

CentreCOM **GS916S**
CentreCOM **GS924S**

取扱説明書

安全のために

必ずお守りください



警告

下記の注意事項を守らないと**火災・感電**により、**死亡や大けが**の原因となります。

分解や改造をしない

本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。



分解禁止

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない

感電の原因となります。



雷のときはさわらない

異物は入れない 水は禁物

火災や感電の恐れがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。(弊社のサポートセンターまたは販売店にご連絡ください。)



異物厳禁

通気口はふさがない

内部に熱がこもり、火災の原因となります。



ふさがない

湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気のあたる場所には置かない

内部回路のショートの原因になり、火災や感電の恐れがあります。



設置場所注意

表示以外の電圧では使用しない

火災や感電の原因となります。
本製品は AC100 - 240V で動作します。
なお、本製品に付属の電源ケーブルは 100V 用ですのでご注意ください。



電圧注意

正しい電源ケーブル・コンセントを使用する

不適切な電源ケーブル・コンセントは火災や感電の原因となります。
接地端子付きの3ピン電源ケーブルを使用し、接地端子付きの3ピン電源コンセントに接続してください。



3ピン
コンセント

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない

たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。



たこ足禁止

設置・移動のときは電源プラグを抜く

感電の原因となります。



電源ケーブルを傷つけない

火災や感電の原因となります。
電源ケーブルやプラグの取扱上の注意：

- ・加工しない、傷つけない。
- ・重いものを載せない。
- ・熱器具に近づけない、加熱しない。
- ・電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。



ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください

- ・直射日光のあたる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- ・湿気が多い場所や、水などの液体がかかる場所（湿度 80%以下の環境でご使用ください）
- ・振動の激しい場所
- ・ほごりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
- ・腐食性ガスの発生する場所



静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクタの接点部分、ポート、部品などに素手でふれないでください。



取り扱いはていねいに

落としたり、ぶついたり、強いショックを与えないでください。



お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で

誤動作の原因になります。



機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、強く絞ったもので拭き、乾いた柔らかい布で仕上げてください。



ぬらすな



中性洗剤
使用



強く絞る

お手入れには次のものは使わないでください

石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん
（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください。）



シンナー
類不可

はじめに

このたびは、CentreCOM GS916S/GS924S をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。
させていただきます。

本製品は、1000BASE-T（10BASE-T/100BASE-TX）ポートを 16/24 ポート装備し、
高さを 1U サイズに抑えた ギガビットイーサネット・スイッチです。

1000BASE-T ポートのうち 2 ポートは SFP（mini-GBIC）スロットとのコンボ（共
用）ポートで、オプション（別売）の SFP モジュールの追加により 1000BASE-
SX、1000BASE-LX、または長距離対応の 1000Mbps 光ポートおよび 1 心双方向の
1000Mbps 光ポートの実装が可能です。

Telnet やコンソールポートから各機能の設定が可能で、ユーザーインターフェースはコ
マンドライン形式をサポートしています。

本書では、ご使用いただくうえでの注意事項や設置の方法、通信ソフトウェアの設定方法、
付録で障害が発生したときの対処方法や製品仕様について説明しています。

本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、保証書と
ともに大切に保管してください。

本書は、ファームウェアバージョン「1.01.00B01」をもとに記述されていますが、
「1.01.00B01」以外のバージョンのファームウェアが搭載された製品に同梱されること
があります。

製品の最新情報について





リリースノートに取扱説明書の内容を補足する最新の情報を記載しています。リリース
ノートは本製品には同梱されていません。弊社ホームページに掲載されています。

<http://www.allied-telesis.co.jp/>


表記について

アイコン

このマニュアルで使用しているアイコンには、次のような意味があります。

アイコン	意味	説明
 ヒント	ヒント	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。
 注意	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
 警告	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
 参照	参照	関連する情報が書かれているところを示しています。

書体

書体	意味
Screen displays	画面に表示される文字は、タイプライター体で表します。
User Entry	ユーザーが入力する文字は、太字タイプライターで表します。
	四角枠で囲まれた文字はキーを表します。

製品名の表記

「本製品」と表記している場合は、CentreCOM GS916S または CentreCOM GS924S を意味します。また、場合によっては、GS916S、GS924S のように CentreCOM を省略して記載することがあります。

目次

安全のために.....	4
はじめに.....	6
製品の最新情報について.....	6
表記について.....	6
お使いになる前に	13
1.1 梱包内容.....	14
1.2 特長.....	15
ハードウェア.....	15
サポート機能.....	16
1.3 各部の名称と働き.....	18
前面.....	18
背面.....	20
側面.....	21
1.4 LED表示.....	22
ステータスLED.....	22
ポートLED.....	22
設置と接続	23
2.1 設置するときの注意.....	24
2.2 平らなところに設置する.....	25
2.3 19 インチラックに取り付ける.....	26
2.4 オプションを利用して設置する.....	27
2.5 ネットワーク機器を接続する.....	28
ケーブル.....	28
2.6 コンソールを接続する.....	29
コンソール.....	29
ケーブル.....	29
2.7 電源ケーブルを接続する.....	31

3.1	操作の流れ.....	34
3.2	設定の準備.....	35
	コンソールターミナルを設定する.....	35
	本製品を起動する.....	36
3.3	ログインする.....	37
	ログインする.....	37
	ログインパスワードを変更する.....	38
3.4	設定を始める.....	39
	コマンドの入力と画面.....	39
	コマンドの表記.....	45
	主要コマンド.....	46
3.5	設定を保存する.....	48
3.6	ログアウトする.....	49

4.1	インターフェースを指定する.....	52
	ポートを指定する.....	52
4.2	IP アドレスを設定する.....	53
4.3	Telnet で接続する.....	54
	Telnet でログインする.....	54
	Telnet サーバー機能を無効にする.....	54
	Telnet サーバーの TCP ポート番号を変更する.....	55
	Telnet サーバー機能の設定を確認する.....	55
4.4	PING を実行する.....	56
4.5	システム情報を表示する.....	57
4.6	再起動する.....	58
4.7	ご購入時の状態に戻す.....	59
4.8	ダウンロード・アップロードする.....	60
	Zmodem でダウンロードする.....	60

目次

TFTPでダウンロード/アップロードする	61
----------------------------	----

コマンドリファレンス 63

5.1	コンフィグレーションコマンド	64
	概要	64
	機能別コマンド	64
	save	65
5.2	QoS コマンド	66
	概要	66
	機能別コマンド	67
	config 802.1p user_priority	68
	show 802.1p user_priority	70
	config 802.1p default_priority	71
	show 802.1p default_priority	73
5.3	IP コマンド	75
	概要	75
	機能別コマンド	75
	config ipif System	76
	show ipif	77
	ping	78
	create iproute default	79
	delete iproute default	80
	show iproute	81
5.4	ダウンロード・アップロードコマンド	82
	概要	82
	機能別コマンド	82
	download	83
	upload	85
5.5	システムコマンド	86
	概要	86
	機能別コマンド	86
	config account	87
	show account	88
	show session	89
	show switch	90
	reboot	91
	reset	92
	logout	94

	?	95
	dir	96
	config command_history	98
	show command_history	99
5.6	スイッチングコマンド	100
	概要	100
	機能別コマンド	101
	config ports	102
	show ports	104
	config ports_mru	106
	show ports_mru	107
	enable passthrough	108
	disable passthrough	109
	show passthrough	110
	create link_aggregation group_id	111
	config link_aggregation group_id	112
	delete link_aggregation group_id	114
	show link_aggregation	115
	config mirror port	116
	enable mirror	118
	disable mirror	119
	show mirror	120
	delete target port	121
5.7	ターミナルサービスコマンド	122
	概要	122
	機能別コマンド	122
	config serial_port	123
	show serial_port	124
	enable telnet	125
	disable telnet	126
	enable clipaging	127
	disable clipaging	128
	clear	129
5.8	バーチャル LAN	130
	概要	130
	機能別コマンド	130
	create vlan	131
	delete vlan	133
	config vlan	134
	show vlan	136

目次

config vlan_mode	138
導入例	139
6.1 IP ホストとしての基本設定	140
6.2 タグ VLAN を使用した設定	143
6.3 マルチプル VLAN を使用した設定	148
付 録	153
7.1 困ったときに	154
自己診断テストの結果を確認する	154
LED 表示を確認する	154
トラブル例	154
7.2 SFP モジュール	157
SFP モジュールの取り付けかた	157
7.3 ハイパーターミナルの設定	159
7.4 Telnet クライアントの設定	162
7.5 ファームウェアをバージョンアップする	164
7.6 仕 様	167
コネクター・ケーブル仕様	167
7.7 デフォルト設定	170
7.8 保証とユーザーサポート	171
保証と修理	171
ユーザーサポート	171
サポートに必要な情報	171
ご注意	172
商標について	173
電波障害自主規制について	173
廃棄方法について	173
日本国外での使用について	173
マニュアルバージョン	173

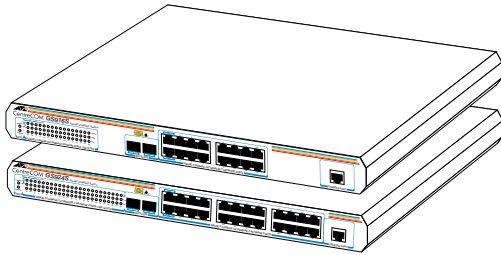
1

お使いになる前に

この章では、本製品の梱包内容、特長、各部の名称と働きについて説明しています。

1.1 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認してください。

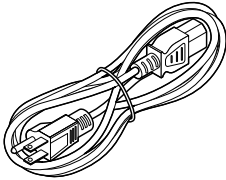


CentreCOM® **GS916S**

CentreCOM® **GS924S**

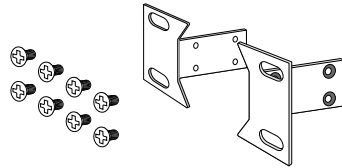
(いずれか一台)

CentreCOM GS916S/GS924S本体 1台

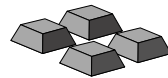


電源ケーブル(1.8m) 1本

- ※ 同梱の電源ケーブルはAC100V用です。GS916S/GS924SをAC200Vでご利用の場合は、設置業者にご相談ください。
- ※ 同梱の電源ケーブルは本製品専用です。他の電気機器では使用できませんので、ご注意ください。



19インチラックマウントキット 1式
(ブラケット 2個・ブラケット用ネジ 8個)



ゴム足 4個



取扱説明書(本書) 1冊



製品保証書 1枚
 シリアル番号シール 2枚

本製品を移送する場合は、ご購入時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本製品が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管してください。

1.2 特長

本製品の主な特長は次のとおりです。

ハードウェア

本製品のハードウェア的な特長とオプション（別売）製品を紹介します。
オプション製品のリリース時期については最新のデータシートをご覧ください。

- 1000BASE-T (10BASE-T/100BASE-TX) ポートを 16 ポート (GS916S)、24 ポート (GS924S) 装備
- SFP スロットを 2 スロット装備。SFP ポートは 1000BASE-T ポートのうち 2 ポートと共用
- 同梱の 19 インチラックマウントキットで EIA 規格の 19 インチラックに取り付け可能

オプション（別売）

- SFP モジュールによりポートの拡張が可能
 - AT-MG8SX 1000BASE-SX (2 連 LC)
 - AT-MG8LX 1000BASE-LX (2 連 LC)
 - AT-MG8ZX 1000M SMF (80km) (2 連 LC)
 - AT-SPSX 1000BASE-SX (2 連 LC)
 - AT-SPLX10 1000BASE-LX (2 連 LC)
 - AT-SPLX40 1000M SMF (40km) (2 連 LC)
 - AT-SPZX80 1000M SMF (80km) (2 連 LC)
 - AT-SPBD 10-A/AT-SPBD 10-B 1000BASE-BX 10 (LC)
 - AT-SPBD 20-A/AT-SPBD 20-B 1000M SMF (20km) (LC)
- 電源ケーブル抜け防止金具で本体からのケーブルの抜けを防止
AT-RTNR-01
- 壁設置ブラケットで壁面への取り付けが可能
AT-BRKT-J22
- 壁設置用磁石でスチール面への取り付けが可能
マグネット Kit XS
- 専用のマネージメントケーブルキット（コンソールケーブル 3 本セット）でコンソールのシリアルポート、USB ポートと接続
CentreCOM VT-Kit2 plus
- 専用の RJ-45/D-Sub 9 ピン（メス）変換 RS-232 ケーブルでコンソールと接続
CentreCOM VT-Kit2
※ コンソール接続には「CentreCOM VT-Kit2 plus」または「CentreCOM VT-Kit2」が必要です。

1.2 特長

サポート機能

本製品の主な機能は次のとおりです。

運用・管理

- ターミナル (Telnet/VT100 互換端末)
- TFTP による設定ファイルのダウンロード / アップロード
- Zmodem によるファームウェアのダウンロード

スイッチング

- MDI/MDI-X 自動切替
- フローコントロール (Half Duplex 時 = バックプレッシャー、Full Duplex 時 = IEEE 802.3x PAUSE)
- ポートランキング
- ポートミラーリング
- EAP パケット透過
- BPDU パケット透過
- 9KByte の Jumbo フレーム対応

QoS

- 各ポートに 4 レベル (0 ~ 3) の送信キューを装備

バーチャル LAN

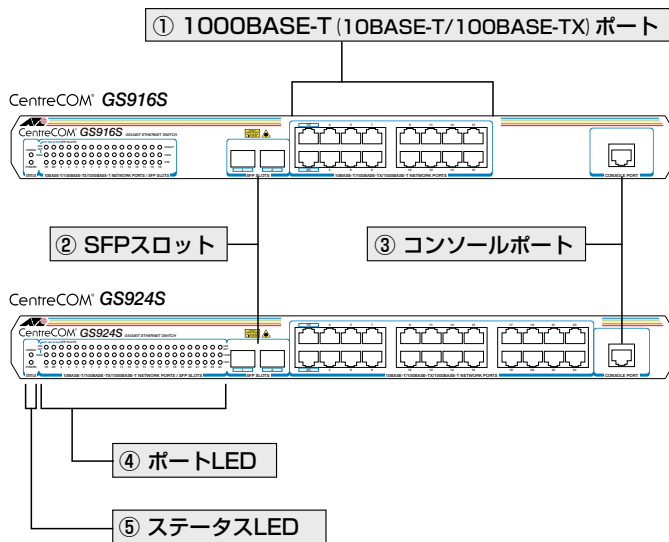
- ポート VLAN
- マルチプル VLAN
- IEEE 802.1Q タグ VLAN

フォワーディングデータベース

- 最大 8K の MAC アドレス登録

1.3 各部の名称と働き

前面



① 1000BASE-T (10BASE-T/100BASE-TX) ポート

UTP ケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。

ケーブルは、10BASE-T の場合はカテゴリ 3 以上、100BASE-TX の場合はカテゴリ 5 以上、1000BASE-T の場合はエンハンスト・カテゴリ 5 以上の UTP ケーブルを使用します。接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。ポートの通信モードは、デフォルトでオートネゴシエーション（Auto）が設定されています。



本製品のポート 1R, 2R は SFP ポート 1, 2 とのコンボ（共用）ポートです。1000BASE-T ポートと、SFP ポートが同時に接続されている場合、SFP ポートが優先的にリンクされます。ヒント 同時接続時、SFP ポートのリンクがダウンした場合は、自動的に 1000BASE-T ポートにリンクが切り替わります。


② SFP スロット

オプション（別売）の SFP モジュール（以下、SFP と省略します）を装着するスロットです。ご購入時には、ダストカバーが取り付けられています。ダストカバーは、SFP を装着するとき以外ははずさないようにしてください。

参照 157 ページ「SFP モジュール」

③ コンソールポート

コンソールを接続するコネクタ（RJ-45）です。
ケーブルはオプション（別売）のコンソールケーブル「CentreCOM VT-Kit2 plus」または「CentreCOM VT-Kit2」を使用してください。

 29 ページ「コンソールを接続する」

④ ポート LED

1000BASE-T ポートと接続先の機器の通信状況を表示する LED ランプです。


○ LINK/ACT

通信速度、接続先の機器とのリンク、パケットの送受信を表します。

○ 100M,1000M

通信速度を表します。

1000M は 1000Mbps、100M は 100Mbps、1000M と 100M の両方が消灯している場合は 10Mbps でのリンクを表します。

 22 ページ「LED 表示」

⑤ ステータス LED


本製品全体の状態を表示する LED ランプです。

○ CONSOLE

コンソール接続によるログイン状態を表します。

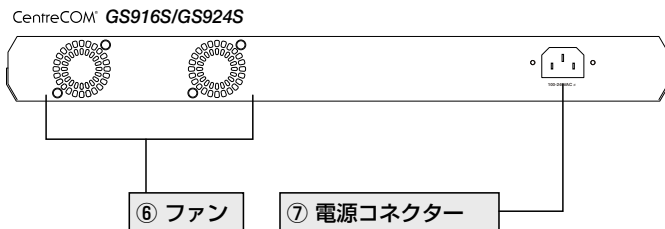
○ POWER

本製品の電源供給状態を表します。

 22 ページ「LED 表示」

1.3 各部の名称と働き

背面



⑥ ファン

本製品内部の熱を逃がして空気の循環をよくするためのファンです。



ファンをふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。

注意

⑦ 電源コネクタ

AC 電源ケーブルを接続するコネクタです。



同梱の電源ケーブルは AC100V 用です。AC200V でご使用の場合は、設置業者にご相談ください。

注意



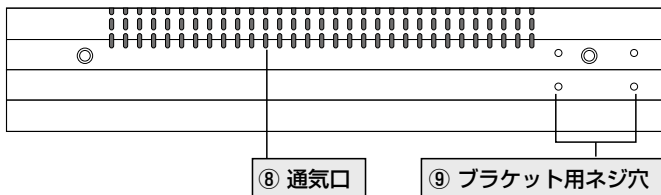
31 ページ「電源ケーブルを接続する」

側面

左側

CentreCOM GS916S/GS924S

前面→



⑧ 通気口

本製品内部の熱を逃がす穴です。



通気口をふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。

注意

⑨ ブラケット用ネジ穴

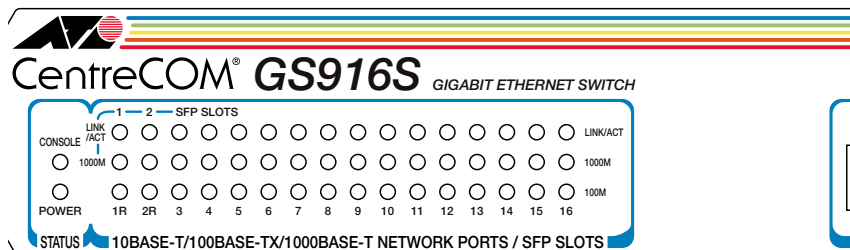
19 インチラックマウントキットのブラケットを取り付けるためのネジ穴です。



26 ページ「19 インチラックに取り付ける」

1.4 LED 表示

本体前面には、本製品全体や各ポートの状態を示す LED ランプがついています。



ステータス LED


下記の LED ランプで本製品全体の状態を表します。

LED	色	状態	表示説明
CONSOLE	緑	点灯	コンソール接続でログインしています。
		点滅	起動時のシステムテストを実行しています。
		消灯	コンソール未接続、または接続されていてもログインしていません。
POWER	緑	点灯	本製品に電源が供給されています。
		消灯	本製品に電源が供給されていません。

ポート LED

下記の LED ランプで各ポートの状態を表します。

LED	色	状態	表示説明
LINK/ACT	緑	点灯	リンクが確立されています。
		点滅	パケットを送受信しています。
		消灯	リンクが確立していません。
1000M	緑	点灯	1000Mbps でリンクが確立しています。
100M	緑	点灯	100Mbps でリンクが確立しています。

 **ヒント** 10Mbps でリンク確立（またはパケット送受信）時には、1000M および 100M の LED は消灯状態となります。

2

設置と接続

この章では、本製品の設置方法と機器の接続について説明しています。

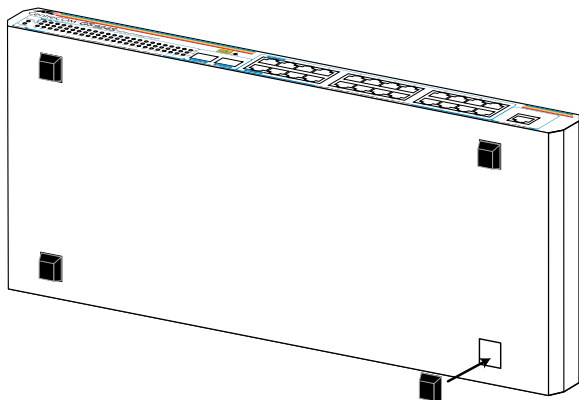
2.1 設置するときの注意

本製品の設置や保守を始める前に、必ず4ページの「安全のために」をよくお読みください。設置については、次の点にご注意ください。

- 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような配置は避けてください。
- テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。
- 十分な換気ができるように、本製品の通気口をふさがないように設置してください。
- 傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。
- 本製品の上に物を置かないでください。
- 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 本製品は屋外ではご使用になれません。
- コネクターの端子に触らないでください。静電気を帯びた手（体）でコネクターの端子に触れると静電気の放電により故障の原因になります。
- 19 インチラックや壁面に設置するときは、正しいブラケット、もしくはマグネット Kit を使用してください。

2.2 平らなところに設置する

本製品をデスクの上などに設置する場合は、本体底面に同梱のゴム足を貼り付けてください。

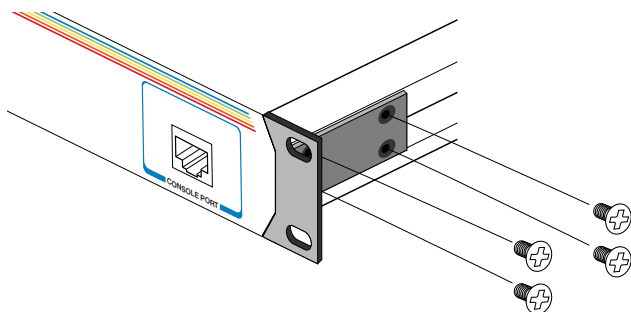


ゴム足は、本体を固定し、衝撃を吸収するクッションの役目をしますので必ずご使用ください。
また、ゴム足は、本体底面の四隅にある□に合わせて貼り付けてください。

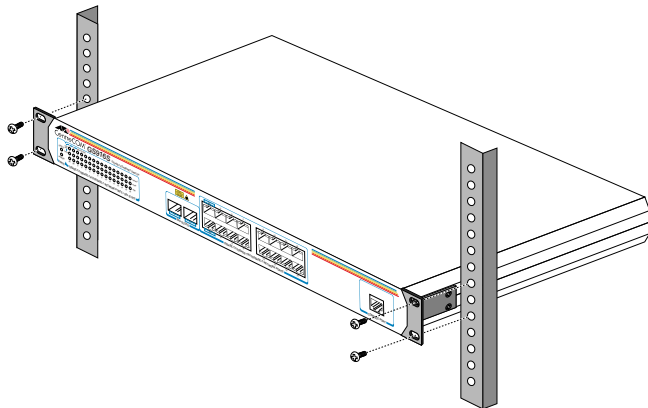
2.3 19 インチラックに取り付ける

本製品は、同梱の 19 インチラックマウントキットを使用して、EIA 規格の 19 インチラックに取り付けることができます。

- 1 電源ケーブルや各メディアのケーブルをはずします。
ゴム足などが取り付けられている場合ははずしてください。
- 2 同梱のブラケット用ネジを使用して、本体両側面にブラケットを取り付けます。
片側に 4 個のネジを使用します。



- 3 ラックに付属のネジを使用して、19 インチラックに本製品を取り付けます。



ブラケットおよびブラケット用ネジは必ず同梱のものを使用してください。また、19 インチラックは適切なネジで確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生する恐れがあります。

2.4 オプションを利用して設置する

本製品は以下のオプション（別売）を使用して壁面に取り付けることができます。

- 壁設置ブラケット「AT-BRKT-J22」を使用して壁面に取り付ける
- 壁設置用磁石「マグネット Kit XS」を使用してスチール面に取り付ける

取り付け方法については、各オプション付属の取扱説明書を参照してください。また、設置可能な方向については弊社ホームページでご確認ください。

<http://www.allied-telesis.co.jp/>



本製品を壁設置ブラケットを使用して壁面に取り付ける際は、適切なネジで確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生する恐れがあります。



壁設置用ブラケットにネジは同梱されていません。別途ご用意ください。

ヒント

2.5 ネットワーク機器を接続する

本製品にコンピューターや他のネットワーク機器を接続します。

ケーブル

UTP ケーブルの 카테고리

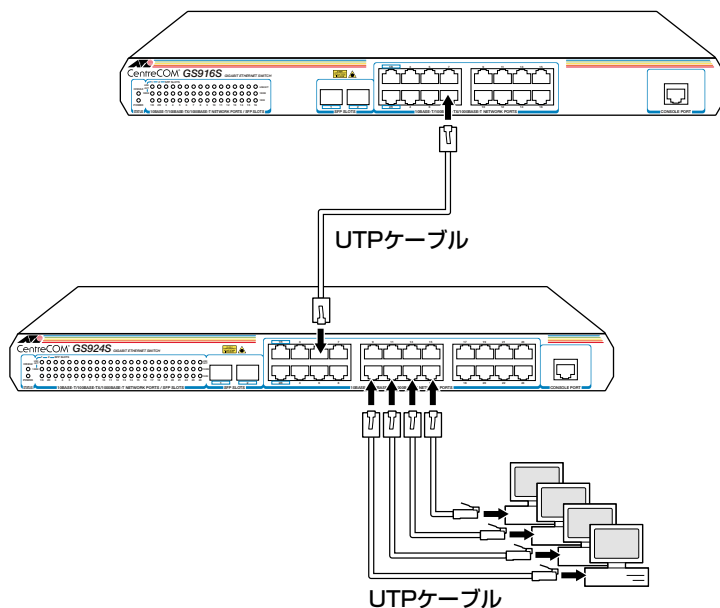
10BASE-T の場合は 카테고리 3 以上、100BASE-TX の場合は 카테고리 5 以上、1000BASE-T の場合はエンハンスト・ 카테고리 5 以上の UTP ケーブルを使用します。

UTP ケーブルのタイプ

MDI/MDI-X 自動切替機能により、接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート / クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

UTP ケーブルの長さ

本製品とネットワーク機器を接続するケーブルの長さは 100m 以内にしてください。



2.6 コンソールを接続する

本製品に設定を行うためのコンソールを接続します。本製品のコンソールポートは RJ-45 コネクタです。弊社販売品の CentreCOM VT-Kit2 plus、または CentreCOM VT-Kit2 を使用して、本体前面コンソールポートとコンソールのシリアルポート（または USB ポート）を接続します。



CentreCOM VT-Kit2 plus、または CentreCOM VT-Kit2 を使用した接続以外は動作保証をいたしませんのでご注意ください。

コンソール

コンソールには、VT100 をサポートした通信ソフトウェアが動作するコンピューター、または非同期の RS-232 インターフェースを持つ VT100 互換端末を使用してください。



通信ソフトウェアの設定については、35 ページ「コンソールターミナルを設定する」で説明します。

ケーブル

ケーブルは弊社販売品の CentreCOM VT-Kit2 plus、または CentreCOM VT-Kit2 を使用してください。

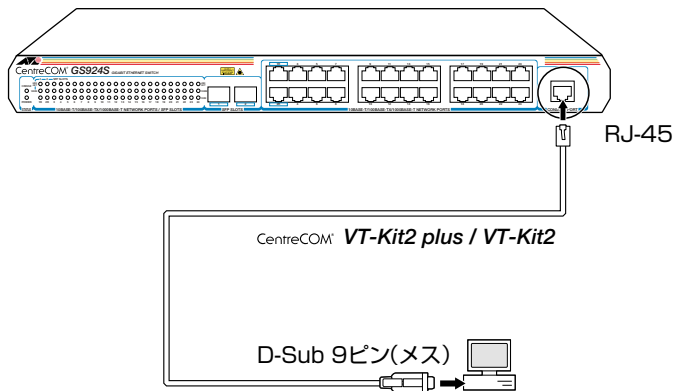
- CentreCOM VT-Kit2 plus : マネージメントケーブルキット
以下のコンソールケーブルが 3 本セットになっています。

- ・ D-Sub 9 ピン (オス) /D-Sub 9 ピン (メス)
- ・ RJ-45/D-Sub 9 ピン (メス)
- ・ D-Sub 9 ピン (オス) /USB

ご使用のコンソールのシリアルポート (D-Sub 9 ピン) または USB ポートへの接続が可能です。なお、USB ポート使用時の対応 OS は Windows XP と Windows 2000 です。

- CentreCOM VT-Kit2 : RJ-45/D-Sub 9 ピン (メス) 変換 RS-232 ケーブル

2.6 コンソールを接続する

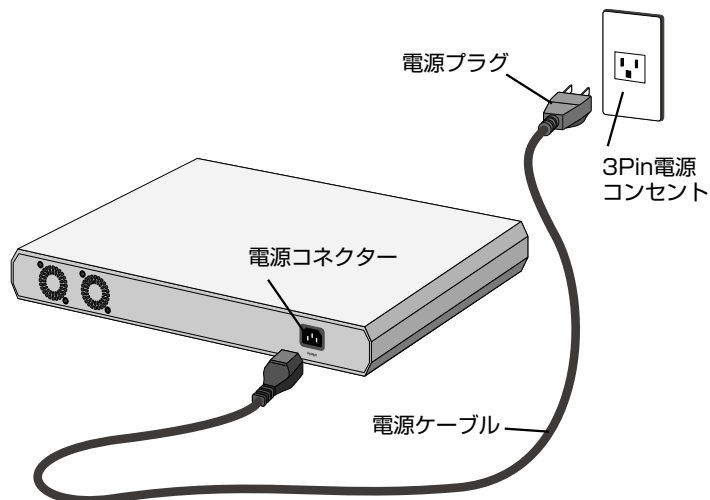


ご使用のコンソールのシリアルポートがD-Sub 9
ピン(オス) 以外の場合は、別途変換コネクタを
用意してください。
なお、CentreCOM VT-Kit2 plusはUSBポート
への接続も可能です。

2.7 電源ケーブルを接続する

本製品は、電源ケーブルを接続すると、自動的に電源が入ります。

- 1 電源ケーブルを本体背面の電源コネクタに接続します。
- 2 電源ケーブルの電源プラグを電源コンセントに接続します。



- 3 電源が入ると、本体前面のPOWER LED（緑）が点灯します。

電源を切る場合は、電源プラグを電源コンセントから抜きます。



本製品を AC100V で使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。AC200V で使用する場合は、設置業者にご相談ください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがあります。



電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあげてください。



本製品には、オプション（別売）で、電源ケーブル抜け防止金具「AT-RTNR-01」が用意されています。取り付け方法については、オプション付属の取扱説明書を参照してください。

3

設定の手順

この章では、本製品に設定を行うための手順と、基本的な操作方法について説明しています。

3.1 操作の流れ


STEP 1 コンソールを接続する

コンソールケーブル (CentreCOM VT-Kit2 plus、またはCentreCOM VT-Kit2) で、本体前面コンソールポートとコンソールのシリアルポートを接続します。

 [29ページ「コンソールを接続する」](#)

STEP 2 コンソールターミナルを設定する

コンソールの通信ソフトウェアを本製品のインターフェース仕様に合わせて設定します。

 [35ページ「コンソールターミナルを設定する」](#)

STEP 3 ログインする

ユーザー名 (UserName :) およびパスワード (Password :) を入力してログインします。ユーザー名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。ユーザー名は変更できません。パスワードは大文字・小文字を区別する必要があります。

UserName: **manager** ··· 「manager」と入力して **[Enter]** キーを押します。

Password: **friend** ··· 「friend」と入力して **[Enter]** キーを押します。

 [37ページ「ログインする」](#)

STEP 4 設定を始める

コマンドラインインターフェースで、本製品に対して設定を行います。


Manager> ··· プロンプトの後にコマンドを入力します。

 [39ページ「設定を始める」](#)

STEP 5 設定を保存する

設定した内容を保存します。


Manager>**save** **[Enter]**

 [48ページ「設定を保存する」](#)

STEP 6 ログアウトする

コマンドラインインターフェースでの操作が終了したら、ログアウトします。

Manager>**logout** **[Enter]**

 [49ページ「ログアウトする」](#)

3.2 設定の準備

コンソールターミナルを設定する

本製品に対する設定は、コンソールポートに接続したコンソール、またはネットワーク上のコンピューターから Telnet を使用して行います。

コンソールターミナル（通信ソフトウェア）に設定するパラメーターは次のとおりです。


項目	値
通信速度	9,600bps
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし
エミュレーション	VT100
BackSpace キーの使い方	Ctrl + H
エンコード方式	シフト JIS (SJIS)



ヒント

- ・通信ソフトウェアとして、Windows 2000/XP に標準装備のハイパーターミナルを使用する場合は、159 ページ「ハイパーターミナルの設定」を参照してください。
- ・本製品にはデフォルトで、デフォルト VLAN に IP アドレス 192.168.1.1 が割り当てられています。

 53 ページ「IP アドレスを設定する」

 54 ページ「Telnet で接続する」

3.2 設定の準備

本製品を起動する

- 1 コンピューター（コンソール）の電源を入れ、ハイパーターミナルなどの通信ソフトウェアを起動します。
- 2 本製品の電源を入れます。

 31 ページ「電源ケーブルを接続する」

- 3 自己診断テストの実行後、システムソフトウェアが起動します。

```
POWER-ON SELF DIAGNOSTIC
-----
* Testing System Hardware: Prom Code Checksum      . . . . . PASSED
* Testing System Hardware: DRAM Testing            . . . . . PASSED
```

- 4 「UserName:」プロンプトが表示されます。

```
UserName: _____
```

3.3 ログインする

ログインする

本製品で使用できるユーザーアカウントは「manager」のみです。
本製品への各種設定や管理作業に、このアカウントを使用します。

- 1 「UserName:」プロンプトが表示されたら、ユーザー名「manager」を入力します。
ユーザー名は小文字で入力してください。

```
UserName:manager [Enter]
```

- 2 「PassWord:」プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
初期パスワードは「friend」です。セキュリティ上、入力した文字列は「*」で表示されます。パスワードは大文字・小文字を区別して入力してください。

```
PassWord:friend [Enter]
```

- 3 「Manager>」プロンプトが表示されます。
本製品に対する設定や管理は、このプロンプトの後にコマンドを入力することにより行います。

```
Manager>
```

ユーザー名またはパスワードが間違っている場合は、「Fail!」メッセージが表示されてログインできません。再度「UserName:」プロンプトに続けて、正しいユーザー名とパスワードを入力してください。

```
Fail!  
UserName:
```



ヒント

- ・ Telnet 接続の場合、ログインプロンプトが表示されてから 1 分以内にログインしないと、Telnet セッションが切断されます。
- ・ ログインセッションのタイムアウト時間はデフォルトで 600 秒に設定されています。ログイン後、キー入力がない状態が 600 秒（10 分）継続すると自動的にログアウトします。タイムアウト時間は、config serial_port コマンドで変更できます。

3.3 ログインする

ログインパスワードを変更する

ログインパスワードの変更を行います。セキュリティ確保のため、初期パスワードは変更することをお勧めします。

初期パスワードからの変更手順を以下に示します。

(初期パスワード: friend 新しいパスワード: openENDS)

使用コマンド

```
config account <username>
```

- 1 ログインします。
実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
UserName:manager [Enter]  
PassWord:friend [Enter]
```

- 2 パスワードの設定を行います。

```
Manager>config account manager [Enter]
```

- 3 初期パスワード (friend) を入力します。
実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
Enter a old password:friend [Enter]
```

- 4 新しいパスワード (openENDS) を入力します。
パスワードは 1～15 文字の英数字が使用できます。入力は 大文字・小文字を区別しますのでご注意ください。また、文字列を入力しないとパスワードなしに設定されます。
実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
Enter a case-sensitive new password:openENDS [Enter]
```

- 5 確認のため、もう一度新しいパスワードを入力します。
実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
Enter the new password again for confirmation:openENDS [Enter]
```

確認の入力に失敗すると次のメッセージが表示されます。手順 4 からやりなおしてください。

```
Enter a case-sensitive new password:
```



ヒント

パスワードは忘れないようにしてください。

3.4 設定を始める

コマンドの入力と画面

コマンドプロンプト

コマンドプロンプトは、「Manager>」が表示されます。

```
Manager>
```

コマンドライン編集キー

コマンドラインでは、次のような編集機能が使用できます。

機能	ターミナルのキー
カーソル上の文字を削除	<code>Delete</code>
カーソル左の文字を削除	<code>Backspace</code>
文字列の上書きの設定	<code>Insert</code>
1文字左 / 右へ移動	<code>←</code> / <code>→</code>
入力中のキーワードの補完および次に選択可能なキーワードの表示	<code>Tab</code>
前のページを表示	<code>P</code>
次のページを表示	<code>N</code> OR <code>[スペース]</code>
表示中のページからプロンプトに戻る	<code>Ctrl</code> + <code>C</code> / <code>Q</code> / <code>Esc</code>
表示内容を最新のものに更新する	<code>R</code>
ページ内容を全て表示する	<code>A</code>
次の行を表示する	<code>Enter</code>

3.4 設定を始める

次に選択可能なキーワードを表示する

本製品は、**[Tab]** キーを利用することで、次に選択可能なキーワード（コマンド名、パラメーター、オプション名）の一覧を表示できます。

[Tab] キーを押すとカーソルの位置で選択できるキーワードが順番に表示されます。

- プロンプト直後に選択できるキーワードを表示する
プロンプト直後に **[Tab]** キーを繰り返して押すと選択可能なキーワードが表示されません。

```
Manager>[Tab]
```

↓ ? が表示されます。

```
Manager>?[Tab]
```

↓ 次に選択可能なキーワード clear が表示されます。

```
Manager>clear
```

プロンプト直後に選択可能なキーワードは次のとおりです。

?, clear, config, create, delete, dir, disable, download, enable, logout, ping, reboot, reset, save, show, upload

- 任意のキーワード後に選択可能なキーワードを表示する
例として show を入力し **[Tab]** を繰り返して押し選択できるキーワードを確認します。

```
Manager>show[Tab]
```

↓ 802.1p が表示されます。

```
Manager>show 802.1p[Tab]
```

↓ 次に選択可能なキーワード account が表示されます。

```
Manager>show account
```

show の後に選択可能なキーワードは次のとおりです。

802.1p, account, command_history, dscp, ipif, iproute, link_aggregation, mirror, passthrough, port_dscp2tc, ports, ports_mru, serial_port, session, switch, vlan

キーワードの補完機能を利用する

[Tab] キーは、入力途中のキーワードの補完にも使用できます。

任意の文字（数字）を入力して [Tab] キーを押すと、入力途中のキーワードを自動的に補完します。



補完したキーワードの後にキーワードが続けて指定可能であればそれも補完します。

ヒント

補完表示は、補完できるキーワードが 1 つの場合と複数ある場合で異なります。

○ 補完する文字に対応するキーワードが 1 つの場合

例として sh を入力して [Tab] キーを押します。

sh から補完可能なキーワードは show のみなので show が補完されます。show は、後にキーワードを続けて指定できるため 802.1p も併せて補完されます。

```
Manager>sh[Tab]
```

↓ show 802.1p が補完されます。

```
Manager>show 802.1p
```

show の後に選択可能なキーワードは次のとおりです。

802.1p, account, command_history, dscp, ipif, iproute, link_aggregation, mirror, passthrough, port_dscp2tc, ports, ports_mru, serial_port, session, switch, vlan

○ 補完する文字に対応するキーワードが複数ある場合

例として s を入力して [Tab] キーを押します。

s から補完可能なキーワードは save と show です。[Tab] キーを押すと補完するキーワードを切り替えられます。

```
Manager>s[Tab]
```

↓ save が補完されます。

```
Manager>save[Tab]
```

↓ 次に選択可能なキーワード show が補完されます。

```
Manager>show
```

3.4 設定を始める

コマンド入力時の注意

コマンド入力時には次のことに注意してください。

- **入力するコマンドやキーワードは大文字小文字を区別する必要があります。**
コマンドは一覧表示で表示されたとおりに、また、パスワードなど作成したキーワードは、入力したとおりに大文字小文字を区別して入力してください。
- **コマンドは、一意に識別できる範囲で省略できます。**
show switch コマンドは「sh sw」と省略して入力できます（自動的にキーワードの残りが補完され、正しいキーワードが入力されます。）
- **コマンドの結果はすぐに反映されます（再起動の必要はありません）。**
反映された設定は保存されていません。再起動後も変更した内容で本製品を使用される場合は、save コマンドで設定を保存してください。

 48 ページ「設定を保存する」

メッセージ表示

コマンドの入力後、実行結果を知らせるメッセージが表示されます。

- コマンドが正しく実行された場合

```
Manager>enable telnet[Enter]
Command: enable telnet

Success.

Manager>
```

- 該当するコマンドが不完全な場合
自動補完され、次に選択可能なキーワードが表示されます。

```
Manager>conf[Enter]
Command: config

Next possible completions:
    802.ip account command_history dscp ipif link_aggregation mirror
    port_dscp2tc ports ports_mru serial_port system vlan vlan_mode
```

このとき [Enter] ではなく [Tab] キーを押すと次に選択できるキーワードも補完されます。

```
Manager>conf[Tab]
```



```
Manager>config 802.ip
```

- 該当するコマンドがない場合

```
Manager>css[Enter]

Available commands:
? clear config create delete dir disable download enable login logout
  ping reboot reset save show upload
```

選択できるコマンドを一覧で表示します。

3.4 設定を始める

表示内容が複数ページにわたる場合

コマンドの出力結果が複数ページにおよぶ場合、デフォルトでは、ページごとに表示され、最下行に次のようなメッセージが出力された後、キー入力待ち状態になります。

```
CTRL+C  ESC  q  Quit  SPACE  n  Next Page  ENTER  Next Entry  a  All
```

この場合、キー入力によって、次のような操作を行うことができます。

機能	ターミナルのキー
残りを表示せずにプロンプトに戻る	[Ctrl]+[C] / [Esc] / [Q]
次の 1 ページを表示	[スペース] or [N]
次の行を表示する	[Enter]
残りをすべて表示する	[A]



ヒント

- ・ show ports コマンド実行時のみ以下の表示となります。

```
CTRL+C  ESC  q  Quit  SPACE  n  Next Page  P  Previous Page  r  Refresh
```

- ・ 表示画面のスクロール設定は、disable clipaging コマンド、または enable clipaging コマンドで実行してください。
- ・ 表示画面のスクロール設定状態は保存できませんので、再起動後にはデフォルト（スクロール停止設定）にもどります。

コマンドの表記

本書では、次のような基準にしたがってコマンドの構文を表記しています（入力例は大文字・小文字の区別があるもの以外すべて小文字で表記）。

<>	アングルブラケット (<>) で囲まれている部分は、変数や値を入力することを示します。例えば、create ipif <ipif_name 12> は IP インターフェース名を 12 文字までの文字列で、create vlan <vlan_name 32> は、Vlan 名を 32 文字までの文字列で入力することを意味します。
[]	スクエアブラケット ([]) で囲まれた部分は、複数の選択肢のうちからどれか 1 つを指定する必要があることを示します。選択肢の各項目は、セパレーター () で区切られています。 例えば、config port_mru [FR_normal FR_JUMBO] は、フレームサイズの選択において normal フレーム (FR_normal) にするか Jumbo フレーム (FR_JUMBO) にするかを選択することを意味します。
{}	ブレース ({}) で囲まれた部分は、オプションとして選択可能な値や選択肢を示しています。1 つまたは複数の選択が可能です。 例えば、config serial_port { baud_rate [9600 19200 38400 115200] auto_logout [never 2_minutes 5_minutes 10_minutes 15_minutes] } は、シリアルポート設定において、通信速度 (baud_rate) と auto_logout (ログアウト時間) の設定ができることを意味します。



注意

入力時に、<> [] | {} は入力できませんのでご注意ください。

変数の属性について

本製品のコマンドで使用できる変数のタイプと長さは次の通りです。

変数名	長さ	種別
<username>	15	文字列
<password>	15	文字列
<ipaddr>	15	IP アドレス
<netmask>	15	IP アドレス
<gateway>	15	IP アドレス
<vlan_name>	32	文字列
<sw_name>	127	文字列
<sw_location>	127	文字列
<sw_contact>	127	文字列
<community_string>	32	文字列
<server_ip>	15	IP アドレス
<path_filename>	64	文字列
<macaddr>	17	MAC アドレス
<ipif>	12	文字列

3.4 設定を始める

主要コマンド

本製品のコマンドは大きく分けて設定コマンドと実行コマンドに分かれています。

設定コマンド

設定コマンドは、本製品に対してパラメーターの追加・削除、有効、または無効などを行うためのコマンドで、その内容はコマンド実行後も保持されます。設定コマンドで実行された内容は、save コマンドで保存することにより次回の起動時にも有効になります。代表的なコマンドには次のようなものがあります。

config/delete

既存の設定値を変更（追加、登録、削除）するコマンドです。

802.1p、パスワード、最大履歴数の変更、インターフェースへの IP アドレスの付与、VLAN モードの変更や、タグ VLAN の割り当て、ミラーリングやポートランキングにおけるポート割り当てなどに使用します。

create

存在していない項目を作成するコマンドです。

IP ルーティング、トランクグループ、VLAN などの作成に使用します。

enable/disable

enable は、ステータスを有効にするコマンドです。

ポートミラーリング設定、画面のスクロール自動停止、パケット透過、または、TELNET 機能の設定などに使用します。

disable は、ステータスを無効にするコマンドです。

実行コマンド

実行コマンドは、ログアウト、PINGテストのようにその場で動作が終了するコマンドです。これらの実行結果は、保存されることがありません。また、実行前に設定が必要なコマンドもあります。

clear

表示されている画面を削除するコマンドです。

dir

コマンドを一覧表示するコマンドです。

download

設定ファイルをダウンロードするコマンドです。

logout


ログアウトするコマンドです。

ping

指定したホストからの応答を確認するコマンドです。

reboot

本製品を再起動するコマンドです。

 58 ページ「再起動する」


reset

スイッチの設定を初期化するコマンドです。

 59 ページ「ご購入時の状態に戻す」

save

設定内容を保存するコマンドです。

 48 ページ「設定を保存する」

show

設定内容や統計などの各種の情報を表示するコマンドです。

upload

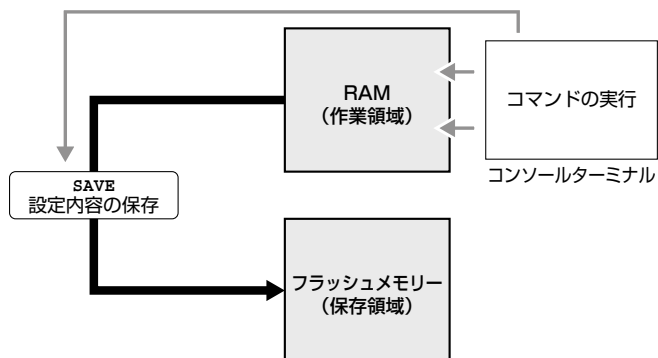
設定ファイルをサーバーやコンピューターにアップロードするコマンドです。

 60 ページ「ダウンロード・アップロードする」

3.5 設定を保存する

コマンドの実行結果はすぐに本製品に反映されますが、設定内容はランタイムメモリー (RAM、作業領域) 上にあるため、電源のオフ→オンをする、または reboot コマンドを実行して本製品を再起動すると消去されます。

再起動後にも同じ設定で運用したい場合は、save コマンドを実行して設定内容をフラッシュメモリー (保存領域) に保存してください。



使用コマンド

save

```
Manager>save[Enter]
Saving all configurations to NV-RAM.....Done.
Manager>
```

3.6 ログアウトする

設定が終了したら、本製品からログアウトして、通信ソフトウェアを終了します。

使用コマンド

logout

- 1 logout コマンドを実行します。

```
Manager>logout[Enter]
```

- 2 セッションが終了し、「UserName:」プロンプトが表示されます。

```
UserName:
```



ヒント

セキュリティのため、通信ソフトウェアを終了する前に、必ず logout コマンドでログアウトしてください。

4

基本の設定と操作

この章では、本製品を運用・管理するための基本的な設定と操作方法について説明しています。

4.1 インターフェースを指定する

ポートを指定する

スイッチポートは、基本的に次のような形式で表示、入力を行います。

—	物理ポート	表示方法	入力形式
GS916S	ポート 1 ~ 16	Port 1 ~ 16	n
GS924S	ポート 1 ~ 24	Port 1 ~ 24	n

スイッチポートに対する設定コマンドには、複数のポートを一度に指定できるものがあります。以下、指定するときの例を示します。

- 1つのポートを指定
`show ports 9`
- 連続する複数のポートをハイフンで指定
`show ports 9-12`
- 連続していない複数のポートをカンマで指定
`show ports 9,12,16`
- カンマとハイフンの組み合わせで指定
`show ports 9,12-16`
- すべてのポートを意味するキーワード ALL を指定
`show ports all`

4.2 IP アドレスを設定する

IP アドレスは、config ipif コマンドで IP パラメーターを割り当てることによって設定します。

使用コマンド

```
config ipif System [{ipaddress<network_address>|vlan <vlan_name>
32>|state [enabled|disabled]}]
```

```
show ipif
```

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddress	IP アドレスとサブネットマスク。 X.X.X.X/X.X.X.X の形で、X には 0 ~ 255 の半角数字を入力します。 デフォルトは、192.168.1.1/255.255.255.0 です。
vlan	VLAN 名。IP インターフェースに対応した VLAN 名です。 デフォルトでは、default が設定されています。
state	設定したインターフェースの状態。 省略時はデフォルト (enabled) に設定されています。

- 1 VLAN に IP アドレスとネットマスクを割り当てて、IP インターフェースを作成します。
ここでは、デフォルト VLAN (default) に IP アドレス「192.168.1.77」、サブネットマスク「255.255.255.0」を設定すると仮定します。

```
Manager>config ipif System ipaddress 192.168.1.77/255.255.255.0[Enter]
```



ヒント

default 以外の VLAN 名は、create vlan コマンドで作成してください。

- 2 show ipif コマンドで、IP アドレスの設定を確認します。

```
Manager>show ipif[Enter]
Command: show ipif

  IP Interface Settings

Interface Name : System
IP Address     : 192.168.1.77 (MANUAL)
Subnet Mask    : 255.255.255.0
VLAN Name      : default
Admin. State   : Enabled
Link Status    : Link UP
Member Ports   : 1-16

Total Entries  : 1

Manager>
```



注意

本製品には工場出荷状態で IP アドレスが 192.168.1.1/255.255.255.0 に設定されています。実環境へ設置する前に適切な IP アドレスへ変更してください。

4.3 Telnet で接続する

本製品は Telnet サーバー機能をサポートしています。ここでは、Telnet を使用するための設定や操作について説明します。

Telnet でログインする

本製品の Telnet サーバー機能はデフォルトで有効 (Enabled) になっています。IP アドレスを設定すれば、ネットワーク上のコンピューターから Telnet を使用して、ログインできます。

Telnet クライアントに設定するパラメーターは次のとおりです。

項目	値
エミュレーション	VT100
BackSpace キーの使い方	Ctrl + H
エンコード方法	シフト JIS (SJIS)

- 1 Telnet クライアント機能が利用できる機器から、本製品 (デフォルト IP アドレス 192.168.1.1) に対して Telnet を実行します。

```
Telnet 192.168.1.1[Enter]
```

- 2 Telnet セッションが確立すると、「UserName:」プロンプトが表示されます。

```
UserName:
```



Windows 2000/XP で Telnet を使用する場合は、162 ページ「Telnet クライアントの設定」を参照してください。

Telnet サーバー機能を無効にする

Telnet 接続を拒否する場合は、`disable telnet` コマンドで Telnet サーバー機能を無効にします。

使用コマンド

`disable telnet`

```
Manager>disable telnet[Enter]
Command: disable telnet

Sucess.

Manager>
```

Telnet サーバーの TCP ポート番号を変更する

Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号を変更することができます。
デフォルトは 23 です。

使用コマンド

```
enable telnet {<tcp_port_number 1-65535>}
```

パラメーター

パラメーター	説明
tcp_port_number	Telnet サーバーのポート番号。1 ~ 65535 より選択して入力します。 デフォルトは 23 です。

例

TCP ポート番号を 5656 に変更する。

```
Manager>enable telnet 5656[Enter]
Command: enable telnet 5656

Sucess.

Manager>
```

Telnet サーバー機能の設定を確認する

Telnet サーバーの有効 / 無効、TCP ポート番号を確認します。

使用コマンド

```
show switch
```

```
Manager>show switch[Enter]
Command: show switch

Device Type       : CentreCOM GS916S Ethernet Switch
MAC Address       : 00-01-02-03-04-05
IP Address        : 192.168.1.10 (Manual)
VLAN Name         : default
Subnet Mask       : 255.255.255.0
Default Gateway   : 0.0.0.0
Boot PROM Version : Build 00.00.06
Firmware Version  : Build 1.00B45
Hardware Version  : 8GS1216TG3A1
System Name       :
System Location   :
System Contact    :
TELNET            : Enabled (TCP 5656)

Manager>
```

4.4 PING を実行する

ping コマンドで、指定した相手との通信が可能かどうかを確認します。ping は指定した相手にエコーを要求するパケットを送信し、相手からのエコーに回答するパケットを表示します。

使用コマンド

```
ping <ipaddr> {times<value 1-255>} {timeout<sec 1-99>}
```

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddr	宛先 IP アドレス。 X.X.X.X の形式で、X には 0 ~ 255 の半角数字を入力します。
times	送信するパケットの回数。 1 ~ 255 の半角数字を入力します。デフォルトは 4 (回) です。
timeout	応答待ちのタイムアウト時間。 1 ~ 99 の半角数字を入力します。デフォルトは 1 (秒) です。

1 PING を実行します。

ping パケットは 4 回送信されます。[Ctrl] + [C] または [Delete] を押すと、実行中の処理を停止できます。

```
Manager > ping 192.168.1.76[Enter]
Command: ping 192.168.1.76

Reply from 192.168.1.76, time<10ms
Reply from 192.168.1.76, time<10ms
Reply from 192.168.1.76, time<10ms
Reply from 192.168.1.76, time<10ms
Ping Statistics for 192.168.1.76
Packets: Sent =4, Received =4, Lost =0

Manager>
```

PING に対する応答がある場合は「Reply from X.X.X.X, time<Xms」のように表示され、応答がない場合は「Request timed out.」のように表示されます。

ゲートウェイアドレス未設定時に本製品が所属するサブネット外の宛先を指定すると「Destination unreachable.」と表示されます。

4.5 システム情報を表示する

show switch コマンドで、システムの全般的な情報を表示します。

使用コマンド

show switch

```
Manager>show switchEnter
Command: show switch

Device Type       : CentreCOM GS916S Ethernet Switch
MAC Address       : 00-01-02-03-04-05
IP Address        : 192.168.1.10 (Manual)
VLAN Name         : default
Subnet Mask       : 255.255.255.0
Default Gateway   : 0.0.0.0
Boot PROM Version : Build 00.00.07
Firmware Version  : Build 1.01.00B01
Hardware Version  : 8GS1216TG3A1
System Name       :
System Location   :
System Contact    :
TELNET            : Enabled (TCP 23)
```

表示内容

Device Type	製品名「CentreCOM GS916S Ethernet Switch」または「CentreCOM GS924S Ethernet Switch」
MAC Address	製品本体の MAC アドレス
IP Address	IP アドレス (Manual)
VLAN Name	VLAN 名
Subnet Mask	サブネットマスク
Default Gateway	デフォルトゲートウェイ
Boot PROM Version	PROM のバージョン
Firmware Version	ファームウェアのバージョン
Hardware Version	ハードウェアバージョン
System Name	未サポート
System Location	未サポート
System Contact	未サポート
TELNET	telnet の設定状態 (TCP ポート番号)



Firmware Version に「Build 1.00B46」と表示される場合はファームウェアをバージョンアップする必要があります。詳しくは「7.5 ファームウェアをバージョンアップする」を参照してください。

4.6 再起動する

本製品をコマンドで再起動（コールドスタート）します。

使用コマンド

reboot



ヒント

reboot コマンドを実行すると、本製品にログインしていた他のユーザーのログインセッションは強制的に切断されます。

- 1 reboot コマンドを実行します。

```
Manager>reboot[Enter]
```

- 2 確認メッセージが表示されたら、**[Y]** キーを押します。

```
Are you sure you want to proceed with the system reboot?(y/n) y
```

- 3 システムが再起動します。

```
Manager>reboot[Enter]
```

```
Command: reboot
```

```
Are you sure you want to proceed with the system reboot?(y/n) y
```

```
Please wait, the switch is rebooting...
```

- 4 画面が切り替わり、自己診断テストが実行されます。

```
POWER-ON SELF DIAGNOSTIC
```

```
-----  
* Testing System Hardware: Prom Code Checksum          ..... PASSED
```

```
* Testing System Hardware: DRAM Testing                 ..... PASSED
```

```
System is starting!
```

```
Please wait, loading Runtime image ..... 100 %....
```

- 5 問題がなければ、画面が切り替わりシステムソフトウェアが起動します。

「UserName:」プロンプトが表示されたら、再起動は完了です。

```
Allied Telesis CentreCOM GS916S Ethernet Switch  
Copyright (C) 2005 Allied Telesis Holdings K.K. All rights reserved.  
UserName:
```


4.7 ご購入時の状態に戻す

すべての設定をご購入時の状態に戻します。保存された設定データを初期化し、デフォルト値が存在する設定はすべてデフォルト値で起動します。

使用コマンド

reset system

設定を初期化します。

```
Manager>reset system[Enter]
Command: reset system

Are you sure you want to proceed with system reset?(y/n)  y
(reset all, factory reset, save, reboot)
System is resetting.....
```

再起動後、ログインプロンプトが表示されます。



reset コマンドは、選択するパラメーターによって処理が異なります。詳しくは、reset コマンドを参照してください。

4.8 ダウンロード・アップロードする

Zmodem でダウンロードする

ファームウェアを Zmodem で本製品にダウンロードします。最新のファームウェアは弊社ホームページから入手してください。

- ダウンロードするファームウェア「GS916_924_1.01.00.had」

- 1 電源ケーブルを抜き差し、または REBOOT コマンドを実行して、本製品を再起動します。

```
Manager>reboot[Enter]
Command: reboot

Are you sure you want to proceed with the system reboot?(y/n)  y
Please wait, the switch is rebooting...
```

- 2 次のように「* Testing System Hardware: DRAM Testing」と表示されている間に「Ctrl + C」を長押しします。

```
POWER-ON SELF DIAGNOSTIC
-----
* Testing System Hardware: Prom Code Checksum      ..... PASSED
* Testing System Hardware: DRAM Testing             .....
```

- 3 次のように「Please change your baud rate to 57600 for Z modem download.」と表示されたら、通信ソフトウェアの通信速度を 57600bps に変更します。（この段階でファームウェアの転送を中止するには、再起動が必要です）

```
POWER-ON SELF DIAGNOSTIC
-----
* Testing System Hardware: Prom Code Checksum      ..... PASSED
* Testing System Hardware: DRAM Testing             .....
System is starting!
Please change your baud rate to 57600 for Z modem download.
```

- 4 通信ソフトウェアからファームウェアを送信します。ファームウェアの送信を開始したら、バージョンアップが完了するまで絶対に電源を切らないでください。フラッシュへの書き込み中に電源を切ると、製品が起動できなくなる可能性があります。

- 5 ファームウェアのダウンロードが完了すると次のように「Please change Hyperterminal's baud rate to 9600.」と表示されます。通信ソフトウェアの通信速度を 57600bps に変更してください。ダウンロードしたファイルをフラッシュメモリーへ書き込んだ後、本製品は自動的に再起動します。フラッシュメモリーへの書き込み中に電源を切ると、製品が起動しなくなる可能性がありますので、完了するまで絶対に電源を切らないでください。

```
Z-Modem: Cleanup and Exit.  
Download completed. File size - 792516 bytes  
Please change Hyperterminal's baud rate to 9600.
```

TFTP でダウンロード / アップロードする

本製品の TFTP クライアント機能を利用して、設定ファイルをダウンロード / アップロードします。以下の説明は、次のような仮定で行います。

- TFTP サーバーの IP アドレス [192.168.1.76]
 - アップロード / ダウンロードする設定ファイル [916.txt]
- 1** ping コマンドを使用して、TFTP サーバーとの通信が可能かどうかを確認します。

```
Manager> ping 192.168.1.76[Enter]  
Command: ping 192.168.1.76  
  
Reply from 192.168.1.76, time<10ms  
Reply from 192.168.1.76, time<10ms  
Reply from 192.168.1.76, time<10ms  
Ping Statistics for 192.168.1.76  
Packets: Sent =3, Received =3, Lost =0  
  
Manager>
```

ダウンロードする

使用コマンド

```
download configuration <ipaddr> <path_filename 64> {[increment]}
```

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddr	TFTP サーバーの IP アドレス。ダウンロードするファイルの格納先 IP アドレスを指定します。
path_filename 64	ダウンロードファイル名。ファイル名は大文字小文字を区別します。
increment	コマンド実行前に設定の初期化処理を実行しない場合に選択します。これによりコマンドは現在の設定を初期化せず、ダウンロードした設定ファイルの情報のみを現在の設定に上書きします。

- 2** ファイルをダウンロードします。
TFTP サーバー上の設定ファイル (916.txt) を本製品へダウンロードします。

4.8 ダウンロード・アップロードする

```
Manager> download configuration 192.168.1.76 916.txt  
Command: download configuration 192.168.1.76 916.txt  
  
Connecting to server..... Done.  
Download configuration..... Done.  
Manager >
```

中略（設定ファイルが読み込まれ、プロンプトに戻ります。）

アップロードする

使用コマンド

```
upload configuration <ipaddr> <path_filename 64>
```

<ipaddr>：TFTP サーバーの IP アドレス

<path_filename 64>：アップロードファイル名

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddr	TFTP サーバーの IP アドレスおよびアップロードファイル名。 スイッチの設定ファイルを保存する TFTP サーバー IP アドレスおよびアップ ロードファイル名を指定します。
path_filename 64	アップロードファイル名。ファイル名は大文字小文字を区別します。格納先 のパスを指定する場合はフルパスで指定してください。指定しない場合は、 TFTP サーバーのルートディレクトリーに格納されます。

2 ファイルをアップロードします。

本製品の設定ファイル（916.txt）を TFTP サーバーへアップロードします。

格納先をフルパスで指定しない場合は、TFTP サーバーのルートディレクトリーに格納されます。

```
Manager> upload configuration 192.168.1.76 916.txt  
Command: upload configuration 192.168.1.76 916.txt  
  
Connecting to server..... Done.  
Upload configuration..... Done.  
Manager>
```

TFTP サーバーにファイルが生成されていることを確認してください。

5

コマンドリファレンス

この章では、本製品のソフトウェアの各種機能とコマンドについて説明します。

5.1 コンフィグレーションコマンド

概要

本製品では、コマンド入力によって設定した内容を保存できます。これにより、再起動後も同じ設定にて本製品を使用できます。

設定の保存

本製品では、コンソールなどから設定した内容は、すぐに反映されますが作業領域（RAM）上にあるため、システムを再起動すると消えてしまいます。再起動後も同じ設定で使用する場合は、save コマンドを使用して、設定内容を保存領域（フラッシュメモリー）に保存する必要があります。

次の場合、再起動（reboot コマンド実行）前に必ず save コマンドを実行してください。

コンソール設定後、再起動前

download コマンド実行後

reset コマンド（reset config、reset）実行後

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

設定の保存

save

save

機能

設定を保存します。

書式

save

解説

save コマンドは、設定内容を保存領域に保存するコマンドです。



ヒント

コマンド入力や設定ファイルのダウンロードなどにより本製品の設定を行い、再起動後に同様の設定で使用したい場合は、save コマンドで設定内容を保存してください。

例

設定を保存する。

```
Manager>save[Enter]
Command: save
Saving all configurations to NV-RAM..... Done.
Manager>
```

関連コマンド

download コマンド

reset コマンド

5.2 QoS コマンド

概要

パケットごとに送信時の優先度を変化させる QoS (Quality of Service) 機能について解説します。

QoS は、帯域を予約し一定の通信速度を確保する技術で、受信したパケットに優先権 (送信キュー) を付与することにより優先度を変化させています。

本製品では、受信したパケットに含まれるプライオリティー値を利用して優先度を変化させる QoS と、ポートに優先度を設定することで送信パケットをコントロールする QoS をサポートしています。

プライオリティー値と送信キュー

プライオリティー値を利用する QoS では、受信パケットの VLAN タグヘッダーに含まれるプライオリティー値に送信キューを割り当てて、送信パケットの優先度を変化させます。

本製品には、あらかじめプライオリティー値と送信キューのマッピングテーブルが設定されています。プライオリティー値を含んだパケットを受信した場合、このテーブルを利用して、受信したパケットのプライオリティー値に送信キューを割り当てて優先度に応じたパケット送信を行います。マッピングテーブルは `config 802.1p user_priority` コマンドで設定します。

また、本製品では、ポートに優先度を設定することで、プライオリティータグを持たない受信パケットへの送信時の優先度の設定が可能です。ポートにマッピングする優先度は、`config 802.1p default_priority` コマンドで設定します。

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

プライオリティータグと送信キュー

```
config 802.1p user_priority
show 802.1p user_priority
config 802.1p default_priority
show 802.1p default_priority
```



ヒント

本製品で QoS 機能を使用する場合は、フローコントロールを enabled（有効）に設定してください。

5.2 QoS コマンド

config 802.1p user_priority

機能

ユーザープライオリティーフィールドの値（プライオリティー値）と送信キューのマッピングテーブルを設定する。

書式

```
config 802.1p user_priority <priority 0-7> <class_id 0-3>
```

<priority 0-7>: プライオリティー値 (0 ~ 7)。ハイフン [-] およびカンマ [,] を使用した複数指定は不可

<class_id 0-3>: 送信キュー (0 ~ 3)

解説

config 802.1p user_priority コマンドは、受信パケットのプライオリティー値と送信キューのマッピングテーブルを設定するコマンドです。

IEEE 802.1p 準拠のプライオリティータグ付きパケットを受信した場合、マッピングテーブルの情報（プライオリティータグに含まれるプライオリティー値にマッピングされた送信キューの優先順位）に基づいてパケットを送信します。マッピングテーブル設定は、show 802.1p user_priority コマンドで確認できます。

パラメーター

パラメーター	説明
priority	プライオリティー値。
class_id	送信キュー。プライオリティー値にマッピングして優先順位を設定します。3 (Class-3) が最高優先度です。デフォルトでは、下図のとおりを設定されています。

マッピングテーブル (デフォルト)

QoS Class of Traffic	
Priority-0	-> <Class-1>
Priority-1	-> <Class-0>
Priority-2	-> <Class-0>
Priority-3	-> <Class-1>
Priority-4	-> <Class-2>
Priority-5	-> <Class-2>
Priority-6	-> <Class-3>
Priority-7	-> <Class-3>

例

マッピングテーブルを設定する。
プライオリティー値を 1 に、送信キューを 0 に設定します。

```
Manager>config 802.1p user_priority 1 0Enter
Command: config 802.1p user_priority 1 0

Success.

Manager>
```

制限事項

QoS 機能をご使用になる場合には、ポートのフローコントロール設定を enabled (有効) にしてください。

関連コマンド

config ports コマンド
show 802.1p user_priority コマンド

5.2 QoS コマンド

show 802.1p user_priority

機能

プライオリティー値と送信キューのマッピングテーブルを表示する。

書式

```
show 802.1p user_priority
```

解説

show 802.1p user_priority コマンドは、プライオリティー値と送信キューのマッピングテーブルを表示するコマンドです。

例

プライオリティー値と送信キューのマッピング設定を表示する。

```
Manager>show 802.1p user_priorityEnter
Command: show 802.1p user_priority

QoS Class of Traffic

Priority-0 -> <Class-1>
Priority-1 -> <Class-0>
Priority-2 -> <Class-0>
Priority-3 -> <Class-1>
Priority-4 -> <Class-2>
Priority-5 -> <Class-2>
Priority-6 -> <Class-3>
Priority-7 -> <Class-3>

Manager>
```

表示内容

Priority	プライオリティー値 (0 ~ 7)
Class	送信キュー (0 ~ 3)

関連コマンド

config 802.1p user_priority コマンド

config 802.1p default_priority

機能

ポートの優先度（デフォルトプライオリティー値）を設定する。

書式

```
config 802.1p default_priority [<portlist>|all]<priority 0-7>
```

<portlist>：対象ポート（1～16/24。ハイフン[-]およびカンマ[,]を使用した複数指定も可能）

<priority 0-7>：デフォルトプライオリティー値（0～7）

解説

config 802.1p default_priority コマンドは、ポートとプライオリティー値のマッピングテーブルを設定するコマンドです。

タグ無しパケットを受信した場合には、ポートにマッピングされたプライオリティー値が持つ送信キューによってパケットを送信します。設定内容は、show 802.1p default_priority コマンドで確認できます。



ヒント

優先度を設定したポートでタグ付きパケットを受信した場合は、タグ情報により送信パケットの優先度が決定されます。

パラメーター

パラメーター	説明
portlist	対象ポート。優先制御を行うポートを指定します。all を選択すると全ポートを指定できます。
priority	デフォルトプライオリティー値。ポート番号にマッピングしてポートの優先順位を決定します。デフォルトでは、全ポートに priority-0 が設定されています。

5.2 QoS コマンド

マッピングテーブル (デフォルト)

Port	Priority
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0

Manager>

例

ポートの優先度を設定する。
全ポートのデフォルトプライオリティを0に設定します。

```
Manager>config 802.1p default_priority all 0[Enter]
Command: config 802.1p default_priority all 0

Success.

Manager>
```

制限事項

QoS 機能をご使用になる場合には、ポートのフローコントロール設定を enabled (有効) にしてください。

関連コマンド

config ports コマンド
show 802.1p default_priority コマンド

show 802.1p default_priority

機能

ポートとプライオリティー値のマッピングテーブルを表示する。

書式

```
show 802.1p default_priority {<portlist>}
```

<portlist>: ポート番号 (1 ~ 16/24)。ハイフン [-] およびカンマ [,] を使用した複数指定も可能)

解説

show802.1p default_priority コマンドは、ポートとプライオリティー値マッピングテーブルを表示するコマンドです。パラメーターで表示するポートを指定できます。

パラメーター

パラメーター	説明
portlist	ポート番号。デフォルトプライオリティー値を表示するポート番号を指定します。指定しないときは、全ポートの設定を表示します。

例

全ポートのデフォルトプライオリティー値を表示する。

```
Manager>show 802.1p default_priority
Command: show 802.1p default_priority
Port  Priority
-----
1     0
2     0
3     0
4     0
5     0
6     0
7     0
8     0
9     0
10    0
11    0
12    0
13    0
14    0
15    0
16    0
Manager>
```

表示内容

Port	ポート番号 (1 ~ 16/ 24)
Priority	プライオリティー値 (0 ~ 7)

関連コマンド

config 802.1p default_priority コマンド

5.2 QoS コマンド

本製品では、次のコマンドは未サポートです。

```
config dscp
```

```
show dscp
```

```
config port_dscp2tc
```

```
show port_dscp2tc
```


5.3 IP コマンド

概要

本製品の IP 設定について説明します。

本製品は、ご購入の状態でレイヤー 2 スイッチとして機能するよう設定されています。デフォルトで IP アドレスが 192.168.1.1/255.255.255.0 に設定されていますので、IP アドレスの重複を避けるため、実環境へ設定する前に適切な IP アドレスへ変更、または IP インターフェースを無効にしてください。

本製品は、IP インターフェースの設定、IP デバッグの実行、および IP ルーティングテーブルの設定ができます。

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

IP インターフェースの設定

```
config ipif System  
show ipif
```

IP デバッグの実行

```
ping
```

IP ルーティングテーブルの設定

```
create iproute default  
delete iproute default  
show iproute
```

5.3 IP コマンド

config ipif System

機能

IP インターフェースを設定する。

書式

```
config ipif System {ipaddress<network_address>|vlan<vlan_name 32>|state[enabled|disabled]}
```

<network_address> : IP アドレス / サブネットマスク

<vlan_name 32> : VLAN 名

解説

config ipif コマンドは、IP インターフェースを設定するコマンドです。設定した IP インターフェースは、show ipif コマンドで確認できます。

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddress	IP アドレスとサブネットマスク。本製品に設定する IP アドレスおよびサブネットマスクです。 デフォルトは 192.168.1.1/255.255.255.0 です。
vlan	VLAN 名。IP インターフェースに対応した VLAN 名です。 デフォルトでは、default が設定されています。
state	設定の有効 / 無効。設定の有効または無効について enabled (有効) または disabled (無効) から選択します。デフォルトで enabled が設定されています



ヒント

本体宛て通信については、必ず定義した VLAN 内での使用のみ可能です。筐体 IP アドレスが所属する VLAN とは異なる VLAN からの筐体 IP アドレスへの通信はできません。

例

IP インターフェースを設定する。

IP アドレス : 192.168.1.77/255.255.255.0 を設定します。

```
Manager>config ipif System ipaddress 192.168.1.77/255.255.255.0[Enter]
Command: config ipif System ipaddress 192.168.1.77/24

Success.

Manager>
```

関連コマンド

show ipif コマンド

show ipif

機能

IP インターフェースを表示する。

書式

```
show ipif
```

解説

show ipif コマンドは、IP インターフェース設定を表示するコマンドです。

例

IP インターフェース設定を表示する。

```
Manager>show ipif[Enter]
Command: show ipif

  IP Interface Settings

Interface Name : System
IP Address     : 192.168.1.1      (MANUAL)
Subnet Mask    : 255.255.255.0
VLAN Name     : default
Admin. State   : Enabled
Link Status    : Link UP
Member Ports   : 1-24

Total Entries : 1

Manager >
```

表示内容

Interface Name	IP インターフェース名 (System 固定です。)
IP Address	IP アドレス
Subnet Mask	サブネットマスク
VLAN Name	IP インターフェースに対応した VLAN 名
Admin. State	IP インターフェースの状態 (Enabled/ Disabled)
Link Status	リンク状態 (Link UP/ Link DOWN)
Member Ports	ポート番号
Total Entries	設定数

関連コマンド

config ipif コマンド

5.3 IP コマンド

ping

機能

ping による IP のデバッグを行う。

書式

```
ping <ipaddr> {times <value 1-255>} {timeout <sec 1-99>}
```

<ipaddr> : IP アドレス

<value 1-255> : ICMP エコーの発信回数 (1 ~ 255。単位は回)

<sec 1-99> : タイムアウト時間 (1 ~ 99。単位は秒)

解説

ping コマンドは、Internet Control Message Protocol (ICMP) エコーメッセージを対向機器の IP アドレスに送信するコマンドです。

対向機器からの返信メッセージの内容により、対向機器との接続状態が確認できます。

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddr	IP アドレス。メッセージ送信先の IP アドレスです。
times	ICMP エコーの発信回数。デフォルトは 4 回です。
timeout	タイムアウトまでの時間 (秒) デフォルトは 1 秒です。

例

送信先 IP アドレス 192.168.1.1 に対して ping を実行する。

```
Manager>ping 192.168.1.1[Enter]
Command: ping 192.168.1.1

Reply from 192.168.1.1, time<10ms
Reply from 192.168.1.1, time<10ms
Reply from 192.168.1.1, time<10ms
Reply from 192.168.1.1, time<10ms
Ping Statistics for 192.168.1.1
  Packets: Sent =4, Received =4, Lost =0

Manager>
```

create iproute default

機能

デフォルト経路を作成する。

書式

```
create iproute default <ipaddr> {<metric 1-65535>}
```

<ipaddr> : IP アドレス

<metric 1-65535> : メトリック (コスト。1 ~ 65535)

解説

create iproute コマンドは、デフォルト経路の情報をルーティングテーブルに追加するコマンドです。

デフォルト経路を作成するには、ネクストホップルーター (デフォルトゲートウェイ) の IP アドレスを指定します。作成された情報は、show iproute コマンドで確認できます。

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddr	IP アドレス。デフォルト経路(ネクストホップルーター)の IP アドレス。ルーティングテーブルに登録します。
metric	メトリック (コスト)。デフォルト経路 (ネクストホップルーター) のコスト。ルーティングテーブルに登録します。

例

デフォルト経路を作成する。

ネクストホップルーターの IP アドレス (192.168.1.76) をルーティングテーブルに追加します。

```
Manager>create iproute default 192.168.1.76Enter  
Command: create iproute default 192.168.1.76  
  
Success.  
  
Manager>
```

関連コマンド

delete iproute コマンド

show iproute コマンド

5.3 IP コマンド

delete iproute default

機能

デフォルト経路を削除する。

書式

```
delete iproute default
```

解説

delete iproute default コマンドは、デフォルト経路の情報をルーティングテーブルから削除するコマンドです。

変更結果は、show iproute コマンドで確認できます。

例

デフォルト経路をルーティングテーブルから削除する。

```
Manager>delete iproute default[Enter]
Command: delete iproute default

Success.

Manager>
```

関連コマンド

create iproute コマンド

show iproute コマンド

show iproute

機能

IP ルーティングテーブルを表示する。

書式

show iproute

解説

show iproute コマンドは、IP ルーティングテーブルを表示するコマンドです。

例

IP ルーティングテーブルを表示する。

```
Manager>show iprouteEnter
Command: show iproute

Routing Table

IP Address/Netmask  Gateway          Interface        Hops            Protocol
-----
0.0.0.0             192.168.1.105   System           1               Default
192.168.1.0/24     0.0.0.0         System           1               Local

Total Entries : 2

Manager>
```

表示内容

IP Address/Netmask	IP アドレス
Gateway	デフォルトゲートウェイ
Interface	インターフェース名 (System 固定)
Hops	メトリック
Protocol	プロトコル (Local/Default)

関連コマンド

show ipif コマンド

5.4 ダウンロード・アップロードコマンド

概要

本製品では、TFTP クライアント機能を利用してコンソールなどで設定したスイッチの設定情報をテキスト形式で TFTP サーバーへの保存、または TFTP サーバーから設定ファイルを読み込むことができます。



ヒント

・本書では、本製品からサーバーへのファイル転送をアップロード、サーバーから本製品へのファイルの転送をダウンロードと表現します。

・TFTP サーバーはお客様にてご用意ください。

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

ダウンロード (TFTP サーバーから本製品へのファイルの転送)

`download`

アップロード (本製品から TFTP サーバーへのファイルの転送)

`upload`

download

機能

TFTP サーバー上の設定ファイルを本製品へダウンロードする。

書式

download configuration <ipaddr> <path_filename 64> [increment]

<ipaddr> : TFTP サーバーの IP アドレス

<path_filename 64> : ダウンロードファイル名 (64 文字までの英数字。スペースは使用不可)

解説

download コマンドは、TFTP サーバーからスイッチの設定ファイルをダウンロードするコマンドです。

このコマンドでは、デフォルトでダウンロード前に現在のスイッチの設定を初期化した後、ダウンロードした設定情報を上書きします。ダウンロード前の初期化が不要な場合には、increment パラメーターを指定してください。



ヒント

ダウンロードされた設定は、すぐに反映されますが保存されていません。再起動後も同様の設定でご使用になる場合は、save コマンドで設定を保存してください。

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddr	TFTP サーバーの IP アドレス。ダウンロードするファイルの格納先 IP アドレスを指定します。
path_filename 64	ダウンロードファイル名。ファイル名は大文字小文字を区別します。
increment	コマンド実行前に設定の初期化処理を実行しない場合に選択します。これによりコマンドは現在の設定を初期化せず、ダウンロードした設定ファイルの情報のみを現在の設定に上書きします。

5.4 ダウンロード・アップロードコマンド

例

TFTP サーバー上の設定ファイルを本製品へダウンロードする。

```
Manager>download configuration 192.168.1.76 916s.txt[Enter]
Command: download configuration 192.168.1.76 916s.txt

Connecting to server... Done.
Download configuration... Done.
Manager>
Manager>#-----
Manager>#                               CentreCOM GS916S Configuration
Manager>#
Manager>#                               Firmware: Build 1.00B45
Manager>#
Manager># Copyright(C) 2005 Allied Telesis Holdings K.K. All rights
reserved.
Manager>#-----
Manager>
Manager>
Manager># BASIC
Manager>
Manager>config serial_port baud_rate 9600 auto_logout never
Command: config serial_port baud_rate 9600 auto_logout never

Success.

中略（設定ファイルの読み込み）

Success.

Manager>
Manager># ROUTE
Manager>
Manager>
Manager>#-----
Manager>#                               End of configuration file for CentreCOM GS916S
Manager>#-----
Manager>
```

関連コマンド

show ipif コマンド

upload コマンド

upload

機能

本製品の設定ファイルを TFTP サーバーへアップロードする。

書式

upload configuration <ipaddr> <path_filename 64>

<ipaddr> : TFTP サーバーの IP アドレス

<path_filename 64> : アップロードファイル名

解説

upload コマンドは、スイッチの設定ファイルを TFTP サーバーにアップロードするコマンドです。

パラメーター

パラメーター	説明
ipaddr	TFTP サーバーの IP アドレス スイッチの設定ファイルを保存する TFTP サーバーの IP アドレスを指定します
path_filename 64	アップロードファイル名。ファイル名は大文字小文字を区別します。格納先のパスを指定する場合はフルパスで指定してください。指定しない場合は、TFTP サーバーのルートディレクトリーに格納されます

例

設定ファイルを TFTP サーバーにアップロードする。

```
Manager>upload configuration 192.168.1.76 916s.txt[Enter]
Command: upload configuration 192.168.1.76 916s.txt

Connecting to server... Done.
Upload configuration... Done.

Manager >
```

関連コマンド

show ipif コマンド

download コマンド

5.5 システムコマンド

概要

本製品を設定するためのコマンドラインプロセッサ（コマンドラインインターフェース）について説明します。

本製品への設定は、コンソールポート（非同期シリアルポート）に接続したコンソールターミナル、またはネットワーク上の Telnet クライアントから行います。

本製品に接続するとプロンプト（UserName:）が表示されます。ユーザー名 manager およびパスワード friend を入力しログインします。ログイン後、以下のコマンドを使用して設定や確認ができます。

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

アカウント / パスワード

```
config account
show account
```

セッションの表示

```
show session
```

スイッチ設定状態の表示

```
show switch
```

設定の初期化・再起動

```
reboot
reset
```

ログアウト

```
logout
```

コマンド（パラメーター）一覧の表示

```
?
dir
```

コマンド履歴の設定・表示

```
config command_history
show command_history
```

config account

機能

パスワードを変更する。

書式

config account <username>

<username>: ユーザー名 (manager 固定)

解説

config account コマンドは、パスワードを変更するコマンドです。パスワードに使用できる文字列は 15 文字以下の半角英数文字で、大文字小文字の区別が必要です。また、入力した文字列は「*」で表示されますのでご注意ください。デフォルトのパスワードは「friend」です。



ヒント

- ・ 変更したパスワードは忘れないようにしてください。
- ・ 変更されたパスワードは保存されていません。必要に応じて save コマンドで保存してください。

パラメーター

パラメーター	説明
account	ユーザー名 (manager 固定)

例

パスワードを変更する。

```
Manager>config account managerEnter
Command: config account manager

Enter a old password:****
Enter a case-sensitive new password:****
Enter the new password again for confirmation:****

Success.

Manager >
```

関連コマンド

save コマンド
reboot コマンド
reset コマンド

5.5 システムコマンド

show account

機能

アカウントを表示する。

書式

show account

解説

show account コマンドは、登録アカウントを表示するコマンドです。本製品で利用できるアカウントは、「manager」のみです。

例

アカウントを表示する。

```
Manager>show account[Enter]
Command: show account

Current Accounts:
Username          Access Level
-----          -
manager          Admin
Manager>
```

表示内容

UserName	ユーザー名 (manager 固定)
Access Level	アカウントの権限 (Admin. アドミニストレーター権限)

show session

機能

現在ログインしているユーザーを表示する。

書式

show session

解説

show session コマンドは、ログイン中のユーザー情報を表示するコマンドです。

例

現在ログインしているユーザーを表示する。

```
Manager>show sessionEnter
Command: show session

ID      Live Time      From           Level  Name
---      -
0       0:0:50.30     192.168.1.101  4      manager
2       0:7:20.200    Serial Port    4      manager

Manager>
```

表示内容

ID	セッションの種別 (0 または 2。0 は Telnet 接続、2 はシリアル接続)
LiveTime	経過時間
From	接続方法
Level	ユーザーレベル (4 固定)
Name	アカウント名 (manager 固定)

5.5 システムコマンド

show switch

機能

システム情報を表示する。

書式

show switch

解説

show switch コマンドは、本製品の設定内容を表示するコマンドです。

例

システム情報を表示する（表示は GS924S）。

```
Manager>show switch[Enter]
Command: show switch

Device Type       : CentreCOM GS924S Ethernet Switch
MAC Address       : 00-0F-3D-FD-C1-60
IP Address        : 192.168.1.1 (Manual)
VLAN Name         : default
Subnet Mask       : 255.255.255.0
Default Gateway   : 0.0.0.0
Boot PROM Version : Build 00.00.07
Firmware Version  : Build 1.01.00B01
Hardware Version  : 8GS1224TG3A1
System Name       :
System Location   :
System Contact    :
TELNET            : Enabled (TCP 23)

Manager>
```

表示内容

Device Type	製品名称
MAC Address	MAC アドレス
IP Address	IP アドレス (デフォルトは 192.168.1.1 (Manual))
VLAN Name	IP インターフェースに対応した VLAN 名
Subnet Mask	サブネットマスク (デフォルトは 255.255.255.0)
Default Gateway	ゲートウェイ (デフォルトは 0.0.0.0)
Boot PROM Version	PROM のバージョン (00.00.07)
Firmware Version	ファームウェアのバージョン (1.01.00) およびビルド (B01)
Hardware Version	ハードウェアバージョン
System Name	未サポート
System Location	未サポート
System Contact	未サポート
TELNET	Telnet の設定 (Enabled/Disabled) および TCP ポート番号 (TCP)

reboot

機能

システムを再起動する。

書式

reboot

解説

reboot コマンドは、システムを再起動するコマンドです。
確認のメッセージが返ってきますので、y/n から選択してください。再起動後は、ログイン画面 (UserName:) が表示されます。

例

システムを再起動する。

```
Manager>reboot  
Command: reboot  
  
Are you sure to proceed with the system reboot?(y/n) y  
Please wait, the switch is rebooting...
```

関連コマンド

reset コマンド
save コマンド

5.5 システムコマンド

reset

機能

システムを初期化（リセット）する。

書式

```
reset {[config | system]}
```

解説

reset コマンドは、システム設定の初期化を行うコマンドです。入力するパラメーターによって、初期化する項目や保存と再起動の実行の有無が異なります。

パラメーター

選択するパラメーターにより、初期化される内容、保存、そしてシステムの再起動が異なります。次のテーブルを参照してください。

パラメーター	初期化される設定値	初期化後の保存	再起動
config	すべて	しない	しない
system	すべて	する	する
無指定	IP アドレス、アカウント情報、 コマンド履歴以外のすべて	しない	しない



ヒント

- ・パラメーターに config、またはパラメーターを指定せずコマンドを実行した場合、初期化後の設定値はすぐに反映されますが、内容は保存されていませんのでご注意ください。未保存のまま再起動した場合、最後に保存された設定値に戻ります。
- ・パラメーターに config、または system を選択して実行すると、IP アドレスが初期化されデフォルト値に戻ります。その場合、Telnet 通信は中断されますのでご注意ください。

例

reset config でシステムをリセットする。

```
Manager>reset config  
Command: reset config  
  
Are you sure you want to proceed with system reset?(y/n) y  
System is resetting.....  
Success.  
  
Manager >
```

reset system でシステムをリセットする。

```
Manager>reset system  
Command: reset system  
  
Are you sure you want to proceed with system reset?(y/n)  
(reset all, factory reset, save, reboot) y  
System is resetting.....  
Reboot & Load Factory Default Configuration...  
Saving all configurations to NV-RAM..... Done.  
Please wait, the switch is rebooting...
```

この後、自己診断テストが実行され、再起動します。

パラメーターを設定せずシステムをリセットする。

```
Manager>reset  
Command: reset  
  
Are you sure you want to proceed with system reset except IP address,  
user account?(y/n) y  
System is resetting.....  
Success.  
  
Manager>
```

関連コマンド

reboot コマンド

save コマンド

5.5 システムコマンド

logout

機能

システムからログアウトする。

書式

`logout`

解説

`logout` コマンドは、システムからログアウトするためのコマンドです。
ログアウト後はログインプロンプト「UserName:」が表示されます。

例

ログアウトする。

```
Manager>logout[Enter]
Command: logout

Manager>

*****
* Logout *
*****
```

本製品では、未サポートです。

login

config system

?

機能

コマンド一覧を表示する。

書式

? {command}

command : コマンド名

解説

? コマンドは、指定したコマンドに続くキーワードをすべて表示するコマンドです。指定したコマンドに続くキーワードがない場合、そのコマンドの意味を表示します。

パラメーター

パラメーター	説明
command	コマンド名。指定したコマンドで始まるコマンド一覧を表示します。コマンドを指定しない場合は、全コマンドを表示します。

例

コマンドに選択可能なキーワードが続く場合は、選択可能なコマンドをリスト表示表示します。

ここでは、create コマンド後に選択できる3つのキーワードを表示します。

```
Manager>? create[Enter]
Command: ? create

create iproute
create link_aggregationgroup_id
create vlan

Manager>
```

コマンドに続くキーワードがない場合はコマンドの意味を表示します。「save」の意味を表示します。

```
Manager>? save[Enter]
Command: ? save

Command: save
Usage:
Description: Used to save changes in the switch's configuration to non-
volitale
RAM.

Manager>
```

5.5 システムコマンド

dir

機能

コマンド一覧を表示する。

書式

`dir`

解説

dir コマンドは、コマンド一覧を表示するコマンドです。

例

コマンド一覧を表示する。

```
Manager>dir[Enter]
Command: dir

?
clear
config 802.1p default_priority
config 802.1p user_priority
config account
config command_history
config dscp
config ipif
config link_aggregation group_id
config mirror port
config port_dscp2tc
config ports
config ports_mru
config serial_port
config system
config vlan
config vlan_mode
create iproute
create link_aggregation group_id
create vlan
delete iproute
delete link_aggregation group_id
delete target port
delete vlan
dir
disable clipaging
disable mirror
disable passthrough
disable telnet
download configuration
enable clipaging
enable mirror
enable passthrough
enable telnet
login
logout
ping
reboot
reset
save
show 802.1p default_priority
show 802.1p user_priority
show account
show command_history
show dscp
show ipif
show iproute
show link_aggregation
show mirror
show passthrough
show port_dscp2tc
show ports
show ports_mru
show serial_port
show session
show switch
show vlan
upload configuration
Manager>
```

5.5 システムコマンド

config command_history

機能

コマンド履歴の表示数を設定する。

書式

```
config command_history <value 1-40>
```

<value 1-40>: コマンド履歴数 (1 ~ 40)

解説

config command_history コマンドは、コマンド履歴の表示数を設定するコマンドです。

パラメーター

パラメーター	説明
command_history	コマンドの履歴数。デフォルトは 25 です。

例

コマンド履歴の表示数を 20 に変更する。

```
Manager>config command_history 20[Enter]
Command: config command_history 20

Success.

Manager>
```

関連コマンド

show command_history コマンド

show command_history

機能

コマンド履歴を表示する。

書式

```
show command_history
```

解説

show command_history コマンドは、コマンド履歴を表示するコマンドです。
表示するコマンド履歴の数は、config command_history コマンドで変更できます。

例

コマンド履歴を表示する。

```
Manager>show command_historyEnter
Command: show command_history

show account
show 802.1p
show switch
show ports

Manager>
```

関連コマンド

config command_history コマンド

5.6 スイッチングコマンド

概要

本製品のスイッチング機能に関して説明します。

本製品は、ご購入時の状態でスタンドアローンのレイヤー 2 スイッチとして使用できます。

ポート設定

ポートの設定では、通信速度、通信モード、フレームサイズ、パケット透過についての設定ができます。コマンドによってハイフン [-] およびカンマ [,] を使用して複数のポートを一度に指定できます。

ポートトランキング

ポートトランキングは、複数の物理ポートを束ねてスイッチ間の帯域幅を拡大する機能です。束ねたポートはトランクグループと呼ばれ、論理的に 1 本のポートとして扱われます。

トランクグループは、VLAN 内でも単一ポートとして認識されます。トランクグループ内のポートに障害が発生した場合でも、残りのポートで通信が継続できるため、信頼性を向上します。

本製品では、7 つのトランクグループを作成できます。それぞれのトランクグループには最大 4 ポートまで所属させることができます。主な仕様は次のとおりです。

- ・ 他のトランクグループに所属するポートやミラーポートは指定できません。
- ・ トランクグループの所属ポートは、すべて同一の VLAN 設定である必要があります。すべての所属ポートは、同一 VLAN の設定で同一のタグ設定 (tagged か untagged) にする必要があります。
- ・ 同一グループに所属するポートの通信速度とデュプレックスモードは、同じ設定にする必要があります。
- ・ ミラーポート、およびマルチプル VLAN に設定されているポートは指定できません。
- ・ コンボポート (共用ポート。1000BASE-T ポートの 1R、2R と SFP ポートの 1、2) とコンボポート以外のポート (10/100/1000BASE-T) を、同一のトランクグループに所属させることはできません。
- ・ コンボポートでトランキングを設定する場合、SFP と 1000BASE-T ポートを組み合わせることはできません (SFP のみ、または 1000BASE-T ポートのみとし、コンボポート同士は同じポート設定にする必要があります)。
- ・ ポートトランキングを設定する場合は、設定するポートの UTP ケーブルを抜いておく必要があります。
- ・ ポートトランキングが Enabled (有効) になっている場合、IP 設定の変更ができません。変更する場合は、トランキングの設定状態を一時的に Disabled (無効) に設定してください (ポートトランキングの設定情報は消去されません)。
- ・ トランクグループに所属しているスイッチポートは、ポートステータスを Disabled にすることはできません。



ポートトランキングの設定は、トランクポートによって接続される双方のスイッチで行う必要があります。

ヒント

ポートミラーリング

ポートミラーリングは、指定したポート（ソースポート）を通過するトラフィックをあらかじめ指定したミラーポートにコピーする機能です。

パケットを必要なポートにだけ出力するスイッチでは困難なパケットキャプチャーなどもポートミラーリングを利用すれば、任意のポートのトラフィックをミラーポートでキャプチャーできます。主な仕様は次のとおりです。

- ・ ポートミラーリングに設定するポートは、同じ VLAN に所属している必要があります。
- ・ トランクグループに設定されているポート、およびマルチプル VLAN に設定されているポートは、ミラーポートに設定できません。



ヒント

- ・ ミラーポートに設定されたポートは、通常のスイッチポートとしては機能しません。

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

ポート設定

```
config ports
show ports
config ports_mru
show ports_mru
enable passthrough
disable passthrough
show passthrough
```

ポートトランキング

```
create link_aggregation group_id
config link_aggregation group_id
delete link_aggregation group_id
show link_aggregation
```

ポートミラーリング

```
config mirror port
enable mirror
disable mirror
show mirror
delete target port
```

5.6 スイッチングコマンド

config ports

機能

ポートの設定を行う。

書式

```
config ports [<portlist> | all] { speed [auto|10_half | 10_full | 100_half | 100_full | 1000_full] | flow_control [enabled | disabled ] | learning [ enabled | disabled ] | state [ enabled | disabled ] }
```

<portlist>：ポート番号（1～16/24。ハイフン[-]およびカンマ[,]を使用した複数指定も可能）

解説

config ports コマンドは、ポートの設定を変更するコマンドです。

このコマンドでは、通信速度、フローコントロール、MAC アドレスの登録、設定の有効無効についてポートごとに設定できます。

パラメーター

パラメーター	説明
portlist	ポート番号。 all を指定すると、全ポートに適用できます。
speed	ポートの通信速度。 10_half ^{*1} 指定したポートが 10_half に設定されます。 10_full 指定したポートが 10_full に設定されます。 100_half ^{*1} 指定したポートが 100_half に設定されます。 100_full 指定したポートが 100_full に設定されます。 auto 指定したポートがオートネゴシエーションに設定されます。 1000_full ^{*2} 指定したポートが 1000_full に設定されます。
flow_control	フローコントロールの設定。 enabled（有効）/disabled（無効）を選択します。
learning	Mac アドレスの登録。 enabled（登録する）または disabled（登録しない）を選択します。
state	ポートの状態。 enabled（有効）または disabled（無効）を選択します。

*1 通信モードを Half Duplex に設定すると、Flow Control 設定が自動的に enabled（有効）となります。

*2 SFP ポートが接続されている場合に限られます。また、接続先も 1000_full で設定されている必要があります。

例

ポート 1-3 を以下の条件で設定する。

通信速度を 10Mbps/ 通信モードを Full Duplex/ フローコントロールを有効 /Mac アドレスを登録

```
Manager>config ports 1-3 speed 10_full flow_control enabled learning
enabled state enabledEnter
Command: config ports 1-3 speed 10_full learning enable state enable
flow_control enabled

Success.

Manager >
```

制限事項

次の設定でお使いの時は Flow Control を Enabled（有効）に設定してください。

QoS 機能を使用する場合

Jumbo フレームと QoS を同時に使用される場合(Jumbo フレームは 2KByte での通信となります。)

次の設定でお使いの時は Flow Control を Disabled（無効）に設定してください。

Jumbo フレーム (9 KByte) で通信を行う場合

関連コマンド

show ports コマンド

config ports_mru コマンド

5.6 スイッチングコマンド

show ports

機能

ポートの状態を表示する。

書式

```
show ports {<portlist> | all }
```

<portlist> : ポート番号 (1 ~ 16/24)。ハイフン [-] およびカンマ [,] を使用した複数指定も可能)

解説

show ports コマンドは、ポートの設定状態を表示するコマンドです。

パラメーター

パラメーター	説明
ports	ポート番号。表示するポートを指定します。all または無指定の場合、全ポートの情報を表示します。

例

全ポートの設定を表示する。

```
Manager>show ports 
Command: show ports

Port   Port          Settings          Connection          Address
-----  State        Speed/Duplex/FlowCtrl  Speed/Duplex/FlowCtrl  Learning
-----  -----
1      Enabled      Auto/Disabled      1000M/Full/None      Enabled
2      Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
3      Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
4      Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
5      Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
6      Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
7      Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
8      Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
9      Enabled      Auto/Disabled      100M/Full/None       Enabled
10     Enabled      Auto/Disabled      100M/Full/None       Enabled
11     Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
12     Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
13     Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
14     Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
15     Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled
16     Enabled      Auto/Disabled      Link Down             Enabled

CTRL+C ESC q Quit SPACE n Next Page p Previous Page r Refresh
```



オートスクロールの表示が他の場合と異なりますので、キー操作にご注意ください。

ヒント

表示内容

Port	ポート番号
Port State	ポートステータス。Enabled (有効) / Disabled (無効) Disabled を選択すると対象ポートは Link Down となります
Settings	ポート設定
Speed/ Duplex/ Flowctrl	通信速度 (Auto, 10M, 100M, 1000M) / 通信モード (Full, Half) / フローコントロール (Enabled, Disabled)
Connection	ポートの通信状態
Speed/ Duplex/ Flowctrl	通信速度 (10M, 100M, 1000M) / 通信モード (Full, Half) / フローコントロール (None, 802.3x, BackP) または Link Down
Address Learning	Mac アドレスの登録 enabled (登録する) / disabled (登録しない)

関連コマンド

config ports コマンド

5.6 スイッチングコマンド

config ports_mru

機能

送受信データのフレームサイズを設定する。

書式

```
config ports_mru [FR_NORMAL | FR_JUMBO]
```

解説

config ports_mru コマンドは、送受信するデータのフレームサイズを変更するコマンドです。

Jumbo フレームで通信を行う場合は、対向機器も Jumbo フレームに対応している必要があります。

パラメーター

パラメーター	説明
FR_NORMAL	通常のデータフレーム（1522 Bytes まで）で送受信します。
FR_JUMBO	Jumbo フレーム（10240 Bytes まで）で送受信します。本製品では、9KByte までの Jumbo フレームをサポートします。

例

データのフレームサイズを Jumbo フレームに設定する。

```
Manager>config ports_mru FR_JUMBO[Enter]
Command: config ports_mru FR_JUMBO

Success.

Manager>
```

制限事項

ポートのフローコントロール設定を disabled（無効）にしてください

関連コマンド

show ports_mru コマンド

show ports_mru

機能

送受信データのフレームサイズ設定を表示する。

書式

```
show ports_mru
```

解説

show ports_mru コマンドは、送受信するデータのフレームサイズ設定を表示するコマンドです。

例

データのフレームサイズを表示する。

```
Manager>show ports_mruEnter
Command: show ports_mru

The MRU is: 10240

Sucess.

Manager>
```

表示内容

The MRU is: 1522	通常のデータフレーム（1522 Byte まで）に設定されています。
The MRU is: 10240	Jumbo フレーム（10240 Byte まで）に設定されています。 本製品では、9KByte までの Jumbo フレームをサポートします。

関連コマンド

config ports_mru コマンド

5.6 スイッチングコマンド

enable passthrough

機能

BPDU パケット透過機能または EAP パケット透過機能を有効にする。

書式

```
enable passthrough [ BPDU | 1X ]
```

解説

enable passthrough コマンドは、スパニングツリーの制御情報である BPDU (Bridge Protocol Data Unit) パケット透過機能または EAP (802.1X 認証) パケット透過機能を有効にするコマンドです。

デフォルトは、Disabled です。

パラメーター

パラメーター	説明
BPDU	BPDU パケット透過機能を有効にする。
1X	EAP パケット透過機能を有効にする。

例

BPDU パケット透過機能を有効にする。

```
Manager>enable passthrough BPDUEnter
Command: enable passthrough BPDU

Success.

Manager>
```

関連コマンド

show passthrough コマンド

disable passthrough コマンド

disable passthrough

機能

BPDU パケット透過機能または EAP パケット透過機能を無効にする。

書式

```
disable passthrough [ BPDU | 1X ]
```

解説

disable passthrough コマンドは、BPDU パケット透過機能または EAP パケット透過機能を無効にするコマンドです。
デフォルトは、Disabled です。

パラメーター

パラメーター	説明
BPDU	BPDU パケット透過機能を無効にする。
1X	EAP パケット透過機能を無効にする。

例

BPDU パケット透過機能を無効にする。

```
Manager>disable passthrough BPDUEnter
Command: disable passthrough BPDU

Success.

Manager>
```

関連コマンド

show passthrough コマンド
enable passthrough コマンド

5.6 スイッチングコマンド

show passthrough

機能

BPDU パケット透過機能または EAP パケット透過機能の設定を表示する。

書式

```
show passthrough
```

解説

show passthrough コマンドは、BPDU パケット透過機能または EAP パケット透過機能の設定を表示するコマンドです。

例

BPDU パケットまたは EAP パケットの通過設定を表示する。

```
Manager>show passthroughEnter
Command: show passthrough

Passthrough BPDU : Disabled
Passthrough 1X   : Disabled

Manager>
```

表示内容

Passthrough BPDU	BPDU パケット透過の設定状態 Enabled (有効) / Disabled (無効)
Passthrough 1X	EAP パケット透過の設定状態 Enabled (有効) / Disabled (無効)

関連コマンド

enable passthrough コマンド
disable passthrough コマンド

create link_aggregation group_id

機能

トランクグループ ID を作成する。

書式

create link_aggregation group_id <value 1-7>

<value 1-7> : トランクグループ ID (1 ~ 7)。

解説

create link_aggregation group_id コマンドは、トランクグループ ID を作成するコマンドです。

パラメーター

パラメーター	説明
group_id	トランクグループ ID。作成する ID (1-7) を指定します。

例

トランクグループ 1 を作成する。

```
Manager>create link_aggregation group_id 1Enter
Command: create link_aggregation group_id 1

Success.

Manager>
```

関連コマンド

config link_aggregation group_id コマンド

delete link_aggregation group_id コマンド

show link_aggregation group_id コマンド

5.6 スイッチングコマンド

config link_aggregation group_id

機能

トランクグループを設定する。

書式

```
config link_aggregation group_id <value 1-7> {master_port <port 1-24> | ports <portlist> | state [enabled|disabled]}
```

<value 1-7> : トランクグループ ID (1 ~ 7)

<port 1-24> : マスターポート (GS916S: 1 ~ 16, GS924S: 1 ~ 24。1つ選択)

<portlist> : グループポート (GS916S: 1 ~ 16, GS924S: 1 ~ 24。マスターポートの番号を含めて 4 ポートまで指定可能)

解説

config link_aggregation group_id コマンドは、トランクグループを設定するコマンドです。作成したトランクグループ ID にマスターポートと所属させるトランクポートを指定します。ポートトランキングの設定は、トランクポートによって接続される双方のスイッチで行う必要があります。

パラメーター

パラメーター	説明
group_id	トランクグループ ID。
master_port	マスターポート。 同一グループ内のポートの設定はマスターポートの設定が自動的に適用されます。
ports	トランクグループに所属するポート。
state	ポートトランキングの設定状態。 enabled (設定有効) または disabled (設定無効) より選択します。

例

トランクグループを設定する。
トランクグループ ID を 1、マスターポートを 3、所属ポートを 3-6 ポートで設定します。

```
Manager>config link_aggregation group_id 1 master_port 3 ports 3-6
state enabledEnter
Command: config link_aggregation group_id 1 master_port 3 ports 3-6
state enabled

Success.

Manager>
```

制限事項

他のトランクグループに所属するポートやミラーポートは指定できません。

トランクポートは同じ VLAN に所属している必要があります。

ミラーポート、およびマルチプル VLAN に設定されているポートは指定できません。

コンポート（共用ポート。1000BASE-T ポートの 1R、2R と SFP ポートの 1、2）とコンポート以外のポート（10/100/1000BASE-T）を、同一のトランクグループに所属させることはできません。

コンポートでトランキングを設定する場合、SFP と 1000BASE-T ポートを組み合わせることはできません（SFP のみ、または 1000BASE-T ポートのみとし、コンポート同士は同じポート設定にする必要があります）。

ポートトランキングを設定する場合は、設定するポートの UTP ケーブルを抜いておく必要があります。

ポートトランキングが Enabled（有効）になっている場合、IP 設定の変更ができません。変更する場合は、トランキングの設定状態を一時的に Disabled（無効）に設定してください（ポートトランキングの設定情報は消去されません）。

トランクグループに所属しているスイッチポートは、ポートステータスを Disabled にすることはできません。

関連コマンド

create link_aggregation group_id コマンド

delete link_aggregation group_id コマンド

show link_aggregation group_id コマンド

5.6 スイッチングコマンド

delete link_aggregation group_id

機能

トランクグループ ID を削除する。

書式

```
delete link_aggregation group_id <value 1-7>
```

<value 1-7> : トランクグループ ID (1 ~ 7)

解説

delete link_aggregation group_id コマンドは、作成したトランクグループ ID を削除するコマンドです。

パラメーター

パラメーター	説明
<value 1-7>	トランクグループ ID。削除する ID (1-7) を指定します。

例

トランクグループ 1 を削除する。

```
Manager>delete link_aggregation group_id 1Enter
Command: delete link_aggregation group_id 1

Success.

Manager>
```

関連コマンド

create link_aggregation group_id コマンド

config link_aggregation group_id コマンド

show link_aggregation group_id コマンド

show link_aggregation

機能

トランクグループを表示する。

書式

```
show link_aggregation {group_id <value 1-7> }
```

<value 1-7> : トランクグループ ID (1 ~ 7)

解説

show link_aggregation コマンドは、トランクグループを表示するコマンドです。

パラメーター

パラメーター	説明
group_id	トランクグループ ID。パラメーターを指定しない場合は、全てのポートトランクグループを表示します。

例

トランクグループを表示する。

```
Manager>show link_aggregationEnter
Command: show link_aggregation

Group ID      : 1
Master Port   : 3
Member Port   : 3-6
Status        : Enabled
Flooding Port : 3

Manager>
```

表示内容

Group ID	トランクグループ ID
Master Port	マスターポート
Member Port	所属ポート
Status	トランクグループのステータス Enabled (有効) / Disabled (無効)
Flooding Port	フラッディングポート

関連コマンド

```
create link_aggregation group_id コマンド
config link_aggregation group_id コマンド
delete link_aggregation group_id コマンド
```

5.6 スイッチングコマンド

config mirror port

機能

ポートミラーリングを設定する。

書式

```
config mirror port <port> [add | delete] source ports <portlist>
[rx | tx | both]
```

<port> : ミラーポート (1ポートのみ指定可能。1 ~ 16/24)

<portlist> : ソースポート (最大4ポートまで指定可能。)

解説

config mirror port コマンドは、ポートミラーリングを設定するコマンドです。ポートミラーリングは、特定のソースポートを通過するトラフィックをあらかじめ指定したミラーポートにコピーする機能です。パケットを必要なポートにだけ出力するスイッチではパケットキャプチャーなどが困難ですが、ポートミラーリングを利用すれば、任意のポートのトラフィックをミラーポートでキャプチャーできます。

パラメーター

パラメーター	説明
port	ミラーポート。
add/delete	ソースポートの追加 / 削除の選択。
source port	ソースポート。
rx/tx/both	ミラーリングするパケットの種類 (rx 受信, tx 送信, both 送受信)

例

ポートミラーリングの設定をする (ソースポート 3 で受信されるパケットをミラーポート 1 へコピーする)。

```
Manager>config mirror port 1 add source ports 3 rx
Command: config mirror port 1 add source ports 3 rx

Warning,more than ONE source port will be set!

Success.
Manager>
```

制限事項

ポートミラーリングにて設定するポートは、同じ VLAN に所属している必要があります。ポートトランッキングで設定されているポート、およびマルチプル VLAN に設定されているポートはミラーポートに指定できません。

関連コマンド

enable mirror コマンド

disable mirror コマンド

show mirror コマンド

delete target port コマンド

5.6 スイッチングコマンド

enable mirror

機能

ポートミラーリング機能を有効にする。

書式

```
enable mirror
```

解説

enable mirror コマンドは、ポートミラーリング機能を有効にするコマンドです。あらかじめポートを設定しておく必要があります。

例

ポートミラーリング機能を有効にする。

```
Manager>enable mirrorEnter
Command: enable mirror

Success.
Manager>
```

関連コマンド

- config mirror port コマンド
- disable mirror コマンド
- show mirror コマンド
- delete target port コマンド

disable mirror

機能

ポートミラーリング機能を無効にする。

書式

```
disable mirror
```

解説

disable mirror コマンドは、ポートミラーリング機能を無効にするコマンドです。このコマンドは、ポートミラーリング機能を無効にするのみでポートミラーリングの設定を削除するコマンドではありません。設定を削除する場合には、delete target port コマンドを実行してください。

例

ポートミラーリング機能を無効にする。

```
Manager>disable mirrorEnter
Command: disable mirror

Success.

Manager>
```

関連コマンド

config mirror port コマンド
enable mirror コマンド
show mirror コマンド
delete target port コマンド

5.6 スイッチングコマンド

show mirror

機能

ポートミラーリング設定を表示する。

書式

```
show mirror
```

解説

show mirror コマンドは、設定されているポートミラーリングの情報を表示するコマンドです。

例

ポートミラーリング設定を表示する。

```
Manager>show mirror[Enter]
Command: show mirror

Current Settings
Mirror Status: Disabled
Target Port   : 1
Mirrored Port
              RX:2-3
              TX:
Manager>
```

表示内容

Mirror Status	Enabled/Disabled
Target Port	ミラーポート
Mirrored port	
RX	受信パケットをミラーリングするソースポート
TX	送信パケットをミラーリングするソースポート

関連コマンド

config mirror port コマンド
enable mirror コマンド
disable mirror コマンド
delete target port コマンド

delete target port

機能

ポートミラーリング設定を削除する。

書式

`delete target port`

解説

delete target port コマンドは、ポートミラーリングの設定を削除するコマンドです。設定を削除せずポートミラーリング機能を一時的に無効にしておきたい場合には、disable mirror コマンドを実行してください。

例

ポートミラーリングの設定を削除する。

```
Manager>delete target port  
Command: delete target port  
  
Success.  
  
Manager>
```

関連コマンド

config mirror port コマンド

enable mirror コマンド

disable mirror コマンド

show mirror コマンド

5.7 ターミナルサービスコマンド

概要

本製品でコンソールターミナルを使用するときの設定および Telnet 関連機能について説明します。

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

シリアルポートの設定

```
config serial_port  
show serial_port
```

Telnet 機能

```
enable telnet  
disable telnet
```

画面処理

```
enable clipaging  
disable clipaging  
clear
```

config serial_port

機能

シリアルポートを設定する。

書式

```
config serial_port { baud_rate[9600|19200|38400|115200] |  
auto_logout [never|2_minutes|5_minutes|10_minutes|15_minutes] }
```

解説

serial_port コマンドは、シリアルポート設定を行うコマンドです。
このコマンドでは、管理機器との接続に必要なシリアルビットの値や自動ログアウトまでのアイドル時間などが設定できます。

パラメーター

パラメーター	説明
baud_rate	ボーレート値(ターミナルポートの通信速度)。単位は bps で表示され、デフォルトは 9600bps です。
auto_logout	自動ログアウトまでのアイドル時間。never、2_minutes、5_minutes、10_minutes、または 15_minutes から選択します。デフォルトは、10_minutes です。

例

ボーレートを 9600bps に設定する。

```
Manager>config serial_port baud_rate 9600[Enter]  
Command: config serial_port baud_rate 9600  
  
Success.  
  
Manager>
```

関連コマンド

show serial_port コマンド

5.7 ターミナルサービスコマンド

show serial_port

機能

シリアルポートの設定を表示します。

書式

```
show serial_port
```

解説

show serial_port コマンドは、シリアルポート設定を表示するコマンドです。

例

シリアルポートの設定を表示する。

```
Manager>show serial_port[Enter]
Command: show serial_port

Baud Rate      : 9600
Data Bits      : 8
Parity Bits     : None
Stop Bits      : 1
Auto-Logout    : 10 mins
Manager>
```

表示内容

Baud Rate	ボーレート（ターミナルポートの通信速度）の設定状態
Data Bits	データビットの設定状態
Parity Bits	ポートのパリティ設定状態
Stop Bits	ポートのストップビットの設定状態
Auto-Logout	自動ログアウトするまでの設定時間

関連コマンド

config serial_port コマンド

enable telnet

機能

TELNET サーバー機能を有効にする。

書式

```
enable telnet {<tcp_port_number 1-65535>}
```

<tcp_port_number 1-65535> : TCP ポート番号 (1 ~ 65535)

解説

enable telnet コマンドは、TELNET サーバー機能を有効にするコマンドです。デフォルトで有効です。また、設定時に TCP ポート番号も変更できます。設定状態は show switch コマンドで確認できます。

パラメーター

パラメーター	説明
telnet	TCP ポート番号。デフォルトは 23 です。

例

TELNET サーバー機能を有効にし、TCP ポート番号 5656 を設定する。

```
Manager>enable telnet 5656[Enter]
Command: enable telnet 5656

Success.

Manager>
```

関連コマンド

disable telnet コマンド

show switch コマンド

5.7 ターミナルサービスコマンド

disable telnet

機能

TELNET サーバー機能を無効にする。

書式

```
disable telnet
```

解説

disable telnet コマンドは、TELNET サーバー機能を無効にするコマンドです。

例

TELNET を無効にする。

```
Manager>disable telnet[Enter]
Command: disable telnet

Success.

Manager>
```

関連コマンド

enable telnet コマンド

enable clipaging

機能

表示画面のスクロール自動停止を有効にする。

書式

enable clipaging

解説

enable clipaging コマンドは、複数ページにまたがる表示がある場合のスクロールの自動停止を有効にするコマンドです。

デフォルトでは、表示画面のスクロールはページごとに停止します。

例

スクロール自動停止を有効にする。

```
Manager>enable clipaging[Enter]
Command: enable clipaging

Success.

Manager>
```



ヒント

ページの終わりに次の行が表示されます。

CTRL+C **ESC** **g** Quit **SPACE** **n** Nextpage **ENTER** Next Entry **a** All

関連コマンド

disable clipaging コマンド

5.7 ターミナルサービスコマンド

disable clipaging

機能

表示画面のスクロール自動停止を無効にする。

書式

`disable clipaging`

解説

`disable clipaging` コマンドは、ページごとの表示を無効にするコマンドです。これにより表示画面はオートスクロール状態になります。

例

ページごとの表示を無効にする。

```
Manager>disable clipaging  
Command: disable clipaging  
  
Success.  
  
Manager>
```

関連コマンド

`enable clipaging` コマンド

clear

機能

表示画面を消去する。

書式

`clear`

解説

clear コマンドは、表示画面を消去するコマンドです。

例

表示画面を消去する。

```
Manager>clear[Enter]
Command: clear
Manager>
```

5.8 バーチャル LAN

概要

バーチャル LAN (VLAN) は、スイッチの設定によって論理的にブロードキャストドメインを分割する機能です。VLAN を作成して、頻繁に通信を行うホスト同士をグループ化することにより、不要なトラフィックの影響を受ける範囲を限定し、帯域をより有効に活用できるようになります。

本製品は、タグ VLAN (802.1Q VLAN タギング)、ポート (Port-based) VLAN、およびマルチプル VLAN の機能をサポートしています。

802.1Q (タグ) VLAN

802.1Q タグ VLAN は、ネットワーク上で VLAN を構築するために送受信するパケットに「タグヘッダー」と呼ばれる目印を挿入する方式です。タグヘッダーには所属する VLAN を識別する VLAN ID が含まれていて、スイッチは受信したパケットの VLAN ID 情報に従って適切な転送先にフォワードします。

タグ VLAN を使用すると、1つのポートを複数の VLAN を所属させることができます。したがって、複数の VLAN を複数の筐体にまたがって作成したい場合や、802.1Q 対応サーバーを複数 VLAN から共用したい場合などに利用できます。また、VLAN タグを使用する場合、接続先機器も VLAN タグ (802.1Q) に対応している必要があります。



143 ページ「タグ VLAN を使用した設定」

ヒント

Port-based (ポート) VLAN

ポート VLAN は、ポート単位で VLAN の範囲を設定する基本的な VLAN です。VLAN 作成時には、VLAN 名と VLAN ID (VID) を割り当てる必要があります。

また、本製品はマルチプル VLAN をサポートしています。任意のポートを複数の VLAN グループに所属させるオーバーラップ・ポートの設定によりマルチプル VLAN を構築できます。

機能別コマンド

次のコマンドが使用できます。

VLAN コマンド

```
create vlan
delete vlan
config vlan
show vlan
config vlan_mode
```


create vlan

機能

VLAN を作成する。

書式

```
create vlan <vlan_name 32> {tag <vlanid>}
```

<vlan_name32> : VLAN 名 (1 ~ 32 文字の半角英数字と記号 (-_().)。大文字小文字を区別)

<vlanid> : VLAN ID (2 ~ 4094。タグ VLAN モード。ポート VLAN モードでは、入力不要)

解説

create vlan コマンドは VLAN を作成するコマンドです。

作成した VLAN は show vlan コマンドで確認できます。

パラメーター

パラメーター	説明
vlan	作成する VLAN 名。 工場出荷時状態で「default」が登録されています (削除不可)。 作成可能な VLAN 数は、タグ VLAN では 254 個、ポート VLAN では 25 個です (ともに default 含みません)。VLAN 名「default」および重複した VLAN 名は作成できません。
tag (VID)	VLAN ID。作成した VLAN 名に割り当てる VLAN ID 番号で、デフォルトは 1 で、重複した番号は作成できません。タグ VLAN モードでは、タグ付きポートでこの値を参照して識別します。入力を省略した場合は、最小の空き番号から自動的に採番されます。ポート VLAN モードでは、自動生成のため入力不要です。VLAN モードは config vlan_mode コマンドで設定します。

例 :

VLAN 名 v1 tag (VID) 2 を作成する。

タグ VLAN モード

```
Manager>create vlan v1 tag 2[Enter]
Command: create vlan v1 tag 2

Success.

Manager>
```

ポート VLAN モード

```
Manager>create vlan v1[Enter]
Command: create vlan v1

Success.

Manager>
```

ポート VLAN モードでは、tag(VID) 設定は破棄されます。

5.8 バーチャル LAN

関連コマンド

delete vlan コマンド

config vlan コマンド

show vlan コマンド

config vlan mode コマンド

delete vlan

機能

VLAN を削除する。

書式

delete vlan <vlan_name 32>

<vlan_name> : VLAN 名 (入力は大文字と小文字を区別)

解説

delete vlan コマンドは、VLAN を削除するコマンドです。

VLAN 名を指定して削除します。コマンドの結果は、show vlan コマンドで確認できます。

パラメーター

パラメーター	説明
vlan	VLAN 名。削除する VLAN 名を指定します。

例 :

VLAN 名 v1 を削除する。

```
Manager>delete vlan v1[Enter]
Command: delete vlan v1

Success.

Manager>
```

表示は、タグ VLAN モードとポート VLAN モード共通です。

関連コマンド

create vlan コマンド

config vlan コマンド

show vlan コマンド

config vlan mode コマンド

5.8 バーチャル LAN

config vlan

機能

VLAN に所属させるポートを設定する。

書式

```
config vlan <vlan_name 32> add|delete <portlist>[tagged|untagged]
```

<vlan_name> : VLAN 名。

<portlist> : ポート番号 (ハイフン [-] およびカンマ [,] を使用した複数指定も可能)

解説

config vlan コマンドは、VLAN を設定 (ポートの追加または削除) するコマンドです。作成した VLAN にポートを追加します。802.1Q タグ VLAN モードでは、追加するポートはタグ付きにするかどうかを選択する必要があります。未選択の場合には、タグ無しポートとして設定されます。



ポート VLAN モード設定時にオーバーラップ・ポートを設定することにより、マルチプル VLAN を構築できます。詳しくは「6.3 マルチプル VLAN を使用した設定」を参照してください。

パラメーター

パラメーター	説明
vlan	VLAN 名。ポートを追加する VLAN 名です。
add/delete	ポート番号。追加または削除するポートを指定します。
tagged/untagged	追加するポートの属性 (タグ付き VLAN/ タグなし VLAN)。802.1Q タグ VLAN モード時に必要な設定です。ポート VLAN モード時では、この設定は不要なため破棄されます。

例 :

ポート 4 ~ 8 を VLAN 名 v1 に追加する。

タグ VLAN モード

```
Manager>config vlan v1 add 4-8 taggedEnter
Command: config vlan v1 add 4-8 tagged

Success.

Manager>
```

ポート VLAN モード

```
Manager>config vlan v1 add 4-8Enter
Command: config vlan v1 add 4-8

Port-based vlan, untagged information will be ignored!
Success.

Manager>
```

ポート VLAN モードでは、tagged/untagged の入力情報は破棄されます。

例：

VLAN 名 v1 からポート 4～8 を削除する。

タグ VLAN モード

```
Manager>config vlan v1 delete 4-8[Enter]
Command: config vlan v1 delete 4-8

Success.

Manager>
```

ポート VLAN モード

```
Manager>config vlan v1 delete 4-8[Enter]
Command: config vlan v1 delete 4-8

Port-based vlan, untagged information will be ignored!
Success.

Manager>
```

ポート VLAN モードでは、tagged/untagged の入力情報は破棄されます。


関連コマンド

create vlan コマンド

delete vlan コマンド

show vlan コマンド

config vlan mode コマンド

 148 ページ「マルチプル VLAN を使用した設定」

5.8 バーチャル LAN

show vlan

機能

VLAN 設定を表示する。

書式

```
show vlan {<vlan_name 32> | all}
```

<vlan_name 32> : VLAN 名 (大文字と小文字を区別)

解説

show vlan コマンドは、設定されている VLAN を表示するコマンドです。

パラメーター

パラメーター	説明
vlan	VLAN 名。表示する VLAN 名を指定します。all または無指定で全登録 VLAN を指定します

例：

VLAN 設定情報を表示する。

タグ VLAN モード

```
Manager>show vlan[Enter]
Command: show vlan

VLAN_MODE   : 802.1Q
VID          : 1          VLAN Name      : default
VLAN TYPE   : static
Member ports : 1-24
Static ports : 1-24
Untagged ports : 1-24

Total Entries : 1

Manager >
```

ポート VLAN モード

```
Manager>show vlan[Enter]
Command: show vlan

VLAN_MODE   : PORT-BASED

VID          : 1          VLAN Name      : default
VLAN TYPE    : static
Member ports : 1-16

Total Entries : 1

Manager>
```

表示内容

VLAN_MODE	VLAN モード
VID	VLAN ID
VLAN Name	VLAN 名
VLAN TYPE	VLAN の種類 (static 固定)
Member ports	この VLAN 所属のポート
Static ports	この VLAN 所属のポート
Untagged ports	タグなし VLAN 所属のポート

関連コマンド

create vlan コマンド
delete vlan コマンド
config vlan コマンド
config vlan mode コマンド

5.8 バーチャル LAN

config vlan_mode

機能

VLAN モードを変更する。

書式

```
config vlan_mode [802.1q | port_based]
```

解説

config vlan_mode コマンドは、VLAN モードを変更するコマンドです。モードを変更するとそれまで作成していた VLAN はすべて削除されますのでご注意ください。

パラメーター

パラメーター	説明
vlan_mode	VLAN モード。802.1q/port_based (デフォルトは 802.1q)

例

VLAN モードを変更する (タグ VLAN モードからポート VLAN に変更)。



ヒント

途中、確認のダイアログが表示されますので y を入力します。

```
Manager>config vlan_mode port_based[Enter]
Command: config vlan_mode port_based

Are you sure to change vlan mode?(y/n)

    The vlan mode has been set successful!!

Manager>
```

関連コマンド

create vlan コマンド
delete vlan コマンド
config vlan コマンド
show vlan コマンド

6

導入例

この章では、本製品を使用した基本的な構成を例に挙げ、設定の要点とコマンド入力の手順を説明しています。

6.1 IP ホストとしての基本設定

本製品は、ご購入の状態ではレイヤー 2 スイッチとして機能するように設定されています。単なるスイッチとして使用される場合は、設置、接続後電源を入れるだけで特に設定の必要なくご使用いただけます。

本製品にはデフォルトで、デフォルト VLAN に IP アドレス 192.168.1.1 が割り当てられています。本製品を変更することができます。

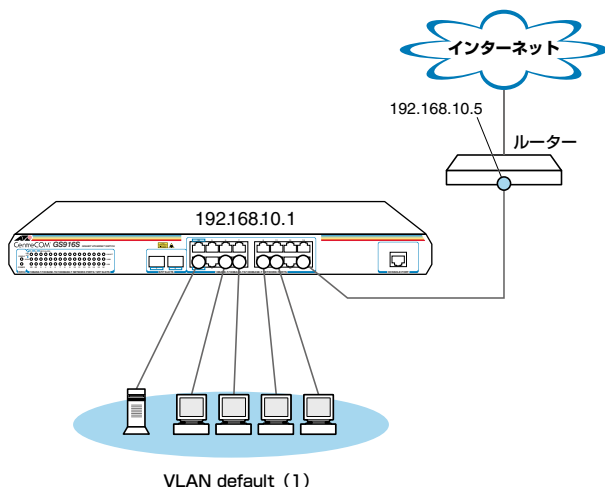


図 1「IP ホストとしての基本設定」構成例

準備

- 1 設置、接続を完了し、本製品に電源を入れます。

ログイン

- 2 本製品のコンソールポートに接続したコンソールターミナルから、本製品にログインします。ユーザー名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。

```
UserName: manager[Enter]  
PassWord: friend[Enter]
```



入力したパスワードは「*」で表示されます。

ヒント

IP の設定

IP アドレスを設定します。

- 3** config ipif コマンドで本製品に IP アドレスを割り当てます。

ご購入時の状態ではすべてのポートが VLAN 名「default」に所属しており、ただちにレイヤー 2 スイッチとして機能するよう設定されています。本製品にはデフォルトでデフォルト VLAN に IP アドレス 192.168.1.1 が割り当てられていますが、設定を変更することができます。ゲートウェイアドレスには直接到達できるルーターの IP アドレスを設定します。

```
Manager>config ipif System ipaddress 192.168.10.1/255.255.255.0 state enabledEnter
Command: config ipif System ipaddress 192.168.10.1/24 state enabled

Success.

Manager>create iproute default 192.168.10.5Enter
Command: create iproute default 192.168.10.5

Success.

Manager>
```

- 4** IP アドレスの設定は show ipif コマンドで確認できます。

```
Manager>show ipifEnter
Command: show ipif

IP Interface Settings

Interface Name : System
IP Address     : 192.168.10.1 (MANUAL)
Subnet Mask    : 255.255.255.0
VLAN Name     : default
Admin. State   : Enabled
Link Status    : Link UP
Member Ports   : 1-16
```



ヒント

デフォルトゲートウェイを表示するには show switch コマンドを実行してください。

6.1 IP ホストとしての基本設定

パスワード変更・設定保存

セキュリティーを確保するために初期パスワードを変更します。本製品への設定を保存し、再起動したときに現在の設定を再現させます。

5 ユーザー「manager」のパスワードを変更します。

ここでは新しいパスワードとして「openENDS」を仮定します。セキュリティーを確保するために、初期パスワードは必ず変更してください（変更後のパスワードは忘れないように注意してください）。

```
Manager>config account manager  
Command: config accout manager  
  
Enter a old password: friend  
Enter a case-sensitive new password: openENDS  
Enter the new password again for confirmation: openENDS  
Success.  
  
Manager>
```



ヒント

入力したパスワードは「*」で表示されます。

1～15文字の英数字で入力してください（文字列を入力しないとパスワードなしになります）。パスワードは大文字・小文字を区別します。

6 設定を保存します。

```
Manager>save
```

6.2 タグ VLAN を使用した設定

オフィスが別々のフロアに分かれており、それぞれのフロアに VLAN white、orange を存在させたいような場合は、タグ VLAN を使用すると便利です (図 2)。

タグ VLAN を使用すれば、VLAN が複数のスイッチをまたがる構成でも、スイッチ間を 1 本のケーブルで接続することができます。タグ VLAN を使用しないと、VLAN white で 1 本、VLAN orange で 1 本、合計 2 本のケーブルを使用しなければなりません。

以下の説明は、本製品 2 台が、それぞれ 5 階 (5F) と 4 階 (4F) に設置されていると仮定します。最初に 5F の本製品に設定するコマンド、次に 4F を示します。

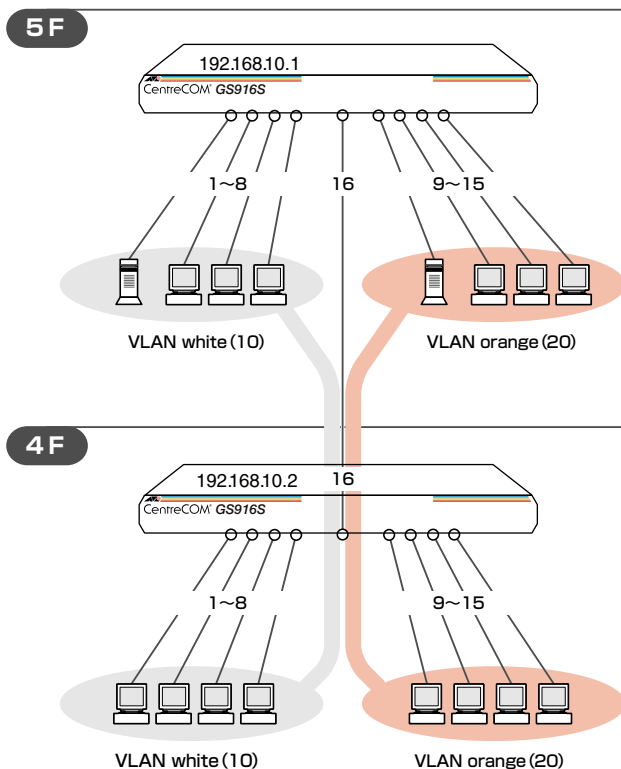


図 2「タグ VLAN を使用した設定」構成例

6.2 タグ VLAN を使用した設定

準備

- 1 設置、接続を完了し、本製品に電源を入れます。

ログイン

- 2 本製品のコンソールポートに接続したコンソールターミナルから、本製品にログインします。ユーザー名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。

```
UserName:manager[Enter]
Password:friend[Enter]
```



ヒント

入力したパスワードは「*」で表示されます。

VLAN の設定

- 3 VLAN モードを 802.1Q に設定します。

```
Manager>config vlan_mode 802.1q[Enter]
Command:config vlan_mode 802.1q

Are you sure to change vlan mode?(y/n)

The vlan mode has been set successful!!
```



ヒント

- ・現在の設定は、show vlan コマンドで確認できます。
- ・VLAN モードはデフォルトで 802.1Q に設定されています。

- 4 VLAN を作成します。

VLAN 作成時には、VLAN 名と VLAN ID (tag) を割り当てる必要があります。

VLAN 名は 1～20 文字の半角英数字と記号 (- _ . ())、VID は 2～4094 の範囲の任意の数値です (1 は VLAN default に割り当てられています)。

ここでは、VLAN 名として「white」、「orange」、VID としてそれぞれ「10」、「20」を仮定します。

```
Manager>create vlan white tag 10[Enter]
Command: create vlan white tag 10

Success.

Manager>create vlan orange tag 20[Enter]
Command: create vlan orange tag 20

Success.
```

4F でも同じコマンドを入力します。

5F と 4F には、同じ VLAN ID を設定しなければなりません。一方、VLAN 名は個々のスイッチ内でしか意味を持たないため、スイッチごとに異なってもかまいませんが、混乱を避けるために通常は同じにします。

5 5F のそれぞれの VLAN にポートを割り当てます。

ここでは「white」に対してポート 1～8 を、「orange」に対してポート 9～15 を割り当てると仮定します。

```
Manager>config vlan white add 1-8Enter
Command: config vlan white add 1-8

Success.

Manager>config vlan orange add 9-15Enter
Command: config vlan orange add 9-15

Success.
```

4F でも同じコマンドを入力します。

ここでは、4F も 5F と同じ構成でポートを割り当てると仮定します。

```
Manager>config vlan white add 1-8Enter
Command: config vlan white add 1-8

Success.

Manager>config vlan orange add 9-15Enter
Command: config vlan orange add 9-15

Success.
```

6 5F のポート 16 を、タグ付きポートとして設定し、VLAN white、orange の両方に所属するようにします。

```
Manager>config vlan white add 16 taggedEnter
Command: config vlan white add 16 tagged

Success.

Manager>config vlan orange add 16 taggedEnter
Command: config vlan orange add 16 tagged

Success.
```

4F でも同じコマンドを入力します。

6.2 タグ VLAN を使用した設定

7 SHOW VLAN コマンドで VLAN 情報を確認します。

ポート 16 は、タグなしポートとして VLAN default に属したままとなります。他にも VLAN default 所属のポートが存在し、トラフィックが流れている場合、ポート 16 にも VLAN default のブロードキャストパケットが送出されます。

```
Manager>show vlanEnter
Command: show vlan

VLAN_MODE   : 802.1Q

VID          : 1          VLAN Name      : default
VLAN TYPE    : static
Member ports : 16
Static ports : 16
Untagged ports : 16

VID          : 10         VLAN Name      : white
VLAN TYPE    : static
Member ports : 1-8,16
Static ports : 1-8,16
Untagged ports : 1-8

VID          : 20         VLAN Name      : orange
VLAN TYPE    : static
Member ports : 9-16
Static ports : 9-16
Untagged ports : 9-15

Total Entries : 3
```

IP の設定

遠隔管理 (Telnet) のために IP アドレスを設定します。

8 5F の VLAN white に IP アドレスを割り当てます。

```
Manager> config ipif System vlan white ipaddress 192.168.10.1/24 state enabledEnter
Command: config ipif System vlan white ipaddress 192.168.10.1/24 state
enabled

Success.
```

4F の VLAN white に IP アドレスを割り当てます。

```
Manager> config ipif System vlan white ipaddress 192.168.10.2/24 state enabledEnter
Command: config ipif System vlan white ipaddress 192.168.10.2/24 state
enabled

Success.
```


パスワード変更・設定保存

セキュリティを確保するために初期パスワードを変更します。本製品に対して行った設定を保存し、再起動したときに現在の設定を再現させます。

9 ユーザー「manager」のパスワードを変更します。

ここでは新しいパスワードとして「openENDS」を仮定します。セキュリティを確保するために、初期パスワードは必ず変更してください（変更後のパスワードは忘れないように注意してください）。

```
Manager>config account manager
Command: config accout manager

Enter a old password: friend
Enter a case-sensitive new password: openENDS
Enter the new password again for confirmation: openENDS
Success.

Manager>
```

入力したパスワードはすべて「*」で表示されます。

1～15文字の英数字で入力してください（文字列を入力しないとパスワードなしになります）。パスワードは大文字・小文字を区別します。

10 現在の設定を保存します。

```
Manager>save
```

6.3 マルチプル VLAN を使用した設定

マルチプル VLAN を使用すると、インターネットマンションや学校などのセキュリティを必要とするネットワークを簡単に構築することができます。

本製品は、ポートを複数の VLAN に所属させるという方法で、マルチプル VLAN を定義します。

図 3 の例では、ポート 1～4、15 が VLAN 10 に、ポート 5～8、15 が VLAN 20、ポート 9～12、16 が VLAN 30、ポート 13～14、16 が VLAN 40 に属しています。

ポート 1～4、ポート 5～8、ポート 9～12、ポート 13～14 はクライアント用のポートで、ポート 1～4 とポート 5～8、ポート 9～12 とポート 13～14 は互いに通信することはできません。一方、ポート 15 と 16 はアップリンク用のポートで、ポート 15 に接続されたサーバーには、ポート 1～4、ポート 5～8 の二つの VLAN からアクセスすることができます。ポート 16 に接続されたルーターには、ポート 9～12、ポート 13～14 の二つの VLAN からアクセスすることができます。

- ポート 1～4 ⇔ ポート 5～8 は通信できない
- ポート 9～12 ⇔ ポート 13～14 は通信できない
- ポート 1～4 間、ポート 5～8 間、ポート 9～12 間、ポート 13～14 間の通信は可能
- ポート 1～4 ⇔ ポート 15、ポート 5～8 ⇔ ポート 15 の通信は可能
- ポート 9～12 ⇔ ポート 16、ポート 13～14 ⇔ ポート 16 の通信は可能

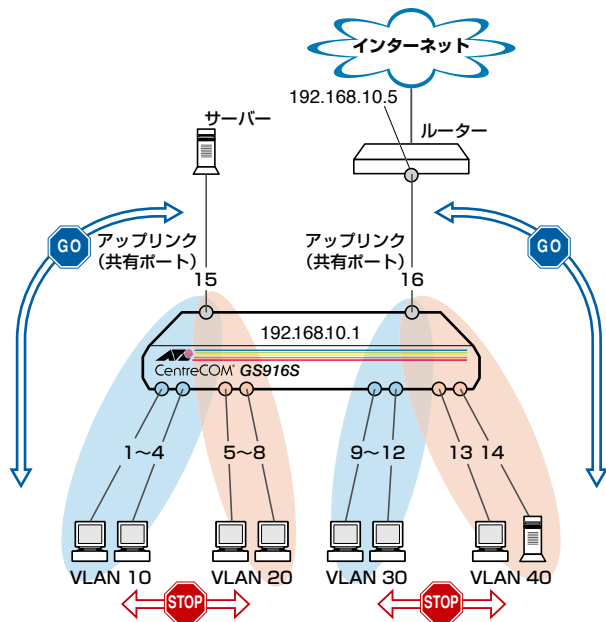


図 3 「マルチプル VLAN を使用した設定」 構成例

準備

- 1 設置、接続を完了し、本製品に電源を入れます。

ログイン

- 2 本製品のコンソールポートに接続したコンソールターミナルから、本製品にログインします。ユーザー名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。

```
UserName:manager[Enter]
Password:friend[Enter]
```



入力したパスワードは「*」で表示されます。

VLAN の設定

- 3 VLAN モードを Port-based に設定します。

```
Manager>config vlan_mode port_based[Enter]
Command: config vlan_mode port_based

Are you sure to change vlan mode?(y/n)

The vlan mode has been set successful!!
```



現在の設定は、show vlan コマンドで確認できます。

- 4 VLAN を作成します。

VLAN 作成時には、VLAN 名を割り当てる必要があります。

VLAN 名は 1～20 文字の半角英数字と記号（-_.()）です。

ここでは、VLAN 名として「VLAN10」、「VLAN20」、「VLAN30」、「VLAN40」を仮定します。

6.3 マルチプル VLAN を使用した設定

```
Manager>create vlan vlan10[Enter]
Command: create vlan vlan10

Success.

Manager>create vlan vlan20[Enter]
Command: create vlan vlan20

Success.

Manager>create vlan vlan30[Enter]
Command: create vlan vlan30

Success.

Manager>create vlan vlan40[Enter]
Command: create vlan vlan40

Success.
```

- 5 「VLAN10」「VLAN20」「VLAN30」「VLAN40」それぞれのVLANにポートを割り当てます。

ポート 15 を「VLAN10」「VLAN20」、ポート 16 を「VLAN30」「VLAN40」の二つのVLANに所属するようにします。

```
Manager>config vlan vlan10 add 1-4,15[Enter]
Command: config vlan vlan10 add 1-4,15

Port-based vlan,untagged information will be ignored!
Success.

Manager>config vlan vlan20 add 5-8,15[Enter]
Command: config vlan vlan20 add 5-8,15

Port-based vlan,untagged information will be ignored!
Success.

Manager>config vlan vlan30 add 9-12,16[Enter]
Command: config vlan vlan30 add 9-12,16

Port-based vlan,untagged information will be ignored!
Success.

Manager>config vlan vlan40 add 13-14,16[Enter]
Command: config vlan vlan40 add 13-14,16

Port-based vlan,untagged information will be ignored!
Success.
```



クライアント用のポートは一つのVLANにのみ所属させてください。

ヒント

6 SHOW VLAN コマンドで VLAN 情報を確認します。

ポート 15 は「VLAN10」「VLAN20」、ポート 16 は「VLAN30」「VLAN40」両方の VLAN に所属しています

```
Manager>show vlanEnter
Command: show vlan

VLAN_MODE   : PORT-BASED

VID         : 1           VLAN Name      : default
VLAN TYPE   : static
Member ports :
VID         : 2           VLAN Name      : vlan10
VLAN TYPE   : static
Member ports : 1-4,15
VID         : 3           VLAN Name      : vlan20
VLAN TYPE   : static
Member ports : 5-8,15
VID         : 4           VLAN Name      : vlan30
VLAN TYPE   : static
Member ports : 9-12,16
VID         : 5           VLAN Name      : vlan40
VLAN TYPE   : static
Member ports : 13-14,16

Total Entries : 5
```

IP の設定

遠隔管理 (Telnet) のために IP アドレスを設定します。

7 VLAN10 に IP アドレスを割り当てます。

```
Manager> config ipif System vlan vlan10 ipaddress 192.168.10.1/24 state
enabledEnter
Command: config ipif System vlan vlan10 ipaddress 192.168.10.1/24
state enabled

Success.
```

6.3 マルチプル VLAN を使用した設定

パスワード変更・設定保存

セキュリティを確保するために初期パスワードを変更します。本製品に対して行った設定を保存し、再起動したときに現在の設定を再現させます。

8 ユーザー「manager」のパスワードを変更します。

ここでは新しいパスワードとして「NEWpassword」を仮定します。セキュリティを確保するために、初期パスワードは必ず変更してください（変更後のパスワードは忘れないように注意してください）。

```
Manager>config account managerEnter
Command: config accout manager

Enter a old password: friendEnter
Enter a case-sensitive new password: NEWpasswordEnter
Enter the new password again for confirmation: NEWpasswordEnter
Success.

Manager>
```

入力したパスワードはすべて「*」で表示されます。

1～15文字の英数字で入力してください（文字列を入力しないとパスワードなしになります）。パスワードは大文字・小文字を区別します。

9 現在の設定を保存します。

```
Manager>saveEnter
```

7

付 録

この章では、トラブル解決、オプションの SFP モジュールの取り付け方法、Windows のハイパーターミナルと Telnet アプリケーションの使用方法、本製品の仕様、サポート機能の主なデフォルト設定、保証とユーザーサポートについて説明しています。


7.1 困ったときに

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの解決方法を紹介します。

自己診断テストの結果を確認する


本製品は自己診断機能を備えています。起動時に以下の項目についての自己診断テストを行います。

- Prom Code Checksum
- DRAM Testing

 36 ページ「本製品を起動する」

LED 表示を確認する

LED の状態を確認してください。LED の状態は問題解決に役立ちますので、お問い合わせの前にどのように表示されるかを確認してください。

 22 ページ「LED 表示」

トラブル例

電源ケーブルを接続しても POWER LED が点灯しない

正しい電源ケーブルを使用していますか

GS916S/GS924S を 100V で使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。GS916S/GS924S を AC200V で使用する場合は、設置業者にご相談ください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがあります。

電源ケーブルが正しく接続されていますか

電源コンセントには、電源が供給されていますか

別の電源コンセントに接続してください。

POWER LED は点灯するが、正しく動作しない

電源をオフにした後、すぐにオンにしませんか

電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

ケーブルを接続しても LINK/ACT LED が点灯しない

接続先の機器の電源は入っていますか

ネットワークインターフェースカードに障害はありませんか

通信モードは接続先の機器と通信可能な組み合わせに設定されていますか

1000Mbps 通信の場合、接続先の機器もオートネゴシエーションに設定してください。

SFP モジュールでの通信の場合と 10/100Mbps の通信の場合は、通信モードをオートネゴシエーション以外に固定設定することができます。

接続先の機器を確認して、通信モードが正しい組み合わせになるように設定してください。

正しい UTP ケーブルを使用していますか

○ UTP ケーブルのカテゴリー


10BASE-T の場合はカテゴリー 3 以上、100BASE-TX の場合はカテゴリー 5 以上、1000BASE-T の場合はエンハンスト・カテゴリー 5 以上の UTP ケーブルを使用してください。

○ UTP ケーブルのタイプ

接続先のポートの種類 (MDI/MDI-X) にかかわらず、ストレート / クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

○ UTP ケーブルの長さ

ケーブル長は最大 100m と規定されています。

 28 ページ「ネットワーク機器を接続する」

LINK/ACT LED は点灯するが、通信できない

ポートが無効 (Disabled) に設定されていませんか

show ports コマンドでポートステータス (Port State 欄) を確認してください。


7.1 困ったときに

コンソールターミナルに文字が入力できない

ケーブルや変換コネクタが正しく接続されていますか

本製品のコンソールポートは、RJ-45 コネクタを使用しています。ケーブルは弊社販売品の「CentreCOM VT-Kit2 plus」、または「CentreCOM VT-Kit2」を使用してください。ご使用のコンソールのシリアルポートが D-Sub 9 ピン（オス）以外の場合は、別途変換コネクタをご用意ください。

なお、「CentreCOM VT-Kit2 plus」は、USB ポートへの接続が可能です。対応 OS は、Windows 2000 と Windows XP です。ご使用前にご確認ください。

 **参照** 29 ページ「コンソールを接続する」

通信ソフトウェアを 2 つ以上同時に起動していませんか

同一の COM ポートを使用する通信ソフトウェアを複数起動すると、COM ポートにおいて競合が発生し、通信できない、または不安定になるなどの障害が発生します。

通信ソフトウェアの設定内容（通信条件）は正しいですか

本製品を接続している COM ポート名と、通信ソフトウェアで設定している COM ポート名が一致しているかを確認してください。

また、通信速度（ボーレート）の設定が本製品と COM ポートで一致しているかを確認してください。本製品の通信速度は 9600bps です。

コンソールターミナルで文字化けする

COM ポートの通信速度は正しいですか

通信速度（ボーレート）の設定が本製品と COM ポートで一致しているかを確認してください。COM ポートの設定が 9600bps 以外に設定されていると文字化けを起こします。

文字入力モードは英数半角モードになっていますか

全角文字や半角カナは入力しないでください。通常、AT 互換機では **[Alt]** キーを押しながら **[全角/半角]** キーを押して入力モードの切り替えを行います。

ログインできない

ログインセッションの最大数を超過していませんか

本製品のログインセッション数はローカル、リモート（Telnet 接続）合わせて 4 つまでです。リモートから、Telnet の最大セッション数の指定より多いセッションを同時に開くことはできません。設定が終了したら必ず logout コマンドでログアウトするようにしてください。

7.2 SFP モジュール

GS916S/GS924S には、オプション（別売）で以下の SFP が用意されています。

AT-MG8SX	1000BASE-SX (2 連 LC)
AT-MG8LX	1000BASE-LX (2 連 LC)
AT-MG8ZX	1000M SMF (80km) (2 連 LC)
AT-SPSX	1000BASE-SX (2 連 LC)
AT-SPLX10	1000BASE-LX (2 連 LC)
AT-SPLX40	1000M SMF (40km) (2 連 LC)
AT-SPZX80	1000M SMF (80km) (2 連 LC)
AT-SPBD 10-A/AT-SPBD 10-B	1000BASE-BX 10 (LC)
AT-SPBD 20-A/AT-SPBD 20-B	1000M SMF (20km) (LC)



注意

弊社販売品以外の SFP では動作保証をいたしませんのでご注意ください。



ヒント

SFP の使用ケーブル、製品使用については、SFP のインストールガイドをご覧ください。

SFP モジュールの取り付けかた



ヒント

SFP はホットスワップ対応のため、取り付け・取りはずしの際に、本製品の電源を切る必要はありません。



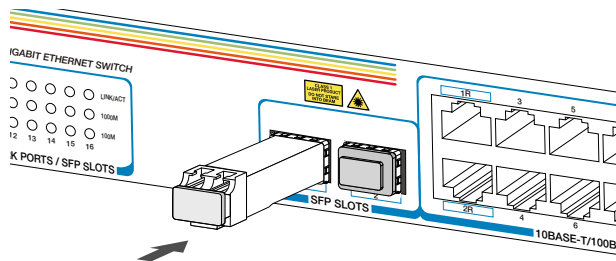
ヒント

SFP には、スロットへの固定・取りはずし用にハンドルが付いているタイプとボタンが付いているタイプがあります。形状は異なりますが、機能的には同じものです。

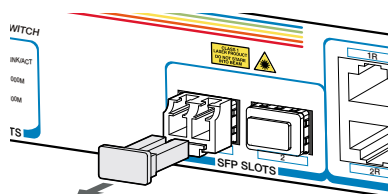
7.2 SFP モジュール

取り付け

- 1 SFP スロットに付いているダストカバーをはずします。
- 2 SFP の両脇をもってスロットに差し込み、カチッとはまるまで押し込みます。ハンドルが付いているタイプはハンドルを上げた状態で差し込んでください（下図はボタンが付いているタイプを差し込む例）。

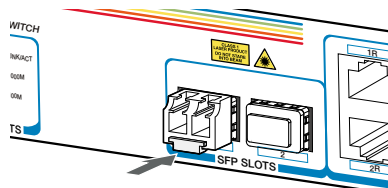


- 3 SFP に付いているダストカバーをはずします。



取りはずし

- 1 光ファイバーケーブルをはずします。
- 2 ボタンが付いているタイプは下図のようにボタンを押し、ハンドルが付いているタイプはハンドルを下げてスロットへの固定を解除します。次に SFP の両脇をもってスロットから引き抜きます。



注意 光ファイバーケーブルを接続していないときは、必ず SFP モジュールのコネクタにダストカバーを装着してください。また、SFP スロットを使用していないときは、SFP スロットにダストカバーを装着してください。

7.3 ハイパーターミナルの設定

コンソールターミナルとして、Windows 2000/XP に標準装備のハイパーターミナルを使用する例を示します。

(コンソールケーブル「CentreCOM VT-Kit2 plus」、または「CentreCOM VT-Kit2」は、COM1に接続すると仮定します。)

1 ハイパーターミナルを起動します。

[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム (すべてのプログラム)] をポイントします。次に [アクセサリ] をポイントし、[通信] をポイントします。次に [ハイパーターミナル] をクリックします。

2 [接続の設定] ダイアログボックスが表示されます。[名前] ボックスで名前を入力し、[アイコン] ボックスでアイコンを選んで、[OK] をクリックします。

モデムのインストールをするかどうかを問うダイアログボックスが表示された場合は、[いいえ] をクリックします。

3 接続方法を設定します。

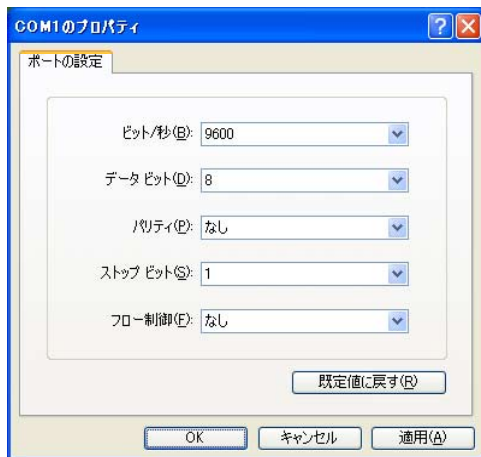
Windows 2000 の場合 - [接続の設定] ダイアログボックスが表示されます。
[接続方法] ボックスで、[Com1 へダイレクト] を選択して、[OK] をクリックします。

Windows XP の場合 - [接続の設定] ダイアログボックスが表示されます。
[接続方法] ボックスで、[COM1] を選択して、[OK] をクリックします。

7.3 ハイパーターミナルの設定

- 4 「COM1のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。各項目を下図のように設定して、[OK] をクリックします。

(下の画面は Windows XP の場合)



- 5 「XXXX- ハイパーターミナル (HyperTerminal)」のような、手順 2 で設定した名前のウィンドウが表示されます。

[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。次に [設定] タブをクリックし、各項目を下図のように設定し、[OK] をクリックします。

(下の画面は Windows XP の場合)



- 6 以上で、設定が終わりました。

[Enter] キーを押すとログインセッションが開始され、「UserName:」プロンプトが表示されます。

7.4 Telnet クライアントの設定

本製品は Telnet サーバーを内蔵しているため、他の Telnet クライアントからネットワーク経由でログインすることができます。

ここでは、Windows 2000/XP の Telnet クライアントの設定方法を説明します。



本製品にはデフォルトで、デフォルト VLAN に IP アドレス 192.168.1.1 が割り当てられています。

ヒント

 [参照](#) 53 ページ 「IP アドレスを設定する」

1 ネットワークに合わせて TCP/IP プロトコルの環境設定を行います。

Windows 2000 の場合 - [スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントします。次に [コントロールパネル] をクリックし、[ネットワークとダイヤルアップ接続] アイコンをダブルクリックします。次に [ローカルエリア接続] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。[インターネットプロトコル (TCP/IP)] をクリックし、[プロパティ] をクリックして、設定を行います。

Windows XP 場合 - [スタート] ボタンをクリックし、[コントロールパネル] をポイントします。次に [ネットワークとインターネット接続] アイコンをクリックし、[ネットワーク接続] アイコンをクリックします。次に [ローカルエリア接続] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。[インターネットプロトコル (TCP/IP)] をクリックし、[プロパティ] をクリックして、設定を行います。

各製品に添付されているマニュアルをご覧ください。IP アドレスなどを正しく設定してください。

2 Telnet クライアントを起動します。

Telnet クライアントは、コマンドラインアプリケーションになります。

[スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] をクリックします。[名前] ボックスで「**TELNET**」と入力して、[OK] をクリックします。[名前] ボックスで「**TELNET 192.168.1.77**」のように、TELNET に続けて本製品の IP アドレスを指定することもできます。

3 ターミナルの設定を行います。

次のコマンドを入力して、**[Enter]** キーを押します。漢字コードセットをシフト JIS に設定するには、SET CODESET Shift JIS コマンドを実行します。

```
Microsoft Telnet> SET TERM VT100
```

4 本製品の Telnet サーバーに接続します。

次のコマンドを入力して、**[Enter]** キーを押します。OPEN に続けて本製品の IP アドレスを指定します。

```
Microsoft Telnet> OPEN 192.168.1.77
```


5 以上で、設定が終わりました。

Enter キーを押すと、ソフトウェアのセッションが開始され、「UserName:」プロンプトが表示されます。



プロンプトがうまく表示されないときには、**Enter** キーを数回押してください。

ヒント

7.5 ファームウェアをバージョンアップする

ここでは、ファームウェアのバージョンアップ手順を説明します。最新のファームウェアは弊社ホームページから入手してください。

- 1 本製品のコンソールポートとコンソールターミナルのシリアルポート (COM ポート) を弊社販売品のコンソールケーブルキット CentreCOM VT-Kit2 plus または CentreCOM VT-Kit2 で接続します。
- 2 ハイパーターミナルを起動します。
- 3 電源ケーブルを抜き差しする、または REBOOT コマンドを実行して、本製品を再起動します。

```
Manager>reboot[Enter]
Command: reboot

Are you sure you want to proceed with the system reboot?(y/n) y
Please wait, the switch is rebooting...
```

- 4 次のように「*Testing System Hardware:DRAM Testing.....」と表示されている間に「Ctrl + C」を長押しします。

```
-----
POWER-ON SELF DIAGNOSTIC
-----
* Testing System Hardware: Prom Code Checksum ..... PASSED
* Testing System Hardware: DRAM Testing .....
-----
```

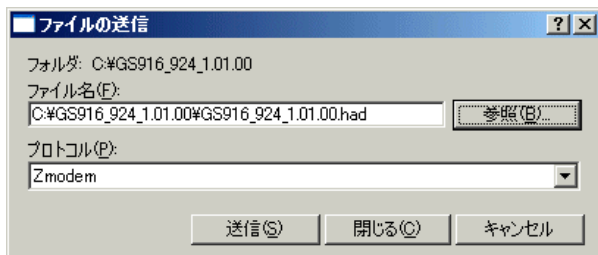
- 5 次のように「Please change your baud rate to 57600 for Z modem download.」と表示されたら、ハイパーターミナルの通信速度を 57600bps、フロー制御を Xon/Xoff に変更します。
ハイパーターミナルの設定は、[通信] メニューから [切断] を選択してから変更します。変更後は、[通信] メニューの [電話] を選択して再起動します。
(この段階でファームウェアの転送を中止するには、再起動が必要です。)

```
Please change your baud rate to 57600 for Z modem download.
```

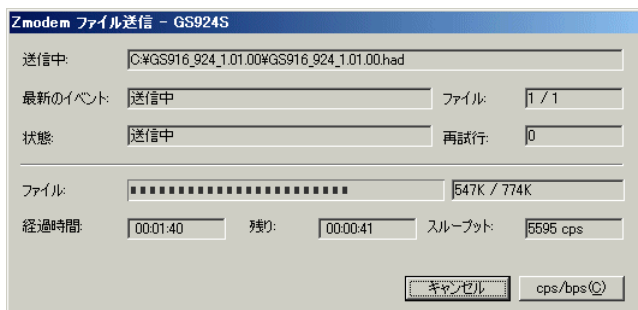


6 ハイパーターミナルからファームウェアを送信します。

ハイパーターミナルの[転送]メニューから[ファイルの送信]を選択してください。ファイル名にはファームウェアのファイル名を入力し、プロトコルは[Zmodem]を選択します。[送信]をクリックしファームウェアの送信を開始します。バージョンアップが完了するまで絶対に電源を切らないでください。フラッシュへの書き込み中に電源を切ると、製品が起動できなくなる可能性があります。



7.5 ファームウェアをバージョンアップする



- 7 ダウンロードが完了すると次のように「Please change Hyperterminal' s baud rate to9600.」と表示されますので、ハイパーターミナルの通信速度を 9600bps に変更します。ハイパーターミナルの通信速度は、[通信] メニューから [切断] を選択してから変更します。変更後は、[通信] メニューの [電話] を選択して再接続します。

```
Please change Hyperterminal's baud rate to9600.
```

- 8 ファームウェアの転送は、以上で完了です。

ダウンロードしたファイルをフラッシュメモリーへ書き込んだ後、本製品は自動的に再起動します。完了するまで絶対に電源を切らないでください。フラッシュメモリーへの書き込み中に電源を切ると、製品が起動しなくなる可能性があります。

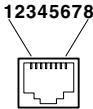
7.6 仕様

ここでは、コネクターのピンアサインやケーブルの結線、電源部や環境条件など本製品の仕様について説明します。

コネクター・ケーブル仕様

1000BASE-T (10BASE-T/100BASE-TX) インターフェース

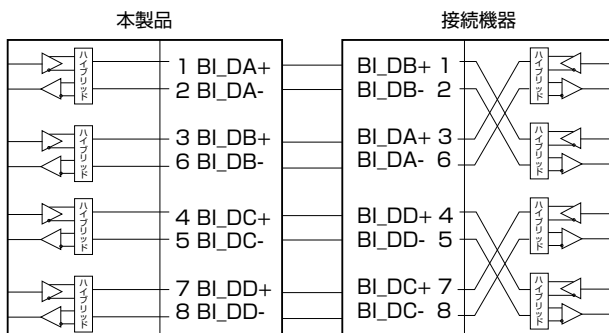
RJ-45 型のモジュージャックを使用しています。



コンタクト	1000BASE-T		10BASE-T 100BASE-TX	
	MDI	MDI-X	MDI	MDI-X
1	BI_DA+	BI_DB+	TD+ (送信)	RD+ (受信)
2	BI_DA-	BI_DB-	TD- (送信)	RD- (受信)
3	BI_DB+	BI_DA+	RD+ (受信)	TD+ (送信)
4	BI_DC+	BI_DD+	未使用	未使用
5	BI_DC-	BI_DD-	未使用	未使用
6	BI_DB-	BI_DA-	RD- (受信)	TD- (送信)
7	BI_DD+	BI_DC+	未使用	未使用
8	BI_DD-	BI_DC-	未使用	未使用

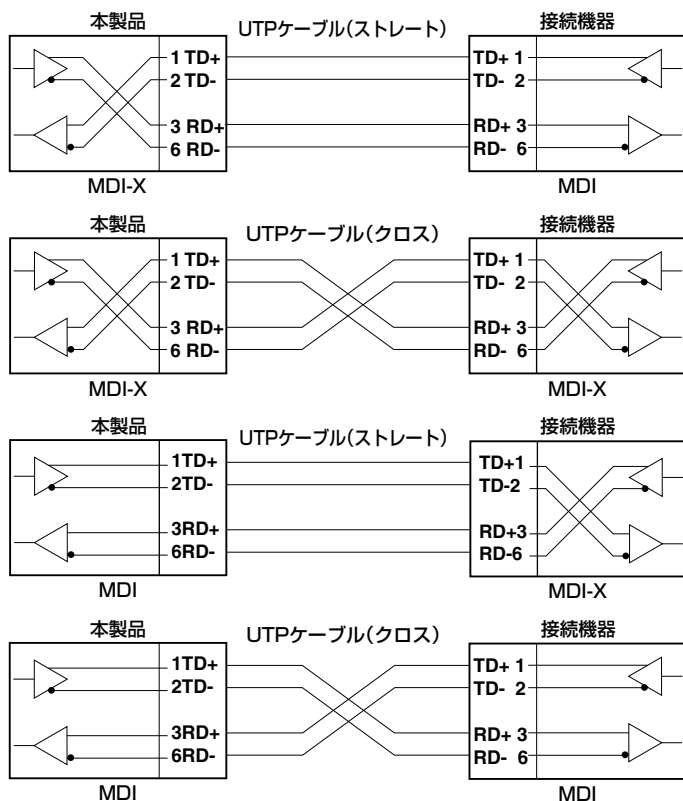
ケーブルの結線は下図のとおりです。

○ 1000BASE-T



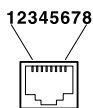
7.6 仕様

○ 10BASE-T/100BASE-TX



RS-232 インターフェース

RJ-45 型のモジュージャックを使用しています。



RS-232 DCE	信号名 (JIS規格)	信号内容
1	RTS (RS)	送信要求
2	NOT USED	未使用
3	TXD (SD)	送信データ
4	GND (SG)	信号用接地
5	GND (SG)	信号用接地
6	RXD (RD)	受信データ
7	NOT USED	未使用
8	CTS (CS)	送信可

	GS916S	GS924S
準拠規格		
	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ad Link Aggregation (Manual Configuration) * 1 IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Class of Service, priority protocol	
適合規格		
安全規格	UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1	
EMI 規格	VCCI クラス A	
電源部		
定格入力電圧	AC100-240V	
入力電圧範囲	AC90-264V	
定格周波数	50/60Hz	
定格入力電流	1.0A	1.5A
最大入力電流 (実測値)	0.81A	1.2A
平均消費電力	37W (最大 45W)	58W (最大 66W)
平均発熱量	130kJ/h (最大 160kJ/h)	200kJ/h (最大 240kJ/h)
環境条件		
保管時温度	-20 ~ 60℃	
保管時湿度	95% 以下 (ただし、結露なきこと)	
動作時温度	0 ~ 40℃	
動作時湿度	80% 以下 (ただし、結露なきこと)	
外形寸法		
	441 (W) × 235 (D) × 44 (H) mm	
質量		
	3.1kg	3.3kg
スイッチング方式		
	スタア&フォワード	
MAC アドレス登録数		
	8K (最大)	
メモリー容量		
バケットバッファ容量	256KByte	
フラッシュメモリー容量	2MByte	
メインメモリー容量	8MByte x 2	

※ 1 接続機器については弊社ホームページに掲載の「トランキング相互接続可能機種リスト」を参照してください。

7.7 デフォルト設定

本製品サポート機能の主なデフォルト設定です。

設定	デフォルト
ターミナル	
コンソールポート ボーレート	9600bps
ユーザー名	manager
パスワード	friend
ログインセッション タイムアウト	600 (秒)
Telnet サーバー機能	Enabled
Telnet サーバー TCPポート番号	23
Telnet ログインセッション数	4
スイッチング	
ポートステータス	Enabled
通信モード	Auto
フローコントロール	Disabled
ポートランキング	Disabled
ポートミラーリング	Disabled
フレームサイズ	FR_Normal
BPDUパケット透過	Disabled
EAPパケット透過	Disabled
バーチャルLAN	
VLAN名/VLAN ID	default/1
VLAN Mode	802.1Q
フォワーディングデータベース	
エージングタイム (MACアドレス保持時間)	300 (秒)
IP	
IPアドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255..0
ゲートウェイアドレス	0.0.0.0
QoS	
802.1p default priority	0
802.1p user priority	Q0=1,2 Q1=0,3 Q2=4,5 Q3=6,7

7.8 保証とユーザーサポート

保証と修理

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。本製品の故障の際は、保証期間の内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 修理受付窓口



0120-860332

携帯電話 / PHS からは： 045-476-6218

月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～17:00

保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害（人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない）につきましては、弊社はその責をいっさい負わないこととします。

ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊社サポートセンターへご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 サポートセンター

<http://www.allied-tesis.co.jp/support/info/>



0120-860772

携帯電話 / PHS からは： 045-476-6203

月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～18:00

サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。なお、都合により連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

7 一般事項


すでに「サポート ID 番号」を取得している場合、サポート ID 番号をお知らせください。サポート ID 番号をご記入いただいた場合には、ご連絡先などの詳細は省略していただいてもかまいません。

- サポートの依頼日
- お客様の会社名、ご担当者名
- ご連絡先
- ご購入先

7.8 保証とユーザーサポート

2 製品について

- 製品名、シリアル番号（S/N）、リビジョン（Rev）をお知らせください。
シリアル番号とリビジョンは、本体に貼付されている（製品に同梱されている）シリアル番号シールに記載されています。

(例) 
- オプション（別売）製品を使用している場合は、製品名をお知らせください。

3 お問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、またそれはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）お知らせください。
- 可能であれば、早期解決のために、エラーメッセージをお送りください（パスワードや固有名など差し障りのある情報は、抹消してお送りくださいますようお願いいたします）。

4 ネットワーク構成について

- ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図をお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせください。

ご注意

本書に関する著作権などの知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。

弊社は、予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがあります。

弊社は、改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

© 2005-2007 アライドテレシスホールディングス株式会社

商標について

CentreCOM は、アライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。
Windows および Windows NT 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。
本書の中に掲載しているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカーの商標または登録商標です。

電波障害自主規制について


この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

廃棄方法について

本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方自治体へお問い合わせいただけますようお願いいたします。

日本国外での使用について

弊社製品を日本国外へ持ち出されるお客様は、下記窓口へご相談ください。

 0120-860442

月～金（祝・祭日を除く）9:00 ～ 17:30

マニュアルバージョン

2005 年 6 月	Rev.A	初版
2007 年 2 月	Rev.B	改版

