

MESCO

Engineering Quarterly

営業統括部

Vol.62

December

2017

国内営業部

[特集] 小水力発電設備特集号

金木戸発電所竣工！！

小水力発電工事実績

エンジニアリング TOPICS

電力供給設備から利益を生み出す設備への転換への流れ



MESCO

の豊富な実績と卓越した技術が広い分野で極めて高い評価を得ています。

金木戸発電所竣工

竣工式を開催



更新経緯

金木戸発電所は、神通川水系金木戸川の豊富な水量と恵まれた地形から、有力な水力開発地点として昭和26年12月起工、同28年6月に運転を開始し、18,000kWの出力で当社の主力発電所として稼働し続けていました。

この度、老朽化が進んでいることから、再生エネ特措法に基づく固定価格買い取り制度の設備認定要件に合わせた老朽化設備更新工事と、深洞谷溪流取水口の水位計を用いた自動取水量制御化および遠隔監視設備化改造工事を実施しました。

設備概要

金木戸川と中ノ俣川の合流点より90m下流に設けられた堰堤右岸の本流取水口とそれに続く沈砂地、同沈砂地に接続された北陸電力株式会社池の尾発電所放水口および沈砂地と水槽を結ぶ延長5,740mの導水トンネル途中で松ヶ谷・深洞谷から取水し、水槽から2条の水圧鉄管を通して発電所にある2台の水車発電機で発電を行い、放水口より金木戸川本流に還流します。

掲載情報 ※金木戸発電所竣工式
神岡鉱業殿作成パンフレットより抜粋

MESCOは金木戸発電所建設工事に於いて、2015年6月より仮設工事を始め、2017年9月に無事完成、試運転を経て、引渡しを行いました。

この度、神岡鉱業株式会社様主催による竣工式が2017年9月13日に執り行われ、関係者に披露、協力いただいた方々に感謝の意を表し、その完成を祝いました。

発電所位置および主な更新設備



所在地	岐阜県高山市上宝町金木戸字 牧ノ平434番4
流域面積	11.6km ²
有効落差	351.7m
発電出力	最大18,287.1kW

小水力発電設備工事実績

MESCO は水圧管の布設、水車発電機の設置、変電機器の設置、送電線の接続まで、トータル設計・施工をサポートいたします。



変電設備建設



取水堰堤（倒伏堰）



水車発電機更新

①急斜面に架台を設置



②急斜面にクレーンを設置



①搬入→1本10mのパイプが
続々と運ばれます



②融着→パイプを融着すること
で長尺化します



④水圧管布設工事



③水圧管布設工事準備中

〈水圧管施工例〉



④引き込み完了



③引き込み→バックホウを使って
引き込みます

〈導水管施工例〉

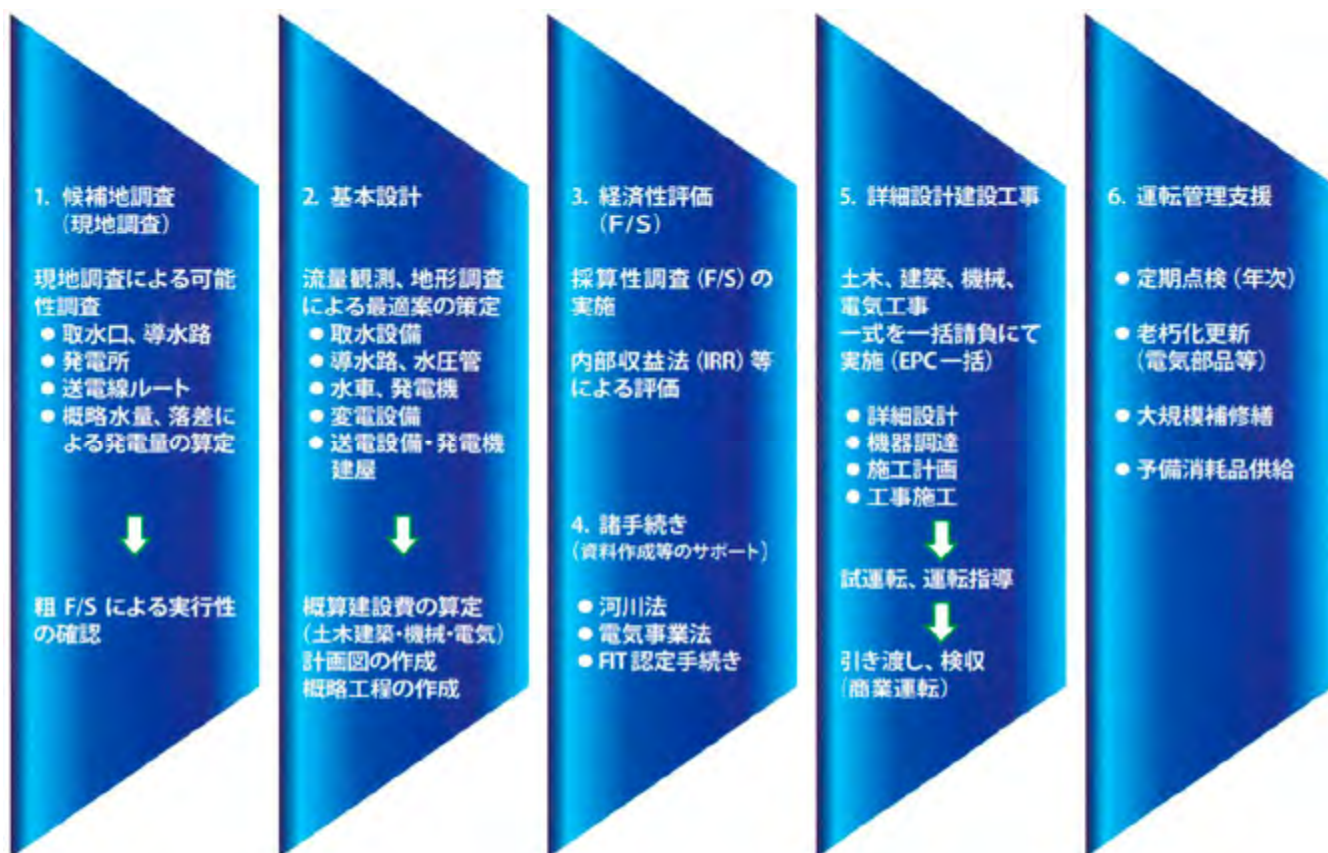
MESCOパイプ使用

経済性試算 (F/S)、補助金申請、詳細設計、施工から試運転まで、トータルでサポートいたします。

PICK UP!!

計画から施工までEPCでお任せください

小水力発電所の更新を計画の際は、
ぜひMESCOへご相談ください！



Engineering
Quarterly

平成29年12月1日発行 Vol.62
発行責任者 国内営業部

明日を担う技術の **MESCO**
三井金属エンジニアリング株式会社

本社	〒130-8531	東京都墨田区錦糸3-2-1 アカイト15階	Tel 03(5610)7831 Fax 03(5610)7861
国内営業部	〒130-8531	東京都墨田区錦糸3-2-1 アカイト14階	Tel 03(5610)7840 Fax 03(5610)7863
東北支店	〒039-1161	青森県八戸市大字河原木字浜名谷地76	Tel 0178(28)2041 (代表) Fax 0178(28)5251
神岡支店	〒506-1114	岐阜県飛騨市神岡町鹿間1-1	Tel 0578(82)3539 Fax 0578(83)2862
九州支店	〒836-0817	福岡県大牟田市大字唐船2100	Tel 0944(57)3190 Fax 0944(54)5539
上尾支所	〒362-0021	埼玉県上尾市原市1380-15	Tel 048(774)9211 (代表) Fax 048(775)0913