

令和 3 年 1 0 月 2 6 日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所2号機

審査資料のボーリングコア柱状図記事欄の記載に係る当社の考え方について

1. 概要

敦賀発電所 2 号機 新規制基準適合性審査のうち、地質・地質構造分野の審査において、第 833 回審査会合（令和 2 年 2 月 7 日）にて、当社が提示した審査資料「ボーリングコア写真」の柱状図記事欄に関して、原子力規制委員会殿より、「ボーリングコアの肉眼観察結果に基づく記載を削除して、コアの薄片試料の顕微鏡による観察結果に基づく記載へ変更している箇所があることは不適切である」旨の指摘を受けた。

本指摘を踏まえた、当社におけるボーリングコア柱状図（以下「柱状図」）記事欄の記載に関する考え方の変遷を以下に整理した。

2. ボーリング柱状図データの記載に関する考え方の変遷

(1) 審査資料の作成当初(平成28年7月頃以降)

敦賀発電所 2 号機の地質・地質構造分野の審査資料については、平成 2 8 年 7 月頃の作成開始の時期から、審査資料の作成担当 G r 員と、作成担当 G r を指導・助言をする上司の間では以下のとおり考え方の一部に差異があった。

・上司 : 肉眼観察結果の断層岩区分（評価）による上書きは不可

・担当 G r : 肉眼観察結果の断層岩区分（評価）による上書きは可

（審査資料を最新の情報で上書きしたほうが説明性が向上する）

当時は社内の設計管理のプロセスが不十分である等の背景により、社内での審査事項が不明確であり、また、担当 G r 員以外の者が審査資料の柱状図記事欄の記載の変更箇所を確認していなかった。

このような状況であったことから、審査資料の柱状図記事欄の記載の考え方については社内関係者間で認識を共有・審議することがなく、会社として考え方を明確にしていなかった。

(2) 第 833 回審査会合(令和2年2月7日)

柱状図記事欄の記載に関する原子力規制委員会殿の指摘を受けた際に、当社は「当社の審査資料のような記載の考え方もある」旨を回答している。当社が、審査資料の作成開始の時期の考えとは異なる回答をしたのは、当社回

答者の考えの推移を踏まえると、以下の考えが根底にあったと考えられる。

- 当社は、審査での審議状況を踏まえ、審査資料の説明性をより向上させる観点から、本会合の以前の審査において、①「断層岩区分(評価)を審査資料に記載する」、②「肉眼観察結果に基づく断層岩区分を薄片観察結果に基づく断層岩区分に見直す」及び③「細分化カタログ(観察記録等のデータ集)から柱状図データを作成している」ことをご説明している。^(注)

(注) 引用元となる審査資料

- ① 第 536 回審査会合(平成 29 年 12 月 22 日)資料 2
- ② 第 657 回審査会合(平成 30 年 11 月 30 日)資料 1
- ③ 第 783 回審査会合(令和 元年 10 月 11 日)資料 2

- 柱状図記事欄には、肉眼観察結果に限らず、それ以外のデータを含めて記載していた。
- 上記①②③を踏まえると、柱状図記事欄に、薄片試料に基づく記載をすることもあり得る。

当社は①②③の内容を審査資料に記載する旨は説明しているが、柱状図記事欄に薄片観察に基づく断層岩区分(評価)を記載すること等を、これまでの審査において直接には説明していなかった。

上記のとおり、第 833 回審査会合における当社回答者の発言は、既提出の審査資料の記載に基づくものであり、当時における会社としての回答であった。

しかし、本審査会合におけるこの質疑応答について、同席していた経営層及び他の社員は指摘された際に内容を把握できておらず、当社回答者の発話内容の是非を判断できなかった。

(3) 第 833 回審査会合以降(令和2年2月7日～2月13日)

第 833 回審査会合での原子力規制委員会殿からの「柱状図記事欄の記載に関する考え方を整理すること」との指示を受け、社内関係者にて同審査会合での質疑応答を再確認した結果、柱状図記事欄の記載の考え方が原子力規制委員会殿と当社では異なることを認識した。

また、当時は、関係者の間でも、柱状図記事欄の記載(変更箇所を含む)については確認を行っていなかったため、関係者(第 833 回審査会合での当社回答者と審査資料の担当 G r を除く)は、この時期に、審査会合にて指摘を受けた箇所の記載を認識した。

これらを踏まえて、当社は、柱状図は大元のデータであることを理解したので、今後は、柱状図記事欄の記載の考え方を適切なもの(上書きせず追記

のみ行う)に変更することを共有した。

これらの社内議論に参加した当社回答者及び担当G r は、柱状図記事欄の記載の考え方を変更することは適切な判断と理解し、議論の結果を承知した。

(4)第 835 回審査会合(令和2年2月14日)

第 835 回審査会合では、原子力規制委員会殿より、改めて「柱状図は元データであり、記事欄に記載された事項を削除すべきではない」との見解を改めて示され、当社からは以下の回答を申し上げ陳謝した。

- 当社は、柱状図記事欄の記載の考え方が原子力規制委員会殿との間で異なっていることを十分に把握できていなかった。
- 当社としては今回のご指摘を重く受け止め、柱状図などに記載した観察記録については、今後は記載を削除することなく、追記のみを行う。

原子力規制委員会殿は、当社の回答に対して十分にはご理解を示してはいただかず、「他の柱状図において記載を変更していないか確認すること」との指示を受けた。

なお、その後（令和2年2月14日以降）、当社が、幾つかの他電力殿の審査資料（柱状図）を調査したところ、電力殿の審査資料（柱状図記事欄）では「肉眼観察結果が薄片による顕微鏡観察の結果で上書きされる」ことはなかった。また、他電力の土木部門の経験者殿からは「柱状図記事欄の記載を追記してもよいが上書きしてはならない（過去の観察結果が削除される）」とのご意見をいただいた。

これらの情報より、経営層及び関係者は、柱状図記事欄にはボーリングコアの肉眼観察結果のみを記載することとした。

3. 総括

第 833 回審査会合において、原子力規制委員会殿から審査の前提となるような基本的事項に係る指摘を受け、その時に、柱状図記事欄の記載に関する原子力規制委員会殿の考え方を当社が理解できなかった要因としては、柱状図記事欄の記載の考え方について、社内の設計管理のプロセスが不十分である等の理由から、十分な社内議論を行うことなく審査に臨んでいたためと考える。

当社は、本事案に係る不適合管理において、作成した審査資料に対する社内審議に関するものとして、主に以下の問題点を挙げている。

- 柱状図記事欄の記載方針を議論していない。

- 柱状図記事欄（変更箇所を含む）の記載を確認していない。
- 審査資料（柱状図記事欄を含む）の記載の変更箇所を明示していない。

以上のように、第 833 回審査会合を起点とする原子力規制委員会殿の指摘に対する当社の対応に関する問題点は、同会合以前の当社の審査資料の作成及び審査の対応に関する問題点と共通するものである。

上記の問題点の対策については、既に社内規程を改正し、改善した運用を行っている。

審査資料の柱状図記事欄に記載した肉眼観察結果を削除したことは、審査の根本となる審査資料の信頼性に大きな影響を及ぼしたことであり、深く反省している。当社は、柱状図記事欄の記載を変更したことを重く受け止め、同様のことがないように改善処置を講じるとともに、原子力規制委員会殿に信頼いただけるよう審査に臨む所存である。

以 上