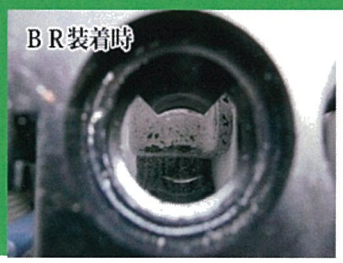
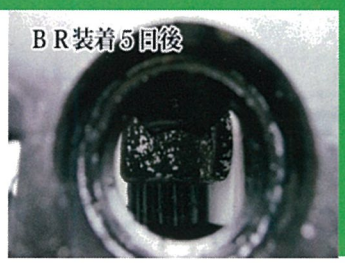
鉛バッテリー再生・延命・活性化

「瞬速B・R」で解決!!

経費削減!!　CO2削減!!

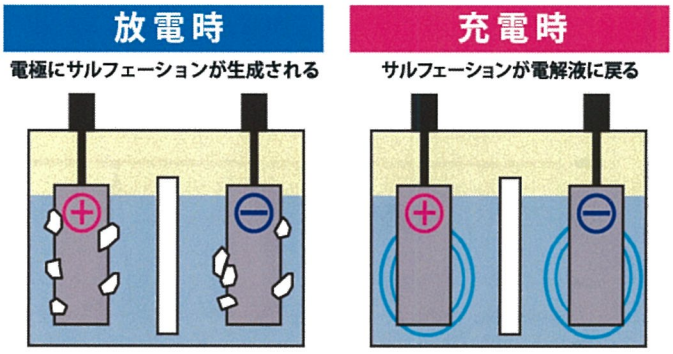




鉛バッテリー劣化の原因は「サルフェーション」です。

バッテリー劣化の原因は、放充電を繰り返すうちに、電気を通さないサルフェーション（硫酸鉛結晶）が電極板に付着し、必要な容量の電気を蓄えきれなくなるためです。
鉛バッテリーが早期に機能低下する原因の80%がこのサルフェーション現象によるものです。

「瞬速B·R」は特殊なパルス電流を発生させ、バッテリー内に送ります。
パルス電流が極板の表面に流れることで、硫酸鉛を元の希硫酸と鉛に分解します。



$$PbO_2 + Pb + 2H_2SO_4 \underset{\text{充電}}{\overset{\text{放電}}{\rightleftarrows}} 2PbSO_4 + 2H_2O$$

二酸化鉛（正極）　鉛（負極）　硫酸　　硫酸鉛　水

※月日と共に結晶化したサルフェーションは硬質化し、充電しても電解液に戻らなくなります。多くの鉛バッテリーが寿命と判断されるのは、このサルフェーションが原因です。

フォークリフト

リーチフォーク

AGV
無人搬送車

ゴルフカート

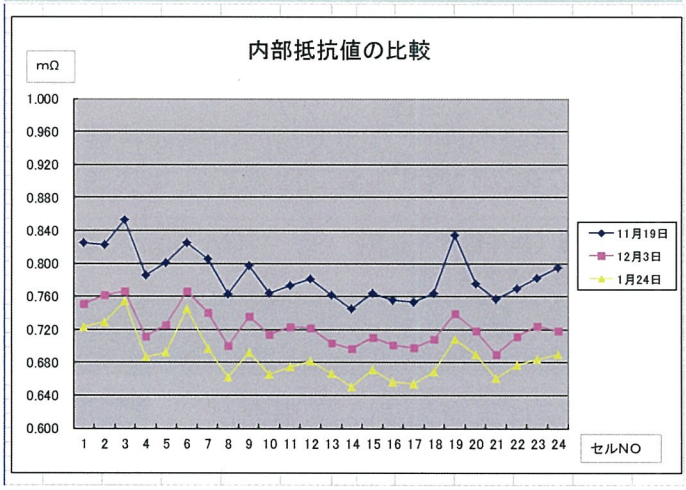
バッテリー交換費用の削減

【カウンターフォークリフトの事例】

■バッテリー価格
約1,000,000円／台

導入前 4年で交換 → 経費削減 → 導入後 7年に延長

フォークリフトのバッテリー延命効果



■活性化装置取付1ヶ月後、2ヶ月後の測定で内部抵抗値が低減してきている。
4年半経過しても良好に稼働中です。

【導入メリット】

■1年当たりの減価償却費　250,000円
■年間のバッテリー延命

250,000円×3年=750,000円の経費削減

■テスト設置可能です。

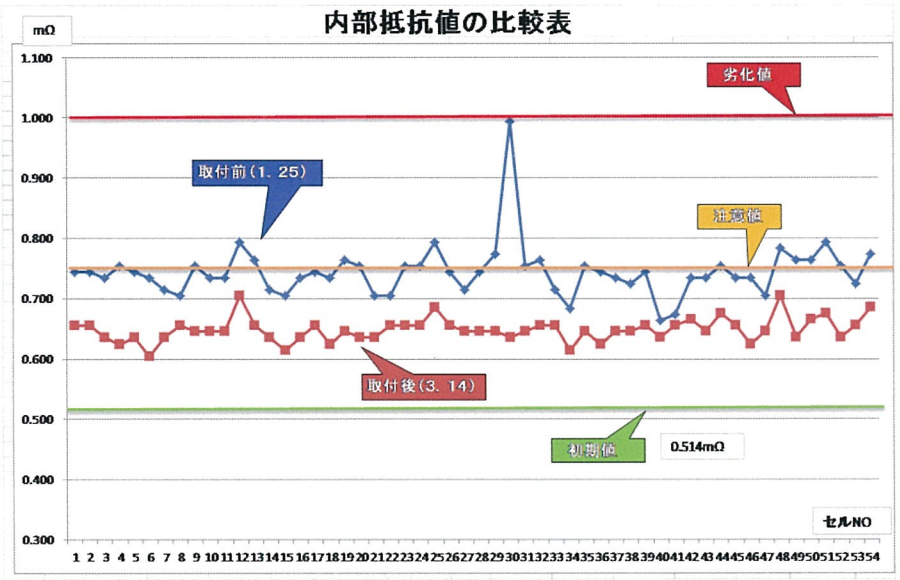
◇「瞬速B·R」は特許第5462847号を取得しています。

◇「瞬速B·R」は東京都産業技術センター本部の信頼性試験を実施した製品です。

産業用バッテリーの延命　UPS

ビル、工場、ホテル、病院、データセンター、無線基地局等

オフィスビル　非常用電源(UPS)事例



2013年1月25日活性化装置「瞬速B・R」取付。
全体的にも注意値まで内部抵抗値が上昇し、一つのセルは劣化値まで到達していた。
2ヶ月後の測定では大幅に内部抵抗値が低減されてきている。
その後2015年9月まで低減された状態がほぼ維持されている。

※UPS（**無停電電源装置**）とは、停電などによる電力供給停止時に短時間電力を供給する予備装置。

CO_2削減効果　バッテリー製造に要するCO_2排出量です。

★例えば延命効果により寿命が2倍になったとすると「合計排出量」が半分に削減されます。

※参考文献：ＦＢテクニカルニュース「電気と工事」より

品名	素材 CO^2排出量	製造段階 CO^2排出量	合計の CO^2排出量	製造重量
非常用:MSE500	46kg	15kg	61kg	38.0kg
非常用:CS500	52kg	17kg	69kg	43.0kg
フォーク用:VD8-400	156kg	53kg	209kg	129.6kg
フォーク用:VF8-545	206kg	69kg	278kg	172.8kg

鉛バッテリー再生・延命装置「瞬速B・R」製造

センシンテクノ株式会社
Sensing Techno Co.,Ltd

〒739-0047 広島県東広島市西条下見6丁目3番40号
TEL/FAX:082-424-0028

環境・省エネ・省コストのトータルソリューション

株式会社テクモ http://www.tec-m.jp

〒104-0061 東京都中央区銀座2丁目14番9号GFビル3F
TEL03-3547-3364　FAX03-3547-3365