

脱原子力で新エネルギーに注目が集まっている。新エネルギーと言えば太陽光、風力等を思い浮かべる人が多いだろうが、地熱も大きなエネルギー源である。北ヨーロッパの北大西洋上に位置するアイスランドは1980年代からクリーンエネルギー発電への切り替えに着手し、現在では国内電力の80%を水力で、残りの20%を地熱で賄っている。しかも驚くことに、その地熱発電の設備は日本の企業が建設している。設備を設置する際の価格は高いが、運転コストは極めて低い。

さて、この度、山形県環境保全協議会の環境保全推進賞の知事賞を日本地下水開発が受賞した。地下水は地熱エネルギーを伝える流動物質であり、しかも無散水であれば、地盤沈下も起こすことなく極めて有効に地熱を利用できる。同社は地下水を循環させる無散水方式の消融雪工事で全国シェア50%を誇り、他社と比較して運転費が3分の

新エネルギー

1以下と、最も運転コストの少ない方式を開発した。また地熱活用による冷暖房システムは環境省のヒートアイランド対策の実証試験にも採択となり、有益なデータを得ることができ、今後、一層の活用が期待されている。加えて自社内に研究施設を有し、研究員の数も多く、山形大学をはじめとする産学連携にも取り組んでいる。まさに当社の技術レベルは日本を代表するものであり、山形県が誇りとする企業の一つであろう。

しかし、山形県での設置例が少ないのは残念である。地下水を利用するため縦穴を掘らねばならず、くみ上げるポンプも必要と、建設コストが高くなるのが難点であるが、公共施設等では長期的な視点に立てば建設は可能で、また分譲住宅地等で共同利用をするシステムを採用するならば各家庭の負担は少なくなる。山形県の至る所でその設備が見られるようにできないものであろうか。(高橋 楓)

気炎