

光の色情報から放射線の入射位置を逆推定

- 超高線量率環境で放射線の入射位置を特定可能
- 光の波長分解分析により片側読み出しを実現
- 片側読み出しのため狭隘配管内部等にも適用可能

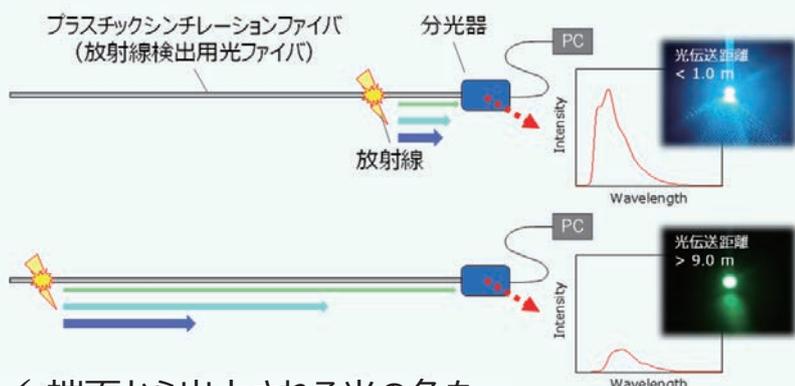
キーワード：光ファイバ、波長分解、超高線量率測定、汚染箇所特定、逆推定

細く・長く・柔らかいという特徴を活かし狭隘部の線量・汚染分布を測定可能



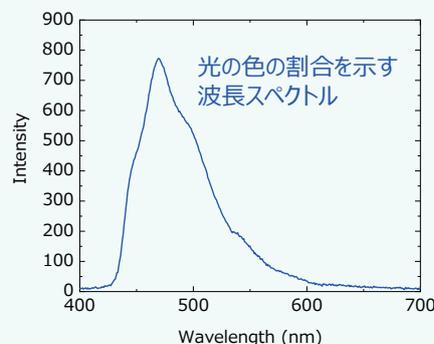
- ✓ 配管外に巻き付けたり、中に挿入しても計測できる
- ✓ 高線量かもしれない場所も小さな穴から挿入可能

光の色情報に着目し、片側計測を可能に！

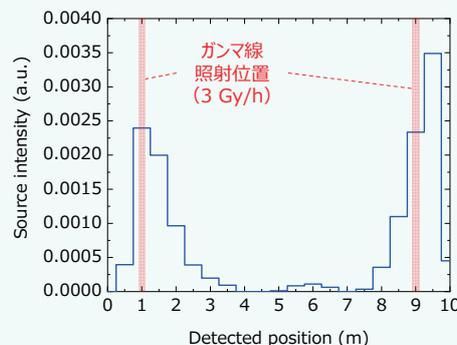


- ✓ 端面から出力される光の色を分析することで放射線の入射位置を逆推定！

⁶⁰Coガンマ線照射室での測定結果例



逆推定



- ✓ 数Gy/hの超高線量率場でも測定可能！

技術のステージ



実用化開発

関連業種

電気業、学術・開発研究機関

利用分野

- ・ 原子力施設における放射線管理
- ・ 原子炉廃止措置における高線量率下での測定
- ・ 狭隘箇所、遠隔での放射線位置測定

知財・関連技術情報

特許第7301288号
(共願：東海国立大学機構)

技術の詳細

