

「小規模地熱バイナリー発電設備」の概要

設備概要

定格出力	250 kW
媒体	代替フロン
熱源	地熱熱水
幅×奥行き×高さ	約13m×約9m×約7m

設備外観



スケジュール

項目 \ 年度	2011	2012	2013	2014	備考
設備設計・製作	■				[検証項目] ・熱回収技術 ・スケール対策 ・腐食対策 ・設備性能 ・経済性
据付・試運転		■			
実証試験			■		

「地熱バイナリー発電方式」の概要

バイナリー発電とは、加熱源により沸点の低い媒体を加熱・蒸発させてその蒸気でタービンを回す方式である。加熱源系統と媒体系統の二つの熱サイクルを利用して発電することから、バイナリーサイクル(Binary Cycle)発電と呼ばれている。

地熱発電にバイナリーサイクルを導入すると、従来方式では利用できない低温の蒸気・熱水を有効に利用することができる。

今回の山川発電所の実証試験においては、地下に還元する熱水を気水分離して加熱源とし、媒体サイクルには代替フロンを使用している。

Binaryとは「2つの」という意味であり、Binary-Cycleは熱サイクルを二つ利用しているということ。

