

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：放射性固体廃棄物等の管理施設
一時保管エリア A1

要領書番号：原規規収第 2111021 号 01

令和 3 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：放射性固体廃棄物等の管理施設
一時保管エリア A1

要領書番号：原規規収第 2111021 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12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	1
IV. 実施計画の認可関係	1
V. 検査方法	2
VI. 判定基準	3
VII. 添付資料	4
1. 使用前検査成績書様式	
2. 関連図書	
資料1. 実施計画（抜粋）	
資料2. 検査範囲図	

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放射性固体廃棄物等の管理施設一時保管エリアA1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. 機能検査（保管容量）

*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（保管容量）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」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
放射性固体廃棄物等の管理施設 一時保管エリアA1	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2001061号 (令和2年1月6日)	放射性固体廃棄物等の管理施設 一時保管エリアA1

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。
- 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

遮へい壁のコンクリートコア*及び水抜き穴を閉鎖するためのモルタルについて、密度（乾燥単位容積質量）を測定し、計測値が実施計画に記載されている密度 2.1 g/cm^3 以上であることを申請者の品質記録により確認する。

*：連続する3ヶ月の間に作製された遮へい壁のグループを1として、そのグループ毎の遮へい壁から3箇所採取

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

遮へい壁の寸法が実施計画に記載されている寸法（高さ3m、厚さ120mm）以上であ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」資料2.「検査範囲図」を参照のこと。

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

遮へい壁の外観について、高さ3 m以上、厚さ120 mm以上を確保できない陥没・欠け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。
- 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

遮へい壁の設置間隔が20 mm以下であ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」資料2.「検査範囲図」を参照のこと。

5. 機能検査（保管容量）

(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

一時保管エリアA1のエリア面積が863 m²～882 m²であることを立会により確認する。

詳細は、添付資料－2「関連図書」資料2.「検査範囲図」を参照のこと。

VI. 判定基準

1. 材料検査

密度が2.1 g/cm³以上であること。

2. 寸法検査

実施計画に記載されている寸法（高さ3 m、厚さ120 mm）以上であること。

3. 外観検査

高さ3 m以上、厚さ120 mm以上を確保できない陥没・欠けがないこと。

4. 組立・据付検査

遮へい壁の設置間隔が20 mm以下であること。

5. 機能検査（保管容量）

エリア面積が863 m²～882 m²であること。

VII. 添付資料

1. 使用前検査成績書様式

2. 関連図書

資料 1. 実施計画 (抜粋)

資料 2. 検査範囲図

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：放射性固体廃棄物等の管理施設
一時保管エリア A 1

要領書番号：原規規収第 2111021 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放射性固体廃棄物等の管理施設一時保管エリアA1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) 機能検査(保管容量)記録
(7) 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：放射性固体廃棄物等の管理施設

一時保管エリアA1

検査範囲	材料検査	寸法検査	外観検査	組立・据付検査	機能検査 (保管容量)	備考
遮へい壁	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		
保管容量	/				年 月 日	
					年 月 日	
					年 月 日	

検査前確認事項

設備名：放射性固体廃棄物等の管理施設
一時保管エリアA1

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：放射性固体廃棄物等の管理施設
一時保管エリアA1

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		
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：放射性固体廃棄物等の管理施設
一時保管エリア A 1

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		
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：放射性固体廃棄物等の管理施設
一時保管エリアA1

検査年月日： 年 月 日

検査場所： _____

検査項目：機能検査（保管容量）

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		

材料検査記録

検査年月日：_____年____月____日

検査場所：_____

設備名：放射性固体廃棄物等の管理施設

一時保管エリアA1

検査範囲	計測値 (g/cm^3)	判定基準	結果
遮へい壁		密度が $2.1 \text{ g}/\text{cm}^3$ 以上であること。	

備考

申請者の品質記録により確認

品質記録（名称、日付）：

記録確認分については使用した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

寸法検査記録

検査年月日：_____年　　月　　日

検査場所：_____

設備名：放射性固体廃棄物等の管理施設

一時保管エリアA1

検査範囲		計測値	判定基準	結果
遮へい壁	高さ		実施計画に記載されている寸法（高さ3m、厚さ120mm）以上であること。	
	厚さ			

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使用した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

外観検査記録

検査年月日：_____年____月____日

検査場所：_____

設備名：放射性固体廃棄物等の管理施設

一時保管エリアA1

検査範囲	判定基準	結果
遮へい壁	高さ3m以上、厚さ120mm以上を確保できない陥没・欠けがないこと。	
備考 立会により確認		

組立・据付検査記録

検査年月日：_____年____月____日

検査場所：_____

設備名：放射性固体廃棄物等の管理施設

一時保管エリアA1

検査範囲	計測値（mm）	判定基準	結果
遮へい壁		遮へい壁の設置間隔が20mm以下であること。	

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使用した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

機能検査（保管容量）記録

検査年月日：_____年____月____日

検査場所：_____

設備名：放射性固体廃棄物等の管理施設

一時保管エリアA1

検査範囲	計測値 (m ²)	判定基準	結果
保管容量		エリア面積が863m ² ～ 882m ² であること。	
備考 立会により確認			

関連図書

資料 1. 実施計画（抜粋）

資料 2. 検査範囲図

注) 資料 1. は実施計画の情報をもとに作成、資料 2. 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）

II 特定原子力施設の設計、設備

2 特定原子力施設の構造及び設備、工事の計画

2.10 放射性固体廃棄物等の管理施設

2.10.1 基本設計

2.10.1.1 設置の目的

放射性固体廃棄物や事故後に発生した瓦礫等の放射性固体廃棄物等の管理施設は、作業員の被ばく低減、公衆被ばくの低減及び安定化作業の安全確保のために、放射性固体廃棄物等を適切に管理することを目的として設置する。

添付資料-16

一時保管エリア A1, A2 は, 30mSv/h 以下の瓦礫類を一時保管するための施設で, 仮設保管設備（テント）であるが, 瓦礫類の覆土式一時保管施設第 4 槽への収納, 金属製容器に収納し固体廃棄物貯蔵庫等へ一時保管後にテントの解体・切断を実施する。解体廃棄物については構内で保管, エリアは低線量の瓦礫類を一時保管するエリアに転用（ケース 1 からケース 2 へ切替）する。

1.5 エリア面積について

低線量率の瓦礫類を一時保管するエリアに転用（ケース 1 からケース 2 へ切替）した後のエリア面積は以下のとおり。

	一時保管エリア A 1	一時保管エリア A 2
エリア面積 (m ²)	863	1,902

II-2-10-添 16-2

表一 1 一時保管エリア A 1, A 2 に係る確認項目

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
遮蔽機能	寸法確認	実施計画Ⅲ 3.2.2 に記載されている遮蔽の高さ, 厚さを確認する。	高さ 3 m 以上, 厚さ 120mm 以上であること。
	密度確認	実施計画Ⅲ 3.2.2 に記載されている遮蔽の密度を確認する。	密度 2.1 g / c m ³ 以上であること。
	外観確認	遮蔽機能を損なう異常がないことを確認する。	高さ 3 m 以上, 厚さ 120mm 以上を確保できない陥没・欠けがないこと。
	据付状況	遮蔽壁の設置間隔を確認する。	遮蔽壁設置間隔 20mm 以下であること。
保管容量	寸法確認	実施計画Ⅱ 2.10 に記載されているエリア面積であることを確認する。	エリア面積 A 1 : 863 +19m ² , A 2 : 1,902 +40m ² であること。

2.2.2.2 瓦礫類一時保管エリア

(1)一時保管エリアA1

一時保管エリアA1は、高線量の瓦礫類に遮蔽を行って一時保管する場合のケース1と遮蔽を行っていた瓦礫類を他の一時保管エリアに移動した後に低線量瓦礫類を一時保管する場合のケース2により運用する。

(ケース2)

貯 蔵 容 量 : 約 7,000m³

エ リ ア 面 積 : 約 1,400m²

積 上 げ 高 さ : 約 5m

表 面 線 量 率 : 0.01mSv/時 (未保管)

遮 蔽 : コンクリート壁:高さ 約 3m, 厚さ 約 120mm, 密度 約 2.1g/cm³

評 価 点 までの 距 離 : 約 980m

線 源 の 標 高 : T.P. 約 47m

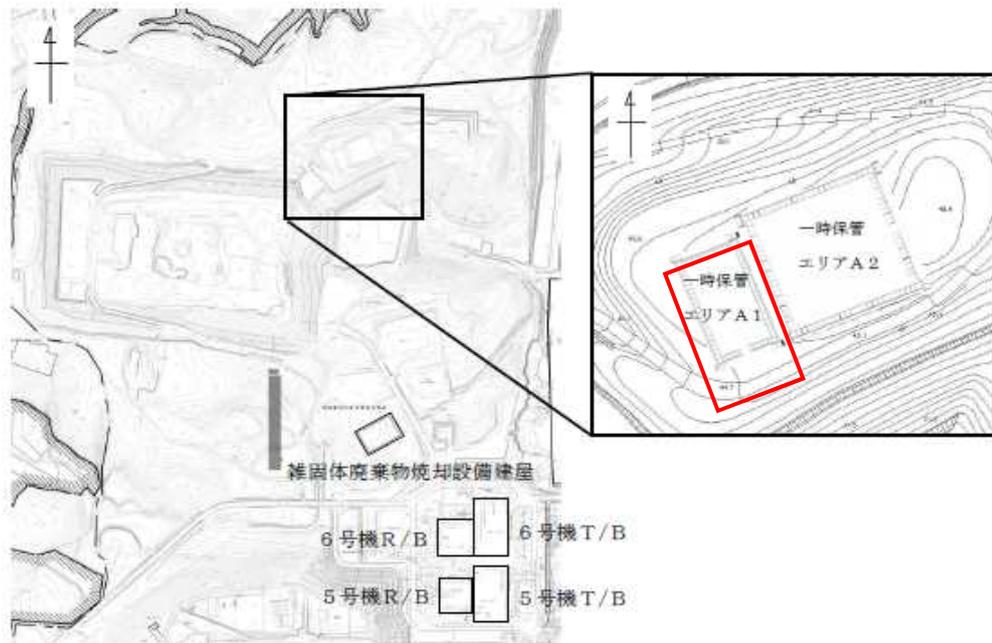
線 源 形 状 : 円柱

か さ 密 度 : 鉄 0.3g/cm³

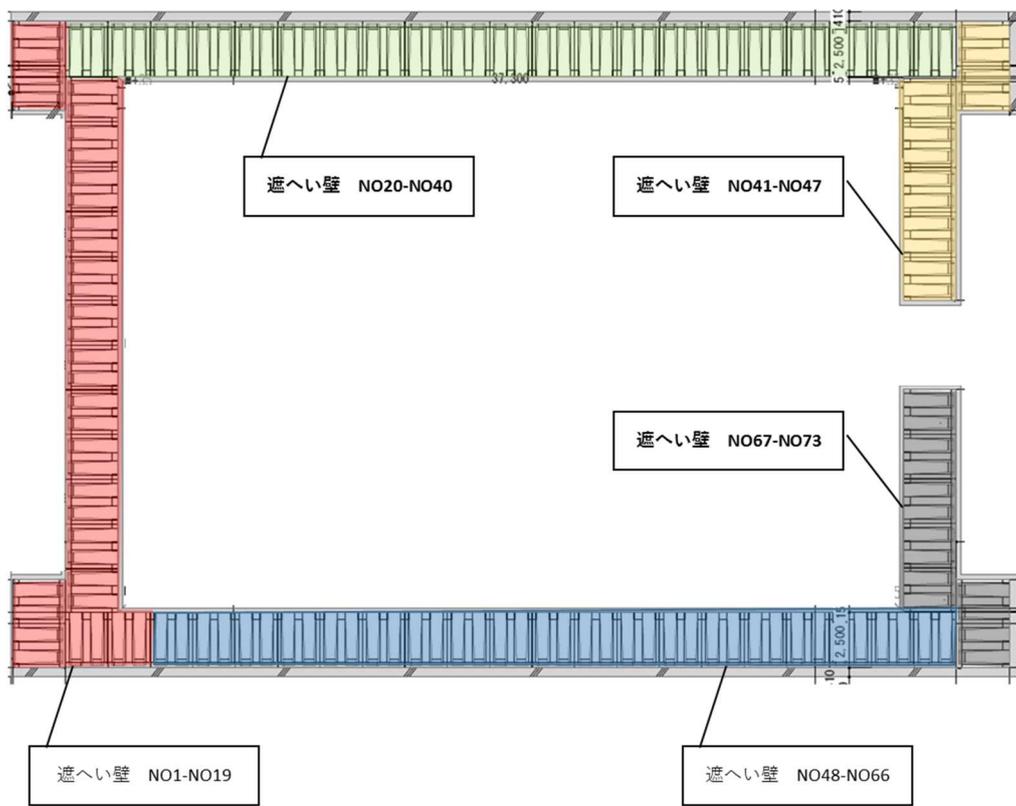
評 価 結 果 : 約 0.0001mSv/年未満 ※影響が小さいため線量評価上無視する

III-3-2-2-2-18

検査範囲図



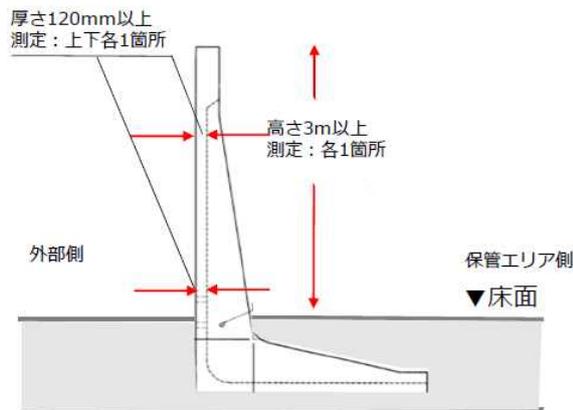
一時保管エリアA1 概要図



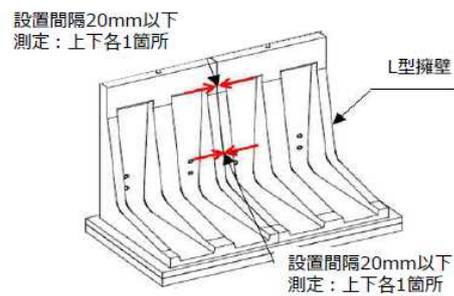
遮へい壁配置図

検査範囲図

項目	該当部位	仕様
L型擁壁	コンクリート擁壁 (既製品)	高さ : 3m以上 厚さ : 120mm以上 据付間隔 : 20mm以下 密度 : 2.1g/cm ³ 以上 ※コンクリート擁壁からコンクリートを採取し、乾燥単位容積質量を確認

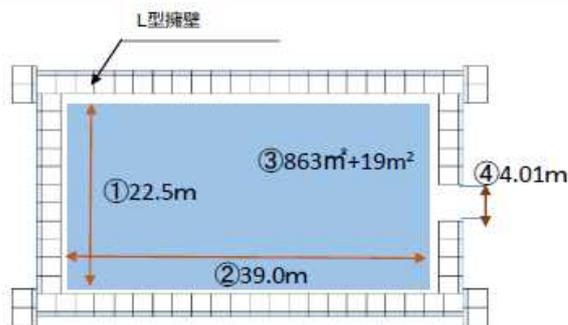


【L型擁壁断面図 (イメージ)】

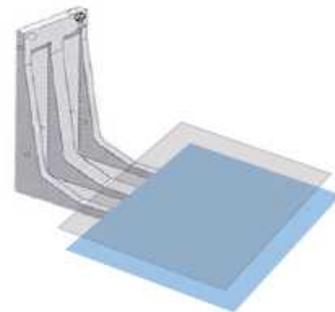


【L型擁壁廻り (イメージ)】

項目	該当部位	仕様
保管エリア	エリア面積	アスファルト舗装 エリア面積A1 : 863m ² +19m ² ※機能検査として、保管容量 (エリア面積) を確認



【保管エリア平面図】



※L型擁壁設置時には、砕石+アスファルト施工で一部リップ部が埋まる (■部)。
エリアの有効面積はL型擁壁に掛からない部分 (■) とし、運用時境界を明示する。

	縦① (出入口のある側)	横②	エリア面積③	出入口④
A 1	22.5m	39.0m	863m ² +19m ²	4.01m