

[ 整備事業者のためのフリーペーパー ]

# MSR

月刊 [エムエスアール]

9月号

メンテナンスショップレポート

令和5年8月5日発行(毎月5日発行)

**特集** 完成! オールリサイクルパーツネットワーク  
リサイクルパーツの未来はどっちだ?

**特集** 整備士の安全あってこそその自動車整備



[ 連載 ]

エイミングを深く知るためのASVの基礎知識 / みんなの修理事例  
儲けるためのマナー講座 / 実践M&A こんな時どうする?  
車販取り組みのための基礎工事 / いずみの車検予約やってみた

## ユーパーツの取り組み

# 独自の再生技術と徹底した検査で 高性能な再生バッテリーを供給

本社工場でリサイクルパーツの生産及び使用済み自動車の適正処理を行うとともに、東京都、埼玉県、群馬県、栃木県、愛知県に販売拠点を構え、自動車整備・修理工場に向けてリサイクル部品を販売するユーパーツ（清水道悦社長、本社＝埼玉県熊谷市）。同社は2005年ころより、各種バッテリーの再生技術の研究開発に取り組んでいる。



清水道悦社長

### バッテリー再生技術を開発

引き取った使用済み自動車から利用可能な部品を取り外し、リサイクル部品として販売することが自動車リサイクル事業者の主要業務であるが、バッテリーはその状態判断が難しく、以前は再生資源回収事業者などに回収を依頼していた。そこで同社は2005年ごろから鉛バッテリーの品質検査及び再生技術についての研究を開始。2008年から自動車用鉛バッテリー、2011年からフォークリフト用鉛バッテリー、それぞれ再生したリサイクルバッテリーの販売へとつなげている（現在は鉛バッテリーの再生及び販売は行っていない）。

その後、ハイブリッドカーの駆動用バッテリーとして使用されているニッケル水素バッテリーの再生技術に関する研究を開始。鉛バッテリーなどに関する研究を重ねてきたこともあり、2012年にはニッケル水素バッテリーの再生に成

功し、同年より販売を開始した。

### 厳しい検査と商品化基準で高品質な再生バッテリーを供給

同社の再生ニッケル水素バッテリーは外観検査やスキャンツール等による確認に加えて、モジュールの容量を再生させるリビルド作業を施すとともに、劣化しやすい部品は再利用せずに新品へ交換している。さらに再生バッテリーの性能検査では、自然放電の影響を考慮して放電検査を行うなど、ていねいかつ厳しい試験を課しており、新品に対して80%以上の容量を確保していること、バッテリーを構成している各モジュールの偏差値などの基準を満たしたのみを商品として販売することで、再生バッテリーの品質管理を徹底。また、出荷時にはボルテージセンサーやジャンクションボックスなどの付帯部品を装着した状態で供給しており、購入した工場における交換作業の効率化に配慮している。

現在はリチウムイオンバッテリーに関する研究を進めており、車両用バッテリーからの二次利用を目的として、バッテリーの状態を検査する技術の開発に取り組んでいるという。

これまでの研究開発を通じて、ユーパーツは自動車用バッテリーの検査など

に関する特許を2件取得してきた。「特許を取得することで、技術を独占したいと考えているわけではない。自動車電動化技術の開発が進む中、バッテリーの再利用は我々自動車リサイクル業界が継続して取り組むべき課題だと考えている。バッテリーの検査・再生に向けた研究を進めていく上で、業界外の企業等が関連技術の特許権を所有していると、業界内での研究開発がスムーズに進められなくなるおそれがある。当社が率先して特許を取得することで、自動車リサイクル業界がそれら技術を活用して、バッテリーリサイクルに関する研究開発をリードしていくことが可能となる」（清水道悦社長）。

再生バッテリーの供給で整備工場の顧客提案を支援するとともに、使用済み自動車搭載バッテリーの価値向上によるアフターマーケット全体の市場拡大をも視野に入れ、今後もバッテリー再生技術の研究開発を進めていく。

ニッケル水素バッテリーのリビルド作業では、モジュール一つひとつの状態を確認。各モジュールの放電容量の差が大きいと、故障の原因となる



ユーパーツ本社