

第8章 電池&キャパシタ

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

●ニッケル水素蓄電池(円筒形, 充電可)

【説明】 充電できるタイプ(2次電池)です。専用充電器で充電します。使い捨てするしかない乾電池の代えて使うことができます。寿命末期になると急速充電ができなくなります。

【用途】 懐中電灯, 電動おもちゃ, 小型音響機器, カメラ用ストロボ

【注意】 放電終止電圧より低い電圧まで使うと寿命が短くなります。

【仕様】 公称電圧: 1.2 V, 容量: 1800 m~2800 mAh (単3形), 終止電圧: 1.0 V

【製品例】 BK-3MCC [eneloopシリーズ, パナソニック, 写真1] (下間 憲行)



写真1 BK-3MCC(パナソニック)

●リチウム・イオン蓄電池(円筒形, 充電可)

【説明】 公称電圧が3.6 Vと高く, 高エネルギー密度のため, 国内メーカーでは単体で販売されていません。デジカメや携帯電話専用の電池です。汎用形状のものは海外製品が入手できますが, 電池内部に仕込まれた保護回路の有無を確認しなければなりません。専用充電器を使います。

【用途】 ノート・パソコン, デジカメ, 携帯電話, モバイル機器

【製品例】 NCR18650A [3.6 V, 2950 mAh/3100 mAh, パナソニック, 写真2] (下間 憲行)



写真2 NCR18650A(パナソニック)

●ニッケル・カドミウム蓄電池(円筒形, 充電可)

【説明】 内部抵抗が小さく大電流で放電でき, 過充電過放電に対する耐久性が高いです。微小電流で常時電流を流し込むトリクル充電にも対応できます。

ニッケル水素蓄電池で代用が効きますが, 常時充電するような用途に安心して使えます。

【用途】 コードレス電話, 産業機器

【仕様】 公称電圧: 1.2 V, 容量: 700 m~1000 mAh (単3形), 放電終止電圧: 1.0 V

【製品例】 100AAKC [GPI International Ltd., 写真3] (下間 憲行)



写真3 100AAKC(GPI International Ltd.)