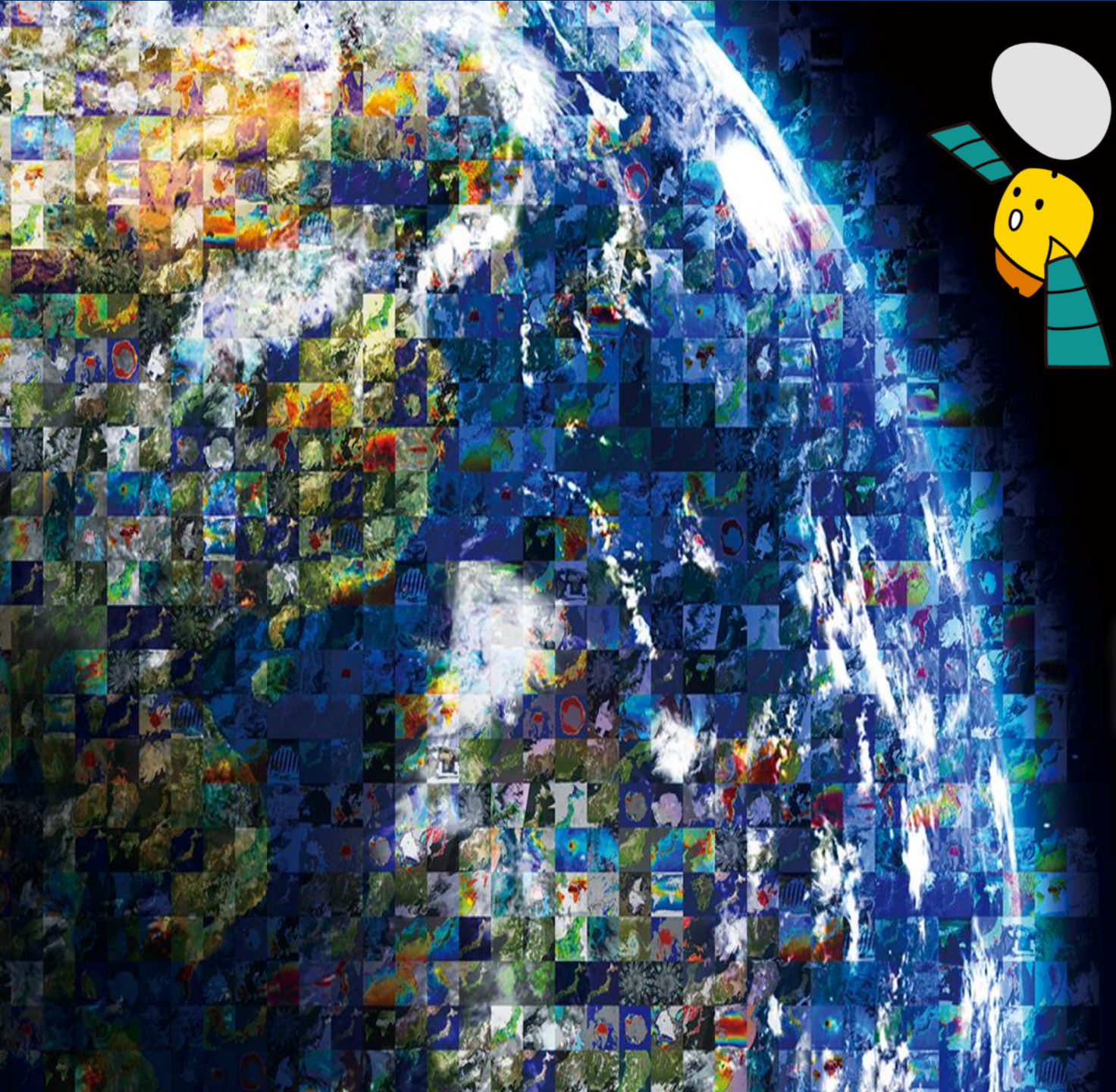
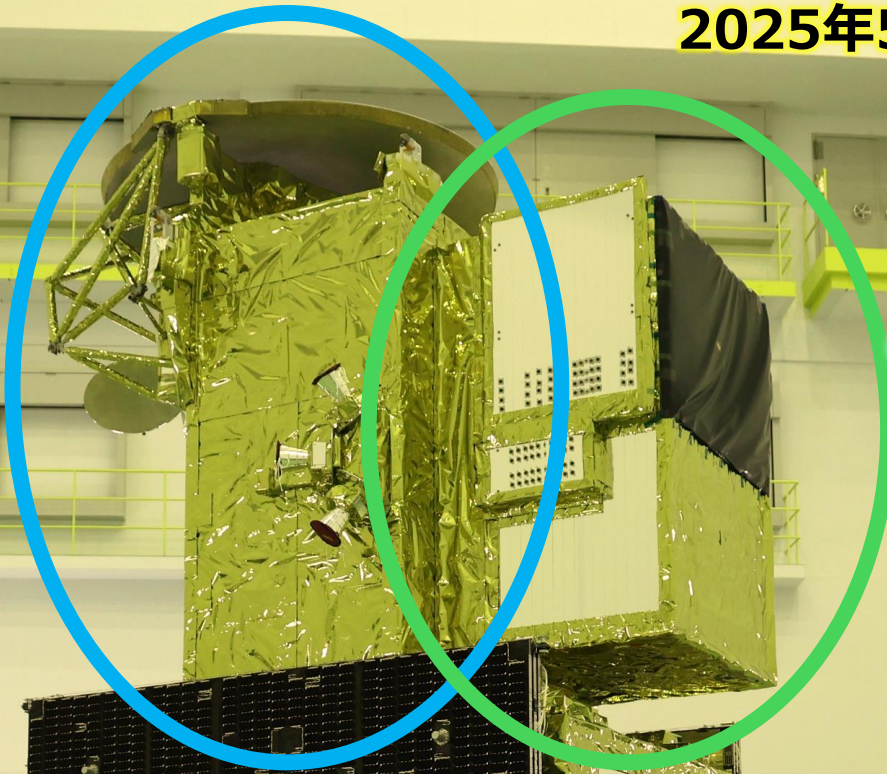
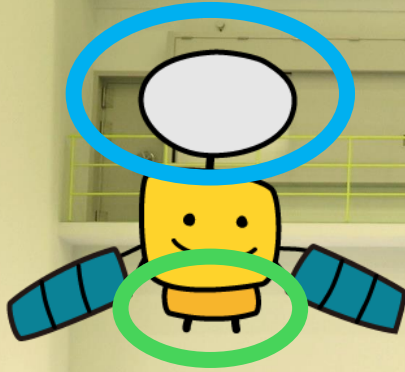




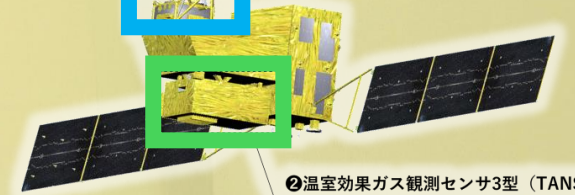
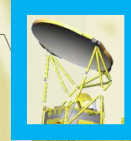
# GOSAT-GW アムサー スリー AMSAR3に 詳しくなれるお話

JAXA第一宇宙技術部門  
地球観測研究センター  
山地萌果

2025年5月20日@JAXA種子島宇宙センター



①高性能マイクロ波放射計3 (AMSR3)



②温室効果ガス観測センサ3型 (TANSO-3)  
(環境省からの委託によりJAXAが開発)

# 温室効果ガス・水循環観測技術衛星 (GOSAT-GW)



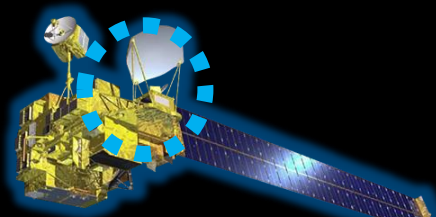
# 水循環





# AMSARシリーズの軌跡！ 宇宙からの“水循環”の観測、20年以上の歴史！

ADEOS-II



技術試験機  
もも1号  
もも1号b

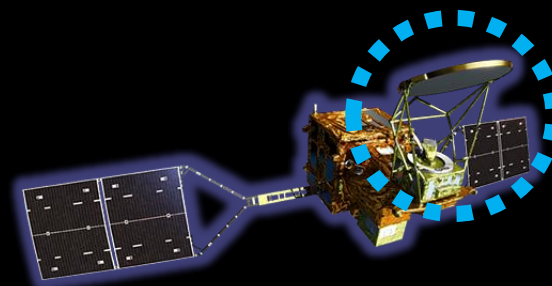
MSR

AMSAR

Aqua

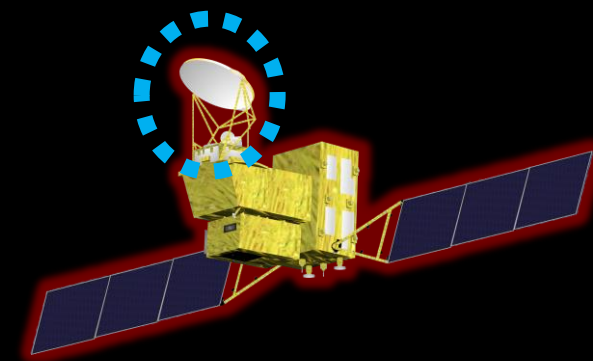


水循環変動観測衛星  
「しずく」



温室効果ガス・水循環  
観測技術衛星

GOSAT-GW

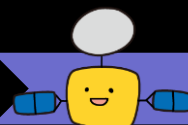


AMSAR-E



2002-2011年

AMSAR2



2012年-

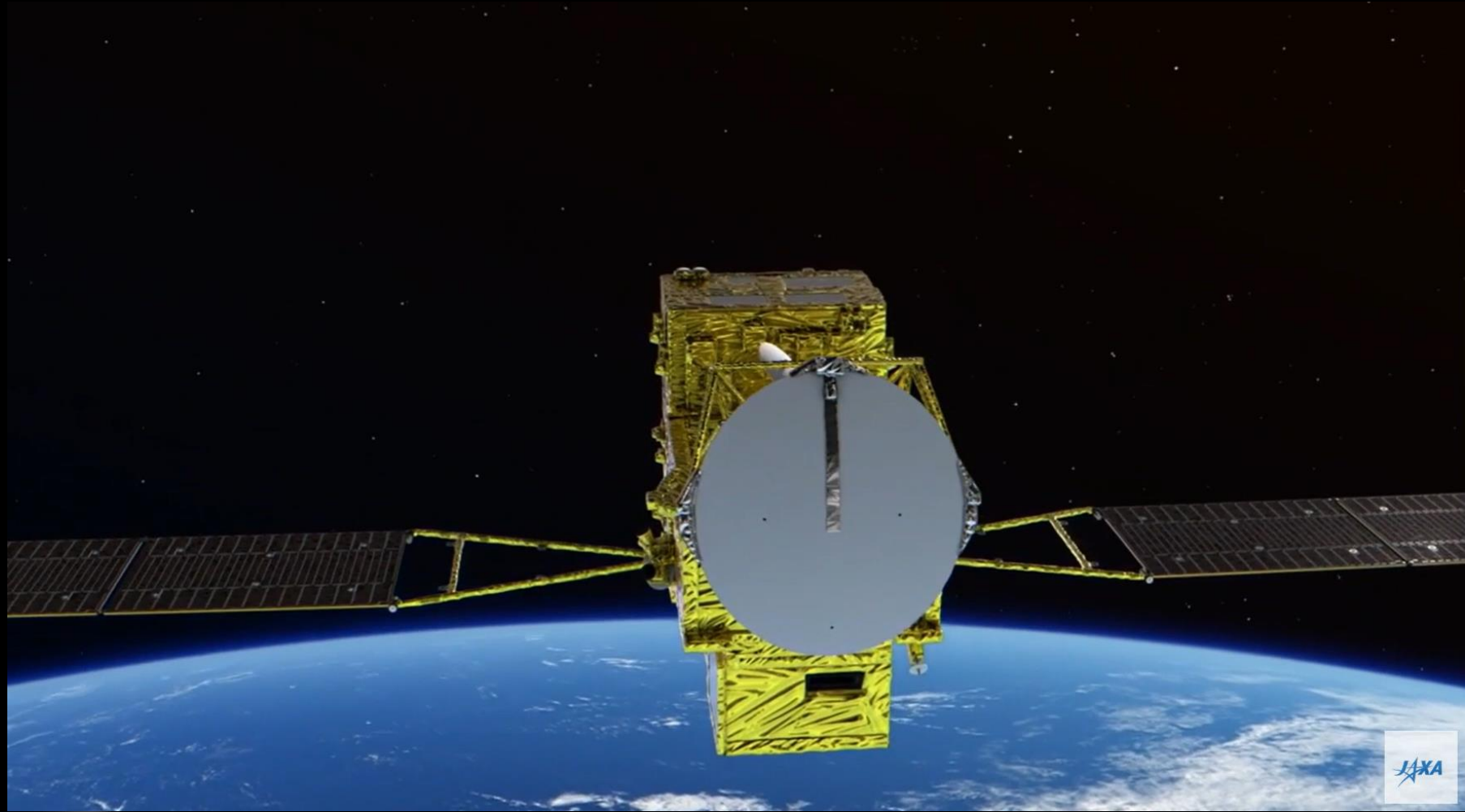
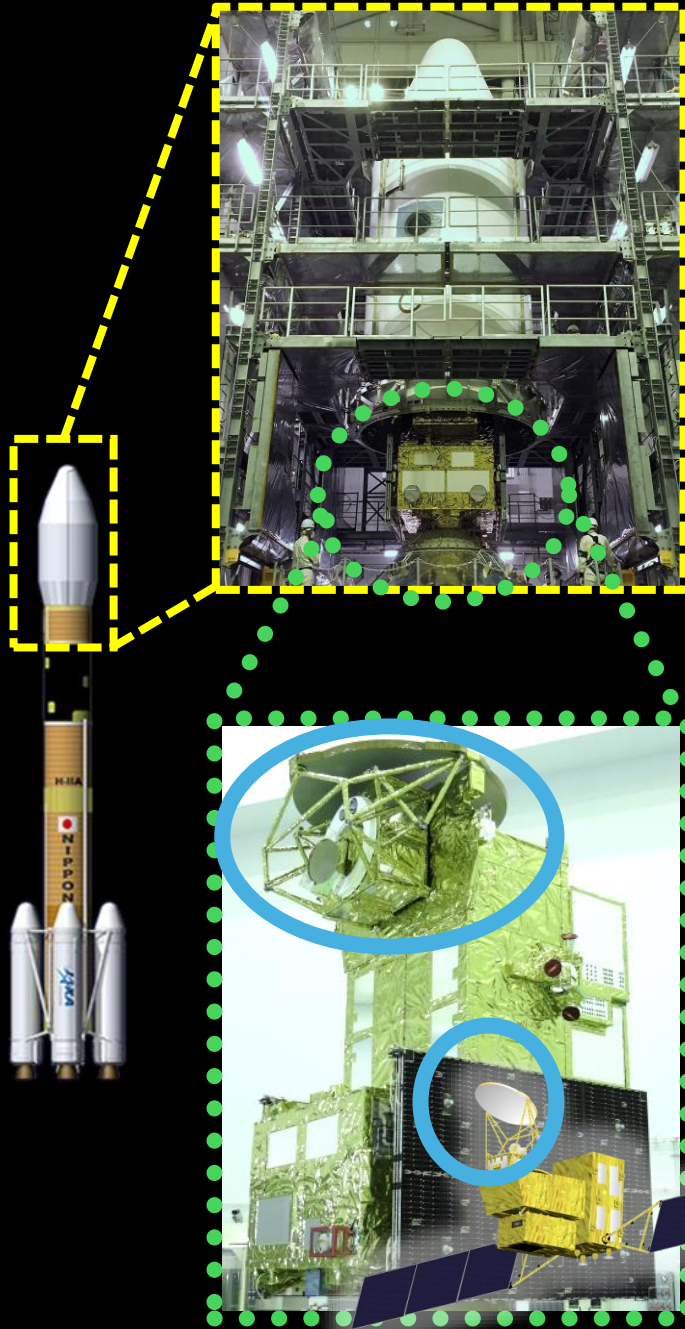
AMSAR3



2025年-

AMSAR3で目指せ・30年以上の長期間の水循環観測！

# GOSAT-GW、H-IIA 50号機で宇宙へ！



折りたたまれたAMSR3は、宇宙空間で展開される



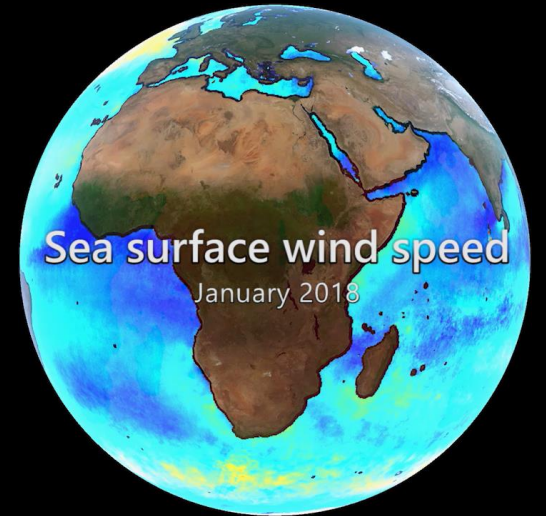
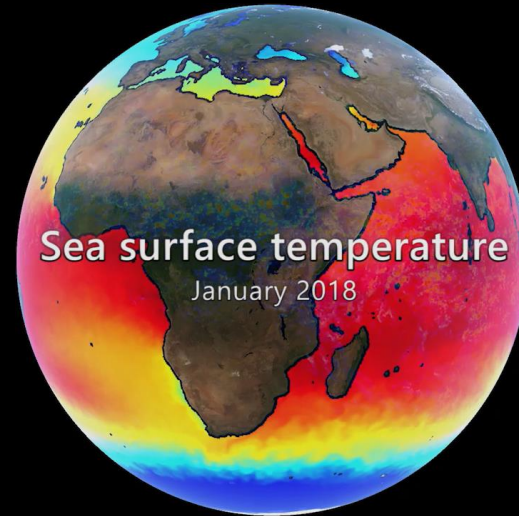
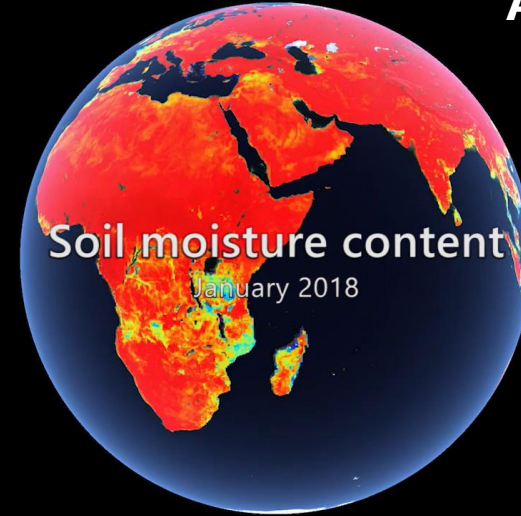
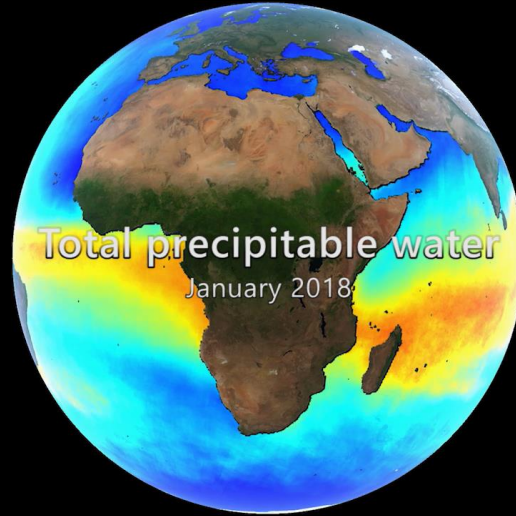
**2m**の直径の大きなアンテナが、  
宇宙空間で**1分間に40回転**！！  
つまり…**1.5秒で1回転**！！

この**大きなアンテナ**を持つ**AMSR3**を載せたGOSAT-GWが  
地球のまわりをまわって、地球全体の**“水循環”**観測を実現！

**AMSR3**は、地表面や大気などの自然界から出ている  
かすかな電波をはかることで、地球全体の**水循環**を観測できる！

雲の下の様子も観測できる！夜も観測できる！





## AMSR3で観測する“水循環”

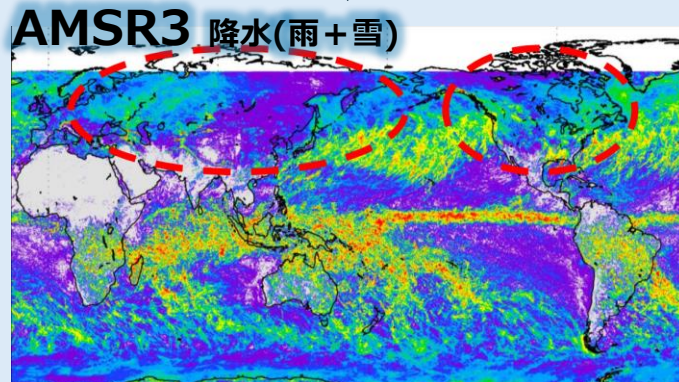
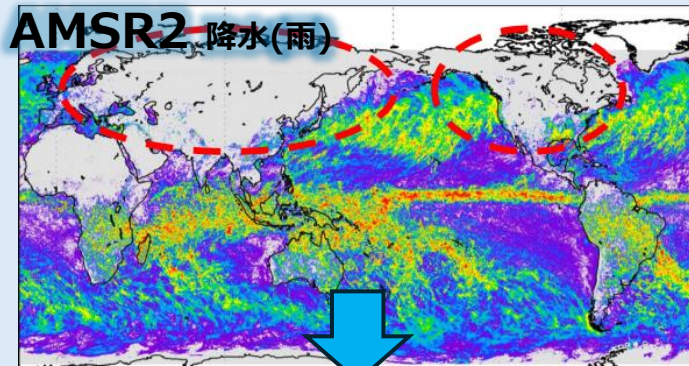
雨の量、雪の量、水蒸気の量、土壌の水分量、地表面の温度  
海氷の分布、海面の温度、海上の風の速さなど



# AMSR3のすごいところ：これまで見えなかったものがみれるようになる！

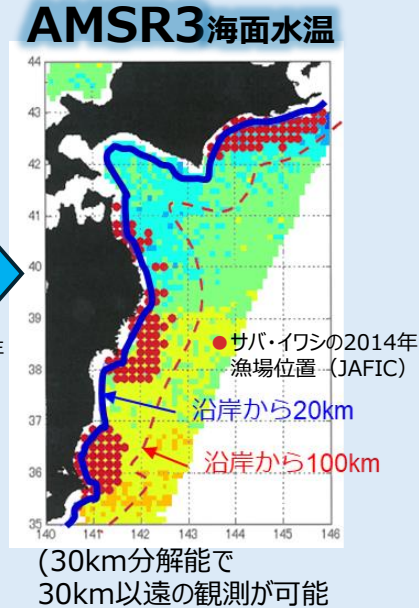
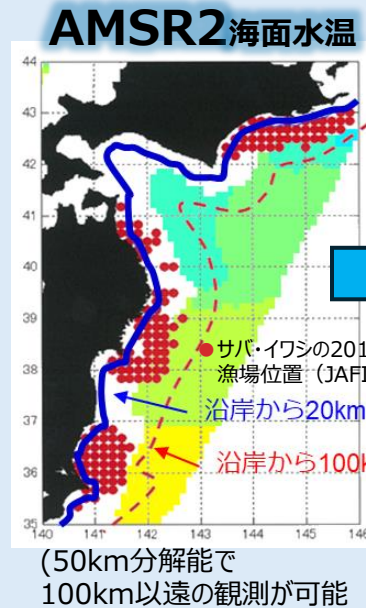
## よりよい天気予報のために

- これまで観測が難しかった高緯度の場所の雪がはかれるようになる！
- 水蒸気の観測が充実！



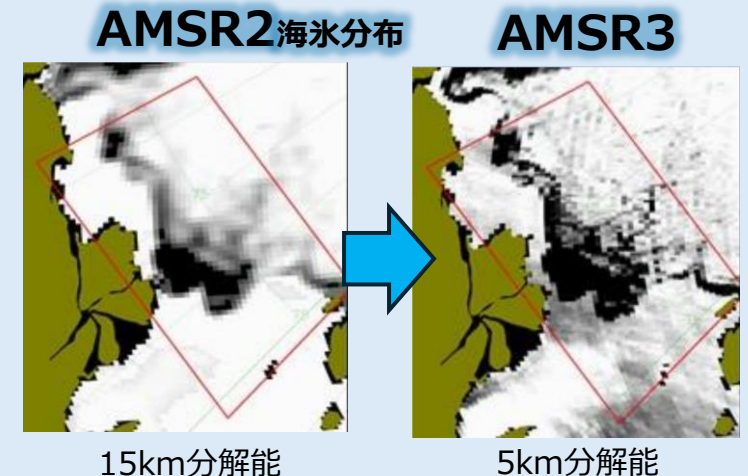
## スマートな漁業のために

- 海面水温がより細かくみれるようになる！
- これまで難しかった沿岸も観測できるようになる！



## 極域を通る船の安全のために

- 海氷の分布がより細かくみれるようになる！
- 極域の“氷”と“水”の境目の判別がより細かくできるようになる！



このような、AMSR2からAMSR3への進化が、具体的にどう役に立つのか？は、このあとの「GOSAT-GWが活躍することが楽しみになるお話」にて！

# AMSR3に詳しくなれるお話 まとめ



- **2m**の直径の大きなアンテナが、宇宙空間で**1分間に40回転**！
- 宇宙からの**“水循環”**の観測、雲の下の様子も、夜も、観測できる！
- AMSRシリーズは20年以上の歴史！  
AMSR3で**目指せ・30年以上**の長期間の水循環観測！
- 進化したAMSR3では  
**これまで見れなかったものがみれるようになる**！
  - 高緯度の場所の雪がはかれるようになる！
  - 海面水温がより細かくみれるようになり、これまで難しかった沿岸も観測できるようになる！
  - 海氷の分布がより細かくみれるようになる！

