

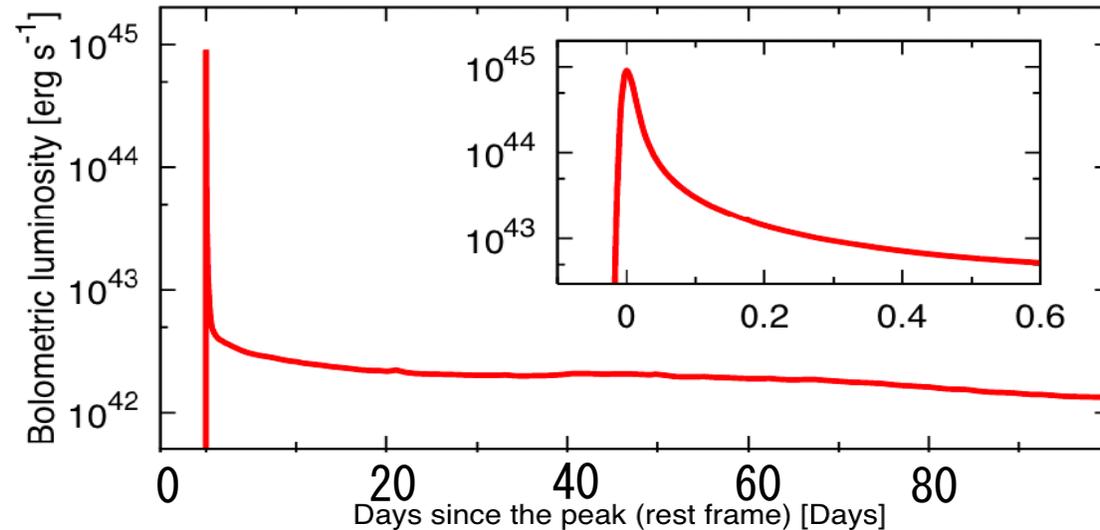
# 紫外線天文観測衛星うみつばめ の位置決定精度検証[P2]

OISTER ポスター発表

東工大 大平

# 研究背景

## 超新星ショックブレイクアウト



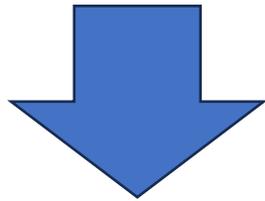
- 超新星内部で生成された衝撃波が星表面に到達した瞬間に明るく光る現象
- ピーク波長は紫外領域にあり、タイムスケールは0.1~1日

紫外線で突発天体検知するために、うみつばめ衛星を開発

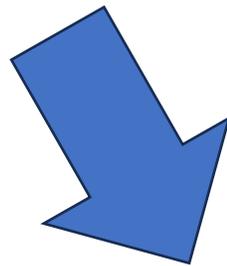
# ミッション要求

超新星ショックブレイクアウト観測ため19等での観測が必要

衛星の姿勢安定度のため、  
露光時間を長くできない



画像を重ね合わせることで  
総露光時間を稼ぐ



紫外線望遠鏡による観測画像の位置決定が必要



紫外線望遠鏡

衛星姿勢決定の  
スタートラッカー

撮影タイミングが異なる



# 位置決定精度の検証

シミュレーション画像を作成し、  
位置決定を行った



初期方向のズレが100秒角以内のとき、  
1pix以内で98%以上位置決定成功

