

## 商品仕様

期待寿命：	10年（フロート寿命）
サイクル：	2000サイクル以上 （継続的な0.5Cの放電 @100% DOD @25°C）
最大充電電圧：	14.4V ± 1% @25°C
最大充電電流：	180分以下で0.5C/120分以下で0.8C @25°C
動作可能温度：	-20°C to 60°C
正極材：	リン酸鉄リチウム（LiFePO4）



## 特徴

- 🔋 高寿命・軽量化
- 🔋 BMS内蔵
- 🔋 鉛バッテリーと同サイズ
- 🔋 専用アプリから電圧、SOC、サイクル数が確認可
- 🔋 保護回路を内蔵（過電流、過電圧、過放電、温度上昇）
- 🔋 シールド鉛バッテリーと近い充電電圧（14.4V）

## information

### コンパクトで高性能なスマートバッテリー

マイクロライトリチウム(ML)は、コンパクトで高寿命、そして信頼性の高いリチウムイオンバッテリーになります。充電受入性が高いので急速充電が可能になり、使用温度範囲も広いので幅広いアプリケーションに対応することができます。また、鉛バッテリーと規格(サイズ)、及び充電方式(シールド式)が同等なので、鉛バッテリーからの置き換えも簡単にいきます。

### SECスマートバッテリー専用アプリ

“SEC Smart Battery”とApp storeとGoogle storeで検索してください。簡単なスワイプでマイクロライトリチウム(ML)の電圧や充電状態などの情報を確認することができます。SECスマートバッテリーアプリは、Android 4.3及びiOS 6.0以降の機器でBluetooth経由で接続されます。このBluetoothアプリケーションを起動するには、上記OSの携帯電話またはタブレットハードウェアが必要です。Apple StoreまたはGoogle Playにアクセスして、SECスマートバッテリーアプリの最新バージョンをインストールしてください。

### 最適なアプリケーション（使用用途）

マイクロライトリチウム(ML)は、特許取得済みのナノ材料構造を採用しており、非常に高い充電が可能。AGV、業務用掃除機、ゴルフカート、電気自動車、海洋および動力用途等のアプリケーションでの使用が最適です。

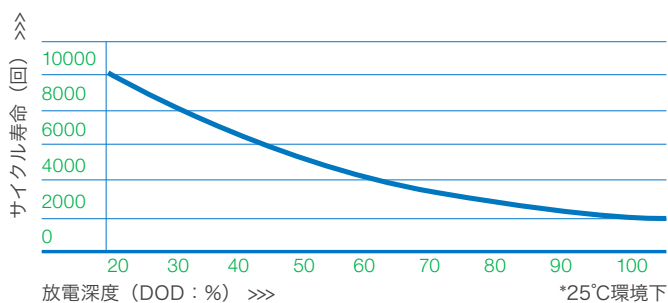


モデルタイプ	電圧/容量 C/2 to 8V	重量 (kg)	長さ (mm)	幅 (mm)	高さ (mm)	総高さ (mm)	内部抵抗 (mΩ)	最大直列 並列接続数	最大 充電電流	ピーク 電流	最大 放電電流	充電時間 (SOC80%)	端子
12-ML-24	12V 24Ah	4.0	165	125.2	175	181	29	4S4P	24A	68A(2S)	20A	20A/ 57.6min	M6
12-ML-40	12V 40Ah	6.0	198	166	170	170	15	4S4P	40A	170A(2S)	40A	40A/ 48min	M6
12-ML-50	12V 50Ah	7.5	229	138	208	228	11	4S4P	40A	170A(2S)	40A	40A/ 1hr	M6
12-ML-60	12V 60Ah	11.0	260	168	209	227	11	4S4P	40A	170A(2S)	40A	40A/ 1.2h	M6
12-ML-80	12V 80Ah	13.0	307	169	208	227	5.2	4S4P	80A	350A(2S)	80A	80A/ 48min	M8
12-ML-100	12V 100Ah	13.0	331	176	214	214	6.5	4S4P	80A	350A(2S)	80A	80A/ 1h	M8
12-ML-125	12V 125Ah	17.0	341	173	281	283	5.8	4S3P	80A	350A(2S)	80A	80A/ 1.2h	M8
12-ML-200	12V 200Ah	26.5	532	207	215	240	5.6	4S2P	80A	350A(2S)	80A	80A/ 2h	M8

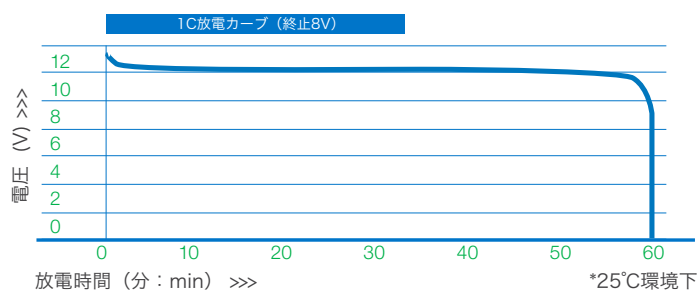
## バッテリーマネージメントシステム

過充電保護カットオフ	: 3.75VPC	過放電電流保護delay time	: 20ms
過充電保護delay time	: 1S	過熱保護	: 60°C
過充電保護再起動	: 3.60VPC	過熱回復	: 55°C
過放電カットオフ	: 2.00VPC	過放電保護からの回復	: 負荷切断してください
過放電保護delay time	: 1S	短絡保護からの回復	: 負荷切断してください
過放電保護再起動	: 2.30VPC	過熱保護からの回復	: 過熱保護の温度まで下げてください
過放電電流保護カットオフ:	95A(For12-ML-24) 175A(For12-ML-40 to 12-ML-60) 450A(For12-ML-80 to 12-ML-200)	過充電保護からの回復	: 過充電保護の電圧値まで下げてください
		過放電保護からの回復	: 再充電を行ってください

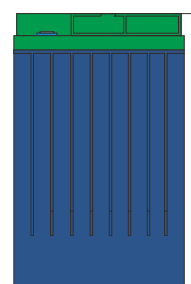
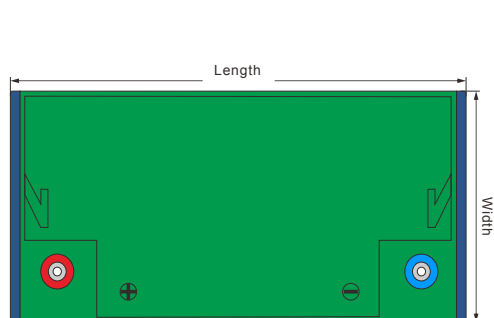
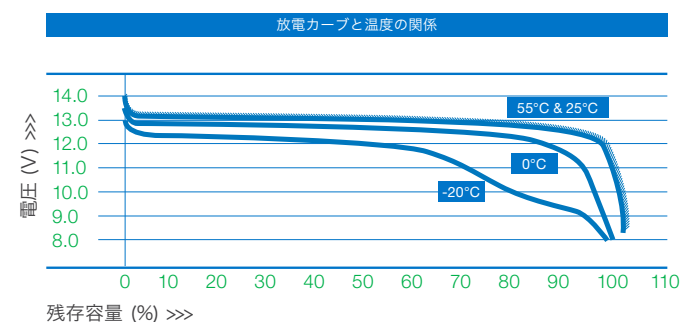
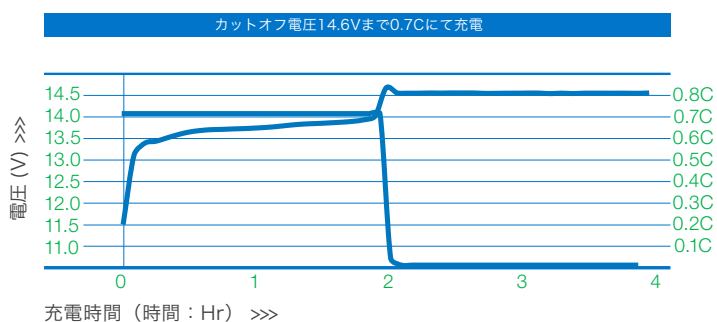
## サイクル寿命 放電深度と寿命の関係



## 放電特性 放電電流 VS 放電時間曲線



## 充電方法 連続電流/電圧充電の特性



ケースカラー : Blue 2204  
ケース素材 : ABS