## 災害廃棄物安全評価検討会議事録 (第14回)

平成24年8月20日

環境省廃棄物・リサイクル対策部

○適正処理・不法投棄対策室長 それでは、定刻よりちょっと早いんですけれども、委員の先生方おそろいになりましたので、ただいまから第14回災害廃棄物安全評価検討会を開催させていただきたいと思います。

委員の皆様には、ご多忙中にも関わらずお集まりいただきまして、ありがとうございます。 始めに、南川事務次官からごあいさつさせていただきます。

○環境事務次官 おはようございます。この暑い最中、本来なら夏休みでございますが、こう してお集まりいただき、大変ありがとうございます。

今日は各県に設置する指定廃棄物の処分の問題が中心でございます。ただし、昨日、福島におきまして、福島県内の廃棄物の処理、それから、除染で出てくる汚染土壌等の処理について、環境省として方針を地元にお示ししたところでございます。そのことについて若干触れさせていただきます。横書きの参考資料4をご覧いただければ幸いでございます。除染、廃棄物処理、中間貯蔵施設についてのペーパーでございます。

1. 除染の進捗状況ということでございますけれども、3ページにございますように、双葉町を除きまして、除染計画の策定を既に終えて除染作業が始まっているところ、また、地元とかなり詰めた調整を行っているという状況でございます。

4ページは、除染の状況についてポンチ絵風に示したものでございます。横の線が入っておりますのが今年度実施対象地域、縦の線が来年度の実施体区域でございます。

5ページが、その中を通ります重要な幹線でございます常磐道の除染についてでございます。 現在、モデル事業を実施しておりますが、モデル事業の後、直ちに実施に移りたいと考えておりまして、一日も早いこの地域における動脈となり得る常磐道が開通するように、環境省としても積極的に除染作業を進めていきたいと考えているところでございます。

6ページからが対策地域内廃棄物の処理でございます。 7ページにございますように、対策 地域内廃棄物処理計画につきましては、双葉町以外の町村すべて計画を策定しているという状 況でございます。

次の8ページの仮設焼却炉につきましては、9ページにございますように、各自治体において仮設焼却炉の用地が確保でき、より速やかな処理が見込める場合には、個別市町村単位で仮設焼却炉の設置を行うということでございます。そして、8ページの下にございますように、福島におきましても8,000Bq/kgを超えて10万Bq/kg以下の廃棄物があるわけでございます。これにつきましては、最も量の多い対策地域内廃棄物の発生箇所の近くに立地し、十分な残余容

量を有している富岡町の民間の処分場、フクシマエコテック社の処分場を活用するという提案 を申し上げたところでございます。

10ページからが中間貯蔵施設でございます。11ページの真ん中の青い部分にございますように、中間貯蔵施設につきましては、確保及び維持管理は国が行う。そして27年1月を目途として施設の供用を開始するように努力をする。また、これは福島県内の土壌廃棄物のみを貯蔵対象とする。そして、30年以内に県外で最終処分を行うというものでございます。

次の12ページ、13ページには、この調査につきまして、当面どういう調査をするのか、どういう考え方で調査地域を選んだのかということが書かれております。

それから、別紙1で中間貯蔵施設に関する調査候補地をお示ししております。双葉町で2カ 所、大熊町で9カ所、楢葉町で1カ所、そして富岡町につきましては、先ほど申し上げたエコ テックを処分場として使うという提案を申し上げたところでございます。

それから、最後のページでございますけれども、各々の中間貯蔵施設にどこからの汚染土壌等を持ち込むのかということでございます。双葉町につきましては、浪江町、南相馬市、飯館村、伊達市、相馬市などから持ち込む。楢葉町につきましては、いわき市、広野町からのものを持ち込む。その余につきましては大熊町にお願いするということでございます。量的には大熊町に持ち込むものが6、双葉町が2.5、楢葉町が1.5ということを、現時点では想定しているところでございます。いずれにしても、最大で2万8,000㎡、東京ドームに詰め込むと23個分という大量のものでございます。私どもとしては、ぜひ地元の理解を得て視察の調査を進め、建設を進めたいと考えているところでございます。

それから、今日の議論は特に資料3、4が中心でございます。これは当然ながら福島県外に おきましても指定廃棄物の処分を行う必要があるということでございます。これにつきまして、 どういうところで最終処分を行うかというのが資料3でございます。また、その最終処分場の 構造をどうするのかというのが資料4でございます。その余、それについての環境影響評価を どうするかといったことも今日の議題でございます。

たくさん議論がございますが、どうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございます。 ○適正処理・不法投棄対策室長 ここからは、写真撮影、ビデオ撮影はご遠慮くださるようお 願いいたします。

本日の検討会でございますが、新美委員におかれましては所用がございまして欠席というご 連絡がございました。

続きまして、委員の異動についてお知らせいたします。前回、杉浦委員のご退任については

お知らせしたところでございますが、今回の委員会から、近畿大学原子力研究所准教授の山西 委員に参加いただいております。

山西委員をご紹介いたします。どうぞよろしくお願いいたします。

また、環境省の人事異動に伴いまして、小林水・大気環境局長、星野現地対策本部長、梶原 廃棄物・リサイクル対策部長が就任しております。どうぞよろしくお願いいたします。

さらに、オブザーバーとして、福島県、厚生労働省、国土交通省、原子力安全・保安院など からご出席いただいております。資料1の出席者名簿にお名前を載せさせていただきましたの で、そちらをご覧いただきたいと思います。

では、お手元の配布資料をご確認願います。資料一覧をお手元にお配りしておりますので、 資料の不足等ございましたら、お申しつけください。資料1が名簿、資料2として8,000Bq/Kg 強のばいじんの洗浄処理技術の開発、資料3として各県に設置する指定廃棄物処分場の選定の 考え方、資料4として指定廃棄物の最終処分場等の構造の考え方について、資料5として指定 廃棄物最終処分場における生活環境影響調査について、資料6として特定一般廃棄物及び特定 産業廃棄物の要件の見直しについて、資料7として放射性物質汚染対処特措法に基づく告示等 の改正についてということでございます。その他、参考資料として4種類ご用意させていただ いております。

足りないものがございましたら、係員にお申しつけください。

また、参考資料1の議事要旨、それから、参考資料2の議事録につきましては、委員の皆様 には既にご確認いただいているものでございます。

それから、今回も特措法の法律、政令、省令をファイルにまとめたものを配布しておりますが、議論の際に参考にご活用ください。また、当該ファイルは会議終了後はそのまま席上に置いてご退席ください。事務局で回収の上、次回以降も配布させていただきたいと思っております。

それでは、これ以降の議事進行は大垣座長にお願いいたします。よろしくお願いいたします。 ○大垣座長 それでは、早速、議事に入らせていただきたいと思います。本日も重要な案件が たくさんございますので、よろしくご協力のほどお願いいたします。

まず資料 2、8,000Bq/kg超のばいじんの洗浄処理技術の開発について、大迫委員により説明をお願いいたします。

○大迫委員 おはようございます。国立環境研究所の大迫でございます。それでは、資料2に 基づきましてご説明をさせていただきます。 資料 2 の8,000Bq/kg超のばいじんの洗浄処理技術ということで、この内容に関しましては、 前々回の検討会において技術の内容に関してご説明をさせていただきましたので、今日の説明 の主眼は、今後これを実用化、すなわちスケールアップ化にむけてベンチテストを実施すると いうことで今進めておりますので、それに関して簡単にご説明をさせていただきます。

少し復習になりますけれども、目的のところにこの技術の意義を書いてございます。後ほど 重要議題として必要とされる県に指定廃棄物の最終処分場を国がつくるという件に関する議題 がございます。しかしながら、そこで忘れてならないのが、第一に優先されること、すなわち 既存の施設、既存の処分場で処分していくということ自身の優先順位は変わっておりません。 したがって、指定廃棄物、特に溶出性の高い焼却飛灰は各自治体で保管されているわけですが、 国が処分場を設置する3年程度先まで待てないような緊急を要する自体も既に存在しているわけです。したがって、焼却飛灰について、今の技術で8,000Bq/kg以下まで濃度を低減させ、また溶出性も防止して、それを既存の管理型の最終処分場で処分する方法を確立することが求め られていることから、私どもは技術開発を進めてきたわけでございます。

今のお話は目的にあたる部分でございますが、その技術に関しまして、ベンチテストに移行するということでご紹介したいと思います。2番目の飛灰洗浄処理技術の概要でございますが、簡単に言うと、焼却飛灰はかなり溶出性の高い放射性セシウムを含んでいるということで、逆に洗ってあげれば濃度が低減し、かつ、溶出性も低くなる。そして、洗浄によって出てきた洗浄排水中の放射性セシウムは、吸着剤等によって除去し、固定化し、濃縮すると。その濃縮された物の量に関しましては、最終的な保管量は10分の1以下まで減量化して、厳重に保管していくというような技術でございます。

今申し上げた点が①から③まで書いてございます。

2ページにまいりまして、具体的なベンチテストの実施計画でございますが、そこに図1と図2のテスト装置のブロックフローが描いてございます。

図1をご覧いただくと、まず飛灰を水と混ぜて飛灰を溶解させます。その時点で9割以上の 放射性セシウムが溶出するということで、灰が洗浄されるということになります。洗浄後の飛 灰は、脱水し、水の中に残っている放射性セシウムを洗い流すために、リンシングをして溶出 性のあるセシウムを相当量取り除くということになります。

そこで出てきた放射性セシウムを含む排水については、RO膜、すなわち逆浸透膜によって 処理するわけですが、そうしますと放射性セシウムが取り除かれた処理水と、放射性セシウム が濃縮された濃縮水が出てまいります。その処理水につきましては、再度、飛灰溶解させるた めの溶解水として再利用していくことになります。濃縮水はかなり量が減少しておりますが、 放射性セシウムが濃縮されておりますので、ここでは紺青、すなわちプルシアンブルーのよう な吸着剤を用いて吸着処理し、除去していくことになります。最終的には、放射性セシウムが 取り除かれた後の塩類を含む濃縮水が残りますが、これに関しては、蒸発乾固させて、放流水 がないような形に持っていくということが一つのやり方であります。

飛灰に関しましては、処理された後、溶出性も落ち、また、90%以上セシウムが取り除かれ ておりますので、含有量もかなりの部分低減しているということで、それを通常の管理型処分 をしていくということになります。

図 2 は、吸着処理への影響を見るために、逆浸透膜を後段でつけたフローになっておりまして、こういった比較を行っていく予定にしております。

その他、ここには書き表しておりませんが、今回のポイントとしては、吸着、すなわちプルシアンブルー等での吸着がいかに効率的に行えるかということになりますが、他の吸着剤とか 凝集沈殿とか、幾つかの方法も並列で検討しようということで、今検討をしております。

最終的に減容化された灰吸着剤の保管に関しては万全を期して保管していくことになりますが、その方法論に関しても検討していくということを、3ページの下のほうの安全設備というところで説明させていただいております。電離則等に基づいた作業者の安全の確保を担保する方向で進めてまいります。

4ページ目にスケジュールが書いてございますが、順調にいけば9月の末から試験を開始したいと思っておりまして、年明けぐらいまでをデータ取得期間としまして、最後、取りまとめ、 今年度中にはご報告させていただきたいと思っております。

なお、このベンチテストに関しましては、環境省の委託における業務で実施しているところ であります。

(参考1) に、今申し上げたようなことですが、放射性セシウムの収支のイメージが書いて ございます。

それから、(参考2)で、ベンチテストを実施する当該施設においては、800 t 程度の飛灰が現在保管されておりますので、平均濃度が 1 万8,000Bq/kg程度ございますが、こういったものをこの技術で処理していった場合、一番最後の表にありますように、濃縮率によって二次廃棄物、つまり灰吸着剤の廃棄物がどの程度の量がどの程度の濃度で出てくるかということで、10%まで減量という形でやりますと、最終的に82 t で、16万Bq/kg程度の濃縮になるわけですが、さらに0.1%まで灰吸着剤の量を減らすとなりますと、濃縮率が上がりますので、1,000万

Bq/kg程度の濃縮率まで、本技術の能力的には検討が可能なんですが、この辺りは福島県内であれば中間貯蔵における今後どういった形でどの程度の濃度を貯蔵していくかという考え方、あるいは、福島県外においてはこの後の議論における最終処分の方法とも関係しますので、こういったこともにらみながら柔軟に検討していきたいと思っております。

以上です。

○大垣座長 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明に関しまして、何かご質問、ご意見ございますでしょうか。

- ○井口委員 今のご説明で、洗浄することによって従来の8,000Bq/kgという元のやつの放射能 濃度が減るということで安全性が担保できるというのはわかるんですけれども、最後の(参考 2)の資料を見ていると、減溶率によって二次廃棄物の非常に高い濃度のものができる可能性 があるわけですね。この後の議論かとも思うんですけれども、二次廃棄物をどうするかという ことを考えないと、この方法については最終的に安全になったかどうかというのがわからない のではないかと。希釈するという考え方も放射能濃度に対する安全という点ではあると思うので、二次廃棄物の扱いについてもう少し具体的に検討してからのほうがよろしいのではないかと、そういう印象を受けました。
- ○大迫委員 その点はまさに重要なポイントですので、福島県外であれば最終処分、福島県内であれば中間貯蔵、こことの関係を含めて十分検討してまいりたいと思います。ありがとうございました。
- ○大垣座長 よろしいでしょうか。

ほかにはいかがですか。

それでは、ないようですので、次の資料にいきたいと思います。資料3及び参考資料3について、事務局より説明をお願いいたします。

○指定廃棄物対策チーム課長補佐 それでは、指定廃棄物対策チームからご説明をしたいと思います。

前回の検討会におきましても、指定廃棄物処分場の選定の考え方についてお示しして議論をいただいたところですけれども、その後、さらに評価項目や評価基準について我々も内部で検討し、また関係県とも協議をしてきているところでございますので、その点について、変更点を含めて資料をご説明したいと考えております。

まず最初に、1ページ目、指定廃棄物の今後の方針ということでございます。放射性物質汚染対処特措法に基づきまして、放射性セシウムが8,000Bq/kgを超える廃棄物は指定廃棄物とし

て環境大臣が指定を行って、これらは国の責任で処理することになっております。

この資料の一番最後についております本会議資料の参考資料3を見ていただければと思います。指定廃棄物の指定状況ということで、8月3日時点の指定廃棄物の量が出ております。ここで9都県のデータがございまして、合計量として4万2,575 t ということで、毎月のように増え続けているという状況でございます。一番多いのは福島県でございますけれども、他県でも指定が大分進んできているということでございます。さらに、焼却灰等出続けているものについては、今後、量も増えてきますし、農林漁系副産物などではまだ指定されていない部分もございますので、この点については今後さらに増えていくことが見込まれます。

資料3に戻りまして、2つ目のパラグラフでございます。特措法に基づく基本方針に示すとおり、指定廃棄物の処理については、指定廃棄物が排出された都道府県内容で行うこととされております。その後、既存の施設の活用を最優先とするということも含め地方公共団体と協議を進めてきていたところですけれども、それらの協議も踏まえて、3月30日に「指定廃棄物の今後の処理の方針」を公表しております。その内容についてかいつまんで下のほうに記載しております。

国は、今後3年程度を目途として、指定廃棄物が多量に発生して、保管が逼迫している都道 府県において、必要な最終処分場などを確保することを目指す。福島県においては、10万 Bq/kg超の指定廃棄物は中間貯蔵ということでございます。

指定廃棄物の最終処分場を新たに建設する場合には、都道府県内に集約して設置し、その設置場所は、必要な規模や斜度を確保して、土地利用の法令上の制約がなく、最終処分場建設に適している候補地を、国有地の活用も含め、都道府県ごとに複数抽出。その後、複数の候補地の中から、現地踏査などにより立地特性を把握した上で、国が立地場所を決定。

既に3月30日にこういうことを記載しているわけですが、この内容をさらに具体化してきているということでございます。

国は、最終処分場が設置されるまでの間、当面、焼却などの中間処理を行い、保管の負担を 軽減。農林業系副産物は、既存の焼却施設で焼却できない場合は仮設焼却炉等を設置。

指定廃棄物の処理の流れ、最終処分場のイメージ図と必要規模、現時点の最終処分場の確保に係わる工程表、これについては別添1から別添3に示すとおりでございまして、別添1については4ページ目を見ていただければと思います。これはあくまでも3月30日時点の「指定廃棄物の処理の方針」で、国が設置する処分場については遮断型構造ということでイメージ図をおつけしております。本日の会議資料の資料4で処分場の構造についてさらに具体的な検討を

進めてきておりますので、後ほどご審議いただくということでございます。

次に、5ページ目の別添 2、各処分場における必要規模ということでございます。これについては、現時点で見込まれる処分量に、余裕分をさらに見込んだ規模を想定して、各設備の配置に必要となる面積を試算しております。各県によって、廃棄物の種類、量、又は埋立地や仮設焼却炉の設備の規模が変動するため、処分場の必要面積は異なりますけれども、概ね $1\sim4$  ha程度と試算されております。

主要な設備としては、埋立地、仮設焼却炉、仮設焼却対象物の仮置き場所、管理用設備、防 災調整池が挙げられます。図は4haの処分場のイメージ図をつけております。

次に、6ページ目、別添3でございますが、これは3月30日の処理方針の公表の際におつけ しているものでございます。今の時点での重要なポイントとしては、処分場の場所の選定を9 月末までに行うということで、今まさに作業を行っているということでございます。

また、基本設計の作業も同時並行でやっていきますけれども、具体的に場所が決まって、施設をどのような形でつくっていくかと実施設計については、来年度から実施していくということでございます。

また、環境影響調査については、今年度後半から行っていきたいと考えておりまして、本日、 環境影響調査の内容についても我々の考え方をお示ししておりますので、後ほどご議論いただ ければと思います。

また1ページ目に戻りまして、このような方針に基づきまして、横光環境副大臣が関係する 各県知事に対し、処分場の確保に関する協力要請を行っております。8月20日現在では、宮城 県、群馬県、栃木県、茨城県、千葉県知事への協力要請を行っております。その後、各県から 提供いただいた資料も踏まえまして、各県の国有地の活用による指定廃棄物の処分場の立地場 所の選定作業を進めております。

次に2ページ目にいきまして、指定廃棄物最終処分場候補地の選定の考え方でございます。

(1) から (2) の選定フローについては、7ページ目の別添4に選定フローをつけておりますが、本文の2ページ、3ページでご説明したいと思います。

まず2ページ目の(1)選定方針でございますが、①から④の手順でスクリーニングを実施して候補地を選定する。1つ目に必要規模や地形勾配を考慮した国有地を抽出する。2つ目に法令面の制約のない国有地を抽出する、これを1次スクリーニングと言います。3つ目に処分場の適地として望ましくない地域、自然的条件、社会的条件などを確認して、各県で複数の候補地を抽出する、これを2次スクリーニングと言います。また、複数の候補地に対して現地踏

査などを行い、最終的な候補地を選定するということでございます。

前回の検討会では、2次スクリーニングの中の2.2次スクリーニングということで、総合的な評価を行う部分について、どのような項目を対象にするかという点についてはご説明したんですが、評価の項目、評価基準についてお示ししておりませんでしたので、本日おつけしておりますので、後ほど説明したいと思います。

- (2) の具体的な選定手順ということで、前回の検討会から変更点があった部分について簡単に説明をしたいと思います。③の2次スクリーニングの2.1次スクリーニングでございますが、除外する地域などについて、以前は津波浸水区域が入っておりませんでしたが、これを入れております。また、推定活断層近接地域、生物生息保護区についても加えております。これらについて、前回の検討会以後つけ加えるべき事項としてあるのではないかということでつけ加えさせていただいております。
- 2. 2次スクリーニングについては、法令面の地域指定条件、処分場の適地としての自然的条件、社会的条件を確認し、総合的に複数の候補地を抽出するということでございますが、総合的な候補地の抽出という部分について、詳細を別添5につけております。別添5は8ページから12ページにございますが、2. 2次スクリーニングは8ページにございます。地域指定条件、自然的条件、社会的条件の3つの条件ごとに評価項目と評価基準を設定した上で、候補地の適合性について3段階で評価するということで考えております。評価ランクの得点に係数を掛けて各候補の評価点とするということでございます。

まず1つ目が地域指定条件ということで、除外対象としなかった地域について評価をするということで、自然公園地域、自然環境保全地域、鳥獣保護区、保安林について、評価基準に示されている事項の有無について、評価ランク1、2、3で整理しているということでございます。

自然公園地域から鳥獣保護区については、普通地域に該当する場合では適合性が低いということで0点ということでございますが、保安林については、国有林を対象とする場合は、通常、保安林に指定されていると。分収林になっている場合は保安林が解除されていることがありますが、基本的には保安林に指定されているということもあり、ここについては適合性がありということで1点ということにしております。

9ページにいきまして、自然的条件ということでございます。評価項目、希少動植物の生息などについては、希少動植物などの存在がある、記録があるという点について、該当しない場合は適合性が高いということで2点。又は、存在地もしくは記録がある区域から500m以内に

位置する場合は1点。存在地もしくは記録がある区域を含む場合は0点としております。ここで500mとしている部分については、各県の廃棄物処分場の立地に関する指導要綱などを参考にしております。

また、地形・地質状況でございますが、地質については、地質の軟弱性ということで、岩や 軟岩や砂礫地盤からなり、軟弱な地質でない場合は1点、沖積低地に分布する未固結の砂や泥 等、軟弱な地質である場合は0点としております。これについては、あくまでも机上の資料を 基に評価をするということで、評価ランク1の部分はありません。

それから、河川でございますが、河川までの距離については、河川の中心線から55m以上離れている場合を2点、河川中心線から30m以上55m未満離れている場合は1点、河川中心線から30m未満は0点としております。この距離の考え方については備考にお示ししているとおりでございます。

崖地については、崖地から50m離れている場合は2点、50m以下の場合0点としております。 この考え方も備考にお示ししております。

次に10ページにいきまして、社会的条件ということでございます。③-1の周辺土地利用等への影響の配慮ということで、水道水源への影響、公共施設への影響、既存集落への影響、農業への影響ということでございます。水道水源への影響については、下流側に位置する水道水源までの距離というここで、水道水源から1km超えて離れている場合は2点、水道水源から1km以内から500mに位置する場合は1点、水道水源から500m以内に位置する場合は0点としております。

ほかの公共施設、既存集落からの距離、農用地区域までの距離も同じ考え方で評価ランクづけをしております。また、この点については係数を×2としております。これについては関係する県とも協議をして、栃木県や茨城県、宮城県とも相談をしてきたわけでございますが、この事項については重視すべきであろうということで係数を×2にしております。

次に③-2、歴史的資源等の保存ということで、遺跡・埋蔵文化財等の保全ということで、 これらの有無が評価ランクごとに、存在しない場合は評価ランク1、存在する場合は評価ランク3としております。

次に、11ページ、アクセス性と用地の種別でございます。既存道路及び林道へのアクセス性ということで、既存道路及び林道までの距離を評価基準にしております。評価ランク1としては道路が面している場合、評価ランク2としては1km以内に位置する場合、評価ランク3としては1kmを超えて2km以内に位置する場合ということにしております。

また、国有林の権利関係ということでございますが、分収林の有無については、分収林がなく、もしくは分収林に指定されている範囲はあるが、必要面積を指定範囲外で確保できる場合は2点、分収林に指定され、必要面積を確保できない場合は0点としております。

最後に、指定廃棄物相当の排出の有無ということでございますが、指定廃棄物相当 (8,000Bq/kg超) を排出する市町村ということで、指定廃棄物相当の廃棄物の有無というのを 評価基準にしております。指定廃棄物相当の廃棄物の排出がある場合は評価ランク1、ない場合は評価ランク3としております。これについても重みづけが必要であろうということで、 我々が係数を×2としたということでございます。

また本文に戻りまして、3ページ目でございます。2.2次スクリーニングで今言ったような評価方式で複数の候補地を抽出した後、現地踏査等の調査を行うと。現地踏査については、13ページの別添6に示す項目がございます。自然的条件と社会的条件、その他ということで、自然的条件は地形でございますが、これについては、崖地や崩壊地の有無と規模を確認する。地質については、露頭から地質構成を確認する。地下水については、露頭や崖、凹地での湿潤状況や湧水を確認する。動植物については、これらの存在の可能性があるのであれば、その希少動植物の存在を確認するとともに、生育環境を確認する。

アクセス道路については、これらの地域内及び周辺を踏査しアクセス道路の有無、また、道路を拡張、整備する場合の容易性を確認する。水利用については、周辺の状況を確認する。また、集落・公共施設についても、この存在状況を確認する。

併せて、空間線量についても測定するということでございます。

また3ページ目に戻りまして、これらの現地踏査で立地の可能性を評価し、その後、最終的な候補地を選定した上で、県に提示していくということを考えております。

資料については以上でございます。

○大垣座長 ご苦労さまでした。

それでは、ただいまの説明に関しまして、ご意見、ご質問等ございましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。

○井口委員 2つ確認させていただきたいと思います。まず、資料の5ページで、各処分場の中の説明文の※がありますね。8,000Bq/kgを超過する可燃性の指定廃棄物を対象とするとあるんですけれども、この場合は可燃物の放射能濃度の下限は8,000Bq/kgということでよろしいですか。つまり、燃やすと濃縮しますよね、その場合に、今までは燃やした後のものが8,000Bq/kgを超えた場合もだめだというような考え方だったと思うんですけれども、この処分

場の場合にははなから8,000Bq/kgを超えているような可燃物だけを受け入れると、そういう考え方でよろしいんでしょうかという質問が一つです。

もう一つは、先ほどのスクリーニングの考え方は大変結構だと思うんですけれども、一点だけ、アクセスの仕方について、1kmとか2kmというのはどこからきているんですか。その根拠がよくわかりません。基本的にはこういう処分場というのはなるべく市街(都会?)から隔離したほうがいいと思うんですけれども、そういう場所はもっと奥まったところにもあるのではないかと思いまして、この距離の決め方についての考え方を教えていただきたいと思います。以上です。

- ○大垣座長 以上2点ですが。お願いします。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 2点ご質問がございました。まず1つ目でございますけれども、この施設は国が責任を持って処理をしなければいけない、指定廃棄物を処理する施設ということでございますので、可燃性廃棄物については8,000Bq/kgを超える指定廃棄物を対象にするということでございます。燃やして濃縮していくというわけでございますけれども、その点についても濃縮されたものが安全に処分できるように我々としては処分場の構造も考えていきたいということでございます。

また、2つ目にアクセスのお話がございました、この件については、委員のご意見もよくわかるところでございますけれども、処分場をつくる際に施工性という点についても考慮しなければならないと。我々は3年以内に処分場をつくっていかなければならないということがございますので、アクセス道路について、施工の容易性ということも考慮して、今回スクリーニングの考え方としてこのように2km以内ということで、近接の場合と1km以内と2km以内というふうに分けて評価をしているということでございます。

○大垣座長 よろしいですか。

ほかにはいかがでしょうか。どうぞ。

- ○森澤委員 このスクリーニングのやり方について、資料5に環境アセスメントが議論の課題として指定してございます。一定の基準を設けて適地をスクリーニングした結果について環境アセスメントが行われるんだと理解しましたが、このスクリーニングと環境アセスメントの関係はどうなっているんでしょうか。あるいは、今、私がお伺いしたようなことは資料5に関連して議論される課題なのでしょうか。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 まず、資料3については、各県の中で国有地を中心してど ういったところが適地として考えられるかと、その中の絞り込みの考え方として資料3をお示

ししているところでございます。候補地になった後に、我々としては環境影響調査をやっていく必要があると考えておりまして、その点については資料5に示すようなやり方で調査をすべきではないかということで、別途、資料5については後ほどご議論いただければと考えているということでございます。

○大垣座長 よろしいですか。ほかには。はい、どうぞ。

○大迫委員 2次スクリーニングについて、評価ランク、適合性が低いという 0 点がついた場合であっても、それはあくまでも最終的な判断の最も重要な部分が総合得点というものになるのか。あるいは、総合得点が最も高かったものが候補地の最有力ではあるにせよ、個別の項目についても十分に吟味しながら、最終的には専門家の意見も聴き、判断する、こういうような理解でよろしいでしょうか。

○指定廃棄物対策チーム課長補佐 今、ご意見がございましたけれども、我々としては2.2 次スクリーニングの中で、評価ランク3になったからといって、それで除外するという考え方ではなくて、あくまでも総合的な点数の高さで評価をしていこうと考えております。その一方で、点数だけではわからない部分もございますので、それについては現地をしっかり確認していくということで、この2.2次スクリーニングに書かれている事項は問題がないかということをチェックしていくことも我々としては行っていきたいと考えております。

ということで、点数が高いという点と、あとは、現地の確認をした上で施設をつくる可能性があるのかどうかという点も含めて、複数の候補地を抽出していくことを考えているということでございます。

○大垣座長 よろしいですか。 酒井委員、どうぞ。

○酒井委員 2次スクリーニングの地形・地質状況というところの河川あるいは崖地からの距離のところですが、最近の集中豪雨等々の事象から見て、50mとか25mというのが妥当かどうかということの検討はなされたのかどうかということをお伺いしたいということでございます。代案を持ち合わせているわけではないので、こうしたほうがいいというご提案はできませんが、その辺りがまだ未検討なのであれば、今後フォローしておいたほうがいいのではないかというのが常識的な感覚で質問する次第です。

- ○大垣座長 お願いします。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 この50m、25mというのは河川の部分もございますし、

500mという距離もあるんですけれども、これらについては、様々な県が廃棄物処分場の立地 についての指導要綱を定めていて、その中で一番広いもの、かなり安全サイドに立ったものを 採用しているということで、我々としてはひとまず現時点のスクリーニングとしては安全サイ ドに立ってこういう評価を行っているということでございます。

ただ、今、先生からご指摘がございましたので、立地にあたって河川からの距離が近いようなものについてどう考えるかという点も含めて、現地踏査の中でも河川、渓流との距離というものも考慮していかなければならないので、その中で安全性も含めてしっかり考えていきたいと考えております。

- ○大垣座長 よろしいですか。はい、どうぞ。
- ○大塚委員 今、酒井先生がおっしゃった点は私も気になったんです。例えば、崖地からの距離が非常に近い場合だと 2. 1次スクリーニングにして除外してしまう可能性もあり得ると思うんですけれども、その辺に関してはどういう検討をされたか教えていただけますか。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 2. 1次スクリーニングでは、地域の中でも、法令に定めるものではないんですけれども、地形として区域指定を定めていたり、いろいろな情報でデータとして残っているものとして2. 1次スクリーニングの項目を示しているわけでございます。 2. 2次スクリーニングについては、我々としてはつくることができるのではないかということで様々な事項を列挙して、その中に崖地も示しているわけでございます。

確かに今、先生からご指摘があった点もございまして、我々としても2.2次スクリーニングの点数という部分で評価をしておりますけれども、例えば現地を確認して、候補地の中に崖地がある場合には、その候補地を2.2次スクリーニングの項目としては評価するんですが、最終的な複数候補地の対象にしないという形で対応することでどうかと考えております。

○大垣座長 よろしいですか。

もう一方。はい、山西さん。

○山西委員 全体的に厳しい評価基準だなというのが感想でして。一般の廃棄物の場合と、放射性のものであるということであると思うんですけれども、一般の廃棄物の処分場を考えた場合の基準に照らし合わせると非常に厳しいように思えるんですね。その辺、放射性のものということで加味されなければならないものと、一般のものというのはもう少しランクを分けるなりしておくべきかなと思います。放射性のセシウムは確かに漏出ということは考えられるんですけれども、実際は粘土物質で拡散を抑えることは確実なんですね。ですので、処分場の施設

を充実させることによって漏出させないということはできますし。そういう意味では立地とい う点ではもう少し緩和された状況が生み出せるのではないかなと思います。

もう一つ思いますのは、モニタリングと言いますか、最終処分場ですから、何もしないということにするのか、それとも、モニタリングもしながらということにするのかというところの分かれ目があると思うんです。もしモニタリングしながらということでありますと、またさらに監視をしながらということになりますので、そういう意味では条件としてはもう少し緩和できるのかなと思います。

- ○大垣座長 2点ありましたけれども、お願いします。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 我々としては、指定廃棄物の処分場の立地の選定にあたっては、通常の廃棄物処理施設の立地選定の考え方も参考にした上で、廃棄物処分場の各県の指導要綱の中でも一番厳しい水準を参考にしながら選定をしてきたと。それについては、指定廃棄物の放射性物質を含む廃棄物の処分場ということでもありますので、その選定プロセスにおいて厳しめに設定したほうがいいのではないかということで、こういう考え方をお示ししているところでございます。

我々としては、こういう考え方で候補地を絞り込んだ後に、先生にご指摘いただいた処分場の構造についても、しっかりした構造をもって、周辺に放射性物質が染みださないようなものをつくっていくということと、併せてモニタリングについてもしっかり行って、安全性の担保も同時にしっかり行っていきたいと考えております。

○大垣座長 2番目のご質問は次の資料に関係しますので、そのときに議論するということでよろしいでしょうか。

ほかによろしいですか。ないようでしたら、次に移りたいと思います。

次の資料4、事務局から説明をお願いいたします。

○指定廃棄物対策チーム課長補佐 それでは、資料4に基づきまして、最終処分場等の構造に 関する考え方についてご説明したいと思います。

先ほどご説明申し上げましたとおり、3月30日の指定廃棄物の今後の処理の方針において、 既存の処分場の活用について引き続き検討を行いながら、今後3年を目途に、指定廃棄物が多 量に発生し、保管が逼迫している都道府県において、国が必要な最終処分場等を確保すること としております。今回ご議論いただく各県で設置する予定の最終処分場につきましては、 8,000Bq/kg以上のみならず、10万Bq/kgを超えるものについても、その処分場で最終処分する 可能性があることから、遮断型構造にすることとしております。 この処分場に搬入する予定の廃棄物のうち、いわゆる可燃性の廃棄物については、仮設焼却炉を中に設置する、又はほかの場所、市町村等で設置された既存の焼却炉でまず減容化した後に、遮断型構造の埋立地に搬入することを考えています。それ以外のごみ焼却灰、下水汚泥焼却灰や浄水発生土等の不燃性指定廃棄物については、容器に入れた上で、容器は後ほど出てきますけれども、フレコンバック等の容器に入れた上で、遮断型構造の埋立地に搬入することを考えております。

遮断型構造の埋立地には、移動式の屋根を設置いたしまして、埋立終了後、指定廃棄物の入った容器の上に覆土いたしまして、その埋立区画をコンクリート製の覆いをし、その上をさらに覆土して、屋根を別の埋立区画に移動して、その区画にまた搬入していくという作業をすることを考えています。

また、処分開始後から定期的に空間線量や周辺地下水等々のモニタリングを行うとともに、 埋立地の外周壁の状況を確認して、適切に維持管理を行う。そして、十分な安全性が確認され るまで長期間にわたるモニタリングを継続する予定にしております。

なお、管理につきましては、想定される廃棄物中に含まれる放射性セシウムの量、又はその減衰期間を考慮して安全評価をしっかりと行う。その上で管理段階を、施設供用中、第1監視期間、第2監視期間と3つに分けて、評価を行って管理をしていくということを考えております。

続きまして、全体配置は次の2ページ目ですが、これは先ほどの資料3にもございましたので、説明は割愛させていただきます。

それから、2ページ目の中ほど、3番、遮断型埋立地の構造、埋立方法、管理というところでございます。この処分場に設置する遮断型埋立地は、基本的には、廃掃法に基づく産廃の遮断型埋立地の構造をベースにしております。また、六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物処分場のピット式処分場の構造や、当該施設における埋設方法なども参考にした上で、埋設地の構造、埋立方法、モニタリングの方法、管理の手法を検討しているところでございます。

具体的にはその下、(1)のところでございます。まず埋立地の構造、①の a)、埋立地の周囲にはみだりに人が立ち入らないような囲いを設ける。b)、自重、土圧、水圧、地震力に対して安全な構造とする。c)、現地盤を掘削して、十分支持力を有する安定な地盤の上に埋立地を設置することを考えています。

それから、d)、内部は仕切り設備により区分けをして、廃掃法の遮断型処分場の基準に基づく区画にする予定です。それから、e)、使うコンクリートは耐久性、水密性に優れた鉄筋

コンクリートを使うと。強度も十分保っているようなものを使う予定にしています。

それから、3ページの f)、仕切り設備内面につきましては、腐食防止剤を塗布いたしまして、さらに遮水効力及び腐食防止効力を有する遮水シートを敷設する。 g)、外周仕切り設備の外側に、目視等により倒壊の有無を点検できるようにするため、外周壁、底盤を設置し、管理点検廊を設ける。

今、口頭で説明しているのは4ページ、5ページに絵がございますので、絵も横目で見ながら聞いていただきたいと思いますが、今ご説明いたしましたのは5ページ目の上のほうの図で、管理点検廊を設けるということで、側面と底面に人が立ち入ることができるような形で管理点検廊を設けることにしております。

3ページに戻っていただきまして、h)、外周壁、底盤の外側にも、腐食防腐剤を塗布して、腐食を防止する。i)、埋立地内には排水設備を設ける。万が一、雨水、地下水が流入した場合にあっても速やかに排除できる構造にする。j)、外周壁、外周仕切り壁は地盤面より高く立ち上げ、周辺漂流水が埋立地に流入することを防止する。セシウムを含む廃棄物は水が大敵ということで、水が浸入しないような構造にすることを考えているところでございます。

それから、②の屋根でございます。搬入時の放射性セシウムの飛散防止と雨水の浸入を防止するために、埋立地の上に移動式の屋根を設置する。これは、4ページの絵に緑色で描かれているような形の屋根を設ける予定です。それから、b)、屋根は風雪、地震に耐えられる構造とする。軒下に雨樋を設ける。c)、屋根内部には、搬入埋立施設として橋型(門型)クレーンを設置する。これも4ページの絵にございますように、橋型(門型)クレーンで一つひとつ丁寧に廃棄物を搬入していく予定です。

それから、(2)、指定廃棄物の埋立方法でございます。廃棄物は、先ほど申しましたように、フレキシブルコンテナ、又はドラム缶で初めから保管されているものもございますので、フレキシブルコンテナに限らないんですけれども、基本的に容器に入れて搬入して、橋型(門型)クレーンにより所定の場所に埋め立てる。フレキシブルコンテナの上下は、セシウムの吸着か期待できる土壌層を設け、サンドイッチ方式で埋立を行うとともに、フレキシブルコンテナ間にできる空隙は土壌等で充填する。

基本的には遮断型構造の処分場ということで、中は固形化する予定はございません。そのかわりと言っては何ですけれども、万が一水が入り込んでセシウムが出ることがあった場合には、土壌層でトラップできるような形で周囲を土壌層で覆うという対応をとりたいと考えています。 3ページに戻りまして、埋立終了後は、仕切り設備と同等の鉄筋コンクリート製の覆いで外 界と遮断した後、屋根を次の埋立区画に移動させる。覆いの上にはベントナイト混合土の覆土を設け、雨水の流入を防止する。これが5ページの上の図3-2の埋立終了ですね。区画、区画で埋立を進めまして、埋立が終わればコンクリート製の覆いを覆って、この絵も明確に描いているんですけれども、コンクリートの覆いも若干勾配をつけて水がたまらないような形にすると。今考えている構造は、さらにその上にベントナイト混合土を入れて、完全に水が入り込まないような構造。さらに、そのベントナイト混合土を保護するという意味に加え、放射能を遮へいするという目的で上は土壌層で覆うということを考えています。

また3ページに戻りまして、覆土表面及び鉄筋コンクリート製の覆いについては、先ほど申 し上げた排水勾配等を設けるなど、雨水を速やかに排除する旨の工夫をする。

3番目、埋立地の監視・モニタリングでございます。まず施設供用中(埋立中)につきましては、管理点検廊ですね、周囲の点検廊から直接目視により外周仕切り設備の健全性を確認する。また、モニタリング計画に沿ったモニタリングを実施する。これは後ほどご説明したいと思います。

②、第1監視期間。廃棄物の放射性セシウム濃度が8,000Bq/kg以下になれば通常の廃棄物として処分することができるという考え方に基づきまして、本処分場において処分される廃棄物の放射性セシウムの平均濃度が8,000Bq/kg以下まで減衰すると考えられるまでの間を「第1監視期間」として、監視モニタリングに加え、必要に応じてコンクリートの健全性、ひび割れ点検、劣化診断を行い、適宜補修等を行いながら管理を行うこととしています。

今後、廃棄物が徐々に搬入されるわけですけれども、その廃棄物の種類、量のみならず、ベクレル数も搬入段階にきっちり確認しながら進めていきますので、この処分場に入る平均放射能濃度というのは当初の段階ですぐ計算できるということで、何年間、第1監視期間として監視しなければならないのかというのは一応計算できるということにしております。

例えば、10万Bq/kgというのが平均濃度であれば、今のところ計算上8,0000Bq/kg以下になるのに100年ぐらいかかるということになるんですけれども、実際、各県で持っている廃棄物の平均濃度はそこまで高くないと。ただ、数十年レベルという単位にはなろうかと思いますけれども、第1監視期間として監視していかなければならないと考えているところでございます。

それから、4ページの③、第2監視期間。平均ベクレル濃度が8,000Bq/kg以下まで減衰すると考えられる時点以降については、コンクリートの寿命により強度、止水性が低下した状態になった後も、放射性物質の漏洩を防止できるよう、外周及び底部の管理点検廊をベントナイト混合土で充填する。5ページの下にオレンジ色で塗ってありますけれども、管理点検廊はベン

トナイト混合土で充填するという、新たな人工バリアを設けることを考えております。

なお、地下水、敷地境界における空間線量につきましては、十分な安全性が確保されるまで 長期間にわたりモニタリングを継続すると。第2監視期間ということで、直接監視はしなくなった段階以降においても、観測井、それから、敷地境界における空間線量については定期的に モニタリングを行う。いつまで第2監視期間を続けるのかというのは後段の議論になろうかと 思いますけれども、今のところは安全性が確保されるまで、半永久的に見ていくのかなと考え ています。

ここまでが遮断型の埋立地の話です。

それから、5ページの下のところからは仮設焼却炉の話でございます。先ほどもご質問ございましたが、8,000Bq/kgを超える可燃性廃棄物につきましては、今考えている処分場内部に仮設焼却炉を設置する予定にしております。その中身はまだ詳細には詰めておりませんけれども、基本的にはそこに書いておりますように、a)として、いわゆる「受入れ供給設備」を設けて、b)、焼却炉、これは800℃以上で完全燃焼させると。6ページにまいりまして、c)、「排ガス冷却設備」、d)、「ろ過式集じん機」、e)、「誘因送風機」、「煙突」。それから、f)、「灰処理設備」を設けるということでございます。

なお、プラントからの排水につきましては、施設内で循環利用して、外部へは放出させない ことを考えております。

6ページの下のところ、5番といたしまして、放射性物質に関する安全評価でございます。これらの指定廃棄物処理施設、いわゆる埋立地焼却施設において指定廃棄物を処理・処分する際の周辺公衆に対する安全評価を行うと。放射性物質に関する安全性を確認する必要があるということで、その概念図を7ページに示しております。それから、安定評価シナリオを8ページに示しております。安全評価にあたりましては、各県ごとの廃棄物のセシウムの量、濃度、考えられる施設の構造等を勘案いたしまして、パラメータを設定していくことを考えています。また、個々の処理施設において考慮すべき事項がある場合には、別途、個別の安全評価をする必要があるということを考えています。

安全評価を行うにあたりましては、施設供用中については、適切な管理が行われることを前提に、周辺公衆の年間追加被ばく量が1mSvを下回ることを安全評価シナリオにおいて確認する。7ページの図にありますように、施設供用中については、適切な管理を行って施設を稼働させるということで、点線囲みにございますように、年間1mSvを評価の目安にする。施設供用中に放射性物質が出るシナリオといたしましては、焼却施設からの粉じんが考えられると。

それから、最終埋立処分場のピットに処分する際にγ線が出るということを仮定した算定を行 う予定にしています。

それから、第1監視期間以降につきましては、6ページの下の本文に戻りますけれども、第1監視期間及び第2監視期間につきましては、周辺公衆の年間追加被ばく量が $10\,\mu$  Svを下回ることを安全評価シナリオにおいて確認する予定でございます。

「なお」以下に書いていますけれども、原子力安全委員会の考え方では、管理期間中については年間  $1\,\mathrm{mSv}$ でいいと、管理期間が終わった後には年間  $10\,\mu\,\mathrm{Sv}$  としておりますが、今回設置する指定廃棄物処理施設については、ベントナイト混合土での覆土等の措置を講じた上で、場内の立入制限を行うということなので、基本的にはより厳しい  $10\,\mu\,\mathrm{Sv}$  年を下回ることを確保することができるということを考えていまして、 $10\,\mu\,\mathrm{Sv}$  年を目指すことを考えております。

その下の図ですが、第1監視期間と第2監視期間はどう違うかということでございますけれども、第1監視期間は、コンクリートを補修しながら監視していくということで、地下水に移行することはあり得ないのですが、第2監視期間については、管理点検廊をベントナイト混合土で覆うということで、ここの部分については目視による確認はできないということですので、シナリオ上は最悪の場合を仮定するという意味で地下水移行ということを考えております。基本的に二重のバリア、コンクリート及びベントナイト混合土ということで、地下水に移行することは我々はないと考えているんですけれども、シナリオ上は安全サイドに立って計算することにしております。

それから、「なお」以下は、作業員につきましては、電離則に基づいてフォローしていくということで、シナリオから外しています。

それから、7ページの最後に書きましたけれども、これまで私どもは災害廃棄物の処理・処分における安全性評価も行っていますけれども、今回も基本的にその考え方に準じた算定を行うということを補足させていただいています。

9ページにまいりまして、作業員の安全管理。先ほど申し上げましたとおり、基本的には電離則、電離放射線障害防止規則に基づいて安全管理をきっちりと行っていく予定にしております。ここに記載していることは電離則の抜粋でございますので、説明は割愛させていただきます。

それから、10ページ、モニタリング、維持管理計画でございます。この処分場設置にあたりまして、工事期間中、施設供用中、埋立終了後において、周辺環境及び労働環境のモニタリングを実施する必要がある。基本的には放射性物質汚染対策特措法に基づくモニタリングを実施

していきますけれども、必要に応じて追加的なモニタリングを行うこととします。

また、搬入廃棄物を安全・適正に処理するために施設の維持管理も併せて実施する。モニタリングの結果とか、埋立廃棄物の履歴、施設の維持管理に係る情報は、記録、整理して公表したいと考えています。

10ページの下の表7-1が工事期間中のモニタリング計画ということで、工事排水による排出口や放流点の下流、あるいは、敷地境界における騒音・振動の測定をする。

11ページは、施設供用中の生活環境部分については、敷地境界における空間線量率とか、騒音・振動のモニタリング、それから、運搬車の線量率、生活排水の排水口のモニタリング、これは遮断型処分場ですし、焼却施設の排水は出ないということですが、いわゆる生活排水、トイレ排水等々もございますので、こういったモニタリングをするということでございます。

時間もなくなりましたので、12ページは第1監視期間、第2監視機関のモニタリング、これは敷地境界の空間線量率と地下水のモニタリングをしっかりやっていくと。

それから、13ページは、仮設焼却施設の受入れ焼却期間中のモニタリングも、敷地境界とか 沿道の排ガス、燃焼室、灰ピットでのモニタリングをしっかりやっていく予定です。

14ページは、焼却施設の解体中のモニタリングということで、これも敷地境界等々においてしっかりとモニタリングをすると。

最後、15ページは、維持管理計画ということで、廃棄物の履歴の保管、コンクリートのひび 割れの点検等々を維持管理計画に基づいて行う予定でございます。

最後ちょっと端折りましたけれども、資料4については以上でございます。

○大垣座長 ご苦労さまでした。

それでは、ただいまの説明に関しましてご意見、ご質問ございましたら、お願いいたします。 大迫委員。

○大迫委員 いろいろな面で原子力での放射性物質の扱い等も参考にしながら整理されておられると思います。一点だけ、もう少しご検討いただきたいと思っているのは、第1監視期間、から第2監視期間に移る段階で、8,000Bq/kgという、通常の埋立処分で埋立できるという、作業者の被ばくの観点から決められた数値を、一旦、埋立が終了した後の監視の中でこの数字を使うということの妥当性を、もう少しきちっと議論いただきたいと思っています。

本来は安全評価が重要な部分になると思います。第1監視期間で $10\,\mu\,\mathrm{Sv}/\mathrm{F}$ 、これに関してはコンクリートの補修等を行いながら監視していくという中で $1\,\mathrm{mSv}/\mathrm{F}$ よりもさらに厳しい $10\,\mu\,\mathrm{Sv}/\mathrm{F}$ をも目指すんだというご説明だったわけですが、第2監視期間に関しては、ベントナ

イトを入れて封入していくということに関して、ある程度、最悪シナリオも考えながら地下水移行をも考慮し、ここの時点で $10\,\mu$  Sv/年を担保できるかどうかによって、どれぐらいの廃棄物の濃度のものを入れるのか、あるいは量を入れるのか、あるいは、第1監視期間から第2監視期間に移行させるのか、こういった議論が本来ではないかと思いますので、8,000Bq/kgという数字自身は大変わかりやすい数字ではあるんですが、その辺りの安全評価を踏まえた上で、もう少し検討してはどうかと思っています。

以上です。

- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 ありがとうございました。この8,000Bq/kgという数字をもって第1監視期間、第2監視期間の目安にするかどうかも含めてまた検討していきたいと思っています。
- ○大垣座長 3ページの下から3行目辺りの表現の問題かなという気もいたしますけれども、 検討をお願いいたします。

ほかには。はい、どうぞ。

○井口委員 2つありまして、1つは、今の大迫先生のご質問にも関連するんですけれども、8,000Bq/kgという値自体の検討もそうですけれども、平均濃度という考え方で、基本的には評価単位の設定の仕方というか、これはフレコンバックで異なる濃度のものをどんどんため込んでいくわけですよね。最終的に処分場全体の体積で平均濃度をとるのか、1個1個のフレコンバックの単位で濃度を決めるのかというところで、いわば監視期間の区切りが決まってしまうと思いますので、そこら辺の定義も少しご検討いただけるといいのではないかと思います。

もう一点は、資料4の最初のほうの文章の中で、上から5行目の「10万Bq/kgを超える指定廃棄物も処分する可能性がある」ということで、これは、冒頭に大塚先生から質問がありました、洗浄した後の二次廃棄物等のことも念頭に置いておられると思うんですけれども、こう書いてしまうと、福島県内では基本的には10万Bq/kgを超えたものは中間貯蔵することになるのに対し、福島県外ではそれをしないで、いきなり最終処分に持っていくというふうに読めると思うので、そこの区別をちゃんと書かないといけないのではないか。特に福島県内と県外と区別するのであれば、例えば、総量の制限等を入れて書くなど、もう少し記述の表現をご検討いただいたほうがいいのではないかと思います。

以上二点です。

- ○大垣座長 よろしいですか。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 まず一点目、8,000Bq/kgという目安を平均濃度ということ

で考えているんですけれども、基本的にはこの処分場全体に入れる総ベクレル量で考えていけばいいのかなと考えていまして。当然、放射能濃度が高いものについても、量が少なければこの処分場で十分処分できると考えています。

それから、先生ご指摘のようにその辺の定義ですね、ここでは「濃度」という書き方しかしていませんけれども、総ベクレル量で考えて処分場に入れられる量がどれだということも検討していきたいなと考えています。

それから、1ページ目の書きぶりで、福島県内と県外、ここでは県外のお話をしているわけですけれども、そこもわかるような形で表現ぶりは変えていきたいなと考えています。

- ○大垣座長 森澤委員。
- ○森澤委員 私はモニタリングのやり方について一つご提案申し上げます。ご説明で雨水浸透水等があれば速やかに排除できるような構造をつけるというご説明がありましたが、5ページ目の図3-2を拝見しますと、仮に埋立物から何か浸出液、あるいは、雨水浸透水のようなものが漏れてきたとすると、管理点検廊の底部に集まりますよね。ここに仮にそういうものが入ってきたとすると、集まりやすいような構造にしておいて、そこの放射能を測るということをやれば、敷地外の地下水モニタリングよりもはるかに早く確実に漏出等がチェックできて、しかも何らかの対策を考える時間を確保することもできるという意味で、モニタリングの機能の信頼度が随分上がってくると思われます。こういう人工物をつくる場合にはそんな工夫があってもよろしいのではないかと思います。できければご検討いただければと思います。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 ご指摘を踏まえて検討していきたいと思います。
- ○大垣座長 ほかにはよろしいですか。酒井委員、どうぞ。
- ○酒井委員 まず質問ですが、全体の集排水施設というところの表記ですが、これは集排水の 処理施設を全体としては持つという理解でよろしいでしょうか。遮断型の構造なので水が出な い云々という説明と、施設全体としては雨水とか浸入水の可能性はあるわけで、その処理施設 は持つんですか、持たないんですか。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 まだそこまで議論はし尽くしてないんですけれども、必要 であればそういった処理施設も検討したいと考えています。
- ○酒井委員 分かりました。加えてあとの仮設焼却ですが、仮設焼却が基本的には排ガスの洗 浄排水等を含めて循環利用で無排水だという宣言をされています。この点も必ずしも無排水と いう宣言がいいのかどうか。というのは、全体設計の中で若干、水処理のほうへ負荷を与えな がらも適切に排ガスを水冷却し、適切に排水処理するという考え方はあっていいと思います。

そこは全体設計の考え方だと思いますので、全体をぜひ合理的に設計していただくという思想で全体を見ていただけたらありがたいかなと思います。

それから、もう一点、今回、焼却は8,000Bq/kgを超えるような高濃度の稲わらとか牧草を処理していくことになるわけですね。ということになると、最終的な排ガスへの影響というのは、除去率等をチェックして排ガス処理システムの構成は考えていただきたいと思います。図4-1が決め打ちで、すべてこれで可能だということには決してならないと思いますので、その点はぜひよろしくお願いします。

- ○大垣座長 お願いします。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 ご指摘ありがとうございます。ご指摘点を踏まえまして、 よりよいものができるよう内部でも検討していきたいと考えています。
- ○大垣座長 ほかに。はい、どうぞ。
- ○大塚委員 10ページの7の最後の「記録、整理して、公表する」というのは大変結構だと思いますが、この記録はどういう形で残っていくのか。台帳みたいなものをつくるのかとか、どこに置いておかれるのか、お伺いしたいところがございます。

もう一点、第2監視期間については $10\mu$  Sv/年以下にするということで、これも大変結構だと思いますが、第1監視期間について数十年とおっしゃいましたが、第2監視期間についてはどのぐらいの年数を想定されているのか、お伺いしておきたいと思います。

それとの関係でもう一つ、7ページの第2監視期間について、地下水移行の話が先ほどございましたが、おっしゃったように二重のバリアがあるということなので、これだと見る人によってはかなりの可能性で地下水に移行していくように思ってしまうかもしれないので、そこは表現の仕方とか、表現というよりも注か何かをつけるのではないかと思うんですけれども、先ほどご説明いただいたようなことは注をつけておいていただいたほうが、誤解を招かないのかなという感じもいたします。

以上です。

○指定廃棄物対策チーム課長補佐 ご指摘ありがとうございます。まず、維持管理の台帳などをどのように整理するかということですけれども、何らかの形で集中的にデータは管理しておく必要はあるかと思いますので、パソコン等で一括して管理できるようなシステムはつくっていきたいと考えています。

それから、第2監視期間が何年ぐらいかということ、ここはまだ私どもは整理しきれていない部分でございますけれども、今後の議論の中で、いつまで見ていくべきかというのは、先生

方専門家のお知恵も拝借しながら決めていきたいなと思っています。

あと、図5-1の地下水移行の描き方もちょっと工夫をしたいなと考えています。

○大垣座長 ありがとうございました。

大塚委員、データの整理の件は今の回答でよろしいですか。

- ○大塚委員 本当は法制化も必要なところかなと思っているんですけれども、とりあえず今の 段階でできる範囲でできるだけやっていただければありがたいと思います。
- ○大垣座長 ほかにはいかがですか。はい
- ○厚生労働省労働衛生課補佐 厚生労働省でございます。作業員の安全ということで、9ページにいろいろ挙げていただいているんですが、線量管理の関係ではこれで正しいんですけれども、いただいた資料ですと、焼却をされるとか焼却された灰をフレコンに入れるという状況は、恐らく1万Bq/kgを超えるようなものを非密封の状態で扱うことになろうと思うんですけれども、そういった場合は、非密封のものを扱う部屋の要件とか、作業環境、空気中の放射性物質の濃度の規制とか、あるいは、汚染検査をしなければいけないとか、様々規制がございます。

今、モデル事業で牧草の焼却事業がされていまして、そこでもハードウエアの関係で改修が必要になっている状況が発生していますので、そういったことがないように、できるだけ事前にご相談いただいて、どういった要件をこういった焼却施設や焼却対象物仮置き場についてされるのか、事務的に協議をいただきたいと思います。

それからもう一点、ちょっと大きい話ではあるんですが、いただいた資料の1ページにございますように、フレコン容器に入れた上で埋立地に搬入するということでございまして、そういった場合であればほとんど問題ないという認識なんですけれども、仮に容器に入らないようなものがあって、それをどうしても持ち込まなければいけないということになりますと、非密封線源ということで規制上の問題が出てまいりますが、そういったものが予想されるかどうかについてお伺いしたいと思います。

○指定廃棄物対策チーム課長補佐 まず電離則につきましては、厚生労働省さんと十分相談させていただきながら、どういった形で搬入していくのかを検討していきたいと思います。

それから、フレコン等の容器に入れて搬入すると考えていまして、今のところはそれ以外の 形で搬入するものはないという認識でございます。

- ○大垣座長 1番目のほうに関しては、9ページの条件を、焼却の現場での安全性の確保ということのご指摘だったという理解でいいですか。
- ○厚生労働省労働衛生課補佐 そうです。関連といたしましては、5ページの4の焼却施設の

構造等々につきまして、例えば受入れ供給設備とか、f)の灰処理設備といったものにつきましては、非密封線源を扱うということになりますので、9ページにある表以外の規定もたくさん適用になるということでございます。

○大垣座長 ありがとうございます。

ほかにはよろしいですか。

それでは、ないようですので。ありがとうございました。次の議題に移りたいと思います。 資料5をお願いいたします。

○指定廃棄物対策チーム課長補佐 続きまして、資料5に基づきまして、時間もあまりございませんので、簡単にご説明させていただきたいと思います。

各県ごとにつくる最終処分場でございますけれども、資料3の説明のときにもございましたとおり、処分場の大きさが1~4haぐらいを考えているということで、法律の環境アセスメントの条件とか条例の環境アセスメントの条件に合致しないと。処分場の面積もさておき、焼却炉の規模につきましても、今回、1日当たり最大でも50t規模ということで、いわゆる条例等の環境影響評価にもかかってこないという状況にございます。ただ、廃掃法に基づく施設の設置につきましては、廃掃法上の指針ということで平成18年に私どもが出しています生活環境影響調査をやることになっておりますので、今回の環境影響調査につきましては、この指針に基づく調査を進める予定でございます。

ただ、今回、放射性物質を扱うということでございますので、放射性物質に関する安全評価は、先ほどご説明いたしました資料4でしっかりと予測も含めてやると。そちらの評価と、資料5に書いている生活環境影響調査の結果を、調査書という形で取りまとめまして、それを公共の場において縦覧して、利害関係者等からの意見聴取の手続を実施するものとしております。

それから、やり方につきましては2ページ目に書いています。これは平成18年の指針に基づくやり方でございますけれども、まず調査事項を整理するということで、大気、水質、騒音、振動、悪臭、地下水という6項目を考えています。4ページにA3の資料をつけておりますけれども、原則この6項目についてやると。今回取り扱っているものも限られているとか、焼却炉から水を出さないという構造もございますので、必要のない項目についてはやる必要ないということで、4ページの表につきましては、指針に書いてあるすべての項目を書いているわけですけれども、この中から必要な項目についてしっかりと実施するということを考えています。

2ページ目の調査対象地域の設定ということですが、これは処分場の候補地のみならず、生活環境に影響を及ぼす範囲ということで、大気の場合につきましては、最大着地濃度から判断

して距離を算出したり、水につきましても、4ページに書いていますけれども、影響が及ぼされる下流域の排出水が100倍に希釈される地点を含むような形で影響範囲を決めると。

それから、次の現況把握というところでございますが、これは大気、水質、騒音、振動、悪臭も全部含めて、既存の文献で資料がある場合はそれを活用しますけれども、騒音、振動、悪臭といった基本的にないものについては、何もない状況のバックグランド値という意味で調査をすると。地下水については、ボーリングをして実際の地下水を測定する予定にしています。

それから、予測につきましては、これも既存のやり方で、大気については拡散計算式に基づく予測をしたり、水質についても数値計算等々で予測、既存の予測モデル、計算式を用いて予測をすると。

現況把握、予測を実施した上で影響の分析評価を行うと。評価につきましては、いわゆる環境基準値等と比較して、実際、問題ないかどうかを確認していくことにしています。

そういった状況を全部まとめまして調査書を作成する。最初に申し上げましたとおり、今回 実施するものに加えて、放射性物質に関する安全性評価の結果についても調査書の別紙資料と いう形で添付いたしまして、最後、この結果について公告・縦覧に供すると。意見書について も、地元市町村や施設の設置に関して利害関係を有する者から意見を伺う機会を設ける予定に しています。

雑駁でございますけれども、説明は以上です。

○大垣座長 ご苦労さまでした。

それでは、今の説明に関しまして、ご意見、ご質問ありましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。

特にないでしょうか。よろしいですか。大塚委員、どうぞ。

○大塚委員 細かいところはこれで結構なんですけれども、ちょっとお伺いしておきたいのは、 廃掃法の生活環境影響調査指針に準拠するという判断をするときにどういうことをお考えになったかということなんです。今回、放射性物質が入っているという点では大分違っているわけですが、その点については、先ほどのご説明ですと、資料4で検討しているから、それとは別に生活環境影響調査のところで廃掃法と同様に考えればいいのだというご趣旨だと思うんですけれども、そこのところの考え方の整理が私自身ちゃんとついていないものですから、教えていただければありがたいと思います。

○指定廃棄物対策チーム課長補佐 基本的には廃掃法に準ずる処分場という意味で、平成18年 の指針に基づいて生活環境影響調査をやるということなんですが、一方で、今回、放射性物質 を入れるという特殊性をかんがみて、こちらについても調査書ということで取りまとめて、一般の意見を聴く場を設ける必要があるのではないかという判断をいたしまして、今回、手続的に最後の段階で調査書ということで一緒にまとめて、そこで意見を聴く場を設けようということで、こういった形に整理させていただきたいということでございます。

- ○大垣座長 よろしいですか。
- ○大塚委員 意見を聴く場は、もう少し早い段階で聴く必要があるかないかという議論がある と思うんですけれども、その点についてはいかがなんでしょうか。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 早い段階というのは、これは工事に入る前の話なんですけれども、それより早い段階で放射能の安全性評価について意見を聴く手続、場が必要だと、そういうご意見と理解してよろしいでしょうか。
- ○大塚委員 設置場所の選定の段階ではあまり意見を聴かないわけですね。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 処分場の候補地選定につきましては、住民に対する説明会を行っていきますので、その段階で候補地になったということについてご理解いただくように 我々としても努めていきたいと思っております。また、生活環境影響調査と放射性物質に対する安全性評価につきましては、工事の前に、ここに示している利害関係を有する方にもその段階で意見を聴いたほうがいいだろうと考えておりますので、今、説明したとおりのプロセスで我々としてはやっていきたいと考えております。
- ○大垣座長 よろしいですか。

はい、どうぞ。

- ○大迫委員 通常の廃掃法の生活環境アセスメントをやって施設の許可を判断する場合は、専門家の意見も途中で聴きながら判断されるというのが通常だと思いますが、今回については、専門家という意味ではこの検討会がその役割を果たすという理解でよろしいでしょうか。個別ケースに関してです。
- ○指定廃棄物対策チーム課長補佐 今の段階ではそこまで具体的に考えてはいないんですけれども、こういった場も含めて、個別に環境アセスメントの専門家にも必要に応じてヒアリングをしながら進めていきたいと考えています。
- ○大垣座長 ほかによろしいですか。 それでは、次の資料6について説明をお願いいたします。
- ○企画課長 それでは、資料6についてご説明させていただきます。

まず最初に資料6の4ページをご覧いただきたいと思います。特定一般廃棄部・特定産業廃

乗物とはどういうものかということを、念のためもう一度ご説明させていただきます。上のほうに特定廃棄物という青い四角がありまして、②に指定廃棄物があります。これが今までご議論いただいた8,000Bq/kgを超えるもの。その左側の対策地域内廃棄物は、福島県の旧警戒区域、それから、計画的避難区域が指定されておりますが、その中で発生する廃棄物、これらについては特定廃棄物ということで、国が処理をすることになっているわけです。

この資料でご説明するのは、その下の特定一般廃棄物・特定産業廃棄物でありますので、基本的には8,000Bq/kg以下の廃棄物になるわけであります。しかし、比較的高い濃度、8,000Bq/kgに近い濃度のものに関しましては、廃棄物処理法が適用されるわけでありますが、それに加えて特別の処理基準を適用させることによって、より安全性を高めている、入念に基準を定めているというものでございます。

その次の5ページに特別の基準というのはどういうものなのかということで資料をつけております。 (1) が特別処理基準。焼却、埋立に関してこのような基準が決まっていて、④は海洋投入処分はしないということでございます。 (2) は、特定一廃・特定産廃を処理する施設に対する特別の維持管理基準でございまして、焼却施設、最終処分場、それぞれここにありますように、濃度限度を設定したり、測定義務を課したり、敷地境界の空間線量を測定したり、記録を保存すると、このような義務がかかっているということでございます。

そこで1ページに戻っていただきまして、そもそもどういうものが特定一般廃棄物・特定産業廃棄物になっているのか、現行の制度をまとめたものが図1でございます。 (1)の水道施設から (5)の農業集落排水施設から出てくる廃棄物に関しては、県単位で指定しているわけでございまして、6,400Bq/kg、つまり8,000Bq/kgの8割掛けを超えるものが実際にあったというところを基本的には県単位で定めているわけでありまして、少し広めに県単位ということで設定しています。

その下の廃稲わら、廃堆肥に関しましては、当時十分なデータがなかったということから、 特段、地域限定することなく、つまり、全国が適用になっています。廃稲わら、廃堆肥に関し ては、放射性物質による問題によって廃棄物になってしまったもの、これに関しては全国すべ て対象という整理をしております。そのほか、除染の廃棄物、特定一般廃棄物・特定産業廃棄 物を処理して出てきた廃棄物については、地域限定をしていなかったところでございます。

そこで、地域指定をした際には、当時のデータに基づいて行ったわけでありますけれども、 その後、特措法が施行されまして、新しいデータが出てきました。そういうものを踏まえて、 今回見直しをしたいということでございます。基本的には6,400Bq/kgを超えない地域について は、対象地域から外していいのではないかということを考えています。それから、施設の種類によっても、細かく見ることによって一部外していいのではないかというものもあろうかと思っています。

6ページ以降に県別の濃度がどうなっているかというのをお示ししております。例えば、6ページの1番、水道施設から生ずる汚泥に関しては、県別にこのように並べてみますと、宮城県、福島県、栃木県、群馬県が6,400を超えたものがあるということであります。それ以外の県では超えていないということになるわけです。

それから、水道施設に関しては、汚泥が、天日乾燥と天日乾燥以外に分けて見ると、天日乾燥のものは濃度が高いものもあるけれども、それ以外は全部低くなっています。 2ページの一番下の脚注のところに書いていますけれども、天日乾燥は機械による脱水に比べて乾燥の期間が長い、時間がかかるということがありますので、昨年生じた汚泥が施行後も、つまり今年に入ってから乾燥汚泥として排出されている、そういった処理期間の長さというものが影響しているのではないかと考えております。

それから、7ページの2番にまいりまして、公共下水道、流域下水道から生ずる汚泥の放射 能濃度についてであります。これに関しては、6,400Bqを超えるものは福島県のみということ でございます。図5は焼却設備を用いて焼却したものについて描いております。

8ページにいきまして、図6は、脱水汚泥でありますが、これも福島県で8,000Bq/kgを超えるものがあるというデータがあります。図7は、福島県の下水汚泥を焼却したものと脱水したものを合わせたものでありますが、合流式下水道と分流式下水道で分けて見ると、分流式はすべて低いということになっております。分流式は雨水を処理しませんので、こういう結果になっているのではないかと考えております。

9ページにまいりまして、3番の工業用水道施設から生ずる汚泥については、このデータではいずれも低い濃度になっている。それから、4番の廃棄物処理施設である焼却施設から生ずる焼却灰に関しては、ばいじんについては一部、6,400Bq/kgを超えるところがあります。県によっては6,400Bq/kgを全部下回っているというところもあるのですが、後ほど出てまいりますけれども、ばいじんについては、一方で放射性セシウムの溶出率が高いということもありますので、今回はより安全側に立ってこの部分は見直さないほうがいいのではないかという案にしております。

10ページにまいりまして、ばいじん以外の焼却灰その他の燃え殻に関しましては、 6,400Bq/kgを超えるものは福島県のみ、それ以外の県はすべて下回っているということでござ います。農業集落排水施設に関しましては、福島県のものも濃度が低いとなっております。

次に、11ページですが、稲わらについてであります。これに関しましては、図の右側にありますように、岩手県、宮城県、栃木県のデータが主としてここに集められておりまして、福島県はデータが必ずしも十分ではないので、そのデータはここには含めておりません。

それから、岩手、宮城、栃木、福島県以外の3都道府県が青い色で描かれておりますけれども、下の※3をご覧いただきますと、3都道府県において8,000Bq/kgを超える稲わらが3件確認されておりますが、そのうちの2件は岩手県、宮城県、福島県、栃木県の4県内で発生した稲わらが流通したものであったと、残り1件については8,000Bq/kgを超えるものが保管されておりますけれども、それ以外のものは極めて低いということが確認されているということでございます。

そこで、一番下の「よって」のところですが、岩手、宮城、福島、栃木県の4県以外の3都 道府県は、特定一般廃棄物の対象地域とはしないということでいいのではないかと考えており ます。

それから、順番がちょっと後先になりましたが、※2のところ、今申し上げた岩手、宮城、栃木、福島、それ以外の青い印の3都道府県は、事故由来放射性物質によって汚染されたために利用できなくなった、その結果として廃棄物となった稲わらは生じていないことが確認されているところでございます。

その次に、12ページにまいりまして、堆肥でございます。堆肥に関しましては、岩手県、宮城県、福島県を赤い色で示しておりますが、これらの県ではまだ高い濃度のものもあります。 そして、上記と栃木県以外の15都道府県、主として東日本になりますのが、ここに関しては非常に低い濃度です。それから、栃木県に関しては、まだデータが公表されていないので、ここではデータを反映していないということでございます。

13ページ以降は第12回の検討会でお示ししたものでありまして、下水汚泥の焼却灰について、流動床炉から発生するものについては溶出も少ないということをご説明したときの資料でございます。このようなデータから、3ページをご覧いただきたいのですが、3ページに図2という表があります。今回このように改正したいという案でございます。

凡例が図の上に書いてありますけれども、全く白地の部分は、従来から現行制度で既に対象外になっているところ、それから、白地に○がついているのは、現行制度では対象ですけれども、今後は対象外にしたいというところ、青いところは引き続き対象にするというところでございます。基本的には6,400Bq/kgを下回っていることが確認されたところは地域から外すとい

うことです。

ただし、この図の上の③のところに書いてあるんですけれども、下水道の流動床炉以外の焼 却設備から生ずるばいじんについてはまだデータが十分にない。それから、廃棄物焼却施設か ら排出されるばいじんについては、溶出率が高いということもありますので、今回は見直さな いで、現行制度で対象のところはそのまま対象にするという考え方でございます。

それから、赤い字のところですが、水道施設のところで天日乾燥と天日乾燥以外で扱いを変えたということ。それから、下水道のところは、流動床炉とそれ以外のもので扱いを変えましょうということでございます。

あと、この図の下に※1という赤い字がありますが、分流式下水道由来の汚泥のみを処理する施設から生ずる廃棄物は対象から除くと、このような改正をしたいと考えております。

今後の予定でありますが、本日の検討会でご意見を伺った後、パブリックコメントを実施いたしまして、その後に施行規則の改正を行ってまいりたいと考えております。

以上でご説明を終わります。

○大垣座長 ご苦労さまでした。

それでは、ただいま説明に関しまして、ご質問あるいはご意見ありましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。

よろしいですか。それでは、ないようでございますので、本日の議論を踏まえてというか、 誰もご意見はなかったわけですけれども、パブリックコメントへの準備を進めてください。

それでは、最後に資料7について、事務局より説明をお願いいたします。

○廃棄物対策課課長補佐 資料7についてご説明をさせていただきます。放射性物質汚染対処特措法規則第32条第2号に基づく告示等、これは特定一般廃棄物処理施設及び特定産業廃棄物処理施設から除外されるものの要件を定めておりまして、この改正につきましてご説明をさせていただきます。

現行制度の概要でございますけれども、1ページ目中央の図1を基にご説明をさせていただきます。

放射性物質汚染対処特措法上、放射性物質に一定程度汚染されている廃棄物の処理が見込まれる施設につきましては、特定一般廃棄物処理施設・特定産業廃棄物処理施設としております。 具体的には焼却、熱分解、溶融、焼成施設、汚泥の脱水処理施設といった中間処理施設について、資料6で見直しについて説明のありました特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理をされている施設、また、1都9県に所在している施設についてはすべて対象という形にしておりま す。また、最終処分場につきましては、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の埋立を行っている 施設を対象としております。

これらの施設につきましては、廃棄物処理法に基づく通常の廃棄物処理施設の維持管理基準に加えて、特別な維持管理基準を遵守していただくということになっております。特別な維持管理基準としましては、排水、排ガスの放射能濃度の測定ですとか、施設の敷地境界等での空間線量の測定、また、そういったものの記録や保存ということになっております。

特に、1都9県については安全側で広く地域を設定したという状況がございまして、汚染がほとんどないような施設もありましたので、焼却施設については一定の要件、2ページ目の表1に示した要件に該当する旨を環境大臣の確認を受けた場合は、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物には該当しないということで、特別の維持管理基準を適用しないということになっております。ただし、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物を処理する場合は、この特定一般廃棄物・特定産業廃棄物はもともと一定程度の汚染の可能性があるということでございますので、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物施設に該当することと、これは引き続きしているということでございます。

このように焼却施設については確認の要件を定めておりますけれども、焼却施設以外の中間 処理施設については、実情が把握できていなかったということでございますので、施行当初は 確認の要件を定めておりませんでした。なお、表 1 は現行の要件、焼却施設のみを対象として いる要件でございますけれども、確認の要件としましては、排出する廃棄物が8,000Bq/kgを超 えるおそれのない焼却施設ということで定めております。具体的な判断の目安として、1回の 測定で8,000Bq/kg以下又は3か月連続で6,400Bq/kg以下になることをもって確認していたところでございます。

2番の制度改正についてでございますけれども、焼却施設以外の中間処理施設については、 免除規定は現状ないものの、排出されるものの放射能濃度が十分低く、特別の維持管理基準を 適用する必要がないと考えられるケースも多数ございます。そういった状況もありましたので、 確認の要件を新たに焼却施設以外に定める必要がございました。

この点につきまして、前々回、第12回の災害廃棄物安全評価検討会において事務局案を提示させていただきましてご議論いただいたところでございます。これを踏まえて、焼却施設以外の施設において特別の維持管理基準の適用除外の要件を定めさせていただくことにさせていただきました。

2) の改正の内容でございますけれども、実際には告示の改正ということになっております。

対象の施設としましては、焼却施設のうち焼却灰が出ない施設についても確認の要件の対象になっておりませんでしたので、焼却灰の出ない施設を新たに対象とするということを考えております。さらに廃棄物の溶融施設、熱分解施設又は焼成施設、汚泥の脱水施設を新たに対象としています。

要件としては、3ページ目の表 2の a から c までの要件を満たすということにして、改めて設定させていただくことを考えております。これは前々回の検討会で示させていただいた考え方でございますけれども、a は8,000Bq/kgを超えるものが排出するおそれのない施設ということでございます。b は排ガスが濃度限度を超えるおそれのない施設。c は排水が濃度限度を超えるおそれのない施設ということで、このa、b、c を満たすものについては、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物から除外してもいいのではないかと思っております。

なお、焼却施設を対象とした現行の適用除外要件においては、表1のとおりaだけが規定されておりますが、これはばいじん及び焼却灰、その他燃え殻を排出する焼却施設については、実態としてaが満たされていれば、b及びcも満たされているということが確認できているということでございます。また、焼却灰が排出されるものがない施設については、aが適用されないとか、排ガス・排水がそれぞれ出ないという施設は、bが適用されない、cが適用されないといったような運用になってこようかと思っております。

今後の予定でございますが、確認の要件について、8月29日を締切りに改正案についてパブリックコメントにかけさせていただいております。パブリックコメントについては、次のページに別紙という形でつけさせていただいております。パブリックコメントでいただいた意見などを踏まえて告示の改正を行うとともに、ガイドラインも改定して、事業者等にもわかりやすいように要件を示していきたいと思っております。

以上、資料についてご説明させていただきました。

○大垣座長 ご苦労さまでした。

それでは、今の説明に関して、ご意見あるいはご質問ございますか。いかがですか。

○大迫委員 今、パブリックコメント中ということで、その意見も踏まえて最終的にはご判断いただきたいと思うんですが、この改正に関しては私自身はこういう方向でよろしいかと思います。特に、維持管理基準での排ガス・排水に関して、本来は水であれば公共水域、ガスであれば大気中の濃度で規制されているわけで、それを排出口においてそれに満たしておくという部分が、安全サイドで判断される要件であるという点は十分説明していただければと思います。

一方、前々回でしたか、ご指摘させていただいたと思うんですが、6,400Bq/kgの問題にして

も、排ガス・排水にしても、3か月という連続に関して、それはあくまでも処理するものが変わらないということが前提でありますので、例えば除染実施地域で除染廃棄物を処理するとなると、除染廃棄物自身が特定一般廃棄物とか、特定産廃のケースもあるかもしれませんが、それを処分に供するという場合には、きちっとさらにモニタリング等を行うことが法的にも必要になるという理解が正しいと思いますので、これを対外的に通知される際にその点も併せて説明いただければと思います。

○大垣座長 ほかにはよろしいですか。

それでは、ただいまのご意見も踏まえ、それから、パブリックコメントも踏まえて、告示の 改正作業を進めてください。

それでは、議題の1を終わりまして、議題の2、その他ですが、事務局から何かございますか。

○適正処理・不法投棄対策室長 次回の15回検討会でございますけれども、後日、日程を調整させていただきたいと思っております。

また、本日の議事録につきましては、原案を作成いたしまして、委員の皆様にご確認いただいた上で、環境省ホームページに掲載する予定でございますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○大垣座長 本日は大変貴重なご意見をいただき、ありがとうございました。時間が少々長くなって失礼いたしました。

事務局におきましては、委員の皆様からのご意見等を踏まえて次回の準備を進めていただき たいと思います。

○適正処理・不法投棄対策室長 これをもちまして、第14回災害廃棄物安全評価検討会を終了 いたします。本日も長時間にわたりご検討いただき、ありがとうございます。

どうもありがとうございました。

○大垣座長 どうもありがとうございました。

午後12時10分閉会