

AX260A/AX2500S 別冊

WebUI 機能マニュアル

Ver. 1.3 対応

SOFT-AM-2184_R3

はじめに

■ 対象製品

このマニュアルは、AX260A/AX2500S シリーズの WebUI 機能(Version 1.3)を使用する際に必要な設定、および運用について記載しています。

■ 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。

■ 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。

■ 商標一覧

Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

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。

Intel Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Mozilla は、米国およびその他の国における Mozilla Foundation の商標です。

Firefox は、米国およびその他の国における Mozilla Foundation の商標です。

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。

■ 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。

■ 製品の正式名称と、このマニュアルでの表記を次の表に示します。

正式名称	このマニュアルでの表記
Mozilla ® Firefox ®	Firefox
Microsoft® Windows® 7 Professional	Windows 7 または Windows
Microsoft® Windows® 10 Pro	Windows 10 または Windows

■ 発行

2018年 3月 (第4版) SOFT-AM-2184__R3

■ 著作権

All Rights Reserved, Copyright(C), 2016, 2018, ALAXALA Networks, Corp.

変更内容

表 第 4 版の変更内容

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
4.1.1 ホワイトリスト機能	本項を追加しました。
4.1.2 他機能との共存	サポート機能の内容を本項に移動しました。

なお、単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

表 第 3 版の変更内容

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
装置設定の操作	本項を追加，装置設定に関する操作の記載を変更しました。
ポート設定の操作	本項を追加，ポート設定に関する操作の記載を変更しました。
ホワイトアドレスリストの操作	本項を追加，ホワイトアドレスリストに関する操作の記載を変更しました。
ホワイトパケットリストの操作	本項を追加，ホワイトパケットリストに関する操作の記載を変更しました。
未学習パケット情報の操作	本項を追加，未学習パケット情報に関する操作の記載を変更しました。
サポート機能	WebUI 機能と他機能との併用可否一覧のログインセキュリティと RADIUS，スパンニングツリーの記述を変更しました。

表 第 2 版の変更内容

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
サポート装置およびソフトウェアバージョン	AX260A-08TF のサポートを追加しました。
装置側の運用コマンド	clear webui web-file に関する記述を追加しました。
Web ブラウザ操作のための事前準備	装置のソフトウェアのバージョンによる事前準備のフローを追加しました。
管理装置への WebUI ファイルの導入	装置のソフトウェアのバージョンによる記述を追加しました。
WebUI トップ画面での初期設定	代表装置への接続に関する記述を追加しました。
ホワイトリスト	下記の記述を変更しました。 <ul style="list-style-type: none"> ・ [同時に表示できるホワイトアドレスリスト上限] ・ [同時に表示できるホワイトパケットリスト上限] ・ ホワイトパケットリスト表示・削除の [リスト削除時の注意事項] ・ [同時に表示できる未学習パケット情報(アドレスリスト)上限] ・ [同時に表示できる未学習パケット情報(パケットリスト)上限]
サポート機能	WebUI 機能と他機能との併用可否一覧の L2 ループ検知，LLDP とポリシーベースミラーリングの記述を変更しました。
収容条件	WebUI 機能の収容条件の端末あたりの最大管理装置数と 1 画面内最大表示行数の記述を変更しました。
動作環境	WebUI 機能動作環境の使用 Web ブラウザの記述を変更しました。
clear webui web-file	説明を追加しました。
装置からの情報取得に失敗する	本節を追加しました。

目次

第 1 編 WebUI 機能の解説	7
1 WebUI 機能	7
1.1 解説	8
1.2 サポート装置およびソフトウェアバージョン	9
1.3 装置側のコンフィグレーションコマンド	10
1.4 装置側の運用コマンド	11
2 Web ブラウザ操作のための事前準備	12
2.1 管理装置へのコンフィグレーション	14
2.2 Web ブラウザ操作端末の準備	16
2.3 管理装置への WebUI ファイルの導入	17
2.4 WebUI トップ画面での初期設定	20
3 Web ブラウザから操作できる機能	24
3.1 ユーザ/装置リスト	26
3.1.1 ユーザ・パスワード情報登録	27
3.1.2 装置リストの操作	29
3.1.3 装置コンフィグレーション保存	33
3.2 ホワイトリスト	36
3.2.1 装置設定の操作	39
3.2.2 ポート設定の操作	48
3.2.3 ホワイトアドレスリストの操作	61
3.2.4 ホワイトパケットリストの操作	66
3.2.5 未学習パケット情報の操作	76
3.2.6 ホワイトリストの追加操作	85
3.3 解析支援	88
4 サポート機能・収容条件・動作環境	89
4.1 サポート機能	90
4.1.1 ホワイトリスト機能	91
4.1.2 他機能との共存	92
4.2 収容条件	94
4.3 動作環境	95
5 本機能使用時の注意事項	96
第 2 編 コンフィグレーションコマンドレファレンス	97
6 WebUI 機能のコンフィグレーションコマンド	97
6.1 webui user	98

第 3 編 運用コマンドレファレンス	100
7 WebUI 機能の運用コマンド	100
7.1 make hidden-password	101
7.2 clear webui web-file	103
第 4 編 メッセージ・ログレファレンス	104
8 装置で表示するメッセージ・ログ	104
8.1 装置関連の障害およびイベント情報	105
8.1.1 イベント発生部位=WEBUI	105
9 Web ブラウザで表示するメッセージ・ログ	107
9.1 アップロード実行時に出力されるエラーメッセージ	108
9.2 情報取得/クリア/処理時に出力されるエラーメッセージ	110
9.3 設定実行時に出力されるエラーメッセージ	112
第 5 編 トラブルシューティングガイド	114
10 Web ブラウザから装置へのアクセスに関するトラブルシューティング	114
10.1 Web ブラウザから装置にアクセスできない	115
10.2 アクセス完了後の画面が描画されない。ボタンが反応しない	116
10.3 装置からの情報取得に失敗する	117
11 WebUI ファイルアップロードに関するトラブルシューティング	118
11.1 アップロードに失敗する	119
12 管理装置追加・接続に関するトラブルシューティング	120
12.1 追加ボタンが押せない	121
12.2 追加時に Basic 認証画面が出力する	122
12.3 追加した装置が接続状態にならない	123
13 装置リスト・ユーザ名/パスワードに関するトラブルシューティング	124
13.1 Web ブラウザを再起動すると装置リストやユーザ名・パスワードが消える	125
13.2 ユーザ名・パスワードを忘れてしまった	126
14 Web ブラウザ内部ログの保存	127
14.1 Web ブラウザの内部ログの保存方法	128

1 WebUI 機能

この章では、WebUI 機能について説明します。

1.1 解説

WebUI 機能は、PC などの制御用端末に特別な管理制御用アプリケーションをインストールすることなく、一般的な Web ブラウザ(Firefox)で複数台の AX260A シリーズ、および AX2500S シリーズのホワイトリスト機能の設定変更や各種操作を目的とした機能です。

Web ブラウザの GUI を利用することにより従来の CLI での作業に比べ、直感的な操作が可能となり、装置の CLI を熟知していなくても装置の設定や情報取得を容易に行うことが可能です。また、WebUI 機能では HTTP の Basic 認証機能を利用し、アクセス制御を実施します。

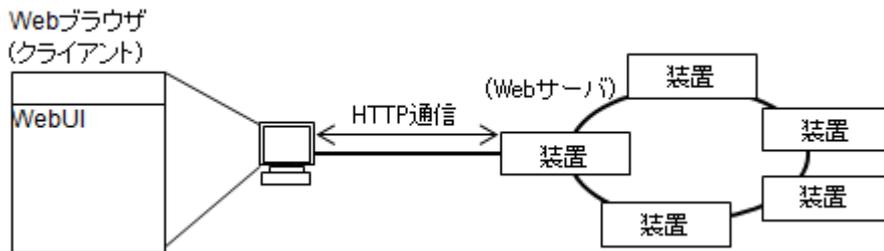


図 1-1 WebUI 機能を使用したネットワーク構成例

● 用語の定義

本機能で使用する用語の定義を次の表に示します。

表 1-1 本機能の用語の定義

用語	説明
WebUI ファイル	WebUI 機能を実現するファイルです。
管理装置	WebUI 機能でホワイトリスト機能を一括管理する装置です。
代表装置	複数ある管理装置のうち、Web ブラウザからアクセスする管理装置です。
トップ画面	管理装置に WebUI ファイルを導入後、Web ブラウザから代表装置にアクセスした際に最初に出力される画面です。

1.2 サポート装置およびソフトウェアバージョン

WebUI 機能が使用可能な装置，および装置のソフトウェアバージョンを次の表に示します。

表 1-2 使用可能装置およびソフトウェアバージョン

装置	ソフトウェアバージョン
AX260A-08TF	Ver. 4.8 以降
AX260A-08T	Ver. 4.5.A 以降
AX2530S シリーズ	Ver. 4.5.A 以降

1.3 装置側のコンフィグレーションコマンド

WebUI 機能に関する装置側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。

WebUI 機能を使用するためには、netconf コマンドの設定が必須です。netconf コマンドを設定後、その他のコマンドを設定してください。

表 1-3 コンフィグレーションコマンド一覧

コマンド	内容
netconf ※1	NETCONF 機能及び WebUI 機能を有効にします。
webui user※2	WebUI 機能で使用する Basic 認証のユーザ名、およびパスワードを設定します。

注※1

NETCONF 機能に関するコンフィグレーションコマンド、運用コマンド、およびメッセージ・ログの詳細は、マニュアル「OAN ユーザーズガイド AX-Config-Master 編（装置 OAN 機能編）分冊

【AX2500S/AX2200S/AX1200S 編】解説／操作書」を参照してください。

AX260A についても、上記マニュアルを参照してください。

注※2

コマンドの詳細は、「第 2 編 コンフィグレーションコマンドレファレンス」を参照してください。

1.4 装置側の運用コマンド

WebUI 機能に関する装置側の運用コマンド一覧を次の表に示します。

各コマンドを使用する場合は、コンフィグレーションコマンド `netconf` の設定が必須です。

表 1-4 運用コマンド一覧

コマンド	内容
<code>make hidden-password</code>	コンフィグレーションコマンド <code>webui user</code> に設定するハッシュ化パスワード文字列を作成します。
<code>clear webui web-file</code>	WebUI 機能で入れ替えた WebUI ファイルをすべて削除し、デフォルト状態に戻します。装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降では、本コマンドは無効です。

コマンドの詳細は、後述の「第 3 編 運用コマンドレファレンス」を参照してください。

2 Web ブラウザ操作のための事前準備

この章では、Web ブラウザから複数台の装置を操作するための事前準備について説明します。

装置のソフトウェアのバージョンが Ver. 4.8 より前の場合と、Ver. 4.8 以降の場合により、事前準備のフローが異なります。Ver. 4.8 より前の場合と、Ver. 4.8 以降の場合のフローを下記に示します。

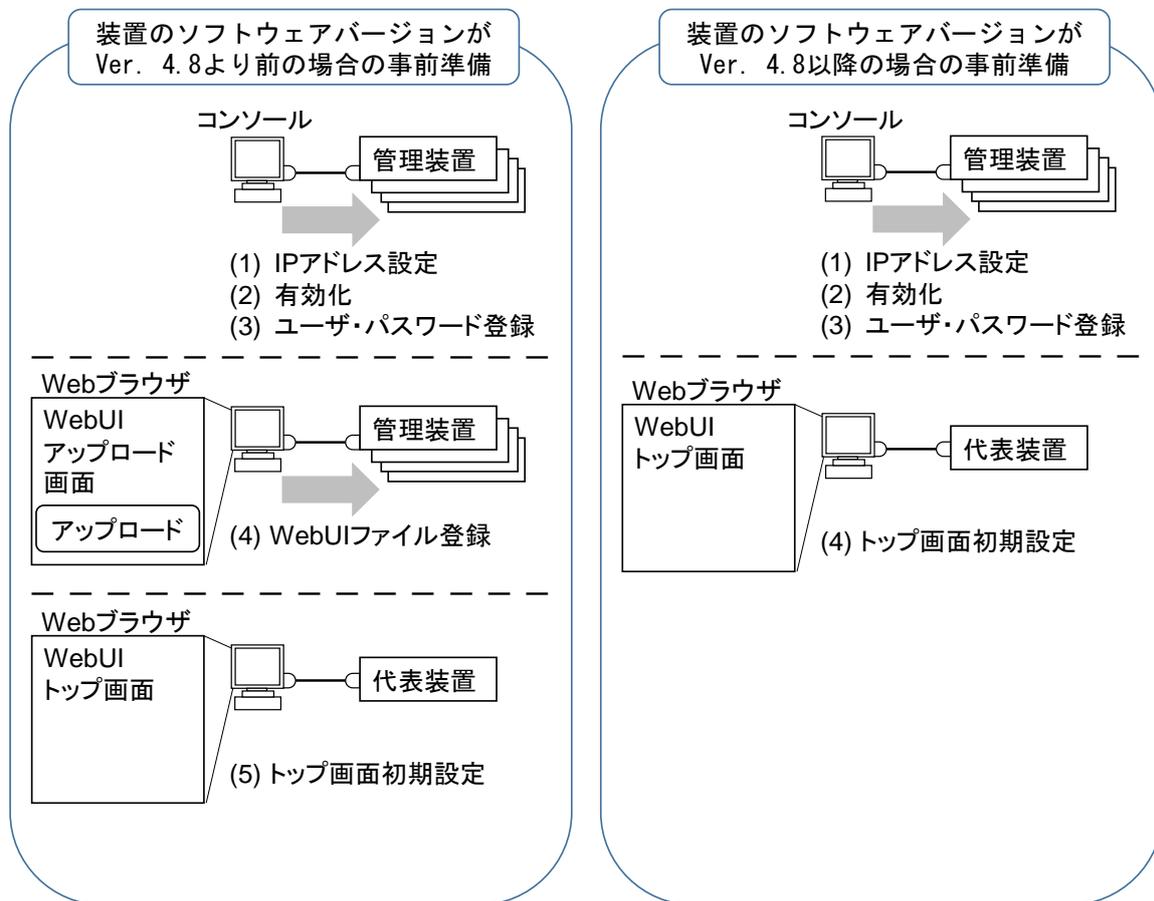


図 2-1 WebUI 機能使用のための事前準備

【事前準備】【装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 より前の場合】

手順	内容	詳細手順参照先
(1) IP アドレス設定	コンフィグレーションで装置にアクセスするための IP アドレスを設定します。	2.1 管理装置へのコンフィグレーション
(2) 有効化	コンフィグレーションで WebUI 機能を有効化します。	2.1 管理装置へのコンフィグレーション

手順	内容	詳細手順参照先
(3) ユーザ・パスワード登録	WebUI で利用する Basic 認証用のユーザ名・パスワードをコンフィグレーションで設定します。	2.1 管理装置へのコンフィグレーション
(4) WebUI ファイル登録	管理装置に Web ブラウザからアクセスし、WebUI ファイルの登録および保存します。	2.3 管理装置への WebUI ファイルの導入
(5) トップ画面初期設定	Web ブラウザで代表装置に接続し WebUI トップ画面でユーザ名/パスワードの登録、管理装置の登録を実施します。	2.4 WebUI トップ画面での初期設定

【事前準備】【装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降の場合】

手順	内容	詳細手順参照先
(1) IP アドレス設定	コンフィグレーションで装置にアクセスするための IP アドレスを設定します。	2.1 管理装置へのコンフィグレーション
(2) 有効化	コンフィグレーションで WebUI 機能を有効化します。	2.1 管理装置へのコンフィグレーション
(3) ユーザ・パスワード登録	WebUI で利用する Basic 認証用のユーザ名・パスワードをコンフィグレーションで設定します。	2.1 管理装置へのコンフィグレーション
(4) トップ画面初期設定	Web ブラウザで代表装置に接続し WebUI トップ画面でユーザ名/パスワードの登録、管理装置の登録を実施します。	2.4 WebUI トップ画面での初期設定

2.1 管理装置へのコンフィグレーション

WebUI 機能を使用する場合は、管理装置のコンソールで下記操作を実施してください。

● IP アドレスの設定

管理装置と Web ブラウザ操作端末を接続するため、IP アドレスの設定を行う必要があります。下記マニュアルを参照の上実施してください。

AX260A の場合

- ・「AX260A 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」：IPv4 インタフェース
- ・「AX260A 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」：
IPv4・ARP・ICMP の ip address コマンド

AX2500S の場合

- ・「AX2500S 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」：IPv4 インタフェース
- ・「AX2500S 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」：
IPv4・ARP・ICMP の ip address コマンド

● WebUI 機能の有効化

管理装置で WebUI 機能を使用する場合は、NETCONF 機能を利用します。

NETCONF 機能は、コンフィグレーションコマンド `netconf` を設定してください。

```
# configure
(config)# netconf
(config-netconf)# exit
(config)#
```

● Basic 認証用ユーザの登録

WebUI 機能のユーザ認証は、HTTP の Basic 認証を使用します。

Web ブラウザ操作端末から装置にアクセスする際の Basic 認証用のユーザ名・パスワードを、コンフィグレーションコマンド `webui user` で設定してください。

なお、コンフィグレーションコマンド `webui user` で指定するパスワードは、あらかじめ運用コマンド `make hidden-password` でハッシュ化した文字列を指定してください。

Basic 認証用ユーザ名は最大 5 ユーザまで登録できますが、複数台を同時に操作する場合は同時に操作する管理装置すべてに同じユーザ名・パスワードの組合せを設定する必要があります。

```
# make hidden-password          ...1.
Input password:*****
Retype password:*****
A password was created. Set it in the configuration.
"$6$pRo7aJE ... 3ewCiDAwB1"    ...2.
```

```
# configure
(config)# webui user AX25001 password hidden "$6$pRo7aJE ... 3ewCiDAwB1" ...3.
```

1. 運用コマンド `make hidden-password` でパスワードをハッシュ化します。
2. ハッシュ化された文字列が表示されます。
3. コンフィグレーションコマンド `webui user` で、ユーザ名とハッシュ化されたパスワード文字列を設定します。パスワード文字列はダブルクォート (") で囲んでください。

● ホワイトリスト機能の有効化

管理装置で WebUI 機能を使用し、ホワイトリスト機能に関する制御を行う場合は、ホワイトリストの有効化を実施します。ホワイトリストを有効化するためには事前にホワイトリストと排他となる機能について、デフォルトで動作しているものを停止させる必要があります。下記手順に従いコンフィグレーションを設定してください。

- `no ipv6 mld snooping` を設定
- `no ip igmp snooping` もしくは `system receive control fine`※を設定
 ※IGMP snooping 機能を併用する場合は `system receive control fine` を設定
- `white-list enable` を設定

```
# configure
(config)# no ip igmp snooping
(config)#
(config)# system receive control fine
(config)#
(config)# white-list enable
(config)#
```

2.2 Web ブラウザ操作端末の準備

WebUI 機能を使用できる Web ブラウザを Web ブラウザ操作端末にインストールする必要があります。対応する Web ブラウザについては、「4.3 動作環境」を参照してください。

2.3 管理装置への WebUI ファイルの導入

WebUI 機能を使用するためには、Web ブラウザから WebUI ファイルを管理装置にアップロードを行う必要があります。「2.2 Web ブラウザ操作端末の準備」で準備した Web ブラウザから、下記を実施してください。装置のソフトウェアのバージョンが Ver. 4.8 以降の場合、本手順は不要です。

● Web ブラウザから管理装置への接続

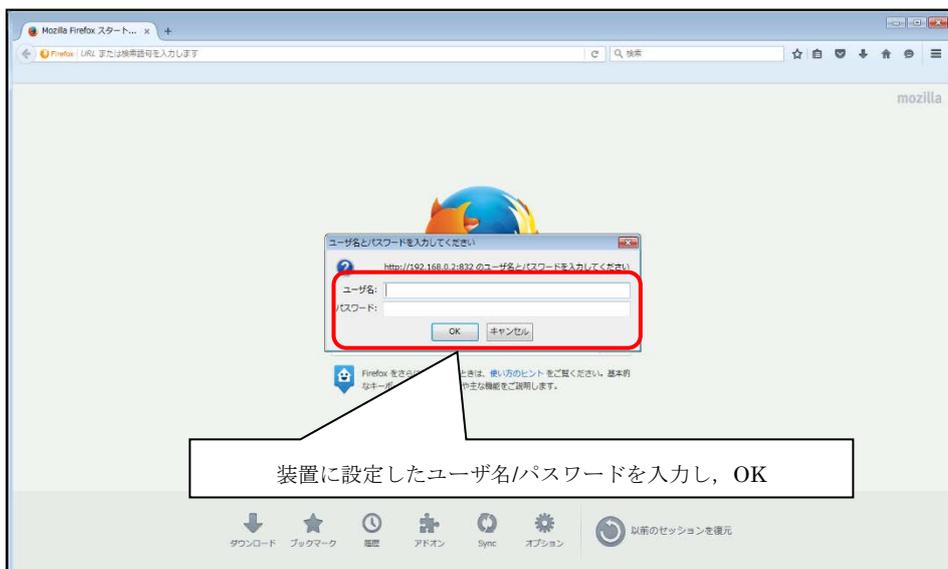
Web ブラウザから管理装置への接続は、Web ブラウザのアドレスバーに下記 URL を入力することで実施されます。

- `http://<管理装置の IPv4 アドレス>:832/webui/index.html`



管理装置への接続が成功すると、Basic 認証画面を出力します。「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」で管理装置に設定した WebUI のユーザ名/パスワードを入力してください。

管理装置への接続がうまく行かない場合は、Web ブラウザ操作端末の IP アドレス設定及び「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」に記載されている設定項目に誤りが無いか、確認してください。



Basic 認証に成功すると、WebUI ファイルのアップロード実行用画面が出力されます。引き続き「WebUI

ファイルの導入」を実施してください。

Basic 認証が成功せず、Basic 認証画面が再度出力した場合は、「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」で設定したユーザ名/パスワードと入力した内容に差異があります。再度設定したユーザ名/パスワードを入力してください。

● WebUI ファイルの導入

アップロード実行画面が出力されたら、参照ボタンを押下し、導入する WebUI ファイルを選択し、送信ボタンを押下してください。



送信ボタンを押下すると、選択した WebUI ファイルについて、管理装置へのアップロードおよび保存処理を実行します。

アップロード中、および保存中に、Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。処理が失敗する場合があります。また、管理装置の電源を落とさないでください。管理装置が故障する場合があります。



アップロード及び装置への WebUI ファイルの保存が完了すると、アップロードの結果画面が出力されます。結果表のアップロード及び管理装置への WebUI ファイル保存が成功と表示されている場合は、導入完了です。確認ボタンを押下するとトップ画面に遷移します。

結果が成功以外であった場合には、確認ボタンを押下するとアップロード実行画面に戻ります。再度アップロードを実行してください。何度アップロードを実行しても成功しない場合は、結果に記載されているエラー内容と「11 WebUI ファイルアップロードに関するトラブルシューティング」を参照の上、トラブルシューティングを行ってください。

AlaxalA WebUI Upload

192.168.0.2:832/webui/index.html

アップロード実行画面

結果

No.	項目	結果
1	アップロード	成功
2	保存	成功

確認

確認

上下に表示されている確認ボタンのどちらか押下で WebUI トップ画面に移行

2.4 WebUI トップ画面での初期設定

代表装置の WebUI トップ画面より、ユーザ名/パスワード、および管理装置の登録をおこないます。

● 代表装置への接続

【装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 より前の場合】

すべての管理装置に対し WebUI ファイルの導入が完了したら、代表装置へと接続し、WebUI トップ画面を出力させます。WebUI ファイルが管理装置に導入されている状態で、Web ブラウザのアドレスバーに下記 URL を入力することで、トップ画面が出力されます。

・ `http://<管理装置の IPv4 アドレス>:832/webui/index.html`

【装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降の場合】

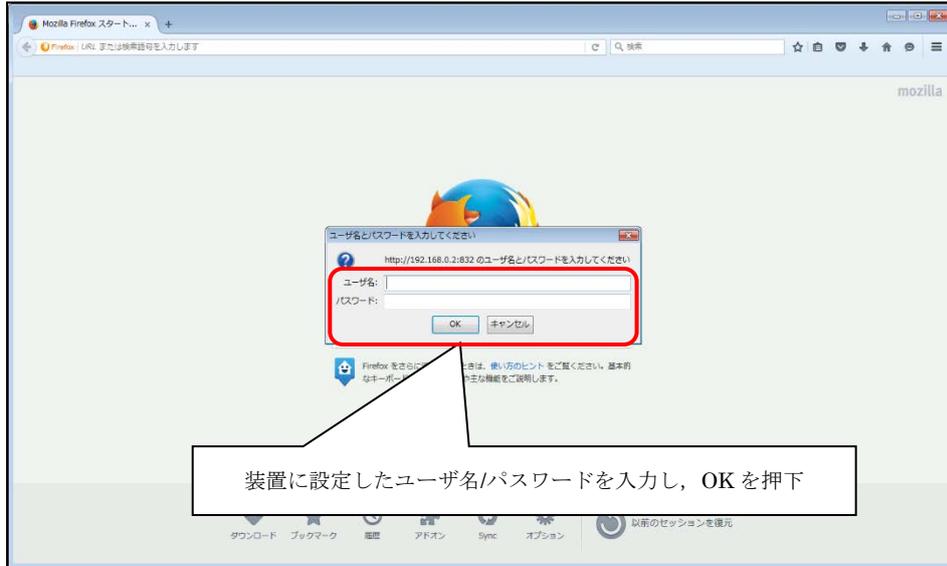
代表装置へと接続し、WebUI トップ画面を出力させます。Web ブラウザのアドレスバーに下記 URL を入力してください。

・ `http://<代表装置の IPv4 アドレス>:832/webui/index.html`



代表装置への接続が成功すると、ブラウザの Basic 認証画面を出力します。「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」で、代表装置である管理装置に設定した WebUI のユーザ名/パスワードを入力してください。

代表装置である管理装置への接続がうまく行かない場合は、Web ブラウザ操作端末の IP アドレス設定及び「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」に記載されている設定項目に誤りが無いか、確認してください。



トップ画面が出力されたら、下記初期設定を実施してください。

● WebUI のユーザ名/パスワードを設定する

ユーザ認証情報の欄に、管理装置に統一して設定したユーザ名/パスワードを入力後、内容変更ボタンを押下し、Web ブラウザにユーザ名/パスワードを登録します。詳細については「3.1 ユーザ/装置リスト」を参照してください。



ユーザ/装置管理

- [ユーザ/装置リスト](#)
- [装置コノフィグ保存](#)

ホワイトリスト

- 装置設定
 - [有効状態](#)
 - [運用/学習状態](#)
 - [未学習バケット\(ミラーポート\)](#)
 - [ホワイトアドレスリスト機能](#)
- ポート設定
 - [未学習バケット](#)
 - [ホワイトバケットリスト](#)
 - [トラストポート](#)
- ホワイトアドレスリスト
 - [リスト一覧・削除](#)
 - [統計\(全体\)](#)
- ホワイトバケットリスト
 - [リスト一覧・削除](#)
 - [エントリタイム](#)
 - [統計\(全体\)](#)
 - [統計\(エンドリ\)](#)
- 未学習バケット情報
 - [アドレスリスト一覧・追加](#)
 - [バケットリスト一覧・追加](#)
 - [未学習バケット情報一覧](#)
 - [統計クリア](#)
- [ホワイトリスト追加](#)

解析支援

- [内部ログ](#)

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
		内容変更

装置追加

追加したい装置のIPアドレス
(複数入力可)

追加

登録済み装置リスト

装置全削除 装置全再接続

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除 再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

ユーザ名/パスワードを入力後、内容変更ボタンを押下

ユーザ名/パスワードを登録が完了したら、必要に応じて、下記管理装置の追加を実施してください。

● 管理装置を追加登録する

本作業については、2 台以上の管理装置を同時に WebUI 機能により制御したい場合に実施する必要があります。

ユーザ名/パスワードの入力が完了すると、装置追加の追加ボタンが押下可能になります。管理装置の追加登録は、装置追加の入力欄に IP アドレスを入力し、追加ボタンを押下することで実施することができます。この際、複数の管理装置を登録することが可能です。その場合は、入力欄に複数の IP アドレスを改行で区切って入力後、追加ボタンを押下してください。

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
aaa	●●●	内容変更

装置追加

192.168.0.3 192.168.0.4	192.168.0.3 192.168.0.4 を入力し、追加ボタンを押下
追加	

登録済み装置リスト

装置全削除 装置全再接続

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除 再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

追加ボタンを押下すると、登録済み装置リストに装置が登録されます。

装置リストに登録された装置と Web ブラウザ間の接続が確立できた場合には、登録済み装置リストの接続状態に接続と表示されます。

接続ができなかった場合は、未接続と表示されます。登録済み装置リスト上で未接続と表示されている装置については、Web ブラウザからの情報取得・設定実行の対象外として扱われますので、ご注意ください。

再接続ボタンを押下することで接続性の確認が行えますので、追加した装置の設定・ネットワークの到達性・装置の電源状態などを確認と修正の上、再接続ボタンを押下し、すべての管理装置が接続状態になってからその他の作業を実施してください。

また、装置を追加した時に Basic 認証が出力する場合は、先に登録を行ったユーザ名/パスワードと装置に登録されているユーザ名/パスワードが一致していません。入力内容を確認してください。

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証用情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
aaa	●●●	内容変更

装置追加

追加したい装置のIPアドレスを入力(改行により複数入力可)

追加

登録済み装置リスト

装置全削除 装置全再接続

追加登録した装置表示

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除 再接続
2	192.168.0.3	接続	1.3	削除 再接続
3	192.168.0.4	未接続		削除 再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

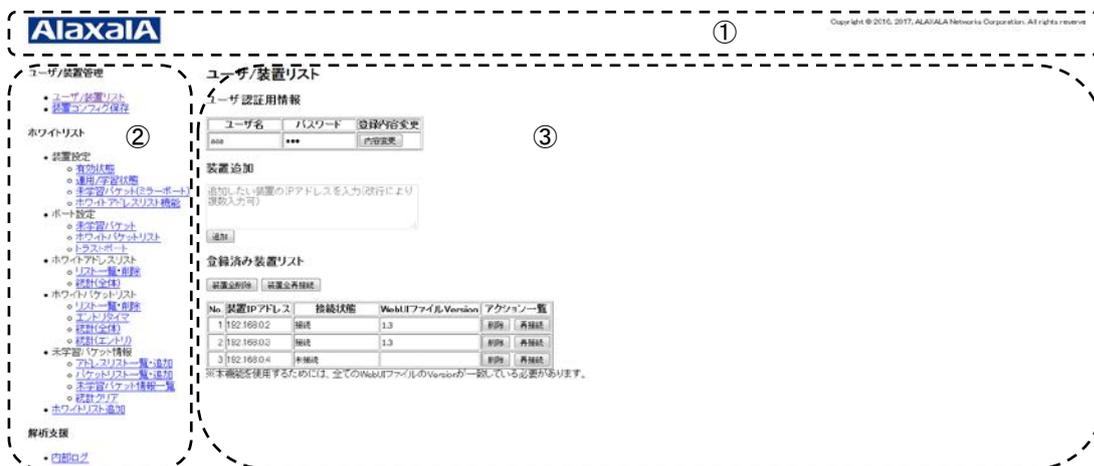
*追加したすべての装置について、WebUI ファイルの Version が代表装置と一致していないと正常に動作しない可能性があります。登録済み装置リストに表示されているすべての装置について、WebUI ファイルの Version を一致していることを確認後、使用してください。

3 Web ブラウザから操作できる機能

この章では、WebUI ファイルを管理装置に導入した後、Web ブラウザから操作できる各種操作に関する詳細について説明します。

● Web ブラウザ画面の基本構成

Web ブラウザに出力される画面は、下記のような3部構成をしています。



破線で囲まれた各部について、説明を次の表に示します。

表 3-1 WebUI 画面構成

項番	名称	内容
1	ロゴ表示部	ALAXALA のロゴ・コピーライトを常時表示します。 ユーザ操作はできません。
2	機能一覧表示部	WebUI 機能で制御できる各種機能一覧を常時表示します。各機能をクリックすると再描画され、当該の機能のページに遷移します。
3	装置情報表示・設定部	WebUI 機能で制御できる機能の情報表示、設定変更作業などを実施するページです。

- Web ブラウザから操作できる機能一覧

WebUI 機能を使用した場合に、Web ブラウザから操作できる機能の一覧を次の表に示します。

表 3-2 Web ブラウザから操作できる機能一覧

機能		内容
ユーザ/装置リスト	ユーザ・パスワード情報管理	WebUI 機能を実行するユーザを HTTP の Basic 認証で行うため、Basic 認証用ユーザ情報を Web ブラウザの Cookie 情報に登録・表示します。
	装置リストの表示	管理装置の一覧について、IP アドレス、接続状態、導入した WebUI ファイルの Version を表示します。
	管理装置の追加	入力された IP アドレスの管理装置を追加します。
	管理装置の削除	入力された IP アドレスの管理装置を削除します。
	管理装置への再接続	Web ブラウザと管理装置の接続状態を確認します。
	装置コンフィグレーション保存	管理装置のコンフィグレーションを保存します。
ホワイトリスト	-	「3.2 ホワイトリスト」を参照してください。
解析支援	-	エラー発生時の各種ログ情報を保存します。

3.1 ユーザ/装置リスト

Web ブラウザに登録するユーザ情報や管理装置の追加・削除・コンフィグレーションの保存を行います。ユーザ情報と管理装置の追加・削除は、Web ブラウザで表示される WebUI トップ画面、もしくは機能一覧表示部のユーザ/装置リストをクリックした際に表示します。管理装置のコンフィグレーション保存については、機能一覧表示部の装置コンフィグ保存をクリックした際に表示します。

3.1.1 ユーザ・パスワード情報登録

ユーザ認証情報欄に記載のユーザ名・パスワードを入力できます。管理できるユーザ名・パスワードの組み合わせは1つです。

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
aaa	...	内容変更

装置追加

追加したい装置のIPアドレスを入力(改行により複数入力可)

追加

登録済み装置リスト

装置全削除 装置全再接続

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除 再接続
2	192.168.0.3	接続	1.3	削除 再接続
3	192.168.0.4	未接続		削除 再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

ユーザ認証情報の表について、説明を次の表に示します。

表 3-3 ユーザ認証情報の内容

項目	内容
ユーザ名	WebUI 機能使用時のユーザ名です。管理装置と同様のユーザ名を設定する必要があります。
パスワード	WebUI 機能使用時のユーザに対するパスワードです。管理装置と同様のパスワードを設定する必要があります。
登録内容変更	内容変更ボタンを押下すると入力したユーザ名・パスワードが Web ブラウザの Cookie 情報に保存されます。

[登録可能なユーザ・パスワード数]

1 件のみ登録可能です。

[入力可能な文字列]

ユーザ名・パスワードに設定可能な文字列や文字数は管理装置のユーザ名・パスワード設定と同様です。

「6.1 webui user」, 「7.1 make hidden-password」を参照してください。

[設定時の注意事項]

1. 管理装置に設定した WebUI ユーザ名・パスワードと異なるユーザ名・パスワードを設定しないでください。WebUI 機能が正常に動作しない可能性があります。

3.1.2 装置リストの操作

(1) 装置リストの表示

管理装置の一覧は、登録済み装置リスト表に表示します。

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
aaa	●●●	内容変更

装置追加

追加したい装置のIPアドレスを入力(改行により複数入力可)

追加

登録済み装置リスト

装置全削除 装置再接続

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除 再接続
2	192.168.0.3	接続	1.3	削除 再接続
3	192.168.0.4	未接続		削除 再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

登録済み装置リストの表について、説明を次の表に示します。

表 3-4 登録済み装置リストの内容

項目	内容
装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
接続状態	管理装置と Web ブラウザ操作端末との接続状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 接続 : 管理装置と Web ブラウザが通信可能な状態 未接続 : 管理装置と Web ブラウザが通信不可能な状態 本項目は後述の再接続ボタンの押下なしには更新されません。
WebUI ファイル Version	管理装置に導入された WebUI ファイルの Version を表示します。 すべての管理装置で一致していない場合は正常に動作しない可能性があります。
アクション一覧	管理装置個別に実行できるアクションを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 削除 : 登録済み装置リストから管理装置の IP アドレスを削除します。 再接続 : 管理装置に再接続します。

[登録済み装置リストに登録できる装置上限]

300 台

(2) 管理装置の追加

管理装置の追加は、装置追加欄に新しく追加したい装置の IP アドレスを入力することで実施します。
複数の装置を同時に追加したい場合は、改行により追加入力を行うことが出来ます。

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
aaa	●●●	内容変更

装置追加

追加したい装置のIPアドレスを入力(改行により複数入力可)

追加

装置追加欄にIPアドレスを入力し、追加ボタンを押下

登録済み装置リスト

装置全削除 装置全再接続

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧	
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除	再接続
2	192.168.0.3	接続	1.3	削除	再接続
3	192.168.0.4	未接続		削除	再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

[入力可能な文字列]

IPv4 アドレスのみ入力可能です。

[同時追加できる装置の上限]

299 台

[追加時の注意事項]

1. ユーザ名・パスワードの設定が完了していないと、管理装置の追加が行えません。先に登録を行ってください。
2. 管理装置に設定した WebUI ユーザ名・パスワードと異なるユーザ名・パスワードを Web ブラウザに設定した状態で追加を行わないでください。管理装置の追加時に Basic 認証が失敗し、Basic 認証画面が追加した装置分出力されるなどの現象が発生します。

(3) 管理装置の削除

管理装置の削除は、装置全削除ボタン、もしくは登録済み装置リストのアクション一覧の削除ボタンを押下することで実行します。

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証用情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
aaa	●●●	内容変更

装置追加

追加したい装置のIPアドレスを入力(改行により複数入力可)

追加

登録済み装置リスト

装置全削除 装置全再接続

代表装置以外の管理装置をすべて削除

個別に管理装置を削除

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧	
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除	再接続
2	192.168.0.3	接続	1.3	削除	再接続
3	192.168.0.4	未接続		削除	再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

[削除時の注意事項]

1. 代表装置は削除できません。

(4) 管理装置への再接続

管理装置の再接続は、装置全再接続ボタン、もしくは登録済み装置リストのアクション一覧の再接続ボタンを押下することで実行します。管理装置への情報取得・設定変更を実施する前に再接続ボタンを押下し、接続状態を最新に保ってください。

ユーザ/装置リスト

ユーザ認証情報

ユーザ名	パスワード	登録内容変更
aaa	●●●	内容変更

装置追加

追加したい装置のIPアドレスを入力(改行により複数入力可)

追加

登録済み装置リスト

装置全削除 装置全再接続

No.	装置IPアドレス	接続状態	WebUIファイルVersion	アクション一覧
1	192.168.0.2	接続	1.3	削除 再接続
2	192.168.0.3	接続	1.3	削除 再接続
3	192.168.0.4	未接続		削除 再接続

※本機能を使用するためには、全てのWebUIファイルのVersionが一致している必要があります。

[再接続時の注意事項]

1. 再接続後未接続状態となっている管理装置は、WebUI機能による管理装置への情報取得・設定変更の対象外となります。
2. 接続状態はトップ画面の再読み込み時及び、装置全再接続ボタン・再接続ボタン押下時のみ更新されます。接続状態の管理装置に対し、リンクダウンなどによりWebブラウザとの接続が切れたとしても、自動で状態は遷移しません。

3.1.3 装置コンフィグレーション保存

管理装置のコンフィグレーション保存は、機能一覧表示部の「装置コンフィグ保存」をクリックすることで出力される画面から実施できます。装置コンフィグ保存をクリックすると、装置リストが表示されます。

ユーザ/装置管理

- ユーザ/装置リスト
 - 装置コンフィグ保存

ホワイトリスト

- 装置設定
 - 接続状態
 - 学習状態
 - ホワイトリスト(ホワイトポート)

装置コンフィグ保存をクリック

- ホワイトバケットリスト
 - トラストポート
- ホワイトアドレスリスト
 - リスト一覧・削除
 - 統計(全体)
- ホワイトバケットリスト
 - リスト一覧・削除
 - エントリタイム
 - 統計(全体)
 - 統計(エントリ)
- 未学習バケット情報
 - アドレスリスト一覧・追加
 - バケットリスト一覧・追加
 - 未学習バケット情報一覧
 - 統計クリア
- ホワイトリスト追加

装置リスト

No.	装置IPアドレス	接続状態	保存
1	192.168.0.2	接続	<input type="checkbox"/> 全選択
2	192.168.0.3	接続	<input type="checkbox"/>
3	192.168.0.4	未接続	<input type="checkbox"/>

装置コンフィグ保存画面で出力される装置リストの表について、説明を次の表に示します。

表 3-5 装置リストの内容

項目	内容
装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
接続状態	管理装置と Web ブラウザ操作端末との接続状態を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 接続 : 管理装置と Web ブラウザが通信可能な状態 未接続 : 管理装置と Web ブラウザが通信不可能な状態 本項目はユーザ/装置リスト画面で再接続ボタンの押下を押さないと更新されません。
保存	コンフィグレーションを保存したい装置について、チェックを入れることで選択します。

装置リストが表示されたら、コンフィグレーションを保存したい管理装置にチェックを入れ、保存ボタンを押下します。

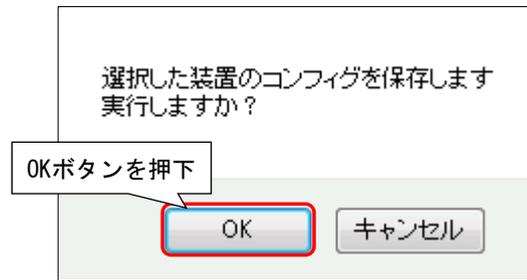
装置コンフィグ保存

装置リスト

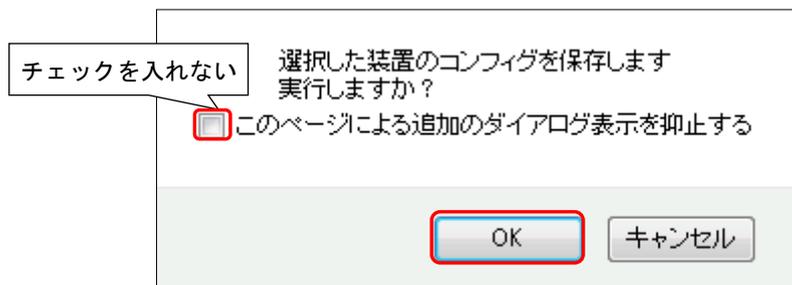
No.	装置IPアドレス	接続状態	保存
			<input checked="" type="checkbox"/> 全選択
1	192.168.0.2	接続	<input checked="" type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	接続	<input checked="" type="checkbox"/>
3	192.168.0.4	未接続	<input checked="" type="checkbox"/>

コンフィグレーションを保存したい装置にチェックを入れ、保存ボタン押下

保存ボタンを押下すると、実行確認のダイアログが出力されます。実行に問題がなければ OK を押下してください。



(注意) キャンセルを押下して直ぐ保存実行を押下するなどして、保存実行ボタンを連続で押下すると実行確認のダイアログが下記のように変化します。この時、「このページによる追加のダイアログ表示を抑止する」にチェックを入れてしまうとこれ以降実行確認の画面が出力されなくなります。チェックを入れないようにしてください。チェックを入れてしまった場合は、Web ブラウザを再起動することで復旧します。



OK を押下すると、設定を開始します。設定中は現在の保存完了数及び保存の対象となっている管理装置の総数を表示します。

装置コンフィグ保存

設定中...(1/3) 現在の保存完了数/保存対象管理装置総数
を表示

保存対象となっている管理装置のすべての保存が完了すると、保存結果が出力されます。

装置コンフィグ保存

設定結果 上下にある確認ボタンを押下で
装置コンフィグ保存画面に移行

確認

No.	装置IPアドレス	結果
1	192.168.0.2	成功
2	192.168.0.3	成功
3	192.168.0.4	スキップ

確認

管理装置のコンフィグレーションが保存された場合は、成功と表示されます。未接続装置に対しては処理

を実施せず、結果欄にはスキップと表示されます。結果欄にその他の内容が表示された場合は、設定の実行に失敗している可能性があります。「9 Webブラウザで表示するメッセージ・ログ」を参照の上、必要な対応を実施してください。確認ボタンを押下すると装置コンフィグ保存画面に遷移します。

[コンフィグレーション保存時の注意事項]

1. 保存実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。保存に失敗する可能性があります。
2. 保存実行中に装置の電源を切らないでください。装置が故障する可能性があります。
3. 未接続状態の装置は保存対象にチェックを入れても保存が実行されません。

3.2 ホワイトリスト

Web ブラウザからホワイトリストに関する各種機能を制御します。制御できる機能一覧を次の表に示します。

尚、管理装置のホワイトリスト機能の動作・コンフィグレーション・オペレーションについては、下記マニュアルを参照ください。

AX260A の場合

- ・「AX260A 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」：ホワイトリスト機能
- ・「AX260A 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」：
ホワイトリスト機能
- ・「AX260A ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス」：ホワイトリスト機能

AX2500S の場合

- ・「AX2500S 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」：ホワイトリスト機能
- ・「AX2500S 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」：
ホワイトリスト機能
- ・「AX2500S ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス」：ホワイトリスト機能

表 3-6 Web ブラウザから操作できるホワイトリスト機能一覧

機能	内容
装置設定の操作	管理装置の装置設定の下記操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・有効状態の表示・変更 ・運用/学習状態の表示・変更 ・未学習パケット(ミラーポート)の表示・変更 ・ホワイトアドレスリスト機能の表示・変更
ポート設定の操作	管理装置の各物理ポートについて、下記操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・未学習パケットの表示・変更 ・ホワイトパケットリストの表示・変更 ・トラストポートの表示・変更
ホワイトアドレスリストの操作	管理装置に登録されているホワイトアドレスリストの下記操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトアドレスリストの一覧の表示・削除 ・統計情報(全体)の表示・クリア
ホワイトパケットリストの操作	管理装置に登録されているホワイトパケットリストの下記操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトアドレスリストの一覧の表示・削除 ・エントリタイマの表示・設定 ・統計情報(全体)の表示・クリア ・統計情報(エントリ)の表示

機能	内容
未学習パケット情報の操作	管理装置で受信した未学習パケット情報の操作を行います。 <ul style="list-style-type: none"> 未学習パケット(アドレスリスト)の一覧の表示・追加 未学習パケット(パケットリスト)の一覧の表示・追加 未学習パケット情報の一覧の表示 統計情報のクリア
ホワイトリストの追加	管理装置にホワイトリストを追加します。

ホワイトリスト機能の制御は機能一覧表示部のホワイトリスト以下に記載の「装置設定」～「ホワイトリスト追加」までのいずれかをクリックすることで実施できます。機能一覧表示部の各項目をクリックすると、各制御画面を出力する前に管理装置への情報取得が共通して実施されます。

「装置設定」の「運用/学習状態」をクリックした際の一例を次に示します。

The screenshot shows a navigation menu on the left with the following items:

- ユーザ/装置管理
 - ユーザ/装置リスト
 - 装置コンフィグ保存
- ホワイトリスト
 - 装置設定
 - 有効状態
 - 運用/学習状態** (highlighted in red)
 - 未学習パケット(エラーポート)
 - ホワイトアドレス
 - ポート設定
 - 未学習パケット
 - ホワイトアドレス
 - トラストポート
 - ホワイトアドレスリスト
 - リスト一覧・削除
 - 統計(全体)
 - ホワイトパケットリスト
 - リスト一覧・削除
 - エントリタイム
 - 統計(全体)
 - 統計(エントリ)
 - 未学習パケット情報
 - アドレスリスト一覧・追加
 - パケットリスト一覧・追加
 - 未学習パケット情報一覧
 - 統計クリア
 - ホワイトリスト追加

On the right side of the interface, the text '運用/学習状態' is displayed above '取得中..(1/3)'. A callout box points to this text, stating: '現在の情報取得完了数/管理装置総数を表示' (Display the number of completed information acquisition / total number of management devices). Another callout box points to the '運用/学習状態' menu item, stating: '運用/学習状態をクリック' (Click on Operation/Learning Status).

装置への情報取得が完了すると、取得結果が表示されます。

運用/学習状態

取得結果

上下にある確認ボタンを押下することにより、取得結果を表示します。

No.	装置IPアドレス	結果
1	192.168.0.2	成功
2	192.168.0.3	成功
3	192.168.0.4	スキップ

管理装置の情報取得が正常に完了した場合は、成功と表示されます。未接続装置に対しては処理を実施せず、結果欄にはスキップと表示され、確認ボタン押下後に遷移する各機能制御画面において、情報が表示されません。結果欄にその他の内容が表示された場合は、情報の取得に失敗している可能性があります。

「9 Webブラウザで表示するメッセージ・ログ」を参照の上、必要な対応を実施してください。

確認ボタンを押下すると取得した情報に基づき、各制御画面を表示します。

同様に、各機能制御画面から装置の設定を実施する場合には、「装置コンフィグレーション保存」で記載した設定確認画面、設定中画面、設定結果画面が共通して出力されます。

以降の各制御の詳細機能制御に関しては、上記に記載した情報取得及びに設定実行に関する画面出力については、省略して記載します。

3.2.1 装置設定の操作

(1) 有効状態の表示・変更

管理装置のホワイトリスト機能の有効状態の表示，及び状態の変更を実施します。機能一覧表示部の「装置設定」の「有効状態」をクリックすると，管理装置への情報取得を実施し，情報取得が成功した装置の有効状態を表示します。

有効状態

装置状態

取得時刻: Thu Nov 09 2017 17:20:43 GMT+0900 ①

No.	装置IPアドレス	有効状態 ③ <input type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 全選択	切替 ⑤ <input type="checkbox"/> 全選択 ⑥
1	192.168.0.2 ②	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 ④	<input type="checkbox"/> ⑦ 元に戻す ⑧
2	192.168.0.3	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	<input type="checkbox"/> 元に戻す

装置状態の表の説明を下記に示します。

表 3-7 装置状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
③	有効状態の有効・無効全選択ラジオボタン	全管理装置の有効状態を，有効または無効にする場合に選択します。
④	有効状態の有効・無効ラジオボタン	現在の管理装置のホワイトリストの有効状態をラジオボタンで表示します。 ・有効：white-list enable 状態 ・無効：no white-list enable 状態 有効状態を変更する場合に選択します。
⑤	切替ボタン	切替対象チェックボックスがチェックされた装置へと，有効状態の変更を通知・反映します。
⑥	切替対象全選択チェックボックス	全管理装置の状態を変更する場合に，チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで，全管理装置の切替対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑦	切替対象チェックボックス	管理装置の状態を変更する場合に，チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで，切替対象チェックボックスのチェックが外れます。

項番	項目	内容
⑧	元に戻すボタン	管理装置のラジオボタンの状態を情報取得時に戻す場合に押下します。

装置の状態を変更する場合、変更対象の管理装置に対し、有効状態のラジオボタンを現在の状態から変更し、切替ボタンを押下してください。

*ラジオボタンを動かすと、当該の装置について切替選択欄に自動でチェックが入ります。

有効状態

装置状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 13:59:15 GMT+0900

No.	装置IPアドレス	有効状態	切替	
		<input type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 :全選択	<input type="checkbox"/> :全選択	
1	192.168.0.2	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	<input type="checkbox"/>	元に戻す
2	192.168.0.3	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	<input checked="" type="checkbox"/>	

②切替ボタン押下で設定確認画面出力。
確認画面で、OK押下で実行開始

①ラジオボタンで設定したい状態を選択

ラジオボタンの状態を情報取得時の状態に戻したい場合は、「元に戻す」ボタンを押下してください。

[状態変更時の注意事項]

1. 設定実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。設定に失敗する可能性があります。
2. 設定実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には設定内容が残りません。
3. 有効状態を無効状態に切り替えると、管理装置ですべてのホワイトリスト機能が無効になります。運用中のネットワークで変更する場合、注意してください。

(2) 運用/学習状態の表示・変更

管理装置のホワイトリスト機能の運用状態/学習状態の表示，及び状態の変更を実施します。機能一覧表示部の「装置設定」の「運用/学習状態」をクリックすると，管理装置への情報取得を実施し，情報取得が成功した装置の運用状態/学習状態を表示します。

運用/学習状態

装置状態

取得時刻: Thu Nov 09 2017 17:25:35 GMT+0900 ①				
No.	装置IPアドレス	運用/学習状態③ ● 運用 ● 学習 全選択	切替⑤ ☐ 全選択⑥	
1	192.168.02 ②	● 運用 ● 学習 ④	☐ ⑦	元に戻す ⑧
2	192.168.03	● 運用 ● 学習	☐	元に戻す

装置状態の表の説明を下記に示します。

表 3-8 装置状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
③	運用/学習状態の運用・学習全選択ラジオボタン	全管理装置の運用/学習状態を，運用または学習にする場合に選択します。
④	運用/学習状態の運用・学習ラジオボタン	現在の管理装置のホワイトリストの運用/学習状態をラジオボタンで表示します。 ・運用：no white-list learning 状態 ・学習：white-list learning 状態 運用/学習状態を変更する場合に選択します。
⑤	切替ボタン	切替対象チェックボックスがチェックされた装置へと，運用/学習状態の変更を通知・反映します。
⑥	切替対象全選択チェックボックス	全管理装置の状態を変更する場合に，チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで，全管理装置の切替対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑦	切替対象チェックボックス	管理装置の状態を変更する場合に，チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで，切替対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑧	元に戻すボタン	管理装置のラジオボタンの状態を情報取得時に戻す場合に押下します。

装置の状態を変更する場合、変更対象の管理装置に対し、運用・学習状態のラジオボタンを現在の状態から変更し、切替ボタンを押下してください。

*ラジオボタンを動かすと、当該の装置について切替選択欄に自動でチェックが入ります。

運用/学習状態

装置状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 14:01:13 GMT+0900

No.	装置IPアドレス	運用/学習状態	切替	
		<input type="radio"/> 運用 <input type="radio"/> 学習 <input type="checkbox"/> 全選択	<input type="checkbox"/> 全選択	
1	192.168.0.2	<input type="radio"/> 運用 <input checked="" type="radio"/> 学習	<input checked="" type="checkbox"/>	元に戻す
2	192.168.0.3	<input checked="" type="radio"/> 運用 <input type="radio"/> 学習		

②切替ボタン押下で設定確認画面出力。
確認画面で、OK押下で実行開始

①ラジオボタンで設定したい状態を選択

ラジオボタンの状態を情報取得時の状態に戻したい場合は、「元に戻す」ボタンを押下してください。

[状態変更時の注意事項]

1. 設定実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。設定に失敗する可能性があります。
2. 設定実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には設定内容が残りません。
3. 学習状態から運用状態への変更は、期待したホワイトリストが生成されているかを確認した後に行ってください。特に未学習パケットの扱いについて、廃棄となっている場合、ホワイトリストに不足があると通信に影響を与える可能性があります。有効状態を無効状態に切り替えると、管理装置ですべてのホワイトリスト機能が無効になります。運用中のネットワークで変更する場合、許可していない端末通信を許可する可能性があります。

(3) 未学習パケット(ミラーポート)の表示・変更

管理装置のホワイトリスト未学習パケットのミラーポートの表示，及び設定の変更を実施します。機能一覧表示部の「装置設定」の「未学習パケット(ミラーポート)」をクリックすると，管理装置への情報取得を実施し，情報取得が成功した装置の設定状態を表示します。

未学習パケット (ミラーポート)

情報入力

対象装置IPアドレス ①

ミラーポート ポート ChGr ② ③ ② ④

⑤

状態

取得時刻: Thu Nov 09 2017 17:29:49 GMT+0900 ⑥

No.	装置IPアドレス	ポート	ChGr	削除
1	192.168.0.2 ⑦	0/12 ⑧	- ⑨	<input type="checkbox"/> ⑩
2	192.168.0.3	-	-	<input type="checkbox"/> ⑪

情報入力，および状態の表の説明を下記に示します。

表 3-9 情報入力の内容

項番	項目	内容
①	対象装置 IP アドレス	設定対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。
②	ポート・ChGr 選択 ラジオボタン	設定対象が，ポート，またはチャンネルグループかを選択します。
③	ポート選択肢リスト	ミラーポートであるポートをポート選択肢リストから選択します。最大2つを選択肢リストから選択します。'-'は選択していないことを示します。ポート・ChGr 選択ラジオボタンがポートの場合に選択可能です。
④	チャンネルグループ番号 テキストボックス	ミラーポートであるチャンネルグループ番号を入力します。 ポート・ChGr 選択ラジオボタンが ChGr の場合に入力可能です。
⑤	設定ボタン	対象装置 IP アドレスへと，ミラーポートの設定を通知・反映します。

表 3-10 状態の内容

項番	項目	内容
⑥	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
⑦	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
⑧	ポート	管理装置に設定されたミラーポートのポートを表示します。 設定されていない場合，'-'を表示します。

項番	項目	内容
⑨	ChGr	管理装置に設定されたミラーポートのチャンネルグループ番号を表示します。 設定されていない場合、'-'を表示します。
⑩	削除ボタン	削除対象チェックボックスがチェックされた装置へと、ミラーポートの削除を通知・反映します。
⑪	削除対象チェックボックス	管理装置のミラーポートの設定を削除する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、削除対象チェックボックスのチェックが外れます。

ミラーポートを設定する場合、対象装置 IP アドレスとミラーポートを選択/入力し、設定ボタンを押下してください。

未学習パケット (ミラーポート)

情報入力

対象装置IPアドレス ①ミラーポートを追加する装置を選択

ミラーポート ポート: 0/8 ChGr:

②ミラーポートを選択

状態

取得時刻

③設定ボタン押下で設定確認画面出力。
確認画面で、OK押下で実行開始

No.	装置IPアドレス	ポート	ChGr	削除
1	192.168.0.2	0/12	-	<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	-	-	<input type="checkbox"/>

ミラーポートを削除する場合、削除対象である装置のチェックボックスをチェックし、削除ボタンを押下してください。

未学習パケット (ミラーポート)

情報入力

対象装置IPアドレス

ミラーポート ポート: - ChGr:

状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 14:06:51 GMT+0900

②削除ボタン押下で削除確認画面出力。
確認画面で、OK押下で実行開始

No.	装置IPアドレス	ポート	ChGr	削除
1	192.168.0.2	0/12	-	<input checked="" type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	0/8	-	<input type="checkbox"/>

①削除対象の装置を選択

[設定または削除時の注意事項]

1. 設定または削除実行中に **Web** ブラウザの再読み込みボタンを押したり、**Web** ブラウザを閉じたりしないでください。設定または削除に失敗する可能性があります。
2. 設定または削除実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には設定内容が残りません。

(4) ホワイトアドレスリスト機能の表示・変更

管理装置のホワイトアドレスリスト機能の無効状態の表示、及び状態の変更を実施します。機能一覧表示部の「装置設定」の「ホワイトアドレスリスト機能」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置の無効状態を表示します。

ホワイトアドレスリスト機能

装置状態

取得時刻: Thu Nov 09 2017 17:44:31 GMT+0900 ①				
No.	装置IPアドレス	機能無効 ③ <input type="checkbox"/> 全選択	設定 ⑤ <input type="checkbox"/> 全選択 ⑥	元に戻す ⑧
1	192.168.0.2 ②	<input type="checkbox"/> ④	<input type="checkbox"/> ⑦	元に戻す ⑧
2	192.168.0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す

装置状態の表の説明を下記に示します。

表 3-11 装置状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
③	機能無効全選択 チェックボックス	全管理装置の無効状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の切替対象チェックボックスのチェックが外れます。
④	機能無効チェック ボックス	現在の装置のホワイトアドレスリスト機能の無効状態を表示します。 ・チェック無：no white-list address trust 状態 ・チェック有：white-list address trust 状態 無効状態を変更する場合、チェックを入れる、または外すことで変更します。
⑤	設定ボタン	設定対象チェックボックスがチェックされた装置へと、無効状態の変更を通知・反映します。
⑥	設定対象全選択 チェックボックス	全管理装置の無効状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の設定対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑦	設定対象チェック ボックス	管理装置の無効状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、設定対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑧	元に戻すボタン	管理装置の機能無効チェックボックスのチェック状態を情報取得時に戻す場合に押下します。

装置の状態を変更する場合、変更対象の管理装置に対し、有効状態のラジオボタンを現在の状態から変更し、設定ボタンを押下してください。

*ラジオボタンを動かすと、当該の装置について切替選択欄に自動でチェックが入ります。

ホワイトアドレスリスト機能

装置状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 14:07:29 GMT+0900

No.	装置IPアドレス	機能無効	設定	
		<input type="checkbox"/> :全選択	<input type="checkbox"/> :全選択	
1	192.168.0.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="元に戻す"/>
2	192.168.0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

②設定ボタン押下で設定確認画面出力。
確認画面で、OK押下で実行開始

①チェックボックスで設定したい状態を選択

ラジオボタンの状態を情報取得時の状態に戻したい場合は、「元に戻す」ボタンを押下してください。

[状態変更時の注意事項]

1. 設定実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。設定に失敗する可能性があります。
2. 設定実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には設定内容が残りません。

3.2.2 ポート設定の操作

(1) 未学習パケットの表示・変更

管理装置の各物理ポートについて、未学習パケットの action の表示、および設定を実施します。機能一覧表示部の「ポート設定」の「未学習パケット」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置の状態を表示します。

ポート設定 未学習パケット

状態

No.	装置IPアドレス 全表示 ②	ポート種別/番号 ④	Syslog出力					廃棄 全選択 ⑰	ミラー対象 全選択 ⑱	設定 全選択 ㉑	⑳
			出力		出力抑止						
			全選択 ⑤	ホワ ⑦	ホワ ⑨	ホワ ⑪	ホワ ⑬				
1	192.168.0.2 ③	gigabitethernet 0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す ㉒
2	192.168.0.1	gigabitethernet 0/2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
3	192.168.0.2	gigabitethernet 0/3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
4	192.168.0.2	gigabitethernet 0/4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す						
5	192.168.0.2	gigabitethernet 0/5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
6	192.168.0.2	gigabitethernet 0/6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
7	192.168.0.2	gigabitethernet 0/7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
8	192.168.0.2	gigabitethernet 0/8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す

状態の表の説明を下記に示します。

表 3-12 状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス選択肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置の物理ポートを表示します。
③	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
④	ポート種別/番号	管理装置のポート種別と番号を表示します。
⑤	Syslog 出力	出力全選択チェックボックス
		全管理装置の Syslog 出力状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の Syslog 出力選択チェックボックスのチェックが外れます。

項番	項目	内容
⑥	出力選択チェックボックス	<p>未学習パケットを当該の物理ポートで受信した際に、Syslog を出力するか否かの状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェック無：no white-list action log 状態(Syslog 出力無) ・チェック有：white-list action log 状態(Syslog 出力有) <p>状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。</p> <p>Syslog 出力選択チェックボックスがチェックされておらず、ホワイトアドレスリスト選択チェックボックス、ARP 選択チェックボックス、IPv4 選択チェックボックス、IPv6 選択チェックボックス、またはその他チェックボックスがチェックされている場合、該当する Syslog 出力選択チェックボックスからその他チェックボックスの部分が下記色で注意喚起されます。</p> 
⑦	ホワイトアドレスリスト全選択チェックボックス	<p>全管理装置のホワイトアドレスリストの抑止状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置のホワイトアドレスリスト選択チェックボックスのチェックが外れます。</p>
⑧	ホワイトアドレスリスト選択チェックボックス	<p>ホワイトアドレスリストの未学習パケットの Syslog 出力について、抑止状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェック無：no white-list logging filter address 状態 ・チェック有：white-list logging filter address 状態 <p>状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。</p> <p>Syslog 出力選択チェックボックスがチェックされておらず、ホワイトアドレスリスト選択チェックボックスがチェックされている場合、該当する Syslog 出力選択チェックボックスからその他チェックボックスの部分が下記色で注意喚起されます。</p> 
⑨	ARP 全選択チェックボックス	<p>全管理装置のホワイトアドレスリスト ARP パケットの抑止状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の ARP 選択チェックボックスのチェックが外れます。</p>

項番	項目	内容
⑩	ARP 選択チェックボックス	<p>ホワイトパケットリスト ARP パケットの未学習パケットの Syslog 出力について、抑止状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェック無：white-list logging filter packet arp なし状態 ・チェック有：white-list logging filter packet arp 状態 <p>状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。</p> <p>Syslog 出力選択チェックボックスがチェックされておらず、ARP 選択チェックボックスがチェックされている場合、該当する Syslog 出力選択チェックボックスからその他チェックボックスの部分が下記色で注意喚起されます。</p> 
⑪	IPv4 全選択チェックボックス	<p>全管理装置のホワイトパケットリスト IPv4 パケットの抑止状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の IPv4 選択チェックボックスのチェックが外れます。</p>
⑫	IPv4 選択チェックボックス	<p>ホワイトパケットリスト IPv4 パケットの未学習パケットの Syslog 出力について、抑止状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェック無：white-list logging filter packet ipv4 なし状態 ・チェック有：white-list logging filter packet ipv4 状態 <p>状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。</p> <p>Syslog 出力選択チェックボックスがチェックされておらず、IPv4 選択チェックボックスがチェックされている場合、該当する Syslog 出力選択チェックボックスからその他チェックボックスの部分が下記色で注意喚起されます。</p> 
⑬	IPv6 全選択チェックボックス	<p>全管理装置のホワイトパケットリスト IPv6 パケットの抑止状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の IPv6 選択チェックボックスのチェックが外れます。</p>

項番	項目	内容
⑭	IPv6 選択チェックボックス	<p>ホワイトパケットリスト IPv6 パケットの未学習パケットの Syslog 出力について、抑止状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェック無：white-list logging filter packet ipv6 なし状態 ・チェック有：white-list logging filter packet ipv6 状態 <p>状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。</p> <p>Syslog 出力選択チェックボックスがチェックされておらず、IPv4 選択チェックボックスがチェックされている場合、該当する Syslog 出力選択チェックボックスからその他チェックボックスの部分が下記色で注意喚起されます。</p> 
⑮	その他全選択チェックボックス	<p>全管理装置のホワイトパケットリストその他の抑止状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置のその他選択チェックボックスのチェックが外れます。</p>
⑯	その他選択チェックボックス	<p>ホワイトパケットリストその他(ARP パケット、IPv4 パケット、および IPv6 パケット以外)の未学習パケットの Syslog 出力について、抑止状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェック無：white-list logging filter packet other なし状態 ・チェック有：white-list logging filter packet other 状態 <p>状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。</p> <p>Syslog 出力選択チェックボックスがチェックされておらず、その他選択チェックボックスがチェックされている場合、該当する Syslog 出力選択チェックボックスからその他チェックボックスの部分が下記色で注意喚起されます。</p> 
⑰	廃棄	<p>廃棄全選択チェックボックス</p> <p>全管理装置の廃棄状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の廃棄選択チェックボックスのチェックが外れます。</p>
⑱	廃棄選択チェックボックス	<p>未学習パケットを当該の物理ポートで受信した際に、当該のパケットを廃棄するか、通過させるかの状態を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェック無：no white-list action discard 状態(パケット通過) ・チェック有：white-list action discard 状態 (パケット廃棄) <p>状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。</p>

項番	項目		内容
⑰	ミラー対象	ミラー対象全選択 チェックボックス	全管理装置のミラー対象状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置のミラー対象選択チェックボックスのチェックが外れます。
⑱		ミラー対象選択 チェックボックス	未学習パケットを当該の物理ポートで受信した際に、当該のパケットを登録外ミラーリングの対象とするか否かの状態を表示します。 ・チェック無：no white-list action monitor 状態(ミラーリング非実施) ・チェック有：white-list action monitor 状態 (ミラーリング実施) *登録外ミラーリングを実施するためには、未学習パケット(ミラーポート)の設定を実施する必要があります。 状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。
⑳	設定ボタン		設定対象チェックボックスがチェックされた装置へと、状態の変更を通知・反映します。
㉑	設定対象全選択チェック ボックス		全管理装置の状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の設定対象チェックボックスのチェックが外れます。
㉒	設定対象チェックボックス		管理装置の状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、設定対象チェックボックスのチェックが外れます。
㉓	元に戻すボタン		管理装置のチェックボックスのチェック状態を情報取得時に戻す場合に押下します。

物理ポートの未学習パケットの設定を変更する場合、変更する設定項目について、チェックボックスのチェックの付け外しを行い、設定ボタンを押下してください。

*チェックの付け外しを1つでも行うと、設定のチェックボックスのチェックが自動で入ります。

ポート設定 未学習パケット

状態

取得時刻: Thu Nov 09 2017 16:01:07 GMT+0900

No.	装置IPアドレス 全表示	ポート種別/番号	Syslog出力					廃棄 <input type="checkbox"/> 全選択	ミラー対象 <input type="checkbox"/> 全選択	設定 <input type="checkbox"/> 全選択	元に戻す
			出力 <input type="checkbox"/> 全選択	出力抑止 ホワイトアド レスリスト <input type="checkbox"/> 全選択	ARP <input type="checkbox"/> 全選択	IPv4 <input type="checkbox"/> 全選択	IPv6 <input type="checkbox"/> 全選択				
1	192.168.0.2	gigabitethernet 0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す	
2	192.168.0.2	gigabitethernet 0/2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す	
3	192.168.0.2	gigabitethernet 0/3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	元に戻す	
4	192.168.0.2	gigabitethernet 0/4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す	
5	192.168.0.2	gigabitethernet 0/5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す	
6	192.168.0.2	gigabitethernet 0/6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す	
7	192.168.0.2	gigabitethernet 0/7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す	
8	192.168.0.2	gigabitethernet 0/8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す	

②設定ボタンを押下

①設定したい物理ポートにチェックを実施

物理ポートの未学習パケットの各設定状態を情報取得時の状態に戻したい場合、「元に戻す」ボタンを押下

してください。

[設定変更時の注意事項]

1. 設定実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。設定に失敗する可能性があります。
2. 設定実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には設定内容が残りません。
3. 廃棄設定にチェックを入れて設定を実施する場合には、期待したホワイトリストが生成されているかを確認した後に行ってください。ホワイトリストに不足があると通信に影響を与える可能性があります。特に Web ブラウザ操作端末との接続ポートについては、ホワイトリストが無い状態で廃棄設定を実施すると通信不可状態に陥り、Web ブラウザからの制御が行えなくなります。

(2) ホワイトパケットリストの表示・変更

管理装置の各物理ポートについて、ホワイトパケットリストの表示、および設定を実施します。機能一覧表示部の「ポート設定」の「ホワイトパケットリスト」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置の状態を表示します。

ポート設定 ホワイトパケットリスト

状態

取得時刻: Thu Nov 09 2017 17:49:15 GMT+0900 ①							
No.	装置IPアドレス	ポート種別/番号	トラストモード	フロー条件		設定	元に戻す
	全表示 ②			TCPポート番号	UDPポート番号	全選択 ⑫	
1	192.168.0.2	gigabitethernet 0/1	- ⑤	- ⑦	- ⑨	<input type="checkbox"/> ⑬	元に戻す ⑭
2	192.168.0.2 ③	gigabitethernet 0/2 ④	- ⑥	- ⑧	- ⑩	<input type="checkbox"/> ⑬	元に戻す
3	192.168.0.2	gigabitethernet 0/3	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
4	192.168.0.2	gigabitethernet 0/4	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
5	192.168.0.2	gigabitethernet 0/5	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
6	192.168.0.2	gigabitethernet 0/6	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
7	192.168.0.2	gigabitethernet 0/7	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
8	192.168.0.2	gigabitethernet 0/8	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す

状態の表の説明を下記に示します。

表 3-13 状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス選択 肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置の物理ポートを表示します。
③	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
④	ポート種別・番号	管理装置のポート種別と番号を表示します。

項番	項目	内容
⑤	トラストモード全選択肢リスト	<p>全管理装置のトラストモードを変更する場合に、選択肢リストから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ -: no white-list packet trust-mode 状態(全パケットはホワイトパケットリスト機能の対象) ・ 1: white-list packet trust-mode 1 状態(IPv6 パケットはホワイトパケットリスト機能の対象外) ・ 2: white-list packet trust-mode 2 状態(IPv4(ARP を含む) パケット以外は、ホワイトパケットリスト機能の対象外) ・ 3: white-list packet trust-mode 3 状態(ホワイトアドレスリスト機能だけ動作。全パケットはホワイトパケットリスト機能の対象外) ・ 4: white-list packet trust-mode 4 状態(IPv4 パケット以外はホワイトパケットリスト機能の対象外)
⑥	トラストモード選択肢リスト	<p>管理装置に設定されたトラストモードを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ -: no white-list packet trust-mode 状態(全パケットはホワイトパケットリスト機能の対象) ・ 1: white-list packet trust-mode 1 状態(IPv6 パケットはホワイトパケットリスト機能の対象外) ・ 2: white-list packet trust-mode 2 状態(IPv4(ARP を含む) パケット以外は、ホワイトパケットリスト機能の対象外) ・ 3: white-list packet trust-mode 3 状態(ホワイトアドレスリスト機能だけ動作。全パケットはホワイトパケットリスト機能の対象外) ・ 4: white-list packet trust-mode 4 状態(IPv4 パケット以外はホワイトパケットリスト機能の対象外) <p>トラストモードを変更する場合、選択肢リストから選択します。</p>

項番	項目	内容
⑦	TCP ポート番号全選択肢リスト	<p>全管理装置の TCP ポート番号を変更する場合に、選択肢リストから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ -: no white-list packet tcp 状態(TCP ポート条件無) ・ 送信元: white-list packet tcp source 状態(送信元 TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 宛先: white-list packet tcp destination 状態(宛先 TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 送信元/宛先: white-list packet tcp both 状態(送信元および宛先 TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ サーバ: white-list packet tcp server 状態(サーバ側の TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める)
⑧	TCP ポート番号選択肢リスト	<p>管理装置に設定された TcP ポート番号を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ -: no white-list packet tcp 状態(TCP ポート条件無) ・ 送信元: white-list packet tcp source 状態(送信元 TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 宛先: white-list packet tcp destination 状態(宛先 TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 送信元/宛先: white-list packet tcp both 状態(送信元および宛先 TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ サーバ: white-list packet tcp server 状態(サーバ側の TCP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) <p>TCP ポート番号を変更する場合、選択肢リストから選択します。</p>
⑨	UDP ポート番号全選択肢リスト	<p>全管理装置の UDP ポート番号を変更する場合に、選択肢リストから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ -: no white-list packet udp 状態(UDP ポート条件無) ・ 送信元: white-list packet udp source 状態(送信元 UDP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 宛先: white-list packet udp destination 状態(宛先 UDP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 送信元/宛先: white-list packet udp both 状態(送信元および宛先 UDP ポート番号をホワイトパケットリストに含める)

項番	項目	内容
⑩	UDP ポート番号選択 肢リスト	管理装置に設定された UDP ポート番号を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ -: no white-list packet udp 状態(UDP ポート条件無) ・ 送信元: white-list packet udp source 状態(送信元 UDP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 宛先: white-list packet udp destination 状態(宛先 UDP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) ・ 送信元/宛先: white-list packet udp both 状態(送信元および宛先 UDP ポート番号をホワイトパケットリストに含める) UDP ポート番号を変更する場合、選択肢リストから選択します。
⑪	設定ボタン	設定対象チェックボックスがチェックされた装置へと、状態の変更を通知・反映します。
⑫	設定対象全選択 チェックボックス	全管理装置の状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置の設定対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑬	設定対象チェック ボックス	管理装置の状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、設定対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑭	元に戻すボタン	管理装置の選択肢リストの値を情報取得時に戻す場合に押下します。

物理ポートのホワイトパケットリストの設定を変更する場合、変更する設定項目について、選択肢リストから選択し、設定ボタンを押下してください。

* 選択肢リストからの選択を1つでも行くと、設定のチェックボックスのチェックが自動で入ります。

ポート設定 ホワイトパケットリスト

状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 14:11:41 GMT+0900

No.	装置IPアドレス 全表示	ポート種別/番号	トラストモード	フロー条件		設定 <input type="checkbox"/> 全選択	元に戻す
				TCPポート番号	UDPポート番号		
1	192.168.0.2	gigabitethernet 0/1	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
2	192.168.0.2	gigabitethernet 0/2	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
3	192.168.0.2	gigabitethernet 0/3	-	送信元	宛先	<input checked="" type="checkbox"/>	元に戻す
4	192.168.0.2	gigabitethernet 0/4	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
5	192.168.0.2	gigabitethernet 0/5	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
6	192.168.0.2	gigabitethernet 0/6	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す
7	192.168.0.2	gigabitethernet 0/7	-	-	-	<input type="checkbox"/>	元に戻す

②設定ボタンを押下

①設定したい物理ポートに選択肢リストからの選択を実施

物理ポートのホワイトパケットリストの各設定状態を情報取得時の状態に戻したい場合、「元に戻す」ボタンを押下してください。

[設定変更時の注意事項]

1. 設定実行中に **Web** ブラウザの再読み込みボタンを押したり、**Web** ブラウザを閉じたりしないでください。設定に失敗する可能性があります。
2. 設定実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には設定内容が残りません。

(3) トラストポートの表示・変更

管理装置の各物理ポートについて、ホワイトリスト機能の trust ポート設定状態の表示、および設定を実施します。機能一覧表示部の「ポート設定」の「トラストポート」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置の状態を表示します。

ポート設定 トラストポート

状態

取得時刻: Thu Nov 09 2017 18:15:06 GMT+0900 ①					
No.	装置IPアドレス 全表示 ②	ポート種別/番号	トラストポート	設定	⑥
1	192.168.0.2	gigabitethernet 0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す ⑧
2	192.168.0.2 ③	gigabitethernet 0/2 ④	<input checked="" type="checkbox"/> ⑤	<input checked="" type="checkbox"/> ⑦	元に戻す
3	192.168.0.2	gigabitethernet 0/3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
4	192.168.0.2	gigabitethernet 0/4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
5	192.168.0.2	gigabitethernet 0/5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
6	192.168.0.2	gigabitethernet 0/6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
7	192.168.0.2	gigabitethernet 0/7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
8	192.168.0.2	gigabitethernet 0/8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す

状態の表の説明を下記に示します。

表 3-14 状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス選択 肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置の物理ポートを表示します。
③	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
④	ポート種別/番号	管理装置のポート種別と番号を表示します。
⑤	トラストポート選択 チェックボックス	ホワイトリスト機能の trust ポート設定状態を表示します。 ・チェック無：no white-list trust 状態(非 trust ポート) ・チェック有：white-list trust 状態(trust ポート) 状態を変更する場合、チェック入れる、または外すことで変更します。
⑥	設定ボタン	設定対象チェックボックスがチェックされた装置へと、状態の変更を通知・反映します。
⑦	設定対象チェック ボックス	管理装置の状態を変更する場合に、チェックを入れることで選択します。 再度チェックすることで、設定対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑧	元に戻すボタン	管理装置のチェックボックスのチェック状態を情報取得時に戻す場合に押下します。

物理ポートのトラストポートの設定を変更する場合、変更する設定項目について、チェックボックスのチェックの付け外しを行い、設定ボタンを押下してください。

*チェックの付け外しを1つでも行うと、設定のチェックボックスのチェックが自動で入ります。

ポート設定 トラストポート

状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 14:14:00 GMT+0900

No.	装置IPアドレス 全表示	ポート種別/番号	トラストポート	設定	
1	192.168.0.2	gigabitethernet 0/1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
2	192.168.0.2	gigabitethernet 0/2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
3	192.168.0.2	gigabitethernet 0/3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
4	192.168.0.2	gigabitethernet 0/4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	元に戻す
5	192.168.0.2	gigabitethernet 0/5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
6	192.168.0.2	gigabitethernet 0/6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
7	192.168.0.2	gigabitethernet 0/7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す
8	192.168.0.2	gigabitethernet 0/8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	元に戻す

②設定ボタンを押下

①設定したい物理ポートにチェックを実施

物理ポートのトラストポートの設定状態を情報取得時の状態に戻したい場合、「元に戻す」ボタンを押下してください。

[設定変更時の注意事項]

1. 設定実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。設定に失敗する可能性があります。
2. 設定実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には設定内容が残りません。

3.2.3 ホワイトアドレスリストの操作

(1) ホワイトアドレスリストの一覧の表示・削除

管理装置に登録されているホワイトアドレスリストの一覧の表示、及び削除を実施します。機能一覧部の「ホワイトアドレスリスト」の「リスト一覧・削除」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置に登録されているホワイトアドレスリストを表示します。

ホワイトアドレスリスト

登録状態

取得時刻: Sun Nov 26 2017 08:56:54 GMT+0900 ①						
フィルタ実行 ②						
No.	装置IPアドレス 全表示 ③	ポート	ChGr	VLAN	MAC	削除 ⑩ <input type="checkbox"/> 全選択 ⑪
					送信元アドレス xxxxx.xxxxx.xxxxx ⑧	
1	192.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff.0005	<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.2 ④	0/5 ⑤	⑥	1000	0012.e2ff.100f ⑨	<input type="checkbox"/> ⑫
3	192.168.0.2	0/3	-	3000	0012.e2ff.0003	<input type="checkbox"/>
4	192.168.0.2	-	40	2000	0012.e2ff.f055	<input type="checkbox"/>

ホワイトアドレスリスト登録状態の表の説明を下記に示します。

表 3-15 ホワイトアドレスリスト登録状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	フィルタ実行ボタン	ボタンを押下すると、以下の値により、表の出力の絞込みを行います。 ・装置 IP アドレス選択肢リストの値 ・送信元 MAC アドレステキストボックスの値(先頭一致)
③	装置 IP アドレス選択肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置となります。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
④	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
⑤	ポート	登録されているリストの受信物理ポート番号を表示します。 物理ポートで受信していない場合、”-“を表示します。
⑥	ChGr	登録されているリストの受信チャンネルグループ番号を表示します。 チャンネルグループで受信していない場合、”-“を表示します。
⑦	VLAN	登録されているリストの VLAN 番号を表示します。

項番	項目	内容
⑧	MAC 送信元アドレス キストボックス	表の出力対象としたいMACの送信元アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
	送信元アドレス	登録されているリストのMACの送信元アドレスを表示します。
⑩	削除ボタン	削除対象チェックボックスがチェックされた装置へと、削除を通知・反映します。
⑪	削除対象全選択チェック ボックス	全リストを削除対象とする場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全リストの削除対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑫	削除対象チェックボックス	指定リストを削除対象とする場合に、チェックボックスにチェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、削除対象チェックボックスのチェックが外れます。

[同時に表示できるホワイトアドレスリスト上限]

20000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 より前の場合)

32000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降の場合)

※上限のエントリを超えた場合は、警告文が出力されます。フィルタを使用して絞込みを実施してご使用ください。

登録されているリストを削除する場合、削除対象のリストのチェックボックスにチェックを入れ、削除ボタンを押下してください。

ホワイトアドレスリスト

登録状態

取得時刻: Sun Nov 26 2017 08:56:54 GMT+0900

フィルタ実行

No.	装置IPアドレス 全表示	ポート	ChGr	VLAN	MAC		削除 <input type="checkbox"/> :全選択
					送信元アドレス		
1	192.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff.0005		<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff.100f		<input checked="" type="checkbox"/>
3	192.168.0.2	0/3	-	3000	0012.e2ff.0003		<input type="checkbox"/>
4	192.168.0.2	-	40	2000	0012.e2ff.f055		<input type="checkbox"/>

②削除ボタンを押下

①削除対象のリスト選択

[リスト削除時の注意事項]

- 削除実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。削除に失敗する可能性があります。
- 削除実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には削除したリストが復活します。

3. 当該のリストが本当に不要なものか、確認してから実行してください。誤って必要なリストを削除すると、通信に影響を与える可能性があります。

(2) 統計情報(全体)の表示・クリア

管理装置のホワイトアドレスリスト情報の統計情報(全体)の表示、および統計情報のクリアを実施します。機能一覧部の「ホワイトアドレスリスト」の「統計(全体)」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置のホワイトアドレスリスト情報の統計情報を表示します。

ホワイトアドレスリスト 統計(全体)

状態

No.	装置IPアドレス	学習済エントリ	最大エントリ	新規リストエントリ生成	既存リストエントリレポート更新	不正MACアドレスパケット受信	ホワイトアドレスリスト収容条件超過	未学習パケットCPU受信	未学習パケット(ハードウェア)	クリア	全選択
取得時刻: Fri Nov 10 2017 12:05:45 GMT+0900											
1	192.168.0.2	14	2000	4	0	7536	0	217027	304623	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	1	2000	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ホワイトアドレスリスト統計(全体)状態の表の説明を下記に示します。

表 3-16 ホワイトアドレスリスト統計(全体)状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
③	学習済エントリ	現在学習済みのホワイトアドレスリストエントリ数を表示します。
④	最大エントリ	装置の最大エントリ数を表示します。
⑤	新規リストエントリ生成	新規リストエントリを生成した回数を表示します。
⑥	既存リストエントリレポート更新	既存リストエントリのレポートを更新した回数を表示します。
⑦	不正 MAC アドレスパケット受信	不正 MAC アドレスパケットを受信した回数を表示します。
⑧	ホワイトアドレスリスト収容条件超過	ホワイトアドレスリスト収容条件超過回数を表示します。
⑨	未学習パケット CPU 受信	未学習パケット CPU 受信数を表示します。
⑩	未学習パケット(ハードウェア)	未学習パケット受信数(ハードウェア計数)を表示します。
⑪	クリアボタン	クリア対象チェックボックスがチェックされた装置へと、統計情報のクリアを通知・反映します。
⑫	クリア対象全選択チェックボックス	全管理装置の統計情報のクリアを実施する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置のクリア対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑬	クリア対象チェックボックス	管理装置の統計情報のクリアを実施する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、クリア対象チェックボックスのチェックが外れます。

統計情報をクリアする場合、クリア対象のリストのチェックボックスにチェックを入れ、クリアボタンを押下してください。

ホワイトアドレスリスト 統計(全体)

状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 15:10:26 GMT+0900

No.	装置IPアドレス	学習済エントリ	最大エントリ	新規リストエントリ生成	既存リストエントリレポート更新	不正MACアドレスバケット受信	ホワイトアドレスリスト取容条件超過	未学習バケットGPU受信	未学習バケット(ハードウェア)	クリア <input type="checkbox"/> :全選択
1	192.168.0.2	14	2000	4	0	7536	0	217027	304623	<input checked="" type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	0	0	0	0					<input type="checkbox"/>

②クリアボタンを押下

①クリア対象の装置を選択

3.2.4 ホワイトパケットリストの操作

(1) ホワイトパケットリストの一覧の表示・削除

管理装置に登録されているホワイトパケットリストの一覧の表示、及び削除を実施します。機能一覧部の「ホワイトパケットリスト」の「リスト一覧・削除」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置に登録されているホワイトパケットリストを表示します。

ホワイトパケットリスト

登録状態

取得時刻 Mon Nov 27 2017 08:00:51 GMT+0800														
フィルタ実行														
削除	装置IPアドレス	ポート	ChGr	VLAN	送信元アドレス	宛先アドレス	種別	送信元アドレス	宛先アドレス	IP	14プロトコル種別	送信元ポート	宛先ポート	削除
全選択	全表示						全表示							全選択
<input type="checkbox"/>	192.168.0.2				0000.0000.0000	0000.0000.0000	IPv4	192.168.1.5	192.168.100.1					
<input type="checkbox"/>	192.168.0.2				012.e2ff0000		ARP	192.168.0.3						
<input type="checkbox"/>	192.168.0.2		40	2000	012.e2ff0055	3333.0001.0002	その他							
<input type="checkbox"/>	192.168.0.2		40	2000	012.e2ff0055	3333.0000.0001	その他							

ホワイトパケットリスト登録状態の表の説明を下記に示します。

表 3-17 ホワイトパケットリスト登録状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	フィルタ実行ボタン	ボタンを押下すると、以下の値により、表の出力の絞込みを行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・装置 IP アドレス選択肢リストの値 ・MAC の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) ・MAC の宛先アドレステキストボックス(先頭一致) ・MAC の種別選択肢リストの値 ・IP の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) ・IP の宛先アドレステキストボックス(先頭一致)
③	削除ボタン	削除対象チェックボックスがチェックされた装置へと、削除を通知・反映します。
④	削除対象全選択チェックボックス	全リストを削除対象とする場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全リストの削除対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑤	削除対象チェックボックス	指定リストを削除対象とする場合に、チェックボックスにチェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、削除対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑥	装置 IP アドレス選択肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置となります。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。

項番	項目	内容
⑦	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
⑧	ポート	登録されているリストの受信物理ポート番号を表示します。 物理ポートで受信していない場合、”-“を表示します。
⑨	ChGr	登録されているリストの受信チャンネルグループ番号を表示します。 チャンネルグループで受信していない場合、”-“を表示します。
⑩	VLAN	登録されているリストの VLAN 番号を表示します。
⑪	MAC	送信元アドレステキストボックス 表の出力対象としたい MAC の送信元アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑫		送信元アドレス 登録されているリストの MAC の送信元アドレスを表示します。
⑬		宛先アドレステキストボックス 表の出力対象としたい MAC の宛先アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑭		宛先アドレス 登録されているリストの MAC の宛先アドレスを表示します。
⑮		種別選択肢リスト 表の出力対象としたい MAC の種別を選択肢リストから選択します。 ・ IPv4: IPv4 パケット ・ ARP: ARP パケット ・ その他: IPv4/ARP 以外のパケット 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑯		種別 登録されているリストの MAC の種別を表示します。
⑰	IP	送信元アドレステキストボックス 表の出力対象としたい IP の送信元アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑱		送信元アドレス 登録されているリストの IP の送信元アドレスを表示します。
⑲		宛先アドレステキストボックス 表の出力対象としたい IP の宛先アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑳		宛先アドレス 登録されているリストの IP の宛先アドレスを表示します。
㉑		プロトコル種別 登録されているリストの IP のプロトコル種別を表示します。
㉒	L4 プロトコル	送信元ポート 登録されているリストの L4 プロトコルの送信元ポートを表示します。
㉓		宛先ポート 登録されているリストの L4 プロトコルの宛先ポートを表示します。

[同時に表示できるホワイトパケットリスト上限]

20000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 より前の場合)

32000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降の場合)

※上限のエントリを超えた場合は、警告文が出力されます。フィルタを使用して絞込みを実施してご使用ください。

登録されているリストを削除する場合、削除対象のリストのチェックボックスにチェックを入れ、削除ボタンを押下してください。

ホワイトパケットリスト

登録状態

取得時刻: Mon Nov 27 2017 09:00:51 GMT+0900

フィルタ実行

No.	削除 <input type="checkbox"/> 全選択	装置IPアドレス 全表示	ポート	ChGr	VLAN	MAC			IP			L4プロトコル		削除 <input type="checkbox"/> 全選択
						送信元アドレス XXXXXXXXXX	宛先アドレス XXXXXXXXXX	種別 全表示	送信元アドレス XXXXXXXXXX	宛先アドレス XXXXXXXXXX	プロトコル 種別	送信元 ポート	宛先 ポート	
1	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	0/5	-	1000	-	-	IPv4	192.168.1.5	192.168.100.1	tcp	-	80	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.0.2	0/3	-	3000	0012:e2:ff:0003	-	ARP	192.168.0.3	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	-	40	2000	0012:e2:ff:0055	3333.0001.0002	その他	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	-	40	2000	0012:e2:ff:0055	3333.0000.0001	その他	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>

②削除ボタンを押下

①削除対象のリスト選択

[リスト削除時の注意事項]

1. 削除実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。削除に失敗する可能性があります。
2. 削除実行後にコンフィギュレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には削除したリストが復活します。
3. 当該のリストが本当に不要なものか、確認してから実行してください。誤って必要なリストを削除すると、通信に影響を与える可能性があります。
4. 1 管理装置あたりの削除リスト数が 10000 より多い場合、先頭から 10000 個のリストの削除を行います。削除完了後、削除を行わなかった残りのリストについて、削除を行ってください。
5. 1 管理装置あたりの削除リスト数が 10000 より多く、確認のダイアログで削除をキャンセルした場合、選択した 10001 個目以降の削除対象選択のチェックは外れています。削除をおこなう場合、リストの見直しを行ってください。

(2) エントリタイマの表示・設定

管理装置に設定されているエントリタイマ機能の一時的無効エントリ一覧の表示と設定を実施します。機能一覧部の「ホワイトパケットリスト」の「エントリタイマ」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置に設定されているエントリタイマ機能の一時的無効エントリを表示します。

ホワイトパケットリスト エントリタイマ

情報入力

対象装置IPアドレス ①
 送信元IPアドレス ②
 無効/有効 無効 有効 ③
 エントリタイマ時間 ④
 ⑤

状態

取得時刻: Fri Nov 10 2017 13:01:38 GMT+0900 ⑥
 ⑦

No.	装置IPアドレス	無効エントリ情報		
	送信元IPアドレス	残時間(秒)	エントリ数	
1	192.168.0.2 ⑨	172.16.1.1 ⑩	881 ⑫	0 ⑬

⑦

ホワイトパケットリストエントリタイマの情報入力、および状態の表の説明を下記に示します。

表 3-18 ホワイトパケットリストエントリタイマ情報入力の内容

項番	項目	内容
①	対象装置 IP アドレス選択 肢リスト	設定先の管理装置の IP アドレスを選択します。 全装置を設定先とする場合，“全装置”を選択します。
②	送信元 IP アドレス	無効化，または有効化するホワイトパケットリストの送信元 IP アドレスを入力します。
③	無効/有効	送信元 IP アドレスの無効化/有効化をラジオボタンにより選択します。
④	エントリタイマ時間	無効化し，自動復旧するまでの時間(秒)を指定します。
⑤	設定ボタン	設定内容を装置に通知し，反映します。

表 3-19 ホワイトパケットリストエントリタイマ状態の内容

項番	項目	内容	
⑥	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。	
⑦	フィルタ実行ボタン	ボタンを押下すると、以下の値により、表の出力の絞込みをおこないます。 ・ 装置 IP アドレス選択枝リストの値 ・ 送信元 IP アドレステキストボックスの値	
⑧	装置 IP アドレス選択枝リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択枝リストから選択します。 選択枝リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置となります。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。	
⑨	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。	
⑩	無効エントリ情報	送信元 IP アドレス	表の出力対象としたい送信元 IP アドレスを入力します。
		テキストボックス	反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
		送信元 IP アドレス	無効化している送信元 IP アドレスを表示します。
		残時間(秒)	無効化状態の残り時間(秒)
		エントリ数	IP アドレスごとの無効化しているエントリ数

エントリタイマを設定する場合、対象装置 IP アドレス、送信元 IP アドレス、無効/有効、とエントリタイマ時間を選択/入力し、設定ボタンを押下してください。

ホワイトパケットリスト エントリタイマ

情報入力

①管理装置を選択

対象装置IPアドレス

②送信元IPアドレスを入力

送信元IPアドレス

③無効/有効を選択

無効/有効 無効 有効

④無効の場合、エントリタイマ時間を入力

エントリタイマ時間

⑤設定ボタンを押下

設定

状態

取得時刻: Thu Nov 02 2017 09:28:54 GMT+0900

フィルタ実行

No.	装置IPアドレス	無効エントリ情報		
		送信元IPアドレス	残時間(秒)	エントリ数
1	192.168.0.2	172.16.1.1	881	0

フィルタ実行

(3) 統計情報(全体)の表示・クリア

管理装置のホワイトパケットリスト情報の統計情報(全体)の表示、および統計情報のクリアを実施します。機能一覧部の「ホワイトパケットリスト」の「統計(全体)」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置のホワイトパケットリスト情報の統計情報を表示します。

ホワイトパケットリスト 統計(全体)

状態

No.	装置IPアドレス	学習済エントリ	最大エントリ	新規リストエントリ生成	既存リストエントリポート更新	不正MACアドレスパケット受信	不正IPパケット受信	不正ARPパケット受信	未サポートパケット受信	ホワイトパケットリスト収容条件超過	未学習パケットCPU受信	未学習パケット(ハードウェア)	クリア
1	192.168.0.2	19	32000	9	0	7536	5989	7810	0	0	205594	281688	<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	21	32000	7	0	0	0	0	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>

ホワイトパケットリスト統計(全体)状態の表の説明を下記に示します。

表 3-20 ホワイトパケットリスト統計(全体)状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
③	学習済エントリ	現在学習済みのホワイトパケットリストエントリ数を表示します。
④	最大エントリ	装置の最大エントリ数を表示します。
⑤	新規リストエントリ生成	新規リストエントリを生成した回数を表示します。
⑥	既存リストエントリポート更新	既存リストエントリのポートを更新した回数を表示します。
⑦	不正 MAC アドレスパケット受信	不正 MAC アドレスパケットを受信した回数を表示します。
⑧	不正 IP パケット受信	不正 IP パケットを受信した回数を表示します。
⑨	不正 ARP パケット受信	不正 ARP パケットを受信した回数を表示します。
⑩	未サポートパケット受信	未サポートパケットを受信した回数を表示します。
⑪	ホワイトパケットリスト収容条件超過	ホワイトパケットリスト収容条件超過回数を表示します。
⑫	未学習パケット CPU 受信	未学習パケット CPU 受信数を表示します。
⑬	未学習パケット(ハードウェア)	未学習パケット受信数(ハードウェア計数)を表示します。
⑭	クリアボタン	クリア対象チェックボックスがチェックされた装置へと、統計情報のクリアを通知・反映します。
⑮	クリア対象全選択チェックボックス	全管理装置の統計情報のクリアを実施する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置のクリア対象チェックボックスのチェックが外れます。

項番	項目	内容
⑩	クリア対象チェックボックス	管理装置の統計情報のクリアを実施する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、クリア対象チェックボックスのチェックが外れます。

統計情報をクリアする場合、クリア対象のリストのチェックボックスにチェックを入れ、クリアボタンを押下してください。

ホワイトパケットリスト 統計(全体)

状態

取得時刻: Wed Nov 08 2017 15:09:09 GMT+0900

No.	装置IPアドレス	学習済エントリ	最大エントリ	新規リストエントリ生成	既存リストエントリレポート更新	不正MAGアドレスパケット受信	不正IPパケット受信	不正ARPパケット受信	未レポートパケット受信	ホワイトパケットリスト取捨条件超過	未学習パケットGPU受信	未学習パケット(ハードウェア)	クリア 全選択
1	192.168.0.2	19	32000	9	0	7536	5889	78					<input checked="" type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	21	32000	0	0	0	0						<input type="checkbox"/>

②クリアボタンを押下

①クリア対象の装置を選択

(4) 統計情報(エントリ)の表示

管理装置のホワイトパケットリスト情報の統計情報(エントリ)の表示を実施します。機能一覧部の「ホワイトパケットリスト」の「統計(エントリ)」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置のホワイトパケットリスト情報の統計情報を表示します。

ホワイトパケットリスト 統計(エントリ)

状態

No.	装置IPアドレス	ポート	ChGr	VLAN	送信元アドレス	宛先アドレス	種別	送信元アドレス	宛先アドレス	プロトコル種別	L4プロトコル送信元ポート	宛先ポート	イベント情報受信回数
1	192.168.0.2	0/5	-	4000	xxxxxx.yyyyyy.zzzzzz	xxxxxx.yyyyyy.zzzzzz	全表示	xxxxxx.yyyyyy.zzzzzz	xxxxxx.yyyyyy.zzzzzz	-	-	-	0
2	192.168.0.2	0/5	-	4000	0012.e2aa.0000	0000.ffff.0000	ARP	192.168.254.100	192.168.254.254	-	-	-	0
3	192.168.0.2	0/5	-	4000	0012.e2bb.0000	0000.ffff.0000	その他	192.168.100.100	-	-	-	-	0
4	192.168.0.2	0/5	-	4000	0012.e2cc.0000	0000.ffff.0000	その他	-	-	-	-	-	0
5	192.168.0.2	0/5	-	4000	0012.e2dd.0000	0000.ffff.0000	その他	-	-	-	-	-	0
6	192.168.0.2	0/9	-	2048	-	-	IPv4	192.168.254.101	192.168.254.254	-	-	-	156
7	192.168.0.2	0/9	-	2048	-	-	IPv4	192.168.254.102	192.168.254.254	-	-	-	156
8	192.168.0.2	0/9	-	2048	-	-	IPv4	192.168.254.103	192.168.254.254	-	-	-	156

ホワイトパケットリスト統計(エントリ)状態の表の説明を下記に示します。

表 3-21 ホワイトパケットリスト統計(エントリ)状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	フィルタ実行ボタン	ボタンを押下すると、以下の値により、表の出力の絞込みを行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・装置 IP アドレス選択肢リストの値 ・MAC の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) ・MAC の宛先アドレステキストボックス(先頭一致) ・MAC の種別選択肢リストの値 ・IP の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) ・IP の宛先アドレステキストボックス(先頭一致)
③	装置 IP アドレス選択肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置となります。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
④	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 
⑤	ポート	登録されているリストの受信物理ポート番号を表示します。 物理ポートで受信していない場合、”-“を表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 

項番	項目	内容
⑥	ChGr	登録されているリストの受信チャンネルグループ番号を表示します。 チャンネルグループで受信していない場合、”-“を表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑦	VLAN	登録されているリストの VLAN 番号を表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑧	MAC	送信元アドレステキストボックス 表の出力対象としたい MAC の送信元アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑨		送信元アドレス 登録されているリストの MAC の送信元アドレスを表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑩		宛先アドレステキストボックス 表の出力対象としたい MAC の宛先アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑪		宛先アドレス 登録されているリストの MAC の宛先アドレスを表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑫		種別選択肢リスト 表の出力対象としたい MAC の種別を選択肢リストから選択します。 ・ IPv4: IPv4 パケット ・ ARP: ARP パケット ・ その他: IPv4/ARP 以外のパケット 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑬		種別 登録されているリストの MAC の種別を表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑭	IP	送信元アドレステキストボックス 表の出力対象としたい IP の送信元アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑮		送信元アドレス 登録されているリストの IP の送信元アドレスを表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑯		宛先アドレステキストボックス 表の出力対象としたい IP の宛先アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑰		宛先アドレス 登録されているリストの IP の宛先アドレスを表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■

項番	項目		内容
⑱		プロトコル種別	登録されているリストの IP のプロトコル種別を表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑲	L4 プ ロトコ ル	送信元ポート	登録されているリストの L4 プロトコルの送信元ポートを表示しま す。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
⑳		宛先ポート	登録されているリストの L4 プロトコルの宛先ポートを表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■
㉑	イベン ト情報	受信回数	登録されているリストの受信回数を表示します。 リストが無効化状態の場合、下記色となります。 ■

[同時に表示できるホワイトパケットリスト上限]

32000 エントリ※

※上限のエントリを超えた場合は、警告文が出力されます。フィルタを使用して絞込みを実施してご使用ください。

3.2.5 未学習パケット情報の操作

(1) 未学習パケット情報(アドレスリスト)の一覧の表示・追加

管理装置が受信した未学習パケット(アドレスリスト)の一覧の表示、及びホワイトリストへの追加を実施します。機能一覧部の「未学習パケット情報」の「アドレスリスト一覧・追加」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置に登録されている未学習パケット情報(アドレスリスト)を表示します。

未学習パケット情報(アドレスリスト)

状態

取得時刻: Sun Nov 26 2017 08:55:44 GMT+0900 ①						
フィルタ実行 ②						
No.	装置IPアドレス	ポート	ChGr	VLAN	MAC	追加 ⑩ <input type="checkbox"/> 全選択 ⑪
	全表示 ③				送信元アドレス XXXXX.XXXX.XXXX ⑧	
1	192.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff0005	<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.2 ④	0/5 ⑤	⑥	⑦000	0012.e2ff100f ⑨	<input type="checkbox"/> ⑫
3	192.168.0.2	0/3	-	3000	0012.e2ff0003	<input type="checkbox"/>
4	192.168.0.2	-	40	2000	0012.e2ff0f55	<input type="checkbox"/>

未学習パケット情報(アドレスリスト)状態の表の説明を下記に示します。

表 3-22 未学習パケット情報(アドレスリスト)状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	フィルタ実行ボタン	ボタンを押下すると、以下の値により、表の出力の絞込みを行います。 ・装置 IP アドレス選択肢リストの値 ・送信元 MAC アドレステキストボックスの値(先頭一致)
③	装置 IP アドレス選択肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置となります。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
④	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。
⑤	ポート	登録されているリストの受信物理ポート番号を表示します。 物理ポートで受信していない場合、”-“を表示します。
⑥	ChGr	登録されているリストの受信チャネルグループ番号を表示します。 チャネルグループで受信していない場合、”-“を表示します。
⑦	VLAN	登録されているリストの VLAN 番号を表示します。
⑧	MAC 送信元アドレス テキストボックス	表の出力対象としたい MAC の送信元アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。

項番	項目	内容
⑨	送信元アドレス	登録されているリストの MAC の送信元アドレスを表示します。
⑩	追加ボタン	追加対象チェックボックスがチェックされた装置へと、追加を通知・反映します。
⑪	追加対象全選択チェックボックス	全リストを追加対象とする場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全リストの追加対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑫	追加対象チェックボックス	指定リストを追加対象とする場合に、チェックボックスにチェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、追加対象チェックボックスのチェックが外れます。

[同時に表示できる未学習パケット情報(アドレスリスト)上限]

20000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 より前の場合)

32000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降の場合)

※上限のエントリを超えた場合は、警告文が出力されます。フィルタを使用して絞込みを実施してご使用ください。

未学習パケットのリストをホワイトリストに追加する場合、追加対象のリストのチェックボックスにチェックを入れ、追加ボタンを押下してください。

未学習パケット情報(アドレスリスト)

状態

取得時刻: Sun Nov 26 2017 09:13:01 GMT+0900

フィルタ実行

No.	装置IPアドレス 全表示	ポート	ChGr	VLAN	MAC	追加 <input type="checkbox"/> 全選択
					送信元アドレス XXXXX.XXXXX.XXXXX	
1	192.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff.0005	<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff.100f	<input checked="" type="checkbox"/>
3	192.168.0.2	0/3	-	3000	0012.e2ff.0003	<input type="checkbox"/>
4	192.168.0.2	-	40	2000	0012.e2ff.f055	<input type="checkbox"/>
5	192.168.0.3	0/1	-	4094	8857.ee65.838d	<input type="checkbox"/>

②追加ボタンを押下

①追加対象のリスト選択

[ホワイトリスト追加時の注意事項]

- 追加実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。追加に失敗する可能性があります。
- 追加実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には追加したリストが消失します。
- 収容条件までホワイトアドレスリストが既に登録されている場合は、追加に失敗します。複数を同時に追加した際に途中で収容条件に到達した場合は、収容条件に到達するまでの追加は成功し、その後の追加は失敗します。

(2) 未学習パケット情報(パケットリスト)の一覧の表示・追加

管理装置が受信した未学習パケット(パケットリスト)の一覧の表示、及びホワイトリストへの追加を実施します。機能一覧部の「未学習パケット情報」の「パケットリスト一覧・追加」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置に登録されている未学習パケット情報(パケットリスト)を表示します。

未学習パケット情報(パケットリスト)

状態

取得時刻: Mon Nov 27 2017 08:57:52 GMT+0900 ①													
フィルタ実行 ②													
③ 追加	④ 装置IPアドレス	ポート	ChGr	VLAN	⑪ 送信元アドレス	⑬ 宛先アドレス	⑮ 種別	⑰ 送信元アドレス	⑲ 宛先アドレス	⑳ プロトコル種別	㉑ 送信元ポート	㉓ 宛先ポート	③ 追加
④ 全選択	全表示				⑪ 送信元アドレス	⑬ 宛先アドレス	⑮ 全表示	⑰ 送信元アドレス	⑲ 宛先アドレス				④ 全選択
1	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	1/5	1000	0000.0000.0000	0000.0000.0000	Pv4	192.168.1.5	192.168.100.1	tcp	80	80	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	40	2000	0012.e2ff.f000		ARP	192.168.0.3					<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	40	2000	0012.e2ff.f055	3333.0001.0002	その他						<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	40	2000	0012.e2ff.f055	3333.0000.0001	その他						<input type="checkbox"/>

未学習パケット情報(パケットリスト)状態の表の説明を下記に示します。

表 3-23 未学習パケット情報(パケットリスト)状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	フィルタ実行ボタン	ボタンを押下すると、以下の値により、表の出力の絞込みを行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・装置 IP アドレス選択肢リストの値 ・MAC の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) ・MAC の宛先アドレステキストボックス(先頭一致) ・MAC の種別選択肢リストの値 ・IP の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) ・IP の宛先アドレステキストボックス(先頭一致)
③	追加ボタン	追加対象チェックボックスがチェックされた装置へと、追加を通知・反映します。
④	追加対象全選択チェックボックス	全リストを追加対象とする場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全リストの追加対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑤	追加対象チェックボックス	指定リストを追加対象とする場合に、チェックボックスにチェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、追加対象チェックボックスのチェックが外れます。
⑥	装置 IP アドレス選択肢リスト	表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。 <p>選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置となります。</p> <p>反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。</p>
⑦	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。

項番	項目	内容
⑧	ポート	登録されているリストの受信物理ポート番号を表示します。 物理ポートで受信していない場合, ”-“を表示します。
⑨	ChGr	登録されているリストの受信チャンネルグループ番号を表示します。 チャンネルグループで受信していない場合, ”-“を表示します。
⑩	VLAN	登録されているリストの VLAN 番号を表示します。
⑪	MAC	送信元アドレステキストボックス 表の出力対象としたい MAC の送信元アドレスを入力します。 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑫		送信元アドレス 登録されているリストの MAC の送信元アドレスを表示します。
⑬		宛先アドレステキストボックス 表の出力対象としたい MAC の宛先アドレスを入力します。 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑭		宛先アドレス 登録されているリストの MAC の宛先アドレスを表示します。
⑮		種別選択肢リスト 表の出力対象としたい MAC の種別を選択肢リストから選択します。 ・ IPv4: IPv4 パケット ・ ARP: ARP パケット ・ その他: IPv4/ARP 以外のパケット 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑯		種別 登録されているリストの MAC の種別を表示します。
⑰	IP	送信元アドレステキストボックス 表の出力対象としたい IP の送信元アドレスを入力します。 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑱		送信元アドレス 登録されているリストの IP の送信元アドレスを表示します。
⑲		宛先アドレステキストボックス 表の出力対象としたい IP の宛先アドレスを入力します。 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑳		宛先アドレス 登録されているリストの IP の宛先アドレスを表示します。
㉑		プロトコル種別 登録されているリストの IP のプロトコル種別を表示します。
㉒	L4 プロトコル	送信元ポート 登録されているリストの L4 プロトコルの送信元ポートを表示します。
㉓		宛先ポート 登録されているリストの L4 プロトコルの宛先ポートを表示します。

[同時に表示できるホワイトパケットリスト上限]

20000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 より前の場合)

32000 エントリ※ (装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降の場合)

※上限のエントリを超えた場合は, 警告文が出力されます。フィルタを使用して絞込みを実施してご使用ください。

未学習パケットのリストをホワイトリストに追加する場合, 追加対象のリストのチェックボックスにチェッ

クを入れ、追加ボタンを押下してください。

未学習パケット情報(パケットリスト)

状態

取得時刻: Mon Nov 27 2017 08:57:52 GMT+0900

フィルタ実行

No	追加 <input type="checkbox"/> 全選択	装置IPアドレス 全表示	ポート	ChGr	VLAN	MAC			IP			L4プロトコル		追加 <input type="checkbox"/> 全選択	
						送信元アドレス xxxx.xxxx.xxxx	宛先アドレス xxxx.xxxx.xxxx	種別 全表示	送信元アドレス xxxx.xxxx.xxxx	宛先アドレス xxxx.xxxx.xxxx	プロトコル 種別	送信元 ポート	宛先 ポート		
1	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	0/5	-	1000	-	-	-	IPv4	192.168.1.5	192.168.100.1	tcp	-	90	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.0.2	0/3	-	3000	0012:e2:ff:0003	-	-	ARP	192.168.0.3	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	-	40	2000	0012:e2:ff:0055	8333.0001.0002	-	その他	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	192.168.0.2	-	40	2000	0012:e2:ff:0055	8333.0000.0001	-	その他	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>

②追加ボタンを押下

①追加対象のリスト選択

[ホワイトリスト追加時の注意事項]

1. 追加実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。追加に失敗する可能性があります。
2. 追加実行後にコンフィグレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には追加したリストが消失します。
3. 収容条件までホワイトパケットリストが既に登録されている場合は、追加に失敗します。複数と同時に追加した際に途中で収容条件に到達した場合は、収容条件に到達するまでの追加は成功し、その後の追加は失敗します。

(3) 未学習パケット情報の一覧の表示

管理装置が受信した未学習パケット情報の一覧の表示を実施します。機能一覧部の「未学習パケット情報」の「未学習パケット情報一覧」をクリックすると、管理装置への情報取得を実施し、情報取得が成功した装置に登録されている未学習パケット情報を表示します。

未学習パケット情報

状態

取得時刻: Mon Nov 27 09:57:24 GMT+0900

フィルタ実行

No.	装置 IP アドレス 全表示	ポート	ChGr	VLAN	アドレスリスト			パケットリスト			L4プロトコル		不正パケット	イベント情報	
					MAC 送信元アドレス	MAC 宛先アドレス	種別	送信元アドレス	宛先アドレス	種別	送信元ポート	宛先ポート		最終受信時刻	初回受信時刻
1	92.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff.0005	0006.5005.5005	ARP	192.168.1.5	192.168.100.1	tcp	80	0	2017/11/10 08:45:44	2017/11/10 08:36:20	201
2	92.168.0.2	0/5	-	1000	0012.e2ff.0005	0006.5005.5005	ARP	192.168.1.5	192.168.100.1	tcp	80	0	2017/11/10 08:38:00	2017/11/10 08:00:00	100
3	92.168.0.2	0/3	-	3000	0012.e2ff.0003	0012.e2ff.0003	ARP	192.168.0.3					2017/11/13 08:20:15	2017/11/10 08:45:20	2
4	92.168.0.2	-	40	2000	0012.e2ff.0055	0012.e2ff.0055	その他						2017/11/10 09:00:46	2017/11/10 09:00:46	2
5	92.168.0.2	-	40	2000	0012.e2ff.0055	0033.0000.0001	その他						2017/11/10 09:00:43	2017/11/10 09:00:43	2

未学習パケット情報状態の表の説明を下記に示します。

表 3-24 未学習パケット情報状態の内容

項番	項目	内容
①	取得時刻	取得完了時点の制御端末の時刻を表示します。
②	フィルタ実行ボタン	<p>ボタンを押下すると、以下の値により、表の出力の絞込みを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 装置 IP アドレス選択肢リストの値 アドレスリストの MAC の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) パケットリストの MAC の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) パケットリストの MAC の宛先アドレステキストボックス(先頭一致) パケットリストの MAC の種別選択肢リストの値 パケットリストの IP の送信元アドレステキストボックスの値(先頭一致) パケットリストの IP の宛先アドレステキストボックス(先頭一致)
③	管理装置 IP アドレス選択肢リスト	<p>表示対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。選択肢リストの”全表示”を選択すると、情報取得が成功した全管理装置となります。</p> <p>反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。</p>
④	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。

項番	項目		内容	
⑤	ポート		登録されているリストの受信物理ポート番号を表示します。 物理ポートで受信していない場合, ”-“を表示します。	
⑥	ChGr		登録されているリストの受信チャンネルグループ番号を表示します。 チャンネルグループで受信していない場合, ”-“を表示します。	
⑦	VLAN		登録されているリストの VLAN 番号を表示します。	
⑧	アドレスリスト	MAC	送信元アドレステキストボックス	表の出力対象としたいアドレスリストの MAC の送信元アドレスを入力します。 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑨			送信元アドレス	登録されているアドレスリストのリストの MAC の送信元アドレスを表示します。
⑩	パケットリスト	MAC	送信元アドレステキストボックス	表の出力対象としたいパケットリストの MAC の送信元アドレスを入力します。 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑪			送信元アドレス	登録されているパケットリストのリストの MAC の送信元アドレスを表示します。
⑫			宛先アドレステキストボックス	表の出力対象としたいパケットリストの MAC の宛先アドレスを入力します。 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑬			宛先アドレス	登録されているパケットリストのリストの MAC の宛先アドレスを表示します。
⑭			種別選択肢リスト	表の出力対象としたいパケットリストの MAC の種別を選択肢リストから選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ IPv4: IPv4 パケット ・ ARP: ARP パケット ・ その他: IPv4/ARP 以外のパケット 反映する場合, フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑮			種別	登録されているパケットリストのリストの MAC の種別を表示します。
⑯			IP	送信元アドレステキストボックス
⑰	送信元アドレス	登録されているパケットリストのリストの IP の送信元アドレスを表示します。		

項番	項目		内容
⑰		送信元アドレス	登録されているパケットリストのリストの IP の送信元アドレスを表示します。
⑱		宛先アドレス ステキ ストボッ クス	表の出力対象としたいパケットリストの IP の宛先アドレスを入力します。 反映する場合、フィルタ実行ボタンを押下してください。
⑲		宛先アドレス	登録されているパケットリストのリストの IP の宛先アドレスを表示します。
⑳		プロトコ ル種別	登録されているパケットリストのリストの IP のプロトコル種別を表示します。
㉑	L4 プロ トコ ル	送信元 ポート	登録されているパケットリストのリストの L4 プロトコルの送信元ポートを表示します。
㉒		宛先ポー ト	登録されているパケットリストのリストの L4 プロトコルの宛先ポートを表示します。
㉓		不正パケット	登録されているパケットリストのリストが不正パケットである場合に、不正パケット情報を表示します。
㉔	イベント 情報	最終受信時刻	未学習パケットを最後に受信した時刻を表示します。
㉕		初回受信時刻	未学習パケットを最初に受信した時刻を表示します。
㉖		受信回数	未学習パケットを受信した回数を表示します。

(4) 統計情報のクリア

管理装置が受信した未学習パケットの統計情報のクリアを実施します。機能一覧部の「未学習パケット情報」の「統計クリア」をクリックすると、統計クリア画面を表示します。

未学習パケット情報 統計クリア

装置リスト

No.	装置IPアドレス	クリア	全選択
1	192.168.0.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

未学習パケット情報統計クリアの装置リストの表の説明を下記に示します。

表 3-25 未学習パケット情報統計クリアの装置リストの内容

項番	項目	内容
①	装置 IP アドレス	管理装置の IP アドレスを表示します。

項番	項目	内容
②	クリアボタン	クリア対象チェックボックスがチェックされた装置へと、未学習パケット情報の統計情報のクリアを通知・反映します。
③	クリア対象全選択 チェックボックス	全管理装置の未学習パケット情報の統計情報のクリアを実施する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、全管理装置のクリア対象チェックボックスのチェックが外れます。
④	クリア対象チェック ボックス	管理装置の未学習パケット情報の統計情報のクリアを実施する場合に、チェックを入れることで選択します。再度チェックすることで、クリア対象チェックボックスのチェックが外れます。

統計情報をクリアする場合、クリア対象のリストのチェックボックスにチェックを入れ、クリアボタンを押下してください。

未学習パケット情報 統計クリア

装置リスト

No.	装置IPアドレス	クリア <input type="checkbox"/> :全選択
1	192.168.0.2	<input checked="" type="checkbox"/>
2	192.168.0.3	<input type="checkbox"/>

②クリアボタンを押下

①クリア対象の装置を選択

3.2.6 ホワイトリストの追加操作

特定の管理装置にホワイトリストの追加を実施します。機能一覧表示部の「ホワイトリスト追加」をクリックすると、ホワイトリストの追加画面を表示します。

ホワイトリスト追加

情報入力

対象装置IPアドレス ①

VLAN ②

種別・番号 ポート ChGr <IF#>または <channel group> ③

ホワイトリスト種別 アドレスリスト パケットリスト(IPv4) パケットリスト(ARP) パケットリスト(その他) ④

送信元MACアドレス ⑤

宛先MACアドレス ⑥

送信元IPアドレス ⑦

宛先IPアドレス ⑧

プロトコル種別 ⑨

送信元ポート番号 ⑩

宛先ポート番号 ⑪

⑫

ホワイトリスト追加について、選択・入力するパラメータの説明を次の表に示します。

表 3-26 ホワイトリスト追加の内容

項番	項目	内容	値の範囲
①	対象装置 IP アドレス	設定対象の装置 IP アドレスを選択肢リストから選択します。	—
②	VLAN	追加するホワイトリストについて、VLAN 番号を入力します。	1～4094
③	種別・番号	追加するホワイトリストについて、種別及び番号をラジオボタンで選択し、番号を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ポート：物理ポートにホワイトリストを追加 ・ChGr：チャンネルグループにホワイトリストを追加 指定した種別に応じて入力する値が変化します。	AX260A の場合 ポート： 0/1～10 チャンネルグループ： 1～64 AX2500S の場合 ポート： <ul style="list-style-type: none"> ・24 ポートモデル 0/1～28 ・48 ポートモデル 0/1～52 チャンネルグループ： 1～64

項番	項目	内容	値の範囲
④	ホワイトリスト種別	追加するホワイトリストについて、ホワイトリストの種別を選択します。ホワイトリストの種別を選択することで、以下に続く入力パラメータについて、入力可能な範囲が自動で設定されます。 <ul style="list-style-type: none"> ・アドレスリスト：アドレスリストを追加します。 ・パケットリスト(IPv4)：パケット種別がIPv4のパケットリストを追加します。 ・パケットリスト(ARP)：パケット種別がARPのパケットリストを追加します。 ・パケットリスト(その他)：パケット種別がその他のパケットリストを追加します。 	-
⑤	送信元 MAC アドレス	追加するホワイトリストについて、送信元 MAC アドレスを入力します。	0000.0000.0001 ~ feff.ffff.ffff※
⑥	宛先 MAC アドレス	追加するホワイトリストについて、宛先 MAC アドレスを入力します。	0000.0000.0000 ~ ffff.ffff.ffff
⑦	送信元 IP アドレス	追加するホワイトリストについて、送信元 IP アドレスを入力します。	0.0.0.0 ~ 223.255.255.255 クラス D ~ E (224.0.0.0 ~ 255.255.255.255) は指定不可
⑧	宛先 IP アドレス	追加するホワイトリストについて、宛先 IP アドレスを入力します。	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 ブロードキャストを除くクラス E (240.0.0.0 ~ 255.255.255.254) は指定不可
⑨	プロトコル種別	追加するホワイトリストについて、L4 プロトコル種別を入力します。	0 ~ 50, 52 ~ 255 51 (認証) は指定不可
⑩	送信元ポート番号	追加するホワイトリストについて、Layer 4 の送信元ポート番号を入力します。	0 ~ 65535
⑪	宛先ポート番号	追加するホワイトリストについて、Layer 4 の宛先ポート番号を入力します。	0 ~ 65535
⑫	追加実行ボタン	対象装置 IP アドレスへと、ホワイトリスト追加を通知・反映します。	-

※ 以下は対象外となるため、指定しないでください。

- ・ 非ユニキャスト（先頭バイトの最下位ビットが 1）
- ・ すべてのビットが 0
- ・ 自装置 MAC アドレス

ホワイトリストを追加する管理装置を選択した後、追加対象のホワイトリストのパラメータを入力し、追加実行ボタンを押下することで追加を実行します。

ホワイトリスト追加

情報入力

① ホワイトリストを追加する装置を選択

対象装置IPアドレス

VLAN

種別・番号 ポート ChGr <IF#>または <channel group>

ホワイトリスト種別 アドレスリスト パケットリスト(IPv4) パケットリスト(ARP) パケットリスト(その他)

送信元MACアドレス

宛先MACアドレス

送信元IPアドレス

宛先IPアドレス

プロトコル種別

送信元ポート番号

宛先ポート番号

② ホワイトリストのパラメータ入力

③ 追加実行ボタンを押下

[ホワイトリスト追加時の注意事項]

1. 追加実行中に Web ブラウザの再読み込みボタンを押したり、Web ブラウザを閉じたりしないでください。追加に失敗する可能性があります。
2. 追加実行後にコンフィギュレーションを保存することなく装置の電源を切ると、次に装置を起動した際には追加したリストが消失します。
3. 収容条件までホワイトリストが既に登録されている場合は、追加に失敗します。

3.3 解析支援

本項目については、「14 Web ブラウザ内部ログの保存」を参照してください。

4 サポート機能・収容条件・動作環境

この章では、サポートする機能及び WebUI 機能に関する収容条件・動作環境について説明します。

4.1 サポート機能

WebUI 機能を使用してホワイトリスト機能を制御する際の、サポート機能について説明します。

4.1.1 ホワイトリスト機能

(1) ホワイトパケットリスト動作モード

WebUI 機能でサポートするホワイトパケットリスト動作モードを次の表に示します。

表 4-1 WebUI 機能でサポートするホワイトパケットリスト動作モード

動作モード	サポート
動作モード 1：受信パケット種別モード	○
上記以外	×

(凡例) ○：サポート， ×：未サポート

4.1.2 他機能との共存

WebUI 機能と他機能との併用可否について、次の表に示します。

表 4-2 WebUI 機能と他機能との併用可否一覧

項目		併用可否	備考
運用管理	コンソールからのログイン	○	
	リモート運用端末からのログイン	○	
	コンフィグレーションの操作と編集	○	
	ログインセキュリティと RADIUS	○	※2
	時刻の設定と NTP	○	
	ホスト名と DNS	○	
	MC 運用モード機能	○	※6
	省電力機能	×	
	OAN(Open Autonomic Networking)	△	※3
スタック	スタック	×	
ネットワークインタフェース	イーサネット	○	
	リンクアグリゲーション	○	
レイヤ 2 スイッチ	MAC アドレス学習	○	
	ポート VLAN	○	
	プロトコル VLAN	×	
	MAC VLAN	×	
	Tag 変換	×	
	VLAN トンネリング	×	
	TPID 可変	×	
	L2 プロトコルフレーム透過機能	×	
	ポート間中継遮断	×	
	スパニングツリー	○	※6
	Ring Protocol	△	※1
	IGMP snooping	△	※1
	MLD snooping	×	
	IP インタフェース	IPv4・ARP・ICMP	○
IPv6・NDP・ICMPv6		○	
DHCP サーバ機能		×	
フィルタ	フロー検出モード	△	※1
	アクセスリスト	△	※1 ※4
QoS	フロー検出	×	
	帯域監視	×	
	マーカー	×	
	優先度決定	×	
	シェーパ	×	
	廃棄制御	×	
レイヤ 2 認証	IEEE802.1X	×	
	Web 認証	×	
	MAC 認証	×	
	マルチステップ認証	×	
	ワンタイムパスワード認証	×	
	セキュア Wake on LAN	×	
セキュリティ	DHCP snooping	×	
	ホワイトリスト機能	○	
	特定端末への Web 通信不可表示機能	×	
冗長化構成による高信頼化機能	GSRP aware	×	
	アップリンク・リダンダント	×	
	SML	×	
ネットワークの障害検出による高信頼化機能	ストームコントロール	×	

項目		併用可否	備考
	IEEE802.3ah/UDLD	○	
	L2 ループ検知	○	※5
	CFM	×	
リモートネットワーク管理	SNMP	○	
	ログ出力機能	○	
	sFlow 統計	×	
隣接装置情報の管理	LLDP	○	※5
ポートミラーリング	ポートミラーリング	○	
	ポリシーベースミラーリング	○	※5

(凡例)

○：併用可能，×：併用不可，△：一部制限あり

注※1

AX260A の場合

・「AX260A 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」：

ホワイトリスト機能 他機能との共存 を参照ください。

AX2500S の場合

・「AX2500S 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」：

ホワイトリスト機能 他機能との共存 を参照ください。

注※2

RADIUS 認証は、装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.9 以降よりサポート

注※3

SSL の設定は使用できません。

注※4

フロー検出条件に IPv6 条件は使用できません。

注※5

装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降よりサポート

注※6

装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.9 以降よりサポート

4.2 収容条件

WebUI 機能の収容条件を次の表に示します。

表 4-3 WebUI 機能の収容条件

項目	最大数	単位	備考
最大同時アクセス可能ユーザ数	1	セッション	
WebUI 用ユーザ数 (装置側)	5	ユーザ	コンフィグレーション設定時に制限されます。
WebUI 用ユーザ数 (Web ブラウザ側)	1	ユーザ	
端末あたりの最大管理装置数	300	台	管理装置数と、各管理装置のホワイトパケットリストの収容条件エントリ数の乗算結果が、320000 を超えないようにしてください。
1 画面内 最大表示行数	20000 ^{※1} 32000 ^{※2}	行	

注※1：装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 より前の場合

注※2：装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降の場合

4.3 動作環境

WebUI 機能の動作環境を下記に示します。

下記以外の環境においては正常に動作しない可能性があります。

表 4-4 WebUI 機能動作環境

項目	内容		備考
CPU	Intel Core i5 6200(2.3Ghz) (Intel Core i シリーズ以上推奨)		
搭載メモリ量	4Gbyte(8Gbyte 以上推奨)	4Gbyte	
OS	Windows 10 (x64) Windows 7 (x64)	Windows 7 (x86)	
使用 Web ブラウザ	Mozilla Firefox 47 (64bit) ^{※1} Mozilla Firefox 52 ESR (64bit) ^{※2}	Mozilla Firefox 47 (32bit) ^{※1} Mozilla Firefox 52 ESR (32bit) ^{※2}	

注※1：装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 未満のバージョンを使用する場合

注※2：装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降のバージョンを使用する場合

5 本機能使用時の注意事項

この章では、本機能を使用する際の、管理装置及び Web ブラウザに関する注意事項について説明します。

● 管理装置側の注意事項

- WebUI 機能を使用する場合は、必ず管理装置の NETCONF 機能を有効にしてください。
- Web ブラウザから WebUI ファイルの送信中は、管理装置の電源を OFF/ON しないでください。送信中に管理装置の電源を OFF/ON した場合は、WebUI ファイルおよび管理装置のコンフィグレーションも損傷し、再送信しても復旧できなくなる可能性があります。

管理装置を電源 OFF する場合は、次の手順で実行することを推奨します。

1. 管理装置のコンソールで、運用コマンド reload stop を実行
2. コンソールに”System halt.”メッセージが表示される
3. 管理装置正面の ST1 LED が緑点滅
4. 上記 2 と 3 を確認後、速やかに電源 OFF

● Web ブラウザに関する注意事項

- Web ブラウザの Cookie 保存機能は必ず有効にしてください。無効にすると、一度登録したユーザ名/パスワードや装置リストが Web ブラウザの再起動で消失します。
- Web ブラウザから装置の設定変更やコンフィグレーションの保存を実施中に、ブラウザの再読み込みを行ったり、ブラウザを閉じたりしないでください。設定内容が正常に反映されない可能性があります。
- 複数の Web ブラウザから、同時に管理装置の設定を変更したり、WebUI ファイルをアップロードしたりしないでください。
- コンソールや telnet 等で管理装置に接続しているユーザが存在している時に、WebUI による操作と CLI によるコンフィグレーションの変更・表示を同時におこなわないようにしてください。WebUI による情報取得や変更が失敗する可能性があります。
- 同じ Web ブラウザから管理する装置について、WebUI ファイルの Version が一致していないと正常に動作しない可能性があります。登録済み装置リストに表示されているすべての装置について、WebUI ファイルの Version が一致していることを確認後、使用してください。
- Web ブラウザ上に表示されるボタン等について、不要に連続して押下しないでください。
- トップ画面に表示されている登録済み管理装置一覧の接続状態は常に最新の状態を保つようにしてください。情報取得時や設定実行時、トップ画面で接続状態と表示されている管理装置にアクセスできないと、1 台につき 30 秒程度処理が停滞します。
- Web ブラウザから管理装置への情報取得中・設定実行中に Web ブラウザの再読み込みボタン・進むボタン・戻るボタンを押下しないでください。

6 WebUI 機能のコンフィグレーションコマンド

この章では、装置の WebUI 機能に関するコンフィグレーションコマンドの詳細について説明します。

6.1 webui user

6.1 webui user

WebUI 機能で使用する、Basic 認証のユーザ名、およびパスワードを設定します。

[入力形式]

情報の設定・変更

```
webui user <user name> password hidden <hidden password>
```

情報の削除

```
no webui user <user name>
```

[入力モード]

(config)

[パラメータ]

<user name>

Basic 認証のユーザ名を指定します。

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

ユーザ名は 3~16 文字です。ユーザ名に使用できる文字は、1 文字目は英字、2 文字目以降は英数字です。

password hidden <hidden password>

運用コマンド `make hidden-password` で作成したハッシュ化パスワード、または、ほかの装置のコンフィグレーションで作成したハッシュ化パスワードを指定します。ハッシュ化パスワード文字列以外を指定すると、Basic 認証が失敗してログインできなくなります。

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

ダブルクォート (") を含む 100 文字のハッシュ化パスワード文字列を指定します。

[コマンド省略時の動作]

なし

[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. WebUI 機能を使用するときは、netconf コマンドが必須となります。
2. 設定できるユーザ名は 5 ユーザまでです。最大数に達しているときは、登録しているユーザ名を削除したのち再度設定してください。

[関連コマンド]

make hidden-password (運用コマンド)

6.1.1 コンフィグレーション編集時のエラーメッセージ

表 6-1 WebUI 情報のエラーメッセージ

メッセージ	内容
Can't delete this user's configuration referred by BASIC authentication.	このユーザは Basic 認証が使用中のため削除できません。
Maximum number of entries are already defined.	最大設定数を超えています。不要なエントリを削除してください。
This command cannot configure, because stack is enabled.	このコマンドはスタック有効のため設定できません。

7 WebUI 機能の運用コマンド

この章では、装置の WebUI 機能に関する運用コマンドの詳細について説明します。

7.1 make hidden-password

7.2 clear webui web-file

7.1 make hidden-password

コンフィグレーションコマンド `webui user` に設定するハッシュ化パスワード文字列を作成します。

[入力形式]

`make hidden-password`

[入力モード]

一般ユーザモードおよび装置管理者モード

[パラメータ]

なし

[実行例]

ハッシュ化パスワード文字列を作成します。

図 7-1 ハッシュ化パスワード文字列の作成

```
> make hidden-password
Input password:*****      …1.
Retype password:*****     …2.

A password was created. Set it in the configuration.
"$6$pRo7aJE ... 3ewCiDAwB1"  …3.

>
1. パスワードを入力してください。
2. パスワードを再入力してください。
3. ハッシュ化された文字列が表示されます。
```

[実行例の表示説明]

なし

[通信への影響]

なし

[応答メッセージ]

表 7-1 `make hidden-password` コマンドの応答メッセージ一覧

メッセージ	内容
Enter a longer password.	パスワード入力文字は 6 文字以上をお勧めします。
For a strong password, avoid using only lowercase English letters. We recommend using a combination of uppercase and lowercase English letters, symbols, and numbers.	英小文字だけでなく、英大文字、記号や数字も併用することをお勧めします。
Illegal character. Please enter them again.	不正な文字が含まれています。再度入力してください。
Invalid password. Please enter them again.	パスワードが不正です。再度入力してください。

メッセージ	内容
The passwords are not the same. Please enter them again.	パスワードと再入力したパスワードが違います。再度入力してください。

[注意事項]

1. パスワードは3文字以上、16文字以内で入力してください。
2. パスワードは英大文字、数字または記号を含めた6文字以上で入力することをお勧めします。6文字未満または英小文字だけで入力した場合はエラーを表示しますが、再度同じ文字列を入力すれば作成できます。

7.2 clear webui web-file

WebUI 機能で入れ替えた WebUI ファイルをすべて削除し、デフォルト状態に戻します。装置のソフトウェアバージョンが Ver. 4.8 以降では、本コマンドは無効です。

[入力形式]

clear webui web-file [-f]

[入力モード]

装置管理者モード

[パラメータ]

-f

確認メッセージなしでコマンドを実行します。

本パラメータ省略時の動作

確認メッセージを出力します。

[実行例]

図 7-2 入れ替えた WebUI ファイルをすべて削除

```
# clear webui web-file
Would you wish to clear registered WebUI web-files and initialize? (y/n): y
#
```

[実行例の表示説明]

なし

[通信への影響]

なし

[応答メッセージ]

表 7-2 clear webui web-file コマンドの応答メッセージ一覧

メッセージ	内容
Can't execute.	コマンドを実行できません。再実行してください。
Clear operation failed.	ファイルの削除に失敗しました。
This command not execute, because stack is enabled.	スタック動作時、本コマンドを実行できません。

[注意事項]

1. WebUI 機能を使用するときは、netconf コマンドの設定が必須です。

8 装置で表示するメッセージ・ログ

この章では、装置が出力するメッセージ・ログの詳細について説明します。

8.1 装置関連の障害およびイベント情報

8.1.1 イベント発生部位=WEBUI

イベント発生部位=WEBUI 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 8-1 イベント発生部位=WEBUI の装置関連の障害およびイベント情報

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	E3	WEBUI	04a00001	The WebUI system file is updated. WebUI ファイルを更新しました。 [対応] なし。
2	E3	WEBUI	04a00002	The WebUI system file update is failed(xxxxxx). WebUI ファイルの更新に失敗しました。 xxxxxx : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] アップロードしたファイルが正しいか確認して再実行してください。(WebUI 機能とコンソールが競合している可能性があります。)
3	E3	WEBUI	04a00003	The WebUI system file is saved. WebUI ファイルを保存しました。 [対応] なし。
4	E3	WEBUI	04a00004	The WebUI system file save is failed(xxxxxx). WebUI ファイルの保存に失敗しました。 xxxxxx : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] アップロードを再実行してください。(WebUI 機能とコンソールが競合している可能性があります。)
5	E3	WEBUI	04a00005	The WebUI system file is cleared(yyyyyy). WebUI ファイルをクリアしました。 yyyyyy : 詳細情報 ・ Running : RAMDISK 上の WebUI のシステムファイル ・ Startup : 内蔵フラッシュメモリ上の WebUI のシステムファイル [対応] なし。
6	E3	WEBUI	04a00006	The WebUI system file clear is failed(yyyyyy: xxxxxx). WebUI ファイルのクリアに失敗しました。 yyyyyy : 詳細情報 ・ Running : RAMDISK 上の WebUI のシステムファイル ・ Startup : 内蔵フラッシュメモリ上の WebUI のシステムファイル xxxxxx : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] 再実行してください。(WebUI 機能とコンソールが競合している可能性があります。)
7	E3	WEBUI	04a00007	The WebUI configuration file is updated. WebUI の設定ファイルを更新しました。 [対応] なし。
8	E3	WEBUI	04a00008	The WebUI configuration file update is failed(xxxxxx). WebUI の設定ファイルの更新に失敗しました。 xxxxxx : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] アップロードしたファイルが正しいか確認して再実行してください。(WebUI 機能とコンソールが競合している可能性があります。)

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
9	E3	WEBUI	04a00009	The WebUI configuration file is saved. WebUI の設定ファイルを保存しました。 [対応] なし。
10	E3	WEBUI	04a0000a	The WebUI configuration file save is failed(xxxxxx). WebUI の設定ファイルの保存に失敗しました。 xxxxxx : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] アップロードを再実行してください。(WebUI 機能とコンソールが競合している可能性があります。)
11	E3	WEBUI	04a0000b	The WebUI configuration file is cleared(yyyyyy). WebUI の設定ファイルをクリアしました。 yyyyyy : 詳細情報 ・ Running : RAMDISK 上の WebUI の設定ファイル ・ Startup : 内蔵フラッシュメモリ上の WebUI の設定ファイル [対応] なし。
12	E3	WEBUI	04a0000c	The WebUI configuration file clear is failed(yyyyyy: xxxxxx). WebUI の設定ファイルのクリアに失敗しました。 yyyyyy : 詳細情報 ・ Running : RAMDISK 上の WebUI の設定ファイル ・ Startup : 内蔵フラッシュメモリ上の WebUI の設定ファイル xxxxxx : エラーコード (メーカー解析用情報) [対応] 再実行してください。(WebUI 機能とコンソールが競合している可能性があります。)

9 Web ブラウザで表示するメッセージ・ログ

この章では、Web ブラウザから管理装置への WebUI ファイルのアップロード結果、もしくは Web ブラウザから管理装置への情報取得時・設定実行時の結果として出力されるメッセージ・ログの詳細について説明します。

ユーザ/装置管理

- [ユーザ/装置リスト](#)
- [装置コンフィグ保存](#)

ホワイトリスト

- 装置設定
 - [有効状態](#)
 - [運用/学習状態](#)
 - [未学習バケット\(ミラーポート\)](#)
 - [ホワイトアドレスリスト機能](#)
- ポート設定
 - [未学習バケット](#)
 - [ホワイトバケットリスト](#)
 - [トラストポート](#)
- ホワイトアドレスリスト
 - [リスト一覧・削除](#)
 - [統計\(全体\)](#)
- ホワイトバケットリスト
 - [リスト一覧・削除](#)
 - [エントリタイム](#)
 - [統計\(全体\)](#)
 - [統計\(エントリ\)](#)
- 未学習バケット情報
 - [アドレスリスト一覧・追加](#)
 - [バケットリスト一覧・追加](#)
 - [未学習バケット情報一覧](#)
 - [統計クリア](#)
- [ホワイトリスト追加](#)

運用/学習状態

取得結果

No.	装置IPアドレス	結果
1	192.168.0.2	成功
2	192.168.0.3	成功
3	192.168.0.4	スキップ

実行結果表示例

9.1 アップロード実行時に出力されるエラーメッセージ

アップロード実行画面のアップロード実行結果として出力されるエラーメッセージについて、次の表で説明します。

表 9-1 アップロード実行結果のエラーメッセージ及び障害時の対応

項番	メッセージテキスト
	内容
1	<p>失敗：ブラウザエラー</p> <p>「4.3 動作環境」に記載の Web ブラウザ以外の Web ブラウザからアップロードに実行され、失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>「4.3 動作環境」をご参照の上、対応する Web ブラウザから再度実行してください。</p>
2	<p>失敗：通信エラー(xxxxxx)</p> <p>管理装置との通信が出来ず、アップロードに失敗しました。</p> <p>xxxxxx：通信エラー番号（メーカー解析情報）</p> <p>[対応]</p> <p>Web ブラウザ操作端末がネットワークに接続されていません。接続状況を確認してください。</p>
3	<p>失敗：装置エラー(File is invalid.)</p> <p>正規の WebUI ファイル以外のファイルがアップロードされたため、アップロードに失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>正規の WebUI ファイルをアップロードしてください。</p>
4	<p>失敗：装置エラー(File name is invalid.)</p> <p>ファイルを選択しないで送信ボタンを押下したため、アップロードに失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>参照ボタンを押下して WebUI ファイル選択後、再度実行してください。</p>
5	<p>失敗：装置エラー(Ramdisk full.)</p> <p>装置内のメモリに WebUI ファイルを格納する空き容量が無いため、アップロードに失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>管理装置にコンソールから接続し、ramdisk 内の不要なファイルを削除してください。</p>
6	<p>失敗：内部エラー(xxxxxx)</p> <p>アップロードもしくは保存中に装置の内部エラーが発生しました。</p> <p>xxxxxx：内部エラー番号（メーカー解析情報）</p> <p>[対応]</p> <p>「14.1 Web ブラウザの内部ログの保存方法」を参照し、内部ログを取得してください。また、AX260A の場合「AX260A トラブルシューティングガイド」：障害情報取得方法、AX2500S の場合「AX2500S トラブルシューティングガイド」：障害情報取得方法 を参照し、装置の障害情報を取得してください。</p> <p>その後 Web ブラウザを再起動してご使用ください。</p> <p>(注意) Web ブラウザの再起動や再読み込みボタンを押下すると内部ログが消失します。内部ログを保存する前に Web ブラウザを落としたり、再読み込みボタンを押したりしないでください。</p>

項 番	メッセージテキスト	
	内容	
7	スキップ	<p>WebUI ファイルのアップロードに失敗したため、保存処理をスキップしました。</p> <p>[対応]</p> <p>アップロードの実行結果欄に出力されているエラーメッセージ内容に従って、エラーを除去した後、再度アップロードを実行してください。</p>

9.2 情報取得/クリア/処理時に出力されるエラーメッセージ

各種制御を行うために、管理装置から情報を取得、情報クリア、または情報処理した際、結果として出力されるエラーメッセージについて、次の表で説明します。

表 9-2 情報取得/クリア/処理実行結果のエラーメッセージ及び障害時の対応

項番	メッセージテキスト
	内容
1	<p>失敗：ブラウザエラー</p> <p>「4.3 動作環境」に記載の Web ブラウザ以外の Web ブラウザからアップロードに実行され、失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>「4.3 動作環境」をご参照の上、対応する Web ブラウザから再度実行してください。</p>
2	<p>失敗：通信エラー(xxxxxx)</p> <p>Web ブラウザ操作端末がネットワークに接続されておらず、設定実行に失敗しました。</p> <p>xxxxxx：通信エラー番号（メーカー解析情報）</p> <p>[対応]</p> <p>Web ブラウザ操作端末のネットワーク接続状況を確認してください。</p>
3	<p>失敗：装置エラー(Can't execute.)</p> <p>(1) 管理装置に接続している他のユーザがコマンド実行中のため、情報取得に失敗しました。</p> <p>(2) 装置内の ramdisk に採取情報を一時格納する空き容量が無いため、情報を取得できませんでした。</p> <p>[対応]</p> <p>(1) 管理装置に接続しているユーザのコマンド実行が完了してから再度実行してください。管理装置に接続しているユーザが存在する場合は、装置のコンフィグレーション操作を抑制するロック機能の状態がロック状態です。しばらく(約3分)待った上で、再度実行してください。</p> <p>(2) 後述の「10.3 装置からの情報取得に失敗する」を参照してください。</p>
4	<p>失敗：装置エラー(Cannot execute command.)</p> <p>管理装置でのコマンド実行が失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>正しいパラメータを入力し、再度実行してください。</p>
5	<p>失敗：タイムアウト</p> <p>Web ブラウザ操作端末と管理装置の接続が通信途中で切断され、情報取得に失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>Web ブラウザ操作端末がネットワークに接続されていません。ネットワークの接続状況に問題がなければ、管理装置側の設定が情報取得中に変更された可能性があります。管理装置側のコンソール画面で「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」を確認し、必要なコンフィグレーションが設定されているか確認してください。</p>

項番	メッセージテキスト 内容
6	<p>失敗：内部エラー(xxxxxx)</p> <p>アップロードもしくは保存中に装置の内部エラーが発生しました。</p> <p>xxxxxx：内部エラー番号（メーカー解析情報）</p> <p>[対応]</p> <p>「14.1 Web ブラウザの内部ログの保存方法」を参照し、内部ログを取得してください。また、AX260A の場合「AX260A トラブルシューティングガイド」：障害情報取得方法、AX2500S の場合「AX2500S トラブルシューティングガイド」：障害情報取得方法 を参照し、装置の障害情報を取得してください。その後 Web ブラウザを再起動してご使用ください。</p> <p>(注意) Web ブラウザの再起動や再読み込みボタンを押下すると内部ログが消失します。内部ログを保存する前に Web ブラウザを落としたり、再読み込みボタンを押したりしないでください。</p>

9.3 設定実行時に出力されるエラーメッセージ

管理装置に対し、Web ブラウザから設定を実行した際、実行結果として出力されるエラーメッセージについて、次の表で説明します。

表 9-3 設定実行結果のエラーメッセージ及び障害時の対応

項番	メッセージテキスト
	内容
1	<p>失敗：ブラウザエラー</p> <p>「4.3 動作環境」に記載の Web ブラウザ以外の Web ブラウザからアップロードに実行され、失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>「4.3 動作環境」をご参照の上、対応する Web ブラウザから再度実行してください。</p>
2	<p>失敗：通信エラー(xxxxxx)</p> <p>Web ブラウザ操作端末がネットワークに接続されておらず、設定実行に失敗しました。</p> <p>xxxxxx：通信エラー番号 (メーカ解析情報)</p> <p>[対応]</p> <p>Web ブラウザ操作端末のネットワーク接続状況を確認してください。</p>
3	<p>失敗：装置エラー(The command execution failed, because a command was executing by another user or other operation.)</p> <p>管理装置に接続している他のユーザが命令実行中のため、設定実行に失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>管理装置に接続しているユーザの命令が完了してから再度実行してください。</p> <p>管理装置に接続しているユーザが存在しない場合は、装置のコンフィグレーション操作を抑止するロック機能の状態がロック状態です。しばらく(約3分)待った上で、再度実行してください。</p> <p>(注意) ロック機能の状態がロック状態でも、装置側のコンソール画面で <code>set config-lock-status disable</code>(強制ロック解除)を実行しないでください。</p>
4	<p>失敗：装置エラー(Invalid white-list data.)</p> <p>設定したホワイトリストのパラメータに誤りがあります。</p> <p>[対応]</p> <p>正規のホワイトリストパラメータを入力し、再度実行してください。</p>
5	<p>失敗：装置エラー(Maximum number of entries are already defined.)</p> <p>装置に登録されているホワイトリストが収容条件まで達しているため、ホワイトリストを追加できませんでした。</p> <p>[対応]</p> <p>不要なホワイトリストを削除した後、再度実行してください。</p>
6	<p>失敗：タイムアウト</p> <p>Web ブラウザ操作端末と管理装置の接続が通信途中で切断され、設定実行に失敗しました。</p> <p>[対応]</p> <p>Web ブラウザ操作端末がネットワークに接続されていません。ネットワークの接続状況に問題がなければ、管理装置側の設定が設定実行中に変更された可能性があります。管理装置側のコンソール画面で「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」を確認し、必要なコンフィグレーションが設定されているか確認してください。</p>

項番	メッセージテキスト 内容
7	<p>失敗：内部エラー(xxxxxx)</p> <p>アップロードもしくは保存中に装置の内部エラーが発生しました。</p> <p>xxxxxx：内部エラー番号（メーカー解析情報）</p> <p>[対応]</p> <p>「14.1 Web ブラウザの内部ログの保存方法」を参照し、内部ログを取得してください。また、AX260A の場合「AX260A トラブルシューティングガイド」：障害情報取得方法、AX2500S の場合「AX2500S トラブルシューティングガイド」：障害情報取得方法を参照し、装置の障害情報を取得してください。その後 Web ブラウザを再起動してご使用ください。</p> <p>(注意) Web ブラウザの再起動や再読み込みボタンを押下すると内部ログが消失します。内部ログを保存する前に Web ブラウザを落としたり、再読み込みボタンを押したりしないでください。</p>

10 Web ブラウザから装置へのアクセスに関するトラブルシューティング

この章では、Web ブラウザから管理装置へのアクセスに関するトラブルシューティングについて説明します。

10.1 Web ブラウザから装置にアクセスできない

Web ブラウザへ URL を入力し、装置へのアクセスを実施した際に装置へのアクセスに失敗する場合は、次の表に従って確認してください。

表 10-1 Web ブラウザから装置にアクセスできない場合の対応

項番	確認内容・コマンド	対応
1	Web ブラウザ操作端末 IP アドレス設定	Web ブラウザ操作端末に設定されている IP アドレスが正しいか確認してください。
2	疎通確認	装置から運用コマンド ping を使って Web ブラウザ操作端末との疎通を確認してください。運用コマンド ping の操作例および実行結果の見方は、AX260A の場合「AX260A ソフトウェアマニュアル運用コマンドレファレンス：IPv4・ARP・ICMP の ping コマンド」、AX2500S の場合「AX2500S ソフトウェアマニュアル運用コマンドレファレンス：IPv4・ARP・ICMP の ping コマンド」を参照してください。 疎通ができた場合は、下記 項番 3 および 4 を実施してください。 疎通ができなかった場合は、ネットワークの接続状況を確認してください。
3	入力 URL 確認	入力した URL が下記と一致するか確認してください。 <code>http://<管理装置の IPv4 アドレス>:832/webui/index.html</code>
4	装置設定確認	「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」を参照し、装置の設定を確認してください。

10.2 アクセス完了後の画面が描画されない。ボタンが反応しない

Web ブラウザの JavaScript 設定が無効になっています。Web ブラウザの JavaScript 設定を有効にしてください。

10.3 装置からの情報取得に失敗する

Web ブラウザの情報取得指定で、装置からの情報取得に失敗する場合は、次の表に従って確認してください。

表 10-2 装置からの情報取得に失敗した場合の対応

項番	確認内容・コマンド	対応
1	管理装置接続ユーザのコマンド実行中確認	<p>管理装置に接続しているユーザがコマンド実行中の場合は、完了してから再度実行してください。</p> <p>管理装置に接続しているユーザが存在する場合は、装置のコンフィグレーション操作を抑止するロック機能の状態がロック状態です。しばらく(約3分)待った上で、再度実行してください。</p> <p>管理装置に接続しているユーザが不在、またはコマンド実行が完了している場合は項番2へ</p>
2	運用コマンド show ramdisk による空き容量の確認	<p>運用コマンド show ramdisk の「free」(空き容量)で表示されるサイズが、3MB 以上の空き容量があるか確認してください。</p> <p>運用コマンド show ramdisk の実行結果の見方は、 AX260A の場合「AX260A ソフトウェアマニュアル運用コマンドレファレンス：MC と装置内メモリの確認の show ramdisk コマンド」、 AX2500S の場合「AX2500S ソフトウェアマニュアル運用コマンドレファレンス：MC と装置内メモリの確認の show ramdisk コマンド」を参照してください。</p> <p>空き容量が 3MB 以下の場合は項番3へ</p> <p>空き容量が 3MB 以上の場合は、一時的に情報採取に失敗した可能性があります。しばらく(約3分)待ってから、再度情報採取を実行してください。</p>
3	運用コマンド del による不要ファイルの削除	<p>運用コマンド del で、不要なファイルを削除してください。</p>

11 WebUI ファイルアップロードに 関するトラブルシューティング

この章では、WebUI ファイルのアップロードに関するトラブルシューティングについて説明します。

11.1 アップロードに失敗する

「9.1 アップロード実行時に出力されるエラーメッセージ」を参照し、各アップロード結果に応じて対応を実施してください。

12 管理装置追加・接続に関するト ラブルシュート

この章では、管理装置追加・接続に関するトラブルシュートについて説明します。

12.1 追加ボタンが押せない

ユーザ名・パスワードを登録しないと追加ボタンは押せません。「2.4 WebUI トップ画面での初期設定」を参照し、ユーザ名・パスワードを登録してください。

12.2 追加時に Basic 認証画面が出力する

「2.4 WebUI トップ画面での初期設定」で登録したユーザ名・パスワードが追加した管理装置に設定したユーザ名・パスワードと一致していません。次の表に従って、パスワードを確認・修正してください。

表 12-1 追加時に Basic 認証画面が出力する場合の対応

項番	確認内容・コマンド	対応
1	Basic 認証画面への入力	追加した管理装置及び Web ブラウザに登録したはずのユーザ名・パスワードを入力し、OK を押下してください。 Basic 認証画面が再度出力する場合は、下記項番 2 を実施してください。 Basic 認証画面が再度出力しない場合は、下記項番 3 を実施してください。
2	装置設定修正	装置に登録したユーザ名・パスワードに誤りがあります。「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」を参照し、管理装置に項番 1 で Basic 認証画面に入力したユーザ名・パスワードに再設定してください。
3	Web ブラウザ設定修正	Web ブラウザに登録したユーザ名・パスワードに誤りがあります。「2.4 WebUI トップ画面での初期設定」を参照し、Web ブラウザに項番 1 で Basic 認証画面に入力したユーザ名・パスワードに再設定してください。

12.3 追加した装置が接続状態にならない

追加した管理装置が接続状態にならない場合は、次の手順に従って確認してください。

表 12-2 追加した装置が接続状態にならない場合の対応

項番	確認内容・コマンド	対応
1	疎通確認	<p>装置から運用コマンド ping を使って Web ブラウザ操作端末との疎通を確認してください。運用コマンド ping の操作例および実行結果の見方は、</p> <p>AX260A の場合「AX260A ソフトウェアマニュアル運用コマンド ドレファレンス：IPv4・ARP・ICMP の ping コマンド」、</p> <p>AX2500S の場合「AX2500S ソフトウェアマニュアル運用コマンド ドレファレンス：IPv4・ARP・ICMP の ping コマンド」を参照してください。</p> <p>疎通ができた場合は、項番 2 および 3 を実施してください。</p> <p>疎通ができなかった場合は、ネットワークの接続状況を確認してください。</p>
2	装置設定確認	<p>「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」を参照し、装置の設定を確認してください。</p>
3	再接続ボタン	<p>項番 1 から 2 までの修正を完了したら、当該の管理装置について、再接続ボタンを押下してください。</p>

13 装置リスト・ユーザ名/パスワードに関するトラブルシュート

この章では、装置リスト・ユーザ名/パスワードに関するトラブルシュートについて説明します。

13.1 Web ブラウザを再起動すると装置リストやユーザー名・パスワードが消える

Web ブラウザが Cookie を保存しない設定になっています。Web ブラウザの設定において、Cookie を保存する設定に変更してください。

13.2 ユーザ名・パスワードを忘れてしまった

ユーザ名については、管理装置にログインし、管理者モードに移行後、`show running-config` を実行することで確認できます。

パスワードを忘れてしまった場合は、管理装置及び Web ブラウザに対し、ユーザ名・パスワードの再設定が必要です。「2.1 管理装置へのコンフィグレーション」、「2.4 WebUI トップ画面での初期設定」を参照し、管理装置及び Web ブラウザにユーザ名・パスワードを再設定してください。

14 Web ブラウザ内部ログの保存

この章では、主にユーザ側で対処できないエラーが発生してしまった場合に、障害情報取得作業を行うときの作業手順について説明します。

