

通信と電力はお届けする時代へ

守谷ハーフマラソンにて KanDenKo V-hub による移動型通信電力供給の開始

株式会社 関電工（取締役社長 仲摩 俊男）は、衛星通信、蓄電池、映像、コンピュータ（サーバー）をパッケージとした車両（KanDenKo V-hub 呼称；カンデンコウヴィハブ）を開発しました。

この車両は、通信には衛星通信スターリンクを採用し、20kWh の大型蓄電池と走行時に蓄電池へ充電する機構を搭載する事で、あらゆる場所での「見せる」「繋がる」「(エネルギーを)供給する」を可能とするものです。特に災害時における緊急的電源の需要に対する対応は急務であり、個別で行われていた電力・通信・情報の提供がオールインワンで可能となります。

この新開発の車両の試験的実証の場として、2025年2月2日に茨城県守谷市で行われる「守谷ハーフマラソン」にて、イベント中の映像・通信・電源の供給を行う事が決まりました。

開発の背景

地球の温暖化現象が目に見える形で問題化している中、エネルギー需要を満たすため、従来の電力のような固定型インフラに加えて、変化する需要に対し必要な場所に移動して電力を供給する仕組みを提供し、進化する社会環境と限りあるエネルギー供給のバランスを取ることで、次世代の課題解決を目指します。

通信電源車両について

当社は、この社会課題に対して、長年の電力・通信インフラを支えてきたノウハウと実績を基に、蓄電池を搭載した電源通信車両を開発しました。

今回開発した車両には、電源供給により可能となる移動型通信設備、映像による移動型情報発信に加え、将来的な情報の地域分散化を見据えての移動型エッジコンピューティング機能を付加させています。

提供先と用途

この車両は、有事は自治体や事業者への被災地支援へ、平時は自社事業を含めた現場作業、イベント会社、自治体、医療団体の巡回検診等へ提供する事で、フェーズフリー且つタイムレス・プレイスレスなオンデマンド型供給体制を持つ事業に取り組んでまいります。

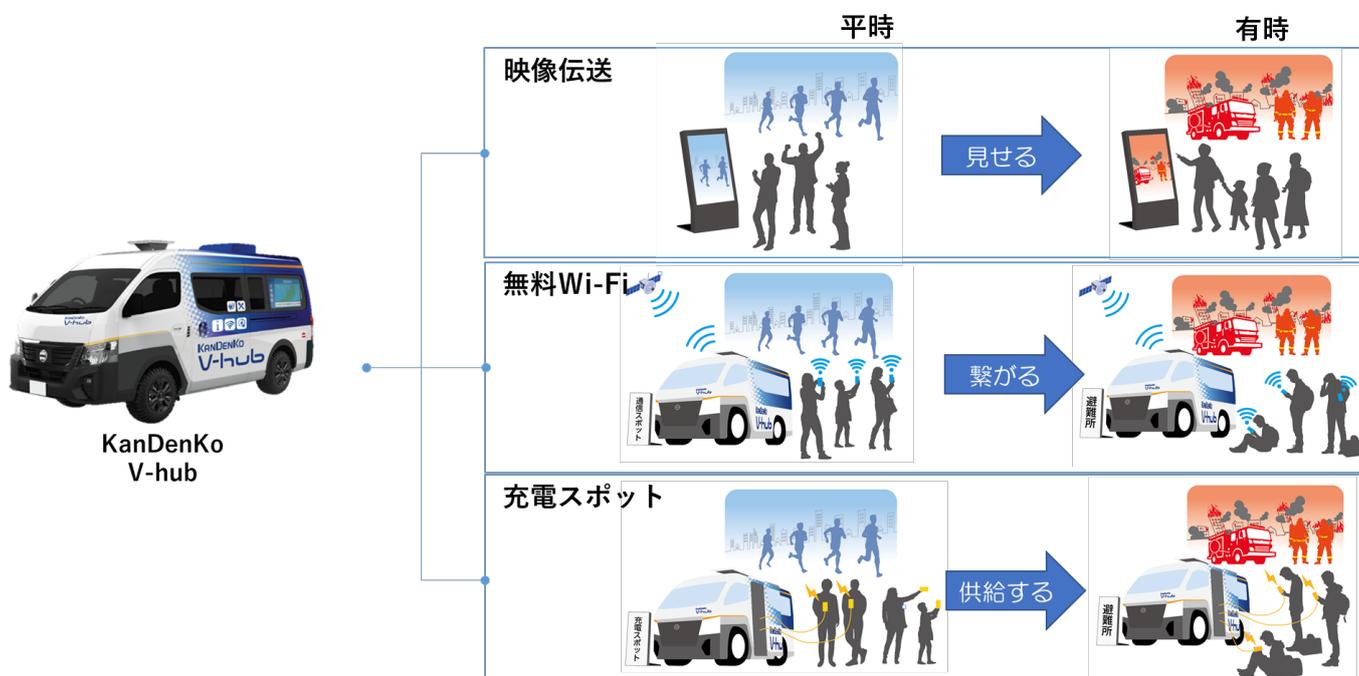
実証試験の概要

その第一弾として、2025年2月2日に茨城県守谷市で開催される守谷ハーフマラソン大会において、電源通信車両の活用に向けた実証試験を実施します。

提供するサービス

守谷ハーフマラソンでは、電源通信車両の機能として、以下の3つのサービスを提供し、大会をサポートしていきます。

- ・【見せるサービス】→ 映像伝送サービス
- ・【繋がるサービス】→ 衛星通信 Wi-Fi を利用したインターネット接続サービス
- ・【供給するサービス】→ 携帯端末の充電サービス



重要性と意義

日本では地震や台風等の災害時に、電気や通信インフラが大きな影響を受けてきました。そのような環境下においても、大型蓄電池や衛星通信機能を搭載した車両を活用し、避難所の孤立をサポートする事が可能となります。

試験内容と期待される効果

今回の実証では、社会インフラが影響を受けた環境下を想定し、衛星通信スターリンクのみを利用し、高画質映像を伝送、同時に衛星通信 Wi-Fi 環境を構築し、無料インターネット接続サービスを提供して参ります。また、災害時を想定し、携帯充電スポットも提供する事で、被災時の機能活用を紹介いたします。

将来的な展望

株式会社関電工は、これまで社会インフラの維持と発展に取り組んで参りました。災害復旧、復興においては、迅速な復旧作業を通して、電力の安定供給、通信の早期復旧に対応してきました。

日本では、過疎地域における災害と人口減少という大きな課題に直面しています。2024年の能登半島地震で多くの集落が孤立し、復旧に長時間かかり、過疎地域におけるインフラの脆弱さが問題となりました。

当社は、今回開発した電源通信車両と、社会インフラの維持発展をさせてきたフィールドエンジニアリング力を組み合わせる事で、持続可能な社会の実現に寄与して参ります。

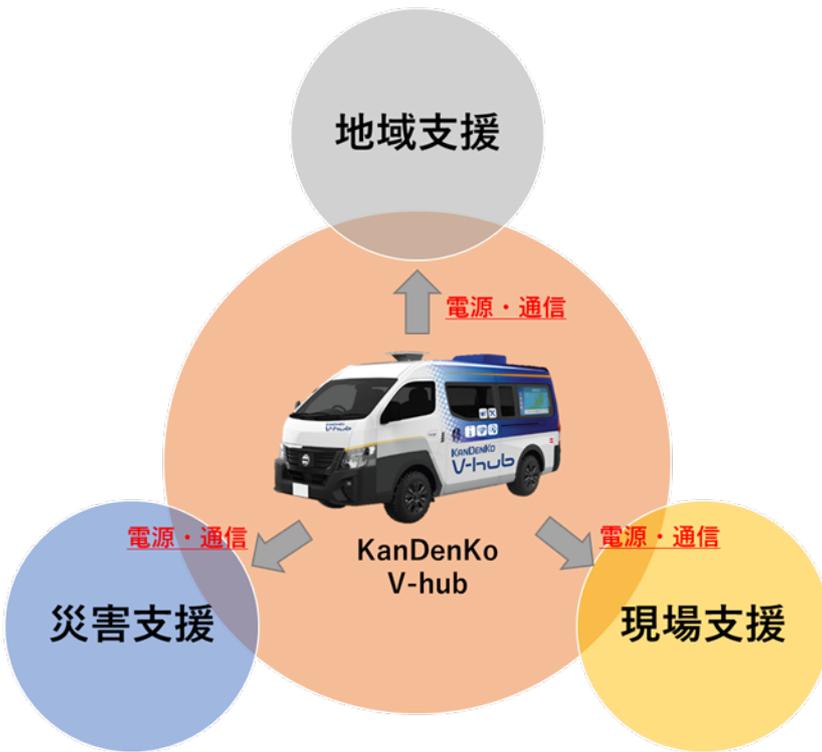
※「スターリンク」は、スペース・エクスプロレーション・テクノロジーズ社の登録商標です。

本件に関する問い合わせ先：総務法務部 広報チーム 050-3186-2920



移動通信電源車のコンセプト

- 衛星通信スターリンク、大型蓄電池を搭載し、通信と電源を供給する車両を開発中
- 地震・台風・竜巻など自然災害に備えたバックアップとしての利用
- 平時には地域・企業のニーズに活用できる車両と技術支援を提供
- 車両と技術支援をベースとした地域サービスを開発するプラットフォームを提供



具体的なサービス内容(開発中)

■車両と技術支援

- 自然災害時、避難所へ移動する電源通信インフラの提供
- 配車、機器設定、現場設営等の技術支援の提供



災害支援

■プラットフォーム

- 観光ニーズ、地域住民ニーズに応える、移動電源通信車の管理プラットフォーム
- 車両、通信状況、蓄電量のデータを連携させる事により、スマートシティ社会実装を共創



地域イベント