

別紙1-2-1-3

系統として機能、性能を達成する設備

(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 代替注水設備)

1. 概要
2. 要求される機能、性能と主流路の考え方
  - (1) 要求される機能、性能について
  - (2) 代替注水設備に係る主流路の考え方
  - (3) 主配管名称の設定の考え方
  - (4) 留意事項
3. 要求される耐震クラスの考え方
4. 抽出結果

添付1：別紙2 機能要求②抜粋（代替注水設備）

- (1) 第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

## 1. 概要

本資料は、共通09 補足説明資料 別紙「各条における申請対象設備」にて整理した系統として機能、性能を達成する設備について、設計図書等に対して色塗りを行い、安全機能に関する対象範囲や対象機器を抽出したものを示すものである。

## 2. 要求される機能、性能と主流路の考え方

### (1) 要求される機能、性能について

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 代替注水設備（以下、「代替注水設備」という。）に要求される機能、性能のうち、系統として達成する機能、性能は、以下のとおりであり、要求される機能、性能を踏まえて、代替注水設備の設計図書等の系統図を色塗りし、機能が要求される対象範囲や対象機器を抽出する。

代替注水設備に係る機能要求②が要求される条文の「別紙2 抜粋版」を「添付1」及び「別紙1-1-40（共通09 別紙2 一覧）」に示す。

### a. 重大事故等対処設備に係る機能、性能

#### (a) 第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

##### i. 【燃料貯蔵プール等への注水】

(2) 代替注水設備に係る主流路の考え方

基本設計方針の要求を踏まえ、代替注水設備に係る主流路を設定する。

代替注水設備に係る機能、性能について、「2. (1) 要求される機能、性能について」に示した「a. 重大事故等対処設備に係る機能、性能」の系統機能を、事業変更許可申請書における系統概要図等を用いて機能全体に係る系統構成及び主流路となる範囲を示す。

a. 重大事故等対処設備に係る機能、性能

(a) 第42条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

i. 【燃料貯蔵プール等への注水】

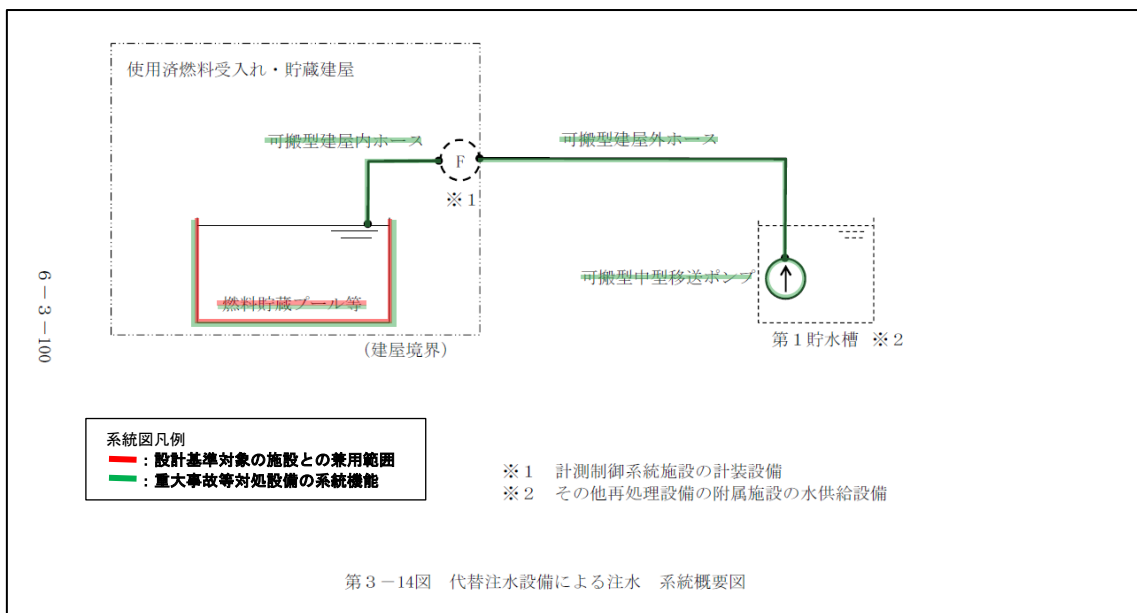
使用済燃料受入れ設備の燃料取出しピット及び燃料仮置きピット並びに使用済燃料貯蔵設備の燃料移送水路、燃料貯蔵プール、チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット及び燃料送出しピット（以下、「燃料貯蔵プール等」という。）

（「別紙 1-2-1-1-1 使用済燃料受入れ設備及び使用済燃料貯蔵設備（燃料取出し設備、燃料移送設備、燃料貯蔵設備、燃料送出し設備）」で抽出）の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は燃料貯蔵プール等からの小規模な水の漏えいその他の要因により燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において、代替注水設備によりその他再処理設備の附属施設 給水処理設備 水供給設備の第1貯水槽（以下、「第1貯水槽」という。）（「別紙 1-2-5-3 水供給設備」で抽出）の水を燃料貯蔵プール等へ注水し水位を維持することで、使用済燃料を冷却し、及び放射線を遮蔽する。

【燃料貯蔵プール等への注水】に係る代替注水設備の範囲は、燃料貯蔵プール等の水位を維持するための系統を主流路として設定する。

以下に主流路の範囲を示す。（第2-1図及び第2-1表参照）

- ・可搬型中型移送ポンプ、燃料貯蔵プール等へ水を供給する可搬型建屋外ホース及び可搬型建屋内ホース



第2-1図 代替注水設備 系統概要図

(事業変更許可申請書 添付書類六 第3-14図抜粋)

第2-1表 代替注水設備による注水が行われる燃料貯蔵プール等

建屋	設備	冷却対象機器
使用済燃料受 入れ・貯蔵建屋	燃料取出し設備	燃料取出しピット
		燃料仮置きピット
	燃料移送設備	燃料移送水路※
	燃料貯蔵設備	燃料貯蔵プール
		チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット
燃料送出し設備	燃料送出しピット	

※ 燃料移送水路へは、燃料取出し設備、燃料貯蔵設備及び燃料送出し設備を經由して注水される。

(3) 主配管名称の設定の考え方

代替注水設備は詳細設計中のため、「別紙1-4 後次回にて詳細化する設備」で整理して示すものとする。

(4) 留意事項

代替注水設備は詳細設計中のため、「別紙1-4 後次回にて詳細化する設備」で整理して示すものとする。



### 3. 要求される耐震クラスの考え方

代替注水設備は詳細設計中のため、「別紙 1-4 後次回にて詳細化する設備」で整理して示すものとする。

#### 4. 抽出結果

代替注水設備は詳細設計中のため、「別紙 1-4 後次回にて詳細化する設備」で整理して示すものとする。

以 上

## 添付 1

### 別紙 2 機能要求②抜粋

(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 代替注水設備)

### 共通09 別紙 2 一覧参照

No.	名称
32	第 42 条：使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備