# 地熱発電に関するアンケート調査結果

## 速報 (1/20 時点)

#### 1. 調査概要

### (1)目的

「温泉資源の保護に関するガイドライン (地熱発電関係)」(平成 26 年 9 月に一部改正)(以下、「ガイドライン」という。)は、平成 24 年 3 月に策定して以降、5 年毎を目途に見直しを実施することとしている。このため、環境省では、有識者等で構成する検討会を組織し、ガイドライン改訂案につき審議を行っている。

地熱発電を取り巻く状況や取り組みはこの5年間で大きく変わりつつあることから、ガイドライン改訂の参考資料を得ることを目的として実施した。

#### (2)調查対象

- ▶ 全国の都道府県の温泉行政担当部署及び地熱発電所が所在する市町村の自然保護所管 等担当部署(以下「自治体」という)
- ▶ 日本地熱協会資料(2016.12)に、公表資料等を用いて作成した全国で稼働中の地熱発電所を運営する事業者(自ら所有する源泉を使って発電している事業者及び熱水や蒸気を利用して発電している事業者)(以下「発電事業者」という。)
- ▶ 全国にある地熱発電所から、半径 1km 以内にある宿泊施設を運営する事業者(以下「温泉事業者」という)

### (3) 回答状況 (1/20 現在)

	自治体	発電事業者	温泉事業者
発送数 (A)	56件	46件	246件
有効回答数 (B)	4 4 件	28件	56件
有効回答率 (B÷A)	7 9 %	6 1 %	2 3 %

### 2. 調査結果(速報)

(1) 自治体におけるモニタリング調査の要求状況について

自治体において、発電事業者に対して、その影響判断のため、既存の温泉源泉を対象とするモニタリング調査の実施についての要求状況は以下のとおりであった。

Į		選択肢	件数	割合
	1	求めている	14	32.6%
	2	求めていない	26	60.5%
	3	無回答	3	7.0%
ſ		合計	43	100.0%

## (2) モニタリング調査の実施状況について

発電事業者、温泉事業者におけるモニタリング調査実施状況は以下のとおりであった。

	発電事業者			温泉事業者
	選択肢	件数	割合	選択肢 件数 割合
1	御社で、周辺にある温泉源 泉のモニタリング調査を実	14	58.3%	1 実施している(委託等で 17 50.0% 17 1 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1
	施している 温泉事業者等、御社以外			2 実施していない(中止した 17 50.0% 30.0% 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
2	が温泉源泉のモニタリング	5	20.8%	合計 34 60.7%
3	調査を実施している 周辺の温泉源泉について は特にモニタリング調査を 実施していない	4	16.7%	
4	よくわからない	1	4.2%	
	合計	24	100.0%	

## (3) モニタリング調査の頻度について【年回数】

温泉事業者及び発電事業者ともに、年4回~6回、6回~12回とする回答が最も多くなっている。

発電事業者				温泉事業者			
選択肢	件数	割合		選択肢	件数	割合	
1 1回未満	1	7.1%		1 1回未満	1	9.1%	
2 1~3回	2	14.3%		2 1~3回	2	18.2%	
3 4~6回	6	42.9%		3 4~6回	2	18.2%	
46~12回	5	35.7%		4 6~12回	5	45.5%	
5 13回以上	0	0.0%		5 13回以上	1	9.1%	
合計	14	100.0%		合計	11	100.0%	

### (4) モニタリング調査項目について

モニタリングの項目については、温泉のゆう出量(井戸の水位(坑口圧力))、温度(泉 温)、電気伝導率、pH 値等となっている。

発電事業者				温泉事業者				
選択肢	件数	割合			選択肢	件数	割合	
1 温度(泉温)	13	92.9%		1	温度(泉温)	13	76.5%	
2 ゆう出量	10	71.4%		2	ゆう出量	12	70.6%	
3 水位	2	14.3%		3	水位	6	35.3%	
4 電気伝導率(EC)	10	71.4%		4	電気伝導率(EC)	5	29.4%	
5 pH	12	85.7%		5	рН	7	41.2%	
6 揚湯量操作などの記録 (機械揚湯の場合)	1	7.1%		6	揚湯量操作などの記録 (機械揚湯の場合)	3	17.6%	
7 その他	12	85.7%		7	その他	3	17.6%	
合計	14	100.0%			合計	17	100.0%	