

令和5年度原子力規制委員会  
第19回会議議事録

令和5年6月28日（水）

原子力規制委員会

令和5年度 原子力規制委員会 第19回会議

令和5年6月28日

10:30～11:20

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

議題1：国際原子力機関（IAEA）安全基準委員会（CSS）第53回会合結果概要－IAEA安全基準の策定状況－

議題2：原子力施設における車両型設備の点検状況等

議題3：国立研究開発法人審議会の委員の任命

○山中委員長

それでは、これより第19回原子力規制委員会を始めます。

本日は、杉山委員が、ウィーンで開催されますIAEA（国際原子力機関）が主催するSMR（小型モジュール炉）に関する会合（NHSI）に出席されるため、欠席であります。

最初の議題は「国際原子力機関（IAEA）安全基準委員会（CSS）第53回会合結果概要－IAEA安全基準の策定状況－」です。

まず、原子力規制企画課の山田分析官から説明をお願いいたします。

○山田原子力規制部原子力規制企画課原子力規制制度情報分析官

原子力規制企画課の山田でございます。

先月5月23日から5月25日にかけてウィーンのIAEA本部で開催されました、IAEAの安全基準について審議を行いますCSS会合（第53回）に参加してまいりましたので、そこで審議されました基準について、御報告をさせていただきたいと思っております。

「2. CSS会合（53回）の結果概要」のところに記載してございますけれども、今回の会合におきましては、安全指針ガイド文書3件、それから、文書作成計画（DPP）6件が審議されまして、いずれも承認されてございます。

それぞれの文書について、簡単に御説明をさせていただきたいと思っております。

4ページ目をお開きいただけますでしょうか。表中、上から三つが承認されましたガイド文書でございまして、下六つがDPPになってございます。

今回審議されました文書につきましては、DPPの上から三つ目、DPP-DS543「放射性物質安全輸送規則」、これが安全要求リクワイアメント文書になってございまして、それ以外については、いずれもガイド文書でございまして。

それから、表の右から二つ目の欄に「関連文書」と書いてございますけれども、今回審議されました文書につきましては、一番最初のDS508、それから、下から三つ目のDPP-DS544、それから、一番下にありますDPP-DS546、この三つが新規の文書でございまして、あとの文書につきましては、既存のガイド文書の改定というものになってございます。

それでは、それぞれの文書について、少し御説明をさせていただきたいと思っております。

まず最初、DS508原子力発電所の設計における設計拡張状態（DEC）のための安全手法及び実質的排除（Practical Elimination）の概念の適用に対する評価でございまして。

このガイドは、SSR-2/1（原子力発電所の設計）、現行のものはRev.1になってございますが、この前のRevがついていないバージョンで初めて導入されました設計拡張状態（DEC）、それから、実質的排除（Practical Elimination）の概念に関して、関連するリクワイアメント文書の要件を補完するガイドを作成するというものでございまして。

書かれております内容といたしましては、深層防護における安全系、いわゆるデザインベースの範囲での安全設備と設計拡張状態に対応するための安全設備、この両者の間の独立性、それから、早期若しくは大量の放射性物質の放出につながる事象シーケンスに関する実質的排除（Practical Elimination）をどのように評価するのかということについての

ガイドを提供するものになってございます。

この文書につきましては、担当しております傘下の基準委員会でございますNUSSC（原子力安全基準委員会）でかなり長い時間審議されてきているものでございまして、CSSでは特段の議論なく承認されてございます。

続きまして、DS512「使われなくなった密封線源のボアホール処分施設」というものでございます。これにつきましては、現行の安全要件SSR-5（放射性廃棄物の処分）、この文書は、その二つ目のポツのところの最初のところに書いてございますけれども、旧安全要件WS-R-1とWS-R-4に基づいてSSR-5というのができておりましたけれども、これに沿ったものにするために、2009年に発行されておりました個別の指針SSG-1というものを改定するという内容になってございます。

内容につきましては、放射性廃棄物処分に関する共通的な要件と考慮事項というところに、使われなくなった密封線源のボアホール処分に特有の状況への考慮というものが追加されているというものでございます。これにつきましても、特段の議論はなく承認されてございます。

続きまして、三つ目、DS522「原子炉等施設の耐震安全評価」でございます。

これはSSR-2/1（原子力発電所の設計）の要件に対して、原子炉施設の耐震設計に関する指針（SSG-67）というものが2019年にできておまして、それに対応する形で、耐震安全設計をどのように評価するのかということについてのガイドを提供するというものでございまして、指針NS-G-2.13というものを改定するものでございます。この改定に際しては、最新のリクワイアメント文書がございますので、その要件に沿うように改定されてございます。

次のページでございますけれども、既存のガイドにつきましては、既設プラントが対象になってございますけれども、今回の改定において、新設プラントにも対象を拡大するという内容になってございます。本件につきましても、特段、内容についての議論はなく承認されているものでございます。

それから、続きまして、4以降、これがDPPでございます。最初のDPP、DPP-DS541「原子炉等施設の立地評価における気象学的及び水理学的ハザードの評価」でございます。

これは既存のSSG-18というものの改定でございますけれども、このSSG-18につきましては、2011年に最新の改定がされているというものでございまして、2011年ということで、東京電力福島第一原子力発電所の教訓については、反映されていないものということで、しかるべきタイミングにその教訓を踏まえた改定をするということがあらかじめ決まっていたものでございます。

現行のバージョンにつきましては、1F（東京電力福島第一原子力発電所）事故の教訓が反映されていないということで、その後、事故の教訓として取り入れられてきておりますハザード推定における不確実性、それから、設計基準を超える外部事象と安全裕度、複数ハザードの組合せといったような考え方が他のガイドと同様に取り込まれているというも

のでございます。これにつきましても、特段の議論はなく承認されているものでございます。

続いて、DPP-DS542「計画被ばく状況における活動の終了に際しての規制管理からのサイト解放」というガイドでございますけれども、これも2006年というかなり古いタイミングに発行されております一般安全指針WS-G-5.1を改定するというものでございます。最新のGSR Part6の要件、GSR Part3の要件に整合する形で改定するというものでございます。

廃止措置につきましては、既に諸外国におきまして、日本におきましても同じでございますけれども、経験が積み重なってきているということで、サイト解放に際して、跡地に種々の汚染があることが明らかになる場合があるということで、サイト解放を行うための基準、調査方法の考え方をまとめるというものでございます。

このガイドにつきましては、サイトの浄化 (Elimination) そのものについては、対象にしていないというものでございます。このDPPにつきましても、特段の議論はなく承認されてございます。

続きまして、DPP-DS543「放射性物質安全輸送規則 SSR-6 (Rev. 1) の改定」でございます。これは、SSR-6というものは定期的に改定をするということになっているものでございまして、2018年に発行された放射性物質安全輸送規則 (Rev. 1) を改定するという内容でございます。

このリクワイアメント文書につきましては、国連の危険物輸送勧告に取り入れられた上で、輸送モードごと、航空、それから、海上輸送に関する国際機関の規則に取り入れられた上で、各国の規制に取り入れられるというものでございまして、改定された暁には、日本国内においても関連規則の改正が必要になるというものになってございます。

これにつきましては、担当でございますTRANSSC (輸送安全基準委員会) で、時間をかけてどのような改定事項にするべきかということが慎重に審議されてきた結果、作られたDPPがかけられているということで、CSSでは特段の議論なく承認されたというものでございます。

それから、その次、7ページ目、DPP-DS544「現存被ばく状況における放射線の防護と安全」でございます。

現存被ばく状況につきましては、GSR Part3、放射線防護に関するリクワイアメント文書の第5章に関連の要件が規定されておまして、それを踏まえてということで、個別の被ばくの状況、例えば、ラドンなどに対するガイドは整備されてきているところでございますけれども、現存被ばく状況に広く適用される事項に関するガイドというのがないということで、新しく作ろうというようになって出来上がったDPPということでございます。これについても、特段議論なく承認されてございます。

その次、DPP-DS545「ガンマ線、X線、電子線照射施設の放射線安全」、これも2010年に発行されましたSSG-8というものの改定ということで、GSR Part3、放射線防護に関するリクワイアメント文書の最新バージョンに整合した形、更には新しい知見を取り入れてガイ

ドとして提供するというものになってございます。

本ガイドにつきましては、セキュリティ検査を目的とするもの、それから、医療以外で人の撮像に用いられるX線発生装置、その他の放射線源は対象にしないということになっているものでございます。これにつきましても、特段の議論なく承認されてございます。

最後、DPP-DS546「放射性物質輸送物に対する経年変化管理と保守」でございます。これは新規の文書でございます。

この放射性物質輸送物に対する経年変化につきましては、現行の安全輸送規則SSR-6 (Rev. 1) で新しく取り入れられた概念になってございます。これにつきましては、既に国内の規則においては取り入れられているというものでございますけれども、この要件に関する具体的な実施すべき内容についてのガイダンスを提供するという内容になってございます。DPPを作成する過程におきまして、経年変化管理に加えて、保守管理の内容についても記載するというので、追加されたというものになっているところでございます。

以上が今回かかりました文書類ということでございますけれども、今回かかったものの中におきましては、やはりDPP-DS543「放射性物質の安全輸送規則」、これが国内規制にもダイレクトに反映されるものでございますので、DPPが承認されたということで、今後、策定されてくる文書については、しっかりとフォローしていく必要があるのかなと考えております。

それから、最後の放射性物質輸送に対する経年変化管理、これにつきましても、既に日本国内で対応が進められているところでございますので、その経験をガイド文書に反映するというので、対応していくということが必要かなと思っております。

その他については、特段、現在、日本の国内におけます規制に対して対応することが必要になるというものではないかなと考えているところでございます。

御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でしょうか。

どうぞ。

○田中委員

1個教えてください。2番のもので、先ほど説明があったか分からないのですけれども、表題を変更すると書いているのですけれども、この表題を変更する必要があったのは、どのようなことでこの表題を変更することになったのか教えてください。

○渡邊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邊です。この文書を所管していたWASSC（廃棄物安全基準委員会）の担当をしております。

元々最初に作られたSSG-1は、放射性廃棄物のボアホールの処分施設という名前だったので、これだと、使用済燃料とかまで含めて、一般的な放射性廃棄物とか、どの廃棄物を対象にするかというところが余り明確ではなかったというのがあって、それで、

あくまでも、前もそうだったのですけれども、こちらは密封線源に対するガイドということに限定するために表題を変えたというものでございます。

○山中委員長

そのほか、いかがでしょう。

伴委員。

○伴委員

7 ページの 7 番の一番上のDPP-DS544というものなのではございますけれども、これがちょっとよく分からなくて、被ばく状況というのは何か自然に決まるものではなくて、本来ある被ばくを生じる状況があるときに、それをどういう枠組みで管理すべきかということを考えて、この場合は、現存被ばく状況なら、現存被ばく状況という枠組みの中で管理をしよう、規制をしようと決めてからそういう手順を取るものだと理解してはいるけれども、だから、そういう観点からは、先ほどおっしゃったように、ラドンであったり、NORM(自然起源放射性物質)であったり、そういう特定のものについてガイドを作っていくというのは分かるのですけれども、それプラスアルファで更に何か全体を見るようなガイドを作るというのは、一体何を狙っているのでしょうか。

○荻野長官官房技術基盤グループ放射線・廃棄物研究部門技術計画専門職

放射線・廃棄物研究部門の荻野です。RASSC(放射線安全基準委員会)の方には出席をしております。

今、伴委員の方から指摘がありましたとおり、個々の現存被ばく状況、例えば、ラドンですとか、自然起源放射性物質(NORM)といったものに対しては、個別の安全指針というものが整備されております。この承認されましたDPPを見ると、今、11件の安全指針が整備中であったり、もう既に出版されたものもあるということが書かれております。

GSR Part3という上位の安全要件文書を見ますと、そこでは現存被ばく状況が特定された場合に、こういったことをしなければならないということで、政府だったり、規制機関だったりの責任や役割が書かれているのですけれども、具体的に誰がどうやってその状況を特定するのかといったようなことが必ずしも書かれていないと。

このGSR Part3の実際の加盟国での適用に関するワークショップですとか、RASSCの下に設置された電子ワーキンググループ等でやはりその辺が議論になりまして、計画被ばく状況であれば、十分に規制体系は確立されているのですけれども、現存被ばく状況については、必ずしも十分に理解されていないということで、やはり共通の一般安全指針を作ることが必要だと、そういうニーズが加盟国からあったということでございます。

具体的に何を扱うのかという点に関しましては、7 ページ目の 7 の概要の二つ目のポツに書いておりますけれども、個々の現存被ばく状況に共通する課題として、例えば、現存被ばく状況をどうやって特定するのかですとか、実際に規制管理を適用しようという際に、等級別アプローチをどうやって適用するのか、あるいは現存被ばく状況に対する防護戦略をどう考えるのかですとか、規制の必要性に関するコミュニケーション、あと、現存被ば

く状況となると、必ずしも原子力規制当局だけではなくて、例えば、公衆衛生だったり、様々な異なる当局間での調整が必要になりますので、それをどうやっていくのか。そして、最後に、参考レベルをどう設定するのかという、個々の現存被ばく状況に共通する部分、オーバーアーチングな部分についての包括的なガイダンスが必要だという声がRASSCとWASSCから上がりまして、今回、このような新規のGSGが作成されるというのが背景でございます。

○伴委員

ありがとうございます。

だから、ルールを現実には当てはめたときに、どのようにすればうまくできるかということを考えるべきところを、何か現実をルールに当てはめようとしているかのように見えるので、ちょっと違和感を覚えるのですけれども、いずれにしても、どういうものが出てくるか、今後、見守りたいと思います。

○石渡委員

幾つか質問させていただきたいと思うのですけれども、まず最初の1番目のDS508の訳語ですね、これは非常に分かりにくいと思うのです。設計拡張状態、Design Extension Conditions、この「拡張」という言葉がどうもしっくりこないのですけれども、これは、要するに、設計を超えるような、あるいは設計するときに想定しているような状態を超えるような、そういう状態という意味なのですか。

○山田原子力規制部原子力規制企画課原子力規制制度情報分析官

この言葉自体は、Design Basis Accidentを超える、Design Basis Accidentというのは従来あった概念で、その更に厳しいところというので、とはいいながら、デザインベース、要するに、設計で考慮するものとしてはDesign Basis AccidentもDesign Extension Conditionsも同じなのですけれども、設計で考慮する部分をより広い範囲に広げたという意味でExtensionという言葉が多分使われたのだと思っております。

訳については、今回、日本語としてこのように訳しました。必ずしも十分ではないかもしれませんが、御紹介させていただきますと、CSSの場でも、これはかなり長いガイドの名称になっておりますし、IAEA安全基準というのは国連の文書でもございますので、少なくとも6か国語に翻訳されるということで、翻訳がなかなか大変だなという指摘がされたということもございまして、なかなか英語のそもそもの定義もちょっと難しいかなというところに加えて、訳すのも結構工夫が要るものかなと思っております。

○石渡委員

やはりこれは設計拡張状態と言われても、多分、全然、ちょっと分野が違う人はびんときないと思うのです。この資料を見ても、設計拡張状態というのが何であるかということが分からないように書いてあるので、その辺はちょっと工夫が必要かなと思います。

それから、この次に実質的排除というのがありますけれども、これはもう考えなくてもいいよというようなことがこういうことであるということだと思っておりますけれども、これ



は何か具体例みたいなものはあるのですか、排除していいよというようなことの。

○山田原子力規制部原子力規制企画課原子力規制制度情報分析官

このPractical Eliminateというのは、早期若しくは大量の放射性物質の放出につながるような事故シーケンスが実質的に起きないようにするという意味で使われております。このガイドの中に書かれているPractical Eliminationというのは、どういう場合にそのように判断していいのかということについては、一つは、必ずしも定量的ではありませんけれども、ほとんど起きないと考えられる場合というのと、それから、物理的に発生しない。例えば、溶接線がないので、溶接線における損傷はないとか、そういうものをPractical Eliminationとして考えましょうというようなことがこのガイドの中には示されてございます。

○石渡委員

分かりました。

これはやはりそういう言葉が、そもそも英語のときから議論があったということでありますので、今後の課題かもしれませんけれども、もう少し分かりやすい言葉にした方がいいのではないかなと思います。

それから、次の2番目なのですけれども、密封線源のボアホール処分というのは、これは日本でもやられているのですか。余り聞いたことがないのですが。

○渡邊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）

原子炉審査部門の渡邊です。

日本では行われておりません。

○石渡委員

ほかにはどういう国で実際に行われているのですか。

○渡邊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）

今行われているのはロシアがあって、それから、ほかの国でも計画されているという話は聞いております。

○石渡委員

そうですね。そうすると、いわゆる西側の国では行われていないという理解でいいわけですね。

○渡邊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）

今のところ、そうです。

○石渡委員

そうですね。分かりました。取りあえずそのぐらいです。ありがとうございました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

私からは、一番最後の新規の放射性物質輸送物に対する経年劣化の管理と保守、これは具体的に輸送物というのは何を指して、どういう経年劣化を考えろと言われているのでし

ようか。

○山田原子力規制部原子力規制企画課原子力規制制度情報分析官

本日はTRANSSCの担当者が来ておりませんので、私が理解している範囲で御説明させていただきますけれども、放射性物質輸送物ということについては、これはいわゆるキャスクの側だけではなくて、中に入っているものを含めた形で放射性輸送物と定義されていると聞いております。

それから、経年変化管理については、一番やはり大きいのは、いわゆる輸送・貯蔵兼用のような場合で、長い期間置いておくもの、それから、多分、長期にわたって使い続けるものについて、それはキャスクだけになるのかもしれないけれども、というものについての経年変化ということではないかと思えます。

○山中委員長

キャスク本体と内容物も含めてということですね。

○山田原子力規制部原子力規制企画課原子力規制制度情報分析官

はい。放射性物質輸送物という言葉の定義としては、そのようになっていると聞いております。

○山中委員長

分かりました。

そのほかはいかがでしょう。よろしいでしょうか。

それでは、本件はこれで報告を受けたということで、終わりにしたいと思います。

議題1はこれで終了いたします。

次の議題は「原子力施設における車両型設備の点検状況等」です。

説明は、核燃料施設等監視部門の大向管理官からお願いいたします。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

核燃料施設等監視部門の大向でございます。

それでは、資料2に基づきまして御説明をさせていただきます。

まず「趣旨」でございますけれども、原子力施設の車両型設備の車両自体の点検項目とか、その設備のトラブルの実態調査というものが、結果が出ましたので、報告するものであるということでございます。

「経緯」ですけれども、第67回原子力規制委員会、本年2月1日のトピックスのときに、原燃の再処理事業所構内で消防車両の火災がありましたという御報告をさせていただいたのでございますけれども、その際に、車両型設備、車両の点検はどうなっているのかなどについて、調査をするようにという指示を原子力規制委員会の方から受けまして、我々の方で事業者が所有する消防車とか電源車、タンクローリー等の車両型設備の車両の点検項目とか、あるいは車両型設備のトラブル情報というものについて、2012年9月から2023年2月までのものを対象に調査を行ってございます。

「3. 調査結果」、これは別添1と2がございまして、まず、別添1、3ページからに

なります。別添1は発電用原子炉施設の調査結果で、3ページ目が車両の調査結果、それから、4ページ目、5ページ目にトラブル情報という作りになってございます。

それから、別添2は、6ページ、7ページ、こちらは核燃料施設等の確認結果となっております。7ページ目に調査対象施設を列挙しております。これは細かくは説明しませんので、1ページ目にまた戻っていただきます。

1ページ目の「3. 調査結果」ということで、原子力事業者が車両メーカー等から推奨されている一般的な車両点検等を実施しているかどうかというところを調べたところ、実施していますという結果でございまして、発電炉の方については、原子力エネルギー協議会(ATENA)調べ、核燃料施設等に関しましては、ATENAの情報がありませんので、直接確認という方法になっております。

それから、トラブル情報ですけれども、実用発電炉施設、その前に、トラブル情報については、法令報告とか、運転上の制限の逸脱というものには至っておらず、軽微な事象だったということになります。

実用発電用原子炉の方は、トラブルについては18件、それから、車両そのもののトラブルは4件ということになってございまして、内訳は火災、作動油漏れ、ホース関連、バッテリー故障、燃料漏れ等々でございまして。

核燃料施設については5件ということで、そのうち車両そのもののトラブルは1件、これは御報告いたしました消防車両の火災というところになります。こちらの原因と対策はまだ御報告しておりませんので、別添3の方で改めて御報告をしたいと思っております。

別添3は8ページからです。8ページから、これは原燃の方が発表してございまして、ここに字がいろいろ書いてありまして、なかなか見慣れない用語もありますので、図でごくごく簡単に説明をしたいと思っております。10ページからになります。10ページの「図1：エンジンオイル漏れの状況」という上の方の図を御覧ください。

この系統は、真ん中の上やや左のところがエンジン、エンジンヘッドカバーと書いてありますけれども、それから、このエンジンに空気を供給する、外気から取り入れる給気系ですね。給気系は、エンジンに入って使わなかったガスがまた戻ることになっているのですけれども、ここにブローバイガス還元装置というものがついてございまして、上に赤く「閉塞」と書いてありますけれども、ここが凍ってしまったので、外気から給気ばかりになって内圧が上がって、エンジンの上のエンジンヘッドカバーがありますが、エンジンヘッドカバーを留めているというか、置いている、ボルト締めしているところから、圧が上がったことによってオイルが漏れて発火したと、こういう状況になってございまして。

このブローバイガス還元装置が閉塞したというところですが、外気を取り入れて、燃焼して、ピストンを動かしてとなるのですが、燃え切らなかつたものが少しありますので、それはまた回収して、ブローバイガス還元装置で空気中のオイルを回収して、また元に戻すと、こういうループになっているのですけれども、この消防車両自体がほとんど運転することなく、点検のためエンジンをかけるということにはしていただいておりますけれども、動

かさなかつた。

これによって、エンジンの中のオイルといいますか、この水分量がどんどん上がっていったと。結果として、ブローバイガス還元装置のところで水分量があまりにも高くなってしまって凍ったということで、ここが閉塞して内圧が上がって、油が漏れて発火と、こういうことになったということでした。

これを受けまして、8ページ目に再度戻っていただきまして、8ページ目下に【再発防止対策】ということがあります。水分なので、冬期の11月から3月、0℃以下になるようなときには、週に1回30分程度走行するというところが主な対策でございまして、水分が残らないようにするということがございます。そのほかに目視点検をやるというようなことも入っていますけれども、ここが再発防止対策ということになってございます。

今度は2ページ目に行ってくださいまして、2ページ目の「4. 今後の対応」でございまして。今回、日本原燃の車両火災の原因と対策の公表というのがございましたので、原子力事業者では水平展開が要るとか、要らないとか、対象車両の調査等々を検討中でありまして、今後は原子力規制を通じ、引き続き対応の状況を監視してまいりたいと、このように思っております。

私の方からの説明は以上です。

○山中委員長

質問、コメントはございますでしょうか。

どうぞ。

○田中委員

状況は分かりました。3ページのところを見ると、車両メーカー等から推奨されている一般的な車両点検については、やっていますということなのですが、消防車については、このような暖機運転とか、冬期にはちょっと走れとか、そのようなことは推奨項目に入っていなかったのですね。

○大向原子力規制部検査グループ安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

監視部門の大向でございます。

はい。そのような注意事項はなかったと聞いております。

○山中委員長

どうぞ。

○伴委員

この原燃の一件、今、説明があったものですが、結局、基本はふだん使うものではないということが逆にあだになったということなのですが、ほかの実用炉の車両のトラブル4件とありますけれども、これの原因として、やはりふだん使っていないというのが絡んでいるものはあるのですか。

○菊川原子力規制部検査グループ実用炉監視部門管理官補佐

実用炉監視部門の菊川ですが、そのような報告は受けてございません。つまり、

ある程度は訓練とかで使ったりしますので、特に実用炉は。ずっと使っていないというような話までは聞いていません。

以上です。

○伴委員

では、この4件というのは、本当にたまたま、基本的な点検、車両の点検を行っていたけれども、こういうことが起きてしまったという、そういうことですか。

○菊川原子力規制部検査グループ実用炉監視部門管理官補佐

実用炉監視部門の菊川です。

そのとおりでございます。

○山中委員長

そのほか、いかがでしょう。

○石渡委員

どうもありがとうございます。

これを調べていただいて状況が分かってきたと思うのですけれども、例えば、実用発電用原子炉施設でトラブルが、2012年9月から2023年2月ですから、大体11年弱ぐらいの間ですかね。その間に18件、車両型設備のトラブルが核燃料施設では5件ということで、ただ、これは、要するに、何台あるのかという、全体がどれぐらいの母数なのかというのがこれだと全然分からないので、この18件というのがどれぐらいの割合なのかというのがちょっと見当がつかないのですけれども、これはどれぐらい調べたのですか。何台ぐらい全部であるのですか。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

実用炉監視部門の杉本です。

それぞれ何台保有しているかというところまで事業者には確認はしておりませんが、基本的にやはりSA（シビアアクシデント）に使うような設備もあれば、あと、そういう要員を構内で移動させるための必要な車両、そのようなものは保守点検計画にきちんと載っているものというのがあります。大体、大まか1基当たり10数台ぐらいはそういうものがあると思っておりまして、それが複数基あると、それを倍掛けしていくぐらい、数十台ぐらいは各サイトにはこのような車両はあるものと考えております。

○石渡委員

そうすると、全体としては数百台から1,000台少しぐらいというぐらいの数だと思って大体いいですか。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

大まか、そのようなものではないかと思えます。

○石渡委員

そうですか。そうすると、例えば、その中で18件トラブルというと、1%か2%という、そういう感じですかね、大体。そうすると、これは、例えば、普通の車の故障率と比べて

高いか、低いかという、多分、これは高いのではないかという気がするのですよね。やはり置いておくだけのものが結構多い。ふだん使わないものが多いということで、そういう意味で、普通の車両のメンテナンスとはちょっと違ったメンテナンスが、多分、この原燃の例を見ても、必要なのだと思うのですよね。

ですから、そういうことがこれではっきりしたと思うので、特に寒冷地にあるとか、そういうサイトの場合は、こういう車両設備などについても、やはりそれなりのその場に応じたメンテナンスが必要だということについては、よく注意して事業者を指導する必要があるのではないかなと思いました。

以上です。

○山中委員長

そのほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、本件はこれで報告を受けたということで、終わりにしたいと思います。

以上で議題2を終了いたします。

最後の議題は「国立研究開発法人審議会の委員の任命」です。

説明は、吉野政策立案参事官からお願いいたします。

○吉野長官官房政策立案参事官

総務課の吉野です。

国立研究開発法人審議会の委員の任命について、御説明をいたします。

本議題は、日本原子力研究開発機構、量子科学技術研究開発機構の2法人を見ていただいている原子力規制委員会国立研究開発法人審議会の委員の任期がこの5月31日をもって終了したことに伴いまして、新たな委員の任命について、別紙のとおり報告するものでございます。

この5月31日に任期が満了するということを控えまして、昨年末から臨時会で、候補の委員について、原子力規制委員会で御審議いただいております。12月にJAEA（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）について、3月6日にQST（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）について、委員候補の選定を行っていただきましたので、それを踏まえまして、委員長に別紙に掲げております6人の先生方について、任命を6月1日付でしていただいております。任期は2年となりますので、令和7年5月31日までお願いすることになっております。

この6名の先生方に対しまして、書面開催で6月15日に会長の選出をお願いいたしまして、引き続き越塚先生の方をお願いをすることで決まっております。その後、越塚先生の方から、新たにそれぞれの部会への配属、そして、会長の代理についての御指示を頂きまして、別紙のとおり、配属され、会長代理については、横山先生をお願いすることによって決まっております。

御報告でございます。以上です。

○山中委員長

御質問、御意見はございますでしょうか。特にございませんか。

私の方からも特にございません。

それでは、本件もこれで報告を受けたということで、終わりにしたいと思います。

議題3を終了いたします。

本日予定していた議題は以上となりますけれども、ほかに何か委員の方からございますでしょうか。

どうぞ。

○石渡委員

最後にトピックスとしてJ-PARCの火災発生についてという文書が附属しているのですが、これをちょっと拝見しまして、経緯で、ここの職員の方が、火が出ている、煙が出ているということを確認して、粉末消火器ですか、これで自分たちで消火作業したということが書いてあるのですが、消防が来た時点で鎮火していたのかどうか。つまり、消防も消火作業をしたのかどうかということが、これだとどうもいまよく分からないのですけれども、その辺の経緯をちょっと説明してもらいたいと思うのですが、できれば。

○山口長官官房総務課事故対処室長

事故対処室の山口でございます。

このJ-PARCの火災につきましては、こちらのJAEAが公表しておりますとおり、粉末の消火器において職員が消火活動を行ったということで、その後、公設消防が到着、火災認定を行ったということ承知しております、公設消防が実際に消火活動を行ったかどうかについては、申し訳ございませんが、ちょっと把握してございません。

○石渡委員

そうですね。いずれにしても、これは火災と判定したということで、消防が到着してから30分ぐらい後で火災と判定したと。それで、その後10分ぐらいしてから鎮火を確認したということなのですか、これを火災と判定した時点ではまだ鎮火はしていなかったということなのですか。

○山口長官官房総務課事故対処室長

事故対処室の山口でございます。

こちら、申し訳ございません。詳細を承知しておりませんが、通常、こういった火災の事案につきましては、公設消防が到着して、それが実際、火災となったのか、炎が出たのか、煙だったのか、そういったことですか、消火活動を行ったかどうか、そういった点から総合的に判断がなされているものと承知しております、更に、その後、本当に鎮火しているのかどうかというものは、大概こういった10分、数十分といったタイムラグと申しますか、時間が経過した後に判定がなされてきております。

○石渡委員

そうですね。要するに、この経緯の詳しいところは把握していないということですね。

○山口長官官房総務課事故対処室長

はい。こちらに記載している以上のことは把握してございません。

○石渡委員

そうですか。

○古金谷長官官房緊急事態対策監

すみません。本件については、今、山口室長が申し上げたとおりでございます。原子力規制庁の古金谷でございますけれども、ただ、一般的にこういう火災があった場合、まず、自分たちで消火をしますということになります。恐らくこの時間的なところを見ると、恐らく事業者の方で消火器を使って消火を行ったと。消防が来た後に、消防の方は、当然、実際にしっかり火が消えているかどうか、火災かどうか。火災かどうかというのは、燃えた状況を見て火災なのか、火災でないのかという判断をいたしますので、そこは消防が現場検証をして確認するという時間が一定程度掛かりますので、そういう意味では、恐らくもう消防が到達したときには火の気はないということで、現場検証を行って、火災かどうかの判断、鎮火されているかどうかの判断というものを事後的に行ったと考えられます。

以上でございます。

○石渡委員

ここに別紙としてついているのは、これはあくまで高エネルギー加速器研究機構が発表した文章をそのままつけてあるわけですね。やはりこういう報告があった場合は、実際にどんなことが起きて、どんな経緯で消火したのかということぐらいは直接担当者に聞くとか、やはり火災が起きるということは余りあってはいけないことだと思いますので、その辺、原子力規制庁側からこういうことに対して確認をするということは、ふだんはやらないことにしているということなのですか。

○古金谷長官官房緊急事態対策監

原子力規制庁、古金谷です。

これは当日、検査官は現場に行っていると思います。ですから、事故室（事故対処室）の方まで、本庁（原子力規制庁）の方まで、状況について詳しくは把握しておりませんが、当然のことながら、火災があれば、現地の検査官は現場の状況を見て、こういった消火活動が適切になされているのかというところは確認しているかと思います。

○石渡委員

そうですか。では、検査官が現場を見ているということであれば、少し検査官にお聞きするなり、その辺のことは調べていただいた方がいいのではないかと私は思います。

○古金谷長官官房緊急事態対策監

承知しました。検査官の方に聞き取りをしたいと思います。ありがとうございます。

○山中委員長

そのほか、ございますか。よろしいですか。

それでは、ないようですので、本日の原子力規制委員会はこれで終了いたします。あり



ありがとうございました。