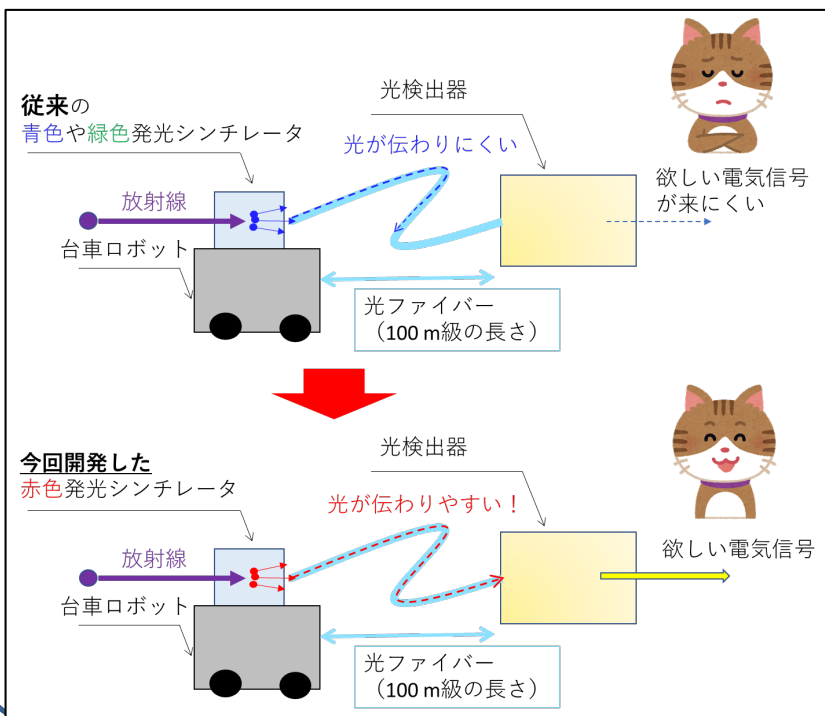


研究成果の1Fへの実機適用イメージ

高線量率場モニタ



数mGy/h以上(1kGy/h程度でも)の現場内部の
線量をリアルタイムにスクリーニング

放射線顕微鏡

今までのアルファ線撮像法の概念図

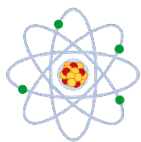


今回開発した装置・測定法の概念図



アルファ核種を含むダストの形状等の特定

(英知事業の枠組みを超える場合も含めた) 将来的な計画・波及効果



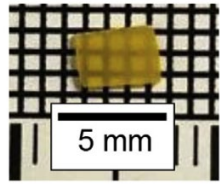
n

中性子計測への応用

(シンチレータに ^6Li を入れるなどして中性子対して感度を高める)

研究成果の1Fへの実機適用イメージ（補足）

高線量率場モニタ

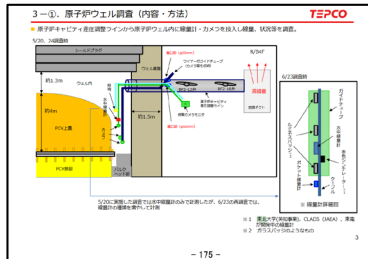


開発したCs₂HfI₆結晶

革新的な材料の開発
(国産、世界トップレベルの材料)

光物性などの基礎的な
調査も進行中

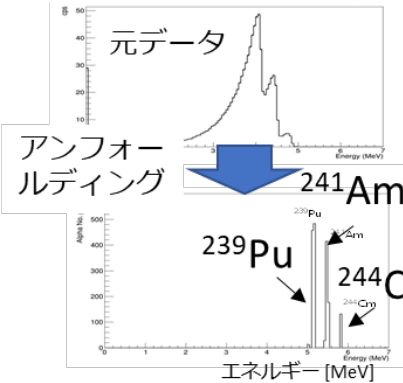
装置開発
運用等も含めた
システム開発
(1F現場適用済)



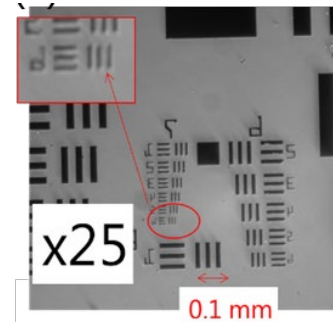
参考文献

1. S. Kodama, S. Kurosawa, Y. Morishita, M. Hayashi *et al.*, IEEE Trans. Nucl. Sci. 67, (2020) 1055 - 1062
2. S. Kodama, S. Kurosawa, Y. Morishita, M. Hayashi *et al.*, Applied Physics Express, 13, (2020) 047002
3. S. Kodama, S. Kurosawa, *et al.*, Radiation Measurements, 124, (2019) 54-58
4. <https://www.nra.go.jp/data/000358693.pdf> 「2号機シールドプラグ高濃度汚染への対応状況について」2021年7月8日

放射線顕微鏡



アンフォールディング法によるエネルギースペクトルの簡単化
(だれでも簡単に明確に判断可能)



高い位置分解能をもつ撮像装置の開発
+
50 msごとの撮像

可視光でのチャート撮像

参考文献

1. S. Kurosawa *et al.* JINST 9(7) (2014) C07015
2. Y. Morishita, S. Kurosawa, M. Hayashi *et al.* Nature Sci. Rep. 11 (2021) 5948