

訂正版

< 参考配布 >
平成25年12月6日
東京電力株式会社

福島第一原子力発電所 1 / 2号機排気筒の 下部線量測定について

目的

1 / 2号機排気筒は、望遠カメラで撮影した写真の点検結果から、排気筒の斜材の一部に損傷が確認された。

今後、排気筒の解体・補強等の計画にあたり、排気筒底部の非常用ガス処理系（以下、SGTS）配管接合部付近で高い線量が確認されていること、排気筒上部の線量分布が未確認であることから、SGTS配管付近の線量および排気筒の高さ方向の線量分布を調査する。

測定箇所

- ・ 排気筒下部：SGTS配管付近の5ポイントを測定（11/21・22実施）
- ・ 排気筒上部：地上から約50mの間の約10m毎に測定（詳細の測定計画と実施時期を調整中）

線量測定概要

測定実施日 平成25年11月21日, 22日

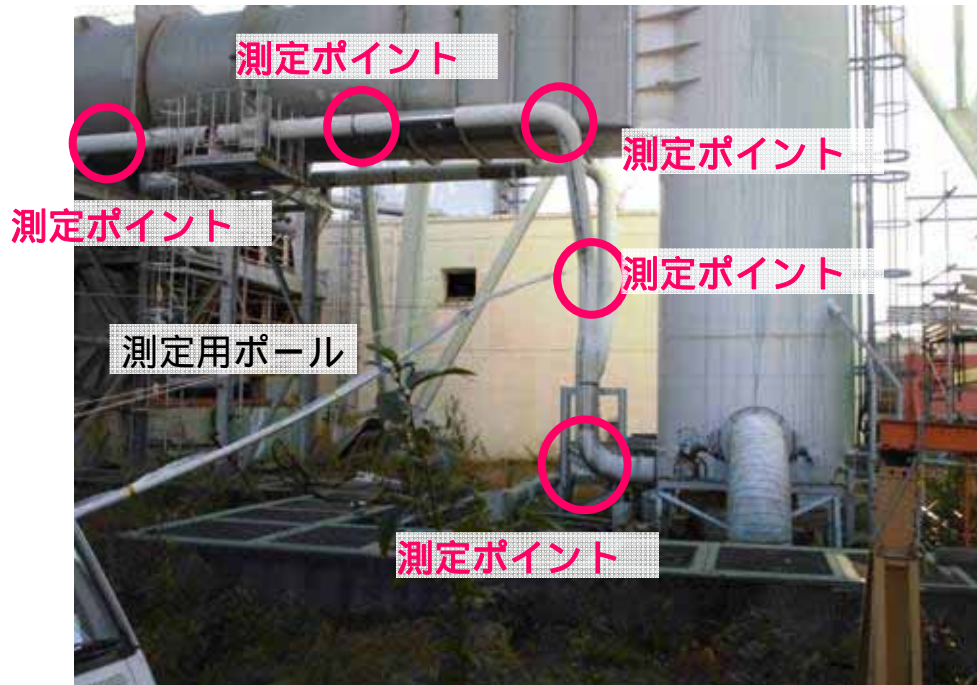
測定ポイント

- (1) SGTS配管と排気筒の接合部 (測定ポイント GL約0.8m)
- (2) SGTS配管の立上り部分 (測定ポイント GL約4m)
- (3) SGTS配管の水平部分 3箇所 (測定ポイント GL約7m)

測定方法

- ・ 1/2号機排気筒北側に線量計を先端に付けた測定用ポール付きトラックを据え付ける。
- ・ 線量計を付けた測定ポールを使用して雰囲気線量を測定する。

画像を差し替えました。(H25.12.6)



測定ポイント図



測定実施状況写真

線量率測定結果

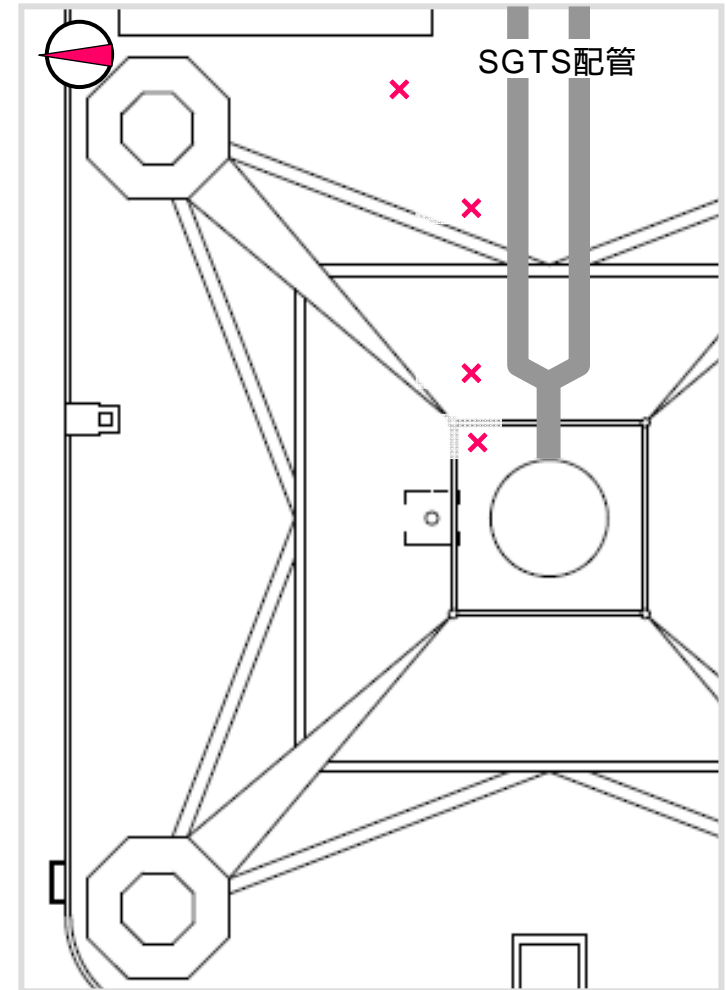
測定値の最大値は、測定ポイント から1.5mの距離で95mSv/h

ポイント番号	ポイント名称	測定位置 配管からの距離	測定位置の 雰囲気線量
	SGTS配管接合部 ¹	1.5m	95 mSv/h
		2.8m	59 mSv/h
		2.9m	46 mSv/h
		3.9m	22 mSv/h
	SGTS配管立上り部	1.6m	48 mSv/h
	SGTS配管水平部(1)	0.5m	47 mSv/h
	SGTS配管水平部(2)	0.6m	54 mSv/h
	SGTS配管水平部(3)	2.7m	19 mSv/h

1：測定ポイントは複数回計測（H23.8に10Sv/h超を確認した場所）

安全対策として、1/2号機排気筒の底部はロープ、バリケードで立ち入り禁止エリアにしている。

今後、準備が出来次第、排気筒上部の線量測定を実施し、排気筒の補強・解体等について検討する。

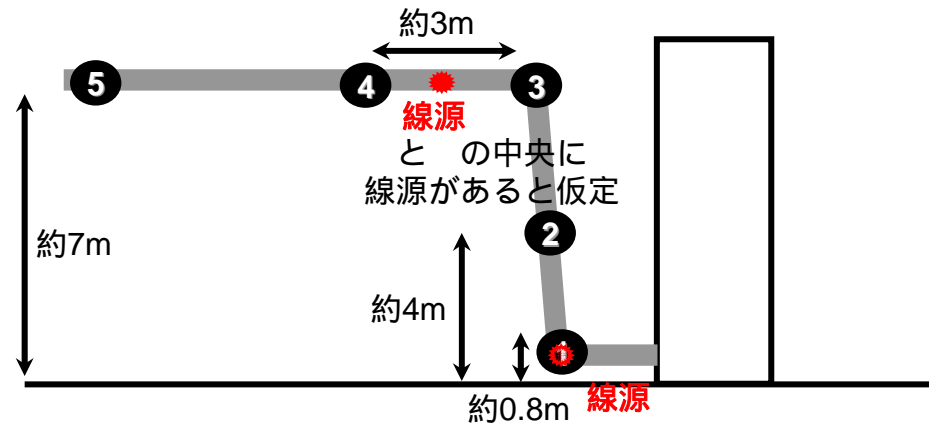
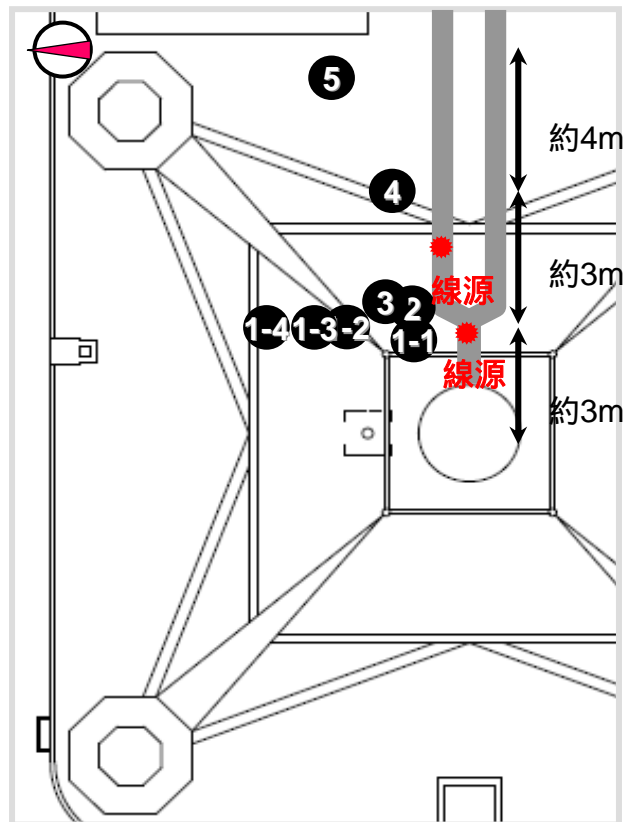


線源位置における線量率の推定

平成23年8月に公表したSGTS配管付近の当時の測定結果およびカメラの画像から、SGTS配管接続部と水平部、排気筒ドレン配管が高線量箇所であることが示唆されている。

このうち、今回測定した雰囲気線量率の線源はSGTS配管接続部（線源①）と水平部（線源②）のものとして仮定して、表面付近における線量率の評価をこれらの2カ所を点線源として仮定して評価した。

その結果、線源①の表面付近では約25Sv/h、線源②の表面付近は約15Sv/hの線量率が存在する可能性があるとして推定した。



	線源①からの距離(m)	線源②からの距離(m)
-1	1.5	6.7
-2	2.8	7.1
-3	2.9	7.1
-4	3.9	7.6
	3.6	3.9
	6.2	2.1
	6.9	1.2
	8.2	2.9