

情報共有

非管理メモ 東京レクメモ

(5枚)

本店レク 議事メモ

日時：平成23年5月14日(土) 11:00~11:40

場所：東京電力本店3階AB会議室

先方：記者約40名(カメラ3台)

当方：原子力・立地本部

原子力設備管理部

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14日 午前9時現在)
- ・ 集中廃棄物処理施設周辺 サブドレン水核種分析結果(5/14 現在)
- ・ 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
- ・ 福島第二原子力発電所モニタリングによる計測状況
- ・ 福島第一 RHR代替冷却設備(空冷チラー)搬入作業写真
- ・ 福島第二原子力発電所における「緊急対応訓練」の実施について
- ・ 福島第一原子力発電所での協力企業作業員の体調不良について

より配布資料について説明。

質疑：

Q. 体調不良の作業員の性別と年齢、また作業内容は。

A. 現時点で分かっていることとして、体調不良の作業員は60歳代の男性。2人1組でバンドソーを集中環境施設プロセス建屋の2階から1階に運んでいた。

Q. 体調不良の作業員の意識がないとのことだが、被ばくによるものか、熱中症によるものか。

A. 外部線量は0.17mSv。その他、放射性物質の付着等はなかった。熱中症かどうかは、医師による診断書が出ていないため分からない。怪我などの外傷はないとのことである。

Q. 体調不良の作業員は突然倒れたのか。どの時点で意識はなかったのか。

A. 詳しくは分かっていない。体調不良を訴え、医務室に運ばれてきたところ、意識が無かったとのことである。どの時点で意識がなかったのか、どのように運ばれてきたのかは分かっていない。

Q. 体調不良の作業員の現在の容態は。また、最近の作業状況は。また、持病などはあったか。

A. 意識不明で総合磐城共立病院に運ばれたということは分かっているが、それ以

上のことは現時点では分からない。この作業員は昨日から福島第一原子力発電所で働き始めた。午前6時から午前9時まで働いていた。本日は2日目の勤務で午前6時から作業を開始していた。持病を持っていたかに関してはまだ分かっていない。

Q. 体調不良の作業員は以前働いていて休みをとり、福島第一原子力発電所に戻って再度働き始めたということはないか。

A. 確認させていただく。

Q. 医務室とはJヴィレッジの医務室か。福島第一原子力発電所の医務室か。

A. 福島第一原子力発電所の医務室である。時系列を報告させていただくと、6時50分頃集中環境施設で体調不良を訴え、7時3分頃福島第一発電所の医務室へ運ばれた。その際、本人の意識がなかったため、7時35分頃Jヴィレッジに搬送した。8時22分頃Jヴィレッジに到着し、医師の診察後、8時35分頃、救急車にてJヴィレッジを出発して総合磐城共立病院に搬送した。

Q. 体調不良の作業員の服装は。

A. まだ分かっていない。作業時の服装は防護服に全面マスクである。

Q. 体調不良の作業員の方はもともと東京電力の関連業務をしている方か、もしくは、発災後、急遽募集をかけて雇われた方か。

A. 確認できていない。

Q. 協力企業の社員という理解でよいか。アルバイトか。

A. 協力企業の従業員であるが、社員か、一時的に雇われた方かは確認できていない。

Q. 3号機の温度が上がってきたので、注水量を増やしたとのことだが、現在どういう状況であるという認識か。

A. 当初、消火系ラインから9m³/hで注水し、それを維持しながら給水系ライン3m³/hで注水し、消火系ラインから6m³/hで給水系ラインを6m³/hで注水したところまでは温度は低下傾向であった。この状態で経過を観察していたところ、圧力容器の温度が少し上がってきたので、消火系ラインが、原子炉の冷却には効いていたのではないかと思う。しかしながら、以前も水量を上げた下げた際に、何日か遅れて温度が変化したこともあったので、温度を監視しながら少し様子をみながら、切り替えていきたいと考えている。

Q. 消火系ラインの注水量を6m³/hから9m³/hに変更したのはいつか。

A. 本日10時1分に変更した。

Q. 注水量を切り替えて、温度の変化が現れるまでどれくらいかかるか。

A. 当初は注水量を切り替えたて2日間くらいかかっていたため、それくらいかかるのではないかと思う。

Q. 現在の集中廃棄物処理施設の汚染水の浄化システムの進捗状況は。

A. 現在、汚染水を処理するアレバ社とキュリオン社製の装置を取り付ける場所の片づけやクレーンの設置等を行っている。

アレバ社の除洗装置は5月17日頃搬入予定。キュリオン社のセシウム吸着については5月中旬頃には搬入される予定。海水の塩分をとる淡水化システムだが、逆浸透膜、浄化器に関しては5月上旬から準備しており、順次設置工事に入る予定である。

Q. 3号機圧力容器の温度はどの部分がどのくらい上昇したのか。注水ラインの見直しをするのか。

A. 圧力容器胴フランジ部が120℃から250℃に上昇しているが、これは計器のふらつきの可能性があり、信憑性については少し疑問のある数値であると考えている。圧力容器スタッドボルト温度が180.2℃から185.1℃、圧力容器胴フランジ下部温度が189℃から194.5℃に上昇している。この値は本日午前2時と午前5時の数値。

注水ラインの切り替えの今後の見通しに関しては、温度の変化はすぐ変化として現れるものではないため、2～3日間は様子を見ながら切り替えることになると思う。当初、低圧注水ラインからの注水は水が他の配管に逃げている可能性があったことから今回注水ラインを切り替えたが、低圧注水ラインの方が効きがいいということであれば、元に戻すことはあるが、現時点では並行して様子を見ている。

Q. 5月13日にロボットで1号機原子炉建屋を調査しているが、線量の測定結果を教えてください。

A. 現在、データを取りまとめ中であるので、夕方の会見時にお知らせさせていただく。

Q. 福島第一原子力発電所の作業員で滞在期間が長い方はどの程度か。

A. 個々の方々がどのような滞在期間であるかについては当社で把握していない。基本的には5日働いて2日休むか、4日働いて2日休むということを作業の状況に応じて選択していると聞いている。

Q. 作業員への放射線管理教育はどのように実施しているのか。

A. 初めて放射線従事者になる方への放射線管理教育については、Jヴィレッジで放射線や防護の仕組み等を必要な教育をしている。

Q. Jヴィレッジにいる医者数は。

A. おそらく2名の方がいたと思うが確認させていただく。

Q. もう少し問診等を増やさないのか。

A. 現時点でお医者様を増員しなければならない状況ではないが、作業環境に応じて適切に配置したい。

Q. プラントパラメータの詳細データの公表はいつか。

A. 定期的にプラントパラメータを取りまとめて公表させていただいているが、時期については確認させていただく。

Q. 体調不良を訴えた作業員の方の住所は。また、集中処理施設の温度はどのくらいか。

A. 住所については、個人情報なのでお答えできない。集中環境施設の作業環境は確認させていただく。

Q. 住所は福島県や千葉県などの自治体名で教えてくれないか。

A. 確認させていただく。

Q. 今、福島の方から「(体調不良を訴えた)男性が死亡した」との情報が入ったが、そのよう情報は入ったか。

A. まだそのような情報は入っていない。

Q. 体調不良を訴えた男性は内部被ばくする可能性がある環境にあったのか。また、この男性と一緒に作業をしていた作業員から状況の聞き取り調査は実施したのか。

A. 全面マスク等を着用しているので、それを經由してどのくらい吸飲したかについてはWBC等で評価が必要だと考えている。一緒に作業していた作業員の方への聞き取りはまだである。

Q. 3号機タービン建屋やトレンチの水位上昇に関する原因分析は。

A. まだどこから流入しているかについては分からないが、原子炉建屋から流入しているのではないかとと思われる。

Q. 今回、炉内への注水量を $12\text{m}^3/\text{h}$ に増加させていることと水位上昇との関係はどうか。

A. 以前から上昇傾向にあったので、今回の流量増加が直接的に起因しているかどうかは不明であるが、当然流量を増やしているので漏えい量として増えている可能性はあると思う。

Q. ピットやトレンチの閉塞作業を進めているが、水位が溜まっているということは負荷がかかっていると思うがどうか。

A. 基本的に大気圧の状態なので、水の行き先が無くなることで圧が溜まっていくことはないと思っている。水位が上がっているので3号機の貯まり水の移送を早急に実施したいと考えている。

Q. 事故後、原子力発電所の作業員が亡くなったのは初めてか。

A. 発災時に、福島第一原子力発電所では当社社員2名がお亡くなりになっており、福島第二原子力発電所では排気筒の作業にあっていた方が亡くなっている。また、火力発電所でもお亡くなりになった方がいる。

以上

ドラフト

本店レフ 議事メモ

(8枚)

日時：平成 23 年 5 月 14 日 (土) 18:10~19:50

場所：東京電力本店 3 階 AB 会議室

先方：記者約 60 名 (カメラ 4 台)

当方：原子力・立地本部

原子力設備管理部

柏崎刈羽原子力発電所

広報部

配付資料

- ・ 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 (第五十報)
- ・ 福島第一原子力発電所取水口付近で採取した海水中に含まれる放射性物質の核種分析結果について (5月13日採取分)
- ・ 福島第一原子力発電所タービン建屋付近のサブドレンからの放射性物質の検出について
- ・ 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 (第五十二報)
- ・ 福島第一原子力発電所 物揚場前、1~4号機スクリーン、取水口、海水核種分析結果 (5月14日速報値)
- ・ 福島第一原子力発電所 1~3号機プラント状況 (5月14日 12:00 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
- ・ 1号機原子炉建屋内調査結果 (線量図)

質疑：

- Q. 1号機のR/B地下階の溜まり水は、どのような水という認識か。
- A. 現時点で、この溜まり水についての詳細は不明だが、R/B内の水であるので、推定される可能性としては、格納容器の貫通口、もしくは圧力容器の貫通口から漏れた水が溜まっている可能性が高いと考えている。
- Q. 今までは、1号機圧力容器へ注水した水がどこにいつているか不明とのことだったが、その水は地下階に溜まっていたという認識でよいか。
- A. 地下階に溜まっていたということが、一番の可能性として考えられるが、今後、地下階の溜まり水の線量測定、サンプリング分析を進めていく。

- Q. 1号機のR/B内の地下階の溜まり水の水面は床から何mか。
- A. 地下階は床面から天井までのフロアの高さは約 11mで、中段くらいに水面があるとの報告なので、おそらく数mくらいではないかと思う。
- Q. 作業員は地下階の溜まり水の線量を計測したのか。
- A. 線量の測定は行っていない。
- Q. 1号機のR/B内の2,000mSv/hという高線量エリアの北側にある移動式炉内計装系とは何か。
- A. 移動式炉内計装系の配管は、圧力容器の真下と繋がっており、中性子計測系を校正する装置である。圧力容器の底部は燃料が落下しているのではないかと想定しているので、高濃度の炉内の水が、移動式炉内計装系の配管にあるのではないかと思う。詳細については、今後調査していく必要がある。
- Q. 移動式炉内計装系の付近が高線量のエリアが見つかったことで、今後の作業に影響はあるか。
- A. 今後、移動式炉内計装系を使用する予定はない。また、周辺の制御棒駆動ユニットも使用する予定がなく、そもそもこの高線量のエリアで代替冷却などの作業をする予定はない。
- Q. 作業員が溜まり水を発見したのは5月9日か。
- A. 5月13日である。階段のところから少し降りて覗いてみたら、フロアの半分の高さまで水面があったとのことである。
- Q. 1号機R/B地下階の水面が床から数mくらいにあるとのことだが、今まで注水してきた中で数千tの水が格納容器から消えているとの説明だったと思うが、その地下階の溜まり水との整合性はどうか。
- A. 水量の見通しであるが、水面としては正確に測定できていないので、詳細は分からない。1号機R/B地下階の容積としては概略計算としては6000m³あるので、もしも仮に半分とすれば約3000m³くらいになる。
- Q. 2,000 mSv/h が計測されている高線量のエリアの要因は全て移動式炉内計装系によるものか。他に要因はないのか。
- A. このエリアにはガレキなどが無いので、2,000 mSv/h などの高線量は移動式炉内計装系の影響が大きいのではないかと思う。
- Q. 階段を2段下りたところで72 mSv/h と図面にはあるが、作業員は北西の階段の2段目で水面を確認したのか。
- A. 線量を測った位置は階段を2段下りたところだが、地下階の水面を見た作業員が階段の何段目までおりたのかについては確認できていない。

Q. 海水の核種分析で濃度の数値が高いところがあるが、どのような認識か。また深層部に濃度が高いものが溜まっているのではないか。

A. 日々の濃度の上がり下がりがあるが、全体の傾向としては、半減期で低下しているか、拡散していると思っている。セシウムのような重いものは海底に沈降している可能性はあると思う。

Q. 海水の中のストロンチウムが魚に溜まっていき、生物濃縮していく危険性についてどういう認識か。

A. まずは魚介類をサンプリングして分析していく必要がある。水産庁の方で、サンプリングについての計画があり、当社の方でもサンプリングを進めていく方向性である。

Q. 作業員の管理状態はどうか。また、朝の状態はどうだったのか。

A. 当社と直接の雇用形態にないことから不明。なお、昨日初めて1Fで働き始めた。6時～9時まで働き、外部線量は0.51mSv。本日は6時から働き始め、朝のミーティング時点では特段体調不良を訴えられたという経緯はない。警察による検死の結果を待ちたい。

Q. 1号R/Bのたまり水はどうする予定か。今後に影響を及ぼすのか。

A. 圧力容器への注水量と圧力容器および格納容器にたまっている水が釣り合っていないと認識しており、R/Bのたまり水が発見されたことは一歩前進。T/Bのたまり水同様に高線量であれば、その処理を今後進めていく必要がある。ただし、現時点で冠水作業の進捗を見直す予定はない。

Q. たまり水を直ちに除去しないのか。

A. その考えはない。

Q. 作業員死亡の件。昨日から初めて1Fで働いていたとのことだが、他の発電所で働いた履歴はないのか。

A. 他企業での作業履歴は不明。他の原子力発電所での作業経験はある。

Q. 内部被爆はあったのか。

A. まだ判明していない。

Q. 企業名は。年齢は。

A. 元請け企業は東芝。個人情報であり、年齢については差し控える。なお、午前いただいた出身地についても差し控えさせていただく。

Q. 心筋梗塞ではないかとの情報もあるが。

A. 警察の検死結果を待ちたい。

Q. 死亡者がでたことによる対応策は。

A. 傷病者対応として、医者が1Fに1名、2Fに1名、Jビレッジに4名いる。また、今後暑くなることから、熱中症防止の水や塩飴も用意していきたい。また、作業開始時の体調確認もしっかりやっていきたい。

Q. 作業員の個々の体調管理はどのようにやっているのか。

A. 東京電力が直接行うのではなく、作業班単位で行っている。

Q. そのやり方を改めることはないのか。

A. 元請け企業を通じて徹底していきたい。

Q. たまり水の作業実績は。

A. ロボット(バックポット)による線量測定は16時01分～18時04分。作業員は当社3名、協力企業6名。タービン建屋側でロボットを操作していたが、その際の被曝線量は3.4mSv。地下階の確認においては、8時45分～9時15分の約30分間。当社2名。被曝線量は2名とも約3mSv。

Q. 1号R/Bのたまり水が確認されたことによる冠水作業への影響は。

A. 線量や水量の評価が出来ていないので、具体的な見通しはたっていないが冠水作業の遅れはないのではと考えている。冠水作業は、格納容器の水位の特定、循環系の吹出し口の問題を解決していくことポイント。新しく分かった事実を踏まえて、17日に今後の進捗についてお話させていただきたい。

Q. スペクトルをHPで公開しないのか。

A. A4のキングファイル20冊で20,000ページくらいのものであり、HPでの公開は難しい。本社近くの情報公開コーナーでの閲覧をお願いしたい。

Q. 情報公開コーナーとは何か。各地点にあるのか。東京以外の方は、新橋まで足を運ばなければならないのか。

A. お手数をおかけするのは申し訳ないが、情報公開コーナーで閲覧いただきたい。

Q. 今までトータルどれくらいの放射性物質が海に出たのか。

A. 4月4日の集中ラドおよび5・6号機のサブドレンの水を1万トン放出した際の1,500億ベクレル。2号機のピットからの漏洩により4,700兆ベクレル。その他に、評価中ではあるが、3号機取水口付近からの汚染水の流出がある。また、水素爆発等により、空气中に拡散した放射性物質がフォールアウトして海水に落ちたものもある。

Q. それを止める有効な手だてはないのか。

A. 現時点で出てしまったものについては、防波堤の中については、シルトフェンスなどの措置を講じている。

Q. シルトフェンスは一時的に滞留させるだけであり、効果的ではないと思うが。

A. 5月中を目途に浄化装置を設けて処理をする予定。これにより、シルトフェンス内の放射性物質を低減させたい。

Q. 情報公開が不十分と思うが、もっと改善できないのか。

A. 十分な情報公開に努めてきていると認識。見解の相違ではないか。

Q. 1号機R/Bのたまり水について、保安院においては格納容器のひび割れという話も先ほどの会見であったようだが。

A. 圧力抑制室から出ている計装系の配管や、格納容器からベント管が8本出ており、その接続部が圧力・温度上昇や水素爆発で損傷したことが考えられる。

Q. 格納容器そのものにひび割れが発生したのではないのか。

A. そのおそれが全くないとは言い切れない。圧力容器やベント管の配管そのものは、耐震Aクラスの設備であり、そのような設備がいきなり破断するなどは考えにくい。

Q. メガフロートについて明日にも出航すると聞いたが、詳しい時間は。また、出航する船の名前はなにか。

A. 明日5時半に横浜港を出港する予定。船の名前は不明。

Q. 3号原子炉内の温度は、午前中から下降傾向にあるように思うがどのように評価しているのか。

A. 温度としては安定していないのではないかと見ている。水の増減による影響は1～2日かかることから、様子を見る必要がある。

Q. 1号の水位は想定よりも低かったが、2、3号機でも想定より炉水面が低い位置にあるということか。

A. 2・3号機も原子炉が減圧する、水位が低くなるなどおよその傾向は同じであり、凝縮層の基準面においては水が抜けている可能性があると考えている。

Q. 2、3号機の仮定の水位を計算することはできるのか。

A. 仮定をおけば可能であり、いま行っているところ。

Q. 1号機同様、2・3号機の燃料損傷は想定よりも厳しいのか。

A. 燃料の損傷度合いについては、CAMSで1号55%、2号35%、3号30%で

あるが、CAMSの燃料損傷度合いと炉心が崩れていることはリンクしない。CAMSは、線量で判定することから、穴が開いたレベル、亀裂が入ったレベル、完全に溶け出したレベルいずれにおいても放射性物質が出てくれば、同じ損傷と判断する。従って、1号は水位を確認し、TAFから5mということから、ほとんどの燃料が崩れているということがわかった。従って2号、3号も今後水位が確認できれば、燃料の状態がわかってくる。ただし、3号機は数値にパラツキがあるが、原子炉の冷却という意味では十分進んでいると認識している。

Q. 2・3号の水位計の校正計画は。

A. 3号は60~100mSv/hと線量がわかってきたので、同じように水位計の校正に入りたい。ただし、遮蔽の問題があるので、作業の段取りについて十分な検討が必要。2号はまだR/B1階の状況があまりつかめていないことから、まだ時間がかかるのではないかと認識。

Q. 作業員死亡の件。1Fの医師の診断は受けているのか。医師の診断結果は。

A. 1Fの医師の勤務は10時から16時までであり、医師は不在だった。発電所の医療班が心臓マッサージと人工呼吸を実施。その後、直接業務車でJビレッジに搬送した。

Q. 2Fから医師を呼ばなかったのか。

A. 2Fから来た方がいいか、Jビレッジに搬送するかは状況判断。今回はJビレッジへの搬送を選択したもの。

Q. 作業をした建屋内の気温と湿度。

A. 温度、湿度は測っていないが、外部の環境とほぼ同じ。また、昨日の作業時間は3時間であり、肉体的に高い負荷になってはいないと考えている。

Q. 3号機で高線量があったが報告しなかった先日の報道の件だが、その後当該文書の特定をしたか。

A. 新聞社が持っている文書を見ていないため不明。

Q. 同様の文書は複数あると思うが、特定ができ次第公開してほしい。

A. 文書を1つ1つ確認して、きちんとした時系列をお伝えしたい。

Q. 2,000mSvは1号機では最大だと思うが、それ以外の号機と比較してどうか。

A. きちんと測定できた中ではこれが最大。

Q. メルトダウンの有無は今後の冠水作業には関係ないということか。

A. 燃料が十分冷えていることが確認できることから、今後の冠水作業への影響は特にないと考えている。

Q. 2・3号機はメルトダウンしていないということか。

A. はっきりとした状況はつかめていないということ。

Q. メルトダウンしている可能性はあるという理解でよいか。

A. 可能性としてはある。

Q. 3号機の炉注の件。給水ラインを変えたことから、炉内の状況が想定できる部分があったか。

A. 給水系、消化系の2ラインで炉に水を供給しているが、これらはいずれもシュラウドの外側からの注水であり、この切替で炉内の状況を新たに想定するのは難しいと考えている。

Q. 1号R/Bの冠水において、格納容器側から出すラインはどこを想定しているのか。

A. 吸い込み口については不活性ガス系で考えているが、もう少し小径の配管を探している段階。

Q. ゼオライトで海水の処置をすることだが、2・3号のシルトフェンス内側の放射性物質濃度が下がっていることから、外に拡散してしまっており意味がないように思うが如何か。

A. 14日にシルトフェンスを挿入してから、ヨウ素については半減期に従って減衰している。セシウムについては、半減期が30年だが、重い元素であり沈降することで濃度が下がっていると認識。

Q. 沈降しているという判断基準は。今後、泥の採取などのサンプリングするのか。

A. まだ実施できていないが、理屈としてはありうるのではないかと考えている。

Q. 1号R/Bのたまり水は、T/B地下のたまり水と繋がっているのか。

A. 通路はないが、配管とケーブルが貫通しており、そこから入り込むことは考えられる。4月上旬からT/Bの水位上昇がそれほど大きくないことから、T/Bへの漏れ込みはそれほど多くないと考えている。

Q. 2号、3号のR/B地下も水が溜まっている可能性があるのか。

A. 2号、3号の溜まり水は水位が上がっているので、調べる必要がある。

Q. 津波の水はどの程度入っているのか。

A. シャッターなどを通じて海水が入ったことは考えられるが、確証は得られていない。

Q. 配布資料の写真について。1号1階、E/Vの扉が水素爆発で飛んでいるようだが。

A. その通り。かごはどこにあるかわからない。

Q. 右下の計装系の写真は水たまりがあるように見えるが。

A. 水たまりがあるとの報告は聞いていない。

Q. 作業員死亡の件。集中ラドの作業はその後停止したのか。

A. 確認。

Q. チラーは設置をしている最中か。

A. 最中。サイズについては、長さ2.3m、幅3.6m、高さ4m、重さ2,100kg。1系列で5台、2系列あるため計10台。

Q. 2,000mSv の件。冷却用の配管をとりまわす場所ではないので、作業への影響はないとのことだったが、他の作業への影響はないのか。

A. 当該場所において直接的に作業をする予定はない。電源装置であるモーターコントロールセンターがあり、場合によっては近づいて作業するか、直接負荷にケーブルを引くなどが考えられる。移動式炉内計測系を点検する場合、中の線量はさらに高いことからロボットで確認することになるが、今のところその予定はない。

Q. 崩れた燃料はどうやって取り出すのか。

A. 現時点では、やり方、時期については決まっていない。少なくとも数年以上先になると考えている。

Q. 電気料金の滞納率と

A. 確認。

以上