



(4) 株式会社三栄機械

本社所在地：由利本荘市

設立：1971年2月

社員数：80人

業種：製造業(自動化・省力化機械など)

株式会社三栄機械は、業歴の長い企業との競争を回避するため「人のやらない事をやろう」という考えに基づき、自動化・省力化機械、航空機機体製造装置の設計製作、据付や、プラント工事など、事業の多角化を進めてきた。

風力発電関連の事業としては、2009年から日本飛行機と鳥海山の麓で行った南極昭和基地向け風力発電装置の実証実験に関わり、3基を南極昭和基地に設置した。その後、小型風力発電の開発にも取り組んだ。

2017年には、「秋田風作戦」で、GE（ゼネラル・エレクトリック）の統括マネージャーと知り合いになり、同社から工場能力調査を受けた後、陸上風力発電用アンカーテンプレート、アンカーリング（※）の受注に至った。現在まで、アンカープレート75体、アンカーリング243体をGEに納入しており、九州や北海道など全国各地で使用されている。

※アンカープレート、アンカーリング

：風力発電装置の基礎部分の治具・部品

また、主に山間部の陸上風力発電装置の建設で用いるブレード（※）運搬用起立装置「クイックアダプター」を他社と共同開発し、4基の設計製作を行った。

※ブレード：風車の羽根の部分

風力発電の建設工事後の業務としては、吊具（つりぐ：風車部品を吊り下げる移動、固定するための治具）等のスペシャル・ツールの点検・維持・管理を行っている。この業務に関しては、ドイツの治具メーカーの担当者が来社し、その指導の下で当社社員が一緒にメンテナンスを実



アンカーリング

施したこともある。また、現場で使う各種資材の維持・管理、入庫・出庫を行っている。

人員派遣の面では、北海道と青森の風力発電建設現場にGEのマニュアルに基づき指示をするテクニカルアドバイザーとして社員2名を派遣している。

今後の洋上風力発電に関する事業ビジョンとして、当社は、これまで築き上げてきたGEとの協力関係を強みとし、また陸上風力発電での業務経験を活用して、次のような業務への参入を検討している。

① 発電装置の組立・仮設用架台の製作

発電装置を陸上で組み立て、仮置きするため使う架台を製作する。

② テクニカルアドバイザーの派遣

発電装置を組み立てる際のテクニカルアドバイザーを派遣する。

③ 治具・工具の維持・管理、入庫・出庫

発電装置の建設やメンテナンスで使用する治具・工具を保管、維持・管理、入出庫する。

④ ナセルの部品製作

発電機や増速機、変圧器などで構成される基幹設備「ナセル」のリアフレーム（ナセルを構成する構造物）を製作する。