



FiberRunner™ ケーブルルーティングシステム

データセンターや通信設備で実現する
汎用性と拡張性の高いケーブル保護

ケーブルルーティングの必要性

ケーブルルーティングシステムとは

チャンネル、フィッティング、固定用ブラケットから構成されるケーブルルーティングシステムは、光ファイバーおよび高性能銅線データケーブルを配線し、保護します。このようなシステムは、ケーブル管理戦略全体の必要不可欠な要素であり、重要なネットワーク接続を物理的な損傷による機能停止から守ります。

適切なケーブルルーティングへの投資

Gartner 社によると、IT 環境のダウンタイムによる平均コストは 1 分あたり 5,600 ドルになります。ビジネスの運営方法はそれぞれ大きく異なるため、ダウンタイムによるコストは最低でも 1 時間あたり 140,000 ドル、平均で 1 時間あたり 300,000 ドル、最高では 1 時間あたり 540,000 ドルに上ります。◇

ネットワークのダウンタイムの要因となるのが、不適切または保護されていない状態で配線された光ファイバーケーブルです。こういったケーブルは、さまざまな損傷を受ける可能性があります。また、ケーブルの圧縮、締め付け、マイクロベンディングにより、信号送信の妨げやケーブルの破損が生じます。光ファイバーおよび銅線ケーブルの曲げ半径 (マクロベンディング) を確保できないと信号の減衰が大きくなり、システムパフォーマンス全体に影響を与え、長期的な信号障害につながる性能低下を発生させる恐れがあります。

ケーブルルーティングシステムを適切に設計して設置すれば、曲げを最小限に抑える論理的なルートに沿ってルーティングを行いつつ、ケーブルの移動、追加、変更を簡単に行えます。また、ケーブルルーティングシステムを適切に設計して配置することで、潜在的なダウンタイムによる損失およびネットワークの耐用期間における日々の運用コストを抑えることができるため、総保有コストを削減できます。

バンドウィットのソリューションの価値

Panduit™ FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムを導入すると、ネットワークの信頼性を最大限に高め、総保有コストを削減できます。曲げ半径をコントロールできて、堅牢で高度に設計されたコンポーネントは、事実上すべてのネットワークアプリケーションに対応するように構成でき、ケーブルの保護を最適化してネットワークの性能を保証します。この拡張性の高いケーブルルーティングソリューションなら、素早く簡単に導入して施工コストを削減し、新しいサービスを短期間で実装できます。

システムサイズ

FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムは、5 つのチャンネルサイズと幅広いケーブル容量を提供します。



24x4 FiberRunner™
チャンネル



12x4 FiberRunner™
チャンネル



6x4 FiberRunner™
チャンネル



4x4 FiberRunner™
チャンネル



2x2 FiberRunner™
チャンネル

Gartner ◇ 出典: 「The Cost of Downtime (ダウンタイムで生じるコスト)」

FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムのメリット

ネットワークの信頼性の確保: デジタル信号品質を維持し、信頼性の高いネットワーク性能を提供しながら、ケーブルを物理的な損傷から保護する完全なソリューションで、ネットワークの信頼性を確保します。

- 強固で頑丈なチャンネルおよびカバーにより、ケーブルを衝撃による損傷から保護
- さまざまな方向に対応するフィッティングにより、曲げ半径の調整と滑らかな表面を実現し、ケーブルを曲げや破損から保護

施工コストの削減: はめ込み式カプラー、固定用ブラケット、アクセサリにより、最小限の工具および固定具で組み立てることができます。これらのコンポーネントは、施工コストを削減する包括的なシステムの一部です。

- QuikLock™ カプラーにより、工具を使用せずにコンポーネントを 5 秒程度で組み立て可能
- カバーはチャンネルやフィッティングにはめ込むことができ、工具や固定具が不要
- QuikLock™ 固定用ブラケットにより、ドリルや固定具を使用せずにチャンネルをインフラに取り付け可能

将来的な拡張や変更への対応: チャンネル、フィッティング、固定用ブラケットの包括的な提供により、さまざまな用途に対応するケーブルルーティングソリューションを実現します。

- さまざまな方向に対応するフィッティングにより、事実上、あらゆるネットワーク構成に対応可能
- 幅広い QuikLock™ 固定用ブラケットにより、あらゆるタイプのインフラに取り付け可能

総保有コストの削減: 独自の機能と規格準拠を組み合わせることにより実現します。

- はめ込み式ヒンジ付きチャンネルカバーおよびスプリットフィッティングカバーにより、完全にカバーを取り外すことなくケーブルに簡単にアクセスできるため、ケーブルの移動、追加、変更に必要な時間を短縮
- UL 2024、UL 94V-0、NEBS GR-63 などの厳格な業界規格に準拠 (システムの機能を恒常的に使用でき、製品寿命を通じて性能を発揮)
- 頑丈でメンテナンスフリーの非金属チャンネルおよびフィッティング構造がシステム寿命を延伸

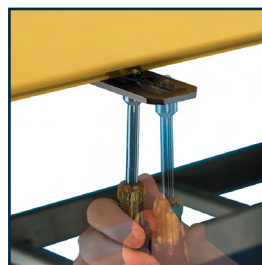
FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムでは、5 つのチャンネルサイズ (2 インチ、4 インチ、6 インチ、12 インチ、24 インチ) で、幅広いケーブル容量を提供します。



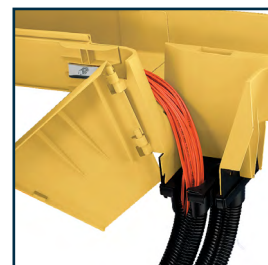
革新的なはめ込み式ヒンジ付きカバー。工具や固定具を使用せずに取り付けることができます。



QuikLock™ カプラーにより、工具や固定具を使わずにコンポーネントを素早く接続できます。



QuikLock™ 固定用ブラケットを使用すると、短時間で施工できます。



スピルアウトフィッティングにより、曲げ半径を調整してケーブルを保護します。



さまざまな方向に対応するフィッティングで柔軟性を提供します。

データセンターでのケーブル経路ロードマップ

FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムを一般的なデータセンターで使用する例を以下に説明します。配線経路は、主分配エリア (MDA) と機器分配エリア (EDA)² の間のケーブルのルーティングと保護を行うよう構成します。主な特徴として、安全にシステムコンポーネントを結合する革新的な QuikLock™ カブラー、キャビネットにケーブルを配線するための幅広いスプリアウトオプション、あらゆる方向に対応する包括的なフィッティングとチャンネルサイズが挙げられます。

FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムは、密度の高いケーブルの管理を支援する包括的なバンドウィットのラックおよびケーブル管理システムと、データセンターのすべての要素を保護するように設計された StructuredGround™ システムと統合できます。

他のチャンネルサイズへの配線

(詳細は 6 ページを参照)

²MDA、EDA、HDA は、TIA 942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers (データセンター向け通信インフラストラクチャ規格) で使用される用語であり、データセンタートポロジーの主要なエリアを示します。MDA (主分配エリア) は、一般的に配線の密度が非常に高いエリアです。このエリアには通常、スイッチや関連するパッチパネルが設置されます。HDA (水平分配エリア) は、MDA を小規模にしたものを指し、大規模なデータセンターで一連のパッチケーブルの長さを最小限に抑えるために使用します。EDA とは機器分配エリアであり、MDA または HDA に接続されるすべての機器を収容するエリアです。

MDA での配線

(詳細は 6 ページを参照)

QuikLock™ カプラーの特徴



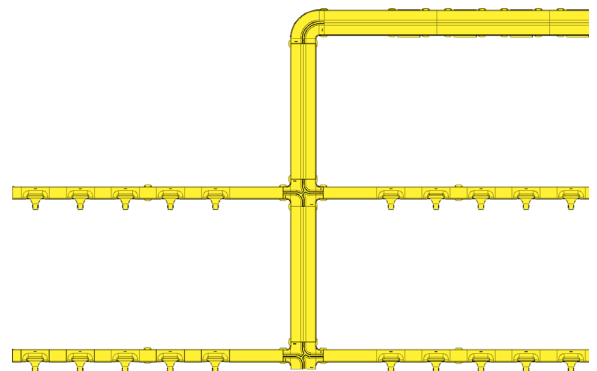
QuikLock™ カプラーを使用すると、工具や固定具なしでシステムコンポーネントをスピーディーに組み立てることができます。

EDA 内のキャビネットに 配線するケーブルの保護

(詳細は 6 ページを参照)

代表的なアプリケーション構成:

配線およびフィーダー設計の平面図

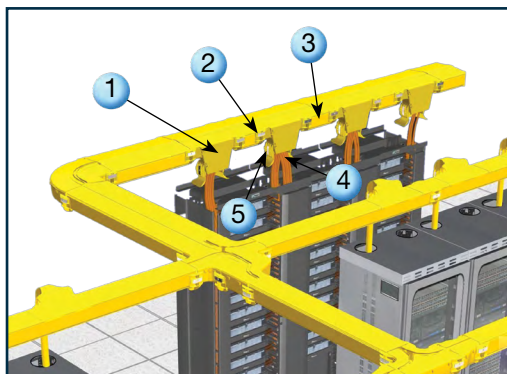


この配線およびフィーダー構成は、MDA からケーブルをルーティングする際に使用する基本的かつ経済的なレイアウトです。

大きな容量が必要な分配経路では、フィーダーを使用して EDA のキャビネットに向けてケーブルをルーティングできます。

キャビネットの上に設置されたフィーダーにより配線経路を確保し、キャビネットの垂直ケーブル管理エリアに効率的にケーブルを引き回すことができます。また、コールドアイルで冷却用のエアフローを妨げることもありません。

データセンターロードマップ詳細

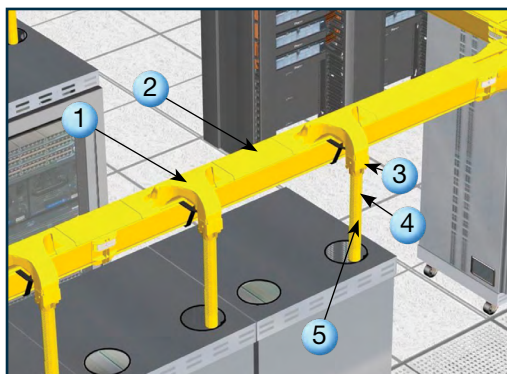


MDA 外部へのケーブルのルーティング

FiberRunner™ システムには、MDA ラックの外部へケーブルをルーティングするための縦型 T 字フィッティングが含まれます。収容するケーブルの容量に適切なサイズのフィッティングを選択して、垂直ケーブル管理パネルの真上に設置することで、できる限り直接的な経路を確保できます。

左図で示すコンポーネント:

1. FRVT12X4LYL 縦型 T 字フィッティング
2. FRBC12X4LYL QuikLock™ カプラー
3. FR12X4YL10 チャンネルベース
4. FRTR6X4LYL 3 方向トランペット
5. FRBC6X4LYL QuikLock™ カプラー



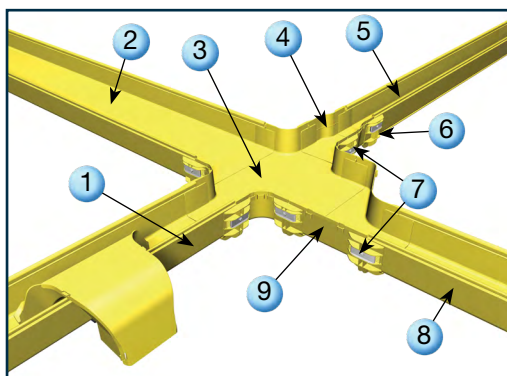
EDA キャビネットへのケーブル配線

FiberRunner™ システムには、幅広いスピルアウトオプションが用意されており、EDA のキャビネットに対して安全かつ簡単に配線できます。

スピルオーバーフィッティングはあらゆるストレート型のチャンネルに取り付けることができ、初期施工時にも、ネットワークの変更または拡張に伴う既存構成の更改時にも使用できます。

左図で示すコンポーネント:

1. FRSPJ2X2LYL スピルオーバージャンクション
2. FR6X4YL10 チャンネルベース
3. FBC2X2LYL QuikLock™ カプラー
4. FIDT2X2LYL 1 ポート用コルゲートチューブ分岐アダプタ
5. CLT150F-X4F スリット入りコルゲートチューブ

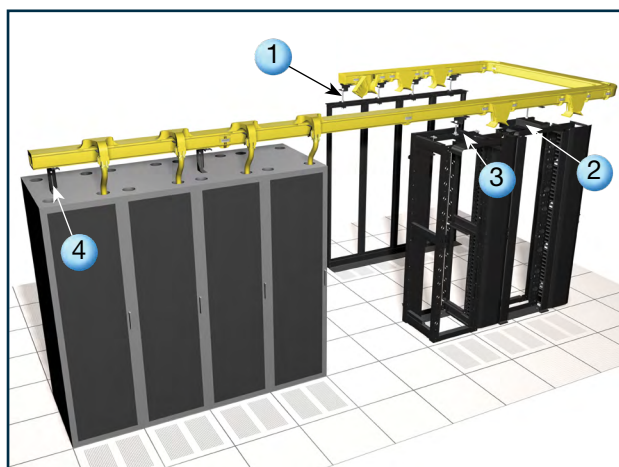


他のチャンネルサイズへの配線

異なる FiberRunner™ システムサイズ間での配線方法として、レデューサーフィッティングが用意されています。さらに、12x4 ティーフィッティングおよび 6x4 のケーブル出口を備えた 4 方向クロスを使用してフィーダーへの経路を確保できます。

左図で示すコンポーネント:

1. FRBC12X4LYL QuikLock™ カプラー
2. FR12X4YL10 チャンネルベース
3. FRFWC12X4W6LYL チャンネルサイズ変換用十字変換フィッティング (6x4 ⇄ 12x4)
4. FRRF6FR4LYL チャンネルサイズ変換用レデューサーフィッティング (4x4 ⇄ 6x4)
5. FR4X4YL10 チャンネルベース
6. FRBC4X4LYL QuikLock™ カプラー
7. FRBC6X4LYL QuikLock™ カプラー
8. FR6X4YL10 チャンネルベース
9. FRRF126RLYL レデューサーフィッティング (右寄せ、12x4 ⇄ 6x4)



ラックおよびキャビネットに直接システムをサポート

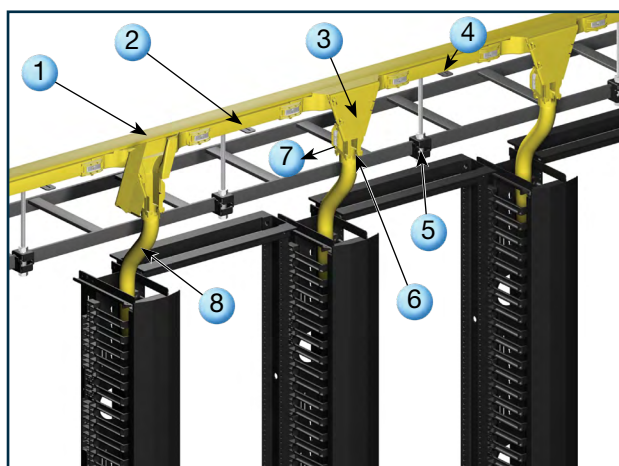
架上配線用のインフラを利用できない場合、Panduit™ NetFrame™ ラック、4 ポストラック、EIA/TIA 規格準拠のラック、Panduit™ キャビネットの上に FiberRunner™ システムを固定するオプションがいくつかあります。

左図で示すコンポーネント:

1. FEIAB58 EIA/TIA 規格準拠のネジ棒用ブラケット
2. FRRMBNF58 NetFrame™ ラック用ブラケット
3. FR4PRB58 4 ポストラック用ブラケット
4. FR6ACAB キャビネット用の調整可能ブラケット

(すべての取付用ブラケットについては、12 ~ 13 ページを参照)

通信室ロードマップ



パンドウイトは、ラックシステム、垂直および水平ケーブル管理システム、接地および電源コネクタ、パッチパネル、DPoE™ 電力パッチパネル、光ファイバーケーブル、光ファイバー接続製品など、構造化された配線用製品を包括的に提供しています。

通信室

FiberRunner™ 2x2 ヒンジ付きダクトを活用すると、ラックに沿って少量のファイバーケーブルをルーティングして保護できます。内部ダクトを使用したり、ラダーラックやワイヤーバスケットトレイにケーブルをそのまま敷設したりする必要はありません。ヒンジ付きの一体型ドアを備えた縦型 T 字フィッティングにより、高いアクセス性とケーブル保護を実現します。スリット入りコルゲートチューブおよび QuikLock™ カプラーははめ込み式のため、敷設にかかる時間を短縮できます。

左図で示すコンポーネント:

1. HC2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きカバー
2. HS2X2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きチャンネルベース
3. FVTHD2X2LYL 縦型 T 字フィッティング
4. FTRBN12 ネジ棒用ブラケット
5. F2PCLB12 2 ピースラダーラック用ブラケット
6. FIDT2X2LYL 1 ポート用コルゲートチューブ分岐アダプタ
7. FBC2X2LYL QuikLock™ カプラー
8. CLT150F-X4F スリット入りコルゲートチューブ

サービスプロバイダーの通信設備における ケーブル配線ロードマップ

このアプリケーションでは、FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムを使用して、通信設備でルーティングされている光ファイバージャンパーケーブルとその他すべてのケーブルを分けて配線します。このシステムを使うことで、水平に敷設されたケーブルをネットワークエレメントの各区画の垂直ケーブル管理パネルへさまざまな形で配線できるため、高いアクセス性とケーブル保護を実現しながら、ケーブルの移動、追加、変更に必要な時間を短縮できます。

ネットワークエレメントベイへの配線
(詳細は 10 ~ 11 ページを参照)

配線経路をカバーで
保護

(詳細は 14 ページを参照)

※FDF (ファイバー配線フレーム) とは、光ファイバーを相互接続するための一連のラックまたは区画です。通常、この場所から高密度の光ファイバーケーブルがルーティングされます。ネットワークエレメントベイとは、光ファイバージャンパーケーブルのルーティング先のネットワーク機器が設置されるエリアを指します。

通信設備のインフラへの敷設

(詳細は 12 ~ 13 ページを参照)

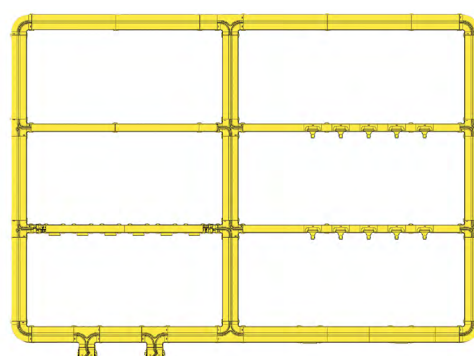
はめ込み式ヒンジ付きカバーの特徴



はめ込み式のカバー設計により、工具や固定具を使用する必要がないため、スピーディーに施工できます。

代表的なアプリケーション構成:

外周設計の平面図



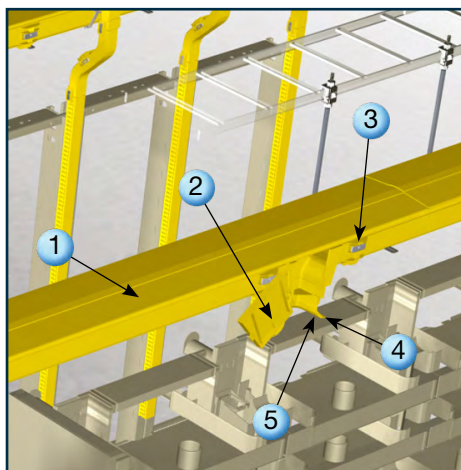
通常、この設計により、通信設備や信頼性の高いデータセンターでの配線経路を物理的な冗長構成で構築します。また、ルーティングの柔軟性を高め、高密度のケーブル環境も緩和できます。大規模で収容性の高いチャンネルを FDF およびネットワークエレメントベイエリアの外周に設置して、FDF からの多岐にわたるケーブル配線に対応します。小さなチャンネルを使用して主要な配線間の経路を構築することで、ネットワーク機器を収容する個別エリアへのアクセス性を高めます。

FDF エリアからの配線³

(詳細は 10 ページを参照)

サービスプロバイダーロードマップ詳細 (8 ~ 9 ページのロードマップを参照)

FlexCore™ ODF 光ファイバー配線フレームは、柔軟性、管理性、拡張性、およびセキュリティを提供する多用途のフロントアクセス配線システムです。FlexCoreの独創的なケーブル管理システムと直感的なケーブルルーティングは、移動、追加、変更の時間を簡素化し、短縮します。



FDF エリアからのケーブル配線

光ファイバージャンパーケーブルをファイバー分配フレームでルーティングする際、大容量の縦型 T 字フィッティングを垂直ファイバースラックマネージャーの真上に設置すると、可能な限り直接的な配線経路を確保できます。通常、縦型 T 字フィッティングのドアをメンテナンス用の通路側に向けて設置し、ケーブルへのアクセス性を高めます。

左図で示すコンポーネント:

1. FR12X4YL3 チャンネルベースおよび FRHC12YL10 カバー
2. FRVT12X4LYL 縦型 T 字フィッティング
3. FRBC12X4LYL QuikLock™ カプラー
4. FRBC6X4LYL QuikLock™ カプラー
5. FRTR6X4LYL 3 方向トランベット

ネットワークエレメントベイへのケーブル配線

サービスプロバイダー環境の場合、水平配線からネットワークエレメントベイに設置された機器へと降ろされる光ファイバージャンパーケーブルを完全に覆うことが求められます。ネットワークエレメントベイに対する水平配線の位置に応じて、使用できる手法がいくつかあります。

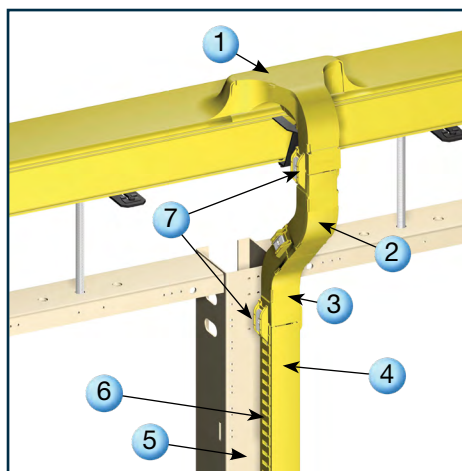
一般的に使用されるコンポーネント構成を以下に示します。

1. FRVT6X4LYL または FRVT4X4LYL QuikLock™ 縦型 T 字フィッティング
2. FRLPR42LBL 縦型 T 字用薄型変換フィッティング
3. FOV452X2LYL 垂直 45 度外曲げフィッティング
4. FIV452X2LYL 垂直 45 度内曲げフィッティング
5. HC2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きカバー
6. FZBA1.5X4 調整可能 Z 型ブラケット
7. H2X2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きチャンネルベース
8. FBC2X2LYL QuikLock™ カプラー

この他にも、縦型 T 字フィッティングから 2x2 スロット付きヒンジ式ダクトまで柔軟性の高いコルゲートチューブを使用する方法もあります。この方法により、複数の個別フィッティングをしっかりと固定して、配線経路を保護するために必要な時間を短縮できます。

左図で示すコンポーネント:

1. FRVT6X4LYL または FRVT4X4LYL QuikLock™ 縦型 T 字フィッティング
2. FRLPR42LBL 縦型 T 字用薄型変換フィッティング
3. FIDT2X2LYL 1 ポート用コルゲートチューブ分岐アダプタ
4. HC2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きカバー
5. FZBA1.5X4 調整可能 Z 型ブラケット
6. H2X2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きチャンネルベース
7. FBC2X2LYL QuikLock™ カプラー
8. CLT150F -X4F スリット入りコルゲートチューブ

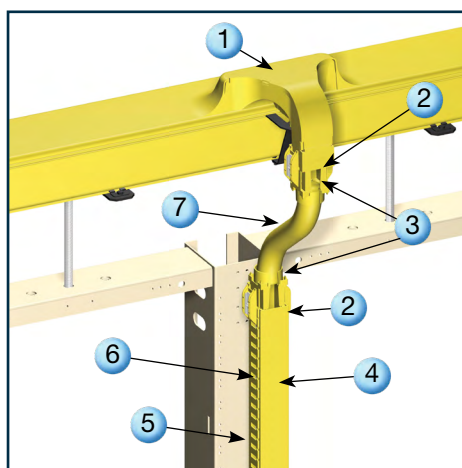


ネットワークエレメントベイへのケーブル配線 (続き)

スピルオーバーフィッティングを使用して、ネットワークエレメントベイ上にケーブル出口を作ることができます。これらのフィッティングは初期施工で使用することも、構成の拡張や新しい機器の追加などネットワーク更改時にも使用できます。通信設備の場合、水平配線からネットワークエレメントベイに設置された機器へと降ろされる光ファイバージャンパーケーブルを完全に覆うことが求められます。

左図で示すコンポーネント:

1. FRSPJ2X2LYL スピルオーバージャンクションフィッティング
2. FOV452X2LYL 垂直 45 度外曲げフィッティング
3. FIV452X2LYL 垂直 45 度内曲げフィッティング
4. HC2YL3 FiberRunner™ ヒンジ付きカバー
5. FZBA1.5X4 調整可能 Z 型ブラケット
6. H2X2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きチャンネルベース
7. FBC2X2LYL QuikLock™ カプラー



この他にも、スピルオーバーフィッティングから 2x2 スロット付きヒンジ付きダクトまで柔軟性の高いコルゲートチューブを使用する方法もあります。この方法により、複数の個別フィッティングをしっかりと固定して、配線経路を保護するために必要な時間を短縮できます。

左図で示すコンポーネント:

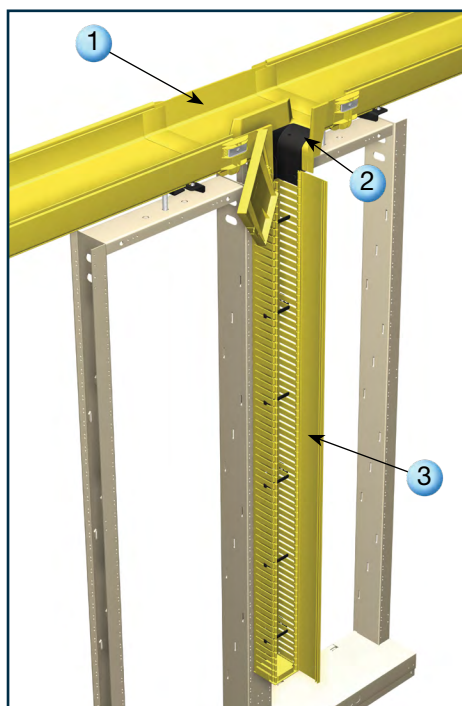
1. FRSPJ2X2LYL スピルオーバージャンクションフィッティング
2. FBC2X2LYL QuikLock™ カプラー
3. FIDT2X2LYL 1 ポート用コルゲートチューブ分岐アダプタ
4. HC2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きカバー
5. FZBA1.5X4 調整可能 Z 型ブラケット
6. H2X2YL10 FiberRunner™ ヒンジ付きチャンネルベース
7. CLT150F-X4F スリット入りコルゲートチューブ

大容量ネットワークエレメントベイへのケーブル配線

4x4 ヒンジ型ダクト縦型ケーブル管理キット (FRHD4KT) を使用すると、高密度のネットワークエレメントベイへのアクセス性の高い安全な配線経路を確保できます。革新的なヒンジ付きカバーは、ダクトから取り外すことなく両側から簡単に開くことができます。これにより、ケーブルへのアクセスが容易になり、変更作業にかかる時間を節約できます。

左図で示すコンポーネント:

1. FRVT12X4LYL 縦型 T 字フィッティング
2. FRLPR64BL 縦型 T 字用薄型変換フィッティング
3. FRHD4KTYL 4x4 ヒンジ型ダクト縦型ケーブル管理キット



ケーブル容量の比較	2x2 スロット付き ヒンジ付きダクト	4x4 スロット付き ヒンジ付きダクト
2 mm 光ファイバークーブル	349	1499
1.6 mm 光ファイバークーブル	546	2343

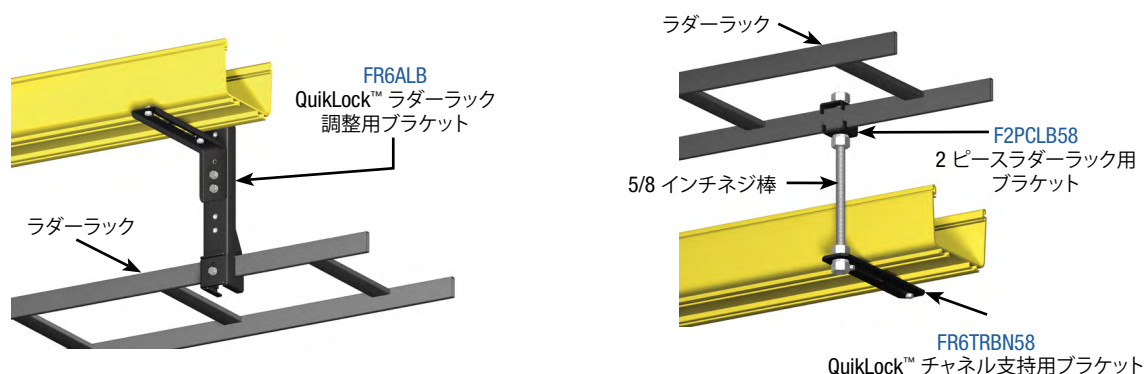
FRHD4KT のキットには以下が含まれます。

- 6 フィート、4x4 ヒンジ付きチャンネルベース
- 6 フィート、4 インチのはめ込み式ヒンジ付きカバー
- 4x4 または 6x4 の QuikLock™ 縦型 T 字フィッティングまたは 6x4 から 4x4 への薄型変換フィッティングのケーブル出口に適合するアダプター
- 3 つの調整可能 Z 型ブラケット、エンドキャップ、ケーブルリテーナー

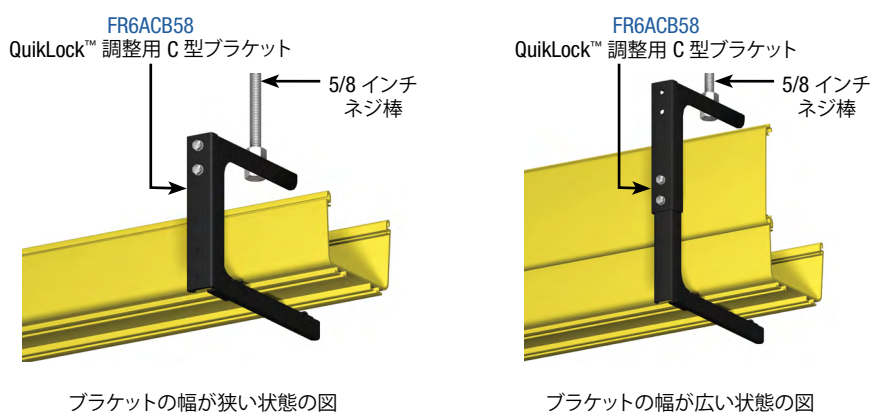
システム取付用コンポーネント

FiberRunner™ システムにはさまざまな取付用ブラケットが用意されており、実質的にあらゆるデータセンターまたはサービスプロバイダーのインフラにシステムを固定できます。QuikLock™ 固定用ブラケットを使用すると、組み立て時間を短縮して、スピーディーに施工できます。

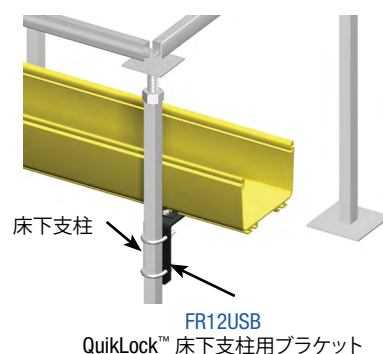
一般的なインフラへのシステムの取り付け (補助フレームバー、ラダーラック (ケーブルランウェイ)、ネジ棒、床下支柱、ストラットなど)



ラダーラックサポート

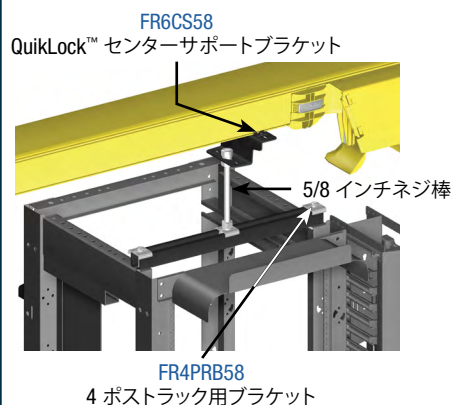


C 型ブラケットによる架上サポート

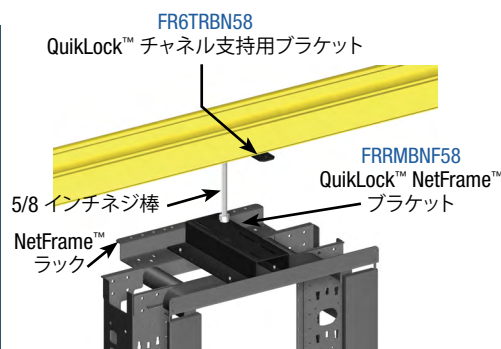


床下サポート

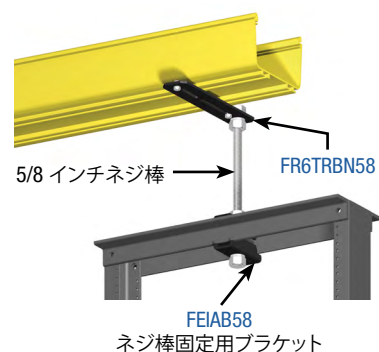
ラックおよびキャビネットへのシステムの直接取り付け



Panduit™
4 ポストラックへの固定

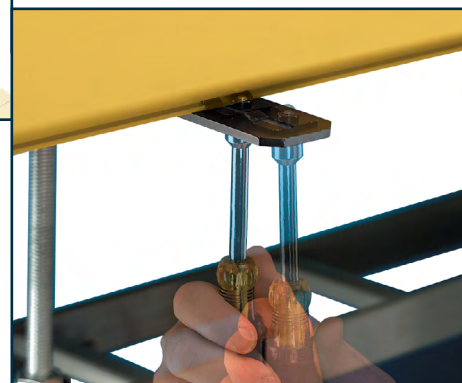


Panduit™
NetFrame™ ラックへの固定

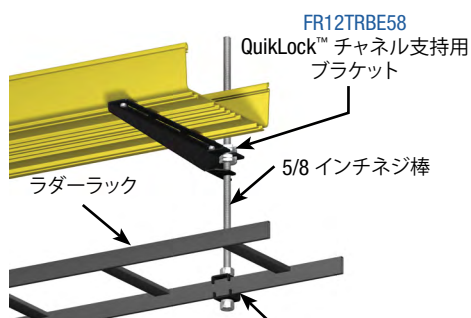


EIA 準拠の
ラックへの固定

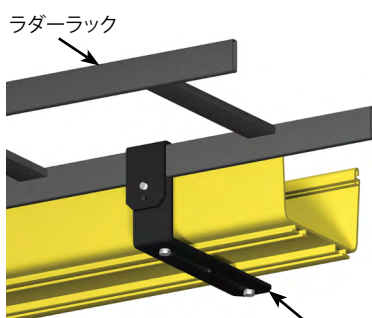
QuikLock™ 固定用コンポーネントの特徴



革新的な QuikLock™ 固定用スライド式クランプにより、標準的な 7/16 インチナットドライバーで素早く組み立てることができます。

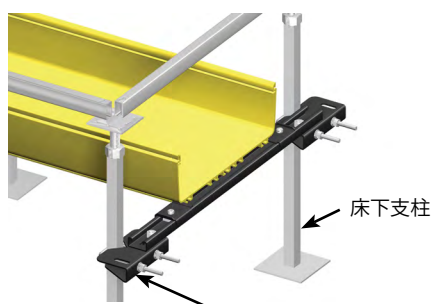


FR12TRBE58
QuikLock™ チャンネル支持用
ブラケット
5/8 インチネジ棒
ラダーラック
2 ピースラダーラック用ブラケット



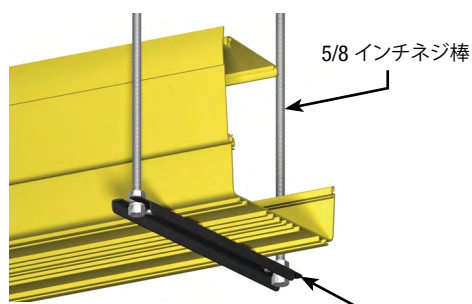
FR6LRB
QuikLock™ ラダーラック用ブラケット

ラダーラックサポート



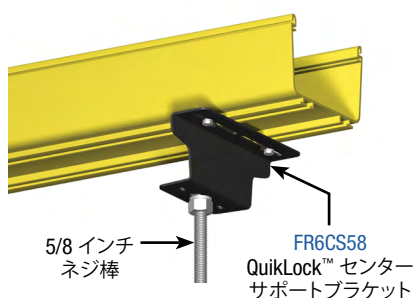
FR12USB
QuikLock™ 床下チャンネル支柱用ブラケット

床下サポート

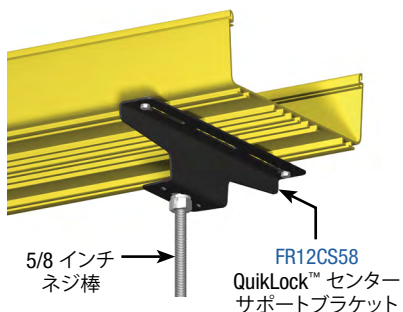


FR12TB58
QuikLock™ トラピースブラケット

トラピースサポート

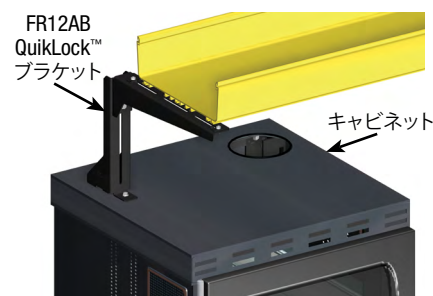


5/8 インチ
ネジ棒
FR6CS58
QuikLock™ センター
サポートブラケット



5/8 インチ
ネジ棒
FR12CS58
QuikLock™ センター
サポートブラケット

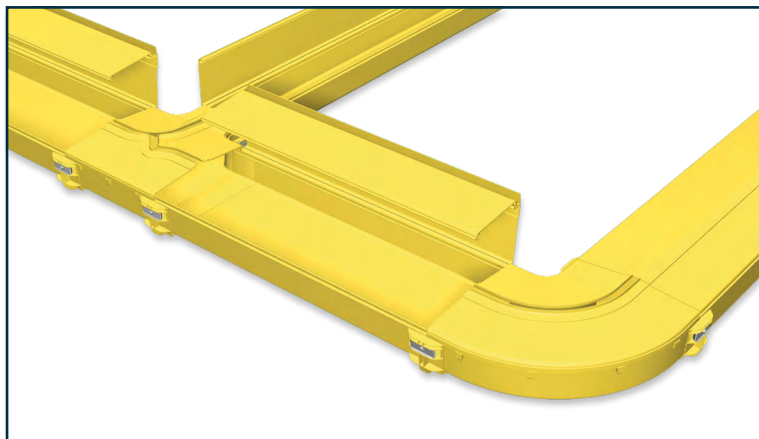
センターサポート



キャビネット上部への 固定

システムカバーコンポーネント

FiberRunner™ システムには、チャンネルおよびフィッティング用の包括的なはめ込み式カバー製品が用意されています。カバーにより配線経路を保護し、ネットワークの信頼性を強化しながら、ケーブルへのアクセス性を高め、総所有コストを削減します。



配線経路をカバーで保護

最高水準のケーブル保護を実現しつつ簡単なアクセスを可能にするため、独自のはめ込み式ヒンジ付きカバーおよびスプリットフィッティングカバーを包括的に取り揃えています。

はめ込み式ヒンジ付きカバー (オプション):

- 5 つのチャンネルベースのサイズをサポート
- 4x4 および 6x4 チャンネルベースオプション向けに薄型形状のスプリットカバーソリューションを提供
- 12x4 はめ込み式ヒンジ付きカバーには独自の第 2 ヒンジが組み込まれており、高さに制限がある用途でのチャンネルへのアクセスに必要な空間を最小限に抑制
- 2x2 はめ込み式ヒンジ付きカバーは、両側から開けることができ、チャンネルへのアクセス性を最大化

ほとんどのフィッティングに対応する、はめ込み式スプリットフィッティングカバーをオプションとして個別に注文できます。(フィッティングの曲げ方向に合ったカバーが必要なため、垂直内曲げフィッティングは除きます。)



はめ込み式ヒンジ付き
ソリッドカバー



はめ込み式ヒンジ付き
スプリットカバー



はめ込み式スプリット
フィッティングカバー

色オプション

データセンターの内装に合わせたり、データセンターまたはサービスプロバイダーの通信設備でルーティングされるさまざまな種類のケーブルを区別するために、2 つの標準色が用意されています。



黄色 – シングルモード
光ファイバーケーブルの
ルーティングを示す標準色



黒色 – 内装との一体感が
重要なデータセンターで使用

設計ツール

VISIO* および AutoCAD*** 設計ツールを活用することでシステムの図面を正確に作成でき、システム設計、仕様書、施工といった作業全体をスピーディーに行えます。どちらの設計ツールにも、ドラッグアンドドロップ機能および自動 BOM 生成機能が搭載されています。

データセンター向けの VISIO 設計ツールは 2D 設計をサポートしており、www.panduit.com/support/tools/visio から入手できます。

AutoCAD™ 設計ツールは 2D および 3D 設計をサポートしており、www.panduit.com/support/tools/autocad から入手できます。

適用規格

NEBS GR-63 CORE、レベル 3 準拠 (NTS による検証済み) NEBS (Network Equipment Building Systems) は、Bellcore (現 Telcordia Technologies) により開発され、現在 Telcordia Technologies により管理されています。NEBS は、通信設備内の機器に関する要件を標準化し、使用者の安全、施設の保護、運用の継続性の基準を規定します。	NEBS レベル 3 基準では、ネットワーク施設環境での機器の運用性を最大限保証するために必要な、最低限の環境適合性が規定されています。 レベル 3 基準では、最高レベルの製品の運用性を保証します。NEBS レベル 3 基準を満たす製品は、機器寿命において最小限のサービス停止が要求される機器用途に適しています。Panduit™ FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムは、以下を含むさまざまなテストに合格しています。 • 厳しい温度および湿度 • 使用温度および湿度 • Zone 4 の地震およびオフィスの振動 • ニードルフレーム分析
UL (Underwriters Laboratories, Inc.) Underwriters Laboratories, Inc. は米国を拠点に、安全性試験および認証を行う独立系の非営利組織です。	UL 2024 Optical Fiber Cable Routing Assemblies (光ファイバーケーブルルーティングの構築) カバー、フィッティング、コンポーネントの構造、燃焼性に関する規格および評価。FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムは、ライザー規格に適用されるテスト要件に合格しています。 UL94 V-0 Flammability Rating (燃焼性規格) Panduit™ FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムの特定コンポーネントに適用される Underwriters Laboratories, Inc. による規格。
TIA (米国電気通信工業会) TIA は、通信および情報技術業界に従事する米国の主要な非営利業界団体です。 TIA は、その中核業務である規格開発を軸に、世界市場において通信と情報技術の製品およびサービスを提供しています。	ANSI/TIA-942 Draft 5.0a – Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers (データセンター向け通信インフラ規格)、 ANSI/TIA-569-B - Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces (通信経路および空間に関する商用ビルの規格) 架上でのケーブルルーティングのアプリケーションにおける、データケーブルの区分けおよびルーティング手法の基準とされています。Panduit™ FiberRunner™ ケーブルルーティングシステムは、これらの標準規格に準拠してシステムを構成できる配線経路用のコンポーネントを提供します。

* VISIO は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の登録商標です。

** AutoCAD は、Autodesk, Inc. の登録商標です。

パンドウイットの強み

パンドウイットは、高いレベルの品質とサービスを世界中で一貫してお届けするため、真摯な努力を続けています。100 カ国以上で活動する、地域に密着したパンドウイットの販売代理店および専門技術員が、お客様のビジネスの価値を引き出すご案内やサポートを提供します。製造、カスタマーサービス、物流、ディストリビューションパートナーから成る、パンドウイットのグローバルサプライチェーンが、お客様からのお問い合わせに即座に対応し、世界中のあらゆる場所へのスムーズな配送を実現しています。

お客様とのつながりこそ、 当社の最大の財産です。

当社には、お客様のインフラストラクチャ投資の効果を最大化するための知識と経験があります。

www.panduit.co.jp

ぜひご相談ください

www.panduit.com/jpn/ja/support/contact-us.html