

玄海原子力発電所4号機における高燃焼度燃料の導入計画の概要

1. 導入概要

使用済燃料発生量低減等の観点から、現在使用中の燃料より長期間使用できるよう、核分裂しやすいウラン235の濃縮度等を変更した高燃焼度燃料を導入します。

なお、高燃焼度燃料の導入にあたり、燃料の主要構造及び発電所の各種設備や運転方法に変更はありません。

主な仕様	現行	高燃焼度燃料
①燃料集合体最高燃焼度 ^{※1}	48,000MWd/t	55,000MWd/t
②ウラン235濃縮度(最大) ^{※2}	約4.1wt%	約4.8wt%
③燃料被覆管材質	ジルコニウム基合金	改良ジルコニウム基合金 ^{※3}

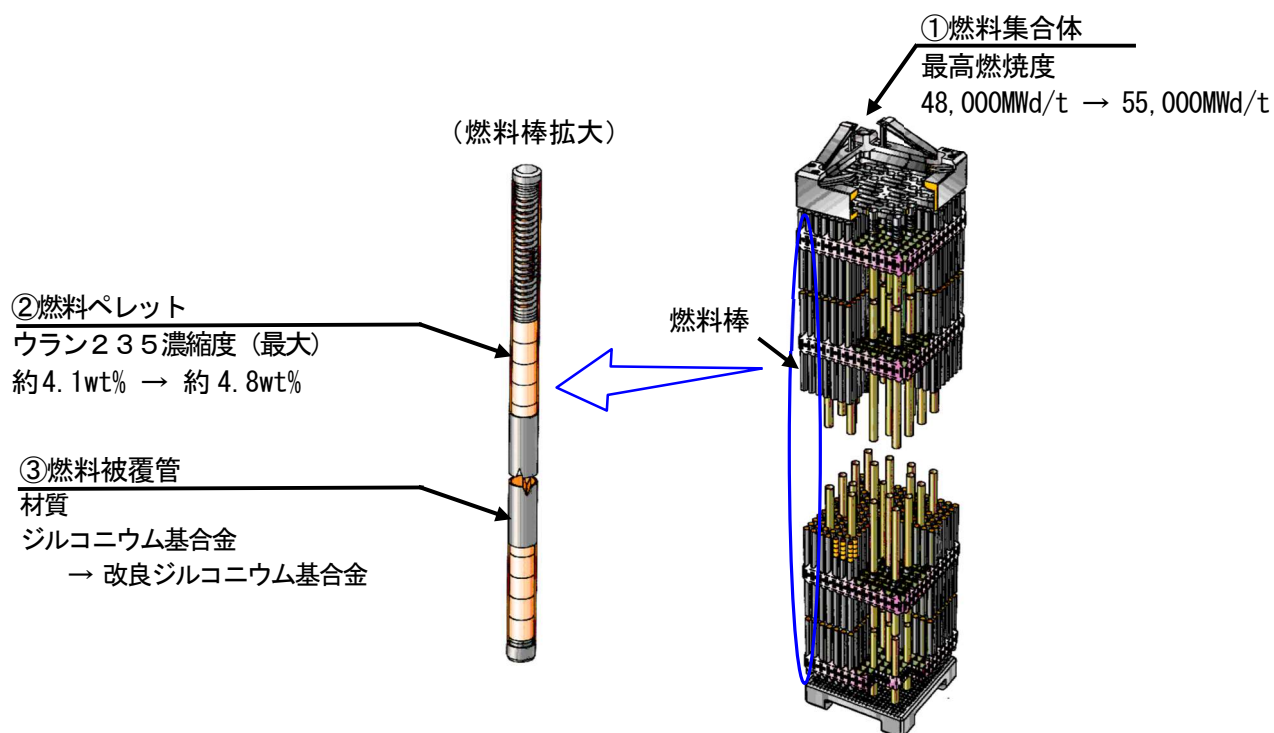
※1 燃料1tから取り出せる熱エネルギーの総量の上限值

※2 全ウラン重量に対するウラン235の重量比

※3 耐食性向上の観点から、現行のジルコニウム基合金に添加する成分(スズ、鉄、ニオブ等)の量を調整したもの

2. 導入時期

2025年度目途



【燃料集合体概要図】