



# 非常照明用(直流電源装置)の蓄電池更新に 大きなコストがかかっていませんか？

受電設備の遮断器制御用

非常用照明用

CVCF/UPS用

## 非常電源設備用蓄電池「再生整備」のご提案

**コスト削減  
決定版！**

再生利用により、  
大幅なコスト低減

通常

再生すると・・・



【試算条件】

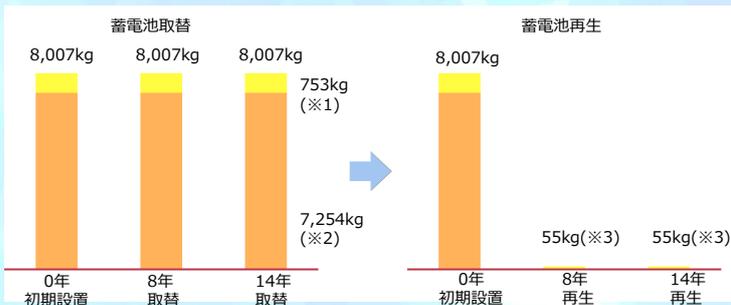
- 対象蓄電池はMSE-300Ah×54セルとする。
- オプション4年の能力維持保守保証付き
- 処分費用は概算とする。

●新品のバッテリーを購入する場合に比べ、およそ半分のコストでバッテリーが復活します。

### 環境負荷の低減

- 排出廃棄物量の低減
- 鉛・カドミウムなど重金属含有排水の排出低減
- ライフサイクルコストの低減
- エネルギー消費の低減
- 資源消費の低減

◆バッテリー再生による二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)削減効果



※1：バッテリー製造工程でのCO<sub>2</sub>排出量

※2：材料製造に伴うCO<sub>2</sub>排出量

※3：計算根拠 再生には容量の5%程度の電流を24時間流す。

$1000Ah \times 5\% \times 2V \times 24h = 2.4kWh$

CO<sub>2</sub>排出原単位421.83g-CO<sub>2</sub>/kWh (メーカー資料より) を使用すると

CO<sub>2</sub>排出量は  $2.4kWh \times 54t/kWh \times 421.83g-CO_2/kWh = 55kg$

【試算条件】

- 対象蓄電池はMSE-1000Ah×54セルとする。
- 蓄電池設置から14年間のCO<sub>2</sub>排出量を算出(初期設置に係わるCO<sub>2</sub>排出量も含む)
- 『蓄電池取替』は8年目と14年目に取替、『蓄電池再生』は8年目と14年目に再生を実施
- 取替、再生後の蓄電池の寿命は同等とする。

安心の  
**3年保証**  
サポート体制

短時間放電試験による  
精密点検

MSE型の場合



### 再生後の安心サポート体制

再生整備後は、年に1回精密点検を行い、能力を維持します。精密点検では、短時間放電により、各セルの容量検査を実施します。JISで有効でないセル(容量80%以下)の危険性がある場合は、セル交換をいたします。

### 精密点検を実施

バッテリー代理店などで行われる、一般的な蓄電池点検は、セル電圧及び内部抵抗や比重値による目安値で判断をする簡易的なものです。再生後も各セルをきちんと点検する、安心のサポート体制でお客様のバッテリーを保守いたします。



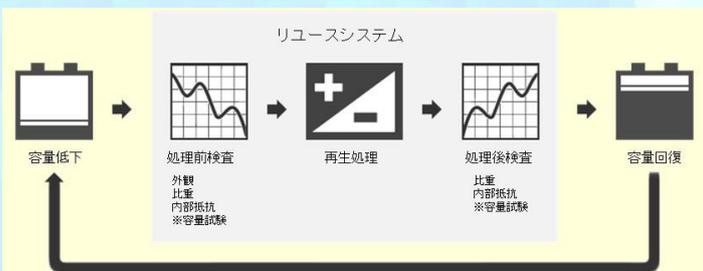
# 主な実績

	名 称	用 途	電池タイプ
福岡	オフィスビル	非常照明用	HS→MSE
熊本	有料老人ホーム	非常照明用	MSE
東京	テレビスタジオ	非常照明用・発電機始動用	MSE
埼玉	国立系会館	非常照明用	MSE
名古屋	市民センター	非常用照明	MSE
石川	市庁舎	CVCF/非常用照明	HSE/MSE
石川	美術館・ホール・飲食複合施設	非常照明用	MSE
富山	上水道管理センター	発電機始動盤	MSE

## バッテリーは再生可能

特許技術BRSは劣化したバッテリーを再生し、再利用可能な状態まで回復させる日本初の技術です

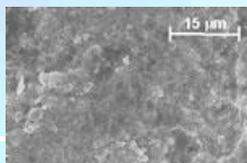
- 鉛蓄電池において結晶化した硫酸鉛、サルフェーションを再イオン化させ、「硫酸」と「鉛」の活性を取り戻し良好な状態に回復させます。
- 再生の作業は電気的処理になり、添加物の追加や極板等の交換をおこなうものではありません。



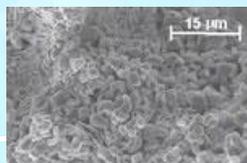
バッテリー再生の特許技術BRS  
 特許番号  
 3706376 劣化蓄電池の評価試験装置  
 3723795 鉛蓄電池の再生処理方法  
 4673657 劣化蓄電池の評価試験方法  
 4673658 劣化蓄電池の評価試験装置  
 4749095 蓄電池の再生処理方法



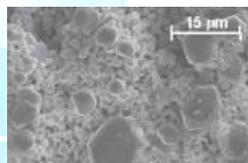
### 鉛蓄電池の負極面の走査型電子顕微鏡による観察例



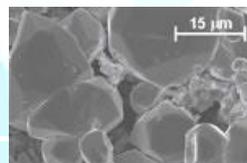
1 新電池の初回放電



2 20サイクル放電後

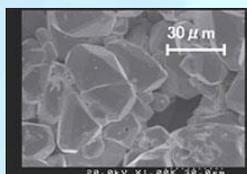


3 放電後2ヶ月放置

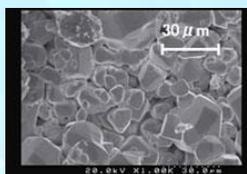


4 劣化電池

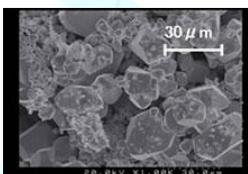
### 再生に伴うバッテリーの形状変化（鉛蓄電池の場合）



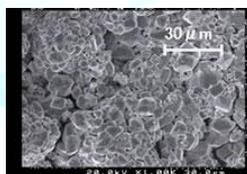
1 再生前の劣化電池



2 再生処理を1時間おこなったもの



3 再生処理を5時間おこなったもの



4 再生処理を15時間おこなったもの

**使用済みのバッテリーを  
有価物として買い取り致します！**

対象バッテリー

- 非常用蓄電池（鉛）
- 発電機始動用蓄電池（鉛）

**マニフェスト不要！  
産業廃棄物とせずに  
処分できます**

九電テクノシステムズ株式会社  
Kyuden Technosystems Corporation