

□で囲んだ箇所は、企業機密情報又は核物質防護上機微な情報であるため、非公開とします。

日本原燃株式会社再処理事業所における
加工の事業の許可の申請に係る
加工の能力に関する説明資料

平成19年6月

経済産業省

原子力安全・保安院

核燃料サイクル規制課

[加工の能力]

本申請は核燃料物質の加工事業の申請を行うものであるが、加工事業者の加工の能力は、核燃料物質の需要である電気事業者のプルサーマル利用計画でのプルトニウム利用量に比し、過大な能力ではないと認められる。

ハ 加工設備本体の構造及び設備
(ハ) 成形施設
(3) 処理する核燃料物質の種類及び最大処理能力
②最大処理能力 155t・HM/年
(二) 被覆施設
(3) 処理する核燃料物質の種類及び最大処理能力
②最大処理能力 130t・HM/年
(ホ) 組立施設
(3) 処理する核燃料物質の種類及び最大処理能力
②最大処理能力 218t・HM/年

(注) 最大加工能力は、各施設の加工能力のうち最小である被覆施設により制限を受けることから 130t・HM/年である。

この最大加工能力 130t・HM/年は、六ヶ所再処理施設において本格操業した段階で年間約 5t・Puf 弱のプルトニウムが回収することが予定されており、余剰プルトニウムを保持しない原則から、このプルトニウム全量 (約 5t・Puf) を 1 年間で MOX 燃料に加工できる能力としている。

約 5t・Puf/年 ÷ 約 5kg・Puf/体* × 約 130kg・HM/体* = 130t・HM/年

(※BWR用燃料の想定仕様。プルトニウム富化度の低いBWR用燃料を全量加工とした場合が最大加工量となる。)

ロ. 加工の事業の開始の日以後 5 年内の日を含む毎事業年度における製品の種類の別々の予定加工数量

(単位 : t・HM)

種類	年度	平成					
		24	25	26	27	28	29
BWR 燃料集合体							
PWR 燃料集合体							
計							

注) BWR 燃料集合体にはウラン燃料棒を含む。

ホ. 加工の事業の開始の日以後5年内の日を含む毎事業年度における加工に要する核燃料物質の種類別の数量及びその取得計画

(イ) 加工に要する核燃料物質の種類別の数量

(単位：t・HM)

種類	年度	平成					
		24	25	26	27	28	29
原料MOX粉末							
原料ウラン粉末							
ウラン燃料棒							
合 計							

六ヶ所再処理施設から回収されるプルトニウムを利用する電気事業者のプルトニウム利用計画については、平成22年度までに16～18基でプルサーマルを実施することを目指しており、16～18基導入時点で、プルサーマル用のプルトニウム利用量は、年間5.5～6.5t・Pufと想定されている。

従って、当該MOX燃料加工施設の加工能力(130t・HM/年)は、電気事業者が目指しているプルトニウム利用計画での利用量(5.5～6.5t・Puf/年)を上回るものではないことから過大なものとはなっていない。

以上のことから、当該MOX燃料加工施設の加工能力は、核燃料物質の需要に比し、著しく過大なものではないと認められる。

以上