

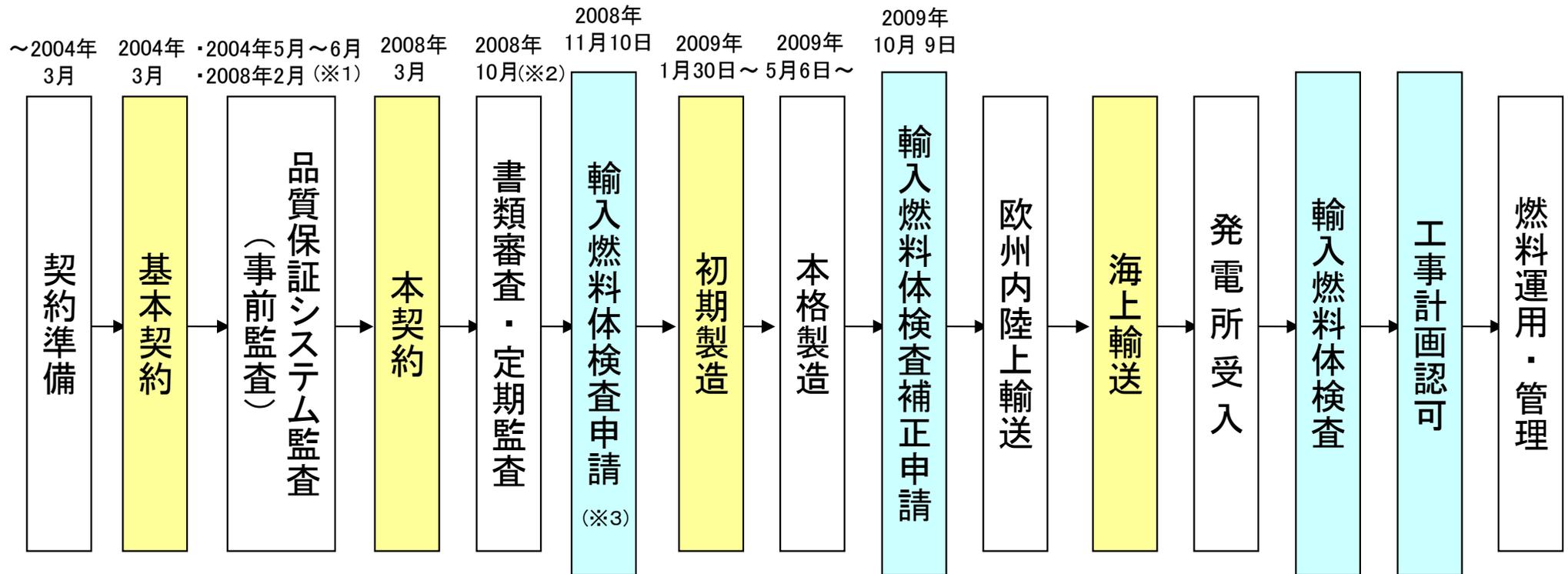
高浜発電所第3、4号機用MOX燃料調達 (第1回製造分)の実施状況について

平成22年2月13日
関西電力株式会社

海外MOX燃料調達に係るプロセス(第1回製造分)

… 原子力安全・保安院による法的な規制事項

… それまでの業務プロセスの実施結果に問題がないことを、社長が確認した上で実施する業務プロセス



(※1): 2008年2月の監査は、2004年5月から6月にかけて実施した監査結果を確認するための再度の監査

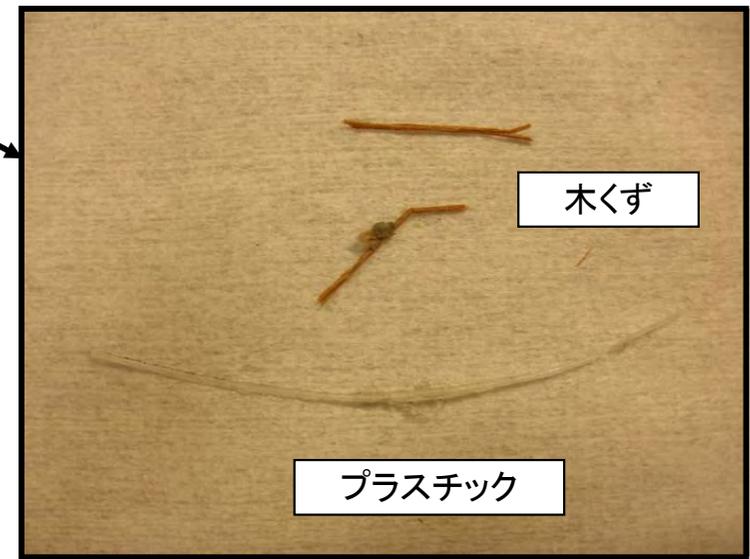
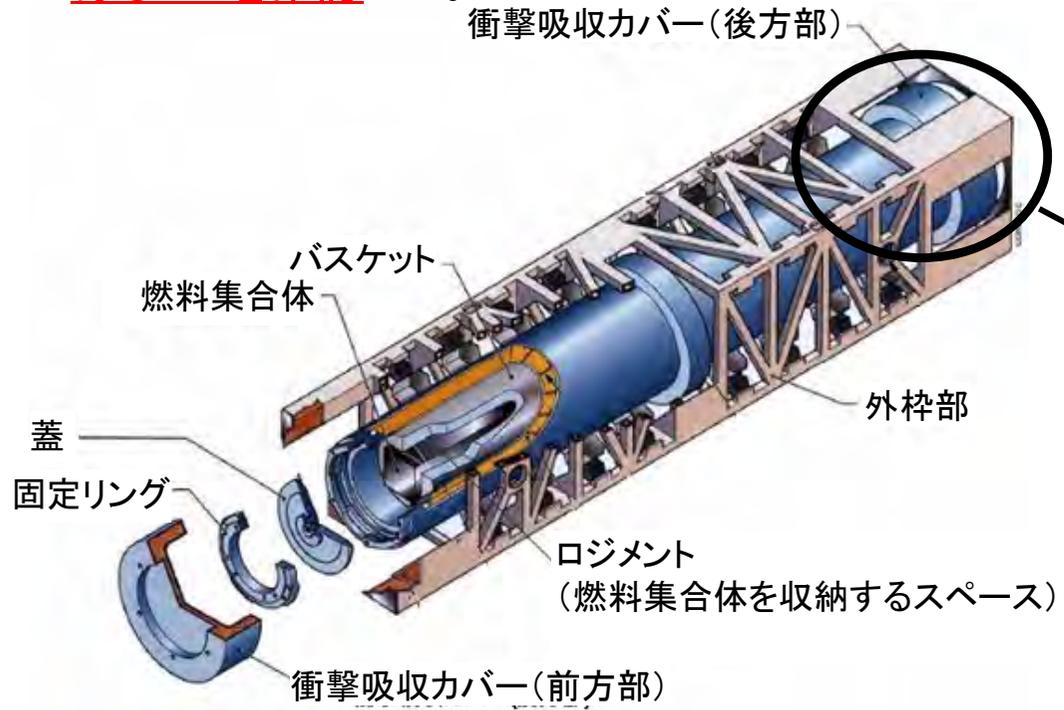
(※2): 10月16日に原子燃料工業、10月20日～23日にメロックス社に対して定期監査を実施

(※3): 9月1日、MOX燃料製造体数の16体から12体への変更について、国に輸入燃料体検査申請書の記載事項の変更連絡を実施

「木くずのようなもの」等の確認について

【事象の概要】

仏国メロックス工場で製造したMOX燃料を、順次ラ・アーグ詰替施設へ陸上輸送し、同施設で陸上輸送容器から海上輸送容器に詰め替える作業を実施していたところ、平成21年11月19日、燃料集合体を抜き取った後の陸上輸送容器1基の底部に、複数個の「木くずのようなもの」等があることを確認した。



【陸上輸送容器(1体収納)】

(イラスト:メロックス社提供)

【陸上輸送容器内底部からの回収物(例)】

(写真:メロックス社提供)

- 当該容器から抜き取ったMOX燃料集合体1体および燃料ホルダー※の外観確認を行い、「木くずのようなもの」等の混入は認められず、燃料健全性に問題ないことを確認
(木くずのようなもの等は当該輸送容器底部でのみ確認された)
- 陸上輸送に用いた他の容器についても、「木くずのようなもの」等がないことを確認

※燃料ホルダー : ステンレスでできており、燃料集合体全体を覆うことで、詰替作業等の燃料取扱時に周辺設備等との干渉による損傷を防止する。

原因及び再発防止対策について

【原因】

- 調査を行った結果、回収物は、「木くず」と「プラスチックの破片」
- 当該容器に以下の経路で混入したものと推定
 - ①木くず
当該輸送容器のバスケット※を一時的に倉庫に保管していた際、床面の木くずが混入
 - ②プラスチックの破片
バスケットのメンテナンスを行った際、メンテナンス器具の保護材(プラスチック製)の破片が混入
- 燃料を装荷する前の容器内の目視点検では、木くず等が目視点検では発見しにくい箇所に付着し、これが輸送中の振動等で容器底部に移動した

※バスケット:陸上輸送容器の最も内側にある構成部品の一つで、燃料ホルダーに覆われた燃料集合体を保持する筒状のケース

【再発防止対策】

- 保管中のバスケットに対する養生の改善
- メンテナンス終了時でのファイバースコープ等による容器内部の詳細点検の実施
- メンテナンス作業員に対する本事象に係る教育の実施

当社および原子燃料工業、メロックス社では、これらの対策を確実に実施し、再発防止を図っていく