

埋施設設置に関する技術専門委員会（第3回）（案）

1. 日時 平成24年4月27日（金）13:30～15:30

2. 場所 富国生命ビル23階 B会議室

3. 出席者（敬称略）

（委員） 朽山（委員長）、葛西、河西、五味、中村、藤井、山田、  
宮本（欠席：野村）

（事務局） 原、真鍋、吉岡、坂本、広瀬、景山、

4. 議題

- （1）交代委員紹介
- （2）第2回埋施設設置に関する技術専門委員会 議事録確認
- （3）立地基準の検討
- （4）立地手順の検討
- （5）その他

5. 配布資料

資料3-1 第2回埋施設設置に関する技術専門委員会 議事録（案）  
（立地基準の検討）

資料3-2-1 事例調査結果等からの基準項目の網羅的抽出・整理

資料3-2-2 概念設計及び立地環境条件に係る安全性及び経済性の  
パラメータスタディの結果

資料3-2-3 立地選定に当たり考慮すべき項目  
（立地基準の検討）

資料3-3-1 先行事例における立地手順の特徴の分類

資料3-3-2 立地手順の論点（案）

6. 議事概要

（1）交代委員紹介

【事務局】

事務局より日本原子力研究開発機構（以下「機構」）の担当役員及び委員の交代について報告した。

朽山委員長から、「埋施設設置に関する技術専門委員会の設置について（22（達）第10号）」に基づき、退任した三代委員長代理の後任として野村委員へ委員長代理の指名が行われた。欠席の野村委員の意向を事務局が確認し委員長へ報告することとした。

(2) 第2回埋設施設設置に関する技術専門委員会 議事録確認

【事務局】

資料3-1に基づき、事務局より、第2回埋設施設設置に関する技術専門委員会議事録案について説明し承認された。

(3) 立地基準の検討

資料3-2-1及び資料3-2-2並びに資料3-2-3に基づき、事務局より説明が行われた。主な意見等は以下のとおり。

◎資料3-2-1及び資料3-2-2に関連して

【委員】

安全性、環境保全、経済性、社会的要件という4項目で整理することは理解できるが、経済性を安全性と同列に扱うのではなく、安全性を優先させるなど順序を考慮することが必要ではないか。

【事務局】

第一に重視すべきは安全性である。本資料は立地選定に係る基準項目を示したものであるが、資料3-2-3において候補地の公募や申し入れを行う際の候補地の選定に必要な評価項目として、まず安全性を大前提とした適合性評価を行い、次の段階で比較評価項目として扱うこととして整理している。

【委員】

「地すべり」については、対策に掛かる費用を経済的合理性の観点から評価対象とする意味はある。評価の基準の考え方としては、「回避」、「設計対応の適合性」の観点があり、更に設計対応に対しては経済的な観点を考慮した「設計対応の合理性」といった視点での整理となるものと考えられる。

【委員長】

安全性の観点からは適合しても、対策費用の経済的な点からの比較評価が必要になるという整理である。

◎資料3-2-3に関連して

【委員】

地域によっては新たに港湾の建設が必要となり、経済性、利便性の観点から「港湾」を適合性評価の項目に加えてはどうか。

【事務局】

輸送には陸上輸送も考えられ、現時点では不確定な要素があることから適合性評価ではなく地点から最も近い利用可能な港湾からの「(C2) 輸送距離」を含めて比較評価の対象として整理している。

【委員】

「(C31) 港湾」、「(C32) 鉄道」、「(C33) 道路」をまとめて「(C2) 輸送距離」というようなアクセス方法の全体を捉える表現とはせずにもう少し説明の仕方をうまく検討することが必要ではないか。

【委員】

原子力に批判的な市民運動が顕在化している地域を適合性評価で除外する項目を設けてはどうか。

【事務局】

市民運動に関しては「D21 地域産業への影響」で評価できるように整理することではどうか。

【委員】

スウェーデンにおける高レベル放射性廃棄物処分場のサイト選定最終決定段階の事例では段階的に絞り込んだ後に賛否の住民投票を実施し、それぞれの地域における協力姿勢の度合いも評価項目とされているようであるが、わが国になじむかどうか、基準への取り込みには留意する必要がある。

【委員】

市民運動を評価の基準に盛り込むことには違和感があり、総合的に考察する際に基準の枠外として考えることが必要ではないか。

【委員長】

「D 社会的要件」については、AHP法を適用して評価する項目及び手順をきちんと見せて説明することが大事であり、そのために理解を得やすい比較的簡単なものとすべきことを認識しておきたい。

【委員】

AHP法の適用は、説明責任を果たす上で非常に有効である。しかしながら、評価の結果を一般の方に説明、ご理解願うには、結果に対する解釈を整理し文書化しておくことが絶対に必要である。

【委員長】

「(A111) 地震」の評価に「顕著な」という言葉がある。このような表現ではその程度問題を延々と議論することになる。その程度を定量的に、できれば数値で示すことが必要ではないか。

【委員】

地震に対しては、管理期間内では耐震設計上での安全対策で対応し、管理期間終了後では稀頻度事象シナリオで考慮されるなど、活断層のようにある程度場所を特定して評価できるものとは扱いが異なるものとなることから適合性評価の項目としてそれらと同列で扱うことに違和感がある。評

価基準の考え方をかなりきちんと整理することが必要ではないか。

【委員長】

「地震」は、「第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方」の基本的立地条件に「廃棄物埋設施設の敷地及びその周辺において、大きな事故の誘因となる事象が起こるとは考えられないこと。また、万一、事故が発生した場合において、その影響を拡大するような事象も少ないこと。」のように取り上げられている。

【事務局】

ピット方式はコンクリート構造物であることから耐震設計が可能だが、トレンチ方式は素掘りの構造としていることから地割れなどの影響を考慮する必要があると考えている。

【委員】

トレンチ方式は耐震設計で対応ができないというが、現在のトレンチの構造にこだわることなく、必要な性能を備えてトレンチを設計することは技術的にいくらでも可能ではないか。

【委員長】

地震や地割れの評価は難しいので、評価基準についてはしっかりとした考え方を検討することが必要。

【委員】

評価の情報源として、お寺・神社に残る古文書などのオフィシャルには出まわっていない地域の歴史書なども対象として検討することが必要ではないか。

【事務局】

古文書については、直接調査対象とはしない。ただし、専門家が公開文献において、評価しているものは対象とすることで整理している。

【委員】

統計データは明治時代以降のため、それより前の統計に表れない災害をどういう形で把握するかを検討の必要はないか。

【委員長】

東日本大震災以降、特に古文書等も調べる傾向がある。

【委員】

立地選定の段階で古文書を対象としなくても良いのではないかと。仮に必要なになったとしても絞り込みの段階で必要に応じて利用する程度として検討することで良いのではないかと。

【事務局】

安全審査段階では必ず求められるものと考えられるが、立地選定段階で

は手戻りがないよう事業者のリスクをできるだけ小さくしておく観点からの取扱いでどうか。津波については、従来の津波総覧だけでは不十分と考えられつつあることから、今後歴史記録や伝承に関する利用可能な文献データがまとまってくれば参照することでどうか。

【委員】

「(A113) 津波」の評価を厳しくするとどこにも立地できなくなるのではないか。福島第1原発事故のトラウマがあるかも知れないが、埋設施設は、津波の影響を受けるとしても対策が可能なのではないか。

【委員長】

「(A113) 津波」が埋設施設に与える影響について、「第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方」は一般的な原子力施設と同様の考え方から派生していることから、埋設施設への影響を実際としてどのように考えるか、もう少し検討することが必要と考える。

【委員】

「(D21) 地域産業への影響」は評価項目として取り上げる意欲は理解できるが、評価の考え方をきちんと持つ必要があるのではないか。風評被害を分析するかどうか検討することが必要ではないか。

【委員】

「(D21) 地域産業への影響」は、影響ではなくて貢献であって地域経済への貢献、地域産業への貢献ということだろうか。

「(D) 社会的要件」についてはもう一度整理し直しすることが必要ではないか。

【委員】

我が国の社会性を考えあわせると、公的性を帯びる事業に対しては地域の理解を得なければ事業を始められにくいといった実態があり、「(D) 社会的要件」については「事業の早期実現性」の観点からも評価することが必要ではないか。

【委員長】

何れにしても「(D) 社会的要件」は重要視しなければならない。

【委員】

「(D) 社会的要件」については、本委員会の中で市民運動を含めたいぶ議論いただき、いろいろなご意見も出てきた。意見を踏まえ、項目と評価基準がちぐはぐにならないようもう一度整理することが必要と思う。

【委員長】

いくつか候補となる地域があった場合、その地域に賛成が多いか少ない

か、パートナーシップがあるかどうかなどを判断することにもつながり比較評価することになる。AHP法で評価するとしても、項目毎のそれぞれの重要度が見て取れることが必要であり、評価結果を説明するときに評価結果の数値にどれだけの意味があるのか、数値のみならず評価結果の総括について納得できる説明が必要である。

【委員】

細目に「(A211) 近隣工場等における火災・爆発等」という項目が盛り込まれている意図は何か。評価の範囲が自治体の単位とすればかなり広い領域になることが考えられる。想定している領域の範囲に照らして適切に評価できるかという視点も考慮して整理することが必要ではないか。

【委員】

同項目を評価基準とすれば都市圏に建設できないことを意味するのではないか。

【委員長】

「第二種廃棄物埋設の事業に関する安全審査の基本的考え方」の基本的立地条件から派生しているので、項目として検討することはよいが、立地選定の評価基準に入れるかどうか考え方をよく整理すること。

【委員】

評価基準を評価のどこで使うか、評価基準と評価手順はパラレルの関係にある。評価項目によっては評価の段階に応じたそれぞれの視点で評価基準を設定することが必要ではないか。

(4) 立地手順の検討

資料3-3-1及び資料3-3-2に基づき、事務局より説明が行われた。主な意見等は以下のとおり。

◎資料3-3-1及び資料3-3-2に関連して

【委員】

埋設施設の建設開始までのスケジュールを原子力機構として厳しく管理する必要があるのではないか。戦略を練るには目的完了時期を明確に持たなければならないのではないか。

【事務局】

公式的な工程と照らし合わせるとすでに遅れが生じている。保管している廃棄物を潰して容積を減らしたり(減容)、詰め替えをして容積を減らし

たりして保管庫の能力を維持しようとしている。だが、限界があるので急ぐ必要があると考えている。

【委員】

国内外の事例からも立地選定の手順によっては、10年から15年の期間を要することになる。立地手順の検討を進めるにしても限界的工程がはっきりしないことには検討することに無駄が生じる。期間に制限があればこれを条件に方式を絞ることができるのではないか。

【委員】

「受益者」との関係を検討することが必要ではないか。受益者として、例えば医療などの受益者がどこにいるのか、放射性物質を使って受益した人は誰かについて検討することが必要ではないか。

医療などにも貢献してきたことを加味して、受益者が誰なのか、国にも広く国民の理解をいただく取り組みをすることは考えられないか。

【委員】

埋設事業について ALL Japan で認識してもらう機会があればよかったと思っている。理解活動と立地広報はリンクさせて考えるべきもの。医療機関や研究機関から発生した放射性廃棄物の処分についての勉強会が必要であるが、福島第1原発事故由来の放射性廃棄物の扱いについて検討が進められているなか、他にも放射性廃棄物があったのか、などと負の印象のご指摘を受ける前に何かの形でご理解いただくことは考えられないか。

【委員】

医療に放射性物質が直接使われていることを割とご存じなくて、以前、体内にR Iを投与し検査か何かの放射線治療を受けた方がモニタリング基地を横切った際に空間の放射線量が上がり大騒動になったことがあった。社会への利益をもたらしたことを説明していかなければならないと思う。

【委員】

立地手順を検討する一方で、機構は立地広報とは別にシンポジウムの開催を考えるなど、両方の作業を進めなければならないのでは。

【委員】

現在の資金計画から財政的措置はどうなのか。

【事務局】

資金的規模が膨大にならない範囲で実施は可能であるものの、高レベルと同等なことはできないものと考えられる。

【委員】

限られた範囲の地域を想定して、如何に情報共有しみんなの問題として

廃棄物を考えて理解醸成するかというくらいのことは可能ではないか。

【事務局】

実施計画では、立地基準手順を策定・公表して個別の立地活動に入ることとなる。このフェーズでは個別の勉強会等の開催も可能。一般広報としては、現在、Web上で情報発信等を行っている。

【委員長】

国民的議論が良いのかどうか、その必要性の判断は難しいのではないか。

【委員】

国民的議論というレベルではなくて、国民的情報共有の程度だと思うが、関心を持っている地域も勉強会の開催によって大手を振って関心を持てるといった環境づくりも必要だと考えるべきではないか。

【委員】

今後、社会的要件などを議論しながら立地手順を議論していくこととなると、手順との関係で広報といった面でも情報共有は必要と考えるべきではないか。

【委員】

委員のご意見は、国民自身が自分たちの問題としてこの廃棄物問題を考える機会が必要だと理解した。一方で、埋設施設の立地について大臣が直接説明するなど、国の顔の見える対応が可能なのかどうか検討が必要ではないか。

また、勉強会については、いわゆる町づくりグループ、商工会、農協といった組織が自らの問題として勉強ができる環境ができる方策を考えられないか。

【委員】

地域で勉強会を考えるためのきっかけが必要であり、その仕組みを考える必要がある。

【委員】

立地手順について結論的なことは申し上げられないが、他の事例にも見られるようにどこかの自治体と話しが進められたとして、その地域の方々とも調整がなされるのであれば、それはそれでひとつの手順ではないか。

その際に重要なのは、どの様に説明すると誤解無く理解してもらうことができるか、という点である。

【委員長】

我が国の低レベル放射性廃棄物の先行事例と同じ仕組み、つまり事業者が責任をもって地元の了解手続きを踏むという方式を考えるのか、それと



も高レベルと同じような公募方式を考えるか。公募方式だと、反対運動も大きくなることもあるので、対応が困難でたいへんな手続きになる。

ベルギーでは国民的廃棄物と捉えて協議を進めるパートナーシップ方式を仕組みに取り入れているようだが、この様な仕組みであれば手を上げてくれるところがいくつもありそうだと考えられるかどうか。

#### 【事務局】

基本方針・実施計画では、透明・公正な立地選定を基本としているが、高レベルほどの進め方を求められているわけではないものとして認識している。

#### 【委員長】

廃棄物の放射能レベルからいうと、先行事例のとおり既に我が国でも埋設処分が実施されていることから高レベルほどの手順とする必要はないと考える。



#### 【委員長総括】

立地手順についてはもう少し時間を掛けて議論したい。

議論を深めるために、我が国の発電所廃棄物の事例、諸外国の事例についてももう少し詳しいレベルでの情報を把握して、我が国の現状を加味したうえで埋設施設に適切とする立地手順の検討を行うこととする。事務局には次回の審議に向けて情報を整理して委員各位への送付をお願いする。

立地基準については、次回以降に評価基準と具体的な評価の方法及び評価の手順について審議することとする。事務局には今日の審議を受けて情報の整理及び資料の作成をお願いする。

以上