

(別紙)

「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の制定等を受けた六ヶ所再処理工場の変更」における一部内容の変更について
(緊急時対策所、貯水槽の新設等)

2016年6月

日本原燃株式会社

1. はじめに

2013年12月18日に施行された「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「新規制基準」）に適合させるための再処理工場の変更については、協定書第4条の規定に基づく青森県及び六ヶ所村の事前了解*を得た後の2014年1月7日に、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく再処理事業の変更許可申請を行い、現在安全審査を実施中である。

今般、重大事故等対処施設のうち既存の施設で対応することとしていた緊急時対策所等、一部の施設について、安全審査の状況等を踏まえ、より確実に対応するために、新設、変更することとした。 * 2013年12月19日申入れ、12月26日了解
以下に、この変更の概要を示す。

2. 変更の概要

(1) 緊急時対策所の新設

既存の施設を使用することとしていた緊急時対策所について、複数の重大事故等が同時に発生した場合においても対応できるように、対応要員の活動性向上や資機材等の拡充、耐震性向上等を図った緊急時対策所を新設する。

	変更前（既存施設）	変更後（新設する緊急時対策所）
場所	再処理工場南側 (低レベル廃棄物処理建屋東隣)	再処理工場東側
階数	地下1階 地上2階（一部3階建て）	地下1階 地上1階（一部2階建て）
建屋規模	約27m（東西方向） ×約31m（南北方向） ×約12m（地上高さ）	約79m（東西方向） ×約60m（南北方向） ×約17m（地上高さ）
延床面積	約2,700m ²	約8,500m ²
建屋構造	免震構造 鉄骨鉄筋コンクリート造	耐震構造（堅固な基礎版上に設置） 鉄骨鉄筋コンクリート造
耐震クラス	－	Cクラス（Sクラス相当）
主な収容設備	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所換気設備（排風機／フィルタユニット） 緊急時対策所代替電源設備（ディーゼル発電機／電源車） 緊急時対策所通信連絡設備 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所換気設備（送風機／排風機／フィルタユニット／加圧ユニット） 緊急時対策所代替電源設備（ディーゼル発電機／電源車） 緊急時対策所通信連絡設備 緊急時対策所環境測定設備（酸素濃度計／二酸化炭素濃度計／エリアモニタ）
収容可能人員	約200名	約360名

(2) 貯水槽の新設

既存の貯水槽（地下式）では、必要な耐震性を確保することが困難なことから、十分な耐震性を有する地下式の貯水槽（2基）を新設する。新設に当たって、その容量については、重大事故等の対処に必要な水量に十分な余裕をもったものとする。

なお、本貯水槽の上部には後述する保管庫を設置し、一体構造とする（以下「保管庫・貯水槽」という）。

【新設する貯水槽】

設置場所	再処理工場東側（2箇所）
階数（1箇所当たり）	地下【貯水槽】 地上1階（一部2階建て）【保管庫】
建屋規模（1箇所当たり）	約113m（東西方向） ×約52m（南北方向） ×約16m（地上高さ）
貯水量	約20,000m ³ /基×2基
建屋構造	耐震構造（堅固な基礎版上に設置） 鉄筋コンクリート造
耐震クラス	Cクラス（Sクラス相当）

【既存の貯水槽】

	貯水槽A	貯水槽B
設置場所	再処理工場西側	再処理工場南西側
形式	地下式	地下式
大きさ	約33m（東西方向） ×約65m（南北方向）	約15m（東西方向） ×約116m（南北方向）
貯水量	約10,000m ³	約10,000m ³
構造	鉄筋コンクリート造	鉄筋コンクリート造
耐震クラス	Cクラス	—

(3) 重大事故等対処設備用保管庫の新設等（外部保管エリアの変更）

可搬型重大事故等対処設備を保管する簡易倉庫等から成る外部保管エリアのうち、既存の貯水槽（2基）近傍に設置することとしていた外部保管エリア（計5箇所、平置き、倉庫等）について、保管庫（2基）及び当該保管庫近傍の外部保管エリア（2ヶ所、コンテナ及び簡易倉庫）に変更する。保管庫は、新設する貯水槽の上部に十分な耐震性、竜巻等に対する強度を有するものを設置する（保管庫・貯水槽として新設）。

変更前	変更後
外部保管エリア 【エリア数、総面積】 5箇所、約10,000m ²	保管庫（新設） 約4,500m ² /箇所×2箇所 [保管庫・貯水槽参照]
【設置方法】 平置き 既存倉庫、車庫に保管	外部保管エリア 約10,000m ² ×1箇所、約5,000m ² ×1箇所 【設置方法】 簡易倉庫（2棟）、コンテナ（約100個） 【簡易倉庫構造】 波板鉄板構造の自立型ドーム倉庫 【耐震クラス】 Cクラス

(4) 燃料貯蔵タンクの変更

緊急時対策所の新設、保管庫・貯水槽の新設に併せ、これまで変更前の緊急時対策所、外部保管エリアの近傍に設置する計画としていた重大事故等に対処するための設備用の重油貯蔵タンク及び軽油貯蔵タンクについて、設置場所を新設する緊急時対策所、保管庫・貯水槽の近傍に変更するとともに、耐震性を有する貯蔵タンクに変更する。

また、重油貯蔵タンクについては、新設する緊急時対策所の発電機等の使用量を考慮し、容量と基数を変更（増強）する。

	変更前	変更後
設置場所	3箇所 重油貯蔵タンク ・緊急時対策所近傍 軽油貯蔵タンク ・貯水槽A近傍 ・再処理工場南側	3箇所 重油貯蔵タンク ・新設する緊急時対策所近傍 軽油貯蔵タンク ・第1保管庫・貯水槽近傍 ・第2保管庫・貯水槽近傍
貯蔵方式	地下タンク	地下タンク
構造	—	耐震構造（堅固な基礎版上に設置） 鉄筋コンクリート造
耐震クラス	—	Cクラス（Sクラス相当）
貯蔵容量	重油貯蔵タンク 約 40m ³ /基× 1 基	重油貯蔵タンク 約 100m ³ /基× 2 基
	軽油貯蔵タンク ・貯水槽A近傍設置 約 100m ³ /基× 2 基 ・再処理工場南側設置 約 100m ³ /基× 2 基	軽油貯蔵タンク ・第1保管庫・貯水槽近傍設置 約 100m ³ /基× 2 基 ・第2保管庫・貯水槽近傍設置 約 100m ³ /基× 2 基

重油の供給先：緊急時対策所の発電機等

軽油の供給先：取水・送水用のポンプ、電源車、可搬型ディーゼル発電機等

添付資料：「図－1 六ヶ所再処理工場配置図」

3. 工事計画

緊急時対策所、保管庫・貯水槽の新設等に係る工事計画を「表－1 工事計画」に示す。

4. 変更に係る安全性

新設する緊急時対策所、保管庫・貯水槽等は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」等の関係法令を満足するようにする。

以下に、主な設計方針を示す。

(1) 緊急時対策所の新設

- ・ 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うとともに、代替電源設備から給電できる設計とする。また、緊急時対策所内の空間線量率、酸素濃度等が活動に支障がない範囲にあることを把握できる設備を設ける設計とする。
- ・ 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設ける設計とする。
- ・ 再処理施設内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設ける設計とする。
- ・ 重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。

(2) 貯水槽の新設

- ・ 敷地外水源からの取水が開始できるまでの間の使用水量に対して、十分な余裕を持った量を貯蔵できる設計とする。
- ・ 複数の水源を確保するため、貯水槽は2基設置する設計とする。
- ・ 岩盤から立ち上げる構造として耐震性を確保する設計とし、設置場所は岩盤の浅い再処理工場東側2箇所とする。

(3) 重大事故等対処設備用保管庫の新設等（外部保管エリアの変更）

- ・ 外部保管エリアを水の供給設備の使用場所となる貯水槽の近傍に設置する設計とする。
- ・ 耐震性及び竜巻防護を考慮した保管庫を貯水槽の上部に一体構造で設置する設計とする。
- ・ 保管庫・貯水槽の近傍に、簡易倉庫及び保管用コンテナを設置する設計とする。

(4) 燃料貯蔵タンクの変更

- ・ 燃料貯蔵タンクは、重大事故等に対処するために必要な設備の7日間の連続運転に必要な燃料の量に対して、十分な容量を有する設計とする。

以 上

表－1 工事計画

年度 月・期 項目	2016年度 (平成28年度)												2017年度 (平成29年度)												2018年度 (平成30年度)	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	上期	下期
緊急時対策所																									▼ しゅん工	
保管庫・貯水槽																									▼ しゅん工	
燃料貯蔵タンク																									▼ しゅん工	

注) 着工は建築工事の開始、しゅん工は使用前検査の合格の時期を示している。

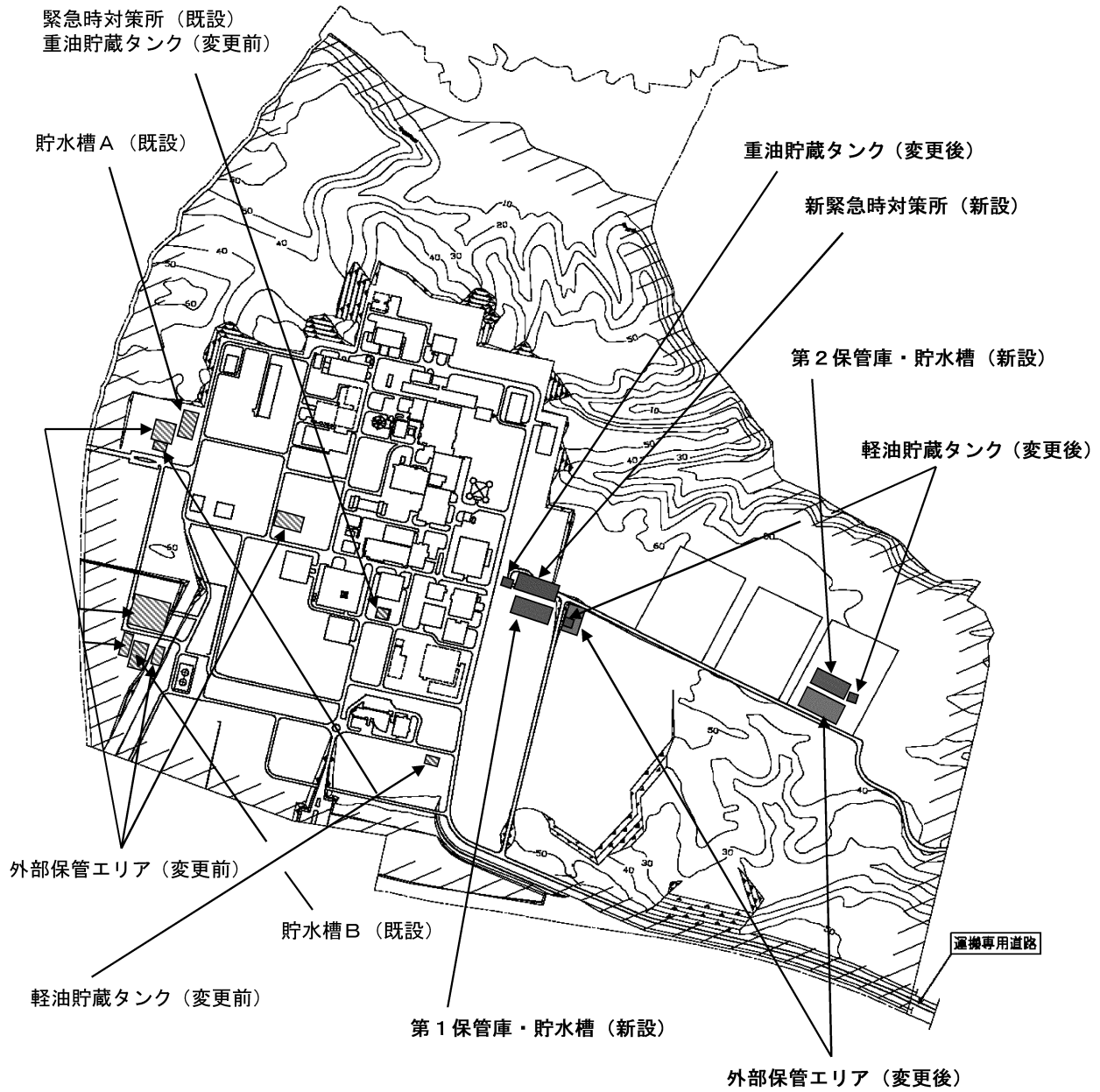


図-1 六ヶ所再処理工場配置図