

## 九州の豊かな自然を活かした地熱発電の推進



八丁原発電所(大分県九重町)

地熱発電は、設備量の割合が全国の約44%を占めるなど、九州地域への導入が進んでいる発電方式です。

地熱は、安定して利用できる純国産のエネルギーであるとともに、CO<sub>2</sub>排出抑制効果が高いクリーンエネルギーです。候補地の多くが国立・国定公園内に位置しているなど、開発にあたっての課題はありますが、当社は今後も地域の皆さんとともに、九州の恵まれた自然を活かした地熱発電の導入に取り組んでいきます。



### 地球にやさしいエネルギーをいつまでも、しっかりとお届けします

#### 地熱発電の拡大に向けた取組み

～大分県九重町菅原地区における地熱発電事業～



菅原バイナリー発電所

グループ会社の九電みらいエナジー(株)が、大分県九重町が所有する地熱井を活用した菅原バイナリー発電所（出力5,000kW）の運転を予定しています。本事業は、自治体と企業が協働で開発を行った国内初の取組みです。

#### <バイナリー発電とは?>

従来の地熱発電方式では利用できなかった比較的温度の低い蒸気・熱水で発電を可能にする方式であり、地熱資源が賦存する離島への適用や温泉地での活用が期待できます。当社の地熱バイナリー発電設備としては、八丁原バイナリー発電所（大分県九重町（八丁原発電所構内）、出力2,000kW）が2006年度から運転しています。

#### »私の環境アクション

### 菅原地熱バイナリー発電所が運転を開始します。

九電みらいエナジー(株)  
開発本部 菅原建設所

とく なが けい すけ  
徳永 恵典



菅原地熱バイナリー発電所の建設所に赴任したとき、雑草に覆われた何も無い建設予定地を見て、不安を覚えたことを記憶しています。

短い工事期間での工程管理や、風雨や積雪、凍結などの山地特有の気候に苦労しながら、土木工事や送変電設備の整備、地熱井の噴出などの多岐に亘る業務に携わることができたことは、貴重な経験となりました。また、発電事業が様々な技術によって支えられていることを改めて実感しました。

発電所の運転開始が迫る今、今後も地熱バイナリー発電への期待に応えられるよう、発電所の安定運転に向け、気を引き締めていきたいと考えています。

### 地域での地熱資源の有効活用に向けた取組み

当社では、地熱を発電に利用するエネルギーのみならず、地域における「産業・生活資源、観光資源」として考えています。八丁原・大岳発電所のある大分県九重町では、自治体と連携の上、地熱発電所の余った蒸気と湧水で温泉水を造り、地域に提供しています。また、山川発電所のある鹿児島県指宿市においても、発電に利用しない余剰熱（蒸気）を発電所周辺農家（組合）に提供し、園芸ハウス用熱源として利用するなど、地熱を有効に活用する取組みを推進しています。