

原子力規制委員会国立研究開発法人審議会

第16回量子科学技術研究開発機構部会

議事録

1. 日時：令和4年12月16日（金）10：00～11：22

2. 場所：原子力規制委員会 13階 A会議室

3. 出席者

委員（50音順）

浅利 靖 学校法人北里研究所北里大学 副学長・医学部長

甲斐 倫明 学校法人文理学園 日本文理大学 新学部設置準備室 教授

山西 弘城 学校法人近畿大学 原子力研究所 教授

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

神田 玲子 放射線医学研究所 副所長

松藤 成弘 研究企画部 部長

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（オンライン）

中野 隆史 量子生命・医学部門 部門長

山下 俊一 放射線医学研究所 所長

根井 充 人材育成センター センター長

立崎 英夫 被ばく医療部 部長

中島 徹夫 福島再生支援研究部 部長

今岡 達彦 放射線影響研究部 グループリーダー

原子力規制庁

新田 晃 放射線防護企画課 課長

吉住 奈緒子 放射線防護企画課 企画官

加藤 隆行 放射線防護企画課 企画調査官

#### 4. 議題

- (1) 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の次期中長期目標及び評価軸等案（いずれも原子力規制委員会共管部分）について
- (2) その他

#### 5. 配付資料

##### 議事次第

- 資料 1 次期中長期目標の案（原子力規制委員会共管部分）
- 資料 2 評価軸及び評価軸と関連する指標の案（原子力規制委員会共管部分）
- 参考資料 1 次期中長期目標及び評価軸等の策定に関する概要
- 参考資料 2－1 現行（第 1 期）中長期目標（原子力規制委員会共管部分以外）の原子力規制委員会関係の記載と次期中長期目標における該当部分の検討状況
- 参考資料 2－2 次期中長期目標等（原子力規制委員会共管部分）の案の現行（第 1 期）中長期目標等からの変更点
- 参考資料 3 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の次期中長期目標及び評価軸等（原子力規制委員会共管部分）の策定に係るスケジュール
- 参考資料 4 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（量研）次期中長期計画に向けた取り組みについて（令和 4 年 1 1 月 2 日第 4 9 回原子力規制委員会資料）
- 参考資料 5 令和 4 年度第 5 3 回原子力規制委員会資料 2（抄）
- 参考資料 6 令和 4 年度第 5 3 回原子力規制委員会議事録（抄）
- 参考資料 7－1 原子力規制委員会国立研究開発法人審議会令等
- 参考資料 7－2 原子力規制委員会国立研究開発法人審議会運営規程
- 参考資料 7－3 部会の議決をもって審議会の議決とすることができる事項について
- 参考資料 7－4 原子力規制委員会国立研究開発法人審議会量子科学技術研究開発機構部会委員名簿
- 参考資料 8 独立行政法人の目標の策定に関する指針（抄）

## 6. 議事

○新田課長 おはようございます。定刻になりましたので、これより第16回国立研究開発法人審議会量子科学技術研究開発機構部会を開催いたします。

事務局を務めます、原子力規制庁放射線防護企画課長の新田です。どうぞよろしく願います。

本日の会議は、新型コロナウイルス感染症対策のため、テレビ会議システムを用いて実施させていただいております。一般傍聴につきましては、傍聴席の間隔を空け、席数を限定して行っております。また、本日の会議は、インターネットでも中継、公開しております。

ここで、事務局より、議事に入る前に確認事項等について御説明申し上げます。

本部会は、独立行政法人通則法に基づき、量子科学技術研究開発機構、以下、QSTと呼ばせていただきますけれども、その主務大臣である原子力規制委員会が、QSTの中長期目標等を定める際、研究開発に関する審議会の意見を聞くこととされているため開催するものでございます。

本部会の議決事項は、原子力規制委員会国立研究開発法人審議会令第5条第6項により審議会の議決とさせていただこうと思っております。

また、定足数でございますが、本日は3名全ての委員に御出席いただいておりますので、定足数を満たしております。

本日の会議では、お手元の議事次第のとおり、「QSTの次期中長期目標の案」及び「評価軸及び評価軸と関連する指標の案」のそれぞれに関して、いずれも原子力規制委員会共管部分につきまして御意見を頂戴したいと考えております。

なお、本日は、質疑応答対応のため、QSTからも御出席いただいております。

特に御質問ないようでしたら、引き続き、配付資料等につきまして確認させていただきます。

○加藤企画調査官 放射線防護企画課、企画調査官の加藤でございます。

配付資料につきましては、議事次第に従い、資料1～2、参考資料1～9を御用意しております。資料は事前に電子媒体にてお送りしていますが、電子ファイルが開けないなどございましたら、事務局までお申しつけください。

テレビ会議の議事を進行する上で、幾つか御注意いただきたいことがございますので申し上げます。

一つ目、発言される際は、カメラに向かって挙手し、またはテレビ会議システムの挙手ボタンを押して、画面上で確認できるようにしてください。

次に、議事録作成のため、発言の際はお名前を告げてから、発言は普段よりゆっくりお願いいたします。

発言の終了時には、発言が終了したことが分かるようにしていただければと思います。

また、ハウリング防止のため、発言時以外はマイクをミュート（消音）にしてください。

音声聞き取れない場合や映像が確認できない場合など、不具合が発生した場合は、再度の御発言をお願いすることがございます。

最後に、システムの不都合などにより音声途絶した場合は、不具合が解消されるまでの間、議事進行を停止させていただく可能性がございますので、あらかじめ御了承ください。

以上、御協力をお願いいたします。

○新田課長 事務局からの御案内は以上でございます。

それでは、今後の議事進行を甲斐部会長をお願いいたします。

○甲斐部会長 おはようございます。部会長の甲斐でございます。

議事次第に沿いまして、議事を進めてまいりたいと思います。

まず、議題1の審議を行います。

議題1につきましては、資料1及び資料2を用いまして、事務局より御説明をお願いいたします。よろしく申し上げます。

○加藤企画調査官 かしこまりました。

それでは、資料1及び資料2について御説明させていただきます。

資料1及び資料2は、参考資料2-1及び参考資料2-2から、それぞれ関係する部分を抜粋したものとなっております。

ここでは、参考資料2-1及び参考資料2-2を用いて、便宜的に御説明させていただければと考えておりますので、御承知おき願います。

それでは、説明に入る前に、背景ということで、まず、参考資料1を御覧いただけますでしょうか。

参考資料1に関してなんですけれども、こちらのほうは、次期中長期目標及び評価軸等

の策定に関する概要ということで、1枚おめくりいただくと、背景のところ、こちらについて、どのような根拠法令になっているのかということをお説明しております。

次期中長期目標については、独法通則法（独立行政法人通則法）に基づいて本年度中に策定する必要がございます、策定に当たっては、本部会のほうから意見聴取をしなければならぬということが記載されております。

そして、中長期目標策定時に適切な評価軸を設定するとともに、評価軸と関連する指標等として、評価・評定の基準として取り扱う指標（評価指標）と正確な事実を把握し適正・厳正な評価に資するために必要な指標（モニタリング指標）を示すこととなっております。

次期中長期目標が決まりましたら、その内容をQSTのほうに指示いたしまして、次期中長期計画のほうを策定というような流れとなっております。

3枚目、4枚目、5枚目辺りは、それぞれ、次期中長期目標、評価軸及び評価軸と関連する指標について、どのようなものが書いているのかということで詳細を説明しているものとなりますので、割愛させていただきます。

6ページのほうに参りまして、これまでの経緯ということで1枚にまとめた資料でございます。

（令和4年）8月24日に次期中長期目標等を策定するに当たり、見直しの方向性ということで、本部会のほうで四角書きした部分についておまとめいただいております。

これを踏まえまして、（令和4年）11月2日、第49回の原子力規制委員会において、法人、QSTの理事長である平野理事長から意見交換をいたしました。

その上で、実際に（令和4年）11月22日（第53回原子力規制委員会）に、本部会で審議する次期中長期目標案、評価軸案及び評価軸と関連する指標案について、了承というふうになっておりますので、本日、この部会で意見聴取をさせていただきたいという流れになっております。

最後に、今後のスケジュールということなんですけれども、右側の一番右のところ、QST部会で審議した内容は、改めて規制委員会（原子力規制委員会）のほうで諮らせていただいて、今後の策定のプロセスのほうを進めさせていただきたいというふうに思っております。

参考資料1については、以上でございます。

続きまして、参考資料2-1について御説明をさせていただきます。

(参考資料) 2-1は、次期中長期目標を策定するに当たっての構成案ということで、全体の構成をまとめた目次のような資料になっております。

左側が第1期、現行、右側は次期ということで、新旧対照表のような形になっております。

1番目のところ、政策体系における法人の位置付け及び役割のところなんですけれども、こちらの部分は序文のようなものになっておりまして、「本法人は」という形で始まっております。

ここの辺りの記載は、原子力規制委員会と同じく、共管になっている文部科学省のほうでも審議を進めているところでして、文章の並びで、実際に「機構」というような書き方を書いてあるところがあったり、「本法人」というような書き方がされているところがあるので、今は、「本法人」というように、書いてある内容でまとめる方向で進めております。

あと、原子力災害対策指針のところ、「令和4年7月6日一部改正」というものが書いてございますけれども、こちらのほうも、引用文章については除いたほうが（よい）ということで、法人の並びを取っているというような調整が少し進んでおりますので、御承知おきいただければと思います。

一つ飛ばしまして、3番目のところ、「研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項」について御説明をいたします。

左側のところ、現行のところでは、下線を引かせていただいているんですけども、「放射線影響・被ばく医療研究」、その下のところ、4.として「公的研究機関として担うべき機能」ということで、分かれていたものがあったんですけども、次期の部分では、2.のところにまとめるような形でできたらというふうに考えております。

見直しの方向性のときに、放射線影響・被ばく医療の研究というものを二つに分けたほうがいいのではないかというような御意見もいただいておりますので、その辺りも踏まえまして、(1)、(2)、(3)というような形でまとめております。

最後になるんですけども、番号のところ括弧書きされているところがありまして、こちらについては、独立行政法人の目標の策定に関する指針、総務省の指針というふうに略したりするんですけども、こちらのほうを踏まえて一定の事業のまとまりということを示すことになっておりますので、そのまとまりを示したものになっております。

具体的には、自己評価をするに当たっての評価のまとまり、というようなことで御理解

いただければというふうに思っております。

参考資料2-1については、以上となります。

続きまして、参考資料2-2について御説明をさせていただきます。こちらも参考資料2-1同様、左側が現行、右側が次期というような形にしておりまして、変更部分については朱書きのような形でまとめさせていただいております。

(1)番「放射線影響に係る研究と福島復興支援」の部分に関しては、8月のときの見直しの内容を冒頭に書くような形にいたしまして、低線量被ばくによる人の健康への影響についてということであるとか、環境中の放射性核種の動態、環境放射線の水準や医療及び職業被ばく等の実態のより精確な把握というようなことを書かせていただくとともに、国際機関との連携というようなものも記載させていただきました。

最後の福島県及び周辺地域の部分ですが、こちらは共管である主に文部科学省のほうの内容となりますけれども、そちらのほうも記載した形となっております。

目標に関する記載と合わせて、右側のほうに評価軸、それに関する評価指標、モニタリング指標ということで書かせていただいております。

1枚おめくりいただきまして、(2)番「被ばく医療に係る研究」の部分でございます。こちらも、(1)の「放射線影響に関する研究」と同じように、研究開発に関する内容に係る部分がございますので、同じような構成となっております。

初めに、見直しの内容でお示しいただいた内容を書かせていただいて、実際にどういうものかということで人体の線量評価の手法の開発というものに関して、線量評価手法の開発である高度化、そういうものを書かせていただきました。国際機関との連携等もすることで、研究の成果だけではなくて、それが社会のほうに実際に還元されるようにということを目指して、書かせていただいております。

評価軸及び評価軸に関連する指標についても、(1)と同様の形でまとめさせていただきました。

最後に、(3)番のところになります。「基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成」の部分になります。

こちらは、研究開発というよりも、今までやってきたものを着実に実施していくというような趣旨でまとめさせていただいております。

同じように、8月のときの見直しの方向性を記載させていただいた上で、基幹高度被ばく医療支援センターとしての役割、原子力災害等の指定公共機関としての役割、最後に、

技術支援機関としての役割というようなことでまとめさせていただいております。

評価軸及び評価軸と関連する指標に関しては、特に、原子力規制庁のほうで支援しております高度専門人材の育成に関して、原子力災害（医療）体制の中でリーダーシップを發揮する高度専門人材の育成に向けた取り組みというようなものを記載させていただいております。

最後のページになるんですけれども、1期のときにございました福島復興再生への貢献であるとか、人材育成のところに関しては、それぞれ（1）～（3）のところでもとめるような形で書かせていただいておりますので、その内容を再掲ということでもとめさせていただいたものとなります。

参考資料2-2に関しては以上となります。

最後に、参考資料6ということで、この部会に付議するに当たり、（令和4年）11月22日の（第53回）原子力規制委員会のほうでの議論について補足的に説明をさせていただければと思っております。

具体的には、4ページ～5ページ目、6ページ目、7ページ目にかけてなんですけれども、（原子力規制委員会）委員のほうから、モニタリング指標としておりますTOP10%論文に関して、どういうふうなものなのかというようなことで御質問があったところです。

4ページ目のほうで、TOP10%論文についての定義を御説明させていただいたりしたんですけども、そのときに、このTOP10%論文については、分野の取り方であるとか、そういうものによって指標の取り方が変わってくるのではないかというようなところもありましたし、TOP10%論文以外に、受賞歴のような、ほかの指標についても御議論があったので、その辺りのことが記載されております。

実際に、QSTのほうでTOP10%論文をどのように算出しているのかということで、その後、改めて確認いたしましたところ、QSTのほうでは、Web of Scienceというデータベースがございまして、そこの中で定義されているEssential Science Indicatorsという、民間のクラリベート社が使っている指標を用いて分野を決めているというふうに確認をしております。

具体的には、9分野がその分野に該当するというので、化学であるとか、臨床医学、地球科学、免疫学などのほかに、宇宙科学のようなものというものが入っているというふうに確認をしております。

私のほうからは以上となります。



○甲斐部会長 ありがとうございます。

それでは、審議を行いたいと思います。

今御説明の資料1と2は参考資料から抜粋だということですので、参考資料2-1と2-2を用いまして審議を行いたいと思います。

まず、参考資料2-1について、順に進めていければと思っております。

参考資料2-1は、先ほど御説明がありましたように、第1期中長期目標に対する変更点が整理されているということでございます。先ほど御説明がありましたように、放射線影響、被ばく医療を分けたといったこと、下線部が原子力規制委員会の共管部分として整理されているということでございます。

それでは、委員の先生方、御意見、御質問をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。いかがでしょうか。

では、私が最初に。甲斐でございますけど、私のほうで。

特に、災害対策という言葉が、「原子力災害対策」という言葉と「原子力災害医療体制」という言葉が両方出てくるわけですが、被ばく医療ということで「医療」という言葉が出てくることから、原子力災害医療体制という言葉が使われています。場所によっては原子力災害医療という言葉が適切な場合もありますが、次期中長期目標の上の、参考資料2-1の最初の記述のところ、「原子力災害対策指針に基づき原子力災害医療体制の充実に向けて」というところは、「原子力災害対策の充実に向けて」のほうがよろしいのかなというふうに、下のⅢの2の中で、原子力災害対策の向上等と人材育成と書いていますので、どうかなと思います。

こういうふうに考える理由は、医療というものをどのように考えるかというのを、いつも、私は前から指摘してきたのですが、医療というのは、狭く取ってしまうと臨床の現場という意味合いになりますし、実際には、原子力災害医療というのは、恐らく、もっと広い意味で使われているのだらうと思います。

地域の中でのモニタリングや、スクリーニングを含めて対象にしているというふうに理解していますので、医療という言葉が誤解を与えないためにも、医療という狭い意味で使っている場合には非常にいいとは思いますが、ここは「原子力災害対策の充実に向けて」のほうがいいように思います。先生方、いかがでしょうか。

○新田課長 事務局ですけども、よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 はい、どうぞ。

○新田課長 放射線防護企画課長の新田でございます。

ただいま御指摘がありました、参考資料2-1のところでは。

1.の「政策体系における法人の位置付け及び役割」のところですけども、「原子力災害対策指針に基づき原子力災害医療体制の充実に向けて」というふうに書かせていただいております。原子力災害対策指針の中で原子力災害医療体制についての記載がございまして、その中で、基幹高度被ばく医療支援センターというのが原子力災害医療体制の中の機関として示しておる。そこが原子力災害医療体制の中核と先導的な役割を持つ機関として、この体制の充実に取り組んでいるというふうな記載がございまして、ここは、その指針（原子力災害対策指針）に基づいてということで原子力災害医療体制という書き方をさせていただいているところでございます。

甲斐部会長がおっしゃるように、原子力災害対策というのは、それよりもっと広い意味だと思いますけども、それは、1.の文章の2行目で、「原子力災害対策に取り組むことが期待される」というふうに、指針に定める原子力災害医療体制を含めて、さらにもっと広い分野での取組を期待するというふうな形で案としてまとめているという構成になっているところでございます。

以上です。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

原子力災害対策指針の中に原子力災害医療体制という表現で盛り込まれている、それを利用しているという御指摘かと思えます。ありがとうございます。

そういうことであれば、この表現ということによろしいかと思えます。先生方、いかがでしょうか。

浅利先生、お願いいたします。

○浅利委員 北里大学の浅利です。

私も、今、甲斐先生がおっしゃったのも当然そうだと思うんですけども、指針に基づいてということで、原子力災害医療という広い範疇の中に被ばく医療というのは含まれていると捉えれば、原子力災害医療体制を充実するということは、一つ一つの被ばく医療が充実していないと困るので、大きい指針に基づく書き方をされているので、特に困ることはなく、被ばく医療もしっかりと進めていけるのではないかなという気がしていますので、特に、今の規制庁（原子力規制庁）からの説明に異議はありません、賛同いたしております。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

それでは、この記述のままで承認するという形にしたいと、私たちは合意したということにいたしたいと思います。

そのほか、先生方、御意見はございますでしょうか。参考資料2-1でございますけれども、どうぞ、山西先生どうぞ。

○山西委員 山西です。よろしく申し上げます。

参考資料2-1のⅠのほうですけれども、第1文目と、それから、それ以降がありまして、それ以降のところは、原子力災害対策というところで、重きを置いているんですけれども、第1文目のところで、放射線影響ですとか、被ばく医療というところは、原子力災害対策ということに限らず重要なことだと思います。

宇宙開発ですとか、それから、医療の進展に伴う医療放射線による被ばくですとか、そういうことがこれからどんどん発展していくかと思うんですけれども、それに関するものということで理解しているんですけれども、文章の構成としましては放射線影響ということで一言で終わってしまっているんで、その位置付けのようなものをより詳しく述べていただけたらいいかなとは思っております。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

それは、参考資料2-2の中長期目標の中でということではいかがですか、ここで詳しく書くということが適切な場所かどうかということになるかと思うんですけれども。ここは中長期目標の大項目のような形で記載していますので、下のⅢの2にありますように、（放射線）影響に係る研究、福島復興支援、被ばく医療、基幹高度被ばく医療支援センター等と書いていますので、これにつながる表現だろうというふうに思いますが、山西先生がおっしゃられた放射線影響のもう少し中身をということは、中長期目標の中で記載するということではいかがでしょうか。

山西先生、いかがですか。

○山西委員 山西です。

それでもよいんですけれども、項目のところでは見せなくても、Ⅲのところでの項目でも、「放射線被ばくから国民を守るための」ということではあるわけなんですけれども、そうですね。

○甲斐部会長 恐らく山西先生のコメントの意図は、放射線影響といっても、非常に広く、いろんな対象も広いし、中身も生物から、人から、防護に関わることから、かなり幅広い

意味合いがあることは私も理解をしておりますけども、そこをここに記載すると、かなりちょっと冗長になるのかなという印象はありますので、それは中長期目標の中で具体的にキーワードを盛り込むということではいかがでしょうか。

○山西委員 それで結構です。

○甲斐部会長 では、ここはそういう意味では、中長期目標の大項目ということになるかと思しますので、Ⅲの2の(1)、(2)、(3)というものが、この規制委員会の共管部分になるという形で、これについて中長期目標を次に示すという形になるということかと思えます。

浅利先生、いかがでしょうか、今の点につきましては。

○浅利委員 北里大学の浅利です。

今の点は、この現状のままでいいと思います。一番初めのところから細かく枝葉をやるよりは、後でまたよく分かるような形がいいと思います。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

それでは、具体的な中長期目標の中身につきまして、参考資料2-2について先生方の御意見をいただきたいと思えます。

それでは、参考資料2-2に移ってよろしいでしょうか。

それでは、参考資料2-2のほうの案につきまして、御意見、御質問をいただければと思います。よろしく願いいたします。いかがでしょうか。

じゃあ、私のほうから。甲斐ですが、私のほうから先に切り出させていただきます。

先ほど、放射線影響についての中身をという山西先生の御指摘がありました。具体的なことをここに書いております。真ん中ぐらいですか、放射線影響に係る研究と福島復興支援の中で、低線量被ばくに関するパラグラフがあります。その次に、環境云々、職業被ばく云々というところがございます。これまでもQSTがずっと続けている研究で、日本の中でもQSTが中核となってやっていく必要がある研究分野であろうというふうに思います。

そういった意味で、福島事故も受けて、この環境中の放射性核種の動態、つまり、放射性核種がどのように環境中を動くのか、滞留するのかという、そういう研究と、その結果として、動植物への影響というものも、今、国際的には大変関心の高い問題であり、動植物を守るというのは重要な目的でもありますので、動植物への影響という言葉も入れてはどうかというふうに思いますが、いかがでしょうか。

この点について、先生方の御意見をいただければと思いますけど、いかがでしょうか。

浅利先生、お願いします。

○浅利委員 今、資料を見ていたんですけど、具体的に、先生がおっしゃったのはどこの場所になりますか。

○甲斐部会長 第3パラグラフの「環境中の放射性核種の動態、環境放射線の水準や医療及び職業被ばく等の」とありますね。このパラグラフの「環境中の放射性核種の動態、」とありますが、ここの動態の後に、環境中の動態だけではなく、その結果としての影響です。つまり、「及び動植物への影響」というのを加えてはどうかということ。

これは、これまでもQSTは取り組んでこられておられますし、今後も福島の影響という意味で、動植物への影響というのは国際的にも注目されている点ではありますので、こういったものを入れてはどうかというふうな提案でございます。

○浅利委員 分かりました。ありがとうございます。賛同いたします。

今、世の中は、そういう点が非常に重要なことではありますので、QSTが普段からやっていたらいいなと思います。

○甲斐部会長 山西先生、いかがでしょうか。

これも含めて、ほかに御意見いただければと思いますけども、この放射線影響に係る研究の部分にしましょう、まずは。次に行く前に、この放射線影響に係る研究のところではいかがでしょうか。

○山西委員 山西です。

賛同いたします。ICRP（国際放射線防護委員会）ですとか、環境の放射線に関しての生物への影響というのは関心事でもありますので、その視点というのを書き込むというのはいかがでしょうか。

以上です。

○甲斐部会長 はい、ありがとうございます。それでは、この、「及び動植物への影響」というのを追加するという事で確認させていただきます。

○新田課長 事務局ですが、1点確認させていただいてよろしいでしょうか。

○甲斐部会長 事務局、よろしくをお願いします。

○新田課長 放射線防護企画課長の新田です。

ただいまの修正です。「環境中の放射性核種の動態及び動植物への影響、環境放射線の水準や医療及び職業被ばく等の実態のより精確な把握・評価に取り組み」というふうな文章になるということで、確認は、環境中の放射性核種の動態、そして職業被ばく等の実態、より精確な把握・評価に取り組み、防護・規制の向上に貢献するとつながっているのです

が、そこに動植物の影響も含めてとなると、その環境中の放射性核種の動態と動植物の影響、より正確な把握・評価に取り組んで、防護・規制の向上に貢献する科学的な知見を創出するというのにつながるという、そういう文脈でよろしいということで。

○甲斐部会長 はい、よろしいと思います。

○新田課長 承知いたしました。ありがとうございます。

○甲斐部会長 先生方、もし、これに関係して、そのほかでも結構ですが、御意見をいただければと思いますけど、いかがでしょうか。その他の点でも結構ですが、先生方。

○浅利委員 浅利ですけど、よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 浅利先生、どうぞ。

○浅利委員 特に、これを昨日からいろいろ読んでいたんですけども、新たにつけ加えてほしいと思うのは、私のところでは思いませんでしたので、これでいいと思います。今の先生の御指摘でよろしいかと思います。

以上です。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

山西先生、ほかに追加・修正とかございますでしょうか、よろしいでしょうか。

○山西委員 山西です。今のところありません。

○甲斐部会長 もう一つは、少し細かいところですが、次のパラグラフに、「放射線被ばくについて正確な情報を国民に広く発信する」という表現がございます。非常に正しい記述であるし、大事な点だと思うのですが、もう少しこれを広く、正しく伝えるためという変ですけれども、「正確な」という言葉はいろいろ難しく取られるところもありますので、ここを「科学的な情報を」というふうにしてはどうかというふうに思うんですけど、いかがでしょうか。細かいところでございますけど。

○浅利委員 浅利です。よろしいですか。

おっしゃるとおり、「正確な」というのは、定義づけがまた難しいんで、「科学的な」というのはいいなと思いました。

以上です。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

山西先生、いかがでしょうか。

○山西委員 山西です。

同意します。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

それでは、中長期目標のところの2か所でしょうか、「動態」の後に、「及び動植物への影響」、それから、「正確な情報を国民に広く」というところを、「科学的な情報を国民に広く発信する」と、こういうふうに修正することを、この委員会（量子科学技術研究開発機構部会）では提案させていただきたいと思います。

そのほか、この影響に関する評価指標のところはそれぞれ別ですので、ここの評価指標のほうでコメントをいただければと思います。

先ほど、規制委員会のほうでTOP10%論文のこのコメントがございましたが、それも含めて御意見、御質問がありましたら。評価指標ですが、放射線影響に係る研究のところです。先生方、いかがでしょうか。

先ほど、恐らく、TOP10%論文というのは、なかなか私たち古い人間は、今のこういったものに慣れてないのですけども、今はインパクトファクターに代表されるように、論文の被引用数というのが非常に一つの論文の価値をはかる物差しとして使われていて、その引用数が全体のその分野の中で上位10%の中に含まれる論文と、そういうふうに先ほどの御説明でもありました。

その引用数を数えているのが、クラリベート社ですか、Web of Science等を管理されているところで評価される。だからWeb of Scienceを使えば、こういう論文数、TOP10%論文を見ることができるということになります。恐らく、この規制委員会の中でもコメントがありましたように、確かにこれは分野の取り方によって、つまり、どうしてもマイナーな、研究者の少ないところでは、どうしても引用数は相対的には少なくなってくるので、TOP10%論文というのは、なかなかハードルの高いものではあるだろうというふうには思います。

しかし、これまでも先生方に見ていただいて、これまでの評価の中でも、このQSTの中で幾つかTOP10%論文というものは、大体2本とか3本書いてあったというふうに私も記憶しておりますので、QSTの中でもそういった高い評価をされている論文の公表があったということは記憶しております。

ただ、こういったものをモニタリング指標として上げておくことはいいかなとは思いますが、どのように評価の中で活用するかと、恐らく、そういうことが規制委員会の中で問題になったのではないかと、どういうふうに扱うのかということではないかと思いますが、その辺、先生方、御意見があれば。いかがでしょうか。

ただ、先ほど受賞歴なんかも入れてはどうかみたいなこともありましたが、その辺も含めて、このモニタリング指標、数値的なものを含めて、それをもとに評価を行うということだと思います。

前回、私たちも評価も行ったわけですが、そのときにこういったものを参考にしたということはあったかと思います。

○山西委員 山西ですけど、よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 山西先生、どうぞ。

○山西委員 まず、TOP10%の論文を指標とするというのは一般的と言われておりますので、それは継続していただければと思います。

ただ、私が思いますのは、論文の投稿という形でTOP10%ということになるわけなんですけれども、その成果が長期にわたってどのように評価されてきているのかというところを見るほうが、より重要ではないかと思います。

単年の成果が、どのように投稿されて、講評されたかということもそうなんですけれども、その内容がどのように生かされてきているのか、その分野において、どのようなインパクトを与えているのかというところのほうがより重要であると思います。

そういった意味では、招待講演ですとか、注目されているということが一つの指標になるのではないかなということが1点あります。

それともう一つは、評価の対象となるものが、この単年度ということではなくて、数年間に及ぶところのものも対象として、それで評価されるべきというふうに思います。

私からは以上です。

○甲斐部会長 大変重要な点、つまり、こういうTOP10%だとか、引用数というのは、一定の期間に発表した論文が、その後の何年間に引用されたという形で計算されますので、今、御指摘いただいたように、長期的な影響というのは、なかなかその中には入ってきません。長期的な評価も重要ですので、その一つの指標として招待講演などがあるというお話でした。

そのほか、招待講演以外に、先ほど、私も把握できなかったのですが、もう一つ、先生、何を言ったのか、招待講演以外に。

○山西委員 何を言ったか思い出せないですけど。招待講演もそうですけど、例えば論文の総説ですとか、そういった招待論文のようなどころも入るかなと思います。

○甲斐部会長 招待講演、招待論文ということですね。そういうことかと思います。



浅利先生、この点についていかがでしょうか。

○浅利委員 今回の御指摘は全くそのとおりだと思います。社会へ成果を還元できるというのは、ぜひ重要なことだと思いますので、そういうところを評価したいなと思うんですけども、項目として、それはなかなか難しいので、こういう形の評価でいいと思います。

あと、招待講演とか、依頼されて総説を書くとかというのは、もちろん重要ですし、また、時代の流れで、これからの7年間の間に社会がいろいろ変わるかもしれません。

コロナの影響で、昔は査読をされてない論文は表に出られなかったんですけど、そういうことを言っていると時代に取り残されるんで、今、査読前の論文も皆さん書かれると、いろいろアピールをするような時代になっていますので、これから世の中でどういうことが起きるか分かりませんので、やはりそういう意味では、ちょっと広くこういう項目などという意味で、いろいろ評価できればなと思ってはおります。

以上です。

○甲斐部会長 先ほど、少しモニタリング指標として挙げているものについては、先生、いかがでしょうか。招待論文数や、招待総説論文、それから先ほど規制委員会で議論になった受賞歴といった、こういったものをモニタリング指標として挙げておくということについては、いかがでしょう。今、この案には入っておりませんので。

○浅利委員 追加でそういう項目があるのは、多分いろいろ活躍されていると思いますので、より評価できる内容は入れていただいたほうがいいと思います。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

山西先生、その辺についてもよろしいでしょうか。招待論文数、招待総説論文数、受賞歴、こういう形でモニタリング手法を加えるという提案でございます。

○山西委員 山西です。

同意します。

○甲斐部会長 それでは、この「放射線影響に係る研究と福島復興支援」のモニタリング指標に三つ追加をするということで。

○新田課長 事務局ですけども、よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 どうぞ。

○新田課長 放射線防護の企画課長の新田です。ありがとうございます。

今、(1)の「放射線影響に係る研究と福島復興支援」のモニタリング指標のところに、国際機関等への情報提供及び国際機関等の活動への貢献状況という項目を入れております。

これにつきましては、具体的にどういう形かということは、ここでは記載しておらないのですが、例えば今、御指摘がありました招待講演とか、そういったものも国際機関等への情報提供の中には入るかなど。

実際に、QSTさんが自己評価のときには、そういった実績も、ここでも記載していただくことはできるのかなと思っておるところでございますけれども、そこに加えて、具体的に、そういう項目を記載したほうがよろしいということで、よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 招待論文数、招待総説、受賞歴というのは、国内の学会等での影響というものもあるかと思しますので、必ずしも国際機関だけではありませんので、恐らく一番上の指標は国際機関等への活躍、情報提供ということですので、もちろん国際的に招待された論文というのは、もっとそれなりにインパクトは与えるでしょうけど、国内的にも当然対象になるのだろうというふうに思いますが。

先生方、御意見いかがでしょうか。

○浅利委員 御指摘のとおりだと思います。浅利です。

○甲斐部会長 よろしいでしょうか。

○山西委員 山西も、そのとおりだと思います。

○甲斐部会長 そうしましたら、この委員会としては、先ほど提案いたしました招待論文数、招待総説論文数、受賞歴数、これを追加するということがいかがでしょうか。

あくまで、モニタリング指標として、評価のための参考にするということだと思います。この数値がどうこうだからということではないと思いますけども。よろしいでしょうか。

○浅利委員 同意いたします。

○加藤企画調査官 事務局から、もう1点だけ確認させていただいてもよろしいでしょうか。

評価軸と関連する指標のところ、モニタリング指標のところ、メディアや講演等を通じた社会への正確な情報発信というところがあるんですけども、こちら「正確な」のままでよろしいのでしょうか。それとも「科学的な」というようなことのほうがよろしかったのでしょうか。

○甲斐部会長 そうですね、先ほど本文を変えましたので、それに合わせて、していただくというほうがいいと思います。いかがでしょうか。先生方、これでよろしいでしょうか。ここも先ほどに合わせて、「正確」を「科学的な情報発信の状況」ということで訂正するという。

○浅利委員 浅利です。

そちらでいいと思います。

○山西委員 山西も賛成です。

○甲斐部会長 それでは、そういうふうにご提案させていただきます。

事務局のほう、よろしいでしょうか。

○加藤企画調査官 ありがとうございます。

○甲斐部会長 それでは、次の「被ばく医療に係る研究」のほうに移りたいと思います。

それでは、被ばく医療に係る研究の中長期目標について、先生方の御意見、御質問をいただければと思います。いかがでしょうか。

では、私のほうから先に切り出させていただきます。甲斐でございます。

最後のパラグラフでございますが、被ばく医療のための診断や治療の高度化につながる研究を行うと。これはこのままでよろしいかと思うんですが、この被ばく医療の大きな目標の中に社会システム構築というのが入っております。

ですから、研究だけにとどまらず、国内外のこういう中核的な被ばく医療の中心となるという意味でも、高度化につながる研究と、そのシステム構築を行うというようなことも追加してはどうかと思うのですが、いかがでしょうか。

研究は基本ではございますが、被ばく医療の研究を基に、そのため、それをどう活用するかというシステム構築のようなものも追加してはどうかというふうに思うのですが、上のほうに「社会に還元する」という言葉がありますので、その具体的な方法としてシステム構築を行うという表現をつけ加えてはどうかというふうに考えますが、先生方の御意見を頂ければと思います。いかがでしょうか。

どうぞ、浅利先生、お願いします。

○浅利委員 浅利です。

システム構築は、確かに世の中に必要なんですけど、これをQSTに望むというのは、大分ハードルが高いような。

QSTが世の中のシステムをつくるとなると、案をつくるのはできても、動かすことはなかなか難しいかなと思ったんですけど、先生のお考えになっている、もうちょっと詳しく御説明いただければ。

○甲斐部会長 具体的には、被ばく医療のセンターとして、もちろん、原子力事故に限らず、いろんな被ばく医療につながる被ばく事故があったときに、QSTが中核となって動く

わけです。

その連携というのは、今も具体的に、かなり動いていると思うのですが、それをきちんと社会に見える形で、QSTがこういうふうなセンターとして被ばく医療の診断や治療を行う施設であるという形のシステムが見えたほうがいいのじゃないかなという、それが国内外に。アジア地域でも、こういったことが起きる可能性がありますので、そういったときに、日本のQSTが中心となって活躍するということは、かなり期待されるのではないかなというふうに思います。

そういう狙いですし、あえてシステムが出てきたのが、中長期目標の上のⅢの2のところに、「放射線被ばくから国民を守るための研究開発と社会システム構築」というのが、大きな中長期目標の題目に入っておりますので、それを生かしてはどうかというふうに考えたのですけども。

○浅利委員 分かりました。

そうすると、QSTが担う役割を社会にしっかりとアピールして、システムをつくるという意味合いで、日本の原子力災害医療、被ばく医療みたいなことの現行のシステムを、さらに大きく進歩させるための一助になればという意味合いぐらいでよろしいわけですかね。

○甲斐部会長 そうだと思います。それをQSTが中心に発信していくことで、具体的な制度や整備がむしろ変わっていく可能性はあると思いますので。ほかにそれを担う機関というのはございませんので、こういった一研究にとどまらず、その研究をさらにシステム化していくというのも担っていただく必要があるのではないかなというふうに思ったわけです。

○浅利委員 理解しました。

大きな意味で、規制庁に期待するようなシステムづくりみたいなものをQSTにやれというのも大変かなと思ったので、QSTが今までやってきたような仕事の内容をしっかりと中心にして、社会にアピールしていくという意味でのシステムという意味では同意いたします。

○甲斐部会長 この辺はQSTのほうに質問してみましようか。どういうふうにシステムという言葉を使っているかという意味で。

今日は参加していただいているということですので、私たちの言葉の使い方、この中長期目標の題目に「社会システム構築」という言葉が入っておりますので、それを生かしたつもりなのですが、QSTの方、今日、参加していらっしゃるとしたら、このシステム構築という意味合い、今、審議をしたことで、私たちの言っていることに何か大きな間違いがなければいいのですけども。

○神田副所長 ありがとうございます。放射線医学研究所の神田と申します。

放射線被ばくから国民を守るための研究開発と社会システム構築という、この大きな題目は、(1)「放射線影響に係る研究と福島復興支援」、それから、今、御審議いただいています(2)の「被ばく医療に係る研究」と、(3)「基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成」の全体に関わる大きなタイトルというふうにQSTとしては受け止めているところでございます。

社会システム構築に関しましては、今、甲斐先生からもお話がございましたように、今まで担ってきたQSTの役割も、今後さらに発展させていきたいというふうに思っておりますし、社会へのアピールということも進めてまいりたいと思っております。

ここで、(2)の「被ばく医療に係る研究」の中で、社会還元ということで、量研(量子科学技術研究開発機構)として、今の立ち位置で考えていることをお話しさせていただきますと、被ばく医療のための診断・治療の高度化については、今期の研究開発、先生方にも御評価いただいていた部分をさらに発展させて、橋渡し研究につなげたいというふうに思っております。

一方で、今すぐ使う診療、特に治療法に関しましては、ぜひ、標準的な被ばく医療診療法の策定をQSTのほうで進めさせていただきまして、オールジャパンで使える形にする、そういう展開をしていきたいということは考えているところでございます。

今、甲斐先生からお話しいただいた内容に関しましては、恐らく(3)にもまたがることであろうかというふうに思っておりますので、量研としては、お話しいただいたようなことに関しましては、ぜひ、次期中長期期間においても、原子力規制委員会の御指導をいただきながら進めたいと思っております。

以上でございます。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

今、神田先生のほうからコメントがあったように、実は、社会システム構築は全体に係る目標であるという、そういう御説明であったかと思えます。

ですので、この部分だけに修飾してしまうということは、あまり適切ではないと、恐らくそういう御印象かと思えますので、そうしますと、全体について社会システム構築を行うというようなニュアンスがどこかに入っておればよろしいのかなというふうには思いますが、先生方、どうでしょうか。

それをどのように記載するかということですが、先ほどの高度化につながる研究とその

システム構築ということになると、ここだけ限定してしまうことになりますので、あえて、この中には、もう入れないほうがよろしいかなという印象を持ちましたが、先生方、いかがでしょうか。

○浅利委員 よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 浅利先生、お願いします。

○浅利委員 確かに、このところだけに入れると、今度、評価軸のところ、それから評価指標も、社会のシステム構築ということに対しても必要になってくると思いますので、今、神田先生がお話しになったように、全体的な意味合いでいけば、特にここだけに記載しなくてもよろしいのかなという気もいたしました。

以上です。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

そうしますと、社会システム構築という言葉をごく生かしていただけるといいかなというところはあると思いますが、先ほどの冒頭のところで、「体制の充実に向けて」ということがございますが、そういったところで読むということになるのでしょうか。それとか、先ほどの「社会に還元する」というところで読むのでしょうかですね。そういったところで読むということで可能かなというふうには思います。

山西先生、いかがでしょうか。この辺の議論につきまして。

○山西委員 山西です。

システム構築というと、なかなか重いのかなというのは、印象としてはあります。

研究で終わるのではなくて、活かされる研究ということでの方向づけだと思いますので、社会に還元されると、そういった研究の成果がシステムとして生きていくというところは、意識しながらということではありますけれども、考えがあまり整理できていないですけど、社会システムとして還元するというのを、この被ばく医療のところではなくて、その次の項目ということにしてしまうにも、矮小化してしまうのかなと思ったりしているんですけども。

○甲斐部会長 分かりました。ありがとうございます。

先生方の御意見も含めて、システム構築は全体に係る目標であるということから、一部分のところに入れてしまうと矮小化されてしまうという御意見もありましたので、ここはこのままにするということで、先生方の御意見を含めて、したいと思います。

そのほか、「被ばく医療に係る研究」について、何か御質問、コメントをいただけます

でしょうか。よろしいでしょうか。

(なし)

○甲斐部会長 そうしますと、評価指標、モニタリング指標については、いかがでしょうか。

先ほどの関連でいきますと、モニタリング指標に、ここも同じ研究ということになりますので、先ほどの招待論文数や招待総説論文、受賞歴というものを同様に加えてはどうかということになるかなと思いますが、いかがでしょうか。

○浅利委員 浅利です。

そう思いますので、よろしく願いいたします。

○甲斐部会長 山西先生、いかがでしょうか。

○山西委員 賛成です。

○甲斐部会長 じゃあ、ここも先ほどの放射線影響と同様に、モニタリング指標に三つの項目を追加するというので提案させていただきたいと思います。

それでは、被ばく医療に係る研究については、よろしいでしょうか。何か御質問、コメントがなれば。

(なし)

○甲斐部会長 それでは、次の(3)に移りたいと思います。

参考資料2-2の3ページでございますけども、「基幹高度被ばく医療支援センター、指定公共機関及び技術支援機関としての原子力災害対策の向上等と人材育成」についての中長期目標についてです。

これについて、先生方、御意見やコメントをいただければと思います。いかがでしょうか。

では、私のほうから一つ、提案させていただいて、御議論いただければと思うんですが、パラグラフの三つ目の原子力災害等の指定公共機関としてというところですが、その下の最後から3行目の「緊急時における関係行政機関や地方公共団体等への適切な支援を行える体制を整備する」。

ここで、「災害関連機関と連携して」という表現を追加してはどうかということ、当然、そういうニュアンスは入っているのだらうと思うのですが、具体的には、例えば JAEA（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）とか、様々な、こういう原子力災害に関係した機関というのが災害時には動くわけですので、当然、そういったところとの連携

というのは強く求められるわけです。

こういったものも、福島（東京電力福島第一原子力発電所事故）の経験、教訓として、連携が非常に重要だということは随時指摘されるところでございますので、きちんと明文化してはどうかというふうには思いますが、先生方、御意見を頂ければと思います。いかがでしょうか。「災害関連機関と連携して」という表現を入れるということですけど。

浅利先生、お願いします。

○浅利委員 それは、そういうことをするんだらうという前提の基に読んでいましたので、特に気がつきませんでしたけど、確かに、よく読むと、関係行政機関や地方公共団体という行政的のところしか書いていないので、確かに、それがあれば。

なくてもちゃんとやってくれるとは思っていましたが、きちんと記載していただくのは、「等」というところで含むと言われれば、そうかもしれませんが、先生御指摘のとおり、記載していただいてもいいかなと思います。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

山西先生の御意見はいかがでしょう。

○山西委員 山西です。

私も「等」に入っているかなと思って読んではいたんですけども、明文化、明示するのもよろしいかと思えます。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

そうしますと、私たちの提案としては、「緊急時における」のところに、「緊急時において、災害関連機関と連携して」何々何々を、体制を整備すると。こういうふうに修正してはどうかということです。

事務局のほうで確認していただけますでしょうか。よろしいでしょうか。

○新田課長 放射線防護企画課長、新田です。

では、今の修正は、三つ目のパラグラフの下3行目の最後、「緊急時において災害関連機関として関係行政機関や地方公共団体等への適切な支援を行う」と。

○甲斐部会長 「災害関連機関と連携して」です。

○新田課長 「災害関連機関と連携して」。

「緊急時において災害関連機関と連携して関係行政機関や地方公共団体等への適切な支援を行う体制を整備する」と。承知いたしました。

○甲斐部会長 文章としては、おかしくないでしょうかね。よろしいでしょうか。



(首肯する部会委員あり)

そのほか、先生方、いかがでしょうか。もしなければ、評価指標、モニタリング指標について、少し先ほどの研究とは観点が違いますので、関連、ここについて御意見をいただければと思います。

では、私のほうからまた提案をさせていただきますが、モニタリング指標の中に、これまでの評価の中でも、「防災訓練・研修等への参加回数及び専門家派遣人数」という点です。これまでも、たくさんQSTからも報告して、たくさんのことやられているということはあったわけですが、これも大変必要なモニタリング指標だと思うのですが、どうしても量的なことだけで、質的なものが出てこないということも過去に指摘させていただきました。その下のほうのモニタリング指標が、全てが「質的量的状況」と書いていますよね。これに合わせてはどうかと思うのですが。

つまり、ここも「研修等への貢献の質的量的状況」ということにすると、当然、量的な参加回数や派遣人数も含まれますし、さらに、どのような貢献をしたのかという質的な面も含まれるということになりますので、下の表現に合わせたほうが、より広いモニタリング指標になるのではないかというふうに思います。いかがでしょうか。先生方の御意見をいただければと思います。

○浅利委員 浅利です。よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 はい。

○浅利委員 御指摘のとおりだと思いますので、ただただ参加した人の人数を記載していただいても、あまり意味がなくて、その上の評価指標の最後のところに、「リーダーシップを発揮できるような高度専門人材の育成に向けた取組の状況」で、状況だけ見ても具体的な目標がないので、高度専門人材をどの程度育成できたのかということが本当は評価したいところなので、人数を出したりしても、なかなかうまくいかないと思いますので、そういう意味では、質的量的状況を指標としてという意味は賛成でございます。

○甲斐部会長 ありがとうございます。今、先生がおっしゃられた高度専門人材の育成については、恐らくモニタリング指標の3番目でしょうか。「被ばく医療分野に携わる専門人材の育成及びその確保の質的量的状況」というので表現されているのかなと思ったのですが、よろしいでしょうか、先生、ここで。

それと、上の、先ほど私のほうから提案させていただきました回数については、質的量的状況という表現に変えるということですけど。

○浅利委員 そうですね。はい。先生がおっしゃるとおりです。お願いいたします。

○甲斐部会長 山西先生、いかがでしょうか。この点につきまして。

○山西委員 山西です。

質的量的な評価というのは、文言としては確かにふさわしいかと思えます。

ただ、こちらで、質的といった場合に、どういった観点で、どういったふうに考えるか。どういうことで質的に良いとか悪いとかという、基準といたしますか、視点といたしますか、そういうものを準備しておかなければなりませんので、そこも含めて考えていただいて、モニタリングしていただくということになるのではないかと思います。

そういったときに、評価軸の中でのモニタリング指標の視点といたしますか、質的などころの視点というのは、誰が用意するのかというところが私としては分からないんですけれども。ある程度の目標とか目的、人材を育成する場合の、こういった人材ということのイメージがあると思えますので、そこを共有しておく必要はあるかなと思えます。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

質的な視点というのは、誰が考え、誰が用意をしておくのかという御指摘なわけですが。

○新田課長 事務局ですけども、ちょっとよろしいでしょうか。

○甲斐部会長 どうぞ。

○新田課長 放射線防護企画課長の新田です。

今、御議論いただいています質的量的状況というものなのですが、これはモニタリング指標という項目の中で用いております。

モニタリング指標というのは、評価に当たって正確な事実を把握して、厳正・適切な評価に資するために必要な指標ということで、事実関係を評価のために示していただく指標というふうに考えていまして、そこで、量的、例えば研修の参加人数だったら、人数だけでなく、どういう研修だったかとか、あるいは訓練でどういうふうに取り組んだかというふうな事実関係を整理していこうというふうに考えていただいて、質的量的状況という言葉は、モニタリング指標というところで使っているところでございます。

一方、評価指標のところは、評価軸と関連して、評価・評定の基準として取り扱うということで、これは実績としてどういったことをやってきたかといったことを記載していただくというふうに考えておりまして、例えば、今御指摘の高度専門人材の育成に向けた取組の状況ということで、QSTとして、高度専門人材の育成ということに取り組んでおられますので、それにどういうふうに取り組んできたのか、それでどういうことができたの

かといったことを評価指標として示していただいて、それを踏まえて評価しようというふうに考えているところでございます。

事務局として、この指標の書き方のところについての情報提供ということで留意いただければと思います。よろしく申し上げます。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

そういう意味では、評価指標の中に質的視点という意味合いが入っているというふうに私のほうは捉えました。そういう意味では、原子力医療体制の中で、災害医療体制の中で、例えばリーダーシップを発揮するというか、または高度専門人材、こういったところが一つの評価になるということではありますので、これが一つの評価指標ということで、モニタリング指標は、その評価指標に使うための事実情報をきちんと整理をする。そういうことで、その場合に、もちろん数の情報だけでなく、どういうことを行ったという質的な情報も含まれるということで、質的量的状況という表現を使っているということでした。そういう意味で、先ほど、私たちのコメントにありましたように、資料の一番上の参加回数、専門家派遣人数という、量的な指標だけではなくて、ここも質的量的状況というふうに表現をしてはどうかという提案でございました。

では、先生方、いかがでしょうか。こういう形での修正の提案ということで、よろしいでしょうか。

もう一度確認しますと、モニタリング指標のマルボツの1番目ですが、研修等への貢献の質的量的状況でしょうか。質的量的状況ということ。

こういった表現で、事務局のほうはいかがでしょうか。表現がまずいとか、そういうことがございましたら。

○新田課長 放射線防護企画課長、新田です。

「国、地方公共団体等の原子力防災訓練・研修等への貢献の質的量的状況」ということで、参加の回数だけではなくて、その訓練にQSTとしてどういうふうな内容で取り組んだかといったことも記載を、事実として御提供いただけるようになるかと思っておりますので、表現ぶりとして、事務局としては問題ないと思っております。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

そのほか、先生方、(3)の基幹高度被ばく医療支援センターに関連したところでの御意見や御質問がありましたら。よろしいでしょうか。

山西先生、どうぞ。

○山西委員 山西です。

この評価指標というのは、モニタリング指標もそうですけれども、単年度の取組なのか、それとも長期的な、これまでやったことの表れとしての表現なのかというところが一つあるかと思います。ですので、取組の状況、取組に関しての評価というのもそうなんですけど、取組の結果としての評価というのがあるのではないかと考えます。

そういう意味では、人材の育成というところが評価指標になっているんですけれども、人材の定着といいますか、人材がどのように、より具体的に定着し、成長できているかということが重要じゃないかと私は思いました。

○甲斐部会長 そうしますと、先生の御提案は、評価指標の中に、育成だけではなくて、その後の定着、あるいは活躍というような言葉を入れるということでしょうか。

○山西委員 ありがとうございます。山西ですけど、甲斐先生の御指摘のとおりだと思います。

○甲斐部会長 取組としては育成をする。その後の、人材が育成した後に、どのように活躍しているのか、どのように定着しているのかということもフォローしてはどうかと。恐らく、これは、これまでの評価の中でも私たちがコメントしてきた点ですね。人材育成した人たちがどのように活躍しているのか、定着しているのかということもフォローしてはどうかというコメントをした記憶がございます。

恐らく、それに関係したことかと思しますので、評価指標として、新たなポツを加えるということになるのでしょうか。どうでしょうか。それとも、状況の後につけ加えるかですけど。

何かいいアイデアはございますでしょうか、浅利先生も。活躍、定着というものを分けるのか、人材育成に向けた取組の後のところに加えるかですが。

○浅利委員 浅利ですけども、よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 はい。

○浅利委員 非常に、これは難しく、現実には、非常にマイナーな世界で、なかなか育成するのは難しいのも事実だと思うんですね。それに対するの努力を一生懸命しているという現状ですけども、世の中的には、なかなか難しいので、多分、育成できる人の数も限られていると思うので、フォローアップはできると思うんですけども、人材が育成できていれば、重要なので、QSTとしても多分フォローしたり、逆に仲間に入れて一緒に講習会をやるのを手伝ってもらったりとか、いろいろしていると思うので、「状況」という中で、

それも一緒に含んじゃっていいのかなという気もしてはいたんですけども、実際の評価をするときには、多分、そういう質問をしたくなると思うんですけども。

以上です。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

評価指標としては、きちんと人材を育成しているのかという、そういう評価ということで、当然、評価をしたときに、その後の人材がどのように活躍しているのか、定着しているのかというのは、評価の上では把握をしたい関心事である。必ずしも評価ということではなくて、把握したい情報ではないかということで、今、浅利先生の御意見があったように、「状況」の中で把握できるのではないかということかと思えます。

山西先生、いかがでしょうか。そういうことで、あえて評価指標の中には盛り込むことはしないのですが、そういう「状況」の中で、評価の結果として、人材がどういうふうに関与、定着しているのかということもフォローしていくということで。それは評価とは違うのかもしれないので。

○山西委員 山西です。

浅利先生の御指摘のように、「取組の状況」といった場合に、取組の内容だけではなくて、その取組によっての影響といいますか、取組によって何ができたかということも含めてという解釈でしたらば、それで文言の修正などは必要ないかと思えます。

○甲斐部会長 ありがとうございます。重要な点ではありましたので、今後の評価では、恐らくそういったフォローというものも関心を持って見ていかれるかと思えます。ありがとうございます。

○新田課長 事務局から、コメントよろしいでしょうか。

○甲斐部会長 どうぞ。

○新田課長 放射線防護企画課長の新田です。

この中長期目標ですけども、評価は毎年度ごとに行っていくというものもございまして、また、中長期目標期間を通してという評価もございまして。

山西委員がおっしゃるように、毎年度で評価できることと、ある程度長期的に見ないと分からないこととあるかと思えますけども、それは毎年度の評価と、あるいは中長期目標期間全体の評価という中で、それぞれ実績をQSTからいただいた上で、評価をいただくということになるかというふうには考えております。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

それでは、そのほかを含めまして、本日の審議の全体につきまして、先生方、抜けていることやコメントし忘れたことも含めて、何か御意見があればお願いしたいと思います。ございますでしょうか。

(なし)

○甲斐部会長 中長期目標と評価指標、評価軸について御審議していただきました。

それでは、これまでの審議によって、大体、全体の中長期目標と評価軸につきましては、議論が十分できたかなというふうには思います。

それでは、今回、当部会の意見を求められております資料1と2、その基になっております参考資料1と2でございますけれども、これにつきましては、修正箇所を何か所か提案させていただきました。私たち3名全ての委員が修正に合意をいたしましたので、それで修正として提案させていただきたいと思っております。

修正箇所について、事務局から確認をお願いしてよろしいでしょうか。

○加藤企画調査官 ありがとうございます。

それでは、資料1と資料2に基づいて、念のための確認をさせていただきます。

資料1からまいります。よろしいでしょうか。

○甲斐部会長 はい。

○加藤企画調査官 2.の(1)番のところ、「環境中の放射性核種の動態」の後に、「及び動植物への影響」を入れる。

○甲斐部会長 はい。

○加藤企画調査官 次のパラグラフに行きまして、「放射線被ばくについて、科学的な情報を国民に広く発信する。」

○甲斐部会長 はい。

○加藤企画調査官 (2)番は、特にはなし。

(3)番に行きまして、原子力災害等の指定公共機関のパラグラフのところ、「緊急時において災害関連機関と連携して関係行政機関や地方公共団体等への」というふうにつなげるということよろしいでしょうか。

○甲斐部会長 はい、間違いございません。

○加藤企画調査官 ありがとうございます。

続きまして、資料2のほうに移らせていただきます。

(1)番のモニタリング指標のところに関してですが、TOP10%論文数の後に一つポツを

追加いたしまして、「・招待総説論文数、招待講演数、受賞歴」を加える。

○甲斐部会長 はい。

○加藤企画調査官 (2) 番に行きまして、同じようにTOP10%論文数の後に、「・招待総説論文数、招待講演数、受賞歴」を、それぞれ一列加える。

○甲斐部会長 はい。

○加藤企画調査官 最後に(3)番、モニタリング指標のところ、一番初めのポツのところで、「国、地方公共団体等の原子力防災訓練・研修等への貢献の質的量的状況」に変更する。

○甲斐部会長 はい、間違いございません。ありがとうございます。御説明いただきました。

○加藤企画調査官 以上でございます。

○甲斐部会長 では、資料1及び2について、今確認したとおりに修正を行い、部会の提案とさせていただきます。

そうしますと、今日、こういった形でまとまりましたので、次回の部会は開催しないことにいたしますが、先生方、よろしいでしょうか。追加の修正がないということですので。

(首肯する部会委員あり)

それでは、議題(1)の審議は以上といたします。

それでは、議事次第の議題の(2)で、その他となっておりますが、何かございますでしょうか。事務局のほうは、いかがでしょうか。

ないようでしたら、今後のスケジュールについて、事務局よりお願いしたいと思います。

○加藤企画調査官 放射線防護企画課の加藤でございます。

それでは、参考資料3を御覧いただけますでしょうか。

参考資料3に関してですが、今、12月22日に次回をとということで書かせていただいておりますが、ここの【P】、pendingの部分に関しましては、本日で終わりということで、なしとさせていただきたいというふうに思っております。

その後は、改めて年明け、1月中旬を予定しておりますけれども、原子力規制委員会のほうで、いただいた意見聴取の内容をもって、目標、評価軸等について、審議をさせていただきたいと思っております。

私からは以上でございます。

○甲斐部会長 ありがとうございます。

それでは、今日の議事次第に沿った審議は全て終了いたしました。何か先生方で追加の御質問や御意見がありましたら、よろしいでしょうか。

(なし)

○甲斐部会長 ないようですので、本日予定していました審議は全て終了いたしました。

それでは、事務局のほうに連絡事項をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○新田課長 事務局、放射線防護企画課長の新田です。

本日は、長時間にわたりまして、御議論いただきまして大変ありがとうございました。

本日の部会の議事録は、後日、御確認いただいた上でホームページに公開する予定です。

そして、本日御議論いただきました資料1、資料2につきまして、修正いただいて、御意見は出尽くしたということでございますので、次回予定していたものは開催しないということ承知をいたしております。

事務局からは以上でございます。

○甲斐部会長 ありがとうございました。

それでは、これで第16回量子科学技術研究開発機構部会を終了いたします。ありがとうございました。