

# 茨城局現状報告

- (1) 立ち上げ状況 (～2011.03.11)
- (2) 東日本大震災: 被災状況
- (3) 震災後の復旧状況
- (4) 今後

米倉 覚則、栗橋 潤、齋藤 悠、滝沢 美里、田中 智明、斎藤 貴文、百瀬 宗武、横沢 正芳 (茨城大)、木村 公洋、西村 淳、木澤 淳基、小川 英夫 (大阪府大)、藤沢 健太 (山口大)、高羽 浩 (岐阜大)、徂徠 和夫 (北大)、中井 直正 (筑波大)、亀野 誠二 (鹿児島大)、小林 秀行、川口 則幸 (国立天文台)、ほか大学間連携 VLBI グループ

# (1) 立ち上げ状況 (～2011.03.11)

## 日立アンテナ

- **VLBI 観測 (テープ記録): OK**
  - 2010.08 (6.7 GHz 帯メタノールメーザー)
  - 2010.11 (8.4 GHz 帯連続波)

テープ記録によるVLBI 定常観測が  
できるようになっていた

## 高萩アンテナ

- アンテナ制御系整備中

しかし。。。。。

## (2) 東日本大震災：被災状況

本震：震度6強（日立市）、6弱（高萩市）

- 高萩アンテナ => 運用停止
  - EL セクターギア：打痕、**斜めズレ**（歯当たり < 50 %）
  - **EL リミット機構破損**
  - **避雷針破断**、主鏡パネル損傷（最外周地側1枚）
  - 機器（ダウンコン、SG）の落下
- 日立アンテナ=> 調査運用中
  - EL セクターギア：打痕
  - **EL リミット機構破損**
  - **転倒防止機構破断**（応急処置済）
- 局位置の変化
  - 東に160cm、南に30cm、下に40cm（6/15-16測定）
- 機器の不調（SG、カセットチェンジャー、att、RX）

# SG,DC

QuickTime<sup>®</sup> C<sup>2</sup>  
èLÍÈÈVÈcEOÈàÈÀ  
Ç™Ç±ÇÃÈsÈNÈÈÈÇ¾à@ÇÈÇ¾Ç¾Ç...ÇÖìKónÇ-ÇAB

# 日立転倒防止機構

QuickTime<sup>®</sup> 2  
èLíÈÈVÈcEOÈàÈÁ  
Ç™Ç±ÇÄÈsÈNÈÈÈÇ¾á@ÇÈÇZÇ¾Ç...ÇÖìKónÇ-ÇAB

# 日立転倒防止機構

QuickTime<sup>®</sup> 2  
èLíÈÈVÈcEOÈàÈÁ  
Ç™Ç±ÇÄÈsÈNÈÈÈÇ¾á@ÇÈÇZÇ½Ç...ÇÖiKónÇ-ÇAB

# 日立転倒防止機構

QuickTime® 2  
èLíÈÈVÈcEOÈàÈÁ  
Ç™Ç±ÇÄÈsÈNÈÈÈÇ¾á@ÇÈÇZÇ½Ç...ÇÖìKónÇ-ÇAB

# 日立EL打痕

QuickTime<sup>®</sup> Ç²  
èLíÈÈVÈcEOÈàÈÁ  
Ç™Ç±ÇÄÈsÈNÈÈÈÇ¾á@ÇÇÇ¾Ç¾Ç...ÇÖìKónÇ-ÇAB

# 日立EL打痕

QuickTime<sup>®</sup> Ç²  
èLíÈÈVÈcEOÈàÈÁ  
Ç™Ç±ÇÄÈsÈNÈÈÈÇ¾á@ÇÇÇ¾Ç¾Ç...ÇÖìKónÇ-ÇAB

# 高萩避雷針

QuickTime<sup>®</sup> Ç²  
èLíÈÈVÈcEOÈàÈÁ  
Ç™Ç±ÇÄÈsÈNÈÈÈÇ¾á@ÇÈÇZÇ½Ç...ÇÖìKónÇ-ÇAB

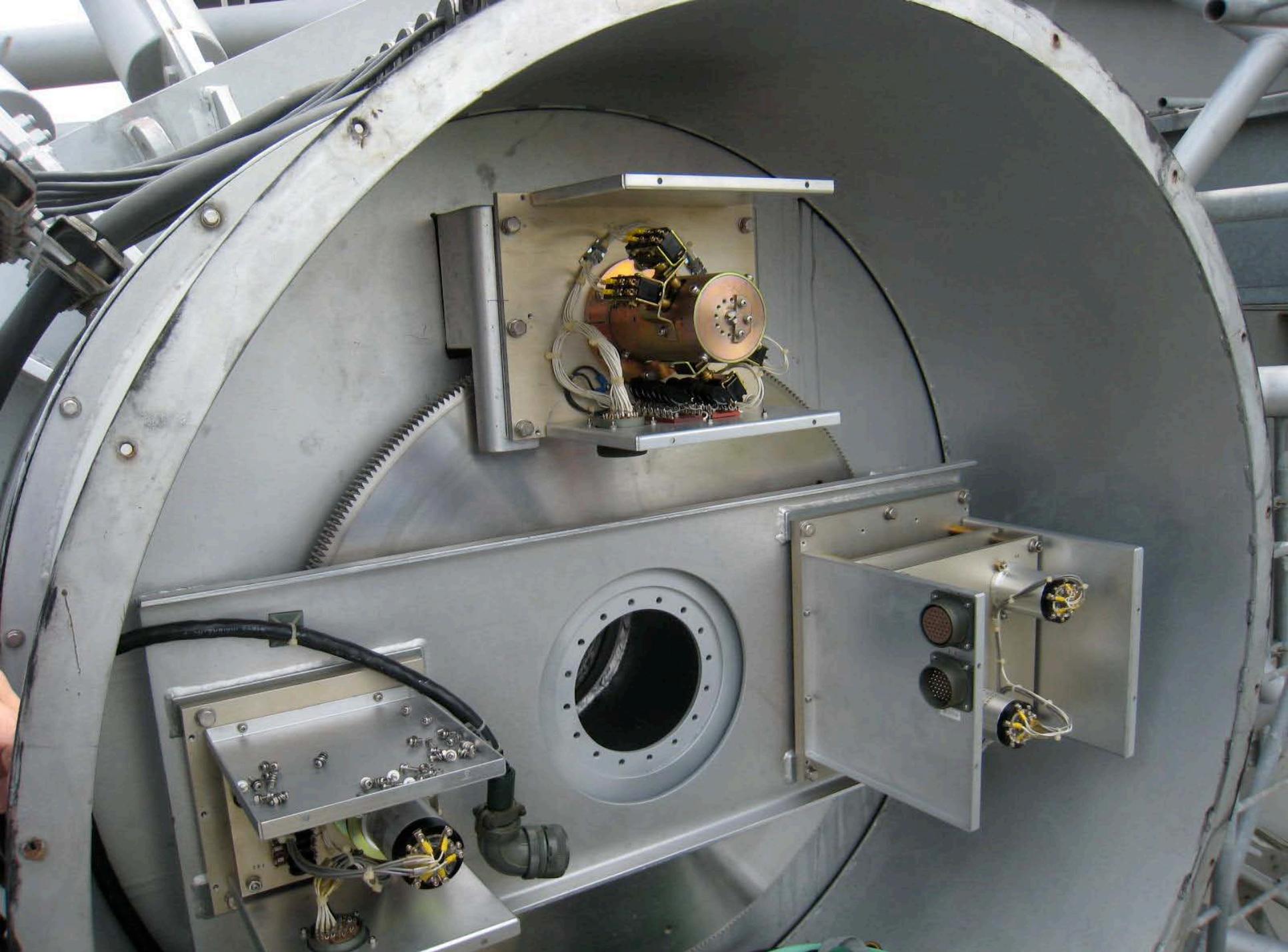


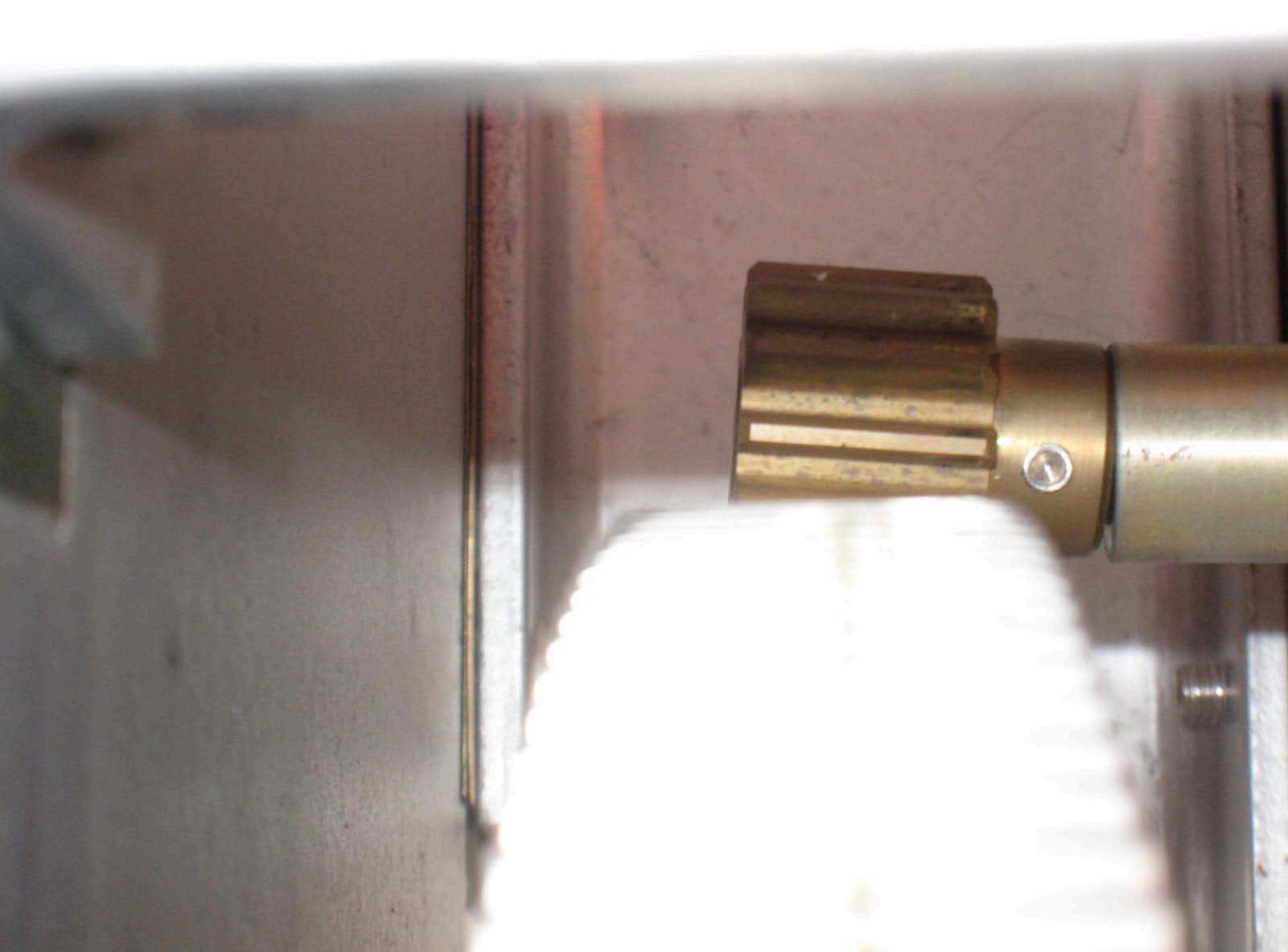
# 高萩主鏡

QuickTime<sup>®</sup> Ç²  
èLíÈÈVÈcEOÈàÈÁ  
Ç™Ç±ÇÄÈsÈNÈÈÈÇ¾á@ÇÇÇZÇ½Ç...ÇÖìKónÇ-ÇAB









# (3) 震災後の復旧状況

アンテナ本体は復旧工事が行われていない(予算も未定)

→ 調査運用可能な日立アンテナについてののみ

三菱調査(5/16-21)、転倒防止機構処置(5/26)後、  
立ち上げに着手

- 電波ポイントニング (齋藤他)
- 能率測定 (栗橋他)
- 受信機結露対策 (滝沢を中心に試験中)
- ノイズソース実験 (大阪府立大学木村を中心に試験中)
- VLBI 試験観測 (2011.06.30) with 山口局
  - 時刻系に問題なし
- 単一鏡観測用分光システム整備(田中他)

## (4) 今後

- なにはともあれ、アンテナの復旧工事を！！
- 光結合 (10月より立ち上げ予定)
- メタノール VLBI 観測 (10月?)
- 単一鏡試験観測 (できれば10月から)
- 高萩アンテナ制御系改修
- 22 GHz 冷却受信機導入