

なるほど！
わかりやすい！

PACO

バッテリーの仕組み

ニッケル水素バッテリー【HP-90L】編

1

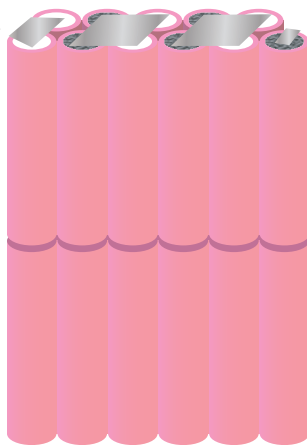


基本構造



HP-90L

13.2V / 8.0Ah / 106Wh



1.2V・4Aのセルを22本使用し13.2V・8Aで構成しています。



保護機能の仕組み

HP-90Lには「サーモスタット」「サーミスタ」による保護機能があります。



サーモスタット Thermostat

振動または温度にて動作します。

■いすゞ製 IP105A

定格電圧	5A
接点動作	スナップアクション
ON-OFF差	7deg以上
設定温度	最高130℃

サーミスタ Thermistor

充電時、バッテリー温度を充電器側で監視します。



バッテリーのご用命は…

問い合わせ先

パコ電子工業株式会社

〒158-0097 東京都世田谷区用賀4-10-3 SBSヒルズII 32 TEL 03-5717-1281

西日本地区

九州電子パーツ株式会社

〒812-0016 福岡市博多区博多駅南6-10-25 TEL.092-411-7943

本資料記載の製品内容および仕様については予告なく変更する場合があります。

バッテリーの仕組み



ニッケル水素バッテリー【HP-90L】編

2



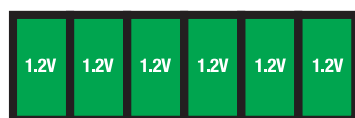
セルバランスが崩れた場合



HP-90L

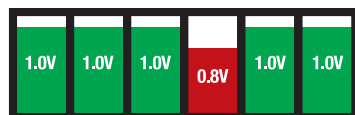
13.2V / 8.0Ah / 106Wh

■工場出荷時(イメージ)

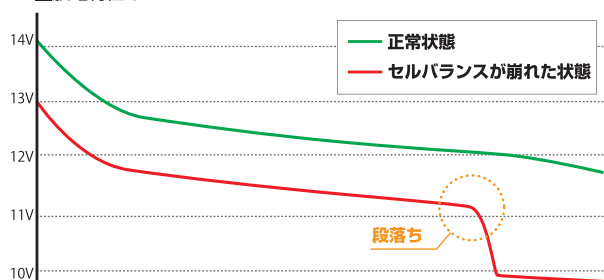


充放電を
繰り返す

■セルバランスが崩れた状態



■放電特性イメージ



※負荷・温度等の使用環境により異なります。

セルバランスが崩れると、
使用できる容量が減少します。

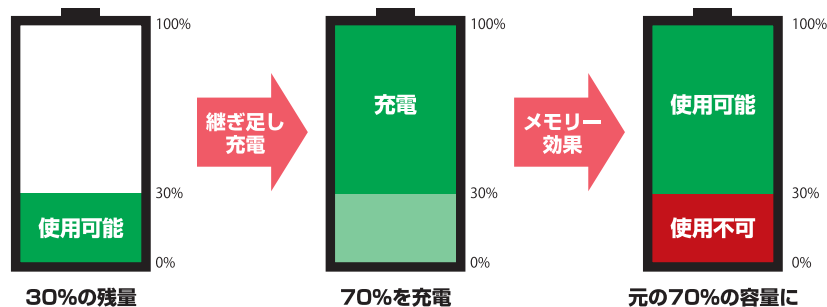


メモリー効果

継ぎ足し充電でバッテリーを使用し続けると、起電力(電圧)が低下する現象が起きます。
(充電を開始した残量を「記憶」する)

機器が必要とする電圧が得られなくなってしまったために電池残量が無くなったと誤解してしまい、結果として容量が減少したように見えます。

これを「**メモリー効果**」といいます。



不活性化

電池を長時間放置した場合、電池自体の自己放電により電池内部の電極表面に電流が流れ難くなる膜ができ、化学反応がしにくい状態へ変化することがあります。

この状態を「**不活性化**」といいます。



完全放電・充電を数回行うことにより、
復帰する場合があります。



バッテリーを長持ちさせるために、
月に一度は充放電を行ってください。