

政 第 4 0 7 号

平成 18 年 10 月 23 日

中国電力株式会社

取締役社長 山下 隆 様

松江市長 松 浦 正 敬

島根原子力発電所 2 号機のウラン・プルトニウム混合酸化物燃料の使用
に係る国への原子炉設置変更許可申請の申請了解について（回答）

「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定」第 6 条の規定
に基づき、平成 17 年 9 月 12 日付け電炉燃第 56 号で申し入れのあった「ウ
ラン・プルトニウム混合酸化物燃料の使用について」は、国への原子炉設置変
更許可申請を行うことについては、了解することとしましたので通知します。

なお、第 6 条の規定に基づく事前了解については、国の安全審査の結果を踏
まえ、改めて審議し、最終判断をすることと致しますので、了知願います。

また、国の安全審査を受けるに当たっては、別添の質問事項について、国の
安全審査に併せて審査を受け若しくは調査を行い、国の安全審査結果の報告に
併せて文書でご回答いただきますよう申し添えます。

質 問 事 項

1、大地震時における原子炉の緊急停止等について

9月19日に原子力安全委員会で改定された「発電用原子炉設備に関する耐震設計審査指針」に基づく基準地震動を想定した場合においても、原子炉の緊急停止を確実に行うことが可能か、制御棒の挿入等の原子炉停止系の機能が確保されるか国の確認を受け、その結果をご説明いただきたい。

また、プルサーマル実施原子力発電の原子炉特性等について、上記の基準地震動を想定した場合に影響がないか国の確認を受け、その結果をご説明いただきたい。

2、使用済みウラン燃料と使用済み MOX 燃料の貯蔵量及び処理について

使用済みウラン燃料と使用済み MOX 燃料の貯蔵量は、2045年頃にピークに達し管理容量を超えるとの推計を発表されているが、それぞれの貯蔵量の年次ごとの詳細な数量をお示しいただきたい。

また、仮に第二再処理工場の操業に遅れが生じるような場合には、使用済みウラン燃料と使用済み MOX 燃料をどのように処理されるのか、具体的な計画をご説明いただきたい。

3、MOX 燃料の品質管理について

海外で MOX 燃料を製造する場合の燃料加工事業者の品質保証については、第一に、電気事業者は、規制当局が必要に応じ燃料加工事業者に立ち入り調査を行うことができる旨を、燃料加工事業者が定めていることを確認すること、第

二に、電気事業者は製造時の品質保証活動の確認等を実施する場合、第三者機関を活用することとされているところである。燃料加工事業者として想定する事業者が、上記の条件を適正に履行する能力を有するかどうか調査し、ご説明いただきたい。

4、MOX 燃料加工事業者の技術的能力について

海外の MOX 燃料加工事業者は、フランスの COGEMA、イギリスの BNGS、ベルギーのベルゴがあるが、特にプルトニウム含有率の不均一性について、プルトニウムスポットの問題など品質における技術的能力を、それぞれ調査しご説明いただきたい。

5、プルサーマル導入に伴う電気料金への影響について

核燃料サイクルの全量再処理に係わるバックエンド費用と、プルサーマル導入に伴う MOX 燃料加工費用、運送費用等のフロントエンド費用について、試算されている内訳と将来予測数値をお示しいただきたい。

上記のバックエンド費用とフロントエンド費用が、今後の電気料金に及ぼす影響についてご説明いただきたい。

6、ヒューマンエラーの防止策について

プルサーマル導入に伴って、燃料加工時の燃料検査、受け入れ時の燃料検査、炉心管理の複雑化など、新たに発生する業務についてヒューマンエラーの防止策はどのように行われるのか、個々の業務について具体的にお示しいただきた

い。

7、プルサーマル導入に伴う核物質防護について

核ジャック、テロ攻撃等に対して、プルサーマル導入に伴い特に強化して取り組む必要のある防護対策について、燃料輸送時の対策も含め、具体的にご説明いただきたい。