特集❹ 人が動かす山九のビジネス

人財と技術の力で 持続可能な社会に貢献する

～ 響灘風力発電所の風車解体工事 ～

山九は「中期経営計画2026」で、再生可能エネルギー関連設備への対応を基本戦略の一つに挙げており、その一環として風力発電領域に注力しています。技術の進歩と需要の増加にともない風力発電設備が大型化したことから、対応できる施工業者が限られています。当社は30年にわたる風力発電領域に携わった経験と他の事業で培った強みを活かし、2023年には響灘風力発電所（福岡県）の風車解体工事を実施しました。
今後も当社は風力発電設備等の建設・解体工事を通じて、持続可能な社会の実現に貢献します。

風力発電の現在と山九の取り組み

山九は30年前から風力発電領域に携わってきました。風力発電は需要の増加とともに発電効率向上に関する技術が進化したことで、設備の大型化が進んでいます。当社が事業を開始した当初は高さ60メートル程度の発電設備が主流であったのに対し、現在では高さ100メートル超の設備が一般的になっています。

発電設備の大型化にともない、建設機械も数千トンの吊り上げ能力がある大型重機などに変わってきています。これらの重機は国内でわずか数台しか存在していないため、風力発電設備の建設・保全・解体に必要な機材の調達は難しく、取り扱う技術も一層高度になっています。

風力発電領域の推進には、機材の調達や工事現場までの重量物運搬が重要となります。こうした背景のもと、これまで機工事業で培ってきた計画力と施工力を持つ当社は、風力発電領域に注力するため、2017年に専門組織を新設しました。

さらに、風力発電設備の建設・解体工事の中で、危険をともなう工程でも安全かつ的確な作業遂行に向けた緻密な計画を立案するため、業界に先んじて車両搭載型の3次元レーザー測量システムを導入し、一般道路や山岳道路における重量物輸送作業の高品質化を実現しています。

これらにより、当社は風力発電領域において、高品質かつ一貫したサービスの提供が可能となっています。

今後、風力発電設備の大型化が進んでも、これまで培ってきた経験と強みを活かすことで、当社は風力発電の普及により一層貢献していくことができます。

響灘風力発電所の風車解体工事

今回の響灘風力発電所の風車解体工事は、風車の耐用年数経過にともなうものです。当社は約20年前に同発電所の建設に携わっており、当時の工事実績が評価され今回の受注につながりました。

今回の工事では、10基の風力発電設備について地上部分の解体から地中の基礎や杭の撤去、解体物の運搬までを一貫して対応しました。風車の解体作業の中には、地上65メートルの高さにある直径70メートルの風車の羽を一枚ずつ解体する作業や人が近づけない場所での機械作業など、危険をともなう作業が数多く含まれていました。

安全・品質を何よりも大切にする当社の理念に基づき、高所からの転落を防止する適切な安全装備や地形に合わせた足場作り、特殊車両の使用など、無事故無災害を実現するために緻密な計画を立て、それらを確実に遂行することで、安全を含め計画通りに工事を終えることができました。

今回の工事のような、難易度の高い工事を無事故無災害で行うことは重要である一方、非常に困難です。これまで安全を最優先として着実に取り組んできた当社であるからこそ、お客様から多くの信頼を寄せていただける今日があると考えています。

今後の展望

今後、当社は風力発電領域の拡大に向けて施工に関する技能・技術力の向上を目指し、人財育成や必要機材への設備投資、工法を提案するための技術開発に注力してまいります。

若手を中心とする専門部署の持続可能な社会の実現に向けた貢献に対する強い想いのもと、当社はこれからも拡大し続ける風力発電の需要に応え、社会からの要請に対応可能な企業であり続けることを目指します。

風力事業所のメンバー