



電原耐第28-68号  
平成28年12月26日

原子力規制委員会 殿

中国電力株式会社  
代表取締役社長執行役員  
清水希茂



北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号炉の原子炉建屋内に  
雨水が流入した事象に係る対応に関する調査結果について

「北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号炉の原子炉建屋内に雨水が流入した事象に係る対応について（指示）」（平成28年11月16日付け原規規発第1611162号）の指示に基づく、島根原子力発電所における調査結果を別紙のとおり報告いたします。

別紙

北陸電力株式会社志賀原子力発電所2号炉の原子炉建屋内に雨水が流入した事象に係る対応に関する調査結果について（報告）

北陸電力株式会社志賀原子力発電所 2 号炉の  
原子炉建屋内に雨水が流入した事象に係る対応に関する  
調査結果について（報告）

平成 28 年 12 月 26 日

中国電力株式会社

## 目 次

1.	はじめに	1
2.	指示文書に基づく調査事項	1
(1)	地表面上の貫通部	1
(2)	地表面以下の貫通部	1
3.	調査範囲	2
4.	調査方法	3
(1)	地表面上の貫通部の調査	3
(2)	地表面以下の貫通部の調査	4
5.	調査結果	5
5. 1	島根原子力発電所 1 号炉	5
(1)	地表面上の貫通部の調査結果	5
(2)	地表面以下の貫通部の調査結果	5
5. 2	島根原子力発電所 2 号炉	6
(1)	地表面上の貫通部の調査結果	6
(2)	地表面以下の貫通部の調査結果	6
5. 3	島根原子力発電所 3 号炉	7
6.	まとめ	7

### 添付資料

- 1 調査対象範囲概要図
- 2 水の浸入により安全機能を有する機器・系統へ影響を及ぼす可能性のある貫通部等の抽出フロー
- 3 水の浸入防止を考慮している地表面からの高さ
- 4 調査対象建物に接続するダクト配置図
- 5 調査対象建物貫通部の水密化状況調査リスト

### 参考資料 建物貫通部の止水措置について

## 1. はじめに

本報告書は、平成 28 年 11 月 16 日付け原子力規制委員会指示文書「北陸電力株式会社志賀原子力発電所 2 号炉の原子炉建屋内に雨水が流入した事象に係る対応について（指示）」（原規規発第 1611162 号）（以下「指示文書」という。）に基づき、島根原子力発電所における建物貫通部から建物内部へ水の浸入を防ぐ措置の現況について報告するものである。

## 2. 指示文書に基づく調査事項

発電用原子炉施設のうち、発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針に定める重要度の特に高い安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに当該安全機能を果たすために直接又は間接に必要とする構築物、系統及び機器を内包する建屋についての貫通部から建屋内部への水の浸入を防ぐ措置の現況を調査する。

### （1）地表面上の貫通部

- ①調査対象建屋において、現状、外部溢水に対する当該建屋内への水の浸入防止措置は、地表面上高さ何 c m まで措置がなされているか。（建屋の場所によって地表面上の高さが変化する場合には、建屋の場所毎に回答を求める。）
- ②「①」で示した地表面上の高さを決定した根拠（建屋の場所によって地表面上の高さが変化する場合には、建屋の場所毎に回答を求める。）
- ③地表面から「①」で示した地表面上高さまでに存在する建屋の各貫通部の状況（貫通させている設備、貫通部がある建屋内部側の部屋に設置されている安全機能を有する機器・系統）と各貫通部からの溢水浸入に対する防護措置の内容（水密化の有無、貫通部の水密化以外の安全機能を有する機器・系統を被水・浸水から防護する措置）。
- ④「③」において、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部については、当該貫通部から浸入した水の影響を受ける可能性のある安全機能を有する機器・系統。

具体的には、今回の調査では以下のいずれかの要件に該当する機器・系統・「③」において、水の浸入を防ぐ措置をしていないと回答した調査対象建屋貫通部の当該建屋内開口部が存在する階の床面上に設置されている安全機能を有する機器・系統。ただし、被水により機能喪失を防ぐ措置をしているものを除く。

また、当該貫通部の当該建屋内開口部が存在する部屋の床面から内部溢水対策により区画分離されている床面に設置されている機器・系統も除く。

### （2）地表面以下の貫通部

- ①調査対象の発電用原子炉施設又は再処理施設（以下「プラント」という。）が、現在、洪水発生を想定した設計となっている場合には、外部溢水に対し

てプラントの安全性を確保するための現行の防護措置を調査

②調査対象のプラントが、現在、洪水発生を想定した設計となっていない場合、以下の点について調査

- a. 調査対象建屋の地下部にある当該建屋外部から当該建屋内部への貫通部の箇所
- b. 「a.」の各貫通部を通じて調査対象建屋内への水の浸入を防ぐ措置
- c. 「b.」において、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部については、当該貫通部から浸入した水の影響を受ける可能性のある安全機能を有する機器・系統

具体的には、今回の調査では以下のいずれかの要件に該当する機器・系統

- ・「b.」において、水の浸入を防ぐ措置をしていないと回答した調査対象建屋貫通部の当該建屋内開口部下の壁面に設置されている安全機能を有する機器・系統。ただし、被水により機能喪失を防ぐ措置をしているものを除く。
- ・「b.」において、水の浸入を防ぐ措置をしていないと回答した調査対象建屋貫通部の当該建屋内開口部が存在する階の床面上に設置されている安全機能を有する機器・系統。ただし、被水により機能喪失を防ぐ措置をしているものを除く。また、当該貫通部の当該建屋内開口部が存在する部屋の床面から内部溢水対策により区画分離されている床面に設置されている機器・系統も除く。

### 3. 調査範囲

調査対象プラントは、島根原子力発電所1，2，3号炉を対象として「2. 指示文書に基づく調査事項」について調査を行った。

島根原子力発電所においては、原子炉設置変更許可申請書において「敷地の地形及び表流水の状況から判断して、敷地が洪水による被害を受けることは考えられない。」と評価しているため、建物内部への水の浸入を防ぐ措置が十分なものとなっていることを確認する観点から、「2. (2) 地表面以下の貫通部」については、調査事項②（洪水発生を想定した設計となっていない場合）に記載された項目について調査を行った。

島根原子力発電所1，2，3号炉の調査対象範囲概要図を添付資料1に示す。調査対象は、指示文書に基づき、発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針に定める重要度の特に高い安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに当該安全機能を果たすために直接又は間接に必要とする構築物、系統及び機器を内包する建物及び隣接する建物を対象として調査を行った。島根原子力発電所3号炉は運転開始前（燃料装荷前）のプラントで新燃料を原子炉建物に保管しているため、原子炉建物の燃料取替床を対象として調査

を行った。

#### 【調査対象とした建物】

- ・島根原子力発電所 1 号炉  
原子炉建物 (R/B), タービン建物 (T/B), 廃棄物処理建物 (Rw/B) ※
- ・島根原子力発電所 2 号炉  
原子炉建物 (R/B), タービン建物 (T/B), 廃棄物処理建物 (Rw/B)
- ・島根原子力発電所 3 号炉  
原子炉建物 (燃料取替床)

※ 特に高い安全機能を有する構築物, 系統及び機器並びに当該安全機能を果たすために直接又は間接に必要とする構築物, 系統及び機器は内包してないが, 隣接建物であるため調査対象とする。

#### 4. 調査方法

指示文書に基づく, 島根原子力発電所における建物貫通部から建物内部へ水の浸入を防ぐ措置の現況の調査を以下の通り実施した。水の浸入により安全機能を有する機器・系統へ影響を及ぼす可能性のある貫通部等の抽出フローを添付資料 2 に示す。

##### (1) 地表面上の貫通部の調査

①調査対象建物において, 現状の水の浸入を防ぐ措置がなされている地表面上の高さを調査する。

②「①」で示した地表面上の高さを決定した根拠を図面等により調査する。

③地表面から「①」で示した地表面上高さまでに存在する建物の各貫通部の状況(貫通させている設備を含む)と各貫通部からの水の浸入を防ぐ措置の内容を調査する(水密化の有無, 貫通部の水密化以外の安全機能を有する機器・系統を被水・浸水から防護する措置を含む)。

抽出した貫通部に対する水の浸入を防ぐ措置の実施状況として, 水密扉もしくは水密性のある穴仕舞い(シリコン, モルタル, ラバーブーツ等(参考資料))の施工の有無を調査する。また, 貫通部に対する水の浸入を防ぐ措置をしていない箇所については, 当該箇所より外側で水の浸入を防ぐ措置の実施状況を調査する。

④「③」において, 水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部については, 当該貫通部から浸入した水の影響を受ける可能性のある安全機能を有する機器・系統を調査する。

具体的には, 今回の調査では以下のいずれかの要件に該当する機器・系統

とする。

- ・「③」において、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部の当該建物内開口部が存在する階の床面上に設置されている安全機能を有する機器・系統。ただし、被水により機能喪失を防ぐ措置をしているものを除く。  
また、当該貫通部の当該建物内開口部が存在する部屋の床面から内部溢水対策により区画分離されている床面に設置されている機器・系統も除く。

## (2) 地表面以下の貫通部の調査

- ①調査対象建物の地下部にある当該建物外部から当該建物内部への貫通部の箇所として、建物の地下部へ接続するダクト及び地下埋設の貫通部の有無を調査する。

【確認した貫通部の表記方法（管理番号）】

X-Y-Z      X：号炉， Y：ダクト番号， Z：貫通部番号

- ②「①」の各貫通部を通じて調査対象建物内への水の浸入を防ぐ措置の内容を調査する。

抽出した貫通部に対する水の浸入を防ぐ措置の実施状況として、水密扉もしくは水密性のある穴仕舞い（シリコン、モルタル、ラバーブーツ等（参考資料））の施工の有無を調査する。また、貫通部に対する水の浸入を防ぐ措置をしていない箇所については、当該箇所より外側で水の浸入を防ぐ措置の実施状況を調査する。

- ③「②」において、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部については、当該貫通部から浸入した水の影響を受ける可能性のある安全機能を有する機器・系統を調査する。

具体的には、今回の調査では以下のいずれかの要件に該当する機器・系統とする。

- ・「②」において、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部の当該建物内開口部下の壁面に設置されている安全機能を有する機器・系統。ただし、被水により機能喪失を防ぐ措置をしているものを除く。
- ・「②」において、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部の当該建物内開口部が存在する階の床面上に設置されている安全機能を有する機器・系統。ただし、被水により機能喪失を防ぐ措置をしているものを除く。また、当該貫通部の当該建物内開口部が存在する部屋の床面から内部溢水対策により区画分離されている床面に設置されている機器・系統も除く。

## 5. 調査結果

### 5. 1 島根原子力発電所1号炉

#### (1) 地表面上の貫通部の調査結果

##### a. 水の浸入防止を考慮している地表面からの高さ

発電所構内への降水については、構内排水路により集水し、排水できる設計としており、更に建物内への水の浸入については、建物内床高さや出入口等の開口高さを地表面より高い位置に設定することにより防止する設計としている。

調査対象建物である原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物については、雨水の浸入防止高さとして30cmを設定している。調査対象建物の地表面に対する建物内床高さ、または出入口等の開口部下端高さを添付資料3に示す。

##### b. 地表面から水の浸入防止を考慮している高さの範囲にある貫通部の調査結果

調査対象建物である原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物について、配管及びケーブル等の貫通部を調査した。

調査の結果、地表面から水の浸入防止を考慮している高さの範囲に貫通部は存在しなかった。

#### (2) 地表面以下の貫通部の調査結果

調査対象建物内へ外部から水が浸入する可能性のある箇所として、建物の地下部へ接続するダクト等の有無を確認し、配管及びケーブル等の貫通部を調査した。調査対象建物の地下部へ接続するダクトの配置図を添付資料4に、抽出した貫通部、水の浸入を防ぐ措置及び水の浸入を防ぐ措置を実施していない貫通部から浸入した水の影響を受ける可能性のある安全機能を有する機器・系統の有無をそれぞれ添付資料5の①、②及び③に示す。

なお、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部について、当該箇所より外側で水の浸入を防ぐ措置を実施しているものについては、添付資料5の別紙1にその状況を示す。

水の浸入を防ぐ措置をしておらず、調査対象建物内に水が浸入する可能性がある貫通部の内訳を表1に示す。

表1 島根原子力発電所1号炉貫通部（地表面以下）

	原子炉 建物	タービン 建物	廃棄物 処理建物	計
水が浸入する可能性のある貫通部	0/28	0/41	0/14	0/83
安全機能を有する機器・系統に影響を及ぼす可能性のある貫通部	0/28	0/41	0/14	0/83

## 5. 2 島根原子力発電所2号炉

### (1) 地表面上の貫通部の調査結果

#### a. 水の浸入防止を考慮している地表面からの高さ

発電所構内への降水については、構内排水路により集水し、排水できる設計としており、更に建物内への水の浸入については、建物内床高さや出入口等の開口高さを地表面より高い位置に設定することにより防止する設計としている。

調査対象建物である原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物については、雨水の浸入防止高さとして30cmを設定している。調査対象建物の地表面に対する建物内床高さ、または出入口等の建物開口部下端高さを添付資料3に示す。

#### b. 地表面から水の浸入防止を考慮している高さの範囲にある貫通部の調査結果

調査対象建物である原子炉建物、タービン建物及び廃棄物処理建物について、配管及びケーブル等の貫通部を調査した。

調査の結果、地表面から水の浸入防止を考慮している高さの範囲に貫通部は存在しなかった。

### (2) 地表面以下の貫通部の調査結果

調査対象建物内へ外部から水が浸入する可能性のある箇所として、建物の地下部へ接続するダクト等の有無を確認し、配管及びケーブル等の貫通部を調査した。調査対象建物の地下部へ接続するダクトの配置図を添付資料4に、抽出した貫通部、水の浸入を防ぐ措置及び水の浸入を防ぐ措置を実施していない貫通部から浸入した水の影響を受ける可能性のある安全機能を有する機器・系統の有無をそれぞれ添付資料5の①、②及び③に示す。

なお、水の浸入を防ぐ措置をしていない貫通部について、当該箇所より外側で水の浸入を防ぐ措置を実施しているものについては、添付資料5の

別紙1にその状況を示す。

今回の調査において、水の浸入を防ぐ措置をしていない工事中の貫通部については、今後、水の浸入を防ぐ措置を実施する。

水の浸入を防ぐ措置をしておらず、調査対象建物内に水が浸入する可能性がある貫通部の内訳を表2に示す。

表2 島根原子力発電所2号炉貫通部（地表面以下）

	原子炉 建物	タービン 建物	廃棄物 処理建物	計
水が浸入する可能性のある貫通部	0/40	0/113	0/6	0/159
安全機能を有する機器・系統に影響を及ぼす可能性のある貫通部	0/40	0/113	0/6	0/159

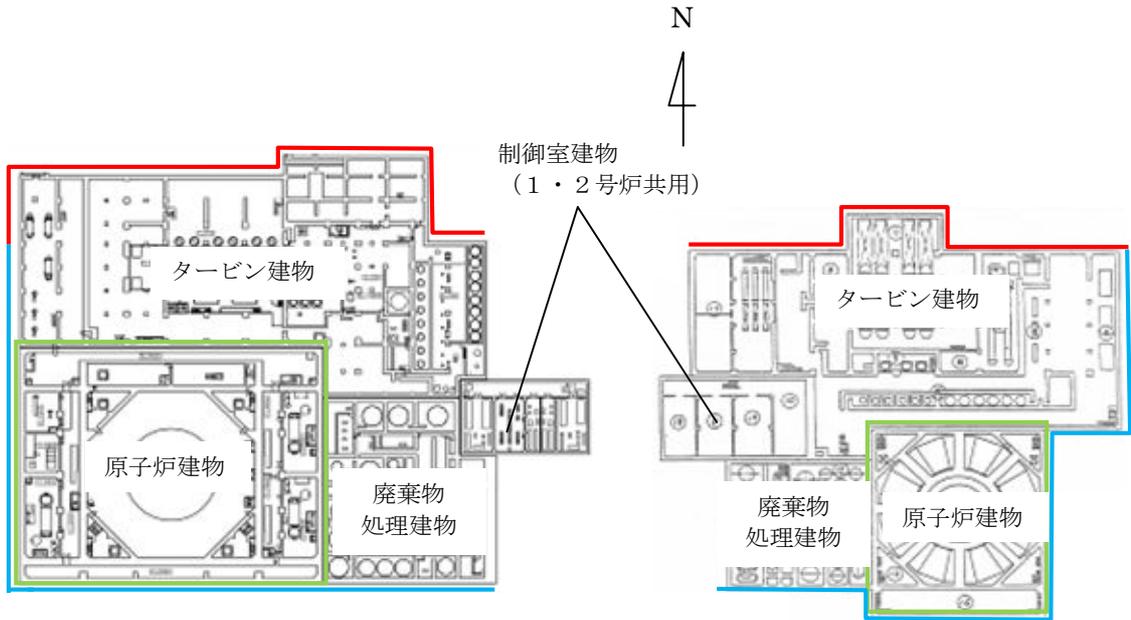
### 5. 3 島根原子力発電所3号炉

島根原子力発電所3号炉については、新燃料を保管している原子炉建物の燃料取替床の高さはEL35700mmであり、外部から水が浸入する可能性がないことを確認した。

### 6. まとめ

島根原子力発電所1, 2, 3号炉について、外部からの水の浸入により安全機能を有する機器・系統に影響を及ぼす可能性のある地表面上及び地表面以下の貫通部の有無等を確認した結果、5. 調査結果に示した通り安全機能に影響を及ぼす可能性のある貫通部がないことを確認した。

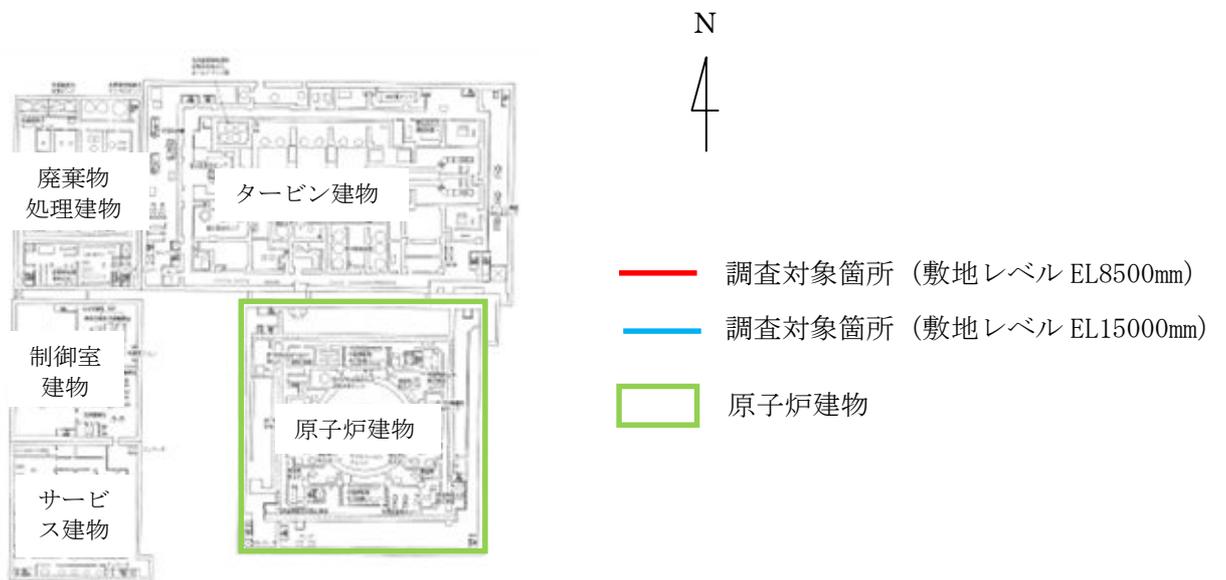
以上



(注) 1号炉と2号炉は隣接設置 (1号炉西側と2号炉東側が隣接)

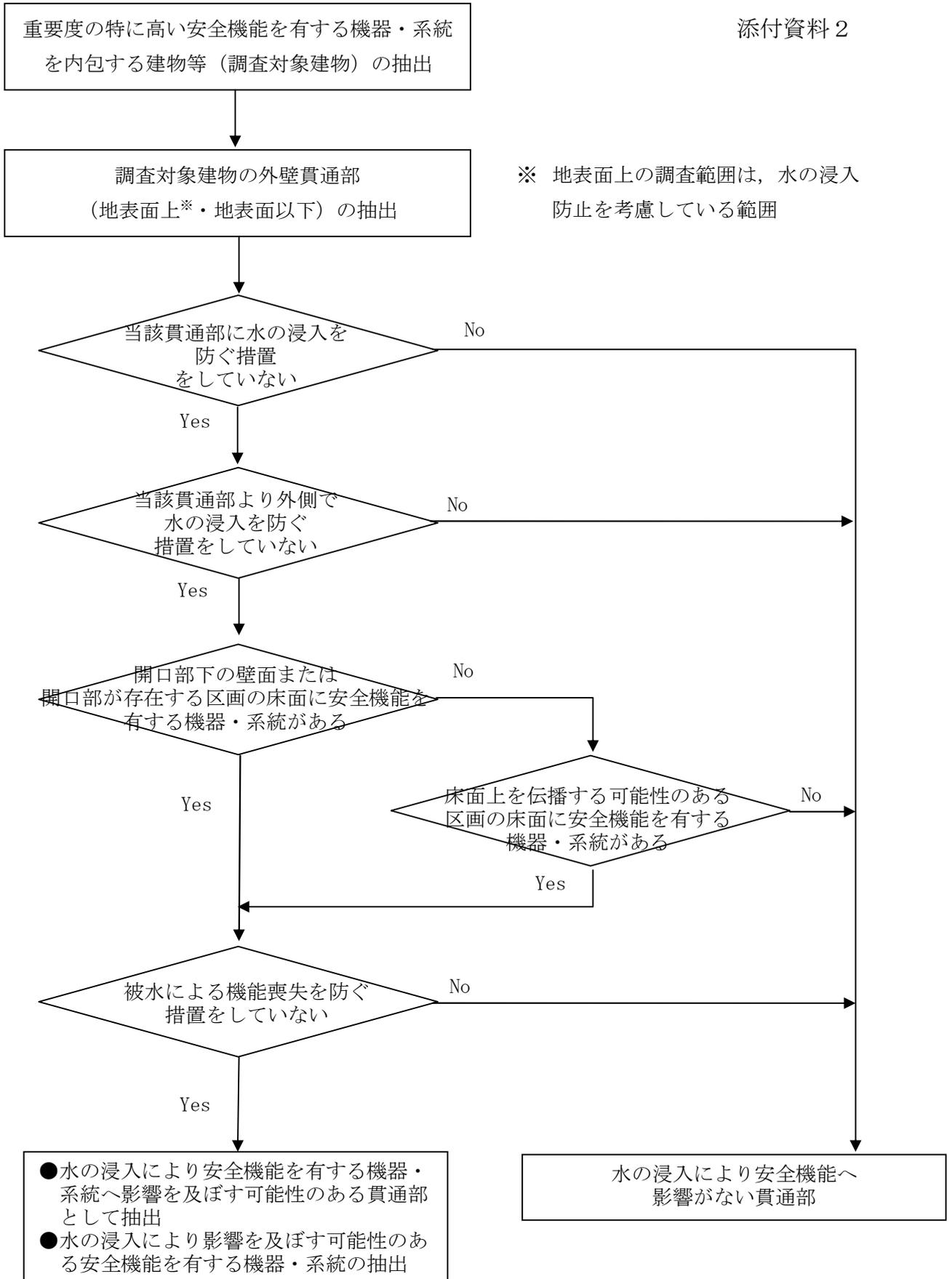
< 島根原子力発電所 2号炉 >

< 島根原子力発電所 1号炉 >



< 島根原子力発電所 3号炉 >

調査対象範囲概要図 (島根原子力発電所 1, 2, 3号炉)



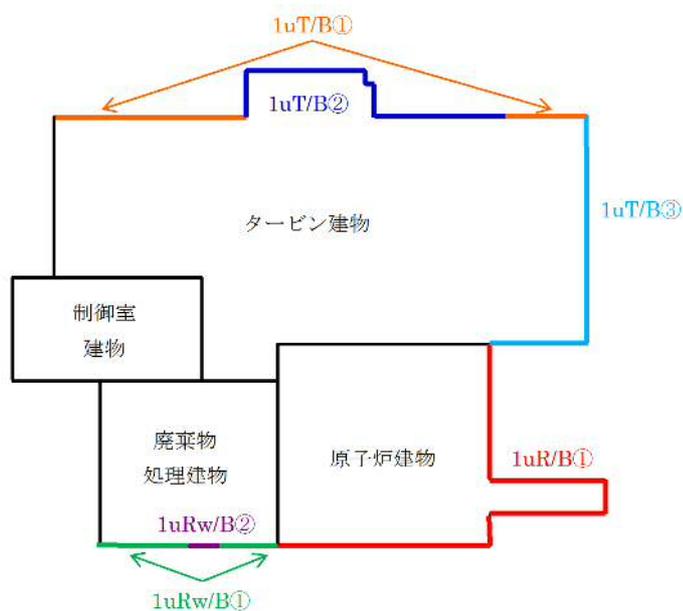
水の浸入により安全機能を有する機器・システムへ影響を及ぼす可能性のある貫通部等の抽出フロー

水の浸入防止を考慮している地表面からの高さ  
(島根原子力発電所 1 号炉)

対象建物	区画 No.	地表面高さ (mm)	地表面に対応する床の有無	床高さ (mm)	床厚さ (mm)	開口部 下端高さ※ (mm)	浸入防止高さが 30cm 以上
原子炉建物 (1uR/B)	①	15000	有	15300	500	—	○
タービン建物 (1uT/B)	①	8500	有	8800	300	—	○
	②	8500	無	—	—	8800	○
	③	15000	無	—	—	15900	○
廃棄物処理建物 (1uRw/B)	①	15000	有	15300	1000	—	○
	②	15000	無	—	—	無	○

(注) 床厚さ, 浸入防止高さ以外は全て EL (東京湾海面を基準とした高さ) 表記

※ 地表面に対応する床がない場合に最も低い扉等の開口位置を調査



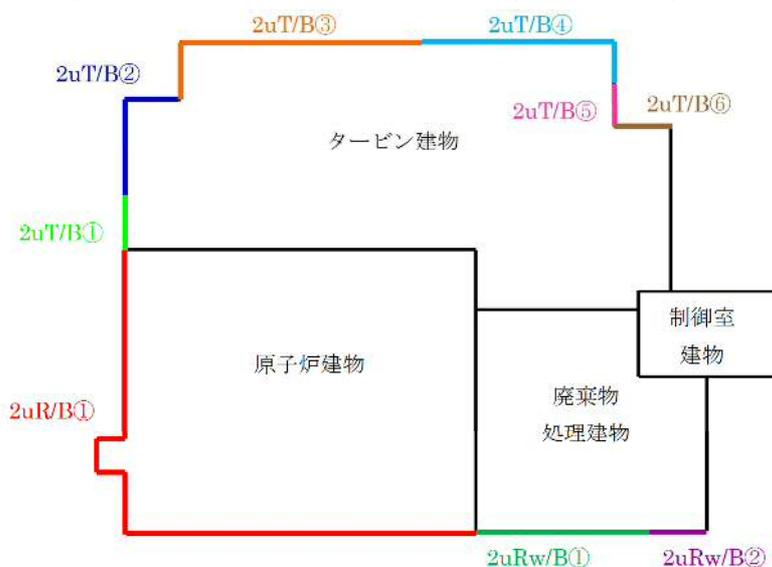
区画 No. 概要図

水の浸入防止を考慮している地表面からの高さ  
(島根原子力発電所 2号炉)

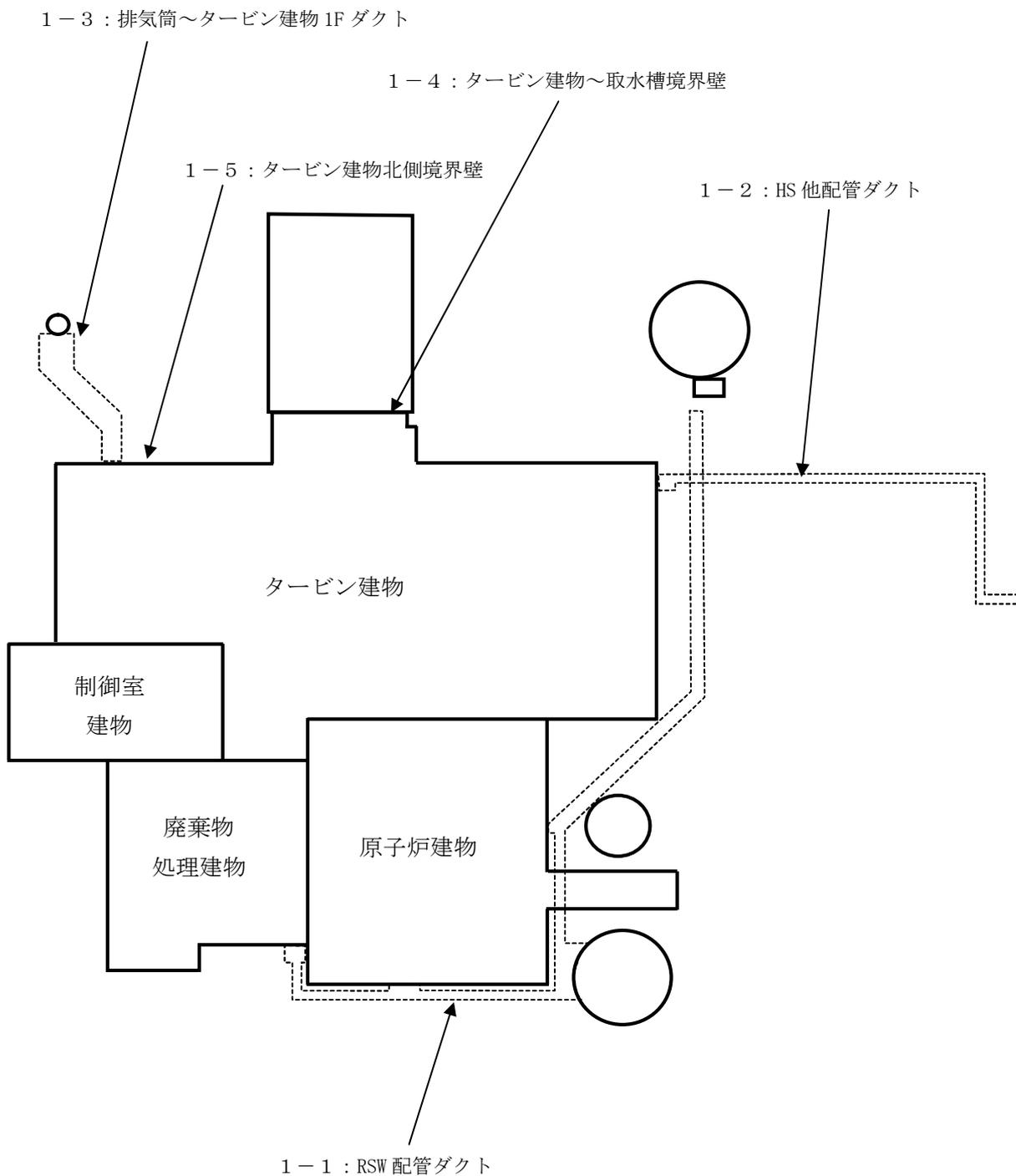
対象建物	区画 No.	地表面高さ (mm)	地表面に対応する床の有無	床高さ (mm)	床厚さ (mm)	開口部下端高さ※ (mm)	浸入防止高さが 30cm 以上
原子炉建物 (2uR/B)	①	15000	有	15300	400	—	○
タービン建物 (2uT/B)	①	15000	無	—	—	無	○
	②	8500	有	8800	1300	—	○
	③	8500	無	—	—	9100	○
	④	8500	有	8800	600	—	○
	⑤	8500	無	—	—	無	○
	⑥	8500	有	8900	700	—	○
廃棄物処理建物 (2uRw/B)	①	15000	有	15300	500	—	○
	②	15000	無	—	—	無	○

(注) 床厚さ, 浸入防止高さ以外は全て EL (東京湾海面を基準とした高さ) 表記

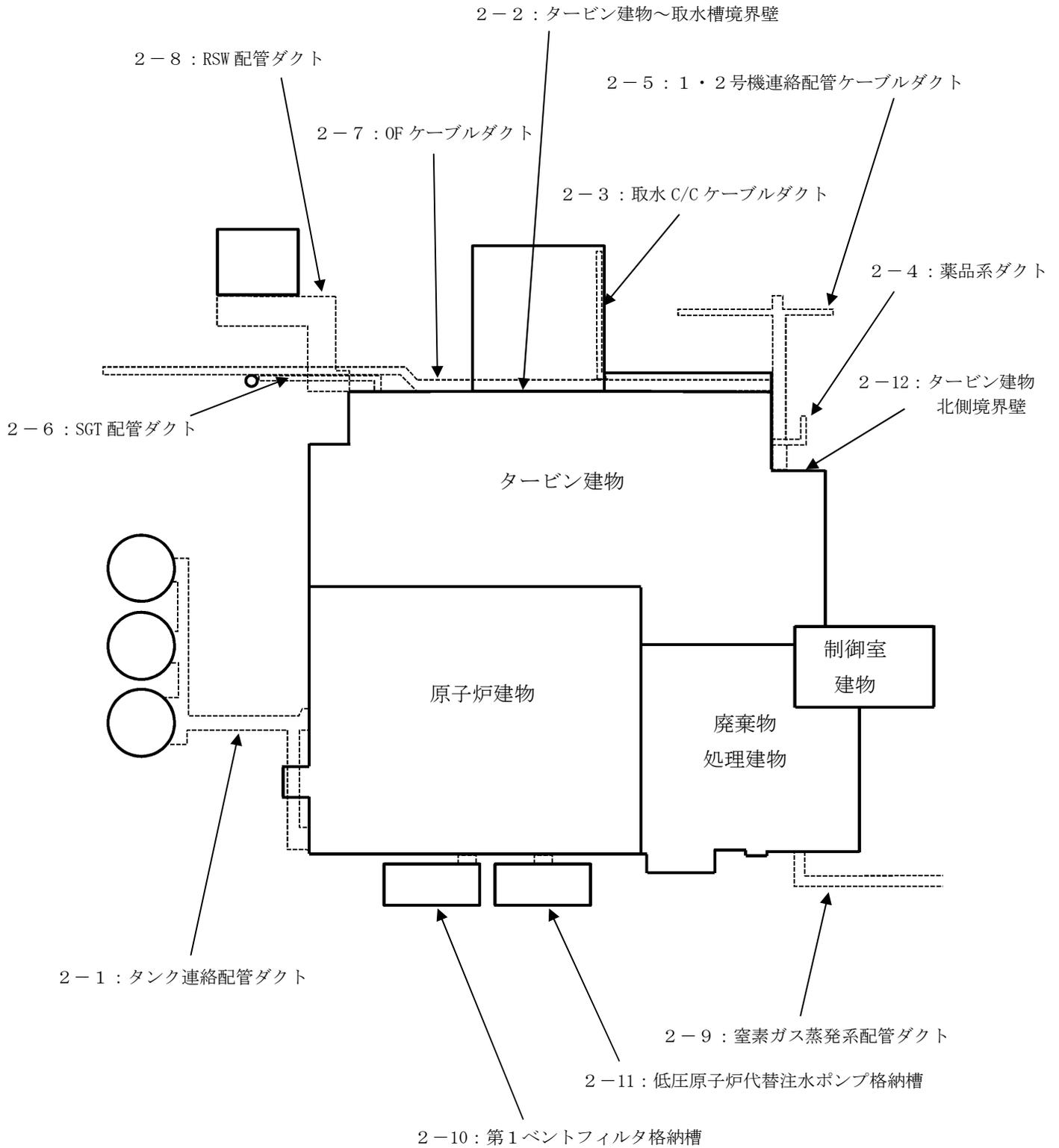
※ 地表面に対応する床がない場合に最も低い扉等の開口位置を調査



区画 No. 概要図



調査対象建物に接続するダクト配置図 (1号炉)



調査対象建物に接続するダクト配置図 (2号炉)

調査対象建物貫通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所 1号炉) (1/4)

①地下部の貫通箇所			②水密性の確認				③安全機能を有する機器・系統及び影響の有無					
管理番号	貫通部の母体の区分		貫通部種類	接続建物と階高	用途	水密化有無	穴仕舞い	接続エリアにある安全機能が有する機器・系統		接続エリアから溢水が伝播する可能性のある同一階の区画 (別冊名称)	接続エリアから溢水が伝播する可能性のある同一階の区画にある安全機能を有する機器・系統	備考
	地上貫通部	地下貫通部						壁面	床面			
1-1-1	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	原子炉隔離時冷却配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-2	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	炉内蒸気系統配管	有	ペロローズ	-	-	-	-	
1-1-3	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	燃焼ガス別送系配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-4	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	燃焼ガス別送系配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-5	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	ろ過水系統配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-6	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	電線管	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-7	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-8	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-9	地上貫通部	原子炉建物南側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-10	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	配管貫通部	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-11	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	配管貫通部	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-12	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	復水輸送系配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-13	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	復水輸送系配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-14	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	制御棒駆動系配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-15	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	制御棒駆動系配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-16	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	高圧炉水系統配管	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-17	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	原子炉建物真側	有	モルタル	-	-	-	-	
1-1-18	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-19	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-20	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-21	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB BE	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	
1-1-22	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	電線管貫通部	有	開口ラダク	-	-	-	-	
1-1-23	地上貫通部	原子炉建物真側	R/SB配管ダクト	R/SB RP	電線管貫通部	有	シリコン	-	-	-	-	

調査対象建物貫通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所 1号炉) (2/4)

管理番号	①地下部の貫通箇所		②水密性の確認		③各個機能を有する機器・系統及び影響の有無			備考	
	貫通部の場所の区分	貫通部種別	接続建物と築高	用途	水密性有無	穴仕舞い	建物の接続先		接続先エリアにある安全機能 を有する機器・系統 (機器・系統)
I-1-24	地下貫通部	原子炉建物表側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	R/B BF	電線管	-	-	-
I-1-25	地下貫通部	原子炉建物表側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	R/B BF	電線管	-	-	-
I-1-26	地下貫通部	原子炉建物表側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	R/B BF	電線管	-	-	-
I-1-27	地下貫通部	原子炉建物表側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	R/B BF	電線管	-	-	-
I-1-28	地下貫通部	原子炉建物表側	RSW配管ダクト	配管貫通部	R/B BF	計装川土密閉空気系配管	-	-	-
I-1-29	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	配管貫通部	Rv/B 1F	液体廃棄物処理系配管	-	-	-
I-1-30	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	配管貫通部	Rv/B 1F	復水輸送系配管	-	-	-
I-1-31	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	配管貫通部	Rv/B 1F	液体廃棄物処理系配管	-	-	-
I-1-32	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	配管貫通部	Rv/B 1F	所内排気系配管	有無 (ダクトのハンチング等は 止水措置されているため、 雨水は浸入しない)	-	-
I-1-33	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	配管貫通部	Rv/B 1F	所内排気系配管	-	-	※1 別紙1-1
I-1-34	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	Rv/B 1F	電線管	-	-	-
I-1-35	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	Rv/B 1F	電線管	-	-	-
I-1-36	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	Rv/B 1F	電線管	-	-	-
I-1-37	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	Rv/B 1F	電線管	-	-	-
I-1-38	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	Rv/B 1F	電線管	-	-	-
I-1-39	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	電線管貫通部	Rw/B 1F	電線管	-	-	-
I-1-40	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	船管貫通部	Rw/B 1F	液体廃棄物処理系配管	-	-	-
I-1-41	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	船管貫通部	Rw/B 1F	液体廃棄物処理系配管	-	-	-
I-1-42	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	RSW配管ダクト	船管貫通部	Rw/B 1F	液体廃棄物処理系配管	-	-	-
I-2-1	地下貫通部	タービン建物裏側	IS他配管ダクト	船管貫通部	T/B 2F	F水配管	-	-	-
I-2-2	地下貫通部	タービン建物裏側	IS他配管ダクト	船管貫通部	T/B 2F	再生薬品系配管	-	-	-
I-2-3	地下貫通部	タービン建物裏側	IS他配管ダクト	船管貫通部	T/B 2F	再生薬品系配管	-	-	-
I-2-4	地下貫通部	タービン建物裏側	IS他配管ダクト	船管貫通部	T/B 2F	排水系配管	-	-	-

調査対象建物貫通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所 1号炉) (3/4)

管理番号	貫通部の場所の区分			員通部種別	接続建物と階高	用途	②水密性の確認			③安全機能を有する機器・系統及び影響の有無			備考
	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト				水密性有無	穴生細い	建物の接続先	接続エリアにある安全機能 を有する機器・系統	接続エリアから溢水 が伝播する可能性のある 同 階の区画 (油室名称)	接続エリアから溢水 が伝播する可能性のある 同 階の区画にある 安全機能を有する機 器・系統	
1-2-5	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	所内蒸気系配管	有 <sup>※2</sup> (ダクト内は気密に保たれており、雨水は放水管へ流出する)	シリコン (熱温間層)	-	-	-	※2 別紙1-2	
1-2-6	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	タービン建機冷却系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-2-7	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	所内蒸気系配管	有 <sup>※2</sup> (ダクト内は気密に保たれており、雨水は放水管へ流出する)	シリコン (熱温間層)	-	-	-	※2 別紙1-2	
1-2-8	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	タービン建機冷却系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-2-9	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	サイトベンガ設備プール冷却 化系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-2-10	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	サイトベンガ設備プール冷却 化系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-2-11	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	サイトベンガ設備プール冷却 化系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-2-12	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	所内川上管気系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-2-13	地下貫通部	タービン建物東側	IS絶縁管ダクト	配管貫通部	T/B 2F	補給水系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-3-1	地下貫通部	排気筒～タービン 建機IIダクト		大型開口	T/B 1F		有 <sup>※3</sup> (ダクトのハッチ等は 止水措置されているた め、雨水は浸入しな い)	-	-	-	-	※3 別紙1-3	
1-4-1	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	新築水系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-4-2	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	備置水系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-4-3	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	新築水系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-4-4	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	原子炉建機冷却水配管	有	シリコン	-	-	-		
1-4-5	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	原子炉建機冷却水配管	有	シリコン	-	-	-		
1-4-6	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	消火系配管	有	モルタル	-	-	-		
1-4-7	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	原子炉建機冷却水配管	有	シリコン	-	-	-		
1-4-8	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	原子炉建機冷却水配管	有	モルタル	-	-	-		
1-4-9	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	タービン建機冷却水配管	有	シリコン	-	-	-		
1-4-10	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	タービン建機冷却水配管	有	モルタル	-	-	-		
1-4-11	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	タービン建機冷却水配管	有	モルタル	-	-	-		
1-4-12	地下貫通部	タービン建物北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	新築水系配管	有	モルタル	-	-	-		

調査対象建物貫通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所 1号炉) (4/4)

管理番号	①地下部の貫通箇所			②水密性の確認			③安全機能を有する機器・系統及び影響の有無				
	貫通箇所の場所の区分	貫通部種類	接続建物と階高	用途	水密性有無	穴仕舞い	建物の接続先	接続先エリアにある安全機能を有する機器・系統	接続先エリアから溢水が伝播する可能性のある同階の区画(部屋名称)	接続先エリアから溢水が伝播する可能性のある同階の区画(部屋名称)	備考
I-4-13	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	循環水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-14	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	循環水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-15	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	循環水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-16	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	循環水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-17	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	循環水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-18	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	循環水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-19	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	循環水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-20	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	原了炉補機海水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-21	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	原了炉補機海水系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-22	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	タービン補機冷却系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-23	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	タービン補機冷却系配管	有	モルタル	-	-	-
I-4-24	地下貫通部	タービン建物の北側	取水槽	配管貫通部	T/B 1F	所内用圧縮空気系配管	有	モルタル	-	-	-
I-5-1	地下掘削	タービン建物北側 境界壁(掘削)		配管貫通部	T/B 1F	ドレン系配管	有	モルタル	-	-	-
I-5-2	地下掘削	タービン建物北側 境界壁(掘削)		配管貫通部	T/B 1F	ドレン系配管	有	モルタル	-	-	-
I-5-3	地下掘削	タービン建物北側 境界壁(掘削)		配管貫通部	T/B 1F	下水配管	有	モルタル	-	-	-

評価対象建物貫通部の水密化状況調査リスト（島根原子力発電所2号炉）（1/8）

管理番号	①地下部の貫通箇所			②水密性の確認				③安全機能を有する機器・系統及び影響の有無				備考
	貫通部の場所の区分	貫通部種別	接続建物と高さ	用途	水密性有無	穴仕舞い	建築物の接続状況	接続先エリアにある安全機器・系統	接続先エリアから溢水が伝播する可能性のある同一敷の区画(部屋名称)	接続先エリアから溢水が伝播する可能性のある同一敷の区画にある安全機能を有する機器・系統	接続先エリアから溢水が伝播する可能性のある同一敷の区画にある安全機能を有する機器・系統	
2-1-1	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	制御棟運動系配管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-2	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	制御棟運動系配管	右	モルタル	-	-	-	-
2-1-3	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	復水輸送系配管	右	モルタル	-	-	-	-
2-1-4	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	復水輸送系配管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-5	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	炉内蒸気系配管	右 <sup>※1</sup> (ダクトへの入口は弊段により底構造となっており、ハンダ等は止水措置されているため、雨水は浸入しない)	-	-	-	-	※1 別紙1-4 配管撤去し、モルタル施工予定
2-1-6	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	補給水系統管	右	モルタル	-	-	-	-
2-1-7	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	高圧炉心スプレイ系配管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-8	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-9	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	閉止プラグ	-	-	-	-
2-1-10	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	閉止プラグ	-	-	-	-
2-1-11	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	閉止プラグ	-	-	-	-
2-1-12	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-13	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-14	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-15	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-16	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-17	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-18	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	電線管貫通部	R/B B1F	電線管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-19	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	計発用圧縮空気系配管	右	モルタル	-	-	-	-
2-1-20	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	原子炉隔離時冷却系配管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-21	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	高圧炉心スプレイ系配管	右	シリコン	-	-	-	-
2-1-22	地下貫通部	原子炉建物互換	タンク近接配管ダクト	配管貫通部	R/B B1F	炉内川圧縮空気系配管	右	モルタル	-	-	-	-

評価対象建物費通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所 2 号炉) (2/8)

管理番号	①地下部の費通箇所			②水密性の確認			③安全機能を有する機器・系統及び影響の有無			備考
	費通部の場所の区分	貫通部種類	採掘建物と階高	川途	水管料有無	穴仕舞い	建物の採掘先	採掘先エリアにある安全機能 を有する機器・系統	採掘先エリアから漏水 が伝播する可能性のある 同一階の区画にある 安全機能を行う機器・系統	
2-1-23	地下貫通部 原子炉建物西側 タンク並列配管ダクト	大開口	R/B B1F	大開口	有	-	-	-	-	※1 別紙1-4
2-2-1	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	タービン建物の配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-2	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-3	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-4	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-5	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-6	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-7	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-8	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	-	T/B B1F	予備	有	モルタル	-	-	-	
2-2-9	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	原子炉補機海水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-10	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	所内地下配管系配管	有	モルタル	-	-	-	
2-2-11	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	タービン補機海水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-12	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	タービン補機海水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-13	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	ドレン系配管	有	モルタル	-	-	-	
2-2-14	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	原子炉補機海水系配管	有	閉止板(シリコン)	-	-	-	
2-2-15	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	所内地上配管系配管	有	モルタル	-	-	-	
2-2-16	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	消火系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-17	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-18	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-19	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-20	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	
2-2-21	地下貫通部 タービン建物北側 取水槽	配管貫通部	T/B B1F	循環水系配管	有	シリコン	-	-	-	

評価対象建物費通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所 2 号炉) (3/8)

管区番号	①地下部の費通箇所		②水密性の確認			③安全機能を有する機器・系統及び影響の有無				備考
	費通種別の区分	費通種別	用途	水密性有無	火仕壊い	建物の透洩元	核燃料エリアにある安全機能を有する機器・系統	核燃料エリアから海水が漏れる可能性がある同一階の区画にある機器・系統	核燃料エリアから海水が漏れる可能性がある同一階の区画にある機器・系統	
2-2-22	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	循環水系統配管	有	シリコン	-	-	-
2-2-23	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	補給水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-24	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	-	-	予備	有	モルタル	-	-	-
2-2-25	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	-	-	予備	有	モルタル	-	-	-
2-2-26	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	原子炉補給器水系統配管	有	シリコン	-	-	-
2-2-27	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	高圧中心スプレイ補給器水系統配管	有	シリコン	-	-	-
2-2-28	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	タービン補給器水系統配管	有	シリコン	-	-	-
2-2-29	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	タービン補給器冷却水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-30	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	タービン補給器冷却水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-31	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	循環水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-32	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	循環水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-33	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	循環水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-34	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	タービン補給器水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-35	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	配管費通部	配管費通部	計装用圧縮空気系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-2-36	地下費通部	タービン建物北側 取水槽	電線管費通部	電線管費通部	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-3-1	地下費通部	タービン建物北側 ケーブルダクト	大型開口	大型開口	大型開口	有 <sup>※2</sup>	-	-	-	※2 別紙1-5
2-3-2	地下費通部	タービン建物北側 ケーブルダクト	大型開口	大型開口	大型開口	有	-	-	-	-
2-4-1	地下費通部	タービン建物北側 薬品系ダクト	薬品系ダクト	薬品系ダクト	薬品系ダクト	有	モルタル	-	-	-
2-4-2	地下費通部	タービン建物北側 薬品系ダクト	薬品系ダクト	薬品系ダクト	補給水系統配管	有	モルタル	-	-	-
2-4-3	地下費通部	タービン建物北側 薬品系ダクト	薬品系ダクト	薬品系ダクト	薬品系ダクト	有	シリコン	-	-	-
2-4-4	地下費通部	タービン建物北側 薬品系ダクト	薬品系ダクト	薬品系ダクト	消火水系統配管	有	シリコン	-	-	-
2-5-1	地下費通部	タービン建物北側 1・2号機連絡配管ケーブルダクト	電線管費通部	電線管費通部	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-2	地下費通部	タービン建物北側 1・2号機連絡配管ケーブルダクト	電線管費通部	電線管費通部	電線管	有	シリコン	-	-	-

評価対象建物貫通部の水密化状況調査リスト（島根原子力発電所2号炉）（4/8）

管理番号	貫通部の場所の区分		貫通部種別	接続建物と高さ	用途	②水密性の確認		③各個機能をもつ機器・系統及び影響の有無		備考
	地下貫通部	貫通部の場所の区分				水密性有無	穴仕掛い	建物との接続先	私設エリアにある各個機器をもつ機器・系統 （配管名称）	
2-5-3	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-4	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-5	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-6	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-7	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-8	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-9	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-5-10	地下貫通部	タービン建物北東側 1・2号機送給配管 ケーブルダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-6-1	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	引ガス処理系配管	有	シリコン	-	-	-
2-6-2	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	排ガス処理系配管	有	シリコン	-	-	-
2-6-3	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	非常用ダイゼル発電機系統	有	シリコン	-	-	-
2-6-4	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	非常用ダイゼル発電機系統	有	シリコン	-	-	-
2-6-5	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	-	T/B 1F	予備	有	モルタル	-	-	-
2-6-6	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	非常用ダイゼル発電機系統	有	シリコン	-	-	-
2-6-7	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	非常用ダイゼル発電機系統	有	シリコン	-	-	-
2-6-8	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	ドレン系配管	有	モルタル	-	-	-
2-6-9	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	配管貫通部	T/B 1F	消火系配管	有	シリコン	-	-	-
2-6-10	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-6-11	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-6-12	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-6-13	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-
2-6-14	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	防止ブラダ	-	-	-
2-6-15	地下貫通部	タービン建物北側 SG配管ダクト	電線管貫通部	T/B 1F	電線管	有	シリコン	-	-	-



評価対象建物貫通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所 2号炉) (6/8)

管理番号	貫通部の場所の区分		貫通部種別	接続建物と高さ	用途	②水密性の確認		③各個機能を有する機器・系統及び影響の有無				備考	
	地下貫通部	タービン建物北側 SGT配管ダクト				水密性有無	不透水性	生物の接続点	接続点エリアにある安全機能を有する機器・系統	接続点エリアから溢水が伝播する可能性のある同一階の区画にある安全機能を有する機器・系統	接続点エリアから溢水が伝播する可能性のある同一階の区画にある安全機能を有する機器・系統		
2-6-38	地下貫通部	タービン建物北側 SGT配管ダクト	電線管貫通部	T/B IF	電線管	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-6-39	地下貫通部	タービン建物北側 SGT配管ダクト	扉	T/B IF	扉	有 <sup>※3</sup> (ダクトは視覚的にハッチ等の開口部は存在せず、貫通部は止水措置されているため、雨水は浸入しない)	-	-	-	-	-	-	※3 別紙1-6
2-6-40	地下貫通部	タービン建物北側 SGT配管ダクト	配管貫通部	T/B IF	ドレン系配管	有	モルタル	-	-	-	-	-	-
2-7-1	地下貫通部	タービン建物北側 OPケーブダクト	-	T/B IF	予備	有	閉止板(銅板)	-	-	-	-	-	-
2-7-2	地下貫通部	タービン建物北側 OPケーブダクト	電線管貫通部	T/B IF	電線管	有	閉止プラグ	-	-	-	-	-	-
2-7-3	地下貫通部	タービン建物北側 OPケーブダクト	電線管貫通部	T/B IF	電線管	有	閉止プラグ	-	-	-	-	-	-
2-7-4	地下貫通部	タービン建物北側 OPケーブダクト	電線管貫通部	T/B IF	電線管	有 <sup>※4</sup> (ダクトのハッチは閉鎖状態であり、給気口開口部は地表面から約0.5m高所にあるため、雨水は浸入しない)	ハイシール	-	-	-	-	-	※4 別紙1-7 (工事)
2-7-5	地下貫通部	タービン建物北側 OPケーブダクト	電線管貫通部	T/B IF	電線管	有	閉止プラグ	-	-	-	-	-	-
2-7-6	地下貫通部	タービン建物北側 OPケーブダクト	電線管貫通部	T/B IF	電線管	有 <sup>※4</sup> (ダクトのハッチは閉鎖状態であり、給気口開口部は地表面から約0.5m高所にあるため、雨水は浸入しない)	ハイシール	-	-	-	-	-	※4 別紙1-7 工事中
2-8-1	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	-	T/B BIF	予備	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-8-2	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	配管貫通部	T/B BIF	液体廃棄物処理系配管	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-8-3	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	-	T/B BIF	予備	有	モルタル	-	-	-	-	-	-
2-8-4	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	配管貫通部	T/B BIF	タービン補機海水系配管	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-8-5	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	配管貫通部	T/B BIF	原子炉補機海水系配管	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-8-6	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	配管貫通部	T/B BIF	原子炉補機海水系配管	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-8-7	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	-	T/B BIF	予備	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-8-8	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	-	T/B BIF	予備	有	シリコン	-	-	-	-	-	-
2-8-9	地下貫通部	タービン建物北側 RSN配管ダクト	-	T/B BIF	予備	有	シリコン	-	-	-	-	-	-

評価対象建物貫通部の水密化状況調査リスト (島根原子力発電所2号炉) (7/8)

管理番号	①地下部の貫通箇所			②水密性の確認			③安全機能を有する機器・系統及び影響の有無			備考
	貫通部の場所の区分	貫通部種別	接続建物と階高	用途	水密性有無	穴仕舞い	建物の接続先	接続先エリアにある安全機能を有する機器・系統	接続先エリアから溢水が伝播する可能性のある同一階の区画(設備名称)	
2-8-10	地下貫通部	タービン建物北側	ISN配管ダクト	屋	T/B B1F	有	-	-	-	-
2-8-11	地下貫通部	タービン建物北側	ISN配管ダクト	電線管貫通部	T/B B1F	有	-	-	-	※5 別紙1-8
2-8-12	地下貫通部	タービン建物北側	ISN配管ダクト	電線管貫通部	T/B B1F	有	-	-	-	-
2-8-13	地下貫通部	タービン建物北側	ISN配管ダクト	配管貫通部	T/B B1F	有	モルタル	-	-	-
2-8-14	地下貫通部	タービン建物北側	ISN配管ダクト	配管貫通部	T/B B1F	有	モルタル	-	-	-
2-9-1	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	蒸気ガス蒸発系配管ダクト	配管貫通部	Rw/B B2F	有	モルタル	-	-	-
2-9-2	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	蒸気ガス蒸発系配管ダクト	配管貫通部	Rw/B B2F	有	モルタル	-	-	-
2-9-3	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	蒸気ガス蒸発系配管ダクト	配管貫通部	Rw/B B2F	有	シリコン	-	-	-
2-9-4	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	蒸気ガス蒸発系配管ダクト	配管貫通部	Rw/B B2F	有	モルタル	-	-	-
2-9-5	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	蒸気ガス蒸発系配管ダクト	電線管貫通部	Rw/B B2F	有	-	-	-	※6 別紙1-9
2-9-6	地下貫通部	廃棄物処理建物南側	蒸気ガス蒸発系配管ダクト	電線管貫通部	Rw/B B2F	有	-	-	-	-
2-10-1	地下貫通部	原子炉建物南側	第1ベントフィルタ格納槽	配管貫通部	R/B B1F	有	養生板	-	-	-
2-10-2	地下貫通部	原子炉建物南側	第1ベントフィルタ格納槽	配管貫通部	R/B B1F	有	養生板	-	-	-
2-10-3	地下貫通部	原子炉建物南側	第1ベントフィルタ格納槽	配管貫通部	R/B B1F	有	養生板	-	-	-
2-10-4	地下貫通部	原子炉建物南側	第1ベントフィルタ格納槽	配管貫通部	R/B B1F	有	養生板	-	-	※7 別紙1-10 工事中
2-10-5	地下貫通部	原子炉建物南側	第1ベントフィルタ格納槽	ケーブルトレイ貫通部	R/B B1F	有	ハイシール	-	-	-
2-10-6	地下貫通部	原子炉建物南側	第1ベントフィルタ格納槽	ケーブルトレイ貫通部	R/B B1F	有	ハイシール	-	-	-
2-10-7	地下貫通部	原子炉建物南側	第1ベントフィルタ格納槽	ケーブルトレイ貫通部	R/B B1F	有	ハイシール	-	-	-
2-11-1	地下貫通部	原子炉建物南側	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	配管貫通部	R/B B1F	有	養生板	-	-	-
2-11-2	地下貫通部	原子炉建物南側	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	ケーブルトレイ貫通部	R/B B1F	有	ハイシール	-	-	※8 別紙1-11 (工中)
2-11-3	地下貫通部	原子炉建物南側	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	ケーブルトレイ貫通部	R/B B1F	有	ハイシール	-	-	-
2-11-4	地下貫通部	原子炉建物南側	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	電線管貫通部	R/B B1F	有	閉止ブラグ	-	-	-
2-11-5	地下貫通部	原子炉建物南側	低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽	電線管貫通部	R/B B1F	有	閉止ブラグ	-	-	-

評価対象建物貫通部の水密化状況調査リスト (高根原子力発電所 2号炉) (8/8)

管理番号	①地下部の貫通箇所			②水密性の確認			③穴の機能の有無				備考
	貫通部の場所の区分	貫通部種類	接続建物と床高	用途	水密性有無	穴の種類	建物の接続点	接続エリアにある安全機能 を有する機器・系統 壁面	接続エリアから漏水 が広範囲にわたる可能性のある 同一層の区画 安全機能を有する機器・系統 壁面	接続エリアから漏水 が広範囲にわたる可能性のある 同一層の区画 安全機能を有する機器・系統	
2-11-6	地下貫通部 原子炉建物南側	低圧原子炉代審注 水ポンプ格納槽 配管貫通部	R/B BIF	配管	有	閉止プラグ	-	-	-	-	
2-11-7	地下貫通部 原子炉建物南側	低圧原子炉代審注 水ポンプ格納槽 配管貫通部	R/B BIF	配管	有	閉止プラグ	-	-	-	-	
2-11-8	地下貫通部 原子炉建物南側	低圧原子炉代審注 水ポンプ格納槽 配管貫通部	R/B BIF	配管	有	閉止プラグ	-	-	-	-	
2-11-9	地下貫通部 原子炉建物南側	低圧原子炉代審注 水ポンプ格納槽 配管貫通部	R/B BIF	配管	有	閉止プラグ	-	-	-	-	
2-11-10	地下貫通部 原子炉建物南側	低圧原子炉代審注 水ポンプ格納槽 配管貫通部	R/B BIF	配管	有 <sup>※</sup> (格納槽への入り口は 地表面に対して0.2m高 所にあるため、雨水は 浸入しない)	ハイシール	-	-	-	-	※8 別紙1-11 工事中
2-12-1	地下埋設 タービン建物北側 タービン建物北側 配管	配管貫通部	T/B BIF	下水配管	有	セルタル	-	-	-	-	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	1 - 1 - 32, 33
対象貫通部	配管貫通部：2箇所
<p><b>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</b></p> <p>RSW 配管ダクトは、ハッチから雨水が浸入しないよう、止水措置を実施している。更に、当該貫通部には保温材と廃棄物処理建物外壁及び保温材の継ぎ目（壁より 1m 程度）にシリコンを塗布しており、廃棄物処理建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p><b>【概要図等】</b></p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	1 - 2 - 5, 7
対象貫通部	配管貫通部：2箇所
<p><b>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</b></p> <p>HS 他配管ダクトは、ハッチ隙間から雨水が浸入した場合を想定し、雨水を排水する水抜口が設けてあり、雨水は高低差により放水路へ流れる構造となっている。更に、当該貫通部には保温材とタービン建物外壁、保温材の継ぎ目（壁より1m程度）にシリコンを塗布しており、タービン建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p><b>【概要図等】</b></p> <p>対象貫通部</p> <p>止水措置範囲</p> <p>貫通部断面図</p> <p>A - A断面</p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	1 - 3 - 1
対象貫通部	大型開口：1箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>排気筒～タービン建物1Fダクトは、ハッチから雨水が浸入しないよう、止水措置を実施している。ダクトに接続する配管等の貫通部についても止水措置を実施しているため、タービン建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p>	

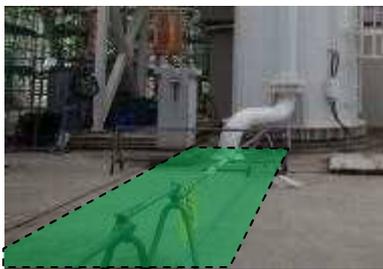
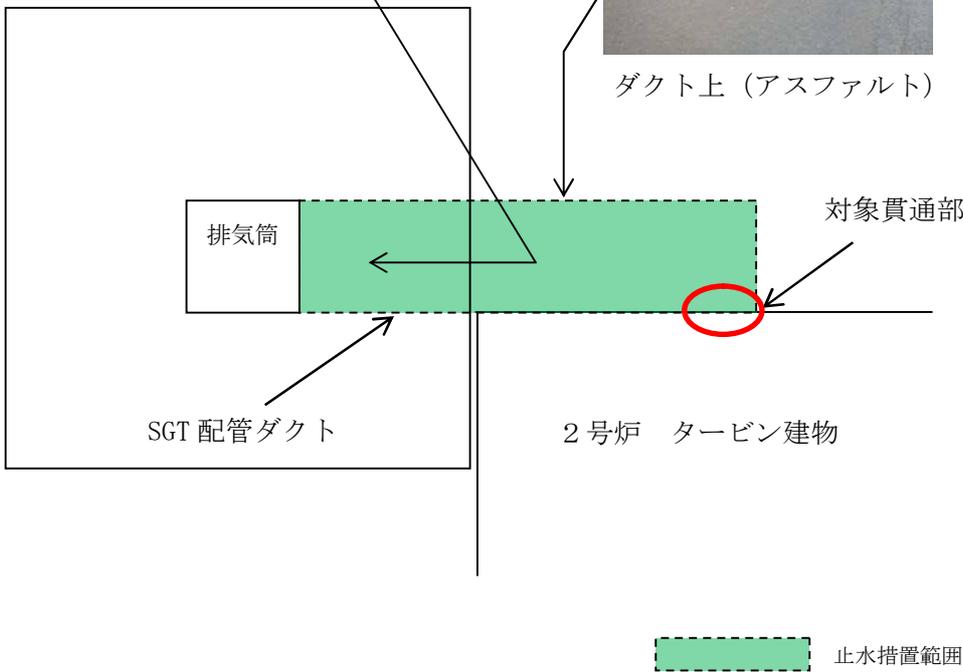
貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	2-1-5, 23
対象貫通部	配管貫通部：1箇所 大型開口：1箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>タンク連絡配管ダクトへの入口は、階段により堰構造（高さ約 1.1m）となっており、ハッチは止水措置を実施している。ダクトに接続する配管等の貫通部についても止水措置を実施しているため、原子炉建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	2-3-1, 2
対象貫通部	大型開口：2箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>取水 C/C ケーブルダクトへの入口ハッチは、取水 C/C 室内に設置されており、取水 C/C 室の床高さは地表面 EL8500mm に対して、EL8800mm（地表面から約 0.3m）としている。取水槽（循環水ポンプエリア、海水ポンプエリア及び除じん機エリア）と当該ダクト境界部に止水措置されていない貫通部はあるが、取水槽の天端は開放されており、雨水の流入を想定し、排水口（φ285mm, φ77mm）及び海に繋がるゲート用の開口等が設置され、雨水を排水できる構造となっている。更に貫通部下端は取水槽床面から約 1m 以上高所にあることから、タービン建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p> <p>● 排水口（φ77mm） ● 排水口（φ285mm） ■ ゲート用の開口</p> <p>除じん機排水ピット</p> <p>取水槽</p> <p>取水 C/C 室 EL8800mm</p> <p>除じん機エリア EL4000mm</p> <p>海水ポンプエリア EL1100mm</p> <p>循環水ポンプエリア EL1100mm</p> <p>貫通部が存在する壁 (取水槽床面から 1m 以上高所)</p> <p>屋外 EL8500mm</p> <p>対象貫通部</p> <p>2号炉 タービン建物</p> <p>止水措置範囲</p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	2 - 6 - 16, 29~32, 39
対象貫通部	電線管貫通部：5箇所 扉：1箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>SGT 配管ダクトは、地表面にハッチ等の開口部は存在しない。ダクトに接続する配管等の貫通部についても止水措置を実施しているため、タービン建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ダクト上 (コンクリート)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ダクト上 (アスファルト)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p style="text-align: center;">2号炉 タービン建物</p> <p style="text-align: right;">止水措置範囲</p> </div>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	2-7-4, 6
対象貫通部	電線管貫通部：2箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>0F ケーブルダクトへの入口ハッチは、開閉所建物内に設置されており、開閉所建物の床高さは地表面 EL44000mm に対し、EL44500mm（地表面から約 0.5m）としている。また、給気口は地表面 EL8500mm に対し、EL8800mm に設置しており、開口部は更に約 0.2m 上部にあるため、タービン建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p> <p>2号炉 タービン建物</p> <p>起動用変圧器</p> <p>主変圧器</p> <p>給気口</p> <p>EL. 8500mm</p> <p>EL. 8800mm</p> <p>EL. 5100mm</p> <p>防水壁</p> <p>EL. 6100mm</p> <p>EL. 5050mm</p> <p>入口ハッチ</p> <p>2号炉開閉所</p> <p>EL. 44500mm</p> <p>EL. 44000mm</p> <p>対象貫通部</p> <p>約 3 m</p> <p>0F ケーブルダクト内貫通部 (2-7-4) ※</p> <p>0F ケーブルダクト内貫通部 (2-7-6) ※</p> <p>※ 工事中であり、今後、水の浸入を防ぐ措置を実施する。</p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	2-8-10~12
対象貫通部	扉：1箇所 電線管貫通部：2箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>RSW 配管ダクトには，上部にハッチはあるが，地表面はアスファルトで覆われており，開口部は存在しない。ダクトに接続する配管等の貫通部についても止水措置を実施しているため，タービン建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p> <p>放水槽</p> <p>ハッチ (アスファルト)</p> <p>ダクト上 (アスファルト)</p> <p>対象貫通部</p> <p>2号炉 タービン建物</p> <p>止水措置範囲</p> <p>RSW 配管ダクト</p> <p>排気筒</p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	2-9-5, 6
対象貫通部	電線管貫通部：2箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>窒素ガス蒸発系配管ダクトは、ハッチから雨水が浸入しないよう、止水措置を実施しているため、廃棄物処理建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

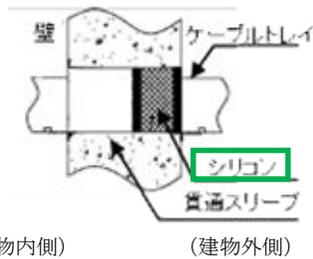
管理番号	2-10-1~7
対象貫通部	配管貫通部：4箇所 ケーブルトレイ貫通部：3箇所
<p>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</p> <p>第1ベントフィルタ格納槽に通じる貫通部の最下端は入口扉であり，入口扉は，地表面 EL15000mm に対し，EL15300mm（地表面から約 0.3m）としている。また，ハッチは雨水が浸入しないよう，止水措置を実施しているため，原子炉建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p>【概要図等】</p> <p style="text-align: center;">2号炉 原子炉建物</p> <p style="text-align: center;">対象貫通部*</p> <p style="text-align: center;">第1ベントフィルタ格納槽      低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽</p> <p style="text-align: center;">入口扉      ハッチ</p> <p style="text-align: center;">止水措置範囲</p> <p>※ 工事中であり，今後，水の浸入を防ぐ措置を実施する。</p>	

貫通部の外側で水の浸入を防ぐ措置について

管理番号	2-11-1～3, 10
対象貫通部	配管貫通部：1箇所 電線管貫通部：1箇所 ケーブルトレイ貫通部：2箇所
<p><b>【水の浸入を防ぐ措置の概要】</b></p> <p>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽の入口扉下端は、地表面 EL15000mm に対し、EL15200mm（地表面から約 0.2m）としている。また、ハッチは雨水が浸入しないよう、止水措置を実施しているため、原子炉建物に雨水は浸入しない。</p>	
<p><b>【概要図等】</b></p> <p>2号炉 原子炉建物</p> <p>止水措置範囲</p> <p>対象貫通部※</p> <p>入口扉</p> <p>第1ベントフィルタ格納槽</p> <p>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽</p> <p>入口扉</p> <p>ハッチ</p> <p>※ 工事中であり、今後、水の浸入を防ぐ措置を実施する。</p>	

## 建物貫通部の止水措置について

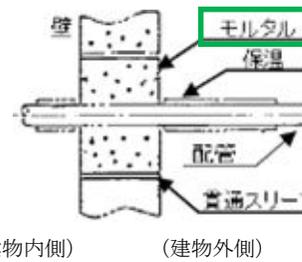
### ・ケーブルトレイ貫通部水密化



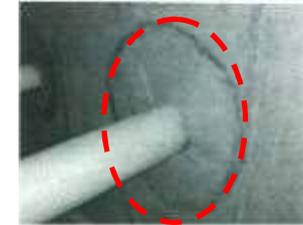
施工範囲  
【貫通部写真】



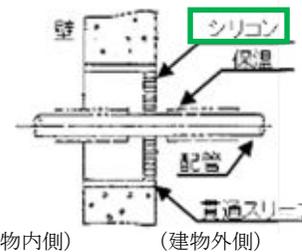
### ・配管貫通部水密化（モルタル）



【貫通部写真】



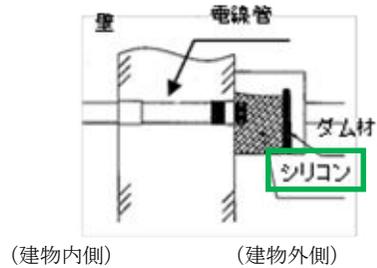
### ・配管貫通部水密化（シリコン）



【貫通部写真】



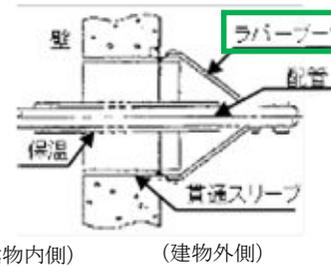
### ・電線管貫通部水密化



【貫通部写真】



### ・配管貫通部水密化（ラバーブーツ）



【貫通部写真】

