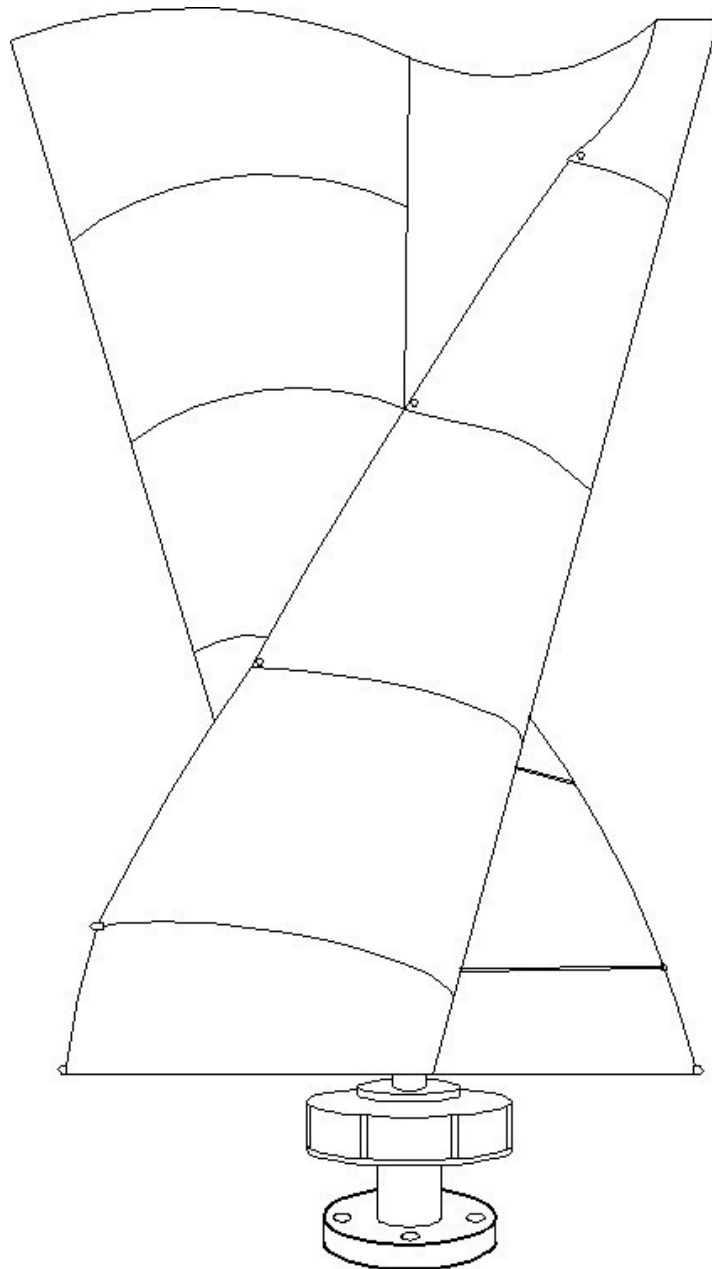


# ユーザー マニュアル

SL-WT-VL-01-100



この度はお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。  
製品を取り付ける前に、必ず「ユーザーマニュアル」をお読みください。

## < 目次 >

1. 安全上の警告と注意 (3ページ)
2. 製品の説明 (5ページ)
3. タワーとアクセサリ (7ページ)
4. 風力発電機の取り付け手順 (8ページ)
5. 伝送線路とコントローラ間の接続 (10ページ)
6. 運用における保守と注意 (11ページ)
7. 梱包リスト (12ページ)
8. 品質保証 (12ページ)

# 1. 安全上の警告と注意

## ＜警告＞

この装置を正しく設置して使用するためには、安全上の警告と注意をよく読み、指示に厳密に従ってください。

## ＜基本要件＞

- 装置を自分で分解しないでください。装置が故障している場合は、HORIZONに連絡してください。
- 権限なしに、企業や個人が機器の構造、安全および性能設計を変更することとは許されません。
- 本製品を使用するときは、現地の法規制に従ってください。

## ＜組み立て条件＞

1. 風力発電機を組み立てる前、またはメンテナンスをする前に、必ず取扱説明書を最初にお読みください。
2. 雨の日や強風のときは、風力発電機を設置作業しないでください。
3. パッケージを開いた後、発電機の3本のリード線を短絡させることをお勧めします。（露出している銅製の部品は一緒にネジ止めする必要があります）。
4. 風力発電機を設置する前に、避雷針接地システムを用意する必要があります。
5. 風力発電機を設置する際には同封されている部品を必ずご利用ください。

No.	止め金具	スペック	数量	トルクの締め付け	素材
1	フランジボルト	M12*45	4	45-55	亜鉛メッキ
2	プレーンワッシャー	D12.2	8		亜鉛メッキ
3	スプリングワッシャー	D12.2	4		亜鉛メッキ
4	ナット	M8	48	12-15	亜鉛メッキ
5	コネクティングロッド	M8	6	12-15	亜鉛メッキ
6	ネジ	M8	12	12-15	ステンレス
7	ナット	M12	4	45-55	亜鉛メッキ

6. 風力発電機のフランジとタワーフランジを接続する前に、風力発電機の3本のリード線をタワーの3本のリード線に合わせて接続してください。ヒンジ方式を使用する場合は、すべてのワイヤーペアを長さ30mm以上にして、3枚のアセテートクロステープで包み、次に紡糸したガラスペンキチューブで覆います。この方法では、3本のワイヤを接続します（注意：ワイヤのジョイントはタワーのリードの重量を直接支えることができないため、ジョイントから100mm下のワイヤは粘着テープで包んでから鋼管に詰め込む必要があります）その後、風力発電機フランジとタワーフランジを接続することができます。
7. 風力発電機を吊り上げる前に、タワーリードの端（コントローラに接続する必要があります）を10mm程度絶縁層を切り取る必要があります。次に、露出した3本のリード線（ショット回路）を一緒にねじ込みます。
8. 設置中、動翼を回転させることは禁止されています（この時点では風力発電機のリード線またはタワーのリード線の端部は短絡しています）。取り付けと検査が完了し、安全性が保証された後に短絡したリード線を接続してからコントローラとバッテリーに接続することができます。

## <注意>

風力発電機をコントローラに接続する前に、バッテリーをコントローラに接続する必要があります

風力発電機の組み立ておよび取り付け時に上記の指示に従わなかった場合に生じた問題または故障は保証の対象にならないのでご注意ください。

## 2. 製品説明

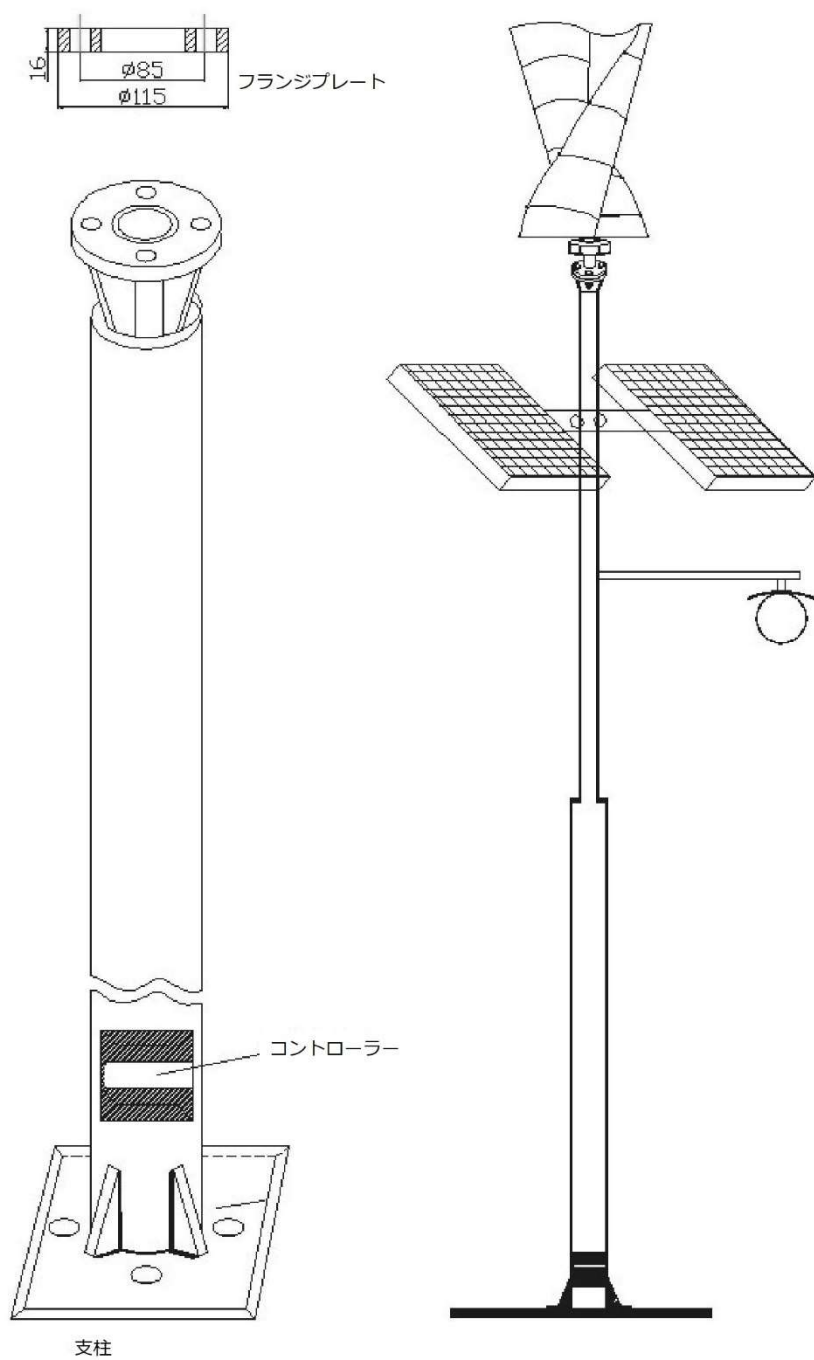
1. 起動開始速度が速い。高い風力エネルギー利用。美しい外観。低振動。
2. 人間に優しい設計、容易な取付け、維持および修理。
3. 空気力学的な輪郭と構造の最適化されたデザイン
4. 年間のエネルギー出力に貢献する風力エネルギーの高い利用。
5. 発電機、特別な種類の固定子の設計の磁気浮上式交流発電機を採用。

抵抗トルクを効率よく下げます。

<データ>

モデル	SL-WT-VL-01-100
定格出力	100W
ホイール径	0.46m
タービン高さ	0.92m
定格風速	11m/s
起動風力	1.5m/s
最大耐風力	45m/s
出力電圧	12/24V
重量	13.5kg
ブレード数	10
ブレードの素材	鋳造アルミ合金
種類	磁気浮上発電機
コントロールシステム	電磁石
速度調整	風向きを自動的に調整
潤滑方法	潤滑用グリース
気温	-40℃～80℃

### 3. タワーとアクセサリ



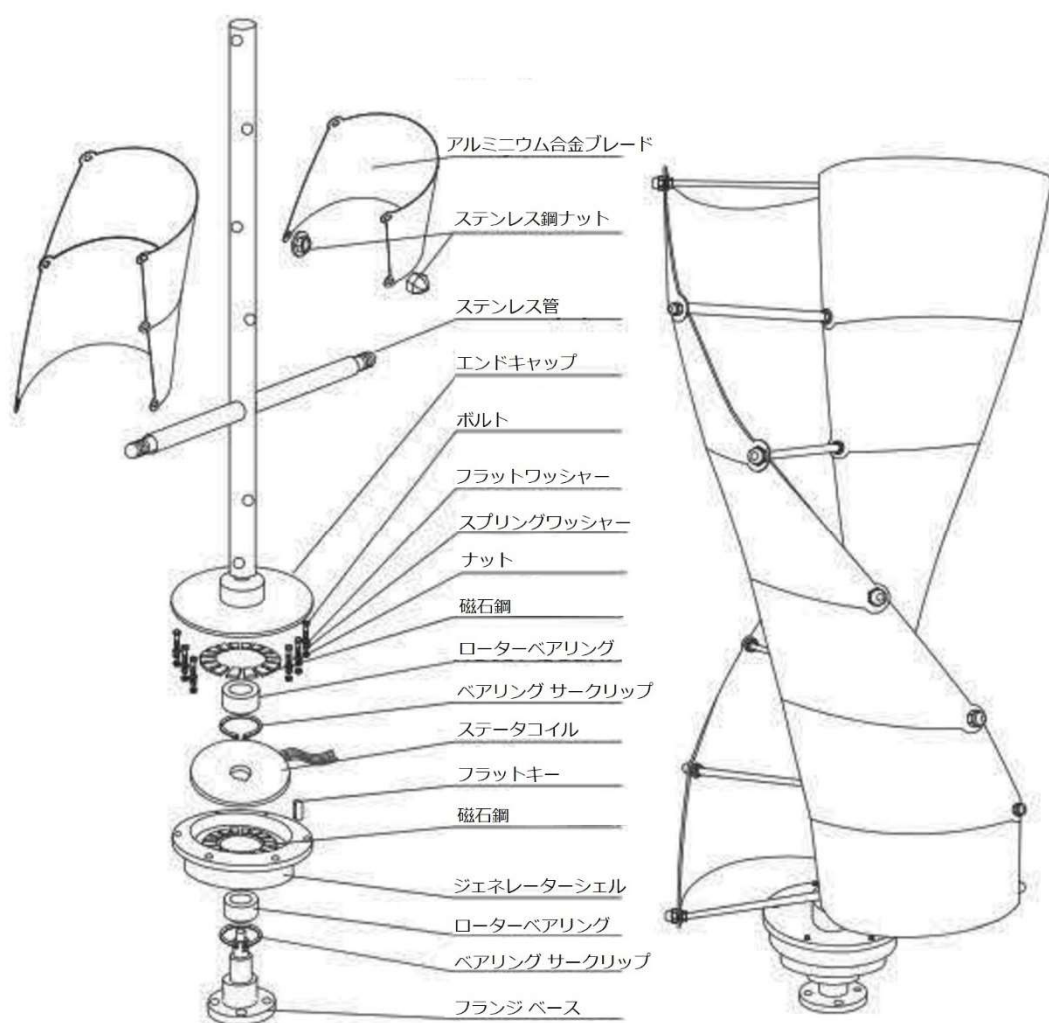
1. フランジベースは自立型タワーに設置することをお勧めします。フランジプレートの外径は85mmおよび厚さは16mmです。
2. 鉄管の長さは、地域の風量と地理的環境に基づいて選択することをお勧めします。

## 4. 風力発電機の取り付け手順

※雨の日の作業は危険ですのでおやめください。

1. 送電線は鉄の管タワーと一緒に設置します。上端は風力発電機のフランジの中心穴を通して引き出され、一方、下端は地面から30cm離れたパイプ開口部から引き出される。開口部から地下60cmのところまでの区間は、外径が17mmから21mmの鉄パイプで保護する必要があります。送電線からコントローラまでの地下経路は、鉄パイプまたはプラスチックパイプで配列して覆うことができます。
2. 風力発電機の設置順序のビデオが示すように次のステップに続きます。
  - 1) スチール製ブラケットを地面に置きます。フランジジョイントを1.3mまで塞ぎます。
  - 2) 風力発電機のフランジをタワーのフランジに合わせます。電流伝送線端部(コントローラと接続する側)の絶縁層を10mm切り取り、露出している銅線を短絡(ねじ込み)をします。
3. 風力発電機およびタワーの持ち上がる時は重機を利用し、安全性は保証されるべきです。タワーのスタンスは、恒久的な建設の関連要件に基づいて実行されるべきです。
4. 送電線の短絡リード線を紛失しないよう、タワーと雷保護の設置が完了した後、500Vメガワを使用して送電線とアース間の絶縁抵抗を測定します(アース線はアースとして機能できます)。絶縁層がつぶれたり損傷を受けた場合は、直ちに対処してください。





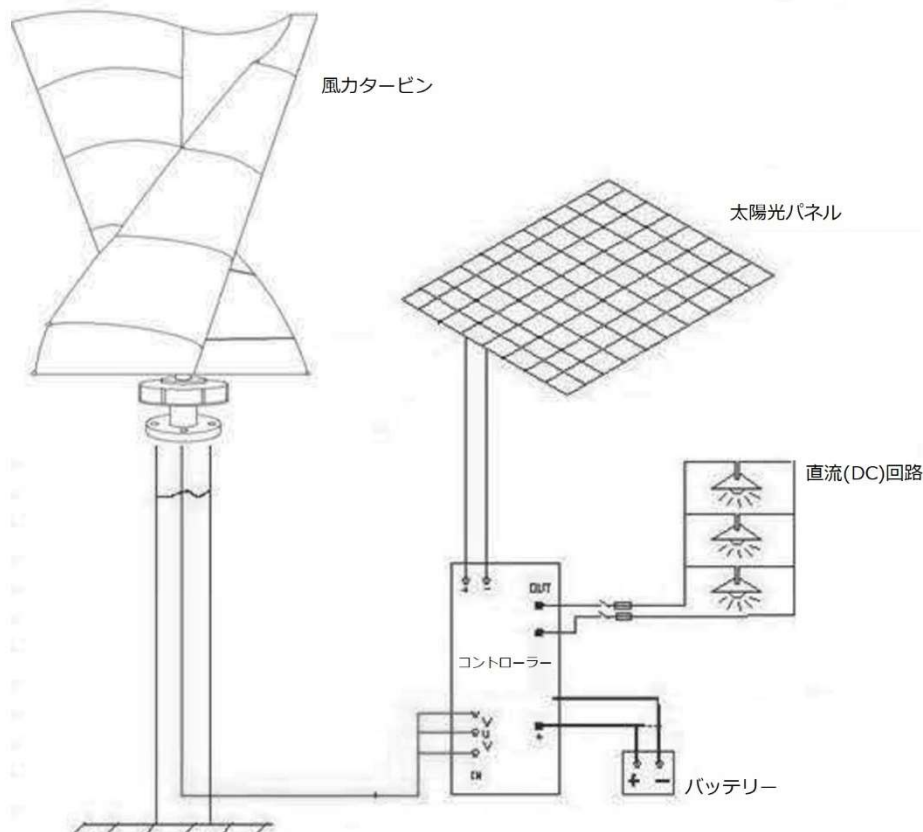
## 5. 伝送線路とコントローラ間の接続

1. 最初の試運転のために大雨の日を避けてください。穏やかな風や強風(風速5～13m / s)のある日を優先してください。
2. バッテリーのプラス極とマイナス極をコントローラのプラス極とマイナス極に正しく接続します。
3. ヒューズ、スイッチ、プラグを介して制御回路の背面にあるソケットに接続します。
4. 風力発電機の3つの電流伝送ラインをコントローラ背面の3つの端子に接続します。コントローラの詳しい手順については、各コントローラのマニュアルを参照してください。
5. 電池の選択は一般的に鉛酸蓄電池、100W-300W風力発電機100AH-200AH電池の任意選択、300W-600W風力発電機、200～400AH電池を推奨します。
6. コントローラは、乾燥した、換気のよい場所に配置し、湿気と防塵に注意してください。酸性ガスによる汚染を避けるために、インバータシェルは接地し、バッテリーから1.5 m以上離してください。
7. 電池は乾燥した、換気された場所に置いてください。夏は涼しく、冬は暖かい環境で設置できれば電池はよりよく維持することができます

### ＜注意事項＞

- 風力発電機をコントローラに接続する前に、バッテリーをコントローラに接続してください。
- これらの指示に従わなかった場合、製品の保証は無効になります。

### ＜風力発電機、ソーラーパネル、電化製品の接続図＞



## 6. 運用における保守と注意

1. 風力発電機は悪い環境でも動きます、従ってその場合は定期的に点検するようにしてください。タワーが揺れているかどうか、またはケーブルが緩んでいるかどうかを確認します（望遠鏡を使用することもお勧めです）。
2. 台風等の悪天候の後には適時に検査する必要があります。問題がある場合は、メンテナンスのためにゆっくりとタワーを下ろしてください。街路灯用の風力発電機に関しては、風力発電機が短絡されセキュリティ保護対策が講じられたときに問題がないかどうかを確認するためにポールに登る電気技師が確認してください。
3. バッテリーは、外部からきれいに保ってください。
4. 装置を分解しないでください。装置が故障している場合は、担当に連絡して下さい。

## 7. 梱包リスト

製品	数量	備考
発電機本体	1	
羽(ブレード)	10/12/8	
ボルト・ナット	1セット	
コネクティングロッド	6	M8
ステンレスロッド	12	
Ｌ字スパナ	1	オプション
六角レンチ	1	オプション
コントローラー・インバーター	1	オプション
ポール	1	オプション

## 8. 品質保証

1. 発電機が優秀な質であること、機能がよいこと、ボディが完全、配達の前に厳しく点検されることを保証します。
2. 私達は販売日から風力発電機のための1年の保証を提供します、損傷は次の状況は保証の対象となりませんのでご注意ください。あなた自身による解体または(命令の使用に従ってではなく)深刻な操作違反となります。
3. 文書は製品保証書としてのものです。正しく保管してください。