

温泉部会（温泉審議会）の開催頻度の影響事例からみる プロジェクト遅延の影響について

令和8年6月4日
資源エネルギー庁

本資料の位置付け

- 環境省による「開催頻度の向上と、適切な時期の開催に努めるよう」助言（通知）を、都道府県等へ再周知するに当たり、その影響度について都道府県等の理解を促す資料として、日本地熱協会の協力を得て、資源エネルギー庁が整理したものである。

温泉審議会の開催頻度に関して事務局が考える課題（再掲）

温泉部会が開催頻度が少ない都道府県では、それを加味して掘削許可を得る必要があり、プロジェクトが大きく遅延。

※ 短縮できればプロジェクト期間短縮に寄与

（計画変更時や書類不備などで、再度温泉部会に諮る必要がある場合）長期間工事を中断するため、プロジェクトが大きく遅延する他、資機材の待機コストが大きく増大。

プロジェクトの遅延に関して、日本地熱協会の協力を得て次の項目を整理

遅延の程度

→プロジェクトの遅延に関して

直接的損失の程度

→地熱開発事業者・掘削事業者の経済的損失

機会損失の想定

→事業者・自治体・地域等が本来得られた収入等の機会損失

直接的損失と機会損失から想定される影響

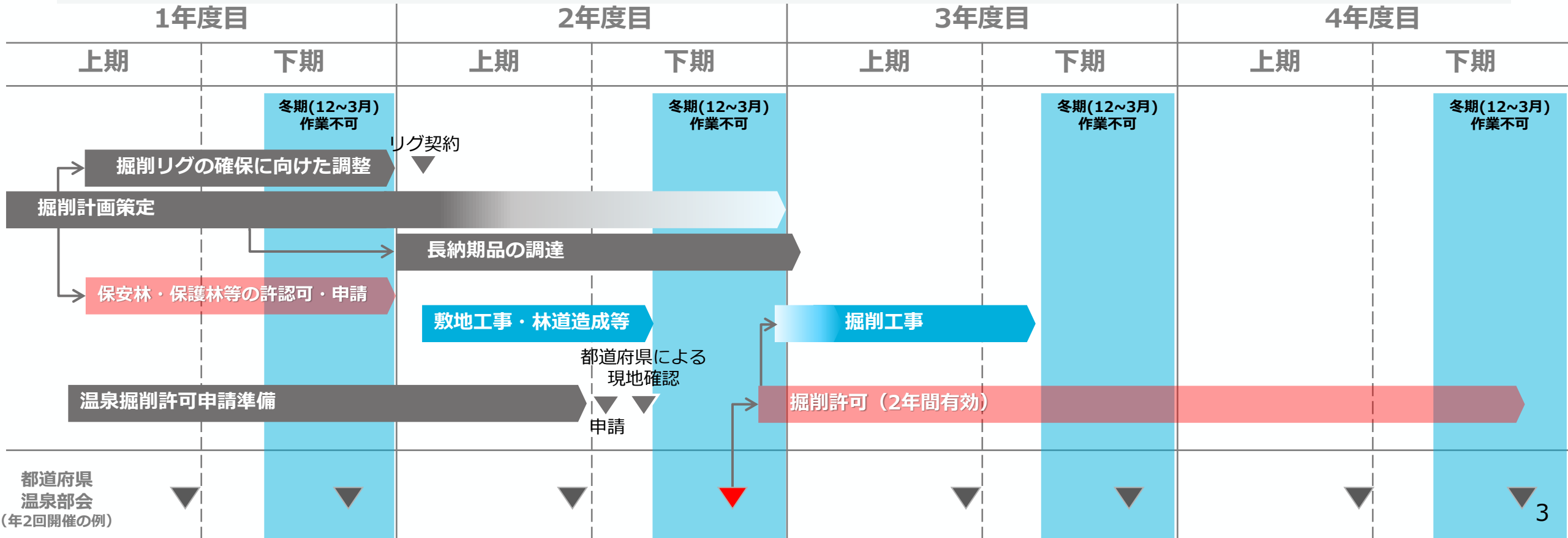
→地域・政策・地熱事業全体への影響

※ これまでの資料で「温泉審議会」と記載していたが、改めて状況を確認した結果「○×▲審議会温泉部会」として開催する都道府県が多いため、本資料では、以降「温泉部会」と記載する。

温泉部会タイミングと一般的な掘削工程の関係

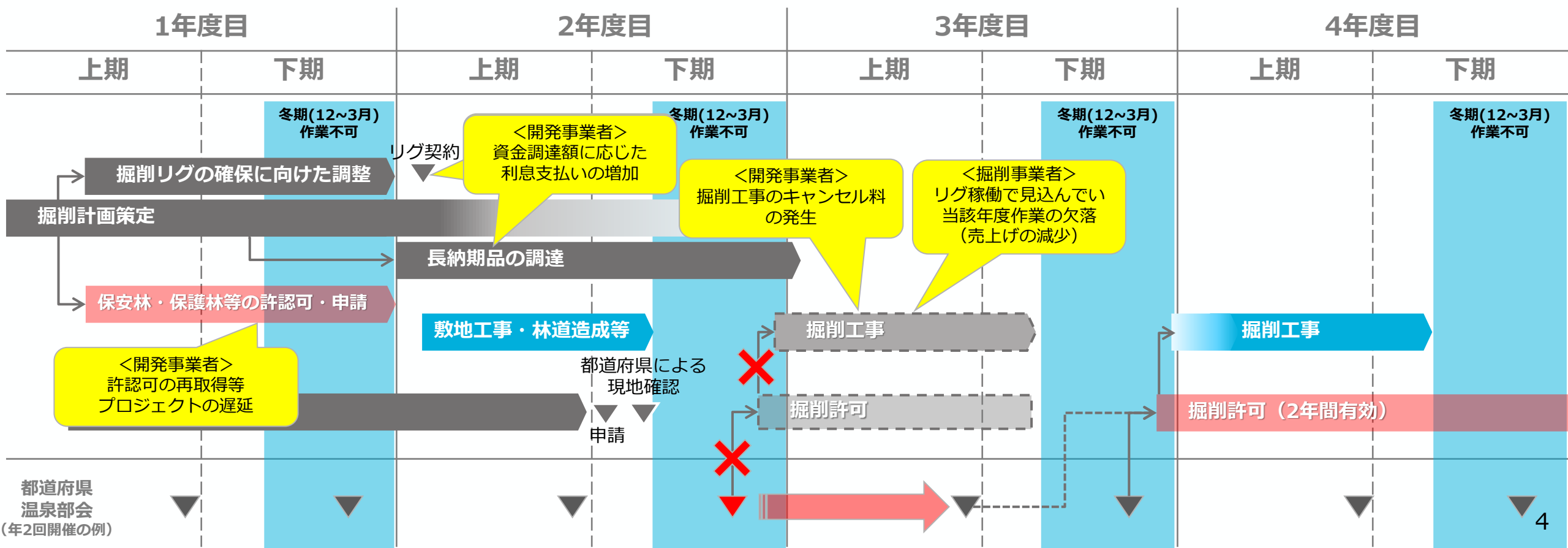
- 以下の事例は、温泉部会の開催が2回/年、冬期の作業不可を考慮したケース。
- 温泉部会を経て掘削許可を目指し、**地熱事業者は2年前から準備を開始、1年前には掘削リグの契約・長納期品の調達・敷地工事等、先行した投資**を行う必要がある。
- もし事業者が計画していた温泉部会で審議できなかった※場合、**翌年度に諮ることになり、当初計画から1年程度遅延**することが想定され、**これによる経済的損失が生じる（次頁参照）**。

※ 温泉掘削許可手続きにおいて必要な「坑跡上を含む地権者の同意が遅延」、「都道府県知事が必要と認める書類（既存源泉所有者の同意取得や市町村長の意見書提出が遅延）」等が想定される。



温泉部会タイミングと一般的な掘削工程の関係

- 主要マイルストーンである掘削許可取得に向けて、事業者が最大限努力するのは当然であるが、**掘削許可のため必要な書類や合意は多岐に渡り、事業者の責によらない遅延が多く生じている状況**。さらには、他許認可や同意取得等にも影響し、その状況次第ではさらに1年以上遅延することも想定され、**温泉部会が柔軟に開催されていない場合のプロジェクトへの影響は甚大**。



(参考) 掘削許可取得に向けた許認可や合意形成等の対応一覧

1. 温泉掘削許可申請書
2. 位置図
3. 掘削しようとする地点を明示した図面及びその付近の見取図
地籍図又は字図設備の配置図及び主要な設備の構造図
4. 掘削のための施設の位置、構造及び設備並びに掘削の方法
5. 掘削時災害防止規程
 - ➡ 施設の位置、構造及び設備は、掘削事業者の所有する設備・資機材等によって異なるため、掘削事業者まで波及
6. 土地の登記事項証明書
7. 土地の所有者が他人の場合は、使用する権利を有することを証する書面
 - ➡ 地権者の調査から始まり、全地権者の同意取得、あるいは共有地の場合の過半数共有者の同意取得※などにかかなりの時間を要する場合があります、状況によっては当該土地の同意取得を断念する場合もある
 - ※ 居住していない地権者や共有者など含む
8. 誓約書（申請者が温泉法第4条第1項第4号から第6号までに該当しないことを誓約する書面）
9. 他の法令の許可等を要する場合は、許可書、許可申請書の写し等の当該許可等の手続の状況が分かる書類
 - ➡ 森林法、自然公園法、その他法令に関する書類等
10. その他都道府県知事が必要と認める書類
 - ➡ 掘削地点周辺の既存源泉所有者の同意書、申請地を管轄する市町村長の意見書等

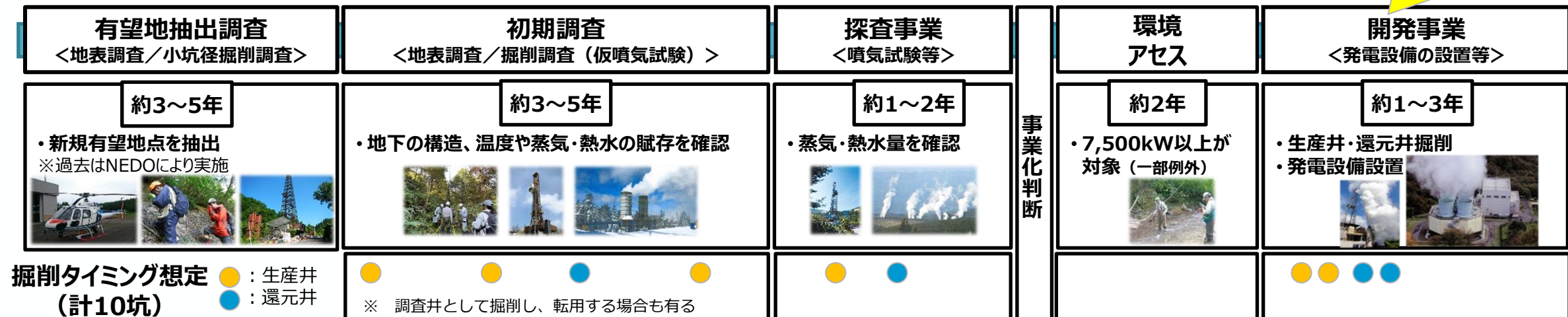
プロジェクト全体の掘削坑井数と遅延の影響

- 地熱開発において温泉法の掘削許可対象となる調査井（仮噴気試験有り）や生産井の掘削は、**数坑～10坑以上**が想定され、先述の遅延は1坑を対象とした想定のため、**プロジェクト全体で遅延が積み重なった場合、複数年単位で発電（運転開始）が遅延する。**
- 直接的損失（経済的損失）以外にも、**プロジェクト全体が遅延することでの機会損失と、それによる事業者の投資意欲の減退につながる状況。**
 ※ 先述の経済的損失は掘削タイミングによらず生ずるが、**事業化判断以降のプロジェクトの遅延は、FIT/FIP制度の運転開始期限に影響し、14,990kW級の地熱発電所で1年遅延（1年分のFIT/FIP期間の減少）の場合、約43億円*の収入減となる。**
- さらに、**プロジェクトの遅延は、時間価値を考慮する事業者の経済性（IRR等）を大幅に低減させるものであり、場合によっては事業撤退を検討するほど影響は甚大である。**

※稼働率83%、FIP価格40円/kWhとした場合の試算

＜開発事業者＞
このフェーズでの遅延のインパクトは甚大

開発プロセス
一般的な



温泉部会に起因したプロジェクト遅延による経済的損失の例

資金調達による地熱開発事業社の金利負担増加

- 金利2%の場合、4億円/年の事業者負担の増
※ 2026年3月の日本の10年国債金利は2%超であるが、金利を2%と仮定した場合。

開発事業者が掘削事業者へ支払うリグのキャンセル料

- 工事契約（一括請負契約を想定）を締結後にキャンセルとなった場合、以下の開発事業者は掘削事業者へキャンセル料が支払いが見込まれるか、掘削事業者がキャンセル料の請求をせず負担する場合がある。
 - 800馬力以上の掘削リグ : 1.5億円以上
 - 400馬力級の掘削リグ : 0.5億円程度
- 一般的なキャンセル料の考え方
 - 様々な先行発注を考慮すると、掘削費のうち50%程度は生ずる可能性がある（10億円の作業の場合5億円程度）。
 - キャンセル料の内訳の例
 - 長納期品等の早期発注済みの物品費、様々な技術サービスの外注費
 - リグの運搬に必要なトラック(延べ数十台~大規模なリグだと数百台)やリグの組立てや掘削作業に必要なクレーン費用
 - 掘削リグやドリルパイプ等の掘削し機材の事前整備費
 - 地元外注業者や、数ヶ月宿泊予定であった宿泊場所への迷惑料

※ 出所：資源エネルギー庁から全国ボーリング技術協会へのヒアリング

掘削事業者が稼働を見込んでいた掘削作業の欠落

- 掘削工事がキャンセルとなった場合、すぐに別の工事契約は難しく、当該年度はその売上げとそれに応じた利益が欠落。
- 特に、地熱掘削事業者は中小企業が大半を占め、3ヶ月~半年/坑である場合、各社への影響は甚大。

※ 出所：資源エネルギー庁から全国ボーリング技術協会へのヒアリング

温泉部会に起因したプロジェクト遅延による機会損失の例

政府視点

- 掘削リグや要員が不足しているため、未稼働リグを稼働できれば他エリアの開発可能性があり、地熱開発加速化への影響有り。

地方自治体視点

- 開発リードタイムの長期化に伴う税金（法人税・固定資産税）および電源三法交付金収入が、本来得られる時期より後ろ倒しとなり、地熱開発にご協力いただいた自治体の収入を得られる機会を損失。

地域関係者視点

- 掘削工事の遅延やキャンセルにより、工事、役務、物品販売等による地域関係者の収入が本来得られる時期より後ろ倒しあるいはキャンセルとなる。特に、掘削工事を見込んで、地域関係者が要員・資機材等を準備している場合やその他の依頼を断っている場合、損失が大きくなる。

掘削事業者視点

- 掘削リグおよび要員が不足しているため、稼働時期の確度を上げることができれば効率的な受注が可能であり、本来稼働できた場合の収入を得られる機会を損失。

(参考) 都道府県の温泉部会の開催頻度(日本地熱協会調べ: 2026年3月)

都道府県	名称	年度単位の開催頻度	開催月	都道府県	名称	年度単位の開催頻度	開催月
北海道	北海道環境審議会温泉部会	4回	6月、9月、11月～12月、2月～3月	滋賀県	滋賀県環境審議会温泉部会	2回	夏と冬
青森県	青森県環境審議会温泉部会	3回	6月～7月、10月～11月、2月	京都府	京都府環境審議会温泉部会	2回	夏(7月頃)と冬(1月頃)
岩手県	岩手県環境審議会温泉部会	2回程度	9月、2月	大阪府	大阪府環境審議会温泉部会	2回	8月、2月
宮城県	宮城県自然環境保全審議会温泉部会	3回	3月、6月～7月、11月	兵庫県	兵庫県環境審議会温泉部会	2回	概ね8月及び2月
秋田県	秋田県環境審議会温泉部会	3回	7月、11月、3月	奈良県	奈良県自然環境保全審議会温泉部会	2回+臨時?	5月～7月、11月～1月
山形県	山形県環境審議会温泉・水環境部会	3回	6月、10月、2月	和歌山県	和歌山県環境審議会温泉部会		
福島県	福島県自然環境保全審議会温泉部会	3回	6月～7月、11月、2月	鳥取県	鳥取県環境審議会温泉・地下水部会	4回	5月、8月、11月、2月ごろ
茨城県	茨城県自然環境保全審議会	2回	7～8月、2～3月	島根県	島根県自然環境保全審議会温泉部会	3回	?
栃木県	栃木県環境審議会温泉部会	3回	6月、10月、2月	岡山県	岡山県自然環境保全審議会温泉部会		
群馬県	群馬県自然環境保全審議会温泉部会	3回程度	通常6月、10月、2月を予定	広島県	広島県環境審議会温泉部会	2回	春(6月ごろ)、秋(12月ごろ)
埼玉県	埼玉県環境審議会温泉部会	3回	5月～6月、10月、1月～2月	山口県	山口県自然環境保全審議会温泉部会	3回	6月、11月、2月?
千葉県	千葉県環境審議会温泉部会	2回	8月～9月、1月～2月	徳島県	徳島県環境審議会温泉部会	2回?	不定期?
東京都	東京都自然環境保全審議会温泉部会	3回	6月～7月、9月～10月、11月～12月	香川県	香川県環境審議会温泉部会	2回?	8月、2月?
神奈川県	神奈川県自然環境保全審議会温泉部会	2回	8月～9月、1月～2月	愛媛県	愛媛県環境審議会温泉部会	1,2回程度	不定期
新潟県	新潟県環境審議会温泉部会	3回	7月、11月、3月	高知県	高知県環境審議会温泉部会	2回	8月、2月
富山県	富山県環境審議会温泉専門部会	2回?	6月、1月?	福岡県	福岡県環境審議会温泉部会	3回	6月、10月、12月
石川県	石川県環境審議会温泉部会	2回	例年7月、12月の2回	佐賀県	佐賀県環境審議会温泉部会	2回	7月、1月
福井県	福井県環境審議会温泉部会	2回	7月頃、11月頃?	長崎県	長崎県環境審議会温泉部会	4回	原則として6月、9月、12月、3月
山梨県	山梨県環境保全審議会温泉部会	2回	7月、2月	熊本県	熊本県環境審議会温泉部会	3回+臨時	7月、11月、2月
長野県	長野県環境審議会温泉審査部会	3回	6月、9月、2月	大分県	大分県環境審議会温泉部会	6回	2ヶ月に一度
岐阜県	岐阜県自然環境保全審議会温泉部会	4回	5月～6月、8月、11月、2月	宮崎県	宮崎県自然環境保全審議会温泉部会		
静岡県	静岡県環境審議会温泉部会	3回	7月～8月、10月～12月、1月～2月	鹿児島県	鹿児島県環境審議会温泉部会	4回	5月、8月、11月、2月
愛知県	愛知県環境審議会温泉部会	2回	8月、2月	沖縄県	沖縄県自然環境保全審議会自然公園・温泉部会	不定期	
三重県	三重県自然環境保全審議会温泉部会	3回	4月、8月、12月				