

取扱説明書

このたびはDXアンテナ製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

DXアンテナの製品を正しく理解し、ご使用いただくために、
ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。



2K4K8K

高シールド

HS
JEITA

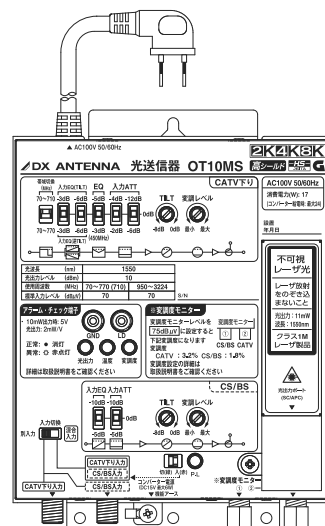
1550nm帯 棟内用光送信器

下り70~770MHz、
CS/BS-IF 950~3224MHz
電源内蔵形 屋内用

OT10MS

4K8K衛星放送に対応

すべての2K・4K・8K放送(3224MHz)に対応しています。



もくじ

	ページ		ページ
安全上のご注意	1	各部の名称	4 ~ 6
お取扱いの前に	2	調整方法	7 ~ 8
取付方法	2	使用上のご注意	9
規格特性	3	外形寸法図	9
ブロックダイアグラム	3	保証書	10

■付属品 木ねじ……3本

安全上のご注意

お使いになる方や他の人々への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。
本文中に使われている図記号の意味は、次のとおりです。

	一般的な 注意事項		機器の 分解禁止		水ぬれ禁止		接触禁止		一般的な 禁止事項		指示を守る
--	--------------	--	-------------	--	-------	--	------	--	--------------	--	-------

警告

この内容を見逃して、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
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。

テレビ受信関連工事には技術と経験が必要です。機器の設置や配線、接続、移設、撤去については、必ず施設管理者にご相談ください。

この製品は信号伝送にレーザー光を使用しています。レーザー光は不可視ですから光出力ポートをのぞき込んだり、光ファイバを接続する場合などに直接レーザー光が目に入らないようにしてください。また、折れた光ファイバは絶対にのぞきこまないでください。目を損傷する原因となります。

この製品は屋内専用です。屋外で使用したり、水がかかる場所や、水などの入った容器の近くなどで使用しないでください。火災や感電の原因となります。

光ファイバケーブルは屈折により折れることがあります。5kg 以上の力で引っ張ったり、30mm 以下の半径に曲げないでください。急激なまげ、引っ張り、捻りなども加えないでください。また、光ファイバケーブルを床などにおいて使用する場合、特に角ばった部分に光ファイバが圧迫されると光損失の増加や折れの可能性があり、映像・通信障害の原因となります。また、折れた光ファイバから出るレーザー光が目に入ると目を損傷する原因となりますので絶対にのぞきこまないでください。

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災や感電の原因となります。

警告

この内容を見ずして、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。

万一、内部に水などが入ったり、煙が出ている、変な臭いがあるなど、使用時に異常が生じた場合は、ただちにこの製品とこれに接続されている機器の電源プラグを抜き、施設管理者にご連絡ください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。



電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っばるとコードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。



この製品の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだりしないでください。火災や感電の原因となります。



この製品の本体を引っ張り強さ 0.39kN 以上の金属線または直径 1.6mm 以上の軟銅線で接地してください。接地していないと、感電や故障の原因となります。



この製品を暖房機の付近や高温になる場所では使用しないでください。火災や破損の原因となることがあります。



この製品を湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災や感電の原因となることがあります。



同軸ケーブルの接続や接栓加工などで、心線と編組を接触させたり、同軸ケーブルを傷つけたりしないでください。電源部と光電気変換部を接続する同軸ケーブルには電流が流れますので、火災や感電の原因となります。



この製品のカバーを開けたり、分解したりしないでください。また、お客様による修理や改造はしないでください。故障や感電、けがの原因となります。雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。感電の原因となります。



ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電の原因となることがあります。



電源コードや同軸ケーブルなどこの製品に接続するケーブルを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったりしないでください。また、重いものを乗せたり、加熱したりしないでください。ケーブル類が破損し、火災や感電の原因となります。



電源コードや同軸ケーブルなどこの製品に接続するケーブルが傷んだときは、施設管理者にご連絡ください。そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。



電源部と光電気変換部の間に機器を挿入する場合は、必ず通電形機器の通電端子に接続してください。同軸ケーブルに電流が流れますので、非通電形機器や非通電端子を接続すると回路やケーブルがショートして、火災や感電の原因となります。



ヒューズは容量および形状・規格の違うものを使用しないでください。火災や感電の原因となることがあります。



注意

この内容を見ずして、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。

光ファイバケーブルが折れたり、破損した場合は、破片に直接手を触れないでください。けがをする恐れがあります。



お手入れの際には、ベンジン・アルコール・シンナーなどは使わないでください。塗装がはげたり、変質することがあります。お手入れは、柔らかい布で軽く拭き取ってください。化学雑巾を使用する際には、その注意書に従ってください。



お取扱いの前に

設置作業は、この取扱説明書をよくお読みのうえ行なってください。

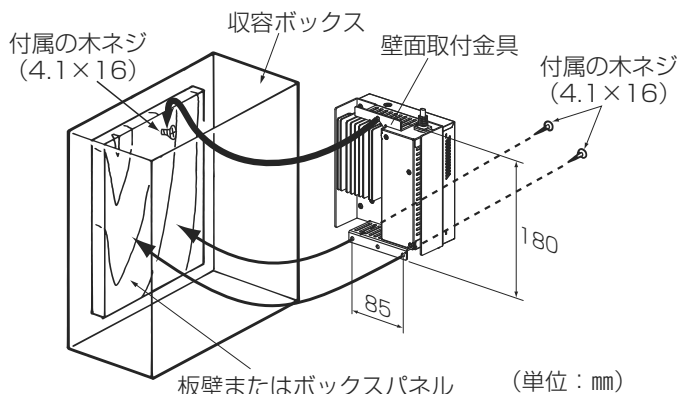
- 光送信器を落としたり、ぶつけたりしないよう注意してください。
 - 取り付けに使用する以外のネジを回したり、製品本体のカバーを開けて回路部品に手を触れたりしないでください。
 - 電源を供給する前に機能アースを必ず接地してください。なお、機能アースは安全アースではありません。
 - 4K・8K放送(3224MHz)に対応したS-5C-FBまたはS-7C-FBの同軸ケーブルをご使用ください。
 - 同軸ケーブルに使用する接栓は、同軸ケーブルに適したC15形のピン付き接栓を使用してください。
 - 同軸ケーブルの接栓取り付けは、その同軸ケーブル専用の接栓を加工してご使用ください。
- 特殊な加工をしたものを使用すると特性の悪化や機器の破損につながります。
- 入力端子へのF形接栓の接続は、接続ナットを1~2N・mで締め付けてください(2N・mを越えると破損する場合があります)。
 - 正常な動作を確認するために、定期的な点検を実施してください。

取付方法

- 図のように板壁または放熱処理を施した収容ボックスのパネル板に壁面取付金具を付属の木ネジ1本で取り付け、光送信器を掛けてください。次に残りの木ネジ2本で光送信器の下側を固定し、しっかりと取り付けてください。
- 収容ボックスは外形寸法500×500×140mm以上のものを使用してください。

〈ご注意〉

- 天井や熱のこもる場所への取り付けは避けてください。また、必ず入力端子や光出力ポートが下向きになるように光送信器本体を取り付けてください。他の方向に取り付けると放熱効果が失われ、性能が維持できなくなる場合があります。
- 同一の収納ボックス内にブースターなどの熱源装置を複数台設置する場合は、50mm以上間隔をあけて取り付けてください。



規格特性

項目 (単位)	性 能		
光 波 長 (nm)	1550±10		
光 出 力 レ ベ ル (dBm)	+10±1		
光 フ ァ イ バ	SMF(9/125μm)		
光出力コネクタ	SC/APC		
入力インピーダンス (Ω)	75		
周 波 数 帯 域 (MHz)	CATV:70~770	70~710 注7	950~3224
最 大 伝 送 波 数 (波)	80	9	48
R F 入 力 レ ベ ル (dBμV)	70 注1	70 注1	70 注1
変 調 度 モ ニ タ ー (dBμV)	75	75	75
入 力 A T T (dB)	0、-2/-4、-6/-12 注5	0、-2/-4、-6/-12 注5	0、-5/-10 注5
入 力 E Q (dB)	0、-3、-6(70MHz) 0、-3、-6(770MHz) 注5 0、-3、-5(450MHz)	—	0、-5、-10(950MHz) 注6
T I L T 調 整 範 囲 (dB)	0~-8以上連続可変	0~-8以上連続可変	0~-8以上連続可変 注6
変調レベル調整範囲 (dB)	0~-15以上連続可変	0~-15以上連続可変	0~-10以上連続可変
帯域内周波数特性 (dB)	±2.0以内	±2.0以内	±2.5以内
入 力 V S W R	2.0以下	2.0以下	2.5以下
C N R (dB)	44以上 注1,2,4	44以上 注1,2,4	36以上 注1,2,4
C S O (dB)	-58以下 注1,3,4	-58以下 注1,3,4	—
C T B (dB)	-60以下 注1,3,4	-60以下 注1,3,4	—
I M 2 (dB)	—	—	-31以下 注1,3,4
I M 3 (dB)	—	—	-63以下 注1,3,4
利 得 安 定 度 (dB)	±2.0以内	±2.0以内	±3.0以内
ハ ム 変 調 (dB)	-60以下	-60以下	-60以下
光出力モニター電圧 (V/mW)	0.5		
光出力アラーム (dBm)	光出力レベル+8.5(7mW)未満で点灯		
変 調 ア ラ ーム	過変調時に点灯		
耐 雷 性 (kV)	±25(1.2/50μs)		
コンバーター供給電源 (V)	DC+15(6W)		
電 源 (V)	AC100(50/60Hz)		
消 費 電 力 (W)	17.0(コンバーター用電源6.0W送出時24.0)		
使 用 温 度 範 囲 (°C)	-10~+40		
不 要 放 射 (dBμV/m)	34以下		
外 形 寸 法 (mm)	192(H)×146(W)×81.2(D)		
質 量 (kg)	1.30		

◆光受信器のシステム性能 注1 変調度 CATV:80波(3.2%)、地上デジタル:9波(3.2%)、CS/BS-IF:48波(1.8%) ※変調度モニターにて要調整
 注2 光受信器への光入力レベル -4dBm 時 注3 光受信器への光入力レベル 0dBm 時 注4 最大波数伝送時 注5 加算式
 注6 3224MHz 基準 注7 スイッチ切換え式(地上デジタル放送などを直接受信する場合は、710MHzに切換えて使用してください)



2K・4K・8K 放送対応マークは、BS・110度 CS 2K・4K・8K 放送 (3224MHz) に対応した機器であることを示します。

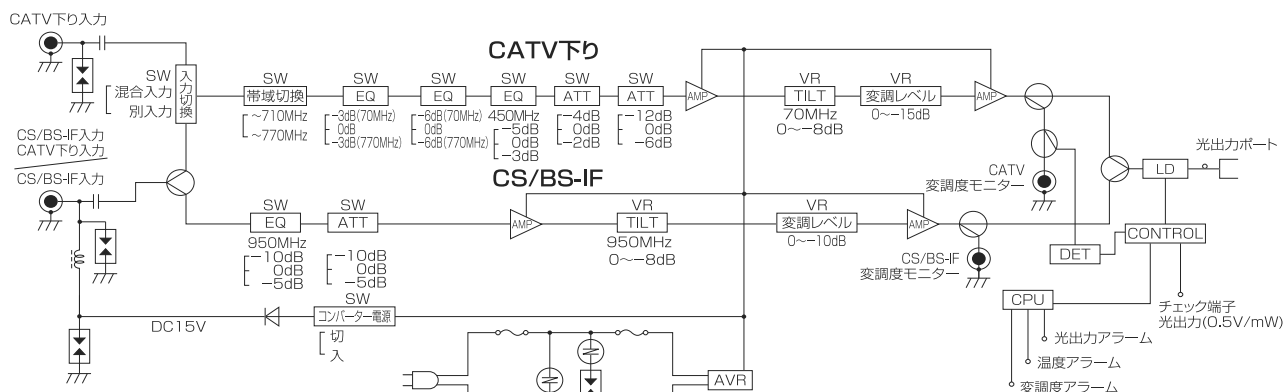


HSマーク(ハイシールドマーク)は、一般団法人 電子情報技術産業協会(審査・登録され、衛星テレビジョン放送の中間周波数帯域において、一定以上の遮へい性能を有する機器に付与されるシンボルマークです。



高シールド 高シールドマークは、携帯電話や各種無線サービスなどとの電波干渉を抑制するため、厳しい社内基準を基にシールド性を高めた製品であることを示します。

ブロックダイアグラム



各部の名称

※各スイッチおよびボリュームは調整用小形ドライバーで軽く操作してください。
※各スイッチは「カチッ」となるまで動かしてください。

CATV下り

入力ATTスイッチ

0、-2/-4、-6/-12dB(加算式)を選択できます。(⇒P.5⑤参照)

入力EQスイッチ

450MHzの値を3/5dB減衰させることができます。(⇒P.5④参照)

帯域切換スイッチ

70~770MHz、70~710MHzを選択できます。(⇒P.5②参照)

入力EQスイッチ (TILT)

入力波形が傾斜している場合にTILT/逆TILTスイッチ(-3、-6dB)(加算式)で補正することができます。(⇒P.5④参照)

アラーム・チェック端子

光出力レベルチェック端子

光出力レベルを電圧で表示しています。(⇒P.6⑧参照)

光出力アラーム

光出力レベルが異常時に赤色点灯します。(⇒P.6⑨参照)

温度アラーム

レーザの温度が異常時に赤色点灯します。(⇒P.6⑨参照)

変調度アラーム

入力レベルが高いときに赤色点灯します。(⇒P.6⑨参照)

入力切換スイッチ

CS/BS信号が別入力もしくは、混合入力を選択します。(⇒P.5①参照)

●入力切換スイッチ: 別入力の場合

CATV下り入力端子

●入力切換スイッチ: 混合入力の場合

この端子は使用しません。

●入力切換スイッチ: 別入力の場合※

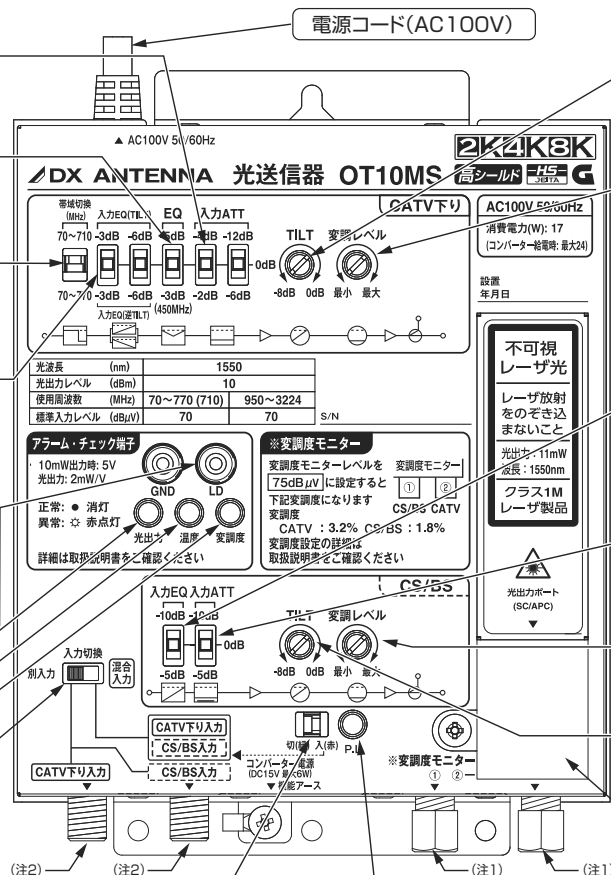
CS/BS入力端子

●入力切換スイッチ: 混合入力の場合※

CATV下り入力端子

CS/BS入力端子

※コンバーター用電源出力端子、DC15Vを重畳して給電できます。



CATV下り

TILT調整ボリューム

レベルの傾斜を0から-8dB連続で調整できます。(⇒P.5⑥参照)

変調レベル調整ボリューム

0から-15dB連続で調整できます。(⇒P.5⑥参照)

CS/BS

入力EQスイッチ

入力波形が傾斜している場合に0、5/-10dBで補正することができます。(⇒P.5④参照)

入力ATTスイッチ

0、-5/-10dBを選択できます。(⇒P.5⑤参照)

変調レベル調整ボリューム

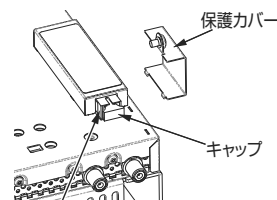
0から-10dB連続で調整できます。(⇒P.5⑥参照)

TILT調整ボリューム

レベルの傾斜を0から-8dB連続で調整できます。(⇒P.5⑥参照)

光出力ポート保護カバー

光出力ポートを保護するためのカバーです。(⇒P.8参照)



光出力ポート(SC/APCタイプ)

光ファイバを接続するポートです。保護カバーを取り外し、キャップを取り外してから光ファイバを接続してください。

CATV下り変調度モニター端子

CATV下りの変調レベルのモニター端子です。(⇒P.6⑦参照)

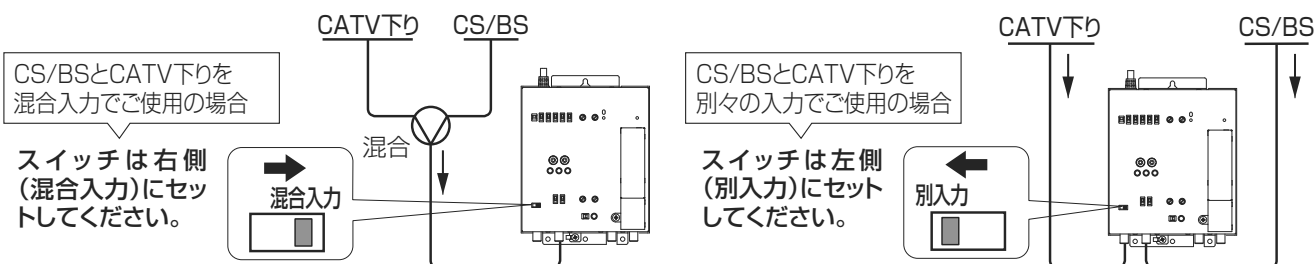
CS/BS変調度モニター端子

CS/BSの変調レベルのモニター端子です。(⇒P.6⑦参照)

機能アース端子

直径1.6m以上の軟銅線で設置してください。

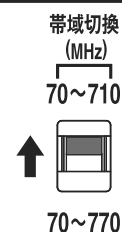
① 入力切換スイッチの操作



② 帯域切換スイッチの操作

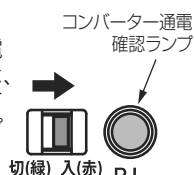
地上デジタル放送などを直接受信する場合は、スイッチを上側にセットしてください。
出荷時は、70～770MHz (CATV下り) にセットされています。

※地上デジタル放送を視聴する場合に、スイッチを上側 (70～710MHz) にすることで外部からの影響を受けにくくすることができます。



③ CS/BSアンテナへの給電

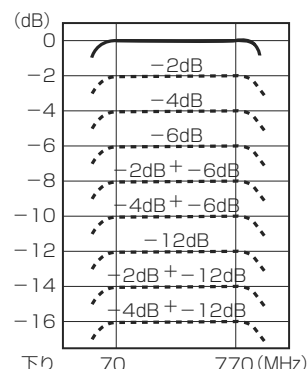
この製品から、CS/BSコンバーター用電源 (DC 15V 最大6W) を供給する場合は、コンバーター電源スイッチを「入」にしてください。コンバーター通電確認ランプ (P.L) が赤色に点灯します。
 (「切」にすると緑色に点灯します。)



⑤ 入力 ATTスイッチの操作

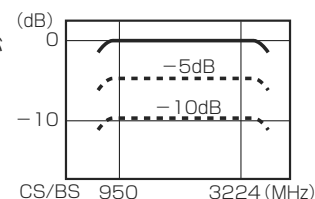
CATV下り (入力)

70～770MHz がフラットに減衰します。最大16dBまで2dBステップで設定が可能です。



CS/BS (入力)

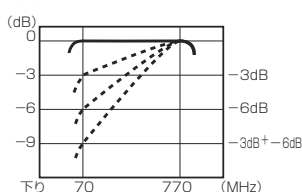
950～3224MHz が最大10dBフラットに減衰します。



④ 入力EQスイッチの操作

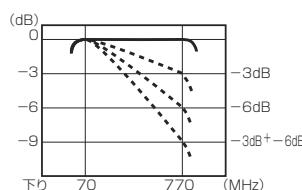
CATV入力下りEQ (TILT)

770MHz付近を基準として70MHzの利得が減衰します。最大9dBまで3dBステップで調整が可能です。



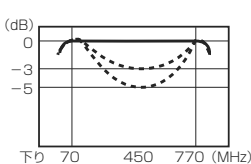
CATV下り入力EQ (逆TILT)

70MHz付近を基準として770MHzの利得が減衰します。最大9dBまで3dBステップで調整が可能です。



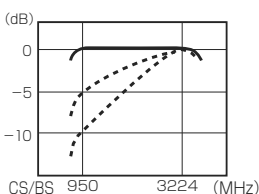
CATV下り入力EQ (450MHz帯域)

70MHz、770MHz付近を基準として450MHzの利得が3dB/5dB減衰します。



CS/BS入力EQ

3224MHz付近を基準として950MHzの利得を-5dB/-10dB減衰します。



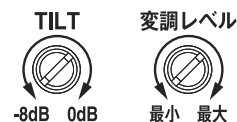
⑥ ボリュームの操作

変調レベルと傾きは、各帯域の変調レベル調整ボリュームとTILT調整ボリュームを使用して調整してください。詳細はP.8の「■手順4:同軸ケーブルの接続」をご覧ください。

<ご注意>

ボリュームは調整用小形ドライバーで軽く回してください。

強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。



⑦ 変調度モニター端子

変調レベルを確認するためのモニター端子です。

端子から出力される信号レベルを75dB μ Vに調整することで、

CATV下り：3.2%

CS/BS-IF：1.8%

の変調度に設定することが可能です。

この変調度以外で運用する場合は、表1を参考にして、各帯域の信号レベルを調整してください。

詳細な調整方法については、7～8ページを参照してください。

<表1>

	最大伝送波数	入力信号レベル	変調度	変調度モニターレベル
基準運用	デジタル 80波	70.0dB μ V	3.2%	75.0dB μ V
	CS/BS-IF 48波	70.0dB μ V	1.8%	75.0dB μ V
運用例1	アナログ 11波	75.3dB μ V	5.9%	80.3dB μ V
	デジタル 80波	65.5dB μ V	1.9%	70.5dB μ V
	CS/BS-IF 36波	69.5dB μ V	1.9%	74.5dB μ V
運用例2	デジタル 9波	76.0dB μ V	6.4%	81.0dB μ V
	BS-IF 12波	81.0dB μ V	6.4%	86.0dB μ V

⑧ 光出力レベルチェック端子

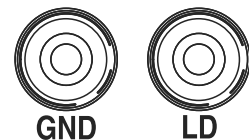
この端子とGND端子間の電圧を測定することで、光出力レベルを簡易的に確認することができます。

測定電圧と光出力レベルの関係は表2の通りです。

光出力レベル：2.0(mW/V)

<表2>

測定電圧(V)	光出力レベル(mW)	光出力レベル(dBm)
4.00	8.0	9.0
4.25	8.5	9.3
4.50	9.0	9.5
4.75	9.5	9.8
5.00	10.0	10.0



光出力レベルチェック端子電圧の2倍の値が光出力レベル(mW)となります。
(mW)と(dBm)の関係は、次式で表すことができます。参考にしてください。

dBm表示=10×log(mW表示)

⑨ アラーム

光出力アラーム

レーザの故障などの原因により、光出力レベルが低下したときにランプ(光出力)が赤色に点灯します。

光出力レベルが8.5dBm(7.0mW)以下になると点灯します。

温度アラーム

レーザの温度に異常が発生したときに、ランプ(温度)が赤色に点灯します。

この製品の使用温度範囲を超えている可能性があります。

点灯したままの状態が運用された場合、レーザの故障の原因になりますので、P2の「取付方法」を参考に光送信器の設置状態を見直すか、または使用温度範囲内で運用できる環境で使用してください。

変調度アラーム

入力レベルが高く過変調になっているときに、ランプ(変調度)が赤色に点灯します。

70～770MHzのすべての信号レベルを検出し、電圧に変換することで判定しています。

点灯状態のまま運用するとレーザの故障の原因となります。

入力信号レベルまたは変調度モニターレベルを確認して、適切な変調度になるように調整をしてください。



※各ランプが点灯した場合は、最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。

調整方法

<調整の流れ>

手順1へ

信号の入力
方法選択

手順2へ

入力信号
レベルの確認

手順3へ

入力信号
レベルの調整

調整を開始する前に、電源供給は行わないでください。

電源供給は、必ず光出力ポートに光ファイバケーブルを接続した後に行ってください。

光出力ポートには安全装置を装備していますが、電源供給後、光出力ポートをオープン状態で放置すると、レーザー放射によりけがをすることがあります。

弊社がおすすめる基本的な調整手順は下記の通りです。

■手順1：信号の入力方法選択（混合入力/別入力の選択）

CATV下り帯域とCS/BS-IF帯域の信号を混合して入力する場合は、入力切換スイッチを「混合入力」側に設定してください。

CATV下り帯域とCS/BS-IF帯域の信号を別系統で入力する場合は、「別入力」側に設定してください。

※工場出荷時は「混合入力」側に設定されています。

■手順2：入力信号レベルを確認（重要）

スペクトラムアナライザ（電界強度測定器など）またはレベルチェッカーで各帯域の入力信号レベルを測定し、入力信号レベルが最大値を超えていないことを確認してください。

最大入力信号レベルは、表4を参照してください。（運用する変調度により異なりますので、注意してください。）

最大入力信号レベルを超えている場合は、各信号の系統にアッテネータ（別売）を接続し、信号レベルを減衰させてください。

過入力状態で使用すると、故障の原因になります。

※CS/BS-IF信号のレベルを測定するときは、レベルチェッカーなどのCS/BSコンバーター供給用電源によりBS・110度CSアンテナにDC15Vを供給してください。

<表4>

信号の種類	最大入力信号レベル(dBμV)		
	変調度 デジタル:3.2% (CS/BS-IF:1.8%)	変調度 アナログ:5.9% (CS/BS-IF:1.9%)	変調度 デジタル:6.4% (BS-IF:6.4%)
アナログ信号 (70~770MHz)	—	80.3	—
デジタル信号 (70~770MHz)	75.0	70.3	81.0
CS/BS-IF信号 (950~3224MHz)	75.0	74.5	86.0

■手順3：入力信号レベルの調整（重要）

入力レベルが、表1に示したレベルに近づくように各帯域の入力ATTスイッチ及び、入力EQスイッチを設定しておいてください。

表5は、各帯域の変調度を3.2%（デジタル信号）、1.8%（CS/BS-IF信号）にする場合の調整例です。

各調整機能は組み合わせて使用することができます。

<表5>

入力信号レベルの状態	設定方法
CATV下り(デジタル信号)のレベルが72dBμV	入力ATTを「-2dB」側に設定
CATV下り(デジタル信号)のレベルが74dBμV	入力ATTを「-4dB」側に設定
CATV下り(デジタル信号)のレベルが76dBμV	入力ATTを「-6dB」側に設定
CATV下り(デジタル信号)のレベルが82dBμV	入力ATTを「-12dB」側に設定
CS/BS-IF帯域のレベルが75dBμV	入力ATTを「-5dB」側に設定
CS/BS-IF帯域のレベルが80dBμV	入力ATTを「-10dB」側に設定
70MHzのレベルが770MHzに対して3dB高い	入力EQ(TILT)を「-3dB」側に設定
70MHzのレベルが770MHzに対して6dB高い	入力EQ(TILT)を「-6dB」側に設定
770MHzのレベルが70MHzに対して3dB高い	入力EQ(逆TILT)を「-3dB」側に設定
770MHzのレベルが70MHzに対して6dB高い	入力EQ(逆TILT)を「-6dB」側に設定
450MHzのレベルが70、770MHzに対して3dB高い	入力EQ(450MHz)を「-3dB」側に設定
450MHzのレベルが70、770MHzに対して5dB高い	入力EQ(450MHz)を「-5dB」側に設定
950MHzのレベルが3224MHzに対して5dB高い	入力EQ(TILT)を「-5dB」側に設定
950MHzのレベルが3224MHzに対して10dB高い	入力EQ(TILT)を「-10dB」側に設定

手順4へ

同軸ケーブル
の接続

手順5へ

電源供給

手順6へ

変調度の
調整

手順7へ

最終チェック

■手順4：同軸ケーブルの接続

各帯域の変調レベル調整ボリュームおよびTILTボリュームを反時計回り方向いっぱいに戻し、変調度モニター端子から出力される信号レベルを最小にしておきます。

※工場出荷時は、反時計回り方向いっぱいに設定されています。

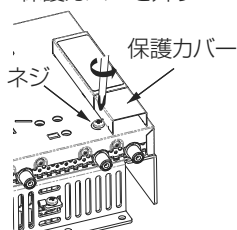
入力端子に同軸ケーブルを接続します。接続する入力端子は、「手順1」の入力切換スイッチの設定に合わせてください。

■手順5：電源供給

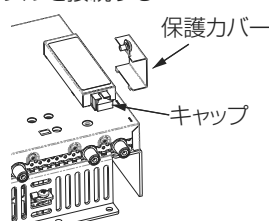
光出力ポートの保護カバーを外し、光ファイバケーブルを接続してください。

※接続する前に、光ファイバケーブルの端面を専用のクリーナーで磨いてください。

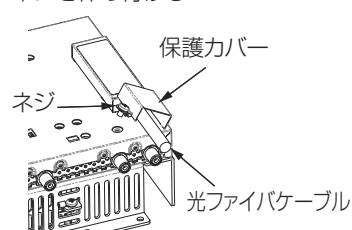
①ドライバーでネジを緩めて
保護カバーを外す



②キャップを外して光ファイバ
ケーブルを接続する



③保護カバーを取り付けて、
ネジを締め付ける



※ネジを強く締め付けすぎないように
注意してください。

電源コードをコンセントに挿入し、製品を動作させます。

CS/BSコンバーターに給電する場合は、コンバーター電源スイッチを「入」側に設定してください。

P.Lランプが赤色に点灯し、DC+15Vが同軸ケーブルから出力されます。

点灯しないときは、接続した同軸ケーブルの心線がショートしている可能性があります。

CS/BSコンバーターまでの系統を確認してください。

CS/BSコンバーターに給電しない場合は、コンバーター電源スイッチを「切」側に設定してください。

※工場出荷時は、コンバーター電源スイッチは「切」側に設定されています。

■手順6：変調度の調整

各帯域の変調度モニター端子の信号レベルをレベルチェッカー等で測定します。

信号レベルが「75dBμV」になるように各帯域の変調レベル調整ボリュームを回して調整することで、変調度を3.2%(デジタル信号)、1.8%(CS/BS-IF信号)にできます。

他の変調度で運用する場合は、表1を参考にして各帯域の変調度モニター端子の出力レベルを調整してください。

特性にチルトが付いている場合は、TILT調整ボリュームを回して特性がフラットになるように調整してください。

※工場出荷時は、各帯域の変調レベル調整ボリュームおよびTILT調整ボリュームの設定は、反時計回り方向いっぱいに設定されています。

■手順7：最終チェック

光出力レベルチェック端子の電圧をテスター等で測定します。

測定電圧が約5Vであることを確認してください。

光出力レベルチェック端子電圧と光出力レベルの関係は表2に記載しています。

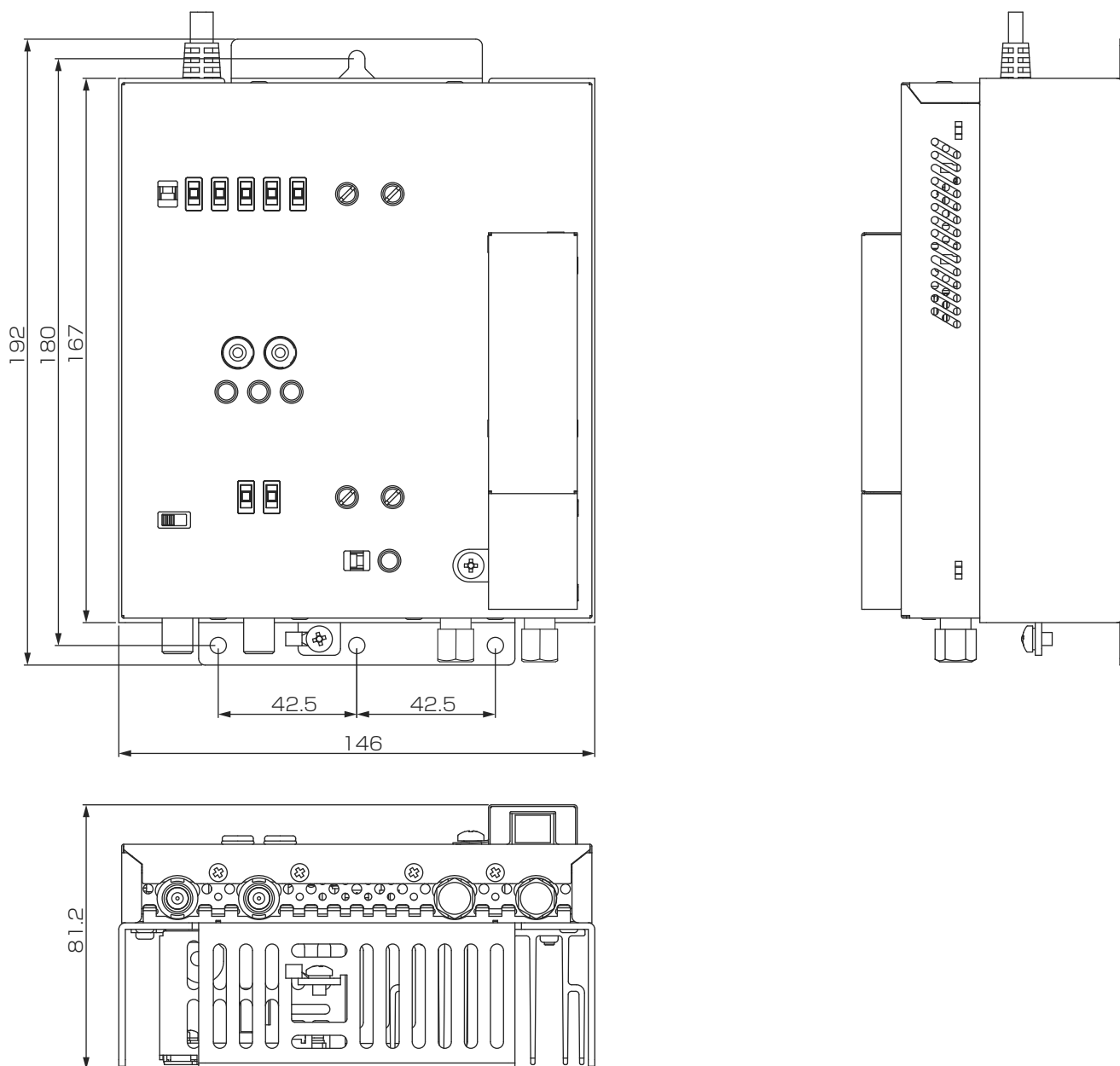
光出力アラーム、温度アラーム、変調度アラームが消灯していることを確認してください。

いずれかのアラームが赤色に点灯した場合は、P.6の「⑨アラーム」に記載の通り対応してください。

使用上のご注意

- レーザー光は不可視ですが、目に入ると目を損傷し、視力障害の原因となります。
この製品の動作中に光出力ポートをのぞき込んだり、光ファイバをのぞき込むなど、直接レーザー光が目に入らないように十分注意してください。
- この製品を運用する場合は、必ず指定の温度範囲内でご使用ください。
(収容箱内に設置する場合は、この製品の使用温度範囲を超えることのないように十分放熱ができる収容箱をご使用ください。)
- 長期間放置後にスイッチを切り換える場合、切換操作を数回行い、スイッチ接点部の活性化(クリーニング)をしてください。
- 放熱性に富むアルミ合金性放熱板を採用していますので、放熱効果により筐体が熱を持ちますが異常ではありません。
- 正常な動作を確認するために、定期的な点検を実施してください。

外形寸法図



(単位:mm)

※この製品を処分するときは、産業廃棄物として処理してください。



FAQを随時更新しています。
Dサポ!と検索ください。
いつでもご確認いただけます。

スマートフォンで
各種設定方法が
わかる↑

Dサポ! 1007 検索

保証書

(2111-09-01)

■保証期間

製品の保証書または購入日が確認できる購入証明書（レシート、納品書など）に記載されている購入日より1年間、本製品を本規定に従い無償修理をすることを保証いたします。※消耗品は除く

保証期間
1年間

■無償修理

保証期間中、取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書きに従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い求めの販売店にお持ちいただくか、弊社修理センターに送付してください。弊社修理センターへご送付いただく場合の送料はお客様のご負担となります。また、ご送付いただく際、適切な梱包の上、紛失防止のため受渡の確認できる手段（宅配や簡易書留など）をご利用ください。尚、弊社は運送中の製品の破損、紛失については一切の責任を負いかねます。

■適用の除外

次のような場合には保証期間中でも有償修理となります。

- ①ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障および損傷。
- ②お買い上げ後の取り付け場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
- ③火災、地震、噴火、洪水、津波などの水害、落雷、その他の天変地異、戦争、暴動による破壊行為、公害、塩害、ガス害または、ねずみや昆虫、鳥などの動物の行為による損傷、指定以外の使用電源（電圧、周波数）や異常電圧による故障および損傷。
- ④塗装の色あせなどの経年劣化や、使用に伴う摩擦などにより生じる外観上の現象。
- ⑤用途以外（例えば車両、船舶への搭載など）に使用された場合の故障及び損傷。
- ⑥製品の保証書または購入日が確認できる購入証明書（レシート、納品書など）を提示、添付されていない場合。
- ⑦保証書にお買い上げ年月日、お買い求めの販売店の記入がない場合、または字句を書き換えられた場合。

- ⑧譲渡品、転売品または中古品として本製品をご購入された場合。（リサイクルショップでの購入、オークション購入での中古品を含む）
- ⑨その他、無償修理または交換が認められない事由が発見された場合。

■免責

- ・本製品の故障について、弊社に故意または重大な過失がある場合を除き、弊社の債務不履行および不法行為等の損害賠償責任は、本製品購入代金を上限とさせていただきます。
- ・本製品の故障に起因する派生的、付随的、間接的および精神的損害、逸失利益につきましては、弊社は一切責任を負いかねます。

■その他

- ・保証書の再発行は行いません。
- ・修理で交換された故障製品および故障部品の所有権は、弊社へ帰属とさせていただきます。
- ・製品修理にかかる付帯費用（運賃、設置工事費、人件費）については、弊社は一切の費用負担を行いません。
- ・有償、無償にかかわらず修理により交換された旧部品または旧製品等は返却いたしかねます。
- ・同機種での交換ができない場合は、保証対象製品と同等またはそれ以上の性能を有する他の製品と、交換させて頂く場合があります。

■有効範囲

本保証規定に基づき保証は日本国内においてのみ有効です。（This warranty is valid only in Japan.）

お 買 上 年 月 日	ご住所・ご店名
年 月 日	電話 () -

カスタマーセンター



0570-033-083

※全国一律料金でご利用いただけます。

(1908)

※携帯電話からもご利用いただけます。

※ナビダイヤルは各社音声通話定額サービスの対象外となっております。

DXアンテナ株式会社

■受付時間 9：30～17：00（夏季・年末年始休暇は除く）

■一部のIP電話で上記番号がご利用にならない場合：050-3818-9016

ホームページアドレス

<https://www.dxantenna.co.jp/>

5181-4