平成13年12月20日

「風力・ミニ水力用発電装置」の販売開始について

東洋電機製造株式会社（社長　甲斐　邦朗）は、東洋の回転機・パワーエレクトロニクス技術を結集し、分散電源分野に参入します。今後、市場の拡大が見込まれる風力発電やミニ水力発電のような分散電源においては、クリーンで環境にやさしい電力として、エネルギーを最大限に取り出す工夫と発電機の小型化が求められています。

今般、このような課題を克服し、**永久磁石式同期発電機**の採用により**発電機の重量 と体積で従来比(110kW)　1/2以上に小型化**を図り、出力では最大約30%アップした**「風力・ミニ水力用発電装置」**を開発、販売を開始します。

この東洋発電装置の特徴としては、

(1)　変速する発電機の回転数と入力電圧に対応し、最も効率よく発電させるため、当社独自の位 相制御方式を採用しました。これにより従来比1.3倍の高効率運転を実現しました。

(2)　発電機を、従来の誘導機から永久磁石型同期機に替え、小型化を図り内部損失を抑えました。

(3)　位相制御方式による発電効率の向上と、永久磁石型同期機による発電機の小型化により、質量 110kWの重量と体積において従来比で1/2以上に低減しました。

(4)　系統連系機能を組込むことにより商用に接続して、電力の有効活用を可能にしました。

具体的には、200V系統は5.5～90kW、400V系統は5.5～500kWの可変速発電装置を、風力やミニ水力市場に投入していきます。そして、3年後に30億円の売上を見込みます。

21世紀の国内電力需要は、分散電源を導入する動きが広がるものと思われます。
将来的には、1000kW以上の可変速発電装置も開発し、自然エネルギーを利用した分散電源システムを追求していきます。

当社はこれまで、長年にわたり培ってきた回転機と電力変換の技術を生かし

て、今後も「クリーンで環境にやさしい」電機メーカーとして社会に貢献して参ります。

以上

＊本件に関するお問い合わせ先

東洋電機製造株式会社　　社会･環境システム事業部（笹嶋･上村）

03-3535-0654