

平成30年度原子力規制委員会

第9回会議議事録

平成30年5月16日（水）

原子力規制委員会

平成30年度 原子力規制委員会 第9回会議

平成30年5月16日

10:30～12:15

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：原子力発電所における配管支持間隔の設定方法について
- 議題2：中深度処分等に係る規制基準等の策定について－廃炉等廃棄物検討チームの検討を踏まえたALARAの適用に関する検討－
- 議題3：今後の研究評価の進め方について
- 議題4：平成29年度第4四半期の保安検査の実施状況等について
- 議題5：我が国における2017年の保障措置活動の実施結果について
- 議題6：原子力施設安全情報申告制度運用要領等の改正について

○更田委員長

それでは、これより第9回の原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は「原子力発電所における配管支持間隔の設定方法について」。

本件は、本年5月7日に非公開で行った原子力規制委員会で、川内原子力発電所1号機の特重大事故等対処施設（特重施設）に係る工事計画認可（工認）申請の議題を扱った際に、配管支持間隔の設定方法に関する議論があったところですが、本件は、特重大事故等対処施設に限定されない一般的な論点であることから、公開の原子力規制委員会での議論を求めたものです。

説明は、実用炉審査担当の小野安全規制管理官から。

○小野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）

実用炉審査部門の小野でございます。

それでは、資料1に基づきまして御説明したいと思います。

「1. 経緯」、今、更田委員長から御説明いただいたところでございますが、この上から4行目のところに書いてございますが、括弧書きですけれども、原子力規制委員会で川内原子力発電所1号機の特重施設工認、これは3回に分けた分割申請のうちの第1回目でございますが、これにつきまして審査書を取りまとめまして、昨日付で認可をいたしました。認可書についても、昨日施行したということでございます。

それでは、論点の部分、2. の方の説明に移りたいと思います。

(1) でございますが、九州電力は、川内原子力発電所1号機の特重施設工認に係る審査におきまして、地震時に特重施設の配管に発生する応力によりまして著しい変形が生じるおそれがないように、適切な配管支持間隔が設定されていることについて、JEAG4601に従いまして、大口径かつ高温の配管については、多質点系はりモデルを用いた詳細評価手法で耐震設計を行ってございますが、それ以外の小口径または低温の配管については、簡易評価手法でございます定ピッチスパン法を用いている旨の説明があったわけでございます。

この定ピッチスパン法というのは、自重とか地震荷重による一次応力のみを考慮した簡易評価手法でございますが、これを適用する場合には、地震時に配管と建屋が著しく共振するおそれがないように、配管支持間隔の制限値（最大値）を設定する必要があります。この点について、配管支持間隔の制限値の設定をした考え方について説明を求めたところ、九州電力からは、水平方向の地震力によります建屋と配管の著しい共振を回避してはいますが、鉛直方向の地震力については、その大きさが水平方向の地震力よりも比較的小さいということを利用して、建屋と配管との著しい共振を回避せず、配管支持間隔の制限値を設定した旨の説明がございました。

このため、鉛直方向の地震力によります建屋と配管との共振が生じた場合の応力の増幅、この影響、具体的には隣接配管からの影響とか、圧縮応力によります影響、こういったものが考えられるわけでございますが、これらについて説明を求めたところ、九州電力のそ

の説明に代えまして、水平方向及び鉛直方向の地震力によります建屋と配管との共振を回避することができる配管支持間隔の制限値を設定したということを示したということでございます。

(2) ということで、関西電力等の見解ということでございます。

九州電力の川内原子力発電所1号機特重施設工認の審査を受けまして、電事連（電気事業連合会）から、定ピッチスパン法の適用に当たって、関西電力等が自分たちの考え方を説明したいという申し出がございまして、本年4月25日と27日に面談を行ってございます。

この面談におきまして関西電力等は、JEAG4601におけます配管の固有振動数が建屋床応答スペクトルのピークの振動数領域を避けるとの原則というのは、動的に考慮する水平2方向及び鉛直方向の地震力のうち、最も大きいピークを短周期側に避けるということを目指すものと解釈しているということ、それから、あと、定ピッチスパン法は、配管に発生する応力、これは一次応力が許容応力を満足する範囲内で設計している限り適用可能であるということで、ピーク振動数領域かどうかということによって適用範囲が限定されるものではないという彼らの見解を示してございます。

これに対しまして原子力規制庁からは、関西電力等が示した解釈というのはJEAG4601に明示されていないということと、新規制基準施行の前後で鉛直地震力の扱い、それから、水平2方向と鉛直方向の組み合わせ、この考え方が見直されており、その違いを踏まえた上で、関西電力等が示した解釈が適切であるかということを確認する必要があるということを描してございます。

「3. 今後の取組方針案」ということですが、関西電力等は、九州電力がとった対応方針とは異なる見解を示しておるということでございますので、公開の場におきまして彼らの定ピッチスパン法を適用するに当たっての見解を聴取することにしたいと思っております。

その上で地震力によります建屋と配管との共振増幅の影響が無視できないと判断した場合は、彼らの示す見解にかかわらず、その結果を原子力規制委員会に報告し、新規制基準適合を確認したプラントで定ピッチスパン法を適用している配管等を対象に、必要な確認を事業者を求めることにしたいと考えてございます。

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。

山中委員。

○山中委員

ただいま紹介がありましたように、原子力発電所のクラス2、クラス3の配管の耐震設計、これに簡易の定ピッチスパン法という設計法が使われております。川内原子力発電所1号機特重施設の審査の中で、九州電力がこの簡易設計法を用いた評価で、配管の支持間隔について、鉛直方向、水平方向の両方向とも共振と応力の影響を避ける支持間隔で設定

をされました。

これに対して他事業者から異なった見解が示されているという紹介もあったかと思うのですけれども、この点は安全上非常に重要なところでもございますので、公開の場で安全上の設計の考え方をきちんと議論していただき、問題がある場合には原子力規制委員会から再度評価をし直すというような指示もする必要があるかと思えます。

原子力規制庁の考え方で私は結構かと思えます。

○更田委員長

ほかにありますか。

伴委員。

○伴委員

基本的に公開でやるという方針はそれでよいと思いますが、確認なのですけれども、その公開の議論の場に参加するのは誰になるのか。「関西電力等」と書いてありますので、どういう事業者が参加することになるのかということと、あと、九州電力に関して、川内原子力発電所1号機特重施設の工認からこの問題が始まっているのですけれども、特重施設以外の九州電力の考え方がどうなっているのか。その2点について、お願いします。

○小野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）

原子力規制庁の小野でございます。

まず、この公開のヒアリングに参加する会社としては、関西電力、四国電力、九州電力、これを想定してございます。

それから、もう一つ、九州電力の特重施設以外の配管がどうなっているかということでございますが、本日お示しした資料1の2ページの「【参考】」のところに書いてございますが、まず、設計方針からいけば、鉛直方向の共振域を回避しているかどうかということについて見ると、全てについては把握できていないということでございます。

ただし、川内原子力発電所の1号機については、私どもの方で調査をした結果ということで、この2ページの「【参考】」で書いてございます。

具体的には、耐震重要度のSクラスの配管とSA（シビアアクシデント）の配管ということで調査をしてございます。これについて、9つの建屋のうち8つについては、鉛直方向を含めた範囲での共振が回避されているということでもございました。ただし、1建屋、これはCV（原子炉格納容器）内部コンクリートのところでございますが、ここについては回避がされていなかったわけでもございますが、一次応力がどの程度であるかということの評価してみたところ、許容値のおおむね3分の1程度ということで、十分な安全余裕はあるなということの判断は一応できてございます。

ただし、その他のもの、例えば玄海原子力発電所とか川内原子力発電所2号機については、まだ把握できてございませんので、これらについては、今後の調査の中で確認していきたいと思っております。

○更田委員長

ほかに。よろしいですか。

本件は、川内原子力発電所1号機の特定重大事故等対処施設に係る工事計画認可の審査の中で浮上した問題ではありますが、ただ、配管の支持に関するものは一般的なことです。公開で議論をしてもらいたいと思いますし、それから、対象施設は当然のことながら特定重大事故等対処施設だけではないので、そういった意味で、当該申請者以外の事業者からの意見をきちんと聴取してほしいと思いますので、名称はともかく、公開ヒアリングというような形で進めてもらうのがよいのだらうと思います。その際には、個々の事業者名で意見・見解、それから、どういった手法を用いているかも聴取してほしいと思います。

それでは、本件については、提案のあったとおりに進めてもらいたいと思います。よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

ありがとうございました。

次の議題は「中深度処分等に係る規制基準等の策定について－廃炉等廃棄物検討チームの検討を踏まえたALARAの適用に関する検討－」についてです。

本年3月7日の原子力規制委員会での議論を踏まえて、廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討チーム（廃炉等廃棄物検討チーム）会合が2回開かれています。この議論の内容等について、事務局から報告をしてもらいます。

報告は青木長官官房審議官から。

○青木長官官房審議官

ただいま紹介いただきました原子力規制庁の審議官の青木でございます。

1.の「経緯」は、先ほど更田委員長から御紹介があったとおりでございますけれども、昨年の12月から今年の3月にかけて原子力規制委員会でALARA (As Low As Reasonably Achievable) の適用に関する考え方を議論して、確認したというところでございますが、その考え方が廃炉等廃棄物検討チームで考えていたものと違っているところもありましたので、新たに確認した考え方について廃炉等廃棄物検討チームに報告し、また、新たな考え方に基づいて、厳しい状態とか、通常の状態とか、そういった状態の設定の考え方というのを議論いたしました。

その中で2点ほど検討状況として報告し、原子力規制委員会としての御議論をいただきたいということで2.と3.で整理させていただきました。

まず、2.の点ですけれども、こちらは田中委員から提起がございましたけれども、処分システムが通常の状態ですべてのパラメータを設定した状態における被ばく線量が100 μ Sv/yを超えないことの確認、この目的について再整理すべきではないかということでございます。

若干、経緯についてその下から説明いたしますと「原子力規制委員会として3月7日ま

で確認した考え方」ということで、1点目は、今説明したとおりでございまして、ALARAを適用するに当たっては、BAT (Best Available Technology) に基づく複数の設計の中からよりよいものを選ぶというもの、設計プロセスを満たすということに加えて、性能の水準として $100 \mu\text{Sv/y}$ を超えないこと、これを要求することとしましたと。

$100 \mu\text{Sv/y}$ についてですけれども、こちらにつきましては、浅地中処分に対する現行規制、それよりも同等またはより厳しいことを確保、規制免除線量である $10 \mu\text{Sv/y}$ のオーダーを参照、そして、現在の技術水準で達成可能な性能と、こういうことを考慮した上で設定したということとございました。

また、原子力規制委員会の議論の中では、この $100 \mu\text{Sv/y}$ の位置付けについて、厳しい状態に適用する線量拘束値 $300 \mu\text{Sv/y}$ と同様に、将来の世代が不当に高い被ばくを受けないことを確認すると、こういう議論をしてきたところでございます。

続きまして、2ページ目で「検討チームにおける外部有識者の意見」、こちらは会合での発言を引用しておりますけれども、関連する御意見を御紹介いたしますと、まず、 $100 \mu\text{Sv/y}$ という、こういう線量評価の要求を行うことによって設計プロセスを見るという考え方から、線量の評価中心の考え方になってしまうのではないかという懸念。もう一つが、そもそも $300 \mu\text{Sv/y}$ というのが、超えてはいけないという条件があるのに、 $100 \mu\text{Sv/y}$ というのをさらにALARAの判断で見る必要はないのではないかと、こういうコメントがございました。

これらにつきまして改めて原子力規制庁として考えますと、 $300 \mu\text{Sv/y}$ 、 $100 \mu\text{Sv/y}$ と、この2つの指標が同じような目的で使われているように受け止められていること、また、ICRP (国際放射線防護委員会) の国際基準では、こうした将来の世代が不当に高い被ばくを受けないということについては、 $300 \mu\text{Sv/y}$ が用いられていることから、 $100 \mu\text{Sv/y}$ の目的が不明確であると指摘されたものと考えているところでございます。

そこで、「(論点)」でございましてけれども、従来、 $100 \mu\text{Sv/y}$ を設定した目的は、(a) 設計した処分システムの性能の確認、それと、(b) として、将来の世代が不当に高い被ばくを受けないことの確認、この2つだったわけでありましてけれども、今回、 $300 \mu\text{Sv/y}$ の違いを明確にするということで、(a) の性能の目標が主目的であって、(b) については、性能の確保を達成することによっておのずと達成できるということを明確にすべきではないかということで、こちらを御議論いただきたいということでございます。

あわせて、このように整理できるのであれば、「なお、」のところに書いてありますけれども、 $100 \mu\text{Sv/y}$ 、 $300 \mu\text{Sv/y}$ の根拠というか、どうやって考えたかということでございますけれども、 $100 \mu\text{Sv/y}$ は、1ページでありましたような規制免除のレベルとかを参照するのではなくて、現在の技術水準で達成可能な性能であるということと設定できると整理できるのではないかと考えています。

なお、 $300 \mu\text{Sv/y}$ というのは、線量限度 1mSv/y 、これには線源が複数、3つ程度あるということに基づき設定されているという点で、この点が違っていると明確になると考えておりま

す。

また、 $300\ \mu\text{Sv/y}$ 、 $100\ \mu\text{Sv/y}$ の要求とも、当然、状態が違ってはいますが、線量基準を最低限満たすことを要求する点ということは同じであるということでございます。

これらについて御議論いただきまして、この議論の結果に基づいて廃炉等廃棄物検討チームでまた検討したいということでございます。

3 ページ目が2つ目の論点でございます。こちらは十分、原子力規制委員会の方で御議論いただいているところでございますけれども、こちらは $300\ \mu\text{Sv/y}$ を考える上での「厳しい状態」と、この状態をどう設定するかということでございますけれども、これまでの原子力規制委員会の確認の中では、通常の範囲で保守的にパラメータを設定した上で、人工バリア構成要素等の一つの機能が喪失した状態と設定したところでございます。

これは当然、埋施設というものは、かなり長い期間にわたって機能を発揮することが求められる中で、改修を行える可能性が限られ、また、こういう長期間にわたる現象に対してデータ及び知見に不十分な点がある可能性、こういうことを考慮したものでございます。

この「一つの機能の喪失」につきましては、原子力規制庁としましても、例えばということで、金属廃棄物から溶出するような現象がありますけれども、これが本来であれば1000年とか1万年かかるのが通常考えられるのですけれども、それが1年間とか、極めて短時間で起きるようなことは科学的に想定されないと、こういう場合をどのように設定するかということを廃炉等廃棄物検討チームで議論しているところでございます。

また、外部有識者からも、線量拘束値を基準とする状態は自然事象であり、稀頻度事象は含まないのではないかと。人工バリア構成要素等の機能の性能は経時的に低下していくということで、具体的には廃止措置開始直後からの機能喪失というのを想定するのは、科学的に合理的ではないのではないかと、こういった時期についてのコメントもございました。

こういうこともありまして「一つの機能の喪失」というのは、確かにポンプのように動く、動かないということではなくて、今回は静的な機能を対象にしておりますので、一番下に書いてあります3点について、少しこの方向性で議論をして、具体的な考え方を、今後、原子力規制委員会の方に提案していきたいということでございます。

1つは、金属廃棄物からの溶出する時間を例に挙げましたけれども、科学的に想定されない状態というのは、機能喪失として設定する必要がないという方向で検討したいということでございます。

2つ目は、外部有識者からのコメントもあったということで紹介しましたけれども、機能喪失の時期を一律に廃止措置の開始直後としないで、機能の特性に応じて設定するという方向で検討したいということ。

3つ目は、同時に失われる機能の範囲ということで、例えばベントナイトということでありますと、低透水性と吸着性、これらについて機能を有しているわけですがけれども、低透水性というものがなくなったとしても、吸着性をもって移行遅延を行う機能として残る

のではないかとということで、いわゆる一つのベントナイトとして着目して、それに複数の機能が合ったときに、その機能に対してのどの程度まで失うという範囲を設定するのかと、そういうことについても少し議論をして、また原子力規制委員会の方に御報告したいということで、これは方向性について御確認いただきたいということが3.でございます。

以上の2点を御議論いただければと思います。

参考資料ですけれども、こちらは御紹介だけにしておきますが、参考資料1は、今年の1月に原子力規制委員会で御議論いただいた資料で、右側の一番下だけ見ていただければと思いますけれども、 $100\mu\text{Sv/y}$ の議論をするときに、「(注)」と書いてありますけれども、英語と日本語が書いてありますけれども、規制免除のクライテリアである $10\mu\text{Sv/y}$ のオーダーを考慮しているということを書いているところでございます。

参考資料2は、これは廃炉等廃棄物検討チームで検討している資料でございます。こちらにつきましては、まだ検討中のものございまして、また今日の御議論を踏まえて改訂したものをこの原子力規制委員会で御議論していただく予定ですけれども、上に書いてありますのが原子力規制委員会で議論したものの概要で、下で議論しておりますのは、状態の設定の考え方というのを整理しようということを議論しているということのイメージを分かっていたくためにお示ししました。

最後に、参考資料3、これは2月の原子力規制委員会に配付した資料ですけれども、機能喪失がどのように起きるのかというイメージ図でございます。こちらについて、機能を失う時期も含めて少し設計といいますか、設計を考慮して考えたいということでございます。

私からの説明は以上でございます。

○更田委員長

田中委員。

○田中委員

今、事務局から説明があったとおりでございますけれども、2.の再整理のところについては、私の名前も挙がっておりますけれども、原子力規制委員会として、先ほど話がありましたとおり、 $100\mu\text{Sv/y}$ の確認の目的について、若干これまで本年3月7日までの原子力規制委員会で確認したことと異なってくるかと思っておりますので、そこについて、再びここで再整理するようなことについて議論していただけたらと思うところでございます。内容については、今、事務局の方からあったところでございます。

○更田委員長

ほかに。

伴委員。

○伴委員

再整理を提案していただきまして、ありがとうございます。

この問題に関して私がずっと言い続けてきたのは、非常に遠い将来が評価の対象になっ

ているので、将来の世代が不当に高い被ばくを受けないことを確認と。その目的を除けば、線量の絶対値は意味を持たないということはずっと言い続けてきました。

それで、 $100\ \mu\text{Sv/y}$ という新たな基準を導入するに当たり、絶対値にこだわるならば、それはやはり不当に高い被ばくを受けないということを補助的に何か保証するような、そのような位置付けになろうという発言をしましたけれども、実際にその後の廃炉等廃棄物検討チームの議論を私もユーチューブで見まして、その整理は適切ではなかったかなと今は思っております。

おそらく大事なことは、評価をする場合に、将来の世代が不当に高い被ばくを受けないことを保証するための仮想的個人に対する評価と、あと、処分システムの性能評価という、その2つがあるのだらうと考えています。

この $300\ \mu\text{Sv/y}$ という線量拘束値は仮想的個人に対する評価であって、 $100\ \mu\text{Sv/y}$ の方は、性能に対するベンチマーク、すなわち処分システムが満たすべき性能の具体的な数字であるというように位置付けるべきだろうと今は考えています。

性能の評価である以上、必ずしも線量である必要はなくて、フラックスでも何でもいいのですけれども、やはり総合指標として線量を使ったので、その具体的な数字として $100\ \mu\text{Sv/y}$ というのを出してきたということになろうかと思えます。

そうすると、1 ページ目の下から2つ目のところに規制免除線量の $10\ \mu\text{Sv/y}$ のオーダーを参照したというのがあるのですけれども、ここも多分、問題になってくると考えます。つまり、規制免除線量というのは、あくまで個人の線量に着目したものですから、これは性能とは関係がないはずなのです。ですから、 $100\ \mu\text{Sv/y}$ の根拠としては、やはり現在の技術的水準に照らし合わせたときに、この $100\ \mu\text{Sv/y}$ というのを設定したと考えるべきであって、ここに規制免除線量を持ち出すべきではないと思えます。この点について、私自身、前言を撤回したいと思えます。

○更田委員長

ほかに、よろしいですか。

これ、「再整理」という言い方はフェアではないかなと思っていて、これまでの説明なり、それから、その根拠付け、それぞれの値の根拠・起源について、議論を踏まえて、廃炉等廃棄物検討チームでの議論等も聞いて、そして、考え直しましたに近いですね。

$300\ \mu\text{Sv/y}$ の方は、青木審議官から説明があったように、もともとの起源は、防護に対する考え方、 $1\ \text{mSv/y}$ で線源を3つ程度考えればいいたらうということで、3で割って $300\ \mu\text{Sv/y}$ 。

一方、この $100\ \mu\text{Sv/y}$ は、これは伴委員の説明にあったとおりで、これは $10\ \mu\text{Sv/y}$ をクリアランスに結びつけて、そのオーダーでというのは、やはり目的も違うし、むちゃな説明であって、この $100\ \mu\text{Sv/y}$ を置く根拠というのは、これは田中委員が明示的に発言をされていると思えますけれども、現状の処分技術に照らして十分達成可能な値なのだ。

これは線量で表されているから誤解をされるけれども、 $300\ \mu\text{Sv/y}$ の方は、先ほど申し上げ

げたように、放射線防護の考え方から来ていて、 $100\mu\text{Sv/y}$ の方は、これは処分技術の現状に照らして、最低限これぐらいは十分満たせるでしょうということ根拠にしているの、この資料、わざとではないと思うけれども、分かりにくいといえれば分かりにくいので、もっとはっきり書けばいいと思っているのは、1ページ目の、これまで行ってきた説明ですけれども、下から2つ目のポツの「また、現在の技術水準で」というところこそが起源であって、クリアランスの $10\mu\text{Sv/y}$ との関連に言及した部分というのは、これは撤回なのだと思えます。

同時に3つ目のポツも、これは $300\mu\text{Sv/y}$ は、将来の世代が不当に高い被ばくを受けないことうんぬんあるけれども、 $100\mu\text{Sv/y}$ の方に関して、これは性能基準であって、ここの部分というのは、どこをどう撤回して、どう変えたのだというのは、もう少しストレートに書かれていてもよかったですかなとは感じます。

これはもう一つ大きな論点がありますので、それについてまた改めて意見を伺いたいと思いますけれども、線量拘束値の $300\mu\text{Sv/y}$ 、それから、何と呼ぶかですけれども、「性能指標」と言ってもいいけれども、 $100\mu\text{Sv/y}$ についての議論は、これでよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

その上でもう一つ大きな論点があって、これは $300\mu\text{Sv/y}$ の確認の方に係るものですが、 $300\mu\text{Sv/y}$ は、「厳しい状態」、ここで機能喪失をどう考えるかですけれども、これについて、例えばですけれども、最後に書かれている「同時に失われる機能の範囲を設定すること」と、これはすらすらと書かれているけれども、これをどう考えるかというのは評価の結果を大きく左右するものなので、これはこれからも議論しますということなのかもしれないけれども、なかなか簡単なことではないと思いますけれども、御意見はありますでしょうか。よろしいですか。

伴委員。

○伴委員

どう決めるかという問題であるとは思いますが、実際にこの廃炉等廃棄物検討チームの中でも議論がありましたように、これは一体何のためなのだと。ストレステストなのか、それとも影響評価なのかというような議論があったと思います。線量拘束値である以上、それはストレステストではなくて、場合によっては起こり得る条件での影響の評価ということになりますから、ただし、非常に長い期間に及ぶもので不確かさが伴うので、その不確かさを十分に考慮しても $300\mu\text{Sv/y}$ を上回らないことを確実にしようという目的ですから、そういう観点から、どの範囲まで想定するのがいいのかというのを技術的に再度議論していただくべきではないかと思えます。

○更田委員長

確かに「機能喪失」という言葉が、他の審査対象との間の借り物の言葉であって、こういった処分システムを考えるときに「機能喪失」というのは、おそらく違う意味で使われ

る部分があるだろうし、一つのバリアを考えたときに、いくつもの物性を持っている中で、その物性の一つだけが失われるということは科学的にあり得ない。では、こういうあり得ない状態を考えたような評価に意味があるかというのと、余り意味があるとは思えない。

一方で、では、何か機能喪失を考えなければいけないとなったときに、工学施設、いわゆる金物であったらば、ポンプが1個動力源が失われたとき、ないしはそういった機能喪失というのは考えやすいけれども、処分システムの性能を考えるときに、機能喪失というのを引っ張り出すのが正しい理解を生むのかというのは、なかなか深遠なところがあるように思っています。

一方で、想定され得ない何かの理由によって、どこかの役割が失われたというのを考えるのは、こういう「厳しい状態」というのを見るときに一般的な手法ではあるので、そのアプローチまで間違っているとは思わないのですけれども、ただ、これは簡単な議論ではないように思います。

特にこの同時に失われる機能、共通要因故障なんていうものを思い浮かべるのは、それこそほかの分野からの連想が強過ぎるようなところはあると思いますけれども、いずれにしろ、この部分というのは、これだけ議論してきた割にはこれから大変だなと思いますけれども、田中委員、これはそうではないのですか。

○田中委員

皆さんおっしゃるようなところがございます。言葉の「一つの機能喪失」という、これについては、言葉の定義等々とは別に、具体的にどのようなことを考えるかということをしつかり考えなくてはいけないと思いますし、もちろん、そのときにも科学的に想定されない状態の設定は不要でございますし、また一方で、1ページにありましたけれども、「通常の状態で保守的なパラメータを設定した状態」と「厳しい状態」というのは何が違うのか。また、稀頻度事象と何が違うのか。これを明解にしながら、この目的に沿った形でどのようなシナリオ等を考えるのかというのは、これからしっかりと考えていかないといけないかと思えます。

今、いろいろな委員の方からも意見を頂いていますし、また、廃炉等廃棄物検討チーム会合でもいろいろな意見を頂いていますから、これから考えていくときに注意しなければいけないところとか、それなりに分かっているかと思えますので、これからしっかりと事務局とも一緒になって具体的なところを検討していきたいなと思っています。

○更田委員長

この $300\mu\text{Sv/y}$ が線量拘束値である以上、これは伴委員が言われたようにストレステストではないだろうと思うのですね。ただ、そうであったとして、最確値でもないし、厳しい状態を想定する。でも、青天井を考えるわけではないと。単一機能の喪失というのなかなか考えにくいという問題で、「厳しい状態」の線引きというのがしっかりしていないと、まず、申請する方の予見性もなかなか持てないだろうし、この辺りは多分、審査の焦点なのではないか、審査をする側にとっては、それが与えられないとなかなか厳しいよう

に思いますけれども。

ALARAの考え方の中でこういったものを扱うというのは、伴委員、あるのだろうか。

○伴委員

明示的にどうしなさいと書かれているわけではないので、それはやはり合理的に決めるしかないと思うのですね。これはどう決めるかの問題だと思います。

○更田委員長

これは割と、要するに、検討期間としては比較的短期間なりを見込んでいるのですか。

○田中委員

まずは、そんなに比較的短期間というか、ゆっくりやっているものではないと思いますので、しっかりと検討していきたいし、どこか参考資料2にもありましたですけれども、「厳しい状態」について、人工バリア構成要素と天然バリアをどう考えるか等と載っているのですけれども、これだと分かりにくいので、これについて、しっかりと具体的なことを検討し、それをガイドラインに作るかどうかは別にして、やはりそういうところまでしないといけないかなと思っています。だから、一応、概念はあるのだけれども、概念で終わるのではなくて、具体的にどうするかというところだと思うのですね。

○更田委員長

規制上のアプローチを考える上で非常に根本的な対象なので、とても興味を呼んでしまうのだけれども、一方、極めて概念的な議論を続けても多分結論は出ないだろうから、最後は決めの問題というのは、そのとおりののだと思いますし、これは山中委員、石渡委員についても、これは分野を超えて、割と規制のアプローチについては、根源的な問いをはらんでいるものだろうと思います。

その上でどうしましょうかということなのですけれども、内容としては、ここで示された、再整理ではないという言い方をしましたけれども、これに基づいて、当然、これまでの廃炉等廃棄物検討チーム会合に臨んでいるときの説明というのは「これまでの」というのもって臨んでいるので、当然、ここで「方針変更」と言うべきなのか「修正」と言うべきなのかを行った以上は、改めてこの説明をもって廃炉等廃棄物検討チーム会合に臨んでもらうのが公正なやり方だと思いますし、それから、2つ目の論点については、まだまだ議論を深めてもらわなければならないと思いますけれども、資料は、皆さんどう考えますか。これでいいですか。それとも、もう少しはつきり書いたものを作ってもらいますか。それは時間の無駄かな。

青木審議官。

○青木長官官房審議官

今の御議論と更田委員長の御指摘を聞き取りますと、論点のところは少し、例えばですけれども、明確にしたいと思います。

2つありまして、1つは、これは「主目的」という言葉、(a)が主目的と書いてあるのですけれども、今の御議論を伺っていますと、これは(a)が目的であると言った方が

いいと思います。

それと、もう一つは、1ページ目に書きました3月7日までの考え方から変更したと。この点も明確にこの論点のところに書き入れたいと思います。

よろしければ、具体的な文章を今読ませていただきますけれども、非常に簡単にこの「(論点)」というところだけを変えたいと思いますけれども、全部読みますと「『100 μ Sv/y』を設定した目的は、(a)設計した処分システムが通常の状態において保守的なパラメータを設定した場合も満たすべき性能を有することの確認、及び(b)将来の世代が不当に高い被ばくを受けないことの確認の2つとしてきたが、(a)が目的であり、3月7日までに確認した考え方を変更するというを明確にすべきではないか」と、そのように論点をしていただいて、この論点の方向で廃炉等廃棄物検討チームの方で議論をいただくように指示を頂ければと思います。

○更田委員長

どうですか。もう一回紙にしてもらいますか。

山中委員。

○山中委員

改めてもう一度ということは必要ないかなと思うのですが、100 μ Sv/yというのが性能目標のようなものであるというのは、皆さん同意されたと思うので、いかがでしょう。

○更田委員長

田中委員、いかがですか。

○田中委員

今、事務局の方から修正案が出ましたけれども、私としても、再度この紙を作るというよりも、今の言葉でいいかと思います。本日の資料をどのように修正するかという、それはまた別の話かと思いますが、これはこのように修正になったとすれば、本日の議論を踏まえて、どういう形でこれは出すことになるのですか。

○更田委員長

これはまだ原子力規制庁名での資料ですので、今、青木審議官から説明があったように、改めた資料をもって廃炉等廃棄物検討チーム会合に臨んでもらって、そこで一通り、前段の部分についても改めて意見を伺って、それから、後段の部分もありますね。

そして、いずれにしろ、最終的にはこの辺りの考え方については、原子力規制委員会としての資料を作ることになりますから、そこへ向けた方向が確認できたとするのであれば、この原子力規制庁名での文書はもう改めて要らないという判断はあろうかとは思いますが、

青木審議官。

○青木長官官房審議官

そういった選択肢もあると思いますけれども、やはりこのペーパーを見て今回の議論を明確にするのであれば、今日の御議論を踏まえて、先ほど私が申し上げた修文で、これは

原子力規制委員会の議論を踏まえて修正したものということを明確にした上で、この資料をホームページにアップしたいと考えております。

○荻野次長

すみません。事務局です。

補足をいたしますけれども、議事の進め方として、この場でこの資料についての御修正を、今、事務局が提案したものをこの場でお認めいただいて、その認められた修正後のものをこの原子力規制委員会です承いただいたものとして公表するのはいかがかという、そういう御提案であります。

○更田委員長

これまでの経緯で行きつ戻りつしたことを考えれば、手間でないのだったら、来週、このように直しましたと出してもらって、それをみんなが見て、短時間これでいいねとやればいいのかと思いますけれども。山中委員とは意見が違いますけれども、手間がなさそうだから。

伴委員は。

○伴委員

1回ここで出てきた、しかも原子力規制庁名の資料を修正してというのも、何となく違和感があるので、今、更田委員長から提案があったやり方でそれほど手間でなければ、その方が素直だとは思いますが。

○更田委員長

というのは、後からトレースするときに、原子力規制委員会での議論を聞いていないと、この資料がどうして直ったのかというのが、トレーサビリティから考えたときには余り好ましくないと思いますので、修正したものを改めて報告してもらって、そして、当然、これから廃炉等廃棄物検討チーム会合を行うにしても、日程調整等々の時間があるのでしょうから、その1週間は余り大きな意味を持たないと思うので、そのように進めてもらえればと思います。

青木審議官。

○青木長官官房審議官

了解しました。そうしますと、ここはもう論点ではなく、今後の考え方ということで、明確にこうしたいということを示すように、文章を本日の意見を踏まえて改定いたします。

また、来週、廃棄物等合同条約（使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約）の会合がございますので、田中委員と私は出張でございますので、再来週以降に直して報告させていただきます。

○更田委員長

そうでしたね。

石渡委員。

○石渡委員

先ほどの事務局からの話にもございましたけれども、もう一つ、言葉の問題で「機能喪失」という参考資料2に出ているこの言葉が大分ひっかかっているというお話があったのですけれども、この言葉はこのままでいいのですかね。例えば、これは要するに機能喪失というよりは、むしろ性能が低下する、性能が不全になると、そういう意味ですよ。

○更田委員長

そうですね。ゼロ・イチで考えにくいものも含めて、役割として持たせている低拡散性だとか、そういったものがあるので、確かに工学的装置等の言葉を使うのは、先ほど申し上げたように、そのままずっとのみ込みにくいところはあるのだけれども、一方で、新しい言葉を編み出そうとすると、そこでまた妙に深遠な議論になってしまわないかなという気はしていますけれども。

この「機能喪失」というのは、歴史的に処分システムの中では使われてきた言葉ですか。

○田中委員

処分システムの中では、私の理解では使ってきていないのではないかと思いますけれども、事務局、いかがですか。

○青木長官官房審議官

すみません、そういう意味でいいますと、例えばということで参考資料1を御覧いただければと思います。この左側の方で、これは旧原子力安全委員会当時の検討ということで、このときにも、例えば図の真ん中辺りに「②廃棄体の閉じ込め機能の喪失」とありますけれども、こういう機能の喪失を組み合わせるという考え方は、当時の旧JNES（原子力安全基盤機構）の試算とか、旧原子力安全委員会の分科会の検討では少し使われていたことがありましたので、これを使いましたというのが経緯でございます。

あと、あわせて、機能の喪失というのは確かに難しく、違う分野でありますと、核燃料施設等で安全上重要施設の有無のときに、確認のときに「機能喪失」という言葉を使っておりますけれども、これもある程度、全く機能を喪失するというのではなくて、当然、閉じ込め機能というのも閉じ込め機能が全くなくなるわけではなくて、除染係数を考えたりとか、ある程度設計でそこまで起きないということは考えておりますので、そういう意味で「機能喪失」というのをきちんと定義すれば、使うことは可能かなということで使っております。

○田中委員

先ほどいろいろな、処分では使っていないということは、ここでは特に「機能喪失を想定した」というものすごく短い言葉になっているから誤解を生んでいるのではないかと思いますので、旧原子力安全委員会等々でも「一部の機能を喪失」とか、それなりの形容詞等があって使っているのですけれども、だから、それを代表的にいい言葉を考えていっても、それはものすごく時間がかかるところがあって、中身を具体的に説明していく中でいいのかなと思いますけれども。「機能喪失」に替わるいい言葉がすぐ出るかということ、なかなか出ないところもあって、悩ましいところではあります。

○更田委員長

今の青木審議官の意見に対してはどうか、説明に関しては意見が割れると思います。例えば格納容器の閉じ込め機能喪失、設計漏えい率の範囲であれば、これは喪失は考えないし、それから、青木審議官が言われたように、閉じ込め機能喪失と言ったって、除染係数分のものに残るのでしょうか。

しかし、比較的その両境界は明確なのですね。それから、現実的に考え得るようなものではあるのだけれども、この処分システムで言うときの「機能喪失」というのは、工学的イメージがはっきりつかめるものになっているかということ、そうではないように思うので、私は先ほどから山田首席調査官の意見を聞いてみたいなと思っていたのだけれども、これはちょっと外れるので。

だから、余り深遠な議論になってしまうのかなという気は確かにするのですが、ただ「機能喪失」という言葉がすっと腑に落ちるかということ、そうではないというのは事実だろうと思います。

石渡委員。

○石渡委員

そういうことでしたら、例えば、先ほど示していただいた参考資料1の左側では「機能喪失」ではなくて「機能の喪失」になっているのですよね。非常に何というか、言いにくいですが、そういう言い方もあるかなという感じはいたします。

○更田委員長

著しい性能の低下とか、いろいろな言い方があるとは思いますが。

山中委員。

○山中委員

資料を見ましても若干言葉の使い方に混乱があって、私、「機能喪失」というのはそんなに違和感なくずっと入ってくるのですが、「性能喪失」という言葉も出てくるのですよね、参考資料1の中に。性能の喪失というのは、これはないよなという。だから、言葉の混乱があるので、そこはやはり統一をしていただいて、考え方を整理していただいた方がいいかなとは思いますが。

○田中委員

ごもっともだと思います。これから廃炉等廃棄物検討チーム等で検討していくときも、言葉の統一に注意していきたいと思います。

また、現時点で「機能喪失」「機能の喪失」に替わるいい言葉がありませんから、まずはこれでやってみて、議論の中でいい言葉が出てくれば、また諮るかもわかりませんが、もしかしたらいい言葉が出てこないかもわかりませんので、その辺は御了解いただけたらと思います。

○更田委員長

それでは、線量拘束値と、それから、いわゆる性能指標のようなものに関して、方針を

変えた部分については、改めて。廃棄物等合同条約の会合があるということなので、再来週の原子力規制委員会で修正した資料ないしは別資料でもいいです、「方針について」というものでいいのかもしれないですけども、を踏ってもらって、それを確認したいと思います。

また、2つ目の論点について、これは各委員からの意見も踏まえて、きちんと改めて議論を進めてほしいと思います。

それでは、以上で本件は終了します。

3つ目の議題は「今後の研究評価の進め方について」です。

本件は、先週の原子力規制委員会での議論を踏まえた見直しについて説明をしてもらいます。

技術基盤グループの辻原技術基盤課長から説明してもらいます。

○辻原長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の辻原でございます。

それでは、資料3に基づきまして御説明したいと思います。

「今後の研究評価の進め方について」でございますが、更田委員長からもございましたとおり、平成30年5月9日、先週の第7回原子力規制委員会における御議論を踏まえまして、安全研究の事後評価の進め方について見直しをいたしました。

前回の原子力規制委員会では、安全研究の評価には、研究事業の評価と研究主体、これは人・組織でございますけれども、この2つの評価があるということで、これらを明確に区別した上で再整理をするようにとの御指示であったかと思っております。

ということで、まず「考え方」でございますが、安全研究のプロジェクトの事後評価の結果を、目的・目標の達成状況の確認、後継安全研究プロジェクトの企画や計画の見直し、今後の安全研究業務のプロジェクトマネジメントの改善、国民への説明等に活用できるよう、評価及び評価結果の活用プロセスの見直しを行うということにいたします。

なお、研究評価では、研究プロジェクトの評価と研究実施主体（個人、組織）の評価、それぞれ区別して行うこととするということを明記しております。

この2つの区別でございますが、具体的には2. に研究プロジェクトの評価、3. に研究実施主体（個人、組織）の評価ということで書き分けをしております。

続きまして、2. でございます。「安全研究プロジェクトの評価」について記載をしております。

「(1) 事後評価の手法」。事後評価は、安全研究プロジェクト終了後、その活動内容・成果等を取りまとめた報告書、これは「安全研究成果報告書」と呼ぶことにいたしますが、これを基に実施をしたいと考えております。

この安全研究成果報告書につきましては、脚注の1に書いてございますけれども、プロジェクト期間中の実施内容・成果を取りまとめたものということで、プロジェクト終了後速やかに作成し、事後評価で活用するというところで、内規にも定義をしております。

ただ、平成28年度終了分を現在作成しておるところでございます。それが終わりました、平成29年度終了分を順次作成するというようになっております。平成30年度終了分につきましては、30年度終了後速やかに作成をする予定で進めております。

これに基づきまして評価を実施するわけですが、その際の評価につきましては、研究目標の達成状況、成果の規制への活用状況、見通しなどを評価項目としたSABCによる評価で行いたいと思います。

評価に当たっては、研究目的（4分類）を踏まえて、異なる評価項目・評価基準の設定、評価項目の重み付けなど、評価方法を工夫するという事にいたします。これにつきましては、前回の資料のとおりでございます。

なお、プロジェクト期間中にまとめた論文、NRA技術報告等の文書化した成果がある場合には、このSABCによる評価にも活用していくということにしたいと思います。

次に「（2）評価結果の活用」ですが、評価結果は、目的・目標の達成状況の確認、後継安全研究プロジェクトの企画や計画の見直し、中間評価時にも活用するという事で、今後の安全研究業務プロジェクトマネジメントの改善、国民への説明等に活用していきたいと思っております。

それから、（3）でございますが、先ほどのこれは計画の見直しというところにも関連してくるところでございますけれども、「予算要求との関係」でございます。

規制課題への対処等の必要性から、切れ目無く研究の実施を要する研究課題につきましては、事後評価の結果を待たずに関連する後継プロジェクトの予算要求を適時に行うものとしたしたいと思います。その場合であっても、プロジェクト終了時には、安全研究成果報告書を基に事後評価を実施し、その結果は後継プロジェクトの研究計画、さらに実施体制も含みますが、これらの見直しに活用する。中間評価時にも活用することにしたと思います。これをもって安全研究業務のプロジェクトマネジメントの改善等に活用していきたいと思っております。

以上が安全研究プロジェクトの評価でございます。

次に、「3. 安全研究の主体（個人、組織）の評価」でございます。安全研究に携わる庁内の個人及び組織の評価につきましては、安全研究プロジェクトの事後評価に加えて、論文、NRA技術報告など文書化された成果の実績を活用して行うこととしたいと思います。これらの論文とかNRA技術報告につきましては、追跡評価という仕組みもございますので、こういった取組の中で適宜確認をしていくことにしたいと思います。これらの評価結果につきましては、随時、個人の人事評価、それから、組織マネジメントの改善等に活用していきたいと思っております。

私からの説明は以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。田中委員。

○田中委員

まず、研究プロジェクトの評価については、ここに示されている進め方で結構かと思いますが、事後評価は安全研究成果報告書を基に実施することは大変重要なことであると思いますので、そのためにも安全研究成果報告書は、プロジェクト終了後、速やかに作成され、事後評価が十分できる内容、あるいは書き方等になっていることが重要かと思います。

また、平成30年度終了の話があったのですけれども、平成29年度からスタートしたのも結構あるかと思うので、平成30年度終了以降のものにつきましては、そういうものが安全研究は多いかと思うのですけれども、それらについてはこの方針でタイムリーに事後評価を行って、その後の安全研究の展開に反映させることが重要かと思います。

3つ目ですけれども、予算要求との関係のところ、必要性等から切れ目無く研究の実施を要する研究うんぬんとありますけれども、どういうものがこれに当てはまるかという時には、必要性とか、実効性、本当に効果が出るかとか、有効活用できるか等々、幅広い観点で考えることが重要かと思います。

以上、3つほどコメントさせていただきました。

○更田委員長

ほかに。山中委員。

○山中委員

プロジェクト評価と研究者の個人評価を分けていただいたのはよかったかなと思います。研究者の個人評価については、まだ具体的な方法は定まっていないかと思うのですが、この点については、原子力規制庁の中での研究の有り様を検討するのと並行して検討していただくのはいかがでしょうか。評価だけ先に方法が決まるというよりは、むしろ研究をどうしていくのだということもあわせて検討を進めていただけたらいいかと思います。いろいろな評価が並行して走ると、本当に評価だけで大変なので、余り評価疲れにならないように工夫をしながらやっていただければと思います。

○更田委員長

ほかによろしいでしょうか。伴委員。

○伴委員

今、山中委員から指摘がありましたけれども、本当に評価のための評価にならないように、そこは適正にお願いしたいと思います。成果物をしっかり見ながら、しかもプロジェクトに遅れを来さないようにということで、こういう整理でよろしいのではないかと思います。一点確認しておきたいのは、事後評価のための報告書ですけれども、これは今回新たに導入する、今まではなかったということなんでしょうか。

○辻原長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の辻原でございます。

これにつきましては、まさに御指摘のとおり、今回、原子力規制庁としては初めて作るということでございますので、まず平成28年度終了分から作成し始めて、平成29年度が終わりまして、平成30年度につきましては、年度終了後、速やかに作成する予定でございます。

す。

○更田委員長

これ、報告書というすごい名前がついているけれども、かつても旧JNESの評価シートみたいなものがありましたね。あれに相当するものですか。

○辻原長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の辻原でございます。

御指摘のとおりでございます。

○更田委員長

報告書といたって、そんなすごい、大層なものではないよね。1枚だか2枚だか、そんなものではないですか。

○辻原長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

ページ数で言いますと多少多目のものは考えておりますけれども、現状の事後評価でも20ページ程度の参考資料的なものは作っておりますので、それを更に充実させたものと考えております。もちろん、一枚物で、どういうものであったかというガイドみたいなものも作ることはなるかと思えます。

○更田委員長

櫻田技監。

○櫻田原子力規制庁原子力規制技監

原子力規制庁の櫻田です。

今、辻原課長からもお話ししましたけれども、いずれにせよ、事後評価を行っていただくときに必要なドキュメントは今でも作っております、それが中心になって、それをサポートする、付随するデータとか、バック資料とか、そういったものを参考として付け加えたようなものというイメージでありまして、職員の負担ができるだけ重畳することがないようにと考えて、そんなものをイメージして、平成28年度のをまず作ってみようことをやっております。

○更田委員長

ドキュメントの量は従来に比べて増えるのか、同じなのか、減るのか、どうなのですか。

○櫻田原子力規制庁原子力規制技監

従来にはこういう類いのものはありませんでしたので、そういう意味では増えることは増えますが、新しいものをものすごく大変な作業をして作らなければいけないという類いのものではなくて、今まで作っていたものにプラスアルファ、ちょっと付け加えて行くと、そんなイメージとお考えいただければと思います。

○更田委員長

さらに事務量の程度を測りたいのだけれども、かつて、もっと前に、旧JNESが存在していたころに比べて、事務量はどうなのだろう。迎安全技術管理官に聞いたほうが分かりやすいような気がするのだけれども。

○迎長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（核燃料廃棄物担当）

安全技術管理官の迎です。

旧JNES時代は毎年、毎年、外部評価を受けていましたので、毎年、パワーポイントの資料を数十ページぐらい、多いものになると、本当に説明できないぐらいの、100ページみ
たいな量の資料を作っていたので、そういった意味からすると、現在は現場の負担はかな
り少ないとは思いますが、資料を作るということに関しては。

○更田委員長

石渡委員。

○石渡委員

2. の「（2）評価結果の活用」というところで、続いている安全研究プロジェクトの
場合は、企画や計画の見直しに生かすと、中間評価が多分、一番早い時点での正式な評価
になると思うので、そのときにこの評価結果を生かしていくとはっきり書かれたのは非常
によかったと思います。これで結構だと思います。

○更田委員長

ほかによろしいでしょうか。それでは、説明のあった「今後の研究評価の進め方につい
て」について、事務局の提案を了承してもよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

では、このとおりに進めてください。

4つ目の議題ですが、「平成29年度第4四半期の保安検査の実施状況等について」です。

核燃料施設等監視担当の金城安全規制管理官から説明してもらいます。

○金城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）

それでは、安全規制管理官の金城から、資料4に基づきまして御説明させていただきます。

まず、今回報告します保安検査の状況ですけれども、今までの報告とがらりと資料の作
り方を変えまして、最初の1ページ目で全体像を説明させていただきたいと思えます。

まず、保安検査の状況ですけれども、この表のところに概要をまとめてあります。3つ
の категорияに分かれておりますけれども、まず、実用発電用原子炉施設。これは発電所
数で17が対象となっておりますけれども、そこの保安検査結果についてまとめたものでご
ざいます。縦目にいきますと、保安検査期間中、期間外とありますけれども、一方で安全
確保上重要な保安検査もやっています、こちらは17サイト中5サイト、5発電所の9ユ
ニットに関する16検査の報告でございまして、これはまた後ろの方に資料として添付して
おります。その下の核燃料施設等につきましては、許認可別、あとサイト別に分けまして
34の保安検査を実施しております、その状況でございます。あと、特定原子力施設は1F
（福島第一原子力発電所）のものでございます。

ここでいろいろ数は出ておりますけれども、それをまとめておりますのが、まず、1ペ

一ジ目の「1. 保安検査等の実施状況について」でございますが、保安規定違反につきましては全体で5件確認されましたけれども、違反3が1件、これは東海第二発電所の件でありまして、後ほど別表1-1で説明させていただきます。その他、本年1月に原子力規制委員会で議論されました考え方に基づいて説明を行う違反、監視は1件、これは福島第二原子力発電所で確認されましたので、また後ほど別表1-2で御説明させていただきます。

こういうのが検査の全体の状況ですけれども、次の2. は、状況としては運転上の制限の逸脱に対する立入検査ですけれども、こちらは表でも見られますように、核燃料施設等、具体的にはもんじゅで1件発生したという状況でございます。

では、個別に説明させていただきますけれども、個別に説明させていただくのは2件、まず東海第二発電所の違反3の件で、資料は別表1-1で御説明させていただきます。資料では3ページ目です。こちらですけれども、東海第二発電所で発見されたもので、燃料有効長頂部（TAF）の位置の不整合ということで、資料中にも略してTAFと通常呼んでいるものでございますけれども、東海第二発電所につきましては複数の審査が動いているところでありまして、運転延長の審査及び工事計画の認可の審査といった2つの審査の中で、審査官が燃料有効長頂部の数が違うことを指摘して、事業者で調べたところ、異なっていたというものでございます。

具体的には、4ページ目でございますけれども、この2つの値が生じたというのは、燃料の前提条件で、当初は7×7燃料だったのでございますけれども、後で変更して8×8燃料になったというものでございましたけれども、ここで出てくるTAF、下に詳細な説明がありますけれども、この値がですね、申請上の書類によって2つの値が混在していたというものでございました。

こちらですけれども、保安検査をいたしまして、まず事実関係の確認、日本原子力発電の是正処置などを確認いたしましたけれども、資料としましては3ページ目の真ん中の保安検査のところの御説明に入りますけれども、確認したところ、許認可関連文書の168文書中31文書で同様のものが確認されたといったものでございました。そういった2種類が存在するといったものは、修正などの是正処置を図る予定ということも確認しておりますし、あとは水平展開をして、ほかにも同じようなものが抽出されたといったものでございまして、根本原因分析を通して是正処置を図る予定だということで、保安検査で確認しております。

この保安規定違反の判定でございますけれども、こういった2つの値があったということで、原子炉水位計、具体的には事故時計装でございます頂部水位の確認用水位計ですけれども、そちらが適正な値で設定されていなかったということで、こちらにございますように、保安規定で言うと、計測及び制御設備や保守管理計画といったところで保安規定の要求を満足しなかったことが認められましたし、あと品質保証計画も満足していなかったということでございます。

ということでありますと、この機器自体がクラス2の機器に該当するというので、2ページ目に保安規定違反の判定基準がございますけれども、これはI. 安全機能のクラス2の機器に関することですので、違反2、又は違反3となりますけれども、今回の件は、実際生じた原子力安全上問題となる事案は確認されていない等の理由から、違反3と判定したものでございます。

もう一件御説明させていただきますのは、保安規定違反の監視で御説明する案件で、5ページ目の福島第二原子力発電所で違反としたものでございます。どういうものかと申しますと、島根原子力発電所でダクトの問題がありまして、同じBWR（沸騰水型原子炉）でもございますので、福島第二原子力発電所では点検をしたということでございましたけれども、点検後の復旧で十分な、パッキンの交換等の扱いとか、あとは漏えい確認が行われていなくて、実際、工事の方から運転側に設備がリリースされた後、パトロールをしていたところ、冒頭の段落でありますように、管理区域の空気が非管理区域に流入しているような事象があったというものでございました。こちらは保安検査の方で、工事管理とか、いろいろな不備がございます、保安規定違反の判定としましては、こちらにございますように、保守管理計画などの要件を満たしていないということでございましたけれども、こちらもいろいろな汚染の状況とかをちゃんと確認していて、原子力安全への影響を及ぼすものでないという判定を下した上で、保安規定違反の監視といったことで違反をとったものでございます。

資料の説明は以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。どうぞ。

○田中委員

監視となっているのが4件あるのですけれども、この4件とも、作業の根本とか、基本のところを守られていないのではないかと、気になるところがございまして、事業者としてしっかり対応してもらわなければいけないかなと思います。例えば、パッキンの経年劣化の程度を確認して、必要な場合には交換するのは普通のことでありますし、6ページ目のJAEA（日本原子力研究開発機構）で作業した作業監督者、立会者のいずれもヘルメットを着用しなかったとか、こんなことは普通あり得ない話だと思ったりしますし、また、7ページの、こういうサンプルをとって資料を測るときにはグローブボックスの中に移ったりしますが、そういったときは普通以上に汚染の可能性が高いから注意しなくてはいけないのは当然のことだと思うのですけれども、やっていないのではないかなと思うし、また8ページ目の仮のホースをつないだ等あるのですけれども、そういうときにこそ、あるいはそういうときだからこそ、普通よりも注意してホースを固縛するとか、現場を見るとか、当たり前のことだと思うのですね。当たり前のことできていないのは大変気になるところでございますので、事業者としてしっかりと対応してもらわなければいけないかなと思いました。

○更田委員長

ほかにありますか。伴委員。

○伴委員

2つ確認をしたいのですが、まず、3ページのTAFの問題ですけれども、これは審査の中で分かったことから、ある意味、必然的に発生した問題であって、検査の中で新たに発見されたことではないという理解でよろしいですか。

○小坂原子力規制部検査グループ実用炉監視部門企画調査官

実用炉監視部門の小坂でございます。

審査の中でTAFが違っていることが分かりましたので、それが実際の発電所の中の管理、運営の中で影響があるかという観点で、検査の方では見ております。事業者がスクリーニングした中で、水位計については保安規定の要求に違反していることが検出されましたので、今回はそういう意味で監視（注 正しくは違反3。）という判断をしてございます。

○伴委員

ありがとうございます。

それから、もう一つは、7ページ目の、具体的な説明はありませんでしたけれども、日本原燃のケースなのですが、これも事案として、レベルとしてそんなに高い汚染があったわけではないことは分かりますけれども、先ほど田中委員も指摘しておられたように、汚染管理という点からは、どうなのかなと思うところがあります。日本原燃に関しては、設備の点検を徹底的にやりましたということもこの間も言っていたのですけれども、こういった手順に関する改善を図る、あるいは徹底するということに関して、事業者側で今、どういう状況にあるのか、もし分かれば教えてください。

○金城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）

核燃料施設等監視担当の管理官の金城ですけれども、我々はこの検査をいろいろと評価するに当たって、原子力規制事務所の方々と一緒に議論しましたが、何がまずかったかというところ、この事案で登場してくる建屋、DA建屋（低レベル廃棄物処理建屋）とCA建屋（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）でまず建屋が違っていることと、放射線管理については、それを専門に見ている部署があるのですけれども、そういった3つのところの作業管理のコミュニケーションが非常に悪いといったことが浮かび上がってきているものがあります。ですので、御指摘のとおり、起こった汚染事象としてはこの程度かもしれませんが、作業、作業のコミュニケーションが悪いと、当然のことながら現場の管理でも不十分なところが出てくるということでもありますので、そういった点に関しまして、原子力規制事務所と一緒にしっかりと監視をしていこうと、原子力規制事務所との間でも話し合っているところでございます。

○更田委員長

ほかに。石渡委員。

○石渡委員

もんじゅの運転上の制限の逸脱というのは、これから説明があるのですか。特にないのですか。

○金城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）

この件に関しては説明の予定はございませんが、もし必要であれば御説明します。

○石渡委員

文書を読むと、要するに、操作ミスがあったと読めるのですけれども、そういうことなのですか。

○金城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）

補足の説明をさせていただきます。

○田中原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門安全審査官

研究炉等審査部門の田中でございます。

石渡委員のおっしゃるとおり、操作上のミスが発生したということでございます。

○石渡委員

もんじゅについては、いろいろな問題が今までもあってこういうことになっているわけですけれども、運転しているポンプがあるにもかかわらず、弁を閉じてしまったと書いてあるわけですね。これから廃止措置をずっとやっていかなければいけないわけですが、ナトリウムはまだ入っているわけですから、しっかりとやっていただきたいと思えます。しっかり指導をお願いします。

○田中原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門安全審査官

研究炉等審査部門の田中です。

了解いたしました。

○更田委員長

ほかによろしいですか。毎回、資料を見ても、いかに保安検査に非常に大きな労力、時間が割かれていることで、これは各原子力規制事務所の努力、吟味に感謝したいと思えます。その上で小さなものも含めて3つなのですけれども、一つは、アズイズの図面で、図面の不整合に係るようなものがいくつも起きていて、必ずしも安全上の問題と言えないものも含めてではあるのですけれども、例えば、図面不整合の原因等は現在調査中となっているものがありますね。例えば、浜岡原子力発電所のシートにもあるけれども、現在調査中であって、対応していることを確認しましたというものについては、ずっと調査中という看板が下がってればいいというものではないと思うので、これはなかなか難しい話ではあるけれども、進行状況が分かるようにできれば更によいかなと思うのが一つと、もう一つは、事業者内の委員会であるとか検討会で審議され、了承されたことを記録により確認したという記述が出てくる。ですから、彼らも事業者の中で検討して、それが部長であるとか、設置した組織体で、その方針なり、原因の調査結果等々が了承されました、それを記録により確認した。これは確かに事実としては分かるのだけれども、本当を言うと、妥当なもの、真つ当な究明がされているかどうか、方針が立っているかどうか、これは検査

に当たっている人たちの見解になってしまうかもしれないけれども、そこが分かるようになっていけば更に望ましいというのが二つ目。

三つ目は具体的で、8ページの福島第一原子力発電所で雨水の堰からの漏えいについて、確かに核種によっては告示濃度制限を超えているものはあるのだけれども、これはちょっと大きな話ですけれども、福島第一原子力発電所の廃炉作業を考えると、こういったものに違反とか監視をとるのは意味があるのだろうか。

○金城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）

今、三ついただきましたけれども、最初のアズイズの凶面の件は、浜岡原子力発電所と具体的におっしゃいましたけれども、日本原燃にも同じような状況が生じています。これからの新検査制度などを考えていきますと、我々、事業者の活動を監視しますけれども、それは正確な情報に基づいてやる必要がございますので、そういった準備状況等につきましては、実用炉監視部門とも協力して報告できるようにしたいと考えております。

あと、二つ目の企業内でのいろいろな検討委員会の件ですけれども、こちらも新検査制度をにらみますと、そういったところに我々はしっかりと監視の目を光らせて、彼らの検討状況をしっかりと見ていくといったものもございますし、実際、原子力規制委員会でも議論していただきましたけれども、これからの保安検査や、原子力規制事務所の保安調査でも、そういったところにどんどん入って行って監視をしていくといったものは議論を進めているところでございますので、そちらの方は、状況につきまして、もっと報告できるように準備をしていきたいと考えております。

○今井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

1F室の今井でございます。

3点目の件ですけれども、今回は放射性液体廃棄物として扱われるものに対して適切な管理が行われなかったというところの業務管理の点で見えております。おっしゃるとおり、現在、廃炉作業の中で、こういったものをひとつひとつという御意見はごもっともかと思っておりますけれども、ただし、ほかのところでも同じように放射性液体廃棄物、他の施設でも漏れた場合には、やはり同じようなレベルで考えると、おそらく監視レベルではないかと考えてございます。

○更田委員長

三つ目は今井室長の見解を求めたというより、むしろ決めの問題ではあるし、確かに制度なり、やり方を当てはめれば、当然、監視をとることに相当するのだろうけれども、実際、監視をとることが役に立っているかという話なので、私と田中委員との間で議論してもいいですけれども、特定原子力施設、福島第一原子力発電所の廃炉作業の監視に関して、他の施設のやり方をそのまま当てはめても、決して効果ある規制、監視とは言えないので、この辺りは考え続けたいと思います。また議論したいと言えれば私から提起をしますし、また、特定原子力施設監視・評価検討会等でも議論できるのではないかと思いますけれども、これは中期的課題として捉えたいと思います。

ほかになければ、本件は報告を受けたということで終わりたいと思います。ありがとうございました。

次の議題は「我が国における2017年の保障措置活動の実施結果について」。

放射線防護グループの有賀保障措置室長から説明してもらいます。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

保障措置室長の有賀でございます。

資料5に基づきまして御説明いたします。本日は、例年御報告させていただいております我が国における保障措置（SG）活動の実施結果につきまして、昨年1年間の実績を取りまとめましたので、御報告させていただきます。昨年までは国際原子力機関（IAEA）の事務局が例年6月に公表しております各国に対する評価結果を取りまとめた保障措置声明の発表を待って、本報告とあわせて御報告しておりましたが、今回はIAEAの保障措置声明の公表を待たずに、原子力規制庁としての結果を先行して御報告したいと思います。

まず「1. 我が国における2017年の保障措置活動の実施結果について」でございます。最初の2つのマル（○）では保障措置の枠組みを説明しております。資料1ページの中ほどの1. の2つ目のマルの下に我が国の保障措置活動の規模をまとめてございます。保障措置活動の基本となります国際規制物資使用者等による核物質の計量管理の報告は、昨年1年間で2,089の事業所等から4,630件ございました。原子力規制委員会が行いました保障措置検査等の現場検認の業務量は昨年1年間で合計1,843人・日でございます。

この詳細の内訳を3ページの別紙1の表にまとめてございます。この表の左側に保障措置の対象となる施設等の数とございますけれども、合計2,089となっております。この数字は前年の括弧内の数字2,099から10減少しておりますけれども、これは合計のすぐ上でございます非原子力利用国際規制物資使用者の減少によるものでございます。これは昨年度の法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律、原子炉等規制法）改正によりまして、国際規制物資使用者による核燃料物質の譲渡譲受の制限を緩和したということがございまして、この結果として少量の国際規制物資の集約管理が進んだことに起因しております。

それから、同じ表の真ん中のところに保障措置検査実績がございまして。こちらは国による検査と指定保障措置検査等実施機関でございまして核物質管理センターによる検査の合計の数字でございまして、昨年に比べて151人・日減少して、年間1709人・日でございました。この減少は、日本原子力研究開発機構、JAEAの高速炉臨界実験施設FCAから米国に返還した高濃縮ウラン・プルトニウム燃料に対する査察が完了したこと、それから、JAEAの再処理関係の施設の廃止措置の進展でございまして。それから、年に1回行われます実在庫検認のタイミングが前後したことによりまして減少したものでございます。

その下の小さな表の②は、我が国が提供した施設の設計情報に基づきまして実際の施設の検認を行う、いわゆる設計情報検認、それから、追加議定書に基づき、核物質を伴わない場所も含めて立ち入りを行います補完的なアクセス、この2つについて取りまとめてご

ざいます。2017年には設計情報検認と補完的アクセスと合わせて134人・日を費やしております。先ほどの保障措置検査の数と合わせて、全体としては1,843人・日が現場検認活動の総業務量となっております。

そして、次の4ページでございます。別紙2以降につきましては、日本とIAEAの保障措置協定、それから、二国間原子力協力協定に基づく計量管理の状況から、核物質の在庫量、それから、変動の量を集計した資料でございます。計量管理は国内を対象に行っておりますので、ここに示した資料は国内にある量、又は我が国との輸出入を対象としておりまして、国外に存在する量は含んでおりません。

4ページの図は、昨年1年間の核物質の移動量と、それから、年末時点での在庫量を厳密な規制区分にこだわらない形で、核燃料サイクルの段階に合わせてまとめたものでございます。上から赤い矢印で示した実用発電炉への輸入でございますけれども、こちらはMOX（ウラン・プルトニウム混合酸化物）燃料集合体の輸入に対応するもの。それから、左から赤矢印で示したウラン再転換成型加工施設への輸入は、通常の軽水炉向けのウラン燃料集合体製造が目的でございます。実際に製作されたウラン燃料192体が実用発電炉へと移されております。

次のページに移っていただきまして、この表は昨年末時点での在庫量を、原子炉等規制法上の規制区分に沿って集計したものでございます。

それから、次の6ページは、二国間協定の相手国ごとに国籍管理を行う国内の核物質の量をお示したものでございます。この核物質の国籍につきましては、同じ核物質について複数の国籍がついていることがございますので、これらの量を縦に合計しても前の表とは一致しないという構造となっております。

また最初のページにお戻りいただきまして、資料の真ん中辺りに2017年の保障措置実施上のトピックについてまとめてございます。福島第一原子力発電所におきましては、1号機から3号機以外の全ての燃料につきまして、通常の軽水炉と同等の検認活動が再開されております。それから、通常の検認を行うことができない1号機から3号機につきましても、IAEAは屋外の監視カメラ、それから、放射線モニターによる常時監視システムに加えまして、特別な検認活動を追加的に実施して、核物質の持ち出しがないことを確認しております。2017年中には、今後予定されております3号機からの使用済燃料の取り出し前に監視カメラの設置についてIAEAと協議をいたしまして、本年1月にカメラの設置を完了いたしました。また、IAEAとの間で1号機から3号機の熔融燃料の取り出しに向けた国内の検討状況につきまして情報を共有して、必要な協議を実施しております。

それから、核物質管理センターにおきましては、保障措置検査時に採取した試料の分析、それから、JAEAの高度環境分析研究棟（CLEAR）におきまして、IAEAが採取しました環境試料の分析等を例年同様に継続しております。

以上、2017年中に原子力規制委員会が実施いたしました保障措置検査等によって、国際規制物資使用者等による国際規制物資の計量及び管理が適切に行われていることを確認

したことをここに御報告いたします。

2 ページ目に移っていただきまして、「2. 今後の予定」を御説明いたします。本資料については、この原子力規制委員会終了後に速やかに公表するとともに、別紙データにつきましても、英語版を作成してホームページで公表いたします。

また、IAEAによる我が国の保障措置活動についての評価に資するために、本結果を英文に直したものをIAEAに情報共有いたします。

それから、IAEAによる「保障措置声明」は、2017年版につきましても、6月の理事会後に公表される見込みとなっております。

報告は以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。山中委員。

○山中委員

本年度から活動報告を従来と変更された一番大きな理由は何でしょうか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

まず一点ございますのが、昨年まではこの集計に若干時間がかかりまして、それがIAEAの理事会後に行われます保障措置声明の発表と重なっていたものですから、ここと合わせた形で発表してきてございました。今年度につきましても、その取りまとめの効率化を進めまして早目になったので、早目に報告したというものがございます。

それから、IAEAとの協定上、IAEAも日本側の査察の結果につきましても参考にする構造になってございますので、それも踏まえて、私どもでまずは結果を取りまとめるという形をとってございます。

○山中委員

ありがとうございます。

もう一点、JAEAの高度環境分析研究棟でIAEAから委託を受けて分析をされているということなのですが、分析装置等、最先端のものが導入されているかどうか、念のため確認をさせていただけますか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

財政事情、なかなか厳しいところではございますけれども、IAEAが最先端の環境分析の機器をサイバースドルフという分析所において維持、向上してきております。IAEAが新しい機器を導入するときには、JAEAにも同等の能力が持てますように最大限の努力をしてきておりまして、現在では最新鋭の必要な機器が整備されていると考えております。

○山中委員

ありがとうございます。

○更田委員長

どうぞ。

○田中委員

コメント、確認、あるいは質問なのですけれども、説明あったのですが、少量国際規制物資、非原子力利用国際規制物資使用者については、1790から1780に10件減ったと。これは法律が改正して、譲り渡し等ができるようになったということですが、今後、これが進んでいくと、もうちょっと減る可能性はあるのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

どういったところで減少があったかと申し上げますと、1つの会社や大学におきまして複数の許可を持っていたところが、一元的に管理をするということ始めて、そこで集められたところはかなり数としてございます。こういったところは、これからほかの組織においてもございますので、今後進んでいく可能性はあろうかと思っております。個人でお持ちになっていた少量国際規制物資につきまして、管理をもう少ししっかりした体制のところというところは進んできておまして、ここはこれから減ることはなかなかないのかなと考えております。

○田中委員

教えてほしいのですけれども、1ページの下で、2017年中に原子力規制委員会が実施した保障措置検査等々とありますけれども、これは2017年から始めたのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

いえ、これは年間の活動に基づいた報告でございます。こういった形で、IAEAの評価結果とは分離して御報告するのは今回が初めてでございます。

○田中委員

分離して報告するのは初めてだけれども、内容的にはこれまでやっていたということによろしいのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

そのとおりでございます。

○更田委員長

ほかにありますか。石渡委員。

○石渡委員

1ページ目の下から2段目ぐらいのところに「保障措置分析技術の維持・高度化」とございまして、国外試料48件を分析したとございますけれども、国外試料ということでここに書く意味といいますか、それはどういうことなのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

こちらは、IAEAが、先ほど申し上げましたサイバースドルフにある環境分析の研究所がございまして、IAEAは処理能力に限界がございまして、加盟国で、日本のCLEARのように分析能力を持つ国の機関との間でネットワークを形成してございます。IAEAが環境サンプルを採取した後に、IAEAに持っていきますけれども、持っていった試料全てを分析する能力がないものですから、部分的に加盟国のネットワークの分析所に分析を依頼するということをしてございます。そのときにIAEAが依頼する試料は、日本由来の試料は基本

的に依頼はしませんで、ブラインドの形ですけれども、日本以外の国について試料の分析を依頼しているという意味で国外試料と記載してございます。

○石渡委員

分かりました。これは増えているのですか。それとも減っているのですか。同じぐらいなのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

ここは、大きくは変わっていないといたしております。例えば、昨年ですと53件の分析でございました。

○石渡委員

では、大体同じ程度ということですね。分かりました。

○更田委員長

国内の在庫量の確認に当たって、ウランですけれども、HEU（高濃縮ウラン）、MEU（中濃縮ウラン）、LEU（低濃縮ウラン）はそれぞれ分けて把握されているのか、それともまとめてなのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

事業所からの計量報告では分けて報告を受けております。集計という意味では、今、こういった形で、5ページにございますEU（濃縮ウラン）とDU（劣化ウラン）とNU（天然ウラン）ということではいけないのですけれども、集計自体はそこまではしていないのではないかと思います。

○更田委員長

SGそれだけの関心ではないのだけれども、HEUの所在等々は把握されていてしかるべきだと思いますし、もう一つは、例えば、プルトニウムですけれども、プルトニウムの様態、要するに、硝酸液なのか、金属なのか、酸化物なのか、それはそれぞれ分けて把握はされているのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

IAEAとの間で報告の様式が定まっております、その報告の様式の中に、プルトニウムであればどういう態様であるか、パウダーなのかMOX燃料なのかといったところを書くコードがございます。そのコードを記載して報告を受けておりますので、そこは私どもでも把握をしてございます。

○更田委員長

パウダーなのかペレットなのかは焼結してあるかどうかだけれども、あとは溶液か、特に金属プルトニウム等々はそういった把握のされ方をしているのですか。

○有賀長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

してございます。

○更田委員長

ほかにありますか。それでは、本件は報告を受けたということで。

6つ目の議題、最後の議題ですけれども、「原子力施設安全情報申告制度運用要領等の改正について」。

森下人事課長から説明してもらいます。

○森下長官官房人事課長

人事課の森下です。

資料6に基づいて説明いたします。原子力施設安全情報申告制度運用要領等の改正について報告するものでございますけれども、「1. 改正理由」にございますが、政府全体で「公益通報者保護法を踏まえた国の行政機関の通報対応に関するガイドライン」がございまして、これにつきまして、公益通報関係省庁連絡会議で改正についても申し合わせがなされまして、改正が行われましたので、原子力規制庁も含めて関係省庁で内規の改正を行うものでございます。

原子力規制庁におきましては2つ規定がございますが、1つは原子力規制委員会で定めております申告制度の運用要領（原子力施設安全情報申告制度運用要領）がございます。これにつきましては、本年5月10日付で専決処理で決裁をさせていただいております。

それから、もう一つ、内部の職員からの通報につきましても対応の要領（原子力規制委員会職員等からの通報等の対応要領）がございまして、これは人事課長名で定めておりますけれども、これにつきましても改正をいたしましたので、報告するものでございます。

2ページ目に改正の概要が、これは消費者庁の資料でございますけれども、参考ということで載せております。「1. ガイドラインの趣旨」のところにございますが、公益通報者保護法を踏まえまして、内部の職員、それから、外部の労働者からの通報を取り扱うための指針が、今、申し上げましたガイドラインでございます。

2. に書いておりますけれども、そのガイドライン、内部用と外部用のガイドライン（公益通報者保護法を踏まえた国の行政機関の通報対応に関するガイドライン（外部の労働者等からの通報）、公益通報者保護法を踏まえた国の行政機関の通報対応に関するガイドライン（内部の職員等からの通報））の2つ、消費者庁でございますけれども、その改正が行われましたので、改正するものでございます。

3. に「主な改正の内容」ということで書いてございますけれども、全体的には、通報の放置であるとか、不適切な調査とか、秘密の漏えいなど、そういう不適切な対応を防止するため。それから、通報に対して適切に対応することを促すための改正ということで、①から⑥に書いてある6項目が改正の内容でございます。今回は特に③の通報者保護の徹底と⑥の仕組みの評価・改善がポイントになろうかと思えます。

3ページ目からが原子力規制委員会、原子力規制庁の内規についてでございますが、別紙1につきましては5月10日付で改正をいたしました申告制度の運用要領についてでございます。これは外部からの通報に対するものでございますけれども、簡単に申し上げますと、外部からの通報については申告調査委員会という外部委員会を設けておりまして、原子力規制庁で調査を行うものの監督、それから、指導・助言を行っていただく仕組みが

既にできております。それから、原子力規制委員会の所管するものについては広く受け付けるという対応をしております。

4 ページ目からがその新旧対照表でございますけれども、具体的な主な改正につきましては16ページからになりますけれども、1つ目は、16ページの(7)のf.がございまして、申告者本人からの情報流出で申告者が特定されることを防ぐために、申告者に対して、情報管理の重要性について十分に理解をさせるといったこととか、21ページまで飛んでいただきますけれども、先ほども申しあげました個人情報保護に関するものについての規定でございまして、調査を行うに当たりまして、申告者を特定するような情報を開示する場合には、申告者の同意を得なければならないとか、21ページの(3)になりますけれども、個人情報の徹底であるとか、次の22ページになりますけれども、正当な理由なく秘密を漏らした職員に対しては懲戒処分、その他必要な措置をとると明記いたしております。

それから、25ページまで飛んでいただきますけれども、申告者からの意見や苦情への対応に対する規定であるとか、原子力規制庁の職員に対する申告制度の日頃からの周知ということで、こういうものは研修で既にやっておりますけれども、内規に明記したものでございます。

それから、28ページからは、先ほどの人事課長名で定めております内部の職員からの通報の処理要領。改正の内容は先ほど申しましたのとほぼ同等でございますけれども、29ページを見ていただきますと、今の内部からの通報につきましては、第2条の2項でございますけれども、通報の受付は人事課で行うとなっております。

それから、32ページに飛んでいただきまして、第5条の調査の実施でございまして、内部通報につきましては、第4項にございまして、人事課長が調査の方法とか、内容の適切性を確保すると決めて、適切に管理するとなっております。

内容的に新しいものになりますけれども、内部通報に對しまして、34ページでございまして、意見又は苦情への対応を明記したもので、それから、36ページに同等に同じように職員への周知であるとかを新しく明記しておりますけれども、一番大きなものは、第15条、36ページの一番下になりますけれども、通報対応の評価及び改善ということで、内部通報の対応の仕組みの運用状況について、情報を定期的に公表するというものが新たに加わります。それから、第2項でございまして、対応の仕組みの運用状況について、職員、それから、中立的な第三者の意見を踏まえて定期的な評価、点検を行うということで、継続的に改善するように努めるということが新たに入ったところでございます。

39ページからは消費者庁の外部の通報に対するガイドライン、それから、46ページからは内部の職員からの通報のガイドラインを参考までにつけております。

私からの説明は以上です。

○更田委員長

本件は公益通報関係省庁連絡会議においてガイドラインの改正の話があって、それを踏

まえた、いわば横並びの改正と言えるものかもしれないですけれども、御質問、御意見ありますでしょうか。

田中委員。

○田中委員

今、報告を受けたのですけれども、内部、外部という言葉が出てくるのですけれども、内部か外部か分からないような場合も多いかと思うのですけれども、そういう場合はどういう対応になるのですか。

○森下長官官房人事課長

内部の申告制度も、外部の通報要領も人事課が事務局となっております、具体的には私の下におります申告班が内部、外部にかかわらず一元的に窓口をしております。当然、匿名で来るものが実際にございますので、中か外か分からないものがありますけれども、中か外かにかかわらず一元的に人事課で受付をするという仕組みで運用しております。

○更田委員長

伴委員。

○伴委員

そうすると、内部、外部と分ける意味はどこにあるのでしょうか。

○森下長官官房人事課長

外部からの通報につきましては、原子炉等規制法とか、RI法（放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律）とか、原子力規制委員会、原子力規制庁が所管する法律について、安全上の疑義とか、法律違反があったものについて受け付けて、それにつきましては、先ほど申し上げましたけれども、外部の専門の委員、弁護士であるとか、原子力の専門家の方々に参加していただく申告調査委員会で処理をするということをやっております。内部の通報につきましては、これは必ずしも法律とは関係なく、極端に言えば、セクハラとか、パワハラとかも含めて通報がございますけれども、こういうものについては申告調査委員会ではなくて、人事課長が適切な対応方法を考えて、処理方法を考えて処理をするという違いでやっております。

○伴委員

それは分かったのですが、内部の案件に関しても申告調査委員会に相当するような第三者の目を入れることは検討していないのでしょうか。

○森下人事課長

これからの検討事項になりますけれども、今回のガイドラインの改正で、内部の処理要領についても職員及び外部の第三者の評価を得るようというのがありましたので、これから、そのやり方について、内部について検討していきたいと思っております。これから具体的なやり方を固めることになりますけれども、今の私の考えといたしましては、申告調査委員会で外部の案件について協力していただいています専門家の先生方がいらっしゃいますので、その先生方の御了解を得て、内部についても御意見とかいただけるような

仕組みを設けたいなどは思っております。これからの検討でございますけれども。

○更田委員長

よろしいですか。本件もまた、専決処理も既に進んでいるということですので、これは報告を受けたということで終わりたいと思います。ありがとうございました。

本日の議題は以上となりますけれども、ほかに何かありますか。よろしいですか。

来週、田中委員はIAEAの廃棄物等合同条约会合に出席されるために欠席です。

それでは、以上で本日の会議を終わります。ありがとうございました。