



制度整え普及に弾みを

環境エネルギー政策研究所
(ISEP)主任研究員
ベルリン自由大学環境政策
研究センター博士課程
山下 紀明

1966年に国内初の地熱発電所が運転を開始してから、現在稼働中の大型の地熱発電所は17カ所、52万5000キロワットある。地熱発電所は出力数万キロワット規模のものが多いが、杉乃井ホテル(大分県別府市)や九重觀光ホテル(大分県九重町・霧島市)での小規模な事例もある。2000年代には開発が停滞していたが、固定価格買い取り制度の対象となつたこと、ボテンシャルの大きさと安定的な発電が期待できることなどから今後の拡大が見込まれる。課題となつて自然公園内の開発規制や国有林温湯の法電事業法などの規

制についての緩和の検討が進んでおり、地域の合意形成のための支援も始まっている。長崎県雲仙市小浜の温泉熱発電事業は地域の観光協会が主導してあり、新たなモデルとして進展が期待される。

日本の地熱発電設備として、多くの地熱発電所は出力数万キロワット規模のものが多いが、杉乃井ホテル(大分県別府市)や九重觀光

ホテル(大分県九重町・霧島市)で、世界のトップレベルに

ある。国内の地熱発電所に設置されている蒸気タ

ン発電機は、パイン型を除いて全て東芝富士電機、三菱重工

によるものである。2000年から09年に完成

または完成予定であった

世界の地熱発電所のタ

ン供給数は、日本のメ

ーカーが50%を占めてい

る。また温泉熱の利用を

目指した100キロワット以下

が年数十基ずつ増えてき

所を活用した460キロワ

トが、これまでに300万

基が導入されている。

また、これまでに300万

基が導入されている。

また、これまでに300万