

## News Release

平成 30 年 5 月 9 日  
株式会社 長大

### ミンダナオ島カラガ地方初の小水力発電所が完成 ミンダナオ島での小水力発電事業および上水供給施設の完工式を挙 比国ミンダナオ島での地域開発を加速

株式会社長大(東証一部上場、証券コード 9624。永治泰司・代表取締役社長。以下「当社」)は、去る 4 月 30 日(月)に、フィリピン国(以下、「比国」)ミンダナオ島カラガ地域において進めているアシガ川小水力発電事業(8MW Asiga Hydro Power Plant:北アグサン州ディゴス地区)およびタギボ川上水供給コンセッション事業(Taguibo Water Supply Development & Water Treatment Service Project:ブトゥアン市アンティカラ地区)の竣工式を執り行いました。

当社から永治泰司代表取締役社長最高執行役員、山脇正史取締役専務執行役員管理本部長、井戸昭典取締役常務執行役員事業推進本部長が参列した式典には、現地事業パートナーの他、在フィリピン日本国大使館より柴多佳彦商務官ならびに三輪芳明ダバオ領事事務所長、日本貿易振興機構(JETRO)より石原孝志マニラ事務所長、国際協力銀行(JBIC)よりインフラ・環境ファイナンス部門、電力・新エネルギー第 2 部・鈴木史郎部長をはじめ、事業推進にご支援賜りました多数の日本国政府機関・日系企業の皆様にご参列頂きました。

また、フィリピン国側からは上記 2 事業に極めて協力的な関与を頂きました北アグサン州配電組合(Agusan del Norte Electric Cooperative)、ブトゥアン市水道公社(Butuan City Water District)、フィリピン開発銀行(Development Bank of the Philippines)のそれぞれから代表的な要職各位と、両プロジェクト現地周辺地区住民にもご参列頂き、盛況の中で執り行なうこととなりました。

アシガ川小水力発電事業は、事業パートナーであるエクイパルコ・コンストラクション・カンパニー(以下、「エクイパルコ社」)並びにツインピーク・ハイドロ・リソーシス・コーポレーション(以下、「ツインピーク社」)と協働して開発を進める 3 河川での小水力発電事業のひとつであり、2012 年に着工し、この度無事に完工となりました。

同発電事業は出力 8MW、総事業費約 35 億円であり、建設にあたっては JBIC ツーステップローンを活用した資金調達を実施しており、発電設備については、日本の富士・フォイトハイドロ社の水車発電機を採用しております。

当社はこれまで、経済開発のポテンシャルを持ちながら、ミンダナオ島の中でも特に経済開発が立ち遅れているカラガ地域において、同発電事業が経済開発推進に不可欠な基幹インフラであるとの認識の下、当社の事業推進戦略における第 2 の事業軸「環境・新エネルギー分野」において、一層の事業拡大に向けた鍵となるプロジェクトとして位置付けて、出資参画を通して事業開発を進めて参りました。同発電事業の中で当社は、(ア)プロジェクト全体のエンジニアリングレビュー、(イ)施工管理に関するコンサルティング、(ウ)O&M に関するコンサルティング、(エ)日本メーカー

の発電機器調達に関するコンサルティング、(オ)日本の金融機関の情報提供、の5つのコンサルティングを受注・担当しています。

同日に併せて執り行われましたタギボ川上水供給コンセッション事業は、上述のアシガ川小水力発電事業と同様に事業パートナーであるエクイパルコ社並びにツインピーク社と実施する比国地方公共団体における初のコンセッション事業であり、2017年から暫定運用を開始しております。

同施設の建設にあたっては、事業パートナーと共にF/Sを実施し、導水管に株式会社栗本鐵工所、バルブ・弁類に前澤工業株式会社、継手にコスモ工機株式会社の製品を採用しており、アシガ川小水力発電所と同様に日本の質の高いインフラ設備が導入されています。

現在、日量3万m<sup>3</sup>の供給能力を有する同施設ですが、ブトゥアン市の水需要増加が著しく、上水供給能力強化は喫緊の課題となっております。このため、平成29年度に経済産業省のご支援の下、浄水設備導入検討調査を実施し、本年中には日本政府が掲げる「インフラシステム輸出戦略」に即した、日量5万m<sup>3</sup>の供給能力を有する浄水施設建設に着手する予定です。

当社は2011年から比国ミンダナオ島で、①アシガ川小水力発電事業、②タギボ川小水力発電事業、③ワワ川小水力発電事業、の3つを推進して参りました。

この程、完工式を終えた①アシガ川小水力発電事業に次ぎ、②タギボ川小水力発電事業は4MWの発電容量で2017年1月に日比両国間で締結された二国間クレジット制度(Joint Crediting Mechanism、以下「JCM」)の設備補助を、比国では初年度にあたる平成29年度にJCM設備補助事業として採択を得て、2019年度中の完工を目指している事業です。先行する①アシガ川小水力発電事業にて培った事業開発ノウハウを生かし、JCM設備補助により、発電に係る設備調達費の最大50%をご支援頂くと共に、JBICのツーステップローンならびに日系企業の水車発電機調達に向けて交渉を進めております。③ワワ川小水力発電事業は10MWの発電容量で、2013年度に経済産業省のご支援と、2014年度から2015年度にかけて国際協力機構(以下、「JICA」)のご支援を頂きながら開発を進めている事業です。気候変動による気象条件の激化が指摘される中、小水力発電設備で最も被害を受けやすい水路をトンネル構造とすることで、気候変動対策を図りながら、ミンダナオ島において将来的に見込まれるトンネル掘削技術の移転を含む事業として推進しております。

また、これら3河川での小水力発電事業とは別に、風力発電事業、バイオマス発電事業等の再生可能エネルギー事業を進めております。同時にこれらの電力や、上水供給事業による安定的な上水供給を受け、地域内の雇用機会を創出する工業団地開発を進めると共に、ブトゥアン市と北アグサン州が主導する形でカラガ地域全体の最優先プロジェクトとして推進している、周辺工業団地と物流拠点となる港を結ぶ産業道路整備を支援しております。さらに、これらの事業と並行し、工業団地での加工対象品となる農業・水産養殖業における効率的・安定的な生産支援にも取り組んでおります。

このような活動の中、当社は一貫して日本に関係する主体が可能な限り関与・協働する機会を創出し、日本からのヒト・モノ・カネを取り込んでいくつなぎ役を実践して参りました。本年には、つなぎ

役を一層強化し、より多くの日本企業の参画機会を提供することを目的に一般社団法人を設立し、この活動を通してミンダナオ島カラガ地域における経済開発に貢献する所存です。

当社は引き続き、日本政府が推し進める質の高いインフラ輸出や低炭素社会の構築にも沿う形で事業の推進を図り、低炭素型経済開発を通して地球温暖化問題や日本国温室効果ガス(GHG)排出削減量獲得とミンダナオ島における和平構築に貢献していきたいと考えております。また、日本や日本企業とのつなぎ役としての機能を担い、引き続き、日本の政府系機関や地方自治体、民間企業の参画機会を最大限に増やしつつ、ブトゥアン市周辺エリアをはじめ、ミンダナオ島の経済発展に強く貢献すると共に、日本の地方にある優れた技術やノウハウの輸出を通して、日本の地方創生にも貢献していきたいと考えております。

### ■ お問い合わせ

本件に関する報道機関からのご照会は、以下へお願い申し上げます。

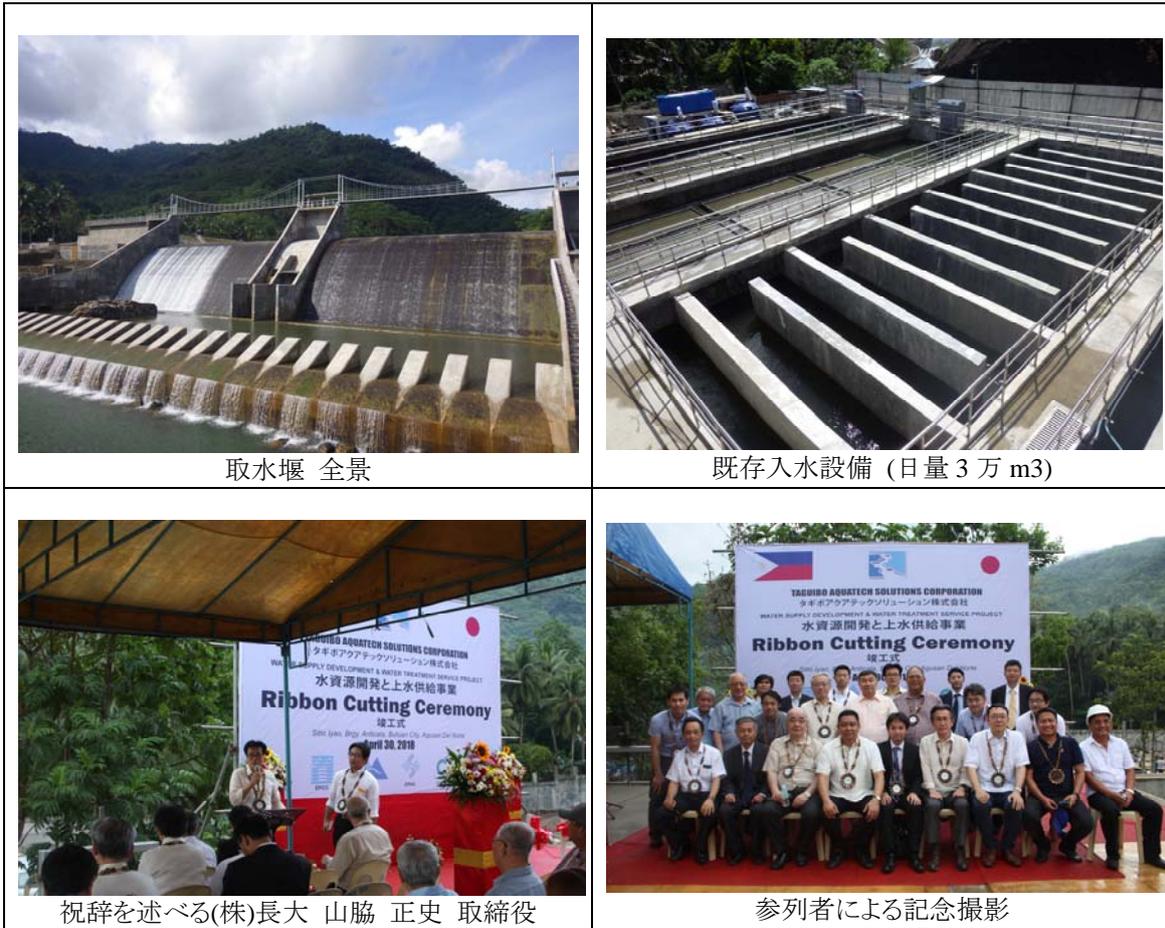
宗広 裕司(むねひろ ゆうじ) 株式会社長大 事業推進本部 事業企画部 部長 TEL:03-6867-8055 Email:munehiro-y@chodai.co.jp	加藤 聡(かとう さとし) 株式会社長大 経営企画本部 財務・法務部 部長 長大フィリピン・コーポレーション 社長 TEL:03-3639-3465 Email:katou-sa@chodai.co.jp	大浦 雅幸(おおうら まさゆき) 株式会社長大 事業推進本部 事業企画部 課長 長大フィリピン・コーポレーション 副社長 TEL:03-6867-8055 Email:oura-m@chodai.co.jp
---	---	--

## 1. 現地写真

### ■ アシガ川小水力発電所の設備並びに完工式の様子



■タギボ川上水供給コンセッション事業の設備並びに完工式の様子



2. 事業パートナーの概要

社名	エクイパルコ・コンストラクション・カンパニー
業務内容	ゼネコン(ミンダナオ島最大手)
本社	フィリピン国ミンダナオ島北アグサン州ブトゥアン市
代表者	ルーベン・ハビエール CEO
URL	www.equi-parco.com

社名	ツインピーク・ハイドロ・リソーシズ・コーポレーション
業務内容	事業企画開発、投資
本社	フィリピン国ミンダナオ島北アグサン州ブトゥアン市
代表者	高野 元秀 CEO/社長

### 3. ブトゥアン市を拠点とするカラガ地域で当社が推進中のプロジェクト群

<p>※ 出資済み/決定 ★ コンサル業務提供/予定 (※薄色は検討・協議中) 【2018年4月現在】</p>	<p>•2014年度 JICA案件化調査で日系中小企業が開発・製造する土壌・水質改良資材(ルオール)を適用し、放棄された養殖池の回復</p>			<p>•100%日系メーカーの飼料による養殖 •生産情報公表JAS規格を取得し、食の安全・安心を創出、高付加価値化 •日系メーカーの連続加工ライン導入 •日本国内老舗の加工技術移転</p>
	<p><b>エビ養殖の実証試験池</b> ※</p> <p><b>稲作事業</b> ※</p> <p>・上述ルオールにより、7~8 t/haを達成 (地域の平均収量約3.7t/ha) ・フィルライスに 登熟済みの短粒米の栽培に成功 ・日本製高性能の精米機導入</p>	<p><b>ウナギの養殖事業</b> ※</p> <p>サンティアゴ Santiago Tubay 養殖が盛んなエリア labadbaran マサオ港 Masao Port Butuan</p>		<p><b>アンガ川小水力発電事業</b> ※★</p> <p>・8MW / 2017年度稼働予定 ・日系メーカーの水車発電機(2基)を導入 ・JBICのツーステップローンによる融資を活用 ・遠隔監視システム導入予定</p>
	<p><b>バイオマス発電事業</b> ※</p> <p>・2015年度、経済産業省支援でプレFS調査、2017年度補助事業調査 ・穀物の安定供給体制+2.5MW発電+副産物販売のパイロットプラント。カラガ地域内へ展開予定。</p>	<p><b>[JCM]タギボ川小水力発電事業</b> ※★</p> <p>・4MW / 2019年度稼働予定 ・2015年度、JBICの支援を受けてFS調査実施 ・2017年度、JCM設備補助事業に採択</p>		<p><b>ワワ川小水力発電事業</b> ※★</p> <p>・10MW(検討中) / 2022年度稼働予定 ・2012年度、経済産業省支援でFS調査実施 ・2014~2016.5 JICAの協力準備調査 ・気候変動等災害に強いトンネル導水路で安定システム構築</p>
	<p><b>風力発電事業</b> ※</p> <p>・2016年度、経済産業省支援でプレFS調査、2017年度補助事業調査 ・150MW予定 (SPC設立済)</p>	<p><b>太陽光発電事業</b> ※</p> <p>・民間独自調査開始(200MW級予定)</p>		<p><b>上水供給事業</b> ※</p> <p>・3万m<sup>3</sup>/日(将来8万m<sup>3</sup>/日) ・2015年~40年(+25年) ・JICAのツーステップローンによる融資 ・日系メーカーより設備機器導入 ・2017年度稼働(増設FS)</p>
	<p><b>低炭素型工業団地開発事業</b> ※★</p> <p>・141haの低炭素型工業団地 (SPC設立済) ・PEZA認定済み ・2016年度、経済産業省支援で上水供給インフラ導入のFS調査</p>			<p><b>インフラ基礎調査(OCAJI)及びDI調査</b> ※</p> <p>・海外建設協会(OCAJI)調査を経て一次産品のバリューチェーン構築に必要な物流インフラ拡充提案 ・2017年度 IDIIによるアグサン川渡河橋梁調査実施</p>