

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会  
原子力安全基盤小委員会  
安全基盤研究ワーキンググループ  
第5回議事録

原子力安全・保安院原子力安全技術基盤課

第5回 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会  
原子力安全基盤小委員会 安全基盤研究ワーキンググループ  
議事次第

日 時：平成22年1月20日（水）14:00～15:30

場 所：経済産業省 各省庁共用944会議室

1．開 会

2．議 題

（1）ワーキンググループにおける検討のとりまとめについて

（2）その他

3．閉 会

大村基盤課長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第5回「安全基盤研究ワーキンググループ」を開催いたします。

本日は、お忙しい中を御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

それでは、これ以降の進行は、古田主査にお願いをいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

古田主査 それでは、議事に入ります前に、定足数と資料の確認をお願いいたします。

大村基盤課長 それでは、定足数を確認いたします。総合資源エネルギー調査会運営規程では、定足数は全委員のうちの専門委員、このワーキンググループは阿部委員、高橋委員、平野委員の3名の方ですが、専門委員を除く委員の過半数ということで4名ということになってございます。本日は4名の委員の方に出席いただいておりますので、本ワーキンググループは有効に成立をいたしております。

なお、橋本委員につきましては、先ほど急遽欠席をするということで御連絡がありました。電気事業連合会の高橋委員は御欠席ですが、代理として電気事業連合会研究推進委員会から芦田様に御出席をいただいております。

阿部委員につきましては、今日御出席の予定でございますので、後ほど見えられると思います。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。手元の資料で確認いただきたいと思いますのですが、本日は議事次第等の後に、資料1として「原子力安全・保安部会 原子力安全基盤小委員会 安全基盤研究ワーキンググループ報告～原子力の安全基盤研究の効果的な実施について～(案)」がこのワーキンググループの検討のとりまとめということになります。

資料2としまして、前回、第4回のワーキンググループの議事録が付いてございます。本日はこの2点だけでございます。

以上です。

古田主査 資料に不備等ございませんでしょうか。よろしいですか。

それでは、審議に入りたいと思います。前回のワーキンググループでは原子力の安全基盤研究の効果的な実施について、これまでの本ワーキンググループの検討を踏まえまして、整理したものを事務局から説明いただきました。

今回、前回いただきました皆様方からのコメントを踏まえまして、事務局で再度報告書の案が用意されておりますので、事務局の方からそれを説明いただいて意見交換させていただきます。

では、よろしくお願いいたします。

沼田基盤課班長 それでは、資料1に基づきまして御説明をさせていただきます。

ただいま主査の方からありましたとおり、前回のワーキンググループにおきまして、これまでのワーキングでの検討の整理としての安全基盤研究の効果的な実施について御説明をし、委員の皆様から御意見をいただいたところでございます。

その後、ワーキングの報告書(案)としてのとりまとめを行っている過程におきまして、更に部内で精査をいたしました。安全研究の関係者の役割について、より一層の明確化をしておくべきではないかという指摘もございまして、事務局の方として更に検討を進めたところでございます。

本日は、前回ワーキングでの御意見、部内での検討結果を踏まえまして、報告書の形に整えまして御用意いたしました。事務局といたしましては、本日のワーキングにおきましてとりまとめいただければと考えてございます。

それでは、資料1につきまして御説明させていただきます。1ページ目からでございます。

「1.はじめに」の章におきましては、今回の検討の背景など、検討のポイントについてまとめたものでございます。まず、原子力安全基盤小委員会、平成19年に報告書をまとめてございます。その中では、原子力の安全基盤の今後の対応というテーマで5つのテーマを検討してございます。安全基盤研究、規格基準の策定と学協会の取組み、原子力安全確保の観点からの人材基盤、研究施設基盤、知識基盤の5つのテーマを検討し、報告をまとめたということでございます。

このうち、安全基盤研究につきましては、同報告で規制当局が安全研究計画を作成・実施し、基盤小委は安全研究計画、研究成果のレビューを行う。産学官及び学協会が連携して策定するロードマップを安全基盤研究の指針として活用するということがこの報告書の提言となっております。

また、ロードマップという用語につきましては、平成13年、この保安部会の報告の中におきまして、国による安全基盤研究には明確な戦略と計画が必要。産学官で中長期的課題を把握し、解決に向けたロードマップづくりが必要というような記載がされてございます。

このような背景に基づきまして、安全基盤研究というものをより一層適切に実施していくため、ロードマップの活用ですとか、安全研究計画の作成・実施等の提言というものを踏まえまして、このワーキングにおいて具体的に実施をするための仕組みを検討することが必要だということが背景の1つでございます。

次に平成13年保安部会の報告を引用いたしまして、規制当局と産業界等による共同研究の有効性が指摘をされてございます。平成19年の基盤小委報告の中におきましても、産業界と規制当局の連携に関しまして、連携の基本的考え方、連携の実効性を確保する具体的な協力の在り方、考慮すべき課題について検討すると報告書でとりまとめてございます。

更に、平成15年、安全規制に係る技術的支援組織としてのJNESが設立をされ、安全研究の実施体制を含め、規制の技術的基盤の強化が図られてございます。これが背景の2つ目でございます。

このような状況を踏まえまして、原子力安全規制に係る研究を中心に安全基盤研究のよ

り効果的な実施に向けて、このワーキンググループにおいて安全基盤研究におけるJNESの役割の明確化、ロードマップの活用の在り方、3つ目として、産業界と原子力安全・保安院及びJNESの連携等について検討したという検討の背景について整理してごさいます。

これから、安全研究という言葉が出てまいりますけれども、この言葉につきましては、この報告の中では原子力安全規制に係る研究というものを安全研究として定義をし、これから使っていくということでございます。

3ページ「2.安全基盤研究の現状」でございます。この章はこれまでワーキングにおきまして、JNES、JAEA、電気事業連合会、保安院からも研究の現状について説明をいただきました。その説明を踏まえまして、事務局の方で整理をした内容となっております。

「2.1 安全研究の現状」でございます。平成13年の報告を引用いたしまして、知識基盤の強化に最も重要な活動は、原子力安全に関連する各種試験研究である。安全規制の的確な遂行に資するため、基盤的知識の整備からときどきの提案に対応するさまざまな安全研究を実施してきた。このような研究につきましては、原子力安全の基盤である人材、研究施設の維持・発展に貢献していることにも着目すべきであるという整理にしております。

「(1)安全研究の目的と範囲」でございます。安全研究は、保安院及びJNESの安全規制を的確に遂行するために必要な研究である。具体的にはということで、研究成果の利用方法に応じまして、次のように整理をしております。

なお、安全規制の対象となる事業の進展ですとか時間の経過に伴いまして、規制対象が拡大または多様化をしている状況にございます。安全研究が安全規制を適時、的確に対応するため、このような規制対象の拡大・多様化を見通して実施をすることが適当であると整理しております。

この部分につきましては、前回のワーキングの中で、規制が民間の活動に適宜対応していくべきというような御指摘を踏まえ、追記をしたものでございます。

安全研究の整理で次の4つの分類に応じて整理をしております。といたしましては、安全規制制度の企画立案及び整備でございます。これは法令の通達等の整備・見直しなど安全規制制度の企画立案及び整備を目的とする研究。

といたしまして、規制措置を実施する際の技術的な手法・手段の整備。審査・検査等の措置を実施するために必要となる規制基準、技術マニュアル、解析コードの整備を行う研究でございます。

といたしまして、規制措置を実施する際の判断に必要な技術的知見の取得。安全審査、検査、施設の健全性評価、事業者に対する指導を行う際に、検証の確度を上げるために必要とされるデータの取得のための研究が目的としてあるのではないかとございます。

といたしまして、保安院及びJNESに必要な技術基盤の構築。保安院、JNESが現在、将来において安全規制に係る業務というのを的確に遂行する上で必要になる基盤的な知見、技術情報の取得を行うための研究。この4つの分類に整理をさせていただきます。

次に原子力安全委員会が定めております重点安全研究計画を引用いたしまして、更に安全研究に必要なものとして、高い専門性に基づく先見的な安全研究を適正な規模で行い、新たな科学技術的知見を安全規制活動に着実に反映する必要がある。更に、安全研究は課題解決型の目的研究ではございますけれども、研究的要素を含めること、あるいは関連する基礎研究との接点を確保することが望ましいという指摘が安全委員会からございます。

保安院、JNESが行う安全研究におきまして、このような指摘を踏まえることが適当であると追記をさせていただきます。

この部分につきましても、前回のワーキングにおきまして、先見的な研究が必要ではないかという御指摘を踏まえまして、追記をした部分でございます。

また、保安院、JNES以外の機関においても、安全に関連する研究が幅広く実施をされている状況にあること、安全規制に有効な研究成果であれば、十分専門的、客観的に妥当性の確認を得た上で安全規制に活用していくことが適当という整理にさせていただきます。

したがって、安全研究を企画立案する際には、研究内容の重複を避けまして、活用できるものは活用するという視点が重要であるとしてございます。

「(2)安全研究の実施状況」でございます。安全研究ですけれども、一部保安院からの委託事業として実施をされているものを除きまして、主としてはJNESの運営費交付金事業として実施をされております。

保安院の安全研究予算でございますけれども、年度ごとに変動がございまして、ここ数年、約160億円から約180億円の範囲の中で推移をさせていただきます。平成21年度の安全研究予算でございますが、約174億円。金額ベースでは約3分の2がJNESの運営費交付金事業、残りが保安院からの委託事業となっております。

保安院からの委託事業の実施機関でございますが、原則的に競争入札で選定をされているという状況になってございます。前回までは平成20年度の数字を使っていたけれども、平成21年度の数字に置き換えてございます。20年度と21年度を比較しまして、特に構成率等大きく状況が変わっているというものではございません。

「(3)安全研究の立案状況」でございます。保安院は、従前から適時安全研究ニーズをとりまとめ、保安部会なり基盤小委に報告を行っている。このほか、安全委員会の安全研究専門部会にも説明をしてきてございます。

この安全研究ニーズに沿いまして、個別事業ごとになりますけれども、予算要求のプロセスというもののなかで詳細な説明を行ってきてございます。

放射性廃棄物の処理・処分に関する分野の状況ですけれども、特に高レベル放射性廃棄物等、地層処分など、今後事業化されるもの、本格化されるものが多いという分野の特徴が

ございまして、そのために規制制度というものを体系的に整備していく必要があるという分野でございます。

このため、保安部会の下で廃棄物安全小委員会で中期の研究計画が策定されております。原子力施設の廃止措置の分野につきましても、廃止措置安全小委員会という委員会におきまして、同じような研究計画が策定をされているという状況でございます。

「2.2 安全研究の関係機関の現状」でございます。ここはJNES、JAEAの現状の整理でございます。冒頭の部分でございますが、JNESの方でございますけれども、研究事業の企画、実施計画の策定から、発注、管理、知見・成果の分析・整理と情報の発信というものを行ってございますが、JNES自身が試験施設を保有しているものではないでございます。

主な事業の発注先といたしましては、種々の試験研究施設を保有している研究開発機関であるJAEAを初め、専門的知見を有するメーカーなり関連会社、大学・シンクタンクという関係機関のところに事業を発注してございます。このようなJAEA、メーカー・関連会社や大学・シンクタンク等は、保安院からの委託事業の実施者でもあるという状況でございます。

(1)はJNESについてでございます。JNESが行っているものとしましては、保安院が安全規制に係る業務を的確に実施するために必要となるデータ、知見を収集するために試験、解析・評価と研究を実施している。安全研究関連の予算額は平成21年度で約117億円でございます。

具体的な分野としましては、発電炉から核燃料サイクル・廃棄物と幅広い分野で研究を実施してございます。内容といたしましては、規格・基準整備のための研究、コード整備、事故故障解析手法、災害対応技術の高度化に関する研究というものを実施してございます。

(2)はJAEAでございます。6ページの一番上、JAEAは、原研と核燃料サイクル開発機構が廃止・統合され、平成17年10月に設立をされた組織である。JAEAにおいては、旧原研時代の安全性試験研究センターを母体としてつくられております安全研究センターにおきまして、安全の確保に寄与することを目標に原子力安全に係る試験研究を実施しているということでございます。

予算でございますけれども、1990年代後半から減少してきており、ここ数年、施設の維持費を含め、50億円台で推移をしているという状況でございます。

「2.3 産業界（電気事業者等）における安全関連研究の現状」でございます。原子力の安全確保の一義的責任は事業者にございまして、事業者は自らの責務を果たすための研究というものを実施してきております。

基本的な目的として3点ございまして、自らの事業に必要な安全性、信頼性の向上を目的とした原子力安全に関する研究。安全規制に対して妥当性を説明するための研究。原子力安全への社会の理解促進のための研究と整理してございます。

具体的に電力関連の事業者の研究といたしましては、電力会社にとって共通の研究ニ

ズがあり、資金の大きな研究テーマにつきましては共同で取り組んでおります電力共通研究のほか、自社で行っている研究がございます。個別の研究におきましては、研究ニーズの所在、内容に応じて、原子炉メーカー、燃料メーカー、建設会社等への委託、JAEA等の共同研究、こういう形態で研究を行っているほか、電力中央研究所で実施する研究というのもございます。

電力共通研究費、ここでも10年間で約3分の1に減少するなど、産業界の原子力研究開発予算も基本的に大きく減少しているという状況でございます。

「2.4 安全基盤研究の連携の現状」でございます。今、御説明したとおり、国、産業界とも研究予算に対する制約が大きくなっている状況ではございます。こういう中で、研究資源の効率的活用や研究成果の有効活用という観点から、安全基盤研究の関係者の中で連携や役割分担の取組みが進められている。

具体的には、情報交換ですとか、研究協力等の連携が日常的に実施をされております。このほか、資金・人材・施設等の応分の負担を行って、1つの研究を共同で実施する、いわゆる共同研究というのもございます。

この共同研究につきましては、参加者それぞれの持つ異なった知見を活用できるメリット、研究施設が限られている場合、双方が成果を得るための時間を短縮できるというメリットもあるわけでございますけれども、規制側（保安院及びJNES）と非規制側が共同で研究を行う場合は、国民の疑念を生じるとの懸念があるという整理でございます。

一部の分野、分野は限られておりますけれども、ロードマップを通じて連携を図っているという例もございます。原子力学会の方では、燃料の高度化に関するロードマップですとか、熱水力ロードマップ、いろんなロードマップをつくっております。また、JNESの方でも、高経年化に対応するロードマップをつくってございます。このようなロードマップを使って連携を図っている例があるということでございます。

原子力学会では、更に地震安全ですとか高速炉の熱流動安全評価のロードマップを進めており、更にこのロードマップをつくる分野を拡大していくと承知してございます。

更に、原子力学会の方では、ロードマップも個別のロードマップだけではなくて、策定活動全般を見渡して、原子力安全に係る研究が全体として適切に行われるような関係者の調整を図るということも活動として行うと聞いてございます。ロードマップの策定分野も広がりつつありまして、ロードマップを安全基盤研究の指針として活用できる環境というのもだんだん整ってきているのではないかという現状について整理をしてございます。

以上の部分が研究の現状についての整理でございます。

「3.安全基盤研究をより効果的に実施するための取組について」。これからがワーキンググループとしての提言に当たる部分でございます。

「3.1 安全研究に係る実施体制」でございます。冒頭、実施体制についてJNESの設立、JAEAの設立ということで体制も大きく変化をしている。そういう中で、この体制の変化を踏まえまして、それぞれの役割を明確にしておくことが適当といたしまして、

まず保安院の役割というのを明確化してございます。

保安院は事業者が的確に安全を確保するように、規制する責務を負ってございます。規制制度、実施体制を整えて、活動状況を把握し、事業者に必要な措置をとらせなければならない。こういう責務にございまして、保安院は安全規制に責任を有する立場から、今後取り組むべき安全規制の課題につきまして、今後の取組みの見通しも含め明確にする必要があるとございます。

8 ページ、J N E S の役割でございます。J N E S は、原子力安全行政の基盤的業務を実施する専門機関としてつくられた独立行政法人である。主な役割といたしまして、法律等に基づきまして、原子炉施設の検査のほか、安全研究の実施等を通じて専門的、技術的知見というものを保安院へ提供しているという状況でございます。

研究の実施によって取得をしました試験結果等のデータ・知見、これがそのまま規制に活用できるというわけではございまして、具体的に規制基準の作成ですとか、民間規格の技術評価の安全規制を活用するためには、過去に蓄積されたもの、産業界にあるものなど、関連する技術的知見というものを総合的に集約整理するという必要がございます。

J N E S というのは幅広い技術的知見を収集し、規制の一翼を担っているという立場にございまして、このような情報というものを集約管理できる能力があるという整理でございます。

以上の点を踏まえますと、J N E S というものは高度な技術的専門性と幅広い知見を有しておりまして、保安院の技術的支援を行っている J N E S が、規制課題を把握し、安全研究の実施により得られる試験データを具体的にどのように活用していくのかということまで想定をいたしまして、安全研究の企画立案段階から主体的に取り組む安全研究の中核的役割を果たすことを明確にしておくことが適当と、J N E S の役割について期待をしてございます。

J N E S がこの役割を効果的に果たしていくためには、J N E S 内で安全研究に関する企画立案機能、安全研究の実施内容の充実を図ることは勿論でございますが、J N E S 以外の者が実施する安全に関する研究成果、こういう情報を J N E S に集約し、蓄積する取組みが有効とございます。これは J N E S 以外の者が実施するという事で、例えば保安院の委託事業の成果などがこれに該当するものでございます。

( 3 ) といたしまして、その他関係機関の役割についても整理をしてございます。J A E A は N S R R ですとか、研究の実施に必要な施設を保有してございます。幅広い分野で専門的知見を有する人材を有してございまして、これら施設、人材を有効に活用して試験研究を実施する研究機関という役割が期待されてございます。

大学ですけれども、ここには幅広い分野の専門家が集積しておるという状況でして、基礎的な基盤を充実する研究の実施を期待したいということでございます。教育機関でもありまして、研究の実施を通じまして、原子力の安全に貢献する研究者、技術者の育成を期待したいということでございます。

9 ページ、「3.2 安全研究ニーズと安全研究計画」の具体的な関係でございます。安全研究を適切に企画立案するためには、規制課題と安全研究ニーズを明らかにする必要があります。安全研究ニーズと申しますのは、規制課題解決のために研究を行う必要がある場合、必要とする研究成果などでございます。

規制課題と安全研究ニーズにつきまして、保安院とJNESの役割分担でございますけれども、保安院としては規制課題の整理・とりまとめを行う役割。また、JNESはJNES内の技術情報を活用いたしまして、規制課題に対応するための安全研究ニーズというものを抽出する役割としてございます。

規制課題と安全研究ニーズを明らかにした上で、JNESにおきまして中長期的な見通しを持ちつつ、規制課題、安全研究に対応した安全研究計画を作成するということが適当としてございます。

この安全研究計画につきましては、体系的に行うという観点から、JNESの運営費交付金以外を含めた安全研究全体の計画を作成することが適当としてございます。

これはJNESの運営費交付金用の研究計画ではなくて、運営費交付金事業プラス保安院の委託事業による研究も含めた全体の計画をつくるという意図でございます。

安全研究計画に必要な要件といたしましては、透明性の確保ですとか、説明責任の向上の観点を含めまして、個別研究事業とニーズの関係を明確にし、具体的なスケジュール、成果目標等をわかりやすく明示をする必要があるとしてございます。

このようにまとめました規制課題、安全研究ニーズ、安全研究計画は、原子力安全をとりまく環境変化に的確に対応すべきでありまして、必要に応じ柔軟かつ大胆に見直す必要があるとしてございます。

安全研究計画の作成単位でございますが、以下の6つの分野に集約をしてはどうかとしてございます。発電炉の設計審査分野、発電炉運転管理分野、核燃料サイクル分野、バックエンド分野、原子力の防災分野、技術基盤分野でございます。

バックエンド分野につきましては、注釈を付けてございまして、先ほども説明いたしましたけれども、中期の計画というものが廃棄物安全小委員会、廃止措置安全小委員会の方で既につくられてございます。これらは平成22年度から5年間の安全研究の方向性を示したものでございまして、JNESにおきましては、この報告を基にして安全研究計画を作成し、毎年見直すことが適当という整理にしてございます。

「3.3 安全研究ニーズ及び安全研究計画の作成手順」の具体的な手順についてでございます。

「(1)安全研究ニーズの明確化」というところでございます。安全研究が規制課題に対応するための手段ということを考えますと、保安院が毎年公表しております「原子力安全・保安院の使命と行動計画」、いわゆるミッションペーパーの策定に併せて規制課題を整理・とりまとめてJNESに提示をする。JNESは、提示された規制課題に対応した各分野の安全研究ニーズを抽出する。

この際、JNESにおきましても、規制活動の実施をしておりますし、安全に関わる内外の情報を広く収集、集積しているということから、安全研究のニーズの抽出、規制課題の整理・とりまとめに当たりましては、保安院とJNESは密接な情報交換を行う必要があるとしてございます。

11 ページ、「(2) 安全研究計画の作成」でございます。安全研究計画はJNESが作成いたしますけれども、JNESが行っています保安院の規制活動への支援業務、安全研究業務を通じて収集する技術課題等を勸案し、安全委員会の重点安全研究計画、ロードマップの策定過程で入手する産業界の技術動向、これらのようなものを踏まえて安全研究計画を作成することが必要だとしてございます。

ロードマップにつきましては、個別の1つのロードマップではなくて、複数のロードマップに関連するような横断的課題というものにつきましても、必要に応じて安全研究計画に反映するのが重要だと指摘をしてございます。

OECD、経済協力開発機構などでも国際的な共同研究プログラムが実施されてございます。このような共同プログラムに参加をする場合でも、参加する意義を十分検討した上で、安全研究計画に位置づけた上で参加をすることが必要だとしてございます。

「(3) 安全研究計画の確認」でございます。JNESは安全研究計画の作成に当たり、保安院と協議を行い、保安院は計画を確認する必要があるといたしました。安全研究計画の作成の過程で計画の客観性と適切性を向上させるため、必要に応じ安全研究計画を作成する分野における外部の専門家の意見を聞くということも、客観性と適切性向上のためには有効だと指摘をしてございます。

更に、基盤小委の役割でございますけれども、安全研究に係る総合的観点から、安全研究計画の作成状況の確認、規制課題・研究ニーズへの対応状況についても、基盤小委の方で審議をすることが基本であるとしてございます。

「3.4 安全研究計画のフォローアップ」でございます。研究の実施には、いわゆるPDCAサイクルが重要だと指摘をしてございます。毎年の研究の評価改善に加えまして、一定期間経過後、個別事業ごとではなく、計画に対する進捗状況、成果の活用状況について評価を行い、改善することが必要だとしてございます。

JNESの方では既に外部有識者による研究の評価を毎年実施してございまして、これを評価と改善の立案に活用することも有効だとしてございます。

評価のポイントでございますけれども、安全研究は、その目的を踏まえると研究成果が学術的に高い水準にあるだけではなく、規制に適切に反映されるということが重要だとしまして、このような点が評価に重要な視点であると追記してございます。

「4. 産業界と保安院及びJNESとの役割分担と連携及びロードマップについて」でございます。「4.1 ロードマップのあり方」、ロードマップの活用でございますが、ロードマップ策定の場におきましては、関係者が考え方、方針、計画などについて意見交換と調整を行ってございます。このことは研究資源の効率的活用、成果の有効活用の観点

から、効果的分担、連携を図るためにも有効であるとしてございます。

そこで、ただしと書いてございますけれども、ロードマップというのはそこに参加をしている産学官有識者のコンセンサスの下でつくられているものでございまして、ロードマップにこう書かれてあるのでこうしなければならないというような拘束をする性質のものではないということに留意が必要だということを書いてございます。

(2)につきまして、つくられましたロードマップを保安院及びJNESはどう活用していくのかということでございます。ロードマップは保安院の研究のすべての分野でつくられているわけではございませんので、すべての分野で活用することはできないわけですが、安全研究計画の作成に当たりまして、ロードマップというのを参照しながらつくるということは効果的な役割分担ですとか連携を確保する観点から有効、適当だという記述をしてございます。

学協会の方に対しては、今後ともニーズを踏まえ、国際的な視点も有するロードマップの策定、更に策定されている分野の拡大というものを期待すると記載してございます。

(3)学協会におけるロードマップ策定へJNESがどう関わっていくのかでございませぬ。JNESが安全研究ニーズを抽出し、計画を作成するというのを踏まえますと、JNESはロードマップの策定に参画し、産業界などで有する研究計画ですとか、新技術の導入計画を把握することが重要である。それと規制基準の策定計画と調整することも必要だと、ロードマップ策定に関するJNES役割について整理をしてございます。

(4)安全研究計画における活用を前提としたロードマップの要件でございませぬ。産業界が実施をする安全基盤研究は企業活動の一部でございませぬので、自由な活動が妨げられるのではない。したがって、ロードマップの策定に当たりまして、特段の制限を設ける必要はないと整理してございます。

一方、安全研究でございませぬけれども、国の責務の一環として実施をするというものでございませぬので、ロードマップをつくる際には保安院の役割、JNESの役割を提示する場合には国の責務の一環として行う、この点は考慮される必要があるとしてございます。

加えまして、安全研究計画は重点安全研究計画を踏まえて実施をするとなつてございませぬので、ロードマップにはこの点も考慮されることが望ましいとしてございます。

ロードマップの内容についてでございますけれども、現在、策定されているロードマップは、産業界、規制のニーズ、技術動向をとらえ、研究の目標を定め、目標を達成するための技術上の課題、達成時期が明記される構成となっているところでございます。

ロードマップを通しまして、産業界の技術動向などを把握し、必要な研究を行って安全規制を適切に実施していく、このような目的でロードマップを活用しますので、特に産業界の技術動向等の変化というものを適切に反映していくロードマップとなるような期待をしてございます。

ロードマップ策定の場におきまして、研究やプラントの現場で生じている問題につきましても把握できるよう、幅広い有識者が包含されるよう配慮されることが望ましいとして

ございます。

この点につきましても、前回のワーキングでなかなかロードマップに載りにくいものもあるということで、なるべく幅広い有識者を含めていろいろな問題をロードマップで把握できるようなことが望ましいとしてございます。

「4.2 産業界と保安院及びJNESが共同研究を実施する際の要件」でございます。共同研究は研究の高度化、成果の利活用にメリットがございますので、規制側、非規制側で共同研究を希望することもあると考えられます。

ただし、共同研究は規制側が必要とする研究成果が十分に得られない、または安全規制の判断の中立性に影響が及ぶこととなるような懸念が国民に生じることがありますので、そういうことがないようにするということが基本であるとしてございます。

具体的な考え方といたしましては、非規制側が関与する安全関連研究の成果につきましても、2.1(1)の方で整理したとおり、安全規制に有益な研究成果であるならば、十分妥当性の確認を得た上で、安全規制に活用できるという整理をしてございますので、共同研究につきましても同様に妥当性の確認ということを行えることが要件となると考えるとしてございます。

具体的には、中立的な評価委員会において、研究計画、試験方法等取扱いを厳正にチェックし、規制判断の中立性に影響を及ぼすことのない研究になっていることを確認することが考えられるとしてございます。

このような懸念が生じていないということを対外的に明らかにするためには、十分な情報公開が不可欠である。この部分には、かねてワーキングの方でも議論があるところであり、試験データの公開につきましても、知的財産保護との関係で課題が生じることが想定をされる。透明性の確保の観点から、原則公開ということの基本としつつも、懸念を惹起しない十分な透明性が確保される場合には、公開の範囲ですとか、時期につきまして個別の対応を検討する余地があるという整理にしたところでございます。

15 ページ、「5. おわりに」といたしまして、これまでのワーキングでの検討の内容、提言の内容、保安院、JNES、学協会への期待などを記載してございます。共同研究につきましても、共同研究はメリットがありますので、十分に活用して、その際には報告書の提言を踏まえて、規制判断の中立性に影響を与えていないということを示していただきたい。共同研究の関係者において、透明性の確保の対応について検討を進めていただきたいという期待を書いてございます。

一番最後でございますけれども、この報告を踏まえた対応状況については、適宜フォローアップをし、必要に応じて本報告の見直しをするということで結んでございます。

次ページ以降、添付資料を付けてございます。16 ページは安全研究についてということで、4つの区分の具体的な事例をお示ししてございます。

17 ページ、添付資料2、安全基盤研究の関係組織ということで、保安院、JNES、JAEA、産業界等との関係を概要図にまとめたものでございます。

18 ページ、ロードマップの作成、整備状況でございます。

19 ページ、安全研究計画と安全基盤研究ロードマップということで、本文の記載に合わせ、基盤小委から J N E S でつくる安全研究計画の策定、保安院の規制課題の整理・とりまとめということを図にしております。

20 ページが安全研究計画と具体的に実施をしている事業項目とロードマップの対応関係について示したものでございます。

21 ページ、これまで本文の中に書かれておりましたことをサイクルということでフローにしてお示しをしたというのが 21 ページの図になってございます。

22 ページには委員名簿とこれまでのワーキンググループの検討経緯として報告書をまとめてございます。

長くなりましたけれども、説明は以上でございます。

古田主査 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御報告につきまして、御意見をいただきたいと思っておりますけれども、何か御質疑、御討論ございますでしょうか。

山本委員、どうぞ。

山本委員 詳細に御説明いただき、どうもありがとうございます。

7 ページのところ、保安院の役割ということでこのミッションが書かれているわけなんですけれども、こちらを読みますと、今後取り組むべき規制課題につきまして、今後の見通しを明らかにするというので、ここの文面だけを読むとトップダウンで保安院さんの方でこういう課題を考えられて、それを J N E S に提示すると読めるのですが、一方で添付資料の 19 ページを拝見しますと、恐らくは J N E S さんを通じて間接的に学協会や産業界の意見を吸い上げるという構造になると思うんですが、そのこのところの構造がもう少し文章にはっきり出た方がいいかなという気がいたしております。

例えば J N E S さんと保安院さんと産業界、三者で意見交換を行ってこういう規制課題を策定するとか、そういうニュアンスがもう少し出てもいいのかなと感じます。

以上です。

古田主査 何かコメントございますか。

大村基盤課長 今の御指摘は、規制課題をいろいろ考えるときに関係した J N E S とか産業界との意見交換をという御趣旨ですか。

山本委員 はい。

大村基盤課長 規制課題について、規制当局なり国の責任区分として明らかにする必要がある。それをやる過程において、いろいろな情報収集をしながらというニュアンスということですか。

山本委員 はい。

大村基盤課長 そこは少し検討できるかと思っております。ただ、最終的には規制当局が責任を持ってきっちり行うということは明確にしておきたいと思っております。

山本委員 勿論、そういうことだと思います。ただ、規制課題を示すときに、余りにも外的外れというか方向がずれないように、現場のニーズというのをある程度見ながら策定を進める必要があるのではないかという趣旨です。

大村基盤課長 具体的には、例えば7ページの文面のところで「有する国の立場から」とあるんですけども、関係機関とかそういうところからの情報収集、意見交換をしつつということを確認しておくという感じでよろしいですか。

山本委員 はい。

大村基盤課長 わかりました。

古田主査 阿部委員、どうぞ。

阿部委員 今、山本先生から御指摘があった問題ですが、これはどこのところに書くかという具体的なところまで考えているわけではないんですけども、書くべき内容として、産業界その他と連携して行うべきものと、保安院が責任を持って行うべきところと、この2つをクリアーにわかるように書いていただけたらいいと思っています。

例えば少し整理して言いますと、産業界がある種の方向性を持って、新設計炉を開発するとか、燃料を長期間使うとか、そういう産業界の意思があるわけです。そういうものについて、保安院、JNESあるいはJAEAがきちんとした理解を持ってやらないと、規制側の把握もはっきりしなくなりますね。ですから、そういう問題についてはきちんと情報交換しましょうと。

更に、安全関連研究として産業界がやっているものについて、大部分はそれをそのままレビューした上で使うわけですから、そういうもので規制当局以外がどんな研究をやっているか把握することについても、これは当然規制の機関としても、あるいはJNESとしても、例えば学会みたいところで把握していかなければならないと思うわけです。

ただ、規制上の課題を解決するのがそもそもの安全研究の目的ですから、そうやって広く網をかぶせた上で、規制上の課題については、保安院、JNESが責任を持って解決するというものについては、保安院の意思あるいはJNESの計画というのが独自性を持ってちゃんと考えられる。しかし、その結果についてはちゃんと外部からの批判に耐えるようなプロセスを用意する。そういうところができるばいいのかなと思います。

古田主査 伊藤委員、どうぞ。

伊藤委員 今の議論とも関係するのかもわかりませんが、私もしばらく間があいたものですから、これまでの議論の蓄積と今回の報告書との関係が少し希薄になってしまっていて、とんちんかんな質問とコメントなのかもわかりませんが、1ページ目の「はじめに」の最後の方に産業界と規制当局の連携に関し、連携の基本的な考え方、連携の実効性を確保する具体的な協力のあり方及び考慮すべき課題を検討して、これをしっかりと今回盛り込まないといけないのかなと思うんです。

前回だったか前々回は、例の知財の話とか、発表の話、大学とか幅広い機関との連携を考える上ではデータを公表するときにどうするとか、何か議論があったと思うんです。

今回、この報告書は私の浅読みかもわかりませんが、専ら現状の整理がされていて、例えば保安院はどのような役割なのかとか、現状はどういうことをやっているのかということ非常に丁寧に書かれておりますが、一方で肝心のこれからの連携研究をやる上でどういうことをガイドラインといいますか、そういう少し具体的なコンテンツを用意しないといけないのではないかなと思うんですが、私がさらさらと今聞いていた限りでは、何となくそこはやや後退しているような感じがするので、これはこれでよろしいんでしょうか、私の理解が間違っているのかもわかりませんが、わざわざワーキンググループをつくって突っ込んだ議論をするということからすれば、もう少し具体的な連携研究のやり方とか、成果の取扱いとか、先ほどの議論ではありませんけれども、やってはいけないこととか、役割の上でこういった役割でお互いに連携すべしとか、その辺の連携をこれから進めるんだという方向性に向けたコンテンツがやや希薄なような気がしています。これでよろしかったのでしょうかということです。

大村基盤課長 連携につきましては、何回目かは忘れましたが、1回分ぐらい割いて、そういう連携なりを議論するのはロードマップというシステムが、今発展途上ですけども、いろいろ検討されているので、そういう中で関係者が集まっているいろいろ検討してはいかがかということで整理されていたと思います。ご指摘の部分については、このとりまとめの中でもロードマップにおいて反映していこうということになると思います。

したがって、そのときの議論は基本的にこの中に全部取り入れているつもりです。ただ、おっしゃったように少しその辺りの具体性が見えないねというのも事務局としてもそういう御指摘もあるかなという感じもいたします。これはケース・バイ・ケースで、具体的にああすべき、こうすべき、個別の分野ごとに書くのであればこの分野ではこういうふうにしていくんだというのは確かに書きようもあるのですが、今ここで課題としてやっているのは、一般論として安全研究というのはどういうふうに効果的にやっていこうとかかこういう話ですので、事務局としては恐らくロードマップでしっかり検討していくという辺りの方向を書くということかなということで、一応御議論は反映したつもりではあるんです。

伊藤委員 もうこれで最後です。ただ、ロードマップというのはまさにある種客観的な研究の方法論を書くわけではなくて、技術の発展、成長とか、ある意味目標に関する議論なので、そこでハウツーではないんですね。どうやってそれをやるのかということまでは、特に連携の部分までは多分ロードマップの方の議論には余り。それをロードマップの議論の中に入れるということをここで明言すれば、そこはそれでそういうものだという形でこの安全研究に関してはそうなんだということになると思うんですけども、一般的なロードマップの整理だと、そこで連携するのかもしれないのかということまでロードマップには書かれないような気もするので、そこはそういう御理解の上で今のような整理をされているのであれば、それはそれで結構だと思います。

大村基盤課長 この分野のロードマップは、産業界、事業者、JNES、場合によっては国も関係をしてつくっているということで、その中は結構官がやるべきところ、産業界

がやるべきところ、ロードマップによっても随分差があるのですが、そういうことを念頭に置いて役割分担を書いている事例がかなりあります。

したがって、関係者がいろいろ知恵を絞って役割分担を考えて書いているということの事例が多いものですから、それをどんどん発展させていこう、活用していこうということで、とりあえず一応関係者が連携できるよう素地はできつつあるなということです。

古田主査 木下委員、どうぞ。

木下委員 同じこと、同じ枠の話なんですけれども、前回からのディスカッションの中では、ここでも例えば研究やプラントの現場で生じている問題とか事象というのを把握していくかということが研究はされているんですけれども、それをディスカッションの中では調査をして収集、整備して、分析していくということが必要だというハウツーというか作業が記述されていた、議論されていたわけなんですけれども、それをだれが責任を持ってやるかというようなことは余り明確に書いていないのかなと思ったんです。その辺はどういう読めばよろしいんでしょうか。

13ページの4.1の(4)の一番最後のところに、幅広い有識者が入っているよう配慮するというのは書いてあるんですけれども、それはだれがやるということではないのもう少し明確に、例えばJNESがやるのであればそこに書いておけばいいし、それに事業者が関わるのであればどう関わるかとか、そういうことが何かしら書いてあってもいいのかなと、あるいはここの有識者という言葉の中に学術、大学とか委託先の研究所とか入るのかもしれませんが、その辺がもう少し分担というところまではいかないにしても、役割の構造が見えるような形になっているといいのかなと思ったんです。

大村基盤課長 まさに御指摘のところのロードマップの策定の場においては、いろんな関係者が集まって議論するという情報収集もあるんですけれども、例えば11ページの「安全研究計画の作成」ということで、今回JNESを中核的な機関として安全研究計画を作成していこうということです。

「(2)安全研究計画の作成」の中にも、ロードマップやその策定過程で入手する産業界の技術動向等を踏まえたものとする必要があるということとか、JNESが中核的な機関として研究ニーズの抽出、安全研究計画の策定という過程の中で、産業界の動向、各種有識者の御意見を取り入れるなり意見交換をして研究計画を作成していくということで、その辺りはJNESの役割として明確に書いたということになっております。

木下委員 私もそれで基本的はいいと思うんですが、もう少し具体的に言うと、現場の話というのはむしろPDCAの最後の回って戻ってくところが非常に重要で、その評価をきちんとするというところで、よけいかもしれませんが、何も規制を強くするばかりではなくて、JNESが責任を持つならば、ものが起きていないのであれば規制の合理化をすとかそういうことも含めた評価をそういう形でやっていただければと考えております。

大村基盤課長 具体的な文言については少し個別に相談させていただくと思いますけれ

ども、全体がP D C Aの中でどういうふうに戻ってくるかということについては、11 ページの「安全研究計画のフォローアップ」のところで、J N E Sでは外部評価委員会でかなり綿密な事業の評価をしているということもあって、そういうものを活用していこう、この全体のシステムの中でそういったことを記述しているということがあります。

今の御指摘のところについては、少し個別に御相談させていただきたいと思います。

古田主査 阿部委員、どうぞ。

阿部委員 今の問題なんです、先ほどから現場という言葉が2回ばかり出てきたと思うんです。安全研究のエンドユーザーというのは規制当局なんですね。だから、規制当局が現場だと私は思っているわけです。そうしますと、J N E Sが自ら立案、管理して、あるいは実施した安全研究の成果について、外部評価できちんと評価を受けるというのは当然の仕事なんです、加えてその結果として、規制がどれくらいよくなったかということの評価するのは保安院だと思うんです。

保安院がこういう安全研究の成果をどこまで活用できたかというようなことは、当然一番大きな成果としてその次の計画に反映されるべきですね。そういった意味での保安院の役割というのがこのP D C Aのところにはないなという感じがいたしました。

大村基盤課長 安全規制に最後反映されるという趣旨は11 ページの一番最後のフォローアップのところで、研究成果が安全規制に適切に反映されるということが重要であり評価にはそれらの視点も必要であるということになっています。そういう意味で、おっしゃるように安全規制に責任を持つ保安院が最終的にはそれを確認して、次のどういう課題につなげていくのかということは保安院の責任だと思います。もし足りないところがあれば、その辺りは少し言葉を加えたいと思います。

古田主査 木下委員、どうぞ。

木下委員 私が申し上げた現場は、発電現場です。多分御存じだと思いますけれども、確認しておきたいと思います。

芦田代理 電事連高橋代理の芦田でございます。J N E Sの役割のところで確認させていただきたいと思います。8 ページの(2)の最後のところ、J N E S以外の者が実施する研究成果の情報をJ N E Sに集約するということですが、ここに電気事業者も入ると思いますが、電力が自主的に行っております電力共通研究の成果といったものは知財の関係等もありまして、そこら辺の御配慮をいただきたいということでもあります。

また、ここでその他の研究機関の情報集約については、手段としては例えばヒアリングを行うとかそういったイメージなんでしょうか。そうだとしたら、各研究機関の方ではそういったやり方について御了解されているのか確認をさせていただきます。

大村基盤課長 今のところは、先ほどの説明の中でも少し言及をしていたのですが、安全研究はJ N E Sの運営費交付金が過半を占めておりますが、別途保安院から委託事業という形のものがああります。国の中というか公的な機関の中でもそういった成果を規制の基盤整備を行うJ N E Sの方に集約なり蓄積をしていかないと有効活用ができないと

ということで、主にはそこに視点があります。

ただ、それ以外の世界で、産業界がやられているようないろんな安全関係の研究とかそういう情報も当然既にJNESの方でいろいろと収集はしているわけですが、それは無理に何かということではなくて、一般的な情報収集という形でしていくし、今後ともそういうふうにしていくのかと思います。

芦田代理 もう一点よろしいでしょうか。先ほどのものに関して、安全研究計画の作成、具体的には11ページの辺りであろうかと思いますが、前回、安全研究計画の原案をJNESが作成するというような話だったんですが、主体的にJNESが計画を作成するという大きな変更があったかと思います。それを保安院が内容を確認するというような形になっておりますが、このところで外部に対して説明責任ですとか、資料、計画のクレジットというものはJNESにあると考えてよろしいのでしょうか。

大村基盤課長 この安全研究計画というのは一体どういう位置づけなのかということになると思いますが、これは「JNESが所有する安全研究計画」ということではないと思います。安全規制を行うために必要な、全体としての安全研究の計画ということですので。

前回いろいろ御議論いただいたペーパーではJNESが原案をつくり、保安院が確認するということでした。恐らく実際の作業はそんなに変わりはないんだろうと思いますが、JNESが安全基盤を整備する独立行政法人として、安全規制全般の基盤を形成する、その一環として規制全体の計画というものをつくっていく必要があるのではないかと。ですから、ペーパーはだれが書いたのかということ、それはJNESが書いたということになるのかもしれませんが、これは「JNESの」ということではなくて、国も含めて安全規制全体としての計画という位置づけになるかと思えます。

芦田代理 わかりました。そういう意味でしたら、例えば添付資料の4とか6のところに、それに関連する矢印の出方のところがいま一つわかりにくいかなという感じがいたしました。

添付6のところでは基盤小委に対する計画の報告は保安院というような形になっておりますし、また本文のところの主語が明確ではないところがありますので、はっきりさせておいた方がいいのかなと思います。

大村基盤課長 御指摘のところは考えようと思います。添付資料4で基盤小委の方に保安院とJNESの間のところから矢印が出ているという辺の御指摘なのかなと思いますが、基盤小委というのは保安院の諮問機関といいますか審議会ですので、それは保安院が責任をきっちりと確認をした上で小委員会の方にお諮りするわけですので、絵の上ではこういう形にさせていただいています。

古田主査 よろしいですか。

では、平野委員、どうぞ。

平野委員 全体としては特段コメントはありませんが、1点、大きく見ると、この検討

の出発点になっているのは平成 13 年の保安部会の報告、平成 19 年の基盤小委の報告ということで、基盤の維持あるいは強化というところが主な目的になっていて、その具体的な方策についてここで検討されていると理解していますが、結果的にこの方策をやって基盤の強化につながるというところが一番重要なのかなと思っています。

そういう面で 3 ページの「2.1 安全研究の現状」の下に、安全研究をやった結果として、原子力安全の基盤である人材や研究施設の維持・発展に貢献していることにも着目すべきであるという記載がありまして、重要な記載であります。第三者的な感じがしまして、むしろなぜこの議論をやっているのかということを考えれば、現時点ではむしろ安全研究の目的の中にこうした研究施設の維持であるとか人材の育成というものも含めていくというフェーズに入ってきているのではないかなという感じがします。

勿論、安全研究の目的そのものはここに と書いてありますように、規制に貢献する成果を出すことである。ただし、例えば 3 番目に安全審査に必要とされるデータ取得のための研究をやる。もう基盤がなくなるとそういった施設がなくなってこういったものができなくなってしまって、そういう自体を避けましょう、基盤をきちっと維持して、ここに と書いてあるものができるようにしていきましょうというのが本来の趣旨なのではないか。

そういう意味からすると、安全研究の目的の中に先ほど述べた基盤を維持・発展していくということも入れ込んだらどうなのかと感じました。そうすることによって、安全研究の P D C A を回す中でもその視点が入ってくる。そうしたらどうかなと感じました。

以上です。

大村基盤課長 今回の御議論は、たしか 1 回目か 2 回目の議論でかなりあったのではないかと記憶しておりますけれども、そのときの議論は、私どもとしては安全研究というのは安全規制にどう活用していくかという視点で安全研究を見ているわけでありまして。勿論、人材、研究施設というものがなければできないというのは御指摘のとおりでございます。ただ、人材育成、研究施設の維持は安全研究をやることの目的というよりは安全研究をやるための必要な条件のようなものだろうと思います。

したがって、人材や研究施設の維持・発展に貢献しているということで、安全研究をやることによってこういうものが維持をされ発展をしていくというのは、安全研究に対応してきているものだという整理ではないかと。たしかそのときもそういう説明なり御議論だったと思うんですけれども、それが安全研究の目的とするには少しいかがかという議論もあったかと思えます。

平野委員 おっしゃるとおりです。その点も理解した上で、基盤の維持というのを目的とした活動としての報告書なのであろうなということが私の中にも葛藤がありますが、P D C A を回すというのは、安全研究そのものをよくしようということだけでこの報告書に入っているのではなくて、大きな流れ、基盤の維持という流れの中でこの報告書があり、こういう位置づけがなされてきたと理解したいということです。うまく基盤の維持と安全

研究あるいは安全基盤研究のP D C Aを回すということをクリックさせたいというところがこの報告書としてどこかに出てほしい。目的に書けというのは、私は言い過ぎだったかもしれません。おっしゃるとおりだと思います。ただし、そういうリンクがなされないとこの議論そのものが何を議論しているかよくわからないということです。

大村基盤課長 先ほど私が申し上げました、まさに安全研究をやる上において人材、研究施設という基盤が必要不可欠なものであって、これらが重要だということは紛れもない事実でありますので、ここに書いてあることは結果としてはそういうふうになっていますよねということなので、そういう意味では随分後退をしているかもしれません。

したがって、今、私が申し上げたようなニュアンスのところ、その意義、人材、研究施設等の基盤の維持・発展というような安全研究を行うに当たって重要な位置づけにあるということをしかりと書き込むということによいのかなと思います。

古田主査 よろしいでしょうか。一通り皆さん。

阿部委員、どうぞ。

阿部委員 最終的にどういう文章にするかについては、どちらの方向の文章にするについては、私も迷っていて、どちらがいいのかなと思っているんですが、御参考までに2つばかり過去の経緯を御紹介させていただきます。そもそも13年報告書、19年の基盤小委の報告書、基盤小委がなぜできたかという話も含めてなのですが、基盤が揺らいでいるからこういう活動を始めたわけです。だから、根っこに基盤の話、基盤の維持の話があるというのは、平野委員の御指摘のとおりだと思っているんです。

ただし、もう一方で、この報告書のタイトルそのものは安全研究を効果的に実施するためにどうするかというようなことでまとめていますので、主たる部分は規制に対する貢献として具体的にどう貢献するか、そのためにはどんなふうを考えていくかというのが中心のはずだと思っているわけです。

今度はJ N E Sの中の話をしみますと、J N E Sも安全研究をより適切に選んでいくために、まずは具体的にどんな規制への貢献ができるかというのがある。その一番最後の方に、基盤に対してちゃんと貢献しているかというような判断基準も入れているわけです。私はそういう議論をするときに申し上げたのですが、一昔前だったら、基盤に貢献するなどというのは入れなかった。しかし、今はそのこと自体が規制の目的化しつつあると認識しているわけです。だから、それをこういう安全研究の目的に入れるかどうかということについては、現状としてどんな認識かなというようなところで、一番最初に申し上げましたように私自身も迷いがある。これは最終的には基盤課の方で御判断いただけたらいいなと思っています。

古田主査 そういうことでよろしいでしょうか。

それでは、一通り御意見いただきましたけれども、追加でほかにまだ御意見ございますでしょうか。

阿部委員、どうぞ。

阿部委員 小さなところだけ3点ばかり質問があるんです。

1点は、私が原子力学会の原子力安全部会に関係しているものですから我田引水的なんです、7ページの上の段のところ、原子力学会ではロードマップの策定、活動全般を見渡し云々と書いてありますね。これは非常に細かいですが「原子力学会では新設された原子力安全部会を中核として」と入れていただいたらありがたいなと思っています。

その次は9ページ、安全研究計画の策定単位がここに6項目あって、それはそれでいいのですが、実はこれは専ら施設での分類ですね。例えば昔、重点安全研究になる前の安全委員会の安全研究計画に従事したころの経験で言いますと、施設の話のほかにも共通問題の話があるわけです。後ろの方の付録の資料を見ますと、例えば耐震は発電炉の設計分野に入っているわけです。だけれども、耐震はほかの施設にも共通ですね。だから、耐震について言えば、発電炉のところに入っているけれども、核燃料サイクル施設のところにも共通に適合するんだというのがわかるようにしてほしいということとか、これも後ろを見ますと、輸送は核燃料サイクルの方に入っているわけです。それが入っているというのをわかるようにしてほしい。

ぽこっと大きく抜けているのは、PSA及びリスク情報の活用です。これはどこかに入れないとまずいのではないかなと感じました。

最後は、これも細かいコメントなんです、11ページ、(2)の一番最後のところで、国際共同プログラムへの参加の意義を検討した上で、安全研究計画に位置づけることが必要である。これはとても大事な指摘をしていただいたと思っています。

ただ、国際共同プログラムに参加するに当たっては、一方では、それが日本の規制にとって役に立つのだという意義を確認することが大事なのですが、もう一方で、本当に大事な研究については国内で実施して、国内の、先ほどの技術基盤に、ちゃんとつながるようなことをやっておかなければならないわけです。そういう、国際プロジェクトに参加することのある種危うさもあるものですから、そういうことについても、書くかどうかは別にして、留意してほしいと思っています。

以上です。

大村基盤課長 細かな話、1点だけ。リスク情報については、技術基盤分野のところ添付資料5では入っている。事業項目で書いてあるのは実は予算報告で現実にこういうふうに単位としてこういうふうに要求していますということを参考に並べたので、そういう意味ではリスク情報の運用強化というのは技術基盤分野のところに入っております。

古田主査 よろしいですか。ほかにございますでしょうか。

山本委員、どうぞ。

山本委員 少し細かいことなんですけれども、8ページの下の方に大学の役割ということで幾つか書いてありまして、基盤研究と人材の育成ということなんですけれども、実際の話としては、先ほどから話題に上っておりますロードマップのとりまとめに関しては、恐らく大学の人間が割に中核になってまとめているというのが実態だと思いますので、そ

ういうところが少し読めるように表現を工夫していただけるとありがたいなと、大学の人間としてはそう思います。

古田主査 ほかにございますでしょうか。大体よろしいでしょうか。

そうしましたら、今日いろいろ御意見をいただきましたけれども、その御意見を踏まえまして、若干書きぶり等修正が必要かと思われまます。どういうふうに修正して最終版にするかにつきましては、主査に御一任いただきたいと思ひますけれども、それでよろしゅうございますでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

古田主査 ありがとうございます。

それでは、今後の予定につきまして、事務局の方から説明をお願いしたいと思います。

大村基盤課長 今回のワーキンググループで御議論いただきました報告の案につきましては、先ほど主査からありましたように主査と御相談をして修正をさせていただきたいと思ひますが、修正したものとしましては改めて委員の先生方には送付をして御確認いただくというステップは踏みたいと思ひます。

今後開催をされます原子力安全基盤小委員会の方に、その案でもって報告をさせていただくということにしたいと考えてございます。

古田主査 それでは、本日の議題はこれですべて終了でございます。これまで5回にわたりまして皆様方の御意見、御討論をいただきまして本日このように報告書(案)を一応とりまとめることができまして、ありがとうございます。

本報告書(案)につきましては、事務局からお話にありましたように、原子力安全基盤小委員会へ報告されることとなりますけれども、今後についてほかに何かございますでしょうか。

大村基盤課長 事務局の方からも5回のワーキングに御参加いただきまして、検討の結果をとりまとめができたということで、御協力ありがとうございました。

先ほど申しましたようにこの報告(案)につきましては、2月の中旬以降、3月の初めぐらいに基盤小委を開催すべく調整をしている最中でございますけれども、そこで報告をさせていただきたいと思ひますが、一応基盤小委からもこのワーキングに検討していただきといつて出された課題につきましてはの検討は一段落ということになります。

本ワーキングの今後でございますけれども、基盤小委の検討内容を踏まえまして、古田主査と改めて検討する必要があるのかどうかを含め開催の要否を検討させていただきたいと思ひますが、とりあえず一段落ということで、どうもありがとうございました。

それでは、最後に事務局を代表しまして、森山原子力安全基盤担当の審議官から一言だけごあいさつを申し上げたいと思ひます。

森山審議官(原子力安全基盤担当) 安全基盤担当審議官の森山でございます。昨年の2月からおよそ1年にわたりまして、本日を含めまして大変活発な御議論をいただきまして誠にありがとうございます。また、本日、若干修正は残っておりますけれども、とりま

とめをいただきまして、ありがとうございます。

平成 15 年に J N E S が設立されて、安全研究の主たる組織として活動をしていってあるわけですが、今回とりまとめいただきました報告書、いろいろなことがございますけれども、その中でも保安院あるいは J N E S という規制側の取り組み体制ですとか、役割分担、言わば内部マネジメントということかもわかりませんが、そういうことに対する御提言をいただいております。

保安院は規制課題を明確にして、J N E S は安全研究ニーズを抽出し、主体的にその成果の活用ということも想定しながら計画の策定に取り組んでいくということでございますけれども、それはまた P D C A を回しながらより効果的な研究を実現していくということでございますが、その中で重要だと思えますのは、透明性の確保だと思えます。先ほどもこの研究が方向性をずれないようにですとか、現場とうまくマッチするようにといったいろんな御指摘がございました。やはり透明性を確保して、外部の目、外部の批判に常にさらされているということが大事だと思えます。

また、そういったことは受動的にやるということではなくて、今後保安院といたしましても、基盤小委員会にその実施状況については適宜御報告をし、また今日も随分御議論がありました。ロードマップの作成の場面でも、保安院、J N E S が参加してその状況について御説明をしたり、御指摘をいただくということにしっかりと努めていきたいと思っております。

また今後とも委員の先生方には、引き続き御意見、御指摘を賜ればと思います。本当に 1 年間どうもありがとうございました。今後ともどうぞよろしく願いいたします。

大村基盤課長 済みません。御報告を 1 点だけさせていただきたいんですけども、この報告書のパブリック・コメントの扱いでございます。現在、行政手続法に基づきましてパブコメが行われることになっておりますが、これは基準とか規則であるとか、行政処分について何かやる場合はパブリック・コメントが必要だという形になっております。それ以外は、それぞれの部署でやるかどうかは判断をしてくださいということで、対外的には非常に大きな影響があったり利害関係があるといったものについてはパブリック・コメントをしておりますが、それも含めてやるかやらないかは事務局の判断とされております。

本件の取りまとめを見ますと、基本的には国が行っております安全研究のマネジメントのやり方について御提言なりをいただいたということで、マネジメント的な話が大半でございますので、パブリック・コメントは行わない方向で進めていきたいと考えてございます。本件につきましては、また基盤小委でもそういう方向で説明をしたいと考えてございます。

以上でございます。

古田主査 パブコメはやらないということで進めたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

古田主査 それでは、以上で本日の議題、すべて終了でございます。  
これにて散会といたします。どうもありがとうございました。