令和4年度原子力規制委員会 第84回会議議事録

令和5年3月29日(水)

原子力規制委員会

令和4年度 原子力規制委員会 第84回会議

令和5年3月29日 10:30~12:35 原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1:放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく規制に係る審査ガイド及び立入 検査ガイドの制定案並びに立入検査実施要領の改正案に対する意見公募の結 果並びに制定等
- 議題2:加工施設(ウラン加工施設を除く。)及び再処理施設の安全性向上評価に関す る運用ガイドの一部改正
- 議題3:東京電力福島第一原子力発電所事故に係る調査・分析の進め方及び中間取りま とめ(2023年版)(案)に対する意見募集の結果
- 議題4:火災防護対象ケーブルの系統分離に係る原子力規制検査の現状報告及び今後の 対応方針
- 議題 5:NRA技術ノート「航空機落下事故に関するデータ(平成13~令和 2 年)」の発行 及びそれに伴う今後の対応
- 議題6:総合モニタリング計画の改定
- 議題7:田中委員の海外出張報告

○山中委員長

それでは、これより第84回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は「放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく規制に係る審査ガイド及び立入検査ガイドの制定案並びに立入検査実施要領の改正案に対する意見公募の結果並びに制定等」です。

説明は、放射線規制部門の吉川管理官、宮脇調査官からお願いいたします。

○吉川長官官房放射線防護グループ安全規制管理官(放射線規制担当)

放射線規制部門安全規制管理官の吉川でございます。

お手元の資料1に基づいて説明申し上げます。

まず「趣旨」としましては、本議題は、放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく 規制に関する審査ガイド及び立入検査ガイドの制定案並びに立入検査実施要領の改正案に 関する意見に対する考え方、また、それらを踏まえた審査ガイド等の制定及び改正の決定 について、それぞれお諮りするものでございます。

「経緯」としましては、令和4年度第48回原子力規制委員会において、審査ガイド案等についての意見公募の実施が了承されまして、行政手続法に準じた方法による任意の意見公募を実施したものでございます。

3. にあります期間としましては令和4年11月3日から30日間で、3. の(3)の提出意見数、これは行政手続法の施行状況調査において制定された提出意見数の算出方法に基づいて、類似の意見、これをまとめてございまして、それぞれ審査ガイドの制定案は15件、立入検査ガイドの制定案につきましては28件、それにひもづきます立入検査実施要領の一部改正案は8件という結果になりました。

次のページ以降は宮脇調査官からお願いします。

○宮脇長官官房放射線防護グループ放射線規制部門安全管理調査官 放射線規制部門の宮脇でございます。

ただいま管理官から御説明がございましたように、資料1の「3. 意見公募の実施結果等」にございます、提出がございました意見数は、総務省による集計によれば、それぞれ (3) に示すとおりでございますけれども、私どもの集計作業では、別紙1~3までの資料に示すとおり、審査ガイドについては136、立入検査ガイドについては233、実施要領については4の御意見が寄せられたものとして整理いたしました。

資料の通し3ページを御覧ください。本資料の構成を示します。

別紙1は、審査ガイド案に対する御意見及びそれらの意見への考え方を別紙1-1にまとめ、また、審査ガイド案に対する直接の御意見でないものは別紙1-2にまとめました。

同様に別紙2についても、立入検査ガイド案に対する御意見及びそれらの御意見への考え方を別紙2-1にまとめ、立入検査ガイド案に対する直接の御意見でないものは別紙2-2にまとめました。

別紙3は立入検査実施要領に対する御意見及びそれらの御意見への考え方を、別紙4は

私どもにおける自主的な修正を含め、御意見を踏まえて修正した最終的な審査ガイドの案 を、以下同様に別紙5は立入検査ガイドの案を、別紙6は立入検査実施要領の改正案をそ れぞれ示すものでございます。

そして、最後の参考資料につきましては、これまでの経緯を振り返るために、必要に応じて参照するために添付しているものでございます。

資料の通し4ページを御覧ください。

審査ガイド案に対する御意見及びそれらの御意見への考え方は、資料の通し4ページからの別紙1-1に取りまとめたとおり、111の意見に分類され、そのうち誤記修正、法令の規定文に合わせた表現の修正、また、より分かりやすい表現への修正を求めるもの等としてなされた18の御意見、この18というのは内容的に重複するもの等を含みますので、単純に修正箇所が18か所ということではございません、を踏まえて審査ガイド案の記載を修正いたしました。また、それらの修正については、同様の記載ぶりとしていた箇所についても、併せて実施いたしました。

その結果、これらの御意見を踏まえ、審査ガイド案の内容について、大きく修正を行うべきものはございませんでしたけれども、御意見を踏まえて説明する内容を追加した箇所がございましたので、その部分を説明いたします。

資料の通し244ページを御覧ください。

244ページの下段に赤字で示すとおり、国立大学法人に対する許可申請上の取扱いについて、御意見を踏まえて追記いたしました。この御意見は、別紙1-1の6番、これは飛びますが、資料の通し7ページの御意見でございます。「国立大学法人は法令の規定により国とみなされるものであり、この旨の記載がなければ、ガイドとして意味をなさない」という御意見でございます。

私どもとしましては、この旨の記載がなくても、ガイドとして意味をなさないとまでは全く考えてございませんけれども、その一方で、かつて国立大学は国の施設等機関として位置付けられていたものが国立大学法人として法人化され、それから約20年を経過しているという現況も踏まえ、そうした過去の経緯を知らない若手の審査官も今後は出てくるのではないかという面も考慮し、御意見を踏まえてこの説明を追加したものでございます。

次に、審査ガイド案を修正すべき御意見として取り扱わないとしたものを御説明いたします。

それらの御意見は、大別すると、御意見の趣旨が必ずしも明確でないもの、法令の規定 ぶりなどをそのまま示す部分であって御意見のような修正を必要としないもの、御意見の 旨又は記載が必要と考えられる事項が既にガイドに示されているなどのため、修正の必要 のないもの、技術基準に適合する具体的な放射線施設の設計など、本ガイドの趣旨又は記 載すべき内容にそぐわない内容の記載を求めるものでございました。

それらのうち最も多数を占めた御意見は、「許可申請に係る具体的な線量評価の方法や、 推奨される線量評価の方法を本審査ガイドに記載しろ」といった趣旨の御意見でございま した。

別紙1-1、資料の通し11ページの12番の御意見を筆頭に、12番 ~ 15 番、27番 ~ 37 番、42番 ~ 45 番と、およそ19に及ぶ御意見において同趣旨の御意見がございました。

しかしながら、本審査ガイドは申請を受けた許可申請書についての確認の視点を示すものでございますので、許可申請において適当とされる具体的な線量評価の方法を示すこと等を目的とするものではなく、また、許可申請における評価は、許可申請者が自ら放射性同位元素等、又は放射線発生装置の取扱いの状況に照らし、適切なものを選択して適用すべきであり、別紙1-1においてはそうした考え方を示した上で、頂いた御意見については拝承しないものと取りまとめさせていただきました。

別紙1-1として取りまとめた内容は、以上のとおりでございますけれども、このほかに、私どもで審査ガイド案をもう一度見直した結果、自主的な修正を施した部分がございます。

資料の通し233ページを御覧ください。

本審査ガイドの名称を変更させていただきました。原案では「使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の」という書き出しで始まる名称としてございましたけれども、この名称につきましては、放射性同位元素等規制法に係る担当者や関係者にとってはある程度なじみのあるものであると考えられるものの、その一方では、数多くあるガイド類の一つとして見た場合には、分かりにくいものではないかという懸念がございまして、原案で示していた使用施設等の技術基準とは、すなわち放射性同位元素等規制法第6条に規定するものであることから「放射性同位元素等の規制に関する法律第6条の基準への適合性確認に関する審査ガイド」とした方がより分かりやすいであろうということで、こちらに修正をさせていただきました。

以下、資料の通し234ページ以降には、別紙4といたしまして審査ガイドの最終案を示します。赤文字及び見え消しの部分が、さきにお諮りした原案から修正した部分です。

御覧いただいてお分かりいただきますように、修正箇所はそれほどございませんけれど も、自主的な修正として修正したもののうち、主な修正箇所を御説明申し上げます。

資料の通し328ページを御覧ください。328ページの中段でございますけれども、こちらの修正は、先日の政令改正に伴い条文構成に変更があったため、それらの変更を盛り込むために追記をした修正でございます。

次に、資料の通し348ページを御覧ください。本審査ガイド案の意見募集の実施につきましては、先ほど管理官からも御説明がございましたとおり、第48回原子力規制委員会会合において了承いただきましたが、その際に石渡委員より、ガイドにおいて引用する告示類は分かりやすく示した方がよいといった旨のコメントを頂きました。このコメントを踏まえて、ガイドにおいて引用する法令の一覧を取りまとめて追加したものでございます。こちらの一覧をガイドの末尾に追加させていただきました。

審査ガイド案に係る説明は以上でございます。

続いて、立入検査ガイド案に移ります。資料は通し88ページを御覧いただきたいと思います。

立入検査ガイド案に対する御意見及びそれらの御意見への考え方は、資料の通し88ページからの別紙2-1に取りまとめたとおり、176の意見に分類され、そのうち誤記修正、法令の規定ぶりに合わせた表現への修正、また、より分かりやすい表現への修正を求めるもの等としてなされた55の意見、こちらもこの55というのは内容的に重複するものを含みますので、単純に修正箇所が55ということではございません、を踏まえて立入検査ガイド案の記載を修正いたしました。また、それらの修正につきましては、同様の記載ぶりとしていた箇所についても併せて実施いたしました。

こちらも、これらの御意見によって、立入検査ガイド案の内容について大きく修正を行うべきものはございませんでしたけれども、同じ趣旨の御意見が比較的多く寄せられたものがあり、それらを踏まえて立入検査ガイド案を修正したものがございましたので、その部分を御説明いたします。

資料の通し366ページを御覧ください。この366ページの上段の①という部分に赤字で示す部分でございます。これは立入検査において確認することとなる書類、又は記録類についての記載でございます。

この部分においては、当方に提出した放射線管理状況報告書の写しや、各種の許認可に 係る申請届出書類の写しといったようなものを例示したところ、立入検査においてそれら の書類の写しを見たいということであれば、我々が保有している原本の書類の写しを取っ て持参すべきであり、また、立入検査の受検者側にとっては、そうした書類の写しを保管 しなければならない法令上の義務はなく、法令要求を上回る過大な要求を本立入検査ガイ ドで示しているという旨の御意見でございます。

この旨の御意見は、別紙 2-1 の23番、資料の通しページでいきますと99ページでございますが、この御意見を筆頭に、23番~26番、29番~33番、49番~51番、67番~69番、111番、112番、117番~127番、そして、167番、168番と、およそ30にも及ぶ意見において同様の趣旨の御意見がございました。

立入検査ガイド案として示した記載について、このように読み取られる方がいらっしゃるということは、私どもも担当者の1人としてショックを禁じ得ないというのが率直な感想でございますけれども、この部分は、御意見にあるように、私どもが立入検査をする際に、手抜きをするために受検者側にその書類を用意させようと意図して記載したものではなく、また、英語での表記も交えて、アズイズ(as is)の管理とも言われますけれども、許可使用者等が放射線施設の現況をどのように管理しているのかということを確認する際に、立入検査の受検者と様々なやり取りを行うわけなのですけれども、その際には受検者が許可申請に係る申請届出書類の写しを完備していて、これらに基づいて放射線施設の現況を適切に管理していますよといった具合のやり取りが行われておりまして、立入検査の実務においては、最も普通にと申しましょうか、定常的に認められるパターンであること

から、そうした実態を踏まえて分かりやすい実例を記載したつもりでございますが、こう した私どもの考え方とは別に、原案の記載ぶりでは法令要求のない不当で過大な要求を示 していると理解されるという御意見を踏まえまして、「許認可に係る申請届出書類の写し」 という例示はやめて、「それらの内容を確認できる書類」という例示に改めました。

同様に放射線管理状況報告書についても、ここで示したかったことは、私どもに提出された放射線管理状況報告書を立入検査において参照したいから、立入検査の受検者に対して、これを用意しておけというものではなく、放射線管理状況報告書には許可使用者等における様々な施設や被ばく管理に係る情報が記載されていることから、それらに記載された内容を端緒として諸所の確認をさせてもらいますよということを示したかったものですが、こちらも放射線管理状況報告書は我が方に提出されるものであって、その写しを保管すべき法令上の義務は受検者側にはなく、立入検査においてその写しの提示義務もないということで、私どもの思いとは全くすれ違った御理解であるようですので、こちらの方につきましても、「放射線管理状況報告書の内容を確認できる書類」という例示に改めさせていただいたものでございます。

この366ページと同様の記載ぶりが本立入検査ガイド案には何か所かございますので、そちらも併せて統一的に修正させていただきました。

次に、立入検査ガイド案を修正すべき御意見としては取り扱わないとしたものを御説明 いたします。

それらの御意見は、先ほどと同様でございますが、大別すると、意見の趣旨が必ずしも明らかでないもの、法令の規定ぶりなどをそのまま示す部分でございまして、御意見のような修正を必要としないもの、御意見の旨又は記載が必要と考えられる事項が既にガイド案に示されているなどのため、修正の必要がないもの、法令に適合する具体的な放射線施設の設計や放射線管理の方法など、本ガイドの趣旨、又は記載すべき内容にそぐわない内容の記載を求めるものであり、先ほど説明した審査ガイド案に対する御意見と同様の状況でございました。

それらのうち最も多数を占めた御意見は、技術基準に適合する具体的な設計や、行為基準に適合する具体的な管理方法、又はその確認方法等を本審査ガイドに記載しろといった趣旨の御意見でございました。

こちらは別紙 2-1、資料の通し96ページの18番の御意見を筆頭に、18番~20番、53番~63番、115番、116番、165番、171番及び172番と、こちらもおよそ19に及ぶ御意見において同趣旨の御意見がございました。

しかしながら、本立入検査ガイドは立入検査における確認の視点を示すものでございまして、法令に適合する具体的な放射線施設の設計や、放射線管理の方法を示すこと等を目的とするものではなく、また、それらは許可届出使用者等が自らの取扱いの状況等に照らし、適切なものを選択して適用すべきであり、別紙2-1におきましては、さきに御説明した別紙1-1と同様に、そうした考え方を示した上で、頂いた御意見については、拝承

しないものと取りまとめをさせていただきました。

別紙2-1として取りまとめた主な内容は以上のとおりでございますが、このほかに、 私どもで立入検査ガイド案をもう一度見直した結果、自主的な修正を施した部分がござい ます。主なものを御説明いたします。

資料の通し460ページを御覧いただきたいと思います。

資料の460ページから463ページまでは、第5章、第8節として業務の改善等を示します。460ページの下段の本節の書き出しの部分と、めくって462ページまでの部分につきましては、なるべく分かりやすい説明となるよう、詳しく説明を書き下したものを原案とさせていただきましたが、ガイドの構成、又は記載ぶりの全体的なバランスを見たときに、その本文に詳しく示し過ぎると、かえって多くの対応すべき義務的な事項があるようにも見えるのではないかという懸念もあり、その示し方を改め、本文に示していたもののうち、いわば参考として参照すべき説明や事項については、脚注なり、又は資料の通し500ページにお示しするような別表形式のようなものに割り振るなどして、その記載ぶりを修正させていただきました。

資料の通し350ページにお戻りいただきたいと思います。

そのような資料の修正を施しまして、350ページ以降には別紙5として立入検査ガイドの 最終案を示します。審査ガイド案と同様に、赤文字及び見え消しの部分がさきにお諮りし た原案からの修正部分でございます。

また、立入検査ガイド案の最終ページの通しの507ページ及び508ページにつきましては、 審査ガイド案と同様に、石渡委員より頂いたコメントを踏まえ、ガイドにおいて引用する 法令の一覧を取りまとめて追加したものでございます。

立入検査ガイド案に係る説明は以上でございます。

最後に、立入検査実施要領に移ります。資料の通し229ページの別紙3を御覧いただきたいと思います。

立入検査実施要領の改正案に対する御意見としては、四つの御意見に分類され、そのうち、より分かりやすい表現への修正を求めるものとしてなされた一つの御意見に基づいて、立入検査実施要領の改正案の記載を適正化するように修正いたしました。

資料の通し231ページの4番の御意見でございます。ただし、改正案の内容を大きく変更するものではないため、御意見の内容についての説明は省略させていただきます。

また、立入検査実施要領の改正案を修正すべき御意見として取り扱わないとしたものにつきましては、資料の通し230~231ページに示す整理番号1番から3番までの三つの御意見ですが、こちらについての御説明も、同様の理由により省略させていただきます。

資料の通し509ページの別紙 6 を御覧ください。立入検査実施要領の改正に係る最終案を お示しします。

こちらも両ガイド案と同様に、赤文字及び見え消しの部分がさきにお諮りした原案から の修正部分でございます。本改正案につきましても、頂いた御意見をきっかけに私どもで もう一度見直しをした結果、自主的な修正を施した部分がございます。

資料の通し513ページから514ページにかけましては、ぱっと見、赤い部分が結構占めているように見受けられるかと思いますが、こちらは、大変申し訳ございませんが、今回の改正の際に、やはり記載をこのように適正化しておいた方がよいと考えられる箇所がございましたので、所要の修正をさせていただくことといたしました。ただし、実施要領として示す内容には、基本的に変更はございません。

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。

○山中委員長

それでは、御質問、コメントはございますでしょうか。

○田中委員

たくさんの意見に対して適切に考え方も示され、それを踏まえて、また、意見でないものも踏まえて修正されたと思うので、1個だけちょっと気になったのは、先ほど説明はあったのですけれども、233ページでしょうか、別紙4のところのタイトルを変えたのですよね。これに対して特に意見はなかったのだけれども、先ほど説明があった、もう少しこの辺、どうして変えたのかを説明いただけませんか。

○宮脇長官官房放射線防護グループ放射線規制部門安全管理調査官 放射線規制部門の宮脇でございます。

こちらの233ページのタイトルにつきましては、御案内のとおり、当初、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設の位置、構造という形でお示しをさせていただきまして、先ほど申し上げましたように、この法律をふだんさわっている関係者にとりましては割とすっと入ってくる文言でございますけれども、対しまして、原子力規制委員会でお決めいただいているガイドはこれだけではございませんので、タイトルだけをぱっと見たときに、一見何のことか分からない、あるいは分かりにくいというようなこともございまして、こちらも先ほど申し上げましたように、この使用施設、貯蔵施設等々の技術基準といいますのは、放射性同位元素等規制法に関する法律の正に第6条に規定するものでございますので、こちらの方に書換えをさせていただきまして、端的に言って、RI法(放射性同位元素等の規制に関する法律)第6条の基準適合性に係るという形で、こちらの方がより分かりやすいだろうという考えで修正をさせていただいたものでございます。

○田中委員

分かりました。タイトルをこのように変えたというのは、考え方かどこかのところにも 特に書かれていないのですね。

○宮脇長官官房放射線防護グループ放射線規制部門安全管理調査官 放射線規制部門の宮脇でございます。

すみません。その辺の御説明はこちらの資料にはお示ししてございませんけれども、今回、ちょうどもう一つの立入検査実施ガイドも、いわば双子の兄弟という形で今回策定させていただくものでございますので、こちらとのコントラストにおきまして、こちらの方

のタイトルも「放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく立入検査ガイド」という名称としてございましたので、こちらとセットというわけでもございませんが、こちらとの対比においても、こちらのような名称とした方が分かりやすいのではないのかなということで、このようにさせていただいたものでございます。

○田中委員

分かりました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○杉山委員

意見募集の前にも申し上げたことですけれども、被規制者の数がものすごく多いことと 多様であるということから、このガイドを作るという作業は非常に大変だったことだと思 います。まずは、その点、非常に大きな仕事をされたと思っております。

今回、実際に、主に被規制者の方からのコメントだと思うのですけれども、いろいろな考え方を集めたことで、今回、良い方向に更に改正されたのだと思います。今回のガイドが初版ということで、もちろん、まだいろいろあるとは思うのですけれども、今後はその運用の中でまた問題を見つけて、更に良くしていっていただきたいと思います。

それで、先ほど立入検査ガイドに関して、申請書の保管義務という点で結構意見を頂いたというお話だったのですけれども、確かに紙の申請書というか、例えば、電子化したものを持っている。最低限のものは、当たり前ですけれども、申請した方は持っているはずで、そう思いたいですけれども、そこは電子化したから駄目とか、そういうことではないので、今回の趣旨は何かこちらの認識と違うということではありますけれども、保管形態の自由度を持たせたということだと認識しておりますので、その辺も今後の運用上で、実際のところ、本当に保管しているかどうかも御確認いただければと思いました。

以上です。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

どうぞ、伴委員。

○伴委員

コメントですけれども、今回制定するガイドというのは、基本的には審査官、検査官に対するものである一方、こういったことを書き下すことによって、審査、検査の透明性、予見性を確保するということも狙っているものであると。更には、審査官、検査官ごとのばらつきといいますか、それをできるだけ最小化するということを目的として、事務局としては相当工夫してくださったのですけれども、こうやって意見公募をすると、今なおユーザーとのすれ違いといいますか、そういったことがあるということが明らかになってきますので、取りあえずここで一旦区切りはつきますけれども、今後、運用する中で更に改善をしていってほしいと思います。

以上です。

○石渡委員

先ほど田中委員が指摘された点ですけれども、パブコメ (パブリックコメント) にかけた後でガイドのタイトルを変えたということについては、これはやはり説明が必要ではないかと思うのです。このようにした方がいいと思って変えましたという説明は分かるのですけれども、また、変えた方が分かりやすくなっているとは思うのですが、パブコメにかけた後で変えてしまったということですので、これは何か、例えば、1枚目の経緯のところに説明を付け加えるとか、私はそういう必要があるのではないかと思うのですけれども、いかがでしょうか。

○田中委員

私もそのように考えますが。

○吉川長官官房放射線防護グループ安全規制管理官(放射線規制担当)

安全規制管理官の吉川でございます。

そこはおっしゃるとおりでございますが、今回は議事録をもって、内容については、このようにタイトルを変えるということに代えさせていただきたいのですけれども、次回からそこのところはしっかり説明を書きたいと思います。

○石渡委員

次回からということではなくて、やはり今回このように変えたということをきちんとした文として残した方がいいと思うのですが。

○佐藤長官官房核物質·放射線総括審議官

防護グループ長の佐藤でございます。

御指摘のとおり、経緯につきましては、しっかりと事実関係を記載するように修正した いと思います。

他方で、本件についての御決定はそれとはまた別にというように、資料の方の体裁はしっかりと修正して、原子力規制委員会にお諮りするというよりは、少し個別に委員に御相談させていただいて、修正したものを原子力規制委員会のホームページに掲載するという処理でいかがでございましょうか。

○山中委員長

資料1を修正するわけですよね。

○佐藤長官官房核物質・放射線総括審議官

いや、資料の1ページ目の経緯のところで、石渡委員の御指摘はそういう御要望だった かと思ったのですが。

○片山長官

長官の片山でございます。

恐らく場所としては、2ページ目の「5.審査ガイド案等の制定及び改正」のところで 御決定いただきたいとありまして、その後に、なお、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設うん ぬんかんぬん、審査ガイドの制定案については、名称について、これは分かりやすさというのは、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設というのは炉規法(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律)でも出てくる言葉だから、RI法であるというのを明確にするということですよね。という理解でよろしいですか。

○吉川長官官房放射線防護グループ安全規制管理官(放射線規制担当)

安全規制管理官の吉川でございます。

そのとおりでございます。

○片山長官

原子炉等規制法の規制対象でも同じような施設名称が出てくるので、これはRI法のガイドであるということをより分かりやすくする観点から名称を変更したという旨を5.の途中のところで記載するという案でいかがでございましょうか。

○石渡委員

私はそれでいいのではないかと思います。修文案をこの会議中に出していただいて、その上でそれを認めるという方向でいかがでしょうか。

○山中委員長

いかがでしょう、田中委員。

○田中委員

できれば、それがいいかと思いますけれども、いかがですか。

○山中委員長

そのほかの委員もそれでよろしいですか。私もその方が、もし今の文を付け加えて、それがこの会議中に出せるのであれば、一文を付け加えるだけなので、多分、出せると思うのですけれども、いかがでしょう。

○片山長官

長官の片山です。

それでは、早速作業いたしまして、改めてお諮りしたいと思います。ここの直しの部分だけの案をまたお配りして、御確認いただくということでよろしくお願いいたします。

○山中委員長

その上で、了承、決定を後ほどしたいと思います。

次の議題に移りたいと思います。次の議題は「加工施設(ウラン加工施設を除く。)及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの一部改正」です。

説明は、核燃料施設審査部門の古作調査官からお願いいたします。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

核燃料施設審査部門の古作です。

資料2でございます。こちらにつきましては、題名は「加工施設(ウラン加工施設を除く。)及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの一部改正」としてございますけれども、前回、2月8日の原子力規制委員会でパブコメにかける旨、御了承いただい

たというところのパブコメの結果と、それを踏まえたガイド改正を決定いただきたいということでございまして、題名は「ウラン加工施設を除く」となっていますが、改正としてはウラン加工のものを統合して加工施設及び再処理施設としてまとめるというものでございます。

パブコメの結果ですけれども、提出いただきました意見としては計8件となってございます。こちらについて、別紙1にまとめてございます。別紙1が3ページからになってございます。8件なのですけれども、1件は同じ内容でしたので、統合させていただいて、この表の中では7ページの7番までということになってございますが、内容としては全部盛り込んでいるという整理の状況でございます。

意見でございますが、3ページのNo.1ですけれども、この中に二つ分かれてございます。

一つ目は「評価時点及び実施時期」ということについて、改正案におきましては、規則で定められている文言をしっかりと入れ込んだという形で提案させていただいているというところに対しまして、意見としては、もう少し実態に即した記載にできないかということでございました。

元々改正案で規則の文言にしたというところは、規則の意味合いをしっかりと伝えておくということを意図していまして、そのため、考え方の第1段落ですけれども、誤解を避ける観点から、原案のとおりということにさせていただければと思っております。

一方で、考えていること、認識がずれているといけませんので、その点を「また」ということで、基本的には御意見を頂いた方と考えは違っていないということで、御理解いただいたことで問題ないということを記載させていただきました。

その次の1の中の2.というところですけれども、こちらはリスク評価について、加工・再処理において、PRA(確率論的リスク評価)だけではなくて、線量評価といったところ、被ばくの関係からもしっかりとリスクを考えてほしいということで、入れ込んだ部分について、MOX(ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料)と再処理では程度なりが違うので、分けて記載いただけないかというコメントでございました。

一方で、考え方でございますけれども、今回のガイドで対象に実際になるのは日本原燃のMOX工場と再処理工場ということになりますので、その両工場については、液体廃棄物処理施設を共用しておりまして、実際には再処理の海洋放出管から放出するという一体管理になりますので、その観点から書き分けていないということを記載しております。

また、このコメントの中には「通常時」「運転時」という、用語として加工と再処理で 違っている部分がありますので、その点を適正化してほしいという意見もございました。 その点については、反映させていただいてございます。

続いて、4ページの2番、あるいはその次の3番、4番といったところにつきましては、 用語の定義をした方がいいということであったり、あるいは適切に表現した方がいいとい うことでの御意見ですので、適宜反映させていただいてございます。

一方で、2番の真ん中の「5ページの」と言っているところ、ウラン加工施設、MOX燃料

加工施設の定義ということに関しましては、こちらは一般に用いて、これまでの原子力規制委員会決定の文書でもそのまま使っているということ、あるいは実態としても、MOX工場と、あと、それ以外の三菱原子燃料であったり、GNF(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)だったりというところでのウラン加工ということで、実態上も誤解がないということがありますので、そのままということにさせていただいてございます。

続きまして、5ページに行って、4番につきましても、こちらも表現ぶりではあるのですけれども、「気象、地盤」といったところの記載について、少し文章の流れとして読みづらい記載の仕方になってございましたので、その点は御意見を踏まえて修正しているというところでございます。

続いて、5番につきましては、まず、MOX燃料加工施設、ウラン加工施設ということで、このガイドでウラン加工を統合したものの書き分けをしてございます。それで、なぜ分けるのかというような御意見、更に、ウラン加工施設については、安全上重要な施設がないということで、リスク評価をやらなくてよい形で書いてございますけれども、それもよく分からないということでの御意見でございました。

まず、MOX、ウランの分けにつきましては、法律上は確かに加工事業ということでまとめてございますが、「しかしながら」で考え方を書かせていただいたとおり、位置、構造、設備の基準規則におきまして、対象としては、具体はMOX燃料加工施設ということになりますが、「プルトニウムを取り扱う加工施設」ということで、重大事故対処について特出しで求めているということで、グレードを分けているというところでございます。

また、解釈につきましては、安全上重要な施設について、敷地周辺の公衆への実効線量の評価値が発生事故当たり5mSvを超えるおそれがないということが明らかであれば、安全上重要な施設ということでの設置は不要だということで規定されておりますので、その点を新基準適合の審査の際に確認を既にしてあるということから、それを前提として、このガイドが成り立っているということを記載させていただきました。

ただ、その意味合いが、現状のガイドにおいて少し淡白に書かれていたかなというところがありますので、その点、適正化を図ったというところでございます。

具体的には、通しの49ページをお開きいただければと思います。

紹介が遅れましたけれども、構成としては、別紙2で改正案そのもの、参考で前回のパブコメにかけた版から変更したものを赤字でということでつけさせていただいております。

49ページの1-4となっているところの赤字部分でございます。元は「事業の変更許可に当たって確認された安全上重要な施設がないこと」だったのですけれども、さらっと一文で書いていたということですので、変更時と同様ということであったり、あるいは「安全機能を有する施設の設置」というので、元々の安全を確保しているということに対して、信頼性を安全上重要な施設として高める必要があるかどうかということでの審査の内容でしたので、不要であることに変更がないかということで修正してございます。

この関係につきましては、ほかの部分にも、このガイドの中で安全上重要な施設がない

かというようなことの記載がありましたので、その点を全体に反映させてございます。

そのほか、先ほど少し御紹介したところですけれども、新規制基準の定義ということについてコメントもございまして、ナンバーは3番なのですけれども、その対応として45ページに修正を入れてございます。

具体的には新規制基準という定義を余り使わない方がいいという御意見でして、使っていたのが45ページのこの1か所でした。今申し上げた安全上重要な施設がないという判断をいつしたのだというようなことでの記載だったのですけれども、当初の新規制基準でバックフィットの形でやったものだけではなくて、今後も変更があれば、それでまた考えをしていくということもありますので、特にガイドにおいて特定する必要はないだろうということで、今回、この記載は外させていただいて、それによって、その前の44ページに定義がありますが、そこの部分は削除させていただいたというところでございます。

そのほか、御意見を頂いたところ以外も全体を見渡しまして、用語の使い方、表現の仕方ということについては、参考の中で赤字にしているとおり、適正化をなるべくしましたというところでございます。

以上で、最初の2ページに戻っていただきますと、今御説明させていただいたような修正をしてございますので、別紙1のところでの意見を踏まえた考え方についての御了承をいただきたいということと、別紙2の決定をしていただければということでございます。 説明は以上です。

○山中委員長

以上ですか。御質問、コメントはございますか。

- ○田中委員
 - よろしいですか。
- 〇山中委員長

どうぞ。

○田中委員

御説明ありがとうございました。

気になっていたのは、5ページ、6ページのNo.5の意見に対して、最後のところで安全 上重要な施設がないこととなっているうんぬんというのがあって、考え方では「御意見を 踏まえ、ガイドの改正案の全体を見直した上で、記載の適正化を行います」と書いていて、 今の説明だったら、何か所かあるのですけれども、45ページとか49ページのところで具体 的に書いているということが分かりました。

また、タイトルは、これを踏まえて全体のあれが変わるのですよね。ということも、そういう全体像もよく分かりました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

4ページのMOXとウランの加工施設、これはきちんと定義しなくていいのかという。少な

くとも、定義しなくても、もう場所が特定されているということでよろしいですかね。プルトニウムを含む燃料を扱うウラン加工施設はないということですよね。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官 古作です。

おっしゃるとおりでして、プルトニウムを取り扱う施設として、位置、構造、設備の基準でも特出しして規定しておりまして、それで対象にしているのは、現状ですと日本原燃のMOX工場のみということで、それ以外はウラン加工施設、プルトニウムを取り扱わないということで許可の整理はついてございます。

○山中委員長

分かりました。

そのほかはいかがでしょう。

○石渡委員

「新規制基準」という言葉は使わない方がいいとい話だったのですけれども、これは、 例えば、ほかのガイドとか、そういうものでも使われていないということなのですか。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

原子力規制庁、古作です。

正直に申し上げますと、全体としてはそこまでサーベイしてございませんが、使っているところはあると思います。それも、今回もウラン加工施設としてガイドを作ったときには、先ほどこの時点で確認したのだというのが言いたくて記載したということでございますので、記載の内容に応じてやはり何らか表現したいというときはあると思います。

安全性向上評価のガイドの実用炉の方ですと、法律の制定の話だったりで記載していたりするのですけれども、なかなか文章が長くて、特にガイドレベルで分かりやすく書いた方がいいだろうというときに、何の表現をした方がいいのかというのは時々だと思います。少なくとも今回のガイドにおいては、使わなくてもやりたいことというのは明確にできるということで、消させていただきました。

○石渡委員

新規制基準というのは、そもそも我々の審査とか検査とかが基づく基本になっているもので、その言葉を使ってはいけないということになると、これは非常に困る話ですから、もちろん厳密に定義しろと言われると困るということかもしれませんけれども、私は、こういう運用ガイドみたいなものの中では別に使っても構わないのではないかと思うのですけれども、その辺はいかがですか。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官 原子力規制庁、古作です。

おっしゃられるとおり、ケース・バイ・ケースで考えていけばいいのだろうと思います。 実際に審査をしている会合も新規制基準の審査会合と言っていますし、その点で使わない ということではないとは思っております。あくまでも今回のガイドにおいて、使う必要が なかったということでの対応です。

以上です。

○山中委員長

石渡委員、いかがですか。

○石渡委員

別に文章がものすごく長くなるというわけでもないし、今回は使わなくてもいいのではないかという話だということであればいいですけれども、ただ、これが方向として、原子力規制庁としては「新規制基準」という言葉をやめようとか、新規制基準に基づく審査会合ということは、我々、タイトルとして多分毎回言っていることなので、それをやめなさいという話になってくると困るわけですね。そうではないということは御確認いただきたいと思うのですが。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官 原子力規制庁、古作です。

そういうつもりもありませんで、あくまでこのガイドの記載ぶりというだけです。

○片山長官

長官の片山でございます。

別に原子力規制庁として「新規制基準」という言葉をやめようという意図を持っているわけではございません。

○山中委員長

その上でよろしいですか、石渡委員。

どうぞ。

○杉山委員

「新規制基準」という言葉、私は、例えば、今の審査などでも、まだいわゆる再稼働を果たしていないようなところに対して新規制基準という言い方をするのは、個人的にもしっくりくるのですけれども、ですけれども、その言い方を今後ずっと使おうというのは、私はちょっと違うと思っております。基準自体もやはり変わっていくものですので、どの時点をもって新規制基準なのかというのは、もちろん大きな転換はあったわけですけれども、その言い方自体は、必ずしも、正確な意味はだんだん変わっていくものだと思いますので、私はやはりどこかの段階でその言葉から卒業するのだと思っております。

○山中委員長

少し、例えば「新規制基準適合性審査」と呼ばないといけないのですよね。呼ばないといけないとされているのですけれども、別に規則で決まっているわけではないのです。人によっては「安全審査」と言う方もおられるし、ホームページの中では「安全審査」と書いてあるケースもあるので、規則で決まっているわけではなくて、杉山委員が言われるように、いつかは世界的に使われる共通のワード、コンフォーミティレビューみたいな、そういう言い方というのは本当によく説明しないと通じないのですよね。

○杉山委員

そういう意味では、単純に「基準適合性」と言えば現時点で有効な基準という意味になりますので、当然ながら、古いものを引っ張り出して、それに対する適合性という言い方をすることはないはずなので、私は「基準適合性」という表現が適切だとは思っております。

○山中委員長

その言葉の話なので、そこまで本日、みんなで議論するというのもあれかなと思いますので、石渡委員、いかがでしょう。本日は「新規制基準」というワードですか、それを取り除くということでよろしいですか。杉山委員もよろしいですか、それはそれで。

○杉山委員

別に強く何かを主張するわけではなくて、今後、積極的に「新規制基準」という言葉を 使い続けるのはいかがなものかと個人的に思っているということを申し上げました。

○山中委員長

お気持ちは理解できます。

そのほかはいかがでしょう。

○田中委員

このガイドのところにおいては「新規制基準」という言葉がなくてもいいと思いますけれども、本日はいろいろな「新規制基準」という言葉の問題とかが出てきたので、また何かのときに議論してもいいのかなと思いました。

○山中委員長

それでは、幾つか御意見もございましたけれども、別紙1のとおり、提出意見に対する 考え方を了承するとともに、別紙2のとおり、ガイドの改正を決定してよろしいでしょう か。

(「異議なし」と声あり)

○山中委員長

ありがとうございます。それでは、そのとおりといたします。

以上で議題2を終了いたします。

それでは、次の議題は「東京電力福島第一原子力発電所事故に係る調査・分析の進め方及び中間取りまとめ(2023年版)(案)に対する意見募集の結果」です。

まず、別紙1について、1F室(東京電力福島第一原子力発電所事故対策室)の岩永企画調査官から説明をお願いいたします。

〇岩永原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室企画調査官 1F室の岩永でございます。

それでは、資料に基づきまして御説明をさせていただきます。

今回は、先週の第83回の原子力規制委員会の中で委員の皆さんに御討議いただきまして、 別紙1のように、事故分析の進め方について議論いただきまして、ベースは杉山委員のペ ーパーに基づいて処理をしております。

早速ですけれども、御説明いたしますと、めくっていただきまして3ページですけれども、クレジットが杉山委員から原子力規制委員会となっておりまして、1.の(1)の2行目、この部分は、情報の発信、いわゆる事故分析の調査の主目的は何だというところについては、情報の収集や発信というところになっていましたが、ここに「検討」という言葉を付け加えさせていただいております。

めくっていただきまして、変更点の二つ目ですけれども、4ページの上から3行目において、この事故分析に関わっていただく外部の有識者の方々を広く募るという観点から、「科学的知見・技術を有する大学等」、これは当初の案文では「大学・研究機関」となっていましたが、そのように限りはなく、協力をやっているというところをしっかり書き込んでおります。それが2点目でございます。

3点目でございますが「2-2. 調査対象の選定」というところにありまして、2-2の上から4行目「シビアアクシデントに関する新たな知見をもたらす可能性のあるもの等である」、これは今回の事故分析の調査目的に、いわゆるこれまで取り組んできたシビアアクシデントの知見や知識が更新されるであろうという観点も組み込むというところで、しっかりここに明記するということでございます。

最後なのですけれども、同じページの2-1の部分に、元々の案文にはデータベース、 いわゆるアーカイブスということで、本件事故分析で得られる情報を後世につなぐために 残すべきだというところの記載がございました。

我々の方としましても、今、事故分析で得られる情報というのは、事故の全体に対してはごく一部の情報だと思っております。ですので、データベースを本格的に議論するという観点においては、網羅性であるとか、ドキュメント、画像、あと、データ類に加えまして、放射性物質を含むようなサンプル等々は後世にとって非常に重要なものと考えますので、残すものによっては、施設だとか、保管方法についての検討も必要だと思っておりますし、これは原子力規制委員会だけではなく、政府全体の話ということで、別途、これは議論をしていくものであるということで、今回は事故分析の進め方については除かせていただいて、別途議論していただければということで書かせていただいております。

あとの部分については、前回の原子力規制委員会で御討議いただいた杉山委員の紙と変えるところはございません。

以上、まとめてまいりましたので、御審議等をいただければと思います。

○山中委員長

それでは、御質問、御意見はございますか。

○田中委員

前回言った意見も踏まえて改正されているのですけれども、1個気になっているところがありまして、4ページのところで、大学組織ではなくて大学等の研究者ではないかということを言って、それを変えていただいているのですけれども、5ページのところの四つ

目のポツとか、その下のところで、まだ「大学、研究機関、その他の機関」とか、そういうものがあって、こちらは特に研究者ということを意識して修正しなくていいですかというのが一つ目。

もう一つ目は、令和元年のときに考え方を改正したときには、そちらは原子力規制庁の クレジットで調査・分析の進め方というのを決定したのですが、今回は原子力規制委員会 のクレジットになっているのですけれども、その辺は変えた方がいいのか、どうして変え たのかについて、ちょっと教えていただければと思うのですが。

○岩永原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室企画調査官 原子力規制庁、岩永でございます。

1点目につきましては、前回の議論も含めまして、参加する人の性質であるとか、御自身がお持ちである技術というのも、非常に今、年代が10年もたちますと、組織を離れて御意見を持っている方というのがいらっしゃいますので、その辺を拾おうというのが趣旨でございますので、今御指摘いただきました5ページのチームは、我々が要請するというのは、今、組織として書かせていただいているので、基本的に委員の御懸念のある知識を持った人はどこで拾うのだということについては、先ほどの記載をもって個人で当たらせていただくということなので、ここはこのままでいいのかなと思っているところでございます。

○田中委員

両方を見れば分かるかと思いますし、我々としては、特にある大学にいろいろと一緒に研究してくれというわけではなくて、大学の中におるこの辺の知識を持った研究者ということですから、その辺に誤解がなかったらいいかと思います。

○岩永原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室企画調査官

あと、表題について、原子力規制庁ではなくて原子力規制委員会というところの委員の 御指摘としては、進め方のクレジットの部分は。もう一度お願いします。進め方のクレジットですよね。

○田中委員

タイトルの。

○岩永原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室企画調査官

タイトルのところ。ここは、我々原子力規制庁で実質的に調査活動は行いますけれども、 それは原子力規制委員会の決定に基づいて、これから目的を精査し、やっていくことを決 めていくという観点においては、広く、原子力規制委員会がやることとして、我々がそれ に従っていくというところもありますので、クレジットとしては原子力規制委員会という ことにさせていただいているということでございます。

○田中委員

そうやった方がより効率的にうまく検討し、発信もできるということですかね。

○杉山委員

今の点の確認ですけれども、これは必ずしもこの調査を進めるいろいろなステップで、そのたびに原子力規制委員会が認めるとか、そういうことを意味しているものではなくて、この方針全体は原子力規制委員会としての方針であって、実際、原子力規制委員会との関係は、委員がこのチームの活動に参加するという関わり方と、あとは、5ページの「2-3.調査体制」の二つ目のポツの最後に書かれているように、基本的にはチームが取りまとめた結果を原子力規制委員会に報告するという関係でつながっているという、そういう認識でおりますけれども、それは田中委員、よろしいですか。

○田中委員

はい。

○杉山委員

あと、ちょっと別の話で、先ほどの説明の中で「2-1. 現場情報の収集の重視」というところからデータベース、サンプル保管という記載を取りましたという話、これ自体は、 先日、私がその点に言及したのは、ある意味、問題提起であって、この活動の中でやりま しょうという話ではないので、記載を外していただいたこと自体は適切だと思います。

ただ、やはり長期的にどうしていくのかというのは、誰かがどこかできちんと考えなければいけない。放っておいても誰も多分始めないので、我々が何か考えなければいけないのではないかと思っております。

ただ、そのときに、例えば、サンプルにしても、今採取しているスミヤサンプルのような、軽微という言い方は適切でないかもしれませんけれども、今得られるものはものすごく一生懸命分析していますけれども、そういったレベルのものからずっと取っておく必要があるのかといったら、やはりちょっとそこは同意しかねるところがありまして、今後、だから、長期的に何を取っておくかというところも含めて、現実的にどういう方法で取っておけるか。

これは、例えば、燃料デブリとかは、どの道、東京電力のサイトで長期保管するということは、それ以外の道はないと思われるので、保管することだけでいえば、おのずと保管されるわけですよね。その中で、研究対象として取り出せるのかとか、どこから出てきたものかという情報がきちんと残っているのかとか、そういった部分を今後議論したいなとは思っております。

以上です。

○岩永原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室企画調査官 原子力規制庁、岩永です。

1点、杉山委員の今のお話の中にある、どこまで物を取っておくのかということについては、過去事例としてはTMI (スリーマイル島原子力発電所)であるとか、いろいろな情報があるのですけれども、一つあるのは、我々が今精査するということと網羅性の関係をきっちり整理しないといけなくて、必ずしもTMIが網羅的かというところもございます。ただし、それが議論できるような状態を残すというのはとても大事だと思っていますので、網

羅性については、更に深めて議論していただければ助かります。

○伴委員

私も別紙1自体はこれでいいと思うのですけれども、今のアーカイブのところがやはり気になっていて、そういうことが大事ですねというのはみんなが同意するのですけれども、それを実現に移そうとするとなかなか難しいところがあって、実際、施設・設備が必要だというのも、単に単年度予算をつければいいという話ではなくて、ずっと持続可能な体制を作っていかなければいけないですし、何を残すかということに関しても、それは行き当たりばったりではなくて、やはり一定の哲学というか、考え方の下にそれが行われなければいけない。

特に重要なのは、今の技術ではこれはできないけれども、もしかすると、将来の技術的 革新によってより違う観点からの分析が可能になれば、これは非常に貴重な資料になるか もしれないというものをしっかり残せるかどうかというところだと思いますので、これは 相当知恵を絞らなければいけない。しかも、どんどんそういったものが今後出てきますか ら、廃炉作業が進めば進むほど、これは取っておくの、どうするのということが問われる ことになりますから、できるだけ早くアクションを起こす必要があるのではないかと思っ ています。

それから、調査体制としていろいろな人を巻き込むということも重要ですけれども、そうはいっても、実際にこの調査に直接携わることのできる人は限られると思うのです。そうではない人たちに対しても、やはりその情報を公開・共有していくということは重要だと思いますので、情報発信の在り方というのも、単なるスローガンではなくて、よく考えるべきだと思います。

以上です。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

まず、原子力規制委員会としてクレジットをつけてこの事業をやっていくのだということと、調査チームとしての柔軟性というのが失われてはいけないので、そことの兼ね合いかなと思いますし、調査チームは本当に柔軟に自由な発想で調査を進めていっていただければいい。そういう体制を維持していただくということが大事かなと思いますので、杉山委員が言われたとおりかなと思います。

また、ドキュメントも含めて、試料等をどういう形で保存していくのかということについては、この事業の中だけということではなくて、非常に大事なことなので、何らかの形で議論をスタートしないといけないと思うのですけれども、原子力規制委員会だけでできることではないので、非常に重要なテーマであるということを認識した上で、この事業の具体的な内容としては削除するという方向でいくと。これは杉山委員も御納得していただいて、大切さというのはみんなが認識されておりますので、何らかの形で議論を始めるということでいいかと思います。

そのほかに意見はございますでしょうか。よろしいですか。 それでは、別紙1のとおり、調査・分析の進め方を了承してよろしいでしょうか。 (首肯する委員あり)

○山中委員長

ありがとうございます。

それでは、別紙2、3についての説明をお願いします。

○岩永原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室企画調査官 引き続きまして、原子力規制庁の岩永でございます。

資料の1ページに戻っていただきまして、さきに了承いただきましたことで、3.と4. にございます今回のパブコメに対する回答及び2023年版の中間取りまとめについての御了 承をいただきたいということで、簡単に説明させていただきたいと思います。

ページをめくっていただきまして、6ページ以降になります。

全体で、今回のパブリックコメントの件数としては17件頂いております。

7ページから本文事項が始まりますが、7ページから11ページにかけては、正に今御討議いただきました、そして、結論いただきました、我々の事故分析に対する目的や取組方について、いろいろ様々な御意見を頂いております。

まず、全体像が分かりにくいというお話がありましたり、目的は廃炉であるべき。あとは、次世代に対する規制に対する知見が得られるべき等々、各々でお考えのことがかなりたくさん書かれています。

ですので、我々としては、ここで目的をしっかり定義して進んでいく必要があるということで、回答といたしましては、先ほど討議いただきました結論紙をもって、今の時点で我々がやっている事故分析の進め方、目的というのはこういうものなのですよということを引用する形で、回答に代えさせていただきたいと思っております。

それが最初のものでございまして、12ページを御覧いただきまして、これは再稼働等々、これまでの我々の新規制基準における実用炉審査についての御意見かと思われまして、本件につきましての回答としましては、新規制基準を作る時点における政府、国会、民間等々、事故調査によって大まかな1F(東京電力福島第一原子力発電所)の事故の状況、進展等についての基準化については、十分な知見があったと考えていると。

一方、これから事故調査を行うに当たって得られてくる知見があれば、その知見を基に 規制化するということについては、改めて原子力規制委員会の方におかけして進めていく というものであるということをしっかりと書かせていただいております。

また、そのページの8番なのですけれども、得られる情報が事業者任せになっていないのか、丸投げになっていないのか等々、信頼を得るような調査をすべきだということについて、我々としましても、東京電力からの報告のみに頼らず、自ら足を運び必要な情報を取ってくる。これは物理的に可能な範囲になりますが、その辺をしっかりやっていますということを書かせていただいています。

また、事実関係の正確性だとか、正に東京電力も実際に自ら事故調査活動をやっておりますので、そこで得られる情報を真にしっかり我々の方でも判断しつつ、その判断に用いるものがしっかりしているか、あと、データが出てくれば公開していくという姿勢をきちんと示させていただいております。

ここまでがある程度内容を伴うような御意見でして、それ以降、最後の方まで、あとは、 今回の報告書は、毎回ですけれども、記載が非常に専門的であり、難しさもあり、しっか り読んでいただいている方からすれば、このように書いた方がいい、この方が分かりやす いということで、そのようなてにをはを含めた記載の適正化を行っておりまして、それが 28ページまで続いております。

以上がパブコメに対する回答でございますので、その部分を、別紙3の方は、今回の中間取りまとめの本文事項に対して反映しているものが、下のページでいうと、634ページに正誤表をつけさせていただいております。ここで修正箇所等の履歴が分かるようにして、これは本文事項から最終的には除きますが、それが溶け込んだものが中間取りまとめ(2023年版)ということになりますので、別紙3ということでフィックスさせていただければと思います。

以上、別紙2、3の御説明を終わらせていただきます。御審議等をよろしくお願いいた します。

○山中委員長

御質問、御意見はございますか。いかがでしょう。よろしいでしょうか。

本日議論していただいた目的等については、URLの形で参照してもらうという形で入っているということでよろしいですか。

〇岩永原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室企画調査官 はい。

○山中委員長

その部分については、原子力規制委員会で本日議論していただいて、先日、杉山委員から提案されたものが基になっていますけれども、それをURLの形で貼り付けるということでよろしいですか。よろしいでしょうか。

それでは、別紙2のとおり、御意見への考え方を了承するとともに、別紙3のとおり、 中間取りまとめを了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○山中委員長

ありがとうございます。それでは、そのとおり了承したいと思います。

以上で議題3を終了いたします。

議題1に戻りたいと思います。

それでは、資料1について、改めて説明をお願いいたします。

○吉川長官官房放射線防護グループ安全規制管理官(放射線規制担当)

放射線規制部門安全規制管理官の吉川でございます。

議題1の際に石渡委員の方からコメントいただきました、意見募集終了後に原子力規制 委員会が決定する文書のタイトルを変えることについての説明が必要であるという趣旨の コメントを頂きまして、資料1の2ページ目の「5.審査ガイド案等の制定及び改正」で すが、文言を付け加えております。読み上げます。

「提出意見を踏まえ修正等を行った審査ガイド案等の制定及び改正について、別紙4から別紙6のとおり決定いただきたい。なお、『使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備の技術上の基準等への適合性確認に係る審査ガイド』については、放射性同位元素等の規制に関する法律に基づくガイドであることを明確にするため、その名称を『放射性同位元素等の規制に関する法律第6条の基準への適合性確認に関する審査ガイド』に修正することとしたい。」としたいと思いますので、この部分について、改めてお諮りしたいと思います。

以上です。

○山中委員長

どうぞ。

○石渡委員

私はこれで結構だと思います。

○山中委員長

そのほかの委員はいかがですか。よろしいですか。

(首肯する委員あり)

○山中委員長

それでは、議題1の別紙1-1から別紙3のとおり、御意見への考え方等を了承するとともに、別紙4から別紙6までのとおり、審査ガイド及び立入検査ガイドの制定並びに立入検査実施要領の改正を決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○山中委員長

ありがとうございます。それでは、そのとおり決定させていただきます。

次は「火災防護対象ケーブルの系統分離に係る原子力規制検査の現状報告及び今後の対応方針」です。

説明は、専門検査部門の髙須管理官からお願いいたします。

○髙須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当)

安全規制管理官、専門検査担当の髙須でございます。

資料4の「火災防護対象ケーブルの系統分離に係る原子力規制検査の現状報告と今後の 対応方針」について、御説明したいと思います。

まず、本件は、昨年7月の原子力規制委員会で報告させていただいた、美浜3号機において、火災防護対象ケーブルの系統分離の不備に関する件について、事業者が実施してい

る是正処置、未然防止について、今現在の検査の途中経過を報告ということと、それに係る今後の対応方針について、了承を諮りたいと考えております。

「これまでの経緯」ですが、先ほども述べましたように、令和4年7月の原子力規制委員会で御報告させていただいておりますけれども、美浜3号機の火災防護の原子力規制検査のチーム検査において、火災防護対象ケーブルのA系統とB系統の系統分離が認可を受けた設計の工事計画どおりになっていないということを確認し、検査指摘事項としております。

関西電力は、この検査指摘事項に対して、火災影響範囲内の火災防護対象ケーブルを収容している電線管に耐火シート等を処置する対策を行うということを確認しております。 そのため、3. にありますように、その是正処置と未然防止処置の状況を確認しております。

まず、美浜3号機に関しましては、検査指摘事項の是正処置状況について現場確認を行うということと、関西電力のほかのプラントと現在運転しているプラント、九州電力、四国電力を含めて、水平展開、未然防止処置の状況、それと、関西電力はまだ使用前検査中でありますけれども、高浜1・2号機がございますので、この状況についても確認するということにしております。

2ページへいっていただいて、検査をするに当たっては、設工認(設計及び工事の計画の認可)においては、いずれのプラントも火災防護対象ケーブルは火災影響範囲内か外を問わず、火災防護審査基準に基づく火災防護対策を行うとなっていますので、火災影響評価範囲外の火災防護対象ケーブルの状況についても、現場確認を行うことといたしました。

検査官による現場確認の状況でございますけれども、まず、ケーブルを東ねているケーブルトレイにつきましては、火災防護対策がなされている。あと、ケーブルトレイから分岐して、各機器とか盤に配置されている電線管のうち、火災影響範囲内の電線管については、火災防護対策がなされているということは確認しております。

一方で、伊方3号機を除く他のプラントにつきましては、火災影響範囲外の電線管には 設工認に従った系統分離対策ができていないということを確認いたしました。

これについて、事業者にこの対象がどれぐらいあるのかというのを改めて確認した結果、 その表にあるように、各プラント、これぐらいの物量があるということを事業者から聴取 しております。

こういった状況について、(3)ですけれども、事業者の見解を確認しております。 まず、関西電力、九州電力につきまして、系統分離の成立性と設工認との整合性につい て確認いたしました。

3ページへいっていただいて、まず「①系統分離の成立性に関する事業者の見解」でございますけれども、電線管内のケーブルについては、非難燃性ケーブル、難燃ケーブルのいずれも自己消火する。固定発火源から火災が発生した場合は、感知自動消火設備により火災感知及び消火が可能である。火災源となる持込み可燃物による火災への対応は、保安

規定に基づいて発熱量による管理を行っているとともに、火気作業の場合は、管理のルールを定めて、消火器の配備、監視人の配置等を行って対応を行っている。更に、持込み可燃物がある場合については、不燃シートで持込み可燃物を隙間なく覆う等の管理を実施しているということにより、火災防護に係る一定程度の安全性は確保されているというのが事業者の見解でございました。

②の設工認との整合性でございますけれども、検査官からの気付き事項を踏まえて事業者が改めて検討した結果、火災影響範囲外の電線管についても、現場の状況は設工認と整合していないとの認識に至ったということで、是正処置として計画的に対応していきたいと。

その是正処置につきましては、最終的には火災防護審査基準に基づく設備対策を実施するということでございますけれども、物量がそれなりにあるので、実施完了まで相当期間を要するということから、実施完了までの間、設備対策と同等水準の対策として、電線管の周囲に可燃物を配置しない等の運用を組み合わせた処置を徹底する。この処置につきましては、必要な設計及び工事の計画等の申請の手続を行いたいというのが事業者の見解でございました。

「現時点での安全上の影響」でございますけれども、火災防護対象ケーブルが収容されている電線管に耐火処置はされていないものの、固定発火源から一定程度の隔離がある範囲であるということと、火災影響範囲内の固定発火源から火災が発生した場合は、火災感知及び消火が可能であるということで、持込み可燃物は保安規定等により物量が制限されているということ等により、これらの状態を勘案すれば、まだ現在検査中でございますので、予断を持って評価できない状態でございますけれども、仮にこれを検査指摘事項として重要度に当てはめたとすれば「緑」程度なのかなと当方は考えております。

4ページへいっていただきまして「5.今後の対応方針」です。ここの部分が原子力規制委員会の了承を頂きたい事項でございます。

まず、現場状況の確認でございますけれども、今、検査中でございます。事業者から対策の必要な火災防護の対象ケーブルの物量が示されておりますので、こういった物量の範囲において、引き続き原子力規制検査により現場の状況を確認し、重要度評価と深刻度評価を最終的に行っていきたいと考えております。

その結果につきましては、これは通常の方法と変わりませんけれども、検査指摘事項が重要度「緑」、深刻度のSeverity LevelがIVで通知なし程度でございますと、四半期報告のタイミングで原子力規制委員会に報告したい。それを超える場合は、当然ですけれども、その時点で速やかに原子力規制委員会に報告したいと、そういう対応をしたいと考えております。

「(2)事業者の是正処置に係る対応方針」でございますけれども、さきに御説明したとおり、事業者は火災防護審査基準の系統分離対策を最終的には実施するとしております。 その一方で、①の対策の実施完了までには相当時間を要するということなので、同等水準 の系統分離対策として、対象の電線管の周囲に可燃物を配置しない等の運用を組み合わせた処置を実施するということを彼らは主張しておりますので、原子力規制庁としましては、技術基準規則への適合性について、①をずっとやるよりも、②を組み合わせることによって、①の是正処置より早期の水準確保の改善が見込まれると考えております。

このため、事業者から是正処置に係る設計及び工事の計画の申請手続がなされた場合には、審査において、火災防護対象ケーブルの系統分離対策として、その対策及び処置の妥当性を確認します。特に運用を組み合わせた処置につきましては、火災防護審査基準とは異なる内容となるため、技術基準規則に照らして、十分な保安水準が確保されているかどうかについては、確認していきたいと考えております。

これらが認可されれば、その後、使用前確認、使用前検査において現場の状況を確認いたします。

併せて、今回、運用が関わってきますので、保安規定の改定もされるものと考えておりまして、保安規定の審査において、その改定内容について、妥当性を確認したいと考えております。

これらの是正処置につきましては、①の是正処置の実施状況を含めて、原子力規制検査において継続的に監視していきたいと考えております。

私の方からは以上でございます。

○山中委員長

御質問、コメントはございますか。

○田中委員

ちょっと確認したいのですけれども、4ページの「今後の対応方針」の下の方のところで、①及び②の是正処置を実施することにより、①の是正処置のみを実施する場合と比較して早期の改善が見込まれるうんぬんと書かれている下の方に、組み合わせた処置については、火災防護審査基準と異なる内容となるため、技術基準規則に照らして、十分な保安水準が確保されているかどうかを確認すると書いているのですけれども、こういう考え方かなと思うのですけれども、特に十分な保安水準が確保されておれば、火災防護審査基準とは異なってもいいということなのでしょうか。

○渡邉原子力規制部審査グループ安全規制管理官(実用炉審査担当)

原子力規制庁実用炉審査部門の渡邉です。

田中委員がおっしゃるとおりで、火災防護審査基準に書いてあるこの三つの対策でなくても、同じような水準に達しているということであれば、上位の技術基準規則に適合すると判断するということでございます。

○田中委員

分かりました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○伴委員

これは二つの問題があると思っていて、まずは、設工認で認可されたとおりに工事がなされていなかったということと、それから、その結果、リスクが高止まりしていることはないかということだと思うのですけれども、前者については、その事実関係を事業者も認めて、是正しますと、工事をやり直しますということを言っている。後者については、それは時間が掛かるので、運用も組み合わせることでリスクが高止まりすることはしないようにしますと。

それで合理的な解決であるとは思うのですが、気になるのはなぜそういうことになってしまったのかということなのですよね。しかも、元々関電の美浜3号でそういうことが見つかって、それを水平展開してみると、他の事業者、他プラントでも同じようなことが起こっているという、その背景なのですけれども、審査の過程で何かコミュニケーションに問題があった。すなわち、こちらが理解していること、意図していることと、事業者の意図していることが何かミスマッチを起こしていたと、そういうことはないのでしょうか。

○渡邉原子力規制部審査グループ安全規制管理官(実用炉審査担当)

実用炉審査部門の渡邉です。

審査の過程においては、正に許可なり、あるいは設工認の申請書に書いてあるとおりでありまして、正に系統分離対策、特に火災防護審査基準の方法による系統分離対策を行うと。一部、中操(中央操作室)とか、あるいは格納容器内という例外はありますけれども、そこについては、きちんと例外としてこういう対策を取りますというのを別途書いた上で、ほかのところについては、すべからく火災防護審査基準どおりの対応をしますという方針を示しておりまして、そこについては我々の方も全く同じ考えで、彼らとしても同じ考えだったと、少なくとも審査のときはそのように認識していました。

○伴委員

だから、そうだとすると、少なくとも双方が共通理解を持っていて、実際に工事をする 段階で、事業者内部で担当部署間の意思疎通がきちんと行われていなかったということに なるのですか。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当)

原子力規制庁専門検査の髙須でございます。

そこの部分については、今、正に事業者がそこの整合していないということを認識しましたので、そこの部分については、彼らが不適合処置をすると思います。その中で原因がどういうことであったかというところは明らかにされると思いますので、そこは今後の検査の中でも確認していきたいと考えております。

○伴委員

そこは是非しっかり詰めていただきたいと思います。

○杉山委員

4ページ目の「5. 今後の対応方針」の(2)の①で、最終的にはいずれかの系統分離

対策を実施するということで、この「最終的には」という部分のスケール感というか、実際のところ、数年後なのか、その辺について何か電力の見解はありますか。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当)

原子力規制庁、髙須でございます。

明に何年というのは具体的にはまだ聞いていませんけれども、数年は掛かるかなとは言っています。

○杉山委員

まず、この表現でいいですよというのは非常に不安を感じます。最終的にはというのはいつまでなのですか。廃炉までですかと、そう言われかねない。②の対策が、事実上、十分に安全を確保するものであれば、では、逆に①はなぜやらなければいけないのかという考え方もあって、この辺りをはっきりしたいなという気持ちがあります。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当) 原子力規制庁、高須でございます。

いずれにしても、設工認、彼らの今の主張は、①と②はやりますと言っています。仮に②が水準を満たしているということで認可されれば、この方法をもてば今の水準は確保できていますので、今、委員がおっしゃるとおり、①をしなくてもいいのではないかということにはなろうかと思います。ただ、今、事業者は、②を達成したとしても最終的にハード的にこの形に持っていきますという宣言を今していると私は考えています。

○山中委員長

杉山委員、「最終的に」の文言を。

○杉山委員

そこに対しては、もう少し見通しを示していただきたいということと、その辺、②で十分な安全水準を達成している。それでも①もやりますよという、そこはどういう意図なのかというところも、やらなくてもいいですという言い方はしたくないですけれども、何となく①というのがちょっとポーズに聞こえるのですよね。そこはもう少し考え方を聞きたいところです。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官 (専門検査担当)

原子力規制庁、髙須でございます。

御指摘のところはそうかと思いますが、今、現時点で事業者から、向こうから示された見解は、まず①は、最終的にはこれはやりますと。②は、それはそうはいっても時間が掛かるので、それと同等水準に早く持っていく必要があるので、②をやりますという見解を示していますので、この最終的な形は、今、最後に書いてありますように、やらなくてもいいということではなくて、今、事業者が①をやりますと言っているので、これは規制検査として、いわゆる工事計画という観点の見方ではなくて、彼らが自分たちで、例えば、自主的に改善すると言っていることは、いわゆる品質保証の観点というか、そういう観点で、自分たちがやるということに対して、どうやっているのかというのは継続的に見てい

きたいということで、ここで最後に記載させていただいているという趣旨でございます。

○杉山委員

自らやると言っている以上は、きちんとやるというところを見ていただきたいと思いま す。よろしくお願いします。

○山中委員長

確認したいのですけれども、安全上同等な水準だということですよね。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当)

原子力規制庁、髙須でございます。

まず、設工認がまだ申請されていませんので、中身について具体的に述べられませんけれども、もし仮に出されてきたとすれば、審査の方でそれが同等水準であるということは確認されるものと考えております。

○山中委員長

ちなみに、伊方は特に違反は見られなかったということなのですけれども、設工認どおり工事がされていたと。それは運用も含めてということですか。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当)

原子力規制庁、髙須でございます。

設工認にそれなりのことが書いてあって、それの対応ができているということでございますけれども、具体的に検査で見た上田がいますので、上田の方からちょっと補足をお願いします。

○上田原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

専門検査部門の上田でございます。

伊方発電所の状況についてですけれども、端的に言いますと、原子炉を安全に停止する ための成功パスを評価する際に、伊方発電所の場合は、電線管に収容されているケーブル が機能喪失をするという前提に立って評価を実施してございます。その上で、成功パスが 残っているという確認をしてございます。

他の事業者については、本日お示ししております資料の3ページの①の部分に記載されているような理由から、電線管に収容されているケーブルの機能は喪失しないという前提で成功パスを発見しているというところで、端的に言いますと、ここの前提の考え方が大きく異なっていたということでございます。

○山中委員長

電気系統の守り方が根本的に伊方とその他の発電所で違ったという、それで、設工認の 申請の仕方が違うということですね。

○上田原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官

原子力規制庁、上田です。

設工認に記載されているところ、中身については、各発電所にそれほど差はないのです けれども、実際に防護対策をした結果、成功パスがきちんと生き残っているかどうかとい う評価をする断面で、電線管に収容されているケーブルも機能を喪失するのだという前提に立って、では、当該の火災が発生している区画以外の区画に設置されている機器で冷温停止まで持っていけるかという評価がしっかりできていたのが四国電力でして、他社は、3ページの①に書かれているような理由で、電線管は生き残るので、当該の火災区画のエリアのケーブルも使えるというような評価で成功パスを発見していたというところが違っている点でございます。

○山中委員長

だから、そこを守らないといけないという、そういう工事をきちんとしなさいという、 それが約束だったわけですね。それが守れていなかったというのが他社であると。

- ○上田原子力規制部検査グループ専門検査部門企画調査官 おっしゃるとおりでございます。
- ○山中委員長

理解しました。

そのほかに何か御質問、コメント。 どうぞ。

○石渡委員

2ページの下の表を拝見すると、対策が必要な電線管の長さが非常に長いのが美浜3号と高浜1・2号で、これはどれも非常に古いプラントですよね。この設計の古さといいますか、正にそれが反映しているように見えるのですけれども、そういう理解でよろしいのですか、これは。

○ 高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官 (専門検査担当)

まず、今回の問題は、事業者がやると言っていたことがやれていないので、ここが問題かと思っています。今、石渡委員の御指摘の点は、当時の機器配置だとか、いわゆる構造的な設計で、こういうものが影響しているとは思われますが、いわゆる古さうんぬんよりも、そもそもこの基準に適合する工事をしていれば、この問題点は解決できたものだと考えておりまして、距離の問題というよりも、やるべきことをやっていなかったというところが問題かなと理解しております。

○石渡委員

だから、やるべきところが非常に多かったということだと思うのですよね。この数字を 見れば非常にはっきりしているので、これは、例えば、2,400mとか、2,300mとか、これ 全部の対策を取るのにどれぐらい時間が掛かるのですか。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当)

それは明にこの検査の中、今、検査中でございますので、この物量を我々が聴取したところでございますから、これに掛かる対応時間というのは改めて確認したいと考えております。

○石渡委員

そうですか。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

ちなみに、ZOI (Zone of Influence: 火災影響範囲) の内側でおかしかったのは美浜3だけと考えていいですか。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当)

我々が今確認しているのは美浜3号機ですけれども、今、検査中のプラントがありますので、それも今見て確認していますので、これらを含めて検査が終了した断面で、ほかにも事象が確認されれば、一緒に御説明したいと思います。

○山中委員長

検査中ということで、それ以上、美浜以上になれば、緑以上になる可能性もあるという ことですね。

○高須原子力規制部検査グループ安全規制管理官(専門検査担当) そのとおりでございます。

○山中委員長

その上で、今後の対応方針がこれでいいかということを原子力規制委員会で御了承いただく必要があるのですが、いかがでしょうか。今後の対応方針を了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○山中委員長

それでは、御了承いただいたということで、以上で議題4を終了したいと思います。 次の議題は「NRA技術ノート『航空機落下事故に関するデータ(平成13~令和2年)』の 発行及びそれに伴う今後の対応」です。

説明は、原子力規制企画課の藤森調査官、シビアアクシデント研究部門の舟山管理官からお願いいたします。

○藤森原子力規制部原子力規制企画課企画調査官

原子力規制企画課の藤森でございます。

資料 5 に基づきまして御説明申し上げます。

まず「1. 趣旨」でございますけれども、NRA技術ノート「航空機落下事故に関するデータ (平成13~令和2年)」の発行と、それに伴います原子力規制庁の今後の対応を報告するものとさせていただいております。

「2.経緯」でございますが、まず、NRA技術ノートの位置付けを記載しておりますけれども、この技術ノート自身は、事業者が実施する航空機落下確率の評価の結果を確認する際の参考情報、これは原子力規制庁自身の参考情報とするために、過去20年間の航空機事故データ等をまとめたものといたしまして、定期的にNRA技術ノートとして発行しているものとなってございます。

今般、平成13年から令和2年の調査を行うに当たりまして、ノートの品質向上の観点から、これまでは外部の請負作業で調査を行っていたところでございますけれども、原子力規制庁職員による作業に切り替えるということと、軍用機事故データの調査方法の改善を行っております。

この改善した調査方法に基づきまして実施しました調査の結果を取りまとめまして、本日付で、4ページ目以降に別添でつけてございますけれども、NRA技術ノートを発行する予定としているところでございます。

- 3. でございますけれども、ここでは調査方法の改善内容と、その結果としての事故データの増減につきまして御説明させていただきます。
- 「(1) 軍用機事故データの調査における課題」と書かせていただいておりますけれども、まず、軍用機の事故につきましては、民間機の事故と異なりまして、必ずしも全ての事故について、詳細な報告書が公開されている状況ではございません。このため、その調査は報道情報等を情報源としました請負作業により行っていたところでございます。

ただし、この請負業者によりまして、データの調査方法、これは対象とする情報源ですとか、検索キーワードの設定に差があるという課題、そういう状況にございました。

このような状況を踏まえまして、(2)の調査方法の改善でございますけれども、最初のパラグラフに記載させていただいておりますのが、調査の情報源といたしまして、その品質向上として少なくとも全国紙5紙を調査対象とすること、それから、事故状況等の追加調査については、航空専門誌で調査するということとしてございます。

二つ目のパラグラフでございますけれども、検索キーワードの改善といたしまして、検索キーワードの数を大幅に増加させてございます。こちらについては、後ろの85ページ目を御覧いただきたいのですけれども、こちらの85ページ目の1.から、次のページに続きますが、12.まで、検索キーワードのパターンということで、徐々に検索キーワードを増やしていった形での検索キーワードのパターンを掲載してございます。

この検索キーワードの妥当性を確認するために、次の87ページ目でございますけれども、こちらのグラフを見ていただきますと、横軸が検索キーワードで1から12まで振っていますけれども、検索キーワードが増えるにつれまして検索記事数も増加してございまして、オレンジの方の線がノートに掲載する事故に関わる記事数となってございますけれども、検索キーワードが増えていきますと、検索記事数が横ばいになって頭打ちになっているということで、十分な検索数であることが確認できております。

この87ページは読売新聞のデータベースを基に検索したものでございますけれども、次のページでは朝日新聞と毎日新聞も同様に調査を行いまして、同様の傾向であるということが確認できてございます。

2ページ目にお戻りいただきまして、(2)の3パラグラフ目の「さらに」で始まる部分でございますけれども、評価対象事故の選定判断に当たりまして、必要な場合、判断に迷うような場合には、当該データを抽出した者以外の原子力規制庁職員による確認会議を

経て最終的な判断を行うといったような改善も実施してございます。

これらの改善によりまして改善した軍用機事故データの調査方法は、妥当なものと考え ております。

(3) は改善した調査方法により新たに抽出された事故の概略を記載しておりますけれども、平成13年1月から令和元年12月までの軍用機事故データを対象に調査を行いましたところ、これまで対象に含まれていなかったものの対象事故として新たに8件が抽出されてございます。また、逆にこれまで対象事故としていたもののうち、1件は評価対象外であるということを確認してございます。

こちらについては、75ページ目を御覧いただきたいのですけれども、75ページ目に表5.3 ということでまとめてございますけれども、一番右側の欄で、令和3年度、昨年度に出した技術ノートにおける軍用機における事故件数、それから、真ん中のところで本技術ノートということで、今回の調査によっての事故件数となってございますけれども、今般の技術ノートの件数、括弧書きの数字がございますけれども、この括弧書きの数字、下の三つの欄でございますけれども、括弧書きの数字が従来の調査方法でやった場合の件数で、括弧の外側の数字が調査方法の改善後の調査方法によって実施した場合の件数となってございまして、こちらの数字を見比べてもらいますと、先ほど申しました、8件増えて1件減っているということで、トータルとしてはプラス7件にこの下の三つの欄でなってございます。

ただ、一番上の自衛隊機の大型固定翼機の欄を見ていただきますと、昨年度は4件だったものが、今回は調査期間が1年ずれたことによる変更によりまして2件減ってございまして、軍用機トータルで考えますと、昨年度、計18件であったものが23件になっているということで、トータル5件の増加分になってございます。

ちなみに、73ページ目に民間機の方の落下事故の件数を同じような表でまとめて載せて ございますけれども、こちらの民間機の方はトータルを書いていないのですけれども、ト ータルでいいますと、昨年度が43件、本年度が42件ということで、1件のマイナスになっ てございまして、民間機、軍用機の事故件数のトータルを単純に比較しますと、昨年度の ノートの件数に比べてプラス4件の増分になっているということでございます。

3ページ目にお戻りいただきたいのですけれども「4. 規制庁の今後の対応」でございます。

今御説明申し上げましたとおり、調査方法の改善によりまして過年度(平成13年~令和元年)の軍用機の対象事故件数が増加してございます。しかしながら、20年間全体でのトレンドで見れば、NRA技術ノートにも記載がありますけれども、近年、実際に対象事故が増加傾向にあるわけではなく、航空機落下の懸念が実態的に高まっているというわけではないという状況でございます。したがいまして、原子力施設が置かれている状況に変化があったものではないと考えてございます。

二つ目の矢羽根(➤)でございますけれども、最初に申し上げましたとおり、NRA技術ノ

ート自身は、原子力規制庁が自身の参考情報とするために発行するものという位置付けで ございまして、通常でございますと、その発行に当たっては、技術情報検討会において、 発行後に発行とその概要を報告いたしまして、事業者に対しては直接的な周知は行ってご ざいません。

ただ、一方で、今般については、調査方法の改善によりまして過年度の軍用機の対象事故件数が増加したこと、それから、当該文書については、事業者においても事故件数を参照しているという実態を踏まえまして、本件に係ります被規制者向け情報通知文書、いわゆるインフォメーション・ノーティスを発出いたしまして、事業者に対して直接的に周知を行うという原子力規制庁としての対応を報告させていただくものでございます。

説明は以上になります。

○山中委員長

質問、コメントはございますか。 どうぞ。

○田中委員

3ページに書いている今後の対応は、インフォメーション・ノーティスを発信するのだということで分かりました。

それで、参考のために教えてほしいのですけれども、87ページ、88ページぐらいのところを見ると、キーワードが1から2になると、ちょっと大きくなるのは、これはどういう理由によるのですか。

○藤森原子力規制部原子力規制企画課企画調査官

1と2のキーワードは何が違うかといいますと、85ページ目を見ていただくと分かりやすいのですけれども、キーワード1のパターンは「自衛隊機 OR 米軍機」で、2のパターンの方は「自衛隊 OR 米軍」ということで、「自衛隊機」と限定的なキーワードよりも、「自衛隊」「米軍」とした方が検索に引っかかってきているということで、キーワードの設定によって、そこでかなり増えているという状況かと思います。

○田中委員

分かりました。

○伴委員

今回、集計の仕方を変えたことで件数が変わってきたということで、こういった、要は、 統計の精度というのはどうなのだろうかというのが気になってきて、更に、これを一種の 確率事象とみなせば、統計的なばらつきがあるわけで、本来ある統計的ばらつきに、更に 評価上の精度が加わって、不確かさというのはどうなのだろうというのが気になるのです が、そういった観点から何か考察はなされているのでしょうか。

というのは、結局、これを航空機落下確率が10⁻⁷/年を超えるか、超えないかというようなことを議論する大もとになるわけですけれども、そのときに、それは明確なクリアな線なのか、オーダーなのかということが以前も議論になったと思うのですよね。だから、そ

ういう不確かさがそもそも内在するものをどう扱うのかという観点からの考察は何かなされているのでしょうか。

○藤森原子力規制部原子力規制企画課企画調査官

今の御指摘の点でございますけれども、おっしゃるとおり、以前、オーダーなのか、オーダーではないのかという議論があって、結論は出ていない状況でございます。

まず、 10^{-7} のクライテリアなのですけれども、そのクライテリアの意味合いとしましては、航空機落下を外部事象の事象として考慮するか、しないか。 10^{-7} を超えていなければ、そもそも航空機落下を外部事象として考慮する必要はないという判断基準となってございます。

この判断基準につきましては、この判断基準と標準的な評価手法を内規で示しているところなのでございますけれども、かなり保守的なそもそも評価手法になってございまして、内規上でも、標準的な評価手法で仮に10⁻⁷を超えるような場合であれば、現実的なサイトの条件、今はかなり全国平均で落ちるといったような保守的な手法で、サイトの条件を考慮せずにやっている部分もございますので、現実的な評価手法により実施して、それでも超えるかどうかというところを求めているという形になってございまして、したがいまして、今回は全体でいうとプラス4件増えているわけでございますけれども、それは増加の程度を踏まえれば、大きく増えるというものとは思ってございませんし、安全上、直ちに何か影響があるというものではないと考えてございます。

○伴委員

それは、だから、どう判断するかなのですけれども、つまり、不確かさがある、あるいは精度に多少問題があったとしても、その辺は全体の保守性の中でカバーされているというのが今のお答えの趣旨。

- ○藤森原子力規制部原子力規制企画課企画調査官 おっしゃるとおりでございます。
- ○伴委員

ありがとうございます。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○石渡委員

例えば、ヘリコプターなんかは、自衛隊でも米軍でもない。民間でもない。例えば、地 方自治体とか、そういうところが持っているヘリコプターというのが結構あって、使われ ていると思うのですけれども、そういうものは民間に入っているのですか。

○藤森原子力規制部原子力規制企画課企画調査官

規制企画課の藤森でございます。

基本的には日本国内の米軍機、自衛隊機以外は、国土交通省の運輸安全委員会だったか と思いますけれども、そちらの方で、所属にかかわらず、事故報告書というのが取りまと められてございまして、そちらの事故報告書で全てが対象になっていると認識してございます。

○石渡委員

いや、だから、ここの分類では民間航空機ということになっているのですかということです。

- ○藤森原子力規制部原子力規制企画課企画調査官 そのとおりでございます。
- ○石渡委員

分かりました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

今回、軍用機を改めて調べ直したという、そういうところだと思うのですけれども、恐らく過去をものすごく遡れば、相当精度はよくなっていると思うのですけれども、その調査の精度ですよね。これから変わらないものなのか、たまたま今回は4件余分に見つかったという、そういうアクシデンタルなものであると考えていいですか。これも伴委員のコメントとも関係するのですが。

○藤森原子力規制部原子力規制企画課企画調査官

規制企画課の藤森でございます。

なかなか軍用機の事故データについては、網羅的な調査というのは実態的には不可能か と思っておるのですけれども、その中で可能な限り調査方法を改善して、今考えられる調 査方法としてございますが、必ずしもこれで全てカバーできるとは考えてございませんで、 今後とも必要に応じて、調査方法については、データベースの改善とか、そういったとこ ろも含めて、改善は今後も必要だと思っております。

○山中委員長

4機ですかね、今回、増えたけれども、安全上のインパクトは大きいものではないという報告を受けましたし、恐らくオーダーで、今、航空機落下の確率というのを評価しているのですけれども、もしそれに何か影響を及ぼすようであれば、当然、今後の対応の議論というのは今後しないといけないかもしれませんけれども、現時点ではそれほどインパクトはないだろうという、そういう報告でした。

そのほかはいかがでしょう、質問、コメント。よろしいですか。

それでは、報告を受けたということで、議題5を終了します。

次の議題は「総合モニタリング計画の改定」です。

説明は、監視情報課の今井課長からお願いいたします。

○今井長官官房放射線防護グループ監視情報課長

監視情報課の今井でございます。

毎年、総合モニタリング計画を改定してございますけれども、本年はモニタリング調整

会議が3月16日に開催されまして、そこで改定されましたので、これについて報告させていただきたいと思います。

「2. 改定のポイント」でございますけれども、ALPS処理水(多核種除去設備等処理水)の放出に係る海域モニタリングにつきまして、これまでモニタリング調整会議の下に設置されました海域環境の監視測定タスクフォース、それから、環境省が設置されておりますALPS処理水に係る海域モニタリング専門家会議におきまして、モニタリングの在り方等について、議論がこれまで行われてきております。

今回の改定のポイントでございますけれども、大きく分けて二つございまして、早速、次の図を御覧いただければと思いますけれども、一つ目は、精密分析の測定の頻度を上げるというところで、図を御覧いただきまして、左側でございますけれども、ピンクの星が3か所ございます。こちらにおいて、環境省、今後、精密分析の頻度を上げまして、測定するということで改定がなされております。

もう一点は、速報のための分析でございます。我々はいわゆる迅速分析という言い方を しておりますけれども、こちらにつきまして、先ほどの3点に加えまして、二つ目の凡例 に黄色い星をピンクの線で囲っているところがございますけれども、左の拡大図が4か所、 右側の広域図にも4か所ございますけれども、ここの中で、当面の間、ローテーションで 速報のための分析を行うというところで、今回、改定がなされております。

それから、なお、当方でございますけれども、昨年、原子力規制委員会でも御議論いただきまして、4月からトリチウムの分析に関しまして強化・拡充している測定を行ってきております。左側と右側に緑色のポイントがございますけれども、こちらが当方の測定の点でございますが、今後とも環境省をはじめとする関係省庁や福島県等と連携しまして、海域モニタリングの適切な実施に努めてまいりたいと考えております。

主な改定は以上でございます。

そのほかの機関のものもつけておりますけれども、メインは本省(環境省)と、それから、我々の測定というところでございますので、当方からの説明は以上でございます。

○山中委員長

御質問、コメントはございますか。いかがでしょう。

ちなみに、一番近いところの測定回数は1か月当たり何回でしたか。

○今井長官官房放射線防護グループ監視情報課長

近いところは、当面の間は1週間に1回というところで測定する予定と伺っております。

- ○山中委員長
 - 1週間に1回でよろしいですね。
- ○今井長官官房放射線防護グループ監視情報課長 そうでございます。
- ○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

モニタリング計画の変更でございますけれども、それでは、本件は報告を受けたという ことで、議題6を終了いたします。

最後の議題は「田中委員の海外出張報告」です。

説明は、田中委員の方からお願いいたします。

○田中委員

私、3月20日~3月31日、今週の金曜日なのですけれども、オーストリアのウィーンの IAEA (国際原子力機関)の本部で開催されている原子力の安全に関する条約第8・9回合 同検討会のうち、3月24日に開催されました日本国のレビューに参加いたしました。

日本国のレビューの結果とか、会合全体での検討結果については、改めて原子力規制委員会に報告したいと思います。

以上です。

○山中委員長

ありがとうございます。

それでは、本件は報告を受けたということで、議題7を終了いたします。

最後に、配布資料について、吉野政策立案参事官から説明をお願いいたします。よろし くお願いします。

○吉野長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の吉野でございます。

3月22日に御決定いただきました政策評価結果の政策への反映状況の表でございますが、 誤りがありましたので、配布資料にて訂正をさせていただきたく、御説明をいたします。

3月22日の資料2の別添2の表1には、規制を対象とした評価を実施した施策を挙げて おりましたのですが、2月15日に原子力規制委員会に諮りました「高経年化した発電用原 子炉に関する安全規制」に対しての評価を記載し忘れて、資料を提出しておりました。

原因は私の確認不足でございまして、非常に注目度の高い案件を落とした状態で資料の 方を御決定いただくことになりまして、申し訳ございませんでした。

併せて、令和4年度に行った規制の事後評価の案件の一覧を総務大臣に通知する際に、3月22日の資料と、8月17日に御決定いただきました事後評価の案件ごとの個票に記載しました案件名とが一部不一致になっているということが分かりましたので、異なる案件名ですと、公開資料を御覧になる方が突き合せた際に、分かりにくいということがございますので、一緒に修正させていただきたいと思っております。

修正を行いました上で、総務大臣に通知するとともに、ホームページの公開資料の修正 を併せて行ってまいります。

以上でございます。

○山中委員長

御質問、コメントはございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、配布資料のとおり修正を行っていただいて、総務大臣に送付するとともに、

ホームページに掲載をお願いします。

そのほかに何かございますか。よろしいですか。

それでは、本日の原子力規制委員会はこれで終了します。ありがとうございました。