

情報共有

(7枚)

NISA班
官邸班 ← フォロワー

非管理メモ

本店レク 議事メモ

日時：平成23年5月17日(火) 11:05~12:00

場所：東京電力本館3階AB会議室

先方：記者約40名(カメラ7台)

当方：原子力・立地本部 [REDACTED]

原子力設備管理部 [REDACTED]

本店広報部 [REDACTED]

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【5月17日 午前9時現在】
- ・ 福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ (5月17日 6:00 現在)
- ・ 福島第一原子力発電所モニタリング結果 等
- ・ 集中環境施設周辺サブドレン核種分析結果
- ・ 福島第一原子力発電所3号機温度に関するパラメータ (代表点) の訂正について
- ・ 外部電源損傷状況画像 (画像提供)

[REDACTED]よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑：

- Q. 1号機の炉内への注水量を10m³/hに上げるのは本日午後からか。
- A. 時間は未定で、およそ二日間10m³/hで注水して、そのデータが取れたら元の6m³/hに注水量を下げる予定。評価については数日間時間をいただきたい。
- Q. 3号機の炉内への注水に関して給水系からの注水を9m³/hにするのはいつからか。
- A. 午後からの予定と聞いているが、現場の準備整い次第実施する予定。
- Q. 消化系の注水量はそのままか。
- A. 消化系はそのままなので9m³/h。
- Q. 3号機タービン建屋溜まり水を集中廃棄物施設に移送しているが、流量はどの程度か。
- A. 2号機とほぼ同じなので、ポンプ1台で10~12m³/h程度かと思われる。
- Q. 2号機原子炉建屋に入城するのはロボットか。
- A. 今回は人間が入る予定。

Q. 本日夕方の工程表改訂版の発表時間や発表の体制は。

A. まだ確定していないが、本日午後5時半を目途で準備を進めているところ。会
見者は原子力・立地本部長である武藤を予定している。

Q. 2号機原子炉建屋に人間が入るのは事故後初めてなのか。また、セルフエアセ
ットを着用するのか。

A. 2号機原子炉建屋は初めてである。当然、人間が入ることになればセルフエア
セットを着用することになるかと思う。

Q. 昨日公開した中央制御室のデータで「当直員引継日誌」というものがあり、3
月11日午前中のパラメータの部分がマスキングされているのはなぜか。

A. 確認させていただくが、この箇所は塗り潰したのではなく、これから記載する
箇所かと思われる。運転状況の箇所は当直長が引き継ぐ直前にその時点のパラメ
ータを記載するものであり、当時、正常に運転しているのであれば3月11日21
時に引継ぎすることから20時30分のデータをここに記載するものと思われる。

Q. 2号機原子炉建屋に入城する場所は具体的にどこか。3号機より優先させるつ
もりか。

A. 基本的に、原子炉建屋1階の線量測定を目的としている。準備ができた所から
着実に実施するものでどちらの号機を優先させるものではない。

Q. 2号機原子炉建屋の調査は線量の調査だけなのか。

A. 主目的は線量の測定であるが、当然、外観上見られる被害の状況は確認できる
ものと思っている。

Q. 現在、1号機原子炉建屋でどのような作業をしているのか。

A. 1号機原子炉建屋に毎日人が入っているかどうかは確認させていただく。関係
する箇所は、循環型冷却のための接続箇所の確認が主な作業になる。

Q. 冠水作業の見直しと、現在進めている冷却装置設置作業の関連はどうか。

A. 当初、冠水は原子炉の炉心の上部+1mを設定し、かつ格納容器もそこまで水
を張ることを考えていた。現時点で圧力容器底部に冷やす対象があり、格納容器
も入れた水に対して水が溜まっておらず、原子炉建屋に漏えいしている可能性が
ある。

従って、格納容器を当初予定のように2/3程度水を張るのは困難ではないかと
考えられるが、そのような場合であっても格納容器や原子炉建屋から水を吸い出
して戻す必要があるので、今回設置する冷却装置や熱交換器は不要になると思

っていない。

Q. 冷却装置の設置作業はそのまま続けるのか。

A. 現時点では、熱交換器ユニットと空冷チラーの設置工事は継続して続けている。

Q. 1号機原子炉への流量を $10\text{m}^3/\text{h}$ に変えるとのことだが、現時点で圧力の変化等分かることはあるのか。

A. 圧力容器の温度が順調に下がっていることは表面的に見えているが、その他にももう少し分析して、それぞれの圧力計の相関等を見ることで格納容器内がどのようなになっているかを評価したい。現時点で顕著に表れたのは温度変化である。

Q. 循環型冷却装置で高線量の水を使用する場合、除染をしながら循環させるのが前提なのか。

A. 水処理システムを通過させて放射能のレベルを下げた水を再度原子炉に注水することで検討をしている。

Q. 現時点でのメガフロートの使用用途は。

A. 今回用意している水処理システムで放射性レベルをある程度低減できた水や、サブドレン等にある水をゼオライトを通してセシウム等の濃度を下げた低レベルの水をメガフロートに溜めたいと考えている。

Q. メガフロートに水を溜めるのは、原子力安全・保安院の許可が必要か。許可が必要であれば移送開始できるのはいつ頃からか。

A. まだ確認できていない。移送時期は現時点で未定。

Q. 5月13日に1号機原子炉建屋の地下で水を確認した際、作業員は何を目的に建屋に入ったのか。

A. 有人による線量の確認と現場状況の確認と聞いている。何か作業するとすれば現場の水位計の校正や配管接続箇所等の確認となる。

Q. 今後、2、3号機原子炉建屋の水漏れや配管の漏えい確認もすることになるのか。

A. その通り。

Q. 今回、2号機原子炉建屋の地下に行く予定はあるのか。

A. 今のところ、原子炉建屋1階の線量の確認と聞いている。

Q. 1号機で使用する冷却ユニットに関して、アレバ社の水処理装置で取り切れな

い放射性物質はどうするのか。配管の対策はどうするのか。配管内部に付着する放射性はどうするのか。

A. 配管外部に関しては鉛毛マットで遮へいをする必要があると考えている。配管内部は、循環させるのでろ過や沈殿法が使えると思っている。

Q. 空冷チラーの目詰まり等は大丈夫なのか。

A. その点は検討中である。

Q. 2号機の原子炉建屋は湿度が高い中に入っても問題ないか。

A. 線量の問題がクリアできれば、くもり止め等の安全配慮を実施して、ポットスポットモニター等で探りながら確認して

Q. 湿気はマスクの中に入らないのか。

A. セルフエアセットは外側とは遮断される。

Q. 2号機原子炉建屋1階のどの辺りを集中して確認するのか。

A. まずは全体の状況を把握する。ただし、ホットスポットのような所があれば近付かないようにする。

Q. 今日でステップ1の1ヶ月が終了したが、現時点で溜まり水がどの程度あって、移送量はどの程度か。

A. 2号機の立て坑から集中廃棄物処理建屋への移送実績は、本日7時の段階で5790m³。溜まり水として当社が把握している量は、1～4号機で87,500tであるが、2号機で移送しているがタービン建屋の水位にあまり変化がなく、総量は継続的に評価していく必要がある。

Q. 地下水が増えて汚染水と混ざり合うことが懸念されているかと思うが、地下水の現状はどう評価しているのか。

A. 地下水のタービン建屋への流入経路ははっきり分かっていない。2号機で移送しているにもかかわらず水位の変化が顕著に見られないことについては、原子炉建屋側から流入しているか、地下水から流入しているかは判明していない。

Q. 先ほど説明いただいた溜まり水の総量に、先日、原子炉建屋地下階で見つかった溜まり水は含まれるのか。

A. 1号機原子炉建屋地下階で見つかった水の総量は評価できておらず、総量には入っていない。

Q. 昨日公表したパラメータを見ると、一部の見方で2、3号機でも炉心損傷や炉

心溶融を示しているという指摘がある。

3号機はパラメータのふらつきがあるが、2号機は、14日夕方に炉心が露出した後に、格納容器圧力が上がり、ほぼ1日後に原子炉圧力容器の圧力が急激に下がっており、この現象を見ると端的に炉心損傷や炉心溶融を示しているように見える。改めて、2、3号機に関してパラメータから言えることは、

A. まずは、津波到着までは原子炉状態としては不自然なものはないと見ている。その後は、一部データが残っている2号機を除き、中央制御室に仮設バッテリーをつないでのデータ採取になり、時間が不規則になっている箇所がある。そのようにして得られたパラメータを見ると、原子炉の水位や圧力が下がっているという傾向はある。

1号機原子炉水位は凝縮層に水が張られていないと実際の水位が下にあるので、2、3号機も実水位が低いということは考えられる。引き続き、こういったパラメータで得られている結果と並行して進めている2、3号機の炉心解析のデータを合わせ見て、実際の炉心の状況を想定したいと考えている。

今の時点でこのパラメータで何を言えるかについては、測定したデータがこうだったということ以上のことは難しい。

Q. 中性子の影響を受けながら行う作業はあるのか。

A. 中性子に関しては現在のところ検出限界未満。

Q. 格納容器の中などでの作業は行う際には中性子の影響を受けないのか。

A. 原子炉が臨界になっておらず、中性子が出ている状況ではない。なお、格納容器の中に入ることは相当難しいと思量。

Q. ベントをした時には作業員は中性子の影響を受けたのか。

A. 原子炉が停止していたので中性子が出ていない。

Q. 2号機の現在わかっている状況を教えてほしい。

A. 前回、R/B 1F 南側二重扉から2～3m入った。それ以上は湿気があり断念した。具体的な実績は、日時は4/18 13:42～14:33の約51分、線量は4.1mSv/h、温度は34度～41度、湿度は94～99%。酸素濃度が19～20%。

Q. 汚染水の関連。1ヶ月前の段階では何トンだったのか。

A. 1ヶ月前は4号機の2万トンがなく、6万トンと伝えていたと思う。

Q. 現状のたまり水の87,500トンとのことだが、今後これより増える可能性はあるのか。

A. 1号機も含め、R/Bのたまり水を考慮していないので今後増える。

Q. 2号R/Bに入った際に、撤退する目安となる線量は。

A. ホットスポットモニタという数m先に線量計を付けたもので測定しながら進む。100mSv/h をカウントするとそのような場所には近づかないということになると思う。

Q. 1～3号は原子炉への注水量を変えているが、R/B地下のたまり水の水位を確認する予定はあるのか。

A. 現状ない。

Q. 水位はいつごろから確認するのか。

A. 線量の問題もあり、現時点ではこれからの検討という段階。

Q. 2・3号の熱交換機等の発注は行っているのか。

A. 契約手続きに入ったかは確認。

Q. たまり水の総量 87,500 トンには、4号トレンチまで含んでいるのか。

A. 含んでいる。

Q. 確認したのはいつのか。

A. 4月30日の時点。

Q. 1～3号機の数量は変化なしということによいか。

A. 3号機は水位が上がり傾向と認識。2号機は若干低下しており、集中ラドへの移送によるものと考えている。

Q. 1～3号の制御棒はどうなっているのか。

A. 1号については、ほとんどの炉心が溶けて圧力容器の底にあると考えている。燃料ペレットの熔融温度が2,800度であり、制御棒の材質はステンレスとボロンカーバイドであり融点はペレットより低く、溶けて圧力容器の下部にあると考えている。2・3号については現在炉心の状況は正確に把握できていないが、ペレットの熔融があれば同時に溶けている可能性はある。

Q. 制御棒が溶けた状態でも臨界を防ぐ機能は働いているのか。

A. いわゆる通常の臨界制御ではないが、ホウ素自信は変化するものではないので、中性子吸収剤としての役割を果たしていると思う。

Q. 圧力容器には穴が開いているとのことだが、制御棒案内管も漏洩箇所の一つと

考えてよいか。

A. 制御棒案内管 97 本、中性子計測管が 34 本あり、炉心の下の貫通している管等が損傷して漏洩している可能性はある。

Q. たまり水に制御棒の成分が入っているか確認しているのか。

A. ボロンが入っているかは不明。

Q. 2号R/Bは、湿度から判断するとほぼ雨に濡れているような状態だが、特別な装備があるのか。

A. 装備はセルフウェアセット。水防止のためアノラックをまとっている。

Q. 再臨界は起こっていないという認識か。

A. 現在確認できているパラメータから考えて再臨界は起こっていないと考えている。

Q. 中性子が出ていないことが再臨界していない根拠か。

A. 中性子線量率が出てきていないことも1つだが、再臨界していたとした場合、圧力容器の温度・圧力が上昇してきておかしくないと思う。

Q. 原子炉に注水をしているうちどのくらい漏れているのか。

A. 注水量については、1号 240m³/日で注水しており、その一部が圧力容器・格納容器に溜まり、その一部が原子炉建屋に漏れ出ていると考えている。どれくらいの量が格納容器から外にでているかは不明。サブドレン水をサンプリングしており、その濃度から建屋から地下水への流出はないと考えている。

Q. 地下水から海に出ているのではないか。

A. 海においてもサンプリングしており、過去の2・3号機ピットからの漏水以外に兆候は見られない。

Q. 2号R/Bに最後に入ったのは

A. 14日18時頃が最後。入った目的は不明。

Q. 2号R/Bの除湿はどのようにするのか。

A. 湿度については検討中。

以上

記者発表資料

(16枚)

NISA 班
官邸 班 ← フォルダ 封入

非管理メモ

本店レク 議事メモ

日時：平成 23 年 5 月 17 日 (火) 17:30~20:30

場所：東京電力本館 3 階大会議室

先方：記者約 150 名 (カメラ 14 台)

当方：武藤副社長

原子力・立地本部

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・事故の収束に向けた道筋」の進捗状況について
- ・ 課題別取り組み状況 (写真・図面集)

武藤副社長、XXXXXXXXXXより資料の概要の説明。

質疑：

Q. 当面取り組みで「冷温停止状態」と記載されているが、1号機はメルトダウンの状態であることが分かった段階で「冷温停止」とはどのような定義なのか。

A. 原子炉が正常な状態であれば、原子炉を冷やしている冷却剤が 100℃未満の状態を指している。今回は、循環型の注水冷却で、原子炉から水を吸い出して最終的に原子炉に戻すことで 100℃未満を達成できればと考えている。

Q. 圧力容器内にメルトダウンした燃料が溜まっている状態でも、ステップ 2 の 6ヶ月程度で冷温停止状態にもっていけるということでいいか。

A. 現在、炉心の大半が圧力容器の底部に溜まっている状態であるが、そういった状態にかかわらず、循環型冷却システムの中で冷却剤の温度を 100℃未満に実現できると考えている。

Q. 昨日のメルトダウンの発表もそうであったが、東京電力は原発の状況を安全と言ってきた割にはあまり理解していなかったように思われる。武藤副社長自身、原発の状況を正しく認識していたのか。

A. 今回の事故は、原子炉に注水できない時間が相当時間続いていた。その状態から原子炉内が加熱して燃料損傷して、燃料ペレットが溶融するという可能性については頭の中に置いて対処してきた。今回、様々なプラントのデータが取れたので、暫定的な評価であるが、解析結果が出たので公表させていただいた。

Q. 前回発表した時点の工程表も、既にメルトダウンをしているという可能性を考

慮したうえで作成していたのか。

A. 4月17日の工程表作成の段階では、原子炉が冷えてきた状態をふまえて、そこから冷温停止までどのように原子炉を冷やすかということで計画を立てている。燃料域まで水を浸けるということについては、格納容器からの漏えいが確認されているため、やり方を少し変えたが、原子炉を冷やすという行為そのものは変わっていない。また、2号機についても同じように格納容器から漏えいがあることを前提にして計画を立てていたため、全く新しいやり方を考えたということではなく、むしろ選択肢の問題だと思っている。

Q. もう一度確認させていただくが、メルトダウンの可能性を考えていたということか。

A. 燃料が溶けているか溶けていないかについては事故の直後の話で、それ以降、燃料が冷えていることを前提に考えている。今週お知らせさせていただいた評価については、事故直後に燃料が漏えいしていた可能性があることのお知らせさせていただいた。4月17日から一ヶ月経った後の状態を前提にして全体を評価したものの。

Q. メルトダウンの有無は工程表には影響しないということか。

A. その理解で構わない。事故直後に炉心が溶融したことが計算で確認できたことをもって、3ヶ月や6ヶ月の予定が変わることではない。

Q. アレバ社の水処理について、高濃度の汚染水は87,500 tを500 tにする処理を12月に終わるとのことか。

A. 現在、我々が高レベルの汚染水として処理しなければならない水として、1～4号機タービン建屋の溜まり水87,500 tがある。一方、原子炉内には毎日500 t程度注水しており、仮にこれが全量タービン建屋に流出したとしても、12月末までに20万 t強の高レベルの汚染水を処理する必要あると考えている。

今回、我々が計画している水処理システムは日量で1200トン処理する能力があるため、それが12月末までに処理する量は20万 t強になるため、保守的に見積もっても溜まっている水と処理量がバランスしていると考えている。

Q. 1～3号機の状況は想定していた中で最悪なのか、それとも想定内だったのか。それとも想定したよりも程度が低かったのか。

A. 今回、地震で原子炉が止まったが、その後、原子炉内に注水できない時間が相当あったため、その時間の長さによってどの程度影響があるかは変わり、そのことをふまえると、燃料ペレットの溶融はあり得ると考えていた。しかし、今回はあくまでも解析であり、その前提は一定条件を仮定をして行ったもので、暫定的に計算したもののご理解いただければと思う。

Q. 昨日、細野補佐官は「1号機に注水できない時間は14時間、2号機3号機も7時間以上あった。かなり燃料の溶融・破損が生じたと考えられる。その流れからいくと2、3号機もメルトダウンもあり得る」と発言していた。こういった認識について、武藤副社長もしくは東京電力として把握していたのか。

A. 事故当初、我々が大事だと思っていたのは、温度がどうかによって変わるのではなく、とにかく空焚きになっている原子炉を冷やすことであり、原子炉への注水を最優先して対処してきた。今回、運転データが出てきたので解析したところ昨日お示ししたデータで出てきたということ。

Q. 危険性の認識はいつの時点で持っていたのか。

A. 危険の認識ということであれば、溶けたかどうかではなく、どれだけ放射能が出てくるかということであり、周辺の線量率等を継続的に見てきた。

Q. 本日でステップ1の1ヶ月が経ったが、これまでの進捗状況は予定通りと考えているのか。

A. ステップ1の目標を変えなければならないような変化はないと思っている。予定より早く進んでいるものもあれば、予定より少し時間がかかっていたり、予定と違うことを考えなくてはならないことも出ている。

予定より進んでいるのは燃料プールの冷却で、当初、熱交換機設置はステップ2で考えていたが少し前倒しできている。また、コンクリートポンプ車の遠隔操作も前倒しで来ている。

一方、変更した点は、1号機原子炉を燃料域まで水浸することを考えていたが、格納容器からの漏えいが当初の想定から大きそうであるため、格納容器に水を入れることも考えていきたいが、循環注水という形で原子炉を冷やすことを主に考えて全体を組み立てていくということで少し方針を変えた。

拡充すべきところもあり、余震対策等も新たに追加させていただいた。

Q. 現状は予定通りか。

A. 現時点で十分目標達成時期につけていると考えている。

Q. 追加で加えた余震対策は、このタイミングで加えるべきではなく、もっと早急に加えるべきものではなかったのか。

A. 余震の中で拡充を考えたものもあれば、もともと考えていたこともある。とにかく原子炉をしっかりと冷やすということに尽きるので、最初は複数の注水手段を準備するのは難しいので、まず一つ増やし、そのバックアップを準備して分厚くしてきた。全体としては出来ていることにさらにその信頼度を上げるために考えた対策を追加したもの。

Q. 先ほど、武藤副社長は「温度は関係ない。とにかく注水することが大事だ」という趣旨の発言をしていたが、圧力が高い状態で注水を試みても水が入らないので、3月11日、12日の現状認識が大事だと思う。当時、原子力のトップとしてどういう判断をしたかを詳しく教えて欲しい。

A. 「温度は関係ない」という趣旨で伝えたつもりはなく、燃料ペレットの温度が何度になっているかということよりは、原子炉を冷やすことが大事であるということを示した次第。発災直後の認識は、福島第一原子力発電所1号機から4号機は外部電源も喪失し、ディーゼル発電機も動いておらず、原子炉注水の手段が限られている状態であった。この注水が途切れた場合は大変厳しい状態になるということは当初から皆で共有しながら対処してきたと思っている。

Q. 仮にメルトダウンという状況が起きていて圧力容器の底に穴が開いて燃料が下に落ちているのであれば、圧力容器に注水するという作業と並行して、何らかの手段で格納容器に注水するという判断も現場であったかと思う。具体的にどのように3月11、12日の危機を判断して、トップとしてどのように指示していたのか。

A. 格納容器に水を入れる場合も動力が必要である。今回は動力がないために消防車を使って原子炉に注水した。原子炉に注水することは最終的に格納容器に水を入れることなので、これが一番重要なことと判断して対処してきた。具体的にどこをどう操作するのは現場で考えることだと思っている。

Q. アクシデントマネジメントの中では、電源が全て喪失して消防車で注水する場合に、具体的にどこに消防車を置いて注水するかということを想定していなかったと思うが、備えは十分だったと思うのか。

A. 我々としては最大限の努力をして注水してきたと思っている。アクシデントマネジメントについても事前に様々な手順書を準備し、訓練を実施し、発電所の中で準備を進めてきたと考えている。それが十分であったかどうかについては、全体の中でこれから検証されるものと思っている。

Q. 現時点で十分だと思っているのか。

A. 事故の全体像を通して、そこからどういう対策を盛り込むかということに関連するので、もう少し中身をよく見る必要があると考えている。

Q. 今の工程表の中で、1～4号機のそれぞれ最悪のシナリオが起り得るのか。

A. 最悪のシナリオは原子炉の注水が途切れることだと考えている。使用済燃料プールも同様であるが、こちらは時間的猶予があると考えている。

現在、1～3号機の原子炉へは電動ポンプによる注水をしており、バックアップとして消防車が待機しており、津波対策として高台に電源車も控えている。ま

た、電源も当初一系統であったが、他の送電線から受電できる状態である。

Q. 2号機格納容器にも損傷があると言われているが、3号機にも穴が開いていて今後汚染水が漏れてくるということも想定されると思うが、そういったことも考慮しても、今回の工程表も変更無しということでもいいか。

A. 当然、最優先事項としては原子炉を安定的に維持することなので、今後、工程表を着実に進める中で、再び原子炉の冷却ができないという事態を招かないことが全体の条件だと思っている。

Q. 専門家の方と話をすると、東電の対策は後手後手になっているということをよく聞く。一部の識者は「東電や原子力安全・保安院に提言をしても全くリアクションがない」「外部の冷却装置の話も3月末の段階で提言していた」と言っているが、そのように取り組みが遅れてきた原因や要因を教えて欲しい。

A. 計画を立てるに際しては、統合本部で国の関係機関や有識者の先生達、また産業界からいただいた意見をふまえて作ったもの。国内のみならず、政府レベルでアメリカとも頻度高くやり取りをしており、アメリカの産業界からも多くの方が日本に常駐してアドバイスをいただいている。また、アメリカやヨーロッパの企業からも様々な提案をいただいた中でこのプログラムを作っている。世界中から一番良い技術を集めて出来るだけ早く収束させようと考えたプログラムだと考えている。

Q. ピットからの流出に関しても、おむつの材料やコンクリートを入れることはあり得ないとの指摘もある。冷却に関してもやり方がおかしいと度々指摘しているが、英知を集めた結果がこのような結果ということであれば、具体的に誰からアドバイスを受けているか名前を出して欲しい。

A. 土木関係に関しては我々の中にも技術者がいるし、非常に多くのゼネコンさんからいろいろと知恵をいただいて、施工もお願いさせていただいている。決して一部の中で考えたプログラムを作ったわけではない。

Q. 汚染水は中性子が出ているのか。

A. 汚染水からは α 核種や β 核種が検出されており中性子の検出はない。

Q. 武藤副社長は「メルトダウン」という言葉を意識的に使用していないように思えるが、1号機でメルトダウンがあったという認識か。

A. 燃料ペレットの溶融があったということについては認識をしている。しかし、メルトダウンについてはいろいろな状態がありえると思う。量については前回のお示した通りである。

Q. メルトダウンとはどういう定義か。

A. 燃料ペレットが溶融したという言い方をさせていただいた。

Q. 2、3号機もメルトダウンの可能性を指摘されているが、どのように考えるか。

A. 先ほど説明させていただいたとおり、2号機3号機についてもかなりの時間注水できていない時間があったので、燃料が一部溶融するということは考えられるが、どの程度かは計算し精査する必要があると思っている。

Q. これまでのレクや会見の中では「メルトダウンの状態にはなっていない」「燃料が溶けて下を突き抜けている状態ではないと思われる」という説明があったが、実際この時点で、事故直後にメルトダウンになっていたということであるが、格納容器に穴が開いているなど、もっと最悪の状態を想定した上での準備ができていなかったのではないか。

A. そうは思っておらず、注水という行為において燃料の溶融の程度に重要性の差はなく、とにかく燃料をしっかりと冷やすことが重要で、そのためには水を注水するに尽きる。我々としては、原子炉がどのような状態であるかをこの段階で様々なパラメータが出てきたので推測ができたもの。

Q. 冷やすことではなく、冷やした水をどこに流出するかということをもっと早い段階で着手はできたのではないか。注水だけすれば、後のことはどうでもいと聞こえるが。

A. 滞留水があるということを知っていたため、4月17日の段階で、レベルの低い水と高い水を貯蔵・処理する設備を設置することを道筋としてお示しさせていただいた。

Q. メルトダウンらしきことがあってから4月17日まで時間があつたが、穴があいて水が漏れていることを念頭にしたうえで我々に公表しなかったということか。

A. 3月23日頃から仮設タンクの準備をしてきたということをご説明させていただいている。

Q. 1号機格納容器の漏えい箇所の密閉が検討事項になっているが、密閉しないで循環システムの構築が可能であるのか。また、2号機原子炉建屋に入っていないのに冷温停止が可能なのか。再循環注水冷却は、当初の工程表で熱交換機能の実施とあるがこれとの定義の違いは。

A. 現在、1号機の格納容器の水位は不明な状況で、格納容器に注水した水も原子炉建屋やタービン建屋に流出しているものと判断している。従って、当初、格納容器を冠水させて循環冷却を考えていたが、今回、循環注水冷却という形で、原

子炉建屋の溜まり水や格納容器から吸い上げるといったことはオプションとしてあり得ると考えている。

2号機は原子炉建屋に入れていないが、入る準備を進めている段階。原子炉建屋に入ることによって1号機同様、原子炉の水位計の校正といった作業を行うとともに実際の現場の状況確認が第一である。また、2号機圧力抑制室は大きな爆発音がしたということもあるので、周辺や原子炉建屋地下1階については十分確認が必要であると考えている。いずれにしても、2号機がそのような状態であっても今回提示した循環注水冷却で示すような方法は1～3号機で同様に実現できると考えている。

熱交換機能の設置については、一次系は熱交換器ユニット、二次系は空冷チラーで1号機は既に準備を進めているが、そのような設備をそのまま使うか、循環注水冷却に合ったような冷却方法があるかを引き続き検討する次第。

Q. 廃炉に至るまでの費用はどの程度と見積もっているのか。また、武藤副社長の事故の責任をどのように考えているのか。

A. 全体の費用は、まだ、ステップ1で一ヶ月経過した段階であり、これからもステップ2や燃料取り出し等やらなければならないことが多くあり、現時点で全体の見通しは控えたい。いずれ評価する必要があると思っている。

事故に関する責任については、このような事故を引き起こしたことは大変申し訳なく思っている。我々としては最善の努力をしてきたつもりであるが、結果として、申し訳ない事故を引き起こしたと思っている。

Q. 「費用の公表を控えたい」とのことだが、経産省の試算等では費用を一部出されているが、これはいつ公表するのか、決算発表か。また、「最大限努力した」ということであれば、なぜ原賠法3条で国と争うことをしなかったのか。責任があるようでないようなスキームになっている。東電として、なぜ責任を国等にも認めるよう働きかけなかったのか。

A. お金については、全体を見通すのは現時点で難しいが、見積もれることが出た段階でご報告させていただく。

スキームの扱いは、原賠法の趣旨に則って、被災された方々の賠償をしっかりとやっていくことが大変重要で、それと併せて原子力の決算をどう考えるかである。そういった中で、我々としては未曾有の地震・津波であったと思っており、今のようなスキームの案で政府と相談したい。

Q. ステップ2で「1～3号機格納容器冠水」となっているが、水漏れがある中でどのように実施していくのか。

A. 格納容器の冠水に関しては、漏水を止めることが重要だと思っている。当初、2号機の圧力抑制室については損傷していることが予想されているので、4月

17日の時点でグラウト注入を考えていた。しかしながら、現時点でグラウトの注入についても、水の流れがあり温度が高い状態であっても技術的に注入が可能かどうかについて現在実験している。そういったことをふまえて、圧力抑制室の漏えいを止めたいと考えている。

Q. 検証段階であるが、ステップ2で確実に冠水を行うということか。

A. 格納容器の冠水に向けてステップ2で取り組んでいきたい。まずは原子炉の安定的な冷却、ステップ2では冷温停止状態に持って行くということが目標なので、格納容器の冠水の結果出来る場合もあれば、循環注水冷却で安定的な冷却や冷温停止状態が出来ればその必要はないと考えている。

Q. 高い線量の中で激しい作業になると思うが、放射線の遮へいのために冠水は必ず行うということか。

A. 格納容器全体が水で満たされれば原子炉から出てくる高い放射線を遮へいする効果があるが、そういったことが出来なくても必要な箇所に鉛毛マット等を巻き付けることで作業環境等の改善が図れるのではないかと考えている。

Q. 今回の工程表において、細かいスケジュールが一部提示されているが、週単位で細かい進捗状況を示すことはできないか。

A. 作業状況については適宜お知らせさせていただいている。

Q. 毎日のその場その場の状況は分かるが、具体的な進捗として何割進んでいるのかなどが分からないが。

A. 本日はステップ1の1月目の節目で、そういった要望をふまえて進捗状況をお知らせさせていただいた、今後も一月に一度はまとめてご報告させていただきたい。

Q. 当初の予定から何割進んでいると考えているのか。

A. 予定より進んでいるものもあれば遅れているものもある。全体としては3ヶ月の計画のうちの1月目というのが現状の認識である。

Q. 全力を尽くしてきた、瑕疵はなかったということだが、全力でやってもまだ放射性物質が出ている、避難している人がいるという状況であれば原子力をやめた方がいいのではないか。

A. ご迷惑をおかけいたしていることについては、誠に申し訳ない。瑕疵の有無については国の事故調査委員会で検証されていくものと認識。

Q. 今後も原子力を進めていくのか。

A. 原子力政策全体に関わる質問だと思うが、資源に乏しい我が国が原子力を進めていくかについては、今回の事故を踏まえて日本・世界で様々な議論が行われると思う。

Q. 地震によって格納容器が破壊されたことにより水が漏れだした、その後津波によって電源を失った。従って、水位は地震後下がり始めたということか。

A. 地震発災後の状況だが、地震発災から津波に襲われるまでのプラントパラメータを確認すると、地震当時に冷却剤喪失事故等が確認できる数値はなく、非常用DGが起動し、制御棒も全挿入されスクラムも成功した。その後、津波に襲われ非常用DGを失い、必要な電源装置、海水系のポンプがなくなったことがここまですべて事態を深刻にした思量。

Q. 高温の燃料が1号圧力容器に穴を開けたということか。

A. 1号機に関しては冷却材がなくなったことから当日夕方・夜から溶融が始まった。一部の燃料が、圧力容器底部の制御棒案内管や中性子計測管を傷つけることにより格納容器側に抜けた可能性がある。大部分の燃料は現在も圧力容器の底部に留まっていると推定している。

Q. 事故発生当時、水がなくなった理由は漏洩と蒸発があるかと思うが。

A. 事故発生当時、燃料が熱いことから蒸発と考えている。

Q. メルトダウンに気が付いたのはいつか。

A. 燃料が圧力容器の底部に留まっていることを認識したのは、原子炉の水位計の校正を終了した後。

Q. 2ヶ月たって初めてわかったということか。

A. ほとんどの燃料が炉心の底部に溜まっているというのを認識したのは先週だが、事故発災当初も燃料から核分裂生成物が出てきているということは十分認識していた。

Q. 隠蔽はなかったのか。

A. 隠蔽はない。

Q. 点線で囲まれているところは何を意味しているのか。

A. 点線に囲まれたものに比べ、実線に囲まれたものを優先させる。循環注水冷却を優先して進めるということ。

Q. 今回の工程表から1～3号の冠水が消えているが、冠水を断念したのか。

A. 水を溜めておくということは、万一注水ができなくなった場合の熱の時間稼ぎのバッファーになる。また、漏洩箇所を特定できた際には冠水に向かうこともできると思量。

Q. 1ヶ月間の進捗は予定通りとのことだが、被災者は年末には帰れるか心配されていると思うが、安心してくださいと自身の言葉で伝えてほしい。

A. 全体としては1ヶ月でやるべきことはできていると認識。1・2号については温度も順調に下がってきている。3号については、温度が高い時期もあったが、注水量を増やすことで温度が下がってきた。周辺の線量率も低下傾向にある。まだ不確定リスクもあるが、先回りしてつぶしていくことで、ステップ1、2を達成していきたいと思っており、また十分できると考えている。

Q. 細野補佐官から東電の人員確保が不十分との発言もあった中、行程表に人員の確保について記載がないが、今後の職場環境・人員確保について確認させてほしい。

A. 食事面においては当初備蓄食糧だったが、お弁当が提供できるようになっている。宿泊施設については、福島第二の体育館で240床のベットを設置した。仮設寮を1600室程度Jビレッジに建設中。現場が今後熱くなってくるが、5・6号サービス建屋に40人規模、免震重要棟前に50人規模、西門の駐車場に100人規模、計190人規模の休憩所を設置済みだが、7月までに10カ所1,000人規模の休憩所を設ける予定。外部線量で150mSvを超えた段階で現場作業をさせないなど管理していく。しかしながら作業員数は減少することから、元請け企業と相談しながら確保していきたい。また、東電の社員もKK、2Fから応援を出し、また店所からも電気関係については応援を要請している。

Q. 冠水について。漏洩箇所の止水はできると考えているのか。

A. R/Bの状況がよくわからないことから、自信があるかどうかは何とも申し上げられない。冠水させることが目的ではなく、達成したい目標はステップ1で安定的な冷却、ステップ2で冷温停止すること。

Q. 冷温停止後はどうするのか。

A. 冷温停止後は今後検討するが、燃料を今後どのようにしていくかが長期的な課題と考えている。

Q. 4/27に汚染水の処理計画を発表しており、現状と同様の87,500トンと言っていたが、処理計画に変更はあるのか。1号機で新たな溜まり水が確認され、また、2号機では移送しているにもかかわらず水位があがっているなどが確認されているが87,500トンのままでよいのか。

A. 汚染水の処理計画の見通しは、4/27の段階での87,500トンに加え、その時点から日量500m³で注水することで、12月いっぱいまで20万トンと評価している。この500m³にR/B側の漏水も含まれていることから処理計画の20万トンに大きな変更はないと認識。ただし、1～3号R/Bの溜まり水については20万トンには含まれていないことから今後増える予定。

Q. 注水量を増やすと汚染が増えるというジレンマがあると思うが。

A. ご指摘のとおり、3号においては18m³/hで注水しており、この分がT/Bに出てくるとすると新たに管理する必要がある。

Q. 6号T/Bから溜まり水の移送をしているがどの程度逼迫しているのか。

A. 5・6号側についてはT/BやR/Bに地下水の流入している。大きな漏洩ではないが、6号においては2mくらい溜まっており、これを仮設タンクに移送している。仮設タンクについては、随時増設していることから水があふれることはないと考えている。

Q. 梅雨時期と地下水との関係。

A. ご指摘のとおり、梅雨時期を迎えることから引き続き移送を行いつつ、ゼオライト等を使って汚染のレベルを低くしていきたい。

Q. 地下水の遮蔽方法について検討することだが、具体的にはどのようなものか。

A. 参考資料・図面集の中に、地下水の遮蔽イメージがある。具体的には深さ30m規模の遮水壁をつくり、R/B・T/Bから先に汚染水が流れ込んでいかないようにするべく設計している。

Q. 6号で2mの水位になっているということだが、どのくらいの水位までいくと、実際の設備に影響があるのか。

A. 最大で2mと申し上げたところには重要な設備がないため、ある程度水が溜まっても大丈夫。一方、R/Bについては非常用DGや電源装置があるため、適切に止水工事、水の移送をする必要がある。

Q. 高レベルの汚染水の定義は。処理した後の汚染水はどこに持って行くのか。

A. 高レベルの汚染水は10の5～6乗Bq/cm³レベルのもの。これを、沈殿などでよりわけた後の残渣については発電所で管理する。上澄みは仮設タンクに入れる、再循環させるなどする。

Q. 原子炉の計器の正常化はいつできるのか。

A. まずは圧力容器の温度をきちんと測れるよう逐次実施していく。

Q. 燃料が溶融しているということはプルトニウムなどもとけ込んでいると思うが、処理施設はセシウム・ヨウ素以外にプルトニウムについても十分処理できるということか。

A. アレバ、キュリオンのシステムにおいて、プルトニウム・ウランの除去は可能。なお、T/Bの高レベルの溜まり水は、分析結果からヨウ素、セシウムが主体的であり、プルトニウム・ウランについては検出されていない。

Q. 今後溜まり水からプルトニウムが発見された場合、同じ処理施設で対処するのか。

A. 今後の水のサンプリング結果を踏まえて、建屋の遮蔽等を考えていく必要がある。

Q. 4号SFプールの補強工事を行っているが、残る号機でどのような補強工事を考えているのか。

A. 具体的な例としては、現状、4号SFプールの支持構造物くらい。今後、地震波がとれていることから解析を進め、また原子炉建屋の現場確認を踏まえて検討実施していきたい。現段階では補強が必要なところはない。

Q. 具体的な放射線の遮蔽対策には何があるか。

A. 作業環境において高線量の配管などがあった場合、鉛毛マットを取り付けている。また、防護服の中でも遮蔽効果を持った防護服を今後使っていきたい。

Q. ステップ1が順調とのことだが、その根拠は何か。

A. 1ヶ月経った現時点で全体として見れば、一番重要な原子炉の冷却がしっかり出来ていること。

Q. 1号R/B地下には、3,000m³が漏れ込んでおり、それが地下水脈に流れれば半永久的に影響が出る。そのような中、順調というのはいかがなものか。

A. 建屋の中の水が外に出ているかについては、サブドレンの水を分析することで、漏れ出していないことを確認している。

Q. 炉心溶融でさえ認めたのがつい最近。信用できない。

A. 4月に発表した際にも申し上げたが、様々な不確実性、リスクがある。それに対し1つ1つ手を打って進めていくことが大事だと思量。

Q. KK被災以降、東京電力として外部電源についてどのように考えていたのか。

A. 1Fには超高压の送電線が3ルート6本あり、また6.6万ボルトの送電線が2本、さらに東北電力からの6.6万ボルトが1本あり、外部電源は合計9本ある。よって十分な多重性があった。加えて、中越沖地震以降、耐震強化対策を行ってきた。さらに、非常用DGが冠水し交流電源がなくなり、直流電源も海水を被り今回のような事故に至った。

Q. 格納容器から水が漏れだしている中で冠水を目指すということであれば、水をコントロールすることは出来ていないのではないか。

A. 冠水させることが目的ではなく、燃料を安定的に冷却することが目的。そのような中、注水により徐々に冷却されてきているのが実態。

Q. 外部電源の強化とは具体的にどのようなことをしてきたのか。

A. 外部電源については、耐震評価をした上で対応してきた。送電線は距離も長いことから、原子炉と同様に耐震設計を行うことは現実的ではなく、実際には非常用DGと併せて地震に耐えるという考え方。

Q. 情報公開の透明性について、外国の支援リストは未提出。内部カメラも未設置。こういう状態で透明性があると言えるのか。

A. ライブカメラについては今月中を目途に設置する方向で検討しているところ。

Q. これまで炉内の解析ができてなかったことについては手落ちだと思うが。

A. 解析においては前提条件を整えることが重要。パラメータが整ったことから暫定ではあるが公表したもの。

Q. 要請書を公開において、事実と違う広報を行ったことは問題。広報体制についてどのような措置をとったのか。

A. 改めてお詫び申し上げる。日々、午前・午後とレクをしているが、さらに充実した広報を行って参りたい。

Q. 1号機の炉心について、燃料が格納容器側に落ちている可能性は全くないのか。

A. 制御棒案内管や中性子計測管を通じて一部の燃料は出ていると考えている。

Q. 運転状況の記録で、非常用復水器を運転員が手動停止した可能性があるということだが、それが明らかになった経緯は。

A. 記録上、いったん起動した非常用復水器が停止していることから。今後聞き取り調査等を行い、事実関係を検証していきたい。

Q. 循環注水冷却と冠水、難易度はどれほどの違いがあるのか。

A. 格納容器の漏洩箇所を発見し止水を行うとすると、冠水させる方が難易度は高いと考えている。

Q. 対策数が63から73に増加していることを考えると、現場の方々にプレッシャーを与えることはないかと武藤副社長は言い切れるか。

A. 傷害が増えて対策数が増加したということではない。目標を達成できるよう、現場を取り残すようなことがないよう全社力を合わせてまいりたい。

Q. 循環注水的前提は、6月中旬に試運転が始まる処理施設ということによいか。

A. よい。

Q. 1～3号を循環注水にもって行くということは、1～3号から処理施設あまでラインを通し、1～3号機に戻すということによいか。

A. 現在、溜まり水移送は2・3号にラインがあるが、原子炉側に戻すライン、1号については処理施設に敷設するラインを敷設する。

Q. 2・3号機の場合、アレバ社の施設が完成した後、ライン形成にどのくらいの時間がかかるものか。

A. 施設の完成に処理が間に合うようにライン側も準備を進める。

Q. 1号機の場合、溜まり水の処理施設に移送するライン、原子炉に戻すラインの敷設のスケジュールは。

A. 排水ラインの敷設については2・3号の実績もあるので、数日で終わる。注水ラインについては、処理設備ができるまでに間に合わせる。

Q. 循環冷却のラインに熱交換機を挟まない理由は。

A. T/Bのたまり水は常温のため。

Q. 循環注水が始まった際、現状の崩壊熱から、どれくらいで冷温停止に至ると考えているのか。

A. 元々、冠水をした場合、数時間から数日で冷温停止になる。すでに1号機は冷温停止に近い状況。2号機は1号機よりも若干温度が高いが順調に温度が下がっている。3号機は温度計がふれていることから少し時間がかかると思うが、循環注水にした場合注水量を増やせることから冷却速度は速まると思う。

Q. がれきの撤去。欧米の重機を主に使っているということなので日系の会社にお願ひできないものか。

A. 海外のものも使っているが、日本のものも使っている。

Q. 地下水の遮蔽の件。1～4号の海側と山側、5・6号の海側と山側に深さ30m 長さ数十mの遮蔽壁を作るという理解でよいか。

A. まず高濃度の汚染水の確認が出来ている1～4号のT/Bの海側、R/Bの山側に遮蔽壁作る予定。

Q. 実際に遮蔽壁設置に着手するのはいつからか。

A. 具体的にいつから着手するのか未定。設計を進めている段階。時期が決まったらお知らせしたい。

Q. 行程表において遅れ気味のものは具体的に何か。

A. 燃料頂部まで冠水することについては、循環注水に切り替えた。2・3号の窒素の充填についても遅れ気味かと思う。

Q. 炉内の状況の把握について水位・圧力が掴めていないが遅れ気味なのではないか。

A. 冷却について言えば2号機は順調と考えている。3号機は注水量を増やすことによって落ち着いてきている。

Q. 地震および津波の後、燃料の被覆管およびペレットが溶けているという認識したのはいつか。

A. 溶けることより冷却が重要。相当期間注水ができない期間があったことから溶融もありうると思っていた。

Q. 循環注水冷却の件。1号はR/BとT/Bに繋がっていないということだが、その場合R/Bから吸い上げるのか。

A. 循環注水冷却においてはT/Bから吸い上げることを想定。1号機においてもR/BとT/Bが繋がっていると考えている。ただし、オプションの1つとしてR/Bもある。さらなるオプションの1つとして、格納容器の不活性ガス系から場合によっては吸い出すことも思っている。

Q. 循環注水冷却は非常に大きい冷却サイクルだが、これで100度以下をキープし続けることは可能だと考えているのか。

A. 何年にも渡ってこの方法を維持し続けることはない。現段階でステップ1、ステップ2を達成するためには最速と考えてのこと。より信頼性の高い方法に切り替えていく。

Q. 作業員の生活職場環境の改善をしていくとのことだが、現場の志気はどういっ

た状況か。

A. 現場の環境は厳しいものが依然としてあるが、協力企業の方も含めて精一杯努力をさせていただいている。

Q. 作業員の給与面での改善は検討しているのか。

A. 現場の努力に報いるやり方は種々あるかと思う。

Q. 1号機の圧力容器、格納容器建屋内に水素が溜まった経路についてどのように考えるか。

A. 水素の出てきた経路については、格納容器の貫通部、シール部、またベントによって出てきた可能性がある。具体的にどこのパスを通して水素が出てきたのか決めることは難しい。

Q. アレバ社資料「建屋内にベントする構造」を先日渡したが、これと東京電力の見解の相違点は。

A. ベントの行き先は排気筒である。

Q. 2号機ブローアウトパネルの解放が、3号機の水素爆発以前ではないかという件について、航空写真を先日晒したが武藤副社長も確認したか。

A. 2号機のブローアウトパネルが開いたことについては、3号機の水素爆発の後に確認している。

Q. 汚染した校庭の土について、東京電力は保管場所や処理施設を提供する意志があるか。

A. 発電所の周辺を含めて対策を考えていきたい。

Q. 循環注水冷却はR/Bに入らなくても工事ができるのか。

A. 場合によってはR/Bに入らなくても工事ができる。

Q. 循環注水冷却が妨げられる要因は何かあるか。

A. 水処理システムが動くことが前提であり、万全を期していきたい。

以上

情報共有

(7枚 非管理用)

本店レク 議事メモ

日時：平成 23 年 5 月 17 日 (火) 20:45~22:20

場所：東京電力本館 3 階大会議室

先方：記者約 60 名 (カメラ 3 台)

当方：原子力・立地本部 [REDACTED]
原子力設備管理部 [REDACTED]
原子力運営管理部 [REDACTED]
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 (第五十三報)
- ・ 福島第一原子力発電所取水口から採取した海水中に含まれる放射性物質の核種分析の結果について (5月16日採取分)
- ・ 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 (第五十五報)
- ・ 福島第一 物揚場前、1~4号機スクリーン、1~4号機取水口内、海水核種分析結果・海水核種分析結果 沿岸 (速報値)
- ・ 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 (続報9)
- ・ 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」の一部訂正について
- ・ 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) 5月17日 13:00 現在

[REDACTED]より福島第一発電所のプラントの状況、配布資料の概要の説明。

質疑：

- Q. 2号機の原子炉建屋内に入城できなかった理由はなにか。
- A. セルフエアセット等必要な装備を点検して午後から入城する予定だったが、作業が夜間にかかりそうであったため本日は中断した。タングステンペストを装着するかどうかを確認しており時間がかかった模様。明日以降入城を計画しており、

極力入域前には事前にお知らせをしたいと考えているが、場合によっては実績を事後報告する場合もある。

Q. 動画は何を目的に撮影して、今後どのように使用するのか。

A. マスコミに公表する他、社内TVに映像を掲載している。

Q. 工程表を作成するにあたり保安院や政府からの注文で変更した点はあるか。また保安院からどのような評価を受けているのか。

A. 具体的には把握していないが、工程表の見直しについては保安院はじめ政府と協議のうえ作成している。評価については政府に確認してほしい。

Q. 2号機の入域を断念した理由をもう一度聞かせてほしい。午前中の段階で検討していなかったのか。

A. タングステンベストを着用するか検討する必要がある、準備等に時間がかかった。現場の実態を把握した上で、タングステンベスト着用のアドバイスを受けたもの。

Q. 3号機タービン建屋から移送する汚染水の総量と完了時期は。

A. 雑个体廃棄物減容処理建屋へは、4000m³の移送を計画している。ホースの容量は12m³/h。タービン建屋等の水位の監視をしながら移送し、6月中旬に稼働予定の熱処理システムとのマッチングをとりたいと考えている。

Q. 2号機は12m³/hのところ10m³で計算していたはずだが、12m³/hというのは実際の能力か。

A. 12m³/hにて移送可能と聞いている。

Q. 2号機の入域を断念したのは、現場に行く前に判断したのか。

A. 免震重要棟での準備作業の中で決定した。

Q. 何人で入る予定だったのか。

A. 4人。

Q. 映像の説明で、事務本館のガラスが爆風で吹き飛んだというのは1号機の爆風が原因か。

A. はっきりしないが、事務本館に最も近いのは1号機。

Q. 映像でタンクが凹んでいるのは、その高さまで津波がきたということか。

A. 正確な高さは不明だが、凹んだのは津波の影響。

Q. 映像の中で飛散防止剤を建物の上にも撒いているが地面以外にも撒いているのか。

A. 放射性物質が付着している可能性がある箇所はすべて散布している。

Q. 3号機の温度が下降傾向だが、どう考えているか。

A. 流量を増やした結果、圧力容器の温度が下がり傾向であるため、効果が出ていると考えている。本来は給水配管に切り替えたいところなので、消火系の配管の流量を絞った際に、温度がどのように推移するか見守りたい。

Q. 3号機の流量を 18m³ に増やした後、タービン建屋とトレンチの水位が上昇しているがどう考えるか。

A. 3号機への注水量を増やした影響が少なからず出ていると考えているが、今の時点で要因は特定できていない。

Q. 流出量の特定はできないのか。

A. 特定は難しい。

Q. 5/16 の海水核種分析においてセシウムの数値が上がっているがどのように評価しているか。

A. 3号機からの漏出が影響しているのではないかと考えている。今後時間をかけて様子を見ていく必要がある。

Q. 2号機シルトフェンス外側の値が高いのは、シルトフェンスの効果が薄いということか。

A. 2号機に比べて3号機のほうがシルトフェンスの効果が薄かったと考えている。3号機の漏出に伴い、防波堤内の値の上昇が確認できることから、3号機のシルトフェンスはしっかりはまってないことも考えられる。先行して立坑や電線管を埋めているが、更なる対策の要否について検討したい。

Q. シルトフェンスの効果をどう考えるか。

A. 一定の効果はあると考えており、防波堤の中に留まっている量は多いのではないかと。今後はゼオライトを使ってセシウムの除去を進めたいと考えている。

Q. 6号機タービン建屋の地下溜まり水の移送量は5月1日からの累計でどの程度か。

A. 本日現在で 1654 t。

Q. 2号機原子炉建屋への入域は明日でよいのか。また入域するとしたら明日も4人で作業する予定か。作業員の内訳は。

A. 本日入域する予定だった4人は当社社員。明日の入域については、人数、タンクステンベストを装着するかどうかも含め確認する。

Q. 3号機シルトフェンスがしっかりはまっておらず放射性物質が抜けているとのことだが、その根拠は。

A. 3号機の取水口付近で漏水を確認した後、5/12のサンプリング結果において、1～4号機取水口北側、2号機シルトフェンス外側、1～4号機取水口南側の海水放射能濃度が上昇していることから、一部が3号機シルトフェンス外側に出たのではないかと考えている。

Q. シルトフェンスの裾部分が海底に届いていないということか。

A. 基本的には海底に付けるようにしているが、海底が平坦でない箇所や岸壁側に隙間があり漏れた可能性はある。

Q. 今後の対策は。

A. 現時点では漏水そのものが止まっている。今後ピットや立坑トレンチなどを閉塞していく。

Q. 防波堤全体を覆うシルトフェンス外側への流出はあるのか。

A. 明確に数値に出ていないことから、シルトフェンス内側に留まっていると考えている。

Q. 3号機の溜まり水の移送は順調に進んでいるのか。水位変化のデータはあるか。

A. 18時過ぎに移送を開始しており、その後の水位はまだ測定してない。移送に際しては事前にリークチェックを実施しており特に問題は起こっていない。

Q. 2号機へ入域できなかったことについて、ベストの着用を検討していたとのことだが、今日になって線量が高いことが判明したということか。

A. 2号機内部はロボットによる計測で南側2重扉を出たあたりの線量が、約4.1 mSv/hだとわかっている。用心をして入域するという事で検討対象としたのではない。

Q. 1Fにいる作業員は何人か。東電本社と元請けの比率は。

A. 昨日昼の断面で総計1799人。内訳としては、当社社員354人、協力企業1445人。ただし1799人の一部は2Fで1Fの作業をしている方も含んでいることから全員が1Fにいる訳ではない。現場の作業が増えていることから、作業員数は

徐々に増えつつある。

Q. 増員にあたっては東電社員の数を増やすのか。

A. 仕事の内容に応じ作業員を投入する必要がある。当社社員が現場に行つてすぐに作業ができる訳ではない。

Q. メーカー等は作業員に50歳代以上の方を選定していると聞くが、東電は作業員の年齢を考慮しているのか。

A. 当社が元請け企業に、50歳代以上でと要請をしている事実はない。

Q. 海底のサンプリングポイントは今後増やすのか。

A. 現在海底でのサンプリングは放水口北側、南側、発電所内の物揚げ場で実施しているが、サンプリングポイントの拡大については文科省と調整を進めていく。

Q. 2号機の原子炉建屋地下の亀裂を埋めることに関しては、現在どのような作業の検討がされているか。

A. 現在、2号機原子炉建屋地下1階の圧力抑制室の破損が予想されており、原子炉建屋側から床に穴を開けてグラウトを充填する工事を計画している。水の流れがあり、温度が高い場所では固まりにくいので、現在社内で実験をしている。実験の結果、効果があると分かれば工事の準備を進めていきたい。現在、2号機の原子炉建屋内への入城計画もあるので、建屋内の状況把握も平行して行っていきたい。

Q. 実験の結果、グラウト充填が難しいとなった場合、他の手段の検討はしているのか。

A. グラウト充填が難しい場合、他の手段としては、今回の工程表の見直しで示したとおり、循環冷却注水がある。圧力容器へ注水しつつ、格納容器から原子炉建屋、タービン建屋へ抜けているとすれば、循環冷却のライン構成は可能だと思う。

Q. 2号機の作業が延期された理由として、具体的にどのような装備の点検が必要だったのか。

A. 装備としては、カバーオール、セルフエアセット、アノラック、それに加えて、線量が高いところがある可能性があったので、タングステンベストも検討していた。そういった検討が長引き、夜になってしまったので延期した。

Q. タングステンベストはどのような防護効果があるか。重さはどれくらいで、何着ほどあるのか。

A. タングステンベストは9kgのものと15kgのものがある。効果としては、9

kg のものはコバルト 58 のような線源に対して約 15% の低減効果。15kg のものでは約 55 の % 低減効果がある。現在、発電所では 20 着用意している。

Q. 福島県の学校の校庭が汚染されている事について、東電として責任があると考えているか。

A. 放射線の汚染を引き起こしたのは当社であるので、汚染に関する責任はあると思っている。

Q. 武藤副社長や役員などへは、どのように会見の情報をあげているのか。

A. その都度、情報共有している。

Q. 溜まり水などの α ・ β 核種の分析は行っているのか。発表しないのか。

A. 主要核種である γ 核種は速報値としてお知らせしており、他の核種のデータに関しては、とりまとめて発表させていただいている。

Q. α ・ β 核種に関して採取した際に速報値として教えていただけないか。

A. 主要核種に関しては、速報値でお知らせしており、他の核種に関してはデータをとりまとめて発表させていただいたほうが良いと考えている。

Q. 2号機原子炉建屋地下をグラウト材を充填した際にでてくる排気、排水とは。

A. 水や空気の中にグラウト材を充填するので、もともと溜まっていた水や空気が押し出されて出てくると考えている。

Q. 滞留水の量の合計約 87500t について、1～3号機の原子炉建屋の地下の水も入っているのか。

A. 約 87500t とは、現時点で把握している1～4号機のタービン建屋とトレンチの滞留水の合計値である。処理予定量の 20 万 t については、現在原子炉側へ 500m³/d へ注水した分が、タービン建屋へ全量が出てくると見積っている。しかし元々原子炉建屋地下に溜まっていた分の水量は含めていない。

Q. 初期値として原子炉建屋の地下の水を含めていないという処理水の不確定要素についてどのような認識か。

A. 全量がタービン建屋へ出ておらず、一部が格納容器や原子炉建屋に留まっている、または、ある程度、蒸発しているとすれば、注水量 500m³ が全量タービン建屋に出るのではなく、もっと少なくなる。

Q. 処理施設が一つということだが、もう1つシステムを作るなどバックアップは検討しているのか。

8

A. もう1つ系統作るとは施策的に難しいが、装置には予備を確保していきたいと考えている。アレバ社、キュリオン社の装置に複数の予備を確保していくことで、たとえ一つ不具合を起こしたとしても適宜、交換が可能ないようにしていく。また、突然、不具合があった場合に備えて、仮設タンクの準備も進めていく。

Q. 工程表の見直しの中で、冠水による冷却ではなく、循環冷却を重点しているが、今後は、全体的に汚染水を処理し、循環して原子炉へ注水していくという、大きなサイクルで回していくという認識でよいか。

A. その認識でよい。

以上