

光回線切替装置

光受信レベルを常時モニタすることによって
光入力断を検出し、現用/予備回線を
自動切替することができる装置です。



品番	品名
TD-1281	光回線切替装置

特長

- 現用/予備双方の光受信レベルの常時モニタによる光入力断検出
- 光入力断検出時の自動切替
- 電源を入れたまま光スイッチモジュールおよびメインコントローラ(主制御部)の交換が可能なホットスワップ機能(活線挿抜)
- 同時に最大8回線を切替可能(リンクアグリゲーション等での応用)
- 光スイッチ状態・光受信状態をLED表示
- 1.5dB以下の低挿入損失(シングルモード)
- Webブラウザ、TELNET、SNMPによる遠隔操作および監視が可能
- Telcordia規格準拠の光スイッチを採用
- リモートコントロールにより遠隔設置された場所で複数回線の連動切替が可能
- 画面上で光受信レベルの数値表示による確認が可能
- 19インチラック1Uで8回線分収容のコンパクトサイズ
- コネクタタイプ: LC (SCにも対応可能)
- マルチモード、シングルモード双方に対応
- 1モジュール1回線対応で最大8回線を収容可能
- 完全モジュール化により、メインコントローラ(主制御部)、電源部を含む全モジュールの交換が可能

マルチモード
シングルモード

操作画面



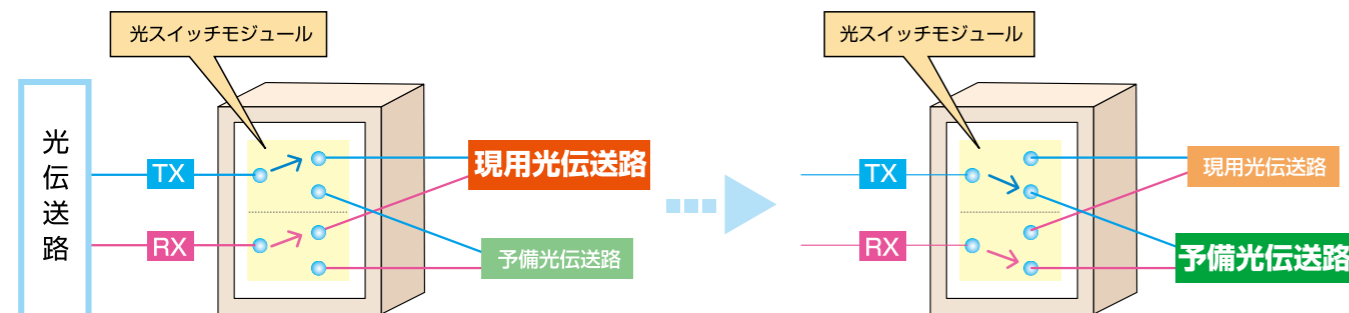
●Webブラウザ
光受信レベル等の状態監視や各種設定の変更、
光SWの手動切替といった遠隔操作をWebブラウザ
経由で実行可能です。グラフィカルなインターフェイス
で簡単に操作できます。

●専用ソフトウェア

専用ソフトウェアでは複数台の装置を管理
することができ、それぞれについて光受信レ
ベル等の状態監視および遠隔操作を行えます。
また、管理している装置すべてのSWモジュール
を連動切替に設定できます。

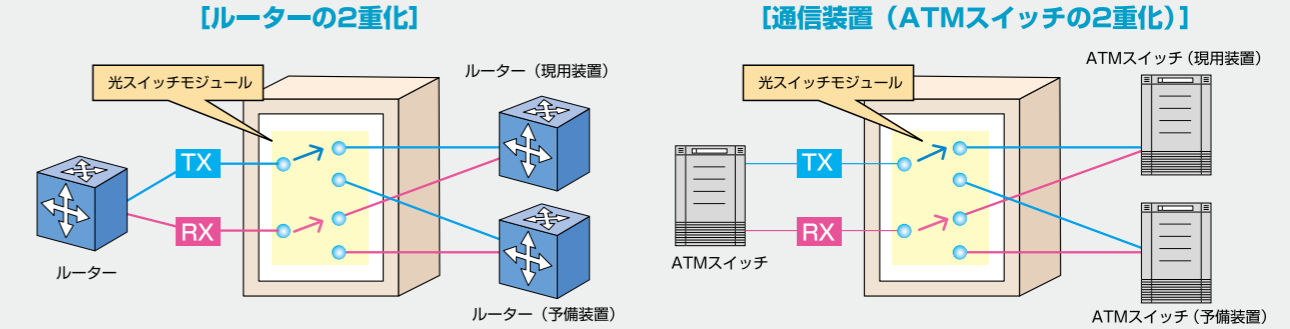
光スイッチモジュール構成

現用光伝送路と予備光伝送路との切替が可能です



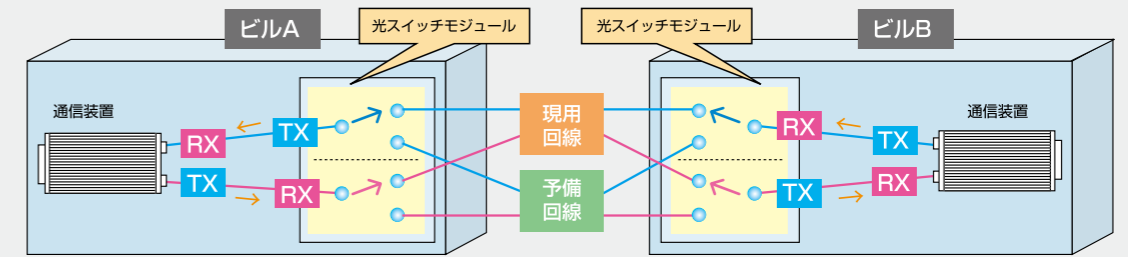
ネットワーク機器の冗長化

現用装置側および予備装置側の光受信レベルを常時監視し、光受信レベルが任意に設定された値に
低下した事を検出して、現用装置側から予備装置側へ自動切替を実行します。

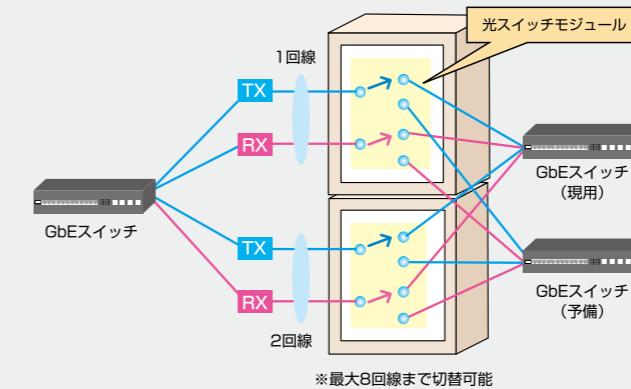


伝送路の冗長化

【光伝送路の2重化】ビルAに設置した光スイッチとビルBに設置した光スイッチとを連動して自動切替することが可能です。



リンクアグリゲーション構成での冗長化



光スイッチの連動により、リンクアグリゲーションされた
2つの回線(1回線、2回線)を同時に切り替える事が可能
です。例えば、10Gbpsの伝送ルートを有する2つの回線
(20Gbps)を同時に切替可能です。

【リンクアグリゲーションとは】

複数の物理的なリンクを仮想的な1本のリンクとして扱う技術のこと
です。例えば、1Gbpsの帯域幅のリンクを8本束ねて、8Gbpsの帯域幅
の仮想リンクとして使用します。この技術は、IEEE 802.3adとして標
準化されています。リンクアグリゲーションは、高速な回線を使用し
なくても帯域幅を広げることができるという利点があります。また、
物理的なリンクのどこかに障害が発生したとしても、他のリンクが使
用できれば、回線全体としては停止することなく動作し続けられるた
め、障害に対しても強いという特長を持ちます。

■ 電氣的・機械的仕様

項目	内容	記事
外部インターフェイス	10/100BASE-T×1Line RS-232C×1Line	
入力電圧	AC100V	AC電源モジュール
	DC-48V	DC電源モジュール
動作温度範囲	0~55℃	
動作湿度範囲	15~85%RH	氷結、結露なきこと
実装モジュール構成	光スイッチモジュール×8 メインコントロールモジュール×1 電源モジュール×1	活線挿抜可能
サイズ	480(W)×44(H)×480(D)	19インチラック1U
質量(重量)	約6kg	各モジュール全実装を含む

■ 光スイッチ部仕様

項目	内容	
光スイッチタイプ	1×2	
光スイッチ動作	ラッチ型(自己保持型) ※保持電力不要	
光スイッチ切替時間	10msec.以下	
光断認識時間幅	0~20秒(設定により可変)	
適合光ファイバー (注1)	シングルモード	9/125μm
	マルチモード	50/125μm
適合波長	シングルモード	1260nm~1340nm帯
		1460nm~1620nm帯
	マルチモード	770nm~860nm帯
光測定誤差	2.5dB以内(光入力レベル-35dBm~+10dBmに於いて)	
挿入損失 (注2)	シングルモード	1.5dB以下
	マルチモード	2.0dB以下
反射減衰量	シングルモード	45dB以上
	マルチモード	20dB以上
クロストーク	シングルモード	60dB以上
	マルチモード	50dB以上
スイッチ切替寿命	10,000,000回以上(切替回数)	
光コネクタ	LC、SC	
準拠規格(検査および試験)	・Telcordia GR-1073-CORE ・Telcordia GR-1221-CORE	

(注1) 適合光ファイバー以外の光ファイバーをご使用の場合は弊社へご相談ください。
(注2) 入出力側のコネクタ損失を含みます。