



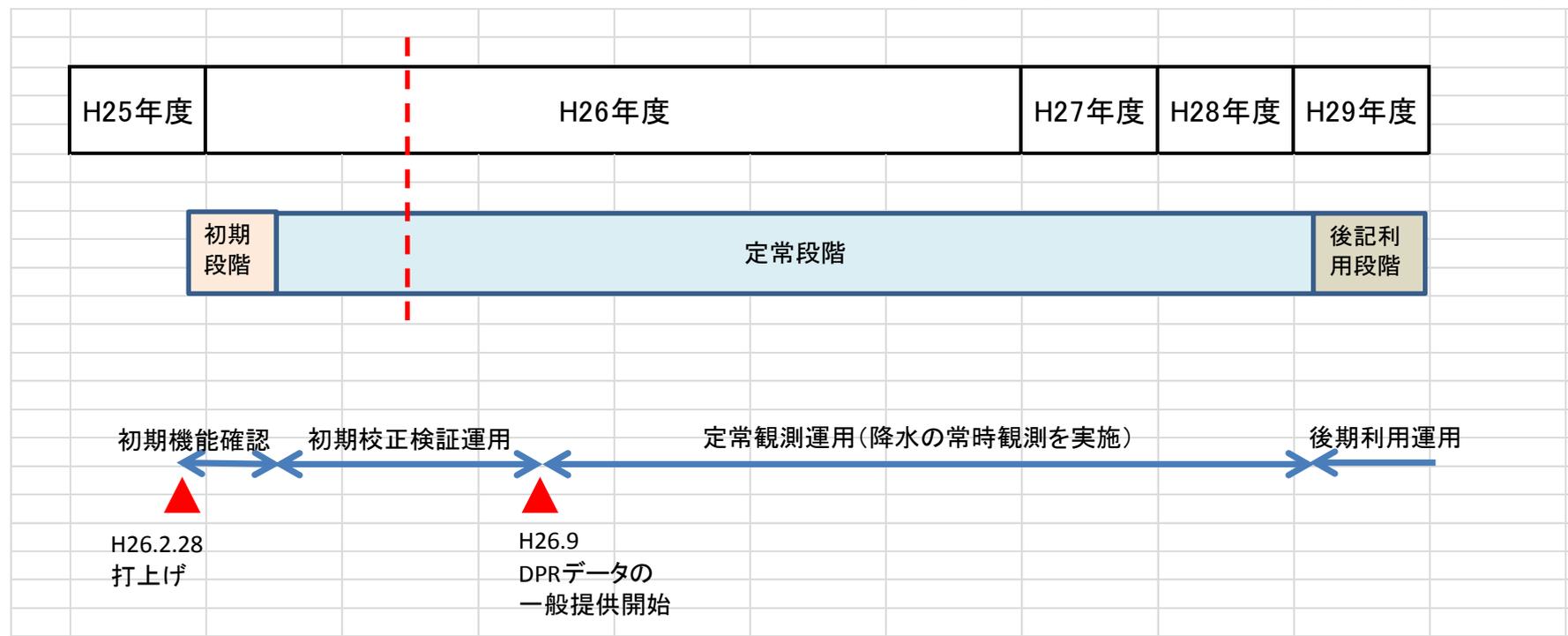
雨雲を、味方にせよ

GPM主衛星の運用状況について



宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
GPM/DPRプロジェクトマネージャ
小嶋正弘

GPM主衛星の運用状況と今後の予定



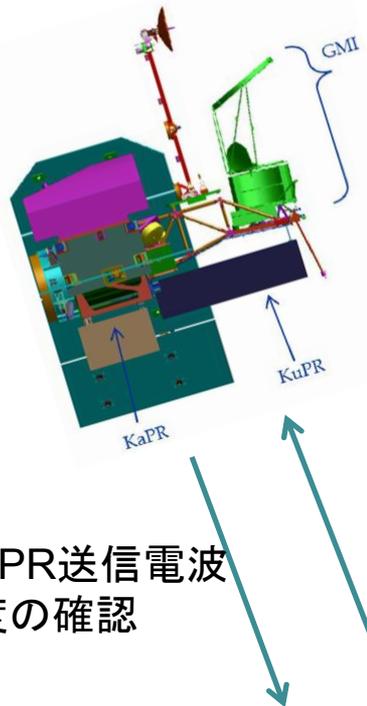
- 打上げ後2ヶ月間DPRの初期チェックアウトを実施し、DPRが打上げ前の機能性能を維持していることを確認。
- GPM主衛星バス及びGMI（NASA開発のマイクロ波放射計）も初期チェックアウト結果に問題はない。
- 現在、当初予定通りDPRの初期校正検証を実施中。校正検証のための試験運用をおりませつつ降水観測を行っている。取得したデータは試験的に気象庁及び公募で選定した研究者に提供し、評価をして頂いている。
- 本年9月に、DPRデータの一般への提供及び降水の常時観測を開始する予定。なおそれまでの間でも豪雨等の時はできるだけ情報発信を行う予定。

DPRの初期校正・検証

- * 初期校正・検証では、観測データが所定の精度と品質を有していることを確認
- * DPRレベル1プロダクトの校正
 - * DPRが送信し降雨から反射されて戻ってくる電波の強さ(電力値)を精度よく求めるための校正作業を実施中。
 - * 筑波宇宙センターに試験装置を設置。DPRから送信される電波の強さを正確に測定、DPRに向けて一定強度の電波を送信等の校正作業を行っている。
その様子を次ページに示す。
- * レベル2プロダクトの検証
 - * DPRから求められる降水量の精度を、地上の雨量計やレーダの測定と比較、TRMM降雨レーダ観測値と比較するなどして検証し、またその結果により降水量を推定するアルゴリズム(数式)のチューニングを実施中。

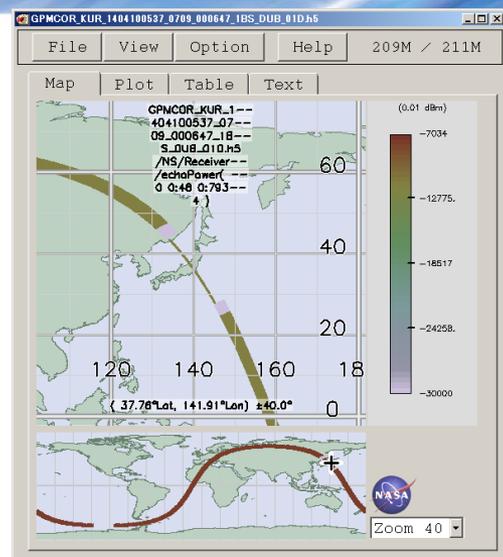


DPR外部校正の例

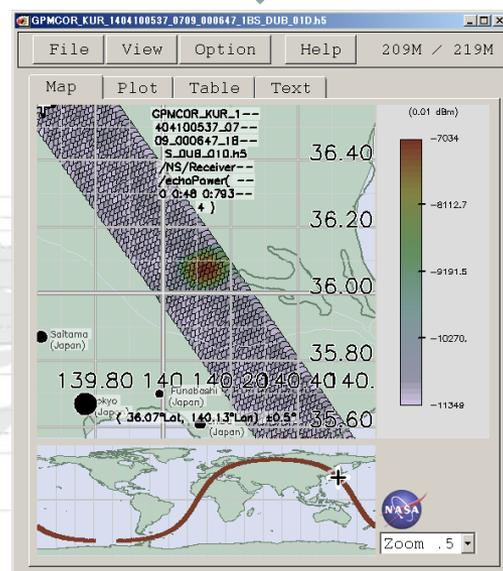


- ・ レーダ校正器から発射される電波の受信レベルの確認
- ・ KuPRとKaPRのビームのずれ量の確認

・ DPR送信電波強度の確認



筑波付近の拡大



筑波宇宙センターに設置したレーダ校正器