

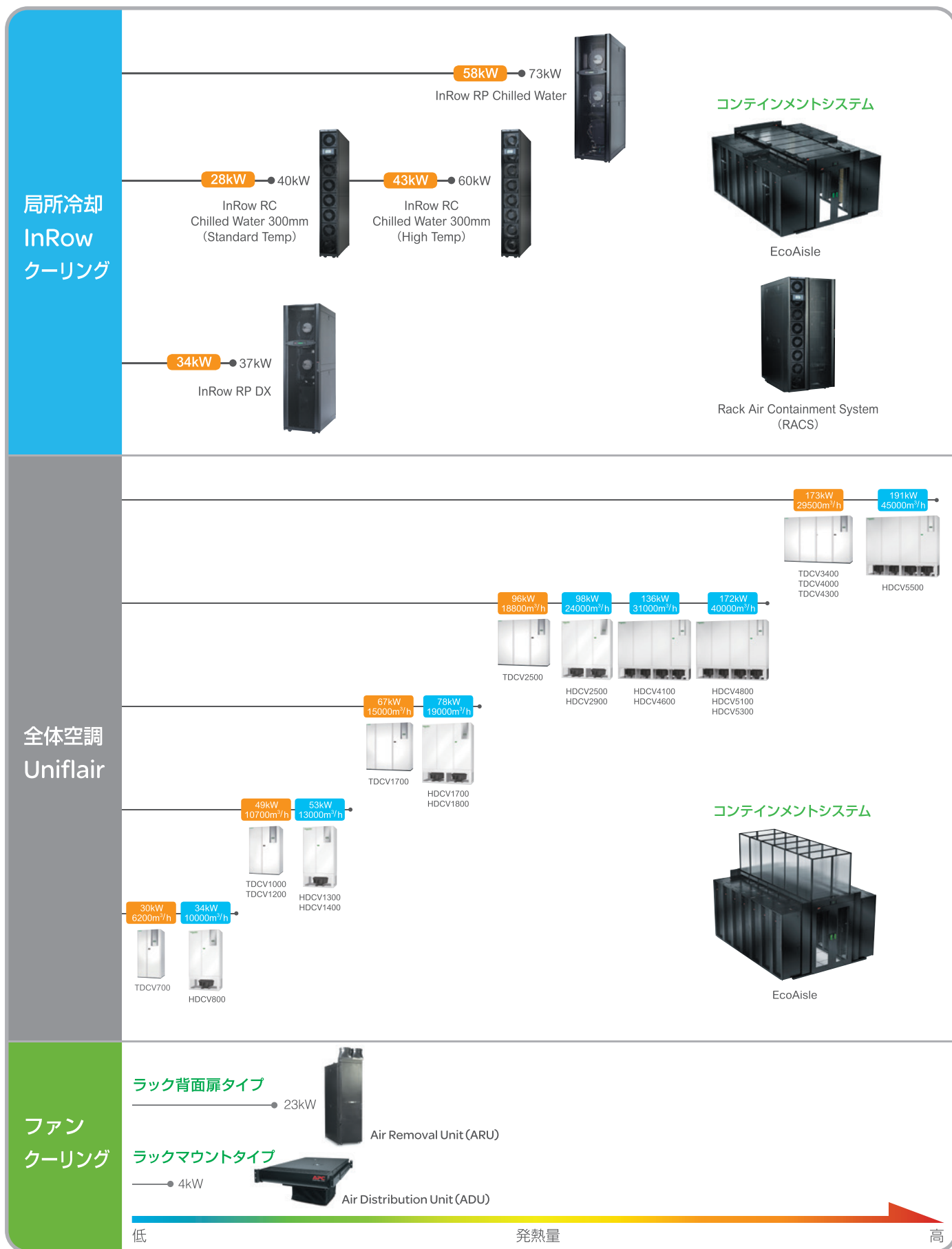
Cooling Solutions

クーリングソリューション データブック

CONTENTS	ページ
クーリングソリューション	2
シュナイダーエレクトリックによる空調設計	3
InRow™ RC Chilled Water 300mm	4、5
InRow™ RP Chilled Water	6、7
InRow™ RP DX Air-Cooled	8、9
InRow™ RP DX Water-Cooled	10、11
Uniflair™ LE Chilled Water TDCV シリーズ	12、13
Uniflair™ LE Chilled Water HDCV シリーズ	14、15
EcoAisle™	16、17
Rack Air Containment System (RACS)	17
Air Removal Unit (ARU)	18
Air Distribution Unit (ADU)	18
Cooling Distribution Unit (CDU)	19
VED 排気ダクト	19

クーリングソリューション

シュナイダーエレクトリックでは発熱量やタイプに合わせたさまざまな冷却ソリューションを展開しています。

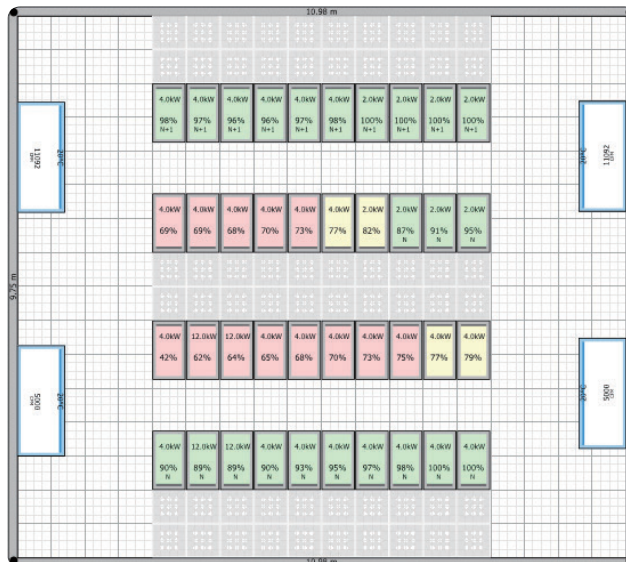


シュナイダーエレクトリックによる空調設計

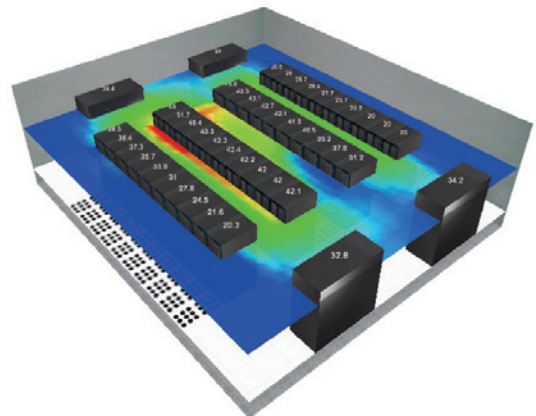
発熱量や風量に見合った空調機を選定するのは当たり前ですが、シュナイダーエレクトリックでは自社設計ツールを使用してシミュレーションを行い、安全な設計を提案します。

StruxureWare Operations:EcoStream

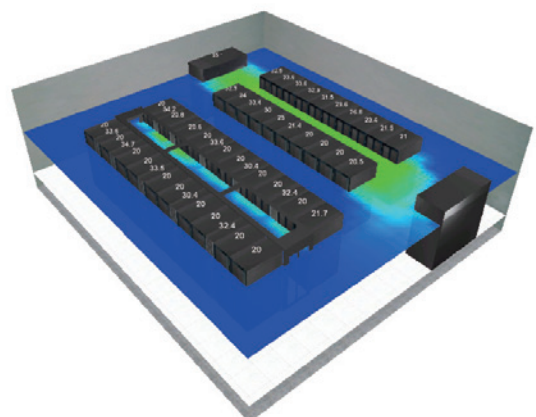
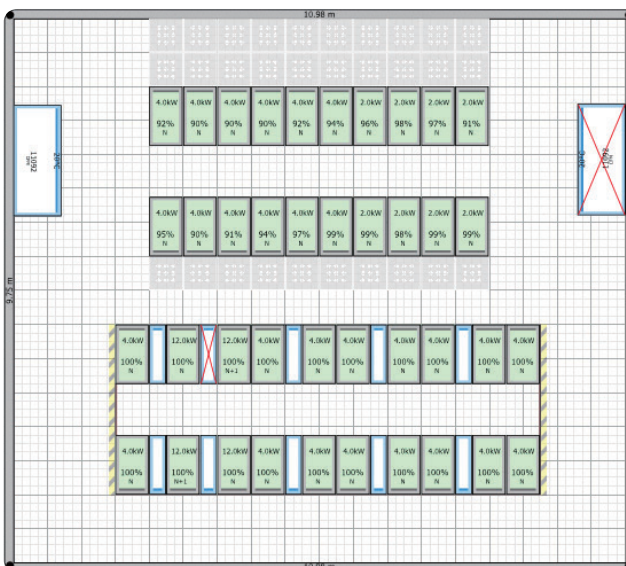
例えばシミュレーションにより、現状の状態で発熱量が増えると、冷却しきれないラックが発生することが予想できます。



StruxureWare
Operations:EcoStream



新しい空調設計により、発熱量が増えた場合に、保守で空調機を停止させてもシステムを稼働し続けられる提案を準備します。



シュナイダーエレクトリックによるシミュレーションをご希望の場合は担当営業までお問い合わせください。

InRow™ RC Chilled Water 300mm

データセンターやサーバールーム内の発熱をラック列 (Row) 単位で処理するラックタイプ冷却ユニットです。ファンや冷水流量を制御し、負荷に合わせてシステム全体で省エネを実現します。



主な特長

- 冷水を使用したエアハンドリングユニット
- 一般的なサーバーラック幅の 1/2 に当たる 300mm 幅
- ラック列単位の冷却により、リスク管理に優れた冷却システムを構築できます。
- 優れた自動制御機能により、安定した IT 環境を実現します。
(アクティブレスポンスコントロール)
- ネットワーク経由で動的な監視・運用ができます。
- 二重電源入力方式により、電源トラブルに対する信頼性を確保しています。



ACRC301S

ACRC301H

標準仕様

製品名		InRow RC Chilled Water 300mm (Standard Temp)	InRow RC Chilled Water 300mm (High Temp)
製品型番		ACRC301S (50/60Hz)	ACRC301H (50/60Hz)
定格冷却能力	全熱能力 (kW)	28.7	43.1
	顕熱能力 (kW)	28.4	43.1
	顕熱比	0.99	1.00
定格運転条件	入口空気温度	35.0℃ DB, 19.8℃ WB	40.5℃ DB, 21.5℃ WB
	冷水入口温度 (℃)	7.2	12.7
	冷水出入口温度差 (Δt) (℃)	5.5	6.6
	水量 (L/s)	1.29	1.71
	損失水頭 (kPa)	81.7	69.3
電 源	接 続	AC, 単相, 100-240V NEMA L5-20P x 2 または NEMA L6-20P x 2 (冗長電源対応)	AC, 単相, 208-230V ハードワイヤ (冗長電源対応)
	漏電遮断器定格 (A)	15 x 2 (冗長電源対応)	
	推奨漏電遮断器定格感度 (mA)	15 以上 x 2 (冗長電源対応) ※1	
	電気特性	消費電力 (kW)	2.2
電気特性	運転電流 (最大) (A)	11	13.6
	外形寸法	1,991x300x1,095	
塗装色	高さx幅x奥行き (mm)	ブラックグレイ (L=13.44, a=0.43, b=-2.63)	
製品質量 / 運転質量 (kg)		184 / 192	210 / 220
運転音 (最大) (正面 1.8m) dB (A)		77.1	81.9
機器データ	送風機 (タイプx個数)	軸流ファン x 8	
	全風量 (最大) (m³/min)	90.6	118.9
	ファンモータータイプ	直結駆動 EC モーター	
	熱交換器タイプ	クロスサーキット	
	水量調節バルブ	3 方流量調整弁 (2 方弁としても使用可能)	
	最高使用圧力 (MPa)	2.068	1.600
	加湿器能力 (kg/h)	—	
	再熱ヒーター (kW)	—	
	露点温度制御ポンプ	なし	オプション
	ドレンポンプ	内蔵	なし ※2
	エアフィルター	水洗可能	
	エアフィルター捕集効率 (%)	<20% MERV 1 (ASHRAE 52.2)	
配管サイズ	冷水入口 (in)	NPT1"メス (PT1"アダプター付属)	NPT 1-1/4"メス
	冷水出口 (in)	NPT1"メス (PT1"アダプター付属)	NPT 1-1/4"メス
	加湿器入口 (in)	—	—
	凝縮水 (mm) (in)	4.77 (3/16) ID, 6.35 (1/4) OD	—
インターフェイス	LCD ディスプレイ	4.3 インチカラータッチスクリーン	
	遠隔管理	ネットワークポート、外部入出力接点、Modbus	
規 格		UL, cUL, CE	

※1 高調波対策済みの漏電遮断器をご使用ください。

※2 ACRC301Hは除湿運転が行えないため、適正な運転を行うには除湿機等を別途ご導入ください。オプションの露点制御ポンプを使用すると、露点に到達する前に内部で冷水をバイパスし、冷却コイルでの結露を防止します。

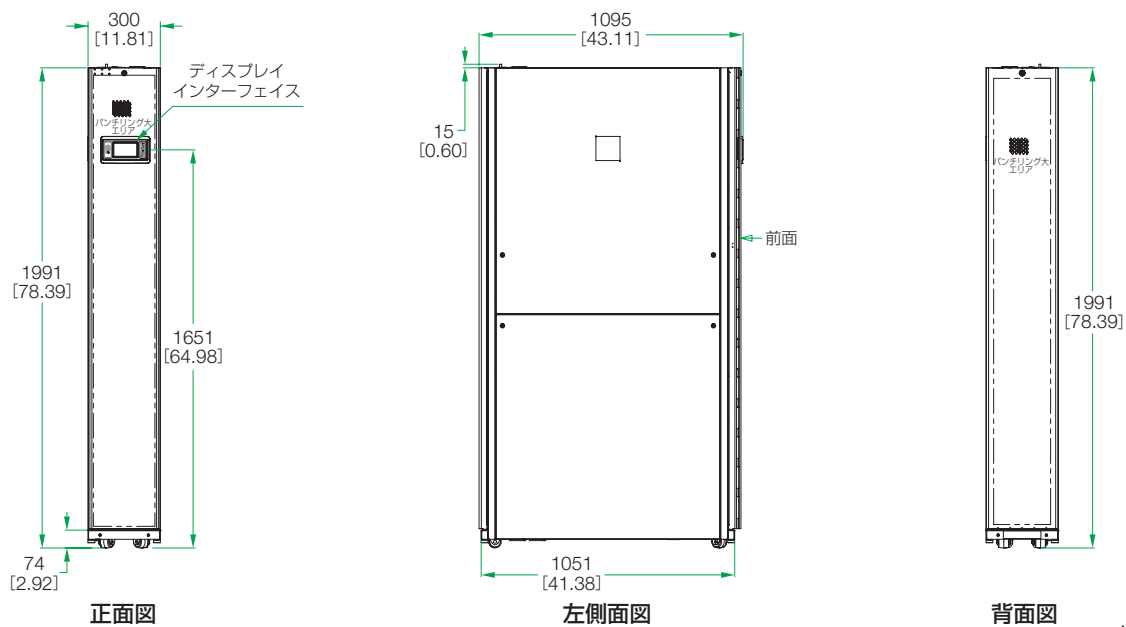
ACRC301S

入口空気条件	冷水入口温度 (°C)	冷水出入口温度差 (°C)	全熱能力 (kW)	顕熱能力 (kW)	顕熱比	冷水流量 (m³/h)	損失水頭 (kPa)
32.2°C DB 18.9°C WB	7.2	5.5	25.2	25.0	0.99	1.14	65.7
		7.7	22.1	21.9	0.99	0.72	29.2
		10.0	19.5	19.3	0.99	0.49	14.6
35.0°C DB 19.8°C WB	7.2	5.5	28.7	28.4	0.99	1.29	81.7
		7.7	25.5	25.3	0.99	0.82	37.3
		10.0	22.9	22.7	0.99	0.58	19.7
40.5°C DB 21.5°C WB	7.2	6.6	33.6	33.3	0.99	1.25	77.3
		7.7	32.1	31.8	0.99	1.03	55.1
		10.0	29.6	29.3	0.99	0.74	30.8

ACRC301H

入口空気条件	冷水入口温度 (°C)	冷水出入口温度差 (°C)	全熱能力 (kW)	顕熱能力 (kW)	顕熱比	冷水流量 (m³/h)	損失水頭 (kPa)
35.0°C D 19.8°C WB	12.7	5.5	34.2	34.2	1.00	1.64	64.0
		7.7	31.4	31.4	1.00	1.08	29.1
		10.0	28.2	28.2	1.00	0.75	15.0
40.5°C DB 21.5°C WB	12.7	6.6	43.1	43.1	1.00	1.71	69.3
		7.7	41.8	41.8	1.00	1.42	48.8
		10.0	38.8	38.8	1.00	1.06	28.4
46.11°C DB 23.3°C WB	12.7	7.7	52.9	52.9	1.00	1.72	70.1
		8.8	51.5	51.5	1.00	1.51	54.8
		10.0	50.2	50.2	1.00	1.32	42.7

外形図



単位: mm

オプション部品

	製品型番	備 考
ACRC301H用露点制御ポンプキット	ACAC10031	ACRC301Hに必要な露点制御ポンプと配管キット。
ACRC301S用上部用配管用アダプターキット	ACAC10032	上部配管をする際に必要な保温材付配管キット。
ACRC301H用上部用配管用アダプターキット	ACAC10033	上部配管をする際に必要な保温材付配管キット。
ステンレスフレキシブルパイプ (0.9m)	ACAC10011	ACRC301Sに使用可能なステンレスメッシュ付配管。
ステンレスフレキシブルパイプ (1.8m)	ACAC10012	ACRC301Sに使用可能なステンレスメッシュ付配管。
漏水検知センサー (6.1m)	NBES0308	最長NBES0309 (6.1m) を3つ追加し、24mまで延長可能。
延長用漏水検知センサー (6.1m)	NBES0309	最長NBES0309 (6.1m) を3つ追加し、24mまで延長可能。
奥行延長キット	ACDC2550	奥行 1200mm のラックに合わせるための延長キット。
InRow RC 300mm 増設スペース用ブラנקパネル	ACDC2575	300mm 幅の InRow RC などの将来増設用空きスペースを埋めるためのキット。(48Uまで対応)
NetShelter VX 42U 用 300mm 幅高さ調整キット	ACDC2500	300mm 幅の InRow RC などを NetShelter VX 42U に合わせるための高さ調整キット。
NetShelter SX 45U 用 300mm 幅高さ調整キット	ACDC2505	300mm 幅の InRow RC などを NetShelter SX 45U に合わせるための高さ調整キット。
NetShelter SX 48U 用 300mm 幅高さ調整キット	ACDC2512	300mm 幅の InRow RC などを NetShelter SX 48U に合わせるための高さ調整キット。
電源ケーブル用シールドトラフ	AR8580	電源ケーブルをラック上部で配線します。
電源ケーブル用シールドトラフカバー	AR8573	AR8580 用の上部メッシュカバー。

InRow™ RP Chilled Water

データセンターやサーバールーム内の発熱をラック列 (Row) 単位で処理するラックタイプ冷却ユニットです。ファンや冷水流量を制御し、負荷に合わせてシステム全体で省エネを実現します。



主な特長

- 冷水を使用したエアハンドリングユニット
- 一般的なサーバーラックと同じ600mm幅
- ラック列単位の冷却により、リスク管理に優れた冷却システムを構築できます。
- 二重電源入力方式により、電源トラブルに対する信頼性を確保しています。
- ネットワーク経由で動的な監視・運用ができます。
- 優れた自動制御機能により、安定したIT環境を実現します。
(アクティブレスポンスコントロール)

標準仕様

製品名		InRow RP Chilled Water
製品型番		ACRP500 (50/60Hz)
定格冷却能力	全熱能力 (kW)	57.2
	顕熱能力 (kW)	56.0
	顕熱比	0.98
定格運転条件	入口空気温度	35.0℃ DB、19.8℃ WB
	冷水温度	入口温度: 7.2℃ (出入口温度差 $\Delta t = 7.7^\circ\text{C}$)
	水量 (m ³ /h)	6.48
	損失水頭 (kPa)	78.0
電 源		AC、三相、200～240V
	接 続	ハードワイヤ三相+アース (冗長電源対応)
	漏電遮断器定格 (A)	50×2 (冗長電源対応)
	推奨漏電遮断器定格感度 (mA)	30以上×2 (冗長電源対応) ※1
外形寸法 (高さ×幅×奥行き) (mm)		1,991×600×1,070
塗装色		ブラックグレイ (L=13.44、a=0.43、b=-2.63)
製品質量/運転質量		353/370
運転音 (正面1.8m) (dB (A))		81.9 (最大)
機器データ	送風機 (タイプ×個数)	ターボファン×3
	全風量 (m ³ /min)	189.7 (最大)
	機外静圧 (Pa)	0
	ファンモータータイプ	直結駆動 EC モーター
	熱交換器タイプ	多通路クロスフィン
	水量調節バルブ	3方流量調整弁 (2方弁としても使用可能)
	最高使用圧力 (MPa)	2.068
	加湿器能力 (kg/h)	3.0
	再熱ヒーター (kW)	9.0
	ドレンポンプ※2	最大横引き (m)
		最大立ち上がり (m)
	エアフィルター	背面4個使用
	エアフィルター捕集効率 (%)	30 (ASHRAE 52.1、UL Class2)
配管サイズ	冷水入口 (mm)	外径 34.93 銅管 (SWT 内径 1-3/8" ユニオンを現地ににてロウ付け)
	冷水出口 (mm)	外径 34.93 銅管 (SWT 内径 1-3/8" ユニオンを現地ににてロウ付け)
	加湿器入口 (mm)	外径 15.88 (5/8")、内径 12.7 (1/2")
	凝縮水 (mm)	外径 15.88 (5/8")、内径 12.7 (1/2")
電気特性	消費電力 (kW)	3.2 ※3
	運転電流 (定格) (A)	—
	力率 (定格)	0.85
インターフェイス	LCD ディスプレイ	4×20 文字照光式 (英数字)
	遠隔管理	ネットワークポート、外部入出力接点、Modbus
規 格		UL Listed、cUL Listed、FCC Part15 Class A (VCCI ClassA 相当)

※1 高調波対策済みの漏電遮断器をご使用ください。

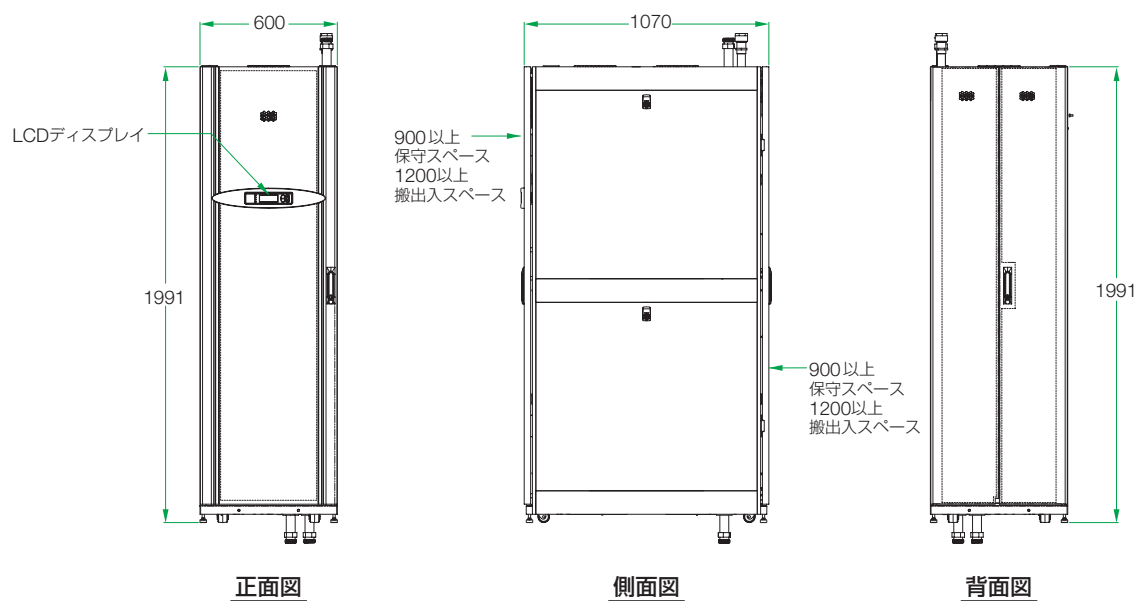
※2 最大横引きは最大立ち上がりを含む数値です。

※3 冷却運転のみの場合です。(除湿+再加熱の場合は14kW)

特性 (抜粋)

入口空気条件	冷水入口温度 (°C)	冷水出口温度 (°C)	冷水出入口温度差 (°C)	全熱能力 (kW)	顕熱比	冷水流量 (m³/h)	損失水頭 (kPa)
32.2°C (DB) 18.9°C (WB)	7.2	13.8	6.6	52.3	0.98	6.84	89.0
		14.9	7.7	49.2	0.98	5.40	59.0
		17.2	10.0	42.7	0.99	3.96	28.0
35.0°C (DB) 19.8°C (WB)	7.2	14.9	7.7	57.2	0.98	6.48	78.0
		17.2	10.0	50.3	0.99	4.32	38.0
		18.3	11.1	47.2	0.99	3.60	28.0
40.6°C (DB) 21.6°C (WB)	7.2	16.0	8.8	69.6	1.00	6.84	86.0
		17.2	10.0	66.1	1.00	5.76	63.0
		18.3	11.1	62.7	1.00	5.04	46.0

外形図



単位：mm

オプション部品

	製品型番	備 考
漏水検知センサー	AP9326	全長 6.1m (4 本まで連結可能)
高効率エアフィルター	875-2014	85% (ASHRAE 52.1) UL900 Class II
電源ケーブル用シールドトラフ	AR8560	電源ケーブルをラック上部で配線します。
ルーフアダプター	ACAC10004	NetShelter VX 42U と高さを合わせるためのアクセサリ。(600mm 幅)
ルーフアダプター	ACAC10009	NetShelter SX 48U と高さを合わせるためのアクセサリ。(600mm 幅)
データケーブル用パーティション	ACAC10010	データケーブルを電源ケーブルから隔離し、ラック上部で配線します。

InRow™ RP DX Air-Cooled

データセンターやサーバールーム内の発熱をラックの列 (Row) 単位で処理するラックタイプ冷却ユニットです。ファンやインバーターによるコンプレッサーの制御で、負荷に合わせて運転することができるため、省エネを実現します。



主な特長

- 空冷式のラック型エアコン
- 一般的なサーバーラックと同じ600mm幅
- ラック列単位の冷却により、リスク管理に優れた冷却システムを構築できます。
- ヒートアシスト機能により、初期導入時の低負荷環境においても、安定した温度環境を実現します。
- ネットワーク経由で動的な監視・運用ができます。
- 優れた自動制御機能により、安定したIT環境を実現します。
(アクティブレスポンスコントロール)



標準仕様

製品名		InRow RP DX Air-Cooled
製品型番 (室内/室外/レシーバ)		ACRP100 / ACCD75201 / ACAC75004 (50/60Hz)
定格冷却能力	全熱能力 (kW)	33.7
	顕熱能力 (kW)	33.7
	顕熱比	1.00
定格運転条件	室内機入口空気温度	35.0℃ DB, 19.9℃ WB
	室外機入口空気温度	35.0℃ (外気運転温度範囲 -30℃~43℃)
室内ユニット		
電 源	接 続	AC、三相、200~240V
	漏電遮断器定格 (A)	ハードワイヤ3相+アース
	推奨漏電遮断器定格感度 (mA)	100
		Y結線中性点接地の場合: 15以上 △結線1相接地の場合: 300以上 ^{*1}
外形寸法 (高さ×幅×奥行) (mm)		1,991×600×1,070
塗装色		ブラックグレイ (L=13.44, a=0.43, b=-2.63)
冷媒種類		HFC (R407C)
製品質量 (kg)		373
運転音 (正面1.0m) (dB (A))		82.8 (最大)
機器データ	圧縮機	往復動式
	送風機 (タイプ×個数)	ターボファン×2
	全風量 (m³/min)	135.9 (最大)
	ファンモータータイプ	直結駆動 EC モーター
	熱交換器タイプ	多通路クロスフィン
	加湿器能力 (kg/h)	3.0
	再熱ヒーター (kW)	6.0
	ドレンポンプ ^{*2}	最大横引き (m)
		最大立ち上がり (m)
	エアフィルター	背面3個使用
配管サイズ	エアフィルター捕集効率 (%)	30 (ASHRAE 52.1, UL Class2)
	冷媒入口 (mm)	19.05 (3/4" Rotalock)
	冷媒出口 (mm)	19.05 (3/4" Rotalock)
	加湿器入口 (mm)	外径 15.88 (5/8"), 内径 12.7 (1/2")
	凝縮水 (mm)	外径 15.88 (5/8"), 内径 12.7 (1/2")
電気特性	消費電力 (kW)	15 ^{*3}
	運転電流 (定格) (A)	50
	電源線 (mm²)	CV22-3C
インターフェイス	LCD ディスプレイ	4×20 文字照光式 (英数字)
	遠隔管理	ネットワークポート、外部入出力接点、Modbus
規 格		FCC Part 15 Class A, UL Listed, IEC CISPR22、24
室外ユニット		
電 源	接 続	AC、三相、200~240V
	漏電遮断器定格 (A)	ハードワイヤ3相+アース
	推奨漏電遮断器定格感度 (mA)	25
		15以上 ^{*1}
外形寸法 (高さ×幅×奥行) (mm)		1,248×1,322×1,854 (レシーバ含む)
製品質量 (kg)		184 (レシーバ含む)
運転音 (正面3.0m) (dB (A))		67.0 (35℃標準外気温時最大)
機器データ	送風機 (個)	1
	冷媒制御装置	凝縮圧力調整弁
配管サイズ	冷媒配管 ガス管 (mm)	28.58 (1-1/8") / 34.93 (1-3/8")
	冷媒配管 液管 (mm)	22.23 (7/8")
電気特性	消費電力 (kW)	2.2
	運転電流 (定格) (A)	7
	電源線 (mm²)	CV5.5-3C
レシーバ		
外形寸法 (高さ×幅×奥行) (mm)		168×965×168
製品質量 (kg)		18

※1 高調波対策済みの漏電遮断器をご使用ください。

※2 最大横引きは最大立ち上がりを含む数値です。

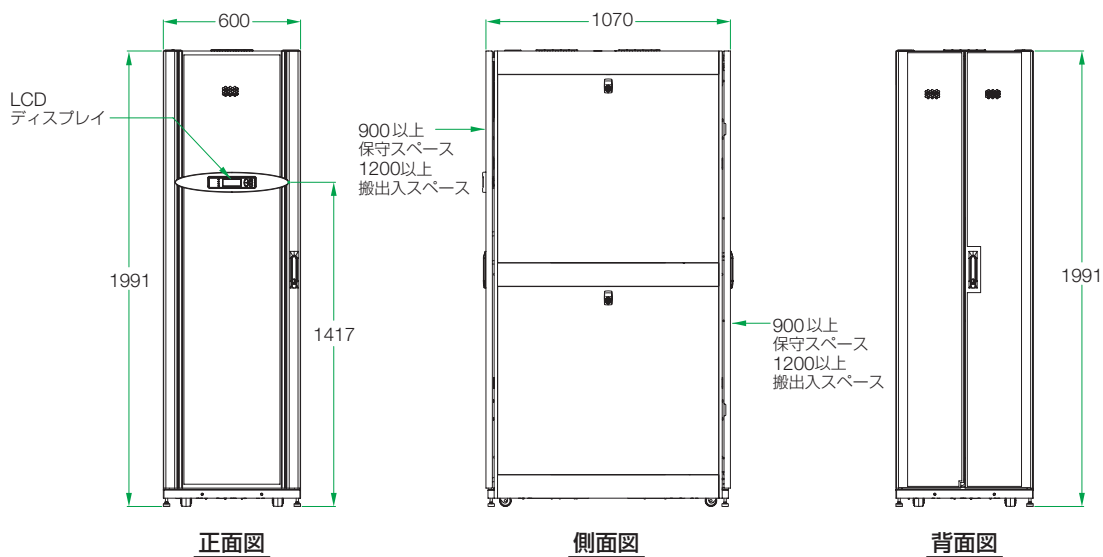
※3 冷却運転のみの場合です。(除湿+再加熱の場合は19kW)

特性 (抜粋)

室内機入口空気条件	外気温度 (°C)	全熱能力 (kW)	顕熱比	室内機風量 (m³/min)
22.2°C (DB)、15.5°C (WB)	35.0	22.8	0.83	135.9
23.9°C (DB)、16.2°C (WB)	35.0	25.2	0.86	135.9
26.7°C (DB)、17.1°C (WB)	35.0	26.9	1.00	135.9
29.4°C (DB)、18.1°C (WB)	35.0	29.0	1.00	135.9
32.2°C (DB)、19.0°C (WB)	35.0	30.5	1.00	135.9
35.0°C (DB)、19.9°C (WB)	35.0	33.7	1.00	135.9
37.8°C (DB)、20.7°C (WB)	35.0	36.9	1.00	135.9
40.6°C (DB)、21.6°C (WB)	35.0	36.6	1.00	113.3

外形図

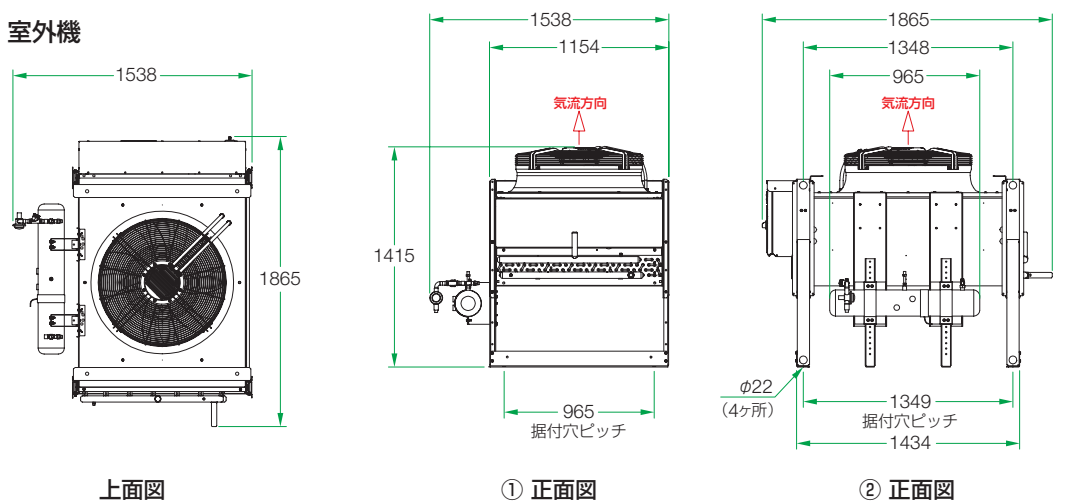
室内機 (Water-Cooled、Air-Cooled 共通)



単位: mm

外形図

室外機



単位: mm

注: 室外接続配管(相当配管長) 61.0m

- ・気流方向が水平タイプをご希望の場合は、別途お問い合わせください。
- ・耐塩害仕様をご希望の場合は、別途お問い合わせください。

オプション部品

	製品型番	備 考
漏水検知センサー	AP9326	全長 6.1m (4 本まで連結可能)
高効率エアフィルター	875-2014	85% (ASHRAE 52.1) UL900 Class II
電源ケーブル用シールドトラフ	AR8560	電源ケーブルをラック上部で配線します。
ルーフアダプター	ACAC10004	NetShelter VX 42U と高さを合わせるためのアクセサリ。(600mm 幅)
ルーフアダプター	ACAC10009	NetShelter SX 48U と高さを合わせるためのアクセサリ。(600mm 幅)
データケーブル用パーティション	ACAC10010	データケーブルを電源ケーブルから隔離し、ラック上部で配線します。

InRow™ RP DX Water-Cooled (受注対応品)

Water-Cooled Condenser for InRow RP DX (水冷リモートコンデンサーユニット)により、InRow ユニットの効率が向上し、さらに安定したITシステムの運用を実現します。



主な特長

- 冷水または冷却水を使用したエアコン+水冷リモートコンデンサーユニット
- 一般的なサーバーラックと同じ600mm幅
- 既存の冷水、または冷却水システムがある場合、導入コストを節約できます。
- データセンターやサーバールームに水配管を導入しないシステムを構築できます。
- 屋外に室外機スペースが不要です。
- COPはそれぞれ3.0 (冷却水モデル)、3.6 (冷水モデル)です。
- 空冷システムに対してCOP比でそれぞれ43% (冷却水モデル)、72% (冷水モデル)の効率向上を実現します。
- ネットワーク経由で動的な監視・運用ができます。
- 水冷リモートコンデンサーユニットには電源が不要です。
- 優れた自動制御機能により、安定したIT環境を実現します。
(アクティブレスポンスコントロール)



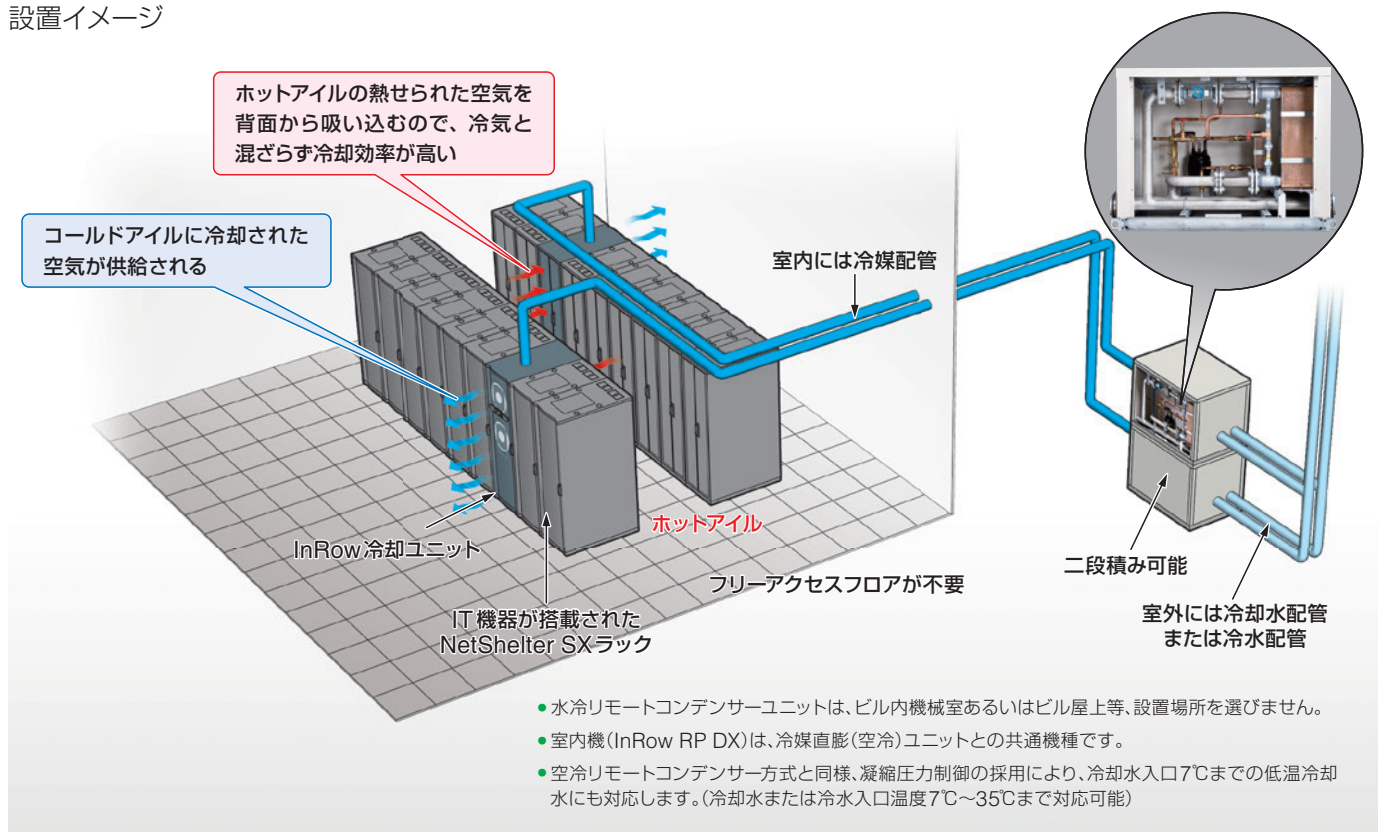
標準仕様

製品名		InRow RP DX Water-Cooled		
製品型番 (室内)		ACRP100 (50/60Hz)		
製品型番 (室外)		WCC100CD (冷却水モデル)	WCC100CW (冷水モデル)	
定格冷却能力	全熱能力 (kW)	35.5	40.0	
	顕熱能力 (kW)	35.3	37.2	
	顕熱比	0.99	0.93	
定格運転条件	室内機入口空気温度	35.0℃ DB、19.9℃ WB		
	冷却水 / 冷水入口温度	30.0℃	7.0℃	
	水量 (m³/h)	5.3	2.1	
	損失水頭 (kPa)	46.0	27.0	
室内ユニット				
電 源		AC、三相、200～240V		
		ハードワイヤ3相+アース		
		100		
		Y結線中性点接地の場合：15以上 △結線1相接地の場合：300以上 *1		
外形寸法 (高さ×幅×奥行き) (mm)		1,991×600×1,070		
塗装色		ブラックグレイ (L = 13.44、a = 0.43、b = -2.63)		
冷媒種類		HFC (R407C)		
製品質量 (kg)		373		
運転音 (正面 1.8m) (dB (A))		82.8 (最大)		
機器データ	圧縮機	往復動式		
	送風機 (タイプ×個数)	ターボファン×2		
	全風量 (m³/min)	135.9 (最大)		
	ファンモータータイプ	直結駆動 EC モーター		
	熱交換器タイプ	多通路クロスフィン		
	加湿器能力 (kg/h)	3.0		
	再熱ヒーター (kW)	6.0		
	ドレンポンプ*2	最大横引き (m)		
		最大立ち上がり (m)		
		3.5		
	エアフィルター	背面3個使用		
	エアフィルター捕集効率 (%)	30 (ASHRAE 52.1 Class2)		
	配管サイズ	冷媒入口 (mm)	19.05 (3/4" Rotalock)	
		冷媒出口 (mm)	19.05 (3/4" Rotalock)	
加湿器入口 (mm)		外径 15.88 (5/8")、内径 12.7 (1/2")		
凝縮水 (mm)		外径 15.88 (5/8")、内径 12.7 (1/2")		
電気特性	消費電力 (kW)	12.2 (冷房運転のみ)	11.4 (冷房運転のみ)	
	運転電流 (定格) (A)	37.0	35.4	
	電源線 (mm²)	CV22-3C		
インターフェイス	LCD ディスプレイ	4×20 文字照光式 (英数字)		
	遠隔管理	ネットワークポート、外部入出力接点、Modbus		
規 格		FCC Part 15 Class A、UL Listed、IEC CISPR22、24		
水冷リモートコンデンサーユニット				
外形寸法 (高さ×幅×奥行き) (mm)		891×1,167×720	871×957×670	
塗装色		ナチュラルグレイ (マンセル 1.0Y/8.5/0.5)		
製品質量 / 運転質量 (kg)		207/230	170/185	
運転音 (正面 1.8m) (dB (A))		—		
機器データ	熱交換器タイプ	ブレージングプレート式		
	冷媒制御装置	二方流量制御弁 (凝縮圧力調整用)		
	最高使用圧力 (MPa)	1.0	1.6	
配管サイズ	冷媒配管 ガス管 (mm)	19.05 (フレア接続)		
	冷媒配管 液管 (mm)	19.05 (フレア接続)		
	冷却水 / 冷水入口	50A (PT 2" メス)	32A (PT 1-1/4" メス)	
	冷却水 / 冷水出口	50A (PT 2" メス)	32A (PT 1-1/4" メス)	
	エマージェンシードレン	PT 3/8" メス		
高圧ガス保安法区分		届出不要		

※1 高調波対策済みの漏電遮断器をご使用ください。

※2 最大横引きは最大立ち上がりを含む数値です。

設置イメージ



特性 (抜粋)

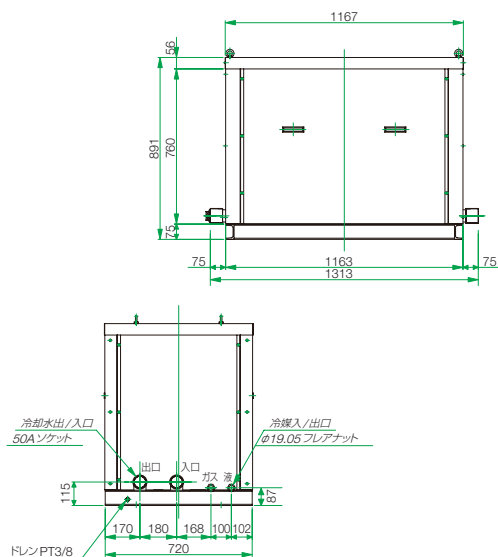
製品型番	室内機入口空気温度	冷却水 / 冷水入口温度 (℃)	冷却水 / 冷水出入口温度差 (℃)	水量 (m³/h)	損失水頭 (kPa)	全熱能力 (kW)	顕熱比
WCC100CD (冷却水モデル)	35.0℃ (DB)、19.9℃ (WB)	25.0	8.8	5.1	40.0	36.9	0.98
		30.0	8.4	5.3	46.0	35.5	0.99
		35.0	5.7	7.6	92.0	34.8	0.99
WCC100CW (冷水モデル)	35.0℃ (DB)、19.9℃ (WB)	7.0	21.7	2.1	27.0	40.0	0.93
		10.0	19.5	2.4	36.0	40.0	0.93
		15.0	15.1	3.0	54.0	40.0	0.94

外形図

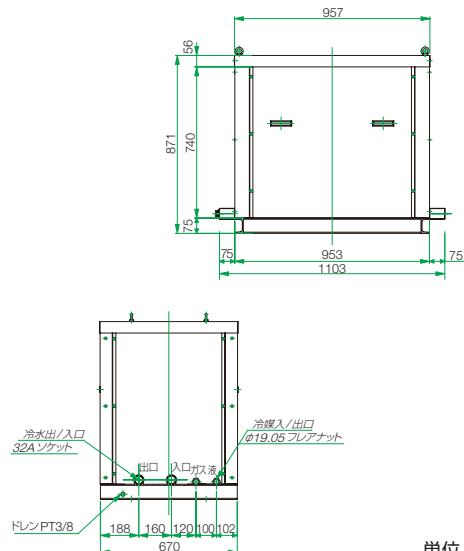
室内機P.9 をご参照ください。(Water-Cooled、Air-Cooled 共通)

水冷リモートコンデンサーユニット

WCC100CD(冷却水モデル)



WCC100CW(冷水モデル)



単位: mm

注・冷媒接続配管 (相当配管長) 61.0m

オプション部品P.9 をご参照ください。(Water-Cooled、Air-Cooled 共通)

Uniflair™ LE Chilled Water TDCV シリーズ

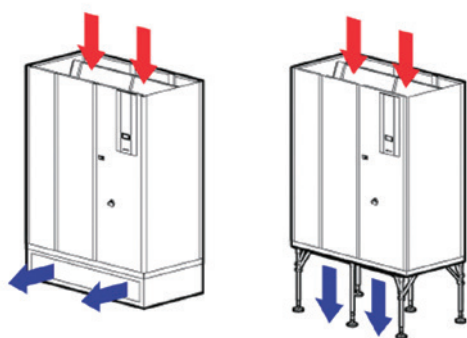
信頼性、効率性、柔軟性に優れたデータセンター向けルームクーリング。ラック型、非ラック型を問わず、あらゆるIT設備に対応する柔軟性に富んだ冷却ソリューションです。データセンターにおける多様な要件を満たし、部屋単位で効率的に冷却します。受注生産方式で、高い柔軟性を特長とする本製品は、可変ファン技術とインテリジェント制御により、さらなる冷却の効率化を実現します。



主な特長

- 総所有コスト（TCO）
電子制御ファンでデータセンターの熱負荷に動的に対応することにより、最高レベルの効率を得られ、消費電力を削減します。コンパクトな設計により、冷却設備に要する設置面積を最小化し、IT機器のためのスペースを確保できます。
- 柔軟性
冷却と湿度管理の双方の制御機能を完備することが可能です。
日本市場に適應する多彩なオプション
・二重コイル ・二系統電源対応 ・サンドイッチパネル（断熱パネル） ・電極式加湿器 ・再熱ヒーター ・連動モーターダンパー
- 可用性
調湿機能は設定した湿度に合わせて稼働します。調湿機能の稼働時もエアフロー速度が下がることはなく、継続して均一の送風が確保されます。
マイクロプロセッサによる冷水バルブ制御（2方弁、3方弁の選択が可能）により、容量制御を正確に行うことができます。
- 保守性
すべてのフロントパネルは特別な工具を必要とせず、通常の保守作業はすべて装置の前面から行えます。また、内部のブランクパネルにより、基本的な保守作業はシステムをシャットダウンせずに行うことができます。
電気パネルへのアクセスも、装置を稼働させたまま可能で、エアフローを損なうことなく作業できます。

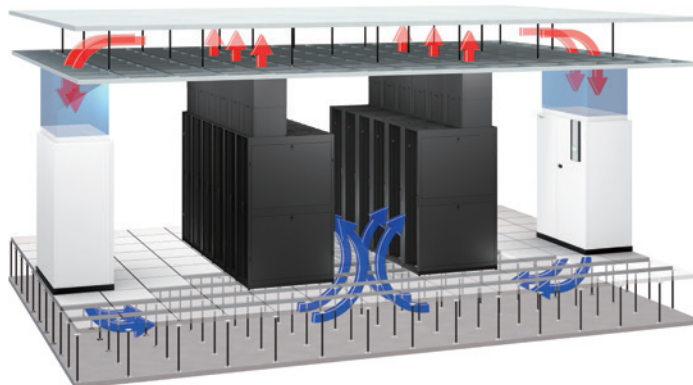
エアフローの構成



上部から吸込み、
下部から吹き出し
（プレナムおよび
グリル）

上部から吸込み、
下部から吹き出し
（フロアスタンド）

データセンターでの使用例



床下空調方式により、CRAH*¹からの冷気をラック前面より導入し、ラックから排熱された空気をVED*²により室内に分散させることなくCRAHに戻すことで、CRAHの冷気と排熱の混合をなくし、効率のよい冷却を促すことができます。

*1 CRAH: Computer Room Air Handler（電算室空調）

*2 VED: Vertical Exhaust Duct（垂直排気ダクト）

構成

① ECファン

電子制御ファンでIT機器の熱負荷に合わせてファン速度を動的に制御することにより、高い効率を実現します。

② 電極式加湿器 *オプション

電極式加湿器により、正確な加湿制御を行います。

③ 冷水用の2方弁または3方弁とアクチュエーター

冷水バルブを調整することで、装置の容量制御を正確に行います。冷水流量の制御により、熱源側の省電力に貢献できます。

④ 冷却コイル

冷水コイル面積を確保することで圧力損失を低減します。標準仕様として提供される親水性コーティングにより、コイル表面の結露防止に加え、防錆効果も得られます。

⑤ 温度／湿度センサー

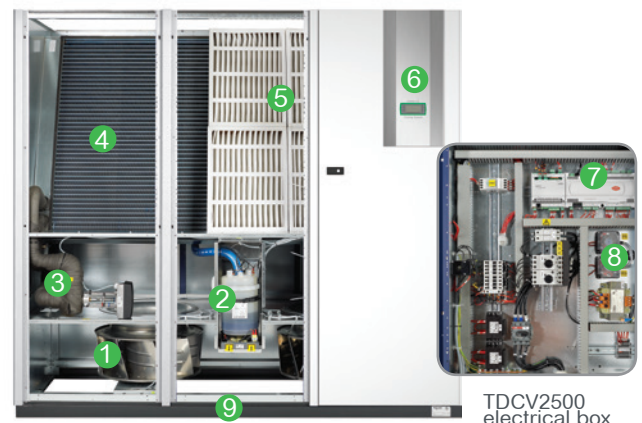
ITスペースの温度と湿度を正確に計測し、装置の制御を最適化します。オプションで吹き出し温度の制御も可能です。

⑥ ユーザーインターフェイス

アラームの確認、設定温度のプログラミング、あらゆる稼働状態の確認作業は、装置前面にあるLCDインターフェイスから、操作のコマンドとLEDステータスインジケーターを使ったアイコン操作モードで行うことができます。

⑦ マイクロプロセッサコントローラー

空調機本体に制御装置を内蔵しており、高度な制御を通じて、抜群の信頼性、柔軟性、および最高レベルのパフォーマンスを提供します。標準装備の装置グループ制御機能により、部屋レベルの冗長性を実現します。



⑧ 内部差圧センサー

フィルターやコイル内でのエアフローの増減を検出し、フィルター交換の必要性や、装置内でのエアフローの低下による問題が発生していないかどうかをユーザーに通知します。

⑨ 前面からの保守作業

日常的な保守作業や基本的な操作は機器前面から行うことができます。

仕様

製品名		Uniflair LE Chilled Water							
製品型番		TDCV700	TDCV1000	TDCV1200	TDCV1700	TDCV2500	TDCV3400	TDCV4000	TDCV4300
冷却能力*1 冷水入口温度(7.0℃)、冷水出口温度差(ΔT)(5℃)									
戻り空気温度 22℃(乾球温度) 15.4℃(湿球温度) 湿度50%	全熱 (kW)	20.4	26.5	32.5	44.3	64.7	84.9	93.1	118.9
	顕熱 (kW)	20.3	26.4	32.3	44.1	64.3	84.3	92.4	117.9
戻り空気温度 24℃(乾球温度) 17.1℃(湿球温度) 湿度50%	全熱 (kW)	26	32.2	40.8	56	83.6	107.1	118.3	161.9
	顕熱 (kW)	23.3	30.9	37.4	50.9	73.4	96.6	105	131.5
戻り空気温度 26℃(乾球温度) 18.7℃(湿球温度) 湿度50%	全熱 (kW)	35.9	44.6	56.7	77.78	115.7	150.2	166.3	221.4
	顕熱 (kW)	26.6	35.3	42.6	58.2	84	110.1	119.6	151.4
戻り空気温度 28℃(乾球温度) 20.4℃(湿球温度) 湿度50%	全熱 (kW)	47.6	61.2	76.2	104.4	152.4	200.9	219.5	281.3
	顕熱 (kW)	30.6	40.7	49.2	67.3	96.7	127	137.6	173.2
ファンのデータ									
風量(m³/h)		6200	10200	10700	15000	18800	24800	25200	29500
最大機外静圧(Pa)		627	471	387	589	476	458	420	283
ファンの台数		1	1	1	2	2	3	3	3
消費電力(kW)*2		0.65	1.65	1.9	2.42	3.27	5	5.34	6.53
重量および寸法									
重量		240	344	352	425	457	785	805	885
高さ(mm)		1960							2170
幅(mm)		1010	1310		1720	2170	2580		
奥行き(mm)		750	865						

*1 シングルコイル時の能力です。

*2 加湿器、再熱ヒーター無しの場合の能力です。

Uniflair™ LE Chilled Water HDCV シリーズ

可変ファン技術と冷水流量制御弁を組み込んだインテリジェント制御により、さらなる冷却の高効率化を実現する中・大規模データセンター向け精密空調機です。



ファンモジュール

- ・床下に設置するファンモジュールと床上に設置する冷却コイル部の2つの部分で構成することにより、冷却コイルの表面積を増やしエネルギー効率の最大化と、分割搬入を実現



ファンモジュール部を床下に設置した場合



ファンモジュール部を床上に設置した場合

最新の EC ファン

- ・極めて高い信頼性（ブラシレス）
- ・新しいフィンデザインによりファンの空力特性を向上、効率の最大化と消費電力を削減
- ・マイクロプロセッサによる、ファンの可変速制御



最新の EC モーターファン

従来と最新 (ASHRAE TC 9.9) の室内環境に対応

- ・中温冷水での運用を許容し空調システムの効率を最大化する最新の室内環境条件 (ASHRAE サーマルガイドライン) に対応
- ・1台ごとに制御盤を搭載しているため、1台ごとに従来の室内環境条件に対応





主な特長

- シングル、デュアルコイルのいずれにも対応
 - ・シングルコイル：二方弁 または三方弁を標準搭載した冷水回路
 - ・デュアルコイル：二方弁または三方弁を各独立冷水回路に標準搭載
 - ・エネルギー効率の最大化を図る運用戦略に応じた制御ロジックが選択可能
- マイクロプロセッサ制御
 - ・高度なマイクロプロセッサ制御 UG50
 - ・ユーザーインターフェース
 - ・汎用アラーム接点入力と2つのアドレス指定可能なアラーム
 - ・リモート ON-OFF スイッチ
 - ・RS485 シリアルカードを内蔵、外部 BMS (Modbus) と直結可能
 - ・BMS 接続用シリアルカードの拡張スロットを標準装備 (カード本体はオプション)
 - ・Clock Card (時計機能) をユニット内に標準装備
 - ・冷水入口温度センサー
- 冷却コイル
 - ・SHF (顕熱比) を高め圧力損失を削減
 - ・銅管+アルミニウムフィン製コイルに親水性コーティング処理
- エアフィルター
 - ・金属製フレームに装着された、高効率なEU-4 プリーツフィルター
 - ・フィルター目詰まり監視用差圧センサー
 - ・低エアフロー差圧センサー
- 電源・制御ボックス
 - ・エアフローから隔離配置された電源・制御ボックス
- ・ EC 規格に準拠 (2006/95/EC および EMC 2004/108/EC)
- フレーム
 - ・溶融亜鉛メッキ鋼フレームとパネル
 - ・エポキシポリエステル塗装の外部パネル
 - ・遮熱および防音を考慮したサンドイッチパネル
- 直接外気空調 (オプション)
 - ・オプションで外気状態を監視し直接外気取り込みが可能
 - ・ダイレクトフリークーリングプレナムを用意
- 冷水回路
 - ・標準搭載する冷水弁は二方弁または三方弁が選択可能
 - ・マイクロプロセッサによる冷水流量制御
 - ・亜鉛フリー冷水回路
- アクセサリー
 - ・ウルトラキャパシタ内蔵の自動または手動切替による2系統電源供給
 - ・1系統電源用ウルトラキャパシタ
 - ・床下圧力センサーによる風量自動制御
 - ・冷水出口温度センサー
 - ・エネルギーメーターおよびCO₂排出量計算機能
 - ・流量計
 - ・モーターダンパー
 - ・通信カード
 - SNMP
 - Modbus TCP/IP
 - BACnet TCP/IP
 - Modbus RTU
 - BACnet MS/TP
 - LONworks

技術仕様

HDCVモデル		0800A	1300A	1400A	1700A	1800A	2500A	2900A	4100A	4600A	4800A	5100A	5300A	5500A
ファンタイプ		EC モーターファン												
バージョン		シングルコイル												
電源仕様		三相 3線 400V (50Hz/60Hz)												
消費電力	kW	1	1.7	1.8	2.2	2.4	3	3.3	3.9	4.1	4.3	4.5	6.6	7
最大機外静圧	Pa	389	217	196	409	383	292	267	362	350	344	307	377	273
冷水流量	ℓ /min	84.6	101.4	133.2	147.6	193.8	189	244.8	247.2	336.6	264.6	384.6	430.2	475.2
ファンの台数	台	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
風量	m ³ /h	10000	13000	13000	19000	19000	24000	24000	32000	31000	35000	35000	40000	45000
冷却能力(顕熱) ^{※1}	kW	34.3	40.5	53.8	59.4	78.4	75.8	98.7	99	136	106	155.8	172.6	191
サイズ・重量														
高さ ^{※2}	mm	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510
幅	mm	1010	1310	1310	1720	1720	2170	2170	2580	2580	3110	3110	3110	3405
奥行	mm	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865	865
装置重量 ^{※3}	kg	380	395	435	505	550	555	615	740	790	800	860	860	1202
運転重量 ^{※3}	kg	398	414	462	528	586	584	660	776	858	844	943	943	1293

HDCVモデル		0800A	1400A	1800A	2500A	4500A	5000A
ファンタイプ		EC モーターファン					
バージョン		デュアルコイル					
電源仕様		三相 3線 400V (50Hz/60Hz)					
消費電力	kW	0.9	2.1	2.4	3.7	3.4	6
最大機外静圧	Pa	498	440	420	252	429	409
冷水流量	ℓ /min	70.2	106.2	142.2	203.4	238.8	283.2
ファンの台数	台	1	1	2	2	3	4
風量	m ³ /h	7900	13000	17500	24000	30000	40000
冷却能力(顕熱) ^{※1 ※4}	kW	28.3	42.1	56.9	81.1	96.7	112.5
サイズ・重量							
高さ ^{※2}	mm	2510	2510	2510	2510	2510	2510
幅	mm	1010	1310	1720	2170	2580	3110
奥行	mm	865	865	865	865	865	865
装置重量 ^{※3}	kg	450	470	600	660	807	971
運転重量 ^{※3}	kg	472	498	640	712	877	1056

- ※1 空気条件：戻り空気温度35℃、相対湿度30%
冷水条件：入口温度18℃、出口温度24℃
二重床(900mm)内部にファンモジュール設置時
- ※2 ファンモジュールの高さ(550mm)を含む
- ※3 冷却コイル、電源・制御ボックスを含む標準仕様の機器本体とファンモジュールの合計重量です。
オプション類の重量は含みません。
- ※4 冷水回路1系統運転時

ラック、ラック列、部屋レベルで冷却効率を最大限に高めるように設計されたホットアイルコンテインメント(囲い込み)システム。



主な特長

Air Return System

— ホットアイルダクトシステム

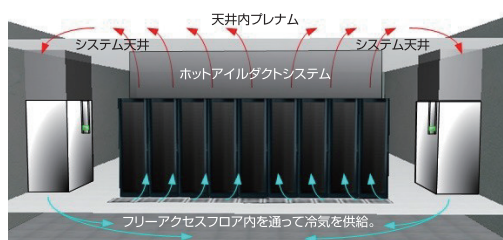
全体空調とHACSの組み合わせで空調機的能力を最大限生かすのが目的です。空調機は冷却コイルとファンの組み合わせで、冷媒や冷水、冷却水の温度が決まっている以上、コイルの大きさやそこを通る空気量(風量)でどれだけの空気を何℃下げられるかが物理的に決まります。低ければ低い方が良いという事はなく、空調機から出る温度は決まっています。データセンターであれば16℃から20℃前後くらいが全体空調だと一般的です。よって、**吹き出し設定温度+空調機が最大下げられる温度 = 空調機的能力を最大限に活用**となります。そのため、吹き出し温度設定が出せる可能な範囲で高い温度の空気を空調機に戻してあげることで空調機を効率よく使用できることになります。

全体空調の場合InRowと違い戻ってくる温度が周囲の空気と混ざって高い温度を戻せないケースがほとんどです。

このため、このホットアイルダクトシステム天井内(天井プレナム)を使って冷気と暖気を分離し空調機を高効率で運用する方法を商品化しています。

Uniflair LEをより高効率にするホットアイルダクトシステム

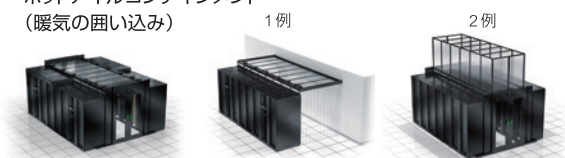
天井内を暖気が通り、Uniflair LEに戻ります。



Flexibility — フレキシビリティ

さまざまなアイル幅、ラック高、ラック奥行、ラック幅に対応できます。また壁際であれば、1列の場合でも囲い込みが可能です。

ホットアイルコンテインメント
(暖気の囲い込み)



Safe Slide Doors

緊急時にすばやい退避が可能なパニックオープン(両開き)搭載のスライドドア

コンテインメントソリューションでは、アイルの端が囲い込まれていること、アクセスが可能であることに加え、緊急時の避難経路であることも重要です。

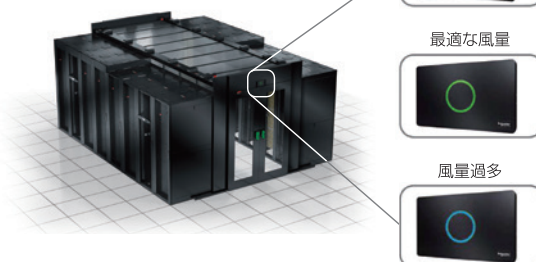


Active Flow Control

— アクティブフローコントロール

InRow 空調時などに使える機能です。ホットアイル内部と外部の圧力バランスを監視し、HACS内を正圧にならないよう調整します。ホットアイル内が正圧になると、暖気が外に漏れてしまいます。バランスが取れているときはグリーン、HACS内が負圧の時はブルー、正圧になるとレッドになります。制御は現時点でInRowとEcoBreezeに対応しています。ファームウェアにこの制御モードが組み込まれ、ファンの回転数を制御しています。

コンテインメントシステムの状態をLEDで視覚的に表示

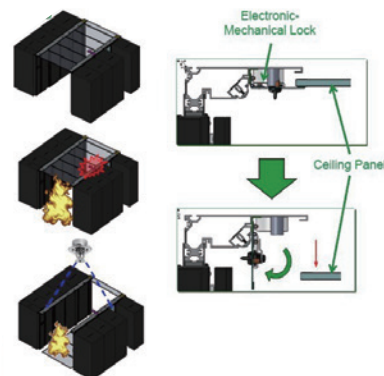


Fire Safe System

— 火災報知器連動システム

火災発生時に重要なIT機器や作業中の方の安全を確保

データセンターの空調効率を最大限まで高めるのがコンテインメントシステムですが、冷気と暖気との間のバリアは消火システムと火災を隔てる障害物でもあります。バリアを排除できるFire Safe Systemによって、消火システムは安全かつ効果的な作動が可能になります。



Over Aisle / Rack Access

個々のパネルを取り外して、ラック上やコンテインメントパネル外への容易なアクセスが可能

コンテインメントソリューションでは、配線やメンテナンスのためのラック上やコンテインメントパネル外へのアクセスが制限されますが、EcoAisleではパネルの脱着を容易にし、この制限を最小限にしています。





主な特長

EcoLEDgyー環境に配慮したLED照明

オン・オフモーションセンサーを搭載した統合型・高効率のLED照明

多くのIT環境のレイアウトはフロアタイルに合わせて計画されますが、ラック列間にも照明が必要です。ラック列の配列の変更によって、部屋の照明がホットアイルから離れた場所に設置される場合があります。EcoAisle では、ホットアイルを照らす統合型照明ソリューションを提供しています。



高効率LEDキット



モーションセンサー



電源、制御ユニット

LED12本まで接続可能

オプション部品

	製品型番	備考
天井パネル	ACDC2000-2006	天井パネル取り付けシステム
	ACDC2100-2107	天井パネル
ダクトパネル	ACDC2300-2302	ダクトパネル取り付けシステム
	ACDC2303-2311	ダクトパネル
ドア	ACDC2400-2408	セーフスライドアシストシステム
	ACDC2410-2411	カーテンドア取り付けシステム
	ACAC11008-ACAC11009	カーテンドア

	製品型番	備考
その他 アクセサリ	ACAC2200-22001	アクティブフローコントロール
	ACDC2015-2017	ファイアセーフシステム
	ACDC2018-2019	EcoLEDgy 照明システム
	ACDC2200-2205	調整可能取り付けサポートシステム
	ACDC2500-2518	高さ調整用製品
	ACDC2550-2553	奥行調整用製品
	ACDC2575-2578	ブランクパネル

Rack Air Containment System (RACS)

NetShelter SX ラックと InRow 冷却ユニットの前面および背面に設置して冷却効率を最大限に高めるダクトシステムキャビネットです。



主な特長

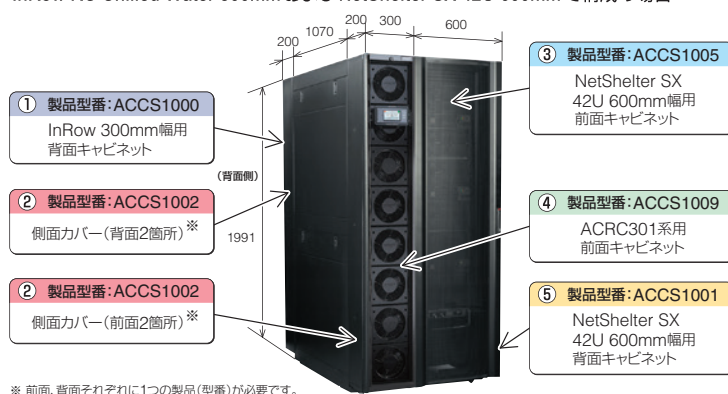
- コールドアイル、ホットアイルを密閉することにより、最高効率の冷却を実現します。
- ラックを完全に囲い込むことにより、既存空調システムがない環境にもITシステムを導入できます
- 複数台での組み合わせにもフレキシブルに対応可能です。

オプション部品

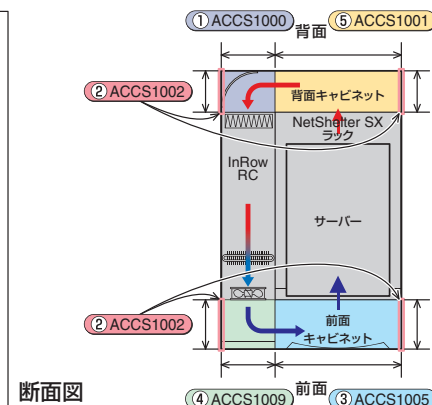
	製品型番
InRow 300mm 幅用背面キャビネット	ACCS1000
NetShelter SX 42U 600mm 幅用背面キャビネット	ACCS1001
InRow 300mm 幅用前面及び背面キャビネットの側面カバー (2枚組)	ACCS1002
InRow 300mm 幅用前面キャビネット ※ ACRC301系を除く	ACCS1003
InRow RP 用前面キャビネット	ACCS1004
NetShelter SX 42U 600mm 幅用前面キャビネット	ACCS1005
NetShelter SX 42U 750mm 幅用背面キャビネット	ACCS1006
NetShelter SX 42U 750mm 幅用前面キャビネット	ACCS1007
ACRC301系用前面キャビネット	ACCS1009

寸法図

InRow RC Chilled Water 300mm および NetShelter SX 42U 600mm で構成の場合



前面



従来型のCRAC環境ではできなかった高密度IT環境を実現します。



主な特長

- シュナイダーエレクトリック製サーバーラックNetShelter SXの背面扉と交換して設置するファン付扉です。
- サーバーラックに搭載したIT機器内を通過する風量を強制的に増幅させます。
- IT機器の排気温度を基準にファン速度の自動調整を行い、安定したIT環境を実現します。
- 4個のファンと2系統の入力電源により高い冗長性を実現します。
- ネットワーク経由での監視・管理が可能です。

仕様

製品名	Air Removal Unit (ARU)	
製品型番	ACF400	ACF402
無償保証期間	1年間	
電 源	AC、単相、100V～240V、50/60Hz	
接 続	IEC 320 C14×2 または NEMA L5-15P×2 (冗長電源対応)	
送風機	12～56	
風 量 (m³/min)	12～56	
消費電力 (kW)	1.2	
インターフェイス	4×20 文字照光式 (英数字)	
LCDディスプレイ	遠隔管理	
騒音値 (dB (A)) @1m	61～79	
外形寸法 (幅×奥行×高さ) (mm)	597×254×1,918～2,052 (高さはラックに合わせ調節可能)	737×254×1,918～2,052 (高さはラックに合わせ調節可能)
製品質量 (kg)	68	78
規 格	FCC Part 15 Class A、VCCI Class A、cUL Listed、CE、 EN 55022 Class A、EN 55024、ICES-003、IEC 61000-3-2、 IEC 61000-3-3、UL Listed、VDE	



オプション部品

	製品型番	備 考
換気ダクトキット	ACF127	600mm 天井タイル用
温度センサー	AP9335T	温度監視用
アラームビーコン	AP9324	—

Air Distribution Unit (ADU)

冷気が不足しているラックに対して適切に冷気を供給します。



主な特長

- ラックの最下部から負荷機器の前面へ効率的に冷気を供給します。
- 2個のファンと2系統の入力電源により高い冗長性を実現します。
- NetShelter SXおよびNetShelter VX、またはその他のEIA基準19インチラックに適合します。



仕様

製品名	Air Distribution Unit (ADU)	
製品型番	ACF003	
無償保証期間	2年間	
電 源	AC、単相、100V、50/60Hz	
消費電力 (W)	200	
接 続	NEMA L5-15P (冗長電源対応)	
消費電流 (A) (ファン2台使用時)	2	
外形寸法 (幅×奥行×高さ) (mm)	421×737×89	
製品質量 (kg)	19	
取付可能前後19インチマウントレール (mm)	708×847	
送風量 (m³/min) (フィルター実装時)	フリーアクセスフロア※1	フリーアクセスフロア以外※2
	13 (50Hz)	11 (50Hz)
	14 (60Hz)	12 (60Hz)
騒音値 (dB (A)) @1m	73	
規 格	PSE、UL Recognized	

※1 標準的なフリーアクセスフロアに設置した場合
 ※2 フリーアクセスフロア以外でも使用できます。
 その場合吸気用スクートを外して使用してください。
 注) 耐震ラックに取り付ける場合等、ADUの入口空気が十分確保されない条件では給気機能が低下する場合があります。

オプション部品

	製品型番
交換用フィルター3個	ACF001RF

1年に1回のフィルター交換を推奨します。
 ただし、環境に応じてフィルターの交換サイクルを調節してください。

Cooling Distribution Unit (CDU)

InRow RC Chilled Water 300mm に冷水をフレキシブルに分配する装置です。

★ 主な特長

- フレキシブル配管の使用により配管工事期間が短縮されます。
- CDUにより、個々の InRow RC 300mm への供給水量が安定します。
- 最大 12 台までの InRow RC 300mm を接続でき、増設時の対応が容易です。
- シームレス配管接続により水漏れの可能性を最小限にしています。



仕様

製品名	Cooling Distribution Unit (CDU)	
製品型番	ACFD12-T	ACFD12-B
配管方向	上配管用	下配管用
外形寸法	幅 (mm)	1,070
	奥行 (mm)	750
	高さ (mm)	1,991
製品質量 / 運転質量 (kg)	240.9/254.0	
配管寸法	InRow RC 300mm 供給口	NPT1" メス
	InRow RC 300mm 戻り口	NPT1" メス
	主配管入口	3" フランジ
	主配管出口	3" フランジ
	InRow RC Chilled Water 300mm 最大接続台数	12

VED 垂直排気ダクト

従来の冷却システムの効率を向上させる、低コストな冷却オプションを提供します。簡単にインストール可能なシステムで、NetShelter ラックのデザインとラック上のケーブルマネジメントシステムへのサポートなど、互換性と拡張性を維持しています。



主な特長

- ダクトは 2 種類の高さレンジに対応
- 組み立てや調整が簡単なデザイン
- ルーフ上の通線用ケーブルエクステンションを提供 (オプション)
- 簡単に装着可能なリアドア用エアブロックパネルが付属 (マグネット仕様)
- ラック底部やドア周辺、上部のエッジからのエア漏れをブロック
- ダクト内部に環境センサーを設置可能
- ラックフレームとダクトを接地
- 連結用ジョイントブラケットを装備



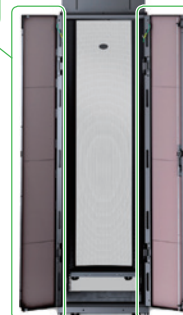
ケーブルエクステンション背面から大量のケーブルを通線する場合に使用します。プラスチックリップ付き。



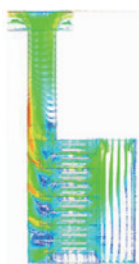
高さを調整することが可能です。
短め: 508 ~ 838mm^{※1}
長め: 838 ~ 1524mm^{※2}



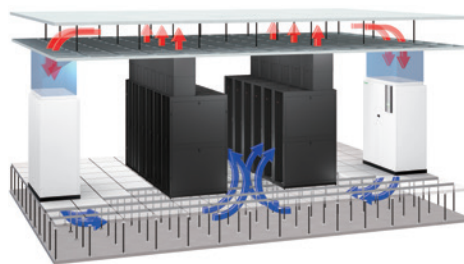
エアブロックパネルでパンチングメタルを塞ぎます。(マグネット仕様)



煙突効果によりラックからの排気をサポート



データセンター使用例



床下空調方式により、CRAC からの冷気をラック前面より吸気し、ラックから排気された暖気を、VED により室内に分散させることなく CRAC に戻すことで、冷気と暖気を混合させず、効率の良い冷却を促すことができます。

VED 垂直排気ダクト (天板付き)

製品名	VED for 600mm Wide Short Range / Vertical Exhaust Duct Kit for SX Enclosure	VED for 600mm Wide Tall Range / Vertical Exhaust Duct Kit for SX Enclosure	VED for 750mm Wide Short Range / Vertical Exhaust Duct Kit for SX Enclosure	VED for 750mm Wide Tall Range / Vertical Exhaust Duct Kit for SX Enclosure
製品日本語説明	600mm 幅 垂直排気ダクト 短め ^{※1}	600mm 幅 垂直排気ダクト 長め ^{※2}	750mm 幅 垂直排気ダクト 短め ^{※1}	750mm 幅 垂直排気ダクト 長め ^{※2}
製品型番	AR7751	AR7752	AR7753	AR7754
質量 (kg)	17.01	21.10	20.14	24.69
寸法 (W × H × D) mm	571 × 508 × 439	571 × 851 × 439	720 × 508 × 439	720 × 851 × 439

ケーブルエクステンション (VED 垂直排気ダクト用)

製品名	Overhead Cable Extension 600mm Wide / Vertical Exhaust Duct Kit for SX Enclosure	Overhead Cable Extension 750mm Wide / Vertical Exhaust Duct Kit for SX Enclosure
製品日本語説明	ケーブルエクステンション 600mm 幅	ケーブルエクステンション 750mm 幅
製品型番	AR7755	AR7756
質量 (kg)	1.82	2.05
寸法 (W × H × D) mm	571 × 216 × 439	720 × 216 × 439

カタログダウンロードサイト

カタログ、データブックはシュナイダーエレクトリック製品カタログダウンロードサイトから入手できます。



<http://catalog.clubapc.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 オアーゼ芝浦MJビル
TEL:03-5931-7500 FAX:03-5931-7565
E-Mail:jinjo@schneider-electric.com

apc.com/jp
schneider-electric.com/jp

製品のお問い合わせ先:カスタマーケアセンター
TEL:0570-056-800 (つながらない場合は、03-5931-7800へお問い合わせください)
受付時間 9:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日、弊社休日は除く)

販 売 店

- ・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。

©2016 Schneider Electric. All Rights Reserved.
All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

998-0182Ja 2016.05版