

# 宇電懇ニュース

宇宙電波懇談会事務局発行  
 (名古屋大学空電研究所)

\*\*\*\*\*

## 目次

- I. 昭和62年度宇電懇総会報告
- II. 宇電懇運営委員会報告
- III. 電波天文研究施設WG報告
- IV. NROユーザーズミーティング
- V. NRO共同利用委員会報告
- VI. 井口基金
- VII. 事務局からのお知らせとお願い

### I. 昭和62年度宇電懇総会報告

日 時：昭和62年5月12日12時15分より

場 所：京大会館1階講演室(A会場)

出席者：30名

#### 議題1. 昭和61年度の事業報告

・総会 1987年5月12日

- ・運営委員会
- |     |       |           |     |
|-----|-------|-----------|-----|
| 第一回 | 1986年 | 7月15日     | NRO |
| 第二回 |       | 8月29日~30日 | NRO |
| 第三回 |       | 10月22日    | 高知  |
| 第四回 | 1987年 | 2月20日     | TAO |

主な議論 長期会費滞納者の取扱(5年以上滞納者は警告後退会)  
 井口基金の取扱(IAUシンポジウム収録を購入し配布する)  
 天文学の将来計画に関する宇電懇の取り組み(要望書)  
 宇電懇のあり方  
 電波ヘリオグラフについて

電波天文学研究施設検討ワーキンググループの議論

- ・宇電懇ニュース発行
- |        |       |        |
|--------|-------|--------|
| NO. 70 | 1986年 | 6月10日  |
| NO. 71 |       | 9月 3日  |
| NO. 72 |       | 11月25日 |
| NO. 73 | 1987年 | 3月10日  |
| NO. 74 |       | 4月27日  |

\*\*\* 主な内容 運営委員会、総会報告  
 日00月7 1986 宇電懇シンポジウム、NROユーザーズミーティング報告  
 NRO共同利用委員会、共同利用専門委員会報告  
 要望書  
 NRO近況

(研究部署) 電波ハリオグラフ計画  
 \*\*\* 電波天文学研究施設検討ワーキンググループ \*\*\*

- ・資料配布 61年度宇電懇会員名簿  
 宇電懇シンポジウム収録  
 「天文学の国立大学共同利用機関の設立について」
- ・宇電懇シンポジウム 1986年7月15日～17日 NROにて  
 「干渉計による観測の現状と将来」、参加88名、収録発行
- ・井口基金(143, 124円)  
 IAUシンポジウムNO. 115収録を購入して関連機関に配布  
 不足分は宇電懇経費から補助する
- ・会員数 257名(新入19名、退会14名)
- ・会費納入状況 62年度分まで納入63%、61年度分まで納入70%
- ・会計報告

| 収入    |         | 支出    |         |
|-------|---------|-------|---------|
| 前期繰越  | 270、169 | 印刷代   | 333、325 |
| 会費納入  | 515、130 | 郵送料   | 91、890  |
| ----- |         | 文房具   | 2、800   |
| 合計    | 785、299 | 旅費補助  | 72、000  |
|       |         | 雑費    | 7、298   |
|       |         | ----- |         |
|       |         | 合計    | 507、333 |

残高 277、966

議題2. 昭和62年度の事業計画(宇電懇シンポジウム)

- ・テーマ募集(運営委員会にて決定予定)

会場で出されたテーマは、「星間物質の物理と化学」(名大理A研)。

議題3. 天文学の国立大学共同利用機関に於ける電波天文研究施設について

- ・現状についての報告(鰐目)
- ・補足説明(田原)
- ・アンケートにより会員の意見を聴取する。

議題4. その他

- ・昭和63年度宇電懇関係科学研究費(総合研究)内定状況  
 3つ: 田原(継続)、森本(新規)、高窪(新規)

II. 電波天文学研究施設検討WG(第6回以降)報告

開催日(5/1、5/22、6/11、7/1)

- ・技術者組織について(新研究所全体)

当初独立した技術者組織は作らない方針であったが、情勢判断から専門行政職俸給表を考慮した、独立した技術者組織の議論を行っている。

・電波天文学研究施設の組織について

45m電波望遠鏡、ミリ波干渉計、宇宙電波データ画像処理、太陽電波望遠鏡の各観測センターを置くことについて議論してきたが、現在は電波天文学研究系と、附属施設として野辺山宇宙電波観測所、野辺山太陽電波観測所という構成とし、まとめて野辺山電波天文台（仮称）と呼ぶことを提案している。

・電波天文学研究施設の概算要求の準備

人員配置、臨時事業費、実験経費等についての議論及び作業を行った。

### Ⅲ. 第5回宇電懇運営委員会報告

日時 1987年7月7日12時10分～13時20分

場所 野辺山宇宙電波観測所 応接室

出席者 田原博人、海部宣男、森本雅樹、石黒正人、福井康雄、小川英夫

鰐目信三、甲斐敬造、赤羽賢司

#### 事務局報告

1. 宇電懇ニュース第73号発行 3月10日（発送3月14日）

宇電懇ニュース第74号発行 4月27日（発送5月1日）

2. 昭和62年度宇電懇総会（Ⅰ. 参照）

3. 会員の移動（Ⅶ. 参照）

#### 議題 1. 87年度宇電懇シンポジウムについて

現在提案されているテーマ：

①星間物質の物理と化学（提案：名大A研）

②”国立天文学研究所”における野辺山電波天文台の構想と将来計画

（提案：電波天文学研究施設検討WG）

議論： ①については高窪総研担当者と話し合ってみる。宇電懇共催としたい場合には、次回（拡大）運営委員会にて議論する。

②を今年度の宇電懇シンポジウムとする。改組準備調査室での議論の進み方に応じて重点は変わりうるが、現在進んでいる野辺山電波天文台の構想の議論と、野辺山宇宙電波天文台における将来計画（SPACE VLBI、大型ミリ波アレイ、サブミリ波）の2本建てとする。

世話人：柴崎、海部、小川、田原

日程：11月下旬～12月上旬

場所：NRO又は三鷹

この議論において、光天連との意見交換の必要性、星間分子に関する研究会・シンポジウム計画などについての考えが述べられた。また宇電懇の意見を改組準備調査室等での議論に反映するためには②のシンポジウムを早急に開催する必要があるが、日程上むずかしいので、拡大運営委員会を8月末～9月初めに開催して対応することとした。

シンポジウム経費には、田原総研と森本総研をあてる。

## 議題2. 国立天文学研究所における野辺山電波天文台（改組について）

電波天文学研究施設検討WGメモ1～9配布

次回運営委員会は拡大とし、8月末～9月初めに開催する予定である。

### IV. NROユーザーズミーティング

例年開催されているNROユーザーズミーティングが今年もNROで7月6日～7月7日に開催されました。60名以上の参加者があり、装置の開発状況（含VERA、鹿島、名大理）・共同利用関係・東京天文台改組及び電波天文学研究施設についての説明・議論がありました。

共同利用関係では干渉計の共同利用について議論がありました。論点は、「前回と同様な共同利用を行うか、40/100GHzの立ち上げを優先するか」、「次期シーズン中に40/100GHzが立ち上がった場合の観測を、あらかじめ公募しておくか、それとも観測所プロジェクトとして、観測所側から観測所以外の人に呼びかけて共同してやるか」等です。最終的には次回共同利用委員会で決まります。

東京天文台改組及び電波天文学研究施設の説明・議論の中で、「地方に在住する研究者にも情報を流して欲しい」、「改組によって中央集権化ではなく、地方大学の研究の活動も活発になるような方法を考えてほしい」等の意見が出されました。また、名称に関する参加者の意見分布を調べたところ、

国立天文台 14名

国立天文学研究所 約50名

となりました。

ユーザーズミーティング開催中、ERIDANUS（遠隔地リダクション野辺山宇宙電波観測所システム）の説明及びデモンストレーションがおこなわれました。7月末より二三の限定された技術テストユーザーとの間で試行テストが行われ、9月より試行利用者の枠を広げながら運用体制を準備し、来年10月より本運用が開始される予定です。

### V. NRO共同利用委員会（昭和62年7月17日）報告（鰻目）

7月17日に共同利用委員会が野辺山宇宙電波観測所で開催された。主な議題は 1) 第V期（干渉計では第I期）共同利用について 2) 第VI期（同第II期）共同利用について 3) 遠隔地通信システムについて 4) 研究員について 5) 東京天文台改組とそれに伴う観測所の改組について 6) 観測所の将来計画について 等であった。また、最近の野辺山宇宙電波観測所の成果について①SIS受信機（40GHz帯）②暗黒星雲20GHz、40GHz帯サーベイと新分子の発見（C6H、C2S、C3S、C3H）③ミリ波VLBIマッピング（43GHz, 0.7mas）④ミリ波干渉計マッピング（G21、SGR-C、HYA-A、VIRGO-A、W51、NGC2071）等の報告があった。

1) 45m鏡第V期共同利用、干渉計第I期共同利用について  
期間は1986年12月より1987年5月、総観測時間は約2500時間（

前年度比20%増)、採択件数56件(延べ264人)内、海外16件(55人)。これまでに比べて総観測時間の増大、一件あたりの観測時間の増大、装置トラブルの減少等の報告があった。また、オペレータ・サポータの配置、メンテナンスの実施、ミラー交換のリモート化、セルマッピング等の改良点、B100SSBフィルターの設定誤りについて説明があった。干渉計については報告④参照、また、AIPS new versionが利用可能になった。

## 2) 45m鏡第Ⅵ期共同利用、干渉計第Ⅱ期共同利用について

1987年11月開始を目指す。応募状況は順調である。B40SISの共同利用使用を目標とする、また、併せて操作性の向上を計る。バンドセレクションボード(45m下部機器室)のリモート化を行う。これはゆくゆくはプログラム制御とする遠大な計画の一環である。今年は、夏の大工事がないので、観測を行いたいと考えているが、このことに直接関連した希望は来ていない。

干渉計第Ⅱ期共同利用については、①諸外国のミリ波干渉計が成果を出し始めたことを配慮して、40GHz、115GHzの立ち上げを最優先とする。②試験観測には所内外の研究者に参加を呼びかけることを目標に、a) テーマの公募による共同利用は行わない、従って b) 所外に対してはテーマ対応でなく、人対応で協力を要請したい と提案があった。なお、この案についてはこの7月のユーザズミーティングで了承を得ている旨説明があった。各地で予想されるマンパワー(D、OD)、期待されるマンパワー像(アンテナ移動、受信機立ち上げ、光学系調整、・・・、データリダクション)について、意見交換があり、受託研究員制度、PDFの活用を計ることについて提言もあり、観測所の提案は了承された。

## 3) 遠隔地通信(Eridanus)について

技術テスト利用者、一般利用者についてパソコンの貸出、テスト等の日程の説明があった(Eridanus通信No. 4参照)。支援体制について質疑があり、了承した。

## 4) 研究員について

昭和63年4月採用を目標に選考委員を選出した。公募人員は1ないし2名。

## 5) 東京天文台改組とそれに伴う観測所の改組について

天文学研究を推進するための調査研究協力者会議の「中間まとめ」について説明があり、観測所の改組については電波天文学研究系のイメージ、電波ヘリオグラフについて説明があった。これらに対し、

- ・中央機関だけが大きくなると周辺の大学が枯れる恐れがある。
- ・周辺に悪い影響を与えた例があるか。
- ・より良い共同利用を指向することが大切である。

などの意見が出された。

また、国立研の各種委員会の機能、役割分担などについても議論があった。

- ・専門委員会は、電波に関しては、現在のNRO共同利用委員会と意志決定機関ではないという点を除けば、機能は同じではないか。

- ・分野間の交流についての機能を専門委員会と研究交流委員会とでどう分担する

か。

- ・人事の取扱。
  - ・各種委員会の頻度。
- などについて意見の交換があった。

#### 6) 観測所の将来計画について

①大型ミリ波アレイ計画 ②スペースVLBI計画 が紹介された。①については、アンテナ数、予算規模、②については宇宙科学研究所との協力について質疑があった。

今回は63年1月22日

#### VI. 井口基金

井口基金は1978年に創設されて9年が経過し、若手研究者のおかれている状況も当時とは変わり、その運用について運営委員会において議論されてきました。昨年7月15日に開催された第9期第1回運営委員会において、「井口基金の残りに宇電懇の運営費を加えて、IAUシンポジウムNo. 115の収録を関係研究機関に配布する」ことになりました。(宇電懇ニュース第71号参照)

趣意文: 「IAUシンポジウムNo. 115収録の贈呈について」

故井口哲夫君(1945-1976)は日本における星間分子研究のバイオニアの一人ですが、1976年6月6日惜しくも癌のため亡くなりました。

御遺族からの御寄付をもとに井口基金を創設し、故井口君と同様な境遇で研究を続ける方々にささやかながらフェローシップを提供、関係者の寄贈なども合わせて最近まで続けて参りました。井口基金の援助を受けた若手研究者の数は延べ5名にのぼり、その全員が現在研究機関でスタッフとして宇宙電波研究に活躍しています。

野辺山宇宙電波観測所設立にともない同観測所研究員制度ができた、など情勢の変化などにより井口基金の役割は果たされたと考えます。皆様の御協力によってこの様な仕事を成しとげることができたことを感謝しています。御協力ありがとうございました。なお、井口基金がその勤めを終えるに当たって多少の残金の処分を兼ね、「IAUシンポジウムNo. 115、星の生成領域」の収録を購入、関係機関に寄贈させて頂くことになりました。故井口君の研究と関連深い分野で故人ゆかりの研究者が多く参加し中心となって推進したシンポジウムであった事もあり、故人に対する良い記念になると思います。是非御受納下さり、貴研究グループで御役立て下さいますようお願いいたします。

宇宙電波懇談会運営委員長

田原博人

収録寄贈先:

東京大学理学部天文学教室

名古屋大学空電研究所

名古屋大学理学部物理学教室A研

名古屋大学理学部物理学教室U研

京都大学理学部宇宙物理学教室

東北大学理学部天文学教室

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 緯度観測所           | 北海道大学理学部物理学教室    |
| 上智大学理工学部物理学教室   | 東京大学理学部化学科増田研究室  |
| 駿台学園高等学校        | 東京大学教養学部宇宙地球科学教室 |
| 早稲田大学教育学部理学科    | 立教大学理学部物理学教室     |
| 成蹊大学工学部専門数物研究室  | 東京大学東京天文台        |
| 杏林大学医学部物理学教室    | 電気通信大学化学教室       |
| 東京学芸大学第三部地学教室   | 電波研究所            |
| 工学院大学電子工学科      | 東京都立八王子工業高等学校    |
| 慶応義塾大学天文学教室     | 木更津工業高等専門学校      |
| 茨城大学教育学部        | 電波研究所・鹿島支所       |
| 宇都宮大学教育学部物理学教室  | 理化学研究所宇宙線研究室     |
| 東京天文台野辺山太陽電波観測所 | 東京天文台野辺山宇宙電波観測所  |
| 東京天文台木曽観測所      | 愛知教育大学地学教室       |
| 名古屋大学理学部宇宙物理学教室 | 大阪大学理学部物理学教室     |
| 近畿大学理工学総合研究所    | 京都大学理学部第二物理学教室   |
| 京都大学工学部航空工学科    | 東京天文台岡山天体物理観測所   |
| 高知工業高等専門学校      | 熊本大学理学部物理学教室     |
| 九州東海大学工学部       | 大分大学教育学部地学教室     |
| 鹿児島大学教養部物理学教室   | 富山大学理学部物理学科      |
| 東北大学教養部地学教室     | 北海道大学理学部化学第二学科   |
| 北海道教育大学函館分校     | 東京大学東京天文台堂平観測所   |
| 東京大学理学部物理学教室    | 東京大学宇宙線研究所       |
| 國學院大学文学部        | 工業技術院化学技術研究所     |
| 信州大学理学部         | 名古屋大学プラズマ研究所     |
| 分子科学研究所         | 京都大学飛騨天文台        |
| 京都大学基礎物理学研究所    | 同志社大学工学部電子工学科    |
| 大阪教育大学          |                  |

VII. 事務局からのお知らせとお願い

新入会員： 徳丸宗利 電波研鹿島  
 大橋永芳 名大理物理A研(M1)  
 入交(いりまじり)芳久 名大工電気空電3部(M1)  
 高野秀路 東大理化学 増田研究室(M2)  
 砂田和良 東大理天文(M1)  
 太田耕司 京大理宇物(D2)  
 笹尾哲夫 緯度観測所  
 山本 智 名大理宇宙理学  
 泉浦秀行 東大理天文(D1)

退会： 末元善三郎

会員の移動：会津 晃 〒215 川崎市麻生区片平3-24-3

内田 豊 東大東京天文台→東大理天文  
 杉谷光司 名大理物理A研→名古屋市立大学教養部物理教室  
 林左絵子 東大理天文→UKIRT, HILO HAWAII, U.S.A.  
 新庄克彦 〒227 横浜市緑区市ケ尾1171-9  
 キヤノン第2市ケ尾寮  
 水澤丕雄 宇宙通信(株)→金沢工業大学電子工学科  
 赤羽賢司 野辺山宇宙電波→富山大学理学部  
 高原文郎 野辺山宇宙電波→東京天文台(三鷹)  
 林 正彦 野辺山宇宙電波→東大理天文教室  
 長根 潔 〒167 東京都杉並区桃井 1-26-5  
 半田利弘 東大理天文→野辺山宇宙電波  
 佐藤修二 京大理第二物理→東京天文台(三鷹)  
 佐藤文男 兵庫教育大→東京学芸大  
 亀谷 収 東北大理天文→野辺山宇宙電波  
 出口修至 イリノイ大→野辺山宇宙電波  
 谷口義明 東北大理天文→東京天文台(木曽)  
 仲野 誠 京大理宇物→大分大教育地学  
 三好和憲 筑波大→工学院大学電子工学科  
 川尻轟大 宇宙開発事業団調査国際部→同筑波宇宙センター  
 宮沢元、大沢弘幸 富士通宇宙システム開発→ファコムハイタックKKシステム3-4

所属や住所の変更のあった方は、至急事務局までお知らせ下さい。そのまま  
 にしておきますと配布物の転送に時間がかかったり、届かなくなりますので  
 御注意下さい。

#### 宇宙電波懇談会事務局

宇宙電波懇談会に知らせたいニュース、連絡事項、意見、近況、海外情報などを  
 事務局までお寄せください。研究会等の案内や報告、それに各種ビジネスミーテ  
 ィングの報告も歓迎いたします。国立天文学研究所、野辺山電波天文台等につい  
 ての意見をどしどしお寄せ下さい。

宇宙電波懇談会事務局 〒442 豊川市穂ノ原3-13  
 代表 鰐目信三 名古屋大学空電研究所  
 秘書 柴崎清登 TEL. 05338-6-3154 (代)  
 05338-4-5711 (FAX)  
 郵便振替口座 名古屋 4-42399 宇宙電波懇談会事務局