

敦賀2号機のボーリング柱状図データ書換えの  
原因調査分析に係る公開会合（第2回）

原子力規制庁

敦賀2号機のボーリング柱状図データ書換えの  
原因調査分析に係る公開会合（第2回）  
議事録

1. 日時

令和3年7月19日（月）15:00～16:53

2. 場所

原子力規制委員会 13階 会議室BCD

3. 出席者

原子力規制庁職員

古金谷 敏之 検査監督総括課 課長  
小坂 淳彦 専門検査部門 企画調査官  
米林 賢二 検査監督総括課評価室 上席検査監視官  
反町 幸之助 実用炉監視部門 主任監視指導官  
新岡 輝正 専門検査部門 原子力専門検査官  
塚本 幸利 敦賀原子力規制事務所 原子力運転検査官

日本原子力発電株式会社

劔田 裕史 取締役副社長  
山口 嘉温 発電管理室長  
大平 拓 発電管理室 室長代理  
島田 太郎 発電管理室 部長  
神谷 昌伸 開発計画室 室長  
長野 敏明 開発計画室 地盤・津波グループ 課長  
杉原 一洋 発電管理室 技術・安全グループ 課長  
吉川 拓巳 開発計画室 地盤・津波グループ 主任  
廣部 岩男 廃止措置プロジェクト推進室 プロジェクト管理グループ

#### 4. 議 題

(1) 敦賀2号機のボーリング柱状図データ書換えの原因調査分析について

#### 5. 配布資料

資料1 敦賀発電所2号炉ボーリング柱状図の記事欄に係る不適合に対する根本原因分析の実施状況について（時系列及び問題点の抽出）

資料2 【参考資料】申請書・審査資料における断層岩区分の変遷について

#### 6. 議事録

○古金谷課長 それでは、定刻になりましたので、第2回になりますけれども、日本原子力発電敦賀2号機のボーリング柱状図データ書換えの原因調査分析に係る公開会合を始めたいと思います。

本日は第2回目、1回目が昨年12月頃ということで、聞くほうのミーティングをさせていただきまして、その後、検査ということで、我々検査官が数次にわたって原電の本店のほうに入って検査をさせていただきまして、事実関係の整理、あるいは時系列の整理というところ、ほぼできたのかなというような状況にもなりましたので、一旦、その状況について、こういったところで御報告をお願いしたいという趣旨でございます。いずれにしても、本件検査、まだ継続しているというところではございますけれども、一度、途中段階の経緯を御紹介いただきたいということを考えておりますので、今日はよろしく願いいたします。

では、早速でございますけれども、これまでの原因分析の調査の状況について、まず、資料に基づきまして、日本原子力発電のほうから御説明をお願いしたいと思います。

その後、我々のほうから幾つか御質問、あるいはコメントさせていただくということがあるかと思いますので、その点についても質疑応答をお願いできればというふうに考えておりますので、よろしく願いいたします。

では、早速ですけれども、日本原子力発電のほうからの説明をお願いいたします。

○劔田取締役副社長（日本原子力発電） 日本原子力発電の劔田でございます。

敦賀2号機のボーリング柱状図記事欄に係る不適合につきましては、根本原因分析チームを組成しまして分析を進めているところでございます。平成18年のボーリング調査開始から令和2年2月の審査会合での御指摘までの期間について、時系列を作成して事実関係を

整理し、問題点の抽出を行いました。背後要因図の作成も進めておりますが、本日は、時系列から抽出した問題点となる事象、並びにこれらを集約整理した問題点について御説明を差し上げたいと存じます。

昨年11月30日の公開会合で御説明した是正処置や規制検査で御指摘いただいた問題点など、当社品質保証規程類の不十分なところは、品質マネジメントシステムの不適合管理に従って改正を行っております。本日は、どうぞよろしくお願いたします。

説明は、分析チームリーダーの島田のほうから差し上げたいと存じます。

どうぞよろしくお願いたします。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電の島田でございます。

お手元の資料1に従って御説明したいと思っております。

表紙のほうですね、一番下の行ですが、時系列及び問題点の抽出について御説明をいたします。

1枚めくっていただきまして2ページ目、こちらに内容として、本日御説明する項目を挙げております。

まず、事象の概要として、これまでの経緯について簡単に触れ、根本原因分析の計画について御説明した後、時系列と問題点について御説明し、最後にまとめと今後の対応を申し上げます。

3ページを御覧ください。本日の御説明に至る経緯ですが、1つ目のポツ、令和2年2月7日の審査会合にて、敦賀発電所2号炉の審査資料柱状図記事欄について御説明しないまま、肉眼観察結果に基づく記載を、薄片観察結果に基づく評価に記載変更していることは不適切である旨、御指摘を受けました。その後の審査会合にて御説明して、記載変更に関する原因究明、対策、是正措置の妥当性については、審査とは別に検査にて御確認いただくこととなり、令和2年11月30日の公開会合を経て、当社として根本原因分析を実施することとし、本年1月12日に根本原因分析チームを発足いたしました。一番下のポツでございますが、これまでに6回の検査にて、時系列及び問題点等について御説明し、規制庁殿のコメントを踏まえて充実させてまいりました。今回は、根本原因分析のうち、時系列に基づき整理した事実関係及び問題点について、改めて御説明いたします。

事象の経緯について簡単におさらいさせていただきます。4ページから3枚は、昨年11月30日の公開会合の資料を一部修正したものとなっております。ボーリング調査は平成18年から開始したもの等の結果を用いて、申請書添付書類6に含まれる申請書柱状図を作成し、

平成27年11月に設置変更許可を申請しております。平成29年からは、詳細な内容のヒアリングと審査会合が何回か開催されましたが、令和2年2月の第833回審査会合までの間、御提出した審査資料柱状図において、記事欄の記載の充実を図る中、肉眼の観察結果を記載すべき箇所に、評価である断層岩区分を上書きする記載変更を行いました。

5ページを御覧ください。令和2年2月の審査会合で御指摘を頂いた審査資料柱状図記事欄です。左側の図に、記事と書かれた欄が記事欄であり、赤枠の部分を右側に抜き書きしております。右側の赤枠、上が記載変更前、下が記載変更後です。上の赤枠では、1行目で、主に明褐灰色の固結礫状部からなる、固結という言葉が使われています。2行目は、明赤灰色の未固結粘土状部、未固結という言葉が使われております。これが、下の赤枠では、明褐灰色の固結礫状部及び明赤灰色の固結粘土状部からなると、未固結が消えて、いずれも固結としています。資料の中で御説明することなく、こういった上書きを実施していたことを御指摘いただきました。

6ページを御覧ください。こちらのページでは、審査資料柱状図の記事欄がどのように記載変更してきたかを示しております。一番左の四角が、ボーリング調査の委託先である調査会社が作成した報告書柱状図であり、肉眼観察結果のみが記載されています。これに対して、申請書柱状図は記事欄にaポツ、肉眼観察に加えて、bポツ、ボアホールテレビ、cポツ、薄片観察の結果から得られる情報も追記して提出し、当社は、これを申請書柱状図として採用して、平成27年11月、申請しました。その後、審査会合のための審査資料柱状図を作成するに当たり肉眼観察の記載を変更し、薄片観察に基づく断層岩区分によって上書きするに至ったというのが主な経緯です。

7ページを御覧ください。本事象の根本原因を分析するため、社内にチームを立ち上げました。当社の根本原因分析チームは、社内規程に基づいて、審査資料柱状図記事欄の記載変更を行った部署とは異なる部署が、柱状図等の資料作成に直接関与していない者から編制し、発足しました。根本原因分析は、文書や記録、聞き取り等により必要な情報を収集し、「SAFER」手法を用いて分析を行っています。

8ページを御覧ください。根本原因分析チームは、実務経験や「SAFER」手法の検証を受けていることといった要件を満たす者などを選出し、チームリーダー1名を含む8名で編制しています。

9ページを御覧ください。「SAFER」手法に基づく根本原因分析は、文書及び記録、聞き取り等により事象を把握し、時系列を整理して問題点を抽出し、背後要因を分析し、組織

要因を含む根本原因を特定し、対策を検討していきます。今回は、時系列の整理、及び問題点の抽出について御説明します。

10ページから28ページまで、19ページにわたって時系列について御説明します。対象期間は、ボーリング調査の手続を開始した平成18年から、御指摘を受けた令和2年2月までとしました。安全審査対応を行ったのは、当社本店開発計画室の担当GM以下グループ員からなる担当グループと、その上司2名で、審査資料の作成方針と記載に係る責任と権限はGMが持っております。上司は、担当グループに指導・助言する立場にありました。審査会合の流れとしては、ボーリングにより地質調査を行う調査会社が作成する資料原案から、安全審査対応者が申請書や審査資料を作成、審査事務局が資料を提出、安全審査対応者が説明するといったものになっております。

11ページを御覧ください。時系列は、主要な場面として(1)から(10)に分けて御説明します。場面(1)から(6)は、時系列に沿って事実関係の流れを御説明しつつ、あるべき姿とのギャップが生じたところに問題点となる事象はありました。場面(7)から(10)は、時系列の全期間にわたって断続的に生じていた事象を抽出しました。

12ページは、ボーリング調査の手続が開始されてから申請に至るまで、平成18年から平成27年11月までの主な出来事を挙げています。ボーリング調査は、旧原子力安全・保安院の耐震バックチェックの指示、あるいは敦賀発電所敷地内の破碎帯の活動性に関する評価実施の指示に基づくなどして実施し、そこから得られた調査結果等を用いて、担当Grが申請書の作成等を行っていくこととなります。

13ページを御覧ください。そして、平成27年11月5日、設置変更許可申請書を提出いたしました。場面(2)ですが、地質、地盤に関する本格的な審査会合が平成29年から始まるのに先立ち、担当Grら安全審査対応者は平成28年7月に審査資料作成の方針確認の打合せを実施しています。既に提出していた申請書柱状図について、(議事メモより)とあるように、記載内容が正であるため変更しないという方針が確認されましたが、柱状図記事欄に対する安全審査対応者各人の認識は、このとき既に異なっており、認識が異なることにお互いが気づいていなかったことを聞き取りにより確認しました。

すなわち、右上の表のとおり、上司2人は、肉眼観察結果について、評価による上書きは不可であると考えていたのに対し、GM以下担当グループは、資料作成において、肉眼の再観察結果による上書きも、評価による上書きも可能と考えていました。上司2人の間でも認識は異なっており、上司Aは、再観察結果による追記は認めても上書きは認めず、上

司Bは、評価でなく、肉眼の再観察結果であれば上書きを認めるという認識でした。赤い吹き出しの問題点となる事象14として、審査資料柱状図記事欄の肉眼観察結果に上書きできないことの認識が担当Grになかったことなどを挙げています。

14ページを御覧ください。前のページのような認識の違いについては、解消されることなく事象が進展していきます。平成28年9月、安全審査対応者と調査会社の有識者を交えた打合せにおいて、より説明性を向上させるべく、「カタクレーサイト」か「断層ガウジ」かという2つに分ける断層岩区分を、肉眼の再観察結果により「断層角礫」を加えた3つに分類することが意思決定されます。この決定は、審査資料のうち、柱状図とは別の資料の記載方針に関する重要な決定でした。

なお、以降の有識者との打合せにおいて、柱状図の記載方針については議論されませんでした。

この決定を受けて担当Grは、再観察と断層岩の再区分が行われることに備えて、調査会社に審査資料原案の作成を指示します。このとき、担当Grは、肉眼観察が記載された審査資料柱状図記事欄についても修正が必要になると考え、その後、検討を進め、これが上書きの起点となりました。この場面での赤い吹き出しの問題点となる事象16としては、QMSに基づく会議体でない有識者を交えた打合せにて、審査資料の重要な記載方針の変更の意思決定が行われたことを挙げています。

15ページを御覧ください。場面(3)となります。前ページで、前のページですね、前のページで3つの区分とすることにした断層岩区分について、固結、未固結といった固結度を示す言葉と、粘土状、礫状といった粒径を示す言葉によって、さらに区分を5つに増やすことを有識者の打合せにて検討し始めます。この打合せでの議論は柱状図についてではなく、破砕帯カタログというデータベースにおける区分を細分化することが対象で、議論を受けて、調査会社は5つの区分による表現を提案し、担当Grの承認を得ました。

16ページを御覧ください。データベースへの反映を受け、調査会社は5つに区分した断層岩区分による評価を、審査資料柱状図記事欄の肉眼観察結果に上書きする案を担当Grに示しました。担当Grは、もともと審査資料柱状図記事欄における肉眼観察への上書きを許容する認識だったので、データベースである破砕帯カタログに5つの断層岩区分が反映されるようになると、これを審査資料柱状図記事欄に上書きすることも承認しました。このとき上司2名は、柱状図記事欄について、作成段階で確認することはありませんでした。この場面での赤い吹き出しの問題点となる事象10、上書きされた審査資料柱状図を一次デ

ータと比較したチェックを実施しなかったことなどを挙げています。

17ページを御覧ください。審査資料を作成すると、ヒアリングに提出する前に、社内確認を行う準備会と呼ばれる打合せが行われますが、ここでは、破碎帯の性状に関する本編資料の確認が行われ、膨大な量の柱状図については上司に確認されませんでした。ヒアリングにおいても、安全審査対応者は本編資料のみ説明し、肉眼の再観察結果に基づく断層岩区分で上書きされた審査資料柱状図記事欄について説明しませんでした。この場面での赤い吹き出しの問題点となる事象21、申請書からの変更点を説明しなかったことなどを挙げています。

18ページを御覧ください。場面(4)です。担当Grは、ヒアリングにおいて、薄片観察に基づく断層岩区分に関する論文を説明することとしたのと並行して、薄片観察に基づく断層岩区分について議論し、有識者を交えた打合せを実施して、肉眼による観察で明確にできない場合には、薄片観察に基づく断層岩区分を正として、破碎帯カタログに上書きする方針を決定しました。薄片観察を基にして、破碎帯カタログに上書きする方針が決まった、このときの各人の認識は、左下の表のとおり、上司2名は、柱状図への上書きは不可、グループ員は可でした。一方、この打合せのとき、偶然上司2名が不在であり、その後、この決定の情報共有がうまくいかなかったことについて、この場面の赤枠の吹き出しで問題点となる事象26を挙げています。

19ページを御覧ください。前のページの認識の下、審査資料柱状図記事欄の肉眼観察結果が、薄片観察結果に基づく断層岩区分によって上書きした審査資料原案が調査会社から提案され、担当Grが承認します。これ以降、上司2名が知らない状態で、同様に薄片観察が行われるたびに、審査資料柱状図記事欄に上書きされていくこととなりました。

20ページを御覧ください。ここからは、場面(5)で、自動的に上書きが行われる状況になっていることが是正される機会になり得た場面です。場面(5)は、審査資料柱状図記事欄における記載の不備が調査会社から報告され、変更箇所リストとして提出を受ける場面です。審査資料の作成過程において、再観察結果の反映忘れなどから、変更すべき箇所が多くあることが調査会社から担当Grに提出された変更箇所リストで明らかになり、上司2名が当該リストを確認し、担当Grに指導・助言しました。このとき担当Grは、調査会社に改善を指示し、ヒアリングでは規制庁殿に説明したものの、簡単な変更リストの説明にとどまり、具体的な説明をせず、安全審査対応者の認識の違いの気づきにも至らず、上書きの是正の機会になりませんでした。

21ページを御覧ください。ここでは、担当Grが調査会社に改善を指示したことを受けて、右上に、（前頁①より）とあります。調査会社から報告書が提出されます。報告書では、調査会社の柱状図記事欄に上書きする記載手順に言及されていたため、上司2名にこれが共有されれば気づきに至った可能性があったと考えられますが、共有されませんでした。また、審査会合直前に担当役員へのQ&A説明が行われ、上司Bから、肉眼観察結果との認識の下、柱状図に固結、未固結と記載することが説明されましたが、同席した担当Grは、その表現に固結、未固結という用語を使う説明だったため、肉眼観察結果ではなく断層岩区分であると受け止め、互いに認識の違いに気づきませんでした。

22ページを御覧ください。場面(6)です。このときまでの2回の審査会合で御説明した資料に多くの記載の不備があることが分かり、これらの資料の再点検の作業中に、上司2名のうち1名が、審査資料柱状図記事欄の肉眼観察結果が記載されるべき箇所に、薄片観察結果に基づく断層岩区分、すなわち評価が上書きされていることに気づきました。しかし、このとき、既に上書きされていた内容自体は技術的に問題ないと判断し、その上司は、当該箇所を修正する指示を出しませんでした。これは、客観的には、水色の吹き出しの表のとおり、上書きに対する認識が不可から可へ変わったことに相当すると考えられ、修正指示を出さなかったことについて、赤枠の吹き出しで、問題点となる事象42としました。

23ページを御覧ください。審査資料の記載の不備については、令和元年10月の審査会合にて御説明し、引き続き、令和2年2月の審査会合に向けヒアリングを進めました。審査資料柱状図記事欄に、薄片観察結果に基づく断層岩区分にて上書きしていることに、上司のうちの1名が気づいた状態でのヒアリングでしたので、その説明が行われるべきでしたが、改めて説明の必要はないと判断しておりました。説明しなかったことについては、変更点の明示をしなかったことと併せて、赤枠に問題点となる事象43、46として挙げました。

24ページを御覧ください。場面(7)から(9)は、時系列の対象範囲全体において繰り返し行われた業務の流れを示しています。場面(7)は審査事務局の対応です。審査事務局は、ヒアリングや審査会合にて御説明する審査資料について、作成の実施計画、提出前の確認会議である準備会の取り仕切り、担当Grによる資料作成、説明の工程管理を行っています。赤枠吹き出しでは、2つ目にあるように、問題点となる事象25として、審査資料作成において、変更箇所明示の原則を徹底しなかったなど、主に審査対応に係る事項を挙げています。

25ページを御覧ください。場面(8)は、申請書柱状図／審査資料柱状図の基となったボ

ーリング調査の委託に係る業務の流れと、そこに生じていた問題を挙げています。委託調査は、委託仕様書を作成して、仕様を満たす調査を実施し、この報告書が仕様に合致していることを検証する流れですが、各手続における記録の不備が多く見られましたので、これらを問題点となる事象として抽出しました。

26ページを御覧ください。申請書柱状図／審査資料柱状図に特化した視点で見ますと、ボーリング調査の委託仕様書において、申請書柱状図や審査資料柱状図の作成に係る明確な仕様は要求しておらず、したがって、それと照合する検証も報告書受領時に行われなかったことが分かったため、その問題点と、受領時に正式な検証手続をしていない報告書等を用いて、申請書柱状図／審査資料柱状図を作成したことを問題点となる事象8、9として挙げております。

27ページを御覧ください。場面(9)です。このページでは、内部監査について示しております。平成18年7月から令和2年3月までの間に、内部監査自体は毎年行われておりますが、担当Grが所属する開発計画室に係る監査は4回行われています。いずれも、社内規程等に関わる監査で、担当Grの業務、特に、審査資料柱状図作成に係る設計管理や調達管理に関連するような内容は含まれませんでした。内部監査が行われていれば、少なくとも前のページまででお示したようなQMS手続上の不備と担当Grの業務改善につながるような指摘はできた可能性がある旨、問題点となる事象45とともに、赤枠吹き出しに挙げました。

28ページを御覧ください。時系列最後のページになります。場面(10)です。マネジメントレビューも毎年実施されているもので、敦賀発電所2号炉の安全審査会合については、開発計画室の業務プロセスレビューで設計管理業務として報告されてきました。平成27年からマネジメントレビューの社内体制を改正しておりますが、改正後、3回目に当たる第17回マネジメントレビューから、開発計画室の安全審査対応業務について、設計管理業務としてではなく、品室目標に対する実績としての報告に変更されていることが分かりましたので、問題点となる事象として抽出しています。

29ページを御覧ください。ここからは、問題点の抽出についての御説明になります。時系列の御説明の中で赤枠の吹き出しを列挙しましたが、46の問題点となる事象を抽出しました。また、遂行すべき業務プロセスについて、社内規程を用いて確認した結果、さらに1件抽出し、全部で47の問題点を次のページ以降に示しています。

次のページ以降では、問題点となる事象を、同じ原因から発生しているもの、あるいは類似の問題点と考えられるものをまとめて、それぞれあるべき姿との対比で整理し、15の

問題点に整理しました。

整理した問題点に対する再発防止対策については、不適合管理等の中で対策済みです。主な対策例として、一次データを明確化することを規程化し、申請書・申請資料作成実施計画書に反映。設置変更許可申請書等に係る設計業務を、設計管理要項に反映して明文化。設計開発プロセスから調達先に委託する場合に重要度の高い品質保証仕様書を適用できるような調達プロセスを構築できるよう、設計管理要項及び調達管理要項に反映を決めました。

30ページを御覧ください。ここから38ページまで、47の問題点となる事象を左側に並べ、同じ原因から発生している、あるいは類似のものがあればまとめて、右側の問題点の欄に整理した結果、15の問題点となりました。問題点は、あるべき姿と対比して、丸々すべきだったが、丸々していたといった形で記載しています。15の問題点は、一次データや技術検討会といった設計管理に関するものと、データのチェックや文書取扱いルールといった文書管理に関するもので半数以上を占め、その他、関係者のコミュニケーションに関するものと評価のプロセスに関するものとなりました。問題点の欄の右下に、（対策済）と書いたものは、15の問題点のうち12あり、適用管理等によって対策したものとなっております。

対策済でないものは、31ページ、問題点④の規程改正手続中のもの、38ページ、問題点⑭、安全審査対応業務を設計管理に分類して、マネジメントレビューのインプット情報に反映していくもの、同じく問題点⑮、内部監査計画にテーマ監査実施を反映済で、今後監査していくものの3つとなっております。

少し飛ばしまして、39ページを御覧ください。本日の御説明のまとめです。事実関係の整理から、以下のことが明らかになったということで、最初のポツ、平成27年11月の申請後、本店開発計画室土木部門の安全審査対応者は、敦賀発電所敷地内の多数の破砕帯の説明において、より評価を充実させることを目的として、断層岩区分（破砕部の分類）の表記を細分化して更新しました。審査資料柱状図記事欄に記載した肉眼観察結果に対する上書きの可否という基本的な認識は、安全審査対応者の間で相違が生じており、担当Grは審査資料作成当初から、技術的に適切であると考えた評価結果を柱状図を始めとする各審査資料に共通して反映する考えでいました。その後、断層岩区分（評価）の更新に伴って、当該箇所への上書きが開始されました。

認識の相違が是正される機会は、審査資料に関する社内打合せや、社外有識者を交えた

打合せ等、数多くありましたが、ほとんどの場合、柱状図まで説明されることはなく、議論されませんでした。唯一、記載の不備に伴う過去の審査資料の再点検作業において、上司が上書きに気づきましたが、この上司は当時既に上書きされていた内容について技術的な問題がないと判断したことから、長期に亘って是正には至らなかったと考えています。

問題点として、主に担当Grが柱状図記事欄の肉眼観察結果を一次データとして明確に定義しなかった、重要な記載方針の変更をQMSに定めた技術検討会で意思決定しなかったなどの設計管理に関する不備、柱状図の変更について関係者との打合せ及びヒアリングにて説明しなかったこと等を挙げました。背景としては、本店開発計画室土木部門のこれらの業務へのQMS意識や、安全審査対応業務が保安活動に基づく業務であるという意識が不十分だったことが考えられるとしました。

40ページを御覧ください。今後の対応ですが、4ポツ、問題点の抽出で挙げた15の問題点は、本店内の部署による安全審査対応から抽出されたものであり、そのうち審査資料の作成プロセス及び審査対応に係る12の問題点については、不適合管理の是正措置で対応済みです。現在は、是正処置を反映し改正した社内規程に基づき審査資料を作成しています。

また、複数の問題点に共通する背景として、特に本店のQMS意識の不足が挙げられます。このため、安全審査対応者にQMS教育（設計管理プロセスを重点的に実施）しました。その他の本店QMS組織に属する社員に対しても、順次QMS教育及び保安活動に関する教育を実施しております。

今後、背後要因分析を実施して背後要因図を作成し、組織要因を特定した後に、是正処置を立案します。これらについて検査の中で御説明すると共に、必要に応じて本日御説明した時系列や問題点についても見直しを行っていきます。

組織要因を含む根本原因については、以下の観点から特定します。直接要因の発生を防止できなかった個別業務のプロセスに関わるマネジメントシステムの問題点に関するもの、経営全体に関わるマネジメントシステムの問題点に関するもの、マネジメントシステムの基礎となる安全文化、組織風土の問題点に関するもの。

新規制基準の適合に係る審査対応業務は、当社において経営に係る重点課題であるとの認識のもと、本事象の根本原因分析結果に基づく是正処置を、経営層の強いリーダーシップの下、進めていく所存です。

本日の説明は以上でございますが、参考として、問題点に対する再発防止対策を、項目ごとに、次のページ以降に分類してまとめてございます。

以上です。

○古金谷課長 ありがとうございます。

資料1のほうの御説明を今いただきましたけれども、資料2のほうは、何か御説明はございますか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

資料2のほうは、特別、御説明はしないこととしております。

○古金谷課長 はい、了解しました。

今の資料1の御説明を、さらに補足するような説明という位置づけということで理解しましたので、では、御説明いただいた内容、あるいは、資料に記載していただいている内容について、少し質疑応答したいと思います。

では、規制庁のほうから御質問ある方、お願いできるかと思いますが、はい、反町さん。

○反町主任監視指導官 実用炉監視部門の反町です。

私から、中身にちょっと入る前に一言、ちょっとコメントを申し上げたいと思っております。

4ページをお願いできますでしょうか。この4ページから6ページにかけて、前回、今年の11月30日の公開会合のときの資料を、一部修正して掲載しているという御説明だったと思うんですけれども、残念ながら、どこを直したという御説明はなかったかなというふうに思っております。今回、その問題点として、審査会合なりヒアリング等で、その審査側に、どこを修正したかということの説明していなかったというのは、問題点として挙げられていたと思うんですけれども、それが、今回この公開会合でも、残念ながら御説明がなかったなど。

実際、4ページに何が書いてあったかというのは、私、前回の資料とかを見ましたけれども、この敦賀のほうでは破砕帯が多くて、その連続性が論点となっておりますと、その連続性の議論には断層岩区分が重要ですというようなことが書かれていたなど思っております。内容的には大事なことが書かれていたんだなど。ただ、今回のその原因と、原因分析の関係では、直接関係しないかもしれないですけれども、原電さんが、なぜ断層岩区分を行ったのかということの動機としては、非常に重要なことだったと思うので、そこを削除したのはどうしてかなという疑問もありますし、そこを御説明されなかったのは非常に残念だなどというふうに思っております。

これは、何が言いたいかといいますと、どういった御意図があったのか、ないのかとい

うのは分かりませんが、その説明をしないということは誰しもがやってしまいがちだということだと思っておりまして、今後、その是正措置を検討していかれると思いますけれども、ぜひとも実効性のある是正措置を立案していただきたいというふうに思っております。

私からは以上です。

○古金谷課長 はい、ありがとうございます。

日本原子力発電のほうから何かコメントはございますか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

大変申し訳ございませんでした。4ページから6ページまでの3枚につきましては、おっしゃるとおり11月30日のものから、今回の御説明にあまり関係しないと我々のほうで考えたものについては、ちょっと情報量が多いということもあって、削除したりとか、あるいは、本日に合わせて、それぞれのページの青い四角、上のほうにあるまとめのところなどを少し簡略化したりとしたところをさせていただきます。特に、不都合な情報を隠すケースとか、そういったことではないというところは御説明させていただきたいと思っています。

以上です。

○古金谷課長 ありがとうございます。

ほかに何かコメント、御質問、じゃあ米林さん。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

資料の10ページ目をお願いします。ここに安全審査の関係部署の責任、役割ですか、まとめていただいておりますけれども、これは日本原電の社内標準からの抜粋ということでよろしいでしょうか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

我々の社内文書からのそのままのコピーではございませんけれども、そこから抜粋した内容をまとめて書いてございます。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

それでは、ちょっとお聞きしますけれども、ここで上司2名は、担当グループの指導・助言を行うと、で、グループマネージャーは審査資料の作成方針と記載に係る責任と権限を持つと、そういうふうに記載されておるわけなんですけれども、ということは、この上司2名という方は、審査資料の内容や、その資料の作成方針について責任を持たないと、

そういうことでしょうか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

おっしゃるとおりでございます。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

この審査という経営上、重要なプロジェクトということであれば、やはり上司が最終的な責任、権限を持つというのが組織としては普通じゃないかというふうに思うんですけども、その辺はいかがでしょうか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

こちらに関しましては、この10ページの表では触れてございませんけれども、GMが資料に関する責任と権限を持っておりますけれども、最終的なその全体の責任に関しては、開発計画室長が持つ形となっております。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

ということは、開発計画室長が全体的な責任、権限を持つということなのかもしれないんですけども、あまり今回のお話でも、あまり室長というのは出てこなかったんじゃないかなと、ほとんどこの上司の2人の方が、審査でも大きく関わってきたと思うんですけども、そういった意味での、その室長の役割というのは、ちゃんと果たされていたのでしょうか。

○神谷開発計画室長（日本原子力発電） 日本原電の神谷でございます。

ちょっと、今の島田からの回答を多少補足する形で御説明させていただきます。

上司2名が指導・助言を行うというのは、組織権限としては、室長とグループマネージャーの間に入る管理職ですので、室長をサポートする、それからGMをサポートするという意味での責任と権限があります。ですから、資料作成において、最終的にその審査資料というものの承認行為を行うのはグループマネージャーなんですけれども、その作成においては、その中身については、しっかりした技術的なものになるようにという部分での責任を、この上司2名も有しております。

それから、開発計画室長は、今日の時系列の中にも出てきて、直接的には出てきていませんけれども、資料作成そのものの権限は、グループマネージャーにあるというところなんですけれども、全体の業務そのものの監督は、まず開発計画室が作る資料ということでは、開発計画室長に、その業務の管理監督の責任があるということでございます。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

立場としては、室長が最終的にそういうお立場なんだと思うんですけども、実質的に、この上司のお二人の方が、やはりきちんと対応していくというのが重要じゃないかなというふうに思っております。

そういう意味では、この、すみません、14ページのところに、審査資料作成開始というふうなところがあります。これを見ますと、審査資料の助言は、上司の2名はするんだと、しかしながら、柱状図には関与せずというふうに書いてあります。だから、こういう大きなプロジェクトであれば、当然、担当グループマネージャーは資料をきちんと作り込むという、当然、責任はございますけれども、上司についても、その助言とか指導とか、そういう、何か一步離れた立場にいるというのは、やはり、こういうプロジェクトの重要性を考えたときに、あまり適切じゃないんじゃないかなと、ちょっとそういう社内ルールでいたんじゃないかなというふうに私は感じたんですけども、その辺はいかがでしょうか。

○神谷開発計画室長（日本原子力発電） 日本原電の神谷でございます。

今、米林さんから御指摘のあったことについては、私どもも今回の書換えの不適合を踏まえると、全く異論はございませんし、ボーリング柱状図も、審査の資料として提示しているものですから、これも含めて、設計図書というか審査資料と、柱状図で言うと、具体的には一次データとなるものというものですので、全ての資料について、しっかりと上司も含めて関与すべきというふうに考えてございます。現状はそういう理解の下で対策を講じて、社内では進めているところでございます。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

じゃあ、了解しました。

あと、もう1点だけお聞きしたいと思います。資料の18ページですけども、この平成29年2月に有識者との打合せを行って、上書きする、薄片観察の結果を上書きするという重大な判断をしたわけなんですけれども、このとき、上司2名は不在というふうになっているんですけども、この不在というのは、一体どういった意味でしょうか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

このとき不在でした1名は、出張で別の場所に行っておりました。もう1名は、ちょっと病気をしておりまして、入院中だったということでございます。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

こういう病欠ということであれば、その点、かなり長い間、会社を休まれていたんだと思うんですけども、それはそれでしょうがないこととは思うんですけども、そういった、この決定に大きく、決定権限を実質的には体制、ルール上はともかく、こういうプロジェクトでは、やっぱりそういう決定権者ということが重要かというふうに思っているんですけども、そういった人が、もし長期的にいないのであれば代わりの人を立てるとか、そういったというふうなことで、グループマネージャーさんが悩んで独断をしないようなふうにするというのが、組織的には重要じゃないかなというふうに思っておるんですが、そういった点での問題点というのはなかったのでしょうか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

我々の分析では、このときの決定は、肉眼観察によって明確にできない場合に薄片観察という、もう少し詳細な方法で断層岩区分を決定していくというところに関しては、インタビュー等、聞き取り等でも、その方針自体は一般的な考え方であって、その上司2名もこのときは共有されなくて、知らなかったんですけども、後々知るところとなったときには、特段問題がないというふうに考えていたということもあって、当時からGMは、そのような判断の下、決定したのではないかというふうに考えてございます。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、検査監督総括課の米林です。

ただ、上書きするということは、これは非常に重要だと思っていまして、今回も、そういったところで審査の信頼性が崩れたということであれば、やはり組織として、ちゃんとした体制を取るべきじゃないのかなと、不在であれば、その代わりになる人を、もしくはこちらの、何ですかね、時々声かけをするとか、そういった、いろいろと対応があるんじゃないかなというふうに考える次第でございます。

あと、最後にちょっとお聞きしたいんですけども、この担当GMですけども、薄片観察による上書きを決定したときに、この担当GMとしては、組織として重要な決定をしたというような認識というのはあったのかどうか、もしインタビュー等で御存じでしたら、御教示をお願いします。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

このときの決定が重要だったと思うかという質問はしてございませんけれども、我々の

ほうから聞いたところでは、この件についてもGMは、必ず上司と情報共有しようとは努めていたというふうには考えているということでしたけれども、このときの情報共有をちゃんとやったかどうかというところは、ちょっと記憶が曖昧であるというところでございまして、逆に上司のほうは聞いていないということをはっきり覚えていたということで、このときは情報共有はなされなかったというふうに分析しているところでございます。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、米林です。

であれば、重要なというところは、GMとしては認識があったということかと理解いたしました。

私からは以上です。

○古金谷課長 はい、ありがとうございます。

では、ほかに御質問はございますか。

○塚本原子力運転検査官 では、すみません、規制庁運転検査官の塚本です。

○古金谷課長 はい、では塚本さん、お願いします。どうぞ。

○塚本原子力運転検査官 今、先ほどの米林の質疑に関連した質問です。18ページの上司が不在の状態で、QMSに定めのない会議体により、破砕帯カタログに上書きする方針というのが意思決定されていると書かれています。これを上司との情報共有が問題点になる事象26としています。

それ以外に、意思決定に係る時系列として、すみません、ページを遡りますけど、14ページの、QMSに定めのない会議体による審査方針、審査資料の作成方針に係る意思決定を、その下、柱状図記事欄の修正を含む資料作成に係る意思決定、これらが担当グループと調査会社の間で行われています。

次の15ページで、QMSに定めのない会議体による議論の後、担当グループと調査会社で重要な事項が意思決定されております。

同じく16ページでは、担当グループと調査会社で、破砕帯カタログの基に柱状図記事欄を修正するという重要な事項が意思決定されています。これは、重要な事項の意思決定方法にそれぞれ相違があるという事象に対して、問題となる事象16、QMSに定めのない会議体の意思決定以外に、問題点として整理されていない状況があります。これについて、問題点として整理されていないのはなぜなんですか。必要性はあると考えておられますでしょうか。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

御指摘の15ページ、16ページのところでの担当グループ、調査会社からの報告が上がってきて、担当グループが決定している場面につきましては、こちらは資料の作成に係る細かいところの意思決定だというふうに、当時、グループ員が認識をしておりまして、そこについては、当時も今も、資料の作成自体はGMが責任と権限を持っているというところで、単独で判断しているところでも問題はないかなというふうに考えてございます。

ただ、もうちょっと大きな意思決定に係るところとなってくると、そこはQMSに則った、形の残る、議事録が残るであるとか、体制がしっかり決まっているであるとか、そういった会議体をもって決定していくべきというふうに考えてございます。

以上です。

○塚本原子力運転検査官 私、ちょっとお聞きしたかった点というのは、重要性について、それぞれカテゴリーごとに意思決定の在り方というのは、QMSそのほか、自らのルールの中で定めておくべきものじゃないかと考えています。基本的には、重要な方針はQMSの会議体で、いろんなレビューを受けて意思決定すべきであるし、先ほどおっしゃったように軽微な事象であると、内容であれば、担当グループで意思決定しても構わないと、これは当たり前ですと考えていますけれども、それぞれ、今回、いろんな不適合を起こしているキーとなるところの事象について、意思決定の在り方について、どうだったんだろうか、今後あるべき姿として、どうあるべきだったんだというような検討をなされているのかどうかをちょっと確認したいと思って、今の質問をしているんです。

○古金谷課長 日本原子力発電のほうで何か、本件について、さらに掘り下げて、重要性をどうレビューしたかとか、そういったところについて、何か御説明できるような内容というのはございますか。

○神谷開発計画室長（日本原子力発電） よろしいでしょうか、日本原電の神谷ですけれども。

○古金谷課長 はい、お願いします。

○神谷開発計画室長（日本原子力発電） 直接のお答えにはなっていませんけれども、今日の島田からの説明の中に、今日の問題点を直接的な原因だというふうに整理した上で、必要な社内のQMS規程類の改正を、改定をしております。先ほどの米林さんからあった話とも関連するんですけれども、資料の意思決定ということでは、まず、この調達のプロセスで調査会社から出てくるというもののところを、しっかりと要求に対して合致している

ということ、記録も含めて残していくということ、十分なものとなるようにするということと、もう1つは、これは品管規則、あるいは保安規程とのひもづけになりますけれども、設計開発のプロセスですね、これは私ども検査の中で、我々も気づきとして改めて認識し直していますけれども、審査資料自体が設計図書であるというこの認識をしっかりと持ちまして、それを設計管理要綱、あるいは土木建築設備の設計管理要領のほうに反映しています。

つまり、今、塚本さんからありましたけれども、出口管理としての原電の設計図書としての審査、検証、これは最終的にグループマネージャーが承認していくんですけども、そのときに、社内の専門的な見地を持っている人間も入れて、多角的な視点でいいのか、悪いのかということのしっかりと審査・レビューをするということ、今講じてやっております。今は愚直に、警備などというお話もありましたけれども、審査で出していく資料そのものを全て、そのプロセスを経て出していくという対策を講じています。それに加えて、外部コミュニケーション要領という中での準備が、最終のその出口管理、審査事務局が主催するようなところでも、さらなるチェックをかけるような形で、現状は対策を講じてやっているとこのところでは。

ですから、先ほどの米林さんから、そのリソース的なところもありましたけれども、つまり、そういう出口管理をしていくプロセスをしっかりと経るといところで、不十分な意思決定のものが、決して外にお出しすることのないようにというところでは、現状、講じているということでございます。

以上です。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

今、実施方のほうから御説明がございましたけれども、我々、根本原因分析チームのほうでは、今ほど、塚本検査官から御質問を頂いた件については、重要度に応じてルールを定めて対応していくところを鑑みると、今回は逆に、その柱状図に対する重要度の認識が、グループ員が持っていなかったというふうに分析をしております、この柱状図に書かれていること、具体的には、肉眼観察結果は書き換えてはならない記録であるところの典型であったわけですが、その辺に対する認識を持っていなかった。

それは、その2つの面があって、1つは設計管理上の一次データとして決めていくということの認識がなかったということと、もう1つは、その同じ一次データを出口のほうでチェックするときを使うためのものとしての定義もなされていなかったといところで、間

題というふうに考えてございます。

以上です。

○塚本原子力運転検査官 よろしいですか、規制庁、塚本です。

○古金谷課長 どうぞ。

○塚本原子力運転検査官 直接原因に係るところの対策系とか要因分析については、説明された内容、今までも検査として確認させていただいています。それを踏まえて、それらを色んな問題事象として認識した上で、今後、背後要因とか組織要因の分析に、ぜひつなげていただきたいという趣旨の質問です。

以上、よろしく申し上げます。

○島田発電管理室部長（日本原子力発電） 日本原子力発電、島田でございます。

承知いたしました。ありがとうございます。

○古金谷課長 ありがとうございます。今の最後の塚本さんのコメントのところは、今後の対応のところでも日本原子力発電のほうからしっかりと記載がございましたので、今後、その内容については、我々も確認していく1つの大きなポイントかなというふうに感じます。ありがとうございます。

ほかに何かございますか、じゃあ、小坂さん、申し上げます。

○小坂企画調査官 原子力規制庁、専門検査部門の小坂でございます。

今、米林、それから塚本のほうから少し体制について触れたところでありましてけれども、先ほど、問題点の御説明がありました、その中に、その体制に関する事項というのが、ちょっと見受けられなかったような気がするんですね。で、先ほど、冒頭で反町が指摘した、4ページのところに前回の公開会合のときには、やはり敦賀においては破砕帯が多くてという話があったと思いますし、我々、今までの本店検査の中でも、作業量が非常に多かったというふうに聞いているわけですけれども、東海のときは、破砕帯として見られるものが、私が聞いてるところではほとんどなかったように聞いているので、作業量的に、これ、相当違っていたはずなんですね。

そうすると、この審査のための体制ができたのが、たしか12ページに記載されているところで見ると、平成26年7月とあるんですけれども、じゃあそのときの体制というのは、この作業物量に対して問題がなかったんですか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

御指摘の平成26年7月のときの体制で、我々、当社内のリソースという意味では、当該

の担当グループは、敦賀2号、東海第2、両方に対応できるような形で人を集めて対応していたところもあって、リソース的には足りていたというふうに分析をしています。

調査会社さんのほうは、インタビューの中でもやっぱり敦賀の破砕帯が非常に数は多かったのですが、うまくできない部分もあったと、やっぱり人手が足りていないときもありましたというようなインタビューも伺っておりますけれども、そのときのお話では、どちらかというと、同時期に他社さんのものもあつたりして、調査会社さんの中でのリソースの分配等がうまくいかなかったという意味合いで話を受け止めてございまして、そこに関しては、調査会社さんのほうの問題点というのは、今回は挙げずに、我々のほうの変更管理であるとか、そういったところに問題点を挙げるという形で挙げさせていただいております。

以上です。

○小坂企画調査官 規制庁、専門検査部門の小坂ですが、そうしますと、委託先から多くの誤記が上がってきて、それから、記載の不整合があつてもチェック体制がしっかりと構築できていたはずだと思うんですね。

やっぱりそういったところをまだしっかりと事実関係の整理ができていないのであれば、そこはもう一度本当に作業物量に対して、この決められた期間との関係で適正であったかどうかというのをしっかりと検証をしていただく、必要があるというふうに思っています。そうしないと、先ほど時系列で御説明いただいた担当グループの活動がどうしても不可解なんですね。十分な人材と、十分な期間が与えられていたとしたら、ちゃんとそういった仕事が成り立っていたはずだと思いますし、上書きについても、上司とのコミュニケーションができていないというところがありました。そういったところもちゃんとできるようになっている、そういう体制を構築しておくべきだと思うんですけども、その点、いかがでしょうか。

○日本原子力発電（神谷） 日本原子力発電の神谷ですけれども、今、小坂さんから御指摘のあつた、今後の事実関係の整理をさらに追加して、その点があるかどうかというのはちょっと受け止めて、チームのほうで持ち帰って検討したいと思います。

それから、今回の問題は、この担当グループと、その上司のラインの中で認識の違いがあつたというところがあるので、もちろんこの中で違う視点を持った人間、力量があつて気づくことができればというのは確かに振り返ってみればあつたのかなと思っています。

現状は、そこに対する手当としては、やはり最後の設計管理のプロセスの出ていくところに担当していない土木の知見を持っている人間とかがしっかりと入って、その審査資料を

設計レビューしていくというところで見えていくという部分もあるのかなというふうに考えておきまして、そういう対策は講じてきておりますけれども、今の御指摘については、ちょっと持ち帰って検討するというふうにしたいと思います。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

御指摘の点、20ページの辺りで調査会社さんのほうから変更箇所リスト、この辺で最初のほうでリソースがもしかしたら足りていないかもしれないと、今から振り返ると、そこで気づいてもおかしくないような形でチェックがうまくできていなかったことで変更箇所リストというのが大量に提出されるといった場面がございます。

ここで問題点となる事象31という形で真ん中辺、左側に赤い吹き出しを挙げさせていただいておりますけれども、データベースの不備に対して、不適合の処理をしなかったという問題点にしてございますけれども、これには、一つは、ここに書いてある、右上の四角の中にあるように、変更箇所リストを上司に報告して、調査会社に改善を指示ということで、不適合を切らずに、QMSにのっとらずに、直接クレームを入れて改善してもらおうという対応に出たということでございます。このときに、もし正式に不適合を切って対応していれば、何らかの処置が、会社としての処置ができたかもしれないというのが我々の考えであります。

また、このとき改善が出てきて、その改善策を良しとしてこの後もその対応でお願いしますということで続いていくところが、また別の問題点につながっていったところもありましたので、そういったところもなぜそうなってしまったのか、その不適合をどうして切らなかったのかというところは、背後要因分析のほうで分析したところがございます。

以上です。

○小坂企画調査官 規制庁、専門検査部門の小坂です。

不適合は不適合として、これはちょっと別の問題として管理すべきことができなかったという問題はあると思いますし、それはそれでいいと思いますけれども、リソースの、体制の問題は体制の問題として、あるか、ないかですね。そこは調べていただきたいと思います。

それから、ちょっと話は変わりますけれども、先ほど御説明、それから質問等の回答の中でも、上司と担当者間において認識の違いがあったということですが、組織としては、この柱状図記事欄の取扱いは、肉眼観察の記録として、組織としては考えていたのか、これは、単なる審査説明資料の一文書として当然、改定、上書きして修正することは

認められているものという文書としての扱いだっただのか、それは、組織としてはどういう判断だったんでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

我々の分析では、当時は文書として認識をしておりまして、修正して御提出することも良しとするという考えの下、資料を作成していたというふうに考えています。

以上です。

○小坂企画調査官 規制庁、専門検査部門の小坂です。

文書としての取扱いは、じゃあ東海のときも同じですか。これ、多分、先ほど上司の認識からいくと、書き換えてはいけないという、初め認識をお二人とも示されているということは、記録としての認識を示されていたと思うんですね。

これ、組織としてはどっちなんですか。今おっしゃったのは、書き換えて文書として認識したのは担当グループのほうだと、それは先ほどの説明で分かるんですけど、組織としてはどう認識していたんでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

組織としても、当時は文書として認識していたというふうに考えています。

上司二人が考えていましたのは、地質調査の常識として、柱状図記事欄に書いてある肉眼観察結果というものは、最初の観察結果でございますので、変わらないものであるという認識であったということでございます。

以上です。

○小坂企画調査官 専門検査部門の小坂です。

やっぱり今二つの回答をされたんですけど、要は組織としては一つのはずなんですね。文書として思っていたら、東海のときも柱状図記事欄は文書として取り扱っていたということですか。

○日本原子力発電（神谷） 日本原子力発電の神谷でございます。

少し補足も含めてお答えしますと、まず、敦賀2号機について、組織としてということについては、この問題が起きて振り返ってみると、結果としてはいろんな書換えとか、ほかの観察結果のものも入れてお出ししていたということになりますので、文書という形で柱状図を審査しようとして出していたということになります。

組織という部分では、組織的な先ほどの議論もありましたとおり、組織的な意思決定のパスをきちんと通っていない、GMの責任の中ではそういうふうにしていたというところが

あるので、組織ということでは、まさに組織の意志決定の部分に十分な点がなかったというところが問題だと思います。

それから、東海第2に関しては、これは、敷地内に破砕帯もございませんし、今回問題になりました断層岩区分の評価というようなことも必要がございませんので、まさに肉眼観察の記録という形のもの柱状図をお出しして、審査をいただいているということですので、東海第2のほうに問題となるようなことはなかったというふうに考えてございます。

以上です。

○小坂企画調査官 規制庁、専門検査部門の小坂です。

少し繰り返しになるかもしれませんが、ちょっと別の視点から、審査会合の議事録等を調べたんですけれども、833回のときに審査官から指摘されたことに対しては、これは文書としての説明をされようとしていたというふうに読めます。

その後の会合においては、今、御説明があったような記録としての説明があったというふうに議事録上は読めるんですけれども、ここについての認識の変化について御説明ください。

○日本原子力発電（剣田） 日本原子力発電の剣田でございます。

令和2年2月7日の審査会合で柱状図の書き換えについて御指摘をいただきました。そのときは、こういう考えで書き換えをしたということを御説明して、そのときに、その考えは間違っていると、柱状図の記事欄というのは調査会社の技術者が観察した結果を書くものであって、薄片観察の結果で上書きするようなものではないということを規制委員のほうから言われました。

その後、1週間後にまた御説明したんですけれど、違うと、もう一度考え直せというふうに指示をいただきまして、社内で議論しました結果、柱状図記事欄は1次データであって書き換えてはならないものであるということを会社として認識しました。そのことは10月30日の審査会合で御説明しております。

なので、今の小坂さんの御質問に対しては、2月7日の時点での我々の認識は間違っていたというふうに御指摘いただいて、社内でもそのような間違いであるということを確認して、10月30日に柱状図記事欄は1次データであって書き換えはしないということを会社として申し上げました。

以上でございます。

○小坂企画調査官 規制庁、専門検査部門の小坂です。

了解いたしました。ありがとうございます。

○古金谷課長 ありがとうございます。ほかに何かございますか。

じゃあ新岡さん。

○塚本原子力運転検査官 すみません、規制庁、運転検査官、塚本です。

○古金谷課長 塚本さん。いいですか。

○塚本原子力運転検査官 はい。

○古金谷課長 じゃあ塚本さん、先にお願ひします。

○塚本原子力運転検査官 すみません。先ほど20ページのところの不適合管理のところの話題になったんで、追加でちょっと質問させてください。

20ページのところで先ほど説明があったとおり、本来、不適合管理を行うべきところを不適合管理を行っていなかったという問題事象を31番として抽出されています。

それについて38ページのところで、問題事象31に対して問題点として、マネジメントレビューのインプットのところが問題点として挙げられているんですけど、本来あるべき姿として、不適合管理としてどうだったんだということが問題点として挙げられていません。これが一つ目。

次の21ページの右上のほうに、データベースの誤記を修正し、柱状図などの資料も合わせて修正する旨が記載されています。これについては、報告書を上司と共有しなかったのに問題事象として抽出されていて、本来、不適合管理の行うべきところが行われなかったという問題点が抽出されていません。

同じく22ページで、右上のほうですけど、問題点41のところで書かれていますが、過去の審査会合で多数の誤記がある審査資料を提出したということが問題事象として抽出されています。これについては不適合管理が行われていないというのを時系列で確認していますが、本来、不適合管理を行うべきところを行われなかったというところについて問題点として整理されていません。

これらは、本来、QMS上、不適合管理を行うべきであったというところを問題点として抽出されていないのはなぜでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

まず、22ページの問題点となる事象41のところで、過去の審査会合で多数の誤記がある審査資料を提出したというところは、こちらはちょっと御質問の趣旨と合うか分からないんですけども、このとき、令和元年7月の段階で、多数の誤記があることに気がつきま

して、このとき、不適合、起きております。それに対して、対策を打って是正措置を行っているところでございます。

それから、21ページのデータベースの誤りを修正し、柱状図等の資料もこれに合わせて修正する旨の報告書を提出というところは、これはこの前のページの20ページの真ん中辺で、次頁①へと書いてあるところとつながっておりまして、これは問題点となる事象31のところでは不適合の処理をしなかったというところにつながっておりますので、同じ問題なのかなというふうに考えます。

最初におっしゃっていただいたマネジメントレビューのところでは挙げていた点は、問題点の整理があまりよろしくなかったかもしれないので、ちょっともう一度考えて分類をしたいというふうに考えてございます。

以上です。

○塚本原子力運転検査官 規制庁、塚本です。

22ページの過去の審査会合、これ、一つ目は平成29年12月22日の536回の審査会合だと思います。二つ目が平成30年11月30日の657回の審査会合だと思います。この時点で審査資料に多数の誤記があったということを認識しながら、この時点で不適合と認知していないということについていかがでしょうかという問いかけをしています。それらについて、本来、不適合管理としてあるべき姿というのを今後の課題として背後要因とか組織運営の分析のところでも分析していただければなと思って質問を投げかけています。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

今ほど御指摘いただいた536回と657回の審査会合の時点では、大量の誤記については気がついておりませんで、令和元年7月になって初めて社内でも認識したというところがございます、気がついたときに不適合を切ったということでございます。

以上です。

○塚本原子力運転検査官 今からさかのぼって考えたときに、本来あるべき姿としてどの時点で要求事項を満足しない状態、すなわち不適合として認知すべきだったかどうかということを分析していただければと思って質問しています。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

承知いたしました。ありがとうございます。

○古金谷課長 よろしいでしょうか。じゃあ次は新岡さん、お願いします。

○新岡専門検査官 規制庁、専門検査部門の新岡です。

私からも問題点の抽出、整理について確認させてください。

まず、先ほど御説明いただきましたとおり、29ページ目のスライドの二つ目のポツにありますとおり、問題点となる事象は、同じ原因から発生しているもの、類似の問題点と考えられるものをまとめることにより、合計15の問題点を整理したとされています。

一方で、32ページの問題点となる事象16、こちらのほうに問題点⑥がまとめられていますが、こちらに記載されている内容が、担当Grは、薄片観察結果で破砕帯カタログを上書きする方針を決定した際、あわせて柱状図云々と記載されていて、事象16よりももっとミクロな記載となっています。これは29ページの問題点の抽出の整理でなされていないと思うんですが、いかがでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

御指摘、ごもっともかと思えます。同じ時系列で言うと、同じ場所で同じことを御説明しているような格好になっているんですけども、ちょっとまとめた形でお示しできなかったということで、少し書き方を問題点、事象とともに考えたいと思えます。

ありがとうございます。

○新潟専門検査官 分かりました。

ほかにも見ていきますと、例えば問題点⑧、33ページですが、こちらにも問題点となる事象36や問題点となる事象37、例えば事象37を読みますと、担当Grは、実際に作成した審査資料がQ&A資料の記載の説明方針と異なっていることを上司（2名）に確認しなかった。こちらが原因となって問題点⑧が起きていたと整理されるかと思うので、どうも一つ一つ見ていきますと集約方法に一貫性がないと思えますが、いかがでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

問題点⑧に関しましては、全体、この認識を共有することで、していなかったことが原因でこういうことが起きているということになっている問題点となる事象をまとめたつもりでございましたけれども、おっしゃるとおり、37、左側の問題点なる事象37に関しては、主客逆転のような格好にはなっているかと思えますけれども、何と申しますか、趣旨というか、本質になるところは共通しているのかなというふうに考えながら問題点としてまとめたところがございます。

この問題点としてまとめることに関しては、今回、御指摘いただいたところはもう一度考えて、文言等考え直したいというふうには思います。

以上です。

○新岡専門検査官 はい。私からは以上です。

○古金谷課長 ありがとうございます。ほかに何かございますか。じゃあ反町さん。

○反町主任監視指導官 実用炉監視部門の反町です。

先ほど塚本との質疑の中であった、まず20ページの記載の不備、誤記ですね。それと、8月ですから、22ページですか。22ページの誤記というのは、性格は同じものでしょうか、異なるものなんでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

20ページのものとは22ページのものは、全く異なるものとなっております。20ページのほうは、このとき、調査会社に再観察の結果であるとか、そういったものがたまっております、それを本来であれば資料に反映していったものを我々のほうに提出しているべきだったんですけれども、それが滞っていたものが判明して、ここも変えるべきでした、ここも変えるべきでしたというところを御提案いただいたのが20ページのもので、22ページの方は、第536回及び第657回審査会合資料の記載の不備というのは、印刷の際に、印刷の版管理を失敗して大量に誤記が発生したというのが大半でございます、そういった違いがございます。

以上です。

○反町主任監視指導官 実用炉監視部門、反町です。

今、性格が異なるものというふうにおっしゃいましたけれども、一つ目は資料がたまっていたということですね。二つ目は印刷、版管理、煩雑になってしまった、忙しかったという話で、どちらも原因は同じじゃないかというふうに伺っていて思ったんですけれども、いかがですか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

そちらに関しましては、今後ちょっと背後要因分析のほうで分析していきたいというふうに考えてございます。

以上です。

○反町主任監視指導官 ぜひその際には、こういった誤記をチェックするための時間が調査会社や原電さんのほうに十分あったのか、人とか、そういう時間といった資源のマネジメントが適切に行われていたのか、先ほど小坂のほうからも話がありましたけれども、その点をよく考えて検討していただければなというふうに思います。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

承知いたしました。

○反町主任監視指導官 続いてちょっと関連してなんですけど、こういった誤記が複数回、また数多く発生しているんですけれども、先ほど小坂との話にもちょっとありましたけど、東海第2と敦賀とで柱状図の作成方法、それから調査会社と原電とのデータのやり取りの方法で違いがあるのかというところをちょっと細かく教えていただけますか。

○日本原子力発電（神谷） 日本原子力発電の神谷でございます。

敦賀のほうは、御承知のとおり、破砕帯の連続性、活動性が大きな課題となっております。かつ、敷地内に多数の破砕帯があるということで、これらを取り扱うためにコアの肉眼観察から始まって、薄片観察を使つての変位センスであるとか、あるいは、コアの孔にカメラを入れての走向・傾斜とか、様々な情報を一つ一つの破砕部に対して取りまとめていく必要があつて、それを資料の名前ですと、破砕帯カタログというデータベースにきちんと管理をして、そこからほかの資料に展開していくというような複雑なデータ管理のプロセスがありました。そういう中で、今回の柱状図のほうにもデータを反映してしまったというような経緯があるかと思ひます。

東海第2のほうは、それほど複雑なデータ管理の必要性がありませんでしたので、コアと、せいぜい火山灰に関わる情報であるとか、あとは、地層の境界の情報というようなところで複雑なプロセスがなかったというようなところで、管理するデータベースみたいなものが複雑なものがなかったというようなところは大きな違いであつたというふうに考えてございます。

以上です。

○反町主任監視指導官 実用炉監視部門、反町です。

背景は分かつたんですけれども、具体的にデータを調査会社からどのような形で原電さんのほうに提出されていたのか、東海第2と敦賀とでの違いがあつたのかというところを教えてください。

○日本原子力発電（神谷） 日本原子力発電の神谷です。

ちょっと詳細は、また確認をしたいと思ひますけれども、少なくとも破砕帯カタログのようなものを介しての、東海第2についてはですね。そういうような形ではなくて、一次データを基本とした柱状図と、それを説明する補足説明資料というような形が東海第2の資料の調査会社とのやり取りの中でのものだつたというふうに理解しています。

ちょっと詳細は確認したいと思ひますけれども、敦賀のほうは、そこがいろんなデータ

を管理するカタログという形でやっていたというところが大きな違いだと思います。

○反町主任監視指導官 実用炉監視部門、反町です。

その際、ちょっと後で教えていただきたいのは、データの形式が、例えばPDFファイルとかで送られてくるのか、それとも原電さんのほうで変えることが可能な形式でいただけるのか、そういったところも含めて御回答をお願いしたいと思います。

○日本原子力発電（神谷） 原電の神谷です。

承知いたしました。別途確認してお答えできるようにしたいと思います。

○古金谷課長 よろしいですか。ほかにございますか。

すみません、古金谷ですけれども、一つだけちょっと御質問させてください。

今、反町からもありましたけれども、具体的な定性的あるいは定量的な組織面の評価というのはもうされているんですか。例えば担当グループというところでいうと、どういう人数で、どういった知識専門性を持っている人がいるのか、組織として十分だということであれば、労務管理上、残業がどれぐらいになっていたかとか、そういうようなところというのは何か定量的、定性的な分析というのはされているんでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

根本原因分析チームでは、残業の数はデータとしては持っておりませんで、その分析はしてございません。

知識のある者がどういう配分になっていて、グループの人数がどうだったかというところは分析の対象にしてございました。

以上でございます。

○古金谷課長 グループとしては何名いらっしゃるんですか。

○日本原子力発電（島田） グループは、ちょっとごめんなさい、すぐに数字が出てきませんが、おおむね10名程度おまして、敦賀と東海とで担当する仕事が、業務がたくさん来る時期に合わせて、どちらかの業務をやるというような形で流動的に使うような形になっておりましたので、人数的には問題ないですし、技術力という面に関しては、上司2名が監視するような形で行っていたというふうに分析しております。

以上です。

○古金谷課長 ごめんなさい。最後の上司2名というのは、担当グループの上の、今日の御説明資料にある上司2名という、そういう理解でよろしいですか。

○日本原子力発電（島田） 原電、島田でございます。

そのとおりでございます。

○古金谷課長 はい、了解しました。

ほかに何かございますか。どうぞ、塚本さん。

○塚本原子力運転検査官 規制庁、検査官の塚本です。

39ページの5.のまとめのところと、問題点から抽出した事象であるとか問題点についての関わりについての質問です。

39ページの5.のところの三つ目のポツで、認識の相違については是正の機会は数多くあったが、長期にわたり是正に至らなかったと分析されています。

四つ目のポツで、これ、原因ですけど、QMS外の会議体での意思決定と設計管理プロセスの不備等が原因として挙げられています。

この設計管理プロセスの不備等についても、本来、QMS上の不適合管理であるとか内部監査であるとか業務の監視であるとか、マネジメントレビュー等の継続的な改善のプロセスで改善の機会があったにもかかわらず、長期にわたり是正に至っていないという事実が確認されます。

これらの認識の相違や設計管理プロセスがキーワードとして長期にわたり是正に至らなかったという事実について、38ページの問題点の整理で事象45とか問題点⑮の内部監査、マネジメントレビュー以外に問題点として抽出されていません。これは、今後、あの分析についてどういう問題意識を持って今後分析をされるように考えておられますでしょうか。長期にわたりというキーワードについての質問です。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

我々としては、この問題点として挙げている中に、問題の認識の共有がなされなかったというところを幾つか挙げております。これが是正に至る機会としてあったものが、うまく生かされなかったということで、長期にわたり是正に至らなかったことの問題点と同格といたしますか、イコールであるというふうに考えて、そちらの問題点を掘り下げていこうというふうに考えているところでございます。

以上です。

○塚本原子力運転検査官 規制庁、塚本です。

ちょっとうまく趣旨が伝わらなかったようなんですけれども、QMSが導入されて、もう多分20年弱たっています。設計開発であるとか調達管理プロセスというのは、二次文書、三次文書、定着していて、発電所等においては適切に活動がずっと続けられているはずで

す。だから、要は、設計に関するプロセスの不備という問題点が長期にわたって開発計画室の中で不適合として認知されずに、改善の機会をずっと失っていたということについてどういう問題意識を持たれているのかという質問です。

○日本原子力発電（神谷） 開発計画室の神谷です。

今日の資料でも時系列のところの最後のところにマネレビとの関連のスライド、28ページですね。ここに少し簡単に書いていますけれども、一番下のところ、第17回以降というところで、設計管理のインプット情報なしと、これが至近のところでは、この問題が抜けていたということは今認識しております。

先ほど来の議論の中で、不適合管理がそれぞれのタイミングでできていなかったということであるとかも含めて、やはり、マネレビのインプットに先立つ業務プロセスレビューの在り方、当該グループが自らの規程に基づいてしっかりやれているかというような業務プロセスレビューをしっかりやるというところとか、そこからインプットしていくようなところ、セルフアセスメントの部分のところやはり不十分だったところがあるんじゃないかという問題認識は持っています。

その点も含めて、今、島田が申し上げたような今後の背景要因の分析の中で掘り下げていくところだろうというふうに考えてございます。

以上です。

○塚本原子力運転検査官 規制庁、塚本です。

ぜひよろしく願いいたします。

○古金谷課長 ありがとうございます。

ほかに何か。では、小坂さん。

○小坂企画調査官 規制庁、専門検査部門の小坂です。

今、塚本から質問があったところですけど、38ページの問題⑭のところ、敦賀発電所2号機の施設管理の設計管理プロセスの運用をマネジメントレビューのインプットの対象としなかったというふうになっているんですけど、これ、設計管理だけをインプットしなかったという問題でしょうか。本当にそれだけで大丈夫ですか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

今回、この問題点自体は、安全審査対応の件ですね。柱状図を対象にして、こちらが挙げられなかったのはなぜかというところからの問題点として、当社では設計管理の部分で本来マネジメントレビューのインプットとしては挙げるべきところでしたので、そういう

書き方にしているところがございます。

以上です。

○小坂企画調査官 専門検査部門の小坂です。

確かに設計管理として、今回は対象になっていたのが敦賀発電所2号炉ということですが、けれども、そもそも設計管理プロセスがちゃんと構築されていたのかという問題は多々出ていて、そうすると、単純にマネジメントレビューにインプットとして、これだけが入っていないからどうのという話ではなくて、先ほど来、お話がされています不適合管理の問題も当然インプットされていないということですよね。だからマネレビの観点から考えると、単にこの設計管理プロセスのインプット情報がないというだけの問題ではなくて、もっと広範囲の中で見ていくべきなのではないでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

御意見ありがとうございます。マネジメントレビューの中で不適合管理の部分はインプットされている部分、もちろんありましたけれども、この敦賀2号炉の不適合に関しては、出てきた数で管理していて、個別にこの不適合が出ているというところがインプットされていないところです。そういった問題点はあるかと思しますので、そこは細かく分析していきたいと思えます。

以上です。

○小坂企画調査官 専門検査部門の小坂です。

ちょっと別の観点で、ちょっとそもそも論のところに戻りたいと思っていて、事業者としては設置許可変更申請については、十分なデータをそろえて、それに基づいて申請書を作成するというのが基本的な考え方だと思っておりますけれども、先ほどの4ページのこの時系列から見ると、申請しているのが平成27年になっています。ただ、その前に必要なボーリング調査、破砕帯がたくさんあるから、いろんなデータをそろえないといけない、それから薄片観察もしないといけないというようなことがずっと進んでいって、ボーリング調査が終わっているのは29年度の末なんですよね。その前に、そもそも申請しているというのは、初めから申請に必要なデータが全部そろっていない、当然、審査をやっていて審査官からのコメントで追加調査というのは当然必要になってきて、それはそれでやっていくというのは分かるんですけれども、申請の段階でまだ予定していたものが終わっていない状態で申請されているようにここは見えます。

先ほど、時系列の説明の中でも、いろんなデータが滞っていて、それが記載の不整合で

あたり誤記になったりとか、いろんな問題が出てきて、それを解消するために用語の統一を図っていったり、記載のやり方、どうしようかと考えていったり、いろんなことがここで発生してきているので、やはり一番初めに、このボーリング調査がまだ中途半端な状態の中で27年において申請すること自体がどうだったのかというのが一つの大きな問題点ではないかというふうに考えるんですが、いかがでしょうか。

○日本原子力発電（神谷） 日本原子力発電の神谷でございます。

4ページのこのオレンジ色とか緑色のバーで書いてあるのは、まとめて書いているんでこういうふうな書き方になっていますけれども、申請時点では、これで申請をして審査をいただけるというところで区切って平成27年11月の申請を、ショウのところですね、取りまとめています。

そこまでの間の薄片観察ということでは、ここの時点、その時点ではまだ変位センスのデータを薄片観察から得るということでのデータは申請書にしっかり書き込んでお出ししたというところがございます。

ただ、その後、申請、この資料ですと平成27年度の末に第326回という会合がありますけれども、ここで審査に当たっての論点というものを規制委員会からいただきました。そこで破砕帯のデータをしっかり確認するとか、連続性について、あるいはK断層についてというようなものの提示をいただきましたので、その論点を踏まえて、やはり事業者としてはさらなるデータの拡充も必要だろうという中での検討で、まず最初に肉眼観察による断層岩区分もしていこうと。そこからさらに、ヒアリングとかを積み重ねる中で、やはり薄片のほうが詳細なデータが得られるということで、薄片の断層岩区分もしていこうというような形でデータの拡充というのを適宜やっていくというような形で流れていったというところがあります。

したがって、申請時点では、これで審査していただくという形で区切りをつけてしっかりと社内の保安委員会とかの手続も経てお出ししてございますけれども、やはりその後の審査の過程において、適宜データの拡充をしながら、ここで時間を要しているという部分は否めませんが、そういうような経緯で取り組んでいるものでございます。

以上です。

○小坂企画調査官 専門検査部門の小坂です。

そういう経緯があったとしても、その途中で、やっぱり調査の途中、途中でどんどんいろんなものが補充されて、最終的にさっき反町のほうで質問させてもらいましたけれども、

やっぱりそういったデータが滞っていたり、記載がおかしくなったりとかというのは、どこかの段階でちゃんと整理をするというタイミングがあったように思うんですけど、それはやっぱり先ほども申しましたが、作業量と体制との関係、それとスケジュールとの、そういった管理がどうだったかというのが、ここがちょっと見えないところなんですけど、いかがでしょうか。

○日本原子力発電（神谷） 日本原電の神谷です。

その点に関しましては、先ほど島田からお話しさせていただいたように、今後、深掘りしていく中で、まさに不適合管理がその都度やられていなかった部分、まさにそれが、そこが出てきちんとできていたら、もしかしたらその1,000件の記載の不備みたいなところもうまくつながっていたという可能性もありますし、この柱状図の問題、今日の冒頭からありますけれども、社内の組織の意志決定の質の問題ですね。これはきちんとしたプロセスでやるというようなところの問題がありますので、そこに加えて、資源の問題というところも深掘りの中に組織要員の中で議論していくというところで分析を深めていくということかと思っております。

以上です。

○小坂企画調査官 専門検査部門の小坂です。

今のような感じですね。もう少し調べていただきたいと思います。

それから、39ページのまとめのところで、先ほどちょっと塚本が触れましたけれども、三つ目のポツのところの「唯一」というふうに書かれて、上司が上書きに気がついたというところがありますけれども、これは令和元年12月の頃に気がついているので、3か月ぐらいの期間だけなんですよね。要は、令和2年2月の審査会合のときですから、それよりもっと前の話がずっと流れてきていることなので、ここで気がついていたとしても、これ、長期にわたりというのはそのまま、もう既にあったということなので、この唯一というのはあんまり当てはまらないかなと思いますが、いかがでしょうか。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

時系列的にはおっしゃるとおりでございます。

○小坂企画調査官 専門検査部門の小坂です

それから、あと、四つ目のポツですけれども、最終的に問題点としてまとめられているんですけども、先ほど来、問題点のところですね。まだ抽出が不十分であったり、整理の仕方に一貫性がないとか、いろいろ意見を出させてもらっていますけれども、まずやっ

ぱり問題点を適切に抽出していただくということが大事だと思っていますし、その結果として原因分析の結果から、こういった問題点が正しいのかどうかというのは我々、判断していくべきだと思っています。

それから、30ページ～38ページに、対策済みというふうに書いてありますけれども、ややもすると、対策済みありきみたいに読めなくもないので、そういうことではなくて、やっぱりそれが実効性のあるものであるか、原因に対して実効性のあるものであるかということで、我々、見ていきたいと思しますので、今日いろいろと検査官から質問させていただきましたけれども、基本的には問題点のところは、もう一度何を問題点として取り上げて、問題事象というのはたくさん出てくるんでしょうけど、分析するときどう分析するかというのはやっぱり論理性を持った一貫性を持った考え方でちゃんと整理をしていただかないと、RCA、SAFERが使われるということですがけれども、SAFERに乗せて分析していくときに論理性がなくなってしまうかと思しますので、その辺はよく検討いただきたいと思っています。

以上です。

○日本原子力発電（島田） 日本原子力発電、島田でございます。

承知いたしました。ありがとうございます。

○古金谷課長 ありがとうございます。ちょっと時間もそろそろ迫ってきましたので、あと、もし質問があれば最後ぐらいにしたいと思っておりますけれども、何かございますか。じゃあ、反町さん。

○反町主任監視指導官 実用炉監視部門、反町です。

先ほど小坂のお話の中で、申請の前に調査データを出しておくべきじゃないかという話がありましたけれども、もともと有識者会合のほうで、敷地のK断層の南方の連続性というのが問題視されていて、それに答えるために追加のボーリング調査というのをやられていると思うんですね。

その結果が、申請の前に出てきているのか、後に出てきているのか、そこをきちんとちょっと調べていただいて、もし後に出てきているのであれば、そのデータを待ってから申請するんじゃないかということをお坂は申し上げたかったというふうに私は理解しております。

以上です。

○日本原子力発電（神谷） 日本原子力発電の神谷です。

御趣旨は理解をいたしました。事実関係としては、K断層の南方でのボーリングについても申請前には基本的な部分は実施済みで出しているというところがありますけれども、今の御指摘について再度確認はしながら分析を進めてまいりたいと思います。

以上です。

○古金谷課長 ありがとうございます。

よろしいですか。ありがとうございます。

御承知のように、今回、この今日聞いた内容、それからこれまで6回にわたって検査した内容の中間的な報告というものを今月中にも委員会のほうにさせていただこうというふうに思っております。

中間報告ということですので、今後も検査は続くと思いますので、そこでいろんな指摘をまた委員の方から受ける可能性もありますので、そういったところも踏まえた形で検査を続けていくというふうに考えていきたいと思っておりますので、よろしくお願いします。具体的な検査のスケジュールについては、また改めて御相談させていただきたいというふうに思いますので、日本原子力発電のほうも御協力をお願いしたいと思います。

ほか、よろしいですか。

よろしければ以上で終了したいと思いますけれども。

はい、特にないようですので、じゃあこれで終了したいと思います。どうもありがとうございました。