

【取扱い嚴重注意】

○回答者 あったんです。

○質問者 このときに、注水状況が不明だということで、原災法 15 条 1 項の特定事象、具体的には非常用炉心冷却装置注水不能ということで通報されているということですね。

○回答者 はい。

○質問者 注水状況は水位が確認できず不明ということと、注水ができない、注水不能ということは、厳密には意味合いが変わってくると思うんですけども、不明の場合には、注水不能だということで、これは保守的に考えてということになるんですか。

○回答者 そういうことです。

○質問者 この水位が見えないというような、そのころ、16 時とか、17 時とか、ぼつぼつ情報が入ってきますね。では、先ほどの非常用 DG が水をかぶって使えない、特に運転中に 1 から 3。

○回答者 そのころには、16 時 36 分、これを出した後は、中央操作室からも情報が入ってきて、要するに、水が入ってきているという情報が入ってくるんですね。それが DG の方にどれぐらい入っているかということまでいちいち見に行っていませんが、水が入ってきて、いろんな電源が死んでいるよということ、DG が死んでいることが同じことだからと。要するに、水かぶって止まってしまったんだなというのがわかってきたということなんですね。ですから、もう水をかぶってしまった時点で何もしようがない。極端に言えば、ヒューズが飛んだんだったら、ヒューズを取り替えればできるわけですけども、水をかぶるような状態になったときに、すぐさま生かすということは極めて難しいという判断はしています。

○質問者 まだ日が暮れる前ぐらいには、少なくとも 1 から 3 の運転中の非常用 DG が使えないなど、要するに、何かして生かすことができるのかというような状況ではないということは御認識されていたということですか。

○回答者 はい。

○質問者 1 つ、6 号機の非常用 DG が周波数調整して、使用ができるという状況になっていますね。これはどの時点で把握されていたんですか。

○回答者 それは、全交流電源喪失の、要するに、DG 止まったという時点で、全部止まったのかということに対して、6 号の後でつけた DG は生きていう話は来ているんですね。

○質問者 それがあるので、10 条通報も、1 から 5 のみが全交流電源喪失、6 はしていないということですね。

○回答者 そういうことです。

○質問者 結局、計器類についての電源復旧も必要でしょうし、非常用ディーゼルが使えないということになって、次にどういう対応を取ろうとお考えになられたんですか。

○回答者 絶望していました。基本的には、私自身ですね。シビアアクシデントに入るわけですけども、注水から言うと、全部の ECCS が使えなくて、IC と RCIC が止まって、HPCI がありますけれども、それらが止まった後、バッテリーが止まった後、どうやって冷却するのかというのは、検討しろという話はしていますけれども、自分で考えても、これというのがないんですね。

○質問者 答えがない。

○回答者 答えがないんです。アクシデントマネジメントのマニュアルから言うと、まずは FP、消

【取扱い嚴重注意】

火系を生かせということ、それが DD、ディーゼルドライブの消火ポンプを動かせば行くというのはわかっていて、ろ過水の方がどうも水がなさそうだという話もその辺で入ってきまして、漏れているという話が入って、非常に難しいかなと思っていました。いずれにしても、まずは FP、DD、消火ポンプを生かして水を突っ込むしかないという中で、水をどう入れるか考えるという話をしまして、2号のメタクラは幾つか生きているという話とその辺で入ってきますので、それを流用して、動かせるポンプはないかとかいうことを検討しろと。

もしそれが動かなかったときには、最初に減圧して、要するに、消火系のポンプというのは、DDにしても何にしても、圧力が下がらないことには入りませんので、与圧が下がらないと入りませんので、逃がし安全弁を負荷して、その分、圧力を逃がして、圧を下げてからするという手順になりますので、その手順をやるときに、ディーゼルドライブの消火ポンプで十分大丈夫なのかということを確認しに行かせると、ろ過水が入るのかもわからないという話も入ってきますし、どうしようかなという状況です。

その中で、タイミングはわからないですけども、水を入れるほかの方法はないのかというときに、FPのラインを使って消防車で水を入れることはできると。これはアクシデントマネージメントのマニュアルにも何も書いていないと思うんですけども、確かにそのラインがあるということで、トライするということを含めて、検討する必要がある、検討しろということになったんです。

○質問者 炉心溶融などを防ぐという意味で、RCICとか、ICが、8時間だとか、何日だとか、どのぐらいもつという判断だったんですか。

○回答者 私などは、8時間で死ぬと。

○質問者 8時間ぐらいしかないと思っていた。

○回答者 はい。

○質問者 実際は結構長く動いていたんですね。

○回答者 これは運転員が賢くてと言ったらおかしいですけども、バッテリーの負荷をどんどん切っていて、普通、いろんなものに供給しているバッテリーなんですけれども、その負荷をだ一つと切っていて、RCICだけに絞ってくれたからもったんです。

○質問者 水よりもバッテリーがネック。

○回答者 バッテリーがネックです。

○質問者 このころの検討として、DD、FPですね。これについてはろ過水から入ると。ただ、それは配管からろ過するものがあるんじゃないかという情報もあったので、なかなか注水系の確保は難しいんじゃないかと。これに代わるものとして、消防車による注水を検討することになっているということで、実際にそれでやられていると思うんですが、送水口があって、そこに消防車のポンプを入れることによって、タービン建屋の外から送ることができるわけですね。この送水口自体は、後付けというか、後からできたものですね。これはいつ、どういうきっかけでできたものですか。

○回答者 私はそのころにこれのデザインに携わっていないので、細かくは知りません。さっき言いました電気事業連合会に行っていたり、福島第二の発電部長をしていたころなので、そのころは福島第一の改造工事にタッチしていなかったの、よくわからないんですけども、後から調べると、シビアアクシデント対応でいろんな対応をする中で、FPを外から入れるラインをつくるということで、ですから、平成13年ぐらいにできているんだと思うんです。