



名前 溝川 辰巳

役職 教授

学位 工学博士

## 放射線計測における 新技術の開発

位置有感放射線検出器・位置有感光子検出器(UV、可視)などの開発、位置有感検出器のX線分光などへの応用

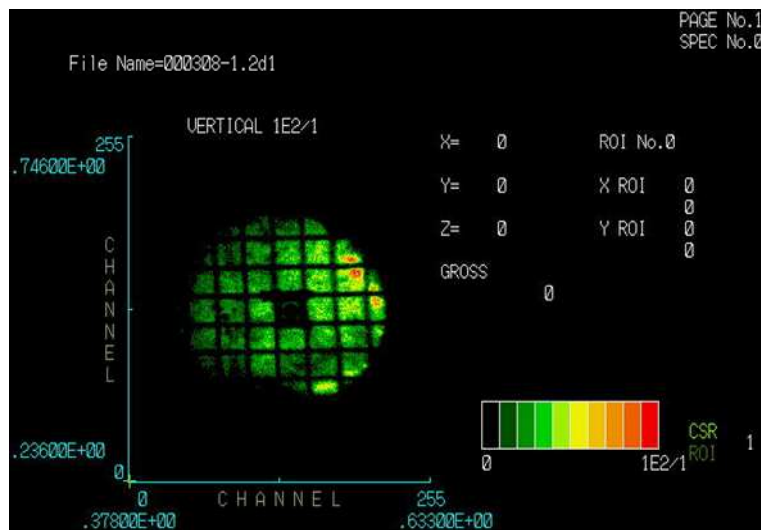
### これまでの成果の例

- ◎ 2次元位置有感X線検出器と平板分光結晶による高感度・高分解能蛍光X線分析法
- ◎ マイクロチャンネルプレート(MCP)による2次元位置有感荷電粒子検出器
- ◎ 紫外線領域で使用可能な2次元位置有感光子検出器

上記の荷電粒子検出器と光電面を組み合わせ、位置分解能100 $\mu$ m程度の紫外線光子検出器を実現した。

右図はその測定例。

メッシュマスクを通して検出器全面に光子を照射して得た像。画素あたりの計数を色で表示している。



### 現在取り組んでいること、今後取り組みたいこと

- ◎ 信号処理の超高速化を可能とする位置有感化の新方式「拡張加重結合容量法」にもとづくX線検出器の開発
- ◎ 可視領域で使用可能な2次元位置有感フォトンカウンターの開発

**専門分野:** 放射線計測、原子物理

**技術協力・相談分野:** 例えば放射線主任者試験向け学習の助言(本人は第1種を保有)、放射線計測システムに関する相談

**連絡先** tel:0738-29-8339 e-mail:mizogawa@wakayama-nct.ac.jp