

令和2年度原子力規制委員会  
第70回会議議事録

令和3年3月31日（水）

原子力規制委員会

令和2年度 原子力規制委員会 第70回会議

令和3年3月31日

10:30～12:00

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の23第2項の規定に基づく命令に係る弁明の機会の付与について
- 議題2：審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善について—令和2年度実施計画を踏まえた意見募集の実施（2回目）—
- 議題3：「東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析に係る中間取りまとめ」を踏まえた対応について（第1回）
- 議題4：令和3年度の東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の基本方針（案）について
- 議題5：令和3年2月13日23時08分頃の福島県沖の地震における対応について

○更田委員長

それでは、これより第70回原子力規制委員会を始めます。

今日も東京都の外出自粛要請を受けて、ウェブ配信のみで原子力規制委員会を開催します。

最初の議題は「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の23第2項の規定に基づく命令に係る弁明の機会の付与について」。

議題のタイトルはともかくとして、先週議論した東京電力柏崎刈羽原子力発電所に対する命令に関して、弁明の機会に関するものです。

説明は、吉川専門官からお願いします。

○吉川長官官房放射線防護グループ核セキュリティ部門国際核セキュリティ専門官

原子力規制庁核セキュリティ部門国際核セキュリティ専門官の吉川でございます。

それでは、説明いたします。

資料1になります。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の23第2項の規定に基づく命令に係る弁明の機会の付与について、いわゆる東電の柏崎刈羽原子力発電所に対する規制措置に関する内容になります。

「1. はじめに」、令和2年度第66回原子力規制委員会3月23日開催におきまして、東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所に対する規制措置の対応区分が第2区分から第4区分にされたことを踏まえまして、東京電力に対する規制措置について審議が行われたところでございます。

その後、本年3月24日の原子力規制委員会におかれまして、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の23第2項の規定に基づきまして、特定核燃料物質の防護のために必要な措置として、東京電力柏崎刈羽原子力発電所に対する原子炉規制検査の対応区分が第1区分となるまで、特定核燃料物質の移動の禁止の措置を命ずるという方針が決定されたところでございます。

つきましては、発する命令の内容及び根拠法令並びに命令を発する理由は次のとおりとして、行政手続法に基づきまして、東京電力に弁明の機会を付与したいというものでございます。

「2. 命令の内容及び根拠法令並びに命令を発する理由」でございます。発出される予定の命令の内容といたしまして、東京電力は、原子力規制委員会が柏崎刈羽原子力発電所に対する原子力規制検査の対応区分を第1区分に変更することを通知する日まで、柏崎刈羽原子力発電所において、特定核燃料物質を移動してはならない。

ただし、保障措置検査のため必要な場合、これは例えば国際原子力機関が行う保障措置の目的のために行う、いわゆる査察と言われているものだとか、検認と言われているものです。これが想定されるのですけれども、そういった場合、その他法令の規定により、特定核燃料物質を移動しなければならない場合はこの限りでないということでございます。

次に根拠法令といたしまして、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の22第2項及び同法第43条の3の23第2項及び実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第91条第2項第2号、第3号、第5号イ、第12号ハ、第21号、第29号及び第30号でございます。

命令を発する理由といたしましては、事実としまして、柏崎刈羽原子力発電所では、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第91条第2項第2号及び第3号により、設置が義務づけられた周辺防護区域及び立入制限区域に係る核物質防護設備の機能の一部を喪失したが、東京電力は、組織として同項第21号により、義務づけられた核物質防護設備の点検、保守を行わず、その機能を維持することができなかった。また、東京電力は、核物質防護設備の復旧の必要性を認識していたにもかかわらず、復旧に長期間を要し、実効性のある代替措置も講じていなかった。

これらによりまして、不正な侵入を検知できず、同項第29号に規定する原子力規制委員会が別に定める妨害破壊行為等の脅威に対応できないおそれがある状態が30日を超えている箇所が複数あった。また、東京電力が柏崎刈羽原子力発電所核物質防護規定の下部規定である柏崎刈羽原子力発電所核物質防護規定運用要領で1年ごとに行うと定めている規則第91条第2項第30号で義務づけられた定期的な評価及び改善を行っていなかった。

この事実につきましては、令和2年度原子力規制検査における検査指摘事項の重要度の暫定評価に記載したとおりでございます。

また、柏崎刈羽原子力発電所では、規則第91条第2項第12号ハにより義務づけられた厳重な鍵の管理が行われておらず、中央制御室勤務員が同項第5号イにより立入りの際に所持が義務づけられた証明書等を持たずに防護区域にある中央制御室まで入域した。

この事実の詳細につきましては、令和2年度原子力規制検査における指摘事項の重要度の暫定評価において記載したとおりでございます。

次に防護措置義務違反につきましては、東京電力が柏崎刈羽原子力発電所において講じている防護措置は、原子力規制委員会が定めた核物質防護に係る審査基準に照らし、これは先ほど2.で申しました該当法令の規定に違反したと認められるということでございます。

次に特定核燃料物質の防護のために必要な措置ですが、柏崎刈羽原子力発電所における防護措置義務違反の状態は、その後、是正されている。しかしながら、このような状態が生じた原因が柏崎刈羽原子力発電所における組織的な管理機能の低下によると認められることから、原子力規制委員会は、柏崎刈羽原子力発電所に対する原子力規制検査の対応区分を第4区分、すなわち各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に長期間にわたる、又は重大な劣化がある状態に変更したところであります。

ついては、柏崎刈羽原子力発電所における特定核燃料物質の防護措置に関し、当該対応区分を第1区分、これはすなわち監視領域における活動目的は満足しており、事業者の自律的な改善が見込める状態に変更するまでは、防護すべき特定核燃料物質の状態を変化させないようにすることが必要であり、具体的には特定核燃料物質を移動してはならない旨

命ずることとするものでございます。

「3. 東京電力に対する弁明の機会の付与」です。東京電力に対して、行政手続法第13条第1項第2号の規定に基づく弁明の機会を付与することとし、同法第30条の規定により、別紙により通知する。

次のページが別紙になります。

これは通知文としまして、本日付で東京電力ホールディングス株式会社の代表執行役に対して、原子力規制委員会名におきまして、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の23第2項の規定に基づく命令に係る弁明の機会の付与についての通知文の案でございます。

標記について、行政手続法第13条第1項第2号の規定による弁明の機会の付与を行うため、同法第30条の規定により、下記のとおり通知するという内容でございます。

内容におきましては「1. 予定される不利益処分内容及び根拠となる法令の条項」としまして「(1) 予定される不利益処分の内容」、反対側に行きまして「(2) 根拠となる法令の条項」「2. 不利益処分の原因となる事実」です。この内容につきましては、先ほど申し上げたとおりの法文等になります。

「3. 弁明書の提出先及び提出期限」といたしまして、原子力規制庁の核セキュリティ部門に「(2) 弁明書の提出期限」といたしましては、令和3年4月7日としてございます。

10ページ以降は、参考1としまして、違反していると認められる防護措置に係る規定の概要、参考2としては、関係法令を付けてございます。

説明は以上です。御審議のほど、よろしく申し上げます。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

命令の内容に関わる場所ですけれども、2ページ目の1行目に「特定核燃料物質を移動してはならない」と書かれているのですが、移動の定義について、要するに例えばプール内のラック間での移動はこの移動に含まれるのか、含まれないのか。

○吉川長官官房放射線防護グループ核セキュリティ部門国際核セキュリティ専門官

事業者の行為においての移動は、ラック間であっても、それは禁止するものでございます。

○更田委員長

イエスか、ノーかでございます。ラック間の移動というのはここに含まれるのか、含まれないのか。

○吉川長官官房放射線防護グループ核セキュリティ部門国際核セキュリティ専門官

ここに書いてある目的のためには含まれると思っております。

○更田委員長

イエスか、ノーかと言えば、イエスなのですね。

○吉川長官官房放射線防護グループ核セキュリティ部門国際核セキュリティ専門官  
イエスでございます。

○更田委員長

ラック間の移動を禁じて、何か安全上の不都合は出ないですか。一般にはないのですか。基本的にはないと考えていいのか。どうなのでしょう。外から燃料が入ってくるわけではないから、臨界に関わる状況が変わるわけでもないしというところ。だから、これはラック間の移動、移動という言葉も核燃料の移動などというところ、ある区分から区分への移動を指して、移動という言葉も使うし、単に物理的な意味での移動という言葉も指すので、確認をしておきたかったのですけれども、これはラック間の移動も含むので、それを禁ずると理解していいですね。

○吉川長官官房放射線防護グループ核セキュリティ部門国際核セキュリティ専門官  
核セキュリティ部門の吉川でございます。

そのとおりでございます。

○更田委員長

それから、IAEA（国際原子力機関）の査察はSG室（保障措置室）のほうに聞くべきなのかもしれないけれども、IAEAの査察において、例えば核燃料をつり上げるのか、何なのというのがあったときは、事前に我々は承知をする形になるのですか。

○吉川長官官房放射線防護グループ核セキュリティ部門国際核セキュリティ専門官  
そのように伺っております。

○更田委員長

ほかにありますか。

命令の発出は、弁明の機会なり、弁明があつて、どのタイミングで命令になるのですか。例えば弁明の機会が行われない場合というのは自動的に、それとも、改めて原子力規制委員会に諮られるのですか。

○荻野長官

補足を申し上げますと、弁明は基本的に書面で行うことになりますので、弁明の意思がある、ない、あるいは弁明はこういう弁明をするという文書を受け取ることになります。

手続としましては、提出された文書について吟味といいますか、審議をした上で、最終的に命令を出す、出さない、あるいは命令の中身を変えるといった判断をしていただきまして、命令を出すことになります。ですから、最低限もう一回の原子力規制委員会は要ることになります。

また、本日の原子力規制委員会資料本文には命令を発する理由等についても記載をされておりますけれども、弁明の機会付与につきましては、基本的には不利益処分の中身と該当事実、条項だけを書くことになっておりまして、弁明を受けまして、それを踏まえて正式に処分の理由といったものをもう一度確定していただき、それを付したものに理由を付記しまして、正式な命令を発する形になります。

○更田委員長

ほかに御意見がなければ、別紙についているものを本日付で発出するというので、決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

ありがとうございました。それでは、手続を進めてください。

二つ目の議題は「審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善について—令和2年度実施計画を踏まえた意見募集の実施(2回目)—」。

2回目になりますけれども、説明は、遠山技術基盤課長からお願いします。

○遠山長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の遠山です。

本年3月3日の原子力規制委員会におきまして、審査実績を踏まえた規制基準等の記載の具体化・表現の改善については、令和2年度の検討の結果の改正案について、一度お諮りをいたしました。また、令和2年度第65回の原子力規制委員会、本年3月17日におきまして、審査ガイドの位置づけと策定の手続について、議論をしていただきました。

これらを踏まえまして、令和2年度の実施の結果であります改正案につきまして、規則及び解釈に係る別紙1、これは資料2の2ページ以降に付けておりますけれども、実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈等の改正です。これらについては、行政手続法に基づく意見募集、そして、別紙2、これは資料2の26ページ以降に具体的なものを付けておりますけれども、審査ガイド等の一部改正について、全部で6件ございますが、これらについては、任意の意見募集を行うこととしたいと考えております。

今日、お認めいただければ、意見募集の期間は、明日から30日間の期間としたいと考えております。

簡単ですけれども、私からの説明は以上です。

○更田委員長

これは前回の原子力規制委員会でパブリックコメントをやろうということになって、中身については、もう何度か見ているものですが、御意見はありますか。石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

前に気が付けばよかったのですが、一つ質問があるのですが、津波のところで、前は津波が「来襲する」と書いてあったのです。来て襲うと書いてありました。これを新しい文書では、逆にして「襲来する」と書いてあるのです。これはどちらも国語辞典に載っている言葉で「来襲」を「襲来」に変えたというのは、何か理由があるのですか。

○佐々木長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画調整官

技術基盤課の佐々木です。

元々のガイドには両方の用語が入っているということで、どちらかに統一するとしたものでして、どちらでも意味としては同じなのですけれども、どちらを選んだかという決定的な決め手は特にないのです。

○石渡委員

私は「来襲」と「襲来」というのは、同じ字を使っていて、順序が違うだけなのですが、これはニュアンスが違うと思うのです。襲来というのはいきなり襲いかかってくるのです。来襲というのは来てから襲うのです。津波はどちらか。来てから襲うのです。いきなり大きな波がぼんと来るわけではなくて、まず普通は地震があって、大地震があって、それから小さい波が来るわけです。波も押し波が最初に来るとは限らず、引き波、海がずっと引いていく、これが最初に来る場合も多いわけです。

つまり来てから襲うのです。最初に来るのです。だから、これが津波というものの現象の本質を考えると、これは「襲来」ではなくて「来襲」の方が正しいと私は思います。これはどちらでも同じだということではないと思うのです。ニュアンスが大分違います。

国語辞典にはいろいろな説明が書いてあるのですけれども、襲来というのはいきなり襲いかかってくること、来襲というのはやってきて襲うこととはっきり書き分けている辞書もあります。だから、言葉の使い方は大事なので、私は「来襲」というのが津波については正しいのだと思います。そこはそういうふうに最初から書いた方がいいと思います。

○佐々木長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画調整官

技術基盤課の佐々木です。

御意見いただきましたので「襲来」の用語は「来襲」に修正すると対応させていただくことでよろしいでしょうか。

○石渡委員

ほかの委員の方々がそれで納得されればと思います。

○更田委員長

台風の場合はどうですか。台風の場合は「来襲」は余り使わないような気がします。どうなのでしょう。ニュアンスですけれどもね。ただ、台風と津波とでは、おっしゃるように自然現象が違うのかもしれませんが。

地震の世界でという通例はあるのですか。そういうものでもないのですか。

○石渡委員

それについては、私は調べたことがないので、よく分かりませんが、地震と津波というのはちょっと違いますね。

○更田委員長

どこで使われているか、ページを教えてください。

○石渡委員

例えば12ページの「津波襲来前に」という形で書かれているのです。

○更田委員長

どこですか。

○石渡委員

これは前の文章がないので、適していません。

○更田委員長

どうぞ。

○佐々木長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画調整官

石渡委員がおっしゃっているのは、基準津波と対津波方針に係る審査ガイドとか、そういうものでございましたら、通しで41ページの真ん中辺りの3.6のところに、こういう文章の中間として入っています。

○更田委員長

「過去に来襲した」と「過去に襲来した」ですね。

○佐々木長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画調整官

両方の使われ方がありましたので、統一したいということで、統一するという改正をしています。

○更田委員長

襲来とか、来襲という言葉のニュアンス、こういう技術用語としてどうなのかと思いません。なぜ到達ではないのかと思ったのです。というのは、要するに技術的には津波によって海水が到達することを問題にしているのだったら、来襲とか、襲来という言葉はちょっとエモーショナルなのかというイメージは言われてみるとあるのです。

どちらかに統一することで、ニュアンスの差がないということだったら、私は石渡委員のニュアンスを尊重します。

○櫻田原子力規制技監

原子力規制技監の櫻田でございます。

委員の御指摘はガイドなのですけれども、例えば通しページの17ページに解釈でも「襲来する」と元々書かれているところがあったりするので、ガイドだけではなくて、元々ある解釈も併せて直すということになると思います。

○更田委員長

パブリックコメントをしてみたらどうですか。

○石渡委員

いずれにしても、パブリックコメントはするわけですね。

○更田委員長

まずパブリックコメントに入って、中でも既存の文書でどういう使われ方をしているかを調べてみてということだろうと思います。今、ここでどちらかにしてパブリックコメントにかけなければならないというものではないと思います。

石渡委員、よろしいでしょうか。

○石渡委員

結構です。

○更田委員長

ほかにありますか。

よろしければ、別紙1の規則の解釈等の一部改正案、それから、別紙2の審査ガイド等の一部改正案に関して意見募集を実施してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

それでは、意見募集の実施を了承します。ありがとうございました。

三つ目の議題は「『東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析に係る中間取りまとめ』を踏まえた対応について(第1回)」。

説明は、金子審議官からお願いします。

○金子長官官房審議官

原子力規制庁の金子でございます。

本年3月10日の原子力規制委員会で中間取りまとめを報告いたしました。その際、三つの点について継続的な調査・分析と、発電用原子炉設置者からの中間取りまとめの内容に対する見解の確認、安全規制との関係の精査の3点をこれからどのように進めていくかということについて、原子力規制委員会にお諮りするという形にしておりました。

今回は、そのうちの最初の二つについてお諮りをさせていただき、三つ目の点につきましては、できるだけ早い段階でお諮りをしたいと考えております。

まず最初に「2. 今後の調査・分析の進め方」でございます。当面、2. の①～⑤にある五つの事項を中心に調査・分析をしたいと考えております。

①は、特に推定される事故進展とのシークエンスとの対比で、サイト近傍のモニタリングポストや電源の残った6号機のエリアモニターやプロセスモニターといったデータから、核種の放出の挙動を分析していきたいというのが1点目です。

②は、中間取りまとめでも大きく取上げられましたけれども、シールドプラグの汚染状況を特に東京電力と協力をいたしまして、追加調査を実施する点です。

③は、水素爆発のメカニズムを分析いたしましたときに、水素のみならず、いろいろなガスの寄与があるのではないかという論点がありますので、そもそも空気、水蒸気、水素、その他の可燃性ガスが混じっている状況が発生源としてどこにどれぐらいあるのかといったようなことから、検討をしたいと考えております。

④は、当時の自主的なアクシデントマネジメント策において講じられておりました耐圧強化ベントシステムでありますとか、あるいは1号機のアイソレーションコンデンサー、非常用復水器の操作の手順でありますとか、そういったことがどのような考え方に基いて構成をされていたり、設計をされていたのか。例えばベントのシステムであれば、配管

の構造とか、途中の弁、あるいはラブチャーディスクの設定圧力、こういったことについての考え方、そういったものをきちんと確認しておく必要があるだろうという点で調査をした医と考えております。

⑤は、どちらかという、記録を取得、保存をしておこうという趣旨でございまして、3次元レーザースキャナーを用いた形状の確認、記録を取っておくこと、それから、空間放射線量率の測定をしておくことも、できるだけ広範囲にできたらと思っております。

この後、御説明をする発電量原子炉設置者の見解等の確認の内容も踏まえて、追加の論点や今年できるようなものがあるかということは、考えていきたいと思っております。

これまで同様に原子力規制庁の職員が中心となりまして、調査・分析の作業を進めまして、事故分析検討会も開催して、検討を進めたいと思っております。

また、円滑に進める、あるいは調査の結果などから得られる知見を共有するという意味で、経済産業省や原子力損害賠償廃炉等支援機構との連携をしております連絡調整会議、こちらも開催をしていきたいと考えております。

調査・分析の成果は、継続的に行いますので、年度ごとに分かったことを取りまとめるという形で作業を進めていきたいと考えております。

これが今後の調査・分析に係る部分でございます。

2 ページ目の「3. 発電用原子炉設置者の見解等の確認」でございます。個々の発電用原子炉設置者から中間取りまとめで整理をした事実、あるいは問題意識を持っている記述について見解を伺いたいと考えております。別紙に聴取する事項をまとめさせていただきました。

実用発電用原子炉設置者と申し上げましたが、東京電力は当然当事者ですので、今後の調査の計画みたいなものも併せて、きちんと確認をしたいと思っておりますけれども、別紙には(1)～(9)まで九つの項目の柱を立てさせていただいております。

(1)～(4)は、耐圧強化ベントのシステムに関するものでございまして、(1)は、そもそもの基本的な設計の考え方、中間取りまとめで示した事実関係や推定を最初に申し上げた上で、それを踏まえた問題意識についてどう考えるかということをお聞きするような形に構成をしております。

(2)は、ベントガスの逆流や他号機への流入といった論点に関するものです。

(3)は、配管の構造が例えば1号機、2号機のベント配管の最後のスタックの中での構造がそれで適切であったのかどうなのか。それをどうしてそのような考えで付けたのかというようなことです。

(4)は、ベント時にバイパスの経路が発生する可能性、これは文章にもありますが、ウェットベントだと思ったものが、実質、ドライウェルベントになってしまうような真空破壊弁を経由したものが起きるのか、起きないかといった論点でございます。

(5)は、水素爆発に関するもので、水素濃度が余り高くない状況で起きる爆燃と呼ばれる領域での爆発についての検討をしておく必要があるだろうというものでございます。

(6)～(8)は、安全系の機器の動作に関するもので、ステーションブラックアウトのような設計基準事故状態が長く続いたときの主蒸気逃し安全弁の機能の話が(6)です。

(7)は、過酷事故が起きた際に高温、あるいは高圧といった環境が変わったときの機器の動作についての安定性の話です。

(8)は、自動減圧系、ADSと書いてありますが、この動作とそれが動作する条件の設定、あるいはSA時の動作による考え方みたいなものをきちんと確認しておこうというものです。

(9)は、建屋における水素の滞留の問題で、水素爆発に関係するものではありませんが、爆発自体というよりも、3号機のベントの後、4号機に水素が長時間たまってから水素爆発が起きたであろうということを踏まえて、そのような状況が長い時間続く場合の作業をしたりすることに対しての問題意識を記してございます。

以上が事業者に向けて確認をしたい事項として整理をしておるものでございます。

別途かがみを付け、回答がしやすいような様式に整えて事業者にはお示しをしたいと思っておりますけれども、事項としては別紙に示したとおりでございます。

あと、最後に参考でございます。3月10日に御報告をさせていただいたときに、これまでの事故調査で職員の被ばく線量についてまとめておくようにという御指示がございましたので、一番最後の6ページに令和元年度、令和2年度の両方に分けて、計26名の参加者がおりますが、被ばく実績をまとめさせていただきました。こちらを御参照いただければと思います。

御説明については以上です。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。伴委員、どうぞ。

○伴委員

三つあるのですけれども、一つは1ページの「2. 今後の調査分析の進め方」の①の核種放出挙動の分析の「(セシウムの放出時期に関する検討)」のところ、セシウムを特出ししてあるのは何か理由があるのでしょうか。

○金子長官官房審議官

金子でございます。

特にセシウムだけというつもりではもちろんございません。モニタリングポストなどで記録されている段階のものと実際の事故の進展のシーケンスの関係で、その時点で何が出ているのかというのは、対比をしながら見てまいりますので、例えばヨウ素を除外しているとか、そういう趣旨ではございません。

○伴委員

分かりました。

実際にポストが拾っているのは、ヨウ素と初期においては希ガスもあると思っておりますので、それが中心になるので、ちょっと違和感を覚えたということです。

○更田委員長

ちょっと待ってください。岩永企画調整官、今の金子審議官の説明は正しいのですか。

○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整官

原子力規制庁の岩永です。

基本的には、今、我々がグラウンドシャインとして見ているセシウムをベースに議論していくのですけれども、おっしゃるテルルとか、いわゆる飛んでいったものの核種が判明してきているようなものを一旦全て集めるという点で、今、金子審議官がおっしゃったのは、基本的な路線は正しくて、一方、拾っていくべきものとしては、希ガスであるとか、そういうものも含まれていますということで、そこは補足をさせていただいたところで考えております。

○更田委員長

そうなのでしょうか。もしここにセシウムと特出しして書くのだったら、炉心損傷時期との関連なのです。バーストの段階でギャップガスが飛んでいくわけで、希ガスなり、既に減衰もしているけれども、希ガス、ヨウ素が飛んでいくのですが、セシウムに着眼するのだったら、融点の到達時期であるとか、炉心溶融です。セシウムの放出が有意になってくるのは炉心損傷後なので、それを捉えてわざわざセシウムと書いたのかと思ったのだけれども、そうではないと言っているわけですね。岩永企画調整官、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整官

岩永です。

更田委員長のおっしゃる趣旨が本来の重要なところでございます。というのは、ここは難しさがありまして、アプローチは、今、セシウムが遅れてきているということは事故分析を当時から始めていて、タイミングが違うのです。セシウムの到達とほかの核種の到達の時期が大きくずれていたりするので、そこに対して炉心の状態がそこから見いだせるのではないかというところが論点にもなっていますので、すみません、その辺は補足が不十分でございました。

○更田委員長

聞かれ方によって答えが揺れているところがあるのだけれども、伴委員に言われたから希ガスやヨウ素も見ると言っているのですが、実際のところの主眼は、基本的には炉心のペレットを溶融するにしたがって出てくるもの、その後、グラウンドシャインの主要因となるものについて、結局、ソースターム評価に結びつけていきたいわけで、ソースターム評価において、クラウドになるものの影響も重要ではあるけれども、まだソースタームでセシウムの放出時期を総体から捉えると、それが事故後に及ぼす影響は極めて大きいので、そういった意味で私は「（セシウムの放出時期に関する検討）」と特出しされていることの意味があるのだろうと思っています。いいですか。

○伴委員

私の感じた違和感は先ほど言ったとおりです。

○金子長官官房審議官

説明がよくなかったのですけれども、ヨウ素や希ガスは、最後、セシウムと分離をするためには、初期の部分を特定しておかなければいけないだろうというのが、私の申し上げたような趣旨なのですけれども、調査・分析の主眼がセシウムの特定をしたいということにあるのは、そのとおりでございます。

○更田委員長

結局、伴委員ともよく議論しますけれども、環境の線量が高くなってきたときに、クラウドなのか、グラウンドなのかはものすごく悩むのではないですか。一番大きな判断です。そうなったときにいうと、他の核種とセシウム、エアロゾルみたいなものが一体どういうタイミングになるのかというのは、これから追いかけるのは簡単ではないのは承知の上なのだけれども、そういう論点なのだと思います。

○伴委員

ただ、実際に初期のモニター値に寄与していて、なお、沈着としても重要なのは多分ヨウ素になってくるのです。だから、その意味で炉心損傷との関係でセシウム特出しというのは分かりましたけれども、ヨウ素がむしろ特に被ばくの観点から重要になってくることは申し上げたいと思います。

○更田委員長

このぐらいにしましょうか。

○伴委員

はい。

それから二つ目は、2ページ目の「3. 発電用原子炉設置者の見解等の確認」のところで「その内容を整理した上で、事故分析検討会において回答内容を確認する」とあるのですけれども、これは取りあえず書面で出してもらった後に、実際に面と向かってその内容を深掘りするという趣旨ですか。

○金子長官官房審議官

原子力規制庁の金子でございます。

正に御指摘のとおりでありまして、先ほど申し上げた様式を作って、書面で回答いただいたものの趣旨であるなどを最後に確認しないと、内容が分からないところもあると思いますし、今後の対応みたいなものもしっかり確認するという意味で、公開の場での対話をしたい、そのような趣旨でございます。

○伴委員

私はむしろ書面だけだと同じような回答が寄せられてくるおそれがあるのではないかという懸念を持っていて、そこでなぜそう考えたのか、そう考えているのかというのは、議論しながら深掘りしていくことが重要なことだと思います。

最後、3点目ですが、6ページ目のところに被ばく実績が出ているのですけれども、これを見ると、AさんからDさんの4人に被ばくが集中しているのです。これにはやむを得ない事情があるのかということと、今後、この4人に集中する傾向になるのか、そこを確

認りたいのです。

○金子長官官房審議官

御指摘ありがとうございます。

まずどうしても現場を熟知している、どこをどう歩いたらいいかとか、どこに何があるかを認識している職員がおります。それから、例えば実際に3号機の損傷の状況などを直接目で1人の者が継続して見ないと、その状況がしっかりと把握できないこともございます。そういうこともありまして、AからD、あるいはEの人間の被ばく線量が多くなっております。

そこはある程度はやむを得ないと思っておりますが、一方で、令和元年度と令和2年度の活動量も若干違いますけれども、ほかの人間が肩代わりできるような、例えば事前の調査であるとか、そういったものについては、できるだけ分散をさせようということで平準化をしたので、若干下がっているという形になっていきますので、そういう工夫は継続してまいりたいと思います。

○伴委員

分かりました。ありがとうございました。

○更田委員長

どうぞ。

○田中委員

二つ、質問、コメントなのだけれども、1個目は、先ほどの伴委員のところに絡むのですけれども、ヨウ素、セシウムについても測れているところがありますので、特に事故の初期のところについては、これとの進展との関係が大事だと思います。

質問は、どのぐらいの期間までのデータを使うのか。すなわち3月16日ぐらいまでを考えているのか、教えてください。

○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整官

原子力規制庁の岩永です。

期間としましては、16日とか、21日です。非常に大きなピークを中心に考えたいと思っております。

○田中委員

16日、21日の大きなピークとどの部分から来ているかということまでは分析したいということですね。

もう一つは、事業者に聞くのはB（BWR（沸騰水型原子炉））だけではなくて、P（PWR（加圧水型原子炉））の事業者には聞くのですね。

○金子長官官房審議官

その予定としてございます。

○田中委員

ここに書いてあるのは、B的なこともあるのだけれども、それと関連して、Pだったら

どうかということの説明を受けるということですね。

○金子長官官房審議官

おっしゃるとおりで、例えば共通する水素爆発の点とか、そういうこともありますけれども、機器の点では個別に違う構造を持っているところがありますので、それは自社に引き移して考えていただくつもりでおります。

○更田委員長

どうぞ。

○山中委員

まず調査・分析の進め方の2. の⑤の3次元レーザースキャンについて伺いたいのですが、この目的はいわゆる事故の影響を直接的に調べるという目的が主眼なのか、あるいは建屋の安定性というのでしょうか、変形の今後の挙動を経時的に見るといった目的なのか、両方なのか、その辺を教えてください。

○金子長官官房審議官

原子力規制庁の金子でございます。

御指摘のように両方に使えるのですが、先ほど申し上げましたように、きちんと建屋の中の状況を正確に把握しているデータがないというのが一番大きなところで、これは先ほど記録と申し上げましたけれども、しっかり正確なデータを取っておく。それを破損状況とか、損壊状況みたいなものの分析に使うのか、時系列的な変化、あるいは当初の状況との変化みたいなものを分析するために使うのかというのは、アプリケーションの問題ですので、それは調査項目に応じて使っていければと思います。

○山中委員

ありがとうございます。

それから、伴委員、田中委員から質問が出て、既に答えていただいているところなのですが、個別の事業者に見解を問うというのは非常にいいと思いますし、今後の衛生対策の改善につながっていくと考えます。

個別に事業者へ回答を求めて、改めて公開の場で聞いて意見を述べていただく、あるいはコメントを述べていただくというやり方がいいです。できれば事業者ごとで同じBWRでもかなり違うところがあるかと思いますが、是非ともそういうやり方で進めていただければいいと思います。よろしくお願いします。

○更田委員長

どうぞ。

○石渡委員

3. のところなのですが、意見、見解などを問う相手が発電用原子炉設置者ということになっているのですが、これは発電用原子炉設置者に限るのですか。つまり原子炉を作るメーカーの人とか、例えば試験研究炉を動かしている人たちとか、あとはそういう大学関係とか、研究所の研究者です。そういう人たちには、今回は意見は聞かないけれど

も、また追ってということなのか、その辺を説明してください。

○金子長官官房審議官

原子力規制庁の金子でございます。

まずはとにかく福島第一原子力発電所で起きた事故でありますので、実用発電用原子炉を持っている方がそれぞれに教訓をどのように取り込むかということが大事だと思っております。したがって、同様の施設を運用している方という意味で発電用原子炉設置者にお伺いするという考え方にしております。

当然それ以外のところに影響がないわけではもちろんありませんので、そこに直接こういう見解を聞くかどうかというのは、まだ検討をしておりますけれども、研究者的な立場からの御意見などは、例えば中間取りまとめのパブリックコメント、あるいはほかのところでも御意見を聞いたりしておりますので、御意見のある方の声は拾っている部分もございます。

それから、メーカーについては、今回の事故調査の中でも個別にヒアリングをしたりということは、論点ごとにしております。これをまた広げるかどうかについては、例えば先ほどの弁の設計の話とか、幾つか論点として必要なものもあるかもしれませんので、整理をした上で、考えさせていただきたいと思っております。

○石渡委員

分かりました。

○更田委員長

今の点については、まず発電用原子炉設置者に対しては、報告徴収とは言わないけれどもと言いながらですけれども、ただ、これは御意見があったらお知らせくださいではなくて、必ず意見を言うようにというのと、ちょっと命令っぽくなりますけれども、言ってくださいという形でやるので、他の存在とはやはり違う、分けて考えるべきだと思っております。ですから、御意見があったらお寄せくださいというものとは違って、自社の考えを述べてくれ、意見がありませんというのは、私たちが審査をしている設置者の姿勢として受け入れられるものではないので、まさかそんなことはないだろう。ですから、ひとつひとつについて、個々の事業者が自らの意見をしっかり書いてくださいという意味で行うものなので、そうでないのであれば、例えば発電用原子炉事業者以外のところも含めてということでもありますけれども、これは特に発電用原子炉を設置する者という意味でやりたいというのが意図だと思います。

よろしいでしょうか。

私から幾つかございます。

「2. 今後の調査・分析の進め方」ですけれども、④は対象が福島第一原子力発電所ないしは東京電力だけではない。例えばスタックの根元でベントラインが切れているのは、廃炉を既に決めているものも含めたら、1F（福島第一原子力発電所）1号機、1F2号機だけではなくて、島根原子力発電所の1号機も同じです。その考え方は中国電力にも聞かなければ

ればいけないし、それから、ICを運用しているという、国内では2基だけだった。敦賀発電所の1号機と1Fの1号機ですけれども、原電の場合は同じサイトにBWRがないこともあって、訓練用シミュレーターを最後まで維持していたわけです。そういった意味では、ICの使い方や訓練に対する考え方が原電と東電で違う可能性があるので、これは原電にもどう考えていたのかということを知る必要があるでしょう。

更に言えば、電力の自主AMをトレースするのだったら、それこそ全電力ないしは当時、P、Bオーナーを代表して原子力安全・保安院とやり取りをしていた存在があるはずなので、そういった意味では、これはほかの調査・分析とは異なって、東京電力以外のところからも協力をいただかないと明らかにできない。

更に言えば、政府側もそうなのです。電力自主AMになった経緯というのは、決して電力だけがそうしたわけではないし、それから、原子力安全委員会での検討もあって、先がなかなか明らかになってこないけれども、基準改正で、当時の仕組みでそれができたのかどうかという議論はあるのだろうけれども、そういったものにならなかった経緯というのは、政府側にもあるはずなので、これはほかのものと毛色が違うということを言及しておきたいと思います。

もう一つは、東京電力福島第一原子力発電所事故で、脅威としてきっかけになったのは津波の来襲で、盛んに電源の喪失という言葉方をするけれども、電源の喪失という言葉は正確か。電源があっても配電の問題ではないか。電源が失われたのだから、ああいった状態になってしまったというのは、ちょっとミスリードだと思っていて、1Fは電源を失うとともに配電機能も失った。メタクラまで水につかってしまった。だから、あのとき電源があつたらどうだろうというのは、少しミスリードだと思っていて、電源があつてもメタクラが水につかっている状態で、負荷に対して直接供給できない限り難しかったわけです。この辺りをしっかり分析してほしいのです。

ストレステスト的なアプローチを取るのだったら、電源の喪失に対するストレスと配電まで失われるストレスは異なっているはずなので、ここは着眼してもらいたいと思うし、これは新たな調査というより、当時のジオメトリをしっかりと見て、ストレステストの手法でも使えば明らかになると思うので、こちら側の勉強の問題なのだけれども、ちょっと意識してもらいたいと思います。特に項目として加えてくれというわけではないけれども、意識してもらいたいと思います。

それから、3の対象はやはり発電用原子炉施設で、特に個社でお答えください、まとめて返事をしないでください、〇〇電力という名前でお答えくださいと言うのは、とても大事なことだと思います。

3ページ目は、ものすごく細かい話です。(1)に「設計圧力の1.1」とあるけれども、これはゲージ圧ですか。

○金子長官官房審議官

ゲージ圧です。



二つ目といたしまして、令和2年度以降、東京電力は組織改編を行っておりますけれども、組織改編が現場管理を行う上で十分かどうかといったことにつきましては、これまで監視・評価検討会において議論・指摘等をしてしておりますが、そういったところが今後十分な対応ができていくかといった点について挙げております。

三つ目の➤といたしましては、組織改編の過程の中で発生している放射線管理でありますとか、そういった現場管理に関する不適合が割と継続して発生していることを捉えまして、監視・評価検討会で指摘している不適合に共通するような背景要因がないかといったところを中心にしていきたいと考えております。

最後、四つ目の➤ですが、発生するトラブル、監視・評価検討会で重要といった指摘があったものについて、捉えていきたいと考えております。

2ページ目に移りまして、「3. 核物質防護検査」ですけれども、こちらは核セキュリティ部門がこれまで対応しておりますが、今回から福島第一原子力規制事務所の検査官も対応するというので、追加しております。

項目といたしましては、防護区域等への人の立ち入り、侵入検知装置の運用、防護措置の定期的な評価・改善、こういったことを基本方針として、これに従って今後検査を行っていききたいというものを、本日御了承いただければと思います。

私からの説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。伴委員、どうぞ。

○伴委員

方針としてはこういうことになろうかと思うのですがけれども、最近の監視・評価検討会（特定原子力施設監視・評価検討会）の議論等で気になるのは、実施計画にきちんと沿っているかどうかという以前に、実施計画自体がまともに出てこなかったり、出てきたもののクォリティーが非常に悪かったりということが起きている。実施計画以前の段階のところでの問題が結構目につくような気がします。ですから、その意味では、先ほど竹内室長も指摘していただきましたけれども、背景にあるものは何かというのは、常に意識する必要があるのではないか。1Fの廃炉作業のために必要なリソースがきちんと充当されているのかどうかというのは、常に我々はある意味疑いの目を持って見なければいけないし、その背景にあるものを意識しながら検査することが重要になるだろうと思います。コメントです。

○更田委員長

どうぞ。

○田中委員

実施計画検査の基本方針はこれでいいかと思っておりますけれども、二つお願いしておきたいのは、本日のトピックスでもありますが、放射性廃棄物の管理が余り良くないところも結構ありますので、しっかりと注目して見ていただきたいということと、それから、三つ目の核物質防護のところ、対象となるものとか、場所が変化すると思います。そういう中

で十分な対応が取られているかということも、しっかりと確認していただきたいと思えます。

以上です。

○更田委員長

ほかにございますか。

一つ注意をしておきたいのは、監視・評価検討会と検査は役割が明確に違うので、監視・評価検討会は管理であるとか、実施の方針がどう考えられているかを見るけれども、検査は現場に介入できるのです。

例えば監視・評価検討会の役割の一つとして、やりたいけれども、できないことは何かということをおかたずと聞いていたのです。1F検討会に出てくる人たちに聞くのと、現場の人たちに聞くのと、これが大きく離れていると、これはこれで問題なのです。今、どこかの発電所でもそういったことがあるのではないかという疑いの目を持っているわけけれども、検査に当たっては、やりたいけれども、できないことが1Fにはいっぱいあるはずで、それを監視・評価検討会で問うのとは別に、現場の実態の検査は押さえてもらいたいと思えます。コメントです。

方針を了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

ありがとうございました。

本日最後の議題ですが、「令和3年2月13日23時08分頃の福島県沖の地震における対応について」。これはアラートになるのがしばらくぶりです。そして、実動を伴う警戒態勢を敷いたわけですけれども、そのときの対応についてです。

説明は古金谷室長からお願いします。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

緊急事案対策室長の古金谷でございます。

それでは、資料5でございますけれども、今、更田委員長から話がありました、本年2月13日深夜でございますが、福島県沖で地震が発生しまして、震度6弱以上が原子力事業所がある市町村で観測されましたので、警戒事態ということになりましたので、その対応について御説明をいたします。

冒頭のところに書いておりますけれども、これは警戒事態でございますので、内閣府との事故合同警戒本部を設置いたしまして、主には情報の収集、原子力施設について異常がないかどうか情報を収集して、それを関係機関へ情報提供する。それから、対外的な発信をするということを行いました。このほか、事態が進展するおそれがあることに備えて、関係機関との連絡体制の構築を行いましたので、そういった対応についてどのようなタイムラインでやったかということ、それから、教訓について御報告をしたいと思います。

1. でございますけれども、主な対応ということで、こういった時系列で我々が対応したかということを整理してございます。

13日の23時8分に地震が発生いたしまして、今、申し上げました事故警戒本部を23時20分に設置いたしました。

そのときから当然宿日直がいましたので、情報収集に当たっておりますけれども、施設の状況について関係省庁に送るファックスでございますが、第1報を23時47分に送信しております。

23時58分からは、関係自治体に連絡体制の確立を要請するというので、ファックスを送っております。これは市町村も含めてということですので、全38か所になりますけれども、送信をしてございます。

それから、メールでの情報発信ということで、14日の0時26分でございますけれども、これは政府関係者向けということで、故障天災メール、同じ内容を緊急情報メールという形で、メールアドレスを登録いただいている方々に対して、発信をしたということでございます。

こういった対応を行いまして、特に原子力施設での大きな異常はございませんでしたので、2時05分でございますけれども、警戒本部を廃止したという対応でございます。

今回は警戒事態ということもございましたので、参集指示を行いまして、下にございますように、約2時間で160名強の要員が集まったということでございました。

1ページ目の一番下のところから振り返りでございますけれども、今回のことを教訓にして、またマニュアル等に反映していきたいと思っておりますが、幾つかポイントがございます。

「(1) 初動対応」のところでございますけれども、今回、警戒事態に至ったということがありまして、全国の多くの原子力施設から報告がなされたということもございまして、その整理に時間がかかったところがございまして、マニュアルで目安としている30分以内での情報発信ができなかったところがございます。故障天災メールでいいますと、地震発生から78分経過したという状態でございました。

福島第一原子力発電所からの情報連絡が少し遅れておりましたので、先ほど申し上げましたファックスで関係省庁に連絡する中の第1報のところには、福島第一については確認中という扱いで、情報を含めることができませんでした。

あと、初動対応に当たっていた宿日直の勤務者と、その後、順次参集した各機能班の要員、その関係での役割分担が適切になされずに、宿日直の方にかなりのロード（負荷）がかかっている状態が続いたということがございました。

「(2) 参集状況」でございますけれども、先ほど申し上げましたように、160名強参集したということもありますので、ERCの中がかなり過密な状態になりまして、もう少しマネジメントして、待機室を手配した方がよかったですのですが、すぐにはできなかったところがございました。

「(3)の各機能班等の業務」でございますけれども、①でございますが、参集要員が不足して対応できていない班については、ほかの班からの応援要員を派遣しました。例えば放射線班に対して総括班から人を送ったり、医療班に対してオフサイト総括がサポートしたりということを行いました。

②でございますけれども、事故警戒本部報、いわゆる取りまとめ報と我々は呼んでおりますが、これについても情報共有が少し遅くなってしまった。マニュアル上は1時間以内を目安としておりましたけれども、1時間42分かかったということでございます。

あと、先ほども申し上げましたけれども、参集した要員が多数ということでございますので、業務分配が適切になされなかったということがございます。

マニュアル上、実施するとされている業務の幾つかが実施されなかったところがございました。例えば事故対処室長が警戒本部を設置した段階で、委員長、長官等へ電話連絡するということがございましたけれども、これができなかったというところがあります。あと、警戒本部報のファックス送信ができなかったというところもございます。

「(4)情報共有・発信」でございます。

①は事業者からの速報を受けて、施設の状態、異常の情報は入っていないということ連絡したり、情報発信しておりましたけれども、その後、事業者も詳細な現場確認をやっていくということがありますので、そういった点検の中で、使用済燃料プールからの溢水があったり、あるいは福島第一原子力発電所でタンクからの水の漏えいがあったり、こういった情報を追加で発信したということがございました。

②でございますけれども、先ほど申し上げました取りまとめ報に誤りと認められる記載がありまして、例えば地方自治体への連絡体制確立等の要請の時刻が間違っていたり、現地の各オフサイトセンターに現地本部を立ち上げましたけれども、その設置の時刻に誤りがあったりということがございました。

「(5)関係地方公共団体や関係機関との連絡体制の構築」でございますけれども、関係の自治体、関係機関との連絡体制の構築でございます。

3ページ目の冒頭ですけれども、自治体への要請については、我々の誤りでございますが、当初、茨城県にも送信をしてしまったということで、その後、取り消したということがございました。

②のところは、関係機関ということで、QST(国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構)、高度被ばく医療支援センター、この四つの大学ですけれども、これらとの連絡体制が速やかにはできていなかったところがございました。

「(6)事業者の対応」でございますけれども、東京電力福島第一原子力発電所からの情報提供が少し遅かったというところがございます。

それから、東京電力では今、見直しを検討しておりますけれども、今後、警戒事態でもERCにリエゾンを派遣していきたいと聞いてございます。

「(7)事故警戒本部の廃止」でございますけれども、廃止の決定が2時5分にされま

したが、ERCに参集している人たちへの解除のメール送信が30分程度遅れているところがありました。

「(8) その他」ですが、ERCで対応する方々が見られるクロノロジーシステムというものがございすけれども、そこに情報共有ということで使うことになっているのですが、情報共有する宛先の設定ミスなどがありまして、うまくそれが活用できなかったところがありました。

こういったところが振り返りになりますけれども、いずれにしましても、こういったことを教訓にマニュアルの改訂、あるいはこういったシステムの改善について、今後取り組んでいきたいと考えております。

説明は以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。どうぞ。

○伴委員

いろいろ反省点はあって、それぞれ改善されているとは思いますが、一つショックだったのは、3ページ目の上から二つ目、②のところ、要は原子力災害医療関係のところとの連絡が当初取れなかったというのは、困ったとっていて、これは何が悪かったか、そして、どう改めるかというのは、もう対処されているということでよろしいのでしょうか。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

具体的なところは医療班に確認したいと思っておりますけれども、電話番号が昼間しかつながらないような電話番号であったり、そういったところの改善点はあると伺っておりますので<sup>\*1</sup>、改善できるものは早急に取り組んでいると考えております。

○更田委員長

ほかにありますか。石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

今回の地震は時間が午後11時8分、まだ電車などが動いていて、車の動きなどもかなりある時間だったから、この程度で済んだのだと思うのですが、これがもし未明の時間、午前0時から5時ぐらいまでの間の地震だとすると、もっと状況が悪かったと思います。これは対応を相当反省して、よく練り直さないと、今後そういう時間に地震が起きる可能性は十分にあるわけですので、今回のことをしっかり反省して、それを将来に生かしていくことが非常に大事だと思っております。

以上です。

---

<sup>\*1</sup> 正しくは、ERC 医療班においては、連絡順位、携帯番号、昼間の連絡先（職場）を把握しており、2月14日午前0時42分に電話がつながった。一方で、ERC 放射線班においては、連絡順位、携帯番号、昼間の連絡先（職場）、メールアドレス（職場）を把握していたものの、携帯番号が間違えていたため、つながらなかった。

○更田委員長

ほかにありますか。

私から幾つかございます。

1 ページ目、参集状況で、参集指示というのは、地震発生からの時間で書かれているけれども、参集指示というのは23時20分ですか。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

最後の別紙の4 ページを御覧いただければと思いますが、これは自動メールということで、23時14分に指示をいたしました。

○更田委員長

そうすると、6分のずれがあるのですね。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

はい。

○更田委員長

原子力規制委員会側も振り返るところがあって、私はたしか23時51分にERCに着いたと記憶していて、当番は伴委員だったので、伴委員は15分ぐらいで来たのですね。

○伴委員

そうですね。一番乗りになかったと思います。

○更田委員長

石渡委員も伴委員とほとんど同じでした。そういう状態なのだけれども、ただ、全員がそろえることはできなかった。もちろん電話等で原子力規制委員会を開催することになったとしても、できることはできるのだけれども、その対処についても考えてほしいというのが一つです。

それから、事故対処室長から電話がなかったというのは、私、地震が発生して、参集指示が出る前に次長と電話で話をしてしまったというところはあるのだけれども、確かに振り返ってみれば、支障は出なかったけれども、電話はなかったです。

そして、一番私がショックだったのは、伴委員から既に出ているのだけれども、高度被ばく医療支援センターはともかくとして、QSTと連絡が開通しないということです。実はERCで、私、怒鳴っていたと言ったら正確ではないかもしれないけれども、これはショックでした。電話をかけても誰も出ません。開通したのは何時でしたか。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

こちらで把握しているのは、1時5分<sup>\*2</sup>です。

○更田委員長

その後間もなくなのですね。だけれども、これは問題です。あのときに、QSTの理事長の携帯番号を聞いておいてくださいと言ったぐらいだけれども、QSTがハブになって、中心に

---

\*2正しくは、0時42分

なっているのであって、これはいつもそうなので、これはショックでした。ですから、夜間でも押さえられる防災携帯を持ってくださいとまでは言わないけれども、QSTの担当部署は緊急時に必要とされる場所だという意識がしっかり浸透していないといけなくて、昼間にしか通じない電話というのは、そもそもおかしいので、これは深刻だと思っています。

もう一つは、東京電力の本店の即応センターの設置が遅かったです。ここには書いていないけれども、即応センターの設置を待っている状況で、ほかとの連絡はもう始まっているのに、東京電力だけまだ誰もいないという状態でした。即応センターとつながったのは、0時ちょっと前ぐらいでしたか。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

4ページに書いておりますけれども、23時47分です。テレビ会議の接続ができたということでございます。

○更田委員長

女川原子力発電所、2F（福島第二原子力発電所）からはファックスが入っている状態なのに、東電本店とつながっていないというのは、何なのかというところがあります。QSTも含めて、実効的な対処をするようお願いをします。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

承知いたしました。

○更田委員長

ほかにあるでしょうか。

これも対応方針という形なのですか。そうでもないのですか。了承するようなものではない、説明を聞いた、報告を受けたということでもいいでしょうか。

○古金谷長官官房緊急事案対策室長

はい。

○更田委員長

ありがとうございました。

本日予定した議題は以上ですが、金子事故対処室長が入ってきたということは、トピックスについて何かあるのですね。

○金子長官官房総務課事故対処室長

事故対処室長の金子と申します。

今、更田委員長から御案内がありましたように、原子炉施設等に関するトピックスについて、1件、御説明をいたしたいと思っております。

先週ですけれども、3月25日、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所におきまして、いわゆる法令報告に該当する事象が発生しております。

資料の2ページを御覧ください。2ページの1. 東京電力からの報告内容でございますが、報告日は3月25日です。先ほど御説明しましたが、東京電力の福島第一原子力発電所の一時保管エリア、こちらは管理区域内になります。こちらにありましたコンテナ内に保

管されていた核燃料物質等がコンテナの外に流出した蓋然性が高いことから、法令報告対象事象ということになっております。

報告の詳細は3ページにございますので、そちらを御覧になっていただきたいと思います。

一つ目の○です。今回の事象に至った経緯を簡単に説明させていただきたいのですが、3月2日に現地で雨が降っていきまして、その際に物揚場の排水路、後ほど図で御説明いたしますが、そちらに設置していますモニターに高警報が発生したということがありました。

この説明にはないのですが、その当時、物揚場の排水路にはいろんなところから水が流れ込んでおりまして、3月2日の時点では、物揚場の排水路に流れ込む地域の設備ですとか、タンクですとか、そちらからの漏えいを疑って、それらの設備の健全性確認をしたのですが、そちらからの漏えいは確認されなかったということでもございました。

その次、3月23日に降雨がありまして、物揚場の排水路に流れる流域を遡る形で確認をしていたところ、いわゆる一時保管エリアから流れ込む水に高い放射線量が確認されました。従いまして、その周辺を確認しましたところ、一時保管エリアに有意な汚染が確認されたということでもございます。

確認されたものは、コンテナの下にあります、アスファルト上に確認をされました。線量につきましては、70 $\mu$ m線量当量率において、13mSv/hというものでございました。

コンテナなのでございますけれども、このページの三つ目の○のところに書いてありますが、3行目、震災後の作業で発生したウエスですとか、養生シート、そういったものが格納されておりました。線量を確認したところ、今回コンテナの下に確認された物質と同様の線量のものが入っているということでもございます。

資料の12ページを御覧ください。今、御説明した位置関係を簡単に御説明したいと思います。こちらは福島第一原子力発電所、1Fの全体像でございまして、3月2日に物揚場付近で検出されたというのは、緑色の丸で示しているところです。3月22日に汚染が確認されたのは、赤丸で検出されたところです。

赤点線で記載されているところを拡大したものが、13ページになります。13ページの上のところですか。方向が逆になっていますが、右が海の方です。海の付近に3月2日の検出、これは物揚場付近のところですか。いろんなところから水が流れ込んでいるのですが、3月22日の時点で上流に遡ったところ、3月22日検出というところで、高線量の水が確認された。この付近、ちょうど左側に黄色い三角のところがあるのですが、そちらが一時保管エリアです。

一時保管エリアを拡大したものが13ページの下のところでもございまして、13ページの下の方の右の赤丸のところ、こちらにゲル状の高線量の汚染部位が確認されたということでもございます。

現在は更地になっておりますが、13ページ下の左のところに書いてありますけれども、3月の下旬までコンテナがこのような形で仮置きされておりました。今、このコンテナは

廃棄物保管庫に移管されておりますけれども、3月2日の直前まで撤去作業をしていたという状況でございました。

事象の概要は以上でございまして、最後に今回の法令に関して、ちょっとだけ補足をさせていただきたいと思っております。資料の4ページでございます。こちらは法令報告に関する基準の抜粋でございますけれども、今回、18条の11号を基準に法令報告にしております。

こちらは福島第一原子力発電所で、管理区域内で漏えいがあったときということございまして、管理区域内で漏えいした場合、何でもかんでも法令対象ということではなくて、イ、ロ、ハ、この条件を満たす場合には、法令にはならないという付加的な要件がございます。

今回、イ、漏えいした場所について、堰ですとか、そういった拡大防止策が講じられておりませんで、周辺に容易に漏れ出す状況になっていたことから、今回法令の対象になっております。

事象の概要と法令の説明は以上でございます。

○更田委員長

御質問はありますか。どうぞ。

○田中委員

質問でもないのですが、3月2日にアラームが鳴って、β線のアラームが高かったと思います。そういうことに注目して調査などをやっていれば、もっと早くどこから発生したのか分かったはずではないかと思って、そこが気になるところです。

もう一つは、先ほど話があった震災後の作業で発生したものが原因で、容器を腐食して等々であるのですが、ほかにこんなところがないのかについても、もちろん東京電力にはしっかりと調査してもらわなければいけないし、我々も確認しなければいけないと思うのですが、何年か経った後のものは、それなりに保管や管理をしていると思うのだけれども、当初のものは方法が十分ではないところもあるかもしれないという感性を持って見ていくことが大事だと思います。

以上です。

○更田委員長

ほかにありますか。

今回、βだということは気になるのですが、そうはいつでも、1Fの法令報告はどうなのだろうかと考えてしまいます。参考条文を見ても、実用炉に引っ張られているというか、1Fの実態に合っていないように思います。何でもかんでも法令報告というのは、かえって目が曇るというか、重要度を見誤ることになりかねないので、これは竹内室長の方へ向けてだけでも、1Fの法令報告は見直すところがあると思いませんか。

○竹内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長

原子力規制庁の竹内です。

今、更田委員長が御指摘のとおり、今の事故報告は事故直後の状態、あとは実用炉を参

考に作っている立てつけになっているということは、おっしゃるとおりであると思います。

2年ほど前に1、2号排気筒ドレンサンプから水位が下がったということで、サンプの外へ出たであろうということで報告を受けておりますが、その際も更田委員長からもともと汚染のあるところに追加で出たからといって、改めて法令報告の必要はないのではないかとといった御指摘もございまして、そのときの私の解釈といたしましては、ドレンサンプの周りは確かに汚染が激しくて、それを拡大防止するために地盤改良を行って、あと、サブドレンの水位に差を付けることで拡大しないような措置をしている中での事象だということで、そういったものは改めて取らなくてもいいと捉えましたけれども、今回、先ほど金子室長からありましたが、このエリアは特に液体といいますか、雨水も含めて、何かあったときに汚染拡大の防止のための堰みたいなものもないようなところでの漏えいで、かつ排水溝にも流れている形跡が見られておりますので、そういう意味では、過去のドレンサンプピットの漏えいとは異なる扱いになるのではないかと考えております。

○更田委員長

ちょっと誤解があるのではないかと思うのだけれども、もともと汚れていて、更に汚れたので、報告する必要はないという、そういう趣旨で言ったのではありません。それから、一概に線量だけで決まるものではないと思っています。要するに意図を持って管理しているはずなのだけれども、そうでなかった場合は、たとえ線量が低くても着目しなければならぬところはあるし、それから、今回の事案に関していうと、排水路に近くて、そして、下流側から出てということなので、そういう意味で着目するものだと思います。ただ、4ページの規定ぶりは、何が大事で、何がそうでないのかを描き切れていないと思います。それは検討の余地があると思うので、検討を続けてくださいというのが私の趣旨です。

繰り返すけれども、もともと汚れている、汚れていないの問題ではない。そうではなくて、自らの意図や管理とどのぐらい外れているかというところが問題なのだと思います。

ほかに何かありますでしょうか。よろしいでしょうか。児嶋総務課長、どうぞ。

○児嶋長官官房総務課長

総務課長の児嶋でございます。

議題外で口頭で御報告したいことがございます。新型コロナウイルスに係る緊急事態宣言解除後の原子力規制委員会の対応に関連してでございます。

先週、3月24日の定例会におきまして、対応についてお諮りいたしました。その中で、定例委員会と審査会合の一般傍聴につきましては、東京都の外出自粛要請を踏まえて、一般傍聴の受付を行わないということで御了承いただいております。24日の時点での東京都の外出自粛要請は、当面3月31日までとされておりました。

その後、正に24日の夕方以降なのですけれども、1都4県の知事で打ち合わせた上で、東京都から外出自粛要請の期間を当面4月21日までと延長する形での発表が行われております。

つきましては、現下の都内における感染状況等も踏まえますと、先週、御了承いただい

た東京都の外出自粛要請を踏まえて、4月21日まで一般傍聴の受付を行わないということが適当だと考えております。その意味で、先週、御了承いただいた対応から変更するものではございませんが、4月21日まで一般傍聴の受付を行わないという対応について、御確認、御了承いただければと思います。

私からは以上でございます。

○更田委員長

御異論はありませんね。よろしいですか。それでは、運用を4月21日までということにいたします。

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