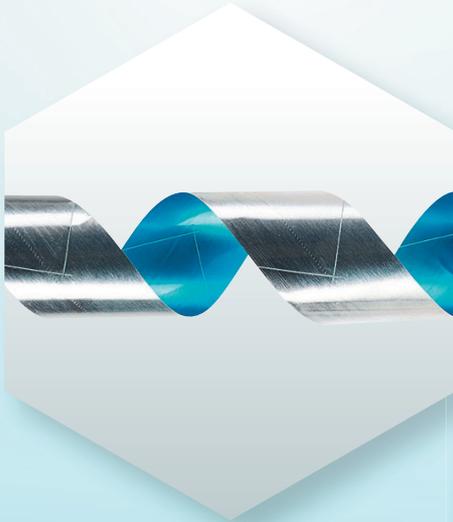


Panduit Cat6A ソリューション

～AXテープのすべて～



AXテープのテクノロジーについて

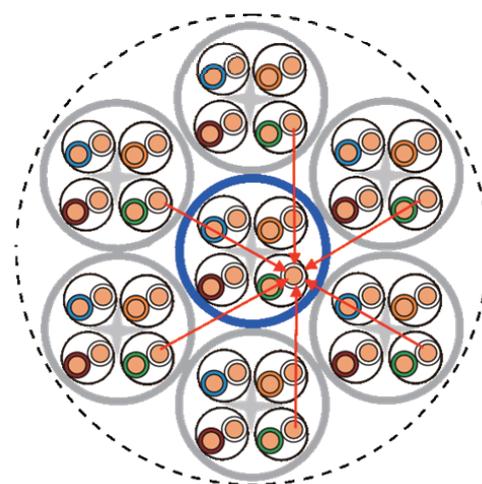
AXテープとは

パンドウイットが独自に開発したCat6Aケーブルの外被の内側に巻かれるテープです。レーザーでブロック状にカットされたAXテープにより、隣接したケーブル間の電気・電磁結合を飛躍的に抑え、エイリアンクロストークや信号減衰に対し、優れた性能を実現します。STPケーブルの課題であった施工性や拡張性、TCOを改善し、UTPケーブルと同等の取り扱いを可能にすることで、10G Base-Tの普及に寄与します。

エイリアンクロストーク性能

パンドウイットのAXテープが採用されたCat6Aケーブルは、エイリアンクロストークの影響が最大化される6 around 1構造においても要件を十分に満たす(規格に適合する)事が確認されています。よって、フィールドにおいてエイリアンクロストークの測定は不要です。

また、フィールドでのエイリアンクロストーク測定試験データは、パンドウイット25年システム保証の申請においても必要ありません。



6 around 1 構造

10GBase-T市場の可能

- ビックデータ、クラウド、仮想化技術が牽引するHSDT (High Speed Data Transport) への急速なシフト
- 高速無線LANの進化 (Wi-Fi6の規格化)
- サーバー用LOM (LAN-on-Motherboard) デバイスでの10GBase-Tの導入
- 従来比1/2の低電力型10GBase-Tの登場 (7-10W ⇒ 3-6W)
- 1U 48ポート×10Gbase-T、高密度型ネットワークスイッチの登場
- FCoE (Fiber Channel Over Ethernet) での需要
- キャンパスネットワーク向け汎用型10GBase-Tネットワークスイッチの登場



学校



ライティング



病院



5G



Wi-Fi6



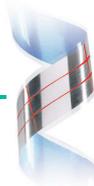
DX

Alliance アライアンスの歴史

2013

AXテープアライアンス

富士電線株式会社、通信興業株式会社と
UTP Cat6A市場の開拓へ



Powered by AX Technology
PANDUIT™

2016

ネットワークラックアライアンス

日東工業株式会社とDCネットワークインフラ最適化へ
(ラック自体は日東工業株式会社からの販売)



NITO Powered by **PANDUIT**

2021

①

ラベル製品アライアンス

株式会社キングジムとラベル協業
テプラでパンドウイットラベルを印字



2021

②

AXテープアライアンス追加

岡野電線株式会社
新たにUTP Cat6A市場の開拓へ

Powered by AX Technology
PANDUIT™

2021

③

Cat6A部材アライアンス

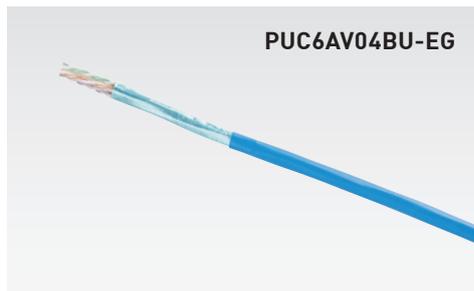
神保電器株式会社
意匠性と性能の融合



次世代高速通信への技術・製品・対応、各社の長所を持ち寄ることで
シナジーが生まれ、市場の要求に対応可能な仕組みが作りだされている



UTPケーブル



- Cat6A製品は、レーザーAXテープ採用により、エイリアンクロストークの測定を排除

部品番号	明細	Category	難燃性	ケーブル径	長さ	色
PUC6AV04BU-EG	23AWG 単線	Cat6A	CM	φ 6.60mm	305m	青
PUL6AV04WH-EG			LSZH			白

UTPパッチコード



ケーブル径の比較

	28AWG	24AWG
6A	 UTP28X / 4.7mm	 UTP6AX / 6.4mm
6	 UTP28SP / 3.8mm	 UTPSP / 6.0mm
5e	 UTP28CH / 3.8mm	 UTPCH / 5.5mm

- 28AWG**
- 最長96mのチャンネル長をサポート (6mの場合)
 - ディレーティング係数: 1.9

- 24AWG**
- 最長100mのチャンネル長をサポート
 - ディレーティング係数: 1.2

部品番号	明細	Category	難燃性	ケーブル径 (mm)
UTP28X■■■M□□	28AWG単線	Cat6A	CM/LSZH	φ 4.7

■■■ケーブル長 (m) : 0.5~10m (0.5mきざみ)、11~20m (1mきざみ)、25~40m (5mきざみ)

□□ケーブル色 : PB (パステルブルー)・RD (赤)・YL (黄)・BL (黒)・BU (青)・GR (緑)・OR (オレンジ)・VL (紫)・GY (グレー)
/ □□ない場合: オフホワイト

UTP6AX■■■M□□	24AWG単線	Cat6A	CM	φ 6.4
--------------	---------	-------	----	-------

■■■ケーブル長 (m) : 0.2m、0.5~5m (0.5mきざみ)、6~15m (1mきざみ)、20m

※21m以上のケーブル長はお問い合わせください

□□ケーブル色 : RD (赤)・YL (黄)・BL (黒)・BU (青)・GR (緑)・OR (オレンジ)・VL (紫)・GY (グレー) / □□ない場合: オフホワイト

モジュラープラグ

SP6X88-C



- ・コンタクトの配列をチドリ型にしてクロストークの影響を大幅低減
- ・スリムブーツ付き
- ・アーチ型のレバーでプラグの着脱や他の要因によるレバー折れを防止
- ・Cat6A、Cat6、Cat5e共用の圧着工具

部品番号	適用導線径	適用ケーブル外径	補助工具
SP6X88-C	AWG23・24の単線	φ6.60~8.00mm	CSPT

RJ45かんたん成端モジュラープラグ

FPUD6X88MTG



FP6X88MTG

- ・Cat6A、Cat6、Cat5eすべてに対応
- ・2ピース構造で施工時間を短縮
- ・20回まで再成端が可能
- ・圧着工具は不要

部品番号	明細	適用導線径	適用ケーブル外径
FP6X88MTG	ストレート	AWG22~26 単線および撚り線	φ5.08~ φ8.38mm
FPUD6X88MTG	アングル		
FP6X88TC	パーマネントリンク測定用テストコード (FP6X88MTG用)		

UTPモジュージャック

CJ6X88TG□□



CJH6X88TG■



- ・導体ペアごとに4分割されたワイヤーキャップ
- ・ツイストペアのより戻しが最小限
- ・100%テスト済みで個別に製造番号を表示
- ・スプリングシャッター付きドアがプラグの挿入/取り外し時に自動的に開閉

部品番号	明細	Category	適用導線径	適用ケーブル外径
CJ6X88TG□□	シャッターなし	Cat6A	AWG22~26 単線および撚り線	φ5.08~φ8.38mm
CJH6X88TG■	スプリングシャッター付き			

□□モジュージャック色: IW(オフホワイト)・IG(ライトグレー)・EI(アイボリー)・BL(黒)・WH(白)・RD(赤)・OR(オレンジ)・YL(黄)・GR(緑)・BU(青)・VL(紫)・PK(ピンク)

■モジュージャック色: IW(オフホワイト)・IG(ライトグレー)・EI(アイボリー)・BL(黒)・WH(白)・RD(赤)・OR(オレンジ)・YL(黄)・GR(緑)・BU(青)・VL(紫)

JISプレート用ジャックキット

JASSP6ATGIW



- ・防塵用のバネ式スライドシャッター付き(自動復帰型) ※一部商品を除く
- ・標準的な壁用JISプレートに取り付け可能

部品番号	明細	Category	アダプター色	シャッター色	印字
JASSP6ATGIW	バネ式スライドシャッター付きCJ6X88TGIW組込済みキット	Cat6A	オフホワイト	透明	LAN/ CAT6A
JAOSSP6ATGMW			白	白	
JAOSSP6ATG□□			★	★	

□□アダプター&シャッター色(★製品に該当): RD(赤)・BU(青)・YL(黄)・GR(緑)
※モジュージャックの色はオフホワイトです。

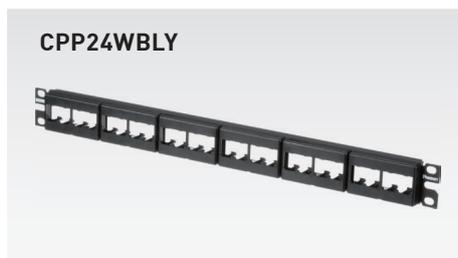
スプリングシャッター付きローゼットキット



- すべての Mini-Com™ モジュールを取付可能
- 簡単に取り外せるカバー。工具は不要
- 強力な内蔵マグネットにより保持力が向上
表面が傷つかない
- 太いケーブルに対応した大きな引込み口

部品番号	明細	適用導線径	ポート数	ボックス色
JOQ1H6A00	Cat6A CJH6X88TGIW 組込済みキット	1個口ローゼット	1	白
JOQ2H6A00		2個口ローゼット	2	
JOQ3BH6A00		3個口ローゼット	3	
JOQ4H6A00		4個口ローゼット	4	
JOQ6H6A00		6個口ローゼット	6	

モジュラーパッチパネル枠



- モジュールをはめ込むパッチパネルで、
UTP・STP・同軸・光モジュールを選んで搭載可能
- モジュールを色分けすることで、識別可能

部品番号	明細	ポート数	ラックユニット数
CPP24WBLY	4ポートフェースプレートタイプ パッチパネル	24	1U

モジュラーパッチパネルキット



- Cat6Aモジュラージャック (CJ6X88TGBL) 添付済みキット
- ラベル&ラベルカバー付き

部品番号	明細	Category	型	ポート数	ラックユニット数
CPPKL6ATG24WBL	CJ6X88TGBL 添付済みキット	Cat6A	ストレート	24	1U
CPPKL6ATG48WBL				48	2U

モジュラージャック成端工具



部品番号	明細
EGPT	かんたん成端モジュラープラグ補助工具 (ストレート/アングルタイプ兼用)
EGJT-1	TGシリーズジャック用成端工具 (簡易型)

株式会社キングジム「テプラ」PRO&パンドウイットラベル対応テープカートリッジ

回転ラベルとセルフラミネートラベルがラベルライター「テプラ」PRO SR-R980に対応

● 「テプラ」 PRO SR-R980



- ・「テプラ」PRO SR-R980は株式会社キングジムと共同開発した「カットラベル・パンドウイット」対応の機種
- ・パッチパネルなど各種ネットワーク機器用ケーブルフォームを搭載

● 「テプラ」PRO 対応テープカートリッジ「カットラベル・パンドウイット」

※カットラベル・パンドウイットは対応機種限定です。

回転ラベル	セルフラミネートラベル
 <ul style="list-style-type: none">・貼り付け後、ラベルを見やすい位置に調整できる回転式ラベル・ラミネートで汚れや摩擦から印字面を保護・取り付けが容易で端末成端後の後付けが可能	 <ul style="list-style-type: none">・ラミネートで汚れや摩擦から印字面を保護・取り付けが容易で端末成端後の後付けが可能

製品の詳細およびお問い合わせは、「テプラ」PRO SR-R980公式ホームページをご覧ください

キングジム パンドウイット

検索

Cat6A部材アライアンス

神保電器株式会社とのコラボレーション商品

● アダプタ、アダプタキット

室内のインテリアの一部となる様な意匠性を兼ね備えた豊富なカラーバリエーション



● 家具・機器用コンセント/スイッチセット

家具や住宅設備などの機器用のラインアップです。オフィス家具などへの組み込みに最適です



AXテープアライアンス

富士電線株式会社、通信興業株式会社および岡野電線株式会社は、AXテープを利用し、高いエイリアンクロストーク性能を備えたCat6A UTPケーブルの供給、並びに10GBase-Tの普及を目指すパートナーです。

富士電線株式会社

TPCC6A 23AWGx4P



- コネクタ端末部のシールド処理が不要
- 周波数帯域500MHzまで安定した電気特性
- 荷造りはReelex IIを採用 (レングスマーク付き)
- 環境に優しい鉛フリーPVCを採用 (EMケーブルも対応可)

■ 構造図



色								
色名	薄青	橙	緑	黄	青	赤	白	黒

その他の色はご要望に応じ製作致します。

品名	仕上外径約(mm)	概算質量(kg/km)	条長(m)
TPCC 6A 23AWG x 4P	7.5	47	200

通信興業株式会社

TSUNET-10GE AWG23-4P

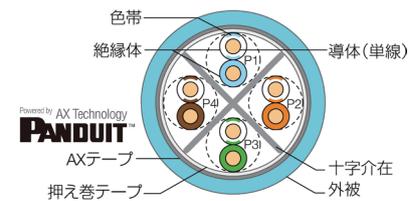


CAT6A UTP単線導体標準品です。対応モジュラプラグはパンドウイト製「SP6X88」、対応モジュラジャックはパンドウイト製「CJ6X88TG」シリーズです。

■ 標準在庫色

ライト	橙	赤	黄	うす緑	緑	青	クリーム	白	灰	桃	紫	黒
LB	OR	R	Y	LG	G	B	CR	W	GY	PK	V	BK

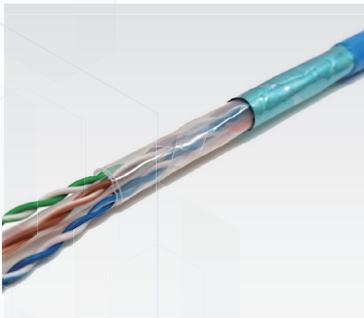
■ 構造図



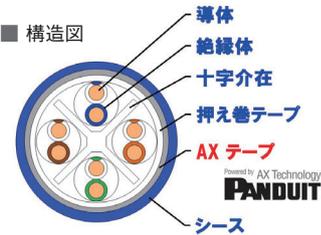
品名	導体	外径	外被材質	標準在庫色	概算質量	標準長	荷姿	総質量	レングスマーク	エコ対応品
TSUNET-10GE AWG23-4P	AWG23単線	7.7mm	脱鉛PVC	13色	53kg/km	200m	TSUPAC	12kg	有	有

岡野電線株式会社

OKTP-6A-AWG23×4P-AX



■ 構造図



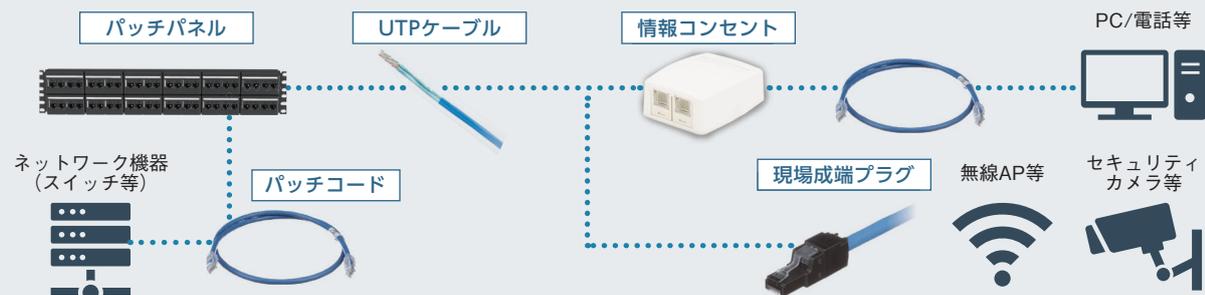
■ 標準在庫色(7色) 他のカラーもあり、全16色対応

薄青	青	群青	緑	白	赤	黄
(水色)	(濃青)					

※標準在庫色以外にも対応可能です。別途ご相談ください。

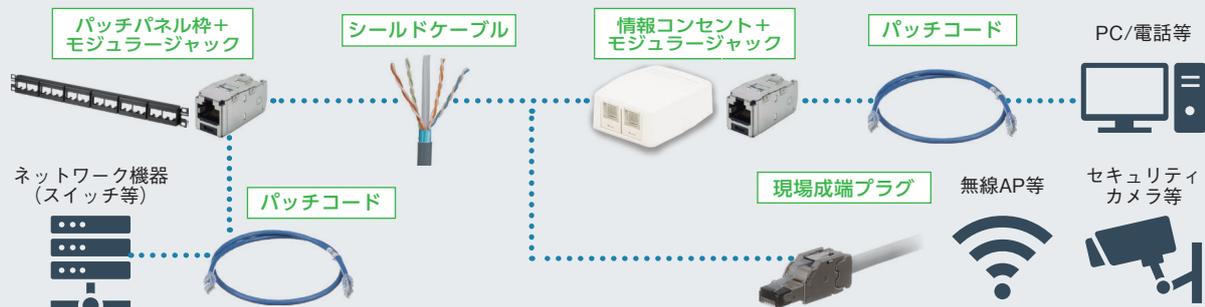
品名	OKTP-6A-AWG23×4P-AX
規格	CAT6A (ANSI/TIA-568.2-D準拠)
シース	鉛フリーPVC
難燃性	60° 傾斜試験 (JIS C 3005:2014)
標準外径	7.4mm
荷姿・標準長	8の字リール巻梱包・200m
寸法・荷姿重量	W:250 H:450 D:450・12kg

■ オフィス/病院/学校等の配線構成例



製品名	部品番号	備考	
パッチパネル	24ポート	CPPKL6ATG24WBL	パッチパネル枠とモジュージャックのキット
	48ポート	CPPKL6ATG48WBL	
UTPケーブル	CM	PUC6AV04BU-EG	23AWG、ケーブル外径：φ6.6mm、305m
	LSZH	PUL6AV04WH-EG	
情報コンセント	1ポート	JOQ1H6A00	ローゼットボックスとモジュージャックのキット
	2ポート	JOQ2H6A00	
	3ポート	JOQ3BH6A00	
	4ポート	JOQ4H6A00	
パッチコード	ケーブル径 φ6.4mm	UTP6AX■■■M□□	■■■ケーブル長 (m) : 0.2m、0.5~5m(0.5mきざみ)、6~15m(1mきざみ)、 20m ※21m以上のケーブル長はお問い合わせください □□ケーブル色: RD(赤)・YL(黄)・BL(黒)・BU(青)・GR(緑)・OR(オレンジ)・ VL(紫)・GY(グレー) / □□ない場合: オフホワイト
	現場成端プラグ	ストレートタイプ 45°アングルタイプ	FP6X88MTG FPUD6X88MTG

■ 工場などの配線構成例

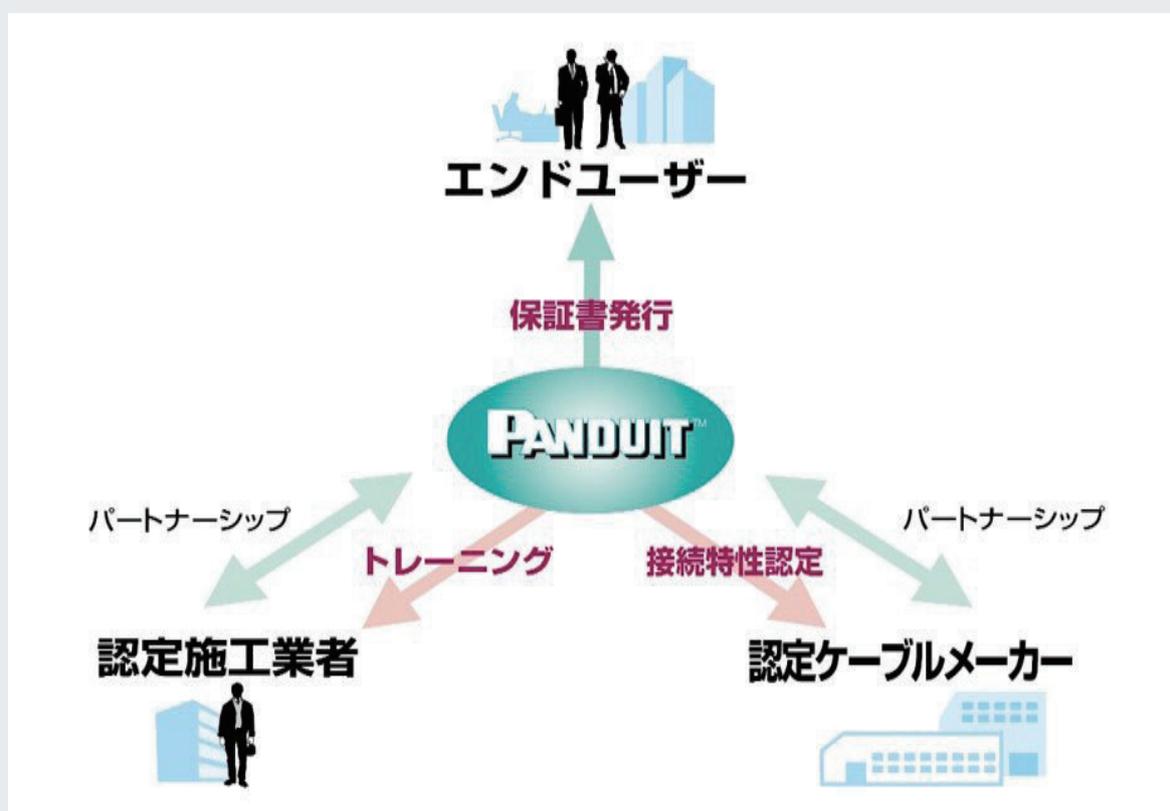


製品名	部品番号	備考	
パッチパネル枠	24ポート	CP24BLY	シールド用パッチパネル枠 ※パッチパネル用接地キット型番: PGK
	48ポート	CP48BLY	
モジュージャック	シャッターなし	CJS6X88TG□□Y	□□モジュージャック色: (□□ない場合: 黒)RD(赤)・YL(黄)・GR(緑)・ BU(青)・VL(紫) ※シールドジャック用接地キット型番: CJSGK-XY
	スプリングシャッター付き	CJSH6X88TG□□Y	
シールドケーブル	CM	PFC6X04BU-CEG	23AWG、ケーブル外径：φ7.3mm、305m
	LSZH	PFL6X04WH-CEG	
情報コンセント	1ポート	JOQ10000	ローゼットボックスのみ
	2ポート	JOQ20000	
	3ポート	JOQ30000	
	4ポート	JOQ40000	
パッチコード	F/UTPφ6.3mm	STP6X■■■M□□	■■■ケーブル長 (m) : 0.5~10m(0.5mきざみ)、15~40m(5mきざみ) □□ケーブル色: RD(赤)・YL(黄)・BL(黒)・BU(青)・GR(緑)・IG(ライトグレー)
	現場成端プラグ	ストレートキャップ	FPS6X88MTG

■システム保証制度

エンドユーザー様に「安心」と「保証」を提供する

配線システム保証プログラム



エンドユーザー様に「製品」「設計」「施工」全ての面で安心して運用いただける「配線システム」を、ケーブルメーカー・施工業者と共に責任を持ち、部材メーカーであるパンドウイトがパートナー様と共に保証をご提案し、商用ビル通信配線規格に定められた性能要件を保証するプログラムです。

保証期間中にお客様の通常の使用範囲でケーブルリングに障害が発生し、パートナー様による施工確認により、それがパンドウイト製品に起因すると判断された場合、代替製品の提供と交換に必要な労務費を補償します。

保証期間

- パンドウイト製ケーブルを使用した場合：最長25年
- 認定ケーブルメーカーの認定ケーブル（型番による認定）を使用した場合：15年
 - ・光ファイバークーブルは、パンドウイト製のみが対象。
 - ・システム保証案件の現場施工には、Copper配線の場合、現場施工者の50%以上、光ファイバークーブル配線も含まれた場合、100%がパンドウイトの認定施工者であることが必要です。（認定トレーニング受講・修了試験への合格）

Interview

インタビュー



アライアンスとCat6A市場を語る

Panduit

富士電線

通信興業

岡野電線

富士電線株式会社、通信興業株式会社および岡野電線株式会社は、AXテープを利用し、高いエイリアンクロストーク性能を備えたCat6A UTPケーブルの供給、並びに10GBase-Tの普及を目指すパートナーです。

今後のCat6A市場の発展とあらゆるご要望に対応すべく、2021年9月に新たに岡野電線株式会社がアライアンスパートナーに加わったことをきっかけに、4社にて対談を実施しました。各社の関係性やアライアンスでのシナジー、市場の変化や今後の展望を語っています。

地道な啓蒙活動が実を結び GIGAスクール構想で成功を掴めた

2020年のGIGAスクール構想において、日本市場ではそれまで1割にも満たなかったCat6Aの需要が高まりました。それにより、Cat6A製品の市場における浸透が一気に進みました。

8年もの間行ってきた、Cat6A製品の啓蒙活動で積み重ねてきた技術と経験が活かされた時でした。

「2025年問題」が大きな節目に

公共システムの2025年までの100%デジタル化の目標が、今後のさらなるCat6Aの普及に寄与すると予想しています。企業の基幹システムも、2025年には21年以上運用している企業が6割ほどになるので、その切り替え需要においても、アライアンスパートナーと共にCat6A市場を主導していきます。



パンドウイトコーポレーション日本支社

〒108-0075 東京都港区港南2-13-31 品川NSSビル

TEL:03-6863-6060 FAX:03-6863-6100

www.panduit.co.jp

jpn-toiawase@panduit.com

※記載されている製品名および社名は、各社の商標または登録商標です。

※カタログ内容は、2021年12月現在のものです。尚、製品改良のため予告なく仕様を変更、もしくは製造を中止させていただく場合がございますので、あらかじめご了承ください。

※製品の色は印刷の関係上、実物と若干異なる場合があります。