

---

---

---

---

8CHギガビットイーサネットWDM

# *AT-WDM02*

---

## 取扱説明書



*AT-WDM02*

---

**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

### 異物はいれない 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。(当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

### 通風口はふさがない

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。  
WD1008L-10はAC100-240Vで、WD1008L-80はDC40-60Vで動作します。  
なお、WD1008L-10に付属の電源ケーブルは、AC100-120V用ですご注意ください。



[WD1008L-10]



[WD1008L-80]

電圧注意

### 正しい電源・電源ケーブルを使用する

不適切な電源や電源ケーブルの使用は火災や感電の原因となります。  
WD1008L-10の接続には、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。  
WD1008L-80の接続には、UL規格タイプTCに準拠した14AWG以上の3心トレイケーブルを使用し、DC電源供給装置・設備に接続してください。



[WD1008L-10]



[WD1008L-80]

正しい電源

### 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。



[WD1008L-10]



[WD1008L-80]

ケーブルを  
抜け

## 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。



傷つけない

## 光源をのぞきこまない

目に障害を被る場合があります。  
光ファイバーケーブルのコネクタ、ケーブルの断面、製品本体のコネクタなどをのぞきこまないでください。



のぞかない

# 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。

- ・直射日光の当たる場所
- ・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）
- ・湿気の多い場所や、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
- ・ほこりの多い場所や、ジュエタンを敷いた場所（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、部品などに素手で触れないでください。



## 取り扱いはいねいに

落としたり、ぶつけたり、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。



[WD1008L-10]



[WD1008L-80]

### 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、強く絞ったものでふき、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

---

## ご注意

本書の中に含まれる情報は、弊社（アライドテレシス株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、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、予告無く本書の全体または一部を修正・改訂することがあります。また、改良のため製品の仕様を予告無く変更することがあります。

Copyright © 2003 アライドテレシス株式会社

---

## 商標について

CentreCOM は、アライドテレシス株式会社の登録商標です。  
MS-DOS、Windows、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です。  
本書の中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、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。

---

## マニュアルバージョン

2003年 5月	Rev.A	初版
2003年 12月	Rev.B	記述変更

# このマニュアルについて

このたびは、AT-WDM02 をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

本製品は 8CH ギガビットイーサネット WDM「CentreCOM WD1008L-10/80」(以下 WD1008L) の設定や診断を行うためのマネージメントモジュールです。

前面パネルに RS-232 ポートと 10BASE-T ポートをそれぞれ一つずつ装備しており、WD1008L に対する設定を簡単に行うことができます。また、SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) による管理が可能な SNMP エージェントにより、SNMP マネージャーから各種情報を監視・設定することができます。

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。

---

## マニュアルの構成

本書の構成は、以下のとおりです。

### 1 お使いになる前に

本製品の梱包内容、各部の名称と働き、設置方法と機器の接続について説明しています。

### 2 基本操作

本製品のコマンドラインインターフェースの使用方法和基本的な設定方法について説明しています。

### 3 コマンドリファレンス

本製品で使用できるコマンドを説明しています。

### 4 付 録

ファームウェアのバージョンアップ手順、トラブルシューティング、製品仕様などについて説明しています。

### 5 保証とユーザーサポート





本製品の保証と、障害の際のユーザーサポートについて説明します。




## 表記について

### アイコン

本書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
 ヒント	知っておいていただきたい点やポイントとなる点を示しています。
 注意	気を付けていただきたい点を示しています。
 警告	人が傷害を負う可能性が想定される内容を示しています。
 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。
<b>User Entry</b>	ユーザーが入力する文字は、太字タイプライター体で表します。
	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、AT-WDM02 を意味します。また、場合によっては、CentreCOM WD1008L-10/80 について、WD1008L のように CentreCOM を省略して記載することがあります。なお、WD1008L の図や画面表示例は、特に記載がないかぎり、CentreCOM WD1008L-10 を使用しています。

# 目次

安全のために .....	4
このマニュアルについて .....	7
マニュアルの構成 .....	8
表記について .....	9

## **1 お使いになる前に** **15**

---

---

1.1 梱包内容 .....	16
1.2 特長 .....	17
1.3 各部の名称と働き .....	18
前面パネル .....	18
LED表示 .....	19
1.4 設置と接続 .....	20
WD1008L への取り付け .....	20
ターミナルポートの接続 .....	22
10BASE-T ポートの接続 .....	23

2.1 操作の流れ .....	26
2.2 設定の準備 .....	27
ローカルコンソールの設定 .....	27
2.3 ログインする .....	28
本製品を起動する .....	28
セッションの開始 .....	28
2.4 設定を始める .....	29
コマンドの入力と画面 .....	29
オンラインヘルプ .....	30
コマンドの表記 .....	31
コマンド一覧 .....	32
2.5 システムを再起動する .....	33
2.6 ログアウトする .....	34
2.7 基本の設定と操作 .....	35
パスワードを変更する .....	35
IP アドレスを設定する .....	36
Telnet を使用する .....	38
システム名を設定する .....	40
SNMP による管理のための設定をする .....	41
2.8 リモートとの接続をテストする .....	45
リンクテストを実行する .....	45
ループバックテストを実行する .....	46

3.1 モジュール設定・管理コマンド.....	48
SHOW MODULE.....	48
SET MODULE NAME.....	54
SET LOCAL/REMOTE PORT.....	55
SHOW GBIC MODULE.....	56
SHOW GBIC VENDOR MODULE.....	58
ENABLE/DISABLE MISSLINK.....	59
ENABLE/DISABLE MODULE LINKTEST.....	60
ENABLE/DISABLE MODULE LOOPBACK.....	61
ACTIVATE LOOPBACK.....	62
ENABLE/DISABLE CASCADE.....	63
3.2 統計情報コマンド.....	64
SHOW PORT COUNTER.....	64
RESET PORT COUNTER.....	66
3.3 システム管理コマンド.....	67
LOAD.....	67
PING.....	68
SHOW LOG.....	69
ENABLE/DISABLE LOG.....	70
SET LOG.....	71
SHOW DIAG.....	72
RESTART REBOOT.....	73
3.4 システム設定機能コマンド.....	74
SHOW SYSTEM.....	74
SET SYSTEM.....	75
SET TELNET TCPPOPT.....	76
ENABLE/DISABLE TELNET.....	77
ENABLE/DISABLE BOOTP.....	78
SET LOADER PASSWORD.....	79
SHOW IP.....	80
SET IP.....	81
SHOW IP FILTER.....	82
ADD/DELETE IP FILTER.....	83
SET IP FILTER.....	85
ENABLE/DISABLE IP FILTER.....	87
SHOW SNMP.....	88
SET SNMP.....	90
SHOW CONSOLE.....	92
SET CONSOLE.....	93
ENABLE/DISABLE CONSOLE.....	94
SET PASSWORD.....	95

3.5 ユーティリティー機能コマンド.....	96
SHOW CONFIG.....	96
QUIT.....	97
HELP.....	98
HISTORY.....	99

## **4 付 録** **101**

---

4.1 バージョンアップ手順.....	102
4.2 設定を工場出荷時の状態に戻す.....	106
4.3 デフォルト設定.....	108
4.4 コマンド索引.....	110
アルファベット順.....	110
機能別.....	112
4.5 ハイパーターミナルの設定.....	114
4.6 Telnet クライアントの設定.....	117
4.7 困ったときに.....	119
セルフテストの結果を確認する.....	119
LED表示を確認する.....	120
トラブル例.....	120
4.8 仕 様.....	123
コネクタ・ケーブル仕様.....	123
本製品の仕様.....	125

## **5 保証とユーザーサポート** **127**

---

5.1 保証とユーザーサポート.....	128
保証、修理について.....	128
ユーザーサポート.....	128
サポートに必要な情報.....	129



# 1

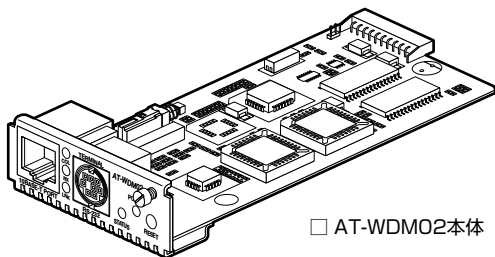
## お使いになる前に

---

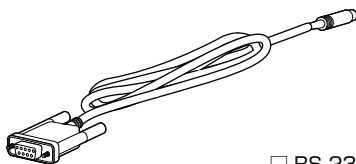
この章では、本製品の梱包内容、各部の名称と働き、設置方法と機器の接続について説明しています。

# 1.1 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認してください。



AT-WDM02本体 1個



RS-232ケーブル (2m) 1本



取扱説明書 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、工場出荷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。



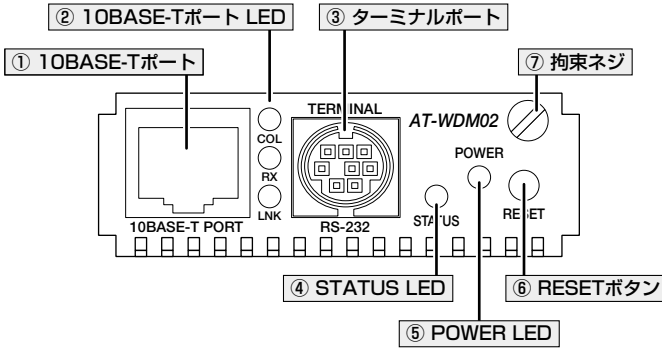
## 1.2 特長

本製品の主な特長は次のとおりです。本製品のファームウェアは、下記のほかにも多くの機能をサポートしています。また、サポートする機能はファームウェアのバージョンに依存しますので、詳細については最新のリリースノートやデータシートをご覧ください。

- CentreCOM WD1008L-10/80 の設定、診断が可能
- RS-232 インターフェースを介して、ローカルコンソールからアクセス可能
- Telnet サーバー機能に対応し、10BASE-T ポートを介して、遠隔地からアクセス可能
- SNMP（簡易ネットワーク管理プロトコル）マネージャーから、本製品の各種情報を監視、設定可能
- XMODEM、TFTP によるファームウェアのダウンロードが可能（TFTP ではファームウェアのアップロードも可能）

# 1.3 各部の名称と働き

## 前面パネル



### ① 10BASE-T ポート

UTPケーブルでスイッチなどを接続し、ネットワークを経由してアクセスするためのポートです。このポートの通信モードは Half Duplex です。  
このポートのデフォルト設定は MDI-X です。

**参照** 23 ページ「10BASE-T ポートの接続」

### ② 10BASE-T ポート LED

10BASE-T ポートのリンク状況を表示します。

**参照** 19 ページ「LED 表示」

### ③ ターミナル (RS-232) ポート

RS-232 ケーブルで、コンソールを接続するためのポートです。

**参照** 22 ページ「ターミナルポートの接続」

### ④ STATUS LED

システムソフトウェアの状況を表示します。

**参照** 19 ページ「LED 表示」

### ⑤ POWER LED

電源の供給状態を表示します。

**参照** 19 ページ「LED 表示」

### ⑥ RESET ボタン

本製品を再起動するためのボタンです。先の細い棒などで RESET ボタンを押すと再起動し、本体のセルフテストを行います。



WD1008L は再起動されません。

## ⑦ 拘束ネジ

WD1008L に固定するための拘束ネジです。

 20 ページ「WD1008L への取り付け」

## LED 表示

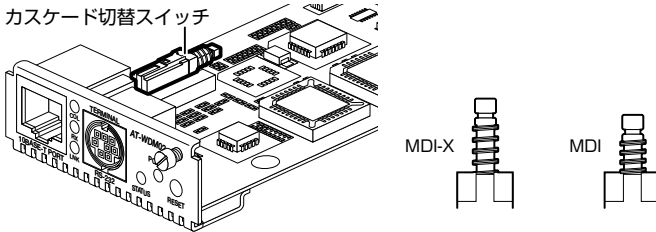
本製品の前面には、本製品のシステム的な状態や各ポートの状態を示す LED ランプがついています。

LED	色	状態	表示内容	
POWER	緑	点灯	電源が WD1008L に正しく接続され、AT-WDM02 へ正常に供給されています。	
	—	消灯	WD1008L または AT-WDM02 に正常に電源が供給されていません。	
STATUS	緑	点灯	AT-WDM02 およびシステムソフトウェアが正常に動作しています。	
	橙	点灯	セルフテストを実行中です。	
	点滅	点滅	ファームウェアのダウンロード中です。	
10BASE-T	赤	点灯	AT-WDM02 本体またはシステムソフトウェアに異常があります。	
	COL	黄	点滅	コリジョンが発生しています。
	RX	緑	点滅	10BASE-T ポートがパケットの受信を行っています。
	LNK	緑	点灯	10BASE-T ポートのリンクが確立しています。

# 1.4 設置と接続

## WD1008L への取り付け

**i** 本製品の 10BASE-T ポートには内部にカスケード切替スイッチが付いています。本製品を WD1008L へ取り付けの前に、接続先の機器およびお使いのケーブルに合わせてスイッチを設定してください。

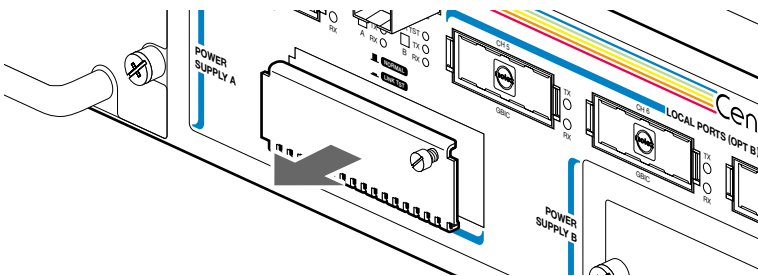


ストレート UTP ケーブルを用いて接続を行う場合は、設定は次の通りです。  
本製品とコンピューターを接続する場合 MDI-X (デフォルト設定)  
本製品と HUB やスイッチを接続する場合 MDI

MDI に設定する場合はスイッチを押し込んでください。再度、スイッチを押すと、MDI-X に戻ります。

**!** カスケード切替スイッチの設定、および WD1008L への取り付けの際には、ボード部分には手を触れず、前面パネルを持って行うようにしてください。

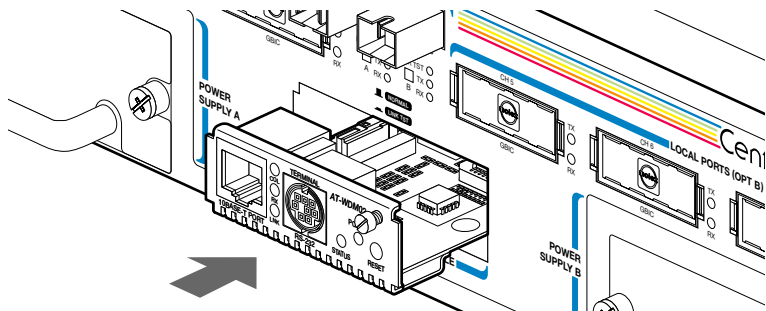
**1** WD1008L 前面のマネージメントモジュールスロットのカバーパネルの拘束ネジをドライバーで緩めて、カバーパネルをはずします。



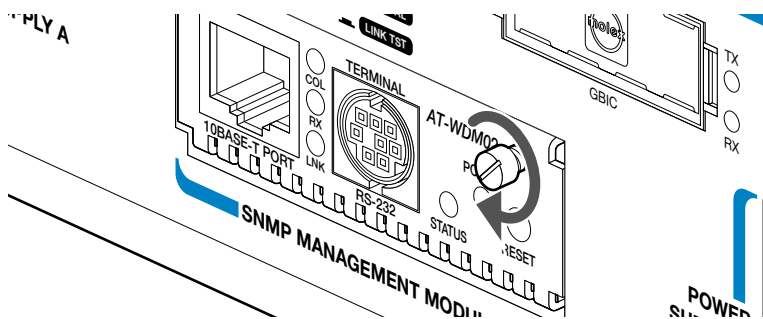
**!** 本製品は、静電気に非常に敏感な部品を使用しています。静電気によって、電子部品が損傷する恐れがありますので、取り扱いの際は、アースストラップを使用するなどの静電防止対策をして、ボード部分にできるだけ手を触れないようにしてください。  
また、本製品を保管するときは、本製品が梱包されていた静電防止袋に入れて、静電気のある場所を避けてください。

**!** カバーパネルは本製品を装着するとき以外ははずさないようにしてください。

- 2 本製品のボード部分をスロットのボードガイドにそって差し込みます。本製品の前面パネルが WD1008L の前面パネルの位置とそろうまで押し込みます。



- 3 本製品の拘束ネジを締めます。



## 1.4 設置と接続

### ターミナルポートの接続

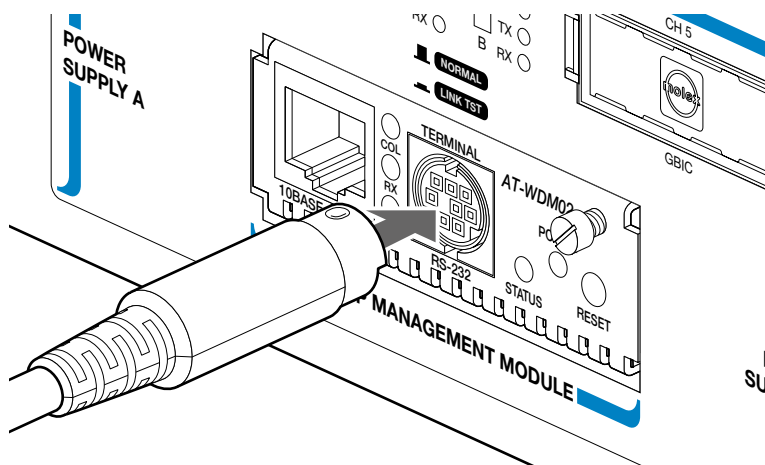
コンソールを使用して、本製品に対する設定を行う場合は、付属の RS-232 ケーブルで、本製品のターミナルポートとコンソール側の RS-232 コネクターを接続します。

### コンソール

コンソールは VT-100 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。

### ケーブル

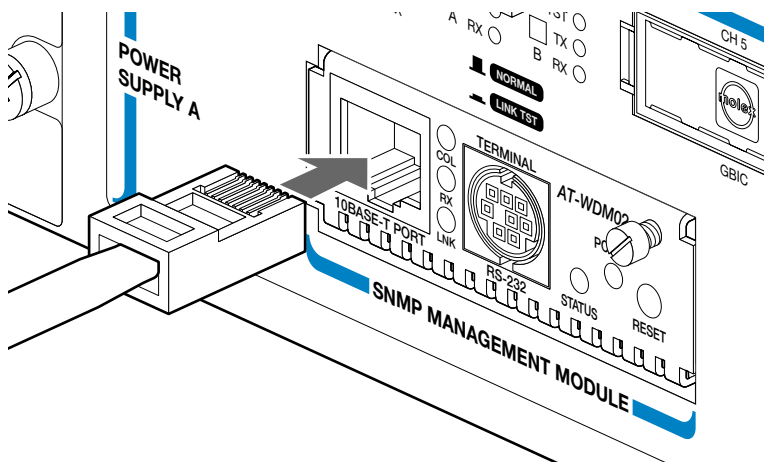
ケーブルは本製品に付属の RS-232 ストレートケーブルをご使用ください。



## 10BASE-T ポートの接続

10BASE-T ポートを接続することにより、ネットワークを経由して、本製品に対する設定を行うことができます。

- 1 カテゴリー 3 以上の UTP ケーブルを 10BASE-T ポートに接続します。



- 2 接続先の機器の設定を、本製品の通信モード（10Mbps/Half Duplex）と接続可能な通信モード（オートネゴシエーション、または 10Mbps/Half Duplex）に設定します。





# 2

## 基本操作


---

この章では、本製品に対する設定を行うための、コマンドラインインターフェースからの設定方法を説明しています。

## 2.1 操作の流れ

### STEP 1 コンソールターミナルを接続する


同梱のRS-232ストレートケーブルで、本体前面のターミナルポートとコンソールターミナルのRS-232コネクタを接続します。

 [22ページ「ターミナルポートの接続」](#)



### STEP 2 通信ソフトウェアを設定する

ローカル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。

 [27ページ「ローカルコンソールの設定」](#)



### STEP 3 ログインする

[Enter]キーを押してログインします。

セキュリティパスワードが設定されている場合は、[Enter]キーを押したあとに、プロンプトに続けてパスワードを入力します。

パスワードは大文字・小文字を区別します。

```
Password-> *****          ... 設定したパスワードを入力して[Enter]キーを押します。
```

 [28ページ「セッションの開始」](#)



工場出荷時設定では、セキュリティパスワードは設定されていません。  
セキュリティ保護のために、セキュリティパスワードの設定を行うことをおすすめします。

 [35ページ「パスワードを変更する」](#)



### 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。

```
%          ...  プロンプトの後にコマンドを入力します。
```


 [29ページ「設定を始める」](#)



### STEP 5 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。

```
% quit [Enter]
```

 [34ページ「ログアウトする」](#)


## 2.2 設定の準備


本製品に対する設定は、ローカルコンソール（本製品のターミナルポートに接続したターミナル）、またはリモートコンソール（Telnet 接続した LAN 上のコンピューター）から行います。どちらの方法も同じ管理機能を使用できます。本製品を初めてお使いになる場合は、まず、ローカルコンソールから本製品を設定します。

### ローカルコンソールの設定

ローカルコンソールから本製品の設定を行う場合、通信ソフトウェアの通信設定を次のようにします。

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)

 通信ソフトウェアとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NT に標準装備のハイパーターミナルを使用する場合は、114 ページ「ハイパーターミナルの設定」を参照してください。

 Telnet 接続を行うためには、あらかじめ IP アドレスをローカルセッションで設定しておく必要があります。

 36 ページ「IP アドレスを設定する」

 38 ページ「Telnet を使用する」

## 2.3 ログインする

本製品は、コマンドラインインターフェースを備えています。基本的な設定を行うため、まず、コマンド画面での基本的な操作方法を説明します。

---

### 本製品を起動する

- 1 コンピューター（ローカルコンソール）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 WD1008L の電源を入れます。
- 3 セルフテスト（自己診断機能）の実行後、システムソフトウェアが起動します。


---

### セッションの開始


セッションを開始するためには、**[Enter]** キーを押します。  
本製品にログインすると、次のようなメッセージとプロンプトが表示されます。

```
Allied Telesis AT-WDM02
MAC Address XXXXXX XXXXXX
AT-S52 Management Module Software : Version X.X.X BXX XXXXXX
Running 1second
SIGMA command shell version X.X.X

%
```

 本製品には、複数のユーザーが同時にログインすることはできません。ローカル、リモートをとわず、先にログインしていたユーザーのセッションが優先されます。

セキュリティーパスワードが設定されている場合は、はじめにパスワード入力プロンプトが表示されます。設定したパスワードを正しく入力すると、上記のメッセージが表示され、セッションが開始されます。誤ったパスワードを入力すると、「Good Bye」というメッセージが表示され、セッションが終了されます。

 [35 ページ「パスワードを変更する」](#)

## 2.4 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

セッションを開始すると、次のようなコマンドプロンプトが表示されます。

```
%
```

本製品の管理や設定を行う場合は、コマンドプロンプトの後にコマンドを入力します。

 本製品では、セッションを開始したユーザーが、全ての設定機能が利用できますので、セキュリティの保護のために、はじめにセキュリティパスワードの設定を行うことをおすすめします。

 [35 ページ「パスワードを変更する」](#)

#### コマンドライン編集キー


コマンドラインインターフェースでは、次の編集機能を使用することができます (VT100 互換端末が必要)。

機能	ターミナルのキー
1 文字左に移動	<code>[Left] / [Ctrl] + [B]</code>
1 文字右に移動	<code>[Right] / [Ctrl] + [F]</code>
カーソルの左にある 1 文字を削除	<code>[Backspace]</code>
現在の行の先頭に移動	<code>[Home] / [Ctrl] + [A]</code>
現在の行の末尾に移動	<code>[End] / [Ctrl] + [E]</code>
前のコマンドを表示 (履歴を戻る)	<code>[Up] / [Ctrl] + [P]</code>
次のコマンドを表示 (履歴を進める)	<code>[Down] / [Ctrl] + [N]</code>
コマンド履歴の表示	HISTORY コマンド

#### 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。

- 1 行で入力できるコマンドの最大文字数はスペースを含めて 255 文字です。
- コマンドは大文字・小文字を区別しません。  
セキュリティパスワードなど一部のパラメーターは大文字・小文字を区別します。「コマンドリファレンス」を確認して入力ください。

 [47 ページ「コマンドリファレンス」](#)

- コマンドは省略して入力することができます。  
他のコマンドと識別できる文字数までの省略が可能です。例えば、「SHOW PORT COUNTER REFRESH」は「SH P C R」と入力しても実行できます。
- 設定内容はコマンドの実行直後に反映されます (Telnet サーバー機能の有効・無効など一部のコマンドを除く)。

## 2.4 設定を始める

### オンラインヘルプ

本製品はオンラインヘルプを搭載しています。オンラインヘルプを使用するとコマンドの概要や、コマンドに続くパラメーターとその範囲を表示することができます。

- HELP コマンドを実行すると、使用できるすべてのコマンドが一覧で表示されます。

```
% help 
SET MODULE=module-number NAME=module-name
SET LOCAL PORT[={port-list | ALL}] MODE={ACTIVE | SHUTDOWN}
SET REMOTE PORT[={port-list | ALL}] MODE={ACTIVE | SHUTDOWN}
SET LOG [SYSLOGSERVER=ipadd] [FACILITYCODE=0..23]
SET SYSTEM [NAME=system-name] [LOCATION=location-name] [CONTACT=contact-name]
SET TELNET TCPSPORT={2..32767}
SET LOADER PASSWORD[=password]
SET IP [IPADDRESS=ipadd] [MASK=ipadd] [GATEWAY=ipadd] [MANAGER{1..4}=ipadd]
SET IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL} ENTRY={1..8|ALL}
      [IPADDRESS=ipadd] [MASK=ipadd] [ACTION={INCLUDE|EXCLUDE}]
SET IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL} DEFAULT={INCLUDE|EXCLUDE}
SET SNMP [GETCOMMUNITY=get-community-string]
      [SETCOMMUNITY=set-community-string]
      [TRAPCOMMUNITY=trap-community-string]
      [COLDSTART={0..4|ALL}] [AUTHENTICATION={0..4|ALL}]
      [CHANGEPORT={0..4|ALL}] [PORTACTSHUT={0..4|ALL}]
      [LINKTEST={0..4|ALL}] [MODULEINOUT={0..4|ALL}]
      [RPSFAILURE={0..4|ALL}] [FAN={0..4|ALL}]
      [OVERTEMPERATURE={0..4|ALL}] [LOOPBACK={0..4|ALL}]
SET CONSOLE [TIMEOUT=time] [SPEED={2400|4800|9600|19200}]
SET PASSWORD
:
```

- HELP に続けてコマンドを途中まで入力すると、入力したキーワードを含むコマンドの構文が表示されます。

```
% help enable 
ENABLE MISSLINK
ENABLE MODULE[={module-list|ALL}] LINKTEST
ENABLE MODULE[={module-list|ALL}] LOOPBACK
ENABLE LOG
ENABLE TELNET
ENABLE BOOTP
ENABLE CONSOLE [ECHO]
ENABLE IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL}
ENABLE CASCADE
```

---

## コマンドの表記

本書およびオンラインヘルプでは、コマンドやパラメーターを次のような構文で記載しています。

コマンドは複数のキーワードをスペース区切りで並べた構造になっています。

大文字	大文字の部分はコマンド名やパラメーター名などのキーワード（予約語）を示します。キーワードは大文字・小文字の区別がありません。
小文字	小文字の部分は値を示します。コマンド入力時には、環境に応じて異なる文字列や数字が入ります。大文字、小文字を区別するものもありますので、各パラメーターの説明を参照してください。
0..4	0～4 の範囲の数値を指定することを示します。指定できる数値の範囲は、コマンドにより異なります。
{}	ブレース ({} ) で囲まれた部分は、複数の選択肢からどれか 1 つを指定することを示します。選択肢の各項目は縦棒 ( ) で区切られます。例えば、COLDSTART={0..4;ALL} は、COLDSTART パラメーターの値として、0～4 の数値か、キーワード ALL のどちらか一方だけを指定することを示しています。
[]	スクエアブラケット ([]) で囲まれた部分は、省略可能であることを示します。1 つのコマンドに複数の [] がある場合は、そのなかのどれか 1 つを指定しないとコマンドが成立しないものもあります。

## 2.4 設定を始める

### コマンド一覧

#### モジュール設定・管理コマンド

SHOW MODULE	モジュール / ポートステータスの表示
SET MODULE NAME	モジュール / ポート名の設定
SET LOCAL/REMOTE PORT	ポートの有効・無効
SHOW GBIC MODULE	GBIC の仕様の表示
SHOW GBIC VENDOR MODULE	GBIC の製品情報の表示
ENABLE/DISABLE MISSLINK	ミッシングリンク機能の有効・無効
ENABLE/DISABLE MODULE LINKTEST	リモートポートのリンクテストの実行・停止
ENABLE/DISABLE MODULE LOOPBACK	ループバック機能の有効・無効
ACTIVATE LOOPBACK	ループバックテストの実行
ENABLE/DISABLE CASCADE	多段カスケードモードの有効・無効

#### 統計情報コマンド

SHOW PORT COUNTER	統計情報の表示
RESET PORT COUNTER	統計情報のリセット

#### システム管理コマンド

LOAD	Xmodem によるファームウェアのダウンロード
PING	指定したシステムへの Ping テスト
SHOW LOG	ログの表示、ログ設定情報の表示
ENABLE/DISABLE LOG	ログの開始・停止
SET LOG	syslog の設定
SHOW DIAG	システム診断テストの結果表示
RESTART REBOOT	システムの再起動

#### システム設定機能コマンド

SHOW SYSTEM	システム情報の表示
SET SYSTEM	システム名、設置場所、管理者の設定
SET TELNET TCPPOORT	Telnet の TCP ポート番号の設定
ENABLE/DISABLE TELNET	Telnet サーバー機能の有効・無効
ENABLE/DISABLE BOOTP	BOOTP クライアント機能の有効・無効
SET LOADER PASSWORD	TFTP によるファームウェア受信時のパスワード設定
SHOW IP	IP パラメーター情報の表示
SET IP	IP パラメーターの設定
SHOW IP FILTER	IP フィルター設定の表示
SET IP FILTER	IP フィルターエントリーの変更
ENABLE/DISABLE IP FILTER	IP フィルター機能の有効・無効
ADD/DELETE IP FILTER	IP フィルターエントリーの追加・削除
SHOW SNMP	SNMP 情報の表示
SET SNMP	SNMP の設定
SHOW CONSOLE	コンソールターミナル情報の表示
SET CONSOLE	ターミナルポートの設定
ENABLE/DISABLE CONSOLE	ローカルコンソールの有効・無効
SET PASSWORD	セキュリティーパスワードの設定

#### ユーティリティー機能コマンド

SHOW CONFIG	設定情報の表示
QUIT	ログアウト
HELP	コマンドの表示
HISTORY	コマンド履歴の表示・消去



## 2.5 システムを再起動する

ローカルコンソールや Telnet サーバー機能の有効・無効など、一部の設定変更を行った後は、システムを再起動する必要があります。

### 使用コマンド

#### RESTART REBOOT

- 1 RESTART REBOOT コマンドを実行します。

```
% restart reboot 
```

- 2 システムを再起動するかどうかのメッセージが表示されたら、 キーを押します。

```
Do reset WDM02 now? (Yes or No): 
```

- 3 次のようなメッセージが表示されたら、再起動は完了です。 キーを押してください。

```
(press RETURN once or twice to enter Main Menu)
```

- 4 セッション開始のメッセージとプロンプトが表示されます。

```
Allied Telesis AT-WDM02  
MAC Address XXXXXX XXXXXX  
AT-S52 Management Module Software : Version X.X.X BXX XXXXXX  
Running 1second  
SIGMA command shell version X.X.X  
  
%
```

セキュリティパスワードが設定されている場合は、パスワード入力プロンプトが表示されます。

## 2.6 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、セッションを終了します。

### 使用コマンド

#### QUIT

- 1 Quit コマンドを実行します。

```
% quit 
```

- 2 次のメッセージが表示され、セッションが終了します。

```
% quit  
Good Bye
```



本製品にログインした状態で一定時間操作を行わなかった場合、自動的にセッションが終了します。ログインセッションのタイムアウト時間は、デフォルトでは 5 分に設定されています。この設定は、SET CONSOLE コマンドで変更することができます。

 93 ページ「SET CONSOLE」



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

## 2.7 基本の設定と操作

ここでは、本製品の基本的な設定と操作について説明します。詳細については、3章（47ページ以降）の「コマンドリファレンス」を参照してください。

### パスワードを変更する

セキュリティーパスワードを設定します。セキュリティー保護のために、まず、セキュリティーパスワードの設定を行うことをおすすめします。

ここでは、はじめてパスワードの設定を行う場合を例に説明します。

#### 使用コマンド

##### SET PASSWORD

- 1 プロンプトに続けて、SET PASSWORD コマンドを入力します。  
「Old password:」というメッセージが表示されます。

```
% set password 
```

- 2 「Old password:」の後に、現在のパスワードを入力します。デフォルトではパスワードが何も設定されていないので、そのまま  キーを押します。

```
Old password: 
```

2回目以降の設定の際には、すでに設定されているパスワードを入力し、 キーを押します。実際の画面では、入力した文字は「\*」で表示されます。

- 3 「New password:」の後に、1～20文字の半角英数字と記号で新しいパスワードを入力し、 キーを押します。パスワードは、大文字と小文字を区別されます。ここでは、新しいパスワードを「StaffOnly!」と仮定します。

```
New password: *****   
(StaffOnly!)
```

- 4 確認のために、「Retype new password:」の後に、もう一度新しいパスワードを入力し、 キーを押します。

```
Retype new password: *****   
(StaffOnly!)
```

確認に失敗すると、次のメッセージが表示されます。再度手順3に戻り、パスワードを入力しなおしてください。

```
Mismatch; try again, EOF to quit.  
New password:
```



パスワードは忘れないようにしてください。

## 2.7 基本の設定と操作

### IP アドレスを設定する

Telnet クライアントによるログインや SNMP マネージャーによる本製品の監視のためには、IP アドレスの設定が必要になります。

#### 手動で IP アドレスを設定する

##### 使用コマンド

```
SET IP [IPADDRESS=ipadd] [MASK=ipadd] [GATEWAY=ipadd]
```

##### パラメーター

**IPADDRESS:** IP アドレス。X.X.X.X の形式で、X に 0～255 の値を半角数字で入力します。デフォルトでは Null に設定されています。Null に戻す場合は、0.0.0.0 を指定します。

**MASK:** サブネットマスクを指定します。X.X.X.X の形式で、X に 0～255 の値を半角数字で指定します。デフォルトでは Null に設定されています。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。

**GATEWAY:** ゲートウェイアドレスを指定します。ルーターを介して通信を行う場合に設定します。X.X.X.X の形式で、X を 0～255 の半角数字で指定します。デフォルトは Null です。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。

手動で IP アドレスを設定するには、次のようにします。

- 1 本体に IP アドレスを設定します。  
ここでは、IP アドレスに「172.16.1.10」、サブネットマスクに「255.255.255.0」、ゲートウェイアドレスに「172.16.1.1」を設定すると仮定します。

```
% set ip ipaddress=172.16.1.10 mask=255.255.255.0 gateway=172.16.1.1 
```

- 2 SHOW IP コマンドを実行し、設定を確認します。

```
% show ip   
  
IP Address Information  
-----  
Ip address ..... 172.16.1.10  
Subnet mask ..... 255.255.255.0  
Gateway address ..... 172.16.1.1  
Manager address 1 ..... Null (not configured)  
Manager address 2 ..... Null (not configured)  
Manager address 3 ..... Null (not configured)  
Manager address 4 ..... Null (not configured)  
-----
```

## BOOTP で IP アドレスを自動設定する

本製品の BOOTP クライアント機能を使用すると、ネットワーク上の BOOTP サーバーを利用して、本製品に IP アドレスを自動設定することができます。BOOTP クライアント機能はデフォルトでは無効 (Disabled) に設定されています。

- i** SET IP コマンドで本製品に割り当てた IP アドレスは、ENABLE BOOTP コマンドで BOOTP クライアント機能を有効にしても、変更されません。  
BOOTP クライアント機能を使用して、本製品に IP アドレスを自動設定する場合は、SET IP コマンドを実行し、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを Null (0.0.0.0) に戻してください。

```
% set ip ipaddress=0.0.0.0 mask=0.0.0.0 gateway=0.0.0.0 
```

なお、BOOTP サーバーからの IP アドレスの取得に失敗した場合は、IP アドレスを Null に戻した場合でも、以前に設定された IP アドレスが使用されます。

- i** BOOTP クライアント機能への設定は、システムの再起動後に有効になります。

### 使用コマンド

```
ENABLE BOOTP  
SHOW IP
```

BOOTP 機能を利用して IP アドレスを自動設定するには、次のようにします。

- 1 SHOW IP コマンドで IP アドレスが Null であることを確認します。すでに手動で IP アドレスが割り当てられている場合は、次のコマンドを実行し Null に戻します。

```
% set ip ipaddress=0.0.0.0 mask=0.0.0.0 gateway=0.0.0.0 
```

- 2 BOOTP クライアント機能を有効にします。

```
% enable bootp 
```

- 3 システムを再起動します。確認のメッセージが表示されたら、 キーを押します。

```
% restart reboot   
Do reset WDM02 now? (Yes or No): 
```

- 4 再起動後、BOOTP サーバーから自動的に IP アドレスが割り当てられます。本製品の BOOTP クライアント機能を有効にすると、IP アドレスに加え、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスも取得、自動設定できます。

## 2.7 基本の設定と操作

自動設定された内容は、SHOW IP コマンドを実行すると表示されます。

```
% show ip 

IP Address Information
-----
Ip address ..... [using 172.16.1.10 from BOOTP]
Subnet mask ..... 255.255.255.0
Gateway address ..... 172.16.1.1
Manager address 1 ..... Null (not configured)
Manager address 2 ..... Null (not configured)
Manager address 3 ..... Null (not configured)
Manager address 4 ..... Null (not configured)
-----
```



ご使用の環境によっては、起動直後に SHOW IP コマンドを実行しても、BOOTP クライアント機能による設定変更が反映されない場合があります。設定変更を確認するには、時間を置いて、SHOW IP コマンドを再実行します。

### Telnet を使用する

#### Telnet でログインする

本製品の Telnet サーバー機能は、デフォルトでは有効 (Enabled) に設定されています。本製品に IP アドレスを設定すると、Telnet クライアントからネットワーク経由で本製品にログインできます。

Telnet クライアントには、次のパラメーターを設定します。


項目	値
エミュレーション	VT100
BackSpace キーの使い方	Delete

Telnet クライアントから本製品にログインするには、次のようにします。あらかじめ ping コマンドなどを実行し、本製品が通信可能な状態が確認しておきます。

- 1 ネットワークのコンピューターから、本製品に対して telnet コマンドを実行します。ここでは、本製品の IP アドレスには「172.16.1.10」が割り当てられているものとします。

```
telnet 172.16.1.10 
```

- 2 Telnet セッションが確立すると、ログインメッセージとプロンプトが表示されます。セキュリティパスワードが設定されている場合には、ログインプロンプトが表示されます。

 Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NT の稼動しているコンピューター上で Telnet を使用する場合は、117 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設定します。

### 使用コマンド

**DISABLE TELNET**

Telnet サーバー機能を無効に設定するには、コマンドラインから DISABLE TELNET コマンドを実行します。

```
% disable telnet 
```

 この設定は QUIT コマンドでセッション終了後に有効になります。

## 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。デフォルトでは 23 番ポートが設定されています。この設定は QUIT コマンドでセッション終了後に有効になります。

### 使用コマンド

**SET TELNET [TCPPOORT=2..32767]**

### パラメーター

TCPPOORT: Telnet サーバーの TCP ポート番号として 2～32767 の値を半角数字で入力します。デフォルトでは 23 が設定されています。

Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号を変更するには、コマンドラインから DISABLE TELNET コマンドを実行します。次の例では、リスニング TCP ポートに 120 番ポートを指定する場合を示しています。

```
% set telnet tcpport=120 
```

 この設定は QUIT コマンドでセッション終了後に有効になります。

## 2.7 基本の設定と操作

### システム名を設定する

システム名（MIB II オブジェクト sysName）を設定すると、複数のシステムを管理する場合に、各システムの識別がしやすくなり便利です。

#### 使用コマンド

```
SET SYSTEM [NAME=system-name]
```

```
SHOW SYSTEM
```

#### パラメーター

NAME: システム名を、1～20文字の半角英数字およびアンダーバー（`_`）で指定します。空白を含む場合は文字列全体をダブルクォート（`"`）で囲んで指定します。大文字と小文字が区別され、指定した文字列がそのまま表示に反映されます。デフォルトでは Null に設定されています。Null に戻す場合は Name パラメーターに値を指定しないか、`"` を指定します。

システム名を設定するには、次のようにします。

- 1 SET SYSTEM コマンドを実行します。ここでは、システム名に「Sendagaya」を設定すると仮定します。

```
% set system name=Sendagaya 
```

- 2 SHOW SYSTEM コマンドで、設定を確認します。

```
% show system   
  
System Information  
-----  
System name ..... Sendagaya  
Download Password ..... *****  
Location ..... Null (not configured)  
Contact ..... Null (not configured)  
  
BOOTP ..... Disabled  
-----
```



## SNMP による管理のための設定をする

本製品の SNMP 機能は常に有効 (Enabled) に設定されているため、IP アドレスとサブネットマスクを設定すれば、SNMP マネージャーによる管理・設定が可能です。

### 使用コマンド

```
SET SNMP [GETCOMMUNITY=get-community-string]
          [SETCOMMUNITY=set-community-string]
          [TRAPCOMMUNITY=trap-community-string]

SET IP [MANAGER1=ipadd]
       [MANAGER2=ipadd]
       [MANAGER3=ipadd]
       [MANAGER4=ipadd]

SHOW SNMP
```

### パラメーター

- GETCOMMUNITY: Get に設定するコミュニティ名を 1～20 文字の半角英数字で指定します。コミュニティ名は大文字と小文字が区別されます。  
デフォルトでは public が設定されています。
- SETCOMMUNITY: Set に設定するコミュニティ名を 1～20 文字の半角英数字で指定します。コミュニティ名は大文字と小文字が区別されます。  
デフォルトでは private が設定されています。
- TRAPCOMMUNITY: Trap に設定するコミュニティ名を 1～20 文字の半角英数字で指定します。コミュニティ名は大文字と小文字が区別されます。  
デフォルトでは public が設定されています。
- MANAGER1～4: トラップホスト (SNMP トラップを受信する SNMP マネージャー) の IP アドレスを指定します。マネージャーは 4 つまで設定することができます。X.X.X.X の形式で、X に 0～255 の値を半角数字で指定します。  
デフォルトでは Null に設定されています。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。

## 2.7 基本の設定と操作

本製品から SNMP トラップを送信するには、次のように設定します。

- 1 SET SNMP コマンドで SNMP コミュニティー名を設定します。  
デフォルトのコミュニティー名は不正アクセスに利用される可能性が高いため、変更をおすすめします。ここでは、Get コミュニティー名に「SwimView」、Set コミュニティー名に「SwimManager」、Trap コミュニティー名に「syslog」を仮定し説明します。

```
% set snmp getcommunity=SwimView setcommunity=SwimManager
trapcommunity=syslog 
```

- 2 SET IP コマンドでトラップホストを設定します。  
トラップホストを設定しないと、本製品から SNMP トラップは送信されません。ここでは、トラップホストとして、MANAGER1 の IP アドレスを「172.16.1.16」と仮定します。

```
% set ip manager1=172.16.1.16 
```

- 3 SHOW SNMP コマンドを実行し、設定を確認します。

```
% show snmp 

SNMP Information
-----
Manager address 1 ..... 172.16.1.16
Manager address 2 ..... Null (not configured)
Manager address 3 ..... Null (not configured)
Manager address 4 ..... Null (not configured)

Get community string ..... SwimView
Set community string ..... SwimManager
Trap community string ..... syslog

Cold Start ..... 1,2,3,4
Authentication ..... 1,2,3,4
Change Port Link ..... 1,2,3,4
Port Active/Shutdown ..... 1,2,3,4
Link Test ..... 1,2,3,4
Module Insertion/Removal ..... 1,2,3,4
RPS Failure ..... 1,2,3,4
Fan Failure ..... 1,2,3,4
Over-Temperature ..... 1,2,3,4
Loopback Test ..... 1,2,3,4
-----
```

## SNMP トラップごとに送信先ホストを設定する

トラップごとに送信先のトラップホスト (MANAGER1~4) を設定できます。デフォルトでは ALL が設定されているため、登録されているすべてのトラップホストにトラップが送信されます。

本製品がサポートする SNMP トラップは以下のとおりです。

トラップ名	内 容
Cold Start	ハードウェアリセット時に発行
Authentication Failure	異なる SNMP コミュニティ名のメッセージ受信時に発行
Change Port Link	ポートのリンクアップ / ダウン時に発行
Port Active/Shutdown	ポートの Active/Shutdown 状態の切り替え時に発行
Link Test	リンクテスト実行時に発行
Module Insertion/Removal	GBIC や電源モジュールの装着 / 取り外し時に発行
RPS Failure	電源モジュールの異常検出時に発行
Fan Failure	ファンの異常検出時に発行
Over-Temperature	システム内の温度異常検出時に発行
Loopback Test	ループバックテスト実行時に発行

### 使用コマンド

```
SET SNMP [GETCOMMUNITY=get-community-string]
[SETCOMMUNITY=set-community-string]
[TRAPCOMMUNITY=trap-community-string]
[COLDSTART={0..4|ALL}]
[AUTHENTICATION={0..4|ALL}]
[CHANGEPORT={0..4|ALL}]
[PORTACTSHUT={0..4|ALL}]
[LINKTEST={0..4|ALL}]
[MODULEINOUT={0..4|ALL}]
[RPSFAILURE={0..4|ALL}]
[FAN={0..4|ALL}]
[OVERTEMPERATURE={0..4|ALL}]
[LOOPBACK={0..4|ALL}]
```

### パラメーター

各種トラップ： 各種トラップのトラップホストを設定できます。トラップホストは、SET IP コマンドの MANAGER1~4 で設定したマネージャーの番号を 1~4 の半角数字で指定します。すべてのトラップホストにトラップを送信する場合は、ALL を指定します。連続する複数の SNMP マネージャーの番号を指定する場合は、「1-3」のようにハイフンを使用します。連続しない複数の SNMP マネージャーの番号を指定する場合は、「1,3」のようにカンマを使用します。デフォルトでは「1-4」に設定されています。「0」を指定すると、トラップは無効になります。

## 2.7 基本の設定と操作

SNMP トラップごとに送信先ホストを設定するには、次のようにします。

- 1 ポートのリンクアップ / リンクダウン時に発行されるトラップ (CHANGEPORT) の送信先ホストを MANAGER1 と 3 に設定します。

```
% set snmp changeport=1,3 
```

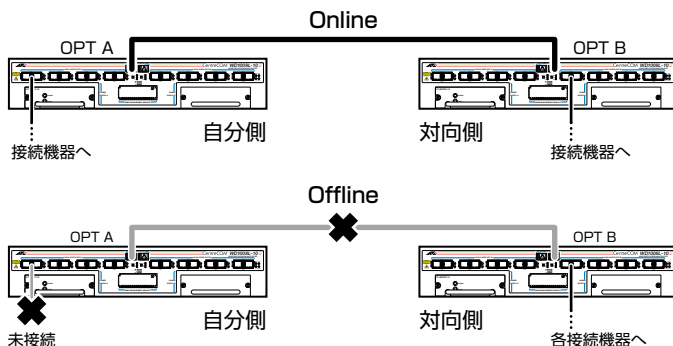
- 2 SHOW SNMP コマンドを実行し、設定を確認します。

```
% show snmp   
  
SNMP Information  
-----  
Manager address 1 ..... 172.16.1.16  
Manager address 2 ..... Null (not configured)  
Manager address 3 ..... Null (not configured)  
Manager address 4 ..... Null (not configured)  
  
Get community string ..... SwimView  
Set community string ..... SwimManager  
Trap community string ..... syslog  
  
Cold Start ..... 1,2,3,4  
Authentication ..... 1,2,3,4  
Change Port Link ..... 1,3  
Port Active/Shutdown ..... 1,2,3,4  
Link Test ..... 1,2,3,4  
Module Insertion/Removal ..... 1,2,3,4  
RPS Failure ..... 1,2,3,4  
Fan Failure ..... 1,2,3,4  
Over-Temperature ..... 1,2,3,4  
Loopback Test ..... 1,2,3,4  
-----
```

## 2.8 リモートとの接続をテストする

### リンクテストを実行する

WD1008L のリモートポート OPT A/B は、自分側のローカルポートから、それに対応する対向側のローカルポートまでのリンクが確立された場合に、Online の状態になります。



リンクテスト機能は、自分側の WD1008L のローカルポートに GBIC が装着されていないときや、GBIC から接続機器へのリンクが確立されていないときでも、自分側と対向側の WD1008L のリモートポートの接続や、対向側のローカルポートの接続の状況を確認することができる機能です。

リンクテスト機能を実行・停止するためには、ENABLE/DISABLE MODULE LINKTEST コマンドを使用します。

例えば、OPT A のリンクテスト機能を実行する場合は、次のようにします。

```
% enable module=9 linktest 
```

リンクテスト機能の結果は、SHOW MODULE コマンド、または WD1008L 本体のリモートポート LED の状態から確認することができます。

画面	LED	状態	
		リモートポート	対向側のローカルポート
TX:Online RX:Online	TX:点灯 RX:点灯	正しく接続されています。	対向側のローカルポートのいずれかがリンクを確立しているか、対向側でリンクテスト機能が実行されています。
TX:Offline RX:Offline	TX:点滅 RX:消灯	正しく接続されています。	対向側のローカルポートの接続が認識できません。
	TX:消灯 RX:消灯	対向側のリモートポートとの接続が認識できません。	—

## 2.8 リモートとの接続をテストする

### ループバックテストを実行する

ループバックテストを実行することで、自分側と対向側の WD1008L との間で、リモートポートが正しく接続されているかどうかを確認することができます。


ループバックテストを実行するためには、次のようにします。

- 1 ネットワークのコンピューターから対向側の WD1008L に装着された AT-WDM02 に対して、Telnet を介してログインします。ここでは、対向側の AT-WDM02 の IP アドレスには「172.16.2.1」が割り当てられているものとします。

```
telnet 172.16.2.1 
```

- 2 対向側の AT-WDM02 に対して ENABLE MODULE LOOPBACK コマンドを実行して、ローカルポートのループバック機能を有効にします。以下の例は、ループバックテストをローカルポート CH 1 に対して行う場合と仮定します。

```
% enable module=1 loopback 
```

-  ローカルポートのループバック機能を有効にした場合、該当するポートの通信は遮断されます。特に、リモートの WD1008L を管理する経路として WD1008L 自身を使用している場合は、通信に用いているポートを遮断しないようにしてください。また、ループバックテストを行う WD1008L では、ローカルポートのループバック機能を有効に設定しないでください。

- 3 自分側の AT-WDM02 にログインし、ACTIVATE LOOPBACK コマンドを実行します。

```
% activate loopback module=1 
```

```
Loopback test result
-----
Channel      Status      Send      Return      Result(%OK)
-----
1:           Good        1          1           100
```

表示される情報は、次のとおりです。

Channel:            ローカルポートに対応するモジュール番号を表示します。  
Status:            ループバックテストの結果を Good/Failed で表示します。  
                  ループバックされないテストパケットがあった場合や、リンクが確認できない場合は Failed となります。  
                  テストを実行中の場合、Doing... を表示します。  
Send:              送信したテストパケットの数を表示します。  
Return:            ループバックされたパケットの数を表示します。  
Result(%OK):      ループバックされたパケットの割合をパーセンテージで表示します。

- 4 対向側の AT-WDM02 に対して DISABLE MODULE LOOPBACK コマンドを実行して、ローカルポートのループバック機能を無効にします。

# 3

## コマンドリファレンス

---

この章では、コマンドラインインターフェースで使用するコマンドについて説明しています。

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

### SHOW MODULE

#### 機能

モジュールまたはポートの設定内容と状態を表示します。

#### 書式

全モジュール / ポートの一覧を表示する

**SHOW MODULE**

各モジュール / ポートの詳細情報を表示する

**SHOW MODULE={module-list|ALL}**

#### 引数

#### MODULE

モジュール番号を 1 ~ 15 の半角数字、または ALL で指定します。

モジュール番号は、それぞれ下記のモジュール / ポートと対応しています。

番号	モジュール / ポート	番号	モジュール / ポート
1	ローカルポート CH 1	9	リモートポート OPT A
2	ローカルポート CH 2	10	リモートポート OPT B
3	ローカルポート CH 3	11	マネージメントモジュール (本製品)
4	ローカルポート CH 4		
5	ローカルポート CH 5	12	電源モジュール A
6	ローカルポート CH 6	13	電源モジュール B
7	ローカルポート CH 7	14	ファン 1
8	ローカルポート CH 8	15	ファン 2

モジュール番号または ALL を指定しない場合は、全モジュール / ポートの詳細を表示します。

連続する複数のモジュール / ポートを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のモジュール / ポートを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。



## コマンド使用例

### 全モジュール / ポートの一覧を表示する


```
% show module Enter

Module Information
-----
Module           Tx/Status      Rx
1: GBIC(1000Base-SX)  Offline        Offline
2: (Not inserted)    --             --
3: (Not inserted)    --             --
4: (Not inserted)    --             --
5: (Not inserted)    --             --
6: (Not inserted)    --             --
7: (Not inserted)    --             --
8: (Not inserted)    --             --
9: OPT A             Offline        Offline
10: OPT B            Offline        Offline
11: AT-WDM02         Online
12: RPS A             On
13: (Not inserted)   --
14: FAN 1             Good
15: FAN 2             Good

Missing Link      Enable
Cascade Mode      Disable
-----
```

表示されるモジュール / ポートの情報は、次のとおりです。

Module:                   モジュール番号とモジュールの種類を表示します。  
                          該当する番号のモジュールが装着されていない場合は「(Not Inserted)」が表示されます。

 1000M SMF GBIC 「AT-G9ZX」は 1000BASE-LX の拡張仕様の GBIC であるため、画面上では「GBIC(1000Base-LX)」として表示されます。

Tx, Rx:                   ローカル / リモートポート、およびマネージメントモジュール (本製品) の 10BASE-T ポートの送信 (TX)、受信 (RX) リンクの状態を表示します。  
                          本製品と接続先の機器が正しく接続されている場合は Online、接続されていない場合には Offline が表示されます。該当する番号のモジュールが装着されていない場合は「--」が表示されます。

Status:                   電源モジュールの状態、またはファンモジュールに搭載されたファンの状態を表示します。

状態	電源モジュール	ファン
正常動作時	On	Good
動作異常時	Off	Failed
未装着時	--	

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

- Missing Link: ミッシングリンクの設定状態を表示します。  
ミッシングリンクが設定されている場合は Enable、設定されていない場合は Disable が表示されます。
- Cascade Mode: 多段カスケードモードの設定状態を表示します。  
多段カスケードモードに設定されている場合は Enable、設定されていない場合は Disable が表示されます。


### ローカルポート CH 1 (モジュール 1) の情報を表示する

```
% show module=1 

Module Information
-----
Module ..... 1
Status ..... Inserted
Module name .....
Description ..... GBIC(1000Base-SX)
Link state
Tx Port ..... Offline
Rx Port ..... Offline
Port Active/Shutdown ..... Active
```

表示されるモジュールの情報は、次のとおりです。

- Module: モジュール番号を表示します。
- Status: モジュールの実装状態を表示します。  
該当するローカルポートにモジュールが装着されている場合は Inserted、モジュールが装着されていない場合は Not inserted が表示されます。
- Module name: SET MODULE NAME コマンドで設定されたモジュール名を表示します。
- Description: モジュールの種類を表示します。

 1000M SMF GBIC [AT-G9ZX] は 1000BASE-LX の拡張仕様の GBIC であるため、画面上では「GBIC(1000Base-LX)」として表示されます。

以下は、モジュールが装着されていない場合は表示されません。

- Link state: ローカルポートの送信 (TX) および受信 (RX) のリンク状態を表示します。  
ローカルポートと接続先の機器がリンクしている場合は Online、リンクしていない場合には Offline が表示されます。
- Port Active/Shutdown: ローカルポートの接続状態を表示します。  
ローカルポートが接続中の場合は Active、切断状態の場合は Shutdown を表示します。

## リモートポート OPT A (モジュール 9) の情報を表示する

```
% show module=9 

Module Information
-----
Module ..... 9
Module name .....
Description ..... OPT A
Link state
Tx Port ..... Offline
Rx Port ..... Offline
Port Active/Shutdown
CH1 port ..... Active
CH2 port ..... Active
CH3 port ..... Active
CH4 port ..... Active
Loopback Enable/Disable
CH1 port ..... Disable
CH2 port ..... Disable
CH3 port ..... Disable
CH4 port ..... Disable
Link Test ..... Disable
```

表示されるモジュールの情報は、以下のとおりです。

- Module:                   モジュール番号を表示します。
- Module name:             SET MODULE NAME コマンドで設定されたモジュール名を表示します。
- Description:             モジュールの種類を表示します。
- Link state:               リモートポートの TX（送信）およびRX（受信）のリンク状態を表示します。  
                          リモートポートと接続先の機器がリンクしている場合は Online、リンクしていない場合には Offline が表示されます。
- Port Active/Shutdown:   リモートポートに收容される各チャンネル（CH 1～4 または CH 5～8）の接続状態を表示します。  
                          チャンネルが接続中の場合は Active、論理的に切断している状態の場合は Shutdown を表示します。
- Loopback Enable/Disable:   リモートポートに收容される各チャンネル（CH 1～4 または CH 5～8）のループバック機能の有効 / 無効を表示します。  
                          ループバック機能が有効に設定されている場合は Enable、無効に設定されている場合は Disable を表示します。
- Link Test:                リモートポートのリンクテストの実行状態を表示します。  
                          リンクテストが実行中の場合は Enable、リンクテストを実行していない場合は Disable が表示されます。

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

### マネージメントモジュール（モジュール 11）の情報を表示する

```
% show module=11   
  
Module Information  
-----  
Module ..... 11  
  Module name .....  
  Description ..... WDM02  
  Link state ..... Online  
  UTP Actual Speed ..... 10M  
  UTP Actual Duplex ..... Half duplex
```

表示されるモジュールの情報は、以下のとおりです。

Module:           モジュール番号を表示します。

Module name:       SET MODULE NAME コマンドで設定されたモジュール名を表示します。

Description:       モジュールの種類を表示します。

Link state:        10BASE-T ポートのリンク状態を表示します。  
                  10BASE-Tポートがリンクされている場合はOnline、10BASE-T  
                  ポートがリンクされていない場合（ターミナルポートのみ接続している場合）はOfflineが表示されます。

UTP Actual Speed:  ポートの現在動作中の通信速度を表示します。  
                  通信速度は 10Mbps 固定のため、「10M」と表示されます。

UTP Actual Duplex: ポートで現在動作中の通信モードを表示します。  
                  通信モードは Half Duplex 固定のため、「Half duplex」と表示されます。

### 電源モジュール A（モジュール 12）の情報を表示する

```
% show module=12   
  
Module Information  
-----  
Module ..... 12  
  Status ..... On  
  Module name .....  
  Description ..... RPS A
```

表示されるモジュールの情報は、以下のとおりです。

Module:           モジュール番号を表示します。

Status:           電源モジュールの状態を表示します。  
                  正常動作時は On が表示され、動作状態に異常がある場合は  
                  Off が表示されます。

Module name:       SET MODULE NAME コマンドで設定されたモジュール名を表示します。

Description:       モジュールの種類を表示します。

## ファン 2 (モジュール 15) の情報を表示する

```
% show module=15   
  
Module Information  
-----  
Module ..... 15  
Status ..... Good  
Module name .....  
Description ..... FAN 2  
Speed ..... 4017rpm
```

表示されるモジュールの情報は、以下のとおりです。

- Module:           モジュール番号を表示します。
- Status:           ファンの状態を表示します。  
                  正常動作時は Good が表示され、動作状態に異常がある場合は Failed が表示されます。
- Module name:      SET MODULE NAME コマンドで設定されたモジュール名を表示します。
- Description:      モジュールの種類を表示します。
- Speed:            ファンの回転数を表示します。

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

---

### SET MODULE NAME

#### 機能

モジュールまたはポート名の設定を行います。

#### 書式

モジュール名の設定

**SET MODULE=module-number NAME=module-name**

#### 引数

---

##### MODULE

モジュール番号を 1～15 の半角数字で指定します。

---

##### NAME

モジュール名を指定します。1～20 文字の半角英数字と記号を使用して指定できません。デフォルトは Null です。

モジュール名にスペースを入れたい場合は、スペースを含む文字列全体を「」（ダブルクォート）で囲んで指定します。「NAME=」の後に何も指定しないか、「」で指定すると Null に戻ります。

#### コマンド使用例

ローカルポート 1 に装着された GBIC にモジュール名「module 1」を設定する

```
% set module=1 name="module 1" 
```

ローカルポート 1 に装着された GBIC のモジュール名を消去する

```
% set module=1 name="" 
```

---

## SET LOCAL/REMOTE PORT

### 機能

ローカル / リモートポートの Active/Shutdown 設定を行います。

### 書式

ローカルポートの Active/Shutdown を設定する

```
SET LOCAL PORT [= {port-list | ALL}] MODE = {active | shutdown}
```

リモートポートの Active/Shutdown を設定する

```
SET REMOTE PORT [= {port-list | ALL}] MODE = {active | shutdown}
```

### 引数

#### PORT

ポート番号、または ALL を指定します。

ポート番号には、ローカルポート、リモートポートそれぞれ 1～8 の半角数字が指定できます。

連続する複数のポートを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のポートを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。

#### MODE

Active/Shutdown のいずれかを指定します。デフォルトは Active です。

ポートをパケットの送受信ができる状態にする場合は Active、ポートを論理的に切り離し、パケットの送受信ができない状態にする場合には Shutdown を指定します。

### コマンド使用例

ローカルポート CH 1 を Active にする

```
% set local port=1 mode=active 
```

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

### SHOW GBIC MODULE

#### 機能

ローカルポートに装着された GBIC の仕様を表示します。

#### 書式

```
SHOW GBIC MODULE [= {module-list | ALL}]
```

#### 引数

##### MODULE

モジュール番号を 1～8 の半角数字、または ALL で指定します。

連続する複数のモジュールを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のモジュールを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。

#### コマンド使用例

ローカルポート 1 に装着されている GBIC の仕様を表示する

```
% show gbic module=1 

GBIC Information
-----
Module ..... 1
Type of Serial Transceiver:      1 (GBIC)
SONET Compliance Codes:         0 (OC3, multi-mode short reach)
Gigabit Ethernet Compliance Codes: 1 (1000BASE-SX)
Fiber Channel Link Length:      2 (I)
Fiber Channel Transmitter Type:  4 (SN)
Fiber Channel Media Type:       2 (M5, M6)
Fiber Channel Speed:            1 (100MB/s)
Encoding:                       01 (8B10B)
Normal baud rate:               0C (1.2GHz)
9micro, Distance:              0 (Not support)
50micro, Distance:             32 (500m)
60micro, Distance:             16 (220m)
CU, Distance:                  0 (Not support)
Transmit Disable:              1 (Support)
Laser Fault:                   1 (Support)
Signal Detect (Logical 0):      0 (Not support)
Signal Detect (Logical 1):      1 (Support)
Upper baud rate margin:        05 (5%)
Lower baud rate margin:        05 (5%)
```

Module:                   モジュール番号を表示します。

表示される GBIC の情報は、次のとおりです。

- Type of Serial Transceiver
- SONET Compliance Codes
- Gigabit Ethernet Compliance Codes
- Fiber Channel Link Length
- Fiber Channel Transmitter Type
- Fiber Channel Media Type
- Fiber Channel Speed



- Encoding
- Normal baud rate
- 9micro, Distance
- 50micro, Distance
- 60micro, Distance
- CU, Distance
- Transmit Disable
- Laser Fault
- Signal Detect (Logical 0)
- Signal Detect (Logical 1)
- Upper baud rate margin
- Lower baud rate margin



1000M SMF GBIC「AT-G9ZX」は 1000BASE-LX の拡張仕様の GBIC であるため、画面上では「GBIC(1000Base-LX)」として表示されます。

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

### SHOW GBIC VENDOR MODULE

#### 機能

ローカルポートに装着された GBIC の製品情報を表示します。

#### 書式

```
SHOW GBIC VENDOR MODULE [= {module-list | ALL}]
```

#### 引数

##### MODULE

モジュール番号を 1～8 の半角数字、または ALL で指定します。

連続する複数のモジュールを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のモジュールを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。

#### コマンド使用例

ローカルポート CH 1 に装着されている GBIC の製品情報を表示する

```
% show gbic vendor module=1 Enter

GBIC Vendor Information
-----
Module ..... 1
Vendor name(OUI):      XXXXXX
Vendor IEEE company ID:  XXXXXXXX
Vendor part number:    XXXXXXXXXXXXXXXX
Vendor revision number:  XXXX
Vendor serial number:   XXXXXXXXXXXXXXXX
Vendor date code:      XXXXXXXX
```

Module:                   モジュール番号

表示される情報は次のとおりです。

- Vendor name (OUI)
- Vendor IEEE company ID
- Vendor part number
- Vendor revision number
- Vendor serial number
- Vendor date code

---

## ENABLE/DISABLE MISSLINK

### 機能

ミッシングリンク機能の有効 / 無効を設定します。

ミッシングリンク機能とは、本製品のローカルポートのリンク状態が変化した場合、その状態を通知する保守パケットをローカルポートから対向機器に送信する機能です。ローカルポートのリンクが切断された場合には、対向機器の対応するローカルポートのリンクが自動的に切断されます。

デフォルトではミッシングリンク機能は有効に設定されています。

### 書式

ミッシングリンク機能を有効にする

**ENABLE MISSLINK**

ミッシングリンク機能を無効にする

**DISABLE MISSLINK**

### 引数

なし

### コマンド使用例

ミッシングリンク機能を有効にする

```
% enable misslink 
```

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

### ENABLE/DISABLE MODULE LINKTEST

#### 機能

リモートポートのリンクテスト機能の実行 / 停止を切り替えます。本体前面の LINK TST スイッチと同等に機能します。リンクテスト機能を実行すると、ローカルポートに機器を接続してなくても、リモートポートの接続先の WD1008L とのリンク状態が確認できます。

リンクテスト機能によるリンクの診断方法については、45 ページ「リンクテストを実行する」をご覧ください。

#### 書式

リンクテスト機能を実行する

**ENABLE MODULE** [= {**module-list** | **ALL**}] **LINKTEST**

リンクテスト機能を停止する

**DISABLE MODULE** [= {**module-list** | **ALL**}] **LINKTEST**

#### 引数

##### MODULE

各リモートポートに対応するモジュール番号を 9～10 の半角数字、または ALL で指定します。

ALL の代わりに「9-10」、「9,10」と指定することもできます。

#### コマンド使用例

リモートポート OPT A のリンクテスト機能を実行する

```
% enable module=9 linktest 
```

## ENABLE/DISABLE MODULE LOOPBACK

### 機能

各ローカルポートのループバック機能の有効 / 無効を設定します。  
対向機器でループバックテストが実行された場合、あらかじめループバック機能が有効に設定されているローカルポートのみテストパケットのループバックが行われます。  
デフォルトでは、各ローカルポートのループバック機能は無効に設定されています。  
ループバックテスト機能によるリンクの診断方法については、46 ページ「ループバックテストを実行する」をご覧ください。



ループバック機能を有効にした場合、該当するローカルポートの通信は遮断されます。特に、リモートの WD1008L を管理する経路として WD1008L 自身を使用している場合は、通信を完全に遮断しないようにしてください。また、ループバックテストを行う WD1008L では、ローカルポートのループバック機能を有効に設定しないでください。

### 書式

ローカルポートのループバックテスト機能を有効にする

**ENABLE MODULE** [= {**module-list** | **ALL**}] **LOOPBACK**

ローカルポートのループバックテスト機能を無効にする

**DISABLE MODULE** [= {**module-list** | **ALL**}] **LOOPBACK**

### 引数

#### MODULE

各ローカルポートに対応するモジュール番号を 1 ~ 8 の半角数字、または ALL で指定します。

連続する複数のポートを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のポートを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。

### コマンド使用例

ローカルポート CH 1 のループバック機能を有効にする

```
% enable module=1 loopback 
```

## 3.1 モジュール設定・管理コマンド

### ACTIVATE LOOPBACK

#### 機能

ループバックテストを実行します。ループバックテストを実行する前に、対向側のローカルポートのループバック機能を有効に設定する必要があります。



自分側のローカルポートのループバック機能を有効にしないでください。

#### 書式

**ACTIVATE LOOPBACK [MODULE={module-list|ALL}] [COUNT=count-times]**

#### 引数

##### MODULE

各ローカルポートに対応するモジュール番号を 1～8 の半角数字、または ALL で指定します。連続する複数のポートを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のポートを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。

##### COUNT

各ポートに対してループバックテストを実行する回数を 1～65536 の半角数字で指定します。回数を指定しない場合、ループバックテストは 1 回行われます。

#### コマンド使用例

すべてのローカルポートに対してループバックテストを 10 回ずつ実行する

```
% activate loopback module=all count=10 
Loopback test result
-----
Channel   Status      Send      Return    Result(%OK)
-----
1:        Good        10        10        100
2:        Good        10        10        100
3:        Failed     10         0         0
4:        Failed     10         0         0
5:        OK          10        10        100
6:        Failed     10         5         50
7:        Doing...   5          5         50
(<space> = next module, Q = quit test)
```

上記は、CH 6 までのテストが終了して、CH 7 のテストを実行中の例です。表示される情報は、次のとおりです。

Channel:            ローカルポートに対応するモジュール番号を表示します。  
Status:            ループバックテストの結果を Good/Failed で表示します。  
                    ループバックされないテストパケットがあった場合や、リンクが確認できない場合は Failed となります。  
                    テストを実行中の場合、Doing... を表示します。  
Send:                送信したテストパケットの数を表示します。  
Return:             ループバックされたパケットの数を表示します。  
Result(%OK):        ループバックされたパケットの割合をパーセンテージで表示します。

---

## ENABLE/DISABLE CASCADE

### 機能

多段カスケードモードを有効 / 無効に設定します。

2 対向 (4 台) 以上の WD1008L を直接接続する場合は、多段カスケードモードを有効に設定する必要があります。

デフォルトでは多段カスケードモードは無効に設定されています。

### 書式

多段カスケードモードを有効にする

**ENABLE CASCADE**

多段カスケードモードを無効にする

**DISABLE CASCADE**

### 引数

なし

### コマンド使用例

多段カスケードモードを有効にする

```
% enable misslink 
```

## 3.2 統計情報コマンド

### SHOW PORT COUNTER

#### 機能

ローカルポートの RLL 符号化エラー統計情報を表示します。

#### 書式

全ローカルポートの RLL 符号化エラー統計情報一覧を表示する

```
SHOW PORT COUNTER [REFRESH]
```

各ポートの RLL 符号化エラー統計情報の詳細を表示する

```
SHOW PORT={port-list|ALL} COUNTER [REFRESH]
```

#### 引数

##### PORT

ポート番号を 1～8 の半角数字、または ALL で指定します。

連続する複数のポートを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のポートを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。

##### REFRESH

REFRESH を設定すると、統計情報は 1 秒周期で最新の情報に更新されます。 キーを入力すると統計情報がリセットされます。 キーを入力すると、プロンプトが表示され、コマンドが入力できる状態に戻ります。

#### コマンド使用例

全ローカルポートの RLL 符号化エラー統計情報を表示する

```
% show port counter 
Counter Information
-----
Ch.    RLL Error (TX)  RLL Error (RX)
-----
1:      0              0
2:      0              0
3:      0              0
4:      0              0
5:      0              0
6:      0              0
7:      0              0
8:      0              0
-----
```

表示される情報は、次のとおりです。

Ch.: ポート番号を表示します。

RLL Error (TX): 送信チャンネルの RLL 符号化エラー数を表示します。

RLL Error (RX): 受信チャンネルの RLL 符号化エラー数を表示します。



## ローカルポート CH 1 の RLL 符号化エラー統計情報を表示する

```
% show port=1 counter   
  
Port 1 Counter Information  
-----  
RLL Error(TX)                0  
RLL Error(RX)                0  
-----
```

## 3.2 統計情報コマンド

### RESET PORT COUNTER

#### 機能

ローカルポートの RLL 符号化エラー統計カウンターをリセットします。

#### 書式

全ローカルポートの RLL 符号化エラー統計情報をリセットする

**RESET PORT COUNTER**

各ポートの RLL 符号化エラー統計情報をリセットする

**RESET PORT={port-list|ALL} COUNTER**

#### 引数

##### PORT

ポート番号を 1～8 の半角数字で指定します。ALL を指定した場合、RESET PORT COUNTER と同様に全ポートの統計情報がリセットされます。

連続する複数のポートを指定する場合は、「1-5」のようにハイフンを使用して指定します。連続しない複数のポートを指定する場合は、「1,3,5」のようにカンマを使用して指定します。

#### コマンド使用例

全ポートの RLL 符号化エラー統計情報をリセットする

```
% reset port counter 
```

ローカルポート CH 1 の RLL 符号化エラー統計情報をリセットする

```
% reset port=1 counter 
```

## 3.3 システム管理コマンド

### LOAD

#### 機能

XMODEM によるファームウェアのダウンロードを受け入れる状態にします。

#### 書式

**LOAD**

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

ファームウェアのダウンロード待ち状態にする

```
% load   
  
Ready to receive software update via XModem.  
  
Warning: During software update Management activity is disabled.  
Do XModem update now? (Yes or No):
```

- キーを押すと、Xmodemプロトコルによるファームウェアの受信待ち状態になり、コンソールからのファームウェアの送信を行えるようになります。
- キー以外のキーを押すとプロンプトが表示され、コマンドが入力できる状態に戻ります。

Xmodem によるファームウェアのダウンロードについては、102 ページ「Xmodem でファイルをダウンロードする」をご覧ください。

## 3.3 システム管理コマンド

### PING

#### 機能

本製品の10BASE-Tポートに接続されたネットワークの機器に対してPingを実行します。

#### 書式

```
PING [IPADDRESS=]ipadd
```

#### 引数

##### IPADDRESS

Pingの対象となるシステムをIPアドレスで指定します。X.X.X.Xの形式で、Xを0～255の半角数字で指定します。

#### コマンド使用例

##### 他システム (172.16.1.128) に対して Ping を実行する

```
% ping 172.16.1.128 
Pinging: [Host 172.16.1.128, delay 1.000]
Ping 172.16.1.128 #1 ok, RTT 0.001 seconds
Ping 172.16.1.128 #2 ok, RTT 0.000 seconds
Ping 172.16.1.128 #3 ok, RTT 0.001 seconds
Ping 172.16.1.128 #4 ok, RTT 0.001 seconds
Ping 172.16.1.128 #5 ok, RTT 0.000 seconds
Ping 172.16.1.128 #6 ok, RTT 0.001 seconds
Ping 172.16.1.128 #7 ok, RTT 0.000 seconds
      :
Ping request ended
```

Ping パケットの送信は、自動的に繰り返されます。任意のキーを入力すると Ping パケットの送信が停止します。停止後、プロンプトが表示され、コマンドが入力できる状態に戻ります。

## SHOW LOG

### 機能

履歴情報（ログ）を表示します。

### 書式

**SHOW LOG [STATUS]**

### 引数

#### STATUS

ログの保存開始 / 停止設定状態および syslog 情報を表示します。

引数が省略された場合には、前回 SHOW LOG を実行してから現在までに保存されたログを表示します。

### コマンド使用例

#### 履歴情報を表示する

```
% show log   
0:00:00:00 WDM02 CStart  
0:00:00:00 M11-PA Online  
0:04:27:35 172.16.1.128 0.001s  
:
```

任意のキーを入力するとプロンプトが表示され、コマンドが入力できる状態に戻ります。

#### ログの開始 / 停止状態および設定情報を表示する

```
% show log status   
  
Log Information  
-----  
Log save ..... Log Enabled  
  
Syslog  
Syslog Server address .....  
Facility code ..... 1  
-----
```

表示される情報は、次のとおりです。

Log save: ログの保存開始 / 停止の状態を、Log Enabled/Log Disabled  
で表示します。

Syslog

Syslog server address:

syslog サーバーの IP アドレスを表示します。

Facility code: ファシリティーコードを表示します。

## 3.3 システム管理コマンド

---

### ENABLE/DISABLE LOG

#### 機能

履歴（ログ）情報の保存開始 / 停止設定を行います。

#### 書式

履歴情報の保存を開始する

**ENABLE LOG**

履歴情報の保存を停止する

**DISABLE LOG**

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

履歴情報の保存を停止する

```
% disable log 
```

## SET LOG

### 機能

syslog に関する設定を行います。

### 書式

```
SET LOG [SYSLOGSERVER=ipadd]
        [FACILITYCODE=0..23]
```

### 引数

#### SYSLOGSERVER

syslog サーバーの IP アドレスを指定します。X.X.X.X の形式で、X を 0 ~ 255 の半角数字で指定します。デフォルトは Null です。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。

#### FACILITYCODE

syslog メッセージのファシリティコードを、0 ~ 23 の半角数字で指定します。デフォルトは、1 (user-level message) です。指定できるコードとそれぞれの意味は次の表のとおりです。

コード	ファシリティ	コード	ファシリティ
0	Kernel message	12	NTP subsystem
1	User-level message	13	Log audit (*1)
2	Mail system	14	Log alert (*1)
3	System daemons	15	Clock daemon (*2)
4	Security/authorization message (*1)	16	Local use 0 (local0)
5	Message generated internally by syslogd	17	Local use 1 (local1)
6	Line printer subsystem	18	Local use 2 (local2)
7	Network news subsystem	19	Local use 3 (local3)
8	UUCP subsystem	20	Local use 4 (local4)
9	Clock daemon (*2)	21	Local use 5 (local5)
10	Security/authorization message (*1)	22	Local use 6 (local6)
11	FTP daemon	23	Local use 7 (local7)

\*1 ファシリティ 4, 10, 13, 14 は、セキュリティ / 認証、監査、警戒の機能に使用されますが、オペレーティングシステムによりファシリティコードが異なります。

\*2 ファシリティ 9, 15 は、クロック (cron/at) メッセージに使用されますが、オペレーティングシステムによりファシリティコードが異なります。

### コマンド使用例

syslog サーバーの IP アドレスを 172.16.1.100 に設定する

```
% set log syslogserver=172.16.1.100 
```

ファシリティコードを 1 に設定する

```
% set log facilitycode=1 
```

## 3.3 システム管理コマンド

### SHOW DIAG

#### 機能

システム診断テストの結果を表示します。

#### 書式

```
SHOW DIAG
```

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

システム診断の結果を表示する

```
% show diag 
Allied Telesis Gigabit Ethernet Wavelength Division Multiplexer
MAC Address 00A0D2 XXXXXX,
AT-S52 Management Module Software: Version X.X.XJ BXX XXXXXX
WDM Chassis: WD1008L Revision 1

Running XX hours, XX minutes, XX seconds

Diagnostic Results:

Flash PROM           Good      +5V Voltage(Chassis):    + 5.12V
RAM                  Good      +3.3V Voltage(Chassis):  + 3.30V
Serial Interface     Good      +5V Voltage(MGMT Module): + 5.12V
RPS A                On        Temperature(Chassis):    + 33.0 C
RPS B                Off       Temperature(MGMT Module): + 44.5 C
Fan 1                 Good      Fan 1 Speed:             +3609rpm
Fan 2                 Good      Fan 2 Speed:             +3994rpm
```

ヘッダー部分に表示される項目は、次のとおりです。

- 製品名
- 本製品の MAC アドレス
- ファームウェア名とファームウェアバージョン
- 装着される機器の名前
- システム起動から現在までのシステム稼動時間

システム診断テストの結果としては、次の項目が表示されます。

項目	内容
Flash PROM	フラッシュ PROM の状態です。Good/Failed で表示します。
RAM	RAM の状態です。Good/Failed で表示します。
Serial Interface	シリアルインターフェースの状態です。Good/Failed で表示します。
+5V Voltage(Chassis)	WD1008L の 5V 電源モジュールの供給電圧です。V で表示します。
+3.3V Voltage (Chassis)	WD1008L の 3.3V 電源モジュールの供給電圧です。V で表示します。
+5V Voltage (MGMT Module)	本製品用の 5V 電源モジュールの供給電圧です。V で表示します。
Temperature(Chassis)	WD1008L の温度です。℃で表示します。
Temperature (MGMT Module)	本製品の温度です。℃で表示します。
RPS A/RPS B	電源モジュールの状態です。On/Off で表示します。
Fan 1/Fan 2	ファンモジュールに搭載されたファンの状態です。Good/Failed で表示します。
Fan 1 Speed/ Fan 2 Speed	ファンモジュールに搭載されたファンの回転数です。RPM で表示します。



---

## RESTART REBOOT

### 機能

システムを再起動します。

### 書式

**RESTART [REBOOT]**

### 引数

---

#### REBOOT

本製品をリセットして、システムを再起動します。このオプションは省略することもできます。

### コマンド使用例

#### システムを再起動する

```
% restart reboot   
Do reset WDM02 now? (Yes or No):
```

キーを押すと、本製品がリセットされ、システムが再起動します。

キー以外のキーを入力するとプロンプトが表示され、コマンドが入力できる状態に戻ります。

## 3.4 システム設定機能コマンド

### SHOW SYSTEM

#### 機能

システム情報を表示します。

#### 書式

```
SHOW SYSTEM
```

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

システム情報を表示する

```
% show system 

System Information
-----
System name ..... Null (not configured)
Download Password ..... *****
Location ..... Null (not configured)
Contact ..... Null (not configured)

BOOTP ..... Disabled
-----
```

表示される情報は、次のとおりです。

System name: システム名を表示します。

Download Password: ダウンロードパスワードを「\*」で表示します。

Location: システムの物理的な場所を示す情報を表示します。

Contact: システム管理者に関する情報を表示します。

BOOTP: BOOTP クライアント機能の有効 / 無効を Enabled/Disabled  
で表示します。

---

## SET SYSTEM

### 機能

システム情報に関する情報を設定します。

### 書式

```
SET SYSTEM [NAME=system-name]
           [LOCATION=location-name]
           [CONTACT=contact-name]
```

### 引数

---

#### NAME

システム名を指定します。この情報は、MIB II の <sysName> に反映され、SNMP マネージャーからシステム名を確認することができます。1～20 文字の半角英数字と記号で指定します。デフォルトは Null です。

システム名にスペースを入れたい場合は、スペースを含む文字列全体を「」（ダブルクォート）」で囲んで指定します。「NAME=」の後に何も指定しないか、「"」で指定すると Null に戻ります。

---

#### LOCATION

システムの物理的な場所を示す情報を指定します。この情報は、MIB II の <sysLocation> に反映され、SNMP マネージャーからシステムの設置場所を確認することができます。1～64 文字の半角英数字と記号で指定します。デフォルトは Null です。

情報にスペースを入れたい場合は、スペースを含む文字列全体を「"」（ダブルクォート）」で囲んで指定します。「LOCATION=」の後に何も指定しないか、「"」で指定すると Null に戻ります。

---

#### CONTACT

システムの管理者や連絡先に関する情報を指定します。この情報は、MIB II の <sysContact> に反映され、SNMP マネージャーからシステムの管理者に関する情報を確認することができます。1～64 文字の半角英数字と記号で指定します。デフォルトは Null です。

情報にスペースを入れたい場合は、スペースを含む文字列全体を「"」（ダブルクォート）」で囲んで指定します。「CONTACT=」の後に何も指定しないか、「"」で指定すると Null に戻ります。

### コマンド使用例

---

#### システム名を設定する

```
% set system name="WDM02" 
```

---

#### システム名を消去する

```
% set system name="" 
```

## 3.4 システム設定機能コマンド

---

### SET TELNET TCPPORT

#### 機能

Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号を設定します。この設定は QUIT コマンドでセッション終了後に有効になります。

#### 書式

```
SET TELNET TCPPORT={2..32767}
```

#### 引数

---

##### TCPPORT

Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号を指定します。2～32767 の半角数字で指定します。デフォルトは 23 です。

#### コマンド使用例

---

Telnet 接続ポートを 8023 に設定する

```
% set telnet tcpport=8023 
```

---

---

## ENABLE/DISABLE TELNET

### 機能

Telnet サーバー機能の有効 / 無効を設定します。

Telnet サーバー機能を有効にすると、Telnet を使用して本製品にログインすることができます。Telnet サーバー機能を無効にすると、Telnet を利用して本製品にアクセスすることができません。デフォルトでは Telnet サーバー機能は有効に設定されています。この設定は QUIT コマンドでセッション終了後に有効になります。

### 書式

Telnet サーバー機能を有効にする

**ENABLE TELNET**

Telnet サーバー機能を無効にする

**DISABLE TELNET**

### 引数

なし

### コマンド使用例

---

Telnet サーバー機能を無効にする

```
% disable telnet 
```



DISABLE TELNET コマンドと DISABLE CONSOLE コマンドを同時に使用すると、ログインを一切受け付けなくなりますのでご注意ください。

 94 ページ「ENABLE/DISABLE CONSOLE」

## 3.4 システム設定機能コマンド

### ENABLE/DISABLE BOOTP

#### 機能

BOOTP クライアント機能の有効 / 無効を設定します。

BOOTP クライアント機能を有効にすると、接続された BOOTP サーバーから IP アドレスを自動的に参照することができます。BOOTP クライアント機能を無効にすると、IP アドレスは手動で設定する必要があります。デフォルトでは BOOTP クライアント機能は無効に設定されています。



BOOTP クライアント機能への設定は、システムの再起動後に有効になります。



BOOTP クライアント機能を有効にする際、すでに手動で IP アドレスを設定している場合は、ENABLE BOOTP コマンドを実行する前に SET IP コマンドを使用して、現在の IP アドレス設定を Null に戻す必要があります。

#### 書式

BOOTP クライアント機能を有効にする

**ENABLE BOOTP**

BOOTP クライアント機能を無効にする

**DISABLE BOOTP**

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

BOOTP クライアント機能を有効にする

```
% enable bootp [Enter]
```

---

## SET LOADER PASSWORD

### 機能

TFTP を使用して本製品のファームウェアのイメージファイルをダウンロードする場合のパスワードを設定します。

### 書式

**SET LOADER PASSWORD=loader-password**

### 引数

---

#### PASSWORD

本製品のファームウェアのイメージファイルをダウンロードする場合のパスワードを指定します。1 ～ 20 文字の半角英数字と記号で指定します。デフォルトは「ATS52」です。「SET LOADER PASSWORD」を実行するか、「PASSWORD=」の後に何も指定しない場合、パスワードは Null に設定されます。



パスワードに指定する文字列は、「"」で囲む必要はありません。また、パスワードを Null に設定している場合、ファームウェアのダウンロードができなくなりますのでご注意ください。

### コマンド使用例

ファームウェアのダウンロード用パスワードを「admin」に設定する

```
% set loader password=admin 
```

## 3.4 システム設定機能コマンド

### SHOW IP

#### 機能

IP パラメーターに関する設定情報を表示します。

#### 書式

SHOW IP

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

##### IP アドレス情報を表示する

```
% show ip 

IP Address Information
-----
Ip address ..... 172.16.1.10
Subnet mask ..... 255.255.255.0
Gateway address ..... Null (not configured)
Manager address 1 ..... Null (not configured)
Manager address 2 ..... Null (not configured)
Manager address 3 ..... Null (not configured)
Manager address 4 ..... Null (not configured)
-----
```

表示される情報は、次のとおりです。

- IP address: IP アドレスを表示します。  
BOOTP サーバーからIPアドレスを取得した場合は、「[using X.X.X.X from BOOTP]」の形式で表示されます。
- Subnet mask: サブネットマスクを表示します。
- Gateway address: ゲートウェイアドレスを表示します。
- Manager address 1, 2, 3, 4: SNMP トラップを受信する SNMP マネージャーの IP アドレスを表示します。



---

## SET IP

### 機能

IP パラメーターに関する設定を行います。

### 書式

```
SET IP [IPADDRESS=ipadd]
      [MASK=ipadd]
      [GATEWAY=ipadd]
      [MANAGER1=ipadd]
      [MANAGER2=ipadd]
      [MANAGER3=ipadd]
      [MANAGER4=ipadd]
```

### 引数

---

#### IPADDRESS

システムに割り当てる IP アドレスを指定します。X.X.X.X の形式で、X を 0 ～ 255 の半角数字で指定します。デフォルトは Null です。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。BOOTP クライアント機能を使用する場合は IP アドレスを Null に戻す必要があります。

BOOTP クライアント機能を使用して BOOTP サーバーから IP アドレスを取得した場合、IP アドレスは「[using X.X.X.X from BOOTP]」の形式で表示されます。

---

#### MASK

サブネットマスクを指定します。X.X.X.X の形式で、X を 0 ～ 255 の半角数字で指定します。デフォルトは Null です。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。

---

#### GATEWAY

ゲートウェイアドレスを指定します。ルーターを介して通信を行う場合に設定します。X.X.X.X の形式で、X を 0 ～ 255 の半角数字で指定します。デフォルトは Null です。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。

---

#### MANAGER1, 2, 3, 4

トラップホスト (SNMP トラップを受信する SNMP マネージャー) の IP アドレスを指定します。マネージャーアドレスは 4 つまで設定することができます。X.X.X.X の形式で、X を 0 ～ 255 の半角数字で指定します。デフォルトは Null です。「0.0.0.0」を指定すると Null に戻ります。

### コマンド使用例

IP アドレスを 172.16.1.10 に設定する

```
% set ip ipaddress=172.16.1.10 
```

サブネットマスクを 255.255.255.0 に設定する

```
% set ip mask=255.255.255.0 
```

マネージャー 1 の IP アドレスを 172.16.1.16 に設定する

```
% set ip manager1=172.16.1.16 
```

## 3.4 システム設定機能コマンド

### SHOW IP FILTER

#### 機能

IP フィルターに関する設定情報を表示します。

#### 書式

```
SHOW IP FILTER [= {PING | SNMP | TELNET | TFTP | ALL}]
```

#### 引数

##### FILTER

サービス名または ALL を指定します。

ALL を指定した場合、または何も指定しない場合、すべてのサービスの IP フィルター設定情報を、サービスごとに並べて表示します。

#### コマンド使用例

##### PING に関する IP フィルター情報を表示する

```
% show ip filter=ping 

IP Filter Information
-----
PING
status ..... Enabled
Default Action ..... EXCLUDE

Entry   IP Address      Subnet Mask      Action
-----
1       172.16.10.0    255.255.255.0    INCLUDE
-----
```

表示される情報は、次のとおりです。

Status: IP フィルター機能の有効 / 無効を、Enabled/Disabled で表示します。

Default Action: エントリーに合致しなかった時の処理を INCLUDE/EXCLUDE で表示します。

Entry: エントリー番号を表示します。

IP Address: エントリーの IP アドレスを表示します。

Subnet Mask: エントリーのサブネットマスクを表示します。

Action: エントリーに合致した時の処理を INCLUDE/EXCLUDE で表示します。

---

## ADD/DELETE IP FILTER

### 機能

IP フィルターにエントリーを追加または削除します。

本製品では、パケットの送信元 IP アドレス / サブネットマスクをフィルター条件とした IP フィルターを設定することができます。IP フィルターを設定することにより、条件にあったパケットだけを通過させたり、破棄したりすることができます。

Telnet サービスへの IP フィルターの設定は、リモート (Telnet) からログインしているユーザーがログアウトした時に有効になります。

### 書式

エントリーを追加する

```
ADD IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL}
      IPADDRESS=ipadd
      MASK=ipadd
      [ACTION={INCLUDE|EXCLUDE}]
      [ENTRY={1..8}]
```

エントリーを削除する

```
DELETE IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL}
      ENTRY={1..8|ALL}
```

### 引数

---

#### FILTER

サービス名または ALL を指定します。サービス名は、PING、SNMP、TELNET、TFTP の 4 種類が指定できます。

---

#### ENTRY

エントリー番号を半角数字で指定します。エントリーはサービスごとに 8 個まで指定できます。

エントリーを追加する場合は、この引数を省略すると、1 から連番で設定されます。すでにある番号を指定すると、新しく追加したエントリーが指定した番号となり、すでに登録されていたエントリーおよび後続のエントリーの番号が 1 ずつ大きくなります。

エントリーを削除する場合は、この引数を省略することはできません。

---

#### IPADDRESS

エントリーの IP アドレスを指定します。X.X.X.X の形式で、0 ~ 255 までの半角数字で指定します。ホストの IP アドレスを指定しても、MASK で指定したサブネットマスクが「255.255.255.255」でない場合は、ネットワークアドレスに変換されて登録されます。

---

#### MASK

エントリーのサブネットマスクを指定します。X.X.X.X の形式で、0 ~ 255 までの半角数字で指定します。IPADDRESS で指定した IP アドレスをネットワークアドレスとして設定したい場合は、適切な長さのサブネットマスクを設定します。また、IPADDRESS で指定した IP アドレスをホストアドレスとして設定したい場合は、「255.255.255.255」を指定します。

## 3.4 システム設定機能コマンド

---

### ACTION

エントリーに合致した時の処理を指定します。次のどちらかを指定します。この引数を省略すると、EXCLUDE が設定されます。

INCLUDE:                    エントリーに合致したパケットを通過させます。

EXCLUDE:                    エントリーに合致したパケットを破棄します。

### コマンド使用例

---

Ping の IP フィルターにエントリーを追加する

```
% add ip filter=ping ipaddress=192.168.1.101 mask=255.255.255.255  
action=include entry=1 
```

---

## SET IP FILTER

### 機能

IP フィルターの既存のエントリーの設定を変更します。

Telnet サービスへの IP フィルターの設定は、リモート (Telnet) からログインしているユーザーがログアウトした時に有効になります。

### 書式

IP フィルターの設定を変更する

```
SET IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL}
    ENTRY={1..8|ALL}
    [IPADDRESS=ipadd]
    [MASK=ipadd]
    [ACTION={INCLUDE|EXCLUDE}]
```

エントリーに合致しなかった時の処理を変更する

```
SET IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL}
    DEFAULT={INCLUDE|EXCLUDE}
```

### 引数

---

#### FILTER

サービス名または ALL を指定します。サービス名は、PING、SNMP、TELNET、TFTP の 4 種類が指定できます。

---

#### ENTRY

あらかじめ ADD IP FILTER コマンドで追加されたエントリー番号を指定します。

---

#### IPADDRESS

パケット送信元の IP アドレスを指定します。X.X.X.X の形式で、0 ~ 255 までの半角数字で指定します。ホストの IP アドレスを指定しても、MASK で設定したサブネットマスクが「255.255.255.255」でない場合は、ネットワークアドレスに変換されて登録されます。

---

#### MASK

パケット送信元のサブネットマスクを指定します。X.X.X.X の形式で、0 ~ 255 までの半角数字で指定します。IPADDRESS で指定した IP アドレスをネットワークアドレスとして設定したい場合は、適切な長さのサブネットマスクを設定します。また、IPADDRESS で指定した IP アドレスをホストアドレスとして設定したい場合は、「255.255.255.255」を指定します。

---

#### ACTION

エントリーに合致した時の処理を指定します。次のどちらかを指定します。

INCLUDE: エントリーに合致したパケットを通過させます。

EXCLUDE: エントリーに合致したパケットを破棄します。

---

#### DEFAULT

エントリーに合致しなかった時の処理を指定します。次のどちらかを指定します。デフォルトは EXCLUDE です。

INCLUDE: エントリーに合致しなかったパケットを通過させます。

EXCLUDE: エントリーに合致したパケットを破棄します。

## 3.4 システム設定機能コマンド

### コマンド使用例

PingのIPフィルターのエントリー1を、送信元のIPアドレス「192.168.1.101」、サブネットマスク「255.255.255.255」に変更する

```
% set ip filter=ping entry=1 ipaddress=192.168.1.101 mask=255.255.255.255
Enter
```

---

## ENABLE/DISABLE IP FILTER

### 機能

IP フィルター機能の有効 / 無効を設定します。  
デフォルトは無効に設定されています。

### 書式

IP フィルター機能を有効にする

```
ENABLE IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL}
```

IP フィルター機能を無効にする

```
DISABLE IP FILTER={PING|SNMP|TELNET|TFTP|ALL}
```

### 引数

---

#### FILTER

サービス名または ALL を指定します。サービス名は、PING、SNMP、TELNET、TFTP の 4 種類が指定できます。

### コマンド使用例

---

PING の IP フィルター機能を有効にする

```
% enable ip filter=ping 
```

---

## 3.4 システム設定機能コマンド

### SHOW SNMP

#### 機能

SNMP に関する設定情報を表示します。

#### 書式

```
SHOW SNMP
```

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

SNMP 情報を表示する

```
% show snmp 

SNMP Information
-----
Manager address 1 ..... 172.16.1.16
Manager address 2 ..... Null (not configured)
Manager address 3 ..... Null (not configured)
Manager address 4 ..... Null (not configured)

Get community string ..... public
Set community string ..... private
Trap community string ..... public

Cold Start ..... 1,2,3,4
Authentication ..... 1,2,3,4
Change Port Link ..... 1,2,3,4
Port Active/Shutdown ..... 1,2,3,4
Link Test ..... 1,2,3,4
Module Insertion/Removal ..... 1,2,3,4
RPS Failure ..... 1,2,3,4
Fan Failure ..... 1,2,3,4
Over-Temperature ..... 1,2,3,4
Loopback Test ..... 1,2,3,4
-----
```

表示される情報は、次のとおりです。

Manager address 1,2,3,4:

SNMP トラップを受信する SNMP マネージャーの IP アドレスを表示します。

Get community string:

SET SNMP コマンドで設定した Get コミュニティー名を表示します。

Set community string:

SET SNMP コマンドで設定した Set コミュニティー名を表示します。

Trap community string:

SET SNMP コマンドで設定した Trap コミュニティー名を表示します。



Cold Start:	ハードウェアリセット時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Authentication:	不正な SNMP コミュニティ名のマネージャーでアクセスした時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Change Port Link:	ポートのリンクアップ/ダウン時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Port Active/Shutdown:	ポートのActive/Shutdown時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Link Test:	Link Test実行時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Module Insertion/Removal:	GBIC や電源モジュールの装着、取り外し時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
RPS Failure:	電源モジュールの異常検出時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Fan Failure:	ファンの回転異常検出時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Over-Temperature:	温度異常検出時のトラップ送信先マネージャーを表示します。
Loopback Test:	ループバックテスト実行時のトラップ送信先マネージャーを表示します。

## 3.4 システム設定機能コマンド

### SET SNMP

#### 機能

SNMP に関する設定を行います。

#### 書式

```
SET SNMP [GETCOMMUNITY=get-community-string]
          [SETCOMMUNITY=set-community-string]
          [TRAPCOMMUNITY=trap-community-string]
          [COLDSTART={0..4 | ALL}]
          [AUTHENTICATION={0..4 | ALL}]
          [CHANGEPORT={0..4 | ALL}]
          [PORTACTSHUT={0..4 | ALL}]
          [LINKTEST={0..4 | ALL}]
          [MODULEINOUT={0..4 | ALL}]
          [RPSFAILURE={0..4 | ALL}]
          [FAN={0..4 | ALL}]
          [OVERTEMPERATURE={0..4 | ALL}]
          [LOOPBACK={0..4 | ALL}]
```

#### 引数

##### GETCOMMUNITY

Get に設定するコミュニティ名を 1～20 文字の半角英数字と記号で指定します。コミュニティ名は大文字と小文字が区別されます。SNMP マネージャーに同一のコミュニティ名が設定されている場合、MIB オブジェクトに対する Get を許可します。デフォルトは public です。  
「GETCOMMUNITY=」の後に、何も設定しないとコミュニティ名は Null になります。

##### SETCOMMUNITY

Set に設定するコミュニティ名を 1～20 文字の半角英数字と記号で指定します。コミュニティ名は大文字と小文字が区別されます。SNMP マネージャーに同一のコミュニティ名が設定されている場合、MIB オブジェクトに対する Set を許可します。デフォルトは private です。  
「SETCOMMUNITY=」の後に何も設定しないとコミュニティ名は Null になります。

##### TRAPCOMMUNITY

Trap に設定するコミュニティ名を 1～20 文字の半角英数字と記号で指定します。コミュニティ名は大文字と小文字が区別されます。トラップ送信時に、このコミュニティ名を付加します。デフォルトは public です。  
「TRAPCOMMUNITY=」の後に、何も指定しないとコミュニティ名は Null になります。



各コミュニティ名を指定する場合、お使いの SNMP マネージャーで使用できる文字種でコミュニティ名を指定してください。

以下の引数を指定すると、各種トラップの送出先マネージャーを設定できます。SNMP マネージャーの番号は、1～4 の半角数字で指定します。すべての SNMP マネージャーにトラップを送信する場合は、ALL を指定します。

連続する複数の SNMP マネージャーの番号を指定する場合は、「1-3」のようにハイフンを使用します。連続しない複数の SNMP マネージャーの番号を指定する場合は、「1,3」のようにカンマを使用します。

0 を指定すると、トラップが無効になります。デフォルトは ALL で、すべての SNMP マネージャーにトラップを送信するように設定されています。

---

#### COLDSTART

ハードウェアリセット時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### AUTHENTICATION

不正な SNMP コミュニティ名のメッセージ受信時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### CHANGEPORT

ポートのリンクアップ/ダウン変更時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### PORTACTSHUT

ポートの Active/Shutdown 時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### LINKTEST

リンクテスト実行 / 停止時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### MODULEINOUT

GBIC や電源モジュールの装着 / 抜き差し時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### RPSFAILURE

電源モジュールの異常検出時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### FAN

ファンの回転異常検出時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### OVERTEMPERATURE

温度異常検出時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

---

#### LOOPBACK

ループバックテスト実行時のトラップ送信先マネージャーを設定します。

### コマンド使用例

---

Set コミュニティ名を「SetCommunity」に設定する

```
% set snmp setcommunity=SetCommunity 
```

---

ハードウェアリセット時のトラップ送信先を SNMP マネージャー 1,3 に設定する

```
% set snmp coldstart=1,3 
```

---

温度異常検出時のトラップ送信先を SNMP マネージャー 2,3,4 に設定する

```
% set snmp overtemperature=2-4 
```

---

ファン回転異常検出時のトラップを無効にする

```
% set snmp fan=0 
```

## 3.4 システム設定機能コマンド

### SHOW CONSOLE

#### 機能

コンソールターミナル情報を表示します。

#### 書式

```
SHOW CONSOLE
```

#### 引数

なし

#### コマンド使用例

コンソールの設定情報を表示する

```
% show console 

Console Information
-----
Password ..... Null (not configured)
Timeout ..... 5
Echo back ..... Full duplex (echo)

Serial port
Status ..... Enabled
Baud rate ..... 9600 bps

Telnet
Status ..... Enabled
TCP port ..... 23/tcp
-----
```

表示される情報は、次のとおりです。

Password:            コンソールへのアクセスの際のセキュリティー用パスワードを「\*」で表示します。

Timeout:             セッションのタイムアウト時間を表示します。

Echo back:           エコーの設定を、Full Duplex (Echo)/Half Duplex (no echo)で表示します。

Serial port

Status:             ターミナルポートからのアクセスの有効 / 無効を Enabled/Disabled で表示します。

Baud rate:           通信速度の設定を、2400/4800/9600/19200 bps で表示します。

Telnet

Status:             Telnet でのアクセスの有効 / 無効を Enabled/Disabled で表示します。

TCP port:            Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号を指定します。

---

## SET CONSOLE

### 機能

コンソールターミナルに関する設定を行います。  
この設定は QUIT コマンドでセッション終了後に有効になります。

### 書式

```
SET CONSOLE [TIMEOUT=time]
             [SPEED={2400|4800|9600|19200}]
```

### 引数

---

#### TIMEOUT

ログインセッションのタイムアウト時間を指定します。0～32767（分）の半角数字で指定します。0（分）を指定した場合、ログインセッションは、QUIT コマンドを入力するまで、自動的に切断されることはありません。デフォルトは、5（分）です。

---

#### SPEED

ターミナルポートの通信速度に次のどれかを指定します。デフォルトは、9600 bps です。

2400:	2,400 bps
4800:	4,800 bps
9600:	9,600 bps
19200:	19,200 bps

### コマンド使用例

---

タイムアウト時間を 5（分）に設定する

```
% set console timeout=5 
```

---

ターミナルの通信速度を 9600bps に設定する

```
% set console speed=9600 
```

## 3.4 システム設定機能コマンド

### ENABLE/DISABLE CONSOLE

#### 機能

ターミナルポート（ローカル）からのアクセスの有効 / 無効を指定します。  
ターミナルポートからのアクセスを有効にすると、ターミナルポートから本製品にログインすることができます。ターミナルポートからのアクセスを無効にすると、ターミナルポートから本製品にアクセスすることができません。デフォルトは Enabled です。  
この設定は QUIT コマンドでセッション終了後に有効になります。

#### 書式

シリアルポートからのアクセスを有効にする

**ENABLE CONSOLE**

シリアルポートからのアクセスを無効にする

**DISABLE CONSOLE**

エコーを有効にする

**ENABLE CONSOLE ECHO**

エコーを無効にする

**DISABLE CONSOLE ECHO**

#### 引数

ECHO

この引数を指定した場合、コンソールのエコーの有効 / 無効を設定することができます。デフォルトでは有効に設定されています。

#### コマンド使用例

シリアルポートからのアクセスを有効にする

```
% enable console 
```

エコーを有効にする

```
% enable console echo 
```



DISABLE TELNET コマンドやIP フィルター機能など、TELNET の通信を遮断する機能と同時に DISABLE CONSOLE コマンドを使用すると、ログインを一切受け付けなくなりますのでご注意ください。

 77 ページ「ENABLE/DISABLE TELNET」

---

## SET PASSWORD

### 機能

セキュリティーパスワードを設定します。

### 書式

**SET PASSWORD**

### 引数

なし

### コマンド使用例

```
% set password 
Changing password.
Old password: *****
New password: *****
Retype new password: *****
Password Changed.
```

コマンドを入力すると、パスワード入力プロンプトが表示されます。

パスワードは 1 ～ 20 文字の半角英数字と記号で指定します。パスワードは、大文字と小文字を区別されます。デフォルトではパスワードは設定されていません。

「Old password:」の後に、現在のパスワードを入力します。

「New password:」の後に、新しいパスワードを入力します。

「Retype new password:」の後に、確認のために、もう一度新しいパスワードを入力します。

## 3.5 ユーティリティー機能コマンド

---

### SHOW CONFIG

#### 機能

本製品の設定内容を表示します。

#### 書式

**SHOW CONFIG [ALL]**

#### 引数

ALL

この引数を指定すると、デフォルトを含めたすべての設定内容を表示します。指定しない場合は、デフォルト設定から変更された項目を表示します。

#### コマンド使用例

---

デフォルトから変更された設定内容を表示する

```
% show config   
SET IP IPADDRESS=172.16.1.10  
SET IP MASK=255.255.255.0  
SET IP MANAGER1=172.16.1.16  
SET SNMP GETCOMMUNITY="Getcommunity"  
SET MODULE=1 NAME="module1"  
SET PASSWORD=XXXXXXXXXX  
SET LOADER PASSWORD=XXXXXXXXXXXXXXXXXX
```



---

## QUIT

### 機能

システムからログアウトします。

### 書式

**QUIT**

### 引数

なし

### コマンド使用例

---

ログアウトする

```
% quit 
```

## 3.5 ユーティリティー機能コマンド

---

### HELP

#### 機能

コマンドのヘルプを表示します。

#### 書式

**HELP** [**command**|**function**]

#### 引数

---

**command/function**

コマンドまたは機能を指定すると、そのコマンドまたは機能に関するヘルプを表示します。指定を省略すると、すべてのコマンドおよび機能のヘルプが表示されます。

#### コマンド使用例

---

HELP コマンドのヘルプを表示する

```
% help help   
HELP [command|function]
```

---

## HISTORY

### 機能

コマンド履歴を表示、または消去します。

コマンド履歴には、直前に操作したコマンドが最大 16 コマンドまで記録されます。これらの履歴は、コマンド入力画面から **[↑]** キー、または **[↓]** キーで呼び出すことができます。

### 書式

コマンド履歴を表示する

**HISTORY**

コマンド履歴を消去する

**HISTORY CLEAR**

### 引数

なし

### コマンド使用例

コマンド履歴を表示する

```
% history [Enter]  
1 show port counter  
2 show port=1 counter  
3 history
```

コマンド履歴を消去する

```
% history clear [Enter]
```

## 3.5 ユーティリティ機能コマンド

# 4

## 付 録

---

この章では、ファームウェアのバージョンアップ、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、トラブル解決、本製品の仕様について説明しています。

## 4.1 バージョンアップ手順

本製品は、ファームウェアを Xmodem または TFTP を使用してターミナルからダウンロードして、バージョンアップすることができます。

Xmodemを使用する場合と TFTPを使用する場合で、それぞれ異なるファームウェアファイルが供給されます。お使いの方法に応じて、必要なファイルをご用意ください。



ファームウェアファイルはバイナリー形式で保存されていますので、編集できません。

### Xmodem でファイルをダウンロードする

本製品に、Xmodem でファームウェアをダウンロードします。ご使用のターミナルまたは通信ソフトウェアがファイル転送機能 (Xmodem) をサポートしていない場合は、この機能を利用できませんのでご注意ください。

- 使用ファイル名「wdm02j.bin」



ファイルのダウンロード中は、本体から RS-232 ケーブルを抜かないでください。

ここでは、通信ソフトウェアとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NT に標準で装備されている「ハイパーターミナル」を使用してファームウェアをダウンロードする場合を例に説明します。

- 1 リセットボタンを押す、RESTART REBOOT コマンドを実行する、または製品本体の電源スイッチを一旦オフにするなどして、本製品を再起動します。



LOAD コマンドを選択して、本製品をファームウェアのダウンロード待機状態にする方法もあります。これらの方法でファームウェアのバージョンアップを行う場合は、それぞれの手順を実行したあと、103 ページの手順 4 にお進みください。



67 ページ「LOAD」

- 2 本製品の RAM テストの後、「Hit any key to run diagnostics or to reload system software...」というメッセージが表示されている間に、任意のキーを押します。

```
BOOT
RAM Test...OK
Hit any key to run diagnostics or to reload system software... \
```

- 3 Diag メニュー (System Diagnostics) が表示されたら、「->」プロンプトに続けて [X] キーを押し、[X: XMODEM download updated System Software] オプションを選択します。

```
System Diagnostics, Diag revision X.X

Model: WDM02, Revision Level XX
MAC Address: XXXXXXXXXXXXX

Select an option:

R: RAM Tests
N: NIC Tests
U: UART Tests
A: All of the above Tests
C: Continuous Tests
> S: Single Test

B: BOOT System Software
X: XMODEM download updated System Software
D: Restore all configuration data to factory defaults

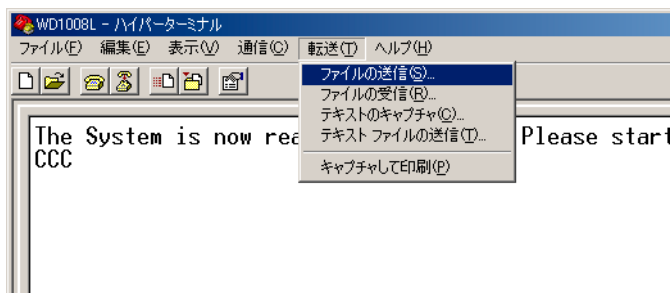
M: Memory Byte/Word
P: Port I/O
Z: Change Terminal Speed
->
```

- ! このメニュー項目は、ローカルコンソール (RS-232 接続) からログインしている場合にのみ表示されます。

- 4 リセットシーケンスが開始され、ダウンロードの準備完了のメッセージが表示されます。

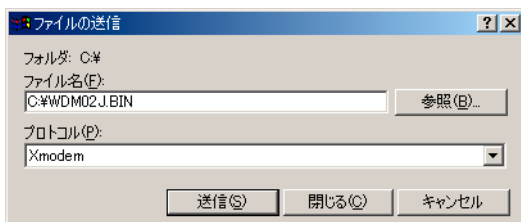
```
The System is now ready for download. Please start your XMODEM transfer.
CCCC
```

- 5 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] を選択します。

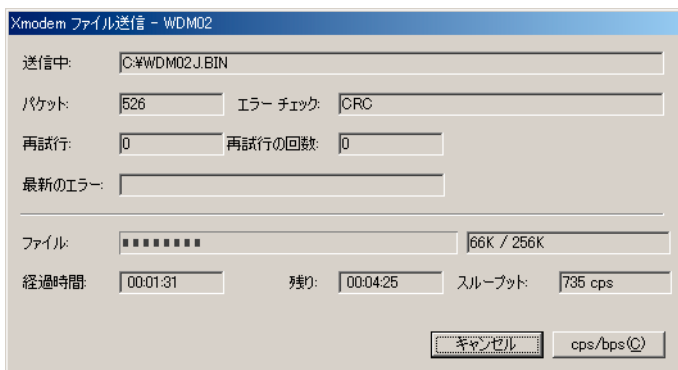


## 4.1 バージョンアップ手順

- 6 「ファイルの送信」ウィンドウが表示されます。  
[ファイル名] 欄の [参照] ボタンを押して、wdm02j.bin ファイルを選択し、[プロトコル] プルダウンメニューから Xmodem を選択します。  
最後に、[送信] ボタンをクリックします。



- 7 以下のような画面が表示され、ファイル転送が行われます。



- 8 ファイル転送が正常に終了すると、コンソール画面に次のメッセージが表示され、システムは自動的に再起動します。

```
Load completed.
```

- 9 「(press RETURN once or twice to enter Main Menu)」と表示されたら、**[Enter]** キーを押します。
- 10 起動メッセージとプロンプトが表示されます。

- !** 不具合が発生するなどしてダウンロードが失敗した場合は、本製品前面のリセットボタンを押すか、WD1008L 背面の電源を一旦切って、システムをリセットします。



## TFTP でダウンロードする

本製品の TFTP サーバー機能を使用して、ファームウェアをダウンロードします。

- 使用ファイル名「wdm02j.img」

また、この例では、本製品に以下の設定が行われているものとして説明します。

- IP アドレス「172.16.1.10」
- TFTP ダウンロードパスワード「ATS52（デフォルト設定）」

TFTP でダウンロードするには、次のようにします。

- 1 TFTP クライアント（リモートコンソール）側のコンピューターから ping コマンドを実行して、本製品とローカルホスト間の通信が可能な状態にあることを確認します。通信可能な状態にない場合は、設定を確認し、通信が可能な状態にします。

```
C:¥>ping 172.16.1.10 [Enter]
```

- 2 ファームウェアをダウンロードする場合は「put」を実行します。リモートファイル名には、本製品に設定されているダウンロードパスワードを指定します（ダウンロードパスワードは大文字と小文字が区別されます）。また、転送モードにはバイナリー（binary）を指定します。ファームウェアを本製品へダウンロードする場合は、次のコマンドを実行します。この例では、Windows 2000 の tftp コマンドの実行例を示します。

```
C:¥>tftp -i 172.16.1.10 PUT wdm02j.img ATS52 [Enter]
```

- 3 ファイルの転送が行われます。

```
Transfer successful: 277762 bytes in 6 seconds, 46293 bytes/s
```

- 4 本製品がダウンロードしたファームウェアをフラッシュメモリへ書き込み後、自動的に再起動します。



本製品の再起動が完了するまでは、絶対に電源を切らないでください。フラッシュメモリへの書き込み中に電源を切ると、本製品を起動できなくなる可能性があります。

## 4.2 設定を工場出荷時の状態に戻す

全ての設定を、工場出荷時の状態に戻します。



リモートコンソールから本機能を使用することはできません。

- 1 リセットボタンを押す、RESTART REBOOT コマンドを実行する、または製品本体の電源スイッチを一旦オフにするなどして、本製品を再起動します。
- 2 本製品のRAMテストの後、通信ソフトウェアの画面に「Hit any key to run diagnostics or to reload system software...」というメッセージが表示されている間に、任意のキーを押します。

```
BOOT

RAM Test...OK

Hit any key to run diagnostics or to reload system software... \
```

- 3 Diag メニュー (System Diagnostics) が表示されたら、「->」プロンプトに続けて  キーを押し、[D: Restore all configuration data to factory defaults] オプションを選択します。

```
System Diagnostics, Diag revision X.X

Model: WDM02, Revision Level XX
MAC Address: XXXXXXXXXXXX

Select an option:

R: RAM Tests
N: NIC Tests
U: UART Tests
A: All of the above Tests
C: Continuous Tests
> S: Single Test

B: BOOT System Software
X: XMODEM download updated System Software
D: Restore all configuration data to factory defaults

M: Memory Byte/Word
P: Port I/O
Z: Change Terminal Speed
->
```

- 4 次のメッセージが表示されたら、 キーを押します。

```
WARNING: This will erase all current configuration data! Continue ? (Y/N) ->
```

- 5 全ての設定が工場出荷時の状態に戻され、以下のメッセージが表示されます。

All configuration data has been reset to factory default values.

- 6 任意のキーを押して、Boot メニューに戻ります。

## 4.3 デフォルト設定

### ○ モジュール設定

項目	デフォルト値	値の属性と範囲
モジュール名	なし	文字列：最大 20 文字
ポート Active/Shutdown	Active	Active/Shutdown
ミッシングリンク機能	Enable	Enable/Disable
ループバック機能	Disable	Enable/Disable
多段カスケードモード	Disable	Enable/Disable

### ○ システム管理設定

項目	デフォルト値	値の属性と範囲
Syslog サーバーアドレス	Null (0.0.0.0)	X.X.X.X (X : 0 ~ 255)
Syslog ファシリティーコード	1	0 ~ 23
ログ機能	Enable	Enable/Disable

### ○ システム設定

項目	デフォルト値	値の属性と範囲
システム名	なし	文字列：最大 20 文字

### ○ コンソール設定

項目	デフォルト値	値の属性と範囲
セキュリティパスワード	なし	文字列：最大 20 文字
セッションタイムアウト時間	5(分)	0 ~ 32767 (分)
ローカルセッション	Enable	Enable/Disable
リモートセッション	Enable	
Telnet TCP ポート番号	23	2 ~ 32767

### ○ IP 設定

項目	デフォルト値	値の属性と範囲
IP アドレス	Null (0.0.0.0)	X.X.X.X (X : 0 ~ 255)
サブネットマスク	Null (0.0.0.0)	
ゲートウェイアドレス	Null (0.0.0.0)	
マネージャー 1 ~ 4 アドレス	Null (0.0.0.0)	
IP フィルター機能	Disable	Enable/Disable
TFTP ダウンロードパスワード	ATS52	文字列：最大 20 文字
Get コミュニティー名	public	
Set コミュニティー名	private	
Trap コミュニティー名	public	
ロケーション情報	なし	文字列：最大 64 文字
連絡先情報	なし	
BOOTP クライアント機能	Disable	Enable/Disable

○ **トラップ送信先設定**

項目	デフォルト値	値の属性と範囲
Cold start	1,2,3,4	0 ~ 4 (複数選択可)
Authentication	1,2,3,4	
Change Port Link	1,2,3,4	
Port Active/Shutdown	1,2,3,4	
Link Test	1,2,3,4	
Module Insertion/Removal	1,2,3,4	
RPS Failure	1,2,3,4	
Fan Failure	1,2,3,4	
Over-Temperature	1,2,3,4	
Loopback Test	1,2,3,4	

○ **ターミナル設定**

項目	デフォルト値	値の属性と範囲
エコー表示	Enable	Enable/Disable
通信速度 (ボーレート)	9600(bps)	2400、4800、9600、19200

# 4.4 コマンド索引

## アルファベット順

### A

ACTIVATE LOOPBACK (ループバックテストの実行) .....	62
ADD IP FILTER (IP フィルターエントリーの追加) .....	83

### D

DELETE IP FILTER (IP フィルターエントリーの削除) .....	83
DISABLE BOOTP (BOOTP クライアント機能の無効化) .....	78
DISABLE CASCADE (多段カスケードモードの有効化) .....	63
DISABLE CONSOLE .....	94
DISABLE CONSOLE (ローカルコンソールの無効化)	
DISABLE CONSOLE ECHO (ローカルコンソールのエコー表示の無効化)	
DISABLE IP FILTER (IP フィルター機能の有効化) .....	87
DISABLE LOG (ログの停止) .....	70
DISABLE MISSLINK (ミッシングリンク機能を無効化) .....	59
DISABLE MODULE LINKTEST (リンクテスト機能の停止) .....	60
DISABLE MODULE LOOPBACK (ループバック機能の無効化) .....	61
DISABLE TELNET (Telnet サーバー機能の無効化) .....	77

### E

ENABLE BOOTP (BOOTP クライアント機能の有効化) .....	78
ENABLE CASCADE (多段カスケードモードの有効化) .....	63
ENABLE CONSOLE .....	94
ENABLE CONSOLE (ローカルコンソールの有効化)	
ENABLE CONSOLE ECHO (ローカルコンソールのエコー表示の有効化)	
ENABLE IP FILTER (IP フィルター機能の有効化) .....	87
ENABLE LOG (ログの開始) .....	70
ENABLE MISSLINK (ミッシングリンク機能を有効化) .....	59
ENABLE MODULE LINKTEST (リンクテスト機能の実行) .....	60
ENABLE MODULE LOOPBACK (ループバック機能の有効化) .....	61
ENABLE TELNET (Telnet サーバー機能の有効化) .....	77

### H

HELP (コマンドの表示) .....	98
HISTORY .....	99
HISTORY (コマンド履歴の表示)	
HISTORY CLEAR (コマンド履歴の消去)	

### L

LOAD (Xmodem によるファームウェアのダウンロード) .....	67
---------------------------------------	----

<b>P</b>		
	PING (指定したシステムへの Ping テスト) .....	68
<b>Q</b>		
	QUIT (ログアウト) .....	97
<b>R</b>		
	RESET PORT COUNTER (統計情報のリセット) .....	66
	RESTART REBOOT (システムの再起動) .....	73
<b>S</b>		
	SET CONSOLE (ターミナルポートの設定) .....	93
	SET IP (IP パラメーターの設定) .....	81
	SET IP FILTER (IP フィルターエントリーの設定変更) .....	85
	SET LOADER PASSWORD (TFTPによるファームウェア受信時のパスワード設定) .....	79
	SET LOCAL PORT (ローカルポートの有効/無効の設定) .....	55
	SET LOG (syslogの設定) .....	71
	SET MODULE NAME (モジュール/ポート名の設定) .....	54
	SET PASSWORD (セキュリティパスワードの設定) .....	95
	SET REMOTE PORT (リモートポートの有効/無効の設定) .....	55
	SET SNMP (SNMPの設定) .....	90
	SET SYSTEM (システム名、設置場所、管理者の設定) .....	75
	SET TELNET TCPPORT (Telnet の TCP ポート番号の設定) .....	76
	SHOW CONFIG (設定情報の表示) .....	96
	SHOW CONSOLE (コンソールターミナル情報の表示) .....	92
	SHOW DIAG (システム診断テストの結果表示) .....	72
	SHOW GBIC MODULE (GBIC の仕様の表示) .....	56
	SHOW GBIC VENDOR MODULE (GBIC の製品情報の表示) .....	58
	SHOW IP (IP パラメーター情報の表示) .....	80
	SHOW IP FILTER (IP フィルター設定の表示) .....	82
	SHOW LOG .....	69
	SHOW LOG (ログの表示)	
	SHOW LOG STATUS (ログ設定情報の表示)	
	SHOW MODULE (モジュール/ポートステータスの表示) .....	48
	SHOW PORT COUNTER (統計情報の表示) .....	64
	SHOW SNMP (SNMP 情報の表示) .....	88
	SHOW SYSTEM (システム情報の表示) .....	74

## 4.4 コマンド索引

### 機能別

#### モジュール設定・管理コマンド

SHOW MODULE.....	48
SET MODULE NAME .....	54
SET LOCAL/REMOTE PORT .....	55
SHOW GBIC MODULE .....	56
SHOW GBIC VENDOR MODULE .....	58
ENABLE/DISABLE MISSLINK .....	59
ENABLE/DISABLE MODULE LINKTEST .....	60
ENABLE/DISABLE MODULE LOOPBACK .....	61
ACTIVATE LOOPBACK.....	62
ENABLE/DISABLE CASCADE.....	63

#### 統計情報コマンド

SHOW PORT COUNTER.....	64
RESET PORT COUNTER.....	66

#### システム管理コマンド

LOAD.....	67
PING.....	68
SHOW LOG.....	69
ENABLE/DISABLE LOG.....	70
SET LOG.....	71
SHOW DIAG.....	72
RESTART REBOOT.....	73

#### システム設定機能コマンド

SHOW SYSTEM .....	74
SET SYSTEM .....	75
SET TELNET TCPPOINT .....	76
ENABLE/DISABLE TELNET .....	77
ENABLE/DISABLE BOOTP.....	78
SET LOADER PASSWORD .....	79
SHOW IP .....	80
SET IP.....	81
SHOW IP FILTER.....	82
ADD/DELETE IP FILTER .....	83
SET IP FILTER .....	85



ENABLE/DISABLE IP FILTER.....	87
SHOW SNMP .....	88
SET SNMP.....	90
SHOW CONSOLE.....	92
SET CONSOLE .....	93
ENABLE/DISABLE CONSOLE.....	94
SET PASSWORD.....	95
<b>ユーティリティ機能コマンド</b>	
SHOW CONFIG .....	96
QUIT .....	97
HELP .....	98
HISTORY.....	99

## 4.5 ハイパーターミナルの設定

通信ソフトウェアとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NT 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。

(RS-232 ストレートケーブルは、COM1 に接続すると仮定します。)



Windows Meをご使用の場合

「ハイパーターミナル」をあらかじめインストールしておく必要があります。

[スタート] メニューをクリックし、[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、「アプリケーションの追加と削除」アイコンをダブルクリックします。

[Windows ファイル] タブをクリックし、[ファイルの種類] ボックスで [通信] をクリックします。次に [詳細] をクリックし、[ファイルの種類] ボックスで [ハイパーターミナル] のチェックボックスをオンして、[OK] ボタンをクリックします。[アプリケーションの追加と削除] ダイアログボックスの [OK] ボタンをクリックします。

これで「ハイパーターミナル」がインストールされます。

### 1 ハイパーターミナルを起動してください。

**Windows 95の場合** - [スタート] ボタンをクリックし、[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、[ハイパーターミナル] をクリックします。次に Hypertrm.exe をダブルクリックします。

**Windows 98の場合** - [スタート] ボタンをクリックし、[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、Hypertrm.exe をダブルクリックします。

**Windows Me/2000/XPの場合** - [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。

**Windows NTの場合** - [スタート] ボタンをクリックし、[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、[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] をクリックしてください。

### 3 接続方法を設定します。

**Windows 95の場合** - 「電話番号」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 98/Me/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。

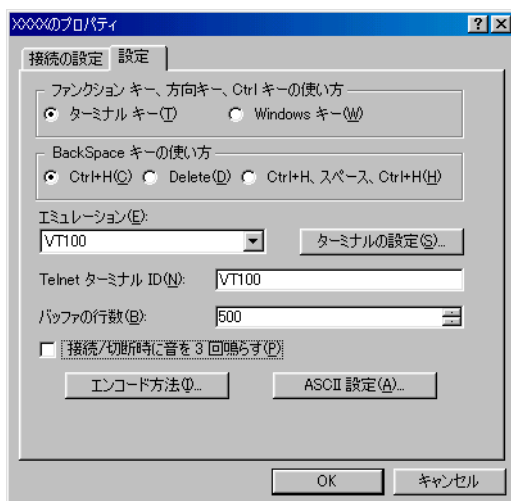
**Windows NTの場合** - 「接続の設定」ダイアログボックスが表示されます。

[ポートの設定] タブの [接続方法] ボックスで、[COM1] を選択して、[OK] をクリックします。

- 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 98 の場合)



- 5 「XXXX-ハイパーターミナル (Hyper Terminal)」のような、手順2で設定した名称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 ([エンコード方法]は[シフト JIS]を選択)、[OK] をクリックします。  
(下の画面は Windows 98 の場合)



## 4.5 ハイパーターミナルの設定

- 6 これで、設定が終わりました。  
WD1008L の電源を入れると、セルフテストが開始されます。

 119 ページ「セルフテストの結果を確認する」



ログインセッションを終了させる場合は、Quit コマンドを実行してください。  
Quit コマンドを実行してセッションを終了させないと、リモートからの接続やファームウェアのダウンロードができなくなることがあります。

ログイン後に本製品を起動すると、最初に以下のメッセージが表示されます。

```
BOOT
RAM Test....OK
Hit any key to run diagnostics or reload system software...
```

約 5 秒後、メインメニューが表示されます。

## 4.6 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 95/98/Me/2000/XP、Windows NT の Telnet クライアントの設定方法を説明します。



Telnet からログインする場合は、本製品に IP アドレスが設定されている必要があります。あらかじめコンソールから IP アドレスを設定しておいてください。

36 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ってください。

**Windows 95 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] アイコンをダブルクリックします。[ネットワークの設定] タブをクリックし、[現在のネットワーク構成] ボックスで [TCP/IP] をクリックします。次に [プロパティ] をクリックして、設定を行います。

**Windows 98/Me 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] アイコンをダブルクリックします。[ネットワークの設定] をダブルクリックし、[現在のネットワークコンポーネント] ボックスで [TCP/IP -> (ご使用のアダプター)] をクリックします。次に [プロパティ] をクリックして設定を行います。

**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 の場合** - [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。

**Windows NT 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] アイコンをダブルクリックします。[プロトコル] タブをクリックし、[ネットワークプロトコル] ボックスで [TCP/IP プロトコル] をクリックします。次に [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になり、IP アドレスなどを正しく設定してください。

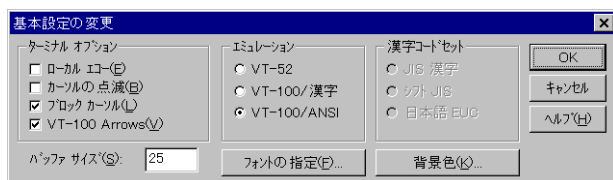
## 4.6 Telnet クライアントの設定

### 2 Telnet を起動してください。

Windows 95/98/Me/NT の場合 - [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**」を入力して、[OK] をクリックします。Windows 2000/XP の場合 - [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**」を入力して、[OK] をクリックします。[名前] ボックスで「**TELNET 172.16.1.10**」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。

**Windows 95/98/ME・Windows NT の場合** - [ターミナル] メニューの [基本設定 (設定)] をクリックします。次に [エミュレーション] で [VT100/ANSI] をクリックし、[OK] をクリックします ([漢字コードセット] は [シフト JIS] を選択)。  
(下の画面は Windows 98 の場合)



**Windows 2000/XP の場合** - 次のコマンドを入力して、[Enter] キーを押します。xには VT100 を指定します。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 x
```

### 4 本製品の Telnet サーバーに接続します。

Windows 95/98/Me/NT の場合 - [接続] メニューの [リモートシステム] をクリックします。次に [ホスト名] ボックスで、本製品の IP アドレスを入力し、[接続] をクリックします。



Windows 2000/XP の場合 - 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 172.16.1.10
```

### 5 これで、設定が終わりました。

Telnet セッションが確立すると、メッセージとプロンプトが表示され、コマンドが入力できる状態になります。

## 4.7 困ったときに

本製品を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。

### セルフテストの結果を確認する

本製品は、セルフテスト（自己診断）機能を備えています。起動時にセルフテストを行い、本体やシステムソフトウェアに異常が発生したときには、そのテスト結果を画面に表示し、異常の内容に応じて動作を制御します。

テスト結果に表示されるセルフテスト項目は次の通りです。

項目	内容
Flash PROM	フラッシュ PROM の状態です。Good/Failed で表示します。
RAM	RAM の状態です。Good/Failed で表示します。
Serial Interface	シリアルインターフェースの状態です。Good/Failed で表示します。
+5V Voltage(Chassis)	WD1008L の 5V 電源モジュールの供給電圧です。V で表示します。
+3.3V Voltage (Chassis)	WD1008L の 3.3V 電源モジュールの供給電圧です。V で表示します。
+5V Voltage (MGMT Module)	本製品用の 5V 電源モジュールの供給電圧です。V で表示します。
Temperature(Chassis)	WD1008L の温度です。℃で表示します。
Temperature (MGMT Module)	本製品の温度です。℃で表示します。
RPS A/RPS B	電源モジュールの状態です。On/Off で表示します。
Fan 1/Fan 2	ファンモジュールに搭載されたファンの状態です。Good/Failed で表示します。
Fan 1 Speed/ Fan 2 Speed	ファンモジュールに搭載されたファンの回転数です。RPM で表示します。

セルフテストの結果の表示方法は、72 ページ「SHOW DIAG」を参照してください。

## 4.7 困ったときに

### LED 表示を確認する

#### ステータス LED

本製品の前面には、本製品の体系的な状態や各ポートの状態を示す LED ランプがついています。

LED	色	状態	表示内容	
POWER	緑	点灯	電源が WD1008L-10/80 に正しく接続され、AT-WDM02 へ正常に供給されています。	
	—	消灯	WD1008L-10/80 または AT-WDM02 に正常に電源が供給されていません。	
STATUS	緑	点灯	AT-WDM02 本体またはシステムソフトウェアが正常に動作しています。	
	橙	点灯	セルフテストを実行中です。	
	点滅	点滅	ファームウェアのダウンロード中です。	
10BASE-T	赤	点灯	AT-WDM02 本体またはシステムソフトウェアに異常があります。	
	COL	黄	点滅	コリジョンが発生しています。
	RX	緑	点滅	10BASE-T ポートがパケットの受信を行っています。
	LNK	緑	点灯	10BASE-T ポートのリンクが確立しています。

### トラブル例

#### 電源を投入したが、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

WD1008L-10 に装着して使用する場合は、WD1008L-10 と電源コンセントの接続には、必ず WD1008L-10 に同梱の電源ケーブルを使用してください。

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

#### ネットワークケーブルを接続しても LINK LED が点灯しない

UTP ケーブルのカテゴリーは正しいですか

ケーブルは、カテゴリー 3 以上の UTP ケーブルを使用してください。

UTP ケーブルのタイプは正しいですか

本製品にはカスケード切替スイッチがついていますので、接続先のポートが MDI の場合は本製品のポートを MDI-X に、接続先のポートが MDI-X の場合は本製品のポートを MDI に設定することで、ストレートタイプのケーブルで接続することができます。本製品の 10BASE-T ポートは、出荷時の状態で、MDI-X に設定されています。

 参照 23 ページ「10BASE-T ポートの接続」



UTP ケーブルの長さが制限を超えていませんか


10BASE-T の場合、ケーブル長は最大 100m と規定されています。

接続先の機器の電源は投入されていますか

接続先の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

STATUS LED は橙色で点灯していませんか

本体に以上が発生した場合は、STATUS LED が橙色で点灯したままになります。本体前面のリセットボタンを押す、ローカルコンソールから RESTART REBOOT コマンドを実行する、システムの電源を一旦切るなどして、本製品を再起動してください。

 33 ページ「システムを再起動する」

## LINK LED は点灯するが、通信できない

リモートポートが無効 (Disabled) に設定されていませんか

ローカルコンソールからログインできる場合は、SHOW CONSOLE コマンドで、リモートポートのステータスを確認してください。リモートポートを有効にする場合には、ENABLE TELNET コマンドを使用します。

 92 ページ「SHOW CONSOLE」

 77 ページ「ENABLE/DISABLE TELNET」

誤った TCP ポート番号で接続しようとしていませんか

ローカルコンソールからログインできる場合は、SHOW CONSOLE コマンドで、リモートポートの TCP ポートを確認してください。デフォルトでは、TCP ポート番号は 23 に設定されています。

 92 ページ「SHOW CONSOLE」

 77 ページ「ENABLE/DISABLE TELNET」

ローカルポートのループバック機能が有効 (Enabled) に設定されていませんか

SHOW MODULE コマンドで、リモートポートに収容される各チャンネルのループバック機能の有効 / 無効を確認してください。ループバック機能が有効になっている場合は、DISABLE MODULE LOOPBACK コマンドを使用して、ループバック機能を無効に設定します。

 48 ページ「SHOW MODULE」

 61 ページ「ENABLE/DISABLE MODULE LOOPBACK」

## 4.7 困ったときに

### 通信ソフトウェアから文字が入力できない

RS-232 ケーブルは正しく接続されていますか

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、通信速度が本製品と通信ソフトウェア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、デフォルトでは9,600bpsに設定されています。

### 通信ソフトウェアで文字化けする

通信ソフトウェアの通信速度は正しいですか

通信速度が本製品と通信ソフトウェアで一致しているかを確認してください。本製品の通信速度がデフォルトの設定で、通信ソフトウェアの通信速度が9,600bps以外に設定されていると文字化けを起こすことがあります。

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


本製品ログインセッション数はローカル（コンソール）、リモート（Telnet）あわせて1つです。

ローカルまたはリモートからアクセスしているユーザーがいる場合は、他のユーザーはログインすることはできません。設定が終了したら必ずQUITコマンドでログアウトするようにしてください。

リモート(Telnet)とローカル(コンソール)からのアクセスの両方を無効(Disabled)に設定していませんか

DISABLE TELNET コマンドやIPフィルター機能など、TELNETの通信を遮断する機能と同時にDISABLE CONSOLE コマンドを使用すると、ログインを一切受け付けなくなりますのでご注意ください。

あやまってリモート、ローカルの両方のアクセスを無効に設定してしまった場合は、全ての設定を、工場出荷時の状態に戻す必要があります。

 **106 ページ「設定を工場出荷時の状態に戻す」**

以上の処置をしても正常に動作しないときは、アライドテレシス サポートセンターまでご連絡ください。

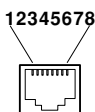
# 4.8 仕様

ここでは、本製品に関する詳細な情報を必要とする方を対象に、本製品の動作条件や、コネクタのピンアサインなどを説明します。

## コネクター・ケーブル仕様

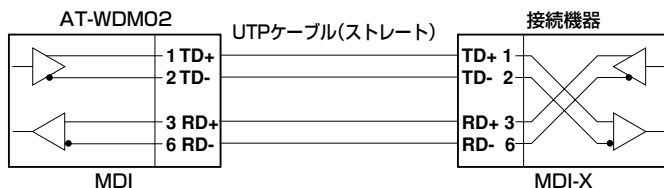
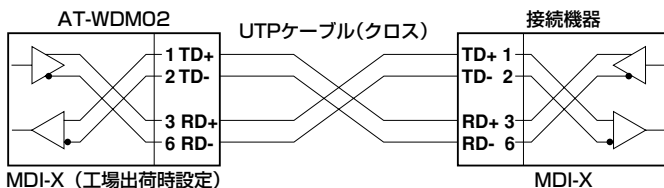
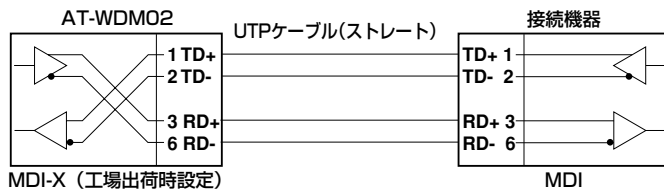
### 10BASE-T インターフェース

RJ-45 型のモジュージャックを使用しています。

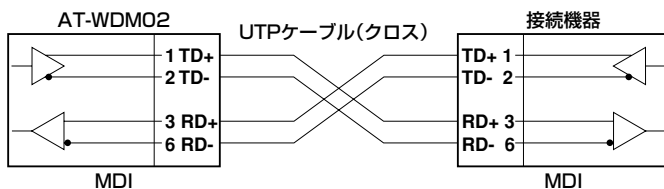


コンタクト	MDI 信号
1	TD + (送信)
2	TD - (送信)
3	RD + (受信)
4	未使用
5	未使用
6	RD - (受信)
7	未使用
8	未使用

ケーブルの結線は下図の通りです。

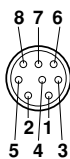


## 4.8 仕様



### RS-232 インターフェース

ミニ DIN 8 ピン（メス）タイプのコネクタを使用しています。



RS-232 DCE	信号名 (JIS 規格)	信号内容
1	NOT USED	未使用
2	TXD (TD)	送信データ
3	RXD (RD)	受信データ
4	DSR (DR)	データセットレディ
5	SG (SG)	信号用接地
6	DTR (ER)	データ端末レディ
7	CTS (CS)	送信可
8	RTS (RS)	送信要求

## 本製品の仕様

準拠規格	
	IEEE 802.3 10BASE-T
環境条件	
動作時温度	0 ~ 40℃
動作時湿度	80% 以下 (ただし、結露なきこと)
保管時温度	-20 ~ 60℃
保管時湿度	95% 以下 (ただし、結露なきこと)
外形寸法	
	64 (W) × 131 (D) × 22 (H) mm
質量	
	80g



# 5

## 保証とユーザーサポート

---

この章では、本製品の保証と、障害の場合のユーザーサポートについて説明します。

# 5.1 保証とユーザーサポート

---

## 保証、修理について

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

Tel: ☎ 0120-860-332

携帯電話／PHS からは： 045-476-6218

月～金曜日（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障害（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）については、当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。

### サポート連絡先

#### アライドテレシス株式会社 サポートセンター

<http://www.allied-tesesis.co.jp/support/info/index.html>

Tel: ☎ 0120-860-772

携帯電話／PHS からは： 045-476-6203

月～金曜日（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、都合によりご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。

### 一般事項

- 送付日
- お客様の会社、ご担当者
- ご連絡先  
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、ご連絡住所等の詳細は省略していただいてもかまいません。
- ご購入先

### 使用しているハードウェア・ソフトウェアについて

- 製品名、製品のシリアル番号 (S/N)、製品リビジョンコード (Rev) などのハードウェア情報をお知らせください。製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品に同梱されているシリアル番号シールに記入されています。

(例)  S/N 0047744990805087 Rev A1

- ファームウェアバージョンをお知らせください。ファームウェアバージョンは、ログイン後または SHOW DIAG コマンドで表示されるシステム情報の「Version」の項で確認できます。

### 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、それはどのような状況でまたどのような頻度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、エラーメッセージやエラーコードをお送りください（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）。

### 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あわせてお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをご記入ください。





