

第1回 いしかわエコデザイン賞 2011 自然エネルギー賞

家庭用小形風力発電機「NWG-1K」～風流鯨 Kids～ ニッコー 株式会社



ニッコー小型風力発電機 NWG-1K

風流鯨 Kids

— かぜながすくじら キッズ —

概要

バッテリーレス系統連系を可能としたNWG-4K NWG-10K
その技術を進化させ太陽光発電並の
コストパフォーマンスを追求した1kwの実用型風力発電機です。
風力発電機専用の系統連系インバータにより、
発電した電力を高効率で電力供給ができます。

特徴

- バッテリーレス系統連系によるランニングコストの大幅低減。
- 複雑な機構をなくした設計で軽量化と低コスト化を実現。
- パッシブピッチコントロールを採用、プロペラ角度がプロペラ回転数に応じ安全側に動作し微風から強風まで安定した発電が可能。
- 外観はNWG-4K・10Kでも好評な鯨をモチーフにした優しいデザイン。



定格出力——1kW
定格風速——12m/s
最大出力——1.5kW
耐風速——60m/s
系統連系——可能
風車直径——1980mm

特許出願済

- トーションラバーを用いたブレードのパッシブピッチコントロール
- 低風速域でのインバータ効率の向上

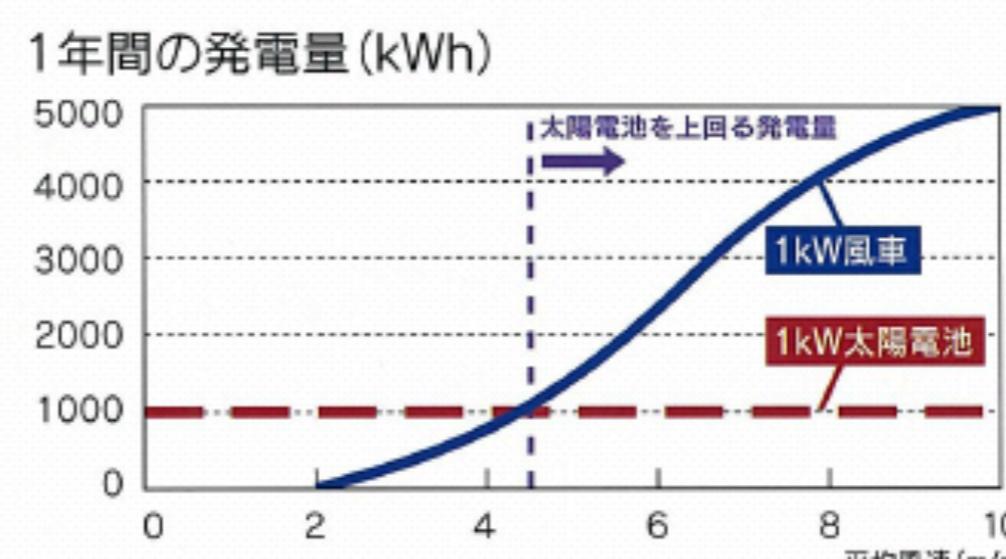
家庭用小型風力発電機 風流鯨Kids

政府はCO₂削減達成のため、国民にライフスタイルの見直し、家庭や職場での努力や工夫により「1人1日1キログラムのCO₂ダイエット」を呼びかけています。家庭用1kW風力発電機風流鯨Kidsはこの「国民運動」に対するニッコーの提案といえます。

**電力の自給自足を目指す
NWG-1K 風流鯨Kidsは
効率よく風の力を電気に交換し、
あらゆる所で活躍しています。**



平均風速4~5m/s以上で 太陽電池の発電量を超える



審査委員コメント

石川県のエコデザインにおける先駆けの一つとして、2008年の発売以来、約100台という販売実績は高く評価できる。また、鯨をモチーフにしたデザインも印象的であり、国内外にアピールできる県内企業による優れたな風力発電機である。