IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240

ソフトウェアマニュアル

訂正資料

Ver.2.12 以降対応版

855-040106-035-A 3N

■はじめに

このマニュアルは，以下に示す IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240 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
IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240 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.2.12 対応）	IP8800SS1240-S001-B0	2020 年 1 月
IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240 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.2.12 対応）	IP8800SS1240-S002-B0	2020 年 1 月
IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240 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.2.12 対応）	IP8800SS1240-S003-B0	2020 年 1 月
IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240 ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス（Ver.2.12 対応）	IP8800SS1240-S004-B0	2020 年 1 月
IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240 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.2.12 対応）	IP8800SS1240-S005-B0	2020 年 1 月
IP8800/S2200・IP8800/S2100・IP8800/SS1250・IP8800/SS1240 ソフトウェアマニュアル MIB レファレンス（Ver.2.12 対応）	IP8800SS1240-S006-B0	2020 年 1 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，富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
GSRP　は，アラクサラネットワー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，富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
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

２０２２年　３月　（第３版）

■著作権

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
メッセージ・ログレファレンス	下記を変更しました。 「2.5.2　イベント発生部位＝SFP」 「2.5.4　イベント発生部位＝POE【S2200】【S2100】【SS1240】」 「2.6.2　イベント発生部位＝RTC」 「2.6.3　イベント発生部位＝THERMO」

■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	下記を変更しました。 「8.1.1　コンフィグレーション・運用コマンド一覧」 「8.1.3　ログインユーザの変更」 「8.1.4　装置管理者モード移行のパスワードの設定」 「8.2.2　RADIUS 認証の適用機能および範囲」 「8.2.3　RADIUS を使用した認証」 「8.2.4　RADIUS サーバとの接続」 下記を追加しました。 「8.3.2a　装置管理者モードの変更（enable コマンド）時の認証の設定【S2100】」
	下記を変更しました。 「12.1.3　本機能の対象ファイル」 「12.1.6　ゼロタッチプロビジョニング機能使用時の注意事項」
コンフィグレーションコマンドレファレンス	「4　ログインセキュリティと RADIUS」 下記のコマンドを追加しました。 aaa authentication enable aaa authentication enable end-by-reject aaa authentication login console aaa authentication login コマンドを変更しました。
運用コマンドレファレンス	「5　ログインセキュリティと RADIUS」 下記のコマンドを変更しました。 show sessions（who） rename user
メッセージ・ログレファレンス	「2.2.1　イベント発生部位=SESSION」を変更しました。 「2.6.12　イベント発生部位＝EQUIPMENT【S2100】」を変更しました。

■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	「1.2　本装置の特長」を変更しました。
	「2　装置構成」を変更しました。
	「3　収容条件」を変更しました。
	「4.3　ログイン・ログアウト」を変更しました。
	下記を変更しました。 「15.10.3　PoE 供給電力割り当て」 「15.10.5　最大電力供給超過時の動作設定」
コンフィグレーションガイド Vol.2	「18.1.1　アップリンク・リダンダント動作」を変更しました。
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 IP8800/S2130-24PH 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
	「8　省電力機能」 system fan control コマンドを変更しました。
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 IP8800/S2130-24PH 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 environment
	「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
MIB レファレンス	下記を変更しました。 「2.13　powerEthernetMIB グループ(Power EthernetMIB)【S2200】【S2100】【SS1240】」
	下記を変更しました。 「3.13　ax2130sSwitch グループ（システム装置のモデル情報 MIB）【S2100】」 「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）」

目次

第1編　コンフィグレーションガイド Vol.1

1　本装置の概要

1.2　本装置の特長

変更

(7)　ファンレス設計　［Ver.2.13 以降］

(8)　PoE 対応　［Ver.2.13 以降］

---

(7)　ファンレス設計

・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

IP8800/S2230-24T

IP8800/S2130-16T，IP8800/S2130-24T，IP8800/S2130-24TH，IP8800/S2130-24PH

IP8800/SS1250-24T2C

IP8800/SS1240-24T2C

(8)　PoE 対応

●　IP 電話機，無線 LAN AP などの PD（受電装置）を収容

・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

IP8800/S2230-24P，IP8800/S2130-24P，IP8800/SS1240-24P2C：370.0W

IP8800/S2130-16P，IP8800/S2130-24PH：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

IP8800/S2230-24P，IP8800/S2130-24P，IP8800/SS1240-24P2C：24 ポート

IP8800/S2130-16P，IP8800/S2130-24PH：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【S2200】

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.2.13 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（PoE/PoE Plus） 1000BASE-X	24 ポート 4 ポート	IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH
（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

(1) IP8800/S2200 シリーズ

変更

図 2-2 IP8800/S2230-24P モデル ［Ver.2.12 以降］

図 2-2 IP8800/S2230-24P モデル

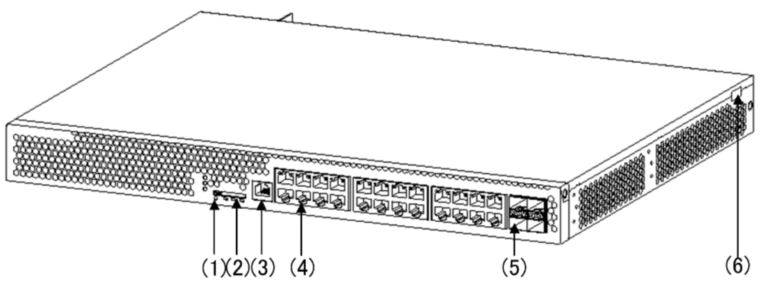
(4) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T イーサネットポート（PoE/PoE Plus）

(2) IP8800/S2100 シリーズ

追加

図 2-7a IP8800/S2130-24PH モデル ［Ver.2.13 以降］

図 2-7a IP8800/S2130-24PH モデル



(1) RESET スイッチ

(2) メモリカードスロット

(3) CONSOLE ポート

(4)　10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T イーサネットポート（PoE/PoE Plus）

(5)　SFP スロット

(6)　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。

(4)　IP8800/SS1240 シリーズ

変更

図 2-10　IP8800/SS1240-24P2C モデル　［Ver.2.12 以降］

図 2-10　IP8800/SS1240-24P2C モデル

(4)　10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T イーサネットポート（PoE/PoE Plus）

2.2 装置の構成要素

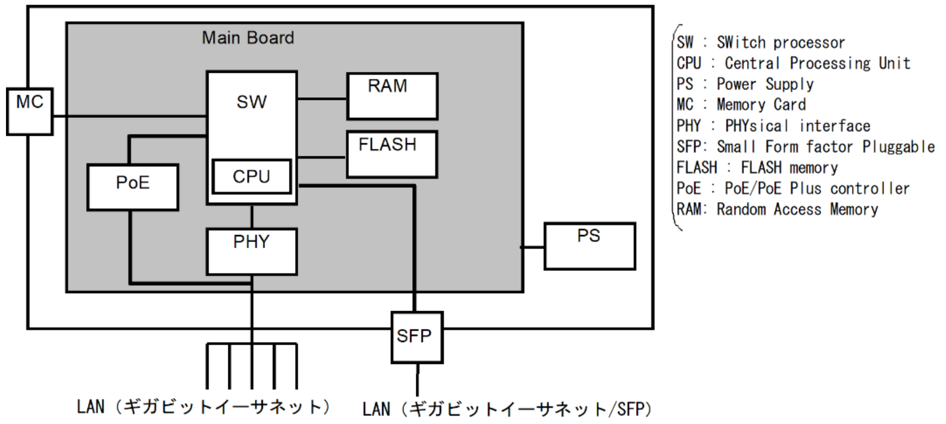
2.2.1 ハードウェア

(2) IP8800/S2100 シリーズ

追加

図 2-15a ハードウェアの構成（IP8800/S2130-24PH モデル） ［Ver.2.13 以降］

図 2-15a ハードウェアの構成（IP8800/S2130-24PH モデル）



(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） （IP8800/S2130-16P，IP8800/S2130-24P，IP8800/S2130-24PH）
  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。
  IP8800/S2130-16P：0/1～0/16，IP8800/S2130-24P,IP8800/S2130-24PH：0/1～0/24

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　［Ver2.13 以降］

表 3-1　最大収容可能回線数

<table>
<tr><th rowspan="3">モデル</th><th colspan="5">イーサネット</th></tr>
<tr><th>10BASE-T/
100BASE-TX</th><th>10BASE-T/
100BASE-TX/
1000BASE-T</th><th>100BASE-FX</th><th>1000BASE-X</th><th>1000BASE-T
※3</th></tr>
<tr><th>UTP</th><th>UTP</th><th>SFP</th><th>SFP</th><th>SFP</th></tr>
<tr><td>（略）</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>IP8800/S2130-24P
IP8800/S2130-24PH</td><td>－</td><td>24　※1</td><td>－</td><td colspan="2">4</td></tr>
<tr><td>（略）</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

（凡例）－：該当なし。

注※1

PoE/PoE Plus 対応ポートです。

注※2（略）

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。

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.2.13 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
IP8800/S2230-24T IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-24T IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH	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.2.13 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
IP8800/S2230-24T IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-24T IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH	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.2.13 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
IP8800/S2230-24T IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-16T IP8800/S2130-16P IP8800/S2130-24T IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH	LLDP 隣接装置情報	28
（略）		

4　装置へのログイン

4.3　ログイン・ログアウト

変更

(1)　ログイン　［Ver.2.13 以降］

(1)　ログイン

装置が起動すると，ログイン画面を表示します。この画面でユーザ ID とパスワードを入力してください。正しく認証された場合は，コマンドプロンプトを表示します。また，認証に失敗した場合は”Login incorrect”のメッセージを表示し，ログインできません。ログイン画面を次の図に示します。

なお，初期導入時には，ユーザ ID”operator”でパスワードなしでログインができます。

図 4-4　ログイン画面

```
login: operator
Password:                                                  …1
No password is set. Please set password!                   …2

Copyright (c) 2006-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

>                                                          …~~2~~3
```

~~1.　パスワードが設定されていない場合は，「Password:」を表示しません。~~

1. パスワードが設定されていない場合は，改行だけでログインができます。
   パスワードが設定されている場合は，入力したパスワードの文字を表示しません。
2. 本装置に設定したパスワード未設定のログインユーザ（operator も含む）でログインした場合に表示されます。
3. コマンドプロンプトを表示します。

8　ログインセキュリティと RADIUS

8.1　ログインセキュリティの設定

8.1.1　コンフィグレーション・運用コマンド一覧

変更

表 8-1　コンフィグレーションコマンド一覧　［Ver.2.14 以降］

表 8-1　コンフィグレーションコマンド一覧

コマンド名	説明
aaa authentication enable 【S2100】	装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時に使用する認証方式を指定します。
aaa authentication enable end-by-reject 【S2100】	装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証で，否認された場合に認証を終了します。通信不可（RADIUS サーバ無応答など）による認証失敗時は，コンフィグレーションコマンド aaa authentication enable で次に指定されている認証方式で認証します。
aaa authentication login	リモートログイン時に使用する認証方式を指定します。
aaa authentication login console 【S2100】	コンソール（RS-232C）からのログイン時に aaa authentication login コマンドで指定した認証方式を使用します。
（略）	

8.1.3　ログインユーザの変更

変更

8.1.3　ログインユーザの変更　［Ver.2.14 以降］

図 8-1　ユーザ operator を変更

（変更なし）

1. 現在のユーザ ID を入力します。
2. 新しいユーザ ID を入力します（最大８文字まで指定可能です)。【S2200】【SS1250】【SS1240】
3. 新しいユーザ ID を入力します（最大１６文字まで指定可能です)。【S2100】

特に，初期導入時に設定されているログインユーザ”operator”を運用中のログインユーザとして使用しない場合，セキュリティの低下を防ぐため，新しいログインユーザに変更することをお勧めします。

また，コンフィグレーションコマンド aaa authentication login で，RADIUS を使用したログイン認証ができます。コンフィグレーションの設定例については，「8.3.2　ログイン認証方式の設定」を参照してください。

変更したユーザ ID は忘れないようにしてください。

8.1.4　装置管理者モード移行のパスワードの設定

変更

8.1.4　装置管理者モード移行のパスワードの設定　［Ver.2.14 以降］

図 8-2　初期導入直後の装置管理者モード移行のパスワード設定

（変更なし）

また，コンフィグレーションコマンド aaa authentication enable で，RADIUS を使用した認証ができます。コンフィグレーションの設定例については，「8.3.2a　装置管理者モードの変更（enable コマンド）時の認証の設定」を参照してください。【S2100】

8.2　RADIUS の解説

8.2.2　RADIUS 認証の適用機能および範囲

変更

8.2.2　RADIUS 認証の適用機能および範囲　［Ver.2.14 以降］

変更前

本装置で RADIUS 認証を適用する機能を次に示します。

● リモート運用端末からログイン時のユーザ認証（以下，ログイン認証）
RADIUS 認証

● レイヤ 2 認証機能（IEEE802.1X，Web 認証，MAC 認証）
RADIUS 認証，RADIUS アカウンティング

レイヤ 2 認証機能については，コンフィグレーションガイド Vol.2 を参照してください。

本項では，ログイン認証について，RADIUS 認証のサポート範囲を記述します。

変更後

本装置では RADIUS を認証，アカウンティングに使用します。

● RADIUS 認証
・運用端末からのログイン認証
・装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証【S2100】

● RADIUS 認証，RADIUS アカウンティング
レイヤ 2 認証機能（IEEE802.1X，Web 認証，MAC 認証）

レイヤ 2 認証機能については，コンフィグレーションガイド Vol.2 を参照してください。

本項では，運用端末からのログイン認証，および装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証について，RADIUS 認証のサポート範囲を記述します。

(1)　RADIUS 認証の適用範囲

RADIUS 認証を適用できる操作を次に示します。

● 本装置への telnet（IPv4）

● 本装置への ftp（IPv4）

~~次に示す操作は RADIUS 認証を適用できません。~~

● コンソール（RS-232C）からのログイン【S2100】

● 装置管理者モードへの変更（enable コマンド）【S2100】

(2)　RADIUS サーバのサポート範囲

表 8-3　RADIUS のサポート範囲

分類	内容
文書全体	NAS に関する記述だけを対象にします。
パケットタイプ	ログイン認証と装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証で使用する次のタイプ ・　Access-Request（送信） ・　Access-Accept（受信） ・　Access-Reject（受信） ・　Access-Challenge（受信）　ログイン認証だけ対象
属性	ログイン認証と装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証で使用する次の属性 ・　User-Name ・　User-Password ・　Service-Type ・　NAS-IP-Address ・　Reply-Message ・　State　ログイン認証だけ対象 ・　NAS-Identifier

(a)　使用する RADIUS 属性の内容

表 8-4　使用する RADIUS 属性の内容

属性名	属性値	パケットタイプ	内容
User-Name	1	Access-Request	認証するユーザの名前。 ログイン認証の場合は，ログインユーザ名を送信します。 装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証の場合は，admin を送信します。
User-Password	2	Access-Request	認証ユーザのパスワード。送信時には暗号化されます。
Service-Type	6	Access-Request	Login（値=1）。Administrative（値=6）。 Access-Accept および Access-Reject に添付された場合は無視します。
（略）			

8.2.3　RADIUS を使用した認証

変更

8.2.3　RADIUS を使用した認証　［Ver.2.14 以降］

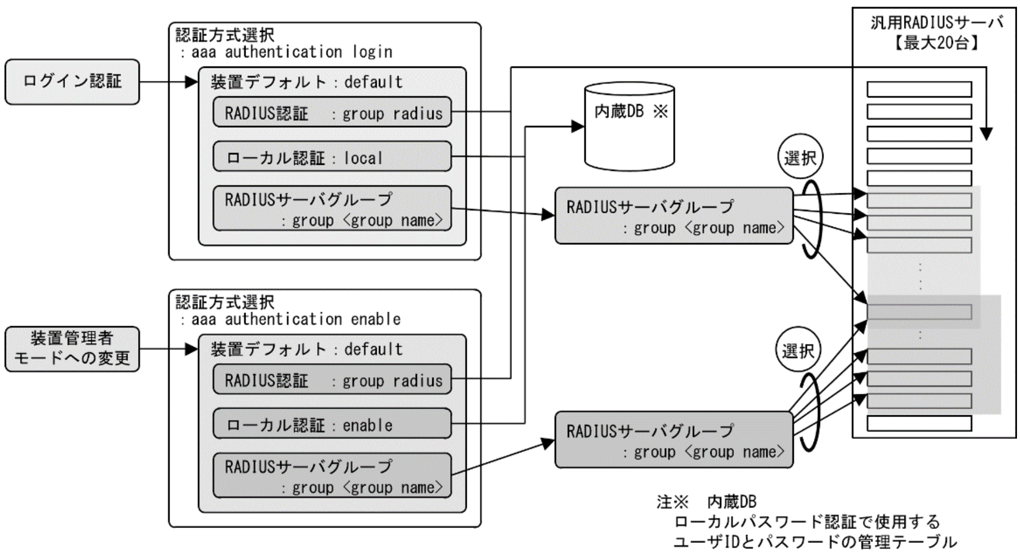
本項では~~ログイン認証で使用する~~RADIUS を使用した認証方法について説明します。

なお，後述の RADIUS サーバの選択や自動復旧機能は，レイヤ 2 認証でも同様に使用します。詳細は，「コンフィグレーションガイド Vol.2　5　レイヤ 2 認証機能の概説」を参照してください。

(1)　~~ログイン~~認証サービスの選択

ログイン認証および装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証に使用するサービスは複数指定できます。指定できるサービスは RADIUS 認証（汎用 RADIUS サーバ認証，または RADIUS サーバグループ認証）および password コマンドによる本装置単体でのローカルパスワード認証機能です。

図 8-7　認証方式設定の相関図



これらの認証方式は単独でも同時でも指定でき，同時に指定された場合は先に指定された方式で認証に失敗した場合に，次に指定された方式で認証できます。また，同時に指定された場合に先に指定された方式で認証に失敗したときの認証サービスの選択動作を，次に示す end-by-reject を設定するコンフィグレーションコマンドで変更できます。

ログイン認証の場合

aaa authentication login end-by-reject

装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証の場合【S2100】

aaa authentication enable end-by-reject

なお，上図の group radius（汎用 RADIUS サーバ認証）と group <Group name>（RADIUS サーバグループ認証）は，どちらも RADIUS 認証サービスとして扱いますので，両方を同時に指定できません。

どちらか一つとローカルパスワード認証を組み合わせてご使用ください。

（以下，変更なしのため省略）

(2)　RADIUS サーバの選択と自動復旧（dead-interval）機能

~~リモートログインの~~RADIUS 認証で使用する汎用 RADIUS サーバは最大 20 台まで指定できます。一つのサーバと通信できず，認証サービスが受けられない場合は，順次これらのサーバへの接続を試行します。

（以下，変更なしのため省略）

(3)　RADIUS サーバに登録する情報

変更前

RADIUS 認証機能を使用するには，RADIUS サーバにユーザ ID およびパスワードを登録します。ユーザ ID は最大 8 文字，パスワードは最大 16 文字で RADIUS サーバへ登録してください。

変更後

(a)　ログイン認証の場合

RADIUS サーバにユーザ ID およびパスワードを登録します。RADIUS サーバへ登録するユーザ ID には次に示す 2 種類があります。

- 運用コマンド rename user で登録変更済の場合

  本装置に登録変更済のユーザ情報を使用してログイン処理を行います。

- 運用コマンド rename user で変更していない場合

  初期状態のユーザ ID"operator"でログイン処理を行います。

ユーザ ID とパスワードは，下記の範囲で RADIUS サーバへ登録してください。

- ユーザ ID：英数字で 1～8 文字【S2200】【SS1250】【SS1240】
  ユーザ ID：英数字で 1～16 文字【S2100】
- パスワード：英数字で 6～16 文字

(b)　装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証を使用する場合【S2100】

装置管理者モードへの変更（enable コマンド）用に，次のユーザ情報を登録してください。

- ユーザ名

  本装置ではユーザ名属性として，"admin"をサーバに送信します。

8.2.4　RADIUS サーバとの接続

変更

8.2.4　RADIUS サーバとの接続　［Ver.2.14 以降］

---

(3)　本装置で設定する RADIUS サーバ情報

本装置では，以下の RADIUS サーバ情報を設定できます。

- 汎用 RADIUS サーバ情報

  ログイン認証，装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証，およびレイヤ 2 認証機能~~の両方~~で使用します。

- 認証専用 RADIUS サーバ情報（IEEE802.1X，Web 認証，MAC 認証）

  各レイヤ 2 認証機能だけで使用します。

- RADIUS サーバグループ情報

  汎用 RADIUS サーバをグループ化します。~~，~~ログイン認証，装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証，およびレイヤ 2 認証機能~~の両方~~で使用します。

8.3 RADIUS のコンフィグレーション

8.3.2a 装置管理者モードの変更（enable コマンド）時の認証の設定【S2100】

追加

8.3.2a 装置管理者モードの変更（enable コマンド）時の認証の設定【S2100】 ［Ver.2.14 以降］

装置管理者モードの変更（enable コマンド）時の認証として，下記の設定例を示します。

- 汎用 RADIUS サーバ認証とローカルパスワード認証の組み合わせ
- RADIUS サーバグループ認証とローカルパスワード認証の組み合わせ

(1) 汎用 RADIUS サーバ認証とローカルパスワード認証の設定

［設定のポイント］

本例では，認証方式に RADIUS サーバ認証とローカルパスワード認証を設定します。通信不可（RADIUS サーバ無応答など）により RADIUS サーバ認証に失敗した場合は，本装置によるローカルパスワード認証を行うように設定します。

なお，RADIUS 認証否認によって認証に失敗した場合には，その時点で認証を終了し，ローカルパスワード認証を行いません。

また，RADIUS 認証で使用する汎用 RADIUS サーバ情報を設定します。

あらかじめ，通常のリモートアクセスに必要な設定を行っておく必要があります。

［コマンドによる設定］

1. `(config)# aaa authentication enable default group radius enable`

   装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時に使用する認証方式を RADIUS 認証，ローカルパスワード認証の順に設定します。

2. `(config)# aaa authentication enable end-by-reject`

   RADIUS 認証で否認された場合には，その時点で認証を終了し，ローカルパスワード認証を行わないように設定します。

3. `(config)# radius-server host 192.168.10.1 key "AAAA1234"`

   RADIUS 認証に使用する汎用 RADIUS サーバ 192.168.10.1 の IP アドレスと共有鍵を設定します。

4. `(config)# radius-server host 192.168.10.2 key "BBBB1234"`

   RADIUS 認証に使用する汎用 RADIUS サーバ 192.168.10.2 の IP アドレスと共有鍵を設定します。

［注意事項］

"group radius"と"group <グループ名>" はどちらも RADIUS 認証のため，同一<method> として扱いますので，認証方式には一緒に設定できません。複数指定の場合は，どちらか一方と"enable"を組み合わせてください。

(2) RADIUS サーバグループ認証とローカルパスワード認証の設定

［設定のポイント］

本例では，認証方式に RADIUS サーバグループ認証とローカルパスワード認証を設定します。通信不

可（RADIUS サーバ無応答など）により RADIUS サーバグループ認証に失敗した場合は，本装置によるローカルパスワード認証を行うように設定します。
なお，RADIUS 認証否認によって認証に失敗した場合には，その時点で認証を終了し，ローカルパスワード認証を行いません。
また，RADIUS サーバグループ認証で使用する RADIUS サーバグループ情報については，「8.3.3 RADIUS サーバグループの設定」を参照してください。
あらかじめ，通常のリモートアクセスに必要な設定を行っておく必要があります。

［コマンドによる設定］

1. `(config)# aaa authentication enable default group ENABLE-SEC enable`
   RADIUS サーバグループ名，ローカルパスワード認証の順番に設定します。
2. `(config)# aaa authentication enable end-by-reject`
   RADIUS サーバグループ認証で否認された場合には，その時点で認証を終了し，ローカルパスワード認証を行わないように設定します。

［注意事項］

"group radius"と"group <グループ名>" はどちらも RADIUS 認証のため，同一<method>として扱いますので，認証方式には一緒に設定できません。複数指定の場合は，どちらか一方と"enable"を組み合わせてください。

12　ゼロタッチプロビジョニング機能【S2100】

12.1　ゼロタッチプロビジョニング機能の解説

12.1.3　本機能の対象ファイル

変更

12.1.3　本機能の対象ファイル　［Ver.2.11 以降］

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 12-2　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。~~

12.1.6　ゼロタッチプロビジョニング機能使用時の注意事項

変更

12.1.6　ゼロタッチプロビジョニング機能使用時の注意事項　［Ver.2.11 以降］

~~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。~~

1.　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。

15　イーサネット

15.10 PoE の解説【S2200】【S2100】【SS1240】

15.10.3 PoE の供給電力割り当て【S2100】【SS1240】

(1) 収容条件

変更

表 15-27 本装置の PoE 機能 ［Ver.2.13 以降］

変更前

表 15-27 IP8800/S2100,IP8800/SS1240 の PoE 機能

<table>
<tr><th colspan="3">機能</th><th colspan="4">仕様</th></tr>
<tr><td colspan="3">モデル</td><td colspan="2">IP8800/S2130-24P
IP8800/SS1240-24P2C</td><td colspan="2">IP8800/S2130-16P</td></tr>
<tr><td rowspan="7">最大給電能力
※1</td><td colspan="2">装置全体</td><td colspan="2">370.0W</td><td colspan="2">250.0W</td></tr>
<tr><td colspan="2">ポート当たり ※3</td><td>0/1～0/24</td><td>30.0W</td><td>0/1～0/16</td><td>30.0W</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Class ごと
※3</td><td>Class 0 ※2</td><td colspan="4">15.4W</td></tr>
<tr><td>Class 1</td><td colspan="4">4.0W</td></tr>
<tr><td>Class 2</td><td colspan="4">7.0W</td></tr>
<tr><td>Class 3</td><td colspan="4">15.4W</td></tr>
<tr><td>Class 4</td><td colspan="4">30.0W</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pre.STD</td><td colspan="4">未サポート</td></tr>
<tr><td colspan="3">優先制御</td><td colspan="2">ポート 0/1～0/24
全体で管理</td><td colspan="2">ポート 0/1～0/16
全体で管理</td></tr>
</table>

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「15.10.4 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。

変更後

表 15-27　IP8800/S2100,IP8800/SS1240 の PoE 機能

<table>
<tr><th colspan="3">機能</th><th colspan="4">仕様</th></tr>
<tr><td rowspan="3">モデル</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="3">IP8800/S2100</td><td>IP8800/SS1240</td></tr>
<tr><td>16P</td><td>24P</td><td>24PH</td><td>24P2C</td></tr>
<tr><td colspan="2">PoE ポート</td><td>0/1〜0/16</td><td colspan="3">0/1〜0/24</td></tr>
<tr><td rowspan="7">最大給電能力
※1</td><td colspan="2">装置全体</td><td>250.0W</td><td>370.0W</td><td>250.0W</td><td>370.0W</td></tr>
<tr><td colspan="2">ポート当たり　※3</td><td colspan="4">30.0W</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Class ごと
※3</td><td>Class 0　※2</td><td colspan="4">15.4W</td></tr>
<tr><td>Class 1</td><td colspan="4">4.0W</td></tr>
<tr><td>Class 2</td><td colspan="4">7.0W</td></tr>
<tr><td>Class 3</td><td colspan="4">15.4W</td></tr>
<tr><td>Class 4</td><td colspan="4">30.0W</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pre.STD</td><td colspan="4">未サポート</td></tr>
<tr><td colspan="3">優先制御</td><td colspan="4">PoE ポート全体で管理</td></tr>
</table>

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「15.10.4　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。

15.10.5　最大電力供給超過時の動作設定

変更

(5)　消費電力警告トラップ　［Ver.2.13 以降］

(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：IP8800/S2230-24P，IP8800/S2130-24P，IP8800/SS1240-24P2C

・220.0W：IP8800/S2130-16P，IP8800/S2130-24PH

第2編　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

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.2.13 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
IP8800/S2230-24T IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-24T IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH	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
	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.2.13 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
IP8800/S2230-24T IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-24T IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH	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【S2100】　［Ver.2.13 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【S2100】

項番	モデル	イーサネット種別	値の範囲
1	IP8800/S2130-16T,IP8800/S2130-16P	gigabitethernet	0/1～0/20
2	IP8800/S2130-24T,IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P,IP8800/S2130-24PH	gigabitethernet	0/1～0/28

4　ログインセキュリティと RADIUS

aaa authentication enable【S2100】

追加

aaa authentication enable【S2100】 ［Ver.2.14 以降］

装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証で使用する認証方式を設定します。先に設定した認証に失敗した場合は，次に設定した方式で認証を行います。なお，この認証失敗時の動作は aaa authentication enable end-by-reject コマンドで変更できます。

［入力形式］

情報の設定・変更

aaa authentication enable default <method> [<method>]

情報の削除

no aaa authentication enable

［入力モード］

(config)

［パラメータ］

default <method> [<method>]

<method>には次を設定します。同一の method は複数設定できません。

group radius

RADIUS 認証を使用します。

使用する RADIUS サーバは汎用 RADIUS サーバです。

enable

ローカルパスワード認証を使用します。

group <group name>

RADIUS 認証を使用します。

使用する RADIUS サーバは RADIUS サーバグループです。aaa group server radius コマンドで設定したグループ名を指定してください。

・グループ名に"radius"を指定した場合は，"group radius"として動作します。

・グループ名に"tacacs+"，または"tacacs+"の短縮入力と一致する文字列（"taca"等）は設定できません。

［コマンド省略時の動作］

ローカルパスワード認証を行います。

［通信への影響］

なし

［設定値の反映契機］

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

［注意事項］

1. 認証方式に"group radius"，または"group <group name>"を指定する場合，RADIUS サーバと通信不可または RADIUS サーバでの認証に失敗すると，装置管理者モードに変更できなくなります。このため，ローカルパスワード認証を一緒に指定することをお勧めします。

2. group radius（汎用 RADIUS サーバ認証）と group <group name>（RADIUS サーバグループ認証）は，どちらも RADIUS 認証サービスとして扱いますので，両方を同時に指定できません。どちらか一つとローカルパスワード認証を組み合わせてご使用ください。

［関連コマンド］

aaa authentication enable end-by-reject

aaa group server radius

radius-server

aaa authentication enable end-by-reject【S2100】

追加

aaa authentication enable end-by-reject【S2100】 ［Ver.2.14 以降］

装置管理者モードへの変更（enable コマンド）時の認証で否認された場合に，認証を終了します。通信不可（RADIUS 無応答など）による認証失敗時は，aaa authentication enable コマンドで次に指定されている認証方式で認証します。

［入力形式］

情報の設定

aaa authentication enable end-by-reject

情報の削除

no aaa authentication enable end-by-reject

［入力モード］

(config)

［パラメータ］

なし

［コマンド省略時の動作］

認証で否認された場合に，その理由にかかわらず aaa authentication enable コマンドで次に指定されている認証方式で認証します。

［通信への影響］

なし

［設定値の反映契機］

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

［注意事項］

aaa authentication enable コマンドで指定した認証方式にだけ有効です。

［関連コマンド］

aaa authentication enable

aaa authentication login

変更

［パラメータ］

変更前

［パラメータ］

group <group name>

RADIUS 認証を使用します。

使用する RADIUS サーバは RADIUS サーバグループです。aaa group server radius コマンドで設定したグループ名を指定してください。

ただし，下記の文字列は設定できません。

・radius（前方一致または完全一致した文字列）

・tacacs+（前方一致または完全一致した文字列）

変更後

［パラメータ］

group <group name>

RADIUS 認証を使用します。

使用する RADIUS サーバは RADIUS サーバグループです。aaa group server radius コマンドで設定したグループ名を指定してください。

・グループ名に"radius"を指定した場合は，"group radius"として動作します。

・グループ名に"tacacs+"，または"tacacs+"の短縮入力と一致する文字列（"taca"等）は設定できません。

aaa authentication login console【S2100】

追加

aaa authentication login console【S2100】　［Ver.2.14 以降］

コンソール（RS-232C）からのログイン時に aaa authentication login コマンドで指定した認証方式を使用します。

［入力形式］

情報の設定

aaa authentication login console

情報の削除

no aaa authentication login console

［入力モード］

(config)

［パラメータ］

なし

［コマンド省略時の動作］

コンソール（RS-232C）からのログイン時は，ローカルパスワード認証を行います。

［通信への影響］

なし

［設定値の反映契機］

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

［注意事項］

1. RADIUS 認証を行うためには，aaa authentication login コマンドも設定してください。
2. aaa authentication login コマンドで認証方式に local パラメータを指定していない場合，本設定を行うと，RADIUS サーバと通信不可または RADIUS サーバでの認証に失敗したとき，コンソール（RS-232C）からログインできなくなります。

［関連コマンド］

aaa authentication login

aaa authentication login end-by-reject

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.2.13 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	ファン動作種別	コマンド設定時の動作
IP8800/S2230-24T IP8800/S2130-16T IP8800/S2130-24T IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24PH IP8800/SS1250-24T2C IP8800/SS1240-24T2C	ファンレス	ファンレス仕様のため，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.2.13 以降］

［パラメータ］

<temperature>

温度（摂氏）を設定します。

1℃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。

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
IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-16P IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH IP8800/SS1250-24T2C	25～50（℃）
（略）	

system temperature-warning-level average

変更

［パラメータ］　［Ver.2.13 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
IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-16P IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH	25～50（℃）	38（℃）
（略）		

8　省電力機能

system fan control

変更

表 8-1　装置モデルごとの system fan mode 2（冷却重視）設定時の動作　［Ver.2.13 以降］

［注意事項］

表 8-1　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	ファン動作種別	コマンド設定時の動作
IP8800/S2230-24T IP8800/S2130-16T IP8800/S2130-24T IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24PH IP8800/SS1250-24T2C IP8800/SS1240-24T2C	ファンレス	ファンレス仕様のため，本コマンドを設定しても無効となります。
（略）		

第4編　運用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【S2100】　［Ver.2.13 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【S2100】

項番	モデル	イーサネット種別	値の範囲
1	IP8800/S2130-16T,IP8800/S2130-16P	gigabitethernet	0/1～0/20
2	IP8800/S2130-24T,IP8800/S2130-24TH IP8800/S2130-24P,IP8800/S2130-24PH	gigabitethernet	0/1～0/28

5　ログインセキュリティと RADIUS

show sessions（who）

変更

［実行例］　［Ver.2.14 以降］

［実行例］

図 5-5　本装置にログインしているユーザの表示【S2200】【SS1250】【SS1240】

```
> show sessions

Date 20XX/11/25 13:42:29 UTC
 Username   Type     Login                Source
*operator   console  20XX/11/22 00:44:23  -
 web0010    vty0     20XX/11/25 13:36:09  192.168.10.201

>
```

図 5-5a　本装置にログインしているユーザの表示【S2100】

```
> show sessions

Date 20XX/04/21 16:37:49 JST
 Username           Type     Login                Source
*testname12345678   console  20XX/04/21 16:20:10  -
 web0010            vty0     20XX/04/21 15:56:09  192.168.10.201

>
```

rename user

変更
［注意事項］　［Ver.2.14 以降］

［注意事項］

- 装置管理者モード以外では変更できません。
- ユーザ名は１文字以上８文字以内で設定してください。　【S2200】【SS1250】【SS1240】
- ユーザ名は１文字以上１６文字以内で設定してください。　【S2100】

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.2.13 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。 IP8800/S2200 の場合 ・AX2230S-24T：IP8800/S2230-24T ・AX2230S-24P：IP8800/S2230-24P IP8800/S2100 の場合 ・AX2130S-16T：IP8800/S2130-16T ・AX2130S-16P：IP8800/S2130-16P ・AX2130S-24T：IP8800/S2130-24T ・AX2130S-24TH：IP8800/S2130-24TH ・AX2130S-24P：IP8800/S2130-24P ・AX2130S-24PH：IP8800/S2130-24PH IP8800/SS1250 の場合 ・AX1250S-24T2C：IP8800/SS1250-24T2C IP8800/SS1240 の場合 ・AX1240S-24T2C：IP8800/SS1240-24T2C ・AX1240S-24P2C：IP8800/SS1240-24P2C ・AX1240S-48T2C：IP8800/SS1240-48T2C
（略）		

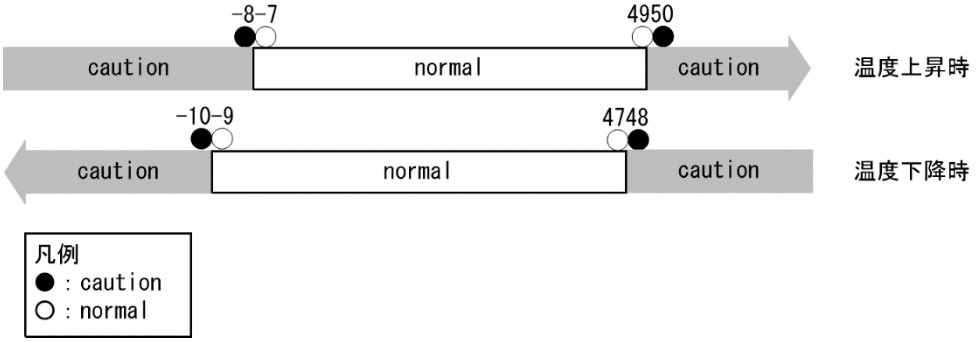
show environment

変更

図 7-5　運用環境レベルと温度値【S2100】　［Ver.2.13 以降］

図 7-5　運用環境レベルと温度値【S2100】

【IP8800/S2130-24TH,IP8800/S2130-24PH】



14　イーサネット

show power inline【S2200】【S2100】【SS1240】

変更
図 14-13　PoE 情報表示実行結果画面　［Ver.2.13 以降］
表 14-12　装置全体の電力使用状況表示内容　［Ver.2.13 以降］

［実行例 2］【S2100】【SS1240】

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                                         | 1.
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                                         | 2.
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                                         | 3.
Total Power(W)        :    87.1                                         |
Priority Control      :  enable                                         |
Port Counts           :      24                                         ┘
```

1. IP8800/S2130-24P の場合
2. IP8800/S2130-16P,IP8800/S2130-24PH の場合
3. IP8800/SS1240 の場合

［実行例 2 の表示説明］【S2100】【SS1240】

表 14-12　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）：IP8800/S2130-24P 250.0（固定）：IP8800/S2130-16P,IP8800/S2130-24PH 空欄【SS1240】
（略）		

activate power inline【S2200】【S2100】【SS1240】

変更
表 14-15　インタフェースポート番号指定範囲　［Ver.2.13 以降］

［パラメータ］

<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 14-15　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
IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH IP8800/SS1240-24P2C	0/1～0/24
IP8800/S2130-16P	0/1～0/16

inactivate power inline【S2200】【S2100】【SS1240】

変更
表 14-17　インタフェースポート番号指定範囲　［Ver.2.13 以降］

［パラメータ］

<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 14-17　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
IP8800/S2230-24P IP8800/S2130-24P IP8800/S2130-24PH IP8800/SS1240-24P2C	0/1～0/24
IP8800/S2130-16P	0/1～0/16

第5編　メッセージ・ログレファレンス

2　装置関連の障害およびイベント情報

2.2　ログイン

2.2.1　イベント発生部位＝SESSION

変更

表 2-4　イベント発生部位=SESSION の装置関連の INFO 情報　［Ver.2.14 以降］

表 2-5　イベント発生部位=SESSION の装置関連の WARN 情報　［Ver.2.14 以降］

表 2-4　イベント発生部位=SESSION の装置関連の INFO 情報

<table>
<tr><th rowspan="2">項番</th><th>イベントレベル</th><th>イベント発生部位</th><th>メッセージ識別子</th><th>メッセージテキスト</th></tr>
<tr><th colspan="4">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">9a</td><td>INFO</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm cancel xxxxxxxx.
【S2100】</td></tr>
<tr><td colspan="4">RS-232C(console)または Telnet でユーザ（xxxxxxxx）がログインをキャンセルしました。
mmmmm：RADIUS 要求
　login：ユーザからのログイン要求
　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求
xxxxxxxxx：ユーザ名
[対応]
なし。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td>INFO</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS server configuration is not defined.</td></tr>
<tr><td colspan="4">RADIUS 認証用の RADIUS サーバが設定されていません。
mmmmm：RADIUS 要求
　login：ユーザからのログイン要求
　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】
xxxxxxxxx：ユーザ名
[対応]
RADIUS サーバ情報を設定してください。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11</td><td>INFO</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS accept.</td></tr>
<tr><td colspan="4">RADIUS 認証に成功しました。
mmmmm：RADIUS 要求
　login：ユーザからのログイン要求
　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】
xxxxxxxx：ユーザ名
[対応]
なし。</td></tr>
</table>

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			
12	INFO	SESSION		Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS reject.
	RADIUS 認証に失敗しました。 mmmmm：RADIUS 要求 　login：ユーザからのログイン要求 　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】 xxxxxxxx：ユーザ名 [対応] なし。			
13	INFO	SESSION		Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS no response.
	RADIUS 認証で，RADIUS サーバから応答がありませんでした。 mmmmm：RADIUS 要求 　login：ユーザからのログイン要求 　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】 xxxxxxxx：ユーザ名 [対応] なし。			
14	INFO	SESSION		Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS over request.
	RADIUS 認証で，RADIUS サーバへの同時最大送信数（256）を超過しました。 mmmmm：RADIUS 要求 　login：ユーザからのログイン要求 　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】 xxxxxxxx：ユーザ名 [対応] なし。			
15	INFO	SESSION		Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS UDP send error.
	RADIUS 認証で，RADIUS サーバへのパケット送信が失敗しました。 mmmmm：RADIUS 要求 　login：ユーザからのログイン要求 　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】 xxxxxxxx：ユーザ名 [対応] なし。			

表 2-5　イベント発生部位=SESSION の装置関連の WARN 情報

<table>
<tr><th rowspan="2">項番</th><th>イベントレベル</th><th>イベント発生部位</th><th>メッセージ識別子</th><th>メッセージテキスト</th></tr>
<tr><th colspan="4">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>WARN</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS invalid server specified.</td></tr>
<tr><td colspan="4">RADIUS 認証で内部エラーが発生しました。
mmmmm：RADIUS 要求
login：ユーザからのログイン要求
enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】
xxxxxxxx：ユーザ名
[対応]
なし。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>WARN</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS return error.
RADIUS</td></tr>
<tr><td colspan="4">RADIUS 認証で内部エラーが発生しました。
mmmmm：RADIUS 要求
login：ユーザからのログイン要求
enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】
xxxxxxxx：ユーザ名
[対応]
なし。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>WARN</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS msgid use over. use = xx</td></tr>
<tr><td colspan="4">RADIUS 認証で内部エラー（メッセージ queue 異常）が発生しました。
mmmmm：RADIUS 要求
login：ユーザからのログイン要求
enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】
xxxxxxxx：ユーザ名
use=xx：メーカ解析用情報
[対応]
なし。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td>WARN</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS message queue time out.</td></tr>
<tr><td colspan="4">RADIUS 認証で内部エラー（メッセージ queue 異常）が発生しました。
mmmmm：RADIUS 要求
login：ユーザからのログイン要求
enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】
xxxxxxxx：ユーザ名
[対応]
なし。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">項番</th><th>イベントレベル</th><th>イベント発生部位</th><th>メッセージ識別子</th><th>メッセージテキスト</th></tr>
<tr><th colspan="4">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td>WARN</td><td>SESSION</td><td></td><td>Authentication mmmmm xxxxxxxx RADIUS message queue error.</td></tr>
<tr><td colspan="4">RADIUS 認証で内部エラー（メッセージ queue 異常応答）が発生しました。
mmmmm：RADIUS 要求
　login：ユーザからのログイン要求
　enable：装置管理者モードへの変更（enable コマンド）要求　【S2100】
xxxxxxxx：ユーザ名
[対応]
なし。</td></tr>
</table>

2.5　ポート

2.5.2　イベント発生部位=SFP

変更

表 2-52　イベント発生部位=SFP の装置関連の INFO 情報　［Ver.2.16 以降］

追加

表 2-53a　イベント発生部位=SFP の装置関連の ERROR 情報　［Ver.2.16 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			
13	INFO	SFP		Port recovered from hardware failure.(IF#)【S2100】
	トランシーバの障害が回復しました。 [対応] なし			
14	INFO	SFP		System recovered from port failure.　【S2100】
	トランシーバの障害がすべて回復しました。 [対応] なし			

表 2-53a　イベント発生部位=SFP の装置関連の ERROR 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	ERROR	SFP	24300201	Port restarted because of its hardware failure.(IF#)【S2100】
	トランシーバに障害が発生したので，回復処理を行いました。 [対応] これより後の障害回復ログ，または障害回復失敗のログを確認してください。障害回復した場合は継続して運用可能 です。失敗の場合はメッセージ識別子 02400401 の対応に従ってください。			
2	ERROR	SFP	24300401	Port restarted, but not recovered from hardware failure.(IF#)　【S2100】
	トランシーバ障害の回復処理を行いましたが，回復しませんでした。 [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。			

2.5.4　イベント発生部位＝POE【S2200】【S2100】【SS1240】

変更

表 2-59　イベント発生部位=POE の装置関連の INFO 情報

表 2-61　イベント発生部位=POE の装置関連の CRITC 情報　［Ver.2.16 以降］

表 2-62　イベント発生部位=POE の装置関連の FATAL 情報　［Ver.2.16 以降］

表 2-59　イベント発生部位=POE 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			
2	INFO	POE		<IF#> Unable to supply power by the power shortage. 【S2100】【SS1240】
	装置全体の電力不足により，電力供給できません。 [対応] 本ポートに電力を供給したい場合は，運用コマンド show power inline を用いて Threshold と Allocate を確認し，接続している受電装置の数を減らして Allocate が Threshold を下回るようにしてください。 またはコンフィグレーションコマンド power inline を用いて優先度を変更してください。			

表 2-61　イベント発生部位=POE の装置関連の CRITC 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			
2	CRITC	POE	2C200301	PoE controller wake up failed.　【S2100】
	PoE コントローラの起動に失敗しました。 [対応] 装置の電源を OFF/ON してください。			
3	CRITC	POE	2C200302	Init controller failed.　【S2100】
	PoE のコンフィグレーション設定に失敗しました。 [対応] 装置の電源を OFF/ON してください。			
4	CRITC	POE	2C200303	PoE controller access failed.(xxxx)【S2100】
	PoE コントローラへのアクセスに失敗しました。 (xxxx)：原因コード（メーカ解析用情報） [対応] 装置の電源を OFF/ON してください。			

表 2-62　イベント発生部位=POE 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			
2	FATAL	POE	2C100301	PoE controller wake up failed.　【SS1240】

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			
	PoE コントローラの起動に失敗しました。 [対応] なし。（自動的に装置が再起動されます。			
3	FATAL	POE	2C100302	Init controller failed. 【S2200】【SS1240】
	PoE コントローラへのアクセスに失敗しました。 (xxxx)：原因コード（メーカ解析用情報） [対応] なし。（自動的に装置が再起動されます。			
4	FATAL	POE	2C100303	PoE controller access failed.(xxxx) 【S2200】【SS1240】
	PoE コントローラへのアクセスに失敗しました。 (xxxx)：原因コード（メーカ解析用情報） [対応] なし。（自動的に装置が再起動されます。			

2.6　装置

2.6.2　イベント発生部位＝RTC

変更

表 2-67　イベント発生部位=RTC の装置関連の WARN 情報　［Ver.2.16 以降］

表 2-68　イベント発生部位=RTC の装置関連の ERROR 情報　［Ver.2.16 以降］

変更前

表 2-67　イベント発生部位=RTC 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			
2	WARN	RTC		Retry failure
	RTC へのアクセスに失敗しました。 [対応] なし。			

表 2-68　イベント発生部位=RTC の装置関連の ERROR 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	ERROR	RTC	223000C9	Initialize Failure
	RTC の初期化処理に失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。			

変更後

表 2-67　イベント発生部位=RTC 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			
2	WARN	RTC		Retry failure
	RTC へのアクセスに失敗しました。 [対応] 装置の電源を OFF/ON してください。			
3	WARN	RTC		Initialize Failure 【S2100】
	RTC の初期化処理に失敗しました。 [対応] 装置の電源を OFF/ON してください。			

表 2-68　イベント発生部位=RTC の装置関連の ERROR 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	ERROR	RTC	223000C9	Initialize Failure　【S2200】【SS1240】
	RTC の初期化処理に失敗しました。 [対応] 装置の電源を OFF/ON してください。			

2.6.3　イベント発生部位＝THERMO

変更

表 2-71　イベント発生部位=THERMO の装置関連の ERROR 情報　［Ver.2.16 以降］

変更前

表 2-71　イベント発生部位=THERMO の装置関連の ERROR 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			
2	ERROR	THERMO	2330012F	Temperature sensor re-try failur
	温度センサのリトライに失敗しました。 [対応] 運用コマンド reload で装置を再起動してください。			

変更後

表 2-71　イベント発生部位=THERMO の装置関連の ERROR 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			
2	ERROR	THERMO	2330012F	Temperature sensor re-try failur
	温度センサのリトライに失敗しました。 [対応] 装置の電源を OFF/ON してください。			

2.6.12　イベント発生部位＝EQUIPMENT【S2100】

変更

表 2-85　イベント発生部位=EUIPMENT の装置関連の INFO 情報　［Ver.2.11 以降］

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 2-85　イベント発生部位=EUIPMENT 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			
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。			

第6編　MIB レファレンス

2　標準 MIB

2.13　powerEthernetMIB グループ(Power EthernetMIB)【S2200】【S2100】【SS1240】

変更

表 2-24　pethMainPseObjects の実装仕様　［Ver2.13 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] IP8800/S2130-16P,IP8800/S2130-24PH：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）【S2100】

変更

表 3-34　ax2130sSwitch グループの実装仕様　［Ver.2.13 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）。 ・IP8800/S2130-24T（2100） ・IP8800/S2130-24P（2101） ・IP8800/S2130-16T（2102） ・IP8800/S2130-16P（2105） ・IP8800/S2130-24TH（2106） ・IP8800/S2130-24PH（2107）	●

3.14　ax2130sDevice グループ（システム装置の筐体情報 MIB）【S2100】

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.2.13 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。 ・IP8800/S2130-24T（2100） ・IP8800/S2130-24P（2101） ・IP8800/S2130-16T（2102） ・IP8800/S2130-16P（2105） ・IP8800/S2130-24TH（2106） ・IP8800/S2130-24PH（2107）	●
26	ax2130sFanNumber {ax2130sChassisEntry 23}	INTEGER	R/O	この筐体のメインファンの数。 ・IP8800/S2130-24T の場合：0 ・IP8800/S2130-24P の場合：2 ・IP8800/S2130-16T の場合：0 ・IP8800/S2130-16P の場合：2 ・IP8800/S2130-24TH の場合：0 ・IP8800/S2130-24PH の場合：0	●

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.2.13 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。 ・IP8800/S2130-24T の場合：なし ・IP8800/S2130-24P の場合：1～2 ・IP8800/S2130-16T の場合：なし ・IP8800/S2130-16P の場合：1～2 ・IP8800/S2130-24TH の場合：なし ・IP8800/S2130-24PH の場合：なし	●