControlTable..... 345
4.2.3.1 hclSwitchFloodControlEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1)..... 345
4.2.3.2 hclSwitchFloodControlBlockIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.1)..... 346
4.2.3.3 hclSwitchFloodControlBCUpperThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.2)..... 346
4.2.3.4 hclSwitchFloodControlMCUpperThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.3)..... 346
4.2.3.5 hclSwitchFloodControlBCLowerThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.4)..... 347
4.2.3.6 hclSwitchFloodControlMCLowerThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.5)..... 347
4.2.3.7 hclSwitchFloodControlBCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.6)..... 347
4.2.3.8 hclSwitchFloodControlMCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.7)..... 348
4.2.3.9 hclSwitchFloodControlBCStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.8)..... 348
4.2.3.10 hclSwitchFloodControlMCStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.9)..... 348
4.2.4 hclSwitchFloodControlShutdownTable..... 349
4.2.4.1 hclSwitchFloodControlShutdownEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1)..... 349
4.2.4.2 hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.1)..... 349

4.2.4.3 hclSwitchFloodControlShutdownBCThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.2)..... 349
4.2.4.4 hclSwitchFloodControlShutdownMCThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.3)..... 350
4.2.4.5 hclSwitchFloodControlShutdownBCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.4).... 350
4.2.4.6 hclSwitchFloodControlShutdownMCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.5).... 350
4.2.4.7 hclSwitchFloodControlShutdownUCThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.6)..... 351
4.2.4.8 hclSwitchFloodControlShutdownUCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.7).... 351
4.2.4.9 hclSwitchFloodControlShutdownAutoRecoveryLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.8).. 351
4.2.5 hclSwitchLane..... 352
4.2.5.1 hclSwitchOptLaneEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1)..... 352
4.2.5.2 hclOptLaneIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.1)..... 352
4.2.5.3 hclOptLaneIfMediaIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.2)..... 353
4.2.5.4 hclOptLaneIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.3)..... 353
4.2.5.5 hclOptLaneRxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.14)..... 354
4.2.5.6 hclOptLaneTxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.15)..... 354
4.3 AEOS Group..... 354
4.3.1 hclAeosCpu..... 354
4.3.1.1 hclAeosCpuUtilizationEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1)..... 354
4.3.1.2 hclAeosCpuUtilizationIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1.1)..... 355
4.3.1.3 hclAeosCpuSampleRate(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1.2)..... 355
4.3.1.4 hclAeosCpuUtilization(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1.3)..... 355
4.3.1.5 hclAeosCpuUtilizationMin(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.2)..... 356
4.3.1.6 hclAeosCpuUtilizationMax(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.3)..... 356
4.3.2 hclAeosFdb..... 357
4.3.2.1 hclAeosFdbTotalCount(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.2.1)..... 357
4.3.3 PoEMIB..... 357
4.3.3.1 hclAeosPoeSystemEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.3.1.1)..... 357
4.3.3.2 hclAeosPoeSystemIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.3.1.1.1)..... 358
4.3.3.3 hclAeosPoeSystemStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.3.1.1.2)..... 358
4.3.4 hclAeosPbr..... 358
4.3.4.1 hclAeosPbrEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1)..... 358
4.3.4.2 hclAeosPbrTracking(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.1)..... 359
4.3.4.3 hclAeosPbrNexthop(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.2)..... 359
4.3.4.4 hclAeosPbrTrackingStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.3)..... 359
4.3.4.5 hclAeosPbrRestorationWaiting(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.4)..... 360
4.3.5 hclAeosQueueCounter..... 360
4.3.5.1 hclAeosQueueCounterEgressEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1)..... 360
4.3.5.2 hclAeosQueueCounterEgressIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.1)..... 360
4.3.5.3 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.2).. 361
4.3.5.4 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.3).. 361
4.3.5.5 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.4).. 361

4.3.5.6 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.5).. 362
4.3.5.7 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.6).. 362
4.3.5.8 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.7).. 362
4.3.5.9 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.8).. 363
4.3.5.10 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.9).. 363
4.3.5.11 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.10) 363
4.3.5.12 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.11) 364
4.3.5.13 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.12) 364
4.3.5.14 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.13) 364
4.3.5.15 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.14) 365
4.3.5.16 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.15) 365
4.3.5.17 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.16) 365
4.3.5.18 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.17) 366
4.3.5.19 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.18) 366
4.3.5.20 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.19) 366
4.3.5.21 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.20) 367
4.3.5.22 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.21) 367
4.3.5.23 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.22) 367
4.3.5.24 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.23) 368
4.3.5.25 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.24) 368
4.3.5.26 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.25) 368
4.3.5.27 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.26) 369

4.3.5.28 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.27) 369
4.3.5.29 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.28) 369
4.3.5.30 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.29) 370
4.3.5.31 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.30) 370
4.3.5.32 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.31) 370
4.3.5.33 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.32) 371
4.3.5.34 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.33) 371
4.3.5.35 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.34)..... 371
4.3.5.36 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.35)..... 372
4.3.5.37 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.36)..... 372
4.3.5.38 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.37)..... 372
4.3.5.39 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.38)..... 373
4.3.5.40 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.39)..... 373
4.3.5.41 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.40)..... 373
4.3.5.42 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.41)..... 374
4.3.5.43 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.42).... 374
4.3.5.44 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.43).... 374
4.3.5.45 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.44).... 375
4.3.5.46 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.45).... 375
4.3.5.47 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.46).... 375
4.3.5.48 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.47).... 376
4.3.5.49 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.48).... 376

4.3.5.50
hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.49).... 376
4.3.5.51
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.50)..... 377
4.3.5.52
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.51)..... 377
4.3.5.53
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.52)..... 377
4.3.5.54
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.53)..... 378
4.3.5.55
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.54)..... 378
4.3.5.56
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.55)..... 378
4.3.5.57
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.56)..... 379
4.3.5.58
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.57)..... 379
4.3.5.59
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.58).... 379
4.3.5.60
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.59).... 380
4.3.5.61
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.60).... 380
4.3.5.62
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.61).... 380
4.3.5.63
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.62).... 381
4.3.5.64
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.63).... 381
4.3.5.65
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.64).... 381
4.3.5.66
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.65).... 382
4.3.5.67
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.66)..... 382
4.3.5.68
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.67)..... 382
4.3.5.69
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.68)..... 383
4.3.5.70
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.69)..... 383
4.3.5.71
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.70)..... 383

4.3.5.72
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.71)..... 384
4.3.5.73
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.72)..... 384
4.3.5.74
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.73)..... 384
4.3.5.75
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.74).... 385
4.3.5.76
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.75).... 385
4.3.5.77
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.76).... 385
4.3.5.78
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.77).... 386
4.3.5.79
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.78).... 386
4.3.5.80
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.79).... 386
4.3.5.81
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.80).... 387
4.3.5.82
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.81).... 387
4.3.5.83
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.82)..... 387
4.3.5.84
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.83)..... 388
4.3.5.85
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.84)..... 388
4.3.5.86
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.85)..... 388
4.3.5.87
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.86)..... 389
4.3.5.88
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.87)..... 389
4.3.5.89
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.88)..... 389
4.3.5.90
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.89)..... 390
4.3.5.91
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.90).... 390
4.3.5.92
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.91).... 390
4.3.5.93
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.92).... 391

4.3.5.94
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.93).... 391
4.3.5.95
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.94).... 391
4.3.5.96
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.95).... 392
4.3.5.97
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.96).... 392
4.3.5.98
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.97).... 392
4.3.5.99
hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.130).... 393
4.3.5.100
hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.138)... 393
4.3.5.101
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.146).... 393
4.3.5.102
hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.154)... 394
4.3.5.103
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.162).... 394
4.3.5.104
hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.170)... 394
4.3.5.105
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.178).... 395
4.3.5.106
hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.186)... 395
4.3.5.107 hclAeosQueueCounterEgressTotalEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1)..... 395
4.3.5.108 hclAeosQueueCounterEgressTotalIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.1)... 396
4.3.5.109 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.2).. 396
4.3.5.110 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.3) 396
4.3.5.111 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.4).. 397
4.3.5.112 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.5) 397
4.3.5.113 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficUcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.6) 397
4.3.5.114
hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficUcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.7)..... 398
4.3.5.115 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficMcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.8) 398
4.3.5.116
hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficMcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.9)..... 398

4.3.5.117
hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardUcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.10)..... 399
4.3.5.118
hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardUcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.11)..... 399
4.3.5.119
hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardMcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.12)..... 399
4.3.5.120
hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardMcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.13)..... 400
4.3.6 hclAeosSystem..... 400
4.3.6.1 hclAeosSystemStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.7.1)..... 400
4.3.6.2 hclAeosSystemStatusCode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.7.2)..... 401
4.3.6.3 hclAeosSystemSerialNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.7.3)..... 401
4.3.7 hclAeosHardwareTemperature..... 402
4.3.7.1 hclAeosHardwareTemperature(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.8)..... 403
4.3.8 hclAeosMemory..... 403
4.3.8.1 hclAeosMemoryAvm(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.9.1)..... 403
4.3.8.2 hclAeosMemoryFre(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.9.2)..... 404
4.3.8.3 hclAeosMemoryUtilizationRisingThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.9.3)..... 404
4.3.9 hclAeosVlan..... 404
4.3.9.1 hclAeosVlanPortNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.1)..... 404
4.3.9.2 hclAeosVlanGroupCount(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.1)..... 405
4.3.9.3 hclAeosVlanGroupEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2)..... 405
4.3.9.4 hclAeosVlanGroupVlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.1)..... 405
4.3.9.5 hclAeosVlanGroupName(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.2)..... 406
4.3.9.6 hclAeosVlanAccessMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.3)..... 406
4.3.9.7 hclAeosVlanTrunkMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.4)..... 406
4.3.9.8 hclAeosVlanNativeMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.5)..... 407
4.3.9.9 hclAeosVlanGroupStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.6)..... 407
4.3.9.10 hclAeosVlanAccessLagMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.7)..... 408
4.3.9.11 hclAeosVlanTrunkLagMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.8)..... 408
4.3.9.12 hclAeosVlanNativeLagMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.9)..... 409
4.3.9.13 hclAeosVlanAccessBfsMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.10)..... 409
4.3.9.14 hclAeosVlanTrunkBfsMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.11)..... 410
4.3.9.15 hclAeosVlanNativeBfsMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.12)..... 410
4.3.9.16 hclAeosVlanPortMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.3)..... 411
4.3.9.17 hclAeosVlanLagMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.4)..... 411
4.3.9.18 hclAeosVlanBfsMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.5)..... 411
4.3.9.19 hclAeosVlanCounterEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1)..... 412
4.3.9.20 hclAeosVlanCounterVlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.1)..... 412
4.3.9.21 hclAeosVlanCounterInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.2)..... 412
4.3.9.22 hclAeosVlanCounterInBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.3)..... 412
4.3.9.23 hclAeosVlanCounterOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.4)..... 413
4.3.9.24 hclAeosVlanCounterOutBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.5)..... 413
4.3.9.25 hclAeosVlanGroupV2Entry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1)..... 413
4.3.9.26 hclAeosVlanGroupV2VlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.1)..... 413

4.3.9.27 hclAeosVlanGroupV2Name(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.2) 414
4.3.9.28 hclAeosVlanAccessV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.3) 414
4.3.9.29 hclAeosVlanTrunkV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.4) 414
4.3.9.30 hclAeosVlanNativeV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.5) 415
4.3.9.31 hclAeosVlanGroupV2Status(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.6) 415
4.3.9.32 hclAeosVlanAccessLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.7) 415
4.3.9.33 hclAeosVlanTrunkLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.8) 416
4.3.9.34 hclAeosVlanNativeLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.9) 416
4.3.9.35 hclAeosVlanAccessBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.10) 417
4.3.9.36 hclAeosVlanTrunkBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.11) 417
4.3.9.37 hclAeosVlanNativeBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.12) 418
4.3.9.38 hclAeosVlanGroupV2Count(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.8) 418
4.3.10 hclAeosLag 418
4.3.10.1 hclAeosLagPortGroupEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1) 418
4.3.10.2 hclAeosLagPortGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.1) 419
4.3.10.3 hclAeosLagPortGroupChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.2) 419
4.3.10.4 hclAeosLagPortGroupPbmp(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.3) 419
4.3.10.5 hclAeosLagMinimumLink(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.4) 420
4.3.11 hclAeosPf2 420
4.3.11.1 hclAeosPf2CounterEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1) 420
4.3.11.2 hclAeosPf2CounterChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.1) 420
4.3.11.3 hclAeosPf2CounterGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.2) 420
4.3.11.4 hclAeosPf2CounterCounterIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.3) 421
4.3.11.5 hclAeosPf2CounterPacket(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.4) 421
4.3.11.6 hclAeosPf2CounterByte(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.5) 421
4.3.12 hclBfs 421
4.3.12.1 hclBfsSystemEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1) 421
4.3.12.2 hclBfsSwitchMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.1) 422
4.3.12.3 hclBfsAlgorithmBase(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.2) 422
4.3.12.4 hclBfsIGMPReplicationStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.3) 423
4.3.12.5 hclBfsAlgorithmFunction(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.5) 423
4.3.12.6 hclBfsAlgorithmIDNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.6) 423
4.3.12.7 hclBfsMaxSubLink(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.7) 424
4.3.12.8 hclBfsFastLinkstateDetection(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.8) 424
4.3.12.9 hclBfsFsIsolationTimer(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.9) 424
4.3.12.10 hclBfsChassisEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.2.1) 425
4.3.12.11 hclBfsChassisNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.2.1.1) 425
4.3.12.12 hclBfsPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.3.1) 425
4.3.12.13 hclBfsPortNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.3.1.1) 425
4.3.12.14 hclBfsLinkEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1) 425
4.3.12.15 hclBfsLinkNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1.1) 426
4.3.12.16 hclBfsLinkPort(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1.2) 426
4.3.12.17 hclBfsLinkRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1.3) 426
4.3.12.18 hclBfsSubLinkEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.5.1) 426
4.3.12.19 hclBfsSubLinkNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.5.1.1) 427

4.3.12.20 hclBfsSubLinkPort(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.5.1.2)..... 427
4.3.13 hclAeosVb..... 427
4.3.13.1 hclAeosVbConfigEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.1)..... 427
4.3.13.2 hclAeosVbConfigVbId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.2)..... 428
4.3.13.3 hclAeosVbConfigRole(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.3)..... 428
4.3.13.4 hclAeosVbConfigVlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.4)..... 428
4.3.13.5 hclAeosVbStatusEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1)..... 429
4.3.13.6 hclAeosVbStatusVbId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.1)..... 429
4.3.13.7 hclAeosVbStatusRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.2)..... 430
4.3.13.8 hclAeosVbStatusMaster(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.3)..... 430
4.3.13.9 hclAeosVbStatusRole(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.4)..... 431
4.3.13.10 hclAeosVbStatusModel(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.5)..... 431
4.3.13.11 hclAeosVbStatusMACAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.6)..... 431
4.3.13.12 hclAeosVbStatusVersion(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.7)..... 432
4.3.13.13 hclAeosVbStatusStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.8)..... 432
4.3.13.14 hclAeosVbFdbVbPortTotalCount(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.3.1)..... 433
4.3.14 hclAeosMlag..... 433
4.3.14.1 hclAeosMlagEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1)..... 433
4.3.14.2 hclAeosMlagChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.1)..... 433
4.3.14.3 hclAeosMlagBridgePbmp(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.2)..... 434
4.3.14.4 hclAeosMlagMyPriority(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.3)..... 434
4.3.14.5 hclAeosMlagPeerPriority(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.4)..... 434
4.3.14.6 hclAeosMlagMyDomain(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.5)..... 435
4.3.14.7 hclAeosMlagPeerDomain(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.6)..... 435
4.3.14.8 hclAeosMlagMyStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.7)..... 435
4.3.14.9 hclAeosMlagPeerStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.8)..... 436
4.3.14.10 hclAeosMlagMyMacAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.9)..... 436
4.3.14.11 hclAeosMlagPeerMacAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.10)..... 436
4.3.14.12 hclAeosMlagActiveEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.3.1)..... 436
4.3.14.13 hclAeosMlagActiveChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.3.1.1)..... 437
4.3.14.14 hclAeosMlagActiveStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.3.1.2)..... 437
4.3.14.15 hclAeosMlagConfigEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1)..... 437
4.3.14.16 hclAeosMlagConfigChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.1)..... 437
4.3.14.17 hclAeosMlagConfigAdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.2)..... 438
4.3.14.18 hclAeosMlagConfigBridgePbmp(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.3)..... 438
4.3.14.19 hclAeosMlagConfigPriority(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.4)..... 438
4.3.14.20 hclAeosMlagConfigDomain(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.5)..... 439
4.3.14.21 hclAeosMlagConfigMacAddressTableUpdateEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.6)
..... 439
4.3.14.22 hclAeosMlagConfigMacAddressTableUpdateRate(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.7).. 439
4.3.14.23 hclAeosMlagConfigMacAddressTableSyncEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.8).. 440
4.3.14.24 hclAeosMlagConfigFaultActionFdbFlush(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.9)..... 440
4.3.14.25 hclAeosMlagInterfaceConfigEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1)..... 440

4.3.14.26 hclAeosMlagInterfaceConfigIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1.1)..... 440
4.3.14.27 hclAeosMlagInterfaceConfigChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1.2).... 441
4.3.14.28 hclAeosMlagInterfaceConfigForwardingMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1.3).. 441
4.4 LLDP MIB..... 442
4.4.1 hclLldpConfiguration..... 442
4.4.1.1 hclLldpMessageTxInterval(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.1)..... 442
4.4.1.2 hclLldpMessageTxHoldMultiplier(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.2)..... 442
4.4.1.3 hclLldpReinitDelay(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.3)..... 443
4.4.1.4 hclLldpTxDelay(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.4)..... 443
4.4.2 hclLldpPortConfigTable..... 443
4.4.2.1 hclLldpPortConfigEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.6.1)..... 443
4.4.2.2 hclLldpPortConfigPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.6.1.1)..... 444
4.4.2.3 hclLldpPortConfigAdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.6.1.2)..... 444
4.4.3 hclLldpStatistics..... 444
4.4.3.1 hclLldpStatsRemTablesLastChangeTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.1)..... 444
4.4.3.2 hclLldpStatsRemTablesInserts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.2)..... 445
4.4.3.3 hclLldpStatsRemTablesDeletes(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.3)..... 445
4.4.3.4 hclLldpStatsRemTablesDrops(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.4)..... 445
4.4.3.5 hclLldpStatsRemTablesAgeouts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.5)..... 445
4.4.4 hclLldpStatsTxPortTable..... 446
4.4.4.1 hclLldpStatsTxPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.6.1)..... 446
4.4.4.2 hclLldpStatsTxPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.6.1.1)..... 446
4.4.4.3 hclLldpStatsTxPortFramesTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.6.1.2)..... 446
4.4.5 hclLldpStatsRxPortTable..... 446
4.4.5.1 hclLldpStatsRxPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1)..... 446
4.4.5.2 hclLldpStatsRxPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.1)..... 447
4.4.5.3 hclLldpStatsRxPortFramesDiscardedTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.2). 447
4.4.5.4 hclLldpStatsRxPortFramesErrors(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.3)..... 447
4.4.5.5 hclLldpStatsRxPortFramesTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.4)..... 447
4.4.5.6 hclLldpStatsRxPortTLVsDiscardedTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.5)... 448
4.4.5.7 hclLldpStatsRxPortTLVsUnrecognizedTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.6).. 448
4.4.5.8 hclLldpStatsRxPortAgeoutsTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.7)..... 448
4.4.6 hclLldpLocalSystemData..... 449
4.4.6.1 hclLldpLocChassisIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.1)..... 449
4.4.6.2 hclLldpLocChassisId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.2)..... 449
4.4.6.3 hclLldpLocSysName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.3)..... 449
4.4.6.4 hclLldpLocSysDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.4)..... 450
4.4.6.5 hclLldpLocSysCapSupported(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.5)..... 450
4.4.6.6 hclLldpLocSysCapEnabled(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.6)..... 451
4.4.7 hclLldpLocPortTable..... 451
4.4.7.1 hclLldpLocPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1)..... 451
4.4.7.2 hclLldpLocPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.1)..... 451
4.4.7.3 hclLldpLocPortIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.2)..... 452
4.4.7.4 hclLldpLocPortId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.3)..... 452

4.4.7.5 hclLldpLocPortDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.4) 452
4.4.8 hclLldpRemTable 453
4.4.8.1 hclLldpRemEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1) 453
4.4.8.2 hclLldpRemTimeMark(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.1) 453
4.4.8.3 hclLldpRemLocalPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.2) 453
4.4.8.4 hclLldpRemIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.3) 454
4.4.8.5 hclLldpRemChassisIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.4) 454
4.4.8.6 hclLldpRemChassisId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.5) 454
4.4.8.7 hclLldpRemPortIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.6) 455
4.4.8.8 hclLldpRemPortId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.7) 455
4.4.8.9 hclLldpRemPortDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.8) 455
4.4.8.10 hclLldpRemSysName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.9) 456
4.4.8.11 hclLldpRemSysDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.10) 456
4.4.8.12 hclLldpRemSysCapSupported(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.11) 456
4.4.8.13 hclLldpRemSysCapEnabled(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.12) 457
4.4.8.14 hclLldpRemLastChangeTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.31) 457
4.5 MMRPv2 MIB 458
4.5.1 hclMmrpV2Common 458
4.5.1.1 hclMmrpV2ClearFailure(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.1.1) 458
4.5.1.2 hclMmrpV2FdbFlushMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.1.2) 458
4.5.1.3 hclMmrpV2RingEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1) 458
4.5.1.4 hclMmrpV2RingIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.1) 459
4.5.1.5 hclMmrpV2RingRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.2) 459
4.5.1.6 hclMmrpV2RingName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.3) 459
4.5.1.7 hclMmrpV2Vid(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.4) 460
4.5.1.8 hclMmrpV2LockStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.5) 460
4.5.1.9 hclMmrpV2ListeningTimeout(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.6) 460
4.5.1.10 hclMmrpV2RevertiveMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.7) 461
4.5.1.11 hclMmrpV2RevertiveTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.8) 461
4.5.1.12 hclMmrpV2AdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.9) 461
4.5.1.13 hclMmrpV2InformationHelloStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.10) 462
4.5.1.14 hclMmrpV2IfEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1) 462
4.5.1.15 hclMmrpV2IfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.1) 462
4.5.1.16 hclMmrpV2IfRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.2) 462
4.5.1.17 hclMmrpV2IfMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.3) 463
4.5.1.18 hclMmrpV2IfStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.4) 463
4.5.1.19 hclMmrpV2IfConnection(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.5) 464
4.5.1.20 hclMmrpV2StatsEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1) 464
4.5.1.21 hclMmrpV2IfInhibit(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.6) 464
4.5.1.22 hclMmrpV2StatsIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.1) 465
4.5.1.23 hclMmrpV2SlaveBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.2) 465
4.5.1.24 hclMmrpV2MasterBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.3) 465
4.5.1.25 hclMmrpV2SlaveForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.4) 465
4.5.1.26 hclMmrpV2MasterForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.5) 466
4.5.1.27 hclMmrpV2FdbFlushInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.6) 466

4.5.1.28 hclMmrpV2FdbFlushOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.7) 466
4.5.1.29 hclMmrpV2LinkDownInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.8) 467
4.5.1.30 hclMmrpV2LinkDownOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.9) 467
4.5.1.31 hclMmrpV2LinkUpInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.10) 467
4.5.1.32 hclMmrpV2LinkUpOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.11) 468
4.5.1.33 hclMmrpV2BlockingInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.12) 468
4.5.1.34 hclMmrpV2BlockingOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.13) 468
4.5.1.35 hclMmrpV2ForwardingInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.14) 469
4.5.1.36 hclMmrpV2ForwardingOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.15) 469
4.6 MMRP-Plus MIB 470
4.6.1 hclMmrpPlusCommon 470
4.6.1.1 hclMmrpPlusEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.1) 470
4.6.1.2 hclMmrpPlusHelloCycle(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.2) 470
4.6.1.3 hclMmrpPlusHelloInterval(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.3) 471
4.6.1.4 hclMmrpPlusPollingRate(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.4) 471
4.6.1.5 hclMmrpPlusClearFailure(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.5) 471
4.6.2 hclMmrpPlusVlanGroupTable 472
4.6.2.1 hclMmrpPlusVlanGroupEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1) 472
4.6.2.2 hclMmrpPlusVlanGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.1) 472
4.6.2.3 hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.2) 472
4.6.2.4 hclMmrpPlusMasterVlanMap513to1024(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.3) 473
4.6.2.5 hclMmrpPlusMasterVlanMap1025to1536(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.4) 473
4.6.2.6 hclMmrpPlusMasterVlanMap1537to2048(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.5) 473
4.6.2.7 hclMmrpPlusMasterVlanMap2049to2560(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.6) 474
4.6.2.8 hclMmrpPlusMasterVlanMap2561to3072(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.7) 474
4.6.2.9 hclMmrpPlusMasterVlanMap3073to3584(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.8) 474
4.6.2.10 hclMmrpPlusMasterVlanMap3585to4094(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.9) 475
4.6.3 hclMmrpPlusRing 475
4.6.3.1 hclMmrpPlusRingEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1) 475
4.6.3.2 hclMmrpPlusRingIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.1) 475
4.6.3.3 hclMmrpPlusRingRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.2) 476
4.6.3.4 hclMmrpPlusRingName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.3) 476
4.6.3.5 hclMmrpPlusRingVlanGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.4) 476
4.6.3.6 hclMmrpPlusVid(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.5) 477
4.6.3.7 hclMmrpPlusUplinkMap(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.6) 477
4.6.3.8 hclMmrpPlusUplinkforcedownMethod(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.7) 478
4.6.3.9 hclMmrpPlusUplinkforcedownTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.8) 478
4.6.3.10 hclMmrpPlusUplinkforcedownUpWait(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.9) 478
4.6.3.11 hclMmrpPlusListeningTimer(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.10) 479
4.6.3.12 hclMmrpPlusFDBFlushTimer(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.11) 479
4.6.3.13 hclMmrpPlusAdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.12) 479
4.6.3.14 hclMmrpPlusRingRevertiveMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.13) 480
4.6.3.15 hclMmrpPlusRingRevertiveTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.14) 480
4.6.3.16 hclMmrpPlusIfEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1) 480
4.6.3.17 hclMmrpPlusIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.1) 480

4.6.3.18 hclMmrpPlusIfRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.2)..... 481
4.6.3.19 hclMmrpPlusIfMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.3)..... 481
4.6.3.20 hclMmrpPlusIfStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.4)..... 482
4.6.3.21 hclMmrpPlusIfConnection(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.5)..... 482
4.6.4 hclMmrpPlusStatsTable..... 483
4.6.4.1 hclMmrpPlusStatsEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1)..... 483
4.6.4.2 hclMmrpPlusStatsIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.1)..... 483
4.6.4.3 hclMmrpPlusSlaveBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.2)..... 483
4.6.4.4 hclMmrpPlusMasterBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.3)..... 483
4.6.4.5 hclMmrpPlusSlaveForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.4).... 484
4.6.4.6 hclMmrpPlusMasterForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.5)... 484
4.6.4.7 hclMmrpPlusFdbFlushInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.6)..... 484
4.6.4.8 hclMmrpPlusFdbFlushOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.7)..... 485
4.6.4.9 hclMmrpPlusLinkDownInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.8)..... 485
4.6.4.10 hclMmrpPlusLinkDownOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.9)..... 485
4.6.4.11 hclMmrpPlusLinkUpInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.10)..... 486
4.6.4.12 hclMmrpPlusLinkUpOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.11)..... 486
4.6.4.13 hclMmrpPlusBlockingInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.12)..... 486
4.6.4.14 hclMmrpPlusBlockingOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.13)..... 487
4.7 FCoE MIB..... 487
4.7.1 hclFcoeConfig..... 487
4.7.1.1 hclFcoeVNPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1)..... 487
4.7.1.2 hclFcoeChassisNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.1)..... 487
4.7.1.3 hclFcoeVNPortBindVLANIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.2)..... 488
4.7.1.4 hclFcoeVNPortIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.3)..... 488
4.7.1.5 hclFcoeVNPortFcid(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.4)..... 488
4.7.1.6 hclFcoeVNPortFcmap(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.5)..... 488
4.7.1.7 hclFcoeVNPortLocalPortWWN(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.6)..... 489
4.7.1.8 hclFcoeVNPortIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.7)..... 489
4.7.1.9 hclFcoeVNPortSymbolicPortName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.8)..... 489
4.7.1.10 hclFcoeVNPortFc4Type(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.9)..... 489
4.7.1.11 hclFcoeVNPortFc4Features(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.10)..... 490
5. トラップ仕様..... 491
5.1 標準トラップ..... 491
5.1.1 一般トラップ(RFC 3416/2233)..... 491
5.1.1.1 coldStart Trap..... 491
5.1.1.2 linkDown Trap..... 492
5.1.1.3 linkUp Trap..... 492
5.1.1.4 authenticationFailure Trap..... 493
5.1.2 SNMPv1,SNMPv2c RMON トラップ(RFC 1757)..... 493
5.1.2.1 risingAlarm Trap..... 493
5.1.2.2 fallingAlarm Trap..... 494
5.1.3 SNMPv1,SNMPv2c Bridge トラップ(RFC 1493)..... 494
5.1.3.1 newRoot Trap..... 494
5.1.3.2 topologyChange Trap..... 495

5.1.4 SNMPv1,SNMPv2c VRRP トラップ(RFC 2787)....495
5.1.4.1 vrrpTrapNewMaster Trap....495
5.1.5 SNMPv1,SNMPv2c PoE(RFC 3621)トラップ....496
5.1.5.1 pethPsePortOnOffNotification Trap....496
5.1.5.2 pethMainPowerUsageOnNotification Trap....496
5.1.5.3 pethMainPowerUsageOffNotification Trap....496
5.2 ベンダー独自トラップ....497
5.2.1 ハードウェア関係トラップ....497
5.2.1.1 fanFaultTrap Trap....497
5.2.1.2 fanRecoveryTrap Trap....497
5.2.1.3 powerFaultTrap Trap....497
5.2.1.4 powerRecoveryTrap Trap....498
5.2.1.5 powerFANFaultTrap Trap....498
5.2.1.6 powerFANRecoveryTrap Trap....498
5.2.1.7 warningTemperatureTrap Trap....499
5.2.1.8 normalTemperatureTrap Trap....499
5.2.2 不正ログイン監視トラップ....500
5.2.2.1 loginIncorrectTrap Trap....500
5.2.3 フラッディング制御トラップ....500
5.2.3.1 floodControlBCStartAction Trap....500
5.2.3.2 floodControlBCStopAction Trap....500
5.2.3.3 floodControlMCStartAction Trap....501
5.2.3.4 floodControlMCStopAction Trap....501
5.2.3.5 floodControlShutdownBCAction Trap....501
5.2.3.6 floodControlShutdownMCAction Trap....502
5.2.3.7 floodControlShutdownUCAction Trap....502
5.2.3.8 floodControlShutdownAutoRecoveryAction Trap....502
5.2.4 MAC アドレステーブル登録数監視トラップ....503
5.2.4.1 hclAeosMACaddressTableOverCount Trap....503
5.2.4.2 hclAeosMACaddressTableNormalCount Trap....503
5.2.5 FDB 書き換わり多発検知トラップ....504
5.2.5.1 hclAeosMacAddressRewritingFdbOnPort Trap....504
5.2.5.2 hclAeosMacAddressRewritingFdbOnLag Trap....504
5.2.5.3 hclAeosMacAddressRewritingFdbOnMlag Trap....504
5.2.6 CPU 使用率通知トラップ....505
5.2.6.1 hclAeosCpuUtilizationRising Trap....505
5.2.7 メモリー使用容量通知トラップ....505
5.2.7.1 hclAeosMemoryUtilizationRising Trap....505
5.2.8 メモリーエラー自動復旧トラップ....506
5.2.8.1 hclAeosMemoryErrorAutoRecovery Trap....506
5.2.9 ユーザーループ検知トラップ....506
5.2.9.1 hclAeosLoopDetect Trap....506
5.2.9.2 hclAeosLoopAutoRecovery Trap....506
5.2.9.3 hclAeosLoopDetectAndDisableVlanPort Trap....507
5.2.9.4 hclAeosLoopDetectAndDisableVlanMlag Trap....507

5.2.9.5 hclAeosLoopDetectOnlyVlanPort Trap..... 508
5.2.9.6 hclAeosLoopDetectOnlyVlanMlag Trap..... 508
5.2.9.7 hclAeosLoopAutoRecoveryVlanPort Trap..... 509
5.2.9.8 hclAeosLoopAutoRecoveryVlanMlag Trap..... 509
5.2.9.9 hclAeosLoopCommandRecoveryVlanPort Trap..... 510
5.2.9.10 hclAeosLoopCommandRecoveryVlanMlag Trap..... 510
5.2.10 PoE トラップ.....511
5.2.10.1 hclAeosPoeSystemFault Trap..... 511
5.2.11 ポリシーベースルーティングトラップ..... 511
5.2.11.1 hclAeosPbrTrackingChangeUp Trap..... 511
5.2.11.2 hclAeosPbrTrackingChangeDown Trap..... 512
5.2.11.3 hclAeosPbrRestorationWaitingChangeUp Trap..... 512
5.2.11.4 hclAeosPbrRestorationWaitingChangeDown Trap..... 513
5.2.12 MMRP-Plus トラップ.....513
5.2.12.1 hclMmrpPlusPortDown Trap..... 513
5.2.12.2 hclMmrpPlusPortListening Trap..... 513
5.2.12.3 hclMmrpPlusPortListeningTimeout Trap..... 514
5.2.12.4 hclMmrpPlusPortBlocking Trap..... 514
5.2.12.5 hclMmrpPlusPortForwarding Trap..... 514
5.2.12.6 hclMmrpPlusAllUplinkDown Trap..... 515
5.2.12.7 hclMmrpPlusFdbFlush Trap..... 515
5.2.12.8 hclMmrpPlusPortDisable Trap..... 515
5.2.12.9 hclMmrpPlusPortDisableTimeout Trap..... 516
5.2.13 システムステータストラップ..... 516
5.2.13.1 hclAeosSystemStatusCodeChange Trap..... 516
5.2.13.2 hclAeosSystemStatusAbnormal Trap..... 517
5.2.13.3 hclAeosSystemStatusNormal Trap..... 517
5.2.13.4 hclAeosSystemFaultActionShutdownAll Trap..... 518
5.2.14 リンクダウン/アップ無視トラップ..... 518
5.2.14.1 hclAeosLinkDownIgnore Trap..... 518
5.2.14.2 hclAeosLinkUpIgnore Trap..... 519
5.2.15 BFS(BoxCore Fabric System)監視トラップ..... 519
5.2.15.1 hclBfsSubLinkChange Trap..... 519
5.2.16 Virtual BoxCore(VB)監視トラップ..... 520
5.2.16.1 hclVbRoleStatusChange Trap..... 520
5.2.16.2 hclVbHeartBeatDownDetect Trap..... 520
5.2.16.3 hclVbJoinRequest Trap..... 520
5.2.16.4 hclVbChangeToBackupAct Trap..... 521
5.2.17 MMRP Version 2監視トラップ.....521
5.2.17.1 boxMmrpAwareLinkDown Trap..... 521
5.2.17.2 boxMmrpAwareDisable Trap..... 521
5.2.17.3 boxMmrpAwareDisableTimeout Trap..... 522
5.2.17.4 boxMmrpAwareListening Trap..... 522
5.2.17.5 boxMmrpAwareListeningTimeout Trap..... 522
5.2.17.6 boxMmrpAwareForwarding Trap..... 523

5.2.17.7 boxMmrpFdbFlush Trap..... 523
5.2.18 FCoE トラップ..... 523
5.2.18.1 hclFcoeEnodeFlogiNotify Trap..... 523
5.2.18.2 hclFcoeNpivFdiscNotify Trap..... 524
5.2.18.3 hclFcoeEnodeNpivLogoutNotify Trap..... 524
5.2.19 MLAG 監視トラップ..... 525
5.2.19.1 hclAeosMlagStatusNormal Trap..... 525
5.2.19.2 hclAeosMlagStatusUnreach Trap..... 525
5.2.19.3 hclAeosMlagStatusAbnormalBridgePortDown Trap..... 525
5.2.19.4 hclAeosMlagStatusAbnormalSamePriority Trap..... 526
5.2.19.5 hclAeosMlagStatusAbnormalDomainMismatch Trap..... 526
5.2.19.6 hclAeosMlagStatusAbnormalPeerFailure Trap..... 526
5.2.19.7 hclAeosMlagStatusAbnormalHelloDownDetect Trap..... 527
5.2.19.8 hclAeosMlagStatusAbnormalProtocolVersionMismatch Trap..... 527
5.2.19.9 hclAeosMlagFdbFlushReceived Trap..... 527
5.2.19.10 hclAeosStaticMlagPortDown Trap..... 528
5.2.19.11 hclAeosStaticMlagPortUp Trap..... 528
5.2.19.12 hclAeosStaticMlagInterfaceStatusDown Trap..... 529
5.2.19.13 hclAeosStaticMlagInterfaceStatusUp Trap..... 529
5.2.19.14 hclAeosMlagBridgePortDown Trap..... 530
5.2.19.15 hclAeosMlagBridgePortUp Trap..... 530
5.2.19.16 hclAeosMlagAllBridgePortsDown Trap..... 530
5.2.19.17 hclAeosMlagAllBridgePortsUp Trap..... 531
5.2.20 LAG 監視トラップ..... 531
5.2.20.1 hclAeosStaticLagPortDown Trap..... 531
5.2.20.2 hclAeosStaticLagPortUp Trap..... 532
5.2.20.3 hclAeosStaticLagInterfaceStatusDown Trap..... 532
5.2.20.4 hclAeosStaticLagInterfaceStatusUp Trap..... 533
5.2.21 LACP 監視トラップ..... 533
5.2.21.1 hclAeosLacpMultipleLagDetect Trap..... 533
5.2.21.2 hclAeosLacpMultipleSystemDetect Trap..... 534
5.2.21.3 hclAeosLacpTimeoutMismatchDetect Trap..... 534
5.2.21.4 hclAeosLacpLacpduReceiveTimerExpired Trap..... 534
5.2.21.5 hclAeosLacpPortDown Trap..... 535
5.2.21.6 hclAeosLacpPortUp Trap..... 535
5.2.22 エラーフレームカウンター監視トラップ..... 535
5.2.22.1 hclAeosFcsErrorThresholdExceeded Trap..... 535
5.2.22.2 hclAeosAlignErrorThresholdExceeded Trap..... 536
5.2.22.3 hclAeosFragmentsThresholdExceeded Trap..... 536
5.2.22.4 hclAeosJabbersThresholdExceeded Trap..... 536
5.2.22.5 hclAeosCarSenseErrorThresholdExceeded Trap..... 537
5.2.22.6 hclAeosFcsErrorReceived Trap..... 537
5.2.22.7 hclAeosAlignErrorReceived Trap..... 537
5.2.22.8 hclAeosFragmentsReceived Trap..... 538
5.2.22.9 hclAeosJabbersReceived Trap..... 538

5.2.22.10 hclAeosCarSenseErrorReceived Trap..... 538
5.2.23 SFP/システムエラー監視トラップ..... 539
5.2.23.1 hclAeosSfpModuleAttached Trap..... 539
5.2.23.2 hclAeosSfpModuleDetached Trap..... 539
5.2.23.3 hclAeosSfpModuleTxFaultDetect Trap..... 539
5.2.23.4 hclAeosSfpModuleReadErrorDetect Trap..... 540
5.2.23.5 hclAeosSystemHardwareIrregularStateDetected Trap..... 540
5.2.23.6 hclAeosSystemHardwareIrregularStateRecovered Trap..... 540
5.2.23.7 hclAeosSystemLSIParityErrorDetected Trap..... 541
5.2.23.8 hclAeosSystemLSIParityErrorFixed Trap..... 541
5.2.23.9 hclAeosSystemLSIHardwareErrorDetected Trap..... 541
5.2.23.10 hclAeosSystemLSIHardwareErrorFixed Trap..... 542
5.2.23.11 hclAeosSystemLsiMemoryCannotBeFixedError Trap..... 542
5.2.23.12 hclAeosSystemLsiMemoryTemporaryError Trap..... 542

はじめに

本書は、Apresia13200/15000 シリーズに実装されている MIB 仕様について記載したものです。
Apresia シリーズは SNMPv1(RFC 1157)、SNMPv2c(RFC 3416)、及び SNMPv3(RFC 3411-3418,3584)に対応しています。

本 Version では、本書に記載している MIB/TRAP のみサポートしております。

適用機種

以下に適用機種を示します。

適用機種一覧表

シリーズ名称		製品名称
Apresia 13200 シリーズ	Apresia 13200-28GT シリーズ	Apresia13200-28GT
		Apresia13200-28GT-PoE
	Apresia 13200-48X シリーズ	Apresia13200-48X
		Apresia13200-48X-PSR
		Apresia13200-48X-PSR2
		Apresia13200-48X-PSR3
	Apresia 13200-52GT シリーズ	Apresia13200-52GT
		Apresia13200-52GT-PSR
		Apresia13200-52GT-PSR2
Apresia 15000 シリーズ	Apresia 15000-32XL シリーズ	Apresia15000-32XL-PSR
		Apresia15000-32XL-PSR2
		Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM
		Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM
	Apresia 15000-64XL シリーズ	Apresia15000-64XL-PSR
		Apresia15000-64XL-PSR2
		Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM

輸出する際のご注意

本製品や本書を輸出、または再輸出する際には、日本国ならびに輸出先に適用される法令、規制に従い必要な手続きをお取りください。
ご不明な点がございましたら、販売店、または当社の営業担当にお問い合わせください。

APRESIA は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。
AEOS は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。
MMRP は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。
AccessDefender は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。
BoxCore は、APRESIA Systems 株式会社の登録商標です。
Ethernet 及びイーサネットは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
その他ブランド名は、各所有者の商標、もしくは登録商標です。

1. MIB ツリー

```
iso(1)
   +--member-body(2).us(840).ieee802dot3(10006).snmpmibs(300).lagMIB(43)
   |  +--lagMIBObjects(1)
   |     +--dot3adAgg(1)
   |     |  +--dot3adAggTable(1)
   |     |  |  +--dot3adAggEntry(1)
   |     |  |     +--dot3adAggIndex(1)
   |     |  |     +--dot3adAggMACAddress(2)
   |     |  |     +--dot3adAggActorSystemPriority(3)
   |     |  |     +--dot3adAggActorSystemID(4)
   |     |  |     +--dot3adAggAggregateOrIndividual(5)
   |     |  |     +--dot3adAggActorAdminKey(6)
   |     |  |     +--dot3adAggActorOperKey(7)
   |     |  |     +--dot3adAggPartnerSystemID(8)
   |     |  |     +--dot3adAggPartnerSystemPriority(9)
   |     |  |     +--dot3adAggPartnerOperKey(10)
   |     |  |     +--dot3adAggCollectorMaxDelay(11)
   |     |  |
   |     |  +--dot3adAggPortListTable(2)
   |     |     +--dot3adAggPortListEntry(1)
   |     |        +--dot3adAggPortListPorts(1)
   |     |
   |     +--dot3adAggPort(2)
   |     |  +--dot3adAggPortTable(1)
   |     |     +--dot3adAggPortEntry(1)
   |     |        +--dot3adAggPortIndex(1)
   |     |        +--dot3adAggPortActorSystemPriority(2)
   |     |        +--dot3adAggPortActorSystemID(3)
   |     |        +--dot3adAggPortActorAdminKey(4)
   |     |        +--dot3adAggPortActorOperKey(5)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerAdminSystemPriority(6)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerOperSystemPriority(7)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerAdminKey(10)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerOperKey(11)
   |     |        +--dot3adAggPortSelectedAggID(12)
   |     |        +--dot3adAggPortAttachedAggID(13)
   |     |        +--dot3adAggPortActorPort(14)
   |     |        +--dot3adAggPortActorPortPriority(15)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerAdminPort(16)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerOperPort(17)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerAdminPortPriority(18)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerOperPortPriority(19)
   |     |        +--dot3adAggPortActorAdminState(20)
   |     |        +--dot3adAggPortActorOperState(21)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerAdminState(22)
   |     |        +--dot3adAggPortPartnerOperState(23)
   |     |        +--dot3adAggPortAggregateOrIndividual(24)
   |     |
   |     +--dot3adTablesLastChanged(3)
   |
   +--org(3).dod(6).internet(1)
   |     +--mgmt(2)
   |     |  +--mib-2(1)
   |     |     +--system(1)
   |     |     |  +--sysDescr(1)
   |     |     |  +--sysObjectID(2)
   |     |     |  +--sysUpTime(3)
   |     |     |  +--sysContact(4)
   |     |     |  +--sysName(5)
   |     |     |  +--sysLocation(6)
   |     |     |  +--sysServices(7)
   |     |     |  +--sysORLastChange(8)
   |     |     |  +--sysORTable(9)
   |     |     |     +--sysOREntry(1)
   |     |     |        +--sysORIndex(1)
   |     |     |        +--sysORID(2)
   |     |     |        +--sysORDescr(3)
```

```
|     |     |     |        +--sysORUpTime(4)
|     |     |     |
|     |     +--interfaces(2)
|     |     |  +--ifNumber(1)
|     |     |  |
|     |     |  +--ifTable(2)
|     |     |     +--ifEntry(1)
|     |     |        +--ifIndex(1)
|     |     |        +--ifDescr(2)
|     |     |        +--ifType(3)
|     |     |        +--ifMtu(4)
|     |     |        +--ifSpeed(5)
|     |     |        +--ifPhysAddress(6)
|     |     |        +--ifAdminStatus(7)
|     |     |        +--ifOperStatus(8)
|     |     |        +--ifLastChange(9)
|     |     |        +--ifInOctets(10)
|     |     |        +--ifInUcastPkts(11)
|     |     |        +--ifInNUcastPkts(12)
|     |     |        +--ifInDiscards(13)
|     |     |        +--ifInErrors(14)
|     |     |        +--ifInUnknownProtos(15)
|     |     |        +--ifOutOctets(16)
|     |     |        +--ifOutUcastPkts(17)
|     |     |        +--ifOutNUcastPkts(18)
|     |     |        +--ifOutDiscards(19)
|     |     |        +--ifOutErrors(20)
|     |     |        +--ifOutQLen(21)
|     |     |        +--ifSpecific(22)
|     |     |
|     |     +--ip(4)
|     |     |  +--ipForwarding(1)
|     |     |  +--ipDefaultTTL(2)
|     |     |  +--ipInReceives(3)
|     |     |  +--ipInHdrErrors(4)
|     |     |  +--ipInAddrErrors(5)
|     |     |  +--ipForwDatagrams(6)
|     |     |  +--ipInUnknownProtos(7)
|     |     |  +--ipInDiscards(8)
|     |     |  +--ipInDelivers(9)
|     |     |  +--ipOutRequests(10)
|     |     |  +--ipOutDiscards(11)
|     |     |  +--ipOutNoRoutes(12)
|     |     |  +--ipReasmTimeout(13)
|     |     |  +--ipReasmReqds(14)
|     |     |  +--ipReasmOKs(15)
|     |     |  +--ipReasmFails(16)
|     |     |  +--ipFragOKs(17)
|     |     |  +--ipFragFails(18)
|     |     |  +--ipFragCreates(19)
|     |     |  |
|     |     |  +--ipAddrTable(20)
|     |     |  |  +--ipAddrEntry(1)
|     |     |  |     +--ipAdEntAddr(1)
|     |     |  |     +--ipAdEntIfIndex(2)
|     |     |  |     +--ipAdEntNetMask(3)
|     |     |  |     +--ipAdEntBcastAddr(4)
|     |     |  |     +--ipAdEntReasmMaxSize(5)
|     |     |  |
|     |     |  +--ipRouteTable(21)
|     |     |  |  +--ipRouteEntry(1)
|     |     |  |     +--ipRouteDest(1)
|     |     |  |     +--ipRouteIfIndex(2)
|     |     |  |     +--ipRouteMetric1(3)
|     |     |  |     +--ipRouteMetric2(4)
|     |     |  |     +--ipRouteMetric3(5)
|     |     |  |     +--ipRouteMetric4(6)
|     |     |  |     +--ipRouteNextHop(7)
|     |     |  |     +--ipRouteType(8)
```

```
|     |     |     |  |     +--ipRouteProto(9)
|     |     |     |  |     +--ipRouteAge(10)
|     |     |     |  |     +--ipRouteMask(11)
|     |     |     |  |     +--ipRouteMetric5(12)
|     |     |     |  |     +--ipRouteInfo(13)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--ipNetToMediaTable(22)
|     |     |     |  |  +--ipNetToMediaEntry(1)
|     |     |     |  |     +--ipNetToMediaIfIndex(1)
|     |     |     |  |     +--ipNetToMediaPhysAddress(2)
|     |     |     |  |     +--ipNetToMediaNetAddress(3)
|     |     |     |  |     +--ipNetToMediaType(4)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--ipRoutingDiscards(23)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--ipForward(24)
|     |     |     |     +--ipCidrRouteNumber(3)
|     |     |     |     |
|     |     |     |     +--ipCidrRouteTable(4)
|     |     |     |        +--ipCidrRouteEntry(1)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteDest(1)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteMask(2)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteTos(3)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteNextHop(4)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteIfIndex(5)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteType(6)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteProto(7)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteAge(8)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteInfo(9)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteNextHopAS(10)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteMetric1(11)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteMetric2(12)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteMetric3(13)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteMetric4(14)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteMetric5(15)
|     |     |     |           +--ipCidrRouteStatus(16)
|     |     |     |
|     |     |     +--icmp(5)
|     |     |     |  +--icmpInMsgs(1)
|     |     |     |  +--icmpInErrors(2)
|     |     |     |  +--icmpInDestUnreachs(3)
|     |     |     |  +--icmpInTimeExcds(4)
|     |     |     |  +--icmpInParmProbs(5)
|     |     |     |  +--icmpInSrcQuenchs(6)
|     |     |     |  +--icmpInRedirects(7)
|     |     |     |  +--icmpInEchos(8)
|     |     |     |  +--icmpInEchoReps(9)
|     |     |     |  +--icmpInTimestamps(10)
|     |     |     |  +--icmpInTimestampReps(11)
|     |     |     |  +--icmpInAddrMasks(12)
|     |     |     |  +--icmpInAddrMaskReps(13)
|     |     |     |  +--icmpOutMsgs(14)
|     |     |     |  +--icmpOutErrors(15)
|     |     |     |  +--icmpOutDestUnreachs(16)
|     |     |     |  +--icmpOutTimeExcds(17)
|     |     |     |  +--icmpOutParmProbs(18)
|     |     |     |  +--icmpOutSrcQuenchs(19)
|     |     |     |  +--icmpOutRedirects(20)
|     |     |     |  +--icmpOutEchos(21)
|     |     |     |  +--icmpOutEchoReps(22)
|     |     |     |  +--icmpOutTimestamps(23)
|     |     |     |  +--icmpOutTimestampReps(24)
|     |     |     |  +--icmpOutAddrMasks(25)
|     |     |     |  +--icmpOutAddrMaskReps(26)
|     |     |     |
|     |     |     +--tcp(6)
|     |     |     |  +--tcpRtoAlgorithm(1)
|     |     |     |  +--tcpRtoMin(2)
|     |     |     |  +--tcpRtoMax(3)
```

```
|    |    |    |  +--tcpMaxConn(4)
|    |    |    |  +--tcpActiveOpens(5)
|    |    |    |  +--tcpPassiveOpens(6)
|    |    |    |  +--tcpAttemptFails(7)
|    |    |    |  +--tcpEstabResets(8)
|    |    |    |  +--tcpCurrEstab(9)
|    |    |    |  +--tcpInSegs(10)
|    |    |    |  +--tcpOutSegs(11)
|    |    |    |  +--tcpRetransSegs(12)
|    |    |    |  |
|    |    |    |  +--tcpConnTable(13)
|    |    |    |  |  +--tcpConnEntry(1)
|    |    |    |  |     +--tcpConnState(1)
|    |    |    |  |     +--tcpConnLocalAddress(2)
|    |    |    |  |     +--tcpConnLocalPort(3)
|    |    |    |  |     +--tcpConnRemAddress(4)
|    |    |    |  |     +--tcpConnRemPort(5)
|    |    |    |  |
|    |    |    |  +--tcpInErrs(14)
|    |    |    |  +--tcpOutRsts(15)
|    |    |    |
|    |    |    +--udp(7)
|    |    |    |  +--udpInDatagrams(1)
|    |    |    |  +--udpNoPorts(2)
|    |    |    |  +--udpInErrors(3)
|    |    |    |  +--udpOutDatagrams(4)
|    |    |    |  |
|    |    |    |  +--udpTable(5)
|    |    |    |     +--udpEntry(1)
|    |    |    |        +--udpLocalAddress(1)
|    |    |    |        +--udpLocalPort(2)
|    |    |    |
|    |    |    +--snmp(11)
|    |    |    |  +--snmpInPkts(1)
|    |    |    |  +--snmpOutPkts(2)
|    |    |    |  +--snmpInBadVersions(3)
|    |    |    |  +--snmpInBadCommunityNames(4)
|    |    |    |  +--snmpInBadCommunityUses(5)
|    |    |    |  +--snmpInASNParseErrs(6)
|    |    |    |  +--snmpInTooBigs(8)
|    |    |    |  +--snmpInNoSuchNames(9)
|    |    |    |  +--snmpInBadValues(10)
|    |    |    |  +--snmpInReadOnlys(11)
|    |    |    |  +--snmpInGenErrs(12)
|    |    |    |  +--snmpInTotalReqVars(13)
|    |    |    |  +--snmpInTotalSetVars(14)
|    |    |    |  +--snmpInGetRequests(15)
|    |    |    |  +--snmpInGetNexts(16)
|    |    |    |  +--snmpInSetRequests(17)
|    |    |    |  +--snmpInGetResponses(18)
|    |    |    |  +--snmpInTraps(19)
|    |    |    |  +--snmpOutTooBigs(20)
|    |    |    |  +--snmpOutNoSuchNames(21)
|    |    |    |  +--snmpOutBadValues(22)
|    |    |    |  +--snmpOutGenErrs(24)
|    |    |    |  +--snmpOutGetRequests(25)
|    |    |    |  +--snmpOutGetNexts(26)
|    |    |    |  +--snmpOutSetRequests(27)
|    |    |    |  +--snmpOutGetResponses(28)
|    |    |    |  +--snmpOutTraps(29)
|    |    |    |  +--snmpEnableAuthenTraps(30)
|    |    |    |  +--snmpSilentDrops(31)
|    |    |    |  +--snmpProxyDrops(32)
|    |    |    |
|    |    |    +--ospf(14)
|    |    |    |  +--ospfGeneralGroup(1)
|    |    |    |  |   +--ospfRouterId(1)
|    |    |    |  |   +--ospfAdminStat(2)
|    |    |    |  |   +--ospfVersionNumber(3)
```

```
|   |   |   |   +--ospfAreaBdrRtrStatus(4)
|   |   |   |   +--ospfASBdrRtrStatus(5)
|   |   |   |   +--ospfExternLsaCount(6)
|   |   |   |   +--ospfExternLsaCksumSum(7)
|   |   |   |   +--ospfTOSSupport(8)
|   |   |   |   +--ospfOriginateNewLsas(9)
|   |   |   |   +--ospfRxNewLsas(10)
|   |   |   |   +--ospfExtLsdbLimit(11)
|   |   |   |   +--ospfMulticastExtensions(12)
|   |   |   |   +--ospfExitOverflowInterval(13)
|   |   |   |   +--ospfDemandExtensions(14)
|   |   |   |
|   |   |   +--ospfAreaTable(2)
|   |   |   |   +--ospfAreaEntry(1)
|   |   |   |      +--ospfAreaId(1)
|   |   |   |      +--ospfAuthType(2)
|   |   |   |      +--ospfImportAsExtern(3)
|   |   |   |      +--ospfSpfRuns(4)
|   |   |   |      +--ospfAreaBdrRtrCount(5)
|   |   |   |      +--ospfAsBdrRtrCount(6)
|   |   |   |      +--ospfAreaLsaCount(7)
|   |   |   |      +--ospfAreaLsaCksumSum(8)
|   |   |   |      +--ospfAreaSummary(9)
|   |   |   |      +--ospfAreaStatus(10)
|   |   |   |
|   |   |   +--ospfLsdbTable(4)
|   |   |   |   +--ospfLsdbEntry(1)
|   |   |   |      +--ospfLsdbAreaId(1)
|   |   |   |      +--ospfLsdbType(2)
|   |   |   |      +--ospfLsdbLsid(3)
|   |   |   |      +--ospfLsdbRouterId(4)
|   |   |   |      +--ospfLsdbSequence(5)
|   |   |   |      +--ospfLsdbAge(6)
|   |   |   |      +--ospfLsdbChecksum(7)
|   |   |   |      +--ospfLsdbAdvertisement(8)
|   |   |   |
|   |   |   +--ospfAreaRangeTable(5)
|   |   |   |   +--ospfAreaRangeEntry(1)
|   |   |   |      +--ospfAreaRangeAreaId(1)
|   |   |   |      +--ospfAreaRangeNet(2)
|   |   |   |      +--ospfAreaRangeMask(3)
|   |   |   |      +--ospfAreaRangeStatus(4)
|   |   |   |      +--ospfAreaRangeEffect(5)
|   |   |   |
|   |   |   +--ospfIfTable(7)
|   |   |   |   +--ospfIfEntry(1)
|   |   |   |      +--ospfIfIpAddress(1)
|   |   |   |      +--ospfAddressLessIf(2)
|   |   |   |      +--ospfIfAreaId(3)
|   |   |   |      +--ospfIfType(4)
|   |   |   |      +--ospfIfAdminStat(5)
|   |   |   |      +--ospfIfRtrPriority(6)
|   |   |   |      +--ospfIfTransitDelay(7)
|   |   |   |      +--ospfIfRetransInterval(8)
|   |   |   |      +--ospfIfHelloInterval(9)
|   |   |   |      +--ospfIfRtrDeadInterval(10)
|   |   |   |      +--ospfIfPollInterval(11)
|   |   |   |      +--ospfIfState(12)
|   |   |   |      +--ospfIfDesignatedRouter(13)
|   |   |   |      +--ospfIfBackupDesignatedRouter(14)
|   |   |   |      +--ospfIfEvents(15)
|   |   |   |      +--ospfIfAuthKey(16)
|   |   |   |      +--ospfIfStatus(17)
|   |   |   |      +--ospfIfMulticastForwarding(18)
|   |   |   |      +--ospfIfDemand(19)
|   |   |   |      +--ospfIfAuthType(20)
|   |   |   |
|   |   |   +--ospfIfMetricTable(8)
|   |   |   |   +--ospfIfMetricEntry(1)
```

```
|     |     |     |  |      +--ospfIfMetricIpAddress(1)
|     |     |     |  |      +--ospfIfMetricAddressLessIf(2)
|     |     |     |  |      +--ospfIfMetricTOS(3)
|     |     |     |  |      +--ospfIfMetricValue(4)
|     |     |     |  |      +--ospfIfMetricStatus(5)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--ospfVirtIfTable(9)
|     |     |     |  |   +--ospfVirtIfEntry(1)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfAreaId(1)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfNeighbor(2)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfTransitDelay(3)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfRetransInterval(4)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfHelloInterval(5)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfRtrDeadInterval(6)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfState(7)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfEvents(8)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfAuthKey(9)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfStatus(10)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtIfAuthType(11)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--ospfNbrTable(10)
|     |     |     |  |   +--ospfNbrEntry(1)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrIpAddr(1)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrAddressLessIndex(2)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrRtrId(3)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrOptions(4)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrPriority(5)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrState(6)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrEvents(7)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrLsRetransQLen(8)
|     |     |     |  |      +--ospfNbmaNbrStatus(9)
|     |     |     |  |      +--ospfNbmaNbrPermanence(10)
|     |     |     |  |      +--ospfNbrHelloSuppressed(11)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--ospfVirtNbrTable(11)
|     |     |     |  |   +--ospfVirtNbrEntry(1)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrArea(1)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrRtrId(2)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrIpAddr(3)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrOptions(4)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrState(5)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrEvents(6)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrLsRetransQLen(7)
|     |     |     |  |      +--ospfVirtNbrHelloSuppressed(8)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--ospfExtLsdbTable(12)
|     |     |     |     +--ospfExtLsdbEntry(1)
|     |     |     |        +--ospfExtLsdbType(1)
|     |     |     |        +--ospfExtLsdbLsid(2)
|     |     |     |        +--ospfExtLsdbRouterId(3)
|     |     |     |        +--ospfExtLsdbSequence(4)
|     |     |     |        +--ospfExtLsdbAge(5)
|     |     |     |        +--ospfExtLsdbChecksum(6)
|     |     |     |        +--ospfExtLsdbAdvertisement(7)
|     |     |     |
|     |     |     +--rmon(16)
|     |     |     |  +--statistics(1)
|     |     |     |  |  +--etherStatsTable(1)
|     |     |     |  |     +--etherStatsEntry(1)
|     |     |     |  |        +--etherStatsIndex(1)
|     |     |     |  |        +--etherStatsDataSource(2)
|     |     |     |  |        +--etherStatsDropEvents(3)
|     |     |     |  |        +--etherStatsOctets(4)
|     |     |     |  |        +--etherStatsPkts(5)
|     |     |     |  |        +--etherStatsBroadcastPkts(6)
|     |     |     |  |        +--etherStatsMulticastPkts(7)
|     |     |     |  |        +--etherStatsCRCAlignErrors(8)
|     |     |     |  |        +--etherStatsUndersizePkts(9)
|     |     |     |  |        +--etherStatsOversizePkts(10)
```

```
|   |   |   |   |       +--etherStatsFragments(11)
|   |   |   |   |       +--etherStatsJabbers(12)
|   |   |   |   |       +--etherStatsCollisions(13)
|   |   |   |   |       +--etherStatsPkts640ctets(14)
|   |   |   |   |       +--etherStatsPkts65to1270ctets(15)
|   |   |   |   |       +--etherStatsPkts128to2550ctets(16)
|   |   |   |   |       +--etherStatsPkts256to5110ctets(17)
|   |   |   |   |       +--etherStatsPkts512to10230ctets(18)
|   |   |   |   |       +--etherStatsPkts1024to15180ctets(19)
|   |   |   |   |       +--etherStatsOwner(20)
|   |   |   |   |       +--etherStatsStatus(21)
|   |   |   |   |
|   |   |   +--history(2)
|   |   |   |   +--historyControlTable(1)
|   |   |   |   |   +--historyControlEntry(1)
|   |   |   |   |   |   +--historyControlIndex(1)
|   |   |   |   |   |   +--historyControlDataSource(2)
|   |   |   |   |   |   +--historyControlBucketsRequested(3)
|   |   |   |   |   |   +--historyControlBucketsGranted(4)
|   |   |   |   |   |   +--historyControlInterval(5)
|   |   |   |   |   |   +--historyControlOwner(6)
|   |   |   |   |   |   +--historyControlStatus(7)
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   +--etherHistoryTable(2)
|   |   |   |   |   +--etherHistoryEntry(1)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryIndex(1)
|   |   |   |   |       +--etherHistorySampleIndex(2)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryIntervalStart(3)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryDropEvents(4)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryOctets(5)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryPkts(6)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryBroadcastPkts(7)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryMulticastPkts(8)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryCRCAlignErrors(9)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryUndersizePkts(10)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryOversizePkts(11)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryFragments(12)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryJabbers(13)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryCollisions(14)
|   |   |   |   |       +--etherHistoryUtilization(15)
|   |   |   |   |
|   |   |   +--alarm(3)
|   |   |   |   +--alarmTable(1)
|   |   |   |   |   +--alarmEntry(1)
|   |   |   |   |       +--alarmIndex(1)
|   |   |   |   |       +--alarmInterval(2)
|   |   |   |   |       +--alarmVariable(3)
|   |   |   |   |       +--alarmSampleType(4)
|   |   |   |   |       +--alarmValue(5)
|   |   |   |   |       +--alarmStartupAlarm(6)
|   |   |   |   |       +--alarmRisingThreshold(7)
|   |   |   |   |       +--alarmFallingThreshold(8)
|   |   |   |   |       +--alarmRisingEventIndex(9)
|   |   |   |   |       +--alarmFallingEventIndex(10)
|   |   |   |   |       +--alarmOwner(11)
|   |   |   |   |       +--alarmStatus(12)
|   |   |   |   |
|   |   |   +--event(9)
|   |   |   |   +--eventTable(1)
|   |   |   |   |   +--eventEntry(1)
|   |   |   |   |   |   +--eventIndex(1)
|   |   |   |   |   |   +--eventDescription(2)
|   |   |   |   |   |   +--eventType(3)
|   |   |   |   |   |   +--eventCommunity(4)
|   |   |   |   |   |   +--eventLastTimeSent(5)
|   |   |   |   |   |   +--eventOwner(6)
|   |   |   |   |   |   +--eventStatus(7)
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   +--logTable(2)
```

```
|     |     |     |  |     +--logEntry(1)
|     |     |     |  |        +--logEventIndex(1)
|     |     |     |  |        +--logIndex(2)
|     |     |     |  |        +--logTime(3)
|     |     |     |  |        +--logDescription(4)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--probeConfig(19)
|     |     |     |     +--probeCapabilities(1)
|     |     |     |     +--probeSoftwareRev(2)
|     |     |     |     +--probeHardwareRev(3)
|     |     |     |     +--probeResetControl(5)
|     |     |     |     |
|     |     |     |     +--netConfigTable(11)
|     |     |     |     |  +--netConfigEntry(1)
|     |     |     |     |     +--netConfigIPAddress(1)
|     |     |     |     |     +--netConfigSubnetMask(2)
|     |     |     |     |     +--netConfigStatus(3)
|     |     |     |     |
|     |     |     |     +--netDefaultGateway(12)
|     |     |     |     |
|     |     |     |     +--trapDestTable(13)
|     |     |     |        +--trapDestEntry(1)
|     |     |     |           +--trapDestIndex(1)
|     |     |     |           +--trapDestCommunity(2)
|     |     |     |           +--trapDestProtocol(3)
|     |     |     |           +--trapDestAddress(4)
|     |     |     |           +--trapDestOwner(5)
|     |     |     |           +--trapDestStatus(6)
|     |     |     |
|     |     |     +--dot1dBridge(17)
|     |     |     |  +--dot1dBase(1)
|     |     |     |  |  +--dot1dBaseBridgeAddress(1)
|     |     |     |  |  +--dot1dBaseNumPorts(2)
|     |     |     |  |  +--dot1dBaseType(3)
|     |     |     |  |  |
|     |     |     |  |  +--dot1dBasePortTable(4)
|     |     |     |  |     +--dot1dBasePortEntry(1)
|     |     |     |  |        +--dot1dBasePort(1)
|     |     |     |  |        +--dot1dBasePortIfIndex(2)
|     |     |     |  |        +--dot1dBasePortCircuit(3)
|     |     |     |  |        +--dot1dBasePortDelayExceededDiscards(4)
|     |     |     |  |        +--dot1dBasePortMtuExceededDiscards(5)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--dot1dTp(4)
|     |     |     |  |  +--dot1dTpLearnedEntryDiscards(1)
|     |     |     |  |  +--dot1dTpAgingTime(2)
|     |     |     |  |  |
|     |     |     |  |  +--dot1dTpFdbTable(3)
|     |     |     |  |  |  +--dot1dTpFdbEntry(1)
|     |     |     |  |  |     +--dot1dTpFdbAddress(1)
|     |     |     |  |  |     +--dot1dTpFdbPort(2)
|     |     |     |  |  |     +--dot1dTpFdbStatus(3)
|     |     |     |  |  |
|     |     |     |  |  +--dot1dTpPortTable(4)
|     |     |     |  |     +--dot1dTpPortEntry(1)
|     |     |     |  |        +--dot1dTpPort(1)
|     |     |     |  |        +--dot1dTpPortMaxInfo(2)
|     |     |     |  |        +--dot1dTpPortInFrames(3)
|     |     |     |  |        +--dot1dTpPortOutFrames(4)
|     |     |     |  |        +--dot1dTpPortInDiscards(5)
|     |     |     |  |
|     |     |     |  +--qBridgeMIB(7)
|     |     |     |     +--qBridgeMIBObjects(1)
|     |     |     |        +--dot1qBase(1)
|     |     |     |        |   +--dot1qVlanVersionNumber(1)
|     |     |     |        |   +--dot1qMaxVlanId(2)
|     |     |     |        |   +--dot1qMaxSupportedVlans(3)
|     |     |     |        |   +--dot1qNumVlans(4)
|     |     |     |        |   +--dot1qGvrpStatus(5)
```

```
|   |   |   |       |
|   |   |   |       +--dot1qVlan(4)
|   |   |   |          +--dot1qVlanNumDeletes(1)
|   |   |   |          +--dot1qVlanCurrentTable(2)
|   |   |   |          |  +--dot1qVlanCurrentEntry(1)
|   |   |   |          |     +--dot1qVlanTimeMark(1)
|   |   |   |          |     +--dot1qVlanIndex(2)
|   |   |   |          |     +--dot1qVlanFdbId(3)
|   |   |   |          |     +--dot1qVlanCurrentEgressPorts(4)
|   |   |   |          |     +--dot1qVlanCurrentUntaggedPorts(5)
|   |   |   |          |     +--dot1qVlanStatus(6)
|   |   |   |          |     +--dot1qVlanCreationTime(7)
|   |   |   |          |
|   |   |   |          +--dot1qVlanStaticTable(3)
|   |   |   |             +--dot1qVlanStaticEntry(1)
|   |   |   |                +--dot1qVlanStaticName(1)
|   |   |   |                +--dot1qVlanStaticEgressPorts(2)
|   |   |   |                +--dot1qVlanForbiddenEgressPorts(3)
|   |   |   |                +--dot1qVlanStaticUntaggedPorts(4)
|   |   |   |                +--dot1qVlanStaticRowStatus(5)
|   |   |   |
|   |   |   +--rip2(23)
|   |   |   |  +--rip2Globals(1)
|   |   |   |  |  +--rip2GlobalRouteChanges(1)
|   |   |   |  |  +--rip2GlobalQueries(2)
|   |   |   |  |
|   |   |   |  +--rip2IfStatTable(2)
|   |   |   |  |  +--rip2IfStatEntry(1)
|   |   |   |  |     +--rip2IfStatAddress(1)
|   |   |   |  |     +--rip2IfStatRcvBadPackets(2)
|   |   |   |  |     +--rip2IfStatRcvBadRoutes(3)
|   |   |   |  |     +--rip2IfStatSentUpdates(4)
|   |   |   |  |     +--rip2IfStatStatus(5)
|   |   |   |  |
|   |   |   |  +--rip2IfConfTable(3)
|   |   |   |  |  +--rip2IfConfEntry(1)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfAddress(1)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfDomain(2)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfAuthType(3)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfAuthKey(4)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfSend(5)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfReceive(6)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfDefaultMetric(7)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfStatus(8)
|   |   |   |  |     +--rip2IfConfSrcAddress(9)
|   |   |   |  |
|   |   |   |  +--rip2PeerTable(4)
|   |   |   |     +--rip2PeerEntry(1)
|   |   |   |        +--rip2PeerAddress(1)
|   |   |   |        +--rip2PeerDomain(2)
|   |   |   |        +--rip2PeerLastUpdate(3)
|   |   |   |        +--rip2PeerVersion(4)
|   |   |   |        +--rip2PeerRcvBadPackets(5)
|   |   |   |        +--rip2PeerRcvBadRoutes(6)
|   |   |   |
|   |   |   +--snmpDot3MauMgt(26)
|   |   |   |  +--dot3IfMauBasicGroup(2)
|   |   |   |  |  +--ifMauTable(1)
|   |   |   |  |  |  +--ifMauEntry(1)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauIfIndex(1)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauIndex(2)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauType(3)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauStatus(4)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauMediaAvailable(5)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauMediaAvailableStateExits(6)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauJabberState(7)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauJabberingStateEnters(8)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauFalseCarriers(9)
|   |   |   |  |  |     +--ifMauTypeList(10)
```

```
|   |   |   | | |     +--ifMauDefaultType(11)
|   |   |   | | |     +--ifMauAutoNegSupported(12)
|   |   |   | | |     +--ifMauTypeListBits(13)
|   |   |   | | |
|   |   |   | | +--ifJackTable(2)
|   |   |   | |    +--ifJackEntry(1)
|   |   |   | |       +--ifJackType(2)
|   |   |   |
|   |   |   +--dot3IfMauAutoNegGroup(5)
|   |   |      +--ifMauAutoNegTable(1)
|   |   |         +--ifMauAutoNegEntry(1)
|   |   |            +--ifMauAutoNegAdminStatus(1)
|   |   |            +--ifMauAutoNegRemoteSignaling(2)
|   |   |            +--ifMauAutoNegConfig(4)
|   |   |            +--ifMauAutoNegCapability(5)
|   |   |            +--ifMauAutoNegCapAdvertised(6)
|   |   |            +--ifMauAutoNegCapReceived(7)
|   |   |            +--ifMauAutoNegRestart(8)
|   |   |            +--ifMauAutoNegCapabilityBits(9)
|   |   |            +--ifMauAutoNegCapAdvertisedBits(10)
|   |   |            +--ifMauAutoNegCapReceivedBits(11)
|   |   |            +--ifMauAutoNegRemoteFaultAdvertised(12)
|   |   |            +--ifMauAutoNegRemoteFaultReceived(13)
|   |   |
|   |   +--ifMIB(31)
|   |   |  +--ifMIBObjects(1)
|   |   |     +--ifXTable(1)
|   |   |        +--ifXEntry(1)
|   |   |           +--ifName(1)
|   |   |           +--ifInMulticastPkts(2)
|   |   |           +--ifInBroadcastPkts(3)
|   |   |           +--ifOutMulticastPkts(4)
|   |   |           +--ifOutBroadcastPkts(5)
|   |   |           +--ifHCInOctets(6)
|   |   |           +--ifHCInUcastPkts(7)
|   |   |           +--ifHCInMulticastPkts(8)
|   |   |           +--ifHCInBroadcastPkts(9)
|   |   |           +--ifHCOutOctets(10)
|   |   |           +--ifHCOutUcastPkts(11)
|   |   |           +--ifHCOutMulticastPkts(12)
|   |   |           +--ifHCOutBroadcastPkts(13)
|   |   |           +--ifLinkUpDownTrapEnable(14)
|   |   |           +--ifHighSpeed(15)
|   |   |           +--ifPromiscuousMode(16)
|   |   |           +--ifConnectorPresent(17)
|   |   |           +--ifAlias(18)
|   |   |           +--ifCounterDiscontinuityTime(19)
|   |   |
|   |   +--vrrpMIB(68)
|   |   |  +--vrrpOperations(1)
|   |   |  |   +--vrrpOperTable(3)
|   |   |  |   |  +--vrrpOperEntry(1)
|   |   |  |   |     +--vrrpOperVrId(1)
|   |   |  |   |     +--vrrpOperState(3)
|   |   |  |   |     +--vrrpOperAdminState(4)
|   |   |  |   |     +--vrrpOperPriority(5)
|   |   |  |   |     +--vrrpOperMasterIpAddr(7)
|   |   |  |   |     +--vrrpOperPrimaryIpAddr(8)
|   |   |  |   |     +--vrrpOperRowStatus(15)
|   |   |  |   |
|   |   |  |   +--vrrpAssoIpAddrTable(4)
|   |   |  |      +--vrrpAssoIpAddrEntry(1)
|   |   |  |         +--vrrpAssoIpAddr(1)
|   |   |  |         +--vrrpAssoIpAddrRowStatus(2)
|   |   |  |
|   |   |  +--vrrpStatistics(2)
|   |   |     +--vrrpRouterStatsTable(4)
|   |   |        +--vrrpRouterStatsEntry(1)
|   |   |           +--vrrpStatsBecomeMaster(1)
```

```
|     |     |     |
|     |     |     +--powerEthernetMIB(105)
|     |     |        +--pethObjects(1)
|     |     |           +--pethPsePortTable(1)
|     |     |           |  +--pethPsePortEntry(1)
|     |     |           |     +--pethPsePortGroupIndex(1)
|     |     |           |     +--pethPsePortIndex(2)
|     |     |           |     +--pethPsePortAdminEnable(3)
|     |     |           |     +--pethPsePortPowerPairsControlAbility(4)
|     |     |           |     +--pethPsePortPowerPairs(5)
|     |     |           |     +--pethPsePortDetectionStatus(6)
|     |     |           |     +--pethPsePortPowerPriority(7)
|     |     |           |     +--pethPsePortMPSAbsentCounter(8)
|     |     |           |     +--pethPsePortType(9)
|     |     |           |     +--pethPsePortPowerClassifications(10)
|     |     |           |     +--pethPsePortInvalidSignatureCounter(11)
|     |     |           |     +--pethPsePortPowerDeniedCounter(12)
|     |     |           |     +--pethPsePortOverLoadCounter(13)
|     |     |           |     +--pethPsePortShortCounter(14)
|     |     |           |
|     |     |           +--pethMainPseObjects(3)
|     |     |           |  +--pethMainPseTable(1)
|     |     |           |     +--pethMainPseEntry(1)
|     |     |           |     +--pethMainPseGroupIndex(1)
|     |     |           |     +--pethMainPsePower(2)
|     |     |           |     +--pethMainPseOperStatus(3)
|     |     |           |     +--pethMainPseConsumptionPower(4)
|     |     |           |     +--pethMainPseUsageThreshold(5)
|     |     |           |
|     |     |           +--pethNotificationControl(4)
|     |     |              +--pethNotificationControlTable(1)
|     |     |                 +--pethNotificationControlEntry(1)
|     |     |                 +--pethNotificationControlGroupIndex(1)
|     |     |                 +--pethNotificationControlEnable(2)
|     |
|     +--private(4)
|     |  +--enterprises(1)
|     |     +--hitachi-cable(278)
|     |        +--mibs(2)
|     |           +--admin(1)
|     |           |  +--agentAddress(1)
|     |           |  |  +--agentMacAddress(1)
|     |           |  |  +--agentIpAddress(2)
|     |           |  |  +--agentNetMask(3)
|     |           |  |  +--agentBcastAddr(4)
|     |           |  |  +--agentDGate(5)
|     |           |  |
|     |           |  +--hclSystemCommon(4)
|     |           |  |  +--hclFileTransfer(3)
|     |           |  |     +--hclFileTransferTable(1)
|     |           |  |        +--hclFileTransferEntry(1)
|     |           |  |           +--hclFileTransferIndex(1)
|     |           |  |           +--hclFileTransferRowStatus(2)
|     |           |  |           +--hclFileTransferServerAddress(3)
|     |           |  |           +--hclFileTransferFileName(4)
|     |           |  |           +--hclFileTransferTargetArea(5)
|     |           |  |           +--hclFileTransferOperation(6)
|     |           |  |           +--hclFileTransferLastExecStatus(7)
|     |           |  |           +--hclFileTransferLastExecTime(8)
|     |           |  |
|     |           |  +--resetSystemAction(5)
|     |           |  +--hclHWStatus(8)
|     |           |  |  +--hclFANTable(4)
|     |           |  |  |  +--hclFANEntry(1)
|     |           |  |  |     +--hclFANIndex(1)
|     |           |  |  |     +--hclFANStatus(2)
|     |           |  |  |     +--hclFANLastChange(3)
|     |           |  |  |
|     |           |  |  +--hclPowerTable(5)
```

```
|   |   |   |   |   |   +--hclPowerEntry(1)
|   |   |   |   |   |      +--hclPowerIndex(1)
|   |   |   |   |   |      +--hclPowerStatus(2)
|   |   |   |   |   |      +--hclPowerLastChange(3)
|   |   |   |   |   |      +--hclPowerType(4)
|   |   |   |   |   |      +--hclPowerFANStatus(5)
|   |   |   |   |   |      +--hclPowerFANLastChange(6)
|   |   |   |   |
|   |   |   |   +--saveConfiguration(9)
|   |   |   |
|   |   |   +--switch(5)
|   |   |   |   +--hclSwitchInterface(3)
|   |   |   |   |   +--hclSwitchIfTable(1)
|   |   |   |   |   |   +--hclSwitchIfEntry(1)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfIndex(1)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfMediaIndex(2)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfMediaType(5)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfMediaPartNo(40)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfMediaSerialNo(41)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfShutdownStatus(45)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfShutdownStatusCause(46)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfTxPower(49)
|   |   |   |   |   |      +--hclIfRxPower(50)
|   |   |   |   |
|   |   |   |   +--hclSwitchFloodControl(6)
|   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlCommon(1)
|   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlMode(1)
|   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlInterval(2)
|   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlAction(3)
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlTable(2)
|   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlEntry(1)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlBlockIndex(1)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlBCUpperThreshold(2)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlMCUpperThreshold(3)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlBCLowerThreshold(4)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlMCLowerThreshold(5)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlBCLastChange(6)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlMCLastChange(7)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlBCStatus(8)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlMCStatus(9)
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlShutdownTable(3)
|   |   |   |   |   |   +--hclSwitchFloodControlShutdownEntry(1)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex(1)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownBCThreshold(2)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownMCThreshold(3)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownBCLastChange(4)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownMCLastChange(5)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownUCThreshold(6)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownUCLastChange(7)
|   |   |   |   |   |      +--hclSwitchFloodControlShutdownAutoRecoveryLastChange(8)
|   |   |   |   |
|   |   |   |   +--hclSwitchLane(7)
|   |   |   |      +--hclSwitchOptLane(1)
|   |   |   |         +--hclSwitchOptLaneTable(2)
|   |   |   |            +--hclSwitchOptLaneEntry(1)
|   |   |   |               +--hclOptLaneIfIndex(1)
|   |   |   |               +--hclOptLaneIfMediaIndex(2)
|   |   |   |               +--hclOptLaneIndex(3)
|   |   |   |               +--hclOptLaneRxPower(14)
|   |   |   |               +--hclOptLaneTxPower(15)
|   |   |   |
|   |   |   +--aeos(27)
|   |   |   |   +--hclAeosCommon(1)
|   |   |   |   |   +--hclAeosCpu(1)
|   |   |   |   |   |   +--hclAeosCpuUtilizationTable(1)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosCpuUtilizationEntry(1)
|   |   |   |   |   |   |      +--hclAeosCpuUtilizationIndex(1)
```

```
|   |   |           |  |  |  |      +--hclAeosCpuSampleRate(2)
|   |   |           |  |  |  |      +--hclAeosCpuUtilization(3)
|   |   |           |  |  |  |
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosCpuUtilizationMin(2)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosCpuUtilizationMax(3)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosFdb(2)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosFdbTotalCount(1)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosPoe(3)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosPoeSystemTable(1)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosPoeSystemEntry(1)
|   |   |           |  |  |        +--hclAeosPoeSystemIndex(1)
|   |   |           |  |  |        +--hclAeosPoeSystemStatus(2)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosPbr(4)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosPbrTable(1)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosPbrEntry(1)
|   |   |           |  |  |        +--hclAeosPbrTracking(1)
|   |   |           |  |  |        +--hclAeosPbrNexthop(2)
|   |   |           |  |  |        +--hclAeosPbrTrackingStatus(3)
|   |   |           |  |  |        +--hclAeosPbrRestorationWaiting(4)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosQueueCounter(6)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosQueueCounterEgressTable(1)
|   |   |           |  |  |  |  +--hclAeosQueueCounterEgressEntry(1)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressIfIndex(1)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue1(2)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue2(3)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue3(4)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue4(5)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue5(6)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue6(7)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue7(8)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue8(9)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue1(10)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue2(11)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue3(12)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue4(13)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue5(14)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue6(15)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue7(16)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue8(17)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue1(18)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue2(19)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue3(20)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue4(21)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue5(22)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue6(23)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue7(24)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue8(25)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue1(26)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue2(27)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue3(28)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue4(29)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue5(30)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue6(31)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue7(32)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue8(33)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue1(34)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue2(35)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue3(36)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue4(37)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue5(38)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue6(39)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue7(40)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue8(41)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue1(42)
|   |   |           |  |  |  |     +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue2(43)
```

```
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue3(44)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue4(45)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue5(46)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue6(47)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue7(48)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue8(49)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue1(50)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue2(51)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue3(52)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue4(53)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue5(54)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue6(55)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue7(56)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue8(57)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue1(58)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue2(59)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue3(60)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue4(61)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue5(62)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue6(63)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue7(64)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue8(65)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue1(66)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue2(67)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue3(68)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue4(69)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue5(70)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue6(71)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue7(72)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue8(73)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue1(74)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue2(75)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue3(76)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue4(77)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue5(78)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue6(79)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue7(80)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue8(81)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue1(82)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue2(83)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue3(84)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue4(85)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue5(86)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue6(87)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue7(88)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue8(89)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue1(90)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue2(91)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue3(92)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue4(93)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue5(94)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue6(95)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue7(96)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue8(97)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue9(130)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue9(138)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue9(146)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue9(154)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue9(162)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue9(170)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue9(178)
|   |   |   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue9(186)
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   +--hclAeosQueueCounterEgressTotalTable(2)
|   |   |   |   |      +--hclAeosQueueCounterEgressTotalEntry(1)
|   |   |   |   |         +--hclAeosQueueCounterEgressTotalIfIndex(1)
|   |   |   |   |         +--hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficPkts(2)
|   |   |   |   |         +--hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficBytes(3)
|   |   |   |   |         +--hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardPkts(4)
```

```
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardBytes(5)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficUcPkts(6)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficUcBytes(7)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficMcPkts(8)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficMcBytes(9)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardUcPkts(10)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardUcBytes(11)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardMcPkts(12)
|   |   |           |  |  |       +--hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardMcBytes(13)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosSystem(7)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosSystemStatus(1)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosSystemStatusCode(2)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosSystemSerialNumber(3)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosHardwareTemperature(8)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosMemory(9)
|   |   |           |  |     +--hclAeosMemoryAvm(1)
|   |   |           |  |     +--hclAeosMemoryFre(2)
|   |   |           |  |     +--hclAeosMemoryUtilizationRisingThreshold(3)
|   |   |           |  |
|   |   |           |  +--hclAeosVlan(2)
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanPortNumber(1)
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanGroupTable(2)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanGroupCount(1)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanGroupEntry(2)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanGroupVlanId(1)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanGroupName(2)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanAccessMap(3)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanTrunkMap(4)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanNativeMap(5)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanGroupStatus(6)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanAccessLagMap(7)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanTrunkLagMap(8)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanNativeLagMap(9)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanAccessBfsMap(10)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanTrunkBfsMap(11)
|   |   |           |  |  |     +--hclAeosVlanNativeBfsMap(12)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanPortMode(3)
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanLagMode(4)
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanBfsMode(5)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanCounterTable(6)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanCounterEntry(1)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanCounterVlanId(1)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanCounterInPkts(2)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanCounterInBytes(3)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanCounterOutPkts(4)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanCounterOutBytes(5)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanGroupV2Table(7)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanGroupV2Entry(1)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanGroupV2VlanId(1)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanGroupV2Name(2)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanAccessV2Map(3)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanTrunkV2Map(4)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanNativeV2Map(5)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanGroupV2Status(6)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanAccessLagV2Map(7)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanTrunkLagV2Map(8)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanNativeLagV2Map(9)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanAccessBfsV2Map(10)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanTrunkBfsV2Map(11)
|   |   |           |  |  |  +--hclAeosVlanNativeBfsV2Map(12)
|   |   |           |  |  |
|   |   |           |  |  +--hclAeosVlanGroupV2Count(8)
|   |   |           |  |
```

```
|   |   |           | +--hclAeosLag(3)
|   |   |           | |  +--hclAeosLagPortGroupTable(2)
|   |   |           | |     +--hclAeosLagPortGroupEntry(1)
|   |   |           | |        +--hclAeosLagPortGroupIndex(1)
|   |   |           | |        +--hclAeosLagPortGroupChassisIndex(2)
|   |   |           | |        +--hclAeosLagPortGroupPbmp(3)
|   |   |           | |        +--hclAeosLagMinimumLink(4)
|   |   |           | |
|   |   |           | +--hclAeosPf2(5)
|   |   |           | |  +--hclAeosPf2CounterTable(1)
|   |   |           | |     +--hclAeosPf2CounterEntry(1)
|   |   |           | |        +--hclAeosPf2CounterChassisIndex(1)
|   |   |           | |        +--hclAeosPf2CounterGroupIndex(2)
|   |   |           | |        +--hclAeosPf2CounterCounterIndex(3)
|   |   |           | |        +--hclAeosPf2CounterPacket(4)
|   |   |           | |        +--hclAeosPf2CounterByte(5)
|   |   |           | |
|   |   |           | +--hclBfs(6)
|   |   |           | |  +--hclBfsSystemTable(1)
|   |   |           | |  |  +--hclBfsSystemEntry(1)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsSwitchMode(1)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsAlgorithmBase(2)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsIGMPReplicationStatus(3)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsAlgorithmFunction(5)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsAlgorithmIDNumber(6)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsMaxSubLink(7)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsFastLinkstateDetection(8)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsFsIsolationTimer(9)
|   |   |           | |  |
|   |   |           | |  +--hclBfsChassisTable(2)
|   |   |           | |  |  +--hclBfsChassisEntry(1)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsChassisNumber(1)
|   |   |           | |  |
|   |   |           | |  +--hclBfsPortTable(3)
|   |   |           | |  |  +--hclBfsPortEntry(1)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsPortNumber(1)
|   |   |           | |  |
|   |   |           | |  +--hclBfsLinkTable(4)
|   |   |           | |  |  +--hclBfsLinkEntry(1)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsLinkNumber(1)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsLinkPort(2)
|   |   |           | |  |     +--hclBfsLinkRowStatus(3)
|   |   |           | |  |
|   |   |           | |  +--hclBfsSubLinkTable(5)
|   |   |           | |     +--hclBfsSubLinkEntry(1)
|   |   |           | |        +--hclBfsSubLinkNumber(1)
|   |   |           | |        +--hclBfsSubLinkPort(2)
|   |   |           | |
|   |   |           | +--hclAeosVb(7)
|   |   |           | |  +--hclAeosVbConfig(1)
|   |   |           | |  |  +--hclAeosVbConfigEnable(1)
|   |   |           | |  |  +--hclAeosVbConfigVbId(2)
|   |   |           | |  |  +--hclAeosVbConfigRole(3)
|   |   |           | |  |  +--hclAeosVbConfigVlanId(4)
|   |   |           | |  |
|   |   |           | |  +--hclAeosVbStatusTable(2)
|   |   |           | |  |  +--hclAeosVbStatusEntry(1)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusVbId(1)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusRowStatus(2)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusMaster(3)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusRole(4)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusModel(5)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusMACAddress(6)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusVersion(7)
|   |   |           | |  |     +--hclAeosVbStatusStatus(8)
|   |   |           | |  |
|   |   |           | |  +--hclAeosVbFdbVbPort(3)
|   |   |           | |     +--hclAeosVbFdbVbPortTotalCount(1)
|   |   |           | |
```

```
|   |   |   |   +--hclAeosMlag(8)
|   |   |   |      +--hclAeosMlagTable(2)
|   |   |   |      |  +--hclAeosMlagEntry(1)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagChassisIndex(1)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagBridgePbmp(2)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagMyPriority(3)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagPeerPriority(4)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagMyDomain(5)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagPeerDomain(6)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagMyStatus(7)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagPeerStatus(8)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagMyMacAddress(9)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagPeerMacAddress(10)
|   |   |   |      |
|   |   |   |      +--hclAeosMlagActiveTable(3)
|   |   |   |      |  +--hclAeosMlagActiveEntry(1)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagActiveChassisIndex(1)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagActiveStatus(2)
|   |   |   |      |
|   |   |   |      +--hclAeosMlagConfigTable(4)
|   |   |   |      |  +--hclAeosMlagConfigEntry(1)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigChassisIndex(1)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigAdminStatus(2)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigBridgePbmp(3)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigPriority(4)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigDomain(5)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigMacAddressTableUpdateEnable(6)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigMacAddressTableUpdateRate(7)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigMacAddressTableSyncEnable(8)
|   |   |   |      |     +--hclAeosMlagConfigFaultActionFdbFlush(9)
|   |   |   |      |
|   |   |   |      +--hclAeosMlagInterfaceConfigTable(5)
|   |   |   |         +--hclAeosMlagInterfaceConfigEntry(1)
|   |   |   |            +--hclAeosMlagInterfaceConfigIndex(1)
|   |   |   |            +--hclAeosMlagInterfaceConfigChassisIndex(2)
|   |   |   |            +--hclAeosMlagInterfaceConfigForwardingMode(3)
|   |   |   |
|   |   |   +--hclFunction(30)
|   |   |      +--hclLldp(18)
|   |   |      |  +--hclLldpObjects(1)
|   |   |      |     +--hclLldpConfiguration(1)
|   |   |      |     |  +--hclLldpMessageTxInterval(1)
|   |   |      |     |  +--hclLldpMessageTxHoldMultiplier(2)
|   |   |      |     |  +--hclLldpReinitDelay(3)
|   |   |      |     |  +--hclLldpTxDelay(4)
|   |   |      |     |  |
|   |   |      |     |  +--hclLldpPortConfigTable(6)
|   |   |      |     |     +--hclLldpPortConfigEntry(1)
|   |   |      |     |        +--hclLldpPortConfigPortNum(1)
|   |   |      |     |        +--hclLldpPortConfigAdminStatus(2)
|   |   |      |     |
|   |   |      |     +--hclLldpStatistics(2)
|   |   |      |     |  +--hclLldpStatsRemTablesLastChangeTime(1)
|   |   |      |     |  +--hclLldpStatsRemTablesInserts(2)
|   |   |      |     |  +--hclLldpStatsRemTablesDeletes(3)
|   |   |      |     |  +--hclLldpStatsRemTablesDrops(4)
|   |   |      |     |  +--hclLldpStatsRemTablesAgeouts(5)
|   |   |      |     |  +--hclLldpStatsTxPortTable(6)
|   |   |      |     |  |  +--hclLldpStatsTxPortEntry(1)
|   |   |      |     |  |     +--hclLldpStatsTxPortNum(1)
|   |   |      |     |  |     +--hclLldpStatsTxPortFramesTotal(2)
|   |   |      |     |  |
|   |   |      |     |  +--hclLldpStatsRxPortTable(7)
|   |   |      |     |     +--hclLldpStatsRxPortEntry(1)
|   |   |      |     |        +--hclLldpStatsRxPortNum(1)
|   |   |      |     |        +--hclLldpStatsRxPortFramesDiscardedTotal(2)
|   |   |      |     |        +--hclLldpStatsRxPortFramesErrors(3)
|   |   |      |     |        +--hclLldpStatsRxPortFramesTotal(4)
|   |   |      |     |        +--hclLldpStatsRxPortTLVsDiscardedTotal(5)
```

```
|     |     |     |
```

```
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2SlaveForwardingHelloInPkts(4)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2MasterForwardingHelloInPkts(5)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2FdbFlushInPkts(6)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2FdbFlushOutPkts(7)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2LinkDownInPkts(8)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2LinkDownOutPkts(9)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2LinkUpInPkts(10)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2LinkUpOutPkts(11)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2BlockingInPkts(12)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2BlockingOutPkts(13)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2ForwardingInPkts(14)
|     |     |           |  |        +--hclMmrpV2ForwardingOutPkts(15)
|     |     |           |  |
|     |     |           |  +--hclMmrpPlus(3)
|     |     |           |     +--hclMmrpPlusCommon(1)
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusEnable(1)
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusHelloCycle(2)
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusHelloInterval(3)
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusPollingRate(4)
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusClearFailure(5)
|     |     |           |     |
|     |     |           |     +--hclMmrpPlusVlanGroupTable(2)
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusVlanGroupEntry(1)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusVlanGroupIndex(1)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512(2)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap513to1024(3)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap1025to1536(4)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap1537to2048(5)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap2049to2560(6)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap2561to3072(7)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap3073to3584(8)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusMasterVlanMap3585to4094(9)
|     |     |           |     |
|     |     |           |     +--hclMmrpPlusRing(3)
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusRingTable(1)
|     |     |           |     |  |  +--hclMmrpPlusRingEntry(1)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusRingIndex(1)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusRingRowStatus(2)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusRingName(3)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusRingVlanGroupIndex(4)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusVid(5)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusUplinkMap(6)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusUplinkforcedownMethod(7)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusUplinkforcedownTime(8)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusUplinkforcedownUpWait(9)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusListeningTimer(10)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusFDBFlushTimer(11)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusAdminStatus(12)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusRingRevertiveMode(13)
|     |     |           |     |  |     +--hclMmrpPlusRingRevertiveTime(14)
|     |     |           |     |  |
|     |     |           |     |  +--hclMmrpPlusIfTable(2)
|     |     |           |     |     +--hclMmrpPlusIfEntry(1)
|     |     |           |     |        +--hclMmrpPlusIfIndex(1)
|     |     |           |     |        +--hclMmrpPlusIfRowStatus(2)
|     |     |           |     |        +--hclMmrpPlusMode(3)
|     |     |           |     |        +--hclMmrpPlusIfStatus(4)
|     |     |           |     |        +--hclMmrpPlusIfConnection(5)
|     |     |           |     |
|     |     |           |     +--hclMmrpPlusStatsTable(4)
|     |     |           |        +--hclMmrpPlusStatsEntry(1)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusStatsIfIndex(1)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusSlaveBlockingHelloInPkts(2)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusMasterBlockingHelloInPkts(3)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusSlaveForwardingHelloInPkts(4)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusMasterForwardingHelloInPkts(5)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusFdbFlushInPkts(6)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusFdbFlushOutPkts(7)
|     |     |           |           +--hclMmrpPlusLinkDownInPkts(8)
```

```
|     |           |          +--hclMmrpPlusLinkDownOutPkts(9)
|     |           |          +--hclMmrpPlusLinkUpInPkts(10)
|     |           |          +--hclMmrpPlusLinkUpOutPkts(11)
|     |           |          +--hclMmrpPlusBlockingInPkts(12)
|     |           |          +--hclMmrpPlusBlockingOutPkts(13)
|     |           |
|     |           +--hclFcoe(43)
|     |              +--hclFcoeConfig(1)
|     |                 +--hclFcoeVNPortTable(1)
|     |                    +--hclFcoeVNPortEntry(1)
|     |                       +--hclFcoeChassisNumber(1)
|     |                       +--hclFcoeVNPortBindVLANIndex(2)
|     |                       +--hclFcoeVNPortIndex(3)
|     |                       +--hclFcoeVNPortFcid(4)
|     |                       +--hclFcoeVNPortFcmap(5)
|     |                       +--hclFcoeVNPortLocalPortWWN(6)
|     |                       +--hclFcoeVNPortIfIndex(7)
|     |                       +--hclFcoeVNPortSymbolicPortName(8)
|     |                       +--hclFcoeVNPortFc4Type(9)
|     |                       +--hclFcoeVNPortFc4Features(10)
|     |
|     +--snmpV2(6)
|        +--snmpModules(3)
|           +--snmpFrameworkMIB(10)
|           |  +--snmpFrameworkMIBObjects(2)
|           |     +--snmpEngine(1)
|           |        +--snmpEngineID(1)
|           |        +--snmpEngineBoots(2)
|           |        +--snmpEngineTime(3)
|           |        +--snmpEngineMaxMessageSize(4)
|           |
|           +--snmpMPDMIB(11)
|           |  +--snmpMPDAdmin(1)
|           |  |
|           |  +--snmpMPDMIBObjects(2)
|           |     +--snmpUnknownSecurityModels(1)
|           |     +--snmpInvalidMsgs(2)
|           |
|           +--snmpTargetMIB(12)
|           |  +--snmpTargetObjects(1)
|           |     +--snmpTargetSpinLock(1)
|           |     |
|           |     +--snmpTargetAddrTable(2)
|           |     |  +--snmpTargetAddrEntry(1)
|           |     |     +--snmpTargetAddrName(1)
|           |     |     +--snmpTargetAddrTDomain(2)
|           |     |     +--snmpTargetAddrTAddress(3)
|           |     |     +--snmpTargetAddrTimeout(4)
|           |     |     +--snmpTargetAddrRetryCount(5)
|           |     |     +--snmpTargetAddrTagList(6)
|           |     |     +--snmpTargetAddrParams(7)
|           |     |     +--snmpTargetAddrStorageType(8)
|           |     |     +--snmpTargetAddrRowStatus(9)
|           |     |
|           |     +--snmpTargetParamsTable(3)
|           |     |  +--snmpTargetParamsEntry(1)
|           |     |     +--snmpTargetParamsName(1)
|           |     |     +--snmpTargetParamsMPModel(2)
|           |     |     +--snmpTargetParamsSecurityModel(3)
|           |     |     +--snmpTargetParamsSecurityName(4)
|           |     |     +--snmpTargetParamsSecurityLevel(5)
|           |     |     +--snmpTargetParamsStorageType(6)
|           |     |     +--snmpTargetParamsRowStatus(7)
|           |     |
|           |     +--snmpUnavailableContexts(4)
|           |     +--snmpUnknownContexts(5)
|           |
|           +--snmpNotificationMIB(13)
|           |  +--snmpNotifyObjects(1)
```

```
|           |     +--snmpNotifyTable(1)
|           |     |  +--snmpNotifyEntry(1)
|           |     |     +--snmpNotifyName(1)
|           |     |     +--snmpNotifyTag(2)
|           |     |     +--snmpNotifyType(3)
|           |     |     +--snmpNotifyStorageType(4)
|           |     |     +--snmpNotifyRowStatus(5)
|           |     |
|           |     +--snmpNotifyFilterProfileTable(2)
|           |     |  +--snmpNotifyFilterProfileEntry(1)
|           |     |     +--snmpNotifyFilterProfileName(1)
|           |     |     +--snmpNotifyFilterProfileStorType(2)
|           |     |     +--snmpNotifyFilterProfileRowStatus(3)
|           |     |
|           |     +--snmpNotifyFilterTable(3)
|           |        +--snmpNotifyFilterEntry(1)
|           |           +--snmpNotifyFilterSubtree(1)
|           |           +--snmpNotifyFilterMask(2)
|           |           +--snmpNotifyFilterType(3)
|           |           +--snmpNotifyFilterStorageType(4)
|           |           +--snmpNotifyFilterRowStatus(5)
|           |
|           +--snmpUsmMIB(15)
|           |  +--usmMIBObjects(1)
|           |     +--usmStats(1)
|           |     |  +--usmStatsUnsupportedSecLevels(1)
|           |     |  +--usmStatsNotInTimeWindows(2)
|           |     |  +--usmStatsUnknownUserNames(3)
|           |     |  +--usmStatsUnknownEngineIDs(4)
|           |     |  +--usmStatsWrongDigests(5)
|           |     |  +--usmStatsDecryptionErrors(6)
|           |     |
|           |     +--usmUser(2)
|           |        +--usmUserSpinLock(1)
|           |        |
|           |        +--usmUserTable(2)
|           |           +--usmUserEntry(1)
|           |              +--usmUserEngineID(1)
|           |              +--usmUserName(2)
|           |              +--usmUserSecurityName(3)
|           |              +--usmUserCloneFrom(4)
|           |              +--usmUserAuthProtocol(5)
|           |              +--usmUserAuthKeyChange(6)
|           |              +--usmUserOwnAuthKeyChange(7)
|           |              +--usmUserPrivProtocol(8)
|           |              +--usmUserPrivKeyChange(9)
|           |              +--usmUserOwnPrivKeyChange(10)
|           |              +--usmUserPublic(11)
|           |              +--usmUserStorageType(12)
|           |              +--usmUserStatus(13)
|           |
|           +--snmpVacmMIB(16)
|              +--vacmMIBObjects(1)
|                 +--vacmContextTable(1)
|                 |  +--vacmContextEntry(1)
|                 |     +--vacmContextName(1)
|                 |
|                 +--vacmSecurityToGroupTable(2)
|                 |  +--vacmSecurityToGroupEntry(1)
|                 |     +--vacmSecurityModel(1)
|                 |     +--vacmSecurityName(2)
|                 |     +--vacmGroupName(3)
|                 |     +--vacmSecurityToGroupStorageType(4)
|                 |     +--vacmSecurityToGroupStatus(5)
|                 |
|                 +--vacmAccessTable(4)
|                 |  +--vacmAccessEntry(1)
|                 |     +--vacmAccessContextPrefix(1)
|                 |     +--vacmAccessSecurityModel(2)
```

```
|                |     +--vacmAccessSecurityLevel(3)
|                |     +--vacmAccessContextMatch(4)
|                |     +--vacmAccessReadViewName(5)
|                |     +--vacmAccessWriteViewName(6)
|                |     +--vacmAccessNotifyViewName(7)
|                |     +--vacmAccessStorageType(8)
|                |     +--vacmAccessStatus(9)
|                |
|                +--vacmMIBViews(5)
|                   +--vacmViewSpinLock(1)
|                   |
|                   +--vacmViewTreeFamilyTable(2)
|                      +--vacmViewTreeFamilyEntry(1)
|                         +--vacmViewTreeFamilyViewName(1)
|                         +--vacmViewTreeFamilySubtree(2)
|                         +--vacmViewTreeFamilyMask(3)
|                         +--vacmViewTreeFamilyType(4)
|                         +--vacmViewTreeFamilyStorageType(5)
|                         +--vacmViewTreeFamilyStatus(6)
|
+--org(3).ieee(111).standards-association-numbers-series-standards(2).
      |                            lan-man-stds(802).ieee802dot1(1).ieee802dot1mibs(1)
      |
      +--lldpV2MIB(13)
      |  +--lldpV2Objects(1)
      |     +--lldpV2LocalSystemData(3)
      |     |  +--lldpV2LocPortTable(7)
      |     |     +--lldpV2LocPortEntry(1)
      |     |        +--lldpV2LocPortIfIndex(1)
      |     |        +--lldpV2LocPortIdSubtype(2)
      |     |        +--lldpV2LocPortIdSubtype(2)
      |     |        +--lldpV2LocPortId(3)
      |     |        +--lldpV2LocPortDesc(4)
      |     |
      |     +--lldpV2RemoteSystemsData(4)
      |     |  +--lldpV2RemTable(1)
      |     |     +--lldpV2RemEntry(1)
      |     |        +--lldpV2RemTimeMark(1)
      |     |        +--lldpV2RemLocalIfIndex(2)
      |     |        +--lldpV2RemLocalDestMACAddress(3)
      |     |        +--lldpV2RemIndex(4)
      |     |
      |     +--lldpV2Extensions(5)
      |        +--lldpV2Xdot1MIB(32962)
      |           +--lldpXdot1dcbxMIB(5)
      |              +--lldpXdot1dcbxObjects(1)
      |                 +--lldpXdot1dcbxConfig(1)
      |                 |  +--lldpXdot1dcbxConfigETSConfigurationTable(1)
      |                 |  |  +--lldpXdot1dcbxConfigETSConfigurationEntry(1)
      |                 |  |     +--lldpXdot1dcbxConfigETSConfigurationTxEnable(1)
      |                 |  |
      |                 |  +--lldpXdot1dcbxConfigETSRecommendationTable(2)
      |                 |  |  +--lldpXdot1dcbxConfigETSRecommendationEntry(1)
      |                 |  |     +--lldpXdot1dcbxConfigETSRecommendationTxEnable(1)
      |                 |  |
      |                 |  +--lldpXdot1dcbxConfigPFCTable(3)
      |                 |  |  +--lldpXdot1dcbxConfigPFCEntry(1)
      |                 |  |     +--lldpXdot1dcbxConfigPFCTxEnable(1)
      |                 |  |
      |                 |  +--lldpXdot1dcbxConfigApplicationPriorityTable(4)
      |                 |     +--lldpXdot1dcbxConfigApplicationPriorityEntry(1)
      |                 |        +--lldpXdot1dcbxConfigApplicationPriorityTxEnable(1)
      |                 |
      |                 +--lldpXdot1dcbxLocalData(2)
      |                 |  +--lldpXdot1dcbxLocETSConfiguration(1)
      |                 |  |  +--lldpXdot1dcbxLocETSBasicConfigurationTable(1)
      |                 |  |  |  +--lldpXdot1dcbxLocETSBasicConfigurationEntry(1)
      |                 |  |  |     +--lldpXdot1dcbxLocETSConCreditBasedShaperSupport(1)
      |                 |  |  |     +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassesSupported(2)
```

```
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocETSConWilling(3)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxLocETSConPriorityAssignmentTable(2)
|                    | | |  +--lldpXdot1dcbxLocETSConPriorityAssignmentEntry(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocETSConPriority(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocETSConPriTrafficClass(2)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassBandwidthTable(3)
|                    | | |  +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassBandwidthEntry(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClass(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassBandwidth(2)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficSelectionAlgorithmTable(4)
|                    | |    +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficSelection
|                    | |       |                                AlgorithmEntry(1)
|                    | |       |
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxLocETSConTSATrafficClass(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficSelection
|                    | |                                        Algorithm(2)
|                    | |
|                    | +--lldpXdot1dcbxLocETSReco(2)
|                    | | +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClassBandwidthTable(1)
|                    | | |  +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClass(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClassBandwidth(2)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficSelection
|                    | |    |                                AlgorithmTable(2)
|                    | |    |
|                    | |    +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficSelection
|                    | |       |                                AlgorithmEntry(1)
|                    | |       |
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTSAPriority(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficSelection
|                    | |                                        Algorithm(2)
|                    | |
|                    | +--lldpXdot1dcbxLocPFC(3)
|                    | | +--lldpXdot1dcbxLocPFCBasicTable(1)
|                    | | |  +--lldpXdot1dcbxLocPFCBasicEntry(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocPFCWilling(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocPFCMBC(2)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxLocPFCCap(3)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxLocPFCEnableTable(2)
|                    | |    +--lldpXdot1dcbxLocPFCEnableEntry(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxLocPFCEnablePriority(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxLocPFCEnableEnabled(2)
|                    | |
|                    | +--lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAppTable(4)
|                    |    +--lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAppEntry(1)
|                    |       +--lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAESelector(1)
|                    |       +--lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEProtocol(2)
|                    |       +--lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEPriority(3)
|                    |
|                    +--lldpXdot1dcbxRemoteData(3)
|                    | +--lldpXdot1dcbxRemETSConfiguration(1)
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemETSBasicConfigurationTable(1)
|                    | | |  +--lldpXdot1dcbxRemETSBasicConfigurationEntry(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxRemETSConCreditBasedShaperSupport(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassesSupported(2)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxRemETSConWilling(3)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemETSConPriorityAssignmentTable(2)
|                    | | |  +--lldpXdot1dcbxRemETSConPriorityAssignmentEntry(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxRemETSConPriority(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxRemETSConPriTrafficClass(2)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassBandwidthTable(3)
|                    | | |  +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassBandwidthEntry(1)
```

```
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClass(1)
|                    | | |     +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassBandwidth(2)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficSelectionAlgorithmTable(4)
|                    | |    +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficSelection
|                    | |       |                                AlgorithmEntry(1)
|                    | |       |
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxRemETSConTSATrafficClass(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficSelection
|                    | |                                        Algorithm(2)
|                    | |
|                    | +--lldpXdot1dcbxRemETSReco(2)
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClassBandwidthTable(1)
|                    | | | +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1)
|                    | | |    +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClass(1)
|                    | | |    +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClassBandwidth(2)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficSelection
|                    | |    |                                AlgorithmTable(2)
|                    | |    |
|                    | |    +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficSelection
|                    | |       |                                AlgorithmEntry(1)
|                    | |       |
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTSATrafficClass(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficSelection
|                    | |                                        Algorithm(2)
|                    | |
|                    | +--lldpXdot1dcbxRemPFC(3)
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemPFCBasicTable(1)
|                    | | | +--lldpXdot1dcbxRemPFCBasicEntry(1)
|                    | | |    +--lldpXdot1dcbxRemPFCWilling(1)
|                    | | |    +--lldpXdot1dcbxRemPFCMBC(2)
|                    | | |    +--lldpXdot1dcbxRemPFCCap(3)
|                    | | |
|                    | | +--lldpXdot1dcbxRemPFCEnableTable(2)
|                    | |    +--lldpXdot1dcbxRemPFCEnableEntry(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxRemPFCEnablePriority(1)
|                    | |       +--lldpXdot1dcbxRemPFCEnableEnabled(2)
|                    | |
|                    | +--lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAppTable(4)
|                    |    +--lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAppEntry(1)
|                    |       +--lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAESelector(1)
|                    |       +--lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAEProtocol(2)
|                    |       +--lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAEPriority(3)
|                    |
|                  +--lldpXdot1dcbxAdminData(4)
|                     +--lldpXdot1dcbxAdminETSConfiguration(2)
|                     | +--lldpXdot1dcbxAdminETSBasicConfigurationTable(1)
|                     | | +--lldpXdot1dcbxAdminETSBasicConfigurationEntry(1)
|                     | |    +--lldpXdot1dcbxAdminETSConCreditBasedShaper
|                     | |    |                                Support(1)
|                     | |    |
|                     | |    +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClasses
|                     | |    |                                Supported(2)
|                     | |    |
|                     | |    +--lldpXdot1dcbxAdminETSConWilling(3)
|                     | |
|                     | +--lldpXdot1dcbxAdminETSConPriorityAssignmentTable(2)
|                     | | +--lldpXdot1dcbxAdminETSConPriorityAssignmentEntry(1)
|                     | |    +--lldpXdot1dcbxAdminETSConPriority(1)
|                     | |    +--lldpXdot1dcbxAdminETSConPriTrafficClass(2)
|                     | |
|                     | +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassBandwidthTable(3)
|                     | | +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClass
|                     | |    |                                BandwidthEntry(1)
|                     | |    |
|                     | |    +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClass(1)
|                     | |    +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassBandwidth(2)
|                     | |
```

```
|                    |  +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficSelection
|                    |     |                                  AlgorithmTable(4)
|                    |     |
|                    |     +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficSelection
|                    |        |                               AlgorithmEntry(1)
|                    |        |
|                    |        +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTSATrafficClass(1)
|                    |        +--lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficSelection
|                    |                                       Algorithm(2)
|                    |
|                    +--lldpXdot1dcbxAdminPFC(3)
|                    |  +--lldpXdot1dcbxAdminPFCBasicTable(1)
|                    |  |  +--lldpXdot1dcbxAdminPFCBasicEntry(1)
|                    |  |     +--lldpXdot1dcbxAdminPFCWilling(1)
|                    |  |     +--lldpXdot1dcbxAdminPFCMBC(2)
|                    |  |     +--lldpXdot1dcbxAdminPFCCap(3)
|                    |  |
|                    |  +--lldpXdot1dcbxAdminPFCEnableTable(2)
|                    |     +--lldpXdot1dcbxAdminPFCEnableEntry(1)
|                    |        +--lldpXdot1dcbxAdminPFCEnablePriority(1)
|                    |        +--lldpXdot1dcbxAdminPFCEnableEnabled(2)
|                    |        +--lldpXdot1dcbxAdminPFCCap(3)
|                    |
|                    +--lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAppTable(4)
|                       +--lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAppEntry(1)
|                          +--lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAESelector(1)
|                          +--lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAEProtocol(2)
|                          +--lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAEPriority(3)
|
+--ieee8021PFCMib(21)
   +--ieee8021PfcMIBObjects(1)
      +--ieee8021PfcIfTable(1)
         +--lldpV2LocPortTable(7)
            +--ieee8021PfcIfEntry(1)
               +--ieee8021PfcLinkDelayAllowance(1)
               +--ieee8021PfcRequests(2)
               +--ieee8021PfcIndications(3)
```

2. Apresia シリーズの MIB 仕様

以下の記述は Apresia シリーズに搭載された MIB の定義とその実装の仕様を示す。
実装に記載がある場合は、記載内容が特記事項となり、空白の場合は、特記事項なしとなる。
Virtual BoxCore 有効時の、VB IP からの取得に対応した実装を VB 実装に示す。
VB 実装に記載がない場合は、VB IP からの取得は未サポートとする。
実 IP からの取得は、Virtual BoxCore 無効時と同じ実装である。
ただし、Virtual BoxCore 有効時に無効時と実装が違う場合は、VB 実装に記載する。
本書において使用する用語を表 2-2 に示す。
表 2-1 に本書の対象となる Apresia シリーズの製品名称と sysObjectID を示す。
以下、本書中の製品名称とは表 2-1 の製品名称を示す。

表 2-1 Apresia シリーズの製品名称と sysObjectID

シリーズ名称	製品名称	sysObjectID
Apresia13000 シリーズ	Apresia13000-X24-PSR	1.3.6.1.4.1.278.1.27.58
Apresia13100 シリーズ	Apresia13100-48X-PSR	1.3.6.1.4.1.278.1.27.59
Apresia13200-28GT シリーズ	Apresia13200-28GT	1.3.6.1.4.1.278.1.27.85
	Apresia13200-28GT-PoE	1.3.6.1.4.1.278.1.27.86
Apresia13200-48X シリーズ	Apresia13200-48X	1.3.6.1.4.1.278.1.27.90
	Apresia13200-48X-PSR	1.3.6.1.4.1.278.1.27.68
	Apresia13200-48X-PSR2	1.3.6.1.4.1.278.1.27.111
	Apresia13200-48X-PSR3	1.3.6.1.4.1.278.1.27.118
Apresia13200-52GT シリーズ	Apresia13200-52GT	1.3.6.1.4.1.278.1.27.70
	Apresia13200-52GT-PSR	1.3.6.1.4.1.278.1.27.69
	Apresia13200-52GT-PSR2	1.3.6.1.4.1.278.1.27.112
Apresia15000 シリーズ	Apresia15000-32XL-PSR	1.3.6.1.4.1.278.1.27.72
	Apresia15000-32XL-PSR2	1.3.6.1.4.1.278.1.27.113
	Apresia15000-64XL-PSR	1.3.6.1.4.1.278.1.27.71
	Apresia15000-64XL-PSR2	1.3.6.1.4.1.278.1.27.115
	Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM	1.3.6.1.4.1.278.1.27.88
	Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM	1.3.6.1.4.1.278.1.27.114
	Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM	1.3.6.1.4.1.278.1.27.89
Virtual BoxCore 運用時	Virtual BoxCore	1.3.6.1.4.1.278.1.27.80

・ MIB は SNMPv1、及び SNMPv2c で参照・設定可能(シンタックスが Counter64 の MIB は SNMPv2c のみ参照・設定可能)

表 2-2 Virtual BoxCore 用語一覧

用語	説明
VB モード	Virtual BoxCore に参加する機器を一元的に管理するモード、以下の 3 つのモードがある ・ VB-ALL モード(全装置で共通の設定・表示を行うモード) ・ VB-ID モード(指定した ID の装置を対象に、個別の設定・表示を行うモード) ・ VB-IDRange モード(VB-ID モードの複数装置を指定したモード)
VB ID	Virtual BoxCore 識別番号
VB マスター (VB Master)	Virtual BoxCore マスター(装置) ・ Virtual BoxCore の代表となる装置 ・ 仮想コンソールを持ち、各装置に対する設定や表示を一括して行う ・ VB IP を持ち、TELNET/SSH ログイン、SNMP、ログ出力等、管理サーバーに対する応答を行う ・ 1 台のみ構成可能(必須) ・ vb id コマンドで設定
VB バックアップ (VB Backup)	Virtual BoxCore バックアップ(装置) ・ VB マスター装置障害時に仮想コンソール、VB IP を引き継ぐ ・ 1 台のみ構成可能(任意) ※VB マスター装置障害時の冗長装置として構成してください。 VB メンバー装置のみでは、Virtual BoxCore は機能しません。 ・ vb id コマンドで設定
VB メンバー (VB Member)	Virtual BoxCore メンバー(装置) ・ VB マスター、VB バックアップ以外の Virtual BoxCore 構成装置 ・ 複数台構成可能(VB マスター、VB バックアップ含め、最大 32 台まで) ・ vb id コマンドで設定
アクティブ装置 (ACT 装置)	VB マスター、または VB マスター障害時の VB バックアップ(Backup ACT) ・ vb id で設定した Role が master、かつ Join(Sync)状態の装置、または Role は backup、かつ Join(Sync)状態だが、VB マスター不在時に、代理で Virtual BoxCore の管理を行っている装置
メンバー装置 (非 ACT 装置)	アクティブ装置ではない Virtual BoxCore 構成装置 ・ VB マスター存在時は、VB バックアップ/VB メンバー装置の両方を示す ・ VB マスター不在(Backup ACT)時は、VB メンバー装置を示す
VB 制御パケット	Virtual BoxCore 制御用パケット ・ 死活監視用の VB ハートビートや、アクティブ装置がメンバー装置の状態を管理(参加要求・応答(ID 確認)、参加を許可しメンバー装置との内部データ通信等)するための制御パケット
VB ハートビート	Virtual BoxCore 構成装置の死活監視用制御パケット ・ 1 秒間隔でアクティブ装置とメンバー装置間で交換されるメッセージ

用語	説明
	・死活監視のために使用する
VB 制御 VLAN	Virtual BoxCore 制御用 VLAN ・VB 制御パケットの通信に使用する VLAN ・vb id コマンドで設定
VB ポート	Virtual BoxCore 制御用インターフェース(port/lag/mlag/bfs-link) ・VB 制御パケットの通信に使用するインターフェース ・ユーザートラフィックの通信ポートとしても使用可能 ・vb id コマンドで設定、または vb add コマンドで追加
シングルリング構成 (single-ring)	シンプルな 1 つのリングトポロジー ・パケットフィルター 2 のグループを 1 グループ使用する (未使用グループの最小番号を自動予約) ・vb id コマンドで設定
非シングルリング構成 (no-single-ring)	シングルリング以外の全てのトポロジー ・冗長構成を意識しないトポロジー ・別機能(MMRP-Plus 等)を併用することによって、冗長構成となるトポロジー ・パケットフィルター 2 のグループは使用しない ・vb id コマンドで設定
VB IP	Virtual BoxCore 管理用 IP アドレス ・アクティブ装置で有効になっている、Virtual BoxCore を一元管理するための IP アドレス ・VLAN インターフェースに設定する vb ip address
実 IP	Virtual BoxCore を構成している個々の装置に、直接アクセスするための IP アドレス ・VLAN インターフェース、または管理ポートに設定する ip address
VB 内部 IP	Virtual BoxCore 構成装置の VB ポート間通信のために使用するクラス E(240.X.X.X)の IP アドレス ・vb id コマンドで設定する VB 制御 VLAN に割り当てられる
アクセス IP	アクティブ装置で外部サーバーに最も近い IP アドレスであり、実際のアクセスに使用する IP アドレス ・VB IP、またはアクティブ装置の実 IP

CONFIG モードでログイン中のユーザーがいる場合、MIB の設定は反映されません。

3. 標準 MIB(RFC、及び IEEE 準拠)

3.1 インターネット標準 MIB(MIB-II)

Apresia シリーズでは、MIB-II(RFC 3418)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものを搭載する。

3.1.1 system Group

3.1.1.1 sysDescr(1.3.6.1.2.1.1.1)

シンタックス

DisplayString(SIZE(0..255))

アクセス

read-only

定義

システムの名称を示す。

実装

Hitachi Cable Ethernet Switch 製品名称 Ver.y.y.y。
製品名称は表 2-1 参照。
y.y.y はバージョン番号。

VB 実装

VB IP から取得した場合は、“Hitachi Cable Ethernet Switch Virtual BoxCore”とする。
実 IP から取得した場合は、自装置の値とする(実装と同じ)。

3.1.1.2 sysObjectID(1.3.6.1.2.1.1.2)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-only

定義

システムのベンダー識別子(製品 ID)を示す。

実装

sysObjectID は表 2-1 参照。

VB 実装

VB IP から取得した場合は、1.3.6.1.4.1.278.1.27.80 とする。実 IP から取得した場合は、自装置の値とする(実装と同じ)。

3.1.1.3 sysUpTime(1.3.6.1.2.1.1.3)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

システムが初期化されてからの稼動時間(単位 100 分の 1 秒)を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.4 sysContact(1.3.6.1.2.1.1.4)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-write

定義

システムの管理者、連絡先を示す。

実装

初期化時は“ ”

VB 実装

VB IP から取得した場合、write 時は全機種、read 時はアクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.5 sysName(1.3.6.1.2.1.1.5)

シンタックス

DisplayString(SIZE(0..255))

アクセス

read-write

定義

システムのノード名を示す。

実装

初期化時は“ ”

VB 実装

VB IP から取得した場合、write 時は全機種、read 時はアクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.6 sysLocation(1.3.6.1.2.1.1.6)

シンタックス

DisplayString(SIZE(0..255))

アクセス

read-write

定義

システムの設置場所を示す。

実装

初期化時は“ ”

VB 実装

VB IP から取得した場合、write 時は全機種、read 時はアクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.7 sysServices(1.3.6.1.2.1.1.7)

シンタックス

INTEGER(0..127)

アクセス

read-only

定義

システムが提供する主なサービス種別を示す。この値は各レイヤーに対応するビット値の加算値で示される。
この加算値の最初は 0 の値を取り、その後、1 から 7 のレイヤー(L)毎に 2^(L-1)の値を加えるものである。
インターネットプロトコルスイートの装置では、以下の値をベースに計算する。
レイヤー機能
1 物理層(例、リピーター)
2 データリンク(例、ブリッジ)
3 インターネット(例、IP をサポート)
4 トランスポート(例、TCP をサポート)
7 アプリケーション(例、SMTP をサポート)
OSI プロトコルを含むシステムにおいて、レイヤー 5、6 は含まれる。

実装

7 固定(= レイヤー 1(0x01)、レイヤー 2(0x02)、及びレイヤー 3(0x04)のビット値の和)となる。

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.8 sysORLastChange(1.3.6.1.2.1.1.8)

シンタックス

TimeStamp

アクセス

read-only

定義

sysORID のインスタンス、または値が最後に変更されたときの sysUpTime 値を示す。

実装

MIB の増減がないため、SNMP 起動時の値のみをとる。

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.9 sysOREntry(1.3.6.1.2.1.1.9.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

sysORIndex

3.1.1.10 sysORIndex(1.3.6.1.2.1.1.9.1.1)

シンタックス

INTEGER(1 .. 2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

sysORTable の識別番号を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.11 sysORID(1.3.6.1.2.1.1.9.1.2)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-only

定義

本装置でサポートする MIB モジュールの識別子を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.12 sysORDescr(1.3.6.1.2.1.1.9.1.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

sysORID に示された MIB モジュールの説明を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.1.13 sysORUpTime(1.3.6.1.2.1.1.9.1.4)

シンタックス

TimeStamp

アクセス

read-only

定義

sysORID に示す MIB モジュールが本装置に最後に組み込まれたときの sysUpTime 値を示す。

実装

MIB の増減がないため、SNMP 起動時の値のみをとる。

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.2 interfaces Group(RFC 2233)

以下において、「物理ポート」「管理ポート」「VLAN インターフェース」「LAG インターフェース」は下記を示す。
物理ポート：物理的なポート
管理ポート：Apresia13100/13200/15000 シリーズの管理専用ポート
VLAN インターフェース：VLAN グループ毎の仮想的なインターフェース
LAG インターフェース：リンクアグリゲーションインターフェース
ループバックインターフェース：ループバック IP アドレス用のインターフェース
VLAN インターフェースは IP アドレスが設定されている VLAN のエントリーのみが作成される。
統計情報オブジェクトは、物理ポート、及び管理ポートのみサポートし、VLAN インターフェース、LAG インターフェースの統計情報は、0 の固定値を返す。

3.1.2.1 ifNumber(1.3.6.1.2.1.2.1)

シンタックス
Integer32

アクセス
read-only

定義
システムに存在するネットワークインターフェースの数を示す。

実装
物理ポート数＋管理ポート数＋ VLAN インターフェース数＋
LAG インターフェース数＋ループバックインターフェース数

VB 実装
Virtual BoxCore 全装置の物理ポート数の合計＋ Virtual BoxCore 全装置の管理ポート数の合計。

3.1.2.2 ifEntry(1.3.6.1.2.1.2.2.1)

アクセス
not-accessible

インデックス
ifIndex

3.1.2.3 ifIndex(1.3.6.1.2.1.2.2.1.1)

シンタックス

InterfaceIndex(Integer32(1..2147483647))

アクセス

read-only

定義

インターフェースの識別番号を示す。

実装

通信ポート：10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号
管理ポート：20001
VLAN インターフェース：30000 ＋ VLAN ID
LAG インターフェース：41000 ＋ LAG ID
ループバックインターフェース：50001

VB 実装

通信ポート：10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号
管理ポート：20001 ＋ (100 × スタック番号)
実 IP からアクセスした時は、スタック番号は管理ポートが 0 で通信ポートが 1 とする。
VLAN、LAG、ループバックは未サポート。
管理ポートはアクティブ装置のみサポート。

3.1.2.4 ifDescr(1.3.6.1.2.1.2.2.1.2)

シンタックス

DisplayString(SIZE(0..255))

アクセス

read-only

定義

インターフェースについての情報の記述を示す。

実装

“ 製品名称-N ” (N は、対応する ifIndex)
製品名称は表 2-1 参照。

VB 実装

“ 製品名称-N ” (N は、対応する ifIndex)
製品名称は “ Virtual BoxCore ” とする。

3.1.2.5 ifType(1.3.6.1.2.1.2.2.1.3)

シンタックス

IANAifType(INTEGER)

アクセス

read-only

定義

インターフェースのタイプ。ネットワーク層の直接下位に位置するフィジカル、またはリンクのプロトコルを示す。インターフェースについての情報の記述を示す。

実装

物理ポート、管理ポート	：ethernet-csmacd(6)
VLAN インターフェース	：propVirtual(53) (Ver. 8.13 以前は other(1))
LAG インターフェース	：ieee8023adLag(161)
ループバックインターフェース	：softwareLoopback(24)

VB 実装

物理ポート、管理ポート	：ethernet-csmacd(6)
ループバックインターフェース	：softwareLoopback(24)

VLAN、LAG インターフェースは未サポート。

3.1.2.6 ifMtu(1.3.6.1.2.1.2.2.1.4)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

インターフェース上で送信される最大転送単位(オクテット単位)を示す。

実装

ループバックインターフェース：33192

その他：1500

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.7 ifSpeed(1.3.6.1.2.1.2.2.1.5)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

インターフェースのデータ伝送速度(単位ビット毎秒)を示す。

実装

物理ポート、管理ポート：
10000000(10M ポート)
100000000(100M ポート)
1000000000(1G ポート)
4294967295(10G ポート)
4294967295(40G ポート)
VLAN インターフェース：
Up している場合、所属するポートの ifSpeed の最大値
Down している場合、0
LAG インターフェース：
0 固定
ループバックインターフェース：
0 固定
※　Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM、Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM のポート:1～24 と Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM のポート:1～56 では、リンクアップ時に 1000000000 を表示しているが、リンクダウン時は 4294967295 を表示する。

VB 実装

物理ポート、管理ポート：
10000000(10M ポート)
100000000(100M ポート)
1000000000(1G ポート)
4294967295(10G ポート)
4294967295(40G ポート)
ループバックインターフェース：
0 固定
VLAN、LAG インターフェースは未サポート。
※　Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM、Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM のポート:1～24 と Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM のポート:1～56 では、リンクアップ時に 1000000000 を表示しているが、リンクダウン時は 4294967295 を表示する。

3.1.2.8 ifPhysAddress(1.3.6.1.2.1.2.2.1.6)

シンタックス

PhysAddress

アクセス

read-only

定義

インターフェースに割り当てられている MAC アドレスを示す。

実装

ループバックインターフェースは NULL(値なし)

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.9 ifAdminStatus(1.3.6.1.2.1.2.2.1.7)

シンタックス

INTEGER

up(1) パケット送受信可能状態

down(2) ダウン状態

testing(3) テスト状態

アクセス

read-write

定義

インターフェースに設定された動作状態を示す。

実装

testing(3)の状態はとらない。

ループバックインターフェースは常に up(1)固定。

VLAN インターフェースは設定不可。

LAG インターフェースは状態により up(1)、down(2)をとる。

VB 実装

testing(3)の状態はとらない。

ループバックインターフェースは常に up(1)固定。

VLAN、LAG インターフェースは未サポート。

VB IP からの write は、スタックインデックス(VB ID)に対応した ifName で各装置に対して書き込み可能。

実 IP からの write は、自装置のみに対して書き込み可能。

3.1.2.10 ifOperStatus(1.3.6.1.2.1.2.2.1.8)

シンタックス

INTEGER
up(1) パケット送受信可能状態
down(2) ダウン状態
testing(3) テスト状態
unknown(4) 不明状態
dormant(5) 待機状態
notPresent(6) 非存在状態
lowerLayerDown(7) 下位インターフェースによるダウン状態

アクセス

read-only

定義

インターフェースの現時点の状態を示す。

実装

up(1)、down(2)以外の状態はとらない。
LAG インターフェースの場合は、状態により up(1)、down(2)、lowerLayerDown(7)をとる。
ループバックインターフェースは常に up(1)固定。

VB 実装

up(1)、down(2)以外の状態はとらない。
ループバックインターフェースは常に up(1)固定。
VLAN、LAG インターフェースは未サポート。

3.1.2.11 ifLastChange(1.3.6.1.2.1.2.2.1.9)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

インターフェースの状態が変更された時点での sysUpTime の値を示す。
LAG インターフェースの状態が変更された時点での sysUpTime の値を示す。

実装

ループバックインターフェースは常に 0

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.12 ifInOctets(1.3.6.1.2.1.2.2.1.10)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

インターフェースが受信したオクテットの総数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.13 ifInUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.11)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位レイヤープロトコルに送達されたユニキャストパケット数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.14 ifInNUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.12)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位レイヤープロトコルに送達された非ユニキャストパケット数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.15 ifInDiscards(1.3.6.1.2.1.2.2.1.13)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位レイヤーに送達可能であるが、バッファ不足等で処理出来ずに捨てられたパケット数を示す。

実装

受信したが転送不能であったフレーム数を示す。

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.16 ifInErrors(1.3.6.1.2.1.2.2.1.14)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位レイヤーに送達不可能なエラーを含んだ自局宛パケットを示す。

実装

ポートで受信した FCS Error、Undersize、Fragments、Jabbers の合計フレーム数を示す。
カウントするフレームは、機種とリンク速度によって異なる。以下に詳細を示す。

- 13000/13100/13200 シリーズ
  <10M/100M/1G>
  FCS Error、Undersize、Fragments、Jabbers、MTU 以上のフレーム※
  ※“show interface counters”では表示出来ないフレーム
  <10G>
  FCS Error、Undersize、Fragments、Jabbers
- 15000 シリーズ
  <1G/10G/40G>
  FCS Error、Undersize、Fragments、Jabbers

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.17 ifInUnknownProtos(1.3.6.1.2.1.2.2.1.15)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

識別不可能かサポートしていないプロトコル宛の受信パケット数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.18 ifOutOctets(1.3.6.1.2.1.2.2.1.16)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

インターフェースから送信されたオクテットの総数(フレーミングキャラクターを含む)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.19 ifOutUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.17)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ユニキャストアドレスに転送するように上位プロトコルが要求したフレームの総数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.20 ifOutNUcastPkts(1.3.6.1.2.1.2.2.1.18)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

非ユニキャストアドレスに転送するように上位プロトコルが要求したフレームの総数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.21 ifOutDiscards(1.3.6.1.2.1.2.2.1.19)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

転送可能であるが、バッファ不足等により処理出来ずに捨てられたパケット数を示す。

実装

“show interface counters”における、TxDiscard の値を示す。

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.22 ifOutErrors(1.3.6.1.2.1.2.2.1.20)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

エラーが原因で転送出来なかったフレーム数を示す。

実装

“show interface counters”における、Excess Coll の値を示す。

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.23 ifOutQLen(1.3.6.1.2.1.2.2.1.21)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

送信パケットキューの長さを示す。

実装

常に 0

VB 実装

実装と同じ

3.1.2.24 ifSpecific(1.3.6.1.2.1.2.2.1.22)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-only

定義

インターフェースの伝送メディアについての MIB 定義を示す識別子を示す。

実装

“0.0”固定

VB 実装

実装と同じ

3.1.3 IP Group

3.1.3.1 ip

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.3.1.1 ipForwarding(1.3.6.1.2.1.4.1)

シンタックス

INTEGER

forwarding(1) ゲートウェイとして動作する

not-forwarding(2) ゲートウェイとして動作しない

アクセス

read-write

定義

ゲートウェイとして動作するか否かの設定を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.1.3.1.2 ipDefaultTTL(1.3.6.1.2.1.4.2)

シンタックス

INTEGER(1..255)

アクセス

read-write

定義

IP が発行するデータグラムのデフォルトの生存時間(TTL)の値を示す。

実装

read-only。64 の固定値を返す。

VB 実装

3.1.3.1.3 ipInReceives(1.3.6.1.2.1.4.3)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

IP の送信データグラム総数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.4 ipInHdrErrors(1.3.6.1.2.1.4.4)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

IP ヘッダー内のエラーにより捨てられた入力データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.5 ipInAddrErrors(1.3.6.1.2.1.4.5)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

送信先 IP アドレスが不正であるために捨てられた受信データグラムの総数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.6 ipForwDatagrams(1.3.6.1.2.1.4.6)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

IP フォワーディングしたデータの総数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.7 ipInUnknownProtos(1.3.6.1.2.1.4.7)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

IP がサポートしていないユーザープロトコルの受信回数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.8 ipInDiscards(1.3.6.1.2.1.4.8)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

バッファ不足などで処理できずに捨てられた受信データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.9 ipInDelivers(1.3.6.1.2.1.4.9)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMP を含む上位プロトコルへの通知が成功した受信 IP データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.10 ipOutRequests(1.3.6.1.2.1.4.10)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMP を含む上位プロトコルから IP への送信要求回数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.11 ipOutDiscards(1.3.6.1.2.1.4.11)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

バッファ領域不足などで処理できずに捨てられた送信データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.12 ipOutNoRoutes(1.3.6.1.2.1.4.12)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

目的アドレスに転送するための経路を見付けられなかったために捨てられた IP データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.13 ipReasmTimeout(1.3.6.1.2.1.4.13)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

リアセンブル待ちの受信フラグメントが保持される秒数を示す。

実装

60 秒

VB 実装

3.1.3.1.14 ipReasmReqds(1.3.6.1.2.1.4.14)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

リアセンブルされなければならない受信 IP フラグメント数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.15 ipReasmOKs(1.3.6.1.2.1.4.15)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

リアセンブルが成功した受信 IP フラグメント数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.16 ipReasmFails(1.3.6.1.2.1.4.16)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

リアセンブルがタイムアウト等の理由によって失敗した数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.17 ipFragOKs(1.3.6.1.2.1.4.17)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

フラグメントが成功した IP データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.18 ipFragFails(1.3.6.1.2.1.4.18)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

フラグメントされる必要があったがフラグメントされずに捨てられた IP データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.19 ipFragCreates(1.3.6.1.2.1.4.19)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

フラグメンテーションの結果生成された IP データグラム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.1.20 ipRoutingDiscards(1.3.6.1.2.1.4.23)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

バッファ不足等の理由により捨てられた経路制御エントリー数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.3.2 ipAddrTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.3.2.1 ipAddrEntry(1.3.6.1.2.1.4.20.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ipAdEntAddr

3.1.3.2.2 ipAdEntAddr(1.3.6.1.2.1.4.20.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

IP アドレスの値を示す。

実装

管理ポートの IP アドレス
プライマリー IP アドレス
セカンダリー IP アドレス
ループバック(“interface loopback”)IP アドレス
装置内部ループバック IP アドレス(127.0.0.1)

VB 実装

3.1.3.2.3 ipAdEntIfIndex(1.3.6.1.2.1.4.20.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

この IP アドレスに対するインターフェース(ifIndex)の値を示す。

実装

VB 実装

3.1.3.2.4 ipAdEntNetMask(1.3.6.1.2.1.4.20.1.3)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

この IP アドレスに対するサブネットマスクを示す。

実装

VB 実装

3.1.3.2.5 ipAdEntBcastAddr(1.3.6.1.2.1.4.20.1.4)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

この IP アドレスに対するブロードキャストアドレスの最下位ビットの値を示す。

実装

1

VB 実装

3.1.3.2.6 ipAdEntReasmMaxSize(1.3.6.1.2.1.4.20.1.5)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

この IP アドレスに対するインターフェースから受信される、分割された IP データグラムのリアセンブル可能な最大長(バイト)を示す。

実装

65535

VB 実装

3.1.3.3 ipRouteTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.3.3.1 ipRouteEntry(1.3.6.1.2.1.4.21.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ipRouteDest

3.1.3.3.2 ipRouteDest(1.3.6.1.2.1.4.21.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

この経路の目的 IP アドレス。0.0.0.0 はデフォルトの経路を示す。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.3 ipRouteIfIndex(1.3.6.1.2.1.4.21.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

この経路の次のホップに到達するために経由するローカルインターフェース(ifIndex) の値を示す。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.4 ipRouteMetric1(1.3.6.1.2.1.4.21.1.3)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

この経路が示す宛先に対するホップ数を示す。0：ローカルアドレスを示す。1：ローカルでないホスト、またはネットワークへの経路を示す。また、このメトリックが使用されていない場合は-1 となる。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.5 ipRouteMetric2(1.3.6.1.2.1.4.21.1.4)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

この経路が示す宛先に対するホップ数を示す。0：ローカルアドレスを示す。1：ローカルでないホスト、またはネットワークへの経路を示す。また、このメトリックが使用されていない場合は-1 となる。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.6 ipRouteMetric3(1.3.6.1.2.1.4.21.1.5)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

この経路が示す宛先に対するホップ数を示す。0：ローカルアドレスを示す。1：ローカルでないホスト、またはネットワークへの経路を示す。また、このメトリックが使用されていない場合は-1 となる。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.7 ipRouteMetric4(1.3.6.1.2.1.4.21.1.6)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

この経路が示す宛先に対するホップ数を示す。0：ローカルアドレスを示す。1：ローカルでないホスト、またはネットワークへの経路を示す。また、このメトリックが使用されていない場合は-1 となる。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.8 ipRouteNextHop(1.3.6.1.2.1.4.21.1.7)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

この経路の次のホップの IP アドレスを示す。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.9 ipRouteType(1.3.6.1.2.1.4.21.1.8)

シンタックス

INTEGER

other(1),以下のもの以外

invalid(2),無効化された経路

direct(3),ネットワークに直接接続される経路

indirect(4)ローカルでないホスト、またはネットワークへの経路

アクセス

read-write

定義

この経路の型を示す。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.10 ipRouteProto(1.3.6.1.2.1.4.21.1.9)

シンタックス

INTEGER
other(1),以下のもの以外
local(2),非プロトコル情報。(例)手動で構成されるエントリー
netmgmt(3),ネットワークマネージメントプロトコル等により設定されたエントリー
icmp(4) ICMP リダイレクト等により獲得されたエントリー

アクセス

read-only

定義

この経路が学習される経路制御メカニズムを示す。

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.11 ipRouteAge(1.3.6.1.2.1.4.21.1.10)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

この経路が最後に更新、または有効となった時からの経過秒数を示す。

実装

read-only
0 の固定値を返す。

VB 実装

read-only
0 の固定値を返す。
実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.12 ipRouteMask(1.3.6.1.2.1.4.21.1.11)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

宛先アドレスのネットワークマスクを示す。ipRouteDest が 0.0.0.0 の場合はこの値も 0.0.0.0 となる。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.13 ipRouteMetric5(1.3.6.1.2.1.4.21.1.12)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

この経路が示す宛先に対するホップ数を示す。0：ローカルアドレスを示す。1：ローカルでないホスト、またはネットワークへの経路を示す。また、このメトリックが使用されていない場合は-1 となる。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.3.14 ipRouteInfo(1.3.6.1.2.1.4.21.1.13)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-only

定義

この経路の経路制御プロトコルについての MIB 定義を示す。この情報が存在しない場合は、0.0 となる。

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.4 ipNetToMediaTable

このグループは、Ethernet インターフェースで使用される ARP テーブル内の各変数と対応する。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.3.4.1 ipNetToMediaEntry(1.3.6.1.2.1.4.22.1)

アクセス
not-accessible

インデックス
ipNetToMediaIfIndex, ipNetToMediaNetAddress

3.1.3.4.2 ipNetToMediaIfIndex(1.3.6.1.2.1.4.22.1.1)

シンタックス
INTEGER

アクセス
read-write

定義
このアドレス変換が有効となるインターフェースの ifIndex の値を示す。

実装
read-only

VB 実装
read-only
実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。
VLAN インターフェース：30000 ＋ VLAN ID

3.1.3.4.3 ipNetToMediaPhysAddress(1.3.6.1.2.1.4.22.1.2)

シンタックス
PhysAddress

アクセス
read-write

定義
物理アドレスを示す。

実装
read-only

VB 実装
read-only
実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.4.4 ipNetToMediaNetAddress(1.3.6.1.2.1.4.22.1.3)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

物理アドレスに対応する IP アドレスを示す。0.0.0.0、または 255.255.255.255 が指定された場合にはエラー badValue(3)を返す。また、指定された IP アドレスが到達不可能な場合は、エラー badValue(3)を返す。

実装

read-only

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.4.5 ipNetToMediaType(1.3.6.1.2.1.4.22.1.4)

シンタックス

INTEGER

other(1)

invalid(2)

dynamic(3)

static(4)

アクセス

read-write

定義

マッピングのタイプを示す。

実装

read-only

dynamic(3)、及び static(4)(自局)を取る。

VB 実装

read-only

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.3.5 ipForward

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.3.5.1 ipCidrRouteNumber(1.3.6.1.2.1.4.24.3)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

ipCidrRouteTable の有効なエントリーの個数を示す。

実装

VB 実装

3.1.3.5.2 ipCidrRouteTable(1.3.6.1.2.1.4.24.4)

アクセス

not-accessible

3.1.3.5.3 ipCidrRouteEntry(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ipCidrRouteDest, ipCidrRouteMask, ipCidrRouteTos, ipCidrRouteNextHop

3.1.3.5.4 ipCidrRouteDest(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

この経路における目的 IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.1.3.5.5 ipCidrRouteMask(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.2)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

この経路におけるネットマスクを示す。

実装

VB 実装

3.1.3.5.6 ipCidrRouteTos(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.3)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

IP TOS フィールドにより指定される経路のポリシー指示子。0 の場合はポリシー指定がないデフォルトのパスを示す。

実装

0 固定

VB 実装

3.1.3.5.7 ipCidrRouteNextHop(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.4)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

リモート経路の場合は次ホップのアドレスを表す。リモート経路でない場合は 0.0.0.0 となる。

実装

Connected 経路、NULL インターフェースあての経路の場合は 0.0.0.0。その他の OSPF, RIP, static 経路の場合は経路のゲートウェイアドレス。

VB 実装

3.1.3.5.8 ipCidrRouteIfIndex(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.5)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

この経路の次のホップに到達するために経由するローカルインターフェース(ifIndex)の値を示す。

実装

read-only

経路の出力インターフェースの ifIndex。NULL インターフェースの場合は 0。

VB 実装

3.1.3.5.9 ipCidrRouteType(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.6)

シンタックス

INTEGER

other(1)	：以下のもの以外
reject(2)	：トラフィックを破棄する経路
local(3)	：ローカルインターフェース
remote(4)	：リモートのあて先

アクセス

read-create

定義

この経路の型を示す。local(3)の経路は次ホップが最終宛先で、remote(4)の経路は次ホップが最終宛先でない場合を指す。reject(2)の経路あてのパケットは破棄される。

実装

read-only

Connected 経路の場合は local(3)。

NULL インターフェースあての経路の場合は reject(2)。

その他の OSPF, RIP, static 経路の場合は remote(4)。

VB 実装

3.1.3.5.10 ipCidrRouteProto(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.7)

シンタックス

INTEGER

other(1)	：以下のもの以外
local(2)	：ローカルインターフェース
netmgmt(3)	：スタティックルート
icmp(4)	：ICMP リダイレクト等により獲得されたエントリー
egp(5)	：Exterior Gateway Protocol
ggp(6)	：Gateway-Gateway Protocol
hello(7)	：FuzzBall HelloSpeak
rip(8)	：RIP バージョン 1、もしくは、RIP バージョン 2
isIs(9)	：Dual IS-IS
esIs(10)	：ISO 9542
ciscoIgrp(11)	：Cisco IGRP
bbnSpfIgp(12)	：BBN SPF IGP
ospf(13)	：OSPF
bgp(14)	：BGP
idpr(15)	：InterDomain Policy Routing
ciscoEigrp(16)	：Cisco EIGRP

アクセス

read-only

定義

この経路が学習される経路制御メカニズムを示す。

実装

connected 経路の場合は local(2)。
static 経路の場合は netmgmt(3)。
RIP 経路の場合は rip(8)。
OSPF 経路の場合は ospf(13)。

VB 実装

3.1.3.5.11 ipCidrRouteAge(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.8)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

この経路が最後に更新、または有効となった時からの経過秒数を示す。

実装

VB 実装

3.1.3.5.12 ipCidrRouteInfo(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.9)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-create

定義

この経路の経路制御プロトコルについての MIB 定義を示す。この情報が存在しない場合は、0.0 となる。

実装

read-only

OSPF エリア内経路(area range、summary-address コマンドによる経路集約時に作成される NULL 経路も含む)の場合は ospfIntraArea(1.3.6.1.2.1.14.13.1)。

OSPF エリア間経路の場合は ospfInterArea(1.3.6.1.2.1.14.13.2)。

OSPF タイプ 1 外部経路(NSSA 含む)の場合は ospfExternalType1(1.3.6.1.2.1.14.13.3)。

OSPF タイプ 2 外部経路(NSSA 含む)の場合は ospfExternalType2(1.3.6.1.2.1.14.13.4)。

その他 RIP, static, connected 経路の場合は 0.0。

VB 実装

3.1.3.5.13 ipCidrRouteNextHopAS(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.10)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

この経路の次ホップの AS を示す。不明または存在しない場合は 0。

実装

read-only

0 固定

VB 実装

3.1.3.5.14 ipCidrRouteMetric1(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.11)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

経路の第 1 メトリックを示す。経路の種類により数値の意味は異なる。未使用の場合は-1。

実装

read-only

Static, connected 経路は-1。

OSPF タイプ 2 外部経路(NSSA 含む)の場合は外部経路のみの(Type-2)コスト。その他の OSPF 経路の場合は経路の総コスト。

RIP 経路は経路のメトリック。

VB 実装

3.1.3.5.15 ipCidrRouteMetric2(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.12)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

経路の代替メトリックを示す。経路の種類により数値の意味は異なる。未使用の場合は-1。

実装

read-only

-1 固定

VB 実装

3.1.3.5.16 ipCidrRouteMetric3(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.13)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

経路の代替メトリックを示す。経路の種類により数値の意味は異なる。未使用の場合は-1。

実装

read-only

-1 固定

VB 実装

3.1.3.5.17 ipCidrRouteMetric4(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.14)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

経路の代替メトリックを示す。経路の種類により数値の意味は異なる。未使用の場合は-1。

実装

read-only

-1 固定

VB 実装

3.1.3.5.18 ipCidrRouteMetric5(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.15)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

経路の代替メトリックを示す。経路の種類により数値の意味は異なる。未使用の場合は-1。

実装

read-only

-1 固定

VB 実装

3.1.3.5.19 ipCidrRouteStatus(1.3.6.1.2.1.4.24.4.1.16)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。

実装

read-only

1 固定

VB 実装

3.1.4 ICMP Group

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.4.1 icmpInMsgs(1.3.6.1.2.1.5.1)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

受信 ICMP メッセージの総数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.2 icmpInErrors(1.3.6.1.2.1.5.2)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

不正チェックサム等、受信 ICMP エラーメッセージの総数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.3 icmpInDestUnreachs(1.3.6.1.2.1.5.3)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPDestinationUnreach メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.4 icmpInTimeExcds(1.3.6.1.2.1.5.4)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPTimeExceeded メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.5 icmpInParmProbs(1.3.6.1.2.1.5.5)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPParameterProblem メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.6 icmpInSrcQuenchs(1.3.6.1.2.1.5.6)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPSourceQuench メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.7 icmpInRedirects(1.3.6.1.2.1.5.7)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPRedirect メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.8 icmpInEchos(1.3.6.1.2.1.5.8)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPEchoRequest メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.9 icmpInEchoReps(1.3.6.1.2.1.5.9)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPEchoReply メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.10 icmpInTimestamps(1.3.6.1.2.1.5.10)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPTimestampRequest メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.11 icmpInTimestampReps(1.3.6.1.2.1.5.11)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPTimestampReply メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.12 icmpInAddrMasks(1.3.6.1.2.1.5.12)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPAddressMaskRequest メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.13 icmpInAddrMaskReps(1.3.6.1.2.1.5.13)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPAddressMaskReply メッセージ受信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.14 icmpOutMsgs(1.3.6.1.2.1.5.14)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

送信 ICMP メッセージの総数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.15 icmpOutErrors(1.3.6.1.2.1.5.15)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

バッファ不足等により送信できなかった ICMP メッセージ送信数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.4.16 icmpOutDestUnreachs(1.3.6.1.2.1.5.16)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPDestinationUnreachable メッセージ送信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.17 icmpOutTimeExcds(1.3.6.1.2.1.5.17)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPTimeExceeded メッセージ送信数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.4.18 icmpOutParmProbs(1.3.6.1.2.1.5.18)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPParameterProblem メッセージ送信数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.4.19 icmpOutSrcQuenchs(1.3.6.1.2.1.5.19)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPSourceQuench メッセージ送信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.20 icmpOutRedirects(1.3.6.1.2.1.5.20)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPRedirect メッセージ送信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.21 icmpOutEchos(1.3.6.1.2.1.5.21)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPEchoRequest メッセージ送信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.22 icmpOutEchoReps(1.3.6.1.2.1.5.22)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPEchoReply メッセージ送信数を示す。

実装

VB 実装

3.1.4.23 icmpOutTimestamps(1.3.6.1.2.1.5.23)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPTimestampRequest メッセージ送信数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.4.24 icmpOutTimestampReps(1.3.6.1.2.1.5.24)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPTimestampReply メッセージ送信数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.4.25 icmpOutAddrMasks(1.3.6.1.2.1.5.25)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPAddressMaskRequest メッセージ送信数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.4.26 icmpOutAddrMaskReps(1.3.6.1.2.1.5.26)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ICMPAddressMaskReply メッセージ送信数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

3.1.5 TCP Group

3.1.5.1 tcp

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.5.1.1 tcpRtoAlgorithm(1.3.6.1.2.1.6.1)

シンタックス

INTEGER

vanj(4) Van Jacobson's algorithm

アクセス

read-only

定義

TCP の再送アルゴリズムの種別を示す。

実装

vanj(4)

VB 実装

3.1.5.1.2 tcpRtoMin(1.3.6.1.2.1.6.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

TCP の再送のための最小タイムアウト時間を示す。単位はミリ秒である。

実装

1000

VB 実装

3.1.5.1.3 tcpRtoMax(1.3.6.1.2.1.6.3)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

TCP の再送のための最大タイムアウト時間を示す。単位はミリ秒である。

実装

64000

VB 実装

3.1.5.1.4 tcpMaxConn(1.3.6.1.2.1.6.4)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

TCP のコネクションの最大数を示す。この値が動的な場合-1 を返す。

実装

-1

VB 実装

3.1.5.1.5 tcpActiveOpens(1.3.6.1.2.1.6.5)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

TCP コネクション状態が CLOSED から SYN-SENT へ遷移した回数を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.1.6 tcpPassiveOpens(1.3.6.1.2.1.6.6)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

TCP コネクション状態が CLOSED から SYN-RCVD へ遷移した回数を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.1.7 tcpAttemptFails(1.3.6.1.2.1.6.7)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

TCP コネクション状態が SYN-SENT か SYN-RCVD から CLOSED へ遷移した回数と SYN-RCVD が LISTEN 状態へ遷移した回数の合計を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.1.8 tcpEstabResets(1.3.6.1.2.1.6.8)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

TCP コネクション状態が ESTABLISHED もしくは CLOSE-WAIT から CLOSED へ遷移した回数を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.1.9 tcpCurrEstab(1.3.6.1.2.1.6.9)

シンタックス

Gauge

アクセス

read-only

定義

ESTABLISHED 状態あるいは CLOSE-WAIT 状態にある TCP コネクション数を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.1.10 tcpInSegs(1.3.6.1.2.1.6.10)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

受信セグメント数を示す。エラー状態で受信したものを含む。

実装

VB 実装

3.1.5.1.11 tcpOutSegs(1.3.6.1.2.1.6.11)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

送信セグメント数を示す。再送セグメントはカウントしない。

実装

VB 実装

3.1.5.1.12 tcpRetransSegs(1.3.6.1.2.1.6.12)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

再送セグメント数を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.1.13 tcpInErrs(1.3.6.1.2.1.6.14)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

受信エラーセグメント数を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.1.14 tcpOutRsts(1.3.6.1.2.1.6.15)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

RST フラグが 1 である送信セグメント数を示す。

実装

VB 実装

3.1.5.2 tcpConnTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.5.2.1 tcpConnEntry(1.3.6.1.2.1.6.13.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

tcpConnLocalAddress, tcpConnLocalPort, tcpConnRemAddress, tcpConnRemPort

3.1.5.2.2 tcpConnState(1.3.6.1.2.1.6.13.1.1)

シンタックス

INTEGER
closed(1)
listen(2)
synSent(3)
synReceived(4)
established(5)
finWait1(6)
finWait2(7)
closeWait(8)
lastAck(9)
closing(10)
timeWait(11)
deleteTCB(12)

アクセス

read-write

定義

TCP コネクションの状態を示す。この MIB の設定は deleteTCB(12)に対してのみ可能である。それ以外の値を設定しようとした場合は badValue(3)を返す。

実装

read-only

VB 実装

read-only
実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.5.2.3 tcpConnLocalAddress(1.3.6.1.2.1.6.13.1.2)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

TCP コネクションのローカル側 IP アドレスを示す。TCP コネクションが LISTEN 状態の場合、この値は 0.0.0.0 となる。

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.5.2.4 tcpConnLocalPort(1.3.6.1.2.1.6.13.1.3)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-only

定義

TCP コネクションのローカル側ポート番号を示す。ポート番号の割り当てについては RFC 1700 を参照

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.5.2.5 tcpConnRemAddress(1.3.6.1.2.1.6.13.1.4)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

TCP コネクションのリモート側 IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.5.2.6 tcpConnRemPort(1.3.6.1.2.1.6.13.1.5)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-only

定義

TCP コネクションのリモート側ポート番号を示す。

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.6 UDP Group

3.1.6.1 udp

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.6.1.1 udpInDatagrams(1.3.6.1.2.1.7.1)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

受信 UDP データグラムの総数を示す。

実装

VB 実装

3.1.6.1.2 udpNoPorts(1.3.6.1.2.1.7.2)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

存在しないポート宛ての受信 UDP データグラム数を示す。

実装

VB 実装

3.1.6.1.3 udpInErrors(1.3.6.1.2.1.7.3)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

udpNoPorts 以外の理由で上位へ通知できない受信 UDP データグラム数を示す。

実装

VB 実装

3.1.6.1.4 udpOutDatagrams(1.3.6.1.2.1.7.4)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

送信 UDP データグラムの総数を示す。

実装

VB 実装

3.1.6.2 udpTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.1.6.2.1 udpEntry(1.3.6.1.2.1.7.5.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

udpLocalAddress, udpLocalPort

3.1.6.2.2 udpLocalAddress(1.3.6.1.2.1.7.5.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

UDP リスナー(UDP データグラム待ち状態にあるエンティティ)のローカル側 IP アドレスを示す。全ての IP インターフェースからの受信を受け付ける場合には 0.0.0.0 となる。

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.6.2.3 udpLocalPort(1.3.6.1.2.1.7.5.1.2)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-only

定義

UDP リスナーのローカル側ポート番号を示す。

実装

VB 実装

実 IP から取得した場合は、クラス E(240.0.0.0～255.255.255.255)の IP アドレスを取得することができる。

3.1.7 SNMP Group

3.1.7.1 snmp

3.1.7.1.1 snmpInPkts(1.3.6.1.2.1.11.1)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

受信 SNMP フレームの総数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.2 snmpOutPkts(1.3.6.1.2.1.11.2)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

送信 SNMP フレームの総数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.3 snmpInBadVersions(1.3.6.1.2.1.11.3)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

サポートされていない SNMP バージョンの受信フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.4 snmpInBadCommunityNames(1.3.6.1.2.1.11.4)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

承認されていないコミュニティー名を持つ受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.5 snmpInBadCommunityUses(1.3.6.1.2.1.11.5)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

指定されたコミュニティー名では許可されていない操作を要求した受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.6 snmpInASNParseErrs(1.3.6.1.2.1.11.6)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ASN.1 の構文解析でエラーとなった受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.7 snmpInTooBigs(1.3.6.1.2.1.11.8)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

エラーコードに tooBig(1)が指定された受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

エージェントが受信することはないため、常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.8 snmpInNoSuchNames(1.3.6.1.2.1.11.9)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

エラーコードに noSuchName(2)が指定された受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.9 snmpInBadValues(1.3.6.1.2.1.11.10)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

エラーコードに badValue(3)が指定された受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.10 snmpInReadOnlys(1.3.6.1.2.1.11.11)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

エラーコードに ‘ readOnly'が指定された受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.11 snmpInGenErrs(1.3.6.1.2.1.11.12)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

エラーコードに genErr(5)が指定された受信 SNMP フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.12 snmpInTotalReqVars(1.3.6.1.2.1.11.13)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

Get/Get-Next 要求により、値が参照された MIB の総数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.13 snmpInTotalSetVars(1.3.6.1.2.1.11.14)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

Set 要求により、値が設定された MIB の総数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.14 snmpInGetRequests(1.3.6.1.2.1.11.15)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP によって処理された受信 Get 要求フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.15 snmpInGetNexts(1.3.6.1.2.1.11.16)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP によって処理された受信 Get-Next 要求フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.16 snmpInSetRequests(1.3.6.1.2.1.11.17)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP によって処理された受信 Set 要求フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.17 snmpInGetResponses(1.3.6.1.2.1.11.18)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP によって処理された受信 Get 応答フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。

実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.18 snmpInTraps(1.3.6.1.2.1.11.19)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP によって処理された受信 Trap フレーム数を示す。

実装

エージェントは Trap フレームを受け付けないため常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.19 snmpOutTooBigs(1.3.6.1.2.1.11.20)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP の処理の結果、SNMP 応答フレーム長がネットワークの最大転送単位を超えたため、エラーコードに tooBig(1)がセットされた送信 SNMP フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.20 snmpOutNoSuchNames(1.3.6.1.2.1.11.21)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

サポートされていない MIB に対する操作要求があったため、エラーコードに noSuchName(2)がセットされた送信 SNMP フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.21 snmpOutBadValues(1.3.6.1.2.1.11.22)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

設定可能な範囲を超えた値を設定しようとしたため、エラーコードに badValue(3)がセットされた送信 SNMP フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.22 snmpOutGenErrs(1.3.6.1.2.1.11.24)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

処理中に SNMP エラーコードに設定されていない要因によってエラーが発生したために、エラーコードに genErr(5)がセットされた送信 SNMP フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.23 snmpOutGetRequests(1.3.6.1.2.1.11.25)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP により生成された送信 Get 要求フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.24 snmpOutGetNexts(1.3.6.1.2.1.11.26)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP により生成された送信 Get-Next 要求フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.25 snmpOutSetRequests(1.3.6.1.2.1.11.27)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP により生成された送信 Set 要求フレーム数を示す。

実装

常に 0

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.26 snmpOutGetResponses(1.3.6.1.2.1.11.28)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP により生成された送信 Get 応答フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.27 snmpOutTraps(1.3.6.1.2.1.11.29)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

SNMP により生成された送信 Trap フレーム数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.28 snmpEnableAuthenTraps(1.3.6.1.2.1.11.30)

シンタックス

INTEGER
enabled(1)
disabled(2)

アクセス

read-write

定義

SNMP エージェントの認証不正トラップ送信機能が有効か示す。

実装

read-only
デフォルトは enabled(1)。

VB 実装

read-only
VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.29 snmpSilentDrops(1.3.6.1.2.1.11.31)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

SNMP 層に到達した GetRequest-PDUs、GetNextRequest-PDUs、GetBulkRequest-PDUs、SetRequest-PDUs、InformRequest-PDUs の内、対応する空の Variable-binding リストの状態のレスポンスの大きさが、ローカルな制限値、またはリクエストの送信者に起因する制限値の超過が原因で、廃棄された数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.1.7.1.30 snmpProxyDrops(1.3.6.1.2.1.11.32)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

SNMP 層に到達した GetRequest-PDUs、GetNextRequest-PDUs、GetBulkRequest-PDUs、SetRequest-PDUs、InformRequest-PDUs の内、プロキシーターゲットへメッセージ(恐らく変換後)の送信が手順違反(タイムアウト以外の要因)により失敗したことが原因で廃棄された数を示す。

実装

VB 実装

VB IP から取得した場合は、アクティブ装置の値とする。
実 IP から取得した場合は、装置固有の値とする。

3.2 OSPF MIB

Apresia シリーズでは、OSPF MIB(RFC 1850)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.2.1 OSPF

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.1.1 ospfRouterId(1.3.6.1.2.1.14.1.1)

シンタックス

RouterID(IpAddress)

アクセス

read-write

定義

自律システム中のルーターをユニークに識別する 32 ビットの整数を示す。
独自性を確保するために、デフォルト値はルーターの IP インターフェースの一つをとる。

実装

read-only

VB 実装

3.2.1.2 ospfAdminStat(1.3.6.1.2.1.14.1.2)

シンタックス

Status(INTEGER)
enabled(1)
disabled(2)

アクセス

read-write

定義

OSPF の動作状態を示す。1 つ以上のインターフェースで OSPF が動作している場合は enable(1)、全てのインターフェースで OSPF が停止している場合は disable(2)となる。

実装

read-only

VB 実装

3.2.1.3 ospfVersionNumber(1.3.6.1.2.1.14.1.3)

シンタックス

INTEGER
version2(2)

アクセス

read-only

定義

OSPF の現在の version(2)を示す。

実装

VB 実装

3.2.1.4 ospfAreaBdrRtrStatus(1.3.6.1.2.1.14.1.4)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

このルーターがエリアボーダルーターか否かを示すフラグを示す。

実装

VB 実装

3.2.1.5 ospfASBdrRtrStatus(1.3.6.1.2.1.14.1.5)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

このルーターが自律システムボーダルーターとして設定されているか否かを示すフラグを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.1.6 ospfExternLsaCount(1.3.6.1.2.1.14.1.6)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

リンク状態データベース中の外部リンク状態通知(LS type 5)数を示す。

実装

VB 実装

3.2.1.7 ospfExternLsaCksumSum(1.3.6.1.2.1.14.1.7)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

リンク状態データベースに含まれていた外部リンク状態通知の LS チェックサムの合計（32 ビット符号なし）を示す。この値により、ルーターのリンク状態データベースに変更があったかを判断でき、また 2 つのルーターのリンク状態データベースを比較できる。

実装

VB 実装

3.2.1.8 ospfTOSSupport(1.3.6.1.2.1.14.1.8)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

このルーターが type-of-service ルーティングをサポートするか否かを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.1.9 ospfOriginateNewLsas(1.3.6.1.2.1.14.1.9)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

生成された新しいリンク状態通知の数を示す。この値はルーターが新しい LSA を生成する度に増加する。

実装

VB 実装

3.2.1.10 ospfRxNewLsas(1.3.6.1.2.1.14.1.10)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

新しい情報を持ったリンク状態通知を受信した数を示す。
この数は自己生成したリンク状態通知の新しいインスタンスを含まない。

実装

VB 実装

3.2.1.11 ospfExtLsdbLimit(1.3.6.1.2.1.14.1.11)

シンタックス

Integer32(-1..'7FFFFFFF'h)

アクセス

read-write

定義

リンクステートデータベースに保存可能な非デフォルト AS-external-LSA エントリーの最大数を示す。値が-1 なら制限なし。
ルーターのリンクステートデータベース内の非デフォルト AS-external-LSA の数が ospfExtLsdbLimit に到達した時、ルーターはオーバーフロー状態になる。ルーターはそのデータベース上に非デフォルト AS-external-LSA を ospfExtLsdbLimit 以上は保持しない。
ospfExtLsdbLimit は OSPF バックボーンや通常の OSPF エリア(例、OSPF スタブエリアと NSSA は除く）に属する全てのルーター内に等しく設定されなければならない。

実装

read-only

VB 実装

3.2.1.12 ospfMulticastExtensions(1.3.6.1.2.1.14.1.12)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-write

定義

OSPF のマルチキャスト拡張に定義されたアルゴリズムに基づいた IP マルチキャスト(クラス D)データグラムをルーターがフォワーディングするかどうかを示すビットマスクを示す。
ビット 0 の場合、ルーターはルーターが直接接続されたエリア(イントラエリアマルチキャストルーティングと呼ばれる)内に、IP マルチキャストデータグラムをフォワーディングすることができる。
ビット 1 の場合、ルーターは OSPF エリア(イントラエリアマルチキャストルーティングと呼ばれる)間で IP マルチキャストデータグラムをフォワーディングすることができる。
ビット 2 の場合、ルーターは自律システム(inter-AS マルチキャストルーティングと呼ばれる)間で IP マルチキャストデータグラムをフォワーディングすることができる。
以下の組合せのみが許可される。

ビット数　：0(マルチキャストフォワーディングされない)
1(イントラエリアのマルチキャスティングのみ)
3(イントラエリアとインターエリアのマルチキャスティング)
5(イントラエリアと inter-AS のマルチキャスティング)
7(どこでもマルチキャスティング)

デフォルトでは、マルチキャストフォワーディングされない。

実装

read-only

VB 実装

3.2.1.13 ospfExitOverflowInterval(1.3.6.1.2.1.14.1.13)

シンタックス

PositiveInteger(Integer32(0..'7FFFFFFF'h))

アクセス

read-write

定義

オーバーフロー状態に入った後、ルーターがオーバーフロー状態から脱けようとする秒数を示す。これはルーターに非デフォルト AS-external-LSA の再生成を可能にする。0 に設定されると、ルーターは再始動するまで、オーバーフロー状態を脱しない。

実装

read-only

VB 実装

3.2.1.14 ospfDemandExtensions(1.3.6.1.2.1.14.1.14)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

デマンドルーティングのルーターのサポート状況を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.2 ospfAreaTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.2.1 ospfAreaEntry(1.3.6.1.2.1.14.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfAreaId

3.2.2.2 ospfAreaId(1.3.6.1.2.1.14.2.1.1)

シンタックス

AreaID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

エリアを識別する 32 ビットのユニークな整数値を示す。Area ID 0.0.0.0 は OSPF のバックボーンのために使用される。

実装

VB 実装

3.2.2.3 ospfAuthType(1.3.6.1.2.1.14.2.1.2)

シンタックス

Integer32
none(0)
simplePassword(1)
md5(2)
reserved for specification by IANA(> 2)

アクセス

read-create

定義

エリアに指定される認証タイプを示す。エリア毎にローカルの追加の認証タイプを割り当てても良い。

実装

read-only

VB 実装

3.2.2.4 ospfImportAsExtern(1.3.6.1.2.1.14.2.1.3)

シンタックス

INTEGER
importExternal(1)
importNoExternal(2)
importNssa(3)

アクセス

read-create

定義

AS 外部リンク状態広告の取り込みにおけるエリアサポートを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.2.5 ospfSpfRuns(1.3.6.1.2.1.14.2.1.4)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

このエリアのリンクステートデータベースを用いて、エリア内ルートが計算された回数を示す。これは、通常はダイクストラアルゴリズムを使用する。

実装

VB 実装

3.2.2.6 ospfAreaBdrRtrCount(1.3.6.1.2.1.14.2.1.5)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

このエリア内に到達可能なエリアボーダルーターの総数を示す。これは、初めは 0 であり、SPF パス毎に計算される。

実装

VB 実装

3.2.2.7 ospfAsBdrRtrCount(1.3.6.1.2.1.14.2.1.6)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

このエリア内に到達可能な AS ボーダルーターの合計数を示す。これは、初めは 0 であり、SPF パス毎に計算される。

実装

VB 実装

3.2.2.8 ospfAreaLsaCount(1.3.6.1.2.1.14.2.1.7)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

AS External LSA を除く、このエリアのリンクステートデータベース内のリンク状態通知数の合計を示す。

実装

VB 実装

3.2.2.9 ospfAreaLsaCksumSum(1.3.6.1.2.1.14.2.1.8)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

このエリアのリンクステートデータベースに含まれるリンク状態通知の LS チェックサムの、符号なし 32 ビット和を示す。
この合計値は external(LS type 5)の状態通知を除く。ルーターのリンクステートデータベースに変化が起きたかどうかを決定するため、及び 2 つのルーターのリンクステートデータベースを比較するために使用される。

実装

VB 実装

3.2.2.10 ospfAreaSummary(1.3.6.1.2.1.14.2.1.9)

シンタックス

INTEGER
noAreaSummary(1)
sendAreaSummary(2)

アクセス

read-create

定義

スタブエリアへのサマリー LSA のインポートを制御する。
noAreaSummary の場合、ルーターは Summary-LSA をスタブエリアには生成も伝達もせず、完全にデフォルトルートに頼る。
sendAreaSummary の場合、ルーターは Summary-LSA を集約し、伝達する。

実装

read-only

VB 実装

3.2.2.11 ospfAreaStatus(1.3.6.1.2.1.14.2.1.10)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。‘invalid'に設定することで、それを inoperative にする効果がある。internal effect(row removal)は実装依存。

実装

read-only

VB 実装

3.2.3 ospfLsdbTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.3.1 ospfLsdbEntry(1.3.6.1.2.1.14.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfLsdbAreaId, ospfLsdbType, ospfLsdbLsid, ospfLsdbRouterId

3.2.3.2 ospfLsdbAreaId(1.3.6.1.2.1.14.4.1.1)

シンタックス

AreaID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

LSA が受信されたエリアの 32 ビットの識別子を示す。

実装

VB 実装

3.2.3.3 ospfLsdbType(1.3.6.1.2.1.14.4.1.2)

シンタックス

INTEGER
routerLink(1)
networkLink(2)
summaryLink(3)
asSummaryLink(4)
asExternalLink(5) -- but see ospfExtLsdbTable
multicastLink(6)
nssaExternalLink(7)

アクセス

read-only

定義

リンク状態通知のタイプを示す。どのリンクステートタイプも個々の通知フォーマットを持っている。

実装

VB 実装

3.2.3.4 ospfLsdbLsid(1.3.6.1.2.1.14.4.1.3)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

ルーター ID、または IP アドレスを含む LS Type Specific フィールドを示す。これは通知によって記載されるルーティングドメインの要素を識別する。

実装

VB 実装

3.2.3.5 ospfLsdbRouterId(1.3.6.1.2.1.14.4.1.4)

シンタックス

RouterID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

自律システム内の送信ルーターを独自に識別する 32 ビット数を示す。

実装

VB 実装

3.2.3.6 ospfLsdbSequence(1.3.6.1.2.1.14.4.1.5)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

符号化 32 ビット整数値のシーケンス番号を示す。古さの検知とリンク状態通知を複写するのに使用される。シーケンス番号のスペースは線形順序集合である。シーケンス数が大きいほど、より最近の通知であることを示す。

実装

VB 実装

3.2.3.7 ospfLsdbAge(1.3.6.1.2.1.14.4.1.6)

シンタックス

Integer32 -- Should be 0..MaxAge

アクセス

read-only

定義

秒単位のリンク状態通知の周期を示す。

実装

VB 実装

3.2.3.8 ospfLsdbChecksum(1.3.6.1.2.1.14.4.1.7)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

このフィールドは age フィールドを除く通知の全コンテンツのチェックサムである。通知の age はチェックサムを更新することなく増加することがあるので、age フィールドは除く。そのチェックサムの仕様は ISO のコネクションレスデータグラムに使用されるのと同じである。これは一般的に Fletcher チェックサムと呼ばれる。

実装

VB 実装

3.2.3.9 ospfLsdbAdvertisement(1.3.6.1.2.1.14.4.1.8)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..65535))

アクセス

read-only

定義

ヘッダーを含む全体のリンク状態通知を示す。

実装

VB 実装

3.2.4 ospfAreaRangeTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.4.1 ospfAreaRangeEntry(1.3.6.1.2.1.14.5.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfAreaRangeAreaId, ospfAreaRangeNet

3.2.4.2 ospfAreaRangeAreaId(1.3.6.1.2.1.14.5.1.1)

シンタックス

AreaID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

アドレスレンジが属するエリアの ID を示す。

実装

VB 実装

3.2.4.3 ospfAreaRangeNet(1.3.6.1.2.1.14.5.1.2)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

レンジによって示される Net、または Subnet の IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.2.4.4 ospfAreaRangeMask(1.3.6.1.2.1.14.5.1.3)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-create

定義

Net、または Subnet に関するサブネットマスクを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.4.5 ospfAreaRangeStatus(1.3.6.1.2.1.14.5.1.4)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。‘invalid'に設定することで、それを inoperative にする効果がある。internal effect(row removal)は実装依存。

実装

read-only

VB 実装

3.2.4.6 ospfAreaRangeEffect(1.3.6.1.2.1.14.5.1.5)

シンタックス

INTEGER

advertiseMatching(1)

doNotAdvertiseMatching(2)

アクセス

read-create

定義

レンジにより指定されたサマリーの通知有無を示す。

- advertiseMatching：通知する
- doNotAdvertiseMatching：エリア外全てに通知しない

実装

read-only

VB 実装

3.2.5 ospfIfTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.5.1 ospfIfEntry(1.3.6.1.2.1.14.7.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfIfIpAddress, ospfAddressLessIf

3.2.5.2 ospfIfIpAddress(1.3.6.1.2.1.14.7.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

この OSPF インターフェースの IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.2.5.3 ospfAddressLessIf(1.3.6.1.2.1.14.7.1.2)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

アドレスありとアドレスなしのインターフェースのインスタンス化を容易にする。この値は IP アドレスを持つインターフェース上で値 0 を取り、IP アドレスを持たないインターフェースにおいては ifIndex と一致する値を取る。

実装

VB 実装

3.2.5.4 ospfIfAreaId(1.3.6.1.2.1.14.7.1.3)

シンタックス

AreaID(IpAddress)

アクセス

read-create

定義

インターフェースが接続したエリアを一意に特定する 32 ビットの整数を示す。Area ID 0.0.0.0 は OSPF バックボーンに使用される。

実装

VB 実装

3.2.5.5 ospfIfType(1.3.6.1.2.1.14.7.1.4)

シンタックス

INTEGER
broadcast(1)
nbma(2)
pointToPoint(3)
pointToMultipoint(5)

アクセス

read-create

定義

OSPF のインターフェースタイプを示す。

- broadcast：Ethernet や IEEE 802.5 等のブロードキャスト型ネットワーク
- nbma：X.25、FrameRelay 等の非ブロードキャストマルチアクセス型ネットワーク。NBMA=NonBroadcastMultipleAccess
- pointToPoint：point to point 型ネットワーク

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.6 ospfIfRtrPriority(1.3.6.1.2.1.14.7.1.6)

シンタックス

DesignatedRouterPriority(Integer32(0..'FF'h))

アクセス

read-create

定義

インターフェースのプライオリティを示す。
マルチアクセスネットワークに使用され、このフィールドは DR 選択アルゴリズムに使用される。値 0 はこのネットワークにおいて DR になる資格がないことを意味する。この値が同じ場合、ルーターは tie breaker としてルーター ID を使用する。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.7 ospfIfTransitDelay(1.3.6.1.2.1.14.7.1.7)

シンタックス

UpToMaxAge(Integer32(0..3600))

アクセス

read-create

定義

このインターフェースからリンクステートアップデートのパケットを送信するのにかかるおおよその秒数を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.8 ospfIfRetransInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.8)

シンタックス

UpToMaxAge(Integer32(0..3600))

アクセス

read-create

定義

このインターフェースに属する adjacencies に対して、リンク状態通知を再送する秒数を示す。この値はデータベースデスクリプションとリンクステートリクエストパケットを再送するときにも使用される。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.9 ospfIfHelloInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.9)

シンタックス

HelloRange(Integer32(1..'FFFF'h))

アクセス

read-create

定義

ルーターがインターフェースから送信する Hello パケットの秒単位の間隔を示す。この値は同一のネットワークに接続された全てのルーターにおいて同じでなければならない。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.10 ospfIfRtrDeadInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.10)

シンタックス

PositiveInteger(Integer32(0..'7FFFFFFF'h))

アクセス

read-create

定義

Hello パケットが検出できなくなり、ネイバーをルーターダウンと認識するまでの秒数を示す。

これは複数個の Hello インターバルにするべきである。この数値は同一のネットワークに接続された全てのルーターにおいて同じでなければならない。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.11 ospfIfPollInterval(1.3.6.1.2.1.14.7.1.11)

シンタックス

PositiveInteger(Integer32(0..'7FFFFFFF'h))

アクセス

read-create

定義

不活性状態のノンブロードキャストマルチアクセスネイバーに送る Hello パケットの秒単位の間隔を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.12 ospfIfState(1.3.6.1.2.1.14.7.1.12)

シンタックス

INTEGER
down(1)
loopback(2)
waiting(3)
pointToPoint(4)
designatedRouter(5)
backupDesignatedRouter(6)
otherDesignatedRouter(7)

アクセス

read-only

定義

OSPF インターフェースの状態を示す。

実装

VB 実装

3.2.5.13 ospfIfDesignatedRouter(1.3.6.1.2.1.14.7.1.13)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

DR の IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.2.5.14 ospfIfBackupDesignatedRouter(1.3.6.1.2.1.14.7.1.14)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

BDR の IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.2.5.15 ospfIfEvents(1.3.6.1.2.1.14.7.1.15)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

この OSPF インターフェースの状態が変化した、またはエラーが発生した回数を示す。

実装

VB 実装

3.2.5.16 ospfIfAuthKey(1.3.6.1.2.1.14.7.1.16)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..256))

アクセス

read-create

定義

認証キーを示す。
エリアの認証方式が simplePassword で key length が 8 オクテットより短い場合、エージェントは 8 オクテットまで 0 で満たす。

実装

read-only
長さ 0 の文字列を返す。

VB 実装

3.2.5.17 ospfIfStatus(1.3.6.1.2.1.14.7.1.17)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。‘invalid'に設定することで、それを inoperative にする効果がある。internal effect(row removal)は実装依存。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.18 ospfIfMulticastForwarding(1.3.6.1.2.1.14.7.1.18)

シンタックス

INTEGER
blocked(1) -- no multicast forwarding
multicast(2) -- using multicast address
unicast(3) -- to each OSPF neighbor

アクセス

read-create

定義

このインターフェース上でのマルチキャストフォワーディング方式を示す。

- blocked(1)：フォワードしない
- multicast(2)：データリンクマルチキャストとしてフォワードする
- unicast(3)：データリンクユニキャストとしてフォワードする

データリンクマルチキャスティングは point to point と NBMA インターフェースにおいては意味がない。0 を設定することにより全マルチキャストフォワーディングが無効になる。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.19 ospfIfDemand(1.3.6.1.2.1.14.7.1.19)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-create

定義

このインターフェース上で Demand OSPF の手順を行うかどうかを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.5.20 ospfIfAuthType(1.3.6.1.2.1.14.7.1.20)

シンタックス

INTEGER(0..255)
none(0)
simplePassword(1)
md5(2)
reserved for specification by IANA(> 2)

アクセス

read-create

定義

インターフェースに指定される認証方式を示す。ローカルに追加の認証方式を割り当ててもよい。

- none(0)：認証なし
- simplePassword(1)：パスワードによる認証を指定する
- md5(2)：MD5 による認証を指定する

実装

read-only

VB 実装

3.2.6 ospfIfMetricTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.6.1 ospfIfMetricEntry(1.3.6.1.2.1.14.8.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfIfMetricIpAddress, ospfIfMetricAddressLessIf,
ospfIfMetricTOS

3.2.6.2 ospfIfMetricIpAddress(1.3.6.1.2.1.14.8.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

この OSPF インターフェースの IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.2.6.3 ospfIfMetricAddressLessIf(1.3.6.1.2.1.14.8.1.2)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

アドレスありとアドレスなしのインターフェースのインスタンス化を容易にする。この数値は IP アドレスを持っているインターフェースにおいては値 0 を取り、IP アドレスを持っていないインターフェースにおいては ifIndex の値を取る。

実装

VB 実装

3.2.6.4 ospfIfMetricTOS(1.3.6.1.2.1.14.8.1.3)

シンタックス

TOSType(Integer32(0..30))

アクセス

read-only

定義

基準となるメトリックのサービスタイプを示す。

実装

VB 実装

3.2.6.5 ospfIfMetricValue(1.3.6.1.2.1.14.8.1.4)

シンタックス

Metric(Integer32(0..'FFFF'h))

アクセス

read-create

定義

このインターフェース上のサービスタイプを使用する際のメトリックを示す。
TOS 0 メトリックにおけるデフォルト値は 10^8 / ifSpeed である。

実装

read-only

VB 実装

3.2.6.6 ospfIfMetricStatus(1.3.6.1.2.1.14.8.1.5)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。‘invalid'に設定することで、それを inoperative にする効果がある。internal effect(row removal)は実装依存。

実装

read-only

VB 実装

3.2.7 ospfVirtIfTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.7.1 ospfVirtIfEntry(1.3.6.1.2.1.14.9.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfVirtIfAreaId, ospfVirtIfNeighbor

3.2.7.2 ospfVirtIfAreaId(1.3.6.1.2.1.14.9.1.1)

シンタックス

AreaID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

バーチャルリンクが通過するエリアを示す。定義上 0.0.0.0 ではない。

実装

VB 実装

3.2.7.3 ospfVirtIfNeighbor(1.3.6.1.2.1.14.9.1.2)

シンタックス

RouterID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

仮想ネイバーのルーター ID を示す。

実装

VB 実装

3.2.7.4 ospfVirtIfTransitDelay(1.3.6.1.2.1.14.9.1.3)

シンタックス

UpToMaxAge(Integer32(0..3600))

アクセス

read-create

定義

リンク状態アップデートパケットをこのインターフェースから送信するのにかかる予測時間を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.2.7.5 ospfVirtIfRetransInterval(1.3.6.1.2.1.14.9.1.4)

シンタックス

UpToMaxAge(Integer32(0..3600))

アクセス

read-create

定義

このインターフェースに属する adjacencies に対して、リンク状態通知を再送する秒間隔を示す。
この値はデータベースデスクリプションとリンクステートリクエストパケットを再送する時にも使用される。この値は予想されるラウンドトリップ時間よりも十分大きくすべきである。

実装

read-only

VB 実装

3.2.7.6 ospfVirtIfHelloInterval(1.3.6.1.2.1.14.9.1.5)

シンタックス

HelloRange(Integer32(1..'FFFF'h))

アクセス

read-create

定義

ルーターがインターフェースから送信する Hello パケットの秒単位の間隔を示す。この値は、仮想ネイバーと同じ値にしなければならない。

実装

read-only

VB 実装

3.2.7.7 ospfVirtIfRtrDeadInterval(1.3.6.1.2.1.14.9.1.6)

シンタックス

PositiveInteger(Integer32(0..'7FFFFFFF'h))

アクセス

read-create

定義

Hello パケットが検出できなくなり、ネイバーをルーターダウンと認識するまでの秒数を示す。

これは複数個の Hello インターバルにするべきである。この値は仮想ネイバーと同じ値でなければならない。

実装

read-only

VB 実装

3.2.7.8 ospfVirtIfState(1.3.6.1.2.1.14.9.1.7)

シンタックス

INTEGER

down(1) -- these use the same encoding

pointToPoint(4) -- as the ospfIfTable

アクセス

read-only

定義

OSPF の仮想インターフェースの状態を示す。

- down(1)：I/F がダウンしている
- pointToPoint(4)：ポイントーポイント接続である

実装

VB 実装

3.2.7.9 ospfVirtIfEvents(1.3.6.1.2.1.14.9.1.8)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

このバーチャルリンクにおける状態変化やエラーイベントの数を示す。

実装

VB 実装

3.2.7.10 ospfVirtIfAuthKey(1.3.6.1.2.1.14.9.1.9)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..256))

アクセス

read-create

定義

認証キーを示す。
認証方式が simplePassword で 8 文字より短いなら、デバイスは 8 オクテットまで 0 で満たす。

実装

read-only。長さ 0 の文字列を返す。

VB 実装

3.2.7.11 ospfVirtIfStatus(1.3.6.1.2.1.14.9.1.10)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。‘ invalid'に設定することで、それを inoperative にする効果がある。internal effect(row removal)は実装依存。

実装

read-only

VB 実装

3.2.7.12 ospfVirtIfAuthType(1.3.6.1.2.1.14.9.1.11)

シンタックス

INTEGER(0..255)
none(0)
simplePassword(1)
md5(2)
reserved for specification by IANA(> 2)

アクセス

read-create

定義

バーチャルインターフェースに特定される認証方式を示す。ローカルで追加の認証方式を割り当てても良い。

- none(0)：認証なし
- simplePassword(1)：パスワードによる認証を指定する
- md5(2)：MD5 による認証を指定する

実装

read-only

VB 実装

3.2.8 ospfNbrTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.8.1 ospfNbrEntry(1.3.6.1.2.1.14.10.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfNbrIpAddr, ospfNbrAddressLessIndex

3.2.8.2 ospfNbrIpAddr(1.3.6.1.2.1.14.10.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

ネイバーが IP Source Address に使用する IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.2.8.3 ospfNbrAddressLessIndex(1.3.6.1.2.1.14.10.1.2)

シンタックス

InterfaceIndex(Integer32)

アクセス

read-only

定義

IP アドレスを持つインターフェースは 0 となる。

IP アドレスのないインターフェースは、インターネット標準 MIB に対応する ifIndex 値を示す。

実装

VB 実装

3.2.8.4 ospfNbrRtrId(1.3.6.1.2.1.14.10.1.3)

シンタックス

RouterID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

Autonomous System で隣接ルーターを一意に特定する 32 ビットの整数値(IpAddress タイプとして表す)を示す。

実装

VB 実装

3.2.8.5 ospfNbrOptions(1.3.6.1.2.1.14.10.1.4)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

ネイバーの option フィールドに対応するビットマスクを示す。
ビット 0 がセットされた場合、そのシステムは TOS 0 以外のサービスメトリックを動作させることを示す。もし、0 なら、ネイバーは TOS 0 メトリック以外の全てのメトリックを無視する。
ビット 1 がセットされた場合、外部情報から関連するエリアを許可、及び動作させることを示す。0 ならスタブエリアである。
ビット 2 がセットされた場合、システムが IP マルチキャストデータグラムをルーティングできることを示す。
ビット 3 がセットされた場合、関連するエリアが NSSA であることを示す。これらのエリアには type 7 external advertisement を運ぶ能力がある。それは NSSA ボーダーで type 5 external advertisement に変換される。

実装

VB 実装

3.2.8.6 ospfNbrPriority(1.3.6.1.2.1.14.10.1.5)

シンタックス

DesignatedRouterPriority(Integer32(0..'FF'h))

アクセス

read-create

定義

DR 選択アルゴリズムにおけるネイバーのプライオリティを示す。0 という数値はこのネットワークにおける指定ルーターになる資格がないことを示している。

実装

read-only

VB 実装

3.2.8.7 ospfNbrState(1.3.6.1.2.1.14.10.1.6)

シンタックス

INTEGER
down(1)
attempt(2)
init(3)
twoWay(4)
exchangeStart(5)
exchange(6)
loading(7)
full(8)

アクセス

read-only

定義

ネイバーとの関係状態

実装

VB 実装

3.2.8.8 ospfNbrEvents(1.3.6.1.2.1.14.10.1.7)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ネイバーとの状態が変化した回数、またはエラーが発生した回数を示す。

実装

VB 実装

3.2.8.9 ospfNbrLsRetransQLen(1.3.6.1.2.1.14.10.1.8)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

現在の再送キュー長を示す。

実装

VB 実装

3.2.8.10 ospfNbmaNbrStatus(1.3.6.1.2.1.14.10.1.9)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。‘invalid'に設定することで、それを inoperative にする効果がある。internal effect(row removal)は実装依存。

実装

read-only

VB 実装

3.2.8.11 ospfNbmaNbrPermanence(1.3.6.1.2.1.14.10.1.10)

シンタックス

INTEGER

dynamic(1) -- learned through protocol

permanent(2) -- configured address

アクセス

read-only

定義

エントリーの状態を示す。

‘dynamic'と‘permanent'はネイバーがどのように既知となったかを示す。

実装

VB 実装

3.2.8.12 ospfNbrHelloSuppressed(1.3.6.1.2.1.14.10.1.11)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

ネイバーへの Hello パケットが抑制されているかどうかを示す。

実装

VB 実装

3.2.9 ospfVirtNbrTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.9.1 ospfVirtNbrEntry(1.3.6.1.2.1.14.11.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfVirtNbrArea, ospfVirtNbrRtrId

3.2.9.2 ospfVirtNbrArea(1.3.6.1.2.1.14.11.1.1)

シンタックス

AreaID

アクセス

read-only

定義

トランジットエリア ID を示す。

実装

VB 実装

3.2.9.3 ospfVirtNbrRtrId(1.3.6.1.2.1.14.11.1.2)

シンタックス

RouterID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

自律システムで隣接ルーターを一意に特定する 32 ビットの整数値(IpAddress タイプとして表す)を示す。

実装

VB 実装

3.2.9.4 ospfVirtNbrIpAddr(1.3.6.1.2.1.14.11.1.3)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

仮想ネイバーが使用する IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.2.9.5 ospfVirtNbrOptions(1.3.6.1.2.1.14.11.1.4)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

ネイバーの option フィールドに対応するビットマスクを示す。
ビット 1 がセットされた場合、そのシステムは TOS 0 以外のサービスメトリックを動作させることを示す。0 であれば、ネイバーは TOS 0 メトリック以外の全メトリックを無視する。
ビット 2 がセットされた場合、システムが IP マルチキャストデータグラムをルーティングできることを示す。

実装

VB 実装

3.2.9.6 ospfVirtNbrState(1.3.6.1.2.1.14.11.1.5)

シンタックス

INTEGER
down(1)
attempt(2)
init(3)
twoWay(4)
exchangeStart(5)
exchange(6)
loading(7)
full(8)

アクセス

read-only

定義

仮想ネイバーとの関係状態

実装

VB 実装

3.2.9.7 ospfVirtNbrEvents(1.3.6.1.2.1.14.11.1.6)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

仮想ネイバーとの状態が変化した回数、またはエラーが発生した回数を示す。

実装

VB 実装

3.2.9.8 ospfVirtNbrLsRetransQLen(1.3.6.1.2.1.14.11.1.7)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

現在の再送キュー長を示す。

実装

VB 実装

3.2.9.9 ospfVirtNbrHelloSuppressed(1.3.6.1.2.1.14.11.1.8)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-create

定義

ネイバーへの Hello パケットが抑制されているかどうかを示す。

実装

VB 実装

3.2.10 ospfExtLsdbTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.2.10.1 ospfExtLsdbEntry(1.3.6.1.2.1.14.12.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ospfExtLsdbType, ospfExtLsdbLsid, ospfExtLsdbRouterId

3.2.10.2 ospfExtLsdbType(1.3.6.1.2.1.14.12.1.1)

シンタックス

INTEGER

asExternalLink(5)

アクセス

read-only

定義

リンク状態通知の方式を示す。

どのリンクステートタイプも独立した通知フォーマットを持っている。

実装

VB 実装

3.2.10.3 ospfExtLsdbLsid(1.3.6.1.2.1.14.12.1.2)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

ルーター ID、または IP アドレスを含む LS Type Specific フィールドを示す。これは通知によって記載されるルーティングドメインの要素を識別する。

実装

VB 実装

3.2.10.4 ospfExtLsdbRouterId(1.3.6.1.2.1.14.12.1.3)

シンタックス

RouterID(IpAddress)

アクセス

read-only

定義

自律システム内の始点ルーターを一意に識別する 32 ビットの値を示す。

実装

VB 実装

3.2.10.5 ospfExtLsdbSequence(1.3.6.1.2.1.14.12.1.4)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

符号化 32 ビット整数値のシーケンス番号を示す。古さの検知とリンク状態通知を複写するのに使用される。シーケンス番号のスペースは線形順序集合である。シーケンス数が大きいほど、より最近の通知であることを示す。

実装

VB 実装

3.2.10.6 ospfExtLsdbAge(1.3.6.1.2.1.14.12.1.5)

シンタックス

Integer32 -- Should be 0..MaxAge

アクセス

read-only

定義

リンク状態通知の秒単位の経過時間を示す。

実装

VB 実装

3.2.10.7 ospfExtLsdbChecksum(1.3.6.1.2.1.14.12.1.6)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

age フィールドを除く通知の全コンテンツのチェックサムを示す。

実装

VB 実装

3.2.10.8 ospfExtLsdbAdvertisement(1.3.6.1.2.1.14.12.1.7)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(36))

アクセス

read-only

定義

ヘッダーを含む完全なリンク状態通知を示す。

実装

VB 実装

3.3 リモートネットワークモニタリング MIB

Apresia シリーズでは、RMON MIB(RFC 1757)/RMON2 MIB(RFC 2021)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.3.1 RMON MIB(RFC 1757)

Apresia シリーズでは、RMON MIB(RFC 1757)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。
統計情報オブジェクトは、物理ポートのみサポートする。管理ポート、VLAN インターフェース、LAG インターフェース、ループバックインターフェースはインデックスとして存在しない。

3.3.1.1 etherStatsTable

物理ポートの統計情報を示す。

3.3.1.1.1 etherStatsEntry(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

etherStatsIndex

3.3.1.1.2 etherStatsIndex(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..65535)

アクセス

read-only

定義

このetherStatsエントリーを識別する値を示す。

実装

通信ポートのみ対象となる。
管理ポート、及びVLAN、LAGインターフェースは対象外である。
通信ポート：10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号

VB実装

実装と同じ

3.3.1.1.3 etherStatsDataSource(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.2)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-write

定義

このエントリーが扱う情報がどのインターフェースのものであるかを示す。インターフェース10101(ポート1/1)からの受信データである場合、このオブジェクトはifIndex.10101に設定される。

実装

read-only
常にifIndex.xxxxxを表示する。
xxxxx = 10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号

VB実装

実装と同じ

3.3.1.1.4 etherStatsDropEvents(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.3)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

リソースの不足等によりパケットを取りこぼしたイベント発生回数を示す。実際に取りこぼした数ではなく、そのような状態が探知された回数である。

実装

packet-filter2等によりパケットを廃棄した場合にもカウントする。

VB実装

実装と同じ

3.3.1.1.5 etherStatsOctets(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.4)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ネットワーク上で受信されたデータ(不正なパケットも含む) の合計オクテット数(フレーミングビットは除かれるが、FCS オクテットは含む)を示す。

実装

不正なパケットも含む。

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.6 etherStatsPkts(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.5)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

受信されたパケットの総数(不正なパケット、ブロードキャストパケット、及びマルチキャストパケットを含む)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.7 etherStatsBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.6)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ブロードキャストアドレスを持つ正常なパケットの総受信数を示す。マルチキャストパケットは含まない。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.8 etherStatsMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.7)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

マルチキャストアドレスを持つ正常なパケットの総受信数を示す。ブロードキャストアドレス宛てのパケットの数は含まない。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.9 etherStatsCRCAlignErrors(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.8)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 64～1518 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であり、かつ FCS エラーあるいはアライメントエラーのどちらかであるパケットの総受信数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.10 etherStatsUndersizePkts(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.9)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 64 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より小さいが、それ以外は正常であるパケットの総受信数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.11 etherStatsOversizePkts(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.10)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 1518 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より大きいが、それ以外は正常であるパケットの総受信数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.12 etherStatsFragments(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.11)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 64 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より小さく、かつ FCS エラーあるいはアライメントエラーのどちらかであるパケットの総受信数を示す。

注：etherStatsFragments は、runts(コリジョンによる正常な現象)、及びノイズにより、カウントされる。従って、この値は正常状態でも増加する。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.13 etherStatsJabbers(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.12)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 1518 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より大きく、かつ FCS エラーあるいはアライメントエラーのどちらかであるパケットの総受信数を示す。

実装

カウントアップする

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.14 etherStatsCollisions(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.13)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

このイーサネットセグメント上のコリジョン発生の総数の概算を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.15 etherStatsPkts640ctets(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.14)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 64 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であるパケットの総受信数(不正なパケットも含む)を示す。

実装

64 オクテットパケットの受信数の合計

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.16 etherStatsPkts65to1270ctets(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.15)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 65～127 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であるパケットの総受信数(不正なパケットも含む)を示す。

実装

65～127 オクテットパケットの受信数の合計

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.17 etherStatsPkts128to2550ctets(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.16)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 128～255 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であるパケットの総受信数(不正なパケットも含む)を示す。

実装

128～255 オクテットパケットの受信数の合計

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.18 etherStatsPkts256to5110ctets(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.17)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 256～511 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であるパケットの総受信数(不正なパケットも含む)を示す。

実装

256～511 オクテットパケットの受信数の合計

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.19 etherStatsPkts512to10230ctets(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.18)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 512～1023 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であるパケットの総受信数(不正なパケットも含む)を示す。

実装

512～1023 オクテットパケットの受信数の合計

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.20 etherStatsPkts1024to15180ctets(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.19)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 1024～1518 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であるパケットの総受信数(不正なパケットも含む) を示す。

実装

1024～1518 オクテットパケットの受信数の合計

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.21 etherStatsOwner(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.20)

シンタックス

DisplayString(0..127)

アクセス

read-write

定義

このエントリーを設定し、それに割り当てられたリソースを使用しているエンティティを示す。

実装

read-only

常に monitorEtherStats を表示する。

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.1.22 etherStatsStatus(1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.21)

シンタックス

INTEGER

valid(1)

createRequest(2)

underCreation(3)

invalid(4)

アクセス

read-write

定義

この etherStats エントリーのステータスを示す。

実装

read-only

常に valid(1)を表示する。

VB 実装

実装と同じ

3.3.1.2 historyControlTable

履歴情報の作成方法を示す。本設定に従い、etherHistoryTable に履歴情報が保持される。“ snmp-server rmon-history default-entry enable ”設定がある状態で装置を起動した場合、エントリーが自動的に作成される。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.3.1.2.1 historyControlEntry(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1)

アクセス
not-accessible

インデックス
historyControlIndex

3.3.1.2.2 historyControlIndex(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1.1)

シンタックス
INTEGER(1..65535)

アクセス
read-only

定義
historyControlTable 中のエントリーを一意に識別する識別子を示す。この値は etherHistoryTable 中の対応するエントリーを識別するためにも用いられる。

実装

VB 実装

3.3.1.2.3 historyControlDataSource(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1.2)

シンタックス
OBJECT IDENTIFIER

アクセス
read-write

定義
このエントリーが扱う情報がどのインターフェースのものであるかを示すインターフェースの識別子を示す。

実装
管理ポート、及び VLAN インターフェースは設定不可
“ snmp-server rmon-history default-entry enable ”設定が有効な場合、全物理ポートが指定(2 個ずつ)される。

VB 実装

3.3.1.2.4 historyControlBucketsRequested(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1.3)

シンタックス

INTEGER(1..65535)

アクセス

read-write

定義

このエントリーに対応して etherHistoryTable にデータを蓄積するよう指定されたデータエントリー数を示す。指定されていない場合、デフォルトで 50 が設定される。

実装

VB 実装

3.3.1.2.5 historyControlBucketsGranted(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1.4)

シンタックス

INTEGER(1..65535)

アクセス

read-only

定義

実際にデータが蓄積されるエントリー数を示す。

実装

最大数は 50 である。historyControlBucketsRequested の値が 50 以上に設定された場合、この値は 50 になる。

VB 実装

3.3.1.2.6 historyControlInterval(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1.5)

シンタックス

INTEGER(1..3600)

アクセス

read-write

定義

各サンプリングが行われる秒間隔を示す。この間隔は 1 から 3600 の間で設定が可能である。

実装

“ snmp-server rmon-history default-entry enable ” 設定が有効な場合、30 秒と 1800 秒のエントリーが物理ポート数分作成される。

VB 実装

3.3.1.2.7 historyControlOwner(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1.6)

シンタックス

DisplayString(0..127)

アクセス

read-write

定義

このエントリーを設定し、それに割り当てられたリソースを使用しているエンティティを示す。

実装

VB 実装

3.3.1.2.8 historyControlStatus(1.3.6.1.2.1.16.2.1.1.7)

シンタックス

INTEGER
valid(1)
createRequest(2)
underCreation(3)
invalid(4)

アクセス

read-write

定義

このエントリーのステータスを示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3 etherHistoryTable

履歴情報を示す。本情報は historyControlTable に従い作成される。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.3.1.3.1 etherHistoryEntry(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

etherHistoryIndex, etherHistorySampleIndex

3.3.1.3.2 etherHistoryIndex(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..65535)

アクセス

read-only

定義

このエントリーが含まれる履歴を識別する。これにより識別される履歴エントリーは同じ historyControlIndex を持つ制御エントリーテーブルに属する。

実装

VB 実装

3.3.1.3.3 etherHistorySampleIndex(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.2)

シンタックス

INTEGER(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

ある historyControlTable エントリーに対応する全てのサンプルの中で、1 つの特定のサンプルを一意に識別するための識別子を示す。この識別子は 1 から始まり、サンプルの増加に伴い 1 ずつ増加する。

実装

VB 実装

3.3.1.3.4 etherHistoryIntervalStart(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.3)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

このサンプルの測定開始時における MIB-II system グループの sysUpTime 値を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3.5 etherHistoryDropEvents(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.4)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

リソースの不足によりパケットを取りこぼしたイベント発生回数を示す。実際に取りこぼした数ではなく、そのような状態が探知された回数である。

実装

VB 実装

3.3.1.3.6 etherHistoryOctets(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.5)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ネットワーク上で受信されたデータ(不正なパケットも含む) の合計オクテット数(フレーミングビットは除かれるが、FCS オクテットは含む)を示す。

実装

不正パケット含まない。

VB 実装

3.3.1.3.7 etherHistoryPkts(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.6)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

受信されたパケットの総数(不正なパケット、ブロードキャストパケット、及びマルチキャストパケットを含む)を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3.8 etherHistoryBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.7)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

ブロードキャストアドレスを持つ正常なパケットの総受信数を示す。マルチキャストパケットは含まない。

実装

VB 実装

3.3.1.3.9 etherHistoryMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.8)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

マルチキャストアドレスを持つ正常なパケットの総受信数を示す。ブロードキャストアドレス宛てのパケット数は含まない。

実装

VB 実装

3.3.1.3.10 etherHistoryCRCAlignErrors(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.9)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 64～1518 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)であり、かつ FCS エラーあるいはアライメントエラーのどちらかであるパケットの総受信数を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3.11 etherHistoryUndersizePkts(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.10)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 64 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より小さいが、それ以外は正常であるパケットの総受信数を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3.12 etherHistoryOversizePkts(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.11)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 1518 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より大きいが、それ以外は正常であるパケットの総受信数を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3.13 etherHistoryFragments(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.12)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 64 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より小さく、かつ FCS エラーあるいはアライメントエラーのどちらかであるパケットの総受信数を示す。注：etherStatsFragments は、runts(コリジョンによる正常な現象)、及びノイズにより、カウントされる。従って、この値は正常状態でも増加する。

実装

VB 実装

3.3.1.3.14 etherHistoryJabbers(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.13)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

パケット長が 1518 オクテット(フレーミングビットは含まないが、FCS オクテットは含む)より大きく、かつ FCS エラーあるいはアライメントエラーのどちらかであるパケットの総受信数を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3.15 etherHistoryCollisions(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.14)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

このイーサネットセグメント上のコリジョン発生の総数の概算を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.3.16 etherHistoryUtilization(1.3.6.1.2.1.16.2.2.1.15)

シンタックス

INTEGER(0..100000)

アクセス

read-only

定義

物理レイヤーの利用率の見積もりを示す。単位は%の 100 倍。

実装

VB 実装

3.3.1.4 alarmTable

閾値監視条件を示す。監視対象/間隔/閾値、及び警報方式を MIB 設定により指定する。本情報は装置再起動時に初期化される。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.3.1.4.1 alarmEntry(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

alarmIndex

3.3.1.4.2 alarmIndex(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..65535)

アクセス

read-only

定義

alarmTable 中のエントリーを一意に識別する識別子を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.4.3 alarmInterval(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

データがサンプリングされ、上方への閾値や下方への閾値と比較される間隔の秒数を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.4.4 alarmVariable(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.3)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-write

定義

サンプリングされるローカル MIB 中の変数のオブジェクト識別子を示す。サンプリングできるオブジェクトタイプは INTEGER、Counter、Gauge、TimeTicks だけである。

実装

VB 実装

3.3.1.4.5 alarmSampleType(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.4)

シンタックス

INTEGER
absoluteValue(1)
deltaValue(2)

アクセス

read-write

定義

値を閾値と比較する際に用いる計算法を示す。オブジェクトの値が absoluteValue(1)であれば直接閾値と比較する。deltaValue(2)である場合は現在値と前回のサンプリング時の差分と閾値と比較する。

実装

VB 実装

3.3.1.4.6 alarmValue(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.5)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

前回のサンプリング時の測定値を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.4.7 alarmStartupAlarm(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.6)

シンタックス

INTEGER
risingAlarm(1)
fallingAlarm(2)
risingOrFallingAlarm(3)

アクセス

read-write

定義

この値によって測定値が risingThreshold の値以上の場合にアラームを生成するか、fallingThreshold の値以下の場合にアラームを生成するか、あるいはその両方を指定する。

実装

VB 実装

3.3.1.4.8 alarmRisingThreshold(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.7)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

サンプリングされた測定値に対する上方閾値を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.4.9 alarmFallingThreshold(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.8)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

サンプリングされた測定値に対する下方閾値を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.4.10 alarmRisingEventIndex(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.9)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-write

定義

上方閾値を超えた場合に使用される eventEntry の識別子を示す。この値が 0 の時は、イベントは発生しない。

実装

VB 実装

3.3.1.4.11 alarmFallingEventIndex(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.10)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-write

定義

下方閾値を超えた場合に使用される eventEntry の識別子を示す。この値が 0 の時は、イベントは発生しない。

実装

VB 実装

3.3.1.4.12 alarmOwner(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.11)

シンタックス

DisplayString(0..127)

アクセス

read-write

定義

このエントリーを設定し、それに割り当てられたリソースを使用しているエンティティを示す。

実装

VB 実装

3.3.1.4.13 alarmStatus(1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12)

シンタックス

INTEGER
valid(1)
createRequest(2)
underCreation(3)
invalid(4)

アクセス

read-write

定義

この alarm エントリーのステータスを示す。

実装

VB 実装

3.3.1.5 eventTable

閾値交差時の警報方式を指定する。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.3.1.5.1 eventEntry(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

eventIndex

3.3.1.5.2 eventIndex(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..65535)

アクセス

read-only

定義

eventTable 中のエントリーを一意に識別する識別子を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.5.3 eventDescription(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.2)

シンタックス

DisplayString(0..127)

アクセス

read-write

定義

このイベントに関する説明を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.5.4 eventType(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.3)

シンタックス

INTEGER

none(1)

log(2)

snmp-trap(3)

log-and-trap(4)

アクセス

read-write

定義

event 処理方法の指定を示す。log の場合には各イベントに対して logTable 中に値を持つ。snmp-trap の場合には各イベントに対して SNMP の Trap が送信される。

実装

VB 実装

3.3.1.5.5 eventCommunity(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.4)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-write

定義

イベント処理によるトラップを出力する際に用いられるコミュニティー名。Apresia に設定されたトラップ送信先のうち、本コミュニティーに属する送信先にイベント処理によるトラップを出力する。本コミュニティー名の長さが 0 の文字列の場合、Apresia に設定された全てのトラップ送信先を宛先として出力する。

実装

VB 実装

3.3.1.5.6 eventLastTimeSent(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.5)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

イベントが最後に生成された際の system グループの sysUpTime 値を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.5.7 eventOwner(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.6)

シンタックス

DisplayString(0..127)

アクセス

read-write

定義

このエントリーを設定し、それに割り当てられたリソースを使用しているエンティティを示す。

実装

VB 実装

3.3.1.5.8 eventStatus(1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7)

シンタックス

INTEGER
valid(1)
createRequest(2)
underCreation(3)
invalid(4)

アクセス

read-write

定義

この event エントリーのステータスを示す。

実装

VB 実装

3.3.1.6 logTable

閾値交差時の警報(ログ)を示す。本情報は装置再起動時に初期化される。閾値交差時の警報方式を指定する。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.3.1.6.1 logEntry(1.3.6.1.2.1.16.9.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

logEventIndex, logIndex

3.3.1.6.2 logEventIndex(1.3.6.1.2.1.16.9.2.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..65535)

アクセス

read-only

定義

このログエントリーを生成した要因となったイベントの識別子を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.6.3 logIndex(1.3.6.1.2.1.16.9.2.1.2)

シンタックス

INTEGER(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

同じ要因のイベントによって生成されたログの中から一意にログを識別する識別子を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.6.4 logTime(1.3.6.1.2.1.16.9.2.1.3)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

このログが生成された時の sysUpTime の値を示す。

実装

VB 実装

3.3.1.6.5 logDescription(1.3.6.1.2.1.16.9.2.1.4)

シンタックス

DisplayString(SIZE(0..255))

アクセス

read-only

定義

このログが生成された要因となったイベントに関する説明を示す。

実装

VB 実装

3.3.2 RMON2 MIB(RFC 2021)

Apresia シリーズでは、RMON2 MIB(RFC 2021)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.3.2.1 probeCapabilities(1.3.6.1.2.1.16.19.1)

シンタックス

BITS
etherStats(0)
historyControl(1)
etherHistory(2)
alarm(3)
hosts(4)
hostTopN(5)
matrix(6)
filter(7)
capture(8)
event(9)
tokenRingMLStats(10)
tokenRingPStats(11)
tokenRingMLHistory(12)
tokenRingPHistory(13)
ringStation(14)
ringStationOrder(15)
ringStationConfig(16)
sourceRouting(17)
protocolDirectory(18)
protocolDistribution(19)
addressMapping(20)
nlHost(21)
nlMatrix(22)
alHost(23)
alMatrix(24)
usrHistory(25)
probeConfig(26)

アクセス

read-only

定義

サポートする RMON MIB を示す。

実装

etherStats(0)、historyControl(1)、etherHistory(2)、alarm(3)、event(9)をサポート。probeConfig(26)はサポートしない。

VB 実装

3.3.2.2 probeSoftwareRev(1.3.6.1.2.1.16.19.2)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

ソフトウェアのリビジョンを示す。

実装

VB 実装

3.3.2.3 probeHardwareRev(1.3.6.1.2.1.16.19.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

ハードウェアのリビジョンを示す。

実装

1 の固定値を返す。

VB 実装

3.3.2.4 probeResetControl(1.3.6.1.2.1.16.19.5)

シンタックス

INTEGER

running(1)

warmBoot(2)

coldBoot(3)

アクセス

read-write

定義

running(1)：動作中。

warmBoot(2)：現在の設定を保存して、アプリケーションソフトウェアをリスタートする。

coldBoot(3)：アプリケーション ソフトウェアをリスタートする。

実装

running(1)、coldBoot(3)をサポートする。

VB 実装

3.3.2.5 netConfigEntry(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifIndex

3.3.2.6 netConfigIPAddress(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-create

定義

インターフェースの IP アドレスを示す。

実装

デフォルトは 0.0.0.0

VB 実装

3.3.2.7 netConfigSubnetMask(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1.2)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-create

定義

インターフェースのサブネットマスクを示す。

実装

デフォルトは 0.0.0.0

VB 実装

3.3.2.8 netConfigStatus(1.3.6.1.2.1.16.19.11.1.3)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

netConfigEntry の状態を示す。

実装

VB 実装

3.3.2.9 netDefaultGateway(1.3.6.1.2.1.16.19.12)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-create

定義

デフォルトゲートウェイの IP アドレスを示す。デフォルトは 0.0.0.0 である。

実装

設定不可。設定された場合は genError を返す。

VB 実装

3.3.2.10 trapDestEntry(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

trapDestIndex

3.3.2.11 trapDestIndex(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.1)

シンタックス

Integer32

アクセス

not-accessible

定義

trapDestEntry のユニークなインデックスを示す。

実装

VB 実装

3.3.2.12 trapDestCommunity(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.2)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

宛先アドレスが属するコミュニティー名を示す。このオブジェクトと同じ値の eventCommunity に関連する。関連する event エントリーがトラップを送るたびに、トラップは trapDestTable 中のアドレスに送信される。

実装

VB 実装

3.3.2.13 trapDestProtocol(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.3)

シンタックス

INTEGER

ip(1)

ipx(2)

アクセス

read-create

定義

トラップを送るときのプロトコルを示す。

実装

ipx はサポートしない。

VB 実装

3.3.2.14 trapDestAddress(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.4)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

トラップの宛先アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.3.2.15 trapDestOwner(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.5)

シンタックス

OwnerString

アクセス

read-create

定義

このエントリーのオーナーを示す。

実装

VB 実装

3.3.2.16 trapDestStatus(1.3.6.1.2.1.16.19.13.1.6)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

このエントリーの状態を示す。

実装

createAndGo(4)は設定不可。最大 8 個まで設定可能。

VB 実装

3.4 IEEE8023-LAG-MIB

3.4.1 dot3adAgg

Apresia シリーズでは、dot3adAgg 定義された管理オブジェクトのうち、以下に定義された MIB をサポートする。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.4.1.1 dot3adAggEntry(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1)

アクセス
not-accessible

インデックス
dot3adAggIndex

3.4.1.2 dot3adAggIndex(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.1)

シンタックス
InterfaceIndex(INTEGER(1..2147483647))

アクセス
not-accessible

定義
ローカルシステムの Aggregator に割り当てられた固有の識別番号を示す。

実装
Link Aggregation Group No + LAG インターフェース識別子(41000)

VB 実装

3.4.1.3 dot3adAggMACAddress(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.2)

シンタックス
MacAddress(OCTET STRING(SIZE(6)))

アクセス
read-only

定義
Aggregator に割り当てられた MAC アドレスを示す。

実装
ローカルシステム(Apresia)の MAC アドレスを示す。
静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.1.4 dot3adAggActorSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.3)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-write

定義

Actor のシステム ID に関連したプライオリティ値を示す。

実装

read-only

静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.1.5 dot3adAggActorSystemID(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.4)

シンタックス

MacAddress(OCTET STRING(SIZE(6)))

アクセス

read-only

定義

システムに対してユニークなシステム ID として使用される MAC アドレスを示す。

MLAG 動作中、かつ mlag lacp-static-system-id コマンド未設定時は、デフォルトで MLAG ドメイン名から生成されたシステム ID を示す。

MLAG 動作中、かつ mlag lacp-static-system-id コマンド設定時は、コマンドで設定したシステム ID を示す。

実装

静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.1.6 dot3adAggAggregateOrIndividual(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.5)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

Aggregator がリンクアグリゲーションを行っているかを示す。

true(1) ：動作

false(2)：非動作

実装

VB 実装

3.4.1.7 dot3adAggActorAdminKey(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.6)

シンタックス

LacpKey(INTEGER(0..65535))

アクセス

read-write

定義

Aggregator に対する現在の管理上のキーの値を示す。

実装

read-only

静的 LAG 時は Link Aggregation Group No + 0x10

VB 実装

3.4.1.8 dot3adAggActorOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.7)

シンタックス

LacpKey(INTEGER(0..65535))

アクセス

read-only

定義

Aggregator に対する現在の操作上のキーの値を示す。

実装

静的 LAG 時は Link Aggregation Group No + 0x10

VB 実装

3.4.1.9 dot3adAggPartnerSystemID(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.8)

シンタックス

MacAddress(OCTET STRING(SIZE(6)))

アクセス

read-only

定義

Aggregator に対するリモートシステムのシステム ID(MAC アドレス)を示す。
リモートシステムが MLAG 動作中、かつ mlag lacp-static-system-id コマンド未設定時は、デフォルトで MLAG ドメイン名から生成されたシステム ID を示す。
リモートシステムが MLAG 動作中、かつ mlag lacp-static-system-id コマンド設定時は、コマンドで設定したシステム ID を示す。

実装

静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.1.10 dot3adAggPartnerSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.9)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-only

定義

リモートシステムのプライオリティ値を示す。

実装

静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.1.11 dot3adAggPartnerOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.10)

シンタックス

LacpKey(INTEGER(0..65535))

アクセス

read-only

定義

リモートシステムに対する操作上のキーの値を示す。

実装

静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.1.12 dot3adAggCollectorMaxDelay(1.2.840.10006.300.43.1.1.1.1.11)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-write

定義

フレームを受信してからそのフレームを MAC 上位層クライアントへ渡すまでの間にかかる最大遅延(10 マイクロ秒単位)を示す。

実装

read-only

静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.1.13 dot3adAggPortListEntry(1.2.840.10006.300.43.1.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

dot3adAggIndex

3.4.1.14 dot3adAggPortListPorts(1.2.840.10006.300.43.1.1.2.1.1)

シンタックス

PortList(OCTET STRING(SIZE(6)))

アクセス

read-only

定義

リンクアグリゲーションのメンバーポートを示す。MSB がポート 1/1 を示す。
例．ポート 1/3、1/4 が含まれる場合
30 00 00 00 00 00 00 00

実装

静的 LAG 時は取得不可

VB 実装

3.4.2 dot3adAggPort

Apresia シリーズでは、dot3adAggPort 定義された管理オブジェクトのうち、以下に定義された MIB をサポートする。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.4.2.1 dot3adAggPortEntry(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

dot3adAggPortIndex

3.4.2.2 dot3adAggPortIndex(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.1)

シンタックス

InterfaceIndex(INTEGER(1..2147483647))

アクセス

not-accessible

定義

dot3adAggPortEntry を識別する値。Index はポート番号である。
このインターフェースを識別するための番号を示す。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.3 dot3adAggPortActorSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.2)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-write

定義

Actor のシステム ID に関連したプライオリティ値を示す。

実装

read-only

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.4 dot3adAggPortActorSystemID(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.3)

シンタックス

MacAddress(OCTET STRING(SIZE(6)))

アクセス

read-only

定義

Aggregation Port を持つシステムに対するシステム ID の値を決める MAC アドレスを示す。
MLAG 動作中、かつ mlag lacp-static-system-id コマンド未設定時は、デフォルトで MLAG ドメイン名から生成されたシステム ID を示す。
MLAG 動作中、かつ mlag lacp-static-system-id コマンド設定時は、コマンドで設定したシステム ID を示す。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.5 dot3adAggPortActorAdminKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.4)

シンタックス

LacpKey(INTEGER(0..65535))

アクセス

read-write

定義

Aggregation Port に対する管理上のキー値を示す。

実装

read-only

静的 LAG 時は Link Aggregation Group No + 0x10

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.6 dot3adAggPortActorOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.5)

シンタックス

LacpKey(INTEGER(0..65535))

アクセス

read-write

定義

Aggregation Port に対する操作上のキー値を示す。

実装

read-only

静的 LAG 時は Link Aggregation Group No + 0x10

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.7 dot3adAggPortPartnerAdminSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.6)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-write

定義

リモートシステムの管理上のプライオリティ値を示す。

実装

read-only

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.8 dot3adAggPortPartnerOperSystemPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.7)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-write

定義

リモートシステムの操作上のプライオリティ値を示す。

実装

read-only

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.9 dot3adAggPortPartnerAdminKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.10)

シンタックス

LacpKey(INTEGER(0..65535))

アクセス

read-write

定義

リモートシステムの管理上のキー値を示す。

実装

read-only

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.10 dot3adAggPortPartnerOperKey(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.11)

シンタックス

LacpKey(INTEGER(0..65535))

アクセス

read-only

定義

リモートシステムの操作上のキー値を示す。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.11 dot3adAggPortSelectedAggID(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.12)

シンタックス

InterfaceIndex(INTEGER(1..2147483647))

アクセス

read-only

定義

Aggregation Port が現在選択している Aggregator の識別子の値を示す。0 は Aggregation Port が Aggregator を選択していない状態を示す。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.12 dot3adAggPortAttachedAggID(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.13)

シンタックス

InterfaceIndex(INTEGER(1..2147483647))

アクセス

read-only

定義

ポートが LACP 接続可能状態の場合、Aggregation Port に付与されている Aggregator 識別子の値を示す。0 は Aggregation Port に Aggregator が付与されていない状態を示す。
※「LACP 接続可能状態」は、mux machine state が Attached か Collecting/Distributing のどちらかであることを示している。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.13 dot3adAggPortActorPort(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.14)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-only

定義

Aggregation Port に割り当てられたポート番号を示す。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.14 dot3adAggPortActorPortPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.15)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-write

定義

Aggregation Port に割り当てられたプライオリティ値を示す。

実装

read-only
ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.15 dot3adAggPortPartnerAdminPort(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.16)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-write

定義

リモートシステムのポート番号の現在の管理上の値を示す。

実装

read-only

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.16 dot3adAggPortPartnerOperPort(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.17)

シンタックス

INTEGER(0..65535)

アクセス

read-only

定義

Aggregation Port のリモートシステムによって Aggregation Port に割り当てられた操作上のポート番号を示す。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.17 dot3adAggPortPartnerAdminPortPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.18)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-write

定義

リモートシステムのポートプライオリティの現在の管理上の値を示す。

実装

read-only

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.18 dot3adAggPortPartnerOperPortPriority(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.19)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-only

定義

リモートシステムが Aggregation Port に割り当てるプライオリティ値を示す。

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.19 dot3adAggPortActorAdminState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.20)

シンタックス

```
LacpState OCTET STRING(SIZE(1..2))
-- BITS are：
-- lacpActivity(0)
-- lacpTimeout(1)
-- aggregation(2)
-- synchronization(3)
-- collecting(4)
-- distributing(5)
-- defaulted(6)
-- expired(7)
```

アクセス

read-write

定義

Actor によって LACP フレームで送信された管理上の Actor_State の値を示す。

実装

read-only

LACP フレームを送信するポートの状態を示す。

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.20 dot3adAggPortActorOperState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.21)

シンタックス

```
LacpState OCTET STRING(SIZE(1..2))
-- BITS are：
-- lacpActivity(0)
-- lacpTimeout(1)
-- aggregation(2)
-- synchronization(3)
-- collecting(4)
-- distributing(5)
-- defaulted(6)
-- expired(7)
```

アクセス

read-only

定義

Actor によって LACP フレームで送信された操作上の Actor_State の値を示す。

実装

LACP フレームを送信するポートの状態を示す。
ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.21 dot3adAggPortPartnerAdminState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.22)

シンタックス

```
LacpState OCTET STRING(SIZE(1..2))
-- BITS are：
-- lacpActivity(0)
-- lacpTimeout(1)
-- aggregation(2)
-- synchronization(3)
-- collecting(4)
-- distributing(5)
-- defaulted(6)
-- expired(7)
```

アクセス

read-write

定義

リモートシステムに対する管理上の Actor_State の値を示す。

実装

read-only
Actor の立場から見た、このポートに関するリモートシステムの状態情報を示す。
ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.22 dot3adAggPortPartnerOperState(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.23)

シンタックス

```
LacpState OCTET STRING(SIZE(1..2))
-- BITS are：
-- lacpActivity(0)
-- lacpTimeout(1)
-- aggregation(2)
-- synchronization(3)
-- collecting(4)
-- distributing(5)
-- defaulted(6)
-- expired(7)
```

アクセス

read-only

定義

リモートシステムから最後に受け取った LACP フレームの Actor_State の値を示す。

実装

Actor の立場から見た、このポートに関するリモートシステムの状態情報を示す。
ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.2.23 dot3adAggPortAggregateOrIndividual(1.2.840.10006.300.43.1.2.1.1.24)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

Aggregator がリンクアグリゲーションを動作させているかを示す。
true(1) ：動作
false(2)：非動作

実装

ポートが LACP のメンバーポートで、かつリンクダウン状態の場合は取得不可。

VB 実装

3.4.3 dot3adTablesLastChanged

dot3adTablesLastChanged で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.4.3.1 dot3adTablesLastChanged(1.2.840.10006.300.43.1.3)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

dot3adAggTable、dot3adAggPortListTable、または dot3adAggPortTable に変化が起きた最近の時間を示す。

実装

常に 0:00:00.00

VB 実装

3.5 インターネット標準ブリッジ MIB(dot1dBridge)

Apresia シリーズでは、ブリッジ MIB(RFC 1493)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.5.1 802.1d Base Group

3.5.1.1 dot1dBaseBridgeAddress(1.3.6.1.2.1.17.1.1)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-only

定義

ブリッジを一意に参照する場合に用いる MAC アドレスを示す。dot1dStpPriority と組み合わせて、STP で用いられる一意なブリッジ ID が形成される。

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.5.1.2 dot1dBaseNumPorts(1.3.6.1.2.1.17.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

ブリッジ部が制御するポート数を示す。

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.5.1.3 dot1dBaseType(1.3.6.1.2.1.17.1.3)

シンタックス

INTEGER
unknown(1),
transparent-only(2),
sourceroute-only(3),
srt(4)

アクセス

read-only

定義

このブリッジで動作可能なブリッジ形式を示す。ブリッジが実際に何らかの形式でのブリッジ動作をしている場合、これは与えられた形式に対するポートテーブルのエントリーによって示される。

実装

transparent-only(2)固定

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.5.1.4 dot1dBasePortEntry(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

dot1dBasePort

3.5.1.5 dot1dBasePort(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

ブリッジ管理情報を含むエントリーに対するポートのポート番号を示す。

実装

(100 × スタック番号) ＋ ポート番号

VB 実装

実装と同じ

3.5.1.6 dot1dBasePortIfIndex(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

MIB-II で定義された、このポートに対応するインターフェースの ifIndex の値を示す。

実装

ifIndex(通信ポート：10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号)

VB 実装

実装と同じ

3.5.1.7 dot1dBasePortCircuit(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.3)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-only

定義

同一ブリッジ上の異なったポートとして、同じ dot1dBasePortIfIndex の値を持つポートに対して、このオブジェクトはポートに固有なオブジェクトインスタンスを与える。dot1dBasePortIfIndex が一意なポートに対しては、このオブジェクトは値{0.0}を取る。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.5.1.8 dot1dBasePortDelayExceededDiscards(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.4)

シンタックス
Counter

アクセス
read-only

定義
通過遅延超過により破棄されたフレーム数を示す。

実装
常に 0

VB 実装
実装と同じ

3.5.1.9 dot1dBasePortMtuExceededDiscards(1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.5)

シンタックス
Counter

アクセス
read-only

定義
サイズ長超過により廃棄されたフレーム数を示す。

実装
10G ポートで受信した場合は、VLAN タグ有/無に関わらず、MTU + 4 より大きいサイズのパケット受信時にカウントアップする。

VB 実装
実装と同じ

3.5.2 802.1d Transparent Bridge Group

3.5.2.1 dot1dTpLearnedEntryDiscards(1.3.6.1.2.1.17.4.1)

シンタックス
Counter

アクセス
read-only

定義
すでに学習したエントリーのうちで、領域が不足しているためフィルタリングデータベースに格納されずに破棄されたフィルタリングデータベースのエントリーの総数を示す。このカウンターが増加しているときは、フィルタリングデータベースが常に満たされた状態に近いことを示す(この状態は、サブネットワークのパフォーマンスに悪影響を及ぼす)。このカウンターに値があり、現在は増加していない状態のときは、問題が発生したが、持続していないことを示す。

実装
常に 0

VB 実装
実装と同じ

3.5.2.2 dot1dTpAgingTime(1.3.6.1.2.1.17.4.2)

シンタックス

INTEGER(10...1000000)

アクセス

read-write

定義

動的に学習したフォワーディング情報の、エイジアウトするまでの秒数を示す。

実装

デフォルト値は 300。0 を設定すると、エイジアウトしない。

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.5.2.3 dot1dTpFdbEntry(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

dot1dTpFdbAddress

3.5.2.4 dot1dTpFdbAddress(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.1)

シンタックス

MacAddress

アクセス

read-only

定義

いくつかのフォワーディング情報か、フィルタリング情報もしくはその両方を持つブリッジのための、ユニキャスト MAC アドレスを示す。

実装

Apresia15000 シリーズは取得時間が長くなる可能性がある。SNMP マネージャーを使用する場合、MIB 取得のタイムアウト値は 10 秒以上を推奨。

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.5.2.5 dot1dTpFdbPort(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

値 0、もしくは dot1dTpFdbAddress のインスタンスと一致した値を持つソースアドレスを持ったフレームが見られたポートのポート番号を示す。値 0 は、ポート番号は学習されていないが、ブリッジが(たとえば dot1dStaticTable に示されているように)このアドレスに対するフォワーディング、もしくはフィルタリング情報を持つことを示す。

実装

通常ポート：100 + ポート番号

LAG インターフェース：900 + LAG ID

BFS インターフェース：1000 + BFS-link 番号

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.5.2.6 dot1dTpFdbStatus(1.3.6.1.2.1.17.4.3.1.3)

シンタックス

INTEGER

other(1),

invalid(2),

learned(3),

self(4),

mgmt(5)

アクセス

read-only

定義

このエントリーの状態を示す。値の意味は以下の通りである。

- other(1)：その他
- invalid(2)：このエントリーがすでに有効でない(たとえば、学習されたがタイムアウトしたような場合)が、まだテーブルから消されていない。
- learned(3)：対応する dot1dTpFdbAddress のインスタンスの値が学習され、使用されている。
- self(4)：対応する dot1dTpFdbAddress のインスタンスの値が、あるブリッジのアドレスを示す。対応する dot1dTpFdbPort のインスタンスは、どのブリッジのポートがこのアドレスを持っているかを示す。
- mgmt(5)：対応する dot1dTpFdbAddress のインスタンスの値が、既存の dot1dStaticAddress のインスタンスの値と同じである。

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.5.2.7 dot1dTpPortEntry(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

dot1dTpPort

3.5.2.8 dot1dTpPort(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

このエントリーの含む透過ブリッジ管理情報が表すポートのポート番号を示す。

実装

VB 実装

(100 × スタック番号) ＋ ポート番号

3.5.2.9 dot1dTpPortMaxInfo(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

このポートが受信もしくは送信する(MAC でない)INFO フィールドの最大サイズを示す。

実装

1500

VB 実装

実装と同じ

3.5.2.10 dot1dTpPortInFrames(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.3)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

このポートが所属するセグメントから、このポートにより受信されたフレーム数を示す。ブリッジ管理フレームを含む、このポートに対応したインターフェースにより受信されたフレームは、それが、ローカルブリッジ関数により処理されたものについてのみ、このオブジェクトによりカウントされる。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.5.2.11 dot1dTpPortOutFrames(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.4)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

このポートから、ポートが所属するセグメントに向けて発信されたフレーム数を示す。注意すべきことは、このポートに対応するインターフェースから発信されたフレームは、ブリッジの管理フレームを含む、ローカルなブリッジ関数によって処理されるプロトコルのもののみが数えられる。

参照 IEEE 802.1D-1990：Section 6.6.1.1.3

実装

VB 実装

実装と同じ

3.5.2.12 dot1dTpPortInDiscards(1.3.6.1.2.1.17.4.4.1.5)

シンタックス

Counter

アクセス

read-only

定義

フォワーディングプロセスにより破棄された、正常な受信フレーム数を示す。

実装

常に 0

参照 IEEE 802.1D-1990：Section 6.6.1.1.3

VB 実装

実装と同じ

3.5.3 dot1qVlan

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.5.3.1 dot1qVlanVersionNumber(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

IEEE 802.1Q のバージョン情報を示す。

実装

常に 1

VB 実装

3.5.3.2 dot1qMaxVlanId(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.2)

シンタックス

INTEGER(1..4094)

アクセス

read-only

定義

IEEE 802.1Q VLAN ID の最大数を示す。

実装

常に 4094

VB 実装

3.5.3.3 dot1qMaxSupportedVlans(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.3)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-only

定義

IEEE 802.1Q VLAN の最大設定数を示す。

実装

VB 実装

3.5.3.4 dot1qNumVlans(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.4)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-only

定義

IEEE 802.1Q VLAN の現在数を示す。

実装

VB 実装

3.5.3.5 dot1qGvrpStatus(1.3.6.1.2.1.17.7.1.1.5)

シンタックス

EnabledStatus(INTEGER {
enabled(1)
disabled(2)
})

アクセス

read-only

定義

GVRP の管理状態を示す。

実装

常に disabled(2)

VB 実装

3.5.3.6 dot1qVlanNumDeletes(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.1)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

VLAN のエントリーが dot1qVlanCurrentTable から削除された回数を示す。

実装

VB 実装

3.5.3.7 dot1qVlanCurrentEntry(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

dot1qVlanTimeMark, dot1qVlanIndex

3.5.3.8 dot1qVlanTimeMark(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.1)

シンタックス

TimeFilter(TimeTicks)

アクセス

not-accessible

定義

dot1qVlanIndex で示す VLAN に対して、ポートの割り当てなどの変化が生じたときの時間(sysUpTime)を示す。

実装

VB 実装

3.5.3.9 dot1qVlanIndex(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.2)

シンタックス

VlanIndex(Unsigned32)

アクセス

not-accessible

定義

VLAN 識別子を示す。

実装

VB 実装

3.5.3.10 dot1qVlanFdbId(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.3)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-only

定義

装置で設定している VLAN ID を示す。

実装

VB 実装

3.5.3.11 dot1qVlanCurrentEgressPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.4)

シンタックス

PortList(OCTET STRING(SIZE(8)))

アクセス

read-only

定義

tag あり/なしフレームを送信するポートのリストを示す。

実装

VLAN の access ポートか trunk(native)ポートに属するポートを示す。

VB 実装

3.5.3.12 dot1qVlanCurrentUntaggedPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.5)

シンタックス

PortList(OCTET STRING(SIZE(8)))

アクセス

read-only

定義

tag なしフレームを送信するポートのリストを示す。

実装

VB 実装

3.5.3.13 dot1qVlanStatus(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.6)

シンタックス

```
INTEGER {
other(1),
permanent(2),
dynamicGvrp(3)
}
```

アクセス

read-only

定義

VLAN の状態を示す。

実装

常に permanent(2)

VB 実装

3.5.3.14 dot1qVlanCreationTime(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.2.1.7)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

VLAN 作成時の sysUpTime を示す。

実装

VB 実装

3.5.3.15 dot1qVlanStaticEntry(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

dot1qVlanIndex

3.5.3.16 dot1qVlanStaticName(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.1)

シンタックス

SnmpAdminString(SIZE(0..32))

アクセス

read-create

定義

VLAN 名を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.5.3.17 dot1qVlanStaticEgressPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.2)

シンタックス

PortList(OCTET STRING(SIZE(8)))

アクセス

read-create

定義

VLAN の access ポートと trunk(native, tag)ポートに属するポートのリストを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.5.3.18 dot1qVlanForbiddenEgressPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.3)

シンタックス

PortList(OCTET STRING(SIZE(8)))

アクセス

read-create

定義

VLAN の送信禁止ポートのリストを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.5.3.19 dot1qVlanStaticUntaggedPorts(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.4)

シンタックス

PortList(OCTET STRING(SIZE(8)))

アクセス

read-create

定義

tag なしフレームを送信するポートのリストを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.5.3.20 dot1qVlanStaticRowStatus(1.3.6.1.2.1.17.7.1.4.3.1.5)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

エントリーの状態を示す。

実装

read-only

常に active(1)

VB 実装

3.6 RIP Version 2 MIB(rip2)

Apresia シリーズでは、RIP Version 2 MIB(RFC 1724)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.6.1 RIP-2 Globals Group

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.6.1.1 rip2GlobalRouteChanges(1.3.6.1.2.1.23.1.1)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

RIP により IP ルートのデータベースに作られたルートの変化の数を示す。

これは、ルートの age によるリフレッシュを含まない。

実装

VB 実装

3.6.1.2 rip2GlobalQueries(1.3.6.1.2.1.23.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

他のシステムからの RIP 要求に応答した数を示す。

実装

VB 実装

3.6.2 RIP Interfaces Group

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.6.2.1 rip2IfStatEntry(1.3.6.1.2.1.23.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

rip2IfStatAddress

3.6.2.2 rip2IfStatAddress(1.3.6.1.2.1.23.2.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

サブネット上でこのシステムが持つ IP アドレスを示す。
unnumbered インターフェースにおいて、少なくとも 24 ビット(N)である 0.0.0.N という値はネットワークのバイトオーダの IP インターフェースにおける ifIndex である。

実装

VB 実装

3.6.2.3 rip2IfStatRcvBadPackets(1.3.6.1.2.1.23.2.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

受信したが、何らかの理由で破棄された RIP 応答パケット数を示す。

実装

0 固定

VB 実装

3.6.2.4 rip2IfStatRcvBadRoutes(1.3.6.1.2.1.23.2.1.3)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

正常な RIP パケットにあるルートで、何らかの理由で無視された数を示す。

実装

0 固定

VB 実装

3.6.2.5 rip2IfStatSentUpdates(1.3.6.1.2.1.23.2.1.4)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

RIP アップデートがこのインターフェースに送信され、実際にアップデートを行った数を示す。新しいルート情報を含むフルアップデートは含まない。

実装

VB 実装

3.6.2.6 rip2IfStatStatus(1.3.6.1.2.1.23.2.1.5)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

‘invalid’を設定したとき、このインターフェースを消去する。

実装

read-only

VB 実装

3.6.2.7 rip2IfConfEntry(1.3.6.1.2.1.23.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

rip2IfConfAddress

3.6.2.8 rip2IfConfAddress(1.3.6.1.2.1.23.3.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

サブネット上でこのシステムが持つ IP アドレスを示す。
unnumbered インターフェースにおいて、少なくとも 24 ビット(N)である 0.0.0.N という値はネットワークのバイトオーダの IP インターフェースにおける ifIndex である。

実装

VB 実装

3.6.2.9 rip2IfConfDomain(1.3.6.1.2.1.23.3.1.2)

シンタックス

RouteTag

アクセス

read-create

定義

このインターフェースに送られる RIP パケットのルーティングドメインフィールドに挿入される値を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.6.2.10 rip2IfConfAuthType(1.3.6.1.2.1.23.3.1.3)

シンタックス

INTEGER

noAuthentication(1)

simplePassword(2)

md5(3)

アクセス

read-create

定義

このインターフェースで使用される認証方式を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.6.2.11 rip2IfConfAuthKey(1.3.6.1.2.1.23.3.1.4)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

rip2IfConfAuthType が noAuthentication 以外の値を取るとき、認証キーの値を取る。rip2IfConfAuthType のインスタンスを変更しても rip2IfConfAuthKey の数値を変化しない。もし、16 オクテットより短いストリングが与えられたら、それは左揃えになり、16 オクテットに詰められる。右側は空白である(0x00)。

Get したとき、長さ 0 の OCTET STRING を返す。認証はこの MIB オブジェクトを読むことにより回避される。

実装

read-only。長さ 0 の文字列を返す。

VB 実装

3.6.2.12 rip2IfConfSend(1.3.6.1.2.1.23.3.1.5)

シンタックス

INTEGER
doNotSend(1)
ripVersion1(2)
rip1Compatible(3)
ripVersion2(4)
ripV1Demand(5)
ripV2Demand(6)

アクセス

read-create

定義

ルーターがインターフェースに送るものを示す。‘ripVersion1’は RFC 1058 規定の RIP アップデートを送信することを示す。‘rip1Compatible’は RFC 1058 ルートの前提ルールを使用した RIP-2 アップデートをブロードキャストすることを示す。‘ripVersion2’は RIP-2 アップデートをマルチキャストすることを示す。‘ripV1Demand’は RIP バージョン 1 の規定の下で、WAN インターフェース上の Demand RIP の仕様を示す。‘ripV2Demand’は RIP バージョン 2 の規定の下で、WAN インターフェース上の Demand RIP の仕様を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.6.2.13 rip2IfConfReceive(1.3.6.1.2.1.23.3.1.6)

シンタックス

INTEGER
rip1(1)
rip2(2)
rip1OrRip2(3)
doNotRecieve(4)

アクセス

read-create

定義

どのバージョンの RIP アップデートを受信するかを示す。
rip2 と rip1OrRip2 はマルチキャストパケットを受信する。

実装

read-only

VB 実装

3.6.2.14 rip2IfConfDefaultMetric(1.3.6.1.2.1.23.3.1.7)

シンタックス

INTEGER(0..15)

アクセス

read-create

定義

このインターフェースから送信される RIP アップデート中のデフォルトルートエントリーとして用いられるメトリックを示す値を示す。値 0 はデフォルトルートが起こらないことを示している。この場合、デフォルトルートは他のルートを経由して広がる。

実装

read-only

VB 実装

3.6.2.15 rip2IfConfStatus(1.3.6.1.2.1.23.3.1.8)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

‘invalid’を設定するとこのインターフェースに関するエントリーを消去する。

実装

read-only

VB 実装

3.6.2.16 rip2IfConfSrcAddress(1.3.6.1.2.1.23.3.1.9)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-create

定義

このインターフェースでソースアドレスとして使用する IP アドレスを示す。
インターフェースに IP アドレスが付けられている場合、rip2IfConfAddress と同じ値を取る。インターフェースに IP アドレスが割り当てられていない場合、システム上の他のインターフェースが持つ rip2IfConfAddress の値を取る。

実装

read-only

VB 実装

3.6.3 RIP Peer Group

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.6.3.1 rip2PeerEntry(1.3.6.1.2.1.23.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

rip2PeerAddress, rip2PeerDomain

3.6.3.2 rip2PeerAddress(1.3.6.1.2.1.23.4.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

ピアがそのソースアドレスとして使用する IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.6.3.3 rip2PeerDomain(1.3.6.1.2.1.23.4.1.2)

シンタックス

RouteTag

アクセス

read-only

定義

ピアから受信された RIP パケット内のルーティングドメインフィールドにおける数値を示す。ドメインサポートをしないとき、0 となる。

実装

VB 実装

3.6.3.4 rip2PeerLastUpdate(1.3.6.1.2.1.23.4.1.3)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

このシステムが最後に RIP アップデートを受信した時の sysUpTime 値を示す。

実装

RIP アップデートが最後に行われてから経過した時間を示す。

VB 実装

3.6.3.5 rip2PeerVersion(1.3.6.1.2.1.23.4.1.4)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-only

定義

このシステムが最後に受信した RIP パケットのヘッダー内の RIP バージョンを示す。

実装

VB 実装

3.6.3.6 rip2PeerRcvBadPackets(1.3.6.1.2.1.23.4.1.5)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

不正として破棄されたピアからの RIP 応答パケット数を示す。

実装

VB 実装

3.6.3.7 rip2PeerRcvBadRoutes(1.3.6.1.2.1.23.4.1.6)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

エントリーフォーマットが不正なために無視されたこのピアから受信したルート数を示す。

実装

VB 実装

3.7 Medium Attachment Unit (MAU) MIB(snmpDot3MauMgt)

Apresia シリーズでは、MAU MIB(RFC 3636)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.7.1 MAU タイプの定義

MAU タイプをあらわすオブジェクト ID を以下に示す。

オブジェクト ID	MIB 名	通信速度	通信モード
1.3.6.1.2.1.26.4.10	dot3MauType10BaseTHD	10BASE-T,	半二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.11	dot3MauType10BaseTFD	10BASE-T,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.15	dot3MauType100BaseTXHD	100BASE-TX,	半二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.16	dot3MauType100BaseTXFD	100BASE-TX,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.18	dot3MauType100BaseFXFD	100BASE-FX,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.22	dot3MauType1000BaseXFD	1000BASE-X,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.24	dot3MauType1000BaseLXFD	1000BASE-LX,	全二重モード

1.3.6.1.2.1.26.4.26	dot3MauType1000BaseSXFD	1000BASE-SX,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.30	dot3MauType1000BaseTFD	1000BASE-T,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.33	dot3MauType10GigBaseR	10GBASE-R,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.34	dot3MauType10GigBaseER	10GBASE-ER,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.35	dot3MauType10GigBaseLR	10GBASE-LR,	全二重モード
1.3.6.1.2.1.26.4.36	dot3MauType10GigBaseSR	10GBASE-SR,	全二重モード

3.7.1.1 ifMauTable

3.7.1.1.1 ifMauEntry(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifMauIfIndex, ifMauIndex

3.7.1.1.2 ifMauIfIndex(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.1)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

この変数は、このエントリーに表された MAU が接続されているインターフェースを区別する。

参照 RFC 2233, ifIndex

実装

VB 実装

(100 × スタック番号) ＋ ポート番号

3.7.1.1.3 ifMauIndex(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.2)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

この変数は、同じインターフェースに接続された別の MAU から、このエントリーに記述された MAU をただ一つに区別する。
参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.1, aMAUID.

実装

<Apresia13000/13100/13200-28GT/13200-48X シリーズ>
SFP ポート、及びコンボポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は UTP、2 は SFP を示す。
SFP ポートで 1 は SFP-T に対応する。SFP-T 以外の SFP の場合、ifMauIfIndex.[Port].2 がリンク状態を示す。SFP-T の場合、ifMauIfIndex.[Port].1 がリンク状態を示す。
<Apresia13200-52GT シリーズ>
1 のインデックスを持つ。全ての SFP で ifMauIfIndex.[Port].1 がリンク状態を示す。
<Apresia15000-32XL シリーズ>
SFP/SFP+/QSFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。
SFP/SFP+ポートの場合、1 は UTP、2 は SFP/SFP+を示す。
QSFP+ポートの場合、1 は SFP+、2 は QSFP+を示す。ただし、UTP は未サポートとする。
<Apresia15000-64XL シリーズ>
ポート 1～32 では、1 のインデックスを持つ。
ポート 1～32 を除く、SFP/SFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は UTP、2 は SFP/SFP+を示す。
QSFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は SFP+、2 は QSFP+を示す。ただし、UTP は未サポートとする。

VB 実装

(100 × スタック番号) ＋ ポート番号

3.7.1.1.4 ifMauType(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.3)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-only

定義

このオブジェクトは、MAU タイプを区別する。MAU タイプがわからないとき、オブジェクト ID{0 0}が返される。

実装

一芯 SFP 挿入時は{0.0}となる。
QSFP+ポートは other or unknown{1.3.6.1.2.1.26.4.0}が返される。
40G 選択時の SFP+ポートは{0.0}が返される。

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.5 ifMauStatus(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.4)

シンタックス

INTEGER
other(1),
unknown(2),
operational(3),
standby(4),
shutdown(5),
reset(6)

アクセス

read-write

定義

MAU の現在の状態を示す。operational(3)状態の MAU は、完全に動作中で制御可能であり、その仕様にしたがって、信号を割り当てられた DTE もしくはリピーターポートに出力できる。standby(4)状態の MAU は、リンクを強制的に無効にする。ifMauMediaAvailable の状態は影響されない。この変数を、operational(3)、standby(4)の値に設定することにより、MAU はそれぞれの状態であるとみなされる。
参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.7, aMAUAdminState, 30.5.1.2.2, acMAUAdminControl, and 30.5.1.2.1, acRESETMAU.

実装

read-only
Get に対しては常に operational(3)を示す。
コンボポートでは standby(4)を示す。
40G 選択時の SFP+ポートでは standby(4)を示す。

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.6 ifMauMediaAvailable(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.5)

シンタックス

INTEGER
other(1),
unknown(2),
available(3),
notAvailable(4),
remoteFault(5),
invalidSignal(6),
remoteJabber(7),
remoteLinkLoss(8),
remoteTest(9),
offline(10),
autoNegError(11)

アクセス

read-only

定義

available(3)の値は、リンク、光量もしくはループバックが正常であることを示す。notAvailable の値は、リンクしてないか、光量不足か、もしくはループバックが無いことを示す。remoteFault(5)の値は、別の場所のリンクの終端でフォールトが検出されたことを示す。notAvailable(4)の値は、remoteFault(5)の値に先行する。
参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.4, aMediaAvailable.

実装

リンクアップ状態(対向装置より Remote Fault を非検出)の場合は、available(3)を示す。
リンクアップ状態(対向装置より Remote Fault を検出)の場合は、remoteFault(5)を示す。
リンクダウン状態の場合は、notAvailable(4)を示す。
疑似リンクダウン状態の場合は、notAvailable(4)を示す。
40G 選択時の SFP+ポートでは notAvailable(4)を示す。

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.7 ifMauMediaAvailableStateExits(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.6)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

この MAU の実体に対する ifMauMediaAvailable が、available(3)の状態から変化した回数のカウンターを示す。

参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.5, aLoseMediaCounter.

実装

リンクアップ状態、または疑似リンクダウン状態から、リンクダウン状態へ遷移した回数のカウンターを示す。

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.8 ifMauJabberState(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.7)

シンタックス

INTEGER

other(1)

unknown(2)

noJabber(3)

jabbering(4)

アクセス

read-only

定義

MAU が jabber 状態でないとき、エージェントは noJabber(3)を返す。MAU が jabber 状態のとき、エージェントは jabbering(4)の値を返す。

参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.6, aJabber.jabberFlag.

実装

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.9 ifMauJabberingStateEnters(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.8)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

この MAU の実体に対する mauJabberState が、jabbering(4)の状態になった回数のカウンターを示す。

参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.6, aJabber.jabberCounter.

実装

常に 0 を示す。

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.10 ifMauFalseCarriers(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.9)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

100BASE-X のリンク状態が IDLE の間に起こった不正キャリアイベントの回数のカウンターを示す。

参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.10, aFalseCarriers.

実装

常に 0 を示す。

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.11 ifMauTypeList(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.10)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

MAU のとりうる IEEE 802.3 のタイプのセットをただ一つに区別する値を示す。この値は、初期値 0 を持つ合計値である。したがって、MAU がとりうるそれぞれのタイプについて、下に示した値で 2 のべき乗値が加算される。タイプに割り当てられている、2 のべき乗値は以下の通りである。

べき乗値	タイプ	
0	下記以外の状態、または不定	
10	10BASE-T	半二重モード
11	10BASE-T	全二重モード
15	100BASE-TX	半二重モード

16	100BASE-TX	全二重モード
18	100BASE-FX	全二重モード

実装

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.12 ifMauDefaultType(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.11)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-write

定義

このオブジェクトは、ifMauType で示された動作可能な MAU タイプと接続する際用いられる、管理上のデフォルトの MAU タイプを区別する。このオブジェクトのとりうる値は、ifMauType オブジェクトで定義されたものと同じである。このオブジェクトは、MAU の管理上定義されたタイプを表す。この MAU のオートネゴシエーションが不可になっているか実装されていないとき、このオブジェクトの値は、MAU の動作可能なタイプを決定する。このような場合、このオブジェクトにセットすることは、MAU を指定した動作モードにすることになる。オートネゴシエーションが実装されていて、かつ動作しているときは、MAU の動作可能なタイプはオートネゴシエーションにより決定され、そのときこのオブジェクトの値は、オートネゴシエーションが不可のときに、自動的に MAU が選択するタイプを示す。
参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.5.1.1.1, aMAUID, and [IEEE 802.3 Std], 22.2.4.1.4.

実装

UTP ポートのみ設定可
QSFP+ポートは other or unknown{1.3.6.1.2.1.26.4.0}が返される。

VB 実装

UTP ポートのみ設定可
QSFP+ポートは other or unknown{1.3.6.1.2.1.26.4.0}が返される。
VB IP からの write は、スタックインデックス(VB ID)に対応したインデックスで各装置に対して書き込み可。
実 IP からの write は、自装置のみに対して書き込み可。

3.7.1.1.13 ifMauAutoNegSupported(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.12)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

このオブジェクトは、オートネゴシエーションがこの MAU でサポートされているかどうかを示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.1.14 ifMauTypeListBits(1.3.6.1.2.1.26.2.1.1.13)

シンタックス

BITS
b0ther(0), その他、または不定
b10baseTHD(10), 10BASE-T 半二重モード
b10baseTFD(11), 10BASE-T 全二重モード
b100baseTXHD(15), 100BASE-TX 半二重モード
b100baseTXFD(16), 100BASE-TX 全二重モード
b100baseFXFD(18), 100BASE-FX 全二重モード
b1000baseXFD(22), 1000BASE-X 全二重モード
b1000baseLXFD(24), 1000BASE-LX 全二重モード
b1000baseSXFD(26), 1000BASE-SX 全二重モード
b1000baseTFD(30), 1000BASE-T 全二重モード
b10GbaseLX4(32), 10GBASE-LX4 全二重モード
b10GbaseR(33), 10GBASE-R 全二重モード
b10GbaseER(34), 10GBASE-ER 全二重モード
b10GbaseLR(35), 10GBASE-LR 全二重モード
b10GbaseSR(36), 10GBASE-SR 全二重モード

アクセス

read-only

定義

MAU のとりうる IEEE 802.3 のタイプのセットをただ一つに区別する値。MAU がとりうるそれぞれのタイプは、BITS が指し示すビットが真(1)か偽(0)かで表す。この値は上記のビットパターンにマッピングされる。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.7.1.2 ifJackTable

ifJackTable は、一つ、またはそれ以上のジャック(コネクター)を持つインターフェースに割り当てられた MAU に適用される。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.7.1.2.1 ifJackEntry(1.3.6.1.2.1.26.2.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifMauIfIndex, ifMauIndex, ifJackIndex

3.7.1.2.2 ifJackType(1.3.6.1.2.1.26.2.2.1.2)

シンタックス

JackType
other(1)
rj45S(3)
fiberSC(8)
fiberLC(14)

アクセス

read-only

定義

システムの外部から識別される形式での、ジャックのコネクターのタイプを示す。

実装

SFP/SFP+/QSFP+ポートでは常に other(1)を示す。

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3 ifMauAutoNegTable

本 MIB は、IEEE 802.3u において定義されているオートネゴシエーションの状態を参照、操作するための MIB である。

3.7.1.3.1 ifMauAutoNegEntry(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifMauIfIndex, ifMauIndex

3.7.1.3.2 ifMauAutoNegAdminStatus(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.1)

シンタックス

INTEGER
enabled(1)
disabled(2)

アクセス

read-write

定義

このオブジェクトを enabled(1)に設定することは、オートネゴシエーション信号を処理することのできるインターフェースを動作可能にさせる。このオブジェクトの値が disabled(2)のとき、インターフェースは、オートネゴシエーション信号を処理できないかのように振る舞う。このような状態のとき、IEEE 802.3 の MAU は、直接 ifMauDefaultType オブジェクトの値で指定された状態になる。
参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.6.1.1.2, aAutoNegAdminState and 30.6.1.2.2, acAutoNegAdminControl.

実装

10G イーサネットは規格上オートネゴシエーションをサポートしていないため、本値を enable(1)に設定することは出来ません。

VB 実装

10G イーサネットは規格上オートネゴシエーションをサポートしていないため、本値を enable(1)に設定することは出来ません。
VB IP からの write は、スタックインデックス(VB ID)に対応したインデックスで各装置に対して書き込み可。
実 IP からの write は、自装置のみに対して書き込み可。

3.7.1.3.3 ifMauAutoNegRemoteSignaling(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.2)

シンタックス

INTEGER
detected(1)
notdetected(2)

アクセス

read-only

定義

別のリンクの終端が、オートネゴシエーション信号処理を実装しているかどうかを示す。これは、以前のリンクネゴシエーションの間に、FLP バーストを受信したときに限り、detected(1)の値を取る。
参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.6.1.1.3, aAutoNegRemoteSignaling.

実装

光ポートの MAU は常に notdetected(2)を示す。

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.4 ifMauAutoNegConfig(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.4)

シンタックス

INTEGER
other(1)
configuring(2)
complete(3)
disabled(4)
parallelDetectFail(5)

アクセス

read-only

定義

オートネゴシエーションの過程での現在の状態を示す。parallelDetectFail(5)の数値は、[IEEE 802.3 Std]の 28.2.3.1 に定義された、並列走査検出の失敗に割り当てられている。参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.6.1.1.4, aAutoNegAutoConfig.

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.5 ifMauAutoNegCapability(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.5)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

ローカルなオートネゴシエーションの実体の可能性のセットを、ただ一つに区別する値。この値は、初期値 0 を持つ合計値である。したがって、MAU がとりうるそれぞれのタイプについて、下に示した値で 2 のべき乗値が加算される。可能性の 2 のべき乗値は以下の通りである。

べき乗値	タイプ	
0	下記以外の状態、または不定	
10	10BASE-T	半二重モード
11	10BASE-T	全二重モード
15	100BASE-TX	半二重モード
16	100BASE-TX	全二重モード

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.6 ifMauAutoNegCapAdvertised(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.6)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-write

定義

ローカルなオートネゴシエーションの実体から報告された、可能性のセットをただ一つに識別する値。このオブジェクトの取りうる値に対する表記は、ifMauAutoNegCapability を参照。

実装

read-only

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.7 ifMauAutoNegCapReceived(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.7)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

別のオートネゴシエーションの実体から報告された、可能性のセットをただ一つに区別する値。このオブジェクトの取りうる値に対する表記は、ifMauAutoNegCapability を参照。

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.8 ifMauAutoNegRestart(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.8)

シンタックス

INTEGER

restart(1)

norestart(2)

アクセス

read-write

定義

このオブジェクトの値が restart(1)に設定されたとき、オートネゴシエーションの再リンクネゴシエーションが行われる。オートネゴシエーションが不可になっているとき、このオブジェクトに対する設定は効果がない。

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.9 ifMauAutoNegCapabilityBits(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.9)

シンタックス

BITS

b0ther(0)	：その他、または不定
b10baseT(1)	：10BASE-T(半二重)
b10baseTFD(2)	：10BASE-T(全二重)
b100baseTX(4)	：100BASE-TX(半二重)
b100baseTXFD(5)	：100BASE-TX(全二重)
bfdxPause(8)	：ポーズ機能(全二重)
bfdxAPause(9)	：非対称ポーズ機能(全二重)
bfdxSPause(10)	：対称ポーズ機能(全二重)
b1000baseXFD(13)	：1000BASE-LX、SX(全二重)
b1000baseT(14)	：1000BASE-T(半二重)
b1000baseTFD(15)	：1000BASE-T(全二重)

アクセス

read-only

定義

ローカルなオートネゴシエーションの実体の可能性のセットを、ただ一つに区別する値。

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.10 ifMauAutoNegCapAdvertisedBits(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.10)

シンタックス

BITS

アクセス

read-write

定義

ローカルなオートネゴシエーションの実体から報告された、可能性のセットをただ一つに識別する値。このオブジェクトの取りうる値に対する表記は、ifMauAutoNegCapabilityBits を参照。

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.11 ifMauAutoNegCapReceivedBits(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.11)

シンタックス

BITS

b0ther(0)	：その他、または不定
b10baseT(1)	：10BASE-T(半二重)
b10baseTFD(2)	：10BASE-T(全二重)
b100baseTX(4)	：100BASE-TX(半二重)
b100baseTXFD(5)	：100BASE-TX(全二重)
b1000baseX(12)	：1000BASE-LX、SX(半二重)
b1000baseXFD(13)	：1000BASE-LX、SX(全二重)
b1000baseT(14)	：1000BASE-T(半二重)
b1000baseTFD(15)	：1000BASE-T(全二重)

アクセス

read-only

定義

別のオートネゴシエーションの実体から報告された、可能性のセットをただ一つに区別する値。このオブジェクトの取りうる値に対する表記は、ifMauAutoNegCapability を参照。

参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.6.1.1.7, aAutoNegReceivedTechnologyAbility.

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.12 ifMauAutoNegRemoteFaultAdvertised(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.12)

シンタックス

INTEGER

noError(1)

offline(2)

linkFailure(3)

autoNegError(4)

アクセス

read-write

定義

ローカルなオートネゴシエーションの実体で Fault を検出したときに相手に報告する MAU の状態を示す。

参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.6.1.1.6, aAutoNegAdvertisedTechnologyAbility.

実装

read-only

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.7.1.3.13 ifMauAutoNegRemoteFaultReceived(1.3.6.1.2.1.26.5.1.1.13)

シンタックス

INTEGER
noError(1)
offline(2)
linkFailure(3)
autoNegError(4)

アクセス

read-only

定義

別のオートネゴシエーションの実体で Fault を検出したときに報告された MAU の状態を示す。
参照 [IEEE 802.3 Mgt], 30.6.1.1.7, aAutoNegReceivedTechnologyAbility.

実装

UTP ポートで Remote Fault を検出している場合は、autoNegError(4)を示す。
UTP ポート以外では常に noError(1)を示す。

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

3.8 ifMIB(RFC 2233)

3.8.1 ifX Group

以下の MIB は 3.1.2 interfaces Group(RFC 2233)を拡張(64bitCounter 対応等)した ifMIB-Group を定義した MIB である。
統計情報オブジェクトは、物理ポートのみサポートする。管理ポート、VLAN インターフェース、LAG インターフェース、ループバックインターフェースはインデックスとして存在しない。

3.8.1.1 ifXEntry(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifEntry

3.8.1.2 ifName(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.1)

シンタックス

DisplayString(OCTET STRING)

アクセス

read-only

定義

インターフェースについての情報の記述を示す。

実装

port-(スタック番号)/(ポート番号)

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.3 ifInMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位プロトコルへ通知したマルチキャストパケットの数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.4 ifInBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.3)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位プロトコルへ通知したブロードキャストパケットの数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.5 ifOutMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.4)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位レイヤーが送信したマルチキャストパケットの数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.6 ifOutBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.5)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

上位レイヤーが送信したブロードキャストパケットの数を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.7 ifHCInOctets(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

このインターフェースで受信したオクテットの数
(ifInOctets の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.8 ifHCInUcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.7)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

上位プロトコルへ通知したユニキャストパケットの数
(ifInUcastPkts の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.9 ifHCInMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.8)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

上位プロトコルへ通知したマルチキャストパケットの数
(ifInMulticastPkts の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.10 ifHCInBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.9)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

上位プロトコルへ通知したブロードキャストパケットの数
(ifInBroadcastPkts の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.11 ifHCOutOctets(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

このインターフェースで送信したオクテットの数
(ifOutOctets の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.12 ifHCOutUcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.11)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

上位レイヤーが送信したユニキャストパケットの数
(ifOutUcastPkts の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.13 ifHCOutMulticastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.12)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

上位レイヤーが送信したマルチキャストパケットの数
(ifOutMulticastPkts の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.14 ifHCOutBroadcastPkts(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.13)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

上位レイヤーが送信したブロードキャストパケットの数
(ifOutBroadcastPkts の 64 ビット版)を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.15 ifLinkUpDownTrapEnable(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.14)

シンタックス

INTEGER
enabled(1) Trap 送信する
disabled(2) Trap 送信しない

アクセス

read-write

定義

このインターフェースがリンクアップ/リンクダウンによって
トラップを通知するかを示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.16 ifHighSpeed(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.15)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

このインターフェースの現在の回線速度(Mbit/s)を示す。

実装

リンクダウン時はポートの最大通信速度を返す。
※ Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM、Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM のポート:1～24 と Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM のポート:1～56 では、リンクダウン時に 10000 Mbit/s を表示する。

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.17 ifPromiscuousMode(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.16)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

受信モードを示す。

実装

常に true(1)

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.18 ifConnectorPresent(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.17)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

物理回線との接続状態を示す。

実装

true(1) パケット送受信可能状態

false(2) ダウン状態

VB 実装

実装と同じ

3.8.1.19 ifAlias(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18)

シンタックス

DisplayString(SIZE(0..64))

アクセス

read-write

定義

ネットワークマネージャーによって定義される Alias 名を示す。

実装

デフォルト値：NULL
インターフェースに設定された名称
(description コマンドでの設定値もしくは MIB において Set した値)
最大 64 文字まで設定可能
ifAlias を変更した場合、LLDP フレーム内の Port SubType 情報も変更される。

VB 実装

デフォルト値：NULL
インターフェースに設定された名称
(description コマンドでの設定値もしくは MIB において Set した値)
最大 64 文字まで設定可能
ifAlias を変更した場合、LLDP フレーム内の Port SubType 情報も変更される。
VB IP からの write は、スタックインデックス(VB ID)に対応したインデックスで各装置に対して書き込み可能。
実 IP からの write は、自装置のみに対して書き込み可能。

3.8.1.20 ifCounterDiscontinuityTime(1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.19)

シンタックス

TimeStamp

アクセス

read-only

定義

カウンター情報が非連続の状態になった時の sysUpTime を示す。

実装

常に 0

VB 実装

実装と同じ

3.9 VRRP MIB

Apresia シリーズでは、VRRP MIB(RFC 2787)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.9.1 VRRP MIB Groups

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.9.1.1 vrrpOperEntry(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifIndex, vrrpOperVrId

3.9.1.2 vrrpAssoIpAddrEntry(1.3.6.1.2.1.68.1.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifIndex, vrrpOperVrId, vrrpAssoIpAddr

3.9.1.3 vrrpOperVrId(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.1)

シンタックス

Integer32(1..255)

アクセス

not-accessible

定義

仮想ルーターの ID(VRID)を示す。

実装

VB 実装

3.9.1.4 vrrpOperState(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.3)

シンタックス

INTEGER

initialize(1)

backup(2)

master(3)

アクセス

read-only

定義

仮想ルーターの状態を示す。

実装

VB 実装

3.9.1.5 vrrpOperAdminState(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.4)

シンタックス

INTEGER
up(1)
down(2)

アクセス

read-create

定義

仮想ルーターの有効(up(1))、無効(down(2))状態を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.9.1.6 vrrpOperPriority(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.5)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-create

定義

仮想ルーターの優先度を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.9.1.7 vrrpOperMasterIpAddr(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.7)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

マスタールーターの実プライマリー IP アドレスを示す。最後に受信した VRRP アドバタイズに含まれていた IP アドレスのリスト。

実装

Trap 内部の MIB としてのみ利用可

VB 実装

3.9.1.8 vrrpOperPrimaryIpAddr(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.8)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-create

定義

仮想ルーターが使用する IP アドレスを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.9.1.9 vrrpOperRowStatus(1.3.6.1.2.1.68.1.3.1.15)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-create

定義

vrrpOperTable のアクセス状態を示す。

実装

read-only

active(1)のみをとる。

VB 実装

3.9.1.10 vrrpAssoIpAddr(1.3.6.1.2.1.68.1.4.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

not-accessible

定義

仮想ルーターの仮想 IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

3.9.1.11 vrrpAssoIpAddrRowStatus(1.3.6.1.2.1.68.1.4.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-create

定義

vrrpAssoIpAddrTable のアクセス状態を示す。

実装

read-only

active(1)のみをとる。

VB 実装

3.9.1.12 vrrpRouterStatsEntry(1.3.6.1.2.1.68.2.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

ifIndex, vrrpOperVrId

3.9.1.13 vrrpStatsBecomeMaster(1.3.6.1.2.1.68.2.4.1.1)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

Initialize、Backup から Master へ遷移した回数を示す。

実装

VB 実装

3.10 snmpModules MIB

Apresia シリーズでは、snmpModules MIB(RFC 3411,3412,3413,3414,3415)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.10.1 snmpEngine Groups

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.10.1.1 snmpEngineID(1.3.6.1.6.3.10.2.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(5..32))

アクセス

read-only

定義

管理用に利用される SNMP 識別子を示す。

実装

VB 実装

3.10.1.2 snmpEngineBoots(1.3.6.1.6.3.10.2.1.2)

シンタックス

INTEGER(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

SNMP エンジンが再起動した回数を示す。

実装

VB 実装

3.10.1.3 snmpEngineTime(1.3.6.1.6.3.10.2.1.3)

シンタックス

INTEGER(0..2147483647)

アクセス

read-only

定義

SNMP が最後に再起動してからの経過時間を示す。

実装

VB 実装

3.10.1.4 snmpEngineMaxMessageSize(1.3.6.1.6.3.10.2.1.4)

シンタックス

INTEGER(484..2147483647)

アクセス

read-only

定義

SNMP エンジンが送受信できるメッセージの最大サイズを示す。

実装

2048 固定

VB 実装

3.10.2 snmpMPDMIB Groups

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.10.2.1 snmpUnknownSecurityModels(1.3.6.1.6.3.11.2.1.1)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

サポート外セキュリティーモデルのため、破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.2.2 snmpInvalidMsgs(1.3.6.1.6.3.11.2.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

メッセージ不正のため、破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.2.3 snmpUnknownPDUHandlers(1.3.6.1.6.3.11.2.1.3)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

アプリケーションで処理できない PDU を含んでいたため、破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.3 snmpTargetMIB Groups

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.10.3.1 snmpTargetSpinLock(1.3.6.1.6.3.12.1.1)

シンタックス

INTEGER(0..2147483647)

アクセス

read-write

定義

複数のマネージャーから SNMP-TARGET-MIB モジュールのテーブルエントリーが変更要求を受けた場合のロック操作に使用される。

実装

read-only

VB 実装

3.10.3.2 snmpTargetAddrEntry(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

snmpTargetAddrName

3.10.3.3 snmpTargetAddrName(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

not-accessible

定義

snmpTargetAddrEntry の名前を示す。

実装

VB 実装

3.10.3.4 snmpTargetAddrTDomain(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.2)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-create

定義

snmpTargetAddrTAddress の送信先アドレスのタイプを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.3.5 snmpTargetAddrTAddress(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..255))

アクセス

read-create

定義

送信先アドレスを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.3.6 snmpTargetAddrTimeout(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.4)

シンタックス

INTEGER(0..2147483647)

アクセス

read-create

定義

本エントリーで定義される送信先アドレスと通信した時のタイムアウト値(単位:10 ミリ秒)を示す。

実装

read-only

0 固定

VB 実装

3.10.3.7 snmpTargetAddrRetryCount(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.5)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-create

定義

送信先にメッセージが届かなかった場合のリトライ回数を示す。

実装

read-only

0 固定

VB 実装

3.10.3.8 snmpTargetAddrTagList(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.6)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..255))

アクセス

read-create

定義

snmpNotifyTag のリストを示す。

実装

read-only

“ TRAP ” 固定

VB 実装

3.10.3.9 snmpTargetAddrParams(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.7)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

read-create

定義

snmpTargetParamsTable のエントリーを示す。

実装

read-only

snmpTargetAddrName と同じ値

VB 実装

3.10.3.10 snmpTargetAddrStorageType(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.8)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.3.11 snmpTargetAddrRowStatus(1.3.6.1.6.3.12.1.2.1.9)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.3.12 snmpTargetParamsEntry(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

snmpTargetParamsName

3.10.3.13 snmpTargetParamsName(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

not-accessible

定義

snmpTargetAddrEntry の名前を示す。

実装

VB 実装

3.10.3.14 snmpTargetParamsMPModel(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.2)

シンタックス

INTEGER(0..2147483647)

アクセス

read-create

定義

SNMP メッセージを生成するときに用いるメッセージ処理モデルを示す。

0：SNMPv1

1：SNMPv2c

2：SNMPv2u、及び SNMPv2*

3：SNMPv3

256 以上は企業独自

実装

read-only

3(SNMPv3)固定

VB 実装

3.10.3.15 snmpTargetParamsSecurityModel(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.3)

シンタックス

INTEGER(1..2147483647)

アクセス

read-create

定義

SNMP メッセージを生成するときのセキュリティーモデルを示す。

1：SNMPv1

2：SNMPv2c

3：User-Based Security Model(USM)

実装

read-only

3(USM)固定

VB 実装

3.10.3.16 snmpTargetParamsSecurityName(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.4)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..255))

アクセス

read-create

定義

SNMP メッセージが生成されるときに用いられた手法を示すセキュリティー名を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.3.17 snmpTargetParamsSecurityLevel(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.5)

シンタックス

INTEGER
noAuthNoPriv(1)
authNoPriv(2)
authPriv(3)

アクセス

read-create

定義

SNMP メッセージ生成時のセキュリティーレベルを示す。
noAuthNoPriv(1)：認証なし、暗号化なし
authNoPriv(2)：認証あり、暗号化なし
authPriv(3)：認証あり、暗号化あり

実装

read-only

VB 実装

3.10.3.18 snmpTargetParamsStorageType(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.6)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.3.19 snmpTargetParamsRowStatus(1.3.6.1.6.3.12.1.3.1.7)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.3.20 snmpUnavailableContexts(1.3.6.1.6.3.12.1.4)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

メッセージ中の書式を認識することができないため破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.3.21 snmpUnknownContexts(1.3.6.1.6.3.12.1.5)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

メッセージ中の内容が認識範囲外であるため破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.4 snmpNotificationMIB Groups

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.10.4.1 snmpNotifyEntry(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

snmpNotifyName

3.10.4.2 snmpNotifyName(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

not-accessible

定義

snmpNotifyEntry の名前を示す。

実装

VB 実装

3.10.4.3 snmpNotifyTag(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..255))

アクセス

read-create

定義

snmpTargetAddrTable のエントリーを特定するためのタグ値を示す。

実装

read-only

“TRAP”固定

VB 実装

3.10.4.4 snmpNotifyType(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.3)

シンタックス

INTEGER

trap(1)

inform(2)

アクセス

read-create

定義

Notification の型を示す。

実装

read-only

trap(1)固定

VB 実装

3.10.4.5 snmpNotifyStorageType(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.4)

シンタックス

INTEGER

other(1)

volatile(2)

nonVolatile(3)

permanent(4)

readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only

readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.4.6 snmpNotifyRowStatus(1.3.6.1.6.3.13.1.1.1.5)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.4.7 snmpNotifyFilterProfileEntry(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

snmpTargetParamsName

3.10.4.8 snmpNotifyFilterProfileName(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

read-create

定義

フィルター定義の名前を示す。
snmpTargetParamsTable と関連付けられる。

実装

read-only
snmpTargetAddrName と同じ値

VB 実装

3.10.4.9 snmpNotifyFilterProfileStorType(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1.2)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.4.10 snmpNotifyFilterProfileRowStatus(1.3.6.1.6.3.13.1.2.1.3)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.4.11 snmpNotifyFilterEntry(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

snmpNotifyFilterProfileName, snmpNotifyFilterSubtree

3.10.4.12 snmpNotifyFilterSubtree(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.1)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

not-accessible

定義

snmpNotifyFilterMask に対応するエントリーに適用される MIB ツリーを示す。

実装

VB 実装

3.10.4.13 snmpNotifyFilterMask(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..16))

アクセス

read-create

定義

snmpNotifyFilterSubtree に対応するエントリーに適用されるフィルターを示し、ビット値で表現される。

bit = 0：OID チェック対象外

bit = 1：OID チェック対象

実装

read-only

VB 実装

3.10.4.14 snmpNotifyFilterType(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.3)

シンタックス

INTEGER

included(1)

excluded(2)

アクセス

read-create

定義

本エントリーで定義されるフィルターに含まれる MIB ツリーが対象となるか、フィルターから除外された MIB ツリーが対象となるかを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.4.15 snmpNotifyFilterStorageType(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.4)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.4.16 snmpNotifyFilterRowStatus(1.3.6.1.6.3.13.1.3.1.5)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.5 snmpUsmMIB Groups

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.10.5.1 usmStatsUnsupportedSecLevels(1.3.6.1.6.3.15.1.1.1)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

セキュリティーレベル不正のため破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.5.2 usmStatsNotInTimeWindows(1.3.6.1.6.3.15.1.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

受信ウィンドウ範囲外のため破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.5.3 usmStatsUnknownUserNames(1.3.6.1.6.3.15.1.1.3)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ユーザー不正のため破棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.5.4 usmStatsUnknownEngineIDs(1.3.6.1.6.3.15.1.1.4)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

認識外の snmpEngineID を参照しているため廃棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.5.5 usmStatsWrongDigests(1.3.6.1.6.3.15.1.1.5)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ハッシュ値などのダイジェストが期待された値でないため廃棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.5.6 usmStatsDecryptionErrors(1.3.6.1.6.3.15.1.1.6)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

復号できなかったため廃棄された受信パケットの総数を示す。

実装

VB 実装

3.10.5.7 usmUserSpinLock(1.3.6.1.6.3.15.1.2.1)

シンタックス

INTEGER(0..2147483647)

アクセス

read-write

定義

usmUserTable を変更する場合のロック操作に使用される。

実装

read-only

VB 実装

3.10.5.8 usmUserEntry(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

usmUserEngineID, usmUserName

3.10.5.9 usmUserEngineID(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(5..32))

アクセス

not-accessible

定義

SNMP エンジンの管理のための ID を示す。

実装

snmpEngineID と同じ値

VB 実装

3.10.5.10 usmUserName(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

not-accessible

定義

ユーザーを示す判読可能な名前を示す。

実装

VB 実装

3.10.5.11 usmUserSecurityName(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..255))

アクセス

read-only

定義

セキュリティーモデルに依存しない形式のユーザーを示す判読可能な名前を示す。

実装

usmUserName と同じ値

VB 実装

3.10.5.12 usmUserCloneFrom(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.4)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-create

定義

新しいエントリーを追加する際に、複製元となる別のエントリーへのポインターを示す。
このオブジェクトが読まれる場合、0.0 のオブジェクト ID が返される。

実装

read-only
オブジェクト識別子：zeroDotZero

VB 実装

3.10.5.13 usmUserAuthProtocol(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.5)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-create

定義

usmUserEngineID によって示される SNMP エンジンの認証プロトコルを示す。

実装

read-only
snmpAuthProtocols の値 (usmNoAuthProtocol 、 usmHMACMD5AuthProtocol 、 usmHMACSHAAuthProtocol)

VB 実装

3.10.5.14 usmUserAuthKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.6)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

usmUserEngineID によって示される SNMP エンジンの認証キーを生成するオブジェクトを示す。
要求元の usmUserName が本エントリーの usmUserName と異なる場合に設定される。

実装

read-only
固定値(長さ 0 の文字列)

VB 実装

3.10.5.15 usmUserOwnAuthKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.7)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

usmUserEngineID によって示される SNMP エンジンの認証キーを生成するオブジェクトを示す。

要求元の usmUserName が本エントリーの usmUserName と等しい場合に設定される。

実装

read-only

固定値(長さ 0 の文字列)

VB 実装

3.10.5.16 usmUserPrivProtocol(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.8)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

read-create

定義

usmUserEngineID によって示される SNMP エンジンのプライバシープロトコルが使用する。

実装

read-only

snmpPrivProtocols の値 (usmNoPrivProtocol(1) 、 usmDESPrivProtocol(2) 、 usmAesCfb128Protocol(4))

VB 実装

3.10.5.17 usmUserPrivKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.9)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

usmUserEngineID によって示される暗号キーを生成するオブジェクトを示す。

要求元の usmUserName が本エントリーの usmUserName と異なる場合に設定される。

実装

read-only

固定値(長さ 0 の文字列)

VB 実装

3.10.5.18 usmUserOwnPrivKeyChange(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.10)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

usmUserEngineID によって示される暗号キーを生成するオブジェクトを示す。
要求元の usmUserName が本エントリーの usmUserName と等しい場合に設定される。

実装

read-only
固定値(長さ 0 の文字列)

VB 実装

3.10.5.19 usmUserPublic(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.11)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..32))

アクセス

read-create

定義

ユーザーの認証キー、暗号キーを変更する処理で生成される値を示す。
後でキーの変更が有効であったか判定するために利用できる。

実装

read-only
固定値(長さ 0 の文字列)

VB 実装

3.10.5.20 usmUserStorageType(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.12)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.5.21 usmUserStatus(1.3.6.1.6.3.15.1.2.2.1.13)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.6 snmpVacmMIB

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.10.6.1 vacmContextEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

vacmContextName

3.10.6.2 vacmContextName(1.3.6.1.6.3.16.1.1.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..32))

アクセス

read-only

定義

特定の SNMP エンティティのコンテキスト名を示す。
空のコンテキスト名はデフォルトコンテキストを示す。

実装

デフォルトコンテキスト固定

VB 実装

3.10.6.3 vacmSecurityToGroupEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

vacmSecurityModel, vacmSecurityName

3.10.6.4 vacmSecurityModel(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

本エントリーで参照される vacmSecurityName のセキュリティーモデルを示す。

1：SNMPv1

2：SNMPv2c

3：User-Based Security Model (USM)

実装

3(USM)固定

VB 実装

3.10.6.5 vacmSecurityName(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

not-accessible

定義

本エントリーのセキュリティー名を示す。

本エントリーからグループ名に対応付けるために使用される。

実装

VB 実装

3.10.6.6 vacmGroupName(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

read-create

定義

セキュリティーモデルに依存しない形式のユーザーを示す判読可能な名前を示す。

実装

read-only

usmUserName と同じ値

VB 実装

3.10.6.7 vacmSecurityToGroupStorageType(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.4)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.6.8 vacmSecurityToGroupStatus(1.3.6.1.6.3.16.1.2.1.5)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.6.9 vacmAccessEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

vacmGroupName, vacmAccessContextPrefix, vacmAccessSecurityModel, vacmAccessSecurityLevel

3.10.6.10 vacmAccessContextPrefix(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..32))

アクセス

not-accessible

定義

本エントリーでアクセス権を取得するために比較する値を示す。

実装

VB 実装

3.10.6.11 vacmAccessSecurityModel(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.2)

シンタックス

INTEGER(0..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

本エントリーのアクセス権を取得する為に必要なセキュリティーモデルを示す。

0：特定のモデルなし

1：SNMPv1

2：SNMPv2c

3：User-Based Security Model (USM)

実装

3(USM)固定

VB 実装

3.10.6.12 vacmAccessSecurityLevel(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.3)

シンタックス

INTEGER(1..2147483647)

noAuthNoPriv(1)

authNoPriv(2)

authPriv(3)

アクセス

not-accessible

定義

本エントリーのアクセス権を取得する為に必要なセキュリティーレベルを示す。

noAuthNoPriv(1)：認証なし、暗号化なし

authNoPriv(2)：認証あり、暗号化なし

authPriv(3)：認証あり、暗号化あり

実装

VB 実装

3.10.6.13 vacmAccessContextMatch(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.4)

シンタックス

INTEGER
exact(1)
prefix(2)

アクセス

read-create

定義

exact(1) ：コンテキスト名が vacmAccessContextPrefix に正確に一致する全ての行エントリーが選択される

prefix(2) ：コンテキスト名の先頭文字が vacmAccessContextPrefix に正確に一致する全ての行エントリーが選択される

実装

read-only
exact(1)固定

VB 実装

3.10.6.14 vacmAccessReadViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.5)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..32))

アクセス

read-create

定義

本エントリーが、読み出し操作を認証する、
vacmViewTreeFamilyViewName を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.6.15 vacmAccessWriteViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.6)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..32))

アクセス

read-create

定義

本エントリーが、書き込み操作を認証する、
vacmViewTreeFamilyViewName を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.6.16 vacmAccessNotifyViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.7)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..32))

アクセス

read-create

定義

本エントリーが、Notifications アクセスを認証する、
vacmViewTreeFamilyViewName を示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.6.17 vacmAccessStorageType(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.8)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.6.18 vacmAccessStatus(1.3.6.1.6.3.16.1.4.1.9)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.10.6.19 vacmViewSpinLock(1.3.6.1.6.3.16.1.5.1)

シンタックス

INTEGER(0..2147483647)

アクセス

read-write

定義

エントリーが変更要求を受けた場合のロック操作に使用される。

実装

read-only

VB 実装

3.10.6.20 vacmViewTreeFamilyEntry(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

vacmViewTreeFamilyViewName, vacmViewTreeFamilySubtree

3.10.6.21 vacmViewTreeFamilyViewName(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.1)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

not-accessible

定義

VIEW エントリーの名前を示す。

実装

VB 実装

3.10.6.22 vacmViewTreeFamilySubtree(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.2)

シンタックス

OBJECT IDENTIFIER

アクセス

not-accessible

定義

VIEW が対象とする MIB ツリーを示す。

実装

VB 実装

3.10.6.23 vacmViewTreeFamilyMask(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..16))

アクセス

read-create

定義

vacmViewTreeFamilySubtree のマスク値を示す。
設定が無い場合(このオブジェクトの長さが 0)は、全て 1 のマスクが適用される。

実装

read-only

VB 実装

3.10.6.24 vacmViewTreeFamilyType(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.4)

シンタックス

INTEGER
included(1)
excluded(2)

アクセス

read-create

定義

本エントリーで定義される MIB ツリーがフィルターに含まれるか除外されるかを示す。

実装

read-only

VB 実装

3.10.6.25 vacmViewTreeFamilyStorageType(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.5)

シンタックス

INTEGER
other(1)
volatile(2)
nonVolatile(3)
permanent(4)
readOnly(5)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの保存形式を示す。

実装

read-only
readOnly(5)固定

VB 実装

3.10.6.26 vacmViewTreeFamilyStatus(1.3.6.1.6.3.16.1.5.2.1.6)

シンタックス

INTEGER
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

本エントリーの状態を示す。

実装

read-only
active(1)固定

VB 実装

3.11 LLDP-V2-MIB

LLDP-V2-MIB で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.11.1 LLDP V2 Objects

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.11.1.1 lldpV2LocPortEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex

3.11.1.2 lldpV2LocPortIfIndex(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

インターフェースインデックスを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.3 lldpV2LocPortIdSubtype(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.2)

シンタックス

INTEGER
interfaceAlias(1)
portComponent(2)
macAddress(3)
networkAddress(4)
interfaceName(5)
agentCircuitId(6)
local(7)

アクセス

read-only

定義

ポート ID サブタイプを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.4 lldpV2LocPortId(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

ローカルポート ID を示す。

実装

VB 実装

3.11.1.5 lldpV2LocPortDesc(1.3.111.2.802.1.1.13.1.3.7.1.4)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

Port Description を示す。

実装

VB 実装

3.11.1.6 lldpV2RemEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark, lldpV2RemLocalIfIndex, lldpV2RemLocalDestMACAddress, lldpV2RemIndex

3.11.1.7 lldpV2RemTimeMark(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.1)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

not-accessible

定義

リモート変更時の sysUpTime 値を示す。

実装

VB 実装

3.11.1.8 lldpV2RemLocalIfIndex(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.2)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

リモート側のインターフェースインデックスを示す。

実装

1 固定

VB 実装

3.11.1.9 lldpV2RemLocalDestMACAddress(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.3)

シンタックス

Unsigned(1..4096)

アクセス

not-accessible

定義

リモート側の MAC アドレスを示す。

実装

1 固定

VB 実装

3.11.1.10 lldpV2RemIndex(1.3.111.2.802.1.1.13.1.4.1.1.4)

シンタックス

Unsigned(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

リモート側のインデックスを示す。

実装

1 固定

VB 実装

3.11.1.11 lldpXdot1dcbxConfigETSConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.1.1)

アクセス

not-accessible

定義

ETS コンフィグエントリー

3.11.1.12 lldpXdot1dcbxConfigETSConfigurationTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.1.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

ETS TLV 送信設定を示す。

実装

初期値：false(2)

TLV 送信設定が有効なポートが存在した場合、true(1)を返す。

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.13 lldpXdot1dcbxConfigETSRecommendationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.2.1)

アクセス

not-accessible

定義

ETS レコメンデーションエントリー

3.11.1.14 lldpXdot1dcbxConfigETSRecommendationTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.2.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

Recommendation ETS TLV 送信設定を示す。

実装

初期値：false(2)

DCBX バージョンが「IEEE-Standard」のポートが存在しない場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

TLV 送信設定が有効なポートが存在した場合、true(1)を返す。

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.15 lldpXdot1dcbxConfigPFCEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.3.1)

アクセス

not-accessible

定義

PFC コンフィグエントリー

3.11.1.16 lldpXdot1dcbxConfigPFCTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.3.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

PFC TLV 送信設定を示す。

実装

初期値：false(2)

TLV 送信設定が有効なポートが存在した場合、true(1)を返す。

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.17 lldpXdot1dcbxConfigApplicationPriorityEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.4.1)

アクセス

not-accessible

定義

アプリケーションプライオリティコンフィグエントリー

3.11.1.18 lldpXdot1dcbxConfigApplicationPriorityTxEnable(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.1.4.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

アプリケーションプライオリティ TLV 送信設定を示す。

実装

初期値：false(2)

TLV 送信設定が有効なポートが存在した場合に、true(1)を返す。

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.19 lldpXdot1dcbxLocETSBasicConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1)

アクセス

not-accessible

定義

ETS ローカルコンフィグエントリー

3.11.1.20 lldpXdot1dcbxLocETSConCreditBasedShaperSupport(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

Selection Algorithm がローカルシステムでサポートされるかどうかを示す。

実装

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.21 lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassesSupported(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..100)

アクセス

read-only

定義

ETS を有効にした全ポートでサポートするトラフィッククラスグループ数を示す。

実装

初期値：0

固定値：3

VB 実装

3.11.1.22 lldpXdot1dcbxLocETSConWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.1.1.3)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

リモートの ETS 構成に従うか否かを示す。

実装

初期値：false

VB 実装

3.11.1.23 lldpXdot1dcbxLocETSConPriorityAssignmentEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxLocETSConPriority

3.11.1.24 lldpXdot1dcbxLocETSConPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

プライオリティを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.25 lldpXdot1dcbxLocETSConPriTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.2.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

read-only

定義

プライオリティが所属するトラフィッククラスグループを示す。

実装

初期値：0

プライオリティ 8 は固定値：3

VB 実装

3.11.1.26 lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.3.1)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループ毎の帯域幅エントリー

3.11.1.27 lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.3.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.28 lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.3.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..100)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに設定された帯域幅を示す。

実装

初期値：0

VB 実装

3.11.1.29 lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.4.1)

アクセス

not-accessible

定義

Selection Algorithm のエントリー

3.11.1.30 lldpXdot1dcbxLocETSConTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.4.1.1)

シンタックス

Unsigned

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.31 lldpXdot1dcbxLocETSConTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.1.4.1.1.2)

シンタックス

INTEGER
tsaStrictPriority(0)
tsaCreditBasedShaper(1)
tsaEnhancedTransmission(2)
tsaVendorSpecific(255)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに設定されている Selection Algorithm を示す。

実装

初期値：0

VB 実装

3.11.1.32 lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.1.1)

アクセス

not-accessible

定義

Recommendation のトラフィッククラスグループ帯域幅エントリー

3.11.1.33 lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.1.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.34 lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.1.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..100)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに割り振られた帯域幅を示す。

実装

初期値：0

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.35 lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxLocETSRecoTSAPriority

3.11.1.36 lldpXdot1dcbxLocETSRecoTSAPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.37 lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.2.2.1.2)

シンタックス

INTEGER
tsaStrictPriority(0)
tsaCreditBasedShaper(1)
tsaEnhancedTransmission(2)
tsaVendorSpecific(255)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに設定されている Selection Algorithm を示す。

実装

tsaCreditBasedShaper(1)と tsaVendorSpecific(255)の write は未実装。
ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、
No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.38 lldpXdot1dcbxLocPFCBasicEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex

3.11.1.39 lldpXdot1dcbxLocPFCWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

PFC willing 設定を示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.40 lldpXdot1dcbxLocPFCMBC(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1.2)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

ポートの MACsec Bypass 状態を示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.41 lldpXdot1dcbxLocPFCCap(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.1.1.3)

シンタックス

Unsigned(0..8)

アクセス

read-only

定義

ポートにおいて、サポートするトラフィッククラスグループ数を示す。

実装

固定値：8

VB 実装

3.11.1.42 lldpXdot1dcbxLocPFCEnableEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxLocPFCEnablePriority

3.11.1.43 lldpXdot1dcbxLocPFCEnablePriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

プライオリティを示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.44 lldpXdot1dcbxLocPFCEnableEnabled(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.3.2.1.2)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

PFC が有効かどうかを示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.45 lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAppEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex,
lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAESelector,
lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEProtocol

3.11.1.46 lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAESelector(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.1.1)

シンタックス

INTEGER
asEthertype(1)
asTCPPortNumber(2)
asUDPPortNumber(3)
asTCPUDPPortNumber(4)

アクセス

not-accessible

定義

アプリケーションプライオリティのプロトコルセレクタを示す。

実装

下記のプロトコルセレクタが有効
FCoE/FIP：asEthertype(1)
iSCSI：asTCPPortNumber(2)

VB 実装

3.11.1.47 lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEProtocol(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..65535)

アクセス

not-accessible

定義

アプリケーションプライオリティのプロトコル ID を示す。

実装

下記のプロトコル ID が有効

FCoE：35078(0x8906)

FIP：35092(0x8914)

iSCSI：3260

VB 実装

3.11.1.48 lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.2.4.1.3)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

read-only

定義

アプリケーションプライオリティを示す。

実装

初期値：0

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.49 lldpXdot1dcbxRemETSBasicConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark,

lldpV2RemLocalIfIndex,

lldpV2RemLocalDestMACAddress,

lldpV2RemIndex

3.11.1.50 lldpXdot1dcbxRemETSConCreditBasedShaperSupport(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.1.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

リモートシステムがクレジットベースドシェイパーをサポートしているかを示す。

実装

初期値：false(2)

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.51 lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassesSupported(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.1.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

read-only

定義

リモートシステムがサポートするトラフィッククラスグループ数を示す。

実装

初期値：0

VB 実装

3.11.1.52 lldpXdot1dcbxRemETSConWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.1.1.3)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

リモートシステムがリモートの ETS 構成に従うかを示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.53 lldpXdot1dcbxRemETSConPriorityAssignmentEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark, lldpV2RemLocalIfIndex,
lldpV2RemLocalDestMACAddress, lldpV2RemIndex,
lldpXdot1dcbxRemETSConPriority

3.11.1.54 lldpXdot1dcbxRemETSConPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

プライオリティを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.55 lldpXdot1dcbxRemETSConPriTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.2.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

read-only

定義

プライオリティが所属するトラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.56 lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark, lldpV2RemLocalIfIndex,
lldpV2RemLocalDestMACAddress, lldpV2RemIndex,
lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClass

3.11.1.57 lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.3.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..8)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.58 lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.3.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..100)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに割り振られた帯域幅を示す。

実装

初期値：0

VB 実装

3.11.1.59 lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark, lldpV2RemLocalIfIndex,
lldpV2RemLocalDestMACAddress, lldpV2RemIndex,
lldpXdot1dcbxRemETSConTSATrafficClass

3.11.1.60 lldpXdot1dcbxRemETSConTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.4.1.1)

シンタックス

Unsigned

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.61 lldpXdot1dcbxRemETSConTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.1.4.1.2)

シンタックス

INTEGER

tsaStrictPriority(0)

tsaCreditBasedShaper(1)

tsaEnhancedTransmission(2)

tsaVendorSpecific(255)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに設定されている Selection Algorithm を示す。

実装

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.62 lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark,

lldpV2RemLocalIfIndex,

lldpV2RemLocalDestMACAddress,

lldpV2RemIndex,

lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClass

3.11.1.63 lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.1.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.64 lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.1.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..100)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに割り振られた帯域幅を示す。

実装

初期値：0

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.65 lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark,

lldpV2RemLocalIfIndex,

lldpV2RemLocalDestMACAddress,

lldpV2RemIndex,

lldpXdot1dcbxRemETSRecoTSATrafficClass

3.11.1.66 lldpXdot1dcbxRemETSRecoTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.67 lldpXdot1dcbxRemETSRecoTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.2.2.1.2)

シンタックス

INTEGER

tsaStrictPriority(0)

tsaCreditBasedShaper(1)

tsaEnhancedTransmission(2)

tsaVendorSpecific(255)

アクセス

read-only

定義

トラフィッククラスグループに設定されている Selection Algorithm を示す。

実装

初期値：tsaStrictPriority(0)

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.68 lldpXdot1dcbxRemPFCBasicEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark, lldpV2RemLocalIfIndex,

lldpV2RemLocalDestMACAddress, lldpV2RemIndex

3.11.1.69 lldpXdot1dcbxRemPFCWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

PFC willing 設定を示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.70 lldpXdot1dcbxRemPFCMBC(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1.2)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

ポートの MACsec Bypass 状態を示す。

実装

初期値：false(2)

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.71 lldpXdot1dcbxRemPFCCap(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.1.1.3)

シンタックス

Unsigned(0..8)

アクセス

read-only

定義

ポートにおいて、サポートするトラフィッククラスグループ数を示す。

実装

固定値：8

VB 実装

3.11.1.72 lldpXdot1dcbxRemPFCEnableEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark,
lldpV2RemLocalIfIndex,
lldpV2RemLocalDestMACAddress,
lldpV2RemIndex,
lldpXdot1dcbxRemPFCEnablePriority

3.11.1.73 lldpXdot1dcbxRemPFCEnablePriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

プライオリティを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.74 lldpXdot1dcbxRemPFCEnableEnabled(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.3.2.1.2)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

PFC プライオリティが enable かどうか示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.75 lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAppEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2RemTimeMark,
lldpV2RemLocalIfIndex,
lldpV2RemLocalDestMACAddress, lldpV2RemIndex,
lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAESelector,
lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAEProtocol

3.11.1.76 lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAESelector(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.1.1)

シンタックス

INTEGER
asEthertype(1)
asTCPPortNumber(2)
asUDPPortNumber(3)
asTCPUDPPortNumber(4)

アクセス

not-accessible

定義

アプリケーションプライオリティのプロトコルセレクタを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.77 lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAEProtocol(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..65535)

アクセス

not-accessible

定義

アプリケーションプライオリティのプロトコル ID を示す。

実装

VB 実装

3.11.1.78 lldpXdot1dcbxRemApplicationPriorityAEPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.3.4.1.3)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

read-only

定義

アプリケーションプライオリティを示す。

実装

初期値：0

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.79 lldpXdot1dcbxAdminETSBasicConfigurationEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex

3.11.1.80 lldpXdot1dcbxAdminETSConCreditBasedShaperSupport(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.1.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

Selection Algorithm がローカルシステムでサポートされるかどうかを示す。

実装

初期値：false(2)

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

VB 実装

3.11.1.81 lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassesSupported(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.1.1.2)

シンタックス

Unsigned

アクセス

read-only

定義

ETS を有効にした全ポートでサポートするトラフィッククラスグループ数を示す。

実装

初期値：0

固定値：3

VB 実装

3.11.1.82 lldpXdot1dcbxAdminETSConWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.1.1.3)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

リモートの ETS 構成に従うか否かを示す。

実装

初期値：false(2)

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.83 lldpXdot1dcbxAdminETSConPriorityAssignmentEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxAdminETSConPriority

3.11.1.84 lldpXdot1dcbxAdminETSConPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

プライオリティを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.85 lldpXdot1dcbxAdminETSConPriTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.1.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

read-write

定義

プライオリティが所属するトラフィッククラスグループを示す。

実装

初期値：0

プライオリティ 8 は固定値：3

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.86 lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxLocETSRecoTrafficClass

3.11.1.87 lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.3.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.88 lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.3.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..100)

アクセス

read-write

定義

トラフィッククラスグループに割り振られた帯域幅を示す。

実装

初期値：0

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.89 lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxAdminETSConTSATrafficClass

3.11.1.90 lldpXdot1dcbxAdminETSConTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.4.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.91 lldpXdot1dcbxAdminETSConTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.1.4.1.2)

シンタックス

INTEGER
tsaStrictPriority(0)
tsaCreditBasedShaper(1)
tsaEnhancedTransmission(2)
tsaVendorSpecific(255)

アクセス

read-write

定義

トラフィッククラスグループに設定されている Selection Algorithm を示す。

実装

tsaCreditBasedShaper(1)と tsaVendorSpecific(255)の write は未実装。

VB 実装

3.11.1.92 lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficClassBandwidthEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficClass

3.11.1.93 lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.1.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.94 lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficClassBandwidth(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.1.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..100)

アクセス

read-write

定義

Recommendation のトラフィッククラスグループに割り振られた帯域幅を示す。

実装

初期値：0

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.95 lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficSelectionAlgorithmEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTSATrafficClass

3.11.1.96 lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTSATrafficClass(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.2.1.1)

シンタックス

Unsigned

アクセス

not-accessible

定義

トラフィッククラスグループを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.97 lldpXdot1dcbxAdminETSRecoTrafficSelectionAlgorithm(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.2.2.1.2)

シンタックス

INTEGER
tsaStrictPriority(0)
tsaCreditBasedShaper(1)
tsaEnhancedTransmission(2)
tsaVendorSpecific(255)

アクセス

read-write

定義

トラフィッククラスグループに設定されている Selection Algorithm を示す。

実装

初期値：tsaStrictPriority(0)
tsaCreditBasedShaper(1)と tsaVendorSpecific(255)の write は未実装。
ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、
No Such Instance currently exists at this OID を返す。
read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.98 lldpXdot1dcbxAdminPFCBasicEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex

3.11.1.99 lldpXdot1dcbxAdminPFCWilling(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1.1)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

リモートの ETS 構成に従うか否かを示す。

実装

初期値：false(2)
read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.100 lldpXdot1dcbxAdminPFCMBC(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1.2)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

ポートの MACsec Bypass 状態を示す。

実装

初期値：false(2)

VB 実装

3.11.1.101 lldpXdot1dcbxAdminPFCCap(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.1.1.3)

シンタックス

Unsigned(1..8)

アクセス

read-only

定義

ポートにおいて、サポートするトラフィッククラスグループ数を示す。

実装

固定値：8

VB 実装

3.11.1.102 lldpXdot1dcbxAdminPFCEnableEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex, lldpXdot1dcbxAdminPFCEnablePriority

3.11.1.103 lldpXdot1dcbxAdminPFCEnablePriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.2.1.1)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

not-accessible

定義

プライオリティを示す。

実装

VB 実装

3.11.1.104 lldpXdot1dcbxAdminPFCEnableEnabled(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.3.2.1.2)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

プライオリティが有効かどうかを示す。

実装

初期値：false(2)

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.11.1.105 lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAppEntry(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex,

lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAESelector,

lldpXdot1dcbxLocApplicationPriorityAEProtocol

3.11.1.106 lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAESelector(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.4.1.1)

シンタックス

INTEGER

asEthertype(1)

asTCPPortNumber(2)

asUDPPortNumber(3)

asTCPUDPPortNumber(4)

アクセス

not-accessible

定義

アプリケーションプライオリティのプロトコルセレクタを示す。

実装

下記のプロトコルセレクタが有効

FCoE/FIP：asEthertype(1)

iSCSI：asTCPPortNumber(2)

VB 実装

3.11.1.107 lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAEProtocol(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.4.1.2)

シンタックス

Unsigned(0..65535)

アクセス

not-accessible

定義

アプリケーションプライオリティのプロトコル ID を示す。

実装

下記のプロトコル ID が有効

FCoE：35078(0x8906)

FIP：35092(0x8914)

iSCSI：3260

VB 実装

3.11.1.108 lldpXdot1dcbxAdminApplicationPriorityAEPriority(1.3.111.2.802.1.1.13.1.5.32962.5.1.4.4.1.3)

シンタックス

Unsigned(0..7)

アクセス

read-create

定義

アプリケーションプライオリティを示す。

実装

初期値：0

ポートの DCBX バージョンが「IEEE-Standard」以外の場合、

No Such Instance currently exists at this OID を返す。

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.12 IEEE8021-PFC-MIB

IEEE802.1-PFC-MIB で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.12.1 IEEE 802.1 PFC Objects

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.12.1.1 ieee8021PfcIfEntry(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

lldpV2LocPortIfIndex

3.12.1.2 ieee8021PfcLinkDelayAllowance(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1.1)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-write

定義

ポート毎に許容される伝送遅延時間の最大値設定を示す。

実装

初期値：51072

read-only の為、snmpset 時は genError を返す。

VB 実装

3.12.1.3 ieee8021PfcRequests(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ポート単位でプライオリティ毎の PFCREQUESTS の合計値を示す。

実装

初期値：0

VB 実装

3.12.1.4 ieee8021PfcIndications(1.3.111.2.802.1.1.21.1.1.1.3)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ポート単位でプライオリティ毎の PFCINDICATIONS の合計値を示す。

実装

初期値：0

VB 実装

3.13 powerEthernetMIB

Apresia シリーズでは、powerEthernet MIB(RFC 3621)で定義された管理オブジェクトのうち、以下に示すものをサポートする。

3.13.1 pethPsePortTable

PoE ポートの設定/動作状態を示す。pethPsePortGroupIndex と pethPsePortIndex をインデックスとして持つ。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.13.1.1 pethPsePortEntry(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

pethPsePortGroupIndex, pethPsePortIndex

3.13.1.2 pethPsePortGroupIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

給電ブロックを示す。

実装

Apresia13200-28GT-PoE では、ポート 1 から 24 が給電ブロック 1(24 ポートで 1 ブロック構成)。

VB 実装

3.13.1.3 pethPsePortIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.2)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

PoE をサポートしているポート番号を示す。

実装

Apresia13200-28GT-PoE では、ポート 1 から 24 が PoE をサポート。

VB 実装

3.13.1.4 pethPsePortAdminEnable(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.3)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

ポート毎の給電設定を示す。

true(1) 給電有効

false(2) 給電無効

実装

VB 実装

3.13.1.5 pethPsePortPowerPairsControlAbility(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.4)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-only

定義

給電するペアを変更可能か示す。

実装

給電するペアは変更不能なため、false(2)の値をとる

VB 実装

3.13.1.6 pethPsePortPowerPairs(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.5)

シンタックス

INTEGER
signal(1)
spare(2)

アクセス

read-write

定義

給電するペアの形式を示す。
signal(1) パターン A
spare(2) パターン B

実装

Apresia13200-28GT-PoE では常に signal(1)

VB 実装

3.13.1.7 pethPsePortDetectionStatus(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.6)

シンタックス

INTEGER
disabled(1)
searching(2)
deliveringPower(3)
fault(4)
test(5)
otherFault(6)

アクセス

read-only

定義

ポートに接続された PD(受電装置)の状態を示す。
disabled(1) 給電停止に設定
deliveringPower(3) 給電中
fault(4) Test 失敗状態
test(5) Test 状態
otherFault(6) エラー発生による IDLE 状態
searching(2) 上記以外の状態

実装

VB 実装

3.13.1.8 pethPsePortPowerPriority(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.7)

シンタックス

INTEGER
critical(1)
high(2)
low(3)

アクセス

read-write

定義

ポート毎の給電優先度を示す。

実装

VB 実装

3.13.1.9 pethPsePortMPSAbsentCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.8)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

受電装置無応答タイムアウトにより、POWER_ON 状態から直接 IDLE 状態に遷移した回数を示す。

実装

VB 実装

3.13.1.10 pethPsePortType(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.9)

シンタックス

SnmpAdminString

アクセス

read-write

定義

ポートに接続された電源デバイスの名称を示す。

実装

read-only
値は""固定

VB 実装

3.13.1.11 pethPsePortPowerClassifications(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.10)

シンタックス

INTEGER
class0(1)
class1(2)
class2(3)
class3(4)
class4(5)

アクセス

read-only

定義

給電クラス種別(IEEE 定義)。給電中(pethPsePortDetectionStatus が deliveringPower 値)のみ有効値をとる。

実装

デフォルト値 class0(1)

VB 実装

3.13.1.12 pethPsePortInvalidSignatureCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.11)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

SIGNATURE_INVALID 状態になった場合にカウントする。

実装

常に 0。

VB 実装

3.13.1.13 pethPsePortPowerDeniedCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.12)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

POWER_DENIED になった場合にカウントする。

実装

VB 実装

3.13.1.14 pethPsePortOverLoadCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.13)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ERROR_DELAY_OVER になった場合にカウントする。

実装

VB 実装

3.13.1.15 pethPsePortShortCounter(1.3.6.1.2.1.105.1.1.1.14)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ERROR_DELAY_SHORT になった場合にカウントする。

実装

VB 実装

3.13.2 pethMainPseTable

PoE ポートの設定/動作状態を示す。pethMainPseGroupIndex をインデックスとして持つ。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.13.2.1 pethMainPseEntry(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

pethMainPseGroupIndex

3.13.2.2 pethMainPseGroupIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

pethPsePortGroupIndex と同じ

実装

給電ブロック毎の値を示す。

VB 実装

3.13.2.3 pethMainPsePower(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.2)

シンタックス

Gauge32(1..65535)

アクセス

read-only

定義

給電の総電量(単位：ワット)。

実装

VB 実装

3.13.2.4 pethMainPseOperStatus(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.3)

シンタックス

INTEGER

on(1)

off(2)

faulty(3)

アクセス

read-only

定義

給電の制御状態

実装

常に on(1)

VB 実装

3.13.2.5 pethMainPseConsumptionPower(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.4)

シンタックス

Gauge32

アクセス

read-only

定義

消費電力(単位：ワット)

実装

VB 実装

3.13.2.6 pethMainPseUsageThreshold(1.3.6.1.2.1.105.1.3.1.1.5)

シンタックス

Integer32(1..99)

アクセス

read-write

定義

PoE の使用電力の閾値(%)

実装

初期値は 95(%)。
装置を再起動した場合、値は初期値に戻る。

VB 実装

3.13.3 pethNotificationControlTable

PoE ポートの設定/動作状態を示す。pethNotificationControlGroupIndex をインデックスとして持つ。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

3.13.3.1 pethNotificationControlEntry(1.3.6.1.2.1.105.1.4.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

pethNotificationControlGroupIndex

3.13.3.2 pethNotificationControlGroupIndex(1.3.6.1.2.1.105.1.4.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

pethPsePortGroupIndex と同じ

実装

VB 実装

3.13.3.3 pethNotificationControlEnable(1.3.6.1.2.1.105.1.4.1.1.2)

シンタックス

TruthValue

アクセス

read-write

定義

SNMP 通知(Trap)を送信可否設定

実装

VB 実装

4. ベンダー独自 MIB

以下の MIB は Apresia シリーズをより詳細に設定、管理するために独自に定義した MIB である。

4.1 ADMIN Group

本 MIB は、Apresia シリーズの運用管理用 MIB である。

4.1.1 agentAddress Group

本 MIB は、アドレス管理用 MIB である。

4.1.1.1 agentMacAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.1)

シンタックス

PhysAddress

アクセス

read-only

定義

SNMP エージェントの MAC アドレスを示す。

実装

VB 実装

アクティブ装置の MAC アドレスを示す。

4.1.1.2 agentIpAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.2)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

SNMP エージェントの IP アドレスを示す。

実装

VB 実装

SNMP エージェントのアクセス IP を示す。

アクセス IP がアクティブ装置の VB IP の場合、Virtual BoxCore 構成装置全てを write する。

アクセス IP が実 IP の場合、自装置に対してのみ write する。

4.1.1.3 agentNetMask(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.3)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

SNMP エージェントの IP アドレスのサブネットマスクを示す。

実装

VB 実装

SNMP エージェントのアクセス IP のサブネットマスクを示す。
アクセス IP がアクティブ装置の VB IP の場合、Virtual BoxCore 構成装置全てを write する。
アクセス IP が実 IP の場合、自装置に対してのみ write する。

4.1.1.4 agentBcastAddr(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.4)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

SNMP エージェントの IP アドレスのブロードキャストアドレスを示す。

実装

read-only

VB 実装

read-only
アクティブ装置の IP アドレスのブロードキャストアドレスを示す。

4.1.1.5 agentDGate(1.3.6.1.4.1.278.2.1.1.5)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-write

定義

SNMP エージェントのデフォルトゲートウェイアドレスを示す。

実装

read-only

VB 実装

read-only
アクティブ装置のデフォルトゲートウェイアドレスを示す。

4.1.2 hclFileTransfer

本 MIB は、構成情報のファイル転送制御用 MIB である。
TFTP サーバー(hclFileTransferServerAddress)、転送ファイル名(hclFileTransferFileName)、何を行うか(hclFileTransferOperation)を指定した後に、実行(hclFileTransferRowStatus)を設定することにより、構成情報のファイルを転送することが出来る。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.1.2.1 hclFileTransferEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1)

アクセス
not-accessible

インデックス
hclFileTransferIndex

4.1.2.2 hclFileTransferIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.1)

シンタックス
INTEGER

アクセス
read-create

定義
ファイル転送インデックスを示す。

実装
指定範囲：1 のみ

VB 実装

4.1.2.3 hclFileTransferRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.2)

シンタックス
RowStatus

アクセス
read-create

定義
ファイル転送グループの状態を設定する値を示す。
active(1)を設定することで、hclFileTransferOperation で指定したモードでファイル転送が開始する。

実装
- エントリーは最初から 1 つ存在し、削除(destroy)や追加(create)することは出来ない、active(1)のみ設定可能
- ファイル送信中は active(1)の値を示し、この状態ではエントリー中のパラメーターを変更することは出来ない
- 装置にコンソール(または TELNET 接続)より CONFIG モードにおいてログイン中(プロンプトが(config)#の状態)は、hclFileTransferOperation に値を設定しても反映されない

VB 実装

4.1.2.4 hclFileTransferServerAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.3)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-create

定義

ファイル転送サーバーの IP アドレスを示す。

実装

デフォルト値：0.0.0.0

- デフォルト値では RowStatus を active(1)にすることは出来ない

VB 実装

4.1.2.5 hclFileTransferFileName(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.4)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-create

定義

転送ファイル名を示す。

実装

デフォルト値：NULL

- 最大 63 文字まで設定可能
- 文字列にスペース文字を含めることは出来ない
- デフォルト値では RowStatus を active(1)にすることは出来ない

VB 実装

4.1.2.6 hclFileTransferTargetArea(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.5)

シンタックス

INTEGER

primary(1) - DefaultValue

アクセス

read-create

定義

アップロード/ダウンロードファイルのターゲット領域の指定を示す。

実装

デフォルト値：primary(1)

VB 実装

4.1.2.7 hclFileTransferOperation(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.6)

シンタックス

INTEGER
unknown(1) - DefaultValue
uploadConfig(2)
downloadConfigOverride(4)
uploadRunningConfig(51)

アクセス

read-create

定義

ファイル転送操作モードの指定を示す。

実装

デフォルト値：unknown(1)
unknown(1)では RowStatus を active(1)にすることは出来ない。

VB 実装

4.1.2.8 hclFileTransferLastExecStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.7)

シンタックス

INTEGER
unknown(1) - DefaultValue
success(2)
statusUnknowns(3)
genError(4)
noResponse(5)
checksumError(6)
incompatibleImage(7)
fileNotFound(8)
accessViolation(9)
fileTooLarge(10)
transferInProgress(11)

アクセス

read-only

定義

ファイル転送の結果を示す。

実装

デフォルト値：unknown(1)

VB 実装

4.1.2.9 hclFileTransferLastExecTime(1.3.6.1.4.1.278.2.1.4.3.1.1.8)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

前回終了したファイル転送の sysUpTime 値を示す。

実装

デフォルト値：0

VB 実装

4.1.3 resetSystemAction

本 MIB は、装置を再起動する為の MIB である。

4.1.3.1 resetSystemAction(1.3.6.1.4.1.278.2.1.5)

シンタックス

INTEGER

noReset(2)

reset(3)

アクセス

read-write

定義

reset(3)を設定すると、リブートする。

実装

VB 実装

reboot timer コマンドのタイマーに固定値を設定して全装置リブートする。(個別リブートは未サポート)

(タイマーの固定値は 3 秒)

VB IP からの write 時は全装置対象、実 IP からの write 時は自装置のみ対象。

4.1.4 hclFAN Group

本 MIB は、筐体内部の FAN を管理する為の MIB である。

Apresia13200-28GT シリーズ、Apresia13200-52GT、Apresia13200-48X のみ対象となる。

4.1.4.1 hclFANEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclFANIndex

4.1.4.2 hclFANIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

FAN のインデックスを示す。

実装

VB 実装

(100 × スタック番号) ＋ FAN ID

実 IP から取得した場合、FAN のインデックスを示す。

4.1.4.3 hclFANStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1.2)

シンタックス

INTEGER

abnormal(1),異常

normal(2),正常

unknown(3),不明

notRunning(4) 停止

アクセス

read-only

定義

FAN 状態を示す。

実装

FAN 状態遷移(異常<->正常、不明)時にトラップを送信する。

VB 実装

実装と同じ

4.1.4.4 hclFANLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.4.1.3)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

hclFANStatus の最終変更時の sysUpTime を示す。

実装

FAN 状態遷移(異常<->正常、不明、停止)時に更新される。

VB 実装

実装と同じ

4.1.5 hclPower Group

本 MIB は、電源を管理する為の MIB である。

4.1.5.1 hclPowerEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclPowerIndex

4.1.5.2 hclPowerIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

電源ユニットのインデックスを示す。
電源二重化モデル(PSR タイプ)の場合は 1、2 をとる。
電源二重化モデル(PSR タイプ)以外の場合は 1 をとる。

実装

VB 実装

(100 × スタック番号) ＋ 電源ユニット ID
実 IP から取得した場合、電源ユニットのインデックスを示す。

4.1.5.3 hclPowerStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.2)

シンタックス

INTEGER
abnormal(1) 電源異常
normal(2) 正常
unknown(3) 不明
noPowerModuleAvailable(4) FAN ユニット

アクセス

read-only

定義

電源の稼働状態を示す。

実装

電源の正常->異常状態、異常->正常状態変化時にトラップを送信する。

VB 実装

実装と同じ

4.1.5.4 hclPowerLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.3)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

hclPowerStatus の最終変更時の sysUpTime を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.1.5.5 hclPowerType(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.4)

シンタックス

INTEGER

ac(1) AC 入力電源

dc(2) DC 入力電源

unknown(3) 不明

notPresent(4) 電源未装着

fan(6) FAN ユニット

アクセス

read-only

定義

現在の電源のタイプを示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.1.5.6 hclPowerFANStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.5)

シンタックス

INTEGER

abnormal(1) 異常

normal(2) 正常

unknown(3) 不明

アクセス

read-only

定義

電源ユニット/FAN ユニットの FAN 状態を示す。

実装

電源二重化モデル(PSR タイプ)のみ実装する。

VB 実装

実装と同じ

4.1.5.7 hclPowerFANLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.1.8.5.1.6)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

電源ユニット/FAN ユニットの FAN 状態が変更された時点での sysUpTime の値を示す。

実装

電源二重化モデル(PSR タイプ)のみ実装する。

VB 実装

実装と同じ

4.1.6 saveConfiguration

本 MIB は、構成情報を保存するための MIB である。

4.1.6.1 saveConfiguration(1.3.6.1.4.1.278.2.1.9)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

構成情報のフラッシュメモリー、及び SD メモリーカードへの保存を示す。

save(1) 保存中

noSave(2) 保存中以外

実装

save(1)書き込みでフラッシュメモリー、及び SD メモリーカードへの保存開始。保存が終了すると noSave になる。noSave(2)書き込みでは何も起こらない。

VB 実装

Virtual BoxCore 構成装置の中で 1 台でもフラッシュメモリー、及び SD メモリーカードへの保存中があれば save(1)とし、全て保存が完了したら、noSave(2)になる。VB IP からの write 時は全 Virtual BoxCore 構成装置対象、実 IP からの write 時は自装置のみ対象。

4.2 Switch Group

本 MIB は、Apresia シリーズの Switch 管理用 MIB である。

4.2.1 hclSwitchInterface

本 MIB はスイッチのインターフェースの状態を管理する MIB である。

4.2.1.1 hclSwitchIfEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclIfIndex, hclIfMediaIndex

4.2.1.2 hclIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

インターフェースのインデックスを示す。MIB-II の ifIndex のうち、物理ポートのインデックスを持つ。

実装

VB 実装

10000 + (100 × スタック番号) ＋ ポート番号

4.2.1.3 hcIfMediaIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

同じインターフェースに接続された別のメディアを識別する為のインデックスを示す。

実装

<Apresia13000/13100/13200-28GT/13200-48X シリーズ>
SFP ポート、及びコンボポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は UTP、2 は SFP を示す。
SFP ポートで 1 は SFP-T に対応する。
<Apresia13200-52GT シリーズ>
1 のインデックスを持つ。
<Apresia15000-32XL シリーズ>
SFP/SFP+/QSFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。
SFP/SFP+ポートの場合、1 は UTP、2 は SFP/SFP+を示す。
QSFP+ポートの場合、1 は SFP+、2 は QSFP+を示す。ただし、UTP は未サポートとする。
<Apresia15000-64XL シリーズ>
ポート 1～32 では、1 のインデックスを持つ。
ポート 1～32 を除く、SFP/SFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は UTP、2 は SFP/SFP+を示す。
QSFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は SFP+、2 は QSFP+を示す。ただし、UTP は未サポートとする。

VB 実装

実装と同じ

4.2.1.4 hcIfMediaType(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.5)

シンタックス

INTEGER
other(1)
invalid(2)
utp(101)
sfp-NONE(201)
sfp-unknown(202)
sfp-SX(203)
sfp-LX(204)
sfp-ZX(205)
sfp-T(206)
sfp-1470(207)
sfp-1490(208)
sfp-1510(209)
sfp-1530(210)
sfp-1550(211)
sfp-1570(212)
sfp-1590(213)
sfp-1610(214)
sfp-LX40(215)
sfp-BX10U(216)
sfp-BX10D(217)
sfp-BX20U(218)
sfp-BX20D(219)
sfp-BX40U(220)
sfp-BX40D(221)
sfp-LX80(222)
sfp-BX80U(223)
sfp-BX80D(224)
sfp-LXM(227)
sfp-BX120-U(229)
sfp-BX120-D(230)
sfpPlus-NONE(601)
sfpPlus-unknown(602)
sfpPlus-LRM(603)
sfpPlus-ER(604)
sfpPlus-LR(605)
sfpPlus-SR(606)
sfpPlus-Cu(607)
sfpPlus-ZR(609)
sfpPlus-AOC(610)
sfpPlus-BR40-U(611)
sfpPlus-BR40-D(612)
sfpPlus-BR20-U(613)

シンタックス

sfpPlus-BR20-D(614)
sfpPlus-BR60-U(615)
sfpPlus-BR60-D(616)
qsfpPlus-NONE(1001)
qsfpPlus-unknown(1002)
qsfpPlus-SR4(1004)
qsfpPlus-AOC(1006)

アクセス

read-only

定義

インターフェースのメディアの種類を示す。

実装

SFP ポート未実装時に“ sfp-NONE ”、SFP+ポート未実装時に“ sfpPlus-NONE ”、QSFP+ポート未実装時に“ qsfpPlus-NONE ”と表示される。
※　Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM、Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM のポート:1～24 と Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM のポート:1～56 では、SFP ポート未実装時に“ sfpPlus-NONE ”と表示される。

VB 実装

実装と同じ

4.2.1.5 hclIfMediaPartNo(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.40)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

SFP/SFP+/QSFP+モジュールのパートナンバーを示す。

実装

インターフェースの ifMediaType が utp(101)の場合、NULL を返す。
SFP/SFP+/QSFP+モジュールが未挿入の場合、NULL を返す。

VB 実装

実装と同じ

4.2.1.6 hclIfMediaSerialNo(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.41)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

SFP/SFP+/QSFP+モジュールのシリアルナンバーを示す。

実装

インターフェースの ifMediaType が utp(101)の場合、NULL を返す。
SFP/SFP+/QSFP+モジュールが未挿入の場合、NULL を返す。

VB 実装

実装と同じ

4.2.1.7 hclIfShutdownStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.45)

シンタックス

INTEGER
noShutdown(1) 活性
shutdown(2) シャットダウン

アクセス

read-only

定義

インターフェースの活性状態を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.1.8 hclIfShutdownStatusCause(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.46)

シンタックス

INTEGER
unknown(1) 不明
cli(2) CLI
snmp(3) SNMP
loopWatch(4) ループ検知
floodingControl(5) フラッディング制御
errorFrameThreshold(7) エラーフレームカウンター閾値超え

アクセス

read-only

定義

インターフェースが shutdown、または no shutdown された要因を示す。要因は shutdown、または no shutdown に遷移した最初の要因を示し、複数要因の場合、以降の要因による上書きはない。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.1.9 hclIfTxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.49)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

SFP/SFP+/QSFP+モジュールの送信パワーの値[dBm]を示す。

実装

単位：dBm、範囲：+10.00～-40.00
100 倍された値で示される(例：817 表示の場合、+8.17[dBm])。
SFP/SFP+/QSFP+モジュールが未挿入の場合、または未対応の SFP/SFP+/QSFP+モジュールが挿入されている場合、またはモジュールが光出力していない場合、-2147483648 の値を示す。

VB 実装

実装と同じ

4.2.1.10 hclIfRxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.3.1.1.50)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

SFP/SFP+/QSFP+モジュールの受信パワーの値[dBm]を示す。

実装

単位：dBm、範囲：+10.00～-40.00

100 倍された値で示される(例：817 表示の場合、+8.17[dBm])。

SFP/SFP+/QSFP+モジュールが未挿入の場合、または未対応の SFP/SFP+/QSFP+モジュールが挿入されている場合、-2147483648 の値を示す。

VB 実装

実装と同じ

4.2.2 hclSwitchFloodControlCommon

本 MIB はスイッチのフラッディング制御機能の状態を管理する MIB である。

4.2.2.1 hclSwitchFloodControlMode(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

フラッディング制御機能の動作モードを示す。

unknown(1) 不明

disable(2) 無効

pps(3) フレーム数でカウント

実装

read-only

VB 実装

read-only

アクティブ装置の値を示す。

4.2.2.2 hclSwitchFloodControlInterval(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.1.2)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

監視周期を示す。単位は秒。

実装

read-only

VB 実装

read-only

アクティブ装置の値を示す。

4.2.2.3 hclSwitchFloodControlAction(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.1.3)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-write

定義

フラッディング検知時の動作モードを示す。

unknown(1) 不明

limit(2) フラッディング制限を実行

shutDown(3) シャットダウンを実行

実装

read-only

VB 実装

read-only

アクティブ装置の値を示す。

4.2.3 hclSwitchFloodControlTable

本 MIB はスイッチのフラッディング制御機能のインターフェース毎の状態を管理する MIB である。

4.2.3.1 hclSwitchFloodControlEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclSwitchFloodControlBlockIndex

4.2.3.2 hclSwitchFloodControlBlockIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

ポート番号を示す(ifIndex と同じ値)。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.3 hclSwitchFloodControlBCUpperThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.2)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-write

定義

ブロードキャストフレーム数の上限の閾値を示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.4 hclSwitchFloodControlMCUpperThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.3)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-write

定義

マルチキャストフレーム数の上限の閾値を示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.5 hclSwitchFloodControlBCLowerThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.4)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-write

定義

ブロードキャストフレーム数の下限の閾値を示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.6 hclSwitchFloodControlMCLowerThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.5)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-write

定義

マルチキャストフレーム数の下限の閾値を示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.7 hclSwitchFloodControlBCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.6)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

ブロードキャストフレームに対するフラッディング制御機能の最終状態変更時刻を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.8 hclSwitchFloodControlMCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.7)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

マルチキャストフレームに対するフラッディング制御機能の最終状態変更時刻を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.9 hclSwitchFloodControlBCStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.8)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

ブロードキャストフレームに対するフラッディング制御機能状態を示す。

unknown(1) 不明

active(2) フラッディング制御開始

normal(3) フラッディング制御終了

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.2.3.10 hclSwitchFloodControlMCStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.2.1.9)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

マルチキャストフレームに対するフラッディング制御機能状態を示す。

unknown(1) 不明

active(2) フラッディング制御開始

normal(3) フラッディング制御終了

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.2.4 hclSwitchFloodControlShutdownTable

本 MIB はスイッチのフラッディング制御機能(動作モードがシャットダウンの場合)のインターフェース毎の状態を管理する MIB である。

4.2.4.1 hclSwitchFloodControlShutdownEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1)

アクセス
not-accessible

インデックス
hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex

4.2.4.2 hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.1)

シンタックス
INTEGER

アクセス
read-only

定義
ポート番号を示す(ifIndex と同じ値)。

実装

VB 実装
実装と同じ

4.2.4.3 hclSwitchFloodControlShutdownBCThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.2)

シンタックス
Unsigned32

アクセス
read-write

定義
フラッディング制御機能においてブロードキャストフレーム数の上限の閾値を示す。

実装
read-only

VB 実装
実装と同じ

4.2.4.4 hclSwitchFloodControlShutdownMCThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.3)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-write

定義

フラッディング制御機能においてマルチキャストフレーム数の上限の閾値を示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.2.4.5 hclSwitchFloodControlShutdownBCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.4)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

フラッディング制御機能においてブロードキャストフレームによるシャットダウンが行われた最後の時刻を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.4.6 hclSwitchFloodControlShutdownMCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.5)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

フラッディング制御機能においてマルチキャストフレームによるシャットダウンが行われた最後の時刻を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.4.7 hclSwitchFloodControlShutdownUCThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.6)

シンタックス

Unsigned32

アクセス

read-write

定義

フラッディング制御機能においてユニキャストフレーム数の上限の閾値を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.4.8 hclSwitchFloodControlShutdownUCLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.7)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

フラッディング制御機能においてユニキャストフレームによるシャットダウンが行われた最後の時刻を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.4.9 hclSwitchFloodControlShutdownAutoRecoveryLastChange(1.3.6.1.4.1.278.2.5.6.3.1.8)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-only

定義

フラッディング制御機能によるポートシャットダウンから自動復旧が行われた最後の時刻を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.2.5 hclSwitchLane

本 MIB はスイッチのレーン毎のインターフェースの状態を管理する MIB である。

4.2.5.1 hclSwitchOptLaneEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclOptLaneIfIndex, hclOptLaneIfMediaIndex, hclOptLaneIndex

4.2.5.2 hclOptLaneIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

インターフェースのインデックスを示す。MIB-II の ifIndex のうち、物理ポートのインデックスを持つ。

実装

VB 実装

10000 + (100 × スタック番号) ＋ ポート番号

4.2.5.3 hclOptLaneIfMediaIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.2)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

同じインターフェースに接続された別のメディアを識別する為のインデックスを示す。

実装

<Apresia13000/13100/13200-28GT/13200-48X シリーズ>
SFP ポート、及びコンボポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は UTP、2 は SFP を示す。
SFP ポートで 1 は SFP-T に対応する。
<Apresia13200-52GT シリーズ>
1 のインデックスを持つ。
<Apresia15000-32XL シリーズ>
SFP/SFP+/QSFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。
SFP/SFP+ポートの場合、1 は UTP、2 は SFP/SFP+を示す。
QSFP+ポートの場合、1 は SFP+、2 は QSFP+を示す。ただし、UTP は未サポートとする。
<Apresia15000-64XL シリーズ>
ポート 1～32 では、1 のインデックスを持つ。
ポート 1～32 を除く、SFP/SFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は UTP、2 は SFP/SFP+を示す。
QSFP+ポートでは 1、2 のインデックスを持つ。1 は SFP+、2 は QSFP+を示す。ただし、UTP は未サポートとする。

VB 実装

実装と同じ

4.2.5.4 hclOptLaneIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.3)

シンタックス

Integer32(0..2147483647)

アクセス

read-only

定義

OptLane インターフェースのインデックスを示す。

実装

0～3 の値を取る。

VB 実装

実装と同じ

4.2.5.5 hclOptLaneRxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.14)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

OptLane インターフェースの光受信パワーの値[dBm]を示す。

実装

単位：dBm、範囲：+10.00～-40.00
100 倍された値で示される(例：817 表示の場合、+8.17[dBm])。
QSFP+モジュールが未挿入の場合、または未対応のモジュール(QSFP+以外)が挿入されている場合、-2147483648 の値を示す。

VB 実装

実装と同じ

4.2.5.6 hclOptLaneTxPower(1.3.6.1.4.1.278.2.5.7.1.2.1.15)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

OptLane インターフェースの光送信パワーの値[dBm]を示す。

実装

常に-2147483648 の値を示す。

VB 実装

実装と同じ

4.3 AEOS Group

本 MIB は、Apresia シリーズの AEOS 管理用 MIB である。

4.3.1 hclAeosCpu

本 MIB はスイッチの CPU 使用率を管理する MIB である。

4.3.1.1 hclAeosCpuUtilizationEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosCpuUtilizationIndex

4.3.1.2 hclAeosCpuUtilizationIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

hclAeosCpuUtilizationEntry を識別する値を示す。

実装

1～3 の 3 つのインスタンスを固定値として実装する。
1 は 2 秒間隔の監視
2 は 1 分間隔の監視
3 は 5 分間隔の監視

VB 実装

(100 × スタック番号) ＋ インデックス(1、2、3)
実 IP から取得した場合、インデックス(1、2、3)とする。

4.3.1.3 hclAeosCpuSampleRate(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1.2)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

CPU 使用率を算出する期間(過去)を示す。(単位：秒)

実装

2、60、300 の値を実装する。

VB 実装

実装と同じ

4.3.1.4 hclAeosCpuUtilization(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.1.1.3)

シンタックス

INTEGER(0..100)

アクセス

read-only

定義

CPU 使用率の値を示す。(単位：%)

実装

VB 実装

実装と同じ

4.3.1.5 hclAeosCpuUtilizationMin(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.2)

シンタックス

INTEGER(0..100)

アクセス

read-only

定義

2 秒平均で算出した CPU 使用率において、過去 5 分間分の最小値を示す。(単位：%)

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

4.3.1.6 hclAeosCpuUtilizationMax(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.1.3)

シンタックス

INTEGER(0..100)

アクセス

read-only

定義

2 秒平均で算出した CPU 使用率において、過去 5 分間分の最大値を示す。(単位：%)

実装

VB 実装

VB IP からの取得は未サポートとする。

4.3.2 hclAeosFdb

本 MIB は FDB(Forwarding Table)管理用の MIB である。

4.3.2.1 hclAeosFdbTotalCount(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.2.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

装置が学習している FDB の数を示す。

実装

Apresia13200-28GT シリーズ以外では、スタティック登録エントリー数と動的に学習されたエントリー数の総和を示す。
Apresia13200-28GT シリーズでは、スタティック登録エントリー数は含まれず、動的に学習されたエントリー数のみを示す。
Apresia15000 シリーズは取得時間が長くなる可能性がある。SNMP マネージャーを使用する場合、MIB 取得のタイムアウト値は 10 秒以上を推奨。

VB 実装

FDB 情報の合計値(Virtual BoxCore 構成装置全体の総和)
FDB 情報は、スタティック登録エントリー数と動的に学習されたエントリー数の総和
ただし VB ポートのエントリー数は含まない。

4.3.3 PoEMIB

本 MIB は、PoE 管理用の MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.3.3.1 hclAeosPoeSystemEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosPoeSystemIndex

4.3.3.2 hclAeosPoeSystemIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.3.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

accessible-for-notify

定義

PoE システムのブロック番号。

Apresia13200-28GT-PoE では、インデックス=1 のみでポート 1/1～24 までを示す。

実装

VB 実装

4.3.3.3 hclAeosPoeSystemStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.3.1.1.2)

シンタックス

INTEGER

abnormal(1) 異常

normal(2) 正常

アクセス

read-only

定義

PoE システム(電源、及びコントローラ)の状態を示す。

実装

PoE 用の電源、またはコントローラが、正常から異常状態に変化時にトラップを送信する。

異常から正常状態に変化時(障害復旧時)は、トラップを送信しない。

VB 実装

4.3.4 hclAeosPbr

本 MIB は PBR(Policy Base Routing)管理用の MIB である。

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.3.4.1 hclAeosPbrEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosPbrTracking, hclAeosPbrNexthop

4.3.4.2 hclAeosPbrTracking(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.1)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

ポリシーベースルーティングの監視対象 IP アドレス(ネクストホップが監視対象の場合、ネクストホップの IP アドレス)を示す。

実装

値の更新周期は約 5 秒。

VB 実装

4.3.4.3 hclAeosPbrNexthop(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.2)

シンタックス

IpAddress

アクセス

read-only

定義

ポリシーベースルーティングのネクストホップ IP アドレスを示す。

実装

値の更新周期は約 5 秒。

VB 実装

4.3.4.4 hclAeosPbrTrackingStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.3)

シンタックス

INTEGER

down(1) ルーティングプロトコル経路を選択

up(2) ポリシーベースルーティング経路を選択

アクセス

read-only

定義

ポリシーベースルーティング監視対象の使用経路を示す。

実装

値の更新周期は約 5 秒。

VB 実装

4.3.4.5 hclAeosPbrRestorationWaiting(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.4.1.1.4)

シンタックス

INTEGER
true(1) 手動切り戻し待ち状態
false(2) 非手動切り戻し待ち状態

アクセス

read-only

定義

ポリシーベースルーティング監視対象の手動切り戻し待ち状態を示す。

実装

値の更新周期は約 5 秒。

VB 実装

4.3.5 hclAeosQueueCounter

本 MIB は送信キュー毎の転送パケット/破棄パケット統計情報を参照するための MIB である。
本項の MIB は、Apresia13200-28GT シリーズの取得を未サポートとする。

4.3.5.1 hclAeosQueueCounterEgressEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosQueueCounterEgressIfIndex

4.3.5.2 hclAeosQueueCounterEgressIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.1)

シンタックス

InterfaceIndex(Integer32(1..2147483647))

アクセス

read-only

定義

インターフェースの識別番号を示す。

実装

通信ポート：10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号
管理ポート：20001

VB 実装

通信ポート：10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号
管理ポート：未サポート

4.3.5.3 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.2)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue1 における転送パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.4 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.3)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue2 における転送パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.5 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.4)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue3 における転送パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.6 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.5)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 における転送パケット数を示す。

実装

Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.7 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.6)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 における転送パケット数を示す。

実装

Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.8 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.7)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 における転送パケット数を示す。

実装

Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.9 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.8)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 における転送パケット数を示す。

実装

Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.10 hclAeosQueueCounterEgressTrafficPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.9)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 における転送パケット数を示す。

実装

Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.11 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.10)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.12 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.11)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.13 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.12)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.14 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.13)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.15 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.14)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.16 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.15)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.17 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.16)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.18 hclAeosQueueCounterEgressTrafficBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.17)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 における転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.19 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.18)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 における破棄パケット数を示す。

実装

Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.20 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.19)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 における破棄パケット数を示す。

実装

Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.21 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.20)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue3 における破棄パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.22 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.21)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue4 における破棄パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.23 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.22)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue5 における破棄パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.24 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.23)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue6 における破棄パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.25 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.24)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue7 における破棄パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.26 hclAeosQueueCounterEgressDiscardPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.25)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue8 における破棄パケット数を示す。

実装
Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.27 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.26)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue1 における破棄バイト数を示す。

実装
Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.28 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.27)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue2 における破棄バイト数を示す。

実装
Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.29 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.28)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
Queue3 における破棄バイト数を示す。

実装
Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装
実装と同じ

4.3.5.30 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.29)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 における破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.31 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.30)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 における破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.32 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.31)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 における破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.33 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.32)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 における破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.34 hclAeosQueueCounterEgressDiscardBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.33)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 における破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR、Apresia15000 シリーズは未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.35 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.34)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。

Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.36 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.35)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.37 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.36)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.38 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.37)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.39 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.38)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.40 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.39)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.41 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.40)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.42 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.41)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.43 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.42)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.44 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.43)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.45 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.44)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.46 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.45)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.47 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.46)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.48 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.47)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.49 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.48)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.50 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.49)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.51 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.50)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.52 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.51)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.53 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.52)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.54 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.53)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.55 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.54)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.56 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.55)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.57 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.56)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.58 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.57)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.59 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.58)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.60 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.59)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.61 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.60)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.62 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.61)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.63 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.62)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.64 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.63)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.65 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.64)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.66 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.65)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.67 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.66)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.68 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.67)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.69 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.68)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.70 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.69)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.71 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.70)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.72 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.71)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.73 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.72)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.74 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.73)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.75 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.74)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.76 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.75)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.77 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.76)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.78 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.77)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.79 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.78)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.80 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.79)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.81 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.80)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.82 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.81)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.83 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.82)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.84 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.83)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.85 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.84)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.86 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.85)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.87 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.86)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.88 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.87)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.89 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.88)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.90 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.89)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.91 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue1(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.90)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue1 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.92 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue2(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.91)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue2 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.93 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue3(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.92)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue3 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.94 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue4(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.93)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue4 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.95 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue5(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.94)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue5 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.96 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue6(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.95)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue6 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.97 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue7(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.96)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue7 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.98 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue8(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.97)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue8 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.99 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.130)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.100 hclAeosQueueCounterEgressTrafficUcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.138)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 における宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.101 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.146)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.102 hclAeosQueueCounterEgressTrafficMcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.154)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.103 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.162)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.104 hclAeosQueueCounterEgressDiscardUcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.170)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 における宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.105 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcPktsQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.178)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケット数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.106 hclAeosQueueCounterEgressDiscardMcBytesQueue9(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.1.1.186)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Queue9 におけるブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイト数を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.107 hclAeosQueueCounterEgressTotalEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosQueueCounterEgressTotalIfIndex

4.3.5.108 hclAeosQueueCounterEgressTotalIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.1)

シンタックス

InterfaceIndex(Integer32(1..2147483647))

アクセス

read-only

定義

インターフェースの識別番号を示す。

実装

通信ポート：10000 + (100 × スタック番号) ＋ ポート番号

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.109 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.2)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

転送パケット数の合計値を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.110 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.3)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

転送バイト数の合計値を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR は未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.111 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.4)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

破棄パケット数の合計値を示す。

実装

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.112 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.5)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

破棄バイト数の合計値を示す。

実装

Apresia13000-X24-PSR は未実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.113 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficUcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.6)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

宛先学習済ユニキャスト(UC)転送パケットの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。

Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.114 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficUcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.7)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

宛先学習済ユニキャスト(UC)転送バイトの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.115 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficMcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.8)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

ブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送パケットの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.116 hclAeosQueueCounterEgressTotalTrafficMcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.9)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

ブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の転送バイトの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.117 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardUcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.10)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄パケットの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.118 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardUcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.11)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

宛先学習済ユニキャスト(UC)破棄バイトの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.119 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardMcPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.12)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

ブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄パケットの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.5.120 hclAeosQueueCounterEgressTotalDiscardMcBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.6.2.1.13)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

ブロードキャスト(BC)、マルチキャスト(MC)、宛先不明ユニキャスト(DLF)の破棄バイトの合計値を示す。

実装

Apresia13000/Apresia13100/Apresia13200 シリーズ未実装。
Apresia15000 シリーズ実装。

VB 実装

実装と同じ

4.3.6 hclAeosSystem

本 MIB は装置管理用の MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.3.6.1 hclAeosSystemStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.7.1)

シンタックス

INTEGER
abnormal(1)異常状態
normal(2)正常状態
unknown(3)不明

アクセス

read-only

定義

システム状態を示す。

実装

システム状態を監視し、Fault LED と以下のように連動する。

- abnormal：Fault LED 点灯
- normal：Fault LED 消灯

VB 実装

4.3.6.2 hclAeosSystemStatusCode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.7.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..16))

アクセス

read-only

定義

装置が検知している障害コードを示す。

実装

bit8：電源ユニットの電源異常
bit9：電源スロット空き
bit10：ファン停止
bit11：温度異常
bit14-18：スイッチ LSI のメモリーエラー
例：Hex-STRING: 00 01 00(0x000100)は電源ユニットの電源異常を示す。

```
0000 0000 0000 0001 0000 0000
--------- --------- ---------
|       | |       | |       |
7       0 15      8 23     16
bit
```

VB 実装

4.3.6.3 hclAeosSystemSerialNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.7.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

自装置のシリアルナンバーを示す。

実装

自装置のシリアルナンバーを返す。

VB 実装

4.3.7 hclAeosHardwareTemperature

本 MIB は、外気温度管理用の MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。
機種ごとの警戒域を表 4-1、表 4-2、表 4-3 に示す。

表 4-1 機種ごとの外気温度状態「警戒域」一覧 1

<table>
<tr><th rowspan="2">機種名</th><th colspan="4">電源ユニット種別ごとの外気温度「警戒域」</th></tr>
<tr><th>PSU-200-AC,
PSU-200-DC48V</th><th>PSU-200-AC-E,
PSU-200-DC48V-E</th><th>PSU-200-AC-ER,
PSU-200-DC48V-ER</th><th>PSU-150-AC-S,
FNU-0402-S</th></tr>
<tr><td>Apresia13000-X24-PSR</td><td rowspan="8">40°C超</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Apresia13100-48X-PSR</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Apresia13200-48X-PSR Rev.A</td><td rowspan="2">40°C超</td><td>-</td><td rowspan="6">40°C超</td></tr>
<tr><td>Apresia13200-52GT-PSR Rev.A</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Apresia13200-48X-PSR Rev.B 以降, Apresia13200-48X-PSR2, Apresia13200-48X-PSR3</td><td rowspan="2">45°C超</td><td rowspan="2">40°C超</td></tr>
<tr><td>Apresia13200-52GT-PSR Rev.B 以降, Apresia13200-52GT-PSR2</td></tr>
<tr><td>Apresia15000-32XL-PSR, Apresia15000-32XL-PSR2</td><td rowspan="2">45°C超</td><td rowspan="2">40°C超</td><td rowspan="2">-</td></tr>
<tr><td>Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM, Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM</td></tr>
</table>

-(ハイフン)は未サポートです。

表 4-2 機種ごとの外気温度状態「警戒域」一覧 2

<table>
<tr><th rowspan="2">機種名</th><th>外気温度「警戒域」</th></tr>
<tr><th>PSU-300-AC, PSU-300-AC-E, PSU-300-AC-ER, PSU-300-DC48V</th></tr>
<tr><td>Apresia15000-64XL-PSR, Apresia15000-64XL-PSR2</td><td rowspan="2">40°C超</td></tr>
<tr><td>Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM</td></tr>
</table>

表 4-3 機種ごとの外気温度状態「警戒域」一覧 3

機種名	外気温度「警戒域」
Apresia13200-52GT	50°C超

機種名	外気温度「警戒域」
Apresia13200-28GT/-PoE	
Apresia13200-48X	

4.3.7.1 hclAeosHardwareTemperature(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.8)

シンタックス

INTEGER
unknown(1)
normal(2)
warning(3)
critical(4)

アクセス

read-only

定義

ハードウェアの外気温監視状態を示す。

実装

正常時は normal(2)、外気温度が警戒域に達したときでは warning(3)。
機種ごとの警戒域は表 4-1、表 4-2、表 4-3 を参照。

VB 実装

4.3.8 hclAeosMemory

本 MIB は、メモリー使用容量管理用の MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.3.8.1 hclAeosMemoryAvm(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.9.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

装置のアクティブな仮想ページを示す。
単位はページ数。1 ページは 1kbytes(1024bytes)。

実装

VB 実装

4.3.8.2 hclAeosMemoryFre(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.9.2)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

装置のフリーリストのサイズ(ページ)を示す。
単位はページ数。1 ページは 1kbytes(1024bytes)。

実装

VB 実装

4.3.8.3 hclAeosMemoryUtilizationRisingThreshold(1.3.6.1.4.1.278.2.27.1.9.3)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-write

定義

過去 60 秒間のメモリー使用容量平均が、指定された閾値(ページ数)を超えた時にトラップが送信される。
本項はその閾値を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.9 hclAeosVlan

本 MIB は、VLAN 管理用の MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。
vlan mode dynamic port-base の設定があり、AccessDefender 機能によって VLAN が変更された場合、本項の MIB も変更された VLAN に応じて変更される。

4.3.9.1 hclAeosVlanPortNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

VLAN が設定可能なポート数を示す。

実装

VB 実装

4.3.9.2 hclAeosVlanGroupCount(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

デフォルト VLAN を含む設定中の VLAN グループ数(disable の VLAN も含む)を示す。

実装

値の更新周期は約 10 秒。

本 MIB の使用は推奨しない。

4.3.9.38 hclAeosVlanGroupV2Count(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.8)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.3 hclAeosVlanGroupEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosVlanGroupVlanId

実装

本 MIB の使用は推奨しない。

4.3.9.25 hclAeosVlanGroupV2Entry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1)の使用を推奨する。

4.3.9.4 hclAeosVlanGroupVlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.1)

シンタックス

INTEGER(1..4096)

アクセス

read-only

定義

このエントリーが表す VLAN グループのグループ ID を示す。

実装

本 MIB の使用は推奨しない。

4.3.9.26 hclAeosVlanGroupV2VlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.1)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.5 hclAeosVlanGroupName(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのグループ名を示す。

実装

デフォルト VLAN は設定不可。

本 MIB の使用は推奨しない。

4.3.9.27 hclAeosVlanGroupV2Name(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.2)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.6 hclAeosVlanAccessMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのアクセスポートマップを示す。

実装

ポート数によらず、64 bit(8 octet)の固定長の値を返す。先頭から hclAeosVlanPortNumber 数までのビットが有効。

値の更新周期は約 10 秒。

本 MIB の使用は推奨しない。

4.3.9.28 hclAeosVlanAccessV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.3)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.7 hclAeosVlanTrunkMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.4)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのトランクポートマップを示す。

実装

ポート数によらず、64 bit(8 octet)の固定長の値を返す。先頭から hclAeosVlanPortNumber 数までのビットが有効。

値の更新周期は約 10 秒。

本 MIB の使用は推奨しない。

4.3.9.29 hclAeosVlanTrunkV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.4)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.8 hclAeosVlanNativeMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.5)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのネイティブポートマップを示す。

実装

ポート数によらず、64 bit(8 octet)の固定長の値を返す。先頭から hclAeosVlanPortNumber 数までのビットが有効。
値の更新周期は約 10 秒。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.30 hclAeosVlanNativeV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.5)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.9 hclAeosVlanGroupStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.6)

シンタックス

INTEGER
active(1) VLAN が enable 状態
notInService(2) VLAN が disable 状態
notReady(3) 設定不可
createAndGo(4) VLAN グループ作成
createAndWait(5) 設定不可
destroy(6) VLAN グループ消去

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループの状態を設定する値を示す。

実装

デフォルト VLAN への設定は不可。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.31 hclAeosVlanGroupV2Status(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.6)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.10 hclAeosVlanAccessLagMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.7)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのアクセス LAG マップを示す。

実装

ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。先頭から 32 ビットが有効。
MLAG 動作時は取得、及び書き込みともに未サポート。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.32 hclAeosVlanAccessLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.7)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.11 hclAeosVlanTrunkLagMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.8)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのトランク LAG マップを示す。

実装

ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。先頭から 32 ビットが有効。
MLAG 動作時は取得、及び書き込みともに未サポート。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.33 hclAeosVlanTrunkLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.8)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.12 hclAeosVlanNativeLagMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.9)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのネイティブ LAG マップを示す。

実装

ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。先頭から 32 ビットが有効。
MLAG 動作時は取得、及び書き込みともに未サポート。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.34 hclAeosVlanNativeLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.9)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.13 hclAeosVlanAccessBfsMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.10)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースのアクセス VLAN を示すマップ。VLAN 毎に表示され、BFS リンクがアクセスポートの場合は bit が 1 であり、それ以外(トランクポート、ネイティブ VLAN)の場合は bit が 0 となる。
MSB 側から順に BFS リンク ID“1”となり、64 bit 目が BFS リンク ID“64”に対応する。

実装

read-only。ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。
65 bit～128 bit は 0 固定とする。
BFS インターフェースの VLAN 個別設定が有効の場合は、全 bit は 0 となる。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.35 hclAeosVlanAccessBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.10)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.14 hclAeosVlanTrunkBfsMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.11)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースのトランク VLAN を示すマップ。VLAN 毎に表示され、BFS リンクがトランクポートの場合は bit が 1 であり、それ以外(アクセスポート、ネイティブ VLAN)の場合は bit が 0 となる。
MSB 側から順に BFS リンク ID“1”となり、64 bit 目が BFS リンク ID“64”に対応する。

実装

read-only。ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。
65 bit～128 bit は 0 固定とする。
BFS インターフェースの VLAN 個別設定が有効の場合は、全 bit は 0 となる。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.36 hclAeosVlanTrunkBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.11)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.15 hclAeosVlanNativeBfsMap(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.2.2.12)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースのネイティブ VLAN を示すマップ。LAN 毎に表示され、BFS リンクがネイティブ VLAN の場合は bit が 1 であり、それ以外(アクセスポート、トランクポート)の場合は bit が 0 となる。
MSB 側から順に BFS リンク ID“1”となり、64 bit 目が BFS リンク ID“64”に対応する。

実装

read-only。ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。
65 bit～128 bit は 0 固定とする。
BFS インターフェースの VLAN 個別設定が有効の場合は、全 bit は 0 となる。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。
本 MIB の使用は推奨しない。
4.3.9.37 hclAeosVlanNativeBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.12)の使用を推奨する。

VB 実装

4.3.9.16 hclAeosVlanPortMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

装置の各ポートの VLAN モード(access/trunk)を示すマップ。bit が 0 の時はアクセスポートであり bit が 1 の時はトランクポートである。

実装

ポート数によらず、64 bit(8 octet)の固定長の値を返す。先頭から hclAeosVlanPortNumber 数までのビットが有効

VB 実装

4.3.9.17 hclAeosVlanLagMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.4)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

装置の各 LAG の VLAN モード(access/trunk)を示すマップ。bit が 0 の時はアクセスポートであり bit が 1 の時はトランクポートである。MSB 側が“interface lag 1”となる。

実装

ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。先頭から 32 ビットが有効。
MLAG 動作時は取得、及び書き込みともに未サポート。

VB 実装

4.3.9.18 hclAeosVlanBfsMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.5)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースの VLAN モード(access/trunk)を示すマップ。bit が 0 の時はアクセスポートであり bit が 1 の時はトランクポートである。
MSB 側から順に BFS リンク ID“1”となり、64 bit 目が BFS リンク ID“64”に対応する。

実装

read-only。ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。
65 bit～128 bit は 0 固定とする。
BFS インターフェースの VLAN 個別設定が有効の場合は、全 bit は 0 となる。

VB 実装

4.3.9.19 hclAeosVlanCounterEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosVlanCounterVlanId

4.3.9.20 hclAeosVlanCounterVlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

VLAN 識別子を示す。

実装

Apresia13200-28GT シリーズでは未サポート。

VB 実装

4.3.9.21 hclAeosVlanCounterInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.2)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

VLAN 毎の受信パケット数を示す。

実装

Apresia13200-28GT シリーズでは未サポート。

VB 実装

4.3.9.22 hclAeosVlanCounterInBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.3)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

VLAN 毎の受信バイト数を示す。

実装

Apresia13200-28GT シリーズでは未サポート。

VB 実装

4.3.9.23 hclAeosVlanCounterOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.4)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

VLAN 毎の送信パケット数を示す。

実装

Apresia13200-28GT シリーズでは未サポート。

VB 実装

4.3.9.24 hclAeosVlanCounterOutBytes(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.6.1.5)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

VLAN 毎の送信バイト数を示す。

実装

Apresia13200-28GT シリーズでは未サポート。

VB 実装

4.3.9.25 hclAeosVlanGroupV2Entry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosVlanGroupV2VlanId

4.3.9.26 hclAeosVlanGroupV2VlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

このエントリーが表す VLAN グループのグループ ID を示す。

実装

VB 実装

4.3.9.27 hclAeosVlanGroupV2Name(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(1..32))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのグループ名を示す。

実装

デフォルト VLAN は設定不可。

VB 実装

4.3.9.28 hclAeosVlanAccessV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのアクセスポートマップを示す。

実装

ポート数によらず、64 bit(8 octet)の固定長の値を返す。先頭から hclAeosVlanPortNumber 数までのビットが有効。
値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.9.29 hclAeosVlanTrunkV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.4)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのトランクポートマップを示す。

実装

ポート数によらず、64 bit(8 octet)の固定長の値を返す。先頭から hclAeosVlanPortNumber 数までのビットが有効。
値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.9.30 hclAeosVlanNativeV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.5)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのネイティブポートマップを示す。

実装

ポート数によらず、64 bit(8 octet)の固定長の値を返す。先頭から hclAeosVlanPortNumber 数までのビットが有効。
値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.9.31 hclAeosVlanGroupV2Status(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.6)

シンタックス

INTEGER
active(1) VLAN が enable 状態
notInService(2) VLAN が disable 状態
notReady(3) 設定不可
createAndGo(4) VLAN グループ作成
createAndWait(5) 設定不可
destroy(6) VLAN グループ消去

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループの状態を設定する値を示す。

実装

デフォルト VLAN への設定は不可。

VB 実装

4.3.9.32 hclAeosVlanAccessLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.7)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのアクセス LAG マップを示す。

実装

ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。先頭から 32 ビットが有効。
MLAG 動作時は取得、及び書き込みともに未サポート。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。

VB 実装

4.3.9.33 hclAeosVlanTrunkLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.8)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのトランク LAG マップを示す。

実装

ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。先頭から 32 ビットが有効。
MLAG 動作時は取得、及び書き込みともに未サポート。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。

VB 実装

4.3.9.34 hclAeosVlanNativeLagV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.9)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

このエントリーが表す VLAN グループのネイティブ LAG マップを示す。

実装

ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。先頭から 32 ビットが有効。
MLAG 動作時は取得、及び書き込みともに未サポート。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。

VB 実装

4.3.9.35 hclAeosVlanAccessBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.10)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースのアクセス VLAN を示すマップ。VLAN 毎に表示され、BFS リンクがアクセスポートの場合は bit が 1 であり、それ以外(トランクポート、ネイティブ VLAN)の場合は bit が 0 となる。
MSB 側から順に BFS リンク ID“1”となり、64 bit 目が BFS リンク ID“64”に対応する。

実装

read-only。ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。
65 bit～128 bit は 0 固定とする。
BFS インターフェースの VLAN 個別設定が有効の場合は、全 bit は 0 となる。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。

VB 実装

4.3.9.36 hclAeosVlanTrunkBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.11)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースのトランク VLAN を示すマップ。VLAN 毎に表示され、BFS リンクがトランクポートの場合は bit が 1 であり、それ以外(アクセスポート、ネイティブ VLAN)の場合は bit が 0 となる。
MSB 側から順に BFS リンク ID“1”となり、64 bit 目が BFS リンク ID“64”に対応する。

実装

read-only。ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。
65 bit～128 bit は 0 固定とする。
BFS インターフェースの VLAN 個別設定が有効の場合は、全 bit は 0 となる。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。

VB 実装

4.3.9.37 hclAeosVlanNativeBfsV2Map(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.7.1.12)

シンタックス

OctetString(SIZE(16))

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースのネイティブ VLAN を示すマップ。LAN 毎に表示され、BFS リンクがネイティブ VLAN の場合は bit が 1 であり、それ以外(アクセスポート、トランクポート)の場合は bit が 0 となる。
MSB 側から順に BFS リンク ID“1”となり、64 bit 目が BFS リンク ID“64”に対応する。

実装

read-only。ポート数によらず、128 bit(16 octet)の固定長の値を返す。
65 bit～128 bit は 0 固定とする。
BFS インターフェースの VLAN 個別設定が有効の場合は、全 bit は 0 となる。
値の更新周期は約 10 秒。ただし、LAG インターフェース、及び BFS インターフェース削除時は即時更新。

VB 実装

4.3.9.38 hclAeosVlanGroupV2Count(1.3.6.1.4.1.278.2.27.2.8)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

デフォルト VLAN を含む設定中の VLAN グループ数(disable の VLAN も含む)を示す。

実装

値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.10 hclAeosLag

本 MIB は、リンクアグリゲーション管理用の MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得、及び MLAG 動作時の取得を未サポートとする。

4.3.10.1 hclAeosLagPortGroupEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosLagPortGroupIndex, hclAeosLagPortGroupChassisIndex

4.3.10.2 hclAeosLagPortGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..128)

アクセス

read-only

定義

リンクアグリゲーショングループを示す。

実装

VB 実装

4.3.10.3 hclAeosLagPortGroupChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.2)

シンタックス

INTEGER(1..128)

アクセス

read-only

定義

スタック番号を示す。

実装

VB 実装

4.3.10.4 hclAeosLagPortGroupPbmp(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.3)

シンタックス

OctetString(SIZE(8))

アクセス

read-write

定義

リンクアグリゲーショングループのメンバーポートを示すビットマップ。LSB がポート 1/1 となる。

例．ポート 1/33、1/3、1/1 が含まれる場合

00 00 00 01 00 00 00 05

実装

read-only

VB 実装

4.3.10.5 hclAeosLagMinimumLink(1.3.6.1.4.1.278.2.27.3.2.1.4)

シンタックス

INTEGER(0..255)

アクセス

read-only

定義

リンクアグリゲーショングループのミニマムリンク数を示す。

実装

VB 実装

4.3.11 hclAeosPf2

本 MIB は、パケットフィルター 2 のカウンター情報を参照する MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.3.11.1 hclAeosPf2CounterEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosPf2CounterChassisIndex, hclAeosPf2CounterGroupIndex,
hclAeosPf2CounterCounterIndex

4.3.11.2 hclAeosPf2CounterChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..32)

アクセス

read-only

定義

スタック番号を示す。

実装

値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.11.3 hclAeosPf2CounterGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.2)

シンタックス

Integer32(1..32)

アクセス

read-only

定義

パケットフィルター 2 のグループ番号を示す。

実装

値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.11.4 hclAeosPf2CounterCounterIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.3)

シンタックス

Integer32(1..32)

アクセス

read-only

定義

カウンターのインデックスを示す。

実装

値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.11.5 hclAeosPf2CounterPacket(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.4)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

パケットフィルター 2 でカウントしたパケット数を示す。

実装

値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.11.6 hclAeosPf2CounterByte(1.3.6.1.4.1.278.2.27.5.1.1.5)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

パケットフィルター 2 でカウントしたバイト数を示す。

実装

値の更新周期は約 10 秒。

VB 実装

4.3.12 hclBfs

本 MIB は、BoxCore Fabric System(BFS)管理用 MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.3.12.1 hclBfsSystemEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclBfsChassisNumber

4.3.12.2 hclBfsSwitchMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.1)

シンタックス

INTEGER
unknown(1)
fabricswitch(2)
portswitch(3)

アクセス

read-write

定義

BFS で使用されるスイッチのモード(役割)。
unknown(1) 不明
fabricswitch(2) ファブリックスイッチ
portswitch(3) ポートスイッチ
BFS スイッチモード未設定時は unknown(1)。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.3 hclBfsAlgorithmBase(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.2)

シンタックス

INTEGER
unknown(1)
default(2)
src-dst-tcp-udp(3)

アクセス

read-write

定義

BFS の分散アルゴリズムを示す。
src-dst-tcp-udp(3)の場合、BFS の分散を決める要素に TCP/UDP の送信元/宛先ポート番号を追加する。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.4 hclBfsIGMPReplicationStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.3)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-write

定義

IGMP replication 機能の状態を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.5 hclBfsAlgorithmFunction(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.5)

シンタックス

INTEGER
unknown(1)
xor8(2)
xor16(3)

アクセス

read-write

定義

BFS の分散 ID の計算方法を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.6 hclBfsAlgorithmIDNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.6)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-write

定義

分散 ID の総数を示す。
Apresia13200 シリーズの場合、8 を返す。
Apresia15000 シリーズの場合、32 を返す。
装置種別不明の場合、0 を返す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.7 hclBfsMaxSubLink(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.7)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-write

定義

BFS インターフェースあたりの最大サブリンク数を示す。
モード設定なし、またはモード不明の場合 0 を返す。
8 分散ポートスイッチの場合 8 を返す。
ポートスイッチの場合 32 を返す。
ファブリックスイッチの場合、装置のポート数を返す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.8 hclBfsFastLinkstateDetection(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.8)

シンタックス

Integer32
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-write

定義

BFS リンクメンバーポートのリンク検知高速化機能の状態を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.9 hclBfsFsIsolationTimer(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.1.1.9)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-write

定義

ファブリックスイッチが離脱するまでのタイムアウト時間を示す。単位はミリ秒。
ポートスイッチ以外の場合 0 を返す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.10 hclBfsChassisEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclBfsChassisNumber

4.3.12.11 hclBfsChassisNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.2.1.1)

シンタックス

Integer32(0..2147483647)

アクセス

read-only

定義

スタック番号を示す。

実装

マネージャーからのアクセスに対し NoSuchName を返す。

VB 実装

4.3.12.12 hclBfsPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclBfsChassisNumber, hclBfsPortNumber

4.3.12.13 hclBfsPortNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.3.1.1)

シンタックス

Integer32(0..2147483647)

アクセス

read-only

定義

ポート番号を示す。

実装

マネージャーからのアクセスに対し NoSuchName を返す。

VB 実装

4.3.12.14 hclBfsLinkEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclBfsChassisNumber, hclBfsLinkNumber

4.3.12.15 hclBfsLinkNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1.1)

シンタックス

Integer32(0..2147483647)

アクセス

read-create

定義

BFS リンク ID を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.16 hclBfsLinkPort(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1.2)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-create

定義

BFS リンク ID のポートマップを示す。MSB がポート 1/1 を示す。

例．ポート 1/1、1/11、1/12 が含まれる場合

80 30 00 00 00 00 00 00

実装

read-only

VB 実装

4.3.12.17 hclBfsLinkRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.4.1.3)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

BFS リンクの状態を示す。

実装

read-only

常に active(1)を応答する。

VB 実装

4.3.12.18 hclBfsSubLinkEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.5.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclBfsChassisNumber, hclBfsLinkNumber, hclBfsSubLinkNumber

4.3.12.19 hclBfsSubLinkNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.5.1.1)

シンタックス

Integer32(0..2147483647)

アクセス

accessible-for-notify

定義

BFS サブリンク番号を示す。

実装

VB 実装

4.3.12.20 hclBfsSubLinkPort(1.3.6.1.4.1.278.2.27.6.5.1.2)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-only

定義

BFS サブリンク番号のポートマップを示す。MSB がポート 1/1 を示す。

例. ポート 1/2、1/9、1/12 が含まれる場合

40 90 00 00 00 00 00 00

実装

VB 実装

4.3.13 hclAeosVb

本 MIB は、Virtual BoxCore(VB)管理用 MIB である。

4.3.13.1 hclAeosVbConfigEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.1)

シンタックス

INTEGER

enable(1)

disable(2)

アクセス

read-write

定義

自装置の Virtual BoxCore 機能の有効/無効を示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.2 hclAeosVbConfigVbId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.2)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-write

定義

自装置の VB ID(Virtual BoxCore 構成装置の識別番号)を示す。

実装

初期値：0

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.3 hclAeosVbConfigRole(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.3)

シンタックス

INTEGER

master(1) VB マスター設定

backup(2) VB バックアップ設定

member(3) VB メンバー設定

none(4) 未設定

アクセス

read-write

定義

自装置の Role(Virtual BoxCore 構成装置の役割)を示す。

実装

初期値：4

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.4 hclAeosVbConfigVlanId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.1.4)

シンタックス

INTEGER(1..4094)

アクセス

read-write

定義

自装置の VB の制御用 VLAN ID を示す。

実装

初期値：0

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.5 hclAeosVbStatusEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosVbStatusVbId

実装

VB 実装

インデックス値(hclAeosVbStatusVbId の値)が複数の機器間で重複する場合、下記の優先度に従い、いずれかの機器の情報を示す。

第一優先度：hclAeosVbStatusStatus の値(優先度が高い順に記載)

1. processing(6)
2. unsync(5)
3. join(2)
4. init(1)
5. fault(4)
6. mismatch-id(7), mismatch-model(8), mismatch-role(9), mismatch-system(10)
7. unknown(3)

第二優先度：Virtual BoxCore テーブルに登録された順(ただし、第一優先度の5(fault(4))、6(mismatch-id(7)、mismatch-model(8)、mismatch-role(9)、mismatch-system(10))、7(unknown(3))のみに適用)

アクティブ装置の VB IP、又は実 IP で取得した場合：全 Virtual BoxCore 構成装置の情報を取得できる。

メンバー装置の実 IP で取得した場合：自装置のみの情報を取得できる。

4.3.13.6 hclAeosVbStatusVbId(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..32)

アクセス

read-write

定義

装置が所属する VB ID を示す。

実装

初期値：0

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.7 hclAeosVbStatusRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.2)

シンタックス

RowStatus
active(1)
notInService(2)
destroy(3)

アクセス

read-create

定義

Virtual BoxCore 構成装置のエントリーの状態を示す。

実装

read-only
常に active(1)を返す。

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.8 hclAeosVbStatusMaster(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.3)

シンタックス

INTEGER
active(1) アクティブ状態
nonActive(2) 非アクティブ状態

アクセス

read-create

定義

Virtual BoxCore 構成装置のアクティブ装置がアクティブ状態か否かを示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.9 hclAeosVbStatusRole(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.4)

シンタックス

INTEGER
master(1) VB マスター設定
backup(2) VB バックアップ設定
member(3) VB メンバー設定
none(4) 未設定

アクセス

read-create

定義

Virtual BoxCore 構成装置の Virtual BoxCore における Role を示す。

実装

初期値：4
read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.10 hclAeosVbStatusModel(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.5)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-create

定義

Virtual BoxCore 構成装置の製品型番を示す。
例“Apresia15000-64XL-PSR”

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.11 hclAeosVbStatusMACAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.6)

シンタックス

PhysAddress

アクセス

read-create

定義

Virtual BoxCore 構成装置の MAC Address を示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.12 hclAeosVbStatusVersion(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.7)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-create

定義

Virtual BoxCore 構成装置の OS のバージョンを示す。

実装

read-only

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.13 hclAeosVbStatusStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.2.1.8)

シンタックス

INTEGER
init(1) 初期状態
join(2) Config 同期状態
unknown(3) 不明状態
fault(4) エラー状態
unsync(5) Config 非同期状態
processing(6) コマンド実行中
mismatch-id(7) VB ID ミスマッチ
mismatch-model(8) 機種ミスマッチ
mismatch-role(9) Virtual BoxCore Role ミスマッチ
mismatch-system(10) System ミスマッチ

アクセス

read-create

定義

Virtual BoxCore 構成装置の Virtual BoxCore における状態を示す。

実装

read-only
アクティブ装置(VB マスター、または VB マスター障害時の VB バックアップ)の VB IP と、アクティブ装置の実 IP から取得した場合のみを有効とする(この MIB で示す状態はアクティブ装置で管理する装置の状態を示す。)

VB 実装

実装と同じ

4.3.13.14 hclAeosVbFdbVbPortTotalCount(1.3.6.1.4.1.278.2.27.7.3.1)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

VB ポートの FDB の数を示す。

実装

初期値：0

VB IP から取得した場合は、全 Virtual BoxCore 構成装置が学習している VB ポートの FDB 数を返す。

個々の装置のインターフェースに設定されている IP アドレスからの取得した場合は、当該装置が学習している VB ポートの FDB の数を返す。

VB 実装

実装と同じ

4.3.14 hclAeosMlag

本 MIB は、Multi-Chassis Link Aggregation(MLAG)管理用 MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.3.14.1 hclAeosMlagEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosMlagChassisIndex

4.3.14.2 hclAeosMlagChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.1)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

スタック番号を示す。

実装

常に 1

VB 実装

4.3.14.3 hclAeosMlagBridgePbmp(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.2)

シンタックス

OctetString(SIZE(8))

アクセス

read-only

定義

MLAG のブリッジポートを示すビットマップ(自装置のみ)。MSB がポート 1/1 となる。
例：ポート 1/17～1/20、1/31、1/32 が含まれる場合

```
00 00 F0 03 00 00 00 00
```

実装

VB 実装

4.3.14.4 hclAeosMlagMyPriority(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.3)

シンタックス

INTEGER
first(1)
second(2)

アクセス

read-only

定義

自装置のプライオリティを示す。

実装

VB 実装

4.3.14.5 hclAeosMlagPeerPriority(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.4)

シンタックス

INTEGER
first(1)
second(2)
unknown(3)

アクセス

read-only

定義

対向装置のプライオリティを示す。

実装

対向装置からの MLAG ハロー未受信の間、unknown を返す。

VB 実装

4.3.14.6 hclAeosMlagMyDomain(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.5)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

自装置の MLAG ドメイン名を示す。

実装

VB 実装

4.3.14.7 hclAeosMlagPeerDomain(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.6)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

対向装置の MLAG ドメイン名を示す。

実装

対向装置からの MLAG ハロー未受信の間、空文字列を返す。

VB 実装

4.3.14.8 hclAeosMlagMyStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.7)

シンタックス

INTEGER
normal(1)
unreach(2)
abnormalBridgePortDown(3)
abnormalSamePriority(4)
abnormalDomainMismatch(5)
abnormalPeerFailure(6)
abnormalProtocolVersionMismatch(7)
abnormalHelloDownDetect(8)

アクセス

read-only

定義

自装置の MLAG のステータスを示す。

実装

VB 実装

4.3.14.9 hclAeosMlagPeerStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.8)

シンタックス

INTEGER
normal(1)
unreach(2)
abnormal(3)
unknown (4)

アクセス

read-only

定義

対向装置の MLAG のステータスを示す。

実装

対向装置からの MLAG ハロー未受信の間、unknown を返す。

VB 実装

4.3.14.10 hclAeosMlagMyMacAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.9)

シンタックス

MacAddress(OCTET STRING)

アクセス

read-only

定義

自装置の MAC アドレスを示す。

実装

VB 実装

4.3.14.11 hclAeosMlagPeerMacAddress(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.2.1.10)

シンタックス

MacAddress(OCTET STRING)

アクセス

read-only

定義

対向 MLAG 装置の MAC アドレスを示す。

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.3.14.12 hclAeosMlagActiveEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.3.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosMlagActiveChassisIndex

4.3.14.13 hclAeosMlagActiveChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.3.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

スタック番号を示す。

実装

常に 1 を返す。

VB 実装

4.3.14.14 hclAeosMlagActiveStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.3.1.2)

シンタックス

INTEGER

active(1)

not-active(2)

アクセス

read-only

定義

自装置の MLAG 動作状態を示す。

実装

VB 実装

4.3.14.15 hclAeosMlagConfigEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosMlagConfigChassisIndex

4.3.14.16 hclAeosMlagConfigChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

スタック番号を示す。

実装

常に 1 を返す。

VB 実装

4.3.14.17 hclAeosMlagConfigAdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.2)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-only

定義

自装置の MLAG 有効状態を示す。

実装

VB 実装

4.3.14.18 hclAeosMlagConfigBridgePbmp(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.3)

シンタックス

OctetString

アクセス

read-only

定義

自装置の MLAG のブリッジポート設定を示すビットマップ。
MSB がポート 1/1 を示す。
例：ポート 1/3、1/4 が含まれる場合

```
30 00 00 00 00 00 00 00
```

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.3.14.19 hclAeosMlagConfigPriority(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.4)

シンタックス

INTEGER
first(1)
second(2)
not-configured(3)

アクセス

read-only

定義

自装置のプライオリティ設定を示す。

実装

プライオリティの設定がない場合 not-configured を返す。

VB 実装

4.3.14.20 hclAeosMlagConfigDomain(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.5)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

自装置の MLAG ドメイン名設定を示す。

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.3.14.21 hclAeosMlagConfigMacAddressTableUpdateEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.6)

シンタックス

INTEGER

enable(1)

disable(2)

アクセス

read-only

定義

自装置の MAC アドレス更新機能(mlag mac-address-table-update enable)の設定有無を示す。

実装

VB 実装

4.3.14.22 hclAeosMlagConfigMacAddressTableUpdateRate(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.7)

シンタックス

Integer32

アクセス

read-only

定義

自装置の MAC アドレス更新機能の転送レート設定(mlag mac-address-table-update rate)を示す。

実装

MAC アドレス更新機能が無効の場合は 0 を返す。

VB 実装

4.3.14.23 hclAeosMlagConfigMacAddressTableSyncEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.8)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-only

定義

自装置の MAC アドレス同期機能(mlag mac-address-table-sync enable)の設定有無を示す。

実装

VB 実装

4.3.14.24 hclAeosMlagConfigFaultActionFdbFlush(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.4.1.9)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-only

定義

MLAG 装置の状態遷移による、装置全体の FDB の消去を抑止する設定(mlag fault-action fdb-flush disable)の有無を示す。

実装

VB 実装

4.3.14.25 hclAeosMlagInterfaceConfigEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclAeosMlagInterfaceConfigIndex, hclAeosMlagInterfaceConfigChassisIndex

4.3.14.26 hclAeosMlagInterfaceConfigIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1.1)

シンタックス

Integer32(1..128)

アクセス

read-only

定義

MLAG グループ番号を示す。

実装

MLAG が動作していない装置、及び MLAG 動作装置で MLAG インターフェース未定義(interface mlag コマンド未設定時)の場合は、No Such Instance を返す。

VB 実装

4.3.14.27 hclAeosMlagInterfaceConfigChassisIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1.2)

シンタックス

Integer32(1..128)

アクセス

read-only

定義

スタック番号を示す。

実装

MLAG が動作していない装置、及び MLAG 動作装置で MLAG インターフェース未定義(interface mlag コマンド未設定時)の場合は、No Such Instance を返す。

VB 実装

4.3.14.28 hclAeosMlagInterfaceConfigForwardingMode(1.3.6.1.4.1.278.2.27.8.5.1.3)

シンタックス

INTEGER

allMemberPortUcTrafficOnly(1)

allMemberPortUcAndMcTraffic(2)

disable(3)

アクセス

read-only

定義

MLAG の装置を跨いだ分散の設定(mlag forwarding-mode)を示す。

実装

MLAG が動作していない装置、及び MLAG 動作装置で MLAG インターフェース未定義(interface mlag コマンド未設定時)の場合は、No Such Instance を返す。

VB 実装

4.4 LLDP MIB

本 MIB は、Apresia シリーズの LLDP 管理用 MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.4.1 hclLldpConfiguration

本 MIB は、LLDP の設定項目を参照するための MIB である。

4.4.1.1 hclLldpMessageTxInterval(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..32768)

アクセス

read-write

定義

LLDP フレームの送信間隔を示す。

実装

デフォルト値：30(秒)
指定範囲値：1～32768
実装では、read-only とする。

VB 実装

4.4.1.2 hclLldpMessageTxHoldMultiplier(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.2)

シンタックス

Integer32(2..10)

アクセス

read-write

定義

LLDP フレームの TTL(msg-tx-interval×msg-tx-hold)のパラメーター値を示す。

実装

デフォルト値：4(回)
指定範囲値：2～10
実装では、read-only とする。

VB 実装

4.4.1.3 hclLldpReinitDelay(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.3)

シンタックス

Integer32(1..10)

アクセス

read-write

定義

ローカルシステムポートを初期化してから次に初期化するまでの送信遅延間隔を示す。

実装

デフォルト値：2(秒)
指定範囲値：1～10
実装では、read-only とする。

VB 実装

4.4.1.4 hclLldpTxDelay(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.4)

シンタックス

Integer32(1..8192)

アクセス

read-write

定義

LLDP フレームの送信遅延間隔を示す。

実装

デフォルト値：2(秒)
指定範囲値：1～8192
上限値：hclLldpMessageTxInterval * 0.25
(小数点以下切り捨て)
実装では、read-only とする。

VB 実装

4.4.2 hclLldpPortConfigTable

本 MIB は、LLDP のポートの設定を参照するための MIB である。

4.4.2.1 hclLldpPortConfigEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.6.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclLldpPortConfigPortNum

4.4.2.2 hclLldpPortConfigPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.6.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

ポート毎 LLDP 設定を行なうポートインデックスを示す。
(ifIndex と同じ値)

実装

VB 実装

4.4.2.3 hclLldpPortConfigAdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.1.6.1.2)

シンタックス

INTEGER
txOnly(1)
rxOnly(2)
txAndRx(3)
disabled(4)

アクセス

read-write

定義

ポートの LLDP フレーム送受信機能を設定する値を示す。

実装

デフォルト値：disabled(4)
実装では、read-only とする。

VB 実装

4.4.3 hclLldpStatistics

本 MIB は、LLDP の統計情報を参照するための MIB である。

4.4.3.1 hclLldpStatsRemTablesLastChangeTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.1)

シンタックス

TimeStamp

アクセス

read-only

定義

リモートシステムテーブル変更時の sysUpTime 値を示す。

実装

VB 実装

4.4.3.2 hclLldpStatsRemTablesInserts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

リモートシステムテーブルに新しいエントリーが追加された回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.3.3 hclLldpStatsRemTablesDeletes(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.3)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

リモートシステムテーブルからエントリーが削除された回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.3.4 hclLldpStatsRemTablesDrops(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.4)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

リソース不足等の原因により、リモートシステムテーブルにエントリーを追加できなかった回数を示す。

実装

常に 0 を返す。

VB 実装

4.4.3.5 hclLldpStatsRemTablesAgeouts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.5)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

エージング処理により、期限切れとなったエントリーがリモートシステムテーブルから削除された回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.4 hclLldpStatsTxPortTable

本 MIB は、LLDP ポートの送信統計情報を参照するための MIB である。

4.4.4.1 hclLldpStatsTxPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.6.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclLldpStatsTxPortNum

4.4.4.2 hclLldpStatsTxPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.6.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

LLDP 送信統計情報を表示するポートインデックスを示す。
(ifIndex と同じ値)

実装

VB 実装

4.4.4.3 hclLldpStatsTxPortFramesTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.6.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

送信 LLDP フレームの総数を示す。

実装

VB 実装

4.4.5 hclLldpStatsRxPortTable

本 MIB は、LLDP ポートの受信統計情報を参照するための MIB である。

4.4.5.1 hclLldpStatsRxPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclLldpStatsRxPortNum

4.4.5.2 hclLldpStatsRxPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

LLDP 受信統計情報を表示するポートインデックスを示す。
(ifIndex と同じ値)

実装

VB 実装

4.4.5.3 hclLldpStatsRxPortFramesDiscardedTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.2)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

受信した LLDP フレームが破棄された回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.5.4 hclLldpStatsRxPortFramesErrors(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.3)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

無効な LLDP フレームを受信した回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.5.5 hclLldpStatsRxPortFramesTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.4)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

受信 LLDP フレームの総数を示す。

実装

VB 実装

4.4.5.6 hclLldpStatsRxPortTLVsDiscardedTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.5)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

LLDP TLV が破棄された回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.5.7 hclLldpStatsRxPortTLVsUnrecognizedTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.6)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムで認識できない LLDP TLV を受信した回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.5.8 hclLldpStatsRxPortAgeoutsTotal(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.2.7.1.7)

シンタックス

Counter32

アクセス

read-only

定義

エージング処理により、期限切れとなったエントリーがリモートシステムテーブルから削除された回数を示す。

実装

VB 実装

4.4.6 hclLldpLocalSystemData

本 MIB は、ローカルシステムの LLDP 情報を参照するための MIB である。

4.4.6.1 hclLldpLocChassisIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.1)

シンタックス

INTEGER
chassisComponent(1)
interfaceAlias(2)
portComponent(3)
macAddress(4)
networkAddress(5)
interfaceName(6)
local(7)

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムのシャーシ識別子サブタイプを示す。

実装

macAddress(4)を返す

VB 実装

4.4.6.2 hclLldpLocChassisId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.2)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムのシャーシ識別子を示す。

実装

MAC アドレスを返す。

VB 実装

4.4.6.3 hclLldpLocSysName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムのノード名を示す。

実装

MIB-II の sysName と同じ値を返す。

VB 実装

4.4.6.4 hclLldpLocSysDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.4)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムの名称についての記述を示す。

実装

MIB-II の sysDescr と同じ値を返す。

VB 実装

4.4.6.5 hclLldpLocSysCapSupported(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.5)

シンタックス

BITS
other(0)
repeater(1)
bridge(2)
accessPoint(3)
router(4)
telephone(5)
wirelessStation(6)
stationOnly(7)

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムがサポートしているサービスの種別を示す(ビットの論理和で示す)。

実装

L2 モデルでは bridge(2)、L3 モデルでは bridge(2)|router(4)のビットを示す。

VB 実装

4.4.6.6 hclLldpLocSysCapEnabled(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.6)

シンタックス

BITS
other(0)
repeater(1)
bridge(2)
accessPoint(3)
router(4)
telephone(5)
wirelessStation(6)
stationOnly(7)

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムで有効になっているサービスの種別をビットの論理和で示す。

実装

L2 モデルでは bridge(2)、L3 モデルでは bridge(2)|router(4)のビットを示す。

VB 実装

4.4.7 hclLldpLocPortTable

本 MIB は、ローカルシステムの LLDP 情報を参照するための MIB である。

4.4.7.1 hclLldpLocPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclLldpLocPortNum

4.4.7.2 hclLldpLocPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムのポートインデックスを示す。
(ifIndex と同じ値)

実装

VB 実装

4.4.7.3 hclLldpLocPortIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.2)

シンタックス

INTEGER
interfaceAlias(1)
portComponent(2)
macAddress(3)
networkAddress(4)
interfaceName(5)
agentCircuitId(6)
local(7)

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムのポート識別子サブタイプを示す。

実装

“ lldp port-id sub-type ifname ” コマンド未設定、かつ “ description ” コマンド設定時は、interfaceAlias(1)を返す。それ以外の場合は、interfaceName(5)を返す。

VB 実装

4.4.7.4 hclLldpLocPortId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムのポート識別子を示す。

実装

ポートに対応した ifName が示す値を返す。ポートに description コマンドが設定されている場合、ifAlias が示す値を返す。

VB 実装

4.4.7.5 hclLldpLocPortDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.3.7.1.4)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

ローカルシステムのポートに関する説明を示す。

実装

ポートに対応した ifDescr が示す値を返す。

VB 実装

4.4.8 hclLldpRemTable

本 MIB は、リモートシステムの LLDP 情報を参照するための MIB である。

4.4.8.1 hclLldpRemEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclLldpRemTimeMark, hclLldpRemLocalPortNum, hclLldpRemIndex

実装

hclLldpLocPortNum

4.4.8.2 hclLldpRemTimeMark(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.1)

シンタックス

TimeFilter

アクセス

not-accessible

定義

リモートシステムが追加、または変更された時の sysUpTime 値を示す。

実装

常に 0 を返す。

本項目は IEEE 802.1AB で定義されている項目と互換性を保つために存在する。

リモートシステムが変更された時の sysUpTime 値は hclLldpRemLastChangeTime を参照。

VB 実装

4.4.8.3 hclLldpRemLocalPortNum(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.2)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

リモートシステムが追加されているローカルポートを示す(ifIndex と同じ値)。

実装

VB 実装

4.4.8.4 hclLldpRemIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.3)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

リモートシステムを識別するため、ローカルシステムが割り当てたユニークな番号を示す。

実装

常に 1 を返す。

VB 実装

4.4.8.5 hclLldpRemChassisIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.4)

シンタックス

INTEGER
chassisComponent(1)
interfaceAlias(2)
portComponent(3)
macAddress(4)
networkAddress(5)
interfaceName(6)
local(7)

アクセス

read-only

定義

リモートシステムのシャーシ識別子サブタイプを示す。

実装

値が格納されていない場合は 0 を返す。

VB 実装

4.4.8.6 hclLldpRemChassisId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.5)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-only

定義

リモートシステムのシャーシ識別子を示す。

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.4.8.7 hclLldpRemPortIdSubtype(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.6)

シンタックス

INTEGER
interfaceAlias(1)
portComponent(2)
macAddress(3)
networkAddress(4)
interfaceName(5)
agentCircuitId(6)
local(7)

アクセス

read-only

定義

リモートシステムのポート識別子サブタイプを示す。

実装

値が格納されていない場合は 0 を返す。

VB 実装

4.4.8.8 hclLldpRemPortId(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.7)

シンタックス

OCTET STRING

アクセス

read-only

定義

リモートシステムのポート識別子を示す。

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.4.8.9 hclLldpRemPortDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.8)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

リモートシステムのポートの説明を示す。

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.4.8.10 hclLldpRemSysName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.9)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

リモートシステムのノード名。

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.4.8.11 hclLldpRemSysDesc(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.10)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-only

定義

リモートシステムの名称についての記述を示す。

実装

値が格納されていない場合は空文字列を返す。

VB 実装

4.4.8.12 hclLldpRemSysCapSupported(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.11)

シンタックス

BITS
other(0)
repeater(1)
bridge(2)
accessPoint(3)
router(4)
telephone(5)
wirelessStation(6)
stationOnly(7)

アクセス

read-only

定義

リモートシステムがサポートしているサービスの種別を示す。
(ビットの論理和で示す)

実装

値が格納されていない場合は 0 を返す。

VB 実装

4.4.8.13 hclLldpRemSysCapEnabled(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.12)

シンタックス

BITS
other(0)
repeater(1)
bridge(2)
accessPoint(3)
router(4)
telephone(5)
wirelessStation(6)
stationOnly(7)

アクセス

read-only

定義

リモートシステムで有効になっているサービスの種別を示す。
(ビットの論理和で示す)

実装

値が格納されていない場合は 0 を返す。

VB 実装

4.4.8.14 hclLldpRemLastChangeTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.18.1.4.1.1.31)

シンタックス

TimeFilter

アクセス

read-only

定義

リモートシステムが追加、または変更されたときの sysUpTime 値を示す。

実装

保持できる sysUpTime は各ポートで 1 個。
新しいリモートシステムがポートに追加された場合、古い sysUpTime は破棄され、最新の値が追加される。
値が格納されていない場合は 0 を返す。

VB 実装

4.5 MMRPv2 MIB

本 MIB は、Apresia シリーズの MMRP Version2 管理用 MIB である。

4.5.1 hclMmrpV2Common

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.5.1.1 hclMmrpV2ClearFailure(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-write

定義

指定したリング ID を持つ MMRP リングの障害状態(Failure 状態)を解除する。
Get に対しては常に 0 の値を取る。

実装

VB 実装

4.5.1.2 hclMmrpV2FdbFlushMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.1.2)

シンタックス

INTEGER
all(1)
partial(2)

アクセス

read-write

定義

MMRP 経路切り替え発生時に FDB Flush する範囲を制限するモード
all(1)は装置全体で FDB Flush を実行する。
partial(2)は経路切り替えが発生したリングポートで FDB Flush を実行する。

実装

read-only
partial(2)の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.3 hclMmrpV2RingEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclMmrpV2RingIndex

4.5.1.4 hclMmrpV2RingIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-write

定義

MMRP グループのリング ID を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.5 hclMmrpV2RingRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.2)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

MMRP グループの追加/削除を行う。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.6 hclMmrpV2RingName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-write

定義

MMRP グループの名称を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.7 hclMmrpV2Vid(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.4)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-create

定義

MMRP Hello を中継する VLAN ID の指定を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.8 hclMmrpV2LockStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.5)

シンタックス

INTEGER
lockEnable(1)
lockDisable(2) - DefaultValue

アクセス

read-create

定義

MMRP 状態維持機能の設定を示す。

実装

read-only
lockDisable(2)の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.9 hclMmrpV2ListeningTimeout(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.6)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-create

定義

MMRP のリスニングタイムアウトの設定を示す。
リンク障害からの復旧時、本タイマー経過までに Hello を受信しない場合、リング内で障害が発生しているとみなし、Forwarding に遷移する。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.10 hclMmrpV2RevertiveMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.7)

シンタックス

INTEGER
enable(1) - DefaultValue
disable(2)

アクセス

read-create

定義

MMRP の自動復旧を行うかどうかの設定を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.11 hclMmrpV2RevertiveTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.8)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-create

定義

リンク障害からの復旧から MMRP の自動復旧を開始するまでの時間の設定
revertive 設定が無い(デフォルト)ときは 0 を返す。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.12 hclMmrpV2AdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.9)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-create

定義

MMRP グループを有効/無効にする値を示す。

実装

read-only
常に enable(1)を返す。

VB 実装

4.5.1.13 hclMmrpV2InformationHelloStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.1.1.10)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2) - DefaultValue

アクセス

read-create

定義

MMRP の Information Hello フレームを送信するかどうかの設定を示す。

実装

read-only
常に disable(2)を返す。

VB 実装

4.5.1.14 hclMmrpV2IfEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2IfIndex

4.5.1.15 hclMmrpV2IfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-create

定義

MMRP グループに追加する物理ポート、または LAG の ifIndex 値を示す。
MMRP Aware として動作させるためには、2 ポート追加する必要がある。

実装

read-only

VB 実装

4.5.1.16 hclMmrpV2IfRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.2)

シンタックス

RowStatus

アクセス

read-create

定義

MMRP グループに所属するポートの追加/削除を行う。

実装

read-only
active(1)の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.17 hclMmrpV2IfMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.3)

シンタックス

INTEGER
unknown(1) - DefaultValue
master(2)
slave(3)
aware(4)

アクセス

read-create

定義

MMRP で動作するポートのモード指定を示す。

実装

read-only
aware(4)の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.18 hclMmrpV2IfStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.4)

シンタックス

INTEGER
unknown(1)
failureDown(2)
failureUp(3)
listening(4)
forwarding(5)
blocking(6)
inhibitDown(7)
inhibitUp(8)

アクセス

read-only

定義

MMRP のポートの状態を示す。

実装

inhibitDown(7)、inhibitUp(8)にはなりません。
Aware 装置では blocking(6)になりません。

VB 実装

4.5.1.19 hclMmrpV2IfConnection(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.5)

シンタックス

INTEGER
unknown(1)
normal(2)
abnormal(3)
unreach(4)

アクセス

read-only

定義

MMRP のポートのコネクション状態を示す。
unknown(1) - MMRP 非動作
normal(2) - ハローフレームを正常に受信
abnormal(3) - ハローフレーム逆流等で正常に受信出来ない状態
unreach(4) - ハローフレームが受信出来ない状態

実装

VB 実装

4.5.1.20 hclMmrpV2StatsEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1)

アクセス

read-only

インデックス

hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2StatsIfIndex

4.5.1.21 hclMmrpV2IfInhibit(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.2.2.1.6)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2) -DefaultValue

アクセス

read-create

定義

指定した MMRP ポートからのフレーム送信を禁止にするかどうかの設定を示す。

実装

read-only
disable(2)の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.22 hclMmrpV2StatsIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

MMRP グループに所属するポート、または LAG の ifIndex 値を示す。

実装

VB 実装

4.5.1.23 hclMmrpV2SlaveBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.2)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Blocking 時の MMRP スレーブが送信する Hello の受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.5.1.24 hclMmrpV2MasterBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.3)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Blocking 時の MMRP マスターが送信する Hello の受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.5.1.25 hclMmrpV2SlaveForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.4)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Forwarding 時の MMRP スレーブが送信する Hello の受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.5.1.26 hclMmrpV2MasterForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.5)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Forwarding 時の MMRP マスターが送信する Hello の受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.5.1.27 hclMmrpV2FdbFlushInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.6)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

FDB Flush パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。
0 の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.28 hclMmrpV2FdbFlushOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.7)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

FDB Flush パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。
0 の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.29 hclMmrpV2LinkDownInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.8)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkDown パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.5.1.30 hclMmrpV2LinkDownOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.9)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkDown パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.5.1.31 hclMmrpV2LinkUpInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.10)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkUp パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

0 の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.32 hclMmrpV2LinkUpOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.11)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkUp パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。
0 の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.33 hclMmrpV2BlockingInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.12)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Blocking パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.5.1.34 hclMmrpV2BlockingOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.13)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Blocking パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。
0 の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.35 hclMmrpV2ForwardingInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.14)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Forwarding パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。
0 の固定値を返す。

VB 実装

4.5.1.36 hclMmrpV2ForwardingOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.2.3.1.15)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Forwarding パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。
0 の固定値を返す。

VB 実装

4.6 MMRP-Plus MIB

本 MIB は、Apresia シリーズの MMRP-Plus 管理用 MIB である。

4.6.1 hclMmrpPlusCommon

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.6.1.1 hclMmrpPlusEnable(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.1)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-write

定義

MMRP-Plus モード有無を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.1.2 hclMmrpPlusHelloCycle(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.2)

シンタックス

INTEGER(1..10000)

アクセス

read-write

定義

helloCycle の設定値(10～10000)を示す。単位はミリ秒。

実装

read-only
10～10000
hclMmrpPlusHelloInterval と同じ値を返す。

VB 実装

4.6.1.3 hclMmrpPlusHelloInterval(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.3)

シンタックス

INTEGER(1..10000)

アクセス

read-write

定義

hellointerval の設定値(10～10000)を示す。単位はミリ秒。

実装

read-only

10～10000

VB 実装

4.6.1.4 hclMmrpPlusPollingRate(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.4)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-write

定義

pollingRate の設定値(2～100)を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.1.5 hclMmrpPlusClearFailure(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.1.5)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-write

定義

指定したリング ID を持つ MMRP-Plus リングの障害状態(Failure)を解除する。

Get に対しては常に 0 の値を取る。

実装

VB 実装

4.6.2 hclMmrpPlusVlanGroupTable

本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.6.2.1 hclMmrpPlusVlanGroupEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclMmrpPlusVlanGroupIndex

常に 1～8 の 8 通りのインスタンスが存在する。またユーザー設定されていないデフォルトのインスタンスは全ての VLAN がスレーブに設定されている。

4.6.2.2 hclMmrpPlusVlanGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.1)

シンタックス

INTEGER

アクセス

read-only

定義

VLAN グループ番号(1～8)を示す。

実装

VB 実装

4.6.2.3 hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.2)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(1～512)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 1～8(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。

下記の例では、マスター VLAN は 7、505

【上段はビットマップ、下段は VLAN ID】

```
1octet   2octet    ・・・ 64octet
MSB     LSB
|       |
01000000 00000000         00000001
-------- --------  ・・・  --------
|       | |       |       |       |
8       1 16      9       512     505
VLAN ID
```

実装

read-only

VB 実装

4.6.2.4 hclMmrpPlusMasterVlanMap513to1024(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.3)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(513～1024)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 513～520(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。
ビットマップの見方は、hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512 と同様

実装

read-only

VB 実装

4.6.2.5 hclMmrpPlusMasterVlanMap1025to1536(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.4)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(1025～1536)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 1025～1032(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。
ビットマップの見方は、hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512 と同様

実装

read-only

VB 実装

4.6.2.6 hclMmrpPlusMasterVlanMap1537to2048(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.5)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(1537～2048)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 1537～1544(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。
ビットマップの見方は、hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512 と同様

実装

read-only

VB 実装

4.6.2.7 hclMmrpPlusMasterVlanMap2049to2560(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.6)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(2049～2560)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 2049～2056(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。
ビットマップの見方は、hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512 と同様

実装

read-only

VB 実装

4.6.2.8 hclMmrpPlusMasterVlanMap2561to3072(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.7)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(2561～3072)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 2561～2068(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。
ビットマップ表現は、hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512 と同様

実装

read-only

VB 実装

4.6.2.9 hclMmrpPlusMasterVlanMap3073to3584(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.8)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(3073～3584)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 3073～3080(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。
ビットマップ表現は、hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512 と同様

実装

read-only

VB 実装

4.6.2.10 hclMmrpPlusMasterVlanMap3585to4094(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.2.1.9)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(64))

アクセス

read-write

定義

マスター VLAN に所属する VLAN(3585～4094)を示すビットマップ。64 バイト固定長。LSB-MSB の各ビットがそれぞれ VLAN ID 3585～3592(2 オクテット以降は 8 繰り上がる)に対応する。1 がマスター VLAN、0 がスレーブ VLAN であることを表す。
ビットマップ表現は、hclMmrpPlusMasterVlanMap1to512 と同様

実装

read-only

VB 実装

4.6.3 hclMmrpPlusRing

MMRP-Plus が有効な場合(mmrp-plus enable)にのみ表示される。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.6.3.1 hclMmrpPlusRingEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclMmrpPlusRingIndex

4.6.3.2 hclMmrpPlusRingIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.1)

シンタックス

INTEGER(1..1000)

アクセス

read-write

定義

MMRP-Plus グループのリング ID(1～1000)を示す。

実装

VB 実装

4.6.3.3 hclMmrpPlusRingRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.2)

シンタックス

RowStatus
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus リングの追加/削除を行う。

実装

read-only
常に active(1)の値を返す。

VB 実装

4.6.3.4 hclMmrpPlusRingName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.3)

シンタックス

DisplayString

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus リングの名称を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.5 hclMmrpPlusRingVlanGroupIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.4)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus リングの使用する VLAN グループインデックスを示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.6 hclMmrpPlusVid(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.5)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus リングで使用する MMRP 制御フレームの VLAN ID の指定を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.7 hclMmrpPlusUplinkMap(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.6)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(8))

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus リングに所属する Uplink ポートのビットマップ。8 バイト固定長。各ビットは、1 の時、該当ポートがリングの Uplink ポートであることを表す。
下記の例では、Uplink ポートは 1、8、30、32、40
【上段はビットマップ、下段はポート番号】

```
1octet   2octet   3octet   4octet
01000000 00000000 00000001 00000001
-------- -------- -------- --------
|      | |      | |      | |      |
31     24 23     16 15     8 7      1
ポート番号

5octet   6octet   7octet   8octet
01000000 00000000 00000001 00000001
-------- -------- -------- --------
                | |      | |      |
               48 47     40 39     32
ポート番号
```

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.8 hclMmrpPlusUplinkforcedownMethod(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.7)

シンタックス

INTEGER
unknown(1) - DefaultValue
autoNegoRestert(2)
phyStop(3)

アクセス

read-create

定義

障害の発生と復旧により MMRP-Plus が動作したとき、アップリンクポートを瞬断するモードの指定。unknown(1)は設定不可。

実装

read-only
常に unknown(1)を返す。

VB 実装

4.6.3.9 hclMmrpPlusUplinkforcedownTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.8)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-create

定義

アップリンク瞬断機能において、PHY の TX を停止する時間の指定。0 を設定することにより ForceDownTime の指定を解除する。
100ms 間隔で 100～3000ms まで指定可能。

実装

read-only
常に TimeTicks：(50)を返す。

VB 実装

4.6.3.10 hclMmrpPlusUplinkforcedownUpWait(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.9)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-create

定義

アップリンク瞬断後のリンクアップ待ち時間の指定。0 を設定することにより UplinkWait の指定を解除する。
100ms 間隔で 100～5000ms まで指定可能。

実装

read-only
常に TimeTicks：(1000)を返す。

VB 実装

4.6.3.11 hclMmrpPlusListeningTimer(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.10)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus の Listening タイマーの設定値。

実装

VB 実装

4.6.3.12 hclMmrpPlusFDBFlushTimer(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.11)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus の FDB Flush タイマーの設定値を示す。

実装

VB 実装

4.6.3.13 hclMmrpPlusAdminStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.12)

シンタックス

INTEGER

enable(1)

disable(2)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus グループを有効/無効にする値を示す。

デフォルト値：enable(1)固定

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.14 hclMmrpPlusRingRevertiveMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.13)

シンタックス

INTEGER
enable(1)
disable(2)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus の自動復旧有無の設定を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.15 hclMmrpPlusRingRevertiveTime(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.1.1.14)

シンタックス

TimeTicks

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus の自動復旧を行うまでの時間設定を示す。
手動切戻し設定(revertive disable)のときは 0 を返す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.16 hclMmrpPlusIfEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusIfIndex

4.6.3.17 hclMmrpPlusIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus グループに追加するポートを示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.18 hclMmrpPlusIfRowStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.2)

シンタックス

RowStatus
active(1)
notInService(2)
notReady(3)
createAndGo(4)
createAndWait(5)
destroy(6)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus リングに所属するポートの追加/削除を行う。

実装

read-only
常に active(1)の値を返す。

VB 実装

4.6.3.19 hclMmrpPlusIfMode(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.3)

シンタックス

INTEGER
unknown(1) - DefaultValue
master(2)
slave(3)
divideMaster(4)
divideShadow(5)
aware(6)

アクセス

read-create

定義

ポートの動作モード種別を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.20 hclMmrpPlusIfStatus(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.4)

シンタックス

INTEGER
unknown(1) - DefaultValue
down(2)
failureUp(3)
listening(4)
forwarding(5)
blocking(6)

アクセス

read-create

定義

ポートの状態を示す。

実装

read-only

VB 実装

4.6.3.21 hclMmrpPlusIfConnection(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.3.2.1.5)

シンタックス

INTEGER
unknown(1)
normal(2)
abnormal(3)
unreach(4)

アクセス

read-create

定義

MMRP-Plus のポートのコネクション状態を示す。
unknown(1) - MMRP 非動作
normal(2) - ハローフレームを正常に受信
abnormal(3) - ハローフレーム逆流等で正常に受信出来ない状態
unreach(4) - ハローフレームが受信出来ない状態

実装

read-only

VB 実装

4.6.4 hclMmrpPlusStatsTable

MMRP-Plus が有効な場合(mmrp-plus enable)にのみ表示される。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.6.4.1 hclMmrpPlusStatsEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1)

アクセス
not-accessible

インデックス
hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusStatsIfIndex

4.6.4.2 hclMmrpPlusStatsIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.1)

シンタックス
Integer32(1..2147483647)

アクセス
read-only

定義
MMRP-Plus グループに所属するポート、または LAG の ifIndex を示す。

実装

VB 実装

4.6.4.3 hclMmrpPlusSlaveBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.2)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
HelloB1(スレーブノードが Blocking のとき送出するパケット)受信パケット数を示す。

実装
SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.4 hclMmrpPlusMasterBlockingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.3)

シンタックス
Counter64

アクセス
read-only

定義
HelloB2(マスターノードが Blocking のとき送出するパケット)受信パケット数を示す。

実装
SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.5 hclMmrpPlusSlaveForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.4)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

HelloF1(スレーブノードが Forwarding のとき送出するパケット)受信パケット数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.6 hclMmrpPlusMasterForwardingHelloInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.5)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

HelloF2(マスターノードが Forwarding のとき送出するパケット)受信パケット数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.7 hclMmrpPlusFdbFlushInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.6)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

FDB Flush パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.8 hclMmrpPlusFdbFlushOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.7)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

FDB Flush パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.9 hclMmrpPlusLinkDownInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.8)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkDown パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.10 hclMmrpPlusLinkDownOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.9)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkDown パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.11 hclMmrpPlusLinkUpInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.10)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkUp パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.12 hclMmrpPlusLinkUpOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.11)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

LinkUp パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.13 hclMmrpPlusBlockingInPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.12)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Blocking パケット受信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.6.4.14 hclMmrpPlusBlockingOutPkts(1.3.6.1.4.1.278.2.30.22.3.4.1.13)

シンタックス

Counter64

アクセス

read-only

定義

Blocking パケット送信数を示す。

実装

SNMPv1 マネージャーからのアクセスに対しては NoSuchName を返す。

VB 実装

4.7 FCoE MIB

本 MIB は、Apresia シリーズの FCoE 管理用 MIB である。

4.7.1 hclFcoeConfig

本 MIB は、FCoE の設定項目を参照するための MIB である。
本項の MIB は、VB IP からの取得を未サポートとする。

4.7.1.1 hclFcoeVNPortEntry(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1)

アクセス

not-accessible

インデックス

hclFcoeChassisNumber, hclFcoeVNPortBindVLANIndex, hclFcoeVNPortIndex

4.7.1.2 hclFcoeChassisNumber(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.1)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

not-accessible

定義

スタック番号を示す。

実装

VB 実装

4.7.1.3 hclFcoeVNPortBindVLANIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.2)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)の所属 VLAN ID を示す。

実装

VB 実装

4.7.1.4 hclFcoeVNPortIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.3)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)の FC-ID を示す。

実装

FCoE 端末(VN_Port)の FC-ID からドメイン ID を削除した値を返す。

VB 実装

4.7.1.5 hclFcoeVNPortFcid(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.4)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(3))

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)の FC-ID を示す。

実装

VB 実装

4.7.1.6 hclFcoeVNPortFcmap(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.5)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(3))

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)の所属 FC-MAP を示す。

実装

VB 実装

4.7.1.7 hclFcoeVNPortLocalPortWWN(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.6)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(16))

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)の WWPN(World Wide Port Name)を示す。

実装

VB 実装

4.7.1.8 hclFcoeVNPortIfIndex(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.7)

シンタックス

Integer32(1..2147483647)

アクセス

read-only

定義

インターフェースの識別番号を示す。

実装

通信ポート：10000 ＋ (100 × スタック番号) ＋ ポート番号

LAG インターフェース：41000 + LAG ID

BFS インターフェース：80000 + BFS リンク ID

VB 実装

4.7.1.9 hclFcoeVNPortSymbolicPortName(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.8)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0..255))

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)の Symbolic WWPN(World Wide Port Name)を示す。

実装

VB 実装

4.7.1.10 hclFcoeVNPortFc4Type(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.9)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0 | 32))

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)でサポートされる FC-4 Type を示す。

実装

VB 実装

4.7.1.11 hclFcoeVNPortFc4Features(1.3.6.1.4.1.278.2.30.43.1.1.1.10)

シンタックス

OCTET STRING(SIZE(0 | 128))

アクセス

read-only

定義

FCoE 端末(VN_Port)でサポートされる FC-4 Features を示す。

実装

VB 実装

5. トラップ仕様

Apresia シリーズは、ユーザーインターフェースで指定されたトラップ送信先マネージャーに対して、以下のトラップを送信する。ただし、トラップ送信先マネージャーが設定されてない場合、トラップは送信されない。

Virtual BoxCore 運用中は、snmp-server trap source、または snmp-server trap-source コマンドの設定により、トラップ送信方法が異なる。表 5-1 に Virtual BoxCore 運用中のトラップ送信方法を示す。
snmp-server trap source と、snmp-server trap-source コマンドは同時に設定不可である。

表 5-1 Virtual BoxCore 運用中のトラップ送信方法

設定	トラップ送信方法	Variable	Index
snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時	snmp-server host コマンドで指定したサーバーと通信可能であるインターフェースから送信	Virtual BoxCore 対応の MIB 値と同じ	Virtual BoxCore 対応の Index※ ・スタック番号は VB ID
snmp-server trap source、または snmp-server trap-source コマンドのどちらかを設定時	snmp-server host コマンドで指定したサーバーと通信可能である、左記コマンドで指定したインターフェース経由で送信 (通常時と同じトラップ)	装置固有の MIB 値と同じ	Virtual BoxCore 対応ではない Index (通常時と同じ値) ・スタック番号は 1(固定)

※ Index にスタック番号が含まれないトラップは未サポートとする。

5.1 標準トラップ

5.1.1 一般トラップ(RFC 3416/2233)

Virtual BoxCore 運用中の coldStart Trap において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時は未サポートとする。詳細は表 5-1 を参照。

5.1.1.1 coldStart Trap

v1 ENTERPRISE
　　sysObjectID

v1 GENERIC
　　0

v2c snmpTrapOID
　　1.3.6.1.6.3.1.1.5.1

VARIABLES
　　-

定義
　　エージェントがリセットされたとき、もしくは電源投入時に送信

実装

※Apresia シリーズは coldStart Trap を 1 秒間隔で二度送信する。
通常 coldStart は、装置起動時に最初に送信するパケットで Apresia と Trap 受信装置を接続するルーターにおいて ARP 解決が必要であり、ルーターが ARP 解決処理中に複数のパケットを中継しようとした場合、最初のパケットを破棄することがあるため Apresia では coldStart Trap を二度送信する。

5.1.1.2 linkDown Trap

v1 ENTERPRISE
　　sysObjectID

v1 GENERIC
　　2

v2c snmpTrapOID
　　1.3.6.1.6.3.1.1.5.3

VARIABLES
　　ifIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
　　ポートのリンク状態が、Down 状態に変更された時に送信

実装
　　“snmp-server traps user-port-number enable”コマンド設定時は、ifIndex の値にポート番号のみを用いる(3.1.2.3 ifIndex に示した形式ではない)。

5.1.1.3 linkUp Trap

v1 ENTERPRISE
　　sysObjectID

v1 GENERIC
　　3

v2c snmpTrapOID
　　1.3.6.1.6.3.1.1.5.4

VARIABLES
　　ifIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
　　ポートのリンク状態が、Up 状態に変更された時に送信

実装
　　“snmp-server traps user-port-number enable”コマンド設定時は、ifIndex の値にポート番号のみを用いる(3.1.2.3 ifIndex に示した形式ではない)。

5.1.1.4 authenticationFailure Trap

v1 ENTERPRISE
sysObjectID

v1 GENERIC
4

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.6.3.1.1.5.5

VARIABLES
-

定義
不正なコミュニティー名による SNMP 要求を受信した時に送信

実装

5.1.2 SNMPv1,SNMPv2c RMON トラップ(RFC 1757)

下記のトラップは、RMON 機能を使用している時に送信される。なお、RMON-MIB のイベントグループのイベントコミュニティーにコミュニティー名が設定されているときは、下記のトラップはユーザーインターフェースで指定されたトラップ送信先のうち、設定されたコミュニティー名が一致したトラップ送信先に送信する。コミュニティー名が設定されていないときは、ユーザーインターフェースで指定されたトラップ送信先すべてに送信する。
Virtual BoxCore 運用中の本 SNMPv1,SNMPv2c RMON トラップ(RFC 1757)において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時は未サポートとする。詳細は表 5-1 を参照。

5.1.2.1 risingAlarm Trap

v1 ENTERPRISE
rmon (1.3.6.1.2.1.16)

v1 SPECIFIC
1

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.2.1.16.0.1

VARIABLES
alarmIndex, alarmVariable, alarmSampleType, alarmValue, alarmRisingThreshold

定義
RMON 機能において、アラーム機能により、MIB 値が閾値以上に増加したときトラップを送信

実装

5.1.2.2 fallingAlarm Trap

v1 ENTERPRISE
rmon (1.3.6.1.2.1.16)

v1 SPECIFIC
2

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.2.1.16.0.2

VARIABLES
alarmIndex, alarmVariable, alarmSampleType, alarmValue, alarmFallingThreshold

定義
RMON 機能において、アラーム機能により、MIB 値が閾値以下に減少したときトラップを送信

実装

5.1.3 SNMPv1,SNMPv2c Bridge トラップ(RFC 1493)

Virtual BoxCore 運用中の本 SNMPv1,SNMPv2c Bridge トラップ(RFC 1493)において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時は未サポートとする。詳細は表 5-1 を参照。

5.1.3.1 newRoot Trap

v1 ENTERPRISE
dot1dBridge (1.3.6.1.2.1.17)

v1 SPECIFIC
1

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.2.1.17.0.1

VARIABLES
-

定義
スパニングツリープロトコルにおいて新たにルートブリッジに選出された時に送信

実装

5.1.3.2 topologyChange Trap

v1 ENTERPRISE
dot1dBridge (1.3.6.1.2.1.17)

v1 SPECIFIC
2

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.2.1.17.0.2

VARIABLES
-

定義
スパニングツリープロトコルにおいてネットワークトポロジーがフォワーディング状態になった場合、あるいはフォワーディングから他の状態に変更した時に送信

実装

5.1.4 SNMPv1,SNMPv2c VRRP トラップ(RFC 2787)

Virtual BoxCore 運用中の本 SNMPv1,SNMPv2c VRRP トラップ(RFC 2787)において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時は未サポートとする。詳細は表 5-1 を参照。

5.1.4.1 vrrpTrapNewMaster Trap

v1 ENTERPRISE
vrrpMIB (1.3.6.1.2.1.68)

v1 SPECIFIC
1

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.2.1.68.0.1

VARIABLES
vrrpOperMasterIpAddr

定義
装置が Master 状態に遷移した場合に送信

実装

5.1.5 SNMPv1,SNMPv2c PoE(RFC 3621)トラップ

Virtual BoxCore 運用中の本 SNMPv1,SNMPv2c PoE(RFC 3621)トラップにおいて、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時は未サポートとする。詳細は表 5-1 を参照。

5.1.5.1 pethPsePortOnOffNotification Trap

v1 ENTERPRISE
　　powerEthernetMIB (1.3.6.1.2.1.105)

v1 SPECIFIC
　　1

v2c snmpTrapOID
　　1.3.6.1.2.1.105.0.1

VARIABLES
　　pethPsePortDetectionStatus

定義
　　給電開始/停止時に送信される。

実装

5.1.5.2 pethMainPowerUsageOnNotification Trap

v1 ENTERPRISE
　　powerEthernetMIB (1.3.6.1.2.1.105)

v1 SPECIFIC
　　2

v2c snmpTrapOID
　　1.3.6.1.2.1.105.0.2

VARIABLES
　　pethMainPseConsumptionPower

定義
　　消費電力が閾値(pethMainPseUsageThreshold)を超過した場合に送信される。

実装

5.1.5.3 pethMainPowerUsageOffNotification Trap

v1 ENTERPRISE
　　powerEthernetMIB (1.3.6.1.2.1.105)

v1 SPECIFIC
　　3

v2c snmpTrapOID
　　1.3.6.1.2.1.105.0.3

VARIABLES
　　pethMainPseConsumptionPower

定義
　　消費電力が閾値(pethMainPseUsageThreshold)未満になった場合に送信される。

実装

5.2 ベンダー独自トラップ

5.2.1 ハードウェア関係トラップ

5.2.1.1 fanFaultTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
2

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.2

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclFANIndex

定義
筐体内 FAN が正常→異常状態変化を検知した時に送信
(Apresia13200-52GT、Apresia13200-28GT シリーズ、Apresia13200-48X のみ)

実装

5.2.1.2 fanRecoveryTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
3

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.3

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclFANIndex

定義
筐体内 FAN の異常→正常状態変化を検知した時に送信
(Apresia13200-52GT、Apresia13200-28GT シリーズ、Apresia13200-48X のみ)

実装

5.2.1.3 powerFaultTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
4

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.4

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclPowerIndex, hclPowerType

定義
電源の正常→異常状態変化を検知した時に送信

実装

5.2.1.4 powerRecoveryTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
5

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.5

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclPowerIndex, hclPowerType

定義
電源の異常→正常状態変化を検知した時に送信

実装

5.2.1.5 powerFANFaultTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
6

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.6

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclPowerIndex

定義
電源ユニット/FAN ユニットの FAN の正常→異常状態変化を検知した時に送信

実装

5.2.1.6 powerFANRecoveryTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
7

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.7

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclPowerIndex

定義
電源ユニット/FAN ユニットの FAN の異常→正常状態変化を検知した時に送信

実装

5.2.1.7 warningTemperatureTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
10

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.10

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID

定義
温度状態が「警戒域」に達したことを検知した時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.1.8 normalTemperatureTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
11

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.11

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID

定義
温度状態が「正常域」に達したことを検知した時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.2 不正ログイン監視トラップ

5.2.2.1 loginIncorrectTrap Trap

v1 ENTERPRISE
hitachi-cable(1.3.6.1.4.1.278)

v1 SPECIFIC
13

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.0.13

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID

定義
コマンドラインのログインに失敗した時に送信

実装

5.2.3 フラッディング制御トラップ

5.2.3.1 floodControlBCStartAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
811

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.811

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlBlockIndex

定義
フラッディング制御機能のブロードキャストフレーム数監視が動作を開始したことを示す。

実装

5.2.3.2 floodControlBCStopAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
812

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.812

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlBlockIndex

定義
フラッディング制御機能のブロードキャストフレーム数監視が動作を停止したことを示す。

実装

5.2.3.3 floodControlMCStartAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
813

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.813

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlBlockIndex

定義
フラッディング制御機能のマルチキャストフレーム数監視が動作を開始したことを示す。

実装

5.2.3.4 floodControlMCStopAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
814

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.814

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlBlockIndex

定義
フラッディング制御機能のマルチキャストフレーム数監視が動作を停止したことを示す。

実装

5.2.3.5 floodControlShutdownBCAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
815

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.815

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex

定義
フラッディング制御機能においてブロードキャストフレームによりポートのシャットダウンが行われたことを示す。

実装

5.2.3.6 floodControlShutdownMCAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
816

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.816

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex

定義
フラッディング制御機能においてマルチキャストフレームによりポートのシャットダウンが行われたことを示す。

実装

5.2.3.7 floodControlShutdownUCAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
817

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.817

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex

定義
フラッディング制御機能においてユニキャストフレームによりポートのシャットダウンが行われたことを示す。

実装

5.2.3.8 floodControlShutdownAutoRecoveryAction Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
818

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.818

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclSwitchFloodControlShutdownIfIndex

定義
フラッディング制御機能によるポートシャットダウンから自動復旧が行われたことを示す。

実装

5.2.4 MAC アドレステーブル登録数監視トラップ

5.2.4.1 hclAeosMACaddressTableOverCount Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1118

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1118

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosFdbTotalCount

定義
MAC Address Table 学習数が、mac-address-table-notify コマンドで指定した閾値を超えたことを示す。

実装
VARIABLES の hclAeosFdbTotalCount は Virtual BoxCore 構成時でも装置全体の総和ではなく、装置単体の値を示す。

5.2.4.2 hclAeosMACaddressTableNormalCount Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1119

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1119

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosFdbTotalCount

定義
MAC Address Table 学習数が、mac-address-table-notify コマンドで指定した閾値を超えた状態から戻ったことを示す。

実装
VARIABLES の hclAeosFdbTotalCount は Virtual BoxCore 構成時でも装置全体の総和ではなく、装置単体の値を示す。
閾値を超えてから、閾値の 80%以下になると出力される。

5.2.5 FDB 書き換わり多発検知トラップ

5.2.5.1 hclAeosMacAddressRewritingFdbOnPort Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1701

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1701

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
ポートにおいて、監視時間(1 秒)内の FDB 書き換わりが、mac-address-table frequent-station-move-notify limit コマンドで設定した閾値以上になったことを示す。

5.2.5.2 hclAeosMacAddressRewritingFdbOnLag Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1702

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1702

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, ifIndex

定義
LAG インターフェースに所属するポートにおいて、監視時間(1 秒)内の FDB 書き換わりが、mac-address-table frequent-station-move-notify limit コマンドで設定した閾値以上になったことを示す。

5.2.5.3 hclAeosMacAddressRewritingFdbOnMlag Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1703

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1703

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain, ifIndex

定義
MLAG インターフェースに所属するポートにおいて、監視時間(1 秒)内の FDB 書き換わりが、mac-address-table frequent-station-move-notify limit コマンドで設定した閾値以上になったことを示す。

5.2.6 CPU 使用率通知トラップ

5.2.6.1 hclAeosCpuUtilizationRising Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
821

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.821

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID

定義
CPU 使用率(60 秒間)が予め設定された閾値を超えたことを示す。
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.7 メモリー使用容量通知トラップ

5.2.7.1 hclAeosMemoryUtilizationRising Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1061

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1061

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMemoryUtilizationRisingThreshold

定義
メモリー使用容量(60 秒間)が予め設定された閾値を超えた時に送信

実装

5.2.8 メモリーエラー自動復旧トラップ

5.2.8.1 hclAeosMemoryErrorAutoRecovery Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1131

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1131

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID

定義
メモリーエラー自動復旧機能によって自動復旧が行われた時に送信

実装

5.2.9 ユーザーループ検知トラップ

5.2.9.1 hclAeosLoopDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
833

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.833

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
ユーザーループ検知機能において、ループを検知したことを示す。

実装

5.2.9.2 hclAeosLoopAutoRecovery Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
834

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.834

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
ユーザーループ検知機能において、ループを検知し、ポートを閉塞後に、自動復旧タイマーが満了し、自動復旧したことを示す。

実装

5.2.9.3 hclAeosLoopDetectAndDisableVlanPort Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1601

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1601

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、ループを検知したポート、または LAG の VLAN でフレームの受信を停止したことを示す。

実装

5.2.9.4 hclAeosLoopDetectAndDisableVlanMlag Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1602

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1602

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、ループを検知した MLAG インターフェースの VLAN でフレームの受信を停止したことを示す。

実装

5.2.9.5 hclAeosLoopDetectOnlyVlanPort Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1603

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1603

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、notify-only モードが設定されているポート、または LAG の VLAN でループを検知したことを示す。

実装

5.2.9.6 hclAeosLoopDetectOnlyVlanMlag Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1604

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1604

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、notify-only モードが設定されている MLAG インターフェースの VLAN でループを検知したことを示す。

実装

5.2.9.7 hclAeosLoopAutoRecoveryVlanPort Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1605

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1605

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、ループを検知したポート、または LAG の VLAN でフレームの受信停止後に自動復旧タイマーが満了し、自動復旧(フレームの受信を再開)したことを示す。

実装

5.2.9.8 hclAeosLoopAutoRecoveryVlanMlag Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1606

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1606

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、ループを検知した MLAG インターフェースの VLAN でフレームの受信停止後に自動復旧タイマーが満了し、自動復旧(フレームの受信を再開)したことを示す。

実装

5.2.9.9 hclAeosLoopCommandRecoveryVlanPort Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1607

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1607

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、clear loop-watch vlan-port disable コマンド実行により、ループを検知したポート、または LAG の VLAN で、フレームの受信停止状態が復旧(フレームの受信を再開)したことを示す。

実装

5.2.9.10 hclAeosLoopCommandRecoveryVlanMlag Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1608

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1608

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain, ifIndex, hclAeosVlanGroupV2VlanId

定義
ユーザーループ検知機能において、clear loop-watch vlan-port disable コマンド実行により、ループを検知した MLAG インターフェースの VLAN で、フレームの受信停止状態が復旧(フレームの受信を再開)したことを示す。

実装

5.2.10 PoE トラップ

5.2.10.1 hclAeosPoeSystemFault Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
841

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.841

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosPoeSystemIndex

定義
PoE 用の電源、またはコントローラに異常が発生した際に送信する。
障害発生後の復旧監視はしない。
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.11 ポリシーベースルーティングトラップ

5.2.11.1 hclAeosPbrTrackingChangeUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
861

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.861

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosPbrTracking, hclAeosPbrNexthop

定義
ポリシーベースルーティング監視対象の使用経路がポリシーベースルーティング経路に切り替わったことを示す。
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.11.2 hclAeosPbrTrackingChangeDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
862

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.862

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosPbrTracking, hclAeosPbrNexthop

定義
ポリシーベースルーティング監視対象の使用経路がルーティングプロトコル経路に切り替わったことを示す。
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.11.3 hclAeosPbrRestorationWaitingChangeUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
864

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.864

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosPbrTracking, hclAeosPbrNexthop

定義
ポリシーベースルーティング監視対象の手動切り戻し待ち状態が変化したことを示す。
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.11.4 hclAeosPbrRestorationWaitingChangeDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
865

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.865

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosPbrTracking, hclAeosPbrNexthop

定義
ポリシーベースルーティング監視対象の手動切り換え待ち状態が変化したことを示す。
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.12 MMRP-Plus トラップ

5.2.12.1 hclMmrpPlusPortDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
971

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.971

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName, ifIndex

定義
MMRP-Plus のポート、または LAG のリンクダウン時に送信

実装

5.2.12.2 hclMmrpPlusPortListening Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
972

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.972

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName, ifIndex

定義
MMRP-Plus のポート、または LAG が Listening 状態に変化した時に送信

実装

5.2.12.3 hclMmrpPlusPortListeningTimeout Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
973

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.973

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName, ifIndex

定義
MMRP-Plus のポート、または LAG の Listening 状態がタイムアウトしたときに送信

実装

5.2.12.4 hclMmrpPlusPortBlocking Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
974

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.974

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName, ifIndex

定義
MMRP-Plus のポート、または LAG が Blocking 状態に変化した時に送信

実装

5.2.12.5 hclMmrpPlusPortForwarding Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
975

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.975

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName, ifIndex

定義
MMRP-Plus のポート、または LAG が Forwarding 状態に変化した時に送信

実装

5.2.12.6 hclMmrpPlusAllUplinkDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
976

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.976

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName

定義
MMRP-Plus の Uplink ポートが全て Down となった時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.12.7 hclMmrpPlusFdbFlush Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
977

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.977

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName

定義
MMRP-Plus において FDB Flush 発生時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.12.8 hclMmrpPlusPortDisable Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
978

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.978

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName, ifIndex

定義
MMRP-Plus ポート、または LAG が Disable(Failure)状態に変化した時に送信

実装

5.2.12.9 hclMmrpPlusPortDisableTimeout Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
979

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.979

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpPlusRingIndex, hclMmrpPlusRingName, ifIndex

定義
MMRP-Plus ポート、または LAG の Disable(Failure)状態がタイムアウトした時に送信

実装

5.2.13 システムステータストラップ

5.2.13.1 hclAeosSystemStatusCodeChange Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1001

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1001

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosSystemStatusCode

定義
装置が検知している障害コードが変化した時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.13.2 hclAeosSystemStatusAbnormal Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1002

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1002

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosSystemStatus

定義
システム状態が abnormal(1)に変化した時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.13.3 hclAeosSystemStatusNormal Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1003

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1003

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosSystemStatus

定義
システム状態が normal(2)に変化した時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.13.4 hclAeosSystemFaultActionShutdownAll Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1004

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1004

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosSystemStatusCode

定義
システム状態異常検知時のアクション設定により、全ポートのシャットダウンが発生した時に送信
Virtual BoxCore 運用中において、snmp-server trap source、及び snmp-server trap-source コマンド未設定時のトラップは未サポートとする。

実装

5.2.14 リンクダウン/アップ無視トラップ

5.2.14.1 hclAeosLinkDownIgnore Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1021

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1021

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
リンクダウンを無視した時に送信

実装
“snmp-server traps user-port-number enable”コマンド設定時は、ifIndex の値にポート番号のみを用いる(3.1.2.3 ifIndex に示した形式ではない)。

5.2.14.2 hclAeosLinkUpIgnore Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1022

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1022

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
リンクアップを無視した時に送信

実装
“snmp-server traps user-port-number enable”コマンド設定時は、ifIndex の値にポート番号のみを用いる(3.1.2.3 ifIndex に示した形式ではない)。

5.2.15 BFS(BoxCore Fabric System)監視トラップ

5.2.15.1 hclBfsSubLinkChange Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1031

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1031

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclBfsLinkNumber, hclBfsSubLinkNumber, hclBfsSubLinkPort

定義
BFS サブリンクの状態変更時に送信
Virtual BoxCore が有効、かつ
・“snmp-server trap source <IPADDR>”
・“snmp-server trap-source interface vlan <VID>”のどちらも未設定
(=送信元のアドレスが割り当たっていない場合)
スタック番号が、自装置の VB ID に編集される。

実装

5.2.16 Virtual BoxCore(VB)監視トラップ

5.2.16.1 hclVbRoleStatusChange Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1041

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1041

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbStatusVbId, hclAeosVbStatusRole, hclAeosVbStatusStatus

定義
Virtual BoxCore 構成装置の各装置状態が変化した時に送信
※VARIABLES の hclAeosVbStatusStatus が processing(6)の時は出力されない。

実装

5.2.16.2 hclVbHeartBeatDownDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1042

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1042

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbStatusVbId

定義
VB ハートビートの未受信を検知した時に送信

実装

5.2.16.3 hclVbJoinRequest Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1043

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1043

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosVbStatusVbId

定義
Virtual BoxCore の参加要求を受信した時に送信

実装

5.2.16.4 hclVbChangeToBackupAct Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1044

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1044

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigVbId

定義
VB マスター障害時に、VB バックアップがアクティブ状態になった時に送信

実装

5.2.17 MMRP Version 2 監視トラップ

5.2.17.1 boxMmrpAwareLinkDown Trap

v1 ENTERPRISE
hclApresiaBoxFunction(1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5)

v1 SPECIFIC
54

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5.0.54

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2RingName,
ifIndex

定義
MMRPv2 の Aware ポート、または LAG のリンクダウン時に送信

実装

5.2.17.2 boxMmrpAwareDisable Trap

v1 ENTERPRISE
hclApresiaBoxFunction(1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5)

v1 SPECIFIC
55

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5.0.55

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2RingName,
ifIndex

定義
MMRPv2 の Aware ポート、または LAG の Disable 状態変化時に送信

実装

5.2.17.3 boxMmrpAwareDisableTimeout Trap

v1 ENTERPRISE
hclApresiaBoxFunction(1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5)

v1 SPECIFIC
56

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5.0.56

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2RingName,
ifIndex

定義
MMRPv2 の Aware ポート、または LAG の Disable 状態がタイムアウトしたときに送信

実装

5.2.17.4 boxMmrpAwareListening Trap

v1 ENTERPRISE
hclApresiaBoxFunction(1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5)

v1 SPECIFIC
57

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5.0.57

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2RingName,
ifIndex

定義
MMRPv2 の Aware ポート、または LAG の Listening 状態変化時に送信

実装

5.2.17.5 boxMmrpAwareListeningTimeout Trap

v1 ENTERPRISE
hclApresiaBoxFunction(1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5)

v1 SPECIFIC
58

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5.0.58

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2RingName,
ifIndex

定義
MMRPv2 の Aware ポート、または LAG の Listening 状態がタイムアウトしたときに送信

実装

5.2.17.6 boxMmrpAwareForwarding Trap

v1 ENTERPRISE
hclApresiaBoxFunction(1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5)

v1 SPECIFIC
59

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5.0.59

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2RingName, ifIndex

定義
MMRPv2 の Aware ポート、または LAG の Forwarding 状態変化時に送信

実装

5.2.17.7 boxMmrpFdbFlush Trap

v1 ENTERPRISE
hclApresiaBoxFunction(1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5)

v1 SPECIFIC
60

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.3.27.2.5.0.60

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclMmrpV2RingIndex, hclMmrpV2RingName

定義
MMRPv2 の Aware ポート、または LAG において FDB Flush 発生時に送信

実装

5.2.18 FCoE トラップ

5.2.18.1 hclFcoeEnodeFlogiNotify Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1051

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1051

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclFcoeVNPortLocalPortWWN, hclFcoeVNPortBindVLANIndex, hclFcoeVNPortIfIndex

定義
FIP FLOGI/FCoE FLOGI を Accept した際に送信

実装

5.2.18.2 hclFcoeNpivFdiscNotify Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1052

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1052

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclFcoeVNPortLocalPortWWN, hclFcoeVNPortBindVLANIndex, hclFcoeVNPortIfIndex

定義
NPIV FDISC を Accept した際に送信

実装

5.2.18.3 hclFcoeEnodeNpivLogoutNotify Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1053

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1053

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclFcoeVNPortLocalPortWWN, hclFcoeVNPortSymbolicPortName

定義
Enode/NPIV 端末が下記の理由からログアウトした際に送信
Loss of Keep Alive　：Keep Alive の受信がタイムアウト
Receipt of LOGO　：LOGO を受信
User Operation　：コマンド契機で、端末の強制ログアウトを実施

実装

5.2.19 MLAG 監視トラップ

5.2.19.1 hclAeosMlagStatusNormal Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1091

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1091

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Normal 状態に遷移したときに送信

実装

5.2.19.2 hclAeosMlagStatusUnreach Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1092

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1092

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Unreach 状態に遷移したときに送信

実装

5.2.19.3 hclAeosMlagStatusAbnormalBridgePortDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1093

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1093

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Abnormal(Bridge-port Down)状態に遷移したときに送信
遷移前の状態が Abnormal 状態以外であるときに送信

実装

5.2.19.4 hclAeosMlagStatusAbnormalSamePriority Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1094

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1094

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Abnormal(Same Priority)状態に遷移したときに送信
遷移前の状態が Abnormal 状態以外であるときに送信

実装

5.2.19.5 hclAeosMlagStatusAbnormalDomainMismatch Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1095

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1095

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Abnormal(Domain Mismatch)状態に遷移したときに送信
遷移前の状態が Abnormal 状態以外であるときに送信

実装

5.2.19.6 hclAeosMlagStatusAbnormalPeerFailure Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1096

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1096

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Abnormal(Peer Failure)状態に遷移したときに送信
遷移前の状態が Abnormal 状態以外であるときに送信

実装

5.2.19.7 hclAeosMlagStatusAbnormalHelloDownDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1097

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1097

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Abnormal(Hello Down Detect)状態に遷移したときに送信
遷移前の状態が Abnormal 状態以外であるときに送信
通常の運用では Abnormal 状態以外から Abnormal(Hello Down Detect)状態に遷移する契機がないため、本トラップは出力されない

実装

5.2.19.8 hclAeosMlagStatusAbnormalProtocolVersionMismatch Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1098

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1098

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が Abnormal(Protocol Version Mismatch)状態に遷移したときに送信
遷移前の状態が Abnormal 状態以外であるときに送信

実装

5.2.19.9 hclAeosMlagFdbFlushReceived Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1099

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1099

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG 装置が対向装置から FDB Flush フレームを受信したときに送信

実装

5.2.19.10 hclAeosStaticMlagPortDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1301

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1301

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain, hclAeosLagPortGroupIndex, ifIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
MLAG のメンバーポートが縮退した場合に送信
メンバーポートで LACP を動作させている場合、本トラップは出力されない

実装

5.2.19.11 hclAeosStaticMlagPortUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1302

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1302

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain, hclAeosLagPortGroupIndex, ifIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
MLAG のメンバーポートが縮退から復旧した場合に送信
メンバーポートで LACP を動作させている場合、本トラップは出力されない

実装

5.2.19.12 hclAeosStaticMlagInterfaceStatusDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1303

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1303

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain, hclAeosLagPortGroupIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
MLAG の全メンバーポートがリンクダウンし、MLAG が Down した場合に送信
メンバーポートで LACP を動作させている場合、本トラップは出力されない

実装

5.2.19.13 hclAeosStaticMlagInterfaceStatusUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1304

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1304

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain, hclAeosLagPortGroupIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
MLAG の全メンバーポートリンクダウン状態から復旧し、MLAG が使用可能になった場合に送信
メンバーポートで LACP を動作させている場合、本トラップは出力されない

実装

5.2.19.14 hclAeosMlagBridgePortDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1100

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1100

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain, ifIndex

定義
MLAG ブリッジポートが縮退した場合に送信

実装

5.2.19.15 hclAeosMlagBridgePortUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1101

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1101

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosMlagMyDomain, ifIndex

定義
MLAG ブリッジポートが縮退から復旧した場合に送信

実装

5.2.19.16 hclAeosMlagAllBridgePortsDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1102

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1102

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG のすべてのブリッジポートがリンクダウンした場合に送信

実装

5.2.19.17 hclAeosMlagAllBridgePortsUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1103

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1103

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosMlagMyDomain

定義
MLAG のすべてのブリッジポートが復旧(リンクアップ)した場合に送信

実装

5.2.20 LAG 監視トラップ

5.2.20.1 hclAeosStaticLagPortDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1201

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1201

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosLagPortGroupIndex, ifIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
LAG のメンバーポートが縮退した場合に送信
LACP の場合は出力されない

実装

5.2.20.2 hclAeosStaticLagPortUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1202

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1202

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosLagPortGroupIndex, ifIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
LAG のメンバーポートが縮退から復旧した場合に送信
LACP の場合は出力されない

実装

5.2.20.3 hclAeosStaticLagInterfaceStatusDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1203

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1203

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosLagPortGroupIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
LAG の全メンバーポートがリンクダウンし、LAG が Down した場合に送信
LACP の場合は出力されない

実装

5.2.20.4 hclAeosStaticLagInterfaceStatusUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1204

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1204

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId, hclAeosLagPortGroupIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus

定義
LAG の全メンバーポートリンクダウン状態から復旧し、LAG が使用可能になった場合に送信
LACP の場合は出力されない

実装

5.2.21 LACP 監視トラップ

5.2.21.1 hclAeosLacpMultipleLagDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1111

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1111

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, dot3adAggActorAdminKey, ifIndex

定義
対向装置の LAG ID が、他の同一 LACP のメンバーポートに接続されたものと異なるときに送信

実装

5.2.21.2 hclAeosLacpMultipleSystemDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1112

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1112

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, dot3adAggActorAdminKey, ifIndex

定義
対向装置のシステム ID またはシステム優先度が、他の同一 LACP のメンバーポートに接続されたものと異なるときに送信

実装

5.2.21.3 hclAeosLacpTimeoutMismatchDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1113

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1113

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, dot3adAggActorAdminKey, ifIndex

定義
対向装置の LACP タイムアウト設定が、本装置の設定と異なるときに送信

実装

5.2.21.4 hclAeosLacpLacpduReceiveTimerExpired Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1114

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1114

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, dot3adAggActorAdminKey, ifIndex

定義
LACPDU を一定時間受信しなかったときに送信

実装

5.2.21.5 hclAeosLacpPortDown Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1115

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1115

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, dot3adAggActorAdminKey, ifIndex

定義
ポートが通信不可状態(Detached/Waiting/Attached)になったときに送信

実装

5.2.21.6 hclAeosLacpPortUp Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1116

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1116

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, dot3adAggActorAdminKey, ifIndex

定義
ポートが通信可能状態(Collecting/Distributing)になったときに送信

実装

5.2.22 エラーフレームカウンター監視トラップ

5.2.22.1 hclAeosFcsErrorThresholdExceeded Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1141

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1141

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
FCS エラーフレームカウンターが閾値を超えた時に送信

実装

5.2.22.2 hclAeosAlignErrorThresholdExceeded Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1142

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1142

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
アライメントエラーフレームカウンターが閾値を超えた時に送信

実装

5.2.22.3 hclAeosFragmentsThresholdExceeded Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1143

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1143

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
フラグメントエラーフレームカウンターが閾値を超えた時に送信

実装

5.2.22.4 hclAeosJabbersThresholdExceeded Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1144

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1144

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
ジャバーフレームカウンターが閾値を超えた時に送信

実装

5.2.22.5 hclAeosCarSenseErrorThresholdExceeded Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1145

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1145

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
キャリアセンスエラーカウンターが閾値を超えた時に送信

実装

5.2.22.6 hclAeosFcsErrorReceived Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1151

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1151

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
FCS エラーフレームを受信した(カウンターの値が変化した)時に送信

実装

5.2.22.7 hclAeosAlignErrorReceived Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1152

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1152

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
アライメントエラーフレームを受信した(カウンターの値が変化した)時に送信

実装

5.2.22.8 hclAeosFragmentsReceived Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1153

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1153

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
フラグメントエラーフレームを受信した(カウンターの値が変化した)時に送信

実装

5.2.22.9 hclAeosJabbersReceived Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1154

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1154

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
ジャバーフレームを受信した(カウンターの値が変化した)時に送信

実装

5.2.22.10 hclAeosCarSenseErrorReceived Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1155

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1155

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
キャリアセンスエラーを受信した(カウンターの値が変化した)時に送信

実装

5.2.23 SFP/システムエラー監視トラップ

5.2.23.1 hclAeosSfpModuleAttached Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1401

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1401

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex, hclIfMediaType

定義
SFP/SFP+/QSFP+モジュールが挿入されたことを示す

実装

5.2.23.2 hclAeosSfpModuleDetached Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1402

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1402

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex, hclIfMediaType

定義
SFP/SFP+/QSFP+モジュールが抜去されたことを示す

実装

5.2.23.3 hclAeosSfpModuleTxFaultDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1403

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1403

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex, hclIfMediaType

定義
SFP/SFP+/QSFP+モジュールの Tx Fault が検知されたことを示す

実装

5.2.23.4 hclAeosSfpModuleReadErrorDetect Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1404

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1404

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, ifIndex

定義
SFP/SFP+/QSFP+モジュールの read エラーが検知されたことを示す

実装

5.2.23.5 hclAeosSystemHardwareIrregularStateDetected Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1501

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1501

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
ハードウェアの障害が検出されたことを示す

実装

5.2.23.6 hclAeosSystemHardwareIrregularStateRecovered Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1502

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1502

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
ハードウェアの障害から復旧したことを示す(誤検知の場合のみ)

実装

5.2.23.7 hclAeosSystemLSIParityErrorDetected Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1503

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1503

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
スイッチ LSI のパリティーエラーが検出されたことを示す

実装

5.2.23.8 hclAeosSystemLSIParityErrorFixed Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1504

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1504

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
スイッチ LSI のパリティーエラーから修復されたことを示す

実装

5.2.23.9 hclAeosSystemLSIHardwareErrorDetected Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1505

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1505

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
スイッチ LSI のハードウェアエラーが検出されたことを示す

実装

5.2.23.10 hclAeosSystemLSIHardwareErrorFixed Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1506

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1506

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
スイッチ LSI のハードウェアエラーから修復されたことを示す

実装

5.2.23.11 hclAeosSystemLsiMemoryCannotBeFixedError Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1801

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1801

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
スイッチ LSI のメモリーにて訂正不可能なパリティーエラーが検出されたことを示す

実装

5.2.23.12 hclAeosSystemLsiMemoryTemporaryError Trap

v1 ENTERPRISE
Apresia(1.3.6.1.4.1.278.1.27)

v1 SPECIFIC
1802

v2c snmpTrapOID
1.3.6.1.4.1.278.1.27.0.1802

VARIABLES
sysDescr, sysObjectID, hclAeosVbConfigEnable, hclAeosVbConfigVbId

定義
スイッチ LSI のバッファメモリーにて一時的なメモリーエラーが検出されたことを示す

実装

AEOS Ver. 8.44 MIB 項目の実装仕様

Copyright(c) 2022 APRESIA Systems, Ltd.
2022 年 09 月 初版

APRESIA Systems 株式会社
東京都中央区築地二丁目 3 番 4 号
築地第一長岡ビル
https://www.apresiasystems.co.jp/