

平成 21 年 8 月
四国電力株式会社

伊方発電所第3号機プルサーマル計画の進捗状況について

当社は、来年1月開始予定の伊方発電所第3号機定期検査でのMOX燃料装荷に向けて準備を進めている。今回は、本年3月に報告したMOX燃料の輸送開始以降の進捗状況について報告する。

前回までに報告済み	
平成 18 年 3 月 28 日	原子炉設置変更許可
平成 18 年 11 月 28 日	三菱重工業との間で MOX 燃料の加工契約を締結
平成 19 年 9 月 10 日	輸入燃料体検査申請
平成 20 年 9 月 24 日	MOX 燃料の製造終了を受け輸入燃料体検査申請（補正）
平成 21 年 3 月 6 日	輸送船が仏国シェルブール港を出港

・MOX燃料搬入、開梱作業

5月27日、MOX燃料21体を発電所に搬入した。発電所搬入時にはMOX燃料輸送容器の線量当量率、放射性物質の表面密度を測定し、輸送容器の安全性を確認した。
(表1参照)

また、MOX燃料を発電所へ搬入後、輸送容器開梱作業と並行して社内受入検査を実施し、MOX燃料の健全性について問題のないことを確認した。

・輸入燃料体検査

6月29日、30日に経済産業省の輸入燃料体検査に係る現地検査を受検し、MOX燃料に対する経済産業省令で定める技術基準との適合性について確認を受け、7月15日に経済産業省より輸入燃料体検査の合格証を受領した。

・工事計画

5月12日に、MOX燃料装荷に係る工事計画認可申請を行い、MOX燃料を使用した原子炉の制御性等に対する経済産業省令で定める技術基準との適合性について確認を受け、7月15日に、経済産業省より工事計画の認可書を受領した。

今後は、保安規定の変更、使用前検査について許認可手続きを実施する。

当社は、今後ともMOX燃料の装荷・運転等の各段階における品質保証活動および安全確認を着実に進めるとともに、引き続き地域の皆様との対話や各種広報媒体を活用した理解活動を継続していく。

以 上

表1 MOX燃料輸送容器の線量当量率等測定結果について

項目		測定値 (最大値 ※1)	判定基準	結果
線量当量率	輸送容器表面	0.0547 mSv/h	2 mSv/h を越えないこと	良
	表面から1mの点	0.0079 mSv/h	0.1 mSv/h を越えないこと	
表面密度	アルファ線を放出する 放射性物質	検出限界値※2未満	0.4 Bq/cm ² を超えないこと	
	アルファ線を放出しない 放射性物質	検出限界値※3未満	4 Bq/cm ² を超えないこと	

※1 MOX燃料を収納した3基の輸送容器に対して測定した結果のうち、最大値を記載

※2 $1.0 \times 10^{-1} \text{ Bq/cm}^2$

※3 $4.1 \times 10^{-1} \text{ Bq/cm}^2$

・線量当量率

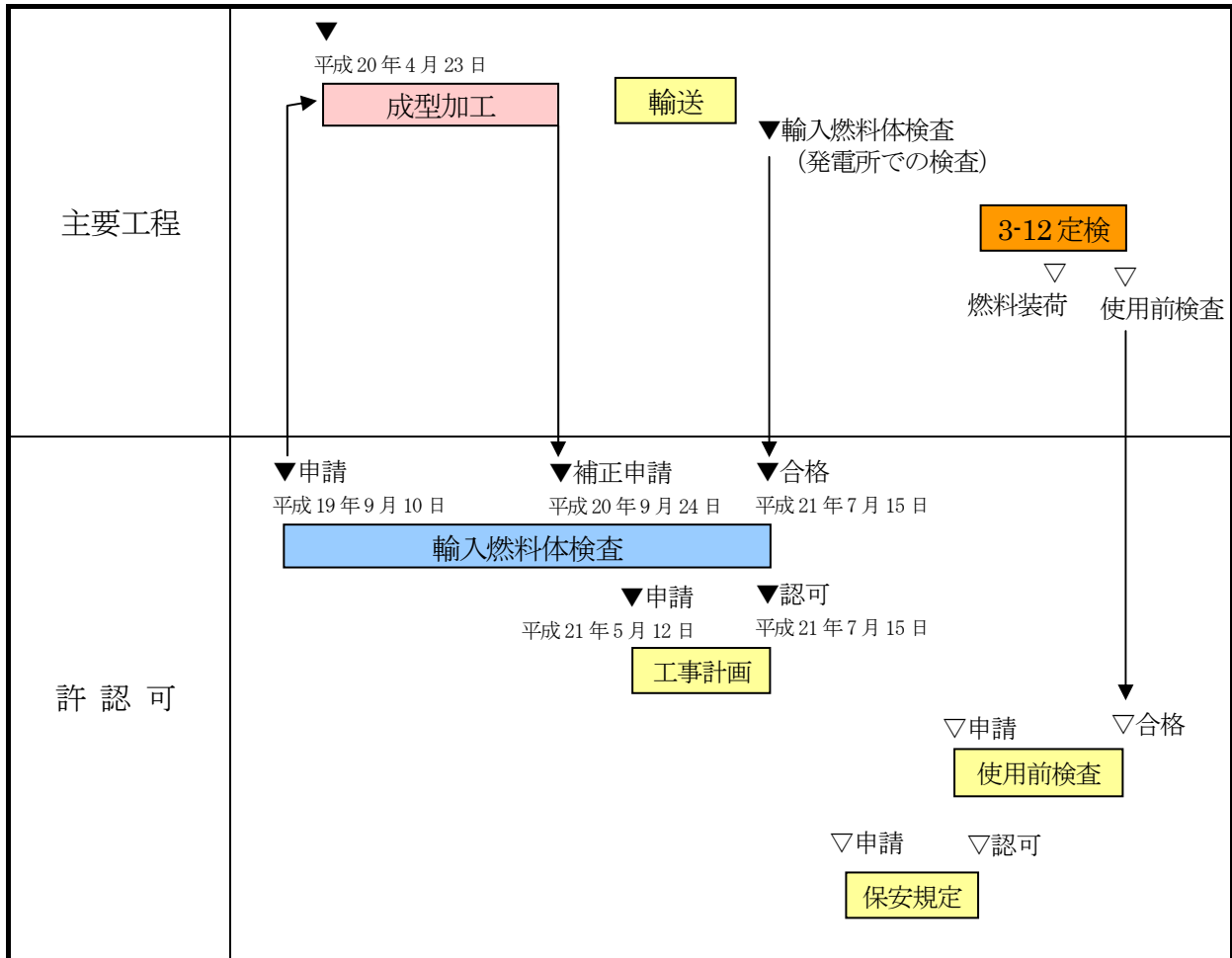
MOX燃料を収納した状態で、輸送容器のガンマ線量当量率及び中性子線量当量率をサーベイメータで測定 (1容器あたり11箇所)

・放射性物質の表面密度

MOX燃料を収納した状態で、スミヤ法により、輸送容器の放射性物質の表面密度を測定 (1容器あたり18箇所)

(参考)

○MOX 燃料に係る許認可スケジュール



○各種許認可の内容

項目	主要内容
輸入燃料体検査	電気事業法第51条第3項に基づき、以下の検査を受ける。 ・ 輸入される MOX 燃料が、経済産業省令で定める技術基準に適合していること。
工事計画認可	電気事業法第47条第1項に基づき、工事の計画について以下の審査を受ける。 ・ MOX燃料を使用した原子炉の制御性等が、経済産業省令で定める技術基準に適合しないものでないこと。
使用前検査	電気事業法第49条第1項に基づき、以下の検査を受ける。 ・ 工事が認可を受けた工事の計画に従って行われたものであること。 ・ 電気工作物が、経済産業省令で定める技術基準に適合しないものでないこと。
保安規定変更認可	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第37条第1項に基づき、保安規定の変更について以下の審査を受ける。 ・ 保安規定が核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は原子炉による災害の防止上十分であること。