

028

空気だけで発電する非常用発電電池の販売

取組主体

株式会社ダブルイー・ホールディングス

従業員数

7人

想定災害

地震等

実施地域

東京都

- 太陽光も水も不要で、発災時でも空気さえあれば発電できる、画期的な非常用発電電池。
- スマートフォンであれば最大 50 台のフル充電が可能となる。

1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

空気を電極の代わりに利用するコンパクトな発電電池で、発災時でも迅速にエネルギーを供給

- 経営コンサルタント・エネルギー関連事業を行う株式会社ダブルイー・ホールディングスは、昨今の国内における災害の頻発を受け、平成 28 年より、空気のみで発電する発電電池「エーターナス」を輸入・販売している。
- 同製品は、専用の保存袋から取り出せば約 3 分で一般家庭の電圧である 100V の電源供給が可能になる。一回の発電で、スマートフォンであれば 50 台のフル充電、ノートパソコンであれば 15 時間、LED 照明であれば 128 時間の連続使用が可能である。通常の電池は、電解液を使用した化学反応によって電流を発生させているが、同製品は亜鉛が空気中の酸素と反応して電気を起こす仕組みとなっている。
- これまで、自治体は持ち運びの困難な大型の発電機を保有しており、燃料を必要とするため安全性の面に問題があった上に、長期間利用しなければ、老朽化し、いざという時に電源が供給できないという懸念があった。同製品は、空気に触れない限り電力を発生しないため、長期保存（推奨期間 5 年間）が可能となっている。
- また、同製品は保存袋に戻せば自動的に発電が止まるため、電気容量がある限り繰り返し使用することができる。



複数の電化製品で同時に使用することが可能



電気容量がある限り、袋に戻すことで繰り返し使える

簡単で安全な仕組みが支持され、様々な自治体の防災拠点に導入配備されている

- 同製品は、ガソリンや太陽光、風力、水等を一切必要とせず、保存袋を開封し空気に触れさせるだけで発電できる簡単で安全な仕組みが支持され、様々な官公庁の防災拠点に配備・導入されている。また、従来の非常用発電機は大きく持ち運びが困難という欠点があったが、同製品のサイズは縦 175×横 185×高さ 85mm、本体重量は約 2.5kg であり、子どもでも持ち運びが可能なほど小型軽量である。
- 北海道胆振東部地震や、令和元年の台風 15 号の際にも実際に被災地で活躍した。同社は、令和元年の台風 15 号の際に、山間部の小規模な避難所へ同製品を寄付した。家電製品が全く使えない状況だった避難所に「エーター



令和元年の台風の際、千葉県の避難所で活躍

ナス」が届けられると、安堵と喜びの声が上がった。

2 現状の課題・今後の展開等

- 災害時、地域の方々の「共助」を支援するため、自主防災施設等にも多く周知を行っていく。
- 現在、同製品は自治体や企業の BCP 対策を目的として導入される場合が多いが、今後はより一般家庭へ向けた商品の PR にも注力する方針である。
- また、人々に設置場所が認知されている AED と同製品を併せて備蓄することで、有事の際により速やかに役立てたいと考えている。

3 周囲の声

- コンパクトなのに灯りがついて驚いた。これで、暗い夜も心強い。（令和元年の台風 15 号の際、同製品を利用した被災者）

担当者の声

- 同製品は高齢者や女性の方々でも使用が簡単で持ち運びも可能です。発電機のように大きな音を発生することはありませんので、室内で安全に電気を使用することができる画期的な商品となります。

問合せ先

株式会社ダブルエー・ホールディングス 法人番号：4011101063063
TEL：03-6871-6551 FAX：03-5322-3662 E-Mail：office@aeternus-jp.com

動画

