

FusionDC1000B

中規模プレハブ式モジュール型データセンター

製品概要

FusionDC1000BはICT統合シナリオ向けの、フレキシブルな構成に対応する、拡張しやすい中小型プレハブ式モジュラーインフラソリューションです。機器モジュール、電力モジュール、補助モジュール(オプション)で構成されており、モジュールのタイプや数、レイアウトが柔軟に選択でき、ICT機器展開のさまざまなニーズを満たすことができます。すべてのモジュールは工場でプレハブ化され、調整して出荷されるため、現場での作業負荷を最小限に抑え、インフラの迅速な導入を実現します。

用途

- 政府、企業の自主運営の中小規模データセンター
- 通信事業者の自主運営のデータセンター
- 中小規模のデータセンター

製品の特徴

シンプル

- モジュールが工場でプレハブ化され、調整されて出荷されるため、新たな建物は不要。インフラの土木工事と工場でのモジュール生産を同時に行うことで、現場作業を最小限に抑え、TTMを50%以上短縮
- ソリューションのモジュラー化により、オンデマンド展開、オンライン拡張が可能に

環境にやさしい

- ホットアイルコンテインメント設計でホット/コールドアイルを分離し、冷却効率が向上
- 無粉塵、低騒音の環境にやさしい現場工事

インテリジェント

- 独自のiCooling技術によって、冷却の屋内機と室外機が動的連動し、自動最適化運転を実現
- リソースの状態を正確に把握し、テナント情報を識別して管理することで、データセンターのリソースの価値を最大化

信頼性

- GR 63-Zone3(マグニチュード9相当)に対応する耐震性
- ファーウェイのiPower技術により、給配電、バックアップ全構成の監視や故障の自己診断・レポートを実現



屋外利用

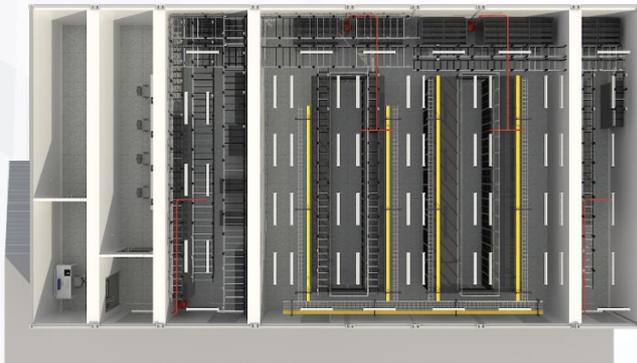


テント下での使用

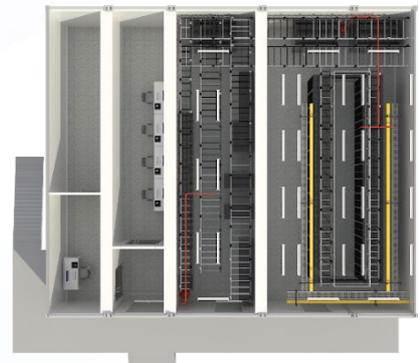


倉庫での使用

レイアウトと全体仕様



ICTレイアウト



CTレイアウト

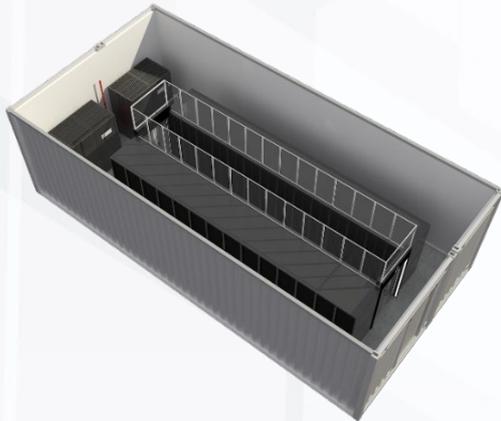
カテゴリー	項目	仕様
システム仕様	設置場所	室外、テント、倉庫
	設置形態	地面設置
	高度	≤4000m(1000m以上デレレーティング)
	段積数	≤3段(4~5段は建物によってカスタマイズ対応可能)
	動作湿度	5% RH~95% RH
	動作温度	-20°C~+55°C、-40°C~+45°C (-5°C未満は底部に電気加熱ベルトを敷設)
	使用環境	A/B/C類環境 ^①
	コンテナ耐用年数	25年
構造仕様	コンテナ寸法 (H×W×D)	ワイドコンテナ: 3600×3495×12192mm 標準コンテナ: 3600×2438×12192mm
	上げ床板	なし
耐荷重	耐震性能	GR 63-Zone3
	耐風圧強度	風速32.7m/s(レベル12)
電気仕様	電源モード	380/400/415V 50/60Hz: 三相4線+PE
	電源構成	IT機器モジュール: 200kVA-UPS、2Nアーキテクチャ CT機器モジュール: TP482000B直流電源(デュアル並列)、2Nアーキテクチャ
	スマートバスバー構成	IT機器モジュール: ファーウェイ250Aバスバー、1列キャビネットデュアルバスバーAB回路構成 CT機器モジュール: 4×2000A直流EoS(TPD48202B)
	電源バックアップ仕様	IT機器モジュール: ファーウェイSmartLi-シングルルート15分バックアップ(全負荷時); CT機器モジュール: ファーウェイBoostLi-シングルルート2時間バックアップ(全負荷時)
冷却	冷却ユニットタイプ	ファーウェイNetCol8000-A055D
	冗長構成	N+1
監視機能	管理システム	NetEco
	電力・環境監視システム	ECC集中収集
	アクセス制御システム	部屋単位・モジュール単位ではカードリーダーデフォルト構成、キャビネットレベルのアクセス制御はパスワードロックのカスタマイズをサポート
	CCTVシステム	デフォルトで30日保管
防火機能	消火システム	自動ガス消火、CEバージョン、非アドレス指定 ^②
	消火ガス	HFC227-ea
	対外外構(構造壁)の耐火性能	90分 カスタマイズで120分も対応(内部に防火板とロックウールボードを追加)
	防火ドア耐火時間	90分
	超早期煙検知器	カスタマイズ対応(ASD)

備考:

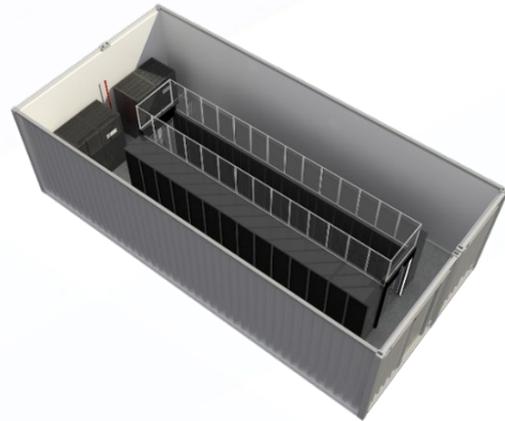
① C類環境は強い腐食源(海辺、廃棄物置き場、重度汚染化工工場など)から500m~3700m以上離れていること

② アドレス指定にオプション対応可。消火システム過負荷剥離対応。

機器モジュール仕様



IT機器モジュール



CT機器モジュール

カテゴリ	項目	仕様	
		IT機器モジュール	CT機器モジュール
全体	総容量	≤150kW	
	単一キャビネットの平均電力	6kW (25x6kW+監視キャビネット) 5.5kW (27x5.5kW+監視キャビネット)	6.25kW (24x6.25kW+EoS)
	単一キャビネットの最大電力	10kW	
	600mm幅キャビネットスペース	26(メイン通路幅≤1.5m)、28(メイン通路幅≤0.9m) ^①	
構造仕様	コンテナ寸法 (H×W×D)	ワイドコンテナ: 3600×3495×12192mm 標準コンテナ: 3600×2438×12192mm	
	コンテナ組合せ	ICTシナリオ: 2pcs-3495mm+2pcs-2438mm CTシナリオ: 2pcs-3495mm	
	上げ床板	なし	
電気仕様	電源モード	380/400/415V 50/60Hz: 三相4線+PE	
	電源構成	200kVA-UPS、2Nアーキテクチャ	TP482000B直流電源(デュアル並列)、2Nアーキテクチャ
	単一キャビネットの平均電力	6kW (25x6kW+監視キャビネット) 5.5kW (27x5.5kW+監視キャビネット)	6.25kW (24x6.25kW+EoS)
	電源バックアップ仕様	ファウウェイSmartLi—シングルルート 15分バックアップ(全負荷時)	ファウウェイ2h—シングルルート2時間バックアップ(全負荷時)
冷却	冷却ユニットタイプ	ファウウェイNetCol8000-A055D	
	冗長構成	3+1	
	冷却量	55kW@35°C/35°C	
	アイルコンテインメント	ホットアイルコンテインメント	
	冷却ユニット連続給電	全負荷時15分	
	コールドアイル温度制御範囲	18~27°C	
監視機能	コールドアイル湿度制御範囲	20%~80% RH	
	管理システム	NetEco	
	電力・環境監視システム	ECC集中収集	
	アクセス制御システム	部屋単位・モジュール単位ではカードリーダーデフォルト構成、キャビネットレベルのアクセス制御はパスワードロックのカスタマイズ対応可能	
防火機能	CCTVシステム	デフォルトで30日保管	
	消火システム	自動ガス消火、CEバージョン、非アドレス指定 ^②	
	消火ガス	HFC227-ea	
	対外外構(構造壁)の耐火性能	90分 カスタマイズ対応で120分(内部に防火板とロックウールボードを追加)	
防火ドア耐火時間	90分		
超早期煙検知器	カスタマイズ対応(ASD)		

備考:

① デフォルトではITキャビネットのみ提供し、CTキャビネットは提供しません。CTキャビネットの奥行範囲は600mm~1200mmまで対応します。

② アドレス指定にオプション対応可。消火システム過負荷剥離対応。

電力モジュール仕様



IT電力モジュール



CT電力モジュール

カテゴリ	項目	仕様	
		IT電力モジュール	CT電力モジュール
全体パラメータ	総容量	≤200kW	
構造仕様	D×W×H(mm)	12192×2438×3600	12192×3495×3600
	上げ床板	なし	
電気仕様	電源モード	380/400/415V 50/60Hz: 三相4線+PE	
	入力電圧範囲	380/400/415V±15%、そのうち415Vは+10%まで対応	
	入力力率	0.99	
	電源構成	200kVA-UPS、2Nアーキテクチャ/AB回路負荷各1台 100kVA UPS/動力1台	TP482000B直流電源(デュアル並列)、 2Nアーキテクチャ/AB回路各1組 100kVA UPS/動力1台
	電池仕様	SmartLi-512V-80Ah-2pcs SmartLi-512V-40Ah-1pcs	BoostLi-48V-100Ah-16pcs (AB回路各8pcs) SmartLi-512V-40Ah-1pcs
	バッテリーバックアップ時間	シングルルート15分(全負荷時)	シングルルート2時間(全負荷時)
	電池定格充電電圧	544V DC	53.5V DC
	電池充電電流	≤1C、デフォルト0.5C	最大1C
	電池最大放電電流	480A連続放電(6C)	100 A/100 A(35°C時)
	効率	96%	97%
冷却	冷却ユニットタイプ	ファーウェイNetCol8000-A055D	
	冗長構成	1+1	
	冷却量	38kW@24°C/35°C	
	機器入力温度範囲	20~30°C	
監視機能	湿度制御範囲	結露なきこと	
	電力・環境監視システム	ECC集中収集	
	アクセス制御システム	部屋単位、カードリーダーデフォルト構成	
防火機能	CCTVシステム	デフォルトで30日保管	
	消火システム	自動ガス消火、CEバージョン、非アドレス指定 ^①	
	消火ガス	HFC227-ea	
	対外外構(構造壁)の耐火性能	90分 カスタマイズ対応で120分(内部に防火板とロックウールボードを追加)	
防火ドア耐火時間	90分		
超早期煙検知器	カスタマイズ対応(ASD)		

備考: アドレス指定にオプション対応可。消火システム過負荷剥離対応。