

将来の観測装置開発： エネルギーの高いX線=硬X線の桁違いの高感度観測の実現へ

将来衛星計画 FORCE
(2030年ごろ打ち上げ目標)

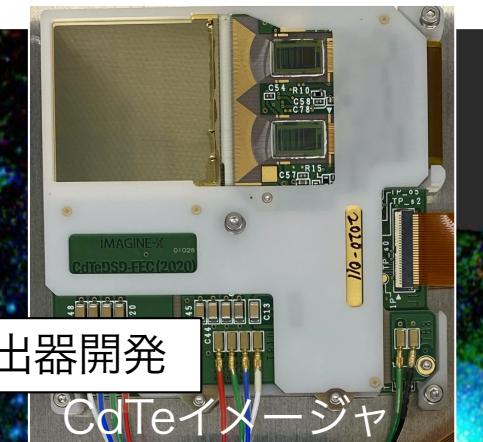
重さ 1t
長さ 12 m

XMM-Newton Galactic Center
ESA/XMM/Ponti+ 2015



2030年代の世界最高感度の
硬X線プローブ
→熱的放射の上端と、非熱的放射
の下端をつなぐ、鍵となる帯域

FORCE向け検出器開発



CdTeイメージヤ

COSI

THE COMPTON SPECTROMETER AND IMAGER

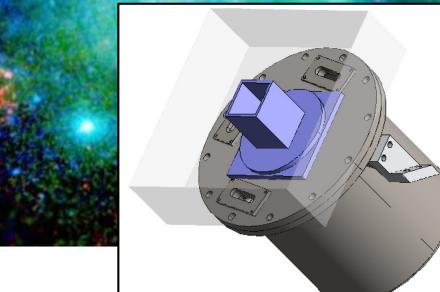
Ge半導体コンプトンカメラでガンマ線輝線を観測



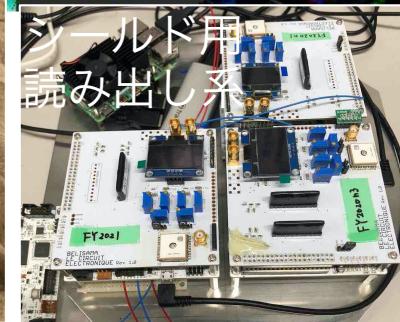
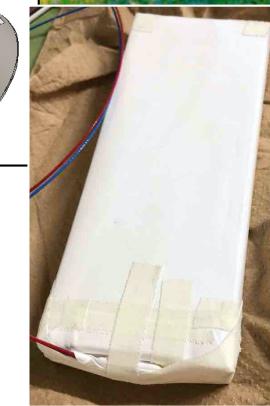
©COSI team

<https://cosi.ssl.berkeley.edu>

COSI衛星はNASAの最終のセレクションの直前で、選定されれば、2025年にもフライト。名大も参画。



COSI team/NASA



シールド用
読み出し系

MeVガンマ線気球実証機 miniSGD

FORCEと共に半導体+シンチレータ技術で
より高いエネルギーMeV帯域の感度を大きく
改善することを目指す技術実証の気球実験