

理論懇シンポジウムのお知らせ

今年度の理論懇シンポジウムに関するお知らせが、シンポジウムの世話人会のメンバーである江里口さんから送られてきています。別紙をご覧ください。

国立天文台への超高速計算機の導入や専用計算機開発に対するレポートの募集

春の天文学会の際に行われた理論懇総会のときに議題となりました計算機に関するサイエンスサイドからのレポート作成の件に関しまして（前回のサーキュラーに掲載してあります）、観山さんから更にレポートやシミュレーションの図などの募集に関するお願いが寄せられています。別紙をご覧ください。

天文専用超高速計算機ワークショップの報告

先日行われました天文専用超高速計算機ワークショップに関する報告が観山さんから送られてきています。別紙をご覧ください。

人事公募

国立天文台教官の公募通知がきています。別紙をご覧ください。

年会費納入のお願い

サーキュラーで毎回、年会費の納入のお願いを致していますが、まだ30名程の会員の方が納入されていません。まだ納められていない方は会の円滑な運営のために速やかに年会費（2000円）を下記の口座に振り込んで下さい。お願い致します。

郵便振替口座： 東京2-254464  
理論天文学懇談会事務局

会員の異動

所属・住所変更

末松 芳法  
〒181 東京都三鷹市大沢2-21-1  
国立天文台 太陽物理学研究系  
Tel: 0422.32.5111 x315  
Fax: 0422.31.0029  
Email:

佐藤 哲也  
〒464-01 名古屋市千種区不老町  
核融合科学研究所  
Tel:  
Fax:  
Email:

#### 理論懇シンポジウムのお知らせ

春の天文学会の理論懇総会でもお知らせしましたが、今年も理論懇のシンポジウムを開催する予定で、国立天文台の研究会として申込をしましたが、先日審査結果がわかりました。旅費として補助されるのは70万円となっています。したがって、予想される参加者の規模からすると、かなり厳しいものです。

さて、シンポジウムについてですが、以下のような形式とする予定です。

名称 : 「理論懇シンポジウム」宇宙の誕生から太陽系の形成まで (I)  
時期 : 1989年12月25 (月) - 27日 (水)  
場所 : 国立天文台 (三鷹)

形式 : 午前中に一つ、午後に二つのセッションで合計八つのセッションにします。基本的には、各セッションは、レビュー (1時間) とディスカッション (1時間) で構成します。一般講演は原則としてすべてポスターとします。各ポスターは関係のあるレビューセッションと関連する1日のみの掲示とします。また、ポスター論文についてディスカッションするための時間を十分に確保します。一方、広範な分野になりますので、各セッションのレビューでは、他分野の人に対してその分野での問題点が明確になり、その後のディスカッションに他分野の人も参加できるようなものを、していただくようお願いする予定です。レビューの後のディスカッションの形式は、基本的には chairman の方にお任せしますが、たとえば、1時間を完全にフリーな討論にすることから、セッションの全体の流れに沿って一般講演をいくつか pick up してそれぞれ5分程度話してもらったり、主たるレビューアーと異なる立場の方に20-30分の別のレビューをしてもらうとか、あるいはパネルディスカッションにするとか、セッションのテーマに応じて適当な形式をとって行うことが考えられます。さらに、第一日目の夕方には display-session を開きます。ここでは、video を中心とした発表やデモンストレーションを予定しています。

セッションのテーマについてはいくつか考えておりますが、理論懇メンバーの方で「このテーマ」について「この人」にレビューあるいは chairman となってもらいたいという強いご希望、推薦がありましたら世話人にご連絡ください。

世話人: 江里口良治 (文責)、観山正見、花輪知幸

## 募集

### 1. レポート

国立天文台（三鷹）に天文専用の超高速計算機（スーパーコンピューター）の導入実現にむけて現在運動しているところであります。国立天文台の理論共通専門委員会に於いても導入の方向で準備を進める事となっています。また、国立天文台計算機共同利用小委員会でもワーキンググループ（西村、小笠原、観山）をつくり資料集め等が始まっています。さらに杉本大一郎さんのグループでは、N体専用計算機の作成が進行しています。そこで、サイエンスサイドから、如何にスーパーコンピューターや専用機を利用しての研究が有益なものになるかのレポート書いていただき、天文専用超高速計算機ワークショップの集録と共に小冊子にまとめ各方面に宣伝したいと思ひます。ここにこの趣旨のレポートを募集したいと思ひます。現在までに、20名余りの方々に書いてもらっています。形式は自由です。下記の送り先に平成元年8月15日までにお送りください。

### 2. 印象的なコンピューターシミュレーションによる図

上記と同じ趣旨でパンフレットをつくりたいと思ひています。印象的で、綺麗な図を募集します。下記の送り先に平成元年8月15日までにお送りください。

観山正見（国立天文台）

レポート・図の送り先

吉岡 諭  
国立天文台理論天文学研究系  
181 三鷹市大沢2-21-1

問い合わせ先

観山正見、吉岡諭	0422-32-5111(338)	(8月1日より0422-31-3738)
梅村雅之	0422-32-5111(352)	(8月1日より0422-31-3752)

## 天文専用超高速計算機ワークショップの報告

上記のワークショップが1989年6月20日(火)に、国立天文台講義室に於て30名の参加者で開催されました。ここにその内容を簡単に報告します。このワークショップ開催の趣旨は、超高速の計算機を使用してのシミュレーションが天体物理にとってのいかなるBreak-Through(突破口)になるのかを詰めるためでありました。これは、一つは、杉本グループによって重力N体計算専用マシンを作成する計画が進行している点と、国立天文台に次期システムとして是非ともスーパーコンピュータを導入したい点をふまえての事であります。ワークショップの構成は、以上の趣旨のもとに以下のように三部構成で開催されました。

### 1. 超高速計算機の利用はいかに理論天文の突破口になり得るか

(報告者) 羽部朝男(北大理)、鈴木英之(東大理)、長沢幹夫(KEK)、大原謙一(KEK)、梅村雅之(国立天文台)、稲垣省五(京大理)、松田卓也(京大工)

以上の報告者により、それぞれの研究テーマにそくして、スーパーコンピュータによるシミュレーションの有用性及び将来性が報告されました。参加者との活発な議論も行なわれ個々に問題点の洗いだしや、将来的計画の点に於いては必要となる計算機の性能や総計算時間といった具体的な点についてまで検討されました。

### 2. 重力N体専用機製作計画の紹介

(報告者) 戎崎俊一(東大教養)、伊藤智義(東大教養)、牧野淳一郎(東大教養)

杉本大一郎さんを中心として進められているN体専用計算機製作計画の紹介と進行状況の報告、及び試作機を使用してできる物理について提案がなされました。詳細は集録に委ねますが、計画では、9月30日までに約100Mflopsの試作機CP-1をつくり、その後CP-1の並列化を今年末、来年には0.4Gflopsの専用機の製作が可能との事でありました。

### 3. 国立天文台次期システムについて

(報告者) 西村史朗(国立天文台)、観山正見(国立天文台)、吉岡諭(国立天文台)

国立天文台理論共通専門委員会において、国立天文台(三鷹)に次期システムとしてスーパーコンピュータを導入する方向で準備を進める点が確認されております。そこで、まず国立天文台天文学データ解析センターの現状をセンター長に報告していただきました。また、現時点に於けるスーパーコンピュータの性能、および大型計算機センターを使用した場合の経過時間および費用のデータが資料として報告されました。ちなみに、30時間の計算時間のシミュレーションを5つのパラメーターで実行すると東大の大型計算機センターでは約1年経過時間がかかることがわかり、予想以上に大型のシミュレーションの実行は大型計算機センターでは困難であると思われまます。

その後、今後の運動の進め方などについて議論が行なわれました。そして、このワークショップの集録をかねて天文専用超高速計算機の実現に向けて(仮題)という小冊子をつくり各方面に宣伝することを確認しました。また、シミュレーション結果などを載せたパンフレットも同時につくることとなりました。

文責 観山正見

## 国立天文台教官公募

公募人員 : 助手 1名  
公募分野 : 天文学データ解析計算センター

天文学データ解析又は天文シミュレーション分野の研究を行うもので、同センターの共同利用事業に積極的な役割を果たしつつ、データ解析や計算機能の充実など同センターの将来計画事業を積極的に担う方を希望する。

着任時期 : 決定後なるべく早い時期  
勤務地 : 東京都三鷹市  
応募資格 : 大学院修士課程修了、又はそれと同等以上の方  
提出書類 : (1) 略歴、(2) 研究歴、(3) 論文リスト及び主要論文別刷り、  
(4) (自薦の場合) 天文学データ解析又は天文シミュレーションについての研究計画及び本人について意見を述べられる人2名の氏名と連絡先、(5) (他薦の場合) 推薦書  
提出先 : 〒181 東京都三鷹市大沢2-21-1  
国立天文台 台長 古在由秀  
公募締切 : 平成元年9月11日(月)必着  
問合せ先 : 国立天文台 天文学データ解析計算センター長 西村史朗  
TEL0422-32-5111 内線309 (7月31日まで)  
TEL0422-41-3709 (8月1日より、ダイヤルイン直通)  
その他 : 封筒の表に「計算センター人事公募(又は推薦)書類在中」と朱書きし、簡易書留でお送り下さい。  
選考は、国立天文台運営協議員会において行います。