

棟内用光受信器
品番 ORX－931F
取扱説明書

DXアンテナ株式会社

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。

この製品を正しく理解し、ご使用いただくために、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保存してください。

◎安全上のご注意



△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。図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。



●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図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いてください）が描かれています。



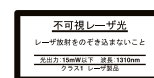
警告

この内容が無視して、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。

- テレビ受信関連工事には技術と経験が必要です。お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。



- この製品は信号伝送にレーザー光を使用しています。レーザー光は非可視ですから光ファイバをのぞき込んだり、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。目を損傷する原因となります。



レーザー光注意

- 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。



- 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ます。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。



- 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。



- 万一内部に水などが入った場合は、すぐに電源の供給を止め、お買い上げの販売店もしくは工事店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災や感電の原因となります。



- 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。感電やけがの原因となりますし、性能維持ができなくなり、故障の原因となります。



- 万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐにこの製品への電源の供給を止めてください。煙がでなくなるのを確認して販売店もしくは工事店に修理をご依頼ください。



- 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。



注意

この内容を見逃して、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。

- 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。



- ぬれた手でスイッチ・ボリュームの操作、ケーブル接続などをしないでください。感電の原因となることがあります。



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



- 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。



<販売店・工事店様の安全上のご注意－お客様もお読みください>



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を示しています。

- 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。



- 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。



- この製品を暖房機や加湿器のそばなど高温になる場所、湯気が当たるような場所に設置しないでください。燃えたりして、火災や破損の原因となります。



- 取り付けネジ、ボルト、接栓などの締め付け力(トルク)に指定がある場合はその力(トルク)で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけがや故障の原因となります。

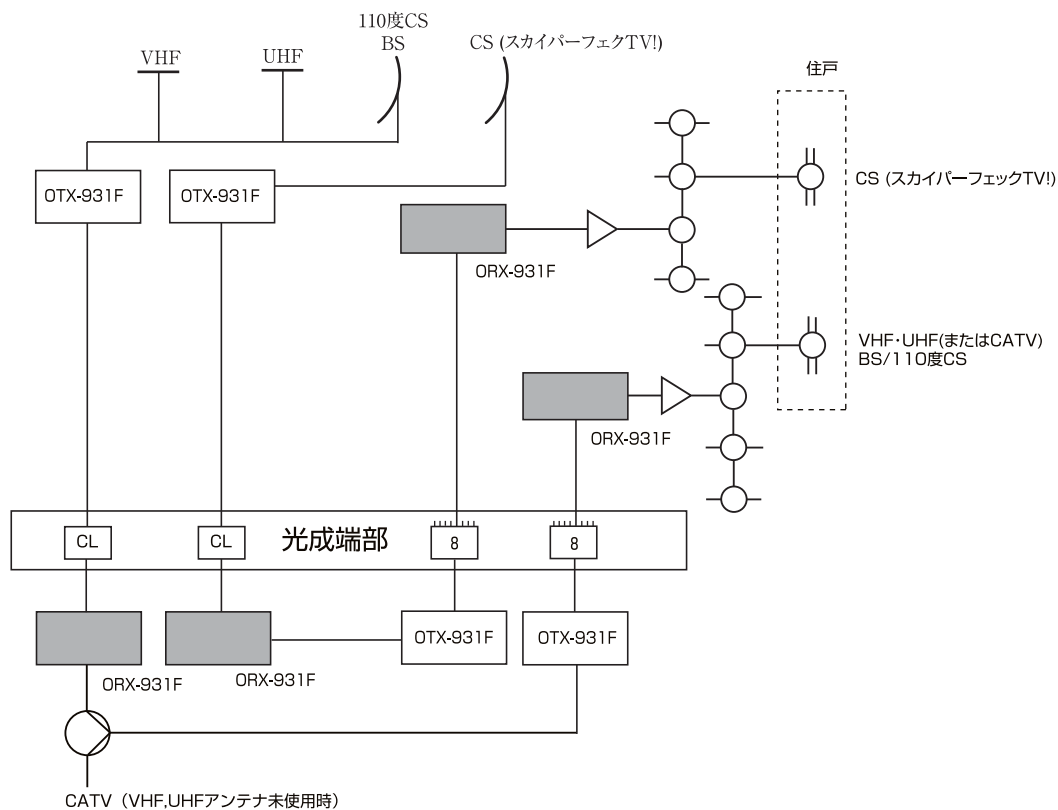


目 次

1. 機 器 概 要.....	2
2. 特 長.....	2
3. 使用上の注意.....	3
4. 各部の名称と操作説明	
4.1 操 作 面.....	4
4.2 接栓接続面.....	5
5. 付 属 品.....	5
6. 規格とブロックダイヤグラム	
6.1 規 格.....	6
6.2 ブロックダイヤグラム.....	7
7. 外 観 図.....	8

1. 機 器 概 要

1.31 μm 帯の光信号で伝送されるCATV帯域（70～820MHz）およびCS/BS-IF帯域（1032～2610MHz）の放送信号を受信する棟内用光受信器です。



2. 特 長

- ・ AGC回路の内蔵により、安定した信号レベルで伝送できます。
- ・ AGC－MGC切換スイッチを内蔵しているため、MGCでの運用もできます。
- ・ 光入力レベル確認ランプにより光入力レベルの状態が一目で確認できます。
- ・ 出力モニタ端子を備えているため出力レベルが容易に確認できます。
- ・ U/V、BS、110度CSに対応した広帯域設計です。
- ・ 新2軸方式に対応していますので、光送信器（OTX-931F）との組み合わせで、「スカイパーフェクトTV!」の伝送にも最適です。
- ・ 電源は出力端子からのDC+15V重畳で動作しますので、出力端子に衛星アンテナコンバータ用電源（DC+15V/6W）を送出する機能を持った棟内用増幅器との組み合わせで、さまざまな規模の共同受信システムを構築できます。
- ・ コンパクト、軽量で低消費電力です。
- ・ 設置が容易です。

3. 使用上の注意

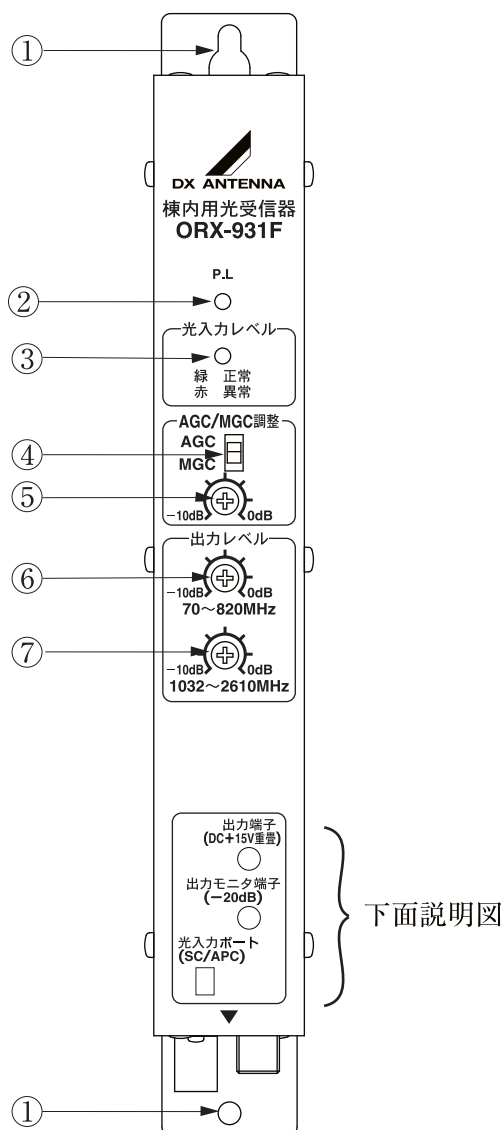
1.

レーザ光は非可視ですが、目に入ると目を損傷し、視力障害の原因となります。光関連機器取扱いの際は、光ファイバをのぞき込むなど、直接レーザ光が目に入らないように十分注意してください。
2. この製品には電源スイッチがありません。出力端子から供給される重畳電源（DC+15V）により動作します。電源の供給は、必ず光ファイバを接続後に行なってください。また、やむをえず光ファイバを接続しないで電源を供給する場合は、光端子にキャップ等をしておいてください。
3. この製品は出力端子からの重畳電源にて動作しますので、出力端子に接続する機器にはコンバータ用電源（DC+15V/6W）を送出する機能があるものを使用してください。コンバータ用電源送機能がない機器を接続する場合は、電源挿入器等を使用して、この製品を動作させてください。
4. 規格以上の光入力レベルを入力しないでください。製品が損傷するおそれがあります。
5. 光ファイバの先端（コネクタ）が汚れたり、ほこりが付着すると、正常な伝送ができない場合があります。その場合は、無水アルコールで汚れを拭き取ってください。また、外部の光コネクタ類の汚れを取り除いても正常な伝送ができない場合は、当社のサービス係員にご連絡ください。
6. この製品の出力端子から重畳電源が供給されると、電源パイロットランプ（緑）が点灯します。パイロットランプが点灯しない場合やこの製品に異常が生じた場合は、当社のサービス係員にご連絡ください。
7. 光入力レベル確認ランプが赤色点灯した場合は、光入力レベルが低下している可能性があります。光入力レベルを確認してください。光入力レベルの低下の原因は、光送信器側の光出力レベルの低下、光コネクタの端面の汚れなどが考えられます。光コネクタの端面をクリーニングするときは、クリーニングする系統の光送信器の電源をOFFにしてから行なってください。光コネクタの損傷や事故の原因となります。
8. 同軸コネクタに取り付けるケーブルは、心線径が0.8mmより太いものを使用しないでください。心線径が0.8mmより太いケーブルを使用する場合は、コンタクトピン付き接栓を必ず使用してください。（当社品番：F-5SN等）。心線径が0.8mmより太いケーブルを直接接続すると故障の原因となります。
9. 接栓は2N・mで締め付けてください。（2 N・mを越えるトルクでは、締め付けしないでください。）

※ 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。

4. 各部の名称と操作説明

4.1 操作面



① 壁面取付穴

この穴を利用して付属の木ネジで壁面に取り付けます。まずこの製品の取付位置を確認します。上側の取付穴位置に木ネジ1本を仮止めして製品を引っ掛けてから増し締めし、下側穴も木ネジで締め付けてしっかりと固定してください。

② 電源パイロットランプ (P.L)

この製品の出力端子から重畳電源が供給されるとパイロットランプが点灯し、この製品が動作状態であることを示します。

③ 受光レベル確認ランプ

この製品への受光レベルが規定の範囲内であればランプが緑色に点灯し、規定範囲外の際にはランプが赤色点灯します。ランプが赤色に点灯した場合は、光入力ポートに光ATT等を挿入し、受光レベルを調整してください。

④ AGC/MGC切替スイッチ

このスイッチをAGC側にするとCATV帯域の入力信号を全て検波し、出力レベルを自動的に調整します。ただし、波数および光変調度が規格値以外で入力された場合は、この機能が正常に動作しないこともあります。この場合は、MGC側にして使用してください。また、入力信号がCS/BS-IF帯域のみの場合もMGC側にして使用してください。

⑤ MGC調整ボリューム

MGC動作時に使用します。受光レベルが適正入力レベル範囲内で出力レベル調整ボリュームが0 dB時において、出力レベルが75dB μ Vを超える場合に調整します。この場合、出力レベルが75dB μ Vになるようにこのボリュームで調整してください。その後、次に接続する機器への入力レベルに応じてそれぞれの出力レベル調整ボリュームで調整してください。

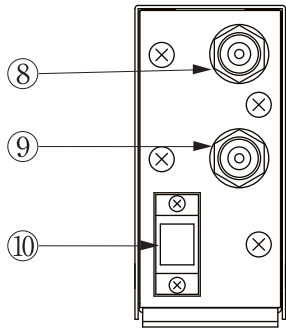
⑥ CATV帯域出力レベル調整ボリューム (70~820MHz)

このボリュームの操作により、CATV帯域の出力レベルを調整することができます。反時計方向に回すと出力レベルを下げるができますので、次に接続する機器の入力レベルに合わせて調整してください。

⑦ CS/BS-IF帯域出力レベル調整ボリューム (1032~2610MHz)

このボリュームの操作により、CS/BS-IF帯域の出力レベルを調整することができます。反時計方向に回すと出力レベルを下げるができますので、次に接続する機器の入力レベルに合わせて調整してください。

4.2 接栓接続面



⑧ 出力端子

光入力ポート⑩から入力した光信号が電気信号に変換（O/E変換）された後、この端子から出力されます。

この端子は給電端子としても使用しますのでDC+15Vを重畳して運用してください。給電は、必ず接栓を接続した後に行なってください。

※給電には、次に接続する増幅器のコンバータ用電源を使用することもできます。ただし、コンバータ用電源にはDC15+/6W出力できるものを使用してください。

⑨ 出力モニタ端子〔-20dB〕

出力レベルの確認用モニタ端子です。付属のモニタ用コネクタを使用して確認してください。

出力端子⑧の出力レベルに対して20dB低い値でモニタできます。

⑩ 光入力ポート〔SC/APC〕

SC/APCタイプの光入力端子です。コネクタは十分にクリーニングしてから接続してください。光入力レベルは受光レベル確認ランプ③の色で確認しながら、適正入力レベル範囲内になるように光ATTを挿入し、光入力レベルを調整してください。適正入力範囲以上の入力レベルで入力すると製品が損傷するおそれがありますのでご注意ください。

※クリーニングするときは安全のため、作業する系統の光送信器の電源をOFFにしてから行なってください。

光コネクタの損傷や事故の原因となります。

5. 付 属 品

モニタ用コネクタ	1個
F-5接栓（リング付）	1個
木ネジ	2本

6. 規格とブロックダイアグラム

6.1 規 格

項 目 (単位)	規 格 値		備 考
周 波 数 帯 域 (MHz)	70～820	1032～2610	
最 大 伝 送 波 数 (波)	アナログ74+PL1+デジタル35	デジタル36	注1)
使 用 光 フ ァ イ バ	シングルモード光ファイバ SM10/125		
光 波 長 (nm)	1310±20		
光 入 力 レ ベ ル (dBm)	-2～+2		
光 入 力 コ ネ ク タ	SC/APC (斜め8° 球面研磨)		
出 力 イ ン ピ ー ダ ン ス (Ω)	75		F形
出 力 V S W R	2.0以下	2.5以下	
定 格 出 力 レ ベ ル (dB μ V)	75	75	
出 力 レ ベ ル 安 定 度 (dB)	±2.0以内	±2.5以内	注2) 注3)
帯 域 内 周 波 数 特 性 (dB)	±2.0以内	±3.0以内	注2) 注3)
C N 比 (dB)	50以上	28以上	注2) 注3)
C S O (dB)	-60以下	-	注2) 注3)
C T B (dB)	-65以下	-	注2) 注3)
I M 3 (dB)	-	-66以下	注2) 注3)
出 力 レ ベ ル 調 整 範 囲 (dB)	0～-10以上	0～-10以上	
出 力 レ ベ ル モ ニ タ (dB)	-20±2	-20±2.5	
使 用 温 度 範 囲 (°C)	0～+40		
入 力 電 圧 (V)	DC+15V		
消 費 電 流 (A)	0.27		
外形寸法 (H×W×D) (mm)	71.0×37.2×247.5		
質 量 (kg)	0.6		

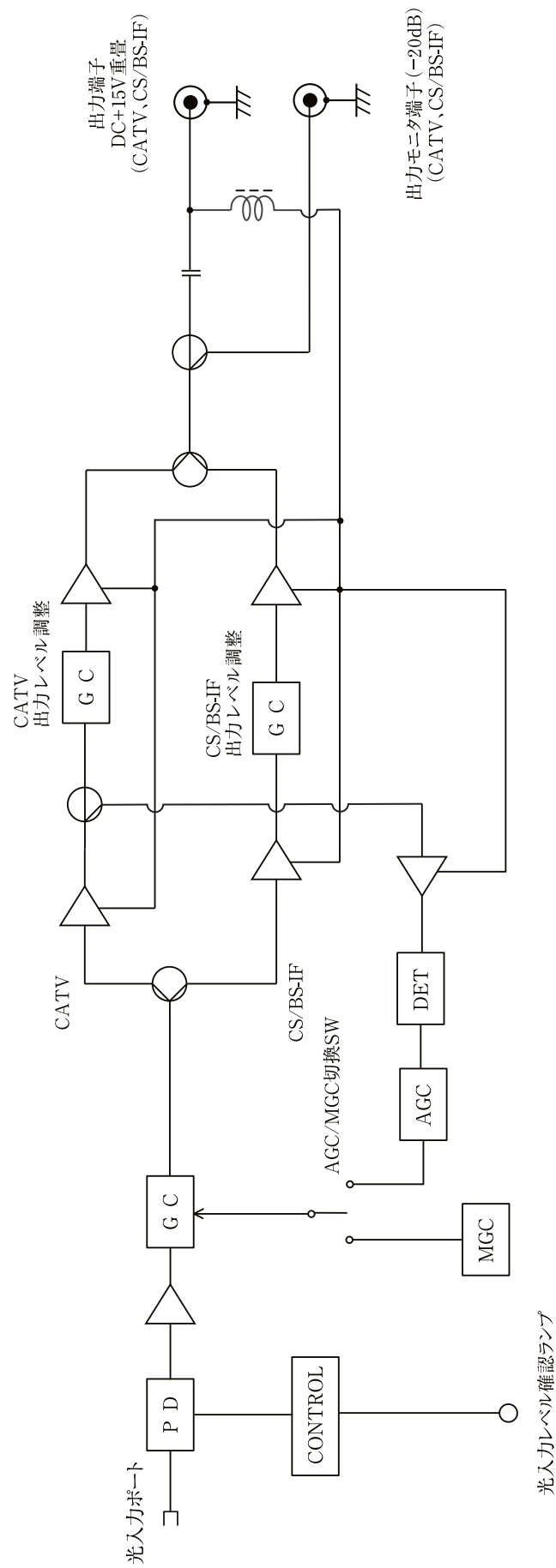
※ 規格以上の光レベルを入力しないでください。製品が損傷するおそれがあります。

注1) デジタル運用レベルはアナログ運用レベルの-10dB

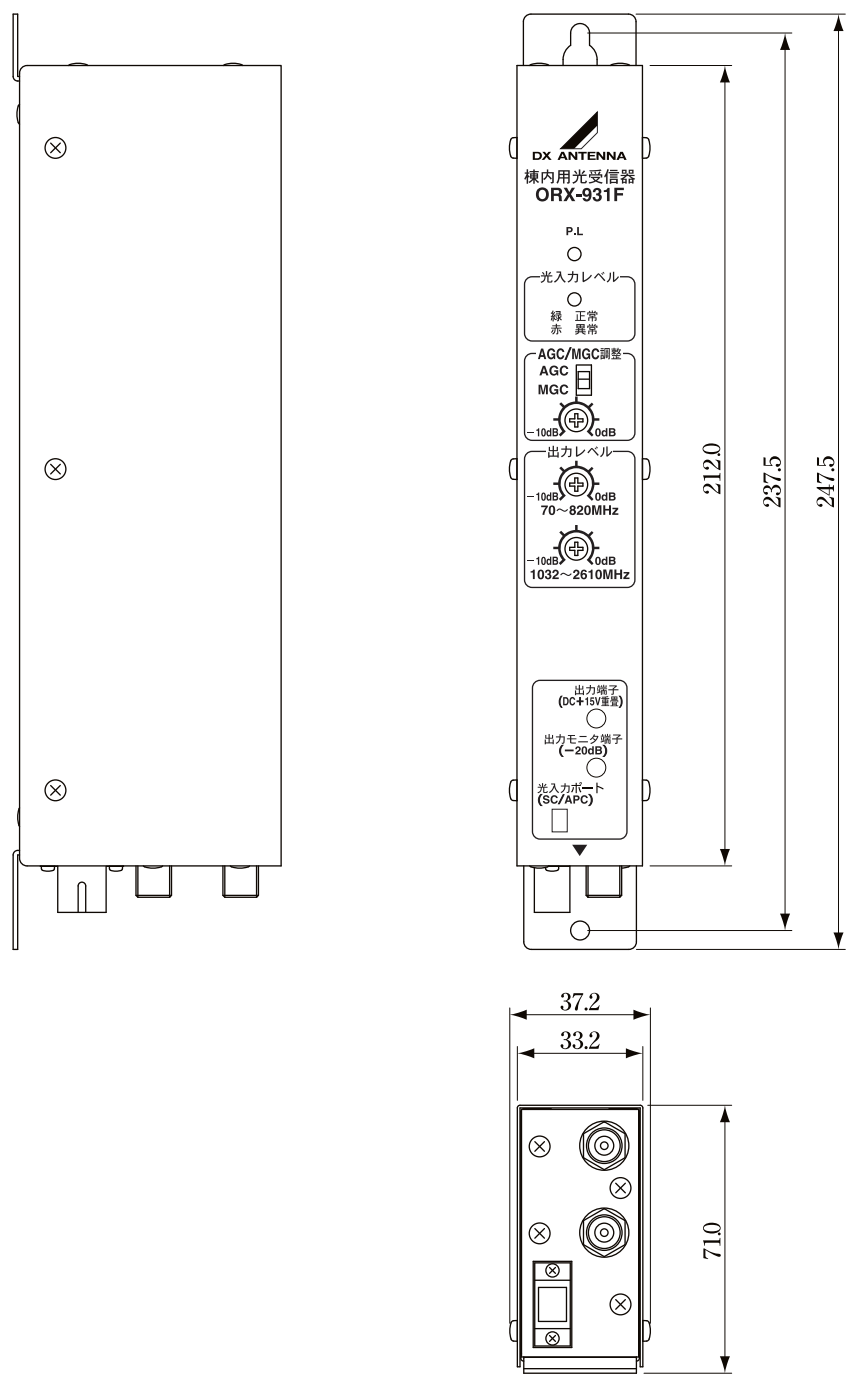
注2) 光送信器 (OTX-931F) との組合せシステム性能

注3) 受光レベル 0dBm、光変調度3.2%時

6.2 ブロックダイアグラム



7. 外 観 図



(単位：mm)

ORX-931F

