

【株式会社ミライト・ワン】
ミライト・ワン新木場ビルにデルタ電子 LTA CDU 搭載の
水冷コンテナ型データセンターを国内初設置^{※1}

株式会社ミライト・ワン(本社:東京都港区、代表取締役社長:菅原英宗、以下ミライト・ワン)は、デルタ電子株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:華健豪)の協力を得て、MM 先進イノベーションラボ^{※2}での高性能 GPU サーバーの構築検証のため、デルタ電子 LTA CDU^{※3}(通称:AALC)を搭載した「20ft 水冷コンテナ型データセンター(以下本水冷コンテナ DC)」の商用初号機を、ミライト・ワン新木場ビルに設置しました。なお、デルタ電子 LTA CDU を搭載したデータセンターは、日本国内での設置は初めてとなります。

近年、デジタル化・生成 AI 活用等の加速に伴いデータセンターの需要拡大が見込まれる一方、GPU の高性能化に伴い、従来の空冷技術では十分な冷却効果を得られなくなってきており、水冷技術への切り替えが不可欠となってきています。また、水冷技術の一つである AALC は米国等で急速に普及が進んでいるものの、日本国内での活用は進んでいないのが現状です。

AALC は、冷却液を空調システムで冷却する最先端の DLC^{※4} 技術の一つであり、狭小な設置面積での設置が可能であることから、本水冷コンテナ DC に搭載しました。また、大規模な水冷配管工事が不要なので、既存の空調設備を活用して水冷化を実現出来る導入の容易さがメリットです。

本水冷コンテナ DC は、次世代インフラ基盤を支えるための実証設備として、今後、高性能 GPU サーバーと IOWN 技術を活用し、2026年9月以降の運用開始を目指します。また、国内外における販売を予定しています。

なお、本水冷コンテナ DC の画像と商品説明、利用シーンは別紙のとおりです。

※1 国内初設置: 自社調べ

※2 MM 先進イノベーションラボ: コンテナ型データセンターにおける新たな課題やお客様ニーズに対し、世界基準の安全性と環境性能と計算能力を兼ね備えた次世代コンテナ型データセンターの創出を目指し、ミライト・ワンとモルゲンロットが共同で研究・開発・検証を専門的に行うラボ施設をミライト・ワン新木場ビルに2025年3月18日に開設。

※3 LTA CDU (Liquid-to-Air Coolant Distribution Unit 液対空気式冷却装置) : データセンターのサーバーラックに設置される高性能・高発熱 GPU 等を直接液体で冷却し、温められた冷却液を内蔵の熱交換器で冷却する最先端の冷却技術。通称、AALC (Air Assisted Liquid Cooling) と呼ばれる。

※4: DLC (Direct Liquid Cooling 直接液体冷却) : データセンターのサーバーラックに設置される高性能・高発熱 GPU 等を直接液体で冷却する冷却方式。液体冷却配管の敷設や冷却用の熱源機が新たに必要となるため、既設の空冷データセンターに高性能・高発熱 GPU 等を導入するにあたっての障壁となっている。

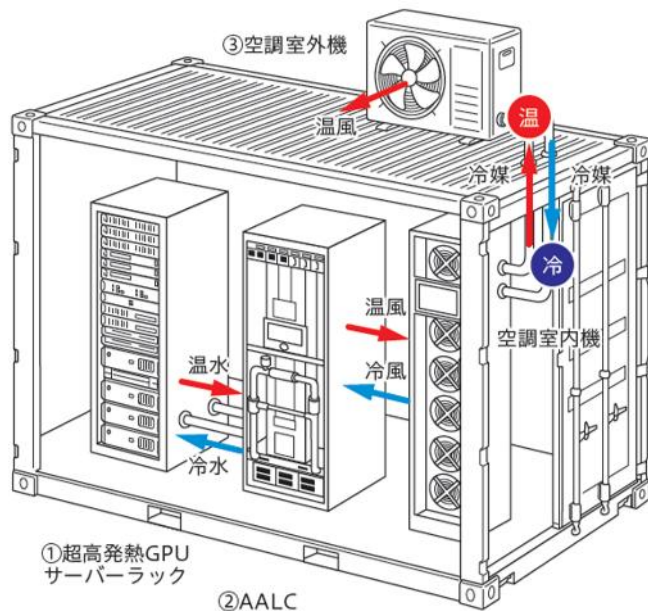
別紙



デルタ電子 LTA CDU 搭載の水冷コンテナ型データセンター

●商品説明

- 冷却のための水冷配管、及び、冷却設備を本水冷コンテナ DC 外部に敷設する必要がなく、空調室外機だけのシンプルな設備構成であるため、狭小な敷地への設置が可能となります。
- 工場にてプレファブされた本水冷コンテナ DC を現地搬入・据付し、電源接続することで設置工事が完了するため、工事期間の短縮と施工上の人為的なミスの削減が可能となります。
- 高効率水冷 GPU は、従前の空冷 GPU と比較して、計算力単位での大幅な省エネ・省 CO2 が実現出来るため、脱炭素による社会課題解決と事業性向上の両立が可能となります。



デルタ電子 LTA CDU, GoCool-80

Liquid-to-Air Coolant Distribution Unit, GoCool-80

●利用シーン

- 自社構内の狭小な余剰敷地、余剰電力を活用して、クラウド上にアップロード出来ない秘匿性の高い機密データを扱うオンプレミスなプライベートクラウド環境を AALC 水冷コンテナ型データセンターで構築し、AI エージェントを活用して、バックオフィス業務の効率化を計画しているエンタープライズ系事業者。
- 物流倉庫屋根上や地方に設置した太陽光発電所の出力抑制により抑制される電力を、構内の狭小な余剰敷地に設置した AALC 水冷コンテナ型データセンターを活用して高効率 GPU で計算力に変換し、逸失利益削減、事業性向上を計画している物流倉庫事業者、太陽光発電事業者。

以上

<株式会社ミライト・ワンとは>

株式会社ミライト・ワンは、1946年に創業し約80年にわたる歴史を持つ、様々なインフラを創り・守る企業です。これまでの通信インフラ建設で培ってきた豊富な経験と技術力をもとに、近年では、エネルギー分野や交通分野といった社会のインフラも創り・守り続けています。通信、電気、建築、土木などの技術を活かし、地域や企業のDX化、グリーンエネルギー活用の推進など未来に繋げる街づくり・里づくりに取り組んでいます。“技術と挑戦で「ワクワクする未来」を共創する”というパーパスのもと、人々の暮らしを豊かにする新たな価値創造と持続可能な社会の実現を目指しています。

<デルタ電子株式会社とは>

デルタ電子株式会社は、デルタグループの日本法人です。

デルタグループは、世界有数のスイッチング電源、冷却ファンメーカーであり、また、パワーマネジメント、電子部品、ディスプレイ、FA、ネットワークから、再生可能エネルギーソリューションまで、広範に渡る機器とサービスを提供しております。1971年に台湾で創業し、現在では世界各地に営業拠点と製造拠点を擁しております。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社ミライト・ワン
みらいビジネス推進本部
イノベーションセンター 技術開発部
E-mail: green_computer@mirait-one.com

【本件に関する報道機関からのお問い合わせ先】

株式会社ミライト・ワン
経営企画本部 広報部
TEL: 03-6807-3120
URL: <https://www.mirait-one.com/>