

VERAユーザーズミーティング
2011年9月28日

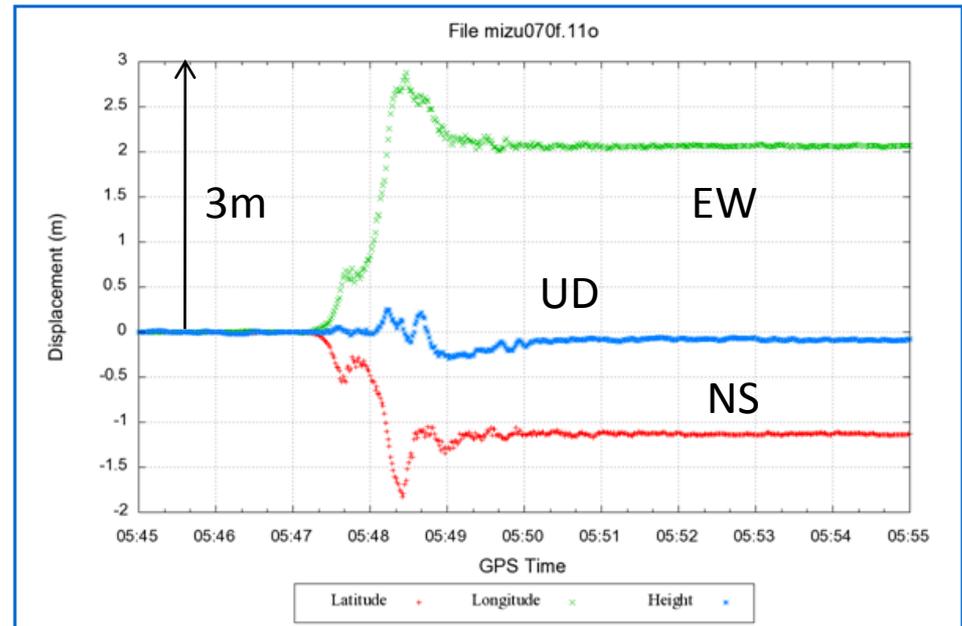
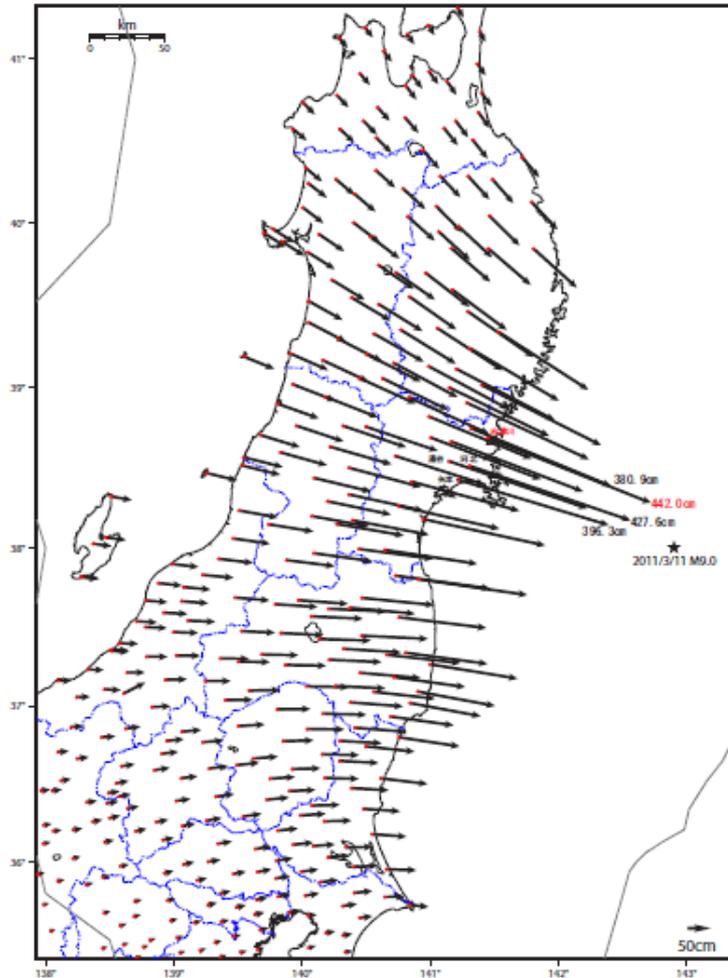
全体的な進捗と今後の方針

川口則幸

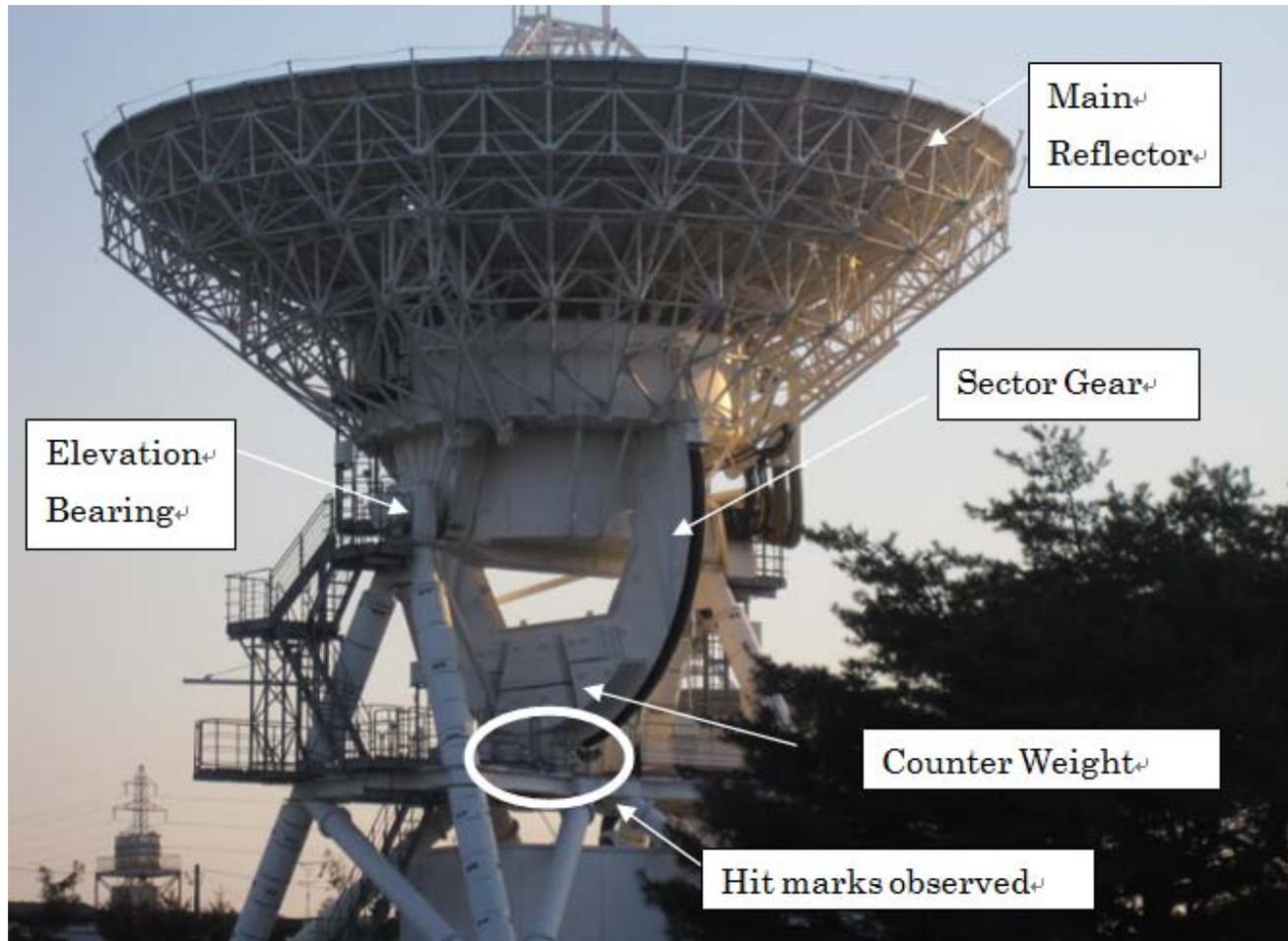
進捗状況の概要

- 観測運用
 - 2010年度は4200時間
 - VERAの運用実績(柴田)
 - 地震の影響で観測が中断
- 位置天文観測
 - 22GHz帯(72%)、43GHz帯(10%)、6.7GHzの帯の試験を開始
 - プロジェクト観測の実績と今後の方針(本間)
 - 銀河系外縁部回転曲線プロジェクト(坂井)
 - ミラ型変光星プロジェクト(中川)
- 測地観測
 - S/X帯、22GHz帯
 - VERA測地観測の現状(寺家)
 - 地震による局位置の大きな変動
 - EOP速報システムの変更

Changes in the position of the Mizusawa station



The whole view of the Mizusawa 20m



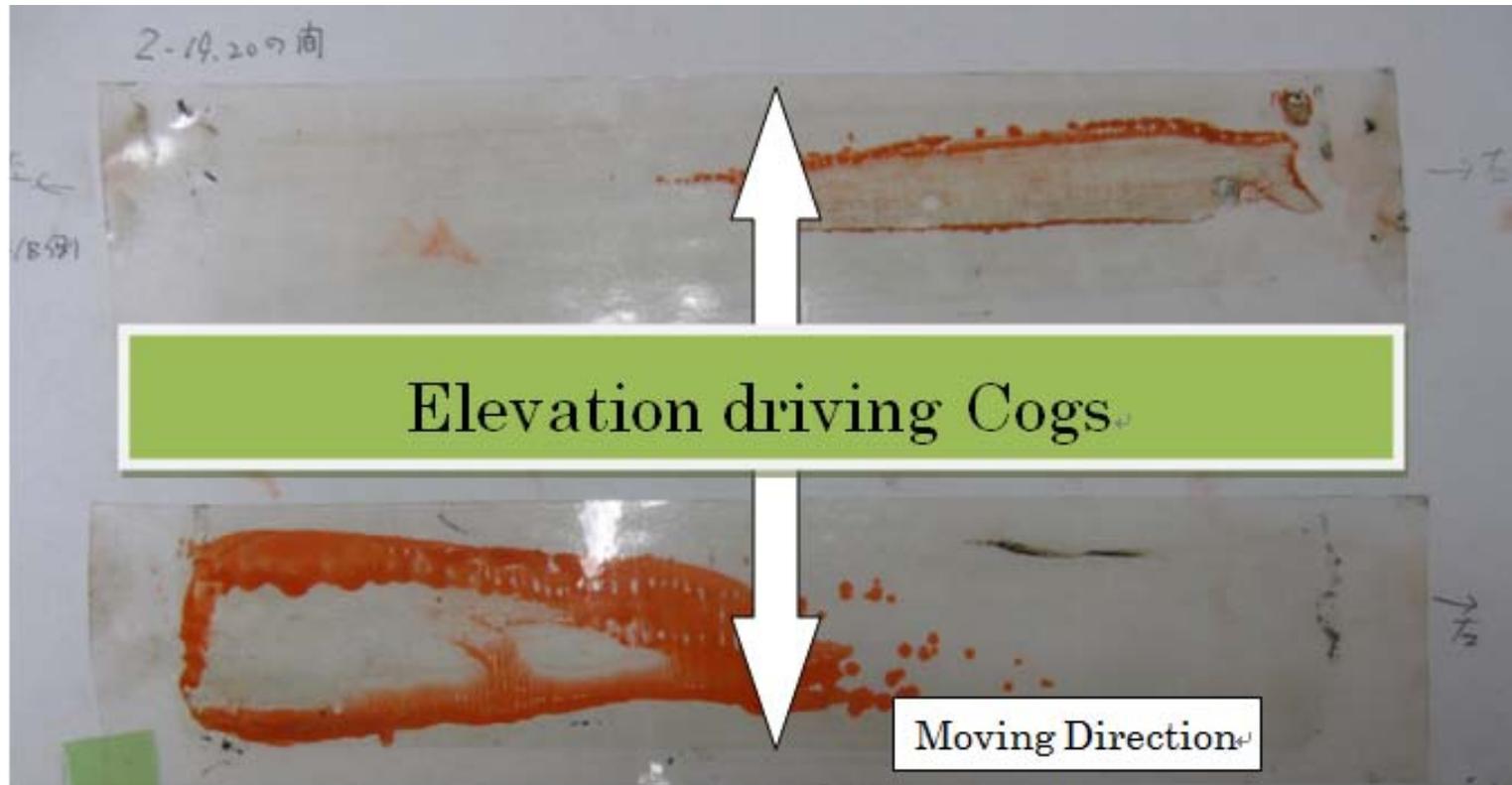
A hit mark on the sector gear



A teeth alignment pin comes off



Gears are out of mesh.



Red colored portion indicates a contact surface.

2011年度の保守項目

- 水沢局アンテナの地震復旧対応、水素メーザーの復旧補修
- 石垣局のアンテナ全面塗装と上部機器室空調ダクトの新設、視野回転台ヘリウム管の交換
- 小笠原局の下部機器室空調機整備、新フィードームの設置
- その他(保守期間中以外の対応)
 - 水沢、小笠原、入来局の視野回転台ヘリウム管の交換

観測システムの整備

- 2偏波受信機能の整備
 - GaAs冷却LNA、周波数変換器の増設（水沢局22GHz帯）
 - 冷却LNA用InP MMICの開発（43GHz帯）
- 広帯域記録系の整備
 - 磁気テープから磁気ディスクへ移行中
 - 4Gbpsから将来は8Gbps
 - 開発部門からの報告を参照
- 新相関システム
 - ソフト相関器の整備がほぼ終了
 - 開発部門からの報告を参照

今後の方針

- VERA+KVNの結合アレイの整備
 - KJCC(ソウル相関器)の共同運用
 - 東アジア観測網への展開
 - VERAの2偏波化を進め、KVNと共同観測
- 大学連携VLBIの推進
 - 光結合化の推進(苫小牧、岐阜、茨城、山口、つくば、鹿島)
 - 広帯域磁気記録システムの導入(臼田、野辺山)
- 大規模保守の検討
 - アジマスレールの摩耗が進行
 - 駆動モーターの交換、ギヤヘッドの損傷が発生
- 10周年記念式典