

島根原子力発電所第3号機 低圧タービン動翼一部取替に伴う使用前検査の扱い等について

1. はじめに

島根原子力発電所第3号機（建設工事中）については、2006年5月15日に初回の使用前検査申請（電原建総第18号）を行い、現在も2020年4月1日施行の炉規法附則第7条の「なお、従前の例」により使用前検査を継続中（旧四号・五号検査未受検）であるが、今回、他プラントにおいて2012年度に確認された低圧タービン SCC 事象の水平展開として、SCC 感受性のある低圧タービン動翼取付部に対して、SCC 対策を実施することを計画している。

2. 設計及び工事の計画に係る手続きについて

SCC 対策にあたっては、低圧タービン動翼（第10段および第11段）を取り外し、新たな動翼に取替える計画としているが、同仕様品（同寸法、同材質）への取替であり、要目表記載事項等に変更はなく、また、SCC 対策（ショットピーニング等）による車室、円板又は車軸の強度への影響もないため、実用炉規則別表第一に該当しない。したがって、設計及び工事の計画の認可または届出（以下、「設工認・届出」という。）に係る手続きは不要と考えている。

3. 使用前検査の扱い等について

本工事は、実用炉規則別表第二に該当する範囲の取替であることから、使用前事業者検査を実施し、技術基準の適合性を確認することを考えている。

一方で、「なお、従前の例」により使用前検査を継続中であることから、使用前検査の扱いについて以下のとおり確認させていただきたい。

【確認させていただきたい事項】

- 当社としては、使用前事業者検査を実施し、原子力規制委員会殿には原子力規制検査の中で確認いただくものと考えているが、使用前検査（旧二号検査の再検査）の実施有無について確認させていただきたい。

なお、本工事において使用前検査（旧二号検査の再検査）を実施される場合は、申請済の使用前検査に係る工事の工程に変更が生じることから、実用炉規則第15条第3項および保安命令第19条第3項に基づき、使用前検査申請の変更手続きを行ったうえで、使用前検査を受検する。

- 今後、今回と同様に使用前検査実施済の範囲において取替工事が発生し、設工認・届出を要さない使用前事業者検査を実施する場合は、毎月提出している「使用前事業者検査予定表」により情報提供することでよいか確認させていただきたい。

4. 今後の調整事項等について

今回の取替範囲は、過去に実施された使用前検査範囲に該当するものであるが、今後、新規制基準の設工認認可後における継続中の使用前検査と使用前確認の対象範囲や確認方法などについては、別途、調整・確認させていただきたい。

なお、当社としては、後段の使用前検査（旧四号，旧五号）前までには、技術基準の適合性について確認いただけるよう必要な記録等を準備することを考えている。

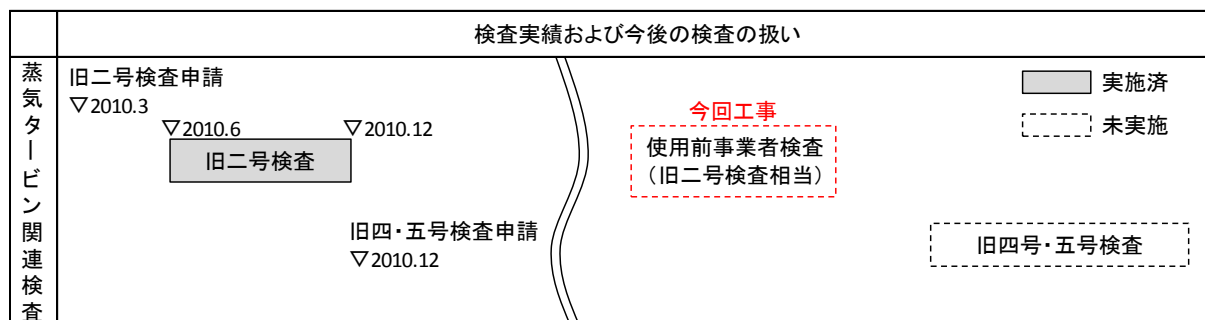


図1 蒸気タービンに係る使用前検査の実績と今後の検査イメージ

	申請範囲外（予定）	申請範囲（予定）	
		認可済範囲	追加要求範囲
DB施設	【耐震B，Cクラス範囲】 ・蒸気タービン（今回の工事範囲） ・補助ボイラー ・液体廃棄物処理系 等	【耐震Sクラス範囲】 ・残留熱除去系 ・非常用ガス処理系 等	・非常用ディーゼル発電設備 燃料油系 ・火災防護設備 ・浸水防護設備 等
SA施設	（該当なし）		・格納容器フィルタベント系 ・ガスタービン発電機 等

□：新規制設工認の申請範囲外（予定）

□：新規制設工認の申請範囲（予定）

図2 新規制基準における設工認申請範囲のイメージ

以上

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（平成二十九年法律第十五号）

令和二年四月一日施行

附 則 （平成二九年四月一四日法律第一五号） 抄

第七条 新原子炉等規制法第十六条の三第一項、第二十八条第一項、第四十三条の三の十一第一項、第四十三条の九第一項、第四十六条第一項、第五十一条の八第一項又は第五十五条の二第一項の規定は、施行日以後に工事に着手される施設（輸入される施設にあっては、施行日以後に輸入されるもの）に係る検査について適用し、この法律の施行の際現に工事に着手されている施設（溶接をした施設であって輸入されるものにあつてはこの法律の施行の際現に輸入されているものの溶接、輸入される燃料体にあつてはこの法律の施行の際現に輸入されているもの）に係る旧原子炉等規制法第十六条の三第一項、第十六条の四第一項若しくは第四項、第二十八条第一項、第二十八条の二第一項若しくは第四項、第四十三条の三の十一第一項、第四十三条の三の十二第一項若しくは第四項、第四十三条の九第一項、第四十三条の十第一項若しくは第四項、第四十六条第一項、第四十六条の二第一項若しくは第四項、第五十一条の八第一項、第五十一条の九第一項若しくは第四項、第五十五条の二第一項又は第五十五条の三第一項の規定による検査については、なお従前の例による。

