

平成13年12月21日
原子力安全対策課
(13-74)
<14時30分資料配付>

高浜発電所の原子炉設置変更許可について (固体廃棄物固型化処理建屋の設置計画等)

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

県としては、高浜発電所の固体廃棄物固型化処理建屋の設置計画については、安全協定に基づく了解事項であることから、国の原子炉設置変更許可を踏まえ、今後、高浜町と協議して慎重に対処していく。

記

関西電力株式会社は、高浜発電所の雑固体廃棄物の固型化処理採用と海水淡水化装置設置について、平成13年2月6日、経済産業省に対し、原子炉等規制法に基づき原子炉設置変更許可申請を行っていたが、本日、経済産業省から原子炉設置変更許可を受けた。

〈許可項目〉

- 雑固体廃棄物^{*1}の処理について、固型化処理（モルタル充てん固）を採用するとともに、固体廃棄物固型化処理建屋を設置する。
- 発電所で使用する淡水について、関屋川と海水淡水化装置^{*2}（2台）からの供給に加え、新たに海水淡水化装置^{*2}（2台）を増設し供給する。

*1：原子力発電所の運転に伴い発生した低レベル放射性廃棄物のうち、金属、コンクリート、保温材等の固体廃棄物のこと。ドラム缶等の容器に入れて固体廃棄物貯蔵庫に保管している。

*2：海水を蒸気の熱により蒸発させ、蒸留水を回収して淡水を製造する装置。

(参考)

原子炉設置変更の経緯

- 平成13年 1 月19日 … 関西電力株式会社は、県および高浜町に安全協定に基づく「事前了解願い」を提出。
- 〃 2 月 6 日 … 県および高浜町は、国への手続きについて了承。関西電力株式会社は、国に原子炉設置変更許可を申請。
- 〃 7 月24日 … 高浜発電所原子炉設置変更許可申請書本文および添付書類を一部補正。
- 〃 8 月21日 … 経済産業大臣から原子力委員会および原子力安全委員会に対して諮問。
- 〃 12月 6 日 … 原子力安全委員会より経済産業大臣に対して答申。
- 〃 12月11日 … 原子力委員会より経済産業大臣に対して答申。
- 〃 12月21日 … 経済産業省は関西電力株式会社に対し、原子炉設置変更許可。

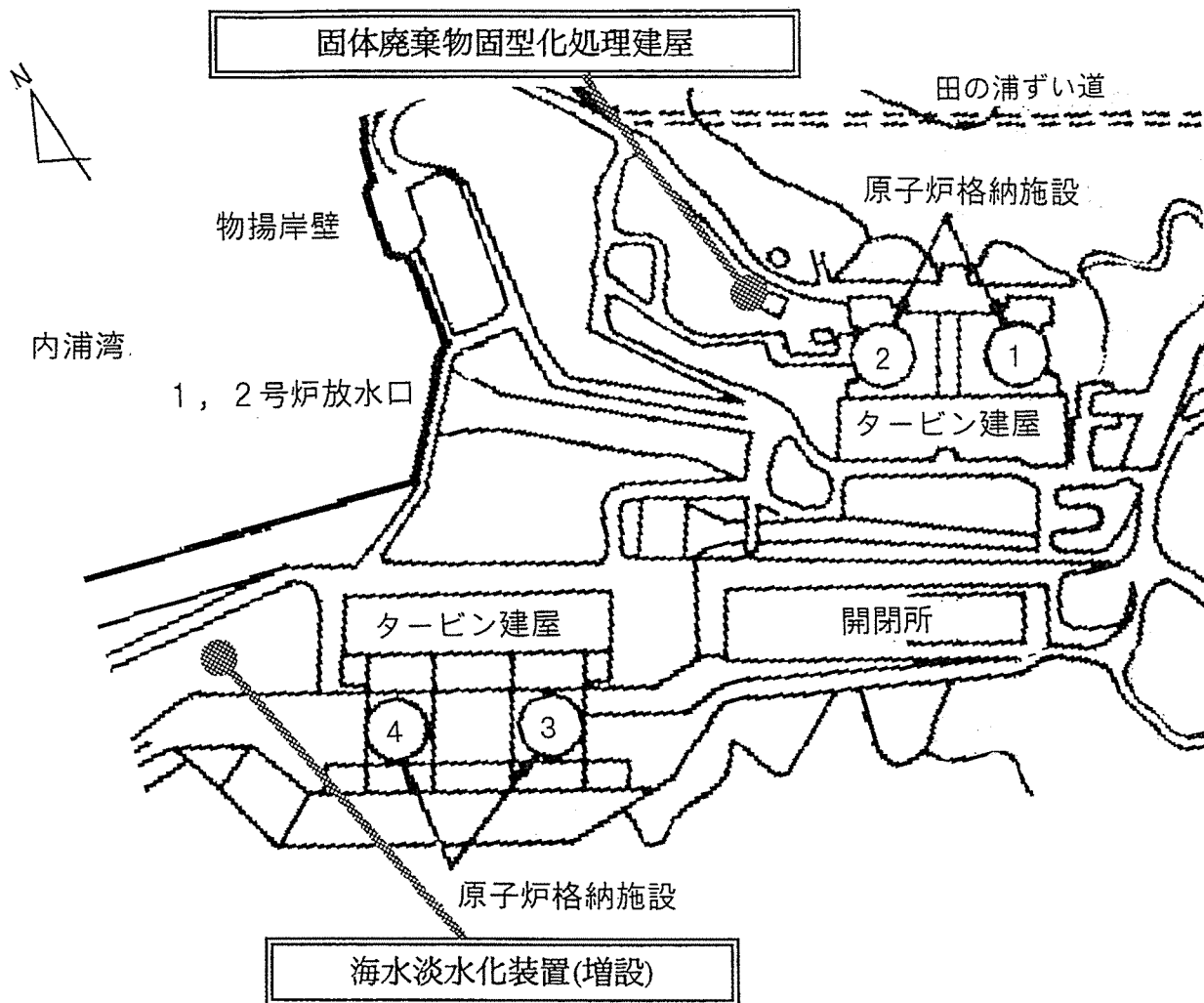
原子炉設置変更の概要

1. 雑固体廃棄物の固型化处理（モルタル充てん）の採用（図1～3）

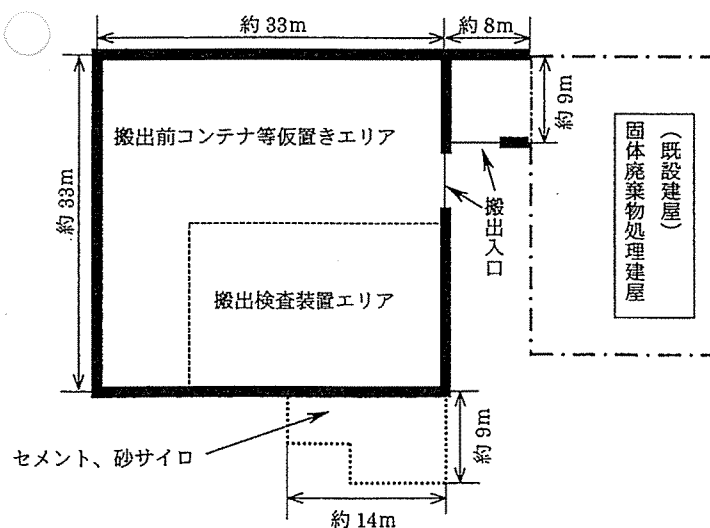
変 更 内 容	雑固体廃棄物について固型化处理を採用する。 ・ 雑固体廃棄物をモルタル充てんし固型化する。 ・ 固体廃棄物固型化处理建屋を設置する。
変 更 理 由	雑固体廃棄物について日本原燃(株)六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターに搬出するために固型化处理(モルタル充てん)を採用する。
工 程	平成14年4月～平成16年12月

2. 海水淡水化装置の増設（図4）

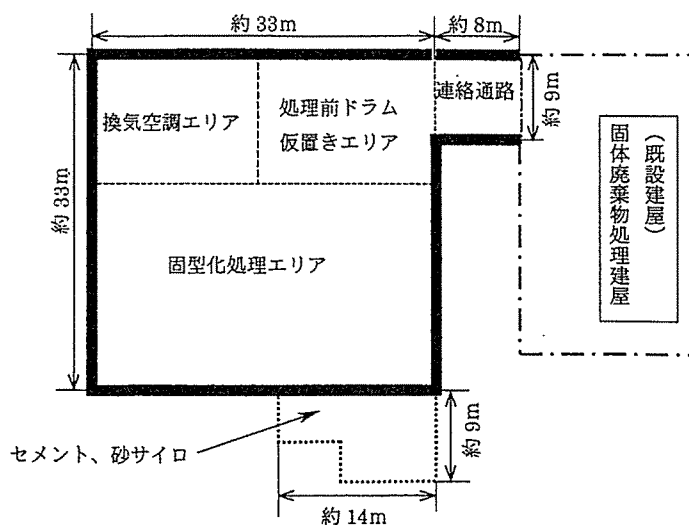
変 更 内 容	海水淡水化装置を増設する。 ・ 海水淡水化装置（1,000 t / 日）を2基増設する。 ・ 海水取水・排水等の配管を布設する。			
変 更 理 由	発電所で使用する淡水について、関屋川からの取水を制限するために、新たに海水淡水化装置を増設し必要淡水量を確保する。			
	供 給			需 要
	現 状	関屋川 海水淡水化装置（既設）	3,000 t / 日 1,000 t / 日 × 2 基	最大 約5,000 t / 日
	変 更 後	関屋川 海水淡水化装置（既設） 海水淡水化装置（増設）	3,000 t / 日 1,000 t / 日 × 2 基 1,000 t / 日 × 2 基	最大 約5,000 t / 日
工 程	平成14年2月～平成15年3月			



第1図 高浜発電所構内配置図

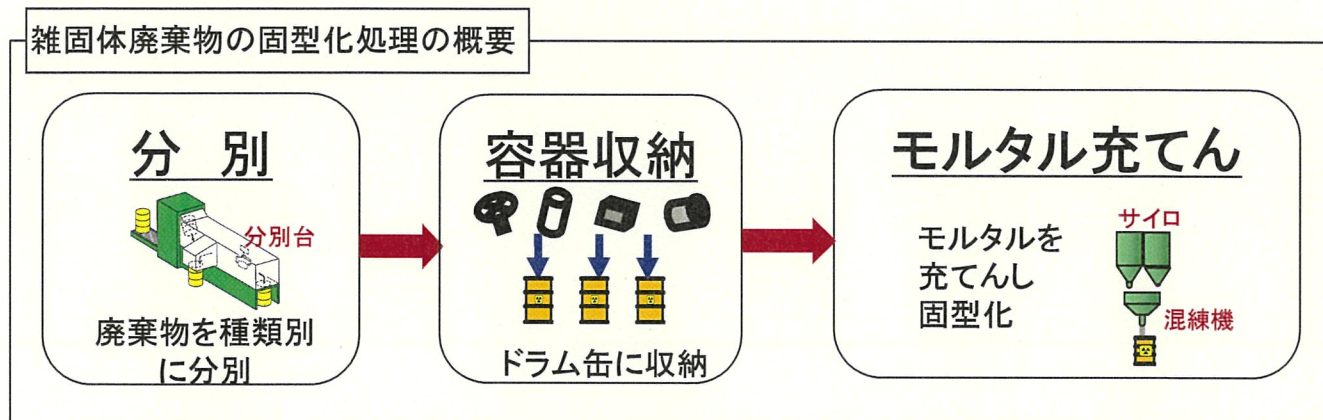
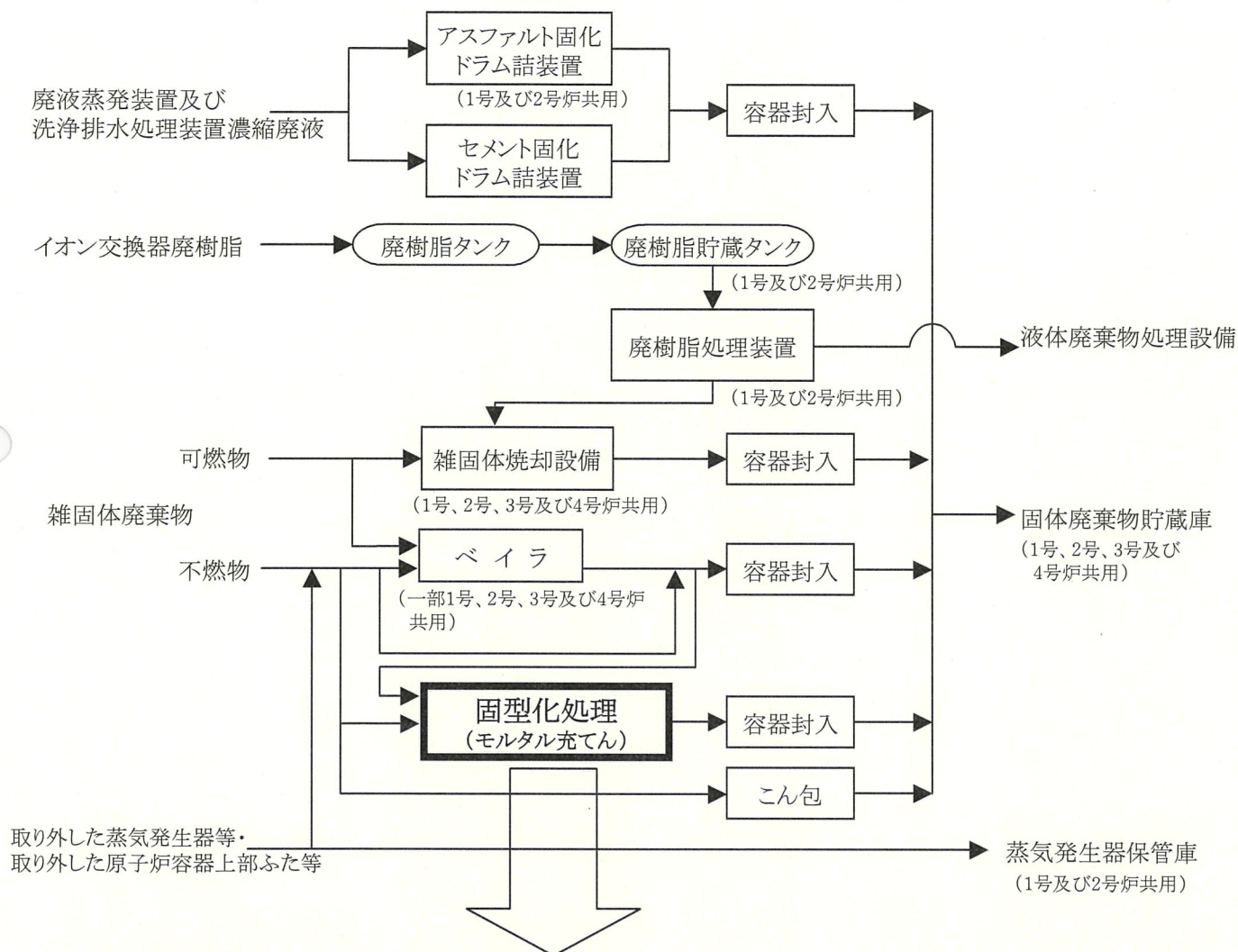


固体廃棄物固型化处理建屋平面図 (1階)

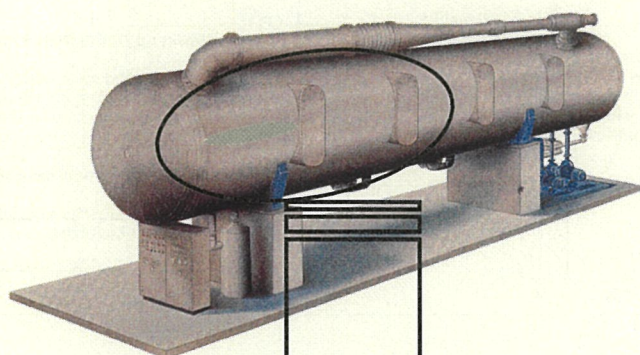
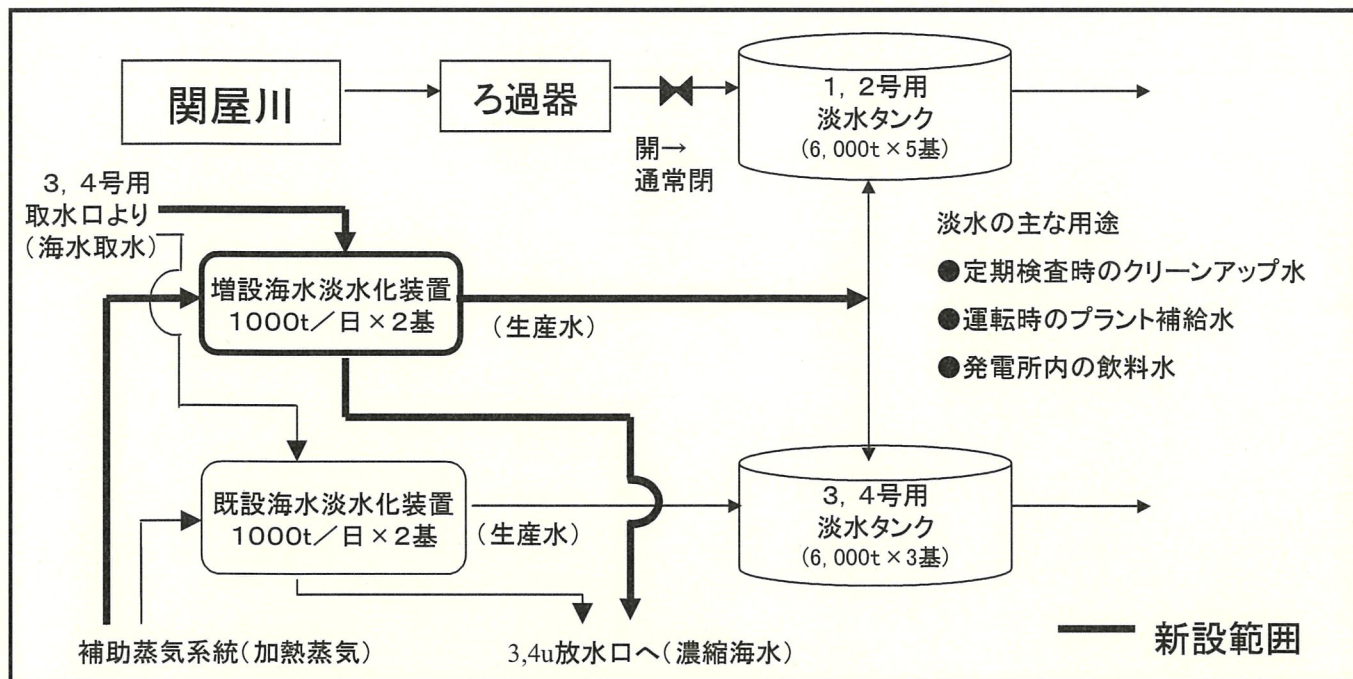


固体廃棄物固型化处理建屋平面図 (2階)

第2図 固体廃棄物固型化处理建屋概念図



第3図 固体廃棄物処理系統図(1号及び2号炉の例)



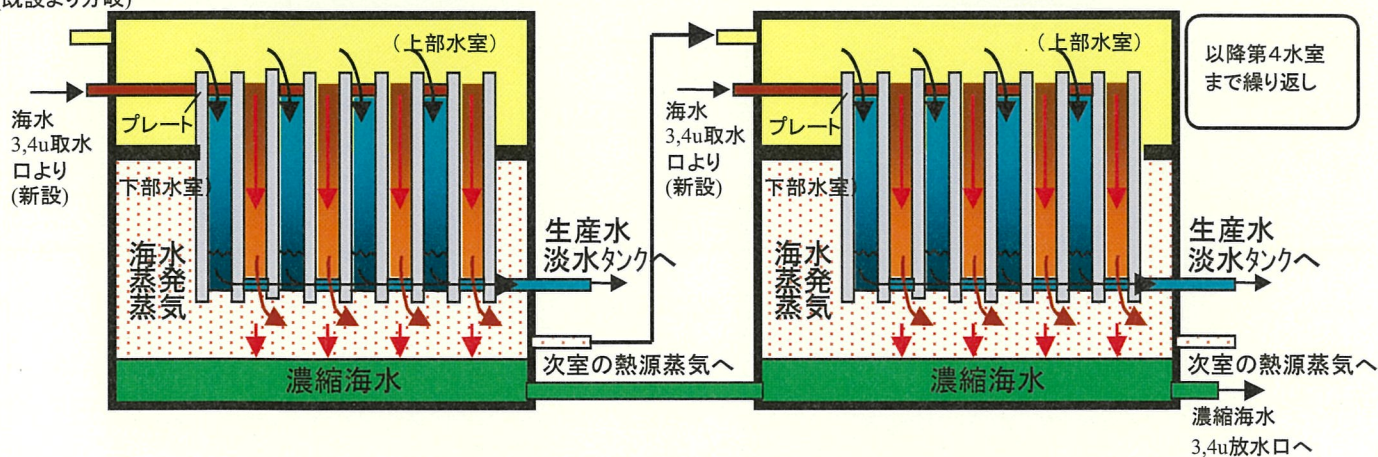
諸元

- (1) 本体寸法: 長さ約16m × 幅約4.5m × 高さ約8m
- (2) 能力
 - ・生産水量: 1,000t/日 (補助蒸気凝縮分は除く)
 - ・海水取水量: 約400t/h
 - ・補助蒸気量: 約7t/h
- (3) 主要材質
 - ・本体: SUS316L
 - ・プレート: チタニウム 1,000枚(4水室合計)

補助蒸気系統より (既設より分岐)

<第1水室>

<第2水室>



第4図 海水淡水化装置の概要