

2023年7月25日

## 三菱自動車工業株式会社と実施した車載中古電池のリユースに貢献する 高速グレーディング技術検証の最終活動報告

近年、地球環境保護を背景に、電気自動車（EV）の普及が加速しています。その中で、車載中古電池を廃棄せず2次利用（リユース）することが検討されています。しかし、車載中古電池のリユースにはグレーディング（選別）が必要であり、従来の方法は非常に時間がかかるため、リユース・エコシステムの構築に高速なグレーディング技術が重要となります。

ヌヴォトン テクノロジージャパン株式会社は、2021年度から2カ年計画で三菱自動車工業株式会社と交流インピーダンス法による車載中古電池のグレーディング技術検証を実施して参りました。

2021年度は、電池セル内部のインピーダンスと劣化状態の相関性から、劣化状態を推定するアルゴリズムを導出することができました。

### 2021年度活動報告は[こちら](#)

最終年となる2022年度は、前年度に導出した推定アルゴリズムを用いて車載中古電池モジュールのグレーディングを実施しました。その結果、数分で±2.5%のSOH診断精度\*を実現し、交流インピーダンス法による高速/高精度グレーディング技術の実用性を確認できました。

今後は、本技術を組み込んだ当社半導体ICを可搬型グレーディング装置に搭載し、車載電池のサーキュラーエコノミー構築の一翼を担うスタンダード技術へ進化させて参ります。

\*一部条件を除く

### バッテリーリユースのグレーディング技術実証 2022 年度活動報告：

[https://www.mitsubishi-motors.com/jp/sustainability/environment/recyclelow/pdf/AC\\_Method\\_summary\\_2022.pdf](https://www.mitsubishi-motors.com/jp/sustainability/environment/recyclelow/pdf/AC_Method_summary_2022.pdf)

当社は、引き続きバッテリーマネジメント技術を通じて、サステナブルな地球と社会の実現に貢献して参ります。

【お問い合わせ先】	ヌヴォトン テクノロジージャパン株式会社
（報道内容）	コーポレート戦略室 PR・コミュニケーション課 松本 <a href="mailto:NTCJ_PR@nuvoton.com">（NTCJ_PR@nuvoton.com）</a>
（技術内容）	バッテリー・アナログソリューションビジネスグループ マーケティング部 ディレクター 金久保 <a href="mailto:NTCJ_mkt_Battery_Analog@nuvoton.com">（NTCJ_mkt_Battery_Analog@nuvoton.com）</a>

### 【ヌヴォトン テクノロジージャパン株式会社 について】

ヌヴォトン テクノロジージャパン株式会社（Nuvoton Technology Corporation Japan、以下：NTCJ）は、2020年にNuvoton Groupに加わりました。NTCJは、世界的な半導体専門メーカーとして、設立以来60年

超にわたって培われてきた技術とさまざまな製品、およびそれらを最適に組み合わせた空間センシングソリューションと電池応用ソリューションを提供しています。お客様やパートナーとの関係を大切に、期待以上の付加価値を提供することで、社会、産業、人々の生活のさまざまな問題を解決するグローバルソリューション企業として活動しています。詳細については、<https://www.nuvoton.co.jp/> をご参照ください。