

# 幹線用大容量バスダクトから 照明用バスダクトまで

製品レンジ 20A - 6000A

幹線用大容量バスダクト	I-LINE II CFC (銅)	I-LINE II BFC (アルミ)
分岐用中容量バスダクト	Canalis KSC (銅)	Canalis KSA (アルミ)
小容量バスダクト	Canalis KN (銅)	
照明用バスダクト	Canalis KBA/KBB (銅)	
	20 40 100	800 2500 5000 6000A

## 垂直耐震試験

中国の広州大学地震研究所にて加振試験を実施。階高4.7mのビルを想定した垂直加振架台を製作し800Aと4000Aのバスダクトに対し、阪神大震災などの地震波形を加えて最大水平加速度2.44G(X軸)3.35G(Y軸)最大垂直加速度1.03Gにてバスダクトが影響を受けないことを確認。



## 水平耐震試験

耐震サポート間隔10mの施工を想定した全長5mの水平加振架台を製作し800Aと4000Aのバスダクトに対し、中越大地震などの地震波形を加えて最大水平加速度4.23G(X軸)2.76G(Y軸)最大垂直加速度3.03Gにてバスダクトが影響を受けないことを確認。



## 船舶用振動試験

国際船級協会 IACS UR E10 及び DNV 規格に基づいて3方向それぞれに共振周波数で90分間の振動試験を行いバスダクトが影響を受けないことを確認。



# I-Line II 幹線用大容量バスダクト



## 製品レンジ

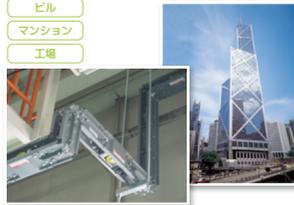
- 定格電流：800A～6000A
- 定格電圧：1000V (JIS 定格 600V)
- 定格絶縁電圧：1000V
- プラグイン分岐ユニット：100～1000AF
- 保護グレード：IP40, IP54, IP66
- 準拠規格：JIS C8364, IEC 60439.1/2

## 特徴

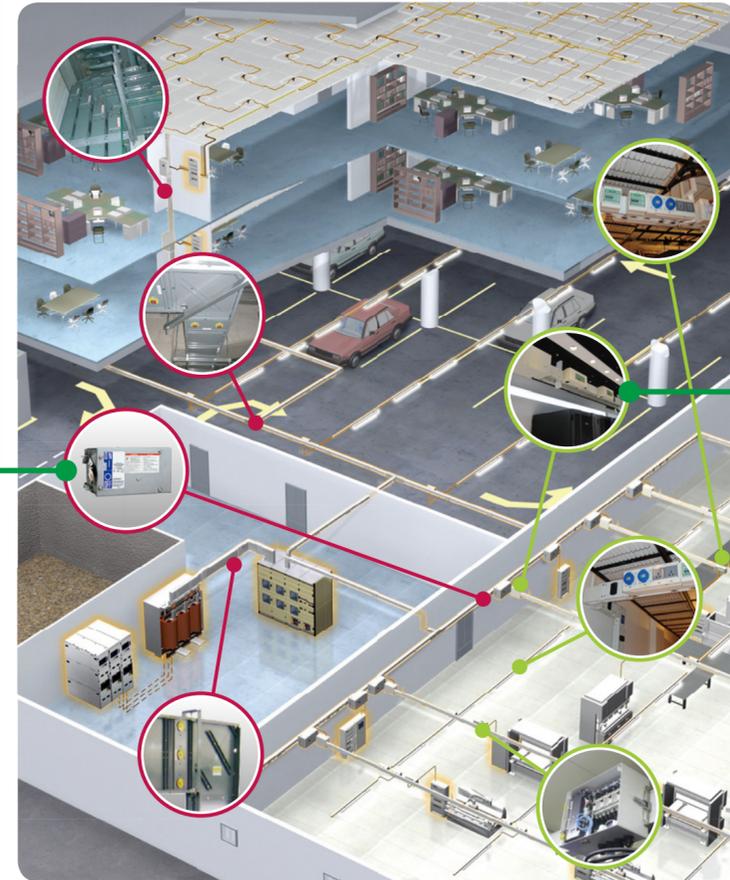
- EZ joint pakの採用により、バスダクト接続時のトルク管理が不要となり、面倒なトルクレンチを使用することなく、確実な締め付けが可能
- アルミ製ケース上下カバーを接地導体として使用することにより、確実な接地工事が可能。また重量は従来品と比較して軽量
- 絶縁クラスB (130℃) ハロゲンフリーのポリエステルフィルムの採用により、火災時にも有毒ガスを発生しない
- 500時間の塩水噴霧試験に合格したエポキシ粉体塗装
- アルミ導体にメッキをしていないので環境に優しくリサイクルが簡単

## 使用例

- ビル
- マンション
- 工場



## 空港



# Canalis KS

## 分岐用中容量バスダクト

## 製品レンジ

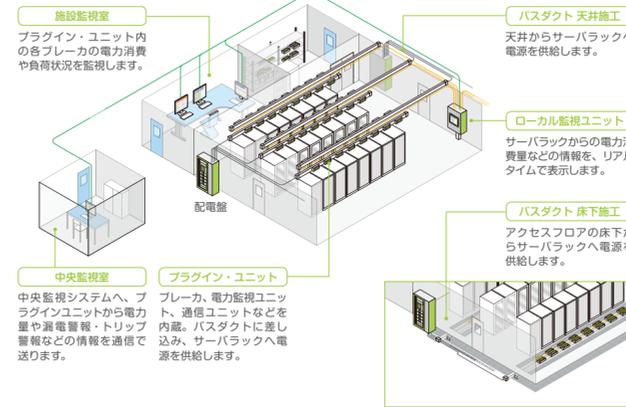
- 定格電流：100A～800A
- 定格電圧：690V (JIS 定格 600V)
- 定格絶縁電圧：690V
- プラグイン分岐ユニット：32～400AF
- 保護グレード：IP50・IP52, IP54
- 準拠規格：JIS C8364, IEC 60439.1/2



## 特徴

- 接続部にスライド方式接点を採用することにより、バスダクト接続時のトルク管理が不要となり、温度変化による長さの変動を吸収
- アルミ導体と銅導体の2シリーズが完備
- 分岐ボックスの豊富な品揃え
- ハロゲンフリーで火災時にも有毒ガスを発生しない
- アルミ導体にメッキをしていないので環境に優しくリサイクルが簡単

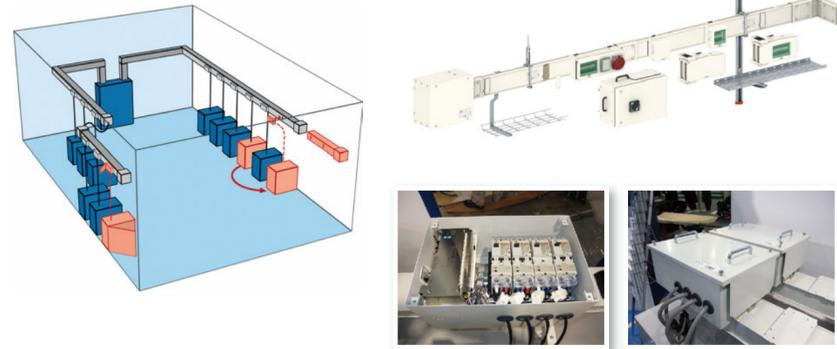
## 次世代データセンターへ向けて



## バスダクトのメリット

### 負荷変動や設備の移動に柔軟に対応

- 負荷変動が頻繁に発生したり、設備が定期的に移動する工場などに最適。
- 分岐ボックスを差し替えて容量を変更することにより、負荷の変動が発生しても柔軟に対応が可能。
- 設備の移動があっても分岐ボックスの取付場所を移動させたり、バスダクトのレイアウトを変更することにより柔軟に対応が可能。



## バスダクトのメリット

### 必要なときは簡単に電力監視機能を追加可能

分岐ボックスを電力監視機能付きのタイプに取り換えることにより、必要なときに簡単に電力監視機能を追加可能。省エネを目的としたベーシックな電力監視機能から、瞬停や高調波分析などの電力品質管理ができる高性能な電力監視機能まで、幅広い品揃え。



## バスダクトのメリット

- 1 負荷変動や設備の移動に柔軟に対応
- 2 必要なときは簡単に電力監視機能を追加可能
- 3 バスダクトによる分散型配電方式によりエネルギー損失/CO<sub>2</sub>排出量および資源を大幅削減
- 4 総合施工コストを大幅に削減
- 5 当社のバスダクトは全てハロゲンフリーで安全
- 6 バスダクトから放射される電磁波はケーブルの1/60～1/200
- 7 照明用バスダクトによる省エネ

## 納入実績

### 世界的な高層ビルに使用されています

- 実績例
- ・ Willis Tower (アメリカ・シカゴ)
  - ・ Jin Mao Tower (中国・上海)
  - ・ インターナショナル・コマース・センター (中国・上海)
  - ・ インターナショナルファイナンスタワーII (中国・香港)
  - ・ セントラルプラザ (中国・香港)
  - ・ バンクオブ・チャイナ・タワー (中国・香港)
  - ・ ペトロナスツインタワー (マレーシア・クアラルンプール)

## ミニバスダクト方式のメリット



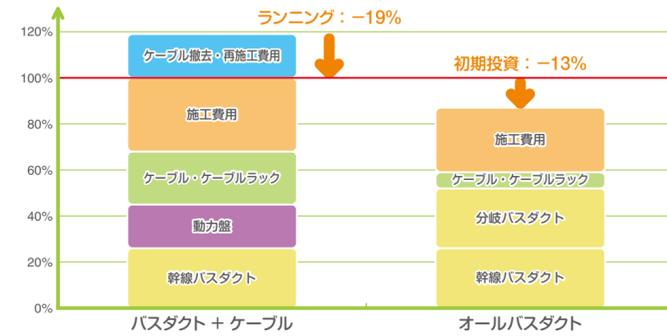
バスダクトのメリット

施工方式別総合コスト比較

事例：自動車関連部品の製造ライン（約 30,000m<sup>2</sup>）

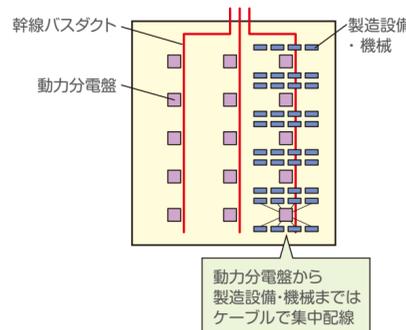
	従来の施工方式（バスダクト+ケーブル）	当社が提案するオールバスダクト方式
幹線バスダクト（分岐ユニットを含む）	26%	26%
分岐バスダクト（分岐ユニットを含む）	0%	26%
動力盤	19%	0%
ケーブル・ケーブルラック	23%	8%
施工費用	32%	27%
ケーブル撤去・再施工費用 <sup>(*)</sup>	19%	
合計費用	119%	87%（-32%）
設備総重量	100,000kg	70,000kg（-30%）

<sup>(\*)</sup> 機械の定期的な移動により3年以内に全ての分岐ケーブルを順次再施設する場合の費用



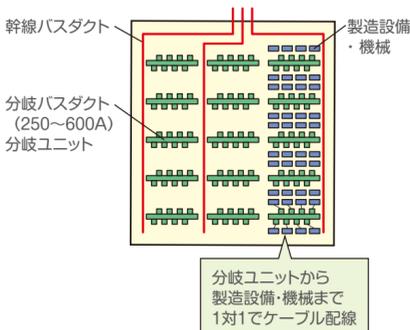
● 従来の施工方式（幹線バスダクト+ケーブル）

電気室より工場内の各エリアに幹線バスダクトを施工し、各所に配管された動力分電盤から製造設備・機械まではケーブルで配線。設備・機械の移動・追加・容量変更が発生すると、動力分電盤から設備・機械までのケーブルを撤去して再敷設する必要あり。

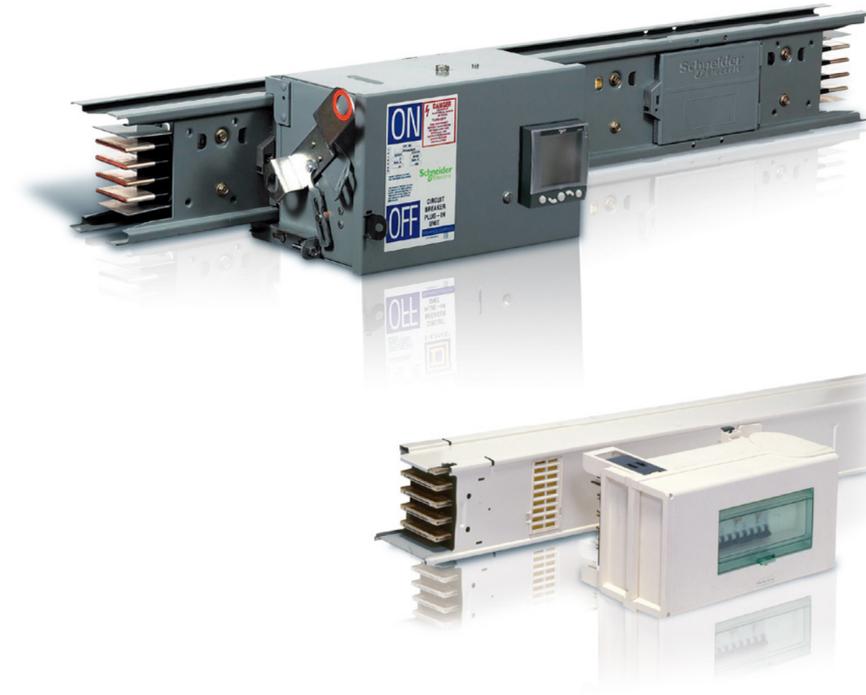


● オール・バスダクト施工方式

電気室より工場内の各エリアに幹線バスダクトを施工し、幹線バスダクトより各エリアごとに250～600Aの分岐バスダクトを配置。この分岐バスダクトに分岐ユニットを取付け、設備・機械の移動・追加・容量変更は分岐ユニットの移動・追加で対応可能。分岐ユニットは最小ピッチ1mで分岐バスダクトの両側に取付け可能。



低圧バスダクトシステム  
I-LINE II/Canalisシリーズ



▲ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「ユーザーズマニュアル」をよくお読み頂るか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術者を有する人が行ってください。
- このカタログに記載された製品を原子力制御用、航空宇宙用、医療用、交通機器用、車用移動体用あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社の営業窓口までご相談ください。
- このカタログに記載された製品が故障することにより、人命に関わるような設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては、必ず安全装置を設置してください。

se.com/jp

シュナイダーエレクトリック株式会社  
〒108-0023 東京都港区芝浦2-15-6オアエ芝浦 MJビル  
TEL:03-5931-7500 FAX:03-3455-2030  
WEBサポート: http://www.apc.co.jp/support\_contact/



- 製品改良のため、外観・仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- 印刷物と実物では色合いが多少異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- このカタログに記載された製品の詳細については、販売店または当社にご相談ください。

© 2019 Schneider Electric. All Rights Reserved. Life Is On Schneider Electric is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies. I-LINE II/Canalis 2019.01版

<http://catalog.clubapc.jp/>

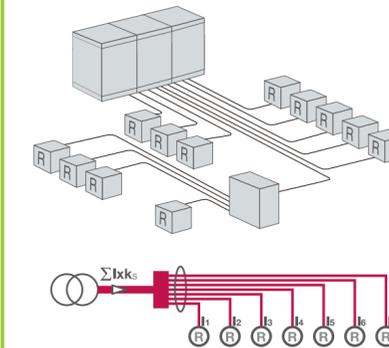


バスダクトのメリット

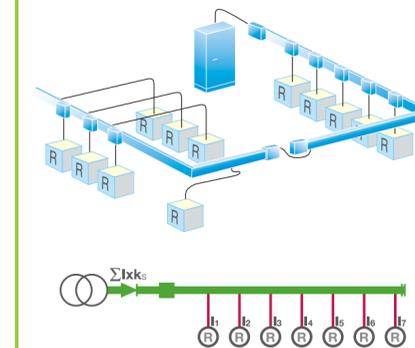
バスダクトによる分散型配電方式により資源を大幅削減

事例：バスダクト Canalis KSA 800A（アルミ） 全長 25m  
30A～400Aの分岐回路が12カ所

【ケーブルによる集中配電方式】  
使用銅材：550kg  
使用絶縁材：187kg  
リサイクル率：74%



【バスダクトによる分散型配電方式】  
使用アルミ材：346kg（▲37%）  
使用絶縁材：105kg（▲44%）  
リサイクル率：87%



バスダクトのメリット

当社のバスダクトは全てハロゲンフリーで安全

ケーブルの被覆や絶縁材の多くはPVC(ポリ塩化ビニル)製であり、その成分の57%は第17族元素(通称ハロゲン)で構成されています。このため、万一の火災時には、火災の延焼路となる可能性があります。人体にとって極めて危険な一塩化臭素やフッ化塩素などのハロゲン間化合物(ハロゲンガス)を発生します。当社のバスダクトは延焼路になる危険性がなく、ハロゲンガスを発生しません。更にPVCは有害物質としてリサイクル時の大きな障害となります。



100m<sup>2</sup>の事務所  
= 200kgのケーブル  
= 20kgのPVC

= 44,000m<sup>3</sup>の煙の発生

= 7.5m<sup>3</sup>の塩化水素の発生

= 3.7kgの腐食鋼の形成