

## 用語等の説明

### (1) 高燃焼度燃料

ウラン235の濃縮度を上昇させることにより、従来の燃料より燃料集合体あたりの取り出す総熱量を大きくした燃料。高燃焼度燃料の使用により、燃料使用期間を長くでき、使用済燃料の発生量を抑制することができる。

### (2) 1次冷却材中のよう素131濃度

1次冷却材中のよう素131の濃度変化を監視し、燃料棒(被覆管)から放射性物質が1次冷却材中に漏れ出していないかを確認している。

### (3) 国際放射線防護委員会

放射線防護の国際的基準を勧告することを目的とする国際委員会。人が受ける放射線量の限度等について、本委員会の勧告を原子炉等規正法等に取り込んでいる。

### (4) 固体廃棄物貯蔵庫

放射線管理区域で発生した使用済みの作業服等の低レベル放射性廃棄物は、焼却等により容量を減らし、ドラム缶に詰めて、固体廃棄物貯蔵庫に保管している。

### (5) 安全審査指針類

原子力安全委員会が原子炉施設の設置、変更等の安全審査をする際に、安全性を判断するための基準として策定したもの。

### (6) 国内外の事故・故障から得られた情報

国内外の原子力発電所における事故・故障等から得られた教訓などを反映するため、設備及び管理の継続的な改善活動を行っている。

【例】格納容器再循環サンプスクリーン閉塞事象に対する対応

〔閉塞しにくいスクリーン(フィルタ)への取替え、運転マニュアルの整備など〕

### (7) 技術開発の成果

新技術を実証・検証した上で、原子力発電所に順次取り入れていくことにより、最新プラントと同等の高い安全性・信頼性を維持している。

【例】高燃焼度燃料の採用

### (8) 確率論的安全評価

個々の安全機器の故障確率を考慮して、プラント全体の安全性を定量的に評価するもので、世界的に確立された評価手法である。

川内1、2号機の炉心損傷頻度は、 $1.2 \times 10^{-6}$  / 炉年(約80万年に1回)となる。IAEAが示す目標 $10^{-4}$  / 炉年(約1万年に1回)以下を十分に下回っている。

## [ 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 ]

### (原子炉施設の定期的な評価)

第七条の五 法(原子炉等規制法)第三十五条第一項の規定により、原子炉設置者は、十年を超えない期間ごとに、原子炉ごとに、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 原子炉施設における保安活動の実施の状況を評価すること。
- 二 原子炉施設における保安活動への最新の技術的知見の反映状況を評価すること。

以上