

【取扱い嚴重注意】

平成23年10月16日

聴取結果書

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会事務局

局員 岡田 幸大

平成23年10月13日、東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証のため、関係者から聴取した結果は、下記のとおりである。

記

第1 被聴取者、聴取日時、聴取場所、聴取者等

1 被聴取者

東京電力福島第一原子力発電所所長 吉田昌郎

2 聴取日時

平成23年10月13日午後4時から同日午後5時まで

3 聴取場所

東京電力福島第一原子力発電所免震重要棟

4 聴取者

原発事故調査委員会事務局 高嶋智光、岡田幸大

5 ICレコーダーによる録音の有無等

 あり なし

第2 聴取内容

高濃度汚染水の存在についての3月24日以前の想定について

4月4日統合本部会議における発言の趣旨・背景について

別紙のとおり

第3 特記事項

特になし

【取扱い厳重注意】

別紙

1 3月24日以前の高濃度汚染水の存在の想定について

まず、建屋内の滞留水の要因としては津波の残留が考えられますが、津波はタービン建屋には大量に流入したが、原子炉建屋にはほとんど津波は入っていないという認識でした。なぜなら、現在のような状況になる前に、原子炉建屋内の一部（RCIC ポンプなど）には作業員が入っており、その報告を聞いた限りでは、水は部分的に少し入っている程度で、アプローチを妨げるほどではないとのことでした。

津波後に原子炉への注水を開始しますが、かなりの量の水を注水していたため、当然その一部は格納容器から漏れているだろうと考えていました。格納容器から漏れた水はおそらくトラス室にたまるだろうと考えていました。トラス室にたまった水は、原子炉建屋は気密性が高いため、しばらくは建屋内にとどまっているが、いずれは建屋からあふれるだろうし、それより前に、どこかの隙間等からの回り込みが生じるだろうと認識していました。ただし、それがいつであるかは不明でした。

平成3年だったと思いますが、1号機の海水系ラインで水漏れしたことがあります。その際に、壁を貫通する電源ケーブルや配管の隙間を通して、いろんなところへ水が回り込んだことを覚えています。そういった隙間はシール等でふさいでいますが、ある程度の水圧がかかると水が漏れてしまう危険性があると、私は意識していました。

ただし、3月24日までの時点では、他にすべきことが多くあったため、いつどれくらい漏れてくるかまでを予測する余裕はありませんでした。しかし、漏れてくる危険性は意識していたため、汚染水の貯蔵・処理をしなければならないとは早くから考えていました。そのため、3月24日に高濃度汚染水の存在を知った時は、「(やはり)来た」と思いました。ただし、時期的には早かったように思いました。

2 4月4日統合本部会議での発言の趣旨・背景

6号機地下のHPCSDG室に隣接するトレンチ内の滞留水の発見については、4月3日の夜に浸水を知らせる警報が鳴ったことは聞いていましたが、滞留水が発見されたことは、4月4日の朝8時ごろからの福島第一原子力発電所内のミーティングの前に聞きました。そして、4日8時頃からのミーティングで、■■■■さんから、滞留水の状況等のより詳しい情報を報告してもらいました。しかし、この段階では滞留水の原因までは聞いていませんでした。

ただ、私は、滞留水の原因は地下水だろうとは考えておりました。1Fはそもそも地下水位が高く、平時においても、タービン建屋でよく地下水の浸水が生じており、地下水が浸水しやすい場所でした。特に、5・6号機がある場所は、元々は沢があり、水みちがしっかりしているため、昔から地下水の浸水に悩まされていました。詳しく述べますと、地質的には、泥質部の間に砂岩層があり、その砂岩層を通して海に水が流れています。しかし、梅雨時などには水が流れきらずに地下水位が高くなります。地下水位が高くなると、建屋にかかる水圧も強くなり、壁から水がにじみ出たり、細かなクラックなどを通して浸水します。そのため、梅雨時などには原子炉建屋やタービン建屋をパトロールし、浸水がないかチェックしていました。浸水を発見すると、止水しますが、

【取扱い厳重注意】

止水しても別の部分からまた漏れてきてしまいます。このように1Fでは、建設以来、地下水の浸水に悩まされてきました。これらの事情は、1Fに勤務した経験がある者にとっては常識です。私自身、1Fには4回勤務しており、5・6号機の副長だったこともあるため、そういった事情はよく知っていました。

これらの事情から、津波後はずっとサブドレンから排水できなかつたために地下水位がかなり高くなり、建屋内に地下水が浸水するのは当然であり、6号機RWやHPCSDG室のトレンチの滞留水も地下水の浸水が原因だと確信しました。さらに、そのまま地下水位が高い状態では、他の場所でも地下水の浸水が生じ、さまざまな機器に被害が生じて、5・6号機そのものの健全性も保てなくなると考えました。そこで、私は、4月4日午前9時ごろからの統合本部会議であのような発言（※別添1下線部参照）に及びました。

発言の中の「5・6号機そのものの健全性に大きな影響を与える」とは、MC室やHPCSDG室だけの問題を言っているのではなく、地下水位が上がることで建屋のさまざまな場所で浸水が生じる事態のことを言っています。地下水位が高くなった状態では、個別の浸水を対処療法的に処理したとしても、根本的な解決にはなりません。建屋内のいたるところが地下水が浸水する危険性を有しているため、その危険性を除去するためにはサブドレンから地下水を排水するしかないのです。

統合本部会議後、本店において意外に早く検討が進み、4月4日中に海洋放出の実施を決定したことは、私としては、発電所を運営する立場ですので、非常にありがたいことだと思いました。ただ、私が統合本部会議で発言した際は、その日のうちに決定するとは思っておらず、関係各所との調整も必要になるだろうから、決定までにおそらく3日か4日程度かかると思っていました。放出に要する時間は、集中RWの水のおおまかな量は計算しておりましたし、ポンプの性能が1台20t/hで10台あり合計200t/hだったため、それらから計算すると、大体5日程度かかることはわかっておりました。しかし、集中RWの止水工事はどれぐらいかかるかわからなかつたため、できるだけ早く放出を開始したかったのですが、3日か4日の間に決定してもらえれば、高濃度汚染水を既存の空いている設備に移送するなどして、なんとか耐えることができるだろうと考えておりました。

3 海洋放出に当たっての事前調整について

他省庁や近隣国との事前調整については、これまでもトラブルの際、特に発電所外に放射性物質が放出される際には、基準値の内外を問わず、必ずプレス発表前に関係各所へ説明していたため、こちらからいちいち言わなくても、本店においてそれらを行ってくれているだろうと思っていました。海洋放出の実施前午後5時頃のテレビ会議で、私が、海上保安庁や自衛隊への報告が必要だと発言した（※別添2下線部参照）のはこれまでの先例を踏まえて確認的に発言しているだけです。

4 3月27日の打ち合わせについて

私は、3月24日に高濃度汚染水が発見されてから、それが流出する恐れをずっと抱いていたため、3月27日に本店で海江田大臣と細野補佐官と保安院の柳瀬課長と私で

【取扱い厳重注意】

打合せした際にも、これからはこの高濃度汚染水の問題が極めて重要であり、その貯蔵や処理に大至急取り組まなければ、どんどん増える一方で大変なことになるという問題意識はしっかり伝えました。このとき、高濃度汚染水の貯蔵場所の確保のために集中RWの水を排水しなければならないし、5・6号機の地下水の浸水の問題の解決のためにはサブドレン水を排水し続けなければならないが、それらの低濃度汚染水を貯蔵するタンクなどはその時点ではどこにもないため、既存の設備のどこかに移送するか、海洋へ放出するしかないということを説明し、それに対する方針をしっかりと決めてほしいと伝えました。

以 上

8 : 5 8 : 5 7

(略)

1 F 吉田所長

2号は以上でよろしければ、ちょっと今、近々の課題について先にご報告しますが、3号機の昨日1日で150mmぐらい水位が上がっている。24時間で、そういう報告がありました。また今朝見ますと21時間前に255.0、2m55cmのOPが2m70cmぐらい15cmぐらい上がってございます。これについて、サイトの中で検討したんですが、1つは一番考えられるのは今、集中ラドの水を4号機タービン建屋の地下に抜いてあります。これで水位が上がってきた時に3号機と4号機の連通している箇所があるのではないかと。ですからそこから4号機の水が3号機に回り込んで上がっている可能性が一つあります。これについては今、図面チェックしてはいるんですが、大いに可能性があるという事で3号機の建交と4号機の建交の間にも電線管があるみたいで、そこを伝って行ってる可能性が一点。それから建屋内の電気品室の中に水密扉があるんですが、この水密扉については、この地震直後に3号機のSLCを起動しようということで4号機の電気品室周りから3号機の方にケーブルを通さないといけないんで、水密扉の一部開口させたという。私の記録で3月12日とか13日とかそんな頃でしたが、これのエベレーションと水のやり取りとそこを確認しないといけないんで、これが可能性としては二つあります。という事でとりあえず集中ラドから4号機タービン建屋の送水はストップさせました。で、極力今みたいな所を補修したうえで再度、4号機に注水するから集中ラドから4号機に送るかどうかは確認したいと思います。それから、もう一つの可能性として、これは3号機だけじゃなくて、どっちかというところ5・6号機にもあるんですが、ずっと今サブドレンを止めてます。サブドレンが普通は自動起動であるレベルになるとポンプが排出するんですが、排出基準を満たさないという事で止めております。止めておるとどうなるかというところ、地下水が建屋内に流水として入ってくるという可能性があります。特に5・6号については、炉とかいろんな所の水を注水しているわけではなくて、それどもいろんな所の水位が上がってきているという事から考えると、極めて流水の可能性が強い。近々の課題は、そういうものが、HPCPのD/G室に流れ込んだりいろんな重要な電気品室に流れ込んできておって、5・6号機そのものの健全性に大きな影響を与えるという状況になってきますんで、このサブドレンの扱いについて雨水としてどっか溜めるという話はあるんですが、そんな水槽を作ってるタイミングだとか間に合わないんですね。そういう中で、手足縛られた中で頑張れよと言われても発電所、到底頑張れる状況にないんですね。何らかの判断をしていただかないと、これは非常に今後の5・6号を含めて設備の健全性の問題になりますので、是非本部でご検討のほどお願いしたい。この2号および、水の処理が近々の課題ですので、ここが処理できないまま頑張れよと言われても頑張りようがないという事をお伝えしておきます。これが私の一番重要な課題でございます。

本店武黒フェロー

よく分かりました。特に2つ目のサブドレンの問題は重要な判断をしなければいけないと思います。従って、この会議終了後、関係者本部の所で直ぐに協議をしたいと思いますので本店の保安班、それから建設、原子力復旧班関係者ここに集って協議をしたいと思いますからよろしくお願いします。

本店原子力復旧班

はい。サブドレンの件に関しましては、先日もお申しいたしました時に重要な問題であるという事を確認してお持ち帰りしておいて水の調整会議の下部の検討組織作っておりますのでそれでお応じたいと思います。

1 F 吉田所長

検討組織なんて結構だから。近々の課題だから。何かせんといかんのだから。それをよく考えて。本店原子力復旧班

わかりました。申し訳ございません。

本店武黒フェロー

本部で引き取りますから。どかってウロウロ検討する段階ではないということはよく承知しております。それから一つ目のタービン建屋同市がつながっている可能性があるという事になると集中ラドの地下水の排水が出来なくなるという事になりますから、これもどういふ対応するかという事は半ばに4号に送るといふだけでない選択も含めて考えなきゃいけないと思いますのでこれも併せて本店側で対応したいと思います。

1 F 吉田所長

すみません。まずサイトでできるその連通している所の処置については、サイトで出来る範囲ではやりますけどもよろしく願いいたします。それ以外の判断

本店武黒フェロー

はい、了解いたしました。

1 F 吉田所長

今、一番近々の課題をそういう事なんで、後は各発電復旧班から報告をさせます。発電班お願いします。

4/4 17:05:08

(略)

本店武黒本部長

こちらで関係方面での調整を致しました。まず集中RWからの排水については午後7:00。

1 F 吉田所長

7:00? 19:00?

本店武黒本部長

19:00

1 F 吉田所長

19:00、はい。

本店武黒本部長

それから5・6号のサブドレンの放水は21:00、午後9:00

1 F 吉田所長

21:00、21:00、はい

本店武黒本部長

はい、これで設定致しました。広報班、それから官庁連絡班、この時間で確実に開始できるように必要な準備、あるいは、連絡等を進めて下さい。結果が出次第、その結果についてはこちらに報告をして下さい。

本店官庁連絡班諸

官庁連絡班、了解致しました。

本店広報班

広報班、了解致しました。

1 F 吉田所長

それでは発電所の方は今の時間で放水可能なように諸準備をもう1度整えておきます。あと1点だけ、外へ、海水への放出でございますので、合わせて海上保安庁さんとか例えば自衛隊さんへの報告も必要だと思います。その辺も本店さんの方での考慮の方、よろしくお願い致します。

本店武黒本部長

はい、官庁連絡班、その他の関係各所への連絡を致します。それから開始の30分前には発電所の方から実際に現地の開始にあたっての準備が完了しているかどうか確認して連絡下さい。

1 F 吉田所長

はい、それでは集中RWについて18:30、5、6号について20:30に事前の状況についてもう1度ご報告致します。

本店武黒本部長

はい、よろしくお願い致します。