

Rack Solutions

ラックソリューションカタログ

IT機器の変化を支えるファシリティの最適化へ。
世界中で選ばれ続ける NetShelter™シリーズ



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

Life Is On

Schneider
Electric

いまでも、これからも、常に変化を続けるIT機器。 ラックは「収納する」から「支える」へ。 “プラットフォーム”としての変革を迫られています!

小型化・高性能化

小型高密度化に加え仮想化が進み、1ラックあたりの消費電力が増え続けています。



仮想サーバー上で稼働するアプリケーションの割合は

50%以上

出典：IDC Japan プレスリリース「国内企業におけるITインフラ仮想化の実施状況に関するユーザー調査結果を発表」(2015年10月19日)

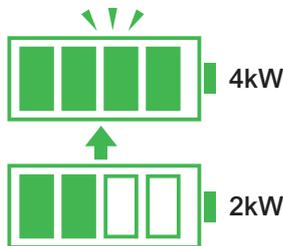
Check 1 深く考えずに積めるだけ積んでいませんか?

- IT機器のカタログ値をもとに搭載可否を判断している
- 実際の電力使用量を把握できていない
- ラック内の温度まで管理できていない

システム全体の統合管理をはじめよう (4ページへ)

発熱量の増加

現在は十分でも、高集積化が進めば、5年後の要求に応えられる保証はありません。



ラックあたりの消費電力が

約2倍へ

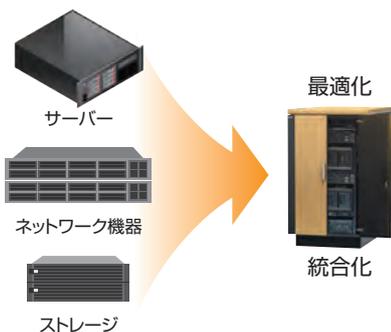
Check 2 この先の変化にも十分耐えられますか?

- これ以上の発熱量の増加に不安を感じはじめている
- 現状の熱対策は十分とは言いがたい
- ラックが複数台になることまで想定できていない

5年先を見据えたソリューションを選ぼう (5ページへ)

垂直統合への移行

スピード重視の検証済みかつ統合化されたソリューションが求められています。



コンバインドシステム
世界市場の出荷額

8.5%増
(前年比)

出典：IDC プレスリリース「Worldwide Converged Systems Revenue Increases 8.5% Year Over Year in the Fourth Quarter of 2015, Surpassing \$3.1 Billion in Value, According to IDC」(2016年3月31日)

Check 3 コンバインドインフラに対応していますか?

- IT機器を新規導入するとなると電源や冷却に問題が出る
- 構築や検証にかかる時間とコストを減らしたい
- 現状の設備ではビジネススピードに追従できない

変化のスピードに対応できるファシリティを目指そう (6ページへ)

サーバーラックは単なる収納スペースではありません。IT 機器の設置環境の変化に対応しながら、システム障害やシステムダウンのリスクを最小化するには、ラックのためのラックでは役不足です。必要なのは、全体最適の視点で設計され、長期にわたり安全かつ効率的な運用を可能にするプラットフォームとしてのラック、すなわち「IT 機器のためのラック」。この機会に、ラック選びを見直してみませんか。

いまお使いのラックは、この先も IT 機器を支え続けられますか？

クラウド化の進展

サーバールームの縮小に伴い、オフィスビルへ移転するケースが増えています。



企業のクラウド利用率
38.7%

出典：総務省「平成 27 年度版 情報通信白書
クラウドサービスの利用動向」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc372130.html>

Check 4 設置環境が変わっても問題はありますか？

- オフィスビルへの設置は制約が多く難しい
- 天井の高さは低いが 42U 必要
- 専用サーバールームでない地震対策に不安がある

 制約の多い環境への対応も重視しよう (8 ページへ)

横吸排気機器の導入

ネットワーク機器の中には、特殊なエアフローを必要とするモデルもあります。



Cisco Nexus® 7009

Check 5 特殊なエアフローでも迷わず選択できますか？

- 横吸排気のエアフローには対応できない
- 物理的に搭載できても検証済みでない限り採用しない
- Cisco のネットワーク機器は導入を諦めている

 サーバーからネットワークまで安心して委ねよう (9 ページへ)

持続可能な企業、システムを実現するためにシュナイダーエレクトリックが IT 機器の“プラットフォーム”をご提案します

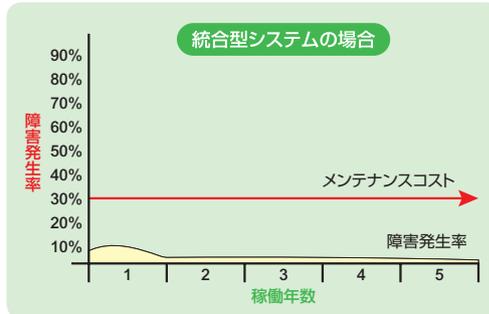
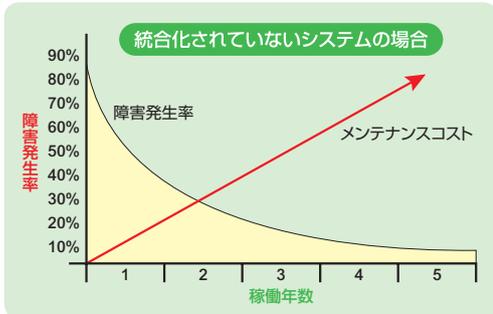
あらゆるモノやサービスが、いつでもどこでもつながる時代。この優れた接続性を持続可能なものにし、社会や人々の暮らしをより豊かにするために、シュナイダーは変化する IT 機器を支えるファシリティを提供。全体最適を追求した設計と、各種設備の標準化およびモジュール化により効率化を実現し、TCO の削減に大きく貢献します。



1. 小型化・高性能化するIT 機器に対応するには？

シュナイダーからのご提案 見える化からはじまるシステム全体の統合管理

ラックに取り付けるインテリジェントPDUやケーブルにも、全体最適を追求。シュナイダーのラックを利用することで、電源把握が可能になるだけでなく、システム全体の統合管理を始めることができます。



統合性を欠いたシステムでは、導入初期の故障発生率が高く、年数を経るにつれメンテナンスコストが増大。

Point

システムの全体最適を
考える!

- リアルタイムの電源把握
 - ラックマウント型インテリジェントPDUの導入
 - 温度センサーの設置
- 排気を妨げないしくみ
 - PDUの取り付け位置や厚みの考慮
 - 配線スペースの確保

シュナイダー製品にできること NetShelter SXで全体最適化を実現

◆見える化の第一歩はインテリジェントPDU

サーバーを追加設置するために十分な電力があること、熱問題も生じないことがデータより確認することができるので判断が可能です。さらに、仮想化によって複雑化したシステムの立ち上げにも、シーケンスを組むことで簡単に対応できます。



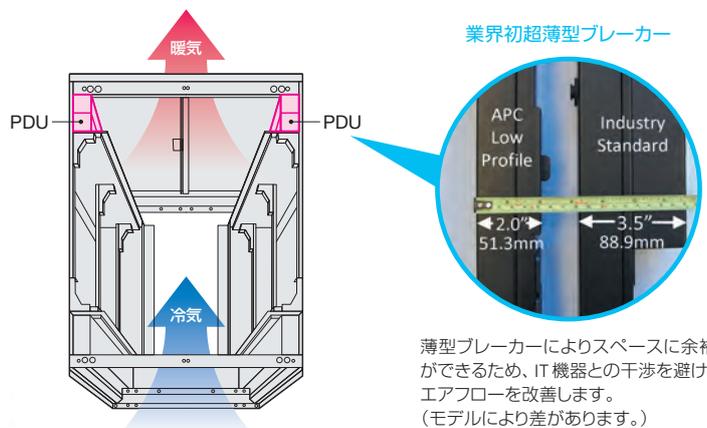
設置、ケーブル管理、配電の統合、
空気流量の最大化を容易にするラック筐体

NetShelter™ SX



◆ラックに最適化されたインテリジェントPDUでエアフローを改善

優れた熱対策ソリューションは、ラックだけでは完結しません。例えば、シュナイダーのラックマウントPDUをNetShelter SXラックに搭載した場合、19インチマウンティングレールの外側にラックマウントPDUが搭載されるため、IT機器との干渉を防げるだけでなく、ラック内の通気性を妨げることもありません。これにより、IT機器の安全な稼働運用を実現します。



薄型プレーカーによりスペースに余裕
ができるため、IT機器との干渉を避け、
エアフローを改善します。
(モデルにより差があります。)

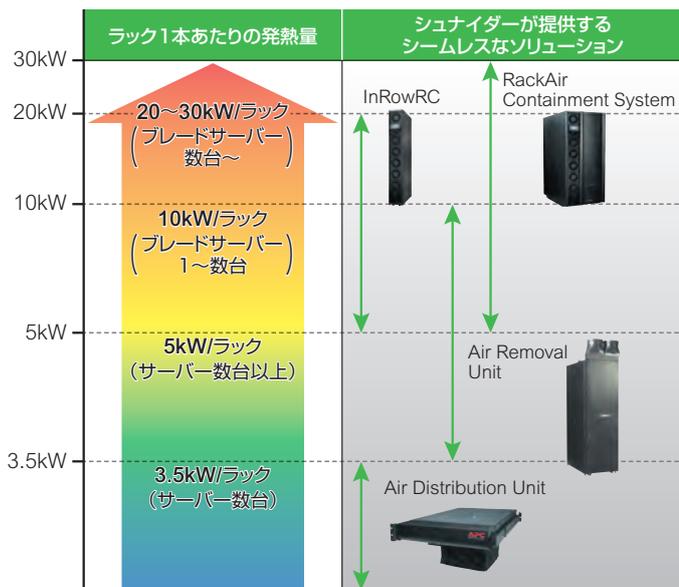
◆排気を妨げないケーブルリングを実現

ラック内に使用可能な垂直ケーブル配線用、水平ケーブル配線用のアクセサリを豊富に提供。ケーブルチャネルの移動、追加を容易にし、エアフローを妨げない最適なケーブルマネジメントを実現します。高密度化に伴う大容量のケーブルの整線が可能です。



狭いスペースは直角に接続
できるケーブルが活躍

2. この先も増え続ける熱量に備えるには？



シュナイダーからのご提案

5年先を見据えたソリューションで将来に備える

IT機器は2~3年で切り替えるのに対し、ラックは5年あるいは10年と長期にわたり使用することになるため、将来を見据えた準備が欠かせません。シュナイダーは、5年後の要求にもシームレスに応えられるソリューションをご提案します。

Point

拡張性に優れたラックを選ぶ!

- モジュール化されたソリューションの選択
- 要求の変化にも柔軟かつ迅速に対応する豊富な追加アクセサリ
- ラックが複数台に増えたときの容易な対応

シュナイダー製品にできること モジュール化されたアクセサリによる対応

◆空調モジュールによる冷却を実現

ラック内の通風補助機器により、従来の冷却システムでは不可能だった高密度なIT環境を実現。いずれも革新的な設計で追加設置が容易です。

[Air Removal Unit (ARU)]

ラック背面に設置。サーバーからの熱せられた排気を室内空調の吸気側に戻すことで効率的に排出。ラック内部を設計どおりに冷却できます。

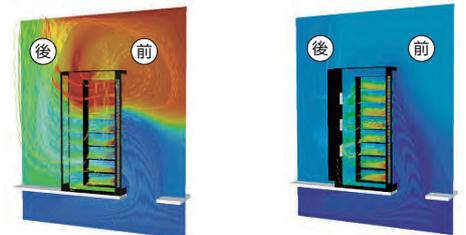
[Air Distribution Unit (ADU)]

ラック最下部に設置。床下にたまった冷気をサーバーの前面に効率的に供給。ラック内部の温度上昇を抑えます。設置済みの煙突型のラックもADUにより、4kW対応ラックに変わります。

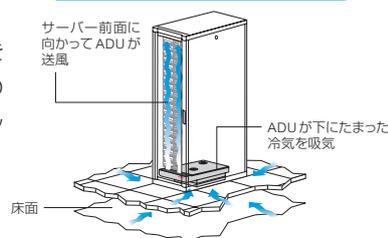
Air Removal Unit (ARU)



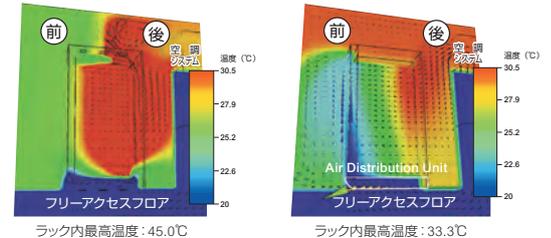
天井ファンの場合 → ADUを設置した場合



Air Distribution Unit (ADU)



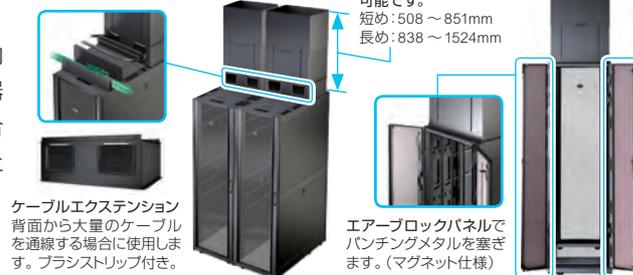
天井ファンの場合 → ADUを設置した場合



◆垂直排気ダクトで空調効率を改善

[Vertical Exhaust Duct (VED)]

ラックから排気された暖気を室内に分散させることなく空調機器に戻すことで、冷気と暖気を混合させず、効率よく冷却を促すことができます。



◆ラックの奥行拡張にも対応

[ACDC2551]

年々サーバーやストレージ製品の奥行が長くなってきました。将来、奥行きが不足する状況になった場合に備え、ラックの奥行を拡張できるアクセサリも用意しています。NetShelter SX (42U以上)のすべてのモデルに対応しています。

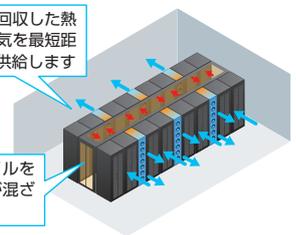
ラックの設置が列単位になる場合

EcoAisle を使った HACS (Hot Aisle Containment System) で最適な Eco システムを提供します

HACS内外の圧力の監視と自動制御による高効率の空調管理を実現するEcoAisleを使用して、IT機器の稼働状況の監視を行い、冷却量を調整。ホットアイル(暖気の通路)を囲い込むHACSにより、TCOの削減に貢献します。

ホットアイルで回収した熱を熱交換し、冷気を最短距離でサーバーに供給します

ドアと天井でホットアイルを囲い込み、冷気と暖気が混ざらないため、効率的です



3. 垂直統合システムのトレンドに追従するには？

シュナイダーからのご提案 変化のスピードに対応できるファシリティを目指そう

加速するビジネススピードに対応できるインフラとして、垂直統合システムが注目される中、電源・空調・ラックなどのファシリティにも、変化するITニーズに対応する検証済みかつ統合化されたソリューションが求められています。



Point

迅速・簡単・統合化に着目する！

- ビジネススピードに追従できる柔軟性、拡張性に優れたファシリティの構築
- 検証済み、統合化されたソリューションの選択
- 騒音、排熱、セキュリティの問題も解決済み

設計・製作プロセスの違い

▼通常のサーバールームを設計・製作する場合



▼シュナイダー製品の場合



シュナイダー製品にできること NetShelter CXで運用開始までの時間を短縮

◆サーバールームを1つの箱で実現

シュナイダーが培ってきたノウハウを凝縮した「サーバールーム in a box (NetShelter CX)」は、これひとつでサーバールームが完成する家具調ラックです。検証済みの統合化されたソリューションが迅速で簡単な設置を可能にし、開発にかかる時間を短縮するとともにコストを削減します。

選ばれる理由

すばやいセットアップ

家具調ラックの中に検証済みの電源、空調を整えているため、迅速な設置が可能です。

サーバールームの約1/5以下で導入

サーバールーム in a boxを導入した場合、6㎡のサーバールームを設置した場合と比較して約1/5のコストで導入できます。初期投資はもちろん、ランニングコストにも大きく差がつかます。

騒音防止・熱対策・セキュリティ強化 (マイナンバー対応)

ノイズの低減、熱だまりを防ぐ換気ファンの搭載、ドアロック機能や監視カメラなどにより、騒音、排熱、セキュリティに対する不安を解消します。

迅速

簡単

統合

構築から運用へ

必要なときにすみやかなIT導入を可能にする
デザイン性と防音性に優れた静音ラック

NetShelter™ CX



<参考構成>

ラック : NetShelter™ CX 24U

UPS : Smart-UPS™ 3kVA

PDU : 標準装備

クーリング : ファン内蔵

2.4kW (Booster kit 使用時 3.5kW)

環境監視 : NetBotz™ シリーズ

カメラ・ドアセンサー・温度センサー

ATS : Automatic Transfer Switch

アクセサリ

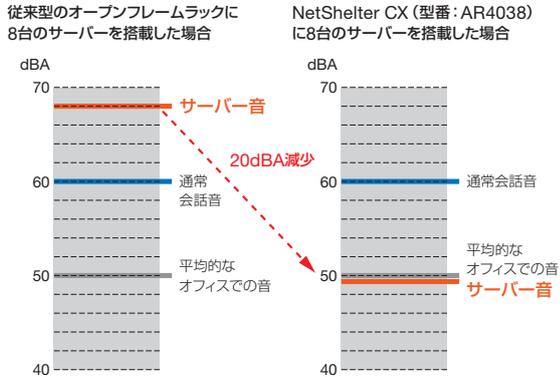
ケーブルマネジメント・ブランクパネル

管理製品 : PowerChute™

サーバーラック in a box 4つの特長とメリット

◆高い静音効果を発揮

ラック内に貼られた特殊な防音シートが防音効果を発揮。NetShelter CXにサーバーを搭載すると、70dBA（デシベル）に近いサーバー音も、オフィスで推奨されている50dBA程度まで小さくなるため、気になりません。



▶ オフィスや店舗内の設置に最適

◆セキュリティを強化

ラックのドアにはロック機能を装備しているため、不正な使用や機器の盗難を防止できます。また、環境監視、監視カメラ、サーバーラックの電子制御といった機能が統合されたNetBotzとの組み合わせにより、ドア開閉の監視および通知を行うことも可能です。



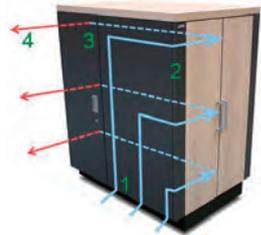
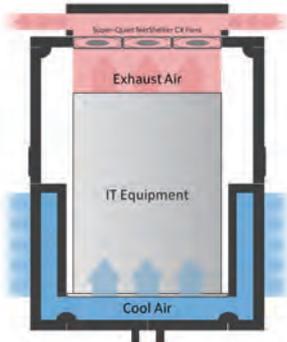
▶ 人為的ミスによる電源障害や不正アクセスを防止

◆検証済みの熱対策を提供

[エアフロー]

側面下部から空気を取り入れ、機器の前面部分の吸気口に供給。さらに機器からの排気を後部のファンで吸い取り外部に排出するという、空気の流れ（冷気の通路と暖気の通路）を考慮したラック構造により、最適な熱処理能力を発揮します。

18U/24U/38U エアフロー



- 1 部屋空調を活用し、静音チャンバーを利用した換気口。
- 2 ラック側面の長いチャンバーを通過してIT機器前面の換気口へ冷気を提供。
- 3 すべての空気は背面にある排気ファンを通して静音チャンバーへ流される。
- 4 排気はラック背面より側面方面へ押し出され、部屋の冷気と混ざり合う。

▶ ファンの活躍でグリーンITを実現

[最大搭載熱量]

最大搭載熱量を検証済みであるため、安心してシステムを構成できます。

標準は3.6kW



ファン交換可能数と最大搭載熱量（推奨値）

製品型番	高さ	ファンブスターキット数 (オプション: AR4703 使用時)			
		標準	1	2	3
AR4018A	18U	1.2kW	2.4kW	—	—
AR4024A	24U	2.4kW	2.9kW	3.5kW	—
AR4038A	38U	3.6kW	4.1kW	4.5kW	5.0kW

▶ 冷却効率を最大化しリスクを低減

クーラー付きラックとの比較

オフィス内で使用することを前提に設計されたNetShelter CXと違って、クーラー付きラックはTCOの大幅なアップになるばかりか、故障した場合危険が大きいたことがわかります。

クーラーがついている通常のオフィスでは、NetShelter CX がおすすめです。

	初期投資	冷却能力	使用電力とコスト	故障時の影響	ビル空調停止時		
NetShelter CX を使用した場合 	ラック費用のみ	標準	部屋空調のみ	ファンは止まっても空気は流れるため重大な影響なし	部屋の温度がサーバーの動作温度40度以内なら影響なし		
		18U				1.2kW	2.4kW
		24U				2.4kW	3.5kW
		38U				3.6kW	5.0kW
クーラー付きラックを使用した場合 	ラック費用 + ラッククーラー設備費用	42U 1.5kW ~ 2.5kW	部屋空調 + ラック空調の電気代 (年21万円 ~ 35万円※) ※ 1kWh 20円として24時間の80%使用	閉じ込められた環境で温度上昇が起こり重大な影響が発生	クーラー付きのため影響なし		

4. 専用サーバールーム以外の場所でも安定的に運用するには？

シュナイダーからのご提案 これからは制約の多い環境への対応も重視

クラウド化の進展により、オンプレミス環境のスペースが縮小しつつあります。本格的なサーバールームではなく、オフィスビル内に簡易的にラックを設置するとなると、厳しい要件に応えられる安心・安全なソリューションが求められます。

NetShelter SXは、42Uラックでもキャスターがついて、高さ1991mmとオフィスビルにも設置しやすい仕様になっています。



Point

あらゆる設置要件を網羅する！

- 耐震ではなく「揺れ」を吸収する免震対策の推進と実現
- ラックの移動を考慮した豊富なアクセサリ
- 限られたスペースにもコストをかけずに設置可能なソリューション

シュナイダー製品にできること サーバールームの簡易的な設置をサポート

◆ラックの免震装置への固定

地震大国である日本では、ビルだけでなく、ラックの耐震性もIT機器を守り抜くための重要な要件です。THK免震テーブルTSD型は、NetShelter SXへの取り付け検証により最高レベルの免震性能を発揮します。阪神・淡路大震災と同等の800galの入力加速度で、IT機器安定レベルとされる200gal以下に減衰します。



ARTK016012A

◆キャスター付きラックのアンカー固定

耐震固定用としてキャスター、レベリングフィートと共にアンカーでの固定時に使用する、NetShelter SX用のアンカー固定用ブラケットを提供。ケーブルへのアクセスを妨げずに安定性を強化できます。



AR7701

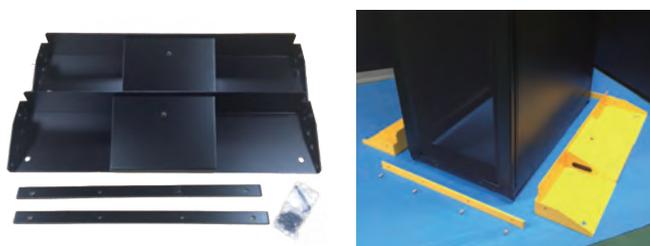
◆ラック前後左右のスタビライザー設置

ラックの前後に取り付け可能なNetShelter SX用の転倒防止用スタビライザーを提供。ラックと床に外側から取り付けることで、安定性を一層強化します。



AR7700

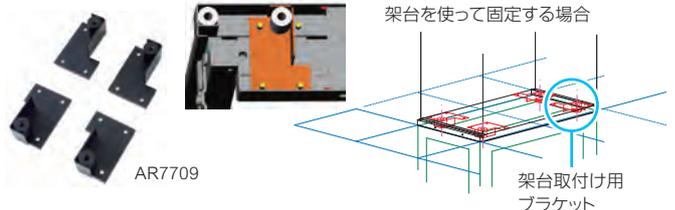
ラック単体を床固定なしで設置する場合は、地震対策として、ラックサイドスタビライザーの設置を推奨しています。



前後左右同時に取り付けられることも可能です。 ※実装品の塗装色はラック本体と近似色です。

◆ラックの架台固定

NetShelter SXを架台上に設置する際に、キャスターとレベリングフィートを取り外して固定するために必要な耐震固定用アクセサリを提供しています。



AR7709

架台を使って固定する場合

架台取付け用
ブラケット

◆キャスター付きラックの架台固定

機器を搭載した状態で移動しやすいようにキャスターを付けておきたい、また架台にも固定したい。この2つの要望を同時に実現することが可能なアクセサリです。



※実装品の塗装色はラック本体と近似色です。

オフィス内設置なら NetShelter CX が有力な選択肢

スペースがない、コストをかけられないといった理由で、社内に専用サーバールームを設置できないようなケースでも、NetShelter CXなら場所を選びません。防音性に優れ、近くで仕事をしていてもサーバー音が気になることはなく、家具調のデザインがどんな環境にもマッチします(6~7ページ参照)。

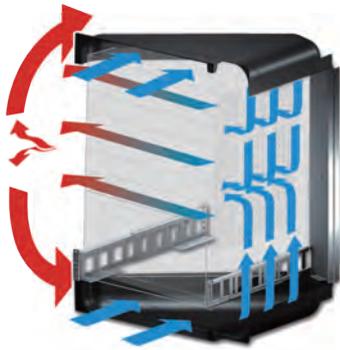


5. 横吸排気機器も迷わず選択できるようにするには？

シュナイダーからのご提案 サイドエアフローダクトキットをご用意しています

通常のIT機器では、前から後ろへのエアフローが基本ですが、ネットワーク機器のなかには横吸排気のエアフローが必要なモデルもあります。シュナイダーのラックソリューションなら、機器選定においてエアフローの違いを意識する必要がありません。

横吸排気に対応するしくみ



サイドエアフローダクトキットが、空気を取り込む部分からと、ラック後部からの通気を遮断

Point

検証済みの安心感を買う！

- 横吸排気のエアフローを持つ機器を物理的に搭載可能なラック
- 機器ベンダーから認定された検証済みのソリューション
- サーバーからネットワークまでが一つのラックソリューションとして完結
- 空気を取り込む部分からと、ラック後部からの通気を遮断

シュナイダー製品にできること 認定ソリューションでIT機器の選択を自由に

◆横吸排気の大規模スイッチに対応

NetShelter SXのデザインを保ちながら、より強力にネットワークアップリケーションをサポート。シスコシステムズ社に代表される大型ネットワークスイッチに対応し、効率的な熱対策ソリューションを提供します。

<ネットワークラックの主な特長>

- 垂直ケーブルマネージャー (AR7717) を標準装備
- ネットワーク配線用に天板の開口部を広めにデザイン
- サイドエアフローのスイッチ用に後部 19 インチマウントレールを開口部に設計



NetShelter SX 750mm 幅
ネットワークラック



AR7717

◆横吸排気のエアフローを効果的にサポート

シスコシステムズ社のデータセンター用ネットワークスイッチをサポートするラックソリューションです。シスコシステムズ社によるテストと承認を受けています。

[Cisco Catalyst® 6500 シリーズおよび Cisco® MDS 9500 シリーズ向け]

横吸排気を採用しているネットワークスイッチのエアフローを効果的にサポートする専用ダクトを用意。ホットアイルとコールドアイルを分離することにより、熱問題からネットワーク機器を保護します。



AR7715

[Cisco Nexus® 7009 向け]

Cisco Nexus 7009 に対応した、横吸排気をサポートするダクトです。



AR7725

[Cisco Nexus® 7018 向け]

横からの吸排気を十分に可能にするため、Cisco Nexus 7018 向けにサイド外付拡張ダクトを提供しています。



AR7742

AR3340 に取り付けたいメージ

シュナイダーエレクトリックのこだわり。 それは、ラックのためのラックではなく、 IT機器のプラットフォームとしてのラックであること

ケーブル配線後に天板取り付け!



- 豊富なケーブル引き込み穴(ブラシ付き)
- 配線後に取り付け可能な天板

サイドパネル付きで連結!



- 標準装備の連結キット
600mmピッチ(通常連結)および
609.6mmピッチ(24インチ
連結)可能

導通がとれているので安心!



- アースキットが標準装備された
前後ドア
- 標準で本体と導通がとれる天板
とサイドパネル

豊富なケーブルアクセサリ!

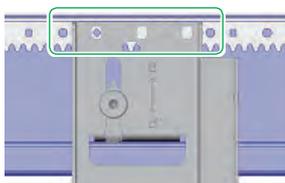


- 垂直方向・水平方向ともに豊富
なケーブル用アクセサリ
- 大容量のケーブル整線が可能

19インチレールの移動が簡単!

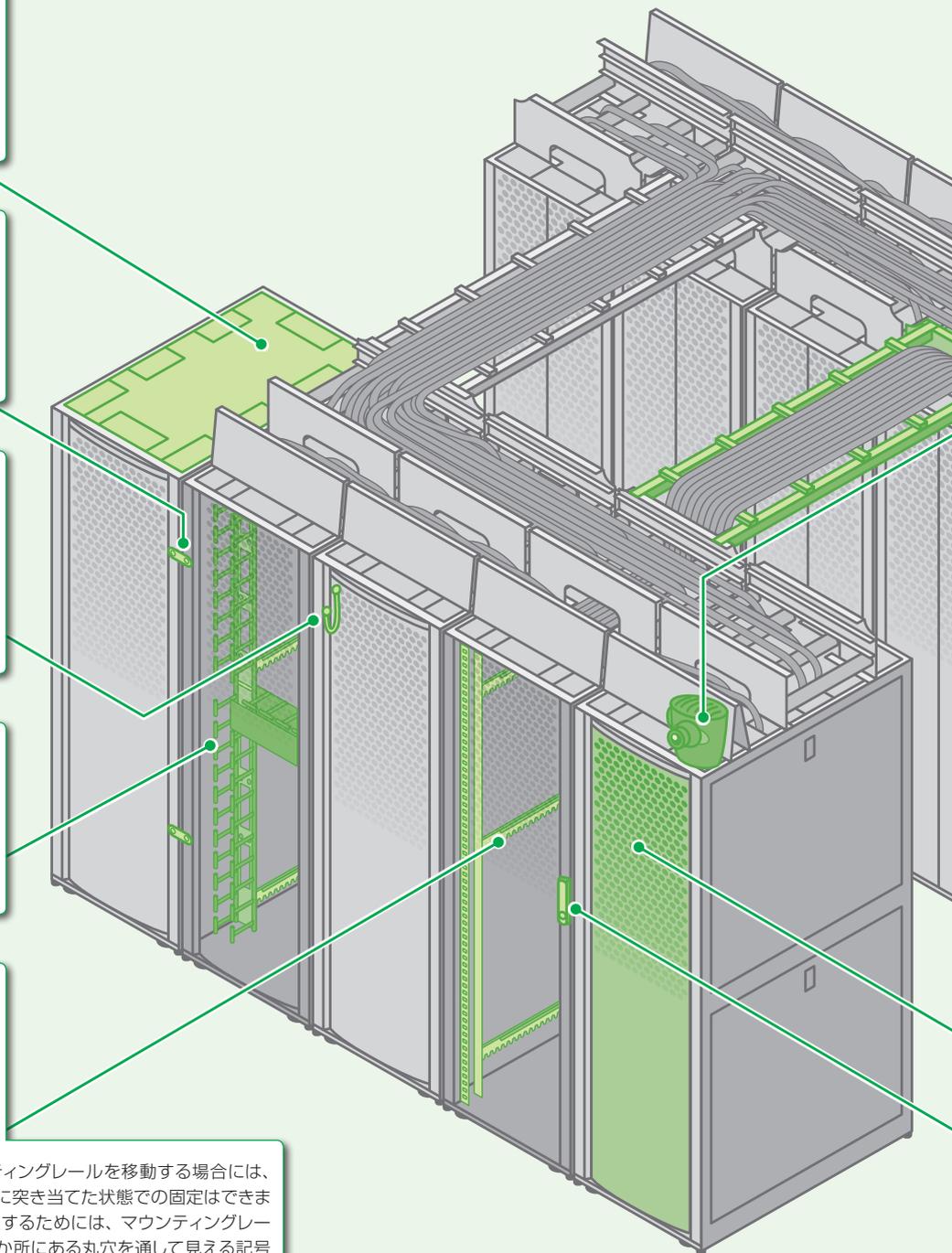


- 前後の位置調整が可能なマウン
ティングレール(6.35mmごと)
- 業界最大クラスの最大搭載荷重
(1361kg)



19インチマウンティングレールを移動する場合には、ケーブルチャネルに突き当てた状態での固定はできません。正確に固定するためには、マウンティングレール上、中、下の3か所にある丸穴を通して見える記号が同じになるように調整します。

※搭載荷重が大きく強度を上げたい場合には、丸穴の位置でタッピングネジを固定することも可能です。



NetShelter SX All-in-oneの標準付属品が含まれています

- ・前後 19 インチレール (表裏にU表示付き)
- ・サイドパネル (2分割)
- ・フロントドア、観音開きリアドア (通路スペース削減)
- ・アースキット (ドア、19 インチレール、天板、サイドパネルに装着済み)
- ・ネジケージナット 60 セット
- ・キャスター、レベリングフィート
- ・連結キット



天井配線可能!

- ・豊富な天井配線用アクセサリ
- ・電源ケーブルやネットワークケーブルの容易な整線を可能にする構造



カメラ監視!

- ・監視カメラを使用したセキュリティソリューション



見える化が簡単に!

- ・エアフローを妨げないインテリジェント PDU
- ・環境監視を行う温度湿度センサーの取り付け可能

簡単にできるサイドパネルの着脱!



- ・着脱が容易な2分割サイドパネル

標準付属のキャスターレベリング!



- ・標準装備のレベリングフィートとキャスター



- ・上面から調節可能なレベリングフィート

ドアアクセスコントロール!



- ・リモートコントロールが可能なドアの解錠アクセス

サーバーメーカーの要望を満たす開口率!



- ・平均開口率 69% を実現した全ドアのパンチングメタル部

世界中の企業に選ばれる理由があります。

1. ラックを中心とした統合ソリューションの提供

シュナイダーエレクトリックがご提案したいのは、ラックそのものではありません。IT 機器の変化に対応したファシリティの統合化ソリューションです。その証拠に、2006年にInfraStruxure (統合化ソリューション) と共に誕生した NetShelter SX も、ラックのためのラックではなく、IT 機器のための全体最適を考え、標準化・モジュール化された設計となっています。NetShelter SX を使い始めることが、将来の最先端システムへの第一歩を踏み出すことにつながります。

2. 将来的なITの変化を見据えたファシリティの実現

IT システムが2~3年で大きく変わるのに対し、ラックシステムは最低5~6年は使い続けることとなります。シュナイダーエレクトリックは、現在必要な条件を満たすだけでなく、電源容量や空調能力の増加、搭載機器の奥行き増加など、将来の変化に対応できる柔軟性を持ち、組み換えや移転が可能なファシリティをご提案します。そのための標準化・モジュール化された設計は、初期投資およびサービスコストの削減も可能にします。

3. エッジコンピューティングへの対応

クラウド化が加速する一方で、IoT (Internet of Things) 時代を支える手法として、エッジコンピューティングへの注目が高まっています。垂直統合システムによるソリューションが、そのままエッジコンピューティングのソリューションとして成長し続ける中で、IT システムに求められる迅速・簡単という要件が、ファシリティにも求められつつあります。シュナイダーエレクトリックは、多くの垂直統合システムのメーカーが世界的に利用しているラックシステムを、自信を持ってお届けします。

ラックソリューションカタログをはじめとしたシュナイダーエレクトリック製品カタログおよびホワイトペーパーは、以下ダウンロードサイトから入手できます。

カタログダウンロードサイト

<http://catalog.clubapc.jp/#03>



ホワイトペーパー

<http://catalog.clubapc.jp/WP/index.html>



Life Is On

Schneider
Electric™

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 オアーズ芝浦MJビル
TEL:03-5931-7500 FAX:03-3455-2030
WEB:http://www.apc.co.jp/support_contact/

- ・製品の海外使用について
本カタログ記載の製品は日本国内専用の仕様で製作されております。
海外ではご使用できません。
電源事情等が異なる海外でのご使用は重大な損害の原因になることが
ありますので保証いたしかねます。ご了承ください。
- ・価格は為替の変動等により予告なしに変更する場合があります。
- ・予告なしに一部意匠および仕様を変更する場合があります。
- ・記載された社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

販売店