

報道関係者各位

2022年1月20日
No.1

インドネシア共和国で建設中の自社事業「6MW 小水力発電プロジェクト」が環境省の「令和2年度二国間クレジット制度(JCM)設備補助事業」に採択されました。

株式会社新日本コンサルタント（富山市奥田新町、市森友明社長）は、インドネシア西スマトラ州において、建設中のトンガル水力発電事業（発電出力 6,200kw 相当）が環境省の「令和2年度二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism：以下 JCM）（※1）資金支援事業のうち設備補助事業」（※2）において「西スマトラ州西パサマン県6 MW 小水力発電プロジェクト」として採択されました。本プロジェクトで想定される温室効果ガス（Green House Gas：以下 GHG）削減量は、18,319 tCO₂/年を見込んでおり、カーボンニュートラルの実現に向け貢献いたします。なお、本プロジェクトはインドネシア政府と日本政府の協力の下で実施されます。本プロジェクトの実施によって算出される GHG 削減量をクレジットとして発行することにより、日本国とパートナー国であるインドネシアが掲げる GHG 削減目標達成に活用されます。

（※1）二国間クレジット制度（JCM）：途上国への優れた低炭素技術・製品・システム・サービス・インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した GHG 排出削減・吸収への日本国の貢献を定量的に評価し、日本国の削減目標の達成に活用するため、JCM を構築・実施する。JCM では、日本法人がパートナー国の現地企業等と協力してプロジェクトを実施し、そこで削減・吸収された CO₂ などの GHG 排出削減量を「クレジット」として取得し、日本の GHG 削減目標の達成に活用することができる。JCM 制度のスキームを活用し得られたクレジットは、カーボン・オフセットへの活用やクレジットを振替により移転し売買することが可能となっている。現在、日本国は 17 の国と共に気候変動対策を目的とした JCM を実施しており、この制度はパリ協定の実施及びカーボンニュートラルの構築を促進するとともに、パートナー国の持続可能な開発にも貢献している。

（※2）設備補助事業：優れた脱炭素技術等を活用し、途上国等における温室効果ガス排出量を削減する事業を実施し、測定・報告・検証（MRV）を行う事業。途上国等における温室効果ガスの削減とともに、JCM を通じて我が国及びパートナー国の温室効果ガスの排出削減目標の達成に資することを目的とする。優れた脱炭素技術等に対する初期投資費用の 2 分の 1 を上限として補助を行う。

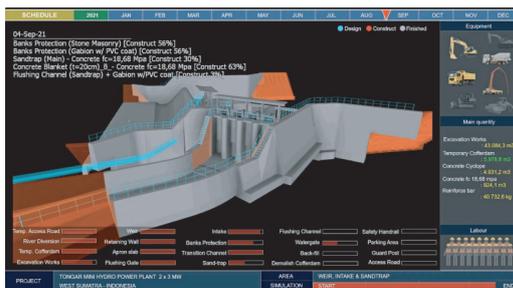
■トンガル水力発電事業について

トンガル水力発電事業は、各種権利取得や国営電力会社 PT.PLN との売電契約締結など、2013 年以来インドネシア企業単独で開発を進めておりましたが、技術面や資金面での問題から、プロジェクトが行き詰まっていた中、弊社グループ（NIX インドネシア現地法人及びNix本社）による技術最適化及びプロジェクト資金支援を経て、問題を解消し、事業化した案件となります。2019 年 11 月に、Nixグループの NiX Holdings Singapore.,LTD（シンガポール持株会社）を通じ、事業主体である OTE 社の株式を実質 75%（議決権ベース）取得しており、現在は、マジョリティとして事業建設を進めております。

また、当水力発電所はグループ会社であるインドネシア現地法人 PT. NiX Indonesia Consulting が中心となって発電所の建設工事を進めており、Nix グループが工事施工管理を行うことで事業費削減及びリスク低減を図っています。また建設 DX を取り入れ、設計、施工管理において BIM/CIM の技術を活用しています。3D モデルや 4D モデルを作成し活用することで、プロジェクトの管理情報（時間、機材、人工等）を付加してモデリングし、スケジュールに沿って施工手順のシミュレーションを行うことができます。これにより実現可能な工程か、安全を考慮した施工が可能であるかを具体的に可視化でき、設計から施工管理まで一貫した情報を施工会社と共有することで、工事管理の効率化と工事品質の向上が可能になります。

現在は土木施工において取水堰工事が概ね完成し、導水路、クロスセクション工事に加え、沈砂池やヘッドタンクの工事を進めており、2022 年 10 月頃に発電所の稼働を見込んでいます。

【4D モデル】



New Infrastructure X


 株式会社 新日本コンサルタント

■所在地 〒930-0857富山市奥田新町1番23号
■代表者 代表取締役社長 市森友明

■創業 昭和54年(1979年)4月
■資本金 8,000万円
■売上高 単体：26億2千万円(2021年6月期)
グループ：42億7千万円(2021年6月期)

■主な業務内容
総合建設コンサルタント、補償コンサルタント、
測量調査業、新エネルギー開発事業
■従業員 単体：216名(正社員数191名)
グループ：342名

報道関係者各位

2022年1月20日
No.2

インドネシア共和国で建設中の自社事業「6MW 小水力発電プロジェクト」が環境省の「令和2年度二国間クレジット制度(JCM)設備補助事業」に採択されました。

【トンガル水力発電所諸元】

事業実施場所	インドネシア 西スマトラ 西パサマン県
対象河川	トンガル川
発電出力	6,200kW
発電形式	流れ込み式、設計流量16m ³ /秒、有効落差44.4m
設備	3,100kW（横軸フランシス型水車）×2基
年間売電量	38.73GWh（インドネシア一般家庭46,000軒分）
総事業費	約15億円

【トンガル水力発電所位置地図】



■NiX グループの再生可能エネルギーへの取り組み

NiX グループが取り組むエネルギー・マネジメント事業の発電事業のうち、本件を含む3案件が現在進行中の海外事業となります。

種類	発電所	場所	稼働時期等	発電出力
太陽光発電	NiX八尾ソーラーパワー	富山県富山市	2014年10月	1,260 kW
小水力発電	平沢川小水力発電所	石川県金沢市	2015年5月	198 kW
小水力発電	庄川水系湯谷川小水力発電所	富山県南砺市	2019年1月	804 kW
小水力発電	金沢ゆわく小水力発電所	石川県金沢市	建設中 2022年4月予定	160 kW
水力発電	インドネシア トンガル水力発電所	インドネシア	建設中 2022年10月予定	6,200 kW
水力発電	インドネシア ケタウン水力発電所	インドネシア	開発中	13,000 kW
太陽光発電	インドネシア 屋根置き太陽光発電事業 (第三者所有モデル)	インドネシア	契約締結済 約10,000kW	完工済 4,220 kW

本件

※各発電出力は出資比率ベースではなくプロジェクトベース

NiX グループでは、2020.7 ~ 2023.6 の3か年を対象とした中期経営計画「Growths 2nd Produce 50」において、地域社会インフラの強化やインフラ技術者の雇用維持・技術伝承、国内外での再生可能エネルギー事業を通じた脱炭素化への貢献・新興国の電力不足解消等の社会的課題を解決することで、経済的価値を同時に増大する「CSV 経営」をグループ経営方針に掲げています。今後もインフラコンサルティング事業や国内外での再生可能エネルギーの電源開発を通じ、【サステイナブルな社会に必要なレジリエントな企業】を目指し、より一層地域に不可欠な企業となるよう努力いたします。

報道関係者各位

2022年1月20日
No3

インドネシア共和国で建設中の自社事業「6MW 小水力発電プロジェクト」が環境省の「令和2年度二国間クレジット制度(JCM)設備補助事業」に採択されました。

【トンガル水力発電所工事進捗写真】



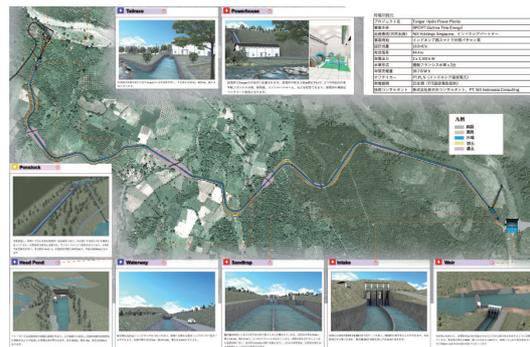
取水堰・沈砂池



導水路



ヘッドタンク



地図

国内発電事業

総合建設コンサルタント

