



企業訪問

那須電機鉄工株式会社
東京都新宿区新宿 1-1-14
(山田ビル)
TEL 03-3351-6131

エコエネルギーの普及を目指して

— 高圧送電鉄塔のトップブランドが取り組む環境調和 —

大きな物から小さな物まで

毎日の生活や、生産活動に欠かせない電力。特に、東京のような大消費地では、遠くの大規模な発電所から、高圧送電線によって供給される電力に頼っています。発電所から送り出される電力は、鉄塔に張り巡らされた高電圧ケーブルで都市まで送られ、変電所を経て工場や家庭で利用できるように降圧、分配され、利用者に届けられます。

この、発電所から利用者までの間をつなぐ、送電設備を造っているのが、那須電機鉄工株式会社です。送電設備といってもさまざま、高圧送電線を支える、高さ120m総重量900トンの国内最大級の鉄塔から、街中の電柱に取り付けられている数十グラムのボルト・金具類までありますが、那須電機鉄工株式会社では、それらすべてを製造・供給しています。

環境との調和

近年、都市部で導入が進んでいる共同溝や送電設備の地中埋設化は、メンテナンス性の高さの他に景観上の理由によるものがあり、その様な新たな送電設備の設計開発も重要な仕事になっています。さらに景観への配慮は、都市部だけでなく、郊外や山間部の送電鉄塔にも拡大されつつあります。このような背景から、自然環境にとけ込む色や形に配慮した、環境調和型鉄塔が開発されています。環境調和型の設計思想は、携帯電話基地局の鉄塔にも生かされています。

ハイブリッド発電装置

環境調和をさらに一歩前進させたのが、同社のエコエネルギー製品の、ハイブリッド発電装置です。これは、小型の風力発電と太陽光発電パネルをハイブリッド化したもので、小型のため、公園や学校、住宅地などに設置しても周囲の環境にとけ込みやすい特徴があります。

自社開発の小型風力発電機は、都市部の比較的微弱な風でも発電できる設計であったり、丸み

を帯びた軟らかなデザインが、そのまま周辺環境にとけ込むなど、環境調和型鉄塔のノウハウが継承されたものづくりが行われています。

温室効果ガスの削減問題が話題に上る中、各地に大型の風力発電機が設置されましたが、大型ゆえに風車の風切り音や、回転翼が作る影のちらつきなどが、周辺環境を破壊してしまっているケースとは対照的です。

エコエネルギーの将来を見据えて

鉄鋼材料を駆使したものづくりに取り組んできた那須電機鉄工株式会社が、さらに「鉄を生かしたものづくり」に取り組んだのが、平成15・16年度に行った「高性能水素吸蔵合金およびその製造装置の開発」でした。那須電機鉄工株式会社、東海大学、日本産業技術振興協会と東京都立産業技術研究所（当時）、の共同研究で、このテーマは今日も継続して研究開発を進めております。今後の成果にご期待ください。



図 西が丘本部正面玄関前モニュメントの両側に設置されたハイブリッド発電装置。夜間照明に利用しています。

開発本部開発第二部 先端加工グループ <西が丘本部>

内田 聡 TEL 03-3909-2151 内線453

E-mail : uchida.satoshi@iri-tokyo.jp

TIRI
News

2009年7月号 通巻39号

発行日/平成21年6月25日(毎月1回発行)

発行/地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター

経営企画本部 経営情報室 広報係

〒115-8586 東京都北区西が丘3-13-10 TEL 03-3909-2151 内線275

企画・印刷/株式会社デンタルインプレス

(転載・複製をする場合は、経営情報室広報係までご連絡下さい。)

この刊物は石炭・石油・天然ガスを
含むエネルギーを
使っています
2100
正統派の100%再生紙印刷です。