

次期静止気象衛星について

令和4年3月15日

気象庁

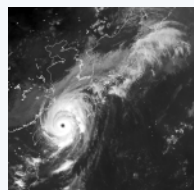
● ひまわりは安全・安心な国民生活・社会経済活動に不可欠な社会インフラ

ひまわりの役割について

防災



- ✓ 台風・集中豪雨・線状降水帯の監視・予測 (特に洋上は唯一の手段)
- ✓ 観測データはスーパーコンピュータによる数値予報で処理され、**予報・警報の基盤**となっている。



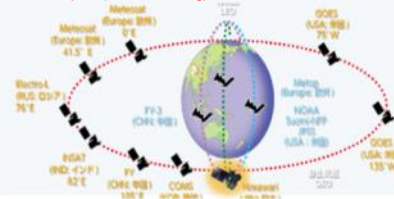
国民生活

- ✓ 日々の天気予報に不可欠
- ✓ お茶の間に広く浸透



国際貢献

- ✓ 世界気象機関 (WMO) における**世界的な観測網の一翼を担う**
- ✓ **地球環境・森林火災・噴火の監視**



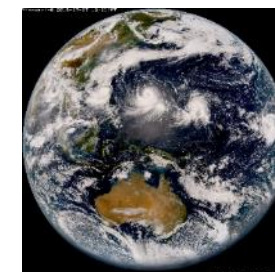
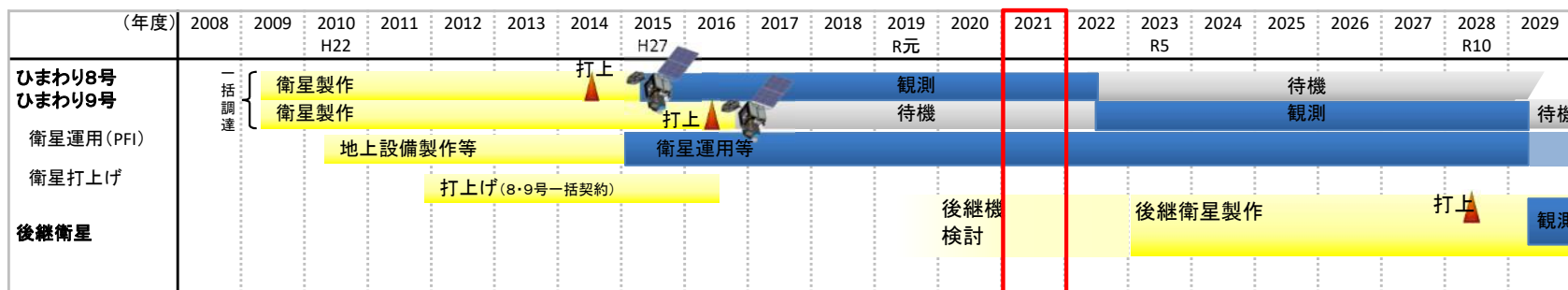
産業・交通安全

- ✓ 農業、観光等の各種産業における**基盤情報**として利用
- ✓ 航空機、船舶等の**安全で経済的な航行**に寄与



実績と計画

- ひまわり8号、9号は令和11 (2029) 年度までに設計上の寿命を迎える。
- 宇宙基本計画 (令和2年6月30日閣議決定) に沿って、**令和11 (2029) 年度の後継機の運用開始**に向け、**令和5 (2023) 年度をめどに後継機の製造に着手**
- 自然災害からの被害軽減を図るため、後継機には**高密度観測等の最新の観測技術の導入を検討**
- 関係府省連携の下、他ミッションとの同時搭載や衛星観測データの多方面への活用を検討



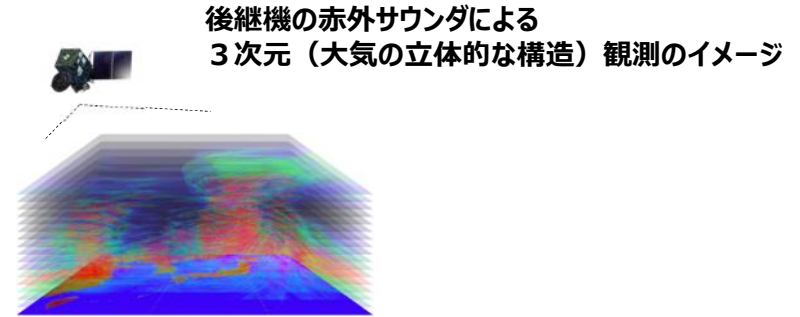
ひまわり8号運用開始画像 (平成27年7月7日)

赤外サウンド導入により期待される効果について

- ひまわり後継機は、**線状降水帯の予測精度向上の最終的な切り札**

赤外サウンドについて

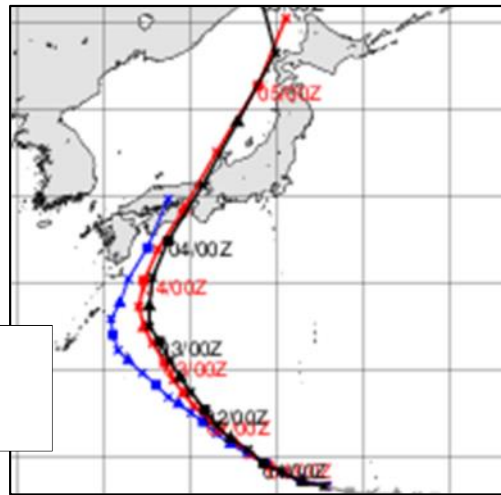
- ✓ 後継機では、風や水蒸気など大気の3次元的な構造を観測できる最新技術（**赤外サウンド**）を導入し、台風や線状降水帯の予測精度向上に必要な水蒸気の流れを正確に捉える
→ **線状降水帯の予測精度向上の切り札**



赤外サウンド導入による効果

- ✓ **台風の進路予測**が大幅に向上

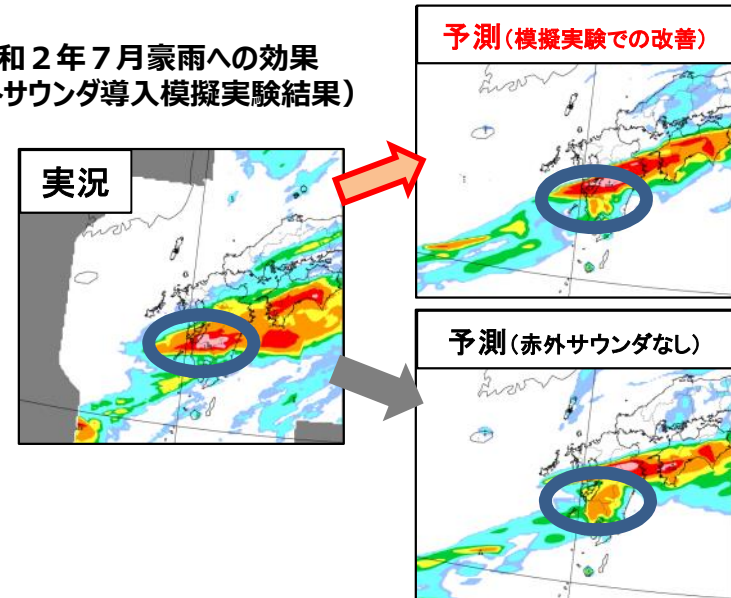
平成30年に関西国際空港連絡橋で事故が発生した台風への効果
(赤外サウンド導入模擬実験結果)



黒：実際の台風経路
青：現状の予測
赤：精度向上した予測（模擬実験）

- ✓ **市町村単位での災害の危険度予測**が可能に

令和2年7月豪雨への効果
(赤外サウンド導入模擬実験結果)



【宇宙天気】

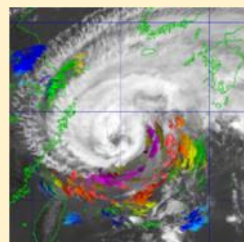
総務省と連携して、後継機による“地球の天気”と“宇宙の天気”の同時観測の実現を目指している
研究開発には、内閣府宇宙開発利用加速化戦略プログラム（スターダストプログラム）を活用

- 通信・放送、衛星測位等の安定的な利用
宇宙空間の安定的利用の確保



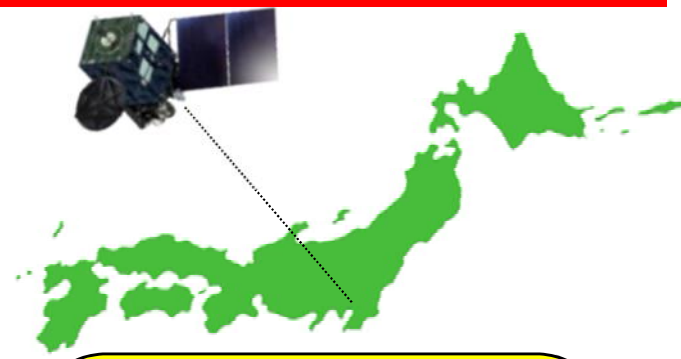
【防災・減災】

ひまわりによる常時観測・
高頻度観測により、
台風や線状降水帯を監視



- 防災・減災に貢献

**日本の常時監視が可能な
東経140度の軌道位置を
確保する「ひまわり」**

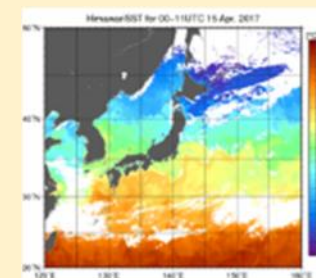


現行のひまわり8号・9号は
関係省庁の幅広い分野に貢献
後継機ではさらなる連携を推進

【農業・漁業】

日射量データを活用した農作物発育予測、
海面水温データを活用した漁場予測

- 1次産業のスマート化に貢献



【環境・エネルギー】

日射量の高頻度観測を活用した太陽光発電量
予測や電力需給調整

- カーボンニュートラルへの貢献



【安全保障】

自衛隊に対して
気象衛星データを
提供



【国際貢献】

- 観測データは、海外の多くの国・地域（30か国以上）で利用
- 外国気象機関から要望された領域に対して熱帯低気圧や森林火災等の集中監視を行う
「ひまわりリクエスト」を実施

- インド太平洋地域の災害リスク低減に貢献

