

BBM1000A



単体型メディアコンバータ 取扱説明書











- ・本書には製品を安全に使用していただくための注意事項が書かれています。ご使用になる前に必ずお読み下さい。
- ・ご使用になる間は、本書を製品の近くに保管していつでも活用できるようにして下さい。

警告表示について

本書で使用している表示と図記号の意味は以下の通りです。
本記号の内容をよく理解してから、取扱説明書をお読み下さい。

 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、人が障害を負う可能性が想定される内容を示しています。

	特定の条件において、発火の可能性を示します。
	特定の条件において、感電の可能性を示します。
	特定ないし一般的な注意を示します。
	防水処理のない製品をふる、シャワー室で使用すると漏電によって感電や発火の可能性を示します。
	製品を分解することで、感電などの傷害が起こる可能性を示します。
	製品をぬれた手で扱うと、感電する可能性を示します。
	安全の為電源プラグをコンセントから抜くように指示しています。
	光コードの先端部を覗き込まないで下さい。 レーザー光がでています。目を傷める危険性があります。

その他の表記

【注】 説明文に対する注記、または留意事項であることを示します。

VCCI(電波障害自主規制)

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事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下さい。

国外での使用禁止

この装置は、日本国内専用に製造、販売されています。日本国外では電源電圧が異なりますので、ご使用できません。

This device is designed for use Japan only and can not be used in any other countries.

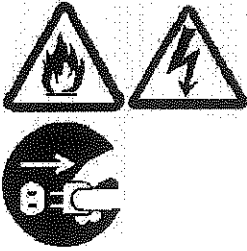
安全にお使いいただく為に

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や、財産への損害を未然に防止する為に守っていただきたい事項を示します。

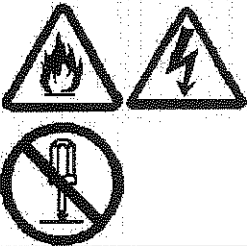
警告

- | | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none">電源は、AC100V (50Hz/60Hz) で使用して下さい。
指定された電源電圧以外の電圧で使用すると、火災や感電の原因になります。付属のACアダプタ以外を使用しないで下さい。火災、感電、故障の原因になります。ACアダプタの電源プラグは、コンセントに確実に差し込んで下さい。
ACアダプタの電源プラグの端子に金属などが触れると、火災や感電、故障の原因となります。ACアダプタの接続は、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タコ足配線にしないで下さい。火災や感電、故障の原因となります。 |
|  | <ul style="list-style-type: none">ACアダプタの電源コードの上に重いものをのせたり、加工したり、傷つけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないで下さい。
ACアダプタの電源コードが破損して、火災や感電の原因となります。
コードが傷んだらすぐにACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いて、サービスセンターにご連絡下さい。本体及びACアダプタの近くに水の入った容器、又は、小さな金属物を置かないで下さい。この本体及びACアダプタに水がこぼれたり、小さな金属物が入った場合、火災や感電の原因となります。
万一、本体内部に異物が入った場合は、ACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いて、サービスセンターにご連絡下さい。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。 |
|  | <ul style="list-style-type: none">本体及びACアダプタをふる場や加湿器のそばなど、水滴のかかる場所や高湿度の場所に設置しないで下さい。火災や感電の原因となります。
万一、本体及びACアダプタに水などの液体がかかった場合は、ACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いて、サービスセンターにご連絡下さい。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。 |
|  | <ul style="list-style-type: none">雷が鳴っているときは、本体及びACアダプタに触れたり、機器の接続をしたりしないで下さい。感電の原因となります。 |

警告



- 本体及びACアダプタを油とびや湯気が当たるような場所、ほこりが多い場所に置かないで下さい。火災や感電の原因となります。万一、電源プラグ部分にほこりが溜まった場合はACアダプタの電源プラグをコンセントから抜き、掃除して下さい。火災や感電の原因となります。
- 本体の通気孔をふさがしないで下さい。また、本体は風通しのよい場所に設置し、通気孔の周辺は10cm以上離して置いて下さい。内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
万一、本体が異常に熱くなった場合はACアダプタの電源プラグをコンセントから抜き、サービスセンターにご連絡下さい。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。
- 不安定な場所や、傾斜のある場所に置いて使用しないで下さい。卓上設置の場合、本体は必ず通気孔を上に向けて設置して下さい。本体が転倒、落下し、故障、怪我の原因となります。
万一、本体を落とした場合は、ACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いて、サービスセンターにご連絡下さい。製品が故障しているおそれがあります。そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。
- 穴あき部分にものを落としたり、押し込んだりしないで下さい。火災や感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意下さい。
万一、本体内部に異物が入った場合は、ACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いて、サービスセンターにご連絡下さい。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。



- 本体内部にさわったり、修理や改造をしないで下さい。
この本体内部には、高い電圧がかかっている部分がある為、感電する恐れがあり、大変危険です。絶対にカバーをはずさないで下さい。
本製品の点検、調整、清掃、修理は、サービスセンターに依頼して下さい。

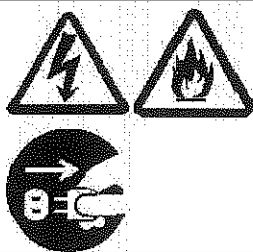


- 万一、この本体及びACアダプタから煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のときは、すぐにACアダプタの電源プラグをコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して、サービスセンターにご連絡下さい。そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。



- 本製品はクラス1レーザー製品です。ビームをのぞきこまないで下さい。覗き込んだ場合、目を傷める危険性があります。万一、覗き込んだ場合、ただちに医師の診察をお受け下さい。

⚠️ 注意



- ・ 万一、お客様自身で本体を移動させるときは、必ず本体及びコンセントからACアダプタの電源プラグを抜いてから移動させて下さい。電源を抜かずに移動させると、火災や感電の原因になることがあります。また光ケーブルは破損しやすくなっておりますので、曲げたり、折ったり、ねじったり、引っ張ったりしないで下さい。



- ・ ACアダプタの電源プラグを抜くときは、必ずプラグ本体を持って抜いて下さい。電源コードを引っ張るとコードに傷がついて、火災や感電の原因となることがあります。
- ・ 本体、ACアダプタ、及びACアダプタの電源コードを火気やストーブ等の熱機具に近づけないで下さい。コネクタやコードの被覆が溶けて火災、感電、故障の原因になります。
- ・ ACアダプタを接続すると、本体の電源が自動的に投入されます。安全のため、本製品のDC側プラグを接続した後、AC側コンセントへ接続して下さい。AC側コンセントを先に接続し、電源プラグの端子が金属などに触れると、火災や感電の原因となります。
- ・ AC電源ケーブル、UTPが接続されている場合、安全のためカバーを取り外す前に必ずAC電源ケーブル、UTPケーブルを取り外して下さい。電源プラグの端子に金属などが触れると、火災や感電、故障の原因となります。



- ・ 濡れた手で本体、ACアダプタ、及びACアダプタの電源コードにさわらないで下さい。感電の原因となります。



- ・ 本体を直射日光が当たる場所や、高温(40℃以上)の場所に置かないで下さい。内部の温度が上がり火災の原因になることがあります。



- ・ 本体及びACアダプタの上に物を置いたりしないで下さい。故障、怪我の原因になることがあります。



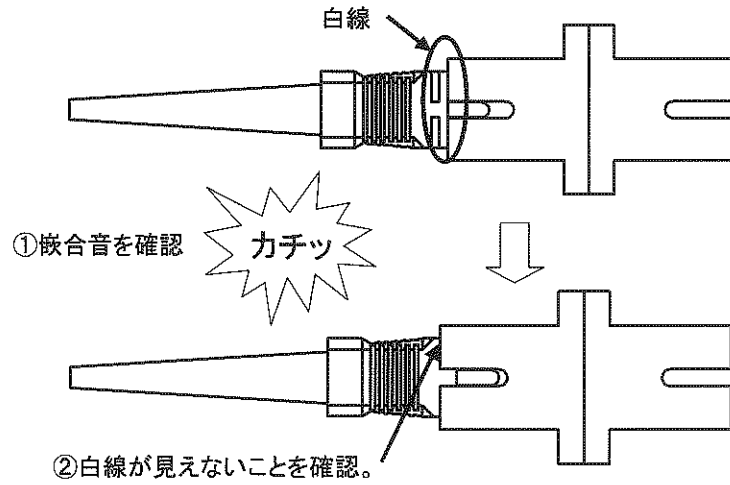
- ・ 本体のお手入れをする時は、安全の為、ACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いて下さい。感電の原因となります。



- ・ 本製品を長時間ご使用にならない時は、安全の為、ACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いて下さい。火災の原因になることがあります。

【注】

光コネクタ (SCコネクタ) は「カチッ」と音がしてコネクタに表示された白線が見えなくなるまで挿入して下さい。挿入後はコネクタが完全にロックされたことを確認して下さい。半差し (ロックされない状態) で放置するとアダプタ内部が変形し、正常に接続できなくなる場合があります。



はじめに

- ・本製品の故障、誤動作、不具合あるいは停電などの外部要因によるサービスの機能不全（通信、情報など）のために生じた損害等の経済損失につきましては、当社は一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。
- ・本マニュアルの誤解釈が原因の装置故障や機会損失を含む費用損失に関しましては一切費用負担は負いかねます。
- ・ご使用環境の諸条件（バックホーン、NW、相手先端末など）により、通話品質が劣化することがあります。この点につきましては、弊社では一切保証できません。
- ・機器導入にあたってのコンサル、設計・導入、機器検証、工事・保守、教育はすべて有償とさせていただきますので、あらかじめご承知おきください。なお、別途契約を行っている場合はこの限りではありません。
- ・バックアップ設定をせずに失ったデータについては一切の責任を負いません。機器故障によりバックアップできないことがありますので、重要データはバックアップをお願いします。

目次

1	概要	1
1.1	概要	1
1.2	梱包内容の確認	2
2	各部の名称	3
2.1	各部の名称	3
2.2	内部構造	4
3	電源投入/切断	5
3.1	電源投入	5
3.2	電源切断	5
4	設置方法	6
4.1	設置工事の流れ	6
4.2	設置工事の前準備	7
	準備する物	7
	設置方法と設置場所の選択	7
	AC電源コンセントの確認	8
	接続するセンタ側ケーブルの形状確認	8
	センタ側ケーブルの準備(端面加工)	9
	内部接続用ケーブルの準備	10
4.3	カバーの取り外し	11
4.4	ドロップケーブル(テンションメンバを固定)の接続方法	12
	テンションメンバの固定方法	12
	光ファイバの接続	13
	余長処理と内部接続用ケーブルの接続	13
4.5	ドロップケーブル(ケーブルのシースを固定)の接続手順	18
	テンションメンバ固定金具の取り外し	18
	ゴムの取り付け	19
	ドロップケーブルの取り付け	19
	光ファイバの接続	20
	余長処理と内部接続用ケーブルの接続	21
4.6	SCコネクタ付き光ファイバケーブルの接続	26
	SCコネクタ付き光ファイバケーブルの接続	26
	光ファイバケーブルの固定	28
4.7	カバーの取り付け	30
4.8	壁掛け設置方法	31
	壁掛け用ネジの設置(ネジ固定が可能な場合)	31
	本体の設置	31
	壁掛け用ネジの設置(ネジ固定できない場合)	32
	本体の設置	32
4.9	UTPケーブル、AC電源ケーブルの接続	33
	UTPケーブル、AC電源ケーブルの接続	33
5	DIP-SW の設定	34
5.1	設定方法	34
	外部 DIP-SW	34
	内部 DIP-SW	35
6	故障かなと思ったら	36
	付録	38
	保証書	

1 概要

本章では、本製品「BBM1000A」の特徴、使用の際にご用意していただくもの、および梱包内容について説明します。

1.1 概要

本製品は1心2波(WDM)の 100BASE-FX と 10BASE-T/100BASE-TX の伝送メディア変換を行う単体型メディアコンバータです。集合型メディアコンバータと対向で使用され、ユーザに 10/100M イーサネットサービスを提供します。

本製品の特徴は次の通りです。

・特徴

- ・ 集合型メディアコンバータとの対向接続において、次の保守機能を有します。
 - (1) 折り返し試験(ループバック試験)機能
 - (2) 装置動作状態とユーザ側リンク状態を保守信号として転送する機能
- ・ ドロップケーブルのテンションメンバをケース内部に固定できます。
- ・ スプライストレイをケース内に内蔵することで、内部の光モジュールのファイバと導入ファイバのスプライス接続を可能とします。
- ・ 10BASE-T/100BASE-TX 及び全二重/半二重モードの自動認識(オートネゴシエーション)設定が可能です。
- ・ 10BASE-T/100BASE-TX と全二重/半二重モードの固定設定が可能です。
- ・ オートネゴシエーション設定時、MDI/MDI-X の自動切り替えが可能です。オートネゴシエーション非設定時、MDI-X 固定となります。

1.2 梱包内容の確認

パッケージから慎重に本製品を取り出して下さい。パッケージには以下の付属品が揃っていることを確認して下さい。

・BBM1000A 本体 1台

・付属品

番号	品名	数量	備考
1	壁掛け用ストッパ	2	
2	壁掛け用ネジ	2	
3	ネジ穴用ゴム足	1(式)	ゴム足4個分が1枚のシートになっています。
4	光ファイバ固定カバー用ネジ	2	長さ 15mm、ばね座金付き
5	光ファイバ固定カバー	1	
6	光ファイバ固定ゴム	1	
7	光ファイバ固定クリップ	1	
8	ケーブル固定金具	1	
9	ケーブル固定金具用ネジ	1	長さ 12mm、座金+ばね座金付き
10	ゴム	大小各1	
11	ACアダプタ	1	ケーブル長1.8m

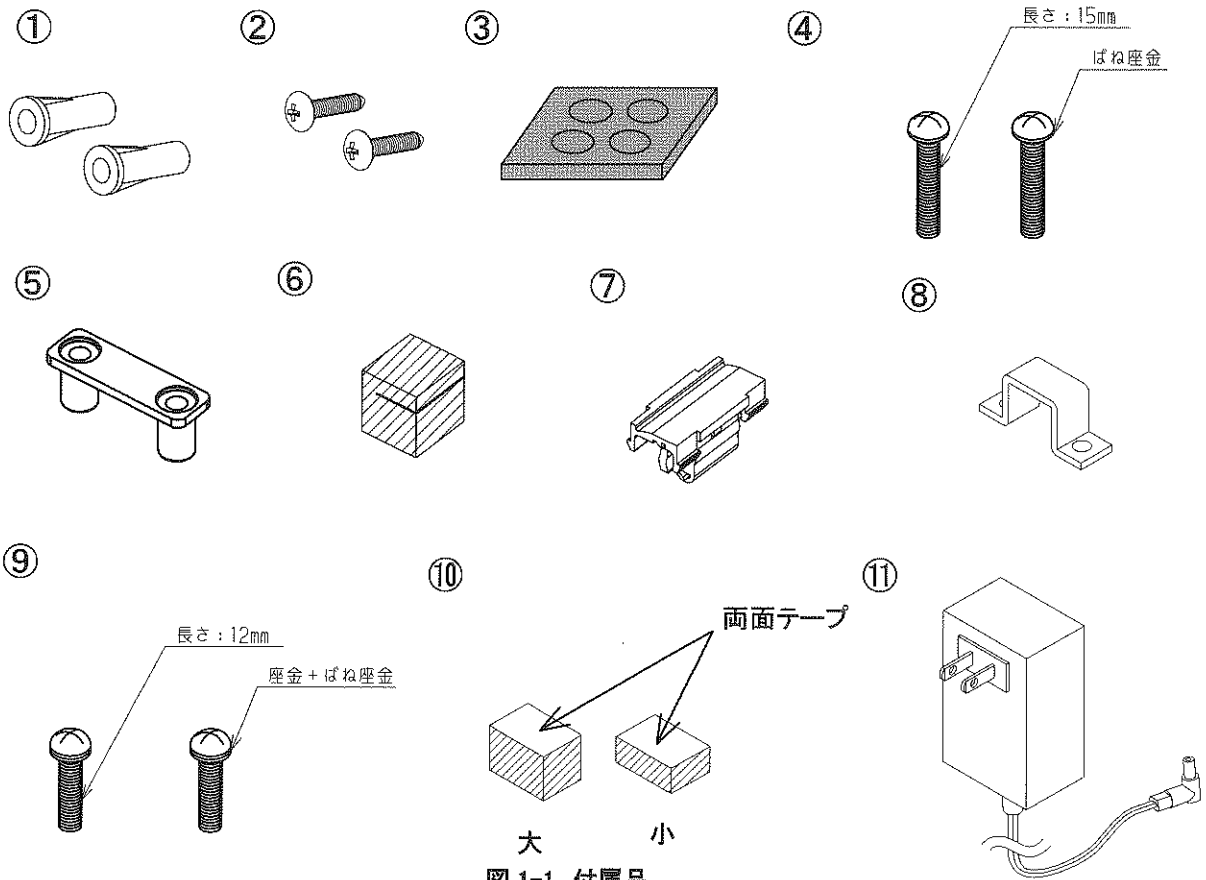


図 1-1 付属品

2 各部の名称

本章では、本製品の各部の名称および、LED表示について説明します。

2.1 各部の名称

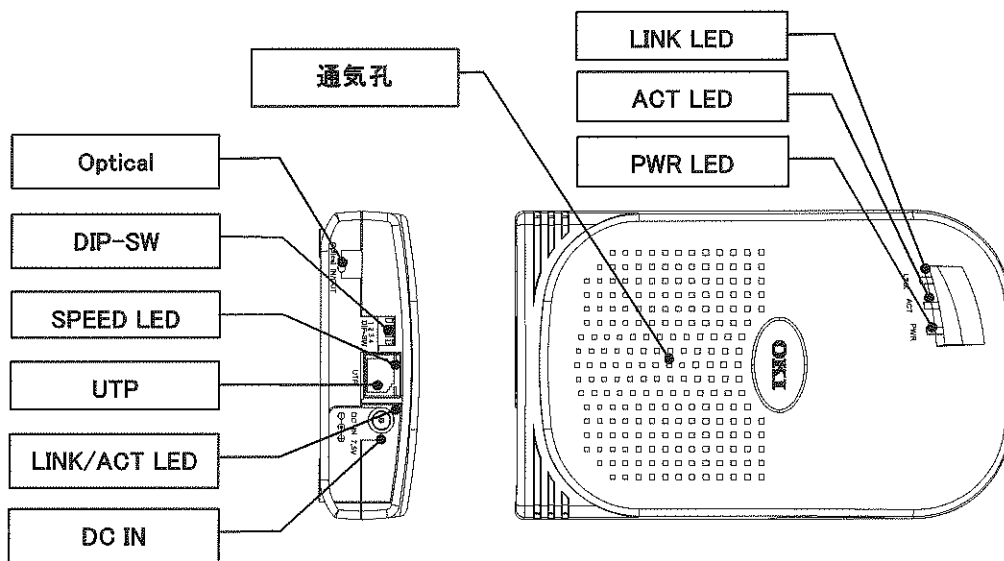


図 2-1 メディアコンバータの外観図

センタインタフェース LED	
LINK LED	緑点灯: リンク確立状態 緑消灯: リンク断状態
ACT LED	緑点滅: データ送受信状態 緑消灯: データ送受信なし状態
PWR LED	本製品に電源が投入されると緑点灯します。
ユーザインタフェース LED	
LINK/ACT LED	緑点灯: リンク確立状態 緑点滅: データ送受信状態 緑消灯: リンク断状態
SPEED LED	緑点灯: 100BASE-TX 緑消灯: 10BASE-T
DC IN	電源コネクタです。AC アダプタを接続します。
DIP-SW	本製品の機能を設定します。詳細につきましては DIP-SW 設定方法を参照して下さい。
UTP	UTP ポートです。(RJ-45)
Optical IN/OUT	光ファイバケーブルが取り付けられます。

- 【注】
- 光ケーブルは破損しやすくなっていますので曲げたり、折ったり、ねじったり、引っ張ったりしないで下さい。
 - ベンジン、シンナーなど(揮発性のもの)や薬品を用いてふいたりしますと、変形や変色の原因となることがあります。また、殺虫剤などをかけた場合も変形や変色の原因になることがありますので注意して下さい。

2.2 内部構造

本項では、本製品の設置工事に必要な各部の名称について説明します。

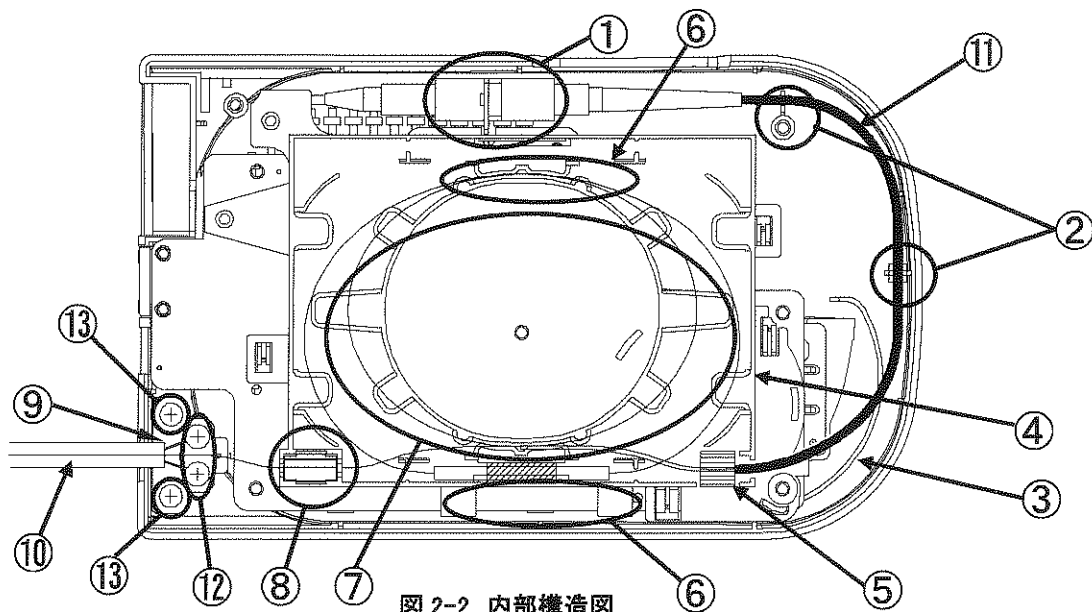


図 2-2 内部構造図

表 2-1 内部構造の名称

部品名	説明
① SCアダプタ	SCコネクタを接続するためのアダプタです。
② クランプ	SCアダプタに接続される内部接続用ケーブルのはみ出しを防止するためのクランプです。内部接続用ケーブルを接続する際、このクランプを通すことによりカバー取り付け時のケーブル噛み込み防止が可能となります。
③ ケーブルガイド	内部接続用ケーブルの最小曲げ半径を30mm以上に保つためのガイドです。センタ側ケーブルにφ2SCコネクタ付きシングルモード光ファイバケーブルを接続する場合に使用します。
④ スプライストレイ	融着、メカニカルスプライス接続後に、光ケーブルの余長処理を収容するトレイです。
⑤ 光ファイバ固定部	装置側の光ファイバをトレイに導入するためのクランプです。φ0.9mmの光ファイバ(プラスチックチューブ)を固定できます。
⑥ スプライス収容部	熱収縮スリーブ、メカニカルスプライスを収容する部分です。
⑦ 余長処理部	光ファイバの余長を収容する部分です。ここに光ファイバを巻き付けることにより、最小曲げ半径が30mm以上に保つことができます。
⑧ 光ファイバ固定クリップ	装置外部側の光ファイバをトレイに導入するためのクリップです。φ0.9mmのファイバ素線を固定できます。
⑨ テンションメンバ固定金具	センタ側ドロップケーブルのテンションメンバを固定するための金具です。
⑩ センタ側ケーブル	センタ側のネットワークにつながっているドロップケーブルおよびSCコネクタ付きシングルモードファイバケーブルを指します。
⑪ 内部接続用ケーブル	センタ側ケーブルと本製品を接続する光ファイバケーブルです。
⑫ テンションメンバ固定ネジ	ドロップケーブルの金属製テンションメンバを固定するネジです。
⑬ テンションメンバ固定金具用ネジ	テンションメンバ固定金具をカバーに固定するネジです。

3 電源投入／切断

本章では、本製品の電源投入について説明します。

3.1 電源投入

本製品は、AC 電源 100V(50/60Hz)で使用可能です。電源は付属の AC アダプタを接続する事により投入されます。本製品に電源が投入されると、PWR LED が点灯します。

3.2 電源切断

本製品に接続された AC アダプタの電源プラグをコンセントより抜く事により、電源を切断することができます。本製品の電源が切断されると、PWR LED が滅灯します。

4 設置方法

本章では、本製品の設置方法について説明します。

4.1 設置工事の流れ

本製品の設置工事は接続するセンタ側ケーブルの種類・固定方法により図 4-1 のように設置手順が異なります。

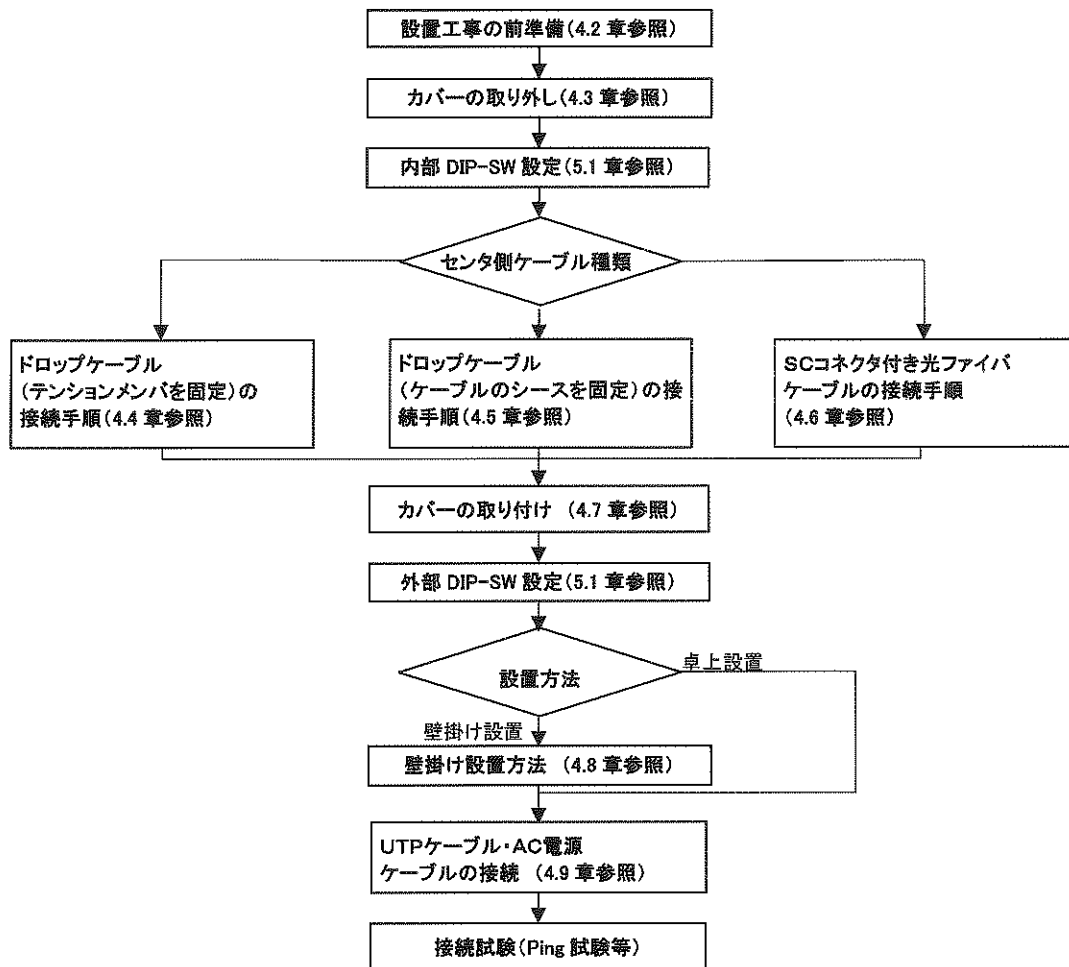


図 4-1 設置方法

- 【注】
- ・ 内部DIP-SWの設定により動作制限等が発生します。必ず内部DIP-SWの設定を行なってください。
 - ・ 接続試験時に接続後初回の1パケットのみPing導通しない場合があります。

4.2 設置工事の前準備

本項では、本製品を設置する前準備について説明します。

準備する物

本製品を設置するには、以下の物を準備して下さい。

- ・ プラスドライバ(JIS B 4633 十字ネジ回しの呼び番号2推奨)
- ・ 光ファイバを融着またはメカニカルプライスするための工具一式
- ・ センタ側ケーブル
ドロップケーブルまたはSCコネクタ付きシングルモードファイバケーブルが接続できます。
- ・ 内部接続用ケーブル(SCコネクタ付きシングルモードファイバケーブル)
センタ側ケーブルにドロップケーブルを使用する場合、センタ側ケーブルと装置を接続するために使用します。
- ・ UTPケーブル(RJ-45コネクタ、ストレート結線)

設置方法と設置場所の選択

本製品は卓上に設置する方法と壁に掛けて設置する方法があります。(設置イメージを、図 4-2、図 4-3 に示します。) 設置場所を選定する際は、装置周囲に通気のためのスペースが確保されていること、およびACアダプタがAC電源コンセントに届くことを確認して下さい。

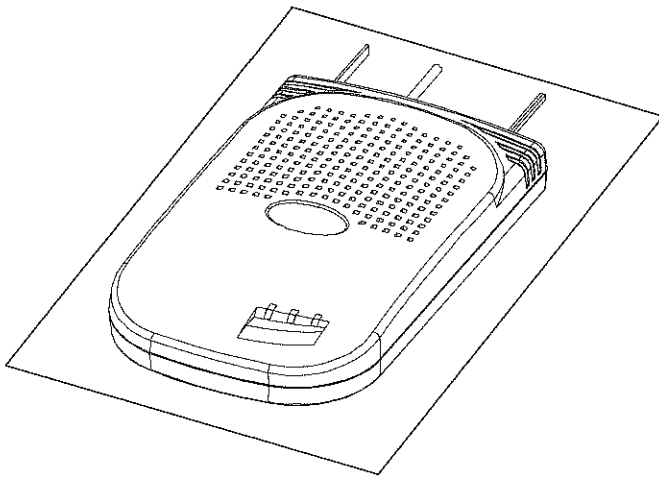


図 4-2 卓上設置

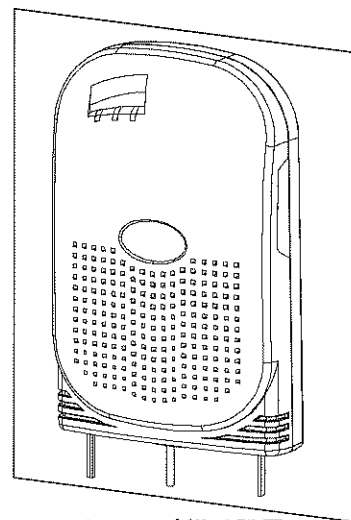


図 4-3 壁掛け設置



- ・ 本体は風通しのよい場所に設置し、通気孔の周辺は10cm以上離して置いて下さい。内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- ・ 卓上設置の場合、本体は必ず通気孔を上に向けて設置して下さい。本体が転倒、落下し、故障、怪我の原因となります。

- 【注】
- ・ 本製品はACアダプタがAC電源コンセントに届く場所に設置して下さい。(ケーブル長は1.8mです。)
 - ・ 接続されているケーブルを強く引っ張らないで下さい。故障の原因となります。
 - ・ 無線機、電子レンジ、携帯電話などの磁気、電波を発生する機器の近くには設置しないで下さい。本製品の誤動作の原因となることがあります。

AC電源コンセントの確認

本製品に使用するAC電源コンセントの電圧がAC100Vであることを確認して下さい。また、AC電源コンセントの形状が2極差込プラグ(JIS C 8303)に対応していることを確認して下さい。(図 4-4 参照)

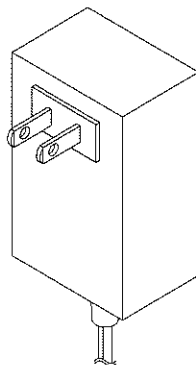


図 4-4 ACアダプタ



警告

- 電源はAC100V(50Hz、又は60Hz)で使用して下さい。
指定された電源電圧以外の電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。

接続するセンタ側ケーブルの形状確認

本製品に接続するセンタ側ケーブルの形状を確認して下さい。本製品に接続できるセンタ側ケーブルは、図 4-5 に示す断面形状(幅3~5mm、高さ2mm)のドロップケーブル、もしくはφ2のSCコネクタ付きシングルモードファイバケーブルです。

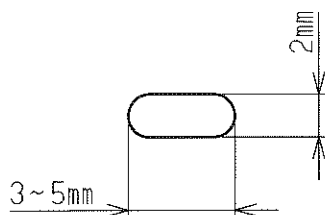


図 4-5 センタ側ケーブルの断面形状

センタ側ケーブルの準備(端面加工)

センタ側ケーブルとしてドロップケーブルを使用する場合には、ケーブルの端面(本製品接続側)を以下のように加工して下さい。φ2のSCコネクタ付きシングルモードファイバケーブルを使用する場合加工は不要です。

(1)ドロップケーブルのテンションメンバを固定する場合

図 4-6 のような形状に加工して下さい。

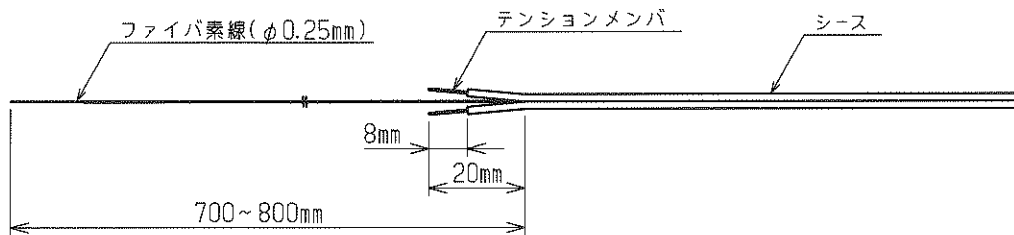


図 4-6 センタ側ケーブル(テンションメンバで把持)

(2)ドロップケーブルのシースを固定する場合

図 4-7 のような形状に加工して下さい。

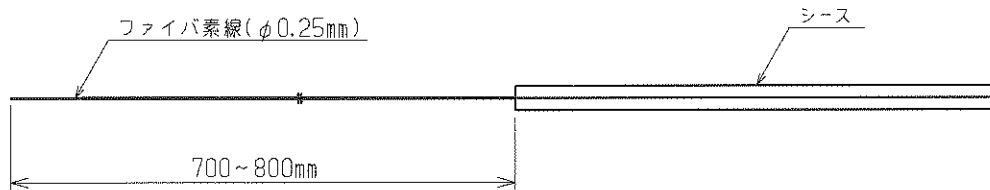


図 4-7 センタ側ケーブル(ケーブルで把持)

- 【注】
- ・ 光ファイバ素線はととも折れやすいです。取り扱いには注意して下さい。
 - ・ 本製品には、センタ側ケーブルは添付されていませんので、お客様にて準備して下さい。

内部接続用ケーブルの準備

センタ側ケーブルにドロップケーブルを使用する場合には、以下に示す内部接続用ケーブル(シングルモード光ファイバ)を準備して下さい。

(1) センタ側ケーブルと融着接続する場合

- ・ センタ側ケーブルと内部接続用ケーブルを融着接続する場合は、内部接続用ケーブルとして図 4-8 に示すケーブルを準備して下さい。

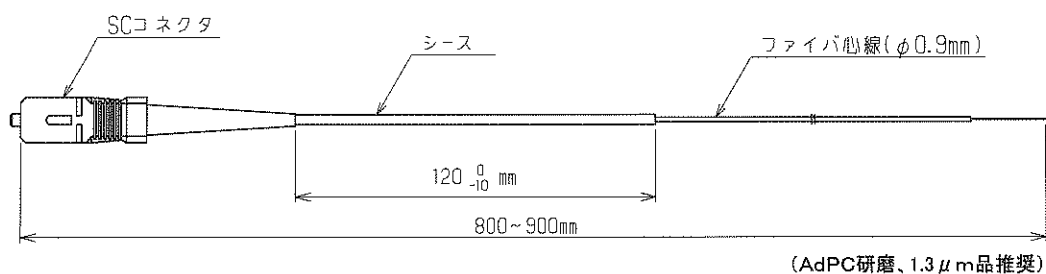


図 4-8 内部接続用ケーブル(融着)

(2) センタ側ケーブルとメカニカルスプライス接続する場合

- ・ センタ側ケーブルと内部接続用ケーブルをメカニカルスプライスにより接続する場合は、内部接続用ケーブルとして図 4-9 に示すケーブルを準備して下さい。

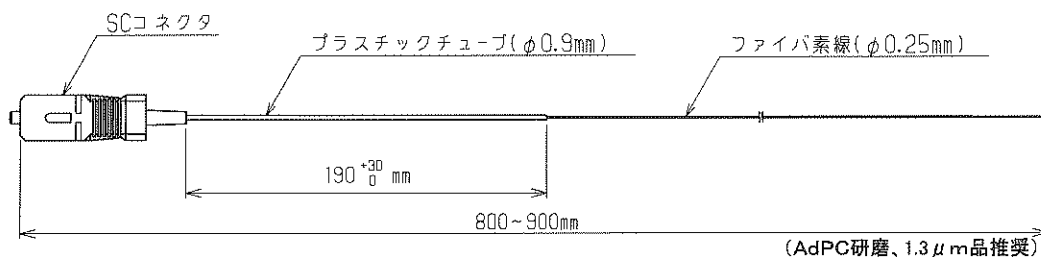


図 4-9 内部接続用ケーブル(メカニカルスプライス)

- 【注】
- ・ 光ファイバ素線はとても折れやすいです。取り扱いには注意して下さい。
 - ・ 本製品には、内部接続用ケーブルは添付されていないので、お客様にて準備して下さい。
 - ・ 融着、メカニカルスプライスの方法については、工具の取扱説明書に従って接続して下さい。

4.3 カバーの取り外し

本項ではカバーの取り外しについて説明します。

カバーの取り外しは以下の手順で行って下さい。(図 4-10 参照)

- ① 本製品にUTPケーブル、およびAC電源ケーブルが接続されている場合は、取り外して下さい。
- ② ネジ穴にネジ穴用ゴム足(付属品③)が取り付けられている場合は、ネジ穴用ゴム足(付属品③)を取り外して下さい。
- ③ カバーを固定している4ヶ所のネジを外し、カバーを取り外します。

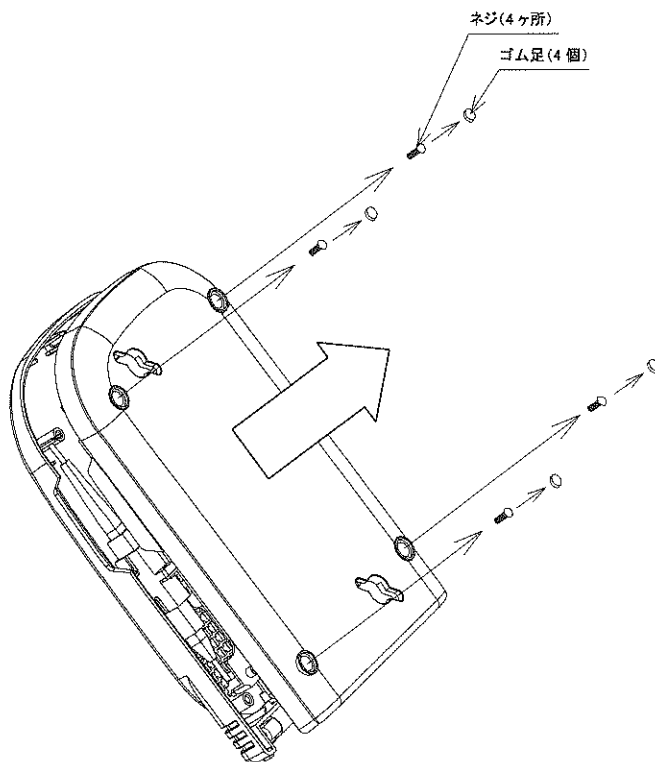


図 4-10 カバーの取り外し

⚠ 注意

- ・ AC電源ケーブル、UTPケーブルが接続されている場合、安全のためカバーを取り外す前に必ずAC電源ケーブル、UTPケーブルを取り外して下さい。電源プラグの端子に金属などが触れると、火災や感電、故障の原因となります。

4.4 ドロップケーブル(テンションメンバを固定)の接続方法

本項では、ドロップケーブルを金属製のテンションメンバで固定して、光ファイバを接続する方法について説明します。

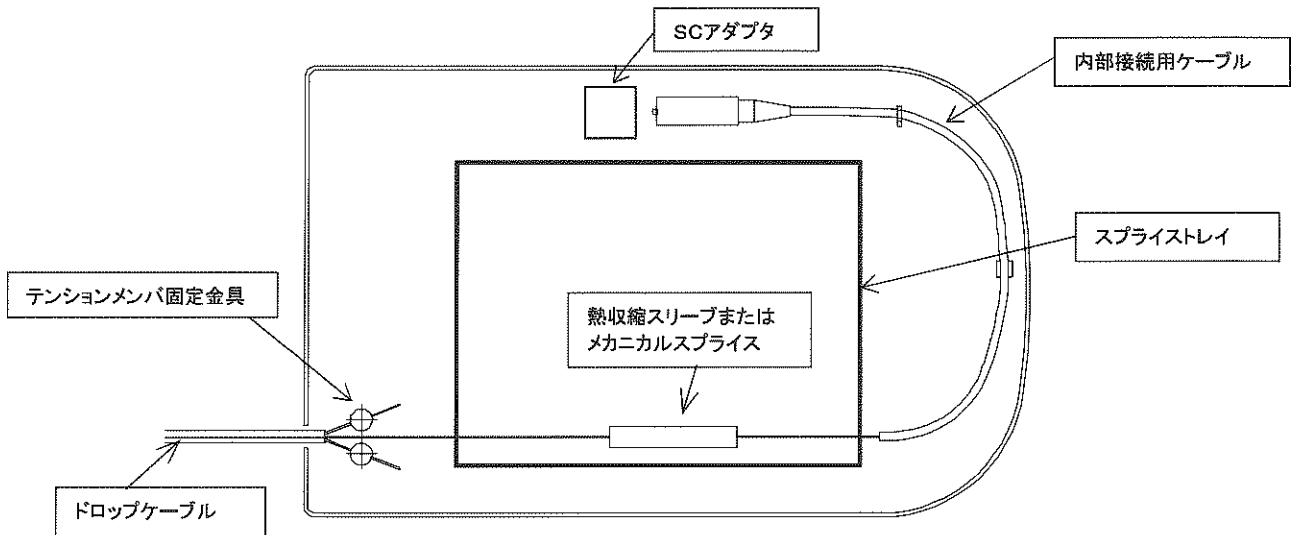


図 4-11 ドロップケーブル(テンションメンバ固定)の接続方法

テンションメンバの固定方法

- 以下の手順で、テンションメンバをテンションメンバ固定金具に固定します。(図 4-12 参照)
このとき、光ファイバ素線にストレスがかからない状態にして下さい。

- ① テンションメンバ固定用ネジを緩めます。
- ② 穴にテンションメンバを挿入します。
- ③ テンションメンバ固定用ネジを締めます。

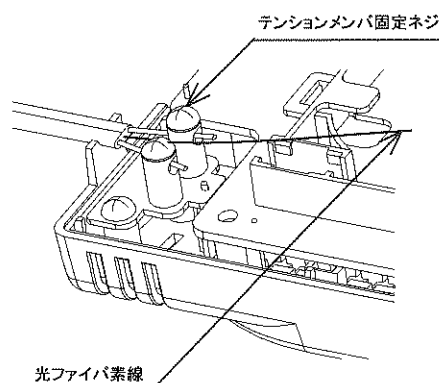


図 4-12 テンションメンバの固定

【注】 ・ 本製品にはφ0.7mm以下のテンションメンバが固定できます。

光ファイバの接続

- ・ ドロップケーブルの光ファイバ素線と内部接続用ケーブルの接続方法、及び本製品に適用可能な熱収縮スリーブ・メカニカルスプライスのサイズを以下に示します。

①融着接続

適用可能な熱収縮スリーブサイズ：(長さ)60mm、単心ファイバ用

②メカニカルスプライス接続

適用可能なメカニカルスプライス：4mm(高さ)X4mm(幅)X40mm(長さ)

- 【注】 ・ ドロップケーブルの光ファイバ素線と内部接続用ケーブルの接続方法は、専用工具の取扱説明書に従って下さい。

余長処理と内部接続用ケーブルの接続

センタ側ケーブルと内部接続用ケーブルの余長処理、及び内部接続用ケーブルの接続手順を以下に示します。

① センタ側ケーブルの光ファイバ素線を光ファイバ固定クリップ(付属品⑦)にて固定します。

本製品付属の光ファイバ固定クリップ(付属品⑦)で、ドロップケーブル側の光ファイバ素線を図 4-13 に示す位置に挟んで、スプライストレイに固定します。

このとき、クリップを取り付ける向きに注意して下さい。(図 4-13 参照)

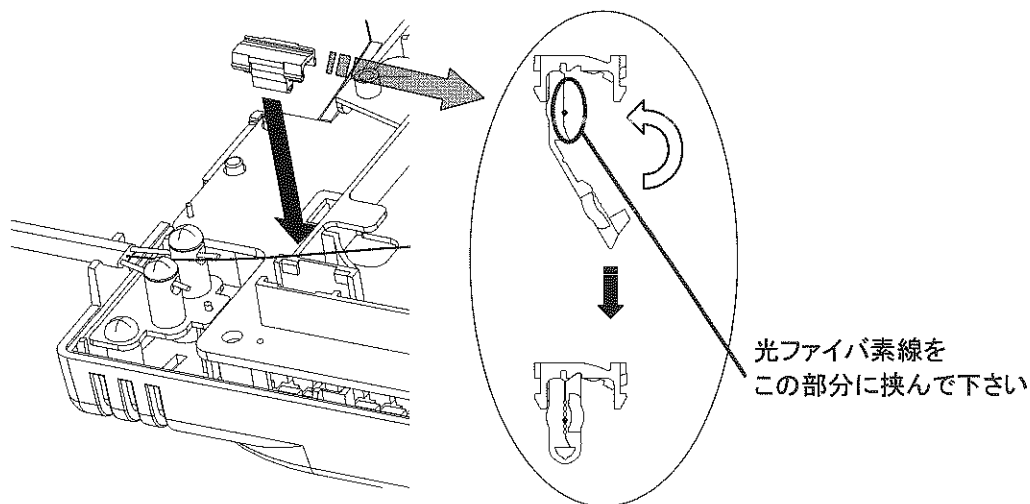


図 4-13 光ファイバケーブルの固定

- 【注】 ・ 光ファイバ固定クリップの向きに注意して下さい。向きが異なると正常に固定できません。
・ 光ファイバ素線は光ファイバ固定クリップ所定の位置に挟んで下さい。(図 4-13 参照)
光ファイバ素線を挟む際、光ファイバ素線を折らないように注意して下さい。

- ② センタ側ケーブルと内部接続用ケーブルを接続した後、熱収縮スリーブ又はメカニカルスプライスをスプライス收容部に収納します。(図 4-14 参照)

スプライス收容部は2カ所あります。余長が收容できない場合(光ファイバ接続の失敗によるファイバ長の変更等による)、スプライス收容部を変更し余長処理できるように調整して下さい。スプライス收容部を変更した場合、センタ側ケーブル、内部接続用ケーブルの引き出し方向に注意して下さい。

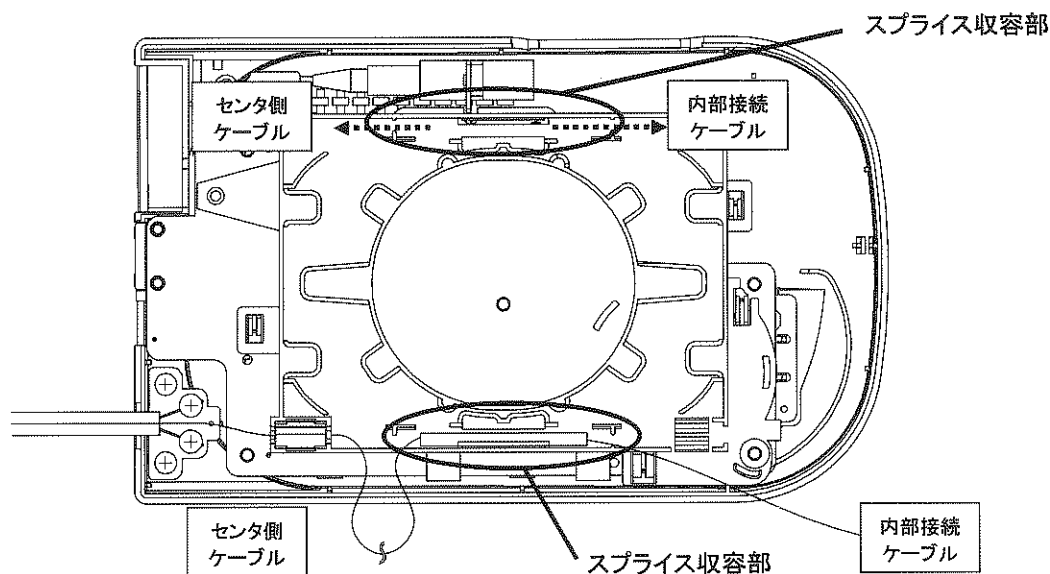


図 4-14 熱収縮スリーブ(メカニカルスプライス)の固定

- 【注】 ・ 熱収縮スリーブ又はメカニカルスプライスの向きは図 4-14 のようにセンタ側ケーブル、内部接続用ケーブルの引き出し方向に注意して下さい。向きが異なると正常に余長処理ができず、光ファイバ素線を折る可能性があります。

- ③ センタ側ケーブルの光ファイバ素線をスプライストレイの余長処理部に沿って引き回し余長を収納します。(図 4-15 参照)

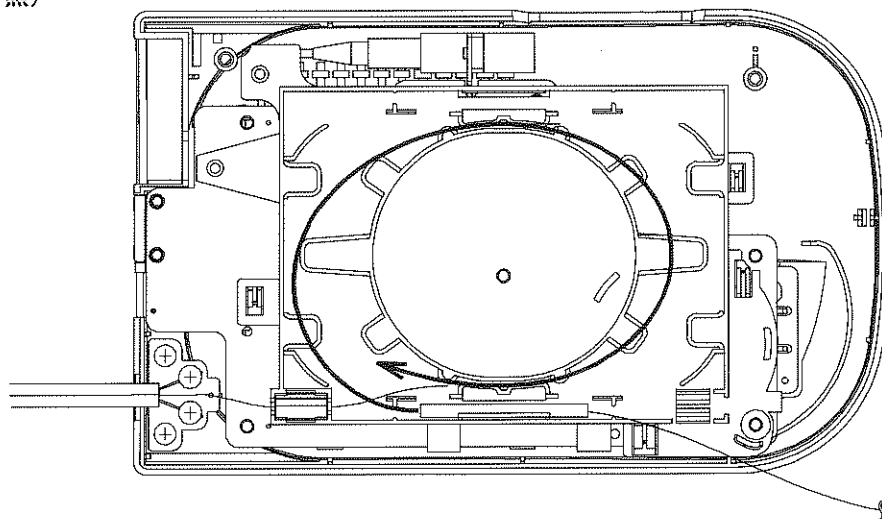


図 4-15 センタ側ケーブルの余長処理

- 【注】 ・ 余長処理を行う際は、光ファイバ素線が折れないように注意して引き回して下さい。

- ④ 内部接続用ケーブルの光ファイバ心線をスプライストレイの余長処理部に沿って引き回し余長を収納し、内部接続用ケーブルの光ファイバ心線を光ファイバ固定部に固定します。(図 4-16 参照)

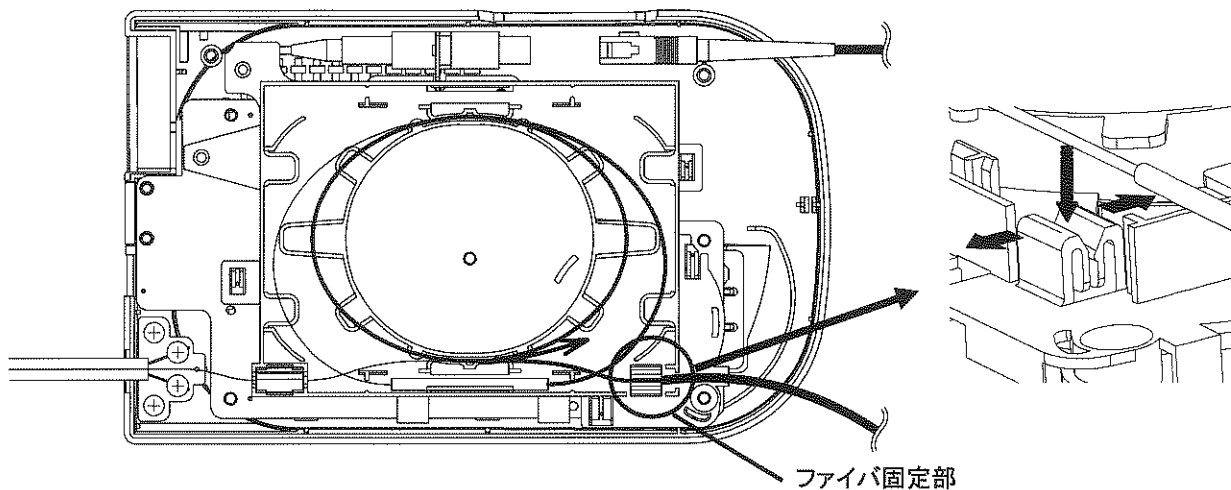


図 4-16 内部接続用ケーブルの余長処理

- 【注】
- ・ 余長処理を行う際は光ファイバ素線および光ファイバ心線が折れないように注意して引き回して下さい。
 - ・ $\phi 0.9\text{mm}$ より太いファイバを、トレイの光ファイバ固定部に押し込まないで下さい。トレイが破損する原因となります。余長処理を行う際は光ファイバ素線が折れないように注意して引き回して下さい。

- ⑤ 収縮スリーブ、メカニカルスプライスは以下の手順で固定して下さい。

【熱収縮スリーブ】

熱収縮スリーブをスプライス収容部の熱収縮スリーブ固定溝に固定する。(図 4-17 参照)

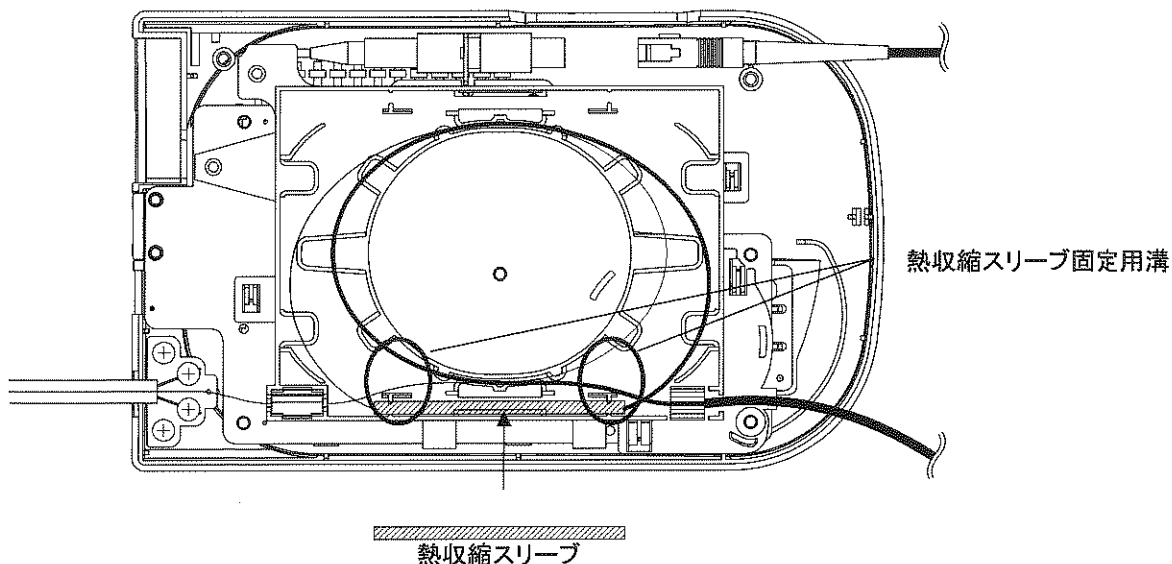


図 4-17 熱収縮スリーブの固定方法

【メカニカルスプライス】

スプライストレイのスプライス收容部にメカニカルスプライスを收容します。本製品付属の光ファイバ固定ゴム(付属品⑥)の上端部(切れ目の薄い方)をハサミ等で切り取り、メカニカルスプライスの上からスプライス收容部に押し込み固定します。(図 4-18 参照)

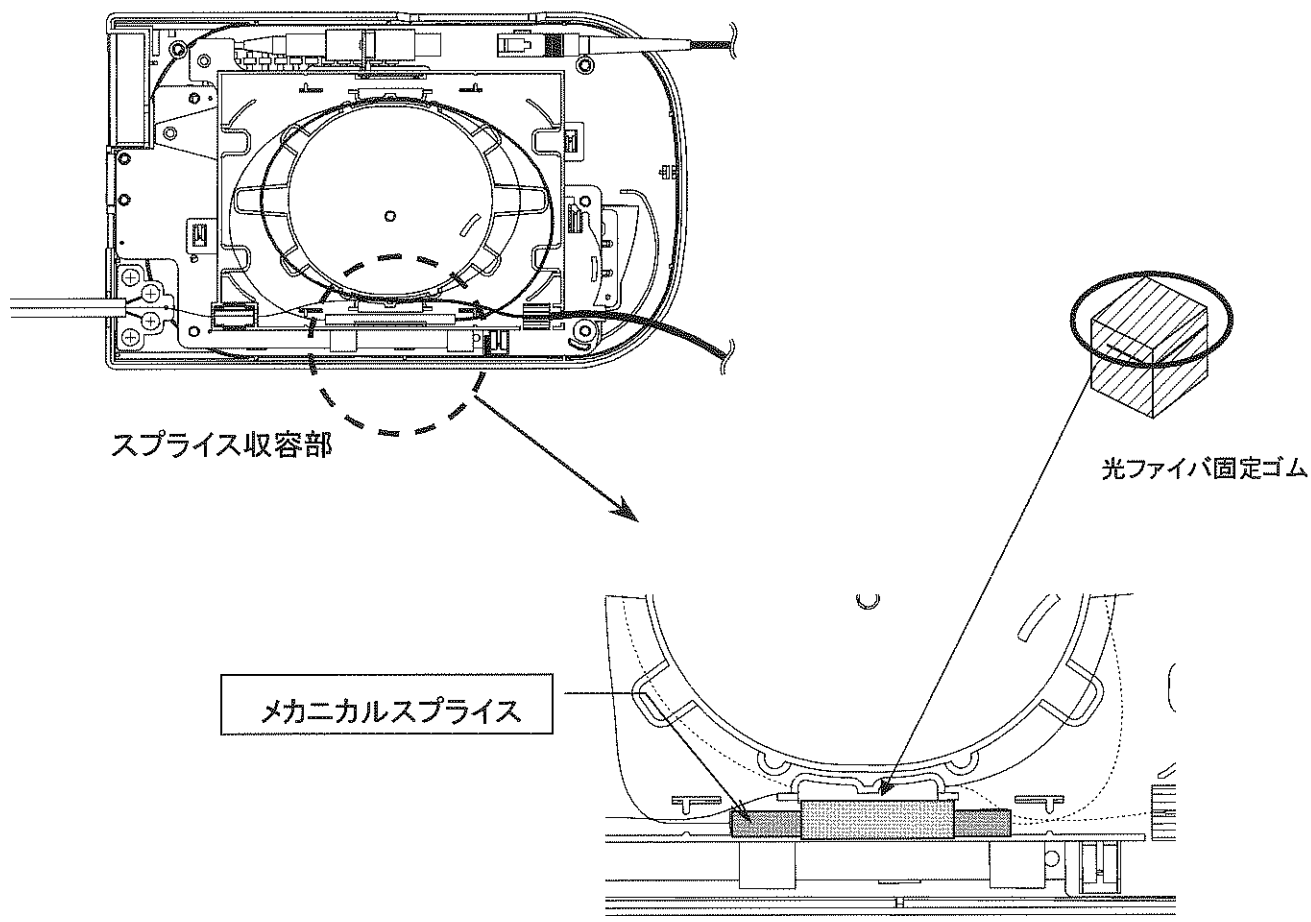


図 4-18 内部接続用ケーブルの余長処理

- ⑥ 内部接続用ケーブルの光ファイバ心線をクランプに通し、SCコネクタをSCアダプタに接続します。(図 4-19 参照)
このとき、コネクタは、「カチッ」という音がするまで押し込んで下さい。

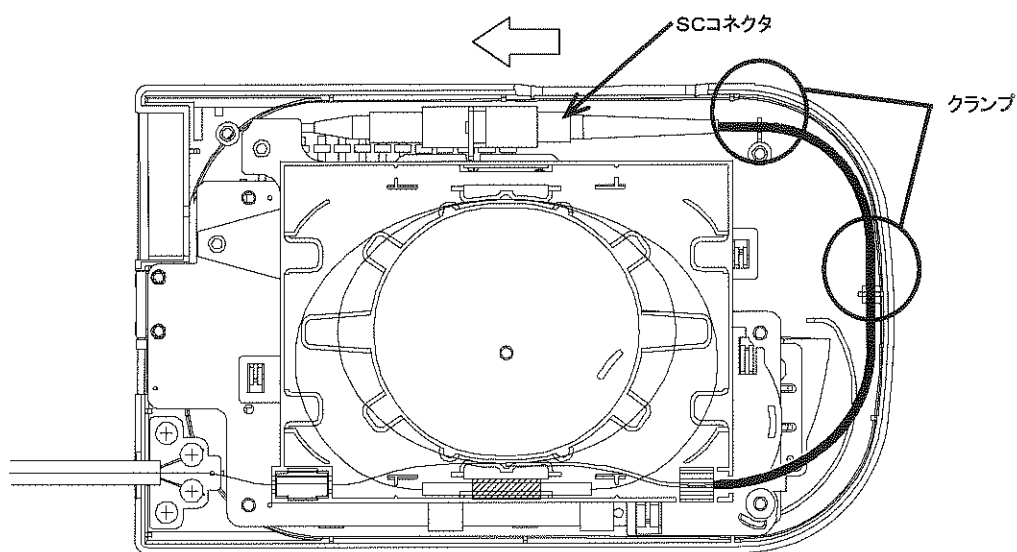
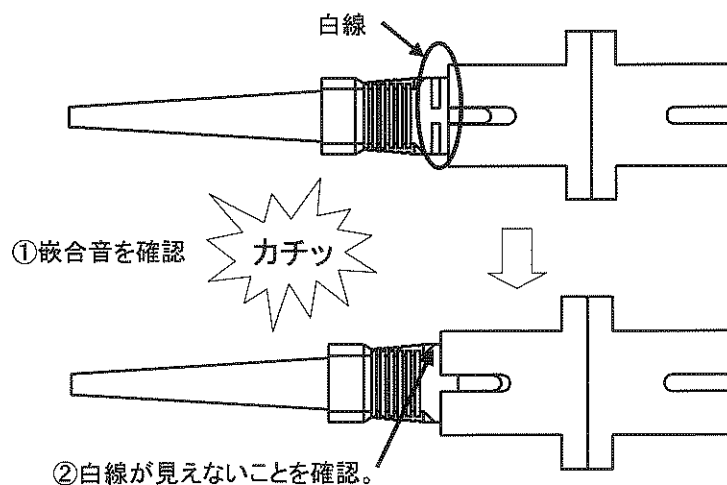


図 4-19 SCコネクタの取り付け

【注】

- 光コネクタ(SCコネクタ)は「カチッ」と音がしてコネクタに表示された白線が見えなくなるまで挿入して下さい。挿入後はコネクタが完全にロックされたことを確認して下さい。半差し(ロックされない状態)で放置するとアダプタ内部が変形し、正常に接続できなくなることがあります。



- 【注】
- 内部接続用ケーブルは必ずクランプを通して引き回して下さい。クランプを通すことにより、カバー取り付けの際、ケーブルの噛み込みを防止します。
 - 余長処理を行う際は光ファイバ素線および光ファイバ心線が折れないように注意して引き回して下さい。

4.5 ドロップケーブル(ケーブルのシースを固定)の接続手順

本項では、ドロップケーブルのシースを直接固定し、光ファイバを接続する手順について説明します。(図 4-20 参照)

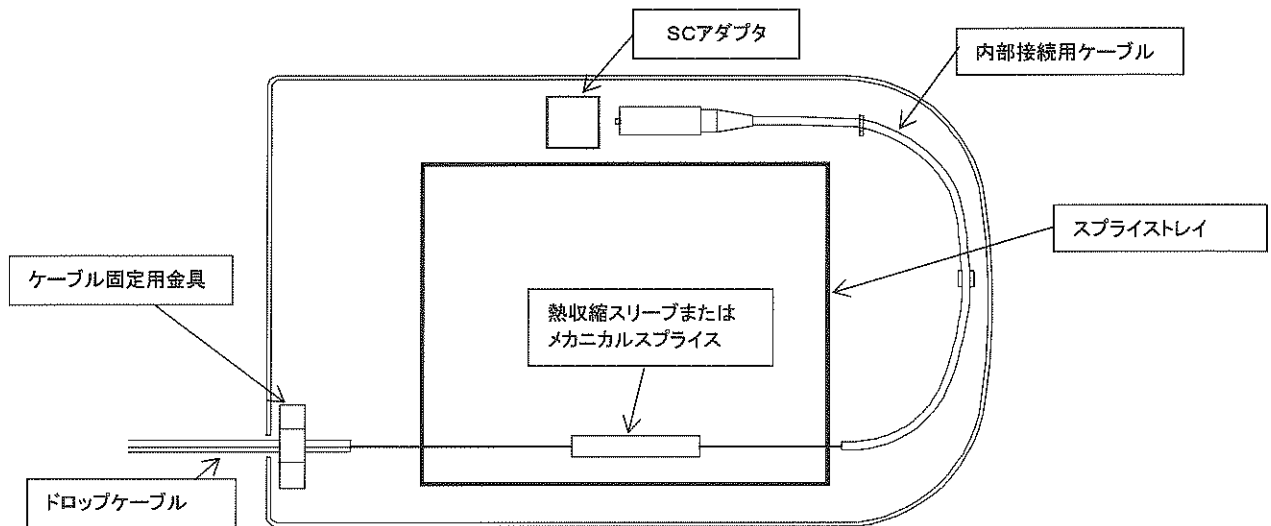


図 4-20 ドロップケーブル(ケーブルのシースを固定)の接続

テンションメンバ固定金具の取り外し

- テンションメンバ固定金具を固定する2本のネジを外し、テンションメンバ固定金具を取り外します。(図 4-21 参照)

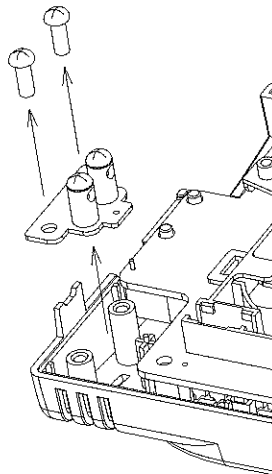


図 4-21 テンションメンバ固定金具の取り外し

- 【注】
- 外したネジはケーブルを固定する際使用しますので紛失しないように注意して下さい。ネジを紛失するとケーブルを固定できなくなります。

ゴムの取り付け

- 本製品より取り外したテンションメンバ固定金具を反転させゴム(大)(付属品⑩)を貼り付け、ケーブル固定金具(付属品⑧)にゴム(小)(付属品⑩)を貼り付けて下さい。このときゴムがテンションメンバ固定金具およびケーブル固定金具からはみ出さないように、金具の端面に沿って取り付けして下さい。(図 4-22 参照)

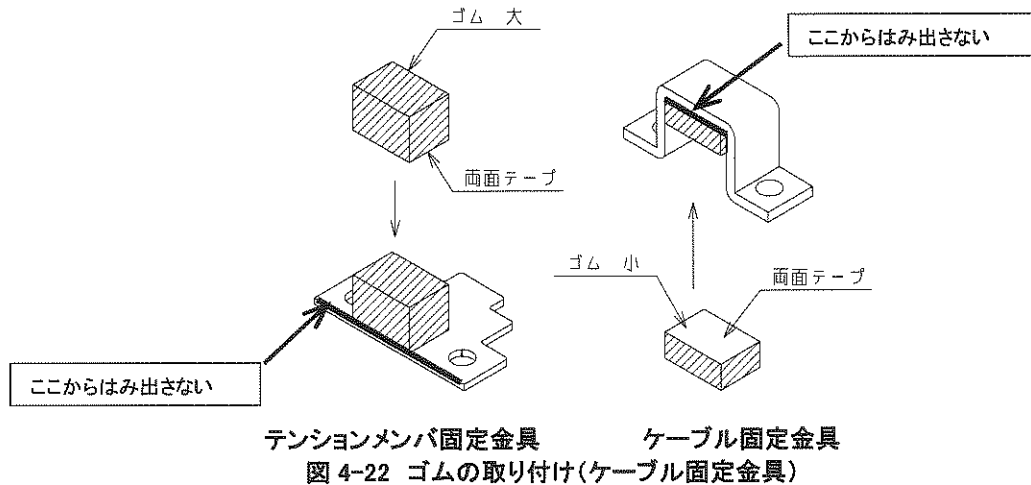


図 4-22 ゴムの取り付け(ケーブル固定金具)

- 【注】
- ゴムの取り付け位置がずれると、カバーが締まらなくなることがありますので、ゴムを取り付ける時は、必ず金具の端面に沿って取り付けして下さい。
 - ゴム、ケーブル固定金具は、付属品を使用して下さい。

ドロップケーブルの取り付け

- テンションメンバ固定金具とケーブル固定金具(付属品⑧)でドロップケーブルをはさみ、ケーブル固定金具用ネジ(付属品⑨)で仮止めします。(図 4-23 参照)
このとき、ケーブルがゴムの中心部とカバーのケーブル導入口を通っている事を確認して下さい。

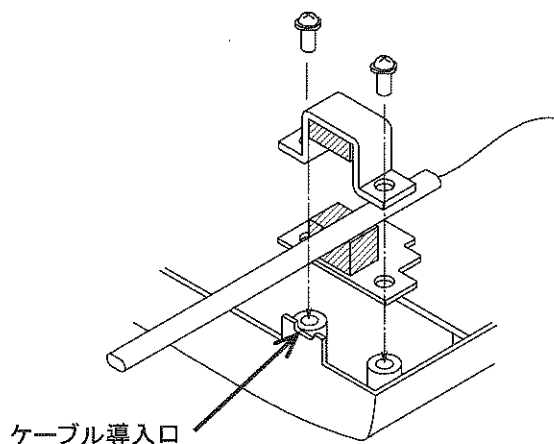


図 4-23 ドロップケーブルの取り付け(1)

- 【注】
- ケーブル固定金具用ネジは付属品を使用して下さい。

- 光ファイバ素線にストレスがかからないように、ケーブルの位置を調整した後、ケーブル固定金具用ネジ(付属品⑨)を本締めします。(図 4-24 参照)
このとき、ケーブルが外れないようにしっかりと締めて下さい。

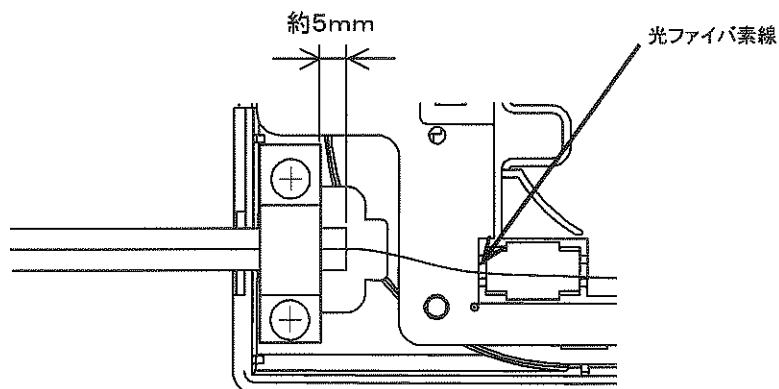


図 4-24 ドロップケーブルの取り付け(2)

- 【注】 ・ ネジを締める時はケーブルがゴムの中心部とカバーのケーブル導入穴を通っていることを確認して下さい。

光ファイバの接続

- ドロップケーブルの光ファイバ素線と内部接続用ケーブルの接続方法、及び本製品に適用可能な熱収縮スリーブ・メカニカルスプライスのサイズを以下に示します。

①融着接続

適用可能な熱収縮スリーブサイズ:(長さ)60mm、単心ファイバ用

②メカニカルスプライス接続

適用可能なメカニカルスプライス:(高さ)4mm X(幅)4mm X(長さ)40mm

- 【注】 ・ ドロップケーブルの光ファイバ素線とSCコネクタ付きシングルモードファイバケーブルの接続方法は、専用工具の取扱説明書に従って下さい。

余長処理と内部接続用ケーブルの接続

センタ側ケーブルと内部接続用ケーブルの余長処理、及び内部接続用ケーブルの接続手順を以下に示します。

- ① センタ側ケーブルの光ファイバ素線を光ファイバ固定クリップ(付属品⑦)にて固定します。
装置に添付される光ファイバ固定クリップ(付属品⑦)で、ドロップケーブル側の光ファイバ素線を図 4-25 に示す位置に挟んで、スライストレイに固定します。
このとき、クリップを取り付ける向きに注意して下さい。(図 4-25 参照)

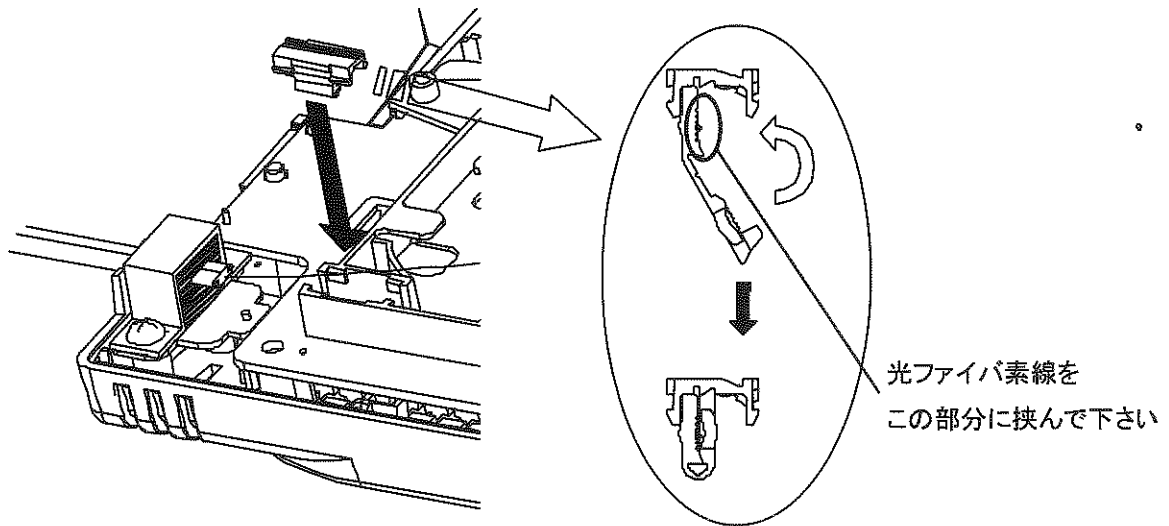


図 4-25 光ファイバケーブルの固定

- 【注】
- ・ 光ファイバ固定クリップの向きに注意して下さい。向きが異なると正常に固定できません。
 - ・ 光ファイバ素線は光ファイバ固定クリップ所定の位置に挟んで下さい。(図 4-25 参照)
光ファイバ素線を挟む際、光ファイバ素線を折らないように注意して下さい。

- ② センタ側ケーブルと内部接続用ケーブルを接続した後、熱収縮スリーブ又はメカニカルスプライスをスプライス収容部に収納します。(図 4-26 参照)
 スプライス収容部は2カ所あります。余長が収容できない場合(光ファイバ接続の失敗によるファイバ長の変更等による)、スプライス収容部を変更し余長処理できるように調整して下さい。スプライス収容部を変更した場合、センタ側ケーブル、内部接続用ケーブルの引き出し方向に注意して下さい。

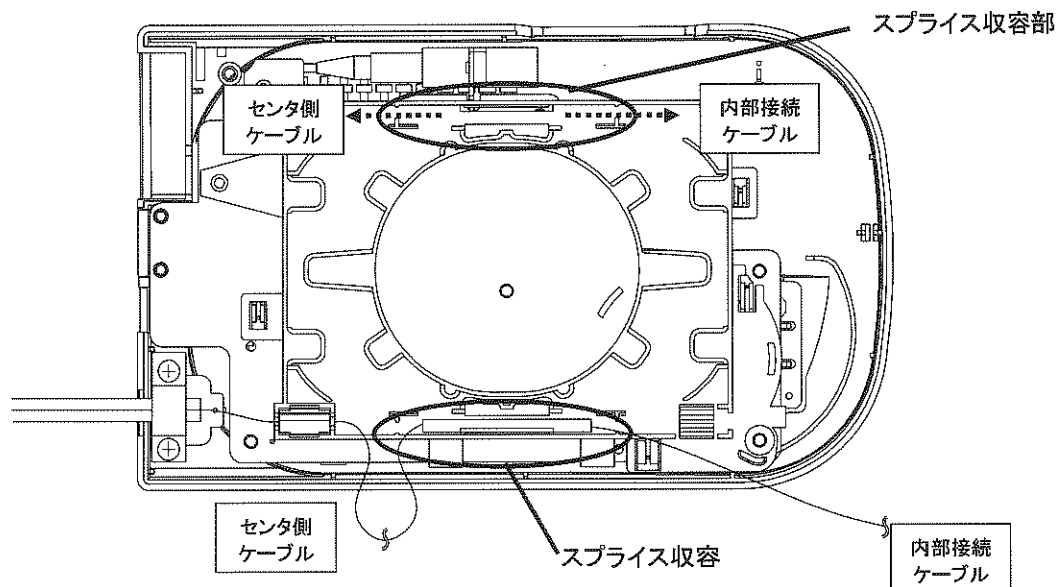


図 4-26 熱収縮スリーブ(メカニカルスプライス)の固定

【注】 ・ 熱収縮スリーブ又はメカニカルスプライスの向きは図 4-26 のようにセンタ側ケーブル、内部接続用ケーブルの引き出し方向に注意して下さい。向きが異なると正常に余長処理ができず、光ファイバ素線を折る可能性があります。

- ③ センタ側ケーブルの光ファイバ素線をスプライストレイの余長処理部に沿って引き回し余長を収納します。(図 4-27 参照)

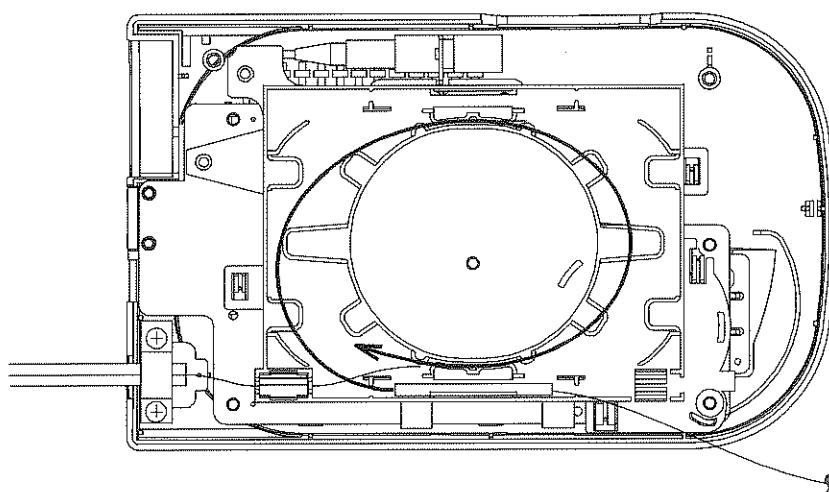


図 4-27 センタ側ケーブルの余長処理

【注】 ・ 余長処理を行う際は光ファイバ素線が折れないように注意して引き回して下さい。

- ④ 内部接続用ケーブルの光ファイバ心線をスプライストレイの余長処理部に沿って引き回し余長を収納し、内部接続用ケーブルの光ファイバ心線を光ファイバ固定部に固定します。固定する際は光ファイバ固定部のクリップを広げながらファイバを固定して下さい。(図 4-28 参照)

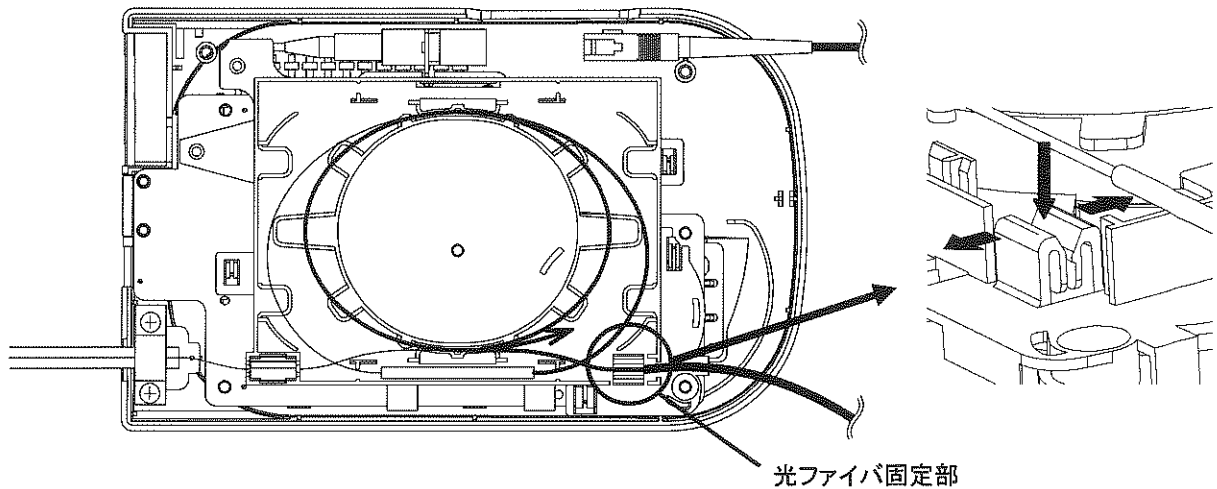


図 4-28 内部接続用ケーブルの余長処理

- 【注】
- ・ 余長処理を行う際は光ファイバ素線および光ファイバ心線が折れないように注意して引き回して下さい。
 - ・ $\phi 0.9\text{mm}$ より太いファイバを、トレイの光ファイバ固定部に押し込まないで下さい。トレイが破損する原因となります。

- ⑤ 熱収縮スリーブ、メカニカルスプライスは以下の手順で固定して下さい。

【熱収縮スリーブ】

熱収縮スリーブをスプライス收容部の熱収縮スリーブ固定溝に固定します。(図 4-29 参照)

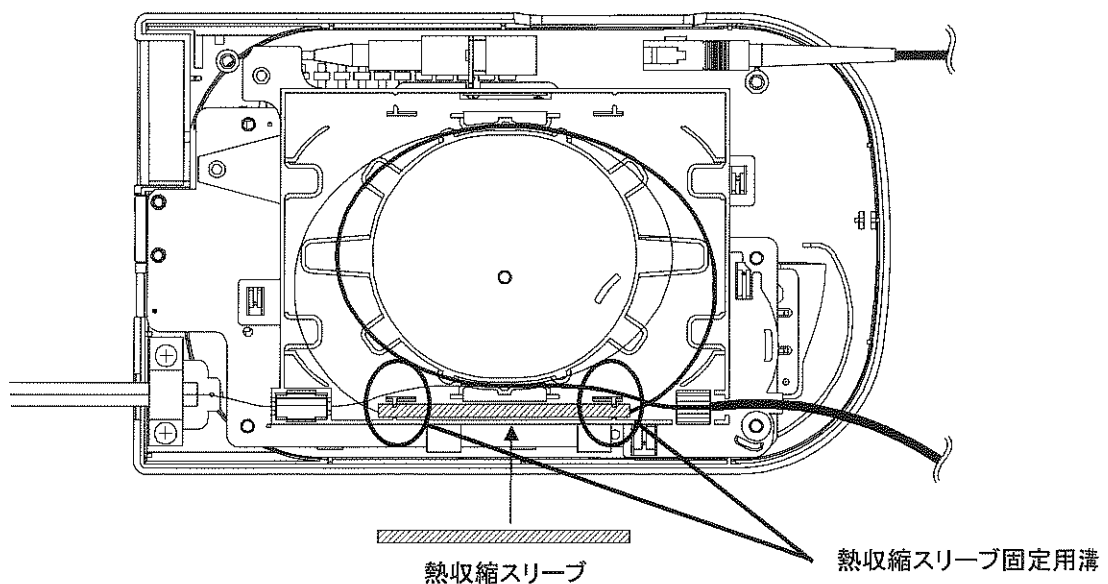


図 4-29 熱収縮スリーブの固定方法

【メカニカルスプライス】

スプライストレイのスプライス收容部にメカニカルスプライスを收容します。本製品添付の光ファイバ固定ゴム(付属品⑥)の上端部(切れ目の薄い方)をハサミ等で切り取り、メカニカルスプライスの上からスプライス收容部に押し込み固定します。(図 4-30 参照)

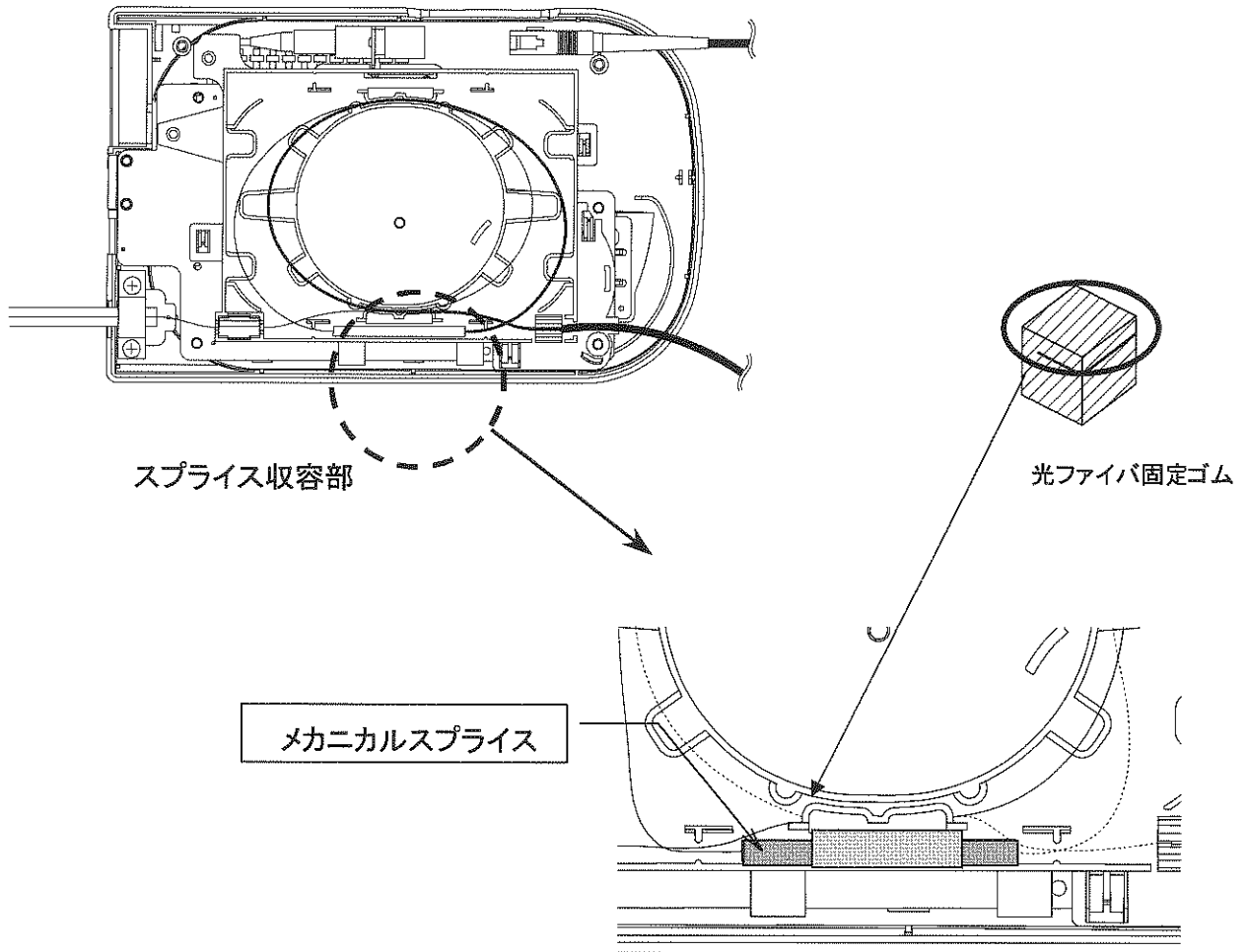


図 4-30 内部接続用ケーブルの余長処理

- ⑥ 内部接続用ケーブルの光ファイバ心線をクランプに通し、SCコネクタをSCアダプタに接続します。(図 4-31 参照) このとき、コネクタは、「カチッ」という音がするまで押し込んで下さい。

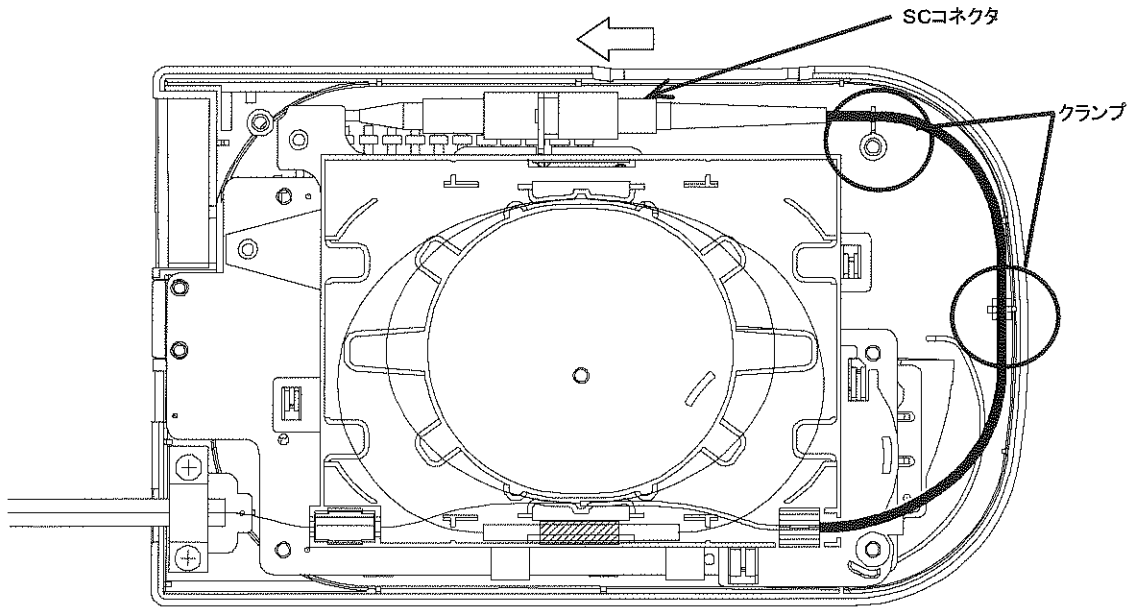


図 4-31 SCコネクタの取り付け

<p>【注】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 光コネクタ(SCコネクタ)は「カチッ」と音がしてコネクタに表示された白線が見えなくなるまで挿入して下さい。挿入後はコネクタが完全にロックされたことを確認して下さい。半差し(ロックされない状態)で放置するとアダプタ内部が変形し、正常に接続できなくなる場合があります。 <div style="text-align: center;"> </div>
------------	---

- 【注】
- 内部接続用ケーブルは必ずクリップを通して引き回して下さい。クリップを通すことにより、カバー取り付けの際、ケーブルの噛み込みを防止します。
 - 余長処理を行う際は光ファイバ素線および光ファイバ心線が折れないように注意して引き回して下さい。

4.6 SCコネクタ付き光ファイバケーブルの接続

本項では、本製品をSCコネクタ付き光ファイバケーブルに接続する手順について説明します。

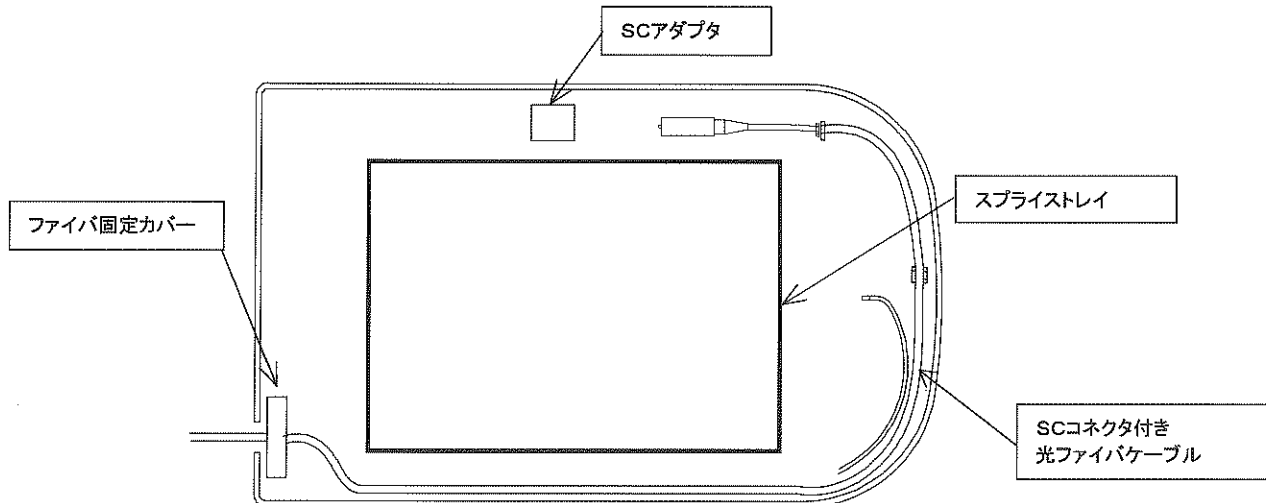


図 4-32 SC コネクタ付き光ファイバケーブルの接続

SCコネクタ付き光ファイバケーブルの接続

- ・ センタ側ケーブルとしてSCコネクタ付き光ファイバケーブルを接続する場合、以下の手順に従って下さい。
- ① テンションメンバ固定金具を固定している2本のネジ、テンションメンバ固定金具を取り外します。
(図 4-33 参照)

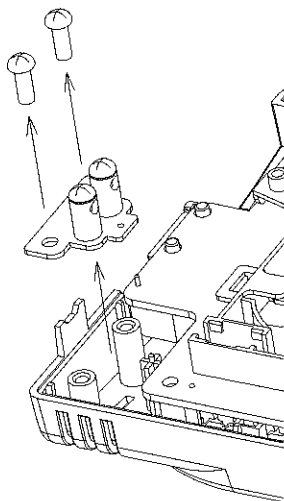


図 4-33 テンションメンバ固定金具の取り外し

- 【注】
- ・ 外したネジはケーブルを固定する際使用しますので紛失しないように注意して下さい。ねじを紛失するとケーブルを固定できなくなります。

- ② SCコネクタ付き光ファイバケーブルのSCコネクタを、装置内のSCアダプタに接続します。(図 4-34 参照)
このとき、SCコネクタは完全にロックするまで、押し込んで下さい。(ロックする時に「カチッ」という音がします。)

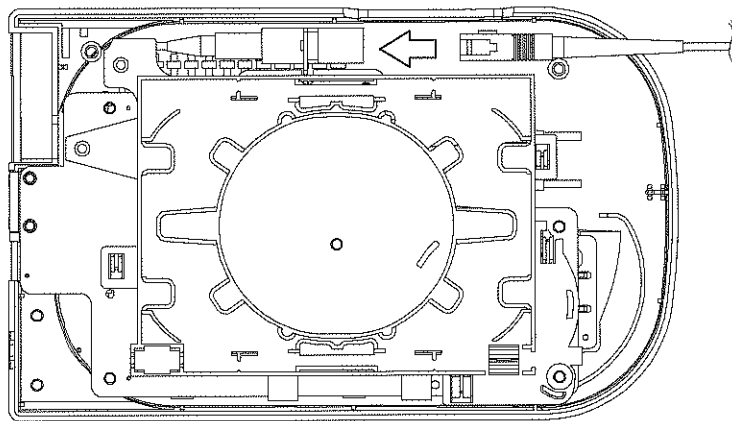
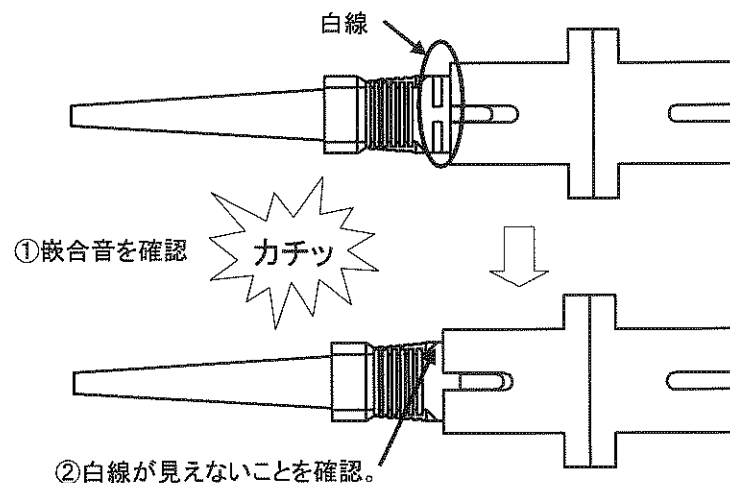


図 4-34 SC コネクタの取り付け

【注】

- 光コネクタ(SCコネクタ)は「カチッ」と音がしてコネクタに表示された白線が見えなくなるまで挿入して下さい。挿入後はコネクタが完全にロックされたことを確認して下さい。半差し(ロックされない状態)で放置するとアダプタ内部が変形し、正常に接続できなくなる場合があります。



光ファイバケーブルの固定

- ・SCコネクタ付き光ファイバケーブルを、図 4-35 に示すように引き回して下さい。
このとき、クランプ、ケーブルガイドに光ファイバケーブルを通して、ケーブルの噛み込み防止をして下さい。

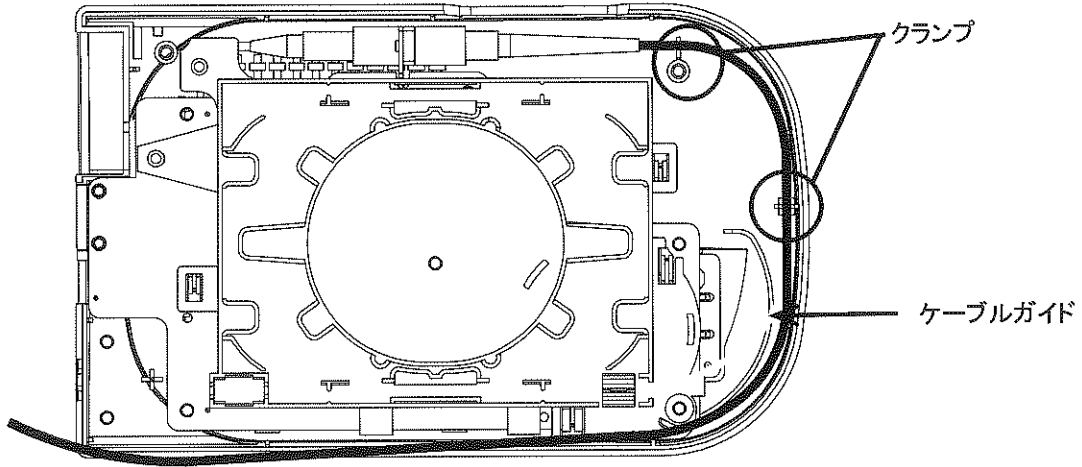


図 4-35 光ファイバケーブルの引き回し

- 【注】
- ・ ケーブルのかみこみを防止のため、ケーブルは必ずクランプを通して下さい。
 - ・ 30mm以上の最小曲げ半径を確保するために、光ファイバケーブルはテンションをかけないようにケーブルガイドを必ず通して下さい。
- ・ 本製品付属の光ファイバ固定ゴム(付属品⑥)で光ファイバケーブルを挟み、付属の光ファイバ固定カバー(付属品⑤)と取り外したテンションメンバ固定金具を反転させて使用し、光ファイバ固定カバー用ネジ(付属品④)で仮止めします。取り外したテンションメンバ固定金具を反転させ使用します。(図 4-36 参照) このとき、光ファイバ固定ゴム(付属品⑥)は、切れ目の薄い方が上側になるように挟んで下さい。

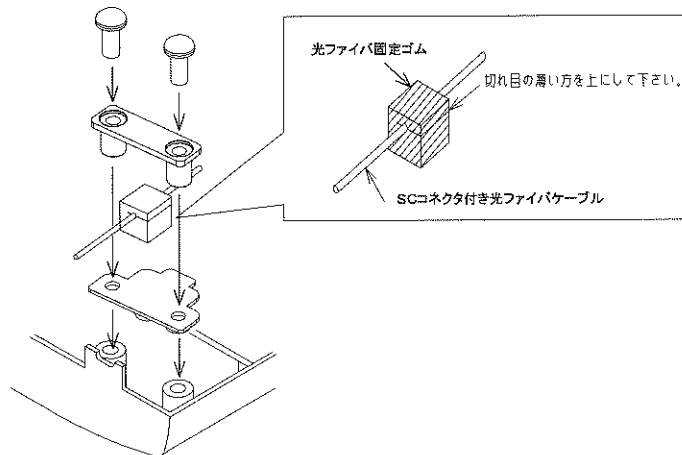


図 4-36 光ファイバ固定ゴムの取り付け

- 【注】
- ・ 光ファイバを安定して固定させるために、光ファイバ固定ゴムは切れ目の薄い方が上側になるように挟んで下さい。
 - ・ 光ファイバ固定ゴム、光ファイバ固定カバー、光ファイバ固定カバー用ネジは付属品を使用して下さい。

- ・ 光ファイバケーブルの引き回しを再度確認した後、光ファイバ固定カバー用ネジ(付属品④)を本締めして下さい。(図 4-37 参照)

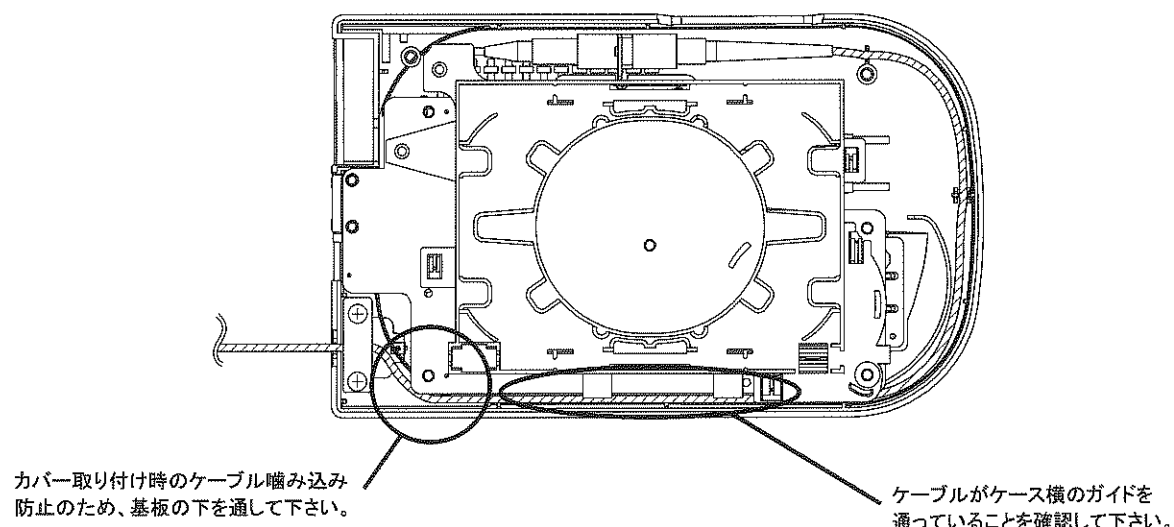


図 4-37 光ファイバケーブルの固定

- 【注】 ・ 光ファイバケーブルの曲げRが30mm以上となるように、ケーブルが引き回されている事を確認して下さい。

4.7 カバーの取り付け

本項ではカバーの取り付けについて説明します。

カバーを取り付ける際は以下の点に注意して下さい。

- ・ カバーを取り付ける際は、必ず4ヶ所のネジで止めて下さい。
- ・ ネジを止めた後、ネジ穴にネジ穴用ゴム足(付属品③)を取り付けて下さい。

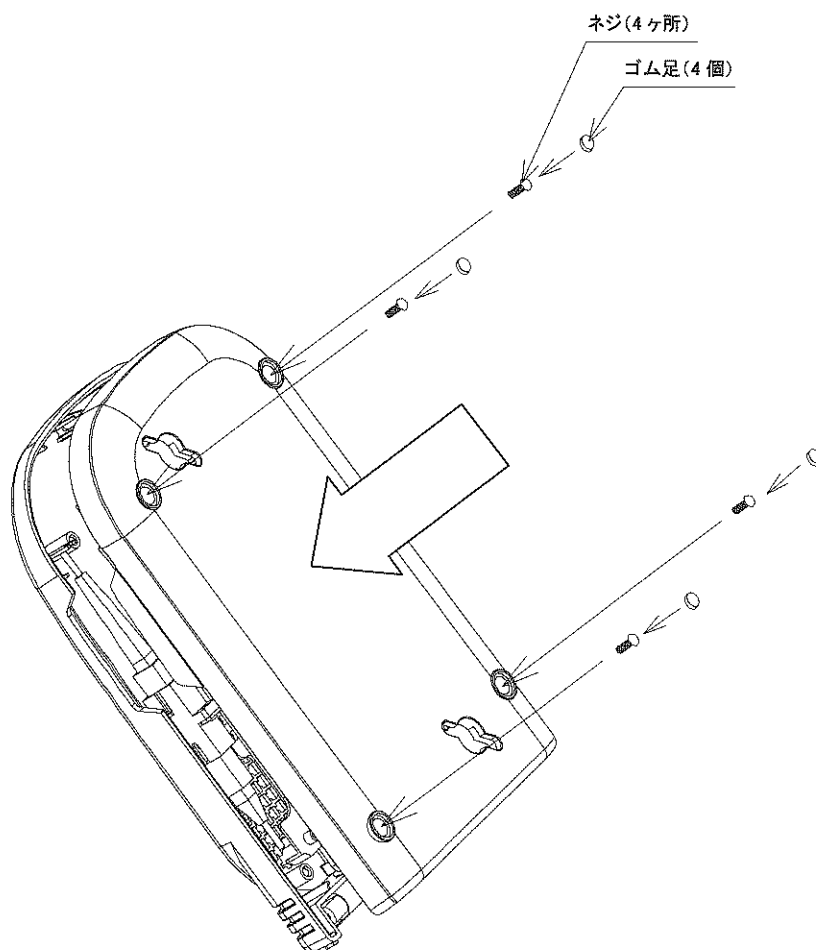


図 4-38 カバーの取り付け

- 【注】
- ・ 取り付けの時は、光ファイバがカバーの外にはみ出していないことを確認して下さい。また、内部のネジ取り付け部(4カ所)に光ファイバが重なっていないことを確認して下さい。光ファイバを挟んだ状態でカバーを取り付けた場合、光ファイバを破損する原因となります。

4.8 壁掛け設置方法

本項では、本製品を壁に掛けて設置する手順について説明します。

壁掛け用ネジの設置(ネジ固定が可能な場合)

- ・ 壁に2ヶ所の穴を開けて、壁掛け用ネジ(付属品②)を固定します。(図 4-39 参照)

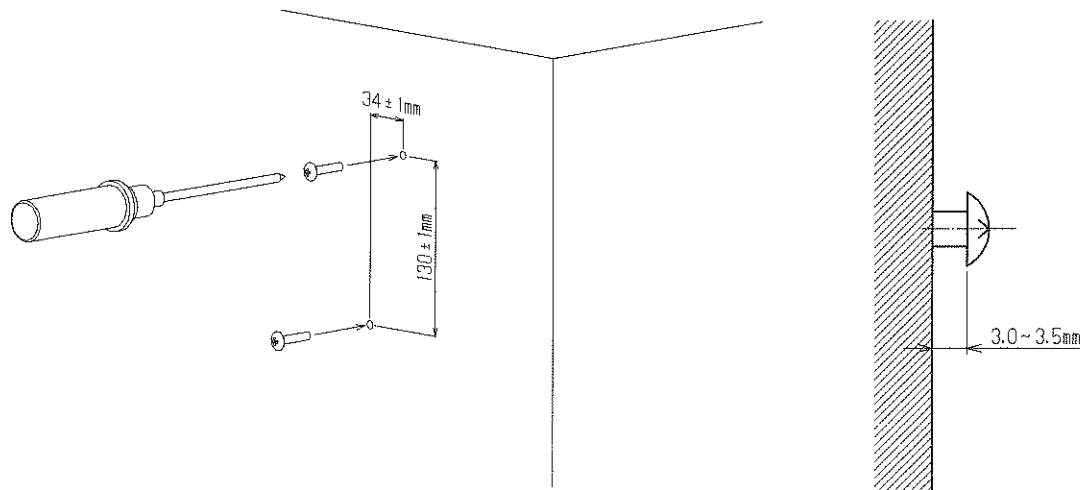


図 4-39 壁掛け用ネジの取り付けと取り付け穴位置

- 【注】
- ・ 壁掛け用ネジは付属品を使用して下さい。
 - ・ 本製品付属の壁掛け用ネジを使用しないと、落下し故障する原因となります。

本体の設置

- ・ 本装置の裏面側にある壁掛け用穴をネジに合わせてから、スライドさせて、本装置を壁に固定します。(図 4-40 参照)

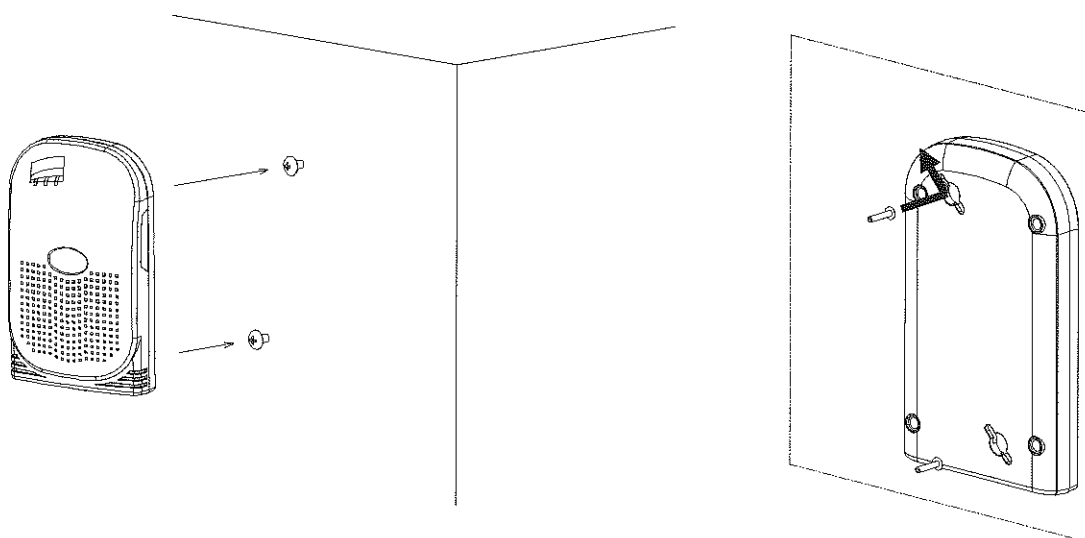


図 4-40 本体の設置

壁掛け用ネジの設置(ネジ固定できない場合)

- 壁にφ5mm、深さ25mmの穴を2ヶ所開け、壁掛け用ストッパ(付属品①)をハンマー等で押し込み、その上から壁掛け用ネジ(付属品②)を固定します。(図4-41参照)

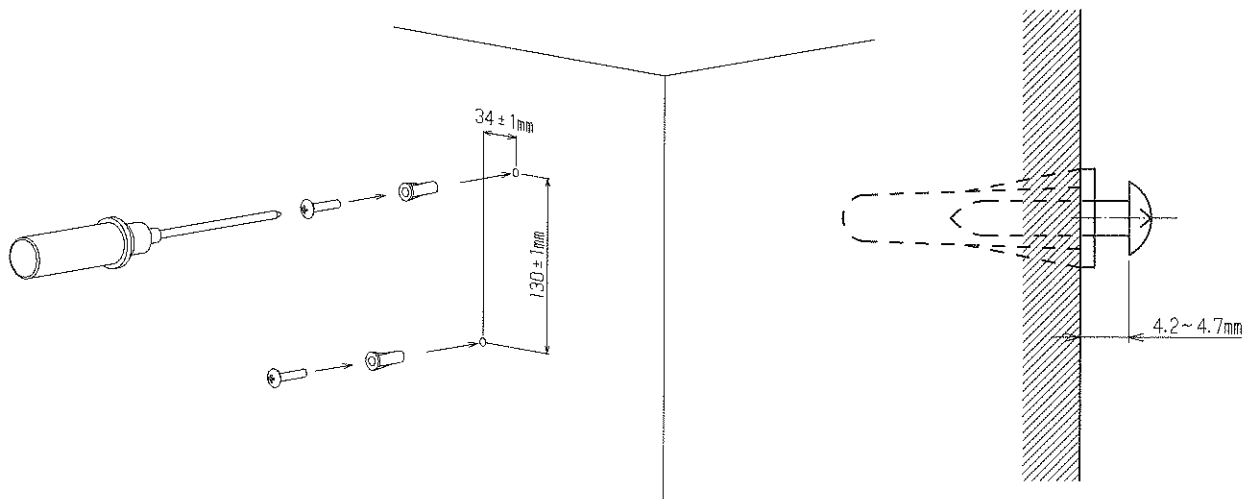


図4-41 壁掛け用ネジの取り付けと取り付け位置

- 【注】
- 壁掛け用ストッパ、ネジは付属品を使用して下さい。
 - 本製品付属の壁掛け用ストッパ、壁掛け用ネジを使用しないと、落下し故障する原因となります。

本体の設置

- 本装置の裏面側にある壁掛け用穴をネジに合わせてから、スライドさせて、本装置を壁に固定します。
- (図4-42参照)

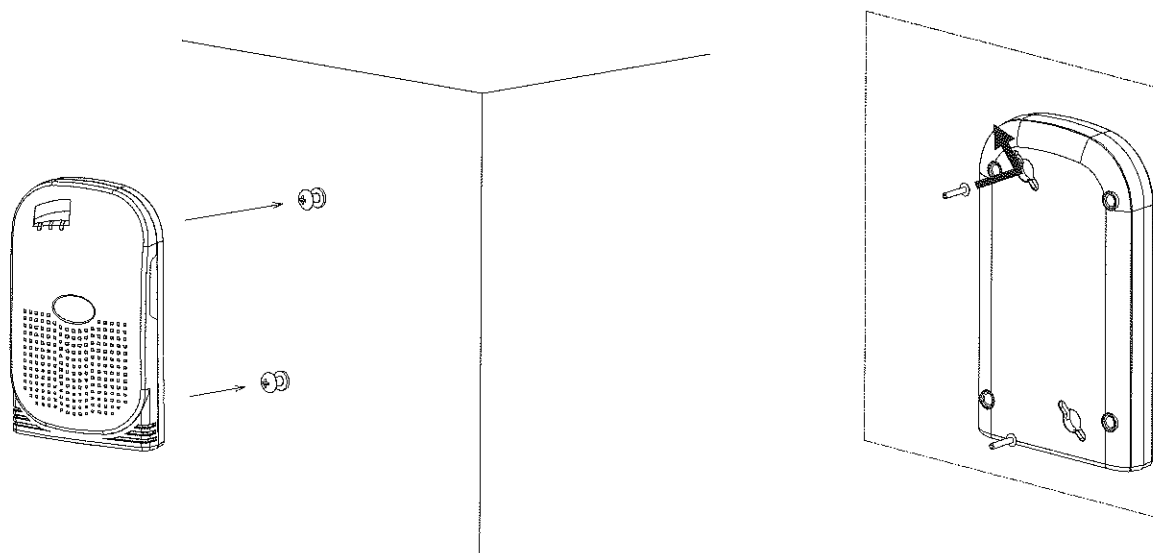


図4-42 本体の設置

4.9 UTPケーブル、AC電源ケーブルの接続

本項では、UTPケーブル、及びAC電源ケーブルの接続方法について説明します。

UTPケーブル、AC電源ケーブルの接続

- ・ UTPケーブルを本装置のRJ-45コネクタに接続します。
- ・ ACアダプタ(付属品⑩)のDC側プラグを本製品に接続した後、ACアダプタのAC側プラグをAC電源コンセントに接続します。
このとき、本装置のPWR LEDが点灯することを確認して下さい。

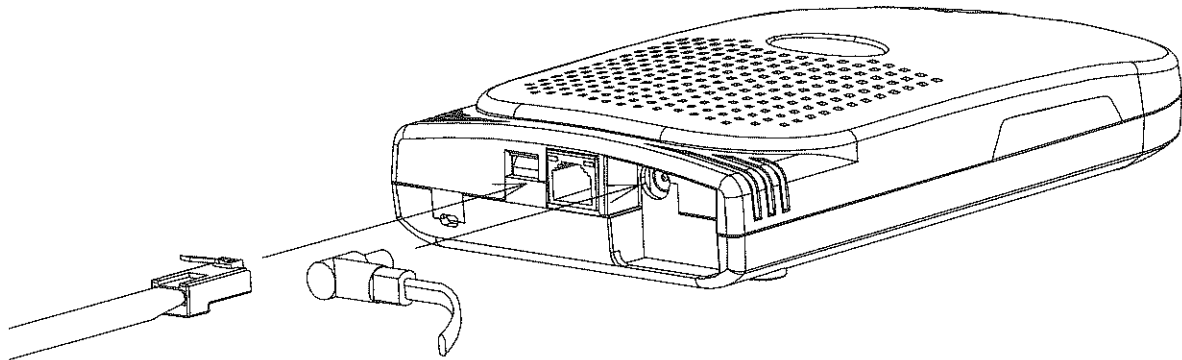


図 4-43 UTPケーブル、AC電源ケーブルの接続

警告

- ・ ACアダプタは必ず付属品を使用して下さい。
付属品以外の物を使用すると、発火、感電、故障の原因となります。

注意

- ・ ACアダプタを接続すると、本体の電源が自動的に投入されます。安全のため、本製品のDC側プラグを接続した後、AC側コンセントへ接続して下さい。AC側コンセントを先に接続し、電源プラグの端子が金属などに触れると、火災や感電の原因となります。
- ・ ACアダプタを分解しないで下さい。感電の原因となります。

【注】 ・ 接続されているケーブルを強く引っ張らないで下さい。故障の原因となります。

5 DIP-SW の設定

本章では、本製品の機能を設定するのに必要な DIP-SW の設定についてご説明いたします。

5.1 設定方法

本製品には、外部および内部の2つの DIP-SW があります。

外部 DIP-SW

この DIP-SW は本製品の外部に面して置かれ、外部より設定することができます。
外部 DIP-SW は次のように設定ができます。接続装置のインタフェースに合わせて設定して下さい。

表 5-1. 外部 DIP-SW 各 bit の機能および設定

bit	機 能	設 定	
		ON (下)	OFF (上)
1	オートネゴシエーション	非設定	設定
2	通信方式	半二重	全二重
3	速度	10BASE-T	100BASE-TX
4	フローコントロール	非設定	設定

1) 接続する機器にオートネゴシエーション機能がある場合

通常は bit1 を OFF(上 オートネゴシエーション設定)、bit4 を OFF(上 フローコントロール設定)で使用して下さい。

2) 接続する機器にオートネゴシエーション機能が無い場合

bit1 を下に設定し、bit2、bit3 を接続する機器の通信方式、速度にあわせて設定して下さい。(bit2,3 は、bit1 がオートネゴシエーション非設定時 (bit1 を下に設定する) に有効となります。)

bit3 は、内部 DIP-SW の bit1 が ON 時は、100BASE-TX 設定にしても 10BASE-T 固定となります。

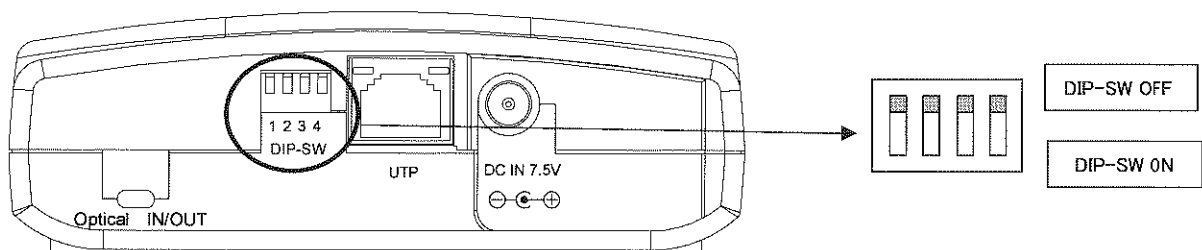


図 5-1 外部 DIP-SW の設定

内部 DIP-SW

この DIP-SW は本製品の内部に置かれ、外部より設定することはできません。

内部 DIP-SW は次のように設定ができます。接続装置のインタフェースに合わせて設定して下さい。

表 5-2. 内部 DIP-SW 各 bit の機能および設定

bit	機能	設定	
		ON(下)	OFF(上)
1	100BASE-TX有効設定	100BASE-TX無効 (10BASE-T固定)	100BASE-TX有効
2	LPT(Link Pass Through)設定	LPT設定	LPT解除

【注】 ・ 100BASE-TX 有効設定が ON(無効)時、外部 DIP-SW の速度設定は無効になります。

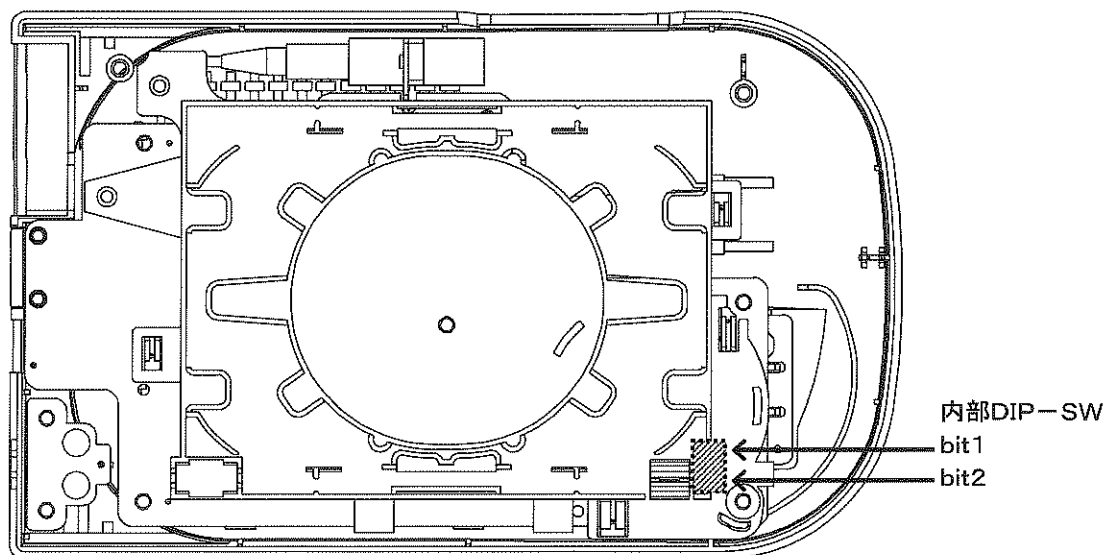


図 5-2. 内部 DIP-SW の搭載位置

6 故障かなと思ったら

お問い合わせ前にもう一度下記項目を確認して下さい。

症状	チェックポイント／対処方法
「PWR LED」が点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ACアダプタは正しく接続されていますか？ AC電源 100V(50/60Hz)及び本体の「DC IN」コネクタに接続して下さい。 <input type="checkbox"/> ACアダプタに異常はありませんか？ 必ず、付属のACアダプタを使用して下さい。
「LINK/ACT LED」が点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> UTPポートにパソコン又はルータが正しく接続されていますか？ オートネゴシエーション非設定時はUTPポートとパソコン又はルータ等を接続する時ストレートケーブルで接続しなければなりません。 (オートネゴシエーション設定時はストレート・クロスケーブルどちらでもかまいません。) <input type="checkbox"/> 「PWR LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合、上記の症状「PWR LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> オートネゴシエーション設定になっていますか？(5章参照) 通常はオートネゴシエーション設定で使用して下さい。 オートネゴシエーション非設定で使用する場合は、「速度」の設定を接続しているパソコン又はルータ等の設定に合わせて設定して下さい。
「SPEED LED」が点灯しない (100BASE-TX で御使用の場合)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 「PWR LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合、上記の症状「PWR LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> 「LINK/ACT LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合、上記の症状「LINK/ACT LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> DIP-SW の設定は正しいですか？(5章参照) DIP-SW の設定が「オートネゴシエーション設定(bit1 が上)」になっても「SPEED LED」が点灯しない場合は「オートネゴシエーション」を非設定(bit1 を下)とし「速度」を 100BASE-TX(bit3 を上)に設定して下さい。 <input type="checkbox"/> 御使用のパソコン又はルータ等が 100BASE-TX 対応になっていますか？ 御使用のパソコン又はルータ等の取扱説明書等で御確認下さい。

症状	チェックポイント／対処方法
「LINK LED」が点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 「PWR LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合、上記の症状「PWR LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> 本体ケース内の光ケーブルは正しく接続されていますか？ SCコネクタがしっかり差込まれているか確認して下さい。 <input type="checkbox"/> 本体ケース内の光ケーブルが極端に曲がっていませんか？ 曲げが R30 よりも大きくなるように調整して下さい。 明らかに折れている場合はその部分を切り取り、スプライス接続して下さい。 <input type="checkbox"/> 本体ケース内のSCコネクタをクリーニングして下さい。 <input type="checkbox"/> 本体ケース内の光ケーブル接続にスプライス接続を用いている場合、スプライス接続し直してして下さい。 <input type="checkbox"/> 対向のセンタ側装置は正常に動作していますか？ センタ側装置の設定手順に従って設定して下さい。 <input type="checkbox"/> 上記すべてに該当しない場合は BBM1000A の故障、光ケーブルの断線が考えられます。
インターネットに接続できない(御使用のパソコン等で接続出来ない等のメッセージが出る場合)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 「PWR LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合、上記の症状「PWR LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> UTPポートにパソコン又はルータ等が接続されていますか？ また、これらの電源は投入されていますか？ <input type="checkbox"/> 「LINK/ACT LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合、上記の症状「LINK/ACT LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> 「LINK LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合、上記の症状「LINK LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> 御使用のパソコン又はルータ、ソフト等は正しく設定されていますか？ 各取扱説明書等を御確認下さい。 <input type="checkbox"/> (センタ側装置が沖電気製の場合) センタ側から該当の BBM1000A に対してループバック試験を実施して下さい。試験結果がNGの場合は BBM1000A の故障が考えられます。 <input type="checkbox"/> 上記すべてに該当しない場合は、AC アダプタを抜いて電源を落とし、ACアダプタを入れて電源を入れ直してして下さい。
送受信のスピードが遅い	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 100BASE-TX で御使用の場合、「SPEED LED」は点灯していますか？ 点灯していない場合は上記の症状「SPEED LED」が点灯しない の項目に従って下さい。 <input type="checkbox"/> 本体ケース内の光ケーブルが極端に曲がっていませんか？ 曲げが R30 よりも大きくなるように調整して下さい。 <input type="checkbox"/> 本体ケース内のSCコネクタをクリーニングして下さい。 <input type="checkbox"/> 本体ケース内の光ケーブル接続にスプライス接続を用いている場合、スプライス接続し直してして下さい。 <input type="checkbox"/> 御使用のパソコン又はルータ、ソフト、インターネット環境等の性能に依存する場合があります、各取扱説明書等を御確認下さい。

7 保証・サービスについて

・無償補償範囲

保証期間内の故障につきましては、修理費用のみ無償で対応させていただきます。

本製品の故障、誤動作、不具合あるいは停電などの外部要因によるサービス機能不全(通信、情報など)のために生じた損害等の経済損失につきましては、当社は一切の負担を負いかねます。あらかじめご了承ください。

修理以外の費用(お客様が故障対応に費やした人件費、立会費用、輸送費 等)に関しましては、一切の費用負担を負いかねます。また、保証期間中でも、お客様からの要望による技術派遣や装置監視につきましては有償となりますので、ご承知おきください。

付録

・仕様一覧

サポート規格	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.1Q, Ethernet II
EMI規格	VCCI-Class B
ポート	
ユーザインタフェース	10BASE-T/100BASE-TX(MDI/MDI-X) × 1(全二重/半二重モード)
センタインタフェース	100BASE-FX(SC)1芯 シングルモードファイバ × 1(全二重モード)
使用ケーブル	
10BASE-T	UTP ケーブル カテゴリ 3 以上
100BASE-TX	UTP ケーブル カテゴリ 5
100BASE-FX	シングルモード光ファイバケーブル(AdPC 研磨、1.3 μm 品推奨)
光特性	
送信波長	1.31 μm 帯
受信波長	1.55 μm 帯
送信電力(平均値)	-15 ~ -8 dBm
最大受光電力(平均値)	-8 dBm 以上
最小受光電力(平均値)	-30 dBm 以下
LED	
10BASE-T/ 100BASE-TX ポート	LINK/ACT(緑): リンク確立時に点灯、データ転送時に点滅 SPEED(緑): 10Mbps 時滅灯, 100Mbps 時点灯
100BASE-FX ポート	LINK(緑): リンク確立時に点灯 ACT(緑): データ転送時に点滅
電源	PWR(緑): 電源の正常供給時に点灯
入力電圧	AC100V±10%(50/60Hz)
環境条件	
動作時温度・湿度	0°C~40°C、20%RH~80%RH 以下(結露なきこと)
保管時温度・湿度	-25°C~55°C、5%RH~95%RH 以下(結露なきこと)
外形寸法	180mm(W) × 110mm(D) × 35mm(H)(突起部含まず)
質量	300g 以下 (ACアダプタ部含まず)
消費電力	5w (Typ)

保証書

1. 保証期間内に正常なご使用状態で自然故障を生じた場合は、1年間の無料修理を致します。
2. 修理は販売店に製品と保証書をご持参、ご提示の上ご依頼下さい。
3. 本保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
4. 本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名が記載されているかお確かめください。万一記入がない場合は、直ちに販売店にお申し出下さい。
5. ご移転等で本書に記入してある販売店に修理をご依頼されない場合は、販売店にお問合わせください。
6. この保証書は、マニュアルに記載されている使用条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、販売店にお問合わせください。
7. 次のような場合には、保証期間内でも有料になりますのでご了承ください。
 - (1) 本保証書にお買上げ店名、システム運用開始日の記入のない場合、あるいは字句を訂正された場合。
 - (2) お引き渡し後の移動、転落等により故障および損傷*が発生した場合。
 - (3) 火災、地震、風水害、雷、その他の天変地異、塩害、周囲ガス環境、公害や異常電圧による故障および損傷*。
 - (4) 使用上の誤り、当社指定サービス員以外による修理や改造による故障および損傷*の場合。
 - (5) 保証書のご提示がない場合。
 - (6) 配管工事、設置工事などの不備による故障および損傷*。
- ※: 損傷には、ハード的損傷のほか、データ破壊も含まれます。
8. 移設の場合は、事前にお買上げ販売店にご相談ください。
9. 離島または離島に準ずる遠隔地への出張修理を行なった場合には、出張に要する実費を申し受けます。
10. (出張修理の場合のみ) 万が一出張修理にて機器が正常であった場合、出張費を申し受ける場合があります。
11. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan

品 名	BBM1000A		
お買上げ日	年	月	日
保証期間	お買上げ日より1年間	対象部分	本体
お客様	ご住所	〒	ご氏名
		TEL ()	
販売店名・ 住所・TEL・ 担当者			

- 本書の一部または全部を無断で転載または複製しないようお願いいたします。
- 本書の内容は予告なく変更することがあります。なお、システムの改定と同期をとるよう努力しておりますが、やむなく同期できない場合があります。ご了承下さい。

BBM1000A
単体型メディアコンバータ
取扱説明書
4EE1223-1035B001

2002年11月12日発行 第4.0版
発行 沖電気工業株式会社