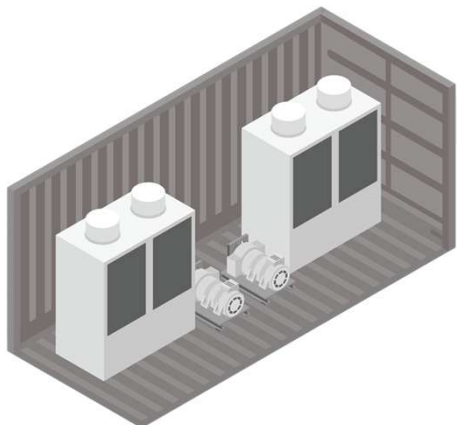


冷却

COOLING

❖ チラーコンテナ

CHILLER CONTAINER



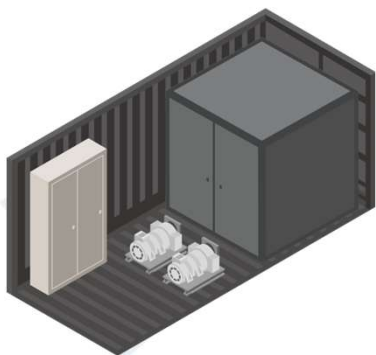
30 RT × 2

❖ 空冷チラー 30RT × 2基、3HP × 2基の冷水ポンプ、380V/60Hz。

20フィート鋼製コンテナによるモジュール設計を採用。空冷チラーユニット、冷水ポンプ、バルブ類、各種センサー、および PLC/HMI 制御システムを統合しています。チラー本体は、AIDC（AIデータセンター）の負荷に応じて、単機運転または2台同時運転が可能です。空冷式を採用しているため、冷却塔（クーリングタワー）や冷却水システムが不要で、現地設備およびメンテナンスの負担を大幅に軽減。さらに6トンの冷水バッファータンクと組み合わせることで、完全なモジュール型冷却システムを構築できます。

❖ バッファータンクコンテナ

BUFFER TANK CONTAINER



6 Ton

❖ 6トン、5HP × 2基の循環ポンプ、およびFCU-400（1台運転+1台予備）。

20フィート・ハイキューブ（HC）コンテナのモジュール設計を採用。SUS304ステンレス製の冷水バッファータンク、循環ポンプ、FCU（ファンコイルユニット）、給水・排水系統、および制御システムを内部に統合。工場出荷前に事前組み立てと動作テストを完了しているため、現地での迅速な据付・立ち上げが可能です。6トンの水槽により、システムの水量および温度変動を緩和し、AIDCの負荷変動による冷水温度の変動を低減します。さらに常用・予備構成と故障時の自動切り替え（フェイルオーバー）機能を備え、システムの高信頼性を実現します。

大同(股)公司

Tel : 02-2592-5252 分機 6051、6072

E-mail : power@tatung.com

大同世界科技(股)公司

Tel : 0800-066-038

E-mail : 0800@etatung.com

モジュール型AIデータセンターソリューション

AIを即戦力へ

迅速な導入

スマート電源供給

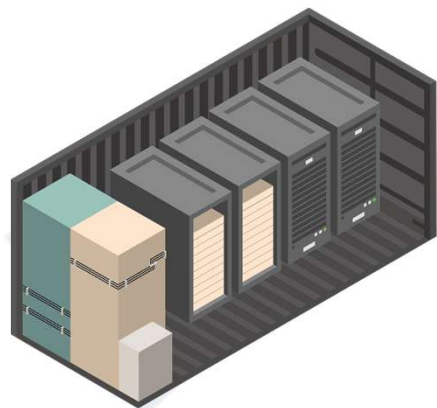
高効率冷却

AIDC CUBE

 **TATUNG**

AI演算基盤・電源

AI COMPUTE & POWER



16 Node × B300

AI コンピュータコンテナ

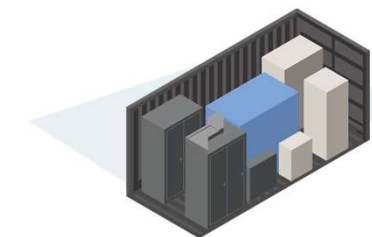
AI COMPUTE CONTAINER

20フィートコンテナ型のモジュール設計を採用し、AIコンピューティング、電力、液冷、および環境制御システムを完全に統合。迅速な展開と柔軟な拡張に対応します。内部には16台のB300サーバーを集約配備し、単位空間あたりのAI演算密度を大幅に向上。さらにCDU（冷却水循環装置）を用いた液冷アーキテクチャを採用し、高密度演算によって生じる高熱負荷を効率的に除去します。給電面においては、800A DCバスウェイ（Busway）とA/B二重系統設計を組み合わせ、高信頼性かつ安定した電源供給構成を実現しています。

システムには熱センシングおよび環境監視制御機能を統合し、設備および環境の稼働状況をリアルタイムで把握可能。同時に3D熱シミュレーション解析により airflow と温度分布を可視化し、3D可視化管理と冷却レイアウトの持続的な最適化を実現します。本ソリューションは「高密度コンピューティング × 冷却 × 高信頼性電源 × スマート監視」を融合し、迅速な導入、可視化とスマート化を実現した次世代AIデータセンターの構築に貢献します。

UPS コンテナ

UPS CONTAINER



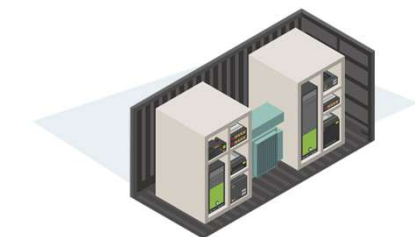
LFP（リン酸鉄リチウム）バッテリー、PDU、BMS/EMS、2段階消火設備、および強制空冷を統合。高信頼性、迅速な施工、システム総合効率90%以上を実現し、負荷にClass-1レベルの電源保護を提供します。

統合配線により、現地での動力・通信ケーブル敷設を削減して故障リスク要因を低減し、工期を短縮。全域強制空冷を採用しているため液冷による漏液リスクがなく、幅広い温度範囲に対応し、データセンターの高温・低温環境に適応します。BMS・UPS・EMSの3レベル協調連携により、商用電源、バックアップ電源、充電、故障対応までの全プロセスを自動制御します。さらにPACKレベルではエアロゾルによる初期消火抑制、ラックレベルではFK-5-1-12環境配慮型クリーンガス消火剤による全域放出消火を採用し、バッテリーセルからコンテナ全体に至る多層防御を実現。リチウム蓄電システムに求められる消防要件に対応します。システム総合効率は90%以上を誇り、データセンターの長期待機時やバックアップ無負荷時の消費電力を低減します。

AIDC CUBE

受配電システム

POWER CONTAINER

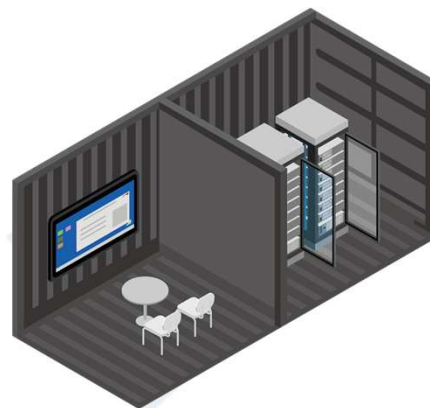


3.3kVの中圧電源を受電し、1,000kVA変圧器により380/220Vへ降圧。

中圧受電、変圧、低圧配電、保護、および電力監視機能を統合。モジュール設計を採用しており、N+1冗長構成の構築が可能です。中・低圧側にはVCB（真空遮断器）／ACB（気中遮断器）による保護機能と、大容量銅バスバーを配置し、大電流負荷の要求に対応。保護継電器（リレー）、電力メーター、RS485通信を備え、上位監視システムへの統合が可能です。

スマート監視・冗長化

MONITORING & REDUNDANCY



36H / TURNKEY

監視システムコンテナ

MONITORING CONTAINER

ハードウェア・ソフトウェア統合設計により、施設全体の各種通信プロトコルに対応し、各機能コンテナを集中監視。デジタルツインシステム（AICS DT）、サーバー、NVR、ファイアウォール、85インチディスプレイ、UPS、環境センサー、IoTゲートウェイを搭載。

ハードウェアとソフトウェアを一体化したターンキー（Turnkey）提供とモジュール設計を採用し、現地搬入後、通電するだけですぐに監視を開始できます。最短36時間で展開を完了します。デジタルツイン技術により受配電、給水、コンピューティング、セキュリティ、環境制御などのデータを統合し、ファシリティの稼働状況を正確に把握でき、現場への常駐不要で遠隔管理を実現します。マルチサイト管理、動的拡張、AI予測分析機能を備え、受配電、給水／液冷、ラックの安定性、セキュリティなど、5つの主要監視項目を網羅。さらにOODA協調防御メカニズムと連携し、2秒以内に状況を解析・判断して、点検用ロボットやドローンを自動出動させることが可能です。

発電機コンテナ

GENERATOR CONTAINER



1000kW, 380/220V, 60Hz。

モジュール型ディーゼル発電機設計を採用し、複数台の並列運転に対応。AIデータセンターに長時間のバックアップ電力を供給します。MTU製エンジンおよびDSE制御システムを搭載し、高速起動、並列制御、RS485／Ethernet通信機能を装備。低騒音設計を施し、950Lの日用燃料タンクを備え、約3.5時間の定格負荷連続運転に対応します。

冷却塔コンテナ

COOLING TOWER CONTAINER



排熱能力：471kW。
インバーターポンプおよび380V/60Hz電源構成（主電源・予備電源各1系統）を装備。

40フィート・ハイキューブ（HC）コンテナのモジュール設計を採用。内部には冷却塔／水冷チラーユニット、インバーターポンプ、比例制御式二方弁、電動弁、Y型ストレーナー、膨張タンク、空気抜き弁（エアバント）など、各種水力設備・配管コンポーネントを一体化しています。DDC（直接デジタル制御）システムを備え、ローカル／リモート制御に対応し、RS-485およびRJ-45通信をサポート。AIDC監視システムと高度に連携し、高効率かつ大容量のモジュール型冷却・排熱ソリューションを提供します。

AIDC CUBE