
AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S

ソフトウェアマニュアル

訂正資料

Ver.2.8 以降対応版

■はじめに

このマニュアルは、以下に示す AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S シリーズ ソフトウェアマニュアルからの変更内容を記載しています。

マニュアル名	マニュアル番号	発行
AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションガイド Vol.1 (Ver.2.7 対応)	AX1240S-S001-A0	2018 年 3 月
AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションガイド Vol.2 (Ver.2.7 対応)	AX1240S-S002-A0	2018 年 3 月
AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションコマンドレファレンス (Ver.2.7 対応)	AX1240S-S003-A0	2018 年 3 月
AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス (Ver.2.7 対応)	AX1240S-S004-A0	2018 年 3 月
AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S ソフトウェアマニュアル メッセージ・ログレファレンス (Ver.2.7 対応)	AX1240S-S005-A0	2018 年 3 月
AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S ソフトウェアマニュアル MIB レファレンス (Ver.2.7 対応)	AX1240S-S006-A0	2018 年 3 月

■輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■商標一覧

Ethernet は、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

RSA、SecurID については RSA Security Inc. の米国およびその他の国における商標もしくは登録商標です。

イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

Wake on LAN は、IBM Corp. の登録商標です。

MagicPacket は、Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標です。

そのほかの記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■マニュアルはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

■ご注意

このマニュアルの内容については、改良のため、予告なく変更する場合があります。

■発行

2019年 9月 (第3版)

■ 著作権

All Rights Reserved, Copyright (C), 2018, 2019, ALAXALA Networks Corp.

変更内容

■ 第 3 版の変更内容

表 変更内容

マニュアル名	追加・変更内容	
コンフィグレーションガイド Vol.1	「1 本装置の概要」を変更しました。	
	「2 装置構成」に AX2130S-24TH を追加しました。	
	「3 収容条件」に AX2130S-24TH を追加しました。	
	「6.1 コンフィグレーション」を変更しました。	
	「10.1.3 装置の状態確認」を変更しました。	
	下記を変更しました。 「11.1.5 他機能との共存」 「11.3.1 運用コマンド一覧」	
	「11a ゼロタッチプロビジョニング機能【AX2100S】」を追加しました。	
コンフィグレーションガイド Vol.2	下記を追加しました。 「14.10.3a PoE 給電分散機能」 「14.11.6 PoE 給電分散機能の設定」	
	下記を変更しました。 「14.10.4 電力給電再開・停止とポート状態」 「14.10.6 PoE 使用時の注意事項」 「14.11.1 コンフィグレーションコマンド一覧」 「14.12.2 PoE の確認」	
	「18 アップリンク・リダンダント」に AX2130S-24TH を追加しました。	
	コンフィグレーションコマンドリファレンス	「1 このマニュアルの読み方」に AX2130S-24TH を追加しました。
		「6 装置の管理」 下記のコマンドを変更しました。 system fan mode system temperature-warning-level system temperature-warning-level average
		「6a ゼロタッチプロビジョニング機能【AX2100S】」を追加しました。
		「8 イーサネット」 power inline delay コマンドを追加しました。
「37.1.6 イーサネット情報」を変更しました。		
運用コマンドリファレンス	「1 このマニュアルの読み方」に AX2130S-24TH を追加しました。	
	「7 装置の管理」 下記のコマンドを変更しました。 show version show system show environment	

マニュアル名	追加・変更内容
	<p>「14 イーサネット」 下記のコマンドを変更しました。</p> <pre>show power inline activate power inline inactivate power inline</pre>
メッセージ・ログレファレンス	<p>「1.1.2 ログのコード情報」を変更しました。 「2.6.12 イベント発生部位=EQUIPMENT」を追加しました。</p>
MIB レファレンス	<p>下記を変更しました。</p> <p>「3.13 ax2130sSwitch グループ（システム装置のモデル情報 MIB）【AX2100S】」</p> <p>「3.14.1 ax2130sChassis グループの実装仕様（筐体情報）」</p> <p>「3.14.4 ax2130sChassis グループの実装仕様（ファン情報）」</p>

■ 第 2 版の変更内容

表 変更内容

マニュアル名	追加・変更内容
コンフィグレーションガイド Vol.1	「1 本装置の概要」の PoE 対応を変更しました。
	「2 装置構成」に AX2130S-16T/AX2130S-16P を追加しました。
	「3 収容条件」に AX2130S-16T/AX2130S-16P を追加しました。
	「12 省電力機能」に AX2130S-16T/AX2130S-16P を追加しました。
	「14.10 PoE の解説【AX2200S】【AX2100S】【AX1240S】」 AX2130S-16P を追加しました。
コンフィグレーションガイド Vol.2	「18 アップリンク・リダンダント」に AX2130S-16T/AX2130S-16P を追加しました。
コンフィグレーションコマンドレファレンス	「1 このマニュアルの読み方」に AX2130S-16T/AX2130S-16P を追加しました。
	<p>「6 装置の管理」 下記のコマンドを変更しました。</p> <pre>system fan mode system temperature-warning-level system temperature-warning-level average</pre>
	<p>「8 イーサネット」 下記のコマンドを変更しました。</p> <pre>duplex speed</pre>
運用コマンドレファレンス	「1 このマニュアルの読み方」に AX2130S-16T/AX2130S-16P を追加しました。
	<p>「7 装置の管理」 下記のコマンドを変更しました。</p> <pre>show version show environment</pre>

マニュアル名	追加・変更内容
	<p>「14 イーサネット」 下記のコマンドを変更しました。 show power inline activate power inline inactivate power inline</p>
MIB レファレンス	<p>下記を変更しました。 「2.13 powerEthernetMIB グループ(Power EthernetMIB) 【AX2200S】 【AX2100S】 【AX1240S】」 「3.13 ax2130sSwitch グループ (システム装置のモデル情報 MIB) 【AX2100S】」 「3.14.1 ax2130sChassis グループの実装仕様 (筐体情報)」 「3.14.4 ax2130sChassis グループの実装仕様 (ファン情報)」</p>

■ 第 1 版の変更内容

表 変更内容

マニュアル名	追加・変更内容
コンフィグレーションガイド Vol.1	<p>「14 イーサネット」に 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 用 SFP 使用時の注意事項を追加しました。</p>
コンフィグレーションコマンドレファレンス	<p>「7 省電力機能」 下記のコマンドを変更しました。 power-control port cool-standby schedule-power-control port cool-standby</p> <p>「8 イーサネット」 下記のコマンドを変更しました。 duplex mdix auto speed</p>
運用コマンドレファレンス	<p>「14 イーサネット」 下記のコマンドを変更しました。 show interfaces show port</p>
メッセージ・ログレファレンス	<p>「2.5.2 イベント発生部位=SFP」を変更しました。 「2.5.3 イベント発生部位=FABRIC」を変更しました。</p>
MIB レファレンス	<p>「3.14.6 ax2130sChassis グループの実装仕様 (line (物理回線) 情報)」を変更しました。</p>

目次

第 1 編 コンフィグレーションガイド Vol.1	8
第 2 編 コンフィグレーションガイド Vol.2	53
第 3 編 コンフィグレーションコマンドレファレンス	56
第 4 編 運用コマンドレファレンス.....	79
第 5 編 メッセージ・ログレファレンス.....	102
第 6 編 MIB レファレンス	109

1 本装置の概要

1.2 本装置の特長

変更

- (8) PoE 対応 [Ver.2.9 以降]

(8) PoE 対応

- IP 電話機, 無線 LAN AP などの PD (受電装置) を収容 (AX2230S-24P, AX2130S-16P, AX2130S-24P, AX1240S-24P2C)

- ・電力線配線工事をなくし, ケーブル増による煩わしさを減らすと同時に電力線配線コストを削減, 工事期間の短縮を実現

- ・最大供給電力

AX2230S-24P, AX2130S-24P, AX1240S-24P2C : 370.0W

AX2130S-16P : 250W

- ・IEEE802.3af のフル給電 (Class 3 : 15.4W) で, 以下のポートで同時給電可能

AX2230S-24P, AX2130S-24P, AX1240S-24P2C : 24 ポート

AX2130S-16P : 16 ポート

- ・IEEE802.3at (Class 4 : 30.0W) に対応し, Class 1~Class 3 と任意に混在可能

- ・ポート 0/1~0/4 は 60W 給電機能に対応 【AX2200S】

変更

- (6) 優れたネットワーク管理, 保守・運用 [Ver.2.11 以降]

- (7) FAN レス設計 [Ver.2.11 以降]

- (8) PoE 対応 [Ver.2.11 以降]

(6) 優れたネットワーク管理, 保守・運用

- MC 運用モード機能 【AX2100S】

MC へのソフトウェアと装置情報の一括保存, MC に保存したソフトウェアと装置情報からの起動が容易に実行可能

- ゼロタッチプロビジョニング機能 【AX2100S】

AX-Network-Manager[※]と連携することで, 障害時などの装置交換をコンソールや MC 不要で実施可能

注※ AX-Network-Manager の操作や設定については, AX-Network-Manager のマニュアルを参照してください。

(7) FAN レス設計 (AX2230S-24T, AX2130S-24T, AX2130S-24TH, AX1250S-24T2C, AX1240S-24T2C)

- ・機器内に吸い込まれる埃によるトラブルの発生を軽減するとともに, 騒音のない静かなオフィス環境を実現

(8) PoE 対応

- IP 電話機、無線 LAN AP などの PD（受電装置）を収容（AX2230S-24P, AX2130S-16P, AX2130S-24P, AX1240S-24P2C）

- ・電力線配線工事をなくし、ケーブル増による煩わしさを減らすと同時に電力線配線コストを削減、工事期間の短縮を実現

- ・最大供給電力

AX2230S-24P, AX2130S-24P, AX1240S-24P2C : 370.0W

AX2130S-16P : 250W

- ・IEEE802.3af のフル給電（Class 3 : 15.4W）で、以下のポートで同時給電可能

AX2230S-24P, AX2130S-24P, AX1240S-24P2C : 24 ポート

AX2130S-16P : 16 ポート

- ・IEEE802.3at（Class 4 : 30.0W）に対応し、Class 1～Class 3 と任意に混在可能

- ・ポート 0/1～0/4 は 60W 給電機能に対応【AX2200S】

● 装置起動時の PoE 給電分散【AX2100S】

装置起動から PoE 給電開始までの待機時間を設定して PoE 給電開始を分散させ、システム全体での電力使用量のピークを低減

2 装置構成

2.1 本装置のモデル

変更

表 2-1 最大ポート数ごとの対応モデル [Ver.2.9 以降]

表 2-1 最大ポート数ごとの対応モデル

最大ポート数による分類 ※		対応モデル
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 1000BASE-X	24 ポート 4 ポート	AX2230S-24T
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (PoE/PoE Plus) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (PoE/PoE Plus/60W 給電機能) 1000BASE-X	20 ポート 4 ポート 4 ポート	AX2230S-24P
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 1000BASE-X	16 ポート 4 ポート	AX2130S-16T
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (PoE/PoE Plus) 1000BASE-X	16 ポート 4 ポート	AX2130S-16P
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 1000BASE-X	24 ポート 4 ポート	AX2130S-24T
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (PoE/PoE Plus) 1000BASE-X	24 ポート 4 ポート	AX2130S-24P
10BASE-T/100BASE-TX 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T または 1000BASE-X	24 ポート 2 ポート	AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C
10BASE-T/100BASE-TX 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T または 1000BASE-X	48 ポート 2 ポート	AX1240S-48T2C
10BASE-T/100BASE-TX (PoE/PoE Plus) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T または 1000BASE-X	24 ポート 2 ポート	AX1240S-24P2C

注※

同時に使用できる最大ポート数については、「3.1 搭載条件」を参照してください。

変更

表 2-1 最大ポート数ごとの対応モデル [Ver.2.11 以降]

表 2-1 最大ポート数ごとの対応モデル

最大ポート数による分類 ※		対応モデル
(略)		
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 1000BASE-X	24 ポート 4 ポート	AX2130S-24T AX2130S-24TH
(略)		

注※

同時に使用できる最大ポート数については、「3.1 搭載条件」を参照してください。

2.1.1 装置の外観

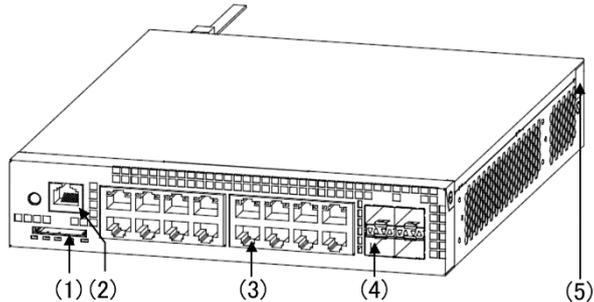
(2) AX2100S シリーズ

追加

図 2-2a AX2130S-16T モデル [Ver.2.9 以降]

図 2-2b AX2130S-16P モデル [Ver.2.9 以降]

図 2-2a AX2130S-16T モデル



(1) メモリカードスロット

(2) CONSOLE ポート

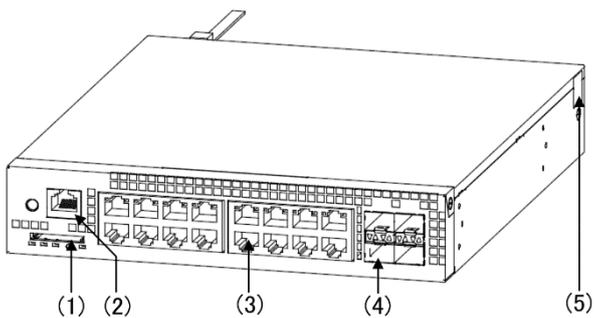
(3) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T イーサネットポート

(4) SFP スロット

(5) 封印シール

各部位の詳細は、「ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

図 2-2b AX2130S-16P モデル



(1) メモリカードスロット

(2) CONSOLE ポート

(3) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T イーサネットポート (PoE/PoE Plus)

(4) SFP スロット

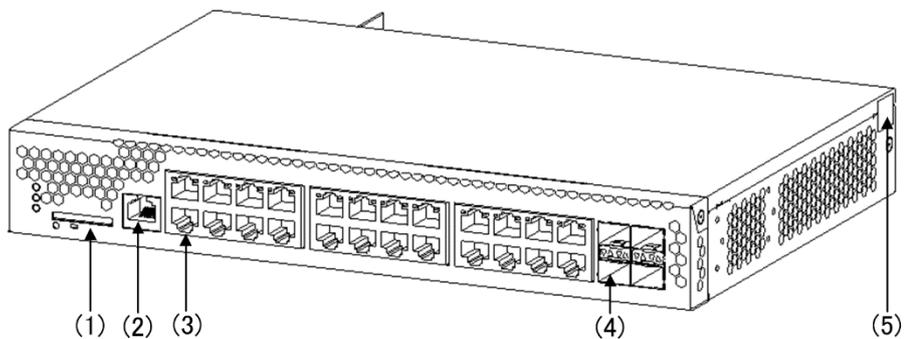
(5) 封印シール

各部位の詳細は、「ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

追加

図 2-3a AX2130S-24TH モデル [Ver.2.11 以降]

図 2-3a AX2130S-24TH モデル



(1) メモリカードスロット

(2) CONSOLE ポート

(3) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T イーサネットポート

(4) SFP スロット

(5) 封印シール

各部位の詳細は、「ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

2.2 装置の構成要素

2.2.1 ハードウェア

(2) AX2100S シリーズ

追加

図 2-10a ハードウェアの構成 (AX2130S-16T モデル) [Ver.2.9 以降]

図 2-10b ハードウェアの構成 (AX2130S-16P モデル) [Ver.2.9 以降]

図 2-10a ハードウェアの構成 (AX2130S-16T モデル)

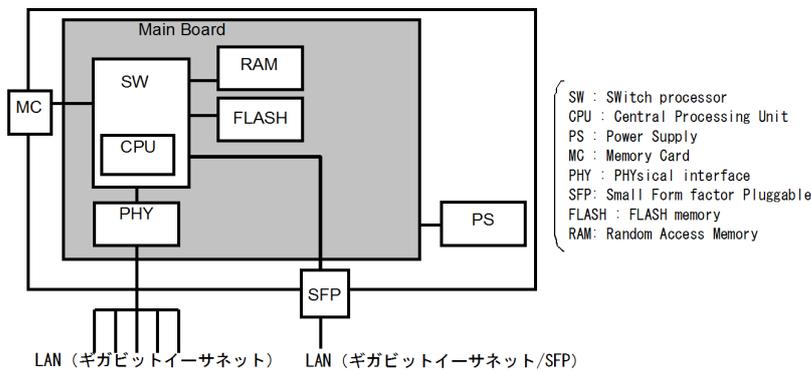
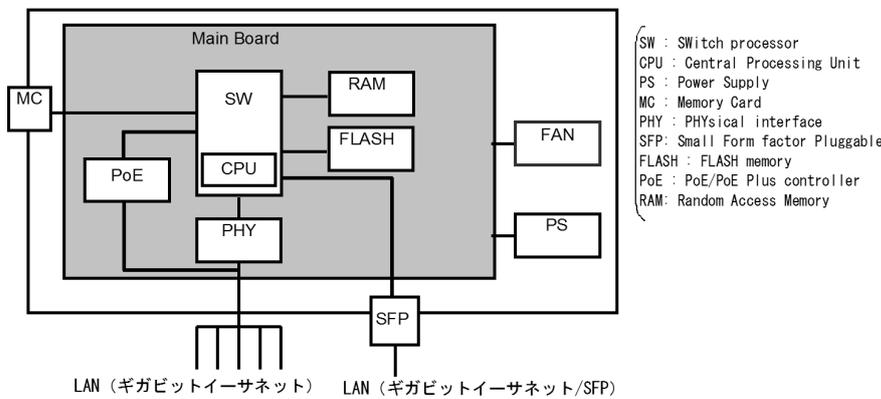


図 2-10b ハードウェアの構成 (AX2130S-16P モデル)



装置筐体には、メインボード、PS、FAN が含まれています。

(a) メインボード

メインボードは CPU 部、SW 部、MC、FLASH 部、PHY 部、PoE 部から構成されます。

- ・ CPU 部 (Central Processing Unit)
 装置全体の管理、PHY 部の制御、各種プロトコル処理をソフトウェアで行います。
 ソフトウェアは FLASH 部に搭載される内蔵フラッシュメモリに格納されます。
- ・ SW (Switch processor)
 L2 フレームのスイッチングを行います。SW 部はハードウェアによる MAC アドレス学習/エージン

グ、リンクアグリゲーション、フィルタ/QoS テーブル検索、自宛/自発フレームの DMA 転送を行います。これによって高速なフレームのスイッチングを実現します。

- MC (Memory Card)

MC スロットです。MC には SD カードを使用しており、コンフィグレーションファイルの格納、障害情報の保存に用います。

- FLASH 部 (FLASH memory)

ソフトウェア/コンフィグレーションファイル/ログ情報が格納されます。

- PHY (Physical Interface)

各種メディア対応のインタフェース部です。

- PoE 部 (PoE/PoE Plus) (AX2130S-16P, AX2130S-24P)

ギガビットイーサネットポートで、受電装置に最大 30W/ポートの電力を給電します。

AX2130S-16P : 0/1~0/16, AX2130S-24P : 0/1~0/24

(b) PS (Power Supply)

PS は外部供給電源から本装置内で使用する直流電源を生成します。PS を交換する場合は、本装置を停止させ、本装置自体を交換する必要があります。

(c) FAN (AX2130S-16P, AX2130S-24P)

本装置は装置内部を冷却するための FAN を装備します。

変更

図 2-11 ハードウェアの構成 (AX2130S-24T/AX2130S-24TH モデル) [Ver.2.11 以降]

図 2-11 ハードウェアの構成 (AX2130S-24T/AX2130S-24TH モデル)

(図は変更なし)

3 収容条件

3.1 搭載条件

3.1.1 収容回線数

変更

表 3-1 最大収容可能回線数 [Ver2.9 以降]

表 3-1 最大収容可能回線数

モデル	イーサネット				
	10BASE-T/ 100BASE-TX	10BASE-T/ 100BASE-TX/ 1000BASE-T	100BASE-FX	1000BASE-X	1000BASE-T ※3
	UTP	UTP	SFP	SFP	SFP
AX2230S-24T	—	24	—	4	—
AX2230S-24P	—	20 ※1 4 ※2	—	4	—
AX2130S-16T	—	16	—	4	
AX2130S-16P	—	16 ※1	—	4	
AX2130S-24T	—	24	—	4	
AX2130S-24P	—	24 ※1	—	4	
AX1250S-24T2C	24	2 ※4	2 ※4		—
AX1240S-24T2C	24	2 ※4	—	2 ※4	—
AX1240S-24P2C	24 ※1	2 ※4	—	2 ※4	—
AX1240S-48T2C	48	2 ※4	—	2 ※4	—

(凡例) — : 該当なし。

注※1

PoE/PoE Plus 対応ポートです。

注※2

PoE/PoE Plus 60W 給電機能対応ポートです。

注※3

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 用の SFP-T を使用した場合、1000BASE-T で使用できます。

注※4

排他使用（同時使用不可）です。

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T を使用した場合は、その使用回線数をマイナスした値が SFP の収容回線数になります。

変更

表 3-1 最大収容可能回線数 [Ver2.11 以降]

表 3-1 最大収容可能回線数

モデル	イーサネット				
	10BASE-T/ 100BASE-TX	10BASE-T/ 100BASE-TX/ 1000BASE-T	100BASE-FX	1000BASE-X	1000BASE-T ※3
	UTP	UTP	SFP	SFP	SFP
(略)					
AX2130S-24T AX2130S-24TH	—	24	—	4	
(略)					

(凡例) — : 該当なし。

3.2 収容条件

3.2.3 レイヤ 2 スイッチ機能

(2) VLAN

変更

表 3-7 VLAN のサポート数 [Ver.2.9 以降]

表 3-7 VLAN のサポート数

モデル	ポート当たり VLAN	装置当たり VLAN	ポートごと VLAN 数の装置での合計
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-24T AX2130S-24P	256	256	7168
AX2130S-16T AX2130S-16P	256	256	5120
AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C AX1240S-24P2C	256	256	6656
AX1240S-48T2C	256	256	12800

変更

表 3-7 VLAN のサポート数 [Ver.2.11 以降]

表 3-7 VLAN のサポート数

モデル	ポート当たり VLAN	装置当たり VLAN	ポートごと VLAN 数の装置での合計
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-24T AX2130S-24TH AX2130S-24P	256	256	7168
(略)			

3.2.8 冗長化構成による高信頼化機能

(1) アップリンク・リダンダント

変更

表 3-33 アップリンク・リダンダントの収容条件 [Ver.2.9 以降]

表 3-33 アップリンク・リダンダントの収容条件

モデル	アップリンクポート数	アップリンクポート当たりの収容インタフェース数
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-24T AX2130S-24P	14	2
AX2130S-16T AX2130S-16P	10	2
AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C AX1240S-24P2C	13	2
AX1240S-48T2C	25	2

変更

表 3-33 アップリンク・リダンダントの収容条件 [Ver.2.11 以降]

表 3-33 アップリンク・リダンダントの収容条件

モデル	アップリンクポート数	アップリンクポート当たりの収容インタフェース数
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-24T AX2130S-24TH AX2130S-24P	14	2
(略)		

3.2.10 隣接装置情報 (LLDP)

変更

表 3-41 隣接装置情報 (LLDP) の収容条件 [Ver.2.9 以降]

表 3-41 隣接装置情報 (LLDP) の収容条件

モデル	項目	最大収容数
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-16T AX2130S-16P AX2130S-24T AX2130S-24P	LLDP 隣接装置情報	28
AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C AX1240S-24P2C AX1240S-48T2C	LLDP 隣接装置情報	50

変更

表 3-41 隣接装置情報 (LLDP) の収容条件 [Ver.2.11 以降]

表 3-41 隣接装置情報 (LLDP) の収容条件

モデル	項目	最大収容数
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-16T AX2130S-16P AX2130S-24T AX2130S-24TH AX2130S-24P	LLDP 隣接装置情報	28
(略)		

6 コンフィグレーション

6.1 コンフィグレーション

変更

6.1 コンフィグレーション

運用開始時または運用中、ネットワークの運用環境に合わせて、本装置に接続するネットワークの構成および動作条件などのコンフィグレーションを設定する必要があります。~~初期導入時、コンフィグレーションは設定されていません。~~

起動後にコンフィグレーションを一度も編集・保存していない場合は、各種設定が装置デフォルト状態となっています。これをデフォルトコンフィグレーションと呼びます。

以下の手順でもデフォルトコンフィグレーションとなります。

- ・運用コマンド `erase startup-config` を実行し装置を再起動した状態
- ・運用コマンド `format flash` を実行し装置を再起動した状態

デフォルトコンフィグレーションの動作は、コンフィグレーションコマンドレファレンスの「コマンド省略時の動作」を参照してください。

10 装置の管理

10.1 装置の状態確認, および運用形態に関する設定

10.1.3 装置の状態確認

(1) 装置の状態確認

変更

図 10-2 装置の状態確認 [Ver.2.11 以降]

図 10-2 装置の状態確認

> show system

Date 20XX/08/02 17:04:04 UTC

System: AX2130S-24T Ver. 2.11 (Build:yy)

Name : -

Contact : -

Locate : -

Machine ID : 0012.e225.eb06

Boot Date : 20XX/08/01 17:03:05

Elapsed time : 1 days 00:00:59

LED

ST1 LED : Green

Brightness mode : normal

MC configuration mode : disabled

Zero-touch-provisioning status : enabled(no change)

Environment

(略)

11 MC 運用モード機能【AX2100S】

11.1 MC 運用モード機能の解説

変更

11.1.5 他機能との共存 [Ver.2.11 以降]

11.1.5 他機能との共存

(1) ゼロタッチプロビジョニング機能

装置起動時に本機能とゼロタッチプロビジョニング機能の両方が有効の場合は、本機能が有効、ゼロタッチプロビジョニング機能は無効となります。

表 11-2a 本機能とゼロタッチプロビジョニング機能の動作関係

コマンド		機能動作	
set mc-configuration	system zero-touch-provisioning	MC 運用モード	ゼロタッチプロビジョニング
無効 (デフォルト)	有効 (デフォルト)	×	○
	無効	×	×
有効	有効 (デフォルト)	○	×
	無効	○	×

(凡例) ○ : 有効 (動作する) × : 無効 (動作しない)

(2) コマンドレス保守機能

コマンドレス保守機能は初期状態で有効ですが、MC 運用モードが有効の場合は、コマンドレス保守機能は動作しません。

11.3 MC 運用モード機能のオペレーション

11.3.1 運用コマンド一覧

変更

表 11-4 運用コマンド一覧 [Ver.2.7 以降]

表 11-4 運用コマンド一覧

コマンド名	説明
(略)	(略)
copy※1	指定したファイルまたはディレクトリをコピーします。MC 運用モードが有効の場合は、コピー先がスタートアップコンフィグレーションファイルのときに、運用コマンド <code>update mc-configuration</code> の処理も自動的に実行されます。
ppupdate※2	MC から RAMDISK にコピーした新しいソフトウェア、または ftp, tftp などでダウンロードした新しいソフトウェアにアップデートします。MC 運用モードが有効の場合は、運用コマンド <code>update mc-configuration</code> の処理も自動的に実行されます。
show system※3	運用状態を表示します。 MC 運用モードの動作状態は本コマンドの「MC configuration mode」で確認できます。

注※1

「運用コマンドリファレンス 4 コンフィグレーションとファイルの操作」を参照してください。

注※2

「運用コマンドリファレンス 12 ソフトウェアの管理」を参照してください。

注※3

「運用コマンドリファレンス 7 装置の管理」を参照してください。

11a ゼロタッチプロビジョニング機能

【AX2100S】

11a.1 ゼロタッチプロビジョニング機能の解説

追加

11a.1 ゼロタッチプロビジョニング機能の解説 [Ver.2.11 以降]

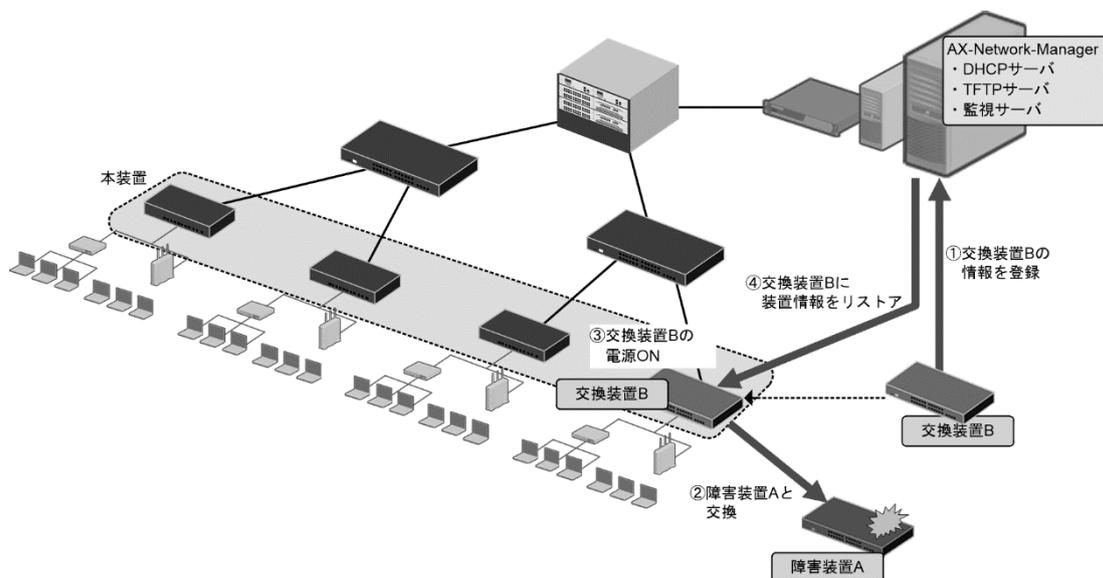
11a.1.1 概要

本機能は、DHCP サーバ、TFTP サーバ、監視サーバを含む AX-Network-Manager と連動し、ソフトウェアを含む装置情報を自動で該当装置に設定します。

障害などにより交換した装置を電源 ON すると、自動で AX-Network-Manager から装置情報が取得され装置に反映されます。これにより、コンソールや MC を使用しなくても、装置交換と装置情報のリストアができます。

本機能の動作概要を次の図に示します。

図 11a-1 本機能の動作概要



なお、システム内の各装置の装置情報は、AX-Network-Manager でバックアップを実行しファイルが管理されています。

本機能はコンフィグレーションコマンド `system zero-touch-provisioning` を設定および保存した状態で、装置を起動したときに動作します。

コンフィグレーションコマンド `system zero-touch-provisioning` は、デフォルトコンフィグレーションで有効です。

本機能を使用しない場合は、コンフィグレーションコマンド `no system zero-touch-provisioning` で削除してください。

また、本機能サポート前のソフトウェアから、本機能を使用する方法を次の表に示します。

表 11a-1 本機能サポート前の装置を有効にする操作

本機能サポート前のソフトウェアの装置状態	本機能を有効にするための操作	備考
デフォルトコンフィグレーション	運用コマンド <code>ppupdate</code> で、本機能をサポート後のソフトウェアにアップデート	装置再起動後、本機能有効状態
コンフィグレーション設定・保存済	以下の両方を実施 ・運用コマンド <code>ppupdate</code> で、本機能をサポート後のソフトウェアにアップデート ・コンフィグレーションコマンド <code>system zero-touch-provisioning</code> を設定・保存	運用コマンド <code>ppupdate</code> だけの場合、本機能は無効状態
	以下のどちらかを実施 ・運用コマンド <code>restore</code> ・MC 運用モード機能	リストアする装置情報はソフトウェアと本機能のコンフィグレーション設定済の状態

11a.1.2 本装置と AX-Network-Manager との通信方法

本機能で AX-Network-Manager と通信するには、装置 IP アドレスやサーバからのファイル取得処理が必要です。本機能により自動で実行します。

- 装置 IP アドレスの取得
 1. 装置起動時に、ゼロタッチプロビジョニング機能専用の VLAN ポートだけが閉塞解除されます。デフォルトコンフィグレーションでは VLAN インタフェース 1 が本機能専用となっています。
 2. 本装置のゼロタッチプロビジョニング機能により、AX-Network-Manager (DHCP サーバ) から本機能専用で使用する装置 IP アドレスを取得します。
 3. バックアップファイルを取得する TFTP サーバの IP アドレス、およびファイル名を取得します。
- バックアップファイルの取得とリストア
 本装置の TFTP クライアント機能により、取得した TFTP サーバの IP アドレスで AX-Network-Manager (TFTP サーバ) へ接続し、バックアップファイルを取得します。

バックアップファイルを保存し、取得した装置情報と本装置の装置情報に差分があった場合に、装置を再起動して反映します。

11a.1.3 本機能の対象ファイル

本機能を使用時に AX-Network-Manager からリストアされる装置情報を次の表に示します。

表 11a-2 AX-Network-Manager からリストアされる装置情報

バックアップファイル種別	内容
一括情報 (必須)	本装置のソフトウェア、コンフィグレーション、各認証データベース、ライセンス情報などを一纏めにした装置情報。 AX-Network-Manager が運用コマンド backup で採取※。
個別情報 (任意)	本装置のソフトウェア、コンフィグレーション、各認証データベース、ライセンス情報などの個別装置情報。 一括情報の差分ファイルで、削除や変更 (情報の入れ替え) に使用。

注※

対象の装置情報については「コンフィグレーションガイド Vol.1 10.2.2 バックアップおよびリストア実行時の対象情報」を参照してください。

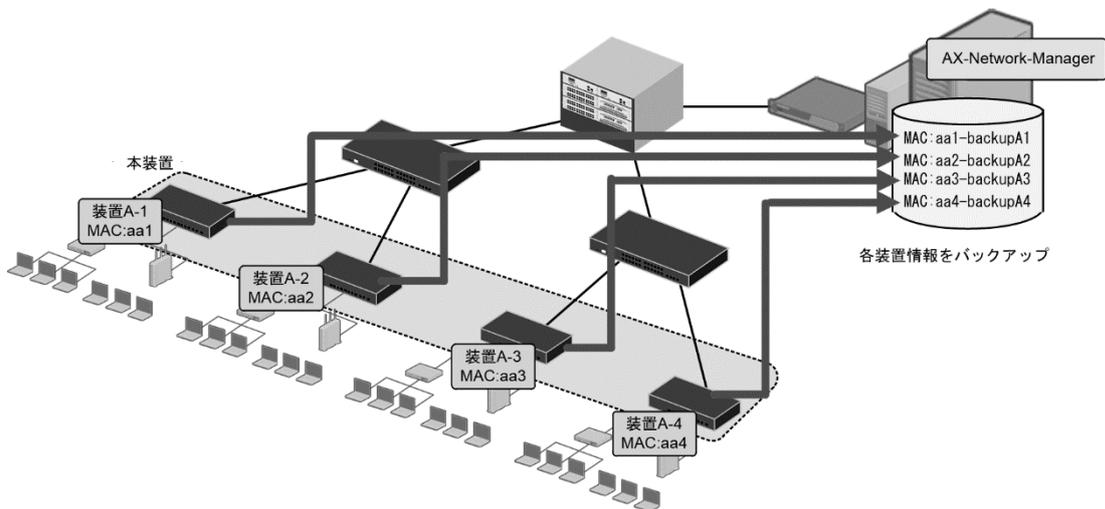
本機能は AX-Network-Manager に一括情報のバックアップファイルが存在することが必須です。個別情報が存在する場合は、本機能で一括情報を取得後に個別情報も取得し、一括情報の展開後に個別情報部分を更新します。

11a.1.4 本機能を使用した運用手順

本機能は装置交換作業で利用できます。その際は、以下に示す手順で実施してください。

次の図に示すネットワークでは、AX-Network-Manager により障害の監視や各装置の装置情報をバックアップされています。各装置とバックアップファイルの対応は、各装置の装置 MAC アドレスで管理されています。

図 11a-2 対象システム例



例) 装置 A-1 MAC : aa1, バックアップファイル backupA1

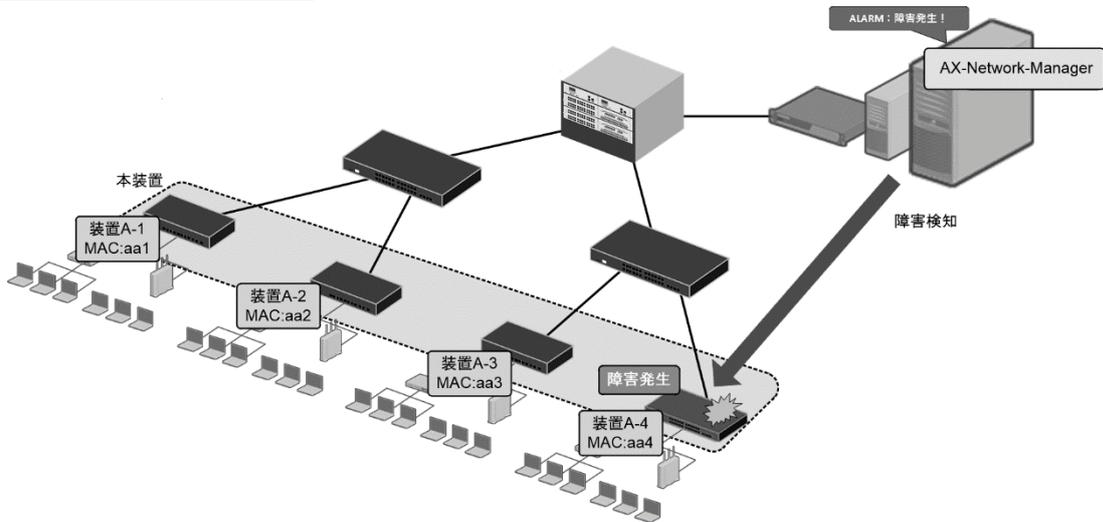
装置 A-2 MAC : aa2, バックアップファイル backupA2

装置 A-3 MAC : aa3, バックアップファイル backupA3

装置 A-4 MAC : aa4, バックアップファイル backupA4

例として、装置 A-4 で障害が発生し、装置 B-4 に交換する手順を説明します。

図 11a-3 装置 A-4 に障害発生



<交換手順>

- ① 交換する新しい装置を用意します。(図 11a-4 の交換装置 B-4)
本機能対応済の装置を用意してください。
- ② 新しい装置の MAC アドレスを AX-Network-Manager 側へ登録します。(図 11a-4)
AX-Network-Manager 側で管理しているバックアップファイルの MAC アドレス情報が、新しい装置の MAC アドレスに変更されます。
例 障害装置の MAC アドレス aa4, 新しい装置の MAC アドレス bb4 の場合,
AX-Network-Manager のバックアップファイル backupA4 の MAC アドレス aa4 が bb4 に変更されます。
- ③ 障害装置と新しい装置を交換します。(図 11a-5)
- ④ 新しい装置を設置し、LAN ケーブルなどを交換前と同様に配線します。(図 11a-5)
- ⑤ 新しい装置を電源 ON します。(図 11a-6)
- ⑥ 自動で装置情報のリストアが開始されます。(図 11a-6)
このとき、AX-Network-Manager との通信に使用する VLAN インタフェースを設定したポートだけが動作します。その他のポートは停止しています。
リストアが完了し装置の再起動後に全ポートが通信可能となります。

図 11a-4 交換手順①~②

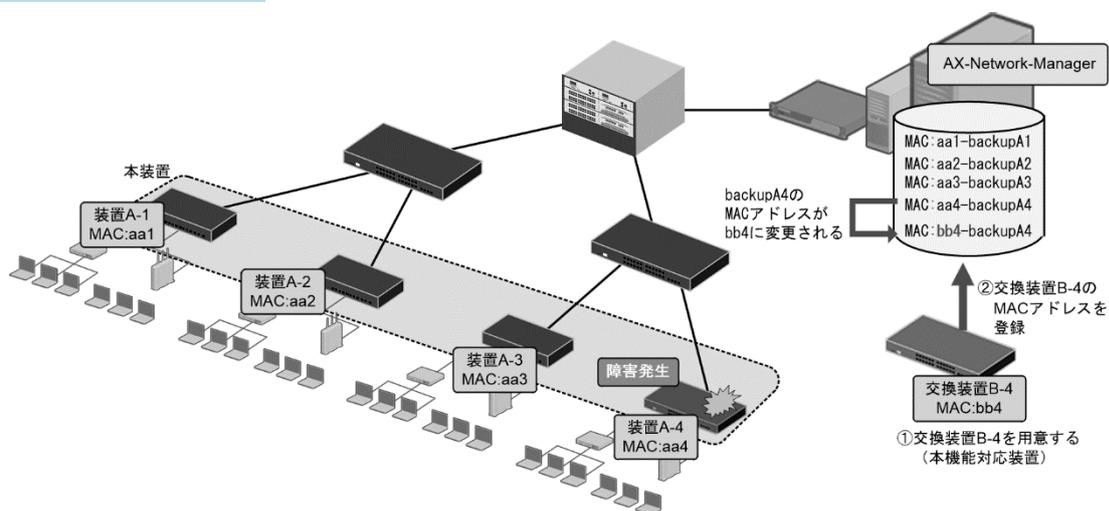


図 11a-5 交換手順③～④

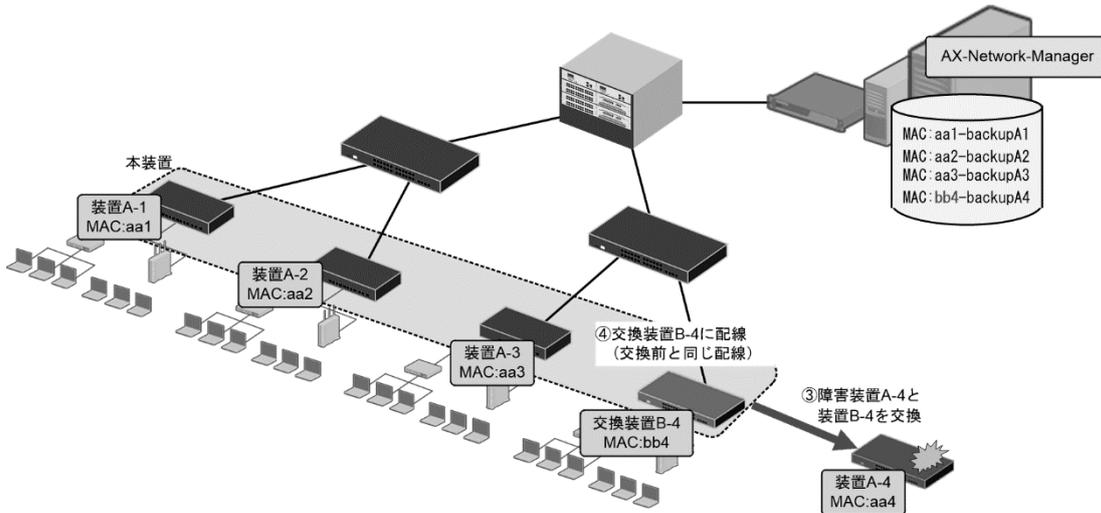
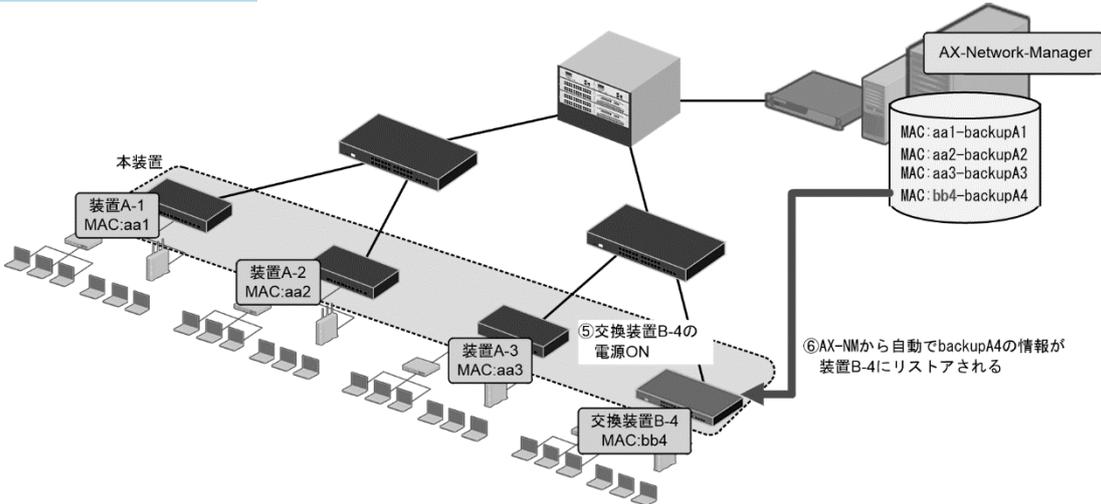


図 11a-6 交換手順⑤～⑥



<起動後の確認方法>

装置起動後の結果は、運用コマンド `show system`、および運用ログで確認できます。

- ゼロタッチプロビジョニング動作モード起動

自動リストアが実行されて、装置が起動されたことを示します。

- 通常モード起動

自動リストアが実行されず、当該装置の装置情報で起動されたことを示します。

通常モード起動の要因には、AX-Network-Manager とのサーバ接続失敗やリストア用ファイルの読み込み失敗などがあります。

詳細は、運用コマンド `show system` については本書「運用コマンドレファレンス 8 装置の管理」、運用ログについては、本書「メッセージ・ログレファレンス」を参照してください。

11a.1.5 他機能との共存

本機能で動作中は、MC 運用モード機能を使用できません。

装置起動時に本機能と MC 運用モード機能の両方が有効の場合は、MC 運用モード機能が有効、本機能は無効となります。本機能を使用する場合は、MC 運用モード機能は無効にしてください。

本書「コンフィグレーションガイド Vol.1 11 MC 運用モード機能 11.1.5 他機能との共存」も参照してください。

11a.1.6 ゼロタッチプロビジョニング機能使用時の注意事項

1. AX-Network-Manager 側でシステム内の装置情報を運用コマンド `backup` で取得する際に、パラメータ `"no-software"` を指定すると、バックアップファイルサイズが小さくなります。これにより、ゼロタッチプロビジョニング機能でリストア時の処理時間の低減や、AX-Network-Manager のメモリ使用量を低減できます。
2. 一括情報（ソフトウェア含む）と個別情報（ソフトウェア）の両方が更新対象の場合は、AX-Network-Manager 側で装置情報を運用コマンド `backup` で取得する際に、パラメータ `"no-software"` を指定してください。
3. ゼロタッチプロビジョニング機能用の VLAN は、本機能専用 VLAN として設定してください。

11a.2 ゼロタッチプロビジョニング機能のコンフィグレーション

追加

11a.2 ゼロタッチプロビジョニング機能のコンフィグレーション [Ver.2.11 以降]

11a.2.1 コンフィグレーションコマンド一覧

ゼロタッチプロビジョニング機能のコンフィグレーションコマンド一覧を次の表に示します。

表 11a-4 コンフィグレーションコマンド一覧

コマンド名	説明
system zero-touch-provisioning	ゼロタッチプロビジョニング機能を有効にします。
system zero-touch-provisioning vlan	ゼロタッチプロビジョニング機能で使用する VLAN インタフェースを設定します。

11a.2.2 ゼロタッチプロビジョニング機能の設定

(1) 使用する VLAN インタフェースを変更する場合

ゼロタッチプロビジョニング機能で使用する VLAN インタフェースを設定し、ゼロタッチプロビジョニング機能を有効にします。

[設定のポイント]

ゼロタッチプロビジョニング機能で使用する VLAN に 4094 を設定します。

この場合はイーサネットインタフェース配下の VLAN 設定も変更が必要です。イーサネットインタフェース配下の VLAN 設定については、「コンフィグレーションガイド Vol.1 18 VLAN」を参照してください。

[コマンドによる設定]

1. (config)# vlan 4094

(config-vlan)# exit

VLAN4094 を設定します。

2. (config)# system zero-touch-provisioning vlan 4094

ゼロタッチプロビジョニング機能で使用する VLAN に 4094 を設定します。

3. (config)# system zero-touch-provisioning

ゼロタッチプロビジョニング機能を有効にします。

4. (config)# save

設定内容を保存します。

[注意事項]

- 設定内容は次の装置起動時から適用されます。
- デフォルトコンフィグレーションでも本機能は有効です。この場合、使用する VLAN インタフェース

は 1 となります。デフォルトコンフィグレーションについては、本書「コンフィグレーションガイド Vol.1 6 コンフィグレーション」を参照してください。

(2) 本機能を無効にする場合

本機能を使用しない場合は、コンフィグレーションを削除して無効にします。

[設定のポイント]

ゼロタッチプロビジョニング機能を削除します。本機能はデフォルトコンフィグレーションで有効です。使用しない場合は削除してください。

[コマンドによる設定]

1. (config)# no system zero-touch-provisioning

ゼロタッチプロビジョニング機能を無効にします。

2. (config)# save

設定内容を保存します。

11a.3 ゼロタッチプロビジョニング機能のオペレーション

追加

11a.3 ゼロタッチプロビジョニング機能のオペレーション [Ver.2.11 以降]

11a.3.1 運用コマンド一覧

ゼロタッチプロビジョニング機能の運用コマンド一覧を次の表に示します。

表 11a-5 運用コマンド一覧

コマンド名	説明
show system※	運用状態を表示します。 ゼロタッチプロビジョニング動作モードの起動状態は本コマンドの「Zero-touch-provisioning status」で確認できます。

注※

「運用コマンドレファレンス 7 装置の管理」を参照してください。

12 省電力機能

12.1 省電力機能の解説

12.1.2 LED 動作

(1) LED 動作内容

変更

表 12-2 コンフィグレーションの LED 動作設定別の各種 LED 状態【AX2200S】
【AX2100S】
[Ver.2.9 以降]

コンフィグレーションコマンド system port-led の LED 動作設定による、各種 LED の状態を次の表に示します。

表 12-2 コンフィグレーションの LED 動作設定別の各種 LED 状態【AX2200S】【AX2100S】

LED 種別	装置状態	コンフィグレーションコマンド system port-led の LED 動作設定			
		通常輝度 (enable)		消灯 (disable)	
		LED 状態	輝度状態	LED 状態	輝度状態
ST1	動作可能	緑点灯	通常	長い間隔の緑点滅	通常
	準備中	緑点滅	通常	緑点滅	通常
	初期状態	橙点灯	通常	橙点灯	通常
	部分障害	赤点滅	通常	赤点滅	通常
	致命的障害	赤点灯	通常	赤点灯	通常
	電源 OFF 電源異常	消灯	—	消灯	—
ACC	アクセス中	緑点灯	通常	緑点灯	通常
	アイドル中	消灯	—	消灯	—
LINK T/R ※1	リンク未確立	緑点灯	通常	消灯	—
	送受信中	緑点滅	通常	消灯	—
	リンク未確立	消灯	—	消灯	—
	障害	消灯	—	消灯	—
1-24 ※2	リンク確立	緑点灯	通常	消灯	—
1-16 ※2	送受信中	緑点滅	通常	消灯	—
	障害	消灯	—	消灯	—

(凡例)

— : 制御対象外

注※1

SFP ポートの LED です。

注※2

Gigabitethernet ポートの LED です。

(2) LED 自動動作の契機

変更

表 12-5 自動動作の制御対象と動作範囲【AX2200S】【AX2100S】[Ver.2.9 以降]

表 12-5 自動動作の制御対象と動作範囲【AX2200S】【AX2100S】

LED 種別	LED 動作種別と自動動作の動作範囲		動作内容
	通常輝度	消灯	
ST1	○	-	常時通常輝度で点灯します。
ACC			
LINK, T/R ※1			2段階の輝度制御によって、点灯状態が変化します。
1-24 ※2			
1-16 ※2			

(凡例)

○：制御対象

-：制御対象外

注※1

SFP ポートの LED です。

注※2

Gigabitethernet ポートの LED です。

14 イーサネット

14.8 Gigabitethernet (SFP) の解説

14.8.2 SFP 使用時の注意事項

追加

(6) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 用 SFP 使用時 [Ver.2.8 以降]

(6) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 用 SFP 使用時 【AX2100S】

本装置では、SFP ポートで 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 用の SFP-T を使用できます。

通信機能については、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートと、SFP ポートの接続で違いはありませんが、インタフェース種別は 1000BASE-T だけとなります。

14.10 PoE の解説【AX2200S】【AX2100S】【AX1240S】

14.10.3 PoE の供給電力割り当て【AX2100S】【AX1240S】

(1) 収容条件

変更

表 14-27 本装置の PoE 機能 [Ver.2.9 以降]

変更前

表 14-27 同時接続（電力供給）可能な受電装置の接続数

項目名		仕様
モデル		AX2130S-24P AX1240S-24P2C
本装置の PoE 供給電力		370.0W
PoE 供給可能ポート ※1	Class 0 (15.4W) の場合	24 ポート ※2
	Class 1 (4.0W) の場合	24 ポート
	Class 2 (7.0W) の場合	24 ポート
	Class 3 (15.4W) の場合	24 ポート
	Class 4 (30.0W) の場合	12 ポート ※3

注※1

受電装置追加等により計算上供給電力をオーバーした場合は、優先度の低いポートから供給を遮断します。（ポート優先度が同じときは、ポート番号の大きいポートから電力供給を遮断します。）

注※2

ネゴシエーションできない受電装置は Class 0 として扱います。

注※3

30.0W を消費する受電装置の最大接続可能数は 12 ポートとなります。（30.0W×12=360.0W）

変更後

表 14-27 本装置の PoE 機能

機能		仕様				
モデル		AX2130S-24P AX1240S-24P2C		AX2130S-16P		
最大給電能力 ※1	装置全体	370.0W		250.0W		
	ポート当たり ※3	0/1~0/24	30.0W	0/1~0/16	30.0W	
	Class ごと ※3	Class 0 ※2	15.4W			
		Class 1	4.0W			
		Class 2	7.0W			
		Class 3	15.4W			
Class 4		30.0W				
Pre.STD		未サポート				

機能	仕様	
優先制御	ポート 0/1~0/24 全体で管理	ポート 0/1~0/16 全体で管理

注※1

最大供給電力を超過時の設定および動作については、後述の「14.10.4 最大電力供給超過時の動作設定」を参照してください。

注※2

ネゴシエーションできない受電装置は Class 0 として扱います。

注※3

ポート当たりの PoE 給電割り当てについては、後述の「(2) PoE 供給電力の割り当て」を参照してください。

(2) PoE 供給電力の割り当て

変更

(c) ポートに割り当てる電力の総和 [Ver.2.9 以降]

(c) ポートに割り当てる電力の総和

PoE 供給電力（ポートに割り当てる電力の総和）は「表 14-27 本装置の PoE 機能」に示す最大給電能力（装置全体）以下に設定してください。また、PoE 対応ポートに接続する受電装置は次の関係式を満たすように組み合わせてください。

ポートに割り当てる電力の総和 (W) \geq
 Class 0 のポート数 \times 出力電力 (15.4W) +
 Class 1 のポート数 \times 出力電力 (4.0W) +
 Class 2 のポート数 \times 出力電力 (7.0W) +
 Class 3 のポート数 \times 出力電力 (15.4W) +
 Class 4 のポート数 \times 出力電力 (30.0W) +
 手動電力割り当て設定ポートの合計電力

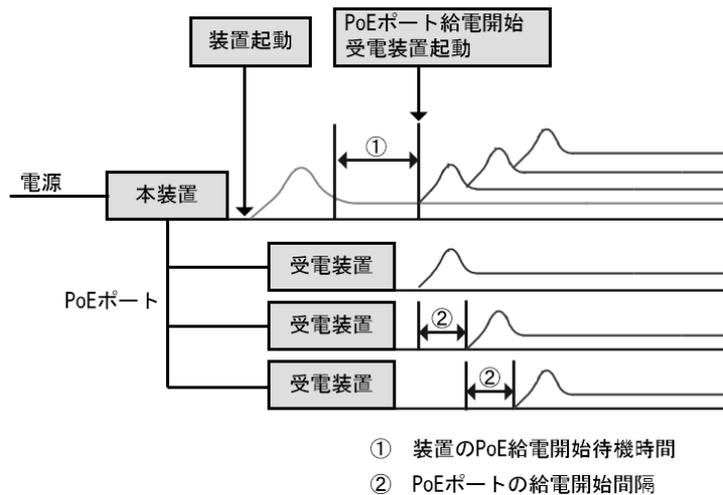
14.10.3a PoE 給電分散機能【AX2100S】

追加

14.10.3a PoE 給電分散機能【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

本装置の PoE 給電分散機能は、起動時の PoE 給電開始時間を分散させることでシステム内の電力使用量のピークを低減する機能です。PoE 給電分散機能の概要を次の図に示します。

図 14-6a PoE 給電分散機能の概要



①装置の PoE 給電開始待機時間

装置起動後、コンフィグレーションで指定した PoE 給電開始待機時間が経過するまで、給電開始を抑制

②PoE ポートの給電開始間隔

①の PoE 給電開始待機時間経過後、コンフィグレーションで指定された給電開始間隔に従って、ポートの給電を開始

装置の給電開始待機時間、および PoE ポートの給電開始間隔は、コンフィグレーションコマンド `power inline delay` で設定できます。

本機能を適用することで、装置起動後のシステム内の電力使用量のピークを低減できます。

図 14-6b PoE 給電分散機能 適用前

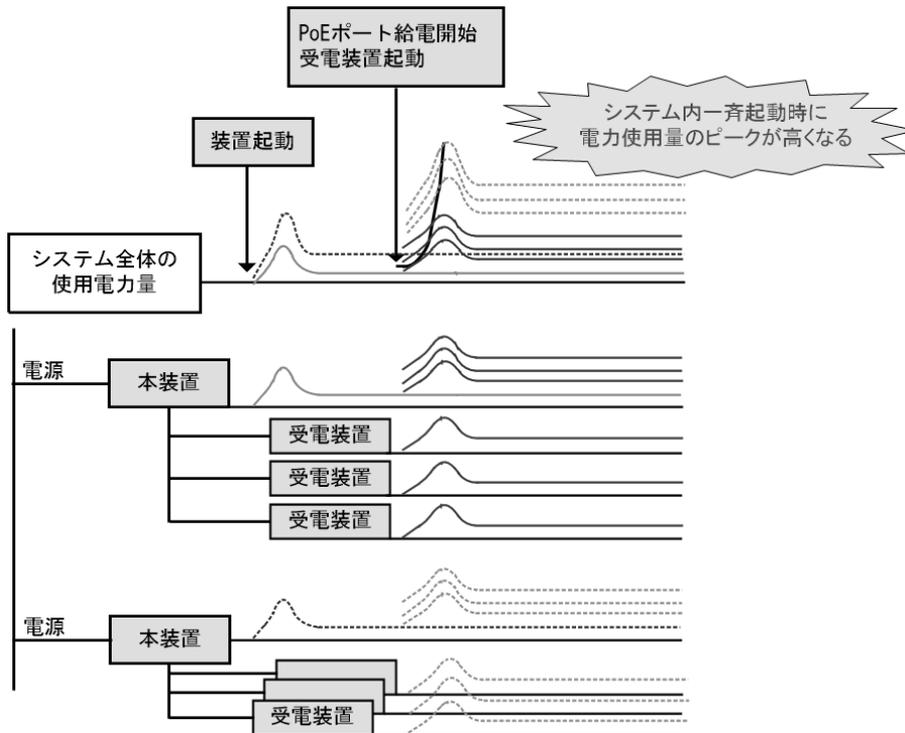
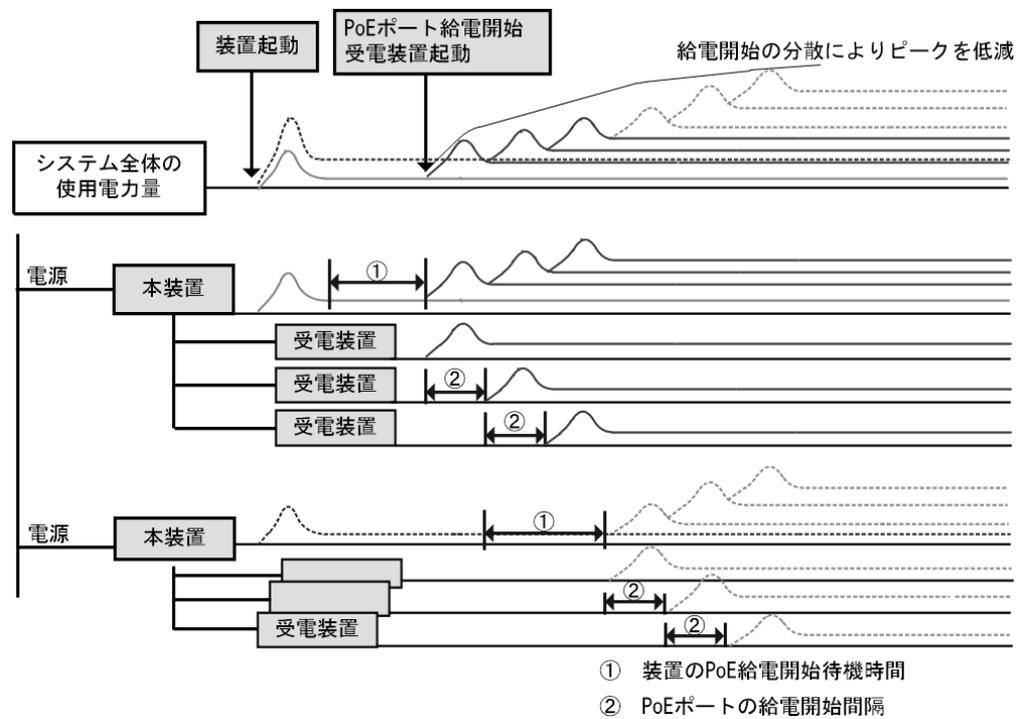


図 14-6c PoE 給電分散機能 適用後



14.10.4 最大電力供給超過時の動作設定

変更

(2) ポート状態が遷移する契機 [Ver.2.11 以降]

(2) ポート状態が遷移する契機

運用コマンド `show power inline` で表示するポート状態は、コンフィグレーション設定や運用コマンドの実行、または電力供給状態により遷移します。

- `off` : 電力を供給していません。
- `on` : 電力を供給しています。
- `denied` : 十分な電力がなく、電力を供給していません。
- `faulty` : 接続された装置に電力を供給できません。
- `inact` : 運用コマンドで電力の供給を停止しています。
- `wait` : PoE 給電分散機能により電力供給開始が待機状態です。

次の表にポート状態と状態遷移する契機を示します。

表 14-31 ポート状態と状態遷移の契機

ポートの状態	状態遷移の契機	遷移後のポート状態
(略)		
<code>wait</code>	電力供給開始の待機時間経過後	<code>on/off/denied/faulty/inact</code> いずれかの状態に遷移

変更

(4) PoE の給電停止について [Ver.2.9 以降]

(4) PoE の給電停止について

受電装置への供給電力の総和が「表 14-27 本装置の PoE 機能」に示す最大給電能力（装置全体）をオーバーする場合、ポートに設定した優先度に従い電力の供給を停止します。装置では以下の値が最大給電能力（装置全体）を越えた場合に優先度の低い受電装置への給電を停止します。

$$\begin{aligned} & \text{給電状況判定値（「表 14-27 本装置の PoE 機能」の最大給電能力（装置全体））} < \\ & \text{Class 0 のポート数} \times \text{出力電力（15.4W）} + \\ & \text{Class 1 のポート数} \times \text{出力電力（4.0W）} + \\ & \text{Class 2 のポート数} \times \text{出力電力（7.0W）} + \\ & \text{Class 3 のポート数} \times \text{出力電力（15.4W）} + \\ & \text{Class 4 のポート数} \times \text{出力電力（30.0W）} + \\ & \text{手動電力割り当て設定ポートの合計電力} \end{aligned}$$

ポート優先度が同じときは、ポート番号が大きいポートから電力供給を停止します。（ポート番号の小さいポートへの電力供給を優先します。）

また、既給電ポート優先の設定があるときは、ポート優先度の低いポートから電力供給を停止します。（既給電ポートへの電力供給を優先します。）

変更

(5) 消費電力警告トラップ [Ver.2.9 以降]

変更前

(5) 電力供給警告通知

装置の最大電力供給能力は 370.0W であるため、各ポートの消費電力合計が 370.0W を超える場合に優先制御を実施します。なお、電力供給警告通知トラップの閾値は 340.0W（約 90%）としています。

変更後

(5) 消費電力警告トラップ

各ポートの消費電力合計が次に示す値以上になった場合はトラップを送信します。

・ 340.0W : AX2230S-24P, AX2130S-24P, AX1240S-24P2C

・ 220.0W : AX2130S-16P

14.10.6 PoE 使用時の注意事項

追加

(5) PoE 給電分散機能について【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

(5) PoE 給電分散機能について【AX2100S】

1. PoE 給電開始待機時間中に PoE 給電分散機能設定を削除すると、給電開始待機状態は解除され PoE 給電が開始されます。
2. PoE 給電開始待機時間中に、装置の PoE 給電開始待機時間・PoE ポートの給電開始間隔の変更は可能ですが、適用は装置再起動後となります。
3. PoE 給電開始待機時間中は、以下の PoE 関連コマンドを実行できません。

<コンフィグレーションコマンド>

- ・ power inline
- ・ power inline allocation
- ・ power inline priority-control disable

<運用コマンド>

- ・ activate power inline
- ・ inactivate power inline

上記のコマンドを実行する場合は、PoE 給電分散機能設定を削除（no power inline delay）してから、再度実行してください。

14.11 PoE のコンフィグレーション【AX2200S】【AX2100S】 【AX1240S】

14.11.1 コンフィグレーションコマンド一覧

変更

表 14-32 コンフィグレーションコマンド一覧 [Ver.2.11 以降]

表 14-32 コンフィグレーションコマンド一覧

コマンド名	説明
power inline	ポート優先度を設定します。
power inline allocation	ポート単位の割り当て電力を Class ベースまたは手動で設定します。
power inline delay 【AX2100S】	装置起動時から PoE 給電開始までの待機時間とポートの PoE 給電開始間隔を設定します。
(略)	

14.11.6 PoE 給電分散機能の設定【AX2100S】

追加

14.11.6 PoE 給電分散機能の設定【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

PoE 給電分散機能は、装置単位の給電開始待機時間と、ポートの給電開始間隔を設定します。本設定は当該装置の全 PoE ポートに適用されます。(shutdown 設定、power inline never 設定のポートは除きます。)

[設定のポイント]

PoE 給電分散機能として以下を設定します。

- 装置起動後の PoE 給電を開始するまでの待機時間：300 秒
- ポートの給電開始間隔：60 秒
- PoE ポートと優先度：0/1～0/10, critical

上記以外の PoE ポートは優先度 high (装置デフォルト) とします。

[コマンドによる設定]

1. (config)# power inline delay system 300 port 60

装置起動後の装置の PoE 給電待機時間を 300 秒、ポートの給電開始間隔を 60 秒に設定します。

2. (config)# interface range gigabitethernet 0/1-10

ポートの 0/1～0/10 のコンフィグレーションモードに移行します。

3. (config-if-range)# power inline critical

ポート 0/1～0/10 をポート優先度「重要」の電力供給ポートに設定します。

4. (config-if-range)# exit

ポート 0/1～0/10 のコンフィグレーションモードを終了します。

14.12 PoE のオペレーション【AX2200S】【AX2100S】 【AX1240S】

14.12.2 PoE の確認

追加

図 14-9 PoE 電力供給状態の表示例【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

PoE の電力供給状態を確認するには、運用コマンド `show power inline` を使用します。電力を供給している場合は、`Status` に「on」を表示し、`Priority` に電力供給の優先度、`Class` に IEEE802.3af/IEEE802.3at 準拠電力クラス、`Power/Vol/Cur` にポート単位の消費電力/電圧/電流状態を表示します。

また、PoE 給電分散機能により給電待機中の場合は、`Status` に「wait」を表示します。

運用コマンド `show power inline` の実行結果を次の図に示します。

図 14-9 PoE 電力供給状態の表示例【AX2100S】

```
> show power inline
Please wait a little.

Date 20XX/08/02 14:18:40 UTC
System Wattage      : 370.0
Threshold(W)       : 370.0
Total Allocate(W)  : 146.6
Total Power(W)     : 87.1
Priority Control    : enable
Port Counts        : 24
Port Status Priority Class Alloc(mW) Power(mW) Vol(V) Cur(mA) Description
0/1 on high 0 15400 5400 51.3 107 IPphone(1001)
0/2 on high 0 15400 5200 51.1 102 IPphone(1002)
0/3 on high 0 15400 5100 50.9 101 IPphone(1003)
0/4 inact high - 0 0 0.0 0 IPphone(1004)
0/5 on critical 4 30000 25900 50.9 510 PRINTER
0/6 off high - 0 0 0.0 0
0/7 off never - 0 0 0.0 0
0/8 on high 3 15400 12400 50.9 244
0/9 on low 1 4000 2100 51.0 43
0/10 off high - 0 0 0.0 0
0/11 on critical manual 30000 18000 51.1 353 wirelessAP
0/12 off high - 0 0 0.0 0
:
:
0/21 wait high - 0 0 0.0 0
0/22 wait high - 0 0 0.0 0
0/23 wait high 2 0 0 0.0 0
0/24 wait high - 0 0 0.0 0
```

>

18 アップリンク・リダンダント

18.1 解説

18.1.1 アップリンク・リダンダント動作

(1) アップリンクポートの適用インタフェース

変更

表 18-2 プライマリポート・セカンダリポートの範囲と組み合わせ [Ver.2.9 以降]

表 18-2 プライマリポート・セカンダリポートの範囲と組み合わせ

モデル	インタフェース種別	ポート番号範囲	プライマリ・セカンダリの組み合わせ
AX2230S-24T AX2230S-24P	イーサネット	gigabitethernet 0/1～0/28	いずれのインタフェースでも 組み合わせ可能
AX2130S-24T AX2130S-24P	ポートチャネル	port-channel 1～8	
AX2130S-16T AX2130S-16P	イーサネット	gigabitethernet 0/1～0/20	いずれのインタフェースでも 組み合わせ可能
	ポートチャネル	port-channel 1～8	
AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C AX1240S-24P2C	イーサネット	fastethernet 0/1～0/24 gigabitethernet 0/25～0/26	いずれのインタフェースでも 組み合わせ可能
	ポートチャネル	port-channel 1～8	
AX1240S-48T2C	イーサネット	fastethernet 0/1～0/48 gigabitethernet 0/49～0/50	いずれのインタフェースでも 組み合わせ可能
	ポートチャネル	port-channel 1～8	

変更

表 18-2 プライマリポート・セカンダリポートの範囲と組み合わせ [Ver.2.11 以降]

表 18-2 プライマリポート・セカンダリポートの範囲と組み合わせ

モデル	インタフェース種別	ポート番号範囲	プライマリ・セカンダリの組み合わせ
AX2230S-24T AX2230S-24P	イーサネット	gigabitethernet 0/1～0/28	いずれのインタフェースでも 組み合わせ可能
AX2130S-24T AX2130S-24TH AX2130S-24P	ポートチャネル	port-channel 1～8	
(略)			

(2) アップリンクポート数

変更

表 18-3 アップリンクポートの最大設定数 [Ver.2.9 以降]

表 18-3 アップリンクポートの最大設定数

モデル	最大設定数
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-24T AX2130S-24P	14
AX2130S-16T AX2130S-16P	10
AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C AX1240S-24P2C	13
AX1240S-48T2C	25

変更

表 18-3 アップリンクポートの最大設定数 [Ver.2.11 以降]

表 18-3 アップリンクポートの最大設定数

モデル	最大設定数
AX2230S-24T AX2230S-24P AX2130S-24T AX2130S-24TH AX2130S-24P	14
(略)	

第3編 コンフィグレーションコマンドレファレンス

1 このマニュアルの読み方

パラメータに指定できる値

■ <IF#>の範囲

変更

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】 [Ver.2.9 以降]

パラメータ<IF#> は"NIF No./Port No."の形式で指定します。本装置の"NIF No."は0固定です。

<IF#> の値の範囲を次の表に示します。

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】

項番	モデル	イーサネット種別	値の範囲
1	AX2130S-16T/AX2130S-16P	gigabitethernet	0/1～0/20
2	AX2130S-24T AX2130S-24P	gigabitethernet	0/1～0/28

変更

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

パラメータ<IF#> は"NIF No./Port No."の形式で指定します。本装置の"NIF No."は0固定です。

<IF#> の値の範囲を次の表に示します。

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】

項番	モデル	イーサネット種別	値の範囲
1	AX2130S-16T/AX2130S-16P	gigabitethernet	0/1～0/20
2	AX2130S-24T/AX2130S-24TH AX2130S-24P	gigabitethernet	0/1～0/28

6 装置の管理

system fan mode

変更

表 6-1 装置モデルごとの system fan mode 2（冷却重視）設定時の動作 [Ver.2.9 以降]

[注意事項]

表 6-1 装置モデルごとの system fan mode 2（冷却重視）設定時の動作

モデル	FAN 動作種別	コマンド設定時の動作
AX2230S-24T AX2130S-16T AX2130S-24T AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C	FAN レス	FAN レス仕様のため、本コマンドを設定しても無効となります。
AX1240S-48T2C	準 FAN レス	冷却重視を設定時、system fan-control コマンド設定は無効（FAN 速度固定）となります。
AX2230S-24P AX1240S-24P2C	FAN 速度固定	コマンド省略時および静音重視設定を指定した場合も冷却重視設定の動作となります。
AX2130S-16P AX2130S-24P	FAN 速度固定	コマンド省略時および静音重視設定を指定した場合は静音重視設定として動作します。 PoE 給電量によって、冷却 FAN 制御を行います。

変更

表 6-1 装置モデルごとの system fan mode 2（冷却重視）設定時の動作 [Ver.2.11 以降]

[注意事項]

表 6-1 装置モデルごとの system fan mode 2（冷却重視）設定時の動作

モデル	FAN 動作種別	コマンド設定時の動作
AX2230S-24T AX2130S-16T AX2130S-24T AX2130S-24TH AX1250S-24T2C AX1240S-24T2C	FAN レス	FAN レス仕様のため、本コマンドを設定しても無効となります。
(略)		

system temperature-warning-level

変更

[パラメータ] [Ver.2.9 以降]

[パラメータ]

<temperature>

温度（摂氏）を設定します。

1°C単位で設定可能です。

- 1.本パラメータ省略時の初期値
省略できません。

変更前

2.値の設定範囲

- ・ AX2230S-24P, AX2130S-24P, AX1250S-24T2C
25～50 (°C)
- ・ AX2230S-24T, AX2130S-24T, AX1240S-24T2C, AX1240S-24P2C, AX1240S-48T2C
25～45 (°C)

変更後

2.値の設定範囲

温度の設定範囲を次の表に示します。

表 6-2 温度の設定範囲

モデル	値の設定範囲
AX2230S-24P AX2130S-16P AX2130S-24P AX1250S-24T2C	25～50 (°C)
AX2230S-24T AX2130S-16T AX2130S-24T AX1240S-24T2C AX1240S-24P2C AX1240S-48T2C	25～45 (°C)

変更

[パラメータ] [Ver.2.11 以降]

[パラメータ]

2.値の設定範囲

温度の設定範囲を次の表に示します。

表 6-2 温度の設定範囲

モデル	値の設定範囲
AX2230S-24P	25～50 (°C)
AX2130S-16P	
AX2130S-24TH	
AX2130S-24P	
AX1250S-24T2C	
(略)	

system temperature-warning-level average

変更

[パラメータ] [Ver.2.9 以降]

[パラメータ]

<temperature>

平均温度（摂氏）を設定します。
1°C単位で設定可能です。

変更前

1.本パラメータ省略時の初期値

- ・ AX1250S-24T2C
43 (°C)
- ・ AX2230S-24T, AX2230S-24P, AX2130S-24T, AX2130S-24P, AX1240S-24T2C,
AX1240S-24P2C, AX1240S-48T2C
38 (°C)

2.値の設定範囲

- ・ AX2230S-24P, AX2130S-24P, AX1250S-24T2C
25～50 (°C)
- ・ AX2230S-24T, AX2130S-24T, AX1240S-24T2C, AX1240S-24P2C, AX1240S-48T2C
25～45 (°C)

変更後

1.本パラメータ省略時の初期値

「表 6-3 温度の設定範囲と省略時の初期値」を参照してください。

2.値の設定範囲

「表 6-3 温度の設定範囲と省略時の初期値」を参照してください。

表 6-3 温度の設定範囲と省略時の初期値

モデル	値の設定範囲	省略時の初期値
AX2230S-24P AX2130S-16P AX2130S-24P	25～50 (°C)	38 (°C)
AX1250S-24T2C	25～50 (°C)	43 (°C)
AX2230S-24T AX2130S-16T AX2130S-24T AX1240S-24T2C AX1240S-24P2C AX1240S-48T2C	25～45 (°C)	38 (°C)

変更

[パラメータ] [Ver.2.11 以降]

[パラメータ]

2.値の設定範囲

「表 6-3 温度の設定範囲と省略時の初期値」を参照してください。

表 6-3 温度の設定範囲と省略時の初期値

モデル	値の設定範囲	省略時の初期値
AX2230S-24P	25～50 (°C)	38 (°C)
AX2130S-16P		
AX2130S-24TH		
AX2130S-24P		
(略)		

6a ゼロタッチプロビジョニング機能 【AX2100S】

system zero-touch-provisioning 【AX2100S】

追加

system zero-touch-provisioning 【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

ゼロタッチプロビジョニング機能を有効にします。

【入力形式】

情報の設定

system zero-touch-provisioning

情報の削除

no system zero-touch-provisioning

【入力モード】

(config)

【パラメータ】

なし

【コマンド省略時の動作】

ゼロタッチプロビジョニング機能は有効です。

本機能サポート前のソフトウェアからアップデートする場合の動作は、本書「コンフィグレーションガイド Vol.1 11a.1.1 概要 表 11a-1 本機能サポート前の装置を有効にする操作」を参照してください。

【通信への影響】

なし

【設定値の反映契機】

設定値変更後、コンフィグレーションを保存してください。次回の装置起動時に適用されます。

【注意事項】

本機能を使用しない場合は、”no system zero-touch-provisioning”で削除してください。

【関連コマンド】

system zero-touch-provisioning vlan

system zero-touch-provisioning vlan 【AX2100S】

追加

system zero-touch-provisioning vlan 【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

ゼロタッチプロビジョニング機能で使用する VLAN インタフェースを設定します。

装置で、1つの VLAN インタフェースだけに設定可能です。

【入力形式】

情報の設定・変更

```
system zero-touch-provisioning vlan <vlan id>
```

情報の削除

```
no system zero-touch-provisioning vlan
```

【入力モード】

(config)

【パラメータ】

vlan <vlan id>

ゼロタッチプロビジョニング機能で使用する VLAN インタフェースを設定します。

1. 本パラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

「パラメータに指定できる値」を参照してください。

【コマンド省略時の動作】

VLAN インタフェース 1 が有効です。

【通信への影響】

なし

【設定値の反映契機】

設定値変更後、コンフィグレーションを保存してください。次回の装置起動時に適用されます。

【注意事項】

なし

【関連コマンド】

system zero-touch-provisioning

7 省電力機能

power-control port cool-standby

変更

[注意事項] [Ver.2.8 以降]

[注意事項]

5. 1000BASE-X (SFP-T 含む) ポートは、リンクダウンポートの省電力機能が未サポートのため、本コマンドを設定しても動作しません。

schedule-power-control port cool-standby

変更

[注意事項] [Ver.2.8 以降]

[注意事項]

5. 1000BASE-X (SFP-T 含む) ポートは、リンクダウンポートの省電力機能が未サポートのため、本コマンドを設定しても動作しません。

8 イーサネット

duplex

追加

[パラメータ] [注意事項] [Ver.2.8以降]

[パラメータ]

{half|full|auto}

ポートの接続モードを半二重固定、全二重固定またはオートネゴシエーションに設定します。

回線種別と設定可能なパラメータの組み合わせを次の表に示します。100BASE-FX の場合は、full を設定してください。

表 8-1 設定可能なパラメータ

回線種別	設定可能なパラメータ
10BASE-T/100BASE-TX	half, full, auto
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T	half, full, auto
100BASE-FX【AX1250S】	full
1000BASE-X (SFP-T 含む)	full, auto

[注意事項]

1. speed または duplex のどちらか一方に auto または auto を含むパラメータを設定した場合、オートネゴシエーションを行います。
2. 1000BASE-X でオートネゴシエーションを使用しない場合、speed を 1000 にするとともに、duplex を full にする必要があります。【AX2200S】【AX1250S】【AX1240S】
3. 1000BASE-X (SFP-T 含む) でオートネゴシエーションを使用しない場合、speed を 1000 にするとともに、duplex を full にする必要があります。【AX2100S】
4. media-type を変更した場合、本コマンドの設定はデフォルト状態に戻ります。【AX1250S】【AX1240S】
5. media-type auto を設定した場合、本コマンドは設定できません。【AX1250S】【AX1240S】
6. UTP ポート (RJ45) を固定設定で使用する場合には MDI-X となります。
7. 100BASE-FX の場合、duplex を full に設定してください。【AX1250S】
8. half パラメータ設定は、10BASE-T/100BASE-TX の場合だけ設定が有効となります。

mdix auto

追加

[注意事項] [Ver.2.8 以降]

[注意事項]

6. SFP ポートでは本コマンドは無効です。(SFP-T 実装時を除く) **【AX2100S】**

追加

[注意事項]

7. SFP ポートでは本コマンドは無効です。 **【AX2200S】**

power inline delay 【AX2100S】

追加

power inline delay 【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

装置の PoE 給電開始待機時間と PoE ポートの給電開始間隔を設定します。

【入力形式】

情報の設定・変更

```
power inline delay system <seconds> port <seconds>
```

情報の削除

```
no power inline delay
```

【入力モード】

(config)

【パラメータ】

system <seconds>

装置の PoE 給電開始待機時間（装置起動後から装置が PoE 給電を開始するまでの待機時間）を秒単位で指定します。

1. 本パラメータ省略時の初期値
省略できません。
2. 値の設定範囲
0～3600（秒）

port <seconds>

PoE ポートの給電開始間隔（装置起動後に装置の PoE 給電開始待機時間を経過してから、ポートが PoE 給電を開始するまでの間隔）を秒単位で指定します。

1. 本パラメータ省略時の初期値
省略できません。
2. 値の設定範囲
0～60（秒）

【コマンド省略時の動作】

装置起動時から、装置が PoE 給電を開始するまでの待機時間を 0 秒で動作します。

また、ポートが PoE 給電を開始するまでの間隔も 0 秒で動作します。

【通信への影響】

なし

【設定値の反映契機】

設定値変更後、コンフィグレーションを保存してください。次回の装置起動時に適用されます。

本コマンドを削除後はすぐに運用に適用されます。

[注意事項]

1. PoE 給電開始待機時間中に本コマンドを削除すると、給電開始待機状態は解除され PoE 給電が開始されます。
2. PoE 給電開始待機時間中に本コマンドのパラメータ変更は可能ですが、適用は装置再起動後となります。
3. PoE 給電開始待機時間中は、以下の PoE 関連コマンドを実行できません。

<コンフィグレーションコマンド>

- power inline
- power inline allocation
- power inline priority-control disable

<運用コマンド>

- activate power inline
- inactivate power inline

上記のコマンドを実行する場合は、本コマンドを削除 (no power inline delay) してから、再度実行してください。

[関連コマンド]

power inline

speed

追加

[パラメータ] [注意事項] [Ver.2.8 以降]

[パラメータ]

{ 10 | 100 | 1000 | auto | auto {10 | 100 | 1000 | 10 100 | 10 100 1000} }

回線速度を設定します。

回線種別と設定可能なパラメータの組み合わせを次の表に示します。100BASE-FX の場合は、100 を設定してください。auto ではリンクアップしません。

表 8-4 設定可能なパラメータ

回線種別	設定可能なパラメータ
10BASE-T/100BASE-TX	10 100 auto auto 10 auto 100 auto 10 100
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T	10 100 auto auto 10 auto 100 auto 1000 auto 10 100 auto 10 100 1000
100BASE-FX【AX1250S】	100
1000BASE-X (SFP-T 含む)	1000 auto auto 1000

[注意事項]

- speed または duplex のどちらか一方に auto または auto を含むパラメータを設定した場合、オートネゴシエーションを行います。
- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T でオートネゴシエーションを使用しない場合、speed を 10 または 100 にするとともに、duplex を full または half にする必要があります。【AX2200S】【AX1250S】【AX1240S】
- 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (UTP) でオートネゴシエーションを使用しない場合、speed を 10 または 100 にするとともに、duplex を full または half にする必要があります。【AX2100S】
- 1000BASE-X でオートネゴシエーションを使用しない場合、speed を 1000 にするとともに、duplex を full にする必要があります。【AX2200S】【AX1250S】【AX1240S】
- 1000BASE-X (SFP-T 含む) でオートネゴシエーションを使用しない場合、speed を 1000 にするとともに、duplex を full にする必要があります。【AX2100S】

6. `media-type` を変更した場合、本コマンドの設定はデフォルト状態に戻ります。【AX1250S】
【AX1240S】
7. `media-type auto` を設定した場合、本コマンドは設定できません。デフォルト値でご使用ください。
【AX1250S】 【AX1240S】
8. UTP ポート (RJ45) を固定設定で使用する場合には MDI-X となります。
9. 100BASE-FX はオートネゴシエーション未サポートのため、`speed` を 100 に設定してください。auto ではリンクアップしません。【AX1250S】

37 コンフィグレーション編集時のエラーメッセージ

37.1 コンフィグレーション編集時のエラーメッセージ

37.1.6 イーサネット情報

変更

表 37-6 イーサネットのエラーメッセージ [Ver.2.11 以降]

表 37-6 イーサネットのエラーメッセージ

メッセージ	内容
(略)	
Cannot change it because "power inline delay" is active.	PoE 給電分散機能により電力供給開始が待機状態のため変更できません。 PoE 給電開始待機時間が経過するまで待つか、no power inline delay で待機状態を解除してから再度実行してください。
(略)	

1 このマニュアルの読み方

パラメータに指定できる値

■ <IF#>の範囲

変更

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】 [Ver.2.9 以降]

パラメータ<IF#> は"NIF No./Port No."の形式で指定します。本装置の"NIF No."は0固定です。

<IF#> の値の範囲を次の表に示します。

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】

項番	モデル	イーサネット種別	値の範囲
1	AX2130S-16T/AX2130S-16P	gigabitethernet	0/1～0/20
2	AX2130S-24T AX2130S-24P	gigabitethernet	0/1～0/28

変更

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

パラメータ<IF#> は"NIF No./Port No."の形式で指定します。本装置の"NIF No."は0固定です。

<IF#> の値の範囲を次の表に示します。

表 1-4 <IF#>の値の範囲【AX2100S】

項番	モデル	イーサネット種別	値の範囲
1	AX2130S-16T/AX2130S-16P	gigabitethernet	0/1～0/20
2	AX2130S-24T/AX2130S-24TH AX2130S-24P	gigabitethernet	0/1～0/28

7 装置の管理

show version

変更

表 7-1 show version コマンド表示内容一覧 [Ver.2.9 以降]

[表示説明]

表 7-1 show version コマンド表示内容一覧

表示項目	表示形式	意味
Model	装置モデル	装置モデル名を表示します。 AX2200S の場合 ・ AX2230S-24T ・ AX2230S-24P AX2100S の場合 ・ AX2130S-16T ・ AX2130S-16P ・ AX2130S-24T ・ AX2130S-24P AX2100SS の場合 ・ AX2130SS-16T ・ AX2130SS-16P ・ AX2130SS-24T ・ AX2130SS-24P AX12500S の場合 ・ AX1250S-24T2C AX1240S の場合 ・ AX1240S-24T2C ・ AX1240S-24P2C ・ AX1240S-48T2C
(略)		

変更

表 7-1 show version コマンド表示内容一覧 [Ver.2.11 以降]

[表示説明]

表 7-1 show version コマンド表示内容一覧

表示項目	表示形式	意味
Model	装置モデル	装置モデル名を表示します。 AX2200S の場合 ・ AX2230S-24T ・ AX2230S-24P AX2100S の場合 ・ AX2130S-16T ・ AX2130S-16P ・ AX2130S-24T ・ AX2130S-24TH ・ AX2130S-24P AX2100SS の場合 ・ AX2130SS-16T ・ AX2130SS-16P ・ AX2130SS-24T ・ AX2130SS-24TH ・ AX2130SS-24P AX12500S の場合 ・ AX1250S-24T2C AX1240S の場合 ・ AX1240S-24T2C ・ AX1240S-24P2C ・ AX1240S-48T2C
(略)		

show system

変更

図 7-2 通常運用時の表示例 [Ver.2.11 以降]

表 7-2 show system コマンド表示内容 [Ver.2.11 以降]

[実行例]

図 7-2 通常運用時の表示例

```
> show system
```

```
Date 20XX/08/02 17:04:04 UTC
System: AX2130S-24T Ver. 2.11 (Build:yy)
  Name      : -
  Contact   : -
  Locate    : -
  Machine ID : 0012.e225.eb06
  Boot Date : 20XX/08/01 17:03:05
  Elapsed time : 1 days 00:00:59
  LED
    ST1 LED : Green
    Brightness mode : normal
  MC configuration mode : disabled
  Zero-touch-provisioning status : enabled(no change)
```

Environment

(略)

[表示説明]

表 7-2 show system コマンド表示内容

表示項目	表示内容	表示詳細情報
(略)		
MC configuration mode 【AX2100S】	MC 運用モードの動作状態	enabled : 有効 disabled : 無効
Zero-touch-provisioning status 【AX2100S】	ゼロタッチプロビジョニング動作モードの起動状態	enabled(<status>) : ゼロタッチプロビジョニング動作モード起動 <status> : 装置情報差分の有無。 <ul style="list-style-type: none"> no change : 差分なし change : 差分あり disabled(<reason>) : 通常動作モード起動 <reason> <ul style="list-style-type: none"> no configuration : ゼロタッチプロビジョニング設定無効 link down : ゼロタッチプロビジョニングのインタフェースがリンクダウン状態 no ip address : IP アドレス取得失敗 file get failed : ファイル取得失敗

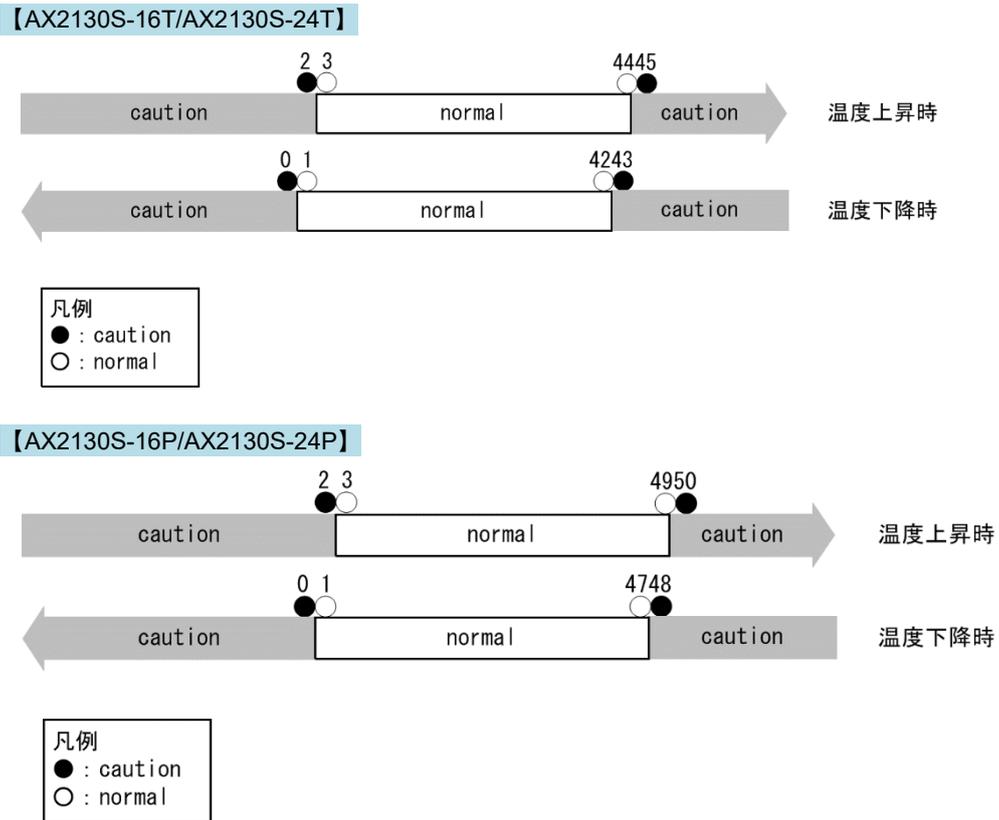
表示項目	表示内容	表示詳細情報
		<ul style="list-style-type: none"> • file read failed : ファイル読み込み失敗 • file write failed : ファイル書き込み失敗
(略)		

show environment

変更

図 7-5 運用環境レベルと温度値【AX2100S】 [Ver.2.9 以降]

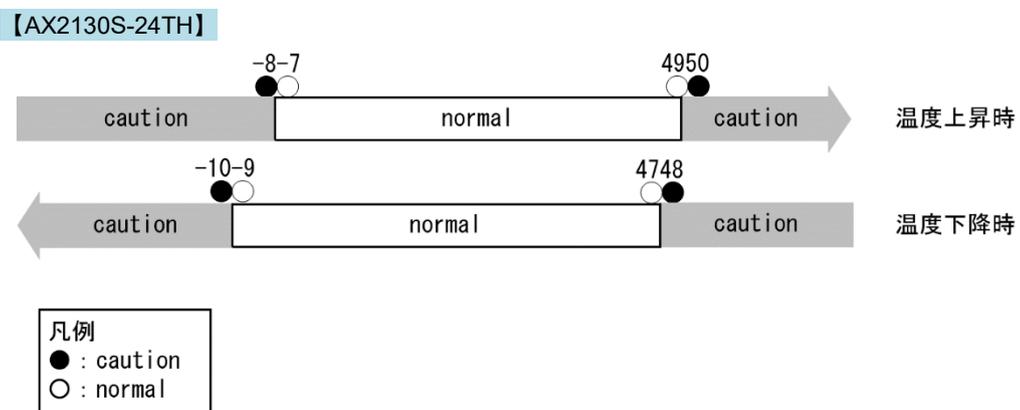
図 7-5 運用環境レベルと温度値【AX2100S】



変更

図 7-5 運用環境レベルと温度値【AX2100S】 [Ver.2.11 以降]

図 7-5 運用環境レベルと温度値【AX2100S】



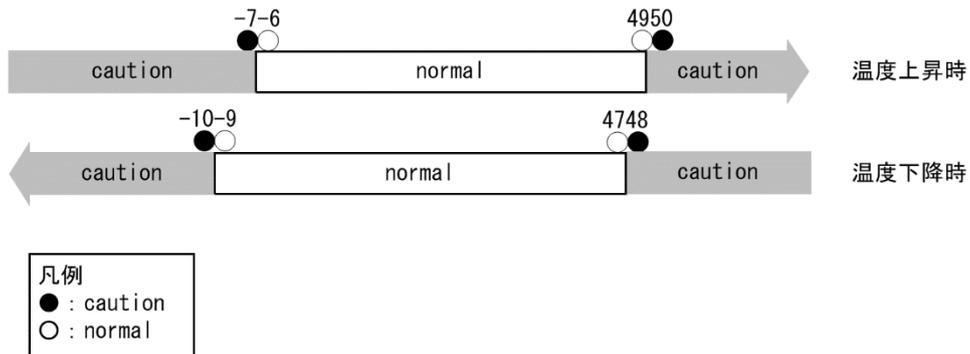
変更

図 7-6 運用環境レベルと温度値【AX1250S】

変更前

図 7-6 運用環境レベルと温度値【AX1250S】

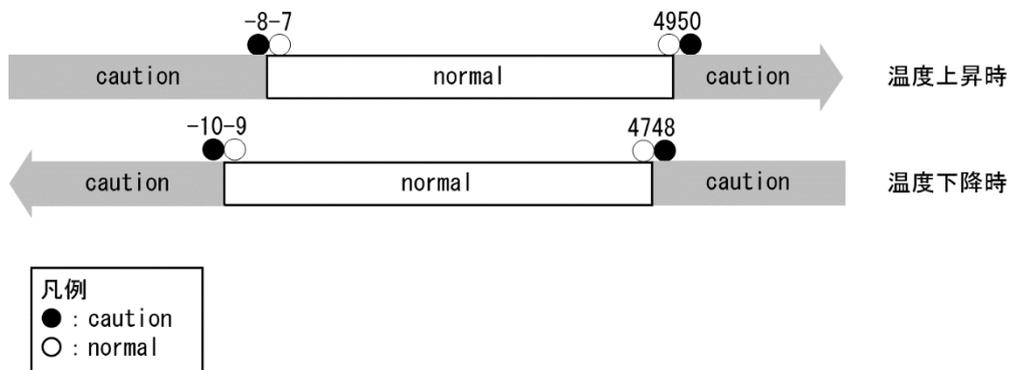
【AX1250S】



変更後

図 7-6 運用環境レベルと温度値【AX1250S】

【AX1250S】



14 イーサネット

show interfaces

変更

[実行例 3] [実行例 4] [実行例 3, 4 の表示説明] [Ver.2.4 以降]

[実行例 3]

図 14-4a 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 指定実行結果画面 【AX2200S】 【AX2100S】

> show interfaces gigabitethernet 0/1

Date 20XX/07/26 11:55:47 UTC

Port 0/1 : active up 1000BASE-T full(auto) 0012.e210.0101

PoE status: on Class: 4 Priority: critical

Time-since-last-status-change: 01:57:05

Bandwidth: 1kbps Average out: 1Mbps Average in: 0Mbps

Peak out: 325Mbps at 11:50:03 Peak in: 0Mbps at 00:00:00

Output rate: 6.5kbps 13pps

Input rate: 0bps 0pps

Flow control send : off

Flow control receive: off

TPID: 8100

Frame size: 9019 Octets Interface name: gigaether0/1

Description: Port 0/1

<Out octets/packets counter>		<In octets/packets counter>	
Octets	: 27015914420	Octets	: 0
All packets	: 6047414	All packets	: 0
Multicast packets	: 1500284	Multicast packets	: 0
Broadcast packets	: 3031859	Broadcast packets	: 0
Pause packets	: 0	Pause packets	: 0
<Out line error counter>			
Late collision	: 0	Defer indication	: 0
Single collision	: 0	Excessive deferral	: 0
Multiple collisions	: 0	Excessive collisions	: 0
Error frames	: 0		
<In line error counter>			
CRC errors	: 0	Symbol errors	: 0
Alignment	: 0	Fragments	: 0
Short frames	: 0	Jabber	: 0
Long frames	: 0	Error frames	: 0
<Line fault counter>			
Link down	: 0		

>

[実行例 4]

図 14-5a 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 詳細統計情報指定実行結果画面 【AX2200S】

【AX2100S】

> show interfaces gigabitethernet 0/1 detail

Date 20XX/07/26 11:55:48 UTC

Port 0/1 : active up 1000BASE-T full(auto) 0012.e210.0101

PoE status: on Class: 4 Priority: critical

Time-since-last-status-change: 01:57:06

```

Bandwidth: 1kbps Average out: 1Mbps Average in: 0Mbps
Peak out: 325Mbps at 11:50:03 Peak in: 0Mbps at 00:00:00
Output rate:      7.6kbps      15pps
Input rate:       0bps        0pps
Flow control send : off
Flow control receive: off
TPID: 8100
Frame size: 9019 Octets Interface name: gigaether0/1
Description: Port 0/1
<Out octets/packets counter>      <In octets/packets counter>
Octets      :      27015916232  Octets      :      0
All packets :      6047441      All packets :      0
Multicast packets :      1500287  Multicast packets :      0
Broadcast packets :      3031873  Broadcast packets :      0
Pause packets :      0          Pause packets :      0
64 packets  :      74748        64 packets  :      0
65-127 packets :      67627      65-127 packets :      0
128-255 packets :      84836      128-255 packets :      0
256-511 packets :      170187     256-511 packets :      0
512-1023 packets :      341353     512-1023 packets :      0
1024-1518 packets :      327927     1024-1518 packets :      0
<Out line error counter>
Late collision :      0          Defer indication :      0
Single collision :      0        Excessive deferral :      0
Multiple collisions :      0      Excessive collisions :      0
Error frames :      0
<In line error counter>
CRC errors :      0          Symbol errors :      0
Alignment :      0          Fragments :      0
Short frames :      0        Jabber :      0
Long frames :      0         Error frames :      0
<Line fault counter>
Link down :      0

```

>

[実行例 3, 4 の表示説明]

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, 100BASE-FX/1000BASE-X のインタフェース情報、ポートの詳細情報と統計情報の表示項目の説明を次の表に示します。

表 14-3 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, 100BASE-FX/1000BASE-X の summary 情報表示

表示項目	表示内容	
	詳細情報	意味
(略)		
<回線種別>	10BASE-T half	10BASE-T 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】
	10BASE-T half(auto)	10BASE-T 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	10BASE-T full	10BASE-T 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】
	10BASE-T full(auto)	10BASE-T 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	100BASE-TX half	100BASE-TX 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】

表示項目	表示内容	
	詳細情報	意味
	100BASE-TX half(auto)	100BASE-TX 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	100BASE-TX full	100BASE-TX 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】
	100BASE-TX full(auto)	100BASE-TX 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	1000BASE-T full(auto)	1000BASE-T 全二重 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	(略)	
	—	回線種別が不明です。 以下の場合、本表示となります。 ・ポート状態が active up 以外 ・media-type が SFP で、connect 以外の場合 【AX12500S】 【AX1240S】 ・トランシーバ状態が connect 以外 【AX2200S】 【AX2100S】
<MAC アドレス>	該当ポートの MAC アドレス	
PoE Status ※10 【AX2200S】 【AX2100S】	ポートの PoE 状態を表示します。	
	on	電力を供給しています。
	off	電力を供給していません。
	faulty	接続された装置に電力を供給できません。
	denied	十分な電力がなく、電力を供給していません。
	inact	運用コマンドで電力の供給を停止しています。
Class ※10 【AX2200S】 【AX2100S】	供給中の IEEE802.3af/IEEE802.3at 準拠電力供給クラス、または手動による電力供給割り当てを表示します。	
	0	Class0(15.4W)
	1	Class1(4.0W)
	2	Class2(7.0W)
	3	Class3(15.4W)
	4	Class4(30.0W)
	manual	手動による電力供給割り当て
	—	無効
Priority ※10 【AX2200S】 【AX2100S】	設定した電力供給の優先度を表示します。	
	critical	ポート優先度設定が有効で、最重要ポートとして電力供給を保証します。
	high	ポート優先度設定が有効で、電力供給の優先度を高く供給します。
	low	ポート優先度設定が有効で、電力供給の優先度を低く供給します。
	—	ポート優先度設定が無効で、電力を供給します。
	never	PoE 機能無効です。

表示項目	表示内容	
	詳細情報	意味
<トランシーバ種別>	SFP	
<トランシーバ状態>	connect	実装
	not connect	未実装
	not support	未サポートのトランシーバが実装

注※10 PoE モデルだけ表示します。

変更

[実行例 3] [実行例 4] [実行例 3, 4 の表示説明] [Ver.2.8 以降]

[実行例 3]

図 14-4b 1000BASE-T(SFP-T) 指定実行結果画面 【AX2100S】

> show interfaces gigabitethernet 0/20

```

Date 20XX/07/26 11:55:51 UTC
Port 0/28 : active up 1000BASE-T full(auto) 0012.e210.011C
  SFP connect
  Time-since-last-status-change: 01:56:59
  Bandwidth: 1000000kbps Average out: 101Mbps Average in: 706Mbps
  Peak out: 331Mbps at 11:50:03 Peak in: 1000Mbps at 11:51:27
  Output rate:      95.4Mbps      2.6kpps
  Input rate:       662.8Mbps     14.7kpps
  Flow control send : off
  Flow control receive: off
  TPID: 8100
  Frame size: 9038 Octets Interface name: gigaether0/20
  Description:
  <Out octets/packets counter>      <In octets/packets counter>
  Octets      :      89213510238  Octets      :      619398617048
  All packets :      19606804     All packets :      1443757192
  Multicast packets :    4899190   Multicast packets :    81030388
  Broadcast packets :    9802360   Broadcast packets :    19611020
  Pause packets :           336    Pause packets :    71222017
  <In line error counter>
  CRC errors   :           0       Symbol errors   :           0
  Fragments   :           0       Short frames    :           0
  Jabber       :           0       Long frames     :           0
  Error frames :           0
  <Line fault counter>
  Link down   :           0
  
```

>

[実行例 4]

図 14-5b 1000BASE-T(SFP-T) 詳細統計情報指定実行結果画面 【AX2100S】

> show interfaces gigabitethernet 0/28 detail

```

Date 20XX/07/26 11:55:52 UTC
Port 0/28 : active up 1000BASE-T full(auto) 0012.e210.011C
  SFP connect
  Time-since-last-status-change: 01:57:01
  Bandwidth: 1000000kbps Average out: 101Mbps Average in: 705Mbps
  Peak out: 331Mbps at 11:50:03 Peak in: 1000Mbps at 11:51:27
  Output rate:      104.4Mbps      2.9kpps
  Input rate:       726.9Mbps     16.2kpps
  Flow control send : off
  Flow control receive: off
  TPID: 8100
  Frame size: 9038 Octets Interface name: gigaether0/20
  Description:
  <Out octets/packets counter>      <In octets/packets counter>
  Octets      :      89228521649  Octets      :      619503105947
  All packets :      19610113    All packets :      1444000560
  Multicast packets :    4900033  Multicast packets :    81044043
  Broadcast packets :   9804005  Broadcast packets :   19614324
  Pause packets :         336    Pause packets :   71234023
  64 packets  :         2606    64 packets  : 1305961468
  65-127 packets :    137193    65-127 packets :    274269
  128-255 packets :   280050    128-255 packets :    560222
  256-511 packets :   560135    256-511 packets :   1120250
  512-1023 packets :  1118725    512-1023 packets :   2236627
  1024-1518 packets : 1081252    1024-1518 packets :   73400731
  <In line error counter>
  CRC errors      :          0    Symbol errors   :          0
  Fragments      :          0    Short frames    :          0
  Jabber         :          0    Long frames     :          0
  Error frames   :          0
  <Line fault counter>
  Link down      :          0
  
```

>

[実行例 3, 4 の表示説明]

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, 100BASE-FX/1000BASE-X のインタフェース情報, ポートの詳細情報と統計情報の表示項目の説明を次の表に示します。

表 14-3 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, 100BASE-FX/1000BASE-X の summary 情報表示

表示項目	表示内容	
	詳細情報	意味
(略)		
<回線種別>	10BASE-T half ※11	10BASE-T 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】
	10BASE-T half(auto) ※11	10BASE-T 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより, 上記回線種別となりました)
	10BASE-T full ※11	10BASE-T 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】
	10BASE-T full(auto) ※11	10BASE-T 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより, 上記回線種別となりました)
	100BASE-TX half ※11	100BASE-TX 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】

表示項目	表示内容	
	詳細情報	意味
	100BASE-TX half(auto) ※11	100BASE-TX 半二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	100BASE-TX full ※11	100BASE-TX 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】
	100BASE-TX full(auto) ※11	100BASE-TX 全二重 【AX2200S】 【AX2100S】 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	1000BASE-T full(auto)	1000BASE-T 全二重 (オートネゴシエーションにより、上記回線種別となりました)
	(略)	
(略)		
PoE Status ※10 ※11 【AX2200S】 【AX2100S】	ポートの PoE 状態を表示します。	
	on	電力を供給しています。
	off	電力を供給していません。
	faulty	接続された装置に電力を供給できません。
	denied	十分な電力がなく、電力を供給していません。
	inact	運用コマンドで電力の供給を停止しています。
Class ※10 ※11 【AX2200S】 【AX2100S】	供給中の IEEE802.3af/IEEE802.3at 準拠電力供給クラス、または手動による電力供給割り当てを表示します。	
	0	Class0(15.4W)
	1	Class1(4.0W)
	2	Class2(7.0W)
	3	Class3(15.4W)
	4	Class4(30.0W)
	manual	手動による電力供給割り当て
	—	無効
Priority ※10 ※11 【AX2200S】 【AX2100S】	設定した電力供給の優先度を表示します。	
	critical	ポート優先度設定が有効で、最重要ポートとして電力供給を保証します。
	high	ポート優先度設定が有効で、電力供給の優先度を高く供給します。
	log	ポート優先度設定が有効で、電力供給の優先度を低く供給します。
	—	ポート優先度設定が無効で、電力を供給します。
	never	PoE 機能無効です。

注※10 PoE モデルだけ表示します。

注※11 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (UTP) の場合だけ表示します。

show port

変更

[実行例 4] [実行例 4 の表示説明] [Ver.2.8 以降]

[実行例 4]

図 14-9 トランシーバの情報一覧表示実行結果画面例

> show port transceiver

```
Date 20XX/07/26 11:54:00 UTC
Port Counts: 4
Port: 0/25 Status: connect      Type: SFP  Speed: 1000BASE-SX
      Vendor name: FINISAR CORP.      Vendor SN : PDC2FSX
      Vendor PN  : FTLF8519P2BNL      Vendor rev: A
      Tx power  : -4.8dBm             Rx power  : -
Port: 0/26 Status: connect      Type: SFP  Speed: 1000BASE-SX
      Vendor name: FINISAR CORP.      Vendor SN : PK64D8V
      Vendor PN  : FTLF8519P2BNL      Vendor rev: A
      Tx power  : -5.5dBm             Rx power  : -29.6dBm
Port: 0/27 Status: connect      Type: SFP  Speed: 1000BASE-T
      Vendor name: FINISAR CORP.      Vendor SN : PJT5C19
      Vendor PN  : FCLF-8520-3        Vendor rev: A
      Tx power  : -                   Rx power  : -
Port: 0/28 Status: connect      Type: SFP  Speed: 1000BASE-T
      Vendor name: FINISAR CORP.      Vendor SN : PJT5JZ1
      Vendor PN  : FCLF-8520-3        Vendor rev: A
      Tx power  : -                   Rx power  : -
```

>

[実行例 4 の表示説明]

表 14-8 トランシーバ情報一覧の表示説明

表示項目	意味	表示詳細情報
Port Counts	対象ポート数	—
Port	ポート	インタフェースポート番号
Status	トランシーバ状態	connect : 実装 notconnect : 未実装 not support : 未サポートのトランシーバが実装 - : トランシーバ状態が不明 (不完全接続等) ※1
Type	トランシーバ種別	SFP : SFP
Speed	回線速度	1000BASE-T : 1000BASE-T 【AX2100S】 1000BASE-SX : 1000BASE-SX 1000BASE-SX2 : 1000BASE-SX2 1000BASE-LX : 1000BASE-LX 1000BASE-LH : 1000BASE-LH 1000BASE-BX10-D : 1000BASE-BX10-D 1000BASE-BX10-U : 1000BASE-BX10-U

第 4 編 運用コマンドレファレンス

表示項目	意味	表示詳細情報
		1000BASE-BX40-D : 1000BASE-BX40-D 1000BASE-BX40-U : 1000BASE-BX40-U - : 回線速度が不明
Vendor name	ベンダ名	ベンダ名を表示します。※2
Vendor SN	ベンダシリアル番号	ベンダで付与されたシリアル番号を表示します。※2
Vendor PN	ベンダ部品番号	ベンダで付与された部品番号を表示します。※2
Vendor rev	ベンダリビジョン	ベンダで付与された部品番号のリビジョンを表示します。※2
Tx Power	送信光パワー	送信光パワーを dBm で表示します。※2※3※4
Rx Power	受信光パワー	受信光パワーを dBm で表示します。※2※3※4

注※1 "-"を表示した場合は、再度ケーブルを接続しなおしてください。

注※2 トランシーバ状態が connect または not support 以外の場合は "-" を表示します。接続した状態で "-" 表示と

なった場合は、再度コマンドを実行するか、ケーブルを再度接続しなおしてください。再度コマンドを実行することにより情報を表示します。

注※3 光パワーが「-40dBm～+8.2dBm」の範囲外の場合は "-" を表示します。

注※4 環境条件によって誤差が発生する場合があります。正確な値を調べるには、測定器で測定してください。

show power inline 【AX2200S】 【AX2100S】 【AX1240S】

変更

図 14-13a PoE 情報表示実行結果画面 [Ver.2.9 以降]

表 14-14 装置全体の電力使用状況表示内容 [Ver.2.9 以降]

[実行例 2] 【AX2100S】 【AX1240S】

図 14-13 PoE 情報表示実行結果画面

```
> show power inline
Please wait a little.
```

```
Date 20XX/05/22 20:41:27 UTC
System Wattage      : 370.0
Threshold(W)       : 370.0
Total Allocate(W)  : 116.0
Total Power(W)     : 19.1
Priority Control    : enable
Port Counts        : 24
```

```
Date 20XX/10/26 11:56:05 UTC
System Wattage      : 250.0
Threshold(W)       : 250.0
Total Allocate(W)  : 238.0
Total Power(W)     : 230.3
Priority Control    : enable
Port Counts        : 16
```

```
Date 20XX/11/07 14:18:40 UTC
System Wattage:
Threshold(W)      : 370.0
Total Allocate(W) : 146.6
Total Power(W)    : 87.1
Priority Control   : enable
Port Counts       : 24
```

1. AX2130S-24P の場合

2. AX2130S-16P の場合

3. AX1240S の場合

[実行例 2 の表示説明] 【AX2100S】 【AX1240S】

表 14-14 装置全体の電力使用状況表示内容

表示項目	意味	表示詳細情報
System Wattage	装置全体の電力量	370.0 (固定) : AX2130S-24P 250.0 (固定) : AX2130S-16P 空欄 【AX1240S】
(略)		

変更

[入力形式] wait 追加 [Ver.2.11 以降]

[パラメータ] wait 追加 [Ver.2.11 以降]

図 14-13 PoE 情報表示実行結果画面 [Ver.2.11 以降]

表 14-15 ポートの PoE 情報一覧表示 [Ver.2.11 以降]

[入力形式]

```
show power inline [<port list>] [{on | off | faulty | denied | inact | wait}] [{critical | high | low | never}]
```

[パラメータ]

{on | off | faulty | denied | inact | wait}

wait 【AX2100S】

PoE 給電分散機能により電力供給開始を待機している（電力供給状態が待機(wait)）ポートの情報を表示します。

[実行例 2] 【AX2100S】 【AX1240S】

図 14-13 PoE 情報表示実行結果画面

```
> show power inline
Please wait a little.
```

```
Date 20XX/08/02 14:18:40 UTC
```

```
System Wattage      : 370.0
```

```
Threshold(W)       : 370.0
```

```
Total Allocate(W) : 146.6
```

```
Total Power(W)    : 87.1
```

```
Priority Control    : enable
```

```
Port Counts        : 24
```

Port	Status	Priority	Class	Alloc(mW)	Power(mW)	Vol(V)	Cur(mA)	Description
0/1	on	high	0	15400	5400	51.3	107	IPphone(1001)
0/2	on	high	0	15400	5200	51.1	102	IPphone(1002)
0/3	on	high	0	15400	5100	50.9	101	IPphone(1003)
0/4	inact	high	-	0	0	0.0	0	IPphone(1004)
0/5	on	critical	4	30000	25900	50.9	510	PRINTER
0/6	off	high	-	0	0	0.0	0	
0/7	off	never	-	0	0	0.0	0	
0/8	on	high	3	15400	12400	50.9	244	
0/9	on	low	1	4000	2100	51.0	43	
0/10	off	high	-	0	0	0.0	0	
0/11	on	critical	manual	30000	18000	51.1	353	wirelessAP
0/12	off	high	-	0	0	0.0	0	
:								
:								
0/21	wait	high	-	0	0	0.0	0	
0/22	wait	high	-	0	0	0.0	0	
0/23	wait	high	2	0	0	0.0	0	
0/24	wait	high	-	0	0	0.0	0	

```
>
```

[実行例 2 の表示説明] 【AX2100S】 【AX1240S】

表 14-15 ポートの PoE 情報一覧表示

表示項目	表示内容	表示詳細情報
(略)		
Status	電力供給状態	ポートの PoE 状態を表示します。 on : 電力を供給しています。 off : 電力を供給していません。 faulty : 接続された装置に電力を供給できません。 denied : 十分な電力がなく, 電力を供給していません。 inact : 運用コマンドで電力の供給を停止しています。 wait : PoE 給電分散機能により電力供給開始が待機状態です。 【AX2100S】
(略)		

activate power inline 【AX2200S】 【AX2100S】 【AX1240S】

変更

[パラメータ] [Ver.2.9 以降]

[パラメータ]

gigabitethernet 【AX2200S】 【AX2100S】

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T インタフェースを指定します。

fastethernet 【AX1240S】

10BASE-T/100BASE-TX インタフェースを指定します。

変更前

<IF#>

インタフェースポート番号を指定します。指定できる値の範囲は 0/1～0/24 です。

変更後

<IF#>

インタフェースポート番号を指定します。指定できる値の範囲を次の表に示します。

表 14-16a インタフェースポート番号指定範囲

モデル	値の設定範囲
AX2230S-24P	0/1～0/24
AX2130S-24P	
AX1240S-24P2C	
AX2130S-16P	0/1～0/16

変更

表 14-17 activate power inline コマンドの応答メッセージ一覧 [Ver.2.11 以降]

[応答メッセージ]

表 14-17 activate power inline コマンドの応答メッセージ一覧

メッセージ	内容
(略)	
Cannot change it because "power inline delay" is active.	PoE 給電分散機能により電力供給開始が待機状態のため変更できません。 PoE 給電開始待機時間が経過するまで待つか、コンフィグレーションコマンド no power inline delay で待機状態を解除してから再度実行してください。
(略)	

inactivate power inline 【AX2200S】 【AX2100S】 【AX1240S】

変更

[パラメータ] [Ver.2.9 以降]

[パラメータ]

gigabitethernet 【AX2200S】 【AX2100S】

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T インタフェースを指定します。

fastethernet 【AX1240S】

10BASE-T/100BASE-TX インタフェースを指定します。

変更前

<IF#>

インタフェースポート番号を指定します。指定できる値の範囲は 0/1～0/24 です。

変更後

<IF#>

インタフェースポート番号を指定します。指定できる値の範囲を次の表に示します。

表 14-17a インタフェースポート番号指定範囲

モデル	値の設定範囲
AX2230S-24P AX2130S-24P AX1240S-24P2C	0/1～0/24
AX2130S-16P	0/1～0/16

変更

表 14-18 inactivate power inline コマンドの応答メッセージ一覧 [Ver.2.11 以降]

[応答メッセージ]

表 14-18 inactivate power inline コマンドの応答メッセージ一覧

メッセージ	内容
(略)	
Cannot change it because "power inline delay" is active.	PoE 給電分散機能により電力供給開始が待機状態のため変更できません。 PoE 給電開始待機時間が経過するまで待つか、コンフィグレーションコマンド <code>no power inline delay</code> で待機状態を解除してから再度実行してください。
(略)	

1 運用ログと装置障害ログ

1.1 運用ログと装置障害ログの特徴

1.1.2 運用ログおよび装置障害ログのコード情報

(3) イベント発生部位

変更

表 1-4 イベント発生部位 [Ver.2.11 以降]

表 1-4 イベント発生部位

識別子	イベント発生部位または機能
(略)	
CPU	CPU (内蔵メモリコントローラ)
EQUIPMENT	装置制御機能 【AX2100S】

2 装置関連の障害およびイベント情報

2.5 ポート

2.5.2 イベント発生部位=SFP

追加

表 2-52 イベント発生部位=SFP の装置関連の INFO 情報 [Ver.2.8 以降]

表 2-52a イベント発生部位=SFP の装置関連の WARN 情報 [Ver.2.8 以降]

表 2-52 イベント発生部位=SFP の装置関連の INFO 情報

項番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
				内容
9a	INFO	SFP		Detect to mount Transceiver module[1000BASE-T] on the port(<IF#>). 【AX2100S】
ポートにトランシーバ [1000BASE-T] が挿入されています。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。				

表 2-52a イベント発生部位=SFP の装置関連の WARN 情報

項番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
				内容
1	WARN	SFP		SFP-T access error (<IF#>). 【AX2100S】
ポートに挿入した SFP-T トランシーバでエラーが発生しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] 正規のトランシーバであることを確認して挿入し直してください。 接触不良により、正規のトランシーバが認識できない場合があります。再度挿入し直してください。 回復しない場合はトランシーバを交換してください。				
2	WARN	SFP		SFP-T access recovered (<IF#>). 【AX2100S】
ポートに挿入した SFP-T トランシーバのエラーが回復しました。 <IF#> : インタフェースポート番号 [対応] なし。				

2.5.3 イベント発生部位=FABRIC

追加

表 2-57 イベント発生部位=FABRIC の装置関連の FATAL 情報 [Ver.2.8 以降]

表 2-57 イベント発生部位=FABRIC の装置関連の FATAL 情報

項 番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
				内容
8	FATAL	FABRIC	1d120000 1d121000	Hardware restarted because of its failure.<code> 【AX2100S】 【AX1240S】
装置にハードウェア障害が発生したので、再起動を行いました。 <code> : エラー情報 (メーカー解析用情報) [対応] 障害を継続的に検出する場合、装置を交換してください。				

2.6 装置

追加

2.6.12 イベント発生部位=EQUIPMENT【AX2100S】 [Ver.2.11以降]

2.6.12 イベント発生部位=EQUIPMENT【AX2100S】

イベント発生部位=EQUIPMENTの装置関連の障害およびイベント情報を次の表に示します。

表 2-84 イベント発生部位=EQUIPMENTの装置関連のINFO情報

項番	イベントレベル	イベント発生部位	メッセージ識別子	メッセージテキスト
				内容
1	INFO	EQUIPMENT		Zero-touch-provisioning started.
				ゼロタッチプロビジョニング動作モードでの装置起動を開始しました。 [対応] なし。
2	INFO	EQUIPMENT		Changes detected on zero-touch-provisioning. Restarting.
				ゼロタッチプロビジョニング動作モード処理により再起動します。 [対応] なし。
3	INFO	EQUIPMENT		System started with zero-touch-provisioning.
				ゼロタッチプロビジョニング動作モードで起動しました。 [対応] なし。
4	INFO	EQUIPMENT		System started without zero-touch-provisioning; <reason>
				通常モードで起動しました。 <reason> : 通常起動理由 ・ No configuration. (ゼロタッチプロビジョニングが無効です。) ・ Link down. (ゼロタッチプロビジョニングインタフェースがリンクダウン状態です。) ・ No IP address. (IPアドレスを取得できませんでした。) ・ File get failed. (ファイルの取得に失敗しました。) ・ File read failed. (ファイルの読み込みに失敗しました。) ・ File write failed. (ファイルの書き込みに失敗しました。) [対応] ・ 失敗理由が「Link down.」の場合 ゼロタッチプロビジョニングインタフェースを見直してください。 ・ 失敗理由が「File get failed.」または「No IP address.」の場合 サーバの設定を見直してください。 ・ 失敗理由が「File read failed.」または「File write failed.」の場合 一括情報ファイル、個別情報ファイルを見直してください。

項 番	イベント レベル	イベント 発生部位	メッセージ 識別子	メッセージテキスト
	内容			
5	INFO	EQUIPME NT		System zero-touch-provisioning is disabled, because the mc-configuration has been enabled.
	MC 運用モードを有効に変更したため、排他機能のゼロタッチプロビジョンを無効にしました。 [対応] なし。			
6	INFO	EQUIPME NT		System zero-touch-provisioning is enabled, because the mc-configuration has been disabled.
	MC 運用モードを無効に変更したため、排他機能のゼロタッチプロビジョンを有効にしました。 [対応] なし。			

2 標準 MIB

2.13 powerEthernetMIB グループ (Power EthernetMIB) 【AX2200S】 【AX2100S】 【AX1240S】

変更

表 2-24 pethMainPseObjects の実装仕様 [Ver2.9 以降]

表 2-24 pethMainPseObjects の実装仕様

項番	オブジェクト識別子	アクセス	実装仕様	実装有無
7	pethMainPseUsageThreshold {pethMainPseEntry 5}	R/NW	[規格] 消費電力の閾値 (パーセント表記) (1~99) (閾値を超過した場合アラーム通知を行う) [実装] AX2130S-16P : 88 固定。 上記以外 : 90 固定。	●

3 プライベート MIB

3.13 ax2130sSwitch グループ（システム装置のモデル情報 MIB）【AX2100S】

変更

表 3-34 ax2130sSwitch グループの実装仕様 [Ver.2.9 以降]

表 3-34 ax2130sSwitch グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2130sModelType {ax2130sSwitch 1}	INTEGER	R/O	システム装置のモデル情報（数値）。 <ul style="list-style-type: none"> • AX2130S-24T (2100) • AX2130S-24P (2101) • AX2130S-16T (2102) • AX2130S-16P (2105) 	●

変更

表 3-34 ax2130sSwitch グループの実装仕様 [Ver.2.11 以降]

表 3-34 ax2130sSwitch グループの実装仕様

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
1	ax2130sModelType {ax2130sSwitch 1}	INTEGER	R/O	システム装置のモデル情報（数値）。 <ul style="list-style-type: none"> • AX2130S-24T (2100) • AX2130S-24P (2101) • AX2130S-16T (2102) • AX2130S-16P (2105) • AX2130S-24TH (2106) 	●

3.14 ax2130sDevice グループ (システム装置の筐体情報 MIB) 【AX2100S】

3.14.1 ax2130sChassis グループの実装仕様 (筐体情報)

変更

表 3-35 ax2130sChassis グループの実装仕様 (筐体情報) [Ver.2.9 以降]

表 3-35 ax2130sChassis グループの実装仕様 (筐体情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ax2130sChassisType {ax2130sChassisEntry 2}	INTEGER	R/O	筐体のタイプ。 <ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T (2100) AX2130S-24P (2101) AX2130S-16T (2102) AX2130S-16P (2105) 	●
26	ax2130sFanNumber {ax2130sChassisEntry 23}	INTEGER	R/O	この筐体のメインファンの数。 <ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T の場合 : 0 AX2130S-24P の場合 : 2 AX2130S-16T の場合 : 0 AX2130S-16P の場合 : 2 	●
28	ax2130sCriticalAccumRun Time {ax2130sChassisEntry 25}	INTEGER	R/O	<ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T/AX2130S-16T の場合 : 摂氏 45 度以上の環境下での稼働時間。 上記以外の場合 : 摂氏 50 度以上の環境下での稼働時間。 	●

変更

表 3-35 ax2130sChassis グループの実装仕様 (筐体情報) [Ver.2.11 以降]

表 3-35 ax2130sChassis グループの実装仕様 (筐体情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
5	ax2130sChassisType {ax2130sChassisEntry 2}	INTEGER	R/O	筐体のタイプ。 <ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T (2100) AX2130S-24P (2101) AX2130S-16T (2102) AX2130S-16P (2105) AX2130S-24TH (2106) 	●
26	ax2130sFanNumber {ax2130sChassisEntry 23}	INTEGER	R/O	この筐体のメインファンの数。 <ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T の場合 : 0 AX2130S-24P の場合 : 2 AX2130S-16T の場合 : 0 	●

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
				<ul style="list-style-type: none"> AX2130S-16P の場合：2 AX2130S-24TH の場合：0 	
28	ax2130sCriticalAccumRunTime {ax2130sChassisEntry 25}	INTEGER	R/O	<ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T/AX2130S-16T の場合：摂氏 45 度以上の環境下での稼働時間。 上記以外の場合：摂氏 50 度以上の環境下での稼働時間。 	●

3.14.4 ax2130sChassis グループの実装仕様（ファン情報）

変更

表 3-38 ax2130sChassis グループの実装仕様（ファン情報） [Ver.2.9 以降]

表 3-38 ax2130sChassis グループの実装仕様（ファン情報）

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
3	ax2130sFanIndex {ax2130sFanEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	メインファン位置を示すインデックス。 <ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T の場合：なし AX2130S-24P の場合：1～2 AX2130S-16T の場合：なし AX2130S-16P の場合：1～2 	●

変更

表 3-38 ax2130sChassis グループの実装仕様（ファン情報） [Ver.2.11 以降]

表 3-38 ax2130sChassis グループの実装仕様（ファン情報）

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
3	ax2130sFanIndex {ax2130sFanEntry 1}	NOT-ACCESSIBLE	NA	メインファン位置を示すインデックス。 <ul style="list-style-type: none"> AX2130S-24T の場合：なし AX2130S-24P の場合：1～2 AX2130S-16T の場合：なし AX2130S-16P の場合：1～2 AX2130S-24TH の場合：なし 	●

3.14.5 ax2130sChassis グループの実装仕様 (line (物理回線) 情報)

変更

表 3-39 ax2130sPhysLine グループの実装仕様(line(物理回線)情報) [Ver.2.8 以降]

表 3-39 ax2130sPhysLine グループの実装仕様(line(物理回線)情報)

項番	オブジェクト識別子	SYNTAX	アクセス	実装仕様	実装有無
4	ax2130sPhysLineConnectorType {ax2130sPhysLineEntry 2}	INTEGER	R/O	交換可能なトランシーバ上のインターフェース種別。 ・ other(1) ・ type1000BASE-LX(301) ・ type1000BASE-SX(302) ・ type1000BASE-LH(303) ・ type1000BASE-BX10-D(304) ・ type1000BASE-BX10-U(305) ・ type1000BASE-BX40-D(306) ・ type1000BASE-BX40-U(307) ・ type1000BASE-SX2(308) ・ type1000BASE-UTP(309) 【AX2100S】 次の場合は other (1) を応答します。 ・ 種別が不明または交換不可のトランシーバ	●