

TRK 地熱 SUPPORT PROJECT

地熱と共に、環境の未来へ。

より、そう、ちから。
東北電力グループ

東北緑化環境保全株式会社

地熱関連業務は、弊社の“得意分野”です。地熱開発の適地選定・資源量調査段階から、環境アセスメント段階、発電所建設・供用開始後、メンテナンス、そしてリプレースまで、各ステージで環境配慮の推進をトータルサポートします。

～豊富な実績～ 地熱の法アセスで3つの国内初事例

初

配慮書手続

初

前倒環境調査

初

国立・国定公園内の新設事業

適地選定・資源量調査段階

● 環境との調和を図る取り組みを支援!

坑井調査や取付道路造成等による自然環境への影響を把握する調査や、環境への負担を低減するための環境保全措置を提案・実施します



希少植物の移植作業



景観調査

優良事例の形成に向けて

国立・国定公園(第2・3種特別地域内)で事業を行う場合は、優良事例の形成に向けた取り組みが求められます

～事業と自然環境との調和を目指すために～

- 自然環境や景観等の調査
- 坑井調査等を実施する際の環境配慮事項 etc...

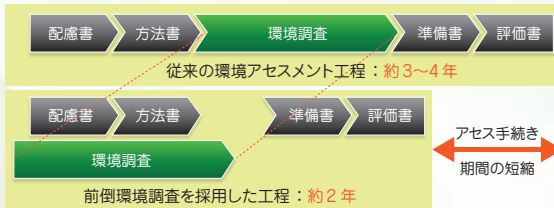
※適地選定・資源量調査段階での環境配慮が重要です

環境アセスメント段階

● アセスメント手続を一貫サポート!

設計工程と連携した最適なスケジュールを提案します

○前倒環境調査



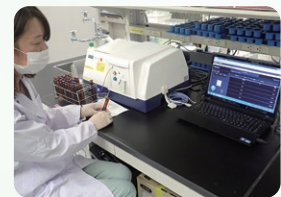
- 住民説明会
- 審査対応
- 環境監視・事後調査 etc...

● 地熱アセス特有の項目にも万全の対応!

最新の知見に基づく的確な調査・予測・評価を実施します



硫化水素調査



硫化水素分析

その他、温泉・地盤などのアセス項目も全てお任せください!

発電所建設・供用開始後

● 自然環境と調和する発電所づくり!

調査を通して動植物との共存を図る取り組みを支援します



猛禽類モニタリング調査



植物モニタリング調査

工事の進捗に応じたタイムリーな環境保全措置の実施にもスピーディーに対応します

環境保全措置の例



湿地の創出



小動物の這い出し側溝

メンテナンス

● 発電所内の維持管理の実施!

地熱発電所の環境保全を熟知したスタッフが多数在籍しています



水質分析

緑化維持管理



周囲柵修繕・改良

タービン油分析

工業薬品販売

他の内容もご相談ください!

● 周辺環境との調和を意識した維持管理!

長期的な管理計画でトータルサポートします



山地のため積雪が...



雪囲いで樹木の枝折れ防止!

リプレース(設備更新)

<h3>適地選定・資源量調査段階</h3> <p>F地熱発電所</p> <p>初 国立・国定公園内の新設事業</p> <p>～ 調査項目 ～</p> <p>景観 植物 動物 etc...</p> <p>希少種の生息分布等</p> <p>N地域環境調査</p> <p>～ 調査項目 ～</p> <p>景観 植物 動物 猛禽類 etc...</p> <p>クマタカの行動圏等</p>	<h3>環境アセスメント段階</h3> <p>H地熱発電所</p> <p>初 配慮書手続 初 前倒環境調査</p> <p>～ 影響評価項目 ～</p> <p>硫化水素、騒音振動等 温泉等</p> <p>大気環境 景観 水環境</p> <p>植物 動物 猛禽類 etc...</p> <p>法アセス完了 (うちリプレース1件) 4件</p> <p>法アセス進行中 0件</p> <p>法アセスに伴う環境調査 (うちリプレース1件) 2件</p> <p>全国 9 件中 (法アセス施行後) TRK 6 件 従事!!</p> <p>(2025年7月現在)</p>	<h3>発電所建設・供用開始後</h3> <p>J地熱発電所</p> <p>～ モニタリング項目 ～</p> <p>水環境 植物 猛禽類 etc...</p> <p>希少種の生育状況等</p> <p>E地熱発電所</p> <p>～ モニタリング項目 ～</p> <p>大気環境 植物 猛禽類 etc...</p> <p>樹木および人への影響等</p>	<h3>メンテナンス</h3> <p>A地熱発電所</p> <p>緑化維持管理 柵修繕 etc...</p> <p>B地熱発電所</p> <p>水質分析 工業薬品販売 etc...</p>
---	--	---	--

主なNEDO委託研究開発

…その他豊富な実績あり

実施年度	名称	研究内容	共同研究
H29	地熱発電所の環境アセスメントの課題に関する調査	新規立地等促進に貢献するため、地熱アセスの課題を整理し、今後の対応策を検討	—
H30	硫化水素の高精度モニタリング装置に関する研究開発	最新の技術を用いた高精度かつ効率的な硫化水素モニタリング装置の開発に向けた検討	東北大学 (株)ガステック
R1-R2	冷却塔排気に係る環境影響の調査・予測・評価の手法に関する研究開発	環境影響評価手続きの円滑な推進を図るため、より適切な調査・予測・評価手法の確立を検討	東京情報大学 (一財)電力中央研究所 (株)ガステック
R1-R2	優良事例形成の円滑化に資する環境保全対策技術に関する研究開発	地熱発電の導入拡大を促進するため、最新技術(エコラン手法を活用した環境配慮マニュアル等)を活用した環境保全対策の有効性を評価	—
R3-現在	IoT硫化水素モニタリングシステムの開発	地熱発電所の環境アセスメントにおいて重要な課題である硫化水素測定データの質と量を大幅に向上させ、予測・評価の精度を引き上げる装置の開発	熊本大学 (一財)電力中央研究所 (株)ガステック

研究内容

地熱開発促進に向けた研究を行っています

※ NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)委託

課題

冷却塔排気

硫化水素


蒸気

冷却塔排気に係る環境影響については、調査・予測・評価の手法が確立されていない、または最適化を図る余地があります

研究内容

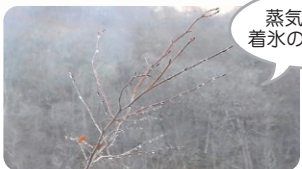
- 硫化水素の簡易な測定手法の開発
- 硫化水素による植物への影響の評価手法に関する検討
- 蒸気による樹木の着氷影響の予測・評価に関する検討

環境影響はどのくらい?



植物影響実験

蒸気による着氷の条件は?



着氷影響実験

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> 	<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> 	<p>12 つくる責任 つかう責任</p> 	<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> 	<p>15 陸の豊かさも守ろう</p> 
---	--	---	--	---

環境の未来に貢献する総合コンサルタント

東北電力グループ

東北緑化環境保全株式会社



事業本部 環境調査部 地熱業務担当

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町二丁目5-1

TEL (022) 263-0918 FAX (022) 223-5237

E-mail : geothermal@tohoku-aep.co.jp

URL : www.tohoku-aep.co.jp

