



### 鉛バッテリー、リチウムイオンバッテリー性能比較



	鉛バッテリー	リチウムイオンバッテリー
サイクル寿命	2000回	8000回
充電効率	低	高
運用	堅牢	繊細
環境負荷	リサイクルが確立	リサイクルが可能
用途	カーバッテリー	スマートフォン
重量	重	軽
コスト	安価	高価

#### 鉛バッテリー

充放電効率がリチウムイオンバッテリーに比べて劣り、サイクル寿命が短い。過充電・過放電に耐える安定した丈夫さがあり、低コスト。

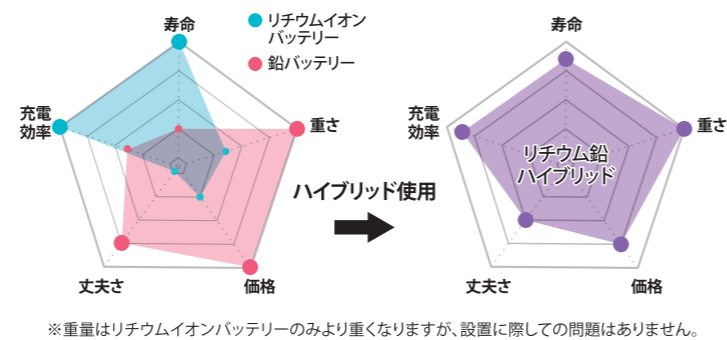
#### リチウムイオンバッテリー

短時間で充電ができ長寿命であるが、過充電、過放電、高温に弱いため制御機能が内蔵され高価。

### ハイブリッドバッテリーの主な特徴

- 1 有日照時は、ほぼLi電池のみが優先的に充放電対象となります。(大まかな負担率は、Li電池80%でPb電池20%です。4種類の負荷条件の平均にて)
- 2 無日照時は最初にLi電池が放電し、その後Pb電池が放電します。(大まかな負担率はLi電池25%でPb電池75%です。)
- 3 10年保証を得るために、放電深度はLi電池で68%以内、Pb電池で15%以内としており、更に20%の裕度を確保しています。
- 4 接続先である“FSSC20 SOLAR SYSTEM CONTROLLER”の照明出力は、照明時間の延長を実現するために、PWM (Pulse Width Modulation) 制御を行っており、出力波形のデューティ比が20~100%の範囲で変わります。ソライトNXはこのデューティ比変化にも対応して放電深度限界を守っています。

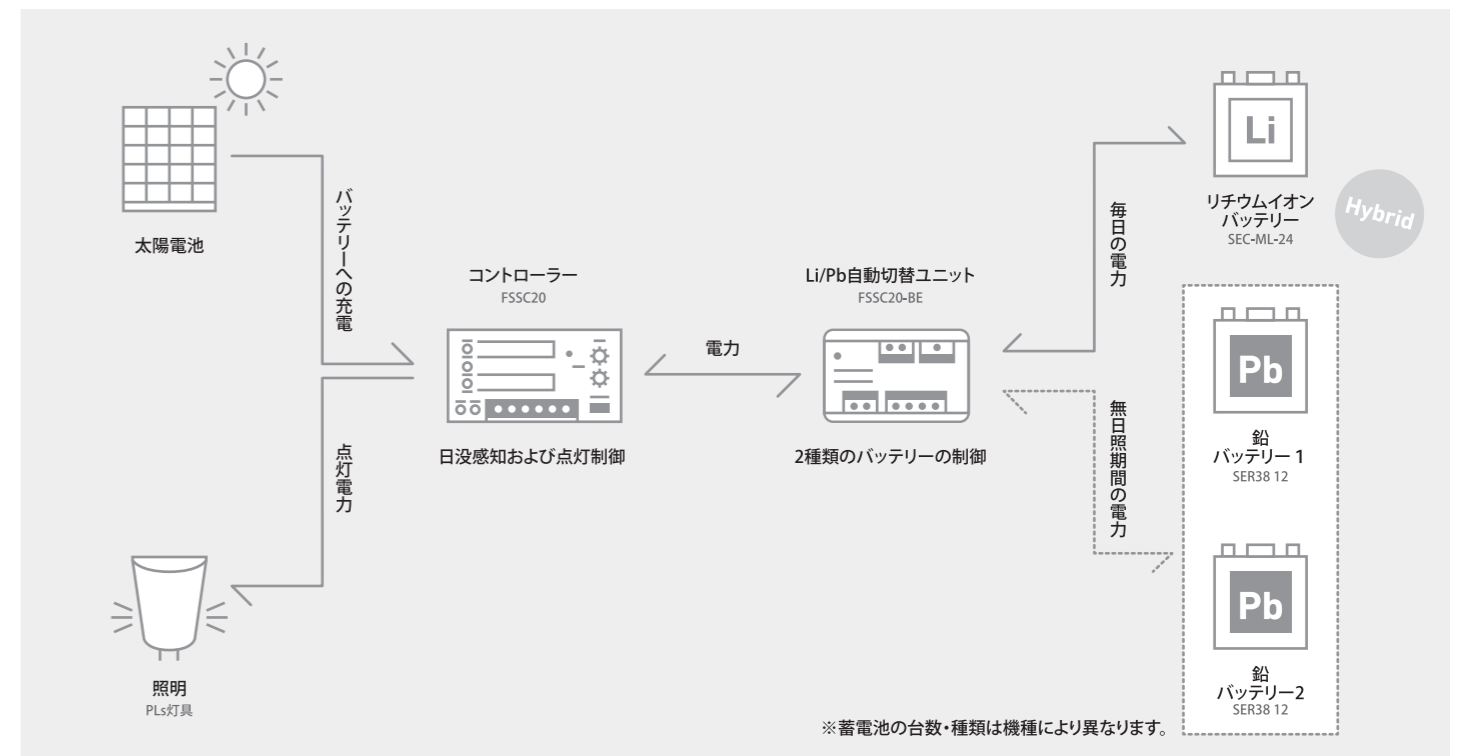
#### ハイブリッド使用イメージ



アイコンの見方: NEW コミュニティファニチュア 初掲載の新製品 SOLIGHT NX ソライトNXオリジナル機能・設備



### ハイブリッドチャージシステム



### Li / Pb 自動切替ユニット FSSC20-BE



接続コントローラー FSSC20 (株) 風熱セコロ製  
 接続Li電池 SEC-12-ML-24(定格 12V/24Ah) イギリスSEC社製  
 接続Pb電池 SER38-12(定格 12V/38Ah)(株)GSユアサ製  
 自己消費電流 24mA 以下  
 使用温度範囲 充電時: 0°C~+60°C(昼間)  
 放電時: 0°C~+55°C(夜間)

- 充電動作
- (1) 照明消灯後、数時間Pb電池を充電する。
  - (2) 日中はLi電池を優先して充電する。
  - (3) Li電池が満充電になると、Pb電池を充電する。
  - (4) Pb電池が満充電になると、充電を終了する。

- 放電動作
- (1) 照明点灯開始時、Pb電池が十分充電されているときは、Pb電池から放電する。
  - (2) 一定時間経過するとPb電池からLi電池に放電を切り替える。
  - (3) Li電池が所定の放電量に達するか、所定の電圧まで下がったらPb電池の放電に切り替える。



### SEC スマートバッテリーAPP

ソライトNXは、リチウムイオン電池とBluetooth経由で接続できるスマートバッテリー専用アプリ対応。簡単な操作でリチウムイオン電池の電圧や充電状態などの情報を本体カバーを開けることなく確認することができます。日常の管理のほか、不具合が発生した場合の原因解明の手助けとなります。



Clean energy Products  
Landscape Products  
Aluminum Products  
Street Products  
モビリティ  
ソリューション