

令和4年度原子力規制委員会  
第75回会議議事録

令和5年2月22日（水）

原子力規制委員会

令和4年度 原子力規制委員会 第75回会議

令和5年2月22日

9:00～10:20

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：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－原子炉格納容器ベントのBWRにおける原子炉建屋の水素防護対策としての位置付けの明確化－
- 議題2：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の実施計画変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出時の運用等）に係る審査書案の取りまとめ
- 議題3：日本原燃株式会社再処理工場査察機器監視対象区域における全消灯発生事象を踏まえた対応方針
- 議題4：原子力規制委員会職員の人材育成基本方針の改定
- 議題5：原子力規制人材育成事業の令和5年度実施方針

○山中委員長

それでは、これより第75回原子力規制委員会を始めます。

本日、私は国会対応要務の関係で、時間を変更して開催させていただいております。会議の途中から田中委員長代理に議事をお願いすることになりますので、あらかじめ申し添えておきます。

最初の議題は「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－原子炉格納容器ベントのBWRにおける原子炉建屋の水素防護対策としての位置付けの明確化－」です。

説明は、技術基盤課の遠山課長からお願いいたします。

○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。

本件は、令和4年12月の第56回原子力規制委員会におきまして、今御紹介がありました規則の解釈等の改正案と、また、これに関する意見公募の実施について了承されましたので、本日はその結果を御報告し、改正の決定について付議をするものでございます。

意見公募につきましては、令和4年12月8日から令和5年1月6日までの30日間について実施して、提出された意見は11件ございました。具体的な提出された意見については、3ページから別紙1のとおり添付しておりますので、この代表的なものについて御紹介をいたします。

○照井長官官房技術基盤グループ技術基盤課課長補佐

技術基盤課の照井でございます。

資料の4ページをおめくりください。ここは設置許可基準規則解釈（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）、それから、技術基準規則解釈（実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈）に関する御意見でございます。

No.1でございますけれども、御意見は、原子炉建屋水素防護のために最も有効な、確実な手段というのは、できるだけ早く格納容器ベントをするということが有効なのではないかと。したがって、その判断基準は、中操（中央操作室）等の居住性評価で事前に7日間100mSvぎりぎりになるタイミングが求まっていればいいのではないかとという御意見であります。

また、もう一つの御意見としては、格納容器ベントを実施した場合には、希ガスは素通りするので、公衆より建屋の水素防護を優先させるという考えなのかということで御意見を頂いてございます。

これに対する考え方でございますけれども、まず、本改正の趣旨でございますけれども、これは昨年9月に御了承いただきました水素防護の規制上の考え方（沸騰水型原子炉における原子炉建屋の水素防護対策に関する知見の規制上の取扱いの考え方（令和4年9月14日原子力規制委員会了承））というものに即しまして、原子炉建屋の水素挙動の不確

かさ、あるいは仮に水素爆発が発生した場合に、重大事故等対策への影響の大きさ、これを考慮いたしまして、さらなるリスク低減のために、BWR（沸騰水型原子炉）における原子炉建屋の水素爆発について対策を求めるものということをございまして、幾つか対策がある中でも原子炉格納容器ベントが最も効果的かつ信頼性の高い対策であるということから、その目的に原子炉建屋の水素爆発防止というものを追加させていただきまして、水素爆発防止の観点から格納容器ベントの実施判断基準を定めて、当該判断基準に達した場合には、ちゅうちよなくベントを実施していくことが重要と考えてございます。

この改正は、この考え方を踏まえて、原子炉格納容器ベントのBWRにおける原子炉建屋の水素爆発防止のための対策としての位置付けを明確化するものということ、改正の趣旨を回答してございます。

それから、判断基準に関する御意見もございましたが、これについては、まず、実施判断基準を含めて、当該手順が原子炉建屋の水素爆発の防止のための対策として、現時点の知見に照らして妥当なものであるかというのは、これから審査において確認をしていくということでございます。

また、公衆被ばくに関する御意見もございました。こちらは次の提出意見2と同じような御意見でございますので、併せて御紹介をさせていただきます。

No.2でございますが、これは敷地境界以遠において被ばく線量はどの程度の幅を見込んでいるのか、あるいは実効線量で100mSvを超えるケースがあるのかという御意見でございます。

こちらについては、まず、有効性評価、許可基準規則（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）の考え方といたしましては、重大事故等対策の有効性評価に当たって、炉心の著しい損傷を防止するため、これは、要は、炉心損傷前でございますけれども、その場合にベントをするという場合には、敷地境界で発生事故当たりおおむね5mSv以下にしないということが要求でございまして、格納容器の破損の防止、これは炉心損傷後になりますけれども、その場合には、放射性物質の放出量が、環境への汚染の視点も含めて、環境への影響をできるだけ小さくとどめるものであることということで、セシウム137の放出量で100TBqを下回っていることということを確認すること、現在の許可基準規則の考え方を回答しているものでございます。

続きまして、少しおめくりいただきまして、通しの7ページ目、No.5でございまして。こちらの御意見は今回の改正についてでございますけれども、今回、ベントの明確化ということで改正させていただきましたが、53条におきましてはほかの要求もございまして。ほかの要求について、これは保安規定の審査だけでは不十分であって、バックフィットをするべきではないかという御意見でございます。

こちらについては、水素濃度を測定できる設備の設置というものは、改正前から既に規定されているものでございますので、既にこの基準への適合性を審査によって確認している施設については、改めて確認する必要はありません。

一方で、まだ審査中というものであれば、これは適合性を確認していないので、今後、この改正後の解釈と併せて確認していくというものということで回答してございます。

また、（令和4年）12月7日に御了承いただきました審査方針（原子炉格納容器ベントの沸騰水型原子炉における原子炉建屋の水素防護対策としての位置付けの明確化に係る審査の方針（令和4年12月7日原子力規制委員会了承））にも記載させていただきましたが、今回改正した部分について、保安規定で審査をしていくこととなりますけれども、仮に許可の基本方針まで変更する必要がある場合には、当然にして許可に立ち返って審査をするということで回答してございます。

続きまして、通しの10ページ目、No.8の御意見でございます。これは少し御意見を踏まえて修正させていただいたというもので、御紹介をさせていただきます。

この御意見は、今回の改正案については「原子炉格納容器圧力逃がし装置」と記載させていただいていたのですが、（設置許可基準規則解釈）50条などのほかの規定では「格納容器圧力逃がし装置」という記載でございまして、設備名称が不整合であるということで御意見を頂きました。

これは御指摘のとおりかと思っておりますので、今回「格納容器圧力逃がし装置」に修正させていただきたいというものでございます。

それから、おめくりいただきまして、通しの12ページ、ここからはSA（シビアアクシデント）の技術的能力審査基準に関する御意見でございます。

No.12でございますけれども、このベントという操作はちゅうちょが伴うであろうと。したがって、現場の権限、あるいはSA時の意思決定ができていような組織になっているのかどうか。「ためらわず」という文言だけでは足りないのではないかとということで御意見を頂いているものでございます。

こちらについての考え方でございますけれども、まず、今回改正した技術的能力審査基準の1.0(4)の解釈1bでございますけれども、これは原子炉格納容器ベントを含めまして、SA対策に係る最優先すべき操作、これについて、あらかじめ判断基準を明確にするようにするなど、当該判断基準に達した場合には、ためらわず操作が実施できるように手順を整備することを要求しているものでございますので、その趣旨を明確化するために、今回は「ためらわず」というものを追加させていただいたものです。

それから、御意見の中で財産保護に関する御意見も頂きましたので、これについては、今回、改正したものは別の項でございますけれども、（1.0(4)）解釈の1cというところで既に「発電用原子炉設置者において、財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針が適切に示されていること」を既に要求しているということを御紹介させていただきまして、かつ1.0(4)（解釈）のほかのところでございますけれども、重大事故に的確かつ柔軟に対処できるというようにするためにあらかじめ手順を整備すること、これに加えて、指揮命令系統の明確化など必要な体制の整備を行いなさいということや、整備した体制の実効性を確認するための訓練を行いなさいということで、きちんと組織、あるいは手

順がしっかりできているかということを確認しなさいということによって要求しているものでございます。

それから、めくっていただきまして、通しの15ページ、その他の御意見でございます。これは直接解釈等への要求ではないですけれども、御意見ではないですけれども、関係する御意見ということで出てきたものでございまして、No. 17でございます。

これはお諮りいたしました原子力規制委員会資料（令和4年度第56回原子力規制委員会資料2の3. ③）において、これの適用の考え方を示してございますが、それに関して、改正後の解釈の適用時期については、施行の日から適用いたしますと。したがって、BWRについては、運転前までに改正後の解釈に適合する必要があるということをお示しさせていただきましたけれども、この運転前というのがどういった、いつ時点を指すのかということによって御意見を頂いています。

この御意見としては、格納容器圧力逃がし装置のLC0（運転上の制限）が適用されるまでの状態、すなわち、原子炉の起動までに保安規定を整備すればいいのかということで御意見を頂いたものでございます。

この考え方でございますけれども、この改正の趣旨でございますけれども、本改正によって、炉心の著しい損傷が発生し、格納容器内の水素（濃度）が高くなりまして、高濃度の水素ガスが原子炉建屋に漏れいするような状況において、しっかりベントしていくということを要求するものでございますので、このような状況が発生するようなおそれのあるような原子炉の状態になる前に、当然、整備が必要ということになりますので、それは燃料が装荷され臨界できるような、すなわち、原子炉の起動ということまでに、保安規定の変更や必要な教育・訓練の実施など、改正後の解釈に適合する必要があるということで考えているということで回答してございます。

主な提出意見は以上のおりでございます。具体的な修正でございますけれども、通しの24ページを御覧ください。通しの24ページでございますけれども、こちらは先ほど御意見として御紹介させていただいたものと同様でございます。「格納容器圧力逃がし装置」という修正をさせていただきます。

それから、次ページ、25ページでございますけれども、これは少し技術的な修正でございます。この許可基準規則解釈の中で元々「前各号」とか「各号」と書かせていただいたものを、それは個別に「i」とか「ii」と指し示しているような書き方で統一してございますので、それに合わせて修正したというものでございます。

それから、通しの29ページ、技術的能力審査基準のところ、a)の3行目「原子炉建屋等内」の「内」という文字が抜けてございましたので、これは追加をさせていただいたというものでございます。

具体的な修正箇所は以上でございます。

○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。

今のとおり、提出していただいた意見に対する考え方をまとめたものでございます。

一部記載の適正化を行いましたけれども、この改正案については、別紙2、これは17ページからございますけれども、この内容について御決定いただきたいと考えております。

また、今後の予定ですけれども、この解釈等の改正につきましては、原子力規制委員会で決定されましたら、その日に施行すると。それから、本日紹介しました意見公募の結果につきましては、電子政府の総合窓口（e-Gov）で公示をいたします。

また、改正後の解釈に基づく審査につきましては、前回の原子力規制委員会です承された方針、これは40ページに前回の原子力規制委員会の際の資料がございますが、先ほどの説明の中にもありましたように、今後、保安規定の審査を行っていくということを考えております。

私からの説明は以上です。

○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

この対策上、原子炉格納容器ベントが有効な方法であるということが分かって、それに対するソフト等をちゅうちょなく行うのだということは分かったのですが、6ページ、7ページの意見No. 4とも関連して、ハード的に時間が掛かることなく、問題なく行われているかということはあるようなことを確認しているのでしょうか。

○照井長官官房技術基盤グループ技術基盤課課長補佐

技術基盤課の照井でございます。

具体的な審査でございますけれども、今回の改正に伴う審査はこれからでございますけれども、これまでの許可の審査、あるいは保安規定の審査であると、それぞれの操作に掛かる時間というものを訓練の実績等から算出いたしまして、それに対して余裕を見込んだ時間を設定いたしまして、その操作時間で、例えば、炉心損傷防止であれば、きちんと炉心損傷が防止できるような時間帯でかかる操作ができるのかどうか、あるいは格納容器破損防止対策でも同様でございますけれども、ある時点までにできるのかどうかという、それに対して判断基準を満足するかどうかということで確認してございます。

○田中委員

分かりました。

○山中委員長

そのほかはいかがですか。

○杉山委員

放射性物質を閉じ込めるための格納容器というものに対して、格納容器自体の破損を防ぐためにベントをすると。過圧破損を防ぐためということと、あとは、格納容器内の熱を放出するためという目的が基本的に基準で書かれていて、それに対して、今回、新しい視点を明確にしたということだと思っております。

実際、今までの審査の中では水素に対しての認識があったわけで、ハードウェア的にはもう既に要求している部分もあり、事業者側で対応している部分もあって、そういう意味では、今回の改正と申しますか、解釈の変更というのは、むしろ実態に合わせるといったところがあると思っております、そういった観点のパブコメ（パブリックコメント）も頂いて、それに対しての対応も私は適切だと考えております。このパブコメを受けて改正した文案についても、私はこれで適切だと考えております。

以上です。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょうか。よろしいですか。

保安規定の変更を伴うものになるかと思うのですけれども、対象となるようなものというのは、当面、幾つか出てきそうだと思いますが、その辺りはいかがでしょうか。どういう発電所について、どういう時期にというのは。もちろん、ほかの要因はあると思いますが。

○照井長官官房技術基盤グループ技術基盤課課長補佐

技術基盤課の照井でございます。

既に新基準の保安規定を認可しているサイトというのは、東京電力の柏崎刈羽、それから、東北電力の女川ということになりますので、こちらについては、この解釈の改定後、遅滞なく申請が出てくるものと思います。それから、それ以外のサイトについては、まだ保安規定の審査をやっているところ、あるいは補正を待っているようなところということでございますので、それは本体の保安規定の審査の中で併せて審査をしていくということになるかと思っております。

○山中委員長

あと、自主対策ということでも別途ATENA（原子力エネルギー協議会）と協議を進めていただいているのですけれども、その状況というのは現状で余り変わらない。あるいは4月以降、大きな変化があると考えていいですか。

○照井長官官房技術基盤グループ技術基盤課課長補佐

技術基盤課の照井でございます。

先日2月8日（令和4年度第71回原子力規制委員会議題5）に、状況については、一度御報告させていただきましたけれども、まずは短期的な対策ということで、年度内に少し検討を進めるということでございますので、年度が明けたぐらいで、またATENAを通じて状況については聴取し、必要に応じて原子力規制委員会の方にも御報告をさせていただくということになるかと思っております。

○山中委員長

是非、この自主対策ということも非常に大事なので、原子力規制庁の方でも定期的にきちんと見るようお願いしたいなと思っております。そのようなただし書をつけて先に進めたいと思っております。

それでは、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のとおり解釈等の一部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1を終了いたします。

次の議題は「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の実施計画変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出時の運用等）に係る審査書案の取りまとめ」です。

説明は、1F室（東京電力福島第一原子力発電所事故対策室）の正岡企画調査官からお願いいたします。

○正岡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室の正岡です。

それでは、資料2に基づきまして説明させていただきます。

まず「1. 趣旨」ですが、本議題は、東京電力福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画の変更認可申請（ALPS処理水の海洋放出時の運用等）に関し、審査書案を取りまとめることのできる承について諮るものです。

「2. 経緯」ですが、昨年11月14日に東京電力から、原子炉等規制法に基づき、ALPS処理水（多核種除去設備等処理水）の海洋放出時の運用等に関連する実施計画の変更認可申請が提出されております。本申請の内容につきましては、昨年11月16日の第51回原子力規制委員会です承された対応方針に従い、公開の1F技術会合（特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合）において審査・確認を行ってまいりました。それらを踏まえ、先週ですが、2月14日及び2月20日に東京電力から補正書が提出されています。

「3. 審査書案の取りまとめ」です。審査・確認を進めてきたところ、本申請の内容が①原子炉等規制法に基づく規制基準を満たすものであること、②福島第一原子力発電所におけるALPS処理水の処分に関する基本方針、いわゆる政府方針ですが、これにのっとったものであることを確認できたことから、別紙のとおり審査書案を取りまとめることを了承していただきたいと思っております。

3ページを御覧ください。3ページからが審査書案ということで、別紙でつけております。

4ページ目を開いていただいて、中身ですが、「経緯」は先ほどと同じなので飛ばさせていただきます、「2. 変更認可申請の内容」になります。

言葉の定義の関係で少し頭の文言が長くなっていますが、内容といたしましては、ALPS処理水の海洋放出設備の運転・保守管理の体制を定めるとともに、ALPS処理水を海洋放出する前に、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が1未満を満足することを確認するために、測定・評価する放射性核種、以下「測定・評価対象核種」と呼ばせていただきますが、その選定の考え方を定めると。

また、昨年7月に変更認可した海洋放出設備そのものの設置に係る実施計画について、当該設備の設置工事の進捗とか、運用に係る手順書の整備の進捗等により記載の充実や変更を行うというの併せて申請内容に含まれております。

「3. 本審査書の構成」につきましては、昨年と同様のため、省略させていただきます。

6ページからが具体的な内容になります。

まず、6ページ「第1章 原子炉等規制法に基づく審査」になります。

ここでは原子炉等規制法第64条の3第3項に関する審査の内容として、措置を講ずべき事項「Ⅲ. 特定原子力施設の保安のために措置を講ずべき事項」を満たすものであるかを示しております。

真ん中ぐらいですが、変更認可申請の内容を踏まえ、以下の三つの項目を審査しております。

1番は、先ほどと同じですけれども、海洋放出設備の運転・保守管理の体制。

2番として、測定・評価対象核種の選定の考え方。

あと、3番として、その他ということで、既認可事項の記載の充実とか、変更とか、この3点を審査しております。

原子力規制委員会は、これらの項目について審査した結果、変更認可申請の内容が措置を講ずべき事項を満たしており、核燃料物質、若しくは核燃料物質によって汚染されたもの、又は原子炉による災害の防止上十分なものであると認めるとしてあります。

それぞれの三つの具体的な内容はその下に記載しておりまして、順次説明させていただきます。

まず、一つ目の「1-1 海洋放出設備の運転・保守管理の体制」です。

東京電力は、海洋放出設備の運用開始後の当該設備の運転・保守管理の体制として、新たに必要な業務を関係する既存の部署に追加するとともに、業務量の増加を考慮し、水処担当直の人員を増員するとしております。

原子力規制委員会は、海洋放出設備運用開始後の業務に従事する部署の責任と権限が、異常時の対応を含む運転管理や所掌に応じた設備の保守管理を行う上で明確になっていること、また、運転業務に必要な力量を有する人員が追加配置されることなどから、ALPS処理水の海洋放出に必要な運転・保守管理の体制が適切に整備されることを確認いたしました。

二つ目「1-2 測定・評価対象核種の選定の考え方」です。

1段落目は経緯を記載しております。昨年7月に変更認可した実施計画の審査において確認したとおり、東京電力は、トリチウム以外の放射性核種の告示濃度限度比総和が1未満を満足することを確実にものとするため、国内における廃止措置や埋設施設に関する知見を踏まえ、それら放射性核種が汚染水中にALPS処理水の海洋放出する時点までの減衰を考慮しても有意に存在するか検証した上で、測定・評価対象核種を選定するとしており、原子力規制委員会はこの結果をALPS処理水の海洋放出が開始されるまでに別途確認するこ

ととしておりました。

東京電力が今回の変更認可申請において示した測定・評価対象核種の選定の考え方は、以下の手順1～5に記載しております。この内容は、本年1月11日の原子力規制委員会に報告した内容と同じものになります。

あと、7ページ目の下の方ですが、また、東京電力は、今後の廃炉作業の進捗によって汚染水の状況に変化が生じる可能性があるため、放出の都度行う全 $\alpha$ 、全 $\beta$ 、あと、ゲルマニウム半導体検出器による測定の結果や、汚染水中の主要な放射性核種の濃度推移などを踏まえ、定期的に測定・評価対象核種の妥当性を確認し、必要に応じて再評価を行うとしております。

原子力規制委員会は、この手順・考え方について、汚染水中に有意に存在する可能性のある放射性核種として、核分裂生成物や放射化生成物を網羅的に検討していること。

測定・評価対象核種を効果的に選定するため、減衰も考慮し、段階を踏んで汚染水中の放射性核種の濃度を評価していること。また、分析方法等の信頼性を確認した分析結果を用いて、汚染水への放射性核種の移行量を評価していること。

判断基準である告示濃度限度の100分の1の濃度を超えないことで除外することについて、各手順で残る放射性核種と除外する放射性核種の線量の寄与を考慮して設定していること。

手順5で除外する放射性核種は、過去の分析結果から、その濃度が確実に告示濃度限度に対して100分の1未満であることを確認した放射性核種に限定されていること。

今後の廃炉作業の進捗によって汚染水の状況に変化が生じる可能性を踏まえ、継続的に汚染水等の分析を行い、定期的に測定・評価対象核種の妥当性を確認するとともに、必要に応じて再評価をすることなどから、汚染水中に有意に存在する可能性のある放射性核種を特定し、測定・評価対象核種を選定するものとして妥当であることを確認いたしました。

「1-3 その他」になります。

昨年7月に変更認可した実施計画のうち、海洋放出を停止する海域モニタリングの異常値の考え方について、記載の充実を、また、放水トンネルの構造及び放出停止手順等について、記載の変更を行うとしておりますが、それらについては、ALPS処理水の海洋放出に向けた準備を進める中で内容を具体化等したものであり、昨年の審査結果に影響を与えるものではないということを確認しております。

9ページ目です。第2章として「政府方針に照らした確認」を記載しております。

政府方針を踏まえた対応のうち、昨年7月に変更認可した実施計画の審査の際に確認した内容から変更のあった「少量からの海洋放出、海域モニタリングで異常値が確認された場合の放出停止」と「海洋放出に係る放射線影響評価」について、その内容を確認したところ、それらが政府方針の関連する内容にのっとったものであることを確認いたしました。

具体的には、1点目については、先ほどの原子炉等規制法に基づく審査の中で確認し、

2点目について、2-1として記載しております。

「2-1 海洋放出に係る放射線影響評価」です。

原子力規制委員会は、昨年7月の審査の際に確認した放射線影響評価報告書、「前回の報告書」と呼びますが、そこからの変更点として以下の二つを確認しております。

まず一つ目ですが、ソースタームを先ほどの測定・評価対象核種の選定の考え方に基づき選定された測定・評価対象核種、具体的な核種は通し番号の19ページに記載させていただいておりますが、それとトリチウムの濃度及びALPS処理水の年間放出量により設定していること。

既に妥当性を確認している前回報告書に定められた手法に基づき、上記ソースタームを用いて評価した被ばく線量の結果は、それぞれ令和4年2月16日の原子力規制委員会において了承した評価の目安等を下回っており、人と環境に対しての影響が十分に小さいことに変わりがないことを確認しております。

評価の内容は10ページ目の3行目以降に書いておりますが、不検出核種等が減ったことなどで、おおむね前回の報告書から1桁程度下がった値になっております。

1ページ目に戻っていただいて、4.になります。「科学的・技術的意見の募集」です。審査書案が了承された場合、当該審査書案に対して科学的・技術的意見の募集を行うこととしております。

2ページ目「5. 今後の予定」ですが、科学的・技術的意見の募集結果及びその内容を踏まえた審査書案を原子力規制委員会に諮り、本申請に対する認可処分の可否について、判断いただきたいと思っております。

説明は以上になります。御審議のほど、よろしく申し上げます。

○山中委員長

それでは、できましたら、伴委員、何か追加で御担当の。

○伴委員

ありがとうございます。今、事務局から説明があったとおりで、今回の申請の内容については、妥当なものだと判断いたしました。

1点補足しますと、8ページのところの「1-3 その他」のところで、要は、海域モニタリングで異常値が得られた場合にどうするかという話があるのですが、これについては、考え方を東京電力は示したということで、具体的にどうするかというのは、総合モニタリング計画の中で、海域モニタリングの測定点とか、頻度とか、その辺が並行して今議論されていますので、それが固まった段階で具体的なことが決められて下位文書に定められると理解しております。

○山中委員長

異常時の取扱いについて、今後の議論の中で下位文書で取りまとめられるという。

○伴委員

ええ。ですから、基本的な考え方はもう明確になっていますので、具体的にどこの測定

点を採用するとか、そういった項目については、今後、決まって、それが下位文書に明記されるということだと理解しています。

○山中委員長

ありがとうございました。

そのほかに御質問は。

○田中委員

1個教えてください。17ページで評価結果が(参考)と書いて「前回認可時の評価結果」に比べて小さくなっているのは、これはどういう理由でしたか。

○正岡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室の正岡です。

大きな理由は、まず、核種が、元々不検出核種も含めてALPS除去対象核種と言われるものに二つ足して64核種でやっています、そこには元々検出されていないものも検出下限値としてソースタームとして入れていたのですけれども、それが今回、トリチウムを含めて30核種になったことで、そういう不検出核種のものが減ったというのが、結果として1桁ぐらい下回っているという形になっております。

○田中委員

ということは、より現実的な値になったということですか。

○山中委員長

そのほかはいかがですか。

どうぞ。

○石渡委員

審査書案の7ページの「測定・評価対象核種の選定の考え方」のところなのですが、やはり告示濃度限度比総和が1未満を満足するというのが非常に分かりにくいと思うのです、一般の人には。これは、要するに、1種類でも告示濃度限度を超えるものがあれば、駄目だと、そういう意味だと理解していいですね。

○正岡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室の正岡です。

そのとおりです。告示濃度限度が元々1mSvから逆算して作っている値なのです。1種類でも超えたら、その時点で(海洋放出の)フローから落ちるという形になります。

○石渡委員

だから、1種類でもそれを超えては駄目。それで、例えば、2種類が0.5、0.5だったら駄目ということなのですね。

○正岡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

そのとおりです。

○石渡委員

だから、そういう理解を普通の人にするので、何かそういう説明がどこかにあった方が

いいようには思いますね。だから、この言い方は非常に分かりにくいということを指摘しておきます。

以上です。

○正岡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室の正岡です。

了解いたしました。今後いろいろ説明する際には、ポンチ絵のところにもう少し表現として分かりやすいものを工夫させていただいて、説明するようにいたしたいと思います。

○山中委員長

石渡委員、今後でよろしいですか。この審査書を修正する。

○石渡委員

審査書はこれでいいと思いますけれども、やはり説明をするときは分かりやすくする必要があると思います。

以上です。

○山中委員長

今後、よろしくをお願いします。

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

核種の選定フローについては、これはIAEA（国際原子力機関）のレビューに基づいて核種の絞り込みをこういうフローでやったということを、今後、こういうフローを用いて状況に応じて核種を決めていくという、そういう考え方でよろしいですか。

○正岡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室の正岡です。

この考え方自体、東電の申請内容、あと、うちの審査の考え方というのはIAEAのレビューでも説明させていただいて、大きなそういう御指摘は頂いていないと理解しています。

○山中委員長

前回、核種が多過ぎるということを受けて、こういう考え方を入れたという、そう理解していたのですが、それでよろしいですか。

○正岡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

そのとおりです。

○山中委員長

どうぞ。

○伴委員

今の件ですけれども、IAEAの考え方に基づいてというよりも、結局、実際にあり得ないような核種が以前は含まれていた。ものすごく半減期が短いものでも、ないだろうというようなものも含まれていたので、それをIAEAのレビューでも指摘されて、より現実的な核種に絞り込むべきだろうということで、こういう手順を考えたわけですけれども、かといって、あるかどうか分からないものを簡単に排除するわけにはいかないもので、かなり丁寧

な検討をした結果、これで選ばれたトリチウムを含めて30核種ですけれども、それ以外のものが全くないとは言わないけれども、あったとしても有意な寄与はしないだろうということは、これで大丈夫だと判断をしたと、そういうことになります。

○山中委員長

ありがとうございます。

私自身、手順1、ここであるものがきちんと選定されると解釈したのですけれども、それで、伴委員、よろしいですか。

○伴委員

はい。ですから、どういう核種、トリチウム以外に何があるのか、どこまで広げるべきかというところは多分今回のもので十分であろうという、そういう判断だと、そういうことです。

○山中委員長

ありがとうございます。

それでは、別紙のと通りの審査書案を取りまとめること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、そのとおりに承いたします。

事務局は、意見募集の手続、これを進めてください。

以上で議題2を終了いたします。

○田中委員長代理

それでは、私が司会いたします。

三つ目の議題は「日本原燃株式会社再処理工場査察機器監視対象区域における全消灯発生事象を踏まえた対応方針」です。

説明は、保障措置室の寺崎室長からお願いいたします。

○寺崎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

保障措置室の寺崎です。

本日は、資料3に基づきまして「日本原燃株式会社再処理工場査察機器監視対象区域における全消灯発生事象を踏まえた対応方針」でございます。

「趣旨」でございますが、日本原燃株式会社、原燃の再処理工場の査察機器監視対象区域における全消灯の事案の発生を踏まえまして、原燃に対し原因究明の調査、再発防止対策の実施並びにこれらの結果の報告を求めることの決定について、付議するものでございます。

「2. 事象の概要」でございますが、原燃は令和5年1月28日に、再処理工場前処理建屋において、電源盤メンテナンスのため、保障措置上の監視対象区域である供給セル室の一部消灯を予定しておりました。

この供給セル室でございますが、下に補足をさせていただいておりますが、使用済燃料

の受入れと貯蔵する建屋がございますが、この受け入れた使用済燃料を次のせん断セル室に送る間の経路に当たる部屋でございます。使用済燃料の移動の検知のために監視カメラが設置されてございます。

原燃は、電源盤メンテナンスのため、一部消灯があることを原子力規制庁、IAEA等の関係機関に事前に連絡しておりました。

二つ目のポツ（○）でございますが、1月28日以降、IAEAが使用済燃料の移動の検知のために設置している監視カメラの記録を確認したところ、この供給セル室は2系統2部屋ございますが、そのうちの1系統・1部屋において約2時間全消灯となり、監視ができていない状態になってございました。IAEAは令和5年2月9日に、原子力規制庁及び原燃に対し、全消灯の理由について事実関係の確認を行いました。

原子力規制庁から原燃に対して事実確認をした結果といたしまして、電源盤メンテナンスのために、予定では当該1・系統1部屋の供給セル室内の11灯の照明のうち8灯を消灯し、別の分電盤からの供給により、残りの3灯で必要な照明を確保することとしておりました。しかしながら、それら3灯を含んだ全6灯は、メンテナンス以前に電球切れにより点灯しておらず、また、それらの情報は保障措置担当部門に伝えられておりませんでした。

ちなみに、当該3灯は、電源喪失時にあっても監視カメラによる監視が継続できるよう、保障措置上、バックアップ対策として運転予備用のディーゼル発電機に接続されたものでございます。

なお、もう1系統につきましては、11灯のうち8灯を消灯し、残りの3灯で同じように必要な照明を確保する予定でございましたが、結果として残りの3灯のうちの1灯が点灯していたため、全消灯とならなかったというのが原燃に確認した結果でございます。

2ページ目、切れていた電球についてですが、原燃は、全消灯した部屋における3灯のうち2灯については、2月18日に電球の交換を完了し、残りの1灯につきましては、2月22日、本日までに交換予定であると聞いております。一方、もう1系統の電球の交換作業のスケジュールについては、現時点ではこれからであると聞いてございます。

また「保障措置上の問題点」でございます。電源盤メンテナンスの以前からバックアップ対策でもある3灯が切れていたことを、原燃のメンテナンス部門、つまり、一部の職員は認識していたと思われませんが、監視カメラによる監視に必要な照度を確保するために必要な電球の交換を行っていませんでした。

原燃は、原因究明と再発防止策を講じることにより、今後、同様の保障措置上の問題が発生しないよう対応する必要があるとございます。

また、もう一点、別の問題点でございますが、指定保障措置検査等実施機関である核物質管理センターは定期的にIAEAと同様の監視カメラの記録確認を行っております。令和5年1月30日に同様の映像の確認を行ってございましたが、確認を行った者が、供給セル室内の全消灯により何も映っていない時間があったにもかかわらず、保障措置上問題があるとの認識に至らず、結果として原子力規制庁への連絡が行われておりませんでした。

4の「指導文書（案）」でございますが、本事象は今後も同様の保障措置上の問題が発生することが懸念されるため、別紙のとおり、原燃に対し原因究明の調査、再発防止対策の実施並びに令和5年3月22日までにこれらの結果を報告するよう求めることについて、決定いただきたいと思いますと考えております。

今後の予定でございますが、原燃に対し別紙のとおり文書を発出したいと考えております。また、今回、先ほど説明いたしましたとおり、NMCC（公益財団法人核物質管理センター）からの報告がなかった件につきましても、保障措置の業務上、適切な判断と速やかな報告というのは常に必要でございますので、原子力規制庁としても、NMCCに対して業務の中で改善を求めていくこととしたいと考えております。

私からは以上でございます。

○田中委員長代理

それでは、本件について御質問、御意見等がございましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。

伴委員、お願いします。

○伴委員

まず、一つ確認したいのですけれども、電球が切れていた。これは今回のことが起こる前からずっと切れたまま放置されていたわけですが、どれぐらいの期間、放置されていたのですか。

○寺崎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

保障措置室の寺崎です。

これは原燃から口頭で聞いた情報に基づきますが、三つのうち一つ目のものについては、2017年に切れていたと聞いております。いずれにしろ、口頭で聞いている限りでございますので、報告で正確に確認したいと考えております。

○伴委員

だから、相当長期間にわたって放置されていたということですね。その理由についても、今後、報告があるということですか。

○寺崎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

そのように考えております。

○伴委員

これは非常に重大な事態だと私は思っています。原燃の再処理というのは、SG（保障措置）の観点から極めて重要な施設ですので、そこでこういうことが起きたということに関係者は相当重く受け止める必要があるのですよね。だから、今回、文書を発出するのは当たり前なのですけれども、原燃の社長以下、もうこれは相当重く受け止めてもらわないと、極めてゆゆしき事態だと思っています。

それから、もう一つ気になるのは、核管センター（公益財団法人核物質管理センター）が気がつかなかった。この件に関して、核管センターは我々にとっての目であり、耳であ

ったはずなのですけれども、それが見ていなかったということですよ。だから、これもものすごくショックで、最後のところに今後改善を求めていくと書いてあるのですけれども、具体的にどういうことを求めていく予定なのですか。

○寺崎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  
保障措置室の寺崎です。

こちらも同様に、原因究明と再発防止策というのを確認していきたいと考えております。

○伴委員

それはしっかりやっていただくようにお願いします。

○田中委員長代理

あとはございますか。

○杉山委員

まずは、伴委員と同じ視点なのですから、電球が切れているというのは一目で見れば分かるのだと思います。ただ、バックアップのところは、ふだんはついていなくて正常なのかもしれないという意味では、少なくともふだんのあるべき状態が、どこがついていて、どこが消えているのが正常な状態かというのは、まずは当然分かっているべきであって、そこがおかしいなというのは、まず、社員が当然気付かなければいけない。それは保障措置の担当でないと、その情報は持ち得ないと、そういうレベルの問題ではないと思います。同じ情報はやはり核管センターなりが把握した上で、何か異常な状態であるということとは検知するべきだと。

もう一つの視点は、この電球というのは既に生産されていないものだと聞いたと思うのですけれども、今回の説明では出てきていなかったように思ったのですけれども、いかがでしょうか。

○寺崎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

これも原燃に口頭で確認している情報でございますが、取り替えるものについては、今は商品としてはもう販売されていないものなので、予備を確保して、その中で替えていく必要があったと聞いております。

○杉山委員

ただ、予備を確保するといっても限界があって、というのは、もう何年も保管していたものが今後信用できるかという問題もあって、これは交換部品の調達というか、サプライチェーンの確保というのは、原子炉なんかでは、長期の運転をするときに気を付けなければいけない典型的な項目の一つでありまして、そこが全然そういう認識がないというところは、また一つ別の問題かなと思いました。

○寺崎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

保障措置室の寺崎です。

欠品になっているということで、これも原燃から現時点で確認している情報ですが、2013年度以降、来年度以降に新しい照明設備への交換は予定していると聞いておりますが、た

だ、詳細は把握しておりませんので、しっかりここも報告の中で確認していきたいと考えております。

○杉山委員

今、2013年とおっしゃったと思うのですけれども、2023年ですね。

単に交換品を確保するという方針がいいのか、それとも、そもそも照明装置側を更新すべきなのかというのはしっかり考えていただきたいと思います。

○田中委員長代理

あとはございますか。

石渡委員、お願いします。

○石渡委員

まず、この事象の概要の1番目の○なのですけれども「原子力規制庁や国際原子力機関等の関係機関に事前に連絡していた」ということなのですけれども、この「等」の中に核管センターというのは含まれるのか、含まれないのか。どちらですか。

○寺崎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

保障措置室の寺崎です。

含まれます。

○石渡委員

そうですか。核管センター以外にもあるのですか、この「等」の中には。

○寺崎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

この「等」は核管センターと御理解いただければと思います。

○石渡委員

それでは、この「等」はやめていただきたいと思います。後ろの方で核管センターの話も出てくるので、非常に重要ですから、「等」とせずに、これは原子力規制庁、国際原子力機関及び核管センターとしていただきたいと思います。

○寺崎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

かしこまりました。

○石渡委員

それで、3番目の○なのですけれども、メンテナンスのために8灯を消灯して、残りの3灯で必要な照明を確保するという場合に、当然、残りの3灯というのは、機能する、要するに、つく電灯を残すというのが普通だと思うのだけれども、なぜこれは全部切れているものを、残りのつけておかなければいけない電灯として、要するに、消えていることが分かっているものをなぜ残すものにしたのかというところが全然理解できないのだけれども、そこのところをちょっと説明してください。

○寺崎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

保障措置室の寺崎です。

私どもも理解ができないという部分がございますので、なぜ切れている3灯をそのまま

にしていたのか、どこまで情報が共有されていたのか、誰がどういう判断をしたのか、この辺りをしっかり報告の中で確認したいと考えておりました、現時点では正にそこは我々としてもまだ把握できていない状況でございます。

○石渡委員

そうですか。要するに、常識外れのようなことをやって、ちょっと理解ができないということですね。それはこの文書だと、そこがよく分からないのですけれども、それは表現が難しいかもしれないから、これはこれでいいとは思いますが。

いずれにしても、最初のところはちょっと修文をしていただきたいと思います。

○寺崎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

かしこまりました。

○田中委員長代理

あとはございますか。

まず、今、石渡委員からあった「等」のところを修文するということについて。

○片山長官

長官の片山です。

これは御指摘を踏まえて、修正したものを同じようにホームページにアップしたいと思います。

○田中委員長代理

ということでよろしいですか。

(委員首肯)

○田中委員長代理

私から何点か求めたいと思いますけれども、これは、この事象はかなり長い間こうなっていたというのも気になるところでございますし、先ほど説明があったように、別のラインについても、1灯だけが残っていたというのが気になるところなのです。等々を考えると、先ほど伴委員、杉山委員とかが言われましたように、今回の事象は保障措置上大変憂慮すべきものだと考えます。

これは事業者だけではなくて、我が国の信頼喪失にもつながっていくような大きなものでございますので、事業者としても、これについて重く受け止めて、しっかりと対応していただかないといけないかと思えます。場合によっては拡大結論等にも反映するかも分かりませんので、しっかりとやっていただきたいと思えますし、また、核物質管理センターも、本当に彼らの仕事の使命をよく理解して、感性を持って対応していただかないといけないと思えます。

そういうことで、しっかりと対応していただきたいと思えますが、先ほど説明があったように、別紙のとおり原因究明の調査及び再発防止対策を実施し、並びにこれらの結果を報告するよう求めることについて、決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長代理

それでは、そのとおり決定いたします。

また、先ほどの文章については、「等」のところを変えたものでホームページに載せていただきたいと思います。

それでは、これで議題3は終了いたします。

次の議題は「原子力規制委員会職員の人材育成基本方針の改定」です。

説明は、人事課の田口課長からお願いいたします。

○田口長官官房人事課長

人事課、田口でございます。資料4に基づいて御説明をいたします。

「趣旨」としては、平成26年に定めた原子力規制委員会職員の人材育成の基本方針の改定をお諮りするということです。

目的のところ、2パラですけれども、今の基本方針において、幹部職員等が継続的な学習・研修等を重視する組織風土を醸成することというのを求めていますし、また、個々の職員が学習・研修等の機会を積極的に見付け、参加することを求めています。

これを促すために、今回、職員が年間に行うべき学習時間の目標を設定したいと思っております。それに加えて、実際に行われた学習時間を記録して、組織が把握できる仕組みを構築したいと、こういったことを基本方針に盛り込みたいと思っております。

基本方針そのものは6ページに書いておりますけれども、以下、3. でそのポイントを御説明したいと思います。

まず「(1) 対象職員」ですけれども、原則、全ての職員としております。

それから「(2) 目標学習時間」ですが、庁内の研修の受講実績、後で御紹介しますが、それから、他の組織における研修時間、ちょっとここは「参考2及び3」と書いてありますが、これは削除し忘れて「参考2」でございます。「及び3」は間違いでございます。失礼しました。これも踏まえまして、望ましい学習目標時間を100時間、週当たり2時間としたいと思っております。

これはノルマではございませんで、一つの目標、あるいは目安でございます。職員の業務の性格に応じて柔軟に運用すべきものだと思いますけれども、こういった目安を設定することで、関係者が研修の充実を含む環境整備により一層努めるということと、それから、それぞれの職員が学習機会を増やす努力をするということを促したいと思っております。

目標学習の内容ですけれども、センターが提供する研修はもちろんなのですが、それに加えて他省庁や外部機関が主催する研修、これは内閣人事局が提供する、例えば、倫理に関するeラーニングとか、こういったものを含みます。

それから、自ら教材を選定して行う自己学習、これは仕事に役立つ本を読むということでございます。あるいは部内の勉強会、若手の勉強会でもいいし、先輩から後輩に知識を伝授する勉強会でもいいです。

それから、教育の一環として行われる現場視察、これは、例えば、若手職員に、何らか

の視察に勉強のために随行してこいといって若手を送るようなケースですね。その他、職務に必要な知識・技能の修得に寄与する活動であって、基本的に勤務時間内に行うもの、それから、次が大事なのですけれども、管理職員の確認を得たものを対象とするとしております。

これは裏を返せば、週当たり2時間ぐらいであれば、勤務時間内に、管理職員の確認を得た教材について、自分で勉強してよいということを意味しております。

続いて、2ページでございます。

「把握方法」ですけれども、職員に対して個々人で学習した時間を記録しておいて、半年ごとの人事評価のときに業績シートに記入してもらいたいと思っています。これは総学習時間だけを記入してもらいたいと思っていますので、例えば、半期ごとに人事評価をやりませけれども、上期の学習時間は50時間でしたとか、60時間でしたとか、そういうものを記入していただきたいと思っています。

それで、人事当局はこれを全部集計して、職員の平均学習時間がどれぐらいになっているかというのを委員・幹部に報告して、それで、毎年これをやってトレンドを見ていってはどうかと考えております。

先ほど御紹介した下の方に【参考1】と【参考2】がございます。

まず【参考1】は今の原子力規制庁職員の研修時間数ですけれども、これはあくまで1人をピックアップした代表例ですけれども、技術系職員ですと、例えば、55時間ぐらい。これはセンターの研修だけですけれども、今やっている方がいらっしゃいます。それから、事務系職員で35時間ぐらい。それから、集中研修に入っている職員は、これはずっと研修していますので、1,200時間やっていたり、それから、基本資格の分散型研修、仕事をしながら合間に研修をするというパターンの研修を受講している人であれば、最大で192時間、平均で66時間となっております。

他の組織を見ますと、これはホームページでちょっと調べただけですけれども、例えば、NTTデータですと91時間、それから、技術士のガイドラインを見ますと、基準が20時間、推奨が50時間と、こういった数字がございます。

なので、原子力規制庁の100時間というのは多めに設定しております。したがって、この100時間はセンターの研修だけでは達成できなくて、個々人が自分で成長するために、教材を見つけてきて自分で勉強するとか、そういったこともやってもらって100時間を目指したいというものでございます。

この改定について、よろしいかどうか御審議いただきたいと思います。よろしく申し上げます。

○田中委員長代理

それでは、本件について御質問、御意見等がございましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。

伴委員、お願いします。

○伴委員

「3. 改定のポイント」の(2)のところの、これはノルマではないという、そこが重要なのだと思うのですけれども、これをノルマと捉えられてしまうと、非常にネガティブになってしまって形骸化していきたくらいだと思いますので、ここがポイントなのですが、一方で、2ページ目の一番上の(4)のところ、半年ごとの人事評価の際に実績を求めるということなのですが、この人事評価の際に集めたデータはどう活用していくつもりなのでしょうか。

○田口長官官房人事課長

ありがとうございます。

まず、ノルマではございませんし、この100時間というのは非常に高い数字なので、これをノルマにしてしまうと、恐らく誰も、かなりの人が達成できないという結果になると思っていますので、あくまで一つの目安、あるいは目指すべきものと考えております。

それで、実際に集計すると、恐らくは50時間も行かないような数字に最初はなるのではないかと考えております。我々はこれをまず現状として委員・幹部に御報告しますし、これを毎年取って、去年より増えているか、減っているか。このトレンドには多少の意味があると思っていますので、同じ取り方をすればトレンドに意味がありますので、トレンドで学習がしっかり進んでいるのかということを見ていただきたいと思っておりますし、あるいはこの100時間というものを設定することで、これに到達するように、関係者がもう少し努力をしよう。

まず、そういう機運を醸成するというのが一番大きな効果なのですけれども、それだけではなくて、より学習しやすい環境を作ってもらいたいという思いがありまして、例えば、他省庁が提供している研修を分かりやすく職員が見えるところにまとめて示すだけでも、職員が受けやすくなりますし、あるいは私が前にいた実用炉審査部門でやっていたことなのですけれども、先輩審査官がこの本を読むと役に立ったというものをそれぞれ推薦して、ほかの職員がそれを見られるようにして、何を勉強したらいいかというのを、少しそういうものを示すとか、そうしたことをやっております。

もちろんセンターの研修を増やすというのもそうですけれども、そういう環境整備に努めたりとか、それぞれの職員が学習機会を増やすのを後押しするというためにやっております。

以上です。

○伴委員

いずれにしても、これで数字が少なかった特定の個人が責められるようなことのないようにまずしていただきたいのと、それと、やはりいろいろな取組があり得ると思いますので、そういったものを共有し合って、こんなやり方もあるのだということを相互に学んで、究極の目的はやはり一人一人が自ら学ぶ姿勢を身につける。それを是とする組織文化を醸成するということだと思いますので、そのために何ができるか、試行錯誤を繰り返しながら

ら、よい方向に持って行っていただきたいと思います。

以上です。

○田口長官官房人事課長

ありがとうございます。承知しました。

○田中委員長代理

杉山委員、お願いします。

○杉山委員

職員の知識ですとか、力量の向上という意味で、これをやること自体には大いに賛成いたします。ただ、もう十分御承知だとは思うのですけれども、やはりこれをルールといいますか、そういうものを決めると、どうしてもここはどうなのだ、あそこはどうなのだという難しいところも出てきて、基本的に勤務時間内に行うということではありますけれども、極端な言い方をすると、昼間この学習をして、その分やらなければいけない業務は残業としてやる。そのようになってはちょっと違うなというところもありまして。

あとは、特に研究系職員というのは、そういう学ぶというか、いろいろなものを調べるということが最初から業務の一部として既に行っているところもあって、それはどちらにカウントするのかみたいな話にもなって、そういうことがあっても、まずは、こういうことを始めてみるということに対しては賛成いたします。ですから、ここに書かれている方法がベストだという意味ではなくて、まずはやってみましょうという意味では、この今回の方針について賛成いたします。

○田中委員長代理

石渡委員。

○石渡委員

原子力規制庁では前からいわゆるOJT、On the jobトレーニングというのをやってきたと思うのですけれども、これというのは今回の学習時間に入るのですか、入らないのですか。どちらですか。

○田口長官官房人事課長

なかなかOn the jobトレーニングといっても、実際に仕事をしながら先輩の行動を見て学ぶみたいなことですので、その中でどこが学習時間であるというのはなかなか難しいと思っております。基本は入らないと思うのですが、ただ、集中訓練生は、明示的に各課に配属される。一旦各課に配属されて、配属された期間、ここはOJTであると明示的に整理をされている時間がございます。それは入れるのだろうと思っております。

それで、そういう辺りのちょっと細かい運用は、この後、関係者でよく話し合っ、何を入れる、入れないというのは、もう少し中で運用の整合性がとれるような頭をそろえることはやっていきたいと思っております。

○石渡委員

結局、そのこのところをはっきりさせないと混乱しますよね、これは。だから、そののと

ころはよく最初に考えて、何らかの形である程度の基準を公表した方がいいと思うのです。上に立つ人が勝手に頭の中で考えて、これは入る、これは入らないとやっている就非常に混乱すると思います。

以上です。

○田口長官官房人事課長

ありがとうございます。

杉山委員の御指摘もありましたように、おっしゃるとおり、研究グループの人のどこまでが研究で、どこまでが学習なのだとか、やはりその辺りは多少その整合性、統一がとれるような一定の目安は要ると思いますので、4月から運用したいと思っておりますけれども、その前にグループ内で意見交換なんかをして、どういうものが入る、入らないの認識がそろそろような取組をしたいと思っております。ありがとうございます。

○田中委員長代理

あとはよろしいですか。

私としても、重要といいましょうか、いい改定だと思いますし、また、1ページ目の学習内容のところにもいろいろな例がありますし、【参考1】【参考2】のところにもいろいろな例があるかと思っておりますし、また、先ほどの話でも、先輩の方からいろいろこんなことをしたらいいのではないかということを知ったり等々して、いい例を共有しながらやるのが大事かと思っておりますし、また、1ページの下の方にありますが、管理職員の確認を得たものとなっておりますので、管理職員の方にもこの辺の重要性をよく分かってもらうことが大事かなと思っております。

特に意見はないですか。

それでは、別添のとおり、原子力規制委員会職員の人材育成の基本方針の改定について、決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長代理

それでは、そのとおり決定いたします。

また、先ほどあった参考3のところを省くという話がありましたので、それを削除した形でホームページに載せるということをお願いいたします。

○田口長官官房人事課長

承知しました。

○田中委員長代理

それでは、これで議題4を終了いたします。

最後の議題は「原子力規制人材育成事業の令和5年度実施方針」でございます。

説明は、人事課の久保田総括補佐からお願いいたします。

○久保田長官官房人事課総括補佐

人事課の久保田です。資料5に基づきまして御説明させていただきます。

まず「趣旨」ですけれども、本件につきましては、原子力規制人材育成事業の令和5年度に公募する事業の実施方針及びそれに基づく公募の開始について報告し、了承を得るものでございます。

「2. 令和5年度における実施方針」でございますが、本事業につきましては、平成28年度から実施しているところでございますけれども、現在、令和2年度に採択しました4事業、令和3年度に採択した6事業、令和4年度に採択した4事業の、今、計14事業について実施しております。こちらにつきましては、令和5年度につきましても継続して実施することとしております。

更に、令和5年度におきましては、令和3年度において整理しました方針、以下に(1)から(3)に示しておりますけれども、それに基づいて公募を行いまして、新たに事業を採択することとしたいと思っております。令和5年度の事業の審査におきましては、将来的に規制に従事する人材を育成していく事業の採択に重点を置いて採択していきたいと考えております。

まず最初の実施方針の一つとして、まず「類型」でございますけれども、こちらにつきましては、令和3年6月2日の第11回原子力規制委員会におきまして、一般職技術系のキャリアパスイメージをお示ししているところでございます。これを踏まえまして、具体的には原子力プラント規制等に係る業務、あとは放射線防護に係る業務、自然ハザード・耐震に係る業務といった分類・類型で募集をしたいと思っております。

キャリアパスイメージでは、あと、保障措置という分野もありますけれども、こちらにつきましては、①の方に含めた形で募集をしたいと思っております。

次のページです。「事業区分」でございますけれども、事業は二つの区分に分けて募集を行いたいと思っております。

一つは新規事業でございます。こちらにつきましては、年度当たり3,000万円程度までの支援を行うということで進めたいと思っております。

もう一つが継続事業でございます。こちらは令和3年度、令和4年度に終了した事業でありまして、令和5年度以降も引き続き実施するものにつきましては、年度当たり1,000万円程度までの支援を行うことにしたいと思っております。

この新規事業、継続事業でございますが、その優先度としては、新規事業の採択を優先しまして、継続事業は、終了しました前事業での実績であったり、継続事業の実施予定内容を踏まえ、継続してやることの意義が高いものについて採択するということにしたいと思っております。

最後の「行政事業レビュー指摘事項対応」ですけれども、本事業につきましては、令和2年度に行政事業レビューの公開プロセスに該当しております。その際、有識者より幾つかコメントを頂いております。その中でも、特に原子力規制庁職員による講師派遣であったりだとか、原子力規制庁へのインターンシップ、こういうものを盛り込んでいるような事業について、優先度高く採択していきたいと思っております。

最後に「今後のスケジュール」ですけれども、本日は承いただきましたら、2月24日から公募を開始しまして、1か月ほど公募を行います。その後、書類審査、ヒアリング審査を経まして、6月頃には採択する事業を決めたいと考えております。

私からの説明は以上です。

○田中委員長代理

御質問、御意見等がございましたら、お願いいたします。いかがでしょうか。

伴委員、お願いします。

○伴委員

人材育成のプログラムなので、これは本当に継続が重要であると考えています。これまでいろいろ試行錯誤を繰り返して、こういう形になってきた。ですから、ほぼ前年度と同じやり方を今回は踏襲しようという提案だと理解していますが、2ページ目の「(3) 行政事業レビュー指摘事項対応」の中で、確かにこういう指摘はあったのですけれども、もう一つあったのが、裾野を広げるべきだという御指摘を頂いた記憶がするのですよね。

つまり、原子力規制に関わる人材というものを、必ずしも工学分野とか、特に原子力分野に限定することなく、もっと幅広いところから考えてみてもいいのではないかという御提案だったと思うので、できるだけ裾野を広げる努力は必要かと。

実際、1ページの一番下の「類型」の①②③と見たときに、③の自然ハザード関係とかというのは、なかなか応募が少なくて毎回苦労しているようなところがあるので、恐らく原子力規制人材育成事業という名前を見た瞬間に、これは私たちとは関係ないものだと思っている人たちがまだ相当数おられると思うのです、大学とかでも。だから、やはりそういったところに、いや、実は結構関係するのです、手を挙げていただければという、そういうアプローチをすることが必要だと思うのですけれども、何かそういう努力はしているのでしょうか。

○久保田長官官房人事課総括補佐

人事課の久保田です。

伴委員がおっしゃいますとおり、どうしても③の分野の採択というのは少なくなってきました。そういったこと、なるべく裾野を広げるために、数次にわたりますような学会であるとか、そういうところに、この公募を開始しましたら、御案内いたしまして、なるべく広く知っていただくような取組は継続的にやっていきたいと思っているところでございます。

○伴委員

そういう地道な取組というか、努力を続けていただくようお願いいたします。

○田中委員長代理

あとはございますか。

石渡委員。

○石渡委員

今、伴委員がおっしゃった③の自然ハザード・耐震に関わるという、この分野というのは、これは新しく原子力規制人材育成事業に加わった分野でありまして、まだ余り周知が行き届いていないということはあると思います。

ただ、ここの別紙1のリストを御覧になっても分かるように、例えば、2番の東京都市大学とか、それから、13番の新潟大学などは表題にもそういうものが入っております、それ以外にも結構この分野を組み込んだプログラムというのもあります。そういう点でだんだんに周知されてきているかなという気はいたしますので、特に今度、令和5年度の募集につきましては、より一層そういう周知徹底をしていただきたいと思います。

以上です。

○田中委員長代理

あとはございますか。

杉山委員、お願いします。

○杉山委員

この制度を応募する大学の視点で考えたときに、複数年度継続だと2年目以降は4月1日から基本的には事業を始められると。今回、新たに応募しようと思ったときに、今回、大学のスケジュール的には、大体4月ないしはゴールデンウィークぐらいまでにはその年度の新しい学生が入ってきて、学生がその年の卒業研究ですとか、修士論文などのテーマを決めて、この制度に基づいて研究をやろう、資金を確保しようという、そういうスケジュールに対して、初年度の場合は6月頃にこれが、これは恐らく努力して少しでも早めていただいた結果だとは認識しておりますけれども、そういった視点も大学というか、応募する側にはあるであろうということも考慮して今後も続けていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○田中委員長代理

あとはございますか。

これは何件ぐらい採択できるかというのは予算によっても変わるのですが、大体これまでと同じような数字だと考えてよろしいのでしょうか。

○久保田長官官房人事課総括補佐

人事課の久保田です。

令和5年度につきましては、増額はしているのですが、件数的には2件、多くても3件ぐらいになるかなと考えております。

○田中委員長代理

あとはよろしいですか。

たくさんの方の大学や高専から幅広い原子力分野に対しての応募があることを願っております。

それでは、令和5年度に公募する原子力規制人材育成事業の実施方針を了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長代理

その上で、公募の開始を了承してよろしいでしょうか。

(「首肯する委員あり」)

○田中委員長代理

それでは、そのとおり了承いたします。

これで議題5を終了いたします。

ほかに何かございますでしょうか。

ないようですので、本日の会議はこれで終わります。ありがとうございました。