



アルプシステムズ 製品カタログ (vol.9.6)

Optical Fiber & Data Communication Tools



ALPALPSystems
Advanced Cabling Solution Company



会社概要

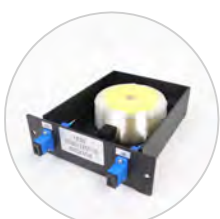
商号	アルプシステムズ株式会社
所在地	本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋2-6-6 ストック東池袋2階 大和事業所 〒242-0018 神奈川県大和市深見西2-1-37 ビズテラス大和101
連絡先	TEL. 03-5953-9933 FAX. 03-5953-9934 URL: https://www.alp-sys.net/
設立	1996年5月
資本金	10,000,000円
代表取締役	阿川 剛
決算	8月
事業内容	光ファイバケーブル・各種ケーブルの企画製作、販売及び施工サービス 光ファイバ関連製品の企画及び販売 データセンター関連製品の企画及び販売 ネットワーク機器の販売及びシステム構築 LAN工事及び電気通信工事業
取引銀行	三井住友銀行 神田駅前支店 りそな銀行 九段支店 朝日信用金庫 大塚支店 三菱東京UFJ銀行 飯田橋支店
建設業許可	東京都知事許可 電気通信建設業（般-22）第134517号
一般労働者派遣業	厚生労働大臣許可 一般労働者派遣業 般 13-305003



会社沿革

1996年(平成8年)5月	創業 ランプラス有限会社 資本金300万円として千代田区外神田にて光ファイバケーブル、LANケーブル、通信用ケーブルの製作、販売を始める。
1996年(平成8年)11月	電気通信工事業にてLAN・通信工事・現地構築業を始める。
1998年(平成10年)1月	増資により資本金1000万円とし商号をランプラス株式会社とする。
2001年(平成13年)9月	事業拡大により豊島区東池袋に移転。 移転時に商号をアルプシステムズ株式会社に変更。
2003年(平成15年)2月	光ファイバ製品の台湾工場委託生産開始。
2004年(平成16年)4月	在庫倉庫充実と顧客サービス向上のため千代田区飯田橋1丁目に移転。
2012年(平成24年)8月	米国ServerLIFT社製ラックマウント用サーバーリフト販売開始。
2014年(平成26年)11月	NTTアドバンステクノロジー(株)との代理店契約締結。 光コネクタクリーニング製品、測定機器の販売開始。
2018年(平成30年)9月	物流部門の拡充の為に千代田区飯田橋1丁目にて営業/物流を分離移転。
2019年(令和元年)9月	光ファイバ製品の国内加工工場として大和事業所を開設。
2021年(令和3年)9月	事業拡大により豊島区東池袋に営業/物流を本社として統合し移転。
2022年(令和4年)8月	事業拡大により大和市深見西に大和事業所を移転。
2024年(令和6年)7月	JANOGに協賛出展を開始。
2025年(令和7年)6月	Interop / Data Center Summit出展およびShowNetコントリビュータ参加。
2026年(令和8年)1月	さいたまブロンコスと2025-26シーズンのオフィシャルパートナー契約を締結。

Contents 目次



MPO関連製品		
16 MPOパッチコード		2
16 MPO FanOutコード		3
12/24 MPO パッチコード		4
12/24 MPO FanOutコード		5
12/24 MPO 2重シースケーブル		6
12/16 MPOテープコード	NEW PRODUCT	7
12/24 MPOループバック・16 MPOループバック		8
12/24 MPO-JJアダプタ・16 MPO-JJアダプタ		9
FDU-MPOカセットを使用したトランク配線例		13
FDU-MPO配線分岐カセット		14
LGX-MPO配線分岐カセット		16
光ファイバ・ケーブル		
光パッチコード		18
光FanOut(FO)コード		19
マスターコード		19
高強度光ファイバケーブル (TPUケーブル) / 防水コネクタ用中継アダプタ・レセプタクル		20
コード集合型ケーブル		21
アーマード光パッチコード		22
アーマードコード集合型ケーブル		23
アーマードSUS管切断補助工具	NEW PRODUCT	23
オプション加工のご案内		24
接続アダプタ・部品		
MT関連製品		25
JJアダプタ		26
変換JJアダプタ		27
光固定減衰器(アッテネータ)		27
変換プラグ		28
光終端器		29
光ループバックコネクタ		29
光コネクタ部品		29
ラックマウント関連製品		
FDU-アダプタパネル ・ FDU-ラックマウント1Uフレーム	NEW PRODUCT	10
LGX-アダプタパネル ・ LGX-FPPラックマウント1Uフレーム	NEW PRODUCT	11
高密度パッチパネル		12
防水コネクタ		12
PLC スプリッタ		30
PLC カセット		32
ダミーファイバユニット・ラックマウント型		34
DF用1Uラックマウントフレーム		34
ダミーファイバユニット・ハンディ型		35
ダミーファイバコード		35
ファイバアレイ/ファイバアレイハーネス・AWGハーネス		36
クリーナ・検査機・接続工事材料		
検査機		37
光コネクタクリーナ NEOCLEAN®シリーズ		38
光コネクタクリーナ CLETOP®シリーズ		40
光コネクタクリーナ OPTIPOP®シリーズ		41
ローリントペーパー / 光ファイバ補強スリーブ		42
光ファイバ導通チェッカ		42
ハンディ型光コネクタ研磨機		43
データセンター機材		
Gプレス		43
Server LIFT		44
Server LIFT オプション		45
光通信の基礎知識		46
参考資料		



- ケーブル1本で8対向送受信を実現、高密度配線に適します
- コネクタのキー位置変更により12/24MPOとの誤接続を回避
- 400GbE用OSFP/QSFP-DDを接続できます
- 配線を減らせるので放熱を促進できます
- 放熱や電力消費課題が多いAIデータセンタの必須アイテム
- データセンタのAI対応での課題解決にも役立ちます



ファイバ種別	SM(OS2)			GI50(OM3)		GI50(OM4)	
コア径/クラッド径(μm)	9.2/125(*1)			50/125		50/125	
波長(nm)	1310	1383	1550	850	1300	850	1300
伝送損失(dB/km)	≦0.4	≦0.4	≦0.3	≦3.0	≦1.0	≦3.0	≦1.0
伝送帯域(MHz/km)	-			1500	500	3500	500
標準カラー	黄			アクア		アクア	
コネクタ研磨	APC			Flat PC		Flat PC/APC	
外被材質	LSZH			LSZH		LSZH	
外被寸法	3.0mm			3.0mm		3.0mm	
準拠規格	LSZH RoHS指令			LSZH RoHS指令		LSZH RoHS指令	

(*1)シングルモードは、1310nmでのモードフィールド径です。

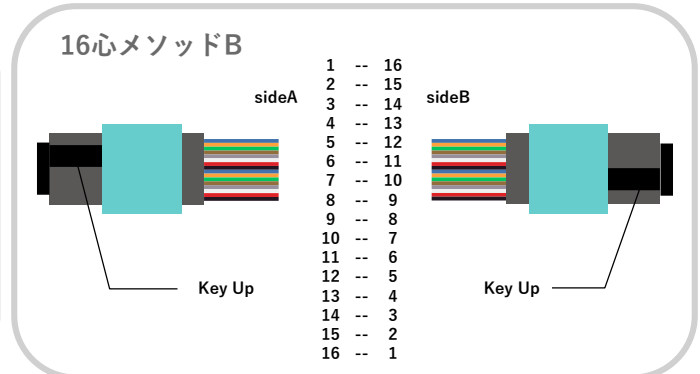
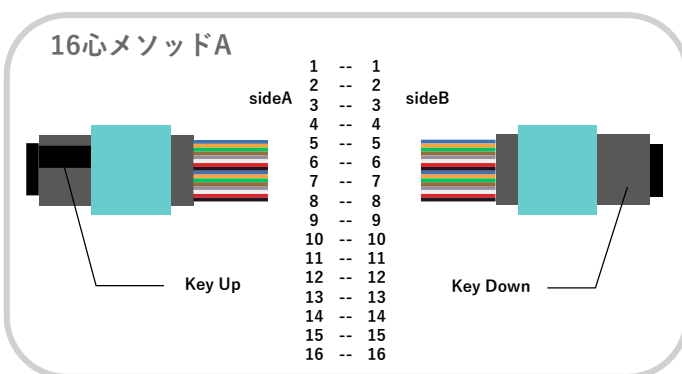
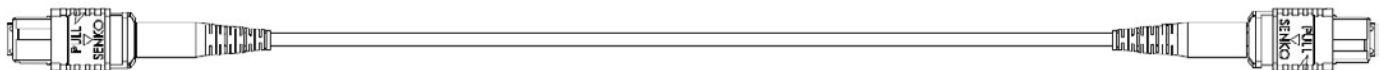
16 MPOパッチコードの品番表示

品番例：ALP-24OM4-16MPOAF/16MPOAF-U/U-5M

ALP - **24** - **OM4** - **16MPOAF** / **16MPOAF** - **U** / **U** - **5** M

心数	ファイバ種類	コネクタ種類	配線記号	長さ
24	SM シングルモード	16MPOF MPO (Pinなし)	U/D メソッドA	単位：M
	OM3 GI50(OM3)	16MPOM MPO (PINあり)	U/U メソッドB	
	OM4 GI50(OM4)	16MPOAF MPO (APC研磨, Pinなし)		
		16MPOAM MPO (APC研磨, Pinあり)		
		16MPOLLAF MPO (APC研磨, Pinなし) Low loss		
		16MPOLLAM MPO (APC研磨, Pinあり) Low loss		

心数	記号	配線規格(内容)	Pin配線(概要)																
			Side A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16心	U/D	メソッドA (Key UP/DOWN)	Side A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			Side B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	U/U	メソッドB (Key UP/UP)	Side A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			Side B	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1





16 MPO Fanoutコードの品番表示

品番例：ALP-24FOM4-16MPOF/16SC-END-3M

ALP	-	24	-	FOM4	-	16MPOF	/	16SC	-	END	-	3	M
		心数	ファイバ種類		コネクタ種類			コネクタ種類		分岐長		配線記号	長さ
		24	FOSM シングルモード FOM3 GI50(OM3) FOM4 GI50(OM4)		16MPOF MPO (Pinなし) 16MPOM MPO (Pinあり) 16MPOAF MPO (APC研磨,Pinなし) 16MPOAM MPO (APC研磨,Pinあり)			16LC LC x 16個 8DLC DLC x 8個 16SC SC x 16個 8DSC DSC x 8個 16FC FC x 16個 2x12MPOAF 12MPOAFx2個 2x12MPOAM 12MPOAMx2個 2x12MPOF 12MPOFx2個 2x12MPOM 12MPOMx2個		無記入 標準0.6m — 指定長をmeterで指示 ※最大長2meterまで		END BR8 BR2	単位：M
					※その他あり MU/ST /APC研磨/ショートブーツ 詳細はお問い合わせください。					※配線記号の内容は下記に記載 ※カスタム配線の対応も可能 詳細は問合せ下さい。			

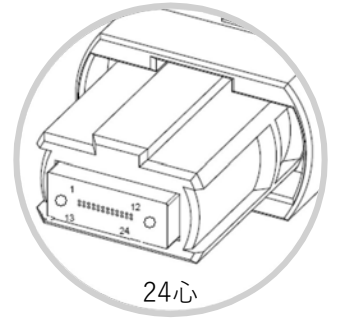
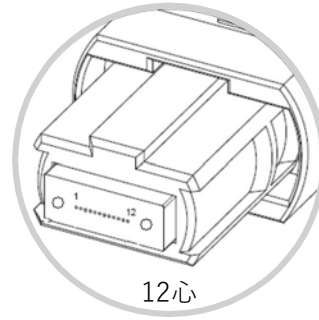
配線例

<p>16心MPO-LCx16個、END配線</p>	<p>例：ALP-24FO□-16MPOAF/16LC-END-□M</p> <p>16 x LC Connector</p>
<p>12心MPO-DLCx8個、BR8配線</p>	<p>例：ALP-24FO□-16MPOAF/8DLC-BR8-□M</p> <p>8 x DLC Connector</p>
<p>16心MPO-12MPOx2個、BR2配線</p>	<p>例：ALP-24FO□-16MPOAF/2x12MPOF-BR2-□M</p> <p>12MPO/Female 12MPO/Female</p>

12/24 MPOパッチコード



※MPOは、「Multi-Fiber Push On」の総称です。MPOコネクタは、MTPコネクタと完全互換を準拠します。MTP®コネクタは、US Conec,Ltd.の登録商標です。



12心

24心



ファイバ種別	SM(OS2)			GI50(OM3)		GI50(OM4)	
コア径/クラッド径(μm)	9.2/125(*1)			50/125		50/125	
波長(nm)	1310	1383	1550	850	1300	850	1300
伝送損失(dB/km)	≦0.4	≦0.4	≦0.3	≦3.0	≦1.0	≦3.0	≦1.0
伝送帯域(MHz/km)	-			1500	500	3500	500
標準カラー	黄			アクア		アクア	
コネクタ研磨	APC			Flat PC		Flat PC	
外被材質	LSZH			LSZH		LSZH	
外被寸法	3.0mm			3.0mm		3.0mm	
準拠規格	LSZH RoHS指令			LSZH RoHS指令		LSZH RoHS指令	

(*1)シングルモードは、1310nmでのモードフィールド径です。

12/24 MPOパッチコードの品番表示

品番例：ALP-12OM3-MPOF/MPOF-U/U-5M

ALP - **12** - **OM3** - **MPOF** / **MPOF** - **U** / **U** - **5** M

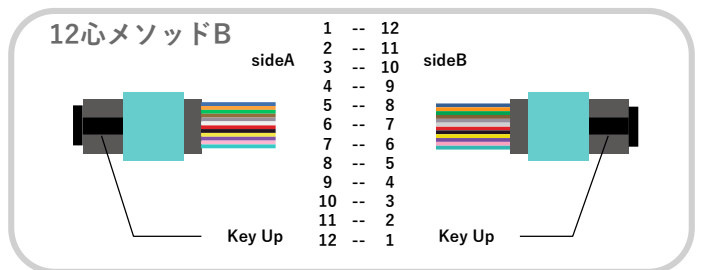
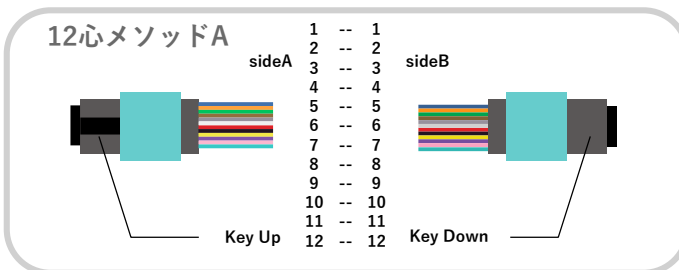
心数	ファイバ種類
12	SM シングルモード
24	OM3 GI50(OM3) OM4 GI50(OM4)

コネクタ種類	
MPOF	MPO(Pinなし)
MPOM	MPO(Pinあり)
MPOLLF	MPOLowLoss(Pinなし)
MPOLLM	MPOLowLoss(Pinあり)
MPOAF	MPO (APC研磨,Pinなし)
MPOAM	MPO (APC研磨,Pinあり)
MPOLLAF	MPOLowLoss (APC研磨,Pinなし)
MOPLLAM	MPOLowLoss (APC研磨,Pinあり)

配線記号		長さ
U/D	メソッドA	単位：M
U/U	メソッドB	
C	メソッドC	

※メソッドC配線は12心のみ
※配線記号の内容は下表に記載
32心の加工も可能です。詳細はお問合せ下さい。

心数	記号	配線規格(内容)	Pin配線(概要)													
			Side A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
12心	U/D	メソッドA (Key UP/DOWN)	Side B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			Side A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	U/U	メソッドB (Key UP/UP)	Side B	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
24心	U/D	メソッドA (Key UP/DOWN)	Side A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			Side B	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	U/U	メソッドB (Key UP/UP)	Side A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			Side B	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	





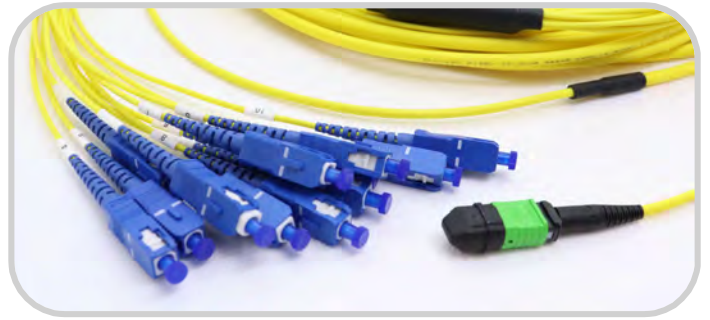
12/24 MPO Fanoutコードの品番表示

品番例：ALP-12FOM3-MPOF/4DLC-SR4-3M

ALP -	12	FOM3	-	MPOF	/	4DLC	-	SR4	-	3	M
	心数	ファイバ種類		コネクタ種類		コネクタ種類		分岐長		配線記号	長さ
	12	FOSM シングルモード		MPOF MPO(Pinなし)		12LC LC x 12個		無記入 標準0.6m		SR4	単位：M
	24	FOM3 GI50(OM3)		MPOM MPO(Pinあり)		8LC LC x 8個		— 指定長をmeterで指示		LR4	
		FOM4 GI50(OM4)		MPOLLF MPOLowLoss(Pinなし)		6DLC DLC x 6個		※最大長2meterまで		SR10	
				MPOLLM MPOLowLoss(Pinあり)		4DLC DLC x 4個				LR10	
				MPOAF MPO (APC研磨,Pinなし)		24LC LC x 24個				END	
				MPOAM MPO (APC研磨,Pinあり)		20LC LC x 20個					
				MPOLLAF MPOLowLoss (APC研磨,Pinなし)		12DLC DLC x 12個					
				MPOLLAM MPOLowLoss (APC研磨,Pinあり)		10DLC DLC x 10個					
											※配線記号の内容は下記に記載 ※カスタム配線の対応も可能 詳細は問合せ下さい。
											※その他あり SC / FC / ST / APC研磨/ショートブーツ 詳細はお問い合わせください。

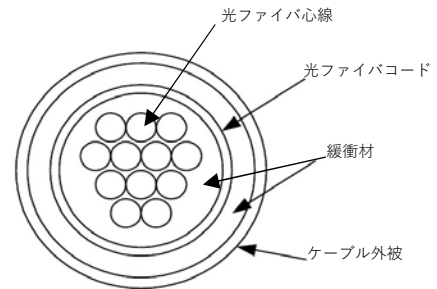
配線例

<p>12心MPO-DLCx4個、SR4/LR4配線</p>	<p>例：ALP-12FO□-MPOF/4DLC-SR4-□M</p>
<p>12心MPO-SCx12個、END配線</p>	<p>例：ALP-12FO□-MPOF/12SC-END-□M</p>
<p>24心MPO-DLCx12個、END配線</p>	<p>例：ALP-24FO□-MPOF/12DLC-END-□M</p>
<p>24心MPO-12心MPOx2分岐、カスタム配線</p>	<p>例：24心MPOから12心MPOx2分岐</p>



- 本製品は通常のMPOコードに「2重シース」を施すことで、側圧強度、引張り強度を上げることにより長尺、架間配線に対応しています。
- 光ファイバケーブルの構造：

項目	仕様
緩衝材	ポリアラミド
外被材質	LSZH
内部光ファイバコード	φ3.0mm
光ファイバケーブル外径	φ4.5mm



12/24 MPO 2重シースケーブルの品番表示

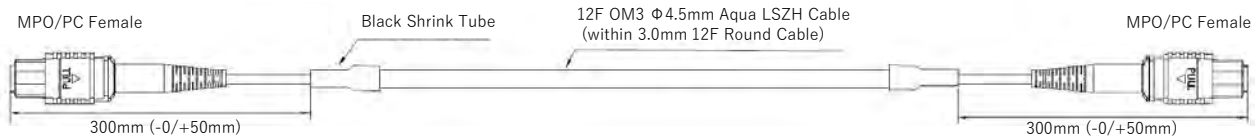
品番例：ALP-D12OM3-MPOF/MPOF-U/U-5M

ALP - **D12** / **OM3** - **MPOF** / **MPOF** - **U** / **U** - **5** M

心数	ファイバ種類	コネクタ種類	配線記号	長さ
D12 2重シース 12心	SM シングルモード	MPOF MPO (Pinなし)	U/D メソッドA	単位：M
D24 2重シース 24心	OM3 GI50(OM3)	MPOM MPO (Pinあり)	U/U メソッドB	
	OM4 GI50(OM4)	MPOLLF MPOLowLoss (Pinなし)	C メソッドC	
		MPOLLM MPOLowLoss (Pinあり)		
		MPOAF MPO (APC研磨, Pinなし)		
		MPOAM MPO (APC研磨, Pinあり)		
		MPOLLAF MPOLowLoss (APC研磨, Pinなし)		
		MPOLLAM MPOLowLoss (APC研磨, Pinあり)		

※配線記号の内容は4ページに記載
※メソッドC配線はD12心のみ

※標準の口出し長は0.3mです。
個別に指定される場合は、別途指示をお願いします。



MPO FanOut 2重シースケーブルの品番表示

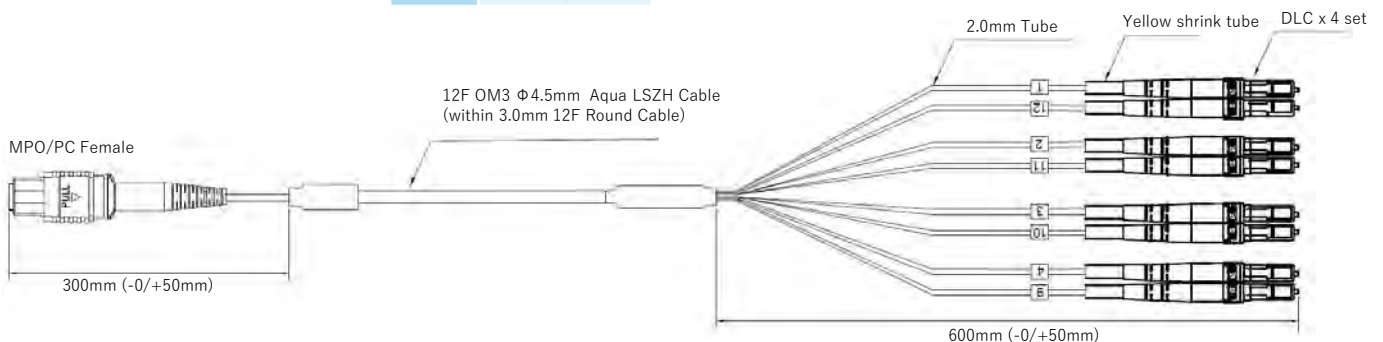
品番例：ALP-D12FOM3-MPOF/4DLC-SR4-5M

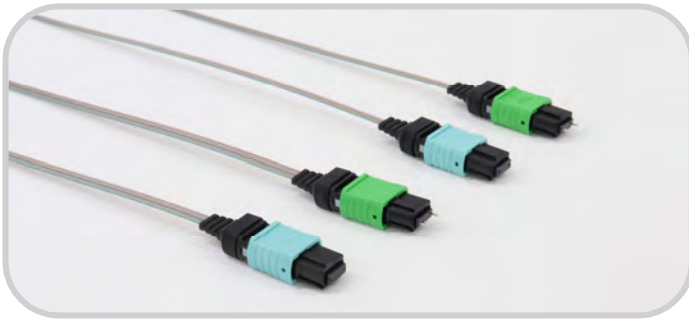
ALP - **D12** / **FOM3** - **MPOF** / **4DLC** - **SR4** - **5** M

心数	ファイバ種類	コネクタ種類	分岐長	コネクタ種類	分岐長	配線記号	長さ
D12 2重シース 12心	FOSM シングルモード	MPOF MPO (Pinなし)	無記 標準0.3m	12LC LC x 12個	無記 標準0.6m	SR4	単位：M
D24 2重シース 24心	FOM3 GI50(OM3)	MPOM MPO (Pinあり)	— 指定長をmeterで指示	8LC LC x 8個	— 指定長をmeterで指示	LR4	
	FOM4 GI50(OM4)	MPOLLF MPOLowLoss (Pinなし)		6DLC DLC x 6個		SR10	
		MPOLLM MPOLowLoss (Pinあり)		4DLC DLC x 4個		LR10	
		MPOAF MPO (APC研磨, Pinなし)		24LC LC x 24個		END	
		MPOAM MPO (APC研磨, Pinあり)		20LC LC x 20個			
		MPOLLAF MPOLowLoss (APC研磨, Pinなし)		12DLC DLC x 12個			
		MPOLLAM MPOLowLoss (APC研磨, Pinなし)		10DLC DLC x 10個			

※最大長2meterまで

※配線記号の内容は5ページに記載
※カスタム配線の対応も可能
詳細は問合せ下さい。



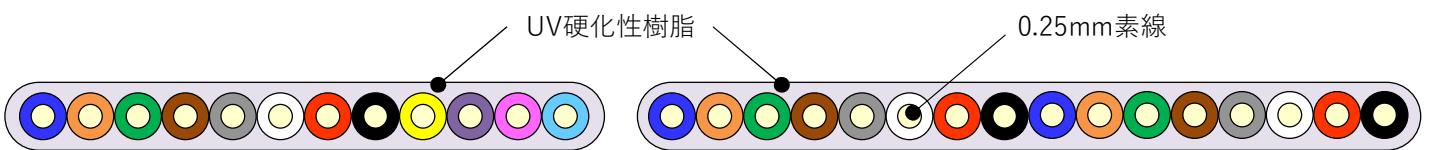


- テープコードは複数の0.25mm素線を平行に並べて、UV硬化性樹脂で一括被覆した芯線です。
- 多心配線に最適なフラット構造の光ファイバコード。省スペース・軽量設計で、機器内部の配線や高密度接続環境にも柔軟に対応。

ファイバ種別	SM(OS2)			GI50(OM3)	
コア径/クラッド径(μm)	9.2/125 (*1)			50/125	
波長(nm)	1310	1383	1550	850	1300
伝送損失(dB/km)	≦0.4	≦0.4	≦0.3	≦3.0	≦1.0
伝送帯域(MHz/km)	-			1500	500
コネクタ研磨	APC			PC	
許容曲げ半径(mm)	15mm 以上			15mm 以上	
外被材質	UV硬化性樹脂			UV硬化性樹脂	
準拠規格	JIS C 3005 RoHS指令			JIS C 3005 RoHS指令	

(*1)シングルモードは、1310nmでのモードフィールド径です。

テープファイバコードの構造：



12心 テープファイバコード

外被外径：3.15x0.38mm

16心 テープファイバコード

外被外径：4.2x0.38mm

12/16 MPOテープコードの品番表示

品番例：ALPJ-16TOM3-MPOF/MPOF-U/U-5M

ALPJ - **16T** - **OM3** - **MPOF** / **MPOF** - **U** / **U** - **5** M

心数	ファイバ種類
12T 12心テープコード	SM シングルモード
16T 16心テープコード	OM3 GI50(OM3)

コネクタ種類	
MPOF	MPO (Pinなし)
MPOM	MPO (Pinあり)
MPOLLF	MPOLowLoss (Pinなし)
MPOLLM	MPOLowLoss (Pinあり)
MPOAF	MPO (APC研磨,Pinなし)
MPOAM	MPO (APC研磨,Pinあり)
MPOLLAF	MPOLowLoss (APC研磨,Pinなし)
MOPLLAM	MPOLowLoss (APC研磨,Pinあり)

配線記号		長さ
U/D	メソッドA	単位：M
U/U	メソッドB	

※標準の長さは0.3mからです。
特別要望の際はお問い合わせください。

12/24 MPOループバック



- コンパクト設計
- QSFPモジュールのテストに最適



心数	ファイバ	ハウジング色	ピン	品番
12心	SM	緑	無	ALP-LOOPBACK-SM-12MPOAF-QSFP-R2
			有	ALP-LOOPBACK-SM-12MPOAF-FULL-R2
			有	ALP-LOOPBACK-SM-12MPOAM-QSFP-R2
	OM4	アクア	無	ALP-LOOPBACK-SM-12MPOAM-FULL-R2
			有	ALP-LOOPBACK-OM4-12MPOF-QSFP-R2
			有	ALP-LOOPBACK-OM4-12MPOF-FULL-R2

配線表	
12MPO_-QSFP	12MPO_-FULL
1-12	1-12
2-11	2-11
3-10	3-10
4-9	4-9
Unused Pin 5,6,7,8	5-8 6-7

心数	ファイバ	ハウジング色	ピン	品番
24心	SM	緑	無	ALP-LOOPBACK-SM-24MPOAF-QSFP-R2
			有	ALP-LOOPBACK-SM-24MPOAF-FULL-R2
			有	ALP-LOOPBACK-SM-24MPOAM-QSFP-R2
	OM4	アクア	無	ALP-LOOPBACK-SM-24MPOAM-FULL-R2
			有	ALP-LOOPBACK-OM4-24MPOF-QSFP-R2
			有	ALP-LOOPBACK-OM4-24MPOF-FULL-R2

配線表			
24MPO_QSFP		24MPO_-FULL	
2-14	7-19	1-13	7-19
3-15	8-20	2-14	8-20
4-16	9-21	3-15	9-21
5-17	10-22	4-16	10-22
6-18	11-23	5-17	11-23
Unused Pin 1,12,13,24		6-18	12-24

16 MPOループバック



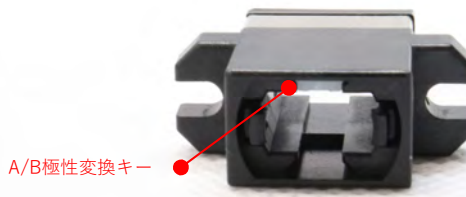
心数	ファイバ	ハウジング色	ピン	品番
16心	SM	緑	無	ALP-LOOPBACK-SM-16MPOAF-QSFPDD
			有	ALP-LOOPBACK-SM-16MPOAF-STD
			有	ALP-LOOPBACK-SM-16MPOAM-QSFPDD
	OM4	アクア	無	ALP-LOOPBACK-SM-16MPOAM-STD
			有	ALP-LOOPBACK-OM4-16MPOAF-QSFPDD
			有	ALP-LOOPBACK-OM4-16MPOAF-STD

配線表	
16MPO_-QSFPDD	16MPO_-STD
1-16	1-9
2-15	2-10
3-14	3-11
4-13	4-12
5-12	5-13
6-11	6-14
7-10	7-15
8-9	8-16

Type A



Type B



組み合わせ	品番	備考
Type A/B 共用	ALP-JJ-MPO-A/B	<ul style="list-style-type: none"> ● SM/MM、12心/24心を兼用 ● MPOの接続には別途ガイドピンが必要 <p>出荷時は[Type A]の設定ですが、アダプタ内部の「A/B極性変換キー」を付け替えると[Type B]として使用が可能となります。</p> <p>※TypeBの場合は、「SM用APC研磨」では使用できません。</p>

Type A での接続例



Type B での接続例



組み合わせ	品番	備考
Type A	ALP-JJ-16MPO-R2	<ul style="list-style-type: none"> ● SM/MM、16心専用 ● 16MPOはSMもMMもAPC研磨のため、接続方法はKey Up /Downとなります。



- MTフェルールは、内径125 μ の複数芯を高密度に整列させ、光ファイバを正確に接続するための精密部品です。
- 主にMPO (Multi-fiber Push-On) コネクタに使用され、高速・大容量通信に対応する光通信システムにおいて不可欠なコネクタになります。
- MPOは他コネクタ対比で集積度が高いため対応するトランシーバと組み合わせることでデータセンターで配線を減らすことができます。
- 16MPOは、既存の12/24MPOとの誤接続できないようにコネクタキーの位置が異なります。
- MPOで多心一括挿抜が可能なのでレイアウト変更も可能になりますが、挿抜毎にフェルール端面を清掃いただくと接続がより確実になります。
- 端面清掃にはMPO専用コネクタクリーナ(P.39)をご利用下さい。

品番	製品	■ ■ = SM	■ ■ = MM
FDU-PANEL-6JJ-MPO-■ ■ ※	アダプタパネル JJ-MPO × 6個		
FDU-PANEL-6JJ-DLC-■ ■	アダプタパネル JJ-DLC × 6個		
FDU-PANEL-6JJ-SC-■ ■	アダプタパネル JJ-SC × 6個		
FDU-PANEL-8JJ-MPO-■ ■ ※	アダプタパネル JJ-MPO × 8個		
FDU-PANEL-8JJ-DLC-■ ■	アダプタパネル JJ-DLC × 8個		
FDU-PANEL-8JJ-SC-■ ■	アダプタパネル JJ-SC × 8個		
FDU-PANEL-BLANK	ブランクパネル		

※ 12/24心MPO専用です。 16心MPOコネクタとの併用は不可です。

FDU-ラックマウント1Uフレーム



- FDU-MPO配線分岐カセット適用
- FDU-アダプタパネル適用
- 1U内に3ユニット搭載を可能にする専用フレームです

品番	仕様
FDU-FPP-1U	幅①: 482mm 幅②: 440mm 奥行: 100mm 高さ: 44mm 本体色: 黒



LGXアダプタパネルblank
品番：LGX-PANEL-BLANK

品番表示

LGX - PANEL -	6	JJ-	DLC	-	SM	-	V
	アダプタ数		アダプタ		種類		アダプタ実装方法
	6		DLC 2連LCアダプタ		SM シングルモード (アダプタ色：青)		V 市松配列実装
	12		SC SCアダプタ		MM マルチモード (アダプタ色：アクア)		H 縦格子配列実装
			MPO MPOアダプタ				- フル実装

※ MPOアダプタはSM(黒)のみ

LGX-PANEL-6JJ-DLC-SM-V



LGX-PANEL-6JJ-DLC-SM-H



LGX-PANEL-12JJ-DLC-SM



LGX-PANEL-6JJ-SC-SM-V



LGX-PANEL-6JJ-SC-SM-H



LGX-PANEL-12JJ-SC-SM



LGX-PANEL-6JJ-MPO-SM-V



LGX-PANEL-6JJ-MPO-SM-H



LGX-PANEL-12JJ-MPO-SM



LGX-FPPラックマウント1Uフレーム

- 背面のスペースに合わせたフレームを選択可能
- LGX-MPOカセット(P.16~P.17)にも対応可能

LGX-FPP-1U-SH



LGX-FPP-1U-MD



LGX-FPP-1U-MD-EX



LGX-FPP-1U-LNG

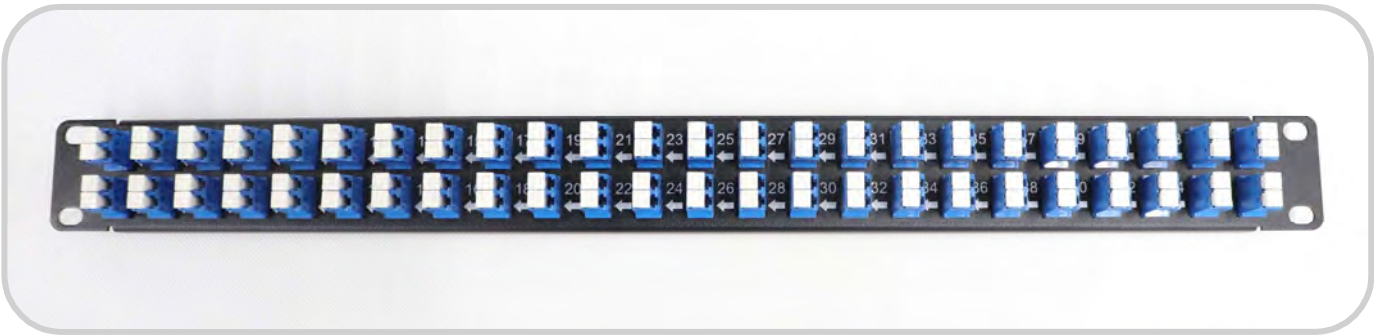


LGX-FPP-1U

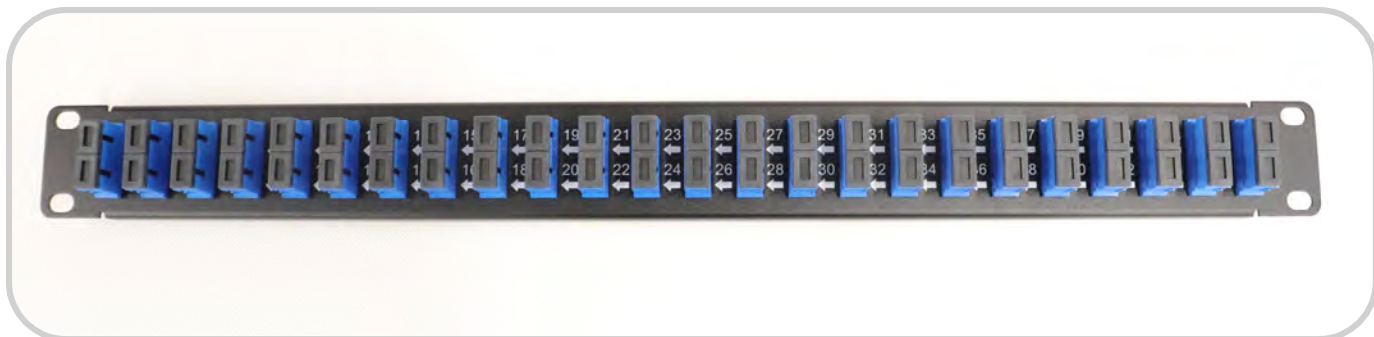


※ LGX-FPP-1U-MD に対して、LGX-FPP-1U-MD-EX を取り付けることで、LGX-FPP-1U-LNG として使用できます

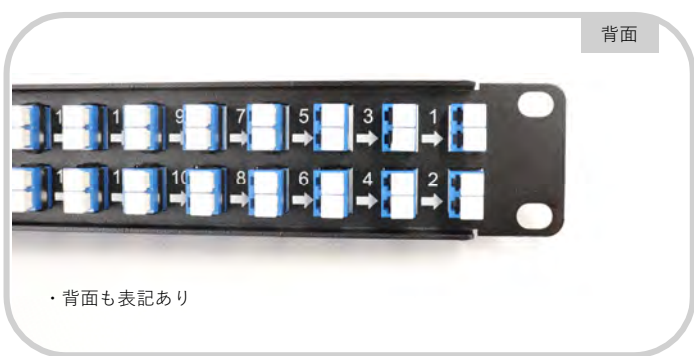
- 1Uサイズで「LC96心」「SC48心」の高密度配線が可能



品番	仕様
FCM-PP-48DLC-R2	LC 96心 (DLC×48)



品番	仕様
FCM-PP-24DSC-R2-CLT	SC48心(DSC×24)



防水コネクタ

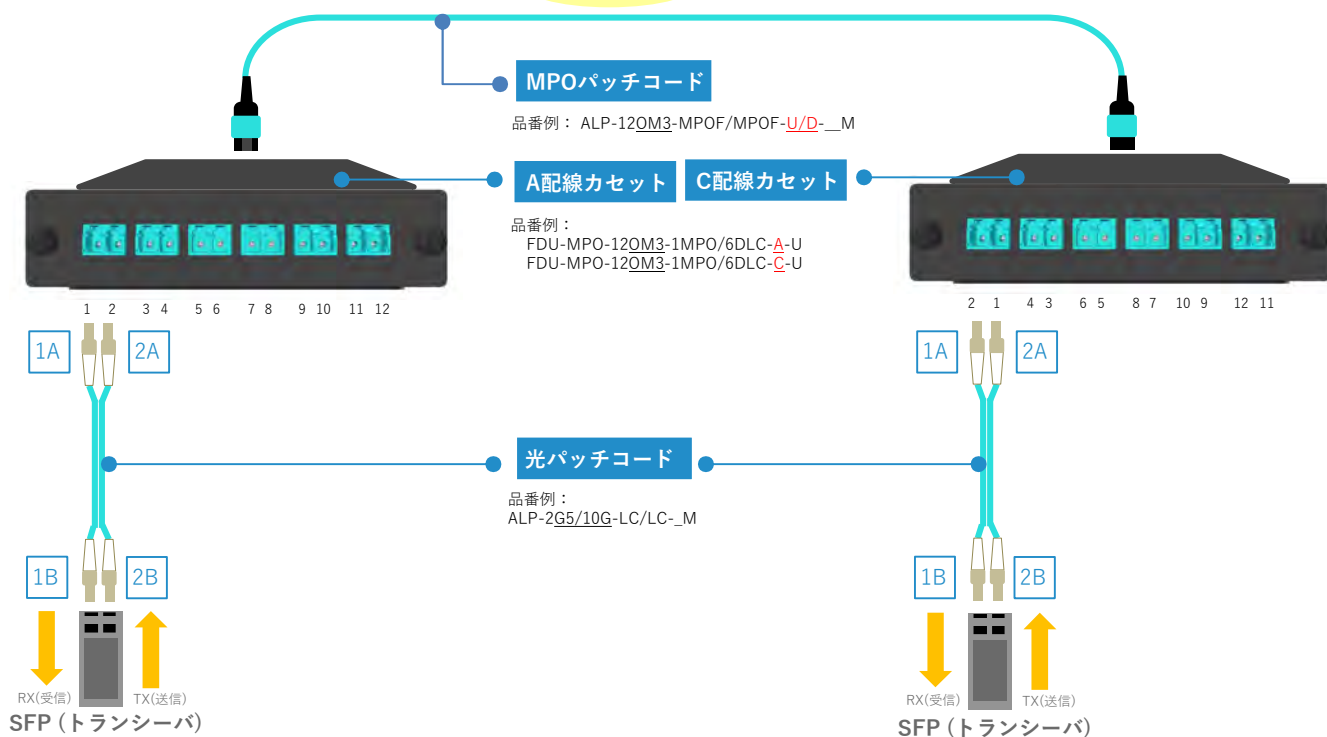
DLC仕様の防水コネクタ付き光ケーブルの作製を承ります。



- バヨネットロック防水+標準光コネクタ (単心SCも対応可能)
- 屋外の厳しい環境に対応
- お客様のご要望に沿って作製しますのでお問合せ下さい。

FDU-MPO カセットを使用したトランク配線例

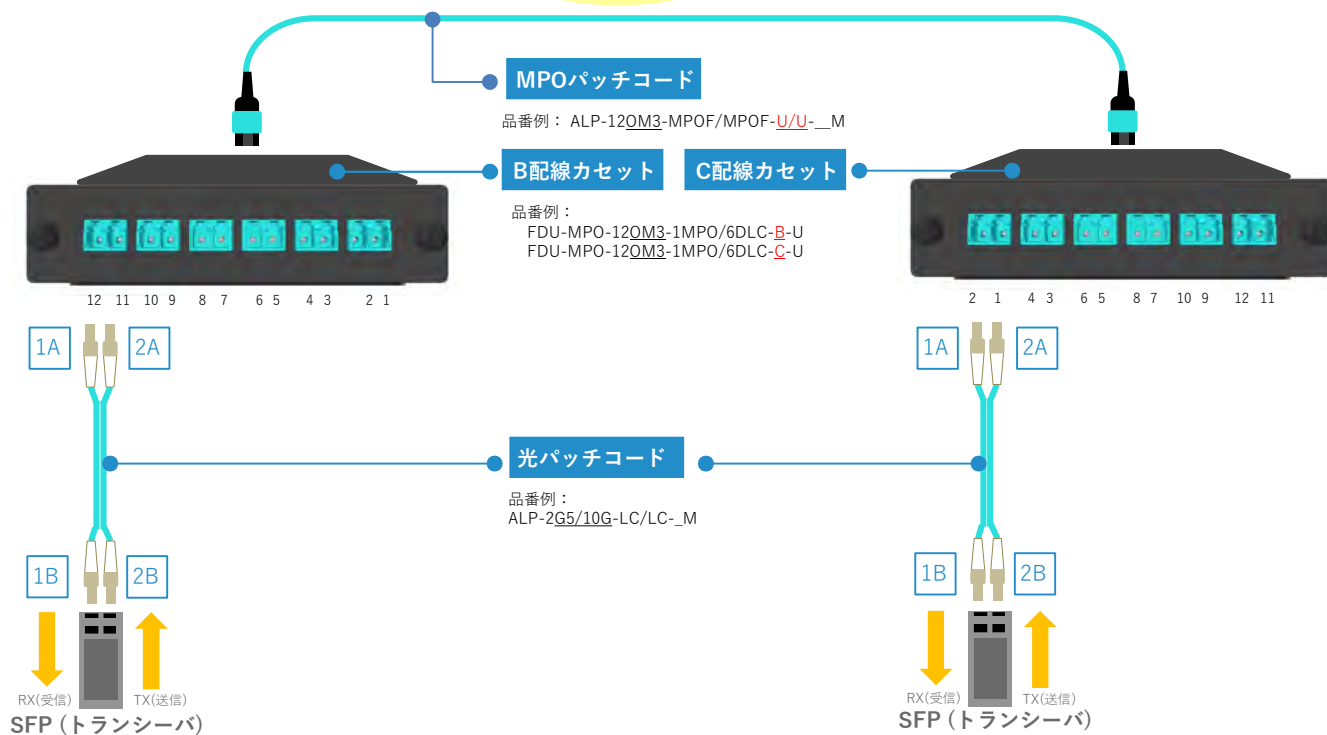
メソッドA - MPO -



カセット間ケーブルがメソッドAの場合、**B配線カセット**+**BX配線カセット**の組み合わせでも、上記の配線構成を再現することが可能です。

品番例： FDU-MPO-12QM3-1MPO/6DLC-B-U ALP-12QM3-MPOF/MPOF-U/D-_M FDU-MPO-12QM3-1MPO/6DLC-BX-U

メソッドB - MPO -



カセット間ケーブルがメソッドBの場合、**A配線カセット**+**BX配線カセット**の組み合わせでも、上記の配線構成を再現することが可能です。

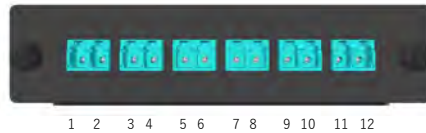
品番例： FDU-MPO-12QM3-1MPO/6DLC-A-U ALP-12QM3-MPOF/MPOF-U/U-_M FDU-MPO-12QM3-1MPO/6DLC-BX-U

FDU - MPO -	12	OM3	-	2MPO	/	12DLC	-	A	-	U
	心数	ファイバ種類		MPOポート数		出力ポート		配線		出力ポート向き
	12	SM シングルモード		1MPO 1ポート		6DLC DLC×6		A		U UP
	24	OM3 GI50(OM3)		2MPO 2ポート		12DLC DLC×12		B		UD UP+DOWN
		OM4 GI50(OM4)		3MPO 3ポート		12SC SC×12		BX		
				1MPOA 1ポート(APC研磨)				C		
				2MPOA 2ポート(APC研磨)				LR4※		※ LR4とSR4は3MPOの配線パターン SMの場合はLR4 MMの場合はSR4
				3MPOA 3ポート(APC研磨)				SR4※		

LowLossもあり

品番	ファイバNo.	写真
FDU-MPO-12___-1MPO/6DLC-A-U	(1-2) (3-4) (5-6) (7-8) (9-10) (11-12)	
FDU-MPO-12___-1MPO/6DLC-B-U	(12-11) (10-9) (8-7) (6-5) (4-3) (2-1)	
FDU-MPO-12___-1MPO/6DLC-BX-U	(11-12) (9-10) (7-8) (5-6) (3-4) (1-2)	
FDU-MPO-12___-1MPO/6DLC-C-U	(2-1) (4-3) (6-5) (8-7) (10-9) (12-11)	

参考：
A配線の場合のファイバNo.
(MM)



品番	ファイバNo.	写真
FDU-MPO-12___-1MPO/12SC-A-U	上段：(1) (2) (3) (4) (5) (6)	
	下段：(7) (8) (9) (10) (11) (12)	
FDU-MPO-12___-1MPO/12SC-B-U	上段：(12) (11) (10) (9) (8) (7)	
	下段：(6) (5) (4) (3) (2) (1)	
FDU-MPO-12___-1MPO/12SC-C-U	上段：(2) (1) (4) (3) (6) (5)	
	下段：(8) (7) (10) (9) (12) (11)	

参考：
A配線の場合のファイバNo.
(MM)



品番	ファイバNo.	写真
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-A-U	上段：(1-2) (3-4) (5-6) (7-8) (9-10) (11-12)	
	下段：(13-14) (15-16) (17-18) (19-20) (21-22) (23-24)	
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-B-U	上段：(12-11) (10-9) (8-7) (6-5) (4-3) (2-1)	
	下段：(24-23) (22-21) (20-19) (18-17) (16-15) (14-13)	
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-BX-U	上段：(11-12) (9-10) (7-8) (5-6) (3-4) (1-2)	
	下段：(23-24) (21-22) (19-20) (17-18) (15-16) (13-14)	
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-C-U	上段：(2-1) (4-3) (6-5) (8-7) (10-9) (12-11)	
	下段：(14-13) (16-15) (18-17) (20-19) (22-21) (24-23)	

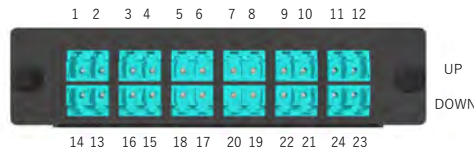
参考：
A配線の場合のファイバNo.
(MM)



※ SMの場合：DLC/SCアダプタは青色、MPOアダプタは黒色です。

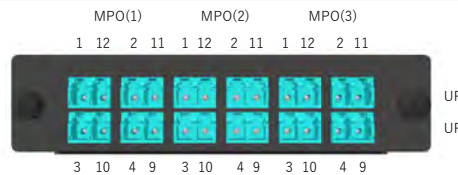
品番	ファイバNo.	写真
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-A-UD	上段：(1-2)(3-4)(5-6)(7-8)(9-10)(11-12)	
	下段：(14-13)(16-15)(18-17)(20-19)(22-21)(24-23)	
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-B-UD	上段：(12-11)(10-9)(8-7)(6-5)(4-3)(2-1)	
	下段：(23-24)(21-22)(19-20)(17-18)(15-16)(13-14)	
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-BX-UD	上段：(11-12)(9-10)(7-8)(5-6)(3-4)(1-2)	
	下段：(24-23)(22-21)(20-19)(18-17)(16-15)(14-13)	
FDU-MPO-12___-2MPO/12DLC-C-UD	上段：(2-1)(4-3)(6-5)(8-7)(10-9)(12-11)	
	下段：(13-14)(15-16)(17-18)(19-20)(21-22)(23-24)	

参考：
A配線の場合のファイバNo.
(MM)



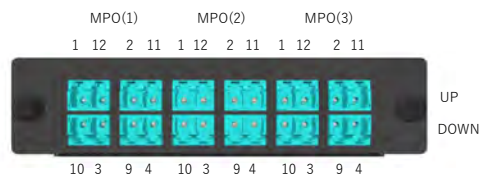
品番	ファイバNo.			写真
<ul style="list-style-type: none"> ● FDU-MPO-12SM-3MPOA/12DLC-LR4-U ● FDU-MPO-12OM3-3MPO/12DLC-SR4-U ● FDU-MPO-12OM4-3MPO/12DLC-SR4-U 	上段： (1-12)(2-11)	上段： (1-12)(2-11)	上段： (1-12)(2-11)	
	下段： (3-10)(4-9)	下段： (3-10)(4-9)	下段： (3-10)(4-9)	

参考：
SR4配線の場合のファイバNo.
(MM)



品番	ファイバNo.			写真
<ul style="list-style-type: none"> ● FDU-MPO-12SM-3MPOA/12DLC-LR4-UD ● FDU-MPO-12OM3-3MPO/12DLC-SR4-UD ● FDU-MPO-12OM4-3MPO/12DLC-SR4-UD 	上段： (1-12)(2-11)	上段： (1-12)(2-11)	上段： (1-12)(2-11)	
	下段： (10-3)(9-4)	下段： (10-3)(9-4)	下段： (10-3)(9-4)	

参考：
SR4配線の場合のファイバNo.
(MM)



※ SMの場合：DLC/SCアダプタは青色、MPOアダプタは黒色です。

品番	製品	写真
FDU-FPP-1U	FDU用ラックマウント1Uパッチフレーム	

LGX-MPO-

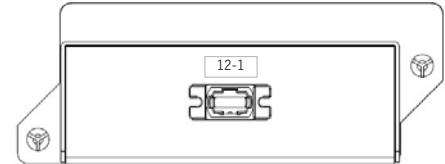
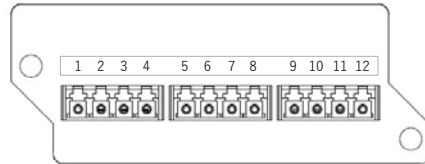
12	SM	2MPOA	6QLC	A	U
心数	ファイバ種類	MPOポート数	出力ポート	配線	出力ポート向き
12	SM シングルモード OM3 GI50(OM3) OM4 GI50(OM4)	1MPO 1ポート 2MPO 2ポート 3MPO 3ポート 1MPOA 1ポート(APC研磨) 2MPOA 2ポート(APC研磨) 3MPOA 3ポート(APC研磨)	3QLC QLC×3 6DSC DSC×6 6QLC QLC×6	A B BX C LR4※ SR4※	U UP UD UP+DOWN

LowLossもあり

※LR4とSR4は3MPOの配線パターン
SMの場合はLR4
MMの場合はSR4

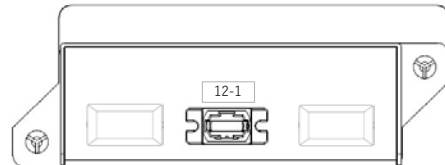
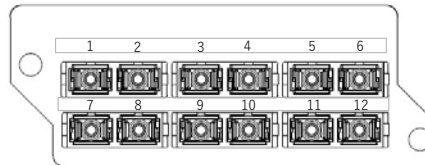
品番	ファイバNo.			写真
LGX-MPO-12___-1MPO/3QLC-A-U	(1-2-3-4)	(5-6-7-8)	(9-10-11-12)	
LGX-MPO-12___-1MPO/3QLC-B-U	(12-11-10-9)	(8-7-6-5)	(4-3-2-1)	
LGX-MPO-12___-1MPO/3QLC-BX-U	(11-12-9-10)	(7-8-5-6)	(3-4-1-2)	
LGX-MPO-12___-1MPO/3QLC-C-U	(2-1-4-3)	(6-5-8-7)	(10-9-12-11)	

参考：
A配線の場合のファイバNo.
(SM)



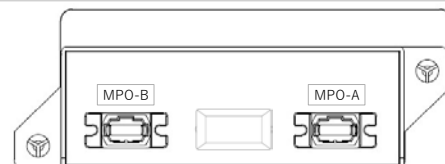
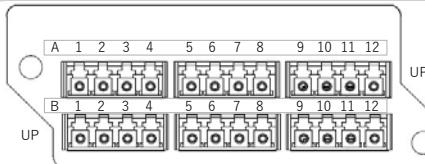
品番	ファイバNo.			写真
LGX-MPO-12___-1MPO/6DSC-A-U	(1-2)	(3-4)	(5-6)	
	(7-8)	(9-10)	(11-12)	
LGX-MPO-12___-1MPO/6DSC-B-U	(12-11)	(10-9)	(8-7)	
	(6-5)	(4-3)	(2-1)	
LGX-MPO-12___-1MPO/6DSC-BX-U	(11-12)	(9-10)	(7-8)	
	(5-6)	(3-4)	(1-2)	
LGX-MPO-12___-1MPO/6DSC-C-U	(2-1)	(4-3)	(6-5)	
	(8-7)	(10-9)	(12-11)	

参考：
A配線の場合のファイバNo.
(SM)



品番	ファイバNo.			写真	
LGX-MPO-12___-2MPO/6QLC-A-U	A :	(1-2-3-4)	(5-6-7-8)	(9-10-11-12)	
	B :	(1-2-3-4)	(5-6-7-8)	(9-10-11-12)	
LGX-MPO-12___-2MPO/6QLC-B-U	A :	(12-11-10-9)	(8-7-6-5)	(4-3-2-1)	
	B :	(12-11-10-9)	(8-7-6-5)	(4-3-2-1)	
LGX-MPO-12___-2MPO/6QLC-BX-U	A :	(11-12-9-10)	(7-8-5-6)	(3-4-1-2)	
	B :	(11-12-9-10)	(7-8-5-6)	(3-4-1-2)	
LGX-MPO-12___-2MPO/6QLC-C-U	A :	(2-1-4-3)	(6-5-8-7)	(10-9-12-11)	
	B :	(2-1-4-3)	(6-5-8-7)	(10-9-12-11)	

参考：
A配線の場合のファイバNo.
(SM)



※MMの場合：QLC/DSCアダプタはアクア色、MPOアダプタは黒色です。

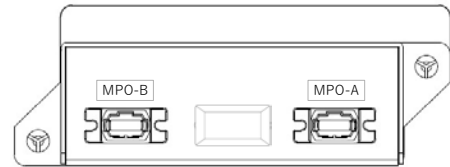
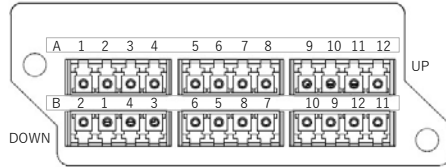
LGX-MPO配線分岐カセット

NEW PRODUCT

RoHS Compliant

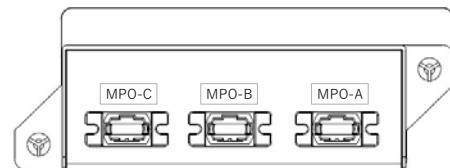
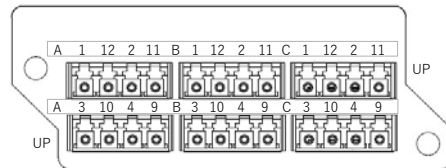
品番	ファイバNo.			写真	
LGX-MPO-12____-2MPO/6QLC-A-UD	A :	(1-2-3-4)	(5-6-7-8)		
	B :	(2-1-4-3)	(6-5)(8-7)		(10-9)(12-11)
LGX-MPO-12____-2MPO/6QLC-B-UD	A :	(12-11-10-9)	(8-7-6-5)		(4-3-2-1)
	B :	(11-12-9-10)	(7-8-5-6)		(3-4-1-2)
LGX-MPO-12____-2MPO/6QLC-BX-UD	A :	(11-12-9-10)	(7-8-5-6)		(3-4-1-2)
	B :	(12-11-10-9)	(8-7-6-5)		(4-3-2-1)
LGX-MPO-12____-2MPO/6QLC-C-UD	A :	(2-1-4-3)	(6-5-8-7)	(10-9-12-11)	
	B :	(1-2-3-4)	(5-6-7-8)	(9-10-11-12)	

参考：
A配線の場合のファイバNo.
(SM)



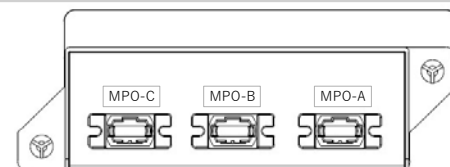
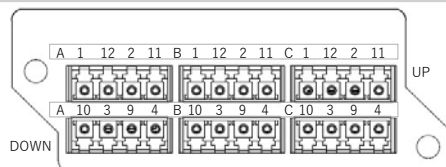
品番	ファイバNo.			写真		
<ul style="list-style-type: none"> ●LGX-MPO-12SM-3MPOA/6QLC-LR4-U ●LGX-MPO-120M3-3MPO/6QLC-SR4-U ●LGX-MPO-120M4-3MPO/6QLC-SR4-U 	A :	(1-12-2-11)	B :	(1-12-2-11)		
	C :	(1-12-2-11)				
	A :	(3-10-4-9)	B :	(3-10-4-9)	C :	(3-10-4-9)

参考：
LR4配線の場合のファイバNo.
(SM)



品番	ファイバNo.			写真		
<ul style="list-style-type: none"> ●LGX-MPO-12SM-3MPOA/6QLC-LR4-UD ●LGX-MPO-120M3-3MPO/6QLC-SR4-UD ●LGX-MPO-120M4-3MPO/6QLC-SR4-UD 	A :	(1-12-2-11)	B :	(1-12-2-11)		
	C :	(1-12-2-11)				
	A :	(10-3-9-4)	B :	(10-3-9-4)	C :	(10-3-9-4)

参考：
LR4配線の場合のファイバNo.
(SM)



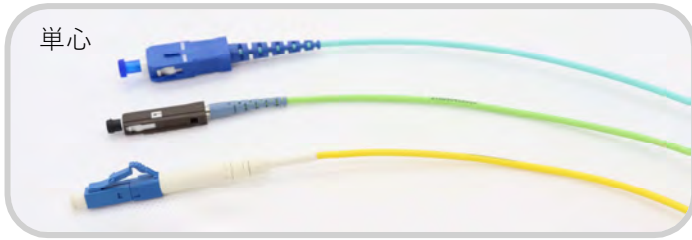
※MMの場合：QLC/DSCアダプタはアクア色、MPOアダプタは黒色です。

LGX用ラックマウント1Uパッチフレーム

LGX-FPP-1U-SH	LGX-FPP-1U-MD	LGX-FPP-1U-MD-EX	LGX-FPP-1U-LNG	LGX-FPP-1U

※ **LGX-FPP-1U-MD** に対して、**LGX-FPP-1U-MD-EX** を取り付けすることで、**LGX-FPP-1U-LNG** として使用できます

★ 弊社のGI50(OM2)製品「ALP-2G5-LC/LC」は **CC-Link IE Control** ネットワーク推奨品試験の合格商品です。



ファイバ種別	SM(OS2)			GI50(OM2)		GI50(OM3)		GI50(OM4)		GI62.5(OM1)		DSF
コア径/クラッド径(μm)	9.2/125 (*1)			50/125		50/125		50/125		62.5/125		8.0/125
波長(nm)	1310	1383	1550	850	1300	850	1300	850	1300	850	1300	1550
伝送損失(dB/km)	≦0.4	≦0.4	≦0.3	≦3.0	≦1.0	≦3.0	≦1.0	≦3.0	≦1.0	≦3.0	≦1.0	≦0.26
伝送帯域(MHz/km)	-			500	500	1500	500	3500	500	200	500	-
標準カラー	黄			若草		アクア		アクア		橙		橙
許容曲げ半径(mm)	15mm			15mm		15mm		15mm		30mm		30mm
コネクタ研磨	UPC		APC	PC		PC		PC		PC		UPC/APC
心線被覆材質	PVC			PVC		PVC		PVC		PVC		シリコン樹脂
心線被覆外径	0.9mm			0.9mm		0.9mm		0.9mm		0.9mm		0.9mm
シース外被材質	PVC			PVC		LSZH		LSZH		PVC		難燃PE(FRPE)
シース外被寸法	2.0mm			2.0mm		2.0mm		2.0mm		1.8mm		1.7mm
準規規格	UL1666 RoHS指令			UL1666 RoHS指令		UL1666 RoHS指令		UL1666 RoHS指令		UL1666 RoHS指令		RoHS指令

(*1)シングルモードは、1310nmでのモードフィールド径です (DSFは除く)。

※ケーブルのモードや研磨方法によって、コネクタとブーツの色が変わります

光パッチコードの品番表示

品番例：ALP-2SM-LC/SC-10M

ALP -	2	SM	-	LC	/	SC	-	10	M
	心数	ファイバ種類		コネクタ種類				長さ	
	1	SM シングルモード		LC		MLC		単位：M	
	2	G5 GI50(OM2)		SC		MSC		※その他:2連タイプ(クリップ着脱式/一体型)ショートブーツ、APC研磨対応等の詳細はお問い合わせください。	
		G5/10G GI50(OM3)		FC		ST			
		G5/10G+ GI50(OM4)		MU		OPEN			
		G6 GI62.5(OM1)							

DSF光パッチコードの品番表示

品番例：ALPJ-OK-1DSF-LC/SC-10M

ALPJ-OK-	1	DSF	-	LC	/	SC	-	10	M
	心数	ファイバ種類		コネクタ種類				長さ	
	1	DSF 分散シフトシングルモード ※ITU-T G653		LC		MLC		単位：M	
				SC		MSC		※その他:ショートブーツ、APC研磨対応等の詳細はお問い合わせください。	
				FC		ST			
				MU		OPEN			

カラーコードの品番表示

品番例：ALP-2SM/BL-LC/SC-10M

ALP -	2	SM	/	BL	-	LC	/	SC	-	10	M
	心数	ファイバ種類		対応可能色		コネクタ種類				長さ	
	1	SM シングルモード		BL 青 RD 赤		LC		MLC		単位：M	
	2	G5 GI50(OM2)		GN 緑 PK 桃		SC		MSC		※その他:2連タイプ(クリップ着脱式/一体型)ショートブーツ、APC研磨対応等の詳細はお問い合わせください。	
		G5/10G GI50(OM3)		LG 若草 YE 黄		FC		ST			
				OR 橙 WH 白		MU		OPEN			

【カラー対応表】

	青	白	緑	若草	橙	赤	桃	黄	アクア
シングルモード	○	○	○		○	○	○	■	
GI50(OM2)				■	○				
GI50(OM3)	○		○	○	○	○	○	○	■

※■は標準色です。 ※ファイバ種類によって対応可能色が異なります。詳細はお問い合わせください。



FOコード品番表示

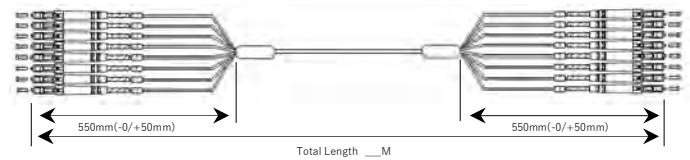
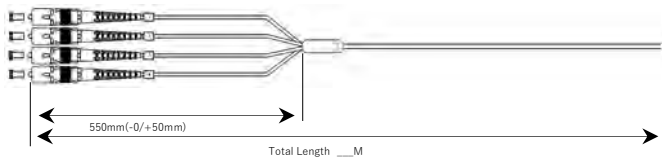
品番例：ALP-4FOG5-LC/OPEN-2M

ALP -	4FO	G5	-	LC	/	OPEN	-	2	M
	心数	ファイバ種類		コネクタ種類				長さ	
	4FO	SM シングルモード		LC		MLC		単位：M	
	8FO	G5 GI50(OM2)		SC		MSC			
		G5/10G GI50(OM3)		FC		ST			
		G5/10G+ GI50(OM4)		MU		OPEN			
		G6 GI62.5(OM1)							

※「8FO」はSMのみ対応です。

※その他：2連タイプ(クリップ着脱式/一体型)、ショートブーツ、APC研磨対応
詳細はお問い合わせください。

標準品図面



マスターコード



例：ALP-MSTOM2-LC/SC-□M



マスターコード品番表示

品番例：ALP-MSTOM3-FC/FC-1M

ALP -	MST	OM3	-	FC	/	FC	-	1	M
		ファイバ種類		コネクタ種類				長さ	
		SM シングルモード		SC		LC		単位：M	
		OM2 GI50(OM2)		SCA		LCA			
		OM3 GI50(OM3)		MU		FC			
		OM4 GI50(OM4)		FCACN		FCASN			
		OM1 GI62.5(OM1)							

コネクタの特性		
	挿入損失 IL	反射減衰量 RL
SM/UPC	≦0.1dB	≧55dB
SM/APC	≦0.1dB	≧65dB
MM/PC	≦0.1dB	≧25dB
MM/APC	≦0.1dB	≧30dB

コネクタ端面の特性					
	曲率半径 Radius	端面頂点ずれ Apex Offset	ファイバ高さ Fiber Height	端面角度 Angle	出射角 Key Error
SC/UPC FC/UPC	10~20 mm	≦30 nm	±30 nm	-	-
SC/APC FC/APC	5~12 mm	≦30 nm	±30 nm	7.8~8.2 mm	±0.2°
LC/UPC MU/UPC	8~20 mm	≦30 nm	±30 nm	-	-
LC/APC	5~12 mm	≦30 nm	±30 nm	7.8~8.2 mm	±0.2°



WPLC 防水コネクタ

TPUケーブル

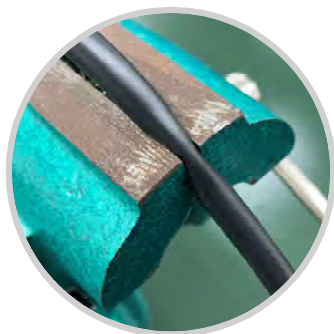


TPUケーブルの品番表示

品番例：ALPJ-TPU-2RSM-1WPLC(0)XX/2SC(0.5)XX-10M-T

ALPJ-TPU- **2R** **SM** - **1** **WPLC** (**0**) **X** **X** / **2SC(0.5)XX** - **10** **M** - **T**

心数	ファイバ種類	A端			B端	長さ	梱包方法
2R	SM シングルモード G5/10G GI50(OM3)	コネクタ数量・種類	分岐長	オプション	A端と同様	単位：M	T:束巻 D1:ドラム小 D2:ドラム大
		WPLC※ MLC MSC ST	LC SC FC MU	0.5=0.5m 1=1m M表記とする ※防水機能はWPLCのみ。 ※標準的分岐長は0.5m、最長1mまで。 ※その他:2連タイプ(クリップ着脱式)、ショートブーツ、APC研磨対応等 詳細はお問い合わせください。			



TPU ケーブルは
このくらいつぼしても
大丈夫です！

ケーブル	2C TPUケーブル	2C アーマード パッチコード	6C アーマード 集合型ケーブル	2C コード 集合型ケーブル
ケーブル寸法	6.0mm ✓	3.0×6.0 mm	9.6mm	6.5mm
シース色	黒	黒	黒	SM :黄 OM2:若草 ✓ OM3/OM4:アクア
外被材質	TPU (ポリウレタン)	PVC	LSZH	LSZH
ケーブル許容曲げ半径	布設時	≧ 120 mm	≧ 30 mm ✓	≧ 196 mm
	固定時	≧ 60 mm		≧ 65 mm
ケーブル許容張力	布設時	≧ 2500 N ✓	≧ 270 N	≧ 200 N
	固定時	≧ 1200 N ✓		≧ 200 N
ケーブル耐側圧性	≧ 2200 N/100mm	≧ 3000 N/100mm ✓	≧ 3000 N/100mm ✓	≧ 1000 N/100mm
使用時温度	-20°C ~ +60°C	-20°C ~ +75°C	-20°C ~ +60°C	-20°C ~ +60°C
保管時温度	-40°C ~ +85°C	-20°C ~ +75°C	-10°C ~ +60°C	-20°C ~ +70°C

防水コネクタ用中継アダプタ・レセプタクル



品番	使用方法
ALP-JJ-WPLC-LINERECE	

- WPLC防水コネクタ用中継アダプタ

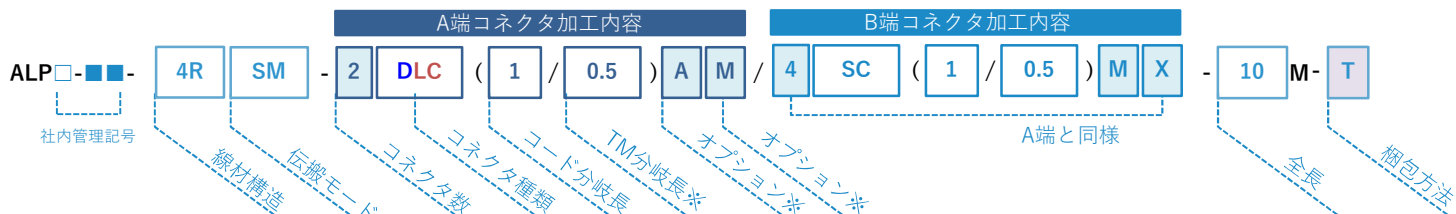


品番	使用方法
ALP-JJ-WPLC-RECE	

- WPLC防水コネクタ用レセプタクル
- 片端は防水コネクタ片端は機器と繋がります



コード集合型ケーブルの品番表示



線材構造	
2R	屋内用 丸型 2心
4R	屋内用 丸型 4心
8R	屋内用 丸型 8心
12R	屋内用 丸型 12心
24R	屋内用 丸型 24心
2F	屋内用 平型 2心
2L	屋外用 LAPケーブル 2心 ※2心~8心
HS-2R	HSFR 2心

伝搬モード	
SM	シングルモード
G5	GI50(OM2)
G5/10G	GI50(OM3)
G5/10G+	GI50(OM4)

コネクタ種類	
LC	
SC	
FC	
ST	
MU	
OPEN	
※	

※ご注文の際は、ケーブル長とコード分岐長/テンションメンバ長をご指定下さい。必要な配線長に合わせて製作致します。

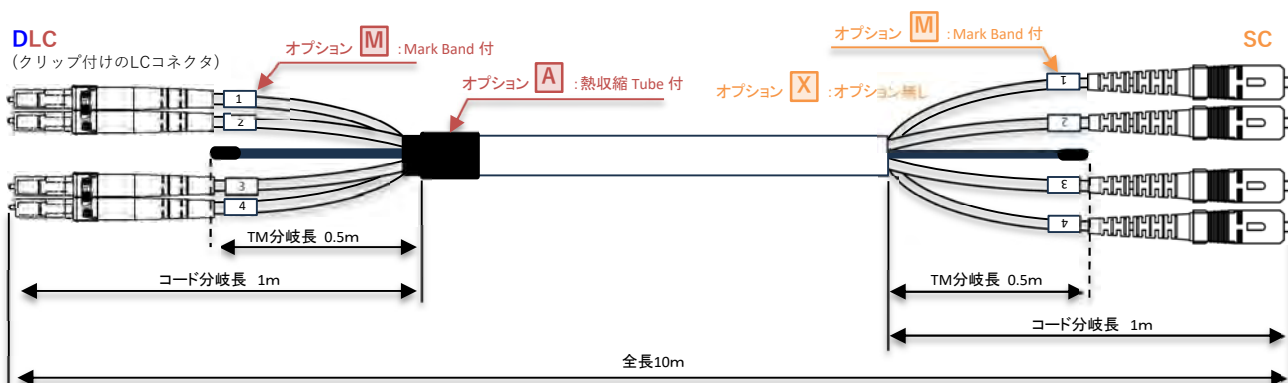
※マークバンド、ラベル、収縮チューブ、段差加工等のオプション詳細はお問い合わせください。

※屋外用LAPケーブル対応心数詳細はお問い合わせください

※その他：2連タイプ(クリップ着脱式/一体型)、ショートブーツ、APC研磨対応詳細はお問い合わせください。

図面例

品番例：ALPJ-CF-4RSM-2DLC(1/0.5)AM/4SC(1/0.5)MX-10M-T



★ 下記弊社のGI50(OM2)製品はCC-Link IE Controlネットワーク推奨品試験の合格商品です。

- ・ALP-2G5-LC/LC 光パッチコード
- ・ALP-2RG5-LC/LC 屋内用コード集合ケーブル (丸型)
- ・ALPJ-FJ-2LG5-LC/LC 屋外用コード集合ケーブル (丸型)

光コード・屋内・屋外用コード集合ケーブルの長さは550mまでとなります。詳細はお問合せ下さい。

アーマード光パッチコード

普通のパッチコードなのに、実は筋金入り！

光ファイバ心線と外被シースの間に、アーマードチューブで保護が施されている光パッチコードです。特に側圧などの耐久性が求められる環境に最適です。また高強度でありながら、従来のケーブルと遜色ない柔軟性を持っています。

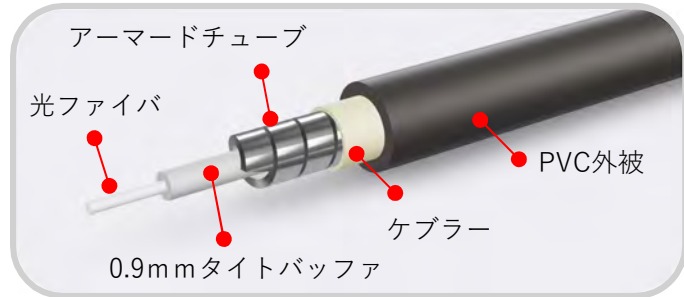
●一般パッチコードと同じ外観・曲げやすさ

●光ファイバを踏んだり挟んだりしやすい場所に適します



●光ファイバ心線をアーマードチューブで巻いて補強・保護

●高い側圧(3,000N/100mm)耐性



アーマード光パッチコードの品番表示

品番例：ALP-ARM-2SM-LC/SC-10M

ALPJ-ARM - **2** **SM** - **LC** / **SC** - **10** M

心数	ファイバ種類	
1	SM	シングルモード
2	G5/10G	GI50(OM3)

コネクタ種類	
LC	MLC
SC	MSC
FC	ST

長さ
単位：M

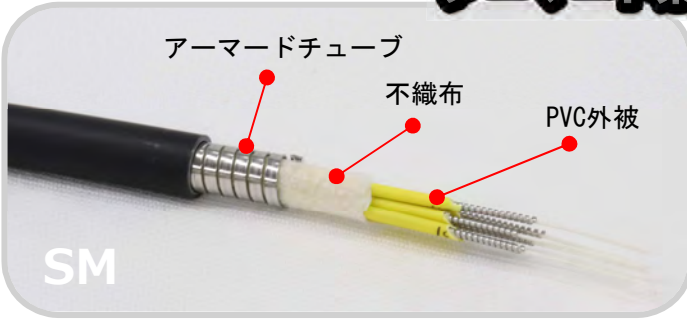
※その他: 2連タイプ(クリップ着脱式)、ショートブーツ、APC研磨対応等
詳細はお問い合わせください。

ファイバ種別	SM(OS2)		GI50(OM3)	
コア径/クラッド径(μm)	9.2/125 (*1)		50/125	
波長(nm)	1310	1550	850	1300
伝送損失(dB/km)	≦0.4	≦0.3	≦3.0	≦1.0
伝送帯域(MHz/km)	-		1500	500
コネクタ研磨	UPC	APC	PC	
標準カラー	黒			
許容曲げ半径(mm)	30mm			
側圧強度	3000 N/100mm			
心線被覆材質	UV硬化樹脂			
心線被覆外径	0.9mm			
シース外被材質	PVC			
シース外被寸法-単心	3.0mm			
シース外被寸法-2心	3.0mm×6.0mm			
準拠規格	JIS C 3005 RoHS指令			

(*1)シングルモードは、1310nmでのモードフィールド径です。



アーマード集合型ケーブル



アーマードコード集合型ケーブルの品番表示

品番例：ALPJ-ARM-6RSM-6LC(0.5)XX/6SC(0.5)XX-10M-T

ALPJ-ARM- **6R** - **SM** - **6** **LC** (**0.5**) **X** **X** / **6SC(0.5)XX** - **10** **M** - **T**

心数	ファイバ種類	A端			B端	長さ	梱包方法
6R	SM シングルモード G5/10G GI50(OM3)	コネクタ数量・種類	分岐長	オプション	A端と同様	単位：M	T:束巻 D1:ドラム小 D2:ドラム大
		LC MLC	1=1m	詳細は問い合わせください			
		SC MSC	1.5=1.5m				
		FC ST	M表記とする				
		MU					

※ 6心ケーブルを使用し、単心からの加工も対応可能です。
 ※ その他: 2連タイプ(クリップ着脱式)、ショートブーツ、APC研磨対応等
 詳細はお問い合わせください。

ファイバ種別	SM(OS2)		GI50(OM3)		
コア径/クラッド径(μm)	9.2/125 (*1)		50/125		
波長(nm)	1310	1550	850		1300
伝送損失(dB/km)	≦0.4	≦0.3	≦3.0		≦1.0
伝送帯域(MHz/km)	-		2000MHz/km (EMB)	1500MHz/km (OFL)	500MHz/km
コネクタ研磨	UPC	APC	PC		
許容曲げ半径(mm)	196mm 以上		196mm 以上		
側圧強度	3000 N/100mm		3000 N/100mm		
バッファ層被覆材質	ノンハロゲン樹脂		ノンハロゲン樹脂		
バッファ層被覆外径	0.6mm		0.6mm		
コード外被材質	PVC		PVC		
コード外被寸法	2.0mm		2.0mm		
コード色	黄		アクア		
ケーブル外被材質	LSZH		LSZH		
ケーブル外被寸法	9.6mm		9.6mm		
ケーブル色	黒		黒		
概算重量	175 kg/km		175 kg/km		
準拠規格	JIS C 3005 RoHS指令		JIS C 3005 RoHS指令		

(*1)シングルモードは、1310nmでのモードフィールド径です。

アーマードSUS管切断補助工具

カスタム製品

品番

ALPJ-TOOL-ARM-STRIP-O.D3.2

- 外径3.2mm以下のアーマードSUS管の切断補助ツール。
- 各セットには、外径0.5mm～3.2mmの異なるアーマードSUS管に対応するホルダーが5個含まれています。



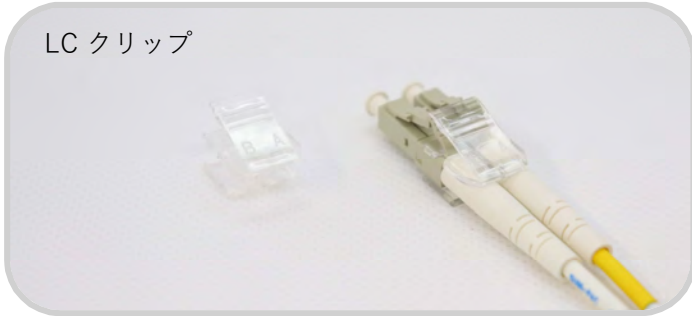
オプション加工のご案内

2連コネクタクリップの取付け

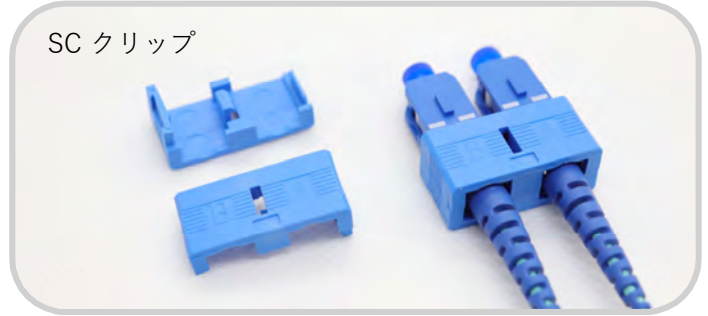
- SC / LCコネクタへ「2連クリップ」の取付け
- クロス配線/ストレート配線にも対応
- 製品への同梱添付も可能

※クリップ単品での販売はありません。

LC クリップ



SC クリップ



ラベルの取付け

- 各種ラベルの取付け
- 指定の文字を印字



巻付ラミネートラベル



回転ラベル



名札 + テプラ印字



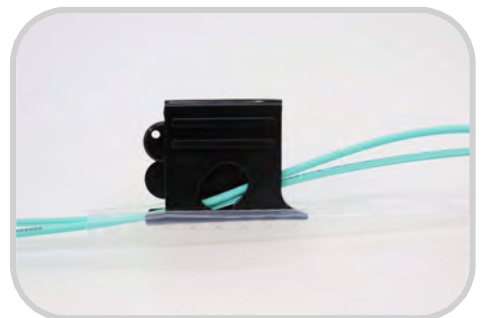
PANDUIT ラベルコア + 巻付ラミネートラベル



光識別表示板

スリットチューブ取付け

- 光パッチコードの保護にスリットチューブを取付け
- チューブ径φ 3.5mmを用いて1心/2心パッチコードへ装着可能



専用治具でスリットチューブを容易に装着

製品	品番	販売単位
スリット付き光ファイバ保護チューブ	TUBE-SLIT-3.5	1m～
保護チューブ用治具	TUBE-TOOL	1個

JJアダプタ MPO/MT

品番	準拠規格	備考	写真
ALP-JJ-MPO/MT	IEC 61754-7 TIA 605-5	<ul style="list-style-type: none"> ● MTとMPOコネクタの接続が可能になります。 ● 容易に着脱する事が出来ます。 ● 勘合には、MPO/MTのいずれかの「ガイドPin」が必要です。 ● MPOコネクタ側の「ガイドPin」は、どのタイプでも使用出来ます。 ● MT側の「ガイドPin」には、適合性がありますので注意して下さい。 	

適合MT Pin：ガイドの側面の形状が四角い穴



不適合MT Pin：ガイドが樹脂製や板形状



MT用クリップ

品番	備考	写真
ALP-CLIP-MT	● MT8心/12心用の接続クリップ	

MT用クリップ着脱工具

品番	着脱方法	写真
ALP-TOOL-MTCLIP		

MT付コード

★特注対応にて製作可能品

MT/MT		
MT/MT		
MPO/MT		
MT Fanout		

※詳細は問合せ下さい。

コネクタ	メーカー	品番	備考	写真
SC/SC	アルプシステムズ	ALP-JJ-SC-R2	SM/MM兼用	
	三和テクノロジーズ	SSC131B-1A	SM/MM兼用	
	Orbray	AAS-0309	SM/MM兼用	
DSC/DSC	アルプシステムズ	ALP-JJ-DSC-R2	SM/MM兼用	
	三和テクノロジーズ	SSCF131B-2ASP	SM/MM兼用	
SC(APC)/SC(APC)	三和テクノロジーズ	SSC131B-1A-AP	SM/MM兼用	
DSC(APC)/DSC(APC)	三和テクノロジーズ	SSCF131B-2ASP-AP	SM/MM兼用	
4連SC/4連SC	アルプシステムズ	ALP-JJ-4SC	SM/MM兼用	
LC/LC	アルプシステムズ	ALP-JJ-LC-R2	SM/MM兼用	
	三和テクノロジーズ	SLC-1ASRZR-BL-SM	SM/MM兼用	
	Orbray	AAL-0650	SM/MM兼用	
DLC/DLC	アルプシステムズ	ALP-JJ-DLC-R2	SM/MM兼用	
	三和テクノロジーズ	SLC-2ASRZR-BL-SM	SM/MM兼用	
	Orbray	AAL-0386	SM/MM兼用	
FC/FC	三和テクノロジーズ	SFC131A4-SM	SM/MM兼用	
	Orbray	AAF-2400-PC	SM/MM兼用	
MU/MU	三和テクノロジーズ	SMUV-1A1-ZR	SM/MM兼用	
MTRJ/MTRJ	アルプシステムズ	ALP-JJ-MTRJ	SM/MM兼用	
ST/ST	アルプシステムズ	ALP-JJ-ST-R2	SM/MM兼用	

コネクタ	メーカー	品番	備考	写真
LC/SC	アルプシステムズ	ALP-JJ-LC/SC-R2	SM/MM兼用	
	Orbray	ALS-0655	SM用	
		ALS-0971-M5	GI50用	
		ALS-0971-M6	GI62.5用	
MU/LC	Orbray	ALM-0491	SM/MM兼用	
MU/SC	Orbray	AMS-0730	SM用	
		AMS-1008-M5	GI50用	
FC/SC	三和テクノロジーズ	SSC133B-SCFC	SM/MM兼用	
	Orbray	ASF-1229	SM/MM兼用	
SC/ST	三和テクノロジーズ	SSC131B-SCST	SM/MM兼用	
DSC/DST	アルプシステムズ	ALP-JJ-DSC/DST-R2	SM/MM用	

光固定減衰器 (アッテネータ)

コネクタ	研磨方法	品番	備考	写真	
LC	UPC	ALP-ATSM-LC/UPC-01	ALP-ATSM-LC/UPC-07	SM用	
		ALP-ATSM-LC/UPC-02	ALP-ATSM-LC/UPC-08		
ALP-ATSM-LC/UPC-03		ALP-ATSM-LC/UPC-09			
ALP-ATSM-LC/UPC-04		ALP-ATSM-LC/UPC-10			
ALP-ATSM-LC/UPC-05		ALP-ATSM-LC/UPC-15			
ALP-ATSM-LC/UPC-06		ALP-ATSM-LC/UPC-20			
	APC	ALP-ATSM-LC/APC-05		SM用	
SC	UPC	ALP-ATSM-SC/UPC-01	ALP-ATSM-SC/UPC-07	SM用	
		ALP-ATSM-SC/UPC-02	ALP-ATSM-SC/UPC-08		
ALP-ATSM-SC/UPC-03		ALP-ATSM-SC/UPC-09			
ALP-ATSM-SC/UPC-04		ALP-ATSM-SC/UPC-10			
ALP-ATSM-SC/UPC-05		ALP-ATSM-SC/UPC-15			
ALP-ATSM-SC/UPC-06		ALP-ATSM-SC/UPC-20			
	APC	ALP-ATSM-SC/APC-05		SM用	

※数字=減衰量(dB)。 各減衰量(1dB~20dB)を取り扱っております (詳細はお問い合わせください)。

コネクタ	メーカー	品番	備考	写真
SC(メス)⇒LC(オス)	アルプシステムズ	ALP-ADP-LCM/SCF-SM-R2	SM用	
		ALP-ADP-LCM/SCF-SM-R3	SM用	
LC(メス)⇒SC(オス)	アルプシステムズ	ALP-ADP-SCM/LCF-SM	SM用	
		ALP-ADP-SCM/LCF-MM	GI50用	
	Orbray	ALS-0565	SM用	
		ALS-0831-M5	GI50用	
		ALS-0831-M6	GI62.5用	
		AMS-0607	SM用	
MU(メス)⇒SC(オス)	Orbray	AMS-1007-M5	GI50用	
FC(APC研磨メス)⇒FC(PC研磨オス)	Orbray	AOH-2398		
FC(PC研磨メス)⇒FC(APC研磨オス)		AOH-2399		
SC(APC研磨メス)⇒SC(PC研磨オス)		AOH-2390	SM用	
SC(PC研磨メス)⇒SC(APC研磨オス)		AOH-2391		
LC(APC研磨メス)⇒LC(PC研磨オス)		AOH-2431		
LC(PC研磨メス)⇒LC(APC研磨オス)		AOH-2432		

コネクタ	メーカー	品番	備考	写真
LC	アルプシステムズ	ALP-TERM/P-LC/UPC	SM用	
		ALP-TERM/P-LC/APC	SM用	
SC		ALP-TERM/P-SC/UPC	SM用	
		ALP-TERM/P-SC/APC	SM用	

光ループバックコネクタ

ファイバ	メーカー	品番	コネクタ	写真
SM	アルプシステムズ	ALP-LOOPBACK-SM-SC	SC	
		ALP-LOOPBACK-SM-LC	LC	
OM4		ALP-LOOPBACK-OM4-SC	SC	
		ALP-LOOPBACK-OM4-LC	LC	

光コネクタ部品

製品	対応コネクタ	品番	写真	製品	対応コネクタ	品番	写真
アダプタ用 キャップ	LC用	ALP-CAP-AD-LC-R2		コネクタ用 キャップ	LC用	ALP-CAP-CON-LC-R2	
	DLC用	ALP-CAP-AD-DLC-R2			DLC用	ALP-CAP-CON-DLC	
	SC用	ALP-CAP-AD-SC			SC用	ALP-CAP-CON-SC	
	FC用	ALP-CAP-AD-FC			MPO用	ALP-CAP-CON-MPO	
	MPO用	ALP-CAP-AD-MPO			MTRJ用	ALP-CAP-CON-MTRJ	
フェルール用 キャップ	LC用	ALP-CAP-FE-LC		脱落防止 キャップ	LC用	ALP-CAP-CON-LC/CHECK	
	SC用	ALP-CAP-FE-SC			SC/ST/FC用	ALP-CAP-FE-2.5MM/CHECK	
	12MT用	ALP-CAP-FE-MT		スタッカブル	LC用	ALP-CAP-CON-LC/STACK	

※光コネクタ部品の適合性は、現物確認にてお願い致します
(無償サンプル1個差し上げます)。

PLCスプリッタ品番表記

品番例：ALP-PLC-SM-G-0102-LC/1.0-LC/1.0

ALP-PLC-SM-

G	
配線タイプ	
G	0.25mm 素線
M	0.9mm 心線
A	2.0mm コード

0102			
分枝組合せ種類			
0102	1x2	0202	2x2
0104	1x4	0204	2x4
0108	1x8	0208	2x8
0116	1x16	0216	2x16
0132	1x32	0232	2x32
0164	1x64	0264	2x64

LC	
コネクタ種類	
LC	
SC	
FC	
ST	
MU	
N (OPEN)	
※	

1.0	
長さ	
1.0	
単位：M	

LC	
コネクタ種類	
LC	
SC	
FC	
ST	
MU	
N (OPEN)	
※	

1.0	
長さ	
1.0	
単位：M	













※その他：ショートブーツ、APC研磨対応
詳細はお問い合わせください。

0.25mm素線 PLCスプリッタ

分枝組合せ	仕様							
	ケース寸法 (mm)	使用波長	Max I/L	均一性 (dB)	PDL (dB)	Return loss (dB)	Directivity (dB)	写真
1x2	4x4x40	1260nm ~ 1650nm	≦ 4.0	≦ 0.6	≦ 0.2	≧ 50	≧ 55	
1x4			≦ 7.2	≦ 0.6	≦ 0.2			
1x8			≦ 10.5	≦ 0.8	≦ 0.3			
1x16			≦ 13.5	≦ 1.2	≦ 0.3			
1x32			≦ 16.7	≦ 1.5	≦ 0.3			
1x64			≦ 20.3	≦ 2.0	≦ 0.4			
2x2	4x4x50	1260nm ~ 1650nm	≦ 4.2	≦ 1.0	≦ 0.2	≧ 50	≧ 55	
2x4			≦ 7.5	≦ 1.2	≦ 0.2			
2x8			≦ 10.8	≦ 1.5	≦ 0.4			
2x16			≦ 13.8	≦ 1.8	≦ 0.4			
2x32			≦ 17.0	≦ 2.0	≦ 0.4			
2x64			≦ 21.0	≦ 2.5	≦ 0.5			

備考：1コネクタのILは0.3dB以下となります（工場出荷時）

0.9mm心線 PLCスプリッタ

分岐組合せ	仕様							写真
	ケース寸法 (mm)	使用波長	Max I/L	均一性 (dB)	PDL (dB)	Return loss (dB)	Directivity (dB)	
1x2	4x7x60	1260nm ~ 1650nm	≦4.0	≦0.6	≦0.2	≦50	≦55	
1x4			≦7.2	≦0.6	≦0.2			
1x8			≦10.5	≦0.8	≦0.3			
1x16			≦13.5	≦1.2	≦0.3			
1x32			≦16.7	≦1.5	≦0.3			
1x64			≦20.3	≦2.0	≦0.4			
2x2	4x7x60	1260nm ~ 1650nm	≦4.2	≦1.0	≦0.2	≦50	≦55	
2x4			≦7.5	≦1.2	≦0.2			
2x8			≦10.8	≦1.5	≦0.4			
2x16			≦13.8	≦1.8	≦0.4			
2x32			≦17.0	≦2.0	≦0.4			
2x64			≦21.0	≦2.5	≦0.5			

備考：1コネクタのILは0.3dB以下となります（工場出荷時）

2.0mmコード PLCスプリッタ

分岐組合せ	仕様							写真
	ケース寸法 (mm)	使用波長	Max I/L	均一性 (dB)	PDL (dB)	Return loss (dB)	Directivity (dB)	
1x2	100x80x10	1260nm ~ 1650nm	≦ 4.0	≦ 0.6	≦ 0.2	50	≧ 55	
1x4			≦ 7.2	≦ 0.6	≦ 0.2			
1x8			≦ 10.5	≦ 0.8	≦ 0.3			
1x16			≦ 13.5	≦ 1.2	≦ 0.3			
1x32			≦ 16.7	≦ 1.5	≦ 0.3			
1x64			140x114x18	≦ 20.3	≦ 2.0			≦ 0.4
2x2	100x80x10	1260nm ~ 1650nm	≦ 4.2	≦ 1.0	≦ 0.2	≧ 50	≧ 55	
2x4			≦ 7.5	≦ 1.2	≦ 0.2			
2x8			≦ 10.8	≦ 1.5	≦ 0.4			
2x16			≦ 13.8	≦ 1.8	≦ 0.4			
2x32			≦ 17.0	≦ 2.0	≦ 0.4			
2x64			140x114x18	≦ 21.0	≦ 2.5			≦ 0.5

備考：1コネクタのILは0.3dB以下となります（工場出荷時）

PLCカセット品番表記

品番例：ALP-PLC-SM-CA-0102-LC/LC

ALP-PLC-SM-

CA	
入力形状	
CA	PLCカセット

0102	
分岐組合せ種類	
0102	1x2
0104	1x4
0108	1x8
0116	1x16
0132	1x32
0164	1x64

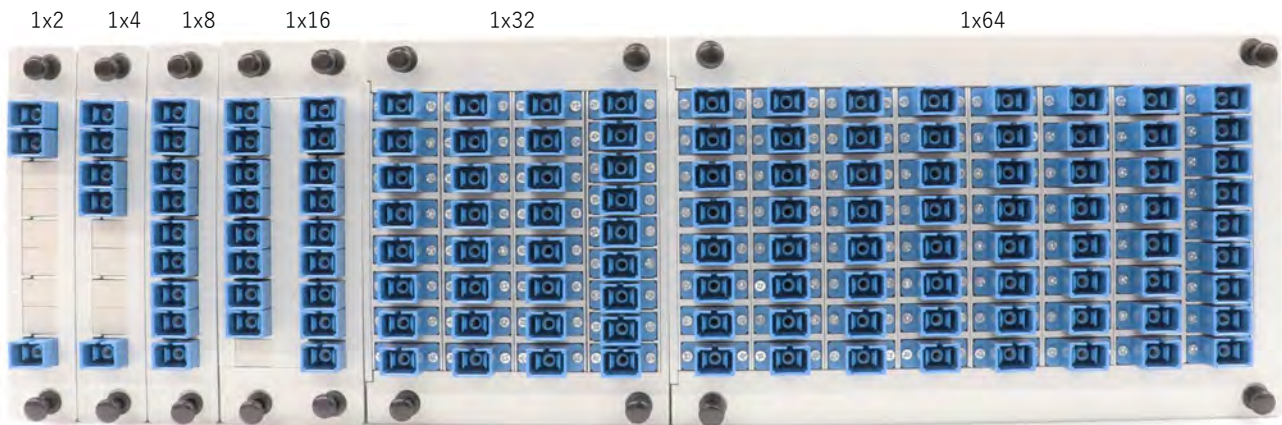
SC	
Input アダプタ種類	
SC	
SCA	
LC	
LCA	

SC	
Output アダプタ種類	
SC	
SCA	
LC	
LCA	

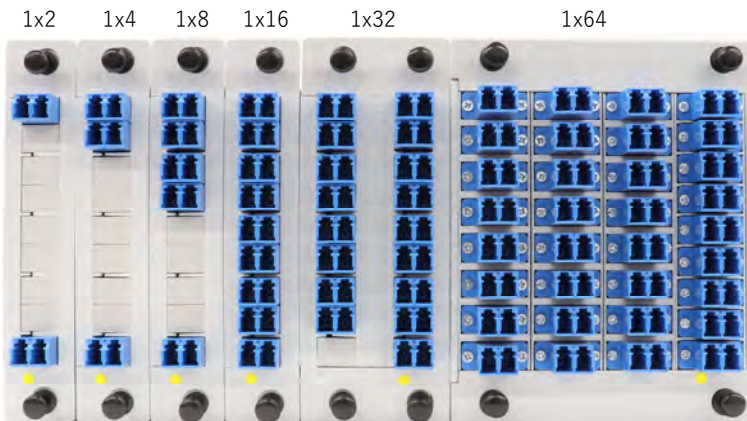
※アダプタ色：SMは青色、APC研磨の場合は緑色

※その他：2xNの分岐組合せも対応可能
詳細はお問い合わせください。

SC カセット

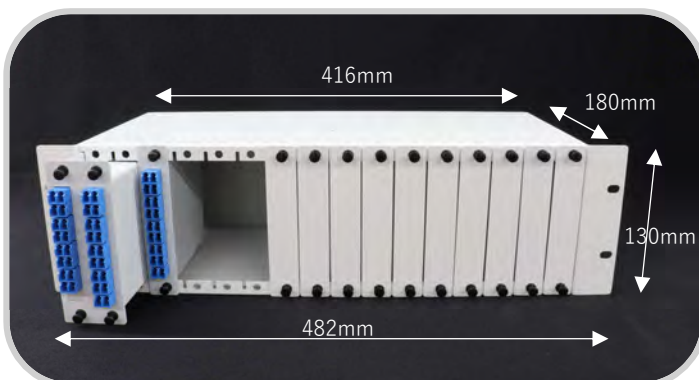


LC カセット



- 光ファイバ1本から複数に分岐
- FTTH(PON)、CATVの必需品
- 電源不要で故障知らず
- 低損失で均一性の高い分岐
- 1x2から1x64までの分岐カセットを用意
- PC研磨、APC研磨のどちらにも対応
- 2xN分岐やマルチモード対応もご相談ください

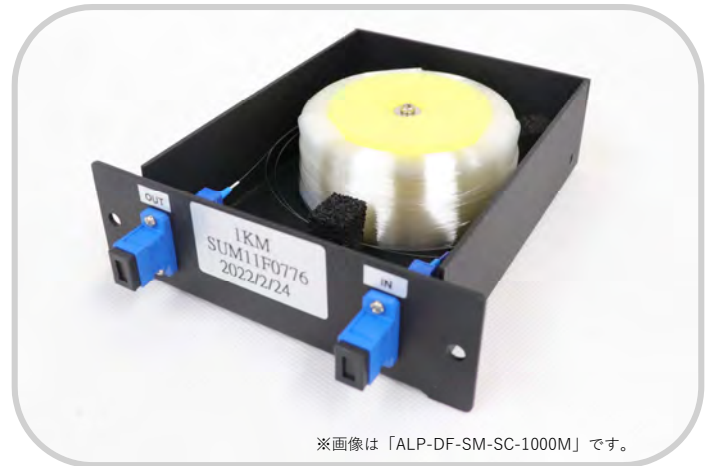
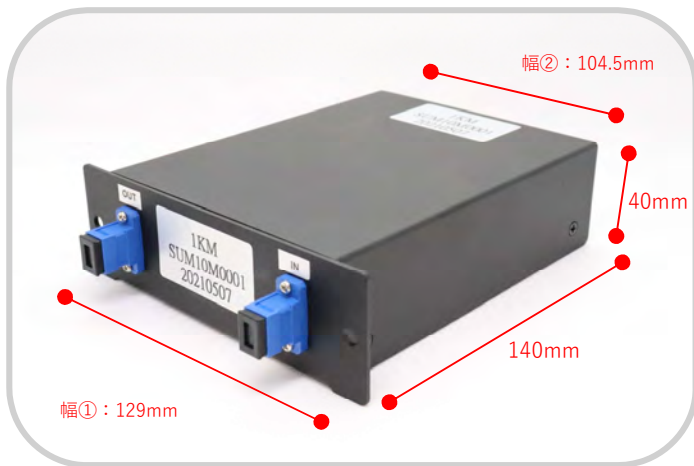
PLCカセット用3Uフレーム



品番	製品
PLC-FPP-3U	PLCカセット用3Uフレーム

- 16スロット収容可能な3Uサイズ
- 工具を使わずにカセットを簡単脱着可能
- LC6種類、SC6種類のカセット全種類の混載が可能
- SCなら8分岐x16スロット、LCなら16分岐x16スロットまで収容可能

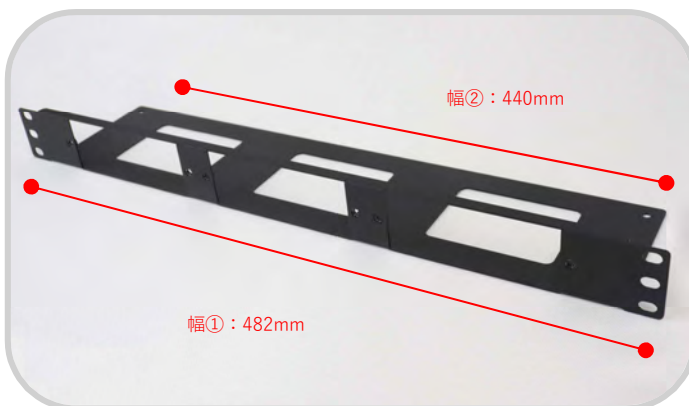
- 伝送装置の試験や、光の遅延補正、光損失測定、伝送路波形測定の際にご使用いただけます。



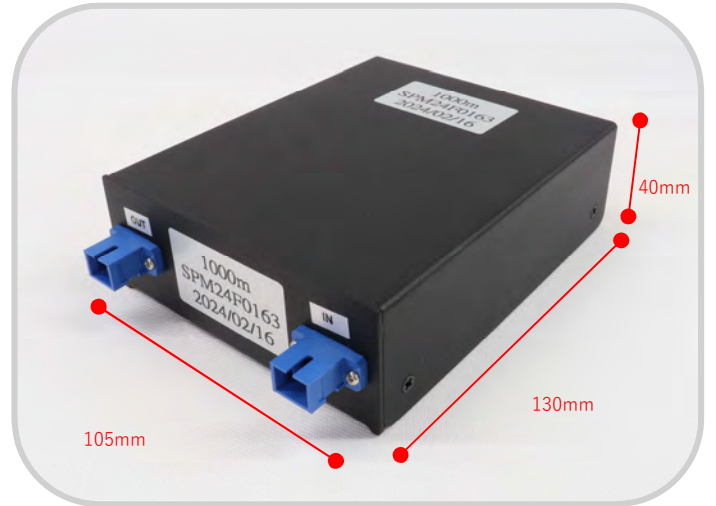
品番	仕様	備考
ALP-DF-SM-SC-500M	幅①：129mm	【特注対応可能】 ご指定線長での製作対応が可能です ※1ユニット内の最大線長は2,000m(Φ 0.25mm心線) ※寸法公差 100M以下：-0M/+5M 101M以上：-0M/+20M
ALP-DF-SM-SC-1000M	幅②：104.5mm	
ALP-DF-OM3-SC-50M	奥行：140mm	
ALP-DF-OM3-SC-100M	高さ：40mm 本体色：黒	

DF用1Uラックマウントフレーム

- 1U内に3ユニット搭載を可能にする専用フレームです。



品番	仕様	備考
ALP-DF-FPP-1U	幅①：482mm 幅②：440mm 奥行：100mm 高さ：40.8mm 本体色：黒	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記ユニットをフレーム前面の開口に挿入し、M5ビスで固定できます。 ※本製品にM5ビスは付属していません。



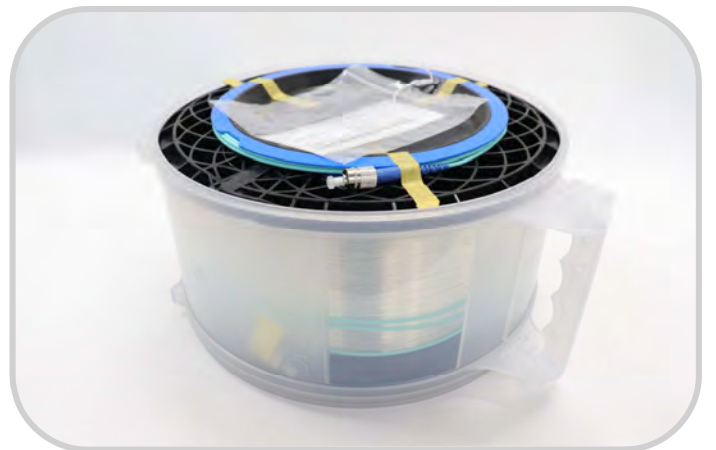
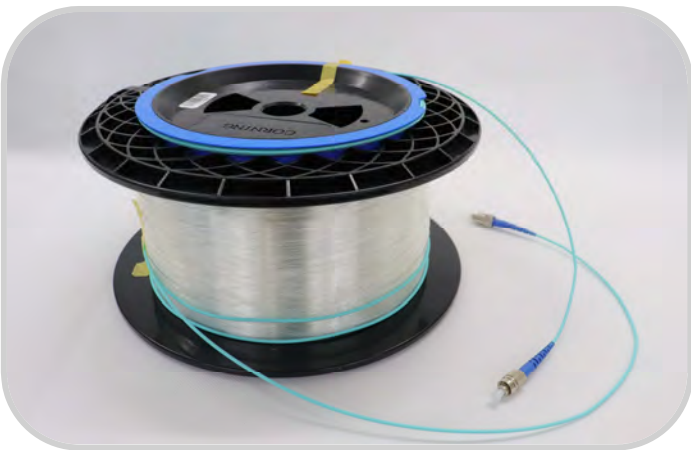
品番	仕様
ALP-DFHDS-SM-SC-100M	幅89mm 奥行115mm 高さ40mm

品番	仕様
ALP-DFHDM-SM-SC-1000M	幅105mm 奥行130mm 高さ40mm

【特注対応可能です】
ご指定の線長での制作対応も可能。
※1ユニット内の最大線長は200m(0.25mmφ心線)

【特注対応可能です】
ご指定の線長での制作対応も可能。
※1ユニット内の最大線長は2000m(0.25mmφ心線)

ダミーファイバコード



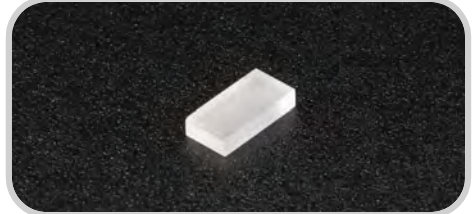
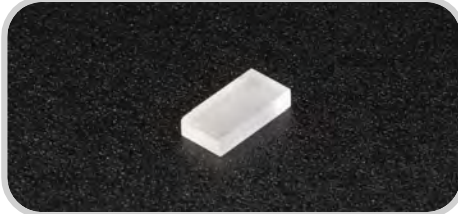
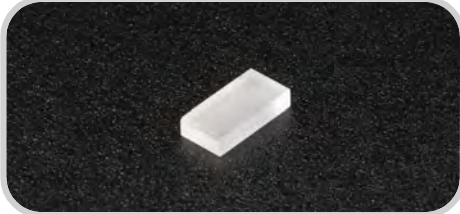
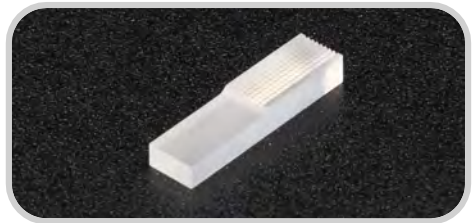
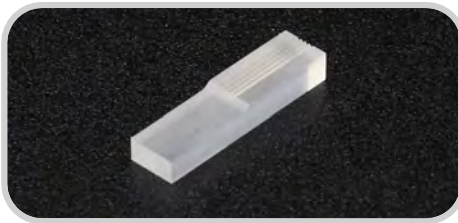
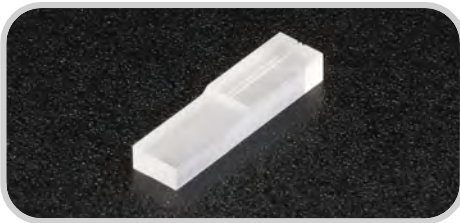
ダミーファイバコード品番表示

品番例：ALP-DF-1SM-LC-G1.0/LC-G1.0-5000M

ALP-DF-	1	SM	-	LC	-	G	1.0	/	LC	-	G	1.0	-	5000	M
心数	ファイバ種類		コネクタ種類	保護部	長さ	コネクタ種類	保護部	長さ	長さ						
1	SM	シングルモード	LC	G	0.25mm 単位：M※1	LC	G	0.25mm 単位：M※1	単位：M						
	G5	GI50(OM2)	SC	M	0.9mm	SC	M	0.9mm							
	G5/10G	GI50(OM3)	FC	A	2.0mm	FC	A	2.0mm							
	G5/10G+	GI50(OM4)	ST			ST									
			MU			MU									
			OPEN			OPEN									
			※2			※									

※1 保護部の長さは最小1m～最大は3mになります。
 ※2 その他：ショートブーツ、APC研磨対応
 詳細はお問い合わせください。

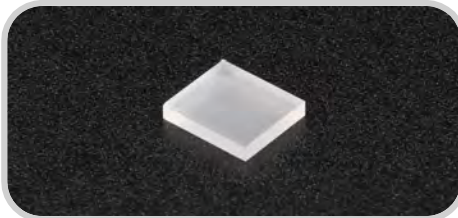
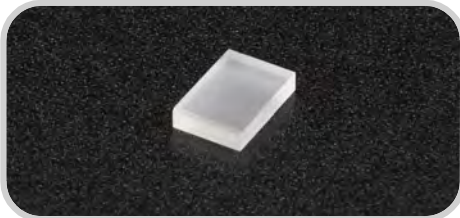
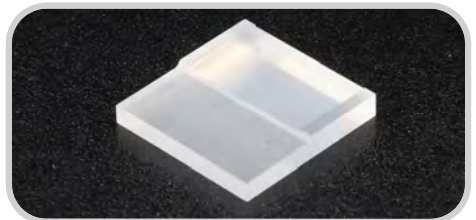
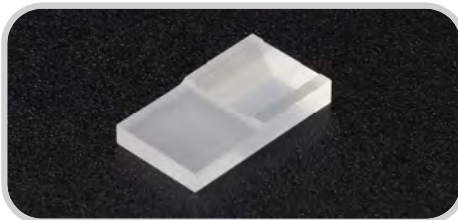
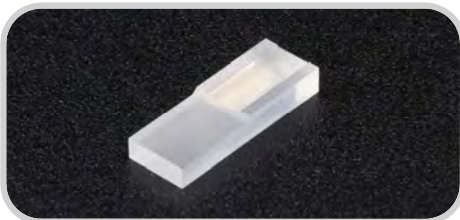
- V溝加工した石英ガラスにより熱膨張が低く高精度
- 超高精度を要求される加工技術で製品を提供
- 基板に光導波路を実装して省電力化を実現できます
- 仕様は各種対応可能ですので都度ご相談下さい



V溝タイプ	2ch
サイズ(LxWxH)	10x2.5x1.5mm
Pitch	250um
蓋サイズ	5x2.5x1.0mm

V溝タイプ	4ch
サイズ(LxWxH)	10x2.5x1.5mm
Pitch	250um
蓋サイズ	5x2.5x1.0mm

V溝タイプ	8ch
サイズ(LxWxH)	10x2.5x1.5mm
Pitch	250um
蓋サイズ	5x2.5x1.0mm



V溝タイプ	16ch
サイズ(LxWxH)	10x3.5x1.5mm
Pitch	127um
蓋サイズ	5x3.5x1.0mm

V溝タイプ	32ch
サイズ(LxWxH)	10x5.7x1.5mm
Pitch	127um
蓋サイズ	5x5.7x1.0mm

V溝タイプ	64ch
サイズ(LxWxH)	10x9.8x1.5mm
Pitch	127um
蓋サイズ	5x9.8x1.0mm

ファイバアレイハーネス・AWGハーネス

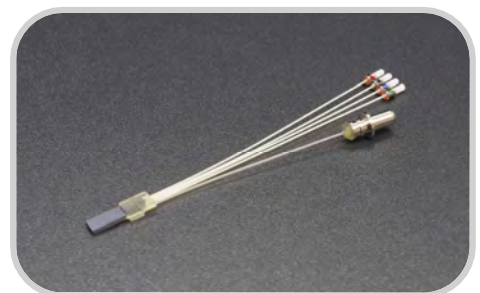
- 波長合波および波長分波を高精度加工技術で実現
- Mux/Demux、分配器などに利用可能
- 仕様は各種対応可能ですので都度ご相談下さい



MT付き光ファイバアレイ



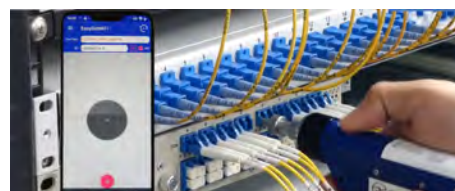
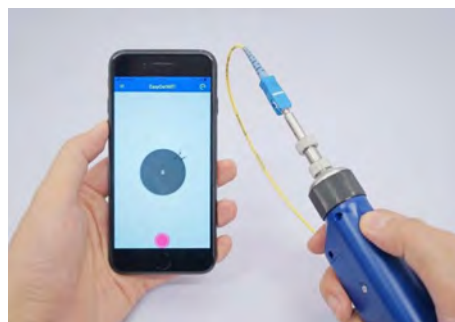
AWG CWDM光ハーネス
(1→4分波 4CH Demux仕様)



AWG CWDM光ハーネス
(4→1合波 4CH Mux仕様)

ワイヤレス光コネクタ端面観察機 EasyGetWiFi

メーカー	NTT-AT
品名	EasyGetWifi
観察倍率	10倍
視野範囲	512um×384um
焦点合わせ	手動
消費電力	2.0W
動作温度	-10°C～+50°C
保存温度	-20°C～+50°C
接続	Wi-Fi 802.11 / USB2.0
バッテリー	リチウムポリマー電池
電源	DC 5V/2A
充電時間	2.5h
バッテリー持続時間	5h
重さ	188g
サイズ	212×45×32mm
対応OS	Android4.2以上/iOS9.3 (16/17対応可)/Windows7(10/11対応可)
適合規格	・RoHS ・WEEE ・CE ・RCM ・技術基準適合 (R210-115178)
標準添付チップ※	・SCチップ用、・LCチップ用、・FCチップ用 ・2.5mmフェルル用、・1.25mmフェルル用 (フェルル用はSC,LCなどのコネクタプラグに使用できます)



※その他、各種コネクタに合わせて、20種類以上のオプションチップを取り揃えています。

光コネクタ端面観察機 可搬型 AUTOGET

メーカー	NTT-AT
品名	AUTOGET
外形寸法 (mm)	182 × 48 × 25
重量	152g
電源	USB
焦点合わせ	自動/手動
接続方法	USB
観察倍率	400倍相当
表示	出力先のモニターサイズに依存



光コネクタ端面観察機 可搬型 SMX-Manta

品名	SMX-Manta	SMX-Manta +	SMX-Manta W +
外形寸法 (mm)	64 × 28 × 233	64 × 28 × 233	70 × 28 × 246
重量 (g)	425	425	435
電源	USB2.0/3.0	USB3.0	USB3.0
表示	接続PCのモニターサイズに依存		
焦点合わせ	手動	自動	自動
接続方法	USB		
観察倍率	290倍相当	290倍相当	260倍相当



NEOCLEAN-F



- 約20gの軽量ボディ、小型でも1000回以上の清掃回数
- 高性能清掃糸が汚れをしっかりと清掃
- ストラップ付きで作業中も安心

製品名(型番)	適合コネクタ	適応端面	サイズ	重量	清掃回数	ガイド色
NEOCLEAN-F12 (ATC-NF-12)	LC, MU *1	PC(直角) APC(斜め) *2	163x 22 x 15 mm (アタッチメント含まず)	約20 g	1000回 以上	青
NEOCLEAN-F25 (ATC-NF-25)	SC, FC, ST, E2000					赤

*1 MU型バックプレーンコネクタには対応していません。
*2 APCを清掃する場合、挿入する際に向きを合わせる必要があります。

NEOCLEAN-E ペンタイプ



- プッシュ動作でクリーニングができるペン型のクリーナ
- 交換カートリッジで経済的
- 付属アタッチメントを装着すれば、プラグにも対応

品目	NEOCLEAN-E					
	本体			カートリッジ		
型番	ATC-NE-E1	ATC-NE-E2	ATC-NE-E3	ATC-NE-ES1	ATC-NE-ES2	ATC-NE-ES3
適用コネクタ フェルール	MU, LC (PC/APC)	SC, SC2, FC, FAS, FA (PC/APC)	SC,FC,ST E2000 (PC/APC)	-	-	-
長さ(mm)	240	230	230	-	-	-
梱包数量	1個			3個/セット		
拭き取り回数	750回以上 (カートリッジ一本あたり)					
写真						

NEOCLEAN-EZ ペンタイプ



- プッシュ動作でクリーニングができるペン型のクリーナ
- 狭隙空間の光コネクタポートの清掃が可能
- 付属アタッチメントを装着すれば、プラグにも対応

品目	NEOCLEAN-EZ			NEOCLEAN-EZ1 Plus	NEOCLEAN-EZv
	ATC-NE-EZ1	ATC-NE-EZ2	ATC-NE-EZ3	ATC-NE-EZ1P	ATC-NE-EZv
適用コネクタ フェルール	MU, LC	SC, SC2, FC	放送用φ2.0mmフェルール コネクタ SC, FC, ST, E2000	ODC, LC, MU φ1.25mmフェルールコネクタ	放送・映像用コネクタ φ2.0mm *1
適応端面	PC, APC				
長さ(mm)	本体：104		本体：109	本体：107	本体：109
	アタッチメント装着時：113 アタッチメント後端装着時：167		キャップ装着時：121	キャップ装着時：113	キャップ装着時：121
清掃エリア (mm)	φ0.5	φ0.8	φ0.8	φ0.5	φ0.6
拭き取り回数	400回以上				
写真					

*1：対応確認済み光複合コネクタ
・LEMO製：SMPTE 304M企画コネクタ
・多治見製：OPS、OPCシリーズ
・カナレ製：OCシリーズ、FCシリーズ

NEOCLEAN-M ペンタイプ



● MPOコネクタ専用

品目		NEOCLEAN-M	
型番		ATC-NE-M1	ATC-NE-M2
対象コネクタ		MPOコネクタ	
心数		12、24	16、32
端面研磨		フラットPC、APC (ガイドピン有/無の両方に対応)	
サイズ (mm)	本体	W197 x D15 x H51	
	アタッチメント装着時	W208 x D17 x H51	W204 x D15 x H51
清掃回数		600回以上	
写真			

NEOCLEAN-R2 リールタイプ

品目	NEOCLEAN-R2	
型番	ATC-NE-R2	
対応コネクタ	単心コネクタ、多心コネクタ (ピン無し)	
梱包数量	5個/セット (使い切り)	
サイズ(mm)	W115 x D25 x H55	
清掃回数	400回以上	

NEOCLEAN-S スティックタイプ

品目	NEOCLEAN S125	NEOCLEAN S250
型番	ATC-NS-125	ATC-NS-250
対象サイズ	Φ1.25mm	Φ2.5mm
梱包数量	200本/セット	200本/セット
サイズ(mm)	153mm 折って短くすることができます。(約45.65.85.105mm)	152mm 折って短くすることができます。(約45.65.85.105mm)
写真		

CLETOP リールタイプ (レバータイプ、リール交換方式)



- 拭き取りテープは取替えて経済的
 - 本体に帯電防止を採用し、塵やゴミの再付着を低減
- ※1.25φフェルルールやピン有りコネクタ清掃に適した、表面が滑らかなテープ

品目	Aタイプ	Bタイプ	MT-RJタイプ	MPOタイプ	交換リール(青) 6個/セット	交換リール(白) 6個/セット
型番	14100501	14100601	14100101	14100201	14100700	14100710※
ラバー形状					—	—
対象コネクタ	単心コネクタ (φ2.5mmに最適)	単心コネクタ 多心コネクタ (ピン無し)	MT-RJ (ピン有り)	MT,MPO (ピン有り)	—	—
清掃部拡大						
拭き取り回数	400回以上				—	—

CLETOP-S リールタイプ (グリップタイプ、カートリッジ交換方式)



- 取替テープの交換がカートリッジ式
 - ワンプッシュ操作で、利き手に関係なく清掃可能
- ※1.25φフェルルールやピン有りコネクタ清掃に適した、表面が滑らかなテープ

品目	Aタイプ	Bタイプ	交換カートリッジ(青) 6個/セット	交換カートリッジ(白) 6個/セット
型番	14110501	14110601	14110700	14110710※
ラバー形状			—	—
対象コネクタ	単心コネクタ (φ2.5mmに最適)	単心コネクタ 多心コネクタ (ピン無し)	—	—
清掃部拡大				
拭き取り回数	400回以上		—	

CLETOP スティックタイプ

- 使い捨てタイプ
- ハイビジョンカメラ用コネクタ対応(2.0mm、2.0/2.5mm)

タイプ	2.5mmタイプ	2.0mmタイプ	2.0/2.5mm 両端付タイプ
型番	14100400	14100402	14100403
ラバー形状	φ2.5mm	ハイビジョンカメラ用コネクタ	
梱包数量	200本/セット		100本/セット
清掃可能回数	1回/本		
写真			

OPTIPOP R シリーズ(レバータイプ、リール交換方式)



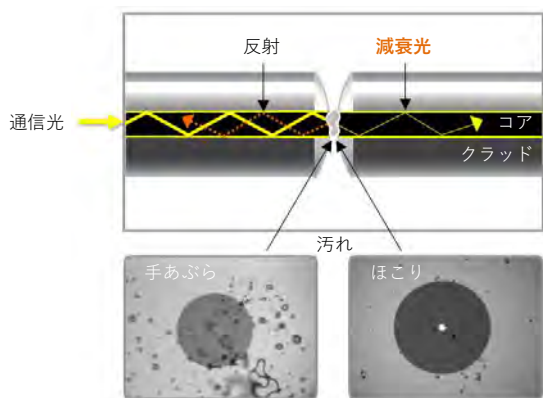
- 帯電防止の樹脂を採用し、塵やゴミの再付着を低減

品目	OPTIPOP R1	OPTIPOP R2	OPTIPOP R3	OPTIPOP R4	OPTIPOP RS
型番	本体				交換用リール
	ATC-RE-01	ATC-RE-02	ATC-RE-03	ATC-RE-04	ATC-RS-01
対象コネクタ	単心コネクタ 多心コネクタ (ピン無し)	単心コネクタ	MT、MPO (Pin有)	MTRJ (Pin有)	—
清掃部拡大					
梱包数量	本体、リール1巻のセット				6巻/箱
拭き取り回数	400回以上				—

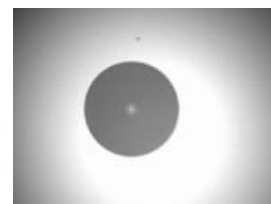
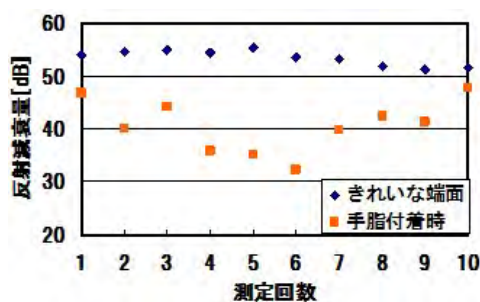
なぜ光コネクタの清掃が必要なのか？

光コネクタ端面検査装置の導入をお考えのお客様へ

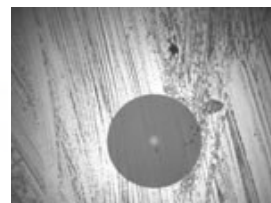
- 光ネットワークの不具合の原因に光コネクタ端面の汚れは大きな割合を占めます。
- 肉眼では確認できない光コネクタ端面の汚れが「光パワーの減少、反射光の増加」を引き起こします。



光コネクタの汚れた接続での状態



光コネクタの正常な端面



不具合のある端面

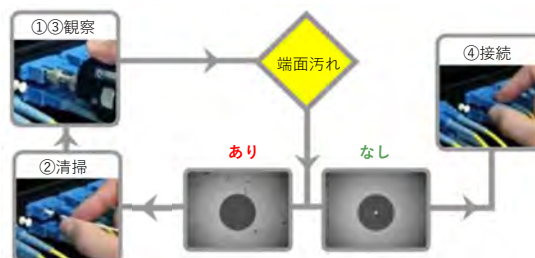
光コネクタ接続前に光コネクタ端面を観察するメリット

- 接続前に端面を観察することにより端面汚れによる障害を未然に防止できます。
- 端面の傷や汚れを視認でき、ネットワーク停止時間を短縮できます。

弊社では健全なネットワーク保持のため、以下のサイクルを推奨いたします。



光コネクタ端面状態の確認は、健全なネットワークの保持に必須です！



ローリントペーパー



- 無水エタノールを用いた光心線の清掃に最適

メーカー	品名	梱包数量	サイズ(mm)
日本製紙	キムワイプ S-200	200枚/箱	120mm×215mm

光ファイバ補強スリーブ



ALP-SL40-TAPE-R2



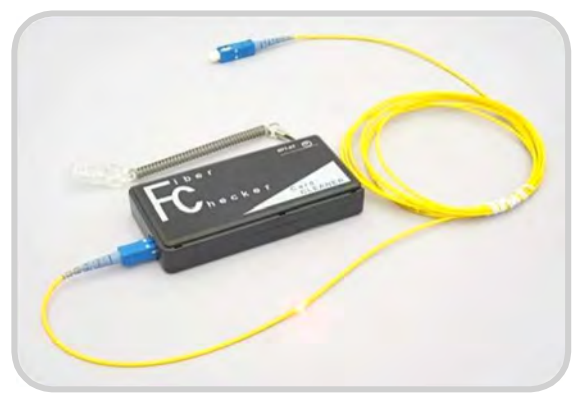
ALP-SL40



ALP-SL60

品番	ALP-SL40-TAPE-R2	ALP-SL40	ALP-SL60
仕様	4心テープ用 40mm	単心用 40mm	単心用 60mm

光ファイバ導通チェッカ



メーカー	品名	外形寸法
NTT-AT	OVC-21	120W×60D×20H(mm)

- 持ち運びに便利なポケットサイズ
- SC、FC、STコネクタに標準対応 (オプションでLC、MUコネクタにも対応可能)
- 電池駆動単4アルカリ乾電池2本で、連続10時間使用できます (連続点灯時)



オプション

MU・LC (1.25mmΦ) 変換アダプタ



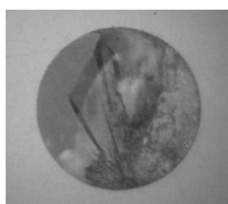
- 電池の駆動が可能で、工事現場に最適
- SCコネクタやLCコネクタ(APC含む)等、各種コネクタ対応可能
- 研磨フィルムは粗研磨～仕上げ

メーカー	品名	外形寸法
NTT-AT	POP-311	90W×75D×212H(mm)

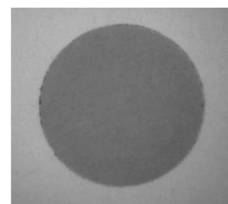
アタッチメントを交換して、様々なコネクタに対応可能です。



ファイバ折れ



端面再生



Gプレス



品番	サイズ(mm)	重さ(g)	適用容量(L)	内容
G-プレスL	560 x 230 x 3	130	400	5枚
G-プレスM	370 x 150 x 3	50	150	10枚
G-プレスはがきサイズ	100 x 148 x 1	10	25	30枚
G-プレス名刺サイズ	55 x 91 x 1	3	7	30枚

- 屋外に設置された電気通信設備用 結露防止シート
- 呼吸する特殊な高分子ポリマーが、約10年間の長期にわたり結露を防止 (環境条件により変化します。)

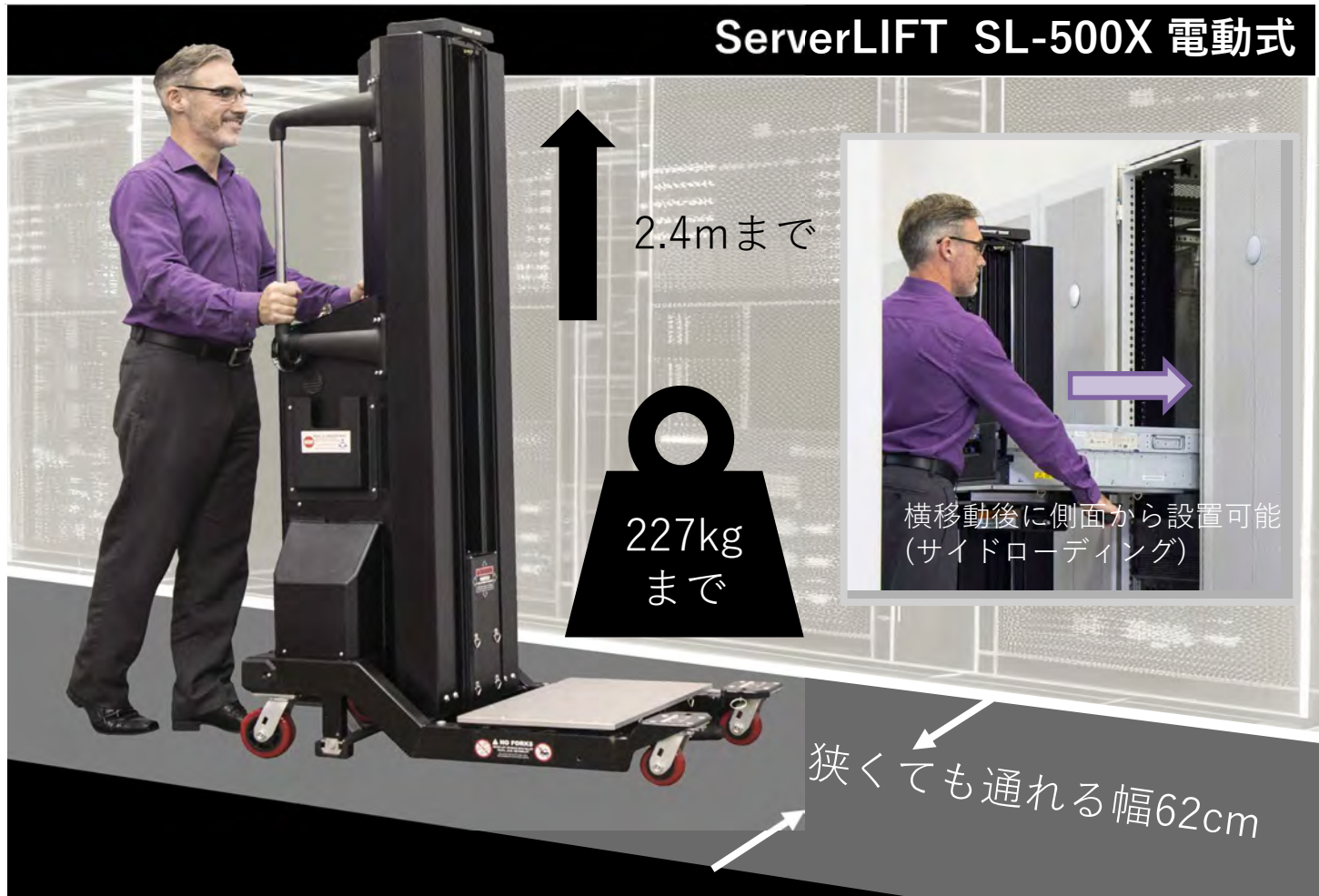
【適用例】

- ・工場内の温湿度変化が大きい場所での結露対策
- ・屋外設置収納の結露やカビ防止
- ・結露による絶縁不良の防止対策



端子盤への「G-プレス」施工例

ServerLIFT SL-500X 電動式

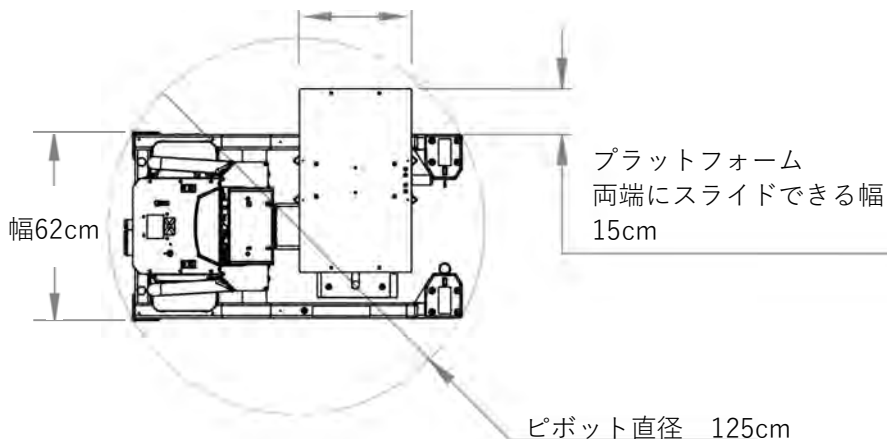


データセンタの労災回避の切り札

- 200kg超の重量級IT機器のラックマウントに最適化した専用機
- ラックマウント位置を0.14m~2.4mの位置に設置可能
- 電動なので力要らず
- ケガ・物損が無くなり労災の心配も不要

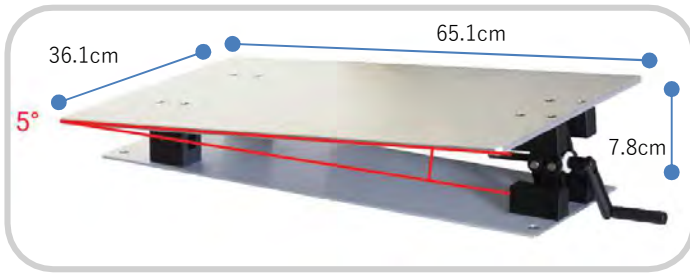


プラットフォーム幅37cm



本体重量	194kg
積載可能重量(センター)	136kg (プラットフォーム移動時) 227kg (プラットフォーム中央位置時)
搭載可能重量(両端)	136kg
プラットフォーム位置合わせ (チルト角度)	2°
本体寸法	0.62m(W) x 1.12m(D) x 1.76m(H)

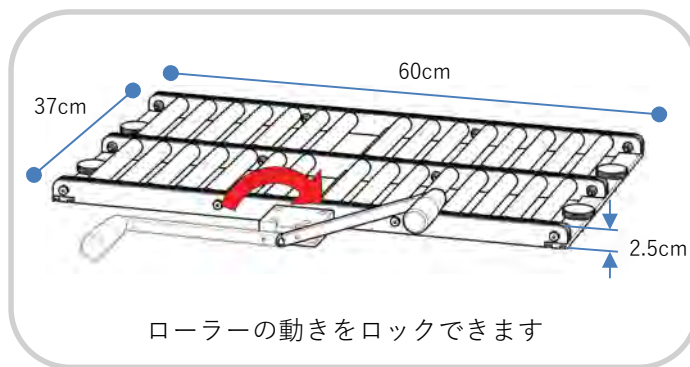
RS-500Xi レールリフト



ドロップイン式のサーバーをマウント/アンマウントする際に使用します。ServerLIFTに搭載したサーバーを斜めにして、引き出されたレールへサーバーをマウント出来る機能があります。

ドロップイン式は、近年の流行になっていて「DELL」「IBM」「富士通」などに採用されています。ドロップイン式のサーバーを導入されるようであれば、お勧めです。

GT-1000Xi 双方向グライドテーブル



ServerLIFT本体のプラットフォームは左右に稼働しますが、本オプションは更に容易に稼働させる機能を有しています。

重量のある機器を左右にスライドさせる際に「ローラー」が付いているのでマウント/アンマウントが安全・軽快に作業することが出来ます。ローラーの動きは、正面のレバーを用いてロックする事も出来ます。



【米国の労働安全衛生局(OSHA)より資料要約】

怪我を避けるために、50ポンド(22.7kg)より重い機材を持ち上げる場合には“機械の使用”をお勧めしています。

※1ポンド=454g



【日本の労働基準局安全衛生部労働衛生課より資料要約】

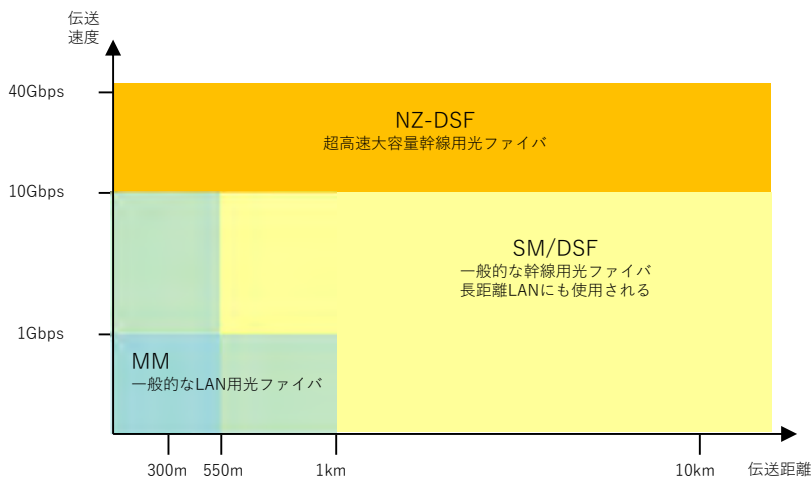
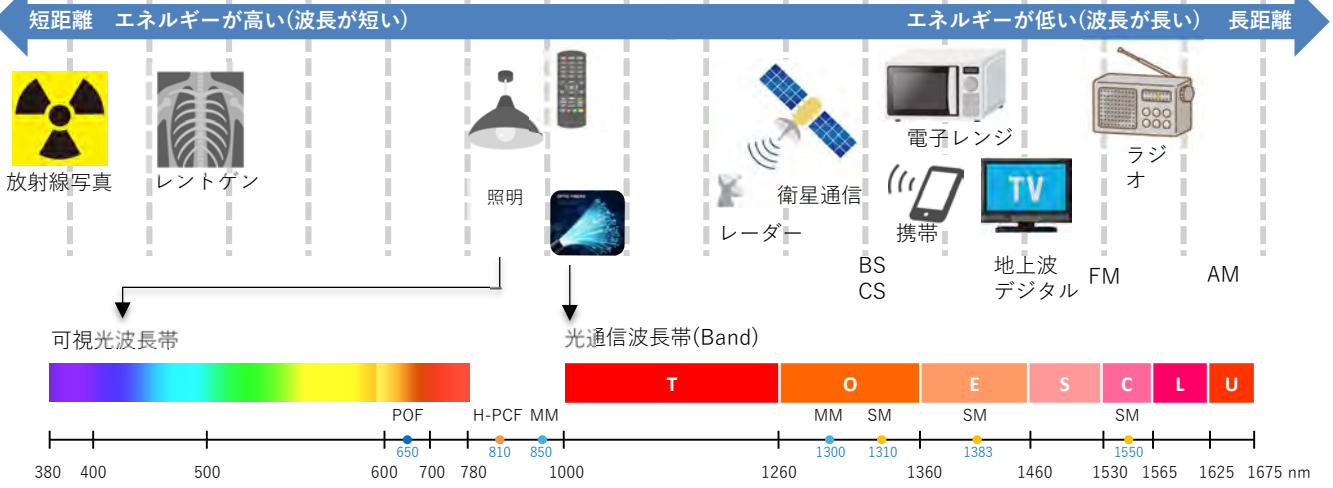
重量物取り扱い作業は、装置等により自動化が望ましい。それが困難な場合は、補助機器の使用等により腰への負担を軽減すること。(例えば)リフターなどの昇降装置で省力化を図ること。

※人力のみにより取り扱う物の重量は、体重の40%以下。

日本人男性24-34歳 平均体重67kg→40%(26.8kg)

光通信とは？

	γ線	X線	紫外線	可視光	赤外線	サブミリ波	ミリ波	マイクロ波	極超短波	超短波	超短波	中波	長波			
波長	10^{-12}	10^{-11}	10^{-10}	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	1	10	10^2	10^3
				$1\mu\text{m}$			1mm			1m						1km
周波数	300EHz		300PHz	300THz			300GHz		300MHz							3×10^5
	3×10^{20}		3×10^{17}	3×10^{14}			3×10^{11}		3×10^8							



光通信波長帯とは、光通信を行う際使用される波長帯域です。光通信は光を用いて信号を伝える通信方式で、伝送路として光ファイバが使用されています。そのため、光ファイバの伝送損失などを考慮しなければいけないため、光通信では上図で示されているように電磁波の波長の中で見ると1000nm~1675nmというごく僅かな波長帯域を使用しています。





さらにこの波長帯域の中で細分化されており、それぞれ波長の短いほうから、下記のように呼ばれています。

- T-band (Thousand-band)、
- O-band (Original-band)、
- E-band (Extended-band)、
- S-band (Short-wavelength-band)、
- C-band (Conventional-band)、
- L-band (Long-wavelength-band)、
- U-band (Ultralong-wavelength-band)

分類	種類	屈折率分布	特徴
MM マルチモード	SI ステップインデックス		屈折率一定で、狭帯域。最短距離と反射を繰り返して遠回りするモードに速度差があるため、伝搬信号歪んでしまう。現在殆ど使用されていません。
	GI グレーデッドインデックス (コア径50μm・60μm)		伝搬モード複数あるが、最短距離モードは速度遅く、遠回りモードは速度速いため、相対的に同速度で伝搬される。屈折率滑らかで、ファイバ接続簡単で、LANなど近距離情報通信に使われる。
SM シングルモード	SM シングルモード (コア径9.2μm)		コア径小さく、伝搬モード1つ。マルチモードと違って、伝搬信号歪みはなく、広帯域特性。伝送損失低く、高品質で安定した通信が求められる幹線網に使われる。 <ul style="list-style-type: none"> ・長距離大容量用 ・海底ケーブル用 ・センサー用 ・曲げ特性強化型…等々多様に進化している。

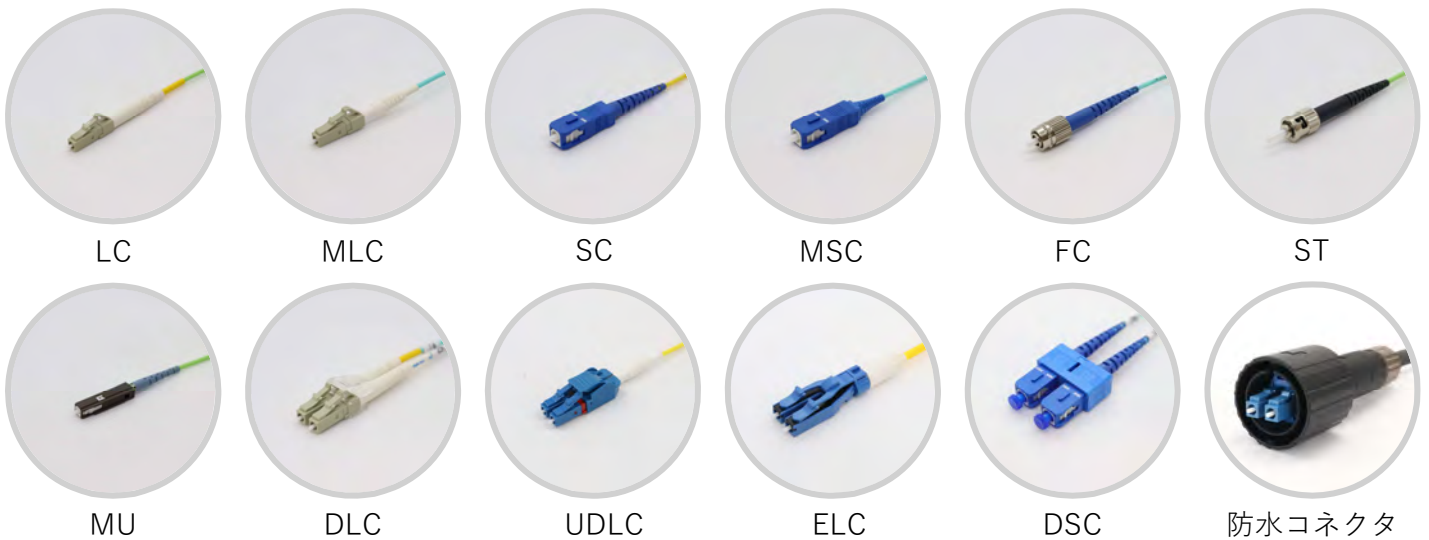
フェルールの種類

- **フェルール**とはコネクタを接続時、光軸を合わせる核となる部品です。
- フェルールはコネクタの種類によって、大きく「**単心型**」と「**多心型**」に分類されます。

研磨面	研磨方法	反射減衰量	端面形状と接続状態	特徴
単心	球面	PC研磨 (Physical Contact)		端面を凸球面状に研磨したものの。 MMの標準的な研磨方法。
		SPC (Super PC)		PC研磨後、さらに低反射研磨したものの。 SMの標準的な研磨方法。
		UPC (Ultra PC)		PC研磨後、さらに低反射研磨したものの。 SMの標準的な研磨方法。
	斜め球面 (8度)	APC (Angled PC)	60dB以上	
多心	直角	フラット		端面を直角フラットに研磨し、フレネル反射を抑えるため整合剤を塗布して接続するもの。
		PC		端面を直角に特殊研磨し、PC接続を可能とします。 整合剤は不要です。 GIのMPOコネクタは直角PC研磨になります。
	斜め (8度)	APC	ファイバはによる	

コネクタの種類

単心フェルール



多心フェルール



※ケーブルのモードや研磨方法によって、コネクタとブーツの色が変わります

ケーブルの種類

光ファイバは使用用途によって、色んなケーブルの種類があります。下表は弊社が取り扱っているケーブルの例を挙げます。

構造	写真	構造	写真
<p>ダミーファイバコード *ファイバ心線</p> <p>コア クラッド バッファ層</p>		<p>単心(0.9mmφ) *ファイバ心線</p> <p>コア クラッド バッファ層 被覆</p>	
<p>単心 *光ファイバコード</p> <p>ファイバ心線 緩衝材 コード外被</p>		<p>2心</p> <p>ファイバ心線 コード外被 緩衝材</p>	
<p>4心テープコード (fanout)</p> <p>ファイバ心線 コード外被 緩衝材</p>		<p>8心テープコード (fanout)</p> <p>ファイバ心線 コード外被 緩衝材</p>	
<p>12/24 MPOパッチコード</p> <p>ファイバ心線 緩衝材 コード外被</p>		<p>2重シースMPOパッチコード</p> <p>ファイバ心線 緩衝材 コード外被 緩衝材 ケーブル外被</p>	
<p>アーマード光パッチコード -単心</p> <p>アーマードチューブ ファイバ心線 緩衝材 コード外被</p>		<p>アーマード光パッチコード -2心</p> <p>アーマードチューブ ファイバ心線 コード外被 緩衝材</p>	
<p>2心マイクロコード</p> <p>ファイバ心線 緩衝材 コード外被</p>		<p>コード集合型ケーブル-2心</p> <p>テンションメンバ 光ファイバコード 押え巻き 引き裂き紐 ケーブル外被</p>	
<p>コード集合型ケーブル-4心</p> <p>光ファイバコード テンションメンバ (銅線) 押え巻き 引き裂き紐 ケーブル外被</p>		<p>コード集合型ケーブル-8心</p> <p>光ファイバコード テンションメンバ 押え巻き 引き裂き紐 ケーブル外被</p>	
<p>コード集合型ケーブル-12心</p> <p>光ファイバコード テンションメンバ 押え巻き 引き裂き紐 ケーブル外被</p>		<p>コード集合型ケーブル-24心</p> <p>光ファイバコード テンションメンバ 押え巻き 引き裂き紐 ケーブル外被</p>	

心数により構造も変わります

■各光ファイバの減衰量及び帯域

種別	種類		波長	減衰量 (dB/km)	帯域 (MHz・km)
OS2	シングルモード	SM	1310nm	0.4	-
			1383nm	0.4	-
			1550nm	0.3	-
OS1	シングルモード	SM	1310nm	1.0	-
			1550nm	1.0	-
OM1	マルチモード	GI62.5/125	850nm	3.0	200
			1300nm	1.0	500
OM2	マルチモード	GI50/125	850nm	3.0	500
			1300nm	1.0	500
OM3	マルチモード	GI50/125	850nm	3.0	1500
			1300nm	1.0	500
OM4	マルチモード	GI50/125	850nm	3.0	3500
			1300nm	1.0	500
OM5	マルチモード	GI50/125	850nm	3.0	3500
			953nm	2.0	1850
			1300nm	1.0	500

■ネットワーク規格と光ファイバ接続距離

	1000-SX	10G-SR	40G-SR4	100G-SR10	100G-SR4	400G-SR16	50G-SR	200G-SR4	40G-SWDM	100G-SWDM
OM1	275m	33m	-	-	-	-	-	-	-	-
OM2	550m	82m	-	-	-	-	-	-	-	-
OM3	1000m	300m	100m	100m	70m	70m	70m	70m	240m	75m
OM4	1000m	400m	150m	150m	100m	100m	100m	100m	350m	100m
OM5	-	400m	150m	150m	100m	100m	100m	100m	440m	150m

	1000-LX	1000-ER	10G-LR	10G-LX4	10G-ER	10G-ZR	40G-LR4	40G-ER4	100G-LR4	100G-ER
OS2	5km	40km	10km	10km	40km	80km	10km	40km	10km	40km
OS1	5km	40km	10km	10km	40km	80km	10km	40km	10km	30km

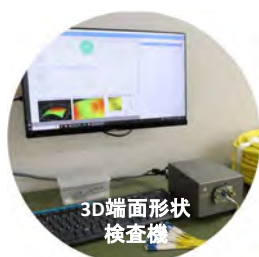
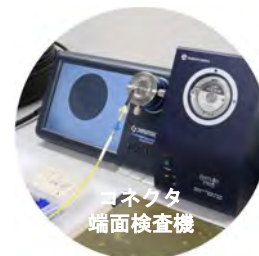


ALPSystems 大和事業所

部材持込み？明日まで！？ 1本でも承ります！

- 支給品や持込みコード・ケーブルにも対応。
- コネクタ付替え、破損コネクタ交換も可能。
- 細かい仕様指定、高品質、短納期を実現できる国内加工。
- 防水コネクタ、特殊ケーブルなどご相談下さい。

検査・製造設備



アルプシステムズ株式会社
 〒170-0013 東京都豊島区東池袋2-6-6 ストック東池袋2階
 〒242-0018 神奈川県大和市深見西2-1-37 ビズテラス大和101
 TEL. 03-5953-9933 FAX. 03-5953-9934
 URL: <https://www.alp-sys.net/>

※記載の製品について
 予告なしに仕様その他の内容を変更することがあります。
 ※商標/商号について
 MTP® connectorは、US Conec, Ltd. の登録商標です。
 その他、製品の品名/名称は各社の意匠/登録に準じます。