

新大綱策定会議（第11回）

議事録

日 時 平成24年1月18日（水）9：00～12：17
場 所 全国都市会館 大ホール
議 題

1. 福島復旧・復興へ向けた取組について
2. 事故調査・検証委員会（中間報告）について
3. 核燃料サイクルに関する検討状況について
4. 原子力発電に係る論点整理について
5. その他

配付資料：

- 資料第1-1号 ステップ2の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について
- 資料第1-2号 除染について
- 資料第2-1号 事故調査・検証委員会 中間報告（概要）
- 資料第2-2号 事故調査・検証委員会 中間報告（本文編）
- 資料第2-3号 事故調査・検証委員会 中間報告（資料編）
- 資料第3号 検討小委員会 今後の進め方（案）
- 資料第4号 原子力発電のあり方に応じた今後の重要政策課題の整理（案）
- 資料第5号 新大綱策定会議メンバーからの提出資料
- 資料第6号 新大綱策定会議（第10回）議事録

参考資料第1号 国民の皆様から寄せられたご意見

（期間：平成23年12月15日～平成24年1月11日）

午前9時00分開会

○近藤議長 皆さん、おはようございます。早朝よりご出席を賜りましてまことにありがとうございます。

定刻になりましたので、新大綱策定会議第11回を開会させていただきます。

本日は鈴木篤之委員、田中明彦委員、山地委員が所用により欠席とのご連絡をいただいております。また、南雲委員は少々遅れてご出席とのことでございます。

年が改まりましたが、今年も引き続き皆様方におきましては精力的にご審議にご参加をいただけるようお願い申し上げます。

本日の議事でございますが、お手元の議事次第でございますように、議題は1つが福島復旧・復興へ向けた取組について資料のご説明をいただくこと、2つ目が、事故調査・検証委員会の中間報告についてご説明いただくこと、3つが、核燃料サイクルに関する検討状況について、小委員会からご説明いただくこと、そして4つ目に、原子力発電に関する論点整理についてご審議いただくことと、その他を予定しておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、まず最初に事務局から配布資料の確認をお願いいたします。

○吉野企画官 それでは皆様のお手元にお配りいたしました本日の配布資料について確認いたします。

まず、配布資料の第1-1号でございますが、ステップ2の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について、原子力災害対策本部の資料でございます。また、資料第1-2号といたしまして、表題としましては、表の上に「除染の推進に向けた今後の展開」というふうにして書いてある資料でございます。続きまして、資料第2-1号、第2-2号、第2-3号でございますが、事故調査・検証委員会の中間報告でございます。概要を資料第2-1号としてお配りしてございまして、本文と資料に関しましては分量の関係上、メインテーブルのみの配布とさせていただきます。資料第3号といたしまして、「検討小委員会 今後の進め方（案）」という小委員会の資料でございます。資料第4号といたしまして、原子力発電のあり方に応じた今後の重要政策課題の整理（案）、事務局が用意したものでございます。続きまして、資料第5号といたしまして、本大綱策定会議メンバーからの提出資料ということでございまして、ホチキス止めのもの、あと1枚、バインのものが1枚紙で別途ついてございます。続きまして、資料第6号、新大綱策定会議（第10回）前回の議事録と参考資料第1号の国民の皆様から寄せられたご意見の2つがメインテーブルのみ配布させていただきます。落丁等ございましたら、スタッフのほうにお申し付けいた

できれば幸いです。

以上でございます。

○近藤議長 よろしゅうございますか。

それでは、最初の議題でございますが、前回の策定会議では、ステップ2の終了を受けましたオンサイトの対策についてのご説明をいただきましたが、今回は避難区域の見直しや除染作業などのオフサイトの取り組みについて関係者からご説明をいただきたいと思います。

きょうは原子力被災者生活支援チームより松永参事官、環境省より弥元チーム長代理にお越しいただいていますので、それぞれからご説明をいただくことにいたします。

まず最初に、支援チームのほうからご説明いただきましょうか。

○松永参事官 原子力被災者生活支援チームの松永でございます。どうぞよろしく願いいたします。座ってご説明させていただきます。

お手元の資料第1-1号をご覧くださいなのですが、この資料が12月26日に原子力災害対策本部におきまして決定いたしました「ステップ2の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について」という資料でございます。

1ページ目でございますが、3月11日の福島第一原子力発電所事故の発生以来、3月12日までの間に避難指示区域を拡大してまいりました。

避難指示区域なんでございますけれども、この①と②でございますように、これまで2つの考え方に基きまして避難指示を出させていただいております。

1つ目が、①でございます。発電所が再度深刻な事態になって大量の放射性物質を再度放出をして、それを住民の皆様方が被ばくするリスク、こういうリスクに備えまして住民の方々に、半径20kmという圏内から避難をしていただく、こういう形の避難指示を出させていただいたところでございます。

さらに、4月22日には、その20km圏内に立ち入ることを罰則を設けて禁止をする、警戒区域という形で同じ区域を設定させていただいたところでございます。

もう一つが、これも4月22日なのでございますけれども、半径20km以遠であっても、3月以降既に放出された放射性物質によって、被ばくするリスク、こういうものを避けるために、計画的避難区域を設定させていただいて避難をいただいたということでございます。

それで、避難でございますので、(2)でございますように、住民や地域社会の皆様方に大変多くの困難をもたらすものでございますので、状況の変化に応じて速やかに見直すべきもの

という考え方に基つきまして、ステップ2完了で発電所事故そのものについては冷温停止状態の達成ということを受けまして収束に至った、そういうことですので、この①のほうの、発電所自体が再度深刻な事態になって大量の放射性物質が放出するというリスクのほうは収束に至ったのではないかということで見直しを行ったということですので。

2ページ目にございますように、さはさりながら、避難指示を解除し、そしてご帰還に向けて、あるいは避難を続けていただく方への支援ということですので、自治体の方々、それから地域の住民の方々との意見調整が必須でございます。

したがいまして、(4)の後段にございますように、まずは見直しに関する基本的な考え方を国として提示させていただいた上で、「見直しに当たって発生しうる諸課題への対応や区域の中の運用については、今後、県、市町村、住民等関係者と密接な協議・調整を行いながら検討していくこととする。」とさせていただいているところでございます。

3ページ以降は、区域見直しに共通する課題として幾つか示させていただいているところでございまして、簡単に説明させていただきますけれども、(1)は住民の安全・安心の確保が重要であるということございまして、ここでは、③にございますように、昨年8月4日、これは「本年」と書いてございまして、12月の段階でございますので、昨年8月4日に原子力安全委員会で示されました解除に関する考え方を受けまして、さらには、年間20mSvの被ばくリスクについて、内閣官房に設置されました放射性物質対策顧問会議の下に設置されました低線量被ばく」ワーキンググループ等での議論を経まして、4ページにございますように、20mSv以下が確実であることを区域の見直しの基準とさせていただくことにしております。しかしながら、20mSv以下であることが確実であることだけで全てが済むわけではございませんので、⑥にございますように、放射性物質による汚染に対する強い不安感を有している住民の皆様方がいることが事実でございまして、これを払拭するための様々な施策について必要であると認識をしております。

その一つの内容としましては、徹底した除染の実施と子どもへの配慮でして(2)に掲げさせていただいているところでございます。

それから(3)にございますけれども、特にこの20km圏内の地域は、避難をしていただく、さらには警戒区域ということで立ち入りも制限をしているところでございますので、津波、地震の被害によるインフラが壊されている状況、これの復旧については全く進んでいない状況でございます。等々の事情がございますので、インフラ復旧についてもしっかりとやっていくということ、それから、何よりもご帰還いただくためには雇用が重要な課題でございますので、

その点について考えなければいけないということでございます。

次のページ6ページでございますけれども、さらには、この地域の方々にとって生活再建をしていく上では損害賠償というのが重要な問題でございますので、その損害賠償についてしっかりと検討していくこと、こちら辺を書かせていただいているところでございます。

7ページ以降が区域の見直しの考え方でございます。先ほど申しましたように、発電所自体のリスクということが低減をしたということでございますので、先ほど申しました発電所の状況が不安定なことによって引かせていただいた20kmという線について、さらには警戒区域ということで立ち入りを制限するという措置については継続することは妥当ではないということをお考え方として示させていただいた上で、しかしながら、先ほど申しましたように、地震、津波等の被害によりまして道路等の復旧も不十分な状況でございますので、実際にお戻りいただくということになっても、こういったインフラによる問題が起こるということになつてはなりませんので、必要最低限の応急復旧と、こういうことが必要ではないかということで、4月を目指して大きく遅れない一定期間後にこの警戒区域を解除させていただきたいと考えております。

8ページ目以降が、先ほど申しました後者、すなわち既に放出されている放射性物質によって被ばくを受けるリスク、これに基づいて20km圏内及び計画的避難区域の線引きを見直しさせていただくという考え方を示させていただいております。避難区域を新たに3つの区域に分けるという考え方を示しているわけでございます。

8ページにございますように、その3つの区域というのは、具体的には避難解除準備区域、居住制限区域、そして居住制限区域内になりますけれども、帰還困難区域、この3つに分けて、それぞれ区域をどのような運用をするのか。運用という意味は、どういった立ち入りができるのか、あるいはどういった作業ができるのか等々です。それから除染、インフラ復旧、支援策等々についての基本的な考え方を示させていただいているところでございます。

8ページ目が、避難解除準備区域でございますけれども、この区域は、20mSv以下となることが確実であることが確認された地域でございますので、ご帰還をいただくということに向けての作業を精力的に行う区域という考え方でございます。そこでございますように、区域の運用としても、柔軟な形で一時帰宅、公益目的での立ち入り、事業所の再開、営農の再開、こういったことをさせていただきたいと思っておりますし、除染、インフラ復旧についても迅速な対応をしていかなければならないというふうに考えておるところでございます。

2つ目が10ページ目にございますように、居住制限区域でございます。

居住制限区域は、現時点からの年間積算線量が20mSvを超えるおそれがあるため、住民の被ばく線量を低減する観点から、引き続き避難をお願いせざるを得ない地域ということで設定をさせていただくことを考えております。

それで、10ページ目の②（ii）にございますように、この区域も除染ですとか放射性物質の自然減衰等によって、住民が受ける積算線量が20mSv以下であることが確実であることが確認された場合には、順次、先ほど言いました避難解除準備区域へと移行していくということでございます。そして、避難解除準備区域で様々な準備をした上で、市町村と合意の上で避難指示を解除すると、こういう手はずを考えておる区域でございます。

他方、20mSv超でございますので、立入規制等については、やはり現在計画的避難区域で行っているのと同様の制限を行わせていただかざるを得ないというふうに考えております。

それから、除染及びインフラ復旧でございますけれども、除染につきましては、計画的に除染を実施するというところでございまして、インフラ復旧・整備につきましても、作業員の安全確保に十分に配慮しつつ、インフラ状況の調査を行った上で、どうしても早期復旧が強く要望されるものについて迅速な対応をしていくと、こういう考え方でございます。

11ページ目にございますのは帰還困難区域でございまして、居住制限区域の中で非常に放射性物質による汚染レベルが高い地域については、避難指示の解除までに相当長期の時間を要するという地域が存在すること、これは否めない事実だと考えております。

こうした地域におきましては、作業を行うということであっても、作業員の被ばく防護の必要性が高いわけでございますし、それから、除染の効果についても限定的ではないかという課題があると思います。

それから、立ち上がった際に被ばく管理が必要でございますし、さらには、放射性物質の汚染の拡散防止の観点、ずっと立ち入っていて、あるいは何か持ち出すということになりますと、どうしても汚染拡散防止の観点から対応を検討しなければならないということでございますので、こういった地域につきましては帰還困難区域として設定させていただきまして、市町村、住民と緊密な意見交換を行いながら、避難生活が長期化することを受けての生活再建のあり方ですとか、あるいは避難が長期化をしますので、自治体機能をどうするのかといったことについて議論しながら対応していかなければならないと思っております。

この区域でございますけれども、5年を経過してもなお年間積算線量が20mSvを下回らないおそれのある地域として、ここの地域を帰還困難区域と設定させていただこうと考えておるところでございます。5年を超えても20mSvを下回らないというのはどういう地域かと申します

と、現時点では、年間積算線量が50mSv超の地域、この地域ではないかということで帰還困難区域として設定をしようと今考えているところでございます。

この区域におきましては、将来にわたって5年間この区域を固定させていただいて、居住を制限するということが原則としています。その後、いろいろな状況に応じまして、その取り扱いについては見直しを復興再生プラン、例えば市町村がおつくりになります復興再生のためのプランの内容は、その実施状況等によってはその取扱いについて見直しを行うことを検討するという区域とさせていただきたいと考えております。

最後のページでございますけれども、この帰還困難区域の運用でございますけれども、放射線廃棄物による汚染レベルが非常に高い状況でございますので、区域境界等においてもバリケード等を設置させていただいて、住民にも避難の徹底をお願いせざるを得ないという地域だと考えてございますし、それから、除染やインフラ復旧等についても、まずはモデル事業等を実施するということが実施をさせていただきたいということでございます。

それから、帰還困難区域についても、住民の不動産についていろいろな課題があるかと思っておりますので、これも県、市町村、住民と意見交換を行いながら、支援パッケージ全体を議論する中で検討を進めていきたいと考えております。

以上、解除準備区域を中心としまして帰還への準備ということをしつかりとやっていきたいと思っておりますし、居住制限区域、帰還困難区域等につきましては、避難を継続いただくこととなりますので、地域の皆様方に避難への支援、それから自治体機能、こういったことをしつかりとやっていかねばならないと考えております。特に帰還困難区域については、長期化する避難に応じてどのような支援が可能か、自治体機能に対してはどのような手当てをしていかなければいけないのか、こういったことを市町村の方々、県の方々、それから何よりも避難されている住民の方々、こういう方々としつかりと議論をしながらまとめていきたいと、このように考えております。

以上、簡単ではございますけれども、私からの説明とさせていただきます。

○近藤議長 ありがとうございます。

引き続きまして、環境省の弥元チーム長代理から、主として除染関係についてお話しいただきます。よろしくお願ひします。

○弥元チーム長代理 環境省の弥元でございます。私からは、除染についてということで、資料第1-2号に基づきましてご説明をさせていただきます。座って説明させていただきます。

まず、横長の表でございますけれども、期間は若干短うございますけれども、ロードマップ

風に流れを示したものでございます。

一番上の行が、「特措法施行」と書いてございますけれども、放射性物質汚染対処特別措置法という法律が去年8月末に成立・公布されております。その施行が1月1日とされておりました。1月1日から施行されておりますけれども、その準備といたしまして、政令、省令あるいはガイドラインといったようなものを策定してまいりました。

その下の何行かが「国除染地域」と書いてございます。除染する地域を国が直接国直轄で除染を行う地域と、それから市町村に協力をお願いいたしまして市町村が計画を立て、その計画に基づいて除染作業を実施していく地域という2種類に分けてございます。それぞれ後ろの資料で説明をさせていただきます。

それから一番下「体制」ということで、福島県に環境省の福島環境再生事務所というのを1月から発足させております。それまでも正式な名前はございませんでしたけれども、職員30名ほどを送り込んで様々な作業をさせておりました。1月から福島環境再生事務所ということで60名超の体制で立ち上がったところでございますし、4月からは、定員も増やしていただきまして、200名超の体制で取り組んでいきたいというふうに考えております。

1ページめくっていただきますと、2ページでございまして、先ほどの特別措置法を施行するための準備でございまして、政令をつくり、省令を作ったということでございまして、2つ目の星印というんでしょうか、2つ目の印のところ、地域指定要件を定める省令を作った上で、地域指定をしましたというくだりがございます。

後ろの4ページ、5ページに表がついておりますけれども、具体的な指定された市町村を掲げてございます。国が直接直轄で除染事業を行う地域といたしましては、福島県内11の市町村が指定されております。これは条件・要件的に言いますと、現在の警戒区域及び計画的避難区域を持つ市町村を指定したというものでございます。中には市の一部が警戒区域になっていて、残りの部分はその区域ではない外の区域だということもあります。そういうところは、例えば田村市等につきましては、11の市町村の中にも名前が見られますし、下の大きな表のほうの福島県40市町村指定しておりますが、その中にも名前が出てくるということで整理をさせていただいております。

福島県内市町村にご協力をいただきまして計画を作って、その市町村が作った計画に基づいて除染を実施していく市町村といたしましては40、全国で、関東以北でございましてけれども102の市町村を指定したという形になっております。これは、1年間の追加被ばく線量が1mSvを超える地域を含む市町村ということで指定をさせていただきました。1時間当たりの数

字に置き換えますと、毎時0.23 μ Svを超えるような地域、地域的な広がりでそういう汚染のある地域を含む市町村を指定させていただきまして、その市町村が除染実施計画をつくり、その計画に基づいて除染事業を実施していくという、そういう体制を作ったわけでございます。

それから、2ページにおもどりいただければと思いますが、2ページの下の方、ガイドラインを作ったと書いてございます。政令とか省令とかそういった条文で書かれたものはなかなか読みづらうございますので、ガイドラインという形で図や写真等を入れた形で、どんな基準を作ったんだ、どういう除染作業のほう法があるんだというようなことを具体的に説明したガイドラインを策定いたしました。

それから、財政措置といたしましても、23年度今年度の第3次補正で2,459億円、来年度当初予算につきましても4,513億円を計上するという形で、さらに再来年度必要であれば、必要な額を予算計上していくというような形で除染事業を進めていきたいというふうに考えております。

それから、6ページでございます。

先ほどの国が直轄で事業を行う地域についてでございますけれども、これまで、昨年11月から既に除染実証モデル事業を実施してきております。その事業の目的といたしましては、新しい技術も含めた有効な除染のほう法、それから作業員の安全管理を進めていく進め方、それからモニタリングのほう法等を検討するため、検証するために行っております。この行う地域が、国が直轄で除染を行う地域でございまして、警戒区域とか計画的避難区域といった線量の高い地域でございまして、こういうふうな除染の技術、それから作業員の安全管理といったようなことをあらかじめ検証した上で本格除染に入っていくということを考えたわけでございます。

2番目に、「先行除染事業」と書いてございます。12月に拠点をまず除染していただく、拠点を除染することによって、その拠点を使って除染作業に必要な資機材を置いたり、それから作業員の休息場所、お昼ごはんを食べていただくような場所として活用する、あるいは役場を拠点として除染いたしましたので、その役場の職員のほうに出てきていただいて、いろいろな住民台帳を開くというようなこともやっていたかどうかというようなことを先行除染事業としてやってきた、あるいはやる予定でございます。それからインフラ設備も除染を行わないといけないということで、そういったところを優先いたしまして除染を行います。昨年12月には自衛隊にお願いいたしまして、檜葉、富岡、浪江、飯舘につきまして役場を拠点として除染していただきました。それから、1月末、今月末からは環境省から事業発注をかけまして、

さらに役場の周辺へ除染を広げていこう、それからインフラ設備も除染をしていこうというふうに考えております。

この勢いで3月末からは本格的な除染事業に入っていきたいというふうに考えております。国が直轄で除染を行う地域が11ございますので、それぞれについて調整をし、それから中には6ページ一番下の行に書いてございますが、個々の土地の所有者等から同意をいただかなければいけないという手続がございますので、これに時間を必要とすると思われまじけれども、これも含めて体制を整備した上でしっかりスピーディに取り組んでいきたいというふうに考えております。

それから8ページでございますが、市町村にご協力をお願いいたしまして計画を作ったいただき、その計画に基づいて除染を進めていく地域、市町村としては関東以北で102市町村を地域指定させていただきましたけれども、福島県内について見ますと、福島県内は59市町村ございますけれども、そのうちの40を指定させていただきました。40のうち既に25の市町村におきましては、除染に関する計画が作られておりまして、順次除染が開始されているところでございます。その他の福島県内の市町村も、既に15の市町村も全て検討中ということで、そう遠からず除染の計画ができ上がる、除染作業に移るという状況でございます。

それから、関東の栃木、千葉、埼玉、茨城にも指定された市町村がございますが、ここも検討作業に入っているという状況でございます。

法律に基づく措置といたしまして、この計画策定を行った場合、あるいは関連の調査を行った場合、それから引き続いて除染作業を行った場合、これに要した費用につきましては、国が支出をするということで予算も確保しておるところでございます。

以上でございます。

○近藤議長　ご説明ありがとうございました。

それでは、以上2つのご説明につきましてご質疑をお願いいたします。

金子委員。

○金子委員　原子力災害対策本部と環境省の2つ併せてご質問と意見を述べさせていただきます。

まず、20mSv／年という数値に対して、健康リスクは喫煙や飲食、肥満、野菜不足等他の発がん要因によるリスクと比較して十分低いものであるという表現があるんですが、自ら自発的に選択できる他のリスク要因と単純に比較することは必ずしも適切ではないと、書いているように適切でないと思います。というのは、原発事故に対する政府と東京電力の責任を回避させ

るような不適切な比喻であるから、これは削除した方がいいと私は思います。

それから、従来の安全基準とのかかわりでは、特に妊娠中の女性の内部被ばく 1 mSv以下と妊娠可能な女性の腹部外部被ばくの 2 mSv以下の基準というのが明示されていないんですけれども、どう見ても従来の基準から見て、これは中間目標とはいえ、非常に問題です。この間、安全基準が上へ上がっては自然減衰とともに下がるというようないかげんな安全基準というのが不安を招いているというふうに思います。現に、福島県から大量にそういう女性や子どもの流出という人口流出が起きているわけですから、意味のない基準になってしまっているというふうに思います。

つぎに、周辺地域に関して、2年後に10mSv、次の段階は5 mSv、一体何年かかるのかという本当の目標がよくわからないんです。長期でといっても、2年だけでももう既に町は崩壊するわけです。そうすると、その次にこれだけかかれば、実際どれだけの人間が残るのかというふうに考えると、現地の井戸川双葉町長が言うように、新しいまちを提供しない限り地域のコミュニティはい崩壊してしまうと思います。

それから、除染や食品の安全管理があれば年間20mSvは大丈夫だと書いてあるわけです。だけれども、この間の事態を見れば、ずさんな除染や食品の安全基準こそが食品に対する不安を招いているわけです。実際、サンプル調査をやって福島県が安全宣言を出した後、二本松、福島、伊達と次々と暫定基準値を超えるような非常に高い汚染米が出てしまう。そうすると、農業者もやっていけないし、消費者も全く信用できない。だから、米の全量検査というのは不可欠であると思います。

何よりも原子力安全行政全体の大きな危機の原因は、S P E E D I 隠しに始まって、失敗の責任をとっていない原子力安全委員会にあり、もう被災地の信頼を全く失っているわけですから、こういう言い方は非常に挑発的になりますけれども、原子力の利害関係者に深くかかわらない清新なメンバーで新たな専門委員会を立ち上げるべきです。それから、福島は約7割が森林なので、これに対してはバイオマス発電に伴う森林除染をきちんと考えてみるべきだし、その方針が出ていないのは非常におかしいと思います。

つぎに、環境省の問題に対しては、まず昨年度の第3次補正の2,459億円と2012年度の4,513億円、合計6,972億円でどれだけの除染ができるのかということと、書いてあることとの関係が、年次との関係がどう見ても合っているように思われない。飯館村自身が3,000億円近くかかると言っているわけです。福島県全体がどうして7,000億円弱でできるのか。しかも、実際にこの額で割っていくと、福島市では1軒当たりの除染費用は70万円ということと言っ

ているんですけれども、それでは洗っておしまいなんですね。もう染みついているわけですから、屋根を取りかえたり、しみ込んだ部材を交換したり、道路やコンクリの上をはいだりというような作業が必要になってくると、1件500万から600万かかるのではないかというふうに言われているわけです。だから、こういう予算措置がなぜこういうふうになってしまうかというのは、後のほうにも書いてあるように、これは長くなるので後でやりますけれども、東京電力がもう債務超過寸前だという背景があるわけですね。実際に今度の値上げ4,000億円分は、結局、赤字の穴埋めなんですね。このままだと、自己資本不足に来年になってしまう。ちょうど6,000億の自己資本に対して1兆円超える赤字が出るので。実際に賠償費用も出せないわけです。賠償費用のための引当金を計上できない。ましてや除染費用は全く出ない、この財務構造では。だから、国の財政赤字の下でこれだけのわずかな額しか出せない構造になっている、その枠組みそのものも見直さない限りこういう取ってつけたような説明にどうしてもならざるを得なくなる。

最後にもう一つ、住民に任せると言いましたけれども、国は住民の中に対立を持ち込んでいると私は思います。中間置き場とか仮置き場とか中間処分場とやって一部のところに集めるのでは。住民自身の決定で、お金も権限も渡して、そこで人工バリアつきで当該地で埋めていくというやり方をしない限り、除染は進行しないというのが私の意見です。これについても考えをお聞かせいただきたい。たくさんしゃべりましたけど、お願いします。

○近藤議長　まとめてやりましょうかね。

続いて、伴委員、どうぞ。

○伴委員　ありがとうございます。今ウェブ上で南相馬の人なんですけど、淡々と自毎日毎日の症状を書いている、そういうのがあるんです。それを見ていると、これまでの間に髪の毛が大量に抜けたとか、歯がぐらぐらになって抜けたとか、足の爪がはがれたとか、そういうようなことが、別に放射線の影響だとかそういうことは書いていないんですけれども、自分の症状を淡々と書いているのがあるんです。ぜひ皆さん見ていただきたいと思いますが、それは20mSv以下のところですよ、住んでいていいわけですから。そういうところで起こっているわけです。

放射線防護の基本の一つには、線源から離れるということがあって、避難はその一つとして実施されていると思いますけれども、こういう段階になってくると、移転ということも当然、方法としてあるわけで、その移転について、ここでは全く書いていないんです。国も対策をとろうとしていない。そのことが、先ほど金子委員の言われた住民の対立感情ということをも、ま

た別の意味で住民の中に本当に対立を生んでいるようなことがあります。やはり福島の人に寄り添って対応していかないといけないというふうに私は思いますので、国が除染をやるということについてはもちろんすべきところはあると思いますけれども、同時に、避難の権利というものも認めていかないといけないのではないかと思います。法律では1mSvというのが制限値になっているわけですから、それを超えるような地域について、もしその人が避難をしたいということになれば、それは国のほうでそれを認めていくというようなシステムを作っていないといけないと思いますが、それをぜひお願いしたいということです。その移転のところに、先ほどありましたように、新しいまちをつくるということもそのとおりで、実際そういう声も聞かれますよね、長期帰宅困難とここで言われている地域、考えられている地域の人たちの話では、要するに、まちごとどこかへ行く場所をまず作ってくれ、そうすれば我々は移転して行政機能もそれなりに作って行ってやれるのであって、いつまでもこのところに避難という形でおかないでほしいという声もあります、そういうのをきちっと聞き入れて対策をとっていかないといけないと思うんです。移転の権利ということについてもやはりきちっと取り組んでいてもらいたいということです。

除染についてなんですけれども、それは必要なところがあると思いますし、やっちゃいかんということではなく、むしろ進めるべきだとも思います。どの程度の効果があるのか、これまでモデル的にやってきて、その結果がある程度見えていると思うんですけれども、ぜひそれについて報告をしていただきたいんです。効果のないところもあります。実際やってみて、例えば、屋根のところはビフォーとアフターで比較すると2割強ぐらいしか除染効果が得られていないわけですね。そういう事例がありますね。福島県のホームページに結果が部分的に出ています。そういうところで果たしてどこから始めるのかというのにつながっていくんですが、本当に効果のあるやり方をとっていかないといけないので、そこはきちっと見て費用もかけるところはかけてやっていかないといけない。高汚染地域は、いったん除染して、よし、下がったといっても、また増えてきているのが現状ですね。そうすると、またやるのかという話になっていて、形式的に除染をやっても、長期的な効果は得られなくて、全くもとどおりにもどることはないにしても、あまり効果が得られない。これは考えていかないといけない。その辺どう考えていらっしゃるのかを聞きたいということです。

もう一ついろいろ指摘されていることで、ここでお伝えしておきたいのは、結局、多くのお金が出て、除染が始まって、結局、大手のゼネコンがどっと入ってきて除染作業していく。雇用という点では多少あるかもしれないけれども、地元の経済は全然効果がないというか、副次

的な効果しかない。除染というのは非常に長く続くでしょうから、そういう意味では地域経済に本当に役立つような形で除染の体制というのをとっていただきたい、こんなふうを考えています。

○近藤議長 ありがとうございます。

それでは、大橋委員。大橋委員と河瀬さん、それから浅岡委員の話を伺ってお答えいただく……もっとありますか、いいですか。どうぞ。

○大橋委員 福島復旧・復興に向けた取組についてのご報告、ありがとうございました。

私のほうからは、この件に関しまして、とりわけ現地の福島の商工会議所からの強い要望がございますので、これを皆さんにご披露させていただきたいと思えます。

実際にステップ2の完了が宣言されましたけれども、福島県は平時に復したわけでは全くない。今までの皆さんのお話もそのとおりであります。避難解除に向けまして検討が始まったばかりですし、福島県全体としましては、まだ風評被害に非常に苦しんでおるという状況でございます。したがって、福島の再生に向けては、除染の徹底と放射能汚染廃棄物の円滑な処理、十分かつ継続的な原子力損害賠償の実施、産業振興、雇用対策など強力で総合的な支援策を迅速、果敢に実行していただきますようお願いしたいということでもあります。

特に、雇用の受け皿であります企業の流出を止めることにつきましては、取り急ぎやはり既存の企業が、新しい企業を持ち込むどころではなくて、既存の企業が地元に残って頑張ろうと思えるような、より一歩踏み込んだ立地支援措置をぜひお願いしたいということでもあります。

さらに、風評被害対策につきましては、先ほどから少し話も出ておりますが、政府は、やはり農産物の検査体制を強化する必要があると思えます。それともう一つは、除染につきましては、一律ではなく効率的なやり方と申しますか、ということで実施する必要があります。もう一つは、各種の対策の根拠となっております低線量放射線のリスクに関する考え方について、もう少し丁寧に説明、周知を図る必要があるのではないかというふうに考えております。

以上でございます。よろしくお願いたします。

○近藤議長 ありがとうございます。

それでは、河瀬委員、どうぞ。

○河瀬委員 この事故が発生してから私ども立地地域の思いというのは、被災された双葉町をはじめ福島の皆さん方が一日も早くもとの生活にもどってほしいという願いがございます。その一環として少しずつステップ2も完了したという報告を受けながら、また避難区域の解除、そして除染ということで今お話を聞かせていただきました。そういう中で特に被災をされた皆

さん方のいろいろな思いというのは今、この文章の所々でそれぞれの関係の市町村との協議ということも入っておったわけでありますので、このあたりは本当にしっかりとそういう皆さん方との協議を重ねながら、またしっかりと意見を聞いて取り組んでいただきたいというふうに思っております。そういう中で、やはり本来ですともとの生活にもどって生まれ育った地域で暮らすというのは非常にいいわけでありますが、どうしても除染が進まない、また汚染がひどいというところもあるわけでありまして、新しいまちをつくろうという、そういう動きもございます。そういうことについても、やはり国が全面的に責任を持ってやるべきだというふうに思っておりますし、やはり原子力行政というのは国が一義的に全ての責任を負うということで、私ども立地地域が誘致をし、認めてきたわけでありますので、その原点に立ち返って、ぜひ国が全面的に責任を持つ証明をしなくちゃならない時期だというふうに思っております。また、除染についても、これはできる限りしっかりと行っていただくべきでありますし、今、伴委員のほうからもお話がございました、今、公共事業が非常に減っておるということで、非常に地元の製造の事業者の皆さん方も苦勞されておるところであります。地元の皆さん方の手によってしっかりと除染を進め、当然、言い方を変えますと、国はやはり金に糸目をつけない形でこういうことを早急にやるということが非常に重要だと思っておりますので、そのことにつきましてもしっかりと対応するように私どもも要望したいというふうに思います。

○近藤議長 ありがとうございます。

浅岡委員、どうぞ。

○浅岡委員 これからの避難指示区域の見直しに関してですけれども、先ほど金子委員から20mSvという基準について地域から不安があり、法的な一貫性についてご意見があるとの指摘を踏まえまして、今後、避難指示解除準備区域が解除になって住民が帰られていくことが、今後の損害賠償問題にどのような影響を与えると把握しておられるのかお聞かせいただきたいと思っております。

○近藤議長 じゃ、首藤さん、どうぞ。これで終わりにしてお答えいただくことにいたします。

○首藤委員 資料1-1でご説明いただいた警戒区域及び避難指示区域の見直しについてですけれども、先ほど来、他の委員の方々がおっしゃられているように、もどりたくない、もどれないというふうに考えていらっしゃる方が確かに多いのも事実ですので、そちらの選択肢がないというのは、いかにも不思議だなというふうに私も思います。ただ一方で、私実際に今、避難されているところの復興のお手伝いをさせていただいているんですが、町民のほうからご意見をいただくと、もちろんある程度の安全確保が前提だとは思いますが、本当に切々と

もどりたい、もどりたいというふうにかかれているご意見もすごくたくさんあることも事実です。ですので、もどりたい方にはきちんともどれるような措置をするというふうな、いろいろな選択肢をきちんと準備をして、その上で、皆さんがご相談しながらよりよい選択ができるような準備ができるようにというふうにして差し上げることが非常に必要かなというふうに思います。

この関連で1つ、資料1-1の部分で質問なんですけれども、7ページのところには、警戒区域の解除についてということで、基本的には解除の手続に入る。早ければ4月を目指して解除というふうにかかれています。そして、4月まで待つのは準備がいろいろ必要だからというふうにかかれています。一方で、8ページのほうの避難指示区域の見直しについてということなんですけれども、これは恐らく新たな避難指示区域の考え方には、警戒区域は解除した後に、この分類で避難指示がなされるということだと私理解しているんですが、こちらのほうは来年3月末をめどに書いてあり、避難指示解除準備区域について解除の準備が必要だから準備作業をするというふうにかかれています。いろいろな準備作業は警戒区域の解除の前にやるのか、それとも避難指示解除準備区域になってからやるのかが非常にあいまいでして、現実問題、今、警戒区域の中で比較的線量の低い地域で、もう既に準備に入りたい、どんどん入りたいと言っているんですが、関係省庁ですとか、あるいは業者さんのほうが警戒区域では入れないと言っていて非常にネガティブに考えていらっしゃるって困っているところがあります。ですので、準備を一体警戒区域の段階でやるのか、避難指示解除準備の段階でやるのかをはっきりしていただいて、準備に入れるところは早く警戒区域を解除するとか、そういったことができると思いますので、その考え方を教えてください。

○近藤議長 それでは、それぞれお答えいただきましょうか。

松永参事官。

○松永参事官 いろいろご意見をちょうだいいたしました。貴重なご意見どうもありがとうございました。

意見につきましてはいろいろ多岐にわたってございますので、必ずしも全部答えられるかはどうかはわかりませんが、まず、前提としまして、皆様の委員からご質問、ご意見いただいた中で、やはり住民の皆様方の不安、それから住民の皆様方のご意見、それから先ほど金子委員からございましたように、双葉町の井戸川町長さんを初めとしまして、いろいろなお考えを持っていらっしゃる方がいらっしゃるというご意見をいただきました。まさにそのとおりでございまして、この基本的考え方でも書かせていただいたところでございますけれども、や

はり市町村、県、それから住民の皆様方としっかりと意見交換をさせていただきながら支援策、それからどういうふうに区域の運用をしていくのか等々についてはしっかりと議論をしていきたいと思っております。

それから、まずご質問のほうからお答えさせていただきたいんですがございますけれども、最後にご質問いただきました首藤委員のご質問でございまして、警戒区域というのは、立ち入りを罰則を持って規制させていただいて、通行証がない限り入れないという状況でございまして、これは解除するという形を4月を目途にやるということでございまして、3月末というのは、避難指示区域の線引きを、具体的にどこのエリアをこの3種類に分けるかというのを3月末を目途とさせていただいて、そこで例えば避難指示準備区域になった地域についてどのような措置をするということでございます。もちろん当然のことながら、避難指示区域の解除に向けての作業などは、警戒区域のまだ引いてある段階でも、広域立ち入りという形で準備はさせていただきたいと思っておりますし、いろいろな準備の調査事業については、計画をさせていただいているところでございますので、それはしっかりとやっていきたいと思っております。

また、今ご意見もございまして、この中にも少し書いてございますけれども、警戒区域で4月とか3月末とかよりも、もっと前倒しで、非常に線量の薄いところについては解除してほしいというご意見も市町村からございます。したがって、そういう地域については、必要な準備を前倒しでやるということも含め、それは警戒区域と避難指示準備区域への指定、及び避難指示解除準備区域から避難指示の解除までも含め、迅速に対応できるように、そこは柔軟に市町村と、それから住民と相談をしながら進めてまいりたいと、こういうふうに思っております。

それから、浅岡委員からご質問ございました賠償との関係でございまして、これは12月21日、それから昨日も紛争審査会で本件についてご説明をさせていただきまして、委員の皆様方からのご議論をいただいたところでございます。そこでの議論でもございましたけれども、新たに解除の区域についての見直し、及び解除の地域の線引きの見直しが行われる中で、いろいろな考え方、帰れる方、それからしばらく戻れない方、こういう方々に対してどういう賠償をしたらいいのか、これについて議論をスタートしなければならないということでございますので、紛争審査会においてこれから議論が進むというふうに考えております。

それから、20mSvということの基準につきましていろいろなご意見がございましたし、それから子ども、胎児の問題についてもいろいろご意見ございました。非常に難しい問題ではございますけれども、20mSv以下で全てが済むということではございませんので、徹底的な除染も

必要だと思っておりますし、それから、子ども、胎児については特別な配慮が必要ということ
でいろいろ対応をとらなければならないということも考えてございます。

それから、食品につきましてご意見もございまして、食品についての徹底した取り組みが必要
ではないか、この中で一部、地域でいろいろな機器を整備する必要があるのではないかと
いうことも書かせていただいているところでもございまして、市町村の皆様方のご要望を受けなが
ら、様々な対応を考えていきたいというふうに考えております。

それから、風評被害の問題ですとか、そういった問題についても、しっかり市町村、県、そ
れから住民の皆様方の意見を聞きながら対応してまいりたいと思っておりますし、雇用が何より重要
だということについてはご指摘のとおりでございますので、どういう対応をしていかなければ
ならないか、市町村の皆様方のご意見を伺いながら、しっかりと対応していかなければなら
ないというふうに考えております。

とりあえず以上でございます。

○近藤議長 続いて、弥元さん。

○弥元チーム長代理 環境省でございます。

除染についてでございますけれども、除染について進めていく時の考え方といたしまして、
まずは、人の健康の保護を考えて除染を進めていこう、住民の方々の健康の保護の観点から、
必要な地域について優先的に除染を進めていこうというふうに考えております。線量の高い、
あるいは比較的低いということに依りまして、例えば、土を表面を土の表面を庭の土の表面を
全面的にはぎ取る必要があるのか、あるいは雨樋の下あたりの土、あるいはこけ、草を取ら
ば効果が上がるのかといったようなことを現場現場で考えながら除染の事業を進めていき
たいというふうに考えております。全ての地面を全部はぎ取るというようなことをやろうと
しているわけではございません。そういったことをまずやろうということでございます。その中
でも、子どもの生活環境については、さらに配慮が必要だというふうに考えてございまして、
子どもの生活環境については、より線量の低いところであっても、場合によっては、地面の土の全
面的な表土のはぎ取りを行うというようなことも行いたいというふうに思っております。

それから、今、作業に携わる方々の育成をしなければいけないということで、厚生労働省の
ほうで作業員の健康管理、安全管理の観点から基準が定められました。厚生労働省あるいは環
境省、あるいは福島県が実施する研修をあらかじめ受けてくださいということでござい
ます。厚生労働省は東北7県と言っておりますけれども、栃木以北の労働局に指示を出し
まして、研修会をどんどんやりなさい。福島県も去年からどんどんやっつけらっしゃる。
環境省も、東北

は労働省のほうにお願いしますけれども、関東、関西、九州のほうまで手を伸ばして、全国からそういった作業に携わることのできる人を養成しようということで研修を行っておりますが、その中で、研修会を行います。どうぞ参加くださいという声を国交省あるいは農林水産省にお願いをして、業界団体あるいは業者、事業者さんに声をかけていただいております。その結果、研修会に参加されていらっしゃる方々を見ますと、土木系の方々のみならず、林業系の方々も大勢お見えになって研修を受けていただいているという状況でございます。結構広がりを持って除染に取り組んでいただこうという雰囲気が全国的にできつつあるものというふうに思っているところでございます。

○伴委員 すみません、その幅広い選択肢ということで、移転ということについて全く回答の中に一言もなかったんですけれども、それについての見解を一応聞かせてほしいと思っております。

○松永参事官 今ご指摘のございましたように、住民の皆様方につきましても、ご帰還をされる方、避難を続けられる方、それから新しい場所で様々な新しいスタートを切りたいと思っいらっしゃる方、そういう方々にどういう支援対策が必要なのかについて、市町村の皆様方、それから住民の皆様方としっかりと議論を続けて、それで回答を出していきたいというふうに思っております。

○近藤議長 よろしいですか。

金子委員、追加質問。

○金子委員 基本的に努力しますというだけで具体性がひとつもない回答だったんですけど、1つは、多分、健康被害がこのままだと発生するおそれがあります。SPEEDIを隠したり、安全基準を上げたり下げたり、安全委員会及びそれに関連するワーキンググループを含めて、こういった人々の責任問題というのが発生すると思います。これは原子力委員会で、そういう事態になったときに、どういう態度をとるかということについてきちんと考えなければいけない。

それからもう一つは、これは私の意見ですけれども、合計7,000億円に達しないお金でやりますと言ってもできないんです。できないのを、やりますと言ってもあまり意味がない。それに関して、自分は提出資料で出しましたけれども、これは私の恣意的な計算ではなくて、東京電力に関する経営・財務委員会の報告書に基づいて計算をしたわけですけれども、あと有価証券報告書は参考にしましたが、今の東電の賠償スキームでは、除染費用はほとんど出ないことが考えられます。というのは、事実上、今、東京電力は電力債を発行できませんし、借入れもできない。今度企業向けの電力料金の引き上げがありました。先ほど福島の商工会議所か

らの意見を大橋委員が紹介されましたけれども、残念ですけど資金は出ないと思います。というのは、ここに書いてあるように、いわゆる社債の償還費用と長期の借入金の返済というのを3年ぐらいの間で3兆円弱の金額を返さなければいけない。借金がローリングできないんですよ。原発も再稼働がないと、赤字がどんどん膨らむ。今度の電気料金引き上げ収入の4,000億円というのは、財務委員会の計算に基づくと、原発稼働ナシ、料金引き上げナシでは2012年度の赤字が1兆円出るので、今、自己資本が6,000億円なので、とりあえず債務超過は避けられて国有化は避けたいという、そういう強引な値上げだと私は考えているんですね、家庭用の燃料費上昇分は調整費ですっと上げてきましたから。企業向けがそれでターゲットになったと考えています。ここにある賠償費用、当初の4兆5,000億と追加分の7,900億円、これは1年分ですけど、恐らく全体で6兆円近くになると思われるんですね、2年間分だけで。その一方で、今、引き当てで積んでいるのは1兆円しかないんです。この経営・財務委員会の試算は、閣議決定が5月にあって、東電をつぶさないことを前提に計算をしたものです。そこで会計原則を変えて、引き当てを積んだ後、交付金をもらえない間、未収金で計上できるというふうになっていたわけですけども、国会決議でこの閣議決定が事実上無効というか解除されちゃいましたので、未収金が計上しにくい状態になって、新たに賠償費用の引当を積みなくなっています。現地の人に聞いてみたりすると、東京電力は消費税分は払いませんとか、そんなことを言い始めている状況です。ましてや除染費用が一銭も入っておりませんので、恐らく今の賠償スキームではおっしゃっているようなことはほとんど実現不可能だというふうに、有価証券報告書及び経営・財務委員会の報告書から見限り判断できます。恐らく先ほど、前回も又吉委員から出ましたけれども、金融関係者のほうが電力債を引き受けなかったり、貸し付けに対して非常に慎重であったりしています。そう金融市場が判断するのは経営・財務委員会の報告を見れば、あるいは有価証券報告書を見れば明らかなんです。だから1兆円の公的資金を入れましょうとか、1兆円借入をさらに入れましょうという問題になっている。そうすると、絵に描いた議論をしてもしょうがなく、一体この除染費用を含めて我々はどこまでやらないといけないのかを真剣に考える必要があります。原子力を推進する方もこれでは困ることになるので、原子力政策に対する非常に信頼を失うことになってしまう。我々は経営に関して何か提言することはできませんけれども、この枠組みの中でも強力に除染を進めたり、健康被害の発生を防ぐために必要な措置を、もっと強く原子力委員会として推進しなきゃいけない。そのための枠組みは政府が考えなさいというふうなくらいであっても構わないので、やはりきちんと問題は問題として本質をとらえないと、表面的な言葉で済ませていったときに、起きていることが非常

に健康だとか、命というところにかかわってまいりますので、その被害が大きければ大きいほど原子力に対する反発は一層強くなって根強くはね返すことがほとんど不可能なものになると思います。その点についてぜひ委員会でご検討いただく、あるいは小委員会でも結構でありますので、きちんと検討していただくようお願いしたいというふうに思います。

○近藤議長 はい。除染費用の計上の適正さについては、まず1丁目1番地ですから、そこについて。

○弥元チーム長代理 失礼しました。ちょっと説明が足らなかったところ、申しわけございませんでした。

現在、ここに書きましたお金を予算として用意しておるわけでございますけれども、除染作業が必要でお金が足りないというような状況が見えてまいりましたら、必要な額は確保すべく来年度の補正予算、あるいは再来年度の当初予算もにらんで確保してまいりたいというふうに考えております。

○近藤議長 では、この議題はこれで終わります。今、皆様からここで検討すべき課題についても幾つかご提言がございましたので、これはそのように扱わせていただくことにいたします。

では、お二方どうもありがとうございました。

続きまして、次の議題でございますが、事故調査・検証委員会の中間報告について、きょうは小川事務局長に来ていただいておりますので、よろしく願いいたします。

○小川事務局長 政府の事故調査・検証委員会の事務局長を務めております小川と申します。

本日は、昨年12月26日に取りまとめをいたしました中間報告につきましてご説明する機会をいただきましたので説明させていただきたいと思っております。着席して対応させていただきます。

お手元に中間報告の概要版の資料と本文編、資料編が配布されておりますが、ご覧のように本文編が約500ページを超えておりまして、資料編も200ページを超えるということで非常に膨大でございます。ですから、本日は時間の関係もございまして、概要編を中心に説明させていただきたいと思っておりますので、まず、概要編の1ページのところを開いていただければと思います。

もう既にご承知の方も多いと思っておりますけれども、「はじめに」のところにつきましては、当委員会の設置の経緯、あるいは根拠であるとか、あるいは昨年6月以降調査を実質的に始めているわけでございますけれども、その後の活動状況、それから調査状況、非常に多数の人間、関係者からもヒアリングを行っております。そういった状況であるとか、それから今回の中間報告の位置づけ、今年夏に最終報告を取りまとめることを予定しておりますけれども、そうい

った予定について記載しております。

お手数でございますけれども、本文編の表紙の横に委員の名簿がございますのでご確認いただきたいのと、それから、この委員会の下に事務局がございます、これが実質的には調査活動の中心を担っているわけでございますけれども、全体の構成につきましては、資料編のほうの202ページ、ピンクと水色のポンチ絵がございますけれども、ここに概要図がございます、委員会の下に調査チームとしまして3つ、社会システム等検証チーム、事故原因等調査チーム、被害拡大防止対策等検証チーム、それから総括班という班がございますけれども、その4つのチームが立ち上がっておりまして、分担して調査を進めております。

ちなみに、一番右側の法規制のあり方の検討チームについてはまだ立ち上がっておりません。

調査チームのほうは、役所から集まった人間が30数名と、それから非常勤であります専門家の方も入っておりまして、1枚めくっていただきまして203ページでございますけれども、そこに調査チームに入って指導、助言をいただいております専門家の先生のお名前を記載しております。

それから、中間報告の全体の構成につきまして簡単にご説明させていただきたいと思っております。本文編の目次も開きながらお聞きいただければと思っておりますけれども、本文編、長うございますけれども、全部でⅦ章から構成されています。何を書いてあるかといいますと、まず、第Ⅱ章におきましては、本件事故の概要につきまして、被災状況等につきまして取りまとめております。第Ⅲ章におきましては、事故に対して政府あるいは自治体においていろいろな組織が立ち上がって対応しましたけれども、その組織的な対応の状況について記載しております。第Ⅳ章は、福島第一原発のプラントの中でどういう事象が進んでいって、どういう対応をしたのかということについて記載しております。第Ⅴ章でございますが、これはプラントでの事故の拡大を踏まえて、プラント外で、オフサイトでどんなふうな事象が起きて、どう対応したのかについて項目ごとに取りまとめをしております。第Ⅵ章であります、第Ⅵ章は、事故の未然防止とか、あるいは被害の拡大防止という観点で関係がある事柄について幾つか検討しておりまして、具体的には津波対策の問題、シビアアクシデント対策の問題、複合災害という観点での対策が十分だったかという問題、それから安全規制関係機関、原子力安全・保安院とか原子力安全委員会でございますけれども、その問題点等について調査結果を記載しております。ですから、Ⅱ章からⅥ章までで調査の結果について取りまとめているわけでございますけれども、これをさらに総括をしまして評価あるいは提言を記載したものがⅦ章というところでございます。ですから、Ⅱ章からⅥ章までは事務局の調査結果が中心になっておりまして、Ⅶ章はむしろ委

員の間での議論の中身とか検討の中身についてを中心に記載してあるというものでございます。ですから、本文編の中ではⅦ章のところが一番中心になるわけでございます、そこをさらにエッセンス、コンパクトにしたものがこの概要編ということでございますので、そういう構成になっております。ぜひお時間のあるときに本文編も、一番の核心はⅦ章でございますけれども、Ⅵ章までの間にもいろいろな問題点とかも指摘してございますので、ぜひ時間のあるときに本文のほうもお読みいただければというふうに考えております。

それでは、概要編のほうにまたもどりまして、1ページの2の事故の概要のところでございますが、ここに書いてありますのは、もう公知の事実のことがほとんどでありまして、特に新しいことが書いてあるわけではありません。ただ、本文編のほうの紹介になりますけれども、本文編の第Ⅱ章では、プラントの中の個別の施設、あるいは設備ごとに、損傷状況とか機能喪失状況を記載しております。今回、事故の直接の原因になったのは全交流電源の喪失でありますけれども、それにつきましては、非常用発電機と配電盤が被水したということが非常に大きな問題点でございます。これにつきましては、資料編の76ページでございますが、お手間でございますが開けていただければと思います。76ページ、77ページにピンクとか水色を使った表がございますけれども、これは非常用ディーゼル発電機、あるいはメタクラとかパワーセンターという配電盤がございます。これがどの部分が水につかったのか、あるいは生き残ったものがどれだけあるのかというふうなことについても取りまとめたものでございまして、表1の非常用ディーゼル発電機自体につきましては多く浸水しておりますけれども、生き残っているものも何台かございます。しかし、それに関連する接続されているメタクラとかパワーセンターの大半が被水しておりますので、結局生き残った非常用ディーゼル発電機も6号機の6Bというものを除いて使えなくなってしまったということで、全交流電源の喪失につながっているということでございます。

それから、津波だけではなくて、地震でそもそもいろいろな施設が壊れたんじゃないかというふうな問題意識もよく指摘されているわけでございますけれども、これについても、Ⅱ章でできるだけの分析をしておりますけれども、詳細は不明でございます。ただ、地震で損傷したり、あるいは機能喪失と言える施設としましては、外部電源施設と事務本館、構内の道路があるということは指摘しております。逆に圧力容器だとか格納容器、それから非常用注水システム、具体的には1号機のアイソレーションコンデンサー、2号機、3号機のRCIC、それから3号機のHPCIでございますけれども、これは津波が到来した後も機能しておりますので、津波到来前に機能を損なうような損傷を受けた形跡はないというふうに推論をしております。

次に、1枚開いていただきまして2ページ目でございます。

3、事故発生後の政府諸機関の対応の問題点ということで、対応組織の問題点につきまして幾つか問題点を指摘しております。

1点目は、原子力災害現地対策本部、オフサイトセンターの問題点ということで、十分機能を果たすことができなかつたということを記載しております。

その原因としましては、真ん中辺にございますけれども、地震による交通機関の寸断、あるいは交通の大渋滞によって要員が容易に参集できなかつたということがございます。現地対策本部に国あるいは地方自治体から関係者が集まって、そこで集中的に対応を協議して、それが司令塔になるということがもともと原災マニュアルで想定されていたわけでございますけれども、東京から省庁の人間が派遣されるわけですけれども、到着したのが3月11日の夜過ぎ、12時過ぎとか、あるいは12日未明になっております。それから、自治体のほうは、放射性物質、線量が上がったということがありまして、避難の対応をしなければいけないということで、実際にオフサイトセンターに集まれたのは大熊町だけでございます。ということで、まず人が集まれなかつたということが一つの問題点でございます。

それから、通信インフラの麻痺の問題、これも非常に深刻な問題がございます。特に通信に関しましては、オフサイトセンターの専用回線が地震によって使用できなくなつてしまつたということがありまして、これによってテレビ会議システムだとか、あるいはE R S S、これはS P E E D Iにも関連するものでございますけれども、そういった情報の伝送ができなくなつた。インターネット等の接続もできなくなつたということがございまして、非常に機能に影響を与えてしまつたということがございます。

その他、停電、食料・水・燃料の不足の問題もございしますが、さらに、線量の上昇に対しまして、エアフィルターが設置されておられませんでしたので、結局、3月15日には大熊町のオフサイトセンターから移転しまして、福島県庁のほうに移転せざるを得なかつた、退去せざるを得ない状態となつたという状況がございました。

ということで、今回の事故のようなものに対応できるような体制、あるいはインフラ面でも対応になつていなかつたという問題がございまして、当委員会の提言としまして、大規模災害に遭つても機能が維持できる施設となるように速やかに適切な整備を図る必要があるという提言をさせていただいております。

次がbでございますが、現地対策本部の関係では、本来、原子力災害対策本部長から権限の一部を委任することが前提となっておりますけれども、今回、委任の手續が行われていなかつ

たということがございまして、手続的なことがございますけれども、そういう問題がございました。

次が（２）でございまして、原子力災害対策本部自体の問題点ということで、1つは、官邸内の問題点について指摘させていただいております。

官邸内では、原災本部と緊急参集チームがございまして、緊急参集チームとして各省の幹部が集まりまして、これが実質的には原災本部を構成していて、情報交換等の対応にあたるということが期待されているわけでございますけれども、今回の事故の場合には、緊急参集チームでは、基本的に津波とか地震に対する対応を行っておりまして、原災についての対応はむしろ官邸の5階の総理を中心とするメンバーで検討、決定がなされていたという状況がございまして。

関係の閣僚と原子力安全委員長、あるいは東京電力の幹部等がそこに集まりまして同席をしていたわけでございますけれども、そこでの議論の経過とか情報が緊急参集チームのほうに十分伝達といいますか十分把握されていなかったというところがございまして、その官邸の5階と地下の緊急参集チームとの間のコミュニケーションが不十分であったということをご指摘させていただいております。

具体的には、官邸の5階におきまして、避難区域の設定であるとか、各プラントの中でどんな状況になっていて、どういうふうな対応が必要かということについて検討、決定をしていたわけでございますけれども、緊急参集チームのメンバーはその経緯を十分把握できていなかったという問題点でございます。

次が、bのほうに記載しておりますのは、情報収集の問題点ということでございまして、これは特に原災本部の事務局になります経産省のERC、緊急時対応センター、これは実質的に保安院がその中心になるわけでございますけれども、そこにおける情報収集が不十分であったということでございまして。原子力災害対策本部の情報元は、このERCが情報収集して、そして情報を伝達するということが想定されているわけでございますけれども、事業者からERCに対する情報の提供が遅れていた面もございまして、逆に、ERCが積極的に能動的に情報を収集するというマインドに欠けているところがあったように思われます。

具体的には、事業者であります東京電力は、テレビ会議システムを使いまして、発電所のオンサイトと本店の間の情報交換を図っておりまして、このテレビ会議システムは持ち運びで他にも設置することができまして、オフサイトセンターにも設置されていたわけでございますけれども、ERCはそういった形で事業所が情報交換をしているということについてこれを把握しておりませんでした。したがってERCにそのシステムを持ち込もうということも考えてお

りませんで、実際にその後持ち込まれるんですが、それは3月31日になってからでございます。また、ERCから職員を東京電力に派遣して積極的に情報を取りに行くということも行っていなかったという問題点もございます。

それからもう一つ、オンサイト、プラントのほうに保安検査官が常駐しておりまして、この保安検査官がこういった場合に情報収集することも期待されているわけでございますけれども、これも期待されたような役割を果たせなかったというような問題点もございます。ということで、国民への情報提供の前提となります情報収集という面で問題点があったという指摘をさせていただきます。

さらに残された問題点としまして、必ずしも原災マニュアルが機能しなかったという問題点がございますので、なぜそうだったのか、どういう問題点があったのか、それから3月15日以降に国と東電で統合対策本部が設置されているわけでございますけれども、なぜそういうふうな経緯になってしまったのか等についてさらに調査をする予定でございます。

次が4でございますが、これはプラントの中での事故対応についての問題点でございます、ここでは2つ指摘させていただきます。

1点目は、1号機の問題点でございます、非常用復水器、アイソレーションコンデンサーが実際にはほとんど機能していなかったと認められるわけでありまして、これについて認識が欠けていた。作動して、それで注水されていると考えていた、という問題点でございます。

もう少し詳しくご説明しますと、1号機は外部電源が喪失しまして、主蒸気隔離弁が閉じまして隔離状態になりましたので、炉心にいかに注水するかということが非常に重要なことになるわけでございます。地震が来た後、アイソレーションコンデンサーが起動しまして、それによって注水がされていきます。これはいろいろな記録で明らかでございます。また、ICにはA系とB系という2つの系統がございます、最初A系、B系、両方立ち上がっておりまして、その後、作業員、当直の判断でB系のほうは閉じまして、A系のほうだけで冷却をしているという状況がございます。問題は、津波が来まして、全電源喪失になりまして、このA系がさらに機能していたのかどうかというのが問題点でございます。結論的には、このICにつきましては、直流電源が喪失しますと、フェイルセーフ機能が働きますと、弁が閉まってしまうという機能がございます。それから、弁の回路状態につきまして、その後、東電も検査をしておりますし、また、A系の復水タンクに相当大量の水が残っていたという事実もございまして、また、担当者のヒアリング結果等も総合しますと、やはりA系もほとんど機能していなかった。

具体的には、3月11日の18時18分までは完全に閉じていまして、18分に当直がそれを開くんですけれども、その後、18時25分にはまた閉めてしまっております。その後、21時30分ぐらいにまた開けますけれども、ということで、閉まっている時間が非常に長い。開いている時間も若干ありますけれども、ほとんど十分な機能はしてないというふうに認められるという状況でございます。

こういったアイソレーションコンデンサーが機能していないということにつきまして、当直も最初は機能していると考えておりまして、正常に作動していないのではないかとというふうに考えるのが18時18分の先ほどの段階からということになります。それから、発電所の対策本部であるとか本店側のほうは、その後もずっとICが動いていると、水が入っているという認識をしております。これにつきましては、ICが動いていないんじゃないかと考えても、気がついて不思議でないいろいろな根拠がたくさんございます。1つは、もともとフェイルセーフ機能があるということがわかっていれば、閉まっているんじゃないかと疑ってもおかしくないわけでございますし、それから、16時42分から56分の段階で一時期1号機の水位が見えることがあります。そのときに水位が低下する傾向がありまして、十数分間に約60cm下がっていくという状況がありますので、そうすると、やはり水が入っていないとか、疑っておかしくないことがございます。それから、17時台、17時50分だったと記憶していますが、線量がかなり高いことがございまして、300CPMという放射線量が検出されたことがございまして、そうすると、やはり十分炉心が冷却されていないんじゃないかと、こういった情報は本部のほうにも入っておりますので、ところが、それに気がついていないということがございます。また、これは当直と本部とのコミュニケーションとの問題もございまして、先ほど申し上げましたように、18時18分に1回、ICをまた開ける操作をするんですが、25分に閉めるんです。閉めるんですけれども、この閉めたということを当直から本部に対してちゃんと伝わっていないという問題点がございます。そういうことで、かなり遅い時間まで本部のほうはICが動いていて、1号機のほうは注水されているんだろうと思っていて、むしろこの段階では、2号機のほうが深刻なんじゃないか、危ないんじゃないかというふうな認識を持っていた。当然水を入れなければなりませんので、水がICで入っていなければ、代替注水のシステム、方法を使って、減圧をして、消火ポンプを使うなり、あるいは消防車を使うなり、そういった方法で水を入れなければいけないわけでございますけれども、そちらのアクションに行くのがかなり遅れてしまった。具体的に消防車で注水をする作業が始まったのは12日の午前2時以降ということでございまして、この数時間の遅れというのが事故に影響し

た可能性があるという問題点でございます。

次が3号機でございますけれども、3号機につきましては、ここに書いてありますのを簡単に読みますと、H P C I という高圧注水系というシステムで注水をしていまして、運転していた。当直が、H P C I では十分な注水がされていないことを懸念して、13日の2時42分ころ、これを手動で停止してしまった。「この時、当直は、十分な代替注水手段が確保されていないにもかかわらず、バッテリー枯渇リスクを過小評価しており、結果として代替注水のための減圧操作に失敗した。」と書いてあります。ちょっとわかりにくいので簡単にご説明しますと、3号機というのは、1号機、2号機と違いまして、直流電源が生きておりましたので、津波で交流電源を喪失した後も、注水システムでありますR C I CとかH P C I を使うことができました。最初にR C I Cを起動しまして、これが3月12日のお昼前ころまで動くんですけども、12日の11時36分ころ停止をします。その後、12日の12時38分に高圧注水系のH P C I が起動しますので、これで水が入っていきます。ただ、H P C I というのは、本来は炉圧が高いときに短時間で大量の水を入れるというシステムのようにございまして、このまま運転しますと、ずっと水位が高くなってしまって、自動的に止まってしまう。止まってしまうと再起動しなければいけない。再起動すると、バッテリーを消耗するという問題点がございまして、そうならないように水量を制限しながら運転し、いわば、だましだまし運転しているという状況だったようでございます。当直はそのことが不安でありまして、十分冷却がされていないんじゃないかということで、むしろまだ炉圧が低いので、この段階で圧力を逃す弁を開けて、さらに減圧をして、それで消防ポンプで注水をした方がより安定的な注水ができるんじゃないかというふうに判断をして、それで当直の判断で2時42分にH P C I を止めてしまったということでございます。ただ、我々の見方としましては、この段階ではもうかなり時間も経っておりますので、バッテリーが枯渇しているリスクがある。つまり、S R 弁すなわち圧力逃し弁を開くためにもバッテリーが必要ですが、バッテリーが枯渇していると開かない可能性もあるわけがあります。S R 弁がやはり開かなかった場合に、もう一回H P C I を起動しようと思っても、またそのバッテリーがないと開かない可能性もある。ところが、ここのリスクについては十分考えていなかったのではないかと。むしろ、予備のバッテリーだとか、あるいは可搬式のバッテリーとかを準備した上で、その上でこういった操作をする。また、止めるのであれば、当直だけの判断ではなくて、ちゃんと発電所の対策本部なりにも報告をして指示を仰いだ上で行うべきではないかと思われるわけでございますけれども、これも十分されていなかったわけでございます。また、その後、事後的に本部のほうにはH P C I が止まりましたということを報告を

するわけですが、この事務報告も遅れておりますし、また、手動で止めたという認識も対策本部のほうは持っていなかったという問題点もございます。

ということで、事故対応の問題もございますし、それから、対策本部としましては、バッテリーが枯渇するんじゃないか、もっと速やかに代替注水に動くべきではないかということについての問題意識が少な過ぎたんじゃないかという指摘をさせていただいております。

長くなりましたが、次に5のほうに進ませていただきます。

被害拡大の防止の関係の問題点としましては、まず、モニタリングの関係につきまして問題点を提起させていただいております。

この関係では、まずモニタリングにつきまして事前にいろいろな設備、施設が準備されていたわけですが、24カ所あったモニタリングポストのうち、地震、津波によりまして23カ所が使えなくなってしまったということで、初期段階におきまして十分モニタリングができていなかったということがございます。文科省が中心になりましてモニタリングの支援部隊というのが派遣されるわけですが、これが現地に到着したのが3月13日でございます、そうすると11日、12日段階、その後も含めてでございますけれども、十分な放射線量の測定活動ができていなかったという問題点がございます。

それからもう一つは、モニタリングのデータの公表の問題でございます、全てのモニタリングデータが速やかに公表されたわけではございませんで、本来、オフサイトセンターから公表すべき、するのが建前なんでしょうけれども、オフサイトセンターがそういう状況でございましたので、これがERCに送られまして、ERCで公表されるわけですが、一部が断片的に示されただけであったということでございます。

ということで、それを踏まえまして、7ページの上のほうの太字の部分でございますけれども、災害に強いモニタリングの整備であるとか、モニタリングシステムの重要性等についての研修だとかにつきまして委員会として提言をさせていただいております。

(2) SPEED I 活用上の問題点でございます。

SPEED I につきましては、ご承知のとおり、本来はERSSのシステムで、放出源情報、どれだけ炉から放射性物質が放出されているかというデータを入力した上で拡散予測をするわけですが、今回は、ERSS、もともとプラントのコンピュータが止まってしまったということもありますし、ERSSも機能しなかったということもありまして、そのSPEED I はもともと想定されたような予測はできなかったわけですが、ただ、SPEED I によりまして単位放出量を仮定した計算した結果ということは得ることが実際できて

おりました。これは1時間あたり1ベクレルの放射性物質が放出されたことを前提としまして、
どういうふうに拡散するかという予測データでございます。これだけではどの範囲で避難をす
ればいいのかということについては決めること、判断することはできませんけれども、避難の
方向性に関しましてはある程度使えるのではないかとというふうに思われるわけでございますけ
れども、こういった情報を提供して避難の方向性とかにどの道で避難をするかということにつ
いて活用してもらおうというマインドはこの時点で原災本部にも保安院にもございませんでした。
したがってこの時点では、SPEEDIのほうは公表されなかったわけでございます。

ということもありまして、ということを踏まえまして、8ページになりますけれども、当委
員会としまして、SPEEDIのシステムの運用上の改善措置等について提言させていただい
ております。

(3) 住民避難の関係でございます。

避難の関係につきましては、先ほど官邸の中での意思決定、コミュニケーション不足の問題
がございましたけれども、基本的に5階におきまして、一部の省庁の幹部、あるいは東京電力
の幹部の情報をもとにして決定されているわけでございます。その中には文科省の関係者は入
っておりませんでしたので、SPEEDIについての知見が生かされる余地がなかったという
ことがございます。

それから、避難指示についての連絡といいますか、その問題もございまして、国からの避難
指示が自治体全てに迅速に届くという状況がなかった。中身もきめ細かさに欠けておりまして、
とにかく避難しろということだけの連絡でありまして、その時期だとか状況だとかについての
情報が不足をしていたということでございます。

そういった状況をふえまして、①から④まで委員会として提言させていただいておりまして、
放射線被ばくによる健康被害等についての公的な啓発活動の必要性であるとか、あるいは実際
に近い避難訓練の必要性であるとか、あるいは大規模な避難を想定した避難計画、あるいは特
に社会的弱者の避難も含めた対策の必要性、またこういったものを自治体任せにするのではな
くて国・県も積極的に関与していくことの必要性等について指摘させていただいております。

(4) が、国民あるいは国際社会への情報提供に関わる問題点でございまして、この関係で
は、まだ調査が途中のものばかりでございますので、最終的には、最終報告におきまして必要
な提言を行いたいと考えておりますけれども、問題点としましては、炉心の状態についての説
明の問題であるとか、3号機が圧力が高まりまして、その広報が必要になるわけございま
すけれども、その情報提供のあり方の問題であるとか、あるいは放射線の影響につきまして、直

ちに影響を及ぼすものではないといった説明がなされたわけでございますけれども、その当否の問題であるとかについて検討しております。

また、国外への情報提供に関しましては、汚染水を海洋放出しております、4月4日にしておりますけれども、これは海洋放出を決めたのが4月4日でございますし、周辺国への情報提供もむしろ決めた後になってしまって、ほぼ実施と同じぐらいのタイミングで提供することになったということがございまして、これが我が国の対応についての不信感を招いた側面もあるということでございます。

その他、被害の拡大を防止する対策につきましてはいろいろな問題点がございまして、(5)に書いてありますように、除染のレベルの問題であるとか校庭の使用レベルの問題とか、あるいは緊急被ばく医療機関に関する問題点についてなお調査・検証をしているところでございます。

次が6でございますけれども、これは事前対策の問題で、まず津波対策の問題点でございます。

津波に関しましては、規制関係機関の動きとしまして、平成18年に安全委員会で耐震設計審査指針を改訂しております、ここで初めて津波対策が盛り込まれたということがございます。しかしながら、ここで津波について指摘されましたのは、施設の供用期間中に極めてまれではあるが発生する可能性があると思定することが適切な津波にとっても安全性を確保しなければいけないというふうな趣旨のことでございまして、非常に抽象的でございます。具体的に極めてまれというのがどの期間を指すのかとか、具体的な記載とかはございませんし、津波の水位の評価方法とか、あるいは津波に対する安全設計のあり方とかについても記載はございません。また、その後、関係機関におきまして、津波対策、津波の評価手法、津波対策の有効性の評価基準についての取りまとめもなされていないという状況がございます。

次に、(b)東京電力のほうでございますけれども、事業者のほうは、先ほどの耐震設計審査指針の改訂の前でございますけれども、平成14年に津波評価技術というのを自主的な研究で土木学会に委託をしまして取りまとめております、これは非常に画期的なといいますか、具体的な津波の波高を想定する手法をここで確立しております。ただ、若干限界がございまして、この津波評価技術は過去の記録が残っているもの、津波の記録、これを前提にしまして、それをもとにしまして想定波高を算定するという、そういう手法のものでございますので、何百年前、あるいは一千年前とか、記録が残っていないようなそういう時代の巨大津波については対応できない、評価対象として取り上げられないというものでございましたけれども、こ

れについての適用限界とかの記述はなかったものでございます。

ただ、いずれにしましても、これで福島第一原発につきましても、もともと設置段階では3.1mという想定でございましたけれども、この津波評価技術が作られた後、見直しをしまして、5.7mに引き上げたりはしております。

その後の津波の試算の関係でございますけれども、東京電力は、先ほど耐震設計審査指針が平成18年に改訂されましたので、そこのバックチェックの過程でまた計算をし直しております。平成20年に試算をしております。バックチェックの過程で、文科省の地震調査研究推進本部というのがございまして、これが日本海溝の地震につきまして、三陸沖とか房総沖だけではなくてどこで起きてもおかしくないというふうな知見を発表したことがございます。その取扱いの関係で、三陸沖の地震の波源、津波の波源モデルを福島沖に仮に持ってきてそれで計算をするということをしてしております。そのときに、福島第一原発では、15mを超える想定波高が得られたということがございました。しかしながら、これはあくまで三陸沖のモデルを持ってきただけの仮定のものなのでということで直接の具体的な対応はしておりません。ただ、全く対応していないわけではございませんで、土木学会に検討を依頼して、その結果に応じて、もしそういうリスクがあるということであれば、対応しようということで、その現状での対応はしております。

また、その過程で11ページに書いてございます佐竹論文という貞観津波についての論文を入手いたしまして、貞観津波の波源モデルを基に波高を計算したところ、このときには9mを超える数字が得られたということがございます。ただ、これも福島沖に関しまして十分なモデルが確定されていたわけではございませんので、そういったこともありまして、東電は具体的な対策には着手しないで、あくまで土木学会に検討を依頼して、その結果に応じて対応を決めよう、結果として対応する必要があるということであれば対応しよう、という方針で対応しておりました。

ちなみに、東電がそういった対応方針で対応しているということにつきましては、保安院においても説明を受けて認識をしておりましたが、特段の指示はしておりませんでした。

11ページの下のところでございますけれども、これについての当委員会の見解としましては、津波につきましては、自然現象の中でも特に不確実性を伴うということだとか、あるいは原子力発電所が想定を上回る津波に見舞われた場合には、安全機能の喪失が一ときに生じる可能性があるということからしますと、原子力災害を未然に防止するという視点からは、シビアアクシデント対策を含めて具体的な津波対策を講じておくことが望まれたと考えるというふう

に総括をしております。

また開いていただきまして12ページでございますけれども、シビアアクシデント対策の問題点でございます。

これもご承知のように、平成4年、いろいろ国側のほうで検討いたしまして、平成4年に通産省から通達が出ているわけでございますけれども、シビアアクシデント対策につきましては、事業者の法的な規制ではなくて、事業者の自主的な対応とするということと、それから、アクシデントマネジメントの対象は、外的事象ではなくて内的事象への対策ということにすることで、そういった方針に基づきまして事業者のほうでの自主的な取り組みがなされていったということがございます。したがって事業者のほうでは、外的事象、自然災害等についてのアクシデントマネジメントの整備というのが十分進んでおりませんで、東京電力につきましても、(2)東京電力の自然災害対策の問題点というところに書いてございますけれども、特に津波対策についてのAM策は不十分であったと考えられます。

具体的には、まず全電源喪失対応策に関しましては、複数炉が設置されている場合に、それが同時に電源を喪失するということを想定した対応がなされていなかったということと、それから直流電源を含む全電源喪失という事態への備えがなかったということがございます。直流電源がなくなりますと、例えば注水システムの弁だとか、ベントのための弁の開閉につきましても遠隔操作ができませんので、現場に行って手動で動かすしかないということになりますけれども、そういったマニュアルは整備されていなかったという状況でございます。

②でございますけれども、今回、事故対処で非常に大活躍したのは、消防車によって注水をするということでございましたけれども、これはAM策としては位置づけられておりませんでしたので、例えば、所長から指示があったときに、どの班が対応するかということも決まっていなかったということがございまして、それによって、これは比較的早い時期に吉田所長は指示をしているのでございますけれども、その実践といいますか実施が遅くなってしまったという問題点がございます。

③が緊急通信手段の問題がありまして、基本的にPHSで連絡を取ることにしておりましたけれども、バッテリーとの関係で数時間しかもたないということで、途中で使用不能になっております。

④に、いろいろな機材を操作する要員というのが十分社内に確保されていなかったということがございます。

ということで、なぜ津波対策、あるいはシビアアクシデント対策が十分でなかったのかとい

うことにつきまして、その後、7で何点か考察をしております、自主保安の限界ということと、規制関係機関の態勢が不十分であったということと、専門分化あるいは分業の弊害という問題点と、リスク情報提示の難しさという4点を指摘させていただいております。

次が14ページの8でございますけれども、これは原子力安全規制機関の在り方ということで、特に保安院について幾つか問題点が認められましたので、それを踏まえて独立性、透明性の確保の問題、緊急事態に迅速かつ適切に対応する組織力の問題、国内外への災害情報の提供機関としての役割の時間の問題、優秀な人材の確保と専門能力の向上の問題、科学的知見蓄積と情報収集の努力の問題を指摘させていただいております。

さらに、小括としまして、もう少し高い観点と申しますか総括的な観点から言えることとして、3点ほど指摘しております、1点は、津波によるシビアアクシデント対策の欠如、これはリスクが低いと申しますか、確率的には発生頻度が低いものでありましても被害規模が極めて大きくなると予測されるものについてはやはり対応すべきではないかということでございます。それから、複合災害という視点が欠如していたということと、全体像を見る視点が欠如していたということをご指摘させていただいております、10、おわりにで、想定外のことに対してどう対応すべきかについて重要な教訓を示しているということをご指摘させていただいております。

雑駁でございますけれども、以上がご説明でございます。

○近藤議長　ご説明ありがとうございました。

それでは、ご質問なりご意見ございましたら、どうぞ。

伴委員。

○伴委員　2つあります。

1つは、先ほど津波のことで2008年ですか、東京電力が評価して女川の波形と、後に貞観地震の想定波形とで津波を評価したということが書かれていて、調査の結果そういうふうになっているんですが、そのときに同時に、当然その地震が及ぼす施設への影響ということで、耐震性の面での評価をしていたのか、いないのか、報告書を読んでもそこは言及されていないので、どう解釈したらいいのかわからないんですが、確認の上しなかったのか、あるいはそこはそもそも話題には上っていないのか、その辺のところを聞きたい点です。

2つ目はSPEEDIのことなんですけれども、今後のこととして情報の提供というふうなこと、迅速な情報の提供と書いてあって、それはぜひそうすべきだと思いますが、それをすべきだという点に立っての考えを聞きたいんですけれども、大臣のほうが開示しなかったのは、

国民がパニックになることを恐れていたからだ、こういうふうに率直におっしゃっていたと思います。そうすると、これはいつも起こり得る状態であって、そのパニックに対してどう機器管理していくのかという話になると、迅速な公開というのは必ずしもずっとつながらないこともあり得る。僕は迅速な公開は絶対必要だと思うのですが、それについてもしお考えがあれば聞きたいということです。

○近藤議長 どうぞ。

○小川事務局長 最初のご質問の津波の関係というか2008年の東電の津波評価の時点での考え方でございますけれども、耐震性につきましては、耐震設計審査指針が改訂されましたので、それに基づいて分析なり対応をしておりますので、この時点では耐震性についてまた新しい数値が出たとか検討したということではないというふうに思います。多分、津波の波高の問題だけではないかというふうに思いますので。

次が、S P E E D I あるいはその情報……

○伴委員 ちょっと待ってください。それはいろいろな証言の中で確認した結果そうなのか、それともそういうことはそもそも確認しなかったのか、そこを聞いているんですが。

○小川事務局長 津波評価の試算時に耐震性についても議論なり評価があったかどうかにつきましては、特段調査の過程では把握しておりません。

次がS P E E D I の関係、あるいは情報提供の関係でございますけれども、非常に大きな問題点ございまして、S P E E D I に限らない問題なのかもしれません。いずれにしましても、国民に対して情報提供のあり方をどうするかにつきましては、まだ中間報告の段階ではきちっと整理もできておりませんので、ご指摘のところは最終報告に向けて委員会の中で議論していくテーマかなというふうに考えております。

○近藤議長 浅岡委員。

○浅岡委員 中身は置きまして、事務局で主に第VI章までは作成されたこと、事務局の重要性をご指摘されたと思うんです。各省庁から30何人でしたかお越しだということでしたが、どの省から何人ほどお越しになりまして、小川さんはどこからお越しでいらっしたのでしょうか。

○小川事務局長 どの省庁かというのは、今、記憶でははっきり正確に申し上げられませんが、各省庁から数名ずつということでございます。基本的にこれまで原子力推進にかかわりのあった省庁の方々は調査チームには入れないようにしようかということで、そういう構成をしております。

私は法務省から来ております。

○近藤議長 阿南さん。

○阿南委員 何か本当に数々の基本的な認識が欠如していたり、政府も事業者もどちらにも国民の安全を最優先にしようという姿勢がなかったということだと、これを読んで思いました。特に8ページの、住民避難の意思決定と現場の混乱というところでもるる述べられていますが、その下の①のところにあるように、放射性物質がどのように放出、拡散していくのかということ等について、日々日常的に住民に説明していくとか、リスクを共有していくということが何よりも重要だったと思うわけです。そして、ここに関しては、私は原子力委員会にも責任があったのではなかったかと思っているのですけれども、この事故調査報告の中には、政府機関については原子力委員会は外れていますよね。なぜなのかということについて少しご説明いただきたいと思います。

○小川事務局長 特段どの機関とか、どの組織とかは対象から除外しようとか、外そうとか、そういうことは全くございませんで、関係のある機関につきましては、その問題点なりを検討しておりますけれども、やはり事故対策なり事故の未然防止対策なり、あるいは被害防止対策が適切であったのかという観点になりますと、やはり保安院とか原子力安全委員会というのが前面に出てまいりますので、そこについての問題点を把握したので、それを記載しているということでございます。特段原子力委員会につきましては、これまでの調査の過程の中で、こういう問題点があったとか、あるいはこの事故対策についてこういう問題点があったということについては関係してくる部分が特段把握されておられませんので、現段階で特段記載はしていないということでございます。

○阿南委員 今後そういうことも考えるということですか。

○小川事務局長 それは今後の調査の結果なり調査の中身によると思います。

○近藤議長 金子委員。

○金子委員 1つ、伴委員の質問ともかかわるんですけども、地震による損傷についてはなお不明であるみたいな発言がありましたけれども、例えば、今後そういう点について、これは中間取りまとめでやる予定があるのかどうかという点をお聞きしたい。それとかかわって、一応出ているのは温度と圧力のデータばかりなので、放射線のデータ、モニタリングポストだけではなくて内部、あるいは建屋等のデータは存在しているのかどうか、それが使えるものなのかどうかということについてと、24時間稼働の監視カメラが、少なくとも全電源喪失までは動いていたと思われるので、そういうデータというのは見られたのかどうかということ

とがひとつです。

もう一つは、津波なんですけれども、貞観地震のような大津波を想定しているようなんですけれども、新聞等でも、たしか朝日新聞だったか、全部出ているんですけれども、津波が地域によって、福島県でも高さが相当に違っている。どうも第一原発のところは妙に高いような気がするんです。それは、いわゆる海底地形によるものなのか、あるいは設計のミスで津波高を越えて遡上してしまったというか、遡上高のせいなのか。よく女川とばかり比較されるんですけれども、むしろ第二原発が生き残って、第一原発がなぜこうなったのかという点も含めて委員会の中で議論があったのかどうかをお聞きしたいというふうに思います。

○小川事務局長 今回地震での破損の状況とかにつきましては、なかなか現場の中も建屋の中に入れたりできませんので、非常に限界がございます。ただ、まだ中間報告だけでは十分でないということは認識しておりますので、可能な範囲では調べたいと思いますけれども、どこまで調べられるかという限界があることはご認識いただければというふうに思っています。

それから、線量関係のデータにつきましても、今具体的に私、こういうデータがということで説明はできませんけれども、入手できるものにつきましては入手しておりますし、東電の中でのモニタリングデータも、発電所の中でのモニタリングデータも公表されておりますので、それを参考にしているつもりでございます。

それから、監視カメラの映像というのはあまりピンときませんが、いずれにしても、当時の写真であるとか動画であるとか、あるものについては確認しているつもりではございます。

それから、津波の高さの問題でございますけれども、今端的にご説明できるほどの情報といえますか知識はないのが正直なところでございますけれども、当然、ご承知のように地形とかによりましても遡上もいたしますし、大分たくさん変わるところもございますので、周りに比べて第一原発なり第二原発が特に高かったのかどうかにつきましては、私ご説明できません。申しわけございません。

○近藤議長 知野委員。

○知野委員 今回、中間報告ということで、政府とか民間事業者の対応に関する部分があるが、中心になっています。やはりこの対応ぶりを見ると、いろいろな準備がなされていなかったということはよくわかります。ただ、やはりこれまで、テレビや新聞などの報道を見聞きして、肌で感じていたことが詳しく記述されたという感じもあります。もちろんこれはこれで事実として固めていくことは大事なんですけれども、ただやはり一番知りたいのは、なぜそういうこ

とになってしまったのかというところなのではないかと思います。

例えば、ICのことについても知らなかったとありますが、これはどういうことなのか。最初から、導入時から知らなかったのか、あるいは長年経ていくうちに、こういうものはほとんど意味がないと言って消していったのかとか、そういったことも含めて解析していく、分析していく必要があるのではないかと思います。一言、安全神話があったからだということだけでは物足りないと感じます。

やはりその点をきちんと解析しないと、これから優秀な人材を育てるといっても、組織の中でその人材をつぶしていくことがあるのではないかと、能力が発揮できない恐れがあるのではないかと思います。そういうことを感じますので、8月までというのは、最終報告書を出すまでの期間ですけれども、非常に短い期間だと思います。最終報告書で終わらせるのではなく、そこから先も続けてまださらに解析し、分析し、知見や今回の体験を生かしていくようなお考えがとおりかということが1つと、それともう一点、やはり事故の本体、先ほどもご指摘がありましたけれども、地震との関係とか、原子炉の状況はどうなのかとか、そういう技術的な分析が最終報告書にはどの程度盛り込めそうなのかという、そういう見通し等も教えていただきたいと思っています。

○小川事務局長 当然その背景なり、なぜ認識がなかったのかとか、そこまで気がつかなかったのかというふうな問題、分析というのは非常に重要だと思っております、できる範囲でやっていますつもりではございます。先ほどのご指摘のありましたICの関係では、あまり深い背景があるわけではございませんけれども、いずれにしても、そういった教育とか訓練とか、それは受けていないというのがそもそもございますし、そもそもICの起動、これまで起動した回数も非常に少ない。実際、ICが起動した場合に、どういうふうな状況になるのかとか、どうすれば確認できるのかということについても口伝えでしか伝えられていなかったというような状況がございまして、ICに限りませんけれども、そういった背景についてはできる限り最終報告に向けて解明なり突き詰めていきたいとは思っています。

それから、技術的な分析の関係でございまして、具体的に時間の関係もございまして、どこまでできるかという問題はございまして、今、最終報告に向けてどんな調査をしようかということの中で議論しているところでございまして、そういう中でどんなことができるかについても議論していきたいと思っています。

○知野委員 そうしますと、8月に最終報告書を出された、それ以降さらに何かを追跡していくというような考えはありでしょうか。

○小川事務局長 当委員会としましては、最終報告を提出することがミッションだと思っておりますけれども、その後それをどう扱うのか、あるいはフォローアップ的なことを考えるかにつきましては、また政府なりで考えることかなというふうに考えております。

○近藤議長 南雲委員。

○南雲委員 ありがとうございます。5ページの上段にI C、非常用復水器に関して、当直のみならず、発電所対策本部ひいては本店対策本部に至るまでI Cの機能が十分に理解されていたとは思われないという記述があります。この安全規制は国が定め、メーカーが原子力発電所を建設し、日常運営するのは電力会社ということだと思います。この場合、1号機の操作室は1号機専門で監視当直なのか、それとも幾つかの号機を見ている操作室なのか、どちらなのでしょう。それから、当直の方々は、それぞれ国家試験を受けていると思いますが、試験項目の中にI Cにかかわる内容が入っているのでしょうか。また、日常でも研修が義務づけられていると思いますが、研修課程の中にI Cに関わる内容が入っているのかについて少し教えていただきたいと思います。

○小川事務局長 わかる範囲でご説明いたしますけれども、当直は当然各号機についてその担当が決まっておりますので、1号機の当直は1号機の当直ということで専門でやっております。

それから、国家資格あるいは試験の中でI Cの起動の知識について入っているかについては把握しておりません。

研修とかにつきましては、研修のなかでも具体的にI Cが起動したときにどういうふうな状況になるかだとか、例えばI Cは非常に高温高压の蒸気が熱交換しますので、熱せられた冷却水の蒸気が相当な勢いで噴出したりするらしいんですけれども、そういったことにつきましても、特に研修とかでは教えられていなくて、口伝で一部の人が知っていたという状況だったというふうに聞いておりますので、その辺は研修には含まれていなかったんだろうと思います。

以上でございます。

○南雲委員 今のお話しでは、国家試験や研修において教育がされているかがはっきりしていませんが、そうした教育がなされている確認ができていないにも関わらず、当直に責任があるかのような記載をされている点について違和感があります。教育が行われており、行われているにも関わらずI Cについて理解していないのであれば、こういう記載でいいと思う。しかし、I Cについて教育してもいないのに、当直がI Cの機能を理解していないことを不適切と判断することは少し違うのではないかと思います。今後、国家試験、研修義務の中でI Cについてどのような教育が行われていたのか、あるいは全く行われていなかったかなどについ

でも記載すべきだと考えます。

○小川事務局長 十分解明しておりませんので、必要な範囲で調査をしまして、必要に応じて記載をしたいと考えたいと思います。

○近藤議長 山名委員。

○山名委員 ありがとうございます。この畑村委員会の議論で私は実は強く期待しているテーマが1つあったんです。それは本文編の496ページに書かれている項目なんですが、関係機関の態勢の不十分さ、それからそれに続く497ページの専門分化・分業の弊害といった安全規制の仕組みとか、そこで使われているルール自身に一つの危険の芽を摘んでいくという、それを見つけるという非常に専門性の高い取り組みの姿勢に不十分さがあったんじゃないかという気がするんです。といいますのは、以前にもお話しさせていただきましたが、規制は持っている法律ですとかルールですとか検査の仕組みですとか、あるいは検査官の資質ですとか技術的レベルですとか、そういったものがハイレベルで総動員されて、その要求に事業者が確実に応じるという態勢ができていないと、本当の危険の目を発見できないという、逆にそれが不十分のまま動いていると、逆にそういった自主的な危険を発見する動きが阻害されたり、余計なことに労働が使われてしまって、本当の部分に力が回らない可能性も出てくるわけです。現場でいろいろ私も経験したり、人から聞くと、やはりそういう経験は誰も持っていて、今の規制体制というのは動きにくいといいますか、やりにくいという話はよく耳にする。これは現場の声として率直にあると思うんです。そうすると、既に環境省に原子力規制の機関を移すということで準備が始まっております。同時並行になります。そこにおける規制の実行化を非常に大きく高めるといふ組織的な仕組みの改善、人材の登用の改善、場合によっては、規制にかかわる法律や政令レベルでの改正が伴っていかないと惰性になってしまう可能性がある。これはあらゆるものが不幸になりまして、危険地震を発見する余力が狭くなるし、電力事業者ですら実効性のない規制の下では大変な労働を要求してしまって……

○近藤議長 質問だけにして。時間、時間。

○山名委員 すみません、質問だけということですが、とにかく畑村委員会に質問としてお聞きしますが、規制改正の中身の抜本的な改良と、それに伴う法制度や政令の仕組みを変えるという提言までなされるのかどうか、これはぜひ見解をお聞かせ願いたいと思います。

○小川事務局長 今ご指摘がありました危険の認識だとか、危険の芽をどうつむかという問題意識は非常に重要だと思っておりますし、また、規制機関につきましては、事故調査の結果から導き出せる、あるいは考えられることにつきましては提言しなければいけないと思っていま

す。それが法制的にどういうふうな方法で実現するのか、あるいは法律あるいは政令改正で行うのか、あるいは例えば人事管理なり教育研修で行うのか、その辺は具体的に今後の各省庁と
いいですか、関係の当局で判断していただく話かなと思っておりますけれども、必要があれば、
例えばこういう制度の改正が必要ではないかということについても含めて提言をするということ
とはあり得ることだとは思いますが。

○近藤議長 河瀬委員。

○河瀬委員 まず、今回の中間報告でありますけれども、事故に至る経緯のみならず避難、ま
た被ばく問題等々多岐にわたって審議をしていただいております、これは評価できるんじゃない
かなというふうに思っております。

私ども全原協でも、実は現地調査を行いました。それぞれの被災された自治体を訪問しながら、
そこでいろいろなお話を聞きますと、やはり自治体には十分な情報が得られない中で、住
民避難を余儀なくされたというようなことも聞いております。SPEEDIの活用、また避難
指示等によつての国、事業者に対して、そういう面ではちょっと不信感を抱いておるところが
多かったわけでございます。これからまだまだ多方面に調査等も行つて、また検証も徹底的に
行つていただけるとは存じますけれども、今後の原子力の安全確保にしっかり反映できるよ
うな報告をまず期待しております。

それと、中間報告書の8ページから9ページにかけて、避難のいろいろな状況も書いてござ
います。特に9ページの上のほうには、交通手段の確保、交通整理、遠隔地というようなこと
も書いてございますけれども、この原子力を立地しております地域というのは比較的便利の悪
いところが実は多うございまして、この福井県、私どものところを見ていただきますとわかり
ますように、例えば敦賀半島には廃炉中のふげんを含めて7基の発電所を実は立地してござ
いますが、結局道路がつながっていないわけでございます。そういう地域がありますので、この交
通手段の確保の中に入るのかもしれないけれども、私どもは具体的にやはり避難、支援道路
と申しますか、そういうものを国の要望もいたしております、具体的にそういう文面が入ら
ないのかなということも感じるところであります。それと、ご承知のとおり3月18日に私ど
も福井県、この敦賀で恐らく被災後初めての原子力防災訓練が実は決定いたしまして、いよ
よ具体的な訓練を行いますけれども、もちろん今いろいろ書いてございますようなことも取り
入れて国と十分相談をしながら行う予定ではありますけれども、最終的には避難をする先ほど
言いました道路を含めてないわけでございます。そういう意味で、ぜひそういうところも具
体的に挙げていただいて、いざというときに備えられる体制を具体的な形でこういう報告の中

しっかり入れていただくことが大事ななと思っておりますので、よろしくお願ひしたい、このように存じます。

○近藤議長 では、松村委員。これで終わりにします。

○松村委員 山名委員がご指摘になった規制のところでは、本文でいうと416以降です。基本的にこれは、「規制は国、行政がやる、それを実行するのが民間」とう発想に基づいて書かれているというか調査されているように見えます。私の認識は若干違います。安全規制の形成過程にも様々な人が影響力を行使した可能性があるかと疑っている者もいると思います。例えば、シビアアクシデントに関して、国の関与を強めるべきだと考えていた保安院の者がいたが、どこかの事業者の圧力によってその人は飛ばされ、結局ここで書かれているような規制、自主的な対応になった可能性を疑っている者もいると思います。仮にそのようなことがあったとして、飛ばされた人ではなく、残って最終的にこの形を仕上げた担当者にインタビューすれば、ここで書かれているようなきれいごとの整理になると思います。それは間違っているとは言いませんが、聞く対象が足りないのではないのでしょうか。基本的に規制は国の役割、民は規制を受けるという2分法で考えるのではなく、事業者からの圧力によって歪んだのではないかという視点を持たないと、この後の政策を再び誤ることになりかねません。事業者の影響力を無視して、規制機関を経産省から切り離せばそれだけで解決するという短絡的な発想になりかねないので、調査の際にはそういう可能性に関する目配りも必要だと思います。

次に津波の事前の対応に関する指摘に関してです。より大きな津波の警告はあったが無視した、しかし完全に確固たる情報ではなかった所以对応しなかったことにも事業者には一定の合理性があるという判断に関してです。このような評価をする際には、ここは普通の業界ではなくて電力業界だということをきちんと認識していただきたい。例えば、系統の接続だとか系統管理というときには、私たちの常識から見ると、ここまで安全サイドにやるのか、理論的にはあり得るけれども、本当にそんな事故は現実的なのかというような懸念にまでもものすごく安全サイドに立って判断し、他事業者には負担の重い対策を要求する、あるいは費用がかかると外部に声高に主張する業界だということを考えていただきたい。原子力の安全対策のようなところに対して異常なほどに安全サイドに立って対策するのが、普段のこの業界の態度からすれば自然だと思うのですが、なぜか、系統接続などに対しては異常なほどにセーフサイドにたつ事業者が、事故を起こせばより深刻な被害をもたらす原発、本来セーフサイドにたった対応が最も必要な分野でセーフサイドにたった対策をとらず、警告を無視したと言う事実を考えていただきたい。一般常識だけではなくて、この業界の特質、普段第3者に求めてきた条件との比較

において、本当にリーズナブルな対応だったのかを考える必要があると思います。

最後は、この調査委員会に対するコメントではなく原子力委員会に対する意見です。原子力委員会でこの調査を受けてやるべきことがあると思います。この調査委員会では、東京電力のこの事故に関する調査をするのですが、私たちは、これが東京電力特有のことなのか、あるいは業界の体質なのかということも知りたい。例えば、津波の警告を無視してしまったというのは、東京電力特有のことなのか、他の電力会社にもあったことなのかは、調べなければいけないことだと思います。後者であれば、東京電力だけでなく他の原子力事業者も、目の前の地震・津波対策だけでなく抜本的な体質の改善が必要になると思います。この調査委員会の役割ではないのは明らかですが、この種の調査はどこかがやらなければいけないと思います。この必要性を認識した上で、この委員会でも今後議論していく必要があると思います。

以上です。

○近藤議長 何かご発言されますか。

○小川事務局長 幾つかご指摘ございました。

シビアアクシデントの対応の関係では、なかなかもともと取り組みの枠組みが決まったのは古いものですから、なかなか関係者へのヒアリングは難しいところもございます。ただ、内部的事象に限ったことについては社会的受容性も含めて議論があったという記載の資料もございますので、何を意味するのか等については、関係者からなるべく幅広くヒアリングしているつもりでございますし、その結果に基づいて報告書を記載しているというつもりでございます。

それから津波の関係につきましては、これは評価についても、視点についてのご指摘かなというふうに思います。委員会の中でもいろいろ議論を重ねて、最終的にはこういった書き振り、まとめ方にしているわけでございますけれども、一つのご指摘だろうと思いますので、委員会のほうに報告させていただきたいと思います。

以上でございます。

○近藤議長 それでは、この議題についてはこれまでとさせていただきます。どうもありがとうございました。

次の議題でございますが、大分予定がずれ込んでおりますので、資料を2つ続けてご説明いただくことにしたいと思います。まず、前回、原子力発電・核燃料サイクル技術検討小委にお仕事をお願いいたしましたところ、早速、会合をお持ちいただきましたので、その結果について簡単に座長の鈴木委員からご説明いただきます。よろしくお祈りします。

○鈴木（達）委員 それでは、資料第3号を使って説明させていただきます。

この資料第3号は、既に11日に開かれた検討小委員会に提出した事務局の資料でありまして、大筋はこれで間違っていないんですが、多少議論がありましたことをつけ加えさせていただきます。

1ページに、今回の目的ということで、原子力発電及び核燃料サイクルの選択肢について幅広く提示して、その得失、選択の根拠、実現への課題を整理するというので、大きく4つの項目を挙げております。

次の2ページのスケジュールなんですが、3段階に分けて進めていく。

ここがちょっとややこしいんですが、先ほど選択肢と申しましたが、普通、選択肢と申しますと、政策をどうするかということなんですが、その政策の議論に入る前に、その政策の議論に必要な技術についての特性を整理するという意味で、技術選択肢の議論を第1ステップでやる、ここがちょっと混乱を招くところになりますが、「選択肢を構成する要素」と書いてありますけれども、ワンスルーとカリサイクルとかFBRという、いわゆる技術のシステムの特徴について、その得失なりデータを整理するのが第1ステップ。

それらを踏まえて、技術についての情報で共有していただいた後で、実際にこれからの我が国の核燃料サイクルの選択肢について第2ステップで議論する。

第3ステップは、エネルギーミックスの選択肢、ここまではエネルギーミックスの選択肢にかかわらず議論を進めてまいりまして、第3ステップでエネルギーミックスの中での原子力の位置づけを踏まえた中での核燃料サイクルの選択肢について提示し、それを定量的に評価して、その課題について整理するというふうに進めていきたいと思っています。

具体的には、もう既に前回の検討小委の説明と同じなんですが、できるだけ客観的な資料やデータを出していただいて、公開で議論をする。

それから、小委員会としては統一見解を出すのではなくて、整理をする。合意できる部分、同意できる部分と、そうでない部分を明確化する。論拠が明らかでない場合には、参考資料扱いとして提示します。4ページには、「鍵になる質問」という、これは例ですけれども、あまり議論が哲学的な議論になって、理念的なものにならないように、具体的な意義、目的について、評価軸についてもできるだけ定量的な答えが出るような議論に持っていきたいということで、そういう質問になるような議論をしていきたいというふうに4ページでは書かれております。

それから、第2ステップに入りますと、今度は実際の核燃料政策の意思決定のところに入るわけですが、ここでは、原子力依存度の低減との関係についてもある程度議論をする。

第3ステップで、いよいよ総合的な評価ということで、ここでは、定量的な評価も含めて核燃料サイクルの今後の選択肢について整理をする。

それから、FBRの研究開発、放射性廃棄物の選択肢についてもここで議論をするということで、大体時期的に春という目標を持っているんですが、これらのステップを進めていく上で、皆様のご意見なりご批判をいただければ幸いです。

以上でございます。

○近藤議長 ありがとうございます。

前回、エネ環会議からのご報告、あるいは私どもに対する注文等をいただきましたところも踏まえてこんなスケジュールです。スケジュールといってもあれに入っていないんだけど、ステップというか刻み方でもって審議を進めて、当時は「来春」という言葉を使っていて、今は年が変わりましたので、この春までにエネ環会議の要求したものをアウトプットしていくために、ミニマム、エッセンシャルな仕事としてとりあえず小委で頑張って検討していただいて、こちらに投げ込んでいただくという作業を繰り返して、それを踏まえて原子力委員会としてエネ環会議におことわり申し上げていくということをするすれば、このぐらいの感じで仕事をさせていただくのかなということで、これはこれで進めていただくことにしたいということで引き続きお願いをしようと思います。

続きまして、この策定会議本体における今後の審議をどうするかにつきまして、前回、論点整理の紙をご議論いただきましたところを踏まえて、今お話のあったスケジュール感も頭に置きながら、今一度論点を事務局で整理してもらいましたので、それをご紹介します。どうぞ。

○中村参事官 資料の第4号でございます。

原子力政策大綱に盛り込むべきものは原子力政策全般でございますけれども、その中で原子力発電に関連しまして、今後の重要政策課題についてこれまでにいただいているご意見を整理したものの案でございます。

まず、「はじめに」でございます。原子力政策大綱でございますけれども、東京電力の福島原発事故を踏まえまして、原子力発電利用のあり方を根本から見直して、今後10年程度を一つの目安とした期間に我が国が取り組むべき、新しいあり方とそれを追求するための重要課題、課題解決に向けた取り組みの基本方針、こういうものを提示するべきではないかなと考えてございます。

「1. 原子力利用に関する主な意見」でございます。

政府は既に、「原子力発電への依存度低減」という方針を明らかにしてございます。この10年程度の期間内に取り組むべき重要課題、それから取り組みの基本方針を検討する上で、今後の原子力発電の利用を巡るこれまでの議論の中で、この点についてご意見がございましたので、その主なものを以下にまとめてみました。

①でございますけれども、「第一に」ということで、今回の事故によりまして様々な被害が出てございますけれども、避難されている住民の方々の帰還を進めていくこと、これが必須ではないか。また、事故を起こした原発の廃炉に向けた取り組み、これも重要課題であるとしてございます。さらに、原子力損害賠償制度のあり方の検討、これも必要であるという意見をピックアップさせていただいてございます。

②につきましては、②-1と②-2が書いてございますけれども、「電力の安定供給を確保する上で」ということで、1つは、原子力発電の役割は今後とも重要であるというご意見でしたし、もう一つは、今後とも原子力発電の役割は大きくなるまいというご意見であったかと思えます。

③でございますけれども、「原子力発電は多大なリスクを有していることが顕在化した」ということに対しまして、①のほうでは、「長期的に原子力発電を減らしていく方向を志向すべきである。」ということ。もう一つのほうの③-2でございますけれども、「安全対策を向上させたとしても、将来の原子力災害を完全に防ぐことはできないと考えられる。」というようなご意見であったかと思えます。

④につきましては、再生可能エネルギーや省エネ対策への過度な期待を基にベストミックスをまとめることは危険であるというご意見と、昨年夏の節電の実績、LNGへのシフト、再生可能エネルギーの推進等々を考えますと、現在停止中の原子力発電所を稼働しなくても、エネルギー需給は満足できるのではないかとといったご意見であったかと思えます。

⑤は、世界全体を踏まえてでございますけれども、⑤-1は原子力発電利用が拡大する可能性があるからこそ、我が国がこれまで蓄積してきた知見を世界に向けて積極的に発信すべきというものでございますし、⑤-2のほうでは、我が国が原子力発電を停止することは、世界が原発依存を低減する方向に導くことにつながるのではないかとご意見であったかと思えます。

⑥でございますけれども、原子力利用の継続のためには、安全確保、立地地域との信頼関係の再構築、国民の不安感・不信感の払拭、新しい知見の取り組み、安全対策、技術の発展、それから安全性を不断に向上させる仕組みの構築、このようなものが指摘されておったかと思えます。

ます。

⑦でございます。今回の事故後の対応におきまして、国民への情報開示やリスクコミュニケーションが機能しなかったこと、それから運転再開の可否について判断が変わったこと等、国の一貫性がなかったこと、こういう問題を解決しなければならない、このようなご意見があったというふうに理解をしてございます。

これを踏まえまして、意見を分類してみますと、以下のいずれかに分類されるのではないかとというふうに考えてございます。

意見分類Ⅰとしまして、一定の原子力発電規模を維持していくものとする。意見分類Ⅱとしまして、原子力発電規模を低減させていくものとする。意見分類Ⅲとしまして、原子力発電を今年より利用しないものとする、このような分類があったのではないかと考えてございます。

「2. 主要な原子力政策課題領域と関連意見」でございます。

この意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのいずれであっても、主要な政策課題の領域は次の11領域ではないかということで、11挙げてございます。

さらに2-2でございますけれども、「各課題領域の検討にあたって踏まえるべき主な意見」としまして、以下に①から主な意見をピックアップしてみました。この政策課題11領域と主な意見につきましては、後ろの「3」に関連いたしますので、そちらのほうで併せてご説明させていただきたいと思っております。

1ページめくっていただきまして4ページ目でございます。

「3. 政策課題領域毎の今後と取組方針」でございます。

これらにつきまして、次のように整理できるのではないかと考えてございます。

まず、政策課題領域（1）としまして、「福島原子力発電所事故への取り組み」でございます。オフサイト対策とオンサイト対策があるのではないかと考えております。この領域につきましては、意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのいずれを踏まえた場合でも、以下の取り組みが重要ではないかということで8つ挙げてございます。この8項目につきましても、これまでこの策定会議で出ている意見等をピックアップしたものでございます。以下、このように矢尻のようなマークがついてございますけれども、ここは先生方のご意見をピックアップしたものでございます。

「政策課題領域（2）：国民の信頼回復のあり方」でございますけれども、ここにつきましては、これまでの議論は以下のとおりではないかということで、意見を3つほど挙げてございます。ここは事務局としまして、議論の方向性を見い出せておりませんものですから、意見を並べる形で整理させていただきました。ここでは原子力が必要なかというような問題について全

体像が国民と共有できていないことが問題です。あるいは、次のページに書いてございますけれども、不信感が広がっておって、国の取り組みを強くアピールしてほしい。あるいは原子力政策について国の一貫性のない対応が不安・不信を招いているというようなご意見だったかと思えます。

「政策課題領域（３）：原子力政策を事業者、立地地域と共有していくための課題」でございます。ここにつきまして、意見分類Ⅰ、Ⅱを踏まえた場合には、以下の取り組みが重要ではないかということで、３つ挙げてございます。退避ですとか防災支援道路建設など立地地域の安全・安心への要望へ対応すべきではないか、国が疑問に答えるような場の設置又は支援が必要ではないか、国と地方自治体との役割や責任分担のあり方が課題ではないか、という点でございます。

一方、意見分類Ⅱ、Ⅲを踏まえた場合は、以下の取り組みが重要ではないかということで、立地地域の地域発展計画の前提条件が変わることになりますので、それに対する政策的配慮が必要ではないか、というご意見であったかと思えます。

政策課題領域（４）としまして、「安全規制行政の革新」でございます。意見分類Ⅰ、Ⅱを踏まえた場合には、以下の取り組みが重要ではないかということで、新しい安全基準の設定ですとか、特にソフト面に力を入れた、事故が発生した時の対応への体制の構築、あるいは耐震安全性の再評価等々が挙げられておったかと思えます。

一方、意見分類Ⅲを踏まえた場合としましては、特に、廃炉と放射性廃棄物の管理に係る安全規制体制へシフトすることが重要ではないか、というご意見であったかと思えます。

意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのいずれを踏まえた場合でも、実効的な安全規制行政を確立すべきではないか、というご意見であったのではないかと整理してございます。

政策課題領域（５）でございます。「事業者が安全性、信頼性、経済性を継続的に向上させていく体制、制度」という点でございます。意見分類Ⅰ、Ⅱを踏まえた場合と意見分類Ⅲを踏まえた場合では、活動内容が異なるので、講ずべき取り組みも異なるものと思えますけれども、意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのいずれを踏まえた場合でも、取り組みとしては以下の項目になるのではないかと考えてございます。最新の知見や対策を速やかに適切に反映する仕組みの強化、あるいは安全性を高めるための技術開発の促進、あるいは残り２つの項目であろうかと思えます。

意見分類Ⅰ、Ⅱを踏まえた場合には、さらに以下の取り組みが重要ではないかということで、安全性を高めた最新型炉へのリプレースを挙げてございます。

政策課題領域（６）が「原子力損害賠償制度のあり方」ということで、ここでは意見分類Ⅰ、

Ⅱ、Ⅲのいずれを踏まえた場合でも、取り組みが必要なのではないかとということで3つ書かせていただいております。1つが、迅速、公平かつ適正な賠償の実施、2つ目が、原子力損害賠償制度のあり方の検討、3つ目が、国際社会の動向を踏まえた賠償制度のあり方の検討でございます。

政策課題領域（7）が「核燃料サイクルシステム」でございます。これまでの議論は以下のとおりであるということで、これまであった議論を並列的に並べさせていただきます。

7ページでございますけれども、この領域における取り組みといたしますのは、意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのいずれを踏まえるかによって大きく変わるのではないかと考えてございます。よって、技術小委員会における論点整理を踏まえて議論するのが良いのではないかと考えてございます。

「政策課題領域（8）：放射性廃棄物管理・処分のシステム」についても、これまでの議論について並列的に並べさせていただきました。

「意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのいずれを踏まえた場合でも、将来世代に負担を残さないために、高レベル放射性廃棄物等の最終処分に向けた取組を確実に進めることが重要なのではないか。」さらに「また」ということで、「採用する核燃料サイクルとの関連もあり、議論を深めるために技術小委における論点整理を踏まえ議論するのが良いのではないか。」とさせていただきます。

「政策課題領域（9）：人材育成システム」でございます。これにつきましては、意見分類Ⅰ、Ⅱを踏まえた場合と意見分類Ⅲを踏まえた場合で講ずべき取り組みは異なりますけれども、意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのいずれを踏まえた場合でも以下の3項目が必要ではないかと書かせていただいております。一言で言いますと、廃止措置に向けての長期的な人材の育成、それから世界最高水準の安全確保に向けての人材育成、あるいは原子力以外の分野の人材との交流という点であろうかと思えます。

「政策課題領域（10）：原子力研究開発のあり方」でございますけれども、意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲいずれを踏まえた場合でも、福島復興、サイトにおける廃止措置、これに対しての研究開発を効果的かつ効率的に実施することが重要ではないかというご意見であったかと思えます。これ以外に主な意見として、以下の5つをピックアップしてございます。特に高速増殖炉関係でございまして、ここについては、その下にありますように、いろいろな意見がありましたので並列的に書かせていただいております。この意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲいずれを踏まえた場合でも、高速増殖炉の意義の議論と現状の開発体制の議論、これは分けて議論すべきではないかというふうに考えてございます。

さらに、この領域における取り組みは、意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのどれかを踏まえるかによって大きく変わると思っておりまして、特に高速増殖炉サイクル研究開発については技術小委において論点整理をしていただきまして、それを踏まえて議論するのがよいのではないかとこのように考えてございます。

最後の「政策課題領域（11）：国際的取り組みのあり方」でございますけれども、これまでのところ、3つのご意見があったので並べて書いてございます。1つが、導入国に対して安全性を高める技術によるアプローチを行うべきというご意見、もう一つが、海外輸出は潜在的な拡散につながるのので我が国としては主張すべきではないというご意見、あるいは日本は最先端の技術によって原子力安全の向上ですとか気候変動問題に貢献すべき、というようなご意見があったかと思っております。

最後、「4. 今後の策定会議の進め方」でございます。

当面は、以上の主要な原子力政策課題について過不足があるのかどうか、あるいはそれぞれの政策課題を解決するための取り組みについてご議論いただければいかがかと考えてございます。その後で、総合資源エネルギー調査会のほうでエネルギーミックスに関する議論がなされてきて情報を得られると思っておりますので、それを踏まえまして全体の調整についての議論をしてはいかがかとこのように考えてございます。

以上でございます。

○近藤議長 ありがとうございます。前回エネ環会議事務局と総合エネルギー資源調査会基本問題委員会からそれぞれにおける検討状況と今後のスケジュール感についてご説明をいただき、我々として期待してよい入力や期待されている出力、そして8月位にはきちんとした政策大綱をまとめるという、そういうミッションがあることを認識しつつ、技術小委で検討を再開したこと、及び事務局から今後の議論の進め方をどうしたらいいかと考え、整理したところを報告頂きました。私どもとしましては、なにより、今回の事故により、社会に大きなダメージを与えたことを踏まえて原子力の研究開発利用システムを根本的に見直すことが必要であり、私は変化なくして生き残ることなしと見て見直すべきと思っております。そういう心構えでそれぞれの課題領域において具体的に議論していくということが大切と考え、そういう作業の進め方としてこんな整理の紙を用意していただいたということでございます。時間があと25分しかありませんので、きょうは、この案は全く荒唐無稽で、これをつくり直せということなのか、あるいはこれで個別具体的に議論を深めていくのがいいということなのか、そのことを中心にご意見をいただければと思っておりますが、もちろん、発言内容を拘束するつもりはいささか

もありません。はい、三村委員。さんが……どうぞ。

○三村委員 念のために、鈴木先生がやってくれたので、一応言っておかないと。これまで述べてきたんですけれども、政策議論に当たりましては、私は全国の会長をしていますから、私ども青森県を含め立地地域におけるこれまでの経緯と現実ということについてはしっかりと踏まえていただきたいと思います。例えば、再処理を選択するか、ワンスルーを選択するかということであれば、先生が前にお決めになった現行の大綱を策定する過程でも4つのシナリオと10の項目の視点から評価をして議論をしてきたわけでございます。この結果、使用済燃料を再処理することを基本方針としたということは、近藤先生はご承知いただいていると思っております。現在の原子力政策大綱のもとで、例えば、六ヶ所の再処理施設ではアクティブ試験が進められてきたわけですし、また、海外への再処理委託に伴う高レベル放射性廃棄物ガラス固化体も返還されてきたというのが現実でございます。先ほど申し上げた評価がなされた上での核燃料サイクル政策のもと、施設の立地とか運転ということがなされ、その結果として、例えば、六ヶ所再処理施設には3,000 tのプールが満杯になるほどの使用済燃料が搬入されております。また、海外から返還されたガラス固化体が30年から50年といった長期にわたって管理されるといったことについて、地元としては安全確保を第一としての国策ということの、そのことに協力するという観点から、これまで受け入れてきたということも現実でございます。白紙見直し、あるいはゼロベースでいろいろなお話でございますけれども、言う分にはそれはそれでよろしいんでしょうけれども、これまでのこうした現実ということを見無視しようとして無視できるものではないわけでございますし、仮にこうしたこれまでの経緯をなかったことにして、一から議論しようということであれば、それは施設の立地する地元の現実そのことに対して目をそらそうと、あるいは無視しようということでありまして、そういった観点での物事のやりとりということは、そういうことを受け入れろということ自体、それぞれの自治体としては非現実的なことになってくると考えております。もちろん学術的には現実と異なる前提を置いての評価ということも可能だと思いますけれども、そうした評価をもとにした政策の選択が実際の問題解決につながるとは思えないわけでございます。少なくとも立地地域として信頼に足る政策として受け止めることはできないということになるわけでありまして、誰かが何とかしてくれるんじゃないかという楽観的な見通しということは厳に慎んで、現実と事実が積み重なってこういう状況にあるということをして、したがって、具体的な、山地先生がおっしゃったかと思っておりますけれども、時間軸も考慮した実現が可能な評価ということが必要だということを重ねてでございますが、申し上げておきます。

○近藤議長 はい、ありがとうございます。それでは、山口委員。

○山口委員 4号の資料の今後の進め方ということでは、こういうアプローチでよろしいのかなと思います。

その中で、幾つかコメントを、最初の3号のほうの資料で、検討小委員会の今後の進め方というのがありまして、第1ステップの整理の例、最後のページに評価軸が幾つか挙げてあるんですけども、その中で、やはり核燃料サイクル、あるいは高速炉技術という話は、資料4号では国際的取組というのがあるんですけども、やはり国際的な観点というのがステップ1の整理の評価軸の中で何らかの考慮というのがやはり必要なんだろうと思います。少しそういう視点を評価軸そのものになるのかどうかはわからないんですが、入れていただきたいというのが1点。

それからもう一つ、資料第4号の1ページ目なんですけれども、ここに主要な意見ということとずっと書いてあるんですが、その中で1点、③-1なんですけど、原子力発電は多大なリスクを有していることが顕在化したことからというふうに書いてありまして、これについて少し意見を述べたいと思います。

これからやはりいろいろこういう技術を使っていくというときには、リスクを認識しながら、それをコントロールしていくということになるかと思います。今回、福島事故があったわけなんですけど、リスクを有しているということの認識は、もともと安全目標に関する中間取りまとめとかの報告においても原子力利用に伴うリスクがあるんだから、それをきちっと制御して使いましょうということが明確に書かれているわけございまして、ここのところについてはリスクを有していることが顕在化したというよりも、今回やはりリスクに対してきちんと対処できなかったという、そこのほうが問題点だというふうに思いまして、それはあと安全の取り組みと関係するんですけど、どうやって我々技術を使いながら、リスクに対処して制御してやっていくのか、それが重要な視点になるかと思いますが、リスクは顕在化したことを問題点として挙げるのではなくて、むしろリスクがあるという認識のもとにどう対処するか、そこを挙げていくというのがいいかなと思います。

以上でございます。

○近藤議長 はい、ありがとうございます。それでは、首藤委員。

○首藤委員 ありがとうございます。

きょう、資料第4号で提起していただきました重要政策課題というのをこのような形に整理をしていただいてこれから議論を進めていくということについては非常に賛成です。その上で、

この課題の領域の整理の分類の方法で一つ私が感じたことなんですけれども、課題領域（６）に原子力損害賠償制度のあり方ということが上がっているんですけれども、実は中身を拝見しますと、例えば、課題領域（４）の安全規制行政の確立の中に、次に発生することにどう備えるのかということも入っておりますし、あるいは課題領域（５）についても、また発生する事態のことをどう考えるかということが意見として入ってまして、このようなことを考えますと、（６）については、原子力損害賠償制度のあり方に限定せずに、いろいろと安全対策をしても、万が一起こった場合にどうするかというようなことに整理を変えて、そうしますと、除染のあり方を含めた環境回復のあり方ですとか、移転あるいは避難解除、避難された方の生活再建のあり方ですとか、そういった形で、発生後の対処のあり方全体についてひとつ大きくまとめられるのではないかというふうに感じましたので、そのような点で少し再整理をしていただければというふうに思います。

以上です。

○近藤議長 又吉委員。

○又吉委員 ありがとうございます。今後の策定会議の進め方についても、私もおおむね賛成させていただきたいと思います。特に意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲはどれを選択すべきかという議論は、結論がそもそも非常に難しい回答を出さなきゃいけない動きですし、最終結論というのはここですべきものではないのかもしれないので、ひとまずこれをあらゆる可能性があるということ踏まえた上で議論を先に進めていくステージにそもそも来ているのではないかなというふうに思っています。

ただ、１点だけ、我々は東日本大震災、福島原発事故という非常に大きな状況を経験しているんですけれども、その後も世界の状況というのは刻一刻と変化してきていて、特に私個人的には中東行政の変化を非常に懸念しています。今、原子力の代替電源というのは石油LNG発電所なんですけれども、仮に中東において地政学リスクが高まり、ホルムズ海峡が封鎖された場合、カタール等からLNGの石油も入ってこないということで、さらに電力供給のリスクというのが上がってきますので、その後の情勢変化も踏まえた上で、原子力の意義というものをもう一度考えるような内容を入れていただければというふうに思います。

以上です。

○近藤議長 はい、ありがとうございます。それでは、八木委員。

○八木委員 ありがとうございます。電気事業連合会の八木でございます。２点申し上げさせていただきます。

1点目は、技術検討小委での検討に当たってのお願いでございますが、ご承知のように六ヶ所の再処理工場は、最終段階のガラス固化について震災後試験を中断しておりましたけれども、これは安全対策等々について地元の皆様にご説明しご理解を賜り、準備が整ったということで、先週の1月10日にガラス溶融炉の熱上げを開始させていただきました。今後も立地地域の皆様との信頼を損なうことのないようしっかりと取り組んでまいりたいと考えております。そして、今後、全量再処理あるいは直接処分などサイクルの選択肢について議論されていくと思いますが、どのような選択肢であっても立地地域の信頼なくしては電気事業が成立することはないと考えております。したがって、前回の策定会議でも申し上げましたが、この政策議論に当たっては、やはり立地地域の信頼という視点を含めて前回の大綱と同様、幅広い観点からの評価をぜひお願いしたいと思います。

もう一点は、論点を非常によく整理していただいていると思っておりますが、その中に、領域(5)で事業者の取り組みということが記載されてございますが、これも先ほど来議論がありましたように、事業者みずからが、規制から言われたことをやるだけではなく、自主的に安全性向上に取り組むということが非常に重要であるという認識をしております。そうした観点から一言申し上げたいと思います。

私ども事業者は、二度とこのような事故を起こさないという固い決意のもと、今回の事故で得られた教訓を生かし、以前の会議でもご説明させていただきましたが、緊急安全対策を初めとした炉心の冷却機能や電源のいわゆる多重化、さらには多様化に取り組んでいるところであります。しかしながら、この原子力発電所の安全性向上の取り組みというのは終わりがあるものではなく、今後とも安全上重要な3つの機能、いわゆる止める、冷やす、閉じ込めることにより一層の安全性向上、これを継続的かつ実効的に行うための新たな仕組みが必要であるというふうに私ども考えております。高度な技術力を持ち、そしてまた電力業界に対し独立性を持ち、また国内外の関係機関とも密接に連携し、安全に関する対策等を一括して取り扱う、そういう新たな仕組みを構築したいと思っております。そうしたことを今検討しているところでございますが、そうしたことによって事業者の安全性向上の活動を今後とも促進していきたいと思っております。

以上でございます。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。手のあがっている方があと9人いらっしゃいます。お一人3分といたしますと、残り10分では絶対間に合いません。したがって、20分ぐらい会議時間を超過させて審議を続けることにしたく、よろしゅうございますか。ご予定がおあ

りの方が退席されることあるべしということではございますが。

はい、それでは、そのようにさせていただくことにします。では、山名委員、どうぞ。

○山名委員 それでは、手短に2つだけ意見を申し上げますが、まず、核燃料サイクルの件。

昨今の風潮、核燃料サイクルというのは非常にぼやっとした概念で、イエス、ノーという議論が進むんですが、そうではなくて、定量的な分析、それから実際の状況を勘案しながらの考察が重要ということで、小委員会の鈴木座長には、そのような視点でぜひよろしくお願いしたい。これが一つです。

もう一つは、政策課題の9と10の人材育成と原子力研究開発のあり方。研究開発のあり方の部分でここに書かれているものは、もんじゅですとか大きなプロジェクトの方向性が議論されていますが、今、この福島の事故を見て大事なものは、やはり我が国全体での技術に取り組んでいくという総合力といいますか基盤力の問題なんです。これは包括したときに原子力というのは非常によろしくない。ということは、基礎研究から基盤研究、それから研究を行う人材、そのための施設、そういったものがどうやって連携して取り組むか、予算をどう配分化するか、そういった全体的な原子力研究というものの基盤に取り組む全体像をここでぜひ政策として議論していただきたい。これは当然、経済産業省や文科省の縦割り型の今のシステムの問題とか、予算の充て方の問題とか多くの政策課題に関与してきます。ですから、日本全体の原子力研究の基盤をここでまた新たに叩き直すと、大きな方向性に対して原子力委員会から各担当省庁に要請を出すというぐらいのつもりでぜひ審議をお願いしたい。

以上でございます。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。では、大橋委員。

○大橋委員 重ねて電力のユーザーであり、全国の中小企業を代表する商工会議所の立場から、本日示されました原子力発電にかかわる論点整理について、これに基づいて議論を進めていくためにひとつ意見を申し述べたいと思います。

原子力につきましても、あるいは電力の供給につきましても、短期の課題と長期の課題を区別して取り組んでいかなければ、結局議論が暗礁に乗り上げて前進しない可能性が私はあると思っています。本日の整理案で意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲといった将来の原子力の発電規模にかかわらず必要な11項目を列挙されております。これにぜひ時間軸を入れて、時間軸を加えて短期の課題を優先させ、あるいは長期の課題については将来にまた選択ができるような柔軟な取り組みをするということも必要ではないかなというふうに考えております。

その実例としまして二、三簡単に挙げますけれども、1つは、原子力についての短期の課題

というのは、言うまでもなく、事故の教訓を踏まえた安全性の強化に尽きると思います。これについてもいろいろありますが、時間がございませんので省略します。2つ目として、電力供給についての短期の課題、これはこの夏とか、あるいはここ数年先の電力供給不安がコスト不安だとか、あるいはコスト上昇懸念でございます。これについてもやはりいろいろ電力需要というのは節電以外にも気温とか景気によって変動もいたします。楽観論で政策を決定するわけにまいりません。燃料コストの増加の影響は避けて通れない問題であり、既に貿易収支の赤字の要因の一つにもなっているわけです。今後も電力の安定供給の確信が持てなければ、企業としてはやはり雇用も投資もしません。当然でありますし、今進めておる復旧・復興もままならなくなるという可能性も当然私は見えています。したがって、解決のために短期的ですが、やはりこれを解決するためには、さきに述べた安全性の強化を徹底した上で原発の再稼働が最優先の課題だというふうに考えております。それから長期的な課題ですが、20年後の電気エネルギーのベストミックスとかシステムは、完全に長期課題でございます。これらはやはり安定性、安定供給、コスト、品質、環境といったような総合的な観点から検討が必要でございます。また、これから日本で起こる技術革新も折り込んでいく必要があるというふうに考えております。結論を急ぐのではなく、これらに対しては長期的な観点で、あるいは5年とか10年ごとに見直していくというのが合理的な進め方ではないかなというふうに考えております。ですから、この論点整理に基づいて進めていく上で、ぜひ長期的な課題と短期的な課題を分けて進める必要があるのではないかとこのことを申し上げたかったわけでありまして。

以上でございます。ありがとうございます。

○近藤議長 はい、エネルギーミックスの議論は基本問題委員会のほうでやっておられますので、そのような考え方については、今のよう形でお伝えすることになるのかなと思います。ありがとうございました。

それでは、阿南委員。

○阿南委員 きょう私から参考資料として、日本生協連がまとめましたエネルギー政策への提言というものを提出させていただいております。その中では、具体的には、原子力発電にかかわる部分は、25ページに4つほどの項目でまとめております。今後、私どもは消費者の組織として、この議論を広げていく責任があると思っておりますので、これに基づいて、あるいは今日の論点整理なども参考資料にしながら、議論を広げていきたいと考えております。

以上でございます。

○近藤議長 はい、昨晚読ませていただきまして、時間を差し上げてきちんと説明していただ

いたほうがいいかなと思いました。ありがとうございました。それでは、伴委員。

○伴委員 今後の進め方についてですが、やや違和感があるのは、ここのところ迷走のようにいろいろな意見をまとめたんですが……

○近藤議長 迷走していますかね。

○伴委員 それはなぜかという、多分このペーパーに沿っていくと、2ページ目にあります意見分類Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、ここところが確定しないというような状況で、それはエネ環会議のほうから来るわけですよ。それが確定しないのに、原子力の議論を進めているというところにおいていろいろと混乱の原因があるのかなと思っていて、それで、これは一つの検討していただきたい提案なんです、政策大綱は原子力発電だけではなくていろいろなことも議論しないといけないわけで、特に放射線利用の話というのは今まで一度も出てきていないわけですよ。この前の話からいうと、廃炉へのロードマップでいえば、ほとんど研究開発に依存するというようなことになっていましたので、どちらかという、発電の部分は置いておいて、そっちのほうから議論をやっていってもいいんじゃないか、エネ環会議のほうが選択肢を提示するのは3月ごろと言っていて、そこから発電に関する議論をしても別に遅くはないと思うんです。ミッションとして与えられているのは、核燃料サイクルの選択肢をどうするのかという、これは3月までに議論しないといけない、それはそのとおりです。一生懸命やらないといけないと思いますが、発電を交えた全体のあり方というのは、もっと後でもいいように思って、放射線利用について先に進めておけばどうかというふうに思っていますので、提案します。検討しておいてください。そうは言いながら、僕はここに沿った字句修正も、ここまで混乱しているから字句修正でいくかと思って書いてきました。

2つ目は、先ほど山名委員が言われた定量分析というのは非常に重要で、今まで主な意見をまとめているんだけど、次のステップでそうなるのかとも思うんですが、定量的に議論していくことが大事だというふうに思っています。例えば、今までの話にもありました、中東情勢で言えば、電力における依存度はどれぐらいで、どんな影響を受けるのかみたいな話は定量的に分析していかないとだめだし、六ヶ所の再処理工場についても運転しますというけど、東京電力がほぼ経営破綻になっているときに、これを運転していったら果たして本当に仕切れるのかみたいな話もあると思うんですよ。コストも面もありましたけれども、そういったことについて、定量的に分析して議論していかないとだめだと思います。だから、意見をまとめるのはいいんだけど、実際にはそういうデータをもとに議論していくべきだというふうに思うので、そう心がけていっていただきたいと思います。

そして、このペーパーに沿ってですが、これを全部言っていると時間がないので、新たに分類Ⅱというところは低減させて、中長期的にゼロすべきだという分類ではないかと僕は思っているのですが、もしこの議論をしていくとすれば、そういうことで定量分析をしていけばと思います。

それから、課題領域で追加すべきことというのは、撤退するという選択肢があるとすれば、その道筋と、それに伴う諸課題というのは避けて通れないと思いますので、そういうのを入れていくべきだし、原子力災害対策ということについてもここに入っていないので、入れていくべきだろうというふうに思います。あとはお読みください。

○近藤議長 はい、ありがとうございます。発電は置いておいてというご提案ですが、前回、基本問題委員会からⅠ、Ⅱ、Ⅲを選択した場合にどういう問題があると考えられるかについて原子力委員会の意見を聞くことあるべしというお話があったので、その答えを用意しておかなきゃならないということもありますし、もちろん原子力政策の課題は今後の原子力発電をどうするかに限られないわけですから、ご指摘のことについても審議することをおろそかにするつもりは毛頭ありませんが、この議論を中断してそれに取組むべきかとなると、そうではない、何とかして続けるべきと考えます。そういう問題意識で作業することを提案している次第です。その他の提案については今後検討していくべきということですから、そのように扱わせていただきたいと思います。ありがとうございます。

それでは、南雲委員。

○南雲委員 ありがとうございます。検討処理の今後の進め方の中にもございますが、研究開発の項目がございます。先ほど山名委員が言われました今後の重要政策課題の整理で論議すべきだということがございましたが、ぜひこの技術検討小委の長手も、研究開発という言葉だけではなくて、原子力発電全体、それからサイクル、そういうものに対しての人材確保、それから人材の育成についてもぜひご論議をいただきたいというふうに思います。

それから、ここにいらっしゃる皆様方は大変専門家も多いわけですが、どうも前から原子力政策というのはわかりにくい日本語が大変多くて、もう少しわかりやすい、国民にこれから理解をさせるという意味では、もう少しわかりやすい言葉というんでしょうか、先ほど知事も言いましたけれども、ガラス固化と聞いてわかる人はどれだけいるのか、国民で。そういう意味では、わかりやすい言葉というんでしょうか、そういうものも少し検討すべきではないかなということをおし上げておきたいと思います。

○近藤議長 技術検討小委にたくさんのお話を願うのはいいんですけども、時間が限

られ、お忙しい方にお集まりいただくので、月に2回といたしましても10回を超えるか超えないかという会合数でこなせるところをお願いするのかなと思いますと、この委員会と策定会議と役割分担をして、例えば、人材育成とか研究開発については、個別具体的なテクニカルなデータは事務局が用意して、今後の取組のあり方をここでご議論頂くという進め方で進めていくことでやっていけないかなと考えているところです。そこは皆様のご意見を踏まえて柔軟に対応させていただきますが、皆様におかれましてもご意見や資料をお出しいただくことなどでご協力いただければというふうに思います。

それでは、田中委員。

○田中（知）委員 簡単に2つだけでございます。基本的にはこの資料の4の進め方で結構かと思うんですけども、そのときに1つは、先ほど大橋委員もおっしゃっていましたが、時間軸の概念をしっかりとって検討すべきかだと思います。

もう一つは、原子力政策が頑健性と柔軟性を持つことが大事だと思いますので、定量的な評価なんかを踏まえつつ、どういうふうにしていけばそれを持てるのかというような観点もぜひ検討していただきたい。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。それでは、金子委員。

○金子委員 実は4の議論の進め方についてもたくさん意見があって不満があるんですが、個別のニュアンスを含めてたくさん出てきているので、それはまたの機会にさせていただいて、検討小委員会の進め方について注文というか枠の中に入れてほしい項目があります。

1つは、最初の整理内容のところで、コストないし国民負担と、もんじゅも含めてですが、六ヶ所の事業の継続可能性ということをきちんと入れていただきたいと思っています。それは多分ステップ2のキーになる問題というところに結びついていると思います。これは先ほどから出ている定量的な分析とのかかわりですが、六ヶ所村の事業は、私が有価証券報告書等を見る限り、巨大な不良債権になっていると思われま。失敗公共企業の典型で、建設費が7,600億円から約2兆2,000億円に膨らんでいる間に、銀行から1兆円以上のお金を借り、電力会社から1兆円以上の前受け金をもらい、それでしのいでいるわけですね。さらに、18.8兆円という核燃料サイクルのコストの計算が計算書で行われていますけれども、これに対しても過去、原子力委員会での提出資料をみていただければわかりますが、それぞれについて過小評価であるという意見は既に出ていて、もっと高い試算も発表していることがあるわけですね。40兆円超という試算もあるわけです。仮に18.8兆円を前提としても、使用済核燃料が発生すると同時に将来発電分という再処理費が増えていくわけです。逆に、福島原発が止まり、もし脱原

発依存ということで減らしていただくだけで、実は引当金が不足する構造になっているんです。だから、原発の稼働率が落ちるだけでもそうですが、現に再処理費は落ちているんですね、このところずっと。ということは、やがて引当金不足になり、事業の継続性がなくなるんです。さらにMOX燃料の加工費3.7兆円かかるので、これは膨大な国民負担を必要とする。電力会社が電気料金に乗せるのか、どこかで固定するのか分かりませんが、事業の継続性のために何が必要なのかをきちんと定量的に出していただきたい。

それから、現時点で日本原燃と東京電力がキャッシュフローが不足しておりますので、どちらかをいきなり破綻させると、どちらかが連動して破綻する。不良債権問題の典型的なもたれ合い構造になっております。日本原燃は現金と流動性預金を含めた有価証券は4,500億円ない状態ですし、出資、前受け金その他で出している東京電力にだけで7,300億ですから。また日本原燃のシェアが東電と関電と九電で大体7割ぐらいを占めてしまうというような構造になっておりますので、東電を含めて原子炉が止まっていった場合に、ほとんど六ヶ所の事業は成り立たなくなっていく。要するに、料金の乗せ方も含めて。そういう構造を持っている事業だということ踏まえながら、きちっと定量的に事業の見通しを立てるといった具体的な構造問題を見る必要があります。もちろん立地自治体の雇用とか税収という影響とかもちろんありますし、日本原燃で雇用もあるわけですから、いきなりつぶすなどということはありませんが、きちんと事業に関して責任ある計画を立てていくということが大事だというふうに思っています。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。それでは、羽生委員。

○羽生委員 前回欠席して資料を提出しましたので、一言だけ意見を述べさせていただきます。

電工会の立場で言いますと、前から申し上げておりますように、原子力発電はエネルギーミックスの一翼で、少なくとも一定の比率は必要であるというのが立場です。海外から日本がどう見られているかですが、福島第一原子力発電所の事故以降も、海外では新增設を進めたいという国がいろいろあり、今まで日本の中でオンタイム・オンバジェットで建設できていたこと、つまり物をつくり続けてきたことにより、インフラも含めて技術開発をしっかりとやってきた、そのことが期待されて、ぜひサポートして欲しい、技術を供与して欲しいという話が事故以降も来ているというのは厳然たる事実であり、そういうお話し合いをさせていただいているのも事実であります。彼らはやはりエネルギーの安定供給や温暖化の観点から、どうしても原子力をやらなきゃだめだということがはっきりと意思表示されているということであります。我々としても安全性を向上させた新しい原子力発電所を日本の国内でしっかりと引き続きやっ

ていき、その成果を海外にご提案するというのが非常に重要だと考えております。国内で原子力発電所を建設する計画に対応して、今までもやってきましたが、我々プラントメーカーも安全性や性能を高めるためのプラント技術開発をやってきており、それを原子力発電所に適用して実績を積み上げるということによって、電力さんもそうですが、我々プラントメーカーも技術や人材を育成して、しっかりと貢献したいと考えております。

以上でございます。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。それでは、浅岡委員。

○浅岡委員 資料4がもう出されました。届きましたのは昨日の夜なので、それで私は今一生懸命読みながら……

○近藤議長 すみません、おそくなって前のと変わった資料をお送りしました。

○浅岡委員 10ページほど書きました意見を提出しておりますが、それは前回の資料3-2に対するものであります。今回の資料4が前回の資料3-2からどれほど変わったのかという点について、変わったようにも見えるところもあるし、変わらないようにも見えるところもあると感じますので、その資料4につきましての意見は具体的には次回までに出すことにしたいと思います。懸念として感じますところだけ2点申し上げますと、昨年3月8日でしたか、中間整理をしておりましたときに、最後の最後で申し上げましたことは、ほとんど今とある意味で変わらないものであります。しかし、抹殺されたというか、何ら反映されなかったというか、そういう経過を踏まえて、今回の論点整理の前回までの議論も結局一緒だったように感じます。今回は少し反映していこうとされているかとは思うのですが、やはり推進ありきにすべが、結局は終着すると、そう見えてしまうところが心配です。基本問題委員会の論点整理の文章には、「この委員会はこの福島第一原子力発電所による事故により国民生活、地域経済、環境に対して甚大な被害を与えたことに対する深い反省を踏まえ」と、入っておりますけれども、こちらには全くありません。むしろ本来反省をすべきはこの委員会だろうと、そこをしっかりとしないでやると同じことが繰り返される。どこに反映するかといいますと、先ほど事故調査の話がありましたけれども、あれらをこの委員会として本来検討しておくべきだった。バックフィットが必要だと一言も言ったこともなかった。こういう点をちゃんととらえなければ、次に何をすべきかということにつながらない。これが1点であります。

もう一つは、パターンをⅠ、Ⅱ、Ⅲと分けておられますけれども、Ⅰは、限りなく現状維持、あるいは増やすことを含むと、この前の事務局の話だとそういう話になります。Ⅰに恐ろしい幅がある。Ⅱも、低減させていく先は、ゼロもあれば、Ⅰに書いているニュアンスを含むとい

うように非常に茫漠としています。こういうまとめ方のⅠに対し、Ⅱに対して、そしていずれの場合であってもこれが必要だという論の立て方は限りなくまた従来路線に戻っていく流れを感じさせるものがあるので、そういう点を払拭した議論の進め方を考えまして次回に提示したいと思います。

○近藤議長 はい、ありがとうございました。ご指摘のところ、我が国経済社会に深刻な打撃を与えたということについては絶えず想起しつつ、その再発を防止できるように取組み、それを踏まえて今後いかにあるべきかを考えるようにしておるつもりでございますが、反省がまだ足りないのかもしれませんが。

それから、事故調の報告を先取りした紙をつくるというのは作法としていかがか、と考えまして、そこは、おっしゃることはよくわかりますけれども、私としてはやはり、きょう、事故調から中間報告をいただいたところを踏まえてそれを反映していくというプロセスを踏むべきだと思ってそのようにさせていただいているところでございますので、ご理解賜ればと思います。

それでは、資料4については、基本的にはこういうことで課題領域を、こういう前提条件で、どういうことが問題になるかということについて少しく議論を深めることを工夫してみたいと思います。それまでにご意見をご提出いただけるようお願いすることにもなるかと思っておりますけれども、ぜひよろしくご協力を賜ればと思います。

それでは、この議題を終わらしまして、その他議題ですが、次回については、小委員会の検討状況のご報告をいただくこと、それから、今日の資料に基づき、今後の重要課題についてひとつとりあげ、ご審議頂くこと、そして、この紙について、引き続き、充実していく観点から、ご議論をいただくことを予定したいと思います。

よろしければ、次回の日時と場所を事務局から説明頂き、終わりにしたいと思います。

はい、それでは、事務局から次回の日時等についてご説明いただきます。

○吉野企画官 次回の日程でございます。1月26日木曜日の午前9時から開催することとさせていただきますと思います。会場は追ってご案内申し上げます。議事録は、また皆様方にご確認の上、公表させていただく予定となっております。

以上です。

○近藤議長 それでは、本日は、議長の不手際で予定時間を大変に超過してしまいましたことをお詫び申し上げ、この会合を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

午後12時17分 閉会

