

2022/04

# ニッケル水素電池 インフラバックアップ用長寿命タイプ<sup>°</sup>（U）のご紹介

パナソニック エナジー株式会社

# ニッケル水素電池 インフラバックアップ用長寿命タイプ(U)

## 長寿命を実現し、インフラ/セキュリティ機器向けに最適

### ■ 提供価値

- 1) 8年～10年の長寿命を実現
- 2) 高温環境(75℃)での優れた充電効率を実現
- 3) 大電流放電(3～5It放電/20℃)に対応

### ■ Panasonicの独自性、技術

- 1) 高耐食性水素吸蔵合金の採用により、長寿命化を実現
- 2) 正極添加材と電解液の最適化により、高温下での充電効率向上と長寿命化を実現

Panasonic  
Only

ベンチマーク

ベンチマーク		用途			量産時期
項目	対象	当社長寿命タイプ(U)	当社汎用タイプ(H)	当社標準タイプ(N)	量産中
長期使用		◎ 8年～10年	○ 4年～6年	△ 2年	
使用温度範囲		◎ 最大75℃	○ 最大60℃	○ 最大65℃	

用途

- ・ 非常灯/誘導灯
- ・ エレベーター
- ・ ATM
- ・ 基地局
- ・ ソーラーシステム 他

量産時期

量産中

# Before

## インフラバックアップ 汎用タイプ(H)

ニカド電池からの置き換えに最適なトリクル充電対応  
長寿命(4年~6年)  
広い温度範囲で使用可能(-10℃~60℃)

期待寿命 4年~6年

高温環境での充電効率 46%

# After

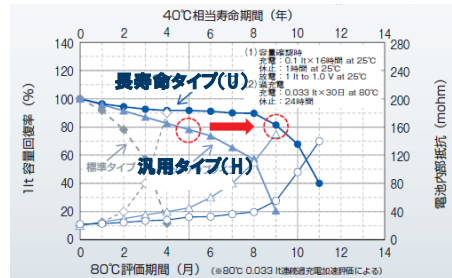
## インフラバックアップ 長寿命タイプ(U)



期待寿命 8年~10年

加速寿命評価による  
寿命推定の一例

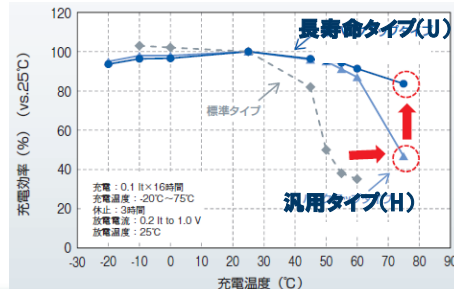
約2倍



高温環境(75℃)での充電効率 84%

充電特性の一例

約1.8倍



# ニッケル水素電池 インフラバックアップ用長寿命タイプ(U)

## ラインアップ

サイズ	品番	公称電圧 (V)	容量 (mAh) <sup>※1</sup>		寸法(チューブ付き)(mm)		質量 約 (g)	使用温度範囲 (°C)	
			定格容量 (mAh)	平均容量 (mAh) *参考値	直径 (mm)	高さ (mm)		充電	放電
AAA	BK60AAAHU	1.2	500	550	10.5+0/-0.7	44.5+0/-1.5	12	-10 ~ 75	-20 ~ 75
AA	BK120AAHU		1,200	1,280	14.5+0/-0.7	50.5+0/-1.5	24	-20 ~ 75	
SC	BK220SCHU		2,200	2,300	23.0+0/-1.0	43.5+0/-1.5	52		
C	BK310CHU		3,100	3,300	25.8+0/-1.0	50.0+0/-2.0	78		
F	BK1100FHU		11,000	12,000	33.0+0/-1.0	91.0+0/-2.5	245	-20 ~ 85 <sup>※3</sup>	

※1:単セルを0.1Itレートで16時間充電した後、0.2Itレートで放電したときの容量

※2:間欠充電における当社製標準タイプ3~5年と比較した期待寿命です。

※3:75~85°Cの範囲でのご使用の場合はご相談ください。

\*1It (A) = 定格容量[Ah ]/[h]

# ニッケル水素電池 インフラバックアップ用長寿命タイプ(U)

## 用途例



**最後まで資料をご覧くださり、ありがとうございました。  
ご不明な点は、お気軽にお問い合わせください。**

**パナソニック ニッケル水素電池ホームページ**

<https://industrial.panasonic.com/jp/products/pt/nickel-metal>

未来を変えるエネルギーになる。

**Panasonic ENERGY**