

原子力委員会
原子力防護専門部会（第 4 回）
議事録

1. 日 時 平成 19 年 4 月 6 日（金）10 時 00 分～12 時 00 分

2. 場 所 虎の門三井ビル 2 階 原子力安全委員会第 1、2 会議室

3. 議 題

1. 処分場の概要

2. 報告書（案）について

3. その他

4. 配布資料

資料第 1 号 高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）等の防護の在り方に関する基本的考え方について（案）

資料第 2 号 処分場の概要

資料第 3 号 余裕深度処分施設の概要

資料第 4 号 原子力防護専門部会第 2 回議事録

資料第 5 号 原子力防護専門部会第 3 回議事録

資料第 6 号 原子力防護専門部会技術検討ワーキング・グループの設置について（案）

5. 出席者

委員：内藤部会長、青山委員、川上委員、衣笠委員、東嶋委員、山本委員

原子力委員（オブザーバー）：

近藤委員長、田中委員長代理、松田委員、伊藤委員

事務局：黒木参事官、牧野企画官、中島補佐、立松上席調査員

(内藤部会長) それでは、お待たせしました。定刻となりましたので、第4回の原子力防護専門部会を開催いたします。

本日の議題は2つございまして、1つは前回の部会で各委員からコメントをいただいたものを反映した報告書(案)を事務局に用意していただきましたので、これについて審議していただくことになります。

もう1つは、廃棄物埋設施設の概要につきまして、原子力発電環境整備機構と中部電力から御説明を伺うことになっております。

それでは初めに、配布資料の確認を事務局よりお願いいたします。

(立松上席調査員) それでは、皆様のお手元にお配りいたしました本日の資料について確認させていただきたいと思います。本日の資料は6種類用意させていただいております。資料第1号が、高レベル放射性廃棄物(ガラス固化体)等の防護の在り方に関する基本的な考え方について(案)。資料第2号が、処分場の概要。資料第3号が余裕深度処分施設の概要。資料第4号が第2回の議事録、資料第5号が第3回の議事録。第6号が原子力防護専門部会の技術検討ワーキング・グループの設置について(案)でございます。

落丁など資料に不備がございましたら事務局まで御連絡の方お願いいたします。

(内藤部会長) ありがとうございます。

まず初めに、高レベル放射性廃棄物の埋設施設の概要を資料第2号、処分場の概要を用いまして、原子力発電環境整備機構から御説明をお願いいたします。

(説明者: 原子力発電環境整備機構) 原子力発電環境整備機構の浦上と申します。よろしくお願い申し上げます。それでは、資料に基づきまして御説明させていただきます。

まず、この資料は各地元自治体様にお送りしております公募関係資料というのがございまして、その資料の中のうちの1つの処分場の概要というものの資料の抜粋でございます。

まず、1枚めくっていただきまして処分場の構成でございますが、処分場はどのような構成になるのですかというタイトルのもとで、一応地上施設と地下施設というふうな2つの区分でございまして。一応法律に基づきまして300メートルより深いところというのが最初の規定でございまして。

処分規模は一応4万本のガラス固化体ということを考えてございます。

操業開始は平成40年代後半という形で国の処分計画が決まっておりますので、今から20年以上のところで操業開始ということを現在計画して鋭意立地活動しているということでございます。

深さでございますが、一応300メートルより深いところという形で書いてございますが、実際には例えば抛出金の前提条件でいきますと1,000メートルでございますとか500メートルでございますとかそういうイメージで、岩盤のいいところで処分するということでございます。

処分の面積でございますけれども、いわゆる地上施設は1平方キロメートル、1キロ、1キロ四方でございますね。地下の部分でございますが、これは約10平方キロメートルということで3キロ×4キロだとか3キロ×3キロというふうなイメージの程度の広さを必要とするというふうに考えてございます。

それから、まず地上から地下の処分施設、地下施設までアクセスする必要がございますので、地上からアクセス坑道と呼んでおりますが、アクセスの坑道、この場合は斜坑だとか立坑だとかいろいろなパターンが考えられますが、そういう形で地下までガラス固化体を持っていくと。さらにそこで展開してございます処分坑道に埋めていくということでございます。

ちなみに坑道延長のオーダーでございますけれども、200キロとか250キロだとかそういうふうな結構長い距離の坑道を地下に展開するというのが特徴的なところでございます。

下の方の次のページを見ていただきますと、これは地上施設の概要でございます。地上施設の特徴は先ほど申し上げましたように1平方キロ程度でございまして、ちょっと図が小さくて見にくうございますが、右下の方で1番と書いてございまして、この下でガラス固化体を受入・検査するというものでございます。

特徴的なのは、後ろに黄色の小高い丘みたいなのが作ってございますが、これが一応地下で掘りました掘削土を仮置きするところでございます。これが地上施設の結構大半というか半分程度を占めておるということでございます。この土は最終的には処分坑道だとかアクセス坑道を埋め戻すときに使うということを予定してございます。

一応環境に注意しながらレイアウトというのは柔軟に考えていきたいと考えております。一応公募しておるということなので、内陸部ですとか沿岸部ですとかいうようなところを想定して柔軟に対応させていただきたいということを考えてございます。

次のページをめくっていただきますと、これは地下施設でございます。地下施設の特徴でございますが、何しろ4万本を四、五十年かけて処分するものですからすべての坑道をいきなり掘るということではございませんで、ある程度区画を分けて工事していくということを考えております。区画数そのものは10になるのか8になるのか、そこら辺は岩盤との関係ですとか操業計画等の兼ね合いでまだ決めてはございませんが、10だとか8だとかそのくらいのイメ

ージを今現在はおしてあります。そのパネルごとに建設をして作業してという形で考えておるところでございます。

右の方でございますが、こちらがいわゆる処分坑道そのものでございます。実際にガラス固化体をどういう形で実際に定置処分していくかというパターンが定置方式と呼んでございますが。ガラス固化体が赤で書いてございますが、縦置で埋めるということで。まず処分坑道をつくりまして、そのさらに縦に孔を掘りまして処分孔というのを書いてございますが、そこにベントナイトを置きましてオーバーパックを付たガラス固化体を1体1体丁寧に定置していくというのが縦置方式でございます。

②の横置方式でございますが、これは処分坑道そのものに直接ベントナイトを置きましてガラス固化体をオーバーパックに巻きつけたガラス固化体を定置していくという形で、これは横置方式といって先ほどの処分孔がない状態で処分坑道に直接横型で定置していくという方式でございます。これがどちらになるかというのはまだ一応今両案併記という形で書かさせていただいております。

次のページを見ていただきますと、地下でどういう作業をするのかということでございますが、まず基本的には当然地上から地下へ搬送するわけですが、先ほど申し上げましたように、斜坑でスパイラルで下りる場合、それから直接垂直で下ろす場合、いろいろなアクセスがありますが、一たん地上から地下に下ろすと。さらに先ほど申し上げました処分パネルごとの処分坑道に運んで定置していくという形でございます。

現在これ先ほど申し上げましたようにパネルごとになってございまして、埋め戻し中、それから定置中、建設中、さらに建設予定区画という形で書いてございますが、工事の順番でいきますと、まず埋め戻し中のところが最初に開けました処分坑道、パネルでございます。次に定置中の部分が2つ目に建設しました処分パネルでございまして、3番目が建設中の処分パネルという順番になってございます。

まず、最初に工事が始まりますと第1パネルを坑道を開けまして、次にそのパネルが終わりますと作業という形で実際に定置していくわけですが、定置が始まると同時に次のパネルを作業のために建設していくという形で順繰り順繰りやっていって、連続的に定置処分していくという形で今考えております。

右の方の絵は1つ1つの処分孔、これは先ほど申し上げました縦置方式でどういう形で埋め戻しされていくか、定置されていくかという形で順番でお示した図でございます。処分孔にまずベントナイトを置いておきまして、そこにガラス固化体を定置して、さらにガラス固化体

の横の方にベントナイトをまいていくという形で、最終的にはその上の部分も埋め戻ししまして、上の処分坑道はまだ開いているということが1つ1つの定置の場合に実際にはその処分坑道を使って1つ1つの処分孔を埋め戻していくという形で順番に定置が行われるということでございます。

最後のページでございますが、そういうふうなことを1体1体していきまして、その状態で少し離れて見たのが一番左下の図でございます。これが4体ぐらいの処分坑道、処分孔がございしますが、その処分孔、豎の処分孔を埋め戻した後に処分坑道ごとに、今埋め戻しが行われておりますが、処分坑道の埋め戻しをするということでございます。これは1つフォーカスした図でございますが、そういう形が1本1本の処分坑道ごとになされていくということです。

左上の処分場の操業段階という形で書いてございますが、白い部分がトンネル、処分坑道がまだ開いている状態で、赤の部分の処分坑道が先ほどのもので書いてございますように埋め戻しされた状態でございます。

こうすることが順繰り順繰りに行われまして、最終的にすべてのパネルが埋め戻しされて、最終段階にはそのアクセス坑道につきましても4万本のガラス固化体の処分坑道が埋め戻された後、最終的にはアクセス坑道、これは例示的には垂直、豎孔の埋め戻しを示してございますが、最終的にはそのアクセス坑道も埋め戻して操業が完全に終了するというところでございます。

一応主としてガラス固化体の物流の流れとともに施設の操業のイメージをお示しした図がこの図でございます。

以上でございます。

(内藤部会長) ありがとうございます。

ただいまの御説明につきまして、何か御質問あるいは御意見等ございますでしょうか。

衣笠委員。

(衣笠委員) 非常に素人っぽい質問で恐縮なんですけれども、300メートルをおよそ目処にして地下層でということなんですけれども。地下層のそういうシミュレーションといいますかそれが何年、何百年、何千年というシミュレーションを随分なさったと思うんですよね、どういふふうに変化していくかと、地下層そのものが。そのシミュレーション何年ぐらいまでを一応データとしては出していただける、シミュレーションなさっているかというのを言っていたけるとありがたいんですが。

(説明者：原子力発電環境整備機構) シミュレーションという形でいきますと、いろいろな観

点がございまして、安全性ということで行きますと多分実際に安全性を確認するものは、例えば必要とする時間軸は1万年だとか数万年になります。したがってこの処分事業というのは今例えば原子炉施設を加振台でものを振るような実証という意味ではなかなか時間軸の問題でできないところがございまして、この事業のある種の特徴的なところは性能評価、安全性評価という形でどうしても、今シミュレーションとおっしゃいましたように、ある種の計算、ある種の仮定を起きまして計算せざるを得ないところがございまして。それについてそれぞれ物事が保守的に安全性が正しく評価されているかということについてやっていって、安全性が十分担保されているかどうかを確認しながら1つずつ進めていくというのがこの事業の特徴でございまして。

ただ、個別の今おっしゃっているような例えば埋め戻したときに大丈夫なのか、ベントナイトがちゃんと性能がなされているとか。

(衣笠委員) そういう意味ではなくて、層、自然の地下層の動きですね、全体として。地球の問題です。その中でどういうふうなそこは盛り上がってきたり落ちていったりとかいろいろなシミュレーションがあるはずなので、それをどのくらいのスパンデータとして持っておられる、シミュレーションなされたのかというのをちょっとお聞きしたいんです。何万年とかそういうのはやっておられるはずなので。それをどの程度おやりになったかというのを。それをもしご存じでしたら教えていただきたいのですが。

(説明者：原子力発電環境整備機構) 今御指摘の出ました隆起ということで行きますと、隆起についてシミュレーション、本当の意味のシミュレーションというのは多分なかなか難しいところがございまして、隆起という形のシミュレーションというよりはまず立地選定の段階で隆起の部分は避けるという形になります。過去、どちらかという土地層の部分の将来予測につきましては過去をさかのぼって見ていくということで行います。例えばこの選定上の考慮事項という形で定めてございしますが、10万年で300メートルだと思わすけれども、そういう隆起しているようなところは避けるだとかそういう形で対処したいと考えております。

(内藤部会長) ありがとうございます。

川上委員。

(川上委員) 非常に難しい課題ですが、一応現在のところ、日本ではなくて世界的な相場で言えば80万年ぐらい経つと放射性物質が地表に出る可能性がある。あるいはそれぐらいの期間をきちんと収容しておかなければいけないという議論があります。ということですが、80万年の先を予測するというのは非常に難しいものですから、誤差が大きくなるんですね。とい

うことで、今は大体100万年ぐらいを目処に議論しようということをやっています。日本は今まで100万年でやってきたんですけれども、少し先に伸ばす必要があるだろうというようなところです。

隆起、浸食というのは確かにあるんですけれども、それを完全にフォローするのは難しい。あとは安全裕度で。ですから、1,000メートルという深さはその隆起、浸食を考えても地表に出てこないということを想定した上での深さを決めるということになっていると思いますね。ですから、その辺がこれからいろいろ地質の特徴を踏まえて議論していくというところです。

(内藤部会長) ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

どうぞ、衣笠委員。

(衣笠委員) もう1つ、すみません。日本でももちろん初めてやる作業になるんですけれども、これまで世界的に見てこういう作業を、ガラス固化体にしろそういう作業をやったという幾つかの例というのはあるんですか。

(説明者：原子力発電環境整備機構) 国際的にと申しますと、若干性質は異なりますが、アメリカのWIPP（ウィップ）というところでガラス固化体ではございませんが、日本で言うTRU廃棄物という処分がもう操業開始になってございます。

(衣笠委員) それは何メートルぐらい。

(川上委員) 700メートルぐらいです。

(内藤部会長) 他にございますでしょうか。

もしないようでしたら、ありがとうございます。

続きまして、資料第3号の余裕深度処分施設の概要につきまして、中部電力の方から御説明いただきます。

(説明者：中部電力) よろしく願いいたします。中部電力の仲神でございます。私、電気事業連合会で余裕深度処分のとりまとめを行っています。よろしく願いいたします。

それでは、資料第3号の余裕深度処分施設の概要ということで、坑道の埋め戻しあたりの操業形態を中心に説明をということでございましたので、そういった観点で御説明をさせていただきたいと思います。

まず、この余裕深度処分施設でございますが、現在私どもが考えてございます対象廃棄物として原子力発電所、それから再処理工場等のサイクル施設から出てきます廃棄物を想定し、6

0 年程度の操業期間を考えて現在事業計画の検討等を進めているところでございます。

この資料は昨年 9 月でございますが、原子力安全・保安院の原子力安全・保安部会の廃棄物安全小委員会で余裕深度処分の安全規制の制度化のための検討をしていただいた際、電気事業連合会から説明した資料を抜粋して今日お持ちした次第でございます。

1 枚めくっていただきますと、廃棄体の受入、処分施設に廃棄体を受け入れてからこれを処分場に定置とってございますが埋設するまでの流れを書いております。この黄色い四角くなっているものが廃棄体でございます、従来、現在六ヶ所で埋設しておりますドラム缶とは違った形態になります。ちょうどこの中にドラム缶が 4 つほど入る程度の、縦横高さ 1.6 メートル程度の処分容器でございます。

サイクル施設からの TRU 廃棄物ですと重いもので 20 トン強、発電所からの廃棄物ですと重いもので 30 トンぐらいになる非常に重い処分容器でございます。表面線量率が高いので、この左の①というところにトレーラーにキャスクが乗っておりますが、こうした使用済燃料と同様のキャスクの中に処分容器を入れ、埋設施設まで輸送します。

この廃棄体は廃棄物が発生しました発電所あるいはサイクル施設でこの廃棄体を仕上げて検査を終えて受け入れて参りますので、埋設施設で廃棄物を直接取り扱うということは考えてございません。したがって、現在の浅地中処分の流れと同じ流れを考えてございまして、所定の検査は発電所なりサイクル施設で終えてまいります。

地上施設で一旦キャスクを受け入れまして、これを地下に降ろし、キャスクから処分容器を取り出して、輸送上の問題がないかといった検査を地上で行い、一旦地下に仮置きします。これを地下に通じますトンネルから直接地下の埋設処分場に搬送いたしまして、一番下の左の⑧というこういったコンクリートのピットに埋設します。

廃棄体の表面線量率が最大で 500 ミリシーベルトぐらいを考えてございますので、取扱い上遮蔽が必要になります。この紫色の遮蔽を介した奥で遠隔操作で廃棄体を埋設していきます。車のようなものが乗っていますが、埋設ピットの矩体の部分にレールを引きまして、その上にクレーンを乗せて順次埋設していきます。奥の方が、埋設を完了し中にモルタルが詰められて完了した絵になっています。手前が埋設をしている状況を示した模式図になっています。

1 枚裏側をめくっていただきますと、これは地下の処分坑道のイメージでございます。先ほど地層処分は地下 300 メートルという話がございましたが、こちらの方は一般的な地下利用に十分余裕を持った深度ということで、廃棄物安全小委員会の方で検討していただいた結果、最低地下 50 メートル以下ということで現在検討が進められています。六ヶ所で現在調査をし

ておりますのは地下100メートル程度のところで現在成立性の調査をしているという状況でございます。

この真ん中に走っています長いトンネルが処分空洞でございます、直径約20メートルぐらいの処分空洞でございます。回りに坑道が走ってございまして、地上のアクセス坑道から廃棄体を積んだトラックが下に行きまして、この処分空洞に順次埋設していきます。トラックが行き来しますので回りを坑道が囲っています。

1枚めくっていただきます、これが処分空洞の建設から完了までの流れを示しています。まず地下にこういったトンネルを掘りまして、四角いコンクリートピットが据え付けられるように周囲を土で整地いたします。その上に真ん中の図でございますが、底部にベントナイト層すとかコンクリート層とありますが、放射能を閉じ込める役割を持たせております人工バリアというものを施工いたしまして、その上にコンクリートピットを乗せていきます。真ん中は底盤、それからその右は側盤と仕切盤と、こういった形で器の用意ができましたら、この下の4ページの左側ですが、廃棄体を順次中に入れていきます。

非常に長いトンネルでして長いもので300メートルぐらいのトンネルになりますので、中に仕切盤を入れるようにしてございます。横に廃棄体が5個、上に4つ、奥行きに7つ並んで計140個を1つの単位として部屋をつくり、順次埋設していくということを考えています。

定置が終わりましたセルはその中にモルタルを充填いたしまして上部に蓋をするという流れになります。一連の充填作業が終わり1本のトンネルが完成しますと、最後に一番右でございますが、トンネルの中を土で埋め戻し、これで完成ということになります。

1枚めくっていただきますと、操業が開始されてから時系列的に追った状況を模式的に絵で示しています。一番左はトンネルの中にこういった処分空洞を準備している様子でございます。こうして空洞を掘削しまして、人工バリアを構築いたしまして器ができますと廃棄体を定置します。2番目の黄色いポツポツが廃棄体を順次定置している状態ですが、その横で次のトンネルを準備するという工事を並行して行うことになります。さらに進みますと、全部定置が終わりましたトンネルは土砂で埋め戻します。3番目の一番上のねずみ色になった状態で1つの処分空洞が完成ということになります。

隣の方で次の廃棄体を定置したり、あるいは次の処分空洞の順次をしているという操業形態になります。約60年程経ち全部ねずみ色にして、全部埋め戻しが終わりますと、周囲の坑道、トラックが行き来する坑道を埋め戻して完成という流れになると考えています。

したがいまして、地上からのアクセスが、廃棄体を積んだトラックが定置するために中に入

るというルートと、それからこの処分空洞を並行して建設するという事で建設するためのトラックが地上からアクセスするといった物流が発生いたしますので、地上からのアクセス坑道は複数必要になると考えています。このような操業形態をイメージして現在検討を進めているところでございます。

簡単ですが、以上でございます。

(内藤部会長) ありがとうございます。

ただいまの御説明に対しまして御質問とか御意見とかございますでしょうか。

衣笠委員。

(衣笠委員) 一番最初の図で1番のトレーラーからの荷降ろしで、その段の最後⑥の構内輸送車両への積載という、そこまで最短でどのくらいの日数とか時間とかというのを想定されているのか。もし想定されていたら教えていただけますか。

(説明者：中部電力) 余りデジタルに実は想定してございませませんが、1年間に埋設する廃棄体の数は500個ぐらい、年間の操業日数を250日としますと、1日平均しますと2個ぐらいが下に流れていくというような形態を考えてございます。再処理工場あるいは発電所から合わせて年間500個ぐらいを持ってきて下に流していくということです。現在の六ヶ所と同じように持ってきましたら所定の検査をして下へ持っていくということで、余り長い期間は上に置いておくことは考えてございせん。

(内藤部会長) ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

操業の形態で高レベル廃棄物とこの余裕深度の場合の違いは、高レベルの場合には処分パネルというものを1つのユニットとして考えて、それがおさまればそこから埋め戻すと。これに対して、余裕深度の場合は、1つの処分空洞が一杯になれば次から次へと閉鎖していくというそういうことのようにございます。

他にございますでしょうか。

もしないようでしたら、ありがとうございます。

それでは、報告書(案)の審議に移りたいと思います。前回皆さんからいただいたコメントを反映した報告書が事務局によってまとめられております。資料第1号でございますが。この御説明は事務局からお願いいたします。

前回同様、章ごとに順次御説明いただきたいと思います。その際には前回からの変更点、特に各委員からの御指摘でどういうところが直ったかを中心に御説明いただいて、その後審議

を進めるということ考えております。

事務局でコメント等反映しておりましたけれども、途中「P」と書いてあるところがございますが、ここはもう少し技術的な検討を行う、具体的には第4章の防護の基本的考え方で防護要件を決めるところでございますが、その箇所は一部検討中ということで「P」という表示になっております。

よろしく願いいたします。

(牧野企画官) それでは、事務局で用意いたしました資料第1号につきまして、まず第1章「はじめに」と、第2章「検討の背景と調査・審議内容」とを合わせて御説明させていただきます。

実は初めに表紙のところが若干変わっておりまして、個別具体的に「高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）等の防護の在り方に関する基本的考え方について」という表題を書いた上で案とさせていただいております。前回は中間報告（案）という形でタイトルも表示されていましたが、今回は個別具体のテーマをきちんと書いて案としております。

目次を見ますと、全体の構成が見えますので、「はじめに」の前に目次のところを御説明いたします。前回の議論でいろいろ御意見がございましたけれども、全体の流れが少し分かりにくいというようなことですか、背景と経緯のところが若干混乱しているようなところがありましたので、その辺を少し整理して、「はじめに」を新たに全体の流れを示すものとして簡潔に記述して1章とし、2章のところには経緯と背景という部分を合わせて整理をしてございます。

したがって、前回の3章と書いてありましたところが今回は4章というようにずれ込んでおりまして、そこが「基本的な考え方」になっております。

それでは、第1章「はじめに」でございますが。委員の皆様方からは原子力委員会の関わりがよく分からないし、全体の流れが見えにくいからという御指摘がございましたので、「はじめに」のところで我が国における核物質防護に関する規制体系は原子力委員会の専門部会の報告書ですとか、委員会決定を踏まえて整備をされてきたということをはっきりと書かせていただいております。

続きまして、原子力政策大綱ですとか政策評価部会においても指摘をされているところをここに記述してございます。

さらに、近年の核によるテロリズムによる取組の国際的な動向を背景として、検討の背景とということをきちんと示した上で、防護の在り方の検討を行うということで設置をされた委員会

ですという位置付けを書いております。

それから、対象としてはガラス固化体と長半減期低発熱放射性廃棄物とそれを取り扱う施設ということをも明記した上で、妨害破壊行為の観点からの防護の在り方に関する基本的な考え方の調査・審議を行って、報告書として取りまとめたという位置付け、流れを書いております。

そして、2章の方でございませうけれども、まず2-1ということでございませう。「検討の背景」としては、まず「はじめに」の(1)として核物質防護に関する規制の経緯をこちらの方に全部抜粋をして整理してございませう。そもそも我が国における核物質防護の規制体系については昭和52年に改訂されたIAEAの核物質防護に関する勧告を参考として原子力委員会の専門部会の報告書等に基づいて整備されてきたというところから始まりまして、規制の経緯をこちらに全部整理をしてきました。内容的には変わっておりませう。

それから、2ページの上の方に「ところが」と書いてございませうけれども、ここから背景となっています。近年の核によるテロリズムをめぐる新たな動きということで一連の背景となる動向をこちらの方へ整理をさせていただいたということでございませう。

そして、3ページの方で、この防護専門部会はこの背景等を踏まえた上で原子力委員会が合理的、効果的な防護の在り方に関する基本的な考え方等について調査・審議を行うことを目的として設置をしたということ整理したということでございませう。

3ページの(2)でございませうけれども、用語の定義につきましては、ガラス固化体ということと長半減期低発熱放射性廃棄物というものが今回の対象の物ということで、始めにこの定義をきちんと書いておいた方が分かりやすいだろうという御指摘がございましたので、④、⑤として追加をしてございませう。その他のところは変わってございませう。

2-2といたしまして、以上の背景、経緯を踏まえた上で調査・審議の内容のところをここに持ってきてございませう。2-2の部分は基本的には変わっておりませう。

以上が1章と2章、あと全体の構成について若干説明をさせていただきました。

(内藤部会長) ありがとうございます。

ただいまの御説明に対しまして御意見御質問等ございましたら挙手をお願いいたします。

川上委員。

(川上委員) 質問なんです、3の放射性物質のところ、終わりの方の「死、身体の重大な傷害又は財産若しくは」という、このくだりは何か他の定義から引いてきているということですか。

(内藤部会長) これ核テロ法が何かでしたっけ。

(川上委員) 一般的な放射性物質じゃなくて、ここで言う放射性物質というのはというのである領域に区切ってますよね。弱いものは抜いているわけですね。という理解でよろしいですか。

(内藤部会長) 山本委員。

(山本委員) 山本です。関連してちょっと説明ですけれども。そういうことで、ここで議論する防護の対象になるのはこういう非常に放射線防護の言葉で言ったらば確定的影響が起こる、死とか傷害とかそういうものが起こるものを中心にやっておけばいいんだという決意をこの定義を以って私たちの部会として言っているんだと思います。

つまり、放射線の影響が結局妨害破壊行為では問題になるんだと思いますけれども、そこで言っているテロ放射線の影響というのは身体的影響であって、しかもそういう死とか傷害とかそういうことが確実に起こるようなそういうものについてだけやっておけばいいんだと。だから、60年間たつてがんが起こるかもしれないとかあるいは心理的な影響というのも防災の観点からはあるかもしれないけれども、そういうものは妨害破壊行為ということを考えて防護活動をとるに当たっては考えなくていいんだという決意がこの定義の中に込められているという理解なので、この定義を私は支持するんですけれども。

以上です。

(川上委員) よろしいですか。

(内藤部会長) 今ちょっと確認していたんですが、第1回の資料ですね、第1回の資料第1号で放射性物質の定義が書いてありまして、参考というのがあって、参考は核テロ条約の定義を引いているんですね。同じものではないんですけれども、それをもとに議論しているということ、根拠はそこにあると。

(川上委員) ですから、一般的な放射性物質という概念とはちょっと違うところがあるので、出典かもしくは本報告書で言うというのを少し加えておいた方がよろしいかと思います。

(内藤部会長) それは頭に、3ページの用語の定義、本報告書による用語の定義は以下のとおりとしますと書いてあるので。ですから、核テロ条約の定義をもとに作成ということ、一字一句同じではないんですけれども。要するにここでは核物質が抜いてありますが、核テロ防止条約上は核物質も放射線同位元素も両方入ってるわけです、核テロ防止条約上は。

(川上委員) なるほど。わかりました。

(文部科学省) 関係省庁から1点懸念がございます。よろしいでしょうか。

(内藤部会長) はい。そこへ来て言っていただけますか。

(文部科学省) 失礼いたします。文部科学省原子力安全課でございますが。1点、内容面では

ございませんで、用語の面につきましてちょっと私どもとして懸念している点がございまして、皆様に御議論いただけたらというふうをお願い申し上げたいと思います。

原子力防護という用語でございしますが、私どもはこれまで核物質防護の防護というものを文字通りフィジカルプロテクションの訳から由来する用語でございまして、現在存在するフィジカルプロテクション、核物質防護の枠組みを意味するものとして使っています。それと一方で、最近核のセキュリティということで核物質防護に限らないさまざまな手段を講じて盗取等不正な利用、犯罪利用等の防止を図ってきました。昨今はますます手段の広がりというのは増しているわけでございます。

そうした中で、狭い概念のものを核物質防護、広い概念のものを核セキュリティ、ニュークリアセキュリティというふう理解してきておりまして、実際 IAEA におきましてもフィジカルプロテクションを含むより広範な概念としてニュークリアセキュリティという整理になってきております。

これをニュークリアセキュリティの英文の IAEA における定義を引用する形でそのまま原子力防護としてしまいますと、これまで我々にとっては核物質防護を越える新しい手段の導入につきましてそれはそれで大きな課題でありますので、それを検討する際に若干概念の混乱を呼ぶのかなという懸念があります。定義という瑣末な問題ではございますけれども、ちょっとその原子力防護という用語を今回規定することについてはちょっと御議論いただけたらありがたいというふうに思っております。

我々といましてはセキュリティという用語は若干多義的なところはございますけれども、日本語としてもある程度定着しておりますし、日本国内においては必ずしも特定の用語を当てがたいような概念でもあるので、この際セキュリティというふうにあえて外国由来の概念として導入するのも一案かと思ってお願い申し上げるところでございます。

以上でございます。

(内藤部会長) ありがとうございます。

今の点は第1回からいろいろ議論しておって、要するに国際的な標準からするとまずここでの分類、核物質と放射性物質とは分けておりますが、国際的な概念では放射性物質の方が核物質も含む概念として用いられているんですね。ところが、この部会では核物質及び核物質以外の放射性物質と分けて、後者のみを放射性物質というふうに定義しているということが国際的な流れから違っているというところがあります。

それから、今の御指摘のように、ニュークリアセキュリティという言葉が核物質を含む放射

性物質のセキュリティということで使われてきているわけですが、本当に核セキュリティという言葉がなじんでいるんだろうかということ。それからむやみやたらと外国語を使いすぎるというそういうこともあって。それで核物質防護、それと放射性物質のセキュリティを統合する上位概念として原子力防護ということを今定義しているわけです。もちろん本邦初ですからまだ市民権を得ていませんけれども、この言葉を使うことによって何か不都合が生じるかどうかということの議論が多分いるんだと思います。

国際的な流れに戻すとすると、そもそも核物質と放射性物質の定義もおかしいと言えおかしいことになってくるわけなんです。そのあたりは委員の皆様方どんな御意見をお持ちでしょうか。

川上委員。

（川上委員）基本的な問題は、日本は放射線障害防止法と原子炉等規制法の2本立てだということにあるんだろうと思います。こういう国は余り例がないだろうと思います。したがって、それぞれがうまく共存するには分けて議論せざるを得ない。統合的なものとして原子力防護という概念を上に乗つけたわけですね。

という意味で、この枠組みでむしろ部会長がおっしゃったように何か問題があるかということ、ところを少し具体化しないとなかなか議論しにくいのではないかというふうに思います。要は核と放射線物質という別なカテゴリを設けておくことによって障害防止法関連のものがうまく動けばそこはうまくいくんだろうと思うんですけれどもね。核物質防護という概念で今の日本のアイソトープ関係を縛ろうというのはちょっと無理があるような感じを私は持っております。

（内藤部会長）もっと言えば、核物質防護という訳自体も本当に英語の訳かということ、フィジカルプロテクションなんですね、物的防護なんですよ。要するに放射線の影響から防護するんじゃなくて核物質そのものを守るという、その物的防護という意味なんです。だから、言い出すときりがないというところがあるんですね。別にこう考えなければいけないということ、を言うつもりはないんですけれども、かなり世界の常識は日本の非常識、日本の常識は世界の非常識というところがあるんですね。

（青山委員）米、英、仏、独、スウェーデン、スイスの各国政府と連携して核施設におけるテロ防護の実務に携わる立場から今のお話を考えますと、文部科学省から問題提起があったのは、むしろ核物質や放射性物質につなぐ言葉の受け方じゃなくて、プロテクションという言葉、そっちの方でしょう。

（文部科学省）おっしゃるとおりです。

(青山委員) だから、防護という英語に訳すとプロテクションになり、従来のP Pと混同されやすい、そこで防護という言葉のかわりにセキュリティを使って欲しいということでしょう。これは、内藤部会長がおっしゃったとおり最初から議論しているので今さら混ぜ返すのもややつらい気はしますが、例えば原子力セキュリティという言葉もあり得るわけですね。原子力という言葉のまま使ってますね。

日本の社会では、英語で言うアトミックスとニュークリアを考えると、アトミックは使いやすくニュークリアは使いにくかったという、もう一つの事実もありますね、実際には、一般社会で。

核というと核兵器をそのまま連想するからという理由でしょう。そのために、ふつうはアトミックを原子力、ニュークリアを核と、それぞれ邦訳して、なんとなく前者は平和利用、後者を兵器関連とする場合も少なくなかった。もちろん、例外も沢山あって、平和利用について核という言葉を使っている例もあります。

僕もこの原子力防護という言葉はこれも悪くないと思ってるんですけども、例えば英訳されたときに、つまり我々が英訳するんじゃなくて米英が日本語を見て向こうが英訳するときに、日本社会をよく知っている人が英訳した場合、原子力防護というのがアトミックプロテクションとなって、セキュリティの概念より小さいというふうになるんじゃないかという懸念はあるかなと思います。

今、文部科学省の方から「定義というのは瑣末な問題」という言葉もあったけれども、わかってらっしゃると思いますけれども、瑣末ではないと思います。日本が本格的な核テロ防護に乗り出していくのが、この専門部会なのであって、そのときに日本国はどういう定義づけるかというのはやはり影響は大きいと思います。今後のアジアにおける原子力の普及を考えても日本がどういう定義づけで再出発するかというのはやはり改めて影響は大きいと思うので、もう一度議論した上で決した方がいいかなと僕も今聞いていて思いました。

(内藤部会長) ありがとうございます。

原子力という言葉を使うか核という言葉を使うかについては、この原子力の過去の50年といますか日本の流れの中でも随分変わってきているんですね。当初は原子力という言葉を使っていたんですが、おっしゃるように核という言葉嫌っていたんですけども、前は原子燃料と言っていたのがあるときから核燃料サイクルと、むしろニュークリアを前面に出すようになってきたんですね。だから、一応訳の慣行としては、アトミックに対するものが原子力だし、原子ですからね、それからニュークリアに対するものは核ということで核エネルギーとかいう

ような訳し方が定着してきております。本来的にはニュークリアセキュリティといえば核セキュリティということだと思えるんですけども。今委員長からも御指摘ありましたが、第1回というか準備会合のときにニュークリアセキュリティという言葉はどう訳すかも含めてこの部会に議論を委ねられておりますので。ですから、現在原子力防護ということですとずっときておりますけれども、大いに議論してある一定の方向に決めたいと思うんですけども。

1つは、要するに原子力防護というのはニュークリアセキュリティなんだということがやはりこれだとわからないんだと思うんですよ。ですから、そこを補った言葉を入れるというのが1つあるかもしれません。

それから、セキュリティという言葉が本当に、安全と保障措置とそれからセキュリティで3Sと言われているそのセキュリティという言葉がなかなか日本語にない片仮名言語以外にないという状況があって、これをどうやってあらわすかということも1つの議論かと思います。

（青山委員）今、部会長から改めて議論してもよいという誘い水がきちんと出たと僕は思いますので、ちょっと述べたいんですけども。このセキュリティという言葉は日本語に訳すとこれは必ず安全保障以外にないと思います。例えば戦前の日本ですと安全保障という言葉は存在していませんでしたね。戦争に負ける前は国防という言葉が普通だったわけですけども、戦後の民主国家に日本がなってから国防という言葉も比較的使わず防衛と言ってきたし、それから安全保障と言ってきたわけですね。それはどちらかと言えば世界の常識とも合致していて、英語でナショナルセキュリティというと日本語では国家安全保障になっているわけですね。国防とは言っていないわけです。

だから、あえて言うと、この原子力という言葉を使うのか核という言葉を使うのか、それは原子力で結構だと思っているわけです、一般の誤解を避けるためにも。そうすると、例えば原子力安全保障という言葉は僕はあり得ると思っています。原子力安全保障と書くと、例えば米英の側が訳すときにプロテクションという言葉を使うことはあり得ないわけですから、必ずセキュリティという言葉に置き換えるので、原子力がニュークリアなのかアトミックなのかということは本質的な問題ではないので。

だから、あえて、これ一案にすぎません。私の一私案としては原子力安全保障という言葉をもっと出すと、一般国民の方々あるいは国会も含めて、そういう意味なのかと、安全保障という広い概念を大きく取り込んでいこうと、国際社会の現状に合わせようという雰囲気は感じられるんじゃないかなと個人的には思います。

あくまで一私案ですけども。

(内藤部会長) ありがとうございます。

ピタッとした訳がないという意味では多分安全保障としてもセキュリティと本当に一体ですかというそういうところがあると思うんですね。安全保障の方が何となく狭い概念のような気がするんですね。セキュリティという言葉がどんどん使われるようになってエネルギーセキュリティとかいうことまで使われていますが、そうすると本来はセキュリティというのは安全保障とおっしゃるような使い方だったんですけれども、それがはみ出てきていると思うんですね。そうすると、今までの日本のやり方というのはもう外国の言葉をそのまま使うということですから、例えば核セキュリティという言い方でこれまでよく使われてきているわけですが、核セキュリティという言葉を使うのと原子力安全保障あるいは核安全保障というのとどちらがピタリとくるかということだと思うんですけれどもね。

(青山委員) 安全保障という言葉はもう一回言いますが、日本語として実は新しいので、人によってイメージが違うんですね。今、部会長から安全保障という言葉は割と狭いというイメージが提起されましたが、例えば私が普段、仕事をしている世界ではむしろ広い。例えばエネルギー安全保障というのととても広い意味になって、すなわちインフラを直接的に脅威から守るという安全保障にもなるし、それから別途例えば多様なエネルギー源を確保するという意味の安全保障にもなる。日本語としてまだ定まっていないところがあるからそれをこの用語に使うについては不安があるという意味も恐らく部会長の問題提起にはあるんじゃないかと思うんですけれども。ただ、やはりセキュリティという外国語にそのままするよりは安全保障という言葉が定着する方がこの国にとっても望ましいと思っているので、この際私としてはそれを提案したいということです。

(内藤部会長) 例えば日米安全保障条約がありますね、この正式な英語のタイトルは何と言うんですか。

(青山委員) 日本で一般に使われている英文の条約名に、セキュリティという言葉はどう入ってたかな。

(内藤部会長) なかなか今日すぐに決めることはできないと思うので、さらに議論を進めていただいていいと思うんですけれども。

衣笠委員、どうぞ。

(衣笠委員) 今の新しい概念という意味ではそうだと思うんですけれども。その中にやはり今よく使われる言葉の危機管理という概念も入ってきていると思うんですね、やはりそういうものに対処するというのがもともとはあるわけなので。ですから、安全保障という言葉の中にや

はり危機管理という概念も入ってきているはずなので、そういうものをミックスしてセキュリティと恐らく呼んでいるんだと思うんですね。

ですから、どういう言葉か、単に軍事的に守るだけじゃなしにいろいろな広い意味のディフェンス、ノウハウを駆使してというそういう概念、セキュリティというものだと思うんですけども。そういうものというのは1つの言葉で言いあらわすようなものが何かあるのかなと思って考えているんですけども。なかなか難しそうですね。

（内藤部会長）ありがとうございます。

（青山委員）先ほどの日米安保条約の概念は、軍事だけじゃなくて広い意味を含んでいます。

（近藤委員長）英訳はセキュリティ入ってますよ。

Japan-U.S. Security Treaty という訳はありますね。

（青山委員）アメリカ政府の側では、Treaty of Mutual Cooperation and Security between the United States and Japan と呼んで、本来は経済協力なども包含する条約である趣旨が含まれています。

（内藤部会長）はい。東嶋委員、何か御意見ございますか。

（東嶋委員）これは国際的に見てどう訳されるかという問題と、日本の国民がその漢字とかその日本語を見てどう思うかという2つの側面があります。それを両方満たすのが非常に難しいのかなと今考えておりました。

それで、この下の定義、原子力防護とあってその下にこういうことですよと書いてございますよね。ですから、この場ではこの3行をあらわすのに適切な用語は何かということを考えるのかなと思っていたんですが。私ちょっと今思いつかないんですが、原子力防護（ニュークリアセキュリティ）ではいけないんですか、英語を併記してはいけないんですか。私がよく記事を書くときにはやはりその一言で全部言いあらわせないで英語も併記するということ、あるいは専門用語を併記するということをしています。その方が一番誤解がないのかなというのが、今現在の私の意見です。

（内藤部会長）ありがとうございます。

衣笠委員。

（衣笠委員）用語の定義ということ、本報告書における用語の定義は以下のとおりとしますということかなりこれで効いてくると思うんですね、それはそれで1つのまとまりがある。ただ、ここで決めたことが今後いろいろな意味で今までも議論あったように、例えばR Iを管理しているところの問題とか、そういう今ちょっと川上委員もおっしゃったように、障害防止法

にかかわってくるようなところというのは必ずしもこの原子力という言葉とはなじむとは限らないんですね、概念的に。受け入れる側が。そういうものを議論するときに、これがちょっと妨げにならなければ私はここで本書におけるとここではこういうことでやっていますよというので出したとしても、後の議論のやりにくさがなければ私はこれでもいいのかなと思うんですけれども。

（内藤部会長）ありがとうございます。

山本委員、何かございますか。

（山本委員）私も今のところこのままでいいかなという意見なんですけれども。その理由は、原子力と防護と分けないで1つの原子力防護という用語としていっちゃおうということで。そのほかのところでも防護の措置とかいろいろ言葉は出てくるんですけれども、そのところは全部原子力防護という言い方に変えてしまって、ここで定義されたこういう妨害破壊行為も含まれた新しい概念としてのセキュリティなんだということで、この用語として定着させてしまった方がいいのかなと思います。

放射線防護の方で放射線防護という一固まりの言葉としてずっと使ってきましたから、最初のころは防護のところが気になっていたんですけれども、一体の言葉として使っていく向きはいいのかなと思います。どうしても気になるようだったら原子力セキュリティぐらいなんですけれども。

ちょっと御提案のありました安全保障というのは何か外交の用語みたいな感じがしてちょっと、実際に原子力防護する立場になるかもしれない私なんかにとっては、何かちょっと違和感があるという感じがします。

以上です。

（内藤部会長）東嶋委員の御意見を聞きながら感じましたのは、要するに原子力防護の後に対応する英語を書いておけばいいんですよ、ニュークリアセキュリティとか、それから核物質ニュークリアマテリアルとか、それから放射性物質、レイディオアクティブマテリアルとか、要するにそのことを指しているんだということがわかれば。

（東嶋委員）国際的にはこの意味ですというのを書いておけばわかりやすいのかなと思います。

（内藤部会長）はい。川上委員の挙手がありました。

（川上委員）内容的にはこの報告書は防護についてのみ記載してあって、放射性物質については5ページの方に何も決めないけれどもこれから議論しますというくだりが入っているわけですね。中身はですからいわゆる保障、いわゆるニュークリアセキュリティよりも意味の狭い部

分を議論しているレポートだろうと思います。そういう中で行政的に非常にここで問題があるというのがどうも私よく見えないんですけれどもね。単なるプロテクションという概念しか書いてないので、セキュリティまで言ってないだろうと思うんです。

ですから、山本さん先ほどおっしゃったように、ラディエーションプロテクションなんですよ。放射線防護というのは、ラディエーションセキュリティじゃないんですよ。ですから、これはあくまでプロテクションの範囲、フィジカルプロテクションを込めてですね、の議論をした報告書なのでその範囲かなという気がして。

ちょっとセキュリティまでもっていくというのは幅が広すぎるんじゃないかという気がちょっといたします。

（内藤部会長）なかなか今決することは難しいと思いますので、引き続き検討するという事です。ただ、全体的な御意見は原子力防護でもいいんじゃないかという感じが多かったかと思います。

それでは、2章まではよろしいでしょうか。

それでは、3章について、事務局から御説明をお願いします。

（牧野企画官）それでは、3章、6ページを御覧ください。6ページにつきましては海外の現状等というところで、昔の2-1-2だったんですが今は3-1-2になっております。海外のガラス固化体等の防護措置についてももう少し具体的に書いていただきたいという御指摘もございましたので、このところは最初のパラグラフの中段以降、英国、仏国及びドイツでは設計基礎脅威（DBT）を考慮した施設固有の防護対策を講じていますが、米国では様々な脅威を想定したDBTを考慮することとはしていませんと書いてあります。

それから、長半減期低発熱放射性廃棄物についても英、仏及び独についてはガラス固化体と同様の防護措置を講じると。一方、米国においては防護規制は講じていないけれども、「慣行による慎重な管理」としての措置を実態上講じていると、こういうことを書かせていただいております。

それから、3-2の方の国内の現状等でございますけれども、これまでの規制の経緯の部分が前の方に移っておりますので若干簡略化されたように見えます。ただし、現状の部分につきましては前回と同じような内容となっております。

しかし、7ページの3-2-3、ガラス固化体等の防護規制の書き方ですけれども、前回、ガラス固化体も長半減期低発熱放射性廃棄物も一緒に書いてありましたが、分かりやすさという観点からは、（1）としてガラス固化体について整理をし、それから（2）として長半減期

低発熱放射性廃棄物について整理をしたということであります。

また、この（１）のガラス固化体の部分につきましてもガラス固化体は再処理の過程において主要な核物質を抽出した残さをガラスで固化し堅固な容器に収容したものですので、更に再度抽出することは困難だということの説明をつけ加えてございます。

９ページの方に移りまして、３－２－４、使用又は貯蔵中のガラス固化体等の防護措置ということでございますが。ここにつきましても、（１）としてガラス固化体、（２）として長半減期低発熱放射性廃棄物と整理をしてございます。内容的には基本的に変わっておりませんので省略をします。

１０ページの３－２－５も同様に分けておりますが、ここでは（３）としてその他という部分をつけ加えさせていただいて、これは内容は前回と同じものなのですが、整理としては（３）といたしました。

以上でございます。

（内藤部会長）以上の御説明につきまして、御意見御質問ございますでしょうか。

青山委員。

（青山委員）あくまで念のためにすぎないんですけれども、６ページの３－１－２のところの書きぶりで、米国ではさまざまな脅威を想定したDBTを考慮することとはしていませんと、あります。これは当然文脈上、ガラス固化体などについてはという意味なんですけれどもね。そこはやはりきちんと入れておいた方がいいんじゃないかなと。DBTを備えるということ自体について、アメリカでは一般的に違うというふうに誤読される恐れがひょっとしたらないかなと。念のためということにすぎませんけれどもね。

（内藤部会長）はい、ありがとうございます。

多分今の６ページの３－１－２の４行目と５行目の間が一般論なのかガラス固化体なのかというところが不明なので、この場合にか、何かつなぎの言葉をつければ、要するにガラス固化体についての議論だということがわかるようにしたらいいということですね。工夫するようにいたします。

（川上委員）関連するんですが。アメリカにガラス固化体があるのかというのはまずちょっとこれ読んでいて。

（内藤部会長）これは何か軍事施設からのものが出されているということでしたね。

（川上委員）この対象があるのか。だから、ここちょっときちんと書く必要があると思う。再処理プラントが動いたか動かないかも、動いたことは動いたんですけれども、そうするとある

のかなという。だから、どうしますかね。

（内藤部会長）事務局から今の点について補足がありますでしょうか。

（牧野企画官）民生用のものがないのではないかとこういう意味ですか。

（川上委員）あるかどうかはちょっとはっきりしない。今まで余り聞いてないんですけれども。

（牧野企画官）その場合にはむしろここに書くのは適切ではないのではないかという趣旨ですか。

（川上委員）一般論で書いた方がいいかもしれない。ちょっと調べてきてもらって。

（牧野企画官）確認をさせていただいた上で、書き方については工夫をさせていただきます。

（内藤部会長）ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

（青山委員）これも念のためなんですけれどもね、今話題になっている6ページの第3章の3-1、海外の現状。これは海外の現状を述べている意味が、海外の現状を日本にどういうふうに参加にするのかあるいはしたのかというところがないと何が言いたいのかというところがやはり抜けてるんじゃないかなと、ちょっとそこは気になるんですね。しかも、原子力の主要先進国において取組が違うということが書いてあるわけですから。今、川上委員が言われたことの確認も必要だと思いますけれども、いずれにしても違うことが書いてあるんだから、それを踏まえて日本に取り入れるべきものあるいはそうではないもの云々かんぬんというチャプターなり何なりが必要じゃないかなと思います。

（内藤部会長）今の点は11ページの第4章の4-1の防護の必要性の最後に「なお」というところを書いてありまして、そこで一応言及しているというふうに思いますが。

（川上委員）3章、4章は並列して書いてあるんですね。3章、国内と海外で、4章で。

（内藤部会長）要するに、まずIAEA等で防護破壊行為に対する脅威への対応が非常にハイライトになっているということと、それから外国でガラス固化体はレベル3で防護の対象から外れていたんだけど、そうじゃない実態がありますということ、それを踏まえて11ページでそういう防護破壊行為に対する考慮、それからしかるべき防護の措置、それが両方ありますねということを述べているわけです。

（青山委員）今の内藤部会長の御説明はよくわかりました。その上で、やはりこの11ページのここの記述のところはもう少し踏み込んだ方がいいというか、もうちょっと書きぶりがわかりやすかった方がいいんじゃないかなと思います。

（内藤部会長）はい。だから、3章の動向を踏まえてということがにじみ出るようにした方が

いいという御指摘だと思います。ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

山本委員。

(山本委員) 山本です。さっきの定義の議論にも関係すると思いますけれども、例えばこの6ページの今の3-1-2のところの表題なんかがつまりガラス固化体の原子力防護措置とか書かれるようになるとか、本文中でも今3-1-2の4行目ぐらいに独自に原子力防護措置の在り方とかあるいは原子力防護対策を講じていますとか何かそういうような読み替えをしつつこの報告書を読んでいて先ほどの用語の定義がどっちが定着しそうかというのを考えたらいいかなどちょっと思いました。

以上です。

(内藤部会長) ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

ないようでしたら、この報告書の一番の中核となります第4章の御説明を事務局からお願いいたします。

(牧野企画官) それでは、11ページ第4章でございます。第4章の4-1につきましては、前回の記述内容から余り変わってはいません。第2パラグラフの真ん中辺のところですが、御指摘を踏まえまして、「不法行為者にとってそれを利用して脅威を与えるという意味で魅力的な対象になり得ます」というような書き方に直してございます。最後、語尾のところは「必要です」ときちんと言い切った形になっています。

それから、4-2の防護の在り方のところでございますけれども、防護の対象のところにつきましては、11ページの「4-1の趣旨を踏まえれば」というところの下の方なんですけど、「これにより、妨害破壊行為の観点から防護する必要性の高い放射性廃棄物をすべて防護措置の対象とすることができます」ということで、必要性の高いものはこの対象の範囲でカバーできるという旨を書かせていただいております。

それから、12ページの方は基本的には変わってございません。

13ページのところでございますけれども、①、②、③というように対象物と対象施設の特徴が書かれてございますが、③の部分の書き方につきましては前回も議論がございましたが、少し簡潔な書き方に直してございまして、「対象施設は、異常な操作あるいは事故を想定しても核分裂生成物が大量に環境に拡散するおそれがない」という書き方に直ってございます。

(2)の国が示すべき防護要件の考え方でございますが、ここの部分につきましては、前回

は、厳格な防護措置を求めることの必要性は高いとは言えませんし、その意味で多重とならない範囲での防護の要件を求めることが適切、というようにどちらかというと抽象的な整理の仕方になっていましたが、もう少し考え方を具体的に書いてあります。それがこの（２）のすぐ下の防護措置は、一般的に措置を実現するための設備や装置といったハードウェア、それから管理の方法といったソフトウェア、さらには、施設の設計（レイアウト）などを一体的に組み合わせることにより、その機能を十分に発揮することができるようになると言えます。防護措置に求められるこの機能の程度（レベル）というのは、防護すべき対象物、対象施設が有する特徴に応じて設定することが適切と考えられます、としています。

そう整理した上で、「また」以降につきましては、まず妨害破壊行為に対する基本的な防護のやり方ということで、区域を設定し、さらに、ペンディングと書いてありますけれども、以下のような措置を講じることが基本となりますという整理をしています。

このペンディング以下のところにつきましては、整理をしていく中でもう少し技術的な検討をした方がよからうという形にしております。といいますのは、基本的な措置ということで前回は４点ほど主なものを抽出して整理をしたわけでございますが、精査をしてみますとこれは１４ページの例えば③、④、⑦の部分は今回新たに追加をさせていただいておりますけれども、対象物の点検、報告とそういう対象物の管理ということも一般的にはなされるべきでしょうし、防護のための設備・装置の保守点検というようなことも監視装置を置けばやはり必要なことだと思われまして。さらには、そういった防護措置が全体的に最初に述べましたように組み合さってその機能が発揮されるということであれば、このやり方というのは状況の変化などを踏まえながら定期的に十分かどうかということの評価し、改善していくということもやはり基本的なことであろうと整理をしてみました。

しかし、これらの措置の具体的な内容というのは、どの程度高い機能を求めるのか求めないのか、そういうことに応じて省略をしたり、あるいはもっと強化をしたりということがなされていくというのが実態でございます。実際に高いレベルの機能を発揮しようという場合には、このＡからＣと書いてありますけれども、このような対応を図っていけばできるということです。例えば、Ａにつきましては、区域の設定ということも多重化していけばより機能も高くなります。Ｂにつきましては、各種装置を使う場合があるわけですが、こういう装置については非常用の電源を備えるようにするとか、あるいは装置自体をもっと多重に置くとか、そういう意味での機能の高度化ということがあります。それから、Ｃにつきましては、ソフトウェアの部分についても出入り管理をどこまでやるかという管理の程度の問題、あるいは監視を

しますといって見張りをずっとやっている場合も24時間で見ているのかそうでないのかとか、そういうソフト面での管理機能の強化の程度というのもあるということでございます。

以上のことを踏まえてみますと、今回の検討の対象とした対象物と対象施設については、基本的にはこの防護のための区域を定めて①から⑦に示した措置を講じることが要件であるというところまでは前回と変わっていませんが、この各措置について、では対象が有している特徴というのを勘案した具体的な内容というのはどういような方向性で決めるべきかというところはもう少し技術的な観点から更に検討することが必要ではないかということでございます。

さらに、この廃棄物の埋設施設につきましては地上施設と地下施設と2つあって、それぞれの特徴はやはり違っています。それから、本日御説明がございましたけれども、施設における事業の形態といいましょうか、地下施設においては埋め戻しということが操業しながら同時並行で行われていくという形態もあるようですから、そういったことも踏まえて防護の措置はどこまで、どの程度やるのかということも検討していかなければいけないのではないかと、これは将来的な課題であります、課題としてはあるということでございます。

一方、輸送中の妨害破壊行為についてですけれども、前は基本的には現在のところは必要性は低いだろう、また、今後の状況変化などを踏まえて改めて検討しようという書き方になっていたわけです。しかし、可能性として見たときに、先ほど整理いたしましたとおり、対象物はやはり放射能濃度が高いという特徴を持っているわけですから、これを使って脅威を与えるというような行為があるかないかという議論に立ったときに、将来の課題という整理だけでいいかどうかということについても、やはり技術的によく見てた方がよいということです。実際、対象物の特徴としては、かなり頑丈な容器に入っていたり、堅固な輸送容器で運ばれるとか、確かに輸送経路などを考えても基本的には防護の要求が少ないという特徴が見られますけれども、対象物と輸送方法の特徴を勘案した具体的な措置の内容を技術的観点から更に検討していくということです。

なお、長半減期低発熱放射性廃棄物については、輸送の実績がまだ具体的にはございませんので、そういった意味では基本的な考え方の整理をした上で、なお実際輸送が始まった段階で、さらに、この考え方については必要に応じては見直しや改善等があるかもしれないということ、1つの課題として指摘をしてございます。

それ以外につきましては前回と同じような形で整理をしております。

(内藤部会長) ありがとうございます。

ただいまの御説明につきまして、皆様から御意見御質問等ございますでしょうか。

青山委員。

（青山委員）内容の基本的な考え方についてははっきり賛成なんです。その上で、書きぶりと書きぶりによる内容の多少の混乱というのが僕は感じられるんですけども。13ページのペンディング、このPはこれ以下がペンディングという意味ですよ。

（牧野企画官）はい、おっしゃるとおりです。

（青山委員）それで、これまず丸数字の項目に基本的な措置が書いてあるわけですよ。そうすると、本来であれば当然①には区域の適切な設定というのがあって、設定したら次はそれを監視し、管理するというのはそれぞれあってということになると思うんですよ。そうすると、まずいきなり1番、区域の出入管理になっていて、2番区域の監視になっているけれども、その前の区域の設定はどうなったのかなと考えるのが、やはり普通だと思うんですよ。

それから、ページめくって3以下にいきますと、例えば5番に関係機関への連絡方法の確立と書いてあるんですけども、これは関係機関への連絡方法というのは普通に考えると「日常の連携」のこともあるし、それから「緊急事態になった場合に関係機関にどうやって、いかなる場合にも連絡をとれるよう体制を確立するか」と、普通は2つあるわけですよ。それがざらっと1つに放り込んであるような感じがするわけです、これを見ますとね。

その同じことは⑥にも言えて、教育・訓練の問題と情報管理というのは本来違う話、もちろんダブる部分はあるけれども、本来は別項としてちゃんと確立されなきゃいけないことですよ。例えば情報管理の方は場合によっては法的な措置も必要になることあるわけですから、教育・訓練とはまた別な問題ですね。

このように、この①から⑦は必要な項目がちょっと欠けているんじゃないかと思ったり、違うことが1つに入ったりしていることがあって、適切な理解にはやや障害があるんじゃないかと思うんです。

その上で、それからもう1つは、14ページにA、B、Cとあるわけですね。A、B、Cについては高いレベルの防護とするためにこのようなことですよ。高いレベルはそのとおりなんだけれども、本当はこれ高いレベルというよりは「上記の丸数字で書いた基本動作を具体化するためには」ということだと思うんですよ。例えば区域の問題が書いてあるけれども、区域の適切な設定というのはドンと1区域だけでいいのか、それとも例えば原子力発電所で行っているような区域の分け方ですね、中心部から周辺部に向けて区域を段階的に分けていくやり方がいいのか云々、そういう区域の設定の具体的な話だし。それから、B、Cも監視とか管理あるいは出入管理も含めたものの具体化という意味だと思うんですよ。

だからちょっとこの13ページのP以下のところは十分まだ整理が必要じゃないかなというふうに思いました。長くて申しわけないです。

(内藤部会長) ありがとうございます。

(牧野企画官) ちょっと補足いいですか。

(内藤部会長) はい。

(牧野企画官) すみません、若干説明不足なところがあったかと思いますが。最初のまず青山委員の御指摘の区域の設定のところにつきましては、13ページの(2)の第2パラグラフのところの「また」というところで妨害破壊行為の防護措置の基本はまず区域を設定するという事で、ここは前提としてまず区域を設定しますとしています。その意味というのは、遅延とか妨げて遅らせるという意味でございますので、それができるように整備するということが必要だから、それを達成する措置が①から⑦だろうと、こういう整理になっております。分かりにくい書き方かもしれませんが、区域の設定がまず前提となって①、⑦と整理をしたということです。

それから、ペンディング以下のところにつきましては、基本的には、さらに、技術的、専門的な観点から検討した上で、ここの書き方につきましては検討の結果に置き換わるという前提で実はペンディングとしてございますので。確かに書き方として混乱して申しわけございません。さらに、技術的な検討が必要ということの御指摘かもしれませんが、そういう趣旨でございます。

(内藤部会長) はい、ありがとうございました。

ほかに御質問御意見。

衣笠委員。

(衣笠委員) こういうことは考えなくていいのかと思ったものですから。この防護措置の対象とかこういうこと、防護措置の整備ということで13ページ中ほどに国は防護措置の整備などとはということで、防護措置要件方式というそういうことをやるよということで述べているわけなんですけれども。このガラス固化体に関する情報の管理ですね、それに関しては、ちょっとやはりどこかで、それは何に基づいてやるよとか、何かそういうようなものをやはり情報の管理というのは全然書いてないのは気になるんですけれども。やはり防護、セキュリティという意味では情報の管理というのはすべきではないかと思うんです。それについてどこかで言及しておく。何々について行うとか何か一言でもいいから何かそういうものがいらぬのかなと思ったものですから、ちょっと言わせていただきました。

(内藤部会長) ありがとうございます。

御指摘の御趣旨は、今 14 ページの⑥で漏洩防止を含めた情報管理ということが書かれているんですが、そういう一般論じゃなくてもっと具体的に書けという意味ですか。

(衣笠委員) そうですね、何々に基づいて行うとかここで細かく書かなくてもですね、国でそういうものをもう検討しているわけですから。そういう言及が、6 では緊急時の対応計画とかそういう中に漏洩防止ということは確かにあるんですけども。何か全体的には措置の対象と、いかんどういふことをやろうとしているのかが、情報に関してはちょっと弱いかなと思ったものですから気になったのです。

(内藤部会長) はい、ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

川上委員。

(川上委員) 13 ページの真ん中辺、ほかにもいっぱい出てくるんですけども、例えば 13 ページの上の方の五、六行目に、対象施設があるというふうに書いてあって、放射能濃度の高い対象物と書いてあるんです。これは多分レベルだと思います。。他にいっぱい出てきてますけれども。濃度というのは実はどこをとるかによって拝見するのが変わるものですから、一般的にはレベルという表現を使います。

それから、①の、11 ページなんですけれども、11 ページの3 行目からですね、キャニスタ、処分容器の堅固な容器に收容され、ガラス固化、モルタル充填等がなされていますと。このくだりはもう少し工夫して書いた方がいいかなと。他に 13 ページ、15 ページと同じ文章が出てくるんですが、固化をする方法と容器の順番が入れ代わっている。つまり、キャニスタにガラス固化して、処分容器にモルタル充填をしていたわけですね。兼ね合いがちょっと読みにくくなっていますので、これはちょっと修文し方が読みやすいかと、細かいことで恐縮なんですけれども。

一例を申し上げれば、放射性物質はキャニスタ中にガラス固化され、あるいは処分容器等の堅固な容器に収納されモルタル充填がなされています。というのが多分普通の表現だろうと。

(内藤部会長) はい、ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

山本委員。

(山本委員) 山本です。これも細かいですけども、13 ページの③のところで、今回対象とした対象物の特徴づけをしているところがあります。3 の対象施設で、前回のドライビングフ

オースのところの原子力発電所と比べたところの話だと思いますけれども、この書き方になったのでわかりやすくなったと思って支持するんですけれども。ただ、最後の想定としても核分裂生成物が大量に環境へ拡散するおそれがないというところなんですけれども、核分裂生成物は確かに重要で新しく入ってきた対象物ですけれども、核分裂生成物じゃないものもありますので、ここは現在この報告書で使える範囲だったら放射性核種とかにしておいた方がいいんじゃないかだと思いますけれども。

(内藤部会長) 放射化物質も入ってるというわけね。はい、わかりました。

(山本委員) 超ウラン元素とかも飛び散るんだと思いますので。

(内藤部会長) 放射性物質ですね。はい、わかりました。

(山本委員) 放射性物質にすると定義がされているのでちょっとまずいので、放射性核種。放射性物質は私たちレベルの高いものというふうにこの中で定義したので。

以上です。

(内藤部会長) ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

もしなければ次に移ってもよろしいでしょうか。第5章以降、お願いいたします。

(牧野企画官) 第5章以降についてですけれども、「おわりに」の部分は基本的には変わっておりません。下から5行目のところでは、「防護措置の要件を示すこととして必要な内容を示しました」と書いてありますが、まだここは技術的な検討を踏まえた結果が示された際にはこうなるということであります。

それから、付録1、2、3は変わっておりませんけれども、用語の解説を一応後ろの方につけてございますので、もう少し他にもこういう用語は入れた方が良いのではないかというような御指摘等ございましたら、是非お願いしたいと思います。

以上です。

(内藤部会長) ありがとうございます。

以上の御説明に対しまして何か御意見御質問等ございますでしょうか。

川上委員。

(川上委員) 些細なことで恐縮なんです。24ページの下から2つ目の浅地層処分という、これ日本では浅地中。地層処分に対して地中処分という妙な体系になるんですけれども、中という言葉を使っています。ただ、ここでは一般論として書いていればそれでもいい。日本で出す場合は中にした方がよろしいんだと思います。

もっと細かいんですけども、22ページのガラス固化体のところの再処理行程の定義のところちょっと違ってますね。すみません、ここで言うような話じゃないんですが。

（内藤部会長）用語解説のところは今回初めて出てきたものだと思いますので、よく詳しく見ていただきたいと思います。

他にございますでしょうか。

（山本委員）山本です。用語解説につけ加えるものがあるかということがありましたので1つ。不法移転という言葉がたくさん出てきますけれども、必ずしもなじみがないかなと思います。特に26ページのハの行のところに書いておけば、妨害破壊行為も出てきていますので、妨害破壊行為と対比して、何で今回こういう検討を始めなきゃいけなかったかということとも関係しますので、IAEAの勧告とかから引用されて不法移転を入れたらいいかなという提案です。

以上です。

（内藤部会長）はい。

その他ございますでしょうか。

先ほどのニュークリアセキュリティに対する用語をどう決めるかということとも関連してくると思いますけれども、やはりニュークリアセキュリティとこの部会で使うことになる最終的な用語との関連といえますか、そういうこともどこかに触れることが必要かなと思います。

その他お気づきの点ございますでしょうか。

衣笠委員。

（衣笠委員）用語解説の中で、原子力委員会というのがあるんですかね。それはよろしいんですか、しなくても。

（内藤部会長）今のお話に関連しているんですが、日本原子力機構ですか、これをなぜ取り立てて入れているのかなというのが不思議な気がしたんですよね。というのは、高レベル固化体を持っているのは日本原燃もあるわけですよね。それを一々書くのかというのがありますよね。だから、それを除くと別に原子力委員会を書かなくてもいいんじゃないかなという気がするんですが、どうでしょうか。

（川上委員）本文中にはもちろん原子力委員会という言葉が何度も出てくるのですが。

（内藤部会長）事務局が独立行政法人日本原子力研究開発機構というのを取り上げた理由というのはあるんですか。

（川上委員）なじみがないから。

(内藤部会長) 気の毒ですよ、それは。

(青山委員) ちょっといいですか。ちょっとある種の余談みたいになっちゃうかもしれないんですけどもね、今日用語の話がちょうどよく出ましてね。改めてこの専門部会の準備会合だったと思うんですけどもね、原子力防護という言葉が使われるのは日本で初めてだという、多分川上委員を中心にしてお話があったと思うんですよ。それで、今日のお話にも関連して、原子力という言葉と核という言葉、全部を整理するのは無理ですよ。例えば全部核にしるなんて言われたら原子力委員会が核委員会になってしまいますが、多少の整理をこの機会にできないのかなと考えるのです。原子力防護という言葉を変更して定義するんだったら余計に原子力と核という言葉は、むしろ勝手にどちらでもいいという考え方で統一するのもあるかもしれないけれども、いずれにしろこれを機会にちょっとある程度の整理をした方がいいんじゃないのかなというのを思いました。いかがでしょうか。

(内藤部会長) それは用語解説で何か書くということですか。

(青山委員) 一番さらっとしたやり方はそうだと思いますけれどもね。もうちょっと粘っこいやり方だと、この用語の定義のところで、用語を定義するに当たって全体いくつかあると。例えばさっきの国際基準に合わせるのか日本独自のやり方でいくのかということも、そこも書いてですね。ただし、国際社会に向けて発信する場合はさっき部会長が言われたとおり英文名こうこうするというようなこと、例えば前提条件を入れていって、その中に原子力と核の用語についてというのを入れるという手はあるんじゃないかなと思ったんですよ。

ただし、一番さらっとやるなら最後の用語解説だと思いますけれども。

(内藤部会長) 21ページ以降に出てくる用語で核とそれから原子力という言葉の使い分けをぱっと見たんですが、整理としては原子力という訳はアトミックに対応するものであり、核はニュークリアに対応することであるということとはもう一貫していると思うんです。

唯一例外は核分裂生成物だと思うんですね。これはニュークリアフィッションプロダクトとは言わないですね、単にフィッションプロダクトですよ、ニュークリアと言いますか。ニュークリアつけるんですかね。そこはちょっと引っかかった点で、それ以外は普通にというか原子力と核をアトミックとニュークリアに対応して訳し分けているという慣行には合っているわけです。そうすると、それを敷衍すると、原子力防護というのはいかななものかなという感じは出てくるわけですね。

ですから、ニュークリアセキュリティということであれば核セキュリティなんですよね。それは確かななじみがないと言えなじみがないんですけども、ただ核テロ防止条約だとかそ

ういう核セキュリティという言葉もインターネット、例えばチェックしてませんが外務省のホームページなんかにはたしか出ているんだと思います。

（川上委員）確か最初の1回目の会合のときにその議論があって、青山委員からお話のあったんですね。この場合は障害防止法、つまりR I利用も含めて議論をせざるを得ない。その場合ニュークリアというのちょっと座りがよくない。という意味で原子力という。これは原子力基本法の方に原子力というのはすべての核何とかエネルギーを使う行為を全部含むみたいな定義があって。というようなことで理解していたんですけどもね。

確にかつてはニュークリアフュエルというのを核燃料と言ったのを原子燃料と言い換えたという経緯もあって。1つの理由はニュークリアウェポンとか核兵器というイメージが悪いので原子力だというような動きもあったんですね。これは基本的なことかどうかわかりませんが、一方で国際原子力機関というのはアトミックを使っていて、その中でニュークリアセキュリティとか言ってるわけですから、なかなか区切るのは難しいんだろうと。

（内藤部会長）余り気にするなということでしょうか。

また先ほどの議論に戻ってしまって申しわけないんですが、全体にわたっての議論ということで何か他にございますでしょうか。

（衣笠委員）補足と言ってよろしいでしょうか。情報とかという言葉、ちょっと管理というのを言ったんですけども。例えば今日の資料の中でも2号、3号ですね、こういう一種の情報ですね、この辺は特に問題ないと思うんですが。さらに詳しいいろいろなものがホームページに載せる載せないとかの問題とかも含めて、それはやはりコントロールされるべきだろうと思うんですよね。そういうことにすることが全然この中に書いてなかったのでもっと気になって。

（内藤部会長）実際にどの情報をマル秘情報として扱って厳重に管理するかというのは個別具体的な規制官庁に委ねられているところはあるんですね。ですから、例えばプルトニウム燃料あるいはMOX燃料がどこにあるかという図面はどうだとかこうだとかいうのをこの部会で一々やる必要はないと思うんですよね。ですから、情報管理にちゃんと気をつけなさい、適切にやりなさいということはどこかで書かれていればいいんだと思うんです。

他にございますでしょうか。

もしございませんでしたら、ありがとうございます。

本日、その報告書の案についていろいろ追加の御意見をいただきましたけれども、今日の御意見を踏まえまして、事務局でさらにこの案を修正していただくことになります。

先ほど来から議論が出ております第4章の防護の基本的考え方ところでペンディングになっております。そして、これについてはさらに技術的に検討を進めるということが書かれておりますけれども、具体的な進め方につきまして事務局の案を御説明願います。

（立松上席調査員）それでは、資料第6号に基づいて説明させていただきたいと思います。今、部会長の方からお話がありました具体的な要件を議論するに当たって、事務局としては本部会の下に技術検討ワーキンググループ、仮称ですけれども、ワーキング・グループを設置して検討させていただきたいというふうに考えてございます。

構成員の方といたしましては、部会長と御相談しながら本部会の委員の方、または外部の有識者の方を委員に別途定めさせていただきたいというふうに考えてございます。

検討内容といたしましては、資料の説明の中にも申しましたとおり、まず1つ目にはガラス固化体及び長半減期低発熱放射性廃棄物、これらを取り扱う廃棄物埋設施設及び廃棄物管理施設並びにこれらの廃棄物の輸送を対象として、本専門部会が防護要件として示した各措置について対象物、対象施設及び輸送方法の特徴を勘案した具体的な内容の具体的な観点からの検討がまず1つ目。

2つ目といたしましては、廃棄物埋設施設の地下施設における埋設や埋戻し方法を踏まえ、埋設中や埋設完了後の防護措置の解除についての技術的な観点からの検討。その他本部会が指示する事項ということで、この3点ぐらいを今のところ検討するようなワーキング・グループを設置してはどうかというふうに考えてございます。

スケジュールとしましては、とりあえずのところですが、3カ月程度を目途にしてはどうかというふうに考えてございます。

その他といたしましては、（1）ですけれども、核物質防護上の機微な情報を含むため、原則として非公開で審議させていただきたいというふうに考えてございます。（2）としましては、運営については原子力委員会専門部会等運営規程を準用させていただきたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

（内藤部会長）ありがとうございました。

（青山委員）ちょっとよろしいですか。今の御説明の中に、埋設完了後の防護措置の解除というところがありますね。この今日の報告書（案）のところでは14ページのところに埋設完了後の防護措置の解除についても技術的観点からさらに検討することが必要ですと書いてあるんですけれども。これは要は、ワーキング・グループの作業を受けてのこの報告書のつくり方は、

埋設完了後は解除することが例えば適当であるとか解除してよろしいとかいうことをきちんと入れましょうよと、そういう趣旨ですよ。

（内藤部会長）はい、ありがとうございます。

この技術検討ワーキング・グループが検討結果を出します。それをこの部会に御披露して、それが了承されれば、それに伴って当然この表現は変わってくるということです。

（青山委員）わかりました。

（内藤部会長）他にございますでしょうか。

東嶋委員。

（東嶋委員）進め方に関する質問なんですけれども。そういたしますと、このペンディングのところはこの技術検討ワーキンググループの結論が出る3カ月後ぐらいまでこのペンディングの書きぶりのままですよ。この報告書自体はその3カ月後以降その報告を受けてさらに検討をして報告書としてまとめるという理解でよろしいんですか。

（内藤部会長）はい、いかがでしょうか。

（牧野企画官）おっしゃるとおり、ワーキング・グループの報告を受けてまとめるということです。

（東嶋委員）わかりました。

（内藤部会長）当初の予定では今回もう仕上げてすぐパブリックコメントということだったんですが、ちょっとスケジュールが全体伸びたということでございます。

（青山委員）すみません、もう1点だけ、あくまでも個人的意見にすぎませんが。さっきの埋設完了後の問題について、要するに今実態はないけれども、立候補してください云々のことが始まっているわけですからね。だから、地中の非常に深い部分に埋設完了したときに、それでもずっと未来永劫防護しなきゃいけないものなのか、それともそれは必要がない安全なものなのかというのは、パブリックコメントを受ける国民の御意見を伺うためにも、僕個人の意見としてはそこはある程度方向がはっきりした方がいいんじゃないかと思っています。

具体化してから検討しますというのは、それを受け入れる自治体があるとして、その自治体にとってはかなり不安な話じゃないかなと思いますので。

（内藤部会長）ありがとうございます。

他にございますでしょうか。

ないようでしたら、今の資料第6号に示されたワーキング・グループの設置についてワーキング・グループの人選につきましては部会長である私に一任していただけるということで処理

させていただきます。

また、青山委員、それから東嶋委員の御質問にもありましたけれども、ワーキング・グループの検討の結果に応じましてこの報告書（案）の4章の内容が検討されるということでございます。

ということで、改めて挙手していただけますか、この今のワーキング・グループの設置について、御賛同いただける方はちょっと手を挙げていただければと思います。

はい、全員御賛同いただけたということでございます。

それで、本部会の下に技術検討ワーキング・グループを設置することで決定したいと思います。そう決させていただきました。

最後に、事務局から何かございますでしょうか。

（立松上席調査員）それでは、まず本日の議事録につきましては事務局で案を作成いたしまして、出席の方々に御確認をいただいた上で公表させていただきます。

また、次回開催でございますけれども、技術検討ワーキングの検討を踏まえてということで今お話がありましたとおり、別途また調整させていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

（内藤部会長）技術検討ワーキング・グループにつきましては私の方から具体的にお一人お一人にお話をいたすことがあると思いますので、その場合にはよろしくお願いいたします。

それでは、次回は技術検討ワーキング・グループの検討状況を踏まえて開催することといたしますので、引き続きよろしくお願いいたします。

今日はどうもありがとうございました。