

浜岡 1,2 号炉解体撤去物に対する放射能濃度の測定及び評価方法の 1 本化について

1. ご相談内容

前回の認可申請書（原規規発第 1903191 号，平成 31 年 3 月 19 日にて認可）における測定及び評価は 2023 年 12 月で終了とし，国の確認が完了していない前回の認可申請書における放射能濃度確認対象物は，今回の認可申請書における放射能濃度確認対象物として追加したい（本書では以降，「測定及び評価方法の 1 本化」と表現する）。

2. ご相談に至った経緯

今回の認可申請にあたって，「測定及び評価手法の 1 本化」を行った場合，今回の認可申請書の認可までの間，測定及び評価手法の切り替えの準備に伴い，前回の認可申請書に基づく測定及び評価を一時的に中断しなければならないため，放射能濃度確認対象物となり得る解体撤去物が浜岡 1,2 号炉の原子炉建屋及びタービン建屋の解体工事現場に滞留し，廃止措置に支障をきたすおそれがある。従って，前回と今回で放射能濃度確認対象物を重複しないように今回の放射能濃度確認対象物を選定した。

しかしながら，今年度の測定及び評価工程や審査状況を踏まえて再検討した結果，測定及び評価手法の切り替え準備期間を確保できること，また前回の放射能濃度確認対象物，今回の放射能濃度確認対象物及びその他の物品について，識別管理を徹底することで混在しないような管理は可能ではあるものの，現場運用の煩雑化に伴うヒューマンエラー防止すること及び浜岡 1,2 号炉の解体撤去物に対して更なる認可申請を行う予定であることを考慮し，「測定及び評価方法の 1 本化」を実施すべきであると判断した。

3. 測定及び評価方法の切り替えイメージ

「測定及び評価方法の 1 本化」を行った場合，測定及び評価方法の切り替えを行う必要がある。そのイメージを以下に示す。

- ・前回の認可申請書に基づく測定及び評価は 2023 年 12 月で終了とし，それ以降は行わない。測定及び評価結果の確認申請は 2024 年 6 月頃に行う。
- ・今回の認可申請書に基づく測定及び評価は，認可後，準備でき次第行う（2024 年 6 月頃から測定及び評価を開始したい）。

2023年					2024年						
8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月~
▼測定開始（2023年度分） ■■■■■					▽測定完了予定 □□□□□（約120トン:約150箱）					▽ 確認申請予定 （第6回）（※）	
前回の認可申請書に基づく測定及び評価										▽測定開始予定 □□□□□ （認可後）	
										今回の認可申請書 に基づく測定及び評価	

※確認申請書に前回の認可申請に基づく測定及び評価結果の確認は今回で最後である旨を記載する。

4. 浜岡 1,2 号炉解体撤去物に関する将来的な測定及び評価方法の認可申請について

将来的な認可申請において、浜岡 1,2 号解体撤去物のうち材質が金属であり、汚染状況が大きく変わらないものを放射能濃度確認対象物とし、かつ測定体系（放射能濃度確認対象物を測定容器に収納した状態で Ge 半導体検出を用いて放射線測定する測定体系）が同様である場合は、今後も同様に申請の都度、「測定及び評価方法の 1 本化」を行うこととしたい。一方で、材質が金属ではないもの（例：コンクリート）、汚染の状況が大きく異なるもの（例：オフガス系）、及び切断・収納することなく有姿形状のまま放射線測定を行う等、測定体系が大きく異なるもの（例：タービン車軸）については、個別申請としたい。

5. 審査会合コメントに対する回答書への反映事項

「測定及び評価方法の 1 本化」を行い、以下のように回答書へ反映したい。

No.1：回答書(11/14 提出)に混在リスク低減等のため、1 本化することを追記する。

No.2：1 本化に伴う反映事項なし。

No.3：ストリーミング線による放射化汚染の評価点としてサブプレッションチェンバーに加えて、前回の評価点も加える。

No.4：1 本化に伴う反映事項なし。

No.5,6：前回の放射能濃度確認対象物の汚染状況や代表サンプルについては前回の認可申請書どおりであることから、前回の放射能濃度確認対象物と 1 本化する前の今回の放射能濃度確認対象物（前回と重複なし）の違いを明確にしたうえで汚染の状況や代表サンプルの妥当性を説明する方針に変更はない。

No.7：11 月 22 日のヒアリング結果を踏まえて、検討する。

No.8：概ね回答書(11/14 提出)どおりではあるが、補足事項に検出限界値の設定方法も 1 本化することを追記する。

No.9,10,11,12：コメント反映中であるが、1 本化に伴う反映事項なし。

以上

(参考) 確認申請書における測定評価手法の切り替えイメージ

例：浜岡5号炉低圧タービンロータ確認申請書(本浜岡発第107号, 平成29年8月30日)

記

一 氏名又は名称及び住所並びにその代表者の氏名

名 称 中部電力株式会社
住 所 名古屋市東区東新町1番地
代表者の氏名 代表取締役社長 勝野 哲
社長執行役員

二 放射能濃度確認対象物が生じる工場等の名称及び所在地

名 称 浜岡原子力発電所
所 在 地 静岡県御前崎市佐倉

三 放射能濃度確認対象物の種類、評価単位毎の数量及び重量

今回申請の放射能濃度確認対象物は、認可申請書に記載したものの一部であり、浜岡原子力発電所5号原子炉施設(以下、「浜岡5号炉」という。)の修理により取り外した低圧タービンロータのうち、低圧車軸1軸(C)である。

放射能濃度確認対象物の重量は151.8トンである。放射能濃度の測定・評価にあたり、これを76個の評価単位に仮想的に分割する。各評価単位の重量は0.790～9.334トン(10トン以下)である。各評価単位は1トン未満の測定単位に仮想的に分割する。各測定単位の重量は0.395～0.971トンである。

評価単位の設定結果を「(本文)表-1」に示す。

本確認申請をもって、平成25年5月1日付け本原原発第1号(平成26年2月3日本原原発第44号をもって一部補正)の認可申請書において放射能濃度確認対象物の申請対象としている5号原子炉施設低圧タービンロータのうち低圧車軸及び翼がすべて完了する。

四 放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価に用いた方法

認可申請書に定めた方法を用いた。添付書類に、放射能濃度確認対象物に

複数回に分けて国の確認を受けるものは、最後の確認申請書では、上記(赤枠部分)のようにすべての対象物の確認申請が完了した旨を記載している。
これを参考として、すべての確認申請が完了していない場合でも、測定評価手法を切り替える際には確認申請書で明確にする。