

< 参 考 配 布 >
平成25年12月20日
東京電力株式会社

福島第一原子力発電所 1 / 2号機排気筒上部の 線量測定結果について

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。

高さ方向の線量測定については、直接120m地点まで測定することが望ましいが、今回の線量測定では、現場で直ちに設置できる最大のクレーンを使用して、測定可能な50m付近までの高さ方向の概略的な線量分布傾向を把握する。

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実施済）
- ・ **排気筒上部：地上から約50mの間の約10m毎に測定（12/16・17実施）**

線量測定概要

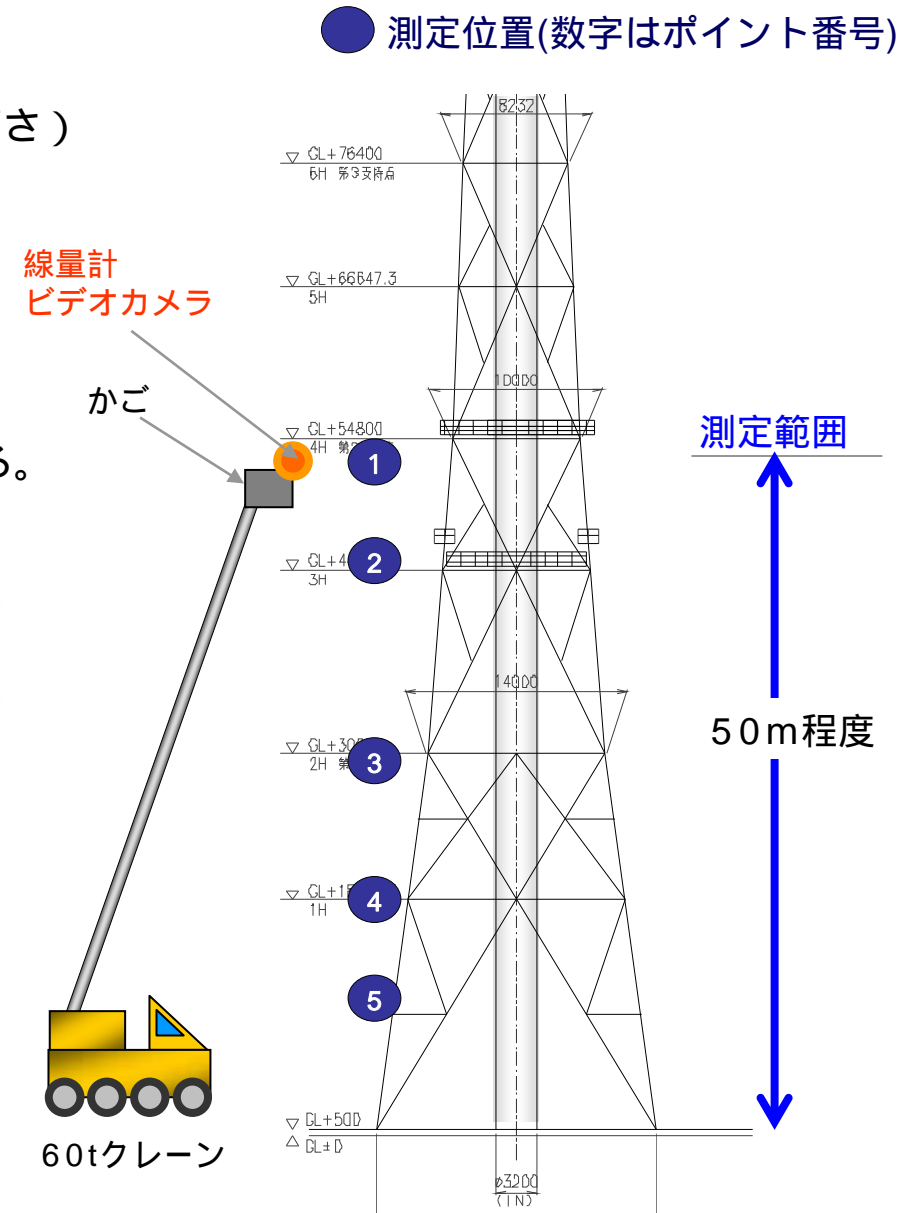
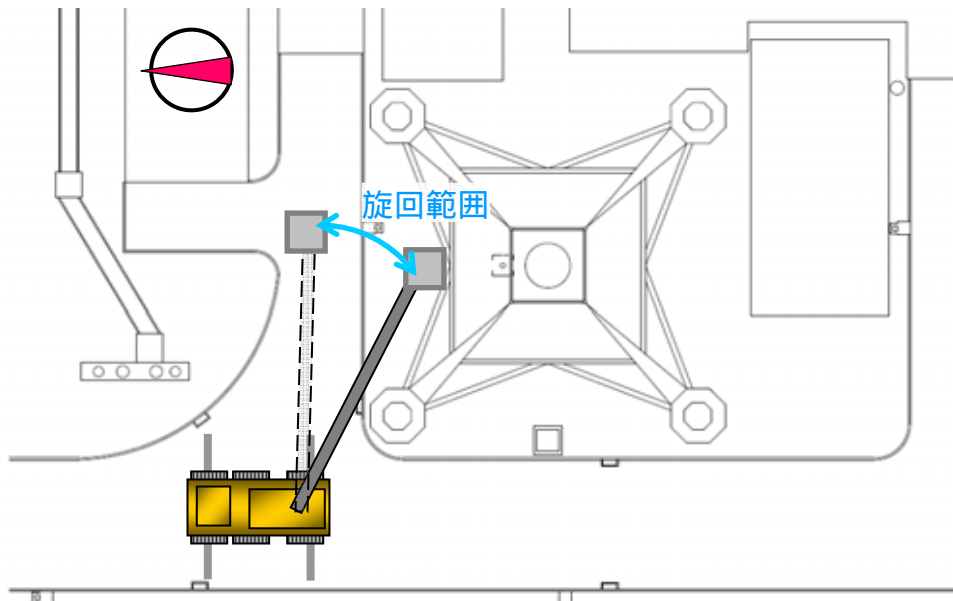
測定日：12/16, 17

測定ポイント（右図参照）

- ・ 60tクレーンを使い、高さ約50m程度（測定可能な高さ）まで排気筒上部の高さ方向約10m毎に測定する。

測定方法

- ・ 60tクレーンの先端かごに測定機材一式を設置して、かご内は無人で測定する。
- 測定機材：1. 線量計
2. 読み値を撮影するビデオカメラ
- ・ 雰囲気線量とかごから排気筒までの水平距離を測定する。



線量率測定結果

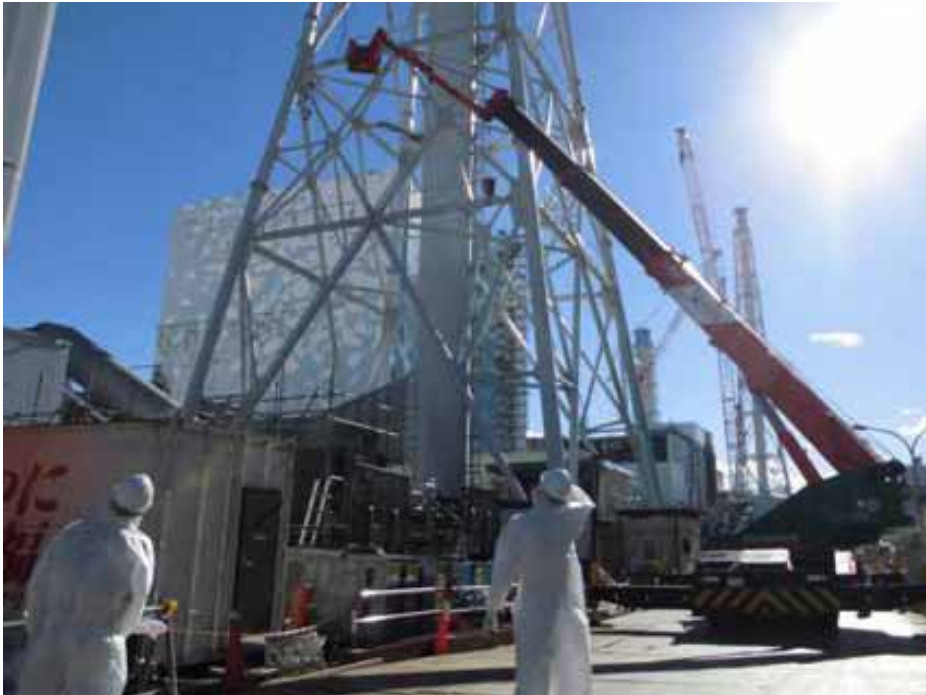
測定結果、考察

- ・ 雰囲気線量の最大値は測定ポイント の3.6mSv/hであった、ポイント の30mより上は1.7~2.1mSv/hであった。
- ・ 測定ポイント については排気筒下部SGTS配管付近の影響を受けている可能性が考えられる。

ポイント番号	測定高さ	測定位置の雰囲気線量率	排気筒筒身からの距離(参考)
	54m	1.9mSv/h	約7m
	44m	2.1mSv/h	約8m
	30m	1.7mSv/h	約9m
	19m	2.5mSv/h	約11m
	10m	3.6mSv/h	約12m

今後の展開

今回の線量測定結果および前回の排気筒下部の線量測定結果をもとに、排気筒下部の遮へい方法や、有人による作業方法および無人重機による作業方法も含めて、今後の排気筒の解体・補強方法等について検討を進めていく。



クレーンによる測定状況



クレーンかごに測定器を設置

撮影日：平成25年12月16日

提 供：東京電力株式会社