

世界初の新地熱発電システム、大分県九重町で発電実証に成功

ジャパン・ニュー・エナジー株式会社と京都大学が共同研究によって開発した世界初の技術“JNEC（ジェイネック）方式新地熱発電システム”による発電実証が成功しました。

JNEC方式新地熱発電システムは、従来の地熱発電が抱える様々な障壁の根本的解決方法として「**温泉水を使用せず、地中熱を吸収し発電する**」という発想から生まれた新技術です。



ジャパン・ニュー・エナジー水分発電所(大分県玖珠郡九重町)

温泉水を利用するのではなく、地上から水を注入・循環させる“**クローズドサイクルシステム**”は、スケールの問題※1や、還元井※2の設置といった従来の地熱発電が抱える問題を解決します。クローズドサイクルシステムの中心的役割を担う、地下1,450メートルまで埋設した“**二重管型熱交換器**”内で、地上より加圧注入した水を地中熱によって温め、液体のまま高温状態で抽出します。液体を地上で減圧、一気に蒸気化しタービンを回して発電を行います。

発電時にCO₂排出がなく、24時間安定発電が可能という従来の地熱発電の特長に、開発リードタイムの大幅な短縮やランニングコストの軽減、**温泉法の適用除外**といった事業展開上の有効な要素を加え、地熱発電事業の躍進に大きな一石を投じます。

世界有数の地熱資源国でありながら実績の乏しかった日本の地熱発電事業に、“**JNEC方式新地熱発電システム**”による革新を起こし、再生可能エネルギーの一翼を担い、ベースロード電源として日本を照らし続ける存在を目指します。

2016年10月15日(土) 午前11:00より現地にて発電記念式典を実施いたします。

※1 温泉水の不溶性成分が析出・沈殿し固形化したもの。地熱発電では揚水管・還元井の内部及び発電設備に付着し、半永久的なメンテナンス及び取り替えが必要となる。

※2 地下の蒸気や熱水が枯渇しないために、発電に使用した熱水を地下に戻すための井戸。

報道関係の皆さまの本件に関するお問い合わせ先：

ジャパン・ニュー・エナジー株式会社広報室 TEL03-3525-8991

※一般の方からのお問い合わせは受け付けておりません。