

2026 年 1 月 29 日

SP61-90794F

標 準 仕 様 書

ApresiaNP3000 シリーズ スイッチ

ApresiaNP3000-24X4Q

APRESIA Systems 株式会社

プロダクトマネジメント本部

設計第三部

制 定 ・ 改 訂 来 歴 表

No.	年 月 日	内 容
-	2023 年 1 月 20 日	・初版
A	2023 年 2 月 28 日	・表 2-1 H-SR-SFP28-I を追加 ・表 2-1 L3 ライセンスを追加
B	2024 年 10 月 3 日	・表 2-1 H-T-SFP/R-A に関わる注釈を変更
C	2024 年 12 月 23 日	・表 6-2 LED 表示内容に ZTP を追加
D	2025 年 7 月 4 日	・表 2-1 Active Optical Cable に関する注釈を変更 ・表 3-1 レイヤー2 機能の IEEE802.1Q の名称を変更
E	2025 年 8 月 25 日	・表 2-1 PWR-650-DCF を追加 ・表 2-2 PWR-650-DCF を追加 ・表 5-1 DC 電源ユニット使用時の仕様を追加 ・図 10-1 機器ラベルに DC 電源定格を追加
F	2026 年 1 月 29 日	・表 2-1 H-BR20A-SFP+D、H-BR20A-SFP+U、H-BR40A-SFP+D、H-BR40A-SFP+U、 H-10T-SFP+を追加 ・表 3-1 IEEE802.3an を追加 ・表 5-1 SFP、SFP+インターフェースに 10GBASE-T を追加 ・表 5-2 通信モードに H-10T-SFP+使用時を追加 ・表 6-2 MANAGE ポート、10GBASE-R/1000BASE-X ポート、25GBASE-R/10GBASE-R ポートの表示内容から点灯色説明を削除

目次

1. 適用	3
2. 装置構成	3
3. 準拠規格	5
4. 環境条件	9
5. 概略仕様	9
5.1 基本仕様	9
5.2 機能仕様	11
6. インターフェース、表示仕様	15
6.1 コンソールポート	15
6.2 動作状態の LED 表示	15
7. 納入品の構成	17
8. 機器レビジョン対応表	17
9. 輸出について	17
10. 外観図	18

1. 適用

本仕様書は、ローカルエリアネットワークに使用されるスイッチ ApresiaNP3000-24X4Q に適用する。

2. 装置構成

ApresiaNP3000-24X4Q の装置構成を表 2-1 に、動作可能な電源ユニット、ファンユニットの組合せを表 2-2 動作可能なユニット組合せに示す。

表 2-1 装置構成

項目	名称	型式	1 台あたりの 構成数	備考
本体	ApresiaNP3000-24X4Q	ApresiaNP3000-24X4Q	1	
電源ユニット	AC 電源ユニット(前面吸気/ 背面排気)	PWR-550-ACF	1 ~ 2	*1)
	DC 電源ユニット(前面吸気/ 背面排気)	PWR-650-DCF	1 ~ 2	*1)
ファンユニット	ファンユニット(前面吸気/ 背面排気)	FAN-0402-F	3	*1)
SFP モジュール	1000BASE-SX	H-SX-SFP/R	0 ~ 24	*1) *2)
	1000BASE-LX	H-LX-SFP/R		
	1000BASE-LX40	H-LX40-SFP/R		
	1000BASE-T	H-T-SFP/R-A	0 ~ 16	*1) *3)
	1000BASE-BX10	H-BX10-SFP/R-D	0 ~ 24	*1) *2)
		H-BX10-SFP/R-U		
		H-BX10-SFP/A-D		
		H-BX10-SFP/A-U		
		H-BX10-SFP/I-D		
		H-BX10-SFP/I-U		
	1000BASE-BX20	H-BX20-SFP/R-D		
		H-BX20-SFP/R-U		
		H-BX20-SFP/A-D		
		H-BX20-SFP/A-U		
		H-BX20-SFP/I-D		
		H-BX20-SFP/I-U		
	1000BASE-BX40	H-BX40-SFP/R-D		
		H-BX40-SFP/R-U		
		H-BX40-SFP/A-D		
		H-BX40-SFP/A-U		

項目	名称	型式	1台あたりの構成数	備考
	1000BASE-BX80	H-BX40-SFP/I-D		
		H-BX40-SFP/I-U		
		H-BX80-SFP-D		
		H-BX80-SFP-U		
SFP+ モジュール	10GBASE-SR	H-SR-SFP+	0～28	*1)
	10GBASE-LR	H-LR-SFP+		
		H-LR-SFP+A		
		H-LR-SFP+I		
	10GBASE-ER	H-ER-SFP+		
		H-ER-SFP+A		
	10GBASE-BR20	H-BR20A-SFP+D		
		H-BR20A-SFP+U		
	10GBASE-BR40	H-BR40A-SFP+D		
		H-BR40A-SFP+U		
	10GBASE-ZR	H-ZR-SFP+	0～8	*1) *4)
	10GBASE-T	H-10T-SFP+	0～6	*1) *2) *5)
	10G SFP+ Active Optical Cable	H-SFP+AOC1M	0～28	*1) *6)
		H-SFP+AOC3M		
		H-SFP+AOC5M		
		H-SFP+AOC10M		
SFP28 モジュール	25GBASE-SR	H-SR-SFP28-I	0～4	*1) *7) *8)
	25G SFP28 Active Optical Cable	H-SFP28-AOC1M	0～4	*1) *6) *7)
		H-SFP28-AOC3M		
		H-SFP28-AOC5M		
		H-SFP28-AOC10M		
SD メモリー カード	SD メモリーカード(512MB)	HC-SD512-A01	0～1	*1)
	SD メモリーカード(1GB)	HC-SD1G-A01		
	SD メモリーカード(2GB)	HC-SD2G-A01		
L3 ライセンス	L3-PROTOCOL	HL-NP3K-L3-LICENSE	最大 1 ライセンス	*9)

*1) 本体と別売。

*2) ポート 1～24 に対応。

*3) ポート 1～24 のうち最大 16 ポートで使用可能。

*4) ポート 17～24 に対応。

*5) 最大 6 ポートで使用可能。

ケーブルはカテゴリ-6A を使用ください。

スタックポートの接続は非対応。

ポート 1-4、5-8、9-12、13-16、17-20、21-24 の各 4 ポート内では、10GBASE-SR SFP+、10G SFP+AOC、1000BASE-SX SFP、10GBASE-T SFP+のみ併用可能。

30 m を超える長さのケーブル使用時は、ポート 1-4、5-8、9-12、13-16、17-20、21-24 の各 4 ポート内での横隣り 1 ポートは使用不可。

- *6) Active Optical Cable は、弊社ネットワーク製品同士の接続にご使用ください。弊社ネットワーク製品以外の使用に関しては動作保証の範囲外となります。
- *7) ポート 25～28 に対応。
- *8) スタックポートの接続は非対応。
- *9) オプション(別売)。当該機能を実施する場合、1 台ごとに 1 ライセンスの購入が必要。

表 2-2 動作可能なユニット組合せ

吸排気方向	ユニット分類	ユニット型式	ユニット組合せ
前面吸気/背面排気	AC 電源ユニット	PWR-550-ACF	} 組合せ使用対応
	DC 電源ユニット	PWR-650-DCF	
	ファンユニット	FAN-0402-F	

3. 準拠規格

ApresiaNP3000-24X4Q の準拠規格を表 3-1 に示す。

表 3-1 準拠規格

No.	項目	準拠規格	
1	LAN インターフェース	管理ポート	IEEE802.3 : 10BASE-T IEEE802.3u : 100BASE-TX IEEE802.3ab : 1000BASE-T
		SFP、SFP+ インターフェース	IEEE802.3z : 1000BASE-X IEEE802.3ab : 1000BASE-T *1) IEEE802.3ae : 10GBASE-R IEEE802.3an : 10GBASE-T *2)
		SFP28 インターフェース	IEEE802.3ae : 10GBASE-R IEEE802.3by : 25GBASE-R
2	コンソール インターフェース	ITU-T 勧告 V.24/V.28	
3	ネットワーク管理機能	RFC1157 : A Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC3416 : Version 2 of the Protocol Operations for the Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC3417 : Transport Mappings for the Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC3418 : Management Information Base (MIB) for the Simple Network	

No.	項目	準拠規格
		<p>Management Protocol (SNMP)</p> <p>RFC3411 : An Architecture for Describing Simple Network Management Protocol (SNMP) Management Frameworks</p> <p>RFC3412 : Message Processing and Dispatching for the Simple Network Management Protocol (SNMP)</p> <p>RFC3413 : Simple Network Management Protocol (SNMP) Applications</p> <p>RFC3414 : User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv3)</p> <p>RFC3415 : View-based Access Control Model (VACM) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)</p> <p>RFC3584 : Coexistence between Version 1、 Version 2、 and Version 3 of the Internet-standard Network Management Framework</p> <p>IEEE802.3ah : Ethernet OAM</p> <p>IEEE802.1ag : Connectivity Fault Management (CFM)</p> <p>sflow_version_5.txt : sFlow</p>
4	ネットワーク管理対象	<p>RFC4188 : BRIDGE-MIB</p> <p>IEEE802.3ah : DOT3-OAM-MIB</p> <p>RFC2925 : DISMAN-PING-MIB, DISMAN-TRACEROUTE-MIB</p> <p>RFC2737 : ENTITY-MIB</p> <p>RFC2665 : EtherLike-MIB</p> <p>IEEE802.1ag : IEEE8021-CFM-MIB</p> <p>IEEE802.1D : IEEE8021-SPANNING-TREE-MIB</p> <p>IEEE802.1Q : IEEE8021-MSTP-MIB</p> <p>IEEE802.3ad : IEEE8023-LAG-MIB</p> <p>RFC2863 : IF-MIB</p> <p>RFC4293 : IP-MIB</p> <p>RFC4292 : IP-FORWARD-MIB</p> <p>RFC1907 : SNMPv2-MIB</p> <p>IEEE802.1AB : LLDP-MIB, LLDP-EXT-DOT1-MIB, LLDP-EXT-DOT3-MIB</p> <p>ANSI/TIA-1057 : LLDP-EXT-MED-MIB</p> <p>RFC1850 : OSPF-MIB</p> <p>RFC5643 : OSPFV3-MIB</p> <p>RFC2934 : PIM-MIB</p> <p>RFC5060 : PIM-STD-MIB</p> <p>RFC4363 : P-BRIDGE-MIB, Q-BRIDGE-MIB</p> <p>RFC4670 : RADIUS-ACC-CLIENT-MIB</p> <p>RFC4668 : RADIUS-AUTH-CLIENT-MIB</p> <p>RFC1213 : RFC1213-MIB</p> <p>RFC1724 : RIPv2-MIB</p>

No.	項目	準拠規格
		RFC2819 : RMON-MIB RFC2021 : RMON2-MIB RFC3584 : SNMP-COMMUNITY-MIB RFC3411 : SNMP-FRAMEWORK-MIB RFC3412 : SNMP-MPD-MIB RFC3413 : SNMP-TARGET-MIB, SNMP-NOTIFICATION-MIB RFC3414 : SNMP-USER-BASED-SM-MIB RFC3415 : SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB RFC4022 : TCP-MIB RFC4113 : UDP-MIB RFC2787 : VRRP-MIB
5	通信プロトコル	RFC793 : TCP(Transmission Control Protocol) RFC768 : UDP(User Datagram Protocol) RFC783 : THE TFTP PROTOCOL (REVISION 2) RFC1350 : THE TFTP PROTOCOL(REVISION 2)(client operation) RFC959 : File Transfer Protocol RFC791 : IP(Internet Protocol) RFC792 : ICMP(Internet Control Message Protocol) RFC826 : ARP(Address Resolution Protocol) RFC854 : TELNET RFC5905 : NTP(Network Time Protocol version4) RFC2460 : IPv6 Specification RFC4861 : Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6) RFC4862 : IPv6 Stateless Address Autoconfiguration RFC4443 : ICMPv6 for IPv6 Specification RFC4291 : IP Version 6 Addressing Architecture RFC3164 : SYSLOG
6	セキュリティ プロトコル	IEEE802.1X-2004 RFC2865 : RADIUS(client operation) draft-grant-tacacs-02.txt : The TACACS+ Protocol Version 1.78 (client operation) - SSH(サーバー) - RFC4250 : The Secure Shell (SSH) Protocol Assigned Numbers RFC4251 : The Secure Shell (SSH) Protocol Architecture RFC4252 : The Secure Shell (SSH) Authentication Protocol RFC4253 : The Secure Shell (SSH) Transport Layer Protocol RFC4716 : The Secure Shell (SSH) Public Key File Format
7	レイヤー2 機能	IEEE802.3ad : ポートチャネル(リンクアグリゲーション)

No.	項目	準拠規格
		IEEE802.1Q : tagged VLAN、 QoS (IEEE802.1Q(IEEE802.1p) priority mapping/queuing) IEEE802.1D : STP IEEE802.1D-2004 : RSTP IEEE802.1Q-2005 : MSTP IEEE802.1AB : LLDP IEEE802.3x : フロー制御 RFC4541 : IGMP and MLD Snooping ITU-T G.8032 : Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
8	レイヤー3 機能	RFC2131 : Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) RFC3315 : Dynamic Host Configuration Protocol for IPv6 (DHCPv6) RFC3768 : Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) RFC5798 : Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) Version 3 for IPv4 and IPv6 RFC1058 : RIP v1 RFC2453 : RIP v2 RFC2080 : Routing Information Protocol next generation RFC2328 : OSPF v2 RFC1370 : Applicability Statement for OSPF RFC3101 : OSPF NSSA Option RFC2154 : OSPF with Digital Signatures(password MD-5) RFC5340 : OSPF for IPv6 draft-ietf-pim-sm-v2-new-05: Protocol Independent Multicast - Sparse Mode (PIM-SM): Protocol Specification (Revised) RFC1112 : IGMP v1 RFC2236 : IGMP v2 RFC3376 : IGMP v3 RFC2710 : MLD v1 RFC3810 : MLD v2 RFC5059 : Bootstrap Router (BSR) Mechanism for PIM RFC 3569 : An Overview of Source-Specific Multicast (SSM)

No.	項目	準拠規格
9	その他	JIS C 60068-2-6：正弦波振動試験方法 JIS Z 0200：梱包貨物落下試験
10	EMI 規格	VCCI Class A
11	EMS 規格	-
12	環境規制	RoHS 指令 (2011/65/EU)
13	安全規格	-

*1) H-T-SFP/R-A 使用時。

*2) H-10T-SFP+使用時。

4. 環境条件

ApresiaNP3000-24X4Q の環境条件を表 4-1 に示す。

表 4-1 環境条件

No.	項目	条件	備考
1	動作周囲温度	0～45	
2	動作周囲相対湿度	10～85 %RH	結露なきこと
3	保存周囲温度	-20～60	
4	保存周囲相対湿度	10～90 %RH	結露なきこと

5. 概略仕様

5.1 基本仕様

ApresiaNP3000-24X4Q の基本仕様を表 5-1 に示す。

表 5-1 基本仕様

項目	基本仕様
SFP、SFP+ インターフェース	24×1000BASE-X/10GBASE-R/1000BASE-T/10GBASE-T (1000BASE-T は H-T-SFP/R-A 使用時、10GBASE-T は H-10T-SFP+使用時)
SFP28 インターフェース	4×10GBASE-R/25GBASE-R
外部メモリー インターフェース	SD メモリーカードスロット
AC インレット コネクタ仕様	IEC60320-1 スタンダード・C14 (PWR-550-ACF のインレットコネクタ仕様)
管理ポート インターフェース	コンソールポート：RJ-45 形状、9600bit/s(可変) 管理ポート：10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
冷却方式	ファンユニット内蔵のファン、電源ユニット内蔵のファンによる強制空冷

項目	基本仕様							
	前面吸気/背面排気							
騒音特性 *1)	JISX7779(音響パワーレベル)							
	装置の起動後	検知した周囲温度により段階的に変化する。 AC 電源ユニットを 2 台使用時 ・ 周囲温度上昇時						
		<table><tr><th>周囲温度</th><th>騒音値</th></tr><tr><td>約 35 以下</td><td>44 dB(A)</td></tr><tr><td>約 36 以上</td><td>62 dB(A)</td></tr></table>	周囲温度	騒音値	約 35 以下	44 dB(A)	約 36 以上	62 dB(A)
		周囲温度	騒音値					
		約 35 以下	44 dB(A)					
		約 36 以上	62 dB(A)					
		・ 周囲温度下降時						
		<table><tr><th>周囲温度</th><th>騒音値</th></tr><tr><td>約 30 以下</td><td>44 dB(A)</td></tr><tr><td>約 31 以上</td><td>62 dB(A)</td></tr></table>	周囲温度	騒音値	約 30 以下	44 dB(A)	約 31 以上	62 dB(A)
		周囲温度	騒音値					
		約 30 以下	44 dB(A)					
約 31 以上		62 dB(A)						
DC 電源ユニットを 2 台使用時								
<table><tr><th>周囲温度 *2)</th><th>騒音値</th></tr><tr><td>約 35</td><td>53 dB(A)</td></tr><tr><td>約 50</td><td>65 dB(A)</td></tr></table>	周囲温度 *2)	騒音値	約 35	53 dB(A)	約 50	65 dB(A)		
周囲温度 *2)	騒音値							
約 35	53 dB(A)							
約 50	65 dB(A)							
ファン高速回転時	82 dB(A) 起動時、ファン回転数低下検知時などの際に、一時的にファンが高速回転する							
外形寸法 *3)	(W)441 × (D)390 × (H)44 mm							
本体質量 *4)	6.0 kg 以下							
電源二重化	対応(ホットスワップ)							
入力電圧範囲	電源ユニットの仕様に従う							
瞬停特性 *5)	10 ms(AC100V 入力時)							
皮相電力	AC100 ~ 127 V : 135 VA 以下(電源ユニット 1 台搭載時) 145 VA 以下(電源ユニット 2 台搭載時) AC200 ~ 240 V : 137 VA 以下(電源ユニット 1 台搭載時) 153 VA 以下(電源ユニット 2 台搭載時)							
発熱量	AC100 ~ 127 V : 116 kcal/h 以下(482 kJ/h 以下) (電源ユニット 1 台搭載時) 124 kcal/h 以下(518 kJ/h 以下) (電源ユニット 2 台搭載時) AC200 ~ 240 V : 114 kcal/h 以下(477 kJ/h 以下) (電源ユニット 1 台搭載時)							

項目	基本仕様
	122 kcal/h 以下(509 kJ/h 以下) (電源ユニット 2 台搭載時) DC-60 ~ -48 V : 132 kcal/h 以下(553 kJ/h 以下) (電源ユニット 1 台搭載時) 150 kcal/h 以下(626 kJ/h 以下) (電源ユニット 2 台搭載時)
定格電流	電源ユニットの仕様に従う
最大入力電流	AC100 ~ 127 V : 1.4 A(電源ユニット 1 台搭載時) 1.5 A(電源ユニット 2 台搭載時) AC200 ~ 240 V : 0.7 A(電源ユニット 1 台搭載時) 0.8 A(電源ユニット 2 台搭載時) DC-60 ~ -48 V : 3.2 A(電源ユニット 1 台搭載時) 3.6 A(電源ユニット 2 台搭載時)
突入電流	電源ユニットの仕様に従う
最大消費電力	AC100 ~ 127 V : 134 W(電源ユニット 1 台搭載時) 144 W(電源ユニット 2 台搭載時) AC200 ~ 240 V : 133 W(電源ユニット 1 台搭載時) 142 W(電源ユニット 2 台搭載時) DC-60 ~ -48 V : 154 W(電源ユニット 1 台搭載時) 174 W(電源ユニット 2 台搭載時)
消費電力(典型値) *6)	AC100 V : 70 W(電源ユニット 1 台搭載時) 77 W(電源ユニット 2 台搭載時) AC200 V : 69 W(電源ユニット 1 台搭載時) 76 W(電源ユニット 2 台搭載時) DC-48 V : 73 W(電源ユニット 1 台搭載時) 78 W(電源ユニット 2 台搭載時)

*1) 典型値であり性能を保証するものではない。

*2) 周囲温度上昇時。

*3) 本体のみ。突起物、付属品など含まず。

*4) 本体のみ。電源ユニット、トランシーバー、電源ケーブルやマウント金具などは含まず。

*5) 典型値であり性能を保証するものではない。AC 電源ユニット使用時。

*6) 全ポート 1518Byte ユニキャスト L2 フレーム、IFG 12Byte 通信、SFP+ポート 10GBASE-LR、SFP28
ポート 25G SFP28 Active Optical Cable 搭載時。

5.2 機能仕様

ApresiaNP3000-24X4Q の機能仕様を表 5-2 に示す。

表 5-2 機能仕様

No.	項目		機能仕様
1	LAN インターフェース		
	SFP、SFP+ インターフェース	通信モード	1000BASE-X 1Gbit/s、全二重 Auto-Negotiation/固定設定 10GBASE-R 10Gbit/s、全二重 1000BASE-T (H-T-SFP/R-A 使用時) 1Gbit/s、全二重 Auto-Negotiation 10GBASE-T (H-10T-SFP+使用時) 10Gbit/s、全二重 Auto-Negotiation
		コネクタ形状	SFP、SFP+
	SFP28 インターフェース	通信モード	10GBASE-R と 25GBASE-R は、4 ポート内で同時使用不可 10GBASE-R 10Gbit/s、全二重 25GBASE-R 25Gbit/s、全二重
		コネクタ形状	SFP+、SFP28
2	スイッチングモード		ストア・アンド・フォワード
3	アドレス登録数		MAC エントリー数：最大 32,000
4	スイッチング容量		680 Gbit/s
5	スループット		ストア・アンド・フォワード：505.9 Mpps (フレーム長 64Byte)
6	フラッシュメモリー容量		128 MByte *1)
7	メインメモリー容量		1 GByte
8	SW バッファ容量		4 MByte
9	装置固有 MAC アドレス		各 LAN インターフェースに固有の MAC アドレスを搭載
10	VLAN 機能	種類	ポートベース VLAN、802.1Q ベース TAG VLAN、Protocol VLAN、Stacked VLAN、Private VLAN
		最大 VLAN 数	4094
11	ジャンボフレーム		最大 9,216 Byte
12	フロー制御		IEEE802.3x
13	QoS キューレベル		最大 8 つの Class of Service をサポート
14	ネットワーク管理機能 *2)		表 3-1 準拠規格に掲載の標準 MIB
15	フィルタリング機能		MAC アドレス、送信元/宛先 IP アドレス、プロトコル、TCP/UDP Port 番号などの条件によるフィルタリングが可能
16	帯域制御機能		入力 Traffic 制限/出力 Traffic 制限(64 kbit/s 単位)

No.	項目	機能仕様
		<p>ポリシー毎の帯域保証、ポリシー毎の帯域制限</p> <p>制御方式：RR(Round Robin)</p> <p>WRR(Weighted Round Robin)</p> <p>SPQ(Strict Priority Queue)</p> <p>WDRR(Weighted Deficit Round Robin)</p> <p>WRED(Weighted Random Early Detection)</p>
17	マルチキャスト制御機能	<p>IGMP(Ver.1、Ver.2、Ver.3)</p> <p>IGMP-snooping(Ver.1、Ver.2、Ver.3)</p> <p>MLD(Ver.1、Ver.2)</p> <p>MLD-snooping(Ver.1、Ver.2)</p> <p>PIM-SM</p> <p>PIM-SSM</p>
18	ポートミラーリング機能	Port Based Mirroring/Condition Based Mirroring
19	ポートチャネル(リンクアグリゲーション)機能	<p>有(最大 127 グループ/装置、最大 8 ポート/1 グループ)</p> <p>LACP(グループ化を動的に行う)</p>
20	ネットワーク認証機能	<p>AccessDefender</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ IEEE802.1X 認証 ・ MAC 認証 ・ Web 認証(IPv4 のみ) ・ Gateway 認証(IPv4 のみ)
21	暗号化機能(サーバー)	SSH(Secure Shell)によりスイッチとの通信を暗号化でき、より安全な通信経路を確立可能。SSH(Ver.2)に対応
22	スタッキング	<p>L2/L3 プロトコルに対応</p> <p>10GBASE-R または 25GBASE-R を使用して最大 4 台のスタックに対応</p> <p>ApresiaNP3000-24T8X4Q および ApresiaNP3000-24X4Q とのスタック可能</p>
23	冗長化機能	<p>IEEE802.1D STP</p> <p>IEEE802.1D-2004 RSTP</p> <p>IEEE802.1Q-2005 MSTP</p> <p>リング LAN 制御機能：ERPS(G.8032 Ver.1)、MMRP-Plus(ベンダー独自)</p> <p>VRRP</p> <p>Rapid-PVST+</p> <p>Port Redundant</p> <p>ポートチャネル(リンクアグリゲーション)</p>

No.	項目		機能仕様
24	経路制御		RIPv1/v2 OSPF RIPng OSPFv3 PIM-SM PIM-SSM
25	VRF-Lite		IPv4 ユニキャストルーティングに対応
26	ARP/ネイバーキャッシュ数		ARP: 4k 個、ネイバー: 2k 個 *3)
27	ルートキャッシュ数		IPv4: 10k 個、IPv6: 5k 個 *4)
28	トラフィックセグメンテーション (中継パス制限)		指定したポートで受信したフレームの中継先ポートを制限可能
29	管理ポート	コンソール インターフェース	RJ-45
		LAN インターフェース	RJ-45 10BASE-T 10 Mbit/s、全二重、半二重 Auto-Negotiation/固定設定 100BASE-TX 100 Mbit/s、全二重、半二重 Auto-Negotiation/固定設定 1000BASE-T 1 Gbit/s、全二重 Auto-Negotiation
30	アラーム通知		ループ、ストーム検知時にブザー鳴動およびアラーム LED 点灯により通知可能

*1) システム使用領域を含む。

*2) 詳細は MIB 項目の実装仕様参照。

*3) ARP/ネイバーキャッシュは、リソースを共用。

*4) IPv4/v6 ルートキャッシュは、リソースを共用。

6. インターフェース、表示仕様

6.1 コンソールポート

コンソールポートのピン仕様を下記に記載する。

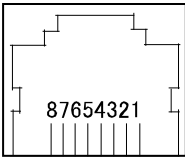


図 6-1 コンソールポートのピン No.

表 6-1 コンソールポートのピン仕様

ピン No.	信号名	信号の内容	備考
1	-	-	-
2	-	-	-
3	SD	送信データ	出力
4	SG	回路アース	-
5	SG	回路アース	-
6	RD	受信データ	入力
7	-	-	-
8	-	-	-

6.2 動作状態の LED 表示

各搭載 LED の表示仕様を表 6-2 に示す。

表 6-2 LED 表示内容

No.	シルク表示	名称	色	個数	表示内容
共通部					
1	PWR1、PWR2	パワー	緑	各 1	電源供給時に点灯する。電源異常時または未実装時は消灯する。
2	FLT	フォールト	赤	1	電源ユニットの出力電圧停止時、ファン回転数低下時に点灯する。 外気温度が環境条件の高温側を超えた場合に点灯する。 ファンユニット、電源ユニットの吸排気方向が全て一致していない時に点灯する。
3	FAN FLT	FAN フォー	赤	1	ファンユニットのファン回転数低下

No.	シルク表示	名称	色	個数	表示内容
		ルト			時に点灯する。 搭載ファンユニットが2個以下の時に点灯する。
4	SD	SD メモリーカード	緑	1	SD メモリーカードを挿入している時に点灯する。 SD メモリーカードにアクセスした時に点滅する。
5	ZTP	ZTP LED	緑/赤	1	電源投入あるいはリブート時のセルフテスト時に緑点灯し、正常終了時に消灯する。 ZTP 機能の動作中は緑点灯し、正常終了後に消灯する。 ZTP 機能の異常終了時は赤点灯し、一定時間経過後に消灯する。
6	STACK ID	Stack ID	緑	1	Stack ID を表示する。 Master の場合、Stack ID と H を交互に表示する。 Back up Master の場合、Stack ID と h を交互に表示する。
MANAGE ポート					
7	LINK	リンク	緑(1Gbit/s) 橙(10/100Mbit/s)	1	リンクが確立している間は点灯する。 リンクが切断されると消灯する。
8	ACT	送受信	緑(全二重) 橙(半二重)	1	リンクが確立している間は点灯し、フレームの送受信が行われると点滅する。 リンクが切断されると消灯する。
10GBASE-R/1000BASE-X ポート					
9	1 ~ 24 LINK/ACT	リンク/送受信	緑(10Gbit/s) 橙(1Gbit/s)	24	リンクが確立している間は点灯し、フレームの送受信が行われると点滅する。 リンクが切断されると消灯する。
10	1 ~ 24 ALM	アラーム	緑/橙	24	ループ・ストームを検知した場合、橙と緑を交互に点灯する。 ループ・ストームの検知状態が自動または手動にて復旧された時に消灯する。
25GBASE-R/10GBASE-R ポート					
11	25 ~ 28	リンク/送	緑(25Gbit/s)	4	リンクが確立している間は点灯し、フ

No.	シルク表示	名称	色	個数	表示内容
	LINK/ACT	受信	橙(10Gbit/s)		レームの送受信が行われると点滅する。
12	25 ~ 28 ALM	アラーム	緑/橙	4	ループ・ストームを検知した場合、橙と緑を交互に点灯する。 ループ・ストームの検知状態が自動または手動にて復旧された時に消灯する。

7. 納入品の構成

納入品の構成を以下に示す。

- (1) 本体 1 台
- (2) ラックマウント金具(EIA 規格ワイドピッチ) 1 式
- (3) 筐体ゴム足 1 式(4 個)
- (4) 保証書 1 枚
- (5) 取扱説明書 1 部
- (6) 電源ユニットスロットブランクパネル 1 枚
- (7) SFP+ポートキャップ 28 個
- (8) SD メモリーダミーカード 1 枚

8. 機器レビジョン対応表

各装置の機器レビジョンの履歴を表 8-1 に示す。

表 8-1 製品型名 : ApresiaNP3000-24X4Q

機器レビジョン	変更項目	履歴	備考
A	新規	-	

仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。

9. 輸出について

本製品や本資料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。不明点は、販売店または当社の営業担当に問い合わせください。

10. 外觀図

図 10-1 に装置本体の外観図、図 10-2 にラックマウント金具の外観図を示す。

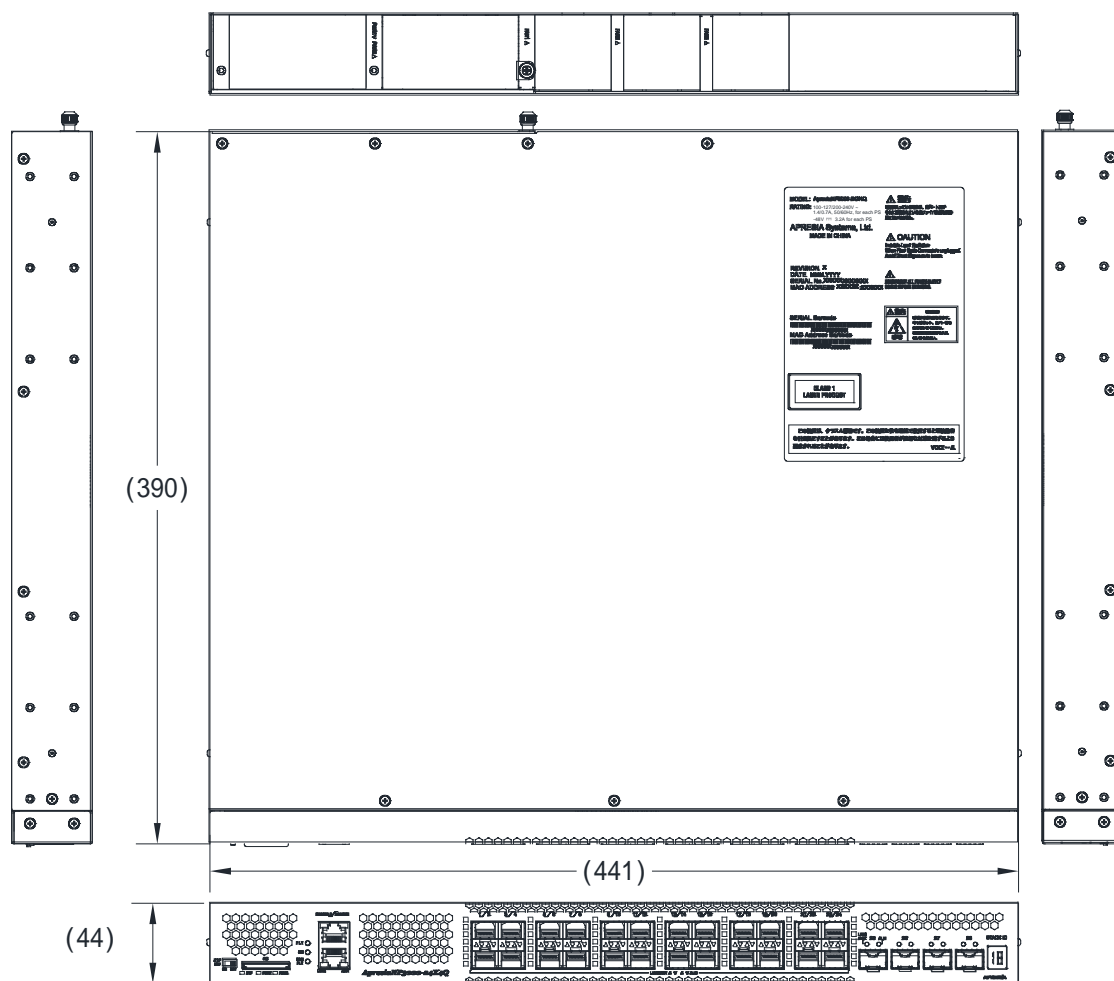


図 10-1 ApresiaNP3000-24X4Q 外觀図

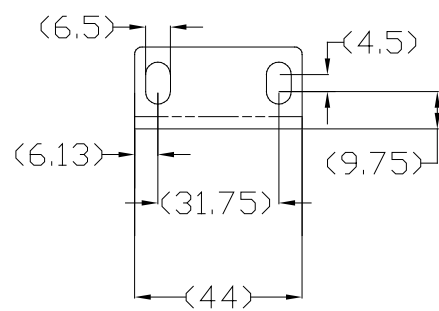
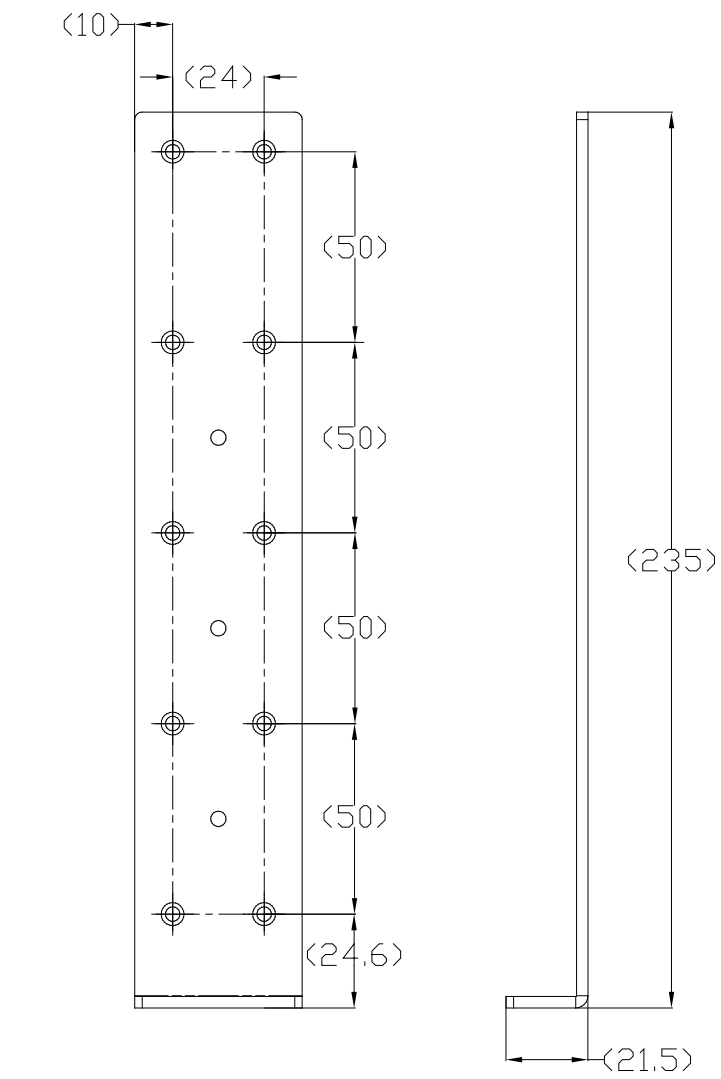


図 10-2 ラックマウント金具外観図