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
Α	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
В	2024年10月3日	·表 2-1 H-T-SFP/R-A に関わる注釈を変更
С	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
Е	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

目次

1.	適用	. 3
	装置構成	
	準拠規格	
	環境条件	
5.	概略仕樣	. 9
	5.1 基本仕様	9
	5.2 機能仕様	.11
	インターフェース、表示仕様	
	6.1 コンソールポート	.14
	6.2 動作状態の LED 表示	.15
	納入品の構成	
	機器レビジョン対応表	
	輸出について	
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	1000BASE-SX	H-SX-SFP/R	0~24	*1) *2)
モジュール	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	備考
			構成数	
		H-BX40-SFP/I-D		
		H-BX40-SFP/I-U		
	1000BASE-BX80	H-BX80-SFP-D		
		H-BX80-SFP-U		
SFP+	10GBASE-SR	H-SR-SFP+	0~28	*1)
モジュール	10GBASE-LR	H-LR-SFP+		
		H-LR-SFP+A		
		H-LR-SFP+I		
	10GBASE-ER	H-ER-SFP+		
		H-ER-SFP+A		
	10GBASE-ZR	H-ZR-SFP+	0~8	*1) *4)
	10G SFP+ Active Optical	H-SFP+AOC1M	0~28	*1) *5)
	Cable	H-SFP+AOC3M		
		H-SFP+AOC5M		
		H-SFP+AOC10M]	
SFP28	25GBASE-SR	H-SR-SFP28-I	0~4	*1) *6) *7)
モジュール	25G SFP28 Active Optical	H-SFP28-AOC1M	0~4	*1) *5) *6)
	Cable	H-SFP28-AOC3M]	
		H-SFP28-AOC5M		
		H-SFP28-AOC10M		
SD メモリー	SD メモリーカード(512MB)	HC-SD512-A01	0~1	*1)
カード	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	*8)
			ライセンス	

- *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) 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。
- *6) ポート 25~28 に対応。
- *7) スタックポートの接続は非対応。
- *8) 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	
	DC 電源ユニット	PWR-650-DCF	〉 組合せ使用対応
	ファンユニット	FAN-0402-F	J

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

	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+	IEEE802.3z: 1000BASE-X		
		インターフェース	IEEE802.3ab: 1000BASE-T *1)		
			IEEE802.3ae: 10GBASE-R		
		SFP28	IEEE802.3ae: 10GBASE-R		
		インターフェース	IEEE802.3by: 25GBASE-R		
2	コンソール	ITU-T 勧告 V.24/V.28			
	インターフェース				
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			
		Management Protocol (SNMP)			
		RFC3411: An Architecture for Describing Simple Network Management			
		Protocol (SN	MP) Management Frameworks		
		RFC3412 : Message Proc	cessing and Dispatching for the Simple Network		
		Management F	Protocol (SNMP)		
		RFC3413: Simple Network Management Protocol (SNMP) Applications			
		RFC3414: User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple			
		Network Management Protocol (SNMPv3)			
			Access Control Model (VACM) for the Simple		
			agement Protocol (SNMP)		
		RFC3584 : Coexistence	between Version 1、 Version 2、 and Version 3		

No.	項目	準拠規格	
		of the Internet-standard Network Management Framework	
		IEEE802.3ah: Ethernet OAM	
		IEEE802.1ag: Connectivity Fault Management (CFM)	
		sflow_version_5.txt : sFlow	
4	ネットワーク管理対象	RFC4188 : BRIDGE-MIB	
		IEEE802.3ah : DOT3-OAM-MIB	
		RFC2925 : DISMAN-PING-MIB, DISMAN-TRACEROUTE-MIB	
		RFC2737 : ENTITY-MIB	
		RFC2665: EtherLike-MIB	
		IEEE802.1ag: IEEE8021-CFM-MIB	
		IEEE802.1D: IEEE8021-SPANNING-TREE-MIB	
		IEEE802.1Q: IEEE8021-MSTP-MIB	
		IEEE802.3ad: IEEE8023-LAG-MIB	
		RFC2863: IF-MIB	
		RFC4293: IP-MIB	
		RFC4292: IP-FORWARD-MIB	
		RFC1907: SNMPv2-MIB	
		IEEE802.1AB: LLDP-MIB, LLDP-EXT-DOT1-MIB, LLDP-EXT-DOT3-MIB	
		ANSI/TIA-1057: LLDP-EXT-MED-MIB	
		RFC1850: OSPF-MIB	
		RFC5643: OSPFV3-MIB	
		RFC2934 : PIM-MIB	
		RFC5060 : PIM-STD-MIB	
		RFC4363: P-BRIDGE-MIB, Q-BRIDGE-MIB	
		RFC4670 : RADIUS-ACC-CLIENT-MIB	
		RFC4668 : RADIUS-AUTH-CLIENT-MIB	
		RFC1213: RFC1213-MIB	
		RFC1724: RIPv2-MIB	
		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	
1		RFC3414 : SNMP-USER-BASED-SM-MIB	
		RFC3415 : SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB	
		RFC4022 : TCP-MIB	
		RFC4113: UDP-MIB	
ı		RFC2787: VRRP-MIB	

No.	項目	準拠規格	
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	セキュリティー	IEEE802.1X-2004	
	プロトコル	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)	
		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)	

No.	項目	準拠規格		
		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)		
		DEC4442 + LOND + 4		
		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)		
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。

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+	16 × 1000BASE-X/10GBASE-R/1000BASE-T、 8 × 1000BASE-X/10GBASE-R			
インターフェース	(1000BASE-T は H-T-	SFP/R-A 使用時)		
SFP28	4 × 10GBASE-R/25GBA	SE-R		
インターフェース				
外部メモリー	SD メモリーカードス	(ロット		
インターフェース				
AC インレット	IEC60320-1 スタンタ	ブード・C14		
コネクタ仕様	(PWR-550-ACF のイン	′レットコネクタ仕様)		
管理ポート	コンソールポート:	コンソールポート:RJ-45 形状、9600bit/s(可変)		
インターフェース	管理ポート:10BASE	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	
	前面吸気/背面排気			
騒音特性 *1)	JISX7779(音響パワ-	- レベル)		
	装置の起動後	検知した周囲温度により段階的	りに変化する。	
		AC 電源ユニットを 2 台使用時		
		・周囲温度上昇時		
		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			

項目	基本仕様			
		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		
		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)		
			印時などの際に、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	0.		
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			
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)			
		7 VA 以下(電源ユニット1 台搭	•	
	153 VA 以下(電源ユニット 2 台搭載時)			
発熱量 		C100~127 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)			
	,	『源ユニット2 台搭載時)		
		4 kcal/h 以下(477 kJ/h 以下)		
	· ·	電源ユニット1 台搭載時)		
		2 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)			
ch.16.25.\	(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		4 A(電源ユニット1 台搭載時)		
		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)		

項目	基本仕様			
	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 ₩(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 №(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 ₩(電源ユニット2 台搭載時)			
消費電力(典型値)	AC100 V : 70 W(電源ユニット 1 台搭載時)			
*6)	77 №(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 №(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 №(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+	通信モード	1000BASE-X		
	インターフェース		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		

No.	IĴ	 [目	機能仕様		
		コネクタ形状	SFP、SFP+		
	SFP28	通信モード	10GBASE-R と 25GBASE-R は、4 ポート内で同時使用不可		
	インターフェース		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	· F	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	<u>I</u>	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	一容量	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 アト	・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	2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)		
			ポリシー毎の帯域保証、ポリシー毎の帯域制限		
			制御方式:RR(Round Robin)		
			WRR(Weighted Round Robin)		
			SPQ(Strict Priority Queue)		
			WDRR(Weighted Deficit Round Robin)		
			WRED(Weighted Random Early Detection)		
17	マルチキャスト制]御機能	IGMP(Ver.1, Ver.2, Ver.3)		
			IGMP-snooping(Ver.1、Ver.2、Ver.3)		
			MLD(Ver.1, Ver.2)		
			MLD-snooping(Ver.1, Ver.2)		
			PIM-SM		
			PIM-SSM		

No.	項目	機能仕様					
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	有(最大 127 グループ/装置、最大 8 ポート/1 グループ)					
	ション)機能	LACP(グループ化を動的に行う)					
20	ネットワーク認証機能	AccessDefender					
		• 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	L2/L3 プロトコルに対応					
		10GBASE-R または 25GBASE-R を使用して最大 4 台のスタック					
		に対応					
		ApresiaNP3000-24T8X4QおよびApresiaNP3000-24X4Qとのス					
		タック可能					
23	冗長化機能	IEEE802.1D STP					
		IEEE802.1D-2004 RSTP					
		IEEE802.1Q-2005 MSTP					
		リング LAN 制御機能:ERPS(G.8032 Ver.1)、MMRP-Plus(ベン					
		ダー独自)					
		VRRP					
		Rapid-PVST+					
		Port Redundant					
		ポートチャネル(リンクアグリゲーション)					
24	経路制御	RIPv1/v2					
		OSPF					
		RIPng					
		0SPFv3					
		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	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					
	(中継パス制限)	可能					
29	管理ポート コンソール	RJ-45					
	インターフェース						
	LAN	RJ-45					

No.	項目	機能仕様
	インターフェース	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。

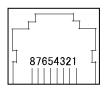


図 6-1 コンソールポートのピン No.

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	I	L	I	
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 ルト	赤	1	ファンユニットのファン回転数低下時に点灯する。 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。
7	GE ポート LINK	リンク	緑(1Gbit/s) 橙(10/100Mbit/s)	1	1000BASE-T モードでリンクが確立している間は緑点灯し、10BASE-T、100BASE-TX モードでリンクが確立し

No.	シルク表示	名称	色	個数	表示内容
					ている間は橙点灯する。
					リンクが切断されると消灯する。
8	ACT	送受信	緑(全二重)	1	全二重でリンクが確立している間は
			橙(半二重)		 緑点灯し、半二重でリンク確立してい
					る間は橙点灯する。
					リンクが切断されると消灯する。
					フレームの送受信が行われると点滅
					する。
10GB/	ASE-R/1000BASE-	X ポート			
9	1 ~ 24	リンク/送	緑(10Gbit/s)	24	10GBASE-R モードでリンクが確立され
	LINK/ACT	受信	橙(1Gbit/s)		ている間は緑点灯し、1000BASE-X、
					1000BASE-T(H-T-SFP/R-A 使用時)モー
					ドでリンクが確立している間は橙点
					灯する。
					リンクが切断されると消灯する。
					フレームの送受信が行われると点滅
					する。
10	1 ~ 24	アラーム	緑/橙	24	ループ・ストームを検知した場合、橙
	ALM				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。
25GB/	ASE-R/10GBASE-R	ポート			
11	25 ~ 28	リンク/送	緑(25Gbit/s)	4	25GBASE-R でリンクが確立されている
	LINK/ACT	受信	橙(10Gbit/s)		間は緑点灯し、10GBASE-R モードでリ
					ンクが確立している間は橙点灯する。
					リンクが切断されると消灯する。
					フレームの送受信が行われると点滅
					する。
12	25 ~ 28	アラーム	緑/橙	4	ループ・ストームを検知した場合、橙
	ALM				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
А	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. 外観図

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。

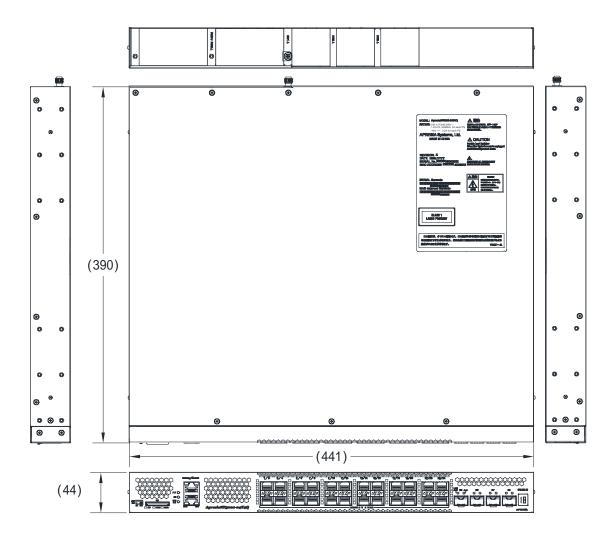
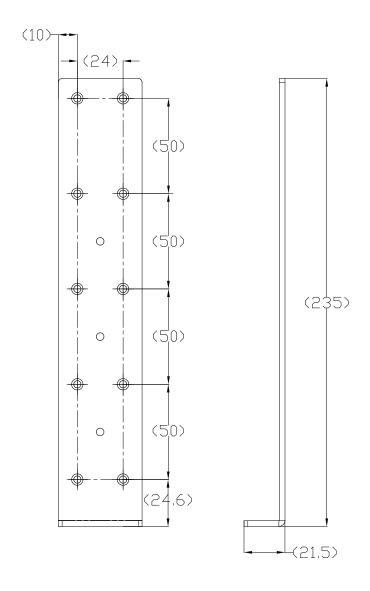


図 10-1 ApresiaNP3000-24X4Q 外観図



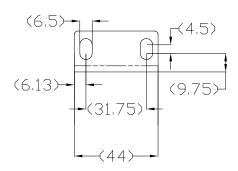


図 10-2 ラックマウント金具外観図