

ANTI RODENT ARMORED FIBER OPTIC CABLE

スリムアーマード 防鼠光ケーブル

Anti rodent

特長

» 耐久性

光ファイバ心線をステンレス (SUS304) 製スパイラルチューブで覆っているため、ネズミによるかじり被害を受けても断線しにくい構造です。さらに、側圧にも強く、人や機械が踏む可能性のある環境でも安心してご使用いただけます。

» 通常の光コードと同様の扱いやすさ

- 外径は一般的な光コードと同じΦ2mm
- 金属補強入りでありながら、しなやかで取り回ししやすい構造
- カプサイシン不使用のため、手荒れや臭いの心配がありません

仕様

外径寸法	単心コード: Φ2 (mm) 2心コード: Φ2x4 (mm) 4心FOコード: Φ3 (mm)
適応ファイバ	SM、OM2、OM3、OM4 ※特殊外被対応色: MOQ1,000m
集合型ケーブル 対応心数	2 - 24ch
コネクタ	SC、LC、FC、MU
保証温度範囲	-10℃ ~ +75℃

単心コード機械的特性

最大許容張力	敷設中 400N 敷設後 200N
最小曲げ半径	20mm
圧縮強度	7000N/100mm (変形開始荷重)

光ケーブル構造

心数	テンションメンバ	ケーブル外径
2心	Φ0.7mm鋼線	Φ7.5mm
4心		
8心	PE被覆付きΦ0.7mm鋼線	Φ10.2mm



We Create, We Customize, We Connect

#ExcellenceAccelerated



PM CONNECTOR SERIES

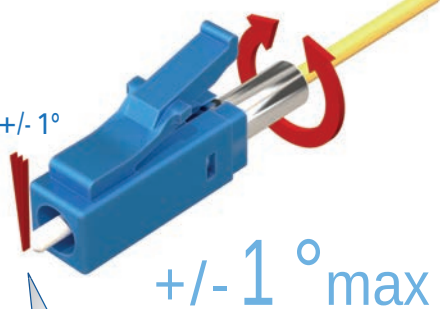
PMコネクタ シリーズ

業界最高水準の精密調心を実現
フェルールを360°自由に回転させて調心固定可能

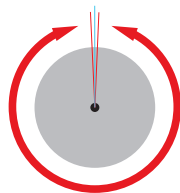


360° tunable

$\leq \pm 1.0^\circ$



調心精度
 $\pm 1.0^\circ$ 以下



仕様

- 挿入損失 IL (typical) : 0.2dB以下
- 反射減衰量 RL (typical) : PC = 55dB (UPC)
- 消光比: 25dB以上
- 難燃グレード: UL94V-0
- RoHS 及び REACH 指令に準拠
- IEC、TIA/EIA GR-326-CORE 規格に準拠

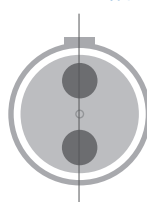
特長

- フェルールを360°自由に回転でき、調心の微細な調整が可能
- 調心精度 $\pm 1.0^\circ$ 以下を実現
- 偏波保持 (PANDA) ファイバはもちろん、低損失光コードにも対応
- LC、SC、FC、MU各種コネクタをラインナップ
- コード径 $\Phi 0.9\text{mm}$ 、 2.0mm 、 3.0mm に対応
- $80\mu\text{m}$ および $81\mu\text{m}$ のPMファイバに対応

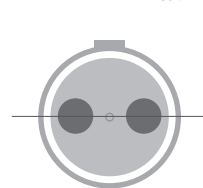
用途

- テレコム
- LAN、CATV
- 医療
- 光ファイバセンシング
- ファイバレーザ
- 光アイソレータ
- 光ファイバ増幅器

スロー軸



ファースト軸



三和テクノロジーズ株式会社

SANWA Technologies Co., Ltd.

営業本部

〒102-8140 東京都千代田区富士見1-6-1
TEL 03-5213-3034
FAX 03-5213-3041

www.sanwa-tech.co.jp
sanwa-marketing@sanwa-tech.co.jp



We Create, We Customize, We Connect

#ExcellenceAccelerated



HIGH-TEMPERATURE RESISTANT LC CONNECTOR

高温対応 LCコネクタ

堅牢な構造と耐熱性で、過酷な温度環境下でも安定した性能を発揮。
産業用途に最適な高信頼モデルです。

160°C

過酷な温度環境に対応する 高信頼コネクタ

三和テクノロジーズの「高温対応LCコネクタ」は、過酷な高温環境下における厳しい要求に応えるために設計された製品です。

耐熱性に優れた素材を用い、高精度に成形されたこのコネクタは、最高160°Cの高温に耐えることができ、過酷な環境下においても、安定した接続性能と高い信頼性を実現します。

用途

- ・ 鉄鋼プラント
- ・ 高温環境下
- ・ ファクトリーオートメーション (FA)

特長

» 優れた耐熱性

160°Cの高温環境下でも機能を損なうことなく、安定した接続性を維持するよう設計されています。

» 高耐久構造

耐熱性に優れた素材を採用し、高温・高リスクな産業環境でも信頼性の高い性能と安全性を提供します。

» ユニブーツデザイン

2本のファイバを1つのブーツに収めたユニブーツ構造により、省スペース化とケーブル管理の効率化を実現。高密度ネットワークにおけるエアフロー改善にも貢献します。



三和テクノロジーズ株式会社

SANWA Technologies Co., Ltd.

営業本部

〒102-8140 東京都千代田区富士見1-6-1
TEL 03-5213-3034
FAX 03-5213-3041

www.sanwa-tech.co.jp
sanwa-marketing@sanwa-tech.co.jp





VSFF MMC & MDC SHUTTER ADAPTERS

MMC & MDC 防塵シャッター付きアダプタ



**MMC 防塵
シャッター付きアダプタ**

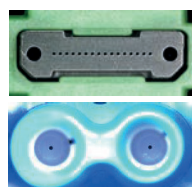
**MDC 防塵
シャッター付きアダプタ**

VSFF (Very Small Form Factor) として業界初となるIP5X準拠の防塵シャッターを内蔵。
高い防塵性能を有し、高密度ネットワーク環境における安定した接続と効率的な運用をサポートします。

特長

- IP5X準拠の防塵性能
- 各ポートに独立したシャッターを搭載
- シャッター機構を持たない標準アダプタと同一のフットプリント
- 三和自社工場(日本・タイ)にて製造

IEC 60529 IP5X 防塵試験



IP5X 準拠のシャッター
デザインは、IEC 60529規格に
基づく防塵性能試験をクリアし
ています。

VSFF シャッターアダプタ ラインアップ

MMC



MMC 2ポート
MMC / MMC
(SCフットプリント)



MMC 4ポート
MMC / MMC



MMC 6ポート
MMC / MMC

MDC



MDC 3ポート
MDC / MDC Jr.
(SCフットプリント)



We Create, We Customize, We Connect

#ExcellenceAccelerated



VSFF MDC CONNECTORS

MDC Sr. コネクタ | MDC Jr. ツールフリーコネクタ

カラーオプション



MDC Jr. ツールフリーコネクタ

**VERY SMALL
FORM FACTOR
(VSFF)**



MDC Sr. コネクタ

特長

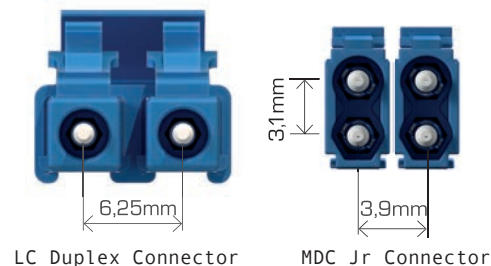
- 1.25mm径フェルールを2本搭載した2心光コネクタ
- LCデュプレックスコネクタの3倍の配線密度を実現
- MM、SM および SM APC に対応
- IEC 61753-1 Grade B 相当の低挿入損失性能
- Telcordia GR-326 および TIA-568 規格に準拠
- 三和自社工場 (日本・タイ) にて製造



MDC Jr.

- コネクタの抜去に工具不要
- 外径900 μ mまでのファイバに対応

3X DENSITY



MDCコネクタは、LCデュプレックスコネクタ比で3倍の配線密度を実現し、1RUあたり最大432心の実装に対応します。限られたスペースを最大限活用できる、次世代データセンター向けの高密度接続ソリューションです。

UPC/APC研磨に対応した本コネクタは、プッシュプルブーツ構造による優れた操作性を備え、シンプルな極性変更機構により現場での極性変更にもスムーズに対応します。

日本・タイの三和自社工場で製造し、高い品質と信頼性を提供します。



三和テクノロジーズ株式会社

SANWA Technologies Co., Ltd.

営業本部

〒102-8140 東京都千代田区富士見1-6-1
TEL 03-5213-3034
FAX 03-5213-3041

www.sanwa-tech.co.jp
sanwa-marketing@sanwa-tech.co.jp

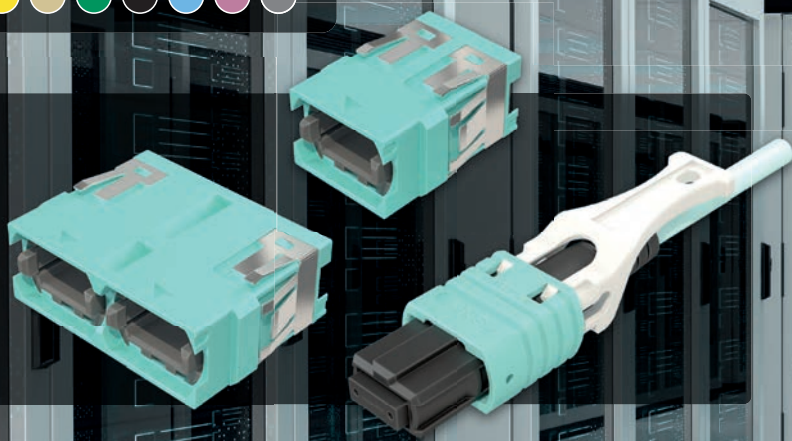




MPO SERIES

MTフェルール | MPOコネクタ | MPOアダプタ

カラーオプション

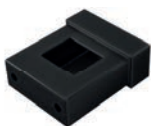


NEW
MPO 16F

MPO16心コネクタは、光ファイバネットワークにおける大容量データ通信を実現する重要なコンポーネントです。1つのコネクタで最大16心のファイバを収容できるため、データセンターなどの高密度な配線が求められる環境に最適です。

三和のMTフェルール

独自設計により、接着剤が漏れる恐れがありません。



MPOコネクタ
各種ケーブルに対応



仕様

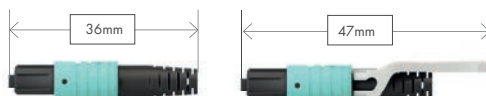
- 難燃グレード UL94V-0
- RoHS 及び REACH 準拠
- IEC61754-7、TIA/EIA、GR-1435-CORE 準拠

MT フェルール

- 12心 SM スタンダード / ハイグレード
- 12心 MM スタンダード / ハイグレード
- 24心 MM スタンダード / ハイグレード

MPO コネクタ | MPO ショートコネクタ

- フェルールグレードに合わせたガイドピンを用意
- 挿抜性に優れたショートタブ付きも可能
- 最短形状プラグ (全長36mm / タブ付き47mm)
- 各種ケーブル形状に対応



MPO ショートコネクタ 最短形状プラグ

MPO アダプタ

- MPOフットプリント / SCフットプリント
- SCフットプリントは1連 及び 2連をラインアップ
- 金属ラッチによるスナッグフィット構造
- 上下 または 左右ラッチオプション対応

用途

- データセンター
- 高密度実装用途
- トランクケーブルアセンブリ
- ファンアウトケーブル&カセット
- 高密度カードエッジアクセス

挿入損失IL / 反射減衰量RL

SS (シングルモード スタンダード)

IL $\leq 0.75\text{dB}$

RL $\geq 60\text{dB}$

SH (シングルモード ハイグレード)

IL $\leq 0.35\text{dB}$

RL $\geq 60\text{dB}$

MS (マルチモード スタンダード)

IL $\leq 0.60\text{dB}$

RL $\geq 20\text{dB or more}$

MH (マルチモード ハイグレード)

IL $\leq 0.35\text{dB}$

RL $\geq 20\text{dB}$



We Create, We Customize, We Connect

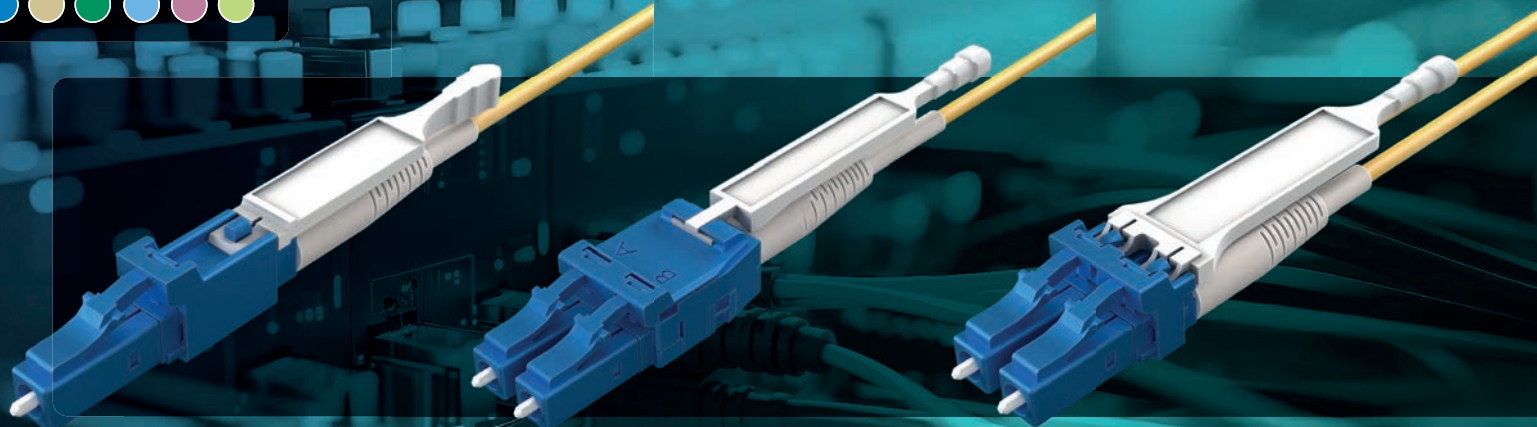
#ExcellenceAccelerated



LC PRO-SLIDE PUSH-PULL CONNECTORS

LC プッシュプルタブ付き コネクタ

カラーオプション



タブ付きLCコネクタで、挿抜作業をスマートに効率化

ラッチの代わりにタブ操作で挿抜が可能です。
コネクタ本体よりも手前で操作できるため、指を奥まで入れる必要がなく、アダプタの超高密度実装が可能になります。
この構造により、省スペース化と作業効率の大幅な向上を実現し、さらなる高密度光配線の実現をサポートします。

用途

- ・テレコム
- ・データコム
- ・LAN, CATV
- ・FTTH

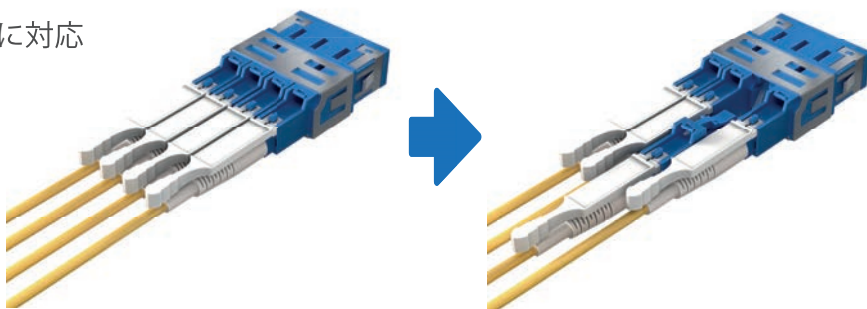
特長

- ・スライド機構により、挿抜性が飛躍的に向上
- ・単心、2心、ユニブーツ
- ・コード径Φ2.0mm、3.0mm、ショートブーツに対応
- ・SM、MM、APC対応

仕様

- ・難燃グレード UL94V-0
- ・RoHS 及び REACH 準拠
- ・IEC 61754-20、TIA/EIA 604-10A 準拠
- ・Telcordia GR-326-CORE 準拠

実装・コネクタ挿抜イメージ



三和テクノロジーズ株式会社

SANWA Technologies Co., Ltd.

営業本部

〒102-8140 東京都千代田区富士見1-6-1
TEL 03-5213-3034
FAX 03-5213-3041

www.sanwa-tech.co.jp
sanwa-marketing@sanwa-tech.co.jp



We Create, We Customize, We Connect

#ExcellenceAccelerated



LC ROLL OVER UNIBOOT CONNECTOR

LC ロールオーバー ユニブーツコネクタ

カラーオプション



業界最高水準の簡便性と安全性で
光ファイバ極性変更をスマートに実現

特長

- 工具を使わずに極性変換可能
- 挿入損失 IL (typical); $\leq 0.2\text{dB}$
- SM および MM に対応
- コード径 $\phi 2.0\text{mm}$ 、 3.0mm 、 5.0mm 対応

仕様

- 難燃グレード UL94V-0
- IEC61754-20, TIA/EIA 604-10A, GR-326-CORE 準拠
- RoHS 及び REACH 準拠

用途

- データセンター
- ギガビットイーサネット
- アクティブデバイスの終端
- プライベートネットワーク
- テレコム

最も安全な極性変更メソッド

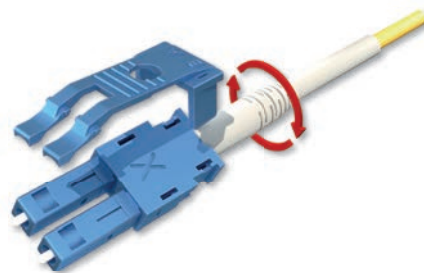
ファイバーを露出させることなく、安全に極性を変換出来ます。



工具不要



繊細な手作業
不要



三和テクノロジーズ株式会社

SANWA Technologies Co., Ltd.

営業本部

〒102-8140 東京都千代田区富士見1-6-1
TEL 03-5213-3034
FAX 03-5213-3041

www.sanwa-tech.co.jp
sanwa-marketing@sanwa-tech.co.jp





LC DUST SHUTTER ADAPTERS

LC 防塵シャッター付きアダプタ

カラーオプション



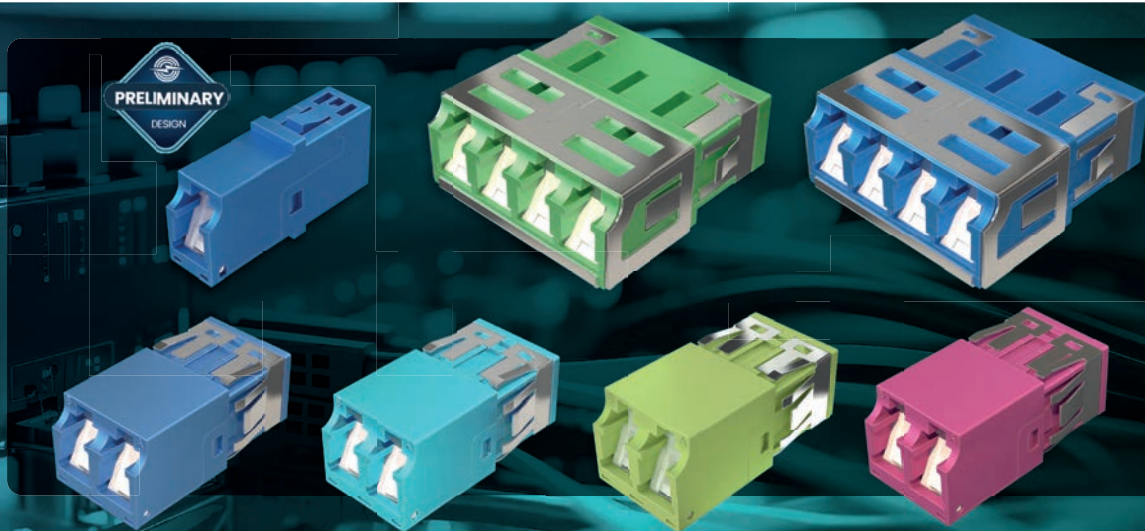
Snug
Fit Latch



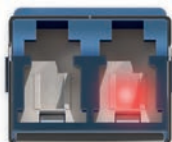
Laser
Protection



Dust
Protection



シャッターをほのかに透過する可視光により、ポートを一目で識別できます。



特長

- IP5X準拠の防塵・遮光シャッター機構を搭載
- ガタつきを抑える金属ラッチを採用
(上下・左右いずれかの方向を選択可能)
- 2心 および 4心タイプ ※単心タイプ開発中

仕様

- IEC 60529 IP5X 防塵等級
- 挿入損失 IL (typical); $\leq 0.2\text{dB}$
- 難燃グレード UL94V-0
- RoHS 及び REACH 準拠
- IEC61754-20、TIA/EIA 604-10A、GR-326-CORE 準拠

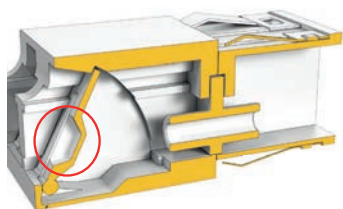
用途

- テレコム
- データコム
- LAN、CATV
- FTTH

シャッター機能

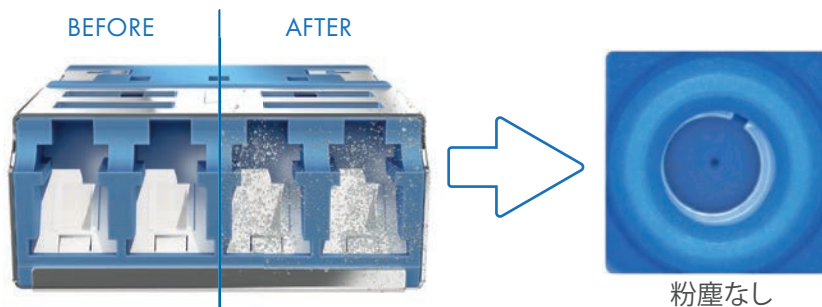
- シャッターが単独で動作
- 主要なクリーナーに対応

独自のシャッター形状とアダプタ構造により、フェールルがシャッターやスリーブに接触することはありません。



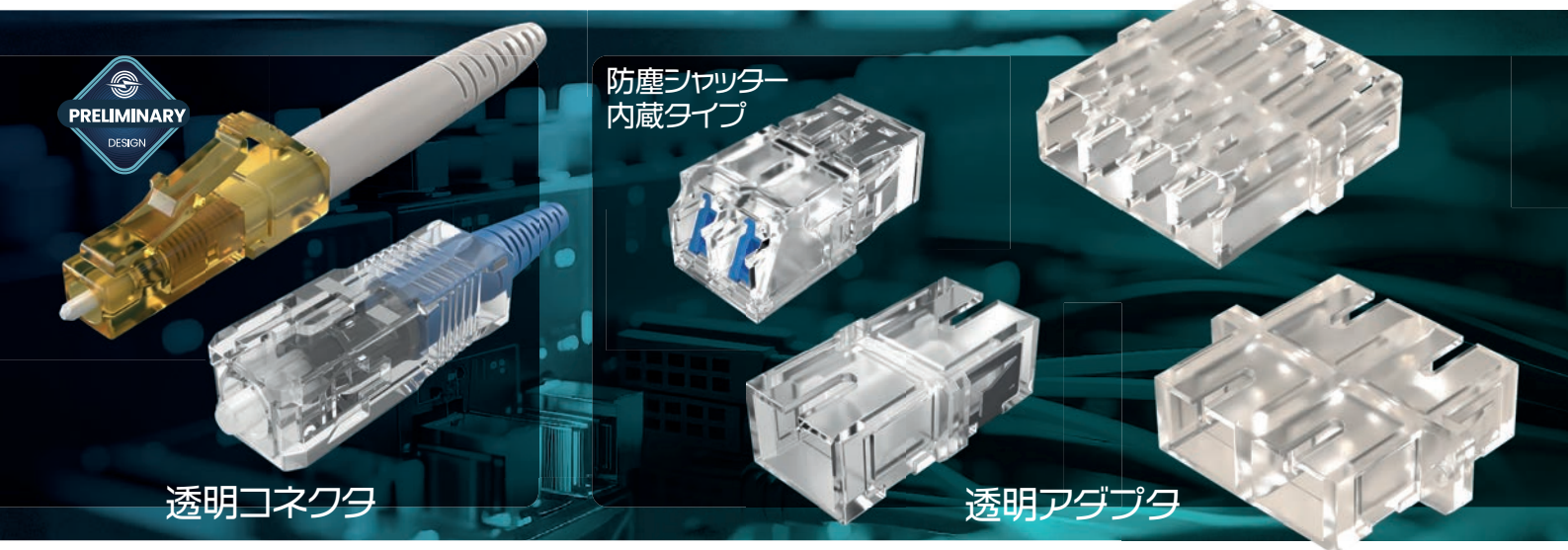
シャッターが独立して動作することで、一部のポートのみを使用しても防塵機能を保ち、通信光から目を保護します。

IEC 60529規格に基づき、防塵等級IP5X シャッター性能評価試験を実施



TRANSPARENT CONNECTORS & ADAPTERS

透明コネクタ・アダプタ シリーズ



可視光で、確実・迅速な光配線確認を実現

三和の透明コネクタ・アダプタは、可視光による光通信の目視確認を可能にします。これにより、光ケーブルの撤去や増設時の線番対照が容易になり、工事ミスの抑制と作業効率の向上に貢献します。

特長

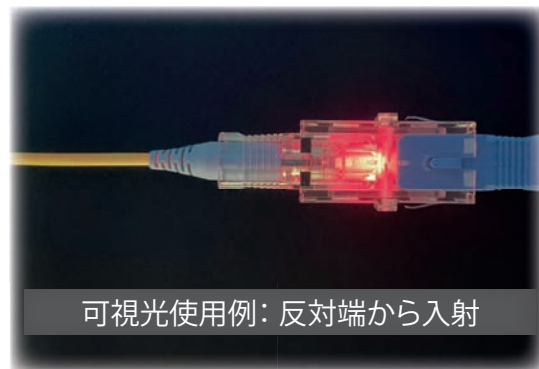
- 嵌合先や反対端から可視光 ($\lambda=650\text{nm}$) を挿入することで、コネクタやアダプタの内部が赤く光り、挿抜する光ケーブルを容易に識別可能
- コネクタはSC/LC単心タイプ
- アダプタはSC 単心/2心 および LC 2心/4心
- LC2心は防塵シャッター内蔵タイプもラインナップ

仕様

- 挿入損失 IL (typical); $\leq 0.2\text{dB}$
- RoHS 及び REACH 準拠
- IEC、TIA/EIA、Telcordia GR-326-CORE 準拠

用途

- データセンター



We Create, We Customize, We Connect

#ExcellenceAccelerated



OPTICAL PATCH PANEL

光パッチパネル 融着接続タイプ

2スライド式

固定式

工事現場での作業効率を高める、三和独自の光パッチパネル

特長

» 2スライド式構造

2スライドタイプは、左右の2つのスライドに分かれた設計により、現用光回線に影響を与えることなく、安全に増設工事を行うことができます。

» シャッター内蔵で、防塵・遮光対策

すべての光ユニットにシャッターを標準搭載。ホコリや光漏れを防ぐとともに、ダストキャップの取り外し作業が不要となり、作業効率が向上します。

» 多彩なオプションに対応

ポート枠のタイプ、光アダプタの種類、パッチコードの有無など、用途に応じて柔軟にカスタマイズ可能です。

用途

- データセンター



三和テクノロジーズ株式会社

SANWA Technologies Co., Ltd.

営業本部

〒102-8140 東京都千代田区富士見1-6-1
TEL 03-5213-3034
FAX 03-5213-3041

www.sanwa-tech.co.jp
sanwa-marketing@sanwa-tech.co.jp



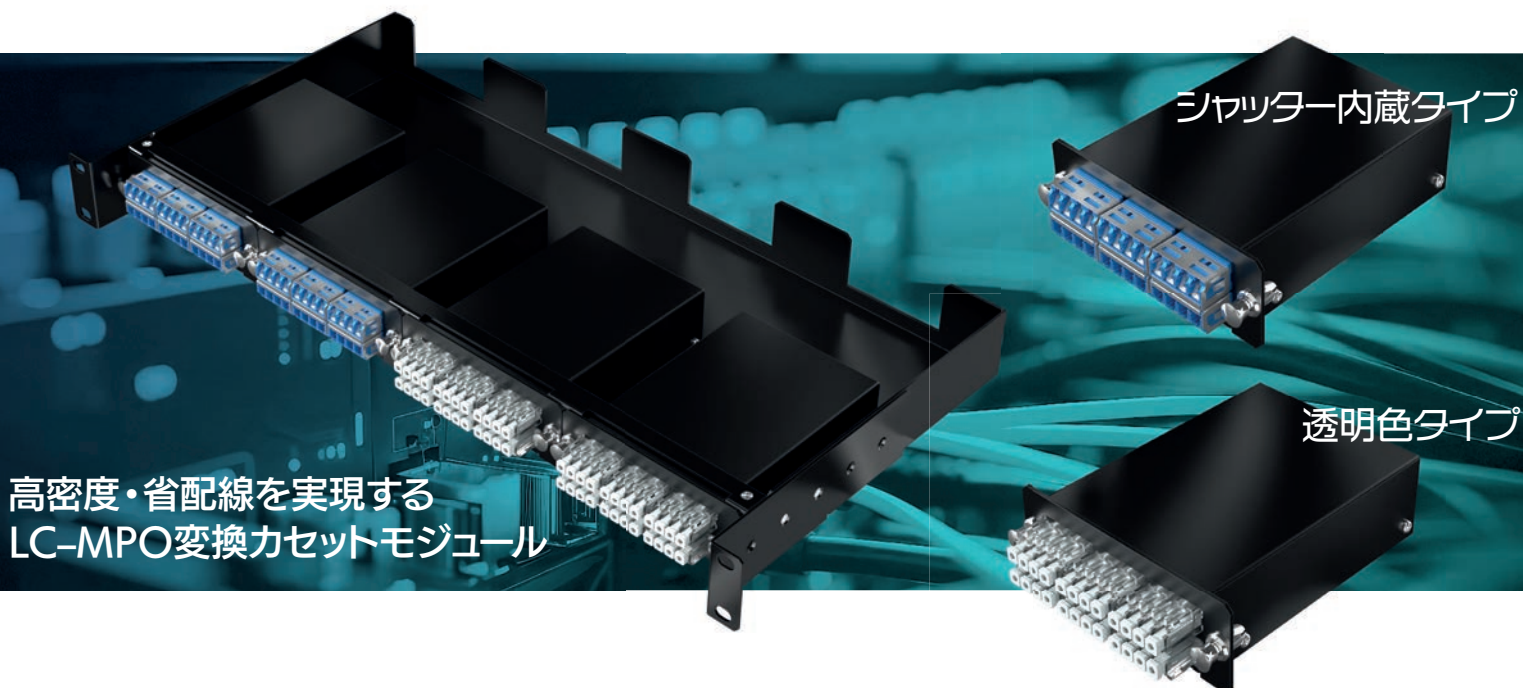
We Create, We Customize, We Connect

#ExcellenceAccelerated



LC - MPO PATCH PANEL & CASSETTE MODULE

LC - MPO パッチパネル & カセットモジュール



三和独自の「LC-MPOパッチパネル & カセットモジュール」は、データセンターでの光配線の高密度実装化と省配線化を実現するソリューションです。

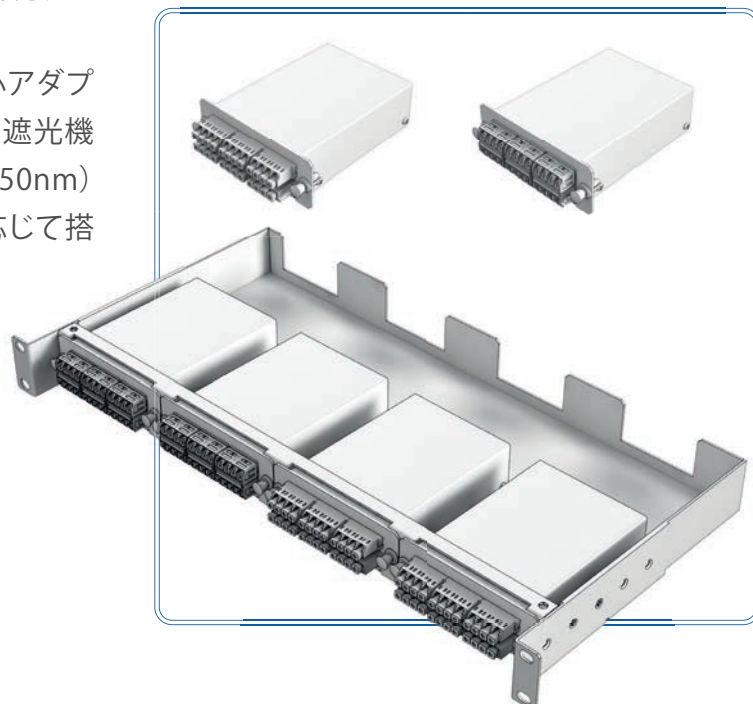
本製品は、LC24心（4心アダプタx6）からMPO24心（12心アダプタx2）への変換に対応します。LCアダプタ部には、防塵・遮光機能を備えた「シャッター内蔵タイプ」、または可視光（ $\lambda=650\text{nm}$ ）を視認可能な「透明色タイプ」のいずれかを、ご要望に応じて搭載いたします。

特長

- PD盤やラック内光配線の高密度化・省スペース化
- 防塵・遮光性シャッターによる工事の安全・効率化
- 可視光を目視で検知でき、工事稼働と工事ミスを軽減
- サーバラックの1Uに4ユニット（最大96心）実装可能

用途

- データセンター



三和テクノロジーズ株式会社

SANWA Technologies Co., Ltd.

営業本部

〒102-8140 東京都千代田区富士見1-6-1
TEL 03-5213-3034
FAX 03-5213-3041

www.sanwa-tech.co.jp
sanwa-marketing@sanwa-tech.co.jp

