



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 No.38
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1980, 38, p. 1-32
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65450
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

第44回全国共同利用大型計算機センター 運用会議議事要旨

日 時 : 昭和55年2月7日 (木)
場 所 : 京大会館
議 事 :

1. 報告事項

- (1) 各センターの現況について
- (2) 各研究会(統計項目、データベース、コンピュータ・ネットワーク、プログラム・ライブラリー、計算機言語)について
(統計項目研究会から、研究会の名称を「統計情報研究会」に改称したい旨の提案があり承認された。)
- (3) 負担金小委員会について
- (4) 事務長会議について
- (5) 研究開発連合発表講演会について

2. 審議事項

- (1) 負担金の一部改訂について
北海道大学、大阪大学から負担金の一部改訂についてそれぞれ提案説明があり、また負担金小委員会からこれに関する検討結果についての報告があり、いずれも原案どおり了承された。
- (2) その他
 - 1) 次回研究開発連合発表講演会の当番大学について
次回研究開発連合発表講演会は、昭和55年11月28日(金)を予定し、東京大学で開催することになった。
東京大学より原稿の締切は、昭和55年9月13日(土)にしたい旨の発言があった。
 - 2) 次回運用会議の当番大学について
次回運用会議は、昭和55年7月10日(木)を予定し、大阪大学で開催することになった。

各種委員会委員名簿

運営委員会委員

(55. 8. 1現在)

	所	属	職名	氏名
委員長	センター長		教授	関谷全
委員	東北大学	電気通信研究所	助教授	高橋理
"	東京大学	大型計算機センター	"	石田晴久
"				小野周
"	京都大学	大型計算機センター	助教授	星野聡
"	神戸大学	工学部	"	北村新三
"	岡山大学	理学部	教授	萬成勲
"	徳島大学	工学部	"	富田豊
"	大阪府立大学	"	"	児島義明
"	大阪市立大学	理学部	"	尾崎誠之助
"	関西学院大学	"	"	中津和三
"	大阪大学	人間科学部	"	西田春彦
"	"	経済学部	"	横山保
"	"	理学部	"	金森順次郎
"	"	工学部	教授	尾崎弘
"	"	"	"	笠井暢民
"	"	"	"	牧之内三郎
"	"	"	"	手塚慶一
"	"	"	助教授	安井裕
"	"	基礎工学部	教授	有本卓
"	"	"	"	藤澤俊男
"	"	"	"	高木修二
"	"	教養部	"	小谷恒之
"	"	産業科学研究所	"	角所収
"	"	蛋白質研究所	"	角戸正夫
"	"	事務局長	"	中西貞夫

常任委員会委員

	所	属	職名	氏名
委員長	センター長		教授	関谷 全
委員	関西学院大学	理学部	"	中津 和三
"	大阪大学	経済学部	"	横山 保
"	"	理学部	"	金森 順次郎
"	"	工学部	"	尾崎 弘
"	"	"	"	牧之内 三郎
"	"	基礎工学部	"	藤沢 俊男
"	"	"	"	高木 修二
"	"	蛋白質研究所	"	角戸 正夫

教育・広報委員会委員

	所	属	職名	氏名
委員長	大阪大学	理学部	教授	金森 順次郎
委員	大阪電気通信大学	工学部	"	石桁 正士
"	関西大学	"	"	三上市 蔵
"	大阪大学	人間科学部	助教授	水越 敏行
"	"	経済学部	講師	片平 秀貴
"	"	理学部	助教授	崎山 稔
"	"	医学部	講師	高木 昌彦
"	"	蛋白質研究所	助教授	安岡 則武
"	"	工学部	"	村上 吉繁
"	"	"	助手	梶川 靖治
"	"	基礎工学部	助教授	笠井 健
"	"	教養部	"	渡部 陽一
"	"	産業科学研究所	"	床次 正安
"	"	大型計算機センター	助手	多喜 正城

研究開発計画委員会委員

	所	属	職名	氏名
委員長	大阪大学	工学部	教授	牧之内 三郎
委員	"	理学部	助教授	村岡 光雄
"	"	工学部	教授	笠井 暢民
"	"	"	助教授	安井 裕
"	"	教養部	"	萬代 三郎
"	"	大型計算機センター	助手	大中 幸三郎

運用室会議委員

	所	属	職名	氏名
座長	大阪大学	工学部	助教授	安井 裕
委員	"	薬学部	"	藤原 隆二
"	"	工学部	"	嘉納 秀明
"	"	"	助手	橘 英三郎
"	"	理学部	"	城 健男
"	"	産業科学研究所	"	小藤 吉郎
"	"	豊中データ・ステーション	"	長瀬 久明

研究開発計画の公募

センターのハード面での拡充も一つの段落にきました。

今後は、これまで以上にソフト面を充実していかなければならないと考えています。

三次元グラフィック・ディスプレイなど新しい装置も増加しましたが、これらの装置については、基本的なルーチンだけしか整えられていないものもあります。これらの装置を十分に使いこなすための豊富な応用プログラムの作成等が望まれます。

研究開発計画は、センターの計算機システムの利用に関して利用者に役立つもの、システムの運用に役立つものが対象となります。

センターの利用有資格者であれば誰でも応募できますので、次の要領によって応募されることを期待しています。

応 募 要 領

1. 研究開発課題の対象

- (1) 基礎および応用プログラム開発に関するもの
- (2) 計算機言語に関するもの（TSSのための対話型FORTRANの開発など）
- (3) 計算機利用に関するもの（各種のユーティリティ・プログラム作成など）
- (4) プログラム・ライブラリーの書き換え、改良及び、精度、信頼性の検定
- (5) 学術文献データベースの開発、作成

などで、センターの計算機システムの利用に関して利用者に役立つもの、システムの運用に関して役立つものです。

2. 応募資格

センター利用有資格者

3. 応募方法

研究開発計画申請書（センターにあります）を共同利用掛に提出して下さい。

4. 締 切 日

昭和55年9月20日（土）

（締切日以降において、開発計画があれば、随時申請して下さい。）

昭和55年度後期プログラム相談員の募集について

センター内のプログラム相談室では、毎日一定時間内に、プログラム上の問題やセンター利用全般についての相談に応じています。十分なプログラム相談を行うには、毎年相当数のプログラム相談員が必要です。

センターでは、昭和55年度後期のプログラム相談員を下記の要領で募集いたしますので御協力いただける方、われと思わん方は是非応募下さるようお願い致します。

記

資格：当センターの利用有資格者

期間：昭和55年10月～昭和56年3月

内容：利用者からのプログラム相談、当センターで週1回2時間（隔週でも可）

月～金

土

① 10:00～12:00（水曜日は除く）

① 10:00～12:00

② 1:00～3:00

③ 3:00～5:00

待遇：1. 利用負担金の一定額免除

イ. 任期半年の方 7万円相当

（隔週担当の場合は3.5万円相当）

2. マニュアルを一定限度まで無償配布

3. プログラム相談室の端末の利用

4. センター内の研修会、講習会の優先参加

応募方法：応募用紙が当センター、豊中DSにありますので必要事項記入のうえ下記宛提出して下さい。

〒565 吹田市大字山田上

大阪大学大型計算機センター共同利用掛

切：昭和55年9月30日

応募用紙の請求及び不明な点については、センター共同利用掛（TEL 06-877-5111 内線2817）までお問い合わせ下さい。

昭和55年度計算機稼動状況

(単位：時間)

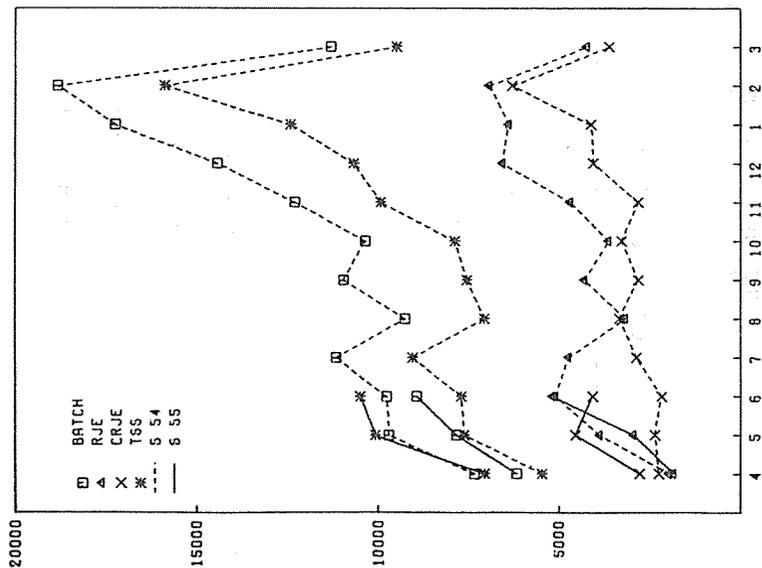
計算機システム型・名称 ACOS SYSTEM 900

内部記憶容量 8192 KB

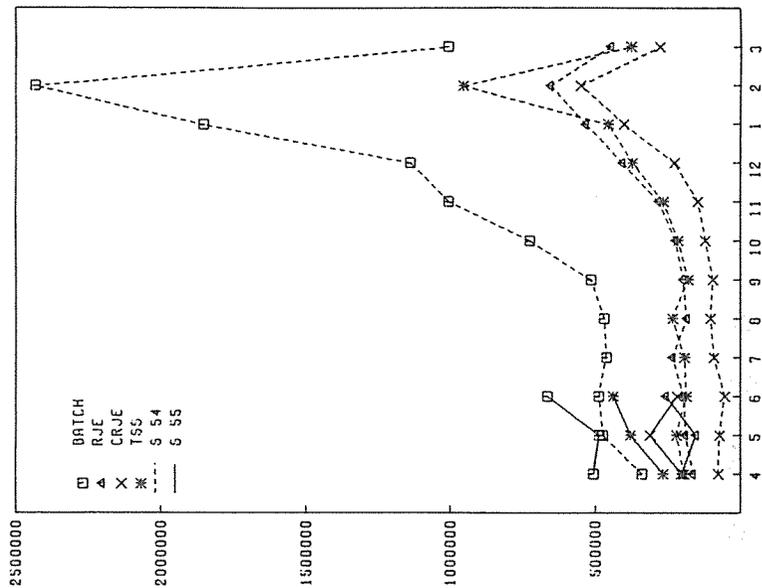
事項	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	月平均
稼動時間 (A)	計算サービス時間 (A1)	178:49	201:05	198:40										578:34	192:51
	研究開発時間 (A2)	0:00	0:00	0:00										0:00	0:00
	講習用時間 (A3)	0:00	0:00	0:00										0:00	0:00
	イニシャライゼーション時間 (A4)	2:55	2:36	1:52										7:23	2:27
	アイドル時間 (A5)	0:55	2:26	0:49										4:10	1:23
	業務時間 (A6)	81:57	102:52	148:39										333:28	111:09
小計 (A)	264:36	308:59	350:00										923:35	307:51	
保守時間 (B)	10:28	46:22	10:46											67:36	22:32
故障時間 (C)	0:49	0:22	0:18											1:29	0:29
運転時間 (A+B+C)	275:53	355:43	361:04											992:40	330:53
稼動率 $(\frac{A}{A+B+C})\%$	95.91	86.86	96.94											—	93.04
運転日数 (D)	25	27	26											78	26
1日当平均稼動時間 $(\frac{A}{D})$	10:35	11:26	13:27											—	11:50

昭和55年度処理状況

処理件数の推移



演算時間の推移



昭和 55 年度 処理 状況

(ACOS SYSTEM 900)

項目 月	パ		ッ		子		処		理		タイムシェアリング処理				合		計
	ローカルバッチ		リモートバッチ		リモートバッチ		会話型リモートバッチ		専用回線		交換回線		件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	
	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)					
4	6,159	507,243	1,850	200,836	2,770	203,931	5,606	220,729	1,429	46,106	17,814	1,178,845					
5	7,820	486,656	2,951	154,076	4,532	311,611	8,265	314,873	1,799	62,864	25,367	1,330,100					
6	8,914	663,316	5,168	257,320	4,070	217,909	8,680	344,602	1,804	93,354	28,636	1,576,501					
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
1																	
2																	
3																	
合計	22,893	1,657,215	9,969	612,232	11,372	733,451	22,551	880,204	5,032	202,344	71,817	4,085,446					

昭和 55 年度 処理状況

件数 の 分布

ローカル	リモート	CRJE	専用	交換	
34.5%	10.3%	15.5%	31.4%	8.0%	
30.8%	11.6%	17.8%	32.5%	7.0%	
31.1%	18.0%	14.2%	30.3%	6.2%	
平均	32.1%	13.3%	15.8%	31.4%	7.1%

演算時間の分布

ローカル	リモート	CRJE	専用	交換	演算時間(秒)
43.0%	17.0%	17.2%	18.7%	3.9%	1,178,845
36.5%	11.5%	23.4%	23.6%	4.7%	1,330,100
42.0%	16.3%	13.8%	21.8%	5.9%	1,576,501
平均	40.5%	14.9%	18.1%	21.4%	4.8%

○ パッチジョブの平均ターンアラウンドタイム

(単位 分)

ジョブクラス	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年平均
E	293	2.85	2.85										
A	9.18	4.43	4.79										
B	28.51	17.49	23.75										
C	224.31	114.40	194.78										
D	9.42	9.70	14.31										
F	16.08	46.51	5.81										
G		10.27	6.06										
H	12.82	20.41	59.90										
月平均	43.32	28.26	39.03										

○ 利用者数とファイル使用状況の推移

月	課題申請者数	共同研究者数	ファイル利用者数	ファイル契約量 (MB)	ファイル使用量 (MB)
4	799	128	428	1881.71	977.02
5	856	146	452	1685.87	965.50
6	913	165	490	1787.43	1020.20

(注) 課題申請者数、共同研究者数は累計を示す。

「速報」及び「お知らせ」の集録

<速報No72(55・5・12)より>

I. 1200BPS交換回線の増設について

昭和55年4月28日より1200BPS構内用交換回線を2回線増設いたしました。

なお、局線用交換回線については、本年9月頃に2回線増設する予定です。

1200BPS 構内 2891(3回線)既設1, 新設2

(業務掛)

II. 科学研究費による計算機利用の取り扱いについて

負担経費区分が科学研究費による計算機利用については、下記のとおり、取り扱いますので、十分御留意のうえ利用されるようお願いいたします。

記

1. 利用申請について

科学研究費の交付があってから申請し、承認するのが原則ですが、研究者が研究計画遂行上、決定前に計算機利用が必要で、かつ利用経費負担金の支払いが立替払い等により可能な場合に限り交付内定通知があれば、申請を受け付けます。

なお、この場合は、必ず利用申請書に内定通知書の与し、または所属部局が申請者に発行した科学研究費の決定に関する写等を添付してください。

また、計算機の利用は、利用申請に係る承認を受けてから利用願います。

2. 毎月の利用経費について

毎月ごとの負担経費の通知は、負担金通知書により行いますが、各利用者においても、出力結果にジョブごとの負担経費の概要を表示しておりますので、それらを活用のうえ、利用予定額を超過しないよう十分注意して御利用願います。

3. 利用期限について

科学研究費による計算機の利用期限は2月15日までとします。

(共同利用掛)

Ⅲ・利用者講習会の開催について

○日時等

タイトル	月日	時間	内容
磁気テープ利用方法	5月22日 (木)	13:30 16:30	<ul style="list-style-type: none"> ○磁気テープの記録方法 ○レコード・ブロック・ファイルの概念 ○磁気テープのコード変換ツール UTL 2 ○FORTRANプログラムにおける磁気テープの入出力 ○VTRによる磁気テープ装置操作説明
ファイルの利用方法とTSS利用	6月2日 (火)※	10:30 16:30	<ul style="list-style-type: none"> ○ファイルシステム ○バッチ処理及びTSS処理におけるファイルの登録方法や利用方法 ○TSSサブシステム ○TSSコマンド ○演習・実習
	6月3日 (火)※	10:30 16:30	
ドラフター XYプロッター	6月17日 (火)	13:30 17:00	<ul style="list-style-type: none"> ○システム構成を示し、運用形態を述べ、基本プログラムの説明を行い主たるサブルーチンについて概説する 演習と操作法を交互に行う。

※ 6月2日、6月3日の午後は演習・実習を行う。

○場所 当センター大会議室 (3階)

○募集人員 磁気テープ利用方法 60名
 ファイルの利用方法とTSS利用 講義60名 実習20名
 ドラフター・XYプロッター 60名

○申込期間 5月12日(月)～(定員になり次第締め切ります。)

○申込先 当センター利用者受付 (06-877-5111 内線2814)

(庶務掛)

<速報No.73(55.6.12)より>

I 科学研究費による計算機利用の取扱いについて

負担経費区分が科学研究費による計算機利用については、下記のとおり、取り扱いますので、十分御留意のうえ利用されるようお願いいたします。

記

1. 利用申請について

科学研究費の交付があってから申請し、承認するのが原則ですが、研究者が研究計画逐行

上、決定前に計算機利用が必要で、かつ利用経費負担金の支払いが立替払い等により可能な場合に限り交付内定通知があれば、申請を受け付けます。

2. 科学研究費による利用申請書類

- (1) 大阪大学大型計算機センター利用申請書
- (2) 支払責任者及び経理責任者申請書
- (3) 大阪大学大型計算機センター利用申請に係るコード表（手書きOCR用紙）
- (4) 科学研究費補助金配分内定通知書の写し、又は所属部局が申請者に発行した科学研究費の決定に関する通知書の写し
分担者の場合は上記のもの、科学研究費補助金交付申請書の写し

3. 提出先

所属連絡所へ提出してください。

4. 毎月の利用経費について

毎月ごとの負担経費の通知は、負担金通知書により行いますが、各利用者においても、出力結果にジョブごとの負担経費の概要を表示しておりますので、それらを活用のうえ、利用予定額を超過しないよう十分注意して御利用願います。

5. その他注意事項

- (1) 科学研究費による計算機利用期限は2月15日までです。
- (2) 科学研究費による利用分については、校費による振替支払いはできません。

(共同利用掛)

II カードロッカーの更新及び、整理について

カードロッカーの第1期（4月～6月）使用期間が6月30日（月）で切れます。

第2期（7月～9月）の受付は6月16日（月）より行いますので、希望者は1階利用者受付で手続してください。（学外利用者の更新手続については電話でも受け付けます。）

できるだけ多くの人に使って頂くため、ロッカーの利用は1人につき1個に限ります。なお、期限切れとなっているもの及び使用者名簿に更新手続を行っているものでも使用票（正規の色）を変更していないものはロッカー外に出し期限終了2週間を経過したものは廃棄します。

また、最近カードの紛失が多くみられますので、カードは指定された場所以外（ロッカーの上、

床等)に放置しないよう御注意願います、カードの紛失等についてはセンターでは責任を負いませんので御了承願います。

(共同利用掛)

Ⅲ 利用の手引の発行について

このたび 下記の利用の手引を発行いたしました。

センターを効率よく利用していただくために御活用ください。

申込受付は センター利用者受付で行っています。

記

- 磁気テープ利用の手引
- 三次元グラフィック ディスプレイ利用の手引
- デジタルプロッタの手引

(共同利用掛)

Ⅳ 大型計算機利用大阪地区(第6地区)協議会事務局の所在地の変更について

昭和55年6月1日より、第6地区協議会の事務局を下記のとおり移転しました。

記

(新) 〒565 吹田市大字山田上

大阪大学大型計算機センター内(共同利用掛)

TEL 06-877-5111 内線2817

(旧) 大阪大学事務局庶務課学術掛内

(第6地区協議会)

Ⅴ 利用者講習会の開催について

1. データベース管理システムについて

日 時 等

月 日	時間	タイトル	内 容
6月27日	10:30 }	データベース管理システム INQ概説	○INQデータベース管理システムの概要について、全般的に説明する。同時に現在のINQ活用状況について、新規開発者への参考になる事項を紹介する。
	12:00		
(金)	13:30 }	データベース管理システム INQ文法説明	○データベース管理システム、INQにおけるデータ操作言語について各々の文法規則を説明する
	15:30		

- 受講対象 プログラミング習熟者
- 定員 各20名

2. グラフィックディスプレイについて

- 日時等

月 日	時間	タイトル	内 容
7月 3日 (木)	13:30 } 16:00	グラフィックディスプレイ (N6922) について	○グラフィックディスプレイの使用法を説明し、操作法を説明する。

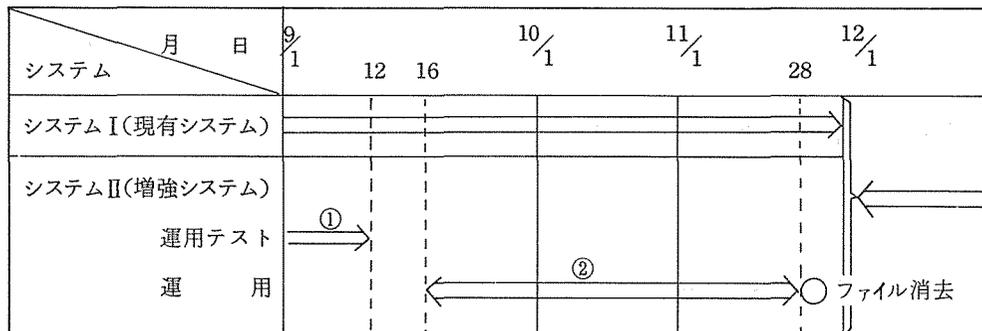
- 受講対象 初めてグラフィックディスプレイを利用する者
- 定員 50名
- 場 所 当センター講習室(2階)
- 申込期間 6月12日(木)～(定員になり次第締め切ります)
- 申 込 先 当センター利用者受付(06-877-5111 内線2814)

(庶務係)

<速報No.74(55.7.10)より>

1. ACOS900のシステム増強について

このたび、現有システムACOS900の増強システムとしてシステムⅡが導入されますが、運用については下記のとおり取り扱いますのでお知らせします。



システムⅡについては、11月28日まで現有システムと別系統でサービスを行います。

なお、システムの利用法については、8月下旬に速報等によりお知らせします。

① 運用テスト期間中の取扱

期 間 : 9月1日(月)～9月12日(金)

- 時 間 : 月曜日～金曜日 13時～16時30分
- サービス形態 : 課題申請している方でシステムⅡを利用する場合は、同一課題番号により利用できます。
- ファイル容量 : ファイル容量は一課題50リンクとします。
- 課金(負担金)の取扱 : 利用負担金は徴収しませんが、一課題につき限度額を20,000円とします。

② 運用期間中の取扱

- 期 間 : 9月16日(火)～11月28日(金)
- 時 間 : 月曜日～金曜日 13時～16時30分
- サービス形態 : 課題申請している方でシステムⅡを利用する場合は、同一課題番号により利用できます。
- ファイルの取扱 : ファイル容量は50リンクとしますが、12月にディスクが共有されることとともない、システムⅡのファイルは11月28日(金)をもって消去します。
- 課金(負担金)の取扱 : 利用負担金は徴収しますが、ファイルに対する課金は免除します。

2. システム増強に伴うサービス休止について

センターニュース№37(昭和55年5月)に広報しておりますが、7月31日(木)にACOSシステム900モデル2が搬入されます。このシステム搬入と同時に現システムにディスクキャッシュメモリ、通信処理装置の増設工事を行うため、下記の期間サービスを休止いたしますので御承願います。

なお、7月30日(水)の定期保守は中止し、サービスを行います。

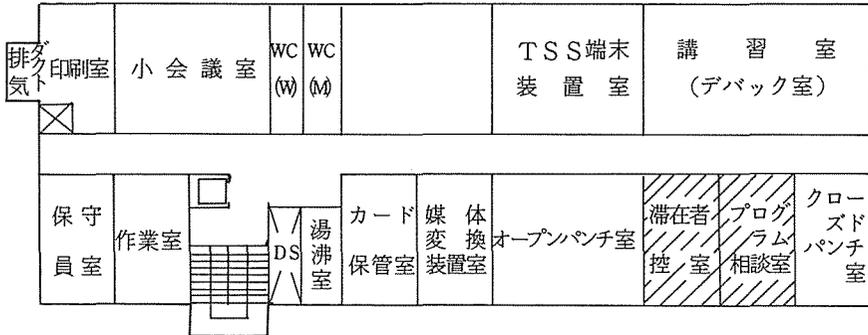
記

	7/29(火)	7/30(水)	7/31(木)	8/1(金)	8/2(土)	8/3(日)	8/4(月)	8/5(火)
現有システム	サービス		サービス休止(増設工事)			X	サービス	
増強システム			搬入	現地調整			(8/1～8/7)	

3. プログラム相談室等の移設について

現在、当センター2階に設置されておりますプログラム相談室、滞在者控室を下記のとおり移設しました。

記



なお、講習室は利用者講習会等に使用する時以外は、デバック室として御利用ください。

(共同利用掛)

4. 最小二乗法標準プログラムシステムSALSの移植完了について

このたび、東京大学大型計算機センターより上記SALS(2・3版)を譲り受け、当センターでも利用可能となりました。当センターでは、アプリケーションパッケージとして登録してあります。

ジョブ制御言語は現在マクロ化していますので、詳細は、後日お知らせします。

マニュアル等は、プログラム相談室で御覧ください。

なお、SALS利用については、SALS研究会より、下記の覚書がありますので、御協力願います。

不明な点は、研究開発部 多喜(2837)まで御連絡ください。

(研究開発部)

昭和55年2月16日

大阪大学大型計算機センター
SALSシステム利用者各位

東京大学大型計算機センター
プログラム・ライブラリー研究室気付
SALS研究会
代表者 筑波大学電子情報工学系
講師 小柳義夫

最小二乗法標準プログラムシステムSALSの 公開と利用について

私達が開発いたしました最小二乗法標準プログラムシステムSALSを、この度大阪大学大型計算機センター（以下「阪大センター」という）に譲渡し、その利用者の皆さんに公開し、利用いただけることになりました。

このSALSシステムは、1975年より、東京大学大型計算機センター（以下「東大センター」という）のプログラムライブラリー開発計画および文部省の科学研究費補助金特定研究から援助を受けて、私達SALS研究会が開発したものであります。汎用のデータ解析システムとして、すぐれたプログラムを作成し、多くの人々が共同で使えるようにすることが、私達のSALSシステム開発の趣旨であります。今回、阪大センターからの譲渡依頼に応じて、SALSシステムを譲渡し、阪大センターの利用者の皆さんに公開・利用いただくことは、私達開発者一同の喜びとするところであります。私達SALS研究会は、SALSシステムを維持・改良し、その正しい使用を普及させるために、今後とも努力いたす所存です。

SALSシステムに対する著作者としての権利はSALS研究会にあるものと了解されておりますが、同システムの公開・管理・譲渡は、東大センターを通じて行なっております。今回の譲渡・公開も、東大センターのライブラリー・プログラム内規およびライブラリー・プログラム交換に関する内規に基づいて行なわれたものです。譲渡・公開に際しまして、阪大センターと私達SALS研究会とは、東大センターの了解のもとに、覚書をかわしまして、SALSシステムを維持・改良し、その正しい使用を普及させることを期しております。利用者の皆さんにおかれましても、下記の事項をご了解のうえ、SALSシステムをご利用下さるようお願いいたします。

記

1. SALSシステムに対する著作者としての権利は、SALS研究会（代表者：小柳義夫）に属し、またその所有権が東京大学大型計算機センターに属するものと了解する。
2. SALSシステムは、ソースプログラムを公開する（東大センター・ライブラリー内規第4条）。

3. SALS研究会は、譲渡したSALSシステムの維持・管理の責任を負わない(東大センター・ライブラリー交換内規第4条)。また、その使用によって生じた結果についても責任を負わない(東大センター・ライブラリー交換内規第4条)。
4. SALSシステム中に誤りを発見したときには、所属計算センターを通じて、東大センターおよび著作者に通知しなければならない(東大センター・ライブラリー内規第9条)。
5. SALSシステムを修正して使用するときは、その修正箇所のリスティングを、所属計算センターを通じて、東大センターおよび著作者に通知するものとする。
6. SALSシステム又はそれを修正したものを、第三者に渡してはならない(東大センター・ライブラリー交換内規第5条)。
7. SALSシステムを利用した研究成果を公表するときには、SALSシステムのプログラム名および著作者名を明記しなければならない(東大センター・ライブラリー内規第9条)。

以上

5. FORTRANの注意事項について

FORTRANジョブの翻訳、実行におけるの注意事項は現在下記の通りです。これらの事項はマニュアルに記載されていないものが大部分ですが、実用上の制約にならないと思います。下記の事項を留意の上でお使い下さい。

翻訳時の注意事項

- (1) 一つの文関数定義文あたりの仮引数の最大個数は100個である。
- (2) EQUIVALENCE文におけるEQUIVALENCEセットの最大個数はプログラム単位で1024個である。
- (3) 式中のかっこのネストは最大64重である。
- (4) プログラム単位で使用できる共通ブロックおよびSYMDEFシンボルの総数は、最大510個である。ここで、SYMDEFシンボルとは、サブルーチン副プログラムの引用、関数副プログラムの引用、基本外部関数、基本外部サブルーチンの引用およびコンパイラが入出力文等で生成する外部手続きをいう。同一の名前が複数個ある場合には1個として計算する。入出力文では、コンパイラは最低2個SYMDEFシンボルを生成する。入出力並びがあるならば、その並びのデータの型に応じて、各々SYMDEFシンボルが生成される。入出力文で生成されるSYMDEFシンボルについては、FORTRANサブルーチンライブラリー説明書を参照されたい。
- (5) CALL文の引数の最大個数は、次の式で求められる個数である。

$$2 * M + N \leq 127$$

M：関係式の引数の個数

N：関係式以外の引数の個数

- (6) 割り当て形GOTO文の文番号並びの数は、最大255である。
- (7) FORMAT文の長さは、左括弧から右括弧まで最大1276字である（空白は除く。ただし、文字定数中の空白は含める）。従って、FORMAT文の継続行の数は19行弱である。
- (8) LNOオプションで翻訳する場合、行番号の最大値は、 $2^{18} - 1$ (262143)である。
- (9) DOの終値の最大値は、262143である。
- (10) 整数の表現可能範囲は、-34359738367から34359738367までである。
- (11) 4倍精度実数型データの絶対値および4倍精度複素数型データの実数部、虚数部の絶対値が 16^{-114} (約 5.37×10^{-138})より小さい場合、アンダフローは発生しないが、このときの精度は、4倍精度実数型データの精度しか保持されない。

実行時の注意事項

- (1) 使用可能なファイルの個数は、次のとおりである。
 - TSSモード : 20個(コレクタファイル、カレントファイルおよびシステムワークファイルを含む)
 - バッチモード : 約30個(ファイルの状態に依存する)
- (2) 使用可能な装置番号は、1から43までである。
- (3) 直接編成ファイル入出力文で取り扱えるレコード数は、262143である。
- (4) 直接編成ファイル入出力文で取り扱えるファイルの容量
 - パーマネントファイル : 262143Lリンク
 - テンポラリファイル : 16383Lリンク
- (5) STOPn/PAUSEnで指定できる文字定数の最大数は、JISモードのとき40字、BCDモードのとき、60字である。
- (6) FORMAT文における欄記述群の括弧のネストは、最外側を0重とすれば、2重までである。
- (7) FORMAT文における群反復数の最大値は、262143である。
- (8) TSS下での実行で、端末に出力することができる装置番号は、最大10個である。
- (9) ACCOMオプションの下でHEXオプションで翻訳されたプログラム単位から、BINオプションで翻訳された関数副プログラムを引用することはできない。

(研究開発部)

6. 昭和55年度後期プログラム相談員の募集について

センター内のプログラム相談室では、毎日一定時間内に、プログラム上の問題やセンター利用全般についての相談に応じています。十分なプログラム相談を行うには、毎年相当数のプログラム相談員が必要です。

センターでは、昭和55年度後期のプログラム相談員を下記の要領で募集いたしますので御協力いただける方、われと思わん方は是非応募下さるようお願い致します。

記

資格：当センターの利用有資格者

期間：昭和55年10月～昭和56年3月

内容：利用者からのプログラム相談、当センターで週1回2時間（隔週でも可）

月～金

土

① 10:00～12:00（水曜日は除く） ① 10:00～12:00

② 1:00～3:00

③ 3:00～5:00

待遇：1. 利用負担金の一定額免除

イ. 任期半年の方 7万円相当

（隔週担当の場合は3.5万円相当）

2. マニュアルを一定限度まで無償配布

3. プログラム相談室の端末の利用

4. センター内の研修会、講習会の優先参加

応募方法：応募用紙が当センター、豊中DSにありますので必要事項記入のうえ下記宛提出して下さい。

〒565 吹田市大字山田上

大阪大学大型計算機センター共同利用掛

切：昭和55年9月30日

応募用紙の請求及び不明な点については、センター共同利用掛（TEL 06-877-5111 内線2817）までお問い合わせ下さい。

（共同利用掛）

7. 利用者講習会の開催について

(1) データベース管理システムについて

○日時等

月 日	時 間	タ イ ト ル	内 容
9月12日 (金)	10:30 } 12:30	データベース管理システム INQ構築技法	○データベース管理システムINQによるデータ構造記述およびデータ格納技法を説明する。

○講 師 研究開発部 磯本征雄

○対 象 FORTRANの知識がある方で、これからデータベースを作成しようとしている方

○テキスト 当日配布します

○定 員 20名

(2) 三次元グラフィックについて

○日時等

月 日	時 間	タ イ ト ル	内 容
9月26日 (金)	13:30 } 17:00	三次元グラフィックについて	○システム構成を示し運用形態を述べ、基本プログラムの説明を行い主たるサブルーチンについて概説する。演習を課し操作法の説明を行う。

○講 師 研究開発部 川井宏弥

○対 象 FORTRANの知識がある方で、これから三次元カラーディスプレイを利用しようとしている方

○テキスト 三次元グラフィックディスプレイの手引き(1980年5月発行)
(お持ちの方は御持参下さい。)

○定 員 60名

○場 所 当センター講習室(2階)

○申込期間 7月15日(水)～ (定員になり次第締め切ります。)

○申 込 先 当センター利用者受付(05-877-5111 内線2814)

(共同利用掛)

プログラム交換のページ

もし、皆様がプログラムを「譲りたい」「求めたい」と思われたら、次の投稿記入項目の必要箇所を記入し、本センター共同利用掛へ送付して下さい。

できる限り、最新のセンター・ニュースに掲載します。

このページをプログラム公開と譲り受けの場として気軽に御利用下さい。

プログラム交換のページの投稿記入項目

※印の付いた項目は必ず記入して下さい。

※ 1. 要 望

〔譲ります〕か〔求めます〕かいずれかを記入。

※ 2. プログラム名

内容を示す名前（例えば連立一次方程式数値解法）と引用する時の名前（例えばSLINEQ）を記入。

※ 3. プログラムの内容又は解法

アルゴリズムの特徴について説明すること。例えばプログラム作成上で特に工夫された点があれば、それらを記入する。

※ 4. 利用者の義務

このプログラムを利用した仕事の公表に際して、その旨明記する必要があるのか否かについて記入（“譲ります”の場合のみ）

※ 5. プログラム作成者名、連絡先及び連絡方法

6. 現在このプログラムが利用されている、あるいはやがて利用されるであろう分野

例えば物理学・物性論、化学・高分子結晶解析など。

7. プログラム使用上の制限事項

データ入出力における周辺機器やオペレーション上の制約や情報を記入。あるいは、例えば最大100次元の連立一次方程式までしか解けませんなどのアルゴリズム上の制限なども記入する。

8. 使用されたプログラミング言語

FORTRAN, COBOL, ALGOL, PL/1など。

9. プログラム・ステップ数

例えば、ソース・カード・イメージでの枚数など。

10. プログラム実行時に必要な最大メモリー・サイズ

11. 代表的例題に対する計算所要時間

12. プログラムの形式

コンプリート・プログラム、サブルーチン副プログラム、関数副プログラムなど。

13. プログラムの開発された計算機

機種名及びOSについて記入。

14. 利用可能状況

ソース・リスト、ソース・カード、マニュアル、計算例などのプログラム利用に関する情報の整備状況について記入する。

15. 関連又は補助プログラム

16. 参考文献

- 備考
1. 詳細な書式については適宜の方法で結構です。
 2. ※印以外の項目については不明又は不要と思われる場合は省略してもかまいません。
 3. このページは利用者間のプログラム開発に関する情報交換のためのものです。したがって、プログラムの交換についての具体的世話は大型計算機センターでは一切いたしません。

センター・ニュースの刊行時期について

大阪大学大型計算機センター・ニュースの刊行時期は、原則として2月、5月、8月、11月の予定です。

言語 X X P L について

通産省工業技術院電子技術総合研究所（電総研と略記）の御好意により、X X P Lが当センターでも使えるようになりました。この言語は、Mckeeman 等によるX P Lを手本として、電総研で開発されたもので、文字処理やビット処理に向けたP L / I風の言語です。この処理系には文法アナライザも用意されていて、コンパイラなどを作り易くしてあります。詳しくは、センター・ニュース、本号の「プログラミング言語X X P Lの紹介」（pp. 41～51）を御覧ください。

また、「X X P L言語仕様」、「X X P L使用説明書」はセンターの利用者受付にありますが、1部しかありませんので、必要ならばコピーして下さい。

使用に際して問題点等お気づきのことがあるときは、メモの形でセンター研究開発部藤井宛御連絡下さい。

X X P Lのサービス開始に先立ち、本学基礎工学部情報工学科高研究室に試用をお願いし、運用上の問題点等の洗い出しに協力して頂きました。また、上記の紹介記事の執筆も引き受けて頂きました。

（研究開発部 藤井）

TSS コマンドの新設について

1. \$FLIST コマンド

(機能)

パーマネントファイルの内容を端末に出力する。このコマンドで扱えるパーマネントファイルは、バッチまたは TSS のシステム標準形式順編成のファイル内容出力させることができる。特に FORTRAN プログラムで機番 6、42 の出力をパーマネントファイルに出力させ、FORTRAN プログラムの実行後にファイルの内容を出力する場合には、改行指定に従って端末に出力される。

また、端末に出力途中に **BREAK** キーを押すことにより問答形式の機能を選択することができる。

(コマンド形式)

\$FLIST **ファイル名**

(問答形式)

質 問	応 答	説 明
QUIT IS ACCEPT(RES, END, SKP)?	RES	出力一時停止後の再出力を指示する。
	END	出力一時停止後、\$FLIST コマンドの終了を指示する。
	SKP	出力一時停止後の出力スキップを指示する。
SKIP RECORD INPUT ?	n	出力スキップの数を指示する。指示した数の行数分が飛ばされて出力が継続される。なお、n の指定できる数は 7 桁以内の数字。

(使用例)

*LIST

```
0010      WRITE(6,600)
0020 600  FORMAT(1H3,"KAIGYO TEST PROGRAM")
0030      WRITE(6,610)
0040 610  FORMAT(1H0,5("A"))
0050      WRITE(6,620)
0060 620  FORMAT(1H ,5("B"))
0070      WRITE(6,630)
```

```

0080 630 FORMAT(1H+,6X,5("C"))
0090      DO 10 I=1,30
0100 10 WRITE(42,420) I
0110 420 FORMAT(1H ,I2,1X,5("E"))
0120      STOP
0130      END

```

```

*RUN #OUTFILE1"06";OUTFILE2"42" ----- ①
*REMO 06;42
*$FLIST OUTFILE1 ----- ②

```

KAIGYO TEST PROGRAM

```

AAAAA
BBBBB CCCCC

```

```

*$FLIST OUTFILE2 ----- ③

```

```

1 EEEEE
2 EEEEE
3 EEEEE
4 EEEEE
5 EEEE
  QUIT IS ACCEPT (RES,END,SKP) ? SKP } ----- ④
  SKIP RECORD INPUT ? 10

```

```

16 EEEEE
17 EEEEE
  QUIT IS ACCEPT (RES,END,SKP) ? RES ----- ⑤

```

```

18 EEEEE
19 EEEEE
20 EEEEE
21 EEEEE

```

```

  QUIT IS ACCEPT (RES,END,SKP) ? END ----- ⑥
*
```

① あらかじめ作成されたパーマネントファイル OUTFILE 1, OUTFILE 2 に実行結果を出力する。

② WRITE 文の機番 6 で出力された OUTFILE 1 の内容を WRITE 文の改行指定ど

おり出力する。

③ WRITE文の機番 42 で出力された OUTFILE 2 の内容を WRITE文の改行指定ど
おり出力する。

④ 出力の途中で **BREAK** キーを押すと

「QUIT IS ACCEPT(RES, END, SKP)?」

のメッセージが出力される。

「SKP」 を入力すると

「SKIP RECORD INPUT ?」

のメッセージが出力され、出力スキップ行数の入力要求がなされる。

「10」 と入力すると、10行分が飛ばされて出力される。

⑤ 出力途中で **BREAK** キーを押し、出力中断後「RES」を入力した場合には 出力は
継続される。

⑥ 出力途中で **BREAK** キーを押し、出力中断後「END」を入力した場合には
\$FLIST コマンドは終了する。

2. \$FPRINT コマンド

(機能)

パーマメントファイルの内容をセンターのラインプリンタに出力する。このコマンドで扱えるパーマメントファイルは、バッチまたはTSSのシステム標準形式順編成のファイルをセンターのラインプリンタへ出力させることができる。\$FLISTコマンドと同じように、FORTRANプログラムの実行結果(機番6、42)をパーマメントファイルに出力後、ファイル内容をセンターのラインプリンタに出力する場合には、FORTRANプログラムの改行指定に従って出力される。

(コマンド形式)

\$FPRINT **ファイル名**

(問答形式)

質 問	応 答	説 明
SEND BY MAIL (YES OR NO)?	YES	センターのラインプリンタにファイル内容は出力され、出力結果は連絡所へ送られる。
	NO	ファイル内容は、デマンドファイルへ出力される。IDカードを用いてラインプリンタへの出力要求を行う。
JOB CLASS (E, A, B, C) ?	E	ファイル内容の出力量に応じたジョブクラスを指定する。
	A	
	B	
	C	

(使用例)

*\$FPRINT OUTFILE ----- ①

SEND BY MAIL(YES OR NO) ? NO ----- ②

JOB CLASS (E,A,B,C) ? A ----- ③

SNUMB = H458T

- ① センター出力するファイル名を指定する。
- ② ファイル内容の出力結果をデマンドファイルに出力指示を行う。なお、吹田地区利用者の場合には、このメッセージは表示されない。
- ③ ファイル内容の出力量に応じたジョブクラスを指定する。

アプリケーション・パッケージ一覧

(55年6月現在)

体 系	略 号 等	マニュアルの種類数	備 考	
数 理 計 画 統 計	MPS	5	}	
	STATPAC	1		
	CLUSTER	1		
予 測 / 計 量 経 済 シミュレーション	FORES	4		
	GPSS	1		
	DYNAMO	1		
数 値 計 算 図 形 処 理	C SPL	1		
	MATHLIB	3		
	GDSP	3		} 日本電気提供
PGL	3			
数 値 制 御	APT	6		
	PPT	1		
建 築 / 土 木 / 構 造	ICEP	20		
	ISAP	4		
電 子 回 路	ECAP	2		
	ANAP	3		
TSSライブラリィ	TSS/LIB	2	}	
図 形 処 理	3次元グラフィックディスプレイ	1		} センター提供マニュアル
	自動製図処理	1		
結 晶 / 分 子 構 造	UNICS	1	}	
統 計 / 予 測 / 経 営	SALS	2		} 一般ユーザ提供
	EMS	予 定		
	MDAS	"		} 日本電気提供

最小二乗法標準プログラムシステムSALS II のジョブ制御言語について

SALS IIのジョブ制御言語は、次に示す通りです。なお、SALS IIは、HEXモードを標準としております。また、利用に際して、速報No.74でお知らせしました覚書に、御協力願います。

```
col 1      8      16
$      JOB
$      LIBRARY SH
$      FORTRAN
      ( プログラム
$      CPROC      SALS/HEX,, tt, nk, -mk, ssss
      ( データ
$      ENDJOB
```

下線部は\$ LIMITS文のパラメータと同じ値を指定して下さい。