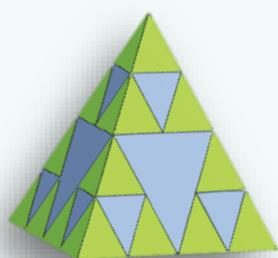


## 全方向検知型放射線測定システム

- 全方向からの放射線を捉えることができる
- 小型・軽量で容易に持ち運び可能
- 測定情報から三次元的な汚染分布の推定が可能

キーワード：FRIE、放射線計測、汚染マップ、イメージング、フラクタル

### 新しいフラクタル形状の放射線検出器

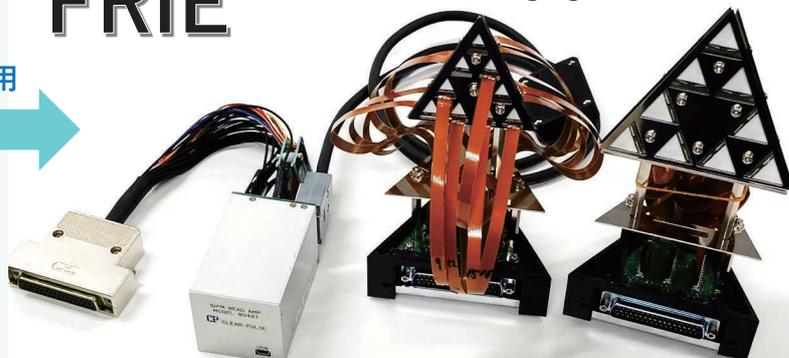


放射線計測に応用

全方位検出型の  
小型検出器

フラクタル形状で構築した検出部  
(シェルピンスキー四面体)  
樹木が持つ姿形全体と  
相似な形を含むような図形

## FRIE

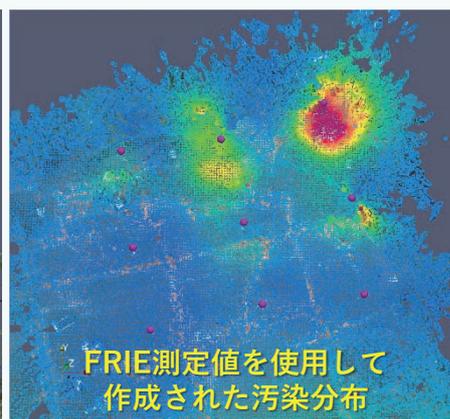
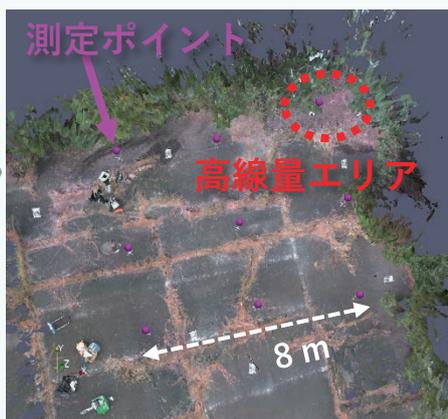
 Fractal Radiation Imaging Element

小型・軽量・全方位検知！

### FRIEによる三次元汚染分布のイメージング



少ない測定点数で  
汚染分布の可視化が可能に



FRIE測定値を使用して  
作成された汚染分布

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、  
技術サービス業

利用分野

- ・原子力施設における放射線管理
- ・ドローンを用いた広範囲放射線測定
- ・宇宙空間における放射線飛来方向特定

知財・関連技術情報

特開2023-065889  
(共願：福島大学)

技術の詳細



お問い合わせ先 日本原子力研究開発機構  
seika.riyou@jaea.go.jp