

第 3 回

廃炉・汚染水対策チーム会合

平成27年5月21日（木）

廃炉・汚染水対策チーム事務局

○高木事務局長

それでは、ただいまから第3回廃炉・汚染水対策チーム会合を開催いたします。

会議の開催に当たり、チーム長の宮沢経済産業大臣よりご挨拶をお願いいたします。

○宮沢チーム長

福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策については、一部おくれや課題はあるものの、4号機の使用済み核燃料取り出し完了、高濃度汚染水対策、ロボットによる格納容器内部の状況把握など、着実に進展してきております。私自身、5月7日に福島第一原子力発電所を視察し、進捗状況を確認いたしました。

本日は2点ご議論していただきたいと思っております。第1に関係省庁などの連携強化、第2に中長期ロードマップの改訂について議論するためお集まりいただきました。

具体的には後ほど事務方から詳しく説明させますが、関係省庁などの連携強化、特に廃炉に係る研究開発を一体的に進める体制を強化したいと考えております。中長期ロードマップ改訂については、現時点の案文及び今後の進め方についてご意見をいただきたいと考えております。

福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策は前例のない困難な取り組みですが、福島復興の基礎となるものです。本日は忌憚のないご意見、ご議論をいただきたいと思っております。

○高木事務局長

続きまして、副チーム長の加藤内閣官房副長官よりご挨拶をお願いいたします。

○加藤副チーム長

一昨年9月以降、関係省庁の皆さん方が連携して廃炉・汚染水対策に当たってきていただいております。例えば、国土交通省等の専門家も加わって検討した陸側遮水壁につきましては、先月末には試験凍結が始まるなど、一步一步対策が進んでおります。また、本年1月の死亡災害を受け、厚生労働省を中心に安全指導の強化をいたしました。

毎月、高木事務局長を議長として、廃炉・汚染水対策現地調整会議において、復興庁、文部科学省、環境省、原子力規制庁等の参画を得て対策の進捗管理等を行っております。

加えて外務省、農林水産省を中心に、我が国産品の輸入規制をしている諸外国への働きかけを行っております。輸入規制が継続し、一部で強化されている中、相手国への情報発信、働きかけ等を強化していく必要があります。

関係省庁等の連携をさらに強め、福島復興の基礎である廃炉・汚染水対策を着実に進めていくため、本日はそれぞれの組織の力を最大限生かした前向きなご意見、ご提案をお願いしたいと思います。

以上であります。

○高木事務局長

プレスの方はここでご退室をお願いいたします。

議事に入る前に、本日の資料は会合後に公開するとともに、会合後は事務方によりプレスブリーフィングを行う予定となっております。本日の議題は議事次第にあるとおりです。

なお、原子力規制委員会の田中委員長につきましては、あくまで規制当局として安全規制の観点から技術的、専門的な助言を行うものであり、中長期ロードマップなどの事業計画の決定には参画しないとの立場であることから、各項目の決定や進め方を諮る際にはメインテーブルから席を外し、バックシートに移る予定としております。ご認識方よろしくをお願いいたします。

それでは各議題について、まとめて糟谷事務局長補佐から説明をいたします。

○糟谷事務局長補佐

まず最初の議題、研究開発の連携強化について、ご説明をさせていただきます。

資料2についてご議論いただき、決定をお願いしたいと思っておりますが、そのポイントをまとめましたのが資料の1でございます。

福島第一原発の廃炉は前例のない取り組みでございまして、研究開発をしながら進めていく必要がございます。研究開発は政府機関、民間企業、大学等において基礎研究から実用化研究までさまざまな研究が行われておりますが、これら研究を実際の廃炉作業に効果的に結びつけていくため、連携できる体制を強化していくということをお諮りをいたしたいと思っております。

具体的には、原子力損害賠償・廃炉等支援機構に廃炉研究開発連携会議を設置いたしまして、各機関における研究開発のニーズやシーズについての情報共有ですとか、廃炉の作業を踏まえた研究開発の調整ですとか、機関の間の研究開発や人材育成に係る協力の促進を図っていけないかということでございます。

この会議の成果等につきましては、定期的にこの廃炉・汚染水対策チーム等に報告を受けるということにはどうかというものでございます。

続きまして、2番目の議題について資料をご説明させていただきます。

廃炉に係る中長期ロードマップの改訂でございます。政権交代後、一昨年6月に中長期ロードマップを改訂いただきまして、その後、対策が進捗をし、または原子炉の中の新たな情報がわかってきております。また、原賠・廃炉等支援機構が発足いたしまして、廃炉の技術戦略プランも取りまとめをされました。こうした状況変化を踏まえて、今回、中長期ロードマップを改訂させていただきたいというものでございます。

資料の4が事務的に調整をした現時点の案でございます。

ただ、資料の4、分厚い資料ではございますが、この中には目標工程の変更でありますとか、

新たな目標工程はまだ入っておりません。本日、今後の進め方、考え方についてご説明を申し上げてご確認いただいた上で、具体的に、新たな、もしくは変更する目標工程について記載をしてまいりたいというふうに考えてございます。

資料4のポイントにつきまして、資料3で、横長の紙でご説明をさせていただきます。

表紙をおめくりいただきまして1ページ目でございます。中長期ロードマップ、今回の改訂案、大きく5つのポイントを柱立てを考えております。この5つのうち1番目の柱、2番目の柱については、次のページ以降で詳しくご説明を申し上げます。

3つ目の柱でございます。地元との信頼関係の強化であります。福島復興を進める上で廃炉作業について地元の理解を十分いただくということが大変重要でございます。これまで前回、改訂に基づいて設けました福島評議会、これは昨年2月以降、高木事務局長を議長にして7回開催をしておりますけれども、これにとどまらず、さらにコミュニケーションの充実を図ってまいらなければならないかということでございます。

また、風評被害対策とともに、諸外国等に対して適切に情報発信を行うということを強化する旨を盛り込んでどうかというふうに考えてございます。

それから4つ目の柱でございます。作業員の被ばく線量につきましては、現行ロードマップでは法定被ばく線量限度を守るというふうに記載をしておりますが、法定被ばく線量限度の遵守にとどまらず、可能な限り被ばく線量を低減させるということを図るとともに、労働安全衛生管理体制の強化を図ってまいらなければならないかということをご説明させていただきます。

5つ目の柱が国内外の叡智の結集でありまして、研究開発の一元的なマネジメントを図るとともに、さらに国内外の叡智を結集して進めてまいりたいということでございます。

2ページ目をご覧いただきまして、1つ目の柱に戻りまして、リスクの低減の重視ということでございます。これまで福島第一原発の廃炉作業を、ともすると迅速さを特に重視した工程を設定してまいりました。結果的に作業現場に負担をかけたり、新たな事象が判明するたびに遅延を招いてまいりました。迅速な実施は重要ではありますが、地域の皆様や周辺環境、作業員等への全体としてのリスクが低減されて初めて価値があるというものでございます。したがって今後は、リスクに応じた対応を通じて、全体としてのリスクの最小化を図っていくということをご説明させていただきます。

リスクに応じた対応を図るために、原賠・廃炉支援機構で技術戦略プランの検討の一環としてリスクについての分類を行っていただきました。2ページ目の右下の表がございまして、縦軸はリスクの潜在的影響度でございます。横軸が閉じ込め機能喪失の起こりやすさであります。これが高いほうが、上に行けば行くほど高くなり、右に行けば行くほど高くなるというものであり

まして、右上のリスクから優先的に対応する必要があるということでもあります。

具体的には、相対的にリスクが高く優先順位が高いものとして、汚染水とか、プール内の使用済み燃料等につきましては可及的速やかに対処をする必要があるのではないかと。

その次に燃料デブリ、これは溶けて固まった燃料でございますが、これについては拙速に対応した場合にかえってリスクを増加させ得るものとして、周到な準備の上で安全・確実・慎重に対処すべきではないかと。

さらに図の左下の廃棄物につきましては長期的に対処をしていくと。こういうリスクの種類に応じて、メリ張りを効かせた対応をやっていくという考え方を明記してはどうかということもございます。

3ページ目に行っていただきまして、柱の2つ目が目標工程の明確化でございます。

地元からも、今後数年間、廃炉が着実に進んでいることがわかるように、特に今後数年間の目標工程を明確にしてほしいという要望を受けております。他方でメディア的には工程がどれだけおくれたかということばかりに光が当たって批判をされるというものでもございます。今回の改訂に当たりましては、「30年～40年後の廃止措置終了」など、目標の大枠は維持をした上で、今後の数年間を中心に目標工程の明確化をしてみたいというふうに考えてございます。

分野別に申し上げますと、(1)の汚染水対策でございますが、建屋内の滞留水の処理完了の目標工程については変更しないで、その下に書いておりますようなさまざまな目標、これは今後数年間の新たな目標工程でございますが、これを追記してはどうかということもございます。

最後4ページ目にまいりまして、(2)の燃料の取り出し、プールの中の使用済み燃料等の取り出しであります。これについても取り出した燃料の処理・保管方法の決定時期については維持をいたしますが、1号機から3号機の取り出しの工程については現状を踏まえて見直すことにしたいと考えております。具体的には、おくれが生じることとなりますが、この際、工程管理の考え方を新たに示せないものかというふうに考えております。

具体的には、そのアからオにありますように、おくれの原因を5つに分類いたしまして、このうちア、イ、ウについては安全確保等のためやむを得ないものであるというふうに説明をしっかりと打ち出した上で、ただ、これについては、いたずらにおくれないように、遅延を最小限にとどめるよう迅速に対応するという考え方を打ち出してはどうかということもございます。

他方で、エの機器等のトラブルですとか、オの判断の遅延ですとか、こういうものについては生じないようにしていくと、こういうことも打ち出してはどうかと考えております。

ロードマップの改訂のタイミングで、これまでのおくれについて、この5つの要因ごとに分解をいたしまして、説明をして、いたずらにおくれしているわけではないということを説明していっ

ではどうかというふうに考えておりますし、今後も万一おくれが生じるということになりますれば、そのおくれがなぜ生じたのかということの説明していく。そんな考え方で取り組んでまいれないかということでございます。

(3) が溶けて固まった燃料デブリの取り出しでございます。これについても大枠は変更はいたしません。

他方で現行のロードマップでは、燃料の取り出しについては水を格納容器の中に満たして上から取り出すという方法を想定しております。他方でこの2年間の検討の中で、その方法だけではなくて、さらに横から取り出すなど、いろんな取り出し方の実現可能性があるのではないかと。そういうことが判明をしております。したがって、当面、原賠・廃炉支援機構において、号機ごとに取り出し方法の絞り込みを行うことが必要だと考えております。

現行ロードマップ上、水を満たして上から取り出す方法を前提とした具体的な目標工程は一旦白紙に戻しまして、原賠・廃炉支援機構による取り出し方法の絞り込みを受けた上で、その上で将来的に具体的な目標工程を設定してはどうかというふうに考えてございます。

(4) の廃棄物等につきましても、大枠は変更しないまま新たな目標工程を追加するというふうに考えていきたいというふうに考えております。

以上、ご説明申し上げた方向性、考え方でよろしければ、これで目標工程の追加・変更について、具体化を進めてまいりたいと考えております。

また資料4について、有識者、それから福島のご地元からの意見聴取をいたしまして、反映をして、最終的な改訂案を取りまとめたというふうに考えてございます。

以上でございます。

○高木事務局長

これまでに説明いたしました内容につきまして、ご意見、ご質問等頂戴したいと思います。

まず、浜田復興副大臣からご発言をお願いいたします。

○浜田復興副大臣

福島復興も新たなステージに入りつつありますが、住民の方々に安心して帰還していただけるようにするためには廃炉工程が安全に進捗することが大前提でございます。住民に不安を抱かれる状況にならないよう、廃炉工程を安全かつ着実に進めていただきたいと思っております。

また、原発事故や放射線に関して、住民の方々にいかに安心していただくか、徹底した情報発信を行うことが大変重要でございます。復興庁も日々の復興の取り組みの中で特に心がけているところでございます。

今回のロードマップの改訂に当たりましても、廃炉・汚染水対策にしっかり取り組んでいること。また、取り組みについて海外からも高く評価されていることも含め、内外に幅広く、包み隠さず情報発信することをぜひともお願いしたと思います。

○高木事務局長

ありがとうございました。

次に、藤井文部科学副大臣からご発言をお願いいたします。

○藤井文部科学副大臣

文部科学省におきましては、下村大臣のイニシアチブのもとに、昨年6月に公表した東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等の研究開発の加速プランにおきまして、福島第一原子力発電所の安全かつ確実な廃炉を推進するため国内外の叡智を結集し、先端的技術研究開発と人材育成に取り組むこととしております。

今般の中長期ロードマップの改訂案においても、国内外の研究機関等との連携を強化することでさらなる叡智を結集し、総力を挙げた研究開発を進めるとされており、その方向性と一致するものでございます。

具体的には国内外の大学、研究機関、産業界等とネットワークを形成し、廃炉研究開発と人材育成とを一体的に進める体制を構築するため、本年4月、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構に廃炉国際共同研究センターが設置されたところでございます。

また、平成28年度中には福島県に同センターの国際共同研究棟を整備し、廃炉研究の一層の強化を図ることとしております。

科学技術を担当する文部科学省として、廃炉国際共同研究センターを中心に、福島第一原子力発電所の廃炉に向けた研究開発と人材育成の推進に努めるとともに、その成果を国際的な公共の財産として世界に向けて発信してまいりたいと考えます。

また今般、原子力損害賠償・廃炉等支援機構に廃炉研究開発連携会議が設置される予定と聞いております。この連携会議を通じまして、関係機関との連携強化を密にしつつ、廃炉に向けた基盤的な研究開発に取り組んでまいります。

以上です。

○高木事務局長

ありがとうございました。

次に、山本厚生労働副大臣からご発言をお願いいたします。

○山本厚生労働副大臣

東京電力福島第一原発における労働安全衛生をめぐる状況でございますが、昨年は労働災害が

大幅に増加し、今年1月に死亡災害が発生いたしました。こうしたことを踏まえまして、私自身、2月に現地に赴き、安全衛生対策の徹底を直接要請したところでございます。

厚生労働省といたしましては、廃炉・汚染水対策を適切に実施していく上では、作業員の放射線障害防止対策を含む安全衛生対策をさらに強化する必要があると考えております。

このため、今回の中長期ロードマップの改訂に当たりましては、新たな事項といたしまして、労働災害を防止するため東京電力及び元請事業者等が一体となった安全衛生管理体制の強化や、リスクアセスメントを行うこと。効果的な被ばく低減措置を実施するために、工事の発注段階から、工法、設備等にかかわる被ばく低減対策を検討し、それを施行計画に盛り込むこと。この2点を盛り込んでいただいたところでございます。

なお、直近の状況といたしましては、作業員の被ばく状況を見ますと、今年3月の月間平均被ばく線量が1年2カ月ぶりに1ミリシーベルトを超えまして、10ミリシーベルトを超える被ばくをした人数が3年1カ月ぶりに100名を超えるなど被ばく線量が増加しております。

こうした状況も注視しながら、また踏まえまして、関係各省の皆様方におかれましては中長期ロードマップに盛り込まれた対策が適切に実施され、作業員の安全衛生が確保されるよう引き続きご配慮いただきますようよろしくお願い申し上げます。

○高木事務局長

ありがとうございました。

続いて、西村国土交通副大臣からご発言をお願いいたします。

○西村国土交通副大臣

国土交通省といたしましては、政府一丸となって取り組みを進めることが何より重要だというふうに認識しております。これまでも廃炉・汚染水対策現地調整会議を初めとしまして、汚染水処理の対策委員会に土木技術の専門家を参加させるなどの技術的な協力を行ってまいりましたし、あと現場レベルにおきましても、廃炉・汚染水対策現地事務所に参加協力をさせていただいたところでございます。

引き続き国土交通省が有します技術力を生かして、必要な協力をしっかりと行ってまいりたいと考えております。

以上です。

○高木事務局長

ありがとうございました。

次に、中根外務大臣政務官からご発言をお願いいたします。

○中根外務大臣政務官

外務省においてはこれまで廃炉・汚染水対策に関する国際的な情報発信、風評被害の払拭及び国際協力に努めてまいりました。今般の中長期ロードマップの改訂を踏まえ、さらに関係省庁の協力を得つつ、こうした取り組みに積極的に努めていく考えです。

○高木事務局長

ありがとうございました。

続いて、中川農林水産大臣政務官からご発言をお願いいたします。

○中川農林水産大臣政務官

経済産業大臣を初めとする関係各位のご努力により、水産物の汚染低減につながる多岐にわたる対策を実施していただき感謝申し上げます。

今回の中長期ロードマップ改正案に、廃炉作業に伴う風評被害対策の観点から、諸外国などに対する情報提供が盛り込まれたことを評価いたします。今後、廃炉に向けた取り組みが風評被害対策にも十分配慮しつつ着実に進められることを期待しております。

原発直後、諸外国は我が国農水産物の輸入を規制しており、農林水産省はモニタリング検査等を通じて安全性を確保するとともに、WTO等の国際会議の場や二国間協議を通じて、輸入規制の撤廃、緩和を働きかけているところでございます。この関連で、平成25年9月に規制を強化した韓国に対しては、本日中にWTO紛争解決手続に基づく二国間協議を要請する予定でございます。

水産物の放射性物質濃度は一貫して低下していますが、本格操業の再開を待ち望む福島県下漁業者を初め、近隣同県の漁業者、漁業関係者にとって汚染水の処理は極めて重要な問題でございます。以前から申し上げているとおり、サブドレン水の海洋放出については引き続き関係漁業者等に対し丁寧な対応を行っていただくとともに、ALPSによる処理後の水、トリチウム水についても、中長期ロードマップにしたがって政府として厳正に対応することが必要と考えています。

先日行われましたリスク総点検も踏まえまして、確実なリスク管理による汚染水の漏えい防止及び的確な情報公開の徹底により、漁業関係者との信頼関係の構築に引き続き努めていただきたいと存じます。

よろしくをお願いいたします。

○高木事務局長

ありがとうございました。

最後に、田中原子力規制委員長からご発言をお願いいたします。

○田中原子力規制委員長

私からは3点述べさせていただきます。福島第一は4号機使用済み燃料プールからの燃料取り出しが完了したことや、海側海水配管トレンチからの高濃度汚染水の除去が進捗していることを踏まえると、一定の前進が見られます。

当委員会においては本年2月に安全上の観点から優先的に解決すべき課題を明確にするため、「中期的リスクの低減目標マップ（平成27年2月版）」を決定しましたが、早期に対応が必要な課題がまだまだ残されております。3号機使用済み燃料プールからの燃料取り出しなど、従来の手法に限ることなく早期実現に向けた手法を検討していただきたいと思います。規制当局としても引き続きしっかり監視指導してまいります。

また、処理水の規制基準を満足する形での海洋放出等は極めて重要な課題です。福島第一原発から海洋放出を行う場合には、規制当局として基準への適合性につき、厳格な審査を行います。風評被害など社会的な問題を乗り越える必要がありますので、政府としてもしっかりとした対応をお願いいたします。

施設内調査などの研究開発の成果については、本会合などで報告される情報を規制当局としても注視してまいります。

以上です。

○高木事務局長

ほかにご意見などございますでしょうか。

それでは、出席者から一通りご意見等を頂戴したことから、決定に移りたいと思います。

また冒頭お伝えしましたとおり、田中規制委員長はここでメインテーブルから席を外し、バックシートに移ります。

それでは資料2、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策に係る研究開発の連携強化については、この方針で決定したいと思います。異議等はありませんでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

○高木事務局長

ありがとうございます。

また、中長期ロードマップ案については、廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議での決定に向けて、目標工程の具体化、地元関係者や有識者からの意見聴取、反映を進めることとしたいと思います。

最後に、チーム長の宮沢経済産業大臣よりご発言をお願いしたいと思います。

○宮沢チーム長

第1に関係省庁などにおいては、福島第一原発の廃炉に関する研究開発の司令塔である原子

力損害賠償・廃炉等支援機構を中心に、廃炉の現場に役立つ技術の研究開発などを一体的に進められるよう連携強化をお願いいたします。

また、加藤副チーム長を初め、関係政務からご発言がありましたが、我が国産品への輸入規制が継続し、一部強化される中、関係省庁などが一丸となってあらゆる機会を捉えて相手国への情報発信や、輸入規制撤廃の働きかけなどをお願いいたします。

第2にチーム事務局においては本日のご意見を踏まえ、中長期ロードマップの改訂に向けて速やかに作業を進めてください。できるだけ早期に廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議を開催し、中長期ロードマップを改訂したいと思います。

関係省庁、機関には引き続きよろしくご協力をお願いいたします。

ありがとうございました。

○高木事務局長

では、これもちまして第3回廃炉・汚染水対策チーム会合を終了させていただきます。

ありがとうございました。

—了—