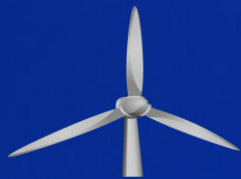
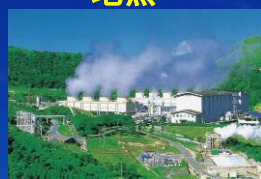


# デュアルハルバツハ配列磁石の 高効率発電機で



風力



地熱



水力

バイオマス



波力

## トップ高効率コアレス発電機

第 28 回「中小企業優秀新技術・新製品賞」受賞

工学院大学産学協同

高効率 93% 以上 再生可能エネルギーが最大限利用可能。

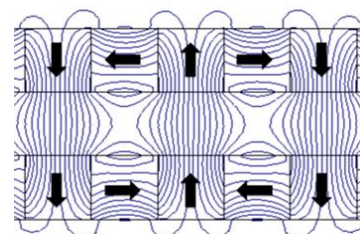
全樹脂製で軽量・射出成型で安価・コギングレス・

コアレス・温度上昇 50℃ 以下・高トルク・大電流・低振動・

低定格回転 (300rpm) 低回転から発電開始。増速機構は不要。

磁束密度が約 2 倍 従来製品と同等サイズなら約 2 倍の電気出力。

デュアルハルバツハ配列磁石



外への漏洩磁束が少ない

|      | 外形寸法        |        | シャフト<br>径<br>Φmm | 質量<br>Kg | 定格回転<br>rpm | 電圧<br>V | 電流<br>A | 出力<br>W | トルク<br>Nm | 温度<br>上昇 | 効率<br>% |
|------|-------------|--------|------------------|----------|-------------|---------|---------|---------|-----------|----------|---------|
|      | 本体          | シャフト含む |                  |          |             |         |         |         |           |          |         |
| 50W  | Φ158×85.5mm | 101mm  | Φ8               | 3.3      | 300         | AC75.5  | AC0.358 | AC50    | 約1.8      | 50.5℃    | 93.7    |
| 300W | Φ255×148mm  | 224mm  | Φ15              | 13.6     | 300         | AC66    | AC2.9   | AC301   | 10.33     | 52.3℃    | 93.8    |
| 1KW  | Φ442×141mm  | 290mm  | Φ30              | 45       | 300         | AC137.9 | AC4.5   | AC1038  | 32        | 43.6℃    | 95      |

特許 No 第 6415029 号 デザイン・仕様等は予告なく変更になる場合があります。

190131

## 株式会社アテック

〒176-0021 東京都練馬区貫井4-16-10 TEL 03-3577-5466 FAX 03-5241-1580

URL <http://www.atecjp.com> E-mail [atec@atecjp.com](mailto:atec@atecjp.com)

# 発電機／モーターの応用提案

2019.1.7

株式会社 アテック

## ① 1Kw エンジン発電機 にすると

低定格回転 300rpm 効率 95% の発電機と 定格回転 500rpm エンジンの組み合わせで 増減速機なしでエンジンと発電機を直結する。

他社のエンジン発電機は 5,000rpm～6,000rpm だが当社のエンジンは 300rpm のためガソリンの消費量が 5000rpm/500rpm.=燃費が 10%に減る。

効率が他社の製品は 50%～75%だが当社の効率は 95%のため運転時間が 1.9 倍の延長になる。

## ② ターボチャージャー用にコアレスモータを使用すると

電源 ON で従来のターボチャージャー用モーターは回転がすぐに上がらないため、低回転時に空気（酸素）供給不足で NoX SoX が出ることがある。

当社のデュアルハルバッハ配列磁石トップ高効率コアレスモータは電源 ON 後の立ち上がりが早く NoX, SoX が出ません。

## ③ 風力発電に使用すると

風速 1.～1.5m/秒の顔に感ずるか否かの微風からサボニウス風力発電の羽が回り始め 発電を始めます。コギングレスの為 低速からスムーズに回転始めます。

50rpm で AC19.5V/DC16.5V を発電します。12V バッテリーの充電には DC13.8V 以上が必要です。50rpm から充電を開始します。

当社のサボニウス/ジャイロミルハイブリッド風力発電はサボニウスの回転力でジャイロミルも低風速から回転します。風速 14m/秒以上はサボニウスが回転上限になり ジャイロミルのブレーキになります。

オフグリッド（売電しないで自家使用）をお勧めします。

## ④ 水力発電に使用すると

小川のせせらぎ、田んぼの用水路等は水量が少なく、水流も小さいです。農閑期、農繁期によっては 水量が大きく変わります。コギングレスの為 当社の水車型や クロスフロー型や スクリュー型のいずれの水力発電装置を使用しても 農閑期でも 水流を 3 倍に増速する水流増幅装置（特許 No.6120308）を使用すれば 小さい水流でも発電します。

オフグリッド（売電しないで自家使用）をお勧めします。