

家庭用・産業用蓄電システム

# WINPRO 蓄電システム5120Wh



  
<http://www.winpro.co.jp>



本製品は、国際的な第三者認証機関の  
テュフラインランドジャパン株式会社が  
発行する安全基準の認証「TUV-Sマ  
ーク」を取得しました。

株式会社 WINPRO

新潟本社  
〒950-0965 新潟県新潟市中央区新光町 19-8 ハブリシティフレックスビル  
TEL : 025-284-2240 / FAX: 025-284-2251

東京支社  
〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南 1-1-1 ヒューマックス恵比寿ビル 7 階  
TEL : 03-6871-9414

三条技術センター  
〒955-0083 新潟県三条市荒町 2-23-22  
TEL : 0256-47-1702 / FAX : 0256-47-1719



# WINPRO

WINPROは、次世代型の風力発電にフォーカスし、独自の垂直軸型風力発電機の開発を行ってきました。  
そして今 WINPROは、風力発電機で培った独自の蓄電技術と日本が誇る最高技術を集結させた  
WINPRO蓄電システムをご提案します。



## WINPRO技術の結集 家庭用・産業用蓄電システム

### WINPROが生み出すスタイリッシュデザイン

WINPROは、風力発電機メーカーとしてお客様よりご要望いただき、様々なカスタマイズデザイン製品をご提案してきました。その高いデザイン力を活かしたスタイリッシュな蓄電システムをご提案いたします。



### 安全性の高いリン酸鉄リチウムイオン電池

リチウムイオン電池とは、高性能な特性を活かし携帯電話など、小型機器の電池として多く利用されてきました。鉛電池などに比べてエネルギー密度が非常に高く、小型・軽量でも大量の電力を蓄えることを特長とします。リチウムイオン電池の中でもリン酸鉄リチウムイオン電池は、正極材料にコバルトを使用していないため資源的な制約が少ないうえ、安全域が広く、釘差しなどでも発火しにくい安全な電池です。

#### エネルギー高密度による小型化・軽量化

他の二次電池と比較して、体積・重量それぞれエネルギー密度が1/2程度のため、製品自体の小型化・軽量化が可能となり、従来の大型製品の再開発に大きく貢献します。

#### 放電容量の維持

繰り返しの継ぎ足し充電を行うことで、使用可能な容量が減少してしまう現象をメモリー効果といいます。リチウムイオン電池は、このメモリー効果がほとんどないため、高頻度に充電を行う場合に最適な電池です。

#### 高い保存特性で、より高い利用効率

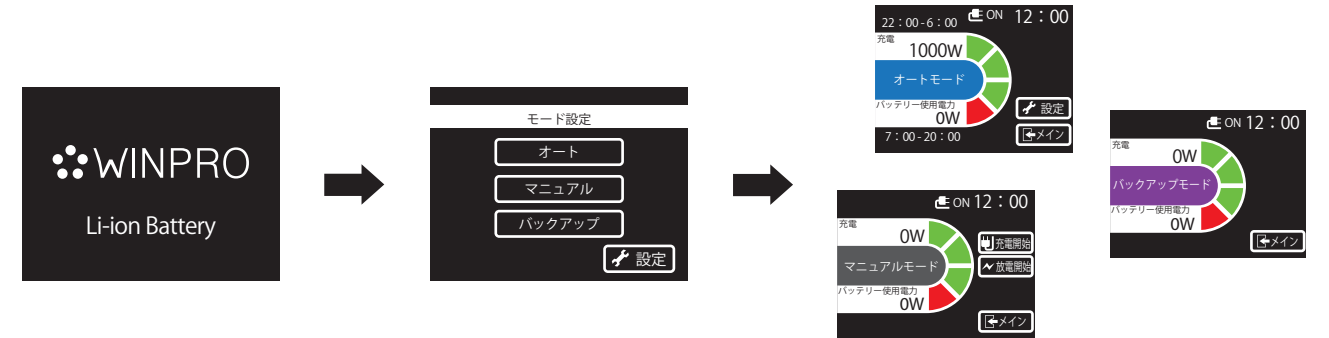
自己放電率が低く、他の二次電池に比べて保存特性が高いため、充電した電力を無駄なく利用することができます。



## 独自技術の蓄電システム

### コントローラ

WINPROが風力発電機の制御システムで培った技術を応用した蓄電システム専用のコントローラは、常に蓄電状態を監視する理想的な運転を行います。自社デザインのタッチインターフェースは、見やすさと使いやすさを重視しています。使用用途によって選べる3つのモードがあり、シーン別でお好みのモード設定をご利用いただけます。(P.6「用途に合わせて選べる動作モード」参照)



### バッテリーマネジメントシステム

独自開発されたBMS(バッテリーマネジメントシステム)は、リアルタイムでリチウムイオン電池の総電圧及び残容量等を監視しています。16個の各セル電圧や温度などをモニタし、バッテリーを管理することで安全で効率のよい充放電管理を行います。

### 強固な筐体

リチウムイオン電池は、専用ケースで強固に固定しています。さらに本体ボディは、落下試験や振動試験にも耐える強固な設計をしています。



### 安全認証を受けた確かな製品

内蔵のリチウムイオン電池・蓄電システムともに安全性と高品質を証明する第三者検査機関「テュフ ラインランド ジャパン(※)」での各種試験をクリアし、様々な認証を受けました。

蓄電池		蓄電システム	
適合規格	JIS C8712:2006 密閉形小型二次電池の安全性	SBA S1101:2001 産業用リチウム二次電池の安全性試験	SBA S1101:2001 産業用リチウム二次電池の安全性試験
認証マーク			
認証書			
			SII 蓄電システムの一般及び安全要求事項

※テュフ ラインランド ジャパン株式会社は、ドイツに本社をおくテュフ ラインランド グループの日本法人です。第三者検査機関として、ドイツをはじめヨーロッパ諸国、その他海外へ輸出される工業製品の安全試験・認証を提供しています。また、日本においても担当省庁の許可・指定により国内向けの評価サービスを展開しています。



## 非常時でも安心の大容量 WINPRO 蓄電システム5120Wh

### ● 蓄電容量 5120Whの大容量

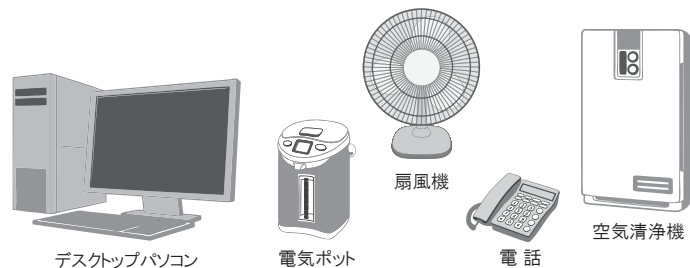
大容量5120Whの蓄電容量を確保します。災害時や停電時も安心です。

■ 下記の機器を約6時間使用できます。\*

機器	消費電力目安	台数
ノートパソコン	約 50 W	5 台
液晶テレビ 40型	約 100 W	2 台
スタンドLED照明	約 10 W	5 台
スマートフォン	約 9 W	10 台

※満充電の新しい電池を使用した場合の目安となります。※使用機器は合計1000VA以内でご使用ください。  
※使用可能時間は、機器の消費電力や使用条件により異なります。※医療系機器などには使用しないでください。

■ 他にもさまざまな機器に使用できます。



### ● タッチパネルで操作が簡単

操作画面はカラーで見やすく、指で直接タッチして操作できるので色々な操作がスムーズに行えます。



### ● 動作状況がわかるイルミネーションランプ

運転の動作状況が一目でわかるため、停電時でも視認性に優れます。



### ● キャスター付きで簡単移動

電源が必要な場所に移動して使用することができ、設置場所を選びません。設置後は、動かないよう必ずキャスターをロックして本体を固定してください。



### ● シーン別の利用方法

もしもの時、さまざまな機器のバックアップ電源としてご利用いただけます。

<b>ご家庭で</b>	<b>停電時に…</b> 灯り確保のための照明。 状況確認のためのテレビやパソコン。 外部との連絡手段として携帯電話や通信機器。
<b>オフィスで</b>	<b>非常災害時に…</b> 電話・FAXなどの通信機器。 パソコンなどのネットワーク機器。 監視カメラなどの監視システム。

## ● 用途にあわせて選べる動作モード

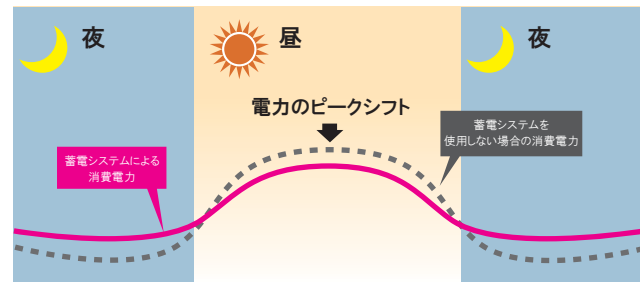
### オートモード

充放電開始・終了時間をタイマー設定します。深夜電力の割安な電力を蓄電し、昼間に蓄電した電力で電化製品を使用することで、節電対策やピークシフトに貢献します。

商用電源正常時	商用電源をそのまま負荷機器に供給し、あわせて蓄電池への充電を行います。設定した時刻に充電動作・放電動作を行います。
停電時	自動的に蓄電池からインバータを通じて負荷機器に1sec(1秒)以内で電源を供給します。負荷機器が接続されている場合、充電に設定されている時間でも放電動作を行います。
商用電源復電時	自動的に商用電源をそのまま負荷機器に供給し、あわせて蓄電池への充電を行います。

### 電力のピークシフト

夜間電力を蓄電システムに蓄えて、昼間の電力需要が多い時間帯に蓄電システムを利用すると、ピークシフトを実現できます。



### バックアップモード

常時、蓄電池を満充電状態としているためUPS(無停電電源装置)としてご利用いただけます。停電時に負荷機器に対しては、系統電源からの供給が蓄電システムからの供給へと自動的に切り替わります。この切替時間は、10msec(0.01秒)以内で行われます。

商用電源正常時	商用電源をそのまま負荷機器に供給し、あわせて蓄電池への充電を行います。
停電時	自動的に蓄電池からインバータを通じて負荷機器に10msec(0.01秒)以内で電源を供給します。負荷機器が接続されている場合、充電に設定されている時間でも放電動作を行います。
商用電源復電時	自動的に商用電源をそのまま負荷機器に供給し、あわせて蓄電池への充電を行います。



### マニュアルモード

操作タッチパネルにより充電・放電の開始、停止を手動で行うことができます。必要ときに、必要な場所へ移動して使用する場合にも最適です。

<b>避難所での使用</b>	体育館や公民館などの公共施設での使用		<b>店舗での使用</b>	POSレジやコンピュータに供給して店舗運営を維持	
----------------	--------------------	--	---------------	--------------------------	--

### ● 製品仕様

製品名	WINPRO 蓄電システム5120Wh	
型式	WB512-HHK	
入力	相数	単相2線
	周波数	50/60Hz ±3Hz
	入力容量	AC100V 15A
	入力口数	1個口
出力	電圧	AC100V +5%/-10%
	相数	単相2線
	出力容量	1000W/1000VA
	周波数	50/60Hz ±3Hz
	出力波形	正弦波
	負荷力率	1.0
	切替時間	オートモード:1sec以内 バックアップモード:10msec以内
出力	過負荷保護	150% 5分間
	出力口数	2個口
蓄電池の種類	リン酸鉄リチウムイオン電池	
内蔵電池	3.2V100Ah×16セル	
設置場所	屋内	
使用環境条件	温度	0℃～40℃(推奨値20℃～30℃)
	湿度	10%～90%RH(結露しないこと)
	標高	1000m以下
冷却方法	強制空冷(自動ON/OFF制御)	
本体寸法	605mm×460mm×620mm	
質量	125kg	
モード設定	オートモード	
	バックアップモード	
	マニュアルモード	

※仕様内容は、改良のため予告なく変更することがあります。(付属品を含む)

### ● 寸法図 (単位:mm)

