

原子力規制検査における取替炉心の 安全性確認の解析コードの確認について

原子力エネルギー協議会
2020年2月21日

原子力規制検査における取替炉心の安全性確認の解析コードの確認について

- 事業者が使用する解析コードは、以下のレベルで様々な解析コードが使用されている。
 - ・ 基本設計の設置許可の安全審査段階
 - ・ 詳細設計の設工認等の審査段階
 - ・ 起動（運開）前の保安規定認可、運転後の事業者による試験、検査の妥当性確認段階
- 解析コードを規制が確認する方法については、各レベルにグレーデットアプローチを適用することにより、最新の技術・知見の導入を促進するとともに、安全上重要な事項に規制リソースを集中させることができ、ひいては、更なる原子力安全の向上に資すると考える。
- 新検査制度施行後、運転段階レベルの取替炉心の安全性確認に、設置許可にて用いた解析コード以外の解析コードを使用する場合は、事業者判断で使用可能（規制の事前確認不要）できるように以下の運用とし、検査ガイドで明確化することを要望する。
 - － 事業者は、QMSに定めるプロセスに基づき、解析コードの妥当性確認を行った上で、使用を判断
 - － 原子力規制委員会は、原子力規制検査において、事業者がQMSに基づき当該解析コードの妥当性確認を実施していることを確認。

【PWR】

解析コード名	ニーズ	適用希望時期
CASMO4/SIMULATE3※	関西	年内（2020/6希望） 〔高浜3、4号機の次回定検〕

※ウラン炉心における取替炉心の安全評価には、適用済

【BWR】

解析コード名	ニーズ	適用希望時期
LAPUR-TSI	東京	年内 再稼動に向けた準備時期まで
SIMULATE3K	東京	年内 再稼動に向けた準備時期まで
CASMO5/SIMULATE5	東京	2～3年 準備でき次第
LANCR/AETNA	原電	再稼動に向けた準備時期まで

BO1050 炉心管理（取替炉心の安全性）検査ガイド試運用版の記載について

- BO1050 炉心管理（取替炉心の安全性）検査ガイド 試運用版（改正4）（2019年7月16日）

4.2取替炉心設計の前提条件

(3)評価手法及び計算コードは、原子炉設置(変更)許可申請書、トピカルレポート等で事業者が妥当性を確認しているものを用いていること

5.1.2安全性評価における前提条件の確認

(2)安全性の評価手法、計算コード及び計算コードのバージョンは、原子炉設置許可(変更)申請書、トピカルレポート等で妥当性が確認され、事業者が妥当性を確認したものを使用していることを確認する。

5.2.1安全性評価における前提条件の確認

(2)安全性の評価手法、計算コード及び計算コードのバージョンは、原子炉設置許可(変更)申請書、トピカルレポート等で妥当性が確認され、使用が認められているものを使用していることを確認する。



（検査ガイド変更案）

評価手法及び計算コードは、原子炉設置(変更)許可申請書、トピカルレポート等で妥当性が確認されたもの、又は事業者が妥当性を確認したものを使用していることを確認する。