

インドネシアのスマトラ島は同国西端に位置している。島の面積は世界第6位であり、日本の国土面積よりも大きい。熱帯雨林やスマトラ虎など島固有の生物が生息する自然豊かな島で、主要な都市としてはメダン、パレンバン、パダンなどが挙げられる。代表的な観光地の一つであるトバ湖は7万4000年前の超巨大噴火で形成された世界最大のカルデラ湖。インドネシア最大の湖でもあり、琵琶湖の約1.6倍の湖水面積がある。

同国のジョコ大統領（当時）は、2022年9月に「電力供給のための再生可能エネルギー開発加速に関する大統領令」を公布した。これは、石炭火力発電からの脱却と再生可能エネルギーの普及を目的とするもの

海外建設協会

プロジェクト便り

◆インドネシア

アサハン第3水力発電所

清水建設

環境負荷低減策を積極展開

で、水力・地熱をはじめとする再生エネルギーの資源が豊富に存在するスマトラ島の役割が期待



取水堰と取水設備

アサハン川はトバ湖から流出する唯一の河川で、平均流量は毎秒100立方メートル以上、上流部にそれぞれ約200メートルの落差を有するシグラグラ滝とタシガ滝を経て、マラッカ海峡に至る。

アサハン第3水力発電所はアサハン川の水を利用して北スマトラ州に円借款資金を用いて建設された流れ込み式の水力発電所（出力174メガワット）だ。1980年代に完成したアサハン第2水力発電所の下流側に建設され、24年12月28日に商業運転が開始された。これにより北スマトラ系統の電力需給逼迫（ひっばく）の緩和と電力供給の安定性改善が実現

コロナ禍で予防対策徹底



地下発電所

清水建設は、1996～2003年に同じくスマトラ島においてアジア開発銀行（ADB）資金によるムシ地下発電所を施工しており、アサハン第3水力発電所は当社にとってインドネシアにおける2件目の地下水力

発電所の工事となる。19年3月28日の着工以降、アセス道路確保のための樹木伐採から着手し、アサハン川を切り回して取水堰・開水路および取水庭を構築しつつ、地下発電所・斜坑・3カ所の立坑を含む総延長10.9キロメートルに及ぶトンネル掘削および覆工コンクリートの施工を進め、土木工事は24年3月14日に契約工期通りに竣工した。

大規模社会制限により、作業員の動員、海外からの入国、国内工場の操業がそれぞれ制限され、更には隣国マレーシアから手配していた火薬類・急結剤・ロックボルト用モルタルのロックダウン（都市封鎖）による供給停止なども発生したが、中断することなく継続した。

当社はインドネシアのさらなる発展に貢献すべく、水資源開発や運輸交通分野をはじめとする同国のインフラ整備や民間投資事業に今後も積極的に取り組んでいく方針である。

（土木国際支店土木部首席マネージャー・酒井貴之）

発電所の工事となる。19年3月28日の着工以降、アセス道路確保のための樹木伐採から着手し、アサハン川を切り回して取水堰・開水路および取水庭を構築しつつ、地下発電所・斜坑・3カ所の立坑を含む総延長10.9キロメートルに及ぶトンネル掘削および覆工コンクリートの施工を進め、土木工事は24年3月14日に契約工期通りに竣工した。

大規模社会制限により、作業員の動員、海外からの入国、国内工場の操業がそれぞれ制限され、更には隣国マレーシアから手配していた火薬類・急結剤・ロックボルト用モルタルのロックダウン（都市封鎖）による供給停止なども発生したが、中断することなく継続した。

当社はインドネシアのさらなる発展に貢献すべく、水資源開発や運輸交通分野をはじめとする同国のインフラ整備や民間投資事業に今後も積極的に取り組んでいく方針である。

（土木国際支店土木部首席マネージャー・酒井貴之）

