

資料 1 - 7

福島第一原子力発電所 3号機 ミュオン測定による炉内燃料デブリ位置把握について

2017年5月16日

IRID **TEPCO**

東京電力ホールディングス株式会社

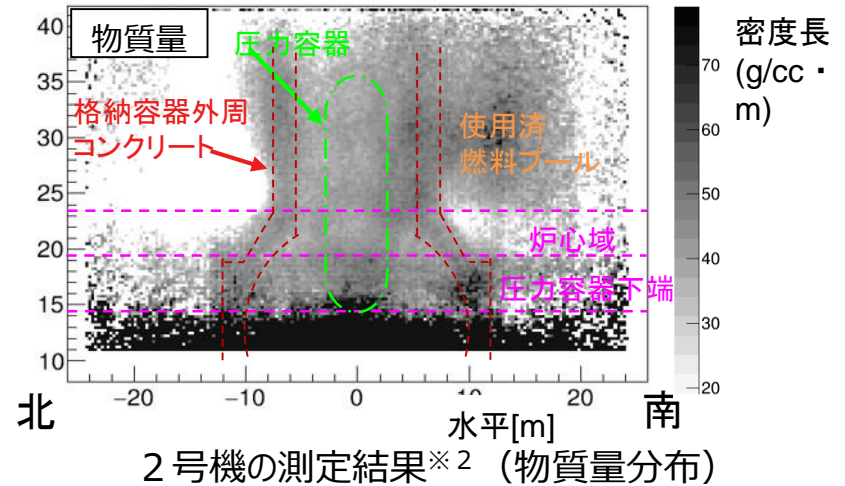
本資料の内容は、技術研究組合国際廃炉研究開発機構（IRID）の事業の一環として、東京電力HDが実施するものである。

概要

- 福島第一 1・2号機において、炉内燃料デブリ位置把握のため、これまでにミュオン透過法により、原子炉を通過する宇宙線ミュオンの測定を実施。
- 3号機についてもミュオン透過法測定を2017年5月2日より開始した。



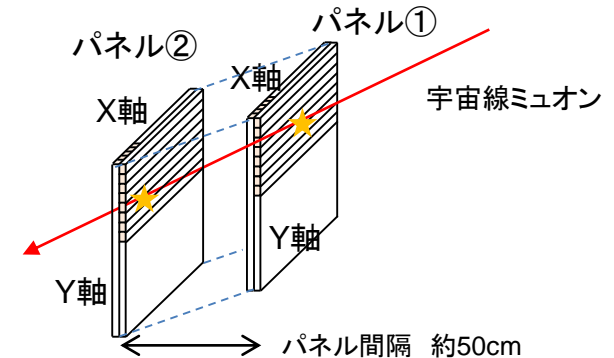
小型ミュオン測定装置※1 (3号機タービン建屋1階)
(約1m×1m×高さ1.3m)



2号機の測定結果※2 (物質質量分布)

<ミュオン透過法測定の計測原理 (イメージ)>

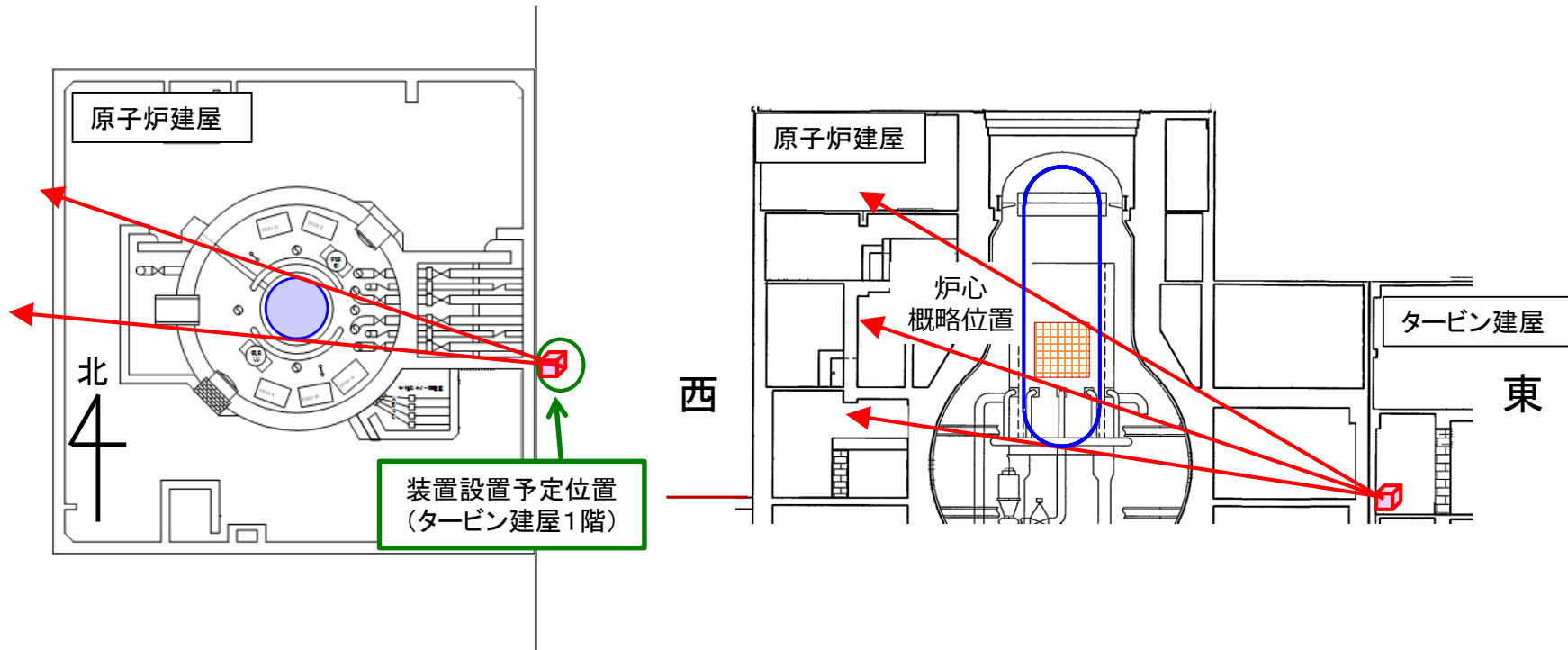
上空から飛来するミュオンを装置内部に配置した2枚のパネル検出器 (プラスチックシンチレータ) で検知し、通過したパネルの座標からミュオンの軌跡を算出。



※1 2013年度補正予算廃炉・汚染水対策事業費補助金「原子炉内燃料デブリ検知技術の開発」で開発
 ※2 「福島第一原子力発電所 2号機ミュオン測定による炉内燃料デブリ位置把握について」(2016年7月28日)

3号機 ミュオン測定装置 設置予定場所

- 原子炉建屋東側に隣接するタービン建屋内（1階）に装置を設置
- 原子炉圧力容器の全体を測定範囲にとらえられる見込み



3号機 水平断面図

3号機 鉛直断面図

3号機ミュオン透過法 スケジュール

