

宇電懇 ニュース

No.22

1973年 9月

事務局 空電研

○ 目次

- [1] 第3回建設準備WG 会合報告
— 「干渉計と45mφのフィード」 1973年7月2~3日
於 名古屋、物理
- [2] 昭和49年度概算要求
- [3] 宇電懇シンポジウム、プログラム案 — 回報1
「電波天文観測法の展望」 1973年12月3~5日
於 愛知県豊田の森
- [4] 電波科学研連ホ5分科会開催予告
- [5] 事務局ニュース
— 第3次報告「大型宇宙電波望遠鏡計画」
その他

[4] 電波科学研連第5分科会開催予告

[5] 事務局ニュース

—第3次報告「大型宇宙電波望遠鏡計画」

その他

[1] 第3回建設準備WG勉強会報告

1973年 7月2〜3日 於名古屋、物理

大型電波望遠鏡計画についての具体的な内容となるべく多くの人で議論出来るようにしよう、
という主旨で今回は干渉計の諸問題と45m 鏡フィールドについての勉強会が行われた。

干渉計については、本年6月発行の「大型宇宙電波望遠鏡計画、—1973年—」によつて勉強が行な
われたが、システム各部分についての基礎的な実験の必要性が痛感された。特に初期ロッキングシ
ステム、伝送中の位相ずれの軽減対策は、今後の具体的な「つめ」が必要である事、また基礎の梗
さについては観測対象を考へて決めるべきこと、等が議論された。

45m 鏡フィールドについては、いろいろな可能性について勉強し、大筋としては修正光学系
を採用する事をあきらめ、純粋グレゴリアン方式を採用して互換性、外目的性、機動性を重視すべ
きであらうという結論となった。

1973.7.3

[2] 昭和49年度概算要求について

去る8月15日、田中会長が東京天文台に於て台長と懇談した。その報告によると、台長を始めとする東京天文台の御努力により、電波の要求を最優先扱いに据て東大に提出され、とにかく東大から文部省に調査費の要求が出されたが、残念ながら今年も大蔵省^にまで達しなかった由である。台長としては、早い機会に文部省と更に話し合い、問題点を明らかにしたい意向とのこと。その上で大型望遠鏡小委員会の方針に期待すると共に、宇電懇委としてもこれを強かに支援してゆく作業を進めようとしている。

[3] 「田中記念」宇電懇シンポジウムのお知らせ

「電波天文観測法の展望」

圓報 No.1 1972.9.

宇電懇事務局 豊川市穂ノ原 3-13 名古屋空電研究所 ☎ 442 Tel. 05338-6-3154

石黒（内容）・鷺見（会計）・渡辺（事務局長）

今年の12月3・4・5日に 宇電懇主催の上記シンポジウムを豊川で行います。空電研にて検討の結果、別紙のようなプログラムを1次案を作りました。題目・講演者の名前も事務局のオファーで決めてみましたが、御意見の有る方、講演の申し込みをされる方は 10月中旬までに 事務局宛に御連絡下さい。なお、最後の日は URSI ヌテ分科会との共催にする予定です（[4]参照）。

「シンポジウムの目的」

検討の結果、別紙のようなプログラム第1案を作りました。題目・講演者の名前も事務局
の方で一応決めてみましたが、御意見の有る方、講演の申し込みをされる方は 10月中旬まで
に 事務局宛に御連絡下さい。なお、最後の日は URSI オラ分科会との共催にする予定で
す（[4]参照）。

【シンポジウムの目的】

電波天文学の観測量は、主に I, Q, U, V の位置 (α, δ) 、周波数 (f) 、時間 (t) に関する
情報であって、これらに基づいて電波源あるいは伝播途中の媒質の諸物理量が推定される。
観測の精度は、各観測量の分解能 $(\Delta\alpha - \Delta\delta, \Delta f, \Delta t)$ 、及び感度 (ΔT_{rms}) に大きく依存す
る。そこで今回のシンポジウムでは 電波天文の観測法（ソフト、ハード共に含む）に於け
る分解能、感度の向上という点に焦点をあてて、Scientific Motivation をふまえた将来の
観測法の展望について考える事にしたい。ただし備後については 昨年の野辺山シンポジウム
で一度やった事があるので時間の都合上省略したいと考えている。

【期 日 ・ 場 所】

期日 --- 12月3日（14:00）～5日（12:00）

場所 --- 「愛知県民の森 ロッヂ」 飯田線 三河植原駅にて下車 徒歩15分。

空電研からは車で約1時間。（地図についてはとりあえず 本2回宇宙電波

将来計画シンポ・図報 No. 3（1972.3.2）を参照して下さい。

旅費 --- 総合 B（成相）より 300,000 程 出る予定。

[スロケラム オ1 次 案]

宇電懇 シンポジウム 「電波天文観測法の展望」

3 日 (月)	1. 序 言 (14:00 ~ 14:05) 田中 (5分) 2. 空間分布観測法 (14:05 ~ 18:00) • Mapping { - Confusion 森本 (30分) - Aperture Synthesis 石黒 (20分) — disturbance. - Image Synthesis and Scanning 田中 (30分) — sensitivity - Ambiguity 河 鑑 (20分) ----- 休憩 (15分) ----- • VLBI 川尻, 松 波 (60分) • Intensity Interferometer 柴 崎 (30分) • Radar Topography 渡 辺 (30分) (夜) (20:00 ~) — 要 状 報 告 IAU 報 告
4 日 (火)	3. 周波数分布観測法 (09:00 ~ 10:10) • Spectrometry { - line and Continuum 赤羽 (40分) — mm波, 赤外 - dynamic spectrum 甲斐 (30分) — opto-electronics ----- 休憩 (10分) ----- 4. 時間変化観測法 • Pulsar 大 師 堂 (40分) • Scintillation 楠 沼・鷺 見 (40分) • Aperture Synthesis 田 中 (30分)

4
日
(火)

- dynamic spectrum 甲斐 (30分) — opto-electronics
----- 休憩 (10分) -----
4. 時間変化観測法
- Pulsar 大師堂 (40分)
 - Scintillation 柿沼・鷺見 (40分)
 - Oscillation 甲斐 (20分)
- 昼休 (120分) -----
5. 情報処理 (14:00 ~ 17:00)
- Calibration 赤羽 (30分) — position, flux
 - Image processing 平林・石黒 (70分) — restoration, ~~photo correlation~~, cleaning
- 休憩 (10分) -----
- Computer 平林 (20分)
 - Display { optical 甲斐 (30分)
Acoustic 小島 (20分)
-
6. 懇親会 (17:00 ~ ???)

5
日
(水)

- URSI 才5分科会 (09:00 ~ 12:00)
1. Observatory Reports (80分) (甲斐さんのオーストラリア報告を含む。)
- 休憩 (10分) -----
2. 太陽電波将来計画 (90分)
3. その他

[4] 電波科学研究連絡委員会第5分科会開催予定

宇電懇シンポジウム4終了後、第3日半日と予定している、各機関の活動報告(含 甲斐4の
オーストラリア報告)のほか、太陽電波の将来計画について具体的な討議が予定されている。

[5] 事務局 ニュース

1) 会員移動 1972年4月1日発行の宇電懇会員名簿以後現在までの移動
は次のとおりです。

東北大理・天文	<u>土佐 誠</u>	→ 名大理・物理へ	名大理・物理	鈴木育郎	新入
東京天文台長	<u>大沢清輝</u>	新入(特別会員)	〃	藤下光身	新入
東京天文台	<u>菊地 仙</u>	新入	〃	壇上篤徳	新入
東大理・天文	<u>小平桂一</u>	(小林桂一は誤り)	〃	水野孝雄	→ 東京大 → 東大・理へ
三菱電機	<u>武市吉博</u>	新入		前田耕一郎	→ 兵庫医科大学へ
〃	<u>水沢玉雄</u>	新入	京大理・宇宙		
名大空電研	<u>柴崎清登</u>	新入	環大・理工	山下 崇	(名簿添付)

2) 会費納入と小冊子出版費援助のお願い等について

去る7月初旬 小冊子(通称第3次報告)「大型宇宙電波望遠鏡計画」1973年 まで届けした
際、会長名で出版費の一部500円(学生は300円)の御援助と会費300円との合計800円(学生は
600円)を振替にて御送金いただく様にお願ひ致しました所、会員131名中85名しか 現在届いて

2) 会費納入と小冊子出版費補助のお願い等について

去る9月初旬 小冊子(通称3次報告)「大型宇宙電波望遠鏡計画」1973年 まで届けした際、会長名で出版費の一部500円(学生は300円)の御援助と会費300円との合計800円(学生は600円)を振替にて御送金いただく様にお願ひ致しました所、会員131名中85名しか 現在届いておりません。小冊子については科所費から100,000円(65%)補助をいただく予定ですが、郵送の一部校費負担をしたり、なるべく直接御届けする等と苦心致しましても財政が窮乏しております。未納の方には催促状を同封致しますので 少くとも会費は 全員御送金いただきたく、御協力をお願い申し上げます。

小冊子は、関係の委員会(天文、電波科学、宇宙空間、STP)委員の方には寄贈(宇電懇役員を除く)してありますが、まだ残部が十分ありますので、周辺の方に会員からPRのため御寄贈いただきたく、小冊子の御援助をいただいた方には、寄贈先をお知らせいただいた上送料を添えて御申込みいただければ 直ちに無料でお送りいたします。なお テキスト等として御使用の際は、送料のほか 1冊につき200円を申し受けることにしております。部数が多数の場合は電話等にて御照会下さい。

送料(書籍小包) 1冊 80円、2冊 110円、3~4冊 140円、それ以上は 1冊につき230gの計算でお願いします。

次頁に 既に 御納入いただいた方々の御名前(敬称略)を記して領収書に代えます。

北大
東北

兼古
荒井 600
工藤 600
関 600
高窪
田村
田中(靖) 1000
尾島
川尻
河野
山谷
山下
新野
田尾
羽倉
赤羽
磯部
内田
大木
桑原

東大天文

海野
海部
鏑木 600
小平
末元
大師堂 600
高倉
藤本(真) 600
清水
松岡
杉本
下田
水野
蓬茨
佐藤(調)
小平
中村
糸原
山田
横井

東大物理

宇宙研

東大教養

東京学芸

立教

千葉教七

木更津

KDD

名大物理 伊藤(浩) 600

井上 600

小川

面高 600

河鱒

鈴木(青) 600

祖父江

渡嶋 600

早川

福井 600

藤下 600

松本

山下

壇上

佐藤(義)

昆野 600

舞原

佐藤(文隆)

松田

吉岡

茨城
鹿島

平磯
国分寺

天文台

新潟大

中日放

秋大物

秋大物二

秋大基研

秋大航空

京大

天文台

赤羽

木更津

小平

就宇宙

昆野

600

磯部

中村

就物二

舞原

内田

KDD

糸原

就基研

佐藤(文隆)

大木

山田

就腕空

松田

桑原

横井

京産大

吉岡

沢

理研

高見

三菱伊丹

塚田

塩見

三菱鎌倉

浦崎

云大物理

富田

渋谷

武市

(数字のない所は 800)

寿岳

水沢

長根

空電研

石黒

松波

鯉目

森本

柿沼

宮沢

小島

宮地(竹)

田中(春)

中島

鷺見

平林

渡辺

柴崎

600