電子計算機の出現以来十余年を経て、日本でも最近のその普及状況はきわだまり。大学関係において見ても、今や総保有台数は約80台に達した。しかし一方では計算機利用者の数も年々増加の一途をたどり、計算内容もますます複雑長大なものが多くなって来て、計算機の処理能力は依然として不足している。最近では、多くの分野において電子計算機が必要不可欠な研究装置の一環となって来たので、事態はますます深刻となった。ここに各大学のものより格段に大きい処理能力をもついわゆる大型計算機の設置が望まれ、学術委員からの勧告もあって、誕生したのが、全国共同利用の東京大学大型計算機センターである。

このセンターの中核である3台のHITAC5020計算機は国産としてははじめての大型計算機である。また全国共同利用という規模で行う計算センター業務もまた、大学でははじめのことであり、そのような意味で、ソフトウェアの開発、プログラムの検査修正の方法、いわゆるターンアラウンド時間の短縮方法等、今後たやすく検討、改良して行かねばならない問題が山積している。これらの問題はただ本センターの運営のためばかりでなく、今後できるであろう同様な大センターのため、また我が国の計算機工業の発展のための重要な試金石でもあると思っている。

利用者あっのセンターであるから、利用者の便利のため最大限の努力をするつもりであるが、利用者諸兄の理解ある批判と積極的な協力によって、本センターを発展させて行きたい。

1965年10月
東京大学大学院計算機センター長
高橋 秀俊
東京大学大型計算機センターの運営

東京大学大型計算機センターは、以下に記すセンター規則により運営される。また、このセンターの運営および施設整備に関する事項を審議するために運営委員会が設けられている。

東京大学大型計算機センター規則

（設置）
第1条 東京大学に大型計算機センター（以下「センター」という。）を設置する。

（目的）
第2条 センターは、高速計算機を管理運営するとともにその整備をはかり、全国の研究者が、研究のためこれらを利用することを目的とする。

（センターの長）
第3条 センターの長を置く。
　2 センターの長は、専任の東京大学教授のうちから総長が命じる。
　3 センターの長は、センターを代表し、その所務をつかさどる。

（運営委員会）
第4条 第2条の目的を達成するためにセンターに運営委員会を設置する。
　2 運営委員会の規則は、別に定める。

（付則）
この規則は、昭和40年4月1日から施行する。
東京大学大型計算機センター
運営委員会規則

（設置）
第1条 東京大学大型計算機センター（以下「センター」という。）に運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（任務）
第2条 委員会は、センターの運営の計画に応じて、センターの運営及び整備に関する事項を審議するとともに、センターの運営に関して意見を述べるものとする。

（組織）
第3条 委員会は、委員長及び理事の各号に掲げる25名以内の委員をもって組織する。

（任期）
第4条 前条第1項第1号及び第2号の委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）
第5条 委員長は、センターの長をもって充てる。

第6条 委員会は、委員会を招集し、その議長となる。

第7条 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指定する委員が、その職務を代理する。

（議事）
第8条 委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開き議決することができない。

第9条 委員の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否否決のときは、委員長の決するところによる。

（権限）
第7条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会の定めるところによる。

（付則）
この規則は昭和40年4月1日から施行する。

制定理由
近年、学問諸分野の発展に伴い自然科学分野のみならず、人文社会科学分野においても大型計算機を利用し得る限りにおいても学問の実を上げることができるようになった。このため本学でもその利用体験を整備するとともに、これを全国の研究者の便に供する目的をもって全国共同利用の大型計算機センターを置き、昭和40年度第4.4半期から活動すると、その運営委員会の規則を定めるものである。
HITAC5020システム
東京大学大型計算機センターにおける構成
東京大学HITAC5020主計算機および副システム
中央処理装置 H-5020形

回路素子 トランジスタ、ダイオード
数値表現
固定数点 32ビット（1倍長）
64ビット（2倍長）
浮動小数点 指数 8ビット
仮数 24ビット（1倍長）
56ビット（2倍長）
可変長データ 64ビットまでは任意
レジスタ SCC 1
インデックスレジスタおよびアキュムレータ 8
アキュムレータ 8
その他のレジスタ 16

磁心記憶装置
a）容量
主計算機 65,536語
衛星計算機 16,384語
副計算機 32,768語
b）サイクルタイム
2.0μS/32ビット

演算時間

<table>
<thead>
<tr>
<th>種類</th>
<th>数値</th>
<th>精度</th>
<th>その他</th>
<th>演算時間</th>
<th>単位 μS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>加減算</td>
<td>固定小数点</td>
<td>1倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>浮動</td>
<td>1倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>14〜24</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>16〜26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>乗算</td>
<td>固定</td>
<td>1倍長</td>
<td></td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>浮動</td>
<td>1倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>36〜38</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>72〜74</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>除算</td>
<td>固定</td>
<td>1倍長</td>
<td></td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>148</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>浮動</td>
<td>1倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>72〜80</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2倍長</td>
<td></td>
<td></td>
<td>132〜142</td>
</tr>
</tbody>
</table>

レセプト
1倍長 | 6〜10
2倍長 | 6〜10

ジャンプ
ジャンプする時 | 4
ジャンプしない時 | 8

ストア
固定小数点
1倍長 | 10
2倍長 | 16

万能入出力装置 H-177形

<table>
<thead>
<tr>
<th>項目</th>
<th>設定</th>
<th>値</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>構成</td>
<td>種類</td>
<td>英文、数字、カナ文字</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1行最大印字数</td>
<td>120字</td>
</tr>
<tr>
<td>処理速度</td>
<td>印字速度</td>
<td>最高450字/分</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>セン孔速度</td>
<td>最高450字/分</td>
</tr>
<tr>
<td>読取り速度</td>
<td>最高450字/分</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

操作卓 H-50202形
光電式テープ読取り機 H-176形
テープ読取り速度 200字/秒
使用テープ 8単位標準テープ

カード読取り機 H-329形
使用カード IBMカード
処理速度 最高1,470枚/分
カード容量 入力ホッパー3,000枚
出力スタック2,000枚
リジェクトスタック2,000枚

カードセンサ孔機 H-334形
使用カード IBMカード
処理速度 最高100枚/分
カード容量 入力ホッパー 800枚
出力スタック 800枚

ラインプリンタ H-333形
1行最大印字数 120字
印刷密度 横約10字/25.4mm
縦約6行/25.4mm
総方向印刷速度 最高約1,000行/分
印刷文字 64種、英字、数字、特殊記号

磁気テープ装置 H-3485形
処理速度 120,000字/秒
使用テープ 幅12.7mm
長さ732m

H-179A形記憶装置
記憶容量 65k字/台
平均待時間 約10ms
<table>
<thead>
<tr>
<th>年</th>
<th>件目</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 昭和37年 | 37年5月
高速計算機委員会は大型計算機の設置に関する実行委員会を設けた。 |
| 昭和38年 | 38年5月
日本学術会議は共同利用大型計算機の設置を政府に勧告した。 |
| | 38年5月
高速計算機委員会は大型計算機の設置に関する実行委員会の設立に際し予算要求を行うことを決定した。 |
| 昭和39年 | 39年1月
高速計算機委員会は予算が内定したので大型計算機設置準備委員会を設け、学外から4名の委員の推薦を日本学術会議に依頼した。 |
| | 39年4月
文部省大学学術局は東京大学総長に予算が確定したこと、また共同利用について配当を願う旨申し入れ、東京大学総長は異存のない旨を答えた。 |
| | 39年5月
大型計算機設置準備委員会は機械をHITAC 5020に決定し、機械選定小委員会を解消し、設置実行小委員会を設けた。 |
| | 39年11月
高速計算機委員会は機械選定を承認した。 |
| | 40年1月 (予定)
東京大学評議会は東京大学大型計算機センター規則および同運営委員会規則を承認した。 |
| 昭和40年 | 40年3月
4月からの運営委員会の発足により大型計算機設置準備委員会は解散した。 |
| | 40年6月
プログラム指導員講習会が開催された。 |
| | 40年7月
前計算機システムの設置が完了し稼働に入った。連続ジョブの処理を行なうモニターIの下でHARP言語を使ってシステム・テストを開始した。 |
| | 40年9月
主計算機システムの設置が完了した。モニターIにアカウンティング・ルーチンが組み込まれ使用実績が自動的に記録されるようになった。 |
| | 40年10月
一般利用者の試用受付を開始した。 |
| | 40年10月 (予定)
入出力の同時処理を行うモニターIIの使用開始。 |
| | 40年12月 (予定)
入出力機と主機の同時運転を行うモニターIIの使用開始。 |
| 昭和41年 | 41年1月 (予定)
正式使用開始 |
| | 41年11月 (予定)
主機を HITAC5020E に交換 |