

2025 年 7 月 8 日

東京エレクトロン デバイス長崎株式会社

京セラコミュニケーションシステムの「ゼロエミッション・データセンター 石狩」に 電力監視装置とラック電子錠システムを提供 ～100%常時再生可能エネルギーで運営するデータセンターで脱炭素化とセキュリティ強化に貢献～

東京エレクトロン デバイス長崎株式会社（本社：長崎県諫早市、代表取締役社長：松嶋富浩、以下 TED 長崎）が提供する交流電流監視ユニット「RMS-CU80」と接点監視ユニット「RMS-DI080」およびラック電子錠システム「RMS-EL48R」が、京セラコミュニケーションシステム株式会社（本社：京都府京都市、代表取締役社長：河之口達也、以下 KCCS）の常時再生可能エネルギー100%で運営する「ゼロエミッション・データセンター 石狩」に採用され、2024 年 10 月 1 日より運用を開始しました。

URL : <https://www.ngs.teldevice.co.jp/case/KCCS.html>

■導入の背景

「ゼロエミッション・データセンター 石狩（以下 ZED 石狩）」は、再生可能エネルギー（以下 再エネ）電源の直接利用と電力の地産地活により、24 時間／365 日の常時再エネ 100%利用で稼働する国内初※1 のデータセンターです。

ZED 石狩は、石狩湾新港洋上風力発電所の電力と、データセンターの近隣に新設した KCCS 所有の太陽光発電所の電力を組み合わせた「生グリーン電力※2」によって運用しています。加えて、AI 技術と蓄電池の活用により、時間単位で電力需給をコントロール可能にするなど、再エネの活用に関して先進的な取り組みを行っています。



ZED 石狩 URL : <https://biz.kccs.co.jp/service/zero-emission-dc>

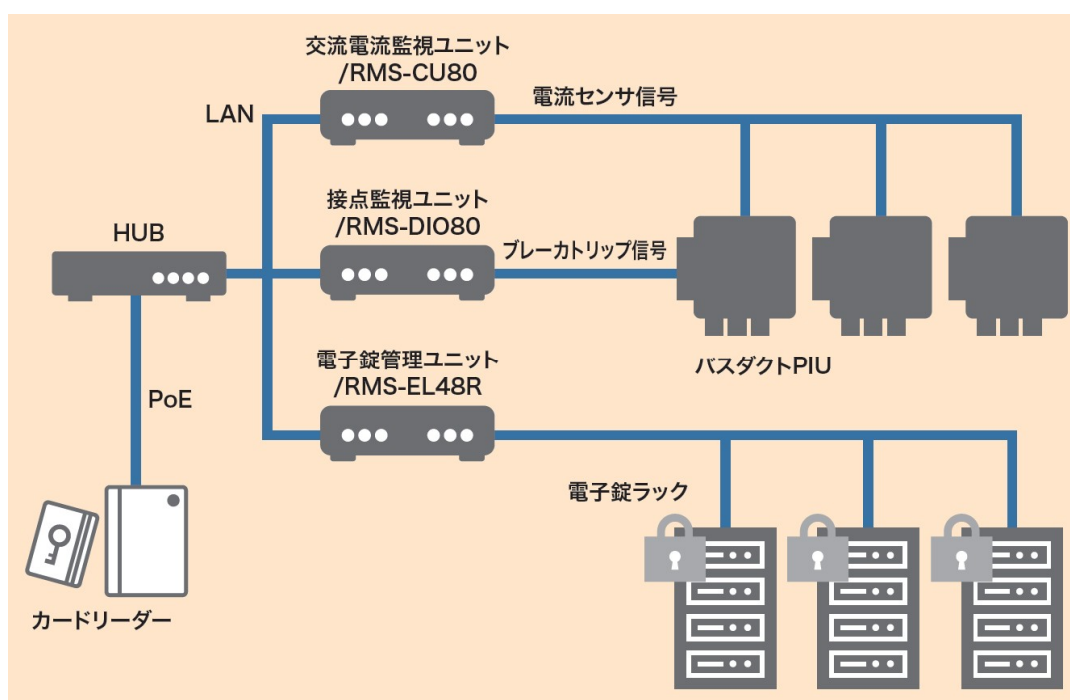
※1：KCCS 調べ。国内のデータセンターで 24/7 カーボンフリー電力に対応する取り組みとして。（2024 年 10 月 1 日時点）

※2：太陽光発電などで得られた電力について、需要者に対して直接供給する仕組み・枠組みのこと。需要者は再エネを使用したと“みなす”のではなく、実際に再エネ発電で得られた電気を直接的に使う。

KCCS は、ZED 石狩を利用する顧客の DX 推進や AI 活用における脱炭素化・SDGs への取り組みを支援するとともに、安心安全なデータセンターとして高いセキュリティを確保するため、ベンダーロックインを回避しながら、設備の拡張性と柔軟性、そしてコストパフォーマンスに優れた、TED 長崎のサーバラック周辺の電力監視装置、およびラック電子錠システムを採用しました。

TED 長崎の電力監視装置と KCCS が自社開発した監視ツールとの連携によって電力の使用量を可視化し、ZED 石狩の利用顧客に CO2 削減効果の提示が可能となり、脱炭素化の取り組みを支援しています。また、TED 長崎のラック電子錠システムの導入により入館時のログデータを取得するなど、セキュリティ強化にも貢献しています。

＜京セラコミュニケーションシステム様における監視環境構成図＞



■提供システム

・交流電流監視ユニット「RMS-CU80」

80 回路・実効値対応の多回路電流監視ユニット（1U）です。真の実効値タイプのため、平均値タイプでは誤差が生じる歪んだ波形でも正確な電流測定が可能です。クランプ型電流センサで、データセンターや通信局舎などの多回路分電盤を電源遮断することなく遠隔監視可能にします。

・接点監視ユニット「RMS-DIO80」

1U サイズに接点 80 点を収容、接点信号線には中太クラスの信号線を接続でき、AWG16（1.25sq）まで対応しています。レガシー設備からの接点出力信号を手軽に Web モニタリングし、SNMP マネージャから監視することができます。

- ・電子錠管理ユニット「RMS-EL48R」（最大 48 ラック対応）

国内外 4 社の電子錠ハンドルに対応し、電子錠ユニットからラックまでの配線に LAN ケーブルを用いることで施工工数と費用を削減します。IC カードには国内スタンダードの FeliCa を採用しているため、データセンター施設の入退室管理システムとサーバラック・セキュリティ・システムの連携がしやすく、管理システムを統合することで運用負荷を軽減します。

- ・TED 長崎の導入サポート

メーカー固有の電流センサと RMS-CU80 が接続可能か詳細な調査を実施。また、実機を用いた事前検証を通じて、計測された電力データの内容や監視ツールとの連携などをサポートしました。

■導入効果

- ・「RMS-CU80」と自社監視ツールの連携で、ZED 石狩の CO2 削減効果を可視化

コストパフォーマンスに優れ、柔軟な外部連携機能が可能な交流電流監視ユニット「RMS-CU80」と KCCS が自社開発した監視ツールを組み合わせることで、ZED 石狩の電力使用量を CO2 排出量で換算し、一般的なデータセンターとの比較による削減効果の「見える化」を実現。

- ・ベンダーロックインを回避しながら施設のセキュリティを強化

さまざまなメーカーの電子錠ハンドルに対応し、1 ユニットにつき最大 48 ラックの電子錠制御・監視と扉監視が可能な「RMS-EL48R」により、入館時の証跡ログ取得に関わるコスト削減と拡張性を確保。サーバラックの物理鍵の貸出に伴う人的負荷を抑制。

- ・メンテナンス作業の効率化

サーバラックのブレーカトリップの監視のために導入した接点監視ユニット「RMS-DI080」により、ブレーカの遮断による電力供給の停止を、いち早く検知。

TED 長崎は、今後も RMS シリーズの提供を通じて、ZED 石狩の安定運用とセキュリティ強化、電力利用の効率化を支援し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

■展示会出展予定

JANOG56 Meeting in Matsue

会期：2025 年 7 月 30 日（水）～8 月 1 日（金）

会場：島根県立産業交流会館 くにびきメッセ

主催：日本ネットワークオペレーターズグループ

参加費：無料

URL：<https://www.janog.gr.jp/meeting/janog56/>

京セラコミュニケーションシステム株式会社

京セラコミュニケーションシステム（KCCS）は、1995 年に京セラ株式会社より分離独立し、情報システム企業として設立されました。既存事業の拡大を目指すと同時に、新たな事業領域にも踏み出し、現在で

News Release



は、「ICT」、「エンジニアリング」の分野においてビジネスを展開しています。

URL : <https://www.kccs.co.jp/>

東京エレクトロン デバイス長崎株式会社について

東京エレクトロンデバイス長崎は、スマートエネルギー関連製品、DCIM 関連製品、CTI 関連製品などの自社ブランド製品をもつメーカーです。そのデジタル化技術で各種電子機器の受託開発、試作、量産までワンストップで対応しています。

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

<本製品に関するお客様からのお問合せ先>

東京エレクトロン デバイス長崎株式会社 情報機器営業部

〒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、Fax : 050-3606-5166

<本件に関する報道関係からのお問合せ先>

東京エレクトロン デバイス長崎株式会社 総務部 才津

Tel : 0957-25-2001、Fax : 0957-25-2045

※ このニュース リリースに記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。