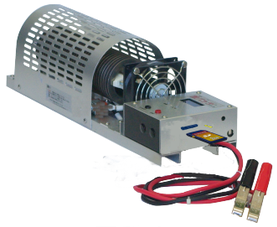
バッテリー容量測定器

放バッテ®

特徴：バッテリ-性能の正確な測定・安価





電動カート用
HB24-4N

効果：定期交換方式を不良品交換へ
（SDGs）

技術：マイコンで正確な放電停止と経過記録

ポイント

1：バッテリー寿命は、使いかたで2倍または半分にもなります。簡易測定器がなくて、使えるバッテリーを定期廃棄していることがあります。

2：バッテリー実験等で何回も放電したい場合に、安価で高速放電できる装置が無く自作している企業がありました。

3：従来より、放電目的で使う装置に電子負荷装置がありますが、研究用機器で大電流用は大変高価な装置となります。



電子負荷装置(他社)
約100万円

4：「放バッテ」は、現場を意識して、価格と使いやすさで開発したバッテリー容量の専用測定器です。
①電源が無い場所でも測定可能（テストバッテリーが電源）
②起動はスイッチ1プッシュ（+自動停止）
③測定時間は、作業性とバッテリー保護のため１時間くらいになる抵抗設定
④放電中は、経過時間(秒）毎の電圧液晶表示とSD記録
⑤単純な構造ながら、内部の12bitマイコンで停止電圧は、0.01Vまで制御され+-1％の容量差まで測定可能（当社実験）。
⑥添付ソフトを使いパソコンで報告書化して検査証明書になる
⑦終止電圧を変更してLi-ion電池の容量測定も可能（オプション）
⑧電子スイッチ（FET）でON-OFFをして、スパークなし
⑨鉛バッテリーの温度補正プログラム内蔵で季節の変化に対応

5：複数台の同時制御が可能（GNDがフォトカプラーで絶縁）
6：自社開発のため、ユーザーに合わせて仕様(Li-ion含む）の変更が可能

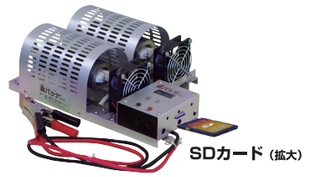
操作手順：

①満充電　→接続　→スイッチ押す　→放電終了
結果：実験の放電時間÷新品時の放電時間＝健康度（SOH%）*1
100% - SOH=劣化度(%)
②報告書作成（必要時のみ）⑤新品時値とテスト値の比較が劣化度

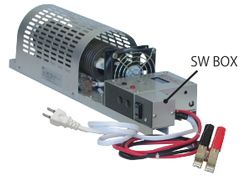
製　品　概　要

・製品は、対応電圧、電流(電力)、マイコンの仕様の組み合わせでバリエーションが増えます。
・標準仕様では、48V、36V、24V、12V対応で下記の放電停止電圧となります。()内数字。
電圧が適合すればLi-ion電池の放電にも使えますので事前にご相談をお願いします。
48V(42.0V), 36V(31.5V), 24V(21.0V), 12V(10.5V)
・抵抗体は、モジュール設計がされていますので多連も可能です。どの機種も高さ約130㎜。
・価格表には、標準タイプを載せています。ご注文時にはこの表を基準として、最終仕様にて見積もりを出します。

抵抗構造：単抵抗（標準）、2連、3連、4連、5連（放熱量による），



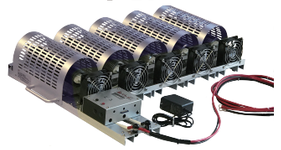
2連Nタイプ
(2000W 以上対象)



Sタイプ



Rタイプ

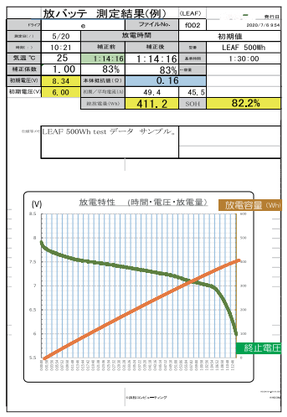


特注品 1：for Hybrid cars (235V-20A 4,700W)

制御部：Nタイプ（マイコン、SD付き）　Sタイプ（マイコン、SD、再充電スイッチ付き）
Rタイプ（抵抗、ファン、ケーブルのみ[マイコンなし）　SPタイプ（特注品）

型　番	対応電圧	電流(A)	抵抗値(Ω)	放電電力(W)	マイコン	再充電スイッチ	想定バッテリー	価格(税別)	備　考
HR12-4R	12	40	0.28	550	×	×	20～60AH	28,000	12V 負荷抵抗のみ
HB12-4N	12	40	0.28	↑	○	×	↑	142,000	12V用、放電0.5-1.2Hr
HB12-8N	12	76	0.17	1,000	○	×	70～150AH	153,000	新品満充電EB100で放電約1時間
HB24-4N	24(12)	36(18)	0.6	950(240)	○	×	20～60AH	169,000	電動カート 標準機、放電約35分
HB24-4S	24(12)	36(18)	0.6	↑	○	○	↑	188,000	↑　再充電SW付、↑
HR48-D6N	48(24)	67(33)	0.74	3500(900)	○	×	70～150AH	220,000	2連、ゴルフカート、フォークリフト対応
HL8-5	8	50	0.15	400	○	×	Li専用	163,000	Leaf 295B03NA0A用 （特注品）
HL52-7	52	70	0.74	3,600	○	×	HONDA EH5用↑	298,000	（特注品）

PCで自動グラフ化例（LEAF）



*1:ソフト内部では、秒ごとの出力を積分して総容量を計算しています。

開発・販売実績

・電動カートのレンタルを行う会社と電動カート仕様を共同開発しました。全国の支店に置き、従来の「定期交換」から「容量測定後の交換」方式にして、コストダウンとお客様からの信頼性アップに寄与していると聞いています。
・T社ハイブリッド車の廃車時バッテリーの放電機、AGV用Ni-MH電池測定機等を納品しています。
・ゴルフ場の電動カートで効果実証済み。
・有名大学でのバッテリ性能テスト用に使われたことがあります。

有限会社 浜松コンピューティング
（担当:　遠山）
〒433-8108　浜松市中央区根洗町854-2
Tel:053-430-4544　mail: toya@h-com.jp

IURL: hou-batjp　h-com.jp　qpc-fix.com

20240906