

頑丈、静音、高信頼性、南極大陸観測通信機器で活躍  
蓄電池充電用 垂直軸風力発電機 Model LE-v50  
10~80W クラス 12/24/48V



英国製造品です。

発電開始風速は  
5m/s からです。

南極では 25m/s  
の風が吹きます  
が、故障しません。

ソーラー発電蓄電  
池システムの補完  
用にお薦めします。



トリクル充電を行います。(トリクルとは、継足し充電の意味で、微弱な電流を流して充電し続けることを言います。電池は使用しなくても時間の経過と共に少しずつ放電され電気の量が減ってきます、トリクル充電はそれを防ぎます。

発売 2011 年、南極で使用出来る強靱な発電機の実現でした。結果以下の特徴を有します。

☆陸でも海でも使えます	☆僻地での電波中継電源補助に	☆トリクル充電専用
☆ソーラーとの併用目的	☆極低温、ブリザード、異物の飛び跳ねる悪環境に耐え得る構造	



山頂の電波中継用



海上のブイに



静音なので家の屋根に設置可能

## ご利用方法

発電はトリクル充電用にプログラムされていますので、従来の小型風力発電機とのモードは異なります。LE-v50 の発電開始風速は 5~6m/s です。微風でも回転しますが、実際発電はしていません。設置には、風が常に吹く高所をお薦めします。発電機出力端子は直接蓄電池に繋いでください。定格風速に達しますと、発電機の電圧は高くなり蓄電池電圧と合致した時点で、初めて電流が流れます。こうして蓄電池電圧は着実に上昇します。LE-v50 では電圧が上がり過ぎ、蓄電池を破損するまでには電圧は上昇しません。



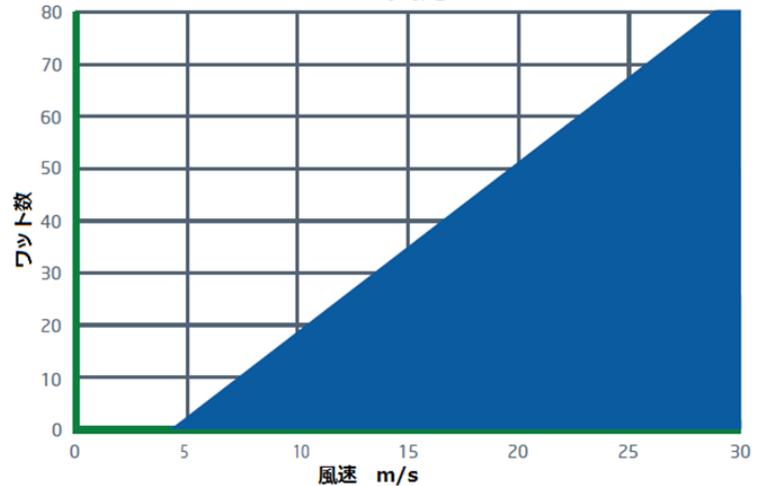
### 機種のご紹介：

- ①LE-v50 型は 70~80W の最大出力ですが、20~200W の高出力モデルも販売しています。**モデル名:LE-v150.**
- ②ご注文には 12,24,48V 何れかの電圧指定が必要です。
- ③左の写真の本体の色は黒色です。意味は温度がマイナス 40℃以下でも使える様、遠赤光を少しでも吸収し、温度を上げ、風速も 27m/s 以上の悪環境に耐える様、**Extreme(意味は極限)**が用意されています。**LE-v 50Extreme** と表示します。別価格です。主なる改造点は、長時間の嵐に耐える羽根へのストレス対策と金属疲労対策、上側カバー調整板追加、-40℃以下でも粘土変化の少ない上下ベアリング採用。

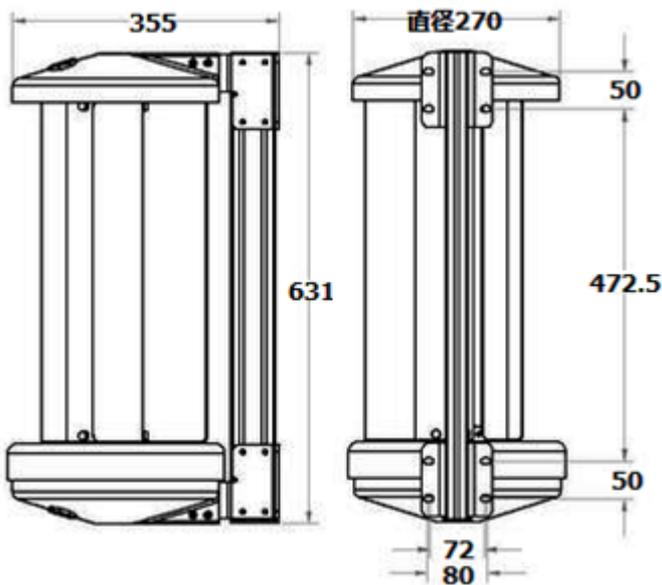
### LE-v50 主なる仕様：

- \*回転翼：直径 270mm, 高さ 456mm
- \*回転翼形式:サボニウス(垂直軸効力風車) 3 枚
- \*回転翼素材: アルミニウム
- \*実行有効出力: 10W @12m/s
- \*最大出力: 80W
- \*発電開始風速: 5m/s
- \*機械重量: 9kg
- \*保障: 納入後(設置ではありません) 2 年
- \*12V, 24V, 48V 何れかの指定が必要

LE-v50 出力



### 設置用寸法案内：



LE-v50 は最高出力 80W を静音状態で出力し、通常の垂直軸型に見られる揚力利用の考えより抗力利用を取り入れ、メーカーの風力専用発電機ノウハウを取り入れて小型ながらも高性能を発揮しています。

極悪環境下での使用で、太陽光発電の蓄電池に補完するのが使用目的です。又取り付け方法は特別な支柱を用意しなくても取り付け金具を既存の柱に上下二カ所固定するだけで設置場所を多く必要としません。風の向きは 360 度どこからでも構いません。

従来の PWM や MPPT 充電制御を考慮する必要は有りません。トリクル充電専用発電機です。



Designed & manufactured in the UK

Pontrilas, Herefordshire, United Kingdom



〒929-0217 石川県白山市湊町巴 1  
 TEL:076-278-3262, FAX:076-278-2366  
 email: mikawa@izumicorp.co.jp

頑丈、静音、高信頼性、南極大陸観測通信機器で活躍  
蓄電池充電用 垂直軸風力発電機 **Model LE-v150**  
24~200W クラス 12/24/48V



英国製造品です。

発電開始風速は  
8m/s からです。

南極では 27m/s  
の風が吹きますが、  
故障しません。

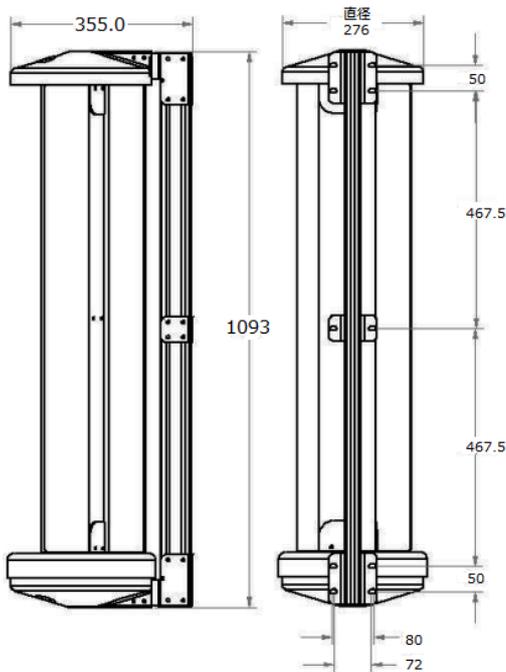
ソーラー発電蓄電池  
システムの補充用  
にお薦めします。



**特長：**

① コンパクトです。柱があれば、どこにでも設置出来ます。	⑤ 軽量です。標準品での一台の総重量は 13kg
② 静かです。タービン回転時は無音です。	⑥ クロスフロータイプの垂直ローターで風エネルギーを最高率で回転に変えています。
③ 堅牢です。53m/s の風速に耐える設計です。Model は <b>LE-v150Extreme</b> になります。	⑦ 海上でも使用可能です。素材はステンレスと陽極化アルミで構成されています。
④ 最高の信頼性を発揮。2 軸ローター構造に最高品質の SKF ベアリングを装備	⑧ 完成された設計です。小型 v50 型を南極使用で設計し、そのデータで更に高出力型に変化させたのが v 150 型です。軸方向磁束発電機の性能は類を見ません。

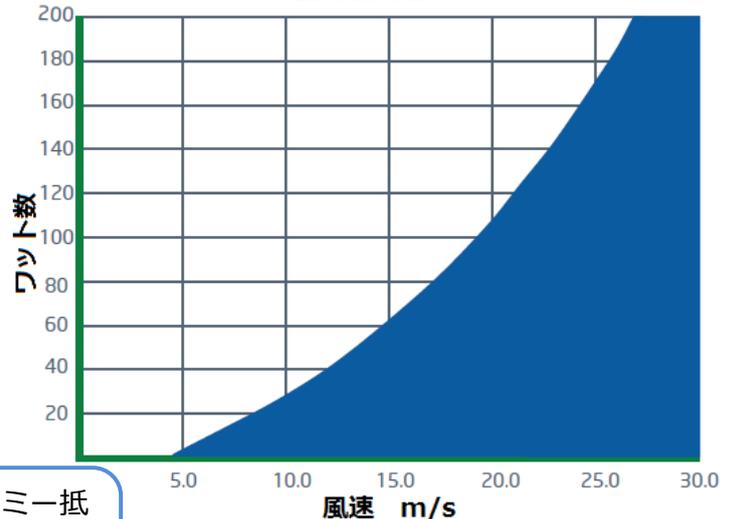
**設置用寸法案内：**



**LE-v150 主なる仕様：**

- \*回転翼：直径 270mm, 高さ 918mm
- \*回転翼形式: サボニウス(垂直軸効力風車) 3 枚
- \*回転翼素材: アルミニウム
- \*実行有効出力: 24W @8m/s
- \*最大出力: 200W
- \*発電開始風速: 4m/s
- \*機械重量: 13kg
- \*保障: 納入後 (設置ではありません) 2 年
- \*12V, 24V, 48V 何れかの指定が必要

**LE-v150出力**



LE-v150 の設置には 蓄電池過充電防止用 300W ダミー抵抗システム、更には TS-45 制御器 + 500W のダミー抵抗システムの併用を薦めます。羽根回転停止スイッチも用意していますのでご利用下さい。蓄電池電圧をご指定下さい。