

1号機原子炉建屋トールラス室における 3Dレーザスキャン計測の 実施について

2014年10月30日
東京電力株式会社



東京電力

1. 目的及びこれまでの実績

目的

今後計画している1号機原子炉建屋トーラス室内での原子炉格納容器止水等の作業を行う上で必要となる干渉物評価に活用するため、トーラス室内の3Dデータを取得する。

これまでの実績

1～3号機における3Dデータ取得実績は以下のとおり。

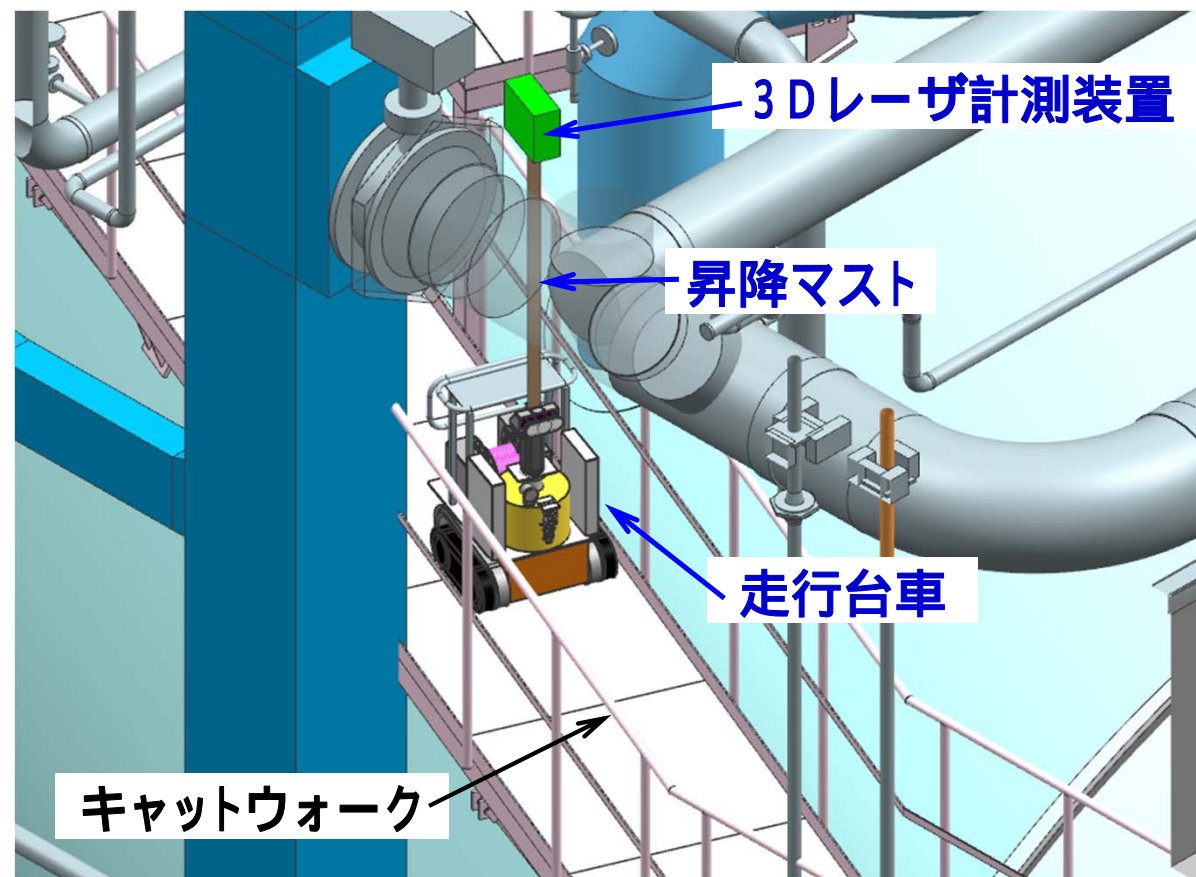
【1号機】 原子炉建屋1階

【2号機】 原子炉建屋1階およびトーラス室（地下階）

【3号機】 原子炉建屋1階

2. 計測作業の概要

- 計測装置を搭載した遠隔操作装置を、キャットウォーク上を自走させて、3Dレーザスキャンを行う。
- 遠隔操作装置：研究開発「格納容器漏えい箇所特定技術・補修技術の開発」で開発したS/C上部調査装置の走行台車と同仕様で、本作業のモックアップおよびトレーニング用に製作したものを活用。
- 計測装置：FARO社製3Dレーザ計測装置
 - 3D点群データを取得する。



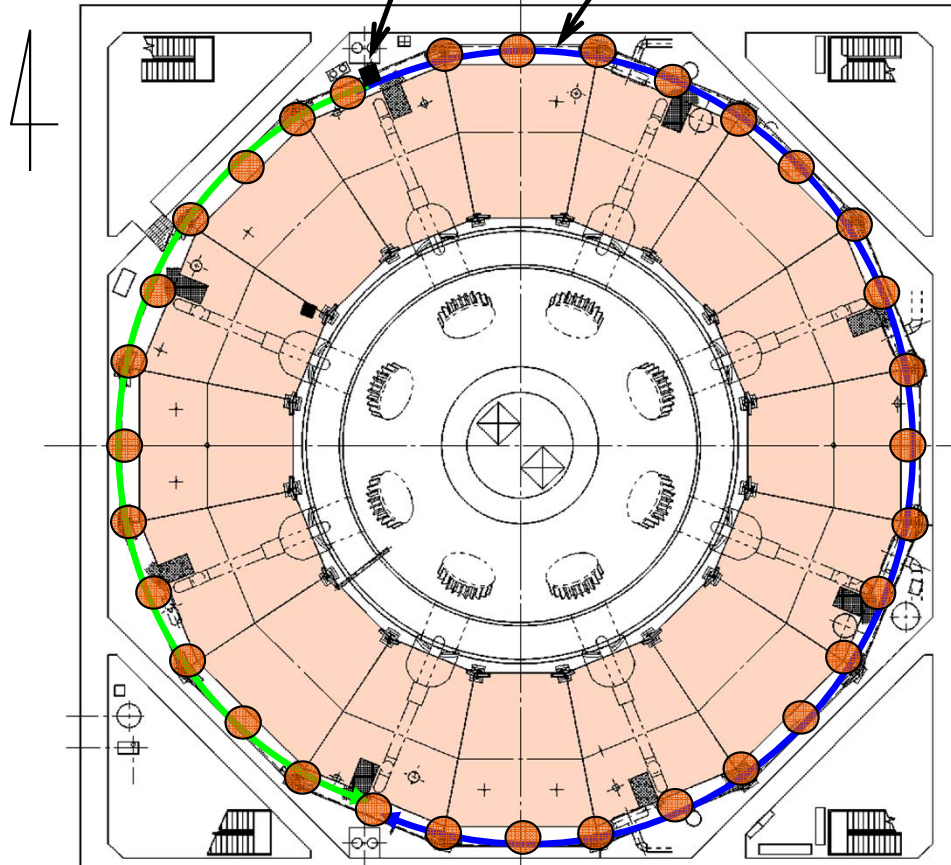
3Dレーザスキャン計測イメージ図

3. 調査対象エリア

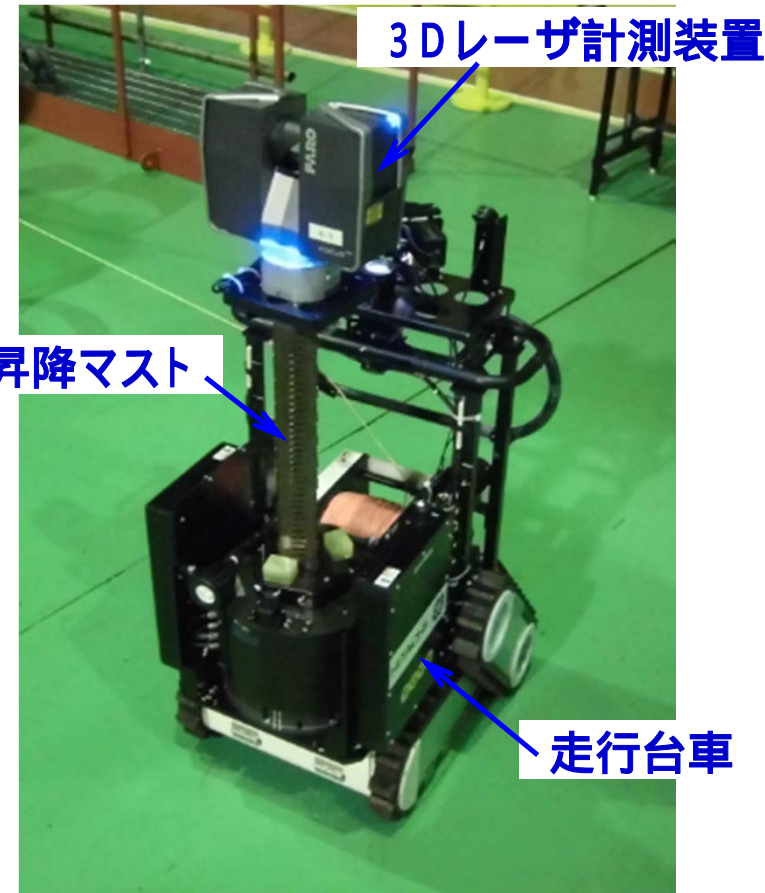
研究開発「格納容器漏えい箇所特定技術・補修技術の開発」におけるS/C上部調査装置の実証試験時に穿孔した北西エリアの床穴より遠隔操作装置をトラス室の外側キャットウォークへ吊り下ろし、キャットウォーク上より計測する。

S/C上部調査装置の実証
試験時に穿孔した床穴

外側キャットウォーク



● : 計測ポイント
(計測ポイントは計画であり、現場状況によって変更する可能性あり。)



1号機原子炉建屋地下階トラス室の計測ポイント

計測装置を搭載した遠隔操作装置の外観

4. 工程案

1号機原子炉建屋トラス室内3Dレーザスキャン計測を以下のスケジュールで実施予定。

	10月	11月
工程	準備 10/13～10/30	3Dレーザスキャン計測 10/31～11/10 予備 11/11・12