

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.4
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1970, 4, p. 11-19
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65133
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

◎ センターだより

コントロール・カード挿入法

1. 計算依頼カード記入に関する注意について

○依頼カードには、カードデッキ計算結果をセンターにとめおく場合と、連絡所におくる場合との2種類がありますからご注意ください。

センターとのおき		計算依頼カード		テ	連絡所名
センターとのおき		計算依頼カード		セ	連絡所名
センターとのおき		計算依頼カード		連	連絡所名
センターとのおき		計算依頼カード		利	連絡所名

課題番号		氏名		NO 交付	
連絡先	市外局番 () 局番 () 番号 () 内線 ()			NO	
打切時間	分	<input type="checkbox"/> FORTRAN	ジョブ	<input type="checkbox"/> A ジョブ	交付日 受理日 返却日 連絡事項
打切頁数	枚	<input type="checkbox"/> ALGOL	区分	<input type="checkbox"/> B ジョブ	
突孔枚数	枚	<input type="checkbox"/> ASSEMBLER		<input type="checkbox"/> C ジョブ	
使用メモリ	BANK	<input type="checkbox"/> その他		<input type="checkbox"/> D ジョブ	
使用I/o		()	備考		

注) 太線内利用者記入 大阪大学大型計算機センター

連絡所送り		計算依頼カード		テ	連絡所名
連絡所送り		計算依頼カード		セ	連絡所名
連絡所送り		計算依頼カード		連	連絡所名
連絡所送り		計算依頼カード		利	連絡所名

課題番号		氏名		NO 交付	
連絡先	市外局番 () 局番 () 番号 () 内線 ()			NO	
打切時間	分	<input type="checkbox"/> FORTRAN	ジョブ	<input type="checkbox"/> A ジョブ	交付日 受理日 返却日 連絡事項
打切頁数	枚	<input type="checkbox"/> ALGOL	区分	<input type="checkbox"/> B ジョブ	
突孔枚数	枚	<input type="checkbox"/> ASSEMBLER		<input type="checkbox"/> C ジョブ	
使用メモリ	BANK	<input type="checkbox"/> その他		<input type="checkbox"/> D ジョブ	
使用I/o		()	備考		

注) 太線内利用者記入 大阪大学大型計算機センター

○ 計算依頼カード記入要領

1. 打切時間 CPU タイムの推定で、分を単位にします。
2. 打切印刷頁数 計算結果のみならず、プログラムリストも含まれますから、ご注意ください。(ただし、リスト不用な場合はすべてのコントロール・カードを挿入のうえ、その翻訳処理を指示するコントロール・カードのカラム1にSとパンチして頂ければ、リストは省略することができます。16頁参照。)
3. 穿孔枚数 出力カード枚数を記入して下さい。

(カード出力を行なうジョブは、許可願が必要です。用紙は玄関受付で準備しております。)

4. 使用メモリ オブジェクト・プログラム実行時の使用メモリサイズをバンクの単位で書きます。一度オブジェクト・プログラムの実行まで入ったジョブについては、返却リストの最後の JOB ACCOUNTING の中で MEMORY BANKS (OBJECT) が印刷されます。したがって、同じジョブを2回以上出されるときには、この数字を記入して下さい。

一度も実行されたことのないジョブ(翻訳処理あるいは結合処理で中断されたものを含めて)については、予め必要メモリ・サイズを知ることはできませんから、32バンク(16K語)で足りるか足りないかだけを判断して、大きめの数字を記入して下さい。

1バンク ≒ 512語 ≒ 4K字

32バンク ≒ 16K語 ≒ 131K字

78バンク ≒ 40K語 ≒ 319K字

と換算して下さい。

5. 使用 I/O 使用する入出力装置番号を記入して下さい。カードパンチ、磁気テープを使用する場合、その装置番号も必ず記入して下さい。
6. 言語 使用言語の該当する欄をチェックしてください。特殊カードデッキ編成(CHAIN JOB, BLOCKDATA JOB, FORTRAN と ASSEMBLER を LINKするジョブ)については、その他の欄に記入して下さい。
7. ジョブ区分 JOB 区分は下記の区分に従って該当する欄をチェックして下さい。

A JOB — 短時間の 131K 字未満

(CPU 時間 1～3分, 印刷頁数 1～50頁)

B JOB — 標準の 131K 字未満

(CPU 時間 4～15分, 印刷頁数 51～100頁)

C JOB — 長時間 (CPU 時間 16～45分, 印刷頁数 101～200頁),

短時間, 標準の 131K 字以上

D JOB — 特殊 JOB (許可願を出した JOB)

8. 備考

D JOB についての特記事項を書いて下さい。

(例えば、カード・パンチ使用等と記入して下さい。)

また、利用者で MON\$\$ 形式のカードを挿入された場合は、“S” と記入して下さい。

2. 簡易コントロール・カードで処理できるジョブの種類について

基本構成のジョブについては、次に述べるように MON\$\$ JOB カードと ENDS カードの2枚の簡易コントロール・カードで処理できます。

ソースデッキには一つの主プログラムと任意個数の副プログラムを含んでいてかまいません。ただし、次のようなジョブについては簡易コントロール・カードでは処理できません。

チェイン・ジョブ

初期値設定 (BLOCK DATA) 副プログラムを含むジョブ

特殊入出力を行なうジョブ (備考参照)

ASSEMBLER とリンクするジョブ

FORTRAN 以外の言語のジョブ

これらのジョブについては日本電気 (株) 発行の説明書、ならびにセンター発行のニュース、速報をご参照の上、すべての MON\$\$ 形式コントロール・カードを挿入していただく必要があります。(16頁参照。)

(備考)

ENDS カードで処理する場合に使用可能な入出力は次のものに限りません。

カード・リーダー (SIU)

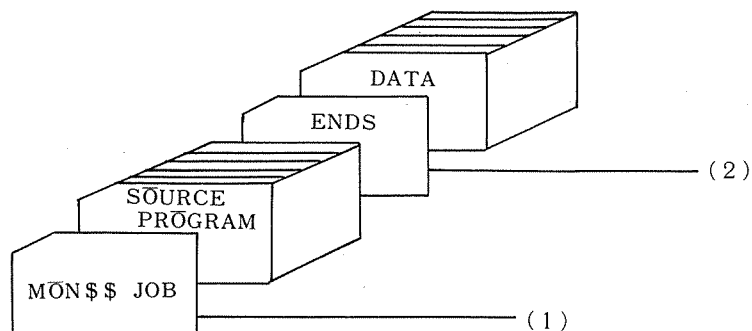
ライン・プリンター (SPR)

カード・パンチ (SPU)

ワーク・テープ 1本 (MR5)

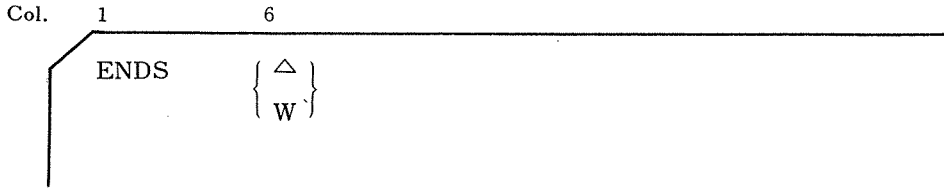
3. 簡易コントロール・カード (ENDS カード) の用法について

ENDS カードの用法は次の通りです。



(1)のカードはセンターで挿入いたします。

(2)のカードは利用者で挿入して下さい。なお磁気テープユニット MR5 を利用するジョブは、このカードのカラム 6 に W と指定して下さい。



4. FORTRAN における装置番号の変更について

本センターの標準入出力装置番号は

- カード・リーダー相当 (SIU) 2
- ライン・プリンター相当 (SPR) 3
- カード・パンチ相当 (SPU) 5
- ワーク・テープ (MR5) 7

になっています。これらと異なった装置番号を使われている場合は、CALL RENAME 文を主プログラムの最初に挿入して下さい。(デックの先頭、宣言文や注釈行の前に挿入してかまいません。)ただし、副プログラムの中に挿入する必要はありません。

システム・サブルーチン RENAME の使用法は次の通りです。

一般形	使用例
CALL RENAME(U, :SYM:) ユニット番号Uに割り当てられている周辺装置をSYMという周辺装置に再定義します。	CALL RENAME(5, :SIU:) CALL RENAME(6, :SPR:)

ここで:はカードパンチ ▼ (8-4パンチ) です。

SYMの所には上記 () 内に示した周辺装置記号を書きます。

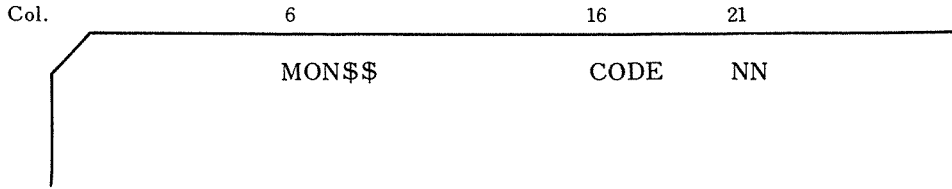
ソース・リスト上では ▼ (8-4パンチ) は:と印字されます。

5. コード変換カード(MON\$\$ CODE コントロール・カード) の使用法について

本センターでは「Hコード」を標準としておりますので「ELコード」の入力についてはこのコントロール・カードによってコードの指定を行ないます。

このコントロール・カードは、1つのジョブ内で任意の場所に挿入することができます。また、一度このコントロール・カードでコードを指定すると、次のMON\$\$CODEコントロール・カードが現われるまで、この指定はそのジョブ内で有効です。

(1) MON\$\$ CODE コントロール・カードの様式



(2) パラメータ (NN)

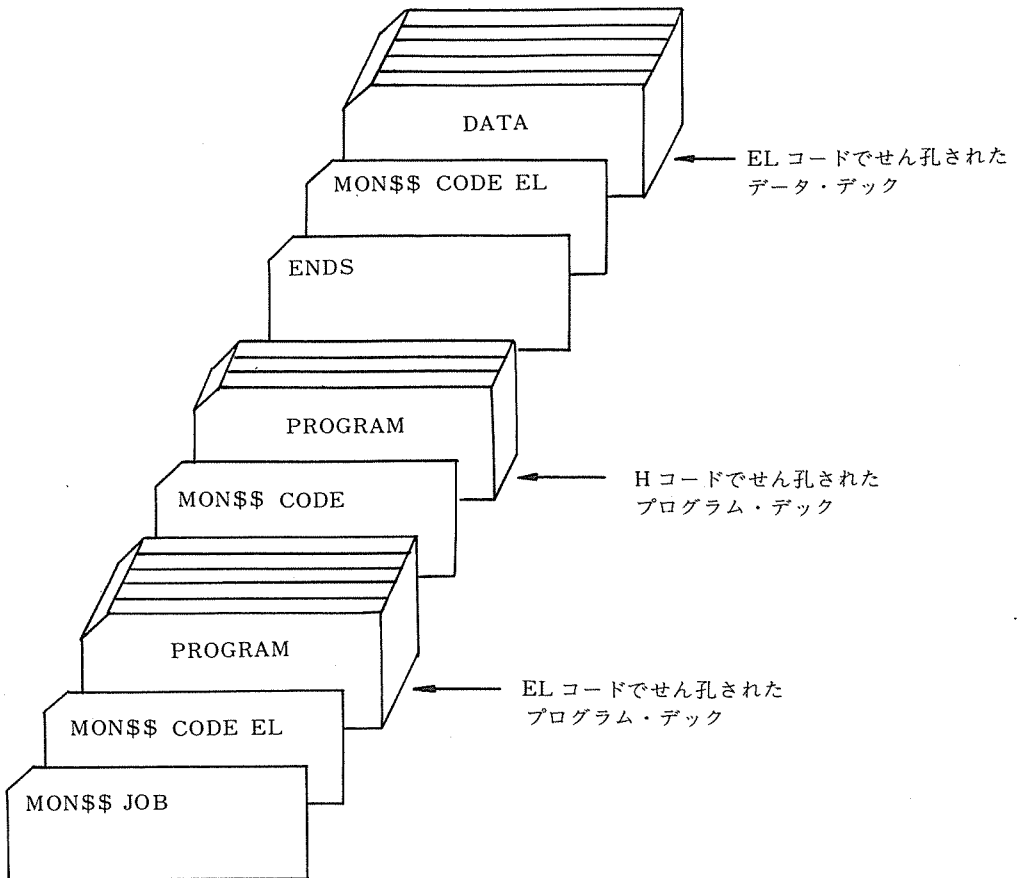
1) EL

このパラメータを指定することにより、以下に続くカード・デッキが「ELコード」でパンチされていることを指示します。

2) △△

以下に続くカード・デッキが「Hコード」でパンチされていることを指示します。

(3) MON\$\$ CODE カードの使用例



6. 利用者がすべてのコントロール・カードを挿入する場合について

簡易コントロール・カードで処理できないジョブでは、マニュアルを参照の上ですべてのコントロール・カード (MON\$\$形式のもの) を利用者側で挿入して頂かなければなりません。しかし、これらの中で指定するパラメーターの中のあるものは当センターの運用形態に依存して定められ、またマニュアルには書いてあっても使用されては困るカードもあります。また一方において、運用形態に依存するパラメータは運用形態の変更やオペレーティング・システムの改善によってしばしば変わることがあり、断片的にはお知らせしていますが、まとまった形の案内がないのが現状です。

そこで差し当たり現在の運用形態に従って、必要な MON\$\$ 形式のコントロール・カードとパラメータの指定の仕方を述べることにします。以下に掲げる例は、ENDS カードで処理するジョブの場合に、システム内で実際に処理するときに使われているコントロール・カードです。(ENDS カードによるジョブの場合、センター側で用意したユーティリティー・プログラムによって自動的にこれらのコントロール・カードを挿入した上で処理に入ります。) したがって、利用者がすべてのコントロール・カードを挿入する場合の基準の形式を表わしていることになります。

なお、ここでは FORTRAN のジョブについてのみ述べます。他の言語のジョブについては受付に申し出て下さい。

MÖN\$\$ 形式コントロール・カードの基準形

カラム	1	6	16	21
①	S	MÖN\$\$	JÖB	[課題番号その他]
②		MÖN\$\$	LIMIT	ttt, ppppp, ccccc
③		MÖN\$\$	MÖDE△	GÖ
④		MÖN\$\$128 △△ (ソース・デッキ)	EXEQ△	FÖRTRAN, ,, CENTER, RLS
⑤	S	MÖN\$\$128 △△	EXEQ△	LINKLÖAD, ,, ,, RLS
⑥			PHASE	CENTER, 312
⑦			DISGÖ	
⑧			CALL△	NEFTANAMR5
⑨			CALLN	NEFTANCHÖR
⑩			CÖNGÖ	
⑪			CALLN	CENTER
⑫		MÖN\$\$ (データ・カード)	EXEQ△	CENTER, MJB

(1) ジョブ全体に対するコントロール・カード ①～③

① このカードは計算依頼カードをもとにしてセンター側でつけます。

第1コラムのSはこのジョブのコントロール・カードがすべて利用者側で挿入されていることを指示します。

② ジョブ・カードにも打ち切り条件指定のカラムがありますが、これとは別にこのカードが必要です。tttはCPUタイムの打ち切り時間を分単位、pppppは印刷頁数、ccccはカード穿孔枚数の打ち切りを指定します。上位の0も省略できません。

③ この通りパンチしてこの位置に挿入します。

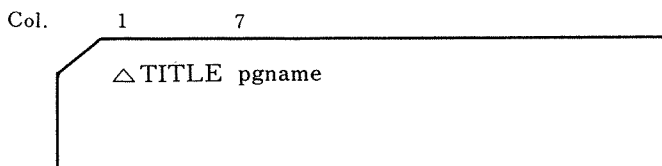
(2) 翻訳処理を指示するコントロール・カード ④

④ このカード1枚で複数個のプログラム・ユニットの翻訳処理ができます。また一つのジョブ内でパラメータの指定をかえなければならないときは2枚以上使っても差し支えありません。(例えばFORTRANとASSEMBLERを結合するようなジョブ。)

MON\$\$の次の128という数字は1024字を単位とするメモリ・サイズの指定です。(実質約131K字。) 翻訳処理にはこれだけのメモリ・サイズがあれば十分ですから、128以外の数字は指定しないようにして下さい。(オブジェクト・プログラムのメモリ・サイズとは関係がありません。)

第4パラメータのCENTERの指定は、翻訳処理によって作り出される相対形式の主プログラムにCENTERという名前をつけることを意味します。この名前は後でカード⑩によって引用されます。

一般に主プログラムと初期値設定副プログラムに対してはコントロール・カードで名前をつけてやる必要がありますが、名前をつけるプログラム単位が二つ以上ある場合には、マニュアルにも説明のあるようにTITLEカードを使うのが便利です。



また、CALL PHASEL(i)文を使用するチェーン・ジョブでは第1番目のフェーズの翻訳処理と第2番目以降のフェーズの翻訳処理とを分けて、第2番目以降のフェーズについてはNÖBASEを指定しなければなりません。

MÖN\$\$128 EXEQ FÖRTRAN,, , NÖBASE

カード④の第5パラメータのRLSの指定は、翻訳処理を指示するコントロール・カードの中でジョブの先頭に現われるものについてのみ指定して下さい。

なお、このカードの第1カラムにSをパンチしておきますと、ソース・リストの出力が

省略されます。同じプログラムをくり返し実行するときに利用して下さい。

(3) 結合処理に対するコントロール・カード ⑤～⑪

⑤ 結合処理を指示するコントロール・カードです。この通りパンチして、この位置に入れます。後に続く⑥～⑪のカードは結合処理に対する入力カードになります。特にチェーン・ジョブのような場合にはこれらのカードによって、各フェーズのコア上の割当て位置等が決められます。

⑥ 第1番目のフェーズに対応する PHASE カードには21カラムから結合処理によって作り出されるオブジェクト・プログラム（実行形式）の名前を指定する必要があります。この名前は CENTER に固定されているとお考え下さい。後でカード⑫によって引用されます。

27カラムからの、312 というパラメータは実行時の使用メモリ・サイズが 131K 字を超える場合にのみ指定して下さい。（1024字を単位とする数字ですから実質的には約 319 K 字のメモリ・サイズがとられます。）

⑦ この通りパンチしてこの位置に入れます。

⑧ ワーク・テープを使用する場合にのみこのカードが必要です。なお、FORTRAN24を使用する場合には CALL△HWFTANAMR5 として下さい。

⑨ 通常はこの通りパンチしてこの位置に入れます。FORTRAN 24で処理する場合は

CALLNHWFTANCHÖR

として下さい。

⑩ この通りパンチしてこの位置に入れます。なお、チェーン・ジョブの場合でも⑦～⑩の4枚のカードは第1番目のフェーズにだけ挿入して下さい。

⑪ カード④で CENTER と名付けられた主プログラム（相対形式）をこのフェーズに組み入れることを指示します。普通は一つのフェーズは一つの主プログラムと任意個数の副プログラムから構成されます。副プログラムについては結合処理のための CALL カードは不要です。主プログラムの内部を見て必要な副プログラムはシステムが自動的にこのフェーズへの結合を行ないます。

初期値設定 (BLÖCK DATA) 副プログラムを使用する場合はカード⑪と⑫の間に、例えば

CALLNBLÖCKD

というカードを挿入します。ここで、BLÖCKD という名前はカード④の所で述べた手順に従って相対形式の初期値設定副プログラムにつけられた名前です。

チェーン・ジョブの場合は、このカードの後に次のフェーズを構成するための PHASE カード、CALL（または CALLN）カードまた必要に応じて BASE1 カードの組み合わせが続きます。

(4) 実行を指示するコントロール・カード ⑫

⑫ このカードにより利用者の組んだプログラムの実行に入ります。

この通りパンチしてこの位置に挿入して下さい。

(5) その他の注意事項

マニュアルにはのっていますが、次のカードは使用しないで下さい。

M̄ON\$\$ ASGN

M̄ON\$\$ C̄OMT

M̄ON\$\$ PAUSE

通常は上に述べて来たコントロール・カードを使用するだけで十分な筈です。特殊な場合は個々の場合に応じてセンター側で指示するようにします。

また、上に述べて来たいくつかのパラメータの中で、特にコア・サイズに関するものはここに述べた通りにパンチするようにして下さい。間違えますと他人のプログラムに迷惑を及ぼすことがありますから、十分ご注意下さい。