

地域の会第189回定例会 資料

平成31年3月6日
原子力規制委員会
原子力規制庁

資料1：前回定例会（2月6日）以降の原子力規制庁の動き

資料2：委員ご質問への回答

前回定例会（2月6日）以降の原子力規制庁の動き

平成31年3月6日
柏崎刈羽原子力規制事務所

【原子力規制委員会】

2月13日 第59回原子力規制委員会
平成30年度第3四半期の保安検査の実施状況等について

【柏崎刈羽原子力発電所 6・7号炉 審査状況】

1月25日 新規制基準適合性審査の進め方に係る意見交換（187）
2月 7日 新規制基準適合性審査に係る資料提出
2月12日 新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（650）
新規制基準適合性審査に係る資料提出
2月14日 新規制基準適合性審査の進め方に係る意見交換（191）
新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（652）
2月15日 新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（653）
2月21日 第684回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合

【規制法令及び通達に係る文書】

2月12日 柏崎刈羽原子力発電所の溶接安全管理審査申請変更届出書を受理
2月15日 柏崎刈羽原子力発電所第1号機の使用前検査申請書に係る変更の内容を説明する書類を受理
2月19日 柏崎刈羽原子力発電所に係る溶接安全管理審査の結果及び評価結果を通知

【被規制者との面談】

1月 7日 柏崎刈羽原子力発電所の事業者防災訓練報告について
1月11日 柏崎刈羽原子力発電所第1号機使用前検査に関する面談
1月29日 新規制基準適合性審査に関する審査会合への対応について（6, 7号機）
2月18日 検査制度見直しに関する東京電力ホールディングス株式会社との面談
2月28日 柏崎刈羽原子力発電所1号機 非常用ディーゼル発電機（B）の過給機軸固着に関する発電用原子炉施設故障等報告書の提出について
3月 1日 柏崎刈羽原子力発電所1号機 非常用ディーゼル発電機（B）の過給機軸固着に関する発電用原子炉施設故障等報告書の提出について

【その他・公開会合】

特になし

【柏崎刈羽原子力規制事務所】

2月13日 柏崎刈羽原子力規制事務所における事業者への軽微な指摘の公表
(平成30年度第3四半期分)

2月18日 平成30年度第4回保安検査の実施

2月25日～3月8日 第4四半期保安検査

【放射線モニタリング情報】

原子力規制委員会は、放射線モニタリング情報を「原子力規制委員会ホームページ」
(<http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/new/list-1.html>)にて発表
直近の主な更新情報は下記のとおり

① 各都道府県のモニタリングポスト近傍の地上1m高さの空間線量

<平成31年3月5日版> (平成31年3月3日測定分)

http://radioactivity.nsr.go.jp/en/contents/14000/13306/24/192_20190303_20190305.pdf

② 福島第一原子力発電所近傍海域の海水の放射性物質濃度測定結果

<平成31年3月5日版> (試料採取日:平成31年2月18日、24日～3月2日)

http://radioactivity.nsr.go.jp/en/contents/14000/13307/24/278_1_20190305.pdf

以上

委員ご質問への回答

地域の会 竹内委員

①原子炉の中に入れてある試験片を使って、どのようにして材料の強度の検査をするのですか？

(回答)

(原子力圧力容器の鋼材は、原子炉運転時に受ける中性子によって、徐々に粘り強さを失い脆くなってきます。このような現象を中性子照射脆化と呼んでいます。)

原子力規制委員会は、技術基準において、原子炉圧力容器の中性子照射脆化の度合いを確認するため、原子炉圧力容器と同じ鋼材から作られた試験片を原子炉圧力容器の内部に取り付け、試験片を計画的に取り出して試験を実施することを求めています。

具体的には、試験片を用いて材料の吸収エネルギーを求めるための衝撃試験(シャルピー試験)や材料の破壊強度を求める試験(引張試験)を実施し、中性子照射による脆化の度合いを確認しています。

②稼働中の原発に注水する程度の温度変化で、試験片が割れた時には、耐久性がないと判断しますか？

(回答)

試験片は、炉外に取り出して、材料の吸収エネルギーを求めるため衝撃試験(シャルピー試験)等を実施するためのもので、原子炉内の温度変化で試験片が割れることは考えられません。

③中越沖地震で被害を受け、さらに想定される負荷（基準地震動）を大きくした現状で、柏崎刈羽原発の構造の強度は計算だけで評価できるのですか？

（回答）

審査においては、工事計画段階で地震により発生する応力等が施設の許容限界を超えないことを計算書において確認することとなります。

なお、新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉及び 7 号炉への影響については、旧原子力安全・保安院により、施設・設備の健全性及び点検、補修等の処置が適切に行われていることが確認され、継続的かつ安定的に運転する上でのプラント全体の設備健全性に問題はないと判断されています。

④原子炉の使用期間を 40 年から 60 年にのばす際、原子炉の試験片は延長した 20 年間の分もあるのですか？

また、構造上の強度を見るために新たに加わる項目がありますか？

（回答）

監視試験片の個数は原子炉毎に異なっていますが、監視試験計画に基づき運転期間に応じ監視試験を実施することが求められており、20 年運転期間を延長する場合はその運転中に監視試験片を用いた試験を行うことが求められます。なお、試験後の試験片の一部を利用して新たな試験片（再生試験片）を作成することも可能です。

また、試験の項目について、年数による追加はありません。