

地熱発電事業に係る自然環境影響検討会について

(1) 検討会の趣旨

地球温暖化対策について、我が国は、中長期的には温室効果ガス排出量を 2020 年までに 1990 年比 25%削減する目標を掲げている。この実現に向けた道筋を示すものとして昨年発表された地球温暖化対策に係る中長期ロードマップの環境大臣試案では、エネルギー供給における再生可能エネルギーの割合を 10%以上として、このうち地熱発電を現在の 53 万 kW から 171 万 kW まで引き上げることを目標としている。

また、行政刷新会議の規制・制度改革に関する分科会において、再生可能エネルギー導入の観点からの規制・制度のあり方が議論され、風力発電及び地熱発電について、自然公園法、温泉法等の許可の早期化・柔軟化が議論され、閣議決定がなされた。

地熱発電施設の設置については、以前より温泉資源・地下水の枯渇のおそれや大規模工作物の設置による自然公園の風致景観上の支障等が指摘されており、特に自然公園内における地熱発電に関しては過去 3 回（昭和 49 年、54 年、平成 6 年）の通知が出され、風致景観への影響を生じさせないことが求められている。一方、地熱発電所は平成 11 年 3 月に運転を開始した八丈島地熱発電所以来、新規立地はなく、自然環境への影響や最新の知見について十分な整理がなされていないのが現状である。

そこで、本検討会では、最新の地熱発電事業の技術を整理し、地熱発電事業に伴う自然環境への影響や自然公園の風致景観上の支障の課題について検証を行うとともに軽減策の検討を行い、過去の通知見直しに向けた基本的考え方の整理を行うことを目的としている。

(参考)

地熱発電事業に伴う温泉資源や地下水に及ぼす影響については、別途開催される「地熱資源開発に係る温泉・地下水への影響検討会」において検討がなされる予定である。

(2) 検討会の設置要綱

地熱発電事業に係る自然環境影響検討会 設置要綱

(目的)

第1条 自然環境に配慮した再生可能エネルギー導入の推進を図るために必要な助言を得るため、有識者による「地熱発電事業に係る自然環境影響検討会」(以下、「委員会」とする。)を設置する。

(検討事項)

第2条 検討会は次に掲げる事項について、必要な検討を行う。

- (1) 地熱発電施設の設置・稼働による自然環境への影響に関する事項
- (2) 地熱発電施設周辺の植生変化に関する事項
- (3) 地熱発電施設の景観影響評価に関する事項
- (4) その他目的達成のための必要な事項

(構成)

第3条 検討会は次に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 委員
環境省から依頼された有識者

(運営)

第4条 検討会は、座長が招集し、議事進行を行う。

- 2 座長は、委員の互選により選出する。
- 3 座長は、必要に応じて、委員以外の有識者等に対し、検討会への出席を求めることができる。
- 4 座長は、自らが検討会に出席できない場合、自らの代理人として、あらかじめ事務局長の了解を得た有識者等を出席させることができる。
- 5 検討会は、原則として公開とし、議事については議事要旨を公開するものとする。なお、資料についても原則公開とするが、公開することが不適切なものについては座長の判断で非公開にできる。

(事務局)

第5条 検討会の事務局は、環境省より委託された株式会社ブレック研究所が務める。

(その他)

第6条 検討会は、別途設置される「地熱資源開発に係る温泉・地下水への影響検討会」との連携・協力を図る。

- 2 上記の定めのない事項で、検討会の運営に必要なものについては、別に定める。

(附則)

この要綱は、平成23年6月9日から施行する。

(3) 検討委員の紹介 (敬称略・50音順)

■地熱発電事業に係る自然環境影響検討会

氏名	所属機関・団体及び役職
有木和春	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業部 地熱・電力部 部長補佐
熊谷洋一	東京農業大学地域環境科学部造園科学科 ランドスケープデザイン研究室教授
鹿野久男	財団法人国立公園協会
清水英幸	国立環境研究所 地域環境研究センター主席研究員、企画部主席研究企画主幹
中田晴弥	地熱技術開発株式会社 代表取締役社長
福嶋 司	東京農工大学大学院 自然環境保全学部門植生管理学研究室教授
山田茂登	富士電機株式会社エネルギー事業本部 発電プラント事業部 火力・地熱統括部 プラント技術部 担当部長

<有識者ヒアリング(ゲストスピーカー)>

検討会での議論を深め、専門性と具体性を高めるために、ゲストスピーカーとして有識者を検討会へ招き、ヒアリングを行う。

	ヒアリングの観点(案)	氏名・団体名
第1回検討会	自然景観への影響評価技術について	斎藤馨氏 (東京大学大学院新領域創成科学研究科教授)
	自然環境保全の取り組みの現状	大堀孝範氏、安倍修氏 (東北電力株式会社)
第2回検討会	地熱発電事業における自然保護の考え方	調整中
	影響軽減措置の現状と課題、実現性	
	地熱発電事業における動物への影響	
第3回検討会	地熱開発における自然保護の目指すべき方向	調整中
	地熱開発における地域への効果と共生	
	採算面からみた影響軽減措置の実現性	
第4回検討会	「地熱資源開発に係る温泉・地下水への影響検討会」での議論の紹介と、地表部の自然環境への影響	田中正氏 (筑波大学名誉教授)
第5回検討会	—	—

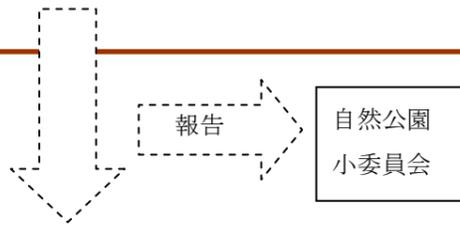
<補助ヒアリング>

専門性と具体性の観点から、検討会の場とは別に補助的にヒアリングを行い、検討会の議論に反映する。(対象者は4人。現段階では未定)

(4) 年間計画について

地熱発電事業に係る自然環境影響検討会

行事予定	内容	有識者へのヒアリング観点	有識者
6月 6/28 第1回検討会	<ul style="list-style-type: none"> 検討会の趣旨説明、委員紹介、座長選出 全体スケジュール 我が国の地熱発電の概要 地熱発電事業に伴う自然環境への影響 (網羅的な抽出) 国内現地調査にて確認すべき事項 	<ul style="list-style-type: none"> 自然景観への影響評価技術について 地熱発電所事業における現状と課題 	斎藤馨教授 (東京大学大学院新領域創成科学研究科) 大堀孝範氏、安倍修氏 (東北電力株式会社)
7月 下旬頃	国内現地調査 ・東北2発電所 ・九州2発電所	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境への影響の現状確認 (施設の配置、構造、周辺環境現況等) 影響軽減措置や最新技術の確認 (環境保全技術、最新の取り組み等) 	—
8月 中旬頃	第2回検討会	<ul style="list-style-type: none"> 地熱発電事業に伴う自然環境への影響(総括) 影響軽減措置の現状と課題の整理 影響軽減措置の課題解決のための方策と実現性について 海外現地調査にて確認すべき事項 	<ul style="list-style-type: none"> 地熱発電事業における自然保護の考え方(予定) 影響軽減措置の現状と課題、実現性(予定) 地熱発電事業における動物への影響(予定) (調整中)
8月 下旬頃	海外現地調査 ・アイスランド	<ul style="list-style-type: none"> 地熱開発に伴う環境や温泉への影響とその対処 影響軽減措置の実績 	—
9月 中旬頃	海外現地調査 ・フィリピン	<ul style="list-style-type: none"> 地熱開発に関する考え方の聴取 	—
9月 下旬頃	第3回検討会	<ul style="list-style-type: none"> 海外での取り組み事例と最新技術、日本への導入可能性 実現性の高い影響軽減措置とその効果(総括) 自然公園法の通知見直しに向けた論点の整理 	<ul style="list-style-type: none"> 地熱開発における自然保護の目指すべき方向(予定) 地熱開発における地域への効果と共生(予定) 採算面からみた影響軽減措置の実現性(予定) (調整中)
10月 下旬頃	第4回検討会	<ul style="list-style-type: none"> 地熱開発に伴う自然環境への影響と環境保全技術の総括 自然公園法の通知見直しに向けた基本的考え方(原案) 	「地熱資源開発に係る温泉・地下水への影響検討会」での議論紹介と地表部への影響 田中正名誉教授 (筑波大学)
11月 下旬頃	第5回検討会	<ul style="list-style-type: none"> 自然公園法の通知見直しに向けた基本的考え方(成案) 	—



平成24年3月末頃

新通知

<工程表(案)>

	平成23年度					
	6	7	8	9	10	11
① 「地熱発電事業に係る自然環境影響検討会」の開催	● 第1回 6/28		— 第2回		— 第3回	— 第4回
② 現地調査		— 国内現地調査	— アイスランド 現地調査	— フィリピン 現地調査		
参考「地熱資源開発に係る温泉・地下水への影響検討会」の開催		● 第1回 7/1	— 第2回	— 第3回	— 第4回	— 第5回