

原燃発第1748号

平成14年3月4日

愛媛県知事
加戸守行 殿

四国電力株式会社
取締役社長
大西 淳

伊方発電所 高燃焼度燃料(ステップ2)採用計画の事前了解願ひ

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。弊社事業につきましては、平素から格別なご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、弊社では、使用済燃料発生量の低減等の観点から、伊方発電所第1, 2, 3号機に高燃焼度燃料(ステップ2)を添付計画書の通り採用したいと考えております。

つきましては、この計画について、「伊方原子力発電所周辺的安全確保及び環境保全に関する協定書」第9条に基づく事前了解を賜りたく存じますので、何卒よろしくお願ひ申し上げます。

なお、併せて、伊方発電所第1, 2号機の原子炉容器内部構造物取替を予定しておりますので、ご報告いたします。

敬具

高燃焼度燃料(ステップ2)採用計画書

1. 変更する施設

伊方発電所第1, 2, 3号機 燃料体

2. 変更する理由

伊方発電所では、使用済燃料発生量の低減等を目的として、ウラン濃縮度を高めて原子炉内で長く使用できるようにした高燃焼度燃料(ステップ1)を平成4年より採用し、現在まで良好な実績をあげている。

今回、使用済燃料発生量をより一層低減できる高燃焼度燃料(ステップ2)の開発が完了し実用化が可能となったことから、伊方発電所で採用する。

これにより、燃料の使用期間が平均約3年から約4年と長くなり、使用済燃料の発生量を約2割低減できる。この結果、伊方発電所における使用済燃料の平均的な年間発生量は、現在の約100体から約80体に減少する見通しである。これは、再処理した際に発生する燃料構成部材等の低レベル放射性廃棄物の発生量が約2割少なくなることにつながる。

また、併せて、燃料の原料となる天然ウラン量を約3%(年間で約14トン)節約できる見通しである。

3. 変更の計画

- (1) 第1, 2, 3号機燃料のウラン濃縮度を4.1wt%から4.8wt%に、燃焼度制限値を48,000MWd/tから55,000MWd/tに変更するとともに、被覆管材料に耐食性を高めた改良ジルコニウム合金を用いる等、燃料仕様を一部変更する。なお、燃料の基本的な構造に変更はない。
- (2) このステップ2燃料は、平成16年度の第1号機定期検査より順次各号機に採用する。
- (3) 採用に先立ち、法令に基づく原子炉設置変更許可、工事計画認可を取得する。

(付帯報告事項)

伊方発電所第1, 2号機原子炉容器内部構造物取替

(説明資料)

伊方発電所高燃焼度燃料(ステップ2)の採用計画等について