

政府・東京電力統合対策室合同記者会見

日時：平成23年6月6日（月）16：30～19：30

場所：東京電力株式会社本店3階記者会見室

対応：細野内閣総理大臣補佐官、西山審議官、古作事故故障第三班長（原子力安全・保安院）、坪井審議官（文部科学省）、加藤審議官（原子力安全委員会事務局）、松本本部長代理（東京電力株式会社）

*文中敬称略

○司会

大変お待たせをいたしました。ただ今から政府・東京電力統合対策室合同記者会見を開催させていただきます。始めに細野豪志内閣総理大臣補佐官より、あいさつともに冒頭発言をさせていただきます。

<冒頭あいさつ>

○細野補佐官

本日も統合会見にお集まりいただきましてありがとうございます。開始が少し遅れてしまいまして、大変失礼をいたしました。今日、私からは1件のみ報告をさせていただきます。明日、6月7日の19時より、第16回の原子力災害対策本部の会議を開催いたします。この原災本部の会議の議題は、原子力安全に関するIAEA閣僚会議に対する日本国政府の報告書、これをお諮りするということでございます。この会見でも皆さんの方から御質問をいただいておりますが、私自身がこの報告書のとりまとめの総括的な役割を担っておりますので、原災本部でも、私がしっかりと説明をしてみたいと思っております。できればそこで報告書として確定をして、IAEAに送付したいと考えております。なお、今日の午後、保安院の方で発表しております今回の事故の解析の結果というものは反映をして、できる限り現段階で分かっている最新の情報に基づいた報告書にする予定でございますので、そのことも皆さんにお伝えをしておきたいと思っております。私からは以上でございます。

○司会

それでは本日の説明に入らせていただきたいと思います。式次第に従って進めさせていただきます。まず環境モニタリングについての説明です。東京電力より説明させていただきます。

<環境モニタリングについて>

○東京電力

東京電力の松本でございます。それでは発電所敷地周辺におきます環境モニタリングの状況から御説明させていただきます。お手元の資料のタイトルで申し上げますと、まず「福島第一原子力発電所敷地内における空気中の放射性物質の核種分析の結果について」ということで、サブタイトルが「第73報」となっているものでございます。空気中の放射性物質の核種分析の結果について、第73報でございます。こちらは発電所西門、それから福島第二原子力発電所のモニタリングポストの1番で、空気中のダストの分析を毎日継続的に実施しているものでございます。空気中の濃度限度に対する割合といたしましては、ほぼ0.00、若しくは0.01というような状況になっております。経時変化につきましては、お手元の2枚目、裏表のグラフを御確認ください。もう1つは海水の状況でございます。資料のタイトルで申し上げますと「福島第一原子力発電所付近の海水からの放射性物質の検出について」ということで、サブタイトルが「第75報」となっているものでございます。海水からの放射性物質の検出について、第75報でございます。こちらは沿岸部、それから沖合の各地点におきましての分析結果でございます。昨日御連絡させていただいたとおり、沖合の地点につきましては、本日から上層部と下層部といったデータが出ておりますけれども、下層部につきましては、本日はまだデータが1個しかございませんので、グラフの方は付けておりませんが、今後データがたまっていきましたら、グラフの作成に入りたいと考えております。測定結果につきましては、お手元の1枚目の裏面から各シートを御覧ください。経時変化につきましては、3枚目の裏面のところからグラフを付けさせていただいております。ほぼ横ばいか減少傾向にあると判断いたしております。東京電力からは以上でございます。

○司会

次に文部科学省からの説明となります。

○文部科学省

文部科学省の坪井でございます。よろしくお願いたします。資料は「環境モニタリングの結果等について」という厚い資料と、あと別冊ということで都道府県の水準調査の1番新しいものを、別冊でお配りしております。まず、全国的な水準調査の方でございます。基本的に大きな値の変化はないかと思っております。また、発電所周辺の空間線量率等でございますが、こちらについても特に大きな変化はございません。積算線量計やダストサンプリング等の結果を付けております。あと海域の調査でございます。106ページを御覧いただけれ

ばと思います。こちらは30kmよりも遠いところの海水のモニタリング結果です。こちらについては、ほぼ不検出というような状況でございます。続きまして、107ページ、108ページは、発電所の近くのデータで、東京電力に測っていただいているものでございます。こちらは発電所近傍について、幾つか検出される値がでございます。あとは109ページでございますが、これは福島県が測定されたデータでございます。海水関係と海底土の関係でございます。海底土につきましては、比較的陸から近い地域ということで、ここにありますような値が検出をされたということでございます。続きまして138ページを御覧いただければと思います。110ページ以降が、福島県の方で改めて学校全体を調査するというので、順次報告がされてきているものでございます。138ページを御覧いただきますと、1番新しいところの全体像が書いてございます。この調査は、福島県の方が6月1日から10日にかけて行う予定にしているもので、調査対象の学校は1,752ということでございます。最初の3日間で、下の表にありますように、1,004校を既に測ったということでございます。校庭使用の制限値である3.8mSv/h以上の学校はゼロでございますが、国の方で校庭の土の取り扱いに対して補助をするという基準であります1mSv/hの学校数は、この3日の調査分では今、198ということでございます。こちらについては引き続き福島県の方で調査が継続されると承知をしております。文部科学省からは以上でございます。

○司会

続きまして原子力安全委員会からの説明となります。

○原子力安全委員会事務局

原子力安全委員会事務局の加藤でございます。私の方からは6月6日付の原子力安全委員会の1枚紙、裏表にコピーしてございますが、「環境モニタリング結果の評価について」という紙と、参考資料、1ページ目がA4横長で福島県の地図が付いていますけれども、これをベースに説明いたします。

1の空間放射線量、それから2の空気中の放射性物質濃度については、大きな変化がございません。環境試料でありますけれども、お手元の、こちらの参考資料の40ページから見ていただきますと、今も坪井審議官から説明がありましたけれども、東京電力の方で発電所沖合の海水の分析をされた状況であります。41ページの6月2日採取分については、赤のアンダーラインが付いてあるところで、基準値を超えた濃度が出ておりますということでございます。43ページ、これも今、説明がありましたけれども、県の方で行われましていわき市沖での海水、あるいは海底土中の放射性物質の分析結果ですけれども、下の方を見ていただきますと、海底土壌からセシウム134、137が検出されております。

参考資料の 44 ページを御覧いただきますと、これは更に沖合の方の、また南北広い地域での海水からの状況でありますけれども、5月 23 から 27 日に採取された分につきましては、いずれも不検出になっているという状況でございます。

更に、参考資料の 45 ページから先ですけれども、こちらは環境省が公共用水域、内陸の水質モニタリング、河川などの水質調査を行った中での放射性物質の結果というのが出ております。これを御覧いただきますと、46 ページは河川の水の中の放射性物質濃度ですけれども、これについては、いずれの点でも不検出になっております。一方、47 ページを御覧いただきますと、これは河川の底の土、砂などの分析結果ですけれども、これを見ますと、全てのポイントでセシウムが検出されておりますし、またヨウ素 131 が幾らか検出されているポイントもあるという状況でございます。これにつきましては、雨などでセシウムが付着した土などが河川に流入して、それが流れていくうちに川の底にたまるということで、川底からこういったものが検出されるというふうに考えております。したがって、今後の降雨等による変化について、継続的にモニタリングしていくことが必要であると考えております。また、海底土でのセシウムなどの検出がありますので、水産物の測定結果については、厚労省などが発表する食物関係の情報に注意していただきたいと思っております。5の、都道府県の全国の放射能水準調査については、特段大きな動きはございません。

もう 1 点、追加でお話し申し上げますと、先週金曜日の会見の際に、愛媛県の伊方発電所の関係で、5月 30 日付で愛媛県が発表したプルトニウムに関するデータの解釈ということがございました。これについては愛媛県が5月 30 日に発表していきまして、海底土の中のセシウム、それから海底の土壌の中のプルトニウム、それから海水の中のプルトニウムということが出ていきまして、過去の測定データなどとも比較いたしまして、海水中のプルトニウムについて言えば、過去の変動の範囲内に収まっているということ、それから土壌中のプルトニウムにつきましては、半減期が短いプルトニウム 238 と、半減期が長い 239 あるいは 240、この両者の比を比べてみますと、今回の事故の影響によるものではなくて、過去からのフォールアウトによるものと見るのが妥当ではないかということでございます。いずれにいたしましても、愛媛県の方の専門家の委員会にかけて、また県としての見解が出されるものというふうに承知してございます。以上でございます。

○司会

続きまして各プラントの状況につきまして、東京電力より説明があります。

<プラント状況について>

○東京電力

東京電力でございます。それではお手元の資料に従いまして御説明させていただきます。まず「福島第一原子力発電所の状況」というタイトルで、A4縦の1枚物の方を御覧ください。福島第一原子力発電所の状況ということでございます。まず表面の上半分でございますけれども、タービン建屋の地下のたまり水の処理の状況、それからトレンチ立坑、タービン建屋の水位に関しましては、本日午前7時の状況を書いてございます。会見終了時までには最新値の方、お届けさせていただきたいと思っております。下半分が放射性物質のモニタリングの状況でございますが、こちらは先ほど海水の状況について御説明させていただいたとおりでございます。裏面の方にまいりまして、使用済燃料プールの冷却の状況でございますが、本日は4号機に対しまして、16時過ぎからコンクリートポンプ車によります淡水注水を行う予定でございます。それから2号機の使用済燃料プールに関しましては、代替冷却が行われておりますけれども、本日11時の温度といたしまして、32℃ということでございます。ほぼこの値で安定的に冷却できているという状況になっております。圧力容器の注入でございますけれども、1号機、2号機は5m³/h、3号機は11.5m³/h程度で注水を継続しております。4号機、5号機、6号機、共用プールに関しましては特に大きな変化はございません。窒素ガスの封入でございますが、1号機の格納容器の圧力といたしましては、本日11時の値といたしまして131.3kPa、窒素の総封入量は39,700m³でございます。そのほか、瓦れきの撤去、それから飛散防止剤の散布等につきましては、会見終了時までには工事の実績等を皆さまの方にお伝えできればと思っております。そのほか、昨日御報告させていただきました3号機原子炉建屋の西側で見つかりました950mSv/hのガラにつきましては、10時20分に回収し、コンテナへ納めております。それから、本日、体調不良者が1名発生しておりますので、皆さまの方にお伝えさせていただきます。40代の男性でございますが、本日8時25分頃、体調不良を訴えられましたので、医務室で医師による診察と手当を行っております。医師の診断の結果では、感冒それから過換気症候群ということでございます。安静が必要ということで、9時30分に退社いたしまして、帰宅して休養されているということだそうでございます。それから放射性物質の分析の結果でございます。資料のタイトルで申し上げますと「福島第一原子力発電所取水口付近で採取した海水中に含まれる放射性物質の核種分析の結果について」ということで、6月5日採取分でございます。こちらは2号機と3号機の取水口付近で高濃度の汚染水を漏出させたという件で、毎日分析を行っているものでございます。ページをめくっていただきまして、測定結果、それから3枚目以降は経時変化の方を書かせていただいております。毎日の上がり下がりがございますけれども、全体の傾向といた

しましては、横ばいないしは低減傾向にあると判断しておりますので、高濃度の汚染水が漏出されていないと考えております。それから、本日はお手元の資料、2種類御用意させていただいております。まず1つはタイトルとして長いのですが「平成23年東北地方太平洋沖地震を踏まえた新耐震指針に照らした既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価結果の報告に係る原子力安全・保安院における検討に際しての意見の追加への対応について、追加指示」ということで、指示文書を受領したという御連絡でございます。こちらに関しましては先月、5月31日に、当社の福島第一、第二、柏崎原子力発電所におきまして、耐震設計上、考慮していない断層等につきまして整理した上で、原子力安全・保安院さんの方に報告させていただいておりますけれども、その報告に対しまして、保安院さんの方から、裏面の方になりますけれども、今回の3月11日以降発生した地震に伴って生じた地殻変動量及び地震の発生状況を調査し、考慮すべき断層に該当する可能性が否定できない場合は、地表踏査等を行い、その結果を本年の8月31日までに報告するという御指示をいただいたものでございます。こちらに関しましては、この支持に基づきまして、これから地面、地盤等の調査を進めてまいりたいと考えております。もう1点は、福島第二原子力発電所の状況でございます。資料のタイトルで申し上げますと「福島第二原子力発電所プラント状況等のお知らせ」ということで、6月6日午後3時現在という資料でございますが、こちらは先日、4号機の原子炉冷却材浄化系が復旧したという御連絡をさせていただきましたけれども、引き続き3号機の原子炉冷却材浄化系が復旧いたしております。これまで残留熱除去系の方で冷却ができておりますけれども、この原子炉冷却材浄化系が復旧したことによりまして、代替冷却の1つが確保できたということになりますので、多重性が1つ増えたということになります。そのほか、当社の方からはプラント関連パラメータ、それから各地点のモニタリングデータ等を配付させていただいております。東京電力からは以上でございます。

○司会

これから質疑に入らせていただきたいと思います。なお、細野補佐官でございますが、本日、所要により18時半頃退席をさせていただく予定でございます。御質問は可能な限り簡潔におまとめいただきますよう、お願いいたします。また回答につきましても、なるべく簡潔に分かりやすくさせていただきますと思います。また質問の際には誰に対する質問であるかを明確にさせていただくようお願いいたします。それでは、質問のある方は挙手をお願いいたします。では後ろの席の男性の方、そして、前の席の女性の方、続けてお願いいたします。

<質疑応答>

○日本インターネット新聞社 田中

Q：日本インターネット新聞社の田中龍作と申します。私は2問だけ質問させていただきます。1問は東京電力の松本本部長代理にお伺いいたします。先週の火曜日、私が質問いたしました飯館村の子どもたちの内部被ばくのホールボディカウンタによるチェック、検討していただくということですが、それはどうなりましたかということが1つです。もう1つが細野補佐官にお伺いいたします。放射線医学総合研究所、通称放医研、ここで私が確認している限りでは、先月いっぱいまでは一般の人も内部被ばくをチェックしてもらっていたのですが、今月からそれができなくなっているようです。それについて御存じでしょうか、どうなっているのでしょうかということですが、以上です。

A：（東電）まず東京電力の方からお答えさせていただきます。御質問を受けた以降、私どもも社内で情報共有させていただきまして、引き続き政府の方と飯館村並びに福島県の皆さまの御希望等もございまして、ホールボディカウンタの設置につきましては検討させていただきたいというふうに考えております。

Q：実はこれ、4月30日に鼓副社長が来たときに、飯館村の村民がこの要請をしたところ、本社に持ち帰って検討いたしますと言ったんですよ。それからもう何10日たつんですか。

A：（東電）時間は経っておりますけれども、引き続き、こういった形で設置した方がいいのかにつきまして、社内で検討している段階でございます。

Q：いや、これは4月30日に、鼓副社長は検討すると言ったんですよ。先週火曜日に私が質問したときに、松本本部長は初耳だというような返答をされましたね。初耳というか、これから検討しますという、ということは検討しなかったということじゃないですか、東電では鼓副社長が。

A：（東電）私も飯館村さんの方から、そういった御要望を鼓が承っているということについては知っておりましたけれども、社内では今、検討段階だということでお返事した次第でございます。

Q：では40日も、4月だから今5月、1ヶ月以上もこれを検討して、進むんで

すか。世の中そんなこと通用するはずないじゃないですか。

A：（東電）誠に申し訳ございませんけれども、今の段階ではまだ具体的なところまで進んでいない状況でございますので、引き続き検討させていただきたいと思っております。

Q：では、細野補佐官、お願いいたします。

A：（細野補佐官）放医研で一般の方が、今、どういう形で検査をできるのかどうか、今ちょっと調べております。不安を持った方が調べられるというのは、当然やらなければならないことだと思いますので、確認をした上で、時間内に回答させていただきたいと思います。

Q：いや、実はもう確認したんです。今、一般の人は断っているというんですね。なぜかという理由を聞いたら、作業員の方を優先してやっているというんです。それはもちろん、作業員の方の健康も大事です。それはそれで分かりますが、被ばくされた福島だとか、その近くの方のことも、やはりちゃんとやらなきゃいけないんじゃないですか。

A：（細野補佐官）放医研のことですので、確認をした上で答えさせていただきますか。

Q：よろしく申し上げます。

○NPJ 吉本興業 おしどり

Q：NPJと吉本興業のおしどりといいます。よろしく申し上げます。まず東京電力の松本さんにお伺いします。3月13日の9時以前のMP4のデータがなぜ未公表だったか。2週間前に、1週間後に調査すると。そして、先週末に、週明けにお調べして公表するとおっしゃっていたんですけれども、どういう感じになったのでしょうか。あと細野補佐官に。またホールボディカウンタの関連なんですけれども、調べていただいてありがとうございます。それで民間の数も、一応、日本でホールボディカウンタのメーカーが4社ありまして、富士電機とキャンベラ社と日立アロカメディカルと、あと1社はちょっと分からなかったんですけれども、そのメーカーにお聞きしたら、民間の総数と、あと稼働率も分かりますので、お調べしていただけないかと思います。あと、ちょっと私が調べたんですけれども、5月中旬までに福島の医科大と仙台医

療センターのホールボディカウンタを受けた人数が20名程度ということなんですけれども、少し稼働率が低くないかと思しますので、その辺はいかがでしょうか。あとは消防庁とか、警察か自衛隊員の方が受けたそうなんですけれども、公表できる感じでいいので、どれくらいの被ばく線量だったか教えていただけたらと思います。それであと安全委員会の加藤さんをお願いいたします。セシウムの生体半減期が70日ですけれども、6月から住民の健康調査が始まるということで、3月15日に高濃度汚染されてから、70日経ってしまっただけからの調査は遅いのではないかと思うのですけれども、いかがでしょうか。あと高齢者の方の方が代謝が遅いので、半減期を過ぎてからもある程度調べられるのではないかと思うんですけれども、健康調査で抽出する20名の方が、若い方々に固まらないよう、どういう基準でお選びするか、簡単に年代だけでも教えていただけたらと思います。あと3月30日の飯館の小児甲状腺サーベイの検査の件ですけれども、 0.2mSv/h という基準は1歳児の等価線量で 100mSv ということで、1歳児が 100mSv 以下で安全というのは少々高過ぎないかと思うんですけれども。あと、その検査の当日にバックグラウンドがないところを探して、あちこち探して検査されたということなんですけれども、そのような状況で測った簡易検査の値は、以後、健康被害が出てきたときに、因果関係を証明するデータになるのかどうか教えてください。あとは文科省の坪井審議官をお願いいたします。5月16日の「業務連絡」という資料で、文科省のライフサイエンス課と厚労省の大臣官房厚生科学課から出ているんですけれども、これは各研究機関・大学・学会宛てに出ているんですけれども、住民の健康調査に関する業務連絡で、3番目の項目に気になることがあります。最後の文に、「必要以上に詳細な調査研究が行われることのないように配慮すること」という一文がありまして、ちょっとこの意味が分からなかったのでお聞きしたいんですけれども、よろしく願いします。

A：（東電）まず東京電力からお答えさせていただきます。少し報告の方が遅れておりまして申し訳ございません。現在MP4を含めまして、今回未公表だったデータの経緯等につきましては、とりまとめの最終段階でございますので、間もなく公表できるというふうに考えております。もう少しお待ちいただければと思います。

Q：分かりました。よろしく願いします。

A：（細野補佐官）稼働率ですね。具体的に動いているものと動いていないもの、

それはできるだけ数字を把握して、お知らせをできればと思っております。個別に特定のホールボディカウンタが1日何人か、若しくは累積で何人かというところまでは、正直言うと把握できない可能性がありますので、むしろ、これからどうやって稼働率を上げていくかとか、不安を持たれている方がどうやってそれを受けられるかとか、そういった辺りの対応をできるだけ急ぎたいと思っております。それと自衛隊と警察の方が、どういう調査をして、どういう形になっているのかということについては、私は今、全然情報が無いものですから、確認をしたいと思えます。

Q：ありがとうございます。よろしく願いいたします。メンテナンスをしているメーカーにお聞きしたら、すぐにでも、国が把握できない分のホールボディカウンタの数も分るといふことなのですけれども、また細野補佐官、よろしかったらメーカーにお聞きしていただけないでしょうか。

A：（細野補佐官）ちょっとメーカーに聞くというよりは、個別に確認をしてというのが、調査の在り方としては政府が通常やる手法なんですね。ですからちょっと時間をください。

Q：分かりました。ありがとうございます。

A：（原安委）安全委員会ですけれども、まず健康調査の関係で、セシウムの生物学的半減期のことをおっしゃっていましたが、県民の皆さんに対する健康調査は福島県の方で実施されるということで、県の方で専門家の委員会を組織して、その助言を基に行われるということでございますので、基本的には、その委員会は放射線医学総合研究所ですとか、あとは広島大学、長崎大学など、こういった分野の専門の先生方が入っておられますので、適切に助言されるのではないかと思います。

したがいまして、申し上げれば、セシウムの生物学的半減期というのは、体の中に取り込んだものが半分になるのにかかる時間でして、まるっきり全部なくなっちゃうわけではないですし、あとは基本的に、放射線を出す物質というのは、ほかの検出方法に比べて非常に感度よく検出されるものでありますので、そういった検出できなくなってしまうのではないかというような心配は、余りないのではないかと思います。あとまた、健康調査される方の選択の基準はどうなっているか。これも正に県の委員会の方でいろいろ助言申し上げることではないかと思っております。

それから3月末に飯舘で、お子さんについて行いました甲状腺の線量のス

クリーニングですけれども、1番影響を受けやすい、あるいは取り込んだ放射性物質の量に比べて、甲状腺の受ける線量が多いというのが正に1歳児であります。それで1歳児の100mSvというのは、いわゆる確定的影響が起こるようなレベルでは全くなくて、ヨウ素剤の投与を考えるとという意味で設定されているレベルであります。それとあとバックグラウンドについては、 $0.2\mu\text{Sv/h}$ のところまで測ってもらいまして、結果としては、甲状腺の等価線量にすれば100mSvにいつているということはないようなレベルだったということでもありますので、我々としては、いわゆる確定的な影響が生じるレベルではないし、またヨウ素剤の投与を考えなくちゃいけないようなレベルの甲状腺の被ばくは受けていなかったというふうに考えております。

Q：ありがとうございます。そのバックグラウンドが多少あったので、このデータは因果関係の証拠になるかどうかというのはいかがでしょうか。あと、県の方でとおっしゃっていたのですけれども、私もあちこち県の方に問い合わせましたところ、県の現地対策本部、災害対策本部も、国の安全委員会の方の指示で動いているとおっしゃられたので、加藤さんにお聞きしようかなと思ったんですけれども。

A：（原安委）小児甲状腺の調査については、行った方がいいということと、あとその際のスクリーニングレベル、それからバックグラウンドレベルは、これぐらいのところまでやるべきですという助言を差上げたわけでありまして、バックグラウンドが $0.2\mu\text{Sv/h}$ を確保してくださいということをやっています、実際に得られた測定値などからして、実際の正味の値ですね、これは十分、意味のある値であると専門家では見ております。

Q：分かりました。ありがとうございます。

A：（文科省）文部科学省でございます。御指摘いただいた業務連絡の文書を承知しておりませんので、担当課の方に確認をいたしまして、お答えしたいと思います。

Q：ありがとうございます。よろしく申し上げます。

○司会

ほかに質問ある方。では後ろの席の2番目の方と、そちらの女性の方、続けてお願いします。

○日経新聞 草塩

Q：日経新聞の草塩です。済みません、大きく分けて2つなのですが、まず保安院の西山さんに、福島第一、第二に近い湯ノ岳断層という、動かないとされていた断層が地震で動いたという話が他社の報道で出ているんですけれども、4月11日ですか、余震で動いたという話なのですが、何メートルぐらい、どのくらい動いたという話と、あと今後の対策、原子炉の対策にどういうふうに影響してくるかという、断層に関する2つのことをお尋ねします。それと別の話なのですが、これは保安院の方と東電の方をお願いしたいんですけれども、炉心の損傷に関して、まず保安院の西山さんをお願いしたいのは、1、2号機に関しては、圧力容器の損傷の時期が、東電の解析よりも早いけれども、一方で3号機では圧力容器の損傷の時期が東電の解析よりも遅いんですね。この理由はどういうことで、どんな事象を考慮して解析が違っているのかということです。あと東電の松本さんに対しては、保安院がそういうふうな炉心の損傷の状況を発表したんですけれども、幾つか見方が違うなと思ってしまして、例えば圧力容器の、同じですが、損傷した時期、炉心が溶融した時期が違うんですけれども、なぜ見解が違ってくるのかということをお伺いしたいです。

A：（保安院）保安院ですけれども、湯ノ岳断層について、それが何メートル動いたかということは、今分かりません。資料を持ち合わせていないので分かりません。それから、このことについては、今日発表させていただいたんですけれども、この湯ノ岳断層を含む、これまで原子力発電所の耐震設計において考慮してこなかった断層について、この湯ノ岳断層が今回、正断層として地面に表れたということであろうという状況がありますので、こういったことを含めて、今日の段階で事業者に対して、電力会社に対して、この種の、3月11日以降、それまで、3月11日より以前と3月11日以降で変わって、今後、地震の発生とか、あるいは地形の変化とか、そういったことで注目すべきものについて調べるように指示を出しましたので、それによって、これから耐震設計に影響を与えるものかどうかということを確認し、もし与えるものだとすれば、それを今後の耐震のチェックにおいて盛り込んでいくというふうにしたいと思っております。それから2つ目の御質問の、炉心の損傷の時期などの違いですけれども、我々の方の解析のチームによりますと、崩壊熱などの条件設定における相違が、違いがあったということで、例えば崩壊熱の設定の仕方、それから感度解析というものをやるに当たって、リークの量などについて、その詳細を、なるべく実態に近い結果が出るように当て

はめていった結果、違って来たというふうに聞いております。

A：（東電）東京電力でございますが、私どもはまだ、この保安院さんの評価報告書に関しましては、先ほど入手したばかりでございますので、少し中の方を拝見させていただきたいというふうに考えております。ただ、まず1つ考えられる点といたしましては、私どもはこの解析コードについては、MAAPという解析コードを使っておりますけれども、保安院さんの方はMELCORというソフトを使っておりますので、まず解析コードそのものが違うという点。それから先ほど西山審議官がおっしゃられたように、残留熱の与え方、それからあと、注水をいたしましたけれども、注水量の与え方といったようなところが少し違うというふうに伺っておりますので、そういったところが、時間にいたしますと数時間の差となって表れたのではないかと考えております。保安院さんの方からよく御説明を伺った上で、突き合わせをさせていただきたいというふうに思っております。

Q：済みません、西山さんに伺いたいののが、まず耐震設計で必要な部分は盛り込むというのは、例えば仮設の冷却系とか、そういうものにも影響するんだったら、ロードマップの時期にも影響してくるのかなと思うんですけれども、そこがどうなのかなというのが1つ。あとは東電の解析と、いろいろやり方とか違うという話なんですけれども、保安院としては、保安院で出されたものの方が正確度が高いと認識されているということによろしいのでしょうか。

A：（保安院）まず耐震設計については、現在、東京電力の方でされる、新しい設備を作っていくということについての耐震のチェックは、これまでに東京電力がバックチェックに使ってきたSsと言われる基準地震動を基にしております。私としては、当面はこれで行くということで十分だと考えておりました、これから先の湯ノ岳断層とか、ほかのことについての研究というのは、これはどうしても時間がかかりますから、時間をかけてでも、しかし、ちゃんと見た上で、必要ならば考慮に入れていきたいと思っておりますけれども、それをしなくても、今は十分、強い地震動を入れた形でバックチェックを行っておりますので、そのやり方をこれから先の、今のこの福島第一発電所の対応に使っていけば十分だと考えております。それから今の、私どもの解析のやり方をどう評価するかということですのでけれども、我々の解析チームは、今回のやり方で、より実態と符合するというふうに見ておりました、今の段階では、私どものやり方で、より実態を模擬できるというふうに考えております。

○司会

よろしいですか。では。

○フリーランス 江川

Q：フリーランスの江川です。よろしくお願いします。大きく分けると2つの点なんですけれども、1つは放射能汚染をされている、いろいろな汚泥だとか瓦れきの処理の問題ですけれども、これを処理する法律がないという話が出て、もう随分になりますけれども、これはどういうふうになつていんでしょうか。というのは、例えば福島市なんかは側溝のお掃除を住民の人になるべくするなど、こういうことも指示されているようです。あるいは草むしりを余りしないようにとかですね。というのは、その処理をどうするかということが問題になるからということのようなんですけれども、この方法を早く決めないと、いろいろなところで障害が生じてくると思うんですけれども、細野さんに伺いたいのはこの処理方法です。いつ頃までに決めるのか、あるいはもう決めかかっているのであれば、どのような対策を取るつもりであるのかということ、1つお伺いしたいと思います。もう1つは、6月3日の話をちょっと蒸し返して申し訳ないんですけれども、もしこの場で出ていたらごめんなさい。西山さんが新聞報道によると、3月12日に検出していた様々な放射線物質の問題を、6月3日に公表されて、そして、隠す意図はなかったけれども国民に示すという発想がなかったというふうに発言されたということなんですけれども、保安院としては、公表すべきものとしないうものを、どういう基準で分けていらっしゃるのかということと、このときに問題になっているデータというのは、例えば安全委員会とか、あるいは細野補佐官のところとか、そういうところにも公表というか、伝達されていなかったんでしょうかということをお伺いしたいと思います。そして、その安全委員会の方には、そういった情報の公開について、何かコメントがあればお聞かせください。

A：（保安院）まず瓦れきと汚泥の関係ですけれども、いずれも、まず瓦れきについて申しますと、ごく簡単に言うと、福島県内の瓦れきについては、発電所から20キロ圏内のものについてはそのまま置いておくと。まだ処理の方法が決められないということです。それから会津地方については、放射性物質のことをほとんど考慮する必要はないので、通常の廃棄物として処分していただく。その間の浜通り、中通りについては、これまで環境省と原子力安全・保安院とで、放射性物質の濃度の測定をしまいいりまして、その結果を踏まえて、既に10ぐらいの市町村については、普通の廃棄物として処分して

差し支えないという結論を出し、そのほかのものについて今、環境省と経済産業省とで、果たして普通の廃棄物として処分できるのかということ、専門家の意見を聞きながら検討中でして、確か1、2週間のうちに結論と申しますか、少なくとも専門家の意見を伺えるような形に、結論を出せるような形に持っていくようなスケジュールだったと思います。それから汚泥の方については、既に処分のやり方ははっきりと出されていて、あとは今、具体的にどういうふうなやり方をしたらいいのか。例えば汚泥を焼却するとき、フィルターはどういうものを付けたらいいのかとか、そういう具体的な処理の方法について、詰めを今、急いでいるところで、これもそれほど時間を置かずに、各市町村などに通知できるような形に、今するはずだと思っております。それから私の方で、3月12日頃までの、これはどういうことかといいますが、当時オフサイトセンターが、大熊町でまだ最初のころ活動していて、これは停電になり、それから食料やそのほかのものも来なくなって、そこではとてもたくさんの方が活動できる状況じゃなくなったということで、福島県庁に移動したわけです。それまでの間、オフサイトセンターの関連で収集していた、福島県が収集したり、あるいはほかの関係のところ、モニタリングカーなどで収集したデータが、オフサイトセンターと、それから現地の事務所、現地といいますが、福島県庁に移った新しい現地対策本部などに保管されていて、それが私どもの方にも一部来ていましたけれども、それを公表できなかったという件です。私が見会で申し上げたのは、隠す意図はもちろんないわけですが、我々の日々の生活を見ても、毎日、次から次へと新しいデータが出てきて、それについての、原則は全て細野補佐官がいつもおっしゃっているように公表ということでありまして、そういう方針でやっていますけれども、新しいことについては、そうやって取り組んでいて、次々と公表ということをやっているのですが、古いものといいますが、当時のものをまとめてやろうという発想が比較的最近になるまではありませんで、それをまとめて公表するという発想がなかなか持たなくて、最近になって、ようやく、過去の事態を、こうやってIAEAに報告書を出すとか、あるいは東京電力からも当時のデータを報告していただくとか、そういうことの中で、我々の持っているモニタリングのデータについても、まとめてお見せしなきゃいけないんじゃないかという発想が出てきて、それでようやく今回、公表させていただく運びになったということです。これについては、なかなか過去のものも含めて、併せて出すということの発想に至らなかった点で、まことに申し訳ないと思って反省しておりますけれども、そういった事情で遅れてしまいましたので、仮にもし、今後もそういうことがあれば、なるべく早く公表したいと思っておりますし、新しく得られたデータは、当然

のことながら、すぐに公表してまいりたいと思っております。

A：（細野補佐官）情報の公開についてなんですけれども、もちろん全ての情報を公開するという大原則に立ってやっているんですけれども、情報が非常に多岐にわたり、いろいろなところにありますから、やり方としては、出てきた時点でそれを皆さまにお示しをするという、このやり方をとにかく繰り返していくということになると思います解析や分析をしている中で、新たな、例えば、ああこういうこともあったのかという事実が出てくる可能性は常にあるわけです。それはその時点で、皆さんにきちんと説明をするという方針を貫いていきたいと考えております。廃棄物処理なんですけれども、先ほど西山さんからも話がありましたけれども、大分いいところまで来ておまして、保安院と、そして、環境省の方で今、詰めの作業をしております。おおよその考え方は6月3日、原子力安全委員会の方で、廃棄物の処理について、安全確保の当面の考え方ということで示されております。ですから、どういう廃棄物については、通常に近い形での処分なり仮置きができるのか。そして、それをやった場合、そうした仕事にかかわる方、若しくはそういう処理場の近所に住んでおられる方、そういった方々に健康上の心配を及ぼすようなことにならないのか。その辺の基準を設けて、間もなく一定の方針を出せるのではないかと考えております。

Q：それに関連してなんですけれども、では、それができれば側溝の掃除とかもできるのでしょうか。それとも側溝にたまっているものそのものが放射性廃棄物で、普通の人で処理したら危ないものなのでしょうか。

A：（保安院）それは、今まだ測っていない段階では何とも言えないと思いますけれども、今までの経験からいくと、そんなにすぐに、非常に注意しなきゃいけないほど危ないものではないというふうに、直観としては思いますけれども、やはりそういう結論を出すためには、測定してみる必要があるだろうと思います。ですから今まで、細野補佐官がおっしゃったように、まず、1番皆さんのニーズの高い、瓦れきとか汚泥とか、そういうものについて今、一生懸命、細かいところまでやり方を決めようとしているところなので、今おっしゃったような新しい側面が出てくれば、また、それを処理していくということになると思います。なかなか一般原則で、全てに当てはまるやり方というのがないものですから、その実態がやはり、普通に処理して差し支えないものか、そうでないものか、難しい処理が必要なものかということの見極めといいますか、実態の把握が重要だと思えます。

A：（細野補佐官）私の方で付け加えますと、一律の基準があつて、全部それに当てはめることができれば、確かに非常に分かりやすくいいのですが、必ずしもそううまくいかない面があるんです。例えばそういう泥なんかの場合は、いろいろ再利用されてきた経緯があつて、これを全部ごみにしてしまうと、それこそごみがものすごく増えてしまつて、処理ができないとか、若しくは再利用している、そういう業界に物が回らなくなるといふことがあるわけです。ですから一定のレベルを定めて、安全なものについては再利用すると。そして、安全でないものについてはしっかり処理をするという考え方をとらなければなりません。したがつて優先順位の高いものから、順番に1つ1つ基準を決めていくというやり方をとらざるを得ないんです。今、その優先順位が高いと思われるものから順番にやっています。ちょっとまどろっこしいように思われるかもしれないんですけども、やはり1つ1つ、それぞれが抱えている問題というのは、かなり深刻な問題を内包していますので、できるだけ丁寧に、しかし、迅速にやっていきたいと思つております。

Q：さっき安全委員会か何かで、基準というか、そういうのを出されたとおっしゃっていましたけれども、それはどこを見れば出ているのでしょうか。

A：（原安委）安全委員会です。基本的なというか、要は今、補佐官からお話のありました、今回様々生じております廃棄物の処理処分等に関する安全確保の当面の考え方についてというものは、6月3日の原子力安全委員会で決定しておりまして、それは安全委員会のホームページを見てくださいと、6月3日の資料のところに出ております。

それからあと側溝のお掃除の話が出ていましたけれども、これも実は安全委員会の緊急事態応急対策調査委員が現地対策本部に詰めているわけですが、そういった人が、福島市内のいわゆる生活空間の放射線分布状況はどうなっているんだろうかというのをいろいろ調べてみたら、側溝が結構高いと。これから梅雨前に側溝の掃除のシーズンだということなので、やる場合には、こういった注意をしてくださいでありますとか、あるいは、回収したものは、当面はちゃんとしまっておいてくださいというようなお話を申し上げたというもので、これも6月3日の原子力安全委員会で報告されております。

あともう1点、初期のモニタリングデータの情報公開についてお尋ねありましたけれども、モニタリングデータというのは、基本的には、これが取次次第公表するというのが原則ではないかと思つておりますが、今回の初期のオフサ

イトセンターの状況、通信状況等を見てみると、非常にそれは難しいことではあったのかということも一方理解できるところがございます。もう一方、今回公表されましたデータというのは実は非常に重要だと考えておりました、初期の段階で避難された方の受けた線量とか何かについて、これまでは本当に数限られたモニタリングポストの値しかなかったわけですけれども、今回いろいろな地点でのこういった値が出てきたということは、そういったことを再構築する上で非常に重要な情報が提供されたと考えておりました、こういった線量の評価は、生活支援チームで行われることになると思いますが、是非こういった新しいデータを活用してやっていただきたいと考えております。

Q：ありがとうございました。

○司会

ほかに御質問ある方。ではその斜め前の男性の方、それとこちら側の男性の方、続けてお願いします。

○共同通信 須江

Q：共同通信の須江と申します。まず保安院、西山さんに何点か、今日は炉心の状態に関する評価について、何点かお伺いしたい点がございます。先ほども質問と回答がありましたけれども、1号機から3号機について、東電さんの試算よりも事態が早く進行したのはなぜかという問いに対して、崩壊熱の時期の設定の違いですとか、リークの量を実態に近い結果が出るよう当てはめていった結果というようなお答えだったと思いますが、もう少しその辺を具体的に、例えばリークの量が多いとか、崩壊熱が高いとか、そういった点をもっと具体的に説明をもしいただければ、特に1、2号機の圧力容器の破損は東電の解析よりかなり早くなっておりますけれども、その点について御説明いただければと思います。あとは1号機から3号機とも、格納容器からの漏えいについて触れていますが、格納容器の漏えいについて、いつ、原因は何か、どこが破損したかということまで想定をしているのか。していれば、根拠は。していなければ、なぜ今回はしていないのかという点について、お伺いしたいと思います。それから放射性物質の総放出量が、今までの発表より、約倍以上になっております。先ほどのブリーフィングでは、2倍になったのは2号機のところで格納容器の漏えいの想定が入り、外部へ出る経路が今まで想定していたものよりも増えたというような説明もあったかとは思いますが、2号機だけの格納容器の漏えい経路が増えただけで、そこまで多く

なるものなののでしょうか。それとも私が聞き漏らしていた点があれば、2倍になった原因の想定についてお聞かせ願えればと思います。多くて済みません、東電さんにもう1点。保安院さんとの炉心に関する評価で、時間のずれ、数時間程度のずれとおっしゃっていましたが、1F2の原子炉圧力容器破損時間の設定では、丸1日以上、29時間ぐらいずれが生じております。これはかなり大きいずれだと思いますが、その点についてのお考え、評価をお聞かせください。以上、よろしく申し上げます。

A：（保安院）まず崩壊熱などの差の件です。私が聞いているところでは、崩壊熱については保安院の方が、崩壊熱の平均的な値を取っているというふうに聞いておりました、東京電力の方は、少し詳細に分析したといいますか、詳細に見た実態に合わせたものをお使いになっているというようなことでありまして、それに我々の方では、その機器の状況などに余り左右されないようなといいますか、そういうことで、一般的な、平均的な崩壊熱の値を取っているというふうに聞いております。それから感度解析については、私どもの方はリーク量について、特に詳細に実態に合わせるような調整をしているというふうに聞いております。それから、格納容器からの漏えいについては、私どもの文書に書いてありますけれども、1つは、1号機については3月12日の朝の格納容器からの漏えいが考えられていて、それから2号機については、3月14日、21時以降の熔融燃料の移行に原因すると考えられる、格納容器が圧力上昇して、その後の漏えいがあったと。それから圧力抑制室への、例の大きな衝撃音に関係する、何か圧力抑制室が傷んだ可能性が高いと言われている、その部分についての漏えいというのが、2号機についての漏えいの在り方だと思っております。それから3号機については、3月13日の9時頃の、主蒸気逃がし安全弁を開いた時に、格納容器の圧力が上昇したことによって、それは格納容器のベントですけれども、それからその後、格納容器の圧力が上昇したときの、その後、圧力が低下したとき、そのときの放出が主なものだというふうに、書いてあるとおりに理解しております。それから総放出量が倍になった原因については、今おっしゃったこと以上に、私は今、存じません。

Q：済みません、1号機の12日の朝の部分は拝見しましたけれども、「12日朝に想定される」とありますが、見落としだったら申し訳ないんですが、12日朝に何があって、どういうところが、どのようにという、そういった壊れた日付は分るんですけれども、なぜという、原因ですとか、そういった点について触れられていないようにお見受けしたんですが、その点いかがでしょう

か。

A：（保安院）これは仮定したことでありますので、実態は分かりませんので、それを仮定した数値として置いてみたということでもあります。

Q：済みません、放射性物質の総放出量は2号機だけということですが、私が最後に申しあげました、2号機だけの経路が増えることで、そこまで増えるほど2号機の穴というか、経路は多数、若しくは大きいという算定なのでしょうか。

A：（保安院）そこは済みません、私は分かりませんので、分かりましたらお答えいたします。

Q：東電さんもよろしくお願いします。

A：（東電）まず、私どもはこれ、先ほど保安院さんからいただいたばかりでございますので、少し中身をよく見ていきたいと考えています。ただ、保安院さんの解析条件にございます事業者解析のケース2だと思えますけれども、私どもが、圧力容器の破損時間が109時間後、それから保安院さんの方の解析結果が80時間後ということで、都合29時間の差が出ておりますけれども、保安院さんの方の解析条件が、注水量に関しては変更してあるということと、格納容器の基礎部の破損孔の大きさが50cm²、それからサプレッションチェンバーの破損孔の大きさは300cm²というふうに仮定していらっしゃるということで、こちらに関しましては、当社の仮定よりも大きいといったことがございます。そういったところが今回の解析の結果に影響したのではないかと考えておりますが、いずれにしろ、少し私どもの解析と保安院さんの解析をよく比べてみたいと思っております。

Q：分かりました。ありがとうございました。

○テレビ東京 五島

Q：テレビ東京の五島と申します。細野さんにお話をお伺いしたいんですけども、今日東電株がストップ安、最安値になったわけですが、一義的には東証の斉藤社長の「法的整理も」という話がきっかけになったとも言われていますが、その一方で、政情の不安であったり、東電の保安処理への不安のあらわれではないかと分析する人間もいるわけですが、そこら辺をどう

捉えて、今後どのように対処していこうとお考えなのか、お話をお聞かせいただけますでしょうか。

A：（細野補佐官）今回の事故対応について、私は直接、こういう形で関わっておりますが、一方でスキームの問題については、会議には参加をしておるのですが、直接決定をする権限は持っておりません。マーケットに関わることで、私から安易なコメントはしない方がいいだろうと思うんです。ただ、全体として申し上げますと、事態を乗り越えるためにも、また、様々なマーケットへの影響を考えると、この事故対応を前に進める意味でもという意味ですが、このスキーム自体、賠償のスキーム自体をできるだけ早く固めて、示す必要があるんだろうとは思っています。ですから、そこは、いろいろなことが今、政局的なことは言われておりますが、それを乗り越えて、問題を前に動かすことができるように努力をする必要があるのではないかとこのように思います。

○司会

よろしいですか。

Q：はい。

○司会

ほかに御質問ある方。後ろの席の壁際の方、それとそちらの男性の方、お願いします。

○回答する記者団 佐藤

Q：よろしく申し上げます。回答する記者団の佐藤と申します。質問が2つ、こちらに寄せられております。まず1つ安全委員会に、食品の安全基準の見直しに関して、一連の質問として4つあります。6月2日の安全委員会で、食品の安全基準の見直しが必要ということでもとまったようなんですけれども、その考え、まとまったという認識でいいかどうか。2つ目、原子力安全委員会として、食品の安全基準の上限は上げるべきと見ているのか、下げるべきだと見ているのか、現時点でどのようにお考えになっているかを教えてください。3つ目、実際に食品の基準の策定をするのが、食品安全委員会ですけれども、原子力安全委員会としては、数値の目安などの助言はするのでしょうか。4つ目、そういった助言をする場合に、現在の暫定基準値、例えばセシウム137で年間5mSv相当ということになってはいますが、新基準

ではどの程度の目安にすべきと考えているのでしょうか、その4つ。それと細野さんに、ヨウ素剤について一連の質問が4つありますので、よろしく願います。全て「はい」か「いいえ」で答えられるものなので、簡単で結構です。1つ目、事故発生以来、福島現地対策本部の住民向け対策の方で、安定ヨウ素剤が当初配られていましたけれども、いつ、誰に、どこで、どれくらい配布したか、あるいは服用されているか、現地の自治体等の協力で把握されているのでしょうか。2つ目、ヨウ素剤の備蓄についてですけれども、補充は完了しているのでしょうか。3つ目、当初、ヨウ素剤の配布と服用にかなり混乱が見られましたけれども、これの対策は済んでいるのでしょうか。4つ目、原発があるその他の自治体の防災計画が、このヨウ素剤だけを見ても、見直しが必要なのではないかと思えますけれども、細野さんの方でお考えはどうでしょうか。見直しが必要だと思うかどうかということです。よろしく願います。

A：（原安委）安全委員会です。食品の安全基準の関係ですけれども、今回につきましては、元々防災指針で定めている指標値、これは食品の摂取制限、飲食物の摂取制限などの介入措置を検討するきっかけにするという値として決められているものでありまして、元々長い期間にわたって、それを使うべきだという考え方では作られておりません。それで厚労省では、まずはその値を暫定規制値と。正に暫定なものとして、食品衛生法上の値として使うということを経済の頭に決められたわけですけれども、その際、併せて食品安全委員会の方に、食品中の放射線物質に関するきちんとした規制値の安全評価をやってもらうという手続を取っているわけでありまして、したがって、既にそういうのが動いているわけでありまして、6月2日の安全委員会でやりましたのは、その基準見直しをあらかじめ、改めて、その必要性をまとめたということではなくて、そういった、既に食品安全委員会、厚労省で動かれている動きをきちんとやっていただきたいということでありまして、そういうことでもありますので、そういった中で、厚労省と食品安全委員会の間で作られる食品安全基準につきましては、上げる、下げる、それは食品安全のプロとして適切に御判断いただければいいと思っております、安全委員会としてどうすべきだということは特段示しておりません。また、食品安全委員会での評価作業に対して、特に助言をすることは考えておりませんし、また、食品安全委員会などで作られていく基準の中で、食品による被ばく線量をどれくらいというふうに設定して考えていくか。ここも一義的には食品安全委員会できちんと御判断いただきたいと思えます。ただ、いずれにいたしましても、そうやって決めたものが、また、食品衛生法上のきちんとした

基準値として使われるという段階では、何らかの意見のお伺いなりはあるものというふうに心得ております。以上であります。

Q：ありがとうございます。

A：（細野補佐官）ヨウ素剤の配布ですけれども、いわゆる原発立地の6町については、福島県の防災計画に基づいて、元々配布がされていたということをごさいますして、そこに136,000錠が元々ございました。今回の事態を受けて、30km未満の地域で、それに加えますして255,000錠、更には30km～50kmの地域で、721,000錠、配布をされております。ですので、現段階においては、今の原発の状況を考えたときに、十分な補充が終わり、準備が整った状況というふうに考えられます。なお、防災計画ですが、今回、30キロ圏内及び圏外で、ヨウ素剤を配布しているということを考えれば、それぞれの市町村ごとにどれぐらい必要なのかということについては、この防災計画を見直す必要性は出てきているだろうというふうには思います。ただ一方で、これはすべからくそうなんですけれども、全て計画に、あらゆる事態に想定をして書き込むのは、やはりこれは無理なんです。どうしてもいろいろな事態がありますから、緊急事態が発生をしたときに、そこは責任を持って判断できる体制を整えることも、また、これは大変重要なことだというふうに思っております。今回明らかになった事実で、変えるべきところは変えるけれども、何もかも全て書き込むという発想には、私は防災計画は立たない方がいいだろうと考えています。

Q：ありがとうございました。

○読売新聞 今津

Q：読売新聞の今津です。まず、保安院の西山さんに1点お願いしたいんですが、一部報道で、保安院さんのまとめられた解析結果、これまで大気中放出の放射性物質の量、37万TBqだったのが、85万TBqに上方修正をされるというのがあったのですけれども、実際にこれは72万と御発表されたのかなと思うんですが、そういう理解でよろしいのでしょうか。また、この85万に相当する数字があるのでしょうかという点を1点教えてください。それから東電の松本さんに、大きく分けて2点あります。1点目は作業の関係です。950mSvの瓦れきを今日、収容されたということですのでけれども、これの方法と、コンテナに収めた後、コンテナの外から測るとどれくらいの線量が出るものか、出ていたのか。今後こういったものが出てきたらどういうふうにされていか

れるのかという点です。もう 1 点は、2 F のことで今日御説明いただいているのですが、原子炉冷却材浄化系については、このいただいた別表の方にはないんですが、これは 4 号機に続いて 3 号機が復旧したということですが、1 号機、2 号機はまだなんですか。また 3 号機、4 号機の、この原子炉冷却材浄化系は、これで完全復旧したという理解なのか、それとも応急処置的に、これもちゃんと動くようになりましてよということなのですか。今後 2 F は、まだどのような課題が残っているのかという点を教えてください。

A : (保安院) まず、保安院です。私の理解では、84 万 TBq というふうに理解しております。INES の評価のときに 37 万 TBq と申しました。それが今回の試算によりまして、評価によりまして、改定されて、約 84 万 TBq、1、2、3 号機合計での、放射性物質の排出量ということになります。

A : (東電) 東京電力でございますが、瓦れきの撤去につきましては、遠隔操作によりますロボットで、ロボットといいますか、つかんで、コンテナの方に納めております。コンテナを外から測って何 mSv についてはちょっと確認させてください。それから福島第二の原子炉冷却材浄化系でございますが、こちらは裏面の方に、いわゆる原子炉の安全上の止める、冷やす、閉じ込めるといった観点からまとめておりますが、こちらは基本的には残留熱除去系で、各プラントとも冷温停止が実現できておりますので、基本的には残留熱除去系のみを記載させていただいております。3 号機と 4 号機は今回、原子炉冷却材浄化系が完全に復旧いたしましたので、こちらを利用すれば、万一残留熱除去系が停止した際にも、代替冷却といいますか、代替除熱が可能というような冷却機システムでございます。そういったところで、今回、3 号、4 号で復旧したということでございます。1 号、2 号機に関しましては、引き続き復旧作業を行っているという段階でございます。

Q : ありがとうございます。そうしますと、この福島第二の方はまだまだ、例えば残留熱除去系 A は使用不能となっておりますけれども、非常用ディーゼルも 1 号機はまだ、あるいは 2、3、4 ももう一系統はまだとか、そういったことがまだまだ残っているということですか。

A : (東電) おっしゃるとおりでございますが、原子炉の止める、冷やす、閉じ込めるとしましては、問題なく実現できておりますけれども、更なる多重性を持たせるようなディーゼル発電機のバックアップ系ですとか、予備の電

源等の確保は引き続き復旧作業を進めてまいりたいと思っております。

○司会

御質問のある方。では前の男性の方、それと、そちら側の1番前の男性の方。

○読売新聞 佐藤

Q：読売の佐藤です。保安院の西山さんに、先ほどレクがあって、質問が出ている1、3、5号機の解析の結果の関係で幾つか確認させてください。まず今、84万TBqとおっしゃったこと。

A：（保安院）済みません、今、メモが入りまして、それは何か間違いというか、何か違うところのようでして、77万TBqが正しいそうです。失礼いたしました。77万TBqです。

Q：77万の確認ですけれども、先ほどの質疑でも伺いましたが、これは要するにヨウ素131と、それからセシウム137を、ヨウ素相当に変換して、足し合わせた、いわゆるINESが評価するときの基準で、77万TBqという数字でまず、理解はいいですか。

A：（保安院）そういうことだと理解しております。

Q：それを伺っておいて、行ったり来たりで恐縮ですが、先ほどの資料の、表の4と表の5の見方の違いが正直なところよく分からないのですが、表のまず4は何を示しているか、表の5と何が違うのでしょうか。

A：（保安院）専門家がいないと分かりませんので、後で確認いたします。

Q：あと済みません、表の5でも、解析で対象とした期間での大気中への放射性物質の放出量の試算値とあるんですが、この「解析で対象とした期間」というのは、後ろの方のグラフを見ると、合計によって96時間とか、144時間とか、何か解析している対象の期間が違うのですが、この場合、表の5で言っている「解析で対象とした期間」というのは具体的に、例えば発災後、何時間後のことを言っているんでしょう。

A：（保安院）私も同じ質問を専門家にしたところ、3月16日ぐらいだというふうに言っておりました。

Q：3月16日ぐらいというのは。

A：（保安院）発災から3月16日ぐらいまでの間ということです。

Q：それと済みません、先ほど崩壊熱のところの話で、保安院が平均的な値で、東電の方が実態に即して崩壊熱を計算したものだという御説明がありましたけれども、一方で、保安院の方が、より実態を模擬できているという御説明がさっきあって、崩壊熱に関して言うと、説明が、東電の方が実態に即しているようにも聞こえて、要はどう理解していいのかよく分からないんですが。

A：（保安院）それについては専門家に聞いてみたいと思います。

Q：分かりました。そうすると、これも専門家ということになるのかもしれませんが、例えば図1の1の5とかで、資料の下の番号で言うと1の3というやつですね。これで経過時間によって、非溶融燃料とデブリ合計の割合が変化していくような表があるんですけども、済みません、これはどう読んだらいいものなのでしょうか。

A：（保安院）確認します。

Q：済みません、分からないものは確認していただくしかないんですが、紙を読めば分かることしかお答えがいただけていなくて、紙を読んでも分からない、掘り下げたことが全部確認しますになってしまうと、統合会見で御説明いただく意味が薄れてしまう気がするんですが。

A：（保安院）申し訳ないですけども、今、専門家が安全委員会で説明中なので、申し訳ない、そのために私も事前に、専門家と一緒に我が省でブリーフィングをしてまいりましたので、ここにいないのは申し訳ありませんけれども、そういう事情ということでお許しいただければと。

Q：分かりました。ではまた後ほど。

A：（保安院）彼にこちらへ来るように言いましたので。

○毎日新聞 平野

Q：毎日新聞の平野といいます。細野補佐官と東電にそれぞれお伺いします。まず細野補佐官ですが、東京電力と保安院という2つの解析結果が今、存在するわけですが、今後の収束作業であるとか、工程表を検討する際、この2つのどちらの前提で作業したらいいのか迷う場面、選択を迫られる場面というのはあるのでしょうかというのが1点。あと東京電力さんに、湯ノ岳断層についてですが、これは東電として今、現地の確認であるとか作業は何か、例えば調査の作業というのは今日の時点でできているのか。また、今まで想定していなかった断層が動いているということを確認したわけですが、従前の調査であるとか、その評価手法に問題はなかったのか、改めてお聞かせください。

A：（細野補佐官）東京電力の解析はMAAPというコードで、政府のJNESの方でやったのは、保安院の方が主にかかわったということですが、それはMELCORという解析コードだというふうに承知しております。それぞれ違う解析コードですから、例えば同じパラメータを入れたとしても結果が違うのは、これは当然と言えば当然なのですが、全体を見た場合には、比較的近い解析結果になっているのではないかと思います。つまり、今のそれぞれの1号機から3号機の炉の状況については、これはもう、かなり近い形での解析になっております。したがって、プロセスを検証するという意味では、それぞれ違いがあるわけですが、事態への対応という、これからの姿ということと言うならば、恐らくほとんど違いはないだろうと思っております。したがって、これからロードマップ実現に向けて、更に進めていくわけですが、この2つの解析結果が違うことが影響するというふうには見ておりません。

A：（東電）まず、湯ノ岳断層の件でございますけれども、こちらに関しましては、土木研究所さんの方が先行して調査に当たられたというふうに聞いております。そういった調査結果を基に、私どもも引き続き、現地の方の確認作業に入りたいというふうに考えています。今回動いたかもしれないという湯ノ岳断層に関しましては、これまで私どもとしては、活動性がないというふうに判断しておりましたけれども、その近傍でございます井戸沢の断層が今回の震源ではないかと思っておりますので、そちらの方の、いわゆるともずれで動いたのか、実際に湯ノ岳自身が動いたのかについては、現場をよく調べる必要があるのではないかと思います。そういった点を踏まえまして、今回、保安院さんの方から指示が出ておりますので、よく現場の方の地盤調査を行った上で、活動性を評価したいというふうに考えています。

Q：確認ですが、今日時点で、東電若しくはその委託で、現地に調査に入った人というのはいないということによろしいですか。

A：（東電）今の時点で、まだ現場の方には行っていないと思います。これから現場の方の確認に入ることになるかと思っています。

Q：済みません、過去の評価について問題があったのか、なかったのかについて、きちんとお答えいただけますか。

A：（東電）こちらに関しましては、これまでの地震の評価におきましては、問題がなかったというふうに思っております。今回、大きな太平洋プレートの地震によります、大きな地震でございましたけれども、今回、そういった大きな地震が起きましたので、これまでこちらの地点では、逆断層による地震が起こるのではないかというふうに評価しておりましたけれども、今後、地盤の変化によりまして、正断層型の地震も誘発されるのではないかと状況が変わってまいりましたので、こういった点を踏まえまして、きちんと再評価をしていきたいと思っております。

○司会

御質問のある方。後ろの席で、今、元気に手を挙げている方と、その斜め後ろの赤いシャツの方、お2人、よろしく願います。

○ブルームバーグニュース 稲島

Q：ブルームバーグニュースの稲島と申します。保安院の西山さんに何点かお伺いしたいのですが。今日の朝の保安院のブリーフィングには出ていなかったものですから、繰り返しになったら済みません。先ほどから何人かの方がお伺いしている総放出量の問題で、数字が錯綜しているので、もう1度だけ確認させていただきたいのは、77万というのは、これはヨウ素131とセシウム137を換算した総放出量ということだとおっしゃったと思いますが、それのまず確認と、これはいつからいつまでの数字なんでしょうか。前回の数字からこれだけ上がったという要因があれば願います。若しくは、前回、4月12日の数字から、今日現在までの数字を足された分が、こういった数字になったという理解でよろしいのでしょうか。あと、細野さんに1点お伺いしたいのは、以前、先週に、今週初めに総放出量について発表されるとおっしゃっていたと思うんですが、これは、今日保安院さんが出されたこの数字のことをおっしゃっているのでしょうか。済みません、西山さんにもう1点

お伺いしたいのは、こちらのヨウ素 131 とセシウム 137 以外の、大気への総放出量と言った場合に、例えばこちらの2つの物が、ほとんど大部分で、ほかのものは考慮しなくていいということから、こういった数字が出てきているのか。当然 INES の評価がある程度影響しているんだと思うのですが、素人的に、分かりやすく、全体としてどれぐらい大気に放出されたかというのを言っていた方が、非常に分かりやすいのですが、そういった数字がなぜ出てこないのかというのをちょっとお願いします。

A : (保安院) まず 77 万というのはヨウ素換算したもの、セシウム 134、これをヨウ素換算したものであるということでありまして。済みません、セシウム 137 です。137 をヨウ素換算して、ヨウ素 131 の量と足したものです。それから、さっき細野さんに対して出された質問と同時に答えしますが、まず、今回のこの放出量というのは、前回出されたものの、その時点について、つまりさっき御質問にありましたけれども、3月11日～3月16日ぐらいまでのもののアップデートということでありまして、それ以降に出されたものを足したものではありません。それ以降に出したものを足すということは、非常に難しいということが、専門家の見解でも分かっております、これが果たしてどういうやり方でできるのかというのは、今、検討中でありまして。ただ、この時期に出された、3月11日～3月16日に出されたものが、今回の放出の中では圧倒的に多いということですので、そのものが相当程度、今回の事故の性質を示すことになっていると思っております。ですから、全体としての大気放出量はどのくらいなのかということについては、ちょっとその手法を研究してみないと、今の段階では、どういうことができるのかは分かりませんが、そういう数字が欲しいというニーズは分かりますので、研究してみたいと思っております。

A : (細野補佐官) 私が総放出量と言っておったのは、今日こういう MELCOR のデータを出すことができるだろうと。今日ということでは必ずしもなかった、前半出せるだろうと思っておりましたので、それを踏まえてということで申し上げておりました。ただ、多くの皆さんから御質問、御要望があったのは、むしろ期間をちゃんと足元まで延ばして、時期も含めて更新をしろと。そういうお話だったと思っておりますので、そちらで申し上げますと、私はそれ自体も更新できるかと思っておったものですから、若干、認識が、出てきたものと、自分が考えていたものとが違いました。そこで、今日の時点では出ているものは、前のデータをそのまま、時期を変えずに更新するものになっておりますが、できるだけ早い時期に、総放出量がどれくらいになったのかというのを、

直近の、できるだけ近いところまでのデータを出せるように、再度、要請をして、それが出た時点で、また皆さんにお知らせをしていきたいと思っております。さかのぼって恐縮ですが、田中さんの方から、放医研のホールボディカウンタのことを御質問いただいたのですが、田中さんは帰っちゃいましたか。では田中さんがいるときに答えます。

Q：追加で西山さんに、先ほどの質問でお伺いできなかった部分で、前回の試算と同じ期間のものを、同じように出されたとすると、こんな2倍近く数字がはねあがったという、その理由は何なんでしょうか。

A：（保安院）それについて、専門家が来たところでお答えいたします。

○フリー 木野

Q：フリーの木野と申します。まず、細野さんと東京電力、松本さんに。作業員の人数の見積もりですが、これは細野さんの方が以前、把握していらっしゃるということだったので、その数をお出しいただくことができないかどうか、繰り返しになって申し訳ないのですが、お願いします。それから細野さんをお願いしたいんですが、これはもし出ていたら申し訳ないんですが、ロードマップなのですが、前回発表されてから、また2週間以上経って、そろそろあと1週間で、また次のという感じはするのですが、今の進捗状況について、御認識をお聞かせください。それから、これも東京電力、松本さんと、細野さんに。冷温停止の定義が、以前、何度か話題になっていたと思うのですが、これを今後、こういった形で詰めていくのか。いつ頃までに、何かをする予定がこれからあるのかどうかをお聞かせください。それから保安院、西山さん。高線量の瓦れきが、いまだに950が出てきたりしているのですが、こういった形で出てきているのかという評価というのは、これは保安院の方ではされないのでしょうか。それから1号機の原子炉建屋の中で、4,000mSvの蒸気が出たりしているのですが、これについても、保安院の方では何らかの評価というのはされないのでしょうか。以上、お願いします。

A：（細野補佐官）まず作業員の方が、どれくらいこれから必要となるのかについては、私の方で依頼をしたときというのは、非常に漠然とした数字でありまして、しっかりと皆さんに御説明できるような数字ではありませんでしたので、引き続いて作業を東電の方に要請をしているところでございます。もう少し時間をいただければと思います。ロードマップですけれども、特に水の問題は非常にいろいろな方から御心配をいただいております、重要だと

いうふうに考えています。今週、どれくらい新しく導入をする設備が動くのかという、そういう様々な試験をすることになるわけですが、これがうまくできてくれば、6月半ばの処理施設の稼働ということが可能になりますので、それを今、見守っているところでございます。それが何らかの、例えば時期的なずれであるとか、量的な期待にそぐわない結果であるとか、そういったことが全くないとは言い切れません。そのときに、水をどうやってためておくのかということについても、並行して検討しておりますので、世界に、またいろいろな意味で御迷惑をおかけすることがないように、そこは政府としても最大限の努力をしていきたいと考えております。なお、6月17日には、前回ほどの大きな、ああいう形の変更にはならないかもしれませんが、やはりある程度、変更した部分については、しっかりと皆さんに御説明をできるような形は取る必要があると考えております。冷温停止の定義ですが、100℃を下回れば、通常の原子炉であれば冷温停止ということで、とにかく100℃より下げることを目指そうと当初は考えたわけです。そうしましたら、意外とそこは早く温度が下がりました。1号機はかなりいいところまでいっていきすし、心配をしておりました3号機も、かなり、このところ安定した状況に移ってまいりました。あとはこの水温だけではなくて、原子炉の中の温度だけではなくて、どういう条件を整えば、安心をして皆さんに、これで落ち着きましたということができるとかについて、専門家にいろいろな意見を出してもらいながら、条件を確認して、皆さんに御説明できるように、今、準備をしているところでございます。もう少し、大変申し訳ないのですが、時間がかかると思っています。しっかりと、様々な条件を見極めた上で、皆さんにお知らせをしたいと思っておりますので、そこは、いましばらく時間をいただければ、大変幸いです。先ほど放医研の問題について、田中さんが来てからと申し上げたのですが、多くの皆さん、御関心があるかと思っておりますので、私の方からここでお答えをしたいと思っております。放医研のホールボディカウンタですが、これまでも原則として、一般の方の検査はしていなかったということのようであります。ただ、こういう事態ですので、要望に基づいて何名かの方の検査はしたということがあるようです。今の段階においては、作業員の方の非常に放射線量で心配がある方について、優先的にやっているということでございますけれども、福島県などとも協議をしながら、必要において様々な対応を考えていきたいという、先ほどそういう報告を受けました。なお、特にホールボディカウンタは、放医研だけではなくて、様々なところにあるわけですが、そこでしっかりと、地元の皆さんが安全を確認する、安心を確認するという意味で、非常に重要だと思っております。今、国の方でも県としっかりと調整をしながら、どうやったら、多くの皆さんにそ

うした状況を作っていただけなのかと、ホールボディカウンタの検査の仕方についても協議が行われているというふうに承知をしておりますので、私からも、できるだけ早く、その調整は整うように働きかけていきたいと思っております。

Q：済みません、そうしましたら、ちょっと続けて細野さんに。今、まず、冷温停止の条件に関してはこれからやられると。それからロードマップに関しても、これから見直すということ、人数についてもこれから把握していくと。例えば、崩壊熱、先ほどありましたけれども、東電側の解析のデータと、保安院側で数字が違っていたりすると、それだけで、最終的にどういう状態になるという状況は変わってくると思うんです。それから人数についても、これは把握していないと、こういった形で進むのか分からない状況の中で、例えば、昨日、一昨日と、続けて作業員の方が倒れられたりしているのが、そういう先の見えない状況の中で、現場にプレッシャーがかかっているのではないかなという印象も受けるのですけれども、その辺、御認識はいかがでしょうか。

A：（細野補佐官）現場にプレッシャーというよりは、負担がかかっていると思います。つまり天候もだんだん厳しくなってきましたので、厳しい環境の中で作業を続けなければならないという意味で、いろいろな肉体的、精神的な負担がかかってくるんだらうと思うんです。そこで、東京電力にももちろんですけども、政府としても、そうした皆さんの健康の問題には、直接関与をして、お医者さんを24時間、現地にいていただけるように送り込んだり、様々なバックアップ体制を整えられないだろうかということについても、日々努力をしております。そういったところでは、現場の負担をできるだけ軽くすることができるように、これからも最大限の努力をしていきたいし、これから厳しい時期だけに、そこは非常に私どもとして、対応が急がれる部分だと思っております。一方でロードマップの作業ですけども、ロードマップ作りそのものには、現場の声を最大限反映するよという、そういう方針でやっております。当初、なかなかそういう情報の共有ができなかったところがあったようですが、5月の更新や、6月の今回の更新においては、現場で実現可能な状況なのかどうかをしっかりと見極めた上で、発表に持っていきたいと考えております。したがって、このロードマップそのものが現場のプレッシャーとなって健康を害されるというようなことは、私はないというふうに思いますし、そういう状況は作ってはいけないというふうに考えております。

Q：済みません、現場の声を反映させていくというのは、次の、次回からのものということによろしいでしょうか。

A：（細野補佐官）いや、そうではありません。日頃プロジェクトを進めるときもそうですし、5月のロードマップの更新の時もそうでしたし、日々やっております、ずっとやっていることを、今回も当然継続していくということでございます。

Q：分かりました。そうでしたら。

A：（東電）東京電力からお答えさせていただきます。作業員の人数につきましては、先ほど細野補佐官の方のお話もございましたとおり、ロードマップとよく整合をとりながら、現場の声を聞く。それから元請企業さんと相談させていきながら、着実に進めていきたいというふうに考えております。どこまで先まで見通せるかについては、まだ検討段階でございますので、少し考えていきたいというふうに思っております。それから冷温停止の定義でございますが、こちら細野補佐官がおっしゃったように、現在、压力容器の温度といたしましては、1号機、2号機とも、100℃から120℃程度というような段階でございます。3号機が少し高く、150℃ぐらいの温度でございますけれども、温度といたしましては安定的に冷えつつあると判断いたしております。しかしながら、今回の冷温停止に関しましては、避難されている方々が安心して戻られるということが最大の条件でございますので、単に冷えているということだけではなくて、例えば大きな地震がある場合ですとか、あるいは注水しているポンプがとまった場合には、対応措置が取れているのかというようなバックアップ系も含めて、総合的に判断する必要があるかと思っております。また、原子炉の状態が落ち着きませんと、追加の放射性物質の放出もあろうかと思っておりますので、そういった放射性物質の管理はどういうふうにあるべきかといったようなところも、少し広義の意味での冷温停止に、今回の場合は入るのではないかと考えています。この辺に関しましては、保安院さんですとか、原子力安全委員会さんによく相談させていただきながら、決めていきたいと考えています。それから1号機の原子炉建屋の1階の4,000mSv/hの件でございます。こちらは、地下の圧力抑制室のところから湯気が立ち上がっているものではないかと考えております。ただ、この湯気だけの影響なのか、その少し北側でございます中性子計測装置の配管系が通っておりますので、そちらの方の影響なのかにつきましては、よく調べていく

必要があるのではないかと考えています。

Q：ありがとうございます。西山さん、お願いします。

A：（保安院）私の方からは、まず高線量の瓦れきのことですが、これは何回か認められて、3号機に顕著なように思われますが、何らかの放射性物質がぽっと付いたものだろうと思いますけれど、今、それは処理されて、片づけられて、コンテナの中にあるわけです。それで、これを何か評価するかどうかということについては、将来的に評価する可能性はないとは言えませんが、ただ、まずはいたずらに線量を浴びることは避けながら、やるべき作業の方を先にやるということですから、よほど必要性が生じない限りは、まずはそのままに置いて、片づけながら、3号機なら3号機の作業をまずはやるということが先決だと思っております。4,000mSv のことについても、今、松本さんが幾つかおっしゃいましたけれども、保安院としても、まずは必要な作業との関係で、どう処理していくのかということ、一義的には考えていきたいと考えています。ではこの件について何かあれば。あとは先ほど来ていただいている、私どもの今日の会見の関係で、専門家に来てもらいましたので、彼から一義的にお答えしてもらいますけれども、その前に、今までの質問で何かありましたら。

Q：済みません、今の瓦れきの件なんです、そういった高線量の瓦れきがいまだに出ているというのは、炉心の損傷状況であるとかの解析には生かせないものなのでしょうか。

A：（保安院）ではそのことも含めて専門家に話してもらいます。

Q：お願いします。

A：（東電）瓦れきの件については東京電力からお答えさせていただきますけれども、度々見つかっておりますのは、上の瓦れきの処理が進んだ関係で、下の方まで届いてきたというふうな感じではないかと思っております。また、瓦れきに関しましては、今後も上の方といいますか、覆いかぶさったものの方が除去できてくれば、当然下の方に隠れているものは、今後も見つかるのではないかと思っております。また、瓦れきに付いている放射性物質の付着については、恐らく水素爆発が起こった際に、そのときに原子炉建屋にあった放射性物質が、その爆発とともに付着したものではないかと考えています。

放出総量そのものは、今回の解析ですとか、私どもの解析によりまして、総量が出ておりますので、そういった観点から特別瓦れきを何か分析しないと、炉心損傷の状況が、特別な状況があるということは、今のところ考えておりません。

A：（保安院）そうしましたら、少し、これまでに幾つか御質問があったということですので、その点について1つ1つお答えをしたいと思います。

Q：お名前をお願いします。

A：（保安院）原子力安全・保安院の古作と申します。

Q：フルネームで。

A：（保安院）原子力安全・保安院の古作泰雄と申します。まず1つ目、東京電力の解析と我々のクロスチェック解析での違いということでございます。まず、審議官の方から御説明があったかとも思いますが、崩壊熱の設定といいますのが、東京電力が最確値のような形で分析をした結果等を入力しているということに対しまして、我々につきましては、平均的な崩壊熱というものを入力としてございます。これにつきましては、熱の出し入れというところで条件が違ってございますので、事象進展が変わってくるということがございます。こちらにつきましては、1号機の初期の時間の流れ、我々の方が1時間前倒しで結果が出ているというところに影響してございます。今回、我々は平均的なものということで入力ではございますけれども、プラントパラメータ、特に格納容器の圧力との解析結果との比較をしますと、我々の方が格納容器圧力の挙動を表しているというふうに思っております。そのような、我々の解析結果での時系列で事象が進んだ可能性があるというふうに思っております。そのほかに、原子炉圧力容器の破損の時間というのが大分変わってございまして、こちらの影響としましては、燃料が破損した以降の、海水ですとか淡水の注水の量を変動させてございます。こちらにつきましては、実際に1番初期のころの注水の流量というのは計測されていないということがございまして、あるいは計測されていまして、原子炉圧力の方がある程度高い圧力があって、なかなか入りにくい状態であったというような状況がございまして、実際にどの程度、炉心の方に入ったのかというのは不明確なところがございまして、その点につきまして、東京電力におきましても、想定として、ある程度流量を絞った解析をしてございます。当方でも流

量を絞った解析をしてございまして、その点での絞り方の違いというところがございます。それが東京電力の解析ですと、ケース 1、2 で表れておりまして、ケース 1 はある程度流れがある条件で解析をされていると。一方で、ケース 2 の方は、水位が回復しないという条件を模擬するために、流量が余り出ていないという解析をしてございまして、その流量の設定の仕方というところで、当方との解析の結果が変わってございまして。そのほか感度解析の考え方でございまして、感度解析としましては、東京電力において実施をした解析条件において、一部、報告徴収なりでの調査の結果として、確実に分かるものと、分からないというものがあって、その分からないものについて、ある程度、解析の人間が設定をして解析をするということになりますけれども、その点について、その数字でいいのかどうかということで、幾つかパラメータを変えて解析をしたということでございまして。その結果として、ある程度、妥当だと思われるところで、我々としては解析をしているというものでございまして。続きまして、表 4 の読み方ということで御指摘があったかと思っております。表 4 を開いていただきますと、表 4 につきましては、今申し上げた形で、各種の解析のケースを実施してございまして。縦側に並べてございまして、1 号機については事業者解析ケース 1、感度解析ケース 1、感度解析ケース 2 と、3 つのケースの解析をしてございまして。具体的には、2 枚戻っていただいて、頭のページですけれども、表の 1 というページで、そのケースの条件が書いてございまして。事業者解析と申しておりますケースにつきましては、事業者の実施している条件を基本的に採用して計算をしているケース。それ以外に感度解析ケースとしまして、まずはアイソレーションコンデンサーの、これは 2 回目からの起動では、2 系統あるうちの 1 系統で運転をしていたということではございまして、仮に 2 系統を動かしたらどうなるのかということでの、除熱の機能がどの程度影響するかを検討したものでございまして。もう 1 つが、消火系からの注水時は、圧力に応じて注水量を変更と。これが先ほど申し上げました、圧力が上がってくると入りにくいということ、どの程度のものかということで見積もったものでございまして。更にこのときには、漏えい量についてもパラメータを変更してございまして。このように、幾つかケースを分けて解析をしてございまして、表 4 につきましては、それぞれのケースで横向きに、例えば言いますと、1 号機の事業者解析ケース 1 の場合、希ガスは $9.9E - 01$ ということで、99% が放出をしたと。これは事故発生時に、炉心の中にまずあった放射性物質の希ガスのうちの、99% が大気に放出されたという解析結果ということでございまして。続いての CsI と言っておりますのが、ヨウ化セシウムということで、具体的にはヨウ素がどれくらい出たかということを示すパラメータに

なっております。こちらにつきましては1.9E-03ということで、これが0.19%という割合のものが放出したことを表す表でございます。これが、具体的に次の表5につながるわけでございますが、表5につきましては、今の割合に対して、炉心の中にどれだけの放射エネルギーがあるのかというのに対して掛け算をした結果でございます。具体的にどの割合で掛け算をしたのかというのが、表の5の下の方に書いてございまして、1号機でございますと、感度解析ケース2、表4の上から3つ目のケースでございますけれども、この割合を掛けてございまして、2号機、3号機につきましては、事業者解析ケース2ということでございまして、その割合について、炉心の中にある放射エネルギーというのに対して掛け算をして、算出したものでございまして、それで求めました放出放射エネルギーというのに対して、今回算出したものが、ヨウ素131ですと、1、2、3号機合計で 1.6×10^{17} 、16万TBqという数字。更にセシウムで言いますと、 1.5×10^{16} Bq、15,000TBqになります。これをヨウ素131換算にする掛け算の係数が40でございますので、掛け算をしますと 7.7×10^{17} 、77万TBqということになります。こちらの方は、4月12日にINES評価で試算を暫定的に試算を出しました数字、37万TBqだったかと思っておりますけれども、こちらに比べますと、およそ2倍強ということになってございまして、先ほどお話しさせていただいたように、海水ですとかの注水流量というものが大分広範での放出放射エネルギーに影響してくるということもございまして、実際にどの程度入ったのかということは明確ではございませんので、いろいろと変動はあり得るというふうに思っております。ただ、今回特別に状況が変わったこととしましては、この表5で見てもらって確認していただくと、例えばヨウ素131の行を見ていただきたいと思います。ヨウ素131で見ますと、1号機につきましては 1.2×10^{16} 、2号機については 1.4×10^{17} 、3号機が 7.0×10^{15} ということで、2号機の量が多いという結果になってございまして。こちらにつきましては、2号機において、格納容器の漏えいを想定して解析をしてございまして。こちらにつきましては、格納容器の圧力が、RCICの稼働とともに内圧が上がってくるわけですが、その上がり方が弱いということで、漏えいをしているのではないかと想定してございまして、炉心の溶融なり破損が起きたときに、ドライウェルの中に放射性物質が放出されると、これまでの評価、東電の評価もそうですけれども、サブプレッションチェンバーに放射性物質が移行して、そのプール水に洗われた後、放出するというような移行経路をたどっているわけでございますが、今回の格納容器の漏えいの想定、更に圧力容器の破損という時期が、爆発等の事象の前に起きているという状況から、放出の経路として、ドライウェルからリークをして放出をするという経路が、従来の想定よりも1つ追加になってござ

ざいます。その結果として、放出量としては多目に見積もるということに今回なってございます。繰り返し申し上げますが、実際に、いつ、どの程度ということにつきましては、注水量の状況によりますので、正確には申し上げられないんですけれども、今回の解析のケースとして、こういう状況になったというふうに御理解いただければと思っております。私からは以上でございます。

○司会

では、質問を続けさせていただきたいと思えます。1番後ろの女性の方、それと、そちら側の壁際の男性の方、お願いします。

○フリー 政野

Q：フリーの政野です。細野さんはもう出られる時間だと思うので、先に質問させていただきます。被ばく管理についてなんですけれども、東電の社員については、東電がしっかりと後々の健康管理もやっていくということは聞いたんですが、保安院から、あるいは自衛隊から行った方についても、例えば保安院の方ですと人事院規則、自衛隊の方ですと、それに基づく訓令のようなもので、やはり 250 というのが適用されてしまっていますけれども、その方たちの被ばく管理は誰が、国がやらないといけないと思うんですけれども、そこはきちんと目が届いて、管理されていますでしょうかということ。それから、先日アセス法についてありがとうございました。質問の意図ですが、3年間、復旧の名でアセスを免除するということで、ほかの電力企業が参入する場合に不公平ではないかと。地域独占を維持してしまうように使われてしまうのではないかとこのことを危惧していますので、その点、3年間という期限を、もっと短くするべきではないかと思っておりますが、どう思われるかということ。それから、先ほど最初に手を挙げればよかったのですが、放医研の件で、先月一般の方でテストをしていただいた方が、線量を聞いたならば、大丈夫ですと言われて、実際の数値は教えていただけなかったということなのですが、放医研の方では教えていますということを取材には答えるのですが、その辺、もう1度確認していただければありがたいなと思っております。これは後でももちろん構いません。それを先に、細野さん、よろしく願います。

A：（細野補佐官）放医研の件は、いろいろ皆さんからも御質問、御要望をいただきましたので、文部科学省の方でしっかり確認をしてもらいたいと思えます。放射線量の管理ですけれども、今は体制がもう変わっておりまして、緊

急作業に従事をした、そういう皆さんの場合には、東京電力が全てやるということではなくて、政府として、放射線の管理そのものに関与する形になっております。主にJヴィレッジでということになると思うのですが、例えば建設会社の方とか、メーカーの方とか、東京電力の関連会社の皆さんであるとか、そういう方で、現地に行って作業しておられる方というものは、全て政府が放射線量の管理そのものに関与する形になっておりますので、そういう体制は整っているとお考えください。もちろんその中には、保安院や自衛隊の皆さんが含まれるわけですが、特に自衛隊の皆さん、初期は大変厳しい作業をしていただいておりますので、当然、対象になると思いますし、保安院の皆さんは、まだ現場におられる方もいらっしゃるわけですから、対象には含まれ得ると思います。ただ、今1番、我々が気をつけていかなければならないのは、現場に入って作業しておられる、そういう民間の皆さんでございますので、そこは公務員であろうがなかろうが、そういった状況で頑張っておられる方については、最大限の対応をしていくという姿勢になるかと思えます。アセスの例外、政野さんが御質問された趣旨はよく分かりました。これから電力事業をめぐる経営の在り方というのは、正に大変な議論の対象になると思いますので、まかり間違っても、このアセスの例外が、地域独占を、何と言いますでしょうか、続けるということの積極的な根拠にはならないようには、これはしていく必要があると思えます。よく分かりました。

Q：ありがとうございます。そうしましたら、細野さんへの質問は終わりです。東京電力と保安院に伺いたいんですけども、水素爆発の原因、要因、あるいはきっかけについて、いろいろな説が今、出てきていると思うのですが、例えば1番最初に出ていた説というのは、炉心が溶融したときに、ジルカロイから水素が発生して、それがベントしたときに酸素が入ってきたので、そこで爆発したというのが1番最初に出ていたようなケースだったと思うのですが、朝日新聞に出ていた説というのはありなのか、その辺の確認をお願いします。そのときに、もし分れば併せてお答えいただきたいのですが、2003年に安全委員会の方だと思っておりますが、残留熱除去系の蒸気凝縮系の機能を削除したということが福島第一であったと思うんですけども、このことは何か、水素爆発が起きたことと関係があるかどうか併せてお答えいただければありがたいです。よろしくお願いします。

A：（東電）東京電力がお答えさせていただきます。まず水素爆発の件でございますけれども、発生源は水 - ジルコニウム反応により発生だと考えてい

ます。今回の解析も明らかになりましたけれども、原子炉の冷却が非常に不十分になった点がございまして、被覆管が高温になって、その際に水 - ジルコニウム反応が起こりまして、水素が発生したと考えています。この場合に、原子炉の格納容器も 300℃を超えるというような状況になっておりましたので、格納容器のフランジ部分ですとか、小口径のシール部分、エポキシ樹脂ですとか、シリコンゴムといったようなものでシールしておりますけれども、そういったところが熱によりまして劣化した関係で、そういったところから、水素が格納容器から漏れたのではないかと考えております。その漏れた水素が、軽い分子でございまして、原子炉建屋の屋上といいますか、オペレーティングフロアということで、最上階の方に蓄積して、可燃限界に達した際に、何らかの着火源で火と言いますか、爆発したのではないかと考えております。着火源につきましては、静電気ですとか、あるいは余震の際に少しこすれたところがあるのではないかと考えておりますけれども、その辺は、現時点でははっきりしておりません。一部報道では、格納容器のベントをした際に、いわゆる非常用ガス処理系、SGTS のラインを逆流して、原子炉建屋の方に戻ったのではないかというふうな報道がございましたけれども、その系統の弁を調べましたところ、電源がなくなる、すなわち作動用の空気の圧縮力がなくなった場合には自動的に閉する弁でございまして、逆流する可能性については極めて小さいというふうに判断いたしております。それから 2 番目の質問でございまして、残留熱除去系の蒸気凝縮モードという運転モードがございまして、こちらは浜岡原子力発電所で、同じくこの配管に水素がたまりまして、爆発して配管が破損したということの水平展開で実施したものでございまして、原子炉の中では、今回のような水 - ジルコニウム反応のほかに、水が放射線分解をいたしまして、水が水素と酸素に分かれる現象が、運転中の原子炉でも起こっております。その一部発生した水素が、こういった配管の中に蓄積することで、可燃限界に達して爆発するということが実際に浜岡で発生したというものでございまして、それに対しまして、BWR の各電力といたしましては、元々蒸気凝縮モードというのは原子炉が隔離した際に、いわゆる主復水器のかわりに、この残留熱除去系の、プラントの中では大き目の熱交換器でございまして、そこを利用して、原子炉で発生した蒸気を冷却して、原子炉を冷温停止にしようということで設置していたものでございまして、こちらに関しましては、東京電力で申しますと柏崎の 1 号機までは付けておりましたが、2 号機以降の原子炉に関しましては、こういった運転モードは不要だということで、そもそも削除されていた系統でございまして、浜岡のような事故がございましたので、実際にもこれまで使ったことがございまして、運用そのものも難しい。それから原子炉の冷却

に当たりましては、原子炉隔離時冷却系といったもので冷温停止まで持っていきますので、不要ではないかという判断の下に削除したというものでございます。したがって、この残留熱除去系の蒸気凝縮モードの削除と申しますか、撤去が、今回の水素爆発の原因になったというふうには考えておりません。

A：（保安院）保安院です。保安院でも、今、松本さんのおっしゃったことにほぼ同意するものでありますが、その中で、朝日新聞に出ていた説については、今の松本さんのお話のように、弁が閉まっているのであれば、それは今回の原因ではないということになるかと思えますけれども、いずれにしても、水素爆発のことというのは、福島事故における非常に大きな教訓だと思っております。水素爆発を防ぐことができるように、いずれにしても対応しないといけないと考えておまして、そういう中で、今回のものは、東電が言うということであれば、原因ではないとは思いますが、いずれにしても、そういういろいろな考え方を含めて、水素爆発の可能性というのは封じていくように努力したいと考えております。

Q：済みません、小さな確認ですが、そうすると、酸素がベントのときに入ってきたという説は全くないというお考えでしょうか。

A：（東電）酸素そのものは、いわゆる原子炉建屋の屋上のところは、通常、空気がございますので、酸素といたしましては、20%程度の酸素がございます。そこに対しまして、格納容器から漏れ出た水素が蓄積いたしまして、水素の濃度が4%を超えますと可燃限界に到達するという状況でございます。

Q：ありがとうございました。

○司会

よろしいですか。

○NHK 森山

Q：NHKの森山です。東京電力さんに幾つかお伺いをしたいのですが。汚染水の処理施設の準備ですが、今日午前中の会見のときに、今日の御予定ということでお話があったのですが、それぞれ今日の進捗状況について御説明ください。それから瓦れきの撤去ですが、550mSvの方も、今日撤去されたという理解でよろしいでしょうか。それから3号機についてですが、

も、今日午前中からずっと、特段上がっていないという御見解ですけれども、具体的にどれくらいの高さで安定することを想定されているのでしょうか。それから原子炉の圧力容器、3号機ですね。このほかの温度計で、この温度、今日発表されたプラント関連パラメータで示された温度以外に、上がっているようなところというのは現在いかがでしょうか。それから最後、今日体調不良を訴えられた作業員の方はお1人ですけれども、症状がよく聞き取れなかったのですが、感冒とおっしゃったのでしょうか。熱中症とか、脱水症状とか、そういった症状ではないということでしょうか。

A：（東電）水処理システムの状態につきましては、まだ現時点で、本日の作業実績については報告は来ておりませんので、後ほどお伝えできればと考えております。ただ、實際上私どもといたしましては、毎日19時以降に現場との全体会議をやっておりますので、その時間より後ろということになるかと思えます。それから、瓦れきでございますけれども、550の方は瓦れきと言いましても、コンクリートの細かい破片のようなものの集合体でございますので、まだこちらの方は回収ができておりません。それから温度の方のことでございますけれども、確かに圧力容器の下部の温度等は178.6℃というふうに高くなっておりますけれども、このほか圧力容器の底部ヘッドといったようなところに関しましては150℃付近にございますので、こういったところを総合的に判断していきたいと思っております。最後に、今日の作業員の体調不良でございますけれども、この方は、本日、免震重要棟の中でミーティングをした際に、体調不良を訴えられたということで、医務室の方で手当てを行いました。感冒、まあ、風邪のようなものでしょうか。感冒と、あと過換気症候群というようなお医者様の診断でございました。その診察と手当を受けて、9時30分頃、自宅の方に帰宅したということでございます。

Q：3号機ですけれども、現在、プラント関連パラメータで示されている、圧力容器下部の178.6℃、これ以上に上がっているような温度計というのは、現在3号機についてはあるのでしょうか。

A：（東電）ちょっと確認させてください。

○司会

ほかに御質問ある方。そちらの男性の方、それとそちらの方、続けてお願いします。

○朝日新聞 坪谷

Q：朝日新聞の坪谷と申します。保安院に質問したいんですが、先ほどの解析のケースで、読売新聞さんの質問で、図の1の1の5の読み解きをして欲しいという質問があったんですけども、それについてまず教えて欲しいのと、関連して、先ほど御説明で、1号機、2号機、3号機、それぞれ幾つかのケースに分けて想定していますけれども、その想定で1番保安院が実態に近いと思われるケースというのは、どのケースを想定していらっしゃるのか。それをちょっと教えていただけないですか。

A：（保安院）保安院の古作でございます。図の1-1-1の読み解きですか。

Q：1の1の5です。

A：（保安院）1の1の5ですね。済みません。こちらですけれども、燃料の状態が、どういう状況になってるかというものの解析上の状況をお示したものでございまして、非溶融燃料と記載してございますのが、黒の線で記されているものでございます。一方で、赤線で引いてございますのが、非溶融燃料ではない燃料で、具体的に言いますと、溶融をしている燃料の部分でございまして、その質量で書いてございますので、最初、3、4時間ぐらいにつきましては、初期はそのまま、非溶融のままというところでございます。それが、その次の段階で溶融をしていくということで、黒の線が下がった分、赤の線が上がっていくということになって、溶融が進んでいるということを示してございます。その後、黒の線がそのまま、赤の線が落ちるところが、溶融したものが下に落ちるということを表しているものでございます。

Q：と申しますと、例えばこれは、溶融していない燃料が2割あってということですか。0.2とあって、デブリの部分がゼロと書いてあることは、残りの8割の燃料はどこへ行ってしまったんですか。

A：（保安院）容器の下と。このゼロの場所は、炉心の燃料域にある量ですので、炉心域から下の、炉の下に行ったと。炉の下の部分です。

Q：炉の下の、燃料域の下の、底にたまったと。そういう理解ですか。

A：（保安院）支持板の下ということですよ。

Q：圧力容器の外に漏れてなくなって、格納容器が落ちていたということではないんですか。

A：（保安院）ということは示してなくて、これは炉心の領域のことを示してございます。

Q：なるほど、分かりました。あとはその想定というのは、どれが1番、保安院さんの想定と現状に近いでしょうか。

A：（保安院）これは明確にこちらということではなくて、先ほども申し上げましたように、注水量の程度によってばらつきが出てくるので、この間というようなところもあるのですけれども、どちらかといいますと水位のないケース、東京電力で言いますと、ケース2の方のケースが現状に近いのではないかと。特に格納容器圧力ですとか、原子炉圧力との整合が取れていますので、そちらの方が近いのではないかなということ、先ほどの表の5で放出量を試算する段階においては、そのケースを使って試算をしてございます。

Q：この表5の※のケースが、保安院としては実態に近いのではないかという判断をしているということですね。

A：（保安院）そういう考えでよろしいです。

Q：分かりました。

○共同通信 菊池

Q：共同通信の菊池です。保安院さんに2点伺います。1つは、今回の炉心の評価ですけれども、近く、IAEAに政府として報告書を出されると思いますが、それとの兼ね合いを教えてください。今回のこの評価結果というのが、政府としてのオフィシャルなものになるということなのか、それともあくまでも東電さんがしたもの併記するような形になるのかというのが1点です。もう1個は細かいんですけれども、今日出された資料、2種類ありまして、表になっているものと、文書になっているものの中で、1号機から3号機の圧力容器の破損時間に違いがあるようなんです。例えば1号機の圧力容器の破損が、表だと3月11日の20時ないし3月12日の2時50分となっているんですけれども、文書になっている方だと、23時となっていて、2号機、3

号機も同じような形になっているのですが、これはどういうふうに解釈すればいいか、教えてください。

A：（保安院）まず、IAEAの報告書には、本日発表いたしました原子力安全・保安院の解析の結果を分かりやすく書くと同時に、東京電力の方でされた解析についても、参考として添付するといった形になると思います。

（保安院）済みません、御指摘のあったところの号機と、どの時間か、もう1度教えていただけますでしょうか。

Q：下に表と書いてあるやつの、表の2番で、1号機のケースですけれども、圧力容器の破損時間というのが、表1から3をまとめると、3月11日の20時頃か、ないし3月12日の2時50分頃となっているんですけれども、文書になっている資料を見ると、3枚目の1号機のところが、「タービン建屋内で放射線量が上昇等の情報がある11日23時よりも前に原子炉圧力容器が破損し」というふうになっていますね。前者と後者だと数字が違うんですけれども、これはどう解釈すればよろしいでしょうか。

A：（保安院）表現ぶりでちょっと分かりにくかったのかなというところでございまして、解析で出てございます時間につきましては、先ほど言っていたきました、表2のページの圧力容器破損時間は20時頃というところの解析結果でございます。ただ、解析結果はその条件での時間でございますので、必ずしもその条件が正というわけではないことから、文書につきましては、この時間は破損した時刻というのではなくて、タービン建屋線量上昇の情報の時間として、11日の23時ということでございまして、破損の時刻ではない数字で、線量が上がっているということは、それよりも前に破損したということは明確だろうということでの記載ぶりでございます。解析の結果としては20時頃というのが正でございます。

○司会

ほかに御質問のある方。あと何人ぐらいいらっしゃるでしょうか。前列で5人、後列で何人いらっしゃいますでしょうか。4人、もうちょっといらっしゃいますね。ではもう少しいきましょう。先ほどの、あとそちらの方と、では2番目、お願いします。

○東京新聞、澤田

Q：東京新聞、澤田といます。細野さんは帰ってしまったんですが、東電さ

んにお願いします。今日、一部報道で吉田所長のインタビューがあったんですが、これまでの説明ですと、原発対応、収束に専念させたいから、その時期ではないという、会見の時期ではないということだったのですが、所長が本店に機会があるということでしたら、その時点で会見設定ができないのでしょうか。今日、一部報道のインタビューがあったようですが、もし経緯について説明ができることがあれば、お願いします。

A：（東電）今回のインタビューに関しましては、東京電力の社としてお受けしたのではなくて、吉田本人が一時的に自宅に戻った際に、途中で取材を受けたものではないかと考えております。したがって、私ども、会社の方針といたしましては、吉田に関しましては事態の収束を最優先に進めたいと考えておりますので、当面、直接インタビューですとか、吉田の会見につきましては、開催する予定はございません。

○読売新聞 佐藤

Q：済みません、読売、佐藤です。保安院の方に追加で幾つか確認させてください。1つは先ほどの表5で、1号機、2号機、3号機、1番実態に近いのではないかというケースで、それぞれ放射線の放出量の試算値があって、2号機が、格納容器からの漏えいが、東電の想定より早く、ドライウエルから原子炉建屋にリークして、それが外に出たというお話でしたが、ドライウエルからのリークが始まった時間は、最初の方についているカラーの時系列で言うと、12日の4時20分に既に漏えいが始まっていたという理解でいいのでしょうか。要は何時から格納容器からのリークが始まったことになるのかというところは、どう考えたらいいでしょうかが1点。それと1号機では、感度解析のケース2を想定されているんですが、結果を言うと、感度解析のケース2と、事業者の当初の解析の結果が、要は保安院側でやると、表の1の1と表の1の3は結局、同じ答えが出てくるんですけども、これは注水量や漏えい量が違うのに、同じ答えが出てくるのはなぜでしょうかというのが2点目です。それと、1号機、3号機は、ドライウエルからの、そうすると、直接のリークはなかったという解析になっているという理解でいいのでしょうか。

A：（保安院）まず2号機でございますが、リークの開始時点としましては、東京電力で設定をしてございます地震発生から21時間後で合わせてございます。ただ、その時点では、ドライウエルのところに放射性物質は放出されておりませんので、放射性物質の漏えいという観点では、その時点ではございませ

ん。燃料破損が起きて、ドライウェルに放出された以降ということでございますので、手元にぱっと出せませんのであれですけども、14日の午後以降というようなところ、ここで破損とされているところでございます。具体的に言いますと、14日23時頃というところで、炉心溶融・移行というところを示してございますので、これ以降から放出があり得るといような状況というふうに解析上出てくるということでございます。1号の感度解析の観点でございしますが、こちらは表の2のページでございします。表の1の3が感度解析ケース2でお示しているところで、地震発生後2時間で露出、損傷が3時間後、炉容器破損が5時間後ということで、これだけで申し上げますと、おっしゃるとおり事業者解析ケースの結果と一緒にということではございしますが、この過程の中に、炉の圧力ですとか、ドライウェルの圧力の動き方というところがもろもろございしますので、そういうところまで含めて見ていかないと、放射性物質の移行というのは正確に捉えられていきませんので、そういうところを1つ1つ条件設定をしていったということでございします。ですので、実際に放出割合というところで見ますと、表の4でございしますが、1番影響の大きいところと言うと、ヨウ化セシウムの欄で言いましても、事業者解析ケースでは0.2%というような、 2^{-3} というような数字なのに対しまして、感度解析ケース2でいきますと、 7×10^{-3} ということで、こういうところで違いが出てきてございします。3点目、3号機のリークありなしでございしますが、こちらにつきましても、3号機の挙動を御覧いただきますと、格納容器の圧力は約0.6MPaというところをピークにしまして、それ以上、上がっていないということでございしますので、過度な負荷はかかっていないということがありますので、リークは想定をしてございしません。ただし、設計想定リーク、0.5%/day でしたでしょうか。それについては設計上あり得る漏えい量でございしますので、その点については計算上、入れてございまして、それによって建屋内に水素が漏えいしているというような計算結果を付けてございします。以上でございします。

Q：そうしますと、済みません、2号機は、ごめんなさい、理解が不十分で恐縮なんですけれども、格納容器からのリークが早まったことが、放射性物質の放出量が、例えば1号機、3号機に比べて、桁で1桁ないし、2桁多いという、先ほど、説明の趣旨のように理解したんですが、しかし、実際には格納容器からリークしても外には漏れていないとなると、何で2号機が高いのかという、その関係がよく理解できなかったのですけれども。もう1回、済みません、2号機の放出量が、これだけ1、3号機に比べて多い理由をもう1回説明してもらっていいですか。

A : (保安院) 2号機の放射性物質の移行の状況を少し丁寧に御説明した方がよろしいかと思っておりますので、後ろに図をいっぱい付けてございますので、そこら辺を簡単に御紹介したいと思っております。2号機の事業者解析2のものにつきましては、下のページの2の8ページ目からが載せているページでございます。こちらでまず、2の2の1で示してございますのが、先ほどから申し上げております注水量の設定をこのようにしてございますということで、消火系と書いてありますところの流量をいろいろとパラメータにしているということでございます。これを入力していきますと、その下の図につきましては、原子炉圧力と、原子炉の水位というものを示してございまして、これはRCICが稼働している間は水位が維持されるということでございますが、水位が下がっていったということで、RCIC 停止という判断をして、その後ずっと水位が下がっていくと。最終的にはSRV、主蒸気逃がし安全弁を開いて、水位がどんと下がるという経緯を計算してございます。その後、代替注水というようなこともあります。水位が回復せずに炉心損傷に至るという計算になっているということです。その次のページ、図の2の2の3につきまして、これが格納容器の圧力を示した図でございます。この図で、まず格納容器の圧力がRCIC の稼働によって、熱がドライウエル、格納容器内にこもるということで圧力が上がっていくというのが初期の状況でございます。その後、72 時間を過ぎて、⑥のところでございますが、⑥が RPV 圧力低下確認ということで、これが主蒸気逃がし安全弁からサプレッションチェンバーに蒸気が流れたということでございまして、それによって、圧力がドライウエル側にも伝わって、圧力が上がってございます。その後、⑦を過ぎたところで、もう1回圧力がどんと上がる場所がございます。このタイミングが、原子炉容器が破損をして、ドライウエル側に圧力が逃げるというタイミングでございます。ですので、このタイミング以降、ドライウエルのところに放射性物質が放出をされ、そこから系外に出ていくことがスタートするというものでございます。せっかくですので一通りお話ししますと、その次の図が、ドライウエルの温度を示したものが追加をされてございます。これですと、24 時間を過ぎた辺りでドライウエルの温度も飽和温度に達しまして、圧力が、条件が厳しくなるというところがございます。次のページ、2の10ページが、その結果として、炉心の温度がどのようになったのかを示してございます。初期は冷却が維持されておりまして、500℃、600℃のところ安定しているものが露出することによって、一気に温度が上がるとということで、炉心損傷に至っております。その下の図が、先ほど御紹介しました、非溶融燃料がほとんどであったものが一気に溶融しまして、健全なものは基本的になくなって、デブ

りになると、下に落ちていくというようなことを示すものです。次の絵が、それを模式的にあらわしたものでございまして、基本的には炉心領域からなくなっているということになります。2の12ページ、こちらにつきまして、まずは水素の発生量というところがございまして、炉心損傷が起きることによって、水素が一気に発生をするということを表してございます。更に、その水素が格納容器の漏えいを想定してございまして、一気に外に出るといふふうになってございます。その次の図が、希ガスの放出ということで、これが御質問のあるところの1段目でございまして、その放出が、破線で示してございまして、それが累積放出率ということで、トータルどれくらい出たかというものを示すもので、徐々に放出していったら、最終的にはほとんど全量が放出されているというのが、この破線の示しているところです。実線はその微分値でございまして、その時間でどの程度の放出があるのかということで、今申し上げた、燃料が破損し、炉容器が破損するというようなところから放出が増えていきまして、8番、衝撃音と書いてございまして、これはサプレッションチェンバー付近で衝撃音がしたということで、圧力がぐんと下がるというタイミングでございまして、それよりも前に、ある程度の量の希ガスが放出をされている計算をしているということで、これが2号機で、リークによって放出をしたというパスができていますというふうに申し上げたデータの1つでございまして、その次の図、2の2の10が、それ以外、希ガス以外にヨウ化セシウムですとか、セシウム等々の物質が、どのように放出したというふうに計算されているのかというのを示したもので、こちらにつきましても、⑦から⑧の間で放出量があるということでございまして、それ以外に⑧のところでも、もう一段ぽんと上がっておりますので、その段階でも放出はあるというふうに考えてございまして、その次はもうちょっと細かくて、ヨウ化セシウムが原子炉容器の中にどれだけあるのか、ウェットウェルにどれだけあるのかということで、これを逐次見ていくと、どういうふうの流れをしているのかが分るというような図も付けてございまして、ちょっと長くなりましたが、以上でございまして。

Q：伺いたかったのは、1号機や3号機に比べて、2号機だけ突出して多い理由を、何か一言でもし言うとしたら、こうこう、こうだから2号機は特に多いと、何か言えるものでしょうか。

A：（保安院）その意味で言いますと、ほかの漏えいのパス、経路は、サプレッションチェンバーに1回入って、それから出ているということで、サプレッションチェンバーの水で、1回洗い流されているということで、量が抑えら

れています。今回のこのケースにつきましては、その経路がなくて、そのまま出ているということなので、低減効果がないということでございます。

Q：あと済みません、最後に1点だけ。3号機は逆に保安院の解析では、圧力容器の破損に至る時間が、例えば事業者解析2のケースだと、66時間～79時間に延びていますが、これは、水が入らないという意味では、東電の解析も保安院の解析も同じだと思うんですが、3号機は逆に緩くなったというか、解析が逆になったのはなぜなのでしょう。

A：（保安院）正確なところはなかなか難しいので、正しい答えかどうかは分からないんですけども、3号の状況は、ベントの操作を繰り返しているといいますか、ドライウエルの圧力が上がったたり下がったりしてございます。この状況ですと、海水の注入の状況で、蒸気が1回出る、それがまた流れ出る、もう1回蒸気になるということで、その蒸気の冷却というのいろいろと影響してくるということで、必ずしも量が多いから、冷却されているというものでもなくて、少なくとも、逆にその分、蒸気が出るというような状況もあって、一概に数字が整合した形に、思った感じの数字とは整合していなくて、もろもろの状況が、そういう冷却条件としてあるという雰囲気の結果になってございます。

Q：例えばベントを繰り返したことで、結果として保安院の解析の方が注水量が増えたということではないんですか。そういう意味ではないですか。

A：（保安院）増えたと言いますか、蒸気などでの除熱がされているというような傾向があるのかなと思いますけれども、詳細まで、東電さんの注水量の逐次のデータをもっているわけではありませんので、正確には申し上げられませんけれども、そういうような冷却状況がいろいろと変わっているというふうに御理解いただければと思います。

Q：文書の表現で1箇所だけ。最初の紙の4ページ、3号機の頭のところの2行に、東京電力の解析結果と同様であったが、原子炉圧力容器の破損時期は同じ解析コードで東電よりも早くと書いてあるじゃないですか。これはでも79時間になっているから、これは早くではなくて遅くの間違いですか。

A：（保安院）済みません、同じコードでは遅くなってございました。済みません、早くなってございました。これは示しておりますのはMELCORという別の

解析コードでございますので、当初、聞いていたときには同じように早いというようなことを聞いていたのですけれども、条件設定を精査して、整理した結果、MELCOR では遅くなったということございまして、ちょっと誤解を与える表現で申し訳ないんですけれども、事実としては、そういう状況でございます。

Q：東電さんと同じ解析コードを保安院で回したら早くなったけれども、ただ、保安院側でメインで使った、今回の別の解析コードだと79時間になるという、そういう理解でいいんですか。

A：（保安院）はい。

Q：分かりました。

○共同通信 須江

Q：共同通信の須江と申します。済みません、専門家の方がいらっしゃるの質問させてください。炉心の状態に関する評価について何点か、保安院の方をお願いします。水素の発生量ですけれども、東電さんと保安院さんの解析結果で、例えば2号機、3号機を比べますと、2号機、3号機で、東電さんはケース1とケース2では、ケース1の方が水素発生量が多いのですが、保安院さんの方はケース2の方が、水素が多くなっています。その2は水が入っていない状態を想定していたかと思えますけれども、東電さんと保安院さんが全く逆転している理由で、考え得ることを保安院さんの方でお願いしたいと思います。それから、これは確認ですけれども、最初の資料の1号機の炉心の状態とかが書いてある横向きの図入りの資料を頂戴したかと思えますが、それぞれ時系列のところ、炉心溶融・移行のところ、例えば1号機ですと11日20時頃ですとか、2号機ですと14日23時頃とありますが、これはつまり、保安院が評価している、いわゆるメルトダウンの時刻と解してよろしいのでしょうか。確認をお願いします。それから、これも確認ですけれども、先ほどおっしゃったケース2の水が余りない状態の方が、より実際に近いのではないかというお話がありましたけれども、こちらの表5、「解析で対象とした放射性物質の放出量の試算値」の下に、どのケースを使ったかが※で示されていますが、これはそれぞれケース2を使ったということは、先ほどおっしゃったとおり、水が少ない方が実態に即していると考えてこれを使ったのか。最後に1点だけ、長くて済みません。先ほどの質問、1号機から3号機の圧力容器の損傷時間で、文字の資料と表の資料で、ちょっと齟

齟齬があるのではないかということの説明で、文字の資料の方は、この時間帯に放射線量が上がっているのです、この時間帯までに圧力容器の損傷が起こっていると解するというふうに私は理解したんですけども、例えば1号機ですと、解析ケースの中には、12日、2時50分ですとか、3号機ですと、14日、10時ですとか、放射線量が上がった時間の後に、圧力容器が損傷したとする解析結果も出ていますけれども、この点について、もう1度説明をできたらお願いします。よろしくお願いします。

A：（保安院）まず1点目の水素の件でございます。済みません、東電のどの号機の、どの状態だったかを、もう1度お話しいただけますでしょうか。

Q：水素の発生量で、例えば2号機ですと、東電さんのケース1では、800kgで、ケース2ですと375kgとあるんですが、保安院さんですと、ケース1の方では650というので、ケース2の方では800kgということで、ケース2の方が多くなっているかと思うんですけども、3号機も同様に、水素の発生量が、東電さんですと、その1で700kg、その2で600kgで、保安院さんの方は、その1が600kgで、その2が1,000kgと、その2の方が多くなっていると。量の大小の関係が逆転をしているんですけども、この辺の差異は、どのような点から出たとお考えでしょうか。

A：（保安院）まず水素の発生量につきましては、被覆管の酸化という状態を表しているものでございまして、その酸化をするに当たっては、燃料の形状を維持して、ジルカロイ、被覆管の形態になっているということが前提になります。一方で、東京電力さんの解析では、炉心が溶融をしていくということで、被覆管の形状を維持できなくなって、酸化をする前に溶け出しているという解析結果となつてございます。そのため、ケース1でその1となっておりますのは、溶け出さないというケースでございますので、形状はそのまま、被覆管は逆に酸化は継続していくという状況でございます。一方でその2の方ですと、今、私は2号機の方を見ているんですけども、200なり300kgの水素発生があるタイミングで、溶融が開始を既にするというので、それによって、逆に被覆管が燃料で囲まれてしまい、酸素と結合しない状態になってしまうというところから、水素発生量は低減してしまうということになってございます。そこら辺の設定が解析コードとして、MELCORとMAAPで多少違うというようなことがありまして、あるいは溶融のところの時系列も多少違うということもありますので、そこで水素発生量の見積もりが異なっていると考えてございます。続きまして、メルトダウンというところの時刻と

ということですが、メルtdownの定義というところも諸説いろいろとあって、どこでということはあるかと思いますが、まずは溶融をして、溶融した燃料が垂れていくというタイミングで言いますと、溶融の時刻ということになるかと思いますが、それにつきましては、正確にはなかなか難しいところはあるんですけども、解析上で言いますと、先ほどの赤の線が出てきたところから、それがなくなっていくところというのが1つの目安ということにはなりますけれども、確実にどのタイミングでどうというのは、何分、滑らかに流れているわけではなくて、あったものがいきなりどんと落ちるといような解析計算ですので、余りそこに明確な時間を言うのは難しいかなと思ってございます。一方で、原子炉の燃料領域から下がるということも、今のプロットで見られると思いますけれども、その下の原子炉容器から格納容器に落ちるといタイミングは、原子炉圧力容器破損という時刻で、今回、表で書かせていただいているタイミングということで、それぞれダウンといところの事象をどこに取るかによって、時刻としてはそれぞれ変わってくるということでございます。回答になっているかどうかは分かりませんが、ものの事象として御説明するものとしては、そういうところになってございます。今回、表の5で、どちらかという東電さんのケース2の方を選んでいるということについては、御見解いただいたとおりでございまして、圧力容器、格納容器の圧力の挙動が、そちらの方が合うということから、そちらの方をメインケースと考えて整理をしているということでございます。あとは1号から3号の時刻の表現につきましては、先ほどお話があったところで御理解のとおり、文章の方では、そのほかの時刻の状況を踏まえて、それよりも前か後かといところで表現をしているということでございます。ケースによっては違うのがあるといいますが、結局、そのケースをいろいろと振ってございますので、全てが確実にそういう状況にあるというケースではなくて、結局、今申し上げたとおりの、どちらかというケース2の方が実際に近いであろうということ類推する1つの材料になっているということでございます。以上でございます。

Q：済みません、原子炉の状態についてという図にある時刻というのは、例えば1号機ですと、炉心溶融が起こった時間は11日20時頃と、保安院の方では推定というか、解析の結果、その辺だと考えているという、そういうことでよろしいんですね。

A：（保安院）済みません、ちょっと誤解を与える表記をしてしまって申し訳ございません。これに書いてございますのは、先ほどの表1の1、表1の2、

表1の3でまとめてございます露出、損傷、破損という、この3つの時間を書いてございまして、言葉どおりでございますが、「炉心露出」というところで書いてあります時刻が、炉心露出開始時間。「水素発生」と書いてございますのが、炉心損傷開始時間。損傷しますと、被覆管の酸化が始まっているということで、水素発生ということですので、ここに書かせていただいています。「炉心溶融・移行」というところが、原子炉圧力容器破損時間というものを書いてございます。こちらは溶融のタイミングではなくて、溶融して、炉底に移行して、原子炉容器底部を破損させるまで移行した時間ということで、破損時間を書いてございます。

Q：済みません、炉心溶融が起こった時間というのは、「炉心溶融・移行」よりも前であるということですか。

A：（保安院）前です。

Q：その時間というのは、炉心損傷開始時間とは言葉が違うので、また少しずれるというふうに解した方がよろしいのでしょうか。

A：（保安院）そうですね。どちらかというとな炉心損傷開始時間に近いと思っていただいた方がいいかと思えます。損傷を開始すると、ジルコニウム - 水反応で発熱しますので、その化学反応というのは結構発熱量が多いものですから、燃料の温度がぐんと上がります。そうしますと、その表面部分については溶融をしていくということになりますので、ある程度、その時間に近いところで溶融は始まっているというふうに御理解いただければと思います。

Q：済みません、最後に1点だけ。私、不勉強で申し訳ないんですが、今回その炉心損傷の開始時間を出していて、溶融の開始時間、明確には触れられていなかったと思うんですけれども、これは、要するに定義が難しくて出せないから出していないのか、それとも出す必要がないから出していないのか、その点はいかがでしょう。それとも出しているけれども、この中にはたまたま載っていない。その3点のうち、どれになりますでしょうか。

A：（保安院）前2者になりますけれども、まずは計算上、その定義が難しいというところでございます。溶融といいましても、そのごく表面が溶融するのを溶融と言うのか、ある程度の深さまで溶融するのかというところで、現象面でも難しいですし、それを計算上どこでとるのかというのもなかなか難し

いということで、表記は難しいということでございます。もう一方で、今申し上げたようなところで、損傷しますと、ある程度発熱をして、表面部分は溶融をするということでございますので、損傷の時間がある程度明確になれば、部分的な溶融というのは、ある程度すぐ近くで起きるということですので、個別に出す必要はないと考えてございます。

Q：損傷時間で、ほぼ同時刻と言ったら近過ぎかもしれませんが、ほぼ近い時間で溶融も起こっていると解せると。

A：（保安院）そのとおりです。

Q：分かりました。済みません、ありがとうございました。

○司会

ではそちらの前の方。後ろは何人いらっしゃいますか。4人の方、では私から見て右側から順番に4人とさせていただきますでしょうか。お願いします。

○東京新聞 桐山

Q：東京新聞の桐山と申します。西山審議官に質問です。1号機の原子炉破損の件ですけれども、そもそも冷却機能停止から約4時間で、圧力容器まで壊れる原発を運転している問題はなかったかどうかということと、日本のほかの原発の中で、1号機と同型の原子炉というのは具体的にどこがあるのかと。そして、今回のこの件を受けて、今後特別な対策を求める考えなどがあるか、考えをお聞かせください。よろしく申し上げます。

A：（保安院）最初の御質問の後ろの方が聞こえなかったのですが、1号機の原子炉の破損で、何という御質問でしょうか。

Q：冷却停止から圧力容器の破損まで約4時間ほどだと思うのですが、そもそもそんなに簡単に壊れる原発を動かしていて問題がなかったかどうかという、それに関する見解、それが最初の質問です。それで、この1号機と同型の原子炉は、福島第一以外に、日本の原発で同じものがどこにあるのか。今回この件を受けて、特別な対策、再発防止というか、その対策を講じていく考えはあるのか、以上3点をお聞かせください。

A：（保安院）まず、1号機の事象の進展というのが非常に速いということは、

私も痛感するところでありまして、今の情報によると、日本原電の敦賀の1号機が同型のものだということです。今回はこういう、全ての電源が失われて、冷却機能が失われるという初めてのケースだったわけで、その中で1号機というのは最も対応が難しく、多少の遅れがすぐこういう炉心の溶融というようなことに響いてしまう、つながってしまうようなものだったということで、やはりこれから先は、このぐらいのスピードでも対応ができるような対策を立てておかなければいけないと感じます。まずは、今回の教訓で、例えば電源をつなぎ込む、あるいは消防ポンプで水を入れるとか、そういったことがそれぞれ時間内には実らなかったわけです。それから水素も出てしまって爆発したと。こういったことがありますので、今はこういう問題点の、今回の教訓として得られるところを全て洗い出す作業をしておりますので、洗い出した上で、やるべきことを早急に特定していきたいと思っています。

Q：念のため確認です。敦賀の1号機のみということではよろしいでしょうかということと、洗い出しで、前向きに対策を講じていかれようという考えでよろしいでしょうか。

A：（保安院）敦賀の1号機だけだということです。それから前向きに対策を考えたいと思っております。

Q：ありがとうございました。

○回答する記者団 佐藤

Q：回答する記者団の佐藤です。2回目です。よろしく申し上げます。質問を2つ。まず、安全委員会に寄せられた質問です。6月3日の安全委員会の配付資料を見ますと、放射性廃棄物の処理に関する資料ですけれども、「再利用について」という小さい項目の中で、速記録をそのまま読み上げますと、「廃棄物の一部を再利用して生産された製品は、クリアランスレベルの設定に用いた基準以下になるように管理する」という話が出ておりまして、このクリアランスレベルの設定に用いた基準というのが、年間 $10\mu\text{Sv}$ 以下ということですが、これを毎時に直すと $0.0014\mu\text{Sv/h}$ になります。この値は各自治体ですとか、事業者の方で計測することに困難があるのではないかと思うんですが、どうでしょうか。現実的な指針になるのかどうか、まずこれが1つ。2つ目、同じ6月3日の原子力安全委員会の配付資料、先ほどのやつは「再利用について」という項目ですが、今回は、ここでは「輸送・保管」という項目で、これも読み上げますと、「処理等に伴い、周辺住民の受ける線量が年

間 1mSv を超えないようにする」というものがあるんですけども、この年間 1mSv というのが、廃棄物の処理で受ける線量のみについてなのか、その他、全部込みで 1 ミリということになっているのか。安全委員会にはこの 2 点をお願いします。それと東京電力に 2 つ、よろしくお願いします。プラント関連パラメータで現在、対象外になっている 4 号機の原子炉のパラメータですけども、震災後にこれを公表したことはありますでしょうか。もう 1 つ、1 号機から 6 号機までの、各号機の中央制御室の放射線量についてなんですけれども、最近の値ではどれくらいになっているでしょうか。この 2 点、よろしくお願いします。

A : (原安委) 安全委員会です。まず、このクリアランスレベルの設定に用いた基準、 $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下になるようにということですけども、ここのやり方というのは、クリアランスという概念を取り入れたときから、そうやって市場なりに出たものによる被ばく線量が $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ 以下になるようにするのが最終目標です。そのためにどうやるかということ、そうやって出ていったものが被ばくに寄与するシナリオ、科学的に確からしいシナリオを想定して、では出て行く段階では、例えばkg当たりの放射能、Bq 数はどれだけ抑えればいいのかというようなシナリオによる評価の考え方というのが確立されておりまして、実際には、これをやる時には単位重量当たりの放射エネルギー、そういったもので抑えていただくということになります。また、そういったものにどうやってシナリオと関連付けてやったらいいかというのは、いろいろな文献で示されているというところでもあります。このペーパーでも、最後の 3 ページの上の方に、そういったシナリオについての言及がありますし、また、参考文献で並んでいるものの中には、そういったシナリオと関連付けて、単位重量当たりの放射能密度などに変えていく考え方が述べられております。

もう 1 点が、2. の中の 1mSv/年の意味ですけども、これはここに書いてありますように、処理などに伴って、周辺住民の方が受ける線量が、そういったところで行う処理などによって出てくる放射線量から受ける量が、1 mSv/年を超えないようにするという考え方があります。

Q : 2 点目の 1mSv というのは、処理等に伴うもののみでということですか。

A : (原安委) そういうことでもあります。

Q : ありがとうございます。

A：（東電）東京電力でございます。4号機のプラントパラメータにつきましては、5月中旬に、地震発災後、津波が来るまでの採取可能なデータについては、公表させていただいております。それから1号機～6号機の、中央制御室の放射線量につきましては、手元にデータがございませんので、後ほど確認させていただきます。

Q：1点目の方の5月中旬に出した日付はわかりますでしょうか。

A：（東電）確か中旬の月曜日だったと思いますので、16日頃ではないかと思いますが。

Q：わかりました。後で個別にお聞きしたいと思います。ありがとうございます。

A：（東電）ホームページに入っておりますので、そちらの方を御確認くださいと思います。

Q：了解です。

○司会
次の方。

○ブルームバーグニュース 稲島

Q：ブルームバーグニュースの稲島と申します。度々済みません。先ほどの77万TBqの件なんですけれども、前回の少なくとも安全委員会さんで出された数字というのは、3月11日～4月5日までの数値だと思うのですが、先ほどの西山さんのお話だと、これは3月11日～16日で、その後のことは、放射線量が下がった関係もあって、トラックは難しいということをおっしゃっていたのですが、もし保安院さんの数字があくまでも3月11日～16日で、その後は出せないというのは、一方で安全委員会さんが出されているのに、そういった意味で技術的に、使っている手法にそんな違いあるとも思えないので、その辺がなぜなのかという部分を教えてください。あと、前回の数字もこれは、特に時間軸には書かれていませんけれども、これは3月11日～16日だったという理解でよろしいのでしょうか。もし前回のが4月5日までのもので、今回のが3月16日までだと、比較のしようがないので、その辺についてお願いしたいという部分と、先ほどの西山さんのお話ですと、IAEAに出される数

字というのは、今回の保安院さんのものだと理解したんですが、安全委員会さんは改めて出されないのでしょうか。これは安全委員会の加藤さんをお願いしたいと思います。それと古作さんにお伺いしたいのは、何度も先ほど記者の方がいろいろお伺いしていて、私聞いていて、ますます混乱してきたのは、今回の解析結果で、最初の方に書かれている文書では、1、2、3で、例えば原子力圧力容器がこれぐらいの時間に破損したと書いてあって、先ほど御説明されていた、その次にある1号機の原子炉の状態についてとか、2号機の原子炉状態、こちらで書かれている時間と、更に、その後書かれている、例えば表の1の1とかで書かれている時間と、全てマッチしないので、実際どれをもって、我々は判断すればいいのかが、全く混乱してしまって、先ほどの、最初の御説明では、1号機に関しては、この文書で言うと、これはあくまで放射線量が上昇との情報がある11日23時、ここに要するに、11日23時はかかっているのであって、圧力容器の破損時間ではないというおっしゃり方をしたと思うんですが、2号機とか3号機の書き方見ていると、これは、原子力圧力容器の破損時間は、2号機で言うと、15日のゼロ時で、3号機では、13日12時頃というふうに読めるのですが、これは何か別の解釈の仕方があるのでしたら、改めて教えていただけますか、済みません。

A：（保安院）まずは放出の観点での解析の試算した手法でございますが、4月12日でやったものと、今回やったものは、基本的に同じでございます。原子力の状況を解析しまして、解析時間としてはおよそ100時間から150時間というところのプラントの流れを計算しまして、放出量を見込んでいうことで、あくまで初期の放出でございます。その後の放出量については求めていないという状況で、そちらの状況は、原子力安全委員会さんの方で試算をされたところに対応しているということでございます。一方、原子力安全委員会で試算いただいた状況を見ますと、初期の放出量が相当に多くて、その後、桁としては大分放出量は下がっていているということですので、その後の放出量の見込みというのは、総量としては大きく影響しないものと考えてございます。済みません、もう1点、最後の点の時間でございますが、ちょっと文章の書きぶりが分かりにくくて申し訳ございません。実際の解析の結果として、事象進展をどういうふうに考えるかということと言いますと、文章の資料の後ろに付けております横長の資料で、吹き出しで書いてある時刻を我々の1番思っている解析上で、現状思っている時刻ということで御理解いただければと思います。

Q：済みません、今の部分で、追加でよろしいですか。こちらの表ですと、炉

心露出とか、炉心溶融に関しては書いてあると思うのですが、ここで言う圧力容器の破損、表の1の1で書かれている、これはどちらに当たるんでしょうか。

A：（保安院）これもお話、少し言葉じりが整合しなくて申し訳ないところがございますが、露出は露出でございます。破損が水素発生と。だから破損しますと、破損といいますのは、被覆管が酸化をしていくということを表しているものでございまして、言い換えれば、水素が発生するというところで、この水素発生が燃料破損の開始時刻でございます。その後、溶融をして、炉底に移行していくということで、最終的に移行して、炉底の原子炉圧力容器を破損させるという時刻を、この移行のときの吹き出しで、何時と書いているものが、これは容器の破損時刻でございます。

Q：それはあくまでも燃料であって、圧力容器の破損、この表の1の1では、その時間が解析ケースとして書かれているんですが、原子力圧力容器破損時間ですね、これは横長の紙の中では、どこに当たるのでしょうか。

A：（保安院）それが炉心溶融・移行というところに吹き出しで書いてありまして、済みません、これは燃料の雰囲気を書いて、吹き出しを書いているのが、ちょっと誤解を招くところですけども、実態としては、これが原子炉圧力容器破損の時刻を書いているところでございます。

Q：分かりました。ありがとうございます。

A：（原安委）いいですか、安全委員会です。安全委員会では、環境中のモニタリングデータから、放出の予想を逆に推定する形で、いろいろな作業を行いましたけれども、その1つとして、総放出量を3月11日～4月5日までということで、4月12日に発表したわけでありまして。その後も、より精緻な見積もりにはできないか、環境モニタリングデータをあつたんですけれども、なかなかそれができないということで、実際そういう作業を日本原研機構でやったんですけれども、結局のところ、このやり方での総放出量の見積もりというのは、ヨウ素で 1.5×10^{17} Bq。それからセシウム137では、 1.3×10^{16} Bqということで、5月12日に原子力安全委員会に報告されております。我々としては、このやり方での見積もりは、もう放出率も、 10^{10} とか 10^{11} Bq/hぐらまで減っておりますので、これ以上続けてみても大きな変化はないということで、ここで打ち切った次第であります。

○フリー 木野

Q：度々済みません、フリーの木野です。保安院の方をお願いします。先ほどこの解析の基になるデータに関して、東京電力から詳細なデータをもらっていないというお話があったのですが、これはどういうことでしょうか。それは崩壊熱の条件が違うというのは、そういったことが関係しているのでしょうか。というのと、先ほどちょっとお答えいただけていなかったのですが、原子炉のそばに高線量の瓦れきが落ちている件で、これは実は以前、安全委員会の方にどういった評価をされるのかというのを聞いたら、保安院の方の評価を待ってから考えるということだったので、どういった原因かというのを評価するかどうかを教えてください。取りあえず、以上2つお願いします。ごめんなさい、もう1個、これは安全委員会の方へ。先ほど1mSv/年間を処理する際に、それを基準にするというお話だったのですが、そうすると、例えば現場の方々が、全員線量計を持ったりするようなことを想定されているのでしょうか。どういった形で管理するというのを想定されているのか教えてください。

A：（原安委）済みません、質問がよく聞き取れなかったのですけれども。

Q：済みません、先ほど瓦れきの処理で、処理される方は年間1mSvを基準にするというようなお話があったのですが、線量の基準があったのですが、これはどういった形で管理されるのかというのを、どういうふうに考えているか教えてください。

A：（原安委）処理などに伴い、周辺住民の方の受ける線量が1mSv/年を超えないようにということの管理の仕方ですけれども、実際には、こういった処理などを行うとした場合に、そういった処理施設の能力などから、どれだけ放射性物質が環境中に出て来得るのかといったようなところから、被ばく線量の評価などを行って、1mSv/年を超えないようにしていただくのが基本的なやり方だと思います。

それから1点、発電所の中の瓦れきの問題ですけれども、これにつきましては、そうやって非常に線量率が高い瓦れきが生じた要因というのは、全てじゃなくて、そういったものが生じるメカニズムというのは、今回の調査の中のいずれかの段階で明かしていただければいいというふうに考えておりました、全ての瓦れきについて分析をして、炉のいろいろな事故の進展のプロセスと突き合わせなくちゃいけないとまでは思っておりません。

Q：済みません、今の関連で、そうすると、まず瓦れきの方ですが、処理施設の方の能力から判定するとなると、実際に処理できるようになるまでは、まだしばらく時間がかかるということでしょうか。

A：（原安委）そこは環境省などを中心に、確か実際のやり方の委員会も開かれておりますので、実際の進め具合はそちらで決まってくるものと考えております。

Q：分かりました。あとは瓦れき等の高線量のものなのですが、これはそうすると、事故調の方で、後で解析ができればいいということでしょうか。

A：（保安院）事故調もやるかどうか、そこは事故調にお任せしなきゃいけませんけれども、いずれにしても、調べるがために線量を浴びに行くということは絶対避けなければいけないので、まずは今、必要な作業をするだけでも、線量をいかに抑えて、作業員の方を確保するかが重要な時期ですから、それは保安院の検査官にとっても同様なわけですし、そのときに、ですからそれをどうしても分析しなきゃいけないことが必要かどうかを考えた上で、やる必要があればやるということに私もはなりますし、それから事故調についても、大体同じような発想じゃないかと思えます。あとは最初の件を。

（保安院）データの件でございますけれども、基本的な解析条件は、全て東京電力におかれましては、その報告書の中に、何時何分にどの機器が作動しているのか、止まっているのか、弁の操作はいつかということは記載されてございます。その内容につきましては、報告書のデータと突き合わせをして、適切であるということを確認してございます。先ほど、データとしての照らし合わせが十分できていないといえますのは、それ以外の一般的な設定の場所でございます。最終的には数字の違いがあったもので、確認したのが崩壊熱ということでございますが、それ以外に、注水量ですとか、もろもろの設定については、報告書上等には出ていないということでございます。大きな枠組みとしては、しっかりと出しているところでございます。

Q：その崩壊熱の違いというのは、それほど問題にはならないということでしょうか。今後の動きに関しても。

A：（保安院）今回、結果として変わってございますので、大きな問題にならないというのは言い過ぎではございますけれども、基本的には、解析の形で言

いますと、一般的な崩壊熱で計算をしていくというところで、通常はやっておりますので、そこまで数字を示していただくものではなかったというのが実態でございます。それは東京電力さん、違う最適な崩壊熱を入れていたということなので、通常意識していたものと違っていたということで、今回、状況を聞いたというところでございます。結局、解析の中ではいろいろと機器の定格量で計算をしてきますので、実際の機器におきますと、定格ちょうどというものは基本的になくて、それよりも多目で運転をしていたり、制御をして低目で運転したりと、いろいろございますけれども、その点については、いろいろな設定を逐一合わせていくとなりますと、これはもう事業者さんでしかできない解析になってしまいますので、その点は一般的な数字を一通りやるのが、クロスチェックの中での我々の作業というのが通常のものでございます。

Q：済みません、先ほどの高線量の瓦れきでお伺いしたいんですが、後ほど評価するといっても、全て、多分これは、これから処理して捨ててしまうものなので、現実にはそれが、今ある程度のことをしないとできないと思うのですが、その辺はいかがでしょうかというのを、加藤さんと、これはできれば古作さんをお願いしたいのですが。

A：（原安委）線量が高いうちは捨てられないと思いますので、いずれ線量が低くなった段階で分析していただければいいと思います。汚染度が高いということは、それだけ時間が経っても十分分析できると思っています。

A：（保安院）なかなか難しいところがございます、もう少しシンプルな事象になりますと、解析で、こういうふうに移行したというところの結果として、こういうふうになったというところを分析結果などと照らし合わせということもできるのかもしれませんが、今回の事象は何分、1号炉、2号炉、3号炉、順番ですと、1号、3号、2号に更に4号が入ることとございまして、もろもろの事象が重ね合わさった状況ですので、何分、モニタリング結果1つを踏まえましても、どの号機の、どういう事象で、どう影響したのかということ把握することも、なかなか難しかったという現状がございます。瓦れきの汚染と言いますか、放射性物質の付着というところにつきましても、大きなイメージとしますと、建屋内での漏えいで付着をしているというようなことが想定はされますけれども、逆に破裂の後、降ってきた放射性物質が付着すると。あるいは液体が流れ着いたというような事象も考えられるものでございますので、実際、結果がもし取れた場合に、そ

の結果を踏まえてどう考えていくかを考えていく必要があろうかと思imasuので、今の時点でどういうことがあって、どういう結果が出るようだから、こういうふうにといいシナリオを書けるという状況ではございません。今申し上げられるのはこの程度でございます。

○司会

次の方、お願いします。

○フリー 政野

Q：フリーの政野です。2度目です、済みません。東電の松本さんに聞きたいのですが、先ほど細野さんが線量管理について、今は体制が変わって国がやっているのだということだったんですが、ちょっと前に広報部に確認をしたときに、これまでの一元的なシステムによる管理ができていなくて、一刻も早く復旧をしていきたいと。線量管理の復旧をしていきたいということを書いていたんですけれども、いつ国が管理することになったのかという点をお願いします。西山審議官の方に、そうすると、いつ変わったのかは分かりませんが、国が管理することになったのであるとすると、どういう体制で、誰が実際に被ばく、線量管理手帳の代わりに、どういった記録の仕方をしているのかということと、東電さんの社員さんで2人、250mSvを超えたということなんですが、それはなぜ、管理していたとすると、なぜ超えてしまったのか、誰の責任なのか、どちらの責任なのかということ。それから原子炉等規制法に基づく、一応、発電所の方できちんと管理していかないといけないということがあると思imasuので、それが政治裁量で、国でやるということに今回なったんだとすると、大連立などが例えばあった場合、政治裁量で行った、国で管理しますというものが今後どうなるか分かりませんので、その辺、法令的にはどうするおつもりなのかをお願いします。

A：(東電)まず細野補佐官の御発言でございますけれども、こちらは国が直接、私ども社員1人ひとりですとか、協力企業の社員の方1人ひとりを、直接管理するというよりも、私どもがきちんと管理しているかどうかについて、国が監督をすると言いますか、指導するというようなことではないかと理解しております。したがいまして、私どもといたしましては、いわゆる中央登録センターというところで、放射線従事者については管理する仕組みがございますので、そこへのシステム登録の方を順次、準備を進めている、登録に向けての復旧作業を進めているという状況でございます。現在はJヴィレッジにおきます台帳の管理でございますので、そちらの方をシステム化して、中

央登録センターの方にお渡しするというふうに考えております。

Q：それはいつぐらいになるのでしょうか。一刻も早くとはおっしゃっていましたが。

A：（東電）まだ手作業のところがございますので、少し時間がかかるかと思えますけれども、なるべく早くシステム登録の方にしたいと思っております。

A：（保安院）保安院としても、先日東京電力から線量管理の報告を出していただいて、これに対して、こちらからも幾つか指示を申し上げているところで、その項目の1つが、今、松本さんがおっしゃったところであります。それで細野補佐官が言われているのは、今回非常に大変な作業を、この高い線量の中でやってくださっている方々については、やはり将来にわたって、国としてちゃんとフォローして、国がサポートできる場所があればやるという御趣旨ではないかと思えます。まずは基本的に、事業者の方でやっていただいて、それを我々はよく状況を監督するとともに、将来の健康管理になる、サポートできる場所があればするというふうに考えていきたいと思っております。

Q：そうすると、先ほど保安院の方が出入りして、それから自衛隊の方も、非常に線量の高いときに作業をされていたわけですが、その方々の継続的な健康診断とか、そういったものは誰がやることになっていきますでしょうか。

A：（保安院）まずはそれぞれの組織で考えることになると思えますけれども、その全体がうまくいっているかどうかということ、政府全体として見ていくということだろうと思えます。その具体的なやり方は、これからはっきり確認していく必要があります。

Q：ありがとうございます。以上です。

○司会

あともう一方でしたか、残っていらっしゃる方。もういらっしゃらないですか。ほかに御質問のある方いらっしゃいますか。よろしければ質疑は以上にさせていただきます。東京電力より本日の作業状況と明日の予定についての説明があります。

<東京電力からの本日の作業状況説明について>

○東京電力

それでは最後に本日の作業の実績、それから明日の作業予定等、一部御紹介させていただきます。原子炉の注水状況でございます。1号機、2号機は、それぞれ5m³/hで注水中でございます。それから3号機に関しましては11.5m³での注水になります。1号機の窒素の封入でございますけれども、本日14時の値といたしまして、格納容器の圧力は131.7KPa。それから窒素の封入量に関しましては、39,800m³でございます。それから使用済燃料プールの放水と注水でございます。本日は15時56分から、4号機に対しまして、コンクリートポンプ車による放水を行っております。100tの注水量を予定しております。それから2号機の使用済燃料プールのプール水温でございますけれども、17時現在32℃でございます。それからタービン建屋のたまり水の移送でございますけれども、3号機につきましては、昨日から、タービン建屋から、復水系への移送を継続的に実施中でございます。それから2号機のたまり水に関しましては、集中廃棄物処理建屋のプロセス主建屋の方への移送を継続中でございます。本日17時の建屋の水位といたしましては、4,214mmでございます。本日午前7時と比べますと、76mmの上昇になります。それから移送を再開してからの移送量については1,104m³でございます。それから3号機の移送先でございます、雑固体廃棄物減容処理建屋でございますけれども、本日17時の建屋の水位といたしましては、2,954mmで、本日午前7時と比べますと、7ミリの上昇もあります。各トレンチの水位でございますけれども、いずれも17時の値でございます。1号機がダウンスケール中、2号機が3,798mm、本日午前7時と比べますと、1mmの下降になります。それから3号機でございますが、3,818mmでございます。本日午前7時と比べますと、6mmの低下になります。タービン建屋の水位でございますが、17時の値といたしまして、1号機は4,920mm、変化ございません。2号機は3,768mmで、1mmの上昇になります。それから3号機は3,797mmで、9mmの低下でございます。4号機は3,805mmでございます。午前7時と比べますと13mmの下降ということになります。1号機の原子炉建屋の水位でございますけれども、4,529mmということで、本日午前7時と比べますと、13mmの低下になります。飛散防止剤の散布でございますが、本日の実績といたしましては、屈折放水車は作業がございません。それから有人によります散布を展望台周辺に対して、8,750 m²に対して実施しております。リモートコントロールによります瓦れきの撤去でございますけれども、本日、旧事務本館周辺と、3、4、5機の開閉所前にて作業を行いまして、コンテナは4個分の回収を行いました。都合、コンテナの回収量といたしましては、283個になります。コンテナ関係で

は、先ほど御質問がございましたとおり、950mSv/hのガラを入れたコンテナは、表面から1m離れたところで、2.3mSv/hでございます。表面から1m離れたところで、2.3mSv/hでございます。それから3号機でございますが、大物搬入口前の瓦れきの撤去につきましては、大物搬入口のハッチ開口部、下部の瓦れきの撤去を行っております。それから、4号機の使用済燃料プール底部の支持構造物の設置工事でございますけれども、本日までに鋼製支柱の建て方足場準備が終わりましたので、明日から鋼製支柱の搬入と、組立工事に入ります。それから、循環型海水浄化装置の設置作業でございますけれども、本日はケーブルの保護管の設置と、ケーブル敷設を行っております。明日からケーブル敷設と受電の予定でございます。それから水処理システムの処理水を受け大型タンクでございますけれども、本日、予定どおり20時頃に、第3回目の輸送を開始する予定でございます。そのほか、水処理関係の作業実績につきましては、作業の実績のとりまとめが20時以降になりますので、明日の午前中の会見にまとめて報告させていただきたいと思っております。それから御質問にございました、各号機の中央制御室の線量率でございますが、1、2号機が、15 μ Sv/h、それから3、4、5機が30 μ Sv/hでございます。いずれも本日午前11時の測定値でございます。私からは以上でございます。

○司会

よろしいでしょうか。

○東京電力

1件だけ御連絡でございます。先ほど協力企業の従業員の方がけがをされています。40代の男性でございます。意識はありまして、これからJヴィレッジに搬送いたします。詳しいことにつきましては、分かり次第、皆さまの方にご報告させていただきます。

○司会

以上で本日の会見を終わりにさせていただきたいと思っております。なお、冒頭補佐官の方からお話ございましたとおり、明日はIAEAに提出します報告書の説明を、少し変則的な形になりますが、させていただくことを予定しております。原災本部が終わりました後になりますので、時間は少し遅い時間となります。詳しくは、またメールで御連絡をさせていただく予定にしております。また、この形での合同会見でございますが、明日はございません。明後日になります。明後日、8日の16時半から予定しております。明日はIAEAに提出する報告書の説明のみが行われる予定でございます。以上で本日の会見を終わりにさせて

いただきたいと思います。

○（質問者不明）

Q：場所はここでやるんですか。

○司会

場所はここでやる予定です。原災本部自体は官邸で行われて、その後、多分ぶら下がりという形で行われると思いますけれども、そこに入る人数的にも制限がございますので、こちらでまとめて説明させていただくことを予定しております。多分時間は、本当に遅い時間、21時とか、その辺りになるのではないかと思います。まだ、済みません、確定した情報でお伝えできないもので、後ほどメールか、いずれにせよ官邸の方で張り出しという形で、向こうでやる時間は連絡あると思いますけれども、こちらの時間はメールにて御連絡をさせていただきたいというふうに思っております。よろしいでしょうか。では以上で終わりにさせていただきます。長時間ありがとうございました。