

FND3011A-13／FND3011A-15 FND3011AL-13／FND3011AL-15

単体型メディアコンバータ

ユーザ マニュアル

- ご使用の前に、この「ユーザ マニュアル」をよくお読みのうえ、内容を理解してからお使いください。
- お読みになったあとも、いつでも取り出して見られるよう大切に保管してください。

- ユーザ マニュアルに記載されている内容は、予告なしに変更する場合があります。
- ユーザ マニュアルの内容につきましては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら、ご契約の回線業者あるいはプロバイダーまでご連絡ください。
- 本製品の製造に直接かかわるものを除き、本書の記述および本製品に依存することによって直接的／間接的に生じた損害については、責任を負いませんので、予めご了承ください。
- ユーザ マニュアルに記載されている製品名はそれぞれの販売元あるいは製造元の登録商標です。
- ユーザ マニュアルで使用している図は、一部イメージを使用しておりますので、実際とは異なる部分があります。
- 本製品を設置するための配線工事および修理には、工事担当資格を必要とします。無資格者の工事は、違法となりまた事故のもととなりますので絶対に行わないでください。
- 添付の電源アダプタ以外は、絶対に使用しないでください。火災や故障の原因になります。

保守サービスのお問い合わせ先

故障等に関するお問い合わせは、以下までお願いいたします。

故障などに関する連絡先

故障等に関するお問い合わせは、ご契約の回線事業者あるいは、プロバイダーへ連絡をお願いします。

製品の構成

本製品は、以下で構成されています。開封時によくご確認ください。



構成品一覧

項番	品名	数量	備考
1	本体	1	
2	電源アダプタ	1	
3	SC コネクタゴムキャップ	1	SC コネクタに装着
4	ドロップケーブル把持具	1	ドロップケーブル固定部に装着
5	ゴムキャップ	1	固定ネジ目隠し
6	ゴム足	4	
7	壁面設置用ネジ	2	
8	ユーザ マニュアル	1	本書

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B情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

安全にご使用いただくために必ずお守りください

本製品のご使用にあたって、まず本ユーザマニュアルをお読みください。基本的な取り扱い方法をご理解いただけます。また、この取扱説明書は、人身への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を末永く安全にお使いいただくために、守っていただきたい項目を示しています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから、本文をお読みください。

	警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
	お願い	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、本製品の本来の性能を発揮できなかったり、機能停止をまねく内容を示しています。



警告

本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りください。正しく使用しない場合、死亡や重傷など、人体への重大な障害をもたらすおそれがあることを示します。

本装置を改造しない...

本装置を改造しないでください。火災、感電および故障の原因になります。

本装置を分解しない...

本装置を分解しないでください。火災、感電および故障の原因になります。
点検、修理が必要な場合には、本書に記載の問い合わせ先までご連絡ください。

濡れた手での操作はしない...

濡れた手で本体や電源コード、電源プラグにはふれないでください。
感電、故障の原因になります。

電源プラグは正しく差し込む...

電源プラグを差し込む際には、電源プラグの刃および刃の取り付け面にほこりなどが付着していないか確認し、ガタツキがないよう根元まで確実に差し込んでください。
また半年から1年に1回は電源プラグにほこりが付着していないことを確認してください。
接続が不完全な場合やほこりなどが付着している場合は、故障、感電、火災の原因になります。
なお、点検に関しては巻末の問い合わせ先にご相談ください。

電源コードの取り扱いには丁寧に...

電源コードを傷つけたり、無理な力を加えたり、加工したりしないでください。また、重い物を載せたり、机などの引出しに挟んだり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりしないでください。電源コードが破損し、故障、火災、感電の原因になります。その他のケーブルも同様です。

添付の電源アダプタ以外は使用しない...

添付の電源アダプタ以外は、絶対に使用しないでください。火災や故障の原因になります。

指定された電源アダプタ以外は使用しない...

指定の電源アダプタ以外では、絶対に使用しないでください。火災や故障の原因になります。
使用する電源アダプタについては、取扱説明書をご覧ください。

電源アダプタは本装置以外には使用しない...

付属の電源アダプタは、本装置以外には絶対に使用しないでください。
火災や火傷、変形、故障の原因になります。

指定された電源電圧以外で使用しない...

表示された電源電圧以外の電圧では、絶対に使用しないでください。火災や故障の原因になります。

発煙や異臭などの異常状態が発生したら...

万一、製品から発煙、異臭、発熱、異常音などの異常状態が発生した場合には、電源アダプタをコンセントから抜いてください。異常な状態のまま使用すると火災、感電の原因になります。

破損したら...

万一、製品を落としたり、破損した場合には直ちに電源アダプタをコンセントから抜いて運転を停止してください。そのまま使用すると火災、感電の原因になります。

水が製品内部に入ったら...

万一、内部に水やコーヒーなどが入った場合には直ちに電源プラグをコンセントから抜いて運転を停止してください。そのまま使用すると火災、感電の原因になります。



警告

本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りください。正しく使用しない場合、死亡や重傷など、人体への重大な障害をもたらすおそれがあることを示します。

異物が製品内部に入ったら...

万一、本装置に金属類や燃えやすいものなど異物が入った場合には直ちに電源アダプタをコンセントから抜いて運転を停止してください。そのまま使用すると火災、感電の原因になります。

製品上に物を置かない...

装置の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水の入った容器、または小さな金属片を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災、感電の原因になります。

装置を積み重ねて設置しない...

装置を積み重ねて設置しないでください。本装置、あるいは他の装置を積み重ねて設置した場合、過熱し故障、火災の原因になります。

たこ足配線はしない...

テーブルタップや分岐コンセント、分岐ソケットを使用した、たこ足配線はしないでください。火災、感電の原因になります。電源については、取扱説明書をご覧ください。

油、湯気、ほこり、可燃ガスが漏れる恐れがあるところで使用しない...

調理台のそばなど油飛びや湯気があたるような場所、ほこり、砂塵の多い場所、可燃ガスが漏れる恐れがある場所で使用しないでください。本装置の周囲に留まると故障、火災、感電の原因になります。

腐食性ガスなどが発生するところで使用しない...

腐食性ガスが発生する恐れがある場所、空気中に塩分が多く含まれている所で使用しないでください。故障、火災の原因になります。

雷発生時、ケーブル類には触れない...

雷のときは、本装置、電源ケーブルおよびその他のケーブルに触れないでください。感電の原因になります。

適合するインタフェースコネクタ以外は差し込まない...

インタフェースコネクタには、適合する回線のコネクタ以外のものを絶対に差し込まないでください。火災、感電、故障の原因となります。

光コネクタを覗き込まない...

本製品はレーザー光線を使用していますので、本体の光コネクタやそれに接続される光ケーブルから出力されるレーザー光線を覗かないでください。目を痛める原因になります。



注意

正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。また本装置や本装置に接続している機器に損害を与えるおそれがあることを示します。

通風孔をふさがない...

通風孔の周囲には何も置かず、十分な間隔をあけてください。通風孔をふさぐと過熱し故障、火災の原因になります。

布で覆ったり包んだりしない...

本装置を布等で覆ったり、包んだりしないでください。装置が加熱し、故障、火災の原因になります。



注意

正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。
また本装置や本装置に接続している機器に損害を与えるおそれがあることを示します。

ケーブルの接続、切り離し時は固定する...

ケーブル（LAN 配線や電源ケーブル等）の接続、切り離し時は本装置を固定しておこなってください。

保守・点検・交換時は必ず電源アダプタを抜く...

保守・点検・交換時は、安全のため必ず電源アダプタをコンセントから抜いてください。
感電の原因になります。

長期不在の時は電源アダプタを抜く...

長期間ご使用にならない場合には、安全のため必ず電源アダプタをコンセントから抜いてください。火災の原因になります。

電源プラグを抜く時は電源アダプタを持つ...

電源プラグを抜くときは、電源アダプタを持って抜いてください。ケーブルを引っ張って抜くと心線の一部が断線し発熱、火災、感電の原因になります。

火気のそばには設置しない...

装置本体や電源アダプタ等を火気のそばに近づけないでください。
キャビネットや電源コードの被覆が溶けて、火災、感電の原因になる可能性があります。

高温になるところには設置しない...

直射日光の当たるところや発熱器具のそばなど、温度の高いところには設置しないでください。
内部の温度が上がり、故障、火災、感電の原因になる可能性があります。

水や薬品のかかる場所には置かない...

水や薬品のかかる場所に置かないでください。火災、感電の原因になります。

不安定なところには設置しない...

ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には設置しないでください。また、本装置の上に重い物を置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがをする可能性があります。

テレビ、ラジオなどの近傍には設置しない...

テレビ、ラジオなどの近傍には設置しないでください。テレビ、ラジオなどに近いと受信障害の原因となる可能性があります。

磁気を帯びた場所には設置しない...

こたつまたは家電製品等の磁気を帯びた場所には設置しないでください。

本装置に強い衝撃や振動を与えない...

落としたりぶついたりして強い衝撃が加わると、故障や破損の原因になります。

国内のみで使用してください...

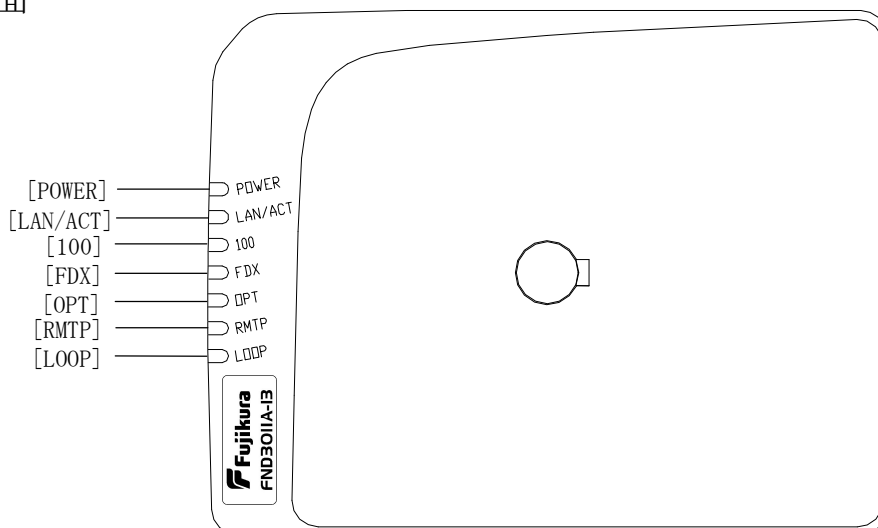
本装置は国内仕様になっていますので、海外ではご使用になれません。

1. 製品概要

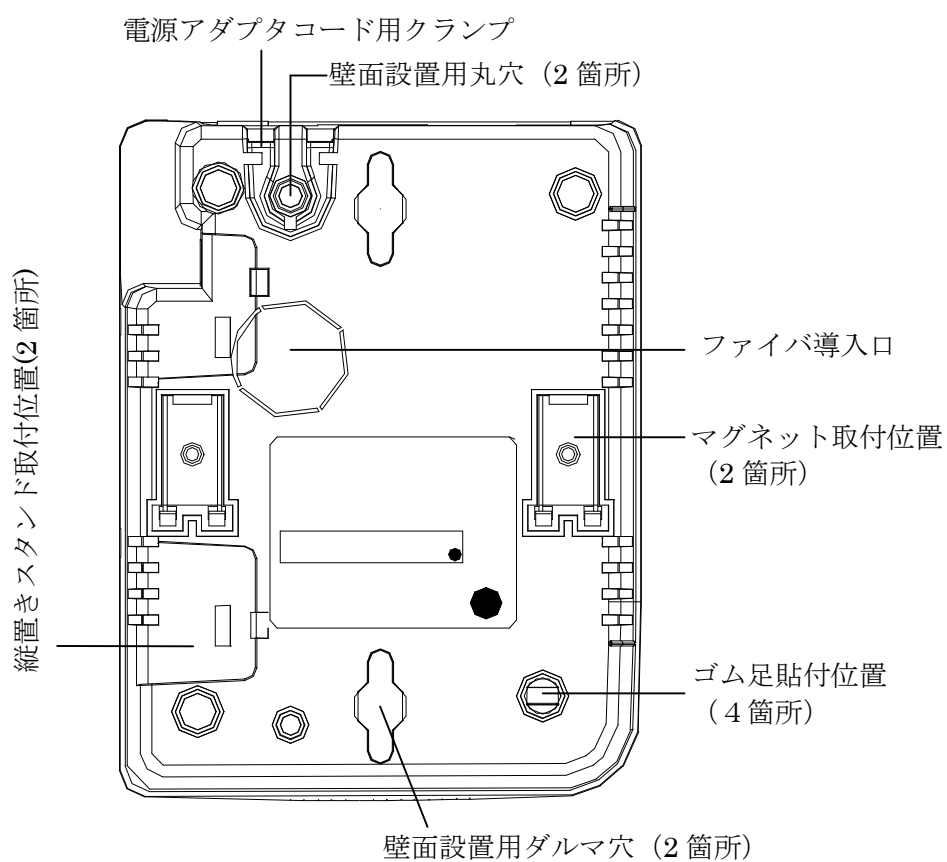
本製品は加入者光ファイバーを利用し、インターネットに高速で接続する機能を有しています。プロバイダーとご契約していただくことによりFTTHサービスを受けることができます。

2. 各部の名称

製品上面



上面図



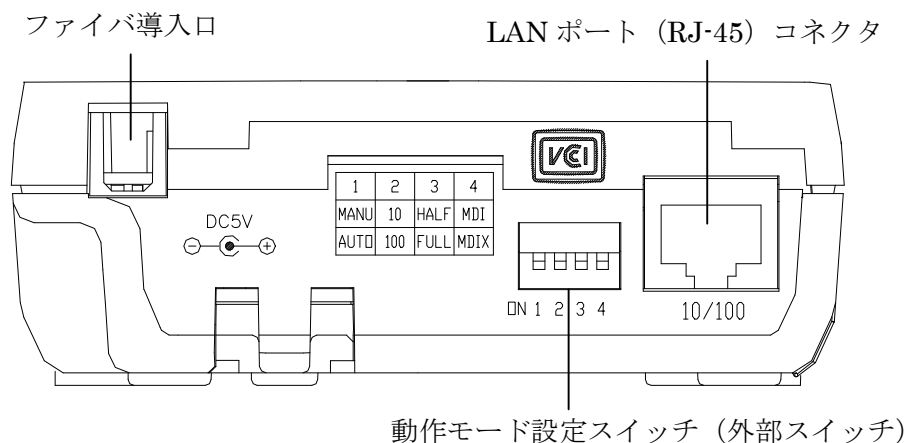
製品底面図

3. LED表示詳細

LED 表示の説明

名称	表示色	状態	意味
POWER	緑	点灯	装置に電源が供給されていて、かつ対向側 MC が電源 OFF 状態を通知していない状態を示します。(対向側 MC から保守信号を受信していない場合も含まれます。)
		消灯	装置に電源が供給されていない状態を示します。
		点滅 (低速)	装置に電源が供給されていて、かつ対向側 MC から電源 OFF 状態の保守信号を受信した状態を示します。点灯/消灯を約 500ms 周期で繰り返します。
LAN/ACT	緑	点灯	装置の LAN インタフェースがリンク確立していることを示します。
		消灯	装置の LAN インタフェースがリンクしていないことを示します。
		点滅 (高速)	装置の LAN インタフェースがリンク確立し、かつデータを送受信中であることを示します。点灯/消灯を約 100ms 周期で繰り返します。
100	緑	点灯	装置の LAN インタフェースがリンク確立している場合、その動作速度が 100BASE-TX であることを示します。またはリンクしていない場合、DIP スイッチが 100M に設定されていることを示します。
		消灯	装置の LAN インタフェースがリンク確立している場合、その動作速度が 10BASE-T であることを示します。またはリンクしていない場合、DIP スイッチがオートネゴシエーション有効か 10M 固定に設定されていることを示します。
FDX	緑	点灯	装置の LAN インタフェースがリンク確立している場合、その動作モードが Full-duplex であることを示します。またはリンクしていない場合、DIP スイッチが Full に設定されていることを示します。
		消灯	装置の LAN インタフェースがリンク確立している場合、その動作モードが Half-duplex であることを示します。またはリンクしていない場合、DIP スイッチがオートネゴシエーション有効か Half 固定に設定されていることを示します。
OPT	緑	点灯	装置の光インタフェースが光信号を受信しており、かつ対向側 MC から受信光断の保守信号を受信していない状態を示します。(対向側 MC から保守信号を受信していない場合も含まれます。)
		消灯	装置の光インタフェースが光信号を受信していない状態を示します。
		点滅 (低速)	装置の光インタフェースが光信号を受信しており、かつ対向側 MC から受信光断の保守信号を受信した状態を示します。点灯/消灯を約 500ms 周期で繰り返します。
RMTP	緑	点灯	接続される対向側 MC から LAN インタフェース リンク ON 状態の保守信号を受信した状態を示します。
		消灯	接続される対向側 MC から LAN インタフェース リンク OFF 状態の保守信号を受信した場合で、かつ、対向側 MC が故障を通知していない状態を示します。
	赤	点灯	装置の電源起動以降、対向側 MC から一度も保守信号を受信していない状態を示します。あるいは受信光断の状態を示します。
		点滅 (低速)	対向側 MC から MC 故障の保守信号を受信した状態を示します。点灯/消灯を約 500ms 周期で繰り返します。
LOOP	緑	点灯	装置が最後に実施したループ試験の結果が成功であったことを示します。
		消灯	電源起動してから自装置が一度もループ試験を実行していないことを示します。(対向 MC からループ試験を起動された場合は、自装置では結果が分らないため消灯のまま)
	赤	点灯	装置が最後に実施したループ試験の結果が失敗であったことを示します。
		点灯	装置がループ試験中であることを示します。実際のループ試験時間に関わらず数秒間点灯します。(自装置がループ試験を開始した場合および対向 MC からループ試験を開始した場合のどちらも点灯)

4. 動作モード設定スイッチ



背面図

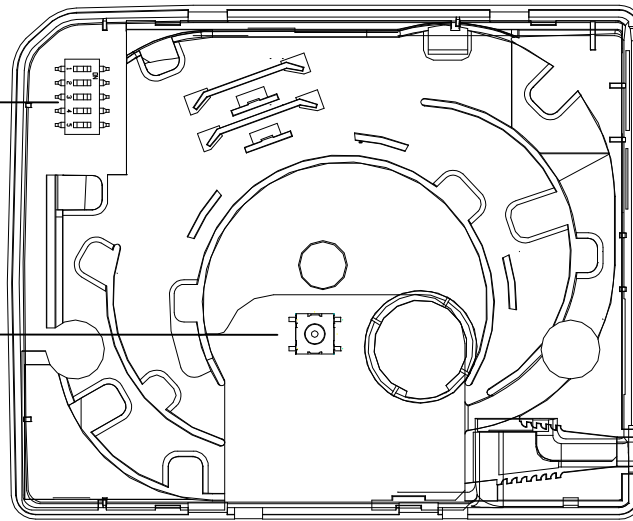
動作モード設定スイッチ (外部スイッチ) の説明

bit	名称	意味	初期設定
1	オートネゴシエーション機能設定スイッチ	LAN インタフェースのオートネゴシエーション機能の有効・無効を切り替えます。無効に設定した場合、bit 2、bit 3 で設定された通信モードに固定設定されます ON : オートネゴシエーション機能有効 OFF : オートネゴシエーション機能無効	ON
2	伝送速度設定スイッチ	LAN インタフェースの伝送速度(10M/100M)を切り替えます。ただし bit 1 が ON の場合、本設定は無効になり、相手機器とのネゴシエーション結果で伝送速度が決まります。 ON : 通信速度 100Mb/s で動作します。(100BASE-TX) OFF : 通信速度 10Mb/s で動作します。(10BASE-T)	ON
3	伝送モード設定スイッチ	LAN インタフェースの伝送モード(Full-duplex/Half-duplex)を切り替えます。ただし bit 1 が ON の場合、本設定は無効になり、相手機器とのネゴシエーション結果で伝送モードが決まります。 ON : 全二重モードで動作します。 OFF : 半二重モードで動作します。	ON
4	MDI/MDI-X 機能設定スイッチ	LAN インタフェースの MDI/MDI-X 機能を切り替えます。 ON : MDI-X 機能有効 OFF : MDI 機能有効	ON

5. 内部スイッチ

動作モード設定スイッチ
(内部スイッチ)

TEST スイッチ



動作モード設定スイッチ (内部スイッチ)の説明

Bit	名称	意味	初期設定
1	フロー制御機能設定 スイッチ	LAN インタフェースが半二重で動作している場合のフロー制御(バックプレッシャ)機能、 全二重で動作している場合のフロー制御(IEEE802.3X) 機能の有効・無効を切り替えます。 Enable : フロー制御機能 有効 Disable : フロー制御機能 無効	Disable
2	リンクパススルー機能 設定スイッチ	リンクパススルー機能の有効・無効を切り替えます。 Enable : リンクパススルー機能 有効 Disable : リンクパススルー機能 無効	Disable
3	ループ試験禁止 設定スイッチ	TEST スイッチ(ループ試験スイッチ)の有効・無効を切り替えます。本ビットを Enable に設定すると TEST スイッチを押してもループ試験は開始されません。但し対向側 MC からのループ試験要求に対しては、本ビットの設定に関わらず常に有効です。 Enable : TEST スイッチ 無効 Disable : TEST スイッチ 有効	Disable
4	MAC アドレス自動学習 無効設定スイッチ	MAC アドレスの自動学習機能の有効・無効を切り替えます。有効の場合は MAC アドレスによる LAN パケットのフィルタリング等を行います。無効の場合は全パケットを通します。 Enable : MAC アドレス自動学習機能 無効 Disable : MAC アドレス自動学習機能 有効	Disable
5	リピータモード設定 スイッチ	リピータモードの有効・無効を切り替えます。リピータモードを有効にした 場合は、FND3011A はリピータとして機能します。 Enable : リピータモード 有効 Disable : リピータモード 無効	Disable

※1 : リピータモード機能を有効にすると、エラーパケットを含め転送する Converter (リピータ) モードで動作します。この場合は、加入者側インタフェースを **100BASE-TX/全二重モード** で動作させてください。

TEST スイッチの説明

名称	意味
TEST スイッチ	TEST スイッチを押下することでループ試験を開始します。 試験結果は LOOP LED にて判断できます。 LED 緑点灯 : ループ試験成功 LED 赤点灯 : ループ試験失敗

6. 設置方法

FND3011A は卓上および壁面に設置することができます。
放熱のため、側面の通風孔は左右それぞれ 2cm 以上のスペースをあけてください。



警告

本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りください。正しく使用しない場合、死亡や重傷など、人体への重大な障害をもたらすおそれがあることを示します。

下のような場所に設置してはいけません

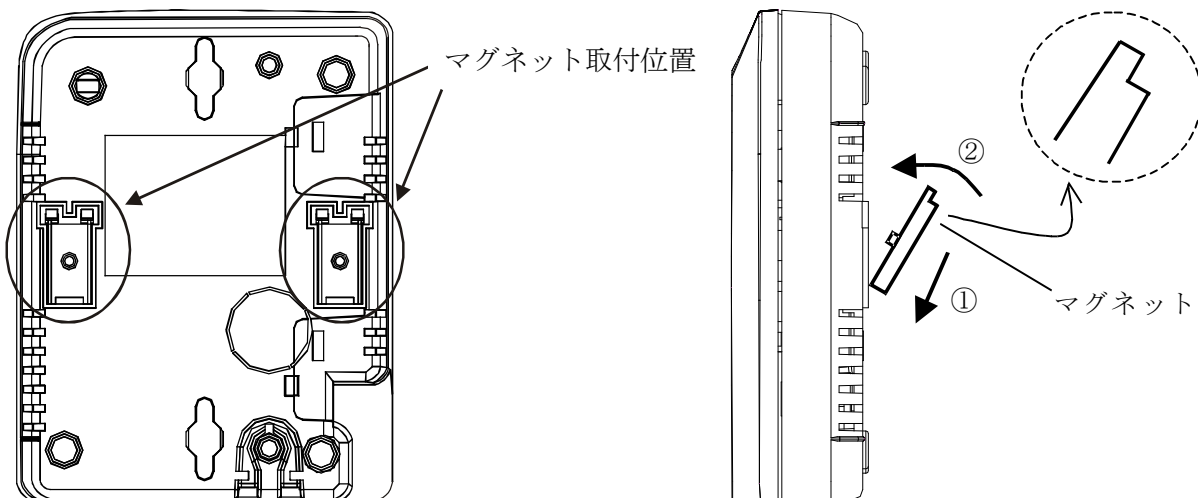
- ・使用温度範囲を越えるおそれのある場所。
- ・使用湿度範囲を越えるおそれのある場所。
- ・屋外または風雨に直接さらされる場所。
- ・ほこりの多い場所。
- ・直射日光のあたる場所。
- ・水などの液体がかかる場所。
- ・傾いた場所。
- ・不安定な場所。
- ・滑りやすい場所。
- ・油、可燃性ガスが漏れる場所。
- ・振動の多い場所。
- ・通風孔をふさぐ場所。

6 - 1. 卓上に設置する場合

卓上に設置する場合には底面を下にして平らな場所に設置してください。
必要に応じて添付しているゴム足をご使用ください。
ゴム足貼付け位置は「2 各部の名称」をご覧ください。

6 - 2. マグネットで壁面に取り付ける場合

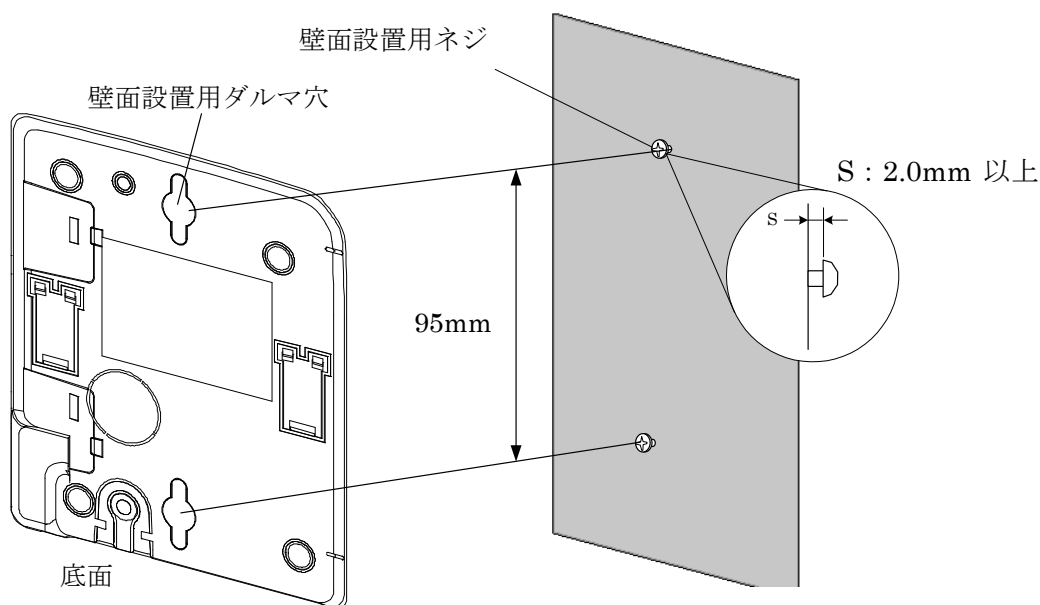
下図に示される底面にある 2ヶ所のマグネット取付位置に別売りのマグネットを取り付けます。
取り付けは右図の①→②の順で差し込みます。②の押し込みは強めに押し付ける必要があります。



6 - 3. 壁面に設置する場合

以下に壁面設置の手順を説明します。

- ① FND3011A を設置する壁面が、ネジ止めに対して十分な強度を持っていることを確認してください。また、設置後に、FND3011A の通風孔の付近に通風の妨げになるようなものが配置されない場所であることを確認してください。
- ② 壁面に、壁面設置用ネジ（木ネジ）を上下 95mm 間隔で打ちます。下図を参照ください。
- ③ ②のネジの頭を壁面設置用ダルマ穴に通し、FND3011A を引っ掛けます。FND3011A が確実に引っ掛かっていることを確認してください。



注意

正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷を負うおそれがあることを示します。
また本装置や本装置に接続している機器に損害を与えるおそれがあることを示します。

壁面の強度は十分か

壁面の強度が不十分な場合、落下の危険があります。
取り付け前に十分な強度があることを確認してください。

7. ケーブル接続

7-1. UTPケーブルの接続

① ケーブルの確認

カテゴリ 5 以上の UTP ケーブルを使用してください。

FND3011A と接続する相手機器との間のケーブル長が 100m 以内であることを確認してください。

② 接続する相手機器の確認

接続する相手機器の通信モード（オートネゴシエーション、10BASE-T/100BASE-TX、半二重/全二重）に合わせて FND3011A の通信モードを設定してください。

③ UTP ケーブルの接続

本体前面の LAN インタフェースに UTP ケーブルを接続します。

ケーブルのモジュラプラグを FND3011A のモジュラコネクタに「カチッ」と音のするまで差込んでください。

7-2. 光ファイバケーブルについて

光伝送路の損失を測定し、「10 仕様」の「光伝送路の許容損失」に適合することを確認してください。



警告

本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りください。正しく使用しない場合、死亡や重傷など、人体への重大な障害をもたらすおそれがあることを示します。

FND3011A は JIS C 6802:2005 に定めるクラス 1 レーザ製品です。目に見えない波長のレーザ光が光レセプタクルから照射されますので、絶対に光レセクタブル内部および接続された光コネクタの端面をのぞき込まないでください。また、光学機器で直接に光出力コネクタを見ないでください。目を損傷する恐れがあります。光コネクタを外しているときは光レセクタブルに保護キャップを装着してください。

クラス1レーザ製品

8. 通信モードの設定

FND3011A の初期設定は「4. 動作モード設定スイッチ」のようにオートネゴシエーション機能 有効となっており、LAN インタフェースのオートネゴシエーション機能に対応しています。これは UTP ケーブルで接続された相手機器との間で通信速度および通信モードを調整し、最適な状態で通信ができるように自動的に設定をします。

ただし、FND3011A がオートネゴシエーションに設定されていて、相手機器が 10BASE-T あるいは 100BASE-TX の全二重に設定されている場合、FND3011A は通信速度に関しては相手機器に合わせて調整できますが、通信モードは半二重になります。したがって通信モードの不整合が発生し、高負荷時に通信エラーが多発する可能性がありますのでオートネゴシエーション機能を使用する場合は、相手機器もオートネゴシエーションに設定するか、あるいは通信モードを半二重に固定してご使用ください。

FND3011A および相手機器の設定と実際の通信モード

FND3011A	相手機器の通信モード設定				
	Autonego	100M Full	100M Half	10M Full	10M Half
Autonego	100M Full	×	100M Half	×	10M Half
100M Full	×	100M Full	×	×	×
100M Half	100M Half	×	100M Half	×	×
10M Full	×	×	×	10M Full	×
10M Half	10M Half	×	×	×	10M Half

Autonego : オートネゴシエーション Full : 全二重モード Half : 半二重モード
100M : 100BASE-TX 10M : 10BASE-T ×は通信不能を表します。



オートネゴシエーションにおける一般的な注意事項

- オートネゴシエーションの機器と、固定設定の機器を接続した場合、オートネゴシエーション側の機器は通信速度については相手機器の出力するデータから 10BASE-T か 100BASE-TX かを識別し、相手に合わせ通信速度を調整しますが、半二重/全二重モードは相手の状態を識別できないため、必ず半二重モードにするよう IEEE802.3 標準で規定されています。したがって、たとえば 100BASE-TX/全二重モード固定の機器と接続する場合は、オートネゴシエーションを無効にし、100BASE-TX/全二重モードの固定設定で使用してください。オートネゴシエーション有効の場合、相手が全二重モード、自身が半二重モードになり、通信エラーが発生する場合があります。

9. 故障とお考えになる前に

項番	不具合現象	考えられる原因	処置方法
1	PWR LED が点灯しない	電源アダプタがコンセントに接続されていない。	電源アダプタを正しくコンセントに差し込んでください。
2	OPT LED が消灯または点滅する	光コネクタが完全に装着されていないと、OPT LED が点灯しないことがあります。	光コネクタを引き抜き、「カチ」という音が聞こえるまで再度押し込んでください。
3	LAN/ACT LED が消灯する	動作モード設定スイッチの設定が端末機器と合っていない。	動作モード設定スイッチの設定を端末機器に合わせてください。
		電源アダプタがコンセントに接続されていない。	電源アダプタを正しくコンセントに差し込んでください。
		端末機器との接続ケーブルが外れている。	端末機器との接続ケーブルを正しく接続してください。
4	LAN/ACT LED が約 0.5 秒周期で低速点滅する	リンクパススルー機能有効とした場合、対向側 MC からの LAN インタフェースのリンク断検出時または自装置の光インタフェースのリンク断検出時に LAN/ACT LED が低速点滅します。	対向側 MC の UTP ケーブルを接続してください。
5	通信ができない	通信速度を 10M、接続先の通信速度を 100M とした場合、通信できないのに関わらず LAN LED が点灯または点滅（通信中）する場合があります。	FND3011A もしくは接続先の通信速度を変更し、通信速度を合わせてください。
6	通信エラーが多発する	FND3011A の接続先の機器を全二重にした場合、FND3011A を全二重に設定していないと通信エラーが発生する場合があります。同様に FND3011A の接続先の機器を半二重にした場合、FND3011A を半二重に設定していないと通信エラーが発生する場合があります。	FND3011A 若しくは FND3011A の接続先の通信モードを変更し、通信モードを合わせてください。
		FND3011A の接続先の機器をオートネゴシエーションにした場合、FND3011A をオートネゴシエーションに設定していないと接続先の機器が半二重になり、通信エラーが発生する場合があります。	接続先の機器のオートネゴシエーション機能を使用する場合には FND3011A もオートネゴシエーションに設定してください。
7	FND3011A からのループ試験ができない	内部スイッチ bit 3（ループ試験禁止スイッチ）の設定が Enable（TEST スイッチ無効）となっているとループ試験はできません。	内部スイッチ bit 3（ループ試験禁止スイッチ）の設定を Disable とし、TEST スイッチ有効状態としてください。

10. 仕様

名称	仕様
品名	単体型メディアコンバータ
型番	FND3011A-13/FND3011A-15/FND3011AL-13/FND3011AL-15
LED 表示	POWER LED : 緑色 LAN/ACT LED : 緑色 100 LED : 緑色 FDX LED : 緑色 OPT LED : 緑色 RMTP LED : 緑色または赤色 LOOP LED : 緑色または赤色または橙色
ディップスイッチ	動作モード設定スイッチ (外部スイッチ) bit 1 : オートネゴシエーション機能 (ON : 有効、OFF : 無効) bit 2 : LAN の速度 (ON : 100Mb/s、OFF : 10Mb/s) bit 3 : デュプレックス (ON : Full、OFF : Half) bit 4 : MDI/MDI-X 切替 (ON : MDI-X、OFF : MDI) 動作モード設定スイッチ (内部スイッチ) bit 1 : フロー制御 (Half 時バックプレッシャ, Full 時 IEEE802.3X) (Enable : 有効、Disable : 無効) bit 2 : リンクパススルー機能 (Enable : 有効、Disable : 無効) bit 3 : ループ試験禁止スイッチ (Enable : ループ試験禁止、Disable : ループ試験有効) bit 4 : MAC アドレス自動学習機能 (Enable : 無効、Disable : 有効) bit 5 : リピータモード (Enable : 有効、Disable : 無効) TEST スイッチ (内部スイッチ)
適合インタフェースケーブル	適合 UTP ケーブル : カテゴリー 5 以上 (ケーブル長 100m 以下) 適合光ファイバ : シングルモード 10/125 光コネクタ : SC 型 (PC または SPC 研磨)
送信波長	1.31 μ m 帯 : FND3011A-13/FND3011AL-13 1.55 μ m 帯 : FND3011A-15/FND3011AL-15
受信波長	1.55 μ m 帯 : FND3011A-13/FND3011AL-13 1.31 μ m 帯 : FND3011A-15/FND3011AL-15
光伝送路の許容損失	0~16 dB : FND3011A-13/FND3011A-15 0~27dB : FND3011AL-13/FND3011AL-15
発光レベル	-14 ~ -8 dBm : FND3011A-13/FND3011A-15 -5 ~ 0dBm : FND3011AL-13/FND3011AL-15
最大受光レベル	-8 dBm 以上 : FND3011A-13/FND3011A-15 0 dBm 以上 : FND3011AL-13/FND3011AL-15
最小受光レベル	-30 dBm 以下 : FND3011A-13/FND3011A-15 -32 dBm 以下 : FND3011AL-13/FND3011AL-15
環境条件	動作周囲温度 : 0~40°C 保存周囲温度 : -20~60°C 動作相対湿度 : RH20~80% (結露なきこと) 保存相対湿度 : RH10~90% (結露なきこと)
定格電圧	AC100V
入力電圧範囲	AC90V~110V
定格周波数	50 または 60Hz
消費電力	7.0(W) (最大)
寸法	W100.0 x D130.0 x H36.5 mm (足、コネクタ類の突起を含まず)
質量	300g (本体+電源アダプタ)

11. 保障規定

1. 保証期間

保証期間は、ご購入日から1年です。保障期間内に、ユーザ マニュアルの記載に従った正常な状態で故障した場合、無償修理（物品によっては交換）いたします。

2. 保証が適用されない場合

保証期間内でも、以下いずれかの項目に該当する場合は、有償修理とさせていただきます。また調査の結果、装置に異常が認められなかった場合でも、調査費用をお客様にご負担いただく事があります。

- (1) ユーザ マニュアルに記載された使用方法や注意事項を逸脱した取扱いによる故障。
- (2) 火災、地震、水害、落雷等の天災、ならびに異常電圧、落下等の外部要因による故障および損傷。

3. 保証の限度

本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害について、(株)フジクラはその責任を負いません。

4. 修理方法

修理は弊社、または弊社が指定する業者への持込、または SEND BACK により行わせていただきます。弊社、または弊社が指定する業者までの輸送費は、お客様のご負担となります。

※本保証は、日本国内においてのみ有効です。

お問い合わせいただく際は、装置の製造番号をお知らせください。

製造番号の確認方法は本装置底面の製品ラベルに貼付の製造番号シール（バーコードシール）に記載してある14桁の英数字になります。

●技術的なお問い合わせ先

株式会社フジクラ
光システム技術部

TEL : (03) 5606-1202

FAX : (03) 5606-1535

〒135-8512 東京都江東区木場 1-5-1

URL : <http://www.fujikura.co.jp/>

mail : optsys@fujikura.co.jp

●修理サービスのお問い合わせ先

株式会社フジクラ

LAN 機器リペアセンター TEL : (048) 522-7415

FAX : (048) 522-7402

〒360-8515 埼玉県熊谷市箱田 4-10



廃棄について

本製品を廃棄するときには、地方自治体の条例にしたがって処理してください。詳しくは、地方自治体にお問い合わせください。



本製品の通信トラブルについて

本製品の通信トラブルにより金銭的な被害を被っても、弊社は責任を負いません。