

LiBE(ライブ)の語源は、Li(リチウム)+B(バッテリー)+E(エコロジー/エネルギー)で、クリーンシステムビジネスユニットの使命に合致した用途でシェアを拡大する事を目指している蓄電システムです。

型式表記について

LiBE-10 S4 P1 C 30

セル容量	直列数	並列数	ソーラーパネル	発電容量
10→10Ah	S4→4 (12V仕様)	P1→1	A→付属なし	30→30W
30→30Ah	S7→7 (24V仕様)	P2→2	B→分離型	1K→1000W
	S13→13 (48V仕様)		C→一体型	

※ 上記以外の仕様も検討致します。
※ 1セルの公称電圧は 3.8V です。

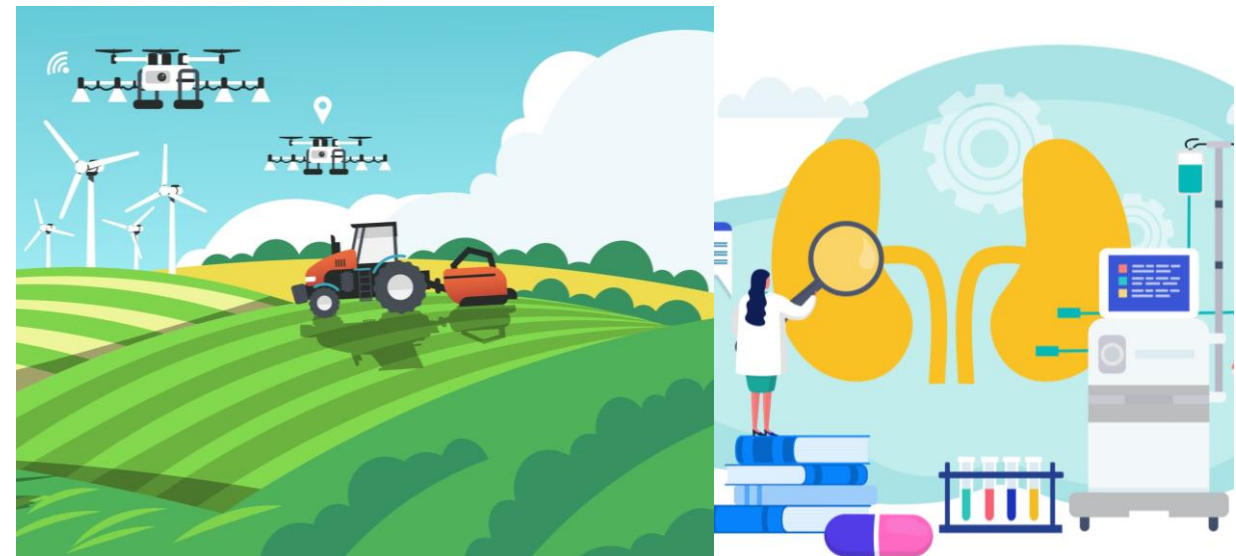
お問合せ頂く際にご検討いただきたいこと・・・

LiBEシリーズについてお問合せ頂く際に、最も重要なのは消費電力です。お客様が“どんな電気機器を”“どれくらいの時間”使いたいのか、という事を決めて頂ければ、NITTOKUが最適な発電ユニット、充電ユニット、蓄電ユニット、給電ユニットを選定してご提案致します。

クルマがEV（電気自動車）に置き換わり、化石燃料の使用がますます制限されていく将来に於いては、個別に使える（パーソナライズ）、使いたい場所で使える（ポータブル）電気が生活に必要不可欠な条件となります。

NITTOKUのオフグリッドシステムならば、電気代は無料、各家庭は勿論、集合住宅、町内会などで共同使用すれば災害対策としても大変有効です。

安全・安心・高効率・Made in 東北
リチウムイオン蓄電システム



**電気が無い場所で
無い時に使う電気**



NITTOKU株式会社
<https://nittoku.co.jp/>

販売取扱店

本製品に関するお問い合わせは下記までお願い致します。

福島事業所 F A 事業部
 稲田 (技術) : inada-ken@nittoku.co.jp
 山本 (営業) : yoshihiro_yamamoto@nittoku.co.jp

TEL : 024-562-4444 (代) FAX : 024-562-3806

● この資料に記載されている製品の性能および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承下さい。

NITTOKUのエネルギー伝達ソリューション

発電ユニット



太陽光発電

風力発電



螺旋式ピコ水力発電装置
ピコピカ®
角野製作所製

充電ユニット



AC100V充電器

太陽光発電と水力発電の両方から同時に充電可能なハイブリッド充電コントローラをラインナップ。長雨の季節や積雪する地方で減少する太陽光発電量を補います。

蓄電ユニット



I・D・F製
マンガン酸リチウムイオン電池

お客様の用途に応じてその他のリチウムイオン電池を選定して搭載することも可能です。
・リン酸鉄系 → 繰り返し寿命重視
・三元系 → 軽量化重視
※鉛バッテリーのご要望があれば検討致します。

給電ユニット



可搬型ワイヤレス充電器
※ 充電対象機器に受電ユニットが必要です。

お客様の用途に応じて下記各種出力を装備可能です。
・AC100V, 200V
・DC5V(USB), 12V, 24V
また無停電電源(UPS)機能を追加することも対応可能です。

➤ 中規模蓄電システムが東北大学川渡フィールドセンターで稼働中



LiBEシリーズの製品に搭載しているリチウムイオン二次電池は、東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHE)が開発した電極材料を使用して製造されています。正極材の主原料となるマンガン酸リチウムは安定した構造を持つため、充電容量を100%使い切ることが可能です。(東北大学独自技術のFull Intercalation LIB)
また、単電池(セル)の安全性が高く、且つ内部抵抗が低いのでソーラーパネル等の発電ユニットから直接充電することが可能です。(東北大学特許取得)
その実証試験設備として、東北大学では、同大付属川渡フィールドセンター(宮城県大崎市)敷地内に合計16kWhの充電容量を持つ蓄電システムを設置し、2021年2月より稼働しています。
この経験を、再生可能エネルギーをより効率良く、便利に使用できる商品の開発プロセスへフィードバックして参ります。



➤ 各種マイクロモビリティに対してワイヤレス充電機能を追加することが可能です。

モビリティの底面、側面など受電ユニットの取付位置は選択可能でDWPT(移動時ワイヤレス給電)用の送電ユニット(右下図参照)を自社設計で作製することも可能です。



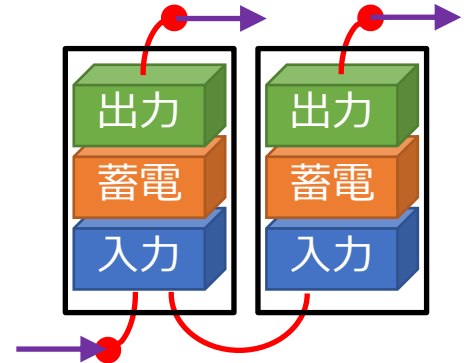
製品仕様一覧

型番	LiBE-30S14P1A 【連結型】	LiBE-30S7P1A 【連結型】	LiBE-10S4P1C30 【一体型】
製品イメージ			
形状	キャリングケース型	ポータブルケース型	金属ケース型
電池種類	リチウムイオン電池	リチウムイオン電池	リチウムイオン電池
蓄電容量	1600Wh	800Wh	150Wh
出力特性	AC100V, 1500W (2口合計)	AC100V, 300W	DC12V, 30W
充電入力	AC100V (別売専用充電器)	AC100V (別売専用充電器)	ソーラーパネルから充電
充電時間	2時間で80%以上	2時間で80%以上	日照7時間程度
ソーラーパネル	付属なし、入力可能	付属なし、入力可能	30W (付属)
保管温度	-10~45℃ (使用環境は事前に要確認)	-10~45℃ (使用環境は事前に要確認)	-10~45℃ (使用環境は事前に要確認)
防水防塵	オプション対応	IP65相当	IP65相当
外形寸法	473 x 604 x 283 mm	510 x 410 x 260 mm	285 x 520 x 70 mm
質量	30kg	15kg	9kg
スマートフォン 満充電10Whなら	160台充電可能 (目安)	80台充電可能 (目安)	15台充電可能 (目安/USBアダプタ使用)
ノートパソコン 消費電力25Wなら	64時間使用可能 (目安)	32時間使用可能 (目安)	6時間使用可能 (目安/別途ACアダプタ必要)
液晶テレビ32型 消費電力60Wなら	26時間視聴可能 (目安)	13時間視聴可能 (目安)	使用不可 (出力不足)
扇風機 Dyson製40Wなら	40時間使用可能 (目安)	20時間使用可能 (目安)	使用不可 (出力不足)

連結型製品の特長

連結型製品には「充電」ポートと「連結」ポートを用意しています。「充電」ポートには、専用の外付け充電器やソーラーパネルなどを接続することで製品に内蔵された蓄電ユニットに充電することができます。「連結」ポートと別の連結型製品の「充電」ポートを専用ケーブルで接続すると、充電入力が接続先の製品に自動的に分配されます。この機能により、1個のコンセントから最大10台までの製品に充電することができます。充電完了した製品は、ケーブルを外して持ち出し、単独で使用できます。

使用時は個別に持ち出し



充電器は1台でOK



オプション製品



ソーラーパネル

一体型製品に対しては、付属品と同型のソーラーパネル1式を追加可能です。

連結型製品に対しては、指定コネクタを接続して市販のソーラーパネルで充電入力することが可能です。但し、電圧、電流の仕様を製品の仕様と合わせないと危険ですので、必ずNITTOKUにご相談いただき、承認されたソーラーパネルをお使いください。



連結型専用
AC100V充電器



一体型専用
AC100V急速充電器



一体型専用
シガーソケットアダプタ



一体型専用
USB(4口)充電アダプタ