



Title	センターだより 大阪大学大型計算機センターニュース 第59号 (Vol. 15 No.3)
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1985, 59, p. 1-11
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65666
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

昭和60年度下半期プログラム相談室の担当表

昭和60年度下半期のプログラム相談室の担当は次のとおりです。プログラムについての相談を受けられる方は、2階のプログラム相談室で、相談票に相談事項を記入のうえ御相談ください。

曜日	10:00~12:00	13:00~15:00	15:00~17:00
月	氏名：荒川 恵史 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：長谷川恭輔 所属：阪大・工学部 専門：4,10 氏名：有馬 淑子 所属：阪大・人間科学部 専門：15	氏名：家本 修 所属：阪大・工学部 専門：4,10,11,14,15 氏名：山西 隆章 所属：阪大・工学部 専門：4
火	氏名：中島 章喜 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：浜村 秀彦 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：田村 圭介 所属：阪大・理学部 専門：4,10,11
水		氏名：武知 英夫 所属：阿南工業高専 専門：4,8,9,10,13,17	氏名：鈴木 隆之 所属：阪大・工学部 専門：4,10
木	氏名：高山浩一郎 所属：阪大・工学部 専門：21 氏名：小池 恵一 所属：阪大・工学部 専門：4	氏名：宇根崎博信 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：高木 達也 所属：阪大・薬学部 専門：4,8,9,10,14,18
金	氏名：多田 栄一 所属：阪大・基礎工学部 専門：4,10,11 氏名：中野 誠 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：山田 稔 所属：阪大・工学部 専門：4,10,15	氏名：柳瀬 章 所属：大阪府立大学 専門：4,8,9,10,11,19,20
土	氏名：田中 徹 所属：阪大・基礎工学部 専門：4,10,11		

曜日	10:00~12:00	13:00~15:00	15:00~17:00
月	氏名：荒川 恵史 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：長谷川恭輔 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：家本 修 所属：阪大・工学部 専門：4,10, 11, 14, 15
火	氏名：中島 章喜 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：浜村 秀彦 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：田村 圭介 所属：阪大・理学部 専門：4
水		氏名：村上 公一 所属：阪大・工学部 専門：5,16	氏名：鈴木 隆之 所属：阪大・工学部 専門：4,10
木	氏名：高山浩一郎 所属：阪大・工学部 専門：21	氏名：宇根崎博信 所属：阪大・工学部 専門：4,10	氏名：高木 達也 所属：阪大・薬学部 専門：4, 8, 9,10,14,18
金	氏名：北村 義弘 所属：阪大・工学部 専門：4,10		氏名：柳瀬 章 所属：大阪府立大学 専門：4, 8, 9,10, 11, 19, 20
土	氏名：田中 徹 所属：阪大・基礎工学部 専門：4,10, 11		

専門分野	1. ALGOL	2. APL	3. COBOL	4. FORTRAN
	5. LISP	6. PASCAL	7. PL/I	8. ファイル
	9. 図形処理	10. TSS	11. 数値計算	12. アプリケーション
	13. INQ	14. STATPAC	15. SPSS	16. GMAP
	17. ISAP	18. MNDOA	19. GPSS	20. CPSS
	21. C			

昭和60年度プログラム指導員について

プログラム指導員は、大口利用者を有する連絡所または、ジョブ処理件数の多い連絡所のうちで最も利用頻度の高い利用者に対してセンターから依頼し、承諾を得たものです。

遠隔地の利用者で、プログラムの相談等がありましたら、下表の連絡所所属のプログラム指導員に御相談してくださるようお願いします。

プログラム指導員一覧表

氏名	所属及び連絡先	職名	指導曜日	指導場所	指導内容
富永 昌治	大阪電気通信大学 工学部 精密工学科 TEL 0720-24-1131 内線 253	助教授	適 時	研究室	FORTRAN
仲川 勇二	高松工業高等専門学校 電気工学科 TEL 0878-67-0276	助教授	適 時	研究室	FORTRAN C
西田 修身	神戸商船大学 商船学部 機関学科 TEL 078-453-2332 内線 330	助教授	月～金曜日	研究室	FORTRAN
土井 光暢	大阪薬科大学 物理化学研究室 TEL 0723-32-1015 内線 215	助 手	適 時	研究室	FORTRAN
村上 益美	大阪市立大学 工学部 建築学科 TEL 06-692-1231 内線 3437	助 手	毎週木曜日	研究室	FORTRAN

氏名	所属及び連絡先	職名	指導曜日	指導場所	指導内容
長瀬 久明	兵庫教育大学 電子計算機室 TEL 07954-4-1101 内線 309	助手	月～金曜日	研究室	FORTRAN TSS
平井 國友	奈良県立医科大学 医学部 TEL 07442-2-3051 内線 2270	講師	毎週木曜日	研究室	FORTRAN
山田 勝稔	徳島大学 工業短期大学部 生産機械工学科 TEL 0886-23-2311 内線 5313	助教授	適時	研究室	FORTRAN 数値計算
柳瀬 章	大阪府立大学 総合科学部 総合科学科 TEL 0722-52-1161 内線 2714	教授	適時	研究室	FORTRAN
越桐 国雄	大阪教育大学 教育学部 物理教室 TEL 06-771-8131 内線 230	助手	適時	研究室	FORTRAN
武知 英夫	阿南工業高等専門学校 機械工学科 TEL 0884-22-2010 内線 282	助手	適時	研究室	FORTRAN INQ, TSS
浅田 昌三	神戸女子薬科大学 薬学部 薬学科 TEL 078-453-0031 内線 201	教授	適時	研究室	FORTRAN

氏名	所属及び連絡先	職名	指導曜日	指導場所	指導内容
堂垣 正博	関西大学 工学部 土木工学科 TEL 06-388-1121 内線 5682	助教授	適 時	研究室	FORTRAN
古谷 博史	高知医科大学 医学部 TEL 0888-66-5811 内線 2050	助 手	適 時	研究室	FORTRAN PL/I
東山 陽一	愛媛大学 情報処理センター TEL 0899-24-7111 内線 3668	助 手	適 時	研究室	FORTRAN
杉山 司郎	大阪工業大学 工学部 機械工学科 TEL 06-952-3131 内線 263	講 師	火, 水, 金 10時~17時	研究室	FORTRAN
松永満佐子	四国女子大学 短期大学部 家政科 TEL 0885-65-1300 内線 169	講 師	適 時	研究室	FORTRAN COBOL
太田 雅久	甲南大学 理学部 物理学科 TEL 078-431-4341 内線 283	助教授	適 時	研究室	FORTRAN
小川 喜弘	近畿大学 理工学部 原子炉工学科 TEL 06-721-2332 内線 258	助 手	適 時	研究室	FORTRAN

大型計算機利用に伴う利用者旅費について

利用者が、大型計算機を利用する場合、地域差を少なくするため遠隔地利用者には、利用者旅費支給の制度があります。これは、大型計算機センターに出張して計算機を利用する場合に旅費を支給する制度です。

利用者で旅費の支給を希望する場合は、下記要領によりセンター所定の申請書を提出してください（大学院生及び科学研究費による利用者には、旅費を支給できません）。

記

- 日帰り旅行…第5、第6地区で京阪神地区の利用者（注参照）は、日帰り旅行申請書を利用希望日の前月25日（必着）までに本センター共同利用掛まで提出してください。
(日帰り出張回数は、1人当たり月5回以内とします)
- 宿泊を伴うもの…京阪神地区以外の利用者は、申請書を利用希望日の前月25日（必着）までに本センターに到着するように、所属連絡所及び所属地区協を通じて提出してください。
(センター滞在日数は、3日以内で月1回に限ります)
- 旅費は、後日、銀行振込みにより送金します。
- 出張利用に関する問い合わせは、センター共同利用掛（06-877-5111 内線2815）までお願いします。

(注) 京阪神地区的利用者（日帰り旅行適用者）は、次の連絡所に所属する者

(第6地区) 大阪府下の全連絡所

奈良県下の全連絡所

兵庫県下（姫路工業大学、兵庫教育大学は宿泊の対象になる）の全連絡所

和歌山県下（和歌山高専は宿泊の対象になる）の全連絡所

(第5地区) 京都府下（舞鶴高専は宿泊の対象になる）の全連絡所

滋賀県下（滋賀大学（彦根市）、滋賀県立短大は宿泊の対象になる）の全連絡所

注意事項 申請書の記入の際には、次の点に御留意願います。

申請書の出張利用の理由欄には、特に本センターへ出張して計算機を利用しなければならない出張理由を具体的に記入してください。出張理由が明確でない場合、出張を認めませんので御了承願います。

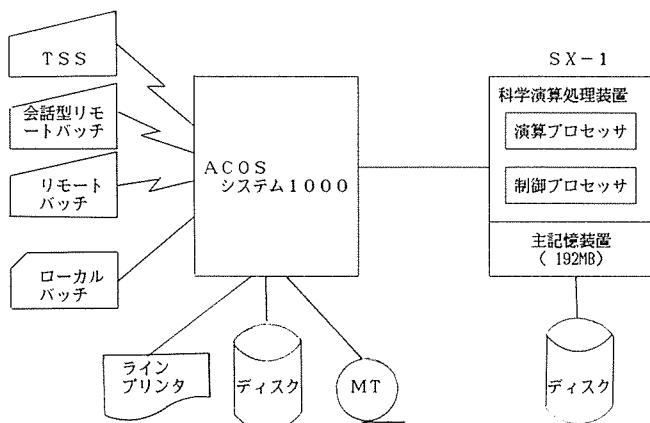
スーパー・コンピュータの導入について

センターニュース〔1〕や速報〔2〕でお知らせしたとおり、来年度早々、当センターにスーパー・コンピュータ SX-1 が導入されることになりました。以下に導入されるシステムを簡単に紹介します。利用法等については検討中であり、決まり次第速報やセンターニュース等でお知らせします。なお、SX-1 の導入に伴い、現有の高速フォートランプロセッサ (HFP) は撤去されます。

1. ハードウェア

SX-1 は日本電気株製のスーパー・コンピュータ 2 機種のうちの下位機種の方で、ベクトル演算の最大性能は 750MFLOPS (Million Floating Operations Per Second) です。下位機種とはいって、他の大型計算機センターに導入されている、あるいは近く導入されようとしているスーパー・コンピュータ (またはベクトル・プロセッサ) と比べて決して見劣りするものではありません。また、SX-1 のスカラ演算の性能は HFP よりも速く、ACOS システム 1000 (以下、S1000 と略記) の約 3 倍とされており、スカラ演算が速いことも大きな特徴になっています。従って、いわゆるベクトル化率が高いプログラムはもちろんのこと、低いプログラムでもその速さをある程度は享受できることになります〔3～5〕。1 語が 32 ビットであるなど、SX-1 のアーキテクチャ (基本構造) は HFP 〔6～9〕と同じ系統に属しています。従って、ごく一部の特殊なプログラムを除いて、HFP のプログラムはそのまま SX-1 で動作しますので、SX-1 の利用を予定されている方は HFP を用いてその準備をすることをお勧めします。

導入される SX-1 (以下、SX と略記) は、HFP の場合と同様に、後置計算機 (Back-End Processor) として S1000 の背後に置かれ、S1000 に接続された端末や入出力装置を用いて SX を使うことになります。そのシステム構成概念図は、右のとおりです。科学演算処理装置



は、“通常”の計算機の中央処理装置 (CPU) に相当するもので、演算プロセッサと制御プロセッサから成っています〔3,5〕。実装される主記憶の容量は 192MB であり、このうちの 64MB は制御プロセッサで、残りの 128MB は演算プロセッサで使われます。HFP におけるプログラ

ム・サイズの上限は32MBでしたが、SXではS1000と同じ64MB程度にはする予定です。

2. ソフトウェアと利用法

SXで使える言語はFORTRAN77のみであるなど、現有のHFPにはほぼ準じた使い方をすることになります（ただ、HFPの場合、パーマネント・ファイルはS1000側にしか置けませんでしたが、今回はSX側にも、少なくともデータ・ファイルは置けるように検討しています）。従って、コマンド名やコマンドのパラメータが若干、変更になりますが、基本的な使い方はHFPとはほぼ同じということになります。また、スーパー・コンピュータの性能を引き出すためにはベクトル化率を高めることが肝要ですが、そのためのプログラミング技法については説明会等を開催するほか、センターニュースなどで順次お知らせする予定です。差し当りは、凝らない素直なプログラムの作成を心がけることをお勧めします（凝ったプログラムでは、コンパイラがその構造を見抜くことができず、あたらコンパイラの最適化機能を働かす機会を逸してしまった可能性があるからです）。このほか、“性能向上支援ツール”として、アナライザ、ベクトライザなどが用意されることになっています。

（参考文献）

- [1] 小泉：巻頭言、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol. 15, No. 2 (1985年8月)。
- [2] HFP談話室より、大阪大学大型計算機センター速報、No.127 (1985年9月20日)。
- [3] 藤井、他：スーパー・コンピュータ SX-1の概要（仮題）、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol.15. No. 4 (掲載予定)。
- [4] 田中：500MFLOPS級の商用スーパー・コンピュータが稼働へ、日経エレクトロニクス、No. 314 (1983年4月11日)。
- [5] 古勝、渡辺、近藤：最大性能 1.3GFLOPS、マシン・サイクル6ns のスーパー・コンピュータ SXシステム、日経エレクトロニクス、No. 356 (1984年11月19日)。
- [6] 藤井：高速FRTRANプロセッサの概要、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol. 14, No. 2 (1984年8月)。
- [7] 大中、後藤：HFP FORTRAN 77 概要(1)、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol. 14, No. 3 (1984年11月)。
- [8] 後藤、大中：HFP FORTRAN 77 概要(2)、大阪大学大型計算機センターニュース、Vol.14, No. 3 (1984年11月)。
- [9] 日本電気株：HFPサブシステム利用手引書、ACOS-6 マニュアルFQAO1-1(1984年7月)。

（研究開発部 藤井）

生物関連の文献データベース BIOSIS について

10月21日(月)からサービスを開始した、生物関連の文献データベース BIOSISについて、本号資料として“BIOSISデータベースシステムについて”という記事が掲載されていますが、利用方法その他、不明な点についてのお問い合わせは、研究開発部 多喜(06-877-5111 内線2837)までお願ひします。

また、BIOSISモニターとして御協力いただいている方は次の方々です。不明な点等についてお問い合わせのとき、多喜不在の場合は、モニターの方にお問い合わせください。

氏名	身分	所属	連絡先
小泉 淳一	助教授	島根大学農学部農芸化学科	0852-21-7100 内線 657
藤川 俊三	掛長	大阪大学附属図書館 医学情報課参考調査協力掛	06-443-5531 内線 373
三宅 輝久	技官	大阪大学附属図書館 閲覧課参考掛	06-844-1151 内線 2356
後藤 祐児	助手	大阪大学理学部生物学科	06-844-1151 内線 4312
小田 洋一	助手	大阪大学基礎工学部 生物工学科	06-844-1151 内線 4763

共通利用番号制について

—新年度からの申請手続き等の概要—（再掲載）

全国共同利用の大型計算機センターは相互にネットワークによって結ばれており、すでに複数の大型計算機センターを利用されている方も多いものと思われます。このような傾向は、今後ますます増加するものと考えられますが、現状では複数の大型計算機センターを利用する場合には、各センター所定の申請手続きを行わねばなりません。この申請手続きの煩雑さを軽減するために、各大型計算機センターと東大文献情報センターの計8センターの共同作業として共通利用番号制委員会を設置し、利用申請の簡易化、機械化を検討してきました。現時点では共通利用番号制委員会の報告にもとづいて、各センターで運用システムを作成中です。新しい申請手続きの概要についての共通利用番号制委員会からのお知らせを以下に示します。なお、当センターにおける具体的な申請手続き等については、追ってお知らせいたします。

共通利用番号制の実施のお知らせ

全国共同利用大型計算機センター
共通利用番号制委員会

全国共同利用大型計算機センター（北大・東北大・東大・名大・京大・阪大・九大）では、昭和61年度から「共通利用番号制」を実施する予定で準備を進めています。同じく全国共同利用センターである東大文献情報センターもこの制度を採用します。ここに共通利用番号制の概要をお知らせし利用者の皆様のご理解をいただきたいと思います。

「共通利用番号制」とは

従来、七つの大型計算機センターでは、それぞれの利用番号（課題番号と呼んでいるセンターもあります）を用いてきました。共通利用番号制では、すべてのセンターが同じ形式の番号を用い、他のセンターを利用する場合にも、自分のセンターの番号でそのまま利用できます。

共通利用番号の形式

全部で7桁となります。

Z 9 9 9 9 9 X (Z : A ~ Z , 9 : 0 ~ 9 ,

X : A～Z, 0～9)

第1桁～第6桁を「利用者番号」と呼び、全国で一人の利用者がユニークに決まります。第7桁を「支払コード」と呼び、支払費目ごとにコードを割り当てます。第1桁～第7桁を「登録番号」と呼びます。利用者番号は一人につき、ずっと継続しますから覚えやすくなります。

支払責任者、経理責任者にも同じ形式の番号を発行します。

申請手順の概略

利用者は主として利用するセンターを自分のセンターとして選びます。これを「所属センター」と呼びます。実際には最初に申請書を提出し、番号が与えられたセンターが、その利用者の「所属センター」となります。ほとんどの利用者にとって「所属センター」は自然に決まると思われます。最初の申請手続きは従来のやり方に近いものになる予定です。所属センターで二つ目の登録番号をもらう場合（たとえば校費すでに利用している利用者が、新たに科研費で利用しようとするような場合）、利用者番号はそのままです。従って申請書のいくつかの欄は記入を省略することができます。所属センター以外のセンター（「第二センター」と呼びます）を利用したい場合、所属センターへTSSで、第二センターへの登録を依頼します。（勿論、TSSを使わない利用者のための代替処置は用意します。）必要なデータのほとんどは所属センターに登録してありますので、利用したいセンター名の他にはほとんど何も入力しなくてもいいようになる予定です。

所属センターが必要なデータをネットワークで第二センターへ転送し登録を依頼します。通常、かなり短期間に所属センターと同じ番号で登録され利用可能となります。

利用者は第二センターへは利用申請のための書類を提出する必要はありません。手続きはすべて「所属センター」を通じて行われます。

ネットワーク時代に対応して

従来の各センターの利用番号はそれぞれの運用と一体化しているもので、すべての利用者の番号の形式を統一するということは、変更に際して一時的には、利用者にもセンター職員にも大きな負担となります。しかし、今後ネットワークの利用がますます増えることは明らかです。全センターが自由に使えるようにしておく事は重要なサービスの一つですので、思い切って利用番号を統一することに致しました。

利用者の皆様のご理解をお願いする次第です。