

1974年3月 空電研

議題

1. 次期事務
名大理學
等は協力

2. 運営委員

題目、海
況め方につ
前回〆選挙
柿沼西氏に
又、大望
と〆代わり
にした。

大型宇宙電波 議題

1. 大型宇宙

要旨

- ① 調査費の
とす。
- ② 所要経費
- ③ 単年要求
- ④ 地質、地
- ⑤ 局系系

参考資料 昭和

① 候補
装

② 19,6

とす

目次

1. 宇電懇シンポ、宇電懇運営委員会、大型宇宙電波望
遠鏡建設準備W〆報告
2. 電波科学研究所連絡委員会第5分科会報告
3. 日本学術会議、天文学研究連絡委員会、大型望遠鏡
小委員会議事録、会員移動、ハ、ニュース
4. 45mその後の状況に〆〆〆 (田中春夫)
宇電懇会計報告
5. 第3期宇電懇運営委員選挙人名簿

投票用紙

宇電懇シンポジウム報告

1973年12月3、4日に畑中記念宇電懇シンポジウム「電波天文
観測法」が、また同5日にはORSI第5分科会が「愛知
県民の森」にて約40名の参加を得て開催されました。石
油危機の最中、暖房カットの悪条件にもめげず、討論の
方は近來にたく大いに白熱いたしました。

集録の方は4月初の頃完成の予定です。

宇宙電波運営委員会 (1973年12月5日, 於愛知県民の森)

議題

1. 次期事務局について

名古屋大学部で引き受けることの返事があり、他大学、研究所等は協力をしてゆくことを決めた。

2. 運営委員会、大型電波望遠鏡小委員会の委員の補充について

数日、海部両委員が長期海外出張なので、その代理の決め方について討議。その結果、運営委員については前回の選挙における次候補者を繰り上げることにになり、甲斐柳沼両氏にお願いすることになった。

又、大望小委員については、原則として委員は変えないで、その代わり出席を依頼するオブザーバーを2名決めることにした。

大型宇宙電波望遠鏡建設準備WG (1973年12月5日, 於愛知県民の森)

議題

1. 大型宇宙電波望遠鏡観測装置 設置調査費(案)の検討 (昭和50年度)

要旨

- ① 調査費の目的を装置設計の確認及び人工電波障害の調査とする。
- ② 所要経費 17,645,610円(案)。
- ③ 単年要求。
- ④ 地質、地盤調査のための“ボーリング”をはずす。
- ⑤ 開発系試験装置の一部変更(総額は変えない)。

参考331 昭和49年度は①、②にかつと4504,

- ① 候補地の地質地盤調査、人工電波障害の調査、
装置設計の基礎資料を得る。

- ② 19,690,760円

となる。

電波科学研究連絡委員会第5分科会

議事録

日時 昭和48年12月5日 9時～12時20分

会場 愛知県民の森ロッシ (愛知県南設楽郡鳳来町模索)

出席者 田中(主任)、森本、甲斐、河野、川尻、山下 (ほかオブザーバ28名)
議事

(1) 各機関活動状況報告

[電波研・平磯] 200 MHz 太陽電波観測に偏波が4月からつき、100 MHzと共に偏波計として完成、いま絶対較正を行なっているところ。

[電波研・鹿島] 6月に名古屋と共同で Tau. A による太陽コロナ観測を行なった。低雑音高利得アンテナの研究として、雨滴の影響をしらべている。35 GHz の伝播実験として、羽村と国分寺で太陽と空の観測を行なっている。

[三鷹] Continuum は月とコホーク彗星を計測 (73 GHz)。Line は NH_2CH_3 をもう一度試みる。256 Ch. は進行中。88 GHz と 73 GHz、大気吸収の実験は三鷹の 17, 35, 73, 90 GHz に木更津 50 GHz を加えて同時観測可能。

[木更津工専] 人手がないうので完全自動化を進めている。

[野辺山] 160 MHz 干渉計の位相変化の主因が遅延回路の温度特性にあることが判明、定温化を進めている。超合成で Syg. A を観測。17 GHz 干渉計は偏波をつけたい。動スペクトル干渉計のための Electro-Optics の開発を計画中。

[名古屋大] 35 GHz 干渉計で、1972年の August Event の位置を求めた。自転を利用して二次元的な位置は、フルーとよく一致している。

[豊川] 8 cm ラジオヘリオグラフの制御・資料処理部を昭和48年度で製作中。多くのモータで動作させ、位相誤差の少ない Map を、最高 1 Map/40秒で得ることを目指す。新製完成を期す。偏波計近代化は遅れているが、昭和50年完成予定。

次いで甲斐委員から、オーストラリアの Culgoora 及び Fleurs の現状が紹介された。特に Electro-Optics を使った動スペクトル計が関心を集めた。

(2) 国際電波科学連合の改組について

田中主任から、改組案の現状について報告があった。すなわち、従来の I, VI, VII 分科を中心とする Scientific Aspects of Radio Technique と、II, III, IV, V 分科を中心とする Influence of Natural Media on Radio Waves (或いは Remote Sensing) の 2 つに大分けて、前者を活動の中心としてやこうというもの。これに對して討論の結果、第 5 分科としては、その活動が従来通り行なえれば特に問題はない。ただ上記の前者の活動を活潑にして、この方面の中心的な国際組織になりうるか、或いはそれが適當かと"うかぬからない。この線に来る 8 日の主任幹事会で報告することにした。

(3) 太陽電波将来計画について

討論の要旨は大要次の通りであった。昭和 36 年に太陽電波の大計画が立てられたが、12 年余を経た今日、未だにその計画の成をえないことは残念である。昭和 50 年から始まる予定の次の太陽周期には、既存の施設を拡充した干渉計群と、漸く整備の緒についた動スペクトル群とで対処するしか現状では仕方がないであろう。このため、35, 17 GHz 干渉計の分解能を、9.4, 3.75 GHz にそろえ、かつ偏波をつけること、160 MHz 干渉計を dm 領域に周波数に移すこと、Electro-Optics を使って、高時間分解能 (ms) の動スペクトルを完備すること、等が当面さし迫った問題であろう。将来は、短センチ波における秒角分解能の、しかも偏波のついたラジオヘリオグラフをぜひ考える必要があり、その研究を進めることと、宇宙電波を含めた体制問題を併せて考えてゆくことが重要な課題であろう。

日本学術会議，天文学研究連絡委員会

大型電波望遠鏡小委員会議事録

日時 昭和 48 年 11 月 26 日 (月) 10 時 ~ 11 時

会場 日本学術会議，第 2 部会議室

出席者 田中(委員長)，赤羽，古畑，川尻，古在，宮本，森本，
小川，大沢，末元，

欠席者 数目，海部 (以上海外出張中)，早川，高窪

議事

1. 前回 (昭和 48 年 5 月 7 日) の議事録の主要部分が読まれた。
2. 東京天文台長の経過報告と討議
東京天文台長から次のような報告があった。
本計画の技術的業務は東京天文台に担当し，将来は別の国立
大学と共同利用機関のような形を運営する—という構想で予算の
説明をしている。天文学再編成の問題などともみ合，て解
難航しているが，本計画の緊急性はその筋でもかなりよく理解
されているように感じている。
この報告に関して種々の討論があり，計画の早期実現のため
に全員の協力を申し合わせた。
3. その他
日本学術会議，長期研究計画委，将来計画検討小委で「日本
学術会議の勧告した研究所等の設立のための準備状況について，
の懇談会」が，12 月 4 日に開かれる。全部を 30 件に上って
いる。これについてはちょうどシンポジウムの最中であり，簡
単な説明だけということであるので，古在氏にお願いすること
になった。

追記 (メモ) 討論の主な内容

再編成のような大問題の目鼻がつかなければ「建設ができない」というのでは困る。
独立した施設とすると，他に研究所等の要求が多いから避れる心配がある。また，
事務局を増すのが困難であるという現状も考えなければならぬ。再編成の問題を
考えれば，これは当然必要であろう。

● 会員の来訪動向

～ 11 時

新入：木下親郎（三菱電機K.K. 通信機製作所）
松野省治（東京都）

宮本、森本、

転出：栗村信一郎（東大理文入 → 富士通K.K.へ）
高柳明文（「」 → 京都市高層無線台へ）

川、高津

退会：木原太郎（東大理物理）3月31日付

● ニュース

分が読まれた。

エ/ク氏よりの2月27日付のラジエによりますと
彼は2月20～22日NR40を訪問し海部氏に会っ
たそうです。それによりますと

将東河別の国主
う構想で予算の
もみ込み合、で
かなりよく理解

・ NR40では65mφのmm波望遠鏡の話は余りなく、
25mφのmm波用パラボラの音が強い

早期実現のため

・ Charlottesvilleのelectronics workshopでは
85～120 GHzのレーザを作製。Noise Temp.
は50～80°K

右田さんという霜田所から行った人が Josephson
Junctionをやっている。

討小委で「日本
備状況について、
30件に上って、い
最中であり、簡
お願いすること

空電研ミッドランドグループは菅野の教習大
実験所内にあった250 エレクト ダイポールアンテナ
を電気通信大学菅野宇宙観測所内に移設しました。
工事は73年12月一ぱりかかりましたが半分は「氷上」
に立っているため春の雪解けが心配されます。

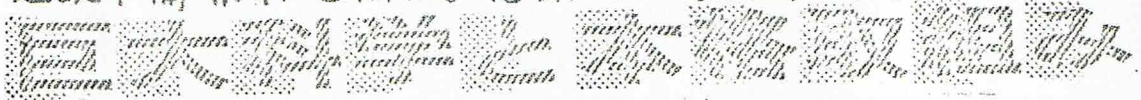
いというのでは困る。

る心配がある、また、

ね、再編成の問題を

東大の枠外で新しい共同利用の施設を作るように努力するという線は、早急の
実現が大変困難であることか、かなり明らかになってきましたので、いま改めて
東大の線を打診することに大沢台長は努力しておられ、私からもお願いして
います。

一オ学術会議の長期研究計画委員会から、2月16日に、勤労のアフター
ケアーに関する懇談会に再び出席を求められました。そのとき、当面の努力
は続けてほしいが、建設後に考えているという長期的な計画と本格的に
取り組んだオがよい。直轄にしたラ、管理体制について、これらの線は
確保したいという意見も出してほしいと言われました。また学術審議会
でも新設される宇宙科学特別委員会で、大型電波望遠鏡の新設
も検討する、と2月13日の毎日新聞は報じています。そのうち
建設準備 W.G. を用いて懇談したいと考えています。



東京大学

文部省
審議会
顧問

東京大学創立五十周年記念事業



核融合はエネルギー本質で注目
された無条件エネルギーといわれ
、人間生活のエネルギーとして
て期待されている。わが国はソ
連、アメリカに次いで、この研究
が進んでおり、原子力研究所が昨
年、ソ連方式の装置で国際水
素をいくテラを出している。い
ま科学技術庁の原子力委員会が、
その実用化研究を進めているが、

核融合はエネルギー本質で注目
された無条件エネルギーといわれ
、人間生活のエネルギーとして
て期待されている。わが国はソ
連、アメリカに次いで、この研究
が進んでおり、原子力研究所が昨
年、ソ連方式の装置で国際水
素をいくテラを出している。い
ま科学技術庁の原子力委員会が、
その実用化研究を進めているが、

核融合はエネルギー本質で注目
された無条件エネルギーといわれ
、人間生活のエネルギーとして
て期待されている。わが国はソ
連、アメリカに次いで、この研究
が進んでおり、原子力研究所が昨
年、ソ連方式の装置で国際水
素をいくテラを出している。い
ま科学技術庁の原子力委員会が、
その実用化研究を進めているが、

核融合はエネルギー本質で注目
された無条件エネルギーといわれ
、人間生活のエネルギーとして
て期待されている。わが国はソ
連、アメリカに次いで、この研究
が進んでおり、原子力研究所が昨
年、ソ連方式の装置で国際水
素をいくテラを出している。い
ま科学技術庁の原子力委員会が、
その実用化研究を進めているが、

核融合はエネルギー本質で注目
された無条件エネルギーといわれ
、人間生活のエネルギーとして
て期待されている。わが国はソ
連、アメリカに次いで、この研究
が進んでおり、原子力研究所が昨
年、ソ連方式の装置で国際水
素をいくテラを出している。い
ま科学技術庁の原子力委員会が、
その実用化研究を進めているが、

実用化に近づくには、多くの新
技術の開発が必要とされている。
それと並行して、基礎研究の
推進も必要である。

生命科学（ライフサイエンス）
は人間の生活に直接関係する、がん
の発生、無条件エネルギーの開発
など新しい分野で、生物、医学、
工学など自然科学の有機的な連携が
必要とされている。一昨年度は
自然科学振興委員会（会長・田中
首相）が生命科学の振興策を打
ち出し、科学技術庁が具体化への
準備を進めた。

大学としては、その基礎的な部
分、つまり生命現象の解明、環
境と人間の関係など、人間生活
の基本にかかわる問題を、受け
持つ。

宇宙科学については、五十二年
度で終了する宇宙科学研究所
の科学計画の検討、その宇宙開発
計画をどうするかを議論するもの
で、宇宙の新たな利用、探査の
準備を進めるための大規模衛星
計画の策定も検討する。

同日開かれた第一回研究会で特別
委員会として「学術研究体制」
「学術国際交流」「特許」「核融
合」「宇宙科学」「生命科学」の
六つを議論する」とも決めた。
第四期学術審議会の審議は次の
通り。（任期は一年）

1.

2.

3.

会
「
会
出
字
合
字
前
出
会
会
郵
口
振
小
次
合
会
な
載
に
を
下
料
城
島
東
不

会計報告 ('74.3.14 現在)

線は、早急の
ので、いま改めて
もお願いして

勧告のアフター
き 当面の努力
面と本格的に
れらの線は
た 学術審議会
遠鏡の新設
そのうち

1. 「大型宇宙電波望遠鏡計画」 出版費

	収入	支出	残高
会員、その他より	61,780		
出版費(料研費等10万円の内)		53,000	
宇電懇会計へ繰り入れ		8,780	
合計	61,780	61,780	0

2. 宇電懇会計

	収入	支出	残高
前年度繰り越し	16,160		
出版費より繰り入れ	8,780		
会費(114人分)	34,200		
会費(1人分一切手)	800		
郵送料(切手及び封筒)		12,530	
口座開設料、印鑑		200	
振替手数料		2,115	
小計	59,940	14,845	45,095
次年度繰り越し		45,095	
合計	59,940	59,940	0

(但し、コンパにおけるカンパ収支は別会計)

3. 会費納入状況

納入者は 115 名、納入率は 88 % です。

なお、宇電懇ニュース No. 22 ('73. 9月) に納入者の名簿
を載せましたが、それ以後会費を納入された方の名を以
下に記し、領収書に代えておいていただきます。

神奈川	若生	東大	理数	東大	宇研	大林	三菱	電機	木下
岡山	本	栗原				小田	兵庫	医大	前田
	佐藤	高田		東大	核研	菅	琉大		山下
茨城	大	小基	出口	立大	会津		東京	都	松野
鹿島	石	山本	東大	理物理	平沢				
	山本	坂井	自治	医大	青野				
東京	天	文台	名大	空電	鳥居				
	古	在原	名大	理	土佐				
	田	原	京大	理	奥田				
	西村	三好			佐藤				

以上。