

光学天文連絡会

GROUP OF OPTICAL AND INFRARED ASTRONOMERS (GOPIRA)

会 報

No.34

1985-1-21

光学天文連絡会事務局（東京大学理学部天文学教室）発行

天文学文藝会

GROUP FOR OPTICAL AND INFRARED ASTRONOMY (G.O.I.A.)

研究会

1984

1984-1-21

天文学文藝会 (G.O.I.A.)

第31回運営委員会記録

日時・場所: 1984年11月20日(火) 17:00~19:53 東大天文学教室 会議室

出席者: 委員 小暮, 清水, 田中, 山下, 筑原, 小平, 寿岳, 西村, 磯部, 守藤, 岡村,

兼古, 若松, 関(田村代理) (欠席: 前原)

第一回副会長 中桐, 渡辺, 沖田, 家, 尾中, 平田, 川上, 小倉, 沢部

1. シンポジウムのおとめ.

(5) 7.5m口径を目標とすることが確認された。今後、研連への文書とPR関係文書
をまとめていくことにする。共同利用体制についての議論が高まってきた。

(6) 研連への文書の案を岡村氏が作成、これについて以下のような案が議論された。

- 予算規模, ○ 現地基地の規模の詳細化, ○ 共同利用を大項目に上げた
- プロダクト 現地基地の呼称名(例えばハワイ島天体物理観測所等々)。国内センター的役割を受けて名称と規模
- 現地雇用の問題点
- 国際協力部的役割を国内センターに押し出す
- 共同利用と国際協力という大項目で設ける。

○ さしあたり研連に間に合わせるように、起草委員会(岡村, 家, 寿岳, 山崎, 守藤, 平田, 中桐, 沖田)で早急にまとめ、次回の委員会で最終案をねる。

2. 共同利用体制について

とくに結論は出さず、以下に議論を紹介する。

Kg: 共同利用体制の形態は、シンポジウムで出された以上のものは出てこないと思う。
(体制WGのメンバー追加承認が遅れましたが、菅藤, 家, 西氏を追加していいか承認下さい。)

2) Og: 大谷, 小倉両氏によるシンポジウムでの提案は、体制WGとして出すよう求められた初
と理解した。(委員長の考えていた資料収集と異なっていたための発言)

Wk: 私は資料を出してもいいかと思つた。

Kg: どういう体制でこの問題を議論するのか。

3) Wk: 決っていない。

Og: 他機関について調査し、問題点を出す。JNLTについて望ましい体制を
考へることだった。

Wk: 体制WGでは直轄研という考えが前面に出てきている。

Kg: 運営をどうもとつめてから報告してほしい。そのためにも、どうしてつめていくか
どうするかを議論していただきたい。岡山ユーザーズミーティングとも関係してくる。
そこで議論をWGへフィードバックして欲しい。

Kg: 体制WGのメンバーを補強して体制について議論してほしい。

Wk: 地方ではなれていて基礎知識がない。

Kd: 研連で準備を等々設けてもらう。そこで議論してもいいかもしれない。

Kg: それは光だけでは閉じなくて、両方で行なってつき合えばいいかもしれない。
ともかく、独自にやる必要はある。

- Wk: 哲学の議論は易しいが、もうその段階ではない。
- Jg: 情報が少ないので小平氏に入ってもらった方がいい。
- Mh: 体制WGのメンバーと変える必要があると思うが。
- Wk: 岡山、本曾のプログラムという問題で4月、メンバーをかえた前例がある。
- Mh: 原案作成が行われないと、意義論出来ない。
- Kg: 体制WGのメンバーも含め次の運営委で議論します。
- Wk: プログラム問題は、ユーザーズコミティを設置してそこで議論を続け、この問題はやはり、メンバーをかえる必要がある。

3. 今後の方針

- 次回運営委では、(1) 研究論文作成 (2) 体制WGのとり組みと内容と体制の体制について (3) プログラム相談会メンバーの推薦 (これはあの岡山ユーザーズミーティングで決まった議題) について意義論 (12月11日、宇宙研で)
- 各17-クォーター、屋の研究会等で、懇談会を用いてほしい。
- 運営委の選挙の時期を遅くせたい旨事務局長(田中氏)より発言があった。

4. その他

- 東京天文台内望遠鏡WGで行っている調査費項目について説明あった。(小平)
- ★ 調査段階で他機関の人々が加わるように旅費要求している
- ★ 海外旅費甚しいので民間の基金等も活用したい。
- 海外学術了調査について(寿岳)
- 来年は北村氏代表でエゴポートが出ている。
- 海部氏の日米協力は2~3年目は、IRのグループが入るようにしたい。
- ハワイのサイトアストを考えて、来年はハワイに海外学術調査を出す方がよい。
- 天文で2つ出せないか考えている(南天も観測したいので)。
- 日米協力をD. Hall氏が考えたように言ってきた(メカリ5月)。

(文責: 安藤祐康、小暮智一)

岡山ユーザーズミーティング記録

第一回岡山天体物理観測所ユーザーズミーティングが、昭和59年11月21・22日両日にわたって、東京大学総合図書館大会議室にて多数の参加者を得て開催された。21日には(1) 観測装置全般(清水実)、(2) 計算機システム(西村史郎)、(3) 干渉分光(田中済)、(4) 新カセグレン分光器(沖田喜一)、(5) 検出器関係(家正則)が、安藤裕康、渡辺悦二両氏の司会で紹介され討議、質疑応答が行われた。これらの報告については別に報告書が用意される予定である。

第二日の午前には平田龍幸、岡村定矩両氏の司会で、プログラムの問題点(山下泰正)及び光天連の体制WGでのプログラムに関する検討結果(若松謙一)の報告があり、活発かつ建設的な意見交換が行われた。午前の討論を受けて、午後は(1) 機器開発体制と(2) 運用体制などにもウエイトを置いて検討が続けられ、司会の家正則、小平桂一によって次のようにまとめられた。

- 1) 現在慣行されている「プログラム相談会」については
 - a. 応募結果を踏まえて、方針を議論する。
 - b. 出席者は候補推薦があれば尊重する。
 という方向で検討してもらうことを希望する。
- 2) 1) を実現させるための意見の集約の場としても、ユーザー間の協力体制、主体的参加の基本として、ユーザーズミーティングを定着させる。(来年度も総研Bを活用して開催する。) 運営委員会的なコミティーが必要かどうかについては更に検討する。(光天連では12月11日に検討する)
- 3) A. プログラム配分上のムダを少なくするために次の方策を進める。
 1. 各暗夜、明夜区分毎に使用観測器をできるだけ単一にする。
 2. 申込み時期及び分割については引き続き意見交換を行う。当面現行のまま。(6月締め切り、年2回、4回、現行でよい、など各種の意見あり)
 3. マニュアル(ソフト・ハードのインタフェース、ニュース・レター的なものを含む)を整備する。岡山側でイニシャティブをとって、ユーザーに依頼して整えていく。
 4. 観測申込みのフォーマットを、プログラム作成時に便利で、ユーザーの要望を良く表わせるものに改良する。(ホスト側で試行する)
 5. サービス観測(短時間の緊急なもの、または補足的なものを依頼してやってもらう)は現在でも或る程度行われているので、特に制度化しないが、観測申込みに、代案として備考欄に付記してもよい。

B. 機器開発用に一定の枠を設けて時間をさく。

現在では一般の研究申込みの一部として約25%がそれに当てられている。永年の懸案であった計算機導入に伴って、現在は種々の新装置(フーリエ分光器、ファブリーペロー、IDARSS、新カセグレン分光器等)の改良、導入が重なり、オーバー・ロードの気味があるが、ここ1-2年が山で、その後はJNL T関係の開発に転進するであろう。開発作業の計画性、事前検討なども、ユーザーズミーティングで将来はできるであろう。

C. 岡山91cm活用を望む。

以前から報告されているように長期プロジェクトが可能であり、こみ具合は188cmより少ない。IDARSSや2光路測光器などの活用が望まれる。

4) その他次のような項目について意見交換があったが、今後の課題として残された。

- a. サブテレSCOOP; ハワイには無理らしいが国内に考えられないか。
- b. 堂平の東京天文台91cmを共同利用に供することはできないか。
- c. 観測旅費の不足を解消する方策が講じられないか。
- d. 光学天文分野の若年人材確保・育成のためのPDF制度を導入できないか。
- e. JNL T用のものも含めて、機器開発の分担体制がつかれないか。

以上 世話人 清水実、小平桂一、
安藤裕康、中桐正夫

追記: なお、フリーディスカッションの中で次のような希望がでた。

- 1. 他の観測所と較べて、食事内容の改善の余地があるのではないか。あるなら改善を考えて欲しい。
- 2. 寝室の暗さ、静かさを確保して欲しい。
(他にもありましたが、この二つは共通の希望のようでした!)

(文責 小平)

*出席者数 21日午後 47名

22日午前 46名

午後 45名

岡山天体物理観測所の観測装置について

現在岡山で使用されている観測装置の種類は一寸数えただけでも25を越えている。計算機の種類も各望遠鏡で異っておりシステムも違う。また望遠鏡の制御もそれぞれの時代を反映して、異なった方式を採っている。

このような状態で、如何に装置を安定させ良質の観測データを得るか、又その上で尚かつ、どうやって新しい観測手法を導入開発していくか、JNL Tとのからみを考えて、ユーザーと観測所が協力してこの問題にとりくんでいかなければならないのが現状である。プログラムの申込み、編成に関しては充分にこの辺の事情を考慮して頂きたい。

1984年度に使用された観測装置は次の通りである。(開発中) [他大学持ち込み]

I. 188cm (FACOM)

A. ニュートン焦点、直接撮像 (CCDカメラ)

B. カセグレン焦点

- 1. II分光器
- 2. マルチチャンネル分光計
- 3. (新分光器)
- 4. [赤外測光器, F-P, 京大]
- 5. [スペックル, 北大, 機械技研]

C. クーデ焦点

- 1. F/4、F/10 分光器 写真
- 2. F/10 II使用 (90m/m、40m/m、スライサー)
- 3. IDARSS
- 4. (ファブリーペロー分光計)
- 5. エシエル分光器
- 6. (フーリエ分光計)
- 7. (ポラリメーター)

高分散、狭帯域、赤外の波長測定にはTh-Ne比較スペクトルが便利。アトラスは乗本、または山下まで。

II. 91cm (OKITAC)

- 1. 光電測光器
- 2. 3色同時測光器
- 3. プリズム分光器
- 4. [赤外測光器 京大]

5. (IDARSS分光器 東北大)

III. 65cm太陽 (MELCOM)

1. マグネットグラフ
2. 高分散分光器 (II) (IDT, CCD)

現在計画中のものとしては

1. 新分光器用 PIAS
2. マルチチャンネル分光計コールドボックス及びFACOMへの継ぎ込み
3. クーデ分光器 スリット付近及びグレーティング表示系の改造
4. CCDカメラシステム
5. 望遠鏡表示系

などがある。グレーティングのライマン・ゴースト、散乱光が重大な影響を及ぼすことが最近判明した(狭帯域フィルターを手配中)。計算機のソフトウェアの蓄積も重要であるのでユーザー各位の協力をお願いしたい。

お願い

最近VISITORからの連絡が遅れがちです。特殊仕様の場合は3カ月前、観測連絡用の葉書は10日前までにつくようお願いします。

(文責 清水)

※※ 委員会 ※※

運営委員：
安藤、磯部、岡村、兼古、小暮(委員長)、小平、清水、寿岳、田中、田村(代理：関)、西村、舞原、前原、山下、若松

望遠鏡WG：

磯部(O)、岡村、兼古、中井、野口(邦)、平田、舞原(O)、山崎

体制WG：

石田(O)、家、大谷、小倉、小平、斎藤、関、西村、前原、山下、若松(O)

国際協力WG：

家、市川、奥田、北村、小平、佐藤(O)、寿岳(O)、松本
50音順、(O)は世話人。

体制WG会合メモ

日時：1984年12月11日 9:00-11:00

場所：宇宙科学研究所 45号館会議室

出席者：家、石田、大谷、小倉、小暮、斎藤(衛)、関、前原、山下、若松、(小平、清水オブザーバー)

- 議題
- 1) 東京天文台プログラム相談会について
 - 2) ユーザーズ・コミティーの設置について
 - 3) JNLTの体制について

結論 * 東京天文台のプログラム相談会について、種々意見の交換を行った結果、「相談会の台外メンバーを約5名東京天文台へ推薦する。その人選は運営委へ一任する」とこととした。* ユーザーズ・コミティーは、ユーザーズ・ミーティングで出された意見を集約し、それをもとにしたプログラム相談会での討議をよりのり多くするために重要である。しかしこのコミティーの設置場所として光天連の中とすべきか、あるいは、プログラム相談会の中に設置していただくようにすべきかについては、60年5月までに結論を出すこととした。

討議経過

○若松から岡山・ユーザーズ・ミーティングのプログラム編成関係に関して以下のまとめを行った。1) プログラム相談会は、プログラム案ばかりでなく、プログラムの方針をもっと積極的に討議する場とする。2) その台外メンバーとして、光天連から推薦があれば、それを考慮しても良い(古在会長発言)。3) ユーザーズ・ミーティングと相談会とのインターフェースとしてユーザーズ・コミティーが重要な役割を持つだろう。4) プログラムの新しい編成方針としての機器開発のために3~4夜角をとる。②機器の安定化をはかるため同一機器使用の観測をできるだけまとめて行う。5) プロポーザル募集の時期・半年制か否か等今後の討議に待つ事項も多く残った。山下から以下の報告、意見が述べられた。○59年にひらかれたプログラム相談会のメンバーは13名で以下の通り(古在、守山、高瀬、北村、山下、石田(田)、西村、石田(K)、前原、高窪、海野、小暮、川口)。○各機関の代表者としてではなく学識経験者として出席してもらっている。○岡山・本曾は共同利用施設ではないので、相談会は制度的には何んの基礎ももっていない。○台内のメンバーは東京天文台教授会にまかせてもらいたい。○台外のメンバーは教授会の承認となっている。討論の要約は以下の通り。○ユーザーズ・ミーティングは本来どこがやるべきか? ○MKOでは、ハワイ大学天文研究所が主催

し、年一回開かれている。○KPNOのユーザーズ・コミッティーは、天文台にくっついている。○年、1~2度の相談会だけでは、とても“方針”を討議する事はできない。どうしても、もっと細かくつめて行く場であるコミッティーが必要だ。○ユーザーズ・コミッティーは運営の責任をとれるところに本来属すべきである。○岡山・木曾は形式的に共同利用施設でないの、コミッティーを天文台の中にするのはむづかしいのではないが。○しかし、相談会という形でこれまで20数年もやって来たのだから、相談会の下になんらかの形でとり込めないのか。○旅費を東京天文台が全てめんどう見切れないなら、旅費なしという形でも良いだろう。○2ヶ月後に、相談会がせまっている事もあるし、ユーザーズ・コミッティーの件はこのW年任期である60年5月までに、なんらかの形で設置する方向ですすめることを条件に、相談会メンバーを推薦する事を運営委に答申してはどうか。(文責:若松謙一)

光学天文連絡会会則
 定義 本会は、光学・赤外天文学に関心のある研究者の自主的組織である。
 事業 本会は、光学・赤外天文学の発展を目的として、そのために必要な各種計画の推進、研究会の主催等を行なう。
 会員 会員は、個人加入とする。
 会員は、会の目的に賛同し、会費を納入する。
 本会は、会員の総会をもつ。
 運営 会員の互選によって運営委員を選出する。
 運営委員会の委員長は、本会を代表する。
 運営委員の任期は1年とする。
 専門委 運営委員会は、若干の専門委員会をおき、委員を指名する。
 事務局 運営委員会は、事務局をおく。
 事務局は、会報を発行し、会員事務を行なう。
 発足 昭和55年12月1日

第32回運営委員会議事録

日時: 1984年12月11日(火) 11:10-13:10
 場所: 宇宙科学研究所 45館5階会議室
 出席者: 委員: 磯部、岡村、兼古、小平、小暮、清水、寿岳、関(田村代理)、田中、前原、山下、若松 (欠席: 安藤、西村、舞原)
 委員外: 家、石田、大谷、小倉、尾中、斎藤、中桐

1. PR文書について
 12月20日の研連に向けて文書作りをすることをうけて、岡村より文書原案が示され作成経過が報告された。内容についてひとわり議論がなされたあと、次のような討論があった。
 磯部: 将来に向けての技術開発(たとえば軽量鏡)にも重点をおくという光天連として従来とってきた方針がぬけ、当面作るものに集中しすぎている。方針を転換するのか。
 小暮: 光天連の3段階方針は外部から徹底的に否定された。この文書にそれを入れると研連ではアブルーパされない。将来30年の計画として載せるべきか、光天連の方針として重要なことであるから議論してほしい。
 小暮: 光天連シンポジウムではこのことはほとんどとりあげられなかった。これを方針が変わったとみるのか。
 磯部: この文書に入れることには固執しないが、将来の展望としてたとえばコスト減の問題のような思想がどこに入っているのか、文を1行つけ加えるかどうかで済む問題ではない。
 寿岳: 不定の未来を入れればそれだけ迫力が減る。重要な問題であることに変わりはないが。
 小暮: 当面の計画についての文書として切りはなして考えるのはどうか。
 磯部: リマークしてくればここではひっこめる。
 小平: 研連の決議では大型プロジェクトの推進の中にもられている。
 小暮: 将来計画用の文書を作ってそこにもるのはどうか。これは一般用のPR文書をどうするかに関連する。
 以上の討論をふまえ8ページ程度の一般向けPR文書を作ることになったが、世話人になってよいという人がおらず、一応磯部、小平が中心になって5月の学会をめぐり3月ごろまでに原案を作ることになった。また、今の文書は会報の特別号として会員にくばることになった。JNL T (Japanese National Large Telescope) という名称はかなり普及しているが、Nationalということばは文部省などでは一つの概念があつてまだきまっていないものをNational Projectというわけにはいかないの、表題としては使えない。(N = New であるといえればよいという意見もあった。)

2. 岡山プログラムについて

まず若松より運営委員会直前に開かれた体制WGの報告があった(別項参照)。古在天文台長から現在台長が招集して行なっているプログラム相談会のメンバを光天連で推薦してくれれば尊重するという発言があったのをうけて、とりあえず今年度は天文台外の人を5名程度推薦することになった(天文台内の方は台長に一任、東大天文学教室は天文台外)。相談会がひらかれる当日不在があきらかな人を除いた運営委員と体制WGのメンバ、兼古、田中、若松、大谷、小倉、斎藤、関の7名を候補者とした。

3. 体制について

次のような議論があった。

小暮: JNL T体制についていまままで議論しているひまがなかったが、当面国内外の情報を収集してデータ作りをする。共同利用体制に対して会員がどういうイメージをもって

小平: 付置研をへらして直轄研にするという文部省の一般方針とからんで水沢緯度観測所

や名大空電研をどうするかなど来年度はかなり早い対応をせまられることになる。

小暮: 光天連としてはJNL Tを中心に理想的形態はどういうものかをまとめておけばよい。情勢に流されてはいけない。

寿岳: このような大型プロジェクトは直轄研でなければできないといわれれば流されざるをえない。

斎藤: 大きな流れとのからみはあるが、天文台がどういう形になるのか、最初から入れ物のことをやろうとしてもわれわれの力ではできない。

若松: 望遠鏡WGは天文台の中に実行部隊がある。体制WGは地方に分散しているので情報がまちまちで伝わらない。天文台内にサブグループを作ってほしい。

4. その他

事務局長(田中)より、運営委員の選挙は従来少し早すぎたきらいがある、新旧交代は5月であるからできるだけ遅らせ、2月末公示で3月末までに決定することにしたいとの提案があり了承された。

また、小平氏を体制WGメンバに加えることが了承された。

(文責: 田中 濟、小暮智一)

天文学研究連絡委員会討議メモ

昭和59年12月20日に開かれた天文学研究連絡委員会では主に次の3項目について審議が行われた。

1. 天文学将来計画について

まず主な合意事項をあげる。

(1) 天文研連として準備中の「天文学将来計画」文書が2月上旬ごろ近く天文月報に掲載される。

(2) 「大型光学赤外線望遠鏡」計画書(案)については内容を改訂を加え、光天連で発行する。ただし、「計画の概要」の部分はこれと2-3頁に引き直し、次項で示す天文研連にあるUnderstanding文書。付属文書として議事録の形で、天文月報に掲載する。

(3) 光学赤外線天文学の将来計画については研連の討議結果を次の2点のUnderstandingとしてまとめる。

1. 現在関連研究者が検討している大型光学赤外線望遠鏡建設計画を推進することを研連としてendorseする。

2. 上記建設計画に関連し、東京天文台で進行している調査活動と実現の計画の検討についてはこれをencourageする。

このUnderstandingについては付属文書として前項にある「計画の概要」を付する。なお、「計画の概要」の作成については光天連関係委員(小平 寿岳、小暮)に一任した。

次に、光天連で示す「大型光学赤外線望遠鏡」計画書(案)については各委員の種々有益な示唆と助言があった。主なものを見分けてあげる。

○ 視測行一で期待される成果、とくに、2.5望遠鏡によるthresholdの成果をわかりやすくあげる。(HK)

○ 天文学周辺分野へのimpactについて示す。(K2)

○ 光学、赤外線から何政大率の成果を期待する。この辺りまで行けば得られる成果の事例をいくつかあげる。(Kf)

以下が 60%, 最低時は 0.3 秒角以下になる), (3) 低い水蒸気量 (厚さ 20mm 以下赤外線視測に最適), (4) 気温安定性 (夜間の温度変化 ± 0.5 以内), 等とある。これらの条件に則してマウナケア山頂は世界最高の天文視測適地の一つとなっている。

(2) 海拔 4000 m 以上の山頂部令は、ハワイ州において科学保護区として特別の環境保護の措置がとられ、一方、視測施設のための設備は道路、排水、電力、通信のすべてにおいて良好に維持されている。

(3) 現地側の協定機関となるハワイ州およびハワイ大学は、この種の接触には本望遠鏡建設計画に好意的であり、誘致に積極的である。

(4) マウナケア山頂の優れた視測条件のため、すでに世界数国が大型望遠鏡の既設 (4台) 及び建設中 (3台) である。科学保護区のため、設置される望遠鏡は最大 13 台に規制されている。その計画の中には 6 台の所台がある。

4 意義及び緊急性

(1) 本望遠鏡の建設により、我が国における光学赤外線視測を一帯に世界最高の水準に引きあげる。とくに次の研究において大きな成果が期待される。

銀河・宇宙の形成と進化。とくにマゼランの宇宙初期天体の探査と初期銀河団及び大規模宇宙構造の解明。

恒星・惑星系の生成過程。高解像力の赤外線視測による

原始星雲、原始惑星系の探査と物理構造の解析

宇宙環境における極限物理学。X線連星、銀河中心核

に期待される超高密度天体とその環境条件の視測的研究

これらの成果はたんに天文学の分野にとどまらず、物理学 (宇宙論、素粒子論、厚くは核物理学、物性論、宇宙物理学等)、地球

科学 (惑星物理学、地球進化論、惑星空間物理学等) への階梯的発展に対して大きな課題を提供することになる。

(2) この望遠鏡は我が国の宇宙科学の基幹装置の一つとして天文視測衛星、大型宇宙電波望遠鏡、大型宇宙望遠鏡などの視測機器との連携のもとに、天文学、宇宙科学の推進に寄与する。

(3) この望遠鏡の建設には高度の工業技術水準の必要あり。望遠鏡の製作を通じて、とくに次の分野への技術開発の促進が期待される。

光学材料、光学技術、精密機械技術、制御技術、データ通信、データ処理技術、等。

(4) 国際協力の発展。マウナケア国際視測所にはアメリカ、イギリス、カナダ、フランスが視測施設を有しており、オランダも近く参加する。ここに日本の視測施設を置くことにより、国際協力が更に進展し、とくに天文学の分野で、広く文化交流の面でも大きな発展が期待される。

(5) 本望遠鏡設置の緊急性は次の2点にある。

まず、現在、我が国の光学赤外線天文学の研究水準は研究能力に見合う視測装置がないため、世界的に著しい立ち遅れの状態にある。また、電波、X線視測等の視測装置と比較しても著しく不均衡となっている。この状態を改善するため、本計画による大型望遠鏡の早期設置が必要である。

次に、ハワイ州及びハワイ大学は現在、日本の大型光学赤外線望遠鏡の貸入に積極的であり、かつ同視測所敷地内の最高の地盤の提供の可能性を表明している。一方、同視測所一帯は科学保護区として指定され、望遠鏡設置が規制されている。現在、アメリカ政府には新しい計画案もいくつか検討されている。このため

事情のハイパー倒は日本の望遠鏡の早期建設を期待している。

5. 全国共同利用

本望遠鏡建設計画は全国の光学天文学研究者の総意に基づいて推進されている。完成の際には望遠鏡および付属装置は全国の関連研究者の共同利用に供される。

** 会員の異動 **

(新入会員)

半田 利弘	東京大学理学部天文学教室 〒113 東京都文京区弥生 2-11-16	電話 03-812-2111 (内線 4266)
竹田 洋一	東京大学東京天文台 〒181 東京都三鷹市大沢 2-21-1	電話 0422-32-5111 (内線 313)
中村 士	Space Telescope Science Institute Homewood Campus, Baltimore, MD 21218, U.S.A.	

(異動)

田辺 俊彦	東京大学東京天文台 〒181 東京都三鷹市大沢 2-21-1	電話 0422-32-5111 (内線 225)
-------	-----------------------------------	-----------------------------

(海外渡航)

尾中 敬	Mauna Kea Observatory (IRTF)	1984.12.12-12.23
古在 由秀	M.K.O., J.P.L., Arizona Univ., etc.	1985. 1. 6- 1.16
小暮 智一	インドネシア、マレーシア、シンガポール、タイ (日本・インドネシア協力事業)	1985. 1.18- 2.22

** 会費納入のお願い **

すでに8割以上の方がたが会費を納入しておられますが、一方前年度の会費が未納の方も少数おられます。会費未納の方には郵便振替用紙(東京4-131044 光学天文連絡会)を同封しましたので大至急御納入下さい。会費は本年度より

一般 年2000円 学生 年1000円

です。

光学天文連絡会 Group of Optical and Infrared Astronomers (GOPIRA)
会報 No.34 1985年1月21日発行

発行者 東京大学理学部天文学教室内 光学天文連絡会事務局 田中 済

〒113 東京都文京区弥生2-11-16 TEL 03-812-2111 内線4262
郵便振替口座 番号 東京4-131044 光学天文連絡会