



令和6年3月の「温泉資源の保護に関するガイドライン(地熱発電関係)」一部改訂概要

○ 経緯

- ・ R5. 6に北海道の地熱掘削現場で発生した蒸気噴出事故を受け、(独)エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)が、R6. 2に「地熱井掘削における自主保安指針」(R3. 3策定、以下「自主保安指針」)を改定
- ・ 本ガイドラインは、地熱井の掘削計画の安全基準等としての管理体制、設備の保安、噴出防止等に参考となる資料として、自主保安指針等を示している
- ・ 自主保安指針の改定を受け、本ガイドラインにおいてもこれらの動きを反映すべく、噴出防止対策の具体例の追記等の改訂を行った

○ 自主保安指針及びガイドライン改訂のポイント (主な追加事項)

【自主保安指針】

□ (噴出のおそれの検討)

- ▶ 地熱井の掘削等においては、事前の地下評価と噴出のおそれの検討、安全側に立った適切な掘削計画の策定を行い、これらに関する事業者間の十分な情報共有・協議及び記録を行うこと

□ (噴出防止装置)

- ▶ 利用可能な地下情報が乏しい場合、予防原則的対策として、早期に掘削工法に依らずフルホールセメンチングを施工したコンダクターパイプ(1段目)への噴出防止装置の設置が望ましい

□ (非常用泥水、冷却用清水等)

- ▶ 噴出兆候が疑われる逸泥等が生じた際には、現場の状況に応じて水位・冷却効果の維持のための注水を実施する。噴出防止装置がない状況下では噴出予防を優先した対策が講じられるべき。

【ガイドライン】

□ (参考情報 ～地熱井の掘削に係る安全基準等～)

- ▶ 自主保安指針の改訂内容を踏まえ、噴出防止対策の具体例の追記等

「地熱井掘削における自主保安指針」と「温泉資源の保護に関するガイドライン（地熱発電関係）」



「地熱井掘削における自主保安指針」とは・・・

★策定年、策定者：R3. 3、（独）エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）

★目的・背景：

地熱開発人材の高齢化や外国人技術者増加で、現場における危害や鉱害防止への対応が不足

石油井掘削は鉱山保安法で危害や鉱害防止を規定する一方、地熱井掘削は労働安全衛生法で規定

地熱井掘削における安全管理指針として（一財）新エネルギー財団が昭和61年に「地熱井掘削自主保安基準」を策定したが、平成11年以降には改訂されていなかった

開発事業者の安全管理の最新の指針として「地熱井掘削自主保安基準」をベースにJOGMECが「**地熱井掘削における自主保安指針**」を策定
※自主保安指針であるため拘束力はないが、業界の安全管理の指針となっている

「温泉資源の保護に関するガイドライン（地熱発電関係）」とは・・・

★策定年月、策定者：H24. 3（最新はR5. 3改訂版）、環境省

★目的・背景：

温泉法に基づく掘削許可等は都道府県の自治事務

地方自治法の技術的助言として、温泉掘削等の許可又は不許可事由の判断基準について一定の考え方を示すため「温泉資源の保護に関するガイドライン」（H21. 3 環境省）を策定

地熱開発が活発化してきたことを受け、地熱開発の各段階における掘削等の許可又は不許可事由の判断基準について、一定の考え方を示す（地方自治法の技術的助言）ため、平成24年に「温泉資源の保護に関するガイドライン（地熱発電関係）」を策定。5年毎に改訂

「温泉資源の保護に関するガイドライン（地熱発電関係）」では、地熱井掘削に係る安全基準等を確認する際の資料として「**地熱井掘削における自主保安指針**」等を示している