

# (財)リバーフロント整備センターの 情報管理システムについて

研究第一部 部長 白井 顕一

業 務 部 参事 小林 範之

## 1. はじめに

(財)リバーフロント整備センターは1987年9月に設立され、これまでに水辺空間の保全・整備に関する研究や計画の策定等をはじめとする多くの事業を行ってきた。現在では、人員数、事業量ともに設立当初と比べ大きく拡大し、それにとまない業務上の情報資料も増加を続けている。

こうした状況から、情報の蓄積と有効活用等、業務の効率化や業務改善の必要性が認識されるようになった。

業務の情報化や効率化といった業務改善の方策については様々な対応が考えられるが、当センターではその一環としてOA化という問題を取り上げ、職員からなる「OA化検討委員会」を設置し、当センターの現状をふまえ、今後のOA化の方向について検討した。

業務改善といった問題については、その切り口となる要因が多く、また、それらが独立に作用するのではなく、相互に関連をもって作用していると考えられることから根本的な解決は容易ではない。

本報告は、こうした状況もふまえ身近なOA化という問題をとらえ、センター内部での検討の経過を報告するものである。OA化についてはこれで問題が解決したわけではなく、今後も業務改善という大きな目標に向かい継続的に検討を進めることが必要と考えられる。

なお、本報告における整備状況等の現状に関する記述については、平成3年9月時点の状況である。

## 2. 整備の現状と課題

当センターにおけるOA機器（ワープロ、パソコン等）の整備状況は、パソコンではNECのPC-9801とN5200の2台、ワープロについては各部に東芝のRUPOを主体に導入されている。

また、現在導入されているこれらの機器の使用状況及び増設の希望、今後どのような利用を望んでいるかについてセンター内部で行った調査結果では、ワープロのように単に文書の作成を目的とした機器の増設よりも、パソコン等を利用した業務上のデータベースの構築や情報の有機的活用に関するものが最も多かった。こうしたデータベースに関する要望が多かったことの意味は、概ね次のように整理することができる。

- 1) センターが、リバーフロントの開発・整備に関しシンク・タンクとして機能するためには、関連する情報の蓄積が必要である。
- 2) これらの情報は、センターの調査・研究、事業の効率的実施、一層の飛躍・推進等の基礎となる。
- 3) 組織的なレベル向上の他、職員の自己啓発・自己研修の材料となる。
- 4) リバーフロント整備に関する新たな施策立案の貴重な資料となる。
- 5) 外部からの問い合わせ、対外PR等に際しての資料となる。

これに対し、当センター内で共有する情報の蓄積については、センター発足当初から検討されており、組織・要員・財政等の事情を勘案し、当面は主としてセンター職員を対象とした、①事例情報、②図書情報、③技術文献情報、④写真情報（ビデオ、スライド含む）の4項目の整備を進めることとしている。しかし、情報の収集・分類の方法やシステムに関する周知の不足等、データベースとして求められる上述の機能を十分に満たすものとはなっていない。

また、センター発足当時に検討した上述の情報整備の方針についても、現時点での情報機器の進歩・発展やセンターの組織の状況をふまえ、再検討する必要もあると考えられる。

### 3. O A化の検討

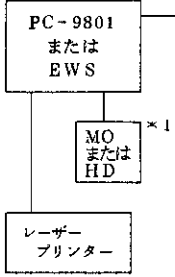
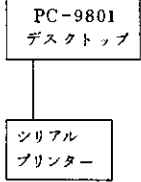
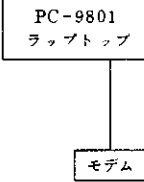
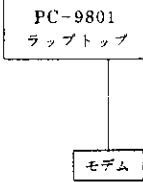
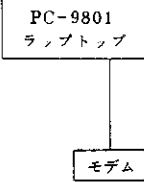
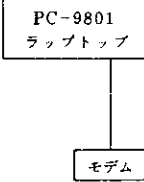
以上の現状及び課題をふまえ、今後どの様にセンターのO A化に取り組むか、どの様なシステムの導入を図るかを検討した。検討に際しては、関連のある他の財団等の事例も参考として、表－1～3に示す3案のシステム導入案を想定し、特に以下の事項に着目して比較検討を行った。

- 1) O A化の目的の明確化
- 2) 蓄積した情報の運用・更新・維持・管理体制
- 3) 投資額の妥当性
- 4) その他の事項
  - ・ 業務の定型化の方策
  - ・ 職員の教育研修

表-1 比較案の概要 (A案)

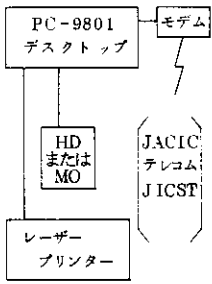
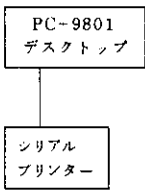
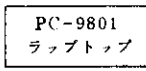
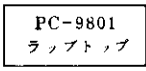
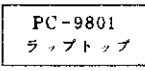
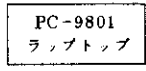
<p>機 器 構 成</p>	<p>&lt;ホストコンピュータ&gt;</p> <p>システム 3100/A50 メインメモリ 8MB</p> <p>CMT 150MB FDD*1</p> <p>HDD 290MB*2</p> <p>B4670 制御機構</p>	<p>(パソコン)</p> <p>PC9801/DAS — モデム</p> <p>OHTELCOM JACIC JICST</p> <p>ページプリンター</p> <p>&lt;共 通&gt;</p>	<p>(ワークステーション)</p> <p>S3100×10</p> <p>(MM: 2MB HDD: 40MB)</p> <p>シリアルプリンター</p> <p>&lt;総務部&gt;</p>	<p>(ワークステーション)</p> <p>S3100×10</p> <p>(MM: 2MB HDD: 40MB)</p> <p>ページプリンター</p> <p>&lt;研 一&gt;</p>	<p>(ワークステーション)</p> <p>S3100×10</p> <p>(MM: 2MB HDD: 40MB)</p> <p>ページプリンター</p> <p>&lt;研 二&gt;</p>	<p>(ワークステーション)</p> <p>S3100×10</p> <p>(MM: 2MB HDD: 40MB)</p> <p>ページプリンター</p> <p>&lt;企画・業務&gt;</p>
<p>利 用 目 的 ・ 処 理</p>	<p>ネットワークの管理 データベースの管理 プリンターのサーバー機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部ネットワークによるデータベース検索 (JACIC, JICST, BETELECOM等)</li> <li>特殊な研究目的の利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>財務管理</li> <li>給与計算</li> <li>経理</li> <li>備品管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データベース検索 事例、文献他 *2 学識経験者名簿 外部データベース (JOIS他)</li> <li>文書処理 (ワープロ他)</li> <li>表計算 (見積等)</li> <li>パーソナルデータベース 名刺管理 日報等</li> <li>研究、業務データの蓄積</li> </ul>	<p>同 左</p>	<p>左記事項の他に</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>センター内の共通データベースに対する入力等のメンテナンス (データバンク関連)</li> <li>図書管理</li> <li>センター刊行物の事務処理</li> </ul>
<p>メ ン テ ナ ン ス ・ そ の 他</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門知識のある管理担当者が必要</li> <li>共有化が進むほどシステム管理にかかる労力は増大</li> <li>機器の管理は業者とメンテナンス契約で行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>共同で管理又は担当部を決めて管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データは総務部で管理</li> <li>機器の管理は業者とメンテナンス契約で行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各部独自のデータ管理は、それぞれの部で行う</li> <li>共通データベースの管理については、利用方法のガイドラインを検討した上で、担当部を決めて管理</li> <li>機器の管理は業者とメンテナンス契約で行う</li> </ul>	<p>同 左</p>	<p>同 左</p>

表-2 比較案の概要 (B案)

機 器 構 成	<p>&lt;ホストコンピュータ&gt;</p> 	 <p>&lt;総務部&gt;</p>	 <p>&lt;研 一&gt;</p>	 <p>&lt;研 二&gt;</p>	 <p>&lt;企 画&gt;</p>	 <p>&lt;業 務&gt;</p>
利 用 目 的 ・ 処 理	<p>ネットワークの管理 データベースの管理 プリンターのサーバー機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・財務管理</li> <li>・給与計算</li> <li>・経 理</li> <li>・備品管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データベース検索事例、文献他 *2</li> <li>・学識経験者名簿</li> <li>・外部データベース (JOIS他)</li> <li>・文書処理 (ワープロ他)</li> <li>・表計算 (見積等)</li> <li>・パーソナルデータベース</li> <li>・名刺管理</li> <li>・日報等</li> <li>・パソコン通信</li> <li>・研究、業務データの蓄積</li> </ul>	<p>同 左</p>	<p>同 左</p>	<p>左記の事項の他に</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・センター内の共通データベースに対する入力等のメンテナンス (データバンク関連)</li> <li>・図書管理</li> <li>・センター刊行物の事務処理</li> </ul>
メ ン テ ナ ン ス ・ そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門知識のある管理担当者が必要</li> <li>・共有化が進むほどシステム管理にかかる労力は増大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総務部で管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体と各部独自のデータ管理は、それぞれの部で行う。</li> <li>・共通データベースの管理については、利用方法のガイドラインを検討した上で、担当部を決めて管理</li> </ul>	<p>同 左</p>	<p>同 左</p>	<p>同 左</p>

\*1 MO:光磁気ディスク ディスク1枚で両面約600Mバイトを記録できる。  
\*2 事例、文献等のデータ収集、データベース化は、業務部で担当している (現在)。

表-3 比較案の概要 (C案)

機 器 構 成	 <p>PC-9801 デスクトップ</p> <p>モデム</p> <p>HD または MO</p> <p>JACIC テレコム JICST</p> <p>レーザー プリンター</p> <p>&lt;&lt; 共 通 &gt;&gt;</p>	 <p>PC-9801 デスクトップ</p> <p>シリアル プリンター</p> <p>&lt;&lt; 総務部 &gt;&gt;</p>	 <p>PC-9801 ラップトップ</p> <p>&lt;&lt; 研 一 &gt;&gt;</p>	 <p>PC-9801 ラップトップ</p> <p>&lt;&lt; 研 二 &gt;&gt;</p>	 <p>PC-9801 ラップトップ</p> <p>&lt;&lt; 企 画 &gt;&gt;</p>	 <p>PC-9801 ラップトップ</p> <p>&lt;&lt; 業 務 &gt;&gt;</p>
利 用 目 的 ・ 処 理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリンター利用 (フロッピー 共同利用)</li> <li>・データベース検索 事例、文献他 *2 学識経験者名簿 外部データベース (JOIS他)</li> <li>・パソコン通信</li> <li>・研究、業務データの蓄積</li> <li>・データベースのメンテナンス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・財務管理</li> <li>・給与計算</li> <li>・経 理</li> <li>・備品管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文書処理 (ワープロ他)</li> <li>・表計算 (見積等)</li> <li>・パーソナルデータベース 名刺管理 日報等</li> <li>・その他</li> </ul>	同 左	同 左	左記の事項の他に <ul style="list-style-type: none"> <li>・センター内の共通データベースに対する入力等のメンテナンス (データバンク関連)</li> <li>・図書管理</li> <li>・センター刊行物の事務処理</li> </ul>
メ ン テ ナ ン ス ・ そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各部から代表を選び管理する</li> <li>又は</li> <li>・担当の部を決めて管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器及びデータは、各部で管理する</li> <li>・プリンターを共同利用する観点から、必要があれば共通フォーマットを決める</li> </ul>	同 左	同 左	同 左	同 左

#### 4. 検討の結果

比較検討の結果は、表－4にまとめたとおりである。システムとしての信頼性や導入の効果、機能等についてはA案が最も優れていると考えられるが、導入及び運用のコストではB案の優れた点も多い。C案については、共通データベースの構築等、情報共有化促進の意味では効果が少ないことから、B案等に移行するまでの暫定的な段階とみることができる。

以上を勘案し、現時点ではシステムの拡張性を考慮するとともに、今後のOA機器の導入を軸とした業務体制の見直しや改善の検討とを平行して実施することとして、B案の導入を図ることが妥当と考えられた。

表-4 O A化案の比較表

	A 案	B 案	C 案
概要・特徴	<p>オフィスプロセッサをホストコンピュータとし、端末機としてワークステーションを各部に配置し、センター内のLANを構築する。</p> <p>システム作成にあたっては業務分析を行い、それに基づいて仕様を決定する。メンテナンス等は、業者との保守契約により行う。</p>	<p>パソコンを各部に配置し、LANを構築してデータおよびプリンター等の周辺機器の共有化を図る。</p> <p>全体システムを管理するために、ある程度の専門知識を有する要員の確保が必要となる。</p>	<p>パソコンを各部に配置し、フロッピーベースで各パソコン間でのデータ、周辺機器等の互換が図れるよう利用方法を工夫する。</p> <p>メンテナンスは、通常のパソコン利用と同様にユーザが行うが、専門の要員は置かない。</p>
共有化	<p>データ、周辺機器等をオンラインで共有化可能。</p> <p>システム上で運用される情報の整備が課題と考えられる。(◎)</p>	<p>同 左 (◎)</p>	<p>基本的には単体での利用が前提であるが、フォーマット等を工夫してフロッピーベースでプリンター等の共有化を図ることは可能である。(△)</p>
信頼性	<p>ハード、ソフトともシステムとしての信頼性・安定性は高い。(◎)</p>	<p>実用上はほとんど問題ないが、一般的にはA案のシステムと比較すると信頼性が低いといわれている。(○)</p>	<p>同 左 (○)</p>
仕様の変更	<p>システム導入時に、ユーザーに合わせてカスタム化する。</p> <p>導入後の変更も可能であるが、内容によって難しい場合もある。(○)</p>	<p>アプリケーションソフトを独自開発する場合は可能。</p> <p>ただし、市販ソフトの場合は変更の不可能なものが多い。(△)</p>	<p>同 左 (△)</p>
保守	<p>専門業者との保守契約により行う。(◎)</p>	<p>基本的にはユーザーが行う。(△)</p>	<p>同 左 (△)</p>
コスト	<p>20,000千円～25,000千円 (買取り、ソフト含む)</p>	<p>7,000千円～10,000千円 (買取り、ソフト含む)</p>	<p>5,000千円～6,000千円 (買取り、ソフト含む)</p>
導入効果	<p>ユーザーに合わせてカスタム化されるため、導入効果の高いシステムが期待できる。(◎)</p>	<p>市販ソフトもしくは自作のソフトで運用することになるが、目的に合ったソフトがない場合は、効果的な運用までに時間がかかる。(○)</p>	<p>現状と比較すると、利用待ち時間の改善、利用の拡大等の効果が期待できるが根本的な業務改善とはいえない。(△)</p>
総合評価	<p>導入の効果及び保守体制はほぼ完全なものと考えられ、導入及び運用にかかるコストも3案の中では最も高い。</p> <p>予算的に余裕がある場合は理想的な案と考えられる。(○)</p>	<p>コストと導入効果の比較からは、最も有利な案といえるが、メンテナンスをユーザー自身で行う必要がある。</p> <p>情報の共有化が進むと、メンテナンスの重要性も増すため、適切な対応策を用意する必要がある。(◎)</p>	<p>導入コストは最も安い、情報の共有化という観点では導入効果は少ない。</p> <p>LANの構築等OA化に対する将来構想がない場合には、暫定的にこうした形で機器が導入されることが多いが、新たな混乱のもとになる恐れもあり、注意を要する。(△)</p>



## 5. おわりに

平成3年度の検討事項としては、以上報告したとおりである。今後は、この検討結果をもとに導入した機器の有効活用や、職員の教育・研修等についての検討を行う予定である。

### 〇A化検討委員会

業務部・企画調査部	中村部長
研究第一部	白井部長・川崎主任研究員・和田主事
研究第二部	森田主任研究員・高橋世主任研究員
総務部	祖父江参事
事務局	神宮参事・小林参事