

## 島根原子力発電所2号機におけるウラン・プルトニウム 混合酸化物燃料の使用について

島根原子力発電所2号機におけるウラン・プルトニウム混合酸化物燃料の使用については、平成17年9月12日、中国電力株式会社から、「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条に基づき、「事前に了解を求める」旨の申し入れがなされた。

これを受けて島根県では、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料の使用について、「プルトニウム混合燃料に関する懇談会」の報告及び専門家の意見を踏まえ、さまざまな検討を慎重に行った結果、次のとおり県の考え方を取りまとめた。

安全性については、国による厳格な安全審査と中国電力における適正な運転を前提に確保されること、また、必要性については理解できることから、中国電力からの事前了解願いについては、基本的に了解する。

なお、最終的な回答は、国の安全審査まで留保し、安全審査結果を確認した上で最終的な事前了解を行う。

この判断に至った理由は、下記のとおりである。

### 記

1. 原子力発電は安全性の確保が大前提であり、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（以下「プルサーマル」という。）については、次によりウラン燃料を使用する従来の原子力発電と同等の安全性は確保されるものと判断した。

- ①ウラン・プルトニウム混合酸化物（以下「MOX」という。）燃料を原子炉の3分の1以下で用いる計画であり、現在のウラン燃料と同等の安全性を確保できること。
- ②MOX燃料の健全性については、プルトニウムの特性を考慮して燃料設計することにより、従来のウラン燃料と同等であること。
- ③MOX燃料は、海外では40年以上にわたる使用実績があること。
- ④事故時における周辺環境への影響は、ウラン燃料と同等であること。
- ⑤MOX燃料の輸送時及び発電所での取扱い時において、安全性は確保できること。
- ⑥使用済MOX燃料の取扱いや発電所内での貯蔵は、安全に行えること。

⑦島根2号機の耐震安全性は、確保されていると考えられること。なお、耐震設

計審査指針が改定された際には、島根原子力発電所の耐震安全性について確認する必要がある。

- ⑧原子力発電所へのテロ攻撃については、国、関係自治体、事業者が一体となった対策が進められていること。

また、県としては、「島根県国民保護計画」を策定し、万が一の事態に対しても対処できるよう体制整備に努めている。

- ⑨中国電力の安全管理体制については、適切なものと考えられること。

なお、島根原子力発電所2号機での最終的な安全性については、国の安全審査において、MOX燃料及びその装荷炉心の特性を考慮して、専門的審査体制の下で具体的に評価されることから、国の安全審査結果を確認する必要がある。

2. 島根原子力発電所2号機のプルサーマルの必要性は、次により理解、納得できるものと判断した。

長期的エネルギーの安定供給の確保、地球温暖化対策への貢献、余剰プルトニウムを持たないという国際公約の実行、高レベル放射性廃棄物量の低減にも寄与するなどの観点から、プルサーマルを実施するとする国及び中国電力の考え方は、合理性があり理解できるものである。

上記判断に至る検討の詳細は、別添のとおりである。