

Q5-AG01-17Z00-021-05

確認
チェック責任者

承認	審査	審査
事業部長	事業部長代理	工場長

審査
品質保証部長

運営管理部 技術課

審査 部長	審査 課長	審査 課課長	作成 担当

再処理工場 雨水流入に関する
貫通部再調査計画書（改正5）

【記事】

「再処理工場 雨水流入に関する貫通部再調査計画書」
を改正する。

【添付資料】

・再処理工場 雨水流入に関する貫通部再調査計画書
(改正5)

再処理工場
雨水流入に関する貫通部再調査
計画書（改正5）

2018年1月

運営管理部 技術課

変更来歴			
変更 番号	作成年月日また は変更年月日	変更箇所	変更内容
-	2017. 9. 11	-	新規作成
1	2017. 9. 19	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3. 雨水報告書の記載誤り事象の発生原因と対策 ・ 5 (3) 現場調査 ・ 7. 記録の確認 ・ 添付資料 1 ・ その他 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雨水報告書の記載誤り事象の発生原因と対策を追記 ・ 建設工事後に建屋外壁貫通部にボーリング工事を実施した場合には、当該工事箇所について、図面がない貫通孔が無いか現場にて確認すること。を追記。 ・ 各調査担当課長が調査記録確認用紙（別紙-3）に押印すること。を追記 ・ 電線管の確認方法を追記 ・ 本文体裁修正
2	2017. 9. 28	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4 (3) 調査範囲 ・ 4 (4) 調査及び報告期間 ・ 8. 調査計画・調査結果のレビュー ・ 別紙-1 ・ 添付資料 2 ・ 添付資料 3 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記載の明確化に伴う修正 ・ 漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況調査を追加 ・ 安全委員会（再処理、貯蔵管理）、品質・保安会議を取り込み、核取/廃取の審査を廃止 ・ 貫通部床面の溢水防護設備に関する情報を追記 ・ リスト写真の修整 ・ 漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況調査内容を追加

変更 番号	作成年月日または 変更年月日	変更箇所	変更内容
3	2017. 11. 16	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1. 目的 ・ 2. 表1 前回調査における課題点 ・ 3. 雨水報告書の記載誤り事象の発生原因と対策 ・ 4. 調査 <ul style="list-style-type: none"> (1) 調査基本方針 (2) 調査対象 (3) 調査範囲 (4) 調査期間 ・ 5. 調査方法 ・ 7. 記録の確認 ・ 別紙2 ・ 添付資料2 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 記載の適正化 ・ 事業者対応方針との関連を追記 ・ 記載の適正化 ・ 事業者対応方針との関連を追記 ・ 記載の適正化 ・ 記載の適正化 ・ 記載の適正化 ・ 記載の適正化 ・ ステップ→カテゴリに変更 ・ 事業者対応方針の調査期間変更に伴うカテゴリ1の調査期間の変更（9月末→12月末） ・ 実態に合わせたカテゴリ2の調査期間の変更（10月→12月末） ・ カテゴリ1, 2における漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況について原因究明等を実施する旨の明確化 ・ ステップ3の削除と、これに伴う工事が不必要な貫通部の記載を削除 ・ 現場にて全貫通部を確認する大前提を改めて明記。 ・ 実態を踏まえた直接全周目視確認できない理由例の追加、見直し ・ 対応会議にて全貫通部の調査結果の妥当性、および漏えい痕等の評価方法および評価結果の妥当性を確認する旨を追記 ・ 記載の適正化 ・ ステップ3の削除に伴う、工事が必要な箇所としていた添付資料2の削除と添付資料3の添付番号変更

変更 番号	作成年月日また は変更年月日	変更箇所	変更内容
4	2018. 1. 15	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4. 調査 (4) 調査期間 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業者対応方針の調査期間変更に伴うカテゴリ1の調査期間の変更（12月末→1月末） ・ 実態に合わせたカテゴリ2の調査期間の変更（12月末→3月末）
5	2018. 1.	<ul style="list-style-type: none"> 4. 再調査におけるひび割れ等の発見 6. 調査方法 (1) 机上確認 (2) 現場調査 9. 検証する者（実施事務局）の指摘を受けた再々調査 別冊1 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検証する者（実施事務局）による検証結果のひび割れ等があり、それにおける課題点と改善策を追記。 ・ 建屋外壁の考え方について、雨水対応会議で承認された考え方を本文に明確化 ・ 目視確認方法の明確化 ・ 漏えい痕等の調査を実施することを明確化。 ・ 検証する者（実施事務局）による検証結果の指摘を踏まえた再々調査を実施する旨を追記。 ・ 検証する者（実施事務局）による検証結果の指摘を踏まえた再々調査を実施する旨、および再々調査方法を追記。 ・ 検証する者（実施事務局）による検証結果の指摘を踏まえた再々調査方法を追記。

1. 目的

本書は、「再処理工場 雨水流入に関する対応全体計画書」に基づき、調査の範囲、方法等を個別に定める計画書である。

2017年8月13日に発生した非常用電源建屋への雨水流入事象の反省を踏まえ、「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 原規規発第1611162号)(以下、「指示文書」という。)報告時において調査した貫通部の再調査に加え、以下について調査範囲を拡充することとし、その止水措置の現況を確認するための調査方法を定めた。

- ・安全上重要な施設を内包する建屋(溢水防護対象設備を内包する建屋に限定しない)
- ・安全上重要な施設を内包する構築物
- ・廃棄物管理施設の安全上重要な施設を内包する建屋および構築物

なお、本計画書は、指示文書に基づく調査時における計画書の課題点に対する改善策、指示文書に対する報告書(以下、「雨水報告書」という。)の記載誤り事象に対する対策、および事業者対応方針を反映したものである。

また、「再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書」に基づく検証する者(実施事務局)による検証において、「再処理工場 雨水流入に関する対応全体計画書」に基づき調査し亀裂・損傷が無いとした貫通部にヒビ割れ、塗装割れが確認された。これを踏まえ、貫通部の亀裂・損傷および漏えい痕に関して再度調査することから、その調査方法を本書にて定める。

2. 「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 原規規発第1611162号) 調査時における課題点

前回調査時における課題点を表1にまとめる。

表1 前回調査における課題点

番号	課題点	改善策
課題点1	調査対象に安全上重要な施設を内包するピットが調査対象外となっていた。	<ul style="list-style-type: none">➢ 建屋だけでなく、安全上重要な施設を内包する構築物も対象とする。➢ また、前回の報告では溢水防護対象設備を内包する再処理施設の建屋を主に調査対象としたが、今回は再処理施設において溢水防護対象設備を包絡した安全上重要な施設を内包する建屋および構築物を対象とする。➢ さらに、廃棄物管理施設の安全上重要な施設を内包する建屋および構築物を対象とする。

番号	課題点	改善策
課題点 2	<ul style="list-style-type: none"> ・貫通部の点検方法が明確でなかった。 ・除外規定（現場確認不要とする対象）が明確でなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 貫通部の止水措置方法毎に点検方法を定め、確認方法を明確にした。 ➤ 現場にて全数確認を行う大前提に立って、現場確認の除外規定を廃止。点検できない場合はその理由を明確にし、実施責任者（工場長）の承認を得ることとした。【事業者対応方針（1.（4）d（a））】 ➤ また、実施責任者が判断した内容を全て雨水対応会議に報告し、事業部長の確認を得ることとした。【事業者対応方針（1.（4）d（b））】
課題点 3	調査計画書の内容確認において、第三者的な視点が欠如していた。	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 事業部長は確認責任者を任命し、任命された確認責任者は、全貫通部の調査記録について確認することとした。 ➤ 調査計画書および報告書について保安上の妥当性の観点で再処理安全委員会、貯蔵管理安全委員会、品質・保安会議に諮ることとした。【事業者対応方針（1.（4）d（d）、（e））】 ➤ 技術課は、本調査結果について現場にて確認できた貫通部と確認できなかった貫通部を報告書に明記するとともに、対応会議に報告することとした。

3. 雨水報告書の記載誤り事象の発生原因と対策

2017年9月11日、雨水報告書の「水の浸入を防ぐ措置の実施状況」及び「水の浸入を防ぐ措置の有無」の記載内容に誤りがあることを、合計で4箇所確認した。

これらの事象の再発防止策を本計画書に反映する。

建屋	報告書		現在の状態		原因	対策
	水の浸入を防ぐ措置の実施状況	水の浸入を防ぐ措置の有無	水の浸入を防ぐ措置の実施状況	水の浸入を防ぐ措置の有無		
精製建屋	ブーツ	有	シリコンフォーム	有	現場の確認不足	各調査担当課長にて全貫通部を現場で確認する。(既に計画書へ反映済)
	記載なし	記載なし	シリコンフォーム	有	建屋貫通孔配置図に記載がない	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 各調査担当課長は、建設工事後に建屋外壁貫通部にボーリング工事を実施した場合には、当該工事箇所の図面および現場にて、貫通孔の有無を確認する。 ➢ 各調査担当課長は、設計図書に貫通部がない壁面においても現場にて貫通部の有無を確認する。(既に計画書へ反映済)
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	シール処理	有	ブーツ	有	設計図書と現場確認結果の不一致に対する深堀確認不足	各調査担当課長にて全貫通部の調査結果を確認する。
非常用電源建屋	モルタル	有	直埋	有	電線管の止水措置に関する認識不足	電気保全課長にて、電線管の止水措置に関して確認を受ける。

4. 再調査におけるひび割れ等の発見

「再処理工場 雨水流入に関する貫通部調査計画書」に基づき各施設課が調査した貫通部再調査結果と、「再処理工場の全設備を管理下に置くための全体計画書」に基づき検証する者（実施事務局）が検証した結果を比較したところ、貫通部再調査で確認されていない亀裂・損傷、及び塗装割れが指摘された。

再調査時における課題点を表3にまとめる。この改善策については、本計画書の別冊1「再処理工場 貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再々調査方法」に反映する。

表3 再調査における課題点および改善策

番号	事象	課題点	改善策
課題点1	調査担当者は貫通部を遠くから見て調査した。	本計画書における亀裂損傷の確認について、近づいて見る事などの確認方法が明確に記載されていなかった。	本計画書に亀裂損傷について、近くで見るとの距離、明るさ等を明確に記載する。
課題点2		亀裂損傷の確認について、近づいて見る事などの確認方法を教育していなかった。	亀裂損傷の確認について、近づいて見る事などの確認方法を明確に定めて教育する。
課題点3	調査担当者は塗装割れに着目しなかった。	本計画書に塗装割れに対する扱いが明確に記載されていなかった。	本計画書に塗装割れに対する扱いを明確に記載する。
課題点4		塗装割れが内側のシール材の割れにつながることを教育していなかった。	塗装割れが内側のシール材の割れにつながることを記載し教育する。
課題点5	雨水対応会議は亀裂損傷および塗装割れを確認出来なかった。	本計画書では、貫通部の見た条件（近い、遠い、暗い、明るい、亀裂の幅）を報告する仕組みになっていなかった。	本計画書に貫通部の見方の妥当性を確認できる様式を追加する。
課題点6	調査担当者は貫通部を遠くから見たことを課長、事務局、雨水対応会議に報告しなかった。	貫通部の見方、明るさ、距離を報告することを教育してなかった。	貫通部の見方、明るさ、距離を報告することを定めて教育する。

5. 調査

(1) 調査基本方針

調査対象に存在する貫通部全てについて、後述する机上確認および現場確認の両方を実施し、設計情報と現場確認により水の浸入に対するシール機能の状態を確認することを基本とする。

現場確認が不可能とする判断は担当課で行なわず、工場長の承認、雨水対応会議の確認を経ることとする。

(2) 調査対象

調査の対象は再処理施設および廃棄物管理施設において安全上重要な施設を内包する建屋および構築物とする。なお、指示文書調査時において、本計画書に定める調査方法に照らし合わせて適切に確認されているもの（添付資料1に基づき適切な方向から「止水材料の亀裂、損傷の有無」について現場で全周目視確認できているもの）については、再度、指示文書調査時の調査記録に誤りがないことを確認したうえで、その調査記録を再調査データの一部として用いることを可とする。

建屋だけでなく、建屋と接続する構築物、溢水防護対象設備以外の安全上重要な施設を内包する建屋、廃棄物管理施設も調査の対象とする。【課題点1の改善】

なお、一般共同溝の調査は、下記「5. 調査方法(1) 机上確認」をユーティリティ課が担当し、その他の対応を運転部およびユーティリティ課が担当することとする。

表2 調査対象一覧

建屋記号	建屋名称	指示文書調査対象*1	本調査対象	担当課
AA	前処理建屋	○	○	前処理課
AB	分離建屋	○	○	分離課
AC	精製建屋	○	○	精製課
AE	ハル・エンドピース貯蔵建屋	—	○	前処理課
AG	制御建屋	○	○	ユーティリティ課
AH	分析建屋	○	○	分析課
AP	主排気筒管理建屋	○	○	放射線施設課
AT	一般共同溝	—	○	ユーティリティ課、運転部

建屋 記号	建屋名称	指示文書 調査対象*1	本調査 対象	担当課
BA	ウラン脱硝建屋	○	○	脱硝課
BB	ウラン酸化物貯蔵建屋	○	○	
CA	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	○	○	
CB	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋	○	○	
DC	チャンネルボックス・バーナブルポイズン 処理建屋	—	○	廃棄物管理課
EB	ガラス固化体貯蔵建屋	—	○	貯蔵管理課
EB2	ガラス固化体貯蔵建屋 B 棟	—	○	貯蔵管理課
FA	使用済燃料受入・貯蔵建屋	○	○	燃料管理課
F1A	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安 全冷却水冷却塔 A	—	○	
F1B	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安 全冷却水冷却塔 B 基礎(重油タンク室含む)	○	○ (*2)	
GA	非常用電源建屋(配管ピット、ケーブルピ ット、燃料油タンク室含む)	○	○ (*2)	ユーティリティ課
KA	高レベル廃液ガラス固化建屋	○	○	ガラス固化課
KBE	第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟	○	○	

*1 平成28年11月16日指示文書に対して調査対象とした建屋

*2 指示文書調査において、範囲に含めていなかった安全上重要な施設を内包する構築物についても、再調査の範囲に含める

(3) 調査範囲

調査範囲は、以下のとおりとする。

- 地表面上の貫通部：天井の貫通部、地表面上30cm未満の貫通部
- 地表面以下の貫通部：建屋および構築物外壁面の貫通部、建屋および構築物床面の貫通部
- アクティブトレンチと建屋および構築物との貫通部、一般共同溝と建屋および構築物との貫通部、建屋間貫通部、建屋間扉についても調査範囲とする

以下は今回の再調査で新たに追加する範囲。

- 一般共同溝の調査範囲は、「一般共同溝と表2に示す調査対象との貫通部」以外の貫通部とする。
- 現場確認においては、設計図書にて確認した貫通部の水の浸入に対するシール機能を担保している部位を考慮した確認とする。

(4) 調査期間

調査は、カテゴリ1、カテゴリ2にわけ実施する。

○カテゴリ1：指示文書調査対象建屋の外壁貫通部再調査

対象：R区域内以外の貫通部

期間：承認日 ～ 2018年1月末

前回調査において高所等の理由で現場確認を不要とした箇所（除外規定を適用した箇所）であっても、足場を設置する等を行うことで現場にて貫通部の確認を実施する。すなわち、再調査の起因となった非常用電源建屋に隣接する配管ピットのような箇所の貫通部も含む。また、雨水報告書において『水の浸入を防ぐ措置の実施状況：止水板』とした貫通部については、貫通部自体に施されている水の浸入を防ぐ措置の現況（シール機能の状態）を確認することとする。

2017年9月22日の第2回再処理施設保安検査におけるGA建屋配管ピットの貫通部からの液だれ跡の指摘を受けた、漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況の調査についても本期間中に実施し、原因究明および必要な補修を実施（期間を要する場合は計画を策定）する。【事業者対応方針（1.（4）d（e, f））】

○カテゴリ2：指示文書調査対象建屋以外の建屋の外壁貫通部調査

対象：R区域内以外の貫通部

期間：承認日 ～ 2018年3月末

漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況の調査についても本期間中に実施し、原因究明および必要な補修を実施（期間を要する場合は計画を策定）する。

6. 調査方法

(1) 机上確認

a. 表-2 に示す担当課は、調査対象毎に設計図書（例：「貫通孔及び埋込金物配置図」）を用いて、建屋外壁[※]の貫通部を確認する（KA 建屋例を参照）。具体的な手順を以下に示す。

- (a) 建屋又は構築物の各外壁貫通部位置を確認できる図面を用意する。
- (b) 外壁貫通部毎に貫通部の止水措置の設計情報が分かる図面を用意する。
- (c) 建設工事後に建屋外壁にポーリング工事を実施した場合は、当該工事を確認できる図面を用意する。

※建屋外壁とは、「再処理施設に関する設計及び工事の方法の認可申請書」に基づく範囲を指す。

b. 「a.」の確認の結果、建屋又は構築物の外壁貫通部が確認された場合は、当該貫通部の止水材料、貫通対象物、貫通対象物の安重 or 非安重、雨水に対する止水要求の有無を、止水措置の設計情報が分かる図面にて確認し、「a.」の各外壁貫通部位置を確認できる図面に記載する（「4. 記録（1）記録のエビデンス」参照）。また、止水材の亀裂・損傷の有無を確認するために適切な方向について添付資料1を用いて確認を行う。

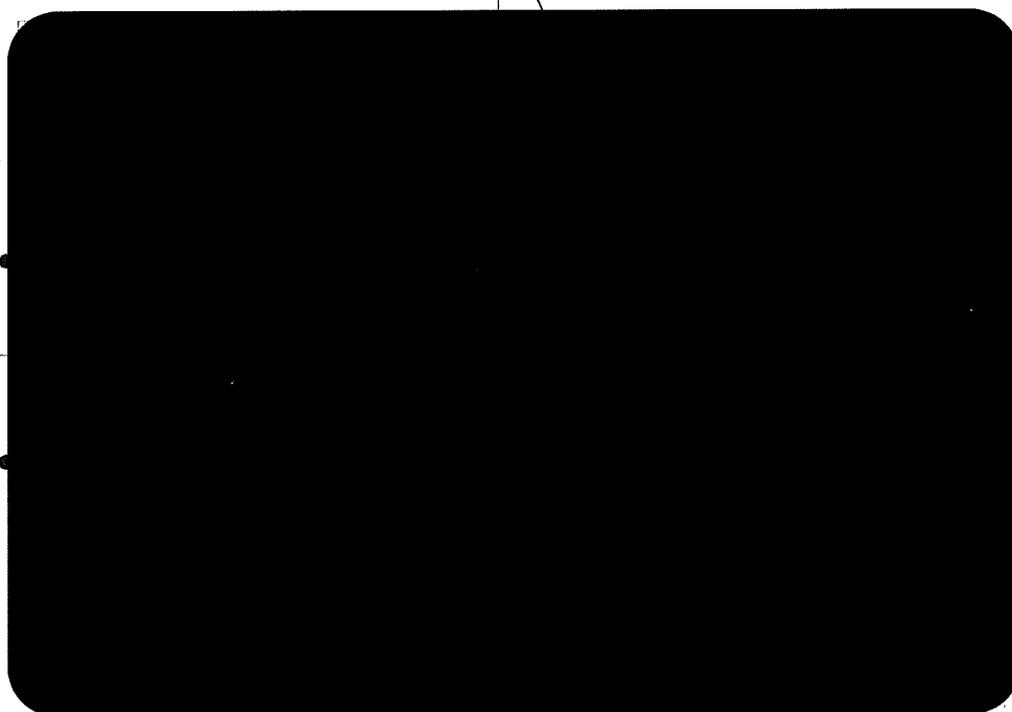
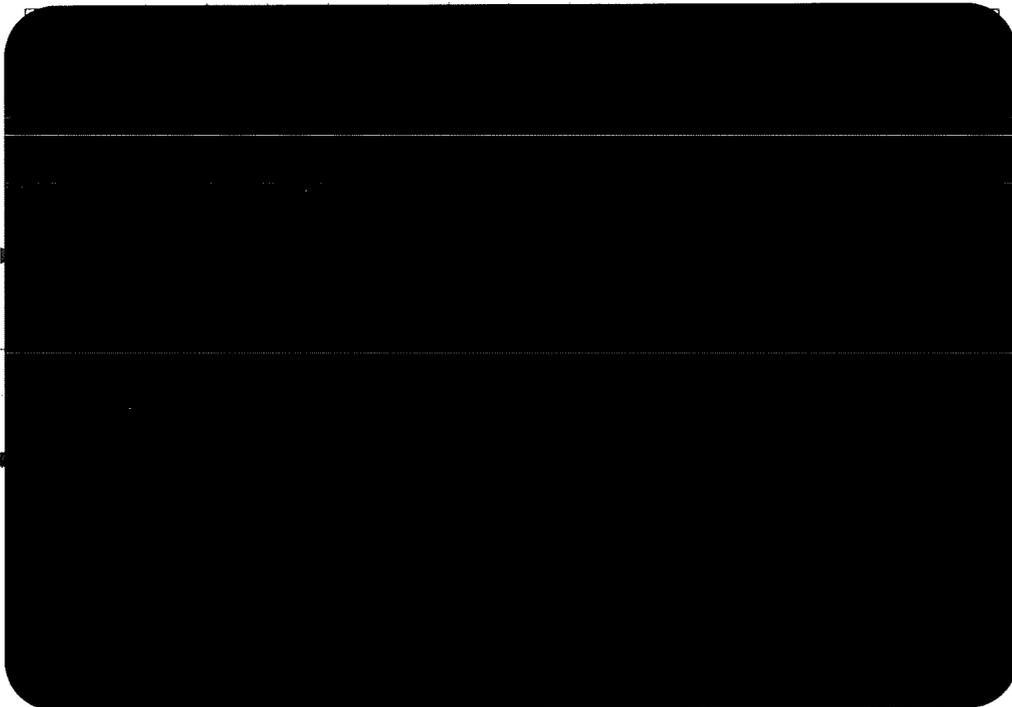
c. 「a.」の確認の結果、建屋又は構築物の外壁貫通部が確認された場合は、当該貫通部がある室内に設置されている溢水防護対象設備^{※1}の有無を確認する。なお、将来設置予定である設備は除く。

※1：重大事故等対処設備を含む。

d. 「c.」の確認の結果、溢水防護対象設備がある場合は、当該設備の機能喪失高さ、および没水・被水対策の実施状況について確認する（現状の状態）。

e. 「a.」～「d.」の確認結果について、別紙-1（机上確認による記入箇所のみ）に記入する。

KA 建屋例



(2) 現場調査

現場にて貫通部全数の確認を実施する大前提に立ち、現場ワークダウン(二人一組)により机上で確認した貫通部に対して、「止水材料の亀裂、損傷の有無」について現場で全周目視確認を行う。(机上で貫通部が確認されなかった箇所についても貫通部がないことを現場にて確認する)なお、検証する者(実施事務局)の指摘を踏まえた貫通部の亀裂・損傷および漏えい痕に関する再々調査時の確認方法および記録の確認方法については、9.にて記す。

目視確認は、懐中電灯等を用いて十分な照度を確保した後、貫通部に近接して確認^{※1}を行う。(近接できない場合は、足場、双眼鏡、ファイバースコープ等を用いて目視確認を行う。)

※1 近接とは、貫通部に手の届く程度の距離まで近づくこと。

現場調査に必要な資機材を以下に示す。

(1)	カメラ	1台
(2)	ファイバースコープ、ビデオカメラ、鏡(高所撮影用)	1台
(3)	照明	1台
(4)	脚立	1台
(5)	コンベックス	1台
(6)	机上確認にて抽出した建屋外壁の図面	—
(7)	止水タイプ図等(壁面の止水タイプが分かるもの)	—
(8)	筆記用具	—

現場調査を行う際は、以下の観点で調査を行う。

- (a) 机上で確認した貫通部について、添付資料1に基づき適切な方向から「止水材料の亀裂、損傷の有無」について現場で全周目視確認を行うとともに、止水材料、貫通対象物について設計図書との整合を確認し、写真にて外観を記録する。ただし、貫通部が直接目視確認できない場合は、ファイバースコープ等を用いて添付資料1に基づき適切な方向から「止水材料の亀裂、損傷の有無」について全周確認し、写真にて外観を記録する。

なお、雨水報告書において『水の浸入を防ぐ措置の実施状況：止水板』とした貫通部については、貫通部自体に施されている水の浸入を防ぐ措置の現況(シール機能の状態)を確認することとする。

- (b) 添付資料1に基づき適切な方向から「止水材料の亀裂、損傷の有無」の全周目視確認できない場合は、その理由を別紙-2に担当課が明記し、実施責任者(工場長)が承認し、雨水対応会議で工場長が承認した内容について確認する。【事業者対応方針(1.(4)d(b))】

(直接全周目視確認できない理由例：①物理的に入域不可能なR区域内

の貫通部、②アクティブトレンチ内の貫通部、③地中埋設となっている貫通部、④建屋間の止水板)【課題点2の改善】

(c) 机上天にて確認した溢水防護対処設備について、貫通部からの距離(図-1参照)を確認するとともに、被水防護対策の実施状況を確認する。ただし、溢水防護対処設備と貫通部が5m以上離れている場合は、5m以上の距離計測を不要とする。また、貫通部からの測定距離は、小数3桁目を切捨てた値とする。

(d) 現場において図書に記載のない貫通部を確認した場合は、添付資料1に基づき適切な方向から「止水材料の亀裂、損傷の有無」について、全周目視確認を行うとともに、貫通対象物についても確認する。また、当該貫通部の外観を写真にて記録するとともに、止水材料の止水性能の有無について設計図書を用いて確認する。

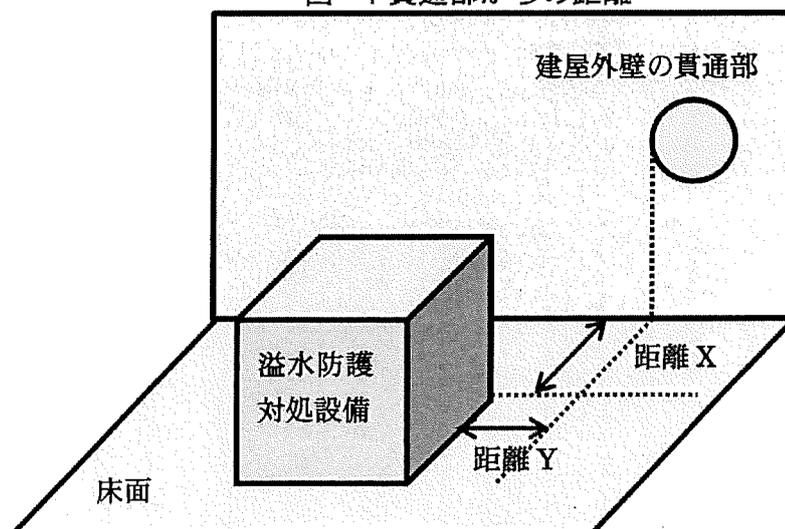
更に、当該貫通部が位置する室内に設置されている溢水防護対処設備の有無を確認するとともに、当該設備の機能喪失高さ、没水・被水対策が施されているかの確認、および貫通部からの距離(図-1参照)を確認する。距離の測定については、貫通部から当該設備が5m以上離れている場合は不要とし、測定する場合は、小数3桁目を切捨てた値とする。

(e) 「(a)」～「(d)」の確認結果について、別紙-1(現場確認よる記入箇所)に記入する。なお、図書と現場にて相違が確認された場合は、現状の状態を記入するとともに、どちらの情報正しいのか確認する。

(f) 建設工事後に建屋外壁貫通部にポーリング工事を実施した場合には、当該工事箇所の設計図書および現場にて、貫通部の有無を確認する。貫通部を確認した場合は、上記(2)現場確認(a)～(e)を実施する。

※ (b)、(f)については、今回の再調査において前回の課題を踏まえ改正した内容である。

図-1 貫通部からの距離



(g) 建屋外壁貫通部の漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況についても確認すること。詳細な方法を添付資料2に示す。

7. 記録

(1) 記録のエビデンス

a. 机上天にて貫通部を確認した図書

担当課は、机上確認および現場確認にて確認した貫通部について、以下に示す内容を机上確認時に使用した図面に記載し、そのPDFを

「#1701911_雨水貫通部再調査」に保管する。

(a) 貫通部がある場合

- ・点検日、点検者氏名を記載する（日付・氏名入り印鑑可）。
- ・シート上にある貫通部にナンバリングを行う（例：1、2、3、・・・）
- ・貫通部ごとに、貫通対象物、止水材料の設計情報を記載する。
- ・図面上に載っていない貫通部がある場合は、図面に追記する。（例：3）
- ・現場確認にて適切な方向から止水材料を全周目視確認できた貫通部には、マーキングを行う。
- ・現場確認にて設計情報と異なる場合には、取り消し線をひき、現場情報を記載する。また、どちらの情報正しいのかを確認し、最終結果を記載する。

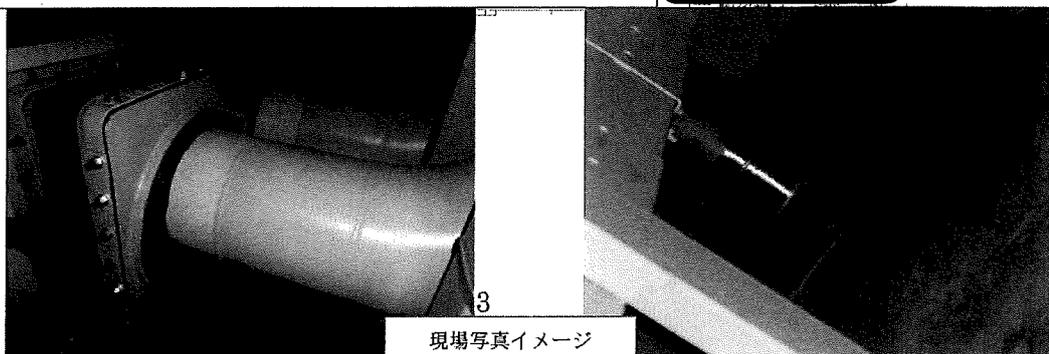
ナンバリング：1

貫通対象物：ダクト、配管、ケーブルトレイ、電線管
(対象名称不要)

止水材料：モルタル、ブーツ等

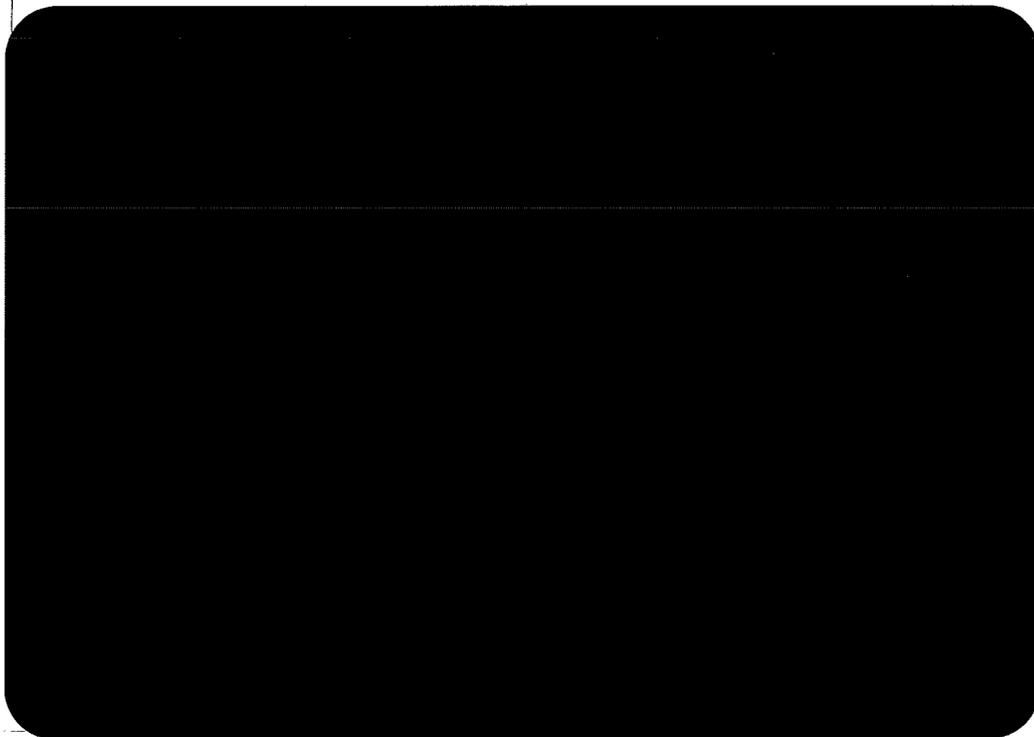
(材質が確認できない場合は、不明と記載)

シート番号



(b) 貫通部がない場合

- ・点検日・点検者氏名を記載する（日付・氏名入り印鑑可）。
- ・シートに『貫通部なし』と記載する。



b. 貫通部の止水タイプを確認した図書

担当課は、机上確認において貫通部の止水タイプを確認した図書（該当ページ）を、同掲示板に貼り付ける。

(2) 記録の作成

担当課は、調査終了後、記録（別紙1）を作成する。

(3) 貫通部の写真

担当課は、撮影した貫通部の写真を、

■ #1701911_雨水貫通部再調査」にて管理する。

なお、写真の名前は、「フロー－図面番号－貫通部番号（6. (1) にてナンバリングした番号）」とする。（例：B4F-SH-58-1）

(4) 記録の保管^{※1}

担当課は、調査結果を建屋毎に以下のようにまとめ保管すること（建屋毎に、以下の資料パッケージ（1件1様）にする）。

1. 表紙：調査結果となる貫通部リスト（別紙－1）
2. 各貫通部の位置情報と紐付けができる建屋平面図（全体キープラン図）
3. 貫通部毎に次の記録を纏めること。また、以下の内容が第3者にわかるよう、マーキングを行うとともに、ダブルチェックも行うこと。
 - ① 当該貫通部位置がわかる図面（貫通孔・埋込金物配置図等）
 - ② 当該貫通部止水タイプ図（止水性能があることを示す図書^{※2}）
 - ③ 当該箇所の現場写真

※1 今回の再調査において前回の課題を踏まえ改正した内容である。

※2 建屋止水板（エクспанションジョイント部の止水）により止水されている場合には、止水板の記録を示す図書。

8. 記録の確認

各調査担当課は、貫通部再調査シート（別紙－1）の内容とエビデンス記録に誤りがないことを確認する。また、第三者が分かるようにマーキングされていることを確認する。

各調査担当課長は、貫通部再調査シート（別紙－1）の内容とエビデンス記録に誤りがないことを確認し、貫通部調査結果記録確認シート（別紙－3）に押印する。

技術課は、(4)各課の保管記録となる全貫通部記録について確認し、貫通部再調査シート（別紙－1）の内容とエビデンス記録に誤りがないことを確認し、技術課長は、貫通部調査結果記録確認シート（別紙－3）に押印すること。

また、事業部長は確認責任者を任命し、任命された確認責任者は、全貫通部の調査記録について確認する。【課題点3の改善】

電気保全課は、「電線管」の貫通部について(4)各課の保管記録を確認し、貫通部再調査シート（別紙－1）内容とエビデンス記録に誤りがないことを確認し、電気保全課長は、貫通部調査結果記録確認シート（別紙－3）に押印する。

上記の記録について、雨水対応会議にて全貫通部の調査結果の妥当性、および漏えい痕等の評価方法および評価結果の妥当性を確認する。【事業者対応方針(1.(4) d (b))】

9. 検証する者（実施事務局）の指摘を受けた再々調査（以下、「再々調査」という。）

（1）再々調査方法

再々調査の方法を別冊1「再処理工場 貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再々調査方法」にて示す。

なお、指示文書に対する報告書では、貫通部の「水の浸入を防ぐ措置の実施状況」の亀裂・破損の有無を記載するが、その際は別冊1にて確認した調査結果に基づき作成するものとする。

（2）再々調査結果の確認

再々調査結果の確認として、雨水対応会議において現場確認記録を確認する。上述したように雨水対応会議では、調査担当者の貫通部の見方に対する妥当性^{※1}を確認する。

なお、再々調査結果は、エビデンスとの比較照合を伴わないため、技術課、確認、電気保全課、確認責任者による記録確認を行わないこととし、雨水対応会議の確認をもって、これらの確認も兼ねることとする。

※1 貫通部の見方に対する妥当性を確認するため、現場確認時の照度、貫通部に近接したか等を確認する。詳細な確認項目は、別冊1の様式1を参照すること。

10. 調査計画・調査結果のレビュー

調査計画の適切性を確認する観点で、本調査計画書の内容および調査報告書内容について保安上の妥当性の観点から再処理安全委員会、貯蔵管理安全委員会、および品質・保安会議に諮る。技術課は、本調査結果について現場にて確認できた貫通部と確認できなかった貫通部を報告書に明記するとともに、対応会議に報告する。【課題点3の改善】

以上

承認
実施責任者

申請課：

承認	審査	作成
課長		

貫通部止水措置 現場確認のできない箇所の評価書

以下に示す貫通部については、添付資料1に基づき適切な方向から「止水材料の亀裂、損傷の有無」について現場で全周目視確認を行うことが出来なかった貫通部である。これらについては設計、施工記録などを用いた止水措置の確認を行い、現場確認に代えて評価した。

○対象：添付の集計結果（別紙－1）のうち、貫通部 No.○～○

○目視または全周確認できない理由：添付の集計結果（別紙－1）の「全周目視不可理由」欄参照

○上記対象に対する設計上の止水措置の有無： 有 / 無

○評価方法 および 評価結果 添付資料○（フリーフォーマット）

○特記事項

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 前回確認方法と今回確認方法との違いを記載する。 （何を改善したのか、方法の違いを明確に記載する。 <u>努力・工夫をしたが何がダメで確認できなかったのか記載する。</u> |
|---|

調査担当課：

確認	確認	承認	審査	作成
技術課長	電気保全課長	課長		

貫通部 調査結果記録確認シート

番号	項目	内容	チェック欄 レ点：問題なし ー：問題あり	備考
1	別紙1貫通部調査シート	調査結果が正しく記載されていること。	<input type="checkbox"/>	
2	エビデンス記録	別紙1貫通部調査シートのエビデンスとなる資料が揃っていること	<input type="checkbox"/>	
3	安全上重要な施設の有無	当該貫通部の階および壁面に設置されている安全上重要な施設の有無、及び名称が正しく記載されていること。	<input type="checkbox"/>	
4	電線管の止水材料	電線管の貫通部再調査シート（別紙-1）の内容とエビデンス記録に誤りがないこと。（電気保全課確認）	<input type="checkbox"/>	
5	貫通部の調査記録	全ての貫通部再調査シート（別紙-1）の内容とエビデンス記録に誤りがないこと。（技術課）	<input type="checkbox"/>	

○特記事項

--

止水措置に対する確認方法

添付資料1

止水方法	写真	主な貫通対象物	施工概要	止水材の亀裂・損傷の確認方法	適切な方向
モルタル シリコンゴム 樹脂材料		配管		<p><検査方法> 外観目視</p> <p><検査箇所> モルタル、シリコンゴム充填部表面</p> <p><検査項目> ひび割れ、欠けがないこと</p>	貫通部のどちら側でも可能
ブーツ		配管		<p><検査方法> 外観目視</p> <p><検査箇所> ブーツ、留め金部</p> <p><検査項目> ブーツ:ひび割れ、破損がないこと 留め金部:ボルトの緩みがないこと 破損がないこと</p>	写真のように見える側
モルタル + シール材		ケーブルトレイ 電線管		<p><検査方法> 外観目視</p> <p><検査箇所> ケーブル外部、ケーブル内部</p> <p><検査項目> ケーブルトレイ外部:ひび割れ、欠けがないこと ケーブルトレイ内部:上部蓋を取り外し、ケーブルトレイ内部のシール材についてひび割れ、欠けがないことを確認する</p>	写真のように見える側
閉止板 シールプレート		配管		<p><検査方法> 外観目視</p> <p><検査箇所> 閉止板、コーキング部(シール材)、溶接部</p> <p><検査項目> 閉止板:ひび割れ、欠けがないこと コーキング部:ひび割れ、欠けがないこと 溶接部:ひび割れ、欠けがないこと</p>	写真のように見える側
電線管		電線管		<p><検査方法> 外観目視</p> <p><検査箇所> モルタル or 直埋</p> <p><検査項目> モルタル or 直埋部:ひび割れ、欠けがないこと シール部:ひび割れ、欠けがないこと</p>	電線管内シール材が確認できる側
ゴムシール		扉		<p><検査方法> 外観目視</p> <p><検査箇所> 扉部、ゴムシール部</p> <p><検査項目> 扉部:ひび割れ、欠けがないこと ゴムシール部:ひび割れ、欠けがないこと</p>	写真のように見える側

建屋外壁貫通部の漏えい痕等、壁貫通部周辺の詳細状況の調査

対 象 : カテゴリ 1、2 で対象とする貫通部

確認方法 :

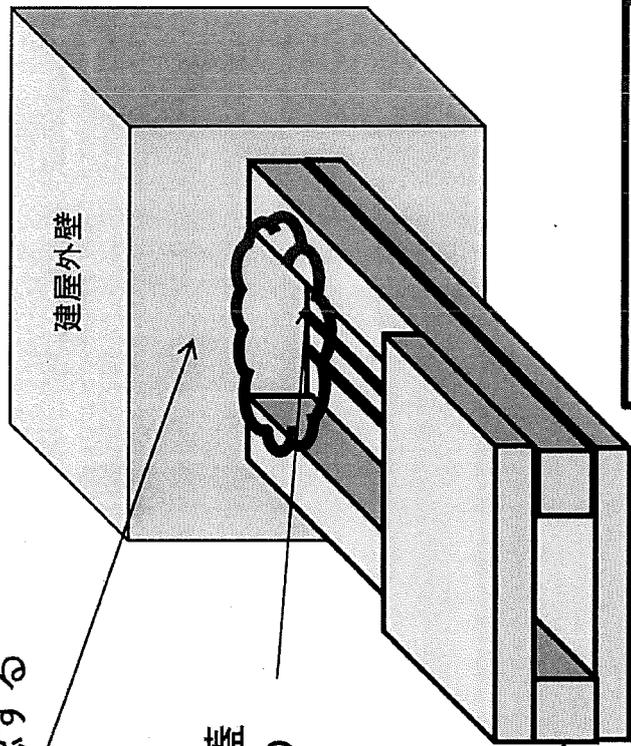
- ✓ 設備担当課にて、建屋外壁に存在する貫通部全数を内側から現場にて目視確認し、漏えい痕（或いはそのおそれのある痕）の有無を確認、写真で記録し、リストに取り纏め、事務局へ提出する（提出する記録は、各々の設備担当課長までの承認を得る）
- ✓ 事務局は設備担当課から提出された写真を全数確認し、設備担当課において「漏えい痕有（疑い有含む）」と申告されたもの以外の疑わしい箇所についても抽出する
- ✓ 確認責任者は、記録から漏えい痕（疑い含む）を全てチェックし、漏えい痕（疑い含む）か否かを評価する。記録に疑義がある箇所については、設備担当課へ再調査を依頼する
- ✓ 設備担当課は、確認責任者の確認結果を記録・リストにフィードバックし、事務局へ再提出する
- ✓ 事務局は、結果を取り纏める

以 上

③ケーブルトレイ外部にひび割れ、欠けがないことを確認する

①長ネジを取外し(工具不用)、ケーブルトレイ上部蓋を取り外す

②ケーブルトレイ上部蓋開放箇所から貫通部のシール材を確認する

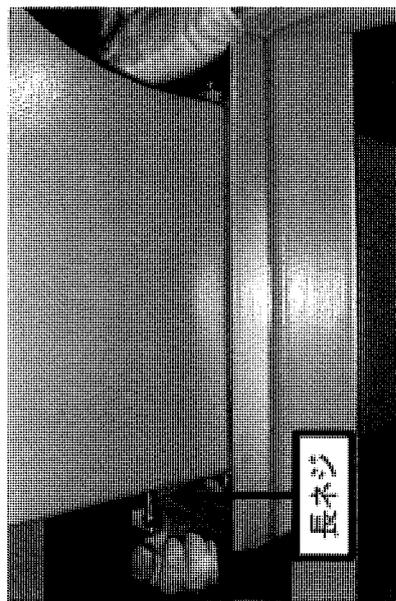


ケーブルトレイ

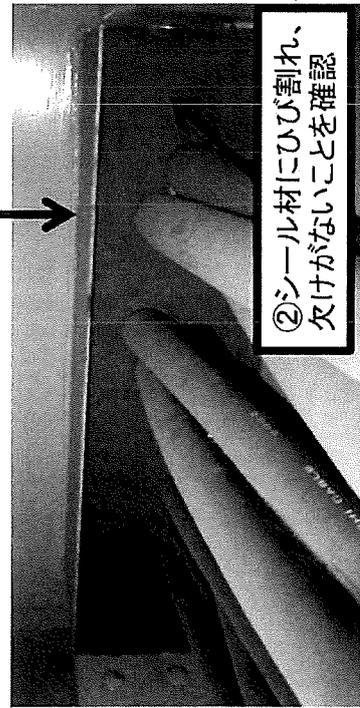
長ネジ

③ケーブルトレイ外部にひび割れ、欠けがないことを確認

②シール材にひび割れ、欠けがないことを確認



①の現場写真



②③の現場写真

再処理工場

貫通部の亀裂損傷および 漏えい痕に関する再々調査方法

2018年1月

運営管理部 技術課

1. 目的

本書は、「再処理工場 雨水流入に関する貫通部再調査計画書」に基づき各施設課が調査した貫通部再調査結果のうち、検証する者（実施事務局）が検証した結果、貫通部再調査結果で発見されていないひび割れ箇所などの指摘が報告された事象を踏まえ、貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再々調査方法を定める。

2. 調査方法

(1) 調査項目と調査対象

貫通部の亀裂損傷および漏えい痕の有無を再度調査する。

調査対象は添付資料－1の貫通部リストに示す指示文書の報告対象となる全貫通部とする。

(2) 調査方法

調査対象の貫通部について、現場の貫通部に近接[※]して目視確認を行う。

ただし、これまでの貫通部調査において近接して現場確認していることが確認できる貫通部については、現場確認を不要とし、記録での評価を持って代替とする。調査フローを図1に示す。

※近接とは、貫通部に手の届く程度の距離まで近づくこと。

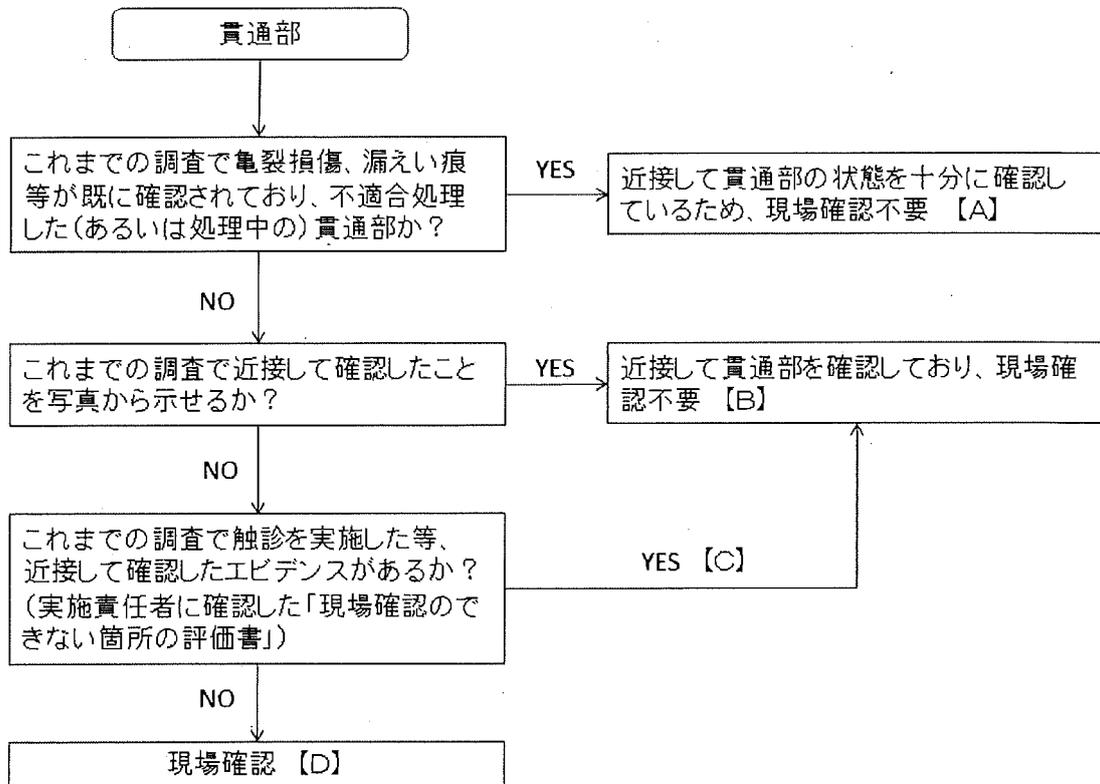


図1 調査フロー図

具体的な方法を以下に示す。

(a) 図1のフローを用いて現場確認が必要な貫通部と、それ以外の貫通部に分類する。

(b) 分類したフロー番号に応じて様式1の記録を作成する。各分類に対する記録作成方法は、以下の通り。

フロー番号A: 参考資料1の記録を作成する。

フロー番号B、C: 参考資料2の記録を作成する。

写真による距離計算は参考資料4を参照の上実施する。

フロー番号D: 記録を作成するために(c)以降の対応を行う。

なお、参考資料3にフロー番号Dの記載例を示す。

(c) 懐中電灯等を用いて十分な照度を確保した後、添付資料—2に基づき適切な方向から『水の浸入を防ぐ措置の実施状況』の亀裂損傷の有無を貫通部に近接して図2、3に示す範囲を現場で全周目視確認を行い、確認した結果を様式1に記録する。また、図2、3の範囲に漏えい痕の有無を近接し現場で目視確認を行い、結果を様式1に記録する。

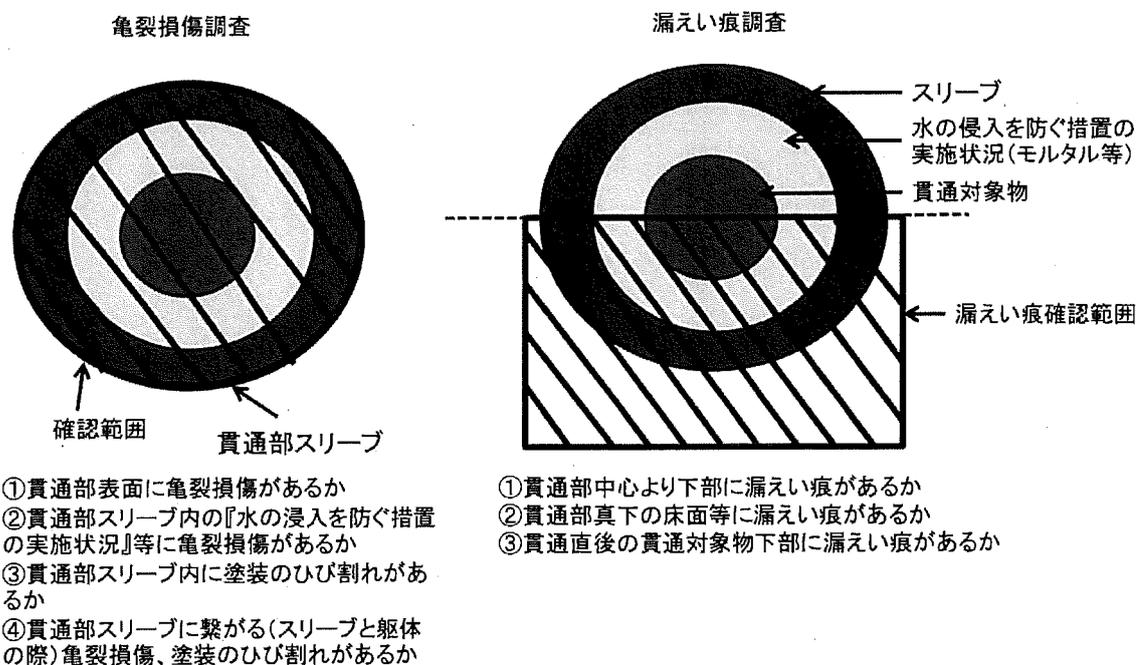


図2 亀裂損傷調査および漏えい痕の調査の確認範囲 (スリーブ有)

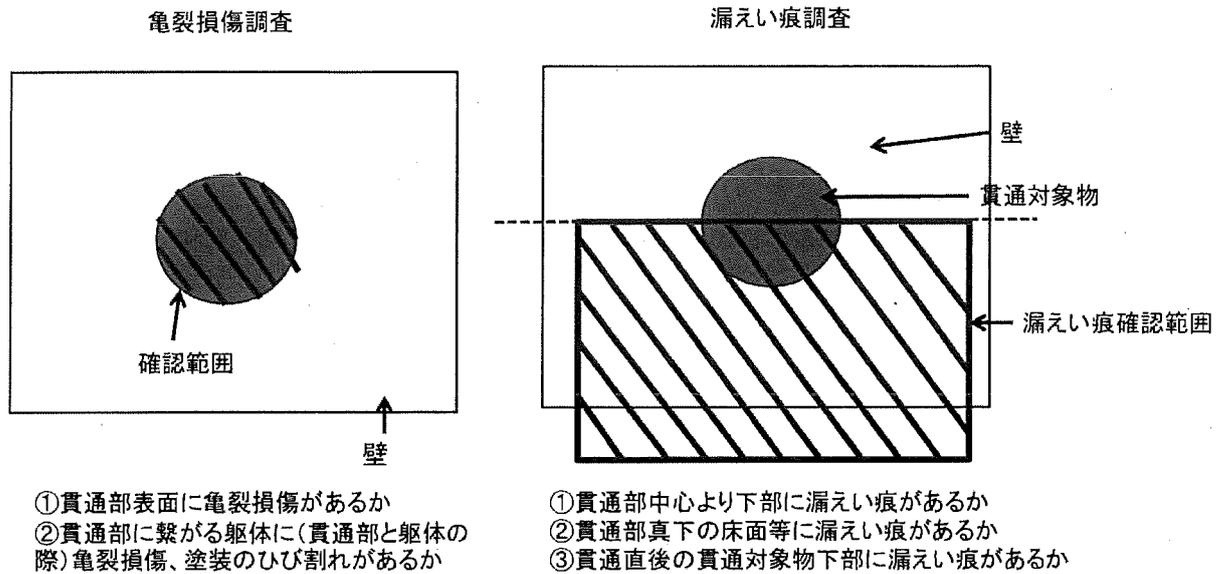


図3 亀裂損傷調査および漏えい痕の調査の確認範囲（直埋）

(d) 近接して目視確認できない場合は、足場、双眼鏡、ファイバースコープ等を用いて貫通部の『水の浸入を防ぐ措置の実施状況』の亀裂損傷の有無、および漏えい痕の有無を近接して全周目視確認を行い、結果を様式1に記録する。

(e) 添付資料—1に示す貫通部リストにて『水の浸入を防ぐ措置の実施状況：止水板』及び『水の浸入を防ぐ措置の実施状況：無』とした貫通部については、貫通部表面の亀裂損傷の有無、および漏えい痕の有無を近接して現場で目視確認を行い、結果を様式1に記録する。

(例1) ケーブルトレイ貫通部の場合、水の浸入を防ぐ措置の実施状況：無』ことから、ケーブルトレイ蓋の取り外しは不要で、ケーブルトレイ貫通部の表面に亀裂損傷の有無、および漏えい痕の有無を近接して確認する。

(例2) 電線管プルボックス貫通部で、水の浸入を防ぐ措置の実施状況：無』の場合は、プルボックスを開けた貫通部表面の亀裂損傷の有無、および漏えい痕の有無を近接して確認する

(f) 添付資料—1に示す貫通部リストにて『水の浸入を防ぐ措置「有」の根拠』が『C』の実施責任者（工場長）が全周目視確認できないと判断した貫通部については、双眼鏡を使用する等の最大限確認可能な範囲で貫通部表面の亀裂損傷の有無、および漏えい痕の有無を確認し、結果を様式1に記録する。

(例1) 止水材料の表面に塗装がある貫通部の場合は、塗装表面に亀裂損傷の有無、および漏えい痕の有無を近接して確認する。塗装表面に亀裂損傷がある場合には、塗装下部にある止水材料の亀裂損傷について確認する。

(g) 貫通部の『水の浸入を防ぐ措置の実施状況』の亀裂損傷を確認する過程で、耐火材や塗装等に亀裂損傷を確認した場合には、結果を様式1に記録する。なお、塗装に亀裂・損傷を確認した場合には塗装を剥がし、下部シール材の亀裂・損傷の有無を確認する。

(h) 不具合を確認した場合は、事象登録を行い、不適合管理を行うこと。また、不適合箇所が分かる写真を撮影すること（亀裂損傷、漏えい痕がない場合は、写真撮影は不要とする）。

(i) 現場にて貫通部を確認したエビデンスとしての写真は不要とする。

(3) 教育の実施

運営管理部長は、貫通部亀裂損傷および漏えい痕に関する再々調査を実施するにあたり、調査目的、検証する者（実施事務局）による指摘事象、調査方法、調査の重要性等を調査担当課長へ教育する。（課長が不在の場合は、課長代行者とする。）

教育を受けた調査担当課長は、調査実施者に調査目的、検証する者（実施事務局）による指摘事象、調査方法、調査の重要性等を教育する。調査は、各調査担当課長から教育を受けた者が実施する。また、教育実施者は、様式2の教育記録を作成する。

現場確認は、課長と課長が教育した者が2名以上で調査対象貫通部に対して、『水の浸入を防ぐ措置の実施状況』の亀裂・損傷の有無、および漏えい痕の有無を現場で全周目視確認を互いにし合う。

課長が現場での課員の調査状況から、正しく貫通部の『水の浸入を防ぐ措置の実施状況』の亀裂・損傷の有無、および漏えい痕の有無を確認できると判断した場合には、教育を受けた課員2名以上のみでの現場確認も可能とする。

3. 記録

(1) 記録の作成

担当課は、全貫通部に対して記録（様式1）を作成する。

(2) 記録の保管

担当課は、調査結果を建屋毎に以下のようにまとめ記録を保管すること（建屋毎に、以下の資料パッケージ（1件1葉）にする）。

1. 表紙：調査結果となる貫通部リスト（添付資料-1）
2. 様式1 調査記録
3. 様式2 教育記録

4. 記録の確認

雨水対応会議は、貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再々調査が適切に実施されていることを確認するため、様式1の確認を行う。

以 上

貫通部リスト

水の浸入を防ぐ措置「有」の根拠

- A：設計図書等と現場（水の浸入を防ぐ措置材料に亀裂・損傷がないことを全周確認したもの、および貫通部下部の壁面に雨水流入による漏えい痕がないことを確認したもの）で水の浸入を防ぐ措置「有」を確認した貫通部
- B：水の浸入を防ぐ措置材料が躯体内に埋め込まれている等により物理的に確認できないため、現場で水の浸入を防ぐ措置材料に亀裂・破損がないことを全周確認できず、設計図書等を用いて実施責任者（工場長）が水の浸入を防ぐ措置「有」と認めた貫通部
- C：配管サポートの撤去が必要等の理由により、現場で水の浸入を防ぐ措置材料に亀裂・破損がないことを部分的にしか確認できず、確認可能な範囲の状況等から実施責任者（工場長）が水の浸入を防ぐ措置「有」と認めた貫通部

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋(1/1)

異通目 No	階	異通先	異通対象物	異通設備				水の浸入を防ぐ措置の有無				【原子炉建屋等の異通設備の異通設備(分岐)の有無】 【平成29年2月6日 原子力規制庁】	水の浸入を防ぐ措置の有無	異通部 増設設備
				水の浸入を防ぐ措置の実施状況			シールケ イブル	水の浸入を防ぐ措置の有無						
				過去調査報告 (平成29年1月24日 提出済)	再調査 (検査書付)	再調査		過去調査報告 (平成29年1月24日 提出済)	再調査	【水の浸入を防ぐ措置の実施状況】の有無	再調査の有無			
1	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	モルタル	3	有	有	有	有	①	A	-
2	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	16	無	無	無	有	②	-	-
3	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	モルタル	3	有	有	無	有	①	A	-
4	地下1階	洞道	配管	無	ブーツ	ブーツ	11	無	有	無	有	①	A	-
5	地下1階	洞道	配管	無	ブーツ	ブーツ	11	無	有	無	有	①	A	-
6	地下1階	洞道	配管	無	ブーツ	ブーツ	11	無	有	無	無	①	A	-
7	地下1階	洞道	配管	シール材	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
8	地下1階	洞道	配管	シール材	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
9	地下1階	洞道	配管	シール材	シール材	シール材	7	有	有	無	無	①	A	-
10	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	16	無	無	無	有	①	-	-
11	地下1階	洞道	配管	シール材	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
12	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	無	無	18	有	無	無	無	②	-	-
13	地下1階	建屋	電線管	止水板	無	無	26	有	無	無	無	②	-	-
14	地下1階	建屋	配管	止水板	無	無	8	有	無	無	有	②	-	-
15	地下1階	建屋	扉	止水板	無	無	38	有	無	無	無	②	-	-
16	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	無	無	18	有	無	無	無	②	-	-
17	地下1階	建屋	配管	止水板	シール材	シール材	7	有	有	無	無	①	B	-
18	地下1階	建屋	配管	止水板	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	B	-
19	地下1階	建屋	配管	止水板	無	無	8	有	無	無	無	②	-	-
20	地下1階	建屋	配管	止水板	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	B	-
21	地下1階	建屋	配管	止水板	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
22	地下1階	建屋	配管	止水板	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
23	地下1階	建屋	配管	止水板	モルタル	モルタル	3	有	有	無	有	①	A	-
24	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	無	29	有	無	無	無	②	-	-
25	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	無	26	有	無	無	無	②	-	-
26	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	無	26	有	無	無	無	②	-	-
27	地下2階	洞道	配管	無	ブーツ	ブーツ	11	無	有	無	無	①	A	-
28	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	16	無	無	無	有	②	-	-
29	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	16	無	無	無	有	②	-	-
30	地下2階	洞道	配管	無	ブーツ	ブーツ	11	無	有	無	有	①	A	-
31	地下2階	洞道	配管	シール材	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
32	地下2階	洞道	配管	モルタル	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
33	地下2階	洞道	配管	モルタル	モルタル	モルタル	3	有	有	無	有	①	A	-
34	地下2階	洞道	配管	無	ブーツ	ブーツ	11	無	有	無	有	①	A	-
35	地下2階	洞道	配管	モルタル	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
36	地下2階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	①	A	-
37	地下2階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	①	A	-
38	地下2階	洞道	配管	シール処理	防止蓋	防止蓋	13	有	有	無	無	①	A	-
39	地下2階	洞道	配管	無	ブーツ	ブーツ	11	無	有	無	無	①	A	-
40	地下2階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
41	地下2階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
42	地下2階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
43	地下2階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	①	A	-
44	地下2階	建屋	配管	止水板	無	無	8	有	無	無	無	②	-	-
45	地下2階	建屋	配管	止水板	無	無	12	有	無	無	無	②	-	-
46	地下2階	建屋	配管	止水板	無	無	12	有	無	無	無	②	-	-
47	地下2階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	①	A	-
48	地下2階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	①	A	-
49	地下2階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	①	A	-
50	地下2階	建屋	配管	止水板	無	無	37	有	無	無	無	②	-	-
51	地下2階	建屋	ダクト	止水板	シール材	シール材	22	有	有	無	有	①	A	-
52	地下2階	建屋	配管	止水板	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
53	地下3階	建屋	ダクト	止水板	シール材	シール材	22	有	有	無	有	①	A	-
54	地下3階	建屋	配管	止水板	シール材	シール材	7	有	有	無	有	①	A	-
55	地下3階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	無	無	16	有	無	無	有	②	-	-
56	地下3階	建屋	配管	止水板	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	①	A	-
57	地下3階	建屋	扉	止水板	無	無	36	有	無	無	無	②	-	-
58	地下3階	建屋	配管	-	無	無	39	-	無	無	無	②	-	②
59	地下1階	洞道	電線管	-	無	無	28	-	無	無	無	②	-	①
60	地下1階	洞道	電線管	-	無	無	28	-	無	無	無	②	-	①
61	地下1階	洞道	電線管	-	無	無	28	-	無	無	無	②	-	①
62	地下1階	洞道	電線管	-	無	無	28	-	無	無	無	②	-	①

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用
安全冷却水系冷却塔基礎
(1/1)

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置「有」の有無	増減検出
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無				【原子炉建屋等 の貫通部の調 査結果につい て】別添1の分 類番号 (平成29年2月8 日 原子力規制 庁)		
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実施状 況」の亀裂・破 損の有無	漏洩液の有無			
1	地下1階	洞道	配管	シーリング材	シーリング材	有	有	無	無	①	A	-
2	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	C	-
3	地下1階	洞道	配管	シーリング材	シーリング材	有	有	無	無	①	C	-
4	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	有	③	-	-
5	地下1階	洞道	配管	無	無	無	無	無	有	③	-	-
6	地下1階	洞道	配管	無	無	無	無	無	無	⑤	-	-
7	地下1階	洞道	ダクト	無	無	無	無	無	有	③	-	-
8	地下1階	洞道	ダクト	シーリング処理	シーリング材	有	有	無	無	①	A	-
9	地下1階	洞道	配管	無	止水板	無	有	無	無	②	B	-
10	地下1階	洞道	配管	無	止水板	無	有	無	無	②	B	-
11	地下1階	洞道	扉	無	無	無	無	無	無	③	-	-
12	地下2階	洞道	配管	無	無	無	無	無	無	⑤	-	-
13	地下2階	洞道	配管	無	無	無	無	無	無	③	-	-
14	地下1階	洞道	電線管	-	無	-	無	無	無	④	-	①

前処理建屋(1/3)

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ措置の有無	増減理由
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等の貫通部の調査結果について」別添1の分類番号 (平成29年2月8日 原子力規制庁)		
				過去調査報告 (平成29年1月24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防ぐ措置の実施状況」の危機・損傷の有無	漏洩の有無			
1	地下1階	屋外	配管	モルタル	直埋	有	有	無	無	①	A	-
2	地下1階	屋外	配管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
3	地下1階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
4	地下1階	屋外	配管	閉止板		有						①
5	地下1階	屋外	配管	閉止板		有						①
6	地下1階	屋外	配管	閉止板		有						①
7	地下1階	屋外	配管	閉止板		有						①
8	地下1階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
9	地下1階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
10	地下1階	建屋	扉	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
11	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
12	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
13	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
14	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
15	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
16	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
17	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
18	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
19	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	有	②	B	-
20	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	有	②	B	-
21	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
22	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
23	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
24	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
25	地下1階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
26	地下1階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
27	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
28	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
29	地下3階	洞道	配管	ブーツ	無	有	無	無	無	③	-	-
30	地下3階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	①	C	-
31	地下3階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	①	C	-
32	地下3階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	①	A	-
33	地下3階	洞道	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
34	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
35	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
36	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
37	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
38	地下3階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	①	A	-
39	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
40	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
41	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
42	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
43	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
44	地下3階	洞道	電線管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
45	地下3階	洞道	電線管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
46	地下3階	洞道	電線管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
47	地下3階	洞道	電線管	モルタル	シール材	有	有	無	無	①	A	-
48	地下3階	洞道	電線管	モルタル	シール材	有	有	無	有	①	A	-
49	地下3階	洞道	電線管	モルタル	シール材	有	有	無	無	①	A	-
50	地下3階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	有	有	無	有	①	A	-
51	地下3階	洞道	ダクト	閉止板	閉止板	有	有	無	無	①	C	-
52	地下3階	洞道	配管	モルタル	無	有	無	無	無	③	-	-
53	地下3階	洞道	配管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-
54	地下3階	洞道	配管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	-

前処理建屋(2/3)

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置「有」の個 数	増減理由	
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等 の貫通部の調 査結果につい て」別添1の分 類番号 (平成29年2月8 日 原子力規制 庁)			
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実施状 況」の漏洩・損 傷の有無	漏洩等の有無				
55	地下3階	洞道	ダクト	シール処理	無	有	無	無	無	無	③	—	—
56	地下3階	洞道	配管	モルタル	モルタル	有	有	無	無	無	①	A	—
57	地下3階	洞道	配管	モルタル	直埋	有	有	無	無	無	①	A	—
58	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	無	①	A	—
59	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	無	①	A	—
60	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
61	地下3階	建屋	扉	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
62	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
63	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	無	①	A	—
64	地下4階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	有	無	①	A	—
65	地下4階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	無	①	A	—
66	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
67	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
68	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
69	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
70	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
71	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
72	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	無	①	A	—
73	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
74	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
75	地下4階	洞道	配管	ブーツ	無	有	無	無	無	無	③	—	—
76	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	無	①	A	—
77	地下4階	洞道	配管	ブーツ	無	有	無	無	無	無	③	—	—
78	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	無	①	A	—
79	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	無	①	A	—
80	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	有	無	⑤	A	—
81	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	無	①	A	—
82	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	無	①	A	—
83	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
84	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
85	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
86	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	無	①	A	—
87	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
88	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	C	—
89	地下4階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	無	③	—	—
90	地下4階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	無	③	—	—
91	地下4階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	無	③	—	—
92	地下4階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	有	無	無	無	無	③	—	—
93	地下4階	洞道	配管	閉止板	シール材	有	有	無	無	無	①	A	—
94	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
95	地下4階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	無	①	A	—
96	地下4階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	無	①	A	—
97	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
98	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
99	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
100	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
101	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
102	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
103	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
104	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
105	地下4階	建屋	扉	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
106	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
107	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—
108	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	無	②	B	—

前処理建屋(3/3)

貫通部 No.	貫通部情報									水の浸入を防ぐ 措置「有」の種 別	増減理由	
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無						「原子炉建屋等 の貫通部の調 査結果につい て」別添1の分 類番号 (平成29年2月8 日 原子力規制 庁)
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実施状 況」の亀裂・損 傷の有無	漏洩の有無			
109	地下4階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	—
110	地下4階	屋外	無	モルタル	モルタル	有	有	無	無	①	A	—

分離建屋(1/2)

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置の有無	増減理由	
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況			水の浸入を防ぐ措置の有無						[原子炉建屋等 の貫通部について]別添1の分 類番号 (平成29年2月8 日 原子力規制庁)
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	シールタイ プNo.	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防ぐ 措置の実施状況」 の有無	漏洩の有無			
1	地下1階	屋外	配管	直埋			有						①
2	地下1階	屋外	配管	直埋			有						①
3	地下1階	屋外	配管	直埋			有						①
4	地下1階	屋外	配管	直埋			有						①
5	地下1階	屋外	配管	直埋			有						①
6	地下1階	屋外	配管	直埋			有						①
7	地下1階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
8	地下1階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	③	-	-
9	地下1階	屋外	配管	直埋			有						①
10	地下1階	洞道	配管	直埋	直埋	1	有	有	無	無	①	A	-
11	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	無	有	無	③	-	-
12	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
13	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
14	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	17	無	無	無	無	③	-	-
15	地下1階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
16	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	無	有	無	③	-	-
17	地下1階	洞道	無	閉止板	閉止板	13	有	有	無	無	①	A	-
18	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	無	有	無	③	-	-
19	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	無	有	無	③	-	-
20	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
21	地下1階	洞道	無	閉止板	閉止板	13	有	有	無	無	①	A	-
22	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
23	地下1階	建屋	扉	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
24	地下2階	洞道	電線管	モルタル	シール材	27	有	有	無	無	①	A	-
25	地下2階	洞道	電線管	モルタル	シール材	27	有	有	無	無	①	A	-
26	地下2階	洞道	電線管	モルタル	シール材	27	有	有	無	無	①	A	-
27	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
28	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
29	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
30	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
31	地下2階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	③	-	-
32	地下2階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	③	-	-
33	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
34	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
35	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
36	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
37	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
38	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
39	地下2階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
40	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
41	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
42	地下2階	洞道	配管	直埋	直埋	1	有	有	無	無	①	B	-
43	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
44	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
45	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
46	地下2階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	無	無	③	-	-
47	地下2階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
48	地下2階	建屋	扉	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
49	地下2階	屋外	配管	直埋			有						①
50	地下3階	屋外	配管	直埋			有						①
51	地下3階	屋外	配管	直埋			有						①
52	地下3階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
53	地下3階	洞道	配管	シール材	無	8	有	無	有	無	③	-	-
54	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
55	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
56	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
57	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
58	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-

分離建屋(2/2)

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置「有」の種 別	増補理由	
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況			水の浸入を防ぐ措置の有無						「原子伊達屋等 の貫通部の調 査結果につい て」別添1の分 類番号 (平成29年2月8 日 原子力規制 庁)
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	シールタイ プNo.	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実施状 況」の有無・取 柄の有無	濃減度の有無			
59	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
60	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
61	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
62	地下3階	建屋	扉	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
63	地下2階	洞道	電線管	-	無	39	-	無	無	無	③	-	①
64	地下2階	洞道	電線管	-	無	39	-	無	無	無	③	-	①

精製課(1/1)

貫通船 No.	貫通船情報											水の浸入を防ぐ 措置「有」の種 別	増減理由
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況			水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等 の貫通船の構造 基準」について「別添1」の分 類番号 (平成29年2月8 日 原子力規制 庁)		
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	シールカ イプNo.	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実施状 況」の有無 (取 組の有無)	漏洩の有無			
1	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	-	-
2	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	-	-
3	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	-	-
4	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	-	-
5	地下1階	屋外	配管	シール処理	防止板	13	有	有	無	無	①	B	-
6	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	③	-	-
7	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	③	-	-
8	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	③	-	-
9	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	③	-	-
10	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	③	-	-
11	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	③	-	-
12	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	有	③	-	-
13	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	有	⑤	-	-
14	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	有	⑤	-	-
15	地下1階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	B	-
16	地下1階	屋外	配管	ブーツ	シール材	9	有	有	無	無	①	A	-
17	地下1階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	③	-	-
18	地下2階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	③	-	-
19	地下2階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	③	-	-
20	地下2階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	③	-	-
21	地下3階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
22	地下3階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
23	地上1階	屋外	配管	-	シール材	9	-	有	無	無	①	A	②
24	地下1階	洞道	配管	-	無	10	-	無	無	無	②	-	①
25	地下1階	屋外	電線管	-	無	26	-	無	無	無	④	-	①
26	地下1階	屋外	電線管	-	無	29	-	無	無	無	④	-	①
27	地下1階	屋外	電線管	-	無	29	-	無	無	無	④	-	①
28	地下2階	洞道	電線管	-	無	26	-	無	無	無	③	-	①
29	地下1階	屋外	電線管	-	無	33	-	無	無	無	④	-	①
30	地下1階	屋外	電線管	-	無	33	-	無	無	有	④	-	①
31	地下1階	屋外	電線管	-	無	33	-	無	無	無	④	-	①

ウラン脱硝建屋(1/1)

BA建屋

貫通部 No.	貫通部情報											水の浸入を防ぐ 措置の有無 [有]の欄に 記入	増減理由
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実状状況		シール タイプ No.	水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等 の貫通部の調査 結果」について」 別添1の分類番号 (平成29年2月8 日「原子力規制 庁」)		
				前回調査	再調査		前回調査 検査結果	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実状状 況」の亀裂・破損 の有無	漏洩の有無			
1	地下1階	屋外	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	—
2	地下1階	屋外	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	—
3	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	有	③	—	—
4	地下1階	洞道	ダクト	無	無	39	無	無	無	無	③	—	—
5	地下1階	屋外	配管	モルタル	モルタル	3	有	無	有	無	④	—	—
6	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
7	地下1階	洞道	電線管	無	無	26	無	無	無	無	③	—	—
8	地下1階	洞道	電線管	無	無	26	無	無	無	無	③	—	—
9	地下1階	屋外	配管	閉止板	閉止板	13	有	無	有	無	④	—	—
10	地下1階	洞道	配管	無	シール処理	31	無	有	無	無	①	B	—
11	地下1階	屋外	配管	モルタル	モルタル	3	有	無	有	無	④	—	—
12	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
13	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
14	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
15	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
16	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
17	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	無	有	無	①	A	—
18	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
19	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
20	地下1階	洞道	配管	無	閉止板	13	無	有	無	無	①	A	—
21	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	15	有	無	無	無	③	—	—
22	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	26	有	無	無	無	③	—	—
23	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	20	有	無	無	無	③	—	—
24	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	26	有	無	無	無	③	—	—
25	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	26	有	無	無	無	③	—	—
26	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	26	有	無	無	無	③	—	—
27	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	26	有	無	無	無	③	—	—
28	地下1階	洞道	電線管(干線)	モルタル	モルタル	34	有	有	無	無	①	A	—
29	地下1階	洞道	配管	シール処理	シール処理	31	有	有	無	無	①	B	—
30	地下1階	洞道	配管	無	モルタル	3	無	有	無	無	④	A	—
31	地下1階	洞道	電線管	—	—	25	—	無	無	無	③	—	②
32	地下1階	洞道	開口部	—	止水板	30	—	有	無	無	②	B	④
33	地下1階	洞道	開口部	—	止水板	30	—	有	無	無	②	B	④

ウラン酸化物貯蔵建屋

貫通部 No.	貫通部情報									水の浸入を防ぐ 措置「有」の措置	増減理由	
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無						「原子炉建屋等の 貫通部の調査結果につい て」別添1の分 類番号 (平成29年2月8 日 原子力規制 庁)
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実施状 況」の漏洩・破 損の有無	漏洩値の有無			
1	地下1階	遮壁	配管	止水板		有						②
2	地下1階	遮壁	配管	止水板		有						②
3	地下1階	遮壁	配管	止水板		有						②
4	地下1階	遮壁	配管	止水板		有						②
5	地下1階	遮壁	配管	止水板		有						②
6	地下1階	遮壁	配管	止水板		有						②
7	地下1階	遮壁	配管	止水板		有						②
8	地下1階	遮壁	ケーブルトレイ	止水板		有						②
9	地下1階	遮壁	電線管	止水板		有						②
10	地下1階	遮壁	電線管	止水板		有						②
11	地下1階	遮壁	扉	止水板		有						②
12	地下1階	洞道	開口部	—	止水板	—	有	無	無	②	B	④
13	地下1階	洞道	開口部	—	止水板	—	有	無	無	②	B	④

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(1/1)

真通部 No.	真通部情報											水の浸入を防ぐ措置「有」の個数	増減理由
	階	真通先	真通対象物	水の浸入を防ぐ措置の実施状況		シールケイ ブル	水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等の真通部の調査結果について」別添1の分類番号 (平成28年2月8日 原子力規制庁)		
				過去調査報告 (平成28年1月 24日 提出版)	再調査		過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防ぐ措置の実施状況」の有無	漏洩の有無			
1	地下1階	洞道	配管	シール処理	無	39	有	無	無	無	⑤	-	-
2	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
3	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	-	-
4	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	⑤	-	-
5	地下1階	洞道	配管	シール材	シール材	9	有	有	無	無	①	A	-
6	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	-	-
7	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	-	-
8	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
9	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	-	-
10	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
11	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
12	地下1階	屋外	配管	モルタル	閉止板	13	有	無	有	無	④	-	-
13	地下1階	屋外	配管	モルタル	閉止板	13	有	無	有	無	④	-	-
14	地下1階	屋外	配管	モルタル	閉止板	13	有	無	有	無	④	-	-
15	地下1階	屋外	配管	シール処理	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
16	地下1階	屋外	配管	シール処理	シール材	9	有	有	無	無	①	A	-
17	地下2階	洞道	配管	シール処理	シール処理	31	有	有	無	無	①	B	-
18	地下2階	洞道	ダクト	無	シール材	22	無	有	無	無	①	C	-
19	地下2階	洞道	配管	シール材	無	10	有	無	無	無	③	-	-
20	地下2階	洞道	配管	シール材	シール材	9	有	有	無	有	③	A	-
21	地下2階	洞道	配管	シール材	シール材	9	有	有	無	無	①	A	-
22	地下2階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
23	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	-	-
24	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	⑤	-	-
25	地下2階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
26	地下2階	洞道	配管	シール材	シール材	9	有	有	無	無	①	A	-
27	地下2階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	⑤	A	-
28	地下2階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	⑤	A	-
29	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	有	⑤	-	-
30	地下2階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	有	⑤	A	-
31	地下2階	洞道	ケーブルトレイ 電線管	無	無	19	無	無	無	無	⑤	-	-
32	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	有	⑤	-	-
33	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	有	⑤	-	-
34	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	有	⑤	-	-
35	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	⑤	-	-
36	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	-	-
37	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	-	-
38	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	有	⑤	-	-
39	地下2階	洞道	電線管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
40	地下1階	洞道	電線管	-	無	26	-	無	無	無	⑤	-	②
41	地下1階	洞道	電線管	-	無	26	-	無	無	無	⑤	-	②
42	地下1階	洞道	電線管	-	無	26	-	無	無	無	⑤	-	②
43	地下1階	洞道	電線管	-	シール材	27	-	有	無	無	①	A	②
44	地下1階	洞道	電線管	-	無	26	-	無	無	無	⑤	-	②
45	地下1階	洞道	電線管	-	無	26	-	無	無	無	⑤	-	②
46	地下1階	洞道	電線管	-	無	26	-	無	無	無	⑤	-	②
47	地下2階	洞道	電線管	-	止水板	30	-	有	無	無	②	B	②
48	地下2階	洞道	電線管	-	止水板	30	-	有	無	無	②	B	②
49	地下2階	洞道	電線管	-	無	27	-	有	無	無	②	-	②
50	地下2階	洞道	電線管	-	無	27	-	有	無	無	②	-	②
51	地下2階	洞道	電線管	-	無	27	-	有	無	無	②	-	②

ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋(1/1)

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置(有)の種 別	増減理由
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 委託状況		水の浸入を防ぐ措置の有無				[原子炉建屋等 の貫通部の調 査結果につい て]別添1の分 類番号		
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の委託状 況」の電裂・破 損の有無	漏洩痕の有無			
1	地下1階	屋外	配管	モルタル	直埋	有	有	無	無	①	A	—
2	地下1階	屋外	配管	モルタル	直埋	有	有	有	無	④	C	—
3	地下1階	洞道	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	—
4	地下1階	洞道	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	—
5	地下1階	洞道	配管 ケーブルトレイ	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	—
6	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	—
7	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	—
8	地下2階	洞道	扉	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	—
9	地下3階	洞道	配管	モルタル	閉止板	有	有	無	無	①	B	—
10	地下3階	洞道	配管	モルタル	閉止板	有	有	無	無	①	B	—
11	地下3階	洞道	ダクト	閉止板	閉止板	有	有	無	無	①	B	—
12	地下1階	洞道	電線管	—	止水板	—	有	無	無	②	B	②
13	地下1階	洞道	電線管	—	止水板	—	有	無	無	②	B	②
14	地下1階	洞道	電線管	—	止水板	—	有	無	無	②	B	②
15	地下2階	洞道	電線管	—	止水板	—	有	無	無	②	B	②
16	地下2階	洞道	電線管	—	止水板	—	有	無	無	②	B	②
17	地下2階	洞道	電線管	—	止水板	—	有	無	無	②	B	②
18	地下2階	洞道	電線管	—	止水板	—	有	無	無	②	B	②

高レベル廃液ガラス固化建屋

KA建屋

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置「有」の措置	貫通部増減理由
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等の貫通部の調査結果について」別添1の分類番号 (平成29年2月8日 原子力規制庁)		
				過去調査報告 (平成29年1月24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防ぐ措置の実施状況」の進捗・取組の有無	漏洩虞の有無			
1	地下1階	屋外	配管	閉止板	直埋	有	有	無	無	①	B	-
2	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
3	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
4	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
5	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
6	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
7	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
8	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
9	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
10	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
11	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
12	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
13	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
14	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
15	地下1階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
16	地下2階	洞道	配管	シール処理	無	有	無	無	無	③	-	-
17	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	シール材	無	有	無	無	無	③	-	-
18	地下3階	洞道	配管	シール材	無	有	無	無	無	③	-	-
19	地下3階	洞道	配管	シール材	無	有	無	無	無	③	-	-
20	地下3階	洞道	配管	シール材	無	有	無	無	無	③	-	-
21	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
22	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
23	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
24	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	有	有	無	無	②	B	-
25	地下4階	洞道	配管	-	直埋	-	有	無	無	①	B	①
26	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	-	無	-	無	無	無	③	-	①
27	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	-	無	-	無	無	無	③	-	①
28	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	-	無	-	無	無	無	③	-	①
29	地下1階	洞道	電線管	-	無	-	無	無	無	③	-	①
30	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	-	無	-	無	無	無	③	-	①
31	地下2階	洞道	配管	-	無	-	無	無	無	③	-	①
32	地下3階	洞道	配管、電線管、バスダクト、レー	-	止水板	-	有	無	無	②	B	④

第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置「有」の措置	貫通部増設理由	
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無				【原子炉建屋等の 貫通部に関する調査結果に基づいて】別添1の分類番号 (平成29年2月8日「原子力規制庁」)			
				前回調査	再調査	前回調査 総合評価	再調査	「水の浸入を防ぐ措置の実施状況」の電線・破損の有無	漏洩の有無				
1	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シール材	無	有	無	無	無	無	③	-	-
2	地下1階	洞道	ダクト	閉止板	無	有	無	無	無	無	③	-	-
3	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	有	無	無	無	無	③	-	-
4	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	有	無	無	無	無	③	-	-
5	地下1階	洞道	配管	ブーツ	無	有	無	無	無	無	③	-	-
6	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	有	有	無	無	無	①	A	-
7	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	有	有	無	無	無	①	A	-
8	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	有	有	無	無	無	①	A	-
9	地下1階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	有	有	無	無	無	①	A	-
10	地下1階	洞道	配管	シール材	無	有	無	無	無	無	③	-	-
11	地下1階	屋外	配管	シール処理	直埋	有	有	無	有	無	①	A	-
12	地下1階	屋外	配管	シール処理	直埋	有	有	無	有	無	①	A	-
13	地下2階	建屋	扉	止水板	無	有	無	無	無	無	②	-	②
14	地下2階	洞道	配管、電線管、 バスダクト、レー	-	止水板	-	有	無	無	無	②	B	④
15	地下1階	洞道	電線管	-	無	-	無	無	無	無	②	-	①
16	地下1階	洞道	電線管	-	無	-	無	無	無	無	②	-	①
17	地下1階	建屋	無	-	シール材	-	有	無	無	無	①	A	②
18	地下1階	建屋	扉	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
19	地下1階	建屋	扉	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
20	地下1階	建屋	電線管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
21	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
22	地下2階	建屋	ケーブルトレイ	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
23	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
24	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
25	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
26	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
27	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
28	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
29	地下2階	建屋	無	-	シール材	-	有	無	無	無	①	A	②
30	地下2階	建屋	無	-	シール材	-	有	無	無	無	①	A	②
31	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
32	地下2階	建屋	配管	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
33	地下2階	建屋	扉、ダクト	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②
34	地下2階	建屋	扉	-	無	-	有	無	無	無	②	-	②

※ 水の浸入を防ぐ措置の有無の再調査「有※」については、当該貫通部の外側(第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟)の貫通部全てに水の浸入を防ぐ措置「有」を確認した。

分析建屋

真通館 No.	真通館情報											水の浸入を防ぐ措置の有無	増減理由
	階	真通先	真通対象物	水の浸入を防ぐ措置の実施状況		シールタイプ No.	水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等の真通館の調査結果について」別添1の分類番号(平成29年2月8日 原子力規制庁)		
				過去調査報告(平成29年1月24日 提出済)	再調査		過去調査報告(平成29年1月24日 提出済)	再調査	水の浸入を防ぐ措置の有無	漏洩の有無			
1	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
2	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
3	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
4	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	土のう	無	15	有 ※1	無	無	有	③	-	-
5	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	土のう	無	15	有 ※1	無	無	有	③	-	-
6	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	土のう	無	15	有 ※1	無	無	有	③	-	-
7	地下1階	建屋	ダクト	土のう	ブーツ	38	有 ※1	有	無	無	①	A	-
6	地下1階	建屋	配管	土のう	無	12	有 ※1	無	無	無	③	-	-
9	地下1階	建屋	配管	土のう	無	12	有 ※1	無	無	無	③	-	-
10	地下1階	建屋	配管	土のう	シール材	5	有 ※1	有	無	無	①	C	-
11	地下1階	建屋	扉	止水板	無	36	有	無	無	無	③	-	-
12	地下2階	屋外	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	無	①	A	-
13	地下2階	屋外	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	無	①	A	-
14	地下2階	屋外	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	無	①	A	-
15	地下2階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	B	-
16	地下2階	洞道	配管	モルタル	シール処理	31	有	有	無	無	①	B	-
17	地下2階	洞道	配管	モルタル	無	39	有	無	無	無	③	-	-
18	地下2階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	B	-
19	地下2階	建屋	配管	土のう	無	12	有 ※1	無	無	無	③	-	-
20	地下2階	建屋	配管	土のう	無	12	有 ※1	無	無	無	③	-	-
21	地下2階	建屋	配管	土のう	無	12	有 ※1	無	無	無	③	-	-
22	地下2階	建屋	配管	土のう	無	12	有 ※1	無	無	無	③	-	-
23	地下2階	建屋	配管	土のう	シール材	5	有 ※1	有	無	無	①	C	-
24	地下3階	洞道	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
25	地下3階	洞道	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	無	①	A	-
26	地下3階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	有	①	A	-
27	地下3階	洞道	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	有	①	A	-
28	地下3階	洞道	配管	モルタル	モルタル	3	有	有	無	無	①	A	-
29	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	15	有	無	無	有	③	-	-
30	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	15	有	無	無	有	③	-	-
31	地下3階	洞道	ケーブルトレイ	モルタル	無	15	有	無	無	有	③	-	-
32	地下3階	洞道	配管	シール材	無	6	有	無	無	無	③	-	-
33	地下3階	洞道	ダクト	モルタル	モルタル	21	有	有	無	無	①	A	-
34	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	有	①	A	-
35	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	有	①	A	-
36	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	無	①	A	-
37	地下3階	屋外	無	モルタル	モルタル	34	有	有	無	無	①	A	-
38	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
39	地下3階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
40	地下3階	建屋	電線管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
41	地下3階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
42	地下3階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
43	地下3階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
44	地下3階	建屋	電線管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
45	地下3階	建屋	配管	土のう	シール材	5	有 ※1	有	無	無	①	C	-
46	地下3階	建屋	配管	土のう	シール材	5	有 ※1	有	無	無	①	C	-
47	地下3階	建屋	配管	土のう	シール材	5	有 ※1	有	無	無	①	C	-
48	地下3階	建屋	配管	土のう	ブーツ	11	有 ※1	有	無	有	①	A	-
49	地下3階	建屋	配管	土のう	シール材	5	有 ※1	有	無	無	①	C	-
50	地下1階	屋外	配管	-	直埋	1	-	有	無	有	①	A	①
51	地下1階	屋外	配管	-	直埋	1	-	有	無	有	①	A	①
52	地下2階	構築物	マンホール	-	無	39	-	無	無	無	③	-	②
53	地下2階	構築物	配管	-	モルタル	3	-	有	無	無	①	A	②
54	地下2階	構築物	配管	-	モルタル	3	-	有	無	無	①	A	②
55	地下1階	屋外	配管	-	モルタル	3	-	有	無	無	①	A	②
56	地下1階	屋外	配管	-	モルタル	3	-	有	無	無	①	A	②

※1:2016年8月17日に発生した雨水の流入事象を踏まえ、建屋一建屋の隙間に設置された止水板が破損している可能性があるため、建屋間の隙間に土のうを設置し、建屋間の隙間から水の浸入を防ぐ措置を実施している。

主排気筒管理建屋(1/1)

貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置「有」の概 括	増減理由	
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等 の貫通部の調 査結果につい て」別添1の分 類番号			
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防 ぐ措置の実施状 況」の亀裂・損 傷の有無	漏洩痕の有無				
1	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
2	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
3	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
4	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
5	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
6	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
7	地下1階	洞道	ケーブルトレイ、 配管	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
8	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	無	無	無	無	無	③	-	-
9	地下1階	屋外	配管	モルタル		有							②
10	地下1階	屋外	電線管	モルタル	シール材	有	有	無	無	無	①	-	-
11	地下1階	屋外	電線管	-	シール材	-	有	無	無	無	①	-	⑤

非常用電源建屋(1/2)

異通部 No	異通部情報										「原子炉建屋等 の異通部の調査結果について」別添1の分類番号 (平成29年2月8日「原子力規制庁」)	水の浸入を防ぐ 措置「有」の措置	増設理由
	階	異通先	異通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無			漏洩度の有無				
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出版)	再調査	「水の浸入を防ぐ 措置の実施状況」 の電裂・破損の有無					
1	地下1階	ケーブルピット	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
2	地下1階	ケーブルピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
3	地下1階	ケーブルピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
4	地下1階	ケーブルピット	配管	閉止板	閉止板	有	無	有	無	無	③	—	—
5	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
6	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
7	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
8	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
9	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
10	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
11	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	有	①	A	—
12	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	有	①	A	—
13	地下1階	配管ピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	④	—	—
14	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	有	①	A	—
15	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
16	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
17	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
18	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
19	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
20	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
21	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
22	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
23	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
24	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	有	有	③	—	—
25	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
26	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	有	有	③	—	—
27	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
28	地下1階	洞道	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
29	地下1階	地中	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	④	—	—
30	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	有	有	③	—	—
31	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
32	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	③	—	—
33	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	有	①	A	—
34	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	有	①	A	—
35	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	有	①	A	—
36	地下1階	配管ピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	有	有	①	A	—
37	地下1階	配管ピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	④	—	—
38	地下1階	ケーブルピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
39	地下1階	ケーブルピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
40	地下1階	ケーブルピット	無	閉止板	シーリング材	有	有	無	無	無	①	A	—
41	地下1階	ケーブルピット	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
42	地下1階	ケーブルピット	ケーブルトレイ	シーリング材	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
43	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
44	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
45	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
46	地下1階	ケーブルピット	電線管	モルタル	無	有	無	無	無	無	⑤	—	—
47	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	無	有	無	無	⑤	—	—
48	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
49	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	無	有	無	無	⑤	—	—
50	地下1階	洞道	配管	閉止板	閉止板	有	有	無	無	無	①	A	—
51	地下1階	屋外	配管	—	直埋	—	無	有	無	無	④	—	①
52	地下1階	洞道	無	—	モルタル	—	有	無	無	無	①	A	①
53	地下1階	洞道	無	—	モルタル	—	有	無	無	無	①	A	①
54	地下1階	屋外	配管	—	直埋	—	有	無	有	有	①	A	①

非常用電源建屋(2/2)

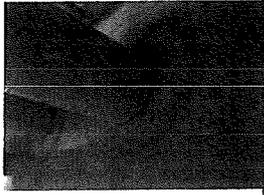
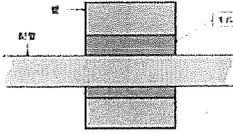
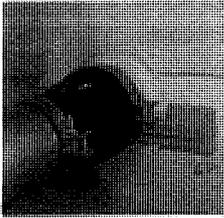
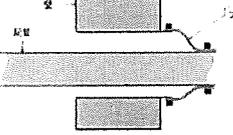
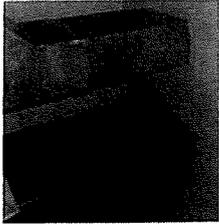
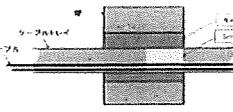
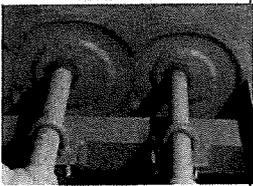
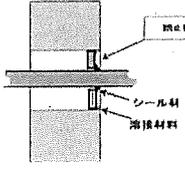
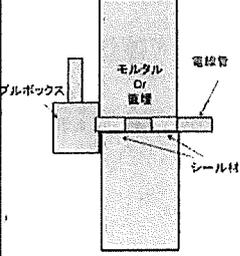
貫通部 No.	貫通部情報										水の浸入を防ぐ 措置「有」の措置	増設理由
	階	貫通先	貫通対象物	水の浸入を防ぐ措置の 実施状況		水の浸入を防ぐ措置の有無			漏洩度の有無	「原子炉建屋等の 貫通部の調査結果について」別添1の分類番号 (平成28年2月8日 原子力規制庁)		
				過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出済)	再調査	過去調査報告 (平成29年1月 24日 提出済)	再調査	「水の浸入を防ぐ 措置の実施状況」の亀裂・破 損の有無				
55	地下1階	屋外	配管	—	直埋	—	有	無	無	①	A	①
56	地下1階	屋外	配管	—	直埋	—	有	無	無	①	A	①

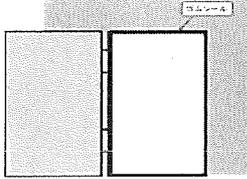
制御建屋(1/1)

真通部 No.	真通部情報											水の浸入を防ぐ措置「有」の有無	増減理由
	階	真通先	真通対象物	水の浸入を防ぐ措置の実施状況			水の浸入を防ぐ措置の有無				「原子炉建屋等の真通部の調査結果について」別項1の分類番号 (平成26年2月8日「原子力規制庁」)		
				過去調査報告 (平成29年1月24日「提出版」)	再調査	シール タイプ No.	過去調査報告 (平成29年1月24日「提出版」)	再調査	「水の浸入を防ぐ措置の実施状況」の有無	漏洩の有無			
1	地下1階	屋外	配管	ブーツ	ブーツ	11	有	有	無	無	①	A	-
2	地下1階	屋外	配管	閉止板	閉止板	13	有	有	無	有	①	B	-
3	地下1階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	B	-
4	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
5	地下1階	建屋	無	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
6	地下1階	建屋	配管	止水板	無	12	有	無	無	無	③	B	-
7	地下1階	建屋	配管	止水板	無	12	有	無	無	無	③	B	-
8	地下1階	建屋	配管	止水板	ブーツ	11	有	有	無	無	①	B	-
9	地下1階	建屋	配管	止水板	無	12	有	無	無	無	④	B	-
10	地下1階	建屋	配管	止水板	ブーツ	11	有	有	無	無	①	B	-
11	地下1階	建屋	配管	止水板	無	12	有	無	無	無	③	B	-
12	地下1階	建屋	配管	止水板	無	12	有	無	無	無	③	B	-
13	地下1階	建屋	配管	止水板	無	12	有	無	無	無	③	B	-
14	地下1階	建屋	配管	止水板	ブーツ	11	有	有	無	無	④	B	-
15	地下1階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	無	19	有	無	無	無	⑤	B	-
16	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
17	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
18	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
19	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
20	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
21	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
22	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
23	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
24	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
25	地下2階	洞道	配管	ブーツ	無	12	有	無	無	無	⑤	B	-
26	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	B	-
27	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	B	-
28	地下2階	洞道	ケーブルトレイ	無	無	19	無	無	無	無	④	B	-
29	地下2階	洞道	ケーブルトレイ 電線管	無	無	19	無	無	無	無	⑤	B	-
30	地下2階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
31	地下2階	建屋	電線管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
32	地下2階	建屋	配管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
33	地下2階	建屋	無	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
34	地下2階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
35	地下2階	建屋	無	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
36	地下2階	建屋	電線管	止水板	止水板	30	有	有	無	無	②	B	-
37	地下2階	屋外	無	モルタル	コンクリート	34	有	有	無	無	①	A	-
38	地下2階	屋外	無	モルタル	コンクリート	34	有	有	無	有	①	A	-
39	地下2階	建屋	ケーブルトレイ	止水板	無	19	無	無	無	無	④	-	-
40	地下1階	屋外	配管	-	アスファルト	44	-	有	無	無	①	C	①
41	地下1階	屋外	配管	-	アスファルト	44	-	有	無	無	①	C	①
42	地下1階	屋外	配管	-	アスファルト	44	-	有	無	無	①	C	①
43	地下1階	屋外	配管	-	アスファルト	44	-	有	無	無	①	C	①

貫通部の亀裂損傷および漏えい痕に関する再調査における確認方法

添付資料-2

シール材	写真	主な貫通対象物	施工概要	亀裂・損傷の確認方法	確認範囲	適切な方向
モルタル シリコンゴム 樹脂材料		配管 ダクト		<p><検査方法> 貫通部に近接^{※1}して外観目視</p> <p><検査箇所> モルタル等の充填部表面</p> <p><検査項目> 亀裂・損傷がないこと。ただし、モルタル・コンクリートの場合には、0.2mm以上^{※2}の亀裂・損傷がないこと。</p> <p>(注意)シール材上に塗装がある場合には、塗装割れの有無を確認し、塗装割れを確認した場合には、下部シール材の亀裂・損傷の有無について確認する。</p>	別冊1図2 (直埋の場合は、別冊1図3)	貫通部のどちら側でも可能
ブーツ		配管		<p><検査方法> 貫通部に近接^{※1}して外観目視</p> <p><検査箇所> ブーツ、留め金部</p> <p><検査項目> ブーツ:亀裂・損傷がないこと 留め金部:ボルトの緩みがないこと 破損がないこと</p> <p>(注意)シール材上に塗装がある場合には、塗装割れの有無を確認し、塗装割れを確認した場合には、下部シール材の亀裂・損傷の有無について確認する。</p>	別冊1図2	写真のように見える側
トレイ外部 モルタル トレイ内部 無		ケーブルトレイ		<p><検査方法> 貫通部に近接^{※1}して外観目視</p> <p><検査箇所> ケーブルトレイ外部</p> <p><検査項目> ケーブルトレイ外部:亀裂・損傷がないこと。ただし、モルタル・コンクリートの場合には、0.2mm以上^{※2}の亀裂・損傷がないこと。</p> <p>(注意)シール材上に塗装がある場合には、塗装割れの有無を確認し、塗装割れを確認した場合には、下部シール材の亀裂・損傷の有無について確認する。</p>	別冊1図2 (直埋の場合は、別冊1図3)	写真のように見える側
閉止板 シールプレート コーキング 溶接		配管		<p><検査方法> 貫通部に近接^{※1}して外観目視</p> <p><検査箇所> 閉止板、コーキング部(シール材)、溶接部</p> <p><検査項目> 閉止板:貫通する亀裂・損傷がないこと。(表面上傷は、性能に影響がない。) コーキング部:亀裂・損傷がないこと。 溶接部:亀裂・損傷がないこと。</p> <p>(注意)シール材上に塗装がある場合には、塗装割れの有無を確認し、塗装割れを確認した場合には、下部シール材の亀裂・損傷の有無について確認する。</p>	別冊1図2	写真のように見える側
直埋 or モルタル		電線管		<p><検査方法> 貫通部に近接^{※1}して外観目視</p> <p><検査箇所> 電線管外部:シール材(コンクリートorモルタル)</p> <p><検査項目> モルタル・コンクリートの場合には、0.2mm以上^{※2}の亀裂・損傷がないこと。</p> <p>(注意)シール材上に塗装がある場合には、塗装割れの有無を確認し、塗装割れを確認した場合には、下部シール材の亀裂・損傷の有無について確認する。</p>	別冊1図2 (直埋の場合は、別冊1図3)	電線管内シール材が確認できる側

シール材	写真	主な貫通対象物	施工概要	亀裂・損傷の確認方法	確認範囲	適切な方向
ゴムシール		扉		<検査方法> 貫通部に近接 ^{※1} して外観目視 <検査箇所> 扉部、ゴムシール部 <検査項目> 扉部：亀裂・損傷がないこと ゴムシール部：亀裂・損傷がないこと	別冊1図2	写真のように見える側

※1 近接・・・貫通部に手の届く程度の距離まで近づくこと。

※2 0.2mm・・・原子力施設における建築物の維持管理指針・同解説 日本建築学会「コンクリート構造物の評価基準において液密 補修要検討となる値

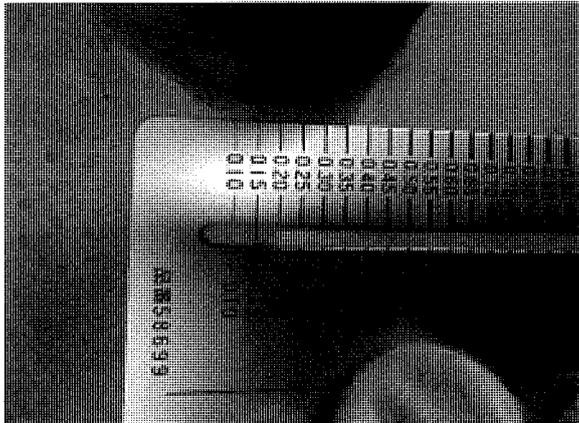
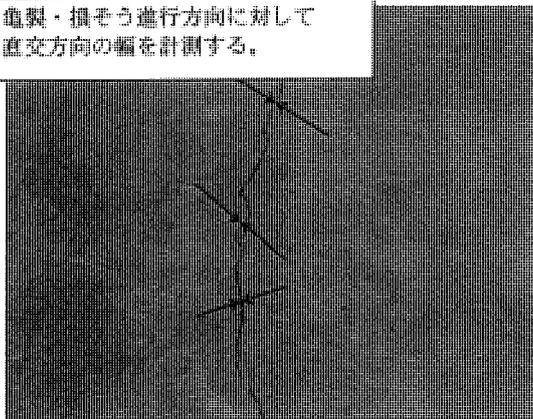
2. コンクリート・モルタルの亀裂・損傷計測方法

・亀裂・損傷の進行方向に対して直行方向の亀裂・損傷幅を測定し、最大のものをその亀裂・損傷幅とする。

・亀裂・損傷幅を発見した場合は、測定された幅にかかわらず、事象登録する。亀裂・損傷幅が0.2mm以上の場合は補修対象、0.2mm未満の場合は気付き事項として管理する。（亀裂・損傷幅を確認できない場合は、補修対象として管理する。）

・亀裂・損傷の長さ、深さの計測の必要はない。

亀裂・損傷の進行方向に対して
直交方向の幅を計測する。



3. 塗装表面からの確認方法

・シール材表面の塗装に亀裂・損傷がある場合には、下部のシール材に亀裂・損傷がある可能性がある。

・塗装の亀裂・損傷幅を発見した場合は、除染性能に影響する可能性があることから程度によらず事象登録する。

・亀裂・損傷がある塗装を剥がし、下部シール材の亀裂・損傷の有無を確認する。

課名： _____

課長	確認者

貫通部 再調査記録

調査対象		現場確認者／確認日		
建屋		確認者	A :	
部屋			B :	
添付資料-1の貫通部 No.			C :	
判断フロー図の分類 No.		確認日	20 年 月 日	
確認項目*4		確認者 A	確認者 B	確認者 C
① 十分な照度 [懐中電灯、仮設照明、常設照明、その他 ()] を確保し、水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2に近接*1して目視すること (距離：約 _____ m)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に亀裂損傷の有無*2 (亀裂損傷幅：_____ mm)		有・無	有・無	有・無
③ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に漏えい痕の有無 a. 貫通部中心より下部に漏えい痕の有無 b. 貫通部真下の床等に漏えい痕の有無 c. 貫通直後の対象物下部に漏えい痕の有無		有・無 有・無 有・無	有・無 有・無 有・無	有・無 有・無 有・無
④ その他の耐火材等の亀裂損傷等の不具合の有無 (詳細は備考に記入)		有・無	有・無	有・無
⑤ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2は全周確認できたか		可・否	可・否	可・否
備考*3				
判定			合・否	
雨水対応会議	開催日	20 年 月 日	判定	合・否
審議内容				

*1：近接とは、貫通部に手の届く程度の距離まで近づくこと。

*2：水の浸入を防ぐ措置の実施状況が「止水板」「無」の場合は、貫通部表面の状況。

*3：備考欄には、亀裂損傷や漏えい痕があった場合はその状態を記入する。又、カメラの使用の有無やその他気付き事項があれば記入する。

*4：塗装割れのみで、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が無い場合は、④を「有」。

塗装割れに加え、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が有る場合は、②を「有」。

課名： _____

分類 A の記載例

課長	確認者

貫通部 再調査記録

調査対象		現場確認者／確認日		
建屋		確認者	A : B : C :	
部屋				
添付資料 - 1 の貫通部 No.				
判断フロー図の分類 No.		確認日	20 年 月 日	
確認項目*4		確認者 A	確認者 B	確認者 C
① 十分な照度 [懐中電灯、仮設照明、常設照明、その他 ()] を確保し、水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2に近接*1して目視すること (距離：約 _____ m)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に亀裂損傷の有無*2 (亀裂損傷幅：_____ mm)		有・無	有・無	有・無
③ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に漏えい痕の有無 d. 貫通部中心より下部に漏えい痕の有無 e. 貫通部真下の床等に漏えい痕の有無 f. 貫通直後の対象物下部に漏えい痕の有無		有・無 有・無 有・無	有・無 有・無 有・無	有・無 有・無 有・無
④ その他の耐火材等の亀裂損傷等の不具合の有無		有・無	有・無	有・無
⑤ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2は全周確認できたか		可・否	可・否	可・否
備考*3				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 処置完了：合 処置未完了：否 </div>				
判定				合・否
雨水対応会議	開催日	20 年 月 日	判定	合・否
審議内容				

- *1：近接とは、貫通部に手の届く程度の距離まで近づくこと。
- *2：水の浸入を防ぐ措置の実施状況が「止水板」「無」の場合は、貫通部表面の状況。
- *3：備考欄には、亀裂損傷や漏えい痕があった場合はその状態を記入する。又、カメラの使用の有無やその他気づき事項があれば記入する。
- *4：塗装割れのみで、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が無い場合は、④を「有」。
 塗装割れに加え、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が有る場合は、②を「有」。

課名： _____

課長	確認者

分類 B、C の記載例

貫通部 再調査記録

調査対象			現場確認者 / 確認日		
<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> 写真の距離計算から「約●●m」と記載 触診等のエビデンスがある貫通部：距離「-」と記載 </div>			A : B : C :		
添付	No.				
判断フロー	No.	B or C	確認日	20 年 月 日	
確認項目*4			確認者 A	確認者 B	確認者 C
③ 十分な照度 [懐中電灯、仮設照明、常設照明、その他 ()] を確保し、水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2に近接*1して目視すること (距離：約 _____ m)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に亀裂損傷の有無*2 (亀裂損傷幅：_____ mm)			有・無	有・無	有・無
③ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に漏えい痕の有無			<div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; border: 1px solid black;"> 3名で確認した場合は、レ点 </div>		
g. 貫通部中心より下部に漏えい痕の有無					
h. 貫通部真下の床等に漏えい痕の有無					
i. 貫通直後の対象物下部に漏えい痕の有無			有・無	有・無	有・無
④ その他の耐火材等の亀裂損傷等の不具合の有無			有・無	有・無	有・無
⑤ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2は全周確認できたか			可・否	可・否	可・否
備考*3					
判定				合・否	
雨水対応会議	開催日	20 年 月 日	判定	合・否	
審議内容					

*1：近接とは、貫通部に手の届く程度の距離まで近づくこと。
 *2：水の浸入を防ぐ措置の実施状況が「止水板」「無」の場合は、貫通部表面の状況。
 *3：備考欄には、亀裂損傷や漏えい痕があった場合はその状態を記入する。又、カメラの使用の有無やその他気づき事項があれば記入する。
 *4：塗装割れのみで、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が無い場合は、④を「有」。
 塗装割れに加え、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が有る場合は、②を「有」。

分類 D 記載例

止水板・無の場合

課名: _____

課長	確認者

貫通部 再調査記録

調査対象		現場確認者/確認日		
建屋		確認者	A:	
部屋			B:	
添付資料-1の貫通部 No.			C:	
判断フロー図の分類 No.				
確認項目*4				確認者 C
⑤ 十分な照度 (懐中電灯、仮設照明、常設照明) を確保し、水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2に近接*1 (距離: 約 _____ m)				<input type="checkbox"/>
⑥ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に亀裂損傷の有無*2 (亀裂損傷幅: _____ mm)			有・無	有・無
③ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況に漏えい痕の有無 j. 貫通部中心より下部に漏えい痕の有無 k. 貫通部真下の床等に漏えい痕の有無 l. 貫通直後の対象物下部に漏えい痕の有無			有・無 有・無 有・無	有・無 有・無 有・無
④ その他の耐火材等の亀裂損傷等の不具合の有無			有・無	有・無
⑤ 水の浸入を防ぐ措置の実施状況*2は全周確認できたか			可 否	可 否
備考*3 ケーブルトレイ外側のケイカル板取り付けボルトに塗装割れあった。添付資料1。ボルト表面の塗装割れであることを確認したことから、止水性能に影響はない。				
判定				合・否
雨水対応会議	開催日	20 年 月 日	判定	合・否
審議内容				

水の浸入を防ぐ措置の実施状況『止水板』『無』貫通部は、貫通部表面を全周確認した場合は、「可」。全周見れない場合には、「否」

*1: 近接とは、貫通部に手の届く程度の距離まで近づくこと。
 *2: 水の浸入を防ぐ措置の実施状況が「止水板」「無」の場合は、貫通部表面の状況。
 *3: 備考欄には、亀裂損傷や漏えい痕があった場合はその状態を記入する。又、カメラの使用の有無やその他気づき事項があれば記入する。
 *4: 塗装割れのみで、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が無い場合は、④を「有」。塗装割れに加え、塗装内部のシール材に亀裂・損傷が有る場合は、②を「有」。

貫通部 再調査教育実施報告書

承認	審査		作成
(. .)	(. .)	(. .)	(. .)

件名			
所属		受講者名	
実施日時	自 2000 年 月 日 時 分 至 2000 年 月 日 時 分	実施場所	
講師	所属 氏名		
資料名：			
内容および成果：			

評価：

撮影距離確認手順1

1 写真のExifデータを確認する。(プロパティ→詳細(右図))

- ・大きさ(幅、高さ)
- ・カメラの製造元
- ・カメラのモデル
- ・焦点距離x0(←35mm焦点距離ではない)
- ※焦点距離はMO Picture Managerにて確認すること。
- ・デジタルズーム

2 カメラメーカーのHPにて撮像素子サイズを確認する。

- ・縦zc
- ・横yc

3 以下を確認する。

- ・デジタルズームを使用していないこと。(デジタルズームを使用している場合は、遠方から撮影している可能性が高いため、至近距離から確認したことの証明にならないと判断)

- ・写真の大きさ(幅、高さの比)が撮像素子サイズの比と大きく差異が無いこと。(写真をトリミングしていたり、ワイドで撮影していた場合は算出できない)

4 基準体実寸法z0(設計図書等)を確認し、写真から基準体写真寸法z0'を求める。

(基準体写真寸法をピクセルで表しても良い)

5 倍数および写真寸法Z1を求める。(基準体写真寸法をピクセルで表す場合には、写真大きさのピクセルと比較し倍数を求める。)

倍数 = $z0 \div z0'$

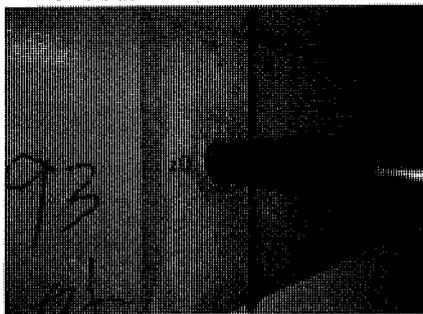
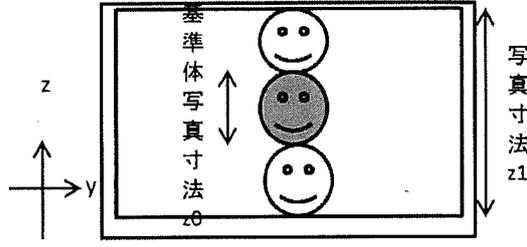
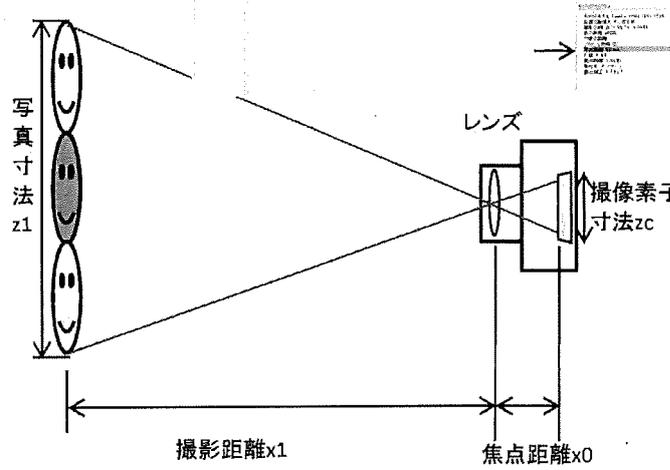
写真寸法(Z1) = 倍数 × 写真の縦長さ(横長さ) ← 計測

6 被写体までの距離x1を算出する。

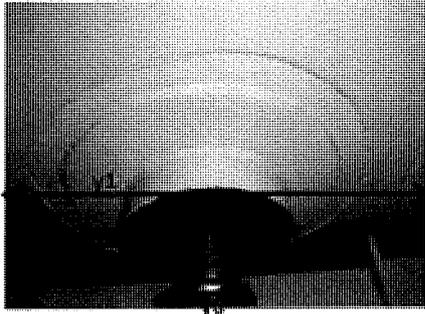
$x1 = (x0 \times z1) / zc$

【補足】

- ・手順のz(鉛直)をy(水平)に置き換えることで、y(水平)の距離からx1を算出できる。
- ・z(鉛直)またはy(水平)を使用するかは、写真の撮影角度による。
- z(鉛直)・・・被写体を左右から撮影した場合(写真例1)
- y(水平)・・・被写体を上下から撮影した場合(写真例2)
- 被写体を斜めから撮影した場合(写真例3)・・・写真の撮影角度から対角となる場合には、基準として使用可能。
- ・計算で求めた距離と実際の距離には、1割程度の差が生じる可能性がある。事前に確認試験を実施し差を把握しておくこと。



写真例1



写真例2

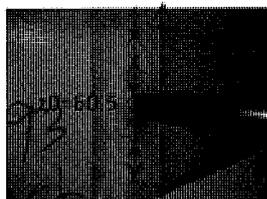


基準体として使用可能

写真例3

計算例

- ・撮像素子 縦zc=4.7mm 【メーカーHPより】
- ・撮像素子 横yc=6.2mm 【メーカーHPより】←計算例では使用しない
- ・焦点距離 x0=5mm 【Exifより】
- ・写真寸法 z1=写真の長さ z0 × 倍数
- z1 = 60.5 × 7 = 423.5mm
- z1 = 423.5mm 【写真より】
- ・被写体までの距離 x1 = (x0 × z1) / zc
- x1 = (5 × 423.5) / 4.7
- x1 = 450.5...
- x1 = 451mm ← 凡そ0.45mの距離から撮影



z1は、z0の7倍

貫通部撮影距離 計算シート(参考)

参考資料4(2/2)

実施日	
実施者	
貫通部No	

項目	確認結果	手順書 番号	備考
・大きさ(幅×高さ)		1	
・カメラのモデル		1	
・焦点距離 x_0		1	x_0
・デジタルズーム		1	
・撮像素子サイズ(横×縦)		2	※撮像素子サイズは、撮像素子種類で表記されている場合がある。その場合には、種類毎のサイズを記載
・デジタルズームの使用状況		3	未使用であること
・トリミング・ワイドの使用状況		3	トリミング・ワイドを使用していないこと
基準体名	添付写真 赤線箇所	4	写真の撮影角度からほぼ対角となるもの
基準体実寸法(z_0')		4	設計図書等で確認
基準体写真寸法(z_0)		4	写真から計測(ピクセルでの計測も可能)
寸法		5	写真の縦長さ or 横長さ計測値(ピクセルの場合は、手順1の大きさ(幅、高さ)の値となる)
撮影距離(X_1)		6	$x_1=(x_0 \times z_1)/z_0$

貫通部から 約 _____ cm

【備考】

--