

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
設備の組立てが完了した時
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
貯留設備及び関連設備

要領書番号 : 原規規収第 2011174 号 01

令和 3 年 2 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

設備の組立てが完了した時

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

貯留設備及び関連設備

要領書番号 : 原規規収第 2011174 号 01

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和3年2月2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	5
VII. 添付資料	6
1. 計測方法及び許容寸法	
2. 使用前検査成績書様式	
3. 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. 通水検査要領	

(最終53頁)

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、第二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うち貯留設備及び関連設備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. 性能検査
 - (1) 運転性能検査
7. 機能検査
 - (1) 監視機能検査
 - (2) 警報検査
 - (3) 漏えい拡大防止機能検査
 - (4) 通水検査

*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・据付検査及び耐圧・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、監視機能検査、警報検査及び漏えい拡大防止機能検査は規則第20条第1項の表第二号の工事の工程に係る検査項目であり、運転性能検査及び通水検査は規則第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下記の設備とする。

詳細は、添付資料－3「関連図書及び詳細手順」資料1.「実施計画（抜粋）」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 貯留設備及び関連設備 建屋内RO濃縮水受タンク 増設 RO 濃縮水受タンク 建屋内RO濃縮水移送ポンプ（完成品） 増設 RO 濃縮水供給ポンプ（完成品） 主要配管 ・ 建屋内RO出口から建屋内RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口までの一部 ・ SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管） ・ 建屋内RO濃縮水受タンク出口から8.5m盤SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）（鋼管） ・ 33.5m盤SPT受入水移送ポンプ出口分岐から増設RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管） ・ 増設RO濃縮水受タンク出口から33.5m盤RO濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）	1 基 1 基 2 台 2 台 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 20070804 号 (令和 2 年 7 月 8 日)	汚染水処理設備等 貯留設備及び関連設備

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。

なお、用途変更する既設タンク及び既設配管の材料検査、寸法検査、外観検査（既設配管）及び耐圧・漏えい検査については、製造時の検査記録により確認する。

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。
- 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。

(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各機器に対し1基(主要配管については1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。

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。
- c. 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。

(2) 検査手順

- a. 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各機器に対し1基(主要配管については1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。
- b. タンク基礎及びポンプ基礎の不陸を申請者の品質記録により確認する。
- c. 増設R0濃縮水受タンクについては、地盤支持力の確認として支持力試験におけるタンク基礎底面地盤の支持力を申請者の品質記録により確認する。

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. 系統構成されていることを確認する。(主要配管)

(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各機器に対し1基(主要配管については1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-3「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. 性能検査

(1) 運転性能検査

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. 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。

2) 検査手順

ポンプを運転し流量計により流量測定を行い、実施計画に記載されている容量を満足していること、また、異音、異臭、漏えい、異常振動等がないことを1台以上立会し、その他については申請者の品質記録により確認する。

7. 機能検査

(1) 監視機能検査

1) 検査前確認事項

- a. 申請者の品質記録(タンク水位計の校正記録を含む)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

水位計により免震重要棟集中監視室にタンク水位が表示できることを一基以上立会し、その他については申請者の品質記録により確認する。

(2) 警報検査

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. 検査対象の警報が作動していないことを確認する。

2) 検査手順

漏えい信号により警報が作動することを立会により確認する。

(3) 漏えい拡大防止機能検査

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. 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. 必要な基礎外周堰の高さに影響のある傾斜がないことを確認する。

2) 検査手順

- a. 基礎外周堰の堰内容量を堰内の貯留可能面積と基礎外周堰の高さ（4点以上計測）の実測値から算出し、実施計画に記載されている堰内容量を満足することを申請者の品質記録により確認する。
- b. 基礎外周堰の堰内貯留範囲の表面部に機能に影響を及ぼす有害な欠陥がない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。

(4) 通水検査

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. 系統構成されていることを確認する。

2) 検査手順

通水により建屋内 R0 出口及び SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から 33.5m 盤 R0 濃縮水供給ポンプ出口ライン合流までの流路が確保され、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－3「関連図書及び詳細手順」資料4.「通水検査要領」を参照のこと。

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

タンクについては、実施計画に記載されている各部の主要寸法の計測値が許容寸法を満足すること。主要配管については、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。なお、主要配管（建屋内 R0 濃縮水受タンク出口から 8.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで（鋼管））については、実施計画に記載されている各部の主要寸法の計測値が許容寸法を満足すること。

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

- a. 実施計画のとおり組立て、据付けられていること。
- b. タンク基礎及びポンプ基礎に不陸がないこと。
- c. 支持力試験によるタンク基礎底面地盤の支持力がタンクの鉛直荷重より大きいこと。

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

- a. 建屋内 RO 濃縮水受タンク、増設 RO 濃縮水受タンク
漏えい及び水位の低下がないこと。
- b. 主要配管
耐圧部から漏えいがないこと。

6. 性能検査

(1) 運転性能検査

実施計画に記載されている容量を満足すること。また、異音、異臭、漏えい、異常振動等がないこと。

7. 機能検査

(1) 監視機能検査

免震重要棟集中監視室にタンク水位が表示できること。

(2) 警報検査

漏えい信号により警報が作動すること。

(3) 漏えい拡大防止機能検査

- a. 基礎外周堰の堰内容量が実施計画に記載されている容量を満足すること。
- b. 基礎外周堰の表面部に機能に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。

(4) 通水検査

通水ができること。

VII. 添付資料

1. 計測方法及び許容寸法
2. 使用前検査成績書様式
3. 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. 通水検査要領

計測方法及び許容寸法

設備名：貯留設備及び関連設備

<許容範囲について>

許容範囲については、添付資料－3 関連図書及び詳細手順 資料. 1 実施計画（抜粋）
「建屋内 R0 循環設備および追設する関連機器の寸法許容範囲について」による。

<計測方法について>

建屋内 R0 濃縮水受タンク

- ・ 胴外径 : 1 箇所（胴部の任意な箇所の外周を計測し、計算により算出）
- ・ 胴板厚さ : 1 点（タンク側壁に使用した胴板残材の厚さ）
- ・ 直胴部高さ : 1 点（タンク底面より胴上部上面まで）
- ・ 補強枠厚さ : 補強枠毎に 1 点（ミルシートで確認）

増設 R0 濃縮水受タンク

- ・ 胴内径 : 4 方向（ 0° - 180° 、 45° - 225° 、 90° - 270° 、 135° - 315° ）
- ・ 胴板厚さ : 8 箇所（上部及び下部の 0° 、 90° 、 180° 、 270° ）
- ・ 底板厚さ : 4 箇所
- ・ 高さ : 1 箇所（タンク底面より胴上部上面まで）

主要配管

（建屋内 R0 濃縮水受タンク出口から 8.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで
（鋼管））

- ・ 外径 : 2 方向（ 0° - 180° 、 90° - 270° ）
- ・ 厚さ : 4 箇所（ 0° 、 90° 、 180° 、 270° ）

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
設備の組立てが完了した時
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
貯留設備及び関連設備

要領書番号 : 原規規収第 2011174 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、第二号及び第三号に係る汚染水処理設備等のうち貯留設備及び関連設備の使用前検査
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) 性能検査（運転性能検査）記録
(8) 機能検査（監視機能検査）記録
(9) 機能検査（警報検査）記録
(10) 機能検査（漏えい拡大防止機能検査）記録
(11) 機能検査（通水検査）記録
(12) 検査用計器一覧表（立会分）

検査実施者一覧表

検査年月日	原子力検査官	検査立会責任者	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

貯留設備及び関連設備

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
						監視機能	漏えい拡大防 止機能検査	
建屋内 RO 濃縮 水受タンク	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
増設 RO 濃縮水 受タンク	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	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

貯留設備及び関連設備

検査範囲	外観検査	組立・据付検査	性能検査	機能検査	備考
			運転性能検査	警報検査	
建屋内 RO 濃縮水移送ポンプ	年 月 日	年 月 日	年 月 日	/	
増設 RO 濃縮水供給ポンプ	年 月 日	年 月 日	年 月 日	/	
漏えい検出器及び警報装置	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

貯留設備及び関連設備

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	
							通水検査		
主要配管	建屋内RO出口から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口までの一部	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日		
	SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	建屋内RO濃縮水受タンク出口から8.5m盤SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）（鋼管）	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
	33.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口分岐から増設 RO 濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
増設 RO 濃縮水受タンク出口から33.5m 盤 RO 濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日		

検査前確認事項

設備名：汚染水処理設備等

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

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		
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		

検査前確認事項

設備名：汚染水処理設備等

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		
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		

検査前確認事項

設備名：汚染水処理設備等

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		
系統構成されていることを確認する。（主要配管）	立会又は記録	現場又は品質記録		

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

検査項目：性能検査（運転性能検査）

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		
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		

検査前確認事項

設備名：汚染水処理設備等

検査年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

検査場所： _____

検査項目：機能検査（監視機能検査）

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
申請者の品質記録（タンク水位計の校正記録を含む）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		

設備名：汚染水処理設備等

検査年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

検査場所： _____

検査項目：機能検査（警報検査）

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		
検査対象の警報が作動していないことを確認する。	立会	現場		

検査前確認事項

設備名：汚染水処理設備等

検査年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

検査場所： _____

検査項目：機能検査（漏えい拡大防止機能検査）

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		
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		
必要な基礎外周堰の高さに影響のある傾斜がないことを確認する。	記録	品質記録		

検査年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

検査場所： _____

検査項目：機能検査（通水検査）

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		
系統構成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		

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

貯留設備及び関連設備

名称		材料	判定基準	結果
建屋内 RO 濃縮水受タンク	胴板	ポリエチレン	実施計画のとおり であること。	
	管台	ポリエチレン		
	補強枠	SUS304		
増設 RO 濃縮水受タンク	胴板	SUS316L		
	底板	SUS316L		
	管台	SUS316L		

備考

申請者の品質記録により確認
品質記録（名称、日付）：

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
貯留設備及び関連設備

検査範囲		材料	判定基準	結果
主要配管	建屋内RO出口から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口までの一部	鋼管	STPT410	実施計画のとおりであること。
		ポリエチレン管	ポリエチレン	
	SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	ポリエチレン	
	建屋内RO濃縮水受タンク出口から8.5m盤SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）（鋼管）	鋼管	STPT410	
		ポリエチレン管	ポリエチレン	
	33.5m盤SPT受入水移送ポンプ出口分岐から増設RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	ポリエチレン	
増設 RO 濃縮水受タンク出口から33.5m 盤 RO 濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	ポリエチレン		
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

貯留設備及び関連設備

名称		実施計画 記載値(mm)	許容寸法 (mm)	判定基準	計測値 (mm)	結果	
建屋内 RO 濃縮水受 タンク	胴外径	2,860		実施計画に記載されている各部の主要寸法の計測値が許容寸法を満足すること。			
	胴板厚さ	16.0					
	直胴部高さ	5,250					
	補強枠厚さ	7.0					
増設 RO 濃 縮水受タ ンク	胴内径	3,000					
	胴板厚さ	9.0					
	底板厚さ	12.0					
	高さ	5,006					

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

貯留設備及び関連設備

検査範囲		実施計画 記載値	許容寸法 (mm)	計測値 (mm)	結果	
主要 配管	建屋内 RO 出口から建屋 内 RO 濃縮水受タンク入 口まで及びろ過処理水受 タンク入口までの一部	鋼管	80A/Sch. 40	—	—	
		ポリエチレン管	80A 相当	—	—	
	SPT 廃液移送ポンプ出口 分岐から建屋内RO濃縮水 受タンク入口まで (ポリ エチレン管)	ポリエチレン管	80A 相当	—	—	
	建屋内RO濃縮水受タンク 出口から8.5m盤SPT 受入 水移送ポンプ出口ライン 合流まで (ポリエチレン 管) (鋼管)	鋼管	外径	80A/Sch. 40	■	
			厚さ			
		ポリエチレン管	80A 相当	—	—	
			100A 相当	—	—	
33.5m盤SPT受入水移送ポ ンプ出口分岐から増設RO 濃縮水受タンク入口まで (ポリエチレン管)	ポリエチレン管	100A 相当	—	—		
増設 RO 濃縮水受タンク 出口から 33.5m 盤 RO 濃縮 水供給ポンプ出口ライン 合流まで (ポリエチレン 管)	ポリエチレン管	100A 相当	—	—		
<p>判定基準</p> <p>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。 建屋内 RO 濃縮水受タンク出口から 8.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで (鋼管) につ いては、実施計画に記載されている各部の主要寸法の計測値が許容寸法を満足すること。</p>						
<p>備考</p> <p>申請者の品質記録により確認 品質記録 (名称、日付) :</p>						

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
貯留設備及び関連設備

検査範囲		判定基準	結果
建屋内 RO 濃縮水受タンク		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。	
増設 RO 濃縮水受タンク			
建屋内 RO 濃縮水移送ポンプ	A		
	B		
増設 RO 濃縮水供給ポンプ	A		
	B		
漏えいの検出器及び警報装置 (建屋内 RO 濃縮水受タンクエリア)			
<p>備 考</p> <p>*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) :</p>			

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
貯留設備及び関連設備

検査範囲		判定基準	結果
主要配管	建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口までの一部	鋼管	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。
		ポリエチレン管	
	SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	
	建屋内RO濃縮水受タンク出口から8.5m盤SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）（鋼管）	鋼管	
		ポリエチレン管	
	33.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口分岐から増設RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	
増設RO濃縮水受タンク出口から33.5m盤RO濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管		
<p>備考</p> <p>*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）：</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
貯留設備及び関連設備

検査対象・検査範囲	判定基準	結果
建屋内 RO 濃縮水受タンク	実施計画のとおり組立て、据付けられていること。	
	タンク基礎に不陸がないこと。 確認事項 <input type="checkbox"/> ：タンク基礎の不陸について （タンク基礎の設計高さ±30mm）	
増設 RO 濃縮水受タンク	実施計画のとおり組立て、据付けられていること。	
	タンク基礎に不陸がないこと。 確認事項 <input type="checkbox"/> ：タンク基礎の不陸について （タンク基礎の設計高さ±30mm）	
	支持力試験によるタンク基礎底面地盤の支持力がタンクの鉛直荷重より大きいこと。 確認事項 <input type="checkbox"/> ：地盤支持力の確認 タンクの鉛直荷重：　　kN/m ² タンク基礎底面地盤の支持力：　　kN/m ²	
備 考 *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		

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
 貯留設備及び関連設備

検査範囲		判定基準	結果
建屋内 RO 濃縮水移送ポンプ	A	実施計画のとおりに組立て、据付けられていること。	
	B		
	A	ポンプ基礎に不陸がないこと。 確認事項 □：ポンプ基礎の不陸について （ポンプ基礎の設計高さ±30mm）	
	B		
増設 RO 濃縮水供給ポンプ	A	実施計画のとおりに組立て、据付けられていること。	
	B		
	A	ポンプ基礎に不陸がないこと。 確認事項 □：ポンプ基礎の不陸について （ポンプ基礎の設計高さ±30mm）	
	B		
漏えいの検出器及び警報装置 （建屋内 RO 濃縮水受タンクエリア）		実施計画のとおりに組立て、据付けられていること。	

備考

*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。

：確認

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

貯留設備及び関連設備

検査範囲		判定基準	結果
主要配管	建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口までの一部	鋼管	実施計画のとおりに組立て、据付けられていること。
		ポリエチレン管	
	SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	
	建屋内 RO 濃縮水受タンク出口から 8.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）（鋼管）	鋼管	
		ポリエチレン管	
	33.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口分岐から増設 RO 濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	
増設 RO 濃縮水受タンク出口から 33.5m 盤 RO 濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管		
備考 ＊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）：			

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
 貯留設備及び関連設備

検査範囲	最高使用 圧力	検査圧力	保持時間 (分)	結果
建屋内 RO 濃縮水受タンク	静水頭			
増設 RO 濃縮水受タンク	静水頭			
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：漏えい及び水位の低下がないこと。				
備考 耐圧・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				

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

貯留設備及び関連設備

検査範囲		最高使用 圧力 (MPa)	検査圧力 (MPa)	保持時間 (分)	結果
主要 配 管	建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及び ろ過処理水受タンク入口まで の一部	鋼管	0.98		
		ポリエチレン管	0.98		
	SPT 廃液移送ポンプ出口分岐 から建屋内RO濃縮水受タンク 入口まで（ポリエチレン管）	ポリエチレン管	0.98		
	建屋内RO濃縮水受タンク出口 から8.5m盤SPT 受入水移送ポ ンプ出口ライン合流まで（ポ リエチレン管）（鋼管）	鋼管	0.98		
		ポリエチレン管	0.98		
	33.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ 出口分岐から増設 RO 濃縮水受 タンク入口まで（ポリエチレン 管）	ポリエチレン管	0.98		
増設RO濃縮水受タンク出口か ら33.5m盤RO濃縮水供給ポンプ 出口ライン合流まで（ポリエ チレン管）	ポリエチレン管	0.98			
<p>判定基準</p> <p>耐圧検査：検査圧力に耐え、かつ、異常のないこと。</p> <p>漏えい検査：耐圧部から漏えいがないこと。</p> <p>備考</p> <p>耐圧検査・漏えい検査の方法：水圧</p> <p>*は立会を示す。それ以外は申請者の品質記録により確認</p> <p>品質記録（名称、日付）：</p>					
<p>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。</p> <p><input type="checkbox"/>：確認</p>					

性能検査（運転性能検査）記録

検査年月日：_____年____月____日

検査場所：_____

設備名：汚染水処理設等

貯留設備及び関連設備

名称		実施計画容量 m ³ /h	計測値 m ³ /h	判定基準	結果
建屋内 RO 濃縮水移送ポンプ	A	15		実施計画に記載されている容量を満足すること。また、異音、異臭、漏えい、異常振動等がないこと。	
	B				
増設 RO 濃縮水供給ポンプ	A	15			
	B				
備考 ＊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）：					

機能検査（監視機能検査）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
 貯留設備及び関連設備

検査対象・検査範囲	判定基準	結果
建屋内 RO 濃縮水受タンク	免震重要棟集中監視室にタンク水位が表示できること。	
増設 RO 濃縮水受タンク		
<p>備考 *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）：</p>		

機能検査（警報検査）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

貯留設備及び関連設備

検査範囲	判定基準	結果
漏えいの検出器及び警報装置 (建屋内 RO 濃縮水受タンクエリア)	漏えいの信号により警報が作動すること。	
備 考 立会により確認		

機能検査（漏えい拡大防止機能検査）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

貯留設備及び関連設備

検査対象・検査範囲	判定基準	結果
建屋内 RO 濃縮水受タンク	基礎外周堰の堰内容量が実施計画に記載されている容量を満足すること。 実施計画記載容量： 30.1 m ³ 以上 実容量： m ³	
	基礎外周堰の表面部に機能に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。	
増設 RO 濃縮水受タンク	基礎外周堰の堰内容量が実施計画に記載されている容量を満足すること。 実施計画記載容量： 43.7 m ³ 以上 実容量： m ³	
	基礎外周堰の表面部に機能に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。	
<p>備考</p> <p>*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）：</p> <p>建屋内 RO 濃縮水受タンク</p> <p>① 堰内の貯留可能面積： m²</p> <p>② 基礎外周堰の高さ（最小値）： m</p> <p>増設 RO 濃縮水受タンク</p> <p>① 堰内の貯留可能面積： m²</p> <p>② 基礎外周堰の高さ（最小値）： m</p> <p>実容量（m³）＝ ① × ②</p> <p>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</p>		

機能検査（通水検査）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
貯留設備及び関連設備

検査対象・検査範囲		判定基準	結果
主要配管	建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口までの一部	通水ができること。	
	SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）		
	建屋内RO濃縮水受タンク出口から8.5m盤SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）（鋼管）		
	33.5m盤 SPT 受入水移送ポンプ出口分岐から増設 RO 濃縮水受タンク入口まで（ポリエチレン管）		
	増設RO濃縮水受タンク出口から33.5m盤RO濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで（ポリエチレン管）		
<p>備考</p> <p>*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）：</p>			

検査用計器一覧表（立会分）

検査年月日： 年 月 日

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. 通水検査要領

注) 資料 1. は実施計画及び申請者の情報の情報をもとに作成、資料 2. 資料 3. 及び資料 4. 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)

(92) 建屋内 RO 濃縮水受タンク

基 数	1 基
容 量	30 m ³ /基
材 料	ポリエチレン (PE)
厚 さ	胴板 16.0mm

(93) 増設 RO 濃縮水受タンク (RO 濃縮水処理設備*から用途変更)

基 数	1 基
容 量	30 m ³ /基
材 料	SUS316L
厚 さ	胴板 9.0mm

※II-2.38 RO 濃縮水処理設備 2.38.2.2 機器仕様 (1) 容器

(94) 建屋内 RO 濃縮水移送ポンプ (完成品)

台 数	2
容 量	15m ³ /h (1 台あたり)
揚 程	76m

(95) 増設 RO 濃縮水供給ポンプ (完成品)

台 数	2
容 量	15m ³ /h (1 台あたり)
揚 程	76m

表 2. 5-1 汚染水処理設備等の主要配管仕様 (18 / 26)

名 称	仕 様	
建屋内 RO 出口から淡水化处理水受タンク入口まで	呼び径/厚さ	50A/Sch. 80
	材質	STPT410
	最高使用圧力	0.98MPa
	最高使用温度	40℃
建屋内 RO 出口から淡水化处理水受タンク入口まで	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40
	材質	STPT410
	最高使用圧力	0.98MPa
	最高使用温度	40℃
建屋内 RO 出口から淡水化处理水受タンク入口まで	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40
	材質	SUS316LTP
	最高使用圧力	0.98MPa
	最高使用温度	40℃
建屋内 RO 出口から淡水化处理水受タンク入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa
	最高使用温度	40℃
淡水化处理水受タンク出口から CST 移送ライン操作弁ユニット入口まで	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40
	材質	SUS316LTP
	最高使用圧力	静水頭, 0.98MPa
淡水化处理水受タンク出口から CST 移送ライン操作弁ユニット入口まで	呼び径/厚さ	40A, 50A/Sch. 80
	材質	SUS316LTP
	最高使用圧力	0.98MPa
淡水化处理水受タンク出口から CST 移送ライン操作弁ユニット入口まで	呼び径/厚さ	40A, 50A/Sch. 80
	材質	SUS316LTP
	最高使用圧力	0.98MPa
淡水化处理水受タンク出口から CST 移送ライン操作弁ユニット入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	静水頭, 0.98MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40
	材質	STPT410
	最高使用圧力	0.98MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径/厚さ	65A, 80A/Sch. 40
	材質	STPT410
	最高使用圧力	4.5MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa
建屋内 RO 出口から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで及びろ過処理水受タンク入口まで	呼び径	80A 相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.98MPa

表 2. 5-1 汚染水処理設備等の主要配管仕様 (26 / 26)

名 称	仕 様	
SPT 廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内 RO 濃縮水受タンク入口まで (ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	80A 相当 ポリエチレン 0.98MPa 40℃
建屋内 RO 濃縮水受タンク出口から 8.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで (ポリエチレン管) (鋼管)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A 相当, <u>80A 相当</u> , <u>100A 相当</u> ポリエチレン 0.98MPa 40℃
	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	80A/Sch. 40 STPT410 0.98MPa 40℃
33.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口分岐から増設 RO 濃縮水受タンク入口まで (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 0.98MPa 40℃
増設 RO 濃縮水受タンク出口から 33.5m 盤 RO 濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで (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, <u>100A 相当</u> ポリエチレン 0.98MPa 40℃

建屋内 RO 循環設備および追設する関連機器の範囲

建屋内 RO 循環設備および追設する関連機器の範囲を図-1 に示す。

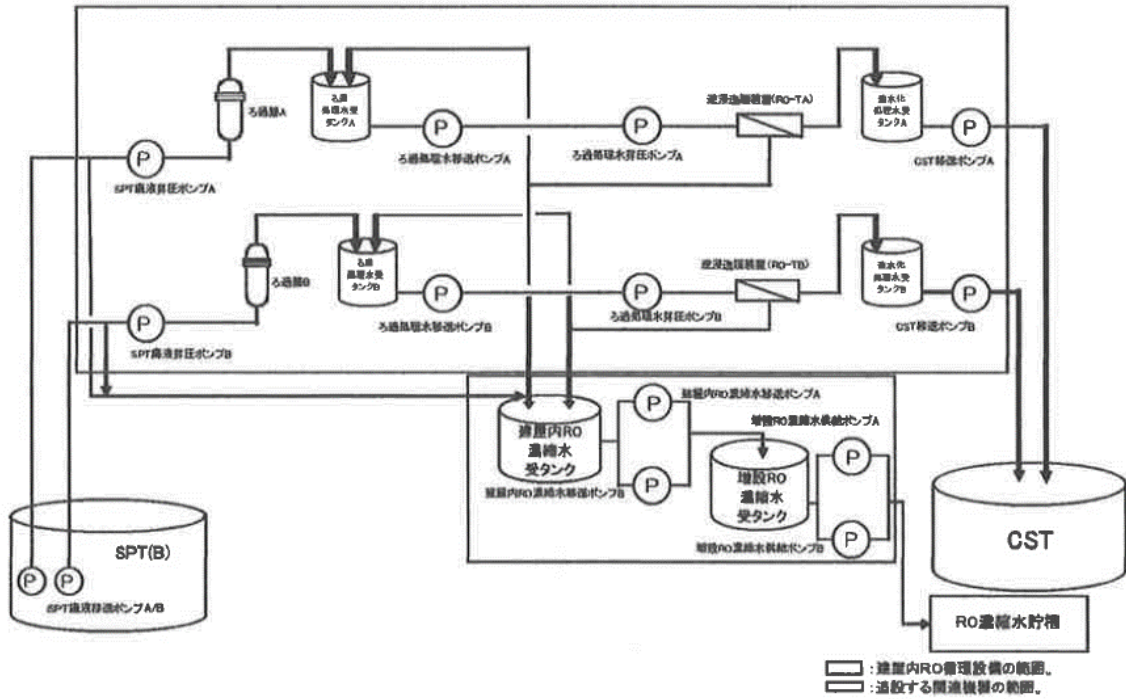


図-1 建屋内 RO 循環設備および追設する関連機器の範囲図

建屋内 RO 循環設備および追設する関連機器の基本仕様

(6) 建屋内 RO 濃縮水受タンク

名 称		建屋内 RO 濃縮水受タンク	
種 類	—	たて置円筒形 (補強枠付属)	
容 量	m ³ /個	30	
最高使用圧力	MPa	静水頭	
最高使用温度	℃	40	
主要寸法	胴外径	mm	2860
	胴板厚さ	mm	16.0
	直胴部高さ	mm	5250
	補強枠厚さ	mm	7.0
材 料	胴 板	—	ポリエチレン
	管 台	—	ポリエチレン
	補強枠	—	SUS304
個 数	—	1	

建屋内 RO 濃縮水受タンクは、保有水のバウンダリ機能をタンク本体で、耐震性をタンク補強枠により担保する。タンク補強枠は製作上生じる最低限の隙間部を除き、側面の全周を覆う設計とする。

(7) 増設 RO 濃縮水受タンク

名 称		増設 RO 濃縮水受タンク	
種 類	—	たて置円筒形	
容 量	m ³ /個	30	
最高使用圧力	MPa	静水頭	
最高使用温度	℃	40	
主要寸法	胴内径	mm	3000
	胴板厚さ	mm	9.0
	底板厚さ	mm	12.0
	高 さ	mm	5006
管台寸法	RO 濃縮水入口	mm	外径 114.3×厚さ 6.0
	RO 濃縮水出口	mm	外径 114.3×厚さ 6.0
	予備	mm	外径 114.3×厚さ 6.0
	予備	mm	外径 165.2×厚さ 7.1
材 料	胴 板	—	SUS316L
	底 板	—	SUS316L
	管 台	—	SUS316L
個 数	—	1	

以上

建屋内 R0 循環設備および追設する関連機器に係る確認事項

表-4 確認事項 (建屋内 R0 循環設備主配管 (鋼管))

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主な材料について記録を確認する。	実施計画のとおりであること。
	寸法確認	実施計画に記載した外径, 厚さについて記録を確認する。	実施計画のとおりであること。
	外観確認 ※1	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	配管の据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	耐圧・ 漏えい 確認	確認圧力で保持した後, 確認圧力に耐えていることを確認する。 耐圧確認終了後, 耐圧部分からの漏えいの有無を確認する。	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。

※1 現地では実施可能な範囲とし, 必要に応じて記録を確認する。

表-5 確認事項 (建屋内 R0 循環設備主配管 (耐圧ホース, 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主な材料について記録を確認する。	実施計画のとおりであること。
	寸法確認	実施計画に記載した外径, 厚さについて記録を確認する。	実施計画のとおりであること。
	外観確認 ※1	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	配管の据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	耐圧・ 漏えい 確認	現場状況を考慮し製造者指定方法・圧力による漏えい有無を確認する。※1	耐圧部から漏えいがないこと。

※1 現地では実施可能な範囲とし, 必要に応じて記録を確認する。

表-6 確認事項 (漏えい検知器, 警報装置)

確認事項	確認項目	確認内容	判定
構造強度	外観確認 ※1	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	装置の据付位置, 据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
機能	漏えい 警報確認	漏えい信号により, 警報が作動することを確認する。	警報が作動すること。

※1 現地では実施可能な範囲とし, 必要に応じて記録を確認する。

表-10 確認事項 (建屋内 RO 濃縮水受タンク, 増設 RO 濃縮水受タンク)

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 ※1	使用材料を記録により確認する。	実施計画のとおりであること。
	寸法確認 ※1	主要寸法 (板厚, 内径または外径, 高さ) を記録により確認する。	実施計画のとおりであること。
	外観確認	タンク本体の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	組立状態及び据付状態を確認する。	組立状態及び据付状態に異常がないこと。
		タンク基礎の不陸について確認する。	不陸がないこと。
	耐圧・ 漏えい 確認※1	タンク運用水位以上に水を張り, 耐圧部からの漏えいが無い事を確認する。	各部からの漏えいおよび水位の低下がないこと。
地盤支持 力確認	支持力試験にてタンク基礎の地盤支持力を確認する。※2	必要な支持力を有していること。	
機能・性能	監視確認	水位計について, 免震重要棟集中監視室にタンク水位が表示できることを確認する。	免震重要棟集中監視室にタンク水位が表示できること。
	寸法確認	堰内容量を確認する。	必要容量に相当する堰内容量があること。
	外観確認	基礎外周堰の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。

※1 : 増設 RO 濃縮水受タンクは用途変更して使用するため過去の記録を確認とする

※2 : 増設 RO 濃縮水受タンクを対象とする

表-11 確認事項 (建屋内 RO 濃縮水移送ポンプ, 増設 RO 濃縮水供給ポンプ)

確認事項	確認項目	確認内容	判定
構造強度・耐震性	外観確認	ポンプの外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	組立状態及び据付状態を確認する。	組立状態及び据付状態に異常がないこと。
		ポンプ基礎の不陸について確認する。	異常な不陸がないこと。
	漏えい確認	運転圧力で耐圧部分からの漏えいの有無を確認する。	耐圧部から著しい漏えいがないこと。
性能	運転性能確認	ポンプの運転確認を行う。	実施計画に記載した容量を満足すること。 また、異音、異臭、異常振動等がないこと。

表-12 確認事項 (建屋内 RO 濃縮水移送ポンプから増設 RO 濃縮水受タンク間の既設鋼管部分)

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 ※1	使用材料を記録により確認する。	実施計画のとおりであること。
	寸法確認 ※1	外径, 厚さについて記録により確認する。	実施計画のとおりであること。
	外観確認 ※1	配管の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	配管が図面のとおり据付ていることを立会いまたは記録により確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	耐圧・漏えい確認 ※1	最高使用圧力の1.5倍で一定時間保持後, 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。	最高使用圧力の1.5倍に耐え, 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。
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。

※1：当該鋼管は用途変更して使用するため過去の記録を確認とする

表-13 確認事項 (追設する関連機器として設置するポリエチレン管)

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。	実施計画のとおりであること。
	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。	実施計画のとおりであること。
	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据付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・据付ていること。
	耐圧・漏えい確認	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。	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。
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。

2. タンク基礎の不陸

(1) 評価方法

タンクの設置高さが、設計高さに対して許容値以内※であることを確認する。

※ 設計高さ±30mm (社内基準値)

(2) 管理

- タンク基礎高さ (レベル) を測量し、当該高さが設計高さに対して±30mm 以内であることを確認する。

建屋内 RO 濃縮水受タンク及び増設 RO 濃縮水受タンク

表-3 建屋内 RO 濃縮水受タンク堰高さ及び堰内容量

対象設備	想定漏えい量		基礎外周堰 の堰内容量 (m ³)	(計画値)	
	運用水量 (m ³)	使用不可水量 (m ³)		基礎外周堰 の堰内面積 (m ²)	基礎外周堰 の高さ (m)
建屋内 RO 濃縮水 受タンク	①	②	③ ^{*1}	④	⑤ ^{*2}
	30	0	30.1	68.3	0.44 以上

※1 ③ = ④ × ⑤

※2 ⑤ = (①+②) / ④

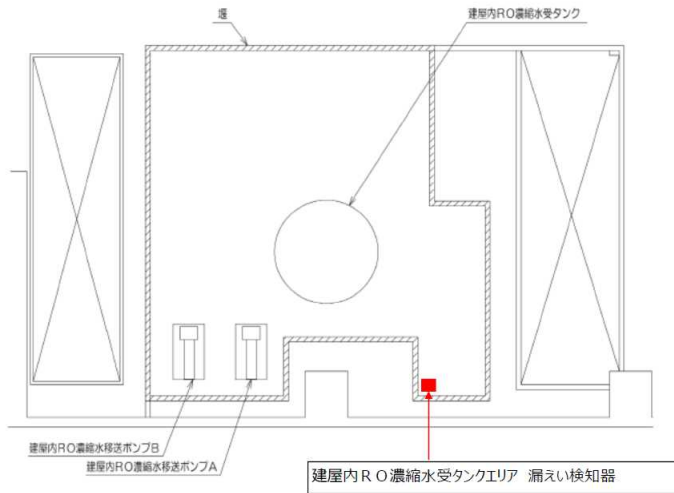


表-4 増設 RO 濃縮水受タンク堰高さ及び堰内容量

対象設備	想定漏えい量		基礎外周堰 の堰内容量 (m ³)	(計画値)	
	運用水量 (m ³)	使用不可水量 (m ³)		基礎外周堰 の堰内面積 (m ²)	基礎外周堰 の高さ (m)
増設 RO 濃縮水 受タンク	①	②	③ ^{*1}	④	⑤ ^{*2}
	30	0	43.7	65.2	0.67 以上

※1 ③ = ④ × ⑤

※2 ⑤ = (①+②) / ④ + 0.2 (余裕分 20cm)

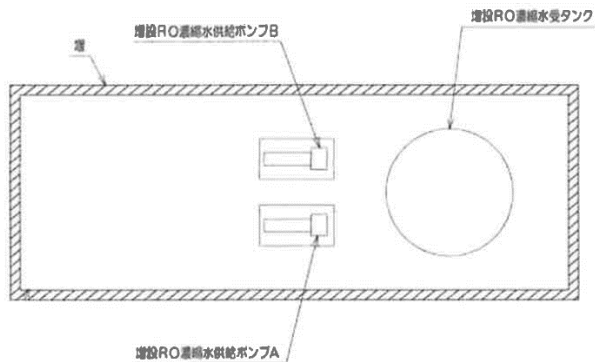


図-3 増設 RO 濃縮水受タンクの漏えい拡大防止 堰配置図

建屋内 RO 循環設備および追設する関連機器の寸法許容範囲について

1. 設備仕様

1.1 建屋内 RO 濃縮水受タンク

	主要寸法 [mm]	寸法許容範囲
胴外径	2860	[REDACTED]
胴板厚さ	16.0	
直胴部高さ	5250	
補強枠厚さ	7.0	

1.2 増設 RO 濃縮水受タンク (RO 濃縮水処理設備^{※1}から用途変更)

	主要寸法 [mm]	寸法許容範囲 ^{※2}
胴内径	3000	[REDACTED]
胴板厚さ	9.0	
底板厚さ	12.0	
高さ	5006	

※1 II-2.38 RO 濃縮水処理設備 2.38.2.2 機器仕様(1) 容器

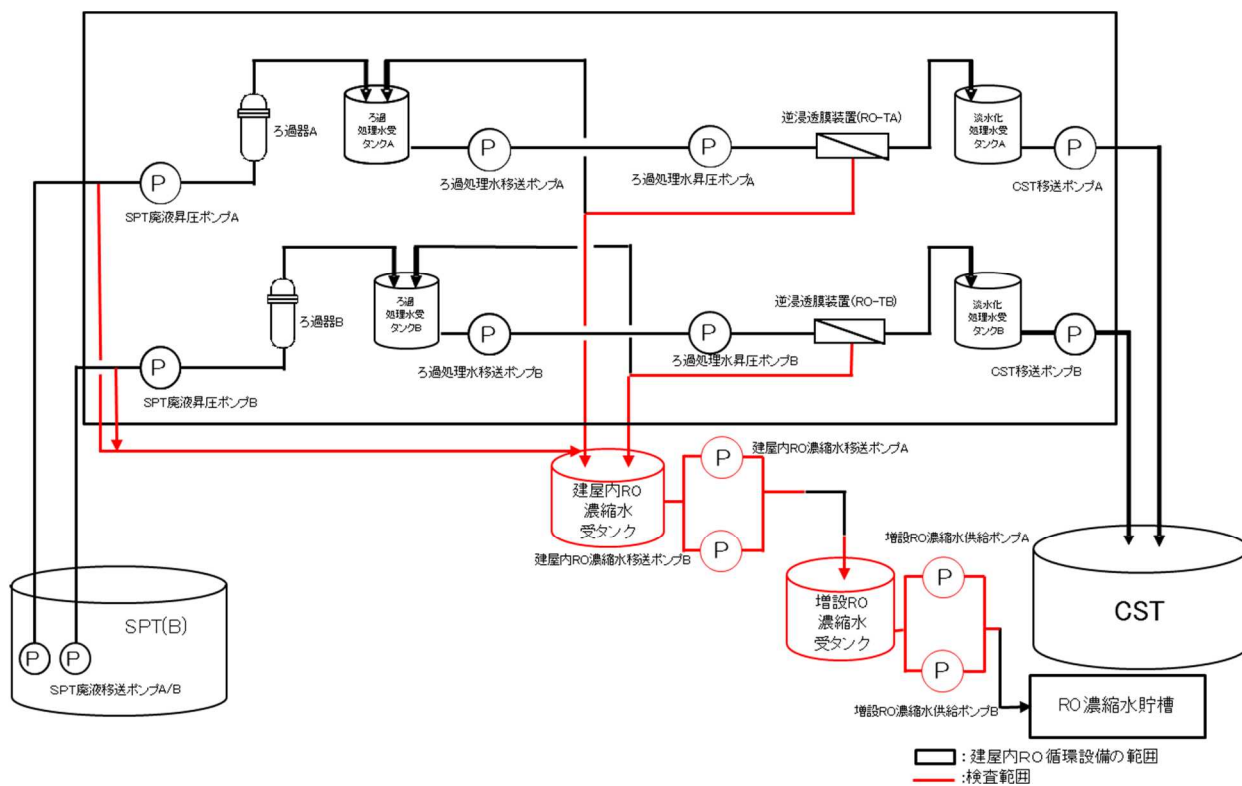
※2 許容寸法は JIS, 製作メーカーの製作管理値等による

1.3 主要配管

名称	仕様	寸法許容範囲
建屋内 RO 濃縮水受タンク出口から 8.5m 盤 SPT 受入水移送ポンプ出口ライン合流まで [※] (鋼管)	呼び径 80A / 厚さ Sch. 40	[REDACTED]
		[REDACTED]

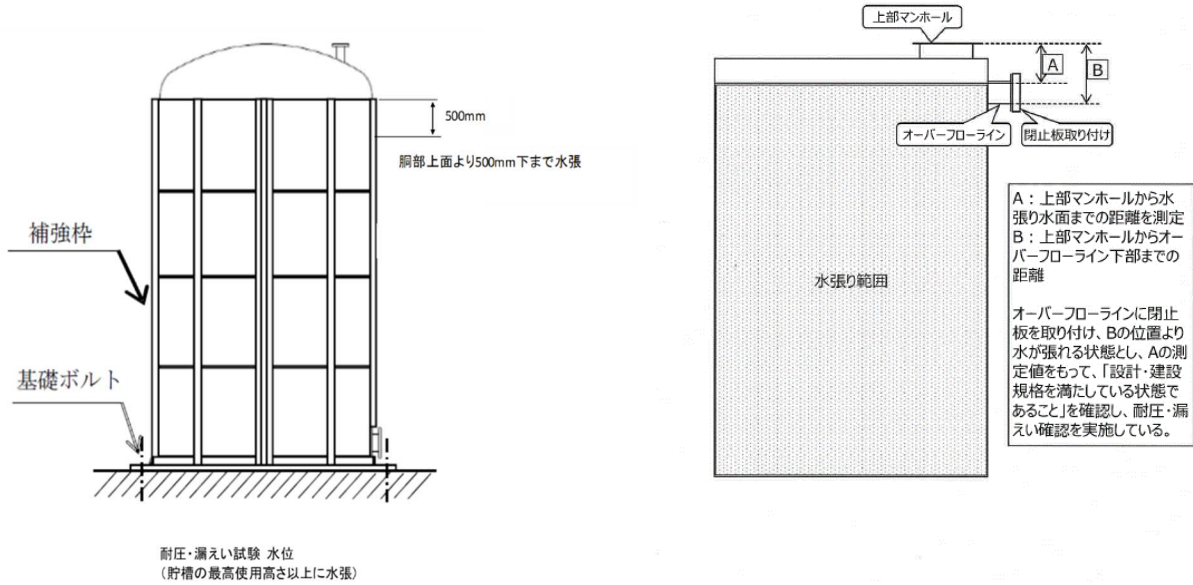
※ 建屋内 RO 濃縮水移送ポンプから増設 RO 濃縮水受タンク間の既設鋼管部分

検査範囲図



耐圧・漏えい検査要領

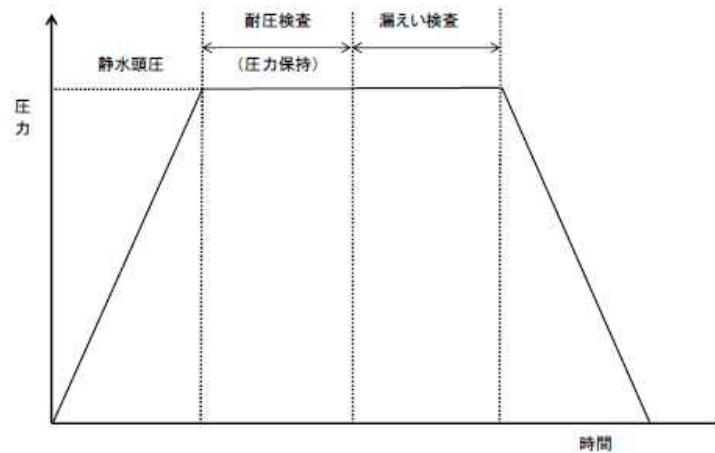
1. 貯留設備



建屋内 RO 濃縮水受タンク

増設 RO 濃縮水受タンク

1. 昇降圧曲線



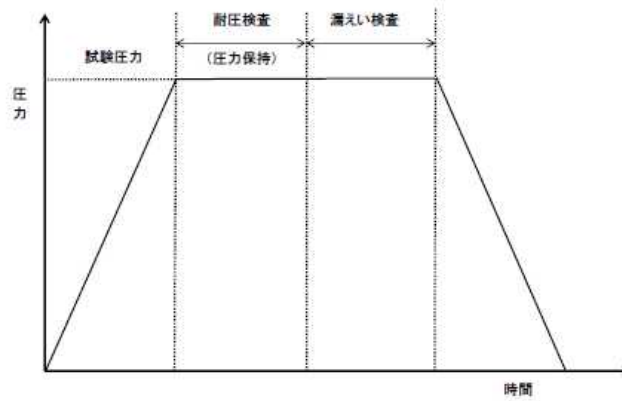
2. 検査条件

検査範囲		耐圧検査圧力 漏えい検査圧力	耐圧検査保持時間 (分)	水圧・気圧の 区分
貯留設備	建屋内RO濃縮水受タンク	静水頭圧	60	水張り
貯留設備	増設RO濃縮水受タンク※	静水頭圧	10	水張り

※過去の記録を確認する。

2. 主要配管

1. 昇降圧曲線

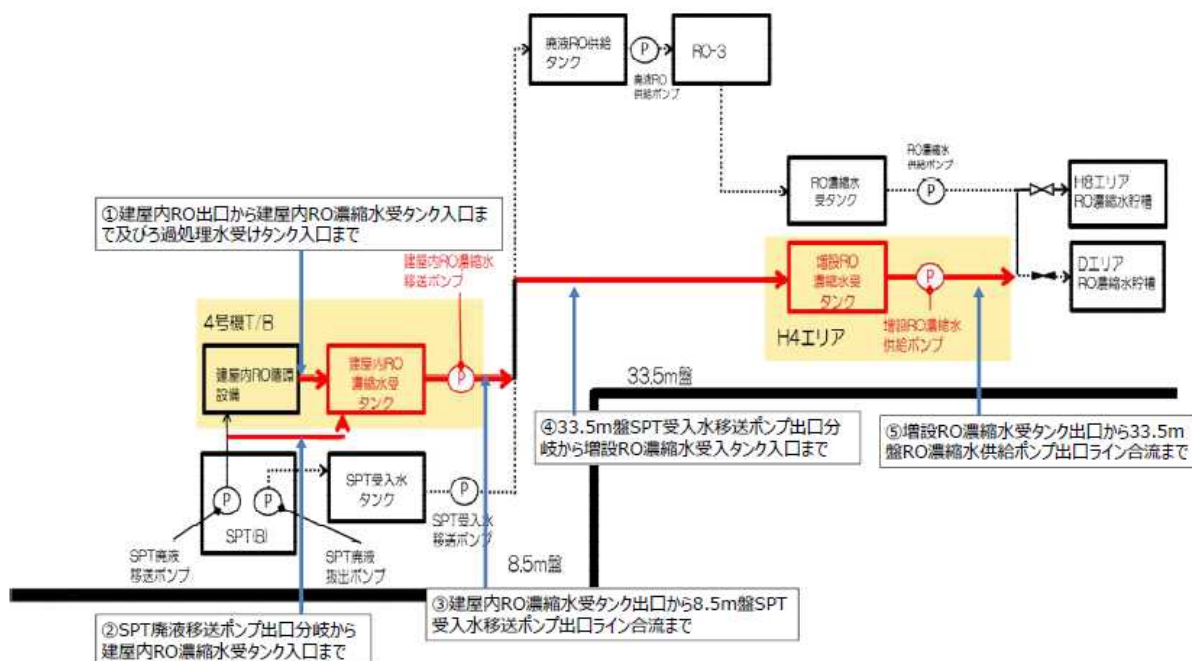


2. 検査条件

検査範囲		最高使用圧力 (MPa)	耐圧検査圧力 漏えい検査圧力 (MPa)	耐圧検査保持時間 (分)	水圧・気圧の 区分
主要配管	ポリエチレン管	0.98	1.0	60	水圧
主要配管	鋼管(STPT410)※	0.98	1.47	10	水圧

※過去の記録を確認する。

通水検査要領



通水手順

1. ①建屋内RO出口から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで
SPT廃液移送ポンプを起動し、SPT(B) (サブプレッションプール水サージタンク(B)) から建屋内RO循環設備を通り建屋内RO濃縮水受タンクまで通水することを免震棟の建屋内RO濃縮水受タンクレベル計にて確認する。
2. ②SPT廃液移送ポンプ出口分岐から建屋内RO濃縮水受タンク入口まで
SPT廃液移送ポンプを起動し、SPT(B)から建屋内RO濃縮水受タンクまで通水することを免震棟の建屋内RO濃縮水受タンクレベル計にて確認する。
3. ③建屋内RO濃縮水受タンク出口から8.5m盤SPT受入水移送ポンプ出口ライン合流まで
④33.5m盤SPT受入水移送ポンプ出口分岐から増設RO濃縮水受タンク入口まで
建屋内RO濃縮水受タンクの水張り確認後、建屋内RO濃縮水移送ポンプを起動し、8.5m盤SPT受入水移送ポンプ出口ライン合流及び33.5m盤SPT受入水移送ポンプ出口分岐を通り、増設RO濃縮水受タンクまで通水することを免震棟の増設RO濃縮水受タンクレベル計にて確認する。
4. ⑤増設RO濃縮水受タンク出口から33.5m盤RO濃縮水供給ポンプ出口ライン合流まで
増設RO濃縮水受タンクの水張り確認後、増設RO濃縮水供給ポンプを起動し、DエリアまたはH8エリアのRO濃縮水貯槽まで通水することを免震棟のRO濃縮水貯槽レベル計にて確認する。