

# 九州大学 大型計算機センターニュース

No. 83

1974. 10. 14

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

◇ 負担金の改定について .....	1
◇ マクロ¥LIBCOPYの仕様変更について .....	6
◇ 新規に登録されたライブラリについて .....	8
◇ 利用の手引訂正 .....	8

### ◇ 負担金の改定について

昭和50年4月からF-75MMシステムを運用する予定ですが、新システム利用時の負担金についてセンターでは、業務委員会を中心に慎重に検討を重ねています。これに、これまで検討してきた改定内容と試案を利用者の皆様にお知らせして、ご意見をお伺いすることになりました。センターでは皆様方のご意見を参考にして、全ての利用者に公平だと思われる負担金を設定したいと考えています。

現在の負担金制度を検討した47年度には、利用者の皆様方からたくさんの貴重なご意見をいただきました。負担金制度としてはかなり合理的なものがつくられたと自負しています。今回の試案に対しましても前回同様よろしくご協力の程、お願いいたします。

なお、ご意見は、10月31日までに共同利用掛あてお寄せ頂ければ幸いです。

### 1) 改定の基本的な考え方

新負担金設定にあたりその考え方の基礎になったものには、従来から考慮してきましたシステム効率に影響を及ぼすもの他、利用形態の進展があります。前者即ちシステム効率に影響を及ぼすと思われる主な項目には次のようなものがあります。

1. 演算装置の利用 (CPU時間)
2. 主記憶装置の使用 (主記憶占有係数)

### 3. 入出力装置の使用

### 4. 補助記憶装置の使用

また、後者の利用形態には、

A	バッチ	(BATCH)	} ON-Line関係
B	リモート・バッチ	(RBO)	
C	会話形リモート・バッチ	(CRBO)	
D	会話形	(CPS)	

の4つがあります。

センターの方針として、センターでの入出力はできるだけ少なくしたいと考えています。そのためこれまでもON-Line関係の充実をはかり、不十分ながらファイルの増強などに力を注ぐ一方、利用方式を種々検討して良いものを取り入れてきましたが、これからもこの方針に従って努力していきたいと思っています。

以下、改定内容について説明いたします。

## 2) 改定内容の説明

### ① 基本負担金

現在、デマンド・ジョブを除いてジョブ1件につき50円の基本負担金を徴収しています。全ジョブのうちローカル・バッチの占める割合は約90%で、このローカル・バッチの中で、ジョブ種別毎の件数比率を見ますとX、Aジョブが約50%となっています。また、1ジョブあたりの負担金が、Xジョブで約135円、Aジョブで約215円となっていて、このうち基本負担金が占める割合は前者で約37%、後者で約23%です。従って基本負担金を上げることは、このような小さなジョブに圧力をかけすぎることになるのではないかと、また、センターの方針である利用しやすくしたいということにも反するのではないかとということで、ローカル・バッチについては現在のまゝに50円にする予定です。

一方、ON-Line関係については、負担金全体を安くするということから、会話形ジョブについては現在と同様基本負担金をなし、リモート・バッチ、会話形リモート・バッチジョブについては1件あたり20円にしたいと思います。

### ② 演算負担金

CPUの演算能力に当分の間余裕があると予想されることから、演算負担金は現在のまゝ1秒あたり10円とします。

### ③ 主記憶占有係数

③ 主記憶占有係数

主記憶装置の利用量に応じた負担金にしたいということから、現在の階段方式を多少直線方式に改めることを検討しており、次のような算定式を考えています。

$$\text{主記憶占有係数} = 0.5 + 0.01 \times X \quad (\text{小数点以下第2位切上げ})$$

X：実際主記憶占有量

④ ラインプリンタ出力

1ページにつき3円、12行につき1円とします。

1ページにつき3円は現在のままで、行数について12行につき1円とします。CPUの演算速度が速くなり、また主記憶容量が大きくなりますと当然、全体としての出力量は多くなります。出力量は大巾に増えることが予想されるのに出力装置（SYSOUTファイルやLP装置）は予算上あまり増強できず現在のままであるので、出力装置ネックになって処理効率が低下し、また、ターンアラウンド・タイムもかなり長くなることは明らかです。従って、このようなことを少なくするためにまた、紙資源節約の上からも1ジョブ毎の出力量を必要最小限に止めていただくよう皆様方へお願いすると共に、負担金も多少上げさせて頂きたいと思えます。

⑤ カード出力

カード出力1枚につき2円とします。

カード購入価格が約1円ですので、これに装置使用料が加味する意味で、カード出力1枚につき2円とします。

⑥ 端末入出力行数

入出力行15行につき1円とします。

センターの方針であるON-Line関係の利用を推進するということから、現在5行につき1円というのを15行につき1円とします。

ただし、センター内端末利用ジョブについては、用紙、リボンなど全てセンターで準備しますので、現在の通り5行につき1円とします。

⑦ 端末接続時間

1分につき1円とします。

現在の端末接続時間は、正しくは思考時間です。つまりシステムから入力OKの指令が出たこれに答え終るまでの時間の総和を対象としています。

新システムではこの思考時間を包含した本来の端末接続時間（システムと接続されてから切断されるまでの時間）が対象となります。従って、現在の思考時間よりかなり長時間にな

ると予想されます。しかし、これは会話形（CRBO，CPS）のみ対象としますので、大體思考時間の2～3倍の時間ではないかと予想しています。

このようなことから、現在の30秒1円を1分1円程度にしたいと考えています。

#### ⑧ 共用ボリューム

15KBにつき1日1円とします。

新システムでは、共用ファイルとして利用者の皆様に使用して頂く共用ボリュームは記録密度の異なる2つのボリュームになる予定です。従って、現在のようにトラック単位の使用量にしますと、低密度のボリュームを使う利用者は、高密度のボリュームを使う利用者に対して、同じトラック数の場合高い負担金を支払う結果となります。このようなことを防ぐためにバイト単位の課金方法に改定いたします。また、現在の月単位の課金方法を日単位に変更します。

センターへの物量の出入りを少なくしたいということから、可能な限りこのファイルの利用を勧め、ファイルの利用によってON-Lineも使い易くなるということから、現在の1トラック（7.2KB）につき1ヶ月20円を、15KBにつき1日1円とします。これによってファイルの負担金は現在の約半分になると思われます。

#### ⑨ カード穿孔（クローズド・パンチ）

カード穿孔1枚につき、3円とします。

クローズド・パンチ業務は、センターのオープン・パンチの利用ができない学外利用者の方を対象に運用されています。これまで諸費用の不足から、パンチャーの人数が漸減され、現在3名でサービスを行っていますが、ターンアラウンド・タイムが長くなって利用者の皆様にご不便をおかけしているかと思えます。

カード穿孔1枚につき現在の2円を3円にしたからといってパンチャーの人数が増やせるわけではありませんが、これ以上人数を減らさないため、また少しでもサービスの向上を計るための措置の一部とご理解頂きたいと思っています。

#### ⑩ そ の 他

カード入力、紙テープ入力、XYプロッタ出力、磁気テープ、グラフィック・ディスプレイなどについては現在と同じとします。

ただし、紙テープ使用ジョブはあらかじめデータ・ファイルを作成していただき、このファイルを使ってジョブ処理をすることになりますが、この時のファイル使用負担金は共用ボリューム負担金に準じます。

3) 改定負担金案と算定方式

① 改定負担金策

項 目	ローカル・バッチ	リモート・バッチ	会話形ジョブ	
基本負担金	1件につき 50円	1件につき 20円		
演算負担金	10円/秒×演算時間×処理形式係数 (演算時間はCPU時間に主記憶占有係数を乗じた値)			
入出力負担金	カード入力	10枚につき 1円		
	紙テープ入力	4000字につき 1円		
	ラインプリンタ出力	1頁につき 3円 12行につき 1円		センター出力の場合
	カード出力	1枚につき 2円		ローカル・バッチに
	XYプロッタ出力	4000ステップにつき 1円		同じ。
	端末入出力			15行につき 1円 (ただし、センター内端末利用の場合 5行につき 1円)
	端末接続			※ 端末接続時間 1分につき下記の通り
	共用ボリューム	15KBにつき 1日1円		
カード穿孔	1枚につき 3円			

通信速度	1分につき
50ビット/秒	1円
100 "	4/3円
200 "	2円
2400, 4800 "	15円

② 算定方式

利用負担金 = 基本負担金 + 演算負担金 + 入出力負担金

演算負担金

ジョブ1件につき

$$10 \text{円/秒} \times \left[ \sum_{n=1}^5 (\text{CPU時間} \times \text{主記憶占有係数}) \right] \times \text{処置形式係数}$$

S : ステップ数

主記憶占有係数 :  $0.5 + 0.01 \times X$

X : 実際主記憶占有量

(小数点以下第2位切上げ)

処理形式係数 : 会話形のみ 2.0    その他 1.0

[    ] は 1秒以下は 1秒に切上げる。

◇ マクロ ¥LIBCOPY の仕様変更について

現在使用されておりますマクロ ¥LIBCOPY のパラメータに ELM= を追加し仕様を 10月21日から以下のように変更しますのでお知らせします。

1    2 3 4 5 6 7 8    9

命 令	パ ラ メ ー タ
\$ LIBCOPY	$\left. \begin{array}{l} \text{F. SSL} \\ \text{A. SSL} \\ \text{P. LIB} \\ \text{A. LIB} \end{array} \right\} = \text{YES, ELM} = (\text{エレメント名, } \dots\dots)$ $[\text{ , MACROSTEP} = n ]$

機能 : ライブラリコピー用の MT から指定されたファイルを大記憶上に編集し、複製作表する。

パラメータの説明

	パ ラ メ ー タ	記 入 し た と き	省略したとき
①	$\left. \begin{array}{l} \text{F. SSL} \\ \text{A. SSL} \\ \text{P. LIB} \\ \text{A. LIB} \end{array} \right\} = \text{YES}$	複製作表したいエレメントの種別を指定する。	省略できない
②	ELM= (エレメント名, ...)	エレメント名をアルファベット順に ( , ) で区切って指定する。	省略できない

③	MACROSTEP = n	¥LIBCOPYをジョブの中で複数個使用するとき、異なった番号(3桁以内)を与える。	番号はつかない
---	---------------	--	---------

〔使用例〕

```

① ¥LIBCOPY      F. SSL=YES, FLM=(SIMPS, SWEEPS)
② PRINT         DDOLDO
③ PUNCH         DDOLDO
④ PRINT         DDOLDO (SWEEPS)
⑤ PUNCH         DDOLDO (SIMPS)
⑥ PUNCH, P     DDOLDO
⑦ FIN
  ¥JEND

```

説明：

- ① FORTRAN SSLの複製作表であることを示す。
- ②, ③, ⑥ ELM = (エレメント, ………) の全エレメントを②作表, ③複製, ⑥複製・作表する。
- ④ SWEEPSの作表であることを示す。
- ⑤ SIMPSの複製であることを示す。
- ⑦ LIBEの制御文の終りを示すので絶対に必要です。

※ エレメント名はELM=で必ず指定されていること。また指定順序はアルファベット順でないエラーとなりますので注意してください。

◇ 新規に登録されたライブラリについて

以下のプログラムを試用期間中のライブラリとして登録いたしましたのでお知らせいたします。

		題 目	形 式	ファイル名	マクロ名	複製作表 用ファイ ル 名
135	Y3SHL1	調和振動子波動関数	RB	QS.ALIB.RBI	¥PLIBRUN	A.LIB
136	Y3SHL2	調和振動子波動関数による2 体力行列要素	RB	QS.ALIB.RBI	¥PLIBRUN	A.LIB
137	Y3SHL3	j-j結合殻模型における2 体力行列要素	RB	QS.ALIB.RBI	¥PLIBRUN	A.LIB
138	Y3SHL4	j-j結合殻模型におけるG -type 行列要素	RB	QS.ALIB.RBI	¥PLIBRUN	A.LIB
139	Y3SHL5	j-j結合殻模型におけるF -type 行列要素	RB	QS.ALIB.RBI	¥PLIBRUN	A.LIB

1) ライブラリの複製・作表のためマクロ名は¥LIBCOPYです。

2) コンパイルリスト、使用方法説明書はセンタープログラム相談室および図書室にあります。

◇ 利用の手引訂正

・ 基 本 編

頁	行	正	誤
2 - 7	下12	\$QJOB<課題番号>,<登録名>, <ジョブ種別>	\$QJOB<課題番号>,<登録名>, <ジョブ種別> ,
3 - 1	下 4	必要事項	必等事項
3-13.1	上 2	パラメータ	パラムータメ
4 - 2	上 1	H型印字形式	II型印字形式
4 - 4	上 2	(092)-641-1101	(092)-64-1101
7 - 1	上15	(092)-641-1101	(092)-64-1101



機器変更に伴いCPU時間が次のように変更されました。

頁	行	訂 正 内 容																									
2-8	上14 17	<p>TIME=mm. ssを省略したとき</p> <p>各ジョブ種別に与えられる最大値</p> <p>X: 10秒</p> <p>A: 20秒</p> <p>B: 2分</p> <p>C: 8分</p>																									
2-8	上19 21	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ジョブ種別 項目</th> <th>X</th> <th colspan="2">A</th> <th colspan="3">B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CORE =nk</td> <td><math>0 &lt; n &lt; 64</math></td> <td><math>32 &lt; n \leq 64</math></td> <td><math>16 &lt; h \leq 32</math></td> <td><math>0 &lt; n \leq 16</math></td> <td><math>32 &lt; n \leq 64</math></td> <td><math>16 &lt; n \leq 32</math></td> <td><math>0 &lt; n \leq 64</math></td> </tr> <tr> <td>打切時間</td> <td>10秒</td> <td>20秒</td> <td>30秒</td> <td>40秒</td> <td>2分</td> <td>3分</td> <td>4分</td> <td>8分</td> </tr> </tbody> </table>	ジョブ種別 項目	X	A		B			C	CORE =nk	$0 < n < 64$	$32 < n \leq 64$	$16 < h \leq 32$	$0 < n \leq 16$	$32 < n \leq 64$	$16 < n \leq 32$	$0 < n \leq 64$	打切時間	10秒	20秒	30秒	40秒	2分	3分	4分	8分
ジョブ種別 項目	X	A		B			C																				
CORE =nk	$0 < n < 64$	$32 < n \leq 64$	$16 < h \leq 32$	$0 < n \leq 16$	$32 < n \leq 64$	$16 < n \leq 32$	$0 < n \leq 64$																				
打切時間	10秒	20秒	30秒	40秒	2分	3分	4分	8分																			
3-2	表3.1 下6	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>CPU時間</td> <td>分・秒</td> <td>0.10</td> <td>* 0.20</td> <td>0.30</td> <td>0.40</td> <td>* 2.00</td> <td>3.00</td> <td>4.00</td> <td>8.00</td> <td>20.00</td> <td>120.00</td> </tr> </tbody> </table>	CPU時間	分・秒	0.10	* 0.20	0.30	0.40	* 2.00	3.00	4.00	8.00	20.00	120.00													
CPU時間	分・秒	0.10	* 0.20	0.30	0.40	* 2.00	3.00	4.00	8.00	20.00	120.00																

・制 御 文 編

頁	行	正	誤
4-9	下3	<p>\$PLRUN LMAP, STARTPROGRAM =実行開始エレメント名</p>	\$PLRUN LMAP
6-5	下3	省略不可	<p>PL・MAINを指定したことになり、 主プログラムから実行する。</p>

頁	行	正	誤
4-11	下 7 下 6	<p>……. 変なときには KEISIKI GA OKASII-- と出るので、 入れ直すときは C を、そのままでは いときは N を入れます。</p>	<p>……. 変なときには KEISIKI GAOKASII-- と出るので、入 れ直すときは C をそのままではいとき は N を入れます。</p>
4-14	上 1	(6) 問合せ機能 “?”	(6) 問合せ機能 “?”
	上 4 上 7	<p>(7) 機能取り消し “▼▼”(2 の中段) 上述した機能記号または “▼” を 普通の文字として入力したい場 合、直前に “▼▼” をつけます。 例えば CORRECT ※+1, ▼XA6BX▼▼▼▼▼A!&amp;B▼▼▼▼</p>	<p>(7) 機能取り消し “▼▼”(2 の中段) 上述した機能記号または “▼▼” を 普通の文字として入力したい場 合、直前に ▼▼ をつけます 例えば CORRECT ※+1, ▼XA6BX▼▼▼▼▼A" &amp; B"▼▼</p>
5-4	下 12	センターが入力を打切った時は……	入力を打切った時は……
8-2	上 9	\$GO OUTPUT=REMOTE	\$GO