

プラント状況（本店レク）議事メモ

日時：平成23年4月2日（土）0:15～1:05

場所：東京電力本館1階101AB会議室

先方：記者約40名（カメラ6台）

当方：原子力運営管理部

原子力設備管理部

本店広報部

配布資料：

- ・ 福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ（4月1日 午後9時現在）
- ・ 柏崎刈羽原子力発電所の排気筒などにおける微量な放射性ヨウ素およびヒ素と思われる放射性物質の検出について

質疑：

Q. 海水・大気のサンプリング分析と核種分析の再評価の状況は。

A. 確認作業中であり、2日にはお知らせしたい。

Q. 1～3号機の貯蔵タンクのへ移送作業の状況は。

1号機：3/31から作業中であり、4/2の13時頃になりそうである。

2号機：4/1の11:50にCSTからSPTへ移送完了。現在、ホットウェルからCSTへの移送準備中

3号機：3/31の8:37にCSTからSPTへ移送完了。現在、ホットウェルからCSTへの移送準備中

Q. RHR海水系の復旧作業の状況は。

A. 1～4号機の仮設ポンプの設置は終了している。

現在、ケーブルの敷設作業を実施中。

Q. RHRの設備の位置を教えてください。

A. 熱交換器、ポンプ等は原子炉建屋、配管はタービン建屋内にも通っている。

Q. 配管等の点検は未実施か。

A. 高線量のためできていないが、絶縁確認等は実施している。

Q. 配管等の点検は線量を下げてから実施するのか。

A. その通りである。

Q. 仮設タンクの出力和容量を教えてください。

A. 1号機：240m<sup>3</sup>/h×1台。

2号機：270m<sup>3</sup>/h×2台

3号機：270m<sup>3</sup>/h×2台

4号機：240m<sup>3</sup>/h×1台

- Q. 8箇所のモニタリングポストが復旧したことによるメリットは。
- A. 敷地境界に設置しており、発電所周囲の線量を同じ時間に定点観測することが可能となる。
- Q. 今後モニタリングカーはどうなるのか。
- A. モニタリングカーは空気中の放射性物質ごとの濃度の分析もできるので、引き続き活用していく。
- Q. 復旧した8ポイントのデータをとる方法は。
- A. モニタリングカーで現場に行ってデータを採録することになる。
- Q. チッ素パージの検討はしているのか。
- A. PCV内に水素が入っていることが想定されており、圧力が下がっていることもあり、検討はしている。
- Q. RHRの外部電源工事の進捗状況は。
- A. 4/2中には終わると思う。
- Q. 注水を外部電源に変更する進捗状況は。
- A. 4/2中に終わる予定。
- Q. 2号機の移送において、ショートカットを中止したのはなぜか。
- A. タービン建屋地下1階のたまり水はホットウェル内の水に比べて線量が高いため、まずはホットウェル内の水をCSTへ移送することとした。
- Q. 米軍のはしけ船からの移送は継続中か。
- A. ろ過水タンクとの接続部から漏水したため、現在移送を停止中。4/2午前中には再開予定。
- Q. 柏崎で検出された微量のヒ素76はどのように評価しているか。
- A. 半減期が1.1日ということもあり、福島原子力発電所の影響によるものか否か確認してまいりたい。
- Q. 復旧したモニタリングポストの6, 7, 8の値が高いのではないかと。
- A. 高くなっている。引き続き監視してまいりたい。
- Q. 原子炉建屋の線量が下がっていないというが、具体的に測定しているのか。
- A. 地震後、二重扉付近で100mSv/hであったことを確認している。その後、測定はしていないと思うが、データがあればお知らせしてまいりたい。
- Q. 原子炉建屋は使用済燃料プールに水を入れて線量を低くして作業すると言っていた

がどうなったのか。

A. プールや原子炉内へ水を入れて線量を下げることができると考えているが、優先順位としてまずはタービン建屋のたまり水の処理をしているところ。

Q. メガフロートの実現可能性について安全管理面、将来の処理面等で問題ないと考えているか。

A. まずは点検し、必要に応じて改造なども行った上で、一つの手段として期待しているところ。

Q. メガフロートの容量について1万 $m^3$ とのことだが、静岡市に確認したところ1.8万 $m^3$ どちらが正しいのか。

A. 満タンに入れると船が沈んでしまうので1万 $m^3$ 程度と考えている。

Q. どのような水を入れる予定か。

A. 4号機タービン建屋や廃棄物処理建屋に溜まっている海水に近いたまり水を検討している。

Q. 到着はいつ頃になる予定か。

A. 清水港から横浜に立ち寄り、点検後、1Fへ移動予定。

Q. プルトニウムの採取方法は。

A. 各ポイント数百グラムの土を採取している。

Q. 深さは。

A. 確認させていただく。

Q. 草部分ではなく土を採取するのは採取しやすいからか。

A. 蓄積状況も確認するため土を採取している。

Q. 1～4号機のトレンチの総距離は。

A. 確認させていただく。

Q. 拡散防止剤の散布についての評価はどのようにするのか。

A. ムラがなく撒けているか、防止剤によって硬化しているか、また、雰囲気線量が下がっているかといった評価をする。

Q. MOX燃料装荷前に構内で実施したプルトニウムの分析があれば結果を教えてください。

A. 確認する。

以上

### 記者会見概要

日時：平成 23 年 4 月 2 日（土）18:30～19:30

場所：東京電力本館 3 階 ABC 会議室

先方：記者約 70 名（カメラ 10 台）

当方：原子力・立地本部

原子力運営管理部

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の状況
- ・現状で 2 号機取水電源トレンチへ考えられる経路

質疑：

Q. 4 号機の原子炉建屋の地下 1 階につながる階段の水溜まりの量等は確認できたのか。

A. 現在、確認中。

Q. ピットに溜まっている水の放射性物質の量はどの程度か。以前、高線量が確認されたトレンチと関連はあるのか。

A. ピット内の水と全面の海の放射線量を確認したところ、ヨウ素 131 が  $10^6/\text{cm}^3$  オーダーで確認された。これは以前、立て抗と同程度の線量が確認されているため、何らかの関係があるものと考えている。

スクリーンの全面でサンプリングした水についても  $10^5/\text{cm}^3$  オーダーなので、このピット内の水が間違いなく流出したものと考えている。

Q. 以前、放水口南側で 4,000 倍を超えるヨウ素が確認されているが、関連はあるのか。

A. 海岸や沖合 15km のサンプリング結果もふまえて分析・評価して影響を確認したい。スクリーン全面の海水は防波堤に囲まれており、海水を循環させる装置が止まっており、テトラポットもあることから流れは緩やかではある。

Q. 水の流出ルートは複数あるのか。それとも、ここが主たる流出ルートなのか。

A. 今朝、全号機パトロールして、同様のピットの有無、岸壁から水の流出の

有無を確認した結果、流出があったのはこの一カ所だけであった。流出ルートについては海のサンプリングをふまえて評価したい。

Q. 海水への拡散のシミュレーションはできるのか。

A. 現時点で、拡散に関するデータは持ち合わせていないが、サンプリング結果等をふまえて今後検討してまいりたい。

Q. 今回、流出を発見した経緯は。

A. 以前確認されたトレンチ内の溜まり水の監視用カメラ設置作業のために、昨日、線量測定を実施したところピット周辺の線量が高く、改めて本日線量測定を実施したところ、ピット内に水が溜まっていることを確認したもの。

Q. 以前から高い濃度の海水が確認されていたにもかかわらず、海辺のパトロールをなぜ実施していなかったのか。

A. 調査が遅れたのは申し訳ないが、海辺のパトロールは今回が初めてである。今回のピットは取水電源のトレンチは電線管が敷設されており、水が入ってくるとは思いが至らなかったことと、海水配管ダクトは立坑の水位がオーバーフローするレベルに至っていなかったことから海水配管ダクトに留まっているものと思っていた。

Q. もう少し早くパトロールできなかったのか。

A. 結果として、調査をできていなかったのは申し訳ない。我々としては全力を線量等の作業環境等をふまえて実施したが、結果的に調査が遅れたことについて、判断は甘かったものと考えている。

Q. 海水配管ダクトは立坑から海に向けて上りになっているが、ピットへの水の流入と矛盾しないか。

A. ピットが O.P.2,200mm で、2号機タービン建屋の溜まり水の水位が O.P.3,000mm なので、高さのバランスをみるとピットへの流入はあり得ると考えている。

Q. 取水電源トレンチから流入した可能性もあるのか。

A. 主な流出ルートについては、今後詳細に調べていきたい。

Q. 海水配管ダクトの管路のサイズはどの程度か。

A. 立坑から取水電源トレンチまでの配管ダクトの管路の大きさは幅と高さ

4

約 1.8m の正方形。取水電源トレンチの大きさは確認させていただく。

Q. 海水電源トレンチと取水電源ダクトは接続されているのか。

A. 木で塞がれているが、完全な密閉構造となっていない。

Q. 亀裂したコンクリートの厚みはどれくらいか。

A. 30cm 程度。

Q. 亀裂が入っているのはピットのどのあたりか。

A. ピット内において、水が流出している位置は地表から 180cm~190cm 下。  
縦幅約 20cm の水が流れ出している。

Q. 津波がきた際、海水配管ダクトを通して、T/B まで海水が入った可能性はあるか。

A. わからない。なお、海水配管ダクトには残留熱除去海水系配管が入っている。

Q. 28日に確認されたトレンチの水がピットに流れたという認識でよいか。

A. 断定できはできないが、経路とヨウ素 131 の濃度が同程度であったことから、可能性は否定できない。

Q. 海水に含まれるヨウ素と、ピットの水のヨウ素が同じであったが、それ以外に高濃度のヨウ素が拡散する要因はあるか。

A. 海水サンプリングが終わっていないため不明。当該サンプリングと併せてシミュレーションなどをやり拡散の要因などを確認していきたい。

Q. それは東京電力で実施するのか。

A. 他の研究機関を含めるか現状未定。

Q. コンクリートにより汚水が堰き止められた結果、水はどこかに溜まり続けると思いますが、今後の T/B の汚水の排出をどのように考えているのか。

A. まずは T/B の汚水を排水し、作業環境を良くしたいと考えている。最終的には、原子炉水の循環による冷却を目指している。

Q. 原子炉に近づけない中、どのように原子炉の水を循環させるのか。

A. そのためにも作業環境を良くしていきたい。

5

Q. ピット内の水位に変化はないのか。

A. 現状、表面的上はコンクリートが見えている。なお、コンクリート注入以前に水位の変化については不明。

Q. コンクリートの注入後、汚水の流出は止まったのか。

A. 現状不明。

Q. コンクリート注入の結果堰き止められ他場合、汚水はどこに行くのか。

A. 今後、トレンチの立坑、T/Bの水位を随時確認してまいりたい。

Q. 堰き止められた汚水の対策としては、汚水の溜まる可能性のある場所の容積の総量を出し、原子炉に注水している量から逆算していくべきではないか。

A. ご意見として承る。

Q. 取水電源トレンチに立坑はあるのか。

A. 確認。

Q. 取水電源トレンチの断面から判断するに、電線管の中を汚水が流れたのか。

A. そのように考えている。

Q. 高濃度のヨウ素131放出による漁業への影響についてどのように考えるか。

A. 環境中の放射性物質について注意深くモニタリングしてきた中、今回、高濃度の放射性物質が確認されたことは誠に申し訳なく思っている。

Q. 他のピットの調査を行ったのか。そのピット数は。

A. 調査は行い、今回のピット以外は問題がないことを確認している。数については確認する。

Q. 1F2の立坑とピットの水は同じ放射能レベルとの事だが、通常の原子炉水の1万倍といふことで良いのか。

A. その通り。ピット脇の海水は1000倍のオーダー。

Q. RHRの電源はR/B側にあるのか、T/Bにあるのか。

A. T/B側にある。

Q. 取水電源トレンチは地下にあるのか。

A. 地下にある。

Q. 防波堤は水が行き来できる構造になっているのか。

A. テトラポットを積み上げた構造になっており、水が行き来はできる。

以 上



### 記者会見概要

日時：平成23年4月2日（土）23:10～0:20

場所：東京電力本館3階ABC会議室

先方：記者約50名（カメラ6台）

当方：原子力・立地本部

原子力運営管理部

広報部

配付資料：

- ・2号機取水電源トレンチ等断面図
- ・ピット画像（4枚）

質疑：

Q. 高分子ポリマーとはどういうものか

A. 水を吸収して体積が膨張するもの。それを管の中に注入して、水の流れを阻止する。

Q. どのように使用するのか。

A. 管路の手前のトレンチの天井をはつって穴を空け、そこから高分子ポリマーを入れ、電線管路の中で高分子ポリマーが膨らみ、止水効果を期待したい。その後、コンクリート等を入れて完全に止水することを予定している。

Q. ゲル状のようなものという認識でよいか。

A. 水を吸収し、ぶよぶよした状態になるものである。

Q. 海水への漏れの変化がないということほどのように分かったのか。

A. 本日午前9時30分頃、水漏れを確認し、午後0時20分頃にも再度確認し、その際の水の流出量と、午後7時過ぎに現場を離れる際の流出量を確認した結果、大きな差はなかった。

Q. 亀裂は塞がっていないということか。

A. 現時点で、水の流出量は変わっていないため、完全には塞がっていない。

Q. 高分子ポリマーの流入量は。

A. 現時点で現場の確認が終わっていないため、具体的には決まっていないが、必要な量を多めに用意する予定。

8

Q. 写真を見る限りはコンクリートで完全に埋まっているように見え、他から漏れているように思われるがどうか。

A. 流れがある場所なのでコンクリートでは固まらないことや、地震や津波によってピットが破損し、その破損物によってうまく届いていない可能性がある。

Q. 亀裂部分をせき止めたことにより、写真を見る限りでは、勢いよく漏れている印象だが、ここをせき止めたことにより、上流部のトレンチ等に水が溜まり、漏れ出る可能性はないのか。

A. 現在は止水を第一に考えているが、漏れ出る可能性はあり、引き続き監視していく必要がある。

Q. 立坑の水位が急激に上がった場合に水を抜く等の体制はとっていないのか。

A. その点は検討段階。

Q. 想定より流入量が多いから止まらないのか。

A. 当初、水の量が 10~20cm でコンクリートを流し込むことによって止水できると思っていたが、現実としてはうまくいかなかった。流入量・流出量の問題か、瓦礫が残っていたのかは不明であるが、現実としてはうまくいかなかった。

Q. 写真の水が濁っているが。

A. 当初、茶色い水であったが、作業後に確認したところ、比較的透明な水が出ていたと聞いている。

Q. 立坑のカメラの位置は。

A. 立坑の水位を監視できる位置に設置している。

Q. ポリマーが有効な手段なのか。

A. 現時点では確実に成功するという保証はない。いかにしても明日社内  
の専門家に相談しながら進めていく。

Q. 流量は確認できていないのか。

A. 現時点で確定できていない。

Q. 止水の専門家に本日は相談しないのか。

A. 今回の流出を確認した後に専門家に相談していたが、まずは早くできる手段として本日の方法を選択したもの。

Q. 外側から防ぐ方法はないのか。

A. ひびの外側はパースクリーンという除塵装置があり、この金網を外さない中に入れないので、現時点で外側からではなく、内側からの止水を試みているもの。

Q. 立坑にポンプを入れて排水した方が有効ではないのか。

A. 立坑の水はタービン建屋の水と繋がっているため、建屋全体の水を抜くのとほぼ同等の作業になる。現時点で復水器の水を抜く作業を進めており、それが終わったらタービン建屋の中の水を復水器に移送すれば、全体の水位が下がるものと考えている。

Q. ライン自体を潰してしまうことはしないのか。

A. 現時点でそこまでは考えていない。

Q. 亀裂が縦 20cm 程度と聞いているが。

A. 亀裂の大きさは詳細に確認できていないが、流出している水の出元の大きさが 20cm 程度。

Q. 明日、現地に行く専門家は何か。

A. ダム等の土木構築物の漏水に関する社内の専門家 1 名。

Q. 止水作業以外の機器の健全性確認等の作業は、今回の止水で中断しているのか。

A. 同時並行で実施している。

Q. 菅総理が J ヴィレッジを訪問した際に、今回の漏水について報告している

のか。

A. 報告している。

Q. 流出の発見から発表まで 6 時間近くかかっている。菅総理には報告しているのに、発表が遅すぎるのではないか。

A. 確認や準備に手間取ったものだが、発表に時間を要したことは申し訳ない。

10

Q. ポリマーを入れるのはコンクリート失敗したから決断したのか。

A. ポリマー注入は、今回実施したコンクリート注入がうまくいかなかったことから実施するもの。

Q. 高分子ポリマーが失敗したらどうするのか。

A. 高分子ポリマーが失敗した際の対策については検討中。

Q. 世界中が注目しており、発見から 24 時間経過して止水できなければ、相当な避難を受けると思うがどうか。

A. 高濃度の放射性物質を含む水が流出しているので、止水できていないことについては誠に申し訳なく思っている。現場の作業条件もあるので、まずは明朝から高分子ポリマーを注入することに全力を挙げたい。

Q. 他に止水の技術的な手段はないのか。

A. 点検のために水を仕切るスクリーン室というものがあり、一時的に水を仕切るという案もあるが、まずは高分子ポリマー注入を最優先に考えている。

Q. 高分子ポリマー注入に際して、水の流量を減らす等の手段はとらないのか。

A. 高分子ポリマーは粘着性があるので、水の流れが緩くなり、コンクリートに比べて隙間に入り込みやすく、膨張する性質があるため、コンクリートよりも隙間を埋めやすいものと考えている。

Q. 専門家に相談すると判断したのはいつ頃か。

A. 今回の情報を受けた後、速やかに相談している。

Q. 昼頃ということでしょうか。

A. そのように考えていただいても構わない。

Q. 管路と取水電源トレンチの大きさは。

A. 管路は横 1.1m × 高さ 0.7~0.9m。これ以外は確認させていただく。

Q. 昨日、ピットの写真を撮影した際に、水が溜まっていることは確認していないのか。

A. 確認させていただく。

11

Q. コンクリートを注入するという判断は東電の独断か。

A. 統合本部で判断している。

以上