
広野火力発電所港を利用した
福島第一原子力発電所への
キャスク搬入について

平成25年 2月 28日
東京電力株式会社

1. はじめに

福島第一原子力発電所の1号機～4号機の廃止措置等に向けた使用済燃料プールからの燃料取り出し計画の一環で、共用プールの健全燃料の取り出しと仮保管のため、乾式貯蔵キャスクと輸送貯蔵兼用キャスクを福島第一原子力発電所へ納入する計画です。

一般貨物船は警戒区域内の海域への入域を見合わせており、福島第一原子力発電所港へ一般貨物船を使用して直接キャスクの搬入ができないため、弊社の広野火力発電所港で、一般貨物船から舢舨等に積替えて、曳航により福島第一原子力発電所へ搬入します。

乾式貯蔵キャスクは今月から搬入作業を開始しました。輸送貯蔵兼用キャスクは2013年度から2～3年かけて随時搬入予定です。



図1 . キャスク搬入スケジュール

2. キャスク概要

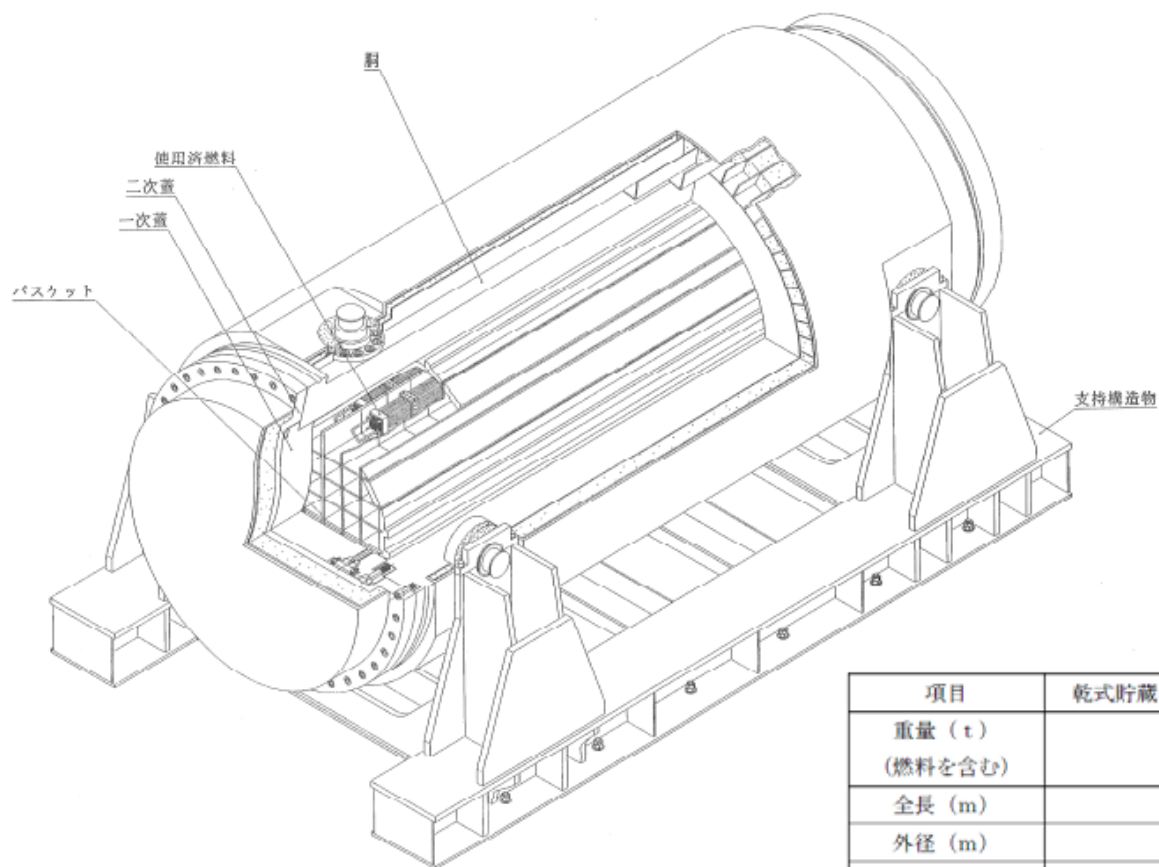


図2 . 乾式貯蔵キャスク構造図

項目	乾式貯蔵キャスク (中型)	乾式貯蔵キャスク (大型)
重量 (t) (燃料を含む)	約 96	約 115
全長 (m)	約 5.6	約 5.6
外径 (m)	約 2.2	約 2.4
収納体数 (体)	37	52
基数 (基)	4 (既設)	5 (既設)
	8 (増設)	3 (増設)
収納可能燃料	8×8 燃料 (燃焼度 30,000Mwd/t 以下) 新型 8×8 燃料 (燃焼度 33,500Mwd/t 以下) 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料 (燃焼度 36,500Mwd/t 以下) 冷却期間 4 年以上 (既設 9 基) 冷却期間 13 年以上 (増設 11 基)	

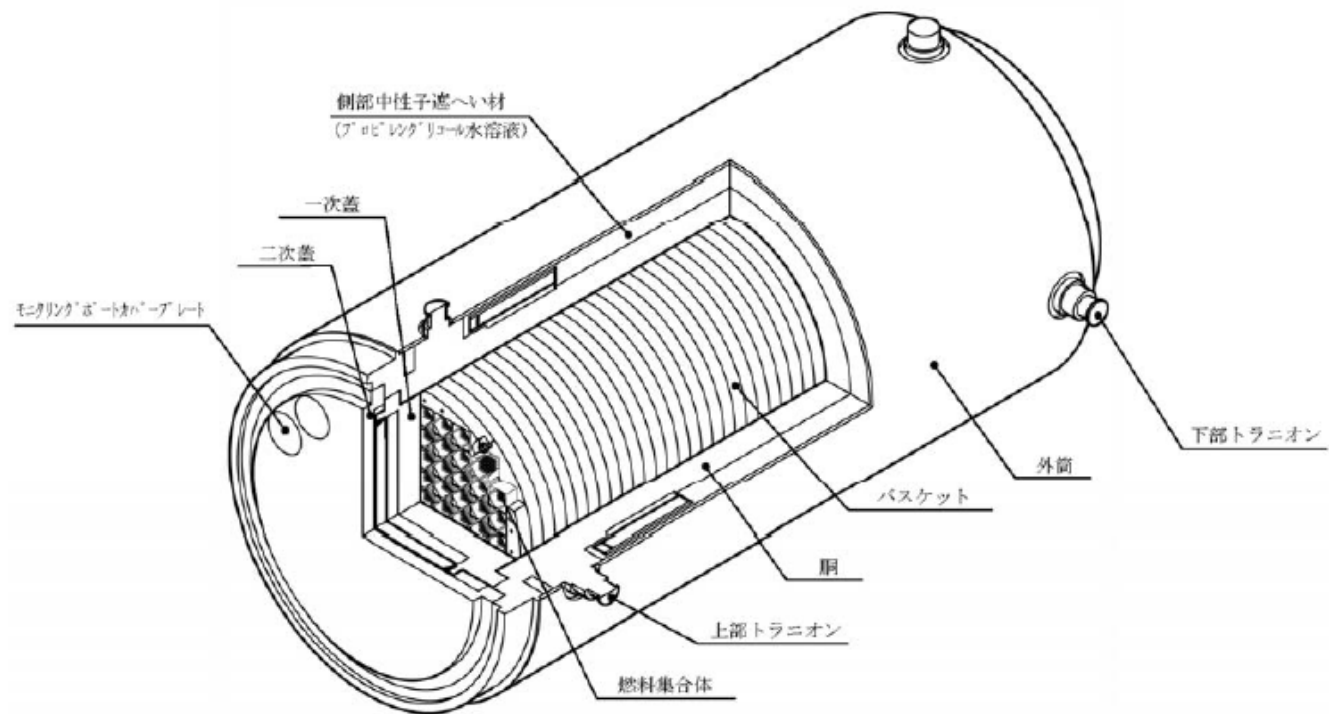


図3 . 輸送貯蔵兼用キャスク構造図

項目	輸送貯蔵兼用キャスク A	輸送貯蔵兼用キャスク B
重量 (t) (燃料を含む)	約 119	約 119
全長 (m)	約 5.4	約 5.3
外径 (m)	約 2.5	約 2.5
収納体数 (体)	69	69
収納可能燃料	8×8 燃料、新型 8×8 燃料、 新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料 冷却期間 18 年以上	新型 8×8 ジルコニウムライナ燃料 冷却期間 18 年以上

3 . 舢船概要

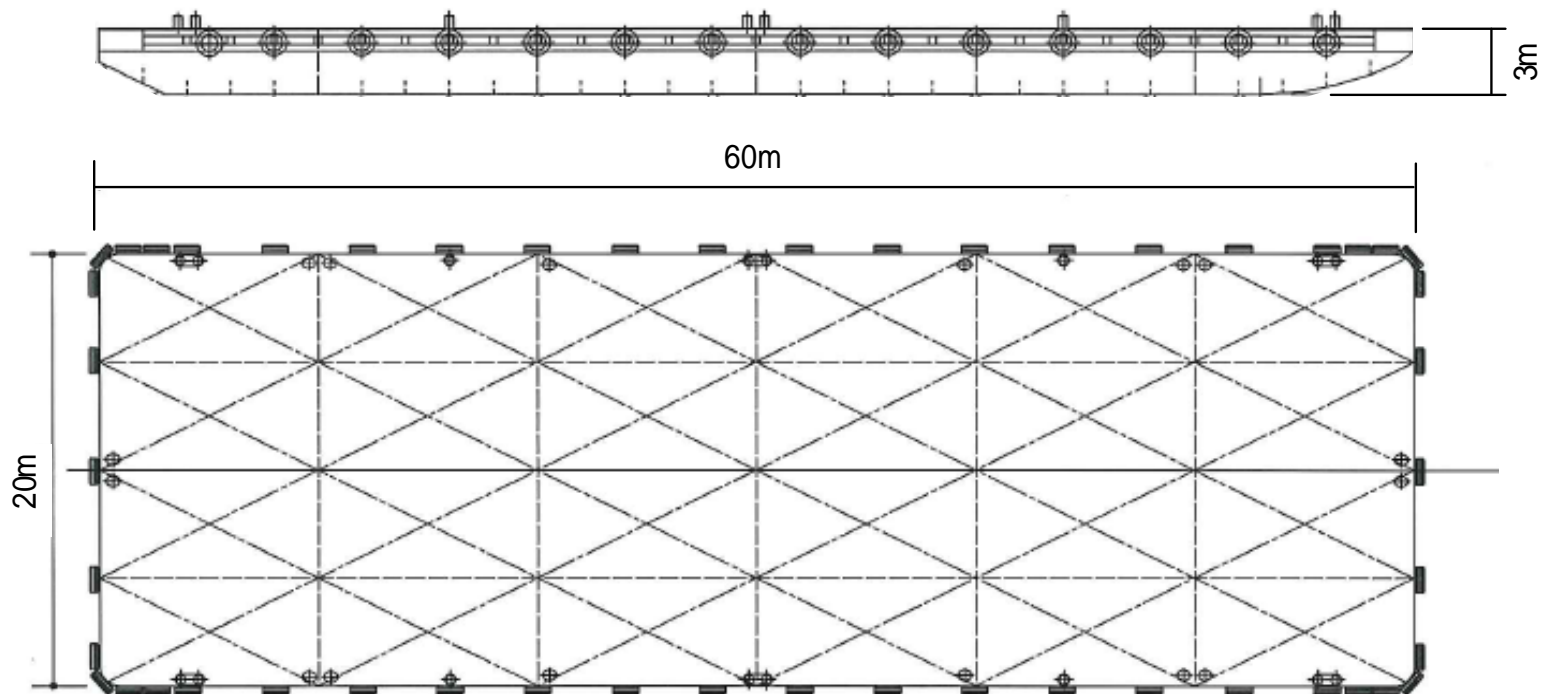
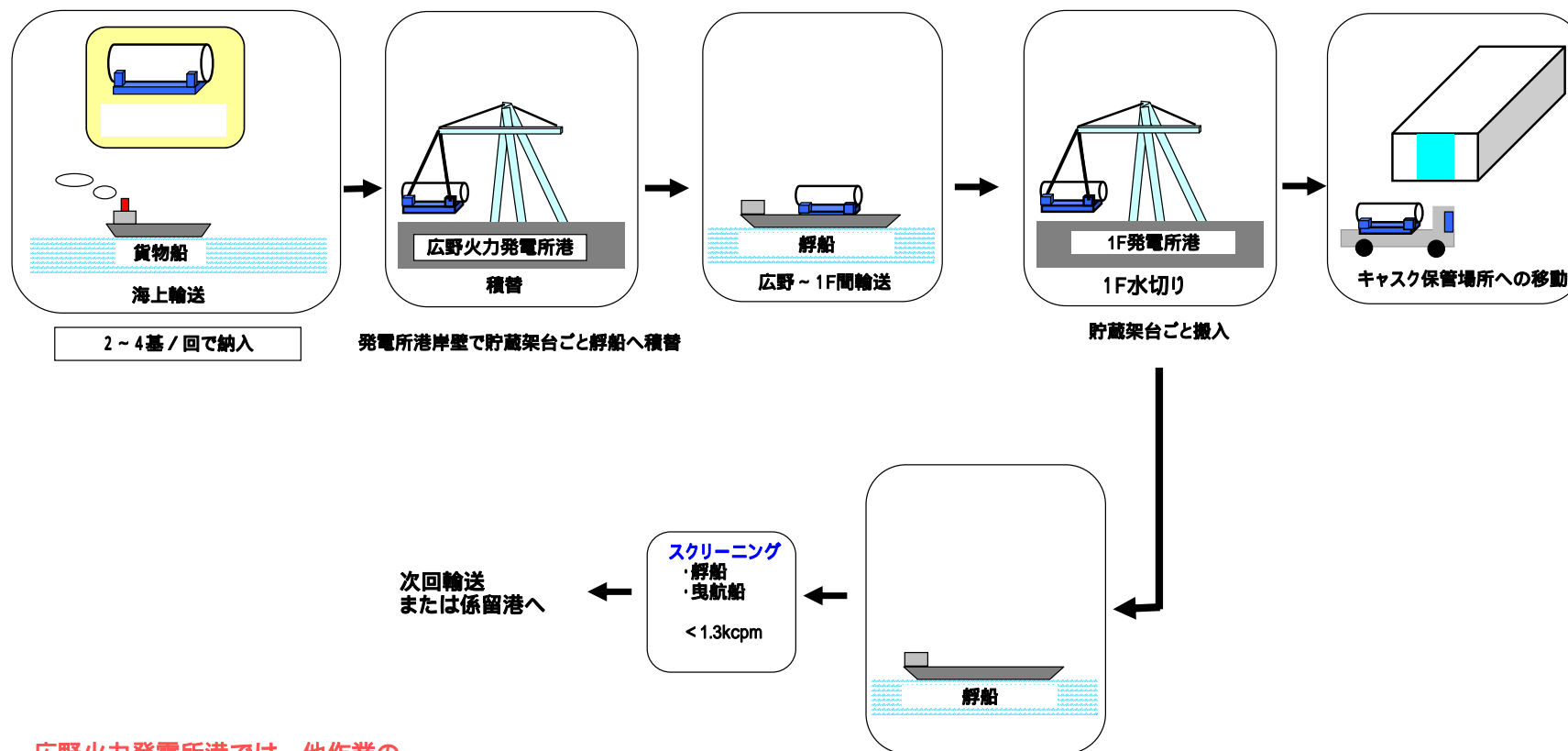


图 4 . 舢船概略图

4. キャスク搬入イメージ



広島火力発電所港では、他作業の関係で船舶の夜間停泊ができないため、必要に応じ、浮船と曳船は福島第二発電所港に夜間停泊や避泊をする場合があります。

図5 . 乾式貯蔵キャスク搬入イメージ

5 . 乾式貯蔵キャスク取扱状況



図6 . 広野発電所港でのキャスク取扱状況（2月21日）