

# 次々期静止気象衛星の 検討について

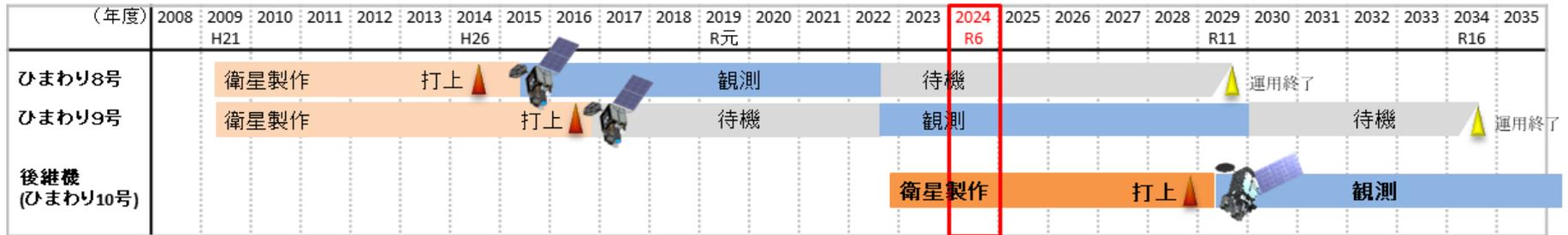
令和7年2月14日

静止気象衛星に関する懇談会

気象庁

# 次々期静止気象衛星の検討

- ひまわり9号の運用は令和16年度頃に終了する計画。
- 次々期静止気象衛星を検討していく時期にも来ている。



次々期静止気象衛星を今後検討するにあたり、特に以下の点について、コメントやご議論をいただきたい。

- ひまわりの2機体制（観測運用と待機運用による）
- 搭載観測機器の計画
- 静止軌道プラットフォームとしての利用（衛星相乗り可能性）
- データ利用者からの要望

# (参考) 本懇談会でのひまわり10号の整備に向けたご議論

(第8回資料「静止気象衛星に関する懇談会」(令和元年度～)とりまとめ(案)の概要)より抜粋)

## 観測機能について

- 線状降水帯の予測には、大気下層に分布する水蒸気の状態把握が必要。
- 従来のひまわりは、上空から雲や水蒸気の分布を面的(2次元)に観測。
- 次期衛星には、線状降水帯等の予測精度向上につながる、大気の立体的な構造(3次元)を観測可能な最新技術「赤外サウンダ」の導入を検討すべき。



# (参考) 本懇談会でのひまわり10号の整備に向けたご議論

(第8回資料「静止気象衛星に関する懇談会」(令和元年度～)とりまとめ(案)の概要)より抜粋)

## 観測機能について

- 大気の立体的な構造(3次元)を観測可能な最新技術「赤外サウンダ」の導入を検討すべき。
- 既存のイメージャについても、他衛星との比較や複合利用を容易にし、データ利用を更に広げるため、一部バンドの追加や変更、あるいは既存バンドの中心波長を一部見直すことを検討すべき。

## 整備・運用形態について

- 次期衛星の事業形態は、現行衛星と同様に、衛星製造及び打上げを直轄事業としつつ、運用を中心にPFI事業を効果的に活用することが適切。

## データ利活用推進について

- 社会全体に裨益する、いわば「みんなのひまわり」として、産学官での利活用に向けた取組が重要。そのために、将来の衛星計画や、その利用技術開発を含む利活用の方策を引き続き検討していく必要がある。
- 観測データのアーカイブや、これまで衛星データを扱ってこなかった新たなユーザーに対してデータ利用の敷居を下げる等により、データ提供の仕組みを強化することが重要。

# (参考) WIGOSビジョン2040と各国の状況

WMOは、衛星を含む様々な観測を統合して取り扱うWMO統合全球観測システム（WIGOS: WMO Integrated Global Observing System）を推進しており、WIGOSビジョン2040で、2040年頃の静止気象衛星に求められる機能を推奨。

WIGOSビジョン2040	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px 5px;">○運用中</span> <span style="background-color: #90EE90; color: white; padding: 2px 5px;">△試験運用中</span> <span style="background-color: #FF8C00; color: white; padding: 2px 5px;">計画あり (打上予定時期)</span> <span style="background-color: #A9A9A9; color: white; padding: 2px 5px;">- 未定</span> </div>		
	日本	米国	欧州
<b>高頻度・多波長イメージャ</b> 雲や地表によって反射された太陽光及び雲、地面、大気から放射される赤外線を測定し、雲や上空の水蒸気の分布を観測	○ (バンドの追加等の機能向上)		
<b>ハイパースペクトル赤外サウンダ</b> 大気等からの赤外放射を高い波数分解能で観測し、気温や水蒸気などの大気鉛直情報を得る	2029～	2035～	2025～
<b>雷センサ</b> 雷（対地雷及び雲放電）にともなう光（稲光）を検出することで雷を観測	-	○	○
<b>紫外・可視・近赤外サウンダ</b> 対流圏オゾンやNO <sub>2</sub> といった大気汚染物質を観測	-	△	2025～