

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 放射性廃棄物ワーキンググループ（第19回）-議事要旨

日時：平成27年4月17日（金曜日）16時00分～18時00分

場所：経済産業省本館17階国際会議室

出席者

廃棄物ワーキンググループ委員

増田委員長、新野委員、伊藤委員、崎田委員、寿楽委員、高橋委員（※「高」は、はしごだか）、辰巳委員、朽山委員、伴委員、山崎委員、吉田委員

経済産業省

土井大臣官房審議官（エネルギー・技術担当）、吉野大臣官房審議官（エネルギー・環境担当）、多田電力・ガス事業部長、小林放射性廃棄物等対策室長

オブザーバー

近藤原子力発電環境整備機構理事長、梅木原子力発電環境整備機構理事、廣江電気事業連合会副会長・最終処分推進本部長

議事要旨

朽山委員、事務局（小林放射性廃棄物等対策室長）から、資料1について説明。

委員からの御意見

科学的有望地選定の段階は文献調査の前段階にあり、個別地域のデータは使用せず、全国規模で体系的に整備されたものを使用する。この時点で処分場としての適性を保証するのではなく、「回避すべき」、「回避が好ましい」として整理した判断は賢明。

科学的有望地はただちに処分場になるわけではない。文献調査に入った段階で、個別地域を対象として文献収集を行い、調査していく必要がある。

委員からの御意見

「回避すべき」、「回避が好ましい」については、技術WGの専門家間で、品質保証された全国規模の文献・データをベースに議論を進めており、抜けは無いと認識している。

「好ましい」については、拡充して、全国規模での文献のみで判断するのは難しく、個別地域の文献やデータが必要。

委員からの御意見

適性の低い地域を法定調査の対象外とするかについてはベンディングという整理としているが、事業の実現可能性の確保に影響の与える事項についての議論も踏まえて今後検討との理解で良いか。

委員からの御意見

「回避すべき」、「回避が好ましい」は要件・基準ともに設定可能との方向性が得られ、「好ましい」の要件は定性的には抽出可能だが、具体的な基準設定は困難であり、本来総合的に評価するべきものとのまとめになっている。政府が科学的有望地を示し、重点的な理解活動を経た上で、公募あるいは申し入れをするという方針であったと認識しているが、有望地を示せないということであれば、適性の低い地域を除いた範囲を有望地の対象とするのかなど、今日の結論で今までの方針と大きく変わってくることもあるのではないかと。

社会科学的な観点からの適性も検討事項になると思うが、今後の取り扱いをどうするかは論点。社会科学的観点からの要件・基準は、定性的・相対的な議論しかできない可能性がある。

委員からの御意見

科学的有望地の検討では、具体的な要件・基準が明らかになるかと思っていたが、専門家が議論を重ねた結果の上でのまとめということできっかりと受け止めたい。今後、これらのまとめを一般の方にどう理解してもらうかなどは今後の課題。

地震・断層活動は隔離機能、閉じ込め機能に著しい影響を与える天然事象の一つ。多くの地域の方は地震国の日本できちんと処分できるかという意見をお持ちの方は多い。断層活動が地震活動とどうつながるかを資料に記していただきたい。

委員からの御意見

廃棄物を貯蔵する類似施設の規制基準を参考にし、「好ましい」を導くとはどういうことか教えて欲しい。

事務局

技術WGでは、「回避すべき」は適性が低い可能性が極めて高いので法定調査に入らない地域として考えたら良いのではないかと議論されている。「回避が好ましい」を法定調査の対象外として科学的有望地の段階で決めきるかについては検討が必要。

今日の説明は中間段階の報告であり、定性的な要件・基準の取り扱いなどは今後の議論。

社会科学に関する検討の今後の取り扱いについては、技術WGから廃棄物WGへのフィードバックの際に改めて整理するとの認識。

朽山委員から、各委員の質問に対して説明

今回は全体の結論を示したわけではなく途中段階。処分場の閉鎖後の安全性については、文献調査の前段でのデータが不十分な状態での安全性の評価は難しい。

それぞれの検討事項について時間と空間のスケールが異なり、事業の実現可能性については、それらのスケールが相対的に小さいことから好ましい範囲が設定できるかも知れない。社会科学的問題と技術的問題をどう切り分けるかについては、技術WGでは技術の観点での議論をする予定。

地震・断層活動については、一般の方も知識がないのでわかってもらえるように整理していくつもりだが、処分施設というのは全体が揺れるだけで、安全性に与える影響は小さい。社会への説明の際はそのような点理解していただけるよう留意したい。

委員からの御意見

中期更新世以降の地盤の層厚が小さいことは、工事の観点では好ましいが、侵食の観点では基礎掘削が深い方が好ましいというように、項目によってはトレードオフの関係にあるものもある。

委員からの御意見

地質学会のリーフレットは、信頼性・透明性・検証可能性、地域間の公平性確保の観点から十分か。

選定された要件の重ね合わせについて確認したい。例えば、地温は地質環境の観点では明確な基準を定められないとしている。作業環境の観点では45℃という基準を設定できており、このような場合の重ね合わせをどう考えるか。

委員からの御意見

処分事業においては、廃棄物の輸送や一時保管などが必要。処分事業においても原子力発電所と同様にテロ対策は考慮すべきか。

委員からの御意見

科学的有望地の定義については資料で示したようなフローチャートなどをしっかり示し、誤解のないようにしてもらいたい。

要件・基準の検討手順としてフローチャートを示しているが、「回避すべき」、「好ましい」ともに「科学的有望地の検討に活用」へ到達するフローとなっており、双方がどのような関係にあるかがわかりにくい。

一般の方には、検討の技術的プロセスはわからないため、技術者が示した結果を信用するしかないが、その信頼性をどう高めていくかが重要。

委員からの御意見

可逆性を考慮すると、地下施設の建設・操業は期間延長の可能性があるとされているが、期間延長による技術的な考慮事項はあるか。

「好ましい」が定性的な基準となっている。科学的有望地の時点で定量的に示せないということであれば、今後より広い形でのリスクなどを考えた上で「好ましい」を考えることが必要となるとということだと思ふ。

事務局

幾つかの要件の重ね合わせ、要件・基準の検討手順についての質問を頂いた。単純な重ねあわせが可能か、トレードオフなどがあるかなど、これからの課題として認識。

朽山委員から、各委員の質問に対して説明

今回の報告では「好ましい」を示せていないが、まだ最終結論ではなく途中経過の報告であることを理解して欲しい。

テロ対策は、当然考慮されるべきものであるが、原子力発電所とは異なる。

社会への対話に先立ち、使用するデータの信頼性や考え方含め、今後、何らかの形で外部の評価を受けたい。

可逆性を考慮することで建設・操業期間が延長される可能性があるが、力学的な安定性や長期排水に伴う地下水環境への影響など技術的考慮事項が生じる。

委員からの御意見

今後の社会への発信の際は、科学的な内容のみではなく、専門家の議論の軌跡を示すことが信頼につながるのではないか。

委員からの御意見

社会への発信の際は、わかりやすさを是非考慮して欲しい。また、技術WGとして意見が合致した状態で発信して欲しい。意見の対立などがある状態での発信は受け取る側としては非常にわかりにくい。

委員からの御意見

「好ましい」に総合評価が必要ということだが、有望地の段階では総合評価はできないのか。

朽山委員から、各委員の質問に対して説明

科学的有望地の選定の段階では情報が限られる。多段階調査を経てデータを蓄積する事により、総合的に安全を評価することが可能となる。

委員からの御意見

複数の候補地が存在する場合、相対的な優劣比較が考えられる。絶対評価と相対評価の関係は明示的に記載しておいてはどうか。

増田委員長

今回は、技術WGの検討状況を中間報告していただいた。今後、朽山委員とも調整しながら、取りまとめ方を検討して行きたいと思っているが、まとめ方については本日委員から意見があったように、極力クリアな形で記載していただくように整理していただきたい。

技術WGでの議論においては、適正なプロセスに則り取りまとめられているといることが、一般国民に受け入れていただくという観点において重要。

事務局（小林放射性廃棄物等対策室長）から、参考資料2について説明。

委員からの御意見

原子力委員会の答申は、第三者委員会としての評価を担う意識がないように思える。
全体像が分かるようにパブコメの全体件数や代表的な意見に対する各件数を示してほしい。

委員からの御意見

原子力委員会が機能を果たすためには、答申に示されたように、明確な目標や責任主体及び達成時期を明らかにしていく必要がある。
可逆性・回収可能性や廃炉廃棄物の余裕深度でも不十分で地層処分相当となる廃棄物も出てくるのではないかとの指摘など、今後どこまで視野に入れて政策を進めていくかが重要。

委員からの御意見

パブコメについては、どのような層から意見が来たか教えて欲しい。

事務局

パブコメは、約120件意見がきており、今後、行政手続き法に則り正式な形で公開したい。ただし、属性について匿名での公開となる。
もっとも多かった意見は、火山や地震に関するコメントであり、約20件。
原子力委員会の回答は、基本方針中の原子力委員会に関する記述について認識の齟齬なく了諾しているものと認識。その上で、経済産業省やNUMOにPDCAサイクルを回して定期的に原子力委員会に報告することを求めている。

増田委員長

原子力委員会は勧告権を持っている強い組織であり、以前より縮小されたが、きちんと機能を果たしてもらい第三者性を発揮するのを期待したい。

以上

文責：事務局（資源エネルギー庁放射性廃棄物対策課）

関連リンク

[総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 放射性廃棄物ワーキンググループの開催状況](#)

[動画1 \(YouTubeへリンクします。\)](#) 

[動画2 \(YouTubeへリンクします。\)](#) 

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 放射性廃棄物対策課