

神戸市にて、「防災チャットボット『SOCDA(ソクダ)』を活用した 給電サポーターマッチングシステム実証訓練を実施 動く電源としての電気自動車をLINEで配車し停電中の避難所に供給

AI防災協議会(理事長:臼田 裕一郎)は、2021年12月5日、神戸市にて、「防災チャットボット『SOCDA*¹(ソクダ)』を活用した、給電サポーターマッチングシステム実証訓練を実施しました。

【停電中の避難所にマッチングシステムを通じて手配された電気自動車が給電】

今回、SOCDAのLINE公式アカウント上で稼働する給電サポーターマッチングシステム*²により、事前に災害時給電サポートを承諾した電気自動車オーナー(以下、給電サポーター※)と電気を要請した避難所(魚崎小学校)のマッチングを実証しました。訓練は地震により大規模停電が発生したという条件下で行い、避難所からの給電要請を地図上にとりまとめて表示し、市内の給電サポーターに通知しました。給電サポーターはこれを受けて避難所に移動し、結果合計4台による避難所への給電のデモを行いました。

避難所の電力不足やその改善過程を一元的に管理することができ、混乱を招きやすい大規模停電の発生下において、避難所のインフラ確保に有効であることが確認されました。引き続き実運用に向けて、さらなる検証を続けてまいります。



給電サポーターマッチングシステムで電力不足の避難所と給電サポーターをマッチングする様子(イメージ)

【災害時給電サイクルについて】

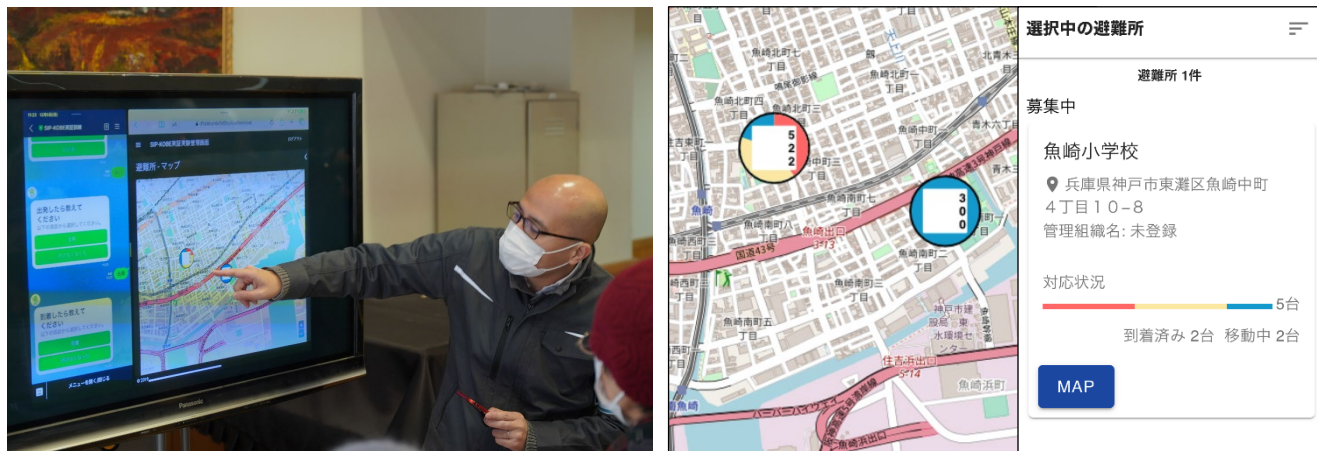
地震など大規模災害により広範囲の停電が発生した場合、公的機関からの情報発信や、家族・友人・知人間の連絡を受けるための携帯電話・スマートフォンもライフラインの一つであり、個々の端末の電源維持が課題となります。そこで、大量の電気を蓄えることのできるEVに着目し、大手自動車事業者らと自治体が、EVの外部給電機能を災害時に活用しています。

このような取り組みを広域に運用するため、AI防災協議会は、一般生活者が保有するEVを貸し出しいただき、避難所と需給をマッチングする「給電サポーターマッチングシステム」を開発しました。各自治体が運用するLINE公式アカウントを通じて、EVを保有する一般生活者が近隣の避難所のニーズを確認し、貸し出しを申請、電力が不足する避難所に移動して給電することができます。また、本システムに、災害時にも継続的に発電できる地域の施設を掛け合わせることで、EVの電池がなくなったら施設へ移動して充電し、避難所等へ継続的に電気供給可能な「災害時給電サイクル(神戸市が先進的に取り組みを実施)」を支援します。

本システムは、AI防災協議会が開発・社会実装を推進した、国民一人ひとりの避難と災害対応機関の意思決定を支援する防災チャ

ットボット「SOCDA」の追加機能となります。今後本システムは、「SOCDA」を通じて自治体等災害対応機関に対して提供し、大規模災害時に向けた備えとして、社会実装を進めてまいります。

なお、2021年12月5日、神戸市が開催する神戸市総合防災訓練*³において、本システムを初めて活用しました。



管理者画面から避難所における電力不足の改善過程を確認

※今回の実証実験では、給電サポーター役として神戸市と協定を締結している自動車メーカーの販売会社の社員が SOCDA を利用し、同社の電気自動車を実際に用いて避難所への給電を実施しました。

* 1 SOCDA:「対話型災害情報流通基盤」。通称 SOCDA = SOCIal-dynamics observation and victims support Dialogue Agent platform for disaster management

国民一人ひとりの避難と災害対応機関の意思決定を支援するチャットボット。

国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人情報通信研究機構、株式会社ウェザーニューズが、LINE 株式会社の協力を得て、研究開発を実施している。

内閣府総合科学技術・イノベーション会議が主導する戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期「国家レジリエンス(防災・減災)の強化」のテーマ I 「避難・緊急活動支援統合システムの研究開発」(研究責任者:防災科学技術研究所 臼田裕一郎)のサブテーマ 2「対話型災害情報流通基盤の研究開発」に位置づくもの。

* 2 LINE 公式アカウント「SIP-KOBE 実証訓練」を利用した給電サポーターマッチングシステム

詳細は、AI 防災協議会プレスリリースをご参照ください。

<https://caidr.jp/data/2021-11-19press.pdf>

* 3 「令和3年度 神戸市総合防災訓練」

詳細は、神戸市ホームページをご参照ください。

<https://www.city.kobe.lg.jp/a95474/596719073325.html>