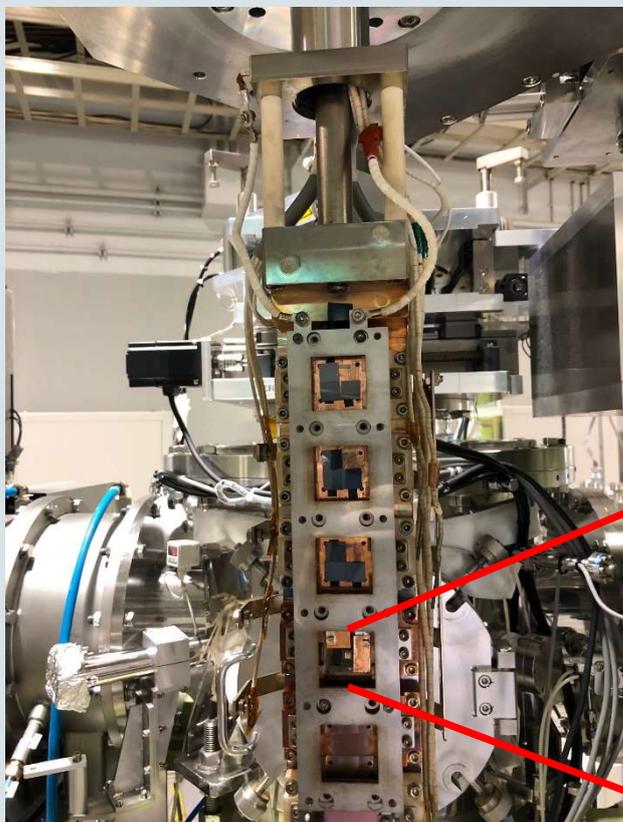
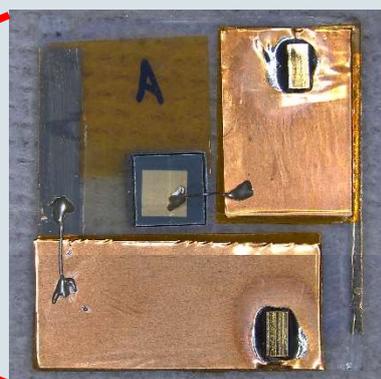


テーマ名 | ペロブスカイトを用いる自立駆動型高感度放射線検出デバイスの開発

機関名: 桐蔭横浜大学、ペクセル・テクノロジーズ株式会社、JAXA



陽子線照射試験時の様子



ペロブスカイトセンサの試作品

宇宙における利用

- ・ペロブスカイトは太陽電池に用いられる素子であるため、放射線検出器として動かすために必要な電源を自己発電でまかなう事ができると考えられる。その応用として、宇宙における居住空間(将来的には月面基地など)の外壁に貼り付ける事や、衛星の外部に搭載することで、特別な電源を必要とせず、簡単な回路と駆動用のバッテリーのみで放射線環境モニタを行えるセンサへの応用が考えられる。
- ・現在はX線やガンマ線を受けるために必要となる厚さの素子を作る方法の研究や、宇宙環境における利用の可能性を確認するための陽子線照射試験を実施している。