

情報共有

※ 官邸班・NISA班 殿 ← プレス対応

※ NISA分室 殿 お話し済み

(5枚)

本店レク 議事メモ

日時：平成 23 年 5 月 1 日 (日) 11:00~11:50

場所：東京電力本店 3 階 A B 会議室

先方：記者約 45 名 (カメラ 4 台)

当方：原子力・立地本部

原子力設備管理部

原子力運営管理部

広報部

配付資料

- ・東北地方太平洋沖地震による影響などについて (5月1日 午前9時現在)
- ・福島第一原子力発電所における当社職員の被ばく線量限度の超過について (続報)
- ・集中廃棄物処理施設周辺 サブドレン水核種分析結果(5/1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 他
- ・福島第二原子力発電所モニタリングによる計測状況
- ・福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (水位・圧力・温度などのデータ)

質疑：

Q. 被ばく線量が超えた女性はどのような作業についていたのか。

A. 免震重要等 1 階の医務室で作業員の健康管理に従事していた。

Q. 年齢は。

A. 40 歳代。

Q. 前回の女性も線量限度を超えていたが、公表日に差が出た原因は。

A. ホールボディカウンターを順次行っていたが、今回の女性は 4 月 28 日に測定を行ったため、前回公表の 4 月 27 日に間に合わなかったもの。

Q. 女性職員の現状は。

A. 現在は猪苗代電力所で勤務している。

Q. 今回 2 例目だが、これをもって勤務体系を変えるなど、全体の作業に影響はあるのか。

A. 女性職員は 3 月 23 日以降、1 F で勤務をしないこととした。

Q. 当該女性は体調不良を訴えたりしていないのか。

A. 前回の方を含め、現在健康上の問題はないと聞いており本人からの特段の申し出もない。

Q. 4月22日時点で保安院から再発防止策の指示が出ていたが、それについてどうか。

A. 保安院から経過の究明と再発防止策について指示をいただいたが、現在経過についてとりまとめ中。一時的な再発防止策として、女子の被ばく限度である3ヶ月5mSvを守るのは困難との理由から、女性は1Fから退避している。

Q. 地震発生後にマスクの着用等はしていなかったのか。

A. 当時、免震重要棟内ではマスクの着用等は義務づけられていなかったことから、取り込んだものと考えられる。

Q. 女性はいつまで1Fに勤務していたのか。

A. 地震発生以降、3月15日まで1Fで勤務していた。

Q. 地震発生当時の免震重要等の除染状況についてはどうだったか。その後どう改善されたのか。

A. 事故発生当時から3月20日前後までは免震重要棟内の、空間線量やダストモニタ対策が不十分だったと反省している。

これらをふまえ、換気装置を3月20日に設置、3月下旬には免震重要等の入り口にユニットハウスを増設、衣類を交換し放射性物質を持ち込まないようにしたことに加え、免震重要等の床をビニールシートで養生するなどの対策を行った。また、窓を鉛で養生するなどの外部被ばく対策も行っている。また、バックオフィスを2Fに作り、作業員の待機時間での被ばくを回避する体制とした

Q. トラブル発生時には女性から退避するなどのルール作りは考えているか。

A. 職員退避の順番や免震重要棟内の線量に対するケアなどは他発電所や他電力を含めて水平展開できればと考えている。

Q. 全館を空調で除染するようなことはできないのか。

A. そのような仕組みはなかった。

Q. 5, 6号機に設置した休憩所の状況はどうか。

A. 局所排風機の設置や、前室での衣類交換等を可能としており、内部で飲食を可能としている。

Q. 線量を超過しなかった女性の作業内容は。

A. 免震重要棟内での事務作業と聞いている。緊急時作業で免震重要棟外部での作業はなかった。

Q. この女性が退避したのは。

A. 3月23日に退避している。

Q. 超過しなかった女性との差があるがなぜか。

A. 超過した女性は気分が悪くなった作業員の介護等を行っていたことから、作業着等を通じて、取り込みやすい環境にあったのではないか。

Q. 先日の宿題である、各種スペクトルのHP上での公開についてはどうなったか。

A. スペクトルを公開することについては検討している。

Q. どのように検討しているのか。

A. どのような形でわかりやすく公開するか、について考えているが、測定結果について公表すればと考えている。

Q. 超過した女性は看護師の資格を持っている方なのか。

A. 持っていない。

Q. 6号機たまり水移送の予定についてはどうか。

A. 本日準備ができ次第、仮設タンクに約535t程度を移送する予定。

Q. 仮設タンクの場所は。

A. 5, 6号機放水口付近。

Q. 仮設タンクの遮蔽についてはどうか。

A. 移送する水の濃度はヨウ素が10マイナス1乗程度であり、特段問題ないと考えている。

Q. 19名の女性の活動内容や線量について内訳は。作業内容と被ばく線量は関連があるのか。

A. 作業内容と被ばく線量については関係がある。内部被ばくには、免震重要棟での滞在時間が大きく影響する。個体名の特定につながらない程度に準備させていただきたい。

Q. 内部被ばくした各種は。

A. ヨウ素131、132、セシウム134、137、テルル132である。

Q. プルトニウムやストロンチウムはどうか。

A. アルファ各種についての内部取り込みは評価ができない。土壌サンプリングの結果は、自然界とほぼ同じ評価であるから、取り込みの可能性は極めて低いと考えている。

Q. 1号機への注水量を増加させ以前と同じ値に戻したが、何か新しいことはわかったのか。

A. 現時点で評価を続けている段階。原子炉の中としても十分冷えている段階と考えており、注水量を増やせば比例して冷えると考えているが、なぜ水位があがってこないのかについては評価していきたい。

Q. 格納容器内を評価、把握するために今後実施する手法は。

A. ロボットで原子内の線量を計測しているが、今後、仮設の水位計の設置について検討している。

Q. 水位計は格納容器内に設置するのか。

A. 格納容器内に取り付ける設計を行っているところ。

Q. 535t 移送するとしていたが、その後は、また、5号機はどうか。

A. 本日の予定ということで535t 移送するが、こういったたまり水の処理は断続的に行ってまいりたい。仮設タンクは順次設置していく。5号機は水位が高くないとの報告があることから、6号機から実施するもの。

Q. 3号機のたまり水移送に向けた作業状況は。

A. 3号機から R/W へのホースの敷設は終わっている。ポンプの設置は連休明けとして準備を進めている、2号機と同時に移送するかについては、検討していく。

Q. 5, 6号機の水位は。

A. 6号機タービン建屋地下水位は2m程度。5号機は10cm程度。

Q. 水位が公表されたのは初めてと思うが、これまでの水位は把握しているか。

A. 確認させてほしい。

Q. 5, 6号機タービン建屋への水の流入経路わからないとのことだが、

A. ひび割れ等によるしみ出しが確認できたところは、しみ出し防止の処置を行っているが、数も多くすべてに対しての処置は実施できていない。

Q. 6号機の水位が2mと非常に高い印象がある。海洋放出時にはそこまで高くなかったように話を聞いたが。

A. 6号機地下には現時点で4,900m<sup>3</sup>程度たまり水があると考えている。

Q. 1,000m<sup>3</sup>の仮設タンクに入れても、依然たまり水が残るが。

A. 引き続き仮設タンクの設置を続けていく。

Q. 海洋放出時には非常用DGが冠水する恐れがあるとのことだったが。

A. 非常用DGは原子炉建屋にあり、高いところで1.5m程度の水位であると聞いていたが、非常用DGの健全性は確保されている。

Q. タービン建屋の中でどのように浸水しているか図面で示してほしい。

A. 建屋内でのたまり水の状況については現在公表に向けた準備を進めており、近日中にはお知らせできると思う。

Q. 線量限度を超過した女性に対する医師の診断は。

A. 明日の予定。

Q. 限度を超えていなかった方の線量は。

A. 外部で0.78mSv、内部被ばくでは有意な取り込みはなかったとのこと。

Q. 6号機は前回サブドレンの水を放出したが、今回はたまり水を移送するのか。

A. その通り。今回はタービン建屋のたまり水を移送するもの。海洋放出時は内部に進入する水をできるだけ小さくしたいことからサブドレンの水を放出した。

Q. 前回は今回と同様の方法をとることができたと思うが。

A. 詳細は確認したい。

Q. 当時サブドレンの線量と内部の水の線量は同程度だったと思うが。内部の水を出せば放出量的に少なかったのではないか。

A. 詳細は確認する。

Q. 魚介類のサンプルは具体的にいつ頃からか。

A. 先方との意向もあり、準備中であるが、詳細は確認させていただく。

Q. 原子炉を冷却する熱交換器については発注したのか。

A. 確認する。

以上

5/1 (日) 12時～「1F 当社職員の被ばく線量限度の超過プレステク概要」

<説明内容>

「福島第一原子力発電所における当社職員の被ばく線量限度の超過について (続報)」

【資料配付】

<主な質疑>

Q. 19人の線量の内訳は？

A. 0以上1未満：10人      2以上3未満： 2人      3以上4未満： 4人  
5以上10未満： 1人      10以上      : 1人  
計18人

(1名は、妊娠不能と診断・申告された方で男性と同様の扱い)

Q. このうち、非従事者はどこにいるのか？

A. 0以上1未満の10人に2人      3以上4未満の10人に2人

Q. 先日のレク時(4/27)に、非従事者は0.7程度と言ったのではないか？

A. そのときのご質問は、「非従事者の中で免震重要棟内での線量評価はいくつか？」  
というものだったので、その値を調べてご回答した次第。

Q. 被ばく者の現在の勤務状況は？

A. 女子に関しては全員3月23日に1Fの職場を離れている。バックオフィス等で  
業務にあたっている。

Q. 妊娠不能な女子の年齢は？

A. 個人のプライバシーに関わることなので、回答は差し控えさせていただきたい。

Q. 医療班の業務内容は？

A. 医療活動の手伝いや事務作業、後方支援等。

Q. 同じ免震棟内で活動しているのになぜ被ばく線量に違いがあるのか？

A. 地震発生当初、出入り口付近では高い線量が確認されていた。場所等によっても  
線量に違いは出てくると思われる。

Q. 被ばく線量が7.49mSvの女性の年齢は？

A. 40歳代である。

以 上

情報共有

宮田理恵・NISA班 殿 ← プラス対抗T.

東京電力株式会社

(9枚)  
(非管理用)

\* NISA台数殿 お返し済みです

会見議事録

日時：5月1日(日) 18:30~20:10

場所：本店3階ABC会議室

記者数：約45名、カメラ5台

会見者：原子力・立地本部

原子力設備管理部

原子力運営管理部

原子力・立地業務部

広報部

配付資料：

- ・ 福島第一原子力発電所の状況
- ・ 東北地方太平洋沖地震による影響などについて (5月1日 午後3時現在)
- ・ 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 (第三十九報)
- ・ 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への流出について (続報27)
- ・ 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 (第三十七報)
- ・ 福島第一原子力発電所プラント関連パラメータ
- ・ 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 他
- ・ 福島第一原子力発電所1号機 原子炉建屋内の作業環境改善について
- ・ 福島第一原子力発電所使用済燃料プールへの注水量の一部訂正について
- ・ 集中廃棄物処理建屋 サブドレンピット水位測定結果

質疑

Q. 6号機T/Bたまり水の仮設タンクへの移送について、本日は120トンを送り、今後、535トンまで移送していくということでしょうか。

A. 現時点で535トンになるまでは受け入れられる容量があり、本日追加した1200トン分のタンクも含めてホース等を引き回していく予定です。

Q. 1号機の水官作業は続けているという理解で良いか。

A. 事実上は水位がはっきりとしていないが、注水を継続しているところ。蒸発量以上の注水分は圧力容器、もしくは格納容器内にたまっていると考えている。

- Q. 圧力容器内の水位があがらない理由がはっきりしていないということだが、確認できている範囲のことを教えていただきたい。
- A. 注水量を増加すると炉の温度が顕著に下がる傾向が見えたことで、これまでの6m<sup>3</sup>の注水でも十分冷却されていることがわかった。  
また、水位については、10m<sup>3</sup>注水時に一時10センチ程度上昇したが、ゆらぎの範囲内と考えており、もう少し時間をかけて評価していきたい。  
あわせて、本日お知らせしている作業環境の改善策により、新たな水位計の設置等を考えていきたい。
- Q. 5, 6号機の中央制御室にいた女性は5mSvを超えていないということでしょうか。
- A. 超過していない。
- Q. 19名の女性がそれぞれ何をしていたか教えていただきたい。
- A. 中央制御室：1名  
PCデータの収集、電話の応答等：8名  
消防機材の確認、給油：1名 (17.55mSv)  
医療補助：4名 (1名が7.49mSv)  
線量計の貸し出し等：5名
- Q. 放射線管理手帳を持っていたのは何名か。
- A. 19名のうち、15名。
- Q. 男性で放射線管理手帳を持っていなかったのは何人か。
- A. 人数が多いので確認させていただく。21名の100mSv超過した方はすべて持っている。
- Q. 本日5mSvを超過した女子は仕事が一区切りしたため3/15に1Fから待避したとのことだが、同日は緊急時の限度値が250mSvまで引き延ばされた日であり、そのタイミングで女子の5mSv/3ヶ月の基準に気づいたのではないか。
- A. 女子の5mSv/3ヶ月は認識していたが、外部被ばくの管理にばかり重点が置かれており、内部被ばくも含めた管理が十分でなかった。
- Q. 15日に待避した女性もいれば23日に待避した女性もいるが、19人が各々



いつ発電所を待避したか教えていただきたい。

A. 3/11: 1名、3/12: 1名、3/13: 2名、3/14: 2名、3/15: 10名、3/23: 3名。

Q. 男性で従事者手帳を持っていない人はどこでどのような作業をしているのか。

A. 人数が多いので時間がかかるが確認させていただく。

Q. 現時点で従事者手帳を持っていないで作業している人はいるという認識でよいのか。

A. 現時点では放射線管理教育をしっかりと実施した上で作業をしており、これから従事者として順次登録し、手帳を準備しているところ。

Q. 通常、従事者手帳を持っていない人は一般の方の線量限度と同じであると思うが、従事者に登録されていない人が緊急作業に従事する場合の線量はどのようになっているのか。

A. 緊急作業に従事する場合には、非従事者であっても従事者と同様、250mSvの限度が適用されると電離則によって定められている。

Q. 従事者手帳を持っていない人の現時点の実行線量のデータがあれば教えていただきたい。

A. 確認させていただく。

Q. 2号機シルトフェンスの内側と北側放水口付近の分析結果について、ヨウ素とセシウムの濃度の動きが連動していない(乖離している)がどのように考えているのか。

A. はっきりとわかっていないので、引き続き明日以降のデータを見てまいりたい。

Q. 局所排風機について、まずは仮設ダクトを設置するのが。

A. まずは正圧ハウスを先行して作成し、R/BからT/Bに空気が流れないようにしたい。

Q. 本日の参議院予算委員会で話題となった、昨年6月の1F2外部電源喪失事故について菅総理から「震災前の指摘に対して東電も含めて政府も十分に対応できなかった」との発言があったが、東電として何が問題であった

と考えているか。

- A. 1F2で作業をしていた際、外部電源が喪失した事を検知した際に非常用DGを起動させるリレーに誤ってふれてしまい、スクラムさせてしまったというトラブルがあった。本件をふまえ、重要なリレーにはしっかりと目印を付ける等の再発防止対策を高じているが、今回のように津波によってすべての電源が喪失したケースまで発展させて対策を講じてこなかったのは事実である。

Q. 昨年6月の1F2におけるトラブルについて、非常用DGが起動したにもかかわらず2mも炉水位が下がったがどのように考えているか。

- A. 通常、スクラムをすると蒸気が急激に減ることにより、原子炉内の水位は見かけ上、下がる。その後、給水することで水位の回復をすることが通常であり、安全上の問題はなかったものと考えている。

A. 正圧ハウスとアララベンチの設置工事は誰がやるのか。

Q. 当社監理員と協力企業で実施する。

Q. どのくらいの頻度で換気をするのか。

- A. 数日にわたって24時間連続で換気する予定。

Q. 建屋内は線量が高いと思うが、排風気等を設置する作業は可能なのか。

- A. 3mSv/h程度と考えているので極めて危険ではないと考えている。

Q. 3/12にベントを行った際、その事実を知らされないままベントをされたと東電社員が証言されたとの情報があるが事実関係は。

- A. どのように情報伝達が行われたかは確認中なので、事故の検証をしてまいりたい。

Q. 作業員に情報伝達されなかった可能性としてはあり得るのか。

- A. 全員に的確に情報が行き渡ったかは確認できていない。

Q. 排風気の設置工事はいつ頃から開始し、いつ頃から排気できるのか。また、どのくらいのフロアまで換気できるのか。

- A. 明日から準備工事を始め、2、3日中には換気に着手できると考えている。その後、数日間運転することで建屋全体の放射性物質の濃度は $10^{-2}$ Bq/cm<sup>3</sup>程度に低減できると考えている。

- Q. 今後、1号機の注水量の増量等を考えているか。
- A. 10m<sup>3</sup> に上げる前の状態にパラメータが戻りつつあるので、今後、どのようにしていくか考えていく。
- Q. 炉内の水位や圧力のバランスが水管を実施する上で重要になってくると思うがどのように考えているか。
- A. 今後、原子炉の水位を燃料の上端まで持って行くことを考えると水位を上げたいが、今のパラメータでどこまでわかるかということは現在評価中である。また、建屋内の作業改善を図ることで建屋内に入って水位計を付けて炉内の状況を確認してまいりたい。
- Q. 2, 3号機の窒素の封入の検討状況はどうなっているのか。
- A. がれきの処理が進んでいないこと等から時間がかかっている。1ごうきと同様、2, 3号機でも引き続き作業改善を検討しており、あわせて窒素封入の方法も検討してまいりたい。
- Q. 2, 3号機は大気圧付近で安定しているが、窒素を封入するという方針は変わらないのか。
- A. 大気圧レベルとはいえ、窒素が入っている可能性は否定できないので、水素爆発のリスクを考慮し、窒素封入は考えている。
- Q. 東電福島事務所のレクによると、非従事者の女性に緊急時の作業を実施させたとのことだが、緊急時の非従事者の放射線量の基準はあるのか。
- A. 非従事者の女性への管理基準はない。法令的に想定していないということ。なお、非従事者であった4名は5mSvを超えていない。
- Q. 1F2は今回のスクラムの後、1, 3号機と比べて水位が乱高下したと思うが、昨年6月のスクラムの影響、もしくは2号機独特の何かがあったのか。
- A. 事故後の操作や中央制御室にあるチャートを確認してみなければわからないと考えているが、直接的には昨年6月のスクラムは影響ないと考えている。逃し安全弁の開閉によっては水位が乱高下すること等はあり得る。  
また、昨年6月の1F2のトラブルでは水位が下がったものの、L8という水位レベルで問題無い範囲の低下であった。

- Q. 現時点の1～3号機の圧力容器内の実際の温度はどの程度と考えているのか。
- A. 給水ノズルやボトム部の温度は高く、150度程度と徐々に下がってきているので、炉内もそこまで高くないのではと考えている。
- Q. 2号機のR/B内は湿度が高いが、アララベンチを1号機と同様に設置するのか。
- A. 2、3号機も作業改善を実施する予定である。2号機はブローアウトパネルが吹き飛んでおり、外とのつながりはできているので、建屋内部の換気が必要であると考えている。
- Q. 先ほどの女性職員の非従事者最高値3.42mSvの説明だが、福島事務所の説明の値と合致しないのだが。
- A. 福島事務所の説明内容は、内部被ばくの値である。
- Q. 非従事者4名の線量は。
- A. 3.42mSv、3.37mSv、0.78mSv、0.78mSvである。なお、内部被ばくの2mSv未満は放射線管理上、手帳に記載されない。
- Q. 現在この4人は、放射線従事者としての登録はされているのか。
- A. 現時点では未登録。
- Q. 未登録者を3ヶ月5mSvで管理することに違和感があるが。
- A. 従来から女性の非従事者に管理レベルが定められていないことから、女性従事者と同じ管理を行い、今後、従事者として管理、登録していく。
- Q. 東京電力には、非従事者に対する被ばく線量の規定はないのか。
- A. 非従事者がこういった形で被ばくすることを想定していなかった。
- Q. 非従事者に対する被ばく占領の規定はなく、また、従事者の限度被ばくの線量が少ない女性に対して、被ばくする可能性があったと想定した時点で、構外に退避するという選択もあったと思うが。
- A. 業務上必要な人員であったことから、非従事者であったが仕事をお願いしていた状況だったと思う。ただし、当時、免震重要棟内での放射性物質濃度が高まることについては管理が不十分だった。

- Q. そうした理由から 23 日までに女性が全員退避したということか。
- A. 現場の作業環境から考えると、女性に対して 5mSv・3 ヶ月でこの発電所で勤務いただくのは難しいと判断した。
- Q. 男性は緊急時でも 250mSv が適用されるが、女性の非従事者には一般公衆の 1mSv が適用されるのではないか。
- A. 1mSv は発電所構外の一般公衆に適用される。発電所構内の非従事者の取り扱いは明確ではない。
- Q. 法令に違反していないのか。
- A. 直接違反の有無については追って国の方とも相談したい。このような結果になったことについては申し訳ないと思っている。
- Q. アララベンチによる換気で核種を除去できるのか。
- A. アララベンチの中には 2 種類のフィルターが入っており、チャコールフィルターによりヨウ素が、粒子物質を除去する HEPA フィルターによりセシウムが除去できると考えている。
- Q. 5, 6 号機の海洋放出経緯についてはどうだったか。
- A. 当時は地下水位の上昇により、建屋への漏水があったことから、建屋内の水を復水器や仮設タンク、建屋内のタンクへの移送準備が整っておらず、サブドレンの方から放出せざるを得なかった。その後、復水器や仮設タンクへの移送の準備が整ったことから、今回は内部からの移送を行っているもの。
- Q. 復水器に移送する設備を設置するのにかかる時間は。
- A. 確認するが、数日のオーダーと思われる。
- Q. 水処理施設が処理する際に、希ガスとして出てくる分についてはどのように処理をするのか。
- A. 希ガスの処理はできないので、現時点では建屋内にとどまるか、建屋の換気を通じて出て行くかということになると思う。
- Q. その際、外に出て行く希ガスの濃度についてはどの程度を想定しているのか。
- A. 確認をさせていただくが、今の状況とあまり変化はない。

- Q. 希ガスに関しては周囲の環境をそれほど改善できるものではないと理解しているか。
- A. 現時点では、特段の改善はないと思われる。
- Q. 処理後の水を冷却水として再使用するとの話があったが、実際再使用する量ほどの程度か。
- A. 現時点ではどの程度再使用するかは決まっていない。
- Q. 従来1～3号機の冷却剤は300t程度かと思うが、せいぜい1,000tしか再使用できない中、残る60,000t以上の水はどうするのか。
- A. 1,000t前後の水を循環させ、残りは仮設タンクやメガフロートに保管していく。
- Q. 汚染水の移送は毎日行っていて水位がなかなか下がらないが。
- A. 若干下がり気味ではあるが、目に見える形で下がってきていないのは事実。縦坑など地下水と繋がっている部分からの流入も考えられる。水位がより下がってくれば漏洩箇所も特定できるのではないか。
- Q. 6号機の仮設タンクへの移送については緊急性があったのか。
- A. 6号機のたまり水が増えてきていること、また、5, 6号機側に仮設タンクの設置が完了し、準備が整ったことから移送したもの。
- Q. 熱交換機の発注について具体的に説明してほしい。
- A. 1号機は4月4日に2.5MWクラスの熱交換機を日立へ発注した。3号機は3MWクラスのものを4月1日に東芝に発注している。具体的な仕様等については未定。実際の設置箇所や設計内容により、設備容量やサイズは変わってくると思う。
- Q. 実際に設置する場所は決まっていないのか。
- A. およそこの程度の熱交換機、との内容で発注している。
- Q. 熱交換機の稼働から冷温停止までの程度かかるか。
- A. 現在150℃前後のため、熱交換機が稼働すれば数時間で冷温停止になると思う。
- Q. 5, 6号機の海洋放出については、まずは建屋内部の水を放出した方が、

総放出量が少なかったのではないか。

- A. 地下水の水位を下げ、建屋内部への流入を防ぐことを優先した。その上で、建屋内部の水を復水器へ移送させるなどした。

以上