

## ■会員 Now

# 東光電気工事株式会社 E&E 関連事業部の紹介

東光電気工事株式会社 E&E 関連事業部 事業課 岡野 雅史

Tel : 03-3292-2188 E-mail : okano-ma@act.tokodenko.co.jp

### はじめに

平成 11 年より弊社で始まった風力発電建設工事、これまでに 33 箇所 223 基 31 万 kW に携わってきています。当初は送電線工事の工務部内の僅か 4 人で始まった部隊も時代の流れと共に名前が代わり、人数も増え、現在では、E&E 関連事業部、13 人となりました。

E&E というのは、Eco&Energy の略で、今後環境関連全般の工事に携われる用にと命名されています。そんな、東光電気工事の E&E 関連事業部を紹介させていただきます。

### E&E 関連事業部の紹介

E&E 関連事業部は会社に全員が揃うのは仕事始めぐらいで、一年間ほとんど各地の現場に散らばっている部隊です。そんな各現場の E&E 関連事業部の社員は、これまでの工事で培った技術・経験を、風力発電の工事に応用し技術の融合を測りつつアイデアを出しながら、風車建設工事を行っています。

最近の代表的な実績が、『ウィンド・パワーかみす』の洋上風力発電所です。この発電所は海岸から 40m 程度外洋に建設された風車ですが、国内初のモノパイル基礎による洋上風力発電です。この建設については既に紹介させていただきましたが、当初は建設不可能とまで言われたもので、現在の技術、経験・ノウハウで建設できるか工法を関係者各社の立場を超えて、完成の目的の為に英知を出し合い建設できたことは、私たちにとっては、大きな自信につながっています。

さらにとかく注目されがちなモノパイル工事のみならず、この工事では小さな工夫の一つを紹介させて頂くと、送電線埋設工事において海岸に近い掘削時の湧水に悩まされることが予想されました。ケーブル接続部のマンホールを通常深さ 3m から、浅型の特注ハンドホールに変更することで、半分の掘削深さで施工可能にしました。マンホール内作業のように酸欠の危険を減らすことも加味し、安全確保の面からも、良い実績です。

また、当社で実施する風車組立据付工事では送電線工事で使用される自走型の動力巻き上げウィンチを風車部材吊上げ時のロープワークに使用しております。自走式ですので必要な場所に移動が用意であり、人力に頼らない安全・確実な作業が可能です。これも従来の技術を風車建設に応用できた例です。



『ウィンドパワーかみす洋上発電所』

### 今後の課題

現在稼働している風車は設計耐用年数から、20 年後には、撤去やリパワリングが必要になると思われます。建設技術を継承し、解体、リニューアル工法の確立が、大きな課題と認識しています。

施工に関しては、組立よりも撤去の方が玉掛け、合図などより高い技術を要求される部分があり、風車の撤去・リパワリングを行うことになり若い組立作業者に技術の継承が必要となります。現在は、若手の作業者に多く風車組立工事に携わってもらうように協力会社へ要望し施工を行っている状況です。

弊社で建てた風車は責任を持って安全かつ確実に撤去までできる、その様な施工体制を構築しつつ今後も「良心的な工事」の東光電気工事の伝統を継承し、進んでいければと考えています。