

自分でつくる本格派マイクロ風力発電機の第二弾！！



信州の風

WT-1AG2[®]



環境に優しい自然エネルギーへ、人も地球も健康に、そして未来を育む。
わたしたちはたくさんの「風」に囲まれて生活しています。

わたしたちの生活にはたくさんの『風』があふれています。

この『風』という自然の恵みを利用して、石油、ガス等を使用せずに京都議定書で定められた二酸化炭素の排出をわたしたちの世代で抑制し、さらにより良い環境を築き、次世代へ手渡していきましょう。

この風力発電機は、海岸、山頂などの強風が吹く場所でなくても、内陸地、盆地などのさわやかな風に対応し、子供から大人まで楽しみながら組み立てることができ、また本格的に風力発電を行うことができます。

まずは、風に馴染むために、わたしたちとマイクロ風車から自作して、風の不思議さや風車の原理などを学び、自然との触れ合い、人間としての活力と張り合いを高めて見ませんか。ぜひ、見て触って、風をともしませんか？

概要

この製品は、手軽で安価に誰でも風力発電を体感でき、実用にも耐えることを目指し、開発・製品化した風力発電機です。

手軽さが特徴で風力によって発電された電力は、高価な大型バッテリーではなく、ニッケル水素電池やニッケル水素電池などの手軽な充電用電池に充電することやLED、豆電球に直結して利用することが出来ます。

従来、自作用の組立式風力発電機では、難しいとされる強風対策を独自方式の『ベンディングロッド方式』（特許出願済）により解決し、突風や強風においてもブレード（羽根）の回転を止めることなく、安定して発電することが可能です。

また、今回開発したAG2発電機は、低速回転でも安定した発電が可能のため、50cm級の風車でありながら、風速1m/sのそよ風でもスムーズに回転し発電を開始して、3m/s（1W）の発電を行える性能があり弱風地域において非常に有利となります。

さらに、本製品のブレードは、安全面からやわらかい材質の低発泡塩化ビニールを採用しておりますが、安全に設置できる場所を確保頂ければ、オプションのアルミニウム合金やカーボンファイバー等の強度の高いブレードを使用し、AG2発電機の発電性能をより引き出すことが可能です。

そのほか、組立てや取り付けも簡単に風力発電の入門機として最適なほか、ベンディングロッド方式により設置地域や風況によるブレード角度等の調整が不要、設置環境に合わせ発電機本体の材質をステンレスとアルミニウム合金の2つのタイプからお選び頂けます。

また、豊富に用意されたオプションパーツにより様々なバリエーションへと展開することができ、自分だけのオリジナル風車を作ることでもでき、小中学校をはじめとして、各種教育・研究機関でも教材用キットとして幅広くご利用頂ける製品です。

おすすめ！！

風や風車は、古くからさまざまな出来事に関係しています。風について知っていると、毎日がもっと楽しくなります。「信州の風」はお子様から大人まで幅広く、風や風力発電に関する学習を始める上での入門用としてご活用いただけます。

特徴

本製品は、次のような特徴があります。

- ① 誰でも簡単に組立てできます。
- ② そよ風（1m/s）から発電し、風速1.5m/sから12Vバッテリーに充電を開始します。
- ③ 低風速域での発電能力が優れており、弱風地域に有利です。
- ④ いつ見ても回っている風車を印象づけることが出来ます。
- ⑤ 独自ベンディングロッド方式により強風対策が万全です。
- ⑥ 純国産機ですので、サポート体制が万全です。
- ⑦ オプションによりデザイン、発電性能を自由自在です。（ブレードの形や色はお好み次第）。
- ⑧ ベランダ、屋上、屋根等へ容易に設置できます。
- ⑨ 構造が単純なため、メンテナンスが簡単です。
- ⑩ 初期導入費用の低減が可能です。

従来機との違い

弊社の従来機と本製品の違いは以下のものがあります。

- ① 発電開始性能の向上

従来 風速 3m/s ⇒ 1m/s

- ② 低風速域における発電性能の向上

風速 1.5m/s で 12V バッテリーに充電開始

実際の利用例

本製品の代表的な利用事例をご紹介します。

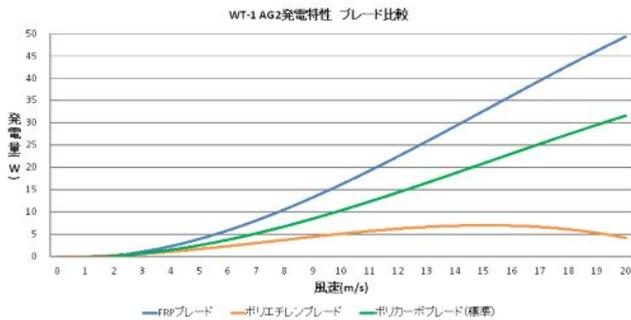
- ① 学校や大学、研究機関等における教材・実験用機材として
- ② 別荘などの独立電源システムとして
- ③ 広告塔やシンボルタワーなどのモニュメントとして（良く回る風車）
- ④ 個人の方の趣味や、エコライフの実践アイテムとして
- ⑤ 風車を眺めることによる心の癒しとして（ウインドセラピー）
- ⑥ 弱風地域での風力発電システム
- ⑦ ビル風の軽減（風エネルギーを電気エネルギーに変換し風を弱めます。）

仕様

製品名称	マイクロ風力発電機 信州の風® WT-1AG2	
製品型式	WT-1AG2SV	WT-1AG2AW
定格出力(定格風速)	1W (3m/s)	
出力電圧	DC12V	
発電開始風速	1m/s	
充電開始風速	1.5m/s (12V バッテリー接続時)	
ローター位置	ダウンウインド方式	
ローター直径	58cm (オプションにより変更可)	
ブレード枚数	3枚 (オプションにより変更可)	
耐風速	40m/s	
強風対策	ペンディングロッド方式	
発電機型式	AG2 (多極永久磁石式交流発電機)	
発電機定格出力	50W (600rpm)	
充電制御装置	オプション	
重量	4.7Kg	3.7Kg
寸法		
本体(ケース外形)	120mm×120mm×300mm	
風車接続軸	φ20×200mm	
風車回転半径	400mm (風車接続軸を中心)	
材質		
ブレード	ポリカーボネート (標準) FRP/ポリエチレン (オプション)	
本体	ステンレス	アルミニウム合金
標準価格	142,800円	132,300円

※上記標準価格は消費税を含んだ金額です。

発電特性



※設置場所、測定環境等により性能特性に誤差が生じますので、ご購入の目安としての参考までにご覧ください。



オリジナルブレードによりさらに性能アップが望めます。
風車の性能アップをぜひご自分でお試ください。

製品に関するお問い合わせは下記のインフォメーションをご利用ください。

- インターネットホームページ <http://www.onwave.co.jp/>

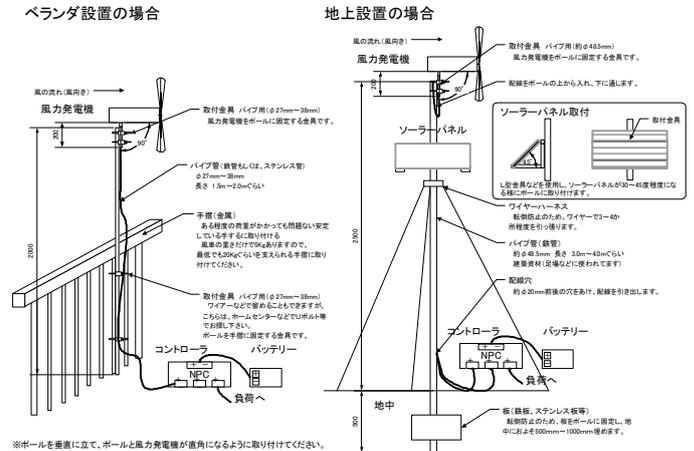
製品構成

構成パーツ	数量
風力発電機本体	
ブレード (ポリカーボネート)	3枚
ペンディングロッド	3個
ロータープレート	1枚
発電機	1個
ケーブル	1組
ネジ類	1式
その他	
取扱説明書	1冊
オプションパーツ申込書	1枚
ユーザ登録用紙	1枚

ご注意

- 本製品は風力発電機のみとなり、充電制御装置、インバーター、バッテリー等の装置及び設置機具は含まれておりません。
- 本製品の設置につきましては、オプションの専用タワー及び他社製品のタワーもしくは、ご自分で自作されたもので設置してください。
- 本製品を LED や電球等の製品に直接接続される場合は、ご使用に合わせ電圧及び電流制御部品 (抵抗、フューズ等) 及び安定化電源回路などを必ずご使用ください。
- 充電用にご使用されるバッテリー容量は 6Ah 以上推奨。
なお、必要バッテリーの容量はシステム環境によって異なる場合がありますのでご注意ください。

設置方法



その他の製品

充電制御機器



ナチュラルパワーコントローラー



ナチュラルパワーステーション

*上記に記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
●このカタログの内容は、2012年12月現在のものです。
●製品内容については予告なく変更する場合があります。



有限会社オンウェーブ

〒101-0034
東京都千代田区神田東紺屋町 28 那智ビル 9F
TEL 03-5298-3415 FAX 03-5298-3417

お問い合わせは