

第4回 発電所設置の際の環境アセスメントの迅速化等に関する 連絡会議資料

2012年10月15日
電源開発株式会社

山葵沢地熱発電所(仮称)設置計画

- ◆ 当社は三菱マテリアル(株)並びに三菱瓦斯化学(株)と共同して湯沢地熱(株)を設立し、秋田県湯沢市に出力42,000kW級の地熱発電所を計画し、環境影響評価(アセスメント)方法書を届出(2011年11月)。
- ◆ 環境アセスメントにおける方法書経済産業大臣勧告を受け(2012年3月)現在は環境現況調査中

環境アセス: 方法書届出 2011年11月～
経産大臣勧告 2012年3月
(方法書審査期間:約5ヶ月)
環境調査 2012年6月～
準備書届出 2014年6月 予定
環境アセス完了2015年春 予定

工事開始: 2015年予定

運転開始: 2020年予定



方法書における経済産業大臣勧告

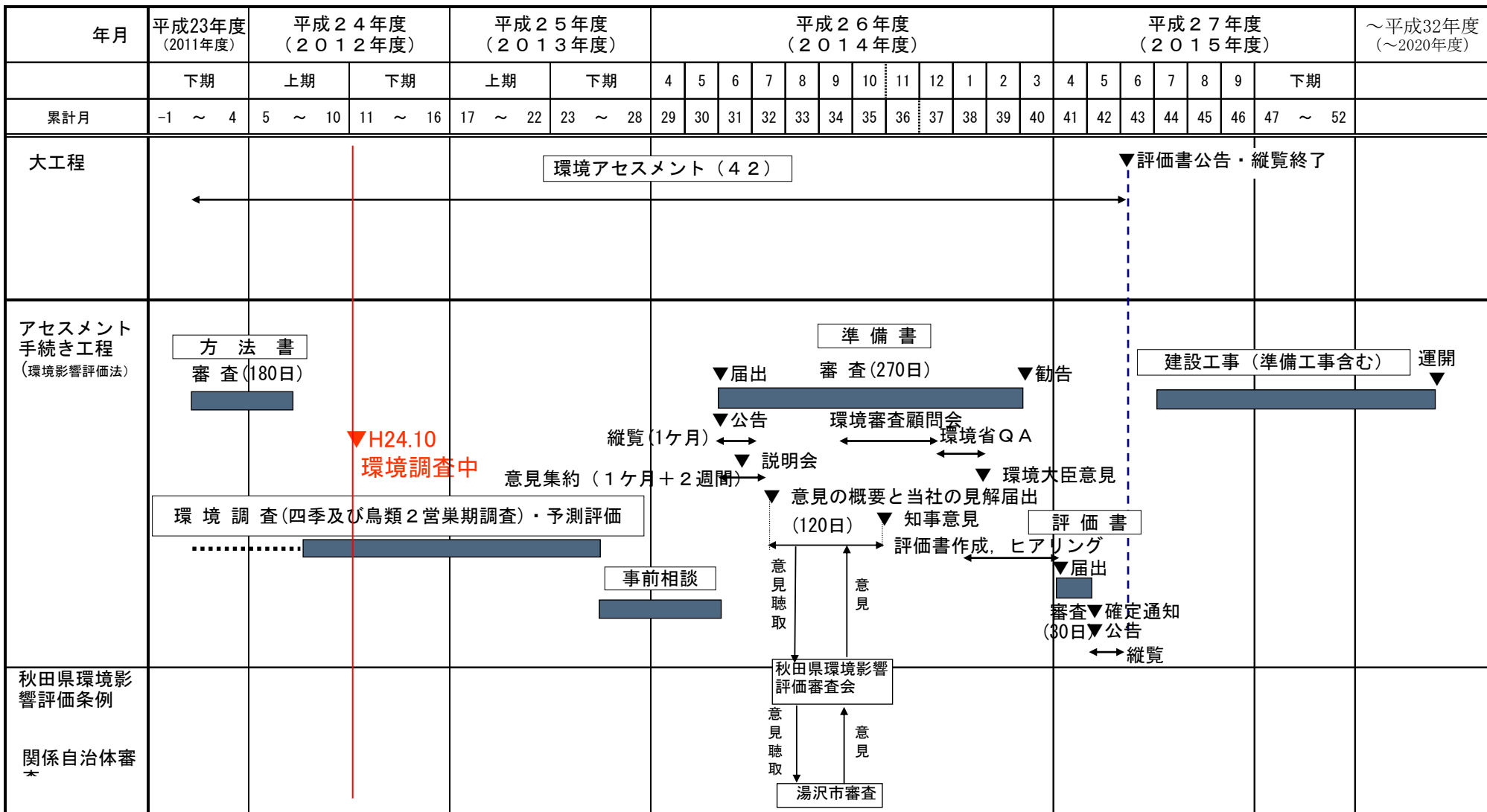
○環境影響評価項目について

施設の稼働時の取水による水生の動植物への影響について、取水する沢の流量を把握した上で、必要に応じてそこに生息・生育する動植物への影響を調査・予測及び評価を行なうこと。

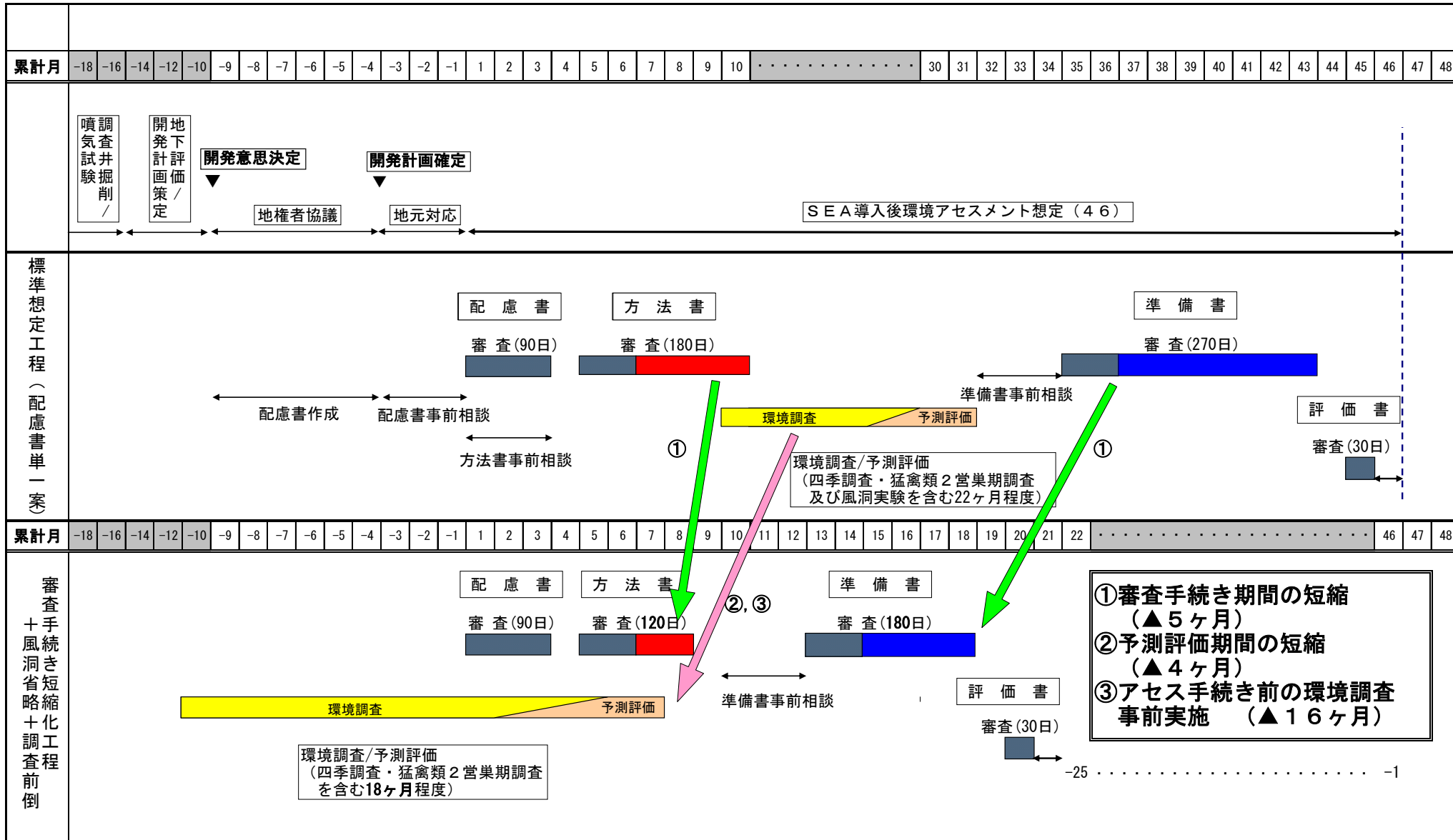
○調査、予測及び評価手法について

地域を特長づける生態系については、選定した注目種に応じた適切な調査、予測及び評価の手法について検討し、その手法を詳細に準備書に記載すること。

山葵沢地熱発電所(仮称)設置計画に係る環境アセスメント工程(目標工程)



地熱発電所環境アセスメント期間短縮の方向性



【審査手続き期間の短縮】

◆配慮書審査、方法書審査(法定:180日以内)、準備書審査(法定:270日以内)の短縮化
各審査を迅速化し、審査期間の短縮をお願いしたい。

○国審査手続き短縮への国関係機関(電力安全課・環境省)の協力

・届出後、早期に環境審査顧問会火力部会や現地視察をお願いしたい。

・省庁間協議(経産省・環境省)の短縮化をお願いしたい。

○自治体審査手続き短縮への関係自治体の協力

・届出後、早期に関係市町村審査及び県審査を開始することにより、早期の関係市長
村長意見及び県知事意見提出をお願いしたい。

・自治体審査手続き短縮に向けたガイドライン等を策定し、国から自治体に要請をお願いしたい。

◆配慮書手続き・方法書手続きの簡略化

地熱発電計画の場合、地形的な制約や地下資源賦存の制約から生産井・還元井や発電所の位置、レイアウト等は単一案にならざるを得ないケースが大半と想定される。単一案の計画の場合には、配慮書と方法書の記載内容がほぼ同一であることから、配慮書手続きの簡素化の検討をお願いしたい。

地熱発電所環境アセスメント期間短縮の方向性②

【予測評価期間の短縮】

<現状>

- 地熱開発においては硫化水素(以下「H₂S」)の拡散予測評価は必須要件ですが、予測評価においてはシミュレーションだけでは地形影響が予測できないため風洞実験を実施しております。
- 風洞実験については、実験設備が現状4箇所のみと限られており、試験時期確保の制約により、予測評価期間が長期化する懸念があります。

<見直し点>

- この制約を解消し期間短縮を図るため、予測評価に使用可能な計算シミュレーションの開発をお願いしたい。
- また、開発までの期間について、硫化水素の排出が一定の要件*1を満たした場合には環境への影響が軽微と判断し風洞実験に変わる暫定的な評価手法*2を導入することも検討願いたい。

例えば、*1: 排出ガス中H₂S濃度が、労働安全衛生規則による立入禁止の基準(10ppm)以下を要件にするなど

*2: 地形を考慮しない(平面)とした拡散シミュレーションの利用など

<参考: 風洞実験とは>

人工的に風をつくる風洞内に調査対象の地形や煙突のモデルを置き、汚染物質の拡散を再現して、種々の条件下における汚染源と環境濃度との関連を推定するための実験。

(地形影響を考慮した風洞実験例)



【アセス手続き前の環境調査事前実施】

- 地熱発電計画の場合には、事前に数年の地下調査期間があるため、地元住民等への周知は比較的早期に進んでおり、地域の理解が得られる地点については環境調査を早期（方法書審査前）に実施し、アセスメント期間の大幅な短縮が図れる可能性がある。
 - ・四季調査の前倒し実施
 - ・鳥類調査（2営巣期）の事前実施
- 現状では調査内容の具体的な指針がなく、アセス法適用となった地熱開発事例も無いため、調査の手戻りリスクが大きく、方法書審査前の調査実施は事業者にとってリスクが大きく実施が困難である。
- 方法書審査手続きにおける住民意見による調査内容変更リスクは避け得ないが、それ以外の変更リスクは調査内容・範囲等を予めガイドライン等で標準化することで事業者のリスクを減少させ、環境調査の事前実施のインセンティブを与えることが有効と考えられる。
- なお、ガイドライン等の策定については、事業者のインセンティブを阻害しない合理的な内容のものとし、運用については国だけではなく自治体等へも確実な周知が必要である。

例：植物（陸域）調査範囲について

【発電所環境アセスの手引】

植物（陸域）”の“調査地域”の解説

「文献その他の資料により、当該地域の地域特性を十分に把握した上で、当該地域に生育すると思われる植物の生育の特性を踏まえ、適切に設定するものとする。」

との記載のみであり、“適切に設定する”ための具体的な基準等については記載がない。

【現状】

植物（陸域）の調査にあたっては、当該地域の地域特性や植物の生育特性については、文献調査等により把握出来るが、「適切な選定範囲」については、明確な選定・設定基準がなく、方法書審査において案件毎個別に決定している状況である。

【事前調査可能の方策】

調査地域の選定・設定にあたり、「適切に”選定・設定するための基準等の明確化が必要と考える。具体的には、選定・設定の手順を定めたガイドライン等の整備が必要である。

