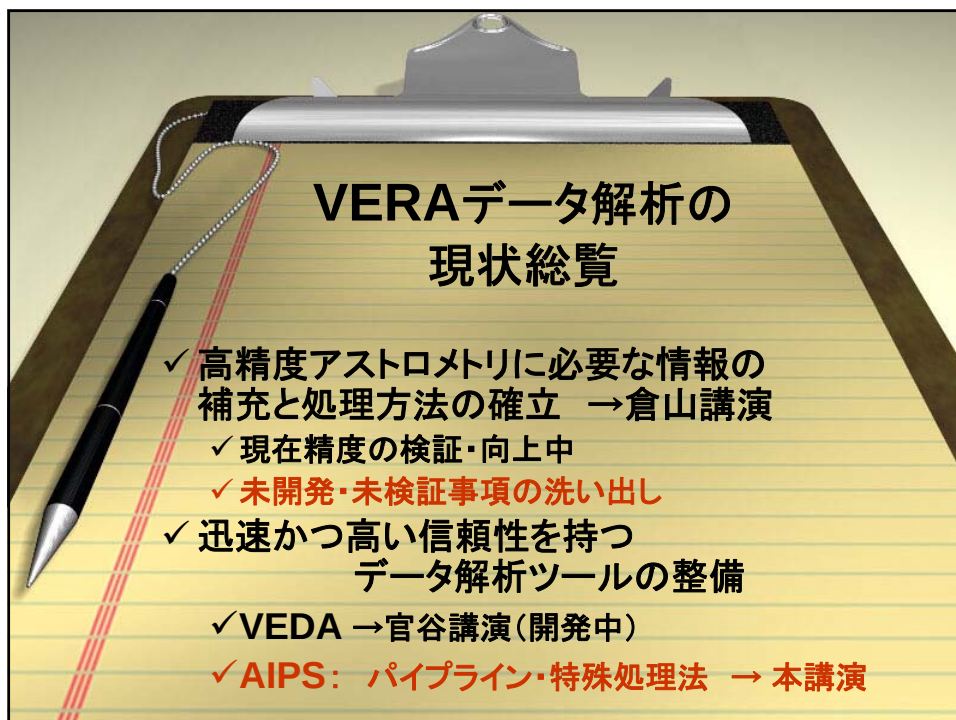
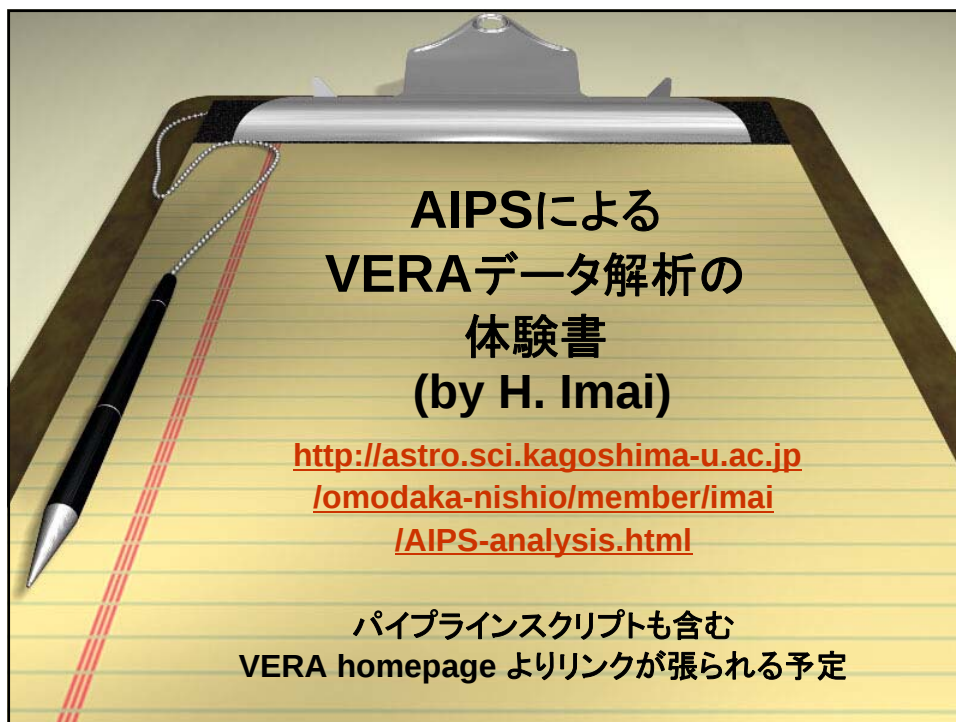
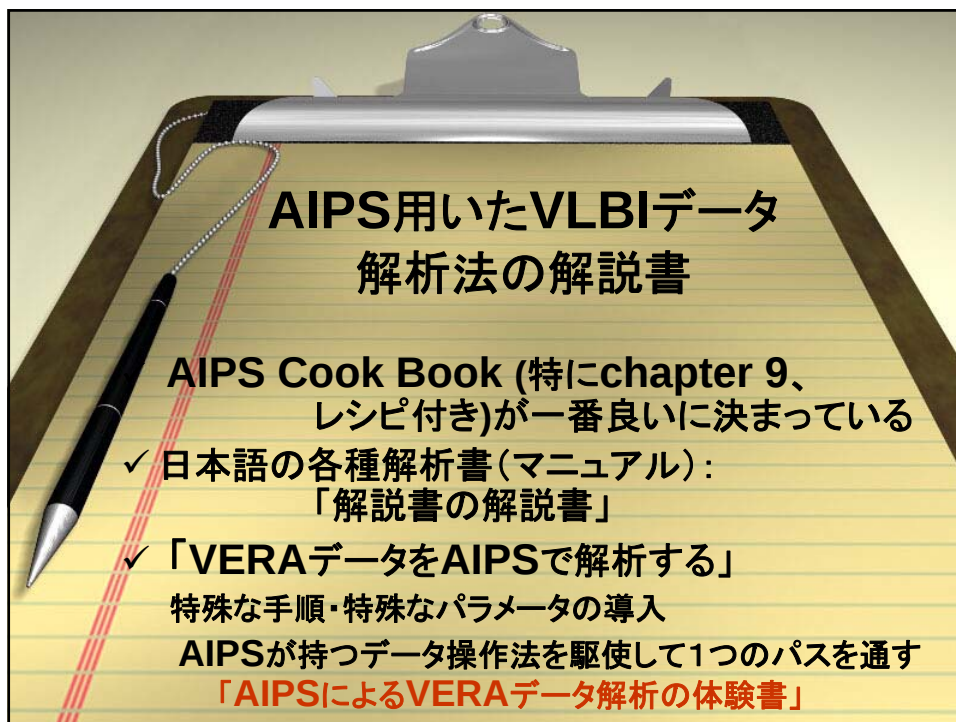
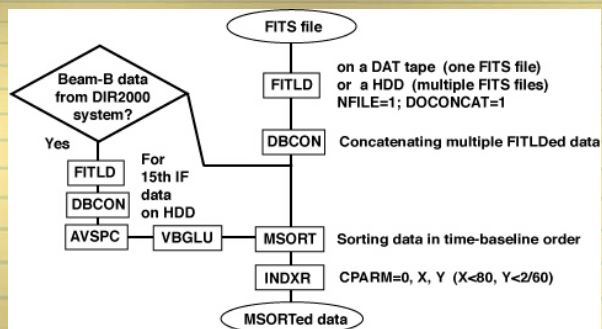






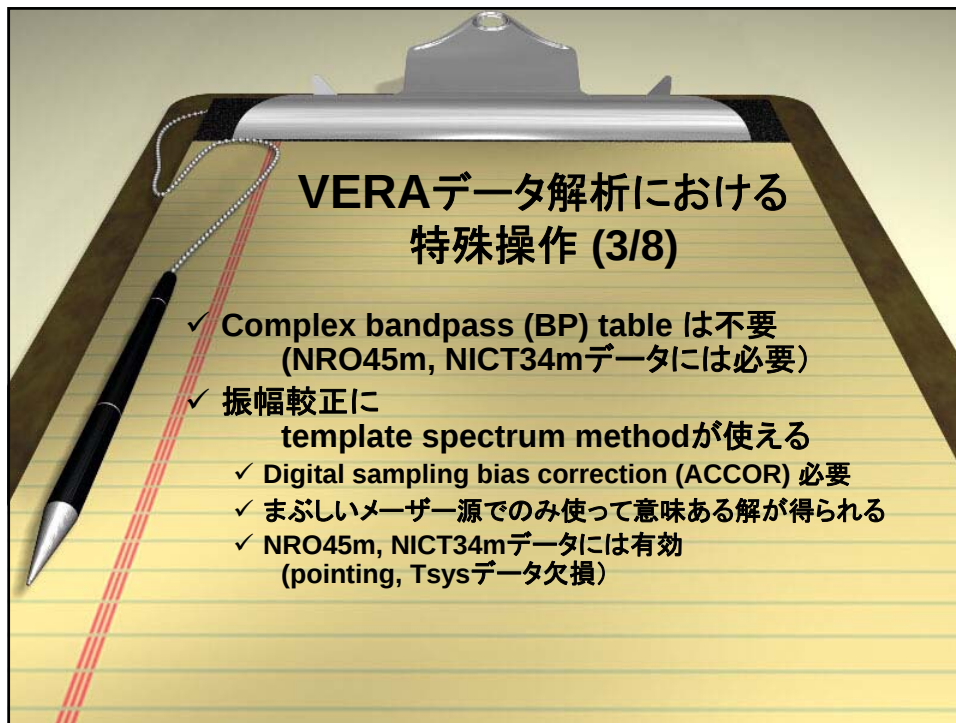
VERAデータ解析における 特殊操作 (1/8)

- ✓ データ読み込み: FITLD+DBCON
(+AVSPC+VBGLU for beam-B)



VERAデータ解析における 特殊操作 (2/8)

- ✓ 天体座標に要注意: TABEDでSU tableを修正
J2000.0のみ
有効座標値が違う! (for DIR2000)
- ✓ メーザー源データに対する視線速度追尾
三鷹FX相関器をソコロVLBA相関器に見立てる (in TABED)
Channel shiftが小さくなるまで、視線速度を変えて
(in SETJY) 何度も実行 (in CVEL)

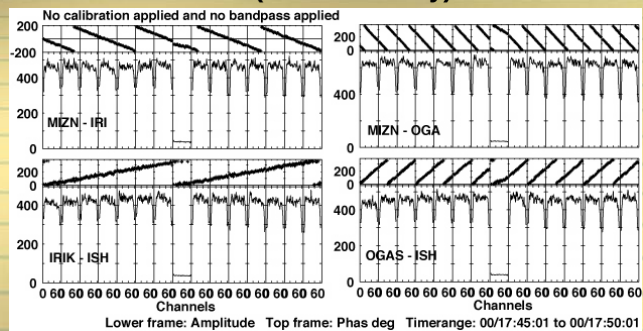


VERAデータ解析における 特殊操作 (5/8)

✓ Fringe fitting

✓ Beam-B: Multi-band delaysを一気に求める

✓ SOLINT < 2 min (for astrometry)



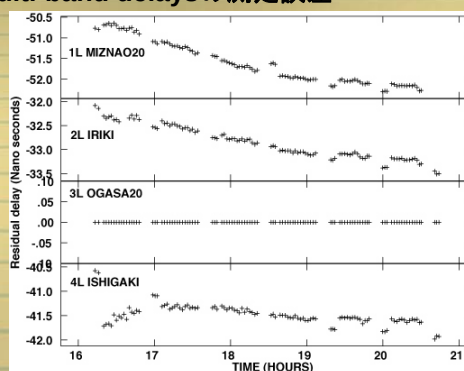
VERAデータ解析における 特殊操作 (6/8)

✓ Fringe fitting

✓ Beam-B: Multi-band delaysの測定誤差

$\sigma < 0.1$ ns

✓ 天頂遅延
残差推定へ

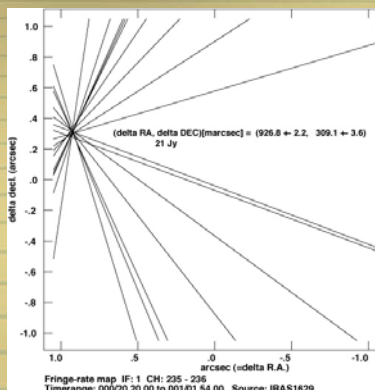


VERAデータ解析における 特殊操作 (7/8)

- ✓ 2-beam データ間のSN tablesのやりとり
 - ✓ IFチャンネル数が異なる
 - SNCOR でSN tableを編集**
 - データの方を較正・加工し、IFチャンネル数を揃える**
 - SN tableを自力で編集
- ✓ IFチャンネルの基底周波数が異なる場合もある
(今のところは無視)

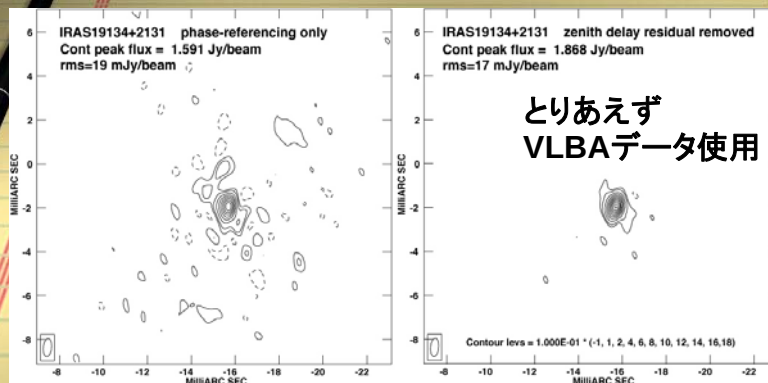
VERAデータ解析における 特殊操作 (8/8)

- ✓ Fringe-rate mapping
 - ✓ 急いで解析し
正確な座標を
相関処理に
フィードバック
する
 - ✓ **絶対座標
精度: 1" 以上**



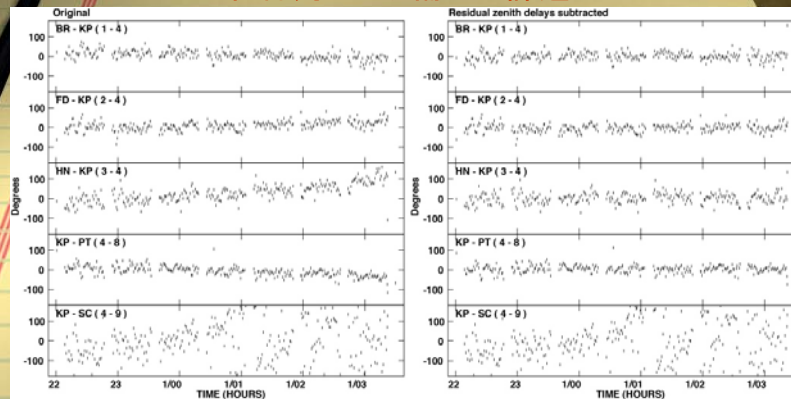
AIPSを用いた 天頂大気残差の推定と補正

FRING or CALIB+DELZN

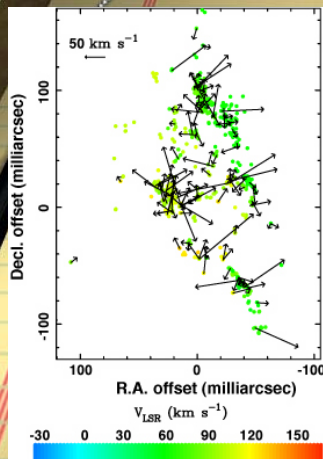


AIPSを用いた 天頂大気残差の推定と補正

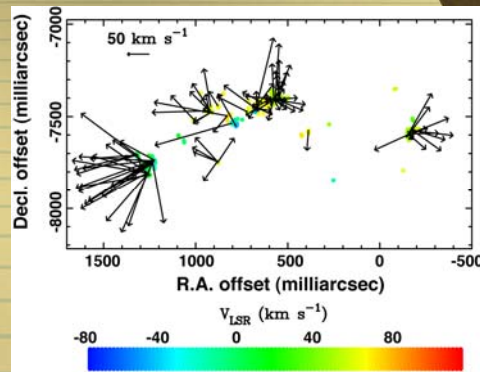
低仰角データ補正が課題



AIPS解析とは別の処理



W51水メーザースポット群
相対固有運動(官谷ポスター)



まとめ

- ✓ アストロメトリのためのAIPSデータ
解析パスはほぼ一通りつながった
- ✓ 残る課題
 - ✓ 較正用データの高精度化
 - ✓ 低仰角データの較正
 - ✓ 高画質のメーザースポットマップの自動作成
 - ✓ 不良データの発見とフラグging
 - ✓ メーザースポット群固有運動の自動同定・計測