

平成14年2月8日
原子力安全対策課
(13-85)
<11時資料配付>

高浜発電所の固体廃棄物固型化处理建屋の設置計画に係る了解について

関西電力株式会社から、平成13年1月19日に安全協定に基づき事前了解願いのあった高浜発電所の固体廃棄物固型化处理建屋の設置計画について、本日了解した。

今後の工事实施にあたっては、品質管理、施工管理に万全を期すことを要請した。

〈事前了解願いの概要〉

発電所で貯蔵保管している雑固体廃棄物*および今後発生する雑固体廃棄物*を、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し固体廃棄物貯蔵庫の貯蔵余裕を確保するため、雑固体廃棄物を固型化处理する設備を設置する建屋を新設する。

*：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。

(参考)

事前了解までの経緯

- 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。
- 平成14年 2 月 8 日 ... 県および高浜町は、関西電力株式会社に対し、安全協定に基づき事前了解。

固体廃棄物固型化处理建屋の設置計画の概要

1. 発電所名

高浜発電所

2. 設置する施設名

固体廃棄物固型化处理建屋（1号、2号、3号及び4号機共用）

3. 設置理由

放射性雑固体廃棄物は固体廃棄物貯蔵庫（廃棄物庫）にて貯蔵保管しているが、今後の発生量等を考慮すると将来的に固体廃棄物貯蔵庫の貯蔵余裕が少なくなること及び日本原燃（株）六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターにおいて H12 年 10 月より固型化处理された雑固体廃棄物の埋設処分が開始されていることから、雑固体廃棄物を計画的に搬出し固体廃棄物貯蔵庫の貯蔵余裕を確保するために雑固体廃棄物の固型化处理を行うこととし、このための建屋を新設する。

4. 設置位置

固体廃棄物処理建屋北西側に固体廃棄物固型化处理建屋を新設する。

5. 構造及び設備

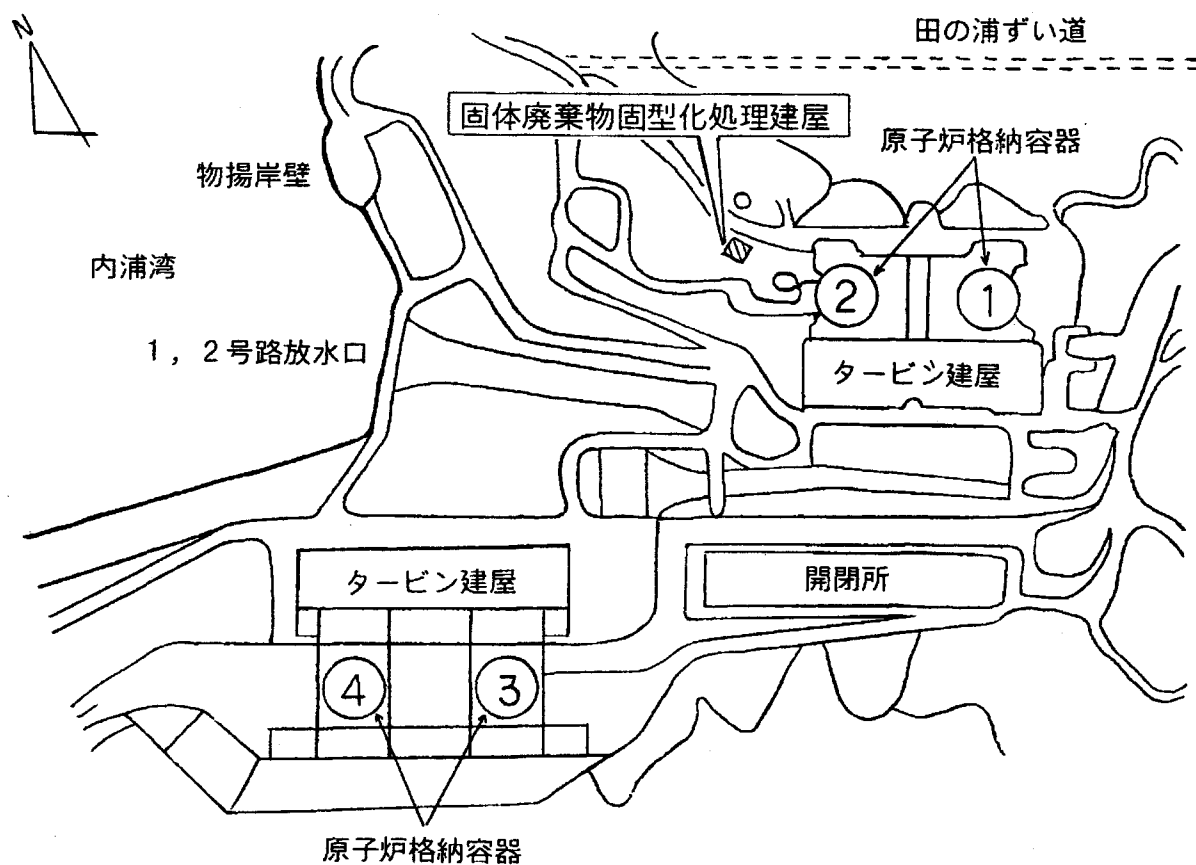
新設する固体廃棄物固型化处理建屋は、主要構造が鋼板コンクリート造の地上 2 階建てであり、建屋 2 階には固型化处理エリア、処理前ドラム仮置きエリア、換気空調エリアを、建屋 1 階には搬出検査装置エリア、搬出前コンテナ等仮置きエリアを配置する。固型化处理エリアには、雑固体廃棄物の分別作業を行うための分別装置及び固型化材（モルタル）の充てんを行うための充てん固型化装置等から構成される雑固体固型化装置を設置する。

また、出入管理室等のユーティリティ設備は隣接する固体廃棄物処理建屋と共用するため、建屋 2 階に固体廃棄物処理建屋との連絡通路を設けると共に、新設建屋の排気は新設建屋のフィルタでろ過した後、隣接する固体廃棄物処理建屋の排気筒より排気する。

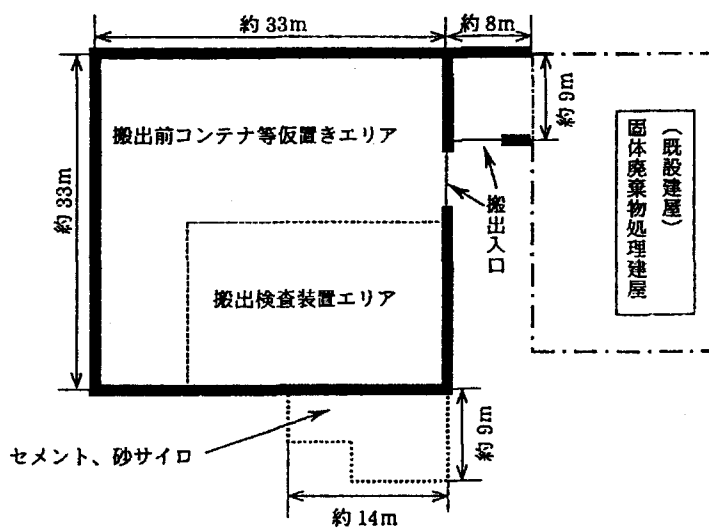
6. 工事計画

固体廃棄物固型化处理建屋の設置工事 平成 14 年 4 月～平成 16 年 12 月

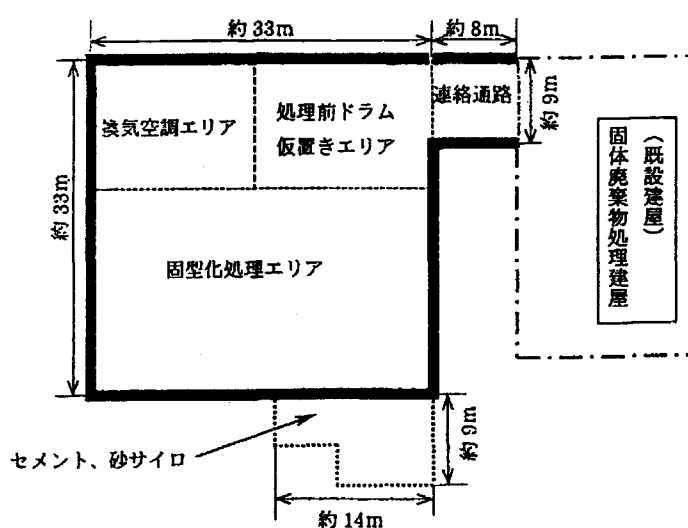
〔	固体廃棄物固型化处理建屋設置工事	平成 14 年 4 月～平成 16 年 9 月
	雑固体固型化装置設置工事	平成 15 年 4 月～平成 16 年 12 月



第1図 高浜発電所構内配置図

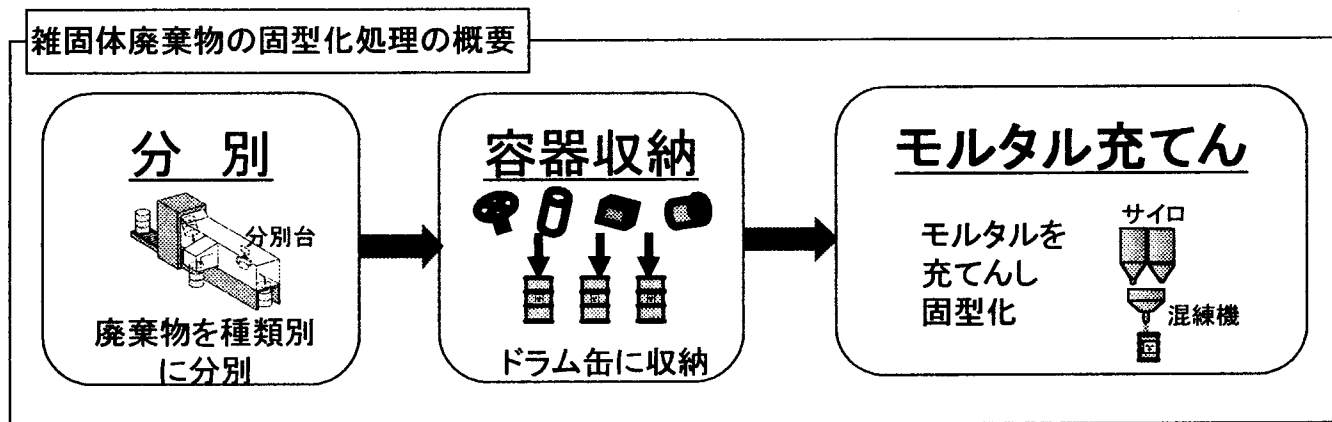
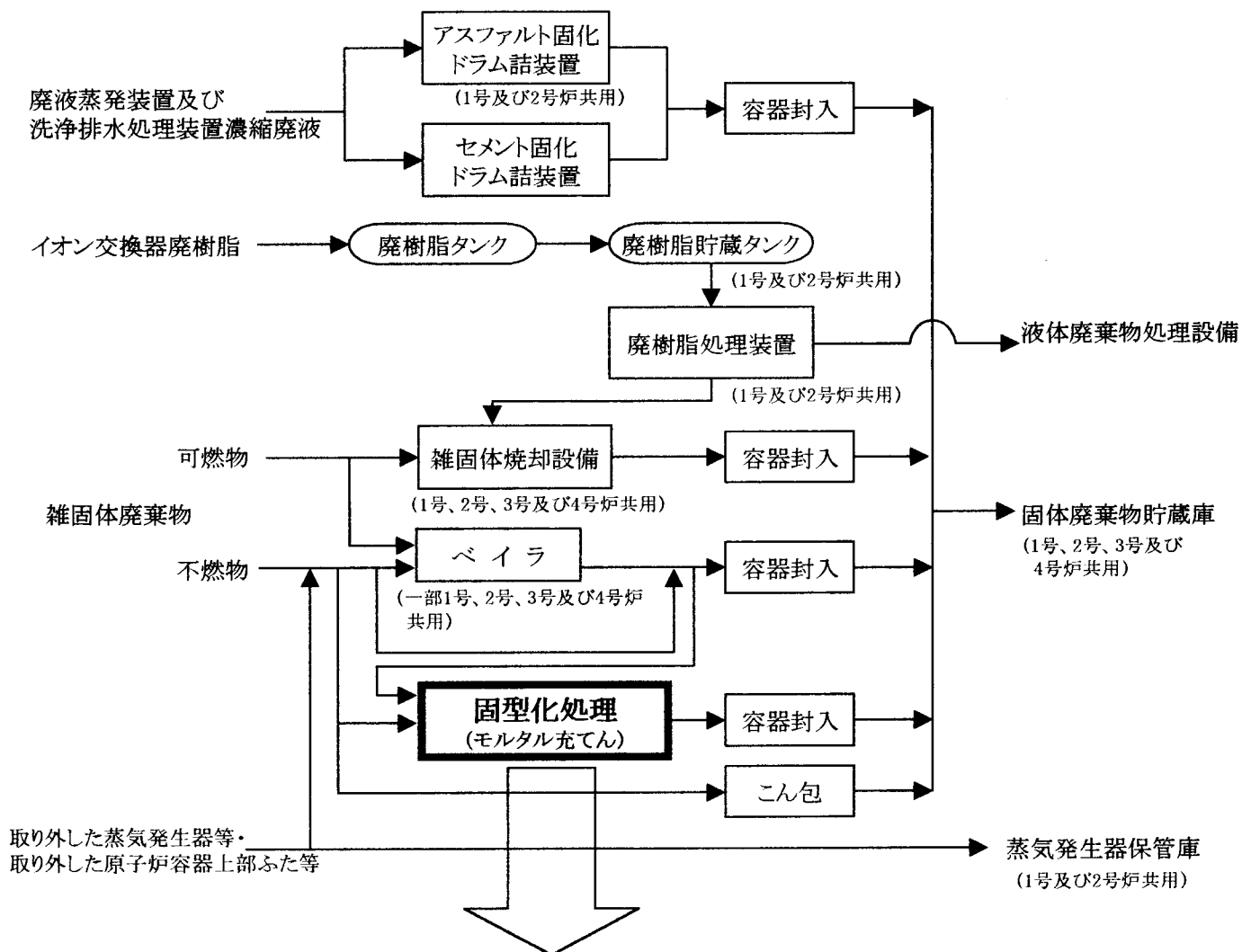


固体廃棄物固型化处理建屋平面図 (1階)



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)

(参考資料)

県内発電所の雑固体廃棄物処理設備と建屋

発 電 所	設 備	建 屋	工 程
敦賀発電所	雑固体減容処理設備 (プラズマ溶融 + モルタル充填固化)	雑固体処理建屋	H10年10月着工 H15年完成予定
美浜発電所	雑固体処理設備 (高周波溶融 + モルタル充填固化)	第 2 固体廃棄物処理建屋	H 7 年12月着工 H14年 1 月完成
大飯発電所	固型化処理設備 (モルタル充填固化)	(既存建屋内に設置)	H10年11月着工 H11年11月完成
高浜発電所 (計画)	固型化処理設備 (モルタル充填固化)	固体廃棄物固型化処理建屋	H14年着工予定 H16年完成予定

県内発電所の固体廃棄物貯蔵庫における固体廃棄物保管状況と
六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターへの搬出実績

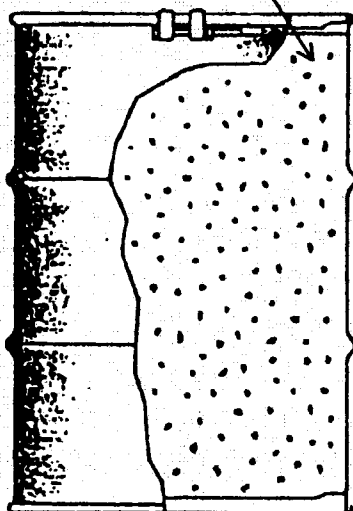
発 電 所	固体廃棄物貯蔵 (本) [H13年12月末現在]		固体廃棄物搬出 (本) [H13年12月末まで]	
	累積保管量	貯蔵能力	均質固化体	充填固化体
敦賀発電所	63,562	85,000	4,640	0
ふげん	18,178	21,500	-	-
もんじゅ	1,960	23,000	-	-
美浜発電所	27,937	35,000	8,976	0
大飯発電所	25,775	38,900	7,480	1,720
高浜発電所	31,242	50,600	10,176	0
合 計	168,654	254,000	31,272	1,720

注：県内発電所からの均質固化体の搬出は平成 5 年度より開始。
また、充填固化体の搬出は平成12年度より開始。

低レベル放射性廃棄物の埋設処分

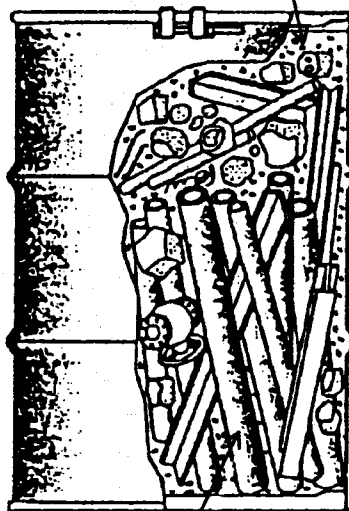
均質固化体

濃縮された廃液をセメントまたはアスファルトで固型化したもの

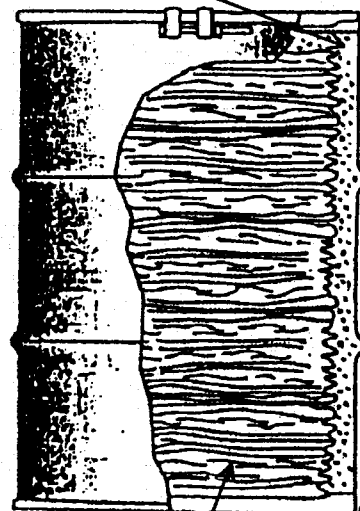


充てん固化体

セメント系充てん材（モルタル）



金属類、プラスチック等



保温材、フィルタ類等を圧縮したもの

原子力発電所の運転等に伴い発生した低レベル放射性廃棄物であって、濃縮廃液等をセメント、アスファルト等を用いてドラム缶に均質・均一に固型化したもの。

原子力発電所の運転等に伴い発生した低レベル放射性廃棄物であって、金属類、プラスチック、保温材、フィルタ類などの固体廃棄物（雑固体廃棄物）を種類毎に分別し、必要に応じて切断、圧縮処理などを行い、ドラム缶に収納した後セメント系充てん材（モルタル）で一体となるように固型化したもの。

