

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会
第 19 回原子力防災小委員会
議 事 録

日 時 平成 22 年 10 月 14 日（木） 15:30～17:30
場 所 経済産業省別館 5 階 526 会議室

1. 開 会

2. 議 題

- (1)平成 22 年度原子力総合防災訓練について
- (2)「原子力災害等と同時期又は相前後して、大規模自然災害が発生する事態に対応した原子力防災マニュアル等の作成上の留意事項（素案）」の今後の取り扱い方針について
- (3)中間貯蔵の原子力災害対策特別措置法上の整理について
- (4)平成 17 年原子炉等規制法改正（核物質防護に関する規定の整備）の施行状況について
- (5)日本電気協会「原子力発電所の火災防護規程（JEAC4626-2010）」に関する技術評価について
- (6)原子力発電所における安全とセキュリティのインターフェースについて
- (7)原子力の防災業務に関する行政評価・監視（第二次）の結果に基づく回答のフォローアップについて
- (8)原子力安全規制情報会議における緊急時対応センター見学ツアーについて

3. 閉 会

○志間企画班長 本日は皆様お忙しい中御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

若干早いですけれども、そろいましたので、ただいまから「原子力防災小委員会」第 19 回会合を開催させていただきます。

まず議事に先立ちまして、委員の退任について御連絡させていただきたいと存じます。辻倉委員が平成 22 年 10 月に電気事業連合会を退任されたことから、本原子力防災小委員会の委員を退任されております。そこで、電気事業連合会の代表として東京電力（株）の高橋部長に新たに専門委員として着任していただく予定ですが、ただいま手続の関係上、今回はオブザーバーとして御出席をお願いしております。

高橋部長から一言ごあいさつをお願いできますでしょうか。

○高橋部長 ただいま御紹介にあずかりました高橋でございます。そういうことで、辻倉の後で務めさせていただくという予定になっておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

○志間企画班長 ありがとうございます。

続きまして、本日の出欠状況についてお知らせいたします。本日は西委員、中込委員、藤吉委員、松岡委員、杉山委員、金盛委員より御欠席との御連絡をいただいております。なお、本委員会の定足数には本日出席者の皆様をもちまして満たしておりますことを申し添えさせていただきます。

続きまして、資料の確認をさせていただきたいと思ひます。配付資料につきましては、お手元の資料の一覧に記させていただいておりますとおりでございます。もし不足等がございましたら、事務局の方までお申し付けください。

ございますでしょうか。

申し訳ありません、本日は内容が盛りだくさんでございまして、配付資料は 10 種類ございます。もしございませんでしたら、事務局の方にお申し出いただければすぐに届けますので、お知らせください。

それでは、進めさせていただきたいと思ひます。今後の議事進行につきましては、宮委員長にお願ひいたします。

宮委員長、よろしくお願ひいたします。

○宮委員長 どうも御苦勞様でした。

それでは、早速でございますが、審議に入らせていただきたいと思います。

最初の議題ですけれども、平成 22 年度の原子力総合防災訓練についてでございます。事務局から御説明をお願ひいたします。

○常泉訓練班長 それでは、お手元の資料 2219-1-1 と、それから、少し分厚い資料で資料 2219-1-2 の 2 つを用いまして、平成 22 年度の訓練につきまして御説明させていただきます。

まずお手元の資料 2219-1-1 の方で、2 枚紙でございます。

平成 22 年度の訓練でございますけれども「1. 日程及び対象施設」で、もう来週に迫りましたが、10 月 20 日水曜日と 21 日木曜日の午前と午後を使いまして訓練を 2 日間にわたって実施予定でございます。詳細につきましては、別の資料 2219-1-2 を用いまして御説明させていただきます。対象施設は、中部電力の浜岡原子力発電所 3 号機を予定してございます。

「2. 訓練実施場所」につきましては、内閣総理大臣官邸、今、菅総理も出られるという予定でございます。それから、原子力安全・保安院。それから、静岡県内につきましては浜岡原子力防災センター、いわゆるオフサイトセンター。それから、県庁、御前崎市を始めとした4市でございます。

「3. 訓練想定」で、浜岡原子力発電所3号機におきまして、原子炉給水系の故障によって原子炉水位が低下して自動停止する。

その後、非常用炉心冷却装置、いわゆる ECCS が作動するのでございますが、これのポンプも相次いで故障いたす。それで、原子炉のすべての冷却機能が喪失いたしまして、放射性物質の放出のおそれのある事態を想定する。

今回は、放射性物質の放出に至る前に原子炉冷却系のポンプが復旧することによりまして格納容器圧力が低下してくるということで、放射性物質の放出というところは想定してございません。その前に事故が終息するというふうにしてございます。

「4. 主な訓練項目」で、事故発生から初動対応ということで、1つ目のポツ。それから、2つ目のポツといたしまして、事故が進展してまいりまして、10条を経て15条に至りまして、内閣総理大臣による緊急事態宣言の発出。それで、発出後におけます、官邸における政府対策本部の設置。それから、それに伴いますオフサイトセンターでの現地対策本部の設置などに係る訓練。それから、緊急事態宣言以降、3つ目のポツでございますけれども、防護対策というところをとらまえて、住民避難などの緊急事態応急対策に係る訓練。事故が終息することによりまして、最後のポツでございますが、緊急事態の解除に係る訓練。この4つの段階の訓練を2日間にわたって行う予定でございます。

次のページにまいりまして「5. 参加機関（予定）」で、政府機関といたしましては内閣官房、内閣府、原子力安全委員会といったところの関係省庁。地方公共団体におきましては静岡県、御前崎市を始め4市。事業者は中部電力。関係機関におきましては千葉にございます放射線医学総合研究所、原子力安全技術センター等でございます。

今回の訓練におきましては、国、関係自治体、事業者等関係機関を含めまして約90機関、住民参加は180名を、今、避難の協力いただける住民として参加を予定しておりまして、全部合わせて約2,200名を想定してございます。

「6. 本年度訓練の特徴」で（1）といたしましては、初動対応の充実。

（2）としまして、広報活動の充実ということで、御前崎市のところでは在住の外国人、特にブラジル系の住民の方が多いということでございまして、ポルトガル語等の活用についてテレビ等で必要な広報を行う。それから、災害時要援護者等のためのケーブルテレビといったところも利用しまして、例えば手話等、そういったところでの広報活動を行うというところでございます。

（3）といたしましては、要援護者に対する避難支援等の確認。

（4）といたしましては、原子力発電所で復旧作業中に作業員が1名負傷したというところをとらまえました、初期の医療活動から三次被曝医療機関への搬送体制の確認等といったところを本年度の特徴としております。

参考は過去の訓練状況で、平成 12 年度から国の訓練をしてございます。

今回の訓練の概要で、お手元の資料 2219-1-2 で「平成 22 年度原子力総合防災訓練実施要領」ということでございます。

1 ページ目をおめくりいただきますと「1 目的」につきましては、原災法の 13 条に基づいて行うということでございます。

「2 訓練の基本方針」のところで、この基本方針に基づいて具体的な訓練の実施の内容を定めていくというところがございます。

「(1) 実践的、効果的な訓練の推進と訓練の評価」というところで、10 月 20 日、21 日に行う原子力総合防災訓練、これはいわゆる本訓練と我々は申しておりますが、その前に 9 月 22 日に防護対策演習、これはシナリオ非提示型で行ってございます。今回はこの防護対策演習、いわゆる防護対策の決定をするプロセス、これをシナリオ非提示型で行ってございまして、この防護対策演習を訓練の一つとして明確に位置づけまして、それから本訓練、いわゆるこれはシナリオ提示型でございまして、この 2 つを行うことによりまして総合的に訓練目的を高めるようにしてございます。

(2) といたしましては、関係機関の連携。

「(3) 年度を通じた計画的訓練の推進」というところにつきましては、訓練を実施する前に事前の説明会を実施してございまして、こういったものも重要ということと、もう一つ、常日ごろからのこういった防災活動の研修等、我々保安院としては、今年度はニートでございましたけれども、ニートの方に原子力の緊急時研修ということで委託をしてございまして、そういったものを関係機関が活用して、常日ごろから防災に対しての知識の向上に努めていただくというところもございません。

「(4) 住民の視点に立った訓練及び防災活動の推進」ということでは、訓練前に住民説明会等を実施するというところがございます。

こういったところを踏まえまして、今回の実施要領を作成してございます。

2 ページ目にまいりまして重点項目で、4 つ抽出してございます。先ほどの特徴というところで説明させていただいた内容でございます。

それから「4 実施時期」といたしましては、来週 20 日の 13 時から 18 時。これを訓練 I といたしまして、事故発生から 10 条を経まして 15 条前、これを初日の 13 時から 18 時で行う予定でございまして。

21 日の 2 日目でございますけれども、朝 7 時半に訓練を再開いたしまして、7 時 50 分に 15 条通報。それから、緊急事態の宣言、防護対策の実施、原子炉を冷却するためのポンプの復旧等によりまして、12 時 50 分ごろ緊急事態宣言解除を行いまして、13 時までのところを訓練にということで、2 日間にわたって実施するというところがございます。

以下、浜岡原子力発電所 3 号機が対象プラントで「6 実施場所」はごらんとおりでございます。

3 ページの 7.8 でございますけれども、参加機関で 86 機関、参加人数が約 2,175 名を今、予定してございます。

「8. 実施概要」で「8.1 事故想定」におきましては浜岡原子力発電所 3号機で、原子炉へ水を供給する原子炉給水系が故障したということをもって原子炉が自動トリップ、ECCS が働くんですが、当該のポンプも故障していく。放射性物質の放出等に至るのでございますが、その前に格納容器ないしは原子炉を冷却するためのポンプが復旧するというシナリオで、放射性物質の放出に至らないところを事故のシナリオとして想定してございます。

4 ページで「8.3 訓練の前提」というところでは、8.3.1 の(2)で、先ほど申し上げましたような初動対応、緊急事態の宣言、それから、緊急事態応急対策の実施、5 ページにまいりまして、緊急事態解除に係る訓練、以上 4 つを想定してございます。こういった中で必要なシステム等を利用して訓練を行っていくということでございます。

7 ページにおきましては、国、地方公共団体、原子力事業者共通の訓練ということで、ごらんとおりの参加機関を得まして、必要な通信訓練や情報収集訓練、こういったところを実施してまいります。

8 ページにまいりまして、各段階における緊急時対応の準備のための連携訓練。こういったところを共通の訓練として実施してまいります。

9 ページでは「3 オフサイトセンターの運営訓練」。

10 ページでは、そういった中で必要な情報の共有を図るという観点で「3.4.4 原子力災害合同対策協議会運営」。こういったところを共通の訓練として行う予定でございます。

11 ページで「第 3 節 国が主体となつて行う訓練実施要領」につきましては、先ほど申し上げましたような 11 ページの「1 初動・警戒段階の対応訓練」。

「2 原子力緊急事態宣言に係る訓練」。

12 ページにまいりましては「3 緊急事態における対応訓練」。

13 ページにまいりましては「4 広報訓練」。これは先ほどの東京の E R C、ないしはオフサイトセンター、そういったところで必要な住民広報を行う。

13 ページの 4.3.3 では、海外への情報発信等も行うということでございます。

こういった取組みの中で、自治体におきましてこういった訓練をするかというのが 14 ページ目で、自治体におきましては静岡県庁あるいは各市役所に本部を置くとともに、オフサイトセンターの方では必要な関係市からの要員を派遣する。

そういった中で、15 ページでございますけれども、緊急時のモニタリングや住民広報を必要に応じて行っていくということを考えております。

それから、16～17 ページでは住民避難に係る訓練。

17 ページにまいりまして「8 緊急被ばく医療訓練」。こういったところを実施していくということでございます。

19 ページで、原子力事業者が主体となつて行う訓練で、事業者におきましては 19 ページ、それから、21 ページに記載がございまして、浜岡原子力発電所の緊急時対策所で基本的な 3 号機の事象に対する訓練を行う。中でもポイントとしては、緊急時環境のモニタリング訓練。それから、20 ページの 5 では救助・医療活動の訓練。そういったところを実施していくということでございます。

以下、別紙になりますけれども、別紙の方ではポイントだけ申し上げます。

別紙-3 から別紙-4 にかけては、浜岡原子力発電所 3 号機をとらまえて、事象の説明をしてございます。

これをとらまえて、別紙-5 で、今回考えております防護対策区域でございます。これを、別紙-5 と別紙-6 に概要を記載してございます。

まず浜岡原子力発電所 3 号機を中心としまして、西風を想定してございまして、発電所から半径 1km 全方位プラス西風の風下 3 方位分の半径 1~2km を避難区域。それから、西風風下 3 方向の半径 2~4km のところを屋内退避区域。海上におきましては、半径 4km の範囲を船等の航行の規制をする範囲というふうにしてございます。

別紙-6 の(4)で、具体的な避難住民の数でございますけれども、別紙-5 の上の方に新野公民館、それから、相良公民館とございますが、この公民館の方に避難する。新野公民館の方で約 140 名、それから、相良公民館で約 40 名という数でございます。

以下につきましては、別紙-7 で今回の訓練のおおよその流れを示してございます。

別紙-8 につきましては、今回の訓練の事故シナリオと発電所からの通報等、それから、オフサイトセンター等におけます会議の開催のタイミングを示してございます。

別紙-9 からは具体的な、東京オフサイトセンター、それから、関係自治体での対応のタイミングを書いてございます。

以下、別紙-10 では訓練に使用いたします航空機等の関係。

別紙-11 では、静岡県庁に設置いたします「問い合わせ窓口」について記載しております。

それから、参考でございますけれども、今回の訓練の評価といたしましては、この資料の 4 ページの図-1 ないしは図-2 にございますような評価の取組みを昨年度同様行う予定で考えてございます。

なお、今回の評価におきましては、東京の E R C、オフサイトセンター、避難所、事業者の緊急時対策所、それと、県庁が昨年度行った場所でございますが、これに加えて原子力安全委員会が今回加わってございます。

実施要領と概要につきましては、以上でございます。

○宮委員長 どうも、詳しい御説明ありがとうございました。

いかがでしょうか。何か御質問・御意見はございますでしょうか。

どうぞ。

○野村委員 野村です。今回、2 日間にわたって訓練をやられるわけですが、1 日目の午後の訓練は実動といいますか、実際に連絡が入ってから現地のオフサイトセンターなりいろんなどころに対応要員がスタンバイするまで、そういったことを今回は実動で確認されるのかどうか。この資料の別紙-8 を見ますと 1 日目はシナリオ上短縮してはいないんですけれども、大変重要なことだと思いますので、そこを 1 つ確認させていただきます。

それから、資料 2219-1-1 の 2 ページ目なんですけれども、これは多分間違いではないかと思いますが「5. 参加機関 (予定)」の関係機関で、独立行政法人であれば原子力研究開発機構かなと思

うんですが、原子力安全技術センターであれば財団法人ですが、これはどちらのことを言っているのか。

以上 2 点です。

○常泉訓練班長 失礼しました。初日の訓練で、別紙-8 でございますが、基本的に事故シナリオという観点では短縮等はしてございません。2 日目のところで、赤い部分で、少し三角形で白い部分がございますが、この部分は基本的に短縮しているということでございます。

もう一つは、今回、初日の部分で、昨年度同様、要員につきましては、初日は 13 時から訓練開始でございます、基本的に集まった上で以降の訓練を行うということでございます。

○宮委員長 よろしいですか。

○野村委員 少しよく要領を得なかったんですが、1 日目は、連絡が入って例えば東京とかいろいろなところから現地へ駆け付けますね。連絡が入ってから現地に、例えば車で移動する、あるいは公共機関を使って移動するとか、そういったこと（移動に関する実働訓練）も 1 日目は考えておられるのかどうか。そこを確認したかったんです。非常に大事なことだと思います。

とにかく、原子力防災については、必要な要員をいかに確実に確保するかということが一つのポイントになりますので、そういったことを考慮しておられるのかどうかです。

○常泉訓練班長 そういった意味では、専門家とか必要な防災要員に対して、先行派遣職員というところにつきましてはこの訓練の中でも、タイミングは少し早いんですけども、そういった要員派遣という訓練は行う予定でございます。

○前川防災課長 少し補足しますと、要員の確保は、それぞれの移動は基本的には移動したところで待っていて、ある条件が確立したところで呼び込むというようなことはさせていただくんですけども、それでは東京から移動するかということまで全員がやっているわけではございません。

○野村委員 全員ではなくても一部の方々については、連絡を受けてから実際に移動してもらうというようなところとか、今回、ヘリでの移動とかはないんですか。

○常泉訓練班長 ないです。

○前川防災課長 済みません、自衛隊さんに御協力していただくようなケースもございますが、今回は自衛隊さんの御協力はないということです。例えば、ほとんどは実は、それぞれのところに待機している状態の下に組織を立ち上げるということになります。

それから、私が言うてしまうのは申し訳ないんですけども、資料の御指摘はありがとうございます。原子力安全技術センターは財団法人でございますし、原子力安全基盤機構は独立行政法人でありますので、その点については訂正させていただきます。

○黒木審議官 研究開発機構か、原子力安全技術センターか、どちらかという質問です。

○前川防災課長 済みません、原子力安全技術センターは、そうですね、両方あるんですけども。

○黒木審議官 原子力機構の NEAT（原子力緊急時支援・研修センター）が入っていますからね。

○前川防災課長 済みません、現実には両方御参加いただくことになります。

○宮委員長 どうぞ。

○福長委員 済みません、少し教えていただきたいんですが、この 10 月 20 日と 21 日のところで、

参加をする人数というのは約 2,180 人というふうを書いてあるんですけども、そのうちの住民が参加するのは 180 人と書いてあるんですが、この数字が多いのか、少ないのか、ちょうどいいのかというところがよくわからないんです。

それで、例えばこれは実際に住民の方が避難をするというよりも、体制の確認といいますか、そういうところに重点が置かれているという意味でこの 180 人という設定なのか。少しそこら辺を教えていただければと思うんです。

○常泉訓練班長 資料 2219-1-2 がございまして、それで 23 ページ目から別紙というくだりが始まってございます。この中の別紙-6 で、今回の防護対策の範囲が別紙-5 で、赤い部分が避難区域、それから、黄色い部分が屋内退避区域というところにつきまして、別紙-6 の (3) で、この範囲は具体的に a で避難区域、赤い部分につきましては、御前崎市については実際上は約 7,500 人。それから、b としまして黄色い部分の屋内退避区域につきましてはそれぞれ、御前崎市で約 2,800 人、それから牧之原市で約 3,600 人という中で、今回実際に訓練という中で住民の方に御参加いただくのが、御前崎市の新野公民館への避難が約 140 人、それから、牧之原市の相良公民館が約 40 人ということです。

そういった意味では少ないというふうにも思えますけれども、これはそういった意味で、実際に住民が避難するというところを考えたときに、こういった訓練を行うことによって、実際に行う場合に何か考えるべき課題等があるかというところを抽出する訓練でございまして、そういった意味では、こういった人数が多い少ないというのはあろうかとは思いますが、訓練としては、課題抽出という中では妥当ではないかと思っております。

○福長委員 ありがとうございます。

○宮委員長 鶴田委員、どうぞ。

○鶴田委員 今の住民避難のところなんですけど、一応、これは問題点抽出が最初であるということなので、それはそれでいいかと思うんですけども、この地域の想定している時間帯で、例えば日中であればほとんどの方が、要するに働き手になるような方がこの域外のところに出ておられる。それで、家にいらっしゃるのとは多分御高齢の方で、一部の御高齢の方はデイケアセンターにいらっしゃる。あと、小中学生・幼稚園児はそれぞれのところにいる。このエリアを見ますと、避難区域の中にそういうものが幾つかありますから、それをやろうとしたときに、成人でバスの台数が少なく、自衛隊さんの御支援をいただくんですが、多分、輸送部隊だけでは難しいのが 1 つ。あと、集合場所に来ているかどうかというチェックをしていく要員が、果たしてここの自治体の要員で足りるかどうか。

やる前といいますか、一応、国の基準でこうやっていくとかなり難しそうなおところがありますので、住民は一緒にやっていただくときに、本当にこれで大丈夫かというときに余り信頼のないような訓練になってしまうと逆効果ということもありますので、やはり一応、問題抽出なら問題抽出であるという広報をした上で、マスコミさんにもよくお話をした上で、まずこのユニットでやりませうとか、あるいは時間的に、10 条を経た段階で交通規制等をしてラッシュとかが起きないように制御した上でやるので、こういう混乱はないようになりますとか、そういう交通規制とか立ち入り規制

のシークエンスを一応考慮する、そういう問題抽出というものでやっていますということをよく説明された方が多分、住民の安心の点では非常にいいかと思しますので、そこら辺は、今回はそういう問題抽出であるので、フルに全部はやりませんということを事前におっしゃった方がいいと思います。

○宮委員長 そこは、そういうコメントでよろしいですか。

○前川防災課長 済みません、今のコメントは非常に私どもの今後の活動の中で参考にさせていただきたいと思えます。

一応、こういう大規模な訓練ですので、住民広報もやらせていただいています。それで、私どもの担当官が現場に入って住民の方々に御説明するということなんですけれども、まだまだ原子力で、何でこちらとか、風向きがどちらかとか、そういうお話は非常にあるんですが、住民の避難について細かく御指摘をいただいたのは今回はなかったので、逆に先生の御意見を賜りまして、今後いろいろ検討させていただければと思っております。

○宮委員長 齋藤委員、どうぞ。

○齋藤委員 説明の最後のところに評価の話が出ていましたけれども、評価結果の取扱い、それから、評価結果をどう公表していくのか。その辺を少し説明していただけますか。

○常泉訓練班長 後半の参考のところ訓練評価ということでございますが、この評価につきましては、まず評価の枠組みといたしまして、お手元の資料の参考の評価のところの4ページ目をお開きいただきますと、これにつきましては、まず一番上の評価委員会。これはJNESの方に設置してございます。この評価委員会自体は有識者9名から成り立ってございます。それで、私どもの方といたしましては、今年度はまず、この9名の先生方がERC、オフサイトセンター、それから、文科省の緊急時対応室のEOC、それと原子力安全委員会。自治体におきましては県庁、それから、避難所といったところへ先生方が行って、まず専門的な評価をしていただきます。

もう一つは、これはシナリオのある訓練でございますので、そういった時間どおりに必要な対応がなされたかという記録を取ります。もう一つは、プレーヤーに対してアンケートを取ります。こういった3つのものをとりまとめて、評価委員会でいろいろ御意見をいただいて、その結果につきまして報告書としてとりまとめます。その報告書の中で、更に課題、この原子力総合防災訓練の課題、それから、いわゆる良好事例ないしはその課題等につきまして、平成22年度の訓練報告書として掲載して公表するように考えております。

○宮委員長 よろしいですね。

どうも、貴重な御意見・コメント、ありがとうございました。直接的に関連するわけではないんですけれども、次の資料に移らせていただきたいと思います。

資料2219-2-1で、原子力災害等と同時期あるいは相前後して、大規模自然災害が発生したときにどうなるか、マニュアルをどういうふうに作成していったらいいか、その留意事項はどうですかということについての資料でございます。どうぞ、説明をよろしく願います。

○志間企画班長 資料2219-2-1に基づきまして御説明させていただきます。こちらはタイトルに記載させていただいております「原子力災害等と同時期又は相前後して、大規模自然災害が発生す

る事態に対応した原子力防災マニュアル等の作成上の留意事項（素案）」というものは、第16回の原子力防災小委員会において提示させていただき、委員の皆様にもいろいろコメントをいただいた件でございます。

こちらにつきまして、その後、実際にこのマニュアルをつくることとなる国の関係機関とか地方公共団体に対しまして意見などを集めてみました。そうしたところ、非常にネガティブといたしますか、反発に近いコメントが寄せられました。そちらが1.の(1)～(3)に記載させていただいているような内容でございます。まず大きく分類しますと、3つに分けられます。

1つが、まず防災計画等の前提条件を変更するののかといったところを問題視する意見とか指摘というものが強くなされました。

内容といたしまして、現在の防災体制というものは、原子力災害だったら原子力災害単独に発生した場合に備えるといったことをきっちり整備していこうという前提でいろいろマニュアルなりが整備されているところでございますけれども、その前提を保安院は変えるのですかといったところで指摘がなされ、そういったものを地方自治体に一方的に求めていくというのはおかしいではないかという意見をいただきました。

また、自然災害があたかも原子力災害を引き起こすのではないかという誤解を招く懸念があるという指摘もなされました。従前は、そういった自然災害にはしっかりと原子力発電所、原子炉施設は備えて設計・施工されているので、そういった原子力災害が自然災害によって引き起こされないと地元で説明して御納得をいただいていたにもかかわらず、そういった自然災害が原子力災害を引き起こすような誤解を招くというのは非常に困るということで、説明ぶりというものは非常に慎重にやらなければならないのではないかと指摘がなされました。

また、この留意事項の素案というものが、内容としてはいろいろと原子力災害とその他の自然災害が同時発生したときに起こるであろう課題の抽出と、その課題に対応すべく、どうしたらいいのかといったところで、体制の充実を非常に前面に出したまとめ方になっておりました。そういったところから、原子力防災体制の充実、自然災害が発生した場合にも原子力防災体制がしっかりと保たれるように、地方自治体に対して体制の充実を一方的に求めているというような受け取られ方をされたところもございまして、そここのところに否定的な意見がなされました。

また、そういったところは地方自治体が単独で行うものではなくて、国の関係機関ともしっかりと連携協力していくということが大事であろう。そういったところに対して全く言及がなされていないといった指摘もございました。

更に、保安院が保安院の所管をしていない分野に対して留意事項を挙げているといったところについて問題視する指摘もございました。例えばスクリーニングのところとか、負傷者の搬送とか、そういったところにつきまして、現場で実際に対応されている国の関係者の方々、地方公共団体の関係者の方々の意見も聞かずに、これが留意事項であるべきといったところというのは、それはまだ調整が経ていないのではないかと指摘がございました。

そういったところ、厳しい御指摘が関係方面からございまして、我々はこの素案の取扱いをどう取り扱おうかといったところで考えてみました。まずは、この素案でそういったネガティブな反応

が出てきたところについて、まず、反省することであるということを考えております。

それで、どういったところが悪かったかといったところでございますけれども、まず原子力災害というものが発生する確率は非常に低いと言われている中、更に自然災害と同時期に発生するといったものは更に確率的には低くなる。そういった中で、それでは同一に発生した場合に対して体制を充実するといったことに対して、まだ中央防災会議でも、例えば地震と降雨とか、地震と雪とかといった複合災害についての可能性についての議論はなされているのですけれども、それでは国の体制としてどうあるべきかといったところについてはまだ結論も出ていないような状況でございます。そういったところもしっかりと踏まえていなかったというのは不十分であったのではないかと。国全体の防災体制はどうあるべきかといったところにまだ配慮がなされていなかったといったところがあったというのが1つございます。

あとは、国の防災というものは原子力安全・保安院単独で行えるものではなくて、当然、各種関係機関や地方自治体の方々と一体となって協力し合いながらやっていくものであって、こういった方々としっかりと調整をしていかなければうまい体制というものは、効率的な体制というものはできない。そういったものもしっかりと丁寧に行って、実のある体制整備といったものをしていくように導かなければならないのではないかとといったところ。

こういったところが、関係機関としっかりと手を結んで、丁寧に説明を加えながら、こういった同時期に万が一起きた場合にどうすべきかといったことを考えていくべきではなかったかということを考えております。

また、この原子力防災小委員会のメンバーの委員の皆様からも何点か指摘がございました。そういったところについても検討が不足しておりまして、そここのところをこれから検討して、しっかりと答えを出さなければならないといったところを考えております。

こういったいろいろと至らなかつたところがあった反省事項を踏まえまして、今後、この留意事項の素案をどうしていったらいいかといったところを「3. 今後の対応方針」といったところでまとめさせていただいております。

まずは、同時期に複数の災害が発生した場合への体制の充実という観点に関しましては、繰り返しになりますけれども、国の関係機関、地方自治体が一体となって考えなければ、取り組まなければならないことであると考えております。こちらにつきましては、やはり国全体の問題にもありますので、国全体の防災基本指針を定める中央防災会議でも、こういった問題についてしっかりと方向性を出してもらおうといったところがあって、初めてほかの国の関係機関や自治体の方々も一緒になって手を組んでくれるといったところがございますので、この中央防災会議の事務局をやっている内閣府に対して相談をしていって議論を持ちかけよう、働きかけをしていこうというように考えております。それがまず、防災体制の拡充に関してはこういったしっかりとした、正規の手続を踏んでアプローチをしていこうというのがまず1点です。

それ以外のところで、手をこまねいて見ているということではなくて、現行、もし原子力災害と他の災害が同時期に発生した場合には、実際にはどうなるかといいますと、現場でリソースが不足した場合には、国や周辺の自治体などに支援を要請することになります。それで、国や周辺の地方

自治体は、その要請に応じて支援を行うということが防災基本計画などでも定められています。今の段階では、それをいかにうまくやるかといったことが大事ではないかといったところが考えられますので、今後の留意事項の素案は、そういった支援を一刻も早く必要なところに必要なだけ展開するようにするためには、保安院や国の関係機関、それぞれがどういったことを事前に整理しておく、また現場となるであろう地方自治体もどういったものを整理しておくべきかといったところが、互いの関係機関が、要は工夫といいますか、アイデアを持ち寄って効率的にできるといったところで、今すぐにでも取りかかれるだろうというところとかが考えられますので、そういった方向でまとめることとしたいと考えております。

また、その他、支援要請に限らず、運用上の工夫とかアイデアとかといったものでより効率的、またより迅速に防災対応ができることというものはどんどん盛り込んでいって、それによって、確率的には少ないかもしれませんが、万が一、同時期に複数の災害が発生した場合にも効率的に対応できるような方向性でまとめるようなことを考えたいと思っています。

また、それ以外にも原子力防災小委員会の委員の皆様からいろいろな御指摘をいただいております。こういった点についてももしっかり検討を加えて、これを反映した方向でもう一度まとめ直させていただきたいと考えております。

以上でございます。

○宮委員長 どうもありがとうございました。非常に重要な問題点を率直に問題提起していただいて、大変評価をしております。

それで、重要な問題なので、どうぞ、有益な御意見を聞かせていただけたらと思います。よろしくお願いします。

鶴田委員、どうぞ。

○鶴田委員 今、お話しいただいた中で、日本というものは一応、地方が責任を持っているものがありますので、国の意向がいろいろあったとしても地方の御意見があれば、それは確かに今日説明いただいたものではよくわかります。ただし、国の責任としては、そうではあっても、こういうリスクはありますということは提示する。それに対して、それは対応が今のところ、地方としてはそれが必要だとは思わなかったという事実は非常に明確ですので、それはきっちりとトレーサビリティの証拠として取っておく。後で何かあった場合であっても、これは国は指摘をしたんですけども、地方の意見で推進はしなかった。それは明確にしてほしいと思います。

もう一つ、地方は、これを見るとわかるとおり、事業者が無限の責任で、メキシコはそうですけども、何か起きたら、たとえ台風が来ようと、従業員がどうなろうときっちりやる。そういう国際的なスタンダードに日本も従うだろうということを期待しているように読めます。それはわからないんです。書かれたからそうかどうか、要するに事業者にはそれは明確に理解していただきたいと思います。

それから、地方が国あるいは必要なところにリソースの支援を要求したら対応する。それは当然のことなんですが、阪神・淡路大震災のときに、これは日本政府は経験していることでして、それがわかった上でこれは書いている。情報の把握がいかに困難か。それで、そのときになって、投入

が可能か。それがわかった上で話をしている。勿論、原子力災害であればいいです。自然災害のときは容易ではないということがわかった上で、でも、やはり地方の御意見ですから尊重しました。それで非常にいいと思います。

以上です。

○志間企画班長 ありがとうございます。非常に重要な御指摘をいただきまして、それを踏まえてまとめ直させていただきたいと思います。

○宮委員長 どうぞ。

○首藤委員 今の鶴田委員の御意見に逆に反論するようになってしまうかもしれませんが、私はこのように素案に対して、先ほどおっしゃられたようなネガティブな御意見が出てきたということは非常に理解しております。逆によくわかる立場でございまして、といいますのも、指摘があるように、あの留意事項（素案）は複合災害を想定しているときに、地方公共団体がやりなさいみたいな書き方で書かれている部分が非常に多かったんです。本来はそうではなくて、本当に確率は少ないけれども、地元が大変なときに原子力災害のおそれも出てきてしまった。そのときにどうするかであつたら、国がもっとやりますということを本来は書くべきだったと私自身は思っています。

その意味で、そもそもの素案のまとめ方のスタンスが随分立場が違うのかなというふうに感じておりましたので、ですから、地方が反対したからというのは、そもそも書き方のスタンスが間違っていたから反対したんだと思いますし、地方がやる気がなかったというような意味では決してないと思いますので、そこは決して誤解のないようお願いしたいと思います。

もう一つは質問なのですが「3. 今後の対応方針」のところで、何だかわかったような、わからないようなといいますか、進めるのか、進めないのかがよくわからないといいますか、もう一度きちんと立ち返って、原子力災害と自然災害が同時に、たしかあれは因果関係なく起こることを想定しているものだったと思いますが、そもそもそういう想定をするのかどうかということに立ち返られるということは私は納得しまして、是非そのようにというふうに思います。むしろ原子力災害とほかの自然災害よりは、自然災害が大雪のときに地震が起きるという方がよほどあり得るかもしれないとすら思いますので、それはそうだなと思うんです。

であるときに、それでは3ページ目の下の●2つでも進めますというのは一体何をするのかということと、それを、例えばリソース不足の場合の留意事項とか、運用上の工夫・アイデアを盛り込むとかまとめると書かれていますけれども、それをどうやって盛り込んだりまとめたりされるのかというのが少し気になりました。

○宮委員長 どうぞ。

○志間企画班長 御指摘ありがとうございます。

まとめる方向ですけれども、今、考えているのはまさにこちらに記載させていただいたとおりのところで、具体的にその方法というものが、今、アイデアとしてあるわけではなくて、これからいろいろな専門家の方々とか関係機関の方々と話し合いをして、どういったところで運用上の工夫とかアイデアというものをピックアップしていくといいますか、抽出していくような形で、それを積み上げていくといったことを、今、考えてはおります。それがしっかりできるかどうかといいます

と、まだ具体的に見えないところがありますので、そのことをしっかり注意して取り組んでいきたいと思っています。

○宮委員長 自然災害が起きたときに、何も原子炉施設だけではなくて、周辺も大きなダメージを受けるかもしれないということもあり得ますね。そのときの対応ということも要因としては考えねばならないわけなんでしょうね。

これは感想なんですけれども、もう一つ、両方が同時に起きたときに、事故の深刻さとか、深さとか、広さとかというようなものが一応は想定されていないと、有効な対策をつくるのは難しいような気がするんですけれども、結果の大きさというものはどう考えていることになるんですか。

どうぞ。

○鶴田委員 原子力ではないんですが、私が前に消防庁にいたときに検討したのは、石油備蓄が地震に遭ったときにどうかという想定がありました。そのときは、石油備蓄の施設の方がかなり丁寧につくってあるので、あるいは石油関係設備の方が法律でちゃんとやっているの、市街地の被害の方が大きくて、そういう備蓄基地の被害は比較的小さいであろう。あと、万が一備蓄基地が火災になったとしても、周辺に対して燃え広がっていても、避難させることができるのであれば、それは優先順位は下がるだろう。そうしますと、備蓄している資機材とか薬剤に関しては住民側のリスクを下げるためにまず優先的に使って、備蓄でもし災害が拡大しているときは外から、後から追加的に食うので、多少拡大してもそれでやるような方がひょっとしたら理解が得やすいのか。ただ、それは最終的にそうしますというところまでは行かなかったんです。

その後、アメリカのそういう石油関係施設の火災の専門家の方が、トルコ地震のときにプラントが燃えていて、呼ばれていって、自分はプラントの、石油リファイナリーの対応を取ったんですけれども、住宅地がいっぱい壊れている。ここで薬剤とかがいっぱいあるときに、自分の命令はここをやれと言われたんですけれども、これが本当によかったのかどうかはわからない。ただ、それは契約なのでそうしましたが、疑問は感じましたとおっしゃっていました。

ですから、そういうときに、当然、限られたリソースをどちらに振り分けるかという決断をしたとき、説明を求められますし、いろんな議論が出てきますので、それに関してはある程度、どういう説明をするか。そのために多分、アセスメント、リスクはどちらが大きいとか、だれが判断しましたかとか、情報をちゃんと収集しましたかとか、そういうものをちゃんと説明できるようにしておくしかないと思います。

想定でやる判断が非常に難しいと思います。実際、苫小牧で起きてみたら、タンクの方が先に出されましたので、想定と全く違いましたので、我々も少し混乱はしました。

○宮委員長 そうしますと、通常の石油備蓄のそういう火災事故で民が過大な被害をこうむったとか、大体、どういう規模の被害を想定しているとか、そういうことはもうイメージがあるということなんですね。

○鶴田委員 といいますか、原子力に比べていろんなところにありますので、過去の経験、阪神・淡路大震災もそうですけれども、いろんなことの経験でわかっておりますが、原子力施設の場合はもともと地震の影響を受けないところにきちっとつくっていますので、もし万が一起きたときにど

うなるかというのが余り、ほかの類似から推定はできますが、今、いろんな御指摘をいただいたように、それは少し根拠があいまいと言われればそうかもしれないです。ですから、その難しさはそこに確かにあると思います。

○宮委員長 少し懸念があるのは、どこまでも仮想的に被害の大きさをどんどん大きくしていくことです。ほとんど確率はゼロに近く、人間の力では対応できないようなものまで想定して行くことはあってはならない。下の方のすそ切りとは大事ですけれども、上の方のすそ切りも必要ではないか。確率的には 10^{-10} 、 10^{-20} など、そんな事象は考えなくてもいいというようなこともあるように思うんですけれども、この種の災害が同時に発生する確率が低い場合にどうなるかということは、余り問題にならないんですか。

○鶴田委員 それで、私が前の消防庁に在職していたときは、私は特殊災害を担当していたので、そういうときにどうするかと長官から聞かれたことがあるんですが、そのときは私が行って判断をします。そのときは国の人間だったので、もうそれしかないでしょう。国の判断ができる人が行って、これはこうだということを、地方の人ではわからないでしょうから、専門の人間がある程度やるということしかやりようがないですね。それで、情報は本庁の方に上げます。それしか多分、対応はないと思います。

○宮委員長 ほかにいかがでしょうか。

どうぞ。

○野村委員 この留意事項の検討のときに一番議論になったのは何かといいますと、今、先生方がおっしゃったように、自然災害が起きて、それこそ何百人、何千人が命の危険にさらされ、あるいはもう既に死亡者が出てくる事態の中で、片一方で、例えば原子力施設で放射性物質が漏れたとかそういうものがあつたとしても、恐らく命の危険にさらされている方が最優先になるでしょうから、そういう優先順位という考え方がきちっと整理されない限り、この問題は解決しないだろうということで、大議論をやったんですが、そこは整理し切れていないのではないかと思うんです。

ですから、そこではやはり、今、まさにおっしゃったとおりで、自治体を中心になって、その自然災害の被災者をまずは救出するというのを最優先でやられると思うんです。それに、例えば原子力施設から放射性物質が徐々に放出されてきて、そういったものが重なった中で、例えば避難とかが必要になったときに、それでは、限られたリソースの中で優先順位をどう考えて対応していくのかということが議論の最大のポイントだったと思うんです。そこのところが多分、自治体の人たちも整理されていないので困ったとおっしゃっているのではないかと思うんです。

そこを整理するのがまず一つ大きな話。そうは言うものの、それでは何か起きたときのために、これぐらいのことはやれる、備えておくといったことがあるのではないかというものと、やはり大きな話として整理すべきものとセットで議論されていくのがよろしいのではないかと思います。

○宮委員長 そうですね。

よろしいですね。貴重なコメントだと思います。

ほかにございますでしょうか。

それでは、進め方について、余り適切ではないところがあったという非常に正直なお話で、その

辺を踏まえて、今後、マニュアル作成についてしっかりした内容のものをつくり上げていっていただければと思います。

それでは、次の議題に入ります。

資料 2219-3-1 でいいんですね。中間貯蔵の原子力災害対策特別措置法上の整理についてということで、資料 2219-3-1 の御説明をお願いします。

○前川防災課長 それでは、資料 2219-3-1 ですけれども、使用済燃料の貯蔵施設に対して原災法上どんな位置づけになるかということの整理でございます。

今の原災法上の扱いがどうなっているかということと、加えて何かやらなくてはいけないのかとか、原子炉の場合は ECCS がすべてだめになったときには 10 条の報告をするとか、機械の欠損に応じた何か対応・アクションのレベルが決まっているんですけども、そういうものはこの使用済燃料の貯蔵施設にあるのかとか、そういうことを一度整理してみようというのが今回の意図でございます。

資料の「1. はじめに」に書いてございますが、今回、リサイクル燃料貯蔵株式会社さんが青森県むつ市にリサイクル燃料備蓄センターの事業許可を申請、これは平成 19 年 3 月にありました。それに対して本年 5 月に当院の方から大臣の事業許可を行ったわけなんですけれども、そういうきっかけがまず 1 点ございます。更に、この使用済燃料の貯蔵施設としては我が国で初めての施設なので、こういう整理をしてみたらどうかということ考えた次第です。

少し後ろの方をごらんください。5 ページで施設の概要が書いてございますけれども、場所としては下北半島のむつ市の太平洋側、関根浜の隣でございます。

下の絵にありますように、中央に突起が出ている状態がありますので、ここは実は排気のラインでございます。中で崩壊熱が出ますので、その熱を自然換気をやって、この真ん中の排気のところから系外に出す。

それでは、給気はどこかといいますと、手前の方にダクトのような、垂れ下がったような構造が側壁面にあります。こちらに実は下向きの方を向いたダクト状の構造物がありまして、ここから自然に空気を、外気を入れて、内部を冷やして、中央の排気塔に相当するような煙突のところから外へ出すという構造になっています。

次の 6 ページをごらんください。内容は、輸送用の金属キャスクの中にはおおむね 69 体とか 50 体とか、それぞれのキャスクの容量に応じて使用済燃料が保管されているんですけども、この輸送のキャスクのまま持ち込みまして、この 288 基を並べるといような形の設備でございます。

概要の上の方をごらんください。この中では、例えば原子力発電所におけます中央制御室みたいに何かをやるというのではなくて、定置されていますので、監視の部屋が右上の③と書いたところにあります。いろいろな監視はありますけれども、アクションを何か取るというようなところはございません。

こういうような基本的な構造のものでございます。

最初の 1 ページに戻らせていただきますが「2. 背景」としては、既に平成 11 年 6 月に原子炉等規制法が改正されまして「貯蔵の事業」という、こういういわゆる中間貯蔵を行うことを前提とし

た事業の許可の体系が追加されました。

更にその同じ年の12月に、御承知のとおり、平成11年9月にJCOの事故がありまして、それを踏まえて12月には原子力災害対策特別措置法、いわゆる原災法ができたということでございますので、背景としては、貯蔵の事業が既にある前提で原災法はできているという状態でございます。

それで、現実の事業がこのように申請、それから、許可という形を取ったのが平成19～22年で、許可を受けたことから原子力安全委員会の方でも、本年8月23日でございますが、いわゆる防災指針と言われます「原子力施設等の防災対策について」というものについては、防災計画を定めなくてはいけない区域というのがあります。原子力発電所の場合は、おおむね8～10kmという枠組みの中でどのように避難すればいいかというようなことを考えてくれということになるんですけども、その距離は内包する放射線の状態等を考えまして「約50m」というような決定がなされているわけでございます。

「3. 検討課題」で、以上のリサイクル燃料備蓄センターさんの設備をベースに考えたときに、原災法関連がどんな規定に影響があるのかということ。更には、安全設計とか安全評価を踏まえれば、いわゆる先ほどの10条の報告とか、15条の緊急事態宣言の基準を考え直さなくてはいけないのかどうかということ。更に、ほかに留意点はないかということで検討を進めました。

2ページ目の4.の「(1) 原災法への影響」で、先ほど申しましたように、原災法制定時には既に「貯蔵の事業」というものが概念として原子炉等規制法が既に入っておりますので、それを前提とした構造になってございます。したがって、原災法上「貯蔵の事業」が入り込んで、そこで何かがあっても対応できるようにはなっています。

ちなみに「原子炉の運転等」という言葉しかないんですけども、これは別途、原子力損害の賠償に関する法律を読み込むことになってございます。その結果「使用済み燃料の貯蔵」という行為が「原子炉の運転等」に含まれるという定義がなされますので、基本的に原災法の現状の規定はそのまま使えるということになります。

それを補完する施行令についても同様に必要な規制がなされておまして、追加するというようなことは、この点についてはないということかと考えてございます。

(3)で、それでは通報義務とか緊急事態宣言の発出の基準の中には、先ほど言いましたように、設備固有の事象を踏まえて発令するような基準があります。これは最終的には施行規則という省令のレベルで定められているんですけども、そこに対して、このような貯蔵の設備が考えたときに何かあるのかという検討を別途することとしました。

ちなみに、これをもう一回チェックした際には、私どもの施行規則の中に単純なミスと思われる点がございまして、空气中濃度制限とか水中濃度制限の引用の条項を間違えているというのがありましたので、これは別途訂正していきたいと思っております。

5.ですが、それでは設備に対しての固有の影響というものがあるのか、ないのか。基準上の問題についてに移らせていただきます。

ここでは対象とした設備は、事故の様子を想定する事象については、まず事業許可の中で考えておられます事故想定をベースに考えました。そうしますと、ここではおおむね①～⑩の11個の内

容になろうかと思えます。

加えて、例えば原子炉とか再処理の事業において考えておられるような、いわゆる 10 条の基準とか、あるいは 15 条の基準に相当するものを見た場合には、制御室の機能喪失とか、電源がなくなったときとか、冷却機能がなくなったときとか、臨界防止機能がなくなったとき等がございまして、⑫～⑯の案件を加えたということです。

15 ページをごらんいただきたいんですけども、これを一覧表で整理したものが 15 ページでございまして、少し小さい字になってしまっておりますが、それぞれ対象となりそうな起因事象を取り上げて、例えば添付書類 8 という、これは設置許可段階で考えていたことかどうか。それから、原災法施行規則の 9 条、21 条という言葉は、一言で言いますと、先ほどの原子炉におけます判断基準の一例なんですけれども、これが規定されているところを参考にしますとどんなものがあるかということなんです。

こういうことで取り上げたところを、それでは、これはどう対応するかということを見たところが「理由等」という欄になるんですが、ちなみに事象の 1. を見ますと、中に誤って使用済燃料を入れたことによって、非常に長期間貯蔵して、中から放射性物質が出てくるような事態になるのではないかという想定について考えていきますと、原災法上の基準は、1 つはいわゆる敷地におけます、そこにどれくらいの人が被曝するののかというレベルで、原災法のいわゆる通報事象なのか、緊急事態を発令するののかという言葉があります。そうしますと、最終的には中で何があっても、外の放射線量の基準を使えば、これは災害という観点ではそれをトリガーとして災害の対策が機能するという点で十分ではないかと思えるわけでございます。

逆に言いますと、それ以外に何かモニターがあるかというような複雑な設備では実はございません。したがって、防災という観点から言えば、敷地におけます放射線量率をベースにした現行の 10 条、15 条の判断基準がそのまま使えますし、それで安全は確保できると考えております。防災上の問題はないという理解です。

こういう視点で見ますと、実は中ほどの○×表の向かって右側の、固有事象の対象の検討すべき内容はどれかというところで×が付いておりますのは、ほとんど内容において、もし起因事象が発生してどんどん事態が悪くなったとしても、それは現在の敷地におけます放射線量の確認という項目で十分防災を機能させれば周辺住民への影響は低減できるという判断ができるポイントでございまして。

それで、○を付けたところは、さすがにここはそれ以外の機能が、対象があるかもしれない。例えば 8. のところでございまして、これは冷却機能を喪失するケースです。どのような案件かといいますと、例えば外部から異物等が飛来してきたというようなときに、先ほど申し上げました給排気口が閉塞してしまって自然滞留ができなくなっていくことで、時間は無限とは言いませんけれども、どんどん温度が上がっていくという状態になって、燃料が破損していく、金属キャスクの中から放射性物質が出てくるようなところに関しては、事態は緩やかに進むわけですから、もう少し、その以前に何かアクションが取れるのではないかということも考えてみるべきではないかという事象であると判断します。

同じように 14. と 16. もありますが、ともに冷却能力を喪失することで閉じ込めも不可能になるという内容ですから、1つの事象に収斂させて検討すればいいというのが今回の検討結果です。

ちなみに、それをやってみたのが参考資料で付けてございますが、その次の 16 ページ以降に検討の状況をお示ししております。

実は現在、給気口の閉塞ということを考えてときにはどうやって閉塞するかと考えると、1. はやはり雪とか凍結によって閉まってしまうということが一番可能性があるということです。

これは、この地域の気候において、現実には起こり得ないくらいに給気口を閉塞させるような仮定を取り入れたときということなんですけれども、通常状態であれば、閉塞がなければ室内温度は、排気温度は約 10 度 C であった。それが閉塞率をどんどん増やしていきますと、99% で約 108 度 C になりますということなんです。これを 100% にしたらどうなるかといいますと、それはどんどん上がっていくんです。一次元の解析でございますので、これは無限に上がってくるという状態になりますので、それでは余りに現実的ではないので、99% をベースに考えました。

ちなみに、私も JNES で三次元解析をやってみますと、給気口が閉まっても排気口の方から冷気が入ってきて、冷却した後の暖かい空気が今度はまた排気口から出ていくという、排気口の中でカウンターフローを起こすというんですが、それでも十分、冷却ができるという機能は確認されていますので、これもここで言っている一次元の解析そのものは非常に保守的な解析結果でございます。現実には起こり得ないような状態であると思います。

そういうことで、冷却能力がなくなるということはほとんどないんですけれども、それでは一例として 108 度 C まで排気温度がなるとすればということで、その後の部材の健全性の確認をしたわけです。金属キャスクを構成する、いわゆる躯体としての構造物の影響はどうか。制限温度を超えることはないとか、温度が上がりますと、次の 17 ページにございますように、金属ガスケットにおけます能力はどうなんだということについても、いろいろな評価試験を行った結果として、能力を失うことはない。更には、燃料被覆管そのものにどれだけの影響があるかということについては、クリープのいわゆる寿命が減るということは事実なんですけれども、それによるクリープひずみ量でも基準値を下回るような結果しか出ていないというようなことが言えます。

それから、中からは緩やかに中性子が出まして、それを、金属キャスクの中性子を吸収する材料というものがあまして、そこで低減させているわけなんですけれども、これも、例えば水溶液の中で温度が上がったとしても、そのところから漏れ出したりなくなるというようなことは起きませんので、基本的に影響はないということになります。

したがって「3. まとめ」に書いてございますように「貯蔵建屋給気口の閉塞を仮定しても、金属キャスクの基本的安全機能を著しく損なうことがない」と判断できました。

そういうことがありますので、以上、3 ページ目に一気に戻らせていただきますが「6. まとめ」のところにありますように、現行の原災法の 10 条、15 条の施設固有の基準の必要性について検討も行いましたが、新たに追加するような必要はなく、それほど過激に悪化していくような施設ではないということが言えるかと思いますが、基本的に現在の原災法等の体系下では十分活用して、使用済燃料の貯蔵施設に対する災害というものに対する対策は取れる、新たな規則は必要ないという

判断をしたわけです。

少し長く申し上げましたけれども、内容は至って簡単でございましたが、検討した結果は変更することはなかったということでございます。

○宮委員長 どうもありがとうございました。大変御苦労様でした。

何かございますでしょうか。

どうぞ。

○鶴田委員 15 ページの 9. の「火災爆発に関する事象」というものがあつたんですが、これは火災を一応仮定した場合なんですけれども、もしキャスクが外部火災によって加熱されて、温度が上昇して、800 度 C で 30 分までは大丈夫なはずなんです、そこまで加熱されたときに、多分レジンの溶けて、一部内圧が上がったときに、もし安全弁みたいなものが付いてますと、中からレジンのペーパーが出ると思うんですが、これは通常の輸送容器とは違って、そういう構造にはなっていないという理解でよろしいんでしょうか。

○御器谷貯蔵検査係長 今、御指摘いただきましたこちらのキャスクでございますが、確かにこの施設の中では 50 年間保存する貯蔵のキャスクになりますけれども、搬入前は各発電所の使用済燃料を封入して、それで輸送容器として用いて施設に保管するという、輸送及び貯蔵の兼用のキャスクになっております。そういった観点から輸送容器の基準、800 度 C で 30 分といった熱的な検証も行っておりまして、その結果、輸送容器としても満足するキャスクをここで用いることとしております。

それで、このタイプがレジンタイプと、それから、中に水、水溶液の PG 水というものを入れる 2 タイプがございまして、それぞれに対して、この 800 度 C で 30 分の確認を行っているといった状況でございます。

○鶴田委員 それで、水の方はいいんですが、レジンの場合、内圧が上がったときに、外部に対して安全弁が付いて、中のレジンの状況を放出するようになっているかどうか。そこが聞きたかったんです。

○御器谷貯蔵検査係長 申し訳ありません。輸送容器の設計を今は持ってきておりませんで、そこは少し確認をさせていただきます。

○鶴田委員 2 年ぐらい前に筑波で耐火試験をしたときに、レジンが外部に噴き出して、それで外から入ってくる熱をアブレーションに近い形で捨てているわけです。もし、それがこの中で起きますと、バントが開いた瞬間に中の持っているドルピーをそれで放出します。その分が外に出たらどこかへ着火すれば、その分のエネルギーが放出されます。そうしますと、その熱量がわかれば、空間堆積のガスの熱量にかけると、圧力上昇が出ます。そのときに、この施設が壊れるのであればそういう想定をしなければいけませんし、そういうモードがないのであればないと書いた方がいいと思います。

○御器谷貯蔵検査係長 わかりました。少し確認をさせていただきます。

○宮委員長 別の機会にお答えするという事ですね。それでは、よろしく申し上げます。

ほかにごございますでしょうか。

それでは、よろしいですね。次の議題に移らせていただきます。

資料 2219-4-1 ですが、平成 17 年の炉規法の施行状況についてということでございます。御説明をお願いします。

○門野核物質防護対策室長 それでは、平成 17 年の炉規法改正のその後の状況についてということで、特に平成 17 年、これは核物質防護に関する規定を、いわゆる核物質防護の強化をいたしました。その強化をして、法律の附則において 5 年間施行した後で、その施行状況を踏まえて、もしも必要があれば、例えば法律改正をすとか、そういったことの附則が付いておりますので、その結果をこの原子力防災小委員会の下で危機管理 WG で検討いたしましたので御報告させていただきます。資料 2219-4-1 と資料 2219-4-2 でございます。資料 2219-4-1 の危機管理 WG の報告をまとめた資料が、資料 2219-4-2 の A4 判の 1 枚紙でございますので、今日は資料 2219-4-2 を使って御説明させていただきたいと思っております。

今、申し上げましたとおり、「経緯」のところをごらんいただきますと、炉規法を改正いたしました。核物質防護に関する規定の強化をいたしました。具体的には 4 点ございます。

①が核物質防護規定の遵守状況の検査。これは国が検査するということ。

②がいわゆる設計基礎脅威と呼ばれる、いわゆる脅威です。核物質防護上の脅威事項については、今までは民間の事業者が策定しておったわけですけれども、国自らがきちんと策定して事業者に提示すること。

③は秘密保持義務でございまして、こういった核物質防護に関する詳細な事項につきましては秘密保持の義務づけをすると同時に罰則を設けるということ。

最後に、このような核物質防護に関する規定については当然、国内で言いますと国家公安委員会と、原子力発電所の場合はまさに海上に隣接して立地しているところがございますので、海上保安庁長官。それらの関係を整備したところでございます。

その下につきましては、先ほど申し上げましたので省略させていただきます。

早速でございますが、真ん中のところで「現行規定の概要及び施行状況」を御報告させていただきます。

まず 1 番目の核物質防護の検査で、次の 3 点について検査を実施してございます。

具体的には防護基準の適合検査といたしまして、核物質防護規定に基づいた防護措置の実施の状況とか、具体的な防護設備、具体的に言いますとフェンスとかセンサーとかがあるんですけども、そういう設備がこの規定に従って設置されているかどうかといった検査をまず我々が行っております。

2 番目にタイムライン評価といいまして、いわゆる外部からの侵入者等に対して、今、申し上げました発電所にありますフェンス等でまずは一定の時間を確保する。我々は遅延時間の確保とっておりますけれども、外部からの侵入に対してはある程度の遅延時間を取って、その間で、例えば治安機関の方々に排除していただく。それでは、そういう具体的な遅延時間は幾ら取っているのか。この発電所は幾らなんだというようなことを検査で実際に確認してございます。

最後に実証訓練評価で、模擬侵入訓練といったことを事業者がやっております。この模擬侵

入訓練を通じて、今ある防護システムの実効性を確認する。

そういった形で、3つの検査を行ってきたところでございます。

この検査につきましては、省令では年1回行うということになってございまして、既に4回検査を実施してきているわけでございます。

続きまして、2番目の国による設計基礎脅威の策定で、これは保安院が策定いたしますが、当然、治安の情報というものは治安機関が保有しております。具体的には警察と、海上の場合であれば海上保安庁です。ですから警察庁と海上保安庁の治安情報を踏まえて、原子力安全・保安院が具体化したものを策定して、事業者に提示するというシステムでございます。

定期的に治安機関とも意見交換を実施してございまして、必要があれば具体的な脅威、トップシークレットでございませうけれども、この具体的な脅威を見直すということもあり得るということでございます。

3番目の秘密保持義務で、基本的な考え方として当然、不法に開示されると施設の防護を損なうおそれがある情報を核物質防護秘密として指定してございます。情報管理要領作成指針というものを国が作成してございまして、この情報管理要領作成指針を踏まえて事業者が具体的な秘密の事項、そして、秘密保持義務者等を規定している。そのような運用になってございます。

こういったことについては、保安院と事業者の関係ではございますけれども、当然、この秘密保持については何でもかんでも秘密にすればいいというものでもやはりないということもございまして、保安院の中に第三者機関を設けてございます。「核物質防護秘密監査委員会」がそれです、我々が運用している秘密制度、その妥当性についても御確認をいただいているところでございます。

最後に国家公安委員会等との関係で、個別の施設ごとに核物質防護規定がいわゆる設計基礎脅威に対応したものになっているかどうかを確認するという観点から、例えば核物質防護規定を保安院が認可する前には当然、国家公安委員会、更には海上保安庁長官に対して意見をお聞きするというような運用をしております。

更には「警察庁」と書いていますが、国家公安委員会とか海上保安庁の職員の方々については原子力事業者等の事務所に立ち入ったり、検査、質問をしたりすることが可能な制度になっているということでございます。

こういった現状を踏まえまして、右側の「検討結果」でございませうけれども、危機管理WGの結論といたしましては、検査につきましては今のところ3種類の検査を実施しておいて妥当であるが、今後は模擬侵入訓練というものがより具体的な脅威を考慮したものとなるように、治安機関との連携を更に図っていくことが重要であるというような御指摘をいただいております。

具体的には、現在は模擬侵入訓練ということで、事業者の方々が早期に検知して、早期に通報する。そのような訓練を行っていただいているわけですが、より具体的に、治安機関の方々がテロリストを排除するようなところまで、そういった事象が起こったときにも事業者から治安機関に適切に情報を提供するとか、そういったところがまだこれからでございますので、より設計基礎脅威を考慮した訓練といったものをこれからやっていく必要があるだろうという御指摘でございました。

更に我々、国の検査官につきましても当然、検査で評価をしていくわけですので、検査技能の維持・向上に努めることという御指摘をいただいております。

2番目の国による設計基礎脅威の策定については、これは当然ですが、最新の治安状況を踏まえたものとする。

そして、今後とも、事業者が講じる核物質防護の措置が、最新の治安状況に対応したものとなるように、我々保安院に対してですけれども、引き続き規制機関と治安機関との間で密接な連携が図られることが重要であるという御指摘をいただいております。

秘密保持につきましても、情報管理の徹底は当然必要である。ただ、情報管理ということでPPの情報、核物質防護の情報だからといって、すべてシャットアウトして外へ出さないというのものがなめるのか。十分な透明性の確保は必要であろうということでございます。

それを受けまして、情報管理の徹底を図りながらも、原子力に係る情報公開、これは核物質防護といえども推進していくことが重要であるという御指摘をいただきました。

最後に国家公安委員会等との関係につきましても、現行の規定については、規制機関と治安機関との役割分担は明確にするとともに、治安機関が有する情報、知見等を核物質防護規制に迅速に反映させる上で効果的ではあるということでもありますけれども、先ほどの2番目に見ていただいた国による設計基礎脅威の策定と同様に、今後とも、最新の治安状況に対応したものとなるように、引き続き規制機関と治安機関との間で密接な連携が図られることが重要であるという御指摘をいただいております。

これらを踏まえまして5年間、我々保安院として、この新しい法律に基づいた制度の運用を実施してきたわけでございますけれども、例えば法律を改正して何か追加するとかというようなことまでは今回は求めない。逆に言いますと、今、やっていることについて、よりよく改善してやっていくこと。そのような御指摘・御指示を受けましたので、我々として今後、それを生かして核物質防護に関する規制を遂行していきたい。そのように思っております。

以上でございます。

○宮委員長 どうもありがとうございました。御苦勞様です。

何かコメントはございますでしょうか。

どうぞ。

○鶴田委員 核物質防護に関する規定を整備されるのは非常にいいことだと思いますが、一番重要なことは、常時核物質の管理状況が確認できる。そのためには、プラントの中で火災とかそういうような事故、ほかに故障、電気事故とかそういうことがあったとしても、こういう核物質防護のときに空白な時間として許されない時間異常、そういう異常なことは継続させない。もしそうなった場合は、原則として核防護のためにそういう異常事態を宣言して、全力を挙げてそういう事態を終息させるということをやった上でやらないと実効性がないような気がするんです。そこはどうお考えでしょうか。

○門野核物質防護対策室長 おっしゃるとおりで、核物質防護に関しては当然、いろんな外からの侵入者に対してどう対抗するかとか、具体的な設計基礎脅威を持っているんですけれども、どちら

かといいますと、そういう脅威をいかに排除するかということに、今、力点を置いてこの核物質防護の制度を運用しておりますので、今、先生がおっしゃられたような視点では今は運用していません。

○鶴田委員 通常であれば侵入は難しいんですが、異常時であればやはり避難とかも含めて混乱が生じますし、小説とか映画のレベルでもそうやって入っていくのがごく普通ですから、それと紛らわしいようなことはだめとはっきり、それは事業者に約束させた上でやらないといろんな方に御迷惑をかけるだけで余り実効がないので、諸外国であれば、10分、15分ルールを適用している国でやるのであればわかりますけれども、それなしでこれをやろうというのですと真剣ですかと言われる可能性がありますので、やはりそこはきちっと事業者さんに決意を出していただいて、それからやった方がいいと思います。煙幕みたいなものがあつたら監視できませんから、濃い煙が出てくるようなことは煙幕を張るのと同じですから、監視能力を落とすわけですから、それは何分以上はだめだときっちりやらせないで、やはりだめだと思います。

○門野核物質防護対策室長 具体的に、例えば安全上の問題が発生して、そのときに核物質防護をどう維持していくかというような問題も実は別途検討はしておりますして、不安全な状態になって、発電所が防災の状態になったときであっても、現状は平常時と同様の核物質防護を求めています。ですから、例えばそういったときであっても、少なくとも発電所の中にいらっしゃる方を外に逃がすというときには、それはそれなりに、今、厳しく平常時と同じようにやっており、若干それを緩めてもいいかもしれませんが、発電所の異常時に中に入ってくることについては、今も平常時と同様の対応でなければいけないということにしていますので、そういったことで引き続き、核物質防護の規制を維持しておきたいと考えております。

○前川防災課長 少し追加で、現行ではそこを明確に入れて、GB 何とかと言われるものをつくっているとか、基準事象をつくっているというわけではないと思います。まさにそういうことが必要なんだということが非常に認識されていまして、それは今回、最後に御紹介していくような安全のポートフォロとセキュリティーが、やはり安全を確保していくということとセキュリティーの分野と絡みがありますので、その辺りを国際機関の方でもまとめてどう整理していこうかということも指摘されています。御指摘の点は踏まえて、少し私どもとしても、まず地道に検討させていただきたいと思います。

○宮委員長 ほかにございますでしょうか。

情報管理の徹底を図りつつ、情報公開を推進していくことが重要というのはどういうことですか。情報公開が今まで厳しくなっていると思うんですが、その程度や緩めるということですか。

○門野核物質防護対策室長 緩めるということではなくて、そういった情報を今すぐ出してしまおうと、例えばそういうねらっている人たちにとってみますと、今すぐそれは攻めろということになりますので、若干時間を置いてから公表するとか、そういったことがあり得るだろうという議論がなされております。

○宮委員長 いかがでしょうか。

よろしいですね。それでは、次の資料にまいります。

資料 2219-5-1 です。これは日本電気協会の火災防護規程（JEAC4626-2010）に関する技術評価書（案）に対する意見公募要領についてでございます。よろしく申し上げます。

○渡辺火災対策室長 それでは、今、御紹介いただきましたとおり、資料 2219-5-で、技術評価書（案）に対する意見公募とともに、発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈についての一部改正についても併せて意見公募を行っておりますので、この件について御説明したいと思います。この原子力防災小委員会の下に設けられた火災防護 WG と関連した状況報告ということになります。

まず、今回の意見公募に至る背景なんですけれども、原子力発電所につきまして電気事業法令上の技術基準省令の解釈を保安院から通知を出しておりますが、この中で火災防護につきましては日本電気協会の規格であります「原子力発電所の火災防護指針（JEAC4607-1999）」というものが現在引用されております。これが本年 3 月、日本電気協会におきまして、この指針に代わるものとして、表題にもございます「原子力発電所の火災防護規程（JEAC4626-2010）」が制定されてございます。

このことを踏まえまして、保安院において技術評価、すなわち規制規格として活用することについて検討を行いまして、その内容につきまして火災防護WGで御審議いただいております。本年の 7 月 14 日でございます。

その結果を踏まえまして、技術基準の解釈について所要の改正を行うべく意見公募を、いわゆるパブリック・コメントを今回実施したという次第でございます。

意見公募の対象となっている文面でございますけれども、2. のところに書いておりますとおり、技術基準省令の解釈についての一部改正の新旧対照表と、もともと火災防護規程を引用するのがいかどうかということでの技術評価書の（案）の 2 点ということになっております。

今回の資料の中では、新旧対照表の方につきましては別添 1 として 3 ページ以降に添付してございます。また、もともとの技術評価書（案）なんですけれども、かなり大部なものであるということもありまして今回添付は省略させていただいておりますが、概要を別添 2 として 20 ページ以降に添付しておりますので、適宜御参照いただければと思います。

本日は時間の関係で、これらについて内容の詳細は省略いたしますけれども、今回の見直しの主な経緯といたしましては、新潟県中越沖地震がございました。この地震の教訓を踏まえて何点か規制として導入していく点がございまして、緊急対応として平成 20 年の段階で、この民間規格の改正に先んじて、保安院の方で直接、この解釈に必要な対策を追記するというを行っております。

具体的には、配管継手に関して、地震の揺れによる損傷がないようにというような防止対策とか、埋設配管の地上化・トレンチ化とか、耐震防火水槽の設置とか、そういった点についての追記をしておりますけれども、今回 JEAC4626-2010 の規程をつくるに当たって、こういった内容をフォローする形で制定が行われております。

今回、電気協会さんの方ではかなり長きにわたって検討は行われていて、一連の見直しの中ではいろんな議論がなされておりますけれども、結果としては、今、申しました新潟県中越沖地震対策を民間規格の中でも盛り込んだというような形の内容が主なポイントとなっております、必要と

される火災防護対策の内容自体は今回の改正前後で基本的に同等の内容と、このようなことになってございます。

意見募集自体ですけれども、4. のところにありますが、9月9日から10月8日、先週末まで1か月間実施しております。現在、内容を整理中なんですけれども、8名の方から52件の意見がございまして、主として今回、民間規格を引用しているんですが、一部必要な部分について保安院として条件を付かせていただいている部分がございまして、主として民間規格をこういった規制の中で引用する際の条件の付し方とか、いろんな検討の方法などについての意見というものが主なものとなっております。

今、意見に対する回答のとりまとめ等を行っているところでして、これが終了した後に速やかに解釈の改正を行っていきたい。このように考えております。

事務局からの説明は以上です。

○宮委員長 どうもありがとうございました。何か御質問・御意見はございますでしょうか。

よろしいですね。それでは、次の資料にまいります。

資料 2219-6-1 と資料 2219-6-2 について、併せて御報告していただきたいと思います。それで、御説明は J N E S の横田審議役をお願いしたいと思います。原子力発電所における安全とセキュリティのインターフェースについてということでございますが、よろしくお願ひします。

○横田審議役 それでは、JNES の横田から御説明させていただきます。資料 2219-6-1 と資料 2219-6-2 がありますが、資料 2219-6-2 は当該資料の仮訳ということで翻訳版を付けております。今日のお話は資料 2219-6-1 で、このレポートの位置づけとか内容について簡単に御紹介したいと思ひます。

それでは、資料 2219-6-1 の最初から説明しますが、この IAEA の INSAG というレポートのシリーズがあります。これの 24 番というものが今年の 8 月に発刊されております。この INSAG という略称ですが、これは国際原子力安全グループというグループがありまして、そこで安全分野の検討をいろいろやっています。それで、メンバーは IAEA の事務局長が任命した個人の委員から成る検討グループとなっております。このグループでは数年来、タイムリーにレポートが発刊されていまして、数字が付いていますように、24 件目のレポートが出ているというものです。

一方、安全分野ではなくてセキュリティの分野についてもこういう検討の組織がありまして、AdSec と略してありますが、セキュリティに関するアドバイザーの委員会というものがありません。今回のレポートは、安全サイドの委員会の方から発刊されたものであります。

INSAG の詳細につきましては 3 枚目に少し、背景とか、どんな活動をしているかということをつけていますが、今日は割愛して、本文に戻りたいと思ひます。

INSAG-24 の概要ですが、これはこちらの翻訳版の 19 ページ以降に大体書いてあることをつまみ出して紹介してはいますが、後ろの方にかぎ括弧の数字が書いてありますのは、INSAG のレポートの各本文に、段落ごとに番号が付いていますので、その番号に該当するところを注記しております。

まず位置づけですが、これは INSAG としてセキュリティに関して今まで論じたレポートがな

かったので、今回初めて安全とセキュリティーの関係について分析したので報告するということがパラグラフ 21 に書いてあります。

19 ページ以降に結論とか勧告というものがありますが、結論としてどんなことが書いてあるかといいますと、安全とセキュリティーは、目的としては公衆と環境の防護という共通の目的があります。それで、プラントの設計というものはそれぞれの目的で設計されていますのは、お互いに両者の目指すものの強化となっていることが多いです。ただし、一方の目的を高める、そればかり考えると、他方には悪影響を与える可能性もありますということで、両者と言っているのはセーフティーとセキュリティーのことですが、両者の専門家が継続的に協議できる総合的な管理手法が必要であること。それから、お互いに支え合って補強するような関係で問題に取り組むべきであるということが結論であります。

次の結論としては、統合といってもある程度の限度がある。その統合する程度については、よく注意する必要があるということで、3 つほど具体例を挙げています。

例えばテロ対策支援につきましては、国の関与というのはある程度入ってきます。それで、安全上の異常事象への対応といいますと、余り国の関与というものは直接的でないということで、国の関わり方の程度が違うこと。

それから、先ほどもお話がありましたけれども、セキュリティーでは情報の機密保持ということがある程度意識されています。一方、安全では情報の公開性・透明性の促進ということが言われています。この辺の兼ね合いがいろいろ考える必要があること。

実際に従事する要員ですが、要員の経歴としては、セキュリティーの場合は軍隊、警察。こういう方の経歴傾向が強い人たちが担当していて、安全の場合は、一般人といたしましても、工学分野、機械の運転、プラントの運転、こういう専門知識に着目した一般的な人ということで、少し要員の経歴傾向が違うということもありますので、なかなか一言で統合というのは難しい、注意が必要ということです。

それから、経営管理者は、最近セーフティーカルチャー、セキュリティーカルチャーということがありますが、この促進、共存、相互強化を留意して努めることということが言われています。

それから、2 つの体制を連携させる努力が必要と、それから、国際条約と基準・指針の間のギャップというものは、本文で言いますとパラグラフ 15 辺りに書いてあるんですけども、セキュリティーの分野は IAEA がいろいろセキュリティー文書のシリーズの整備の努力をまだしている最中で、一方、安全は相当、セーフティーガイドというものは整備し尽くされているということで、この辺、セキュリティーの方はまだまだ努力していく部分があるのではないかということが言われています。

それから、本文の 20 ページ以降には勧告ということで、いろんなレベルについて勧告されています。

国際レベルでは、やはり両者で連携して、セミナーとか集まる機会を持つこと。産業界も参加しないとだめということ。それから、やはり両者の一貫性、補完的な指針、基準類の整備のこと。それから、新規の原子力発電所などを導入する国は、両者の面について最初から対処することを認識

するべきであるということ。

国内、国のレベルでは、規制当局は、できれば単一の規制機関で両者を規制する方がいいでしょう。どうしても複数の機関になる場合は、協議・調整をしっかりと行う仕組みが要るでしょう。安全とセキュリティーの面で、運転組織と国のいろんな機関の責任関係を明確に決めておく必要があること。それから、やはりセキュリティーカルチャー、セーフティーカルチャーの促進のこと。情報の共有ということでは、やはりセキュリティーの情報保護ということはありませんけれども、異常事象等に関する情報及び良好事例の交換というものは積極的に行うこと。それから、公衆との適切なコミュニケーションを確保する手段を整備せよということ。

運転組織のレベルにおいては、やはり運転組織の経営管理者は、両方に対して第一義的な責任を負うものです。プラントを開発するといいますか、つくるという構想の段階から廃炉にするまで、すべての期間を通じて安全とセキュリティーの連携を図ること。それから、やはりいろんな規定類を整備していくについて、安全とセキュリティーの目的が満たされるように、トータルのリスクを最小にするためには両方の専門家が緊密な協力をしていくことが必要であるということ。

緊急時の対応ですけれども、セキュリティーについては国が特別な役割、侵入者の逮捕とかというような役割を持ちますが、やはり基本的には事業者が第一義的責任を負うものであるということで、事業者は、意思決定を単一の管理系統に集中すべき。安全の意思決定とセキュリティーの意思決定が2人いるようなことはないようにすべきということ。

それから、防災・緊急時対応計画は両者を想定したもので、よく調整して、補完的で一貫性があること。いろんな機関が連携が本当にできるかということを確認するための合同演習というものを計画して実施すべきということ。

それから、外部からのセキュリティーの場合は、セキュリティー部隊がサイトの中に入ってくるのが考えられますけれども、こういうセキュリティー部隊の行動は、事業者とよく事前調整を行って「安全に関する配慮が適切に評価されること」と書いてありますけれども、セキュリティー部隊が安全上の操作とか対策というところに勝手な行為を行うようなことがないように、安全とは何ぞやということがセキュリティー部隊にもよく理解してもらっておく必要がある。

こういうような勧告が最終ページに述べられています。

本日は御紹介ということで、以上です。

○宮委員長 どうもありがとうございました。何か御質問はございますでしょうか。

どうぞ。

○鶴田委員 こういう文書が出てくるのを読んでいて、一番私が感じるのは、日本という国がどうい国かを思い出していただきたいと思うんですが、空港をつくったときに外側をたくさんの警官を使って警備していたんですけれども、開港直前に管制塔を占拠されて、中にいた公務員が外に押し出される。それをまたマスコミが全国に中継してくれるという事態が起きてしまっています。ですから、諸外国であればそういうことは多分経験していないですが、日本は32～33年前に経験しているわけです。

あと、通信ケーブルを選択的に切られて鉄道が麻痺したりとかそういうこともありますので、セ

キュリティーを高めることは非常に重要なんですが、やはり日本のいろんな社会の構造ということ
を考慮した上で、西洋式のがちがちのものでうまくいかないこともあり得るということは念頭に入
れた上で対応を取るように工夫された方がいいかと思います。

以上です。

○前川防災課長 わかりました。御指摘ありがとうございます。

やはり、実はこれはある種、国際的な指標を示しているわけですが、現状、細かな基準が
できているわけではございませんが、これを踏まえて、例えば同じ要求でも、それぞれの国情に併
せてやれること、やれないことがある中で最善のことをやっているというのが現実でございます。

ですから、我が国でもすべて国際基準に併せるようにというわけでもございませぬし、そこは取
捨選択といいたししょうか、我が国にとって最適な方法を選ぶということは御指摘のとおりである
と思いますので、今後もそういう方向で、でも、国際基準は無視できないので、それはある程度満
たし得るようにということでやらせていただきたいと思います。

○横田審議役 1つだけ、これが国際基準という意味ではなくて、これは安全サイドからの発信で
ありまして、今、日本の核物質防護というものは核セキュリティの方の、IAEAの方の検討のい
ろんな勧告文書に従ってどうしていこうかという方が今は主流で、これは一つの安全サイドからの
発信という位置づけで御理解ください。

○宮委員長 それでは、次にまいりたいと思います。

資料 2219-7-1 です。防災業務に関する行政評価・監視についてフォローアップの回答と、その
結果の発表についてということです。お願いします。

○志間企画班長 資料 2219-7-1 に基づいて御説明させていただきます。こちらは何度か、こちら
の原子力防災小委員会の方でも御説明させていただいたこともあろうかと思いますが、よう
やく、これは平成 20 年と平成 21 年に、総務省に、防災業務に関する行政評価・監視を受けまして、
いろいろと防災業務に関する不備な点・不十分な点というものを御指摘いただきました。

それに対しまして、こちらにも真摯に改善策を総務省の方に出しまして、更に総務省の方からは 1
年間、その改善策を実際にちゃんと実施していたのかどうかといったところをフォローアップする
ということをやっております。それで、そちらの方も今般、1 年間の実績を報告しまして、それを
しっかり見ていただきまして、総務省の方からも、こちらは改善されたということが認められると
いうところまで至りましたので、その点、御報告させていただきます。

以上です。

○宮委員長 どうもありがとうございました。いかがでしょうか。

よろしいですね。

それでは、最後の案件ですけれども「緊急時対応センター」の見学ツアーについて、資料 2219-8-1
です。よろしくをお願いします。

○前川防災課長 御承知のとおり、私ども今年「原子力安全規制情報会議」というものを昨週の 10
月 7 日と 8 日で開催させていただきました。その中では、基本的には 6 つのテクニカルセクション
がありまして、表現は悪いんですけども、これを表番組とすれば、これは裏番組で、私どもの

ERC の見学会をさせていただいた次第です。当初 150 名近くの方々のニーズがあったんですけれども、お見えになられた方はそこに書いてあるようなとおりです。

ERC は、ごらんいただいているところで、テレビ会議室とかこういうパンフレットをつくりまして内容を御説明させていただいたというところがございます。もし、今、もう 17 時半に至っておりますので、御都合がよろしければ、この会議終了後、ERC の方へお越しいただければ、設備の概要の御説明をさせていただければと思いますが、もしお時間が許せばということでお願い申し上げたいと思います。

こちらの説明はこれで終わらせていただきたいと思いますが、済みませんけれども、先ほど鶴田先生から、貯蔵施設に関する扱いの中で、容器からレジンが漏れてきてというようなお話をいただきました。現在、その設備の対応についてはもう一度確認しまして、時間をかけさせていただきたいといえますか、その調査をさせていただきます。

ただ、先ほど申しあげました原災法との関係で申し上げれば、原災法では火災があつて、それが起因となつて、敷地境界で何 $\mu\text{Sv/h}$ という数値が基準となつて、通報したり緊急事態を宣言する、確認するということですので、そちらへの、今回のレジンの御指摘については、防火対策とか延焼対策とか、そういう意味では非常に私どもも考えていかなくはないと思うんですけれども、防災の全体の枠組みの中への御指摘には少しつながるかどうかということなんですが、最終的に発動して、内容が悪くなってくる時には、確かにレジンが漏れて更に拡大していくんだというようなことも一つ念頭に置くべきなんですけれども、その条件を、我々の体制を整える条件であるところについては、火災が起因となつた敷地境界におけます線量で十分やれるという理解は私どももしているところがございますので、防災という、きっかけはこれでやらせていただきたいとは思いますが、ただ、火災の大きさ、延焼等については別途、御指摘のところも踏まえて検討させていただければと思います。

○宮委員長 どうぞ。

○鶴田委員 今の件は、安全弁があつて、徐々に中のガスが出てきたときの脅威なんですけど、ペットボトルのロケットみたいに何らかによつて容器の底が切れてしまうようなものと、これは飛んでいってしまいますので、そうしますと、場合によっては劣化して、重いものが外れて、中身だけ飛んでいってしまうと、敷地境界を越えてしまうような想定をせざるを得なくなるかもしれませんので、その構造上のところはそういうところの話でございます。

○前川防災課長 わかりました。

○宮委員長 審議事項あるいは報告事項は以上でございますけれども、特段御発言がなければ、これで終了とさせていただきます。あとは事務局の方からよろしくお願いします。

○志間企画班長 事務局の方から 2 点ほど御連絡させていただきます。

まず 1 点目で、次回の原子力防災小委員会の開催時期でございますけれども、平成 22 年度原子力総合防災訓練の結果及び訓練評価がおおむねとりまとめられた段階でまた委員の皆様にご提示いただいて、御審議いただくといった流れを考えておりますので、来年の 3 月とか 4 月ぐらいにはなるとは思いますけれども、また改めて日程調整は御相談させていただきたいと思っております。

もう一点、本会議の議事録の取扱いでございますけれども、会議終了後、議事録案を事務局の方で作成しまして、作成できた段階で委員の皆様一人ひとりに照会させていただきます。そこで、内容を御確認いただき、必要に応じ、修正を施した上でセットさせていただきます。セットしましたら、速やかに原子力安全・保安院のホームページに掲載させていただくことをもって、議事録の公表に代えさせていただきますと考えております。

以上です。

○宮委員長 それでは、本日はどうも、お忙しいところ御出席くださりましてありがとうございます。