

福島第一原子力発電所廃炉・事故調査に係る連絡・調整会議

第1回会合

議事録

日時：令和元年10月2日（水）17：00～17：29

場所：原子力規制委員会 13階会議室B、C

出席者

資源エネルギー庁

新川 達也	原子力事故災害対処審議官
岡本 正樹	原子力発電所事故収束対応室 企画官
羽田 由美子	原子力発電所事故収束対応室 調整官
田中 佑典	原子力発電所事故収束対応室 室長補佐
皆川 重治	原子力政策課原子力基盤室長

原子力規制庁

金子 修一	長官官房審議官
竹内 淳	東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長
岩永 宏平	東京電力福島第一原子力発電所事故対策室 企画調査官
木原 昌二	東京電力福島第一原子力発電所事故対策室 室長補佐

原子力損害賠償・廃炉等支援機構

池上 三六	執行役員
前川 治	技監
若林 宏治	技監

東京電力ホールディングス株式会社

福田 俊彦	執行役員 福島第一廃炉推進カンパニー・バイスプレジデント
石川 真澄	福島第一廃炉推進カンパニー プロジェクト計画部長
溝上 伸也	福島第一廃炉推進カンパニー プロジェクト計画部 安全・解析グループ 課長

議事

○竹内室長（原子力規制庁） それでは、定刻となりましたので福島第一原子力発電所廃炉・事故調査に係る連絡・調整会議の第1回会合を始めさせていただきます。

私は、本日この会議の司会進行をさせていただきます福島第一事故対策室の竹内と申します。どうぞよろしくお願いたします。

本日は、お手元に配りましたタブレットを用いて進めさせていただきたいと思います。

では、お手元のほう議事次第を御覧ください。最初の議題であります、福島第一原子力発電所における事故分析に係る連絡・調整会議の実施についてでございます。資料につきましてはタブレットのほうで、右肩に参考資料とあります令和元年9月11日の原子力規制委員会にかけた資料を御覧いただきたいと思います。こちらにつきましては、この会議の趣旨につきまして、審議官の金子から説明をいたします。

○金子審議官（原子力規制庁） 規制庁の審議官の金子でございます。

皆さんお忙しい中お集まりいただきありがとうございます。

今日は、この議題は、連絡・調整会議の実施についてとさせていただきます。実はこういう会議の最初の定番は、会議を設置するという、そういうパターンが多いんですけども、設置する場所もない、イコールパートナーシップの会議という趣旨を呈して運営を進めていきたいということもありまして、こういう体裁にさせていただきます。ですから、別にここは、皆さんがそれぞれの立場で、それぞれに御発言をし、お互いに情報共有を、言いたいことを言い合うと、そして、どういった解を見出したらいいかということと一緒に考えるという場でございますので、何か組織としてまとめるとか何かそういうことでは必ずしもありませんけれども、共通した方針を得られる場として、うまく活用させていただければと思います。

そして、既に今、御覧にいただいた参考資料の趣旨については報道等でも流されておりますし、ここにお集まりの皆さんは既に御承知のことと思いますけれども、私ども原子力規制委員会のほうで、この時期に応じた福島第一の事故のプロセス等について、少し調査・分析をもう一回始めていこうと、そういう一塊の仕事を進める中で資源エネルギー庁、あるいは東京電力、あるいはNDF、そういったところが主体となってさまざま考えていただいているいろんな御計画であるとか、それから実際の作業、そういったものとうまくかみ合わせながら仕事が進められればということで、情報共有と、それから意見交換、そしてその具体的な調整、その調整された方針のもとで作業が進められるような環境を整備す

るということでこの会議を実施させていただくことにいたしました。

たまたま公開制とか、そういったことで原子力規制庁が事務局とさせていただきますけれども、いずれにしても先ほど冒頭に申し上げましたように皆さんそれぞれの立場で、イコールパートナーで仕事が進めていければという立場で御発言、あるいは御参画をいただければと思いますので、ぜひその旨、酌んでいただいてよろしく願いをいたします。

具体的な運営については、この後、議題の2番目で室長のほうから紹介をさせますけれども、せっかくの機会でありますので、御参画をいただいている皆さん、メンバーのリストは今日、資料の4番目に入っておりますので、それぞれに一言、御所属とお名前、あるいは何かもし一言つけ加えることがあったらお話をいただければと思います。

私、規制庁審議官、金子でございます。全体の取りまとめをさせていただくような役回りを務めますので、どうぞよろしく願いいたします。

○竹内室長（原子力規制庁） 私、先ほど御紹介させていただきましたけれども、福島第一原子力発電所事故対策室長の竹内でございます。今後ともいろいろ調整事項が発生すると思っておりますけど、どうぞよろしく願いいたします。

○岩永企画調査官（原子力規制庁） 規制庁の岩永でございます。事務局を務めさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

○木原室長補佐（原子力規制庁） 原子力規制庁事故対策室の木原です。よろしく願いいたします。

○田中室長補佐（資源エネルギー庁） 資源エネルギー庁事故収束対応室の田中と申します。どうぞよろしく願いいたします。

○新川審議官（資源エネルギー庁） 経済産業省の原子力事故災害対処審議官をしております新川と申します。今日の連絡・調整会議を開いていただけることに感謝を申し上げるとともに、しっかりと福島第一の原子力発電所の廃炉と事故調査がきちんと整合した形で進められるようにさせていただければと思っております。

福島第一原発の廃炉は、福島の復旧・復興のための最重要課題と我々は思っておりますし、中長期ロードマップを関係閣僚等会議で決定して、毎月、進捗状況も確認をしております。世界でも前例のない困難な取組であると思っておりますので、研究開発の支援を行うなど、資源エネルギー庁、経済産業省としても前面に立って取り組むとしております。

他方で、福島第一原発の事故の調査・分析作業ということが国内外の原子力発電所の安全性を向上させるものと考えておりまして、非常に重要であると思っております。本会議

を通じて情報共有などを進めまして、廃炉作業と事故の調査・分析作業が整合的に進むように私どものほうでも努力をしてみたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

すみません。今日、事故収束対応室長の土屋が、ちょっと庁内で他の業務を今やっております。大変恐縮でございますが、この場には今、参加していない状態ですが、次回には参加させていただきますので、よろしくお願いいたします。

○岡本企画官（資源エネルギー庁） 同じく、事故収束対応室の岡本と申します。よろしくお願いいたします。

○羽田調整官（資源エネルギー庁） 同じく、事故収束対応室の羽田と申します。よろしくお願いいたします。

○皆川室長（資源エネルギー庁） 原子力基盤室の皆川と申します。よろしくお願いいたします。

○池上執行役員（NDF） 原子力損害賠償・廃炉等支援機構の池上と申します。我々は中長期の技術的な段取りを考えさせていただく立場と、それから、基金制度に基づきまして足元の対策を東電と一緒に考える立場から参画をさせていただきます。こういう場を通じまして関係者、できる限り情報が共有をできまして、何とか1Fの廃炉と、そして事故原因の究明等がうまく進んでいきますよう思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

○前川技監（NDF） NDFの技監をしております前川でございます。今回は検討会のほうの検討メンバーにも参加をさせていただきます。いろいろとお世話になりますが、よろしくお願いいたします。

○若林技監（NDF） 同じくNDFの若林でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○福田バイスプレジデント（東京電力HD） 東京電力ホールディングス福島第一廃炉推進カンパニーで安全品質担当のバイスプレジデントをしております福田でございます。今回、担当させていただきます。

弊社といたしましては、福島第一の廃炉を安全かつ着実に遂行するというのが最優先課題だと認識しております。このために必要な分析ですとか調査というのは、現に実施しておるところでございます。

また、我々、事故原因の調査ということ、究明とか安全性向上という取組の中でも分析調査、例えば未解明問題という形で継続的に取り組んできてございます。この度、規制委員会さんの調査というのは、国の責務として、より高度な調査をされるということで我々も認識をしております。弊社としても福島第一の廃炉の現場を管理する事業者として国の

調査の意義を認識しつつ、御協力していきたいという所存でございます。

一方、今後、調査する、恐らく現場は相当厳しい環境のところの現場になるであろうということが予想されますので、その具体化のときにおきましては、安全最優先で作業員の被ばく等も考慮しながら実際に適切な内容となるというような形の調整をさせていただければと考えておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

○石川部長（東京電力HD） 同じく、東京電力ホールディングス福島第一廃炉推進カンパニープロジェクト計画部長をしております石川でございます。よろしく願いいたします。

私の部署は廃炉の計画、プロジェクトをつくりまして、規制庁さんに実施計画という形で許認可を出すというところの取りまとめをしております。それから、プロジェクトの進捗管理ということを実施しておりますので、本検討会の課題であります事故分析と現場の作業、うまく調整を取りながら前に進めていきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○溝上課長（東京電力HD） 東京電力ホールディングスの福島第一廃炉カンパニープロジェクト計画部安全・解析グループの溝上でございます。

私のほうは事故以降、一貫して福島第一の事故調査のほうに関わっております。よろしく願いいたします。

○金子審議官（原子力規制庁） ありがとうございます。

今日まだお見えでない方とか、それから後でまた御説明しますけど必要に応じて必要な関係の機関の方をお呼びすることも念頭に置いておりますので、それぞれのお立場から必要な方なりいらっしゃいましたら、遠慮なく申し出ていただければそのように対処したいと思いますので、また運営にも御協力よろしく願いします。

1番目の議題については以上でございます。

○竹内室長（原子力規制庁） では、本日、二つ目の議題あります福島第一原子力発電所における事故分析に係る連絡・調整会議の運営についてということで、資料につきましては資料2とございますけれども、東京電力福島第一原子力発電所廃炉・事故調査に係る連絡・調整会議運営要領（案）というものがございますので、こちらを御覧いただければと思います。

中身をかいつまんで御説明いたします。1.として目的でございますけれども、福島第一原子力発電所における事故分析のための作業と廃炉作業の適正な実施のため、関係組織間で作業計画等の情報を共有して、作業を進めるうえで相互に干渉し得る事故又は重複する

事項を相互で確認させていただくとともに、必要な調整・連携等を行うといったことを目的と掲げさせていただきました。

それから、2.の構成メンバーでございますけれども、今ほど皆様から御紹介いただいたメンバー、それから、審議官からも説明ありましたけれども、必要に応じて日本原子力研究開発機構その他関係機関からの職員にも参加をお願いするということが構成したいと考えております。

それから、3.の連絡・調整事項。これは今後の具体的な連絡・調整の内容でございますけれども、(1)といたしましては、双方の作業計画等に係る情報共有と。一つ目、まず我々として、原子力規制庁といたしましては、今後、事故分析の対象とする個別の検討事項、それから具体的な調査内容というのをこの場で提示させていただくと。それから、資源エネルギー庁等につきましては、廃炉に係る作業、調査計画、それからNDFさんが御担当されている技術戦略プラン、そういったものについて情報の提供をいただき、相互の作業計画というのを情報共有させていただきたいと、こういうものでございます。

それから、(2)の優先順位や作業スケジュールの調整ですけれども、原子力規制庁は、資源エネルギー庁等から提示を受けました廃炉作業・調査計画、この内容を確認させていただきまして、今後その事故分析を進めるうえで必要となる調査項目等をエネ庁さん等の計画に反映していただくようお願いすると。具体的にはポツにありますように、我々が調査する対象設備、また機器といったものに対する、解体撤去前の写真撮影、それから、どういった状態にあるのかといったことを把握していただくと。それから、試料採取とって、その機器の表面にとか配管の内面に含まれるような付着物のサンプリング、もしくは液体等の採取といったもの。それから、最近ですと1、2号の排気筒なんかも解体を進められておりますけれども、そういった解体した設備・機器等を一時的に保管をお願いすることもあるかと。

以上のようなものが代表的な例ではございますけれども、それ以外にも必要なものがあれば反映をお願いしたいというものでございます。

それから、2枚目の二つ目のパラグラフですけれども、資源エネルギー庁等は、原子力規制庁からの要求に対しまして、廃炉作業・調査計画への追加の可否、これが対応できるかどうかというのを御検討いただきまして、その廃炉作業上いろいろ困難な要素もあると思いますけれども、そういった場合は我々原子力規制庁と資源エネルギー庁等で代替できるものが、プランがあるか、それから、その作業の優先順位といった優先度についても調

整を行いたいというものが内容でございます。

それから、(3)その他関係機関との連携など必要な事項の検討でございますけれども、今後その必要に応じて、廃炉のための分析・調査を担うことを想定している関係機関といたしまして、日本原子力研究開発機構でありますとか、国際廃炉研究開発機構などとの連携や、その情報共有のあり方についても検討してまいりたいといった内容が主な連絡・調整事項というふうに掲げさせていただきました。

それから、4.の会議の公開でございますけれども、今後の会議もこのような形で公開の場で行い、議事、議事録、それから資料は原則公開とさせていただきたいと。

それから、この会議に先立ちまして打ち合わせ等もあるかと思っておりますけれども、その内容につきましては、原子力規制委員会の業務運営の透明性の確保のための方針、これに促って透明性を確保したいというふうに考えております。

それから、5.、最後の事務局でございますけれども、会議の事務局は、私ども原子力規制庁原子力規制部の東京電力福島第一原子力発電所事故対策室が担いまして、会議開催等に係る事務を担当させていただきます。

以上がこの運営要領に御説明でございます。

この内容につきまして、もし何か御意見等ございましたらおっしゃっていただければと思います。

○金子審議官（原子力規制庁） 具体的なコメントでなくても、クラリファイ、こういう趣旨でいいのかとか、ここは具体的にこういうことは考えているのかとか、そういったようなことでも結構ですので、細かな点も、もし何かお気づきの点がありましたら頂戴できればと思います。

○新川審議官（資源エネルギー庁） ありがとうございます。

基本的にこの運営要領そのものへの御意見というよりは、この廃炉の全体工程という意味では中長期ロードマップも決めておりますし、例えば排気筒の解体という意味では第1ステップから第2ステップに、完了して、スミアをとる、とらないという、工程の大小観というんですかね、そういうものも当然あると思っております。大きな話から小さな話までいろいろ御議論させていただいて、その中での廃炉作業と調査計画との整合という議論ができればいいなというふうに思っております。

他方、分析については、これは結構テクニカルな議論だと思っておりますけれども、分析能力そのものが日本にどこまであるのかという意味では、大きな課題を抱えているという

ふうに認識しておりますので、そういうものをどこまでできるのかということは、分析能力を含めて、現実性がある案と一緒に御議論させていただければというふうに思っております。

以上でございます。

○竹内室長（原子力規制庁） ありがとうございます。

今、審議官おっしゃられた内容につきましては、我々も、特に分析能力につきましては、やはり関係機関の協力というのが非常に大事だと思っておりますし、そういったのはいろんな、対応できるところに今後お願いするような形で、この会議の場にも適宜御参加いただくことで進めてまいりたいというふうに考えております。ありがとうございます。

ほか御意見ないようでしたら、この運営要領はこの形で今後、進めさせていただければというふうに思います。ありがとうございます。

では、最後の議題その他でございますけれども、今後、我々のこの事故分析の進め方も含めた対応、予定といいますか見通し、当面といいますか今後、近日中の予定について、少し簡単に御紹介させていただければと思います。

先ほど参考資料の規制委員会に了承いただいた資料の二つ目にありますように事故分析に係る検討会というのを今後、近日中に、できれば10月中に開催したいというふうに考えておまして、その事故分析に係る検討会の中で今後、原子力規制委員会が進める事故分析の全体計画、あと論点といいますか、そういったものを検討会の中で議論した上でその計画を定まった、フィックスした段階で再度この連絡・調整会議の場にお示しして、具体的な調整に入っていきたいというふうに考えております。

それから、今後、先ほども新川審議官からもお話ありましたけれども、資源エネルギー庁からもロードマップとか、そういった変更が今後もしあるようであれば、そういった内容もお示しいただければと思いますし、我々としても、ロードマップというのは大きな、長期的な戦略という、あとNDFさんの技術戦略プランというのもありますけれども、定期的で開催されている廃炉汚染水対策事務局会議の中でも、今後こういった調査を行うといった紹介があればこういった場で御紹介いただいて、それに対して我々の考えといいますか、お願いというのでも紹介させていただければと思います。

例えばの例ですけど、先日行われた廃炉汚染水対策チーム会合の中で、少し我々としてもこういったところが、一つの例ですけどもちょっと簡単、御紹介いただきます。岩永からお願いします。

○岩永企画調査官（原子力規制庁） 規制庁の岩永です。

ちょっとノンペーパーになりますが、前回の70回、9月26日開催の廃炉チーム会合において議論を傍聴させていただいた中で、気になるところというかがございますので、具体的な一例として御紹介させていただきます。現在、いわゆる1号機のPCVの内部調査というので、要するにアクセス性のルートの構築という作業をされている中、いわゆるその中でダストの飛散状況の確認ということでダストモニタの設置を現在、御検討されていると聞いております。一方、我々、いわゆるFPというか、いわゆる格納容器からの漏洩経路ということについても非常に高い関心がございまして、その中でこのダストモニタを挿入するポジションが、ちょうどトップヘッドフランジの近傍だということをやちょっと資料の中から読み取らせていただきまして、ここにありますと当時1号機の、いわゆる事象進展の中でトップヘッドフランジがどういう状態にさらされているのかということが、かなり近傍から、近傍といっても数メートルあるかもしれませんが、今回のモニタを設置するに当たって非常に近いところにアクセスするということが図面上ちょっと読み取れているので、そういうことができるのかということも議論させていただきたいと思っています。例えばの具体例でございます。

○竹内室長（原子力規制庁） 例えば今の一例みたいなものがありますけれども、恐らく今後、PCVのアクセスルートを構築するためには、工程というのも非常に大事な面もありますし、そこをお願いを聞いていただけたとしても、じゃあそれはいつ置いていただけたらとか、そういったところを調整していただければありがたいというふうに思っております。

○石川部長（東京電力HD） はい。今のお話は賜りました。実は、工事には着手しておりますが、今月いっぱい予定です。今モックアップをしておりますが、まず貫通の確認をしたいので、それにカメラを入れますけれども、見たいところがですね、今とりあえず貫通の確認ですから近傍というところになりますので、目的に照らしながら、どんなものを入れていくか等は少し調整させていただければと思っております。多分、こういうことをこれからやっていくのかなというふうに感じております。

○金子審議官（原子力規制庁） 若干補足ですけど、今、岩永から紹介があったのは、割と最近、情報共有というか情報を共有していただいたものから、やはりそういうアイデア、そういう作業があるなら、こういうこともできるかもしれないということで、こういう議論の場にのせさせていただくようなことがきっとこの情報共有の中から生まれるんだろう

なというふうに思っております。

今日お示ししております参考資料の中の検討会でこれから一応検討していこうと思っ
ている事項、これは委員会の資料で既に公開されております。すぐくラフに項目が立っ
ておりますけれども、それを見ていこうとする中で、こういう作業がもしあれば、こうい
うところで別の角度から物が見れるのではないかと、多分いろんな発想がこの情報共有を
させていただく中で出てくるし、逆にそういうことを知りたいんだったら、こういう手も
あるんじゃないかという御提案が、あるいは東京電力さんとか、ほかのところからあるか
もしれないしというようなことをぜひやらせていただくと、今もそういう形でかみ合いま
したけれども、非常にお互いにとって有効で、かつ効果的な仕事ができるような形にな
りますので、そんなことを一つ念頭に置かせていただくと大変ありがたいと思ってお
ります。

○竹内室長（原子力規制庁） 新川審議官、どうぞ。

○新川審議官（資源エネルギー庁） 先ほどロードマップについて御指摘ありましたけ
れども、9月30日に行われました福島評議会で、松本経済産業副大臣・現地対策本部長
から、ロードマップの改訂作業を行うということについて宣言をさせていただいた状態
にあります。年度内を目途に改訂をしていくということでございます。

初号機はどの号機でしょうかというのに関して、NDFから戦略プラン2019が出されて
、それを受けてどのようなロードマップ上の位置づけをしていくのかとかですね、あ
とは、第2期といわれているものもそろそろ10年たとうとしておりますので、そうい
う意味で次の展開をどのように見ていくのかということに関しても重要なロードマッ
プになると思っておりますので。まずは、今のところ検討の内容としてつまびらかに
できるところまでは集まっていらないわけですが、そういった議論もさせていただ
ければと思っております。

それから、あとは、先ほど廃炉汚染水チーム会合に、傍聴させていただいたとい
う言い方がございましたけれども、参加いただいておりますので、ぜひ御発言を
その場でもいただいで、もちろんこういう場でも御議論させていただくのはいい
と思います。あちらの場、ちょっといろんな方が発言するので時間的にはかなり
押しちゃう会議でありますけれども、御遠慮なく発言していただいで、そこ
でも意見交換できればと思っております。よろしくお願いたします。

○岩永企画調整官（原子力規制庁） 規制庁、岩永です。

失礼いたしました。参加させていただいております。

○竹内室長（原子力規制庁） では、こういったような形で、今後また自由な意見交換等を交えながら、うまく進められるようになればいいかなというふうに考えて、また近々、御案内をさせていただくことになろうかと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

○金子審議官（原子力規制庁） 若干だけ。先ほど竹内から話のありました次の意見交換の場に向けてでございますが、申し上げたように10月中、あまり遅くならないタイミングで、検討会という我々の調査・分析のほうの会合を開かせていただいて、その場で先ほどの参考資料にありました調査事項を少しブレイクダウンした形で具体的な作業としてどういうものが想定されるのかというようなことをリストにして、ぜひこの場に御提示をさせていただきたいというふうに思っております。

したがって、それとの関係で、それぞれの主体の方の視点から見たときに、ああ、こういうことはこういうところと少し関係があるのかな、こういうところと触れるなどというようなことはぜひ御指摘をいただいたらと思えますし、こういう作業が必要なら、こういう準備が必要だとかというようなことについてもまた御意見なりいただいたらと思えます。そして、それをどういうふうに具体的な段取りにできるかということを調整させていただければと思っておりますので。できるだけ事前の打ち合わせの中で、大体こんな項目だと思いますということは事前にお知らせをした上で少し準備をしていただけるようにしたいと思いますけれども、そのような議論を次の会はさせていただくという念頭でお願いいたします。

○竹内室長（原子力規制庁） では、今後、検討会の日程等が決まりましたらまた御案内させていただきますとともに、検討会の後のこの第2回の連絡・調整会議についても近い、そんなに遠くない時期に開催させていただきたいと思っておりますので、どうぞ今後ともよろしく願いいたします。

ほか何か御意見等、御要望等もしあるようでしたら、この際ですからおっしゃっていただければと思えますけれども。よろしいでしょうか。

今日は短時間ではありますが、お忙しい中お集まりいただきありがとうございました。第1回会合につきましては、これで終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました