

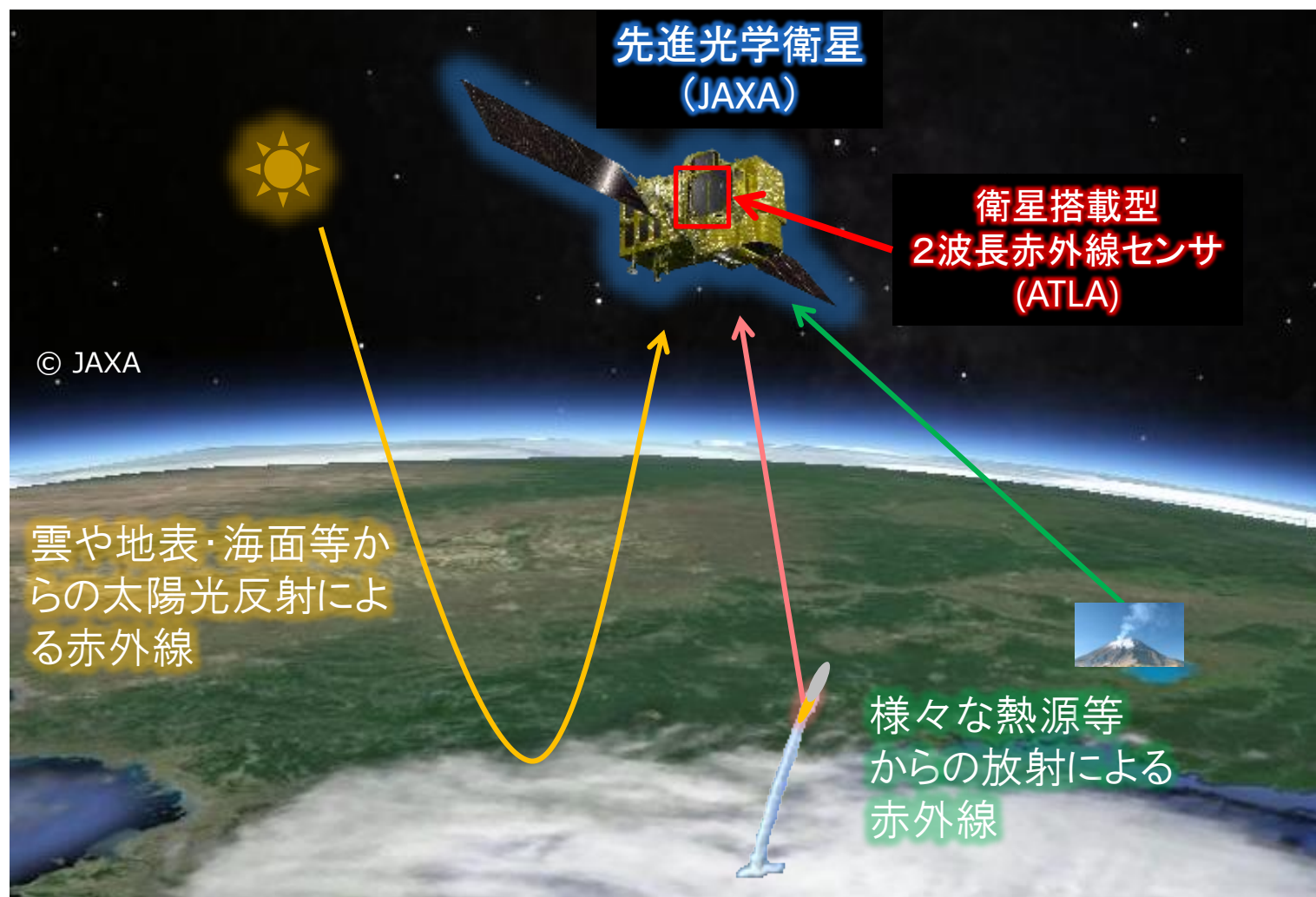
# 衛星搭載型 2 波長赤外線センサ 概要説明資料

令和5年2月13日

防衛装備庁 技術戦略部 技術戦略課

# 衛星搭載型2波長赤外線センサによる観測のイメージ

- ・ 2波長赤外線センサ(QDIP※)を、低軌道で周回する先進光学衛星に実験的に相乗り搭載し、宇宙空間で実証。
- ・ データ収集を行い、弾道ミサイルの発射探知や情報収集・警戒監視機能への適用可能性について検討。

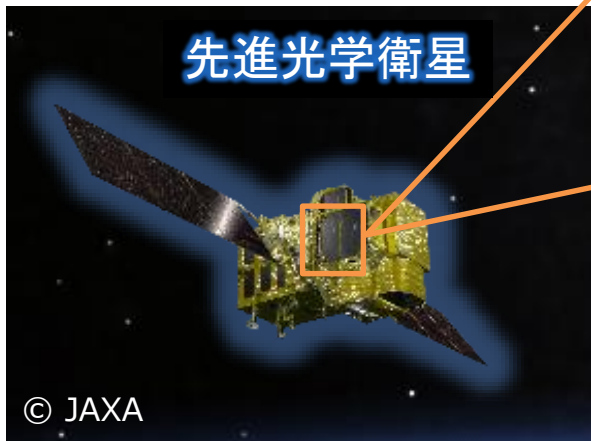


※ QDIP: Quantum Dot Infrared Photodetector (量子ドット型赤外線検知素子)

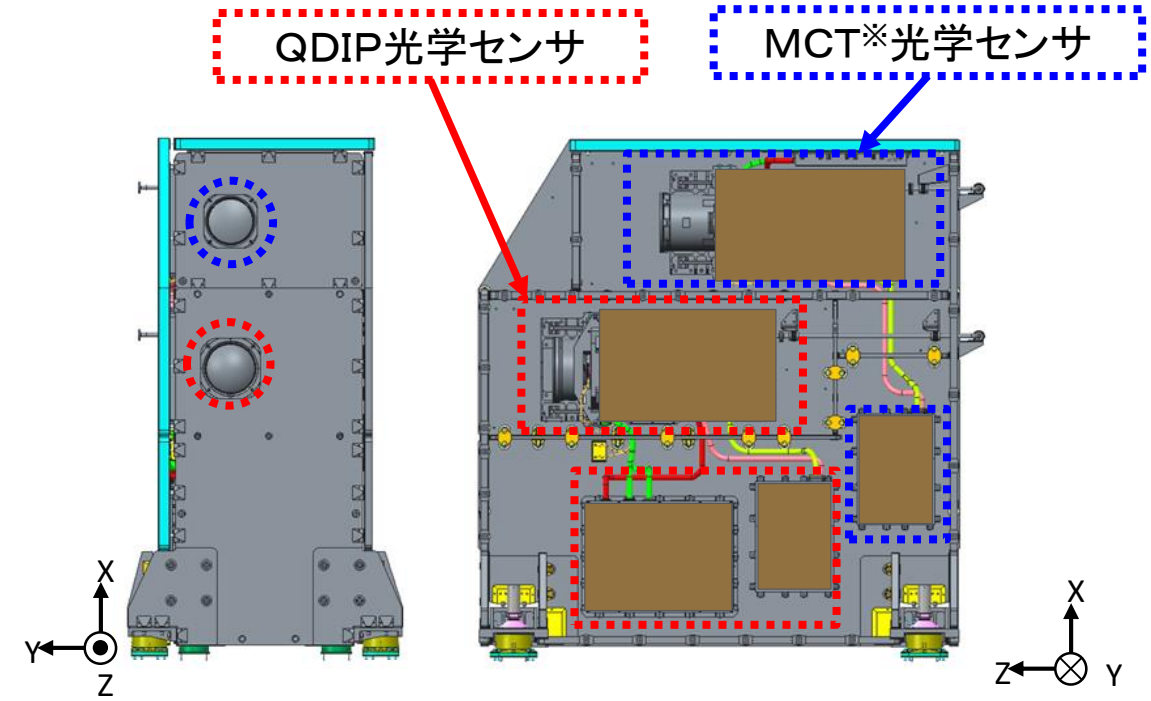
# 衛星搭載型2波長赤外線センサの概要

- ・ 遠赤外域と中赤外域を1つのセンサで検出可能
- ・ 2つの赤外線波長域の特性の違いを利用した高い識別能力
- ・ 宇宙用として実績のある赤外線波長域のMCT光学センサを比較・評価用として併せて搭載

## 衛星搭載型2波長赤外線センサ(フライトモデル)

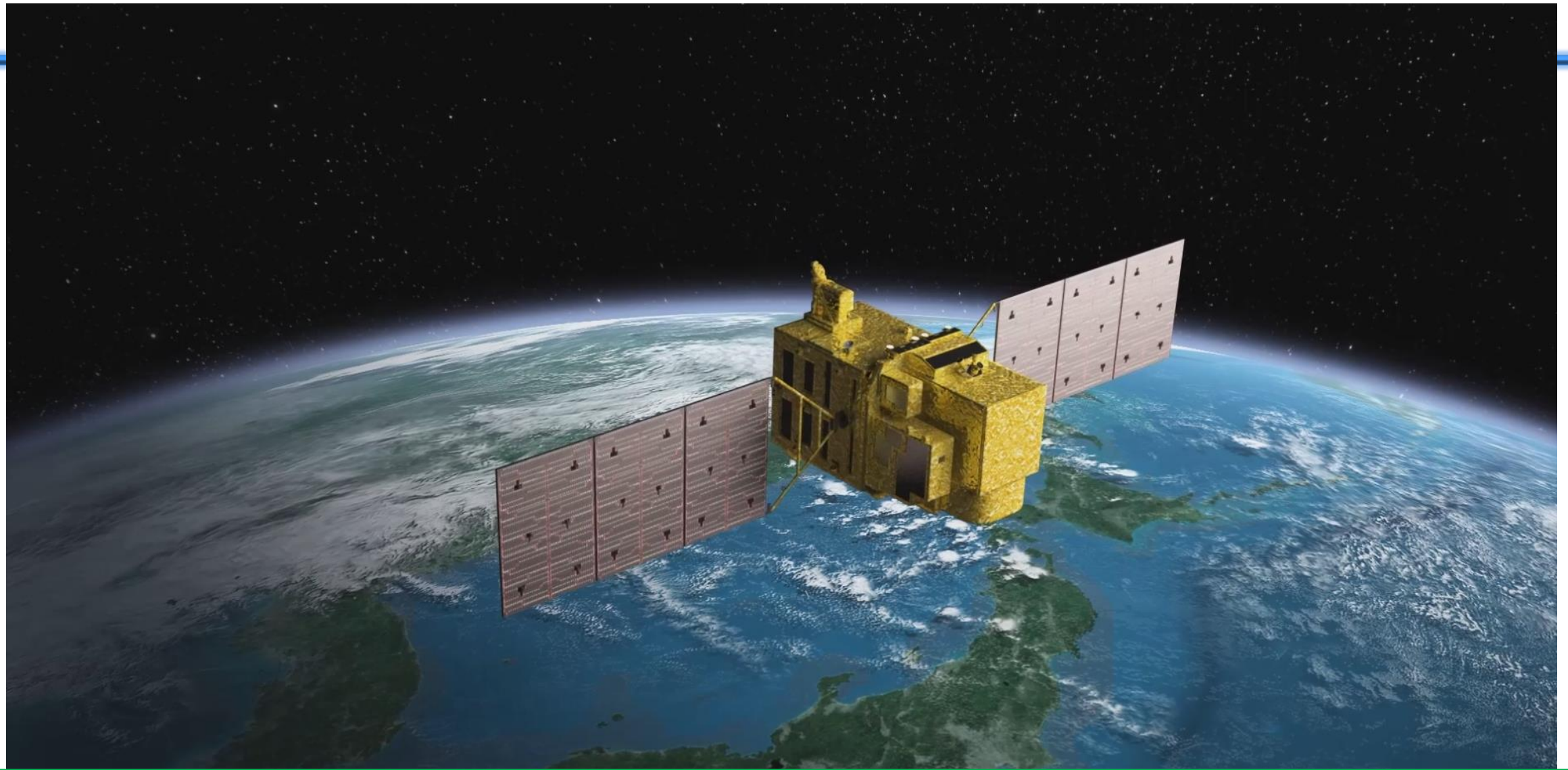


フライトモデルの概観



# 打上げ後の計画

| 年度 | 令和                                                                                                          |                                                                           |        |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|    | 4                                                                                                           | 5                                                                         | 6      | 7 |
| 内容 | <div> <div>打上げ(R5.2)</div> <div>▲</div> </div>                                                              |                                                                           |        |   |
|    |                                                                                                             | 基本性能確認                                                                    | 総合性能確認 |   |
|    | <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宇宙空間におけるセンサの動作特性評価</li> <li>・センサの感度、分解能等の評価</li> </ul> </div> | <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各種目標、背景観測</li> </ul> </div> |        |   |



本研究の成果を活用し、我が国の防衛力の強化につなげていきます