

地熱開発の問題点

温泉
クライシス

短期集中連載

<1>

の規制を緩和。政府の公認の専門家による科学的見地でのお墨付きのもと、国立・国定公園内であっても、地熱発電開発のためなら地下の掘削を可能にした。

なぜなら、地熱発電に有望とされる地熱資源の多くが国立・国定公園といった特別保護区周辺にあるからである。

地熱発電の仕組みは、主に火山活動による地下熱を用いて行う発電で、

の低い2次媒体(アンモニア、フロン、ペンタン)

を加熱し、蒸気でタービンを回す仕組みである。

地球温暖化対策や原子力に代わる再生可能エネルギー開発が日本にとつて急務であることは十分理解している。しかし国策という名の下、世界有数の火山大国である日本で、安定的に供給可能なエネルギー源として無秩序な地熱開発が推奨され

始めている。

と言えは「今、地熱発電

に反対する者は非国民だ」という風潮すら感じる。そもそも地熱開発で

得られるエネルギーが、100年先も恒久的に得られるという確証はないのだ。

日本温泉協会では温泉文化の存続を脅かす地熱発電について反対の立場を取っている。しかし、政府が国策として進めている以上、不可避な部分もあり、現在は無秩序な

泉事情を今一度見直し、

地域周辺での地熱開発計画などに興味を持っていただきたい。

20年の東京オリンピック・パラリンピックを控えたわが国は、観光立国に向け大きくかじを切り、観光地としての「日本」をアピールしようとして動き出している。忘れてはならないのは、われわれの先祖は、はるか昔から自然と共存しながら地熱を利用してきたということだ。日本人にとって

温泉は古来からの大衆文化であり、わが国が世界に誇るアイデンティティの一つである。

皆で天与の恵みである温泉を守り、日本の宝として世界中に広め、温泉を通して社会貢献できる日を心より願っている。

温泉は無限ではなく有限であることを忘れてはならない。

※参考資料 日本地熱協会「地熱発電の仕組み」、日本温泉協会資料

〓隔週掲載

政府は2030年までに電力供給シエアにおける再生可能エネルギーの割合を20%台にする計画を打ち出している。現在再生可能エネルギーは約12%だが、そのうち9%が今後大規模開発の余地はないとされる水力発電だ。このため、残りの3〜4%の再生エネルギー電源の規模を大きくする必要があるため、「地熱発電」の割合を現在の50万キロワットから約3倍、140万キロワットにまで引き上げようとしている。

この大規模な計画を可能にするために政府は、自然環境保護の観点から厳しく守られてきた「第一種特別地域」での掘削

日本温泉協会理事 地熱対策委員長

中澤 敬氏

温泉は無限ではない

その熱源は地下1千〜3千メートルの深部にある。地表に降った雨や雪が深部まで浸透して高温の流体となったものがたまったところを地熱貯留層という

が、この地熱貯留層より地熱流体を取り出して、蒸気でタービンを回転させ電気を起こすが「フラッシュ発電」である。もう一つ日本で一般的な地熱発電である「バイナリー発電」は、低温の地熱流体で水よりも沸点

の低い2次媒体(アンモニア、フロン、ペンタン)を加熱し、蒸気でタービンを回す仕組みである。

政府は、地熱開発と温泉・温泉地との共生は十分可能だという。しかし、

実際に地熱発電によって温泉が枯渇した事例については深く取り合わない姿勢だ。エネルギーを確保するためなら、大切に保護してきた自然環境を安易に掘削することもいとわれない。これまで千

化である温泉が万が一枯渇しても仕方ない、もっ

開発防止に力を注いでいる。

協会としては、地熱開発と温泉・温泉地との共生は不可能と考え、共生ではなく影響の出ない範囲での棲み分けを推奨している。確証のない掘削が及ぼす周辺環境への影響が表面化するの、近い将来ではなくわれわれの子孫の代になるから

今後の事業継承を考えると、ぜひ各地域の源