

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 : 使用済燃料共用プール設備
共用プール建屋廃液移送系
主要配管
- 要領書番号 : 原規規収第 1909205 号 01

令和元年 1 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
工事の計画に係る工事が完了した時

対象設備 : 使用済燃料共用プール設備
共用プール建屋廃液移送系
主要配管

要領書番号 : 原規規収第 1909205 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30日	制定
	令和元年12月3日	添付資料－3「関連図書及び詳細手順」の資料4.「通水検査要領」の一部について通水手段を見直し
		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	4
1. 寸法検査許容寸法	
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	

(最終頁 3 2)

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使用済燃料共用プール設備の共用プール建屋廃液移送系のうち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) 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、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－3「関連図書及び詳細手順」資料1.「実施計画（抜粋）」及び資料2.「検査範囲図」を参照のこと。

検査対象設備・検査範囲
使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系 主要配管 運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A)，(C)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流までの一部 運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B)，(D)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A)，(C)出口配管までの一部 運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（鋼管） 運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（ポリエチレン管） 運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B)，(D)出口配管までの一部

運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部

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 19040812 号 (平成 31 年 4 月 8 日)	使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系 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。

(2) 仮設ラインのフランジ部の締付確認

工事期間中の廃液移送のために使用されている仮設ラインの耐圧ホースについては、フランジ部の締付トルク管理及びフランジの面間管理が行われていることを確認する。

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

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1.「実施計画（抜粋）」及び資料2.「検査範囲図」を参照のこと。

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。

(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. 機能検査

(1) 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. 系統構成が適切であることを確認する。

2) 検査手順

検査対象の配管に通水できることを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

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。
ポリエチレン管については、実施計画のとおりであること。

3. 外観検査

有意な欠陥がないこと。

4. 組立・据付検査

実施計画のとおりに施工・据付されていること。

5. 耐圧・漏えい検査

検査圧力に耐えていること及び耐圧部から漏えいがないこと。

6. 機能検査

(1) 通水検査

通水できること。

VII. 添付資料

1. 寸法検査許容寸法

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

寸法検査許容寸法

設備名：使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系
 検査対象：主要配管

名称		実施計画記載値 (mm)		許容寸法※ (mm)		備考
		外径	厚さ	外径	厚さ	
運用補助共用施設高電導度ドレンサ ンプポンプ(A), (C)から運用補助共 用施設高電導度ドレンサンプポンプ 出口配管合流部下流までの一部	SUS316LTP	89.1	5.5	±0.8	±0.6	
運用補助共用施設高電導度ドレンサ ンプポンプ(B), (D)から運用補助共 用施設高電導度ドレンサンプポンプ (A), (C)出口配管までの一部	SUS304TP	60.5	3.9	±0.6	±0.5	
		76.3	5.2	±0.7	±0.6	
	SUS316LTP	76.3	5.2	±0.7	±0.6	
運用補助共用施設高電導度ドレンサ ンプポンプ出口配管合流部下流から 高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリ アまで (鋼管)	SUS304TP	89.1	5.5	±0.8	±0.6	
運用補助共用施設建屋デカントポン プ出口配管分岐点から運用補助共用 施設高電導度ドレンサンプポンプ (B), (D)出口配管までの一部	SUS304TP	60.5	3.9	±0.6	±0.5	
運用補助共用施設機器ドレン廃液移 送ポンプ出口配管分岐点から運用補 助共用施設高電導度ドレンサンプポ ンプ(B), (D)出口配管までの一部	STPT38	76.3	5.2	±0.6	±0.5	
	SUS304TP	76.3	5.2	±0.7	±0.6	

※ JIS 公差による

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：使用済燃料共用プール設備
共用プール建屋廃液移送系
主要配管

要領書番号：原規規収第 1909205 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使用済燃料共用プール設備の共用プール建屋廃液移送系のうち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（通水検査）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：使用済燃料共用プール設備

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	
6 共用プール建屋廃液移送系 主要配管	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	

検査前確認事項

設備名：使用済燃料共用プール設備
 共用プール建屋廃液移送系
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：使用済燃料共用プール設備
 共用プール建屋廃液移送系
 主要配管

検査年月日： 年 月 日

検査場所： _____

検査項目：共通事項

確認事項	確認方法	確認対象	結果	備考
工事期間中の廃液移送のために使用されている仮設ラインの耐圧ホースについては、フランジ部の締付トルク管理及びフランジの面間管理が行わ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：使用済燃料共用プール設備
共用プール建屋廃液移送系
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		
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：使用済燃料共用プール設備
共用プール建屋廃液移送系
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		
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：使用済燃料共用プール設備
 共用プール建屋廃液移送系
 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	現場又は品質記録等		

検査前確認事項

設備名：使用済燃料共用プール設備
共用プール建屋廃液移送系
主要配管

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		

材料検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

設備名：使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系

検査対象：主要配管

名称	材料	判定基準	結果
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流までの一部	SUS316LTP	実施計画のとおりであること。	
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)出口配管までの一部	SUS304TP／ SUS316LTP		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで (鋼管)	SUS304TP		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで (ポリエチレン管)	ポリエチレン		
運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部	SUS304TP		
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部	STPT38※1／ SUS304TP		
<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> <p>※1：STPT38はSTPT370に読み替える。</p>			

寸法検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所： _____

設備名：使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系

検査対象：主要配管

名称		実施計画 記載値 (mm)		許容寸法 (mm)		計測値 (mm) (外径/厚さ)	結果
		外径	厚さ	外径	厚さ		
運用補助共用施設高電導度ドレンサ ンプポンプ(A), (C)から運用補助共 用施設高電導度ドレンサンプポン プ出口配管合流部下流までの一部	SUS316LTP	89.1	5.5	±0.8	±0.6		
運用補助共用施設高電導度ドレンサ ンプポンプ(B), (D)から運用補助共 用施設高電導度ドレンサンプポン プ(A), (C)出口配管までの一部	SUS304TP	60.5	3.9	±0.6	±0.5		
	SUS316LTP	76.3	5.2	±0.7	±0.6		
運用補助共用施設高電導度ドレンサ ンプポンプ出口配管合流部下流から 高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリ アまで(鋼管)	SUS304TP	89.1	5.5	±0.8	±0.6		
運用補助共用施設高電導度ドレンサ ンプポンプ出口配管合流部下流から 高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリ アまで(ポリエチレン管)	ポリエチ レン管	80A 相当					
運用補助共用施設建屋デカントポン プ出口配管分岐点から運用補助共用 施設高電導度ドレンサンプポン プ(B), (D)出口配管までの一部	SUS304TP	60.5	3.9	±0.6	±0.5		
運用補助共用施設機器ドレン廃液移 送ポンプ出口配管分岐点から運用補 助共用施設高電導度ドレンサンプ ポンプ(B), (D)出口配管までの一部	STPT38※1	76.3	5.2	±0.6	±0.5		
	SUS304TP	76.3	5.2	±0.7	±0.6		
判定基準 鋼管：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。 ポリエチレン管：実施計画のとおりであること。							
備考 申請者の品質記録により確認 品質記録(名称、日付)：							
※1：STPT38はSTPT370に読み替える。							

外観検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所： _____

設備名：使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系

検査対象：主要配管

名称	判定基準	結果
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流までの一部	有意な欠陥がないこと。	
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)出口配管までの一部		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（鋼管）		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（ポリエチレン管）		
運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部		
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部		
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）：		

組立・据付検査記録

検査年月日： 年 月 日

検査場所： _____

設備名：使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系

検査対象：主要配管

名称	判定基準	結果
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流までの一部	実施計画のとおり施工・据付されていること。	
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)出口配管までの一部		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（鋼管）		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（ポリエチレン管）		
運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部		
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部		
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：使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系

検査対象：主要配管

名称		最高使用圧力 (MPa)	検査圧力 (MPa)	保持時間 (分)	結果
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流までの一部	鋼管	0.98 MPa			
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)出口配管までの一部	鋼管	0.98 MPa			
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで (鋼管)	鋼管	0.98 MPa			
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで (ポリエチレン管)	ポリエチレン管	0.98 MPa			
運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部	鋼管	0.98 MPa			
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部	鋼管	0.98 MPa			
判定基準 耐圧検査：検査圧力に耐えていること。 漏えい検査：耐圧部から漏えいがないこと。					
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）：					

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：使用済燃料共用プール設備 共用プール建屋廃液移送系

検査対象：主要配管

名称	判定基準	結果
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流までの一部	通水できること。	
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)出口配管までの一部		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（鋼管）		
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで（ポリエチレン管）		
運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部		
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部		
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）：		

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)

2.12 使用済燃料共用プール設備

2.12.2 基本仕様

2.12.2.1 要求仕様

(17) 共用プール建屋廃液移送系

表 2. 1 2 - 3 共用プール建屋廃液移送系 主要配管仕様

名 称	仕 様	
運用補助共用施設高電導度 ドレンサンプポンプ(A), (C) から運用補助共用施設高電 導度ドレンサンプポンプ出 口配管合流部下流まで (*)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	60.5/3.9 76.3/5.2 89.1/5.5 SUS316LTP 10.0 66
運用補助共用施設高電導度 ドレンサンプポンプ(B), (D) から運用補助共用施設高電 導度ドレンサンプポンプ (A), (C)出口配管まで (*)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	60.5/3.9 76.3/5.2 SUS304TP/SUS316LTP 10.0 66
運用補助共用施設高電導度 ドレンサンプポンプ出口配 管合流部下流から高温焼却 炉建屋地下滞留水貯留エリ アまで (鋼管)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (MPa) 最高使用温度 (°C)	89.1/5.5 SUS304TP 0.98 66
(ポリエチレン管)	呼び径 材質 最高使用圧力 (MPa) 最高使用温度 (°C)	80A 相当 ポリエチレン 0.98 40
(耐圧ホース)	呼び径 材質 最高使用圧力 (MPa) 最高使用温度 (°C)	80A 相当 ポリ塩化ビニル 0.98 40
運用補助共用施設沈降分離 タンクから運用補助共用施 設デカントポンプまで (*)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	60.5/3.9 SUS304TP 静水頭/10.0 66

(*の記載が有る配管は、以下の工事計画認可申請書により確認している。

工事計画認可申請書 (6 資庁第 2935 号 平成 6 年 4 月 27 日認可))

表2. 12-3 共用プール建屋廃液移送系 主要配管仕様

名称	仕様	
運用補助共用施設デカントポンプから運用補助共用施設機器ドレン廃液受タンク集合管まで (*)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	34.0/3.4 60.5/3.9 60.5/5.5 SUS304TP/STPT38 10.0 66
運用補助共用施設機器ドレン廃液受タンク集合管 (*)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	114.3/6.0 STPT38/SUS304TP 10.0 66
運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管まで	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	60.5/3.9 SUS304TP 10.0 66
運用補助共用施設機器ドレン廃液受タンクから運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプまで (*)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	114.3/6.0 SUS304TP/STPT38 静水頭/10.0 66
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプから運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点まで (*)	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	60.5/5.5 89.1/5.5 76.3/5.2 STPT38 10.0 66
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管まで	外径/厚さ (mm) 材質 最高使用圧力 (kg/cm ²) 最高使用温度 (°C)	76.3/5.2 STPT38/SUS304TP 10.0 66

(*の記載が有る配管は、以下の工事計画認可申請書により確認している。

工事計画認可申請書 (6資庁第2935号 平成6年4月27日認可)

共用プール建屋廃液移送系について

14. 確認事項

廃液移送系の確認事項を表-4~7に示す。

表-5 確認事項 (主要配管 (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	最高使用圧力以上の水圧で、一定時間保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部から漏えいがないことを確認する。※1	検査圧力に耐えていること及び耐圧部から漏えいがないこと。
機能	通水確認	通水されていることを確認する。	通水されていること。

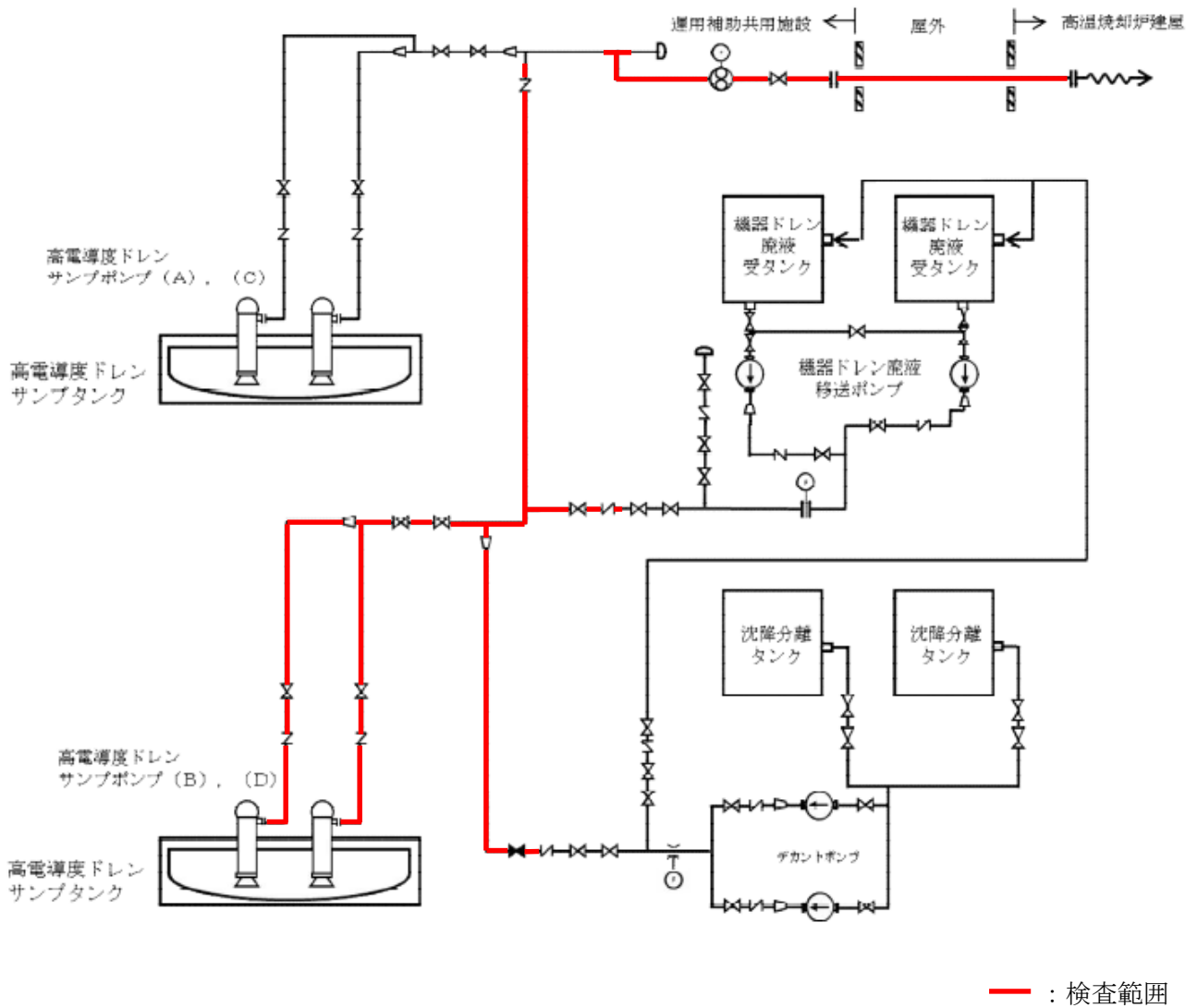
※1 現地では実施可能な範囲とし、必要に応じて記録を確認する。

表-7 確認事項 (主要配管 (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主要寸法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	最高使用圧力の1.5倍の水圧で、一定時間保持した後、検査圧力に耐えていること及び耐圧部から漏えいがないことを確認する。※1	検査圧力に耐えていること及び耐圧部から漏えいがないこと。
機能	通水確認	通水されていることを確認する。	通水されていること。

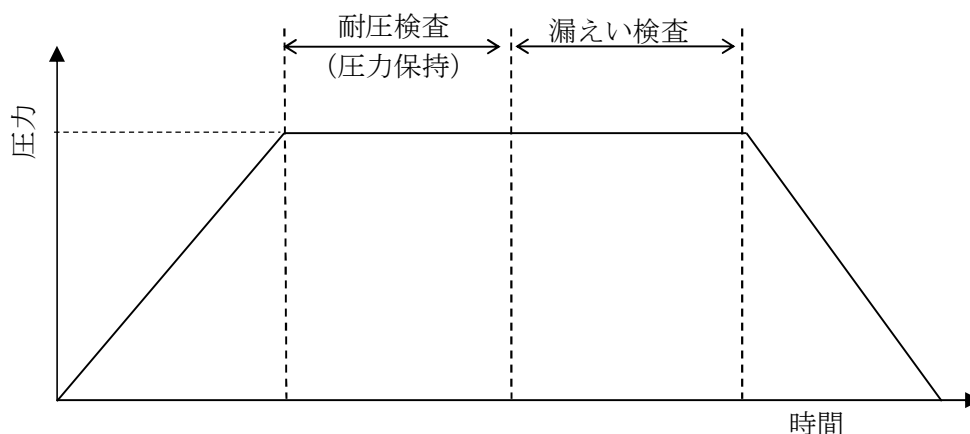
※1 現地では実施可能な範囲とし、必要に応じて記録を確認する。

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	耐圧検査圧力 漏えい検査圧力	耐圧検査 保持時間	水圧・気圧 の区分
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下部までの一部	鋼管	10.0 kg/cm ² (0.98 MPa) ^{※1}	1.47 MPa ^{※2}	10分	水圧
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(A), (C)出口配管までの一部	鋼管	10.0 kg/cm ² (0.98 MPa) ^{※1}	1.47 MPa ^{※2}	10分	水圧
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで(鋼管)	鋼管	0.98 MPa	1.47 MPa ^{※2}	10分	水圧
運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ出口配管合流部下流から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで(ポリエチレン管)	ポリエチレン管	0.98 MPa	0.98 MPa ^{※3}	60分	水圧
運用補助共用施設建屋デカントポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部	鋼管	10.0 kg/cm ² (0.98 MPa) ^{※1}	1.47 MPa ^{※2}	10分	水圧
運用補助共用施設機器ドレン廃液移送ポンプ出口配管分岐点から運用補助共用施設高電導度ドレンサンプポンプ(B), (D)出口配管までの一部	鋼管	10.0 kg/cm ² (0.98 MPa) ^{※1}	1.47 MPa ^{※2}	10分	水圧

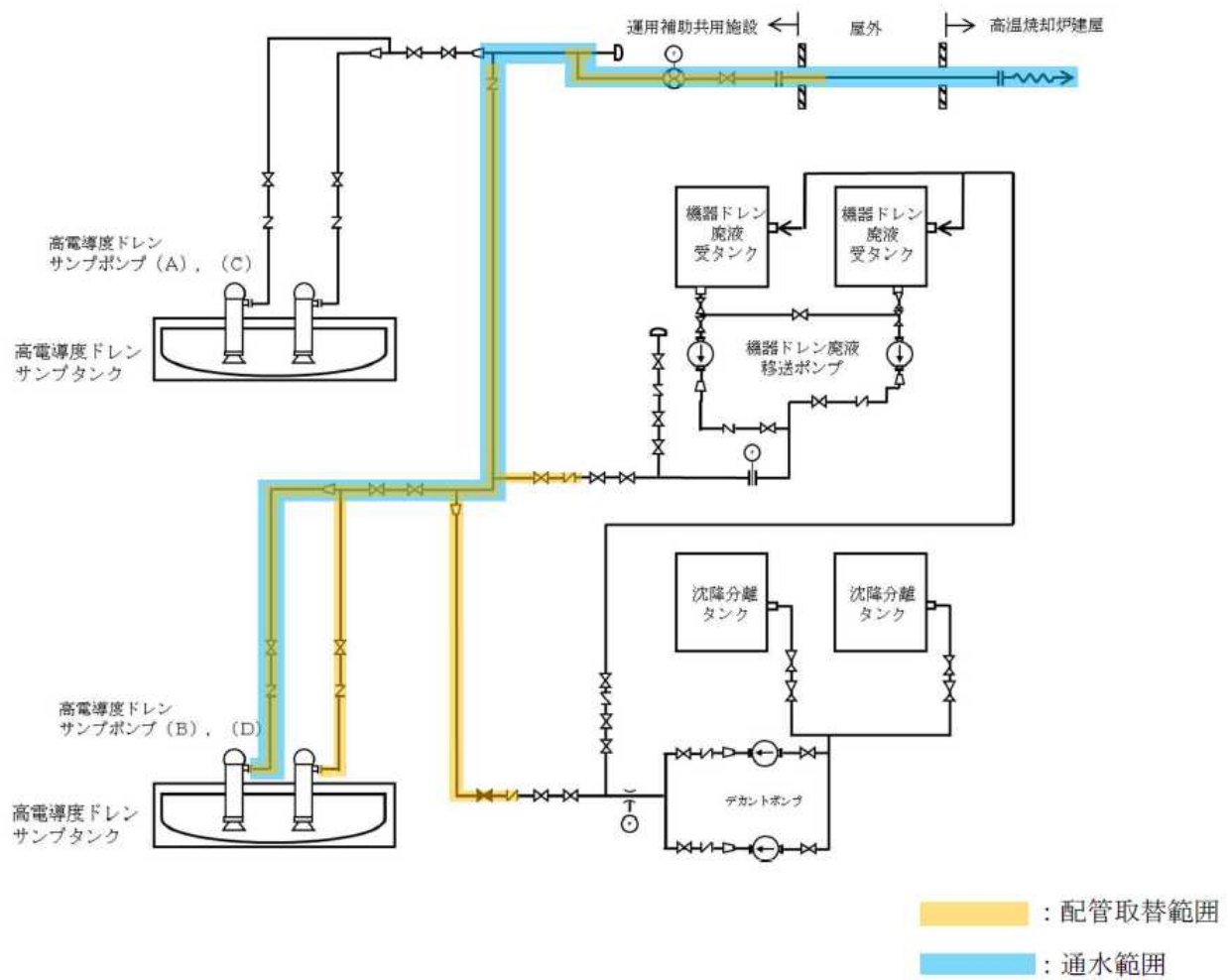
※1 ()内の数値は実施計画の記載値をSI単位に換算したもの

※2 検査圧力及び保持時間は「発電用原子炉設備規格 設計・建設規格 2005(2007)」による

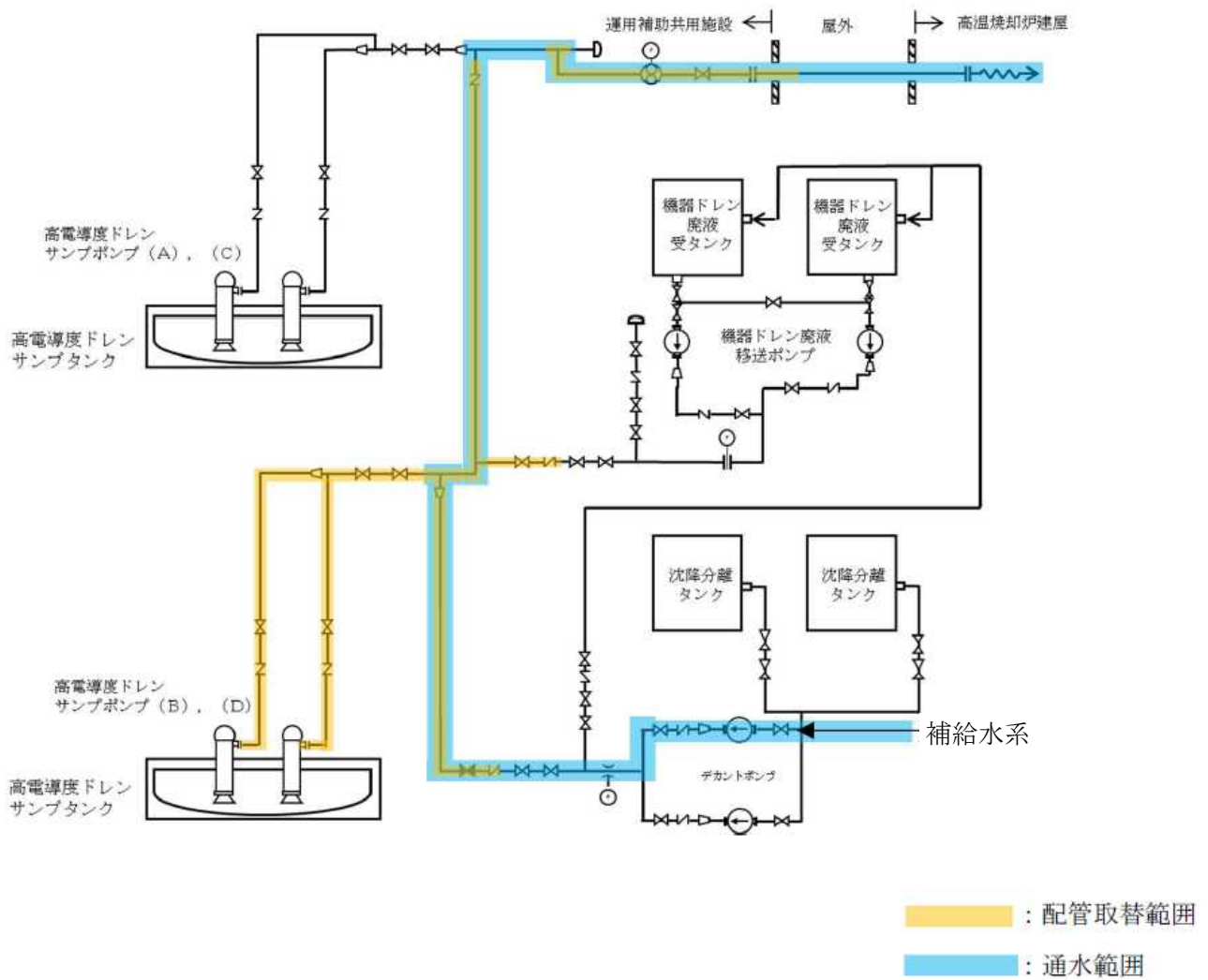
※3 最高使用圧力を考慮して決定

通水検査要領

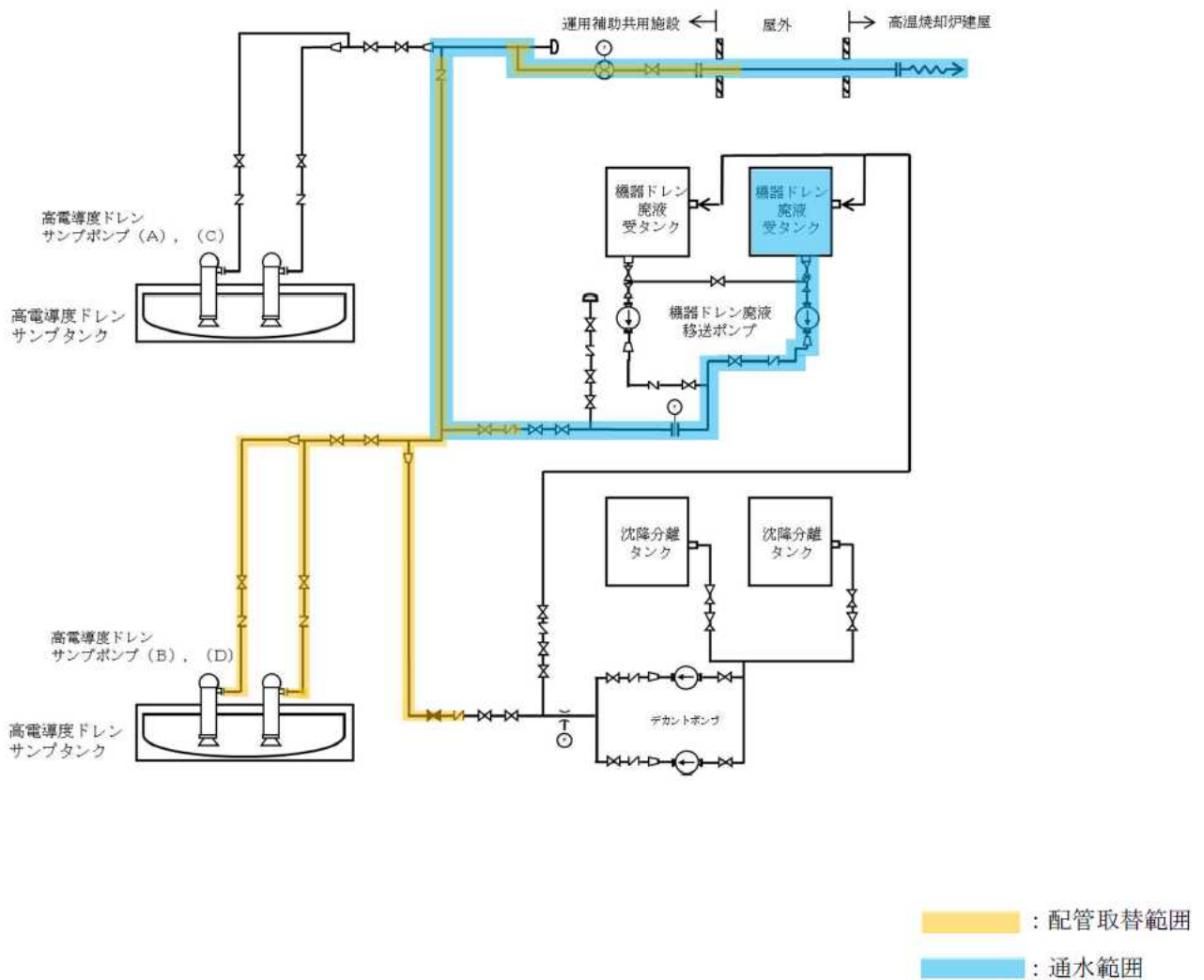
1. 高電導度ドレンサンプポンプ(B)から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで通水できることを高電導度ドレンサンプポンプ(B)を用いて、運用補助共用施設内にある積算流量計にて確認する。



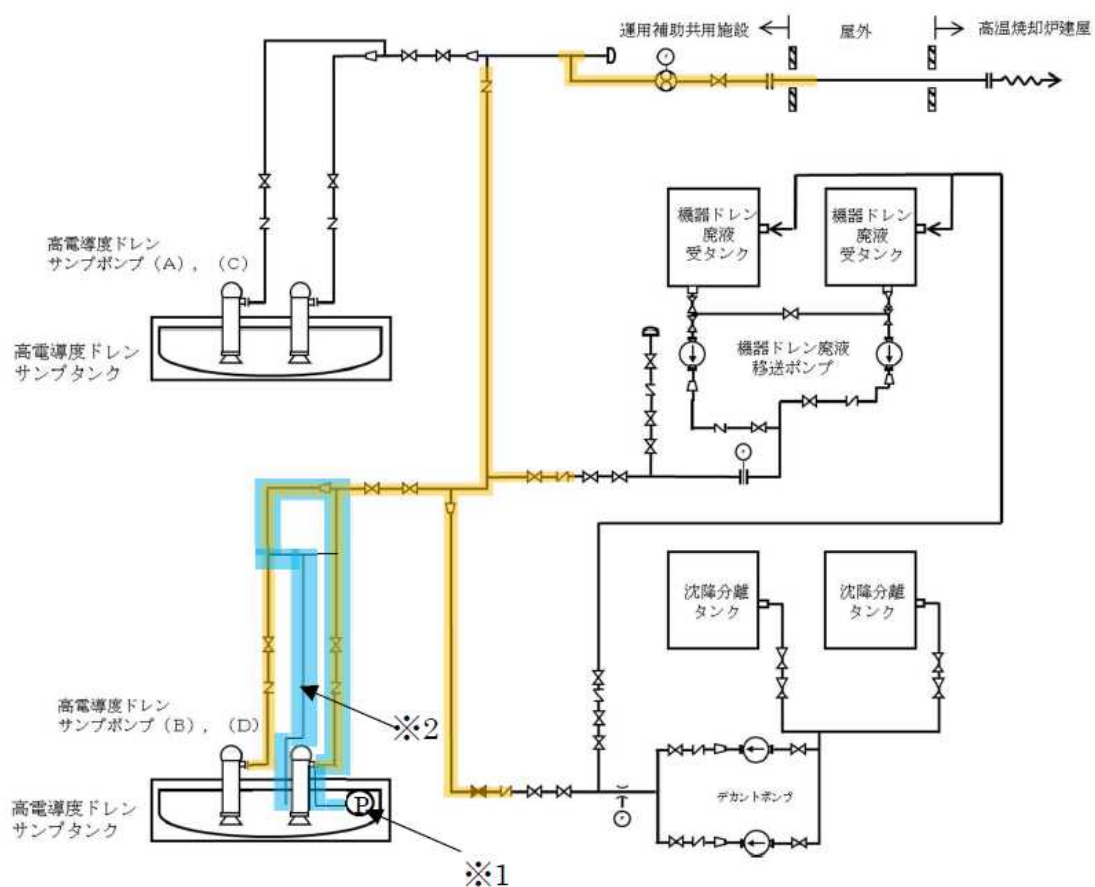
2. デカントポンプから高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで通水できることを補給水系を接続し、デカントポンプを経由させ運用補助共用施設内にある積算流量計にて確認する



3. 機器ドレン廃液移送ポンプ(B)から高温焼却炉建屋地下滞留水貯留エリアまで通水できることを機器ドレン廃液移送ポンプ(B)を用いて、運用補助共用施設内にある積算流量計にて確認する。



4. 高電導度ドレンサンプポンプ(D)出口から高電導度ドレンサンプ(B)までの通水できることを仮設ポンプを用いて、高電導度ドレンサンプタンク内を目視することで確認する。



※1 高電導度ドレンサンプポンプ(D)が調整中のため、通水確認に仮設ポンプを使用

※2 高電導度ドレンサンプポンプ(B),(D)出口配管のドレン配管

— : 配管取替範囲

— : 通水範囲