

令和３年度 第２回

原子力施設等における消防活動対策マニュアル改訂に関する検討会

令和３年１２月２０日

【消防庁（山外）】 それでは、定刻となりましたので、ただいまから第２回原子力施設等における消防活動対策マニュアル改訂に関する検討会を開催いたします。

委員及びオブザーバーの皆様におかれましては、年末近く大変業務御多忙の中、本検討会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日、司会進行を務めさせていただきます、事務局の消防庁特殊災害室の山外と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、第１回と同様、公開のリモート会議形式となっております、傍聴の方も複数いらっしゃるという状況でございます。検討会中の御発言につきましては、今後の議事録作成のため録音させていただきますので、あらかじめ御了承いただければと思います。

なお、円滑な会議進行のため、恐れ入りますが、出席者、オブザーバーの皆様におかれましては、原則、マイクをオフ、映像もオフにいただきまして、発言される際にのみ、両方オンとしていただきますよう、よろしくお願い申し上げます。発言の際には、意識して明瞭に御発声いただけますよう、お願いできればと御協力のほう、よろしくお願いいたします。

また、本日、事前に送付しました議事次第に沿って進めさせていただきたいと思います。お手元の資料の確認でございますが、まず、議事次第、一枚紙がございますけれども、こちらに記載している通りに進めていきたいと思います。資料は、まず、１番目、本検討会の委員名簿というのが資料１でございます。資料２につきましては、今後の本検討会のスケジュール案となっております。資料３－１でございます。こちらは原子力施設等における消防活動対策マニュアル改訂原案の目次となっております。資料３－２でございます。こちらが今議題の主要な資料ということでございますが、資料３－２、原子力施設等における消防活動対策マニュアル改訂原案の新旧対照表になってございます。そして、資料３－３でございますが、資料３－２において、一部見づらい部分がございますので、そちらを拡大した別冊となっております。そして、最後、参考資料ということでございまして、今回の検討会の新しいマニュアルのほうに反映させる、過去の検討会などの資料一覧となっております。資料は以上でございまして、お手元に既にお届けしているかと思いますけれども、皆さん、

過不足はございませんか。大丈夫でしょうか。

特にないと認識しまして、それでは、本日の議事に先立ちまして、消防庁特殊災害室長の三浦から皆様に御挨拶申し上げます。三浦室長、よろしくお願いします。

【消防庁（三浦）】 特殊災害室長の三浦でございます。

皆様、本日は月曜日の朝早くから本委員会に御参加いただきまして、どうもありがとうございます。

今日の委員会でございますけれど、前回の検討会から少し時間が空きましたが、検討会后、その時の方針、第1回の方針を踏まえまして、皆様からいろいろと御意見をいただきました結果を踏まえまして、今回、事務局のほうで改定案を、皆様方に御審議いただきたいと思います。今回の作成につきましては、委員の皆様方に本当に多大なる御協力いただきまして、大変感謝申し上げます。

今日の資料、委員会の案でございますけれど、皆様からいただいた案をいろいろ盛り込んだところでございますけれど、その中で一部、御意見いただきたいところ等もございまして、こういった形で、全部1回束ねて、また、皆様方に御意見をいただきますと、また、いろいろと皆様方もお気づきの点もまた出てくるかと思いますので、今日の御意見を踏まえまして、また、事務局のほうでもいろいろと検討しながら、よりよい案を引き続きつくってまいりたいと思いますので、原案につきまして、皆様方の積極的な御意見をいただければと思っています。

本日はよろしくお願い申し上げます。

【消防庁（山外）】 三浦室長、ありがとうございました。

それでは、次に、委員紹介に移らせていただきます。本日は、第1回検討会同様の出席者となりますので、個別の紹介は割愛させていただきます。詳しくは、先ほど御案内した資料1に一覧が載っておりますので、そちらのほうを御参照いただければと思います。

なお、本日は事前に御案内しましたとおり、事務局が作成しましたマニュアル改訂原案の審議という形になります。作成に当たりましては、皆様から多種多様な御意見をいただきましたので、それを参考にさせてもらいまして、事務局としての考えを反映しているというところでございます。委員の皆様におかれましては、ぜひ活発な御審議をお願いしたいと考えておりますので、よろしくお願い申し上げます。

なお、今後のスケジュールにつきましては、資料2のとおり、今回のマニュアル改訂原案の御審議を踏まえまして、次回、第3回目が最終ということで、予定としましては2月下旬

から３月上旬にかけて、最後の改定案の審議を行っていただきたいと考えております。

それでは、今後の議事進行におきましては、鶴田座長にお願いしたと思いますので、鶴田座長、よろしくお願いいたします。

【鶴田座長】 どうも、鶴田です。今日は資料が非常にたくさんございますが、議事次第に基づき、進行したいと思います。

まず、最初の議事、原子力施設等における消防活動対策マニュアル改訂原案の審議についてということで、事務局から説明をお願いします。なお、審議するマニュアルの章立てが、第１章から第４章、資料編と大きく５つに分かれておりますので、まずは第１章の説明のみ通してください。では、お願いいたします。

【消防庁（安達）】 消防庁特殊災害室の安達でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、資料３－１、資料３－２、資料３－３を御覧ください。

まず、資料３－１は目次となっております。

次に、資料３－２、これは一番大部となっておりますものではございますが、見方について、まず、御説明いたします。こちらは新旧対照表となっております、「旧」側に現行マニュアルの内容を全て記載し、「新」側に改訂原案を記載しております。その中で、修正箇所について、「新」のほうは赤字で、「旧」のほうは青字で表記しております。また、備考欄に簡易的に修正理由を示しております。

次に、資料３－３につきましては、新旧対照表の中で文字等が見にくい表、あるいは図を添付しておりましたので、そちらを別途記載しております。また、マニュアル全般に関することについて、お知らせいたします。用語整理といたしまして、サーバイメータ、内部被ばく、空間線量率計の文言を基本に、それらと類似する文言の整理を行っております。備考欄に用語整理と記載がありますので、御確認をお願いいたします。

それでは、第１章の説明をさせていただきます。第１章は基本戦術に関する内容です。該当ページは、１ページ目から３６ページ目となっております。資料３－２、こちらは通しページで番号を振っておりますけれども、第１章につきましては１ページ目から３６ページ目でございます。

主な修正箇所につきましては、１ページ目、放射性物質に係る災害の特性について、原子力災害対策指針に即した内容となるよう修正、原子力災害対策指針の冒頭に、幾つか原子力災害の特性について記載がなされておりますけれども、こちらを参考にいたしまして、私ども

のほうで案を作成しております。また、第1章の内容全般について、新たな防護装備の記載を追加しております。

まず、第1回検討会で、濱田委員から御意見いただきました、女性の消防職員の被ばく線量限度につきまして、それ自体に相当な議論が必要かと考えましたので、今回のマニュアル、新旧対照表には反映しておりませんが、今後の課題とさせていただきたいと考えております。

また、第1回検討会におきまして、富永委員から御意見いただきました、原子力施設等における消防活動時のスタイルについて、原因物質の特定ができない場合に、重装備になり過ぎているのではないかと御意見につきましては、現行マニュアルは一応テロも想定したものになっておりまして、表現を修正することは議論に時間を要するかと思いますので、今回の改定では見送りましたが、濱田委員の御意見と同じく、今後の課題とさせていただきたいと考えております。

最後に1点、事務局から1章につきまして、御議論いただきたいところがございます。資料3-2、通しページの22ページ目、第1章第5節、第3、原子力施設等における消防活動時のスタイル（例）でございます。火災の発生のおそれがあり、原因物質の特定、推定ができない場合、放射性防護服、または耐熱服を着装することとなっておりますが、これらの資機材は放射性防護の効果は薄いとされております。資機材として保有する消防本部があるため、現状はマニュアルに記載を残しておりますが、例の写真や、それらに関する説明などを削除し、例2の装備のみと示すべきか御意見を頂戴できればと考えております。空いたスペースに関しましては、化学防護服と防火服を組み合わせた写真などを掲載することも検討しております。

事務局からの説明は以上でございます。

【鶴田座長】 どうも説明ありがとうございました。

ただいまの事務局の内容につきまして、御意見ございましたら、下のほうに手を挙げるか何かの機能がZoomはございますので、それで御意見をお願いします。それがうまくいかない方は、マイクをオンにして、声をかけてからお話してください。では、どなたか御質問ございますでしょうか。チャットで書いていただいても構いませんが、特に御意見ございませんか。

では、特に御意見をいただいているようですが、ただいまの事務局の御説明がございましたけども、幾つか御指摘いただいた点について、事務局のほうで御検討いただいたそう

んですが、2つの、最初の女性消防職員被ばく線量限度、それから富永委員からの活動時のスタイルの御指摘というのは確かにごもっともなお話だったかと思いますが、これはいろいろなお考えがあるのと、特に消防活動時のスタイルにつきましては、各本部ごとにいろいろな施設で対応が異なっているということで、用意しているものが違うようなので、今回は、重装備かどうかというのはケース・バイ・ケースということで、このような表記になっているということでございます。

あとスタイル、先ほどあったように、マニュアルの意味としては、どういう装備がよいかということで、これは対象、原子力施設と言いますと、商業用の発電原子炉から研究用の原子炉、それから、場合によっては核燃料が加工されるところがございますので、それぞれの分野に応じて、ここに事務局の案が出ているかと思えます。

では、特にございませんですか。では、富永委員、事務局のほうから回答いただいたんですが、これに対して何か御意見ございましたらお願いいたします。

【富永委員】 富永です。今、全体のことは、テロ背景で、これから要検討ということで承知しました。

放射能防護服のところを削除というのは、私は特に問題なく賛成いたします。これ、よく聞かれるのが、重ねて着た時の手袋のところをどうするんだとかというのがちょっとあるので、その辺もアップの写真があると、例示として、こんな感じで使ってくださいというのがあると、分かりやすいかと思えます。

以上です。

【鶴田座長】 ありがとうございます。富永委員の御指摘のとおり、汚染が問題になりやすい手とか、多分足のカバーとか、そこら辺の扱いをどうするかというのが確かにお困りのようなので、そこらの運用について、少し検討は必要だと思いますが、一応事務局の案のほうで進めようかと思っております。

他の方で、特に御意見ございませんでしょうか。では、ほかの部分につきまして、御意見ございましたら伺いたいと思いますが、特にございませんですか。では、後ほど、また中を見ていただく中で、御意見があった場合は、後ほど伺うということにしまして、続いて事務局から第2章の説明をお願いいたします。

【消防庁（安達）】 消防長特殊災害室の安達でございます。

続きまして、第2章の御説明させていただきます。第2章は現場活動に関する内容です。該当ページは、資料3-2、通しページの37ページから149ページとなります。

主な修正箇所を申し上げます。39ページの表中、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態に関する記述について、現行の法令に則した内容に更新。原子力災害対策指針等の内容を参考にしております。

続きまして、47ページと48ページ目、進入統制ラインの考え方について変更いたしました。

次に、95ページ目以降、傷病者の汚染検査、除染措置に関する記載について更新しております。

続きまして、100ページ目、除染を行う判断基準を1万3,000cpmとしていたところ、現行の原子力災害対策指針に記載のある除染を要する基準、いわゆるOILと言われるものですが、それを基準に合わせまして、4万cpmへ変更いたしました。

第2章におきまして御議論いただきたいところ、3点ございます。順に申し上げます。

まず、1点目、47ページと48ページの進入統制ラインの考え方についてでございます。現行のマニュアルでは、設定の基準をバックグラウンドと同程度としておりますが、バックグラウンドレベルと制限することで、例えば東京電力福島第一原子力発電所事故のようなバックグラウンドレベルが高い状態で、広範囲に及ぶ場合などは進入統制ラインの考え方を一律とすることができない場合がございます。そこで、事務局といたしましてはバックグラウンドレベルと同程度、あるいは、被ばく線量が通常活動の線量限度以下で管理できる場所に変更したいと思っております。

続きまして、2点目、こちらは事務局からのお願い事項でございます。写真の御提供に関する相談でございます。114ページ目につきまして、今、画面でも表示いただいておりますけども、本改正でも検討しておりましたけども、緊急搬送時には基本的に防じんマスクで対応可能と思われるところ、写真の例では全面マスクを着用して重装備になっております。ですので、より現実に対応する形で、防じんマスクを着用した写真を使用したいと考えております。その他、現在の手順と異なる写真があれば差し替えを検討したいと思っておりますので、御確認、御意見お願いいたします。申し上げた写真につきまして、本マニュアルに活用できる写真をお持ちの委員やオブザーバーの方がいらっしゃいましたら、大変お手数ではございますけども、事務局までお知らせいただきたくお願いいたします。

最後、3点目でございます。136ページから149の様式集のうち、特に142ページ目のように、線量率のレンジを選択式にする案を作成いたしました。実際に、このような報告をされている委員から御覧になりまして、このような様式で記載の正確性を担保できる

か、あるいは、作業する、記載をする人にとって効率性の観点から妥当な様式となっているか、御知見をお伺いしたく考えております。

2章につきまして、事務局からの説明は以上でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【鶴田座長】 ただいま事務局から説明がございましたけども、皆さんから御意見を伺いたいと思います。

2つした点がございますけども、1点目の進入統制ラインの考え方でして、バックグラウンドということで、どういう表記がいいかということで、事務局から案を出していただいたわけですが、皆さんお聞きになっていかがでございましょうか。何か御意見ある方は、チャットでもリアクションのほうでも出していただければ、こちらで指名させていただきます。

【早坂委員】 東京消防庁、意見あります。

【鶴田座長】 どうぞ。

【早坂委員】 2点ございまして、1つは今、事務局から説明された進入統制ラインのところについて議論いただきたいということです。

進入統制ラインの記載の内容について、私の意見としては、少し検討が必要かと思っております。まず、事務局から、「あるいは被ばく線量が通常の消防活動の線量限度以下で管理できる場所」と提案されているんですけども、通常の消防活動の線量限度は 10 mSv ですが、それをこうした記載になりますと、後に記載されている危険区域の 0.1 mSv/h とで逆転現象が起きてしまいます。それによって、現場レベルで、この運用について混乱が生じてしまうのではないかという恐れがあると思います。進入統制ラインの設定が「通常の消防活動の線量限度・ 10 mSv 以下」であれば、例えば 1 mSv/h のところを進入統制ラインにするという形にもでき、そうすると危険区域は 0.1 mSv/h なので逆転した形になってしまいます。

また、この後の49ページに、3の留意点がありますが、今回の事務局提案の記載になると、3の(1)、「出動途上において、空間線量率の測定値がバックグラウンドレベルから上昇した場合は～、『2 設定の基準』に基づいて、進入統制ラインを設定する。」の記載も修正が必要になってくると思っています。

ただ、「2 設定の基準」に示された改正案の記載がなくても、私としては、福島の話もありましたけれども、3の(6)、「バックグラウンドレベルの各地域の実情や天候等によって異なることから、活動の前に原子力事業者等に確認する」という記載で、第4の2の部分

については、ある程度、担保できるのではないかと。例えば、事例を申し上げますと、東京電力福島第一原子力発電所で東京消防庁が活動したとき、正門前では、大体300から700 $\mu\text{Sv/h}$ ぐらいの空間線量率が測定されたわけです。そんな中でも、現場の東京電力の事業者の方と話し合いながら、活動を進めていったということもあります。マニュアルそのものの対象は原子力施設だけじゃなくて、輸送している車両とか、大きなものから小さなものまで網羅しているものでございますので、そういう意味で、整合を図る上でも、この事務局案であると混乱を招いてしまうかと思った次第です。

まず、これが1つ目でございます。一旦ここで切りたいと思います。以上です。

【鶴田座長】 どうもありがとうございました。今の話、これは事務局のほうから、またお考えが出てくると思いますが、ここの最初の書き方としては、本来は計画被ばくを想定して、どれぐらいの線量があるかと、どれぐらいの時間活動するかを考えて決めなきゃいけないんですが、統制ラインの外側はそういうことをしなくてもいいということなので、バックグラウンドレベルという表記になっているかと思います。

それでは、事務局のほうから今の件について、御説明をお願いします。

【消防庁（安達）】 事務局の安達でございます。御意見を頂戴しまして、ありがとうございます。

まず、記載が揺れている、一貫していないというところにつきましては、こちらの確認不足でございました。大変失礼いたしました。

その上で、お伺いをしたいのですが、事務局としては、先ほど申し上げた理由、あとは、例えば700 $\mu\text{Sv/h}$ 、あるいは800 $\mu\text{Sv/h}$ と言われると、ちゅうちょしてしまうかもしれないんですけども、今のマニュアルですと、例えば0.1 $\mu\text{Sv/h}$ 、でも現場に入ることができないということが考えられますので、言い換えますと、放射線のリスクを過大に評価しすぎていると考えられますので、こちらの47ページの記載につきましては、事務局案のほうがよいのかと考えておる次第でございます。

他方、繰り返しになりますけども、先ほど御意見いただきました記載の揺れ、0.1 μSv のくだりですとか、そういうところにつきましては、再度、事務局のほうでも考察をさせていただいた上で、修正をさせていただきたいと考えております。

一旦、私からは以上でございますが、追加の御意見、あるいは、ほかの委員から御意見いただければと思います。お願いいたします。

【鶴田座長】 多分、これはほかの組織でも同じようなことだと思いますけども、量研機

構（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）の富永先生、今の件はいかがでございますでしょうか。

【富永委員】 最初の御意見の逆転現象が起こるという点ですが、47ページの書きぶりを見ると、これはきちんと管理できる場所であり、かつ、最後の現場指揮者がそれ以上、進入することを危険であると判断した位置というのがあるので、これは両方組み合わせての位置決めだと思いますので、私はこの書きぶりで全然問題ないと、逆転現象が起こるようなことは多分ないと思います。

私からは以上です。

【鶴田座長】 ありがとうございます。これは福島の件が少し出てきていましたけども、バックグラウンドレベルといったときに、東京を設定して、福島事故みたいなときに、東北道、常磐道ですか、現場に向かえば、多分どこかで規定した限界に達してしまっていて、それ以上、前進できないということに従前の規定はなっておりますので、そういうこととも組み合わせまして、状況に応じて、少し柔軟性が入るような記載をお願いしたいということでございますので、値があいまいとか、逆転とも見えるかもしれませんが、今、富永委員からお話があったような視点で見ればよろしいかと思うんですが、今の件につきまして、いかがでしょうか。

御質問いただいた方に対して、今の御説明でいかがでしょうか。

【早坂委員】 東京消防庁、再度よろしいでしょうか。

【鶴田座長】 どうぞ、お願いします。

【早坂委員】 私は、3の(6)、「バックグラウンドレベルは、各地域の実情や天候等によって異なることから、活動の前に原子力事業者等に確認する。」で読めるのではないのかと思っているのです。先ほど、御意見の中で、恐らくとか多分とか、大丈夫だろうという話もありましたけれども、文章上のつくりとして、通常の消防活動の線量限度以下というのは10mSvで、危険区域が0.1mSv/hということが、恐らくとかだろうとかではなくて、ここに不整合が生じているのです。現場で活動する消防職員に対して、文言的になるべく推量が働かないような形で、記載をするべきではないかと思っております。

いずれにしても、3(6)で読めるのではないかなと。我々も東京から福島に行くときに、政府関係省庁と話をしながら、バックグラウンドレベル、東京のレベルを超えているのを確認しながら、Jヴィレッジまで行って、更にそこから東京電力福島第一原子力発電所まで行ったという過程があります。このマニュアルが不整合だから、このような活動ができなかつ

た、というわけではなかったと思います。それについてはいかがでしょうか。

【鶴田座長】 前のマニュアルの表記のほう現場としてはよいというのであれば、一つ、そういうのも考えられるわけですが、確かにバックグラウンドの考え方ですね。これまでの、福島の前までは管理区域の外側と内側と、比較的明確な基準や境界が見えたわけなんです、あのような外部まで大きく、広い範囲まで汚染が及んでしまうと、決め方というのが結局、バックグラウンドレベルを設定したとしても、広い範囲の汚染がありますので、どこをバックグラウンドとするかというのが、今度はまた、現場の状況として難しくなるというのがあるので、こういう改定を提案されているんだと思いますが、明確に大丈夫かというの、確かに現場としてはよく分かるんですが、一方では、放射性物質の放出があるような状況を考えると、その値も特定時の値で変動するわけで、数値自体が変動していくということも十分考えられますので、この表記の仕方として、現場の指揮者の判断というのを、ある程度マニュアルに書いたような記載にさせていただいているのではないかと思います、この点に關しましては、他の方、いかがでしょうか。

では、規制庁の守谷さん、いかがですか。

【守谷オブザーバー】 原子力規制庁、守谷です。

こういったところは現場での話になってくるので、うまく運んでくれればいいというのが正直なところではあるんですが、特段これで、どうなんですか。やっぱり現場の各消防本部のほうで困らないようになっていればいいかと思っていたんですけども、その辺りは、消防本部の皆様の御意見の方が必要かと思って聞いていたんですけども。

【鶴田座長】 分かりました。では、双葉本部のほうはいかがでしょう。特に御意見ございませんか。

【松本委員】 双葉消防本部でございます。

御意見といいますか、現場でということであれば、実際に活動する際に慎重な対応が必要かと思っておりますが、記載につきましては、この記載でもというところではございますが、検討の必要はあると思っております。

以上です。

【鶴田座長】 では、薩摩川内のほうはいかがでしょう。

【濱田委員】 薩摩川内の濱田です。

今回の、この記載について、消防活動の線量限度以下で管理できる場所ということなんですが、基本的に進入統制ラインを決定する現場指揮者が判断すると思うんですが、その中で、

各消防本部、地域ごとに差異が生じる、どちらかというと、混乱するのかなというところは危惧する部分ではあるんですが、明確な数字を出すことは非常に難しいところではあるので、今後、また検討材料としてはあるのかと考えております。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。多分、これは今、御指摘あったように、実際の訓練とか演習の中で数値を、ある程度設定しながら用意いただくということになるのではないかと思います。もちろんマニュアル上はこういう表記をさせていただいて、現場の指揮者の判断というのでいいかと思います。それが、確かに現場の意見だと思います。一方、東消（東京消防庁）さんのように、応援でいかなければいけない場合、どういう対応をするかということについては、なかなかどこに行くかによって大きく変わってくるという意味で、御質問のような御意見が出たかと思しますので、これにつきましては、今後、応援を、広域応援する場合のことを想定して、少し演習等の中で数値の決め方、あるいはそういう机上の訓練というのを、本庁部局のほうと御検討いただくほうがいいかもしれません。一応、記載につきましては、今、立地自治体につきましては、この対応である程度大丈夫という意見をいただいたと思っております。

では、ほかの資料の部分について、特にございますでしょうか。統制ラインだけではなくて、ほかの部分につきまして、何か御意見ございませんでしょうか。例えば、除染の話が少し出てきておりましたが、これは災害指針（原子力災害対策指針）の記載にある基準に合わせるということですか。災害指針（原子力災害対策指針）の除染の基準というのは、これが決められたのは、守谷さんのところでしたか、どこでしたっけ。

【守谷オブザーバー】 これは多分、内原防というか、放射線管理の関係だと野島さんのところ、詳しくなかったでしたか。

【鶴田座長】 そちらの、どうですか。除染の基準について、何かお決めになったことを御説明いただければと思うんですが。

【守谷オブザーバー】 規制庁、守谷ですけれども、多分私のところというよりも、むしろ野島さんところに聞いて、野島さんのほうが詳しいかなというところがありますが。

【鶴田座長】 分かりました。野島さん、今の除染の基準につきまして、何か御存じであれば、お話しいただきたいんですが。

【野島オブザーバー】 内閣府原子力防災と、それから原子力規制庁の防護企画課の両方から参加しております、野島でございます。よろしくお願いします。

100ページの除染の基準のところでございますけれども、原子力災害対策指針におき

まして、除染の基準として、O I L 4という基準がございまして、そこではβ線の、ここに書いてございますような、入射窓面積が20平方センチメートルの形式を利用した場合に、4万c p mという基準にさせていただいてございます。この前まで1万3,000c p mとされていたと思いますけれども、これは指針の中では、1か月ぐらいたった後については、1万3,000c p mとさせていただいておりますので、今回、緊急時ということでございますので、4万c p mに変えていただいたというところと認識しております。

以上です。

【鶴田座長】 ありがとうございます。この基準は緊急時ということで、汚染が広がってしまっ、1万3,000c p mだと対象物が多過ぎるということになるので、4万c p mへ変えられたんだと思いますが、これも現場で最終的にどうされるかというのは判断いただくということで、1つの目安として出していただいているというような状況です。長期的なものであれば、1万3,000c p mのままだという今、御紹介がございました。

これにつきましては、いろいろなマニュアルと合わせて緊急時ということで変更ということになっておりますが、委員の方から御意見ございましたら、伺いたいと思います。ほかの説明についてはございませんか。富永先生、どうぞ。

【富永委員】 富永ですけど、今、確認なんです、これは緊急時で原子力災害対策指針と合わせたということなんです、これは指針、原子力災害のときには多分これでいいと思うんですけど、原子力災害でない場合の原子力施設等で火災が起こったとか、そういった時の除染の判断基準を4万にしてしまうのかということと、通常は管理区域の外に持ち出すという基準が別にあるので、そことの整合性をどう判断するのかというところが、このマニュアルから原則施設等の判断が、まず最初にあるので、上限に基づくというところを最初に捉えればいいのかもしいかなと思いますが、そこが混乱したりしないかのというのが気になる点ではあります。

【鶴田座長】 富永先生、ありがとうございました。今の点につきまして、記載を少しこれは工夫したほうがいいということであれば、緊急時は4万と、先ほど御紹介あったように、通常時は従来と同じであるということとを2つ書くほうがいいか、あるいは緊急時ということで4万だけにしたほうがいいかということになるかと思いますが、一応、基準と言えば基準なんです、これにつきまして、地元の薩摩川内さんはいかがでしょう。

【消防庁（安達）】 事務局から追加の説明よろしいですか。

【鶴田座長】 どうぞ。

【消防庁（安達）】 先ほどの富永委員、ありがとうございます。

御指摘については、そこまで汚染がっていない状態のことを指しているのかと理解いたしました。これにつきまして、3の1段落目でございます、「汚染検査において除染を行うか否かを判断するための基準については、原則として、専門家や放射線管理者等の助言に基づくものとする」、「ただし」については緊急事態のみといいますか、むしろ（助言を）得られないという、ある意味、緊急事態のところに特化しているのかと理解をしております。

他方で、確かに記載としては非常に読みにくいといいますか、分かりにくいということがあるかもしれませんので、こちらの記載は検討させていただきたいと思います。

事務局からは以上でございます。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。では、今の説明について、もし記載につきましては、これは数値を2つ入れたほうがいいのか、あるいは緊急時の今は1個しかないわけですが、いずれのほうがよいか、御意見ありましたら伺いたいと思います。

【濱田委員】 薩摩川内の濱田です。ここへの記載について、除染を行う場合の判断基準として4万ということになってはいるんですが、内容を読み解くと緊急時というところの括りになっておりますので、現場の考え方として、4万か1万3,000と、どのように考えたらいいいのかというところはあると思いますので、先ほど消防庁さんからありましたとおり、今後、記載については検討していただいた方がいいのかと考えております。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。では、双葉さんのほうはいかがでございますでしょうか。

【松本委員】 双葉消防本部でございます。実際に1万3,000 c p mと4万ということとで、緊急時には4万ということですが、明確に表示していただいて、緊急時ということで4万ということですが、4万だけが独り歩きしないような手法を取っていただければと思っております。

以上です。

【鶴田座長】 ありがとうございます。数字を書くと、数字が独り歩きという御心配もありますし、読みにくくなるということもございますので、今、事務局からお話がありましたように、ここの記載は工夫いただくということで対応をお願いしたいと思います。

では、ほかの点につきまして、何か御質問等はございませんでしょうか。では、特になければ……。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。

1 点目、先ほど東京消防庁の委員からも御意見いただきました、バックグラウンドの記載につきまして、不明確という御指摘かと思います。ですので、こちらにつきましても、別途御相談させていただきまして、皆さんの合意を得られるような記載に、再度検討させていただきたいと思います。

以上でございます。

【鶴田座長】 それでは、よろしくお願いいたします。ほかの委員の方も今、消防庁の事務局のほうから御連絡いくかと思うので、よろしくお願いいたします。

【早坂委員】 東京消防庁、もう 1 点よろしいでしょうか。

【鶴田座長】 どうぞ。

【早坂委員】 先ほどの話について、要は原子力事業所と、放射性物質の事業所、あとは輸送車両で、いろいろな空間的な広がりというのがまた違うので、そういった観点からの意見でしたので、御検討お願いしたいです。

【鶴田座長】 分かりました。

【早坂委員】 もう 1 件ありまして、80 ページの「3 留意点」(1) のウォームゾーンの話です。「区域境界に出入箇所を設け、消防警戒区域境界において汚染検査を実施する」とありますが、消防警戒区域ではなくて、進入統制ラインのことではないでしょうか。ここという消防警戒区域は、消防法に基づく消防警戒区域のことをいっていると思いますが、これについては、もっと大きな範囲の出入りを制限するもので、進入統制ラインというのは消防隊員の内部進入を統制するものですから、この記載の内容が、どういう趣旨なのか分かりませんが、もし意図したものでないものであるならば、進入統制ラインの境界とかと言ったほうが正しいかと思います。これについて確認したいと思います。

【鶴田座長】 分かりました。確かに消防法の考えている概念と、今、ここに書いている境界の設け方、統制ラインとの考え方との整合性に、少し混乱が生じないように、事務局のほうに御検討お願いしたいと思いますが、事務局よろしいでしょうか。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。今の委員の御指摘、ごもっともでこちらは誤りでございます。消防警戒区域境界ではなく、進入統制ラインが正しいと考えております。

以上でございます。

【鶴田座長】 御指摘ありがとうございました。

それでは、ほかに御質問がなければ、次に事務局から第 3 章の説明をお願いいたします。

【消防庁（安達）】 続きまして、第 3 章でございます。

第3章は消防活動に係る事前対策に関する内容でございます。該当ページは資料3-2、150ページから180ページでございます。

主な修正点といたしましては、法令改正によります特定放射性同位元素に関する記述を追加いたしました。また、消防機関と原子力事業者との消防活動に関する連携強化の在り方検討会報告書に関する内容から、放射線防護資機材の取扱い訓練による事業者と消防間で資機材の貸与、引渡し場所等に関することの記述を追加しております。

第3章につきましては、以上でございます。

【鶴田座長】 それでは、3章につきまして、御意見ございましたらお願いします。挙手でも、マイクオンにしても声をかけていただければと思います。

では、特定放射性同位元素に関する記述を追加ということなのですが、これは法令の変更ということで追加ということになっておりますが、あと、引渡し場所、これについても、実は先ほどの統制ラインとか消防警戒区域とか、いろいろな議論が出てきましたし、バックグラウンドというのもありましたので、そういうことを基にして資機材の引渡し場所、こういうことが重要かと思います。

事前に確認しておくというのはなかなか、先ほどあったような、どの範囲を警戒ラインに設定するかによって、内側に受渡し場所があると装備なしで行かなきゃいけないということになってしまいますので、そういう整合性を図るということで記載をされたと思います。

では、今の記載の変更につきまして、一応、現場のほうで、双葉さんはいかがでしょう。何か御意見ございますでしょうか。

【松本委員】 双葉消防本部でございます。

現行からの改正、以前のものから新しいものに改正ということで、実際に資料のほうを見させていただきましたが、現状に合わせていただいている部分があると考えてございます。ただ、これで終わりということではございませんので、今後も変更する可能性があるということは踏まえた上でのマニュアルの改定となれば、よろしいのかと考えてございます。

以上です。

【鶴田座長】 ありがとうございます。では、薩摩川内さんいかがでしょうか。

【濱田委員】 薩摩川内の濱田です。

175ページの2と3、「汚染検査と除染は事業者等に依頼するものとし」と記載があるんですが、原子力事業所において緊急事態が発生した場合に、果たして事業者側が対応できるのかというところは疑問が残りますが、事業者等が大いに関わって対応していただける

のであれば、この記載というのは進めていただきたいと考えております。

【鶴田座長】 ありがとうございました。

では、事業者、電事連の森さん、いかがでしょうか。

【森委員】 電事連、森でございます。

汚染検査に関しまして、今、薩摩川内のほうから御指摘いただいた内容はごもつともでございますが、こちらについては、もう事業者のほうでもマニュアルの記載、各事業者に事前に確認もしておりますし、災害発生時はこのように動くというのを各社認識してございますので、各事業者のほうで、ここにも書いておりますけども、あらかじめ事業者と協定等を定めておいて、汚染検査については、事業者等に依頼が来るという認識の下で動かしていたかどうかと考えてございます。

以上です。

【鶴田座長】 ありがとうございました。

ほかに、このところ、3章につきまして、御意見ございますでしょうか。よろしいですか。

では、次は、引き続いて、事務局から第4章の説明をお願いいたします。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。

続きまして、第4章、原子力緊急事態関連の留意事項に関する記載でございます。該当ページは、資料3-2、通しページ181ページから214ページとなります。

まず、181ページから186ページ、第1、原子力災害対策の全般的状況では、現状の原子力災害対策指針、あるいは、原子力災害対策マニュアルに則した内容となるよう、全体的な書換えを実施いたしました。例えば、EAL1、2、3と書かれていたものを警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態を示すAL、SE、GEに変更しております。

続きまして、187ページ、緊急事態関連の対応体制では、原子力災害時における実働組織の協力についてから、国の支援体制などに関する記述を追加しております。

190ページ、191ページでございますが、表の2を現在の原子力災害対策マニュアルに則した形にしております。

続きまして、192ページから194ページ、原子力災害時における医療体制につきまして、原子力災害対策指針に基づいた内容に更新いたしました。

201ページから203ページ、安定ヨウ素剤に関する記述でございます。こちらは原子力災害対策指針ですとか、安定ヨウ素剤の配布、服用に当たって、こちらは原子力規制庁から出されているガイドになりますけども、こちらに基づき、修正をさせていただきました。

204ページから206ページ、消防活動上の留意点では、オフサイトの防護装備にしまして、放射線防護対策に係る調査研究の実施及び施策への反映のための知見の整理、第2分冊、こちらは内閣府原子力防災の研究報告書でございますけども、こちらに関する記述を追記しております。

最後に107ページ目以降でございます。表4-3から4-7につきましては、冒頭申し上げました、緊急事態の区分に応じた防護装備についてまとめたものでございます。

第4章の事務局からの説明は以上でございます。御議論をお願いいたします。

【鶴田座長】 それでは、原子力緊急事態の留意事項の項目でございますが、委員の方から御意見いただきたいと思っております。では、JAEA、どうぞ。

【岡本委員】 原子力機構の岡本と申します。こちらの通しページの207から209の表になりますけれども、211まででしょうか。こちらはオの報告書を参考に作成されたものかと理解させていただいたんですけれども、オの報告書のほうでは、UPZ外については記載していなかったところでございます。こちらの報告書には、UPZ外というところも記載されているかと思っております。

そこで、事態に応じてどういった装備をするかというところも記載されているところがございますけれども、放射性物質放出停止後というところで、防護装備の着用の必要なしと書かれてございます。こちらにつきまして、もし再検討してもいいのではないかなと考えているところです。理由としましては、原子力規制庁で出されている原子力災害対策指針、例えば、70ページですと、UPZ外においては放射性物質の放出後については、UPZにおける対応と同様で、OIL1、2を超える地域を特定し、避難や一時移転を実施しなければいけないと書かれておりますので、こういったOIL1、2を超える地域も可能性としてはあると認識してもよいのかと思ひまして、そうしますと、少し防護装備についても再検討してもいいのかと考えているところでございます。

以上でございます。

【鶴田座長】 ありがとうございます。今の点につきまして、事務局のほうから回答ございますか。

【消防庁（安達）】 消防庁でございます。先ほど、岡本委員おっしゃったところは確かに原子力災害対策指針にも書かれているとおり、例えばUPZ外で、OILをたたいた時には、UPZ相当で対策するようにという趣旨で書かれているものと理解をしております。

オブザーバーの野島様、今の岡本さんの御意見につきまして、御所感等、何かございませ

たら、おっしゃっていただけますでしょうか。

【野島オブザーバー】 内閣府原子力防災、野島でございます。

今の御議論でございますけれども、UPZ外のところの防護装備だと認識しています。UPZ外の防護装備につきましては、先ほど岡本委員がおっしゃったように、OIL2、OIL1をたたいた時については必要かと思いますが、基本的にUPZ外につきましては、防護装備が必要ないと認識してございますので、注釈で、そういった防護装備が必要になるというところはあるかもしれませんが、基本的にはないということによろしいかと思います。

以上でございます。

【鶴田座長】 今、御回答ありましたが、岡本委員、いかがでしょうか。

【岡本委員】 内閣府の野島様がおっしゃられたように、基本的には必要ないかと思っているところでございますけれども、万が一というところで、注釈で記載していただくという御提案があったかと思しますので、そちらで記載していただくということで十分かと思えます。

以上でございます。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。スポット的に何か出てきたということ、ある程度注意を要するという御意見もございますので、事務局のほうで、記載については少し調整をお願いしたいと思います。事務局、いかがでしょうか。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。御議論いただきまして、ありがとうございます。おっしゃるとおりかと思しますので、注釈を付記するということを念頭に、こちらの記載、再度検討させていただきたいと思えます。

以上でございます。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。では、ほかのところにつきまして、特に御意見ございませんでしょうか。

では、特に御意見なさそうですので、次に、事務局から資料編の御説明お願いいたします。

【消防庁（安達）】 事務局の安達でございます。

最後の資料編につきまして、説明いたします。該当ページは、資料3-2、通しページの215ページから390ページまでとなります。

主な修正点でございます。まず、各出典の更新をしております。最新版にリバイスされたものですか、あるいは、まさに富永先生がいらっしゃいますQST（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）、放医研と独立行政法人放射線医学総合研究所とされていたもの

につきまして、Q S Tの形で更新をさせていただくなどさせていただきました。

続きまして、各ページに移らしていただきます。2 3 3 ページ、法令改正に伴う被ばく線量限度に関する記述を更新しております。

続きまして、3 4 4 ページ、3 4 5 ページ、汚染検査手順を、こちらは変更させていただきました。こちらは委員に照会させていただきましたときに御意見いただいたものを反映したつもりではございますけども、この後、御議論いただく際に追加、何かここに入れることがございましたら、御意見を頂戴できればと考えます。

続きまして、3 5 7 ページ、原子力災害対策重点区域の範囲に関する項目からP P Aの記述を削除いたしました。こちらはもともと原子力災害対策指針に書かれていたものですが、その後の検討によりまして、P P Aの記載は削除されました。いわゆるU P Z 外という記載になっておりますので、こちらを反映させたものでございます。

続きまして、3 5 8 ページから3 6 0 ページ、原子力災害対策重点区域の記載を追加しております。こちらは具体の施設に関しても、いわゆるU P Z が定義されておりますので、こちらの反映いたしました。

3 6 1 ページから3 6 3 ページ、安定ヨウ素剤に関する記述、こちらは第4章でも紹介させていただきましたけども、こちらの記述を更新いたしました。

3 7 3 ページ、3 7 4 ページ、I N E S の記載を原子力規制庁の御助言もいただきまして、更新をいたしました。

続きまして、3 7 6 ページから3 8 1 ページ目につきまして、実用発電用原子炉に関する新規制基準に関する記載を追記いたしました。

最後でございます。3 8 2 ページから3 8 9 ページ、原子炉等規制法に基づく火災防護対策に関する記述を追加しております。

こちらの章に関しまして、事務局から1点御審議いただきたいことがございます。3 6 8 ページから3 7 1 ページ目に掲載している医薬品をはじめとした資機材につきまして、こちらはQ S TのR E M A Tの資機材として使用されていない旨の御意見をいただいたところでございますけども、事務局としては、資料においては資機材の例があってもよいのではないかと、特に医薬品については、私どもが検索して覚知することもなかなか難しいかと思っておりますので、医薬品の資料につきましては残させていただきます、R E M A Tの資機材ではなく、あくまで製品等の例示という位置付けでお示ししたいと考えて、こちらの改正案をお示しさせていただいた次第でございます。

他方、現状、使用されていない医薬品、あるいは資機材等あるかと思います。ぜひ、こちらのことに关しまして、御指摘、御意見をいただきまして、適宜削除をいたしたいと思っております。

事務局からは以上でございます。御審議のほどお願いいたします。

【鶴田座長】 ありがとうございます。

資料編はかなり量がございしますが、いろいろな法令の基準とか手順の変更ということで記載が変わっております。ただ、これは現場でいろいろやっていただく時に、参考として使っていただくこともあるかと思しますので、修正をしていったということでございます。

事務局の審議ということで出てきております、REMATの資機材として、従来記載していたものを1つの使用資機材の例として掲載した旨の説明がございました。これにつきまして、委員の方から御意見を伺いたいと思います。まず、現場の薩摩川内さん、これはいかがでしょう。こういう資料があったほうが、現場としては、理解についていかがでございましょうか。

【濱田委員】 薩摩川内の濱田です。

今回の医薬品については、現場活動する中で、私ども身近には感じておりませんので、REMATのほうで使われている薬品等と整合がないのであれば、現状、どういったものがあるのかという事務局のほうで提案された内容でいいのかと思っています。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。では、双葉消防本部さんはいかがでしょう。

【松本委員】 双葉消防本部、松本です。

記載のもの、事務局から提案がございましたとおり、紹介という形で載せていただくのは構わないと思います。実際に使用するものを、今現状で使用するものを記載するのが適切ではないかと考えてございます。

以上です。

【鶴田座長】 このような資機材につきましては、規制庁さんなんかのほうはいかがでしょう。何か参考になるようなものというはございますでしょうか。守谷さん、いかがでしょう。

【守谷オブザーバー】 原子力規制庁、守谷ですけれども、うちのほうでは、特には見ていなかったところですけども。

【鶴田座長】 分かりました。

【消防庁（安達）】 事務局から失礼いたします。恐らく、守谷様は火災防護の観点かと思えます。あと、放射線防護の観点で見られますと、オブザーバーの野島様、何か御意見ございましたらと思います。よろしいでしょうか。

【鶴田座長】 どうぞ。

【消防庁（安達）】 御意見、もし何かございましたら、御発言お願いいたします。

【鶴田座長】 野島さん、いかがでしょうか。

【野島オブザーバー】 防護企画課の野島でございます。医薬品につきましては、私どもとしては、ヨウ化カリウムと、それからプルシアンブルーぐらい、あとDTPAぐらいが一般的なものと認識しておりまして、これについては、富永委員に聞いていただいた方が、これ以外の薬というか、医薬品については、私どもも認識してございませんので、これを全部掲載するかどうかについては、富永委員に聞いていただいたほうがいいかと思ってございます。

以上です。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。では、富永委員、今のところ、いかがでございましょうか。

【富永委員】 私からは、これは多分現場で使うことはないと思われまので、削除でいいというお話を、事前にコメントをお送りしたんですが、原子力災害で関係するということであれば、一番、多分ヨウ化カリウムです。もしこれを残すのであれば、ゼリー状が出てるので、そういった新しい薬剤というか、この間に新しく出てきたものを追加していただければ、ヨウ化カリウムに関しては、原子力防災に関わる以上、知っておいたほうがいいかなというところがありまして、プルシアンブルーとかDTPAも今、お話が出ましたけれども、これを現場で使うということは、まず、あり得ないので、消防職員の人たちがここまで知っておく必要があるかというところもあって、要らない情報は全部削除しまってもいいのかというところがあります。

ただ、内部被ばくの治療とか、そういうのでこういう薬剤が必要という資料として残すというのであれば、残ってもいいとは思いますが。ただ、あまりマニュアルの本質にはあまり関わらない部分かとは考えています。

【鶴田座長】 ありがとうございます。現場で使う可能性があるのは残すという御意見で、あと、あまり関係ないものを入れてもという御意見もございましたし、本部の意見を伺ったところでも、現場が使うかどうかという判断が1つあるようですので、もちろん紹介という

のであれば、記載してもいいということですので、ここは事務局のほうで記載の資料として、ヨウ素剤のように載せたほうがいいものは、ヨウ素剤関連のように、一般の家庭が使うことがあるものについては載せていただいて、その他のものについては参考程度でまとめていただければと思います。事務局のほうはよろしいでしょうか。

【消防庁（安達）】 事務局の安達でございます。御意見いただきまして、ありがとうございます。

御指摘いただいた点、特に富永委員から御指摘いただきました、ゼリー状につきましては、原子力規制庁と調整、あるいは、富永委員に個別に御相談させていただくかもしれませんけれども、写真を含めて掲載することで検討したいと思います。

あと、優先順位、資料編として残した方がいいかと思いましたが、特にヨウ化カリウムというのは、ここの医薬品のところでは優先順位が一番高いものかと思しますので、そうすることが明確になるように、記載を適正化、改善したいと思います。

以上でございます。

【野島オブザーバー】 内閣府原子力防災、野島でございます。

【鶴田座長】 どうぞ。

【野島オブザーバー】 1点、今の意見交換で、これは消防の方が参考としてお使いになるのであれば、ヨウ化カリウムのゼリー剤については、これは小児が使うものでありますので、必要ないかと思えます。

以上です。

【鶴田座長】 分かりました。これは多分、医薬品ですので、厚生労働省のほうでどのように使うか、あるいは、原子力防災のどこに記されるかかということにもよると思いますので、現場の隊員が使う可能性があるものは、優先して記載いただきたいと思います。事務局の方で調整はよろしく願いいたします。

では、ほかの資料編につきまして、御意見、あるいはコメントでも構いませんので、ございましたらお知らせいただきたいと思います。特によろしいですか。では、富永先生、どうぞ。

【富永委員】 すいません、344ページの緊急検査のところなんですが、これは空間線量率を測るのではなくて、簡易的にGM管サーベイメータでも汚染検査するとしたほうが、備考欄に書いてあるとおり、安全確保は個人線量計、場の空間線量率の測定で担保されているので、ここを患者さんの汚染検査という意味では、NaIで汚染検査はできないので、こ

れはGM管サーベイメータを使用しという形で変更されたほうがいいと思います。

【鶴田座長】 ありがとうございます。確かに、汚染検査用の機器ということで、適切なものがあれば、今、御意見いただいたように、それに合わせて修正していただきたいと思います。事務局のほうはよろしいでしょうか。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。

先ほどおっしゃっていただきました、GM管の件、おっしゃるとおりかと思います。大変失礼いたしました。まず、NaIではなくGM管にさせていただくというところは拝承をしたいと思います。

取り急ぎ、以上でございます。ほかにございましたら、別途御相談差し上げたいと思います。以上でございます。

【消防庁（三浦）】 すいません。よろしいでしょうか。

【鶴田座長】 どうぞ。

【消防庁（三浦）】 消防庁の三浦です。緊急検査の話ですけど、これは確か、当時、要するにGMで、必ずしもきっちり測る以外の非常に緊急に測る手順でということで、当時入ったと思うんですけど、一方で、まさしくいろいろな汚染システムの体制とか、いろいろ整ってきましたので、これで測るようなシチュエーションが本当にあるのかとか、その時に何を使う、資機材を使うべきなのかという話は、いろいろと状況変化等が生じていますので、ここをどのように書くかとかは、まずは、富永先生に詳しく御相談させていただければと思いますので、よろしくします。

【鶴田座長】 どうもありがとうございました。緊急時、本当に資機材がないときに、何もしないよりはいいだろうという記載だったものが、原子力防災の対策が進んだということで、機器がちゃんと出てきているのであれば、そのように記述を修正いただくのがいいかと思います。

では、資料編、御意見は大体よろしいでしょうか。よろしいですか。

では、現場の方で、例えば、電事連さんなんかは、今の資料を見ていて、現場の状況と合っていないものとか、そういうことはございませんでしょうか。電事連さん、いかがでしょうか。

【森委員】 電事連、森でございます。今、御指摘いただいた資料編の中に、新規制基準施行後の新たな火災防護対策等を追加で入れさせていただいておりますけども、こちらの内容、今現状、新規制基準に基づきまして、各社の実施している内容、例という記載ではご

ございますけども、内容は一致していることを各事業者にも確認をいただいておりますので、この記載で問題ないと考えてございます。

以上です。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。原子力機構の井崎さん、いかがでしょうか。

【井崎委員】 井崎です。先ほど、最後に示された344ページのところが少し気になったんですけども、これは汚染検査ということで、GM管でやるということは理解するんですが、そこに10センチ程度離すというのがあったんですけど、それは離しすぎで、多分もともとあった記載がNaIで測定することを想定したと思います。NaIを先ほどGM管という形だったんですけど、その後ろに10センチ程度の位置を離すというのがあったんですけど、GM管だと離しすぎだということで、これはもともとNaIで測る、10センチ離して測るということの違う意味もあったのかなと推測してしまったんですが、そこはないんですかね。

例えば、甲状腺の検査をする時に、たしかNaIであったか、なかったかかを確認するような行為がJCOのときにあったと思うんですが、それをイメージしたのかとも思ったんですが、そこはいかがでしょうか。

【鶴田座長】 今の点について、いかがでしょうか。かなり昔のことなので、分かる方が少ないかもしれませんが。

【消防庁(安達)】 事務局でございます。私もJCOのことを踏まえてというところで、なかなか回答が難しいんですけども、GM管がないとき、すなわちNaIしかない時に周辺環境のモニタリングをして云々という記載が元であったと考えております。

他方で、こちらも鶴田座長がおっしゃっていただいたとおり、資機材等は関係省庁の努力の下、大分整備がなされているのかと思いますので、こちらもGM管で恐らく問題ないのかと思います。10センチというのは、井崎委員おっしゃったとおり、離しすぎというのは間違いないかと思います。大変失礼いたしました。それらのこちらの記載、上のNaIを直すのと同時に修正をしたいと思います。

以上でございます。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。

【消防庁(三浦)】 すいません。ちょっと補足でよろしいでしょうか。

【鶴田座長】 どうぞ。

【消防庁(三浦)】 消防庁、三浦でございます。GM測定なんですけど、私も若干記憶

がおぼろげであったんですけど、たしかその時に、まさしく汚染測定のサーベイメータでなくてもという話で議論をやっていたような気がするんですけど、私のおぼろげな記憶では、当時、例示でよく言われていたのが、ここに書いてあるNaI測定器ではなくて、資料で言うと、320ページぐらいにある機材ですか、RadEye G-10とか、こういうタイプの資機材だったような気がする。これはたしかGM管ですか、このタイプですと。特殊な機器が微妙に、むしろNaIじゃない機器を想定していたかもしれませんので、その辺、当時の経緯とかを確認しながら、どういうやり方で当時考えているのがどうだとかというのと、今の資機材に即してどうなのかというのは確認させていただければと思います。

【鶴田座長】 多分、過去にいろいろな経緯もあったので、確認をよろしくをお願いします。では、量研機構の富永先生。

【富永委員】 これ、過去の経緯は、私も前回入っていたんですが、自分たち、汚染検査がきちんとできない段階で、搬送する人たちの安全確保ができるかということで、テロとかも想定して大きな線源を持ち込んでいないか、患者さんについてないかということで、周りのNaIで10センチぐらい離して測ってください。それで、全然バックグラウンドが上がらなければ、安全に搬送できますという判断ができますという流れで、ここの空間線量率を測りましょうというのがありました。

ただ、今はGM管サーベイメータもある程度、各部隊持っているという機材も多分足りているという状況であれば、個人線量計、それから空間線量率計で、ある程度、搬送の部分も担保されるはずですので、ここは簡単に汚染があるかないかというのを確認するというのであれば、GMでの簡易検査、汚染検査の簡易検査をするほうがいいだろうとは考えます。

安全の担保に関しては、備考欄に書いてあるとおり、個人線量計と空間線量率計で、別途、きちんと管理をされているという状況であれば、NaIで汚染ってほとんど見つからないというか、こんな雑な検査だと何も変わらないというところがあるので、その辺は前回の書いているものと、今回、提案させていただいている汚染検査に関しては、別の視点で書いているということになります。

【鶴田座長】 ありがとうございます。これは過去の、各いろいろな反映で、現場の状態に変わっておりますので、記載につきましては、少しそこら辺の整合性を考えて、確認をお願いしたいと思います。

資料編につきまして、特にほかに御意見ございませんでしょうか。

では、その他、全体を通して確認したい事項がございましたら、御発言をお願いしたいと

思います。では、JAEAの岡本さん、お願いします。

【岡本委員】 原子力機構の岡本です。細かい点なんですけれども、目次をいただいております。最後のところに、反映資料として、アからオというのが、新規じゃないほうの資料で、目次をいただいて、反映資料、アからオというのを記載いただいているかと思います。一方、後ろのほうに参考資料ということで、反映資料を記載されているかと思うんですけれども、例えば、前回の検討会で内閣府の野島様から反映したほうがいいという御提案をいただいた、オフサイトの防災業務関係者の安全確保に関する検討会報告ですとか、こういったものが反映資料のほうには記載されていないところがございます。もしかして、こちらにも記載したほうがいいのかという印象を受けましたので、御検討いただければと思います。

以上です。

【鶴田座長】 どうもありがとうございます。では、事務局のほうから、今の御指摘について、回答をお願いします。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。岡本委員に確認をさせていただきたいのが、参考資料の「原子力施設等における消防活動対策マニュアル改訂のための反映資料」に記載されている資料につきましては、資料3-1の最後のページになります、反映資料のアからオ、こちらの項目に追加した方がよいという御意見でしょうか。

【岡本委員】 そうですね。例えば、参考資料の下から2番目の報告書ですとか、こういったものは備考欄、新旧対照表の備考欄のほうにも記載されていて、反映されているのかとは認識しているところです。でも、もし不要ということであれば、特段、この記載でもいいかと思いますが、参考資料のほうに記載されているということであれば、そちらでも構いません。

以上です。

【消防庁（安達）】 事務局です。よろしいでしょうか。

【鶴田座長】 どうぞ。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。今、御指摘いただいたところ、確かに、今回の備考欄のところに、今回の反映資料ということで、こちら、アからオを書いた目的は、反映する回数が多い資料につきましては、あらかじめ、アからオという番号で振らせていただいて、こちらの資料1の一番最後を御参照いただくことで、どこの報告書を引用しているのかということが、割合、備考欄のスペースの問題ですとか、そういう観点から整理をさせていただいたものでございます。

別にアからオを優先して扱っているというような意図はございません。ですので、検討させていただきますけども、先ほどと同様に、ほかの例えば原子力災害対策指針もそうですし、あとはオフサイトの防災業務関係者の安全確保に関する検討会報告書につきましても、軽視したとか、そういう意図は全くございませんので、その点、御理解いただければ幸いです。

以上でございます。

【鶴田座長】 野島さん。

【野島オブザーバー】 内閣府、野島でございます。今の御議論についてですけども、私もお願いしようと思ったところでございます。反映資料のオにあります、内閣府の研究事業を引用されてございますけれども、これ、基本的には先ほど岡本委員がおっしゃったように、オフサイトの防災業務関係者の安全確保に関する検討会報告書を受けてのものでございますので、あと、それから原子力災害対策指針や、それ以後、安定ヨウ素剤の必要に当たって、それから、原子力災害対策マニュアルについて、本消防活動対策マニュアルのほうも、これを引用しているところがございますので、反映資料のところに、ぜひそれらも加えていただきたいと私は考えております。よろしくお願いいたします。

【鶴田座長】 今、御指摘あったように、反映して引用してきているところがあれば、引用元が分かるようにということと、あと、法律であるとか委員会からいろいろな提案であるとか、あと、研究資料というもので、それぞれの組織でまとめられた経緯があるようですので、それに沿って記載のほうを整理、お願いしたいと思います、事務局のほう、いかがでしょうか。

【消防庁（安達）】 事務局でございます。理解いたしました。資料３－１に今回、備考欄で書かせていただいているところは、私ども参考にさせていただいたところがございますので、それが分かるようにきちんと資料３－１のほうにも反映させていただくと、今後の整理でございます。今回の公開に間に合うかと言われますと、資料３－２をかなり抜本的に変えなければいけませんので、こちら、今回の検討会の資料としては反映できないかもしれませんが、次回検討会に、同様の資料を提出する際にはきちんと整理の上で、お示ししたいと思います。

以上でございます。

【鶴田座長】 ありがとうございます。

それでは、その他、全体を通して確認したい事項とかございますでしょうか。よろしいで

すか。先ほど、いろいろ資料というか、機関で研究、検討された内容を反映ということで、なるべくきちっと反映させるように努力しておりますが、細かいところが漏れてしまっているところが、先ほどのようにございますので、お気づきの点がありましたら、事務局のほうに御連絡をお願いしたいと思います。今、この段階では、特に御意見ございませんですか。よろしいですか。

では、特にないようでございますので、事務局に進行をお返しいたします。よろしくお願いいたします。

【消防庁（國分）】 事務局の國分でございます。本日はお忙しい中、御出席いただきありがとうございます。ありがとうございました。

最後になりますが、2点、お伝えさせていただきます。

1点目ですが、まず、本検討会の内容につきまして、御質問、御意見がございましたら、約1か月後の1月14日金曜日までに事務局へ電話、またはメールで御連絡くださるようお願いいたします。事務局からも、改めてメールでお知らせさせていただきます。また、資料につきまして、ホームページの公開を予定しております。本日の資料に誤字等の修正が必要な箇所がありましたら、お手数ですが、早めに事務局まで御指摘をお願いいたします。議事要旨につきましては、前回同様、委員の皆様にご確認いただいた上、本検討会の資料と併せて消防庁ホームページに公開させていただきます。

2点目についてです。次回の検討会についてですが、第3回検討会は、スケジュールでも御説明しましたが、2月下旬から3月上旬に開催を予定しております。会議方式は、新型コロナウイルス感染症の感染状況により、判断する予定でございます。いずれにいたしましても、1か月前をめどに、日程等について御連絡させていただきますので、よろしくお願いいたします。第3回検討会では、改定案の審議となっております。今後、委員等の皆様からの御意見などを踏まえ、御相談や関係各所とも調整しながら、最終案を作成していきます。引き続き御協力のほどよろしくお願いいたします。

【消防庁（三浦）】 特殊災害室の三浦でございます。

先ほど申し上げましたように、今後、皆様の御意見を踏まえて、最終案を作成してまいりたいと思いますので、追加の御意見等、本当にいろいろといただければと思いますし、また、事務局のほうでも、詳細、いろいろな詰めの部分も含めて、全体をまた見直ししながら、中身の確認には努めてまいりますので、その時は、委員の皆様方に、いろいろと個別に御相談等をしたりとか、また、今回もありましたけど、皆様方にいろいろ御意見を伺うことを何回か

繰り返して、最終的な案というのをつくってまいりたいと思いますので、御協力をお願いしたいと思っております。

また、これは一部御相談したところもありますが、中の図版とか写真につきましても、これも改めて事務局のほうで確認したいと思っておりますけれども、写真が古いんじゃないかとか、もっといいものがあるという御意見がありましたら、これを皆様方にも適宜御指摘をいただければと思いますし、私どもも新しい、例えば写真等を検討いただけないかというお願いを、個別に御相談するというところもあるかもしれませんので、よろしく願いいたしたいと思っております。

次回委員会につきまして、案のよりよい作成に向けまして、事務局として一緒に取り組んでまいりたいと思っておりますので、皆様方もよろしくお願い申し上げます。

【消防庁（山外）】 それでは、以上をもちまして、第2回の検討会を終了させていただきます。

皆様、改めまして、本日はお忙しいところ、御参加いただきまして、誠にありがとうございました。