

## 第37回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 平成29年10月23日(月) 10:00～11:35

2. 場 所 中央合同庁舎第4号館1階共用123会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会

岡委員長、中西委員

関係機関

原子力発電環境整備機構技術部長 川野晃

高度情報科学技術研究機構 データベース部長 谷正之

電気事業連合会広報部長 竹内謙介

電力中央研究所副所長 横尾健

日本原子力学会副会長 岡嶋成晃

日本原子力産業協会政策・コミュニケーション部長 野田宏

日本原子力研究開発機構理事 三浦幸俊

日本原子力研究開発機構 中村秀夫

日本原子力文化財団事務局次長 船越誠

日本電機工業会原子力部長 多田伸雄

量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所

放射線防護情報統合センターチームリーダー 吉永信治

エネルギーコンサルタント 宮沢龍雄

政府関係機関

資源エネルギー庁原子力政策課課長 松野大輔

原子力規制庁 放射線防護企画課企画調整官 寺谷俊康

原子力規制庁 放射線防護企画課課長補佐 谷俊明

内閣府原子力政策担当室

林参事官、川淵企画官 他

4. 議 題

(1) 「根拠に基づく情報体系の整備について」

(2) その他

## 5. 配付資料

(1-1) 「理解の深化～根拠に基づく情報体系の整備について」関係資料

(1-2) 情報体系の構築イメージ(案)

(1-3) 科学的に正確な情報や客観的な事実(根拠)の発信に向けた総合調査(概算要求)

(1-4) NUMOにおける地層処分技術の情報提供について(原子力発電環境整備機構)

高度情報科学技術研究機構(RIST)における取組・現状(高度情報科学技術研究機構)

情報体系の構築例(電気事業連合会)

電力中央研究所における情報発信活動の現状(電力中央研究所)

情報体系構築に向けた取組状況(日本原子力産業協会)

根拠情報の構築に向けた原子力機構の取組(日本原子力研究開発機構)

日本原子力文化財団の取り組み(日本原子力文化財団)

## 6. 審議事項

(岡委員長) それでは、時間になりましたので、ただいまから第37回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題は、一つ目が「根拠に基づく情報体系の整備について」、二つ目がその他です。

本日の会議は11時30分を目途に進行させていただきます。

事務局から説明をお願いします。

(林参事官) それでは、議題の1でございますけれども、「根拠に基づく情報体系の整備について」ということで、本日関係機関の方々にお集まりいただいております。

事務局川渕企画官より出席者の紹介と趣旨の御説明をまずいたします。

(川渕企画官) 原子力委員会事務局川渕でございます。

本日は台風の直後ということでございまして、大変な道のりをわざわざ霞が関までおいでいただきましてありがとうございます。

本日の御出席の方々を御紹介させていただきたいと思っております。

まず、原子力発電環境整備機構、NUMOの川野様。

高度情報科学技術研究機構、R I S Tの谷様がいらっしゃる予定だったのですけれども電車が止まっているということで今日は欠席されるということでございます。

その次でございます。電気事業連合会の竹内様と小林様になります。

電力中央研究所、電中研の横尾様。

日本原子力学会、岡嶋様。

日本原子力産業協会、野田様。

日本原子力研究開発機構、J A E A、三浦様。同じくJ A E Aの中村様。

日本原子力文化財団の船越様。

日本電機工業会、多田様。

量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所、Q S T、吉永様。

エネルギーコンサルタント、宮沢様。

政府側でございますけれども、資源エネルギー庁原子力政策課の松野課長。

原子力規制庁、企画調整官、寺谷様、谷様。

以上になります。

続きまして、本日の趣旨等について説明させていただきたいと思っております。

資料につきましては1－1から1－4まで大部になりますけれども席上配付させていただいております。傍聴の方々におかれましても、資料1－1から1－4までであると思っております。御確認いただけますでしょうか。

もし、ない場合は手を挙げていただければお渡しにまいりますのでよろしくお願ひいたします。

本日は、資料1から資料4につきまして、1から3が事務局からの説明。資料4が今回御参加いただいております御出席者の方々からの御説明でございます。

まず、資料1から説明させていただきたいと思っております。

資料1－1につきまして、理解の深化、根拠に基づく情報体系の整備について、ということで見解をつけさせていただきました。これは平成28年12月1日ということで、今日のためにつくった資料ではございません。これは昨年になりますけれども、12月1日に根拠に基づく情報体系の整備というところで同じメンバーでお集まりいただきまして見解を作成させていただいたものでございます。

この内容につきましては皆さんもう既に御存知だということだと思いますので、一部傍聴の方につきましてはじっくり読んでいただければと思っておりますけれども、復習をごく簡単にさ

せていただきたいと思います。

まず、根拠に基づく情報体系の整備について、1枚めくっていただきまして、赤線で重要なポイントだけ引かせていただいております。

まず、現状認識と課題のところでございますが、2段落目でございますが、根拠に基づく情報、その解説または要約が行政や国際機関、原子力関係機関等で多数作成され、インターネット等により開示され、組織横断的に関連づけされているとともに、検索性にも反映されている。これはアメリカですとかイギリス、こういったところの国民の理解の深化のための情報体系の整備というところでなされている現状ということを認識しております。

それを踏まえまして、3段落目になりますけれども、日本の現状ということで赤線を引かせていただいております。この部分につきましては、前回皆様で共通認識していただいたと認識しております。

まず、日本の原子力分野ではその分野の専門家でも知りたい情報をインターネット等により探し当てるのは用意ではない。一般向け専門家向けの情報とともに、個別的、断片的であるとともに検索性にも配慮されていないということが多く、情報の根拠を見つけるのは非常に難しい。更に、一般向けに分かりやすく解説した文書等がないことが多いということで、一般の方々が根拠にたどり着くのは難しいということでございます。

4. でございます。目指すべき姿・目標のところですが、今回お集まりいただいている方々におかれましては、基本的には原子力関連事業を何らかの形で携わっている方々ということでございますので、進めていらっしゃる方々という認識でございますが、一番下の下線でございます。科学的な不確実性ですとか、リスク、こういったところにも十分配慮しながら科学的に認められた情報、根拠に基づく情報を作成し提供していくべきであるということで、できる限り客観的かつ事実をまとめていくべきだと認識しています。

この辺は前回、特に、伊藤理事長及び三浦理事、阿部委員からも御指摘を頂いたところだと認識しております。

5. でございます。そういったことを踏まえまして取り組むべき事項ということで、赤線で同じくまとめさせていただいております。

ポイントとしましては、5ページ目にあります図に収れんされているところでございますけれども、一般向け情報、橋渡し情報、専門家向け情報、根拠、その4層構造をまずつなぐことが大事であろうということでございます。

必要に応じて専門的情報まで一般の方々がたどれるようにする。関心に応じてたどれるよ

うにするということがポイントかということでございます。情報をまずつなぐということでございます。

それから、2層目、3層目を見ていただきますと、白抜きの丸になっているところ、5ページ、つまり今まではかなり行政主導的な情報提供が多かったということで、4層目に関しては、ある程度情報が整っているところがあると思いますが、2層目、3層目のところがどうしても事業者の方々、何らかの事業をされている方々が今までは不十分だった部分ということで御認識を共通させていただくと考えております。そういう意味におきまして、2層目、3層目というところの情報の作成・提供が必要であろうということ。

最後の下線でございますが、検索性、こういったところにも留意する必要があるであろうということでございます。この三つの内容を今後是非取り組んでいただきたいと考えているところでございます。

1ページめくっていただきまして、4ページ目になりますが、その上で、先ほどの科学の不確実性やリスク、こういったところにも十分配慮するためにも客観的な事実、作成方針、例えば編集方針や提供の仕方もあわせて発信する。こういったものが非常に有効ではないかということでございます。

こちらにつきましては、前回ですけれども、Q S Tの方から現状やられている取組の御紹介をいただきまして、そういったものも参考になると考えております。こういった諸々のところを議論するためにも一番最後の下線でございますが、連絡協議会を立ち上げ、課題、進め方の整理や情報提供、共有を行う等、連携しながら進めていくことが大事であろうということでございます。

本日の一番重要な目的は、こういった見解において指摘させていただいた協議会、この後に説明させていただきますが、各分野、ワーキンググループにおいて議論を進めていただきたいということで考えておりますので、こういったところを是非よろしくお願ひしたいと考えています。

原子力委員会におきましては、更の一つ進捗がございまして、この見解に加えまして、1枚めくっていただきますと、6ページですが、原子力利用に関する基本的な考え方というものを今年7月20日に原子力委員会決定をさせていただき、更に翌21日に閣議決定をさせていただいているところでございます。

その中で、基本的考え方の中につきましては、この国民の理解の深化のために必要な項目だけを抽出したものがこの6ページ、7ページになっております。

6 ページ目でございます。4. (5) ですが、ここでも再度でございますが、原子力関連機関は科学の不確実性やリスクにも十分留意しながら、双方向の対話を一層進めるとともに、科学的に正確な情報や客観的な事実、根拠に基づく情報を提供する取組を推進するというところでございます。くどいようでございますけれども、この二つのポイントは重要だと考えているところでございます。

この目標を踏まえまして、個別の取組の方向性ということで、5. に書かせていただいております。

5. 2. 5 の(1)でございます。下線だけ読ませていただきます。国民の方々が疑問に思ったときに、インターネット等を活用して自ら調べ、疑問を解決し、理解を深められるような情報体系を整備する。平時でも緊急時でも対応できるようにしようということでございます。

(2) ですが、根拠に基づく情報体系の整備というところで、7 ページを見ていただきますと、原子力関係事業者及び研究開発機関等は科学の不確実性やリスクに十分留意しながら、科学的に正確な情報や客観的な事実に基づく情報を作成・提供していくべきであるということ。

続きまして、その中でも重要だと思われる四つの点から着手していくべきだということで提案させていただいて、閣議決定をさせていただいているところでございます。

まず、1 点目が地球環境・経済性・エネルギーセキュリティ関連。2 点目が安全・防災、3 点目が放射性廃棄物、4 点目が放射線被ばくリスクということでございます。

(4) でございます。原子力事業者による情報発信というところでございますが、上述のような情報提供やコミュニケーションの確立を国自らが重視することは当然でありますけれども、安全確保、原子力関連事業実施において責任を有するのは一義的には原子力関係事業者だということで、原子力関係事業者による情報発信というのは非常に重要であり、更なる改善の余地があるということで考えています。

連絡協議会、各ワーキンググループにつきましては、事業者の方々、原子力関連機関の方々が自らやっただくというところのポイントを本日は強調させていただきたいと思っております。

その次に、8 ページ、9 ページ目におきまして、アメリカの事例を参考に付けさせていただいております。ごく簡単に御説明いたします。

まず、左側の8 ページ、NEI の取組の状況であります。上のページ、ウェブページをそ

のままコピーペーストしたものですけれども、非常に分かりやすく根拠のところまでたどり着けるといふこと、及び誰しもが分かりやすい根拠を解説したような文章がちゃんと載っております。

8ページの下の方ですけれども、これは先ほどの左側と右側の図の中におけるコミュニケーション、つまり右側の方の取組をまとめさせていただいているところでございます。本日は、ここは主題ではないので飛ばさせていただきます。後ほど読んでいただければと思います。

右側がNRCにおける取組事例ということで、こちらにつきましてはある種、我々というか、我々というと原子力委員会が入っていますけれども、原子力委員会を除く政府側の取組におけるアメリカの事例ということでございます。

アメリカのNRCにおきましては、オープンで高い透明性のもとで規制の責務を果たすといふことで開示（openess）、公衆参加（public participation）、共同（collaboration）を軸に体制を整えているところでございます。

特に、NRCにおいては三つの関連文書を軸にして、NRC Open Government PlanというのとCitizen's Guide to NRC Information、及び質の確保という意味で、NRC Information Quality Guidelinesというものを整備してこういった規制ですとか政策の情報の発信を行っていく。本日はここがメインでございますので、これぐらいにさせていただきたいと思っております。

資料の1-2でございます。

前回、共通認識させていただきましたが、協議会、各ワーキンググループにおける各議論を早速ではございますが進めていただきたいと考えておりました、まず各ワーキンググループの役割的などを少し提示させていただいたということでございます。事前にこの資料につきましては、皆様にお送りさせていただいておりますので、基本的には合意を頂いているという認識でございます。

三つの図が書いてありますけれども、まずS安全のところでございます。1層目のところに電事連、2層目のところに加えて原産協会、原文財団、3層目のところにRIST、JAEA、電工会、学会という形で考えているところです。

3Eにつきましては、2層目はSと同じでございます。3層目につきましては電中研、電

工会及びエネ研が追加されると考えているところでございます。

めくっていただきまして、廃止措置、放射性廃棄物、これは非常に複雑な体系になっていることから、機関名が多くなっております。ただ、1層目につきましては、まず高レベル、低レベルということもございますので、NUMO、電事連、JAEAということ考えております。2層目はNUMO、JNFL、JAEA・RI協会、電事連、原文財団。3層目がNUMO、JNFL、JAEA、JAPCという形で、大体ですけれどもこういった構造になるのかなと考えております。

それプラスアルファ、放射線リスクのところは実は入っていないではないかというふうに思われるところだと思いますけれども、実はこの部分につきましては、放医研、QSTさんが規制庁さんと協力しまして粛々と1層目から3層目に当たるようなところの整備を始めていらっしゃるということで、その動きを我々としては注視をしていこうということで、彼らの動きを尊重していこうということでございます。

これらの各ワーキンググループですけれども、この後は是非議論していただければと思いますが、Sと3Eについては電事連さんを中心に幹事になってまとめていただき、廃止措置、放射性廃棄物についてはNUMOさんを軸に議論していただくと考えているところでございます。

加えて協議会でございますが、協議会は今後の状況、この各ワーキンググループとも関係しますけれども、協議会の中で是非議論するべきではないかと考えているのが、先ほど申し上げました、例えば編集ガイドライン、編集方針のようなもの。加えて、例えばこの役割分担の中にありますけれども、今日御出席されてますが、ATOMICAなどをどうやっていくかというところでございます。

実は、Sと廃止措置、廃棄物、放射線リスクも入ってくるとは思いますけれども、一番左側にねずみ色でPOST ATOMICAというものを書いておりますけれども、現状のATOMICAですと用語解説、3層が主になっておりますけれども、よくよく見てみると一般向けの解説にもしていこうという努力をされているところがありますので、実際には2層目も入っているかと、いずれにせよこのRISTの持っているATOMICAを今後どうしていくかが三つの分野では重要ななと思っています。

当然ながら関係してくる部分もあると思いますが、原子力政策というかエネルギー政策に関係するところが多いということにおいては、まずはATOMICAの対象というよりはそれぞれの機関の方々がやっていただくものかと考えているので、この図ではあえて抜かさせ



ていただいております。

1－3ですが、こういった状況を踏まえまして、内閣府では科学的に正確な情報や客観的な事実（根拠）の発信に向けた総合調査という予算要求をさせていただいております。中身は今御説明したことと同じでございまして、一番最後のところ、本調査ではWebによる橋渡し情報発信、こういったところの構築を目指すということ、理解の深化を図るということでございます。

最後の矢印がもう一つのポイントでございまして、民間原子力事業者との協働によりシステムのランニングコスト等が民間負担を想定し、持続的なシステムの運営を確保するということで、あくまで我々としてはこういった予算要求を現状で概算要求をさせていただいているという状況です。これに関しては、本日初めて皆様に御報告することになっております。

事務局からは以上でございます。

続きまして、資料1－4に各機関から提出していただきました資料を付けさせていただいております。それぞれの機関から数分で御説明をいただければと考えております。それが終わった後に、是非皆様と議論をしていただくという形で、議事を進めていただければと考えております。

まず、資料1－4、NUMOさんからでございます。

失礼しました。せっかく四つの分野を紹介させていただきましたので、説明の順番としましては、先ほどのS、3E、廃棄物の順番でさせていただければと思います。そういう意味では、まずは電事連さんの方から行っていただければと思います。

資料は順不同になっておりますけれども、電事連さんの資料からお願いいたします。

(竹内部長（電事連）) 電気事業連合会の竹内でございます。

資料に基づきまして御説明させていただきます。情報体系の構築例という資料でございます。

タイトルは情報体系の構築例となっておりますけれども、現状前段で御説明があったような情報体系の構築までは至っておりませんが、現在我々のホームページで掲載されている情報について多少網羅的に説明させていただきます。

2ページの左側の絵を御覧ください。これにつきましては、昨年度S＋3Eの特設ページを開設いたしました。一般の方々のアクセスの入り口として、興味を持っていただいた方にはまずこの入り口に来ていただくような施策を展開しているところでございます。

3ページを御覧ください。第2階層に相当する情報ということで書かせていただきました。

従前より電気事業連合会のホームページの中に、電気事業に関する網羅的なデータと解説を付したものの、こちらの右の絵にある F E P C I N F O B A S E というものをホームページに掲載しております。毎年度数値等の更新を行っているところです。

私どもこれは第2階層に近い情報ではないかと思っております。まず、興味を持っていただいた方々は先ほど御説明した S + 3 E の入り口から入っていただいて、第1階層の情報も掲載されておりますけれども、更にそこにアクセスした方々がバックデータと解説を参照できるような体系化を今後やっていきたいと考えております。

それから、4ページを御覧ください。S + 3 E とはまた別に、エネルギー基本計画等の政策情報についても第1階層レベルの情報をホームページに掲載している例でございます。

続きまして、5ページを御覧ください。政策関連情報につきましても、S + 3 E と同様に第2階層に該当する情報を掲載しております。これは I N F O B A S E のデータでございます。

それから、6ページに以降につきましても、S + 3 E に関してそれぞれ掲載している情報、代表的なものを載せております。左側の絵を見ていただきたいのですが、これは安定供給をテーマとしておりますけれども、安定供給を始めまして、それぞれの項目について一般の方々に御理解いただきやすいように工夫いたしましたフレーズとか図表を用いた説明をしております。

それから、7ページを御覧ください。これらについても第2階層に相当する情報を掲載しております。

左側の方が原子力エネルギー図面集となっております。こちらは日本原子力文化財団様のホームページに掲載されている図面集でございます。これについては、電事連のホームページにリンクをはりまして、我々の情報にアクセスしてきた方々がこの図面集にたどり着けるようなリンクをはっているところでございます。

このデータにつきましても、原文財団様がデータを更新したらリアルタイムにデータが自動的に更新されるような工夫をしております。

それから、8ページが経済性に関することです。経済性についても同様に一般の方々が御理解いただきやすいようなフレーズ、それから図表を載せているところでございます。

9ページも左側が原子力エネルギー図面集というところで、一部体系化と言えないかもしれませんが、原子力文化財団様のデータにアクセスできるようにしてございます。

10ページ以降は環境でございますが、環境も同様のつくりにしております。

12ページを御覧ください。安全性についても同様に情報を載せていますが、右側については電気事業連合会が定期的に発行している広報誌、「Ene1og」の記事でございます。こういった記事とのリンクもしているところでございます。

それから、14ページ、安全性に関しても同じく原子力文化財団様とリンクしているということでございます。

15ページを御覧ください。本年7月末に地層処分に関する科学的特性マップが公表されましたけれども、それを見据えまして本年6月に高レベル放射性廃棄物の特設ページを公開しておりまして、諸々動画コンテンツも用意しておりますので、興味を持っていただいた方々がこの特設ページに入って、動画を閲覧していただけるような形にしております。右の下に書いておりますとおり、NUMOのホームページとのリンクもしております。

このような形で、まだ体系化には至っておりませんが、電気事業連合会のホームページの中には、第1階層、あるいは第2階層と思われる情報を中心に幅広く情報を掲載して、文字情報だけではなくて動画コンテンツも複数あります。一般の方々からのアクセスもそれなりの規模がございますので、冒頭御説明いたしましたS+3Eの特設ページになるべく多くの一般の方々を呼び込むとともに、それらの方々が我々のページから入ったときに、第1から第4階層に至るまで情報を容易に取りにいけるような、そういう体系の構築、仕組みをつくっていききたいと考えております。

それにつきましては、我々の中のホームページの情報をうまく整理して体系化することはもとより、本日お集まりの関係団体の方々がそれぞれお持ちの第1から第4階層について整理してとりあえず私どものホームページに入ってきた方々が皆様方が掲載している情報に容易にアクセスできるというような体系化をしたいと思っております。

つきましては、実務に当たりまして関係団体の情報体系の構築化に関する実務担当者の方々にお集まりいただき、そういった方々をメンバーとしたワーキングを立ち上げて、具体的な作業に入っていきたいと思っております。

そういった意味で、近々に関係する皆様、S+3Eに関係する皆様にお声がけをして、実務作業に入ってまいりたいと思っておりますので、協力をよろしくお願いいたします。

御説明は以上でございます。

(川渕企画官) ありがとうございます。

続きまして、日本原子力産業協会の方からお願いいたします。

(野田部長(原産協会)) それでは、日本原子力産業協会の方から説明させていただきます。

情報体系の構築に向けた取組状況ということで、現在どのような情報発信を行っているか。それから、どのような取組を行っているかというのを説明させていただきます。

2 ページ、1. ということでまとめてございます。

原産協会ではホームページに情報を掲載しまして、約6,000人の登録者、これは無料の方ですが、こちらの方々。それから、約1,000名の会員登録者に対しまして、メール等で案内をしております。ホームページに情報をあげて、毎日メールでこういった情報をあげたということを案内しております。

主な情報としましては、三つあります。一つ目はWeb原産新聞としまして国内外のニュースの発信。これは毎日行っております。

それから、2番目としまして、理事長メッセージによる意見、提言の発信。これは大体平均にならしますと、月1件程度になります。

それから、3番目としまして、IAEA、IEA等の国際機関のレポート、それからこちらでまとめました国際情報を適宜発信しております。

二つ目のポツですけれども、情報体系の整備に向けて、まず手始めに理解促進の一助としまして現在発信している情報の中に、関係団体等の資料へのリンク、こちらをはりまして、読者がそれを参照することで理解を深められるように工夫を開始したところであります。後ほど説明させていただきます。

3 ページに、メールの例を載せてございます。この日は理事長メッセージ、海外ニュース、国内ニュース、こちらの方を発信してございまして、こういった形でこのようなニュースを載せたということで、毎日案内をしております。

1枚めくっていただきまして、4 ページ目の2. 1でございまして。

こちらはWeb原産新聞の例でございまして。ホームページにこのような情報を載せております。これはIAEAの総会があったとき、天野さんが4選をされたときの話で、こちらの方に情報を載せるとともに、外務省のプレスリリースのリンクをはったり、この日はシバタさんのお話が載っていましたので、こちらの方のプレスリリース、こちらの方にリンクをはるなどしております。

情報を発信するときに、写真とか図とか表とか動画とか、いろいろな分かりやすいものをはりたいたと思いますけれども、なかなか費用的なこと、マンパワー的なことでできませんので、リンクをはるということで皆さんがつくられたものを参照できるような形で情報発信することに努めております。

続きまして、5 ページ目が 2. 2 で理事長メッセージの例でございます。科学的特性マップ、こちらの方が出されたときですけれども、こちらの方も理事長メッセージという文章を載せるとともに資源エネルギー庁さんのホームページにリンクをはりまして、特性マップのページを紹介することをやっております。この活動が進んでいけば、NUMO さんにリンクをはらせていただくとかいろいろなところにリンクをはることで、更に先まで情報が見られる形にできるのではないかと考えております。

続きまして、ページはないですが、6 ページ目に 2. 3 ということで、国際機関のレポート等の紹介ということで、これは一部しか載っていませんが、IAEA のレポートとか OECD/NEA のレポートとか、その手のものを若干載せてございます。

こちらの方なのですけれども、PDF の方で紹介しておりますので、こちらを皆さんの方からリンクをはっていただくことが可能ではないかと考えております。

7 ページ目に、3. ということで、今後目指す取組ということでまとめてございます。今後も原産協会の強みであります海外ニュースや国際機関のレポート等を積極的に発信していきたいと思っております。そのためにはこの根拠情報が必要だと思いますので、可能な限り積極的に参加したいと思っております。

二つ目のポツですけれども、情報体系の構築につきましては、原産協会への情報発信と電事連さんを中心とする一般向け情報、こちらの方のリンクとか、関係機関が所有するデータ類、こちらの方のリンクをはるなどして、読者の理解促進に資する情報発信に努めていくということでございます。

最後ですけれども、具体的には今後ワーキング等が立ち上げられるということですので、こちらの方の団体へ連携しまして、体系的な構築、更に分かりやすい情報発信を目指していきたいと思っております。

説明は以上です。

(川渕企画官) ありがとうございます。

続きまして、日本原子力文化財団、よろしく願いいたします。

(船越次長(原文財団)) それでは、日本原子力文化財団の方から、具体的なツールといえますか情報体系構築のためにどんなことが使えるかということで御紹介させていただければと思います。

先ほど、電事連様の方からも一部私どもの活動を紹介させていただきましたけれども、御存知のように私ども一般の方向けにいかに原子力エネルギー、放射線等の情報を提供してい

くかということで、いろいろな素材で提供しております。その中で、二つほどピックアップさせていただきます。

2ページをちょっと見ていただきますと、Webサイト「エネ百科」を運営しております。こちらは原子力に関する総合的なポータルサイトということで、一般の方々、その中でも次世代、報道関係、その他年齢層に分けてそれぞれコンテンツを紹介しております。

特に、子ども向けですと、子ども向けコラムというものをエネルギーとか発電とか環境という切り口で紹介しております。

また、そのほか一般向け、報道関係者向けでは先ほど御紹介いただきましたように、図面集という図表の紹介もしております。これは後ほど次ページ以降で紹介させていただきます。

そのほか、福島関連の事故情報、あとニュースで何か話題になったものを取り上げて、ニュース解説ということで、解説なども取り上げております。

そのほか教育関係者向けですと、先ほどの図面集も学校の先生等が活用いただける機会が結構多いですけれども、そのほか児童・生徒が使えるようなワークシート、中学校向けの理科、社会で使えるものをワークシートの形で紹介しております。

実はこの「エネ百科」というWebサイトは2015年にリニューアルしまして開設しております。アクセス数を紹介しております。

非常に月ごとにアクセス数がもちろん異なりますけれども、かなりニュースで取り上げた話題をWeb上で紹介するとかなりその月だけアクセス数が増えたり、やはり話題性というのが非常に重要かと考えております。

3ページを御覧ください。「エネ百科」の中で紹介しております図面集という、グラフがございます。こちらは電力関係の候補の方とか自治体の方、教職員、大学関係含めていろいろ様々活用していただいております。

主な内容としましては、現在は第1章から第10章まで、それぞれエネルギーとか環境、あと後半部分は原子力にかなりターゲットを絞って紹介しております。このシートも毎年、新しいデータがBP統計で出た際にはそれぞれリニューアルしてホームページで随時紹介しております。

根拠情報で展開できるかと思っておりますのが、出展元とかこの辺がシートの下の方で紹介しておりますので、この辺を例えばリンクでつなげていくとか、この辺の展開が可能かと思っております。

4ページを御覧ください。ちょっと見にくいと思いますが、図面集の各シートの紹介画

面でございます。図があって、その下に補足的な解説を紹介しております。それぞれPDF版とかJPGのパターンでダウンロードできるようになっております。

5ページを御覧ください。二つ目の活用できるコンテンツとしまして、現在ちょっと考えておりますのが、原子力総合パンフレットの活用を紹介させていただければと思います。実はこのパンフレットはこういう冊子でもともとつくっておまして、特に一般だけではなくて例えば自治体の方でも新しく原子力、防災等の御担当になった方、関係会社、関係機関でも今まで原子力に携わってなくても、そういう役割になった方、あと教育者等、初めて原子力関係を学んでいる方のテキストみたいな、総合的に原子力関係を網羅した冊子でございます。

この素材も今御紹介させていただいたように、第1章から第7章まで紹介しておまして、原子力関係からエネルギー、防災関係、あと地域振興、そういった切り口で網羅的に紹介しておりますので、この辺の中身も紹介の仕方によっては非常に活用できるのではないかと考えております。この冊子の監修に当たりましては章ごとに御専門の方に入らせていただいて監修等を行っております。

冊子の中身、例えばS+3Eという切り口でもこの中で解説をしておりますので、Web上でも見せ方を工夫する必要があると思いますけれども、この情報体系の構築の中で活用できるのではないかとということで紹介させていただきました。

後ほど、また議論になるかと思いますが、先ほどもお話がありましたように、電事連さん、原産さんとワーキング等で協力させていただきながら議論を進めさせていただければと考えております。

以上でございます。

(川渕企画官) ありがとうございます。

続きまして、電力中央研究所にお願いしたいと思います。

(横尾副所長(電中研)) まず、ちょっと順番からいうと、1.の(2)の真ん中辺から説明いたします。

電中研はいろいろな発電から送配電、更には環境とか経済まで全部研究していきまして、その研究所としてやっていることを世の中にアピールするということで広報活動やっております。

まず、一般向けにはWebサイトがあるわけですが、その中に刊行物というのがあります。研究成果や研究活動を非技術的な方々と一緒になって、より分かりやすくリーフレット

にしたり、小冊子にしたりしています。これは研究の大きな成果が出たり、あるいは世の中の動きを見ながらそのネタを拾ってやっているところです。ほかには研究紹介とか公開とかいろいろやっています。

そういったところからそれぞれの分野への橋渡しとしては、各研究部署がWebサイトで発信をしています。その中で、いろいろな専門家に対して、あるいは一般に対して、情報をアピールしているわけですが、近年の大きな変革としましては、専門家向けの研究成果なのですが、これは電中研、研究報告というのを出たらすぐWebに載せて一般の方からアクセスして検索できるようになっています。

この報告書は、本体だけではなくて、頭に2ページほど内容梗概をつけて、なるべく広く分かりやすくしようとしています。結構アクセスされます。自分たちでいろいろと世の中にアピールしていくのもいいですが、これを見ていると、検索システムの中で、例えば「自由化で何とか」というキーワードを入れてあげると電中研の報告が引っ掛かってきます。それで芋づるで結構利用があるということがあります。

当然ながらいろいろなシンポジウムやワークショップをやっているところです。根拠、これはもう完全な学術論文、著作権等がありますので、リストを載せる、リンクをはる、そういったところで論文のアピールもしています。

原子力全般についてもこういうことをやっていますが、一番上の1.の(1)について若干お話ししますと、原子力リスク研究センターです。ここはいわゆる専門というわけではなくて、自然事象に関する理学的な人から、土木、建築、更には原子力炉、燃料とか、そういった人間に加えまして、これをリスク評価するというので、そういう専門家も集まっている組織です。

ここからの発信というのは一つ一つの研究というよりも、研究自体が横断的なある意味でストーリーのあるものになっています。そういうものをせつせと成果を発信しようとしています。ここに書いていませんが、所長がアポストラキスさん、顧問にメザーブさんとかいて、外国人のスタッフがたくさんいるわけで、日々英語で仕事をやらなければいけないこともありまして、ここにあるWebページを通じていろいろな情報を出していくのに日英同時で、自分たちの部署でやるのはかなりヘビーですがやっています。

その中では研究所一般の水準に比べてより頻度高くシンポジウム、ワークショップ、あるいは調査結果の公開とかをしています。幸い、例えばここで言うとNRRCというのはうちの略称ですが、それを入れて検索システムで検索していただくとうちのページが出ます。原



子カリスクの話をする、ここが出てきます。これが出てくるのが大事なので、出こなくならないように一生懸命アップしているところでもあります。

去年の見解公表後ということで、特段というわけではありませんが、こういうことを続けています。ちょうどタイミングが合うような感じでNRRCの成果がいろいろ出てきているので、この辺の発信が強化されているのではないかと自分では考えているところです。

以上でございます。

(川渕企画官) ありがとうございます。

続きまして、高度情報科学技術研究機構からなのですけれども、谷さんがいらっしゃってないので、私の方から頂いたペーパーをちょっと読ませていただきます。

RISTにおける取組状況ということです。1. 情報発信に関する取組の現状。RISTにつきましては、ATOMICAを運営されているということでして、ATOMICAの運営状況ですが、2017年10月時点でデータ件数が2,500件、用語登録が2,700件、1月当たりアクセス数が4,000件あるということで、先ほど横尾さんからもございましたが、用語をGoogleで検索すると、ATOMICAに当たることが多いということがここにあらわれているかと思えます。

一方で、2. の17年度の状況でございます。一般財団法人への移行に伴う法的責務である公益目的支出計画を2017年3月31日で終了ということでございます。ここの部分は我々の認識と若干違うところがありますが、ATOMICAの運営事業はこれまで公益目的事業として実施していたということで、2017年度以降は採算性が必要であるという認識をされています。

2017年度は必要な資金を確保するために、JAEA主導で、エネ庁さんの公募事業に応募しましたが不採択となり、採算性確保の見通しが得られるまで、ATOMICAの更新は最小限に止めることにしたということで、現状ではもう更新はやっていないということでございました。

非常に検索すると当たりやすいのがATOMICAであるのですけれども、現状としてはこういった状況ということでございます。

続きまして、日本原子力研究開発機構さんからお願いしたいと思えます。

(三浦理事(JAEA)) 原子力機構の三浦です。

根拠情報の構築に向けた原子力機構の取組ということで、簡単に御報告させていただきます。

めくっていただいて、次のページ、根拠情報構築の背景ですけれども、ここは先ほど昨年度議論、今、まとめにあったとおりで、この中で二つ目の矢羽根のところにあるP u s h型ではなくてP u l l型のものをつくらなければいけないというところで検討しているというところでは。

次のページにいていただいて、原子力機構、本件に関して対応がたくさんできているわけではありませんけれども、対応案というものを考えているところです。現状整理はステークホルダーが所有する既存コンテンツをリストアップし、協議会で協議をするということで、現状は原子力情報の提供状況を俯瞰する原子力情報提供マップ、P u s h型を作成している。

根拠情報の構築の方向性の検討ですけれども、マップをもとに提供情報の整理、充実を検討するという、あと今話が出ましたA T O M I C Aですけれども、この既存コンテンツ間の相互リンクの方向を検討するというところでは。

めくっていただいて、A T O M I C Aを軸とした根拠情報の構築は今案として考えているところではけれども、A T O M I C Aの特徴ですけれども、第3、第4階層のコンテンツに相当する情報データベースが用語集から構成されている。P u l l型としてはトップレベルの検索性がある。先ほど4, 0 0 0ということで、考えているとおりです。

併設／リンクする用語集の日常表現化ということをするれば、第1層、第2層への橋渡しが可能。右下に図がありますけれども、日常の表現化で橋渡しが可能であろうと考えています。具体的な対応ですが、既存のコンテンツの整理と更新の計画を立案するということが必要で、先ほどあった情報は約2, 6 0 0件、既存用語集は2, 7 0 0件、コンテンツ及び用語集の改定、新規追加が必要。

運営体制の充実として、執筆者、既存コンテンツの改定者、これを確保することが必要不可欠。校閲者の体制を強化するということが必要だというふうに考えています。

次のページ、最後ですけれども、運営体制ですけれども、中立性を確保するという観点で、国、内閣府、文部科学省、J S T、J S P S等が運営主体となり強力なイニシアチブをとっていただく必要がある。

その次も重要だと思っています。継続的な予算の確保が必要ということで、最新の情報を提供するというところではけれども、一時的ではなくて継続的な更新というのが不可欠だというふうに思っています。

優れた校閲者の確保と増強というのは先ほど申し上げたとおりで、橋渡しをする人材、これはテクニカルライターの確保が必要で、自律して原稿の校正と内容の判断を行う人材の確保

保並びにATOMICAでの校閲の経験者を継承していくということで、全体を統括する事務局、具体的な実施のための予算と人材、ステークホルダー間の協力が必要ということで、先ほどリストの方から話がありましたように、我々のところで公募に応募しましたが不採択ということで残念ながらこの活動はスタートできなかつたと思っています。

ただし、競争的資金だったのですけれども、その状況では継続的なということが難しいので、継続的な活動というのは重要、継続的な予算の確保ということが必要であり重要だというふうに思っています。

(川渕企画官) ありがとうございます。

最後に、原子力発電環境整備機構からお願いします。

(川野部長 (NUMO)) NUMO技術部長の川野です。

御案内のとおり科学的特性マップを出しまして、先週から各都道府県での一般の方々とのコミュニケーションを開始したところでございまして、その観点からも今回の取組は非常に重要な主体的に関わるべき内容だと思っています。

今日は簡単に2点御紹介いたします。

最初はまずホームページを利用した技術情報の提供、1ページ目に書いてございますけれども、これは一般的な情報になりますが、段階的に四つ、地層処分技術の概要から始まりまして、地層処分の基本的な情報、地層処分とは何か、安全の仕組みはどうなっているかという簡潔な説明。

更にその中の基本的な情報、例えばガラス固化体とは何か、多重バリアシステムはどうなっているのかという重要な項目の解説、そしてそれにリンクする関連論文のリスト、参考文献のリストというものとつながるといって形でホームページの中で紹介している情報がございます。これは今既に存在しているものです。

次のページ、もう一つが包括的技術報告書というのがありまして今取りまとめをしております、もう間もなく完成しなければならないというところで、これは2000年にNUMOが設立された以降の国を含む各関係機関の研究成果、あるいは知見を取りまとめて地層処分が実現可能、特に安全の面から大丈夫であるということの評価した報告書ですが、非常に膨大な内容になっておりまして、三つ目のポツにありますように本編が400ページ、それに付属書というのが、総ページで5,000ページほど付いている。更に参考にした論文、技術報告書が1,600編にのぼるといって、これまでやってきたようにPDFで簡単に紹介するというものではなくて、きちんと階層化をしてかつリンクを付けていかないと整

理がつかない。

また、それは更に発展するというか、何年かおきに更新していかないといけないものだと思いますので、より整理をした体系をつくらなければいけないということで、これはもちろんまだ公開してないですけども、JAEAさんが実施していた知識マネジメントシステムの開発で、CoolRepというのがあったので、こういったものを参考にしながらコミュニケーションツール、ITツール、階層化とリンクが可能なITツールを今使って内容を整えているところでございます。

ページを打ってなくて申しわけないですが、3ページ目でございますようにエントリーページ、真ん中辺に書いてありますように、エントリーページから本編、そして付属書という具合にどんどん深く入っていき、更にそこから関連するドキュメントにリンクをはれる、そういった構造を考えているのですけれども、ちょっと先ほど御紹介があった橋渡し情報というところがきちんとできているかというところが少し不安がありまして、論文にまとめましたよというのは簡単ですけども、どうしてそこに至ったのか、ある種のディジションメイキングをどうしてきたのかというプロセスを残すことが橋渡し情報だとすれば、ちょっとまだそこはうまくいってないのかなというところが悩みであります。

以上でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

委員の議論の前に、皆様からの御発表があったこと、事務局から発表があったことで何か御質問とか御意見とかあったらお願いします。

それでは、委員からの質問に、ちょっと阿部先生がおられませんので、中西先生、どうぞ。  
(中西委員) 各原子力に関わる方たちが一緒になって共通的な情報体系をつくっていかうという試みは非常にいいと思います。今、伺っておりますも個別に何段階とありますけれども、1から4までということではなくて、個別にまだいろいろ情報発信をされているということで、これが共通化すれば非常に分かりやすいものだと思います。

中でちょっと相談をしていたときに、阿部先生が情報の公正性といいますか、正しいかどうかということはどうやって確保するかということだったので、原子力委員会に関わるといいますか、個別には関わらなくても、できてきたものに関わるとしますと、やり方としましては、手法としましては各段階で原子力委員会が出てきた結果について、チェックといいますか見させていただく、修正をした方がいいのではないかとことは言えるのではないかと思いますので、とりあえずまだこれだけの原子力関係の人たちが集まって一緒

にやるということはまだできてないと伺っておりますので、ということですので意義があることではないかと思っています。

(岡委員長) ありがとうございます。

私は意見として幾つかあるのですが、まず、JAEAさんからイニシアチブという話があったので、この辺りのところの整理からしたいと思います。

原子力委員会が音頭をとって全部を仕切るというのはしない方がいいと思っています。それは原子力委員会、見直しの有識者会議の意見を踏まえてやっているのですが、原子力利用の管理、運営の役割があります。これまで、90年代以降非常にいろいろな原子力計画の遅延等が生じていますけれども、前のような推進に戻っちゃったら、結局同じことになるということは証明されていると思います。

前のような、原子力委員会のやり方というのは駄目だということが証明されていると思っています。これはすごく大きなことです。

利用についてうまくいくように、全体がうまくいくように考えるというのが重要で、その前にまず改善を図る必要がある。原因については黒川先生も畑村先生もちょっと違う言葉で同じことを言っていて、私も自分で考えたましたが、似たことを言っているなというところもあります。私自身は原子力委員会におりますので、原因はこうだというだけでは済まない、原子力の中を改善する役割というのは非常に重要です。改善が先に来ないと、利用というのが元に戻ってしまうという、そういう危惧があります。それが全体です。

イニシアチブが必要というのはいろいろあると思います。お金が継続しないと駄目だという意味では確かにそういう面もあると思います。

根拠情報作成提供を提案しております理由は、日本はこのところが非常に弱いなと思うので、ニーズとしてはあると思います。逆に言うと税金を使ってやった仕事はきちんとまとめて国民に見ていただけるようにするのが義務であるというふうに思います。あるいは、国際機関等の委員会、いろいろなものがありますけれども、そういうものにまとめられた報告書、それを紹介するのもそういう担当のところのお仕事だと思っています。

あるいはそれをやることで逆に人材の能力、俯瞰力の向上にもなるのではないかと。これは根拠情報のこととは直接的には関係ありませんが。

ですから、運営主体として原子力委員会がこのホームページを運営するかということと言うと、そうではない方がいいと思います。これはどこがやるかというのは決まってないと思っています。私自身は今のところはそういうふうに思っていますが、三浦さんの資料の最後にあ

るイニシアチブという辺りのお考えはどういうことなのでしょう。

(三浦理事 (JAEA)) 原子力機構の三浦です。

資料の1-3号に、科学的正確な情報や客観的な事実の発信に向けた総合調査、この中の一番下に、本調査ではWebによる橋渡し情報発信のシステムの構築を目指すということと理解の深化を図る。原子力事業者との協働により、システムのランニングコストは民間負担を想定し、持続的なシステムの運営を確保するということですが、このイニシアチブ、これが私がイメージしているイニシアチブとっていただきたいというところで、その意味では、先ほど委員長から話がありましたように、研究成果をまとめて論文化されているのですけれども、その論文化されているものが国民の皆さんに平易な言葉で、中身がよく分かるようになっているかということ、難しい専門用語が並んでいるだけで、なかなか分かりにくいというのが現実問題ではないかなと思います。

その部分をどうやって分かりやすくして、Pull型でデータが引き出せるようにするかというのが多分今考えなければいけない大きなところ、その部分に関しては、単純にやっていると第3層、第4層のところがたまっていくだけであって、国民の皆さんが引き出せるようにならないというところが、ちょっと検討しなければいけないことではないか。その部分、資料1-3号にあるようなことでイニシアチブをとっていただければと思っているところです。

(川淵企画官) 1-3の資料につきましては、恒久的にとれるものではないと。そもそもこれ自身も概算要求の段階ですので、12月になって1月にならないと財務省さんとかそういうこともありますので、内閣府のもう出ているという意味においては、意味はすごくあると考えていただければと思います。

ただし、実体として、各協議会も各ワーキンググループもやはり原子力関連機関の方々にやっていただくということが重要かと考えておりますので、我々は原子力委員会の看板としてはやはり中立的、俯瞰的であるというところで、ここにいらっしゃる方々と一緒に名前を連ねたというか、我々がリードしてやってしまうこと自体がやはり国民の方々に対する、またそういう意味での不信、国が主導しているという印象が出てしまうことになるというふうに考えております。

(岡委員長) もう一つ別のことなのですが、橋渡し情報、資料1-1の5ページの一番左のところに、上から2番目に橋渡し情報と書いてあって、一般向けに解説したもの、政策情報など、橋渡しについて二つ質問があって、一つはこの政策情報のことなのですが、ここに入る

のがPOST ATOMICAの場合はいいのかなというのがありまして、私は政策情報というのはこの根拠情報とは別に行政庁がしっかりつくるものだと思っていて、この間、プルトニウムの解説をつくったのですが、あれは過去の施策を解説しただけでありまして、とにかく「隗より始めよ」ということで、原子力委員会は担当だからと思ってやったわけで、余り将来の意図を持ってやったわけではないですが、そういうことで政策情報の作成、提供はこの橋渡し情報かなというの、もっと別に非常に重要な分野かなというのがありましてし、例えばイギリスはGovernment. ukというサイトがあって、それとNuclear、と入れて検索すると、イギリスの政策関連の情報が、政府の情報だけではないですけども、たくさん出てきます。

日本は審議会の情報はパワーポイントが公開されており、あるいは白書もありますが、必ずしもそういう形で国民に分かりやすい状態になってないから、これはまずプルトニウムの解説をまず我々がやって、他のところはそれぞれの省庁にお願いをするのかなと思っております。

もう一つの関連で言いますと、資料1-2の3EのところをPOST ATOMICAから外してあります。3Eのところはどちらかということこれは価値観を伴う情報になりますので、そういう意味もあって、政策情報というのはある意味で価値観を伴っているということ、エネ庁さんはここを一生懸命やっていると思います。そういう意味で、政策情報を入れちゃうので果たしていいのかなと思っているのが一つです。

もう一つは橋渡し情報が非常にない、これをどういう感じで作るかということ、どういうところを意識して作るかということ、皆さんでいろいろ考えていただきたい。一般の方と原子力の根拠の情報をつなぐときにどういう形がいいのか。例えば、相対化、ほかの分野の例を引きつつ分かるようにするとか、いろいろなやり方があると思います。

あるいはもうちょっと広く、他分野のことも踏まえて何かうまく理解していただく方法を工夫する必要があると思います。橋渡し情報をどうやって作るかということが非常に工夫しないとイケないと、これは意見です。

逆に橋渡し情報がなくてもこのPOST ATOMICAはつくれる。できたら後で加えていく、そういうことなのかなと思ったりするのですが、POST ATOMICAはWebベースのウィキペディアみたいなものですが、中身はしっかりした委員会で内容のレビューをしてやるんだなと思っているのですが、その辺りは中村さんいかがですか。何かお考えがありますか。

(中村氏 (JAEA)) おっしゃるとおりだと思っております、充実はある程度時間をかけてしていけばいいと思っております。基本情報が分かりやすく出るといふことだと思っておりますので、ここの充実を最初に考えています。

(寺谷調整官 (規制庁)) 原子力規制庁放射線防護企画課企画調整官の寺谷と申します。

最初の段階で見解、理解の深化、根拠に基づく情報体系の整備についての見解について、川渕さんがお話をされましたが、そのときに放射線被ばくリスク、全部で四つの領域があったと思いますが、そのときに放射線被ばくリスクのことについて放医研の話をされていたので、少しこのことについて補足のコメントをさせていただきたいと思っております。

原子力規制庁、原子力規制委員会としては、今回原子力委員会でこのようなことをお考えになられているということ自体は総論として非常に素晴らしいことかなと思っております。

我々が委託している事業の説明をしますが、その前に2点、コメントします。

1点目がスタンスの件で、ここに私は来ていますが、原子力委員会と原子力規制庁は極めてしっかり立場を分けるべきものだと理解しておりますので、そのことをまず御案内ください。この後、放医研の説明をしますが、放医研の事業は我々の委託事業でやっているものです。決して国民の方々にも皆様方にも誤解してほしくないのですが、私たちは仕事は原子力委員会のミッションであります開発利用とくみするものではないということを最初に強く述べておきます。もし万が一、私がここにいることについて、国民からそういう誤解を招くことがあればお互いにとって不幸だと思っております。

そのようなスタンスをしっかりと示した上で、我々JAEA、原子力機構、放医研は密接な関係性にあります。それはなぜかという、この二つは我々にとってTSO、テクニカルサポートオーガナイゼーションという大事な役割を持っているからです。

他方、またJAEAと放医研は少し役割が違いますが、JAEAの方は推進側も持っていますので、その中でもTSOとなっているところがNEATと呼ばれるところだけになっています。他方、放医研は全体が我々にとってのTSOです。一方で、これは規制と被規制者という関係性も持っています。いろいろな関係性がある中で、我々は透明性を持ちながらしっかり付き合ってきているところです。

先ほど、JAEAの方にもコメントがありましたけれども、JAEAは自らも推進側の事業者でもあるので、内部のマネジメントをしっかり整理しなければいけないと思っております、この後コメントをしますが、どうしても予算案も人員も文部科学省が所管していますから、評価もです。こういう事業をもしやるのであれば、何らかそういうコミットをしてあげない



と、JAEAとしても辛かろうというのが推測するところです。

放医研に関しましては、これは推進側と全く距離をとるものと思っています。ですので、こういう会議に出ること自体我々はよく相談しあっていますし、スタンスは非常に慎重であるべきだと思っています。他方、国民の方々に被ばく、放射線防護、人への影響ということを説明していく立場でもありますので、その立場から貢献できることはしようと考えているところです。

二つ目のコメントとしましては、先ほど川渕さんから四つの領域のうち放射線被ばくリスクに関しては放医研はやっているのを見守るということでしたが、少し疑義を伝えておきます。二つありまして、一つ目がまずこの四つある領域、3EとS、セキュリティ、セーフティ、それから廃棄物、放射線被ばくリスクは、最初の三つは領域ごとに分かれるかもしれませんが。放射線被ばくリスクは放射線防護は全てに関わるということです。ですから、これから前の三つはワーキンググループなどをやられるかと思いますが、被ばくリスク、放射線防護、それはしっかり取り扱ってもらわないと、そこを説明しなかったら、安全神話の逆戻りだと理解していますので、しっかりその辺りは皆様方にもお伝えしておきます。

二つ目が放射線被ばくリスクを国民に説明していくことは、放医研だけの仕事かということです。当然、ほかの領域のこともありますし、放医研側というのは、推進側と当然そうではない側の峻別は当然重要になりますが、この領域は放医研この国は全て丸投げをしています。あらゆる政府機関、あらゆるところが全て放医研に説明を求めている状態になっています。

このようなことが起きているから、被ばくのリスク、放射線防護を説明できる人間が少なかったというのが福島の大きな反省点だと私は思っています。

峻別、距離感をしっかりとってもらいながらも、それぞれのところでも説明してもらいながらも、放医研に協力を求めるのであればそれなりのものをしてもらわなければ困るということです。

我々原子力規制庁に文部科学省の一部とそれから保安院の一部がくっついて我々はできていますが、放射線防護の分野は私たちは所管していますけれども、一方で、放医研の交付金であるとか評価、財源がほとんど文部科学省に握られているのが現状であって、このような課題をかけられても多分放医研も対応仕切れないと思いますので、その辺のこともよく考えていただければと思います。

そのようなことを先に言った上で、私たちが放医研に委託している事業で今回の取組に関

係がありそうなものをお話ししたいと思います。

これは私たちが平成26年度から委託事業として始めているものでして、放射線対策委託費というもので、放射線防護基準等の情報収集・発信事業というものです。これはナレッジとデータベースを合わせたナレッジベースというものをつくっていくというものです。こちらは川渕さんから御説明がありましたが、全ての階層のカバーではなくて、基本はこの階層で言うと2から4までで、ポリシーメーカーが対象となります。ポリシーメーカーを主たる対象としておけば、リテラシーの高い一般の方々も見るにたえるものになるし、興味の強い方は見ていただける、最初から100パーセント一般の方向けではないことは先に言うておきます。

中身としては、ウィキペディアみたいなものをイメージしていただければいいと思います。放射線防護のこういうプロジェクトはいろいろ音楽になぞらえることが多いので、シラベという名前にしているところです。ウィキペディアのようなものであって、基本的なタームや政策もそうですし、国際会議もそうですし、そんなところから検索をかけていくと、それに付随する情報が見えてくる、ネットワーク化された情報が見えてくるようなものをつくろうとしているところです。

今は、専門家向けだけに限定的に見える状態、公開とは言えないと思います。限定的にアクセスできる状態にしていまして、チェックをしておりまして、平成30年度に一般公開していこうということを今考えているところです。

現在の課題としては、大きく三つくらいありますが、そもそも何を載せるかということですが、何を載せるかということは専門家の委員会をつくってそこで議論して載せてもらっています。

二つ目は技術的なことになりますが、著作権の扱い。三つ目は本質的なことになると思いますが、現在社会ではメカニズム論でない科学というものがあって、疫学や統計学をものにしたことによって複雑系の世界を科学の世界に取り込めたことになります。私たちの放射線防護や被ばくリスクは疫学や統計学が基になっていますので、他方、これは分かりやすい客観的な科学ではなくなっているわけです。

そのようなものの科学的な知見、私たちは科学だと思っていますが、科学的な知見をどういうふうを選んで載せるかというのは非常に難しい作業で、今も議論をしているところです。つまり疫学や統計学の世界だと、イエスもノーも両方あるような見解は多々出てきます。それをどうやってジャッジするかは難しい課題だと思っておりますので、これは委託先の放医研

と我々でよく議論しながら検討しているところです。

最初に、注意点だけ述べましたけれども、このような取組をしまして、私たちは基本的に原子力規制庁、原子力規制委員会、規制を中心としていますが、他方放射線防護ということも大きな仕事としていますので、それでT S Oと放医研と組んでこの仕事をさせていただいているということです。

最初の方に幾つか言いましたスタンスの話、それからほかの領域においても放射線防護や被ばくリスクを考えていただく必要があるでしょうということ。放射線被ばくリスクという領域自体もどうするかというのは少し検討の余地があると思っていて、これは私たちの委託事業及び放医研の本来事業だけでカバーしきるとするのは少し難しいかと思えます。

一番のワーストとしては、1年後に呼び出されて、これちゃんとやっていますかと言われるのが一番困ると思っていますので、その辺の配慮をいただければと思います。

(岡委員長) 規制の独立性についてはよく理解しているつもりです。関係者がよく理解すべきは、知識基盤は利用も規制も共通と言うことです。利用側と一緒にやって、成果を規制側が独立に解釈し、利用するのが国民負担と便益の点でよいのではないのでしょうか。米国はそうなっています。なお放医研は放射線治療なども行っていますので、全体が規制側であるというわけではないです。

米国のN R Cの安全の情報は非常によくできていて、英語で出ています。逆に、米国の産業界の方は安全の情報はそこに頼っていて、ちょっと言い方は変かもしれませんが、安全の説明を自分でしていないと私は感じています。

安全の説明を自分でしながら利用の説明をするというのはなかなか心理的には難しい。米国は役割分担がよくできていると。日本は目指すべき方向がそこにあるかもしれないですが、今のところはまだそこまでできていないので、N R R Cさんもいるし、電力さんの方にも安全情報がたくさんあるので、それはそれで出ていくようにしないと間に合わないというふうに理解しています。

規制の独立性というのも極めて重要だと思っていて、それに対して何か意見を言いたいということはありません。

(松野課長(エネ庁)) 資源エネルギー庁原子力政策課長の松野でございます。

今日、こういう形で国民とのコミュニケーションというか、情報発信の御議論をいただいて、大変意義深いものだと感じておりますけれども、私ども、今、足元で現場の再稼働ということで取組をしておりますけれども、それを進める意味でもこういう国民の御理解という

のがなくは当然できないということだと思いますので、当然足元の取組もそうですけれども、将来に向けてもしっかりと、我々自身もそうですけれども、事業者さんと一緒になって、是非いい形で進めていけたらと思っております。

先ほど、委員長からも御指摘があった政策情報につきましては、なかなか我々もうまい形で出せてないというふうに反省するべき点が多いと思っております。審議会などで議論したものを今ホームページで公開しておりますけれども、委員長から御指摘があったように、資料をそのままホームページに載せているだけで、それをどういう意味を持つのか、ということなのかという解説がいまひとつうまくできてないという反省をしているところであります。

足元、まだそんなに大きな取組にはなっておりませんが、分かりやすい形で政策の足元の動き、そしてどういうことを将来に向けてやっているのかということをごく簡単に第1層目、一般向けという形でも分かりやすい形で解説文みたいなものをつくりながら、あわせて資料を見ていただくような、そういう工夫もやりながら少しでもこの政策の動きを分かっただけのように、工夫しようと思っております。

ちょっとまだ全然十分ではないということだと思いますので、今後一生懸命工夫しながら進めていきたいと思っております。

二つ目、今もいろいろな御議論がありましたけれども、今日も各事業者さん、研究の立場、いろいろな立場からの動きを御紹介いただき、大変私も参考になりました。いろいろなお立場からいろいろな視点からいろいろな情報を出していただいているということだと思いますけれども、やはりそういったものをいかに有機的につなげていくのかが政策的にも国民の方々に理解していただくためにも重要だろうと思っておりますので、我々資源エネルギー庁としても、世の中に出ている情報をいかに紡いでいくということが政策当局としても一つの役割だろうと思っておりますので、この原子力の情報提供の在り方というのは、そういう意味でもしっかり工夫をしていきたいと思っております。

もう一つ、ちょっと今日の議論とは少し離れますが、我々自主的な安全の取組ということで、電力の事業者さん、メーカーさん含めて御議論をさせていただいておりますけれども、当然規制に定めるということは当たり前として、更にその安全性の高みを求めて追及していくということについて、事業者さんとともに議論をさせていただいておりますので、その中でも電事連さん含めてお考えいただいておりますけれども、いろいろな形で技術の分析についてしっかり足元で研究をしていただいた上で、それを国民の皆さんに分かりやすい形で御

提供していく。

専門家の方に向けてもそれを提供し、更に専門家の間でも議論を深めていただくということをやっただきながら、安全性に対する知見、更に技術革新みたいなものを進めていくということをお考えいただいているところでもあります。こういった自主的な安全の取組、そういったことについても、今、足元では動きを始めていただいているということでございますので、私どももこういったことに期待をしながら、少しでも国民の皆様に原子力のいろいろな情報についての御理解をいただけるようにしっかりと取り組んでいきたいと思っております。

(岡委員長) ありがとうございます。

皆様から何か御質問とか御意見はございませんか。

(中西委員) 先ほどの規制庁の方のお話、非常にごもつともだと思います。放射線防護ということは一般の人たちがものすごく興味を持つところです。スウェーデンのSSMでは例えば先ほど疫学と統計に頼るとおっしゃったのですが、そうではなくて、そこも大切なのですけれども、実際にこういうことをやれば科学的根拠の上で規制ができるとか、いろいろなことを実際に委託したり、集めようとしています。放射線防護のために今ある情報を集めるだけではなくて、こういうことに基づいてこういう規制をするべきだから、こういう研究といいますか、こういう実施が必要だとか、こういう技術が必要だとか、そういうような全体を俯瞰したような形でのQST、放医研だけではないかもしれませんが、そういう取組というものはされているのでしょうか。

30年に向けてということで、まだ時間があるようですが、いろいろできるのではないかなと思って。

(寺谷調整官(規制庁)) 今のお話、自ら研究、研究を進行するということですか。そのような取組を実はしております。というのは、もともと私たちは原子炉を中心としたところの規制を合理的、もしくは強化するための研究、それはずっとやってきているところです。

他方、放射線防護という方に視点を当てまして、正に今年度から放射線防護に関する研究事業、新しい事業が始まって、予算が2億から3億程度ですけれども、正に今年度から立ち上がってきているところです。私たちも炉の規制だけではなくて、より広い放射線防護という観点からも研究、進行しています。

一方、まだ額も小さいということもありますから、我々しっかりやって、結果も出しながらと思っておりますが、実はこの辺は本来放医研やJAEAの交付金でもやっていたところで

すので、その辺りしっかり文部科学省に支えていただきたいなと思っています。あとはそれを全体的に、やりっぱなしにするのではなくてオーガナイズしていくということは、特に防護側、規制側からの重要なミッションだと認識しています。

(中西委員) ありがとうございます。

(岡委員長) そのほかございますか。

関連で申し上げますと、この先にはコミュニケーションがあると。今やっているのはコミュニケーションのインフラ作成のところですか。政策情報と根拠情報、それがないとコミュニケーションは効果が上がらない恐れがあるとおもいます。日本はこれが弱いからやりませんかというのが基本的な提案の趣旨です。

英国がすごく参考になると思います。日英対話はいろいろやっているのですが、英国は80年代、王立協会が国民の理解を図るということでいろいろなレポートを出して、その後いろいろな経験をしました。BSE問題はうまく対応できなかったのですが、最近、英国の情報を見ているのですが、非常にいい文献があって、日本では今後の話ですが、イン・ザ・パブリック・アイというのがあります。パブリックエンゲージメント、国民・公衆関与、日英対話は2014年2月に日本で行ったステークホルダー・インボルブメント、これをステイブ・ロビンソンさんというコンサルタントが非常にいいことを言っています。ステークホルダー・インボルブメントの原則で、事実を教えるはいけない、事実を伝えようとしてはいけないとありました。これは我々が考えていたのと全然違います。何に公衆が関心があるかを知る。攻守に情報を見つけてもらうようにする必要があるということでした。

ですから、Pull型のコミュニケーションというのを我々がよく理解する必要がある。ステークホルダー・インボルブメントの本質は何か。信頼構築だということ。コミュニケーションは地元、国民全体、いろいろなレベル、それからまたいろいろなステークホルダーが、それぞれの関心があるところがあります。多様な問題です。

英国はこの問題をすでにいろいろ考えているから、参考になることがありますということをお皆さんに申し上げたいと思います。ザ・パブリック・アイを読んでもいただければ有り難いと思います。

そのほか何かございますか。

(川渕企画官) 御質問よろしいでしょうか。

寺谷様におかれましてはコメントありがとうございます。

規制庁というか原子力規制委員会との関係では、やはりこういう距離感は保ちながらも放

射線についてはいろいろな層に関係することから、例えばA T O M I C A等でも検討する際には配慮していく必要があるだろうということかと思えます。

資源エネルギー庁におかれましては、今回のメインピックではなかったですが、政府側の政策情報の開示というところで、原子力委員会からメッセージをくみとっていただいております。

本日まとめたいところが2点ございます。まず1点目が、一番最初に竹内様からも御提案がありましたけれども、各ワーキンググループは、特に三つのワーキンググループに関しては、上の二つ、Sと3Eについては電事連さんからお声がかかるので、声をかけていただくと思えますので、是非動かし始めていただきたいということかと思えます。

廃棄物の部分につきましては、こちらにおります島上の方と相談していただいて、NUMOさんを交えて相談していただいて動かしていただくということかなと思っております。NUMOさんもしくは我々の方から声がかかるかもしれませんが、是非よろしく願いいたします。

一方で、全体の協議会、POST A T O M I C Aにも関係してきますけれども、我々としては一応概算要求しております。そういう意味においては、J A E Aさんの御提示された予算がないよということに関しては、まず来年度に関しましては配慮できるかなと思っておりますので、J A E Aさんの御提案を踏まえて、何らかのことは考えていく必要があるかと思っております。こちらにつきましては、協議会については電事連さんとJ A E Aさんで音頭をとっていただければと思っております。

予算が来るのはまだ先の話で、一方でシステムの運営自体は当然ながらこれでは足りないということもありますので、御検討いただく必要があるかなと思っております。

2点目としては、本日は事実上、前回12月1日の見解の第1回目のフォローアップという形になっております。機関において差はあれども、ある程度進んでいただいていると認識しておりますけれども、これが今度つながっていく状況、各ワーキングでつながっていく状況及びA T O M I C Aをどうするかみたいな話も次のフォローアップでさせていただきたいと考えているところで、これは2点目でございます。

特に、1点目につきましては、資料1-2で大体こんなようなイメージということで提示させていただいているところでございます。皆様に御異論がなければ進めていただければと思っております。よろしいでしょうか。

では、ワーキンググループ及び協議会については進めていこうということで進めさせてい

たきます。

(岡委員長) ありがとうございます。

今日、おいでいただいている方で、御発言いただいてない方で何かございましたらお願いします。

学会の岡嶋様、何かございますか。

(岡嶋副会長(原子力学会)) 学会の方はこの前からも申しておりますけれども、ここで示されているように、どちらかというところ専門をやっているところになっているかと思っています。解説、報告書のところは学会誌の方を積極的に公開の方向で進めておりまして、その段階にあるというところで、以前御報告しているものより早い時期に公開というところで進んでいるというところだけ申し添えておきまして、この関わり方については学会全体で少し協議してまた対応させていただきたいと思います。

(岡委員長) 宮沢様は何かございますか。

(宮沢氏(エネルギーコンサルタント)) この会議に出席する前に、ちょっと懸念していた政策情報の取扱いについて、先ほどもちょっと規制庁さんとかそれからエネ庁さんからも話がありましたけれども、やはり政策情報と学術情報というのは少し分けて考えて整理していかないと、やや混乱するかなということで、川渕企画官のつくられた絵の中でも少し不安に思っていたのですが、今日こういう議論ができたので、多分次回の議論のときにはこの辺をどうまとめていったらいいかという、そういうことも少し議論してもいいのではないかというふうに思いました。

それから、それ以外のところではそれぞれの機関の方々がおやりになっている体系化という一種の技術的な手法を駆使してやるというのは、これは大変な作業かと思っておりますけれども、やはり岡先生がときどきおっしゃっている外国のNRCだとかあるいはEU、イギリス、そういったところの例が少しは参考になるかなという、そんな感じもいたしました。

ということで、体系化するということはこれからも時間をかけてやっていかなければいけないと思っておりますけれども、そういったところを参考にされたらいかがかなと、そんな感じがしております。

それから、最後にもう一つ、POST ATOMICA、ATOMICAのことを継続して、充実していくという、これは私もかなり便利に使わせていただいておりますので、これには早急に着手していただいて、どんどん前に進めていただきたい、そういうふうに期待しております。



(岡委員長) ありがとうございます。

放医研の吉永様、何かございますか。

(吉永氏(放医研)) ほとんど寺谷様から御紹介していただいたので、追加で放医研のナレッジベースに関しては、昨年度はサイトポリシーであるとか編集方針を整備いたしまして、来年度の本格的な公開に向けて一生懸命やっている状況であります。

(岡委員長) 先ほど川渕企画官がまとめたとおりですが、何か特に御意見はございますか。

(多田部長(電工会)) 日本電子工業会の多田でございます。

私どもは何も資料を準備せずに誠に申し訳ございませんでした。私どもは皆様方がやっておられるような情報公開みたいなことを余り積極的にやってきていないという反省も踏まえて、今後、このようなワーキンググループがうまく立ち上がって進むようになりましたら、これまでの反省も踏まえてどういう出し方ができるか、ちょっとメーカーとして設計情報をどこまで出せるかというのは、非常にセンシティブなところもあるので、難しいところがありますけれども、そういったことも踏まえながら御協力させていただきたいです。積極的にやらせていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、よろしいでしょうか。

それでは、お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。よろしくお願い致します。

議題2について、事務局から。

(林参事官) それでは、議題2のその他でございますが、今後の会議予定でございます。

第38回の原子力委員会の開催につきましては10月31日火曜日13時半から、中央合同庁舎8号館5階の共用会議室で行います。

議題といたしましては、東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所の発電用原子力炉の設置変更許可についての諮問と阿部原子力委員会委員の海外出張でございます。議題の追加、変更等がある場合は、原子力委員会ホームページ等の開催案内をもってお知らせいたします。

以上でございます。

(岡委員長) そのほか、委員から何か御発言はございますでしょうか。

それではないようですので、これで委員会を終わります。

ありがとうございます。