
ファーストイーサネット・インテリジェント・スイッチ

CentreCOM[®] **8312**

オペレーションマニュアル

Web編

使用上のご注意

ご注意

- 1.本書の内容の一部または全部を転載、複製することは禁止されています。
- 2.本書および本製品は改善のため予告なしに変更する場合があります。
- 3.本書の内容に関しては万全を期していますが、不審な箇所や誤りなどお気づきの点がありましたら、アライドテレシス サポートセンターまでご連絡ください。
- 4.本製品（資料を含む）は、外国為替および外国貿易管理法に定める輸出規制品に該当するため、日本国外に持ち出す場合は同法に基づく許可が必要です。
- 5.本製品のソフトウェアは、その保管を目的とするバックアップ以外では、当社に無断で複製することを禁じます。

この装置を人命に関わるシステム等にご利用されるときは、システムの二重化など、適切なシステム設計上の安全対策を施してください。

- ・ Ethernetは、XEROX社の登録商標です。
- ・ IPXはNovell社の登録商標です。
- ・ AppleTalkはApple Computer Inc.の登録商標です。
- ・ Netscapeは、米国Netscape Communications社の登録商標です。
- ・ Internet Explorerは、米国Microsoft社の登録商標です。
- ・ CentreCOMは、アライドテレシス株式会社の登録商標です。
- ・ SunおよびSun Microsystemsは、米国Sun Microsystems, Inc.の登録商標です。
- ・ Javaは、米国Sun Microsystems, Inc.の商標です。
- ・ 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です。
- ・ その他記載している社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。

はじめに

このたびは、CentreCOM 8312をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

CentreCOM 8312は10Mbps、100Mbps Ethernet対応のルータスイッチで、ノンブロッキングスイッチ方式により、伝送効率と伝送品質の高いネットワーク環境を提供します。

CentreCOM 8312は標準12ポートのEthernetを装備し、拡張機能として100Base-TX/FXインタフェースモジュールを追加実装することができます。

RS-232C経由/Telnet経由でのコンソールインタフェースやCentreCOM Web for 8312を使って、システムのインストールやパラメータを設定できます。

本書では、CentreCOM Web for 8312の操作方法を中心に説明しています。

CentreCOM 8312の性能を十分に発揮し、正しくお使いいただくためにも、必ずお読みいただくようお願いいたします。

本書の構成

本書では、以下の構成で説明しています。

導入編	1章 ソフトウェアの概要	ソフトウェアの概要と特長について説明しています。	導入 1
	2章 機器との接続	各種パラメータを設定する前に、初期導入時に必要なCentreCOM 8312との接続や、WWWサーバの立ち上げ方法について説明しています。	導入 2
設定編	1章 CentreCOM Web for 8312の基本操作	CentreCOM Web for 8312を使って、パラメータを設定する操作方法について説明しています。	設定 1
	2章 セットアップウィザード	基本的な機能を画面にしたがって設定できる、セットアップウィザードについて説明しています。	設定 2
	3章 エキスパート設定	機能を詳細に設定できる、エキスパート設定について説明しています。	設定 3
参照編	1章 Web Viewer	Web Viewerを使って、パラメータを参照する方法などについて説明しています。	参照 1
	2章 Physical View	状態推移が視覚的にわかりやすい、Physical Viewについて説明しています。	参照 2
	3章 Command View	状態をコマンド形式で表示する、Command Viewについて説明しています。	参照 3
付録	付録	ソフトウェアのアップデートについて説明しています。	付録

目次

使用上のご注意	1
はじめに	2
本書の構成	3
目次	4

導入編

1. ソフトウェアの概要	7
1-1 使用環境とシステム構成	7
1-2 特長と機能	8
2 機器との接続	9
2-1 機器の接続	9
電源ケーブルを接続する	9
ネットワーク機器やWebクライアントを接続する	9
2-2 CentreCOM Web for 8312を使うために	10
セットアップの手順	10
2-3 システム設定	12
2-4 Physical Viewを使うために	13
プラグイン (Java Plug-In) について	13
セキュリティ設定の変更	13

設定編

1 CentreCOM Web for 8312の基本操作	16
1-1 基本的な操作の流れ	16
1-2 CentreCOM Web for 8312の表示と終了	17
CentreCOM Web for 8312の表示	17
終了	17
1-3 操作方法	18
メイン画面の説明	18
セットアップウィザードでの操作	20
エキスパート設定での操作	22
2 セットアップウィザード	25
2-1 セットアップウィザードについて	25
セットアップウィザードの流れ	25
起動確認	26

2-2 インタフェース設定	27
パラレルリンクモードの設定	27
Ethernetインタフェースの設定	28
2-3 VLAN設定	29
VLANのタイプ選択	29
プロトコル/レイヤ3アドレス別VLAN	29
ポート別VLAN	33
2-4 ルータ設定	35
ルータプロトコルの選択	35
IPの設定	35
IPXの設定	38
AppleTalkの設定	39
2-5 アプリケーション設定	40
Telnetサーバ、WWWサーバの起動	40
SNMP Communityの設定	40
SNMP Managerの設定	40
SNMP Trapの設定	41
2-6 設定の終了	41
3 エキスパート設定	42
3-1 エキスパート設定について	42
3-2 各項目の設定	43
Systemパラメータの設定	43
Flow Counter Databaseパラメータの設定	45
Ethernet Portパラメータの設定	50
VLANパラメータの設定	54
Spanning Treeパラメータの設定	65
IP Router/Hostパラメータの設定	67
RMONパラメータの設定	75
SNMPパラメータの設定	78
IPX Routerパラメータの設定	80
AppleTalk Routerパラメータの設定	86
GateDパラメータの設定	88
RIPパラメータの設定	89
OSPFパラメータの設定	92
ICMP Router Discoveryパラメータの設定	96
SSMP Serverパラメータの設定	98
Telnet Serverパラメータの設定	99
Ftp Serverパラメータの設定	99
HTTP Serverパラメータの設定	100

参照編

1 Web Viewer	101
1-1 Web Viewerについて	101
Web Viewerの種類	101
1-2 Web Viewerの表示と終了	102
Web Viewerの表示	102
終了	102
1-3 操作方法	103
Web Viewerの説明	103
Physical Viewでの操作	105
Command Viewでの操作	106
2 Physical View	108
2-1 Physical Viewの操作と各表示について	108
3 Command View	112

付録

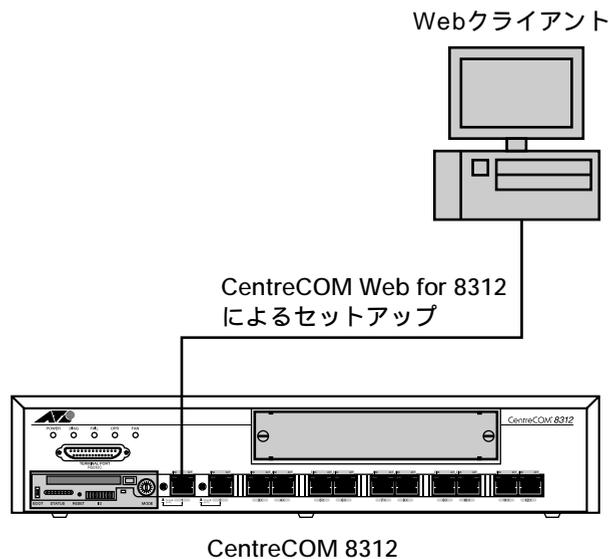
1 ソフトウェアのアップグレードについて	113
ソフトウェアのダウンロード方法	113
ソフトウェアの機器への反映方法	113

ソフトウェアの概要

1-1 使用環境とシステム構成

CentreCOM 8312のVLAN機能やルータスイッチなどのパラメータは、RS-232CまたはTelnet経由のコンソールコマンドインタフェースと、WWWベースのCentreCOM Web for 8312のどちらからでも設定できます。

工場出荷時のCentreCOM 8312は、すべてのEthernetポートが1つの初期化VLAN (vlan1) に所属したレイヤ2スイッチとして動作します。vlan1には、IPホストが割り当てられていますので、そのままの設定でWWWサーバとTelnetサーバを利用することができます。詳しくは「2-2 CentreCOM Web for 8312を使うために」(10ページ)を参照してください。



WWW ブラウザについて

利用可能なWWWブラウザソフトは、Netscape Navigator 3.0以上、Internet Explorer 4.0以上です。



注意 Internet Explorer 3.0xを使った場合は、一部の画面で文字が正しく表示されない場合があります。

1-2 特長と機能

簡単アクセス

TCP/IPで構成されているネットワークであれば、どのパソコンからでも簡単に設定できます。

CentreCOM 8312はHTTPのサーバ機能をもっていますので、Netscape NavigatorやInternet Explorerなどの市販のWWWブラウザソフトウェアから、指定した機器にアクセスし、CentreCOM Web for 8312を使用できます。

また、コンソールインタフェースと同じく、ユーザ名称とパスワード認証によりセキュリティが確保されます。

簡単セットアップ

CentreCOM Web for 8312にはセットアップウィザードとエキスパート設定の2種類があり、初心者から熟練者までに対応しています。

セットアップウィザードは対話形式で、各ページに表示される質問に回答していく手順でCentreCOM 8312の基本的な機能を設定できます。

エキスパート設定はメニュー構成になっており、より詳細にパラメータを変更する場合に利用します。エキスパート設定においてもセットアップウィザードと同様、各ページに詳細な説明を表示していますので、わかりやすく操作できます。



セットアップウィザードを利用する場合は、WWWブラウザに付属している「戻る」や「進む」などの機能は使わないでください。

エキスパート設定を利用する場合は、TCP/IPなどのネットワーク知識が必要となります。

簡単リファレンス

CentreCOM Web for 8312のViewerを利用すると、実際に接続されている機器のスイッチ設定、およびLED状態を監視できます。またEthernetポートおよび、ツールバーのメニューを選択することで各種LANの状態や学習済みのMACアドレスやルーティング情報を参照することもできます。

ダイナミックリコンフィグ機能

CentreCOM Web for 8312でセットアップしたパラメータは、現在動作している機器を再起動せずに反映させる（Commit）ことができます。



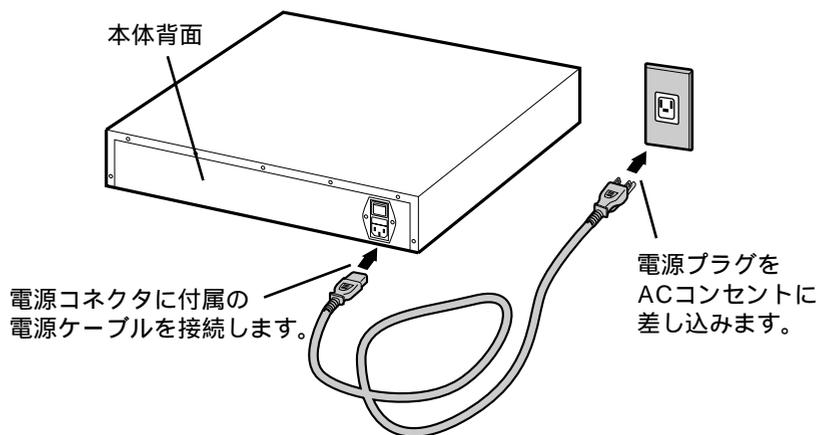
一部のパラメータは、ダイナミックリコンフィグ機能に対応していません。設定を変更した後で機器の再起動が必要です。

2-1 機器の接続

電源ケーブルを接続する

電源ケーブルを接続し、本体に電源を供給します。

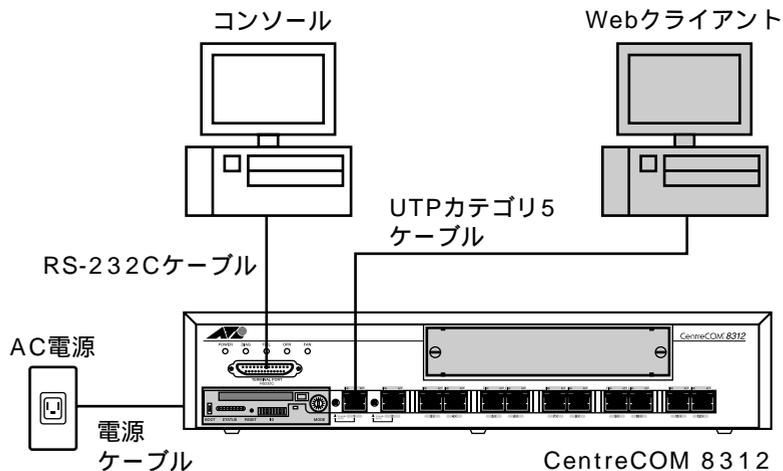
電源が入ると前面のシステムインジケータLEDのPOWERが点灯します。このとき側面のファンが回転していることを確認してください。



ネットワーク機器やWebクライアントを接続する

各端末やサーバ、他のネットワーク機器を接続します。

下図は、CentreCOM 8312を使った代表的なネットワークです。この例を参考に各機器を接続し、運用する環境に合わせて「To HUB/To PC切替スイッチ」と、コンソールからオートネゴシエーションを設定してください。



2-2 CentreCOM Web for 8312 を使うために

セットアップの手順

次の操作でCentreCOM Web for 8312を運用できます。

Step1 機器の接続

「2-1機器の接続」(9ページ)を参考に各ケーブルを接続します。

Step2 起動

CentreCOM 8312の電源を入れます。CentreCOM 8312は、IPアドレスを192.168.254.254/24 (Network Address/Mask Bit)として、IPホストを自動的に起動します。また、WWWサーバ、Telnetサーバも同時に起動します。

Step3 Webクライアントの設定

WebクライアントとなるPCの電源を入れ、IPアドレスを変更します。(例えば、192.168.254.100) IPアドレスの設定方法については、お手持ちのPCのマニュアルなどをお読みください。

Step4 WWWブラウザのセットアップ

WWWブラウザが動作するWWWクライアントを任意のEthernetポートに接続し、機器のWWWサーバにアクセスします。WWWブラウザの設定で、「プロキシ = なし」と設定して、接続先に「http://192.168.254.254/」を指定します。

Step5 CentreCOM Web for 8312の認証

WWWサーバにアクセスすると、CentreCOM Web for 8312がユーザ名称とパスワードの入力を要求できます。工場出荷時に設定されているユーザ名称「ATI」とパスワード「C8312」を入力して、WWWサーバにログインしてください。



セキュリティの確保のため、認証後は工場出荷時に設定されているユーザ名称「ATI」とパスワード「C8312」を、CentreCOM Web for 8312のシステム設定画面で削除してください。

CentreCOM Web for 8312運用の注意点

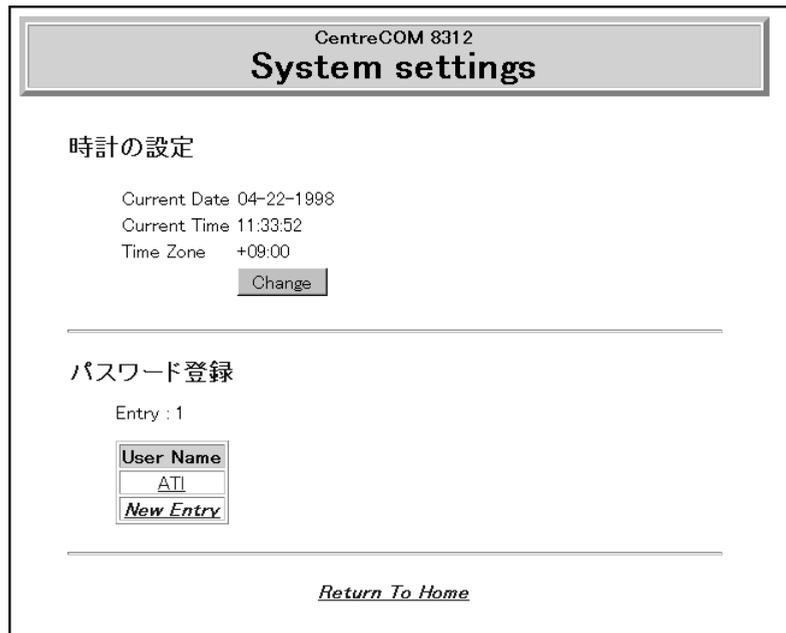
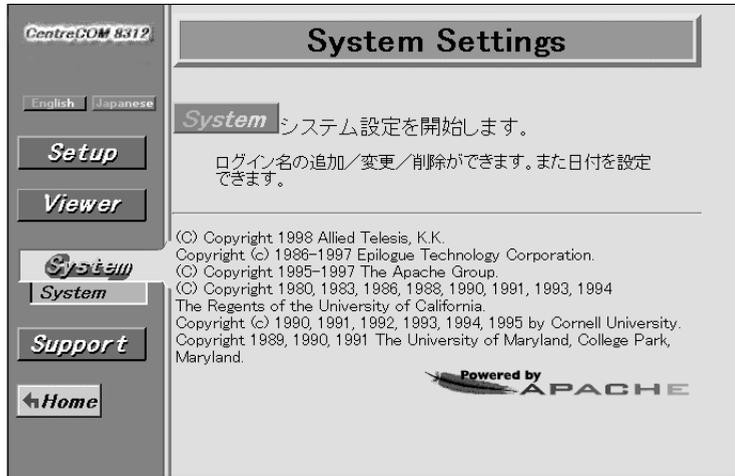
CentreCOM Web for 8312の運用に際し、以下の注意事項を守ってください。

-  **注意** ▶ httpdを停止しないでください。
-  **注意** ▶ Web クライアントを接続中のIPホストのアドレス（工場出荷時は、vlan1に192.168.254.254が割り当てられています）を削除・変更しないでください。
-  **注意** ▶ IPホストのアドレスとサブネットアドレスの同じVLAN（例えば、工場出荷時のIPホストアドレスに対して、vlan2 ipv4 192.168.254.0/24）を作成しないでください。

IPホストのアドレスの変更・削除が必要な場合は、サブネットアドレスの異なるVLANを一時的に作成し、WebクライアントのIPアドレスをそのサブネット内のアドレスに変更します。新規作成したVLANとWebクライアントを接続しなおしてから、IPホストのアドレスを変更・削除します。

2-3 システム設定

システム設定画面では、ログイン名（ユーザ名称、パスワード）の追加/変更/削除ができるほか、日付、時間の設定もできます。



2-4 Physical View を使うために

プラグイン (Java Plug-In) について

Physical Viewは、Java アプレットを使用してWWWブラウザ上に表示されます。そのため、Sun Microsystems社が提供するプラグイン (Java Plug-In) をインストールしたWWWブラウザが必要になります。Java Plug-Inがインストールできないときは、次の「セキュリティ設定の変更」を参照してセキュリティ設定を変更し、Physical Viewを使用してください。

Netscape Navigator 3.0以上のWWWブラウザにJava Plug-Inがインストールされていない場合は、Sun Microsystems社のホームページからJava Plug-Inをダウンロードして、WWWブラウザにインストールします。Netscape Navigator 4.0以上のWWWブラウザでJava Plug-Inをインストールしていない場合は、Physical View画面のイラスト部をクリックし、指示にしたがうことでJava Plug-Inをダウンロードして、インストールできます。

セキュリティ設定の変更

Internet Explorer 4.0以上では、セキュリティ設定を変更することでPhysical Viewを利用できます。ここでは、Windows 95上で、Internet Explorer 4.01 SP1を使用している場合について説明しています。

- 1 [スタート]-[設定]-[コントロールパネル] を順に選択します。
[コントロールパネル] が開きます。



- 2 [インターネット] をダブルクリックします。
[インターネットのプロパティ] が開きます。



- 3 [セキュリティ] タブをクリックし、[ゾーン] ドロップダウンメニューから、[信頼済みサイトゾーン] を選択します。

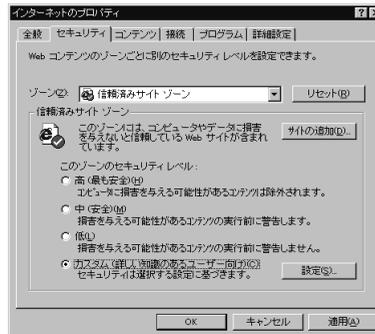


- 4 [サイトの追加] ボタンをクリックし、[信頼済みサイトゾーン] からWWWサーバにアクセスするアドレスを入力します。



- 5 [OK] ボタンを押します。
[信頼済みサイトゾーン] が閉じます。

- 6 [カスタム] ラジオボタンを選択して、[設定] ボタンをクリックします。
[セキュリティ設定] が表示されます。



Memo [カスタム] ラジオボタンを選択しないと、「設定」ボタンは有効になりません。

- 7 [Java] の [Javaの許可] を [カスタム] に設定します。
「Javaカスタム設定」ボタンが有効になります。



- 8 [Javaカスタム] ボタン- [権限の編集] タブの順にクリックし、[未署名のコンテンツの発行] を [有効にする] に設定します。(Windows NTをご使用の場合は、[サンドボックスで実行する] (デフォルト)のまま手順9にすすみます。)



- 9 [OK] ボタンを押し、全画面を閉じます。

これで、Internet Explorer 4.0のセキュリティ設定の変更ができました。Internet Explorer 4.0を再起動すると設定が有効になります。

CentreCOM Web for 8312の基本操作

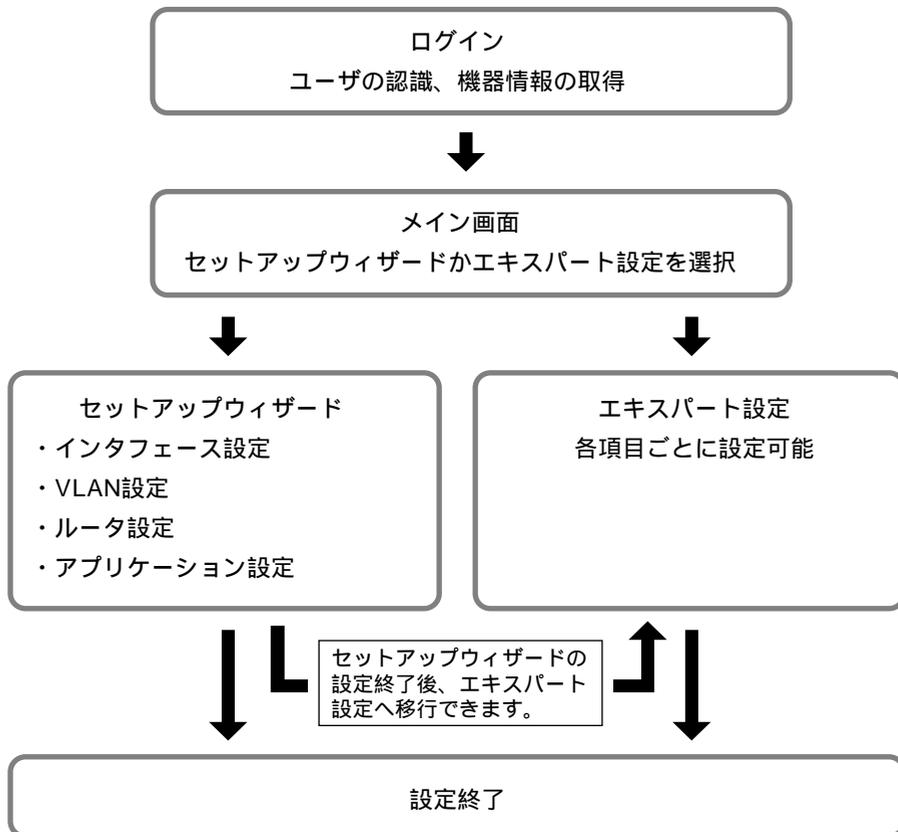
1-1 基本的な操作の流れ

CentreCOM Web for 8312には、セットアップウィザードとエキスパート設定の2種類があります。このうちセットアップウィザードは対話形式で設定でき、簡単にCentreCOM 8312のパラメータを設定することができます。エキスパート設定は、セットアップウィザードのような手軽さはありませんが、すべての項目を設定できるので、CentreCOM 8312を理解した方には最適です。エキスパート設定は、通常、一度セットアップウィザードで設定したのちに利用します。

CentreCOM Web for 8312は、CentreCOM 8312にWWWブラウザでアクセスすることで、機器のパラメータを設定できます。

セットアップウィザードでは順に設定項目が表示されますので、各種パラメータを設定し、最後に設定項目を反映することで、すべての設定が終了します。

エキスパート設定では、設定したい項目を選択してパラメータを変更します。設定したい項目ごとにパラメータを反映できるので、一つの設定項目だけを変更したいときでも、簡単に操作できます。

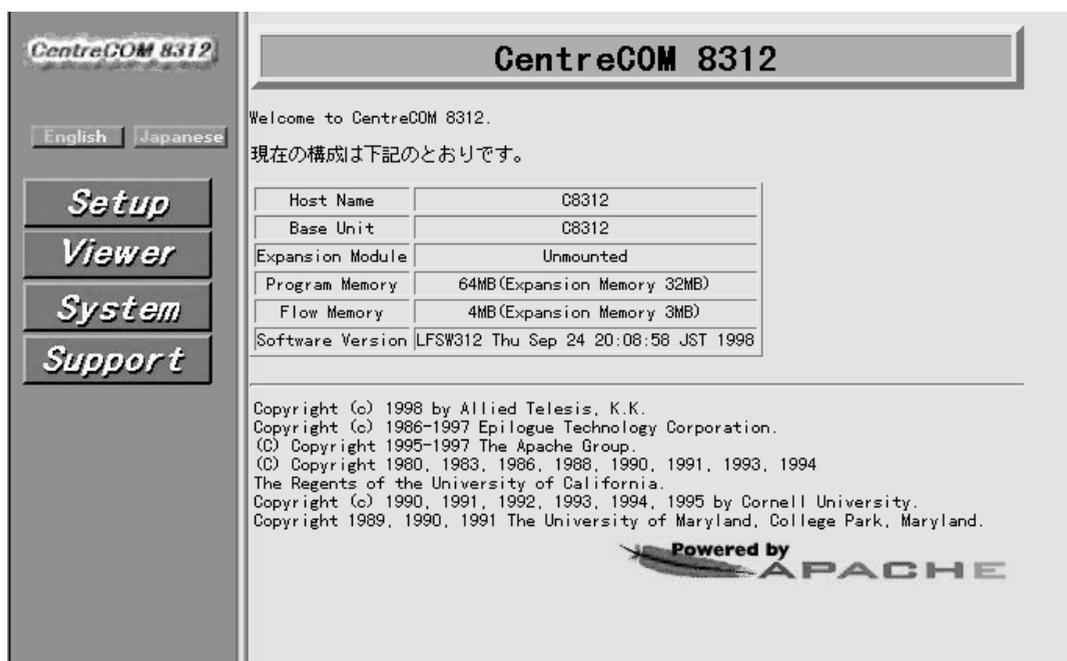


1-2 CentreCOM Web for 8312の表示と終了

CentreCOM Web for 8312の表示

WWWクライアントから、WWWサーバのセットアップが完了したCentreCOM 8312にアクセスして、CentreCOM Web for 8312の画面を表示します。

- 1 WWWクライアントのWWWブラウザを起動します。
利用可能なWWWブラウザソフトは、Netscape Navigator 3.0以上、またはInternet Explorer 4.0以上です。
- 2 CentreCOM 8312のWWWサーバにアクセスします。
WWWサーバのURLは、http://xxx.xxx.xxx.xxx/（xxx.xxx.xxx.xxxはCentreCOM 8312のIPアドレス）です。
- 3 CentreCOM Web for 8312のメイン画面が表示されます。



注意 ▶ Internet Explorer 3.0xを使った場合は、一部の画面で文字が正しく表示されない場合があります。

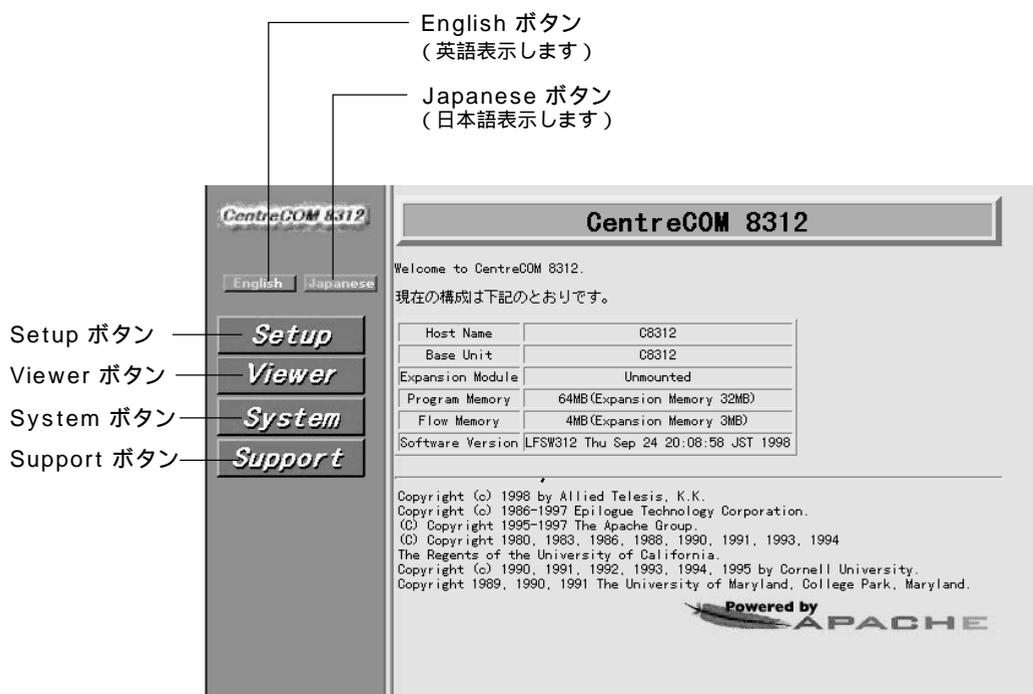
終了

パラメータのセットアップが終わった場合やセットアップを中止したい場合は、WWWブラウザを終了します。

1-3 操作方法

メイン画面の説明

CentreCOM 8312にアクセス起動すると、メイン画面が表示されます。



CentreCOM Web for 8312 メイン画面

機器の構成確認

CentreCOM Web for 8312のメイン画面には、現在の構成が表示されます。

現在の構成は下記のとおりです。

Host Name	C8312
Base Unit	C8312
Expansion Module	Unmounted
Program Memory	64MB (Expansion Memory 32MB)
Flow Memory	4MB (Expansion Memory 3MB)
Software Version	LFSW312 Thu Sep 24 20:08:58 JST 1998

項目	説明
Base Unit	C8312と表示されます。
Expansion Module	拡張ボードスロットに挿入されているボードタイプが表示されます。 CentreCOM 8301 C8301 CentreCOM 8302F C8302F
Program Memory	標準構成で32MB、拡張メモリ (CentreCOM 8312-32M)追加で64MBと表示されます。
Flow Memory	標準構成で1MB、拡張メモリ (CentreCOM 8312-3M)追加で4MBと表示されます。
Software Version	現在動作中のソフトウェア名が表示されます。LFSW312の312がバージョン3.12を表しています。

リンク

次のボタンをクリックしてCentreCOM Web for 8312を操作します。

項目	説明
Setup	パラメータ設定画面へのリンクです。
Viewer	動作状況表示画面へのリンクです。
System	システム設定画面へのリンクです。
Support	サポートページへのリンクです。CentreCOM 8312に関する最新情報を取得できます。また、ファームウェアをダウンロードできます。

セットアップウィザードでの操作

セットアップウィザードは、基本機能の設定項目のみをわかりやすく順番に設定していきます。

基本操作

セットアップウィザードでは、次の順にそれぞれのパラメータをセットアップします。

インタフェース設定 VLAN設定 ルータ設定 アプリケーション設定

表示されている画面の設定が終了したら、画面中の **Next** ボタンを押して、次へ進んでください。

前画面の設定からやり直したいときは、画面中の **Back** ボタンを押して、もう一度設定します。

設定を中止したい場合は、画面中の **Home** ボタンを押してください。

注意 ブラウザに付属している「戻る」「進む」などの機能は、使わないでください。
 セットアップウィザード上での画面移動は、画面中のボタンをクリックしてください。
 ブラウザに付属しているキャッシュ機能は、使わないでください。

設定項目の選択

セットアップウィザードで、設定項目を選択する場合の操作について説明します。

プルダウンメニュー

ボタンを押すと、選択可能な項目が表示されます。その中から設定したい項目をマウスで指定します。



ラジオボタン

設定項目の前にある をマウスでクリックして選択します。 が選択した状態です。
 変更する場合は、再度クリックするか、対になっている他の項目をクリックしてください。

Ethernet	Parallel Link Mode
CN1/CN2	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN3/CN4	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN5/CN6	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN7/CN8	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN9/CN10	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN11/CN12	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use

リンク

アンダーラインの引かれた項目をクリックすると、個別に設定する画面に移動します。

Use	VLAN Name	VLAN Alias	Protocol	Layer3 Info.
<input type="radio"/>	<u>vlan1</u>		others	---
-	vlan2			
-	vlan3			

Use	VLAN Name	VLAN Alias	Protocol	Layer3 Info.
<input checked="" type="checkbox"/>	vlan1		ipv4	128.1/16

チェックボックス

マウスをクリックするとボックスがチェックされ、項目が指定、選択されます。再度クリックすると指定、選択が解除されます。

<input checked="" type="checkbox"/>	IP
<input checked="" type="checkbox"/>	IPX
<input type="checkbox"/>	NetBEUI

入力ボックス

指定した項目に、番号や名称などをキーボードから入力します。

Use	VLAN Name	VLAN Alias	Protocol	Layer3 Info.
<input checked="" type="checkbox"/>	vlan1		ipv4	128.1/16

ボタン

次のボタンをクリックして、設定画面を操作します。

ボタン	説明
Apply	入力や変更した設定を決定します。
Cancel	現在の画面での設定を中止します。
Remove	指定した設定を無効にします。
Reset	現在の画面での設定を元に戻します。

エキスパート設定での操作

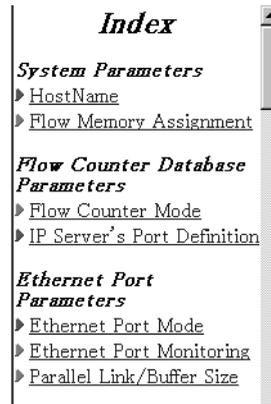
エキスパート設定は、CentreCOM 8312で設定できる設定項目をすべて表示しますので、セットアップウィザードでは設定できない詳細な設定ができます。

エキスパート設定の操作手順

エキスパート設定は、次の手順で操作します。

- 1 設定する項目を左のIndexから指定します。

青い三角マークが項目の左にあるものは、ダイナミックリコンフィグの対象です。これらは、パラメータを変更しても、機器を再起動せずに設定を反映（Commit）できます。緑の三角マークは、再起動が必要な設定項目を表します。



- 2 設定画面が表示されますので、内容を設定・変更します。

「セットアップウィザードでの操作」(20ページ)と同様に設定します。

設定内容については、同時に表示される説明文や「3 エキスパート設定」(42ページ)を参照してください。

Commit/Save/Load/Help
Reform This Page

Flow Memory Assignment

フローメモリ割当て比の設定

IP Router	<input type="text" value="on"/>	
IPX Router	<input type="text" value="on"/>	
IP Filter	<input type="text" value="off"/>	
Layer2 Flow Table Size Weight	<input type="text" value="3"/>	(1 - 5)
IP Flow Table Size Weight	<input type="text" value="3"/>	(1 - 5)
IPX Flow Table Size Weight	<input type="text" value="1"/>	(1 - 5)

- 3 設定を反映、保存します。

セットアップウィザードと違い、それぞれの項目で内容を反映、保存できます。

エキスパート設定の方法

ボタン

次のボタンをクリックして、設定画面を操作します。

ボタン	説明
	入力や変更した設定を決定します。
	現在の画面での設定を中止します。
	指定した設定を無効にします。
	現在の画面での設定を元に戻します。

Commit

変更したパラメータを機器に反映して、設定を有効にします。

青い三角マークのついた項目のみを変更した場合、再起動の必要はありません。

Commit Configuration
Commit/Save/Load/Help
 Reform This Page

編集した構成定義情報を機器に反映します。
(43entry)

いますぐ**Commit**を行いますか？

Save

設定したパラメータを保存します。

Save Configuration
Commit/Save/Load/Help
 Reform This Page

機器で動作中の構成定義を起動用構成定義として**Save**します。

Load

保存したパラメータをロードします。

[Commit/Save/Load/Help](#)
[Reform This Page](#)

Load Configuration

構成定義データを編集域へ読み込みます。

- 動作中の構成定義をLoadします。
- 起動時構成定義をLoadします。
- 編集中の構成定義をClearします。

警告

構成定義のLoadまたはClearを行うと、現在編集中の構成定義が初期化されます。

Reform This Page

画面がうまく表示されなかったときに再描画します。

構成定義チェックボタン

設定したパラメータを診断し、異常があればその内容を表示します。

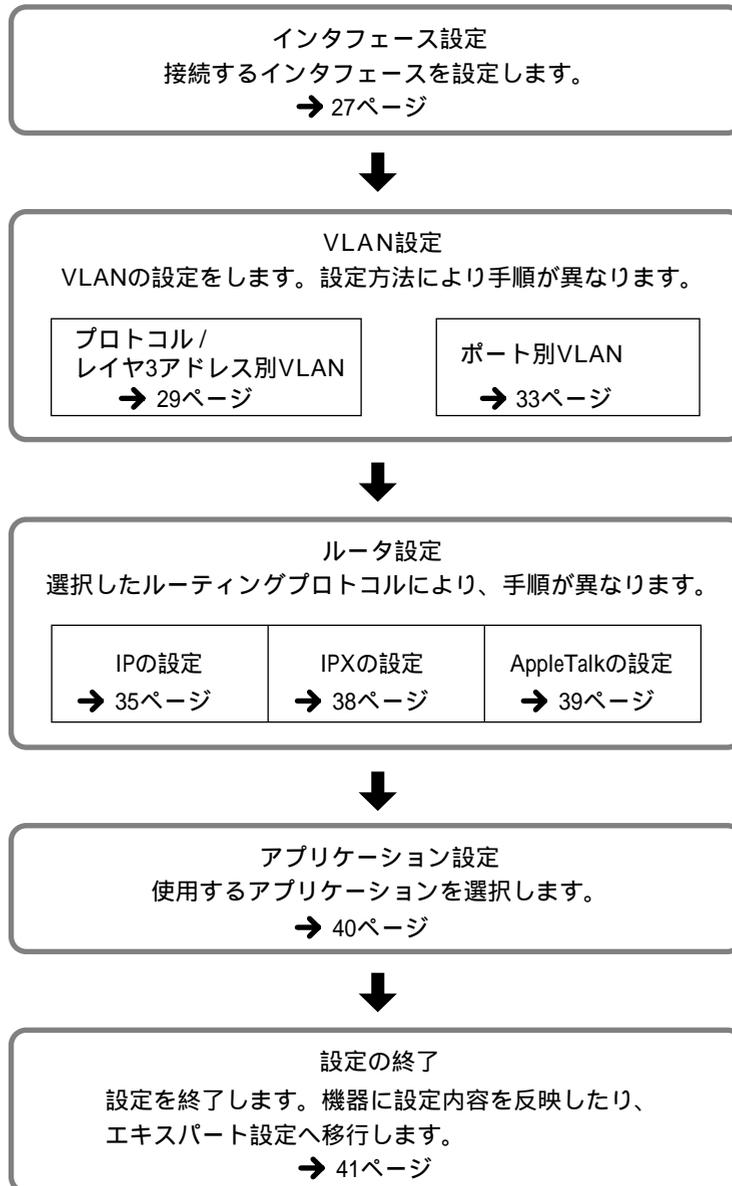
Error check result

構成定義は正常です。

2-1 セットアップウィザードについて

セットアップウィザードの流れ

セットアップウィザードでは、対話形式で簡単に機器を設定でき、基本的な設定項目のみを設定しますので、設定する項目が少なくすみます。表示される項目にしたがって順番に設定していただくだけで、簡単にVLANを構築したり、ルータ機能を利用できます。



起動確認

セットアップの元となるパラメータを次から選択します。

- 現在運用中のパラメータを元にセットアップ
- 起動時用のパラメータを元にセットアップ
- エキスパート設定で設定したパラメータを元にセットアップ



注意

運用中および起動時用のパラメータを元にセットアップする場合は、セットアップウィザードやエキスパート設定で設定中のデータは失われます。

エキスパート設定で設定したパラメータを元にセットアップする場合は、セットアップウィザードで設定中のデータは失われます。

2-2 インタフェース設定

パラレルリンクモードの設定

Ethernet インタフェースをパラレルリンクモードで動作させることができます。

パラレルリンクモードを有効とした場合、隣接するEthernet インタフェースと合わせてひとつのインタフェースとして動作し、伝送帯域を2倍にできます。

この機能はCentreCOM 8312独自の機能のため、他機種とのパラレルリンクモードでの接続はできません。

各ポートごとに、パラレルリンクモードを設定します。

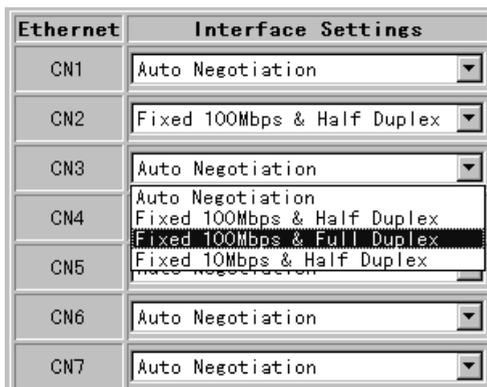
Ethernet	Parallel Link Mode
CN1/CN2	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN3/CN4	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN5/CN6	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN7/CN8	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN9/CN10	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use
CN11/CN12	<input checked="" type="radio"/> Don't Use <input type="radio"/> Use

Ethernet インタフェースの設定

Ethernet インタフェースに関するパラメータを設定します。

ここでは、ネゴシエーションモードや通信速度、半二重/全二重モードを設定できます。

Memo パラレルリンクモードに設定したEthernet インタフェースは、100Mbps 全二重モード固定となります。



項目	説明
Auto Negotiation	オートネゴシエーションモード
Fixed 100Mbps & Half Duplex	100Mbps 半二重モード
Fixed 100Mbps & Full Duplex	100Mbps 全二重モード
Fixed 10Mbps & Half Duplex	10Mbps 半二重モード

2-3 VLAN設定

VLANのタイプ選択

CentreCOM 8312は、大きく2つのタイプのVLANをサポートしています。

ひとつはポート別VLANで、物理ポート単位で受信フレームの所属するVLANを決定します。

もうひとつはプロトコル別およびレイヤ3アドレス別VLANで、受信フレームのプロトコルの種別内容により所属VLANを決定するものです。

受信フレームのプロトコル種別を認識することで、より柔軟なネットワークを構成できるため、プロトコル別またはレイヤ3アドレス別VLANでの運用を推奨します。

モードを変更すると、設定済みのVLANはすべて削除されます。

VLAN設定	内容
プロトコル/レイヤ3アドレス別	物理ポートと受信フレームのプロトコルの種別内容により決定
ポート別	物理ポート単位で受信フレームの属するVLANを決定

受信プロトコルの種別内容をチェックすることで、より柔軟なネットワークが構成されます。

プロトコル/IPサブネットVLANでの運用を推奨します。



他のブリッジがマルチレイヤ方式をサポートしているときは、CentreCOM 8312をポート別VLANで使用してください。自動的にマルチレイヤ方式スパンニングツリーが動作します。モードを変更すると設定済みのVLANはすべて削除されます。



ポート別VLANを選択した場合、使用プロトコルの選択やレイヤ3アドレス別VLANの設定は必要ありません。セットアップウィザードにしたがって、「ポート別VLANの定義」(33ページ)を設定してください。

プロトコル/レイヤ3アドレス別VLAN

VLANプロトコルの選択

プロトコル/レイヤ3アドレス別VLANを定義するために必要な通信プロトコルを選択してください。

プロトコル/レイヤ3アドレス別VLANの定義

下の表にVLANを追加し、そのVLANに与えるプロトコル属性を指定してください。VLANを削除するときは、該当するVLANを選択してUseフィールドのチェックボックスをオフにしてください。

Use	VLAN Name	VLAN Alias	Protocol	Layer3 Info.
<input type="radio"/>	vlan1		others	---
-	vlan2			
-	vlan3			

Use	VLAN Name	VLAN Alias	Protocol	Layer3 Info.
<input checked="" type="checkbox"/>	vlan1		ipv4	128.1/16
-	vlan2			
-	vlan3			
-	vlan4			

IPプロトコルVLANの場合は、サブネットを指定することによりLayer3 IPサブネット別VLANとして運用できます。

< Layer3 Info > には、Network AddressとSubnet MaskのBit数を「/」でつないで設定してください。

例 Network Addressが128.1、Subnet Maskが16Bitのときは、< Layer3 Info >の入力ボックスには128.1/16と入力します。

IPXプロトコル別VLANの場合は、IPX Network番号を指定することにより、Layer3 IPXアドレス別VLANとして運用できます。< Layer3 Info > には0x00000001から0xfffffffまでを設定してください。特に指定しないときは0x0を設定してください。

AppleTalkプロトコルVLANの場合は、Network Rangeを指定することでLayer3 AppleTalk別VLANとして運用できます。< Layer3 Info > には、Network Rangeの最小値と最大値を「-」でつないで設定してください。特に指定しないときは0-0を設定してください。

例 最小値が10、最大値が20のときは、< Layer3 Info >の入力ボックスには10-20と入力します。

すべてのVLANを定義してから、次に進んでください。

スパンニングツリーの設定

プロトコル/レイヤ3アドレス別VLANを設定したとき、CentreCOM 8312のVLANの構成に関わらず、システム全体で1つのスパンニングツリーが構成されます。このことをシングルレイヤ方式スパンニングツリーといいます。

スパンニングツリーを活性化するか否かをラジオボタンで選択します。

項目	説明
活性	全レイヤ2インタフェースでBPDUを交換し、ネットワークで唯一のツリーの一部分を構成します。
非活性	BPDUを受信したときには、受信ポート以外の全レイヤ2インタフェースに、受信BPDUを転送します。

ポート属性の設定(プロトコル/レイヤ3アドレス別VLAN)

VLANに属するポートを設定します。

		Ethernet											
VLAN Name		CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6	CN7	CN8	CN9	CN10	CN11	CN12
vlan1		<input type="radio"/>											
others		<input type="radio"/>											

		Ethernet											
VLAN Name		CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6	CN7	CN8	CN9	CN10	CN11	CN12
vlan1		<input type="radio"/>											
others		<input type="radio"/>											

Apply Cancel Reset

レイヤ2インタフェースの属性には、次の2種類があります。

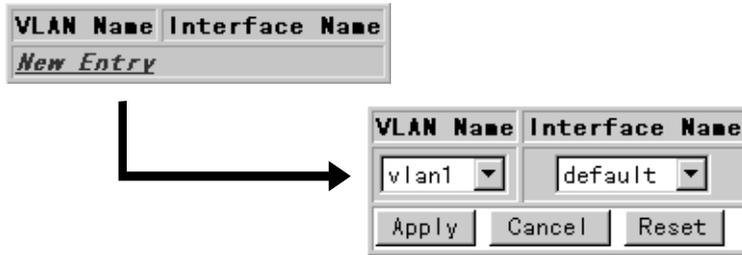
項目	記号	説明
Attach	<input type="radio"/>	常時VLANに属しているレイヤ2インタフェースを指定してください。宛先不明のMACアドレスやブロードキャストフレームは、このポートのみフラグディングされます。
Attach-on-Receive	<input type="radio"/>	この属性を持つインタフェースでは、VLANに所属するMACアドレスが学習された場合にのみ、ブロードキャストフレームやそのアドレス宛のフレームが中継されます。宛先アドレスが不明のフレームは、このポートに送信されません。これにより、無用のブロードキャストや宛先不明のフレームを抑制することができます。

すべてのVLANを定義してから、次に進んでください。

IP Relay Agent VLANの登録

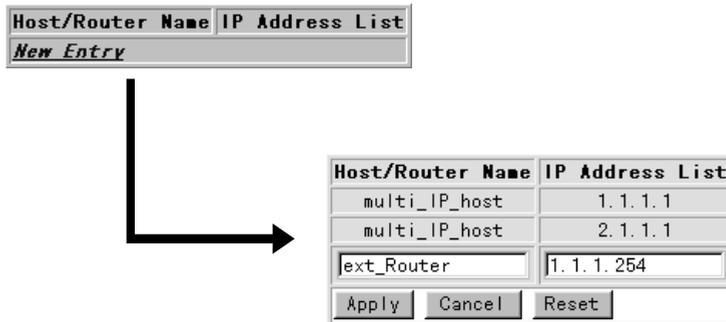
この設定は、レイヤ3 IPサブネット別VLANを構築したときのみ有効になります。
DHCP、Bootなどの送信元IPアドレスから所属するVLANを決定できないフレームに対して、受信インタフェースごとに所属するVLANを指定します。

Memo < Interface Name > にdefaultを指定した場合、他のエントリで指定していないフレーム受信インタフェースは、すべて当該VLANに所属します。



マルチホームIPアドレス/ルータの設定

ここでは、ネットワークに接続されている、
ICMP Router DiscoveryまたはRIP/OSPFフレームを送信しないルータの名前およびIPアドレス
IPアドレスを複数もつホスト/ルータの名前およびIPアドレス
を登録します。
登録するホスト/ルータ名は、実際のホスト/ルータ名と必ず一致する必要はありません。



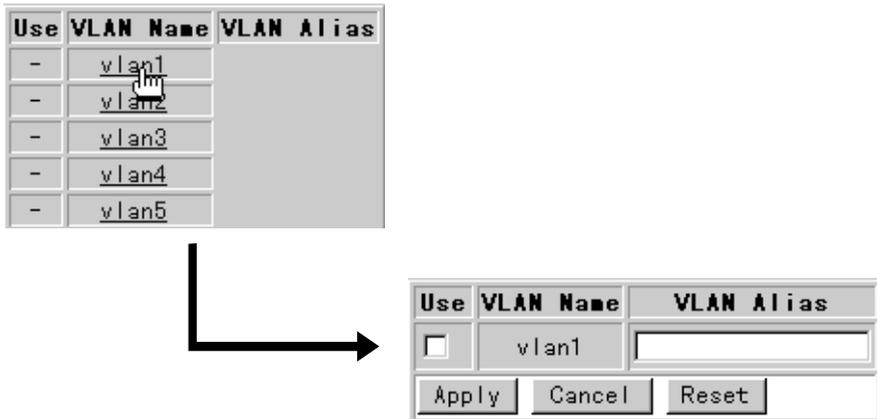
すべてのホスト/ルータを定義してから、次に進んでください。

Memo プロトコル/レイヤ3アドレス別VLANを選択した場合は、ポート別VLANの設定は必要ありません。
セットアップウィザードにしたがって、「2-4 ルータ設定」(35ページ)を設定してください。

ポート別 VLAN

ポート別 VLAN の定義

画面の表に VLAN を追加します。

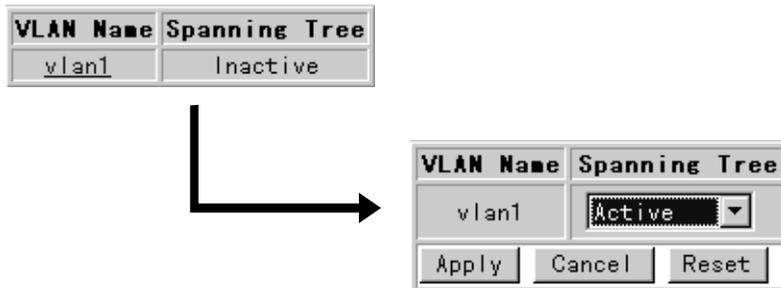


すべての VLAN を定義してから、次に進んでください。

設定
2

スパンニングツリーの設定

ポート別 VLAN を設定すると、VLAN ごとにスパンニングツリーが動作するように設定されます (マルチレイヤ方式スパンニングツリー)。このときのスパンニングツリーを活性化するか否かを選択します。



VLAN設定	説明
Active	全レイヤ2インタフェースでBPDUを交換します。
Inactive	BPDUを受信したときには、受信ポート以外の全レイヤ2インタフェースへBPDUを中継します。

VLANポート属性の設定（ポート別VLAN）

VLANを追加し、そのVLANに属するポートを指定します。各ポートは、1つのVLANにのみ所属することができます。

使用しないポートは、Don't Useに設定します。この場合、データフレームは中継されません。

VLAN Name	Ethernet												ATM
	CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6	CN7	CN8	CN9	CN10	CN11	CN12	ELAN Name
vlan1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VLAN Name	Ethernet												ATM
	CN1	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6	CN7	CN8	CN9	CN10	CN11	CN12	ELAN Name
vlan1	<input type="radio"/>												
Don't Use	<input type="radio"/>												
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Reset"/>													

すべてのVLANを定義してから、次に進んでください。

2-4 ルータ設定

ルータプロトコルの選択

ルータ設定を開始します。
ルータの通信プロトコルを選択してください。

注意 ▶ offに設定したルーティングプロトコルに関する設定は、すべて削除されます。

IPの設定

ルータプロトコルに、IPを選択した場合に設定します。

IPルータの設定

IPルータが使用するVLANインタフェースにIPパラメータを設定します。
< Network Address > には、IP AddressとSubnet MaskのBit数を「/」でつないで設定してください。

VLAN Name(Alias)	Network Address
New Entry	
vlan1	128.1.1.1/24
Apply	Cancel Reset

例 ▶ < Network Address > が128.1.1.1/24の場合、Subnet Maskが255.255.255.0をあらわしています。

すべてのパラメータを定義してから、次に進んでください。

ルーティングプロトコルの選択

IPで使用するルーティングプロトコルを選択します。ルーティングプロトコルは複数選択できます。OSPFを選択した場合は、Router IDの選択やAS Boundary Routerとして使用するか否か、設定してください。



RIPとOSPFを同時に動作させる場合には、< AS Boundary Router >を使用 (use) とする必要があります。

<input checked="" type="checkbox"/> Static Route
<input type="checkbox"/> RIP
<input type="checkbox"/> OSPF
Router ID <input type="text"/>
AS Boundary Router <input type="text" value="no"/>

IP Static Routeの設定

ルーティングプロトコルにStatic Routeを選択した場合は、スタティックに登録するルーティング情報を登録します。

< Network Address >には、Network AddressとSubnet MaskのBit数を「/」でつないで設定してください。

Network Address	Gateway	Hop Count
<i>New Entry</i>		
<input type="text" value="128.1/16"/>	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Reset"/>		

RIP Interfaceの設定

ルーティングプロトコルにRIPを選択した場合は、RIPを動作させるVLAN Interfaceを設定します。IPルータの設定画面で、VLAN Interfaceに設定したIP Addressごとに設定してください。

IP Address	Listen	Supply	Default Route	Supply	Default Route	Metric
<i>New Entry</i>						
<input type="text"/>	<input type="text" value="on"/>	<input type="text" value="on"/>	<input type="text" value="supply"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="15"/>	
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Reset"/>						

OSPFの設定

ルーティングプロトコルにOSPFを選択した場合に設定します。

OSPF Areaの設定

OSPF Area情報を登録します。

OSPF管理領域へのルーティング能力を持たず、そのルート情報を交換しないエリアとする場合は、
< Area Type > をstubに設定し、 < Cost > を設定してください。

Area ID	Authentication Type	Area Type	Cost
backbone	simple	normal	1
<i>New Entry</i>			



Area ID	Authentication Type	Area Type	Cost
backbone	simple	normal	1
<input type="text"/>	simple	normal	<input type="text" value="1"/>
Apply Cancel Reset			

OSPFインターフェースの設定

OSPFインタフェースを設定します。



注意 < Authentication Type > がsimpleのときは、 < Authentication Key > を設定してください。

Area ID	IP Address	Priority	Authentication Key
<i>New Entry</i>			



Area ID	IP Address	Priority	Authentication Key
backbone	<input type="text"/>	1	abcdefgh
Apply Cancel Reset			

OSPF Virtual Linkの設定

OSPF Virtual Linkを設定します。



注意 < Authentication Type > がsimpleのときは、 < Authentication Key > を設定してください。

Neighbor IP	Transit Area ID	Authentication Key
<i>New Entry</i>		



Neighbor IP	Transit Area ID	Authentication Key
<input type="text"/>	<input type="text"/>	abcdefgh
Apply Cancel Reset		

DHCP/Bootp Relay Agentの設定

DHCP/Bootp Relay Agentが転送する、DHCP/BootpサーバのIPアドレスを設定します。本サーバは、VLAN単位で設定できます。

Address	VLAN Name
New Entry	

Address	VLAN Name
0.0.0.0	all

Apply Cancel Reset

IP DNSサーバの登録

DNSサーバのIP Addressおよびドメインプレフィックスを設定します。

Server Address	Domain Name
0.0.0.0	

IPXの設定

中継するプロトコルに、IPXを選択した場合に設定します。

IPXルータの設定

IPXルータが使用するVLANインタフェースに、IPXパラメータを設定します。

< Network No > は、0x00000001 ~ 0xFFFFFFF0Eの範囲で入力してください。

VLAN Name (Alias)	Network No	Frame Type	RIP Cost
New Entry			

VLAN Name (Alias)	Network No	Frame Type	RIP Cost
vlan1	1	ETHERNET_802.3	1

Apply Cancel Reset

すべてのパラメータを定義してから、次に進んでください。

AppleTalk の設定

中継するプロトコルにAppleTalkを選択した場合に設定します。

AppleTalk ルータの設定

AppleTalkルータが使用するVLANインタフェースに、AppleTalkパラメータを設定します。

< Network Range > には、最小値と最大値を「-」でつないで設定します。

< Default zone name > には、デフォルトで使用するゾーン名を設定します。

< Zone Filtering > には、AppleTalkルータのゾーンフィルタを設定します。

例 < Network Range > の最小値が10、最大値が20の場合、10-20と入力します。

すべてのパラメータを定義してから、次に進んでください。

AppleTalk ゾーンリストの設定

各VLANインタフェースに所属するゾーン名を設定します。

すべてのパラメータを定義してから、次に進んでください。

2-5 アプリケーション設定

Telnetサーバ、WWWサーバの起動

TelnetサーバおよびWWWサーバ機能を設定できます。これらの機能を動作させる場合は、セキュリティのためにTCPポート番号を選択できます。

Use	Application Name	Port
<input checked="" type="checkbox"/>	httpd	80
<input type="checkbox"/>	telnetd	23

SNMP Communityの設定

SNMPマネージャが情報を設定/収集するための、コミュニティ名を登録します。

各コミュニティごとに、許可するアクセス権を読み出しのみ (read-only)、読み出し/書き込み可 (read/write) から選択してください。

初期値はread-onlyです。

Community Name	Mode
<i>New Entry</i>	



Community Name	Mode
<input type="text"/>	read-only
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Reset"/>	

SNMP Managerの設定

セキュリティのため、そのコミュニティ名によるMIBのGet/Setを許可するSNMPマネージャを制限できます。

Get/Setを許可するマネージャを登録してください。

< Manager Address >、< Mask > はxxx.xxx.xxx.xxx形式で入力してください。

Manager Address	Mask	Community Name
<i>New Entry</i>		



Manager Address	Mask	Community Name
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Reset"/>		

SNMP Trapの設定

Trapに設定するコミュニティ名と、Trapを送信するSNMPマネージャのIP Addressを設定します。

Community Name	Manager Address	Version
New Entry		

↓

Community Name	Manager Address	Version
<input type="text"/>	<input type="text"/>	snmpv1
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Reset"/>		

2-6 設定の終了

すべての設定が終了すると、機器に設定内容を反映させます。

項目	説明
設定内容の反映	変更パラメータを読み込んで設定を有効にします。
エキスパート設定への移行	エキスパート設定に移行し、さらに詳しく設定します。



セットアップウィザードでは、ダイナミックリコンフィグ機能を使用できないパラメータを変更した場合、「構成定義を反映するにはRebootを行う必要があります。いますぐRebootを行いますか?」と警告メッセージが表示されます。

機器を再起動するとき、CentreCOM Web for 8312の画面上では、機器が立ち上がったことを確認できません。機器本体から再立ち上げの確認をしてください。

3

- 設定編 -

エキスパート設定

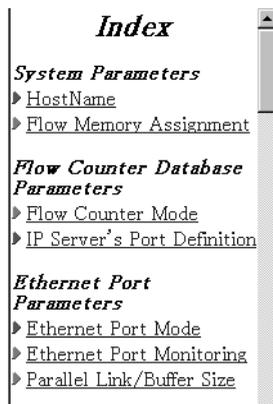
3-1 エキスパート設定について

エキスパート設定はセットアップウィザードと異なり、項目単位で詳細に設定できます。設定したパラメータは、その都度反映できます。また、ひとつの項目のみを変更したい場合でも、ダイナミックリコンフィグ機能を使って簡単に変更できます。

ダイナミックリコンフィグ機能について

エキスパート設定では、ダイナミックリコンフィグ機能が利用できます。ダイナミックリコンフィグ機能を使用すると、機器を再起動しないで設定を変更できます。

すべてのパラメータが、ダイナミックリコンフィグできる対象ではありません。一部のパラメータは、機器の再起動が必要となります。メニューインデックスの左側にある三角マークのうち、青色のものがダイナミックリコンフィグの対象項目です。緑色のものはダイナミックリコンフィグ機能に対応していません。緑色の項目は、再起動が必要となります。



機器を再起動するとき、CentreCOM Web for 8312の画面上では、機器が立ち上がったことを確認できません。機器本体から再立ち上げの確認をしてください。

3-2 各項目の設定

Systemパラメータの設定

System Name

ノード機器の情報設定

各ノードの機器情報を設定します。ここで設定された内容はSystemグループMIBに反映されます。

注意▶ 各機器には、システムサイト内でそれぞれを識別できる名称 (SysName) を必ず設定してください。SysNameは、機器同士が独自プロトコル (SSMP) を利用して交換する情報の識別のためにも使用されます。

SysName

この機器の名称を設定します。

最大18文字の半角英数字を入力します (文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません)。ここで設定した名称は、MIB2の < SysName > に反映されます。また、先頭の18文字がコンソールコマンドのプロンプトとして反映されます。

初期値には、「C8312」が割り当てられます。

SysLocation

この機器の設置場所を設定します。

最大255文字で半角英数字を入力します (文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません)。ここで設定した内容は、MIB2の < SysLocation > に反映されます。

SysContact

この機器の管理者名または連絡先情報を設定します。

最大255文字の半角英数字を入力します (文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません)。ここで設定された内容は、MIB2の < SysContact > に反映されます。

Flow Memory Assignment

フローメモリ割り当て比の設定

標準1MB/拡張時4MBのフローメモリは、2層スイッチの学習テーブル、IPルータスイッチのルーティングフローテーブル、IPXルータスイッチのルーティングフローテーブルの3つに割り当てられています。この設定では、この3つのテーブルへのフローメモリ割当比を変更することができます。

IP Router

IPルータスイッチ機能を使用するか (on) 否か (off) を設定します。

offに設定した場合は、フローメモリからIPフローは削除され他のテーブルに割り当てられます。

初期値はonです。

IPX Router

IPXルータスイッチ機能を使用するか (on) 否か (off) を設定します。

offに設定した場合は、フローメモリからIPXフローは削除され他のテーブルに割り当てられます。初期値はonです。

IP Filter

IPルータスイッチ機能においてフィルタ機能を使用するか (on) 否か (off) を設定します。

offに設定した場合は、IPフロー設定時にフィルタが設定されない条件下で、最適にリソースを割り当てることができます。

初期値はoffです。

Layer2 Flow Table Size Weight

IP Flow Table Size Weight

IPX Flow Table Size Weight

3つのテーブルの比率を5段階 (1 ~ 5) で表します。フローメモリが1MB/4MBのいずれかを自動で検知し、この割合でメモリサイズを自動的に割り当てます。

各パラメータは、1~5までの半角数字 (10進数) です。 < IP Router > や < IPX Router > をoff設定すると、各々のWeight設定は無視されます。

初期値は < Layer2 Flow Table Size Weight > と < IP Flow Table Size Weight > は3、 < IPX Flow Table Size Weight > は1です。

割り当て比と、実際のフロー件数の対応例を下表に示します。

フローメモリが1MBの場合

IP	IPX	Layer2
3	1	3
10240件	2048件	6144件
3	1	1
11264件	2048件	2048件
3	3	1
8192件	5120件	2048件
3	3	3
7168件	4096件	4096件
3	5	3
6144件	7168件	4096件
3	5	5
4096件	5120件	5120件

フローメモリが4MBの場合

IP	IPX	Layer2
3	1	3
40960件	8192件	26624件
3	1	1
40960件	8192件	8192件
3	3	1
32768件	21504件	7168件
3	3	3
25600件	16384件	16384件
3	5	3
24756件	27648件	16384件
3	5	5
16384件	18432件	18432件

Flow Counter Databaseパラメータの設定

Flow Counter Databaseの各パラメータを設定します。

Flow Counter Mode

フローカウンター動作モードの設定

Flow Management LSIが管理するフロー単位の通信データ量の管理方法を設定します。 < Mode > が standard のとき、VLAN/Ethernet インターフェースでの通信データ量を収集管理しますので、性能管理に利用できます。 < Mode > を detail にした場合は、standard 時の情報に加え、MAC アドレス単位または L3 フロー単位での通信データ量を収集管理しますので、ノード別、プロトコル別での課金管理等に利用できます。



detail は拡張プログラムメモリを実装時にのみ有効であり、標準構成で detail を設定しても無効となります。また、拡張メモリ実装時でも、detail を選択すると、メモリを多く消費しますので、ルーティングテーブルのエントリ最大数等に影響があります。

Mode

standard と detail から選択します。

初期値は standard です。

IP Server's Port Definition

IP サーバーポートの設定

使用しているプロトコルごとに Layer 3 IP フローカウンタを収集する場合、対象とするプロトコルを特定するために、TCP および UDP のポート番号を設定します。Flow Counter Mode が、detail の場合のみ有効です。この機能を使うと、例えば、特定インタフェース上での WWW と FTP の通信量を確認することができます。

Service Name

プロトコルの名称を 15 文字以下で設定します。

Protocol

Port

プロトコルとポート番号を設定します。

プロトコルは tcp、udp から選択します。ポート番号は 1 ~ 65535 までの半角数字 (10 進数) を入力します。システム予約ポート番号として次のものが予約されています。予約ポート以外のものを登録してください。

システム予約ポート番号

Keyword	Decimal	Description
echo	7/tcp	EchoT
echo	7/udp	Echo
discard	9/tcp	Discard
discard	9/udp	Discard
systat	11/tcp	Active Users
systat	11/udp	Active Users
daytime	13/tcp	Daytime
daytime	13/udp	Daytime
mosp	18/tcp	Message Send Protocol
mosp	18/udp	Message Send Protocol
chargen	19/tcp	Character Generator
chargen	19/udp	Character Generator
ftp-data	20/tcp	File Transfer [Default Data]
ftp-data	20/udp	File Transfer [Default Data]
ftp	21/tcp	File Transfer [Control]
ftp	21/udp	File Transfer [Control]
telnet	23/tcp	Telnet
telnet	23/udp	Telnet
smtp	25/tcp	Simple Mail Transfer
smtp	25/udp	Simple Mail Transfer
time	37/tcp	Time
time	37/udp	Time
rap	38/tcp	Route Access Protocol
rap	38/udp	Route Access Protocol
rlp	39/tcp	Resource Location Protocol
rlp	39/udp	Resource Location Protocol
nameserver	42/tcp	Host Name Server
nameserver	42/udp	Host Name Server
nicname	43/tcp	Who Is
nicname	43/udp	Who Is
login	49/tcp	Login Host Protocol
login	49/udp	Login Host Protocol
domain	53/tcp	Domain Name Server
domain	53/udp	Domain Name Server
bootps	67/tcp	Bootstrap Protocol Server
bootps	67/udp	Bootstrap Protocol Server
bootpc	68/tcp	Bootstrap Protocol Client
bootpc	68/udp	Bootstrap Protocol Client
tftp	69/tcp	Trivial File Transfer
tftp	69/udp	Trivial File Transfer
gopher	70/tcp	Gopher
gopher	70/udp	Gopher

finger	79/tcp	Finger
finger	79/udp	Finger
www-http	80/tcp	World Wide Web HTTP
www-http	80/udp	World Wide Web HTTP
kerberos	88/tcp	Kerberos
kerberos	88/udp	Kerberos
snagas	108/tcp	SNA Gateway Access Server
snagas	108/udp	SNA Gateway Access Server
pop2	109/tcp	Post Office Protocol - Version 2
pop2	109/udp	Post Office Protocol - Version 2
pop3	110/tcp	Post Office Protocol - Version 3
pop3	110/udp	Post Office Protocol - Version 3
sunrpc	111/tcp	SUN Remote Procedure Call
sunrpc	111/udp	SUN Remote Procedure Call
auth	113/tcp	Authentication Service
auth	113/udp	Authentication Service
audionews	114/tcp	Audio News Multicast
audionews	114/udp	Audio News Multicast
nntp	119/tcp	Network News Transfer Protocol
nntp	119/udp	Network News Transfer Protocol
ntp	123/tcp	Network Time Protocol
ntp	123/udp	Network Time Protocol
netbios-ns	137/tcp	NETBIOS Name Service
netbios-ns	137/udp	NETBIOS Name Service
netbios-dgm	138/tcp	NETBIOS Datagram Service
netbios-dgm	138/udp	NETBIOS Datagram Service
netbios-ssn	139/tcp	NETBIOS Session Service
netbios-ssn	139/udp	NETBIOS Session Service
imap2	143/tcp	Interim Mail Access Protocol v2
imap2	143/udp	Interim Mail Access Protocol v2
iso-tp0	146/tcp	ISO-IP0
iso-tp0	146/udp	ISO-IP0
iso-ip	147/tcp	ISO-IP
iso-ip	147/udp	ISO-IP
snmp	161/tcp	SNMP
snmp	161/udp	SNMP
snmptrap	162/tcp	SNMPTRAP
snmptrap	162/udp	SNMPTRAP
nextstep	178/tcp	NextStep Window Server
NextStep	178/udp	NextStep Window Server
at-rtmp	201/tcp	AppleTalk Routing Maintenance
at-rtmp	201/udp	AppleTalk Routing Maintenance
at-nbp	202/tcp	AppleTalk Name Binding
at-nbp	202/udp	AppleTalk Name Binding

at-3	203/tcp	AppleTalk Unused
at-3	203/udp	AppleTalk Unused
at-echo	204/tcp	AppleTalk Echo
at-echo	204/udp	AppleTalk Echo
at-zis	206/tcp	AppleTalk Zone Information
at-zis	206/udp	AppleTalk Zone Information
z39.50	210/tcp	ANSI Z39.50 (wais)
z39.50	210/udp	ANSI Z39.50 (wais)
ipx	213/tcp	IPX
ipx	213/udp	IPX
dbase	217/tcp	dBASE Unix
dbase	217/udp	dBASE Unix
imap3	220/tcp	Interactive Mail Access Protocol v3
imap3	220/udp	Interactive Mail Access Protocol v3
netware-ip	396/tcp	Novell Netware over IP
netware-ip	396/udp	Novell Netware over IP
rmt	411/tcp	Remote MT Protocol
rmt	411/udp	Remote MT Protocol
https	443/tcp	https MCom
https	443/udp	https MCom
exec	512/tcp	
biff	512/udp	
login	513/tcp	
who	513/udp	
cmd	514/tcp	
syslog	514/udp	
printer	515/tcp	spooler
printer	515/udp	spooler
talk	517/tcp	
talk	517/udp	
ntalk	518/tcp	
ntalk	518/udp	
utime	519/tcp	unixtime
utime	519/udp	unixtime
efs	520/tcp	extended file name server
timed	525/tcp	timeserver
timed	525/udp	timeserver
courier	530/tcp	rpc
courier	530/udp	rpc
conference	531/tcp	chat
conference	531/udp	chat
netnews	532/tcp	readnews
netnews	532/udp	readnews
uucp	540/tcp	uucpd

uucp	540/udp	uucpd
uucp-rlogin	541/tcp	uucp-rlogin Stuart Lynne
uucp-rlogin	541/udp	uucp-rlogin sl@wimsey.com
klogin	543/tcp	
klogin	543/udp	
kshell	544/tcp	krcmd
kshell	544/udp	krcmd
new-rwho	550/tcp	new-who
new-rwho	550/udp	new-who
dsf	555/tcp	
dsf	555/udp	
remotefs	556/tcp	rfs server
remotefs	556/udp	rfs server
whoami	565/tcp	whoami
whoami	565/udp	whoami
socks	1080/tcp	Socks
socks	1080/udp	Socks
lotusnote	1352/tcp	Lotus Note
lotusnote	1352/udp	Lotus Note
netware-csp	1366/tcp	Novell NetWare Comm Service Platform
netware-csp	1366/udp	Novell NetWare Comm Service Platform
ms-sql-s	1433/tcp	Microsoft-SQL-Server
ms-sql-s	1433/udp	Microsoft-SQL-Server
ms-sql-m	1434/tcp	Microsoft-SQL-Monitor
ms-sql-m	1434/udp	Microsoft-SQL-Monitor
watcom-sql	1498/tcp	Watcom-SQL
watcom-sql	1498/udp	Watcom-SQL
ingreslock	1524/tcp	ingres
ingreslock	1524/udp	ingres
orasrv	1525/tcp	oracle
orasrv	1525/udp	oracle
tlisrv	1527/tcp	oracle
tlisrv	1527/udp	oracle
ndtp	2010/tcp	# Network Dictionary Transfer Protocol
nfs	2049/tcp	Network File System - Sun Microsystems
nfs	2049/udp	Network File System - Sun Microsystems
ccmail	3264/tcp	cc:mail/lotus
ccmail	3264/udp	cc:mail/lotus
x11	6000-6063/tcp	X Window System
x11	6000-6063/udp	X Window System
http-alt	8080/tcp	HTTP Alternate (see port 80)
http-alt	8080/udp	HTTP Alternate (see port 80)-tcp, udpPort-1-65535

Ethernet Portパラメータの設定

Ethernet Port Mode

Ethernetポートの動作モード設定

Ethernetインタフェースにおけるオートネゴシエーション機能などの動作モードを設定します。

Interface Name

レイヤ2インタフェース名を選択します。

Auto Negotiation

Data Rate

Duplex Mode

各インタフェースの伝送速度と伝送モードのネゴシエーション動作を設定するためのパラメータです。 < Auto Negotiation > では、 autoかmanualを選択します。

autoはAuto Negotiation動作活性、 manualはAuto Negotiation動作非活性です。

初期値はautoです。

< Auto Negotiation > がmanualの場合には、 < Data Rate > と < Duplex Mode > の設定が必要です (autoの場合は設定値は無効です)。

< DataRate > では、ポートの伝送速度を決定します。

100Mbpsと10Mbpsから選択し、初期値は100Mbpsです。

< Duplex Mode > では、ポートの伝送モード (半二重/全二重) を決定します。

half-duplexとfull-duplexから選択し、初期値はhalf-duplexです。

Snooper Mode

Source Snoop

Destination Snoop

ポートミラーリング機能の動作を設定するためのパラメータです。ポートミラーリング機能を設定することにより、特定のフレームを通常のフレーム中継と同時に指定したEthernetポート (ミラーリングポート) に出力します。

これにより、スイッチングフレームの監視がより柔軟になります。

< Snooper Mode > では、ミラーリングポートの設定をします。onに設定した場合はそのEthernetインタフェースはミラーリングポートとして動作します。このインタフェースは監視専用インタフェースとなり、自動的に通常運用には使用されなくなります。offに設定した場合はミラーリングポートは自動的に運用状態に戻ります。

初期値はoffです。



注意

< Snooper Mode > パラメータをonに設定したEthernetインタフェースに対して、 < Source Snoop > および < Destination Snoop > の設定は無効になります。

< Source Snoop > では、Ethernetインタフェースの受信フレームをミラーリングポートに送出するための設定をします。offに設定した場合は受信フレームをミラーリングしません。unicastに設定した場合は受信ユニキャストフレームをミラーリングします。multicastに設定した場合は受信マルチキャスト/ブロードキャストフレームをミラーリングします。discardに設定した場合は廃棄フレームのミラーリングを行います。廃棄フレームはFlow Management ASICのフィルタリング・データベースに対して廃棄学習されたフレーム(例えば、Spanning Tree ProtocolによるBlockingインタフェースからの受信フレーム)が該当します。markedに設定した場合は「VLAN Definition」(58ページ)の< Snoop Mode > を有効とした場合に、指定されたVLANに所属する受信フレームのミラーリングを行います。allに設定した場合は受信ユニキャスト/マルチキャスト/ブロードキャスト・フレームのミラーリングを行います。初期値はoffです。

注意 < Source Snoop > を有効 (off以外) とした場合、このインタフェースから受信するレイヤ3スイッチングフレームは、ソフトウェア中継されます。

< Destination Snoop > では、Ethernetインタフェースに送信されるフレームを、ポートミラーリング機能によりミラーリングポートに出力するための設定をします。offに設定した場合は送信フレームをミラーリングしません。markedに設定した場合は「VLAN Definition」(58ページ)の< Snoop Mode > パラメータを有効とした場合に、指定されたVLANに属する受信フレームをミラーリングします(現在未サポートです)。allに設定した場合は送信ユニキャスト/マルチキャスト/ブロードキャストフレームをミラーリングします。

注意 < Destination Snoop > を、同時に複数のEthernetインタフェースに対して設定することはできません。

Switching Mode

各インタフェースに、スイッチング方式を設定するパラメータです。

各インタフェースに、フレームの中継動作モードをストア&フォワード (store-and-forward) 、カットスルー (cut-through) から設定するパラメータです。

初期値はstore-and-forwardです。

Broadcast Filter Mode
Broadcast Watch Interval
Broadcast Discard Interval
Broadcast Warning Thresh
Broadcast Discard Thresh

各インタフェースにおける、ブロードキャスト・マルチキャストストームフィルタ機能に関するパラメータです。

< Broadcast Filter Mode > はon (活性) とoff (非活性) から選択します。初期値はoffです。この場合は < Broadcast Watch Interval > < Broadcast Discard Interval > < Broadcast Warning Thresh > < Broadcast Discard Thresh > のパラメータの設定は無効です。

< Broadcast Watch Interval > は、監視周期 (ms単位) で設定します。この監視周期内でマルチキャストおよびブロードキャストの受信バイト数が、伝送速度に対して < Broadcast Warning Thresh > (警告スレッシュ%) を超えた場合は、ログファイルによる警告を行います。 < Broadcast Discard Thresh > (一時中継停止スレッシュ%) を超えた場合は、当該インタフェースを < Broadcast Discard Interval > (ms単位) で設定された時間分、受信を停止させます。

< Broadcast Watch Interval > は、4000 ~ 60000までの半角数字 (10進数) を入力します。
初期値は10000です。

< Broadcast Discard Interval > は、2000 ~ 60000までの半角数字 (10進数) を入力します。
初期値は4000です。

< Broadcast Warning Thresh > は、0 ~ 100までの半角数字 (10進数) を入力します。
初期値は30です。

< Broadcast Discard Thresh > は0 ~ 100までの半角数字 (10進数) を入力します。
初期値は50です。

Ethernet Port Monitoring

Ethernet ポートの監視周期の設定

Ethernetインタフェースの状態監視および統計情報の収集周期を設定します。

Watch Interval

Ethernetインタフェースの状態監視の収集周期をms単位で設定します。

1000 ~ 30000までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は2000です。

Parallel Link/Buffer Size

パラレルリンク、CPU受信バッファ数の設定

パラレルリンクの設定やEthernetインタフェース単位でのCPU受信バッファ数の変更をします。

Interface Name

レイヤ2インタフェース名を選択します。

Buffer Queue Length

各インタフェースに、割り当てるCPU宛の受信フレーム数を設定します。CPU宛でのバッファは、機器宛でのフレーム、またはブロードキャストフレーム、および各種フローに登録されていない送信元からのフレームを格納するために使用します。このパラメータは、システムサイト毎のトラフィックにより、チューニングするためのものです。

8～128までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は16です。



この項目の数値を大きく変更すると、性能が劣化することがあります。あるいはシステム構成上の問題が発生することがあります。

Link Mode

インタフェースをパラレルリンクとして使用するかを選択します。

パラレルリンクを設定する場合、隣接インタフェースもパラレルリンク設定とする必要があります。

normal-linkとparallel-linkから選択します。

初期値はnormal-linkです。

VLANパラメータの設定

VLAN Mode

VLAN構成モードの設定

VLANの構成モードを設定します。VLANモードはプロトコル別VLAN (protocol-base) と、ポート別VLAN (port-base) の2種類あります。

それぞれスパンニングツリーの動作モード (シングルレイヤ方式スパンニングツリー、マルチレイヤ方式スパンニングツリー) に対応します。

プロトコル別VLANでは、シングルレイヤ方式スパンニングツリー (本機器で1つのスパンニングツリーが動作するモード) が使用されます。

ポート別VLANではマルチレイヤ方式スパンニングツリー (VLAN単位にスパンニングツリーが動作するモード) が使用されます。

protocol-baseを選択した場合でも、1つのEthernetインタフェースを1つのVLANにしか属さないように設定することにより、ポート別VLANを構築することが可能です。

VLAN Configuration Mode

protocol-base (プロトコル別VLAN) とport-base (ポート別VLAN) から選択します。

初期値はprotocol-baseです。

VLAN Protocol Definition

プロトコルファミリの設定

プロトコル&IPサブネット別VLANを指定する場合は、必要なパラメータのプロトコルファミリを定義します。

ここで指定したプロトコルは各設定項目の < Protocol Family > として使用することができます。

Protocol Family

システムで予約したプロトコルファミリ名を設定します。これ以外のプロトコルファミリに関しては、タイプフィールド (「VLAN DIX Type Definition」56ページ)、SAPフィールド (「VLAN SAP Definition」56ページ) およびSNAPフィールド (「VLAN SNAP Definition」57ページ) を設定することにより、プロトコルファミリおよびプロトコルを設定します。



ipxを指定した場合、ipxether2、ipx8023、ipx8022、ipxsnapと同時に設定することはできません。

以下に予約語として用意されたプロトコルファミリおよびそのプロトコルファミリに含まれるプロトコルの一覧を示します。

Protocol Family	Protocol	Ethernet TYPE	LLC SAP	SNAP	
				OUI	TYPE
ipv4	ip	0x0800		0x000000	0x0800
	arp	0x0806		0x000000	0x0806
	rarp	0x8035		0x000000	0x8035
ipx	ipxether2	0x8137			
	ipx8023		0xff		
	ipx8022		0xe0		
	ipxsnap			0x000000	0x8137
ipxether2	ipxether2	0x8137			
ipx8023	ipx8023		0xff		
ipx8022	ipx8022		0xe0		
ipxsnap	ipxsnap			0x000000	0x8137
appletalk	ddp	0x809b		0x080007	0x809b
	aarp	0x80f3		0x000000	0x80f3
apple-p1	ddp	0x809b			
	aarp	0x80f3			
ipv6	ipv6	0x86dd		0x000000	0x86dd
sna	sna1-c		0x00		
	sna1-r		0x01		
	sna2-c		0x04		
	sna2-r		0x05		
	sna3-c		0x08		
	sna3-r		0x09		
	sna4-c		0x0c		
	sna4-r		0x0d		
netbeui	netbios-c		0xf0		
	netbios-r		0xf1		
	netmanager-c		0xf4		
	netmanager-r		0xf5		
xns	xns	0x0600		0x000000	0x0600
decsnet	decnet	0x6003		0x000000	0x6003
osi	osi		0xfe		

VLAN DIX Type Definition

タイプフィールドによるプロトコルの登録

未定義のプロトコルファミリーに関して、タイプフィールドによるプロトコルの登録をします。同じプロトコルファミリー名に対して、複数のプロトコルを設定できます。

Protocol Family

プロトコルが属するプロトコルファミリーを設定します。システムで予約したプロトコルファミリー名を設定することはできません。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

Protocol Name

プロトコル名を設定します。システムで予約したプロトコル名を設定することはできません。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

DIX Type

タイプフィールドの値を設定します。

0x05DD ~ 0xFFFFEまでの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0x0000です。

VLAN SAP Definition

SAPフィールドによるプロトコルの登録

未定義のプロトコルファミリーでの、SAPフィールドによるプロトコルの登録をします。同じプロトコルファミリー名に対して、複数のプロトコルを設定することができます。

Protocol Family

プロトコルが属するプロトコルファミリーを設定します。システムで予約したプロトコルファミリーを設定することはできません。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

Protocol Name

プロトコル名を設定します。システムで予約したプロトコル名を設定することはできません。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

SAP SSAP

SAPフィールドの値を設定します。

0x00 ~ 0xFFまでの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0x00です。

VLAN SNAP Definition

SNAPフィールドによるプロトコルの登録

未定義のプロトコルファミリーに関して、SNAPフィールドによるプロトコルの登録をします。同じプロトコルファミリー名に対して、複数のプロトコルを設定できます。

Protocol Family

プロトコルが属するプロトコルファミリーを設定します。システムで予約したプロトコルファミリーを設定することはできません。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

Protocol Name

プロトコル名を設定します。システムで予約したプロトコル名は設定できません。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

SNAP OUI

OUIフィールドの値を16進数で設定します。

0x00000000 ~ 0xFFFFFFFFまでの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0x00000000です。

SNAP Type

TYPEフィールドの値を16進数で設定します。

0x0000 ~ 0xFFFFまでの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0x0000です。

VLAN Protocol Filter Definition

プロトコルフィルタの設定

VLAN Protocol Filter Definitionは受信フレームのプロトコルによるフィルタ機能を設定します。プロトコルフィルタ機能は、レイヤ2 インタフェースおよびプロトコルにより指定された条件に一致するフレームを受信した場合の動作を、受信あるいは廃棄のいずれかから選択することができます。フレームの廃棄はハードウェアにより行われるため、高速なフィルタリングが可能です。

Interface Name

レイヤ2 インタフェース名を指定します。

Protocol Family

プロトコル定義コマンド（「VLAN Protocol Definition」（54ページ）など）により定義されたプロトコル名を指定します。

defaultは指定したプロトコル以外のフレームに対する動作を設定します。defaultを明示的に設定しない場合、デフォルトの動作は受信/中継となります。

Frame Action

< Interface Name >、および< Protocol Family >により指定された条件に対する動作を選択します。forwardまたはdiscardから選択します。

forwardは指定した条件に合致するフレームを受信/中継します。discardは指定した条件に合致するフレームを廃棄します。

初期値はforwardです。

VLAN Definition

VLANの生成、パラメータ変更および削除

VLANの生成、削除およびパラメータを変更します。

VLAN Interface Name

対象となるVLANインタフェース名を設定します。vlan1 ~ vlan61から選択します。

初期値はvlan1です。

標準プログラムメモリ構成で設定可能なVLANインタフェースは、vlan1からvlan30となります。

Alias

対象となるVLANに対して名称を設定します。最大31文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

Protocol Family

プロトコル/レイヤ3VLANを生成する場合のプロトコルファミリ名を設定します。

「VLAN Protocol Definition」(54ページ)、「VLAN DIX Type Definition」(56ページ)、「VLAN SAP Definition」(56ページ)、「VLAN SNAP Definition」(57ページ)のいずれかで設定されたプロトコルファミリ名を選択します。また、othersに設定した場合はポート別VLANを定義します（受信インタフェースによってのみ、所属VLANが決まります）。macに設定した場合はMACアドレス別VLANを定義します。登録されたMACアドレス（「VLAN MAC Address」(62ページ)）および受信インタフェースによって、所属VLANが決まります。

初期値はothersが設定され、ポート別VLANとなります（VLAN判定条件として、そのフレームの受信ポートのみが使用されます）。

IP Address

< Protocol Family > がipv4で、かつIPサブネットベースVLANを生成する場合にのみ有効です。このVLANに所属するIPサブネットワークアドレスを設定します。サブネットワークアドレスを設定しない場合、IPプロトコルベースVLANとなります。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0 ~ 255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。

SubnetMask

IPサブネットベースVLANを生成する場合、このVLANに所属するIPサブネットマスクを設定します。xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）、または0x00000000～0xFFFFFFFFの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。Addressを設定している場合にサブネットマスクの設定を省略した場合、IPサブネットアドレスのクラス（A,BおよびC）に従ったマスク値が自動的に設定されます。

AppleTalk range

< Protocol Family > がAppleTalkに設定されていて、かつAppleTalkレイヤ3 VLANを生成するときのみ有効です。このVLANに所属するAppleTalkのNetwork Rangeを、0～65279までの半角数字（10進数）で入力します。特に指定しない場合は、0-0を指定してください。この場合はAppleTalkプロトコルベースVLANとして登録されます。

Network Rangeの最小値が10、最大値が20の場合、10-20の形式で設定します。

初期値は0-0です。

IPX network

< Protocol Family > がipxまたはipxether2/ipx8023/ipx8022/ipxsnapのいずれかに設定されていて、かつIPXレイヤ3VLANを生成するときのみ有効です。このVLANに所属するIPXのネットワーク番号を、0x1～0xFFFFFFFFEまでの半角数字（16進数）で入力します。特に指定しない場合は、0x00000000を指定してください。この場合はIPXプロトコルベースVLANとして登録されます。

初期値は0x00000000です。

Attribute

VLANのオープン属性を設定します。openに設定した場合はVLANの判定条件により受信フレームの所属VLANを決定します。closedに設定した場合はVLANの判定条件に加えて、スタティックに登録されたMACアドレス（「Closed VLAN Member」（61ページ））を持つフレームのみを所属させます。

初期値はopenです。

Priority

VLANの優先度属性を設定します。優先度は送信キューに対するフレームの割り当てを制御します。中継負荷が増加し、送信フレームの廃棄が発生するような状況となった場合、高優先度に設定されたVLANに所属するフレームを優先的に送信します。lowに設定した場合は低優先度送信キューを使用します。highに設定した場合は高優先度送信キューを使用します。

初期値はlowです。

Aging Time

学習情報のエージング時間を秒単位で設定します。

10～1000000までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は300です。

Snoop Mode

VLANのスヌーピング属性を設定します。スヌーピングを有効とする (on)、無効とする (off) から選択してください。スヌーピング属性を有効とした場合、このVLANに所属するフレームは、中継先ポートの他に、あらかじめ設定されたスヌーパーポート (「Ethernet Port Mode」50ページ) からも出力されます。このスヌーパーポートにLANアナライザを接続することにより、指定VLANに所属するフレームのみを観察することができます。

初期値はoffで、スヌーピング無効の状態で作動します。

VLAN Interface

VLANに所属するインタフェースの設定

VLANに対して所属するレイヤ2インタフェースを設定します。「VLAN Mode」(54ページ)においてport-baseを選択した場合、異なるVLANに対して同じレイヤ2インタフェースを重複して割り当てることはできません。逆にprotocol-baseを選択した場合には、同じレイヤ2インタフェースを複数のVLANに重複して所属させることができます。

VLAN Interface Name

「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。

初期値はvlan1です。

Interface Name

VLANに対して割り当てるレイヤ2インタフェース名を選択します。

Interface Attribute

レイヤ2インタフェースの所属属性を設定します。

attachを選択すると、このレイヤ2インタフェースに対してブロードキャストおよび未学習フレームの送信 (フラッディング) をします。

attach-on-receiveを選んだ場合は、設定されたレイヤ2インタフェースに対してブロードキャストおよびフラッディングフレームを送信しません。このレイヤ2インタフェースから、VLANに所属するフレームを受信すると、ブロードキャスト/マルチキャストフレームが送信されます。これにより、無用なブロードキャストおよび未学習フレームの中継が抑制できます。

初期値はattachです。



attached-on-receiveに設定されたインタフェースには、未学習アドレス宛でのフレームは送信されません。

Closed VLAN Member

クローズドVLANのMACアドレスの登録

VLAN定義時の属性をclosedとしてクローズドVLANを定義した場合に、このVLANのメンバとなるMACアドレスを登録します。クローズドVLANでは、スタティックに登録されたMACアドレスを持つネットワーク機器間の通信のみが可能です。

VLAN Interface Name

対象となるVLANインタフェース名を設定します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定したクローズドVLAN名を選択します。

MAC Address

クローズドVLANに所属するメンバの、MACアドレスを登録します。

xx:xx:xx:xx:xx:xx形式で、xxは00～FFまでの半角数字(16進数)をCanonical形式で入力します。

MAC Address Filtering

MACアドレスフィルタの設定

MACアドレスフィルタに設定したMACアドレスを送信元や宛先アドレスとするフレームは、フィルタリングにより廃棄する設定を行います。

MAC Address

フィルタ対象となるMACアドレスを登録します。

xx:xx:xx:xx:xx:xx形式で、xxは00～FFまでの半角数字(16進数)をCanonical形式で入力します。初期値は00:00:00:00:00:00です。

Protocol Family

フィルタ対象となるフレームのプロトコルファミリー名を設定します。設定するプロトコルファミリー名はあらかじめ設定されている必要があります。

「VLAN Protocol Definition」(54ページ)、 「VLAN DIX Type Definition」(56ページ)、 「VLAN SAP Definition」(56ページ)、 「VLAN SNAP Definition」(57ページ)の<Protocol Family>で設定されたプロトコル名を選択します。

Multicast Frame Filtering

マルチキャストフィルタの設定

設定したマルチキャストアドレスを宛先アドレスとするフレームのフィルタ設定をします。フィルタ設定をしない場合、このマルチキャストフレームが所属するVLANのすべてのレイヤ2インタフェースに対して中継されます。

VLAN Interface Name

マルチキャストフレームのフィルタ条件の対象となるVLANインタフェース名を設定します。「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。

Multicast MAC Address

フィルタ対象となるマルチキャストアドレスを登録します。xx:xx:xx:xx:xx:xx形式で、xxは00～FFまでの半角数字(16進数)を入力します。

Interface Name

マルチキャストフレームの送信をフィルタリングする、レイヤ2インタフェース名を選択します。

VLAN MAC Address

MACアドレスベースVLANのメンバ登録

MACアドレスベースVLANのメンバの登録をします。MACアドレスベースVLANは、他のVLAN判定に対して優先的に処理されます。

MAC Address

MACアドレスベースVLANのメンバとなるMACアドレスを設定します。xx:xx:xx:xx:xx:xx形式で、xxは00～FFまでの半角数字(16進数)をCanonical形式で入力します。

Protocol Family

MACアドレスベースVLANのメンバとなるプロトコルファミリを設定します。設定するプロトコルファミリはあらかじめ設定されている必要があります。「VLAN Protocol Definition」(54ページ)、「VLAN DIX Type Definition」(56ページ)、「VLAN SAP Definition」(56ページ)、「VLAN SNAP Definition」(57ページ) または mac、ssmp のいずれかで設定されたプロトコルファミリ名から選択します。

VLAN Interface Name

< MAC Address > により設定されたMACアドレスを所属させるVLANインタフェース名を設定します。「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。選択するVLANの< Protocol Family > は mac でなくてもかまいません。

VLAN IP Node

マルチIPアドレスノードおよびルータ情報の設定

IPサブネット別VLANを利用する場合に、マルチIPアドレスノードおよびルータ情報を設定します。マルチIPアドレスノードとは、ひとつのMACアドレスに対して複数のIPアドレスを持つようなネットワーク機器のことをいいます。

マルチIPアドレスノードから送信されたデータフレームやIPルータを経由して送信されたデータフレームは、その所属するIPサブネット別VLANが決定できません。このため、マルチIPアドレスノードやルータのIPアドレスを登録して、所属VLANを決定させます。

「VLAN IP Node」の設定をしないと、マルチIPアドレスノードあるいはルータ経由で通信できないことがあります。

ただし、RIP、OSPFを送信するルータあるいはICMP Router Discoveryをサポートするルータについては、これらのフレームの送信元MACアドレスから自動的にルータを認識するため、スタティックに登録を行う必要はありません。

 **注意** ▶ IPサブネット別VLANを構築しない場合、設定する必要はありません。

NodeName

IPノードおよびルータの名前を設定します。MACアドレスを持つノードに対しては、同じ名前を設定する必要があります。

最大15文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

IP Address

IPノードおよびルータのインタフェースに対して、設定されたIPアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。

VLAN DHCP/Bootp

IPサブネットベースVLANでのDHCP/Bootpフレームの所属VLANの設定

受信したDHCP/Bootpフレームを中継するために必要な所属VLANを決定するためのパラメータです。IPサブネット別VLANを構築した場合、受信フレームの所属VLANは送信元IPアドレスにより決まります。しかし、DHCP/Bootp要求フレームからは送信元IPアドレスを見つけられず、所属するVLANが決まりません。そのため、受信レイヤ2インタフェース単位に、DHCP/Bootp要求フレームを強制的に所属させるVLANを設定する必要があります。

注意 ▶ IPサブネットベースVLANを構築しない場合は、設定する必要はありません。

VLAN Interface Name

受信したDHCP/Bootpフレームの所属するVLANインタフェース名を設定します。
「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。

Interface Name

レイヤ2インタフェース名を設定します。設定したインタフェースから受信したDHCP/Bootpフレームは < VLAN Interface Name > によって設定されたVLANに所属するものとして、中継動作をします。また、defaultを設定すると、すべてのレイヤ2インタフェースから受信したDHCP/Bootpフレームを、設定したVLANに所属させることができます。

Spanning Treeパラメータの設定

STP Node Parameters

VLAN単位のスパンニングツリーパラメータの設定

VLAN単位のスパンニングツリーパラメータを設定します。

スパンニングツリーを動作させるVLANは、「VLAN Mode」(54ページ)の<VLAN Configuration Mode>の設定により異なります。

<VLAN Configuration Mode>でport-baseを選択した場合、スパンニングツリーは各々のVLAN単位に動作します(マルチレイヤ方式スパンニングツリー)。この場合、定義したVLANごとに設定します。

<VLAN Configuration Mode>でprotocol-baseを選択した場合、スパンニングパラメータのvlan61(ssmanagement VLAN)が自動的に生成され、スパンニングツリーはこのVLAN上でのみ動作し、ここでのステータスが全VLANのインタフェースステータスを決めます(シングルレイヤ方式スパンニングツリー)。この場合、パラメータの設定はvlan61に対してのみ有効です。

VLAN Interface Name

VLANを識別するためのVLANインタフェース名です。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。

Stp Use

スパンニングツリーが活性か(Active)、否か(Inactive)を選択します。

以下のパラメータはactiveの場合にのみ有効です。

ActiveとInactiveから選択します。

初期値はInactiveです。

Stp Bridge Priority

ブリッジプライオリティを入力します。

0x0000 ~ 0xFFFFまでの半角数字(16進数)を入力します。

初期値は0x8000です。

Stp Hello Timer

BPDUを送信する周期であるHello Timerを秒単位で設定します。

1 ~ 10までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値は2です。

Stp Maximum Age Timer

Max Age Timerを秒単位で設定します。

6 ~ 40までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値は20です。

Stp Forward Delay Timer

Forwarding Delay Timerを秒単位で設定します。

4 ~ 30までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値は15です。

Trap Mode

Topology変化を検出したときに、Bridge MIBで規定されているEnterprise-Trapを通知するか (on)、否か (off) を設定します。

初期値はoffです。

STP Port Parameters

ポート単位のスパンニングツリーパラメータの設定

レイヤ2インタフェースに関連するスパンニングツリーパラメータを設定します。

Interface Name

レイヤ2インタフェースを選択します。

Stp Port Priority

ポートプライオリティを入力します。

0x00 ~ 0xFFまでの半角数字 (16進数) を入力します。

初期値は0x80です。

Stp Port Path Cost

パスコストを設定します。

0 ~ 65535までの半角数字 (16進数) を入力します。

初期値は、レイヤ2インタフェースの伝送速度(XMbps)により異なります(1000/X)。0を入力することで初期値に戻すことができます。

Connect

Bridge (接続がブリッジやルータの場合) HUB (接続がハブやリピータの場合) PC (接続がPCやサーバの場合) から選択します。PCを設定したときは、そのポートはスパンニングツリーへの参加を行いません。また、HUBを設定したときは、そのポートに関するトポロジチェンジの検出を無効にします。

初期値はBridgeです。

IP Router/Hostパラメータの設定

IP Common

デフォルトTTL・リアセンブルタイムアウト値・ICMPアドレスリプライ機能スイッチの設定
デフォルトTTL、リアセンブルタイムアウト値、ICMPアドレスリプライ機能スイッチを設定します。

TTL

機器が送信するIPフレームのTTL値を設定します。

1～255までの半角数字（10進数）を入力します。初期値は64です。

Time Out

フラグメントフレームをリアセンブルする際のタイムアウト値を秒単位で設定します。

1～255までの半角数字（10進数）を入力します。初期値は60です。

ICMP Address Mask Reply

ICMPアドレスマスク要求に応答をするか（on） 否か（off）を選択するスイッチです。初期値はonです。

IP Interface

IP ルータスイッチパラメータの設定

IPルータスイッチを活性化させるための基本的なパラメータを設定します。
最大登録件数は60件です。

Interface Name

IPインタフェースを活性化させるVLANインタフェースまたはLogical IP Subnetインタフェースを設定します。

「VLAN Definition」（58ページ）で選択したVLAN名から選択します。

IP Address

このIPインタフェースのIPアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

Subnet Mask

このIPインタフェースのサブネットマスクを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）、または0x00000000～0xFFFFFFFFの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。

Broadcast

このIPインタフェースのブロードキャストアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）、または0x00000000～0xFFFFFFFFの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。

IP Static Routing Table

スタティック経路情報の設定

スタティック経路情報を設定します。
最大登録件数は128件です。

IP Address

スタティックルートアドレスを設定します。

defaultの半角英数字、xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）、または0x00000000～0xFFFFFFFFの半角数字（16進数）を入力します。初期値は0.0.0.0です。

defaultはデフォルトルートを設定する場合に設定します。

Subnet Mask

スタティックルートのサブネットマスクを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）、または0x00000000～0xFFFFFFFFの半角数字（16進数）を入力します。初期値は0.0.0.0です。

オール1（0xFFFFFFFF）の場合、ホストルートを意味します。

Propagate

当該ルーティング情報をRIPに含めて広告する（on）か、否か（off）を設定します。

初期値はonです。

Gateway

ゲートウェイのIPアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。

Hop Count

当該ルートまでのホップカウントを設定します。

1～15までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は1です。

IP Filter Switch

IPフィルタスイッチの条件設定

IPルータスイッチでのフレームフィルタリング方法を指定します。



secureを選択した場合には、ICMPやRIP、OSPFなどのルータ制御フレームもフィルタ対象となります。

Mode

normalとsecureのいずれかを選択します。normalのときフィルタリング対象は中継フレームのみであり、ルータ宛でのフレームにフィルタは適用されません。secureではルータが受信する全フレームがフィルタ対象となります。この設定を指定すれば、ルータへの不正アクセスを防止することが可能です。

初期値はnormalです。

IP Frame Filtering Condition

IPフィルタリングの条件設定

IPフィルタ条件を設定します。最大255件まで登録できます。

Filter Name

IPフィルタ名を定義します。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

Source Address

受信IPフレームの送信元IPアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。

< Source Mask > と論理積をとることによって、条件が適応されます。

Source Mask

受信IPフレームの送信元IPアドレスにかけるマスク情報を設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）または0x00000000～0xFFFFFFFFの半角数字（16進数）を入力します。

< Source Address > と論理積をとることによって条件が適応されます。

初期値は0xFFFFFFFFです。

Destination Address

受信IPフレームの宛先IPアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

< Destination Mask > と論理積をとることによって条件が適応されます。

初期値は0.0.0.0です。

Destination Mask

受信IPフレームの宛先IPアドレスにかけるマスク情報を設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）または0x00000000～0xFFFFFFFFの半角数字（16進数）を入力します。

< Destination Address > と論理積をとることによって条件が適応されます。

初期値は0xFFFFFFFFです。

Protocol

レイヤ4のプロトコル番号を設定します。

DontCare、TCP、UDPの半角英数字、または0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

DontCareを設定すると、この条件が設定されていないとみなします。

初期値はDontCareです。

Source Port(low)

受信IPフレームのソースポート番号の下限値を設定します。

DontCareの半角英数字、または0～65535までの半角数字（10進数）を入力します。そのとき < Source Port(high) > より値が小さいことと、プロトコル番号をTCP（6）/UDP（17）に設定していることが必要です。

DontCareを設定すると、この条件が設定されていないとみなします。

初期値はDontCareです。

Source Port(high)

受信IPフレームのソースポート番号の上限値を設定します。

DontCareの半角英数字、または0～65535までの半角数字（10進数）を入力します。そのとき < Source Port(low) > より値が大きいことと、プロトコル番号をTCP（6）/UDP（17）に設定していることが必要です。

DontCareを設定すると、この条件が設定されていないとみなします。

初期値はDontCareです。

Destination Port(low)

受信IPフレームの宛先ポート番号の下限値を設定します。

DontCareの半角英数字、または0～65535までの半角数字（10進数）を入力します。そのとき < Destination Port(high) > より値が小さいことと、プロトコル番号をTCP（6）/UDP（17）に設定していることが必要です。

初期値はDontCareです。DontCareを設定すると、この条件が設定されていないとみなします。

Destination Port(high)

受信IPフレームの宛先ポート番号の上限値を設定します。

DontCareの半角英数字、または0～65535までの半角数字（10進数）を入力します。そのとき < Destination Port(low) > より値が大きいことと、プロトコル番号をTCP（6）/UDP（17）に設定していることが必要です。

初期値はDontCareです。DontCareを設定すると、この条件が設定されていないとみなします。

IP Frame Filtering Map

IPフィルタリング条件に対するアクションの設定

「IP Frame Filtering Condition」（69ページ）で設定した条件と受信VLANインタフェースを組み合わせることで設定します。



このパラメータをあるインタフェースに対して設定する場合は、初期値での条件を最初に設定してください。

Interface Name

IPフィルタ条件と結合させる受信VLANインタフェースを設定します。

「VLAN Definition」（58ページ）で設定したVLAN名から選択します。

Filter Name

「IP Frame Filtering Condition」(69ページ)で登録したフィルタ条件の中から適用するものを選択します。

Priority

フィルタ条件の優先度を設定します。値の大きいものほど優先度が高くなります(フィルタ条件の適用順序が早くなります)。

0～255までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値は128です。

Action

フィルタ条件が適応されたときの動作を規定します。forwardに設定した場合は中継します。discardに設定した場合は廃棄します。discardandlogに設定した場合は廃棄してログします。activediscardに設定した場合はTCPのSYN bitがあるフレームを廃棄します。activediscardandlogに設定した場合はTCPのSYN bitがあるフレームを廃棄してログします。

初期値はforwardです。

IP Flow Control

IPフローパラメータの設定

IPフローをルータスイッチで制御するか、ソフトウェアルータで制御するかを選択できる機能です。

Protocol

フロー制御をするプロトコルを設定します。

Default、TCP、UDPの半角英数字、または0～255(レイヤ4のプロトコル番号)までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値はDefaultです。

Port

ポート番号を設定します。< Protocol > 値にTCP(6)/UDP(17)を設定した場合のみ有効です。それ以外はDefaultを設定します。

Defaultの半角英数字、または0～65535までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値はDefaultです。

Action

フローをLayer3キャッシュフローに登録するか(register)、否か(dontregister)を設定します。

registerに設定すると、該当フローに登録します。dontregisterに設定すると、該当フローに登録しません。

初期値はregisterです。

Static ARP Table

スタティックARP情報の設定

スタティックARP情報を設定します。
最大登録件数は128件です。

Host Address

ARPテーブルに登録するIPホストアドレスを設定します。
xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は0.0.0.0です。

MAC Address

< Host Address > で設定したIPホストの持つMACアドレスを設定します。
xx:xx:xx:xx:xx:xx形式で、xxは00～FFまでの半角数字（16進数）をCanonical形式で入力します。
初期値は00:00:00:00:00:00です。

ARP Timers

ARPキャッシュタイマー、ARPキャッシュダウンタイマーの設定

ARPキャッシュタイマー、ARPキャッシュダウンタイマーを設定します。ダウンタイマーとは、解決されないARP要求が無限に連続して送信されることを防ぐために、一度解決されないARP要求先IPアドレスを検出してから、連続するARP要求の送信を停止させる時間のことです。

ARP Cache Timer

ARPキャッシュタイマーを分単位で設定します。
0～357913までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は20です。
0を設定した場合はARPキャッシュ機能オフとなります。

ARP Down Timer

ARPキャッシュダウンタイマーを秒単位で設定します。
1～21474836までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は20です。

ARP Proxy Mode

プロキシARP活性VLANの設定

プロキシARPを活性化させるVLANインタフェースを設定します。

VLAN Interface Name

プロキシARPを活性とするVLANを設定します。
「VLAN Definition」（58ページ）で設定したVLAN名から選択します。
初期値はvlan1です。

DNS Server

DNSリゾルバサーバのアドレス設定

DNSリゾルバサーバのIPアドレスを設定します。

Server Address

DNSサーバのIPアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0.0.0.0です。

Domain Name

DNSリゾルバサーバのドメインプレフィックスを設定します。

最大255文字の半角英数字です（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

DHCP/BootpRelay Agent Mode

DHCP/Bootpリレーエージェントの設定

DHCP/Bootpリレーエージェントの起動を設定します。

Mode

リレーエージェントを起動（start）か停止（stop）に設定します。

初期値はstopです。

DHCP/Bootp Server

DHCP/Bootpサーバの設定

受信VLANインタフェース別にDHCP/Bootpフレームを中継するDHCP/Bootpサーバを設定します。

IP Address

サーバのIPアドレスを設定します。DHCP Relay Agentが動作している他のルータを指定することもできます。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

VLAN Interface Name

本項目で設定したVLANから受信したDHCP/Bootpリクエストフレームだけを、当該のDHCP/Bootpサーバに対して中継します。

allか「VLAN Definition」（58ページ）で設定したVLAN名から選択します。

DHCP/Bootp Threshold

DHCP/Bootpパケットの廃棄下限閾値設定

DHCP/BootpフレームのSECONDSフィールドの廃棄下限しきい値とHOPSフィールドの廃棄上限しきい値を設定します。

Thresh(sec)

DHCP/BootpのSECONDSフィールドの廃棄下限しきい値を秒単位で設定します。

0～65535までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0秒です。

Thresh(Hop)

DHCP/BootpのHOPSフィールドの廃棄上限しきい値を設定します。

0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は4です。

RMONパラメータの設定

RMON Use

RMONパラメータの設定

RMON機能を使用するかどうかを設定します。

RMON Use

RMON機能を使用するか (on) 否か (off) を選択します。

RMON History Config

RMON Historyグループの設定

RMON機能のHistoryグループの設定を行います。

注意▶ 本コマンドでmodを実行すると、その時点までの収集データは破棄されます。

History Control Table Index

HistoryTableのIndexを入力します。

Owner

このエントリにおける認証を行うために、オーナー名を入力します。

最大128文字の半角英数字を入力します (文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません)。

Interface Name

対象となるインタフェース名を選択します。

Buckets

収集するHistoryデータの個数を設定します。

1 ~ 256までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は50です。

Interval

Historyデータ収集の測定間隔を秒単位で設定します。

1 ~ 3600までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は1800です。

RMON Alarm Configuration

RMON Alarm グループの設定

RMON機能のAlarmグループの設定を行います。



OIDの設定において本パラメータを設定する場合、Bridge-MIBのオブジェクトはAlarm監視の対象として指定できません。

Alarm Index

AlarmTableのIndexを入力します。

Owner

このエントリにおける認証を行うために、オーナー名を入力します。

最大128文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

OID

監視を行うObject IDを指定します。指定できるのはObjectTypeがnumber,counter,gauge,integerのObjectです。

最大16文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

例1：（監視対象がテーブル型のMIBのとき）：1.3.6.1.2.1.16.1.1.1.8.1

(rmonStatsCRCAAlignErrors)

例2：（監視対象が非テーブル型のMIBのとき）：1.3.6.1.2.1.4.3.0

(ipInReceives)

Rising Threshold

RisingThresholdを秒単位で設定します。

-2147483648 ~ 2147483647までの半角数字（10進数）を入力します。

Falling Threshold

FallingThresholdを秒単位で設定します。

-2147483648 ~ 2147483647までの半角数字（10進数）を入力します。

Interval

Alarmの監視間隔を秒単位で設定します。

1 ~ 2147483640までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は3600です。

Sample Type

SampleTypeを設定します。

absoluteとdeltaから選択します。absoluteでは値の絶対値を、deltaでは前の値との差分を監視します。

初期値はabsoluteです。

Startup Alarm

StartupAlarmを秒単位で設定します。

risingAlarm/fallingAlarm/risingOrfallingAlarmから選択します。risingAlarmは測定値が上方しきい値を超えているときにAlarmを発生します。fallingAlarmは測定値が下方しきい値未満のときにAlarmを発生します。risingOrfallingAlarmは上方しきい値を超えているか、下方しきい値未満のときにAlarmを発生します。

初期値はrisingOrfallingAlarmです。

Rising Event Index

RisingEventIndexを設定します。

0～128までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0です。

Falling Event Index

FallingEventIndexを設定します。

0～128までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は0です。

RMON Event Configuration

RMON Eventグループの設定

RMON機能のEventグループの設定を行います。

Event Index

EventTableのIndexを入力します。

Owner

このエントリにおける認証を行うために、オーナー名を入力します。

最大128文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

Event Description

eventDescriptionを設定します。本イベントに関するコメントです。

最大128文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

Event Type

eventTypeを設定します。イベント発生時の動作を設定します。NONE,LOG,TRAP,BOTHから選択します。NONEは何も動作をしないとき、LOGはログを残すとき、TRAPはTrap送信するとき、BOTHはログを残してTrap送信するときに設定します。

初期値はLOGです。

Event Community

eventCommunityを設定します。イベントとしてTRAPを使用する場合のCommunityとして使用します。文字がNULLの場合は登録されているすべてのmanagerに対してTrap送信を行います。

最大128文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。デフォルトはNULLです。

SNMPパラメータの設定

SNMP MIB View List

MIBリストの設定

< View Name > で、アクセスを許可しない MIB Tree、アクセスを許可する MIB Tree を定義します。default という名前の < View Name > は、システムで予約されているため設定できません。

View Name

アクセスを制限する MIB Tree Group の総称です。View Tree と組み合わせて設定します。最大 16 文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、# 等は使用できません）。

View Tree

MIB Tree を ObjectID で指定します。指定した ObjectID 以下の MIB がすべて含まれます。指定する MIB は、最大 40 文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、# 等は使用できません）。

View Mode

指定の MIB Tree にアクセスできるか（visible）、否か（invisible）を指定します。初期値は visible です。

SNMP Community Name

SNMP Community Name の設定

SNMP でアクセスする際の認証キーであるコミュニティ名を設定します。コミュニティ名は最大 5 件登録でき、「SNMP MIB View List」で設定した < View Name > によってアクセス権が制限されます。

Community Name

コミュニティ名を最大 16 文字の半角英数字で入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、# 等は使用できません）。

Community Mode

アクセス権を read-only と read-write から選択します。read-only に設定すると、read-write 可能な MIB に対して SNMP SET を実行することができなくなります。初期値は read-only です。

Community View

「SNMP MIB View List」で設定した < View Name > から選択します。特にアクセス権を設けない場合は、default を選択してください。default を選択した場合は、すべての MIB にアクセスできます。

SNMP Trap

SNMP Trapの設定

Trap送信が必要な場合、Trap PDUに設定されるコミュニティ名と送信先SNMPマネージャのIPアドレスおよびTrap PDUのSNMPバージョン（v1またはv2）を設定します。

注意 ▶ Trapの送信が必要なければ、SNMP Trapを登録しないでください。

Trap Community Name

Trap送信時に設定するコミュニティ名です。

Trap Manager Address

Trap送信先のSNMPマネージャのIPアドレスです。

Trap Version

Trap PDUのSNMPバージョンをSNMPv1とSNMPv2から選択してください。

SNMP Manager List

SNMP Communityのアクセス制限

指定のコミュニティ名でアクセス可能なSNMPマネージャに制限を設けることができます。受信したSNMPフレームのCommunity Nameが< Manager Community Name >と一致し、かつ送信元IPアドレスに< Manager Mask >でマスクした結果が< Manager Address >と一致したときにアクセスを許可します。

Manager Address

SNMPマネージャのIPアドレスを設定します。

Manager Mask

< Manager Address >にマスクを設定することができます。

Manager Community Name

アクセスされるコミュニティ名を指定します。

「SNMP Community Name」で設定された< Community Name >を設定してください。

SNMP Authentication Trap

SNMP Authentication Trapの設定

設定していないコミュニティ名でアクセスされた場合に通知するAuthentication Trapを送信するかどうかを設定します。

Mode

Authentication Trapを送信するか（on）、否か（off）を設定します。

「SNMP Trap」で1件もマネージャが登録されていないときは、この設定は無効になります。

初期値はoffです。

IPX Routerパラメータの設定

IPX Common

IPXルーティングテーブルの最大登録件数やIPX SAP情報の上限数の設定

IPXルーティングテーブルの最大登録件数やIPX SAP情報の上限数を設定します。

RIP Count

IPXルーティング情報の上限数を設定します。

物理インタフェース数の範囲内で、1～4096までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は2048です。

SAP Count

IPX SAP情報の上限数を設定します。

物理インタフェース数の範囲内で、1～4096までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は2048です。

IPX RIP/SAP Interval

IPX RIP/SAP送信周期の送信周期の設定

IPX RIPの送信周期、IPX SAPの送信周期、IPXルータの経路制御をHOP優先とするか、Ticks優先とするかを設定します。

RIP Period

RIP送信周期を秒単位で設定します。

30～3600（30刻み）までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は60です。

SAP Period

SAP送信周期を秒単位で設定します。

30～3600（30刻み）までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は60です。

Priority

RIPによる経路制御がHOP優先（hop）か、Ticks優先（ticks）かを設定します。

初期値はhopです。

IPX Interface

IPXルータスイッチ基本パラメータの設定

IPXルータスイッチに必須な基本パラメータを設定します。

VLAN Name

IPXルータを活性化させるVLANインタフェースを選択します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定した<VLAN Interface Name>から選択してください。

Network No

IPXネットワーク番号を設定します。

0x00000001 ~ 0xFFFFFFF Eまでの半角数字(16進数)で設定します。

初期値は0x00000001です。

Frame Type

IPXフレームタイプを設定します。e2またはEthernet802.2に設定した場合はフレームタイプがETHERNET_802.2となります。e3またはEthernet802.3に設定した場合はフレームタイプがETHERNET_802.3となります。eiまたはEthernetIIに設定した場合はフレームタイプがETHERNET_IIとなります。esまたはEthernetSNAPに設定した場合はフレームタイプがETHERNET_SNAPとなります。

初期値はe3です。

RIP Cost

IPXのインタフェースコストを設定します。<RIP Cost>で設定した値は各VLANに発行するRIPフレーム中の各ネットワークへのルーティング情報のコスト部分(Hop/Ticks)に加算されて送信されます。1~15までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値は1です。

Receive Broadcast

IPX VLANごとに、IPX Type20 Propagationフレーム(NETBIOS Broadcast等)を受信するか(receive) 否か(off)の設定をします。

初期値はreceiveです。

Send Broadcast

IPX VLANごとに、IPX Type20 Propagationフレーム(NETBIOS Broadcast等)を送信するか(send) 否か(off)の設定をします。

初期値はsendです。

RIP Supply

IPX VLANごとに、IPX RIPフレームを送信するか(on) 否か(off)の設定をします。

初期値はonです。

RIP Listen

IPX VLANごとに、IPX RIPフレームを受信するか(on) 否か(off)の設定をします。

初期値はonです。

SAP Supply

IPX VLANごとに、IPX SAPフレームを送信するか (on) 否か (off) の設定をします。
初期値はonです。

SAP Listen

IPX VLANごとに、IPX SAPフレームを受信するか (on) 否か (off) の設定をします。
初期値はonです。

RIP Filter Default Listen

RIPフレームを受信したとき、「IPX RIP Filtering Condition」(84ページ)で設定されたルーティング情報を受信する (listen) しない (discard) およびRIPフィルタ自体を無効にする (off) の設定をします。
初期値はlistenです。

RIP Filter Default Supply

IPX VLANにおいてRIPフレームを送信する際、「IPX RIP Filtering Condition」(84ページ)で設定されなかったルーティング情報について、それを送信する (supply) しない (discard) およびRIPフィルタで設定されたルーティング情報の送信制約自体を無効にする (off) 制御を行います。
初期値はsupplyです。

SAP Filter Default Listen

IPX VLANにおいてSAPフレームを受信した際、「IPX SAP Filtering Condition」(85ページ)で設定されなかったサーバ情報について、それを受信する (listen) しない (discard) およびSAPフィルタで設定されたサーバ情報の受信制約自体を無効にする (off) 制御を行います。
初期値はlistenです。

SAP Filter Default Supply

IPX VLANにおいてRIPフレームを受信した際、「IPX RIP Filtering Condition」(84ページ)で設定されなかったルーティング情報について、それを受信する (listen) しない (discard) およびRIPフィルタで設定されたルーティング情報の受信制約自体を無効にする (off) 制御を行います。
初期値はsupplyです。

SAP Port Filter

SAPポートフィルタ機能の制御をします。SAPポートフィルタは、「IPX SAP Port Filtering Condition」(85ページ)で設定されたVLANインタフェースから受信したSAP情報を、このインタフェースから広告しない機能です。
初期値はonです。

IPX SAP Tx Control

SAPパケットを通知するEthernetポートの設定

VLANに属するレイヤ2インタフェースに対して、サーバ接続インタフェースか否かを設定します。サーバ接続インタフェースに対してはSAPを定期的送信しますが、サーバ非接続ポートに対してはトラフィック負荷を軽減するため、SAPを送信しません。

VLAN Interface Name

対象となるインタフェースを設定します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。

Interface Name

対象となるレイヤ2インタフェース名を選択します。

cn1 ~ cn16から選択します。

Attribute

autoの場合は、サーバやルータが接続されていないインタフェースにはSAPの定期的なBroadcastを行いません(SAPリクエストに対する応答は行われます)。サーバやルータが接続されているインタフェースには、SAPの定期的なBroadcastを行います。serverに設定された場合は、サーバやルータが接続されている、いないに関わらず、SAPの定期的なBroadcastを行います。

初期値はautoです。

 **注意** 本機器同士を接続する場合は、serverに設定してください。

IPX Static Routing Table

スタティック経路情報の設定

IPX ルータのスタティック経路情報を設定します。

最大登録件数は128件です。

Network No

IPXネットワーク番号を設定します。

0x00000001 ~ 0xFFFFFFFFまでの半角数字(16進数)を入力します。

初期値は0x00000001です。

Next HOP

当該のネットワークヘフフレームの中継を行うために、最初に経由するルータ(ネクストホップルータ)のホストアドレスを設定します。Canonical(LSB)のMACアドレス形式で設定してください。

0x000000000001 ~ 0xFFFFFFFFFFFFEまでの半角数字(16進数)を入力します。

VLAN Name

ネクストホップルータが存在するVLANインタフェースを選択します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLANインタフェースから選択します。

HOP Count

ネクストホップルータまでのホップカウントを設定します。

1 ~ 16までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値は1です。

Ticks

ネクストホップルータまでのタイムTicksを設定します。
1～65535までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は1です。

RIP Advertise

このエントリをRIP情報に含めるか（on） 否か（off）を設定します。
初期値はonです。

IPX RIP Filtering Condition

RIPフィルタリング条件の設定

RIPフィルタリング条件を設定します。実際に動作させるか否かは「IPX Interface」（81ページ）の<RIP Filter Default Listen>、および<RIP Filter Default Supply>のパラメータで決定します。
最大登録件数は128件です。

VLAN Interface Name

フィルタをおこなうVLANインタフェースを設定します。
「VLAN Definition」で設定したVLAN名から選択します。

Network No

IPXネットワーク番号を設定します。
0x00000001～0xFFFFFFFFまでの半角数字（16進数）を入力します。
初期値は0x00000001です。

Mask

network numberで指定したアドレスのうち、有効にする部分を指定します。<Network No>と論理積（&）をとったネットワークアドレスの情報がフィルタリングの対象となります。
0x00000000～0xFFFFFFFFまでの半角数字（16進数）を入力します。
初期値は0xFFFFFFFFです。

Supply

当該のルーティング情報を、当該のVLANに送信するRIPで広告するか（on） 否か（off）を設定します。
初期値はonです。

Listen

当該のルーティング情報を当該のVLANから受信したときに、それを有効なルーティング情報としてルーティングテーブルに登録するか（on） 否か（off）を設定します。
初期値はoffです。

IPX SAP Filtering Condition

SAPフィルタリング条件の設定

SAPフィルタリング条件を設定します。実際に動作させるか否かは「IPX Interface」(81ページ) <SAP Filter Default Listen>、および<SAP Filter Default Supply>のパラメータで決定します。最大登録件数は128件です。

VLAN Interface Name

フィルタをするVLANインタフェースを設定します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。

Server Name

IPXサーバ名称を設定します。

最大48文字の半角英数字を入力します。(文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません)。サーバ名称の最後に*(ワイルドカード)を指定した場合は、それ以降の文字列をすべて等価であるとみなします。

Service Type

IPXで定義されているサービスタイプを設定します。

*(ワイルドカード) または0x0000 ~ 0xFFFFまでの半角数字(16進数)を入力します。

初期値は*です。

Supply

当該のサーバ情報を、当該のVLANに送信するSAPで広告するか(on)、否か(off)を設定します。

初期値はonです。

Listen

当該のサーバ情報を当該のVLANから受信したときに、それを有効なサーバ情報としてSAPテーブルに登録するか(on)、否か(off)を設定します。

初期値はoffです。

IPX SAP Port Filtering Condition

SAPポートフィルタ条件の設定

SAPポートフィルタ条件を設定します。実際に動作させるか否かは「IPX Interface」(81ページ)の<SAP Port Filter>のパラメータで決定します。

VLAN Interface Name

SAPポートフィルタをするVLANインタフェースを設定します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定したVLAN名から選択します。

Received VLAN Interface Name

<Received VLAN Interface Name>について当該VLANにおいては、このフィールドで設定したVLANから受信したサーバ情報をすべて無視します。

AppleTalk Routerパラメータの設定

AppleTalk Common

AppleTalk RTMPテーブルなどの上限数の設定

AppleTalk RTMPテーブル、AppleTalk AARPテーブル、およびAppleTalk ZONEテーブルの上限数を設定します。

RTMP Count

AppleTalk RTMP情報の上限数を設定します。

1 ~ 4096までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は1024です。

AARP Count

AppleTalk AARP情報の上限数を設定します。

1 ~ 4096までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は4096です。

Zone Count

AppleTalk ノードで扱えるZONEの上限数を設定します。

1 ~ 4096までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は512です。

AppleTalk Interface

AppleTalk インタフェースの設定

AppleTalkルータに必要な基本パラメータを設定します。

VLAN Interface Name

AppleTalkルータを活性化させるVLANインタフェースを選択します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定した<VLAN Interface Name>から選択してください。

Network Range

Network Rangeの最小値と最大値を「-」でつないで設定します。最小値・最大値の範囲は、ともに1～65279です(例 10-20)。

初期値は1-1です。

Default Zone Name

設定するゾーンの名称を、最大32文字の半角英数字で入力します(文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません)。

Zone Filtering

ゾーンフィルタリング機能を使用するか(on) 否か(off)を設定します。ゾーンフィルタリング機能を使用した場合は、当該VLAN上の端末からは当該VLANに指定されたゾーンリストしか参照できません。

初期値はoffです。

RTMP Cost

コストを設定します。

1～15までの半角数字(10進数)を入力します。

初期値は1です。

AppleTalk Zone List

AppleTalk ゾーンを選択

AppleTalkのZONE名パラメータを設定します。1つのVLANに対しては最大254件まで登録できます。ただし、Zone Countの設定値が255件以下の場合は、その数までしか設定することができません。

VLAN Interface Name

AppleTalkのゾーン名を活性化させるVLANインタフェースを選択します。

「VLAN Definition」(58ページ)で設定した<VLAN Interface Name>から選択してください。

Zone Name

指定したAppleTalk Zoneの名称を、最大32文字の半角英数字で入力します(文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません)。

GateDパラメータの設定

GateD Mode

GateDの起動設定

GateDの起動、停止を設定します。



RIP/OSPF関連のパラメータを設定または変更した場合、GateDを起動、再起動させるまで動作に反映されません。

Mode

GateDの動作をstart（起動）とstop（停止）から選択します。

初期値はstopです。

GateD Common

GateD基本動作モードの設定

GateDが管理するIPルーティング情報の上限数やIPルータが参照する中継情報の優先度を設定します。標準プログラムメモリの場合には最大2000件、拡張メモリを増設した場合には12000件まで増やすことができます。



標準プログラムメモリ（32MB）でルーティング情報の上限数を大きくすると、システムがダウンすることがあります。

Table count

IPルーティング情報の上限数を500～12000の範囲で設定します。標準メモリ構成では2000件、拡張メモリ増設時には8000件が推奨値です。

初期値はメモリ実装量によらず2000件です。また最大数は12000件です。

IPルータが参照する中継情報の優先度を、RIP/OSPF/STATICプロトコルを使用して順序付けします。

Priority 1

最優先順位のルーティングプロトコルを指定します。static/ospf/ripから選択します。

初期値はstaticです。

Priority 2

2番目の順位のルーティングプロトコルを指定します。static/ospf/ripから選択します。最優先順位で選択したプロトコルは指定できません。

初期値はospfです。

Priority 3

3番目の順位のルーティングプロトコルを指定します。static/ospf/rip/noneから選択します。最優先順位と2番目で選択したプロトコルは指定できません。

初期値はripです。

RIPパラメータの設定

RIP Mode

RIP プロトコルの使用設定

RIPプロトコルの設定をします。

RIP Use

RIPプロトコルを使用するを有効にするか (on) 否か (off) を設定します。
初期値はoffです。

Reserve Area Zero Check

受信したRIPパケットのreservedフィールドがゼロかを確認するか (on) 否か (off) を設定します。
初期値はonです (通常RIPではreservedフィールドがゼロでないパケットは受け付けません)。

Default Metric

他のプロトコル (OSPF) から得た経路情報をRIPで広告するときのメトリックを設定します。
1 ~ 16までの半角数字 (10進数) で、省略した場合は16 (到達不能) とみなされ、広告されません。
初期値は16です。
RIPとOSPFを併用する場合 (OSPF ASバウンダリルータとして使用する場合は必ず設定してください)。

RIP Interface

RIP プロトコルに関するインタフェースの設定

RIPプロトコルを使用するIPインタフェースに関する設定をします。



デフォルトでは、そのインタフェースは自動的にRIP version1で動作します。RIPを使用しない場合は、< RIP Use > をoffと明示的に設定してください。

IP Address

RIPプロトコルを使用するIPインタフェースを、「IP Interface」(67ページ) で設定したIPアドレスから選択します。

Use

このインタフェースでRIPを使用するか (on) 否か (off) を設定します。
初期値はonです。

RIP Listen

このインタフェースでRIPパケットを受信するか (on) 否か (off) を設定します。
初期値はonです。

RIP Supply

このインタフェースからRIPパケットを送信するか (on) 否か (off) を設定します。
初期値はonです。

Default Route Listen

このインタフェースから受信したDefault Route情報をルーティングテーブルに反映するか (on) 否か (off) を設定します。

初期値はonです。

Default Route Supply

このインタフェースからDefault Routeを送信するか否かを設定します。supply (送信する) no supply (送信しない) defonly (Default Routeのみ送信する) から選択します。

初期値はsupplyです。

Default Route Metric

RIP SupplyでDefault Routeのみを送信するモードになっているとき、RIPで広告されるDefault Routeのメトリックを設定します。

1 ~ 16までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は15です。

MetricIn

受信した経路情報をルーティングテーブルに反映する前に、足し込むRIPメトリックを設定します。

1 ~ 16までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は1です。

MetricOut

このインタフェースから送信されるときに、経路情報に足し込むRIPメトリックを設定します。

0 ~ 15までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は0です。

Version

このインタフェースから送信されるRIPパケットのバージョンを1 (RIPv1) と2 (RIPv2) から選択します。

初期値は1です。

Frame Type

このインタフェースからRIPv2のRIPパケットが送信される場合の送信先アドレスを設定します。

ブロードキャスト (broadcast) マルチキャスト (multicast) から選択します。RIPv1で送信するときは、この設定は無効です。broadcastに設定したときは、このインタフェースから送信されるRIPパケットはRIPv1互換のRIPv2パケットとなります。

初期値はmulticastです。

Authentication

このインタフェースでRIPv2の認証機能を、認証をしない (none) と文字列比較 (simple) から選択します。

RIPv1のときは無効です。

初期値はnoneです。

Password

このインタフェースでRIPv2の認証を使用するときの認証パスワードを設定します。最大16文字の半角英数字です（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。初期値はabcdefghです。

RIP Trusted Gateway

RIPパケットを受け付けるゲートウェイの設定

特定のゲートウェイからのみRIP更新パケットを受け入れたいときに設定をします。

Trusted Gateway

RIP更新パケットを受け入れるゲートウェイのIPアドレスを設定します。
xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は0.0.0.0です。

RIP Source Gateway

RIPパケットをユニキャストで送るルータの設定

RIPパケットをマルチキャストやブロードキャストでなく、本パラメータで指定したルータに直接送信します。

Source Gateway

RIPパケットを直接送るルータのIPアドレスを設定します。
xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は0.0.0.0です。

RIP Filtering

RIPフィルタリングの設定

< IP Address > で指定したRIPインタフェースにおいて、送受信するRIPフレームのフィルタ条件を< Filter Address > と < Filter Mask > で設定します。

IP Address

「RIP Interface」（89ページ）で設定されたIP Addressを選択してください。

Filter Address

フィルタしたいネットワーク情報を指定します。DefaultがIPサブネットワークアドレスを指定します。defaultの半角英数字、またはxxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。
defaultは、本設定項目で規定していないIPアドレスに対して、当該VLANにおける送信/受信のフィルタリング動作を規定する際に使用します（デフォルトルート情報ではありません）。

Filter Mask

<Filter Address>にマスクをかけたものがフィルタ対象になります。255.255.255.0のように設定します。xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

Receive

本設定項目で規定したIPアドレスについて、当該VLANからそのルーティング情報をRIPで受信した場合、それをルーティングテーブルに反映するか（on）、否か（off）を設定します。
初期値はonです。

Transmit

本設定項目で規定したIPアドレスについて、当該VLANにそのルーティング情報をRIPで広告するか（on）、否か（off）を設定します。
初期値はonです。

OSPFパラメータの設定

OSPF Mode

OSPFプロトコルの設定

OSPFプロトコルに関するパラメータを設定します。

OSPF Use

OSPFプロトコルを使用するか（on）、否か（off）を設定します。初期値はoffです。

Route ID

OSPFで使用するルータのIDを設定します。アドレスは「IP Interface」（67ページ）で設定されたIPアドレスの中から設定します。xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

AS Boundary

OSPFをASバウンダリルータとして運用するか（yes）、否か（no）を設定します。初期値はnoです。

External Metric Type

GateDが持つ経路情報をOSPFに広告する場合のコストの計算方法を選択します。1に設定した場合はOSPF管理領域でのコストに管理外領域でのコストを加え、最適経路の計算をします。2に設定した場合はOSPF管理領域でのコストのみで、最適経路の計算をします。
初期値は2です。

OSPF Area

OSPFエリアの設定

OSPFエリアを設定します。

Area

OSPFエリアのエリアIPを設定します。

backboneの半角英数字、またはxxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値はbackboneです。

Authentication Type

このエリアの認証方式を認証しない（none）と文字列比較（simple）から選択します。

初期値はsimpleです。

Area Type

このエリアがstubエリアとなるか（stub）、否か（normal）を選択します。

初期値はnormalです。

STUB Cost

stubエリアとなる場合に送信されるデフォルト経路情報のコストを設定します。1～16777215までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は1です。

OSPF Interface

OSPFプロトコルに関するインタフェースの設定

OSPFプロトコルを使用するIPインタフェースに関するパラメータを設定します。

Area

OSPF Areaで設定したエリアのIDを設定します。

backboneの半角英数字、またはxxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値はbackboneです。

IP Address

「IP Interface」（67ページ）で設定したIPアドレスを設定します。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0～255までの半角数字（10進数）を入力します。

Use

このインタフェースを使用するか（on）、否か（off）を設定します。

初期値はonです。

Cost

このインタフェースの送信コストを設定します。
1～65535までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は1です。

ReTransmit Interval

このインタフェースのOSPFパケットの再送間隔を秒単位で設定します。
1～32767までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は5です。

Transit Delay

このインタフェースのOSPFパケット転送における内部での伝送遅延時間を秒単位で設定します。
1～32767までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は1です。

Priority

このインタフェースのネットワークにおいて、指定ルータになる優先度を指定します。数字の大きいほうが優先します。0に設定した場合、当該のインタフェースのネットワークにおいて指定ルータになることができません。
0～255までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は1です。

Hello Interval

このインタフェースのHelloパケットの送信間隔を秒単位で設定します。
1～32767までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は10です。

Router Dead Interval

このインタフェースを通して認識された相手ルータからのHelloパケットの受信が途絶えた後、ルータがダウンしたと判定するまでの時間を秒単位で設定します。
1～4294967295までの半角数字（10進数）を入力します。
初期値は40です。

Authentication Key

このインタフェースで認証を使用するときの認証パスワードを設定します。設定するエリアのAuthentication Typeがsimpleの場合は、必ず本項目を設定してください。
最大8文字の半角英数字を入力します（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。
初期値はabcdefghです。

OSPF VirtualLink Interface

仮想リンク接続の設定

Virtual Linkを用いてルータ間を接続するときの設定をします。

Neighbor ID

Virtual Linkで接続する相手ルータのルータID (IPアドレス) を設定します。ただし、相手ルータは < Transit Area > で指定するエリアに属していなければなりません。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0 ~ 255までの半角数字 (10進数) を入力します。

Transit Area

Virtual Linkで接続する2台のルータが共通して属しているエリア ID (Transit Area) を設定します。backboneを設定することはできません。

xxx.xxx.xxx.xxx形式で、xxxは0 ~ 255までの半角数字 (10進数) を入力します。

Use

このVirtual Linkインタフェースを使用するか (on) 否か (off) を設定します。

初期値はonです。

Retransmit Interval

このVirtual LinkインタフェースのOSPFパケットの再送間隔を秒単位で設定します。

1 ~ 32767までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は5です。

Transit Delay

このVirtual LinkインタフェースのOSPFパケット転送における内部での伝送遅延時間を秒単位で設定します。

1 ~ 32767までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は1です。

Priority

このVirtual Linkにおいて、指定ルータになるための優先度を指定します。値の大きい方が優先されます。0が設定された場合は指定ルータになることはできません。

1 ~ 255までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は1です。

Hello Interval

このVirtual LinkインタフェースのHelloパケットの送信間隔を秒単位で設定します。

1 ~ 32767までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は10です。

Router Dead Interval

このVirtual Linkを通して認識された、相手ルータからのHelloパケットの受信が途絶えた後、ルータがダウンしたと判定するまでの時間を秒単位で設定します。

1 ~ 4294967295までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は40です。

Authentication Key

このVirtual Linkインタフェースで認証を使用するときの、認証パスワードを設定します。Transit AreaのAuthentication Typeがsimpleの場合は、必ず本項目を設定してください。

最大8文字の半角英数字です（文字列の先頭および語尾の空白、%、#等は使用できません）。

初期値はabcdefghです。

ICMP Router Discoveryパラメータの設定

Router Discovery Use

ICMP Router Discovery サーバ機能の使用設定

ICMP Router Discoveryサーバ機能に関するパラメータを設定します。

Router Discovery

ICMP Router Discoveryサーバ機能を使用するか（on）、否か（off）を設定します。

初期値はonです。

注意 ▶ IPルータスイッチとして使用する場合は必ず"on"にしてください。

Router Discovery Interface

ICMP Router Discovery機能に関するインタフェースの設定

ICMP Router Discoveryサーバ機能を使用するIPインタフェースに関するパラメータを設定します。

< Router Discovery > でoffに設定したときは、これらのパラメータは無効です。

IP Address

「IP Interface」（67ページ）で設定したIPアドレスから選択します。

Advertise

このインタフェースにRouter Discovery Advertisementパケットを送信するか（on）、否か（off）を設定します。

初期値はonです。

Minimum Interval

このインタフェースからRouter Discovery Advertisementパケットを送信するとき、送信間隔の最小値を秒単位で設定します。

3 ~ 1800までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は90です。

Maximum Interval

このインタフェースからRouter Discovery Advertisementパケットを送信するとき、送信間隔の最大値を秒単位で設定します。

4 ~ 1800までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は120です。

Destination Address Type

このインタフェースから送信されるRouter Discovery Advertisementパケットの送信先を設定します。

ブロードキャスト（broadcast）とマルチキャスト（multicast）から選択します。

初期値はbroadcastです。

Life Time

このインタフェースから送信されるRouter Discovery Advertisementパケットの有効時間を秒単位で設定します。

4 ~ 9000までの半角数字（10進数）を入力します。

初期値は360です。

Preference

このインタフェースから送信されるRouter Discovery Advertisementパケットに指定されるPreference値を設定します。このパケットを複数受信したRouter Discovery Clientは、このPreference値のより大きな（符号付き整数）ルータをデフォルトのルータとして使用します。0x80000000を指定した場合は、デフォルトのルータとして使用されることはありません。

0x80000000 ~ 0x7FFFFFFFまでの半角数字（16進数）を入力します。

初期値は0x00000000です。

SSMP Serverパラメータの設定

SSMP Server Mode

SSMPサーバの起動設定

機器を起動したときにSSMPサーバの自動立ち上げをするか否かを設定します。

Memo

これらの情報は「VLAN IP Node」(63ページ)で登録されるものです。
SSMPはプロトコルベースVLANにおいてのみ動作し、vlan61(protocol=ssmp)にて動作しています。

Mode

SSMPサーバを立ち上げるか(start)、停止するか(stop)を設定します。
初期値はstopです。

Priority

SSMPサーバの優先度を設定します。最も大きな値を持つものがSSMPサーバとなります。優先度の低いものは待機系サーバとして動作します。
0~255までの半角数字(10進数)を入力します。
初期値は60です。

注意

SSMP待機系サーバには、サーバと同じ情報を設定しておく必要があります。

Alive Time

サーバの生存時間を秒単位で設定します。待機系サーバは、本値を超えてSSMPサーバからのAdvertise Frameを受信しなくなった場合に、SSMPサーバとして動作しようとしています。
300~65535までの半角数字(10進数)を入力します。
初期値は1800です。

Telnet Serverパラメータの設定

Telnet Server Mode

Telnetサーバの起動設定

Telnetサーバを立ち上げるか否かを設定します。

注意 ▶ すでにftpdを起動している場合は、受信ポート番号に21を割り当てることはできません。

Mode

Telnetサーバを立ち上げるか (start) 停止するか (stop) を設定します。
初期値はstopです。

Port

Telnetサーバを立ち上げるポート番号を設定します。
0～65535までの半角数字 (10進数) を入力します。
初期値は23です。

Ftp Serverパラメータの設定

Ftp Server Mode

Ftpサーバの起動設定

ftpサーバを立ち上げるか否かを設定します。

注意 ▶ ftpを使用するときは、ディレクトリ/tmp上にのみアクセスが可能です。

Mode

ftpサーバを立ち上げるか (start) 停止するか (stop) を設定します。
初期値はstopです。

HTTP Serverパラメータの設定

HTTP Server Mode

WWWサーバの起動設定

WWWサーバを立ち上げるか否かを設定します。

注意 ▶ すでにftpdを起動している場合は、受信ポート番号に21を割り当てることはできません。

Mode

WWWサーバを立ち上げるか (start)、停止するか (stop) を設定します。

初期値はstopです。

Port

WWWサーバを立ち上げるポート番号を設定します。

0～65535までの半角数字 (10進数) を入力します。

初期値は80です。

HTTP/SNMP Gateway

HTTP/SNMPゲートウェイの設定

HTTPからMIBへアクセスするゲートウェイを立ち上げるか否かを設定します。

注意 ▶ すでにhttpdを起動している場合は、それと同じ受信ポートを割り当てることはできません。

Mode

ゲートウェイを起動するか (start)、停止するか (stop) を設定します。

初期値はstopです。

Port

ゲートウェイが受信するHTTPの受信ポートを、0～65535の範囲で設定します。

初期値は8080です。

Web Viewer

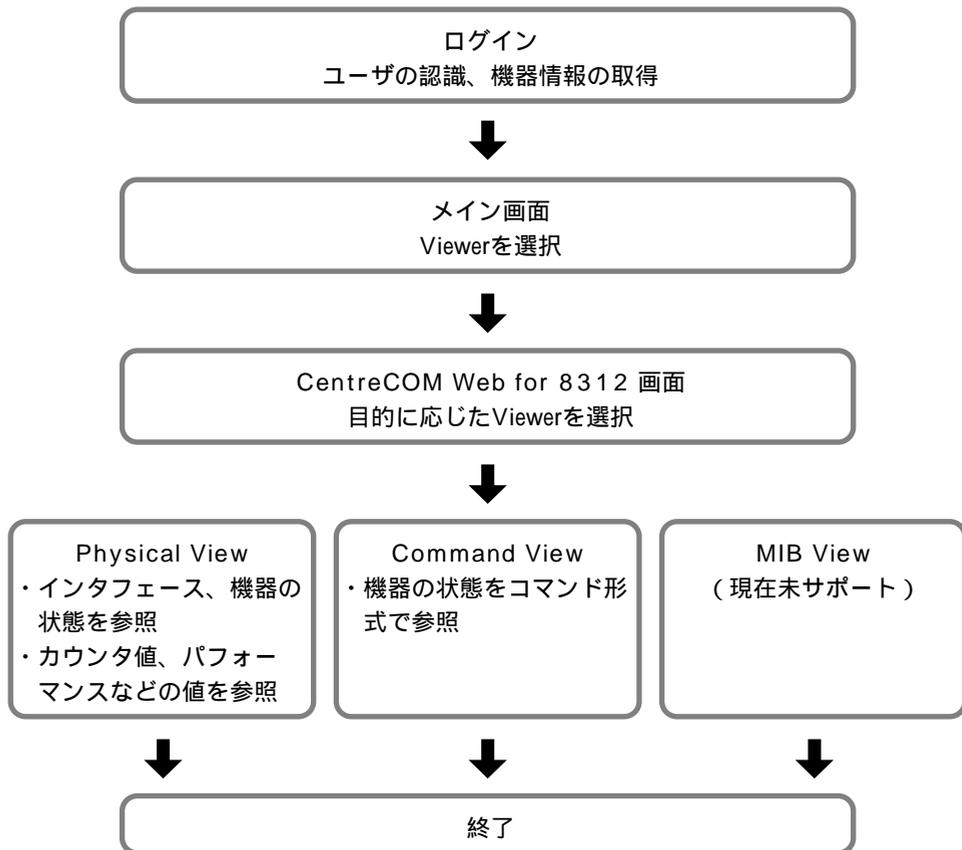
1-1 Web Viewer について

Web Viewerの種類

CentreCOM Web for 8312のWeb Viewerでは、CentreCOM 8312のインタフェースや機器の内容を表示できます。

Web Viewerには、次の3種類のViewerがあります。MIB Viewerは現在未サポートのため使用しないでください。

- Physical View …… CentreCOM 8312のイラストが表示されます。メニューやイラストから表示項目を選択することによって、インタフェースや機器の状態やカウンタ値、パフォーマンスなどの値を表示します。
- Command View …… Indexから参照項目を選択することによって、機器の状態をコマンド形式で表示します。
- MIB Viewer …… MIB Viewerを表示します（現在未サポートのため使用しないでください）。



1-2 Web Viewerの表示と終了

Web Viewerの表示

WWWクライアントから、WWWサーバのセットアップが完了したCentreCOM 8312にアクセスして、CentreCOM Web for 8312のメイン画面を表示します。

1 WWWクライアントのWWWブラウザを起動します。

Physical Viewを使用する場合は、「2-4 Physical Viewを使うために」(13ページ)を参照して、WWWブラウザ上でJavaアプレットが使用できるように設定してください。

2 CentreCOM 8312のWWWサーバにアクセスします。

CentreCOM Web for 8312のメイン画面が表示されます。

Memo

WWWサーバのURLは、http://xxx.xxx.xxx.xxx/ (xxx.xxx.xxx.xxxはCentreCOM 8312のIPアドレス)です。

3 「Viewer」ボタンを押します。

Web Viewerが表示されます。



4 表示したいViewerボタンを押します。

Physicalボタン……Physical Viewを表示します。

Commandボタン……Command Viewを表示します。

MIB Viewボタン……MIB Viewerを表示します(現在未サポートのため使用しないでください)。

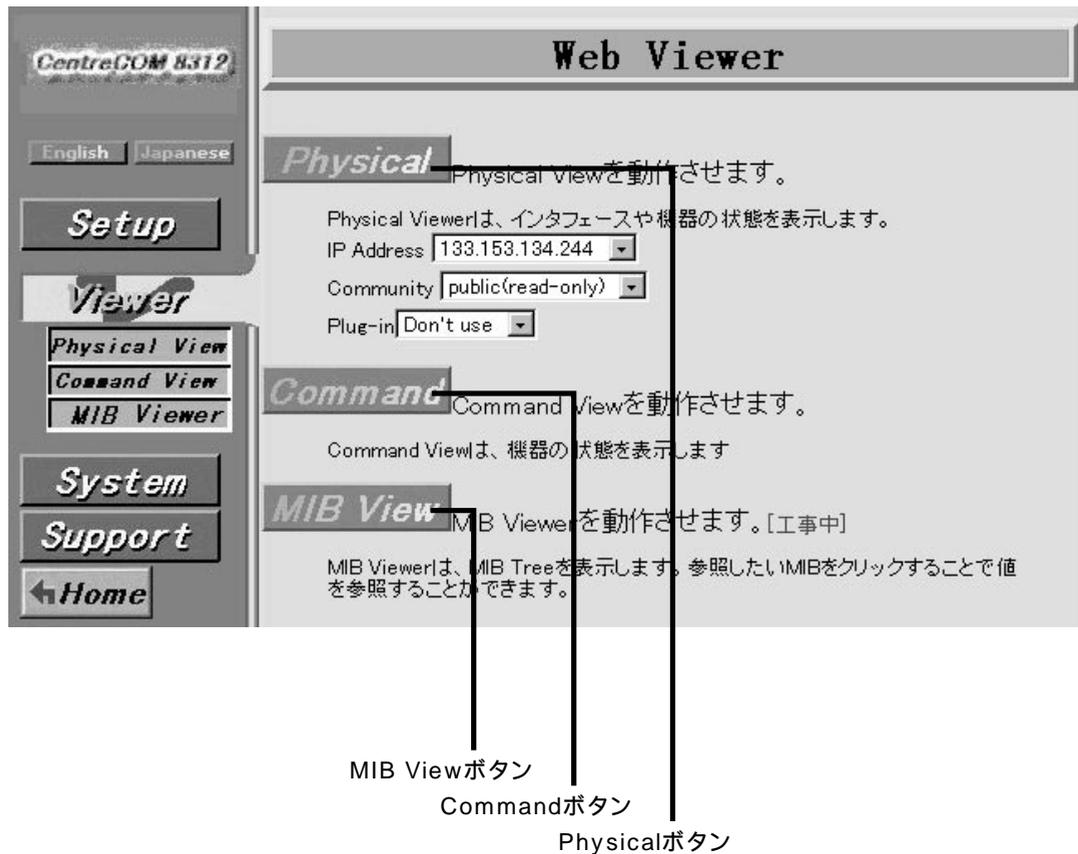
終了

終了する場合は、WWWブラウザを終了します。

1-3 操作方法

Web Viewerの説明

Web Viewerの名称は次のとおりです。



Physical Viewを使用する環境の設定

Physical Viewを使用するために、インタフェースとなるIPアドレスやコミュニティ、Javaアプレットを使用するための環境を設定します。

Physical Viewerは、インタフェースや機器の状態を表示します。

IP Address

Community

Plug-in

項目	説明
IP Address	Physical Viewを使用するためのインタフェースとなるIPアドレスを選択します。WWWサーバにアクセスしているアドレスを選択してください。
Community	コミュニティを選択して、アクセス制限を設定します。
Plug-in	Java Plug-inを使用するかどうかを選択します。

リンク

次のボタンをクリックして、各Viewerを操作します。

項目	説明
Physical	Physical Viewを表示します。
Command	Command Viewを表示します。
MIB View	MIB Viewerを表示します(現在未サポートのため使用しないでください)。

Physical Viewでの操作

Physical Viewでは、メニュー形式による画面操作と、CentreCOM 8312のイラストを直接クリックすることにより、視覚的に分かりやすい操作ができます。

基本操作

操作の種類は2種類あり、それぞれ操作方法が異なります。

メニュー形式

CentreCOM 8312のイラスト左上に表示されています。ボタンをクリックするとメニューが表示されます。クリックした項目によっては、さらに項目を選択できることもあります。設定の内容により、実行できないコマンドがあります。実行できないコマンドは、灰色で表示されます。実行したいコマンドをマウスでクリックします。



イラスト各部

CentreCOM 8312がイラストで表示されています。そのイラストの各部をクリックすると、新しいウィンドウが開き、クリックした場所の状態を表示します。クリックした場所によっては、さらに内容を選択できるものもあります。イラストの表示可能な場所では、マウスのアイコンが“+”などに変わります。表示可能な場所の詳細は「2-1 Physical Viewの操作と各表示について」(108ページ)を参照してください。

Memo ポート上に×印が表示されている場合は、ポートの非活性化を示しています。

結果や状態の表示

メニュー形式やイラスト各部から項目を選択すると、ウィンドウが開き結果や状態を表示します。クリックした場所によっては、さらに内容を選択できるものもあります。結果や状態はテキストや折れ線グラフで表示します。実行したいコマンドをマウスでクリックします。

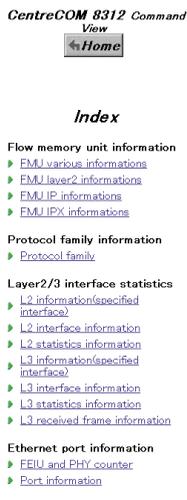
Command View での操作

Command Viewは、Indexから参照項目を選択することによって、機器の状態をコマンド形式で表示します。

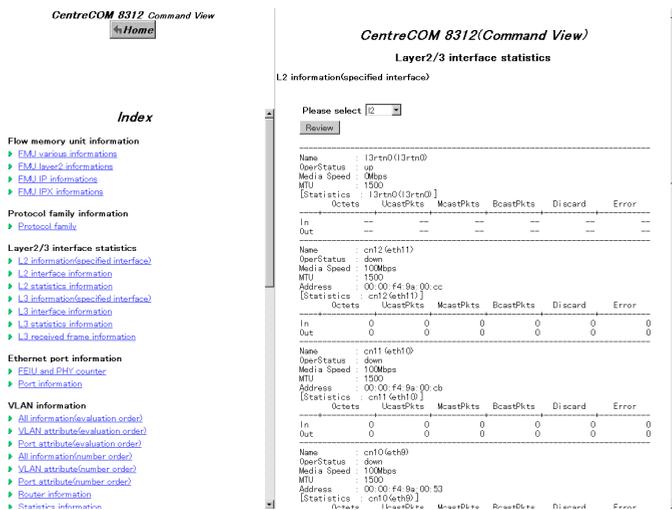
Command Viewでの操作手順

Command Viewでは、次の手順で操作します。

- 1 参照する項目を左のIndexから選択します。



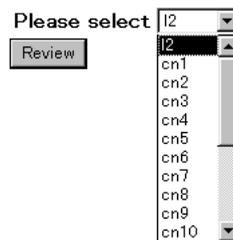
- 2 選択した項目が表示されます。



表示内容の変更

ドロップダウンメニューを使って、インターフェースなど表示する内容を選択できるものがあります。次の手順で変更します。

- 1 ドロップダウンメニューから、表示したい項目を選択します。



Memo 表示が変更できない項目は、ドロップダウンメニューは表示されません。

- 2 「Review」ボタンをクリックします。
選択した内容が表示されます。



表示内容の更新

「Review」ボタンをクリックすると、表示情報を更新します。



2

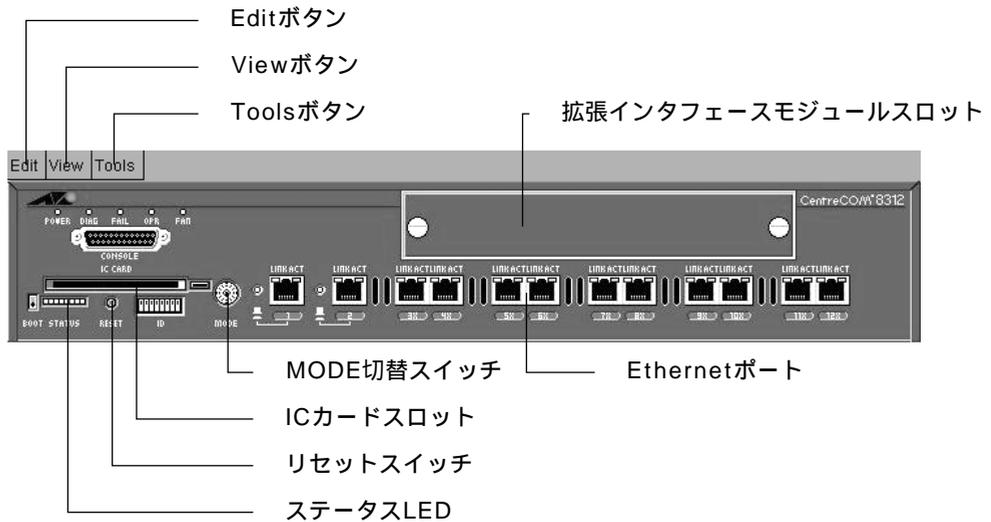
- 参照編 -

Physical View

2-1 Physical Viewの操作と各表示について

CentreCOM 8312のイラストが表示されます。メニューやイラストから表示項目を選択することによって、インターフェースや機器の状態やカウンタ値、パフォーマンスなどの値を表示します。折れ線グラフの表示も行うことができ、状態推移が視覚的に分かりやすくなっています。

表示したい項目を選択します。



ステータスLED

通常運用時におけるステータスLEDの状態と内容を表示します。

リセットスイッチ

システムソフトウェアを再起動します。書き込み可能なコミュニティ名でアクセスしているときのみ、再起動が可能です。

ICカードスロット

ソフトウェアのアップグレードが行えます。あらかじめ当社のホームページからソフトウェアをダウンロードし、Physical Viewを使用しているWWWクライアントにソフトウェアを保存しておく必要があります。詳しくは、「1ソフトウェアのアップグレードについて」(113ページ)を参照してください。

MODE切替スイッチ

MODE切替スイッチの現在の設定値を表示します。

Ethernetポート

項目	表示内容
View port information	ポートの設定や状態を表示します。
View port performance	ポートの送受信パケット数/バイト数、エラーカウンタを表示しています。Graph Viewを選択すると、一定間隔で情報を収集し、前回との差分をグラフ形式で表示します。

Memo ポート上に×印が表示されている場合は、ポートの非活性化を示しています。

拡張インタフェースモジュールスロット

挿入しているExpansion Moduleにより、表示される内容が異なります。何も挿入していない場合は表示されません。

Ethernetポート、FXポート

項目	表示内容
View port information	ポートの設定や状態を表示します。
View port performance	ポートの送受信パケット数/バイト数、エラーカウンタを表示しています。Graph Viewを選択すると、一定間隔で情報を収集し、前回との差分をグラフ形式で表示します。

Memo ポート上に×印が表示されている場合は、ポートの非活性化を示しています。

Edit ボタン

メニュー形式で表示されます。

項目	表示内容
Auto Poll Start	定期的に機器に対しての情報収集を行い、DIAG/FAIL/FAN LED/各ポートの状態を正面図に表示します。
Auto Poll Stop	定期的に行う機器に対しての情報収集を中止します。
Poll Interval	機器に対しての情報収集間隔、Port Performance画面の機器に対しての情報収集間隔、リセットを実行してから機器が起動するまでの機器に対しての情報収集待ち時間を設定します。
Timeout Value	機器に対しての情報収集時のタイムアウト時間を設定します。 タイムアウト時間、リセット時の起動確認のタイムアウト時間を設定します。
Expired Term	Port Performanceの表示設定を行います。 これに伴いグラフ横軸の表示項目数が変化します。指定した回数分だけデータが保存されます。

View ボタン

メニュー形式で表示されます。

項目	表示内容
Node Information	機器の状態を表示します。機器のバージョンやソフトウェアのバージョンを表示します。
Snoop Status	Snoop情報を表示します。
Go Command Viewer	Command Viewerを表示します。新しいブラウザ画面として表示します。
Refresh	表示されている正面図の情報を更新します。

Tools ボタン

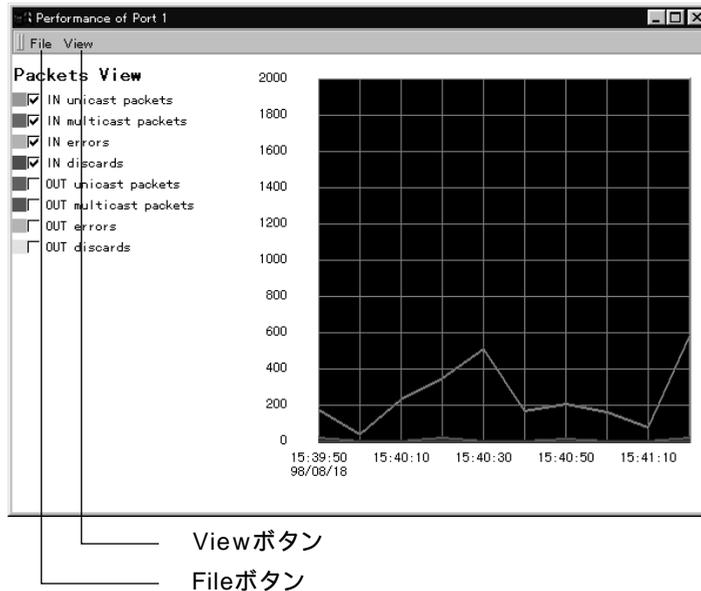
メニュー形式で表示されます。

項目	表示内容
Remote Reset	機器を再起動します。書き込み可能なコミュニティでアクセスしているときのみ、再起動可能です。

結果や状態の表示

メニューやイラストから項目を選択すると、ウィンドウが開き結果や状態を表示します。項目の内容により、テキストやグラフで表示されます。

Memo それぞれのチェックボックスをチェックすることで、折れ線グラフに表示される種類を選択できます。



File ボタン

メニュー形式で表示されます。

項目	表示内容
close	画面を閉じます。

View ボタン

Performance画面のみに、メニュー形式で表示されます。2段階で表示される項目もあります。

項目	表示内容	
Text View	カウンタ情報を数値表示します。	
Graph View	Packets View	カウンタをパケット単位で折れ線グラフ表示します。
	Bytes View	カウンタをバイト単位で折れ線グラフ表示します。
	Errors View	エラーカウンタ情報を折れ線グラフ表示します。
Refresh	表示情報を更新します。	

3

- 参照編 -

Command View

Command ViewはIndexから参照項目を選択することによって、機器の状態をコマンド形式で表示します。Indexから参照したい項目を選択するだけで、機器の状態が画面表示されます。従来のような端末からコマンドを入力するわずらわしさはありませんので、手軽に各内容を参照することができます。

CentreCOM 8312 Command
View

← Home

Index

Flow memory unit information

- ▶ [FMU various informations](#)
- ▶ [FMU layer2 informations](#)
- ▶ [FMU IP informations](#)
- ▶ [FMU IPX informations](#)

Protocol family information

- ▶ [Protocol family](#)

Layer2/3 interface statistics

- ▶ [L2 information\(specified interface\)](#)
- ▶ [L2 interface information](#)
- ▶ [L2 statistics information](#)
- ▶ [L3 information\(specified interface\)](#)
- ▶ [L3 interface information](#)
- ▶ [L3 statistics information](#)
- ▶ [L3 received frame information](#)

Ethernet port information

- ▶ [FEIU and PHY counter](#)
- ▶ [Port information](#)

付録

1 ソフトウェアのアップグレードについて

ソフトウェアのアップグレードの方法は、あらかじめ弊社のホームページからソフトウェアをダウンロードし、Physical Viewを使用しているWWWクライアントにソフトウェアを保存しておく必要があります。準備ができれば、Physical ViewのICカードスロットでソフトウェアのアップグレードを行います。

ソフトウェアのダウンロード方法

メイン画面のSupportボタンをクリックすると、インターネットを通じて弊社のホームページにアクセスできます。弊社のホームページよりソフトウェアのダウンロードを行えます。

ソフトウェアの機器への反映方法

Physical ViewのICカードスロットをクリックしたときに表示されるFirmware Version Up画面で、ソフトウェアの機器への反映を行います。機器への反映は、WWWクライアントに保存したソフトウェアの名前を入力するか、または参照ボタンで指定し、Nextボタンをクリックします。メッセージに「(モジュールの転送が終了しました。転送したモジュールを保存します。)」と表示され、Nextボタンをクリックすることで機器にソフトウェアを保存します。

注意 ▶ ソフトウェアの名前を入力するか、参照ボタンで指定するときは、半角英数字のみを使用してください。

アライドテレシス株式会社

PN J613-M0393-00 Rev.B 981030