九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

[04_01]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

https://hdl.handle.net/2324/1467972

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 4 (1), 1971-02-25. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：

利用負担金算定方式の変更について

九州大学大型計算機センターの運営に要する費用については予算措置がとられています。しかしセンター運営上実際に必要な額としては、不充分であり、配当予算だけでは利用者の計算需要を満足させることは不可能なことです。したがって、センター運営費の不足額をセンターを利用する人に負担していただかなければなりません。これが全国共同利用の大型計算機センターで行なわれている現行の負担金徴収の考え方です。このような負担金の性格から考えると、センター計算機システムの利用度に比例した負担金を各利用者に負担して頂くのが公平であろうと思われます。しかし、センター計算機システムの利用度に比例した云々ということを実際に基準を決め実行することには難しい問題があり、基準となる量が計算機システムで自動的に測定できるような量でなければ負担金精算が煩雑で現実的ではありません。したがって“公平”な負担金といっても、大変難しいのですが、大多数の利用者にとってあまり不公平でないと思われる算定方式を次述のような方法で算出しました。現在までの方式は演算時間と出力量のみを考慮するという方法であり、この方法はある時期ではかなり合理的でありました。しかし、本センターの現計算機システムでは合理的であるとは思われません。例えば、同一時間に1個しか処理できないジョブと3個並列処理できるジョブとが、これまでのようにジョブ当りの負担金が同じであるということは不合理であります。

すなわち、センター計算機システムの利用度に比例した負担金を負担すべきであるということから考えますと、前者は後者の3倍の負担金となるべきであろうと思われます。そこでこのたび負担金の算定方式の改正にさいしまして、次のような原則により算定するのが比較的公平であり合理的であると考えております。

1．基本的には計算機の処理効率を低下させる度合に応じて、負担金が高くなるべきである。

2．算定方式に含まれる諸量は、自動的に計算機システムで測定できるものであることが望ましい。単位時間に処理できる計算量に影響を及ぼす諸量であって、測定可能な量としては、次のような量が考えられます。

1．演算時間　　従来のＣＰＵ時間

2．入力時間　　入力カード枚数に比例する量（端末からは入力行数）

3．出力時間　　出力カード枚数、ＬＰ枚数及びＬＰ行数に比例する量
（端末からは出力行数）

4．ジョブ占有主記憶量
プログラムの大きさ

上記の各量はセンター計算機システムですべて測定可能であり、また各々の量が増加すると、シス

テムの処理効率が低下することになりますので、ジョブに関してこれらの各量に適当な係数を乗じて加えた量が他ジョブへの迷惑のかけ具合を示す指標ともなり前記負担金算定の原則に合致すると考えられます。

このような考えのもとに利用負担金の額の算定方式を、昭和46年4月1日からつぎのように改正いたします。

1．利用負担金は、演算料金および入出力料金の和で、その算定は以下の方法によります。

○　演算料金は、計算依頼1件ごとに次式により計算いたします。

3.3333円×〔(演算時間・秒)×(コア・メモリー占有係数)の各ジョブステップについての和〕

ただし、コア・メモリー占有係数は次表によります

係　数	コア占有量
0．4	16KWまで
0．6	32KWまで
0．8	48KWまで
1．0	64KWまで
1．2	80KWまで
1．4	80KW以上

○入出力料金は、計算依頼1件ごと、および共用ボリューム使用期間1ヶ月についてそれぞれ次式により計算いたします。

1.6666円×〔(端末入力行数)×0.16＋(端末出力行数)×0.04＋(入力カード枚数)×0.08＋(LP出力枚数)×0.6＋(LP出力行数)×0.02＋(カード出力枚数)×0.6〕

1.6666円×(共用ボリューム使用のトラック数)×6

ただし、共用ボリューム使用期間の1ヶ月未満の端数は1ヶ月として算定いたします。

2．利用負担金の精算は、四半期ごとに行ない、各研究課題に対する負担金の額の100円未満の端数は100円として計算いたします。