

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 地層処分技術ワーキンググループ（第18回）-議事要旨

日時：平成28年8月9日（火曜日）10時00分～12時00分

場所：経済産業省本館17階国際会議室

出席者

ワーキンググループ委員

朽山委員長、蛭沢委員、長田委員、小峯委員、三枝委員、谷委員、徳永委員（※「徳」は「心」の上に「一」が入る）、丸井委員、山崎委員、吉田委員、渡部委員

経済産業省

村瀬電力・ガス事業部長、小林放射性廃棄物対策課長、宮本放射性廃棄物対策技術室長

議題

1. 科学的有望地の要件・基準について

議事要旨

事務局（宮本放射性廃棄物対策技術室長）から、資料1、について説明

委員からの御意見

- ・ 報道で耳にする「適地」や「有望地」が濃緑色の部分だけなのか、黄緑色の部分も含むのか。国民の混同を避けるため、説明しておいたほうが良い。

委員からの御意見

- ・ 濃緑色の部分が「有望地」と受け取れるようにも聞こえ、やや混乱を招くように思うので上手に説明をした方がよい。
- ・ 科学的有望地の提示にあたり、「どのように国民の多くに地層処分について考えてもらうか」の観点で、準備をしていくことが必要。OECD/NEAからの指摘にもあったが、今後、規制機関とどのように議論していくのが重要なポイントになっていく。
- ・ 資料1の9ページ目、回避すべき範囲として「未固結堆積物層が分布する範囲」と、回避が好ましい範囲として「地層が分布する範囲」とそれぞれ書かれている。この違いは何か？

委員からの御意見

- ・ 「適性の低い地域」は、「適性が認められることが期待しにくい」ということが明確になったことは、説明性が高くなった。
- ・ 資料1の21ページ目「一つも該当しない場合」は「全て該当しない場合」とすべき。

委員からの御意見

- ・ この要件・基準に基づき、段階的に一つ一つ国民に説明していけば、この最終処分の話は進められるのではないかと考えられる。

委員からの御意見

- ・ 地熱活動の要件・基準で、「処分深度で緩衝材の温度が長期に100℃を大きく超える範囲」とあるが、緩衝材に変質しろを設け、100℃以下になっている緩衝材の厚さが確保できれば問題ない。工学的な対応が取れないような表現で無ければ良い。
- ・ 「科学的有望地」という言葉についてしっかり説明をしていくことが重要。

委員からの御意見

- ・ 今後のマッピングにおいて、一般に見やすい形にして欲しい。また、マップへのアクセスのしやすさについて、例えばリーフレットの形にして皆さんがすぐ手に取れる形にするなどして欲しい。
- ・ 提示された科学的有望地の資料に基づきシンポジウム等ができるとうれしい。科学的有望地について来年度の学会等でも議論したい。また、例えば中学・高校の地学の教科書に、科学的有望地を活断層や火山等とあわせて載せ、教育に活用すると良い。こうしたことを検討いただき

たい。

委員からの御意見

- 報告書の輸送関係は、よく配慮された内容となっている。
- 回避すべき・回避が好ましいという言葉の説明が資料1の21ページ目にもあるとより理解しやすい。
- 今回のとりまとめ（案）は表紙のタイトルのほかに、最終報告書と呼ぶ場合もあるので、呼び方を明確にして欲しい。

委員からの御意見

- 濃緑色のところは、輸送の安全の観点での分類であり、厳密なものではない。沿岸から25kmであっても輸送が安全であれば構わない。
- 基本的には「適性の低い地域」と「適性のある地域」があり、後者の一部は輸送上の関係でより適性が高いということ。今後の説明では、この点に留意して欲しい。

委員からの御意見

- 地熱活動の要件として掲げている「17℃/100mm」の基準については、坑道の作業環境について考慮していないということが分かる様に書いて欲しい。
- 適性の高い地域が今年中に示されるが、適地の中でも良い場所・悪い場所がある。どういうプロセス・基準で処分地を決めるのか、その点も検討して欲しい。

委員からの御意見

- 報告書の概要を作る際は、報告書の趣旨が国民にうまく伝わることが重要。
- 適性が低い、あるいは期待しにくい、といった言葉を使うので、個人的には誤差を含む形でまとめないで欲しい。とりまとめ（案）では、回避すべき範囲として議論してきた「適性の期待が全くない部分」と回避が好ましい範囲として議論してきた「適性の期待が低いけれどもできるかもしれない」というところが混ざり、結果としていずれもが「候補地から除外することが適当」と表現されている。このことを、今後の説明時に伝えて欲しい。科学的有望地の提示としては、適性のある地域又はより適性の高い地域を示すことになるのだろうが、我々の議論のベースは回避すべき範囲や回避が好ましい範囲のところが中心であった。

朽山委員長

- 資料1のP21は、右端の「候補対象から除外することが適当」あるいは「候補対象とすることが適当」という受け止め方になる。メディアはいろんなことをかいつまんで言うこととなる。そのため、伝わらない事柄に対して不具合が生じる。マップを提示するにあたり、十分注意せねばならない。

事務局（宮本放射性廃棄物対策技術室長）

- 「科学的有望地」、「適地」など様々な言い方がある。WGでは、問題設定の観点で、処分地として好ましくない要件が議論の中心になり、また、「好ましい要件」の設定は難しかったため、結果的に基本的にはリスクが高そうなところを選ぶこととなった。「適地」という言い方をすると、処分地候補が確定したかのようなニュアンスを持ってくる。「適性がある地域」についても、必ずしも適性があると証明されたわけではない。こうした点について、誤解が生じないよう、説明に留意していきたい。
- 「回避すべき範囲」・「回避が好ましい範囲」を議論し、適性の判断にあたっては、それらを一緒にまとめて書いているという指摘をいただいた。この点は丁寧に説明していきたい。
- 資料1の9ページ目にかかれていた未固結堆積物の基準について、「回避すべき」の記載は、第四紀堆積層のうち未固結の所があれば回避すべきという趣旨。これに対し、「回避が好ましい」の記載は、78万年前よりも新しい年代の地層については、固結・未固結を確認しなくても回避すべきという趣旨。
- 資料1の21ページ目について、「一つも該当しない場合」は、どの要件にも当てはまらない場合という意味。
- 17℃/100mという地温勾配の要件には、作業環境が考慮されていないとの指摘について、作業環境における地温の考慮は、建設・作業時の安全性に関する検討に含めた。それぞれの観点で要件・基準は分けて提示させていただいた。
- 「適性の低い地域」を導くために「回避すべき」・「回避が好ましい」要件・基準を一つにまとめているのは、国民理解との関係で、分かりやすくするため、一定の割り切りで「候補対象から除外することが適当」としてまとめた。

朽山委員長

- 最終的には21ページ右端「候補対象から除外することが適当」「候補対象とすることが適当」が技術WGのメッセージとなると思う。このメッセージの出し方は、マップを出すときに気をつけて説明しないとけない。技術WGで議論したままの結果を出すということでは理解してもらえない部分がある。

委員からの御意見

- 技術的にはこうだというのが技術WGの最後のまとめである。21ページ目の様にまとめると、技術的でない判断も含んだことになる。技術的でない考え方も含まれている旨を言うべき。

委員からの御意見

- 回避すべき範囲は、段階的調査に入ることすらしない条件として考えてきた。私たちは科学で、「非常に明らかな危険な部分」と「危険かもしれないから注意すべき部分」に分けて議論してきたのでその区別は明確にしていきたい。

事務局（小林放射性廃棄物対策課長）

- この作業に入る前にWGで確認したことであるが、「安全上の観点から調査に入らない地域」を示すことで、科学的知見に基づく安全重視の姿勢を示すことも目的の一つであったし、今分かる範囲でより適性の高い範囲を示すことで、実施主体としてのNUMOの活動の中心たる場所も示していこうということも目的の一つであった。そのために3分類にしようという議論であったことはご理解頂きたい。

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

[地層処分技術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

最終更新日：2016年8月23日