

【(株)アサノ大成基礎エンジニアリングの子会社である大分地熱開発(株)が協力  
地熱発電で水素製造 大林組、県内工場に配送 九重町で来夏に実験】



実証実験に向け、地熱発電のプラント建設が進む現場＝九重町野上

# 地熱発電で水素製造

地熱発電を利用して製造した水素を大分県内の工場へ供給する実証実験が九重町で計画されている。8月から大手ゼネコンの大林組（東京）が同町野上でプラントの建設に着手。来年7月に稼働を始める予定だ。水素は次世代エネルギーとして注目されている。二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量が少ない地熱発電を使って製造し、配送までのプロセスについて実用化に向けた検証をするのは国内初という。



大林組は2018年からニューシールドで地元企業と連携し、同様の研究を進めている。国内での実施に当たり、地熱発電が全国一の発電量を誇る大分県を適地と判断した。大分地熱開発（大分市木上、中野勝志社長）が協力する。用地は森林を切り開いて造成した約1500平方メートル。同社が管理している。発電と水素製造のプラントをそれぞれ建設し、21年6月の完成を見込んでいる。実験期間は21年7月～24

## 大林組、県内工場に配送 九重町で来夏に実験

年3月を予定している。地下の蒸気を生かし、バイナリー発電機を出力125キロワットで運用。発電した分は全て水素の製造に使用する。水素はボンベに入れてトラックで県内の複数の工場へ運び、燃料電池式のフォークリフトなどに利用する。水素と空気中の酸素の



化学反応で発電し、モーターを駆動させる。1時間に5～7台分の燃料電池を満タンにできる量を製造する見込み。配送に使うトラックは衛星利用測位システム（GPS）端末を取り付ける。リアルタイムで搬送状況を把握し、車両の到着・出発時間に合わせてプラントを効率よく運転する制御機能も導入する。一連の技術やコストなどを踏まえ、実用化を検討する。大分地熱開発の中野社長は「再生エネを活用した将来のまちづくりに向け、水素を使った需給システムの開発は重要と考えている。水素の活用を広く発信したい」と語る。大林組は「今後もCO<sub>2</sub>の排出量を大幅に抑えた水素の製造、輸送、貯蔵、供給といったサプライチェーン全体で取り組みを進め、環境や社会の課題解決に向けた活動を展開していきたい」と話している。（船山善弘）