

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

東芝CATV機器 光受信機

形名

TOR-7726

取扱説明書

- このたびは東芝CATV機器をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- お求めの機器を正しく使っていただくために、お使いになる前にこの「取扱説明書」と安全上のご注意をよくお読みになり十分に理解してください。
- お読みになったあとはいつでも見られるところに必ず保管してください。

目次

	ページ
●安全上のご注意	1
●概要	2
●特長	2
●外観寸法図	2
●各部の名称と機能	3
●取付方法	4
●トレイ・電源部の外し方	4
●光ファイバの収納方法	5
●光ファイバ・光コネクタの取扱い	5
●各種確認	6
●使用例	6
●仕様	7

付属品




防水キャップ 1個

TP用防水キャップ1個(本体付属)、 カバー固定ねじ 1本(本体付属)

安全にお使いいただくために — 必ずお守りください

●ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お買い上げいただいた製品(本機)の取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。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。お客様が購入された商品の仕様には含まれない項目も記載されています。

図記号の意味

-  この図記号は警告(注意を含む)を促す事項を示しています。△の中に具体的な警告内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。
-  この図記号は、してはいけない行為(禁止事項)を示しています。①の中や近くに、具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
-  この図記号は、必ずしてほしい行為を示しています。●の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜く)が描かれています。

 **警告**

■ 万一、煙が出ている、変なにおいがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですので絶対におやめください。



■ 万一、本機の内部に水などがいった場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。



■ 万一、異物が本機の内部に入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお客様のいるご家庭ではご注意ください。



■ 万一、本機を落としたり、ケース・カバーを破損した場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。



■ 本機のカバーは外さないでください。また、お客様御自身で機器を修理・改造しないでください。内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因となりますので、絶対におやめください。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



■ 交流100V以外は使えません。表示された電源電圧(交流100ボルト)以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。



■ 本機の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水のいった容器、または、小さな金属類を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。



■ 本機の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどの、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。特に、お客様のいるご家庭ではご注意ください。



■ 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重い物を乗せたり、加熱したりすると電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。電源コードが傷ついたら販売店に修理をご依頼ください。





■ 屋内用の機器を屋外では使用しないでください。また、屋外用の機器で工事や調整時にカバーを開けた場合は、調整終了後は確実にカバーを閉めてください。雨やほこりが入り火災・感電の原因となります。



■ 雷が鳴り出したら、アンテナ線・電源プラグには絶対に触れないでください。感電の原因となります。



 **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、人が傷害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。

 **注意**

■ [設置にあたっての注意]
本機の通風孔をふさいだり、風通しの悪い場所に置かないでください。風通しを悪くすると機器の内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。例えば次のような使い方をしないでください。
・押し入れ、本箱、天井裏など風通しの悪い狭い所に押し込む
・じゅうたんや布団の上に置く
・テーブルクロスやカーテンを掛ける



■ 調理台のそばなど油煙や湯気が当たるような場所、ほこりの多い場所に置かないでください。また、温室やサランラームなどの、温度や湿度の高い所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



■ 本機の上に重い物や外枠からはみ出るような大きなもの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、けがの原因となることがあります。



■ ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。



■ [移動にあたっての注意]
移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、アンテナ線、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



■ [使うときの注意]
電源プラグを抜くときは、電源コードを持って抜かないでください。必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



■ めれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。



■ 本機を熱器具に近づけないでください。ケースや電源コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。



■ お手入れのときや、旅行などで長期間、本機をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



■ 電源プラグは、コンセントに根元までしっかりと差し込んでください。すき間があるとゴミがたまり、火災の原因となることがあります。また、電源プラグは定期的にコンセントから抜いて掃除してください。



■ アンテナ工事には技術と経験が必要です。販売店にご相談ください。
* 送配電線から離れた、安全な場所を選び、堅固に取り付け、設置してください。
* B.S.C.S放送受信用アンテナは、強風の影響を受けやすいので堅固に取り付け、設置してください。



■ 光ファイバはレーザー光線が放射されているのでのぞかないでください。目に障害を与える危険性があります。



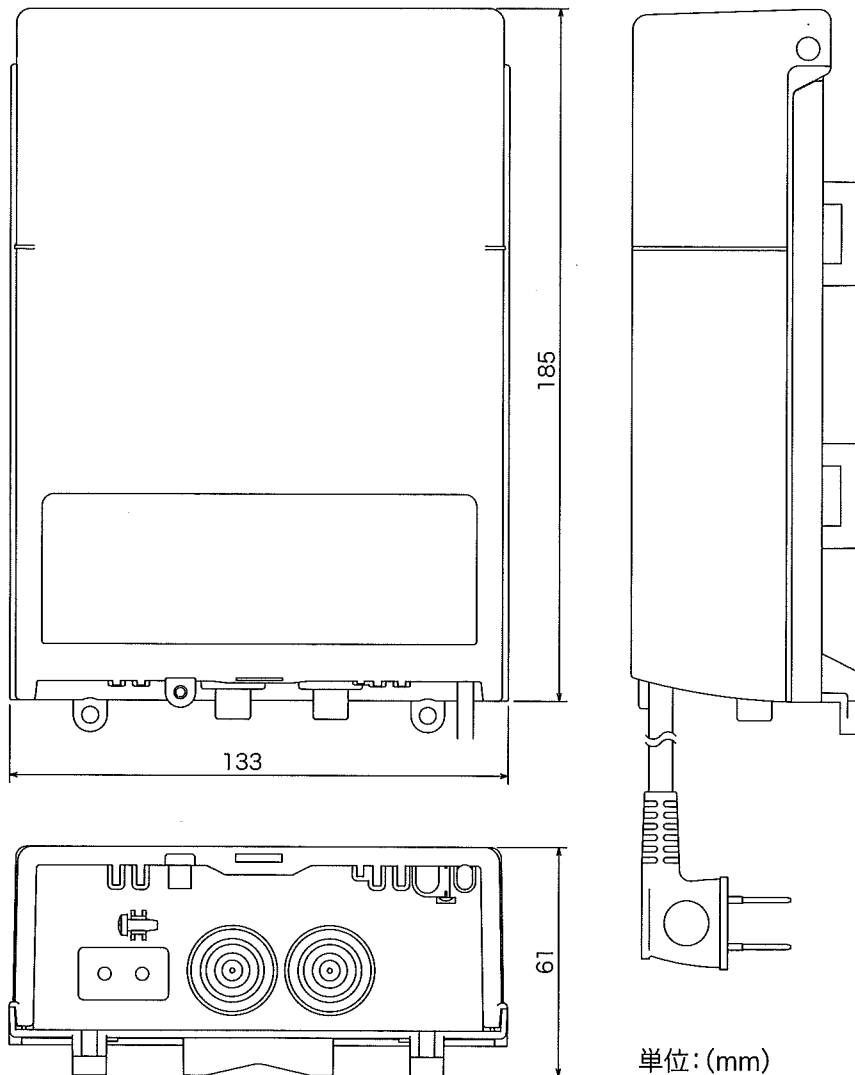
概要

本機は光CATV施設における光受信機です。

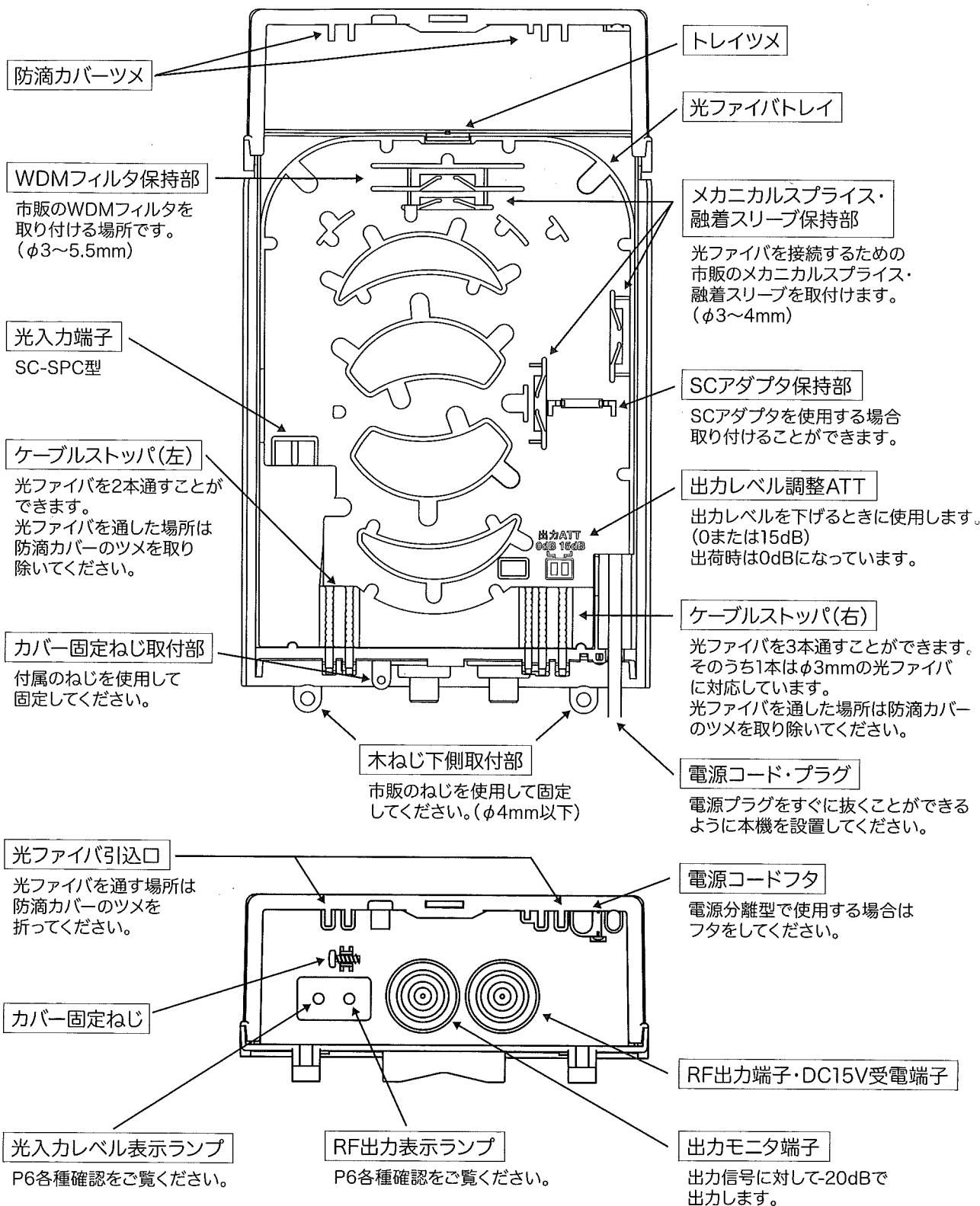
特長

- CATV帯域は70～770MHz、BS・CS-IF帯域は1000～2681MHzとなり、BS左旋に対応しています。
- 低受光タイプから標準タイプまで、この一台でカバーできます。(-14dBm～-2dBm)
- CATV、BS・CS-IF帯を個別にON/OFFすることが可能です。
- 光ケーブルの引き込み口は作業しやすいよう左右2ヶ所ずつあります。また右側にはφ3mmの細い光ファイバに対応した引き込み口があります。
- 木ねじによる壁面への取付、ステンレスバンド(別売)を用いてマストに取り付けることが可能です。
- 電源一体型で使用する場合と電源分離型として使用することができます。

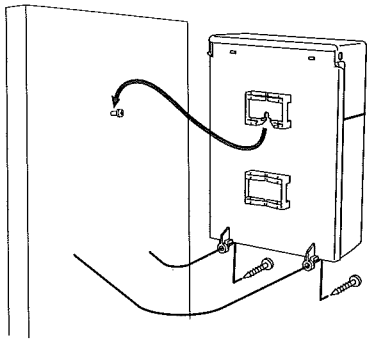
外観寸法図



各部の名称と機能



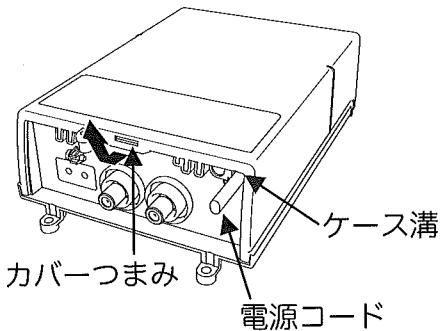
取付方法



お願い

- 高温(40°C以上)の場所は避け、通気性の良い所に設置してください。
高温の場所に設置すると機器の性能(能力)を十分に発揮できなくなる恐れがあります。
- BOX内に設置する際は、できるだけ大きいBOXを使用し、直射日光のあたる場所は避けてください。
- 本機は横・斜め・逆さまには取り付けないでください。必ず上面の方向で取り付けてください。
- F形接柱座の締め付けトルクは2.0N・m(約20kgf・cm)で締め付けてください。

トレイ・電源部の外し方



カバーの開け方

- 図のようにカバーつまみを手前に引き、上へ押し上げると開きます。
- カバーは約90度開くとストッパーで固定されます。

トレイの外し方

- トレイの上部のツメを上へ押し、トレイを上へ持ち上げて取り外してください。

電源の取り外し方

- 電源コードを本体ケース溝から外します。
- 電源部両側を持ち、取り出し方向へ引き出します。
- 電源コードフタをロックするまで閉めます。

トレイのはめ方

- トレイを取り付ける場合はトレイの下部の固定部をはめて上部のツメをはめてください。

電源部の入れ方

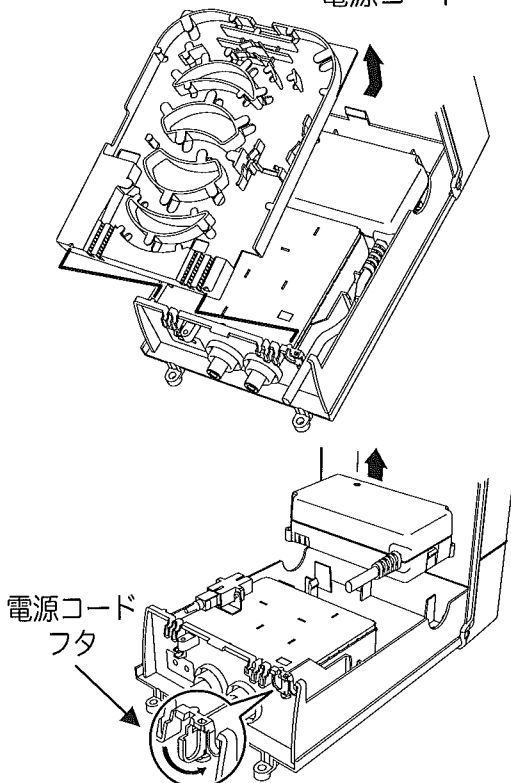
- 電源部を再収納する場合は、外した逆の順で取り付けてください。

カバーの閉め方

- カバーを押してパチンと音がするまで押ししてください。
- 付属のカバー固定ねじで固定してください。

お願い

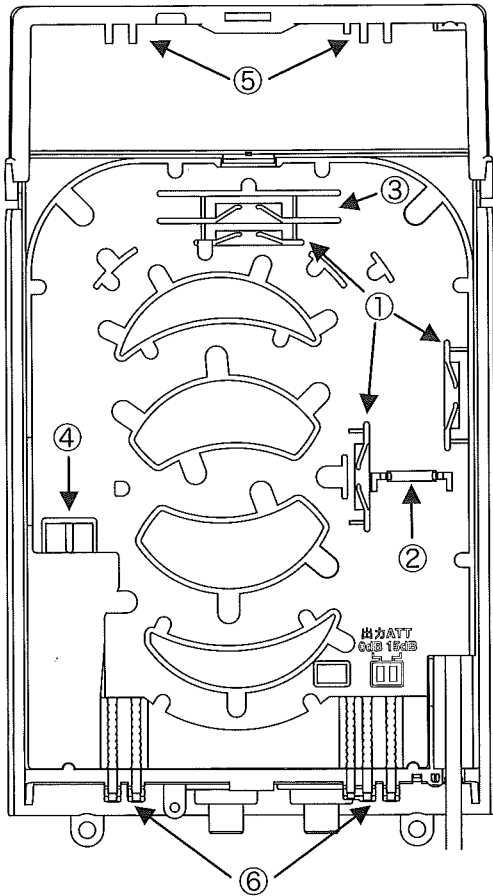
- 電源部は屋内専用です。
- 電源分離で使用する場合、電源コードフタを確実に閉めてください。
雨やホコリが浸入する恐れがあります。
- 作業終了後は、カバーを確実に閉めてください。
雨水の浸水などにより故障する恐れがあります。



光ファイバの収納方法

光ファイバの余長分をトレイに収納します。

メカニカルスプライス、融着スリーブ、WDMフィルタ、SCコネクタ等は市販品を使用してください。



- ①メカニカルスプライス・融着スリーブの固定
メカニカルスプライスと融着スリーブは合計3ヶ所固定できます。
使用できるのはφ3~4mmです
保持部に押し込んで固定してください。
- ②SCアダプタの固定
SCアダプタを保持部に押し込んで固定してください。
- ③WDMフィルタの固定
使用できるのはφ3~5.5mmです。
WDMフィルタ保持部に押し込んで固定してください。
- ④光コネクタの取り付け
光入力レベルを確認後、光アダプタの保護キャップを外し、光コネクタを取り付けてください。
- ⑤防滴カバーツメ
光ファイバを通す場所のツメを取り除きご使用ください。
- ⑥ケーブルストップ
左側は2本、右側は3本(うち1本はφ3mm)の光ファイバを通すことができます。
保持部に押し込んで固定してください。

光ファイバ、光コネクタの取扱い

光ファイバ

- 取り扱うファイバの許容曲げ半径をご確認ください。
- よじりなどのストレスをかけないようにしてください。
- 余長収納時にフタに挟んでいないことをご確認ください。

光コネクタ

- 指定された光コネクタの種類、研磨方法以外の光コネクタは使用しないでください。
- 光コネクタを機器に接続する際は、まっすぐに挿入してください。
斜めに挿入すると光コネクタ、光アダプタが破損するおそれがあります。
- 光コネクタは落下させたり、ぶつけないでください。

お願い

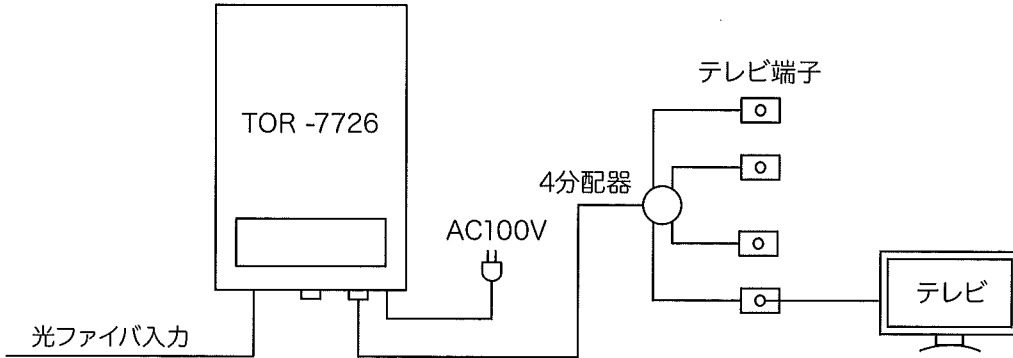
- 光コネクタ接続時は必ず光コネクタ端面を専用クリーナで清掃してください。
- 光アダプタの保護キャップは光コネクタを接続する直前まで外さないでください。

各種確認

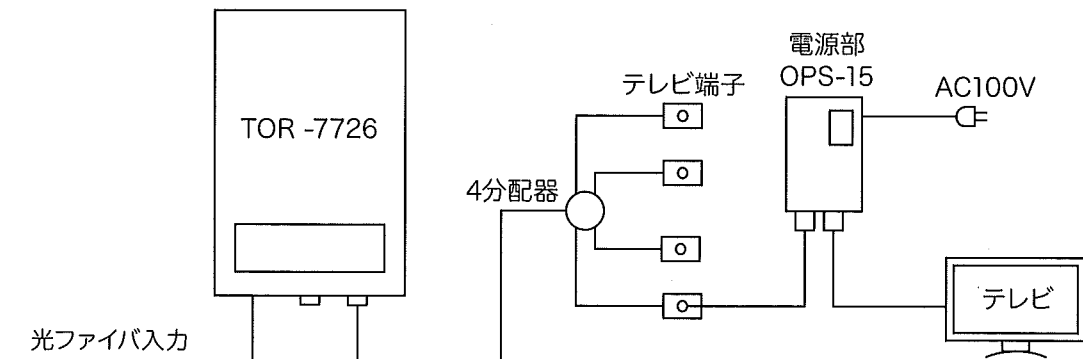
- 光パワーメータで光入力レベルが適正になっていることを確認してください。
本機の適正光入力レベルは $-14\text{dBm} \sim -2\text{dBm}$ です。
- 本機は遠隔制御で変更することができ、2つの表示ランプで状態を確認することができます。
- RF 出力表示ランプは帯域制限状態を表しています。
緑: 全出力
橙: CATV のみ出力
赤: 全帯域出力なし
消灯: BS・CS のみ出力
- 光入力レベル表示ランプは光入力レベルを表します。
緑: 適正レベル($-14\text{dBm} \sim -2\text{dBm}$)
赤: 過小(-14dBm 以下)
橙: 過大(-2dBm 以上)
消灯: 電源OFF
- 出力モニタ端子により出力レベルを確認できます。
出力モニタ端子の出力レベルは -20dB です。たとえば、「出力モニタ端子」で $65\text{dB}\mu\text{V}$ のとき実際の出力レベルは $85\text{dB}\mu\text{V}$ となります。
- 後段にブースターを接続する場合は、出力ATT を使用して出力レベルを下げてください。

使用例

電源一体で使用する例



電源分離で使用する例



仕様

項目	TOR-7726			備考		
伝送周波数帯域 (MHz)	70 ~ 770		1000 ~ 2681			
伝送波数 (波)	mode1	デジタル 80	36		デジタル: J.83 64QAM または OFDM	
	mode2	デジタル 112				
光波長 (m)	1555±10n					
光ファイバ	1.31μm 零分散シングルモード					
受光レベル範囲 (dBm)	-14 ~ -2					
AGC 動作範囲	-14 ~ -2					
入力光コネクタ	SC-SPC					
出力コネクタ	F 型					
定格出力 (dBμV)	mode1	デジタル 85	85	変調度	3.2%	1.5%
	mode2	デジタル 83	85		2.5%	
帯域内利得偏差 (dB)	±2.5 以内		±3.0 以内			
利得安定度 (dB)	±2.0 以内		±3.0 以内			
出力調整範囲 (dB)	0、-15			スイッチ切換		
出力電圧定在波比	2 以下		2.5 以下			
出力インピーダンス (Ω)	75					
出力モニタ (dB)	-20±2.0 以内		-20±3.0 以内			
C N R (dB)	mode1	30 以上	16 以上	-14dBm		
	mode2	32(28) 以上	20 以上	-12dBm 時、()内は -14dBm 時		
C S O (dB)	-50 以下		-			
C T B (dB)	-50 以下		-			
I M 2 (dB)	-		-31 以下			
I M 3 (dB)	-		-60 以下			
ハム変調 (dB)	-60 以下					
不要放射 (dBμV/m)	34 以下					
使用温度範囲 (°C)	-20 ~ +40					
耐雷性 (kV)	±15(1.2/50μs)					
消費電力 (W)	約 5.4			AC100V 時		
防水性能	IPX4 級					
寸法 (mm)	H185×W133×D61					
質量 (kg)	約 0.68			電源一体時		

項目	OPS-15			備考		
伝送周波数帯域 (MHz)	10 ~ 1000		1000 ~ 2681			
挿入損失 (dB)	1.5 以下		3 以下			
電圧定在波比	2 以下		2.5 以下			
電源電圧 (V)	AC100±10%			50/60Hz		
重畳電圧・電流 (V/mA)	DC+15/400			最大電流		
使用温度範囲 (°C)	-20 ~ +40					
耐雷性 (kV)	±15(1.2/50μs)					
寸法 (mm)	H56×W99×D32					
質量 (kg)	約 0.17			接栓含まず		

RF 遠隔制御対応: 受信周波数 75.5MHz

この製品は改良、性能向上のため意匠および電気的特性を予告なく変更することがあります。

東芝コンシューママーケティング株式会社

アンテナ・メディア機器事業部

〒210-8543 神奈川県川崎市川崎区駅前本町25-1 (KDX川崎駅前本町ビル)

電話 044-331-7371

ホームページアドレス http://www.toshiba.co.jp/tcn/eng/index_j.htm

*所在地は変更になることがありますのでご了承ください

H4001100