Allied Telesis

WDM Total Networking Solutions

2CH ギガビットイーサネット WDM

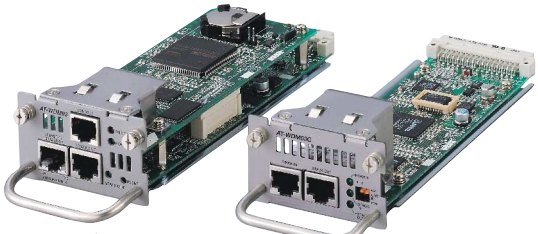
CentreCOM® WD1002-10/80

広域イーサネットに最適

自在な拡張性

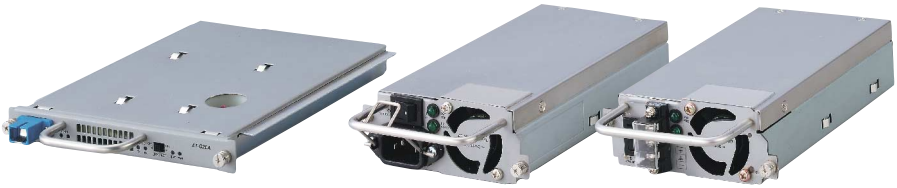
リンクテスト機能

CentreCOM WD1002-10
（オプションの各種モジュールを搭載）



SNMP マネージメントモジュール
AT-WDM03

マネージメント用スタックモジュール
AT-WDM03C



リモートポートモジュール
AT-G2LA/LB・AT-G2HA/HB

AC100V 電源ユニット
AT-WD2RPS-10

DC48V 電源ユニット
AT-WD2RPS-80

CentreCOM WD1002-10/80は、メトロアクセスエリア、広域イーサネットなどのブロードバンドネットワークのインフラ構築に最適なWDM（Wavelength Division Multiplexer）です。
2チャンネルのギガビットイーサネット信号を光ファイバーで多重し、最大伝送容量5Gbps※/1心（Full Duplex）の伝送が可能です。
リモートポートモジュールは最大伝送距離80km、110kmから選択することが可能です。管理機能も充実しており、オプションのマネージメントモジュールを使用することにより、ループバックテスト、ミッシングリンク機能など、様々な機能を容易に管理、設定することができます。

※ 光信号4波×1.25Gbps

WDM

リモートポート

WDM
1Port

ローカルポート

GBIC
2Slots

- Full Duplex
- ミッシングリンク
- リンクテスト機能
- ループバック試験
- SNMP

OPTION

- GBICモジュール
- '19ラックマウントキット
- コンソールケーブル

本データシートでは、製品名中の「CentreCOM」および「CentreNET」を一部省略しています。
コンソール接続にはオプション（別売）のCentreCOM VT-Kit2 plusが必要です。
弊社では、ネットワークマネージメント・ソフトウェア製品のお試し版を、Webサイトから提供しております。弊社ホームページ（http://www.allied-telesis.co.jp/support/list/nms/）からダウンロードできます。

2006年8月

CentreCOM® WD1002-10/80

特長

●柔軟なスケーラビリティー

各コンポーネントをモジュール化することにより、用途にあわせたイーサネットバックボーンを構築できます。

○伝送距離を選択可能

1心双方向通信に対応したリモートポートモジュールを、必要な距離にあわせてAT-G2LA/LB（最大80km）、AT-G2HA/HB（最大110km）から選択できます※1。

○カスケード接続による1心4チャンネルの通信が可能

拡張ポート付きリモートポートモジュールAT-G2MA/MBを、AT-G2LA/LB・AT-G2HA/HBとカスケード接続することで、4チャンネル（2対向）分の信号を1本の光ファイバーで伝送できます。※1

○4種類のGBICモジュールに対応

1000BASE-SX/LX/T、長距離用1000Mbps SMFの、4種類のGBIC（GigaBit Interface Converter）モジュールに対応しています。

●リダンダント電源ユニットに対応

オプション（別売）のリダンダント電源ユニット（AT-WD2RPS-10/80）を装着することで、電源障害による影響を抑えます。

●コンパクトな1Uハーフラックサイズ

自在な拡張性を備えているにもかかわらず、コンパクトな設計を実現しており、オプション（別売）の19インチ・ラックマウントキット（AT-RKMT-J10）を使用して、1Uハイトのラックスペースに2台のWD1002-10/80を収容することが可能です。

● 最大10台までの多段接続が可能

複数のWD1002-10/80のローカルポート同士、リモートポート同士を交互に接続することで、より長距離の3R（Retime・Regenerate・Repeat）伝送が可能です。

●レーザー抑制機能

リモートポートは、通信中に光ファイバーが外れたときにレーザーの出力を抑制するOFC（Open Fiber Control）機能と、光漏れ防止シャッターを備え、安全性について充分に配慮された設計となっております。

●ミッシングリンク機能

リモートポート/ローカルポートのリンクが切断された場合に、もう一方のポートリンクを自動的に切断します。

●リンクテスト機能

リンクテストモードにより、設置の際など、ローカルポートに通信機器が接続されていない場合でも、リモートポート間の接続状態を、LEDで簡単に確認することができます。

●ループバックテスト機能

オプション（別売）のSNMPマネージメントモジュール（AT-WDM03）によって、ループバックテスト機能を実行することができます。2台のWD1002-10/80でテスト信号を送受信し、リモートポート間、または多段接続時のローカルポート間の通信を確認することができます。

●リモートポートモニター機能

オプション（別売）のSNMPマネージメントモジュール（AT-WDM03）を使用することで、各チャンネルのリモートポート側の送受信光信号レベルを監視※2することができます。

●SNMP管理機能

オプション（別売）のSNMPマネージメントモジュール（AT-WDM03）を使用することで、WD1002-10/80の状態を、イーサネットを介して遠隔地から監視することが可能です。
また、マネージメント用スタックモジュール（AT-WDM03C）を併せて使用することにより、最大4台のWD1002-10/80ユニットを1つのコンソールで監視することができます。

●デバイスマネージメント・ソフトウェア SwimView®（別売）に対応

オプション（別売）のSNMPマネージメントモジュール（AT-WDM03）をご使用の場合、デバイスマネージメント・ソフトウェアCentreNET® SwimView®を使用することで、GUIによるネットワーク経由での監視※3が可能となります。

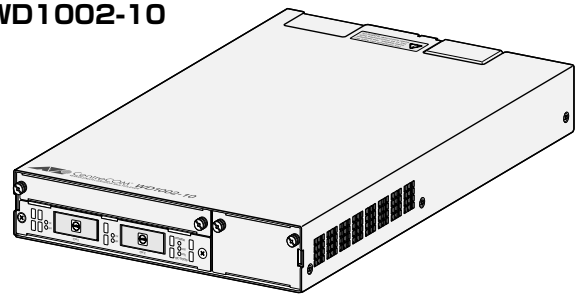
※1 必ず、AT-G2LA と AT-G2LB、AT-G2HA と AT-G2HB、AT-G2MA と AT-G2MB を、対向でご使用ください。
※2 送受信光信号レベルの他に、RLL（Run Length Limited）による伝送路エラーのモニターも可能です。
※3 本製品の監視には、SwimView® ATライセンスをご購入ください。

構成商品

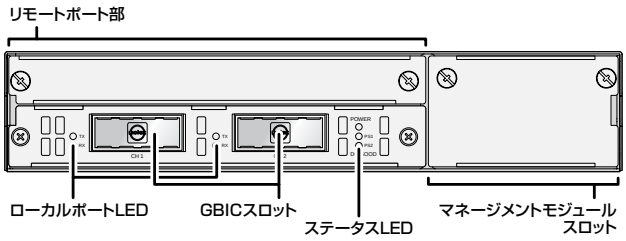
コードNo.	製品名	製品概要
39807	CentreCOM WD1002-10	2CHギガビットイーサネットWDM（AC100V電源）
39808	CentreCOM WD1002-80	2CHギガビットイーサネットWDM（DC48V電源）
59553	AT-G2LA	WD1002用リモートポートモジュール（1510/1530/1550/1570nm帯 Intermediate Reach）
59554	AT-G2LB	
59555	AT-G2HA	WD1002用リモートポートモジュール（1510/1530/1550/1570nm帯 Long Reach）
59556	AT-G2HB	
10009	AT-G2MA	WD1002用拡張ポート付きリモートポートモジュール（1470/1490/1590/1610nm帯 Intermediate Reach）
10008	AT-G2MB	
59557	AT-WD2RPS-10	WD1002用AC100V電源ユニット
59558	AT-WD2RPS-80	WD1002用DC48V電源ユニット
59559	AT-WDM03	SNMPマネージメントモジュール
59571	AT-WDM03C	マネージメント用スタックモジュール

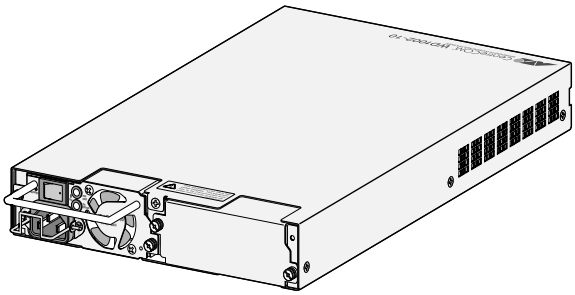
外観図

2CHギガビットイーサネットWDM
WD1002-10

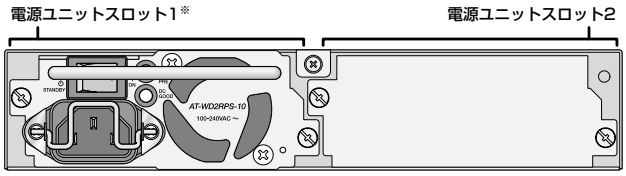


前面



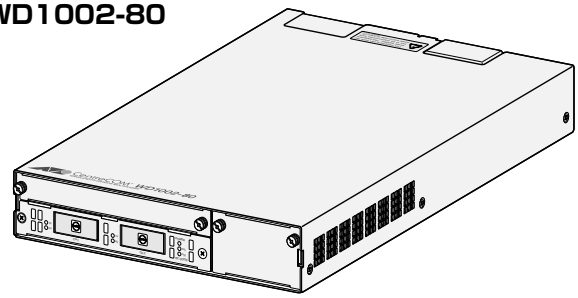


背面

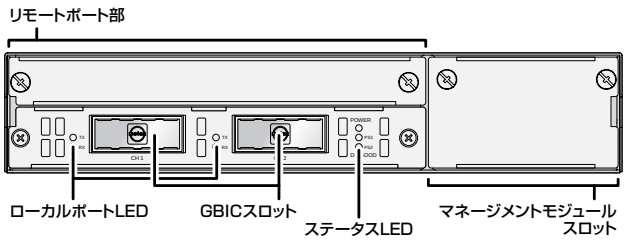


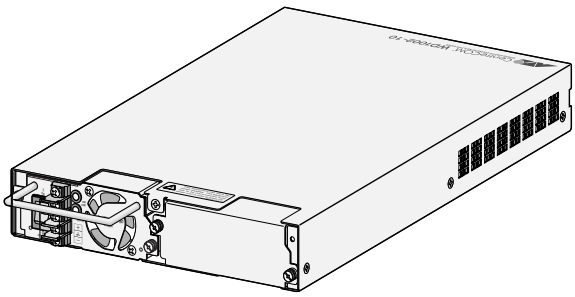
※ご購入時にAT-WD2RPS-10が1つ装着されています。

2CHギガビットイーサネットWDM
WD1002-80

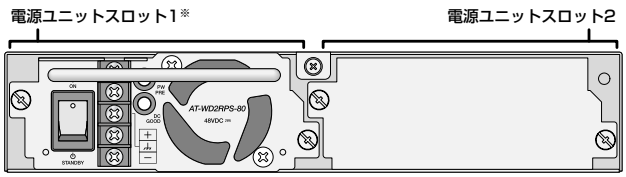


前面



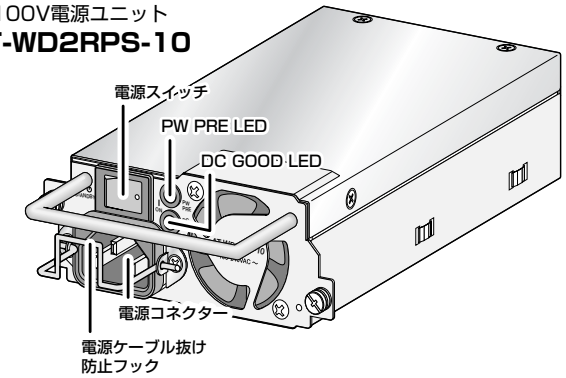


背面

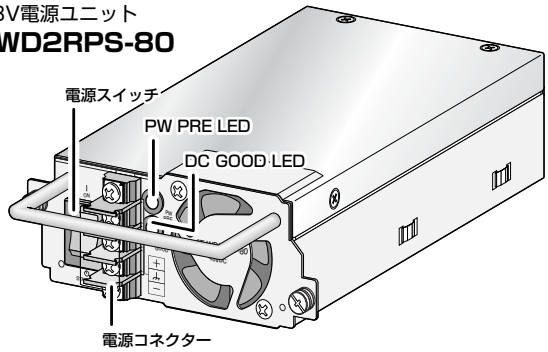


※ご購入時にAT-WD2RPS-80が1つ装着されています。

AC100V電源ユニット
AT-WD2RPS-10

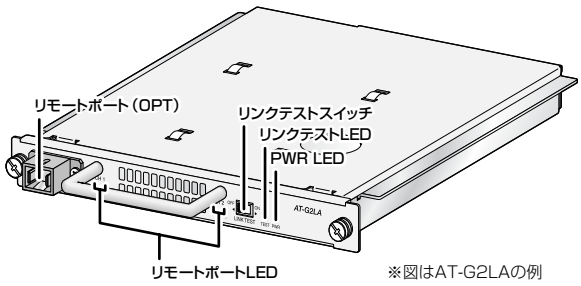


DC48V電源ユニット
AT-WD2RPS-80



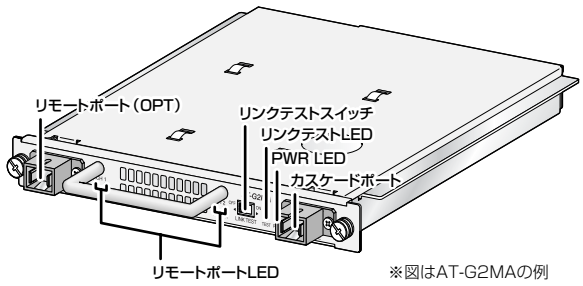
外観図

リモートポートモジュール
AT-G2LA/LB・AT-G2HA/HB



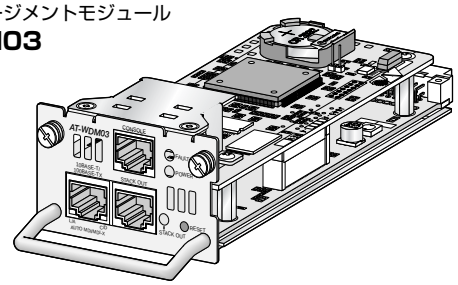
※図はAT-G2LAの例

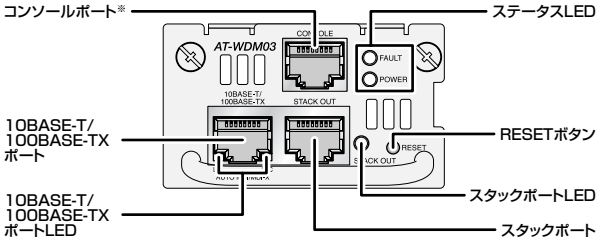
拡張ポート付きリモートポートモジュール
AT-G2MA/MB



※図はAT-G2MAの例

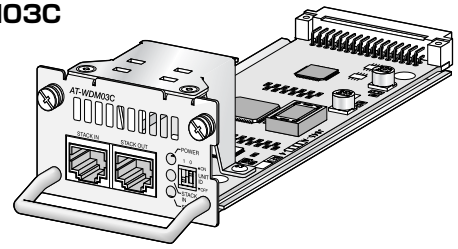
SNMPマネージメントモジュール
AT-WDM03

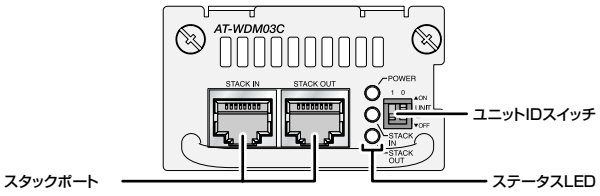




※ コンソール接続にはオプション（別売）のCentreCOM VT-Kit2 plusが必要

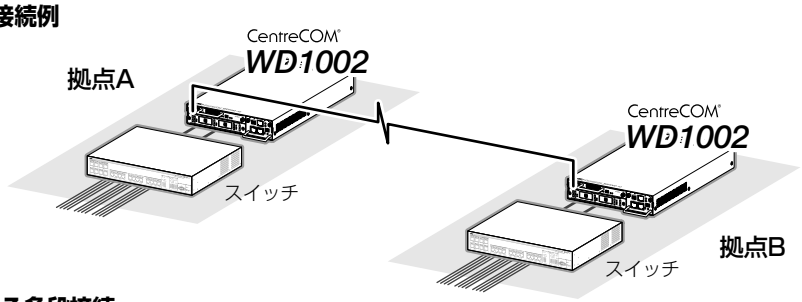
マネージメント用スタックモジュール
AT-WDM03C



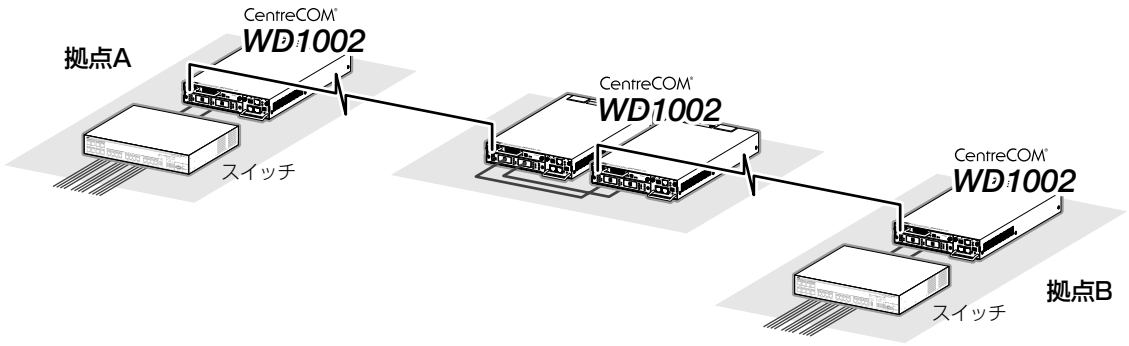


構成図

● 2地点間の基本的な接続例

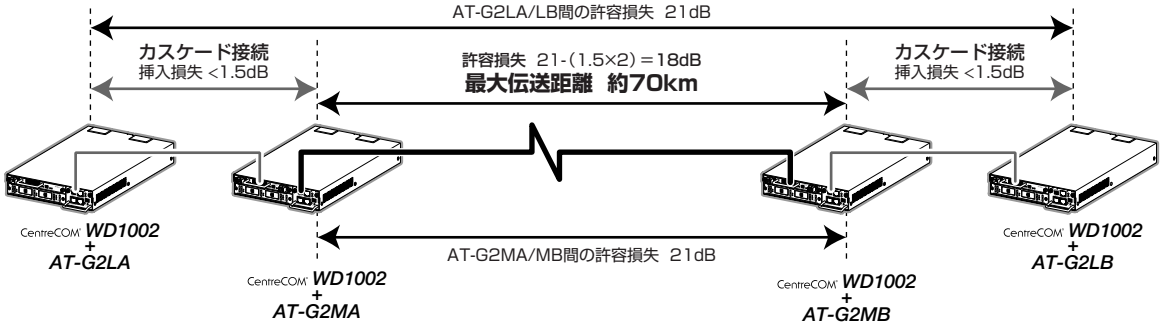


● WD1002 4台による多段接続

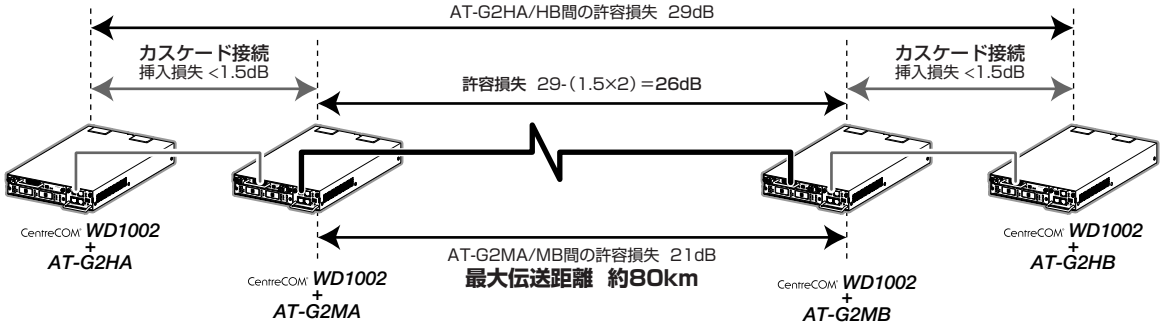


構成図

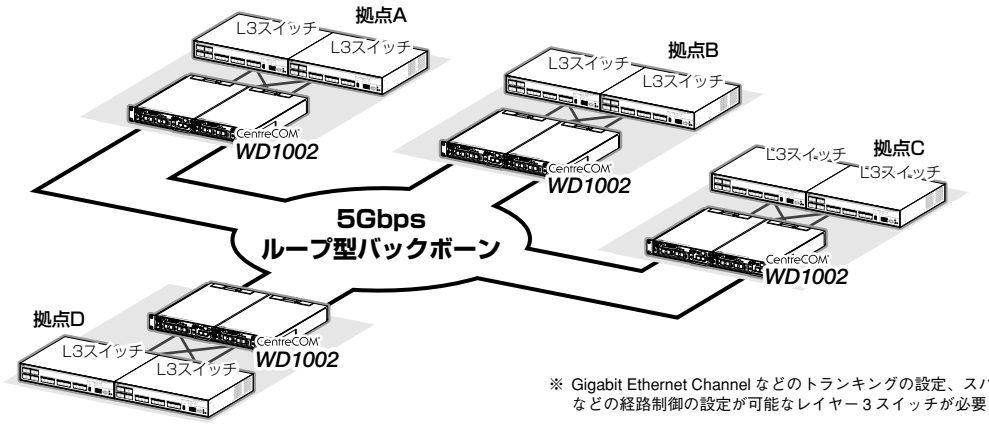
●AT-G2LA/LBとAT-G2MA/MBのカスケード接続



●AT-G2HA/HBとAT-G2MA/MBのカスケード接続



●5Gbps(Full Duplex)ループ型バックボーンの構成例



※ Gigabit Ethernet Channel などのトランキングの設定、スパニングツリーなどの経路制御の設定が可能なレイヤー３スイッチが必要となります。

仕様

CentreCOM WD1002-10/80 2CHギガビットイーサネットWDM

準拠規格	IEEE 802.3z	1000BASE-SX/LX※1	
	IEEE 802.3ab	1000BASE-T※2	
適合規格	EMI 規格	VCCI クラス A※3	
	安全規格	UL 60950-1, CSA-C22.2 No. 60950-1※3	
ポート	ローカルポート※4	GBIC スロット×2	
サポート機能	ミッシングリンク機能※5・リンクテスト機能・ループバックテスト機能・OFC 機能・ホットスワップ		
LED	ローカルポート		
	TX	（緑） 光信号送信時 /AT-G8T 装着時に点灯	
	RX	（緑） 光信号受信時 /AT-G8T リンク確立時に点灯	
	POWER	（緑） 電源供給時に点灯	
	DC GOOD		
	PS1/PS2	（緑） 電源ユニット正常動作時に点灯	
電源部		WD1002-10	WD1002-80
	定格入力電圧	AC100-240V	DC48V
	入力電圧範囲	AC90-264V	DC40-60V
	定格周波数	50/60Hz	―
	定格入力電流	0.6A	0.7A
	最大入力電流（実測値）※6	0.5A	0.6A
	平均消費電力※6	21W（最大 29W）	23W（最大 27W）
	平均発熱量※6	75kJ/h（最大 105kJ/h）	82kJ/h（最大 97kJ/h）
外形寸法	216（W）× 350（D）× 42（H）mm（突起部含まず）		
質量	2.8kg（最大 4.2kg※6）		

パッケージ内容	本体、AC電源ケーブル※7（WD1002-10のみ）、電源ケーブル抜け防止フック（WD1002-10のみ）、クランプフィルター（WD1002-10のみ）、ゴム足（4個）、取扱説明書（WD1002-10/80、AT-WD2RPS-10/80）、製品仕様書（英語）、製品保証書、シリアル番号シール（2枚×2種）	
オプション（別売）	AT-G8LX	GBIC モジュール：1000BASE-LX（SC コネクター）×1
	AT-G8SX	GBIC モジュール：1000BASE-SX（SC コネクター）×1
	AT-G8T	GBIC モジュール：1000BASE-T ×1
	AT-G9ZX	GBIC モジュール：1000M SMF（SC コネクター）×1
	AT-RKMT-J10	19 インチラックマウントキット

※1 GBICモジュールAT-G8LX、AT-G8SXを使用した場合。
※2 GBICモジュールAT-G8Tを使用した場合。
※3 EMI規格およびUL規格は、WD1002-10/80に以下のモジュールを装着した状態として取得しています。
- リモートポートモジュール　AT-G2LA/LB、AT-G2HA/HBまたはAT-G2MA/MBのいずれか
- 電源ユニット　AT-WD2RPS-10またはAT-WD2RPS-80
- マネージメントモジュール　AT-WDM03またはAT-WDM03C

※4 ケーブル仕様は、お使いのGBICモジュールにより異なります。
※5 AT-G8Tをお使いの場合、ミッシングリンク機能を無効に設定する必要があります。
※6 WD1002-10/80に以下のモジュールを装着した場合。
- リモートポートモジュール　AT-G2HA/HBのいずれか
- GBICモジュール　AT-G8T×2
- 電源ユニット　AT-WD2RPS-10×2またはAT-WD2RPS-80×2
- マネージメントモジュール　AT-WDM03

※7 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。この電源ケーブルはWD1002-10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。

CentreCOM® WD1002-10/80

仕様

AT-G2LA/LB・HA/HB リモートポートモジュール

ポート	リモートポート(SC コネクター)×1	
	伝送容量	5Gbps/Full Duplex(1 波当たり 1.25Gbps)
	使用ケーブル	シングルモード光ファイバー (ITU-T G.652 勧告準拠)
	中心波長(送信)	AT-G2LA ・AT-G2HA:1530nm, 1570nm AT-G2LB ・AT-G2HB:1510nm, 1550nm
	AT-G2LA/LB	
	送信光レベル	-1.5 ～ 5.0dBm
	受信光レベル	-22.5 ～ 0.0dBm
	許容損失※1	21.0dB
	分散耐力	1600ps/nm
	最大伝送距離※2	80km
	AT-G2HA/HB	
	送信光レベル	-0.5 ～ 5.0dBm
	受信光レベル	-29.5 ～ -8.0dBm
	許容損失※1	29dB
	分散耐力	2400ps/nm
	最大伝送距離※2	110km
LED	リモートポート LED	
	TX (緑)	光信号送信時に点灯 OFC 信号送信時 / リンクテスト実行時に点滅
	RX (緑)	光信号受信時に点灯 OFC 信号受信時 / リンクテスト実行時に点滅
	リンクテスト LED	
	TEST (緑)	リンクテスト機能実行時に点灯
	PWR LED (緑)	電源供給時に点灯
外形寸法	146(W)× 164(D)× 17(H)mm (突起部含まず)	
質量	520g	
パッケージ内容	本体、ユーザーマニュアル、製品保証書、シリアル番号シール(2 枚)	

※1 AT-G2LA とAT-G2LB、AT-G2HA とAT-G2HB を対向で使用した場合。
使用環境によっては、アッテネーターが必要となる場合があります。
※2 使用ケーブルの損失が 0.25dB/km 以下、分散値が 16ps/nm・km 以下の場合。

AT-G2MA/MB 拡張ポート付きリモートポートモジュール

ポート	リモートポート(SC コネクター)×1	
	伝送容量	5Gbps/Full Duplex(1 波当たり 1.25Gbps)
	使用ケーブル	シングルモード光ファイバー (ITU-T G.652 準拠)
	中心波長(送信)	AT-G2MA:1490nm, 1610nm AT-G2MB:1470nm, 1590nm
	送信光レベル	-1.5 ～ 5.0dBm
	受信光レベル	-22.5 ～ 0.0dBm
	許容損失※1	21.0dB
	分散耐力	1600ps/nm
	最大伝送距離※2	80km
	カスケードポート(SC コネクター)	×1
	挿入損失	1.5dB 以下
	帯域※3	1504.5 ～ 1577.5nm
LED	リモートポート LED	
	TX (緑)	光信号送信時に点灯 OFC 信号送信時 / リンクテスト実行時に点滅
	RX (緑)	光信号受信時に点灯 OFC 信号受信時 / リンクテスト実行時に点滅
	リンクテスト LED	
	TEST (緑)	リンクテスト機能実行時に点灯
	PWR LED (緑)	電源供給時に点灯
外形寸法	146(W)× 164(D)× 17(H)mm (突起部含まず)	
質量	520g	
パッケージ内容	本体、カスケードケーブル、ユーザーマニュアル、製品保証書、シリアル番号シール(2 枚)	

※1 AT-G2MA とAT-G2MB を対向で使用した場合。
使用環境によっては、アッテネーターが必要となる場合があります。
※2 使用ケーブルの損失が 0.25dB/km 以下、分散値が 16ps/nm・km 以下の場合。
※3 上記の挿入損失を保証する波長範囲を指します。

全機種共通

環境条件	動作時温度	0 ～ 40℃
	動作時湿度	80% 以下(結露なきこと)
	保管時温度	-20 ～ 60℃
	保管時湿度	95% 以下(結露なきこと)

AT-WD2RPS-10 AC100V電源ユニット

LED	PW PRE (緑)	AT-WD2RPS-10 に電源供給時に点灯
	DC GOOD (緑)	WD1002-10 に電源を正常に供給時点灯
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	0.9A
	定格出力電圧・電流	5V/6A
外形寸法	108(W)× 162(D)× 39(H)mm (突起部含まず)	
質量	610g	
パッケージ内容	本体、AC 電源ケーブル※、電源ケーブル抜け防止フック、クランプフィルター、ユーザーマニュアル、製品保証書、シリアル番号シール(2 枚)	

※ 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。この電源ケーブルはAT-WD2RPS-10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。

AT-WD2RPS-80 DC48V電源ユニット

LED	PW PRE (緑)	AT-WD2RPS-80 に電源供給時に点灯
	DC GOOD (緑)	WD1002-80 に電源を正常に供給時点灯
電源部	定格入力電圧	DC48V
	入力電圧範囲	DC40-60V
	定格入力電流	0.7A
	定格出力電圧・電流	5V/6A
外形寸法	108(W)× 162(D)× 39(H)mm (突起部含まず)	
質量	550g	
パッケージ内容※	本体、ユーザーマニュアル、製品保証書、シリアル番号シール(2 枚)	

※ DC電源ケーブルは同梱されておりません。別途ご用意ください。

AT-WDM03 SNMPマネージメントモジュール

準拠規格	IEEE 802.3	10BASE-T
	IEEE 802.3u	100BASE-TX
ポート	10BASE-T/100BASE-TX(RJ-45 コネクター)	×1
	オートネゴシエーション /Full Duplex/Half Duplex、MDI/MDI-X 自動切替※1	
	CONSOLE(RJ-45 コネクター)	×1
	STACK OUT(RJ-45 コネクター)	×1
パフォーマンス	フラッシュメモリー	1.5MByte
	メインメモリー	8MByte
LED	ステータスLED	
	POWER (緑)	電源供給時に点灯
	FAULT (赤)	AT-WDM03起動時/AT-WDM03異常発生時に点灯
	スタックポートLED	
	STACK OUT (緑)	AT-WDM03Cにスタック接続時に点灯
	10BASE-T/100BASE-TXポートLED	
	L/A (緑)	100Mbpsでリンク確立時に点灯、データ転送時に点滅
	(橙)	10Mbpsでリンク確立時に点灯、データ転送時に点滅
	D/C (緑)	Full Duplex接続時に点灯
	(橙)	Half Duplex接続時に点灯、コリジョン発生時に点滅
マネージメント	SNMP:MIB-II(RFC1213)、Private MIB、Trap Telnet またはシリアルによるコンソール接続、FTP/TFTP/Xmodem によるファームウェア、および設定ファイルダウンロード	
外形寸法	66.4(W)× 161.3(D)× 38.8(H)mm (突起部含まず)	
質量	240g	
パッケージ内容	本体、取扱説明書、製品保証書、シリアル番号シール(2 枚)	
オプション(別売)	CentreCOM VT-Kit2 plus	マネージメントケーブルキット※2 (コンソールケーブル 3 本セット:D-sub 9 ピン /RJ-45/USB 変換)

※1 オートネゴシエーションを有効にした場合。
※2 本製品にはコンソールポート接続用ケーブルは同梱されておりません。別途、マネージメントケーブルキット「CentreCOM VT-Kit2 plus」をご用意ください。なお、USB使用時の対応OS は Windows 2000/XP です。

AT-WDM03C マネージメント用スタックモジュール

ポート	STACK IN(RJ-45 コネクター)	×1
	STACK OUT(RJ-45 コネクター)	×1
LED	ステータス LED	
	POWER (緑)	電源供給時に点灯
	スタックポート LED	
	STACK IN (緑)	AT-WDM03 または上位の AT-WDM03C にスタック接続時に点灯
	STACK OUT(緑)	下位の AT-WDM03C にスタック接続時に点灯
外形寸法	66.4(W)× 161.3(D)× 38.8(H)mm (突起部含まず)	
質量	190g	
パッケージ内容	本体、スタックケーブル、ユーザーマニュアル、製品保証書、シリアル番号シール(2 枚)	

●CentreCOM、CentreNET、SwimView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。●仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。
●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。

安全のために
ご使用の際は製品に添付されたマニュアルをお読みになり正しくご使用ください。

ネットワーク構築などのご質問やご相談は 0120-860442(月～金／9:00～17:30)
製品のくわしい情報は 特長、仕様、構成図、マニュアル等 http://www.allied-telesis.co.jp/

アライドテレシス株式会社

販売店

〈本　　社〉 TEL 03-5437-6100(代表)　〈名古屋事業所〉 TEL 052-972-0175(代表)　〈四国事業所〉 TEL 087-811-3520(代表)
〈北海道事業所〉 TEL 011-716-3121(代表)　〈北陸事業所〉 TEL 076-265-3800(代表)　〈岡山営業所〉 TEL 086-801-3130(代表)
〈東北事業所〉 TEL 022-225-1510(代表)　〈大阪事業所〉 TEL 06-6373-6430(代表)　〈九州事業所〉 TEL 092-481-2200(代表)
〈北関東事業所〉 TEL 048-650-6081(代表)　〈京都営業所〉 TEL 075-706-6061(代表)　〈沖縄営業所〉 TEL 098-863-7288(代表)
〈西関東事業所〉 TEL 045-228-6861(代表)　〈中国事業所〉 TEL 082-542-2780(代表)

R100 100% 再生紙使用
PRINTED WITH SOYINK 植物性大豆油インキ使用
水なし印刷

AO07G-L02.3/0608-00**-YSE