

AISLELOK®

MODULAR CONTAINMENT



Containment made easy.

有効性の高い空気循環管理

柔軟性の高いモジュール式

シンプルで費用効果も高く設置が簡単

upsite
technologies®

システム収納の新アプローチ

熱対策としての暖気・冷気列区分け収納（暖気と冷気の通り道を分けた収納）は、コンピュータルームの冷却効率を向上させるものとして今や常識となっています。ラック収納密度を高め、データセンター全般の利用効率を高めること。これを実現する手段は、これまで2つの方法に限られていました。区分け壁の設置か、カーテンによる区分けです。

Upsite の新しいソリューション、AisleLok® モジュラー・コンテイメントは、これまでになく簡単に設置できる区分けソリューションとして、よりシンプルで費用効率も高く、現状

を打破する優れた区分け対策をご提供します。

AisleLok® モジュラー・コンテイメントには、通常の区分けソリューションの中心となる空気循環管理のメリットはそのままに、さらに時間と費用を前もって節約できるという大きなメリットがあります。AisleLok® モジュラー・コンテイメントの大きな特長は、運用をほとんど中断することなく設置できることと、ニーズに応じて設置形態も隨時変更できる点です。また、別会社に設計や設置を依頼する必要もなく、設置の列数や室数が多くても費用がかさまずに配置できます。



区分け収納がこれまでになく簡単に

AisleLok® モジュラー・コンテイメントは、区分けの中心となる空気循環管理のメリットはそのままに、柔軟性と付加価値を高めました。

有効性の高い空気循環管理

- サーバの吸気温度を下げ、ホットスポット（局所熱点）を減らします。
- ラックの収納密度を上げられます。
- 暖気の再循環を防止できます。
- 温度設定を高くできる、冷却装置稼働数を減らせる、冷却ファンの回転を下げられるといったことにより、エネルギーコストの削減に寄与します。

設置が簡単

- 特殊な工具を使うこともなく、お客様自身で数分内に組立・設置できます。
- 特別な工事が不要なため、コンピュータルームの運用中断時間は最低限で済みます。
- 専門技術者による設置が不要なため、時間と費用を節約できます。

柔軟性の高いモジュール式

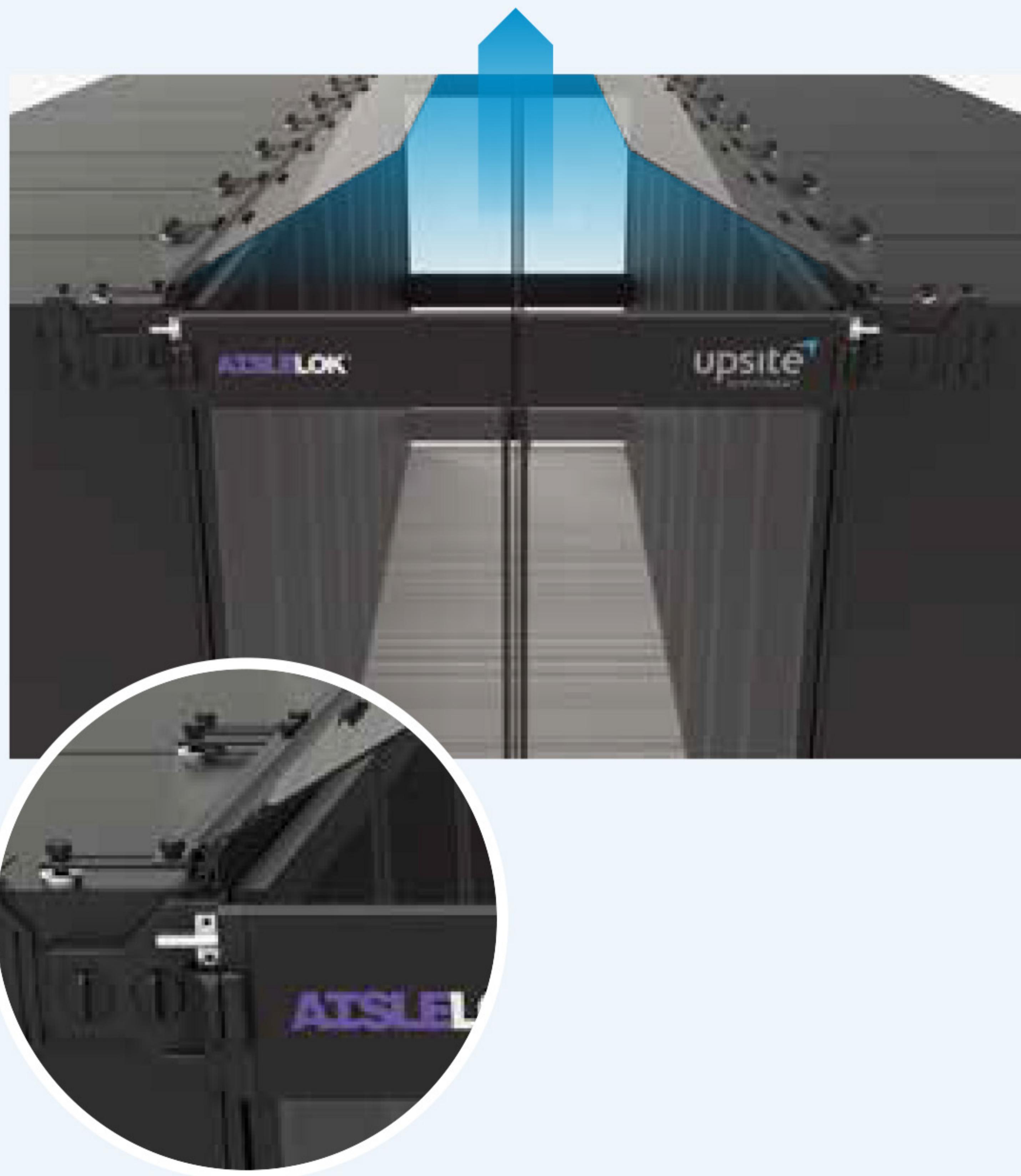
- デザインの柔軟性が高く、暖気列にも冷気列にも使用できます。
- 構成の変更も簡単・迅速に行えます。
- コンピュータルームの仕様変更にも柔軟に対応できます。
- 各コンポーネントは単独でも使用できます。

難燃性素材の使用

- 燃焼性 UL94V 規格適合素材で設計されています。
- 多くのデータセンターで採用されているガス消火設備に適しています。

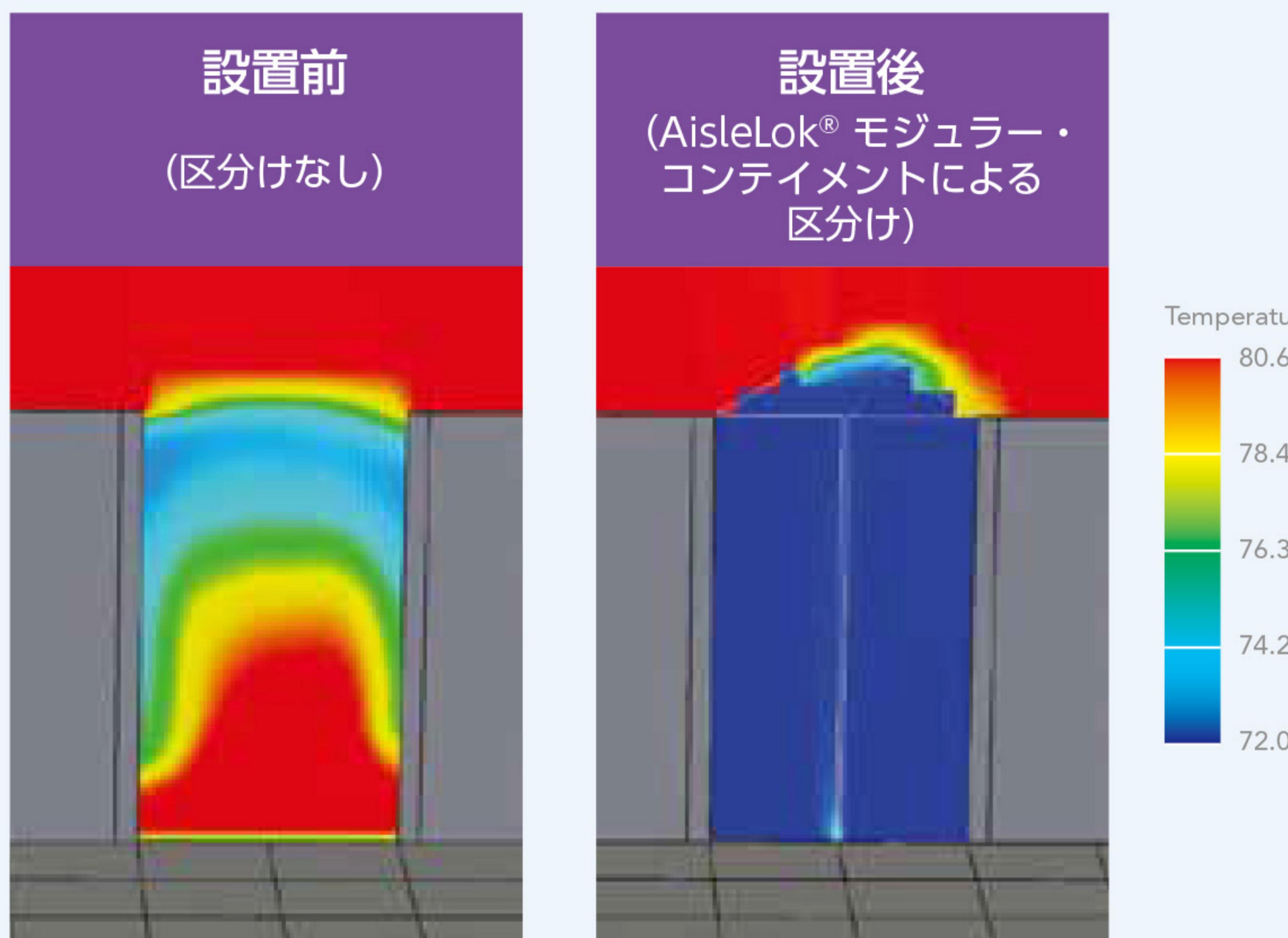
空調効果

天井開放設計のため、風圧が上に抜ける仕様です。



解析・試験

AisleLok® モジュラー・コンテイメントで実施した詳細な数値流体力学 (CFD) 解析からは、一定条件下ではサーバ吸気温度を最大 6.7°C (華氏 20 度) 下げることが示されました。また、実際に大手金融機関および行政機関のコンピュータルームを使った実地試験でも、同様の結果が得られています。



CFD解析により、冷気列への暖気再循環を確認

AisleLok® モジュラー・コンテイメントの設置後は、冷気列が効果的に区分され、サーバ吸気温度が低下

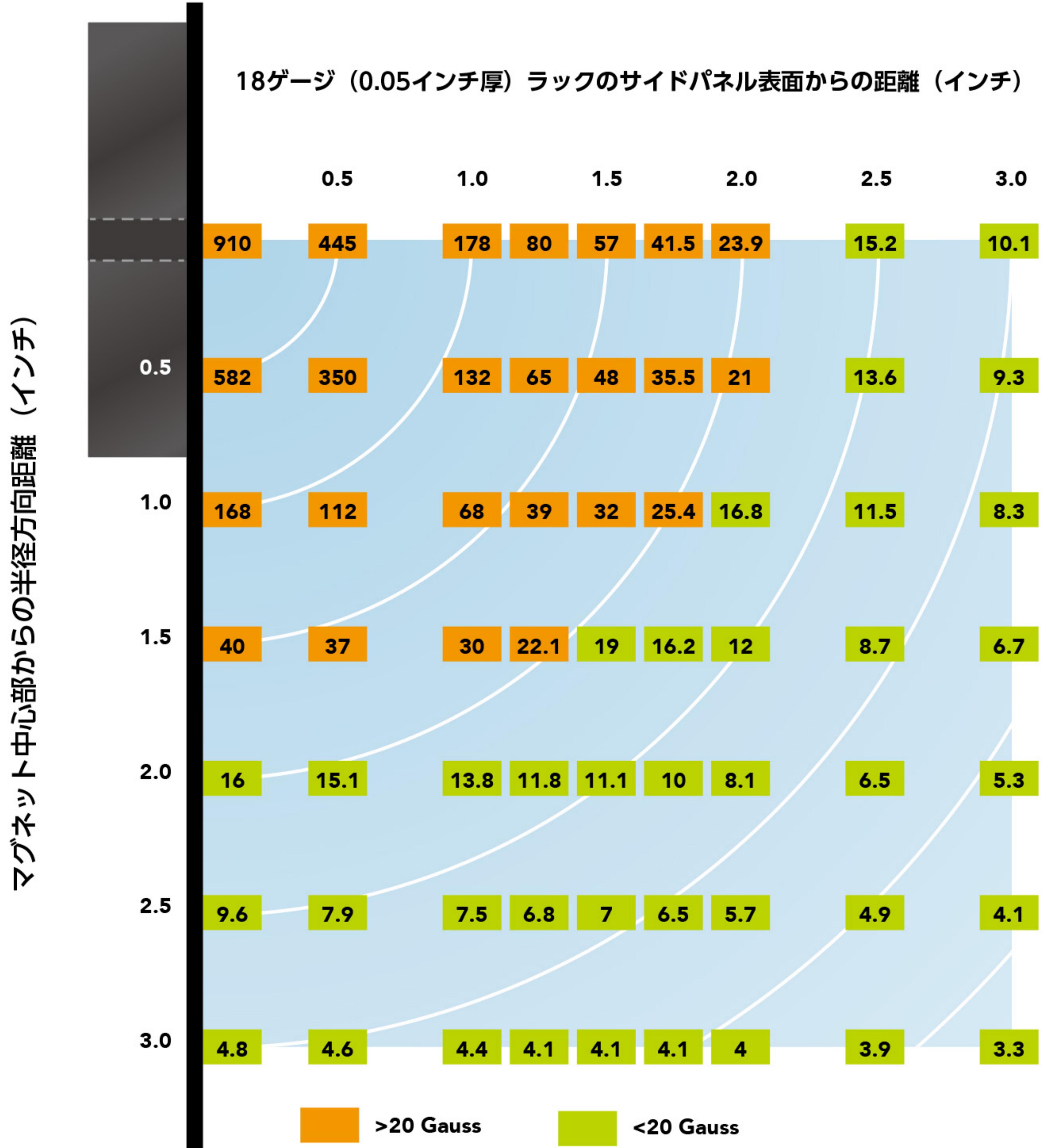
AisleLok® モジュラー・コンテイメントと磁場強度

設計通りの使用においては、AisleLok® モジュラー・コンテイメント製品が IT 機器に直接接触することは一切ありません。AisleLok® 製品は IT キャビネットの外側に取り付けるため、どの IT 機器からも十分な距離が保たれ、さらに複数の鋼板層によってシールドもされます。

Upsite Technologies 社では、AisleLok® モジュラー・コンテイメント製品に使用されているマグネット部品の磁場強度試験を実施しております。図 1 (右図) は、AisleLok® モジュラー・コンテイメントのマグネット部品 (大気中) と IT キャビネットのサイドパネル内部との距離に応じて、磁場強度がどれほど変化するかを示しています。図 1 に示した Upsite 社実施の試験では、ラック内側の磁場はラック内の IT 機器には影響するほどの強度ではありませんでした。

ネオジム
N52 112ポンド
カップ型マグネット

図1



AisleLok® モジュラー・コンテイメント製品

米国および国際特許出願中

★
WINNER
BRIGHT IDEA
Modern Infrastructure
2015
★
FINALIST
NORTH AMERICA
Datacenter Dynamics
2014

ラックトップバッフル

排暖気のラック上部への拡散と、冷気との混濁を防止します。

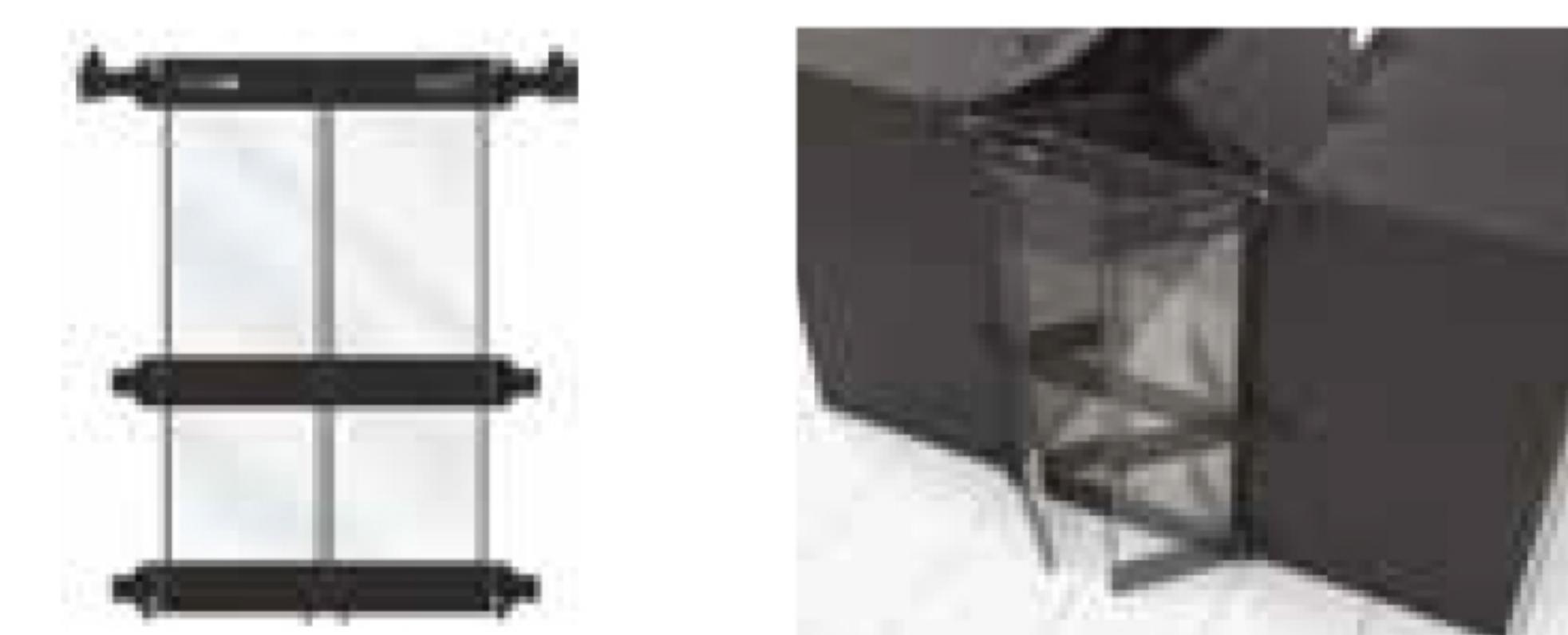


ラックトップバッフル

	Fits	Part Number
24" アングル	24" (600mm) Wide Cabinets	10160-24
24" バーティカル	24" (600mm) Wide Cabinets	10161-24
27.5" アングル	27.5" (700mm) Wide Cabinets	10160-27.5
27.5" バーティカル	27.5" (700mm) Wide Cabinets	10161-27.5
31.5" アングル	31.5" (800mm) Wide Cabinets	10160-31.5
31.5" バーティカル	31.5" (800mm) Wide Cabinets	10161-31.5

バイディレクショナルドア

排暖気のラック両側面部への拡散と、冷気との混濁を防止します。



バイディレクショナルドア

	Fits	Part Number
48" X 42U	48" (1200mm) Wide Aisles and 42U Cabinets	10163-42
48" X 45U	48" (1200mm) Wide Aisles and 45U Cabinets	10163-45
48" X 48U	48" (1200mm) Wide Aisles and 48U Cabinets	10163-48
48" X 50U	48" (1200mm) Wide Aisles and 50U Cabinets	10163-50

アジャスタブルラックギャップパネル

ラック間の空間を埋め、冷・暖気の混濁を防止できます。



アジャスタブルラックギャップパネル

	Fits	Part Number
10" – 60" (250mm–1500mm) 42U	42U Cabinets	10164-42
10" – 60" (250mm–1500mm) 45U	45U Cabinets	10164-45
10" – 60" (250mm–1500mm) 48U	48U Cabinets	10164-48
10" – 60" (250mm–1500mm) 50U	50U Cabinets	10164-50

スライディングドア

オプションのトランサムウィンドウ付きスライドドア



SLIDING DOORS
 AISLELOK®

スライディングドア [UL94H-B]

	Part Number
4' (1219mm) ドア、高さ 85.4" (2169mm) 【42U~45U】、黒	10155-450
6' (1828mm) ドア、高さ 85.4" (2169mm) 【42U~45U】、黒	10155-650
4' (1219mm) ドア、高さ 85.4" (2169mm) 【42U~45U】、白	10255-450
6' (1828mm) ドア、高さ 85.4" (2169mm) 【42U~45U】、白	10255-650
	Part Number
トランサムウィンドウ [UL94H-B]	
4' (1219mm) ドア用、高さ 8.75" (222mm) 【~50U】、黒	20155-450
6' (1828mm) ドア用、高さ 8.75" (222mm) 【~50U】、黒	20155-650
4' (1219mm) ドア用、高さ 8.75" (222mm) 【~50U】、白	20255-450
6' (1828mm) ドア用、高さ 8.75" (222mm) 【~50U】、白	20255-650