

第4回安全対策検証委員会 議事概要

日時：平成23年10月14日（金） 13時30分～15時30分

場所：福井県庁 6階大会議室

出席者：

中川委員長、三島委員、田島委員、飯井委員

満田副知事、石塚安全環境部長、森阪安全環境部危機対策監、櫻本安全環境部企画幹、
岩永原子力安全対策課長

説明者：

関西電力 合澤副事業本部長、金谷土木建築室土木建築グループチーフマネジャー

日本原電 石隈敦賀地区本部長代理、山下敦賀発電所副所長

原子力機構 野村敦賀本部長代理、弟子丸高速増殖炉研究開発センター副所長

議事概要：

（3事業者より、「実行計画の取組み状況および指摘事項への対応」について説明）

（飯井委員）

- ・ 5点ほどコメントと質問をしたいと思います。1点目は、新知見の反映について、4月25日の第3回委員会以降、福島第一原子力発電所の事故のみならず、東日本大震災に範囲を広げた新知見、要水平展開事項はないのかということです。
- ・ 具体的には、5月30日に東北電力が耐震重要度の低い電源盤が地震により、火災を起こしたということを公表しています。この委員会の目的は事業者の安全性向上対策の実施状況を確認するということではあるわけですが、新知見の要約と対応方針を臨機応変に追加するべきではないかと思います。これが1点目です。
- ・ 2点目は、水素爆発防止対策について、例えば、関西電力の資料の16ページになります。その短期対策で格納容器からアニュラスに漏れ出してくる水素を外部に放出するということが書かれていますが、そもそも、アニュラスに水素が漏れ出るということは、格納容器の内部の水素圧力も高まっているということではないでしょうか。もし、そうであれば、格納容器内の水素爆発の可能性が低いということを言いきるのには、いささかどうかという気がします。
- ・ 特に、今回は福島第一原子力発電所の事故の一つで学んだことは、リスクが低くてもその発生の可能性があるということ、また、その影響が大きい場合には、発生時に何らかの対策を打てるようにしておくことが必要であると思っております。従いまして、更なる検討改善が必要ではないかと思います。
- ・ 3点目は、関西電力の資料の21ページ、日本原電の資料の29ページにある電源容量の話です。この資料の中に、米国の動きに関する記述がありますが、今やインターネットの時代で、公式情報が一般に、しかも即座に公開されるという状況になっております。

- ・ 従いまして、ある一つの立場のみ記述するのではなく、ある程度いろんな立場の動きを、説明されるべきではないかと思えます。例えば米国のNRCに限ったとしても、7月19日に特別タスク委員会で福島事故後の90日間評価報告の中で8時間以上の電源容量を確保するように定量的な規制要求をするよう、そのタスク委員会は提言しております。
- ・ それから、もう少し古い情報になりますが、3月29日、H.R. 1242という提案書をアメリカの議会に提案、これは原子力反対派の議員が提案しているらしいのですが、ほとんどの原子炉では、現在7日間しか稼働できないディーゼル発電機設備は14日間稼働できるものに、それから、現在4時間から8時間しか稼働出来ないバッテリー電源は72時間稼働できるものにするよう提案しております。
- ・ これは、かなり極端なところがあるのかもしれませんが、しかし、このようないろんな立場がありまして、やはり当委員会等でもそれらの意見をご紹介いただきたいと思います。事業者では、大体判断材料がそろってきたようにも思われますので、電源負荷設備を切り離しても十分余裕があるとか、指針見直し中ということではなく、もう少し自主的な取り組みに期待したいと思います。
- ・ 例えば、十把一絡に電源容量を増やすとかではなくて、格納容器内の圧力、温度、水素濃度などの重要パラメータの計器電源は別電源としてその容量を増やすなど、やり方はいろいろとあるのではと思います。
- ・ 4点目は、関西電力の資料23ページ、日本原電の資料31ページのタービン動補助給水ポンプの健全性について、技術的に奥の深い資料ではないかと考えていますが、今日の説明を聞いただけでは、すぐに分からないというのが正直なところです。例えば関西電力の資料の23ページでいきますと美浜、高浜、大飯と各プラントのデータが出ていますが、これらのタービン動補助給水ポンプと、実際に加振試験をされた給水ポンプは同じものなのかということが一つあります。
- ・ それから、供試体A、Bとあり、供試体Bの方は1.0G以上の加振を20回繰り返したとありますが、その場合、その供試体と実機プラントのポンプは同じかどうか、また、実機プラントと仮に設計が同じ場合、どのように限界値を結びつけたのか、そのあたりの説明がないので、理解しにくいところがあります。これについては、この場ではなく、今後ご説明いただきたいと思います。
- ・ 最後に、関西電力の資料25ページ、日本原電の資料32ページにCクラス配管の強化対策がまとめられております。前回、私が指摘したのは、このような内容ではなく、一番大きなところでは3月11日以降に、緊急時の使用を考えるようにしたという機器があれば、それは3月11日以前に、耐震Cクラスとか耐震重要度が低いものであっても、実力を把握しておくべきではないかということだったと思います。それが、まず大きなところです。
- ・ 関西電力の資料については、新潟中越地震時の被害状況からCクラス配管云々ということが書いてありますけれども、平成20年6月5日の国の中越沖地震の設備健全性ワーキンググループ会議で東京電力が出した資料によると、Cクラスのろ過水タンクが、座屈を起こしている。一方で、同じ設計クラスCの軽微なタンクの損傷はなく、クラスが同じだからどうこうと言うことはもはや言えないということであり

ます。このため、個々の実力を把握する必要があるのではということがありまして、もっと言うならば、座屈が予測できないということであれば、その先の機能維持について状況把握しないと、クラスで片付けるのは少し乱暴ではないかと思えます。

- ・ それから、これに関連して、事故後約6ヶ月経っており、解析については費用も時間もかかるということがあれば、少なくとも基礎ボルトの点検はやっているであろうと期待しております。以上5点です。

(中川委員長)

- ・ 5点のご意見、質問がありましたが、それでは、関西電力に回答をお願いします。

(関西電力)

- ・ 順不同になりますが、まず2つ目の水素防止の対策について、当面の対策として、アニュラスに漏れ出た場合には、アニュラスの排気ファンを使用して格納容器から漏れでた分を外に排気するという事です。
- ・ 水素ガスが漏れ出ているのであれば、格納容器に高い水素濃度があるのではないかとありますが、評価上は、大飯1、2号機についてはアイスコンデンサ式なので違うのですが、他のプラントについては、炉心溶融が起こったときの評価として、格納容器の水素濃度としては大体12~13%程度くらいとの評価がございますので、最大を見積もるとそのあたりの水素濃度です。当然漏れ出た場合には、格納容器のリーク率はゼロではないので、その場合、アニュラスのところで対応するという事です。

(中川委員長)

- ・ アニュラスで対応できるのかということで、格納容器の中の水素をどうしているのか、それに関しては、対策は考えられているのですが、これはどのくらいの時間スケールで実行するのか、そのあたりは(資料に記載している)、平成25~26年ということですか。

(関西電力)

- ・ 水素の対策については、先ほども申しましたように静的触媒装置について、平成24年度以降から順次やっていきますので、水素濃度2%を超える段階で反応できますのでそれを超えることはありません。

(中川委員長)

- ・ 来年度から順次いれていくと。

(関西電力)

- ・ 平成24年度から順次実施していきます。

(中川委員長)

- ・(機器の) 製作等についてはどのくらいかかるのですか。

(関西電力)

- ・ 今、製作を行っているところであり、また、設置場所の確認をしているところであり、それほど時間をとるものではなく、ヨーロッパでも設置している例もありますので、ものはそれほど時間がかかるものではありません。

(飯井委員)

- ・ 言いたかったことは、個別の話もあるのですが、可能性があるというものに対して、対策を何もしていないということは無いようにするべきということが根っこにあり、格納容器内の濃度が何%以上という評価をしているだけでは、なかなか納得することは難しい状況になってきているのではないのでしょうか？

(関西電力)

- ・ それは承知しております、爆発限界までいかないという評価はしているのですが、それだけでは十分ではないということで触媒を用いて水素を燃焼させる装置を順次つけるという状況であります。
- ・ それから電気容量の関係ですが、十分な情報提供ができていなかったことは、申し訳ないと思います。8時間の件は、7月19日にNRCから勧告という形で出ていることは私も承知しております。
- ・ これについては、産業界からもコメントが出ており、具体的にどういう形で検討するか決まっていないが、これについては、順次国の設計指針にも委員会がございまして8時間については、我々も含めて議論をやっているところでもあります。これはどういう形で返していくかまだ指針の中では記されていないのですが、委員会での議論を踏まえて我々も対応していきたいと思います。
- ・ 現状は、設計ではバッテリーの容量は2時間ですが、不要な負荷を切り離すことで5時間までもつ。これは5時間以内で電源車や空冷式非常用発電装置につなぎ込む訓練を行っており、十分確認できているが、これでよいかということもあり、バッテリーの容量を増やすかどうかの検討を行っているところではあります。NRCの状況については、この場で適宜報告させていただきたいと思います。
- ・ タービン動補助給水ポンプの件ですが、先生がおっしゃったように、加振試験については実機を模擬した形でやっておりますけれども、詳細については説明させていただきます。これについては、実機を模擬した形でやっております。

(中川委員長)

- ・ 設計と同じものを使っているのですか。全く違うものを使っているということではないのですね。

(関西電力)

- ・ 駆動タービンにはいくつか型式があり、基本構造は全部共通ですが、試験を実施したのは、そのうちの代表的なものでございます。
- ・ 駆動タービンの地震による損傷の要因分析をしており、どこが最初に壊れるかということ进行分析します。その各部位につきまして詳細な構造強度評価を行い、例えば、ローターたわみや損傷する部分の詳細評価を行い許容基準に対する余裕値を確かめます。そういった詳細解析が基本であり、それに加えて代表的な駆動用タービンの加振試験を行い、評価が妥当であるということを確認した上で、十分余裕をとり確認済み加速度値を設定しております。
- ・ 実機の評価では、当該タービンにどのような地震、加速度が加わるのかというのを S_s 地震動に対して計算を行い、その加速度値が先ほどご説明しました確認済み加速度値を下回っていれば機能は維持するだろうという評価をしております。このため、試験だけでものを行っているのではなくて詳細解析と試験を合わせた評価をしております。そちらについては、また別途、ご紹介したいと思います。
- ・ それから5番目のご質問でCクラスの機器に関して、これは配管だけではなく、飯井先生からも話がありましたけれども、タンク関係、例えば淡水タンクや2次系純水タンクなどのタンクについてはCクラスであるが、実力ベースで座屈評価もして大丈夫だということを確認しております。その他に燃料タンクとかありますので、また別途、ご説明させていただきます。

(飯井委員)

- ・ タービン動給水ポンプについて聞きたいのは、結局、代表例というのはどのような意味で代表的なのかということです。大飯もあり美浜もある、そういう意味で全部やりましたというのなら筋が通るわけですが、どのように代表性を考えたのかという点、そこを、まず教えていただきたい。

(関西電力)

- ・ 淡水タンク等の座屈評価については、個別プラントごとにしっかりとやっております。

(飯井委員)

- ・ 2点目は健全性を評価したということだが、座屈となれば、ますます我々の専門の話となるのですが、その判定基準が結構難しい。特に地震力の方がかなり不確定であるということになると、限界がどこまでかと考えると、これは大丈夫、これは大丈夫でないという難しいところがある。
- ・ その意味で、柏崎のように壊れた実績があるものに対して行った評価と同じやり方で比べてみるというのは非常に有効だと思います。それできちんと線引きができる手法でないと、特に安全であると言ってもどこまで余裕があるのかというのはなかなか言えないと思います。そのあたりの見込みはどのような評価方法で行ったのか

ということを説明いただきたい。

(中川委員長)

- ・今のところに関して、フレキシブル継手の設置とか緊急遮断弁の設置などありますが、それはどの程度の時間スケジュールで行うのですか。

(関西電力)

- ・すでに設置しているものもあり、それを順次拡大していくというものですが、早い段階で対応します。

(中川委員長)

- ・そのあたりをまた、きちっと具体的に回答いただきたい。

(関西電力)

- ・了解しました。

(飯井委員)

- ・最後に新知見の反映について、解析を行ったので、基礎ボルトの点検等はしていないということでしょうか。

(関西電力)

- ・基礎ボルトについては、どこまでやるか検討しなければいけないが、ECCS に関係ある機器などが必要と考えられるが、点検範囲については、検討していきます。新知見の反映については、我々もまとめにも書いておりますが、精神としては、そういうことで実施しており、5月30日の件について、十分把握しておりませんが、今後、新たな知見があれば対応していきます。
- ・フレキシブル継手と遮断弁については平成23～24年度中には実施する予定でございます。

(田島委員)

- ・三点あるのですが、一つは事故が起きた時に、福島のように外部電源が無くなり、原子炉内や建屋内の様子がどうなっているかという判断に大変苦労したと思うのですが、そのことについて、福島の事故を踏まえて何か改善する点があったかどうか、また、そういうことについて考えているかどうか。
- ・事故の対応についてはここが壊れたからこういう対処をするということや、対処方法について何かフローチャートが出来ていると思いますけれども、一度見てみたいと思います。
- ・そのフローチャートに誰が責任を持っているのかと言う事も明記されていればよいのではと思います。要するにどの様にスムーズに対応出来るのか、改善になっているのか知りたいというのが一つ。

- ・ 次は、日本原電の資料の 19 ページに、BWR で外から赤い点線で消防車等から注水を可能なようにするとあるが、前にも指摘したが、外から注水することは出来ないのかと。関西電力の資料 11 ページでは、循環ポンプや高圧系低圧系等全部がダメになった場合、最悪の場合、蒸気発生器もおかしい、配管もおかしいという場合、外から直接注入出来る系統が必要ではないかと。高圧、低圧注入系の配管を利用して、直接補助ポンプで、外部電源の補助ポンプで、外部電源というかディーゼル発電機になるとと思いますが、補助ポンプで直接、炉に入れられるような回路が必要ではないかと。これは最悪の事だと思えますけれども、当然、その時は汚染水処理の問題が出てきますけれども、最悪の時のためにこのような事が必要ではないかと言うのが一つです。
- ・ それから、もう一つはもんじゅの話ですけれども、もんじゅで自然循環があれば大丈夫だということで、そのことは確かめられたとのことだが、逆に言えば自然循環がなくなるというのは、どのような時におきるのか。その危険度を検証されたかどうか知りたい。以上です。

(中川委員長)

- ・ 関西電力から、SBO（全交流電源喪失）時の改善について説明をお願いします。

(関西電力)

- ・ 資料の中で一例として、11 ページになるが、福島では建屋の状況で、使用済み燃料ピットの水位状況が分からないということがありましたので、資料の中の 7 番 8 番のところ、例えば監視強化の為に監視カメラを設置しており、追加でやっております。これでピットの水位が監視出来るというのが一つの例ということで記載しております。この電源は安全系という系統から電源を供給しております。
- ・ 炉心のほうに直接水を入れるという話だが、現時点ではどのラインで入れるかというのは、炉内の圧力が高いという事もあり、今はお答えできないが、今後、大容量のポンプを用意する中で、相当圧力が高い状態でも注入という事も課題になるので、どのラインで注入することができるのか検討していきたいと考えております。

(中川委員長)

- ・ それから事故対応の場合の対処のフローチャートは当然考えておられると思いますが、できるだけ簡単に日本原電をお願いします。

(日本原電)

- ・ 今までもアクシデントマネジメントを考える中で、対応ができる様に手順類をつくっている。今回、福島事故を受け、事故進展がどうなっているのかというシナリオ部分からの検討をしているところであり、それらについて設備対応を図り、ソフト面の対応も実施するというところであり、今ある手順の中に反映していくことが当然必要になってきます。これらも合わせて実施していくという状況です。

- ・ 体制につきましては、水源の確保や電源の確保など従来の緊急時の対応要員にプラスして追加対応要員を24時間確保するという事で増員している。今後のアクシデントマネジメントの手順の中で、更に充実すべきところはきちっとやっていきたいと考えている。

(中川委員長)

- ・ 検討材料として、フローチャートの様なものを用意するのが、事業者にとっても大事だと思います。
- ・ もんじゅの自然循環ができない場合、例えば配管でナトリウムが漏れたという場合の対処の方法はあるのかと。

(原子力機構)

- ・ 原子力機構の資料16ページに記載しております。今回の解析でも耐震バックチェックで配管の健全性は確認しておりますので、配管が健全である限りは自然循環が行われることを確認しました。
- ・ 自然循環を阻害する要因を抽出し、少なくとも配管が健全であれば自然循環は確立されます。それから参考資料にあります、もんじゅは3ループありますので、3ループの自然循環のうち1ループの自然循環でも冷却できる事を確認しました。
- ・ 現在は、その3ループ目を期待しないのか否かという事を検討しております。

(中川委員長)

- ・ 三島先生お願いします。

(三島委員)

- ・ まず、シビアアクシデント対策について、緊急安全対策で機器、ハードウェアを揃えられたが、それを使っていろいろな対策が図られており、実際に訓練も行われているという事ですが、揃えられたハードウェアが実際に有効に活用できるのかどうか。
- ・ これは福島を例をみても分かりますように、事故が起こった時の初動対応が極めて重要だということで、要するに炉心損傷が3月11日の夕方位にはすでに起こっていたのではないかと解析結果もありますので、その様な例を見ますと、初動対応が極めて重要であり、せっかく揃えられたハードウェアを使っても間に合わなかったら意味がない。
- ・ 訓練の時に、揃えたハードウェアでやってみて、それを使うのに必要な時間などもお分かりだと思いますが、それをもとに、想定される事象進展に合わせてどの様な作業をどのタイミングで行えば間に合うのか、どのような場合に失敗するのも大体お分かりだと思う。
- ・ それらを基にマニュアルを作り、実際に事故を起こして訓練することはできないので、例えば図上訓練などマニュアルで考えているストーリーが成立するのかどうかを検証されて更に良いマニュアルにして、作業を行って頂ければよいと思います。

- ・ もう一つは、そのような作業をする時に、例えば、夜間でお休みの日で人がいない時に事故が起きた場合、防災要員が本当に確保できるのか。直に何人必要なのかとか、余分に直に要員をどの程度確保しておけばよいのか、その他アクセス道路の状況などあると思いますが、今後検討されて、緊急時に必要な要員の確保をして頂ければよいかと思います。
- ・ それからベントについて、先ほど話がありました。これは炉型によっても少し違うと思いますが、原子力学会等でフィルタードベントの話がありました。これについては、炉型や建屋の設計など条件によって違うのかも知れませんが、原子力学会で提案が出ている以上、これを無視する訳にはいかないと思いますので、それが必要なか必要でないのか、必要でないとしたらどんな理由で必要でないのか、そのあたりの検討をしていただきたい。
- ・ 先ほど飯井先生がおっしゃったのですが、Cクラスの機器が壊れるか壊れないかについて、個々の機器が壊れるか壊れないかという話もありますが、例えばCクラス機器が壊れても機能は維持できた、水は確保できたけれども、その配管が壊れて結局注水できないということがあるのかなのか。
- ・ それから例えば、耐震CのタンクとSクラスのタンクが隣りあっていた場合、福島の場合を見ますと、耐震Cクラスのタンクが壊れ、津波がきてこのタンクが流されSクラスの機器にぶつかってそれが壊れるということがないとも限らないと思いますので、機器の配置も含めて本当に大丈夫なのか確認をして頂きたい。
- ・ これに関連して、今回の事故に高経年化の影響があったのかどうか。最終的には福島のプラントの状態を調べないと結論は出ないのかもしれないですが、現時点では、既に高経年化技術評価をされていますので、それを基に、今回のような地震や津波が起こった場合の事象に経年劣化がどう影響するのかを調べるとか、また、例えば現場の配管やタンクの耐震サポートや基礎ボルトなどが現状で問題ないのかどうか確認いただくのがよいと思います。
- ・ もう一つ。これは私が工業高校で原子力安全の講義をした時に、もんじゅに関して質問があったのですが、ナトリウム冷却で福島のような事態になっても大丈夫かということです。先ほど自然循環の話がありましたが、ナトリウム漏れが発生した場合でも空気の自然循環で冷えるのかどうか、自然循環を阻害する様なことにはならないだろうかということです。
- ・ 一般の人は、福島の場合を見ますと炉心損傷が起こった場合には炉心に水を注入して冷やすというイメージがあり、一方でナトリウムの場合は水を注入するとナトリウムが水と反応して水素が発生することがありますので、本当にそういうことが起こらないのかどうか、これはかなり心配されている方が多いと思います。私なりに理解している範囲では説明したのですが、ナトリウム漏れが発生した場合、どのように炉心のナトリウムを保持して冷却をするのか、空気の自然循環冷却をどのように維持できるのかなどについて一般の方にも分かりやすいように説明していただきたい。

(中川委員長)

- ・ 6点あったのですが、一つはシビアアクシデントの対策で、サクセスパスや失敗を含めたマニュアル作りですが、そのあたりは先程も申し上げたフローチャートを見せて頂ければと思います。
- ・ それから、事故時の防災要員と道路状況。そのあたりをきちっと考えておく必要があると。これらに対する対応はどうかということです。
- ・ これは日本原電に対する質問になりますが、ベントについて、今は格納容器の天井の穴を開けるということですが、フィルタードベントを考えていく必要があるのではないかとということです。
- ・ また、Cクラスのタンクに関して、タンクの配置などを考慮して、お互い干渉してつぶれるようなことは考えておられるかどうか。
- ・ これは大きい問題なのですが、高経年化の影響をどのように考えているかということです。
- ・ もんじゅに関しては、先ほどもありましたが、結局ナトリウム漏れが起こった場合大丈夫かということ、3ループとも漏れた場合は一体どうなるのかということの説明いただければと思います。

(石塚部長)

- ・ ハードの方はこれまでいろいろなご意見もあり対策を図ってきたと思いますけれども、三島先生のご指摘にありましたように、実際動かす人の方はどうなのかと。本当に要員を確保できるのか、どのような体制になっているのかということについては、全部が見えない。これは事業者の方でも「このような体制を取っております」と見える形でまとめた方がよいと思います。
- ・ 同じくソフト面で申し上げますと、これは一部ハードにも関連するかもしれませんが、通信機能について、事業者の計画では最終的には衛星電話は3台となっておりますが、本当に物事が起きた場合に3台でよいのかどうか。本当に実効的な通信手段が確保できるのかについても検討頂くとよいと思います。
- ・ また、先ほど田島先生からマニュアル、フローチャートという話がありましたが、事故の場合のマニュアルについて、どのように整備されているのか、関係者の方々の実際の動き方を本当に分かっているのか、指示、訓練が行われているのかということも明らかにしていただきたいと思います。
- ・ それから、三島先生のご質問で運搬といいますか、人が現場に行くことができるのかという話もありましたが、資材も同じであり、道路の整備も必要かもしれないが、道路が使えない場合に、では、船舶等利用した資機材の運搬手段というものも検討いただきたいと思います。
- ・ 次の点としましては、福島では作業員の方が、(放射性物質を)吸い込んだ、被ばくしたということがありました。そのあたりの対応はどうなっているのか、特に災害対応を含む拠点で動く人をどのように守るのかという計画も必要かと思えます。
- ・ 最後にハード面ですが、先ほど、屋外タンクの基礎ボルトや耐震サポートの点検をしたほうがいいのではという意見もありましたが、私も同感でして、もう一つ、防

潮堤、防護壁について、まだ検討中という段階かと思いますが、すでに7ヵ月ほど経とうとしているところでございまして、早急にどのようなことを考えているのか、また、スケジュールを明らかにしていただきたいと思います。

(中川委員長)

- ・ シビアアクシデント対策に関連して、ソフト面、フローチャートマニュアルを作っ
て、その通りに動けるのか、人はどうするのかということです。また、作業員の安
全性の確保がどこまできちりに行われるかということもありました。
- ・ ハード面では、耐震チェック、サポート点検、その他、防潮堤・防波堤は設置する
ということにはなっていますが、どのようなスケジュールで造る予定なのか、また
示していただきたいと思います。
- ・ 他にご質問等ありますでしょうか。よろしいでしょうか。
- ・ それでは、次の議題について資料2の方の「若狭湾沿岸における津浪堆積物調査の
実施状況について」説明をお願いします。

(資料2について関西電力より説明)

(中川委員長)

- ・ 内容については、安全専門委員会の方で詳しい話を聞きたいと思いますが、標高分
布に関して、今の9調査地点の標高分布は、どの範囲になるのでしょうか。

(関西電力)

- ・ 標高については、陸上の地点については、(久々子湖周辺の陸上の調査地点で)標高
3mくらいの場所があります。また、三方断層近くの調査地点で、10数mあった
と思います。また、中山湿地の調査地点は、標高約20mのところにございます。

(中川委員長)

- ・ 何かご質問等ございますか。

(田島委員)

- ・ (津波対策については、防潮堤の高さとして)平成14年評価値+9.5mを想定すると
いうのがでましたけど、今、標高が3mという話ですね。ボーリング調査で堆積
物が見つかったということになれば、津波は3mのものが来た可能性があるという
理解でよいのですか。重要性と言いますか、この調査の重要性についてお聞きした
いのですが。

(中川委員長)

- ・ 今のお話では、標高が10m、20mがあるのですが、その他3m、また、湖面の
ところはもっと低いところですね。これで分布がわかるということですね。

(田島委員)

- ・ 国は15mを想定して対策しなさいという一方で3m、4mの津波の存在を知ったところでどういう重要性があるのかなど。津波があったことを知るのが目的なのか、その目的を知りたい。

(中川委員長)

- ・ そのあたりは、きちっと調査をして確実なデータを得ることが非常に重要だと思います。
- ・ +9.5m(の防潮堤)を設置するというのは、話としては非常に非科学的なのですが、しかし非科学的というのも今の時代は仕方ないのかということなのですが、やはり裏付けになるデータを確定しておくのは非常に重要だと思います。
- ・ 他にご質問ございますか。よろしいでしょうか。では、この点に関してはまた専門委員会の方でも詳しく検討したいと思います。
- ・ その他、本日、委員の方から指摘がたくさんありましたが、これらの指摘事項については、県としてとりまとめを行った上で事業者に対してスケジュールを具体化するとともに、着実に実行するように改めて伝達して頂きたいと思っています。

(満田副知事)

- ・ 本日の会合ではソフト面、それからハード面について多くの指摘事項、意見がございました。また、今日は時間も限られていましたし、聞いたばかりでもございますので後々委員の先生方からお寄せいただくものもあろうかと思っています。
- ・ そうした追加の点も含めまして、今、委員長からご指導頂きましたとおり、県としては、こうした指摘事項などをまとめまして来週の月曜日、17日になりますが、各事業者の原子力本部長などに対しまして要請を行いたいと考えているところでございます。よろしくお伝えください。以上です。

(中川委員長)

- ・ 次回の委員会の日程に関しましては 本日の指摘事項に対する事業者の対応状況や福島第一原子力発電所事故に対する国の検証状況を見ながら開催したいと思います。日程の方は事務局で調整をお願いします。
- ・ ではこれで本日の議事を終了したいと思います。どうもありがとうございました。

以上