

北芝電機

北芝電機（福島市、安藤秀泰社長）は、電力インフラを支える製造メーカーとして、75年にわたり発電機や変圧器、配電盤といった設備の製造に携わってきた。現在稼働している発電機は400台以上の豊富な実績を持つ。長年培ったノウハウを生

かし、高効率かつ高信頼性のものづくりで、水力発電設備の安定運用に貢献している点が大きな強みだ。さらに、自社製品にとどまらず、海外製や撤退した元メーカーの発電機の修理や点検にも対応できる柔軟なサポート体制を構築しており、設備



発電機更新を手掛けた東北電力の木戸川第一発電所

の延命化や性能維持に向けた最適提案を行っている。導入後を見据えた保守性や更新性まで提案できる点も強みで、水力発電設備を熟知したメーカーとして、個々の設備条件や運用状況に応じた、きめ細かな対応ができることも同社の特長だ。また同社は、発電機だけでなく制御盤や変圧器など周辺設備を含めた総合的な提案力にも強みを持つ。水力発電所向けでは、環境負荷低減に寄与する「菜種油変圧器」へのニーズも高まっており、こうした環境配慮型製品を組み合わせて提案できる点は大きな特徴と

環境配慮型の総合提案力で安定運用に貢献

いえる。発電設備単体ではなく、周辺設備も含めたトータルな視点で最適化を図ることで、発電所全体の価値向上や長期安定運用に貢献していく考えだ。

その一例として同社は、東北電力の木戸川第一発電所（福島県双葉郡川内村）における発電機更新案件を手掛け、2025年12月に運開した。この案件では、大正13年（1924年）に設置された発電機を刷新し、従来の1500kVA機1台へとリパワリングした。回転速度は500min⁻¹、電圧は6600Vで、ブラシレス励磁方式や電磁ブレーキを採用し、AVR盤も北芝電機が担当している。既設設備の状況を踏まえた更新提案により、設備の「省メンテナンス化」と「性能向上」の両立を図った点も特徴で、水車の更新は協力メーカーの芦野工業が担った。

北芝電機は、設計から保守・更新まで一貫対応し、小水力発電の普及と持続可能なエネルギー社会の実現を後押しする。環境配慮型設備も含め、多様なニーズに応える。