

**サブラック内蔵用
光スイッチユニット
品番 O S K 2 1 4 1
取 扱 説 明 書**

DXアンテナ株式会社

このたびは、D X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。
	● 記号は禁止の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ので、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光を使用しています。レーザ光は非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。



- 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。49N 以上で引っ張ったり、30 mm 下の半径に曲げないでください。急激な曲げ、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原因となります。また、折れた光ファイバから出るレーザ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込まないでください。



- この製品は屋内専用です。屋外に設置したり、水がかかる場所や、水などが入った容器の近くなどで使用しないでください。故障の原因となります。



- 強度の弱い場所、不安定な場所、ぐらついたり振動する場所や傾いた場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



- 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。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。



- 内部の修理や点検、調整、清掃については、当社のサービス係員にご依頼ください。





注意

この内容が無視して、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。

- この製品を直射日光の当たる場所や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。火災や破損の原因となることがあります。



- この製品に接続するケーブル類を傷つけたり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。故障や破損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。



- 光コネクタの接続時には、光コネクタ先端部（フェルール端面）にゴミの付着や汚れ等がないように、専用の清掃器具を用いて光コネクタの清掃を確実に行ってください。
性能が維持できなくなり、故障の原因となります。



- 光コネクタ先端部（フェルール端面）を清掃するときは、清掃する系統の光送信器の電源を OFF にしてから行ってください。光コネクタの損傷や事故の原因となります。



- 光コネクタを接続するときは、コネクタ形状やフェルール形状がこの製品に適合していることを確認してから接続してください。
異なった形状の光コネクタ（フェルール）を接続すると故障や破損の原因となります。



- 光コネクタを接続しないで放置しているときは、必ずファイバ用キャップをコネクタにかぶせて、各ユニットの光コネクタ内部にゴミ・ほこり等が入らないようにしてください。
コネクタの脱着がスムーズに行えなくなる恐れがあります。



- 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。塗装がはがれたり、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。



- この製品を破棄するときは、産業廃棄物として処理してください。



目 次

1 . 機器概要	1
2 . 特長	1
3 . システム例	1
4 . 使用上の注意	2
5 . 各部の名称と操作説明	3
6 . SNMP マネージャによる操作方法	4
7 . 規格とブロックダイアグラム	5
8 . 外観図	6

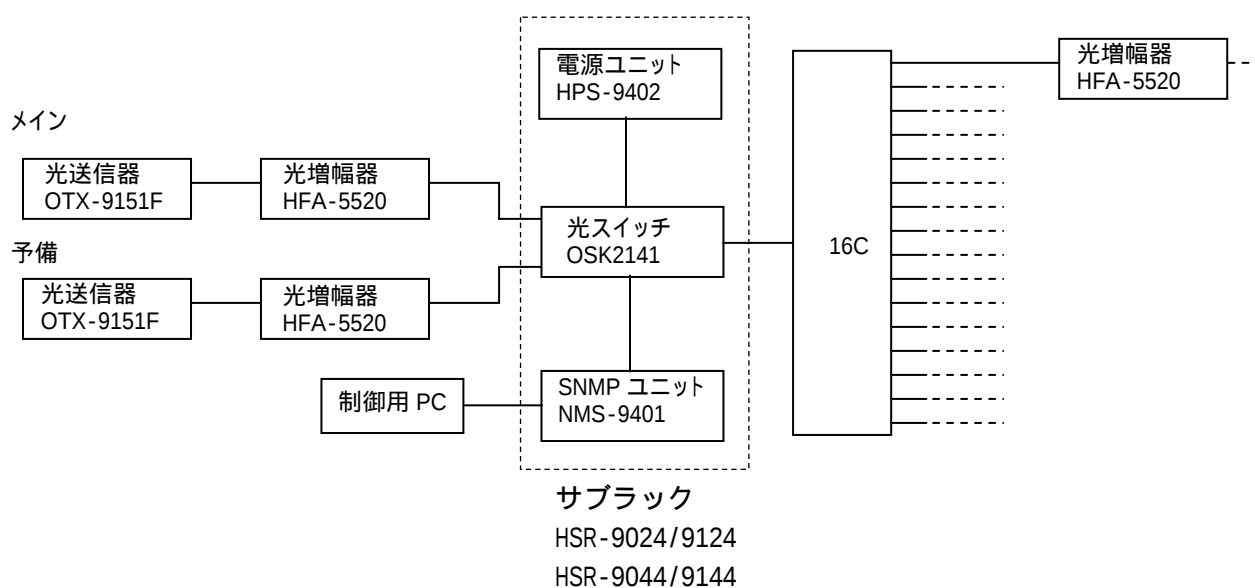
1．機器概要

この製品は、SNMP ユニット (NMS-9401) と組み合わせて使用する入力 2 系統、出力 1 系統の着脱可能なサブラックタイプの光スイッチユニットです。SNMP ユニット (NMS-9401) との連動で遠隔での制御・監視ができ、光伝送路の冗長をするのに最適です。

2．特長

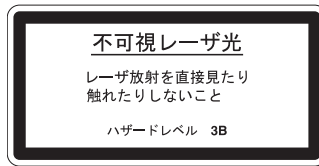
- ・ 光送信器や EDFA の交換の際、光信号を停波させることなく伝送することが可能です。
- ・ 光伝送路のメンテナンス時に手でシステムを切り換えることができます。
- ・ SNMP ユニット (NMS-9401) との連動により、切換レベルの設定値を設定でき、そのレベルを下回ると自動的にシステムを切り換えます。(AUTO 設定時)
- ・ 幅広い光入力レベルに対応し、様々な光システムに使用可能です。
- ・ サブラック (HSR-9024/9124、HSR-9044/9144) に装着可能なため、光送信器や光受信器と混載して使用することができます。
- ・ サブラック (HSR-9024/9124、HSR-9044/9144) に最大 8 台まで装着可能です。
- ・ システム確認用 LED により、選択している系統が容易に確認できます。

3．システム例



4．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) このユニットはサブラック（HSR-9024/9124、HSR-9044/9144）専用の光スイッチユニットです。HSR-9024/9124 または HSR-9044/9144 以外のサブラックに装着しないでください。
- (3) ユニットをサブラックに装着する際は、サブラックのガイドに沿ってまっすぐにゆっくりと挿入し、ユニット固定ネジがサブラックに当たらないように注意しながら最後までしっかりと押し込んでください。その後、ユニット固定ネジでサブラックに固定してください。
- (4) ガイドからはずれたり、歪んだ状態で無理にユニットを装着するとサブラック本体または、ユニットを破損する恐れがありますのでご注意ください。
- (5) サブラック装着後、各ユニットの電源投入は、電源ユニット、光関係ユニットの順に行なってください。
- (6) 電源スイッチを入れても電源パイロットランプ（緑）が点灯しない場合やユニット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) SNMP マネージャでの光入力レベル表示が実際の光入力レベルより極端に低い場合は、光コネクタ端面の汚れなどが考えられます。光コネクタ端面のクリーニングを行なってください。クリーニングするときは、その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) サブラックからユニットを抜き取る際は、ユニットの電源およびユニットに入力している系統の光送信器の電源を OFF にしてから、ユニットに接続されている光ファイバを全てはずし、ユニット固定ネジを緩めます。その後、ユニット抜取金具を持って手前に引き抜いてください。

5．各部の名称と操作説明

5.1 前面パネル

ユニット固定ネジ

ユニットをサブラックに取り付けた後、締め付けて固定してください。

電源スイッチ

このスイッチを ON にすると、製品が動作します。
サブラックに取り付ける際は、OFF の状態で取り付けてください。

電源パイロットランプ【POWER】

電源スイッチを ON にす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。

ユニット抜取金具

ユニットを抜き取る際、ユニット固定ネジを緩め、この金具を持って引き抜いてください。抜く前にはユニットの電源を OFF にしてください。
また、安全のため作業をする系統の光送信器の電源を OFF にし、光ファイバケーブルを各ポートからはずしてから行なってください。

系統確認ランプ

系統 1、系統 2 のどちらの系統が選択されているかを確認できます。左側が点灯している場合は系統 1、右側が点灯している場合は系統 2 が、それぞれ選択されています。

系統切換スイッチ【IN1、IN2、AUTO】

IN1 側（左側）または IN2（右側）にすると、SNMP マネージャの設定にかかわらず、強制的に選択した系統に切り換えます。また、AUTO（中央）にすると SNMP マネージャ内で設定または操作した内容に応じて動作します。SNMP マネージャの操作方法については、“*SNMP マネージャによる操作方法”を参照してください。

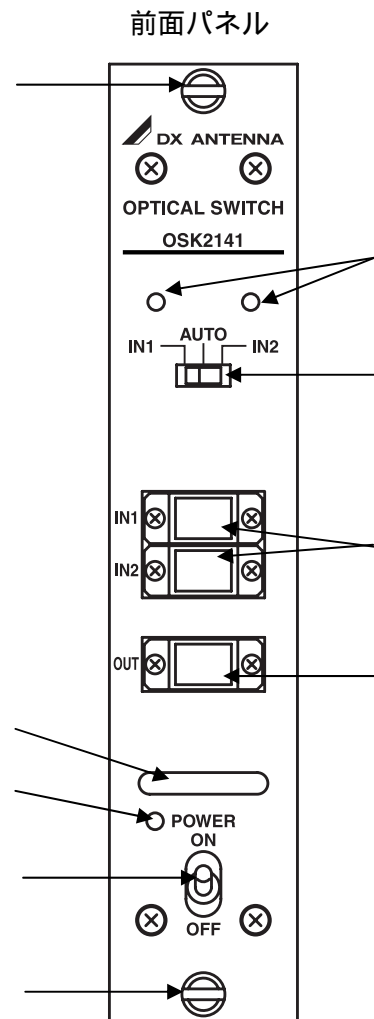
通常は AUTO（中央）で運用してください。

光入力ポート【IN1、IN2】

SC/APC タイプの光入力ポートです。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。接続の際、光パワーメータ等で入力する光レベルが適正入力レベル範囲内であることを確認してください。入力範囲を超えて入力すると故障の原因になります。接続後の各光入力ポートでの光入力レベルは、SNMP マネージャ内で簡易的に確認できます。
クリーニングするときは、安全のため作業を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。

光出力ポート【OUT】

SC/APC タイプの光出力ポートです。選択されている系統側の光信号を出力します。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。
クリーニングするときは、安全のため作業を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。

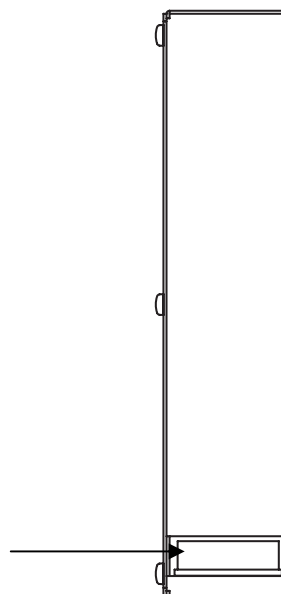


5.2 背面パネル

DC 入力端子

このユニットを動作させるための電源供給端子です。
また、別売の SNMP ユニット（NMS-9401）とデータ通信
をするための端子でもあります。直接、手で触れないよ
うに注意してください。

背面パネル



6 . SNMP マネージャによる操作方法

SNMP マネージャの基本的な使用方法については、SNMP ユニット（NMS-9401）の取扱説明書をお読み
ください。

7．規格とブロックダイアグラム

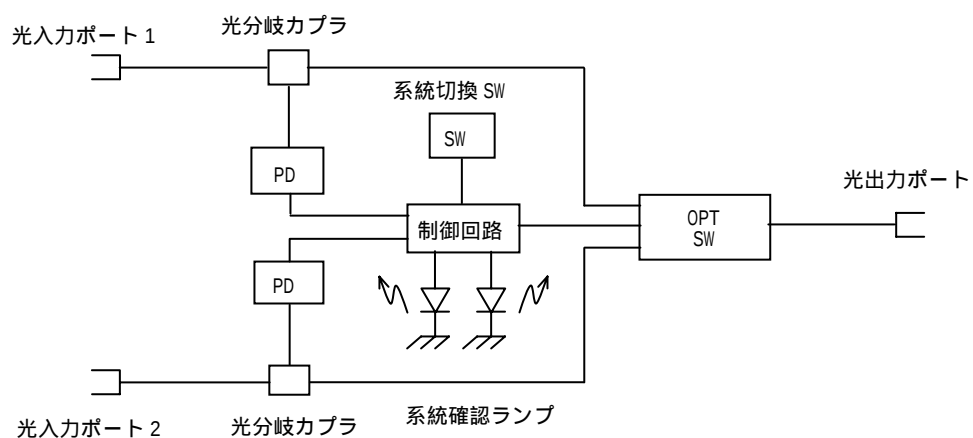
7.1 規格

項 目 (単位)	規 格 値	備 考
光 入 力 波 長 (nm)	1290 ~ 1340、1530 ~ 1610	
光 入 力 レ ベ ル (dBm)	23.0 以下	
ス イ ッ チ 動 作	自己保持	
切 換 時 間 (ms)	10 以下	
光 フ ァ イ バ	シングルモード光ファイバ SM9/125	
光 コ ネ ク タ	SC/APC	
挿 入 損 失 (dB)	3 以下	
反 射 減 衰 量 (dB)	40 以上	
ク ロ ス ト ー ク (dB)	55 以上	
電 源 電 圧 (V)	DC + 24	
消 費 電 流 (A)	0.1 以下	
使 用 温 度 範 囲 ()	0 ~ + 40	
外形寸法 (H × W × D) (mm)	177.0 × 35.0 × 364.0	
質 量 (kg)	1.4	

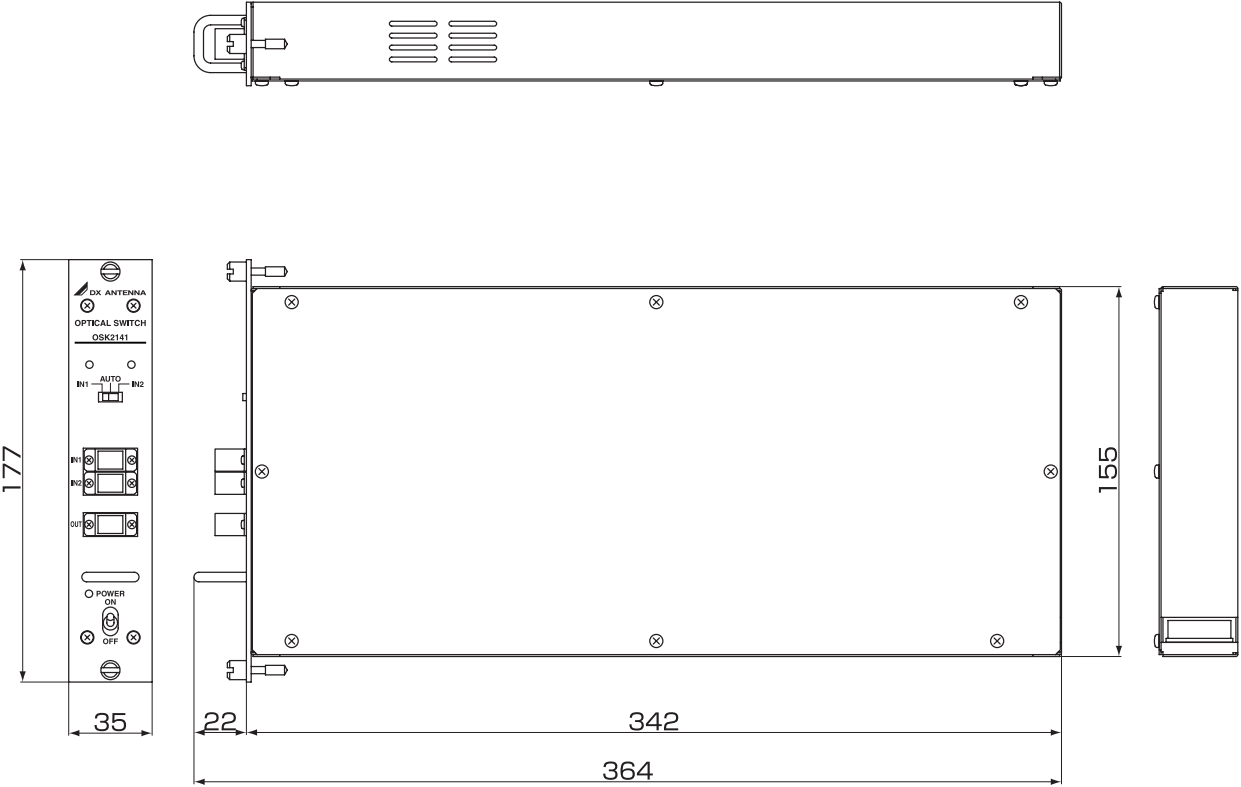
- ・ SNMP マネージャの設定により自動系統切換えできます。 1
 - ・ SNMP マネージャ内に簡易光入力レベルが表示されます。 1
- 1 切換レベルの設定可能範囲および光入力レベルの表示範囲は - 5.0 ~ + 20.0dBm です。

規格は改良により、変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

7.2 ブロックダイアグラム



8 . 外觀圖



(単位 : mm)

OSK2141

