



小型ハイブリッド 蓄電池システムのご紹介

Residential Hybrid ESS Solution

【お問い合わせ先】

まだ弊社とお取引のないお客様は以下へお問い合わせください。

株式会社ルクス

住所 : 東京都港区芝4-10-5 オーキッドプレイス田町3階

電話 : 03-5427-3150

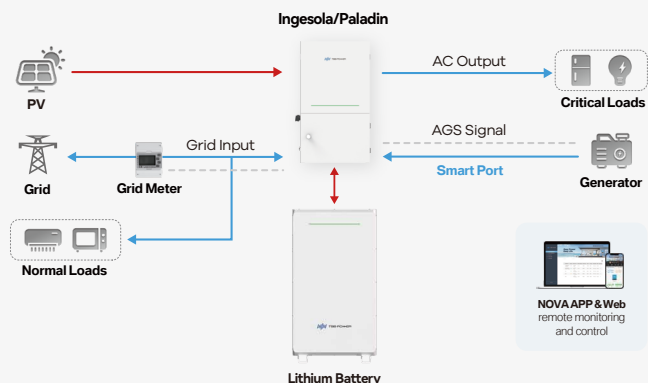
mail : new-project@luxnet.co.jp

なお、既に弊社とお取引のあるお客様は弊社担当までお問い合わせください。

→ 発電機と連携

電源バックアップソリューション

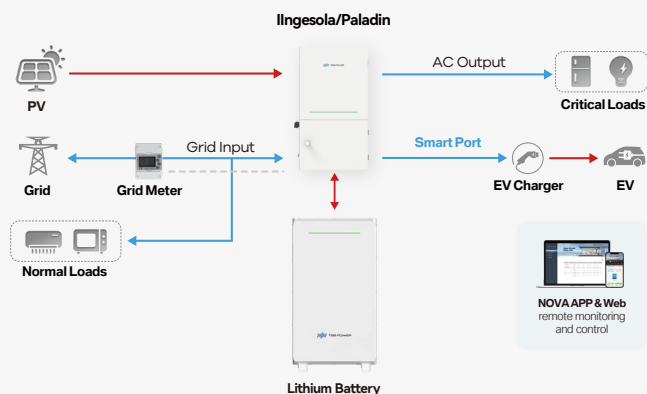
新しく設置されたシステムに適しています。適用シナリオ: 不安定なグリッド、または消防システムなどのノンストップ電源が必要な場合。



→ EV充電器とV2G充電器を併用

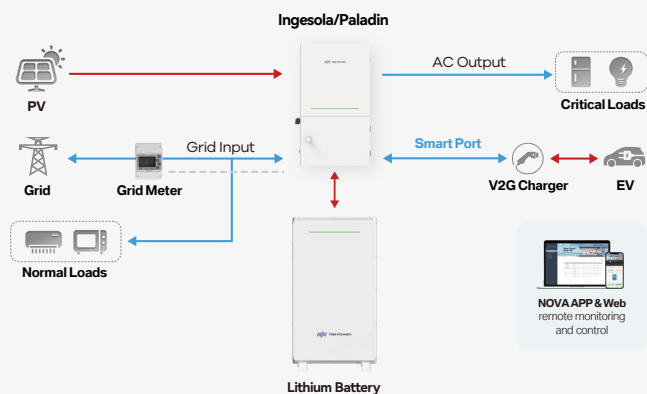
エネルギー貯蔵システムとEV充電器をペアリング

EVは、余剰の太陽光エネルギー、バッテリーSoCが一定レベルより高い場合はバッテリー、または低価格またはマイナス価格の時間帯はグリッド電力で充電でき、最適な時間帯に電気を利用して電気料金を削減できます。



エネルギー貯蔵システムとV2G充電器をペアリング

V2G充電器と連携すると、システムは余剰の太陽光エネルギーでEVを充電して電気代を節約できます。PVとバッテリーが負荷に電力を供給するのに十分でない場合は、システムはEVから貯蔵されたエネルギーを引き出して、不足分を補うこともできます。



Ingesola

- Hybrid Inverter -



TBB Ingesola P5/P10 シリーズは、住宅用ハイブリッド ESS 用の分相ハイブリッド インバーターで、電気料金とグリッドへの依存度を削減します。低電圧バッテリーシステムに適しており、最大 3 つの MPPT トラッカーを備え、オフグリッドとグリッド接続の両方の操作をサポートします。

二次 AC 出力、レトロフィット用の AC カップリング、バックアップ電源用の発電機入力、EV および V2G 充電器による EV 充電などの構成用のスマート ポートを提供します。自家消費の最適化に最適な Ingesola シリーズには、充電と放電の 8 つの設定可能な時間帯を備えたピークシェーピング用の EMS も含まれており、過酷な環境でも耐久性を発揮する IP65 定格設計になっています。

強化された柔軟性

- オフグリッドとグリッド接続の両方の操作をサポート
- ハイブリッド ESS、AC カップリングの改造、バックアップ電源、EV 充電アプリケーション向け
- 2 つの AC 入力または 2 つの AC 出力
- 発電機入力、PV インバーターからの入力 EV 充電出力、または V2G 充放電入出力が可能
- 異なるタイプまたは容量が異なる同じタイプのバッテリーの異種性をサポート
- 最大 3 ユニットを並列に拡張可能
- 柔軟なシステム設計と高い発電量を実現する最大 3 つの MPPT を内蔵
- バッテリーの充電と放電に 8 つの時間帯を備えた EMS を内蔵

優れた信頼性

- 最大充電/放電電流 200A
- 防塵・防水 IP65 対応筐体
- 0-10ms UPS 機能
- インテリジェント制御

ESS 機能

- 自家消費を最大化
- ピークカットと時間帯別電力使用による電気料金の削減
- ユーティリティクレジットのためのグリッド フィードイン
- 既存のグリッド接続システムを AC カップリングで改造

簡単な O&M

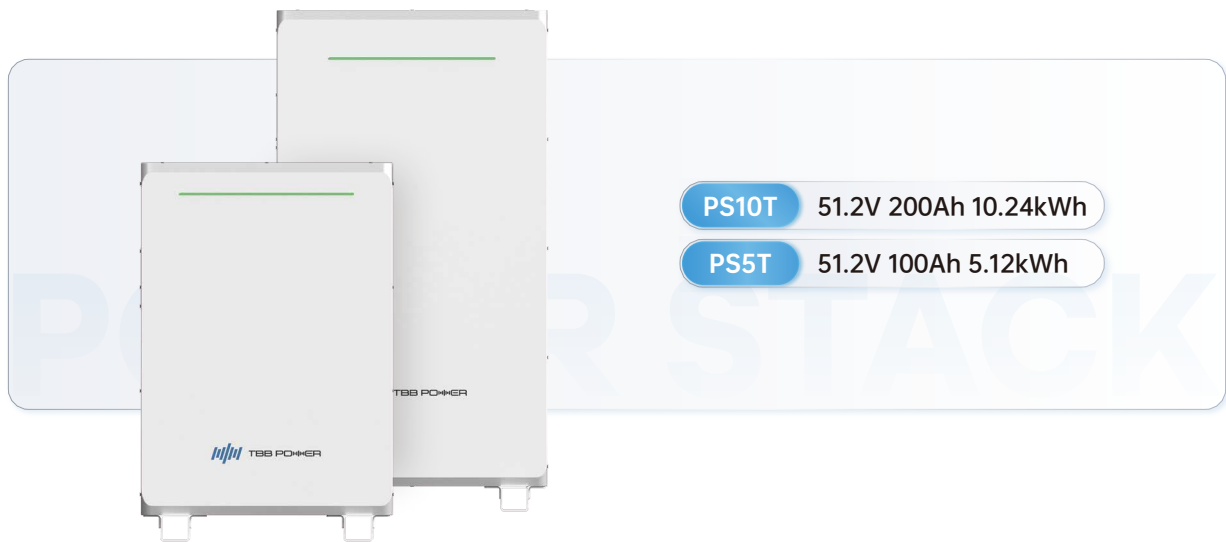
- CAN および RS485 をサポート
- Nova Web および APP によるリモート監視と制御

モジュール	Ingesola P5		Ingesola P10	
グリッド入力				
グリッドフィードバック	Yes			
公称AC入力電圧 (VAC)	Split phase 101/202Vac			
AC入力電圧範囲 (VAC)	-25%~+15%,Split phase : 151~232@202 (L1-L2); 75-116@101V(L1/2-N)			
AC入力周波数範囲 (Hz)	50: +/-5; 60: +/-5			
AC入力電流 (トランスファースイッチ) (A)	200			200
AC入力電流制限機能とサージ保護	Yes			
発電機入力				
公称 AC 入力電圧 (VAC)	Split phase 101/202Vac			
AC 入力範囲 (VAC)	-25%~+15%,Split phase : 151~232@202 (L1-L2); 75-116@101V(L1/2-N)			
AC 入力周波数範囲 (Hz)	40-70			
AC 入力電流 (トランスファー スイッチ) (A)	200			200
AC 入力電流制限機能	Yes			
インバータ				
公称 AC 出力電圧 (VAC)	Split phase 101/202Vac			
公称 AC 出力周波数 (Hz)	50/60 +/-0.1%			
高調波歪み	線形負荷<2%、非線形負荷<5%			
公称出力電力 (VA)*	5000			10000
最大 AC 出力電力 (VA)	5500			11000
公称 / 最大 AC 出力電流 (A)	25 / 200			50 / 200
DC				
DC 電圧範囲 (V)	40-60			40-60
バッテリーの種類	鉛蓄電池、リチウム電池			
リチウムイオン バッテリーの充電方法	BMS自己適応			
最大充電/放電電流 (A)	125/125			200/200
ソーラー				
最大 DC 入力電力 (W)	10000			15000
最大 PV 入力電圧 (V)	500			
MPPT 電圧範囲 / 起動電圧 (V)	125-430 / 160			
最大 PV 入力電流 / 最大短絡電流 (A)	20+20 / 22+22			20+20+20 / 22+22+22
MPPT 数 / MPPTトラッカーあたりのストリング数	2 / 1+1			3 / 1+1+1
一般				
バックアップ	UPS			UPS
最大ACパススルー電流 (A)	200			200
保護	a) 出力短絡、b) 過負荷、c) バッテリー電圧が高すぎる、d) バッテリー電圧が低すぎる、温度が高すぎる、f) 入力電圧が範囲外、g) 入力電圧リップルが高すぎる、h) ファンがブロックされている			
CANバス通信ポート	並列動作の場合			
汎用通信ポート	RS485, CAN (BMS)			
ディスプレイ	LED			
動作温度範囲	-25℃～60℃ >45℃ディレーティング			
動作時の相対湿度	結露なしの場合95%			
高度 (m)	3000			
IP保護	IP65 (Outdoor)			

* PVエネルギーが十分な場合

Power Stack 5T/10T

– Lithium Battery Pack –



Power Stack 5T/10T は、TBB の最新のリチウム バッテリー パックです。高エネルギー密度、優れた互換性、コンパクトな設計、長いサイクル寿命を備え、住宅や小規模ビジネス アプリケーションに最適なソリューションです。

Power Stack 5T/10T は、床置き型のほか、壁掛け型もサポートしているため、貴重なスペースを節約できます。モジュール設計により、並列接続によって容量を柔軟に拡張でき、さまざまなシナリオの要求に対応できます。IP65 保護により、屋内と屋外の両方での操作に適しています。TBB インバーターを使用する場合、NOVA APP と Web を介してバッテリーのリアルタイム ステータスをリモートで監視できます。

パフォーマンス:

- 高度に統合されたシステムで、設置コストを削減し、配線を簡素化
- 最新の LFP 技術による高エネルギー密度のメリット
- 1C 充電/放電率でパフォーマンスを向上
- 6000 サイクル @ 90% DoD
- 効率的なモジュール管理を実現するインテリジェント BMS

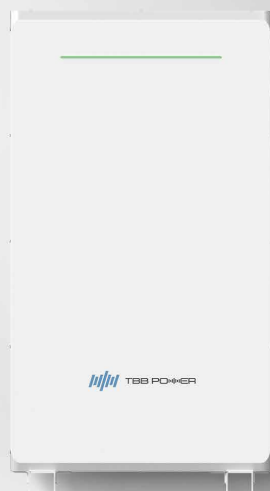
信頼性:

- 過電流保護用の集積回路ブレーカー
- 屋内および屋外での使用に適した IP65 定格保護

柔軟性:

- 壁掛け (オプションの取り付けブラケットを使用) または床置き
- 最大 32 台の並列操作をサポート
- CAN および RS485 通信をサポートし、主流のインバータブランドと互換性があります
- NOVA アプリと Web によるリモート監視 (TBB インバータを使用する場合)

PS5T/10T 壁掛け式
(取り付けブラケットはオプション)



PS5T/10T 床置き式

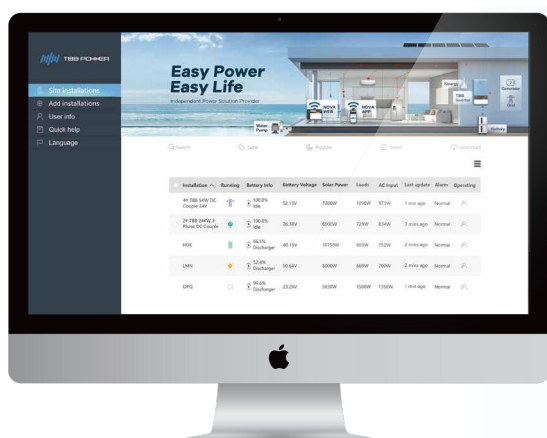


モジュール	PS5T	PS10T
構成	16S1P	2P16S
公称電圧 (V)	51.2	51.2
動作電圧範囲 (V)	44.8~58.4	44.8~58.4
公称容量 (Ah)	100	200
公称エネルギー (kWh)	5.12	10.24
最大電力 (kW)	5.12	10.24
ピーク電流 (A)	120	240
充電電流 (A)	50	100
最大充電電流 (A)	100	200
放電電流 (A)	50	100
最大放電電流 (A)	100	200
サイクル寿命	6000 (90% DoD), @25°C, 0.5C	6000 (90% DoD), @25°C, 0.5C
動作温度 (°C)	放電: -20+55 充電: 0~+55	
推奨動作温度 (°C)	放電: +15~+30 充電: +15~+30 保管: 0~+35, 3 か月	
高度 (m)	<2000	
湿度	<95% (結露なし)	
冷却方法	自然放熱	
保護等級	IP65	
寸法 (mm) (幅*高さ*奥)	484*730*195	544*1010*195
重量 (kg)	58	104
規格	UN38.3 / IP65 / CE-EMC	UN38.3 / IP65 / CE-EMC

TBB NOVA アプリケーション & ウェブ

いつでもどこでも太陽光発電システムを監視・制御

NOVA アプリと NOVA Web は、TBB Renewable が設計した無料のエネルギー管理および監視システムで、すべてのシステム コンポーネントのリアルタイム データと履歴レコードを表示し、発電と電力消費の制御に簡単にアクセスできます。履歴データに基づいて、ユーザーは電力消費習慣を積極的に調整および最適化できます。



遠隔監視通信デバイス



Ether-Link



Kinergy-WiFi/4G
Wireless Data Logger

総合的な監視

- ライブデータとステータスの概要およびシステム分析
- システム構成とパラメータ設定
- カスタマイズ可能なアラーム設定
- 視覚的なチャートとグラフで電力収益、蓄電、消費の詳細レポート
- Windows および Mac PC と互換性のある WEB
- Android および iOS phone で利用可能なアプリ

ディーラー/インストーラー向けのインテリジェントな管理

- 複数のインストールを包括的に管理
- アラーム設定で潜在的な問題を早期に把握し、システム障害を防止
- 履歴グラフと詳細な分析レポートでエネルギーの収穫と使用を最適化
- 顧客との良好な関係を維持するためのプロアクティブなメンテナンス サービス
- デイラー情報とスローガンを表示するカスタマイズ可能なバナー

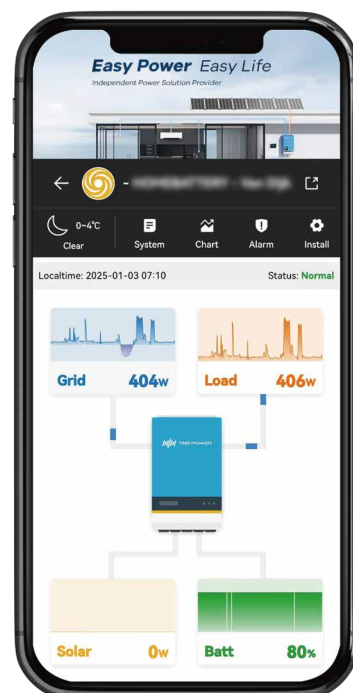


Android



iOS

nova.tbbrenewable.com



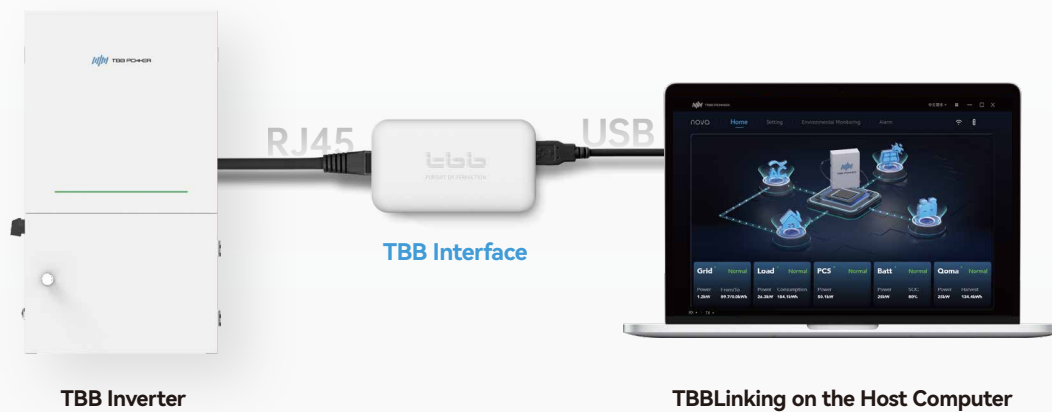
TBBLinking

TBB インバーターと PCS 用の構成ツール

TBB リンクは、インストーラーが TBB インバーターをすばやく構成、更新、診断するための最適な PC ツールです。TBB インバーターと PCS に適用されます。

ハイライト

- ユーザーフレンドリーで直感的なインターフェースで、簡単かつ迅速に構成できます
- 現在の障害情報と実行情報を明確かつ直感的に表示することで、迅速な障害診断を提供します
- 次回のパッチ構成の設定の保存とインポートをサポートし、構成時間を節約します
- 並列システムと 3 相システムの迅速かつスマートな構成をサポートします



設定を実行する前に、TBBLinking をコンピューターにインストールし、TBB インターフェイスを介してインバーターに接続する必要があります。TBB PCS を設定する場合、ホスト コンピューター上の TBBLinking は RJ45 ケーブルを介して PCS に直接接続できます。