

2022年6月23日



株式会社三ツ輪ビジネスソリューションズ
岩崎電気株式会社
フォーアールエナジー株式会社

PRESS RELEASE
報道関係者各位

「脱炭素社会の実現」に寄与する EV車の使用済み電池リユース事業、企業連携でさらに拡充へ

株式会社三ツ輪ビジネスソリューションズ（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：片岡雅典、以下「三ツ輪ビジネスソリューションズ」）・岩崎電気株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：伊藤義剛、以下「岩崎電気」）・フォーアールエナジー株式会社（本社：神奈川県横浜市、代表取締役社長：堀江裕、以下「4R エナジー」）の3社は、脱炭素社会の実現に向けて連携し、EV車の使用済み電池リユース事業の拡充に取り組みます。

取り組みの第一弾として、2022年7月1日に、岩崎電気と三ツ輪ビジネスソリューションズの共同開発による「環境対応形無停電電源装置 UPS」をリリースいたします。4R エナジーがリユースするEV車の使用済みバッテリーを採用し、従来形のUPS製造時に発生していたCO2の排出量を年間あたり約315t削減できる見込みです。



環境対応型 無停電電源装置 UPS



【連携の背景】

① CO₂ 排出量削減による環境負荷低減

脱炭素社会実現に向けた世界的な潮流の中、企業や地域レベルでも CO₂ 排出量の削減は避けられない課題です。電池の需要は高まる一方ですが、新たに電池を作る際には製造過程においても CO₂ が発生し、環境にも大きな負荷がかかります。

② 電池リユースビジネス拡大における障壁を解消

電池のリユースビジネスを拡大するには、「品質の見極め」「電池の状態に合わせた最適な用途選定」の確立が必要不可欠です。

脱炭素社会の実現に向けて普及が急速に進む電気自動車のバッテリーを二次利用することの可能性にいち早く着目し、電池のリユースビジネスを牽引する 4R エナジーをはじめ、光環境技術を中心に事業展開する岩崎電気、各種エネルギーソリューションの開発・提供を手がける三ツ輪ビジネスソリューションズが企業の垣根を超えて連携し、それぞれの領域での実績に基づいた知見を持ち寄ることで課題を解決し、電池のリユースビジネスのさらなる拡大を目指します。

原材料の調達困難および高騰に対してのソリューションとなるほか、製造過程で CO₂ を排出しないリユース電池の普及促進を通じて、脱炭素社会実現にも寄与する取り組みです。

【各社の取り組み】



① 岩崎電気の取り組み

日本初・リユース電池搭載の「環境対応形 UPS」を三ツ輪ビジネスソリューションズと共同開発

●UPS とは

UPS (Uninterruptible Power Supply の略：無停電電源装置) とは、停電などによって電力が断たれた場合でも電力を供給し続ける電源装置です。同社では、2018 年に発生した北海道胆振東部地震での全道ブラックアウト (停電状態) を機に、電力が遮断された際も交通インフラの一部である道路・街路照明や道路情報板、また CCTV カメラなど屋外電気設備の継続稼働に貢献する UPS を製造・販売してきました。

●停電に強い安心なまちづくりに寄与

UPS は万が一の自然災害に備え、停電に強いまちづくりを支援します。電力が断たれても住民のみならずが安心して避難できるよう、道路・街路照明や道路情報板の電力のバックアップ、また道路や河川を管理する国や地方自治体に対応策を講じるために災害状況を確認する CCTV カメラなどに活用されています。電力遮断時にも屋外電気設備の継続稼働を補助することにより、安全で安心なまちづくりに寄与します。

●環境対応形 UPS への切り替えで大幅に CO₂ 排出量を削減

リチウムイオン電池の製造時、資源採掘から電池完成までには、1 kWh あたり約 100kg の CO₂ を排出すると言われています。(IEA^{*1}による)

従来形から環境対応形へ切り替えることで、これまで UPS 製造時に発生していた 1 台あたり約 420kg～630kg の CO2 の削減が可能となります（機種による）。同社の初年度販売目標（500 台/年）で換算すると、最大で年間約 315t の CO2 排出量削減に寄与する見込みです。

※1 IEA（International Energy Agency：国際エネルギー機関）



4R ENERGY

② 4R エナジーの取り組み

2010 年の設立以来、EV 車の電池リユース事業を牽引

●環境にやさしい鉄道設備の実現に向けて、日本で初めて鉄道分野で EV 車の再生バッテリーを導入
JR 東日本では、メンテナンス作業時などの一時的な停電時にも踏切が動作を継続できるよう、踏切の制御を行う全ての踏切保安装置へのバッテリー設置を推進しています。この取り組みに 4R エナジーが供給する電気自動車の再生バッテリーが採用され、拡大を進めています。

プレスリリース：https://www.jreast.co.jp/press/2022/20220418_ho01.pdf

●EV 車の再生バッテリーを活用し、大規模電力用途向けの蓄電システムを構築
大阪府大阪市・夢洲において、世界初のリユース蓄電池システム実用化が住友商事株式会社により実現しました。同システムには 4R エナジーの EV 再生バッテリーが採用されています。
それ以降、EV 車のバッテリーをリユースした蓄電池の活用による大型蓄電池事業を軸にエネルギー・マネジメント事業に取り組み、エネルギー需給の最適化やカーボンニュートラル社会の実現に貢献しています。

プレスリリース：<https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/release/2022/group/15640>



株式会社三ツ輪ビジネスソリューションズ

③ 三ツ輪ビジネスソリューションズの取り組み

エネルギーソリューション事業で培った知見を生かし、リユース電池の普及促進・販路拡大に貢献

●リユース電池を使ったソリューションをメーカーと共同開発
数々のエネルギーソリューション導入・開発で培った知見をもとに、リユース電池を使ったソリューションの用途開発と社会実装を推進しています。

●バックアップ電源として各所で蓄電池の導入を推進
コロナウイルス感染拡大対策のワクチン保管用フリーザーのバックアップ電源として、自治体や企業の保管拠点向けに、リユース電池を使用した蓄電池を導入しています。メーカーとの度重なる検証に

より、導入先の要件に合わせた蓄電池を選定・設置することで、非常時においても貴重なワクチンの品質保持に寄与しています。

【3社対談実施のお知らせ】

この度のプレスリリースに発表にあたり、3社の特別対談を実施いたします。参加をご希望される報道関係者の方は、下記のフォームよりお申し込みください。担当者より折り返しご連絡いたします。



(左から 岩崎電気・青山氏/4R エナジー・堀江氏/三ッ輪ビジネスソリューションズ・片岡)

日時：2022年6月30日（木）13:00～15:00

場所：岩崎電気ショールーム「i Labo」 (<https://www.iwasaki.co.jp/contact/map/>)

対談参加者（順不同・敬称略）：青山 誠司（岩崎電気・取締役）/堀江 裕（4R エナジー・代表取締役社長）/片岡 雅典（三ッ輪ビジネスソリューションズ・代表取締役社長）

申し込みフォーム：<https://forms.gle/w1m26RCVyEMzHhbn8>

岩崎電気株式会社について

本社：東京都中央区東日本橋 1-1-7 野村不動産東日本橋ビル

設立：1944年8月18日

代表取締役社長：伊藤 義剛

<https://www.iwasaki.co.jp/>

フォーアールエナジー株式会社について

本社：神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-3-5 クイーンズタワーC20 階

設立：2010年9月14日

代表取締役社長：堀江 裕

<https://www.4r-energy.com/>

株式会社三ッ輪ビジネスソリューションズについて

本社：東京都新宿区西新宿 8-14-24 KF ビル 2F

設立：2019年10月1日

代表取締役社長：片岡 雅典

<https://mbs.mhdg.co.jp/>

<https://mhdg.co.jp>

【本リリースに関するお問合せ先】

三ッ輪ホールディングス株式会社/株式会社三ッ輪ビジネスソリューションズ

広報担当：加藤（かとう）

TEL：03-6451-0379（広報直通）

Email：e-katou@mitsuwagroup.co.jp