



RISEの運用検討状況

野田寛大
(国立天文台・水沢・RISE)

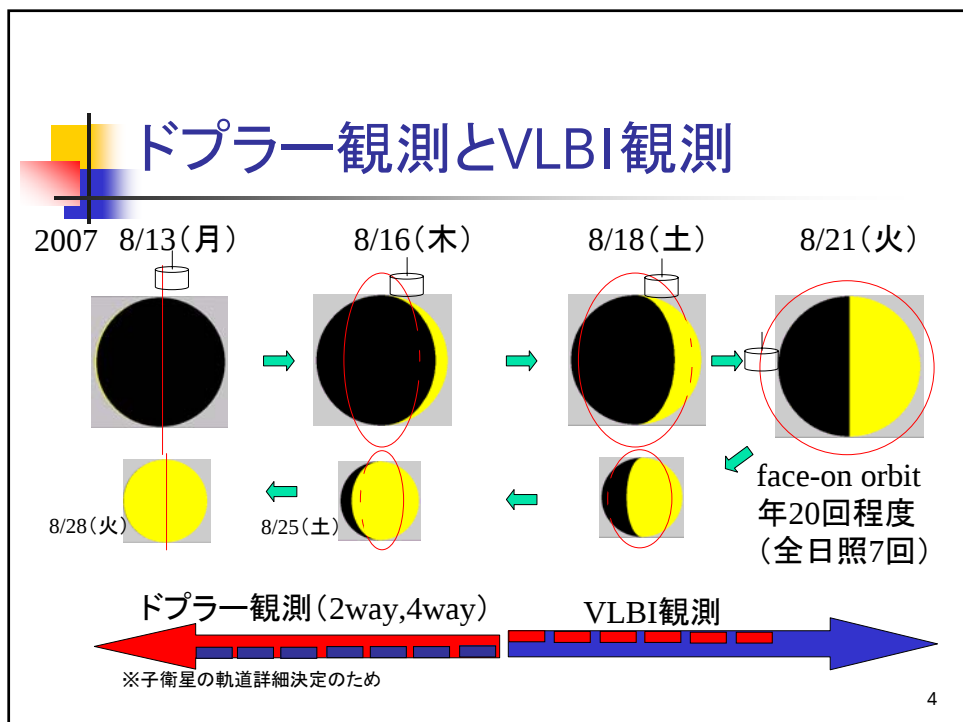
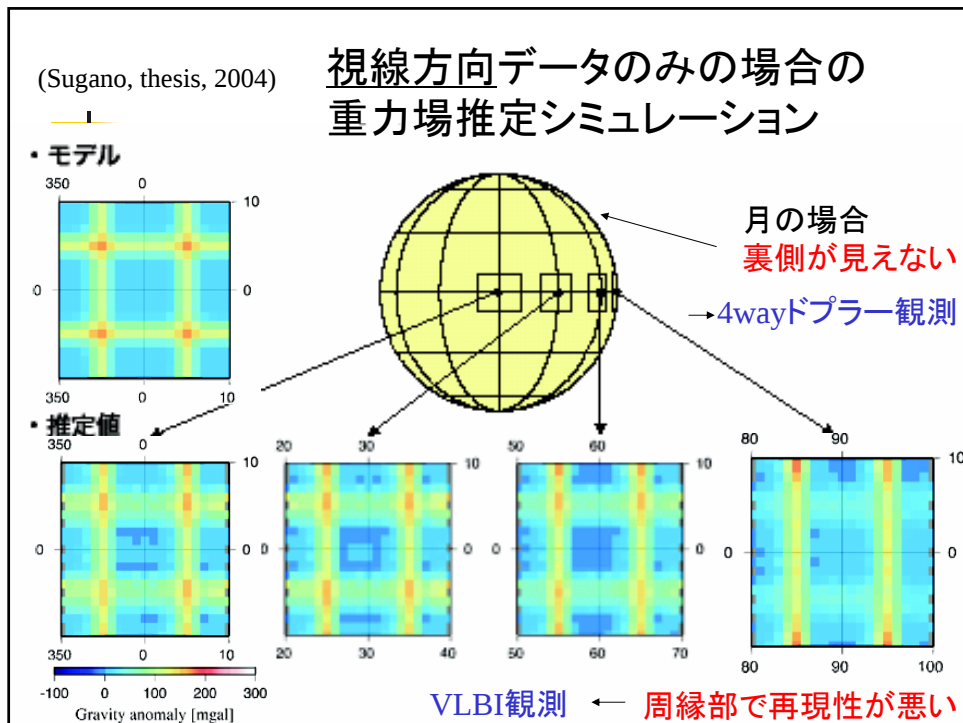
1

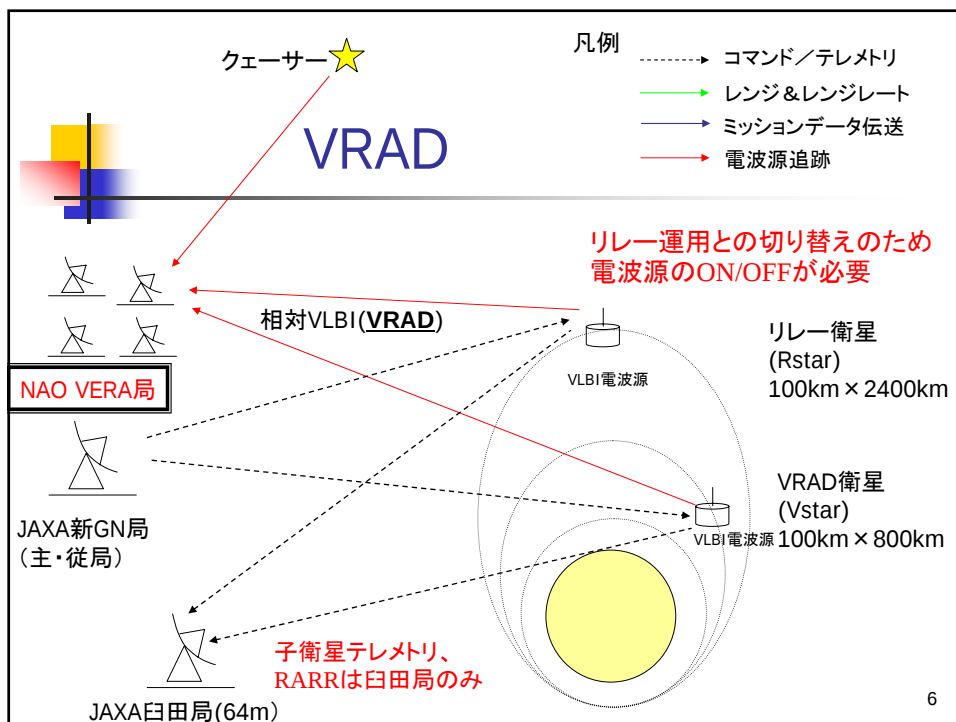
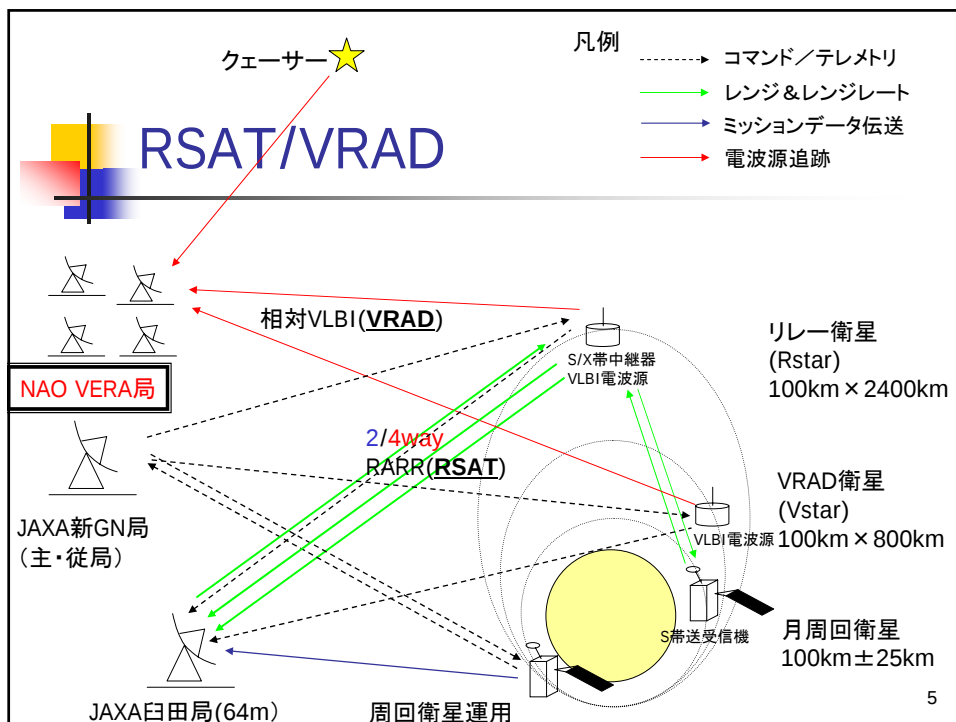


内容

- RISEのVERA使用頻度
 - (1) 子衛星のVLBI観測(4局)
 - 24H／1週間、1年間
 - (2) 2つの子衛星分離時の監視(水沢局のみ)
 - 分離前-10分から分離後までS帯受信
- VERA計画立案のIF
- ソフト開発状況

2





RISEでの利用

- (1) 子衛星のVLBI観測(4局、初期運用は水沢・入来のみ)
 - 月周縁部を飛行する時期を中心に
24時間／1週間、1年間(2007夏一)
 - 外国局を入れた観測を半年に1度、1月間
時期: face-on orbitでかつ衛星が全日照の時期が続く時
- (2) 2つの子衛星分離時の監視(水沢局のみ)
 - 分離前-10分から分離後までS帯受信
時期: 打ち上げ約1ヶ月後のある2日間
- 調整:
 - アンテナメンテナンス時期(夏打ち上げのため時期が重なる可能性あり。(07年8月28日に月食あり。))
 - スケジュール確定時期

7

運用の時間的流れ

打上日程確定後、衛星分離、VLBI観測の時期がおおまかに決定
→VERAにinput

観測まで	衛星地上局	衛星	VERA
-2ヶ月	テレコム局割り当て	HGA指向調整(バス系)	観測局割り当て要求
-1ヶ月		バス系調整会議	
-1週間		軌道予報値取得、運用リクエスト(観測機器)	計画(案)提出
-3日		最終軌道予報	計画提出

8

局別仕事依頼内容

	初期運用(1-2ヶ月)	定常運用
水沢	AOCの運用 (その他の作業はRISE側)	AOCの運用 (その他の作業はRISE側)
入来	RISE側	SRTP、VERA局運用ソフトの立ち上げ、 運用、監視、DIR2000系の運用、テープ およびHDD発送 (水沢で自動運用対応可能)
父島 石垣	なし	同上

9

計画立案ソフト

衛星軌道情報 (ISAS)

観測最適化(松本・鶴田)

優先度: 4wayドプラー > VLBI

1. 衛星可視条件
2. 衛星日照条件(バッテリー放電深度
18%以下)
3. テレコマ局時間帯(新GN&臼田)
4. VERA使用可能時間帯
5. (外国局使用可能時間帯)

局情報取り込み以外は完了

2つの衛星の
観測時間帯

スケジュール作成

(平・松本・劉)

スケジュール*.VEX

衛星位置 *.POS

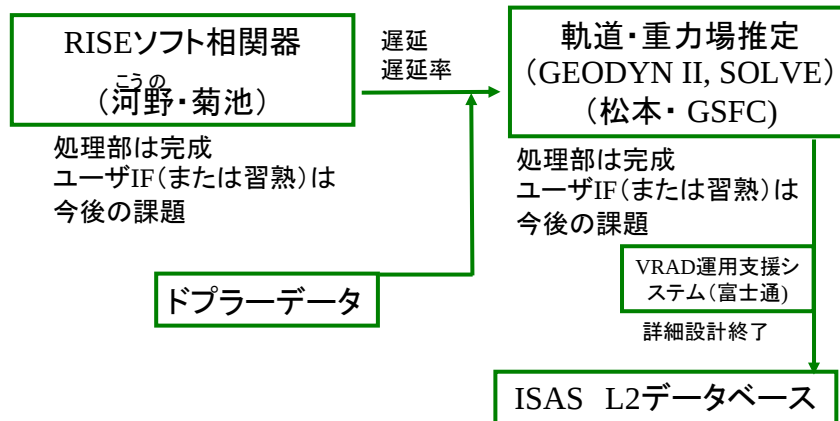
減衰器 *.ATT

局発周波数 *.FREQ

処理部は完了
2005年7月～10月の試験観
測にて確認済み

VERAへ配布、確認の後に各局に配布 10

解析ソフト



11