

特定原子力施設検査実施要領書
(使用前検査)

東京電力ホールディングス株式会社
福島第一原子力発電所

工事の工程 : 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることが
できる状態になった時
工事の計画に係る工事が完了した時

対象設備 : 汚染水処理設備等
主要配管

要領書番号 : 原規規収第1909101号01

令和元年10月

原子力規制委員会

改訂来歴

東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所

特定原子力施設検査（使用前検査）

工事の工程 : 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時
 : 工事の計画に係る工事が完了した時

対象設備 : 汚染水処理設備等
 : 主要配管

要領書番号 : 原規規収第 1909101 号 01

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年 10月 1日	制定
		以下余白

目 次

I. 検査目的及び検査項目	1
II. 検査対象設備及び範囲	1
III. 検査場所	2
IV. 実施計画の認可関係	2
V. 検査方法	2
VI. 判定基準	4
VII. 添付資料	5
1. 使用前検査成績書様式	
2. 関連図書及び詳細手順	
資料 1. 実施計画（抜粋）	
資料 2. 検査範囲図	
資料 3. 耐圧・漏えい検査要領	
資料 4. 移送機能検査要領	
資料 5. 転用タンクの内面洗浄度確認について	
資料 6. RO 濃縮水貯槽と転用タンクの隔離の確認について	

I. 検査目的及び検査項目

本検査は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（以下「規則」という。）第20条第1項の表第一号及び第三号の工事の工程に係る検査項目の使用前検査について、福島第一原子力発電所に係る汚染水処理設備等の主要配管の工事が認可された実施計画（*1）に従い行われていることを確認するもので、以下の検査（*2）を実施する。

1. 材料検査
2. 寸法検査
3. 外観検査
4. 組立て及び据付け状態を確認する検査（以下「組立・据付検査」という。）
5. 耐圧・漏えい検査
6. 機能検査

（1）移送機能検査

*1：認可された実施計画とは、原子力事業者等が核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第64条の2第2項の規定に基づき原子力規制委員会に提出し、認可された実施計画

*2：材料検査、寸法検査、外観検査、組立・据付検査、耐圧・漏えい検査は規則第20条第1項の表第一号の工事の工程に係る検査項目である。また、移送機能検査は規則第20条第1項の表第三号の工事の工程に係る検査項目である。

II. 検査対象設備及び範囲

検査の対象は、実施計画に記載された以下の設備とする。

詳細は、添付資料-2「関連図書及び詳細手順」資料1.「実施計画（抜粋）」を参照のこと。

検査対象設備・検査範囲	数量等
汚染水処理設備等 主要配管 淡水化装置（RO）からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで（ポリエチレン管）の一部 RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部 RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで（ポリエチレン管）	一式

Ⅲ. 検査場所

申請書「検査を受けようとする場所」の欄に記載のとおり。

Ⅳ. 実施計画の認可関係

認可番号 (認可年月日)	認可機器
原規福発第 1308142 号 (平成 25 年 8 月 14 日) 原規規発第 1908301 号 (令和元年 8 月 30 日)	汚染水処理設備等 主要配管

Ⅴ. 検査方法

実施計画に基づく検査の方法は以下のとおりである。

共通事項

(1) 使用前検査申請書の確認

- a. 本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていることを確認する。
- b. 検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであることを確認する。

1. 材料検査

(1) 検査前確認事項

- a. 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b. 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

実施計画に記載されている材料が使用されていることを申請者の品質記録により確認する。

2. 寸法検査

(1) 検査前確認事項

- a. 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b. 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

実施計画に記載されている主要寸法を申請者の品質記録により確認する。

3. 外観検査

(1) 検査前確認事項

- a. 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b. 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

検査対象の外観について、健全性に影響を及ぼす表面のかき傷、クラック、変形等の有害な欠陥がないことを立会により確認する。

4. 組立・据付検査

(1) 検査前確認事項

- a. 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b. 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

検査対象の組立て状態並びに据付け位置及び据付け状態を立会により確認する。

詳細は、添付資料－2「関連図書及び詳細手順」資料2.「検査範囲図」により確認する。

5. 耐圧・漏えい検査

(1) 検査前確認事項

- a. 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b. 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- c. 使用する検査用計器が必要な測定範囲及び精度を有し、校正が適切に行われ、有効期限内であることを校正記録等により確認する。
- d. 系統構成が適切であることを確認する。

(2) 検査手順

耐圧検査圧力で所定時間保持した後、検査圧力に耐え、変形等の異常が生じていないこと及び耐圧検査終了後、耐圧部からの漏えいの有無を一箇所以上立会し、その他については申請者の品質記録により確認する。

詳細は、添付資料－2「関連図書及び詳細手順」資料3.「耐圧・漏えい検査要領」を参照のこと。

6. 機能検査

(1) 移送機能検査

1) 検査前確認事項

- a. 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b. 必要な図面等が準備されていることを確認する。

- c. 蒸発濃縮処理水貯槽及びRO処理水貯槽の内面洗浄水の水質が実施計画に記載されている要求事項を満足していることを確認する。
詳細は、添付資料－2「関連図書及び詳細手順」資料5。「転用タンクの内面洗浄度確認について」を参照のこと。
- d. 蒸発濃縮処理水貯槽及びRO処理水貯槽がRO濃縮水貯槽から隔離されていることを確認する。
詳細は、添付資料－2「関連図書及び詳細手順」資料6。「RO濃縮水貯槽と転用タンクの隔離の確認について」を参照のこと。
- e. 現地で施工するフランジ部については適切に締め付けられていることを確認する。
- f. 系統構成が適切であることを確認する。

(2) 検査手順

- a. 通水によりタンクへの流路が確保され、移送できることを一箇所以上立会し、その他については申請者の品質記録により確認する。
詳細は、添付資料－2「関連図書及び詳細手順」資料4。「移送機能検査要領」を参照のこと。
- b. 通水検査時に開放したフランジ部の復旧状態を確認する。

VI. 判定基準

1. 材料検査

実施計画のとおりであること。

2. 寸法検査

実施計画に記載されている主要寸法のとおりであること。

3. 外観検査

機器等の健全性に影響を及ぼす表面のかき傷、クラック、変形等の有害な欠陥がないこと。

4. 組立・据付検査

実施計画のとおりに組立て、据付けられていること。

5. 耐圧・漏えい検査

(1) 耐圧検査

検査圧力に耐え、かつ、異常のないこと。

(2) 漏えい検査

耐圧部から漏えいがないこと。

6. 機能検査

(1) 移送機能検査

通水ができること。

VII. 添付資料

1. 使用前検査成績書様式

2. 関連図書及び詳細手順

資料1. 実施計画（抜粋）

資料2. 検査範囲図

資料3. 耐圧・漏えい検査要領

資料4. 移送機能検査要領

資料5. 転用タンクの内面洗浄度確認について

資料6. RO濃縮水貯槽と転用タンクの隔離の確認について

特定原子力施設検査成績書
(使用前検査)

東京電力ホールディングス株式会社
福島第一原子力発電所

工事の工程 : 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることが
できる状態になった時
工事の計画に係る工事が完了した時

対象設備 : 汚染水処理設備等
主要配管

要領書番号 : 原規規収第1909101号01

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

1. 施設名 東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所
2. 検査の種類 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第20条第1項の表第一号及び第三号に係る汚染水処理設備等の主要配管の使用前検査
3. 検査申請 使用前検査申請番号
4. 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
5. 検査場所
6. 検査実施者 検査実施者一覧表のとおり
7. 検査結果 検査結果一覧表のとおり
8. 添付資料 (1) 検査前確認事項
(2) 材料検査記録
(3) 寸法検査記録
(4) 外観検査記録
(5) 組立・据付検査記録
(6) 耐圧・漏えい検査記録
(7) 機能検査（移送機能検査）記録
(8) 検査用計器一覧表（立会分）

検査実施者一覧表

検査年月日	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
年 月 日			
年 月 日			
年 月 日			

検査結果一覧表

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査範囲	材料検査	寸法検査	外観検査	組立・据付検査	耐圧・漏えい検査	機能検査		備考
						移送機能検査		
淡水化装置（RO）から RO処理水貯槽及び蒸発 濃縮処理水貯槽まで（ポ リエチレン管）の一部	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

査結果一覽表

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査範囲	材料検査	寸法検査	外觀検査	組立・ 据付検査	耐圧・漏えい 検査	機能検査		備考
						移送機能検査		
RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バツファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

査 結 果 一 覧 表

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査範囲	材料検査	寸法検査	外観検査	組立・据付検査	耐圧・漏えい検査	機能検査		備考
						移送機能検査		
RO処理水移送ポンプ配管 分岐部からRO処理水供給 ポンプ配管分岐部まで（ボ リエチレン管）	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

検査前確認事項

設備名 : 汚染水処理設備等 主要配管

検査場所 : _____

検査項目 : 共通事項

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていることを確認する。*	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであることを確認する。	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		
	記録	年 月 日		

※ 使用前検査成績書の「3. 検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。

検査前確認事項設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査年月日：　　年　　月　　日

検査場所：

検査項目：材料検査

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	品質記録		
必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	実施計画等		

検査年月日：　　年　　月　　日

検査場所：

検査項目：寸法検査

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	品質記録		
必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	実施計画等		

検査前確認事項設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査年月日：　　年　　月　　日

検査場所：

検査項目：外観検査

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	品質記録		
必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	実施計画等		

検査年月日：　　年　　月　　日

検査場所：

検査項目：組立・据付検査

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	品質記録		
必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	実施計画等		

検査前確認事項

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

検査項目：耐圧・漏えい検査

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	品質記録		
必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	実施計画等		
使用する検査用計器が必要な測定範囲及び精度を有し、校正が適切に行われ、有効期限内であることを校正記録等により確認する。	記録	校正記録等		
系統構成が適切であることを確認する。	立会又は記録	現場又は品質記録等		

検査前確認事項設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査年月日：　　年　　月　　日

検査場所：

検査項目：機能検査（移送機能検査）

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	品質記録		
必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	実施計画等		
蒸発濃縮処理水貯槽及びRO処理水貯槽の内面洗浄水の水質が実施計画に記載されている要求事項を満足していることを確認する。	記録	品質記録		
蒸発濃縮処理水貯槽及びRO処理水貯槽がRO濃縮水貯槽から隔離されていることを確認する。	立会又は記録	現場又は品質記録		
現地で施工するフランジ部については適切に締め付けられていることを確認する。	記録	品質記録		
系統構成が適切であることを確認する。	立会又は記録	現場又は品質記録		

材料検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査対象・検査範囲	材 料	判 定 基 準	結 果
淡水化装置（RO）からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで（ポリエチレン管）の一部	ポリエチレン	実施計画のとおりであること。	
RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部			
RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで（ポリエチレン管）			
備 考 申請者の品質記録により確認 品質記録（名称、日付）：			

寸法検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所： _____

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査対象・検査範囲	実施計画 記載値		判定基準	結果
淡水化装置（RO）からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで（ポリエチレン管）の一部	ポリエチレン	100A 相当	実施計画に記載されている主要寸法のとおりであること。	
RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部	ポリエチレン	100A 相当		
RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン	100A 相当		
備考 申請者の品質記録により確認 品質記録（名称、日付）：				

外観検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査対象・検査範囲	判定基準	結果
淡水化装置（RO）からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで（ポリエチレン管）の一部	機器等の健全性に影響を及ぼす表面のかき傷、クラック、変形等の有害な欠陥がないこと。	
RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部		
RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで（ポリエチレン管）		
<p>備考</p> <p>立会により確認</p>		

組立・据付検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

査対象・検査範囲	判定基準	結果
淡水化装置（RO）からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで（ポリエチレン管）の一部	実施計画のとおりに組立て、据付けられていること。	
RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部		
RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで（ポリエチレン管）		
<p>備考 立会により確認</p>		

耐圧・漏えい検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

設備名：汚染水処理設備等 主要配管

検査対象・検査範囲	最高使用圧力 (MPa)	検査圧力 (MPa)	保持時間 (分)	結果
淡水化装置（RO）からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで（ポリエチレン管）の一部	1.0			
RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部	1.0			
RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで（ポリエチレン管）	1.0			
判定基準 耐圧検査：検査圧力に耐え、かつ、異常のないこと。 漏えい検査：耐圧部から漏えいがないこと。				
備考 耐圧検査・漏えい検査の方法：水圧 ＊は立会を示す。それ以外は、申請者の品質記録により確認 品質記録（名称、日付）：				
記録確認分については検査用計器が検査実施日に有効であったことを確認する。 <input type="checkbox"/> ：確認				

検査用計器一覧表 (立会分)

検査年月日： 年 月 日

設備名： 汚染水処理設備等 主要配管

検査項目	計器名称	計器番号	校正年月日 有効期限	備考

関連図書及び詳細手順

- 資料 1. 実施計画 (抜粋)
- 資料 2. 検査範囲図
- 資料 3. 耐圧・漏えい検査要領
- 資料 4. 移送機能検査要領
- 資料 5. 転用タンクの内面洗浄度確認について
- 資料 6. RO 濃縮水貯槽と転用タンクの隔離の確認について

注) 資料 1. は実施計画の情報をもとに作成、資料 2. 資料 3. 資料 4. 資料 5. 及び資料 6. は申請者の情報をもとに作成した資料である。

実施計画 (抜粋)

2.5 汚染水処理設備等

2.5.2 基本仕様

2.5.2.1 主要仕様

2.5.2.1.1 汚染水処理設備, 貯留設備 (タンク等) 及び関連設備 (移送配管, 移送ポンプ等)

表 2. 5 - 1 汚染水処理設備等の主要配管仕様 (7 / 2 1)

名 称	仕 様	
SPT建屋取り合いから SPT (B) まで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A 相当 ポリエチレン 1.0MPa 40℃
高温焼却炉建屋 1 階ハッチから 高温焼却炉建屋 1 階取り合いまで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A 相当 ポリエチレン 1.0MPa 40℃
高温焼却炉建屋 1 階取り合いから 第二セシウム吸着装置入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A/Sch. 80 STPG370, STPT370 1.37MPa 66℃
第二セシウム吸着装置入口から 第二セシウム吸着装置出口まで (鋼管)	呼び径 /厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A, 80A, 100A, 150A/ Sch. 80 STPG370, STPT370 1.37MPa 66℃
第二セシウム吸着装置入口から 第二セシウム吸着装置出口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A, 80A/Sch. 40 SUS316L 1.37MPa 66℃
第二セシウム吸着装置出口から SPT (B) まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	150A/Sch. 80 STPG370, STPT370 1.37MPa 66℃
SPT (B) から 淡水化装置 (RO) まで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A 相当, 100A 相当 ポリエチレン 1.0MPa 40℃
淡水化装置 (RO) から RO 処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯 槽まで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A 相当, 80A 相当, <u>100A 相当</u> ポリエチレン 1.0MPa 40℃
RO 処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯 槽から 処理水バッファタンク及びCSTまで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	75A 相当, <u>100A 相当</u> ポリエチレン 1.0MPa 40℃
RO 処理水供給ポンプ配管分岐部から RO 処理水貯槽 (H9) まで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A 相当 ポリエチレン 1.0MPa 40℃

表2. 5-1 汚染水処理設備等の主要配管仕様(10/21)

名称	仕様	
蒸発濃縮処理水貯槽(H9)から 処理水バッファタンク及びCSTまで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	75A相当, 100A相当 ポリエチレン 1.0MPa 40℃
RO処理水移送ポンプ配管分岐部から RO処理水供給ポンプ配管分岐部まで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A相当 ポリエチレン 1.0MPa 40℃
濃縮水タンクから 濃縮廃液貯槽まで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A相当 ポリエチレン 1.0MPa 40℃
水中ポンプ出口 (耐圧ホース)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A相当, 80A相当, 100A相当 ポリ塩化ビニル 0.98MPa 50℃
プロセス主建屋内取り合いから プロセス主建屋出口取り合いまで (戻り系統含む) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A, 100A/Sch80 STPG370 0.5MPa 66℃
立坑からモバイル式処理装置入口	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	80A/Sch. 80 STPG370 0.98MPa 40℃
	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	80A相当 ポリエチレン 0.98MPa 40℃

別紙-3 主要配管に係る確認事項

表-1-3 構造強度及び機能・性能に関する確認事項
(主要配管及びタンク入口配管 (ポリエチレン管))

確認事項	確認項目	確認内容	判定
構造強度 ・耐震性	材料確認	実施計画に記載した材料について、製品検査成績書により確認する。	実施計画の記載とおりにあること。
	寸法確認	実施計画に記載した主要寸法 (外径相当) について、製品検査成績書により確認する。	実施計画の記載とおりにあること。
	外観確認	各部の外観について、立会いまたは記録により確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	機器が図面のとおりに据付していることを立会いまたは記録により確認する。	図面のとおり施工・据付していること。
	耐圧・漏えい確認 注 1	①: 最高使用圧力以上で一定時間保持後、同圧力に耐えていること、また、耐圧部からの漏えいがないことを立会いまたは記録により確認する。 ②: 気圧により、耐圧部からの漏えいがないことを立会いまたは記録で確認する。 ③: 運転圧力で耐圧部からの漏えいがないことを立会いまたは記録で確認する。	最高使用圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。また、耐圧部から漏えいがないこと。 耐圧部から漏えいがないこと。
機能 ・性能	通水確認	通水ができることを立会いまたは記録により確認する。	通水ができること。

注 1 : 耐圧漏えい確認は、①②③のいずれかとする。

III 特定原子力施設の保安

第 2 節 運転上の留意事項

(水質管理)

第 17 条

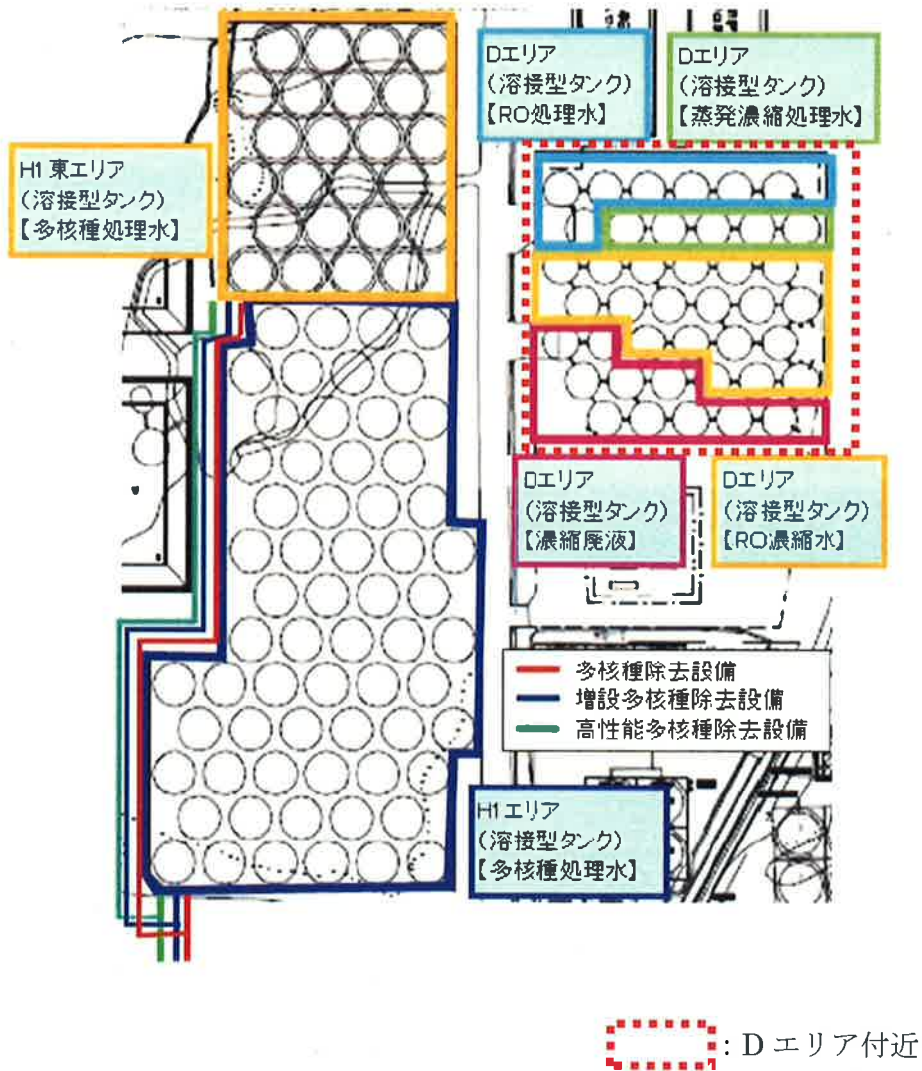
表 17

1. 1号炉, 2号炉及び3号炉

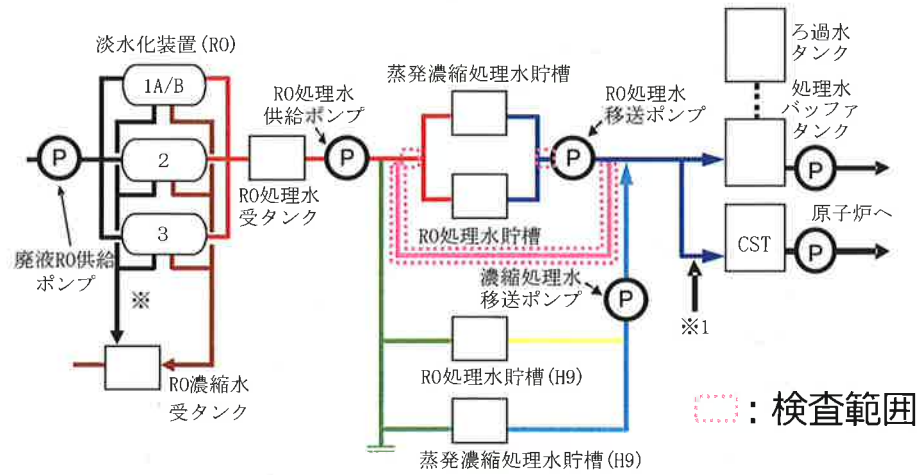
項目	基準値
使用済燃料プール 水	導電率 40mS/m 以下 (25℃において)
	塩化物イオン濃度 (導電率が 40mS/m を 超える場合) 100ppm 以下
	pH 5.6~10.0 (25℃において)
処理水バッファタ ンク水	導電率 40mS/m 以下 (25℃において)
	塩化物イオン濃度 (導電率が 40mS/m を 超える場合) 100ppm 以下
復水貯蔵タンク水	導電率 40mS/m 以下 (25℃において)
	塩化物イオン濃度 (導電率が 40mS/m を 超える場合) 100ppm 以下

検査範囲図

1. 検査場所図



2. 検査系概略図

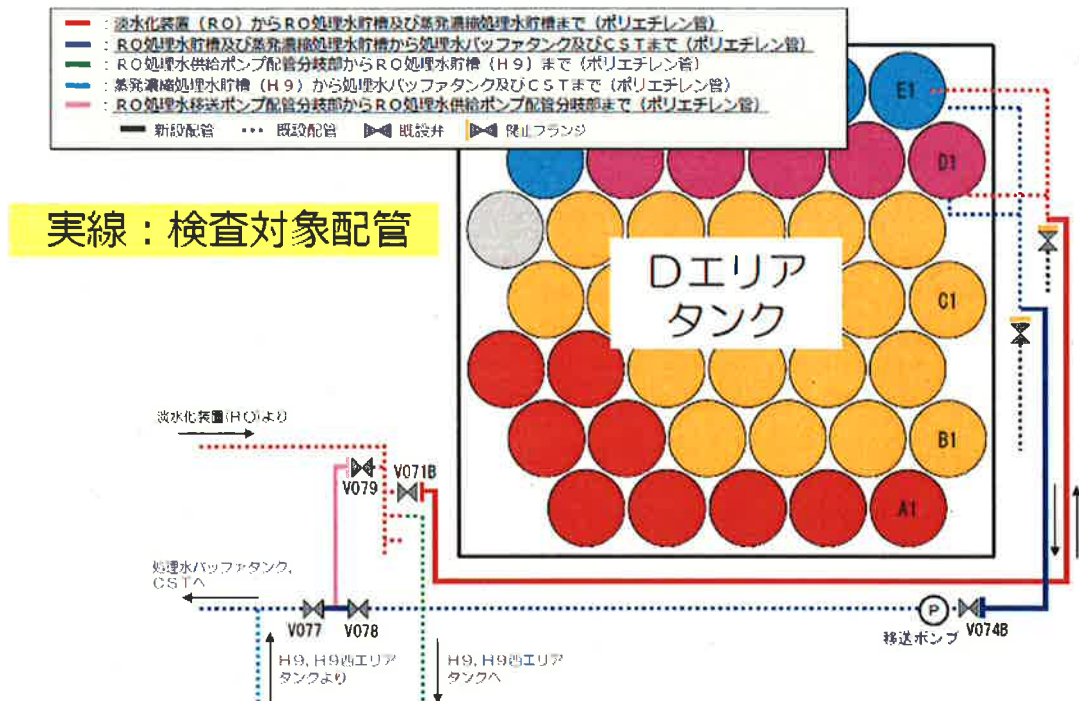


系統構成図(Ⅱ-2-5-添付1 図-8 より抜粋)

主要配管仕様(Ⅱ-2-5 表2.5-1より抜粋)

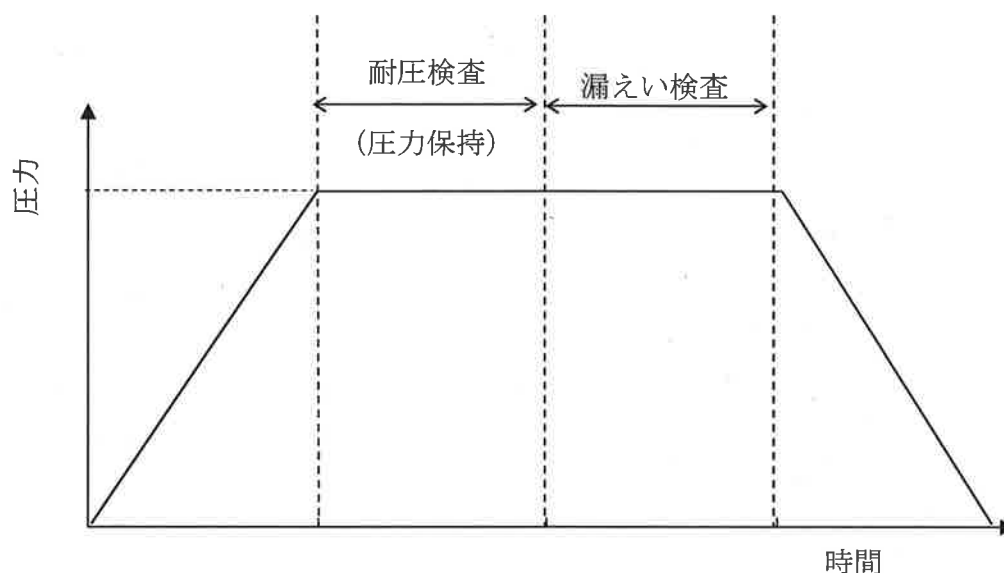
—	: 淡水化装置 (RO) からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで (ポリエチレン管)
—	: RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで (ポリエチレン管)
—	: RO処理水供給ポンプ配管分岐部からRO処理水貯槽 (H9) まで (ポリエチレン管)
—	: RO処理水貯槽 (H9) から蒸発濃縮処理水貯槽配管まで (ポリエチレン管)
—	: 蒸発濃縮処理水貯槽 (H9) から処理水バッファタンク及びCSTまで (ポリエチレン管)
—	: RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで (ポリエチレン管)

3. 主要配管検査範囲図



耐圧・漏えい検査要領

1. 昇降圧曲線



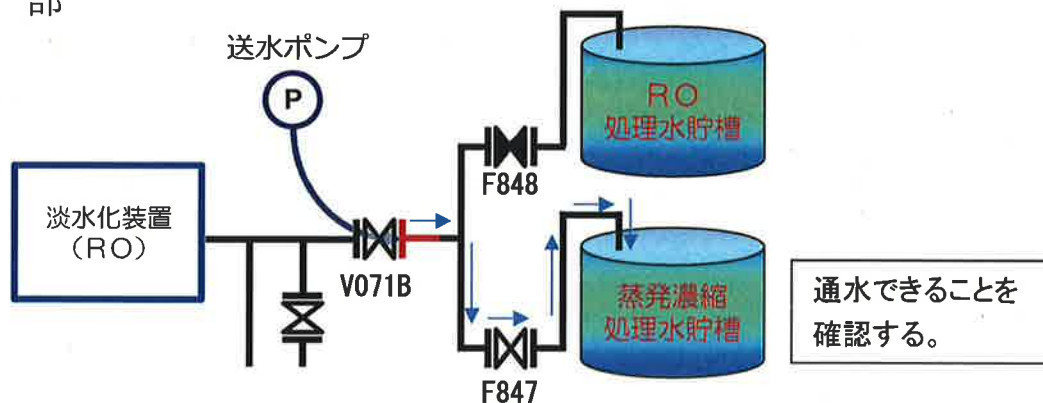
2. 検査条件

検査範囲	最高使用圧力	検査圧力	保持時間	水圧・気圧の区分
主要配管 淡水化装置出口からRO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽まで（ポリエチレン管）の一部	1.0 MPa	1.0 MPa [※]	60分	水圧
主要配管 RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまで（ポリエチレン管）の一部	1.0MPa	1.0 MPa [※]	60分	水圧
主要配管 RO処理水移送ポンプ配管分岐部からRO処理水供給ポンプ配管分岐部まで（ポリエチレン管）	1.0MPa	1.0 MPa [※]	60分	水圧

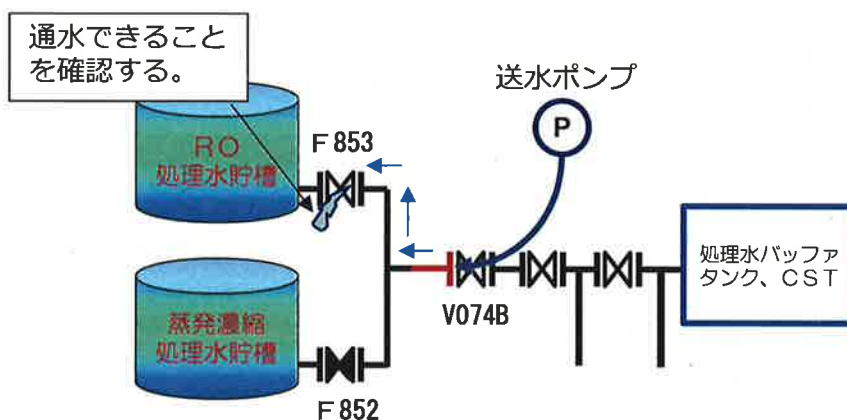
※ 最高使用圧力を考慮して決定。

移送機能検査要領

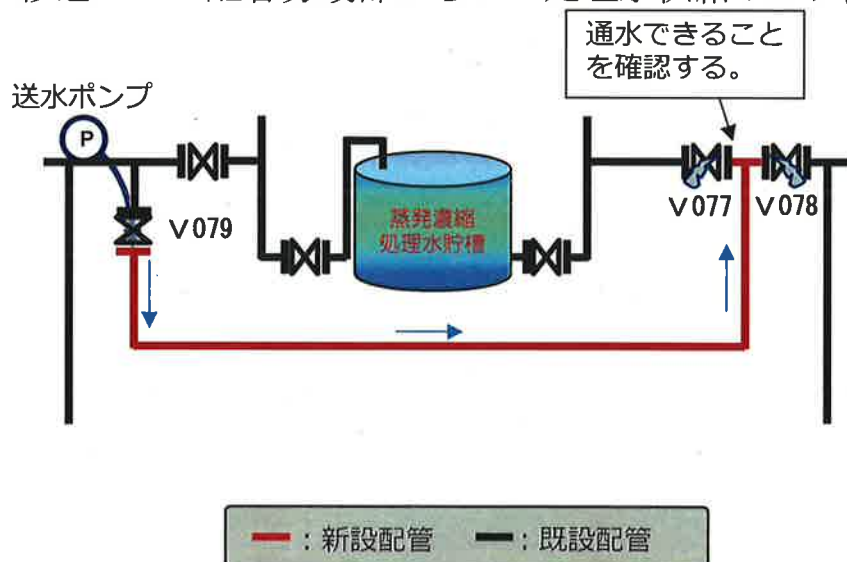
淡水化装置(RO)から RO 処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽までの一部



RO 処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽から処理水バッファタンク及びCSTまでの一部



RO 処理水移送ポンプ配管分岐部から RO 処理水供給ポンプ配管分岐部まで



転用タンクの内面洗浄度確認について

1. 確認基準について

転用するタンクが移送先である処理水バッファタンク水及び復水貯蔵タンク水の基準値(実施計画 III-1-17 記載事項)を満足できることを、「タンク内面洗浄水の分析結果が同基準を満足することを確認する」ことで確認する。

確認時期は通水確認の検査前。

【実施計画 III-1-17 記載事項】

- ・ 導電率が 40mS/m 以下であること。
- ・ 導電率が 40mS/m を超える場合は塩化物イオン濃度が 100ppm 以下であること。

2. タンク内面洗浄と水質確認の手順について

(1) 転用するタンク 12 基のうち、タンク入口／出口の移送配管が接続されているタンク 2 基について、以下の通り示す。

- ① タンク上部マンホールを開放し、高圧洗浄機を使用してタンク内側面の洗浄を行う。
- ② タンク側面マンホールを開放し、ろ過水によりタンク連結管の洗浄、高圧洗浄機を使用してタンク内側面の洗浄を行う。
- ③ タンク入口／出口の移送配管については、配管開放端部より、仮設ポンプ等を使用してろ過水を圧送し、配管内部の付着物質を洗い流す。
- ④ ②、③と並行して、タンク内底面の残水（スラッジ含む）回収を行う。作業では、仮設ホース、仮設ポンプ、バキュームカーを使用する。
- ⑤ 残水回収の完了後、水質確認の為にタンク内側面、タンク連結管にろ過水を散水する。なお、散水量はタンク内底面が浸る量(1~3m³程度)とする。溜まった水を採水し、水質確認(分析)を行う。その後、残水回収を行う。
- ⑥ ③の手順にて新たにろ過水をタンク内へ圧送し、⑤の水と混ぜたものを採水、水質確認(分析)を行う。

(2) 転用するタンク 12 基のうち、タンク入口／出口の移送配管が接続されていないタンク 10 基について、以下の通り示す。

- ① タンク上部マンホールを開放し、高圧洗浄機を使用してタンク内側面の洗浄を行う。
- ② タンク側面マンホールを開放し、ろ過水によりタンク連結管の洗浄、高圧洗浄機を使用してタンク内側面の洗浄を行う。
- ③ ②と並行して、タンク内底面の残水（スラッジ含む）回収を行う。作業では、仮設ホース、仮設ポンプ、バキュームカーを使用する。
- ④ 残水回収の完了後、水質確認の為にタンク内側面、タンク連結管にろ過水を散水する。なお、散水量はタンク内底面が浸る量(1~3m³程度)とする。溜まった水を採水し、水質確認(分析)を行う。その後、残水回収を行う。

RO濃縮水貯槽と転用タンクの隔離の確認について

RO濃縮水貯槽と転用するタンク（RO処理水貯槽及び蒸発濃縮処理水貯槽）が隔離されていることを「連結管が取り外されていることを確認する」ことで確認する。
 確認時期は通水確認の検査前。

