

事故・故障等発生報告書

23原機（海管）171

平成23年11月 4日

茨城県知事

東海村長

日立市長

常陸太田市市長

ひたちなか市長

那珂市長

殿

住 所 那珂郡東海村村松 4-33

事業所名 独立行政法人日本原子力研究開発機構

東海研究開発センター

核燃料サイクル工学研究所長

氏 名

上 塚 寛

印

原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定第17条の規定により、原子力施設等における事故・故障等の発生について次のとおり報告します。

発 生 年 月 日	平成 23 年 10 月 28 日（金）
発 生 場 所	東海再処理施設 主排気筒ダクト
件 名	再処理施設主排気筒ダクトの貫通孔の確認について（第一報）
状 況 原 因 対 策 環 境 へ の 影 響	別添のとおり

注) 図面及びその他の説明資料を添付すること。

事故・故障等発生報告書

23原機（海管）172

平成23年11月 4日

水戸市長
常陸大宮市長
大洗町長
城里町長

殿

住 所 那珂郡東海村村松 4-33
事業所名 独立行政法人日本原子力研究開発機構
東海研究開発センター
核燃料サイクル工学研究所長

氏 名 上 塚 寛 印

原子力事業所に係る隣々接市町村域の安全確保のための通報連絡等に関する協定第2条第2項の規定により、原子力施設等の事故・故障等の発生について次のとおり報告します。

発 生 年 月 日	平成 23 年 10 月 28 日（金）
発 生 場 所	東海再処理施設 主排気筒ダクト
件 名	再処理施設主排気筒ダクトの貫通孔の確認について（第一報）
状 況 原 因 対 策 環 境 へ の 影 響	別添のとおり

注) 図面及びその他の説明資料を添付すること。

別添

再処理施設主排気筒ダクトの貫通孔の確認について

平成23年11月

独立行政法人日本原子力研究開発機構

目次

1. 件名	1
2. 事象発生の日時	1
3. 事象発生場所	1
4. 状況	1
5. 環境への影響	1
6. 施設への影響	1
7. 原因	1
8. 処置及び対策	2

添付資料

添付資料－１：核燃料サイクル工学研究所施設配置図

添付資料－２：主排気筒ダクトの概要

添付資料－３：分離精製工場換気系統図

添付資料－４：主排気筒ダクト貫通部の状況図

1. 件名

再処理施設主排気筒ダクトの貫通孔の確認について

2. 事象発生の日時

平成 23 年 10 月 28 日 16 時 25 分頃

3. 事象発生の場所

東海再処理施設 主排気筒ダクト (非管理区域)

4. 状況

(添付資料-1、2、3、4 参照)

核燃料サイクル工学研究所再処理施設の分離精製工場等から発生する気体廃棄物を排気する主排気筒に接続している主排気筒ダクトの支持架構の耐震性向上工事において、主排気筒ダクトの塗装前の点検を行ったところ、16 時 25 分頃に当該ダクト下部に楕円状の貫通孔(長径約 20 mm, 短径約 10 mm)を確認した。このため、応急措置として 16 時 30 分頃にアルミテープにより当該貫通孔を閉止した。

その後、11 月 1 日に、主排気筒ダクトの内部に立入り目視点検を行ったところ、新たに 2 箇所の貫通部(ダクト北側側面に長さ約 200 mm, 幅約 0.4 mm、ダクト上面に長さ約 150 mm, 幅約 0.5 mm)を確認した。新たに確認した貫通部についてもアルミテープによる閉止措置を行った。

なお、当該ダクトについては、3 月 24 日に東北地方太平洋沖地震後の点検を行うとともに、10 月 6 日には定期的な点検を実施したが、ダクト表面の錆、一部塗装の剥がれ等を確認したものの、これら 3 箇所の貫通部は確認されていない。

5. 環境への影響

主排気筒の排気モニタ及びモニタリングポストの値に変動はなく、3 箇所の貫通部周辺のダクト表面にも汚染は認められなかった。今後、貫通部からの放出量を評価し、一般公衆への線量評価を行う。

6. 施設への影響

主排気筒ダクトの貫通孔発生に伴う再処理施設における負圧変動及び警報吹鳴はなかった。

7. 原因

当該ダクトは屋外に設置されており、貫通部及び周囲の状況から、雨水

等による腐食によるものと推定する。

今後、腐食要因の調査を行って、原因究明を行う。

8. 処置及び対策

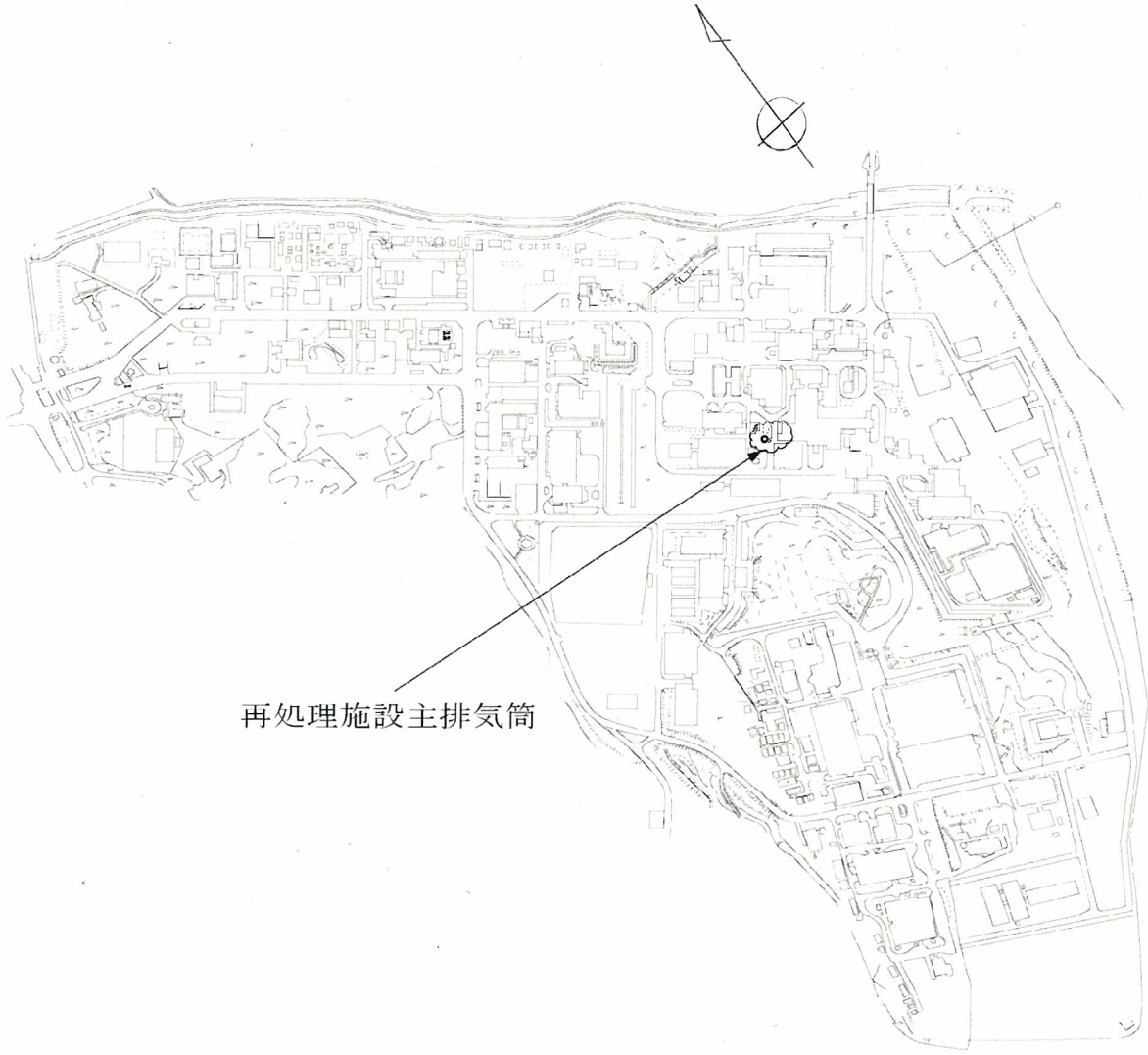
(1) 処置

応急処置としてアルミテープによる閉止を行った。

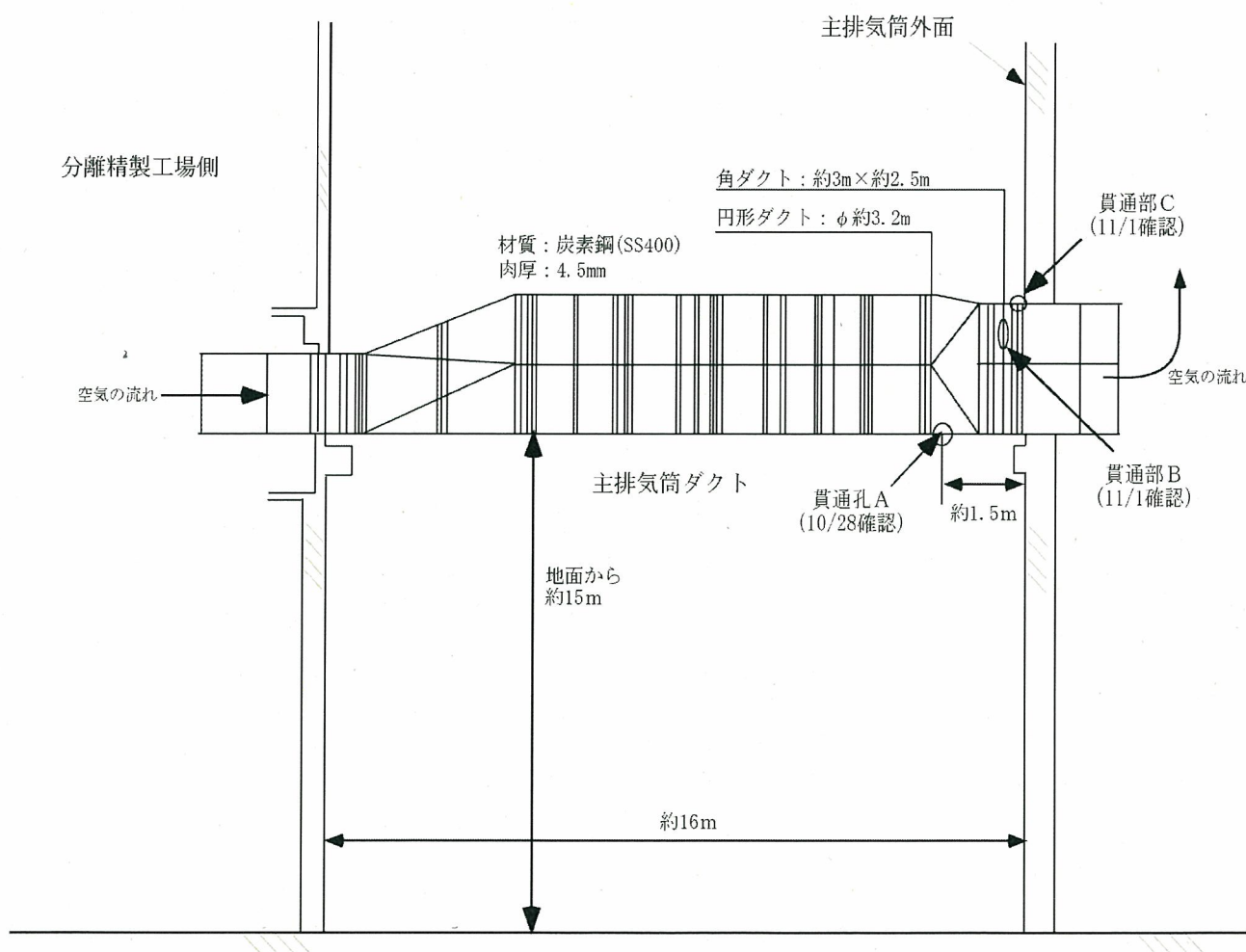
(2) 対策

今後の原因調査の結果を踏まえ、必要な対策を講ずる。

以 上



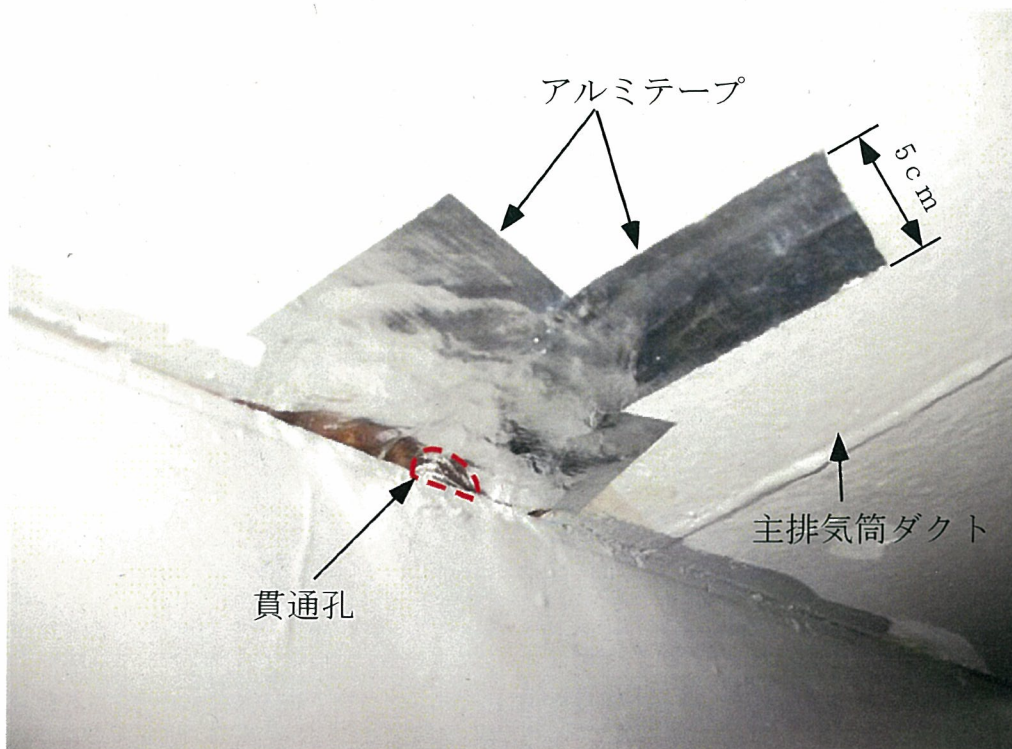
核燃料サイクル工学研究所施設配置図



主排気筒ダクトの概要



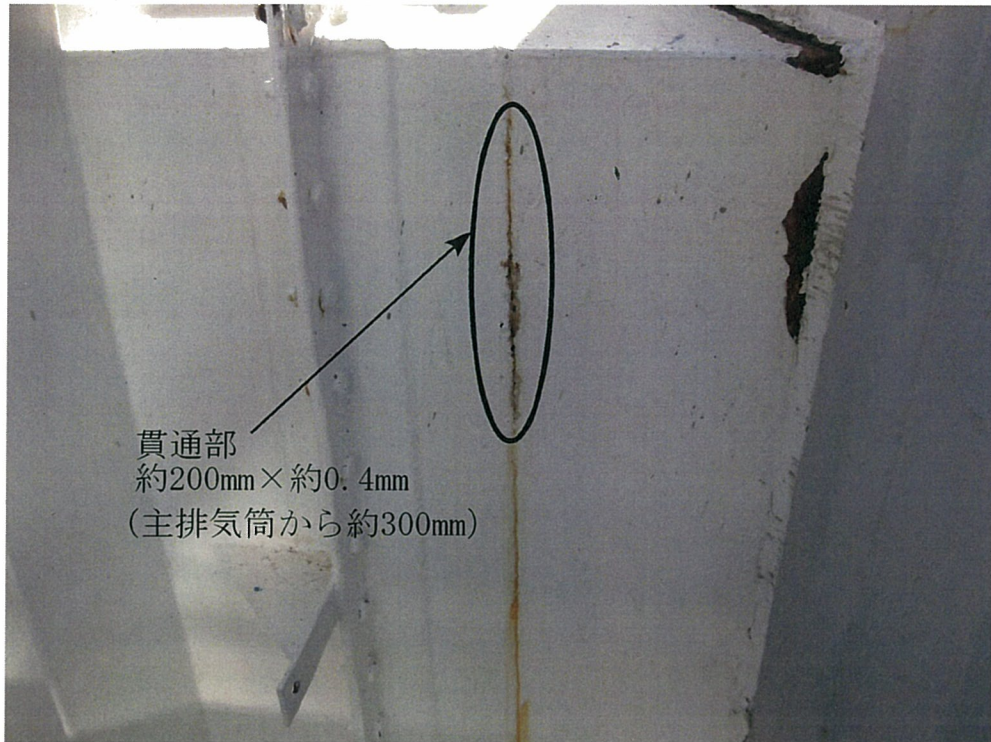
ダクト下部貫通孔の状況



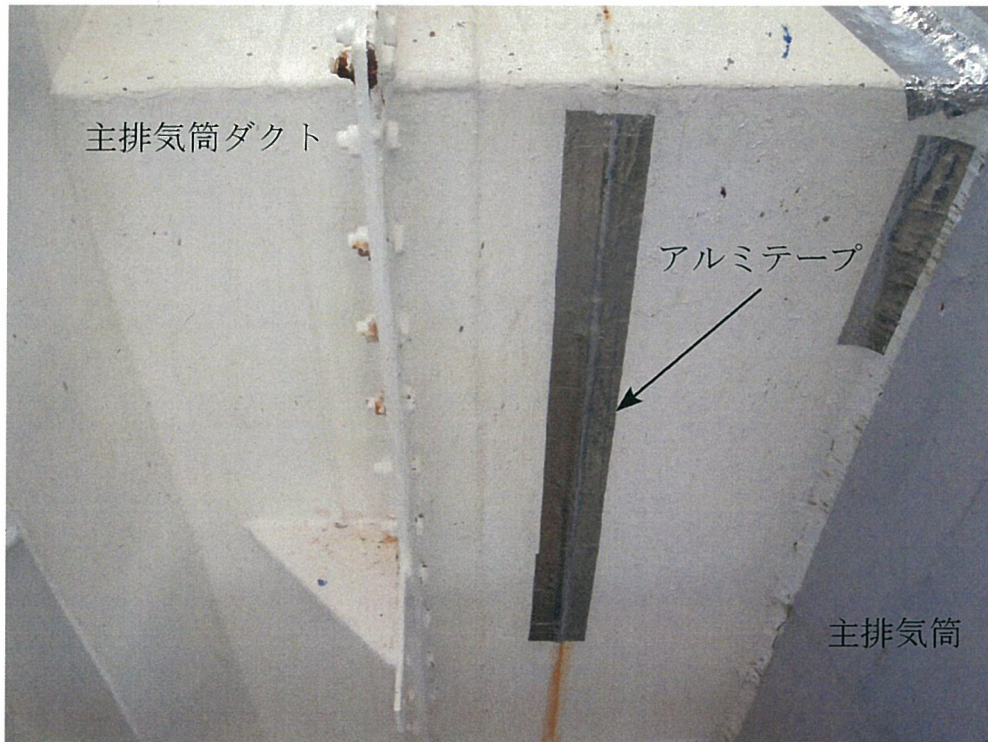
アルミテープにて閉止後

貫通孔A

主排気筒ダクト貫通部の状況図(1/3)



ダクト北側側面貫通部の状況



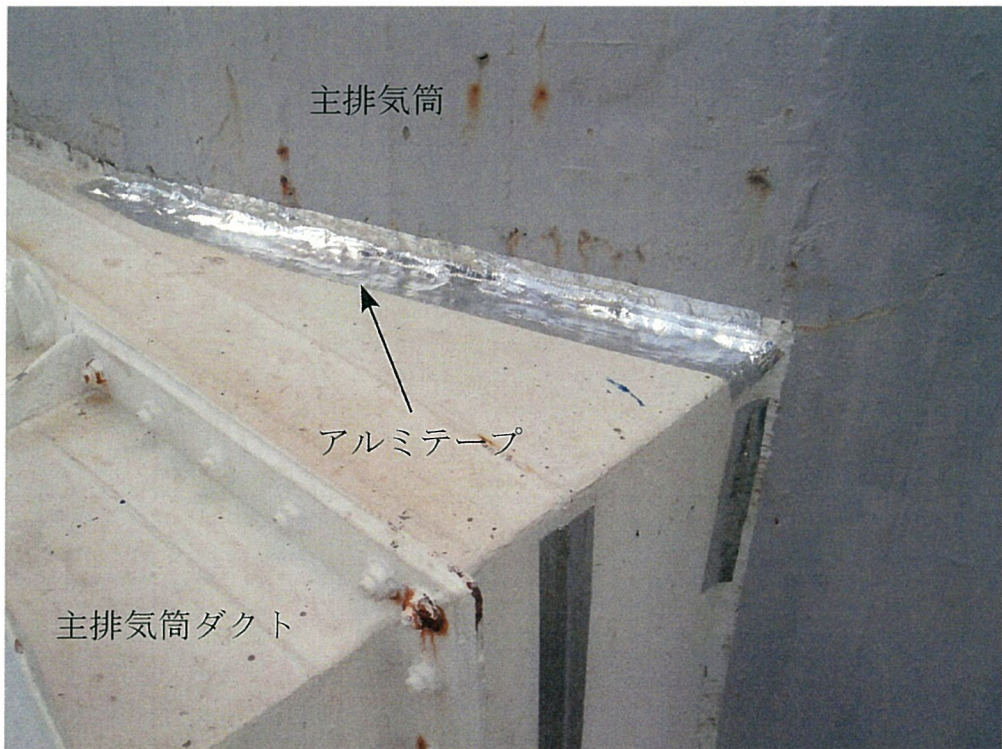
アルミテープにて閉止後

貫通部B

主排気筒ダクト貫通部の状況図(2/3)



ダクト上面貫通部の状況



アルミテープにて閉止後

貫通部C

主排気筒ダクト貫通部の状況図(3/3)