

情報共有

官邸 ← プラス対応
N25A班

東京電力株式会社

(5枚)

プラント状況 (本店レク) 議事メモ

日時：平成 23 年 7 月 31 日 (日) 11:00~12:10

場所：東京電力本館 3 階大会議室

先方：記者約 20 名 (カメラ 3 台)

当方：原子力設備管理部

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 (7月31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 (7月31日6時現在)

よりプラント状況、配付資料に関して説明。

質疑：

Q. 福島第二原子力発電所 4 号機主排気ダクトは先月修理したにも関わらず、どうして穴が開いたのか。前回はどうのように補修工事を実施したのか。

A. 主排気ダクトはタービン建屋等から排気された空気が流れてくるラインであり、6月8日に亀裂が発見された際に繊維強化プラスチックで補修を行っているが、今回の地震で剥がれ空気が漏れたもの。前は合計4箇所を修理しているが、今回の地震で破損したのは1箇所のみで、その他の3箇所については健全性が確認できている。

Q. 水処理設備から水漏れが発生したのは今朝の地震が原因か。

A. 現時点では地震との因果関係は不明である。

Q. 4 号機使用済燃料プール仮設放水設備の消防ホースから水が漏れ出したのは地震の影響か。

A. 消防ホースの使用による劣化が原因と思われる。リークした水の量は少量で、ろ過水を使用しているため、周囲への汚染はないものと考えている。なお水漏れが発生した場所は4号機原子炉建屋南側ヤード付近である。

Q. 地震との因果関係は調べているのか

A. 地震が発生すると、パトロール等を行って設備に異常がないかを確認している。福島第二原子力発電所の主排気ダクトについては、地震後のパトロールで破損を発見したもの。一方、福島第一原子力発電所の設備については、地震後のパトロールで水処理設備、原子炉への注水、窒素封入等について異常がないことを確認している。4号機使用済燃料プールの代替ホースからの水漏れは本日8時13分に発見したもの。またサブプレッションプール水サージタンクと淡水化装置間の水漏れについては、現時点で第一報が入ってきている状況であり、詳細が分かり次第お知らせさせていただく。

Q. 今回水漏れが発生したのは、4号機使用済燃料プールの循環冷却とは無関係のライ

ンか。

A. その通り。ろ過水を注水するためのラインである。

Q. 循環冷却が開始されると4号機使用済燃料プール水温はいつ頃までにどの程度温度が下がる見込みか。

A. 評価上は1ヶ月程度で55℃程度下がるものと考えている。ただし、1、2号機の場合も事前の評価に比べると、温度の下がり方が早いことから今後の温度の推移を監視していきたい。

Q. 1、2号機の炉注水量低下について、当初の注水量の目標ほどの程度か。また今回は警報が鳴ったのか。

A. 注水量の目標は3.5~3.8m³/h程度。警報については、警報の設定条件が1号機は2.5m³/h、2号機はポンプトリップとなっており、今回は警報が鳴って流量低下に気付いたのではなく、免震重要棟で流量の低下を確認したもの。

Q. 1~3号機炉内への注水ポンプをひとつにしたことと流量低下に関係はあるのか。

A. 3号機の注水量は、流量が比較的大きいことから安定した状態である。1、2号はポンプを2号のものに切り替えて以降、流量の変動が頻繁に起こっていることから状況を監視しながら運転を継続していく。流量低下の原因は現時点ではっきり分かっていないが、地震の影響ではないものと考えている。

Q. 流量低下が確認されたのはいつの時点か。

A. 1、2号機ともに、30日11時57分に流量を3.6m³/hに調整したが、再度流量が低下したことから、本日5時1分に3.7m³/hに調整している。それぞれの低下状況は本日4時時点で1号機は3.5m³/h、2号機は3.2m³/h程度であり、流量が著しく低下したわけではない。

Q. 水処理設備の正式な漏えい時間は何時頃か。

A. 現時点では不明。分かり次第ご連絡させて頂く。

Q. 水が漏れているのは、サプレッションプール水サージタンクからか。

A. 水漏れがあったのはSPTからではなく、サプレッションプール水サージタンクと淡水化装置の間である。

Q. 漏えい量はどの程度か。

A. 現時点では不明。

Q. 現時点での水処理設備の運転状況は。

A. キュリオンとアレバの装置は現在稼働中であるが、11時20分に淡水化装置を停止している。

Q. 4号機使用済燃料プールの定格流量は100m³/hということによいか。

A. 2、3号機の流量と同様100m³/h

Q. 2、3、4号機使用済燃料プールの発熱量はどの程度か。

A. 4月頃の数値では、使用済燃料プール内の燃料の発熱量を kcal/h で評価した場合、1～4号機の中で最も発熱量が多いのは4号機で、1時間あたり 2×10^6 kcal/h。2号機の発熱量は1時間あたり 4×10^5 kcal/h、3号機は1時間あたり 2×10^5 kcal/h。従って4号機使用済燃料プールの発熱量は3号機の約10倍、2号機の約5倍である。4号機は使用済燃料プールに保管されている使用中燃料と使用済燃料の数が多いため、他の号機と比較し発熱量が多いと考えている。ちなみにプールに保管されている使用済燃料、使用中燃料の数は、4号機が1331本、2号機が587本、3号機が514本。

Q. 4号機使用済燃料プールの温度の下がり方は、2、3号機と比較する緩やかということか。

A. その可能性はあると考えている。4号機使用済燃料プールの温度は比較的高く、2、3号の循環冷却を開始した際には、温度が約 $60^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ であったが、4号機は 90°C 前後であり、その点からも温度の下がり方は緩やかになる可能性はあると考えている。

Q. 4号機使用済燃料プールの注水量はどの程度か。

A. 確認する。

Q. 4号機原子炉建屋が爆発した原因は、これまでの説明と変わらないという認識でよいか。

A. 最新の状況は確認するが、3号機から水素が回り込んだことが主な原因と考えている。

Q. 4号機使用済燃料プールの燃料は、原子炉ウェルから水が流入したことにより、露出しなかったという認識でよいか。

A. 使用済燃料プール、原子炉ウェル、DSピッドに入っていた水が、使用済燃料プールの水量が低下したことでゲートの隙間から流入したと想定しており、燃料の露出はなかったと考えている。

Q. 4号機原子炉建屋の外壁で崩れそうな部分があったと思うが、現在どのような状況か。地震の影響で破損等があったのか。

A. パトロールでは外壁が落下し、モノを損傷したとの報告は受けていないが、落下物があったかは確認させて頂く。

Q. 水処理設備の耐震クラスはどの程度か。また、水処理設備の稼働率的低下の原因は。

A. 水処理設備の耐震クラスはBクラスで、配管にホースを使用している箇所があるがフレキシブルなので地震に対しては損傷が生じないと判断している。

流量が低下している原因はサプレッションプール水サージタンクまでのラインに若干の詰まりがあると判断して、仮設ホースを敷設する準備をしているところ。このラインを運用できれば流量が復帰できるものと考えている。

Q. 耐震クラスの詳細を説明する資料を提供して欲しい。また、設計した段階でどのくらいの震度まで耐えられるという評価をしているのか。

A. Ss1とSs2を用いた応答解析を実施しており、それぞれの機器に対して耐震上問題がないかの評価を行っている。

設備そのものの評価と機器に対する評価を実施しており、高濃度汚染水を処理する設備はBクラス、低レベルの汚染水を処理する設備はCクラス相当で評価をしている。設備によって若干前後があるが、概ねの水平の震度は0.3G相当の地震波を入力して、設備が健全であることを確認している。

Q. 0.3Gは低レベルの設備の評価か。0.3Gは震度だとどの程度なのか、今朝の地震の震度5強でも耐えられるものなのか。

A. 0.3Gは低レベルの設備になる。水平震度0.3GはSs相当だと0.5G、0.6G相当になる。今朝の地震で福島第一原子力発電所6号機基礎マット上の加速度で水平方向で約37.2ガルが確認されている。1Gが980ガルなので、0.03もしくは0.04G程度の震度になる。従って、今朝の地震の数倍程度が入力上限となっている。

Q. B、Cクラスは機器に対する評価で、配管とは別と考えていいか。

A. 金属製配管は耐震上考慮できるが、フレキシブルな配管は力が逃げるため耐震評価上は損傷しないということになる。

Q. 水処理設備の流量を回復させるための仮設ラインのバイパス工事が進んでいない理由は何か。

A. ホースの資材の準備、ルート引き回しのための準備が全て整っておらず、優先順位が低いわけではなく、鋭意進めている状況である。

Q. 1号機原子炉建屋地下の水位が上昇している原因は。

A. 1号機原子炉建屋の水位は、先日の台風の影響で水位が上昇し、その後、廃棄物処理建屋を経由して2号機タービン建屋に水が流れ、水位が安定する所まで下がっている状況である。本日の水位はO.P. 4, 765mmで昨日から若干増加しているが、最近の降雨の影響を受けたものと考えている。

Q. 雑固体廃棄物減容処理建屋からプロセス主建屋へ移送している意味は。

A. 雑固体廃棄物減容処理建屋の地下と隣接する地下水路に水が漏れているが、地下水路に地下水が流入してきている可能性があるものと考えており、雑固体廃棄物減容処理建屋に水を移送していなくても水位が上昇傾向を続けている。本日午前7時の時点の水位はO.P. 3, 678mmだが、水位の上限はO.P. 4, 200mmに設定しており、水位がある程度上昇した段階で移送をしているもの。

Q. 水処理設備の流量減に関して、7月中に何らかの原因調査を実施する予定だったかと思うが、線量測ったうえでの準備か。

A. 先週の段階で材料の手配に1~2週間かかるという状況を確認している。線量について1週間前に測定した状況は配管の表面で50mSv/h程度であったが、それは当該配管ではなく近傍にある汚染度のより高い水の影響であると考えている。直ちに

遮へい等を行わなければ作業等を行えない状況ではないが、被ばく線量低減のための取れる措置があれば検討してまいりたい。また、仮設配管接続の際は水処理設備を停止する必要があるため、どのような機会に工事を実施するかを検討を続けているところ。

Q. 1号機原子炉建屋の水位だけが50mmも上昇しており、他の場所と比べて上昇率が高いのはなぜか。

A. 1号機原子炉建屋の水位上昇は、大量に流入していることと、測定している箇所が狭いエリアで水位が上がりやすい状況にあることなどが考えられる。今回も50mm上昇しているが、今後、水位が下がることが想定される。

Q. 淡水化装置とサプレッションプール水サージタンクの間で水漏れがあったとのことだが、今朝の地震発生の際は稼働していたのか、また、地震後のパトロールで水漏れがないことを確認しているのか。

A. 装置は稼働していたが、地震後のパトロールで発見したかどうかは確認させていただく。

Q. SARRYの今後の作業予定は。

A. 昨日までに全ての吸着塔が搬入されており、本日中に据え付け作業を終える予定で、8月上旬に通水試験を終えて、8月中旬までに本格運転開始予定である。

Q. 1号機使用済燃料プール循環冷却は予定通り8月上旬に運転開始できるということか。また、使用済燃料プールの発熱量はどの程度か。

A. 現時点で運転開始時期の変更はない。1号機の使用済燃料プールの発熱量は 6×10^4 kcal/hであり4号機の 2×10^6 kcal/hと比べると低い状況である。

以上