

記者レク概要

日時：平成23年4月6日（水）6:30～6:50

場所：東京電力本館1階101A会議室

先方：記者約15名（カメラ4台）

当方：原子力運営管理部 [REDACTED]

広報部 [REDACTED]

配付資料：

- ・福島第一原子力発電所2号機取水口付近からの放射性物質を含む液体の海への流出の停止確認について
- ・流出停止確認画像
- ・対策工事施工状況

質疑：

Q. 作業はいつまで実施していたのか。

A. 昨晚から夜通し作業を続けており、今朝5時38分に流水が停止したもの。

Q. 止水剤は用意した分をすべて使用したのか。

A. 12m<sup>3</sup>用意したが、使い切る少し手前まで使用した。詳細な量は確認中。

Q. 最終的に⑧を実施した段階で流水が停止したのか。

A. (対策工事施工状況の図の) ①から順番に実施して、流水は減ったものの停止までには至らずに、最終的に⑧を実施した段階で流水が停止した。①から⑧がそれぞれ効果を示して止水したものと考えているが、最終的にどこが有効だったかは、今後分析してまいりたい。

Q. ピットに亀裂があり、そこから一部流水していたということか。

A. ピットの亀裂、採石、周辺地盤等、いろいろ原因があったものと考えられる。

Q. 他の箇所からの流水はないか。

A. 現時点では確認できていないが、今後確認したい。

Q. 当初、電源トレーナ付近で作業を実施する予定だったかと思うが。

A. 水が出ていたピット付近や下部の採石部、ピット内部を実施したうえで、必要に応じて電源トレーナ周辺も実施する予定だったが、ピット周辺を実施

した時点で流水が止まった。

Q. 穴は塞がないのか。

A. どのような手段が望ましいかは、引き続き検討したい。

Q. 鉄板で穴を塞ぐ作業は実施するのか。

A. 準備はしているが、決定はしていない。

Q. 流水していた亀裂の大きさは分かったのか。

A. 現時点では不明。

Q. 何名で作業していたのか。延べ人数は。

A. 1つの機械を4名1班で操作して、交代で作業した。昨日からの作業員の延べ人数は52名。

以上

会見議事メモ

日時：平成23年4月6日（水）10:55～12:00

場所：東京電力本館3階 大会議室

先方：記者約80名（カメラ7台）

当方：原子力立地本部長代理

原子力設備管理部

本店広報部

## 配布資料：

- ・東北地方太平洋沖地震による影響などについて（4月6日 午前9時現在）
- ・福島第一原子力発電所 1～3号機プラント状況
- ・福島第一原子力発電所モニタリングカーによる計測状況
- ・福島第一原子力発電所2号機取水口付近からの放射性物質を含む液体の海への流出の停止確認について（続報）

## 質疑：

Q. 1号機へのチッ素の注入量は。また、格納容器の設計圧力は。

A. 6000m<sup>3</sup>を数日かけて注入する予定。格納容器の設計圧力は348kPaである。

Q. 昨日、止水剤は12,000tと言っていたが、具体的にどうか。

A. 12,000tの凝固剤を準備し、6,000tを注入した。

Q. ピットの状況についてはどうか。

A. 現時点ではピットからの漏水は止まっているが、いくらかの量が滲み出ているようなことはあるかもしれないが、詳細は把握していない。また、外部からの止水工事を検討している。

Q. 漏水が止まれば、水の行き場がなくなると思うが、どうか。

A. 流出ルートが塞がれたので、タービン建屋およびトレーナーの水位が変わってくる、もしくは周辺の地盤への染み込んでいくことの2通りが考えられる。いずれにしても、水位の監視を継続し、シルトフェンスの設置等の対応をしっかりとやっていきたい。

Q. シルトフェンスの設置に関する具体的なスケジュールを示すべきだと思うが。

A. 現時点では天候や、波の条件等を勘案しなければならないため、出来るだけ速やかに設置したいが、具体的にお示しすることが出来ない。

Q. 炉内の状況とチッ素の封入について詳しく教えてほしい。

A. 現在、原子炉に淡水を注入し原子炉内の燃料を冷やしているため、水蒸気が発生するとともに、燃料損壊の影響で水素と酸素が充満している状況にある。冷やされた水蒸気が水になり、水素と酸素の占める量が大きくなり、チッ素を封入することで水素の可燃限界を下げることが出来る。

Q. 水ガラスの注入はトータルで9カ所ということいいいか。

A. 8カ所予定していたが、9カ所に注入を行った。

Q. チッ素注入を1号機から行う理由は何か。

A. プラントパラメーターから1号機の温度、圧力が高かったことや、1号域の準備が整ったことから実施する予定としている。

Q. 9カ所目の注入を一昨日コンクリートを打った場所の上から実施したのが決め手となつたのか。

A. 一昨日コンクリートを打った場所から水ガラスを注入したが、どういった状態で最終的に実施したかについては、時系列について確認する。

Q. 漏水した流量は確定できないのか。

A. 漏水が始まった時間等不明のため、現時点では算出は出来ていない。

Q. 堤防で囲まれている範囲のサンプリング濃度に体積を掛け合わせれば、少なくともこれだけの放射性物質が外に出た、という見積もりが出来ると思うがどうか。

A. 計算させていただきたい。

Q. 放射性物質の放出に関する工程表を開示することで、世界中から英知を結集できると思うがどうか。

A. 工程表は現在作成を進めているところ。また、放射性物質の放出についてご心配、ご迷惑をおかけしており、大変申し訳ない。

また、昨日に放射性物質の海水への放出が国際条約に抵触するかどうかについて、ご質問をいただいていたが、その点についてご説明させていただく。ご質問をいただいていたが、その点についてご説明させていただく。今回の5、6号機および集中環境施設の低レベルの溜まり水の海洋放水については、保安院にその可否や方法を相談し、国内法である原子炉等規制法第64条1項に則り実施したものであり、法令に準じた問題のない対応であると考えている。しかしながら、突然の発表になったことについては大変申し訳なく思っており、今後、適切なタイミングでの情報発信に努めてまいりたい。

また、海洋への放水の国際法との関係については「国連海洋法条約」および「ロンドン条約」等、国際法に照らし直ちに問題となるものではないとの見解が示されている。

Q. 本日、米NRCより人が来ていると思うが、何をしに来たのか。

A. 確認させていただく。

Q. 放出の現状は。

A. 集中環境施設からの放出は、本日6時30分に終了している。20t/h×10台で35時間半の放出を行ったため、約7,000トン程度の放出量となったと考えている。また、建屋の方には仮設ポンプでは吸い上げることの出来ない残水が約600トンあるので、サブドレンはポンプを6台追加し、合計7台で放出し今後その対応もしていく。サブドレンはポンプを6台追加し、合計7台で放出し

ており、本日 6 時 45 分現在で 300~400 トンの放水を実施したと考えており、水位としては下がっている。

(次回レクで 7,000 t を 6,000 t に、600 t を 2,000 t に訂正)

Q. 当初の予定であった 10,000 トンよりも少ないとということか。

A. 建物床面積と水深から計算して見積もつたが、実績としては見積もりより少なかつたということになる。

Q. 窒素封入について既設の設備を使うのか。

A. 注入装置そのものは今回用意した装置を使用する。既設は復旧に時間がかかると考えた。なお、2号、3号についても同じ。

Q. 原子炉を循環系で冷却できるようになる見通しは。

A. 現状回答できる状況はない。

Q. 保安院には海水放出についてどのように報告したのか。

A. 当社から保安院に廃液のたまり具合をお伝えし、4/4 15 時に報告、15 時 20 分に保安院から了解を得たもの。

Q. 低レベル排水をしない場合、タンクが満水になるまで何時間くらい余裕があるのか。

A. 確認する。

Q. 窒素封入においてアイソレーションコンデンサの使用予定はあるのか。

A. アイソレーションコンデンサは 3/11 の地震当初は動き、非常用復水器は稼動したが、理由は不明だが弁が閉まって止まった。

Q. 窒素封入は格納容器の健全性の 1 つの条件だと思うが、その健全性についてどのように考えているのか。

A. 1 号の格納容器内の圧力は 0.155 メガパスカルであり圧力は維持できていると考えている。窒素注入後、その圧力は上がってくるものと考えている。

Q. CAMS による γ 線の計測値から、炉心損傷の度合いをどのように見ているのか。

A. CAMS は、原子炉の停止してからの時間と線量から炉心損傷状況を判断するもの。以前測定した炉心損傷割合は、1 号 70% (3/15 15 時)、2 号 30% (3/15 15 時 30 分)、3 号 25% (3/14 12 時)。現在はこの数字より低く出ることから CAMS による炉心損傷割合を算出していない。

Q. 炉心損傷とはどういう状況か。

A. 確認するが、被覆管の中に放射性物質が留まっていない状況を指す。

Q. 窒素を注入する際のリスクは。

A. 窒素注入のリスクは現時点ではないと考えているが、作業上の安全行為として近隣の作業を全て中止して実施する予定。

圧力をかけて窒素を注入するが、現在、原子炉格納容器の中にある水蒸気や気体が一部放出される可能性があるが、モニタリングをしっかりとやってまいりたい。

Q. 窒素は一気に注入して、平衡状態にある格納容器が、何かしらの刺激を受ける恐れはないのか。

A. 一気に注入するわけではなく、ある一定の圧力で徐々に少しづつ窒素を注入する方法を考えている。

Q. 取水電源トレンチではなく、地表面クラック周囲が水漏れの原因に見えるが、どうか。

A. 漏水はピット周辺と考えているが、地中の中の経路については取水電源トレンチの電線管もしくは下部を通過したものと考えていたが、ピットの北側を集中的に止水措置した結果止水できたもの。

Q. 窒素注入作業開始予定、注入量、作業員数で実施するのか。

A. 開始時間は本日夕方を予定しているが、まだ正式に決まっていないので、今後、お知らせさせていただく。

作業員の体制は具体的にはまだ決まっていない。注入する窒素は約 6,000m<sup>3</sup>で、圧力の状況をふまえて数日間かけて注入する予定。

Q. 本日、全国漁業協同組合連合会が、東電に対する抗議で訪れているかと思うが、どのような内容だったのか。

A. 全国漁業協同組合連合会の方がお越しいただき、当社会長の勝俣、常務の廣瀬に対して抗議文を渡すとともに、放出の連絡が無かったことに対してお叱りをいただきたい。それに対して、当社からはお詫びを申し上げている。

以上

プラント状況（本店レク）議事メモ

日時：平成23年4月6日（水）18:40～19:00

場所：東京電力本館3階 大会議室

先方：記者約50名（カメラ10台）

当方：原子力立地本部長代理 [REDACTED]

原子力設備管理部 [REDACTED]

本店広報部 [REDACTED]

## 配布資料：

- ・福島第一原子力発電所の状況
- ・福島第一原子力発電所2号機取水口付近からの放射性物質を含む液体の海への流出について（続報2）
- ・福島第一原子力発電所構内における土壌中の放射性物質の核種分析の結果について（続報）
- ・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（第十四報）
- ・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（第十二報）
- ・福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ（4月6日 午後0時現在）
- ・「福島第一原子力発電所プラント関連パラメータ」の訂正について
- ・福島第一原子力発電所 1～3号機プラント状況
- ・福島第一原子力発電所モニタリングカーによる計測状況

## 質疑：

Q. 2号機のバースクリーン付近の海水については、倍率が10分1以下になっているが、広く拡散していることを示しているのか。

A. 拡散に影響するのは潮の満ち引き等による影響などが考えられるが、現時点では、一時的に値が減ったのか、拡散した結果なのかについては何とも申し上げられない。漏水が停止した後のデータと比較するなどしていただきたい。

Q. 通常の運転時は水素がどのように影響しているのか。

A. 通常時、強い放射線に当たった水が放射線分解して酸素と水素にわかれ、水素と酸素の気体は、気体廃棄処理系にて再結合され水に戻している。格納容器の中は原子炉を運転する際に窒素ガスを注入している。格納容器の気密性を確認した後に窒素ガスを注入し、水素濃度と酸素濃度を運転中も計測し、可燃限界に達しないようにコントロールしている。

Q. 引き続き水素の濃度が上がればまた窒素の封入を行うのか。隙間から漏れ出るのであれば、ベントのような影響が出るのではないか。

A. 窒素の注入を今後数回にわたってやるかどうかは、今後のパラメータ次第ではないか。隙間からの漏洩量については、格納容器の気密性について、少なくとも完全な状態であるとは考えておらず、いくらかは漏れ出る可能性があるかもしれないが、ベントと比較すればその影響は極めて小さいのではないか。

Q. メガフロートが移動中とのことだが、三菱重工の本牧ふ頭に入るという情報についてどうか。また、取材をさせていただけるか。

A. メガフロートの製造者は三菱重工であるため、そちらに曳航していることと思うが、取材の可否については確認をさせていただきたい。

Q. 今後も原子力発電所を建設したいと考えるか。

A. 現時点では復旧に全力を挙げて取り組んでいるところ。今後については現時点では申し上げられる段階はない。

Q. 核燃料サイクルについては、今後も実現すると思うか。

A. 資源の有効利用という観点から、重要な仕事であると考えているが、今回は1Fの事象の収束に全力を尽くしたい。

Q. 2, 3号機の水素のたまり方はどうか、プラントのパラメータがどうなったら注入するのか。

A. 1号機はDWの圧力が大気圧よりも少し高く、ある程度気密性が保持されていると考えられるが、2, 3号機は大気圧とほぼ同じ程度。これは、2, 3号機が十分に冷却されたのか、気密性が1号機と比較して劣っているのか等が考えられる。こうした中、まずは1号機に注入することを検討したもので、2, 3号機についても準備は進めている状況。

Q. 4号機建屋損壊の原因は、水素爆発と水蒸気爆発のどちらと考えるか。

A. 4号機は使用済み燃料プールにすべての燃料が保管されていたが、プールの水位が下がり冷却ができず、燃料露出にともない水素が発生したと考えれば、水素爆発の可能性もあるのではないか。一方、大量の油を有する機械の火災も発生しており、その影響により、何らかの原因で爆発したのかもしれない。いずれにしても現場を見られていないことからも、断定することはできない。

また、午前中にいただいた、堤防に囲まれた範囲のサンプリング濃度に体積を掛

け合わせれば放射性物質の放出量が計算できるのではないか、というお問い合わせについては、地点ごとのサンプリング濃度に幅があることや、潮の満ち引き等の影響もあることから、ご提案いただいた内容での放射性物質の算出は出来ないのではないか。

Q. 4号機の燃料プールの燃料は、露出した可能性が高いのか。

A. いったん露出し、冷却ができなくなった状態で水素が発生したと考えることはできると思うが、引き続き調査させていただきたい。なお、現時点では放水により冠水していると考えている。

Q. 1Fに13機あるDGのうち12機のDGが津波の被害により使用不可能になったと聞いたが、どうか。

A. DGについては全機が冠水して使用不能になったわけではなく、DGが発電した電気を受ける受電装置が冠水し、発電した電気が送れないケースもあったと記憶している。

Q. その他、地上にあるどのような設備が津波で冠水し被害を受けたのか。

A. 被害状況はとりまとめ中のため、別途回答させていただきたい。

Q. 4日より低レベルの海洋放出を開始したが、ヨウ素131は400~600倍という数字が並んでいるが、この数字は想定の範囲内という評価をしているのか。

A. 放出後の測定のため何らかの影響を受けていると考えられるが、その点の評価は難しい。放出にあたり事前に測定した値は、この値よりも低い。どのような影響を与えていたかについては今後の推移をよく観察していくたい。

Q. 400~600倍というのは、放出による結果という評価ができないのか。

A. 5日に計測した値に海洋放出がどの程度の影響を与えたかはまだ評価ができないということ。

Q. 集中廃棄物処理施設からの海洋放出について、放出6,000トン、残り2,000トンは午前中に聞いた値と異なるが、どうか。

A. 午前中に放出が7,000トン、残り600トンと申し上げたが、ポンプの効率評価を見直したこと、確認できていた残水の量より600トンと申し上げたが、他の部屋を調査したところ、2,000トン程度あることがわかったが、あくまでこの数値については暫定値とご理解をいただければと思う。

Q. 当初の説明では 10,000 トン、現在は 6,000 トン + 2,000 トンの 8,000 トン、今後も変わりえるか。

A. 建物の床面積と代表的な推移を乗じた、多めに見積もった量。今後 8,000 トンについても変わりえる量であるとご認識いただきたい。

Q. 残水の量がかなり増えているが、残水の放水方法はどうか。5, 6号機の放水はまだ続いているのか。窒素封入は具体的にどの部分から入れるのか。

A. 集中廃棄物処理施設の残水のポンプは現時点では吸い出せないので、ポンプの位置を変える等、他の方法を今後検討していきたい。5, 6号機サブドレンからの放出については、合計 7 台のポンプにて継続しているが、そのうち 1 台が昨日 18:37 に異音を確認したため、停止し、現時点では 6 台運転により放出している。また、格納容器には、通常時に窒素を注入する装置があり、そのラインを一部用いて、原子炉建屋の外側に仮設の窒素ガス注入装置を設置し、格納容器のドライウェルに注入する予定。

Q. 2号機のピットの水は漏洩していないのか。

A. 他の場所からの漏洩は確認されていない。

Q. ピットの亀裂の部分に板を取り付けたのか。

A. 本日午後、ピットの中により堅いコンクリートを注入し、バースクリーンのバーを外し、板を当てて押さえている。また、別の場所からの漏水は確認されていない。

Q. CAMS を設置している場所は、原子炉圧力容器の外側か。

A. 圧力容器の外側、格納容器の内部になる。

Q. なぜ本日公表したのか。

A. これまで NISA に報告しており、NISA の HP に掲載されてきたもの。プラントパラメータをお示ししてきたが、このデータも重要であることから、併せてお示しさせていただいたもの。

Q. 現時点での炉心の損傷度についてはわからないのかということか。

A. CAMS は放射線の測定値と、炉心停止時間から炉心損傷度の評価をするが、原子炉の停止した時間から相当長い時間が経過しており、この時間をもとに炉心損傷率を計算すると、炉心の損傷度合いを低めに評価してしまうことから、過小評価となることから、新たに評価を行っていない。

Q. 低レベルの定義について、どう考えているのか。

A. 今回の放出や、溜まり水の評価をするにあたって便宜的に使っているものであり、国等にオーソライズをとったものではない。現時点では集中廃棄物処理施設や5、6号機の水を低レベルと呼ぶこととしている。

Q. 現時点では緊急性が幾分か緩和されたと思うが、今後もフィルター等を通さずにそのまま海洋放出を続けるつもりなのか。

A. 現時点では、フィルター等の準備が間に合わないことから、そのまま放出する予定。

Q. 陸上から海洋に放出するのは抜け穴であるなど、海外から批判が高まっていることについてはどのように考えるか。

A. 海洋放水については、より高い濃度の放射性物質を含む水を放出することを避けるための緊急避難措置として実施したが、関係者の皆様に丁寧な説明ができず誠に申し訳ないと思っている。国際法上、条約については問題ないとの見解が示されているが、多大な迷惑をおかけしていることについては申し訳ないと考えている。

Q. 抜け穴だと言われていることについてはどう思うのか。

A. 私どもからは何とも申し上げられない。

Q. この集中廃棄施設からの放出量について、保安院にはどのように報告しているのか。

A. 適宜、実施状況（放出時間・量）について報告している。

Q. 64条を適用している中で、出してみないとどのくらいの量が出るかわからないという状況を保安院は了承しているのか。

A. 放出にあたり、建物の寸法と深さからから、集中廃棄物設備から1万トン、5/6号機のサブドレンからは1,500トンと報告している。

Q. 海水について、岩沢海岸など2F側において、これまでになく2桁の数値ができるがどう思うか。高い濃度で拡散していると思ってよいのか。

A. 海流の影響などが考えられるが、1Fから拡散については現在評価を行っており、その分析を待ってご報告したい。

Q. 本日のNRCの来社の目的は。

A. 1Fの状況について東京電力から情報提供している。

Q. 具体的な助言は。

A. 確認する。

Q. 窒素封入する場合、格納容器内の酸素の濃度を数%以下にすることを目的としていると聞いたが、今回の窒素封入においても同じ目的か。

A. 格納容器の中を考えると、事実上は水蒸気がほとんどではないかと考えている。従って、もともと窒素で保管されていたところに、放射線分解および燃料照射に伴い水素と酸素が生成されたことから、そのボリュームは多くないと考えている。今回、窒素注入をする判断は、温度低下に伴い水蒸気が凝縮し水素・酸素の濃度が増えること、また、凝縮により圧力が低下する中、格納容器の気密性が十分でないことから外からの空気が流入することが要因。

Q. 数字的な目標はないのか。6,000m<sup>3</sup>注入の理由は。

A. 格納容器の全体積を窒素ガスで置き換えるという考え方に基づき行うもの。

Q. 具体的な水素の濃度から、また危険性を鑑みて窒素の注入の判断をしたのか。

A. 水素と酸素の濃度が危険な状態にあるという訳ではない。

Q. 窒素を注入することで格納容器内の圧力が上がると、中の空気が外に漏れ続けるという理解でよいか。

A. パラメーターを確認しながら注入していく。

Q. 3号機 14日12時時点の損傷率の先ほど説明を受けたが、CAMSのデータが「不明」となっている中どのようにして算出したのか。

A. 確認する。

Q. 会社の方針をお話いただけない会見と理解しているが、時期的な目途を示さないのは、東京電力としてやる気がないということか。上の人が会見に出たくないということか。

A. 今日この場で明言はできないが、確実に今後ご連絡させていただきたい。

Q. 放射性物質を含んだ水が放出されたが、漁業関係者に対し何の説明もなかつたが、どういうことなのか。しかるべき人にお答えいただきたい。

A. 預かる。

Q. 1～3号の核燃料棒の封じ込めの目途は。

A. 現状何とも言えない。まずは、注水による冷却から、循環による除熱に変えられるよう全力を傾けている。また、1・3・4号の原子炉建屋の壁が吹き飛んでいることや2号のプローアウトパネルが開いていることから、放射性物質の放出をいかに止めるかということに取り組んでいる。

以 上

記者会見概要

日時：平成23年4月6日（水）22:10～22:25

場所：東京電力本館3階ABC会議室

先方：記者約50名（カメラ8台）

当方：原子力設備管理部

広報部

配付資料：

- 福島第一原子力発電所1号機原子炉格納容器への窒素封入の実施について

質疑：

Q. 2号、3号の窒素注入の予定は。

A. 準備を進めているが、現状未定。

Q. 1号の作業行程の目安は。

A. 窒素6,000m<sup>3</sup>を入れるためモニターを確認しながら数日かけて行う。

Q. 窒素注入に際しては、D/Wの圧力も見るのか。

A. その通り。併せて放射線モニターも見る。

Q. 窒素注入のスペックは。

A. 42m<sup>3</sup>/h。ただし、実際注入してみないとどのくらい入れられるかわからぬ。

Q. 2号、3号は何に時間がかかっているのか。

A. 窒素注入機の手配を行っている。

Q. 作業員は待避するのか。

A. ゆっくり窒素を注入するので問題ないと見ているが、念のために行う。なお、待避の解除については安全確保を優先しつつ現場判断で行う。

[明日の作業]

Q. 明日、水中カーテンを設置するのか

A. 確認する。

Q. 明日、飛散防止剤を撒くのか。

A. 確認する。

Q. メガフロートは横浜に着くのか。

A. 明日AM11時に本牧ふ頭に着く。

Q. ピットの亀裂にゴム板を付けたのか。

A. ピットの側面にゴム板(20cm×20cm)を付け、つかえ棒で固定した。

Q. 当初、ゴム板ではなく金属板ではなかつたか。なぜ変わつたのか。

A. 確認する。

Q. ピットからの汚染水の流出が止まったがその影響は出てきているのか。

A. 特段ない。T/Bも広いのでしばらく様子を見る必要がある。

以上