

- **第2回国際VLBI事業総会をつくばで開催**
  - **平成14年1月24日**
- 

独立行政法人通信総合研究所(理事長 飯田尚志いいたかし)と国土地理院(院長 星埜由尚ほしのよしひさ)は共催で、平成14年2月4日(月)から7日(木)まで、茨城県つくば市のつくば国際会議場(エポカルつくば)において、第2回国際VLBI事業(IVS)総会を開催します。

VLBIとは、宇宙の遠方にある電波星(準星など)から発せられる電波を受信して、地球上の観測点の位置や変化、地球の自転軸の向きや自転速度の変動、星の位置などを精密に測る技術で、その成果はナビゲーションや経緯度決定の基盤となっています。日本では、通信総合研究所(茨城県鹿嶋市、34 アンテナ)や国土地理院(茨城県つくば市、32 mアンテナ)等で観測や研究を行っています。IVSは、全地球的なVLBI観測データと観測成果を提供して科学的研究などに役立てるために、VLBI観測の実施及び技術開発を行う世界各国の機関が協力する国際的な組織であり、総会は2年に1度開かれるIVS最大の会議です。

第2回総会には、日本の他、米国、ドイツ、ロシア、カナダなど少なくとも15ヶ国120名以上の専門家が参加し、最新の成果や将来計画などに関して議論が行われる予定です。

---

問い合わせ先:

独立行政法人通信総合研究所

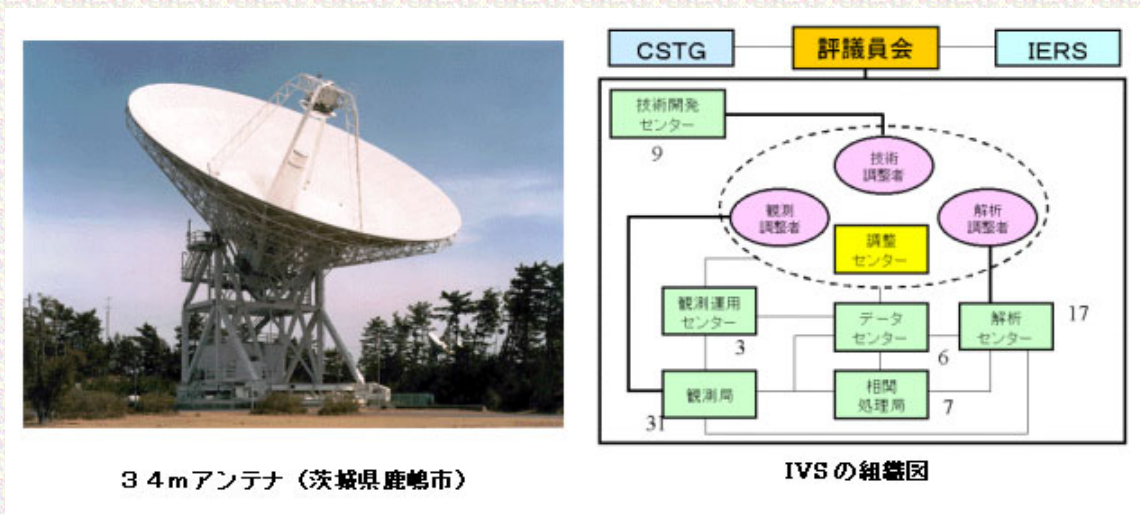
電磁波計測部門宇宙電波応用グループ

小山泰弘、近藤哲朗 Tel 0299-84-7143(直通)

---

### 国際VLBI事業(IVS)概要

- 我が国の測定の基準となる世界測地系(国際地球基準座標系 ITRF)の骨格は、VLBI(超長基線干電波渉法)による国際的な共同観測で維持している。
- 1999年、国際測地学協会(IAG)は、国際VLBI共同観測や技術開発などを円滑に推進するため、国際VLBI事業(IVS)を設立。2001年現在、15ヶ国31機関が参加。



- 通信総合研究所は、IVSの創設以来、34 mアンテナ(茨城県鹿嶋市)等の施設を活用し、IVSの技術開発センター、観測局、相関処理局、データセンター、解析センターとして活動に参加。また、国土地理院は、同様にIVSの創設以来、32 mアンテナ(茨城県つくば市)等の施設を活用し、IVSの観測局及び相関処理局として活動に参加。  
日本からは、ほかに国立天文台と国立極地研究所も参加している
- 通信総合研究所と国土地理院からは、それぞれ1名がIVSの組織の中核機関である評議員会のメンバーとして選出されている。
- 2002年2月4日～7日に、つくば国際会議場にて、第2回IVS総会を開催予定(通信総合研究所と共催)。15ヶ国から120名程度の関係者が出席し、情報の共有、報告の講演、将来計画の策定等を行う。



## <別添資料2>

### 第2回国際VLBI事業(IVS)総会概要

主催 国際VLBI事業  
共催 国土交通省国土地理院、独立行政法人通信総合研究所  
後援 日本学術会議測地学研究連絡委員会、日本測地学会、日本VLBI懇談会  
期日 平成14年2月4日(月)～2月7日(木)  
場所 つくば国際会議場(茨城県つくば市竹園)

#### プログラム(案)

2月3日(日)  
09:00-17:00 IVS評議員会  
17:00-20:00 受付  
18:00-20:00 アイスブレイカー(レセプション)

2月4日(月)  
09:00-17:00 受付  
09:40-12:00 開会式、来賓挨拶、基調講演  
12:00-13:30 昼食  
13:30-18:00 報告・講演

2月5日(火)  
08:00-17:00 受付  
08:30-12:00 報告・講演  
12:00-13:30 昼食  
13:30-18:00 報告・講演  
19:00-21:00 パンケット

2月6日(水)  
08:00-12:00 受付  
08:30-12:30 報告・講演、閉会

2月7日(木)  
終日 国土地理院及び通信総合研究所におけるVLBI関連施設の視察

#### 参加者(予定)

・日本人60名、外国人60名(計120名)

・外国からの主な参加者

Wolfgang Schlueter(独、測地測量局ウェッツェル天文台長; IVS議長)

Chopo Ma(米、NASAゴダード宇宙飛行センター上級地球物理学研究官)

Nancy Vandenberg(米、NASA上級研究官)

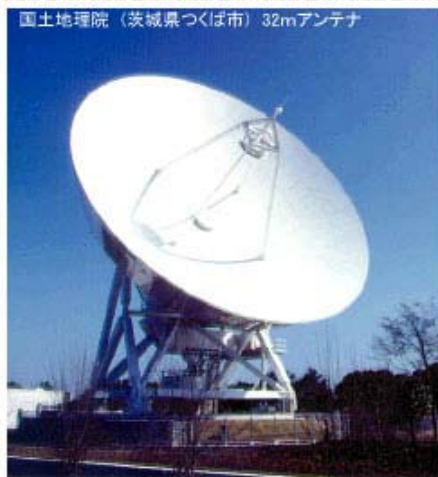
Alan Whitney(米、MITヘイスタック研究所上級天文研究官)

Axel Nothnagel(独、ボン大学教授)

Wayne Cannon(加、ヨーク大学教授)

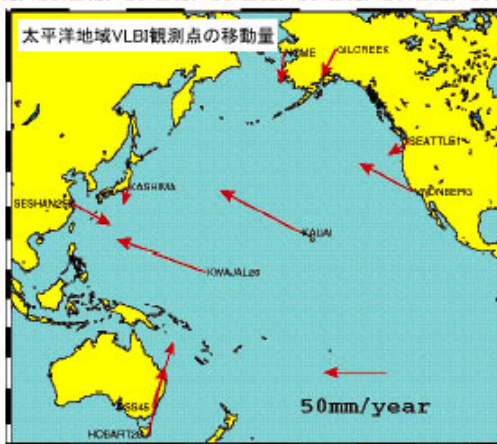
Zinovy Malkin(露、科学アカデミー応用天文学研究所教授) 他

## VLBIの概要



はるか数十億光年の彼方から地球に届く電波星の電波を利用して、何千kmも離れた2点間の距離を、わずか数mmほどの誤差で測るVLBI。この技術によって正確な位置がわかり、これをくり返すことで、プレートの移動や地球の自転の変化を精密に測ることができます。

VLBIとはVery Long Baseline Interferometry の頭文字をとったもので日本語では超長基線電波干渉法と呼んでいます。通信総合研究所は、このVLBIによる測定を高精度化するための技術開発などを主に行い、国土地理院は、この開発された技術を用いて全世界を相手に高精度な測量を行っています。



左図は、太平洋地域のVLBI観測点の移動量を示したものです。太平洋の島々は太平洋プレートに乗って北西方向に移動しています。また、各局の動きは、全地球的なプレート運動を反映しています。ハワイは1年間に6cm ずつ日本に近づいています。

右図は、フィリピン海プレートの東縁部に位置する父島(東京都小笠原村)がVLBI観測の結果、茨城県鹿嶋市に対して約10年間で38.8cm(年間約3.9cmの割合)、西北西に向かって移動していることを示したものです。