

九州大学 大型計算機センターニュース

No. 71

1974. 2. 13.

福岡市東区大字箱崎

九州大学大型計算機センター

共同利用掛(TEL.092-641-1101)

内線 2256

目 次

◇ ジョブ種別と計算依頼方法について

◇ ジョブ種別と計算依頼方法について

ジョブ種別と計算依頼方法を以下のようにまとめましたので、ご参照下さい。

1. ジョブの種類
2. ジョブ種別と制限一覧表
3. カードデックの構成法
4. 特殊処理計算依頼カードとその記入事項
5. 要審査特殊ジョブ計算依頼書の記入事項
6. ジョブの依頼方法
7. QJOB文のパラメータについて

1. ジョブの種類

ジョブの種類には大きく分けて標準ジョブと特殊ジョブがあります。

• 標準ジョブ

ジョブの計算時間によって次の4つのジョブ種別に分けられます。

- (1) Xジョブ：CPU時間30秒以内

- (2) Aジョブ：CPU時間 1分以内
(3) Bジョブ：CPU時間 8分以内
(4) Cジョブ：CPU時間32分以内
- } コア使用量によってある程度の時間延長が可能

標準ジョブの入力にはカード、紙テープ、磁気テープ、大記憶（スクラッチファイル、共用ボリュームの専用ファイル） また、出力にはラインプリンタ、カードパンチ、磁気テープ、X-Yプロッタや大記憶が使用できますが、上述したジョブ種別により入出力の制限も異なりますので詳しくは表-1を参照してください。

なお、ライブラリのコピーおよび各種アプリケーションの利用を含めて特殊入出力機器（磁気テープ、X-Yプロッタ、紙テープ）を使用する場合は特殊処理計算依頼カード（図-2）に必要事項（表-3）を明記し、用意したカードデッキに添付してください。CジョブでX-Yプロッタ出力がある場合、その出力量または出力時間がBジョブの値を越えるときはQJOBカードにその打切値を指定しなければなりません。

特殊ジョブ

ジョブ種別はDジョブです。標準ジョブの制限を越えるもので下記の3種類です。

なお、特殊ジョブ計算依頼時には特殊処理計算依頼カード（図-2）に必要事項（表-3）を明記して用意したカードデッキに添付します。また、QJOBカードにはコア使用量、CPU使用時間、コア占有時間および各出力打切値をパラメータで指定しなければなりません。この指定がない場合はCジョブ（ただしX-Yプロッタに限りBジョブ）の値が打切値となります。

(1) 無審査特殊ジョブ

標準ジョブの制限を越えるが処理手順の確立されているものです。

(2) 要審査特殊ジョブ1

当センターシステムで処理できるが標準手続きが確立されていないもので、要審査特殊ジョブ計算依頼書を必要とします。用意したカードデッキと共に計算依頼してください。

(3) 要審査特殊ジョブ2

要審査特殊ジョブ1の規定を越え業務委員会の承認を必要とするものです。あらかじめ要審査特殊ジョブ計算依頼書をセンターに提出してください。

2. ジョブ種別と制限一覧表

・ ローカルバッチ

表 - 1

種 別 項 目			標 準 ジ ョ ブ				注1 無審査 特殊 ジョブ	注2 要審査 特殊 ジョブ1	注2 要審査 特殊 ジョブ2	QJOB文で パラメータ を省略した時
			X	A	B	c	D	D	D	
入 力 媒 体	カードリーダー	枚	500	1500	4,000	10,000	20,000	100,000	左記の 制限を 越える 場合	各種別の最大 値になる。 但し、Dジョブは Cジョブの打ち 切り値となる。
	注1 紙 テー プ	本数	本	/	5	10	50	99,999		
		時間	分		5	15	90			
出 力 媒 体	ラインプリンタ	页数	頁	30	50	120	600	1,000	各種別の最大 値になる。 但し、Dジョブは Cジョブの打ち 切り値となる。	
		行数	行	1500	2500	6,000	30,000	60,000		
	カードパンチ	枚	/	1,000	5,000	9,999	越える 場合			
	注1 X-Y プロ ット	出力量 (紙の長さ)	cm	400	1,000	3,000				
出力 時間		秒 (時間)	1,800	3,600 (1)	28,800 (8)					
コア使用量		KW	64	* 64 32 16	* 64 32 16	64	80	90	各種別の最大 値になる。 但し、Dジョブ はCジョブの打ち 切り値となる。	
CPU時間		分・秒	0.30	* 100 130 200	* 800 1200 1600	32.00	60.00	300.00		
コア占有時間		分 (時間)	180 (3)				480 (8)			
ファイル		大記憶	スラッチファイル・共用ボリューム 使用可					左記以外の ファイル		
注1 磁気テープ		1ジョブ に対する 本数	/				3	4	左記の制 限を越え る場合	
使用言語プログラム			FORTRAN, ALGOL, PL/1, FASP, COBOL その他、利用方法が公表されているもの					左記以外の プログラム		
ターンアラウンド タイム (推定)			1日以内		1日前後	3日前後	1週間 以内	1週間 ~1ヶ月	1ヶ月 ~3ヶ月	

注1. 特殊処理計算依頼カードが必要です。

注2. 特殊処理計算依頼カードと要審査特殊ジョブ計算依頼書が必要です。

☐ コア使用量の指定があれば、それに対応するCPU時間の値が自動的にそのジョブの打ち切り時間となります。省略すると*の値になります。

• TSS (リモートバッチ, デマンド)

項 目	種 別	単 位	リ モ ー ト バ ッ チ			デ マ ン ド	
			X	A	B	X	A
端 末 入 力 行 数		行	制 限 な し			制 限 な し	
端 末 出 力 行 数		行	1 0 0	2 0 0	4 0 0	1 0 0	2 0 0
端 末 接 続 時 間		秒 (分)				9 0 0 (1 5)	1, 2 0 0 (2 0)
ラ ブ イ リ ン タ	頁 数	頁	3 0	5 0	1 2 0		
	行 数	行	1, 5 0 0	2, 5 0 0	6, 0 0 0		
カ ー ド パ ン チ		枚				1 0 0 0	
コ ア 使 用 量		KW	6 4			6 4	
C P U 時 間		分・秒	0. 3 0	1. 0 0	4. 0 0	1 0. 0 0	1 5. 0 0
コ ア 占 有 時 間		分	1 8 0			1 8 0	
大 記 憶 フ ァ イ ル			ス ク ラ ッ チ フ ァ イ ル, 共 用 ボ リ ュ ム 使 用 可			ス ク ラ ッ チ フ ァ イ ル, 共 用 ボ リ ュ ム 使 用 可	

表 - 2

3. カードデッキの構成法

1度使用したNOカードの再度使用はできません, 次に計算依頼する時は新しいNOカードを使用してください。

標準ジョブで特殊入出力機器を使用しない場合は不要です。

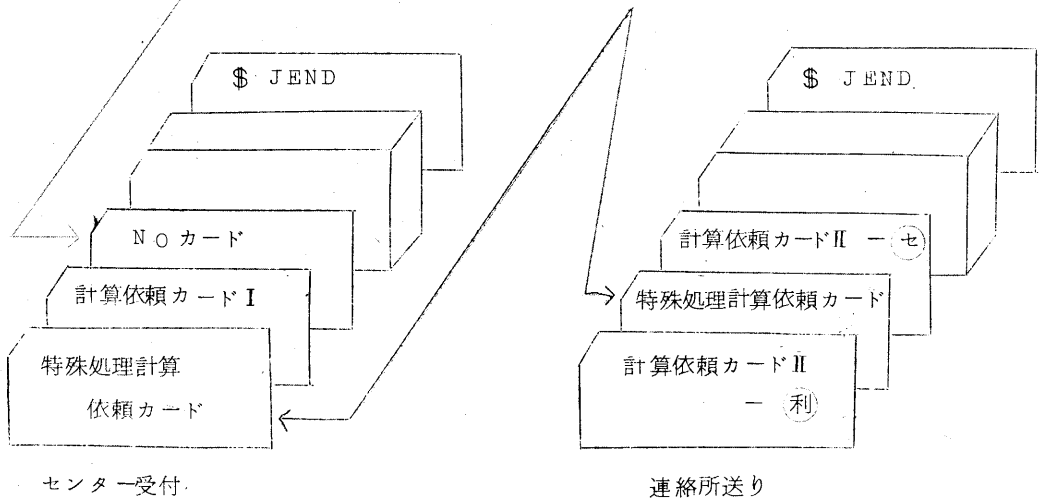


図 - 1

4. 特殊処理計算依頼カードとその記入事項

特殊処理計算依頼カード										
受付番号				磁気テープ 注1				紙テープ番号		
特殊処理理由	取付機番	ボリューム通番	書き込み	持ち込み	標準					
	0 1 2 3		有無	有無		— ()				
	0 1 2 3		有無	有無		— ()				
	0 1 2 3		有無	有無		— ()				
プロッタ出力量	cm	プロッター出力時間	秒	0 1 2 3		有無	有無	— ()		
注2		コア占有時間(分)	CPU時間(分)	入力カード枚数	出力ページ数	出力行数	出力カード枚数	使用語数(KW)	— ()	
システム使用量										
プログラム名	ライブラリコピー	<input type="checkbox"/> F・SSL	<input type="checkbox"/> A・SSL	記事		— ()				
	アプリケーション	<input type="checkbox"/> P・LIB	<input type="checkbox"/> A・LIB			— ()				
		<input type="checkbox"/> 利用者提供				紙テープ入力時間				
		<input type="checkbox"/> 富士通提供				分				

注1. : 標準ラベルでない時NLと記入してください。
 注2. : Dジョブに該当するシステム使用箇所のみ記入してください。

図 - 2

特殊処理計算依頼カードが必要なジョブとその記入事項は次の通りです。

種 類	記 入 事 項
X Y プ ロ ッ タ	受付番号 特殊処理理由 : X-Yプロッタ プロッタ出力量 : シートの長さをcm単位で記入する。 プロッタ出力時間: 秒単位で記入する。
紙 テ ー プ	受付番号 特殊処理理由 : 紙テープ 紙テープ番号 : 紙テープファイル番号とデータ番号を記入する。 <div style="text-align: center;"> nnnnn-mmm(99) <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">↑</div> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">↑</div> <div style="text-align: center;">↑</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 100px;">↑</div> <div style="margin-right: 20px;">↑</div> <div style="margin-right: 20px;">↑</div> <div>↑ データ番号(紙テープが1本のときは不要)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 100px;">↑</div> <div style="margin-right: 20px;">↑</div> <div>↑ 追番</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 100px;">↑</div> <div>↑ 紙テープファイル番号</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 100px;">↑</div> <div>↑ 課題番号下5桁</div> </div> </div> 紙テープ入力時間: 予想される入力時間を記入する。(フルサイズ1巻が約5分)

種 類	記 入 事 項
磁 気 テ ー プ	受付番号 特殊処理理由 : 磁気テープ 取付機番 : 0 1 2 3のうちいずれかを○で囲む。 ボリューム通番 : 標準ラベルのときそのボリューム通番をまたラベルなしのときは 仮想ボリューム通番を記入する。 書き込み : 有無のいずれかを○で囲む。 持ち込み : 有無のいずれかを○で囲む。 標準ラベル : 標準ラベルでない時のみNLと記入する。
ライ ブ ラ リ コ ピ ー	受付番号 特殊処理理由 : ライブラリコピー プログラム名 : コピーしたいプログラム名を書く。 ライブラリコピー: コピーしたいプログラムの該当する種別で「レ」印を記入する。
M T サ ー ビ ス の ア プ リ ケ ー シ ョ ン	受付番号 特殊処理理由 : アプリケーション プログラム名 : 利用したいアプリケーションのプログラム名を書く。 アプリケーション: 利用者提供か富士通提供かの別を「レ」印で記入する。
D ジ ョ ブ	受付番号 特殊処理理由 : Dジョブとなる理由を記入する。 システム使用量 : Dジョブに該当するシステム使用個所のみ記入する。

表 - 3

5. 要審査特殊ジョブ計算依頼書の記入事項

- 課題番号, 氏名, 連絡先
- 受付番号(要審査特殊ジョブ2の場合は受付承認の後に記入します)。
- 要審査特殊ジョブ1と要審査特殊ジョブ2の区別と要審査特殊ジョブにする理由。
- システム使用量および使用言語の種類。
- 特殊入出力機器を使用する場合はその種類および使用量。

表 - 4

6. ジョブの依頼方法

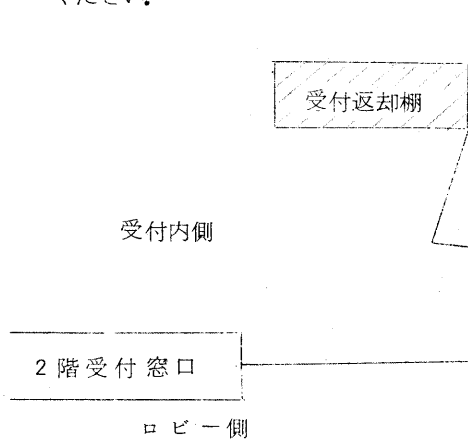
(1) X-Yプロッタ使用

- ・ 特殊処理計算依頼カードに必要事項(表-3)を記入します。
- ・ 図-1のようにカードデッキを構成し計算依頼します。

(2) 紙テープ使用

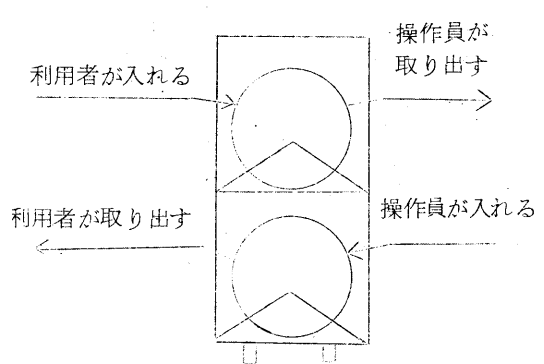
- ・ 受付に用意されている紙テープラベルに紙テープファイル番号とデータ番号を記入し、紙テープの端に貼りつけておきます。
- ・ 特殊処理計算依頼カードに必要事項(表-3)を記入します。
- ・ 図-1のようにカードデッキを構成し計算依頼します。
- ・ センター受付で直接計算依頼する場合、紙テープは箱に入れて受付に用意されている紙テープ・磁気テープ受付返却棚に利用者自身が置きます。

紙テープ返却時も利用者自身が紙テープ・磁気テープ受付返却棚より紙テープを持ち帰ってください。



紙テープ、磁気テープ受付返却棚の設置場所

図 - 3



紙テープ、磁気テープ受付返却棚の利用方法

図 - 4

曜 日	紙テープ・磁気テープジョブの受付返却時間
月 火 木 金	9:30~11:30 , 14:00~16:15
水	9:30~11:30 , 14:00~15:45
土	9:30~11:30

表 - 5

(3) 磁気テープ使用

- 特殊処理計算依頼カードに必要事項(表-3)を記入します。
- 図-1のようにカードデッキを構成し計算依頼します。

持ち込み磁気テープの場合以下の手順が加わります。

- ラベルなしまたは非標準ラベルの磁気テープを使用する際は受付に用意されている磁気テープラベルに氏名を記入しテープリールに貼り付けておきます。

すでにボリューム通番が与えられておりラベルが貼られているものについてはこの必要はありません。

購入年月日	作成者名
VOLUME通番	

図 - 5

- 持ち込み磁気テープの受付および返却は紙テープの場合と同じく利用者自身で受付に用意されている紙テープ・磁気テープ受付返却棚に置き、また持ち帰ってください。その利用方法については紙テープの受付返却の項(図-3, 図-4, 表-5)を参照してください。持ち込み磁気テープの場合、返却が遅くなることがあります。

なお、業務運用上のトラブル等を少なくするためにもラベルなしの磁気テープは標準ラベルにコピーしたりして、その利用はなるべく避けるようお願いいたします。

(4) 要審査特殊ジョブ 1

- 要審査特殊ジョブ計算依頼書および特殊処理計算依頼カードに必要事項を記入します。

(表-3, 表-4)

- 図-1のようにカードデッキを構成し、要審査特殊ジョブ計算依頼書と合わせて計算依頼します。要審査特殊ジョブ計算依頼書は3枚1組となっていますのでそのうちの1枚を利用者自身の控えとしてください。
- 要審査特殊ジョブ1のターンアラウンドタイムは、1週間~1ヶ月位です。ターンアラウンドタイムが、3週間を越える時は、センターより連絡します。

(5) 要審査特殊ジョブ 2

- 要審査特殊ジョブ計算依頼書に必要事項(表-4)を記入します。
- 要審査特殊ジョブ計算依頼書だけを受付に提出します。要審査特殊ジョブ計算依頼書は3枚1組となっていますのでそのうちの1枚を利用者自身の控えとしてください。

- ・ 計算受付の可否について業務委員会で審査され、その結果がセンターより利用者に連絡されます。
- ・ 申請が承認されなかったものについては要審査特殊ジョブ計算依頼書が利用者に返却されます。
- ・ 申請が承認されたものについては、特殊処理計算依頼カードに必要事項(表-3)を記入し図-1のようにカードデッキを構成し計算依頼を行なってください。このとき、先に出された要審査特殊ジョブ計算依頼書に受付番号を記入してください。
- ・ 要審査特殊ジョブ2のターンアラウンドタイムは、1ヶ月~3ヶ月位です。計算が終了した時、センターより連絡します。

7. QJOB文のパラメータについて

1	2	3	4	5	6	
	命 令		オ ペ ラ ン ド			
\$	QJOB		<課題番号>, <登録名>, <ジョブ種別> [,LP=n] [,LPL=n] [,CP=n] [,TIME=mm:ss] [,CORE=nK] [,cTIME=mm:ss] [,CONDITION=(下限,上限)] [,PASSWORD=パスワード] [,XYPPL=l] [,XYPTIME=n] [,THKTIME=m]			

機能： ジョブの性質を決める。

- <課題番号> } 課題登録申請書に記入されているように書かねばなりません。
 <登録名> }
 <ジョブ種別> X, A, B, C, Dいずれかを記入します。

パラメータ	記 入 し た と き	省 略 し た と き			
		X	A	B	C
LP=n	このジョブの印刷枚数をnページで打切る。	30頁	50	120	600
LPL=n	このジョブの印刷枚数をn行で打切る。	1500行	2500	6000	30000
CP=n	このジョブの出力カード枚数をn枚で打切る。	0枚	0	1000	5000
CORE=nK	このジョブの実行時のコア使用量の最大値を指定する。この指定により、そのジョブ種別の制限まで実行時のCPU時間が延長される。	64 KW			

パラメータ	記入したとき	省略したとき			
		X	A	B	C
TIME=mm.ss	このジョブの打ち切り時間をmm分ss秒とする A, BジョブのみCORE指定により打ち切り時間が自動的に延長される	30秒	60秒	8分	32分
			32KW 90秒	32KW 12分	
			16KW 120秒	16KW 16分	
CTIME= mm.ss	コア占有時間をmm分ss秒とする	180分			
CONDITION =(下限, 上限)	$0 \leq \text{下限} < \text{上限} \leq 511$ 下限, 上限を上記の条件をみたす3桁以内の数字で指定する。 $\text{下限} \leq \text{完了コード} \leq \text{上限}$ となるジョブステップがあればジョブはそのステップまでで終る。	CONDITION=(467,511)			
PASSWORD= パスワード	専用ファイルを使用する場合のパスワードを指定する。 USR1: ファイル使用可 USR2: " 読出し可 USR3: " 読出し書込み可	USR1			
XYPPL= <i>ℓ</i>	プロッタ用紙使用量の上限 5桁以内の整数(単位cm)	400cm			
XYPTIME = <i>n</i>	プロッタ装置使用時間の上限 5桁以内の整数(単位秒)	1800秒			
THKTIME = <i>m</i>	端末接続時間 5桁以内の整数(単位秒)	900秒			

▼印のパラメータの数値が各ジョブ種別の制限を越えた場合には、その種別で許される最大値に自動的におきかえられます。従って、Cジョブの制限値を越えるものは特殊ジョブ(Dジョブ)で依頼してください。

Dジョブの場合 ▼印のものは、その打切値をパラメータで指定しなければなりません。パラメータの指定がない場合、Cジョブの値が打切り値となります。

▲印は、C, Dジョブでこの値を越えるとき、その打切り値を指定してください。