OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

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.40
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1981, 40, p. 1-64
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65472
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

昭和５６年度計算機利用申請書の取扱いについて

昭和５６年度の利用申請には「継続申請」と「新規申請」の２種類があります。

1. 継続申請

継続申請とは同じ研究課題で５６年度も引き続き利用することです。この申請をすると課題番号、パスワード及びファイルは継続して利用できます。

ただし、次の場合は継続できませんので「新規」で申請してください。

ⅰ．所属部局に変更がある場合

ⅱ．負担経費区分が科学研究費である場合

（例）― 継続できる場合 ―　　同じ研究課題で申請者が替る時（所属部局に変更がないこと）

― 継続できない場合 ―　同じ研究課題で所属部局に変更がある時

〃　　科学研究費である時

(1) 継続申請の受付期間

２月１６日（月） から **３月３１日（火）** まで

（ただし、４月１日から利用する場合は、３月２０日（金）までに申請してください。）

(2) 継続申請の必要書類

ⅰ．大阪大学大型計算機センター利用申請書

ⅱ．支払責任者及び経理責任者申請書

ⅲ．昭和５５年度計算機利用報告書

なお、「利用申請に係るコード表」の提出は不要です。

（注意）　３年を経過した継続申請者（課題番号下４桁１０００番号）は、新たに研究課題及び研究課題の具体的内容を記入してください。

(3) 提 出 先

所属の連絡所に提出してください。ただし吹田地区の方は直接利用者受付でも受付けます。

2. 新規申請

(1) 新規申請の受付開始

２月１６日（月） から

(2) 新規申請の必要書類

ⅰ．大阪大学大型計算機センター利用申請書

ⅱ．支払責任者及び経理責任者申請書

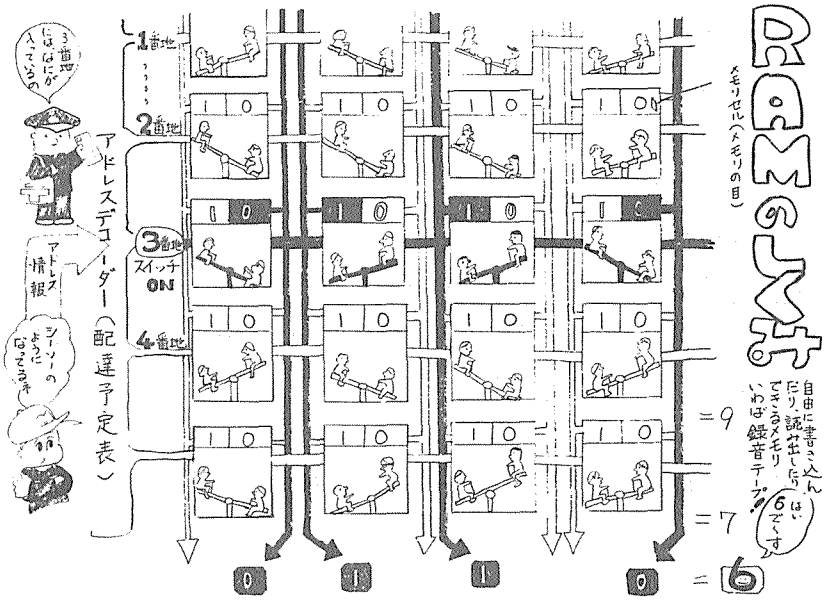
ⅲ. 大阪大学大型計算機センター利用申請に係るコード表（ＯＣＲ用紙）

ⅲ. 経歴書（教務員、研究生のみ）

(3) 提 出 先

所属の連絡所に提出してください。ただし吹田地区の方は直接利用者受付けでも受付けます。

継続申請は、3月31日（火）までです！
継続申請されていないファイルは4月から使用できません！



利用者ファイルの取り扱いについて

1. 継続申請した場合

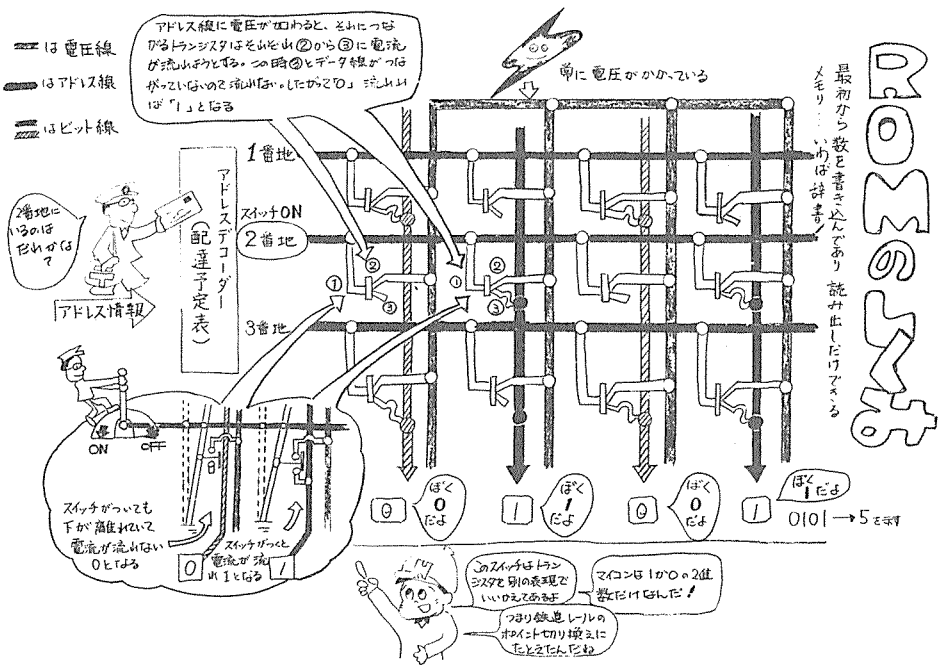
ファイルは、課題番号に付属のものです。継続申請を行うとファイルも自動的に継続となります。

2. 継続申請しない場合

ファイルは、4月30日(木)に消去しますので、ファイル利用者は特に御注意願います。

所属部局等の変更で、継続申請ができなく新規申請をされる方でも、ファイルにリード・パーミッションを付けておけば、4月30日までは新課題番号に移行できます。ただしファイルにリード・パーミッションを付けられるのは、3月31日(火)までです。

ファイルは継続申請をされないと消去します！
お早めに継続申請書を提出してください！



昭和56年度 利用者講習会計画

月　日	時　間	タ　イ　ト　ル	内　　容	受　講　対　象
5月 7 日 （木）	10：30 ～ 12：00	システムの運用について	○センターの概要　○センターの計算機システム ○サービス内容　○その他	FORTRAN文法習得者で初めてセンターを利用する者
	13：30 ～ 16：00	ジョブ制御言語について ーFORTRANジョブを中心にー	○ジョブについて　○アクティビィティについて ○ジョブ制御言語・機能・規則・主なジョブ制御言語の説明　○使用例、利用者プログラム実行上の注意	〃
5月 8 日 （金）	10：30 ～ 12：30	FORTRAN	○FORTRANの知識のある人を対象に、ACOS FORTRANがJIS FORTRAN（水準7000）から拡張されている部分を中心に、ACOS FORTRANのプログラミング技法について述べる。	FORTRAN文法習得者
	13：30 ～ 15：00	FORTRANジョブのエラーメッセージとデバック機能について	○FORTRANジョブを実行する上で起こしやすいエラーの原因とその対策 ○ACOSのもつデバック機能 ○エグゼキューションレポートとコンパイラが出力するレポートの内容	〃
	15：15 ～ 17：00	FORTRAN入出力技法	○FORTRAN装置番号と周辺装置の関係 ○書式つき・書式なし入出力 ○順編成・直接編成ファイルの入出力	〃
5月18日 （月）	10：00 ～ 11：00	仮想記憶	○ACOSの仮想記憶について解説	〃
	11：00 ～ 12：30	仮想記憶用 FORTRAN	○仮想記憶用FORTRANのプログラミング技法について述べる。	〃
	13：30 ～ 15：30	仮想記憶用 ジョブ制御言語について	○仮想記憶を使用する時のジョブ制御言語について述べる。	〃
	15：30 ～ 17：00	仮想記憶用 FORTRAN入出力技法	○仮想記憶用FORTRAN入出力技法について述べる。	〃

5月26日（火）	13：30 ～ 16：30	磁気テープ利用方法	○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ＵＴＬ２　○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	これから磁気テープを利用する者
6月 1 日（月）	10：30 ～ 16：00	ＴＳＳとファイルの利用方法（講　義）	○ＴＳＳサブシステム　○ＴＳＳコマンド　○ファイルシステム	初めてＴＳＳを利用する者でＦＯＲＴＲＡＮ経験者
6月 2 日（火）	13：30 ～ 16：30	ＴＳＳとファイルの利用方法（実　習）	○ＴＳＳの実習	6月1日の講義を受講した者
6月 3 日（水）	〃	〃	〃	〃
6月 4 日（木）	〃	〃	〃	〃
6月17日（水）	13：30 ～ 17：00	ＸＹプロッター	○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。ＶＴＲによる装置操作説明	初めてプロッターを利用する者
6月26日（金）	10：30 ～ 12：00	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。	プログラミング習熟者
	13：30 ～ 15：30	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。	〃
7月 2 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。　○デモンストレーション	ＴＳＳの習熟者でこれからグラフィックディスプレイを利用する者
9月11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。	プログラミング習熟者
9月29日（火）	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実習を行う。	ＦＯＲＴＲＡＮ文法習得者でこれから三次元グラフィックを利用する者

注）　講習会の詳細については、開催１カ月前には広報します。

昭和５６年度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５６年度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くださるようお願いいたします。

記

資　　格：当センターの利用有資格者

期　　間：昭和５６年４月～昭和５７年３月（前後期各々半年も可）

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）	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１年の方　１４万円相当（隔週担当の場合は７万円相当）

ロ．任期半年の方　７万円相当（〃　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ください。

〒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５６年３月３１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）までお問い合せください。

研究開発計画の公募

大型計算機センターの計算機システムは、これからも逐次拡充を図る予定です。ハードウェアはめざましい技術の発展と共に拡充されますが、ソフトウェアはセンターだけの力ではなかなか拡充できず、宝の持ち腐れともなりかねません。

研究開発計画は、このことがない様に広く利用者から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を募集します。

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) 基礎及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（クロスコンパイラーの開発など）

(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ください。

4. 締 切 日

昭和56年3月31日（火）

（締切日以降において、開発計画があれば、随時申請してください。）

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（システムⅠ）　内部記憶容量　8192KB

事項		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	208:04	188:44	194:09	208:37	175:34	293:09				1846:51	205:12
	研究開発時間（A2）	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	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	0:00	0:00	0:00	0:00				0:00	0:00
	イニシヤライゼイション時間（A4）	2:55	2:36	1:52	2:15	1:55	1:45	3:39	2:49	2:32				22:18	2:28
	アイドル時間（A5）	0:55	2:26	0:49	1:17	11:31	15:52	14:00	20:56	11:51				79:37	8:50
	業務時間（A6）	81:57	102:52	148:39	146:01	181:04	70:39	131:31	199:29	258:06				1320:18	146:42
	小計（A）	264:36	308:59	350:00	357:37	383:14	282:25	357:47	398:48	565:38				3269:04	363:13
保守時間（B）		10:28	46:22	10:46	13:35	12:09	10:40	10:21	10:17	6:07				130:45	14:31
故障時間（C）		0:49	0:22	0:18	1:42	1:00	6:37	3:38	4:07	14:10				32:43	3:38
運転時間（A+B+C）		275:53	355:43	361:04	372:54	396:23	299:42	371:46	413:12	585:55				3432:32	381:23
稼動率 $\left(\frac{A}{A+B+C}\right)$%		95.91	86.86	96.94	95.90	96.68	94.23	96.24	9652	96.54				—	95.24
運転日数（D）		25	27	26	27	28	26	27	26	30				242	26
1日当平均稼動時間 $\left(\frac{A}{D}\right)$		10:35	11:26	13:27	13:14	13:41	10:51	13:15	15:20	18:51				—	13:30

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（システムⅡ）　内部記憶容量　8192KB

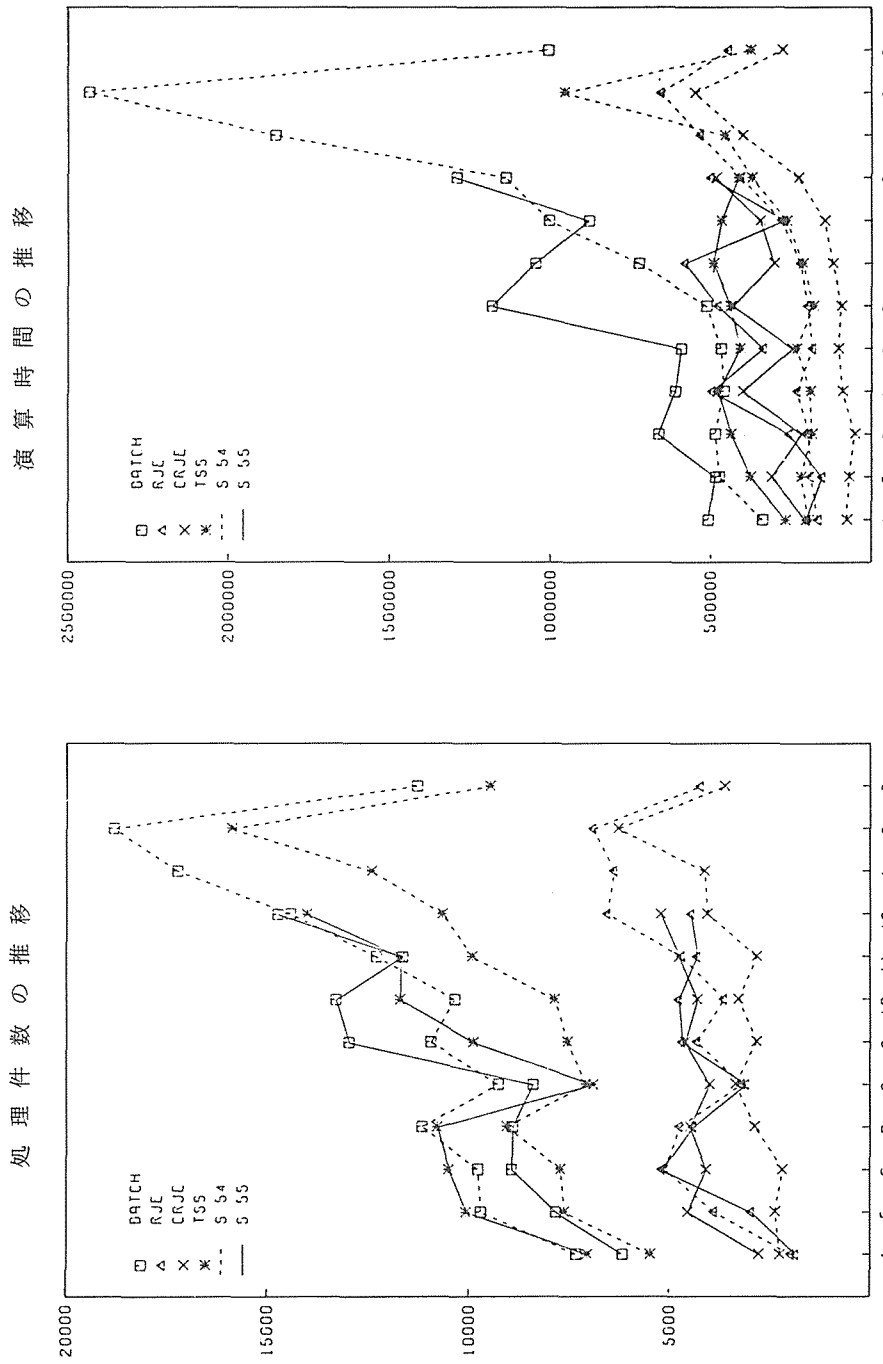
事項＼月		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	月平均
稼動時間（A）	計算サービス時間（A1）					0:00	121:40	95:52	80:41	23:50				322:03	64:24
	研究開発時間（A2）					0:00	0:00	0:00	0:00	0:00				0:00	0:00
	講習用時間（A3）					0:00	0:00	0:00	0:00	0:00				0:00	0:00
	イニシャライゼイション時間（A4）					0:04	1:33	2:44	1:22	0:34				6:17	1:55
	アイドル時間（A5）					1:30	5:43	7:30	29:49	80:35				125:07	25:01
	業務時間（A6）					199:14	240:36	372:32	296:58	456:56				1566:16	313:15
	小計（A）					200:48	369:32	478:38	408:50	561:55				2019:43	403:56
保守時間（B）						8:20	6:52	4:20	14:47	7:30				41:49	8:21
故障時間（C）						0:00	0:05	0:51	8:14	1:45				10:55	2:11
運転時間（A+B+C）						209:08	376:29	483:49	431:51	571:10				2072:27	414:29
稼動率 $(\frac{A}{A+B+C})\%$						96.02	98.15	9893	94.67	9838				—	97.45
運転日数（D）						13	27	29	28	30				127	25
1日当平均稼動時間 $(\frac{A}{D})$						15:26	13:41	16:30	14:36	18:43				—	15.54

昭和55年度処理状況

（ACOS SYSTEM 900）

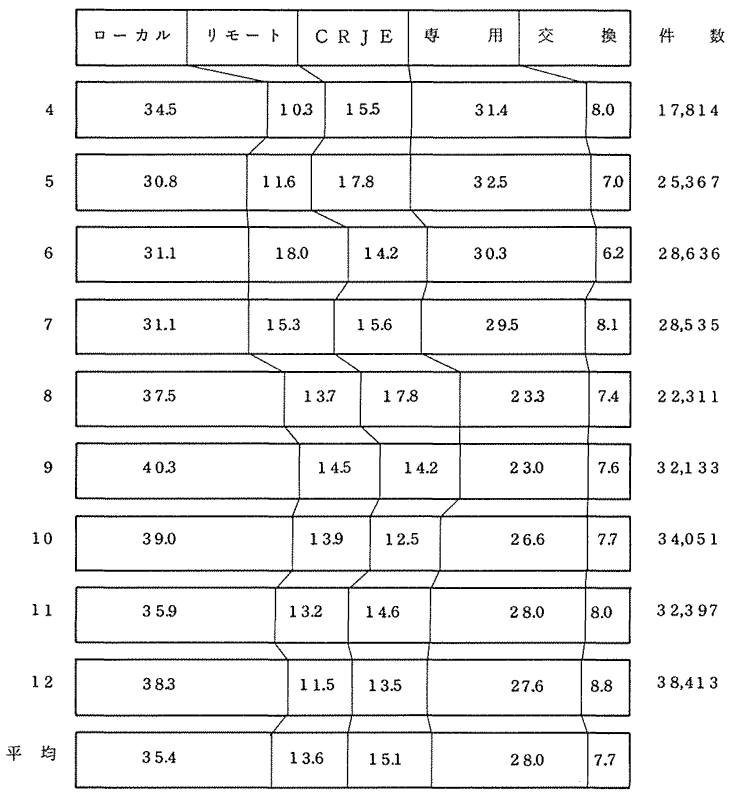
項目＼月	バッチ処理						タイムシェアリング処理				合計	
	ローカルバッチ		リモートバッチ		会話型リモートバッチ		専用回線		交換回線			
	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)
4	6,159	507,243	1,850	200,836	2,770	203,931	5,606	220,729	1,429	46,106	17,814	1,178,845
5	7,820	486,656	2,951	154,076	4,532	311,611	8,265	314,873	1,799	62,884	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	8,894	611,691	4,393	497,763	4,466	400,967	8,444	350,821	2,338	126,482	28,535	1,987,724
8	8,388	593,208	3,067	336,870	3,977	246,445	5,212	304,142	1,667	105,108	22,311	1,585,773
9	12,975	1,181,155	4,673	477,318	4,591	429,756	7,422	303,391	2,472	135,623	32,133	2,527,243
10	13,301	1,047,191	4,756	582,008	4,284	304,210	9,069	333,249	2,641	159,777	34,051	2,426,435
11	11,651	878,309	4,297	269,994	4,750	346,884	9,077	349,615	2,622	118,041	32,397	1,962,843
12	14,742	1,289,858	4,454	498,905	5,204	483,794	10,609	289,888	3,404	123,693	38,413	2,686,138
1												
2												
3												
合計	92,844	7,258,627	35,609	3,275,090	38,644	2,945,507	72,384	2,811,310	20,176	971,068	259,657	17,261,602
前年度比	97.52	129.23	93.71	157.55	149.08	298.08	122.27	164.56	147.73	2775.50	111.93	160.65

昭和55年度処理状況

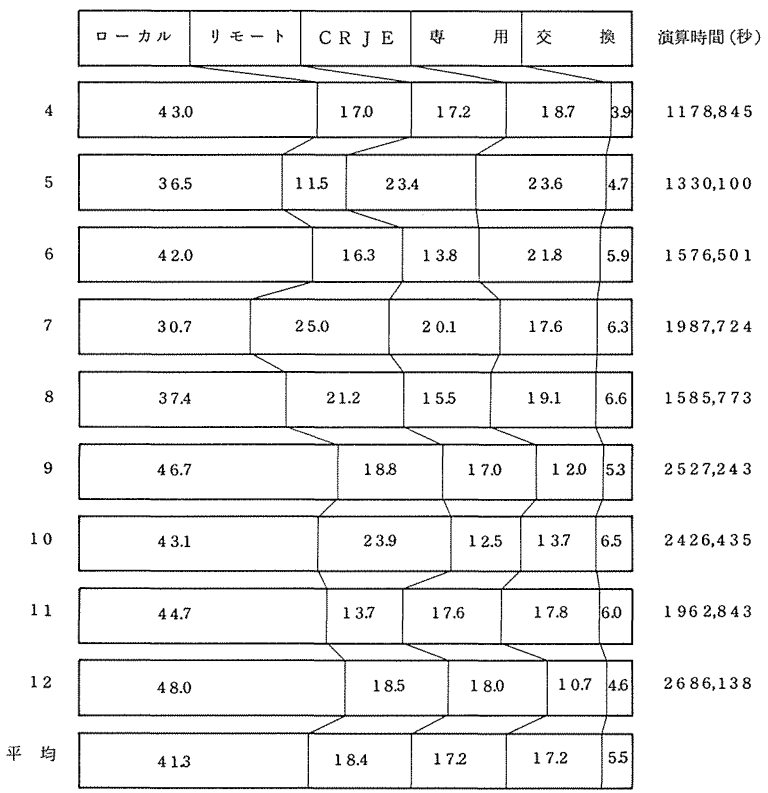

処理件数の推移
BATCH
RJE
CRJE
TSS
S 54
S 55
20000
15000
10000
5000
4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3
演算時間の推移
BATCH
RJE
CRJE
TSS
S 54
S 55
2500000
2000000
1500000
1000000
500000
4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3

昭　和　55　年　度　処　理　状　況

件　数　の　分　布



演　算　時　間　の　分　布



○バッチジョブの平均ターンアラウンドタイム

（単位　分）

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年平均
E	2.93	2.85	2.85	3.25	3.16	3.45	2.63	4.30	18.45				
A	9.18	4.43	4.79	20.96	5.30	15.45	8.17	13.45	195.64				
B	28.51	17.49	23.75	43.13	17.08	85.67	31.12	34.08	913.50				
C	224.31	114.40	194.78	245.03	89.01	566.07	343.84	323.68	1596.18				
D	9.42	9.70	14.31	11.30	10.79	15.61	13.51	14.56	26.89				
F	16.08	46.51	5.81	19.69	14.43	20.64	43.46	18.53	127.78				
G		10.27	6.06	9.63	20.20	45.67	25.90	—	15.11				
H	12.82	20.41	59.90	31.87	15.45	17.32	19.80	18.34	46.70				
月平均	43.32	28.26	39.03	48.11	21.93	96.24	61.05	60.99	367.53				

○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
7	947	174	527	1909.34	1053.51
8	975	183	549	1963.74	1147.90
9	1,006	224	587	2112.75	1284.03
10	1,035	234	616	2154.73	1318.76
11	1,059	240	644	2276.42	1398.10
12	1,071	243	656	2332.99	1463.00

（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No.77（55. 11. 18）より＞

1．SMS（Shared Mass Store）機能の運用開始について

現在、システムⅠ及びシステムⅡは独立して運用しておりますが、12月1日よりシステムⅠ・Ⅱ間で、利用者パーマネントファイル（磁気ディスク装置）を共用できるSMS機能を採用し、運用に入ります。この機能により、利用者のパーマネントファイルはシステムⅠ・Ⅱを意識することなく、どちらからでも自由に使用することができます。ただし、システムインプットファイル（利用者入力ジョブファイル）及びシステムアウトプットファイル（計算結果出力ファイル）は現在のところ共用できませんので、システムⅠから入力されたジョブをシステムⅡで取り出す、あるいはこの逆というようなことはできません。また、この機能の採用によりシステムⅡの利用者パーマネントファイルは、11月29日（土）のサービス終了後全て消去いたします。パーマネントファイルが必要な方は29日迄に磁気テープに退避し、12月1日以降、復元処理を行ってください。システムⅠ・Ⅱで同じファイル名を使用されている方は、復元処理時特に注意してください。

（業　務　掛）

この機能は都合により4月に延期になりました。

2．システムⅠのオペレーティングシステムの改訂について

12月1日より、システムⅠのオペレーティングシステムがシステムⅡのオペレーティングシステムR7.1と同じものに改訂されます。この改訂にともないシステムⅠ・Ⅱともジョブ区分・ジョブカードの様式等が12月1日より変更になります。12月1日以降、計算依頼される方は十分注意してください。

(1)　ジョブカードの様式変更について（システムⅠ・Ⅱ）

カラム1	8	16
$	JOB	課題番号 $パスワード，ジョブクラス，〔識別名〕，〔実行レポート〕，〔端末識別名〕

今までのジョブカードのオペランドに端末識別名が、識別名のオプションに〝RMT〟があらたに追加されました。

オペランド　課題番号 ――― 課題番号を指定する。

フィールド　パスワード ―― パスワードを指定する。

ジョブクラス―― ジョブクラスを指定する。

〔識別名〕――― 計算結果の送り先を指定する。

ＭＡＩＬ……郵送・または連絡所送り。

ＲＭＴ……端末へ出力する。

その他……センターとめおき（ＩＤカードによるデマンド出力）。

〔実行レポート〕－アカウンティング情報を出力するか否かを指定する。

Ｎ……出力しない。

Ｒ……出力する。

〔端末識別名〕－第３オペランドの識別名に〝ＲＭＴ〟を指定したときのみ意味をもち、出力すべき端末の論理端末ＩＤを指定する。

注意事項　豊中ＤＳ・中の島ＤＳ等のリモートバッチ端局よりジョブを投入される方は特に識別名のオペランドに変更がありますので注意してください。

識別名に〝ＭＡＩＬ〟を指定されますとセンターのプリンターに強制出力されますので、端局へ結果を出力したい場合は必らず〝ＲＭＴ〟を指定し、端末識別名のオペランドに出力先の論理端末ＩＤを指定してください。

使用例

```
$    JOB  6000820001$HANDAI, E, , R
```

課題番号 6000820001、パスワードHANDAI、ジョブクラスE、計算結果はセンターとめおき（デマンド出力）、実行レポートを出力する。

```
$    JOB  6000820001$HANDAI, C, RMT, , AB
```

課題番号 6000820001、パスワードHANDAI、ジョブクラスC、計算結果はジョブ投入場所にかかわらず論理端末識別名ＡＢの端局に出力される。実行レポートは出力しない。

(2) ジョブ区分の制限値の変更について（システムⅠ・Ⅱ）

下線部が変更になった数値です。

種別	ジョブクラス	CPU時間（時間）	メモリーサイズ Rモード	メモリーサイズ Vモード	出力記録数	作業用ファイル容量
標準	E	1／100（36秒）	120KW	250KW	1500	3000LINK
	A	10／100（6分）	180KW	1000KW	3000	3000LINK
	B	25／100（15分）	240KW	4000KW	6000	3000LINK
	C	200／100（2時間）	240KW	16000 KW	18000	3000LINK
磁気テープ	D	25／100（15分）	240KW	4000KW	6000	3000LINK
ドラフター	F	100／100（1時間）	240KW	注5	18000	3000LINK
3次元	G	25／100（15分）	注4 240KW	注5	6000	3000LINK
ディジタルプロッター	H	25／100（15分）	注4 240KW	注5	6000	3000LINK
TSS	—	100／100 注6（1時間）	112KW	注5	——	——

注１） メモリーサイズの制限値は、Rモードの時$LIMITSカードの第2，第3パラメータの絶対値の和を示す。Vモードの時$RESOURCカードのVSPACEパラメータの値を示す。

注２） 出力記録数の制限値は、カード出力枚数とラインプリンター出力レコード数、リモート出力レコード数の合計。

注３） 磁気テープは、システムⅠは1600／800BPI、システムⅡは6250／1600BPIが使用できます。

注４） 3次元、ディジタル・プロッターはシステムⅡでは使用できません。

注５） ドラフター、3次元、ディジタルプロッター、TSSはVモードでは使用できません。

注６） TSSのCPU時間は、RUNコマンド1回使用時の制限時間。

(3) バッチジョブ課金情報の表示変更について

従来、課金情報は実行レポート上にアクティビティ単位で表示しておりましたが、今回より出力リストの裏表紙にジョブ単位で表示いたします。

```
*****(① 80/11/05 13:09:35  USED      ¥8368     )***************( ② R7.1  ③ R )*****
*                                                                              *
*④ JOB  INPUT-ID  CRA    ⑥ INPUT  CARD      16     ⑮ BASIC              ¥50    *
*                                                   ⑯ CPU                ¥11    *
*⑤ JOB  OUTPUT-ID  PR1    ⑦ OUTPUT CARD       0                                *
*                                                   ⑰ OUTPUT-CARD         ¥0    *
*                         ⑧ PRINT  PAGE      32     ⑱ OUTPUT-RECORD      ¥25    *
*                                                   ⑲ PRINT              ¥96    *
*                         ⑨ 3D HARD CPY       0     ⑳ 3D-HARD COPY        ¥0    *
*⑩ CPU     TIME    00:00:02.06                     ㉑ DRAFTER             ¥0    *
*⑪ ELAPSE TIME     00:00:32.93                     ㉒ XY-PLOTTER          ¥0    *
*⑫ CHANNEL USE     00:00:20.48                                                  *
*⑬ START           80/11/05    13:09:37            ㉓ TOTAL             ¥182    *
*⑭ END             80/11/05    13:10:10                                         *
********(8888J 600082G110)*************************************** OSAKA UNIV. ****
          ㉔      ㉕
```

① ジョブ入力日時及びその時点の利用累積負担額（再計算分を含むので目安である）。

② システムリビジョン番号

③ 利用モード

④ ジョブ入力装置番号

⑤ ジョブ出力装置番号

⑥ 入力カード枚数

⑦ 出力カード枚数

⑧ 出力用紙枚数

⑨ 三次元ハードコピー枚数

⑩ ＣＰＵ使用時間

⑪ ＵＳＥ時間

⑫ 入出力チャネル使用時間

⑬ ジョブ処理開始日時

⑭ ジョブ処理終了日時

⑮ ジョブ基本負担額

⑯ 演算負担額

⑰ 出力カード負担額

⑱ 出力レコード負担額

⑲ 出力用紙負担額

⑳ 三次元ハードコピー用紙負担額

㉑ ドラフター使用負担額

㉒ ディジタルプロッター使用負担額

㉓ 合計負担額

㉔ ＳＮＵＭＢ番号

㉕ 課題番号

（システム管理掛）

3．図形ライブラリーの機能追加について

〔概要〕

当センターの図形処理は多様化の一途にあります、その為に、個々の図形処理装置の利用においても装置の種類によってプログラムの使い分けが必要であります。このたび、XYプロッターのプログラムをドラフター装置に出力する、ライブラリーを開発いたしました、これにより、下記の特長が上げられます。

① これにより見かけ上は、XYプロッターとドラフターのプログラムは統一されます。

② XYプロッター装置の精度は0.1〔mm〕で、ドラフター装置の精度は0.02〔mm〕でありますので出来上がりの作図精度は良くなります。

③ ドラフター装置のプログラムは従来通り使用できますが、今後図形処理のプログラムを作成される方は、XYプロッターの利用の手引を参照して作成してください。

④ $VIEWコマンドは従来通り使用できます。

〔ジョブ構成例〕

```
   1カラム      8カラム        16カラム

①  $           JOB            課題番号 $パスワード, F
②  $           LIBRARY  DX
③  $           FORTRAN  BIN
               宣言文
④              CALL  DAPSTR(-1, NNN)
               CALL  XYOPEN(99)
               CALL  PLOTS("NAME$", 1, 21)
                     ⎫                          XYプロッター
               CALL  PLOTE                      のプログラム
               CALL  XYCLOS
```

```
⑤          CALL  DAPEND
           STOP
           END
⑥  $        GO        BIN
⑦  $        CPROC     XDAP
⑧  $        LIMITS    tt,mmk,−2k,ppp
              〉データ
   $        ENDJOB
   ***EOF
```

〔ジョブ制御言語の説明〕

① JOBカードの第1パラメータに課題番号とパスワードを$で区切り指定し、第2パラメータにジョブクラスFを指定する。

② ライブラリーのファイルコードとしてDXを指定する。

③ ライブラリーは2進モードで作成されているので、FORTRANコンパイラーのオプションとしてBINを指定する。

④ 製図の開始を指示、パラメーターNNNはシーケンスナンバーを指定する(整数3桁)。

⑤ 製図の終了を指示する。

⑥ BINのオプションを指定する。

⑦ 作図データを専用ファイルに出力するために必ず指定する。

⑧ 実行に必要なCPU時間、メモリサイズ、出力行数等を指定する。

〔注意〕

上記のジョブ構成で処理しますと、翌日、ドラフターの作図イメージが磁気テープに出力されます、ドラフター装置はオフラインシステムとして運用していますので、利用者自身で作図イメージ磁気テープを同装置にセットし作図を行います。利用に際しては利用者受付に備えてある「図形処理予約簿」に利用時間帯を確保したのち図形処理装置室にてドラフター装置を利用してください。なお、操作法は自動製図装置の利用の手引を参照してください。また、利用者自身の磁気テープに作図イメージを出力し作図することもできます。この場合、センター職員に相談してください。

(システム管理掛)

4．大型計算機利用に伴う利用者旅費の申請について

利用者旅費を希望する場合は、センター所定の申請書を提出して承認を得る必要があります。（ただし、科学研究費による利用及び大学院生は旅費支給の対象にはなりません。）

本年度中（昭和56年3月31日まで）に当センターへ出張利用する予定のある利用者は、下記の要領で手続きを行ってください。

なお、出張利用の申請が多い場合は調整を行いますので、あらかじめ御了承願います。

記

1．遠隔地利用者（京阪神以外の者）の場合

「旅費支給の申請書」に必要事項を記入して所属連絡所へ提出してください。

連絡所で受け付けた後、各地区協議会（第6地区の場合は直接）を通じて、当センターに送付されます。

この申請書は、出発希望日の2週間前までに当センター必着となっていますが、調整の必要がありますので、次表の締切日までに到着するよう申請してください。

利　　用　　月	旅費申請の締切日（センター到着日）
昭和56年1月中に出張利用する予定者	昭和55年12月20日
〃　2月中　〃	昭和56年　1月20日
〃　3月中　〃	昭和56年　2月20日
（注）　各月の1日～5日までに利用する場合は、出発希望日の2週間前でに当センターに必着のこと。	

2．第5・第6地区で京阪神地区の利用者（注参照）

日帰り旅行申請書で出発希望日の3日前までに、当センター共同利用掛へ直接送付してください。

日帰りの出張回数は1人当り月5回以内です。

なお、事前に所属長の許可を得ておいてください。

（注）　京阪神地区の利用者（日帰り旅行適用者）は次の連絡所に所属する者とする。

（第6地区）　大阪府下の全連絡所

奈良県下の　〃

兵庫県下（姫路工業大学を除く）の全連絡所

和歌山県下（和歌山高専を除く）の　〃

（第５地区）　京都府下（舞鶴高専を除く）の全連絡所

滋賀県下（滋賀大学（彦根市）、滋賀県立短大を除く）の全連絡所

３．出張利用の承認

センターで承認すると利用者へ直接連絡いたします。

なお、出張時には、必ず印鑑を持参し利用者受付へ申し出てください。

４．旅費の支給

旅費支給は、後日送金（銀行振込）となります。

（共同利用掛）

５．センター・ライブラリー利用の手引（１９８０年３月発行）の訂正について

上記手引のＬＭＩＮＦの項に誤まりがありましたので下記のように訂正いたします。

訂正箇所　　３５ページ下から１０行目～４行目

誤　　で微係数がゼロになる点の新しい近似とし、ここで関数fを計算する。yが区間（y_1，y_2）にあるとき、

$f>f_2$　ならば区間（y，y_0），　$f\leqq f_2$　ならば区間（y_1，y_2）、

を新しい区間とする。この操作を繰返し行う。

内挿は次の２つの条件のいずれかが満足されれば打切られる。

内挿による変位の大きさ≦ＥＰＳ／１００

内挿の繰返し回数≧１０

正　　で微係数がゼロになる点の新しい近似とし、ここで関数値fを計算する。

$f\geqq f_2$　ならば区間（y，y_0）を新しい区間として、内挿を繰返し行う。

ただし内挿は次の２つの条件のいずれかが満足されれば打切られる（ＩＥＲ＝－２）.

内挿による変位の大きさ≦ＥＰＳ／１００

内挿の繰返し回数≧１０

$f<f_2$　ならば計算を打切り、yを探索によって求められた点として戻る（ＩＥＲ＝０）．ただし、yとfは出力として得られるので、引続きＬＭＩＮＦを引用することもできる。

（研究開発部）

6．データベース・サービス状況のお知らせについて

当センターでは過去数年間、利用者のデータベース開発及び整備に努力してきました。

現在、整備されているデータベースについて利用者へのサービスが可能になっているものは下記のとおりです。

記

利用可能なデータベース

データベース名	格納・サービス情報の内容	データベースの量	利用形態	利用説明書	問い合せ先
PROTEIN-DB	たんぱく質結晶構造データ	(38MB)	TSS, バッチ	たんぱく質データベース仕様書	阪大蛋白質研究所 結晶解析センター 06-877-9119
GEODAS	地質および地震データ	(3MB)	TSS, バッチ	情報地質	大阪市立大学理学部 地学教室、弘海原清 06-692-1231
CONSUL TANT	フォートラン・デバッグその他プログラム相談	(1.1MB)	TSS	センター・ニュース No.36.38	大阪大学大型計算機センター研究開発部 (内)2833

利用可能なデータベース管理システム

システム名	提供者	システム名	提供者
COOD	東北大学大型計算機センター	ADBS	日本電気
INQ	日本電気	IRS/TSS-6	日本電気
IDS	日本電気		

詳細については下記の担当者まで問い合せてください。

研究開発部　磯本征雄
(内)　2833
システム管理掛　比良井一裕
(内)　2835

(研究開発部)

7．データベース管理システムＣＯＯＤのサービス開始について

当センターでは、昭和55年10月よりデータベース管理システムCOOD（東北大学大型計算機センター提供）の利用者サービスを開始いたしました。ＴＳＳ端末より容易にデータベースを構築できることを特色としたデータベース管理システムですので、データベース開発計画をお持ちの利用者は、御活用ください。

なお、利用説明書は当センター利用者受付に備えてありますので、申し出てください。

（研究開発部）

8．第２回全国共同利用大型計算機センター研究開発連合発表講演会の開催について

昨年11月、名古屋大学大型計算機センターにおいて開催されました第１回講演会に引き続き、第２回講演会を下記のとおり開催されました。

記

1. 日　　時　　昭和55年11月28日（金）　9：20 ～ 17：00
　　昭和55年11月29日（土）　9：30 ～ 12：00
2. 場　　所　　東京大学地震研究所・第１会議室（５階）
3. プログラム

第１日目　午前（９：20～12：00）

(1) あいさつ

(2) 「簡易型多重端末制御装置ＭＩＣＬＥＸ」
　　東北大学大型計算機センター　　岡　部　公　起

(3) 「プログラム相談支援のためのシステム開発」
　　大阪大学大型計算機センター　　藤　井　　博

＊＊＊＊　休　憩　＊＊＊＊

(4) 「漢字処理に関する研究開発」
　　京都大学大型計算機センター　　星　野　　聰

(5) 「プレビューシステムについて」
　　名古屋大学大型計算機センター　　細　川　雪　文

午後（13：00～17：00）

(6) 「文献データベースにおける索引語の選択と判定」
　　九州大学大型計算機センター　　松　尾　文　碩

(7) 「ＯＲＩＯＮによるデータベース建設の支援ルーツとデータ蓄積」

北海道大学大型計算機センター　持田明野

(8) 「ＭＥＴＡＤＥＸの検索サービスとその運用管理」

東北大学大型計算機センター　小畑征二郎

(9) 「データベースにおけるＭＳＳ利用に関する実験と考察」

京都大学大型計算機センター　堀池博己

＊＊＊＊　休　憩　＊＊＊＊

(10) 「ライブラリプログラム管理について」

北海道大学大型計算機センター　大島雅明

(11) 「センター業務管理のオンライン化」

北海道大学大型計算機センター　相良　劭

(12) 「センター事務の機械化について」

東京大学大型計算機センター　中村茂樹

第２日目　（９：30～12：00）

(1) 「東京大学大型計算機センター超大型（ＨＩＴＡＣ－Ｍ200Ｈ／ＶＯＳ３）システム構成上の考え方」

東京大学大型計算機センター　石田晴久

(2) 「ＴＯＯＬ－ＩＲ on ＯＲＩＯＮ：異なる情報検索システム間のコマンド自動変換によるシステム移行」

東京大学大型計算機センター　山本毅雄

(3) 「オンラインシステムの移行について」

東京大学大型計算機センター　丹下藤夫

（共同利用掛）

9．利用者講習会の開催について

(1) 磁気テープ利用方法

○日 時 等

タ イ ト ル	月　　日	時　　間	内　　容
磁気テープ利用方法	12月5日 （金）	13：30 〜 16：30	○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ＵＴＬ２ ○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

10．利用者説明会の開催について

(1) 仮想記憶に関する説明会

○日 時 等

月　　日	時　　間	内　　容
12月10日 （水）	10：00 〜 11：00	○仮想記憶について
	11：00 〜 12：30	○仮想記憶用ＦＯＲＴＲＡＮについて
	14：00 〜 16：00	○ジョブ制御言語について

FORTRAN(V)の使用上の注意

速報No.75で既にお知らせしましたように11月頃にVモード用FORTRANコンパイラをV004から新コンパイラにバージョンアップする予定でしたが、テストの結果新たにいくつかの制限事項が判明しましたので延期せざるをえなくなりました。したがって当分V004を使用しますので速報No.75の4.2.4節の大配列に対する制限事項および4.2.5節の制限事項の(1), (3)は依然として残りますのでご注意下さい。なおOPTZオプションはまだ使える状態にありませんので、引き続きOPTZオプションの使用を禁止します。

SMS(Shared Mass Store)機能の延期について

速報No.77でお知らせしましたSMS機能は、ソフトウェアの開発が間に合わないため、SMS機能は4月以後に延期になりました。

このため、システムⅠとシステムⅡは独立したシステムとしてサービスします。

＜速報No.78(55.12.15)より＞

1. 年末年始の業務について ……省略

2. 科学研究費による利用期限について

昭和55年度分科学研究費による計算機の利用期限は、昭和56年2月14日(土)までです。利用期限が過ぎますと課題番号は、抹消され、これに伴いファイルも消去されますので御留意願います。

なお、科学研究費利用分については、校費による振替支払いはできませんので、予算額の管理方御配慮願います。また、科学研究費による計算機の利用期限は2月14日までとなっていますが、所属部局等によっては科学研究費の締め切りが早い場合もありますので、支払責任者及び経理責任者と打ち合せのうえ、計算機の利用計画等をお立てください。　　(共同利用掛)

3. 出力編集サブシステムについて

１２月１日よりシステムⅠのオペレーティング・システムがＲ7.1に改訂されましたが、それに合わせて出力編集サブシステムについても、頁単位での検索等機能の強化をはかりつつ改造しておりましたが、１２月１日には間に合わすことができませんでした。当分の間、出力編集サブシステムは使用できません。利用者の方には御不便をおかけいたしますが御了承願います。

（システム管理掛）

4. アプリケーションTSS用予測／計量経済システム（FORES／TSS−6）について

ＴＳＳ用の予測／計量経済システム（ＦＯＲＥＳ）の使用が可能になりました。使用するコマンドは次のとおりです。

```
SYSTEM ? FORT
OLD OR NEW-NEW
*RUN FORESTSS-6/FORES,R
*** FORES/TSS-6(V2.00) IS STARTED……
        ⟆
```

詳細な使用法については、日本電気発行マニュアル「タイムシェアリング用予測／計量経済システム説明書」（ＦＸＣ　１２－２）を参照してください。

なお、使用する上で不明点等があれば下記担当者まで問い合せてください。

システム管理掛　森畑　豊　（内）２８１０

（システム管理掛）

5. ドラフタージョブのジョブ制御文の変更について

従来、ドラフタージョブは、ドラフター専用ファイルを、その実行の間、アクセスし続けるため、他のジョブに比べてターンアラウンド時間が長くかかっていました。

今回、その専用ファイルをアクセスしている時間を短縮し、ウェイト状態である時間を、最小限にとどめる事が、可能になりました。そのため、ジョブ制御文が、下記のように、変更になりますのでご了承下さい。また、磁気テープに直接、作図イメージを出力するジョブについては、変更ありませんので、今までのジョブ制御文でご利用下さい。

新しいジョブ構成

```
カラム    1)          8)              16)
          $           JOB             課題番号$パスワード, F
          $           LIBRARY         { DH }
                                      { DB }
          $           FORTRAN         { HEX }
                                      { BIN }
                      CALL DAPSTR(−1, 123)
                      CALL DTEST(40)  ……①
                        ⎫
                      CALL DAPEND
          $           GO              { HEX }
                                      { BIN }
                        ⎭ データ
          $           CPROC           DRFT, , { HEX }  ……②
                                              { BIN }
          $           LIMIT           nn, nnnk, −nk, nnnn
          $           ENDJOB
          ***EOF
```

①、②……DTESTの引数〝40〟は、ドラフター専用ファイルを示す、ファイルコードですから、同じファイルコードを、ユーザプログラム側で、使用しないで下さい。また、この引数を、40以外の任意のファイルコードに置き換えて、CPROC文の代りに、ファイル定義文（PRMFL文）を置いてやれば、ユーザファイルに、作図イメージを格納することが、出来ます。このファイルを使用して、TSSのグラフィック端末に、図形を出力することもできます。詳細については、センター・ニュースNo.37〝ドラフターのプレビューコマンドについて〟を御参照ください。

なお、不明点があれば、下記担当者まで問い合わせてください。

システム管理掛　吉崎　幸二

（内）2810

〔注意事項〕

ジョブ制御文において、下線のひいてあるオプションは、省略時に、とられる、オプション。

（システム管理掛）

6. 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３期（１０月～１２月）使用期間が１２月２６日(金)で切れます。

第４期（１月～３月）の受け付けは１２月１５日(月)より行いますので、希望者は１階利用者受付で手続きしてください。（学外利用者の更新手続き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きを行っていても使用票（黄色）を変更していないものは、カードをロッカーの外に出し期限終了後２週間を経過したときには廃棄します。

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責任を負いませんので御了承願います。

（共同利用掛）

7. 大型計算機利用に伴う利用者旅費の申請について（再掲載）……省略

お　詫　び

１２月１日よりシステムＩのオペレーティング・システムがＲ７・１に改訂されましたが、改訂後システム・ダウンが多発し、利用者の方に御迷惑をかけましたことを深くお詫びいたします。

これまでの調査で通信処理装置の負荷が非常に高くなった時に通信処理制御プログラムにロジック・ミスがあり、オンラインあるいはシステム・ダウンにいたったものであります。今後はこのようなことがないように運用には十分注意を払っていく所存ですので御了承ください。

お　知　ら　せ

1. サービス時間の延長について

入出力棟におけるサービス時間及びセンター外からのオンラインサービス時間を下記のとおり延長しますので御利用願います。

なお、土曜日については従来どおり12時までとします。

記

12月11日(金)	～	12月24日(水)	22：00　まで
1月　5日(月)	～	1月　9日(金)	19：00　まで
1月12日(月)	～	2月27日(金)	入出力棟　22：00　まで オンラインサービス　24：00　まで

3月のサービス時間については、おってお知らせします。

2. SMS(Shared Mass Store)機能の運用延期について

速報No. 77でお知らせしましたSMSの運用は都合により昭和56年4月に延期しますので、システムⅠとシステムⅡのファイル共有化は昭和56年4月になります。

なお、12月22日(月)からシステムⅡの運用について下記のとおり取り扱いますので御注意願います。

記

ファイルの取り扱い　：　1課題あたり50リンクとし課金は免除します。
（11月中に使用されたファイルはそのまま残っていますので御注意ください。）

カードロッカーの整理及び新年度の予約について

年度切替に伴い学内用カードロッカーを整理いたしますので学内用カードロッカーの利用者は、3月20日(金)までに御手数でもカード等をお持ち帰り願います。

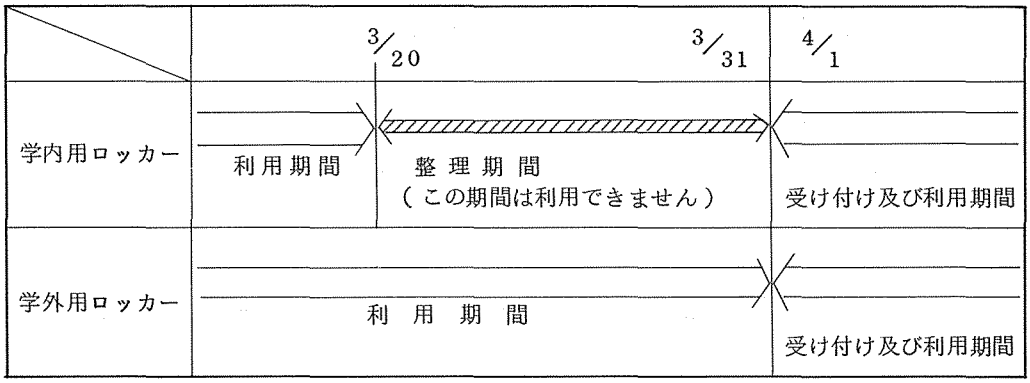
なお、期限を過ぎた場合は不要なものとみなし廃棄処分いたしますので十分御留意下さい。

56年度の第1期(4月～6月)の受け付けは4月1日(水)より行いますので、希望者は利用者受付で手続きしてください。(学外利用者の更新手続き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。

また、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責任を負いませんので御了承願います。



万が一、ロッカーに余裕がなくなれば学外及び吹田キャンパス外の利用者から優先許可することがありますので御了承願います。

(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個所を記入し、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

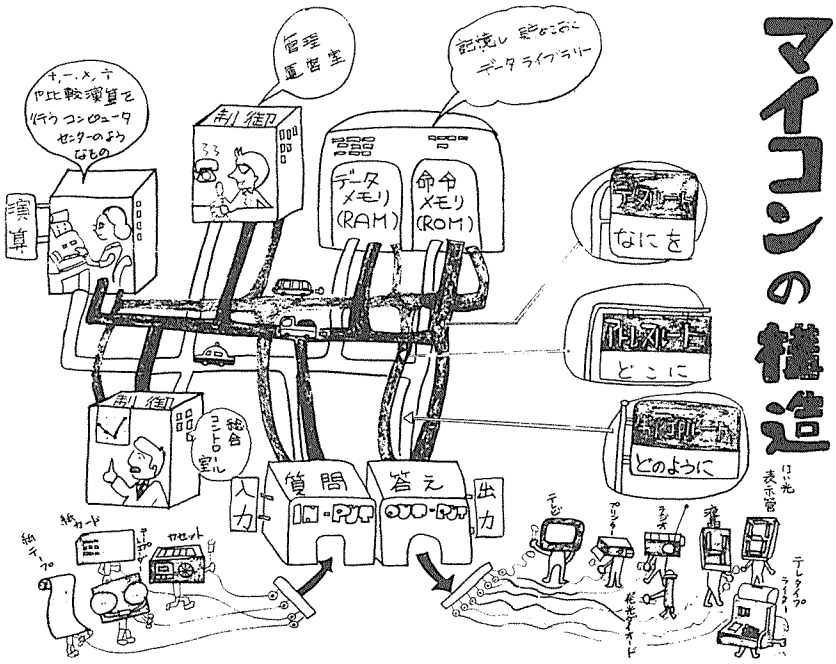
備考　1. 詳細な書式については適宜の方法で結構です。

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。



全国共同利用大型計算機センター
データベース・サービス状況表

全国共同利用大型計算機センターでは、各分野の利用者からの要望に応え、また各センターの特色を生かしつつ、データベース・サービスに尽力しております。

本表は、昭和５５年度末現在、全国大型計算機センターでサービス中のデータベースの一覧を示すものです。

今後、コンピュータ・ネットワークの実施計画も進んでおりますので、利用者各位のデータベース利用のために本表を活用してください。

データベース・サービス状況表

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容（及検索可能な期間）	データベースの量	利用形態	利用説明書	問い合せ先
北海道大学大型計算機センター	CALGO	Collected ALGO richms from ACM 文献情報	531件	TSS	準備中	研究開発部
	QCLDB	量子化学 文献情報 （1977年以降）	1,515件	TSS	準備中	研究開発部
東北大学大型計算機センター	CORLICS	電気化学、溶液化学の文献情報（個人収集）	780文献	TSS*（UNIQ）	UNIQ－1の利用法 SENAC Vol.12 No.1	東北大学大型計算機センター研究開発室 第3部 0222－21－3380
	C－13NMR（SPIRES）	分光スペクトル・データ	3,000データ	TSS（RDB）	C^{13} NMRスペクトル検索システム（利用の手引き）	豊橋技術科学大学物質工学系 佐々木慎一教授 0532－47－0140
	KIPER	電気化学データ（電極反応速度論的パラメータ）	2,000データ	TSS（RDB）	準備中	東北大学理学部 化学部 田中研究室 0222－22－1800（内線3349）
	MAB	UNESCOのMABプログラムのプロジェクトに関する情報	1,500データ	TSS（RDB）	準備中	東北大学理学部 化学科 田中研究室 0222－22－1800（内線3349）

＊　カッコ内は呼び出しコマンド名

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容（週及検索可能な期間）	データベースの量	利用形態	利用説明書	問い合せ先
東北大学大型計算機センター	METADEX	金属関係の文献 書誌事項　1974年分以降 キーワード　約19万件	約3万文献／年	TSS(UNIQ)	UNIQ−1の利用法 SENAC Vol. 12. No. 1	東北大学大型計算機センター研究開発室第3部 0222−21−3380 東北大学金属材料研究所 0222−29−6200 （内線2453）
東京大学大型計算機センター	CA Condensates	化学全般　書誌事項　1976年分以降 キーワード　134万件	40万件／年	バッチ，TSS	〃TOOL−IR利用者マニュアル〃（上，下）	山本助教授室
	XDC	結晶学　書誌事項　全件 結晶構造　（1953年以降） 数値データ	1.8万件／年	バッチ，TSS	〃結晶構造データとその検索〃	山本助教授室
	INSPEC−1C	計算機・制御 書誌事項　1978年分以降 キーワード　4万3千件 要旨	3.2万件／年	バッチ，TSS	〃TOOL−IR利用者マニュアル〃（上，下）	山本助教授室
	COMPENDEX	工学全般　書誌事項　最近1ケ月分 キーワード　約7,000件 要旨	8.5万件／年	バッチ，TSS	〃TOOL−IR利用者マニュアル〃（上，下）	情報図書館学研究センター
	CA Ecology and Environment	生態学・環境 書誌事項　最近1ケ月分 キーワード　約4,000件 要旨 化合物索引 主題索引	5万件／年	バッチ，TSS	〃TOOL−IR利用者マニュアル〃（上，下）	情報図書館学研究センター
	ライブラリ・プログラム	大型計算機センターのライブラリ・プログラムリスト　プログラム名　全件 説明 種別等	620件／年	バッチ，TSS	センター・ニュース	プログラム・ライブラリ研究室

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容（週及検索可能な期間）	データベースの量	利用形態	利用説明書	問い合せ先
東京大学大型計算機センター	図　書	総合図書館　簡略書誌事項　全件 受入洋書	51，52年度分 9,300件	バッチ，TSS	なし	情報図書館学研究センター
	個人用文献検索システム	利用者側で　書誌事項 作成する文　インデックス 献集		バッチ，TSS	〝個人用文献データベース・システムPDB〃	情報図書館学研究センター
名古屋大学大型計算機センター	NUMERICL	応用力学に関する数値解析法の文献	6,148件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	OPTIMUM	構造工学分野の最適設計法の文献	2,677件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	STABILTY	座屈、安定性に関する文献データ	3,751件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	PLATE	応用力学における板の理論の文献データ	11,064件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	EEBANK	地震工学に関する文献データ	3,035件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	AJEEBANK	Abatract Journal of Earthquake Engineering	3,922件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	NVIBANK	振動・衝撃に関する文献（1974年以降）	7,802件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	PEMBANK	有限要素法に関する文献（1976年以降）	9,015件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部
	VIBANK	Laval 大（カナダ）より購入の機械振動の文献データ	18,278件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11，No.1	研究開発部

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容（遡及検索可能な期間）	データベースの量	利用形態	利用説明書	問い合せ先
名古屋大学大型計算機センター	SVDBANK	Shock and Vibration Digest （1975～1977）	6,288件	TSS，バッチ（FAIRS）	センター・ニュース Vol. 11, No.1	研究開発部
京都大学大型計算機センター	CSM	細胞性粘菌に関する国内外の文献情報（1869年以降）	400件	TSS，バッチ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 13, No.4	プログラム相談室
	DESY	高エネルギー物理学関係のプレプリント（反応式、実験結果も含む）（1975年以降）	57,866件	TSS，バッチ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 12, No.5	プログラム相談室
	ERIC	教育学、教育関連科学の文献情報（RIE，CIJEから成る）（1979年以降）	36,815件	TSSのみ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 13, No.6	プログラム相談室
	INSPEC（A，B，C）	物理学、電気・電子、計算機・制御工学の文献状報（1977年以降）	464,011件	TSSのみ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 12, No.4	プログラム相談室
	PICMS	数理科学の国際会議録関係の単行書などの文献情報（1980年）	3,098件	TSS，バッチ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 13, No.5	プログラム相談室
	RIMS	数学関係の論文、レクチャノート、プレプリント、テクニカルレポートなど（1960年以降）	21,483件	TSS，バッチ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 12, No.5	プログラム相談室
	SAO	16等星以上の星に関する観測データ	258,997件	TSS，バッチ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 12, No.5	プログラム相談室
	XDCBIB	有機化合物の結晶構造に関する文献情報	25,655件	TSSのみ	利用の手引 データベース検索編 広報Vol. 12, No.6	プログラム相談室

サービス施設	データベース名	格納・サービス情報の内容（遡及検索可能な期間）	データベースの量	利用形態	利用説明書	問い合せ先
大阪大学大型計算機センター	PROTEIN－DB	たんぱく質結晶構造データ	約150件（38MB）	TSS，バッチ	たんぱく質データベース仕様書	阪大蛋白質研究所結晶解析センター 06－877－9119
	GEODAS	地質および地震データ	（3MB）	TSS，バッチ	情報地質	大阪市立大学理学部地学教室、弘海原清 06－692－1231
	CONSULTANT	フォートラン・デバッグその他プログラム相談	（1.1MB）	TSS	センター・ニュース No.36. 38	大阪大学大型計算機センター研究開発部 磯本征雄(内)2833
九州大学大型計算機センター	INSPEC－A	物理学関係文献 1978年以降	291,275件	TSS	広報Vol.12，No.4 広報Vol.13，No.3	九州大学大型計算機センター、データベース室 (内)2510
	INSPEC－B	電気・電子工学関係文献 1975年以降	290,150件	TSS	広報Vol.12，No.4 広報Vol.13，No.3	九州大学大型計算機センター、データベース室 (内)2510
	INSPEC－C	計算機・制御工学関係文献 1973年以降	235,862件	TSS	広報Vol.12，No.4 広報Vol.13，No.3	九州大学大型計算機センター、データベース室 (内)2510
	INSPEC－J	INSPEC収録雑誌 1980年版	3,446件	TSS	センター・ニュース No.219	九州大学大型計算機センター、データベース室 (内)2510

文献情報検索システム
コマンド機能比較表

全国共同利用大型計算機センターでは、文献情報データベース・サービスに備え、各センターごとに情報検索システムを保持・管理しております。今後、コンピュータ・ネットワーク実施により、異なる複数の情報検索システムを利用することも多くなると思われます。利用者各位のこのような利用状況に備え、本表で各種情報検索システムの機能比較一覧をまとめ、相互の類似や差異を知るうえでの簡便な手引きとしました。

本表は、主要な機能のみについて、骨格的部分のみをまとめたものです。したがって、データベース検索の利用の手引きではありませんので、詳細については次頁の参考文献を御参照下さい。ちなみに、各センターの情報検索システムは

TOOL－IR	：	東京大学大型計算機センター
ORION	：	東京大学　〃
		北海道大学　〃
FAIRS	：	名古屋大学　〃
		京都大学　〃
		九州大学　〃
IRS/TSS－6	：	東北大学　〃
		大阪大学　〃
UNIQ－1	：	東北大学　〃

にてサービスされております。

本表は、全国共同利用大型計算機センター・データベース研究会のメンバーにより作成されたものであることを付記しておきます。

参考文献

システム名			コマンド利用に関する説明文献
TOOL－IR			東京大学大型計算機センター，センター・ニュース（Vol. 12，No.10），（pp 58－68） TOOL－IR／ORIONコマンド説明書
ORION			情報検索システムORION利用の手引（資料番号8090－6－502）
FAIRS 九大版			FACOM OS Ⅳ／F4 FAIRS－I 使用手引書（富士通マニュアル，64AR－3160－2） 九州大学大型計算機センター，広報 Vol. 12, No.4, P319～P350 〃 Vol. 13, No.3, P263～P277
京大版			FACOM OS Ⅳ／F4 FAIRS－I 使用手引書（富士通マニュアル，64AR－3160－2） 利用の手引「データベース検索（FAIRS）編」（京大センター）
名大版			FACOM OS Ⅳ／F4 FAIRS－I 使用手引書（富士通マニュアル，64AR－3160－2） 名古屋大学大型計算機センター・ニュースVol. 11, No.1，P20～P21
IRS／TSS6			FXK 11－1 ACOS－6 対話型情報検索システム説明書＜IRS／TSS－6バッチ処理サブシステム編＞（日本電気マニュアル）
UNIQ－1			(1)小畑征二郎 ：オンライン情報蓄積・検索システム〃UNIQ－1〃について SENAC Vol. 12，No.1（1979. 1） (2)小畑征二郎他：オンライン情報蓄積・検索システム〃UNIQ－1〃のシステム管理への応用， 全国共同利用大型計算機センター研究開発論文集No.1 昭和54年11月 (3)東北大学大型計算機センター；オンライン情報蓄積・検索システム〃UNIQ－1〃の利用法 昭和55年2月（第1版） (4)小岩昌宏，小畑征二郎：METADEX－オンライン検索サービスの利用法 SENAC Vol. 13, No.4（1980，10） (5)小岩昌宏，小畑征二郎：METADEX－オンライン検索サービスの利用法2 SENAC Vol. 14，No.1（1981. 1） (6)小畑征二郎他：METADEXの検索サービスとその運用管理 全国共同利用大型計算機センター研究開発論文集No.2 昭和55年11月

ＴＳＳの接続

システム名			会　　話　　形　　式
TOOL−IR			JCT54022A ENTER TERMINAL TYPE T ←タイプライター型端末 JCT54012A ENTER LOGON LOGON ZOO60 ←利用者ＩＤ JET12026A ENTER PASSWORD FOR ZOO60 ⓋⓋⓋⓋⓋⓋⓋⓋ ←文字パスワード JGP300I Z0060 , LAST ACCESSED DATE=80.12.18 TIME=11.03.31 JET10065I TSS Z0060 STARTED TIME=11:04:59 DATE=80−12−18 JET24675I BROADCAST MESSAGES NOT FOUND ENTER YOUR TERMINAL ID E098 ←端末ＩＤ
ORION			LOGON KH0005 SIZE(1024)←使用仮想記憶領域（KB） JET12026A ENTER PASSWORD FOR KH0005− ######## ←利用者ＩＤ／パスワード JET100651 TSS KH0005 STARTED TIME=17:03:34 DATE=80−07−07 ・ ・ ・
FAIRS 九大版			LOGON TSS FOO14 PROC(FAIRS) SIZE(768) ← 使用仮想記憶域（KB） ＋ PASSWORD? ←ログオン・プロシジャ ######## ←パスワード／利用者ＩＤ KEQ564551 FOO14 LOGON IN PROGRESS AT 18:38:49 ON OCTOBER 18, 1979 。 。 。

京大版			LOGON TSS DMD2607 ←利用者番号 + PASSWORD ? = ########## ←パスワード 。 。 。 READY
名大版			LOGON TSS ZB0915 PROC(IR01) USER-ID ログオン・プロシジャ + PASSWORD ? ######## ← パスワード ZB0915 LOGON IN PROGRESS AT 10:10:39 ON JULY 12, 1980 。 。 。
IRS/TSS6			HANDAI SYS-1 TS1 ON 09/21/79 AT 11.679 CHANNEL 2107 USER ID -6000810003 ←利用者ID PASSWORD-- ########## ←パスワード **YOSANGAKU CHECK OK 。。ZENJITSU ZANGAKU ¥0019274 。 。 。
UNIQ-1			ACOS-6 TSS(R5.2) ON 11/30/79 AT 10:05:06 CHANNEL 2551 USER ID -L2000C0025 ←利用者ID PASSWORD-- ########## ←パスワード 98 LLINKS FILE USED 。 。 。

データベースの呼び出しと終了

システム名			データベースの呼び出し	終了
TOOL－IR			JET11060I USER COMMAND PROFILE BEING USED >>IEE ORION 02－00 WELCOME TO TOOL－IR INSPEC INFORMATION CENTRE! ・ ・ } Welcome message for INSPEC ・ TYPE IN COMMAND 1／---------←TOOL－IR サブコマンドの入力	1／END
ORION			READY ORION FOLLOWING DATA BASES ARE AVAILABLE; CALGO QCLDB ENTER THE NAME OF DATA BASE YOU WOULD LIKE TO SEARCH; CALGO ・ ・welcome messages ・ ENTER YOUR REQUEST 1／.....　← ORIONコマンド入力	1／QUIT
FAIRS 九大版			READY FAIRS FAIRS>RS RS>SELECT INSPECC SUBFILE(INSC78) RS>.....←FAIRS のRSサブコマンド入力	RS>END FAIRS>END

京大版			READY ——FAIRS 呼出コマンド・プロシジャ IRS SAO ——データベース名 +FCAC00I FACOM OSIV/F4 FAIRS-I/JEF (VO2/LO4) } コマンド・プロシジャの展開 FAIRS> RS RS> SELECT SAO P(1111 CMD 2) } RS>|…… ⟸FAIRS コマンド入力	
名大版			READY FAIRS USER(IR01) FAIRS USER-ID(検索用) FAIRS>-RS RS> EXEC FRS DB (FENBANK) | シソーラス出口処理ルーチンのロード及び初回のデータベースセレクト DEFINE EXIT3 (SYS4.FAIRS.EXIT(EXIT3)) SELECT FENBANK RS>…… FAIRSのRSサブコマンド	
IRS/TSS6			SYSTEM ?LIB/IRST6 *** IRS/TSS-6 (R2.0) START (09/21/79 : 11:41:02) *** *** ENTER DBMF INFORMATION =BIBLIOGRAP/DBMF *** ENTER USER ID =USERNAME *** ENTER PASSWORD ########## *** ENTER MAXIMUM NUMBER OF QUERIES =100 *** ENTER IMAGE FILE INFORMATION =↵ *** ENTER PROFILE INFORMATION =↵ *** ENTER COMMAND =CHANGE *** ENTER DATA-BASE NAME	*** ENTER COMMAD =OFF

システム名			データベースの呼び出し	終　了
			=INSPEC *** ENTER COMMAND =.....⇐IRS/TSS6のサブコマンド入力	
UNIQ−1			SYSTEM ?UNIQ DATABASE/CORLICS ⋮ Guiding messages METHOD OF RETRIEVAL (OLD OR NEW) ?{OLD / NEW}	
OLD			KIND OF WORK ?　⇐検索方式（ID, IR, or DR）の選択	KIND OF WORK?
NEW			ENTER COMMAND ←.....⇐対話型検索コマンドの入力	ENTER COMMAND ←{OFF / END}

キーワードによる検索

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
TOOL−IR	SEARCH	S SEA	S Keywd 〔, Keywd〕〔,...〕 {.AND. / .NOT.} Keywd〔, Keywd〕〔,...〕... （注），は和集合演算（OR）に相当する。 1／ S HE. AND. NE, NEON S HE. AND. NE, NEON * 1 HE * 1 NE * 0 NEON * 1 1／ (″HE″) AND (″NE″,″NEON″) END NOSAVE 2／---------- ←次のサブコマンド入力

ORION	FIND		FIND Keyword [{AND NOT / AND / OR} keyword ...] FINDコマンドのオペランドのインデクスサーチタームでインデクスプリフィクスなしに相当する。 [1/FIND LINEAR * 19 1/ LINEAR 2/]
FAIRS	SEARCH	SEA	SEA KEY HAS keywd [{AND / OR / NOT} Keywd ...] [RS>SEA KEY HAS COMPUTER +FRS100I 25 FOUND RS>..... 次のサブコマンド]
IRS/TSS6	SEARCH	SEA	*** ENTER COMMAND =SEA #001=Keywd [{OR / AND} Keywd ...] [=SEA #001=HE AND NE AND LASER O DATA #002=..... 次の検索式]
UNIQ−1 IR ID DR OLD			METHOD OF RETRIEVAL (SIMP OR EXPR) ?..... KIND OF WORK?..... KEY WORDS ? Keywd ... Keywd [KEY WORDS ? IRON STAINLESS STEEL ANSWER COUNT =1 PRINT (YES OR NO) ? Y]

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
NEW	SEARCH （一次検索）	SE	ENTER COMMAND <-- SEARCH = [{Keywd / Setno} {AND / OR / DIF} {Keywd / Setno}] <--SE　集合番号（Setno）　文献数 =IRON #1 IRON　148 =IRON AND STEEL #2 IRON AND STEEL　5 =。。。

パラグラフ（Tag）指定による検索

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
TOOL－IR	SEARCH	S SEA	S A。pname [, A。pname] [, ...] [{.AND. / .NOT.} A。pname [, A。pname] [, ...]] 1／ S A.INOSE H.AND.NETWORK S A.INOSE H.AND.NETWORK *　1　A.INOSE H *　207　NETWORK *　2　1／ (A.INOSE H) AND ("NETWORK") END NOSAVE 2／---------- ←次のサブコマンド入力
ORION	FIND		FIND prefixvalue [{AND NOT / AND / OR} prefixvalue ...] 2／ FIND SH:F4 *　15　2／ SH:F4　SH:JHAKE 3／　分類コード

FAIRS	SEARCH	SEA	SEA itemname {EQ itemvalue / HAS Keywd} [{AND / OR / NOT} [itemname] {EQ itemvalue / HAS Keywd} ...] [RS> SEA AB HAS SOFTWARE / ¥FRS100I 60 FOUND]　AB：ABstract
IRS／TSS6	SEARCH	SEA	=SEA #001="paragraph name"Keywd [*** ENTER COMMAND / =SEA / #001="TITLE"LASER& 3 DATA / #002=.....]
UNIQ－1 OLD			Tagnumber, {Keywd / Expression} [TAG AND KEY EXPRESSION (EX. .....) ? / =6, STAINLESS^*STEEL^ / =→ / ANSWER COUNT = 3 / PRINT (YES OR NO) ?Y]
	SSEARCH （二次検索）	SS	ENTER COMMAND <--SSERCH SET NO. (IF CR THEN END) ? Setno (#ははぶく)　} SSEARCH Setno でもよい = [[{Tag／Keyud / Tag／。cc。数 / Setno}] [{AND / OR / DIF}] {Tag／Keywd / Tag／。cc。数 / Setno}]

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
NEW			<--SS SET NO. (IF CR THEN END) ? 1 =IN/STEEL OR IN/STAINLESS #3 IN/STEEL OR IN/STAINLBSS 22 =。。。

{AND / OR}演算による質問式を用いた検索

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
TOOL－IR	SEARCH	S SEA	S Keywd 1〔, Keywd 2〔, ...〕〔 {.NOT. / .AND.} Keywd 3〔, Keywd 4〔, 〕〕〕〕 KeywordはA. nameに変えてもよい
ORION	FIND		FIND {インデクスサーチターム / レンジサーチターム / ステム＊〔ALL〕 / 検索結果集合番号 / ブリフィックスリスト} 〔{△AND△NOT△ / △AND△ / △OR△} {インデクスサーチターム / レンジサーチターム / ステム＊〔ALL〕 / 検索結果集合番号 / ブリフィクスリスト} ...〕 インデクスサーチタームの一般形は〔インデクスプリフィクスデリミタ〕<引用文字列>
FAIRS	SEARCH	SEA	SEA itemname {EQ itemvalue / HAS Keywd} 〔{AND / OR / NOT} 〔itemname〕 {EQ itemvalue / HAS Keywd} ....〕
IRS/TSS6	SEARCH	SEA	*** ENTER COMMAND =SEA #001=Keyword－1 〔〔{AND / OR / ADJ}〕 Keyword－2〕 〔〔...〕 ...〕 AND ; 積 OR ; 和 ADJ ; 連続

UNIQ－1

KEY WORDS?
Keyword－1 Keyword－2 Keyword－3。。。　連続するキーワードは、積（AND）集合とする。
。
。
。

TAG AND KEY EXPRESSION（EX。。。。）？
＝Tagnumber, expression　　expressionの中でキーワード間の集合演算による任意の式の表現が可能
＝ ㇀

expression の例1　　＊；積
STAINLESS＾＊STEEL＾　　＋；和
expression の例2　　＾；文字区切り記号
STAINLESS＾＋STEEL＾

OLD

SEARCH　SE

ENTER COMMAND
<-- SEARCH
＝ [{Keywd / Setno}] [{AND / OR / DIF}] {Keywd / Setno}
。
。
。

SSEARCH　SS

ENTER COMMAND
<-- SSEARCH Setno
＝ [{Tag／Keywd / Tag／。CC。数 / Setno}] {AND / OR / DIF} {Tag／Keywd / Tag／。CC。数 / Setno}
。
。

NEW

2行以上にわたる検索式の取り扱い

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
TOOL－IR	SEARCH	S SEA	S expression↵　；検索式は何行にも継続可能。論理式の閉じた所で終了とみなされる。
ORION	FIND		3／ FIND LINEAR AND+　　'＋'プラス記号でコマンドを継続する。 FIND. . . EQUATION*　　'＊'記号は前方一致 ＊　19　3／ LINEAR ＊　29　4／ EQUATION (2 TERMS COMBINED) ＊　9　5／ LINEAR AND EQUATION* 6／
FAIRS	SEARCH AND OR NOT	SEA	RS> SEA expression↵ RS> {AND, OR, NOT} Expression↵ サブコマンド {AND, OR, NOT} によって検索式の継続が可能
IRS／TSS6	SEARCH AND OR	SEA	#001=expression #002= {AND, OR} expression　サブコマンド {AND, OR} によって検索式の継続が可能 ． ． ． #006= ↵
UNIQ－1 OLD			． ． ． ={＊, ＋}expression　　＊（積）又は＋（和）の演算子を先頭に付して検索式を継続できる。 = ↵

NEW	SEARCH SSEARCH AND OR DIF	SE SS	ENTER COMMAND <-- SEARCH =Keywd #1 Keywd 10 = [AND / OR / DIF] [Keywd / Setno] #2 AND Keywd 5 OR DIF

サブコマンド [AND / OR / DIF] によって検索式の継続が可能。

SSEARCH (二次検索用サブコマンド) 下でも同様である。

文献集合番号の付け方

システム名	サブコマンド	省略形	出力又は番号付けの形式
TOOL-IR	SEARCH DIF AND OR	S SEA	(1) 2/ SEARCH FORTRAN SEARCH FORTRAN * 38 2/ FORTRAN (2) 3/ AND 1, 2 AND 1, 2 * 0 3/ 1 AND 2 (3) 4/ DIF 1-2 DIF 1-2 * 1 4/ 1 AND NOT 2 (4) 5/ OR 1, 2 OR 1, 2 * 40 5/ 1, 2 'n/'のnが文献集合番号である。
ORION	FIND		6/ FIND LINEAR AND EQUATION* * 19 6/ LINEAR * 29 7/ EQUATION (2 TERMS COMBINED) * 9 8/ LINEAR AND EQUATION* 9/ 'n/'の'n'が文献集合番号である。

システム名	サブコマンド	省略形	出力又は番号付けの形式	
FAIRS	SAVE		SAVE SET (Setno)	後で参照する文献集合はＳＡＶＥコマンドでカレント集合に名前をつけて保存する必要がある。
	BROWSE	BRO	BROWSE KEY HAS Keywd SPAN(n) n; integer	転置ファイルの中でキーワードKeywdの前後ｎ語づつを出力。この時の単語に番号が付され、これをキーワードの代りに使える。
IRS/TSS6	SEARCH	SEA	#004=Keywd－1 OR Keywd－2	先頭#004 が集合番号に相当する
	EXPAND	EXP	=EXP Keywd //EXPAND LIST// #E01 word－1 #E02 word－2 ・ ・ ・ #E14 word－14	Keywd に対する前方一致のキーワード出力。 #E01, #E02, …, #E14はキーワードの代りに使うことができる。
	FIND	FIN	=FIND HE #004=HE OR HELIUM	HEについてシソーラスを調べる。この結果として #004を後の検索式中で利用可能。
	NEIGHBOR	NEI	=NEIGHBOR GAS //NEIGHBOR LIST// 1 GARSTANG 2 GARTE ・ ・ ・ 15 GASFIELDS *** ENTER N (NEXT), B (BACK), E (EXIT) OR S (SAVE) =S 12-14 * SAVED #N01 GASE ←12 * SAVED #N02 GASEQUS←13 * SAVED #N03 GASES ←14	=NEI キーワードなし //NEIGHBOR SAVED KEYWORD LIST// #N01 GASE #N02 GASEOUS #N03 GASES #N01, #N02, #N03はキーワードを示すものとして検索式で使える。

	RELATE	REL	=RELATE HE //RELATE LIST// #R01 UF HELIUM #R02 BT INERT GASES #R03 NOBLE GASES #R04 NONMETAL #R05 O GROUP #R06 RARE GAS ELEMENT #R07 RARE GASES #R08 NT ATOMIC WEIGHT 4.0026 #R09 VALENCE 0 単語HEに対するシソーラスの内容を出力。#R01等は右側の単語の代りとして検索式中で利用可能。
UNIQ－1 OLD			
	SEARCH	SE	ENTER COMMAND <--SEARCH =Keywd－1 AND Keywd－2 #1 Keywd－1 AND Keywd－2 15 =・・・ 一次検索を行うごとに#nという集合番号がつけられ、以後Keywdの代りに使える。
NEW	SSEARCH	SS	ENTER COMMAND <--SSEARCH SET No. (IF CR THEN END) ?1 (#ははぶく) =Tag/Keywd #6 Tag/Keywd 2 =・・・ SSEARCH␣Setno でもよい。 二次検索を行うごとに#nという集合番号がつけられ、以後Tag/Keywdの代りに使える。

集合演算又は集合演算にかかわる検索

システム名	サブコマンド		入　　力　　形　　式	
TOOL－IR	OR AND DIF		OR Setno 1, Setno 2, Setno 3, ･･･ AND Setno 1, Setno 2, Setno 3, ･･･ DIF Setno 1－Setno 2	右側文献集合の和をとる 〃　　の積　〃 Setno1 に対する Setno2 の差をとる
ORION	FIND		FIND Setno [{AND NOT / AND / OR} Setno･･･]	FIND コマンドのオペランドに文献集合番号を指定する
FAIRS	OR		RS> OR {KEY HAS Keywd / Setno－1}	直前の検索結果の集合に対する和集合をとる
	AND		RS> AND {KEY HAS Keywd / Setno－2}	〃　　積　〃
	NOT		RS> NOT {KEY HAS Keywd / Setno－3}	〃　　差　〃
IRS／TSS6	AND OR		#002=AND Keywd #003=OR Keywd #004=↵	直前の検索による文献集合に対する積をとる 〃　　和　〃
	AND AND OR		#007=Setno－1 AND Setno－2 #008=AND Setno－3 #009=OR Setno－4 #010=↵	キーワードの代りに集合番号をつかってもよい
UNIQ－1			･ ･ ･ =Tagno－1, expression－1 =Tagno－2, expression－2 =↵	各行間は積がとられる [expresson KEY1 *KEY2 KEY1 *KEY2]

OLD			KEY EXPRESSION ? =KEY1 *（KEY2 +KEY3） =*KEY4 +KEY5 =↵	2行目からは*（積）又は+（和）を付す 〃
	AND OR DIF		=AND {Keywd / Setno−1} =OR {Keywd / Setno−2} =DIF {Keywd / Setno−3} =↵	直前の検索で得られた集合に対する積集合をとる 〃　和　〃 〃　差　〃
NEW	AND OR DIF		=Setno−1 AND Setno−2 =Setno−1 OR Setno−2 =Setpo−1 DIF Setno−2 =↵	集合1と集合2とに対する積集合をとる 〃　和　〃 〃　差　〃

検索履歴の表示

システム名	サブコマンド	省略形	入力	形式
TOOL−IR	REMIND	REM	REM Setno1〔, Setno2, …〕 REM Setno1 − Setno2	指定された集合番号の検索式の内容を出力する。 指定された範囲の検索式の内容を出力する。
ORION	LIST		LIST [ALL / Setno〔, Setno…〕 / Setno1−Setno2]	文献集合番号の指定を省略すると全過程が表示される

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
FAIRS	HISTORY SHOW	HIS SHO	RS> HISTORY　全会話経過の出力 RS> SHOW SET (Setno)　保存集合Setnoの生成過程の出力 ↑—例$DBST
IRS/TSS6	DISPLAY	DIS	*** ENTER COMMAND =DISPLAY　全会話経過の出力 //DISPLAY LIST// #001=... #002=...
UNIQ−1 OLD			
	QLIST	QL	ENTER COMMAND　今まで行った質問式のリストとそれによって得られたデータSetの大きさを出力する
	SLIST	SL	<--SLIST ←— 検索リスト（QLISTでもよい）　SLIST {m− / m−n / −n} RANGE OF SET NO. (IF CR THEN END)? ・ {m− / m−n / −n} ：m番目から最後まで / m番目からn番目まで / ；最初からn番目まで } でもよい。 。 。
NEW			

文献集合の内容表示

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
TOOL－IR	DISPLAY	DIS D	DIS 〔S。setno〕〔, N。number〕〔, M。mode〕 ↑ 文献集合no　↑ 必要文献数　↑ 表示モード mode { A or AH / B or BH / C or CH / D or DH } 説明付加要求
ORION	DISPLAY		DISPLAY〔=setno〕〔outputfield〔, outpufield ...〕〕 ↑ 出力フィールドの指定 〔FOR 〔ALL / no1－no2 / no〔, no, ...〕〕〕 ←出力レコードの指定 文献集合番号の指定。省略すると最新集合
FAIRS	OUTPUT	OUT	RS> OUTPUT ELEMENT (A TI AB)　現集合の表示 ↑ Author　↑ Title　↑ Abstract RS> OUT SET (Setno)　保存集合の表示（セッションで一時的に保存したもの）
IRS/TSS6	BROWSE	BRO	*** ENTER COMMAND =BROWSE〔#10〔, P=S/〔TITLE〕〔, KEY〕〔, SUBKEY〕〔, ABSTRACT〕〕〕 ↑ 文献 no ；省略すれば直前の検索で得られたもの
UNIQ－1 OLD			PRINT (YES OR NO) ?YES TAG OF PRINT-LINE ?n1〔, n2〔, ...〕〕 n1, n2, n3, ... の値 1:=NO。 2:=TIT 3:=ABS 4:=AUT 5:=SOU 6:=IND 7:=A-I

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
NEW	TYPE PRINT OUTPUT	TY PR OU	ENTER COMMAND <--TYPE ←――― PRINT, OUTPUTでもよい SET NO.（IF CR THEN END）？ Setno（#ははぶく） DATA NO.（IF CR THEN ALL）？ {―／m―／m―n／―n}：上で指定したSetの全データ／m番目から最後まで／m番目からn番目まで／最初からn番目まで TAG NO.（IF CR THEN SAME AS BEFORE）？ {―／n1[, n2[, ,,,]]} TYPE Setno, {m―／m―n／―n} でもよい

質問集の永久ファイルへの格納

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
TOOL－IR	QSAVE	QSA	QSA[Querylibrary.] Qeuryname [, Setno1[, Setno2, ...]] ↑ 質問名 ↑ //IEE以前に定義 省略時はTOOLQLIB 省略した場合、Job step内の全質問が格納対象となる
ORION	PROFILE		1) PROFILE SUSPEND profilename …… 検索会話開始からの全ての入力が保存される 2) PROFILE SAVE profilename PROFILE SAVE profilename ……この間の全ての入力が保存される
FAIRS	EDIT SAVE	ED	RS> EDIT Queryname NEW RS> SAVE CATALOG } macro定義

IRS／TSS6	PROFILE	PRO	(1) PROFILE{I (n) / A} Queryname　I；新規登録　n；ファイルの大きさ　A；追加登録 ≀ 0080=→ }macro定義 (2) PRO L　⇐ profile Queryfile−listの出力（一覧表の出力） (3) PRO L, Queryname　⇐ Querynameの内容を出力
UNIQ−1			
	QSAVE PMAKE	QS PM	ENTER COMMAND <−− PMAKE ←−−−−−−−−−−QSAVEでもよい PRO FILE (IF CR THEN END) ? profilename } PMAKE profilename でもよい ・ 。 。 =[S / L] [m− / m−n / −n] ←−−−−−−−− S：質問文をsaveする　m−：m番目の質問式から最後まで L：リストをとる　m−n：m番目からn番目の質問式まで −n：最初からn番目の質問式まで [=S1− / =L3−5] ・ ・ 。 =→ PRO−FILE (IF CR THEN END) ? →

補注）　FAIRS 質問集の永久ファイルへの格納に関連して

外部カタログ：利用者が共用ファイル上の任意の順データセットとして、コマンド列を作成する。（作成は、TSSのEDIT，データセットユーティリティなどを使う。）FAIRS は外部カタログの作成・管理に関知せず、単に実行のみ行う。

共通外部カタログ：センターで用意した区分データセットのメンバとなっているカタログである。（一般利用者は登録できない。）

外部カタログ	INCLUDE	INC	RS> INCLUDE データセット名〔（メンバ名）〕〔実パラメータ1（〔値1〕）・・・〕 仮パラメータ名を指定、及びその値を指定
共通外部カタログ	INCLUDE EXEC	INC EX	RS> INCLUDE データセット名〔（メンバ名）〕〔実パラメータ1（〔値1〕）・・・〕 RS> EXEC メンバ名〔実パラメータ1（〔値1〕）・・・〕 RS> メンバ名〔実パラメータ1（〔値1〕）・・・〕

永久ファイル中の質問集の利用

TOOL−IR	QUSE	QUS	QUSE Queryname
ORION	PROFILE		1) PROFILE RESUME profilename …PROFILE SUSPENDに対応 2) PROFILE EXECUTE profilename
FAIRS	EXEC	EX	RS> EXEC Queryname
IRS/TSS6	USE		=USE Queryname
UNIQ−1			
	PUSE PSEACH	PU PS	ENTER COMMAND <−−PUSE PRO FILE(IF CR THEN END)? profilename PUSE profilename でもよい

文献集合の永久ファイルへの格納

システム名	サブコマンド	省略形	入力形式
TOOL－IR	KEEP	KEE	KEE filename〔, Setno〕 ↑集合no；省略すれば直前のものがとられる。
ORION			REPORT機能のGET, PUTステートメントを用いるか、オフラインPRINTの出力先データセット永久ファイルに割り当てるかすればできないことはない。
FAIRS	OUTPUT	OUT	RS> OUTPUT 〔SET(*) / SET (Setno)〕{DSNAME (Dataset name) / DDNAME (dd－name)} 〔EDIT / NOEDIT〕 ↑出力対象集合　↑出力先　↑編集方法 〔ELEMENT(*) / ELEMENT (item name)〕
IRS／TSS6	MAIL	MAI	*** ENTER COMMAND =MAIL　全集合を永久ファイルに保存
UNIQ－1	COPY	CO	ENTER COMMAND <－－COPY OUTPUT FILE (IF CR THEN END) ?filename SET NO. (IF CR THEN END) ?Setno DATA NO. (IF CR THEN ALL) ?〔—／m－／m－n／－n〕 ；上で指定したSetの全データ／；m番目から最後まで／；m番目からn番目まで／；最初からn番目まで TAG NO. (IF CR THEN SAME AS BEFORE) ?{—／n1〔, n2〔, ・・・〕〕} COPY filename, setno, Data no　でもよい

システム名	サブコマンド		入　　力　　形　　式
			n1, n2, …の値 1：＝NO。 2：＝TIT. 3：＝ABS 4：＝AUT 5：＝50U 6：＝IND 7：＝ 7：＝A−I ・ 。 。

永久ファイル上の文献集合の取り出し

システム名	サブコマンド	省略形	入　　力　　形　　式
TOOL−IR	ENTER	ENT	ENT filename　　呼び出された後に新たな集合 no がつけられ、つづけて使用される。
ORION			
FAIRS			別プログラムによって読み出す
IRS/TSS6			MAIL FORTRAN programによって読み出す。
UNIQ−1			CPRINT filename BPRINT filename } TSSの一般コマンド