

福島第一原子力発電所4号機 使用済燃料プール（SFP）からの 燃料取り出し工程について

平成24年12月3日
東京電力株式会社



4号機燃料取り出し工程の前倒しについて

1

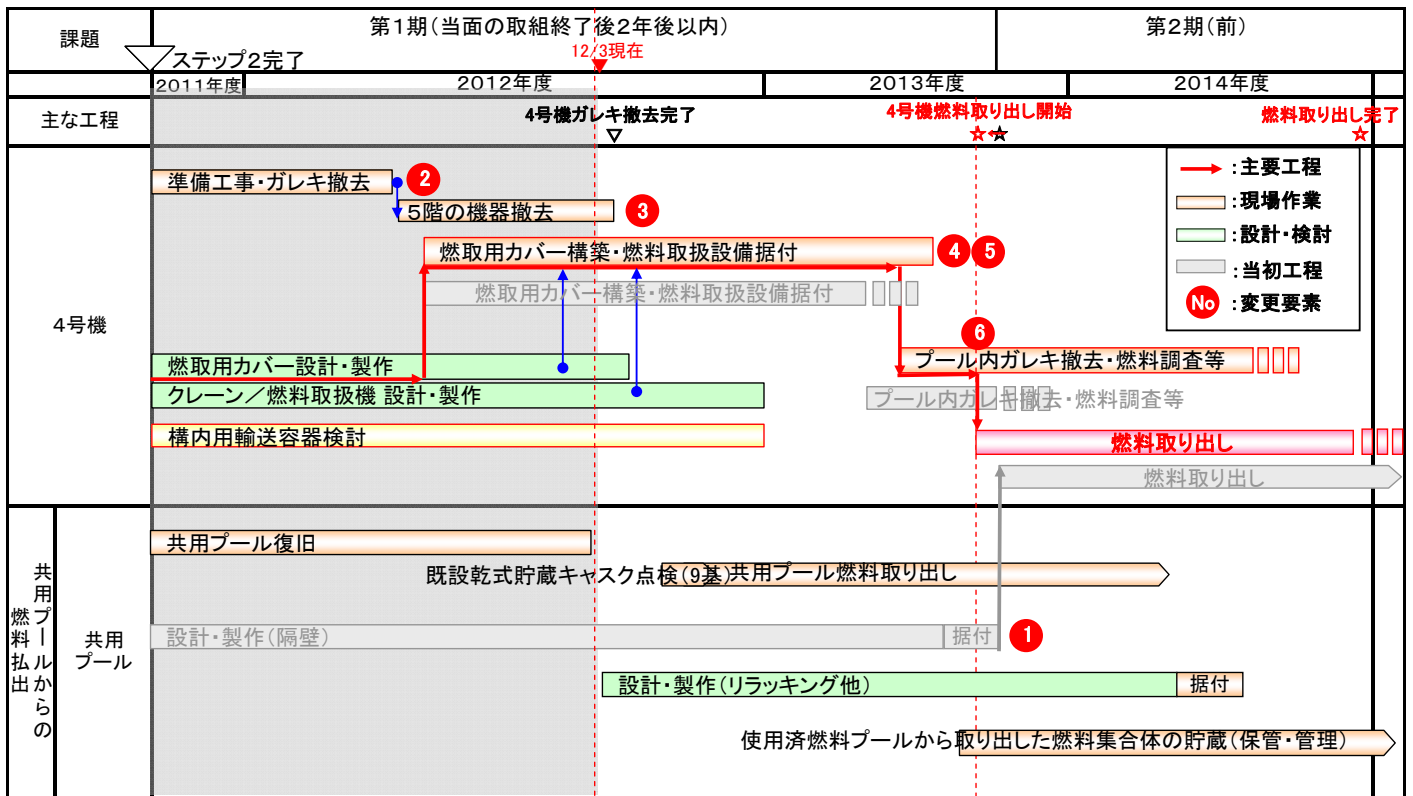
- ・11月7日に公表した改革集中実施アクションプランの中で、4号機使用済燃料プールからの使用済燃料取り出しの加速化を宣言。

【改革集中実施アクションプラン】

AP（5）4号機使用済燃料取り出しの加速化（AP=アクション・プラン）

⇒開始は1ヶ月前倒し、完了は1年以上前倒しを目指す。

	①燃料取り出し開始時期	②燃料取り出し完了時期
【現状】 中長期ロードマップ	2013年中 (ステップ2完了から2年以内)	2015年末頃 (取り出し期間：2年(24ヶ月)程度)
【再生への経営方針】 AP（5）	2013年11月中旬	2014年末頃 (取り出し期間：13ヶ月程度)



①燃料取り出し開始時期について

・以下について検討および工事が進捗したことから、工程短縮を実施。

(1) 共用プールにおける水質管理対策の見直しの実施

- ① 共用プールに隔壁を設置して水質管理をする計画を、既設ろ過脱塩器の復旧による水質改善計画に変更したため、取り出し燃料の受け入れ時期の早期化が可能

(2) 不確定要素が多く工程リスクの高い作業が概ね順調に完了見込み

- ② オペフロ上部建物ガレキ撤去、地盤改良工事が完了
- ③ オペフロ上部大型機器撤去が10月2日に完了

(3) 工程遅延

- ④ メガフロートの移設遅延による資材搬入の遅れ

(4) 安全第一を前提に、効率的な作業計画を立案中

- ⑤ カバー屋根・外壁設置工事で燃料取扱設備（天井クレーン、FHM）上架作業の同時・並行作業等による作業工程短縮
- ⑥ プール内ガレキ撤去・燃料調査を燃料取扱設備の据付・試験および燃料取り出し作業との同時並行作業とすることによる作業工程短縮



①～⑥
1ヶ月の前倒しを目標に設定
(燃料取り出し開始目標を2013年11月中旬に設定)

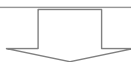


②燃料取り出し完了時期について

- ・中長期RM策定時に2015年末頃を目途とした燃料取り出し完了時期について、その後の現場調査結果等の実績や検討結果を反映し、1年以上の前倒しを目指すこととする。

現場調査結果の反映

- ・新燃料先行取り出しの結果、ラックからの引き抜き時のカジリや、燃料取扱いに影響しそうな変形、腐食は確認されなかった。
- ・使用済燃料プールでの取り出しと、共用プールでの受け入れを順々に実施する計画を見直し、2箇所での作業エリアの使用済燃料プールでの取り出し及び共用プールでの受け入れの同時並行作業の成立性を検討。



燃料取り出し期間として、13ヶ月程度を目標に設定
(取り出し期間：2013年11月中旬～2014年末頃)

(参考) 燃料取り出し期間について

取り出し期間	2年(24ヶ月)程度	13ヶ月程度
キャスク輸送期間(a)	16ヶ月程度	9ヶ月程度
保守・点検期間(b)	1～2ヶ月程度	1ヶ月程度
その他(c)	3～8ヶ月程度	2～5ヶ月程度
合計(a+b+c)	20～26ヶ月程度	12～15ヶ月程度

・キャスク輸送期間(a)

- 4号機使用済燃料プールに保管中の1,533体の燃料を、1基あたり22体収納可能なキャスクを用いて搬出することを計画。
- 取り出し期間2年程度において1週間あたり1基としていた輸送頻度を、構内用輸送容器2基を用いることから、取り出し期間13ヶ月程度では4日に1基に変更。

・保守・点検期間(b)

- 従来経験のない長期、高頻度作業となるため、燃料取扱設備や輸送容器の点検期間を確保。

・その他(c)

- 不確定要素として、平常時と異なる作業環境下における効率低下、機器故障・トラブル対応等について、キャスク輸送期間の2～5割程度を織り込み。