

[03_06]九州大学大型計算機センター広報 : 3(6)

<https://doi.org/10.15017/1467971>

出版情報 : 九州大学大型計算機センター広報. 3 (6), pp.1-70, 1970-12-18. 九州大学大型計算機センター
バージョン :
権利関係 :

システム構成の変更とモニターのレベルアップについて

センターニュース(No.3)でもお知らせしましたように、8月下旬に、一部センターシステムのハードウェアの変更をしました。その間、一週間に渡り利用者のジョブを処理することが不可能となり、利用者の皆様には大変御迷惑をおかけしまして申し訳ありません。当センターのシステムを設計する段階では多くの過去のデータを調査し、また今後の計算機の利用方式、ソフトウェアの発展等を考慮し、予算内での最適の機器構成を決定したつもりでしたが、種々の点で不適当な点が見られ、利用者の皆様からみれば、ターンアラウンド時間の増加、私用ファイル用の容量が少ないなどで、不自由をおかけしました。そのため、センターでは業務委員会においてセンターのソフトウェア、ハードウェアに関して再検討を行ない、最適なシステムを構成すべく努力してきました。8月下旬の機器構成の変更はこのセンターシステム再検討の一環として実行されたもので、主記憶の増設(32K語)と磁気ドラム(1台)の増設からなり、主としてジョブの処理能力増加のためのものです。

この改造に加え、制御プログラムのレベルアップが9月初旬に行なわれ、いくつかの障害はありましたが、ジョブの処理能力は大巾にアップ(附表参照)いたしました。利用者の皆様もこの効果はB、Cジョブの返却が早くなったこととおわりのことと思います。このように処理能力が5割もアップした理由として次のようなものがあります。

1. 主記憶の増設と制御プログラムのレベルアップによって多重処理、多重ジョブの実効が出てきたこと。
2. 制御プログラム作業用ファイルに、改造前はアクセスタイムの遅い磁気ディスク、磁気ディスクパックを使用していましたが、これらを各々磁気ディスクパック、磁気ドラムを使用するようになったこと。

また改造によって、従来細々と続けてきたTSSの実験も本格的に実施することができるようになりました。本広報が発行される頃には学外端局が数箇所を設置され、実験を開始していることでしょう。改造の目的の一つでもあった私用ファイル用の共用ボリュームの確保についても、制御プログラム作業用ファイルを磁気ディスクから磁気ディスクパックに移したこともあり、多少の余裕ができました。現在でもかなり多くの利用者が使用しています。本年度末には磁気ディスクを大容量磁気ディスクパックに機器変更するとともに、磁気ドラムの増設も行なわれる計画ですので、これにより現状の私用ファイルを作成する際のファイルの大きさの制限はかなりゆるめられる予定です。

最後に、機器の増設にともないチャンネル装置を中心としたいくつかの機器を返還いたしました。当初の予想通り、これらの機器の減少による悪影響はほとんどみられなかったことをお知らせします。

(景川)

処 理 状 況 (システム改造前)

調査期間 7月1日～7月22日 (19日間)

日 付 (曜日)	J O B 処理時間 (障害・未使用 時間を除く)	受付件数	処 理 件 数					未処理 件 数
			A	B	C	D	計	
1(木)	8 時間 10分	233件	176件	46件	3件	0件	225件	78件
2(木)	9 . 30	143	116	96	0	0	212	9
3(金)	8 . 50	228	128	45	7	0	180	57
4(土)	4 . 00	100	90	25	0	0	116	41
6(月)	7 . 55	203	108	61	3	0	172	72
7(火)	8 . 05	128	103	63	2	0	168	32
8(木)	8 . 10	221	106	63	5	0	174	79
9(木)	7 . 35	116	113	52	0	0	165	30
10(金)	8 . 17	179	116	35	0	0	151	58
11(土)	6 . 50	94	55	24	0	0	79	73
13(月)	12 . 48	228	173	99	10	0	282	19
14(火)	14 . 55	227	164	60	16	0	240	6
15(木)	12 . 05	237	142	33	0	0	175	68
16(木)	8 . 25	142	126	55	2	0	183	27
17(金)	7 . 00	195	88	21	4	0	113	109
18(土)	3 . 33	89	93	1	0	0	94	104
20(月)	7 . 40	171	119	40	2	0	161	114
21(火)	10 . 45	174	150	107	1	0	258	30
22(木)	6 . 30	227	110	27	2	0	139	118
	161 . 03	3,335	2,276	954	57	0	3,287	

※ 1時間あたりの J O B 処理状況 (A = 1、B = 5、C = 30とする)

$$\{ 2,276 + (954 \times 5) + (57 \times 30) \} \div 161 = 56$$

処 理 状 況 (システム改造後)

調査期間 9月1日～9月24日 (19日間)

日 付 (曜日)	J O B 処理時間 (障害、未使用 時間を除く)	受付件数	処 理 件 数					未処理 件 数
			A	B	C	D	計	
1(火)	10時間 50分	137件	105件	91件	15件	0件	211件	29件
2(水)	11. 45	193	130	55	11	0	196	26
3(木)	4. 45	160	113	47	1	0	161	25
4(金)	7. 55	179	122	44	17	1	184	20
5(土)	3. 45	117	80	32	3	0	115	22
7(月)	7. 45	219	146	64	3	0	213	28
8(火)	7. 15	209	135	72	7	0	214	23
9(水)	8. 00	261	185	65	11	0	261	23
10(木)	7. 35	190	138	51	9	0	198	15
11(金)	7. 20	221	151	55	9	0	215	21
12(土)	4. 07	150	75	47	4	2	128	43
14(月)	7. 10	244	168	69	6	0	243	44
16(水)	9. 45	261	187	98	15	1	301	4
17(木)	7. 05	169	109	56	1	1	167	6
18(金)	7. 36	235	130	68	5	0	203	38
19(土)	2. 25	104	54	8	0	0	62	80
21(月)	4. 45	169	119	16	0	0	135	114
22(火)	7. 20	195	155	102	3	1	261	48
24(木)	5. 45	219	114	50	3	0	167	100
	132. 53	3,632	2,416	1,090	123	6	3,635	

※ 1時間あたりのJ O B処理状況 (A=1、B=5、C=30とする)

$$\{ 2,416 + (1,090 \times 5) + (123 \times 30) \} \div 133 = 87$$