

これまでも これからも
奥会津の豊かな資源で
地熱発電を

We have and will continue
to tap into geothermal
energy abundant in Okuaizu.

柳津西山 地熱発電所

YANAIZUNISHIYAMA geothermal power station



●開発経緯

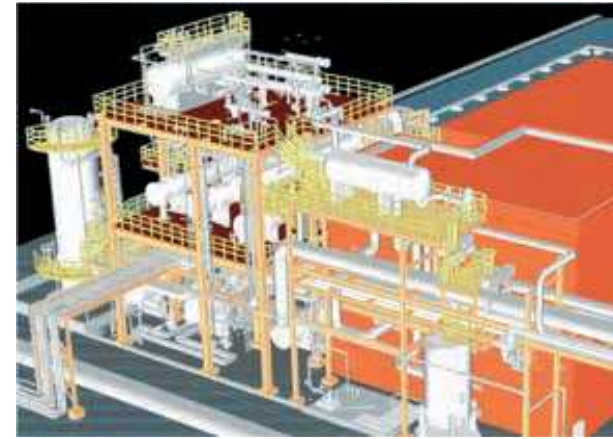
昭和61年 当社と奥会津地熱(株)が共同調査開始
平成3年 当社と奥会津地熱(株)が共同開発基本合意
平成4年 電源開発調整審議会承認
平成5年6月 建設工事着工
平成7年5月 営業運転開始
平成29年8月 出力変更(65.0→30.0MW)

●History

1986 Joint investigation started by Tohoku Electric Power Co., Inc. and Okuaizu Geothermal Co., Ltd.
1991 Basic agreement on joint development between Tohoku Electric Power Co., Inc. and Okuaizu Geothermal Co., Ltd.
1992 Approval by Electric Power Development Coordination Council
Jun 1993 Construction started
May 1995 Commercial operation started
Aug 2017 Output changed from 65.0 MW to 30.0 MW

●特徴

①蒸気中に含まれる硫化水素ガス濃度が高く、かつ風が弱く拡散しないため、硫化水素除去装置を設置して異臭防止に努めています。



硫化水素除去装置 Hydrogen sulfide abatement system

②民家が近いことから、冷却塔周りへも防音壁を設置し、騒音低減につとめています。



冷却塔
Cooling tower



PR館
Public Relations
Museum

●Features

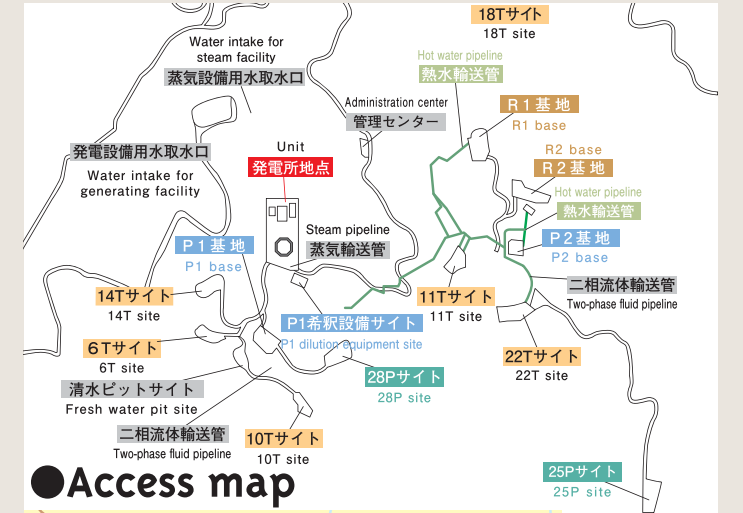
1. A hydrogen sulfide abatement system prevents offensive odors due to the high hydrogen sulfide concentration and weak winds that have little effect on diffusing the odor.
2. Since the residential area is comparatively close to the site, sound-proof walls were installed around the cooling tower.

●施設概要 Facility

機器名・項目 Name	柳津西山地熱発電所 Yanaizunishiyama Geothermal Power Station
出力 Output	30,000kW
蒸気条件 Steam condition	0.64MPa 165°C
蒸気タービン Steam turbine	形式：単気筒衝動式複流形復水タービン Single cylinder, impulse, double flow, condensing type 出力 Output：30,000kW 回転数 Rotation speed：3,000rpm 数量 Number：1台
発電機 Generator	形式：横置円筒回転磁界形同期発電機 Horizontal axis, rotating field, cylindrical rotor, synchronous 出力 Output：72,300kVA 励磁方式：ブラシレス励磁方式 Excitation：Brushless 冷却方式：空気冷却方式 Cooling：Air 数量 Number：1台
冷却塔 Cooling tower	形式：湿式機械通風形 Wet, mechanical draft, cross flow type 容量 Capacity：20,200t/h 数量 Number：1基(9セル)
スケールセパレータ Scale separator	形式：横置円筒ルーバー形 Horizontal cylinder, louver type 容量 Capacity：322t/h 数量 Number：2基
原水タンク Water tank	容量 Capacity：2,500kl 数量 Number：2基
発電所敷地面積 Site area	約38,000m ²
生産井 Production well	24本
還元井 Injection well	4本

※生産井、還元井はH28.3現在

●全体配置図



●Access map

