

「GoriRackサーバ」と実環境空間表現ソフトの連携によりコンテナデータセンター内の空間温度を3D動画で可視化。冷却性能の客観的な証明と検証精度の向上を実現



株式会社ゲットワークス 様

本事例で採用された製品・ソリューション

多点温度監視対応サーバ・ソフトウェア

GoriRackサーバ

実環境空間表現ソフトウェア

SpaceSight

小型センサマネジメントユニット

RMS-3200

高い拡張性と低コストを実現するコンテナ型データセンターを展開するゲットワークス。同社は、東京エレクトロデバイス長崎が開発・販売する多点温度監視対応の「GoriRackサーバ」、小型センサマネジメントユニット「RMS-3200」、および九州計測器が開発した実環境空間表現ソフトウェア「SpaceSight」を組み合わせた「空間温度分布ソリューションGoriRack×SpaceSight」を導入し、コンテナ型データセンター内部の熱分布を3D動画で可視化する仕組みを導入しました。これにより、顧客への冷却性能の客観的な証明と検証精度の向上を実現しています。

開発・導入前の課題

- コンテナ型データセンターの温度分布を分かりやすく可視化し、顧客への提案に活用したい
- 温度分布の詳細な情報を取得し、今後のコンテナ型データセンター設計・構築に向けたノウハウを蓄積したい

ソリューションの利点

- 時間軸に沿って温度変化が3Dで表示され、サーバの負荷の増減に伴う熱分布の変化を分かりやすく把握
- 東京エレクトロデバイス長崎のサポートにより、サーバを停止させずに多数の温度センサを設置

導入後の効果

- コンテナ内部やラック周辺の温度分布を可視化し、顧客への検証報告やデモンストレーションで活用
- 空調設備の効率的な運用方法や、今後のコンテナ型データセンターの設計・構築に向けたノウハウを蓄積

生成AI活用ニーズに応える低コストで柔軟性に優れたコンテナ型データセンターを提供

近年、生成AI活用の急増やGPUサーバ、HPCサーバの需要が爆発的に増大する中、既存のデータセンターにおいては、GPUや消費電力等、サーバの仕様変更のスピードに施設側の対応が追いつかないという課題が生じています。そうした課題を解決するために、コンテナ型データセンターの設計、開発、そして構築を軸にビジネスを展開しているのが、ゲットワークスです。

コンテナ型データセンターの特長は、圧倒的なスピード感を持って新設が可能であり、コストを抑えながらも即座にサーバ環境を構築、稼働可能なことにあります。加えて、ゲットワークスのサービスの大きな優位性は、単にコンテナという「製品」を売ることに特化するのではなく、顧客との協業体制を築き、長期的なサポートやサービスを提供す

ることを重視した事業モデルを採用していることにあります。

執行役員 事業統括部長の林竜太郎氏は「コンテナ型データセンターならではのスケラビリティやカスタマイズ性を活かし、スモールスタートから大規模利用まで必要に応じてコンテナの増減が可能です。また、冷却方式も空冷型のほか水冷型など、幅広いテクノロジーに対応した柔軟な施設づくりが行えることや、省エネ・再生可能エネルギーの活用に取り組んでいることも高く評価されています。さらに顧客のIT基盤拡充を支援するため、コンテナ自体の単価は低く抑え、サービス面で価値を提供する事業モデルに軸足を置いていることも、他社サービスとの違いであると考えています」と説明します。

ゲットワークスは新潟県新潟市をはじめ、湯沢町、津南、福島県白河市などにコンテナ型データセンターを設置。



株式会社ゲットワークス
執行役員 事業統括部長
林 竜太郎 氏

株式会社ゲットワークス



湯沢GXデータセンター

所在地：東京都千代田区神田神保町三丁目25番地
住友神保町ビル8F
資本金：60,100,000円
(2026年3月末現在)
URL：https://www.getworks.co.jp/

2026年1月時点において約300台の構築実績を保有し、大手企業・電力企業・病院等、多くの納入実績を持っています。

実環境空間表現ソフトウェア

「SpaceSight」を組み合わせて3Dで温度分布を可視化

コンテナ型データセンター内の温度は、サーバの負荷や外気の影響等、様々な要因で変化します。ゲットワークスではコンテナ内を常に最適な状態に維持できるように、温度をはじめ、外部環境の変化等についてデータを取得し、検証・分析を行ってきました。

そして今回、同社は3D映像を用いた精密かつ立体的なコンテナ内部の温度分布を把握できる仕組みを実現しました。そのために導入されたのが、東京エレクトロデバイス長崎が開発／販売する環境監視システムで、多点温度監視に対応した「GoriRackサーバ」、小型センサマネジメントユニット「RMS-3200」、および九州計測器株式会社が開発した実環境空間表現ソフトウェア「SpaceSight」を組み合わせた「空間温度分布ソリューション」です。

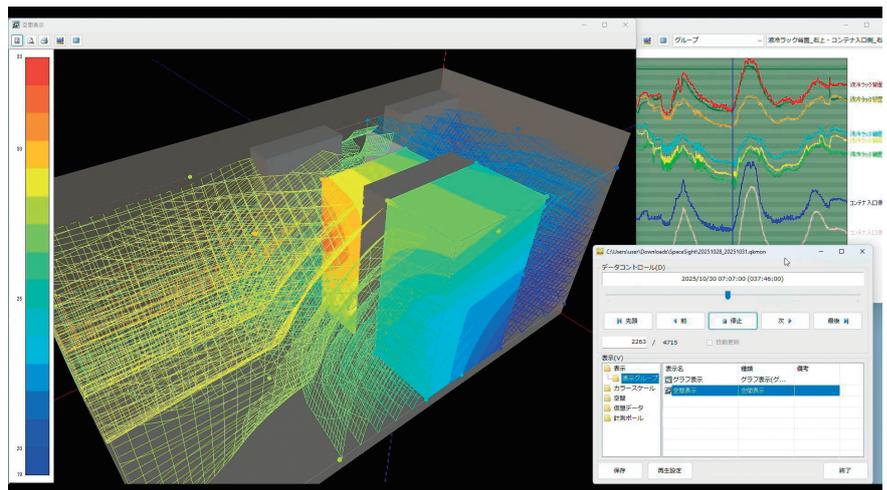
同ソリューションの特長は、センサから取得した温度データを3Dで可視化できることです。時間軸に沿って温度の変化が動画等で確認できるため、サーバの負荷に伴うコンテナ内部の熱分布の変化を視覚的に追えるようになります。

採用の決め手は3Dによる圧倒的な表現力にありました。林氏は、「以前から当社は独自の環境監視ツールを開発・運用してきましたが、3Dによる視覚化は開発リソースやユーザーインターフェースの観点から自社による実装は難しい、と諦めていました。そうした中で、東京エレクトロデバイス長崎からGoriRackサーバとSpaceSightを組み合わせた空間温度分布ソリューションを紹介されたのです」と振り返ります。

「エアフローの最適化やキャッピングの効果を分かりやすく3Dで視覚化することで、コンテナ型データセンターを利用している、または利用を検討しているお客様に安心感と信頼感を提供できると考えました。また、将来的にサーバを増設した際に冷却能力が耐えうるかなど、シミュレーションにも活用できると期待しました」(林氏)

今回、ゲットワークスでは東京エレクトロデバイス長崎のサポートのもと、液冷サーバのラック前面に6個、背面に6個と、合計12個の温度センサを設置。さらに詳細な情報を取得するため、コンテナ全

「データセンター空間温度分析ソリューション」出力イメージ



多数の温度センサを用いてコンテナデータセンター内の空間温度を3Dで可視化。水冷サーバの有効性を視覚的に立証。

体で合計44個の温度センサを設置した計測環境が構築されました。林氏は、「これだけのセンサを設置すると、施工性や配線の取り回しが大きな課題となります。特にデータセンターでは、ラック内にケーブルが複雑に入り組んでおり、サーバを停止させることなくセンサの設置作業を進める必要があります」と語ります。

「対して、東京エレクトロデバイス長崎は、特殊な工具を使わずとも簡単に取り付け可能な温度センサをカスタマイズして用意してくれました。また、センサの最適な設置場所等についても現場の状況を確認しながら選定、提案してくれるなど、常に手厚いサポートを提供してくれました」(林氏)

加えて、省スペース型センサマネジメントユニット「RMS-3200」の導入により、多数のセンサを1台の機器で集約、コストの抑制と高い運用管理性を実現しています。

コンテナ型データセンター内部の温度分布可視化が顧客提案にも貢献

サーバラック、およびコンテナ内部に設置された温度センサからの情報は、センサマネジメントユニットのRMS-3200が集約。さらにそのデータはGoriRackサーバとSpaceSightに送付され、温度分布や高低が3D、およびカラーグラデーションで可視化されます。

「コンテナ型データセンターの導入を検討している多くの企業が抱えている“冷却への不安”に対して、3Dによる視覚データを用いることで、圧倒的な説得力を持って安心感を提供できるようになりました。実際にプレゼンテーションでこの3D動画を提示

したところ、大きな反響があり、中には「自社で導入する際に、この3D表示機能を付けてほしい」と要望する顧客も現れています」と林氏は話します。

また、自社内での検証精度が劇的に向上したことも、大きな収穫です。これまでは見えなかった微細な熱の動きが可視化されたことで、空調設備の効率的な運用方法や、今後の設計・構築に向けた新たなノウハウを蓄積できるようになりました。「サーバの増設時に、既存の冷却能力でどこまで耐えられるかを正確に予測できるようになったことは、コンサルティング業務においても極めて有益な武器となっています。さらに、高精度な計測を安価に実現できたことで、コストを抑えつつも先進的なサービスを展開できるという、ビジネス上の大きな優位性を確立できました」と林氏は評価します。

東京エレクトロデバイス長崎の支援のもと、コンテナ型データセンターにおける温度分布の3D可視化を実現したゲットワークス。最後に林氏は、次のように今後の展望を語りました。

「現在は温度データの集計と解析を主としていますが、将来的にはコンテナ内にモニターを常設し、熱分布を常に3Dで表示し続けるような運用も検討しています。また、CADデータの直接読み込み機能を活用することで、より個々の案件に最適化された温度管理サービスを迅速に提供できる体制を整えていく計画です。その実現に向けて、引き続き東京エレクトロデバイス長崎には手厚いサポートの提供を期待しています」(林氏)

【株式会社ゲットワークスのご紹介】

1996年4月に創業した株式会社ゲットワークスは、コンテナ型データセンターの設計・構築・運用を中核に、ITソリューション事業を展開する企業です。国内最大級の構築実績と最新のGPU・水冷技術を強みに、AI時代に最適なIT環境を迅速に提供。地方創生や省エネにも寄与しています。

※会社名及び商品名は、それぞれ社の商標あるいは登録商標です。



東京エレクトロデバイス長崎株式会社

情報機器営業部

<https://www.ngs.teldevice.co.jp/>

〒150-6234 東京都渋谷区桜丘町1番1号 渋谷サクラステージ SHIBUYAタワー

Tel.050-3509-5618