

2024年4月11日

<トピックス>

KDDI 株式会社
KDDI エンジニアリング株式会社

災害時の停電対策を強化する亜鉛二次電池活用の基地局実証を開始 ～重量半分、容量2倍で設置場所を増やし稼働を長時間化、より災害に強い基地局を目指す～

KDDI と KDDI エンジニアリングは 2024 年 4 月から、日本ガイシ株式会社（本社:愛知県名古屋市、代表取締役社長:小林 茂）で開発中の亜鉛二次電池を基地局のバックアップ電源設備に用いる実証試験（以下 本実証）を開始しました。バックアップ電源設備は災害時などの長時間停電対策として効果的な一方、建物の耐荷重制限で設置・増設できないことが課題でした。亜鉛二次電池は多くの基地局で用いる鉛蓄電池と比較し約 50%軽量なため設置できる場所が増やせるとともに、同じ大きさで 2 倍の容量があるため基地局の稼働時間を長時間化し、最長 72 時間まで伸ばすことが可能になります。



<亜鉛二次電池の収容箱>



<亜鉛二次電池（全体で 1,000Ah）>

基地局では、災害時などの長時間停電対策として大容量のバックアップ電源設備の設置や増設が急務になっています。亜鉛二次電池は、軽量なため設置できる場所が増え、鉛蓄電池と同サイズで長時間の基地局稼働が可能になるため、災害時の通信維持への貢献が期待できます。また、有害な鉛を含まないこと、発熱のリスクがないことから設置工事を簡易化することができ、5G エリア化加速への寄与も期待されます。

本実証では、亜鉛二次電池をバックアップ電源設備に用いた基地局を実環境で 1 年間運用し、四季の温湿度環境の変化を通じた動作確認のほか、停電試験などを行う予定です。



<単電池（前）とモジュール電池>

KDDI と KDDI エンジニアリングは、本実証を通じて亜鉛二次電池の実用性を検証し、災害時にもつながる安心を広いエリアで提供できるよう、信頼性の高い社会通信インフラの確立に貢献していきます。

(参考)

■本実証の役割分担

日本ガイシ	亜鉛二次電池の開発・提供、電池設置工事、実証試験の運営など
KDDI	実証試験場所の提供など
KDDI エンジニアリング	亜鉛二次電池の基地局接続に関わる技術支援など

以 上