

福島第一・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4月27日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

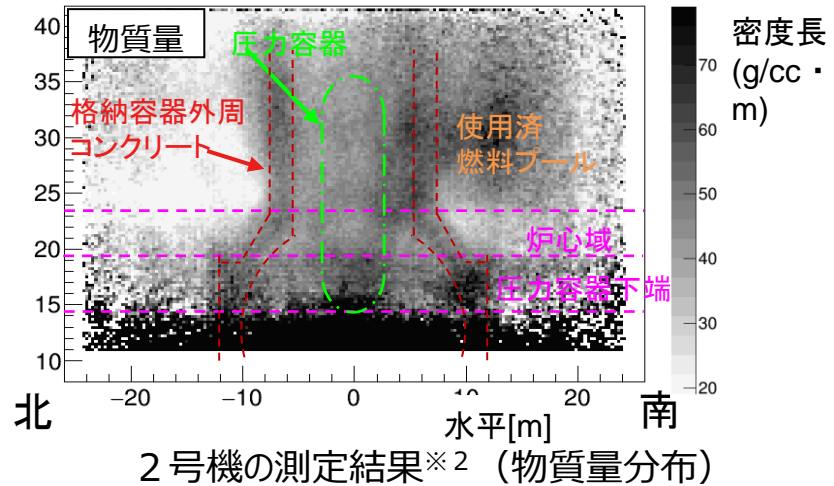
IRID

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、東京電力が実施するものである。

- 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実施。準備が整い次第，測定を開始する。



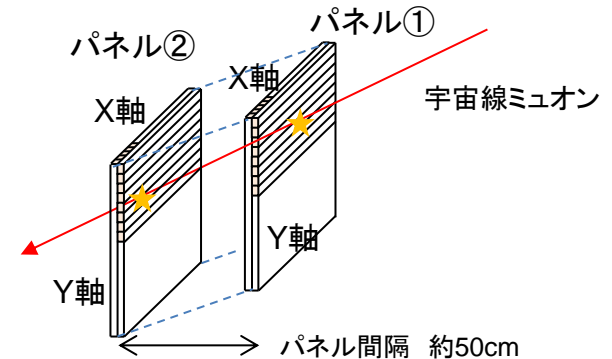
小型ミュオン測定装置※1（2号機の設置実績）
（約1m×1m×高さ1.3m）



2号機の測定結果※2（物質質量分布）

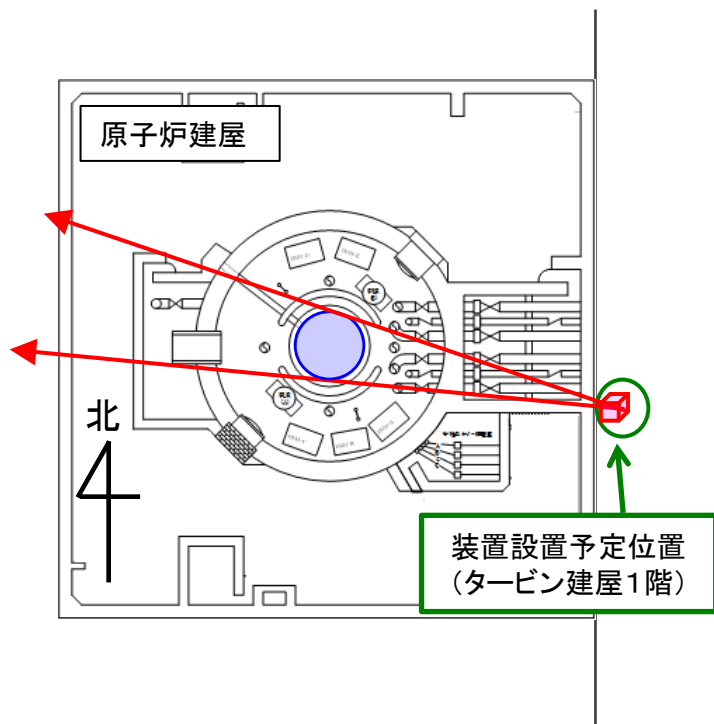
＜ミュオン透過法測定の計測原理（イメージ）＞

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。

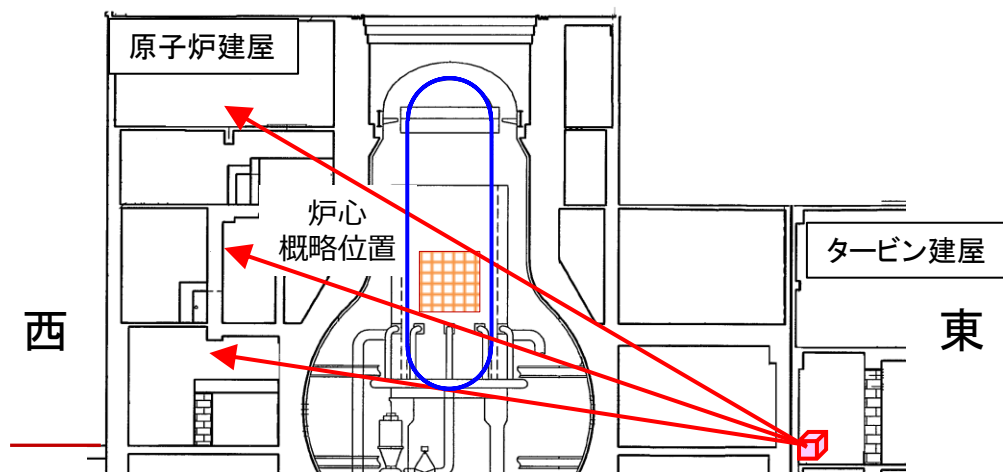


※1 平成25年度補正予算廃炉・汚染水対策事業費補助金「原子炉内燃料デブリ検知技術の開発」で開発
 ※2 「福島第一原子力発電所 2号機ミュオン測定による炉内燃料デブリ位置把握について」（平成28年7月28日）

- 原子炉建屋東側に隣接するタービン建屋内（1階）に装置を設置予定
- 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

