

仕様書

新エネルギー部

1. 件名

未利用酸性熱水活用技術手法開発の調査

2. 背景・目的

地熱発電や温泉利用において、酸性熱水は火山近傍域等で多く確認されているものの、配管等の腐食の問題によりその使用は制限されているのが実情である。反対に、中和処理等の対策を講じることにより、維持管理に膨大な費用が発生しているケースもある。

そうした中、酸性熱水の直接利用として、水素製造、および有用元素の回収可能性が先行研究により示唆された。また、日本の地熱エネルギーはこれまで主として発電用として開発されてきたが、水素製造のような直接利用が可能になれば、地熱利用のさらなる拡大が期待される。

そこで、本調査では、発電に限らず直接利用も含めた、酸性熱水を利用した技術開発について調査を実施する。

3. 内容

未利用の酸性熱水の活用に資する技術に関する調査を実施する。このため、課題解決に向けた検討を実施する。

<調査項目例>

- ・未利用地熱資源の実態調査とデータベース設計
- ・強酸性地熱・温泉水による水素製造および発電に関する検討
- ・強酸性地熱・温泉水によるレアメタル等の有用元素の回収に関する検討
- ・未利用地熱・温泉水を利用する技術における経済・環境合理性に関する解析
- ・その他（上記以外で、必要に応じて未利用酸性熱水を利用した技術開発について調査する）。

※調査項目の範囲については、NEDOと協議の上、決定する。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2023年3月31日まで

5. 予算額

総額2,000万円未満（税込）

6. 報告書

以下の期日までに最終成果報告書を提出すること。

提出期限：2023年5月31日

提出方法：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、
提出のこと

<http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、NEDO技術委員会又は成果報告会において報告を依頼することがある。

以上