

02-関-15

データベース構築促進及び技術開発に関する報告書

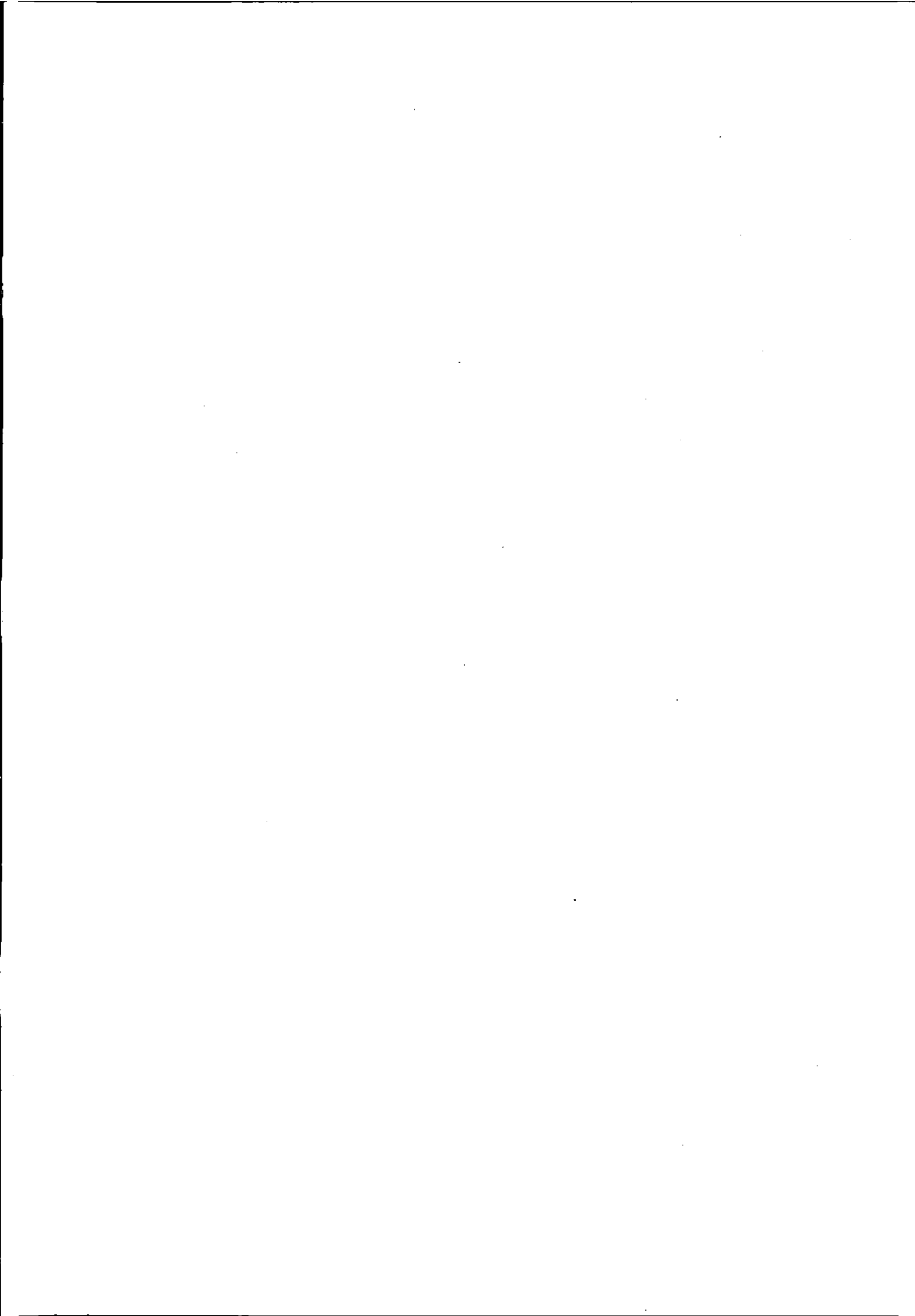
政府開発援助（ODA）に関する  
データベースの構築調査

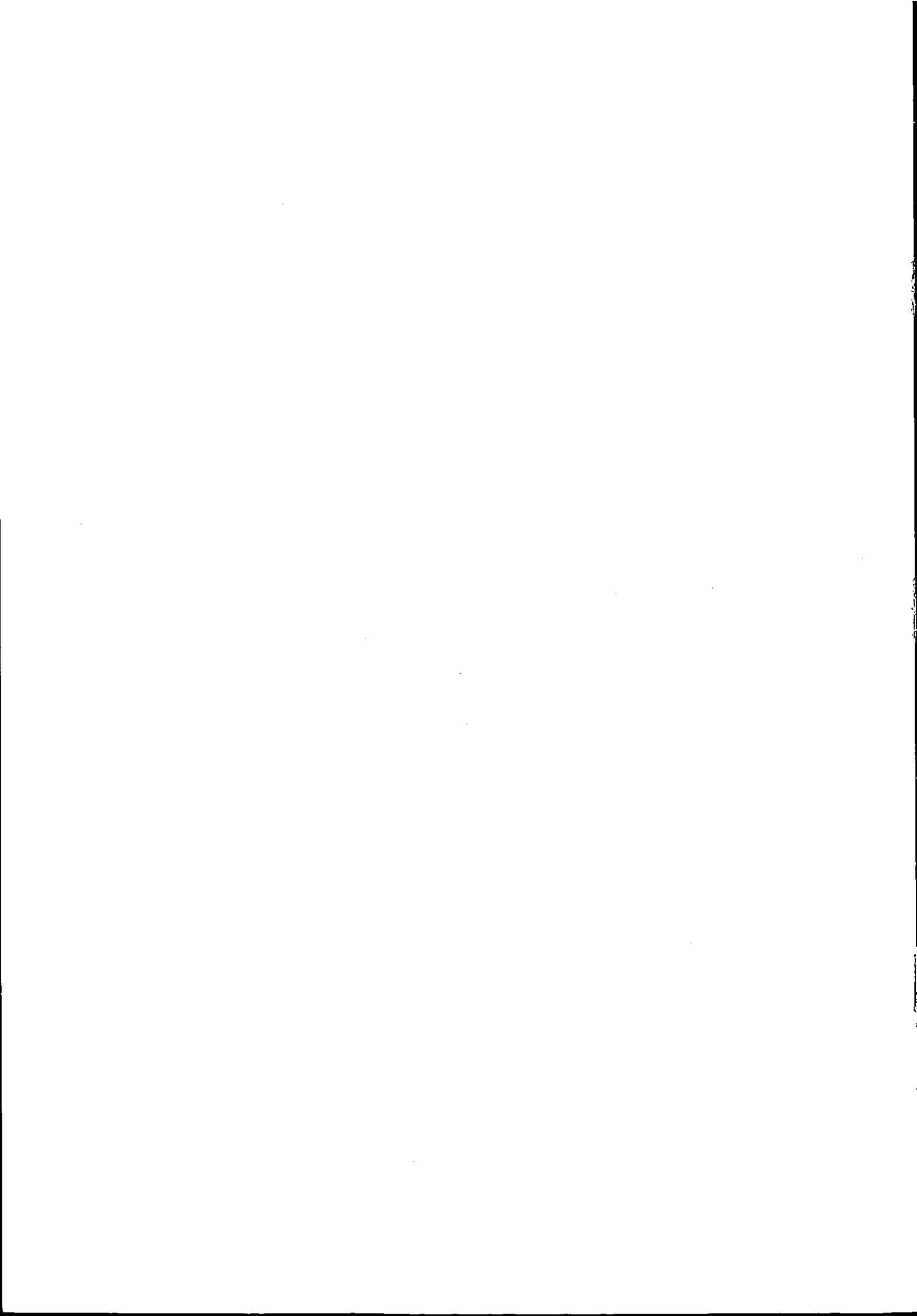
平成 3 年 3 月

財団法人 データベース振興センター

委託先 財団法人 日本国際協力システム

本報告書は、日本自転車振興会から競輪収益の一部である機械工業振興資金の補助を受けて作成したものである。





## 序

データベースは、わが国の情報化の進展上、重要な役割を果たすものと期待されている。今後、データベースの普及により、わが国において健全な高度情報化社会の形成が期待される。さらに海外に対して提供可能なデータベースの整備は、国際的な情報化への貢献および自由な情報流通の確保の観点からも必要である。しかしながら、現在わが国で流通しているデータベースの中でわが国独自のものは3割にすぎないのが現状であり、わが国データベースサービスについてはバランスある情報産業の健全な発展を図るためには、わが国独自のデータベースの構築およびデータベース関連技術の研究開発を強力に促進し、データベースの拡充を図る必要がある。

このような要請に応えるため、(財)データベース振興センターでは日本自転車振興会から機械工業振興資金の交付を受けて、データベースの構築および技術開発について民間企業、団体等に対して委託事業を実施している。委託事業の内容は、社会的、経済的、国際的に重要で、また地域および産業の発展の促進に寄与すると考えられているデータベースの構築とデータベース作成の効率化、流通の促進、利用の円滑化・容易化などに関係したソフトウェア技術、ハードウェア技術である。

本事業の推進に当って、当財団に学識経験者の方々に構成されるデータベース構築・技術開発促進委員会(委員長 山梨学院大学教授 蓼沼良一氏)を設置している。

この「政府開発援助(ODA)に関するデータベースの構築調査」は平成2年度のデータベースの構築促進および技術開発促進事業として、当財団が(財)日本国際協力システムに対して委託実施した課題の一つである。この成果が、データベースに興味をお持ちの方々や諸分野の皆様方のお役に立てば幸いである。

なお、平成2年度データベースの構築促進および技術開発促進事業で実施した課題は次表のとおりである。

平成3年3月

平成2年度 データベース構築促進・技術開発委託課題一覧

分野	課題名	委託先
社 会	1 形態学的コメントを含む病理データベースのフィージビリティ調査	(株)エス・ピー・オー
	2 災害情報データベース支援環境の構築	(株)防災都市計画研究所
	3 AV/MARCのための分類索引データベース構築	(株)ダイソメディアサービス
	4 気候情報データベースの構築	(株)エムテーエス雪氷研究所
	5 健康の自己管理と病気予防データベースの構築	(株)コンピュータコンビニエンス
	6 シルバーエイジの実態及び生活に必要な情報のデータベース構築のための調査研究	美崎高齢者福祉互助会美崎生活館
	7 交通事故調査データのデータベース化に関する調査研究	(財) 日本自動車研究所
地域活性化 中小企業振興	8 アジア太平洋交流データベースの課題性の研究	(株)西日本新聞社
	9 戦略商圏レベルに細分化した地域データと分析・提案手法を統合化した企画支援システムデータベースの構築	パラシュート情報開発研究会 札幌凸版印刷(株)
	10 ネットワーク化された地域情報データベースの有効なマネジメントについての調査研究	セントラル開発(株)情報図書館 RUKIT
	11 徳島市中小商業振興データベースの構築	(株)ニューメディア徳島
12 九州地域の人材情報データベース構築	(財) 九州産業技術センター	
海 外	13 海外向け国内先端技術分野中堅企業情報英文データベース構築	コムラインインターナショナル (株)
	14 海外規格 (ソ連邦国家規格) データベースの整備	日本電子計算(株)
	15 政府開発援助 (ODA) に関するデータベースの構築調査	(財) 日本国際協力システム
	16 専門用語データベースシステムの機能に関する調査研究	アイ・エヌ・エス(株)
	17 専門家データベース構築事業	(財) 海外貿易開発協会
技 術	18 VAN用データベース管理システムの開発	シャープ(株)
	19 レコードマネジメント用辞書管理システムの開発研究	(株)オフィス総研
	20 建築CAD用拡張可能データベースのプロトタイプ作成	三菱電機(株)
	21 先進複合材料データベース・プロトタイプの作成	(財) 次世代金属・複合材料研究開発協会
	22 マイクロコンピュータのプログラマブル周辺デバイスのデータベース化	(社) 日本システムハウス協会
	23 書誌データベース用ダイナミック・シソーラスの可能性調査と実験	(株)紀伊國屋書店

## はじめに

わが国の政府開発援助（ODA：資料編1参照）は、1977年の第一次中期目標の設定以来着実に拡大しており、1989年における援助実績は総額（支出純額ベース）で89.6億ドル（1兆2358億円）となり、初めて援助供与国中第一位を占めるに至った。こうしたわが国の政府開発援助事業の実施状況、援助実績等は、各種の資料、報告書等にまとめられ、また主要な実施機関の事業実績も年報等の形で公表されている。これらの文献情報も広い意味では一種のデータベースと言えよう。しかしながら、関係各機関・各団体が個別に保有している援助実施情報や途上国に関する種々の基本情報の相互利用については、現在のところ必ずしも十分に行なわれているとは言えず、各機関毎に保有する情報の利用が中心となっており、これらの一元的な利用体制は整備されていない状況にあると言えよう。こうした中で、近年における開発途上国からのわが国に対する援助要請は多様化しつつあり、技術移転等の内容も高度化する傾向にある。従って今後、わが国の政府開発援助をより一層効果的、効率的に実施していくためには、適切なデータベースを編成し、関連情報の整備と相互利用を促進することが重要な課題である。

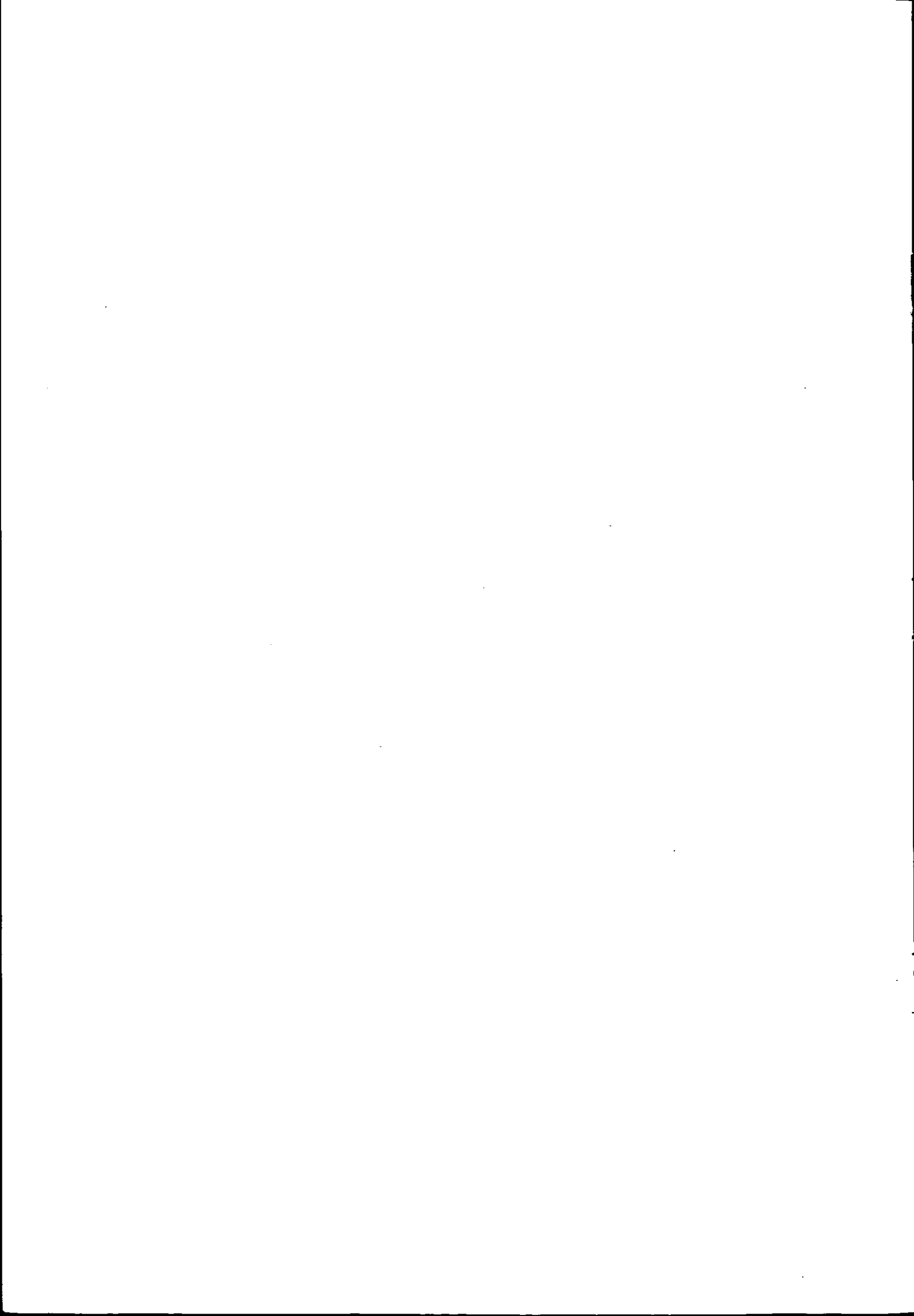
当財団としては、本件データベース構築調査にあたり関係機関における、コンピュータを活用した情報の整備と相互利用状況の把握を念頭に置き、外務省、国際協力事業団を中心とする、わが国の政府開発援助関係機関におけるシステムの概要調査を実施し、その利用状況を把握することとした。この結果、総合的かつ大規模なデータベースシステムの編成については関係省庁、国際協力事業団が中心となってこれを行なうことが適当であるとの見地から当財団としては、当面の業務処理に中心を置き、最も優先度が高くかつ、情報処理システムの構築効果が大きいと考えられる部分からシステム編成を行うことが効果的であるとの結論に達した。この結果、データベースの編成にあたっては二国間贈与事業のうち資機材供与事業に関わる情報の整備を図り、業務情報データベースを構築するための基本構想を策定することとした。

本調査および基本構想案策定にあたっては、学識経験者、関係機関代表者からなる「政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベース構築調査検討委員会」を設け、ニーズの取りまとめとデータベースのあるべき姿について詳細な検討を行ない、その結果を本報告書として取りまとめることとした。

調査の過程で貴重な資料を提供していただいた関係各機関・団体およびご協力していただいた各委員を始め関係者各位に深く謝意を表する次第である。

平成3年3月

財団法人日本国際協力システム





# 目 次

## 政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベースシステム構築基本構想案

1.	調査および委員会	1
1. 1	目的	1
1. 2	実施体制	1
1. 3	実施経過・実施内容	3
1. 4	調査結果	5
1. 4. 1	整備状況、システム化の現状	5
1. 4. 2	調査における意見・要望	14
2.	政府開発援助（二国間贈与）に関する データベースネットワークシステム	18
2. 1	システム化コンセプト	18
2. 2	システム要素	19
2. 3	将来への発展形態	23
3.	資機材データベースシステム	26
3. 1	資機材関連データの現状と課題	26
3. 2	システム化の目的	26
3. 3	期待される効果	28
3. 4	システム化の方針	30
3. 4. 1	システム開発の基本方針	30
3. 4. 2	システムの適用範囲	32
3. 4. 3	ハードウェア面の方針	36
3. 4. 4	ソフトウェア面の方針	36
3. 4. 5	安全・信頼性の方針	37
3. 4. 6	移行方針	39
3. 4. 7	運用・研修・保守方針	41
3. 5	業務概要	42
3. 5. 1	機材供与業務	44
3. 5. 2	その他の業務	50
3. 5. 3	第2期以降の機能向上	54
3. 6	データベース	60
3. 6. 1	データベース一覧	60
3. 6. 2	データベース構造	61

3. 6. 3	データ項目	6 4
3. 7	システム構成	7 2
3. 7. 1	ハードウェア構成	7 2
3. 7. 2	ソフトウェア構成	7 5
3. 8	スケジュール	7 7
4.	今後の検討課題	7 8
<資料編>		8 0

# 1. 調査および委員会

## 1. 1 目的

本調査の目的は、わが国の政府開発援助事業をより効果的・効率的かつ肌理細かに実施していくうえで、情報処理の側面から関係各機関・団体における事業実施や途上国に関する種々の基本情報の整備、利用状況を把握し、それらの情報を関係各機関が相互に利用することの可能性を調査し、あわせて当財団を中心とする情報システムネットワーク化基本構想について検討することとしたものである。

## 1. 2 実施体制

当該調査の目的を達成するため、以下の委員からなる、「政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベース構築調査検討委員会」を組織した。委員会では、全体の方針・計画の調整および基本構想案についての討議を行なった。また、当委員会の下に実務作業を担当する小委員会を設け、必要な資料等の作成作業を行なった。

なお、当委員会の事務局は、財団法人日本国際協力システムに置いた。

### 政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベース構築調査検討委員会

委員長	慶應義塾大学 教授 経済学部長	鳥居 泰彦
副委員長	国際協力事業団 国際協力総合研修所 国際協力専門員	高橋 正義
委員	外務省 経済協力局 技術協力課 企画官	鈴木 重之
委員	外務省 経済協力局 無償資金協力課 審査官 (平成3年1月15日より国際協力事業団 国際協力総合研修所 人材養成課 課長)	神田 道男
委員	国際協力事業団 総務部 総務課 課長 (平成3年1月15日より国際協力事業団 研修事業部 部長)	諏訪 龍
委員	国際協力事業団 企画部 地域第一課 課長	桜田 幸久
委員	国際協力事業団 調達部 管理課 課長	後藤 亮之助
委員	国際協力事業団 無償資金協力業務部 計画課 課長	後藤 洋

委員	財団法人日本国際協力システム 業務部 機材課 課長	加藤 辰三
委員	財団法人日本国際協力システム 業務部 無償促進業務課 課長	西端 則夫
オブザーバ	外務省 経済協力局 無償資金協力課 審査官 (平成3年1月15日より)	中村 三樹男

(小委員会メンバー)

小委員長	財団法人日本国際協力システム 専務理事	小澤 大二
小委員	国際協力事業団 総務部 情報管理課 課長代理	生井 年緒
小委員	国際協力事業団 国際協力総合研修所 技術情報課 課長代理	野村 昌弘
小委員	N T T データ通信(株) 第一公共システム事業部 担当部長	小澤 純理
小委員	N T T データ通信(株) 第一公共システム事業部 担当次長	栗元 敏夫
小委員	財団法人日本国際協力システム 総務部 企画調整課	川上 宣彦
小委員	財団法人日本国際協力システム 総務部 企画調整課	長谷川庄司

(事務局)

財団法人日本国際協力システム 総務部企画調整課 課長	伊藤 嘉一
課員	川上 宣彦
	長谷川庄司

1. 3 実施経過・実施内容

本調査は、わが国の政府開発援助に関する情報の整備利用状況を把握するために外務省、国際協力事業団を中心に、わが国の政府開発援助のうち、主として二国間贈与事業の実施機関、団体、一部企業に対するヒアリング調査に重点を置き実施した。調査検討委員会では、全体の方向性の立案と調整および基本構想案の討議を行ない、小委員会で実務作業を担当し、調査結果の取りまとめや資料の作成にあたった。

調査および検討委員会の実施経過と内容は次表の通り。

実施年月日	実施内容
平成2年 10月 4日	政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベース構築調査 第一回検討委員会 開催 （主な審議内容） <ul style="list-style-type: none"> <li>・開催主旨説明</li> <li>・基本コンセプトの明確化</li> <li>・調査方法の検討</li> <li>・委員会スケジュール</li> </ul>
10月15日 ～	ヒアリング調査の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>・外務省 経済協力局</li> </ul>
11月 8日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際協力事業団</li> <li>・財団法人日本国際協力システム</li> <li>・その他                （財団法人国際協力推進協会、                ヤマト科学(株)海外プロジェクト本部、                キャタピラーエム・エイチ・アイマーケティング(株)）</li> </ul>
11月29日	小委員会・勉強会 （主な内容） <ul style="list-style-type: none"> <li>・データベースの保守管理について</li> </ul>

<p>12月11日</p>	<p>政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベース構築調査 第二回検討委員会 開催</p> <p>（主な審議内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査結果報告・検討</li> <li>・政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベースシステム化基本構想（案）の方向付け</li> </ul>
<p>12月20日 21日</p>	<p>ヒアリング調査の実施（追加分）</p> <p>総務庁行政管理局、外務省経済協力局</p>
<p>平成3年 1月29日</p>	<p>政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベース構築調査 第三回検討委員会 開催</p> <p>（主な審議内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベースシステム化基本構想（案）の審議</li> </ul>
<p>2月27日</p>	<p>政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベース構築調査 第四回検討委員会 開催</p> <p>（主な審議内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・報告書の確認・読み合わせ</li> </ul>

## 1. 4 調査結果

### 1. 4. 1 整備状況、システム化の現状

#### (1) 外務省(経済協力局)における経済協力情報管理システム

現在、外務省経済協力局内で計画中および一部運用中のシステムの概要は以下のとおりである。現在のところ情報の利用者は部内に限られている。

##### (a) 実施案件情報の整理・分析のためのシステム

###### ① 評価検索システム

光ディスクを使用した省スペース化、資料検索。

###### ② 二国間援助案件検索システム

各案件の体系的な管理、案件の分野別抽出。

5形態(有償資金協力、無償資金協力、プロジェクト方式技術協力、小規模無償援助、開発調査)にカテゴリ分けし、案件の概要を参照できる。登録は原則として1年に1回を予定。

##### (b) 情報の収集・分析力強化のためのシステム

###### ① DAC諸国における経済協力実績検索システム

(援助供与国、受取国ベース)

DAC諸国の援助統計、データ管理、関連データの迅速な処理と提供。

###### ② CRS (Crediter Reporting System) 統計変換システム

DACテーブルの変換

###### ③ わが国のODA実績集計、機関別ODA実績集計管理

##### (c) 経済協力実績の提供(検討中)

DAC諸国経済協力実績検索、提供システム

##### (d) 関係機関との連携のためのシステム

###### ① DACオンライン化

DACのデータベースの参照、電子メールでの事務のやりとり。

###### ② JICAオンライン化

資料の相互検索

##### (e) コンピュータシステム

H2050 ハードディスク 200MB

光ディスク (日立Hit File)

端末 H2020 タッチパネル付き

#### (2) 国際協力事業団(Japan International Cooperation Agency)のシステム

JICAにおいてはすでに汎用機を設置し、技術協力事業を中心とする各業務処理を始め、予算総合管理、人事・給与計画等についてはシステム化されている。今回の調査では、本調査に特に関連する、以下の内容について調査を行なった。

(a) JICA 戦略情報システムについて

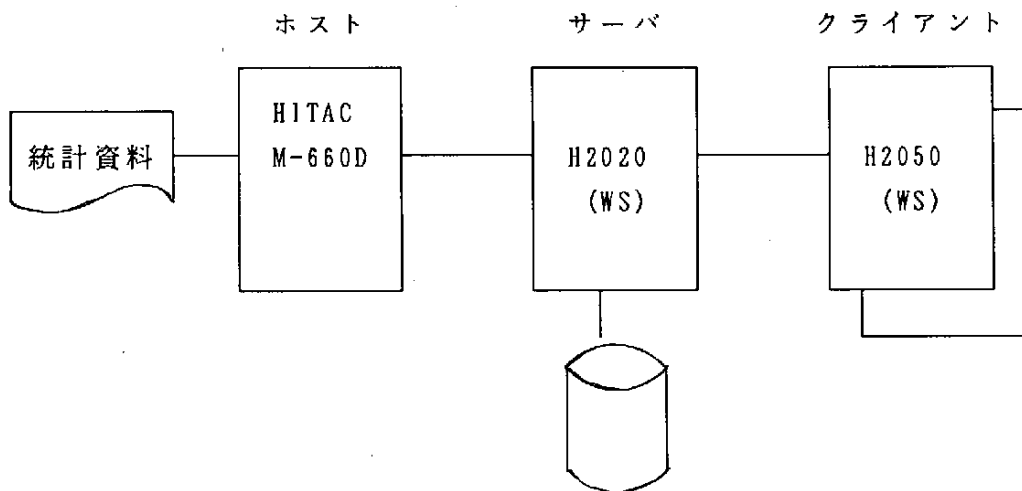
- ① 向こう4ヶ年計画でSIS (戦略情報システム) を構築していく。
- ② 平成2年度は、以下の項目について基礎調査研究をおこない報告書をまとめる。
  - ・ 経営戦略目標を設定・明確化してJICAのあるべき姿を探る。
  - ・ 資源(人、物、資金、情報)の分析、外部環境の分析を行なう。

(b) コンサルタント情報検索システム

① 処理概要

- イ. 登録コンサルタント会社……………現在600社
- ロ. データのアップデート  
毎年1回各社から提供のあった入力データもとに、入力を行なっている。
- ハ. コンサルタント選定委員会にあたっての提出資料の作成を行なう。
- ニ. 統計資料は、データをホストマシンに転送し、ホストマシン上で処理する。

② システム構成



(c) 専門家システム

現在、フェーズⅠ、フェーズⅡの予定でシステム更改をおこなっている。

- ・ フェーズⅠ：派遣前事務処理システム……………稼働開始
- ・ フェーズⅡ：経費計算システム+派遣中の事務処理……開発中

(特徴および概要)

- ・ 画面フォーマットをテーブル化し、プログラムの小量化が図れ、フォーマット変更に対応することができる。
- ・ 書類の自動作成。
- ・ エンドユーザは、各事業部



- ・ 端末台数 20台
- ・ 専門家登録数 1600人

(効果)

- ・ 事務処理の省力化
- ・ 事務の進捗状況管理
- ・ 専門家の個人情報検索

(d) その他のシステム

- ① 人材データベース(研修員、専門家、調査団、協力隊、コンサルタント)
- ② 無償資金協力実績要覧(JICA担当分)
- ③ 実績データベース(国別、地域別、事業形態別)
- ④ 機材供与事業統計(年報)
- ⑤ 累積実績表(単独機材等)
- ⑥ 現況調査表
- ⑦ 研修員受入システム、研修センター宿泊管理
- ⑧ 予算管理総合システム

(3) IDRIS (Integrated Development Research Information System)  
の利用 (国際協力事業団 国際協力総合研修所内)

(a) 概要

国際協力総合研修所では、昭和63年度から海外情報協力業務を開始したが、その一貫としてカナダの国際開発研究センター(IDRC: International Development Research Center)が運営するMINISIS/IDRISデータベースを導入し、主要援助機関との情報協力を実施している。

- ① MINISIS (Mini-Integrated Set of Information System)はIDRCによって開発された情報検索用データベース・ソフトウェアでHP3000シリーズのミニ・コンピュータで稼働する。主に書誌的文献検索用に利用されている。
- ② IDRISは、MINISISを利用した研究開発援助のプロジェクト情報データベースで、1983年にIDRCが中心になってカナダで開発された。IDRISの下記の援助機関が途上国で実施している研究協力プロジェクトの概要がデータベース化されている。
- ③ IDRISで検索できる内容  
研究プロジェクト情報に関する、a)援助機関名、共同援助機関名、b)対象分野、研究テーマ、キーワード、c)援助予算額、援助機関、進捗状況、d)援助受入機関名、研究者名、住所、e)プロジェクトの概要。
- ④ IDRIS情報提供機関  
IDRC(カナダ)、BOSTID(米: Board on Science and

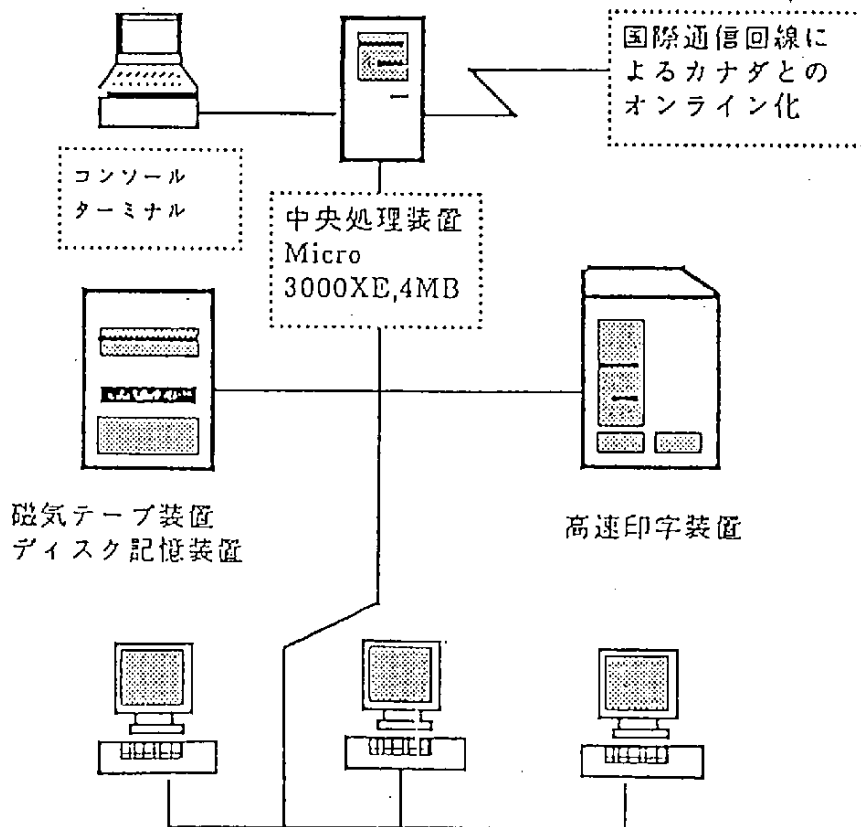
Technology for International Development)、S A R E C (スウェーデン:Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries)、I F S (スウェーデン:International Foundation for Science)、G A T E (ドイツ:German Appropriate Technology Exchange,GTZ)、N U F F I C (オランダ:Netherlands Universities Foundation for Cooperation)、U N U (国連:United Nations University)、A C L A R (オーストラリア:Australian Centre for International Agricultural Research)、J I C A

- ⑤ J I C Aでは、プロジェクト情報の他に以下の情報も提供している。
  - ・ J I C Aサーベイ (開発調査)
  - ・ J I C Aビブリック (文献情報)
- ⑥ 会費 ( I D R I S に対する年会費) …………… 25万/年
- ⑦ 蓄積データ量…………… 6000件  
(内 J I C A 分が500件)

(b) コンピュータシステム概要

① システム構成

ヒューレット・パッカードHP3000



ワークステーションVectra-D  
(国際協力センター内ネットワーク)

② システム概要

- イ. 年1回、カナダのIDRCから送られてきた磁気テープで、データの更新を行なう。
- ロ. 必要に応じて、カナダとのオンライン接続をし、最新データの検索が可能。
- ハ. 現在のデータ容量……………10MB
- ニ. 来年度は、国内においてオンラインサービスを開始する予定。端末は、一般のパソコンでOK。

③ 出力サンプル

資料編参照

(4) APICOS (財団法人国際協力推進協会 (APIC))

APICOS (7ビツク・オンライン・システム) は、財団法人国際協力推進協会 (APIC) において、外務省の情報公開促進事業の一環として開発された。

(a) APICOS 情報の概要

① APIC 情報

- イ. 交換公文……………昭和60年以降の情報  
わが国の無償資金協力、有償資金協力の全案件に関する交換公文の概要および全文
- ロ. プレス情報  
外務省報道課が作成するプレスリリースの全文
- ハ. カンパクトディスク情報  
アジア、中近東、中南米、アフリカなどの開発途上国のほか、西欧、東欧などを含めた各国の政治、経済、対日関係などについての現地情報
- ニ. 経済協力案件シート……………昭和62年以降の情報  
無償資金協力、有償資金協力、技術協力、開発協力などの経済協力実施案件についての個別情報の提供サービス
- ホ. 各国概観シート……………1シート/国  
各国の政治、経済、対日関係などを一覧にまとめたコンパクトな基本データ
- ヘ. 外務省 Who's Who……………役職で検索  
外務省主要職員の略歴についての概要データ
- ト. 経済協力評価シート  
無償資金協力、有償資金協力、技術協力、開発協力などの経済協力についての評価

※ 網掛情報は、FAXサービスも行なっており、要求に応じて詳細情報をFAXで送信。

② 文献情報

イ. A P I C 出版情報

A P I C および外務省が出版した文献、資料の概要紹介

ロ. 経済協力関係機関出版情報

国内の経済協力関係機関が出版した文献、資料の概要紹介

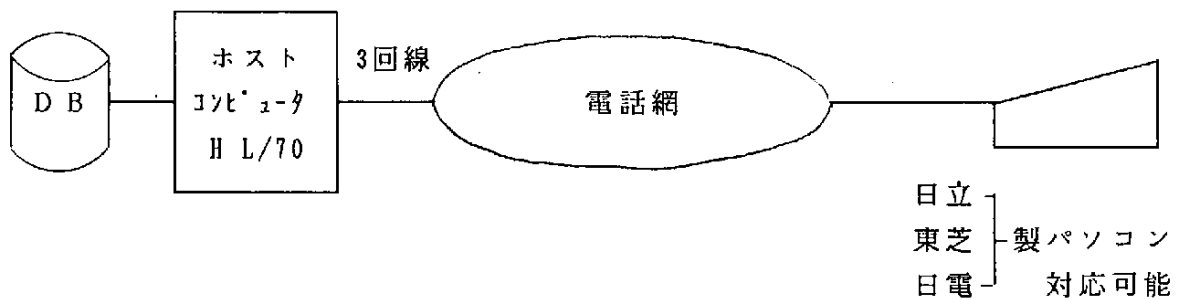
ハ. 国際機関出版情報

各種の国際機関が出版した経済協力関連に関連する文献、資料の概要紹介

( b ) システム概要

- ①データ量…………… 3 万件
- ②データ量増加…………… 3 0 0 件 / 月
- ③会員制…………… 1 7 社  
建設、船会社、銀行、商社、コンサル 等
- ④アクセス頻度…………… 1 0 社 / 月  
3 時間 / 社・月
- ⑤サービス開始…………… 元年 6 月
- ⑥データの維持…………… 2 回 / 週  
外部にデータ登録を委託
- ⑦提供情報は、全て公開情報のみである。
- ⑧端末操作は、H E L P キーを押下する事でコード一覧が表示され、マニュアルレスで操作が可能。

( c ) コンピュータシステム構成



( d ) 出力サンプル  
資料編参照

(5) JETRO ACE (日本貿易振興会)

日本貿易振興会(JETRO)は、わが国の貿易に関する事業を総合的かつ効率的に実施することを目的にしており、その事業は、海外経済調査、海外経済情報提供、海外広報展示、発展途上国貿易促進協力、市場国際化および産業協力推進、特定業種別貿易振興および海外事業活動円滑化促進相談、海外施設運営等、広範な分野にわたっている。

(a) JETRO ACEの概要

- ①日本を含む世界102カ国(地域)の国別経済、貿易、投資情報をジェットロ分類に基づきで約160項目に整理している。
- ②60カ国80カ所のジェットロ海外事務所から送られてくる報告と現地統計、現地資料を主体に作成し、常時更新している。
- ③「文書情報」と「統計情報」で約1万7千件(画面数にして約8万)を収録し、「統計情報」には「出所・参考」が付してある。
- ④ジェットロ・エースのサービス会社(日本電気(株)、富士通エフ・アイ・ピー(株)、(株)平和情報センター)の全国ネットワークを通じて国内どこでも利用可能。

(b) 項目 (下線は経済協力関係データ項目)

A 日本との経済関係

A 1 日本との貿易 A 2 日本との投資交流

A 3 日本との経済協力

(日本の経済協力概況、政府ベース経済協力、民間ベース経済協力、技術協力、大型経済協力プロジェクト)

A 4 対日通商関係

B 国内経済

B 1 経済構造・経済動向 B 2 GNP・GDP

B 3 物価・生産指数 B 4 家計 B 5 労働

C 貿易・国際収支・対外債務

C 1 貿易 C 2 主要品目別輸出入

C 3 主要国別・地域別輸出入 C 4 国際収支・対外債務

C 5 為替相場

D 経済・財政・金融政策・経済計画・経済見通し

D 1 経済政策 D 2 財政政策 D 3 金融政策

D 4 経済計画・開発計画 D 5 経済見通し

E 投資・経済協力

E 1 対外投資 E 2 投資の受け入れ

E 3 対外経済協力

(対外経済協力概況、国別対外経済協力、部門別対外経済協力)

E 4 経済協力の受け入れ

(経済協力受け入れ概況、国別経済協力の受け入れ)

- F 産業・資源・エネルギー
  - F 1 農・林・水産業 F 2 鉱業 F 3 製造業
  - F 9 資源・エネルギー
- G 投資環境・外資政策
  - G 1 投資環境 G 2 外資受け入れ制度
- H 貿易・為替管理制度
  - H 1 貿易・為替管理制度
- J 基礎事項
  - J 1 一般事情 J 2 政治 J 3 文化・社会 J 4 その他一般
- L 機関・団体
  - L 1 現地機関 L 2 日系機関 L 3 在日機関

(6) JOIS (JICST On-line Information System)

日本科学技術情報センター (J I C S T)

J I C S T (The Japan Information Center of Science and Tecnology) は、1976年4月よりJOISサービスを開始し、世界の科学技術情報を収集、処理、提供することにより、わが国の科学技術の進行、産業の発展に寄与している。開発途上国への技術移転、資機材の供与についてはこれらの技術情報が不可欠であるため、今後のさらなる利用の促進が望まれる。

(a) JOISの概要

- ①オンラインで科学技術に関する各種データベースを検索するシステム。
- ②2千万件を超える科学技術に関する文献情報、新聞情報、研究課題情報(クリアリング情報)を収録している。
- ③公衆回線またはDDX-TP回線を通して利用できる。全国10カ所に公衆回線用アクセスポイントを持っているため、全国どこからでも手元の端末機と接続可能
- ④日本語システム
- ⑤会話型システムのため、検索時に試行錯誤ができる。
- ⑥著者名、所属機関名、雑誌名など、検索項目が豊富。
- ⑦検索方式が多機能。近接演算、マルチファイル検索等。

(b) データベース

- ①J I C S T科学技術文献ファイル
- ②J I C S T科学技術研究情報ファイル
- ③J I C S T・医中誌国内医学文献ファイル
- ④J I C S T科学技術医学文献ファイル(英文)

	ファイル名	収録期間	収録件数	増加件数	対象分野	内 容
J I C S T 系	JICST科学技術 文献ファイル	1975年4月～現在	約670万件	約60万件/年	科学技術全般	JICST発行の「科学技術文献速報」に対応する文献情報、 および公共機関等で発行される不定期刊行物。
	JICST科学技術 研究情報ファイル	1982年～現在	約5万件	約3万件/年	科学技術全般	日本国内の公共試験研究機関約650機関の研究テーマ情 報。
	JICST・医中誌国内 医学文献ファイル	1981年4月～現在	約150万件	約22万件/年	医学・ 生物科学	医学関連分野の国内誌を対象とする文献情報。
	JICST科学技術 医学文献ファイル (英文)	1985年1月～現在	約91万件	約20万件/年	科学技術全般	医学を含む科学技術全般の国内誌を対象とする英文デー タベース。
国 内	日刊工業産業 情報ファイル	1983年4月～現在	約16万件	約3万件/年	科学技術全般	日刊工業新聞に掲載された新製品・新技術開発に関する 新聞記事情報。
	食品産業 情報ファイル	1985年4月～現在	約2.2万件	約4千件/年	食 品	食品産業センターが作成する食品産業に必要な実用的記 事の文献情報。
	大阪市都市工学 情報ファイル	1970年～現在	約8千件	約1千件/年	都 市 工 学	大阪市の蓄積した都市に関する文献情報。
導 入 デ ー タ ベ ー ス	MEDLINE医学 文献ファイル	1972年1月～現在	約505万件	約30万件/年	医学・薬学	米国国立医学図書館(NLM)発行の「Index Medicus」誌 に対応する文献情報。
	TOXLINE毒性 文献ファイル	1977年1月～現在	約110万件	約18万件/年	毒 物 学	「Index Medicus」、「Biological Abstracts」などから毒 物に関する情報を抜粋した文献情報。
	CANCERLIT 癌文献ファイル	1963年1月～現在	約72万件	約6万件/年	癌 全 般	米国国立癌研究所(NCI)の「Cancer Therapy Abst.」 「Carcinogenesis Abst.」誌等に対応する文献情報。
	EMBASE医学・ 薬学文献ファイル	1980年1月～現在	約264万件	約26万件/年	医学・薬学	オランダのExcerpta Medica44誌と2つの索引誌に対応 する文献情報。
	INIS原子力 文献ファイル	1972年1月～現在	約136万件	約9万件/年	原 子 力	国際原子力機関(IAEA)の「INIS Atomindex」誌に対 応する文献情報。
	IRRD 道路文献ファイル	1981年1月～現在	約14万件	約1.5万件/年	道 路	IRRD加盟国(20か国)より提供される道路に関する情報 をOECDでデータベース化した文献情報。
	INFOTERRA 環境情報源ファイル		約5.4千件	年2回更新	環 境	国連環境計画(UNEP)によって運営され、環境に関する 情報がどこで入手できるかを知らせる。

## JOIS検索補助データベース

データベース名	内 容
JICST資料所蔵 目録ファイル	「JICST資料所蔵目録」をデータベース化したもので、雑誌名やISSN、CODEN等からこのフ ァイルによってJICST資料番号がわかる。
MeSH医学用語 ファイル	NLM系(MEDLINE医学文献、TOXLINE毒性文献、CANCERLIT癌文献)ファイルに使用 されている統制語キーワードが収録されている。NLM系ファイルを検索する時のキー ワード選択に利用できる。
MALIMET 用語ファイル	EMBASE医学・薬学文献ファイルに使用されている統制語キーワードが収録されている。 EMBASEファイルを検索する時のキーワード選択に利用できる。なお、冊子体(シソーラス) は、刊行されていない。

\*EMBASEおよびMALIMETはESP BV/Excerpta Medicaの登録商標です。

## (7) その他の機関

上記の機関の他に、経済協力情報のデータベースならびにコンピュータ処  
理は、大蔵省、通産省、経済企画庁等の各省庁ならびに経済協力基金、国際  
交流基金、海外技術者研修協会、アジア経済研究所等の関係機関ならびに日  
本輸出入銀行、日本興業銀行、東京銀行等の金融機関、三井物産、三菱商事  
等の商社、メーカー等の民間企業、慶應大学等の大学において、それぞれシス  
テムが稼働していると見られる。

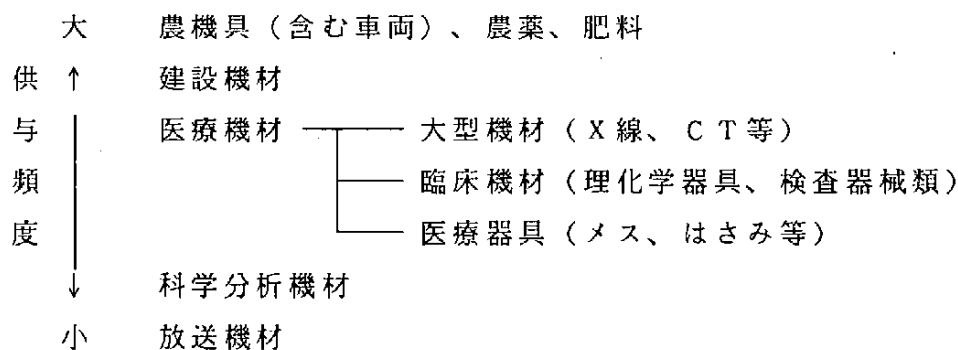
## 1. 4. 2 調査における意見・要望事項

前記各機関の調査結果ならびに検討委員会における、本件データベースの構築にあたっての各委員の意見を取りまとめると次のとおりとなる。

委員会としては、包括的、総合的なデータベースを一挙に編成することより、実効性の高いデータベースシステムを開発し、これらの有効性を確認しつつ総合的なシステム編成の向かうべきであるとの結論に達し、以下のシステムについて検討を行なうこととした。資機材システムは、わが国の無償資金協力ならびに技術協力事業に共通する基礎を有しており、政府ならびに関係機関、民間を含め、情報の一部共用化やデータの整備により、フォローアップ、アフターケア等の事業も円滑化され、かつ機器のメンテナンスや部品調達、故障部分に対する仕様上の対応が可能となること等の面で効果的である。この点についてはメーカ等の調査結果においても期待される発言があった。

### (1) 機材仕様書データベースに関して

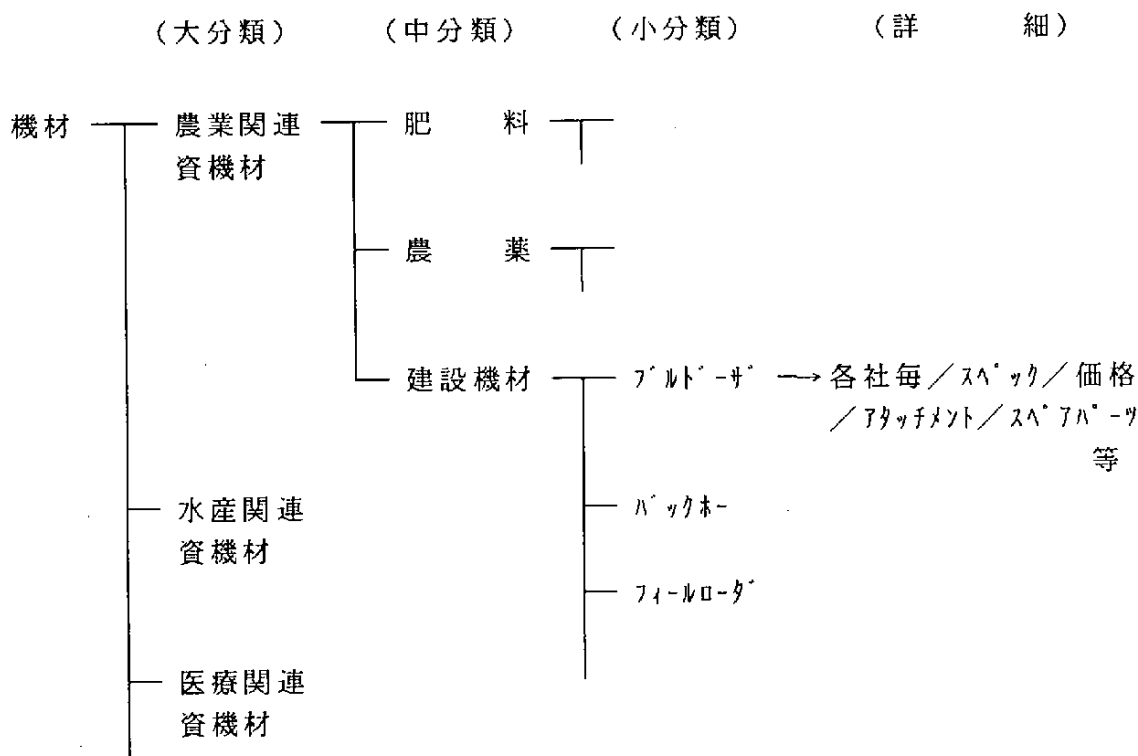
(a) 対象機材は一般的分野および供与頻度の多い分野からデータベース化を行なっていく、将来的に、精度の向上／範囲の拡大を図っていく。



(b) 資機材を分野別に分類してデータベース化を行う。

次頁の様に、機材を分類してメニュー形式で、検索できるようにしておく。詳細部分については、各メーカ毎の情報を、記録して資機材等調査および実施促進調査が可能な形式としておく。





(c) 資機材の耐用年数の概念を取り入れる。

- ①耐用年数ならびに償却の概念を取り入れていく。
- ②技術の進歩により、古くなるもの、製造が中止されたものもある。  
(性能、仕様、価格、新製品等についての情報把握)
- ③途上国には、どの位のレンジの機材が必要か知ったうえで選定する。
- ④部品の消耗度、故障頻度、部品等の把握を可能とする。

(d) 操作マニュアル、保守マニュアルの整備、データベース化。

(2) 実績(案件) データベース・統計データベースに関して

(a) データベースの機能要件

- ①案件ステータスの管理ができること
- ②日常の業務を効率よく実行する上で有効なDB構成であること

(b) 機材仕様/価格等には、4段階が考えられる

- ①要請
- ②資機材等調査
- ③調達手続き業務資料
- ④契約

それぞれの段階の情報を持つのが望ましい。特に今後は、何を供与したかの実績のデータベース化が重要。

(c) フォローアップのための項目……………10年～15年保存する必要がある。

- ① 供与先機関、供与機材、年度、価格
- ② 供与したスペアパーツ・アタッチメント情報
- ③ 納入時期、場所、数量、価格
- ④ 機材番号、製品型式番号
- ⑤ メーカー名
- ⑥ 現地調達分の情報

現地の各プロジェクトでは、機材管理台帳を持っており、事業形態区分／本邦調達品目／現地調達品目ごとに区分し管理している。

- ⑦ 供与機材の利用状況、維持管理情報
  - ・ 利用状況調査結果
  - ・ 機材修理状況

(d) データ量

- ① JICA実施の案件としては、現在までに過去に供与した14,000件の供与資機材実績情報が登録されている。
- ② 現在、250件の案件が進行している。

(e) 統計処理

- ① 国別、地域別特性による資機材仕様の出力が可能なこと。
- ② 利用状況、故障、保守実績等の統計処理を行なう。
  - ・ 国情に合わせた機材仕様を作成でき、メーカーの製品開発、機器の性能向上、部品供給に役立てる。
  - ・ 国別／地域別／分野別／機材メーカー別の傾向を分析する。

(f) メーカーの立場から

- ① 過去の納入実績は、自社ブランドの物で主要な製品についてなら、納入後10年分位受注実績として保有している。
- ② 自社で保有している、実績データを提供するのは可能。ただし、提供したデータは、取扱に留意して欲しい。
- ③ 機材調達案件に関して、受注メーカー名を公表して欲しい。業界紙を見れば解ることではあるが。
- ④ 実績データベースから取れる利用状況、故障等の情報は、途上国向けの自社製品の改良等にあたり利用可能である。
- ⑤ カタログ、操作、保守マニュアルの改善に役立てうる。

### (3) データベースの維持管理

- (a) アップデートは、最低年1回は必要。常に最新の状態に維持管理されたデータベースがあれば、事務処理の効率があがる。
- (b) 機材仕様書データベースにより、機器の価格に関するデータをメーカーから入手する場合、見積価格等が協定価格とならないよう競争入札結果の入力データにリンクさせる。
- (c) 機材仕様書データベースの維持管理は大量の情報処理を要する。主要な各メーカーでは、自社のデータベースを持っているので、これらをオンラインで結べば効率よくデータベースの維持管理ができよう。
- (d) メーカーの立場として、機材仕様に関する情報提供には協力可能である。

### (4) 事務処理の効率化

データベースの構築にあたり、その目的としては、キメ細かい事務処理を行なうのためのシステムを作るべきである。

例えば、論理検索を行うことで、以下に示すような機材の選定が可能となると効果的である。

- (a) 相手の国情、技術レベルに合った機材の選定
- (b) 援助(要請)内容に合った機材の選定  
(例えば、病院の規模にマッチした標準機材の選定)
- (c) セットでの機材の選定  
(例えば、視聴覚関係、教育分野の機材)

## 2. 政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベースネットワークシステム

本章においては、まず政府開発援助（二国間贈与）に関するデータベースネットワークシステムに関して、外務省、国際協力事業団を中心に実施した各機関の関連情報の実態調査をもとに、その相互利用の可能性、意義を分析したうえで、対象となるシステムの全体像を提案し、具体的なデータベースシステムの構築イメージを概観している。

現在国際協力事業団等の関係機関においては固有の情報システムを構築すべく検討中もしくはシステムの開発中のところが多く、したがって一部機関を除き、本格的なシステムの完成は今後数年を要することとなろう。

本件データベース構築にあたっては、これらの関係各機関の今後の動向を把握し、システムの整合性に留意しつつ、調整を図っていくことが重要である。

データベースネットワークシステムの基本段階として、今回の調査に基づくシステム化コンセプトおよびシステム構成要素を述べると以下の通りとなる。

### 2. 1 システム化コンセプト

わが国の政府開発援助（二国間贈与）情報に関して、当該年度における援助の特性、主要援助政策、予算実施状況や援助実績等に関する部分については関係省庁を始め各実施機関を単位として印刷物の形でとりまとめられ翌年度に刊行されている。これら文献情報の代表的なものとしては、「わが国の政府開発援助」、「外交青書」（外務省）、「経済協力の現状と問題点」、「通商白書」（通商産業省）、「ODAの現状と課題」（総務庁）、「JICA年報（国際協力事業団）」、「海外経済協力基金年報」、「海外経済協力便覧」（海外経済協力基金）等があげられる。しかしながら、DAC援助統計を除き、コンピュータの利用による、政府開発援助に関する一元的かつ総合的なシステムは現在のところ稼働しておらず、したがって関係各機関の間の相互利用を目的とするデータベースは、一部機関の間を除き、システムは編成されていないと言えよう。

今後、わが国の政府開発援助のうち二国間贈与事業に関する効率的な事業実施を情報処理の面から支援していくためには、これらのデータベースネットワークシステムの開発整備が急務である。

これらのシステムの構築にあたってのコンセプトとしては、以下の点が掲げられよう。

① 事業実施の効率化、的確化

② 事業実施にともなう情報の総合的、一元的把握と関係機関間における相

## 互利用

- ③ 事業の分野・部門・事業形態別／地域別／国別管理と実施状況の把握
- ④ 開発途上国に対する技術移転に関する情報の蓄積と利用
- ⑤ 事業実施に伴う評価、課題、問題点、対処に当たっての的確な情報の提供による事業実施体制の強化
- ⑥ 情報伝達機能の大幅な強化
- ⑦ 海外事務所、プロジェクトサイト、派遣専門家、調査団、青年海外協力隊員、研修員に対する技術情報の提供、連絡支援
- ⑧ 政府の援助政策策定にあたっての情報の提供
- ⑨ 他の援助実施機関による事業実施にあたっての効果的な事業調整と必要情報の提供、相互利用
- ⑩ 国際機関、国際開発金融機関、他の援助供与国の援助動向、実績の把握
- ⑪ 開発途上国の技術水準、技術開発、援助受入機関のニーズ等、相手国側の要請、問題点の把握、基礎データの蓄積、利用

## 2. 2 システム要素

本項においては、調査を通じて得られた意見・要望をもとに、データベースシステム像をイメージした（図2-1）。ただし、国際協力事業団等の関係各機関、団体のシステム対象業務の内容および将来計画の詳細については把握は困難であるが、本基本構想の策定にあたり必要な部分についてはそれぞれの機関、団体のシステム化に合わせ将来的に調整を行っていくこととする。

システム要素としては、大きく分類すると以下に述べるように（1）プロジェクト系、（2）OA系、（3）サービス系、（4）外部データベース系の4つの要素を設定できるであろう。また、個々の要素については、すでにシステム化され稼働している部分と、システム化にあたって今後必要となる要素を検討した。

なお、当財団によるデータベースシステムは、当面開発の中心を効果的なプロキュアメントデータベースシステム（資機材の調達管理）の開発を行う方向であり、あわせて人材データベースシステムを開発し、これらを中心とするネットワークシステムを推進する計画である

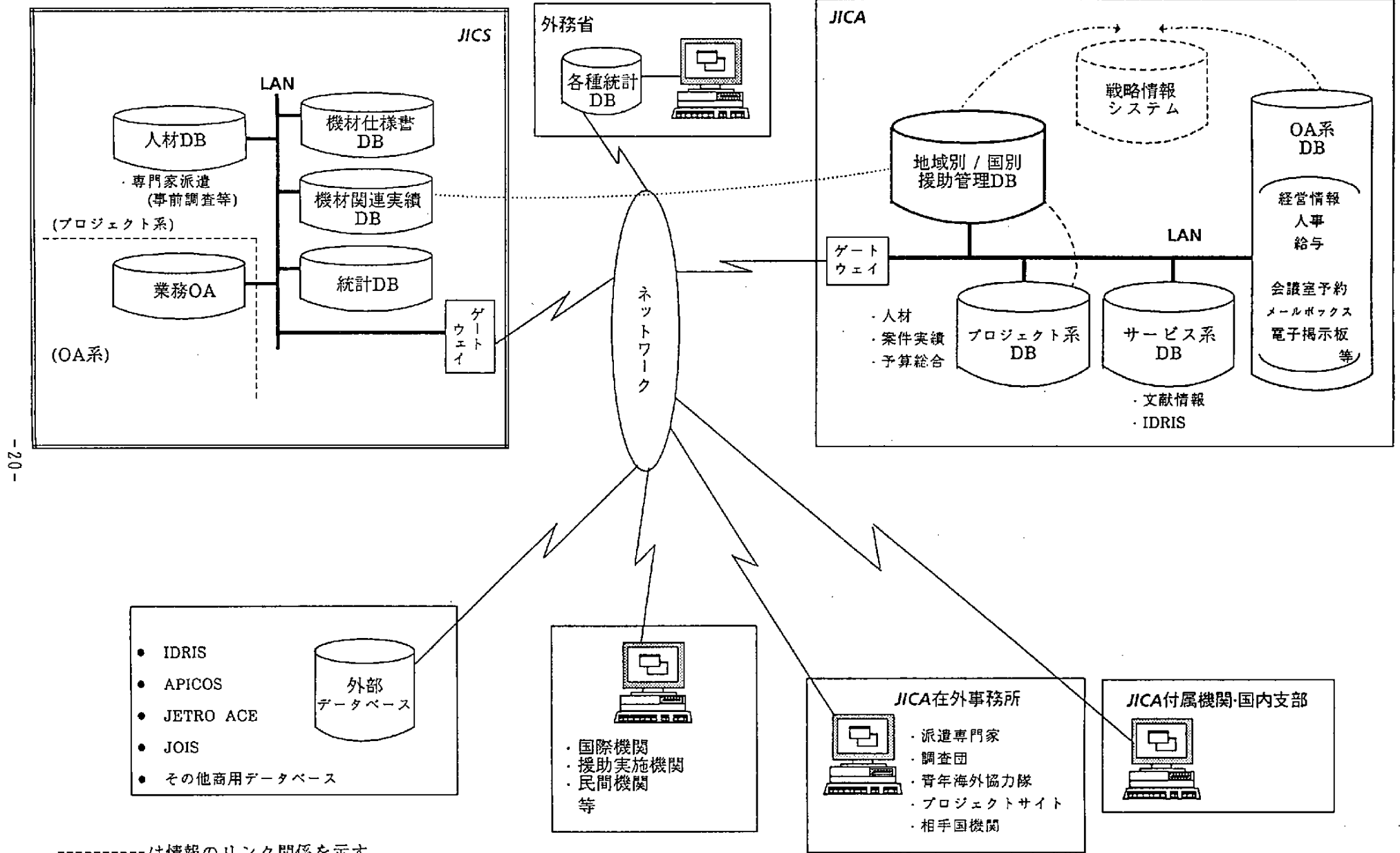


図2-1 政府開発援助(二国間贈与)関連データベースネットワークシステム

## (1) プロジェクト系

地域または相手国のニーズに適合した協力を効率よく的確に実施するため、地域別／国別援助情報を扱う。

内容的には以下のように分類できる。

### ① 地域別／国別援助管理データベース

地域または相手国のニーズに適合した効率的な援助を行うための戦略的情報システムの中核をなすデータベースであり、プロジェクト系システムの総合インデックス的役割を行う。

記録項目としては、地域別／国別関連情報の他に、当該地域／国毎、プロジェクト毎、案件毎に、案件名、援助国名案件概要、E／N署名日、契約金額、案件ステータス、分野・事業形態別情報、予算執行状況、人材・機材データベースの所在情報等を管理する。

本データベースにより、特に、案件の進捗管理および付随する人材・機材データベースの所在情報を提供する。

### ② 人材データベース

地域別／国別援助管理データベースとリンクして、研修員受入、専門家派遣、調査団派遣、協力隊派遣、コンサルタント企業および要員の検索、専門家検索等のデータベースを編成する。

これらのデータベースにより、派遣中あるいは派遣された人材に関する情報を蓄積し派遣中の専門家に対する効率的な支援や、相手国のニーズにあった最適な分野、能力を有した人材の選定に役立てる。

### ③ 機材仕様書データベース

メーカーから取り寄せた製品のカタログ仕様をベースとしたデータベースで機材の分野毎／メーカー別に標準スペック、標準価格、アタッチメント、スペアパーツ等の他にまた契約実績、調査価格についても本システムに入力する。

これにより、資機材等調査および実施促進業務や機材購送業務における事務処理の効率化が可能となる。

### ④ 機材関連実績データベース

地域別／国別援助管理データベースからリンクされ、案件毎に登録管理され、当該案件に関する種々の情報、供与資機材に関する総合的な実績情報等を管理する。

### ⑤ 統計データベース

機材に関する各事業形態別実績データベースを基に統計処理を行ない、下記の、各種統計情報を提供する。なお、本システムにおいては各情報および各項目毎に、提供する相手の資格によりアクセスレベルを設けることとする。

- ・ 分野・部門別実績統計
- ・ J I C A 実績統計
- ・ 地域／国別供与実績
- ・ 事業形態別実績
- ・ 分野別実績（機材種類別実績）
- ・ 受注企業別・契約別実績
- ・ 購送金額別実績

### ⑥ 予算総合データベース

地域別／国別データベースからリンクされ、プロジェクト別／事業別／機関別／科目別予算および予算の執行状況等を管理する。これらのシステムは J I C A におけるシステムとして、開発利用されることとなり、システムの運用にともない J I C A 端末からの入力を行なうこととなろう。当財団としては、事業運営にともなう経費の把握、管理を目的とした個別のシステムを開発することとする。

## (2) O A 系

機材調達に関する各種帳票、文書、入札説明会、入札会通知案内等パターン化された事務手続き、機材または案件毎に固有の書式、手続き、連絡文書、通関等の書類についてデータベース化し、事務処理段階において随時利用可能とする。電子掲示板、パソコン通信機能についても保有する他、各種マニュアル、カタログ、契約書についても検索可能とし、光ファイル等の利用もあわせ行なう。さらに画像情報処理システム、機械翻訳システム等も接続しこれにより、マニュアル、仕様書の翻訳処理にあたって効率化を図ることが可能となる。

## (3) サービス系

サービス系のシステムとしては、現在次の二つのシステムが J I C A 部内において稼働中であり、その内容は以下の通りである。

### ① 文献等情報データベース（稼働中）

J I C A 国際協力総合研修所 技術情報課で保管している、事業実施報告書、専門家業務報告、調査報告書、評価報告書、技術文献、各種テキスト、地図、図書資料、雑誌記事等情報の利用がネットワークアクセ



スにより行なわれ、各種形態の調査業務に利用可能となる。

② I D R I S 情報データベース

外部データベース系で述べる I D R I S については、J I C A 内の各部門に情報提供サービスが可能となっている。

(4) 外部データベース系

関係機関におけるデータベースとしては、以下のものが開発利用されている。

① I D R I S 情報データベース

② A P I C O S データベース

③ J E T R O A C E

④ J O I S

⑤ その他

2. 3 将来への発展形態

I S D N、衛星通信などのネットワーク技術、マルチメディアデータベース (M D B) 技術等の進歩および普及に伴い、近い将来情報通信システムにイメージ、画像、映像処理が、取り入れることが可能となる。一方、人工知能の分野では、認識技術、エキスパートシステム、自然言語処理、機械翻訳等の技術開発によって、より使い易いコンピュータ・端末機が開発されるとみられる。

図 2-2 に、システムの発展形態を示す。

(1) 第一期…………… (90年代前半)

関係各機関ごとにそれぞれ個別のデータベース化が推進され、事業実施上関連する機関との間で、L A N を構築し業務処理の機械化を行なうと共に、一層の O A 化を図り事務の効率化・省力化を実現する。資機材データベースについては、国際協力事業団のシステムの進捗に合わせ、当初の段階より接続し一体的なシステムとすべく調整する。この段階においては、一人一端末 (パーソナルコンピュータ) の利用が図られることとなろう。

(2) 第二期…………… (90年代後半)

第二期においては、第一期の個別 L A N を相互に W A N で結び、広域化を推進する。また、マルチメディアデータベース (M D B)、I S D N の利用により画像処理技術の導入を図る。

- ① 広域ネットワーク化により、各関連機関のデータの共有化を図り、適正でかつ効率よい事業の展開を図る。
- ② 地域別／国別事業実施に関する情報を、よりの確な状況で把握し、その地域により一層適切な協力を実施することが可能となる。
- ③ 画像処理技術の導入により、製品のイメージを立体表示および回転表示が可能となり、アタッチメントの選定、途上国の利用者に分かりやすい保守マニュアル、操作マニュアルの製作等に際して利用が可能である。
- ④ 音声技術の利用により、電話等を利用しての照会、機械性能の確認、ファクスによる故障箇所の修理・操作指導も可能となろう。
- ⑤ パーソナルコンピュータの大容量、高速処理化が一層進み、プログラム言語、OS、ソフトウェアも自然言語の利用が可能となり操作が容易となる。

(3) 第三期…………… (21世紀)

人工知能技術の利用により、情報処理システムの高度化を推進するとともに衛星通信による国際間ネットワークの構築、広帯域ISDNの利用および映像処理を組み合わせ、

- ① プロジェクトの活動状況記録、電子メール
- ② 機材の利用状況記録、電子ファイル
- ③ 機材の利用方法の解説、故障箇所の修復、映像利用
- ④ 途上国に対する情報提供 (通信機能を有する小型ブックタイプ端末装置)
- ⑤ テレビ会議、打合せ

等が可能となる。また、画像処理、自然言語処理、通信機能が大幅に向上し、電子メール、電子ファイルの利用、ワープロ、パーソナルコンピュータの性能の向上にともなう事務処理形態は全く新しいものとなろう。

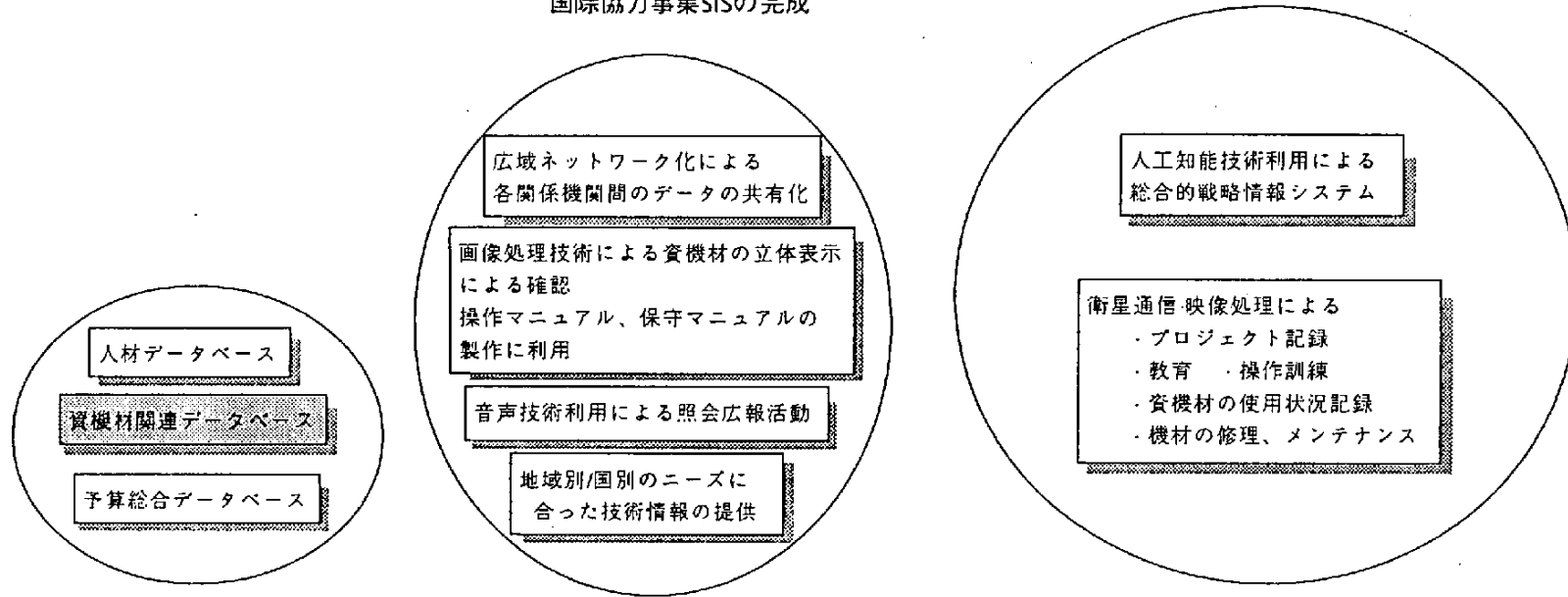
個別データベースの完成

データベースのネットワーク化  
国際協力事業SISの完成

国際協力事業SISの高度化

ネットワーク化

個別システム



-25-

発 展	第一期(90年代前半)	第二期(90年代後半)	第三期(21世紀)
ネットワーク技術	インハウス LAN	ISDN WAN	ISDN広帯域化 衛星通信
マルチメディア技術	RDB	MDB(マルチメディアデータベース) 画像処理技術 ・CAD・デジタルマッピング	映像技術 ・スーパーキャプテン ・テレビ会議
その他	暗号化技術		人工知能技術 ・ニューロコンピュータの利用 ・自然言語処理

図2-2 国際協力事業の拡充にあたってのシステムの発展形態

### 3. 資機材データベースシステム

本章では、第一章で述べた政府開発援助（二国間贈与事業）に関するデータベースネットワークシステムの将来像および段階的なシステムの構築構想ならびに資機材情報に関するヒアリング調査結果を受けて、当面最もシステム化が急がれ、それによる効果が非常に大きいと見込まれる資機材供与事業に関するデータベース（資機材データベースシステム（図2-1の二重線および図2-2の第一期の網掛け部分））構想の基本構想について述べる。

#### 3. 1 資機材関連データの現状と課題

資機材供与事業における供与機材関連の情報に限定しても、現在は多数の機関とその部署がかかわっており、それぞれ個別にパーソナルコンピュータ等の利用による業務処理を行なっている。

また、調査を実施した範囲では、開発途上国に対し過去に供与した資機材に関する詳細かつ系統的な情報は、対象情報が膨大になることから十分に整備されている状況ではないことから、資機材のアフターケア、フォローアップを行なう際に情報の収集、整理、対応策の策定にあたり、古い供与機材は仕様等の把握が困難となるケースも一部にみられる。

一方、近年被援助国からの要請は広範で多岐にわたり、機材の種別、内容等も高度化してきており、要請を充足する機器仕様や機材内容の分析、資料収集に多大の労力を要している。

したがって、開発途上国に対する資機材供与事業を効果的、効率的に実施するうえで、この資機材関連データベースを構築することは急務と言えよう。

#### 3. 2 システム化の目的

##### (1) 機材仕様情報の一元的管理

機材仕様等に関する情報を一元的に管理することにより、これらの情報を事業部門別や職員単位に保有する等の情報の二重保管を防止し、あわせて最新情報を登録し提供することが可能となる。情報の維持管理については、メーカ等からフロッピーディスク（FD）等による情報提供を受けることができればさらに効果的である。

##### (2) 統計処理の充実

実績データベースをもとに統計処理を行い、必要な統計情報をタイムリーに提供できるようにすることで、業務運営にあたっての適切な管理情報の把握ができる。

また、過去の実績等の蓄積・分析により、新しい案件の実施やフォローアップ／アフターケアに際し、国別／案件別／プロジェクト別に、適正かつ有効な情報を迅速に提供することが可能となる。

(3) 関係機関に対する情報ネットワーク

蓄積された情報は、業務の円滑な実施を行なうため、関係機関を中心に有効に活用できるようにするものとする。ただし、個人情報等取り扱う情報の内容によってはその保全に十分配慮する必要がある。

(4) 事務処理の効率化・省力化

各職員がコンピュータへの入力を日常業務とは別個に行うのではなく、パソコン、ワープロ等を利用した事務処理の過程で、コンピュータへの情報蓄積を行ない、かつその情報を、必要とする部署が相互利用できるようにシステム化を図り、併せて帳票の自動作成等による事務処理の省力化を実現する。

①実績情報の有効利用および機材仕様情報のデータベース化により事務処理の効率化を図る。また、関連情報の把握や情報のフィードバックが可能となることからきめ細かな対応が可能となる。

②案件のステータス管理を行なうことで、案件の進捗状況が即座に把握できるとともに、各部門からの入力に対して、ステータスに応じた正確な入力を可能とする。

3. 3 期待される効果

(1) 効率的なフォローアップ／アフターケア

わが国の二国間贈与事業として実施される資機材供与事業に関する情報をデータベース化することにより、開発途上国に供与した機材の利用状況の把握、ならびに供与機材のフォローアップ／アフターケアに関する効率的かつきめ細かな事業実施が可能となる。

(2) データベースの利用促進

わが国の政府開発援助は量的に拡大するとともに、途上国のニーズも益々多様化することが予想されるところ、開発途上国の援助受入先機関はもとより援助供与国における各実施機関ならびに国際機関・企業等との間における連携と調整は援助の効果を高めるうえで不可欠である。

データベースの編成ならびに利用の促進はかかる観点からきわめて効果的であり、特に将来においてネットワークの高度化・広域化を図ることにより、関係機関との情報の共有化が図られ、これにともない以下の効果が期待でき

る。

- (a) 機材供与事業の実施にともなう各種の情報を関係機関に提供することにより、事業の効率的実施が期待できる。
- (b) 供与事業の実施にともなう関係情報をJICA海外事務所等に提供することにより、より詳細な途上国側のニーズ、要請内容を得ることが可能となる他、派遣専門家が機材を選定する際の事務処理の効率化・省力化を図り、機材供与期間の短縮が実現できる。
- (c) メーカーから磁気データ（またはオンライン）で、機材カタログファイルに必要なデータを提供してもらう等の方法で、データベースの更新を行なうことにより、タイムリーな情報の入手およびデータベース維持管理の省力化を図る。
- (d) 外務省、JICAからJICSにおける機材供与案件の進捗状況が即座に把握できる。

### (3) 効率的な技術移転・迅速な機材調達

途上国に対するわが国機材供与事業に関わる情報を整備することにとともに、効率的な技術移転が実施可能となるとともに、併せて迅速な機材調達が可能となる。機材の第三国調達、現地調達、代理店等による保守、修理に関する情報の把握も可能となる。

### (4) 供与機材の性能向上

本件データベースシステムの編成により、次のような効果が期待される。

- (a) わが国産業界においては蓄積の少ない途上国の技術情報の提供。
- (b) わが国からこれら諸国に供与する機材の性能向上、途上国の気候風土、技術レベル等の特性に合致した適切な仕様の作成が可能となる。
- (c) 機器等の製造や故障箇所等の特定化、傾向の把握にもとづく機材の改良、標準化等が促進される。
- (d) 利用度の高い機器については、JICAとしての標準仕様を作成し、機器部品、消耗品の互換性を高め、マニュアルの整備が進み、機器の稼働率が向上する。

### (5) 業務の精度・質の向上

機材供与事業に関わる業務の実施にあたり、人手に頼っていた部分について、コンピュータ化することにより以下の効果が期待できる。

#### (a) 数量チェック

入力ミス等を少なくするために、ありえない桁数の入力になされた場合ワーニングを出し、担当職員に注意を促す。

#### (b) 関連項目間の矛盾チェック

- ア. 供与機材の内容と相手国の気候風土との適合性、制約、保守操作等に関する特性のチェックが可能となる。
  - イ. 各種マニュアル添付の必要性チェック、必要部品の数量チェック
  - ウ. 機材の発注、契約、納品、検査、輸送に関する一連の書類の出力が可能となる。
  - エ. 機材購送の進行状況が把握できる。
  - オ. 据え付け専門家の派遣の必要性、専門家の選考資料の作成。
- (c) 対象機材の拡大
- ア. 機材仕様書データベースで扱う対象資機材の範囲の拡大を行なうことにより、機材供与業務の精度の向上が図れる。
  - イ. 類似製品（性能、機能）の製作メーカ、発注実績も照会可能となる。
- (d) イメージ情報処理
- イメージ情報を扱うことにより、機材をビジュアルに見ることができ機材選定を的確かつ効率的に行なうことができる。
- (e) 画像処理の導入
- アタッチメントの選定において、画像処理を行なうことにより相手国の気候風土にマッチした最適な選定を可能とする。
- (f) 映像処理
- 機材使用方法、操作、保管体制、利用上の注意、故障修理方法等の解説・機材の色見本、配色等に利用するとともに国際ネットワークの利用により、直接相手国に対し情報の提供も可能となり、きめ細かな機材供与および技術移転ができる。
- (g) 第三国調達、現地調達による場合との購入価格の比較等が可能となる。
- (h) 修理部品の提供、購送等迅速な対応が可能となる。

### 3. 4 システム化の方針

#### 3. 4. 1 システム開発の基本方針

##### (1) システムの適用範囲

- (a) 本システムは、当面（財）日本国際協力システム（J I C S）における、資機材供与事業および関連する業務処理のパーソナルコンピュータの利用を中心とするシステム化を図ることとする。システム化にあたっては、現在、国際協力事業団（J I C A）で、検討中の「情報システム基本計画」との整合性を、ソフトウェア面・ハードウェア面両面において図っていく。
- (b) 一貫した業務処理のシステム化を実現し事務処理の効率化・省力化、精度の向上を図る。
- (c) 業務実施にともない蓄積した各種の情報を分析・加工・統計処理を行ない、関係機関への情報のフィードバックを行ない、事務処理の効率化を促進するとともに、供与後のフォローアップ事業の支援等、事業の精度の向上、関連情報の一元的把握・共有化等に寄与する。
- (d) データベースシステムの編成によりの確な業務管理資料の作成とともに経営管理基礎情報の作成を行なう。

##### (2) ハードウェア面の方針

- (a) L A Nの導入によるJ I C S内のネットワークの整備を図り、情報の有効利用・設備の効率化、ランニングコストの低減を図るとともに、J I C Aとのオンライン化を検討する。
- (b) 第二期以降のネットワークの広域化、業務の精度向上等を考慮した拡張性のある機器の導入を図る。

##### (3) ソフトウェア面の方針

- (a) 通信規約は、J I C A計画との整合性を図りながら、異機種間接続を可能とするO S I国際標準または業界標準を検討していく。
- (b) 基本ソフトウェアについては、マルチウインドウ・イメージ等の機能をサポート可能なものを検討する。
- (c) データベース管理システムは、操作性のよいリレーショナルデータベースシステムを採用する。



(4) 安全・信頼性の方針

本システムでは、重要情報を取り扱うため、ハード・ソフト両面から万全のセキュリティ対策を検討する。

(5) 移行方針

システムの実施にあたってはスムーズな移行を行なうため、移行計画・移行体制の確立、教育・訓練の実施、移行プログラムの作成等を行なう。

(6) 運用、研修、保守方針

サービス開始後のシステム運用をスムーズに実施していくために、研修計画、保守体制等について十分検討する。

### 3. 4. 2 システムの適用範囲

#### (1) システムの構築ステップ

本システムの将来に向けての構築ステップの基本的考え方は、2. 3 将来への発展形態の考え方に基づいて、以下に述べるとおりとする。

第一期：J I C SにおけるLANを利用したシステムの実現とともにJ I C Aからのアクセスも可能とする。その他、暗号化の導入によるセキュリティ対策の充実を図る。

第二期：ネットワークの広域化による関係機関データベースシステム相互間の接続、イメージ処理の導入、人工知能技術を応用した業務処理の精度向上、対象資機材の拡大を目指す。

#### 第三期

以降：衛星通信等を利用した国際ネットワーク化を実現し、プロジェクトサイトへの情報提供、映像処理の導入によるプロジェクト記録、教育への適用、資機材使用状況記録等を行っていく。

表3-1にシステム化の対象業務（（財）日本国際協力システムで実施している資機材供与事業における業務）およびその開発時期を示す。

また、表3-2に資機材データベースシステム構築ステップを示す。

表 3 - 1 対象業務の構築ステップ

業 務 名		第一期	第二期	第三期
機 材 供 与 業 務	①機材仕様の決定 ・ 案件情報の登録 ・ 対象機材の選定 ・ 機材の登録 1 ・ 機材仕様書の出力	資機材供与 事業におけ る各業務の システム化  L A N 方式 の導入  暗号化方式 の導入	電子決裁処 理の導入	ネットワー ク国際化
	②機材明細仕様の決定 ・ 案件情報の登録 ・ 仕様明細の決定 ・ 機材の登録 2 ・ 機材仕様明細書の出力 ・ 製作メーカーの抽出、納入実 績、製造期間の確認		イメージ処 理の導入	映像処理の 導入
	③技術協力契約情報の登録		ネットワー クの広域化	
そ の 他 の 業 務	機材使用状況登録	J I C A と のオンライ ン化	業務処理の 精度・質の 向上	
	統計処理			
	データベース管理 ①機材仕様書データベース ②人材データベース ③関係企業データベース		対象資機材 の拡大	

表3-2 資機材データベースシステム構築ステップ

項 目		第一期	第二期	第三期	記 事
機 材 デ ー タ ベ ー ス	農業、肥料	○	○	○	
	農機具	○	○	○	
	車両	○	○	○	
	建設機材	○	○	○	
	医療機材	○	○	○	
	医療器具	○	○	○	
	科学分析機材		○	○	
	放送機材		○	○	
	電子機器		○	○	
	工作機材		○	○	
	漁具		○	○	
	電気通信機器		○	○	
	第三国または現地調達機材			○	
人材データベース		○	○	○	
実 績 D B / 統 計 D B	J I C S 案件データベース	○	○	○	
	J I C A 事業案件データベース			○	
	コンサル案件データベース			○	
ネ ッ ト ワ ー ク	J I C S	○	○	○	
	J I C A	○	○	○	
	J I C A 海外事務所			○	
	関係省庁		○	○	
	関係民間企業			○	
そ の 他	I D R I S		○	○	
	A P I C O S		○	○	

(2) 業務量

本システムの検討をおこなっていく上で、基礎となる業務量を以下に推定した。実績値欄は、J I C S における 90 年度の業務処理等件数である。

項 目	90年度	91年度	92年度	93年度	94年度	95年度	備 考
資機材等調査	84	85	94	103	113	124	
現地確認調査	5	6	7	8	9	10	
実施促進調査	45	50	55	61	67	74	
仕様等作成	69	75	83	92	101	111	
フォローアップ調査	5	9	12	15	18	20	
案件管理・促進事業	3	4	5	6	7	8	
調査団の派遣	18	20	22	24	26	29	
機材購送業務	40	250	280	300	320	350	
専門家派遣	13	18	20	22	24	26	
携行機材	0	1200	1400	1600	1800	2000	
仕様書 D B 登録件数	400	440	484	532	585	643	
人材 D B 登録件数	220	250	300	330	400	450	
関係企業 D B 登録件数	100	110	121	133	146	160	
記 事	実績値	推 定 値					

<業務量推定条件>

1. 案件数は、原則として年 10% 増と見込んだ。
2. 仕様書 D B の資機材登録件数は、現在ある資機材の仕様書集の再利用率が 50% であることから、90 年度実績を 400 件（現在の資機材仕様書集の登録件数は、200 件）とし、伸び率は、案件数と同じ年 10% とする。
3. 関係企業 D B は、案件数と同じ年 10% 増とする。

### 3. 4. 3 ハードウェア面の方針

- (a) LAN (ローカルエリアネットワーク) 設備でシステムを構築する。
- (b) LANは10 Mb/s(CSMA-CD)を使用する。
- (c) ファイルサーバ、プリンタサーバ、光ファイルサーバはJ I C SのLANシステムで共用の資源とする。
- (d) マルチウインドウ・イメージ等の機能のあるワークステーション(W S)を必要台数設置し、パソコン接続も可能とする。
- (e) 既存のパソコン等の設備も極力統合したシステムとする。
- (f) 人材DB、業務OAシステムも統合したシステムとする。
- (g) J I C A、外務省等他システムと接続し、情報の授受を行なう。
- (h) 外部DBサービスへの接続を可能とする。さらに外部の特定端末からのアクセスも可能とする。

### 3. 4. 4 ソフトウェア面の方針

本システムのソフトウェア開発にあたっての方針は以下の通りとする。

- (a) 以下の機能をパッケージとして作成する

#### ① 目的別データベース

案件・資機材仕様などの文字情報を、磁気ディスクに保管する。  
ファイルは目的別かつ多目的に利用できるよう設計し、データベース管理システムは、操作性のよいリレーショナルデータベース(RDB)を採用する。

#### ② イメージデータベース

カタログ等イメージ情報を光ファイルでデータベース化し、文字情報DBとリンクして管理可能とする。

#### ③ マルチウインドウ機能

ワークステーション上で複数画面により同時並行作業を可能とする。

- (b) 市販のパッケージ(ワープロ、表計算、RDB等)もワークステーション上で利用可能とする。

- (c) ソフトウェアは、業務処理の追加・変更に対応できるように、極力組織分担に合わせた構造とするとともに構造化プログラミング技法を取入れ、プログラムの変更等に柔軟に対応可能な構成とする。

### 3. 4. 5 安全・信頼性の方針

#### (1) 機器の設置方針

- (a) 機器は事務室設置とする。(通常の事務機器と同等の対策)
- (b) 電源は商用電源を用いる。(必要により停電対策を施す場合もある)

#### (2) 故障対策

- (a) 共用装置 : シングル構成とする。故障時はハード保守者が対応する。また予防保守のため定期保守を行なう。
- (b) 端末機 : 故障時は同一機種がある場合はそれで代替アクセスし、保守者が対応する。
- (c) LAN回線 : 故障時は保守者が対応する。
- (d) ファイル : システムの共通ファイルは定期的にセーブし、故障時はセーブ時点まで戻す、再投入の方法を原則とするが、今後の設計段階でジャーナル取得の方法やミラーディスク導入によるバックアップレス方式も検討していく。  
バックアップの取得の間隔は1日程度とし、かつ人手を極力減らすため、システムでの自動取得も検討する。  
再投入の方法等は、今後検討する。

#### (3) 過負荷対策

定期的に機器・回線の使用状況を収集し、統計処理により分析・対応を可能とする。

#### (4) セキュリティー対策

##### (a) 端末操作権

セキュリティ対策に対しては以下の対処とする。

- ① 利用者識別・不正操作・他人操作保護のためIDカード、パスワードを使用する。
- ② IDカード、パスワード盗用のためカード管理、パスワードの定期的変更を行なう。

(b) ファイルアクセス権

- ① データベースの不正アクセス・プログラムの盗難・破壊に対しては、アクセスできる範囲の制限を行なう。
- ② 重要な共通ファイルはアクセス履歴の取得を行なう事を検討する。

(c) 操作ミス防止

- ① ガイダンスの充実により、誤操作が少なくなるよう画面設計をする。
- ② 実績DBへの登録は、案件ごとにステータスを管理することにより、入力ミスを減らす。

(d) 暗号化方式の採用

本システムは、重要な情報を扱うことおよび電子決裁処理を行なうことから暗号化方式を採用する事を検討する。



### 3. 4. 6 移行方針

(1) 新システムの移行にあたっての主な作業内容としては次のものがある。

- ① 移行計画・方針決定・周知
- ② システム環境作成・準備
- ③ データの移行（仮実施とデータのチェック／修正）
- ④ 訓練／教育
- ⑤ 本格移行

(2) 作業内容の概要

(a) 移行の計画・方針決定・周知

個々の業務について、移行の方法・スケジュール・体制等について計画を立て、具体化を計る。

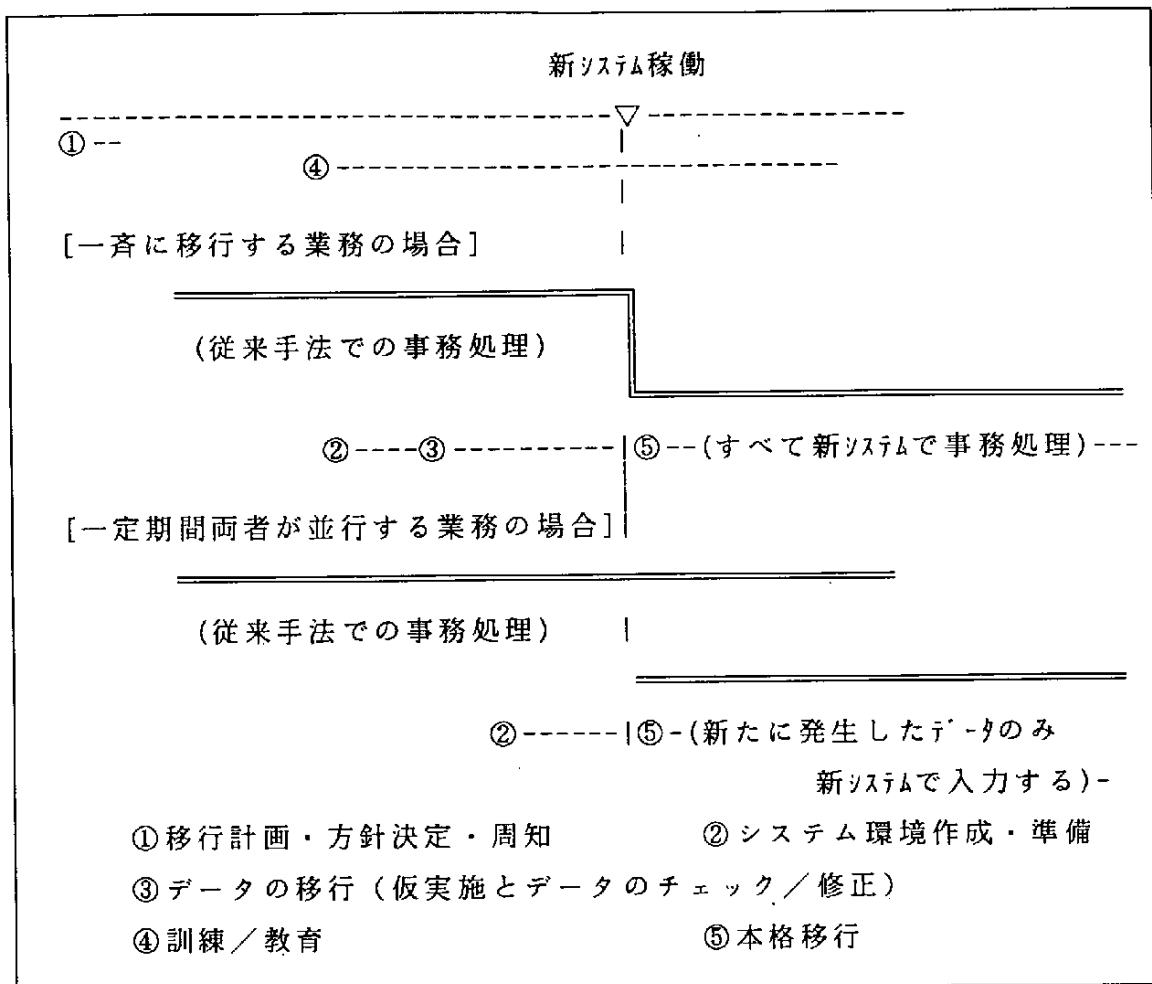
(b) 移行の訓練／教育

- ① システム化後の業務処理、操作における利用者用マニュアルの作成を行なう。
- ② 利用者研修を行なう。

(c) システム環境作成・準備の作業内容

- ① システム開始後に必要な全ファイルエリアの作成を行なう。
- ② ファイル毎にレコード長・属性等を元に、ディスク内に必要な容量を確保する。
- ③ サービス開始時点での必須項目／共通データを投入する。

(d) 移行の方式としては次の2方式から業務により選択する



(e) ファイルデータの移行(仮実施とデータのチェック/修正)

① 一斉に移行する業務の場合

ある時点までの業務処理データを移行プログラムにより紙/FD等の原簿から一斉に仮移行し、データのチェック/修正後、すべて新システムで事務を行なう。

② 一定期間新旧の両事務処理が並行する業務の場合

サービス開始前のデータは紙原簿で従来の事務処理で実施し、サービス開始日以降の新規発生分は新システムで実施する。

(f) その他

各課でパソコン管理しているデータ等については変換プログラムが必要となる。混乱を起こさないためパイロット的なシステムで移行の確認をしてから拡大する。

### 3. 4. 7 運用、研修、保守方針

#### (1) 運用の基本方針

##### (a) システムの運転

###### ① 運用時間帯

###### イ. 共通装置（ファイルサーバ、プリンタサーバ等）

平常日のシステム運用時間（システム共通装置）はAM9時半～PM6時（勤務者の居る時間帯）とする。ただし、将来24時間運転も可能とする。

共通機器は極力、自動電源投入切断・開始終了処理、自動ファイルセーブ等を検討する。この時間帯を越えて共通装置を用いる場合は手操作で電源投入切断・開始終了処理する。

###### ロ. 端末機器

ワークステーション（WS）等個別の装置は、使用時に担当毎に電源投入切断・開始終了処理する。

###### ② 性能向上のための運用方針

システムで共通に使用するディスクなどの利用状況、LAN回線の使用状況等のシステム資源については、定期的に統計等を取得分析し、不要ファイル削除・無効トラフィックの防止等の対策をとる。

##### (b) システムの管理面から見た運用の方針

システムを効率よくかつ支障なく稼働させるため、利用者・設計者を含めた定期的打ち合せを適時に行なえるような体制を早期から確立する必要がある。

#### (2) 研修の基本方針

システム化後の業務処理、操作方法等についての訓練、教育はシステムの移行後も、システムの効果を上げる上でも必須である。このため次の事項を管理実施する。

(a) システム化後の業務処理マニュアル、操作における利用者用マニュアルの作成

(b) 定期的な利用者の研修

(c) システム化後の業務上の要望点把握

#### (3) 保守の基本方針

故障対策で述べたハードウェア・回線の保守については、基本的に故障発生時に保守者をコールする。予防保全のため、定期保守を行なう。

### 3. 5 業務概要

資機材供与業務および関連業務は、データベースを中心に各業務処理がなされる。各業務とデータベースの関連イメージを、図3-1業務体系図に示す。

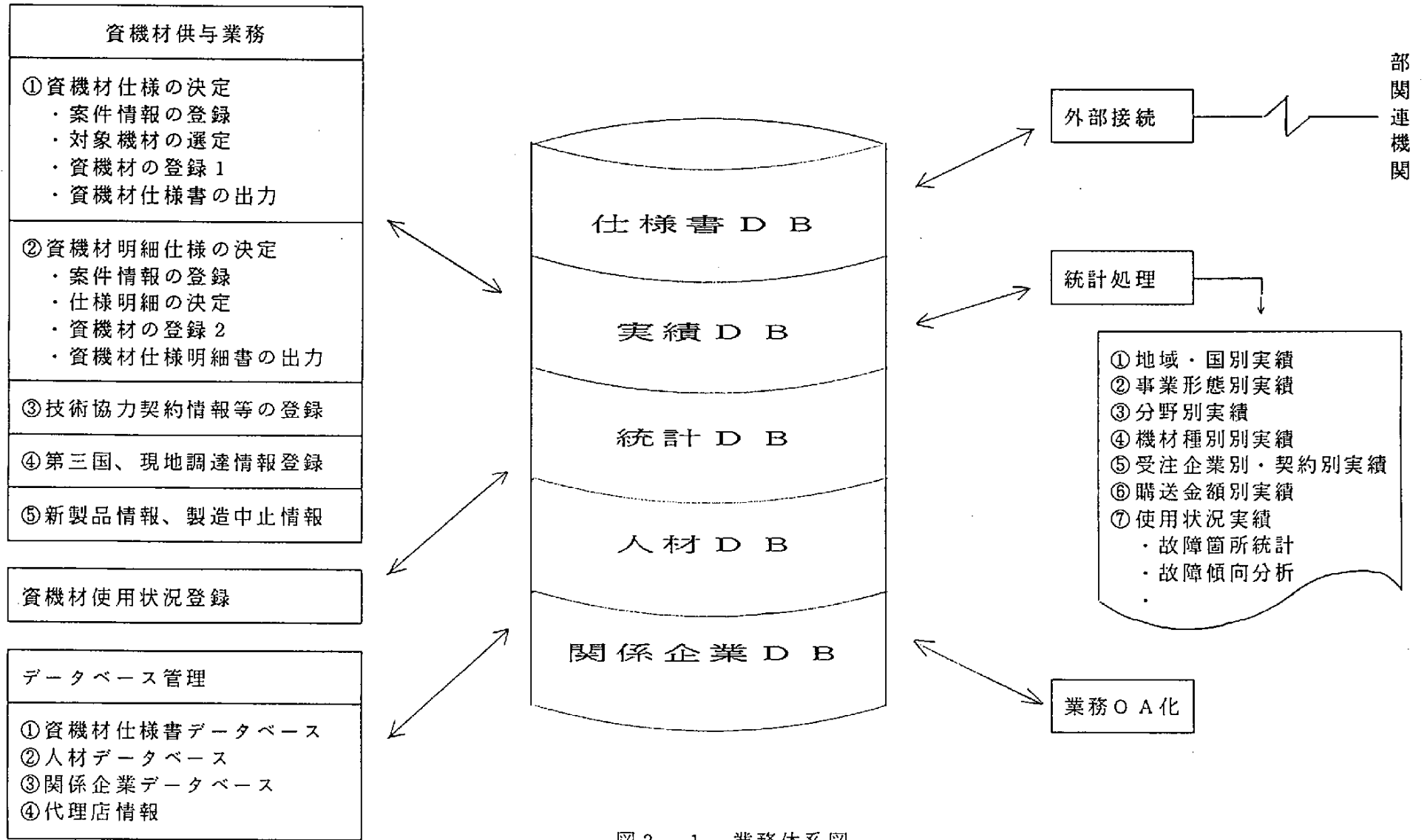


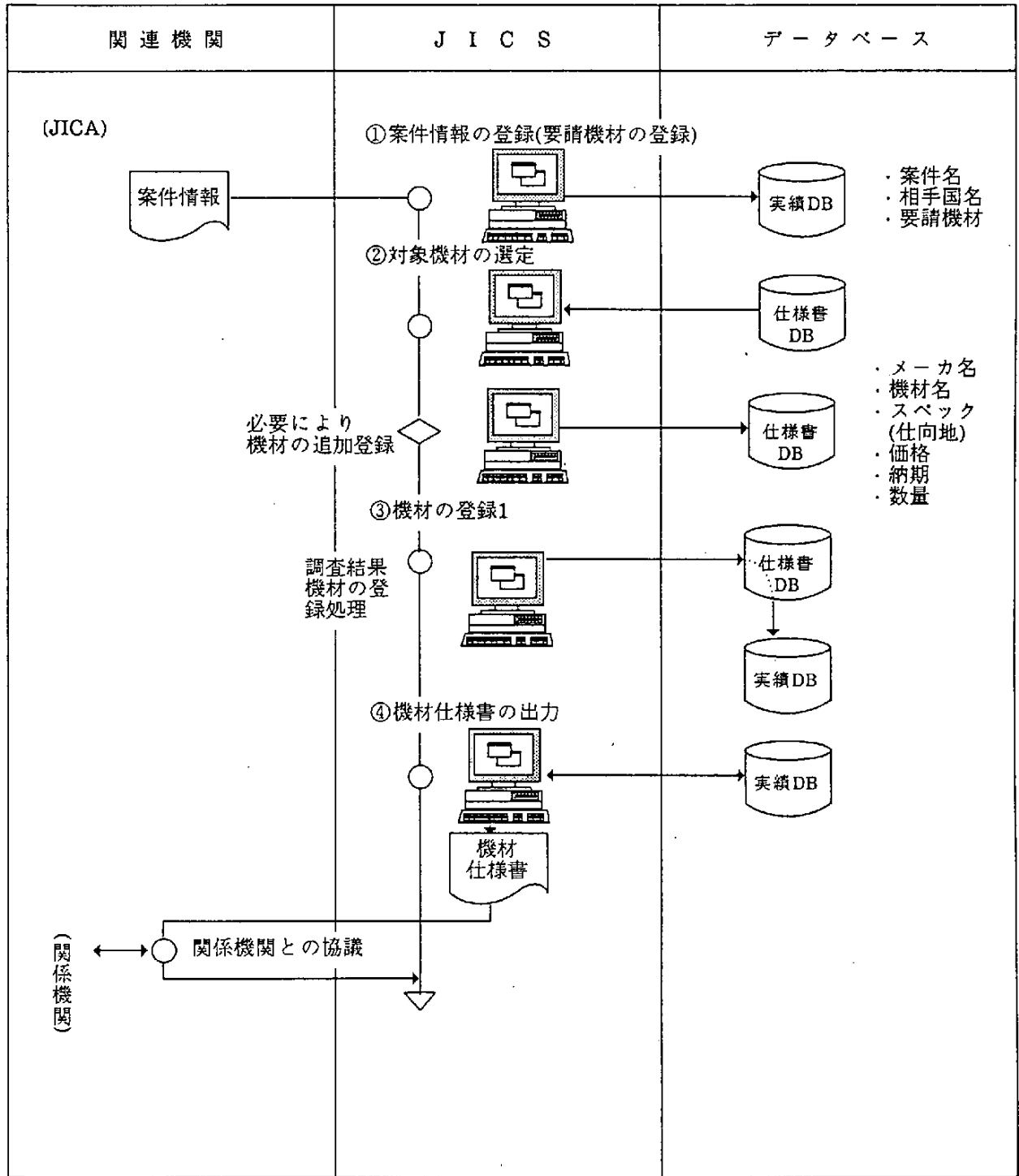
図 3 - 1 業務体系図

### 3. 5. 1 機材供与業務

#### (1) 機材仕様の決定

業 務 名	処 理 概 要
① 案件情報の登録	<p>関係機関から送付された相手国からの要請の内容に基づき、端末から案件情報（案件名、相手国名、要請機材情報）を、機材関連実績データベース（以下、実績DBという）の要請資機材欄に登録を行なう。</p>
② 対象機材の選定	<p>機材仕様書データベース（以下、仕様書DBという）の情報と実績DBの要請機材の内容を同時に端末の画面上で参照しながら、仕様書DBの中から該当する機材を選定していく。</p> <p>選定の方法としては、要請内容に従って馬力、電圧等の範囲を与え該当する機材の選定をおこなっていく。もし必要とする数のメーカー数がヒットしない場合、与条件を替えながら検索を繰り返す。</p> <p>該当する資機材が無い場合等、必要に応じて資機材情報を、仕様書DBに追加登録を行なう。</p> <p>上記情報のアクセスでは、納期、納入価格、仕向地等の実績データも参照する。</p>
③ 機材の登録1	<p>該当する資機材の選定が完了したら、当該資機材の情報（資機材名、スペック、単価、数量、アタッチメント、スペアパーツ、価格等）を、実績DBの資機材等調査機材欄に自動的に登録を行なう。</p>
④ 機材仕様書の出力	<p>当該案件に対する一連の処理が終了したら、機材仕様書の出力指示をおこない、プリンタに機材仕様書資料の出力を行なう。</p>

# 機材仕様の決定

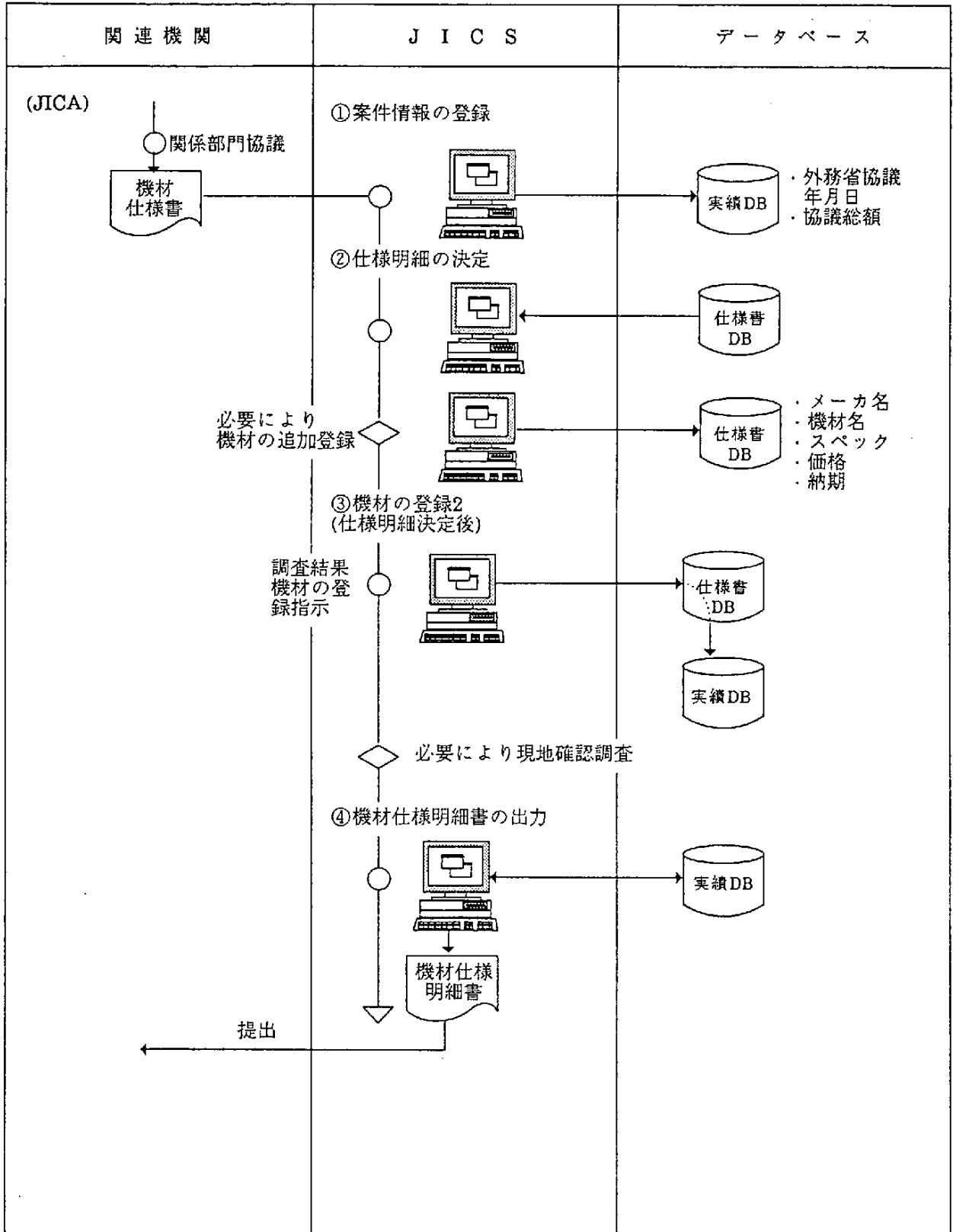


(2) 機材明細仕様の決定

業 務 名	処 理 概 要
① 案件情報の登録	関係部門との協議が終了したら、端末から外務省協議年月日、協議総額等の案件情報を実績DBに登録をおこなう。
② 仕様明細の決定	関係部門との協議により決定された内容に従って仕様明細の決定を行っていく。 該当する案件の照会をおこない、資機材等調査欄の内容を参照しながら、協議総額に合った調整を行なう。 具体的操作は、対象機材の選定と同様の操作をおこなうが、当該案件の機材総額を常に表示しておき精査していく。 該当する資機材が無い場合等、必要に応じて資機材情報を、仕様書DBに追加登録を行なう。
③ 機材の登録2 (仕様明細決定後)	該当する資機材の仕様明細が決定したら、当該資機材の情報(資機材名、スペック、単価、数量、アタッチメント、スペアパーツ、価格等)を、実績DBの資機材等調査機材欄に自動的に登録を行なう
④ 機材仕様明細書の出力	当該案件に対する一連の処理が終了したら、機材仕様明細書の出力指示をおこない、プリンタに機材仕様明細書資料の出力を行なう。



機材明細仕様の決定



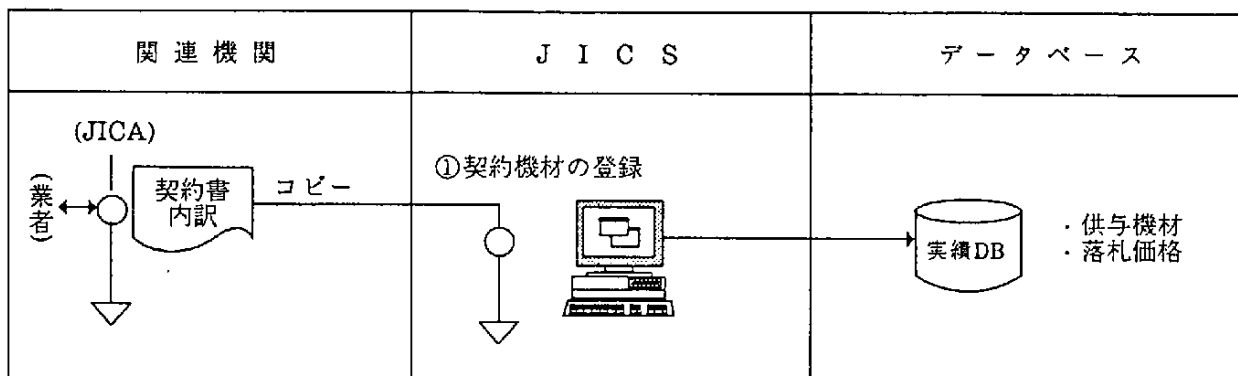
(3) 技術協力契約情報の登録

業 務 名	処 理 概 要
技術協力契約情報の登録	J I C A から、技術協力の契約情報のコピーを受取り、契約内容を実績 D B 当該案件の契約資機材欄に登録する。

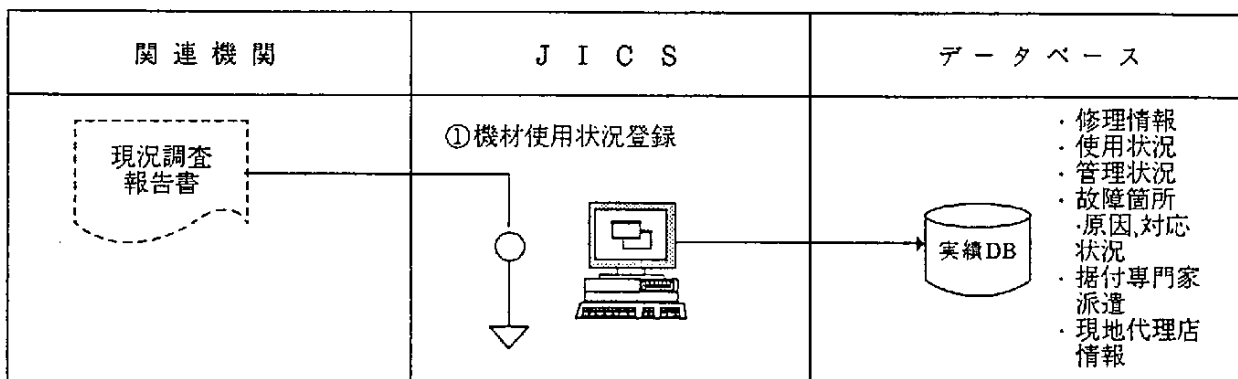
(4) 機材使用状況登録

業 務 名	処 理 概 要
機材使用状況登録	<p>現況調査報告書をもとに、実績 D B 当該案件の機材使用状況欄に故障状況、原因、対応状況、据付専門家派遣状況、現地代理店情報、スペアパーツの状況等の登録を行なう。</p> <p>機材仕様状況の情報は、スペアパーツストックコントロール、耐用年数管理等と組合せ、より高度で効率的なフォローアップ、アフターケアの実施に利用する。</p>

### 技術協力契約情報の登録



### 機材使用状況登録



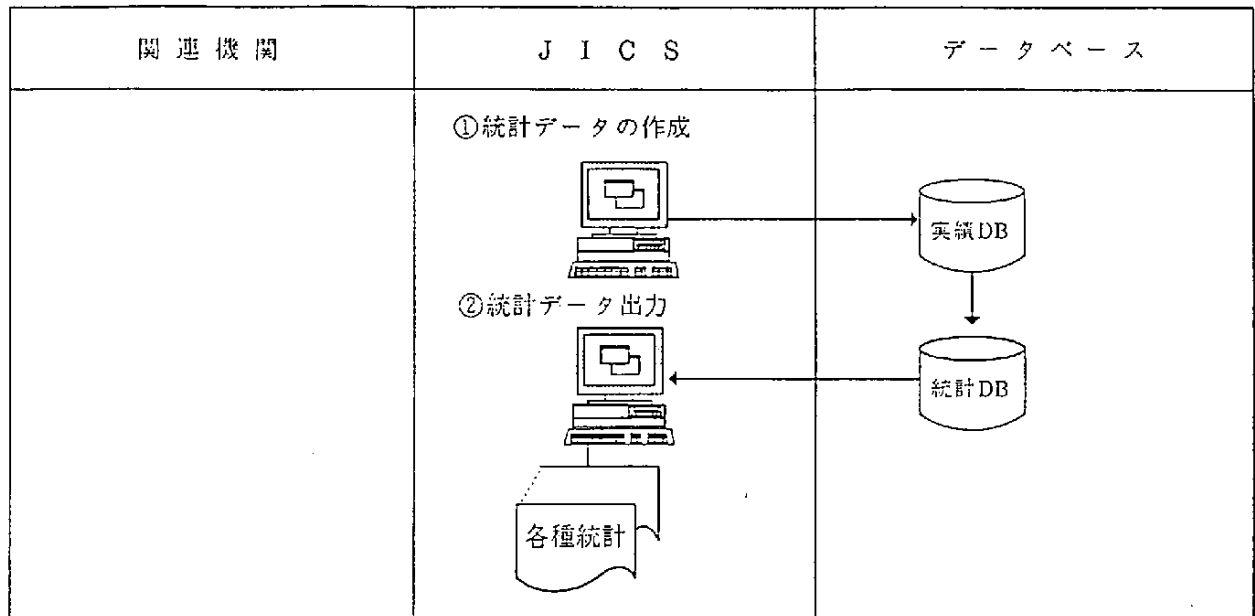
### 3. 5. 2 その他の業務

#### (1) 統計処理

統計DBのデータベース項目については、基本設計の中で決定していく。

業 務 名	処 理 概 要
統計処理	以下に掲げる統計を実績DBを基に作成する。 ①地域・国別実績 ②事業形態別実績 ③分野別実績 ④機材種別別実績 ⑤受注企業別・契約別実績 ⑥購送金額別実績、納期 ⑦使用状況実績 ・故障箇所統計 ・故障傾向、原因、対応状況分析 ⑧第三国調達、現地調達機材実績

# 統計処理



(2) データベース管理

① 機材仕様書データベース

業 務 名	処 理 概 要
機材仕様書データベース管理処理	メーカーから資機材仕様の情報をFDで提供を受け仕様書DBに登録する。情報の提供は、年2回とする。なお、第二期以降においてはオンラインによる情報提供を受ける。

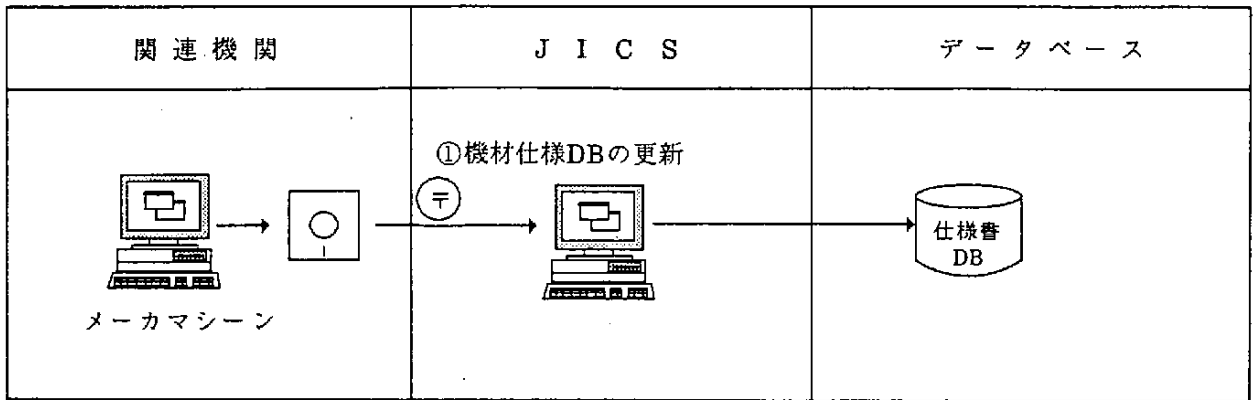
② 人材データベース

業 務 名	処 理 概 要
人材データベース	専門家派遣について、JICA等から要請があった場合、人材DBを論理検索をおこない該当する専門家の抽出を行なう。

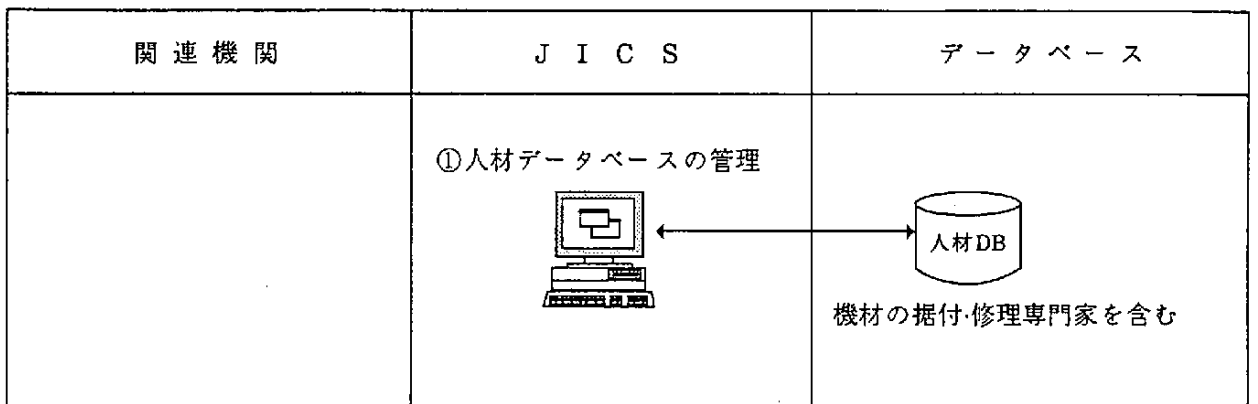
③ 関係企業データベース

業 務 名	処 理 概 要
関係企業データベース	関係企業情報の登録および登録内容の維持管理を端末から行なう。 フォローアップ、機材の故障対応等の際に本データベースの検索をおこない、営業担当者・連絡電話番号、海外支店情報を得て事務処理に役立てる。

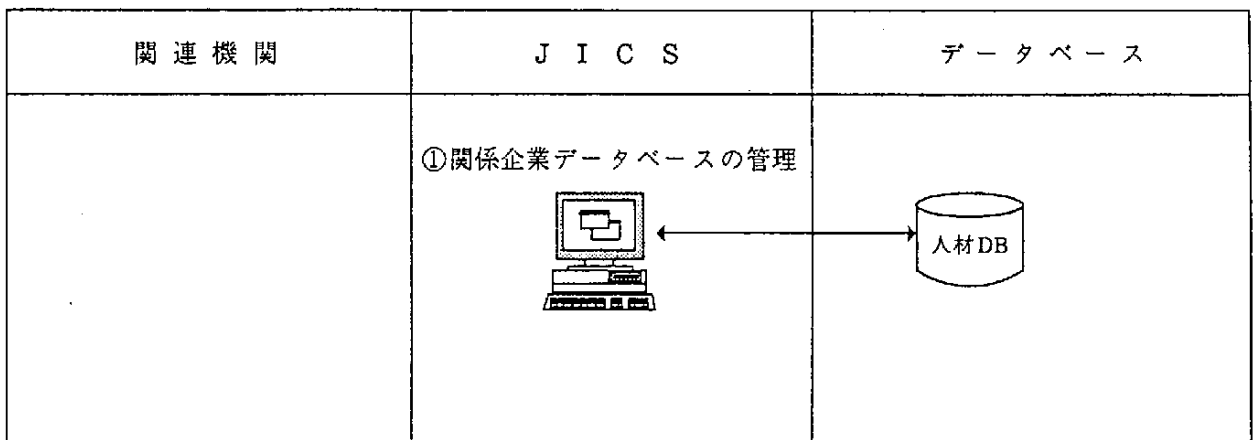
### 機材仕様書データベース管理処理



### 人材データベース管理



### 関係企業データベース管理



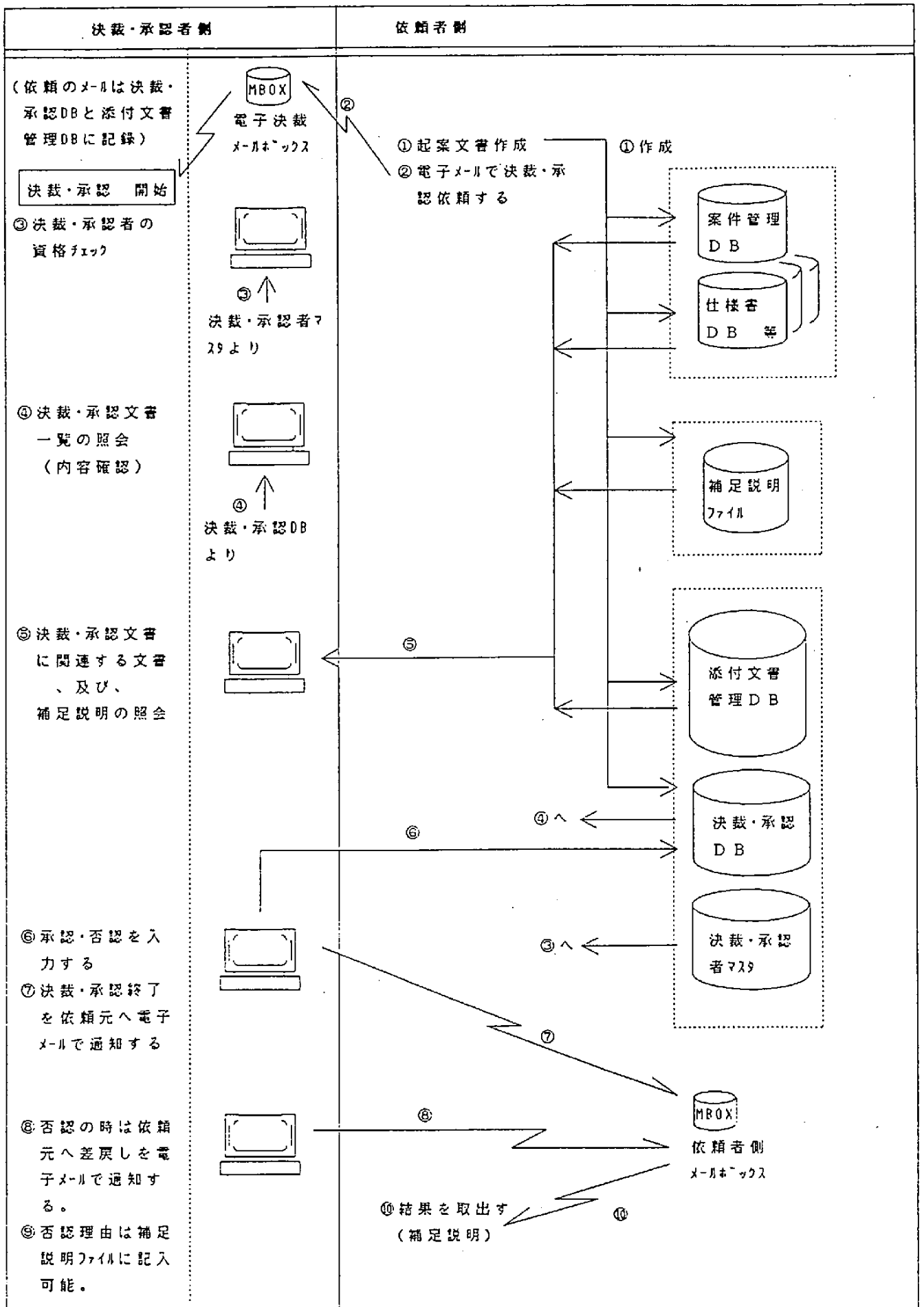
### 3. 5. 3 第二期以降の機能向上

#### (1) 電子決裁処理

業 務 名	処 理 概 要
電子決裁処理	<ul style="list-style-type: none"><li>・電子決裁業務は、各種業務から電子メールにより決裁／承認を依頼され、端末から作業を行なう。</li><li>・決裁・承認は、決裁・承認者の資格チェックを行なった後以降の処理を行なう。</li><li>・決裁／承認文書、および、添付された関連文書、補足説明を、格納されているデータベース読出して参照し承認／否認の入力を行なう。<ul style="list-style-type: none"><li>・決裁／承認結果は、依頼元へ電子メールで通知されるまた、結果についての指示事項等を入力することができる。</li></ul></li></ul>



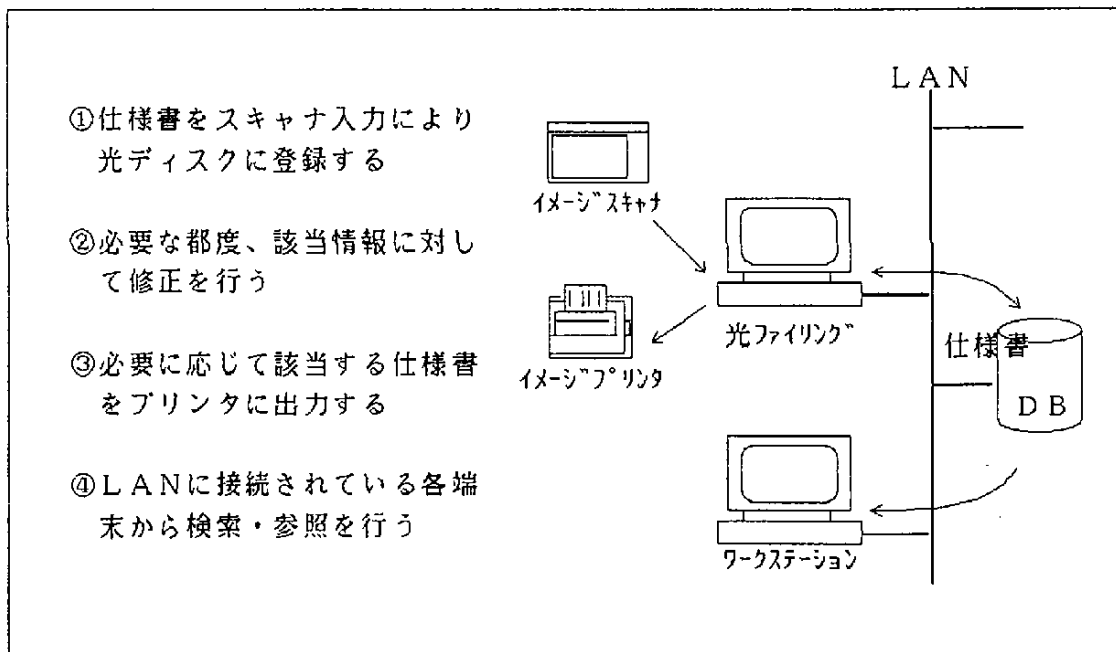
# 電子決裁処理



(2) イメージ処理

業務名	処理概要
イメージ処理	<p>本システムにおけるイメージ情報（仕様書）は、イメージ情報をスキャナから読み込み、光ディスクに蓄積を行い、各業務間で使用する文字情報DBとリンクされる。また、蓄積された情報に対して検索・修正を行なう。</p> <p>イメージ情報を扱うことにより、機材をビジュアルに見ることができ機材選定を効率的に行なうことができる。</p>

イメージ処理



(3) 外部データベースとの相互接続

① データベース情報提供等

業 務 名	処 理 概 要
データベース情報提供等	<p>第二期以降、広域ネットワーク化をおこない、実績DB、統計DBについて外部関係機関（外務省、JICA在外事務所、JICA付属機関・国内支部関係企業等）に対して情報提供を行なう。</p> <p>なお、情報の利用の範囲については、アクセス者の資格に定める厳密なチェックを行なう。</p> <p>本資機材データベースを、広域ネットワークにより接続し情報の共有化をおこない、以下の効果をあげる。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 機材供与統計情報を各関連機関に提供することにより、事業の効率化を図る。</li><li>② 供与実績情報を在外事務所に提供することにより、要請前事務処理の効率化・省力化を図る。</li><li>③ メーカーからオンラインで、直接仕様書データベースの更新を行なうことにより、タイムリーな情報の入手およびデータベース維持管理の省力化を図る。</li><li>④ 外務省、JICAからJICSにおける機材供与案件の進捗状況が即座に把握できる。</li></ul>

②外部データベース参照

業 務 名	処 理 概 要
外部データベース参照	<p>必要に応じ、以下に示す外部データベースの参照を行なうことを検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①外務省D A C統計</li> <li>②J I C A統計・図書館情報</li> <li>③A P I Cデータベース</li> <li>④I D R I S</li> <li>⑤J E T R O A C E</li> <li>⑥J O I S</li> <li>⑦その他商用データベース</li> <li>⑧クラウンエージェント（英国）の保有する調達情報システム</li> </ul> <p>等</p> <p>外部のデータベースを即時に参照し利用することにより、資機材供与業務の精度を向上させる。</p>

(4) 業務の精度・質の向上

第二期以降では、A I技術の利用、ネットワークの高度化・国際化等により以下に示す業務の精度・質の向上を図っていく。

業 務 名	処 理 概 要
業務の精度・質の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>①数量チェック 入力ミス等を少なくするために、ありえない桁数の入力となされた場合ワーニングを出し、オペレータに注意を促す。</li> <li>②関連項目間の矛盾チェック <ul style="list-style-type: none"> <li>・供与機材の内容と相手国の気候風土との適合性チェック</li> <li>・マニュアル添付の必要性チェック</li> </ul> 等</li> <li>③対象機材の拡大 機材仕様書データベースで扱う対象資機材の範囲の拡大を行なうことにより、機材供与業務の精度を向上する。</li> </ul>

業 務 名	処 理 概 要
業務の精度・質の向上	<p>④画像処理の導入            アタッチメントの選定において、画像処理をおこなうことにより相手国の気候風土にマッチした最適な選定を可能とする。</p> <p>⑤映像処理            機材使用方法・故障修理方法の解説等に利用するとともに国際ネットワークの利用により、直接相手国に対し情報の提供も可能となり、きめ細かな機材供与ができる。</p>

### 3. 6 データベース

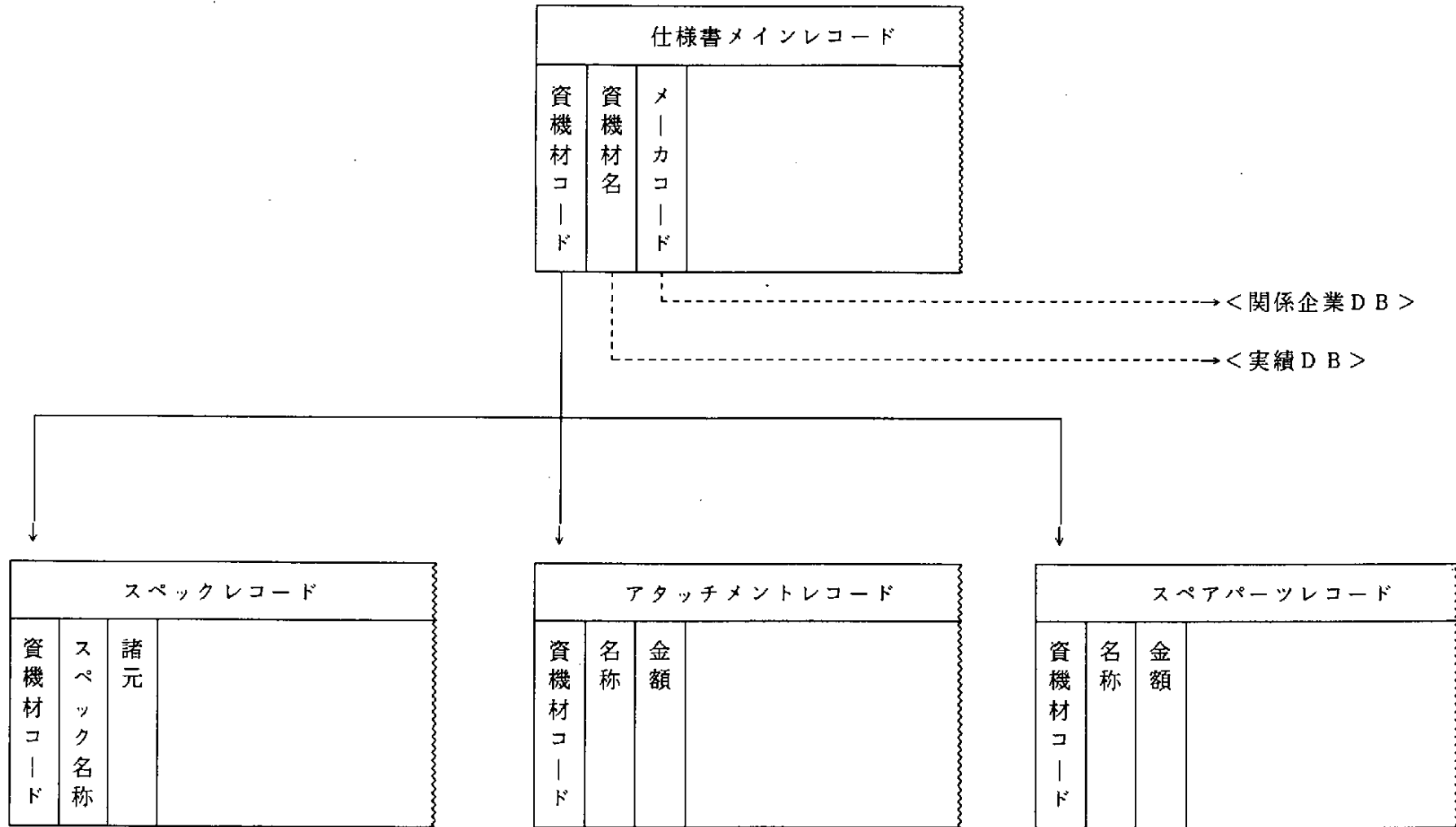
#### 3. 6. 1 データベース一覧

資機材データベースシステムにおける主なデータベースの一覧を表3-3に示す。

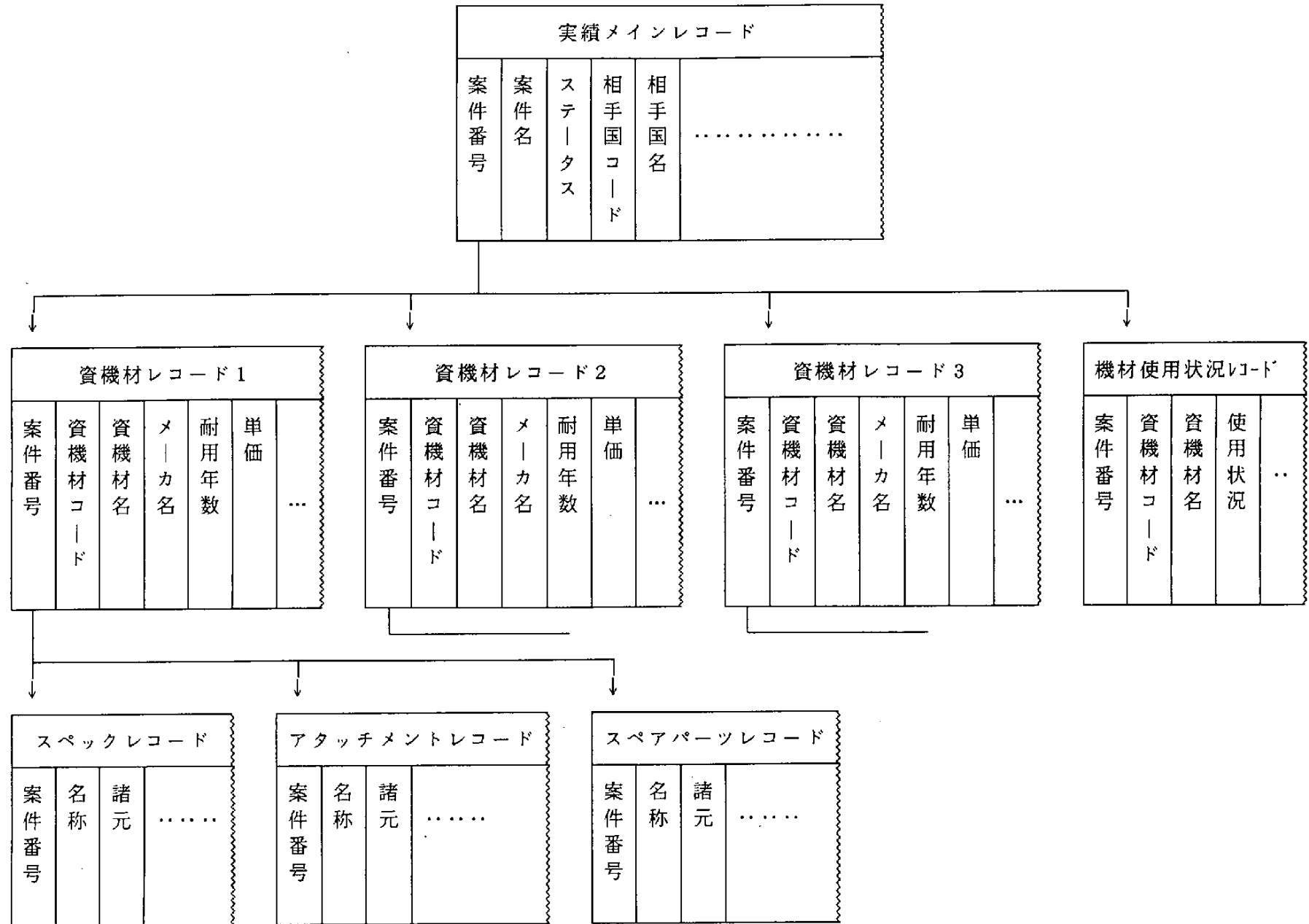
表3-3 データベース一覧

No	データベース名	説明
1	機材仕様書データベース (仕様書DB)	メーカーのカタログを集大成したもので、相手国からの要請に基づいて資機材の選定等を行なうときに参照する。各資機材のスペック、単価、スペアパーツ、納期等の仕様を登録する。
2	機材関連実績データベース (実績DB)	案件ごとに管理し、案件No、案件名、相手国名、ステータス、供与機材、金額等の情報を登録する。
3	機材関連統計データベース (統計DB)	実績DBを基に作成した、各種統計情報を登録する。作成する統計を以下に示す。 ①地域・国別実績 ②事業形態別実績 ③分野別実績 ④機材種別別実績 ⑤受注企業別・契約別実績 ⑥購送金額別実績 ⑦使用状況実績 ・故障箇所統計 ・故障傾向、原因、対応状況分析
4	人材データベース (人材DB)	専門家派遣に係わる人材を登録する。与条件の組合せによる、条件検索を可能とする。
5	関係企業データベース (関係企業DB)	資機材関連のメーカー、商社等の企業を登録する。関係企業コードによるデータベース検索を可能とする。

3. 6. 2 データベース構造  
 (1) 仕様書DB



(2) 実績 D B





(3) 人材 D B

人材メインレコード									
個人登録番号	専門分野コード	業種コード	取得資格コード	氏名	住所	職歴	海外調査経歴	JICA等実績	.....

(4) 関係企業 D B

関係企業メインレコード							
メーカーコード	メーカー名	営業担当部課	営業担当者	電話番号	取扱機材分野	海外支店	.....



海外支店レコード							
メーカーコード	支店名	支店コード	営業担当部課	営業担当者	電話番号	取扱機材分野	.....

3. 6. 3 データ項目

各データベースの主な項目について以下に示す。桁数、バイト数については、今後の基本設計の中で確定していく。

(1) 仕様書 D B

No	項 目	繰返	桁数	バイト	備 考
1	資機材コード		9	9	
2	資機材名				
3	年度型式				
4	メーカーコード				
5	メーカー名				
6	標準価格				
7	製造期間				
8	標準耐用年数				
9	スペック スペック名称 諸元	N			スペックの内容は 機材分類の小分類 に従って、決定し ていく。
10	アタッチメント 名称 金額	N			
11	スペアパーツ 名称 金額	N			

(注) ・繰返し欄がNの場合、任意の数のレコードが作成される。  
 ・繰返し欄が数字の場合、数の分だけの固定エリアが確保される。  
 以下同じ

## (2) 実績DB

No	項目	繰返	桁数	バイト	備考
1	案件番号				
2	案件名				
3	ステータス		2	2	
4	年度				
5	協力種別コード				
6	相手国名				
7	相手国コード				
8	相手先供与機関				
9	地域名				
10	地域コード				
11	概算事業費総額				
12	関係機関協議年月日				
13	関係機関協議金額				
14	落札総額				
15	落札企業コード				
16	応札企業コード	5			
17	入札評価				
18	契約年月日				
19	納入条件				

No.	項目	繰返	桁数	単位	備考
20	納期年月				
21	機材使用状況 現況調査実施年月日 実施メンバー 使用状況	N			
22	供与資機材 資機材名 資機材コード メーカー名 メーカーコード 耐用年数 型式 単価 数量 金額 総額	N			
	スペック 名称 諸元	N			
	アタッチメント 名称 単価 数量 金額	N			
	スペアパーツ 名称 単価 数量 金額	N			

(3) 統計 D B

統計 D B のデータ項目については、基本設計の中で決定していく。ここでは、統計資料の名称を掲げることとする。

- ① 地域・国別実績
- ② 事業形態別実績
- ③ 分野別実績
- ④ 機材種別別実績
- ⑤ 受注企業別・契約別実績
- ⑥ 購送金額別実績
- ⑦ 使用状況実績
  - ・故障箇所統計
  - ・故障傾向分析、原因、対応状況分析

(4) 人材 D B

No	項 目	繰返	桁数	バイト	備 考
1	個人登録番号				
2	専門分野コード				
3	業種コード				
4	海外コード	5			
5	取得資格コード	5			
6	大学コード				
7	専門科目コード				
8	語学コードおよび運用能力				
9	氏名				
10	性別				
11	生年月日				
12	住所				
13	電話番号				
14	学歴				

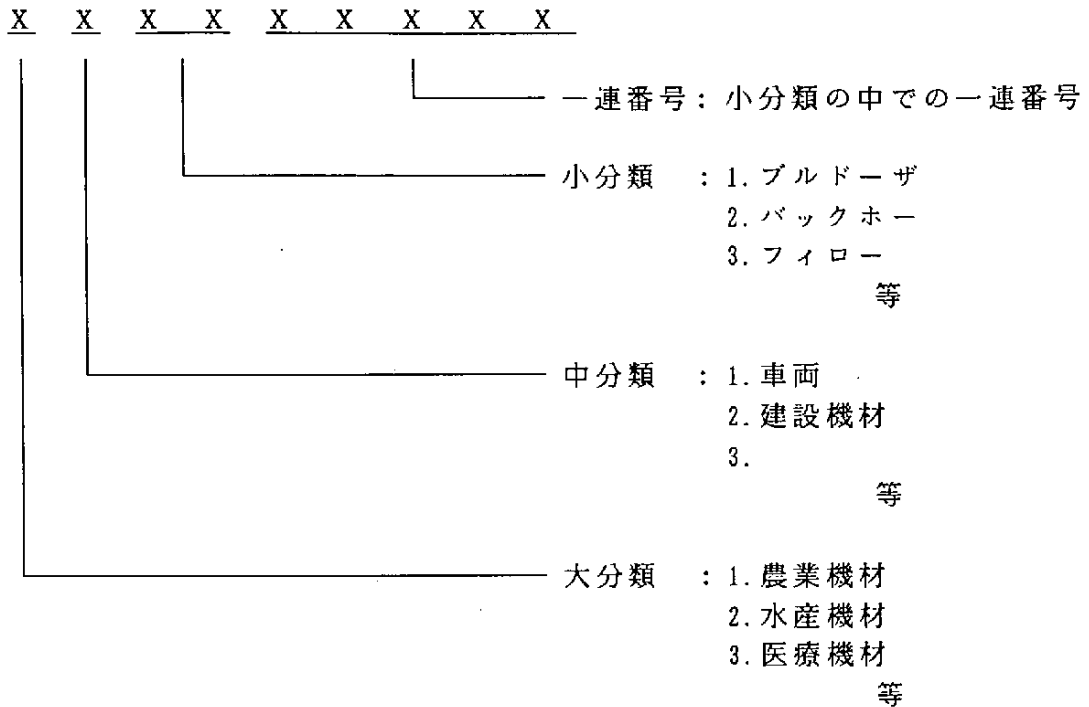
No	項 目	繰返	桁数	バイト	備 考
15	職歴	5			
16	海外調査・赴任経歴	5			
17	学会				
18	論文				
19	著書	5			
20	健康状態				
21	JICAおよびJICS実績	5			
22	家族状況				
23	推薦分野の経歴とその評価				文字

## (5) 関係企業 D B

No	項 目	繰返	桁数	バイト	備 考
1	メーカーコード				
2	メーカー名				
3	営業担当部課				
4	営業担当者				
5	営業担当電話番号				
6	所在地				
7	資本金				
8	代表者名				
9	取扱機材分野コード	5			機材コードの一部
10	業種				
11	海外支店情報(含む代理店) メーカーコード メーカー名 支店コード 営業担当部課 営業担当者 営業担当電話番号 所在地 代表者名	N			
12	納入実績				

(6) 資機材コードおよびステータス

① 資機材コード (9桁)



② ステータス

実績DBの各案件は、ステータス欄を持ち、案件処理の進捗に応じたステータスの管理に使用する。

ステータスを管理することで、以下の事項を可能とする。

- ・各案件の業務処理の進捗状況がステータスを参照することで即座に分かる。
- ・ステータスによる照会で、該当する案件の照会ができる。
- ・ステータスに応じて当該案件に対する入力項目のチェックが可能となり、業務処理の精度が向上する。

資機材データベースシステムにおけるステータス例を表3-4に示す。ただし、実際のシステム設計に当たっては、ODA全体を考慮して体系的なステータスとしていく必要がある。



表 3 - 4 ステータス

ステータス	意味
0	初期値（案件発生前）
1	要請書受領
2	対象機材の選定完了
3	関係機関協議
4	仕様明細の決定
5	購送請求
6	入札
7	落札
8	契約
9	検査
10	指定倉庫への搬入
11	輸送契約
12	通関船積み
13	現況調査

### 3. 7 システム構成

#### 3. 7. 1 ハードウェア構成

##### (1) ハードウェア構成形態

資機材データベースシステムにおけるハードウェア構成形態は、事務組織と同等な構成である部・課・担当による分散構成（図3-2）をとる。

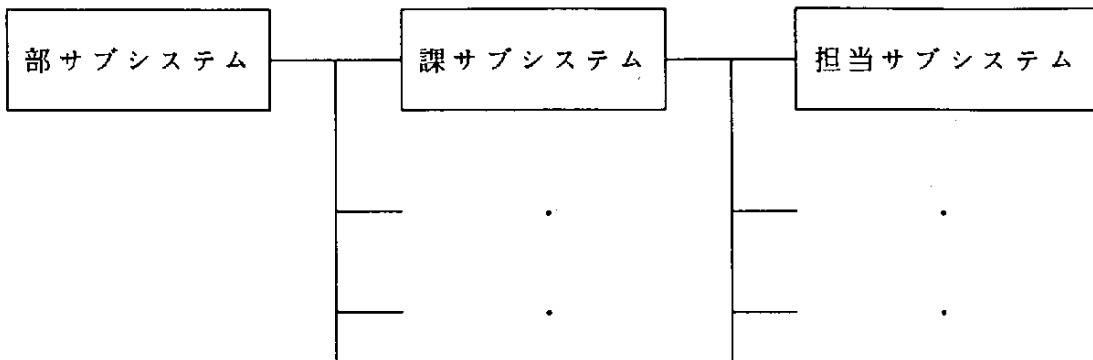


図3-2 分散構成形態図

##### (2) ハードウェアとその役割

資機材データベースシステムを構成する各サブシステムは、以下に示すハードウェアにより構成される。

- ・部サブシステム : 共通設備（共通プロセッサ、光ファイリング、共通プリンタ）
- ・課サブシステム : 課ワークステーション（課単位の取りまとめ用）
- ・担当サブシステム : 担当者端末（作業の主処理、通常事務作業）

(a) 共通設備

課をまたがる共通処理、共通データ、統計データを含めた大量データの保存と高速検索、データのリカバリ機能の充実等の必要性が他に比べて高く、重要である。さらに課ワークステーション、LANとの整合性も考慮して構成する。

(b) ワークステーション

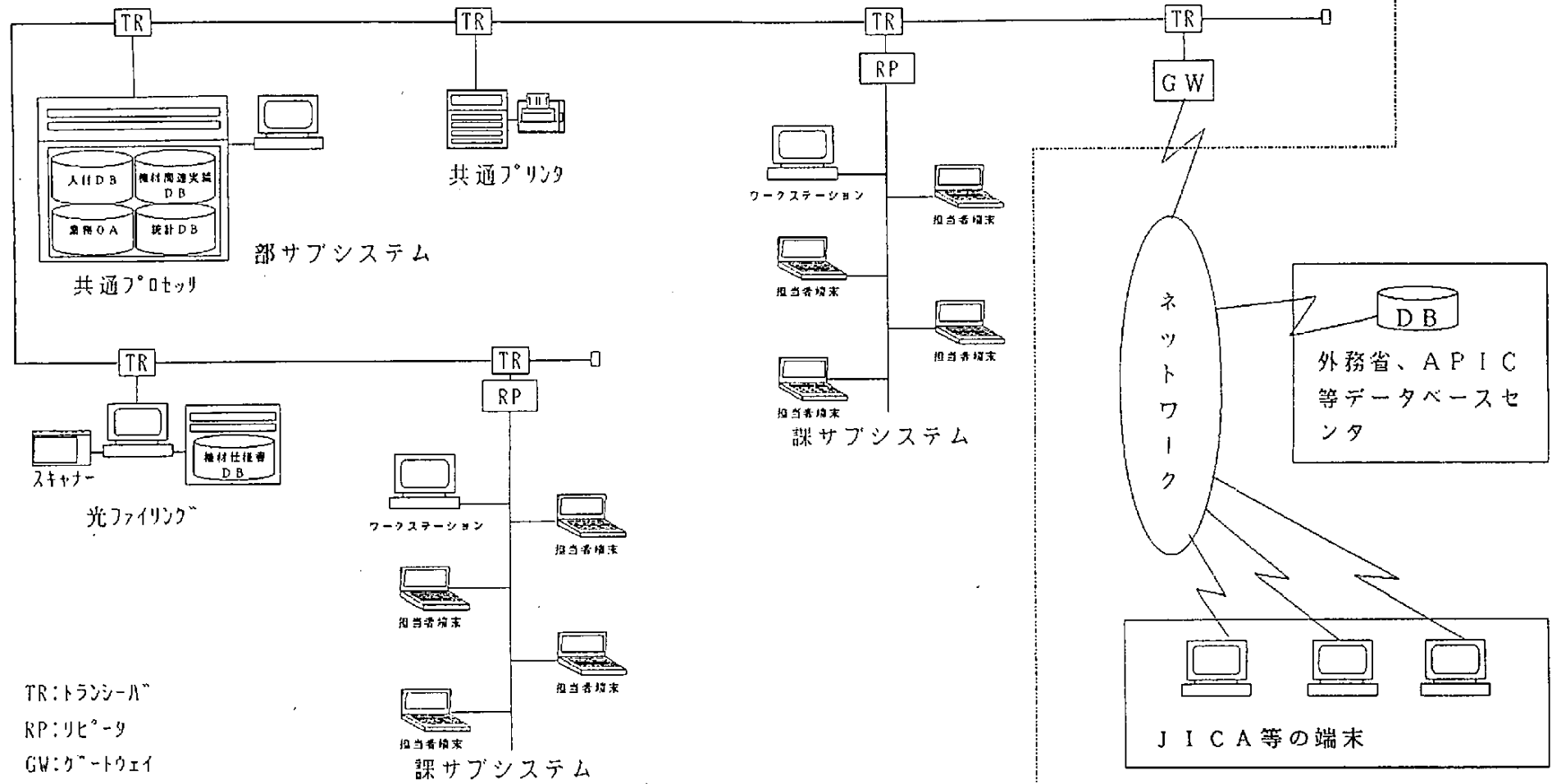
担当業務を効率的に行なうのに必要な以下の機能全てを持った機種が必要である。

- ① 課内の共通処理と課内データの管理、高速処理が可能
- ② 担当者端末の機能を包含し、代替できる
- ③ マルチウインドウ機能による多資料の同時参照
- ④ グラフィックデータの表示が可能
- ⑤ LANとの整合性

(c) 担当者端末

担当者端末としては、以下に述べる項目を考慮する必要がある。

- ① 管理業務・判断業務・承認業務等意志決定のサポートを行なうためには、多くの資料を参照するが、従来の標準密度表示の端末では不十分である。このため、高密度表示ができマルチウインドウ機能およびイメージ表示機能を持つ端末により、各資料の参照を行なう必要がある。
- ② 課ワークステーションと同一のデータ（ワープロ・表・RDB）を扱えること。
- ③ 従来のパソコン事務作業が行えること。
- ④ 従来のパソコン資産を極力活かすこと。
- ⑤ 従来のデータを極力活かすこと。（移行等で考慮が必要）

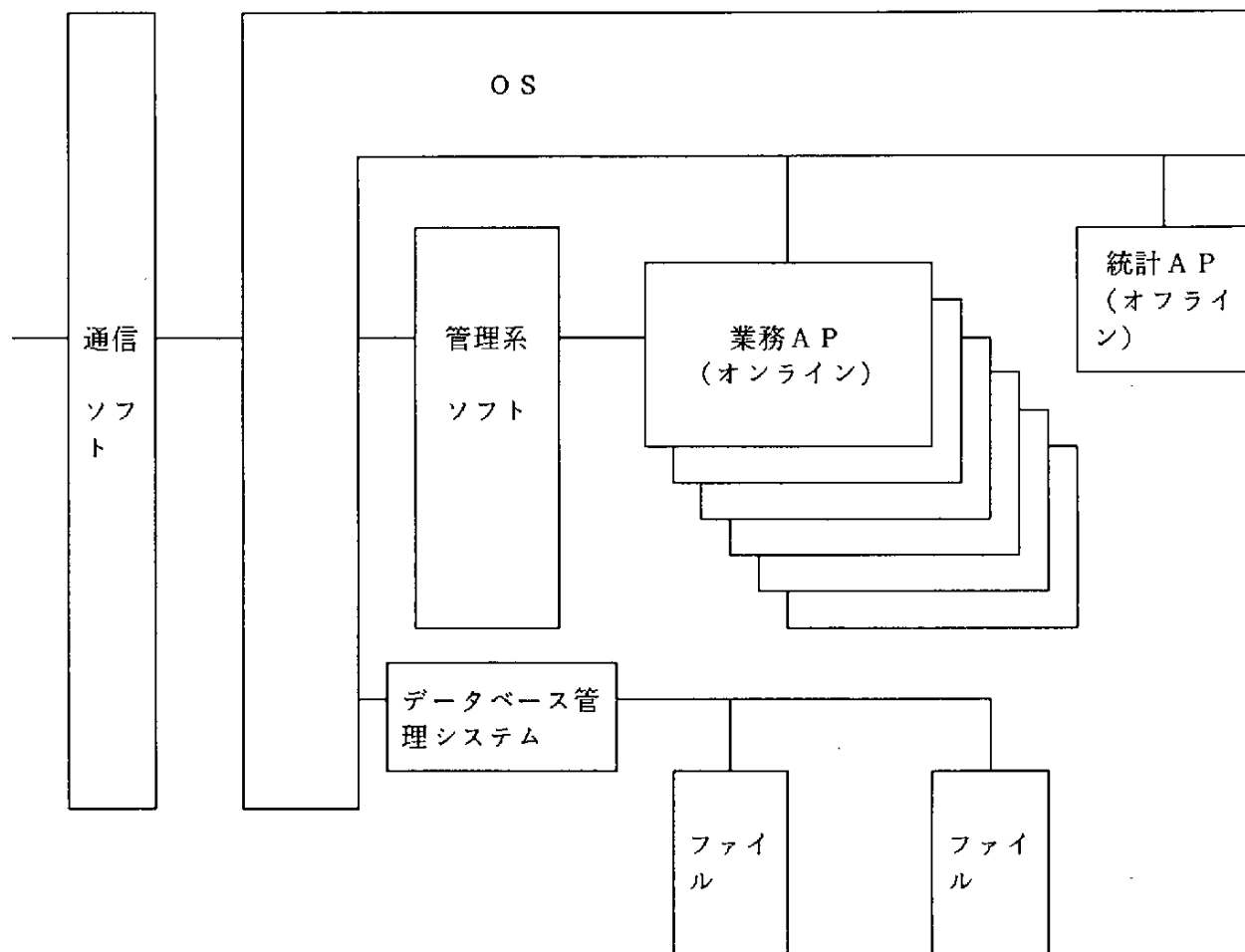


-74-

図 2 - 3 ハードウェア構成図

### 3. 7. 2 ソフトウェア構成

共通プロセッサのソフトウェア構成は以下の通り



NO	項 目	内 容
1	基本ソフトウェア (OS)	UNIX (ウィンドウシステム、ファイル転送機能を含む)
2	通信制御手順・方式、LAN方式等	OSIまたはTCP/IP
3	管理ソフト	業務APの管理系ソフト
4	業務アプリケーション	資機材業務処理プログラム (オンライン、データ変換機能を含む)
5	統計処理AP	統計等プログラム (オフライン)
6	データベース管理システム	リレーショナルデータベース
7	開発支援ソフト	デバッガ、ダンプ、ソースバージョン管理システム、他

3. 8 システム構築スケジュール

本節では、資機材データベースシステムの第一期に係るシステム構築スケジュールを示す。

項目	平成2年度	平成3年度	平成4年度	備考
基本検討	BI			
基本設計		BD		PD:プログラム設計
詳細設計		DD		C:コーディング
プログラム設計 製造			PD・C・UT	UT:単体試験 SI:結合試験
試験				PT:総合試験 PT:総合運用試験
			SI   PT   RT	
				△ 運用開始

#### 4. 今後の検討事項

##### 4. 1 データベース構築の段階的な実現

本構想案では、大きく分けて3段階の開発ステップを提唱しているが、規模的、コスト的にみて大きいので、それぞれのステップのシステムの構築に際しては、実際には、構築ステップをさらに細かく分けて考えて行くのが妥当であろう。

また、開発の段階には、作った後の手直し等の手戻りを防ぐうえでも、プロトタイプを作成して、試験的に運用して、システムの妥当性を検討する必要がある。

また本構想案では、データベース構築と同時に、業務のO A化を図ることを提唱しているが、これは一般に、データベースにとってはデータのメンテナンスが命であり、構築後のデータベースの維持のために、特別の作業が生じないような設計にすること考慮しなければならない。本システムでは、同時に業務のO A化を図ることによって、通常の業務の流れの中で自然にデータの蓄積、更新ができるようにして、メンテナンスの効率を良くすることを考えている。

なお、システムの段階的な構築を考える一方で、取り扱うデータのカヴァレッジおよび利用者の範囲についても同様に段階を追って広げていく必要があると考えられる。

##### 4. 2 データベースのメンテナンス

構築のために多大な労力と資金をつぎ込んでも、データのメンテナンスがタイムリーに行われていないと、年月が経つにつれて利用頻度が激減してしまう。これでは構築した意味が無い。データベースを有効に運用するためには、データのタイムリーな登録、更新、削除、バックアップ等のメンテナンスが肝要である。

データのメンテナンスに関しては、その種類・変更の頻度・寿命に応じ、それぞれに更新時期の検討が必要となるであろう。特に、資機材仕様データベースのデータのメンテナンスについては、定期的な更新のみでなく、随時更新も十分検討する必要がある。

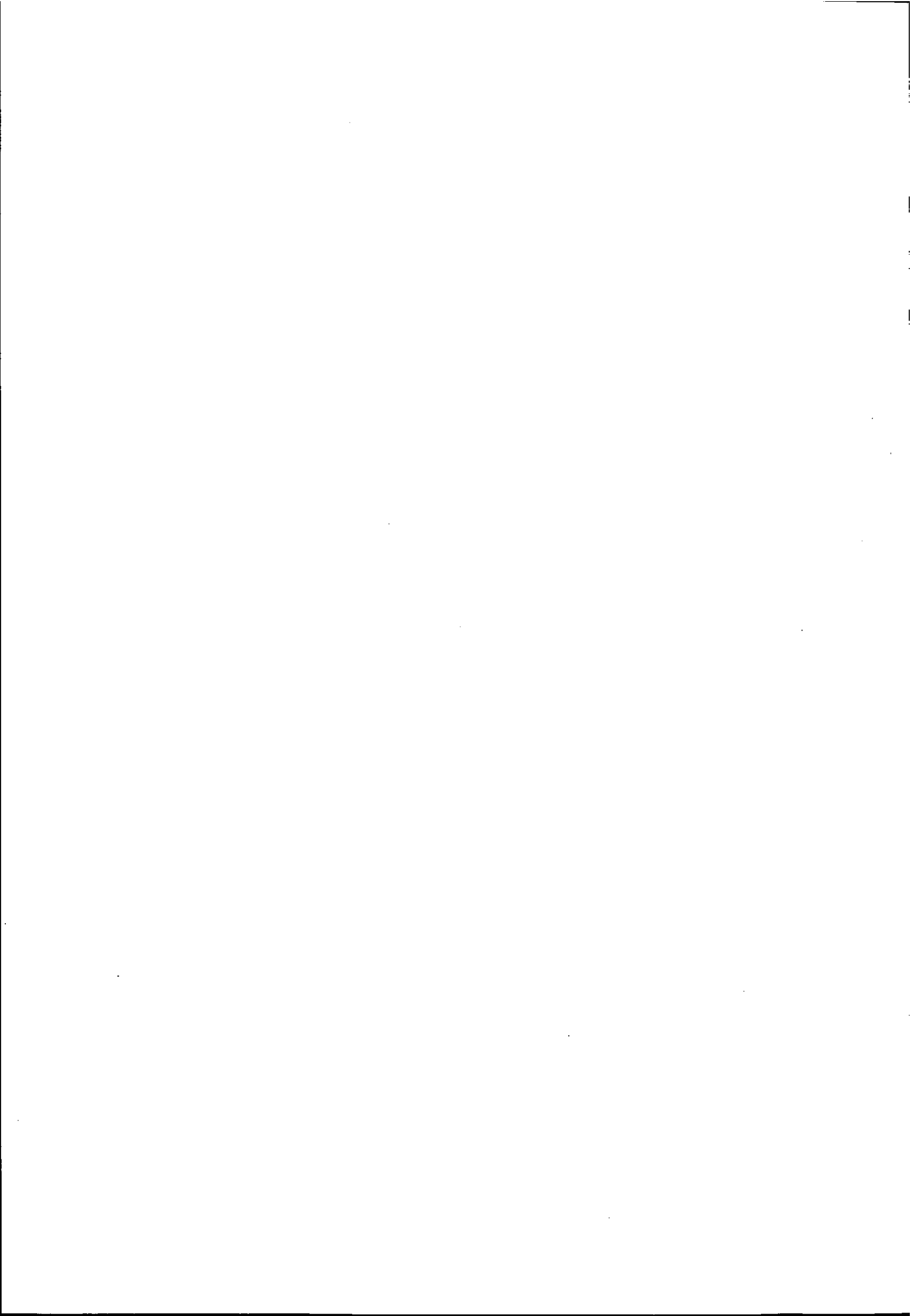
メンテナンスの容易性を高めるためのポイントとしては、①通常の業務の流れの中で自然に、データの登録、更新ができること。②マン・マシン・インターフェイスが良いこと③データ項目が追加された場合に、容易に追加できる設計になっていること。等があげられる。

また、運用においては専任のシステム管理者を養成する必要がある。



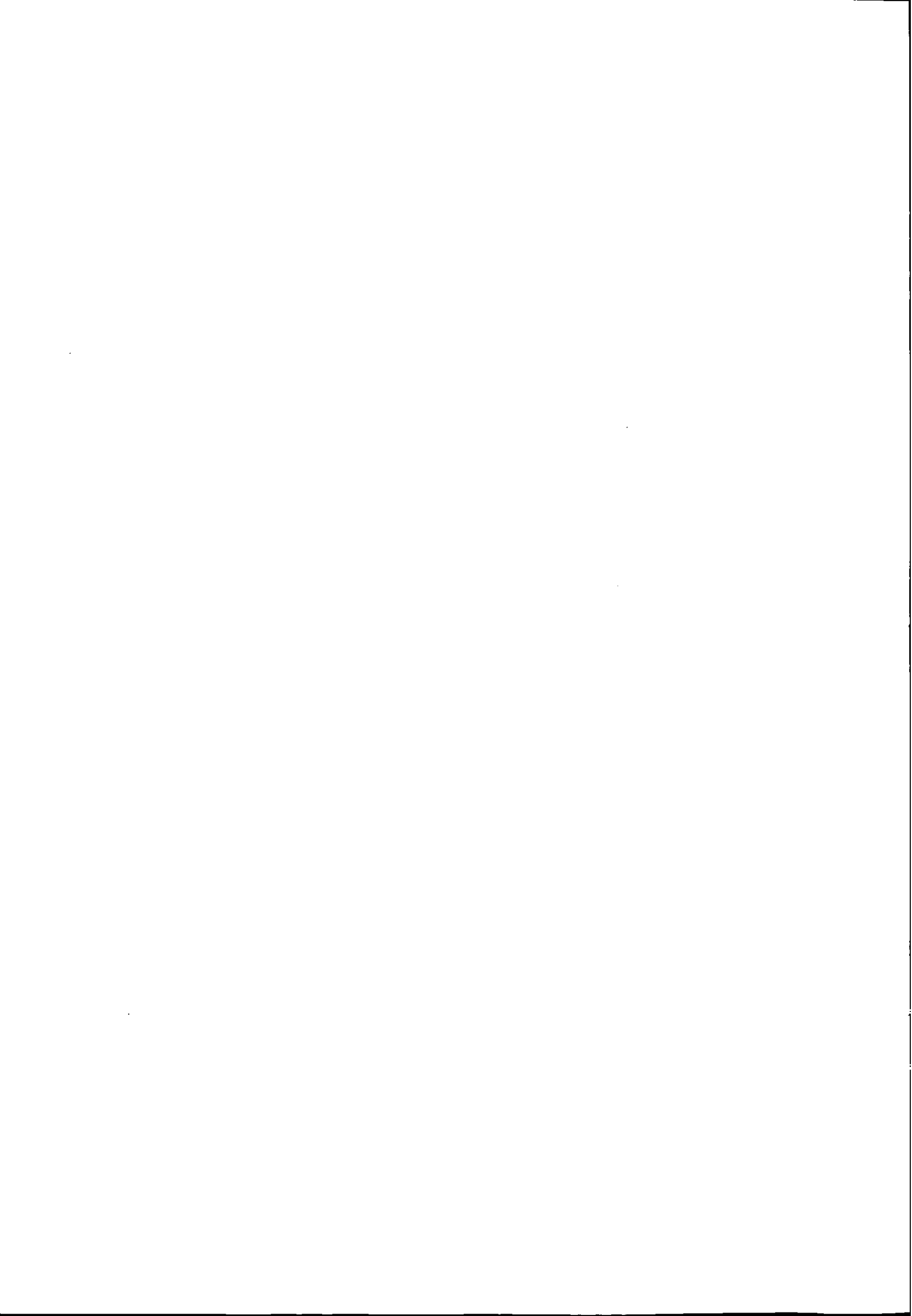
#### 4. 3 マン・マシン・インターフェイス

データベースを十分に活用するためには、データを最新の状態に保っておく維持管理の他に、操作の容易性すなわちマン・マシン・インターフェイスの良さが一つの鍵になってくるであろう。使い易い画面の設計、ポップアップ・メニューやマウスを使った操作のしやすいマン・マシン・インターフェイスを作ることが重要である。これは基本設計の中で具体的に検討していくこととする。



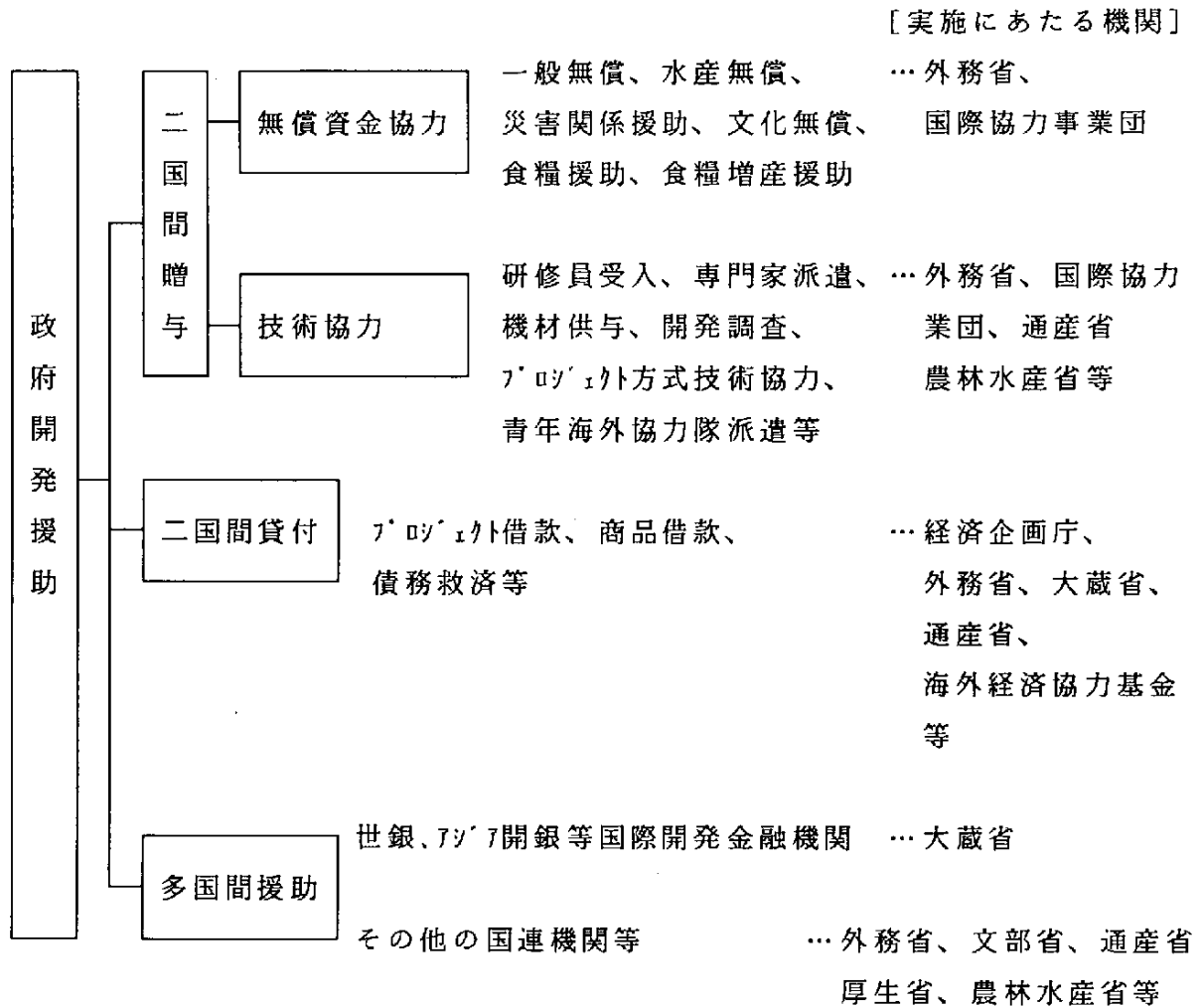
資料編

<資料1>	政府開発援助の概要	81
<資料2>	海外援助機関での情報システム化の考え方	83
<資料3>	世界銀行 P P R データベース一覧	97
<資料4>	政府開発援助関係広報資料一覧	102
<資料5>	A P I C O S の出力サンプル	103
<資料6>	I D R I S の出力サンプル	108
<資料7>	参考文献一覧	112



< 資料 1 > 政府開発援助の概要

政府開発援助（ODA）の形態別分類



政府開発援助はその形態から次の三つに区分される。

- ① 二国間贈与
- ② 二国間貸付
- ③ 多国間援助（国際機関への出資・拠出）

1. 二国間贈与

開発途上国に返済義務を課さない資金を供与する（1）「無償資金協力」と、技術移転を行う（2）「技術協力」とに分類できる。

（1）「無償資金協力」は、学校、病院、研究所などの施設の建設、教育訓練機材、医療機材などの資機材の調達、債務救済などに必要な資金を供与す

るもので、その内容に応じて①一般無償援助、②水産無償援助、③災害関係援助、④文化無償援助、⑤食料援助、⑥食料増産援助に分類されている。これらの無償資金協力のうち、①一般無償援助、②水産無償援助、⑥食料増産援助については、国際協力事業団が担当しており、施設の建設、資機材の調達に必要な基本設計や仕様書の作成（基本設計調査業務）と施設の建設、資機材の調達を円滑にするために必要な調査、斡旋、連絡（実施促進業務）を行っており、無償資金協力総額の約5割の案件について基本設計調査業務や実施促進業務を行っている。

- (2) 「技術協力」は、開発途上国の経済・社会の開発に役立つ技術・技能・知識を移転し、その国の技術水準の向上に寄与することを目的とするもので、具体的には、開発途上国の技術者を我が国に招へいして研修を行う研修員受入事業、我が国から開発途上国へ専門家を派遣して、人材の育成や開発計画の計画・立案に協力する専門家派遣事業、また、そのために必要な機材を供与する機材供与事業が基本となっており、技術協力についても、国際協力事業団が我が国の二国間協力の約5割を実施している。

## 2. 二国間貸付

開発途上国に対し、開発に必要な資金を長期低利で貸し付けるもので、一般に「円借款」とも呼ばれている。円借款は、道路、ダム、通信施設、農業開発等の経済・社会インフラストラクチャー分野のプロジェクト借款が中心であるが、必要な場合には、国際収支改善のための商品借款や債務救済も実施している。二国間貸付の予算は大蔵省の所管であり、その実施は、外務省、大蔵省、通商産業省および経済企画庁との協議のもとに、海外経済協力基金（OECF）が担当している。

## 3. 多国間援助

国際機関に資金を出資・拠出することにより、国際機関を通じて間接的に援助を行うものである。国連開発計画、国連人口活動基金、アジア生産性機構などの国連諸機関への拠出は主に外務省が、また、世界銀行、第二世界銀行、アジア開発銀行などの国際開発金融機関への出資は大蔵省が担当している。

## <資料2> 海外援助機関における情報システムの考え方

本調査では海外援助機関に対する調査は実施しなかった。海外援助機関での情報システムの現状およびシステム化の考え方については、参考になるところが多いと思われる。国際協力事業団では、1986年に海外調査を実施し、調査結果は「先進主要援助機関情報管理・提供システム・基礎調査報告書」としてまとめられている。その中の必要部分を抽出して本報告書の資料として、紹介しておくことにする。

### 1. U S A I D (Agency for Internatinal Development)

#### (1) 情報システムの考え方

- ① A I D 情報（本部、海外事務所、協力現場）のあらゆる業務情報、開発情報を可能な限り網羅的にカバーし、情報を有効利用する。
- ② 用途に応じ可能な限り多様な形態に情報を整理・加工・蓄積する。
- ③ 情報システム整備に際し、民間活力を有効に利用し、業務委託を行なう。

#### (2) 情報源

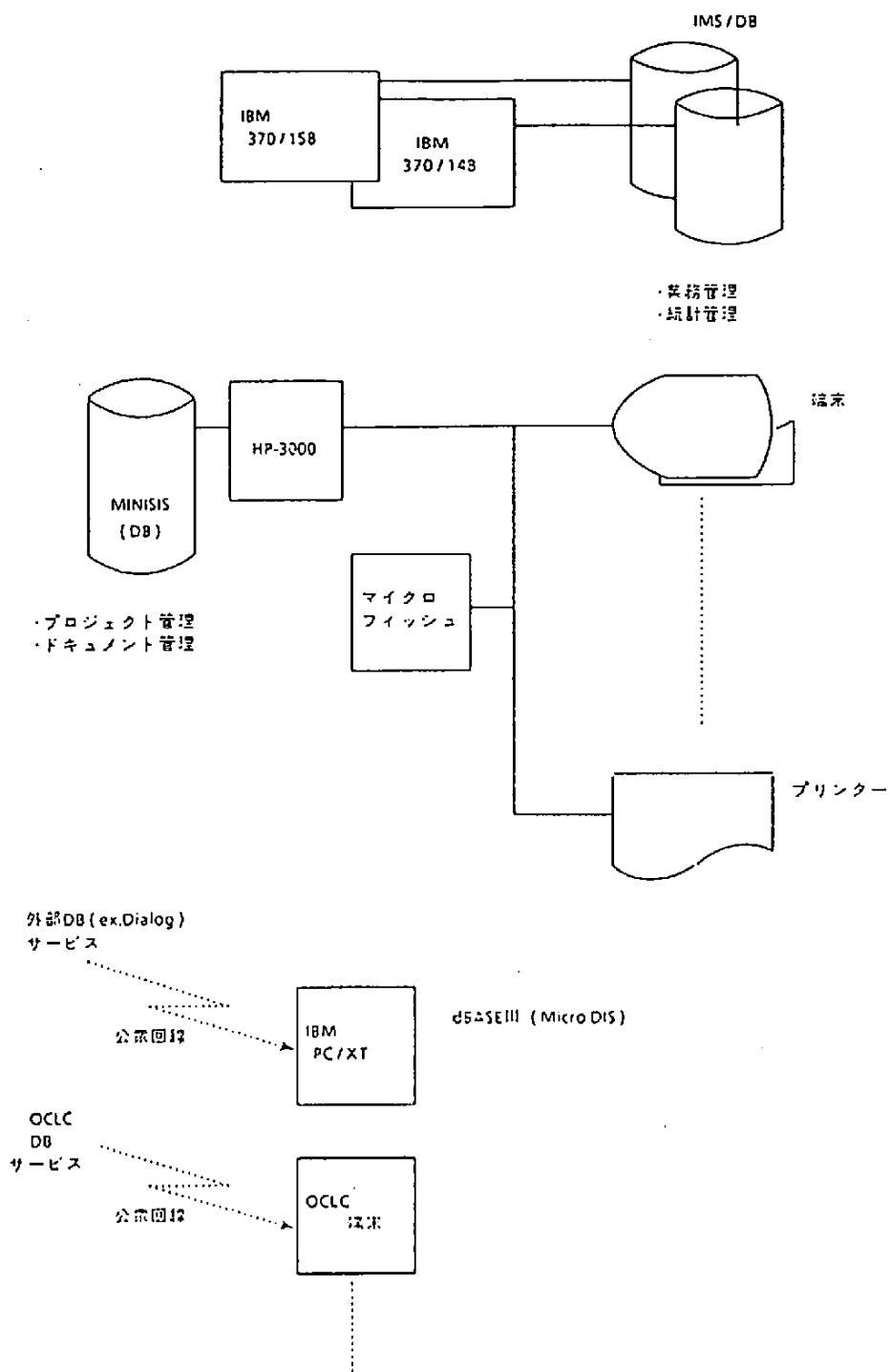
A I D 内外（国内及び国外）、国務省、米国農務省等関係各省、世銀・I M F 等国际機関、先進国援助機関、内外研究機関、大学、文献、マスメディア等考えられるものを全て利用する。

#### (3) 情報の利用者

第一義的には当然 A I D 本部役職員であるが、A I D 内コントラクター職員、部外者、研究者、学生等もアクセスできる。なお A I D 海外事務所も情報の利用者であるが、パーソナル・コンピュータ等の機器および機器操作人員の配置等の面で遅れを取っている海外事務所も多く、海外事務所は A I D の豊富な情報を充分に利用しているとは言えない。

(4) コンピュータシステム

USAIDのコンピュータ・システムは下図の通りである。





(5) データベース (DB)

① ホストコンピュータ用DB

独自のDB 200種所有

(例 Development Assistance, Economics, Education, Energy, Human Resources, Physical And Social Science, Science And Technology, Urban Development など)

外部DB 200種所有

(例 Dialog, OCLC など)

② ミニコンピュータ用DB

IDRCのMINISIS利用

(例 Project, Abstracts, Technical Reports, Fiche Header など)

特に、USAIDでは、MINISISとマイクロフィッシュを結合したAPDMS (AID Project Document Micrographics System)を稼働させており、大量のドキュメント・雑誌類を5年経過した後、すべてマイクロフィッシュ化し、倉庫に永久保存することを原則としている。

③ マイクロコンピュータ用DB

ドキュメント情報のローカルな管理用にMicro DIS (Microcomputer Based Development Information System)を開発/利用している。

\*Micro DISは、MINISIS DBをガイドラインとして、dBASE III (Ashtontate社製)とCLIPPER (Nantucket社製)から成るIBM PC用に開発されたDBである。

(6) パーソナルコンピュータ (PC)

Micro DISや、外部DBを利用するためのワークステーション (WS)として公衆回線 (電話回線)に接続されたPCが、一人一台の割合で設置/利用されている。

将来、分散しているAIDビルをLANで結ぶ計画があり、IBM PCだけでなくHP, WANG, APOLLOなどのPCも導入する予定である。

## (7) A I D の情報提供

### ① 情報提供の基本的な考え方

- ・ A I D の職員あるいはコントラクターである専門家やコンサルタントが必要としている情報を提供する。
- ・ 提供する情報の内容はプロジェクトの計画、設計、運営管理、評価等に必要な内部資料、文献を中心とする。
- ・ 提供情報の内容
  - a. 国際戦略 ( C D S S ) , セクター別計画
  - b. プロジェクト設計資料 ( P P )
  - c. F / S レポート、ローン計画書
  - d. 協定、合意議事録、契約書、メモランダム
  - e. 技術レポート、研究開発レポート
  - f. プロジェクト進捗状況レポート、監査レポート
  - g. 事後評価レポート
- ・ これらの情報を組織的、体系的に収集管理し、利用者に提供しやすいように加工し、コンピュータを用いて迅速、的確に検索できるシステムを維持する。

## 2. C I D A ( Canadian International Development Agency )

### (1) 情報システムの考え方

- ① C I D A 内外の各種情報の有効利用
- ② C I D A 内におけるデータに対する責任の明確化

### (2) 情報源

C I D A ( 国内及び国外 ) 、外務省、貿易省、農業省等関係各省、世銀等国際機関、先進国援助機関、内外研究機関、民間援助機関、文献、マスメディア等。

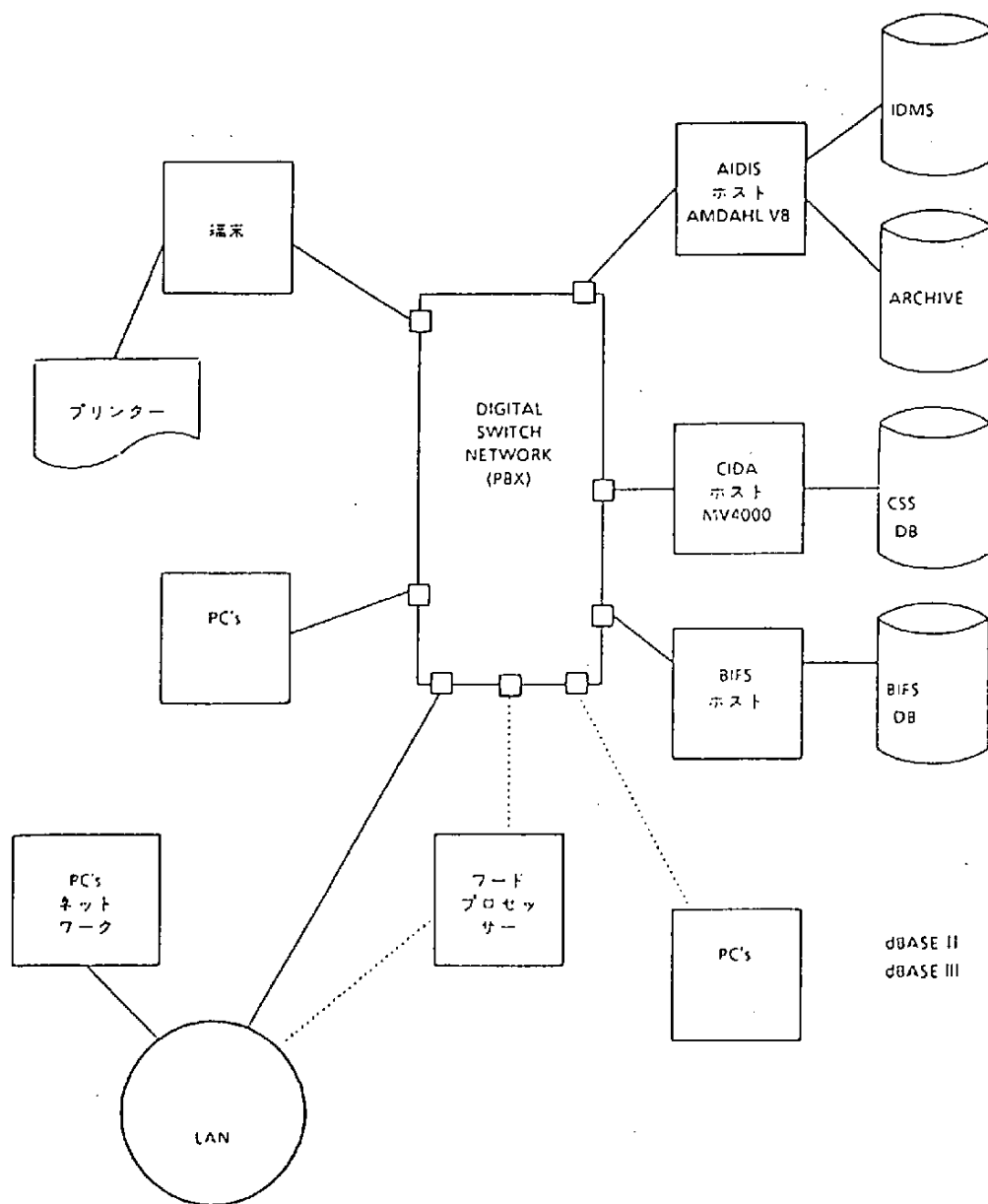
### (3) 情報の利用者

C I D A 内関係役職員。

基本的には C I D A 本部役職員を対象とした情報システムであり、U S A I D の M I C R O D I S のような海外事務所の情報システムの開発は当面考えていない。

(4) コンピュータシステム

1986年完成予定のCIDAのコンピュータ・システムは下図の通りである。



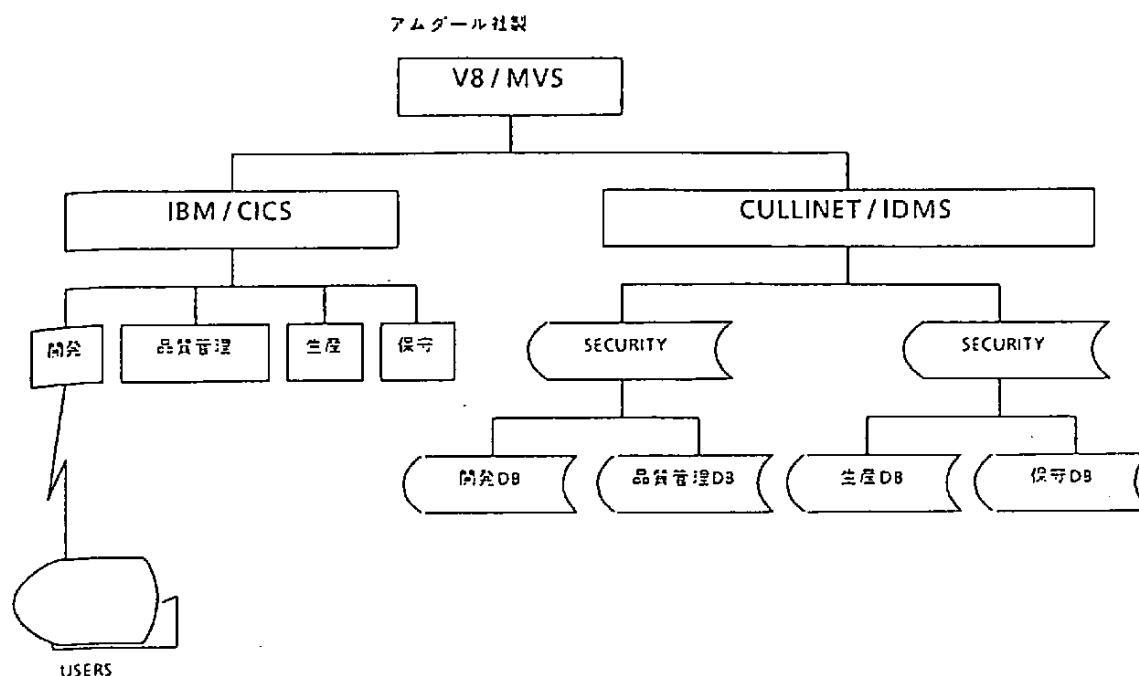
端末 170台  
PC 140台

### (5) データベース (DB)

独自のDB (AIDIS) を自社開発。

1980年より、120人年、費用23百万加ドル。

AIDISの構成は下図の通りである。



AIDISには、FINANCIAL、PROJECT CONTROL、CONTRACT ADMINISTRATIONが含まれる。

### (6) パーソナルコンピュータ (PC)

① CIDAはPCを、AIDISに対するデータのためのマルチ機能を持つインテリジェントTCと位置付け、140台の接続を計画している。

PCとしてのローカルアプリケーションとしては、次の機能を持たせる。

- イ) グラフィックス処理
- ロ) 財務モデルの作成
- ハ) プロジェクト計画とスケジューリング
- ニ) 統計解析

又、通信をベースとしたアプリケーションとしては、PCネットワークの構築と外部DBへのアクセスを可能とする機能を持たせる。

② 外部DBの利用

利用している外部DBとしては、下記のもの挙げられる。

Dialog, MINISIS, IDRC Library, Bideo Graphic DB(UNESCO)など

(7) CIDAの情報提供

① 情報提供の基本的考え方

・CIDAの情報提供、とくにMISDの基本的考え方はCIDAの職員に業務に関する情報を提供することに中心を置いている。

・業務に必要な情報

a. CIDAの地域部局が国別援助計画(Country Program Review)を作成するのに必要な資料、情報

b. CIDAのセクター部局が分野別プログラムやプロジェクトの優先度を決定するのに必要な資料、情報

c. 個々の援助プロジェクトの計画、審査、運営管理や効果測定に必要な資料、情報

d. その他、援助計画作成に必要なカナダや諸外国の外交方針、援助の動向、適正技術に関する研究開発等の資料、情報等。

3. IDRC (International Development Research Center)

(1) 情報システムの考え方

① 全てのレベルの意志決定者に適時に、的確な、正確な情報を与えられること。

② 本来開発途上国用情報システムとして開発されたMINISISにおいては、途上国のニーズとプライオリティに即して構築されていること。またシステムのシンプル性を旨とすること。

③ カナダ等先進国からの情報、国際機関情報、各種研究機関情報、開発途上国からの情報等の有効利用。

④ 可能な限りuser-friendlyなシステムであること。

(2) 情報源

IDRC役職員、開発途上国政府、IDRCと提携関係にある世界各国の各種機関等。

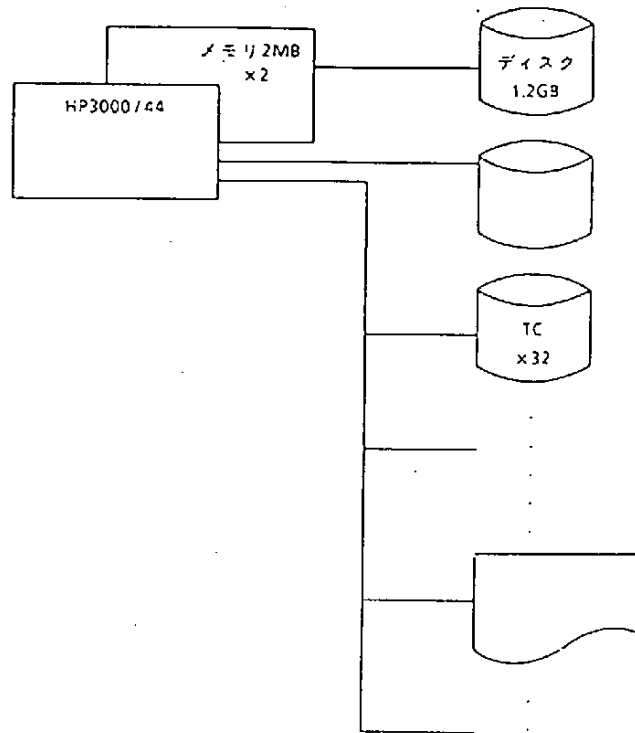
### (3) コンピュータシステム

HP3000/44 ×2セット

主メモリ 2MB

ディスク 1.2GB

端末 32セット



### (4) データベース (DB)

#### ① MINISIS

1976年にILOのDB (ISIS) を改良しMINISISを開発 (40万加ドル)。

MINISISは主として、文献 (BIBLIOGRAPHIC) DB用に開発され、現在では他の多くのアプリケーションDBに利用されている。

MINISIS DBの特徴は、下記の通りである。

- ・異なったレベルで、多くのユーザによってインタラクティブに、端末オリエンテッドに利用される。
- ・プログラミングやプログラムの介在なしに、インタラクティブな管理プロセッサを通して、ユーザの大部分の機能をコントロールすることができる。
- ・複数言語でサポートされる。例えばローマ字、ギリシャ文字、ア

ラビア文字など。タイ語と中国語は、近い将来サポートが可能となる。

- ・英語、仏語、スペイン語などはIDRCのサポートによって対話が可能であるし、TUNISIAのARAB LEAGUE DOCUMENTATION CENTERによってアラビア語がサポートされる。
- ・ISO 2709でデータ規定。
- ・保護機能を持つ。
- ・オンライン更新時に、DBに対して同時アクセスが可能。
- ・リレーショナルDB機能。
- ・QUERY処理が可能。
- ・SDI (Selective Dissemination of Information) 機能。

#### (5) パーソナルコンピュータ (PC)

PCを利用するというよりも、MINISISのシステムコンセプトの中で発展性を考慮している。

MINISISの端末機能の中で、グラフィックデータの処理や、電子メール機能を付加することを計画中である。

#### (6) IDRCの情報提供・協力

##### ① IDRCの情報提供・協力の基本的考え方

- ・IDRCの設立の目的の一つとして、途上国の開発に関する情報を提供することがあり、組織全体として情報提供に力を入れる。
- ・先進国や途上国の研究機関、大学、援助機関の活動成果を体系的に整理し迅速に提供することにより、途上国の経済社会開発を促進する。
- ・途上国の研究機関等の活動に必要な情報システムの確立に協力し、そのための訓練や情報の提供に努める。

##### ② MINISISによる情報提供・協力

- ・MINISISはILOのISISをベースに、IDRCが開発した途上国むけの書誌的文献検索用のデータベース・ソフトパッケージである。

IDRCはこのソフトパッケージを途上国の研究機関等に無料で提供し、それら機関のコンピュータによる研究情報システムの確立やスタッフの訓練等に必要な協力を行っている。

- ・現在、途上国の72の機関がMINISISを利用しており、毎年

1～2回MINISISユーザー・グループの国際会議も開催され、互いに利用方法について情報を交換している。

・途上国におけるMINISISの利用法（例）

- a. 研究プロジェクト情報システム
- b. 土地利用データバンク
- c. 気象情報データバンク
- d. 森林情報データバンク

③ IDRISによる情報協力

・前述の通り、MINISISはILOのISISを途上国向けに改良したものであるが、MINISISそのものはコンピュータを稼働する為のソフトパッケージであり、情報やデータを提供することはできない。

・MINISISを用いて途上国の研究開発プロジェクト情報を蓄積したものにIDRIS (International Development Research Information System)がある。

IDRISは1983年にIDRCが中心となって開発されたものであり、欧州をベースとする研究機関等のプロジェクト概要が入力されている。

・IDRISは以下の団体が利用し、情報を提供している。

- a. IDRC
- b. GATE (GTZ)
- c. IFS (国際科学財団)
- d. NUFFIC (オランダ国際協力大学財団)
- e. SAREC (スウェーデン研究協力機構)
- f. BOSTID

4. GTZ (German Agency for Technical Cooperation)

(1) 情報システムの考え方

GTZ内外の各種情報の有効利用を第一義的に考えているが、GTZの情報システムは未だ発展途上にあり、特に明確な特色は現時点では見られない。

(2) 情報源

GTZ (国内・海外)、経済協力省、世銀等国际機関、内外研究機関



・大学 D S E 等他の援助機関、民間援助機関、先進国援助機関、ドイツ民間企業、文献、マス・メディア等。

(3) 情報の利用者

G T Z 役職員。

なお本部内においてはアクセスできる情報と職員をパスワードにより限定している。また限定的ながら情報の一部を派遣専門家に提供している。

(4) コンピュータシステム

① メインフレーム (95 頁参照)

S I E M E N S 7570-B 主メモリ (8MB)

S I E M E N S 7.541 主メモリ (4MB)

② H P 端末

I D R C / M I N I S I S と接続

T S S 利用

③ X E R O X 社製 S T A R S Y S T E M

(5) データベース (DB)

① ホストコンピュータ用 DB

独自の DB / T O P A S を開発

T O P A S は次の機能を持つ

- ・ Finance
- ・ Project Data
- ・ Professional Information System

② ミニコンピュータ用 DB

I D R C の M I N I S I S 検索用に、H P の端末を一台設置している。

③ P C 用 DB

I B M P C 用 DB / F M S A S を開発

\* F M S A S

F i l e M a n a g e m e n t a n d S t a t i s t i c a l A n a l y s i s S y s t e m

F M S A S は、開発途上国に対する技術援助のためのプロジェクトに関するデータを分析するために作られた DB である。

## (6) PC

現在ホスト側DBを開発中であり、PCを大量に設置したネットワーク化は将来の課題。

現在、ネットワークシステムの第一ステップとして（パイロットシステムとして）、ゼロックス社製のSTAR SYSTEM導入。

STAR SYSTEMのワークステーションはホストSIEMENS, ISDN (Integrated Service Digital Network) のヨーロッパの部分と接続されている。

基本方針としては、スタンダードなワークステーション・システムを変更なしに順次導入していく計画である。

## (7) GTZの情報提供・協力

### ① GTZの情報提供・協力の基本的考え方

- ・GTZの職員、専門家等に技術協力実施に必要な情報等を提供する。
- ・GATEでは適正技術の開発、研究に関する情報を途上国、関係機関、NGO等に提供することを基本としている。

### ② GATE (適正技術研究所) の情報提供・協力

GATEは1978年にGTZの1部局として設立された。GATEの主な目的は途上国に対する、適正技術の普及と研究開発活動を促進することである。

#### ・技術交換

途上国のニーズに合致した適正技術に関する情報の収集、加工、提供

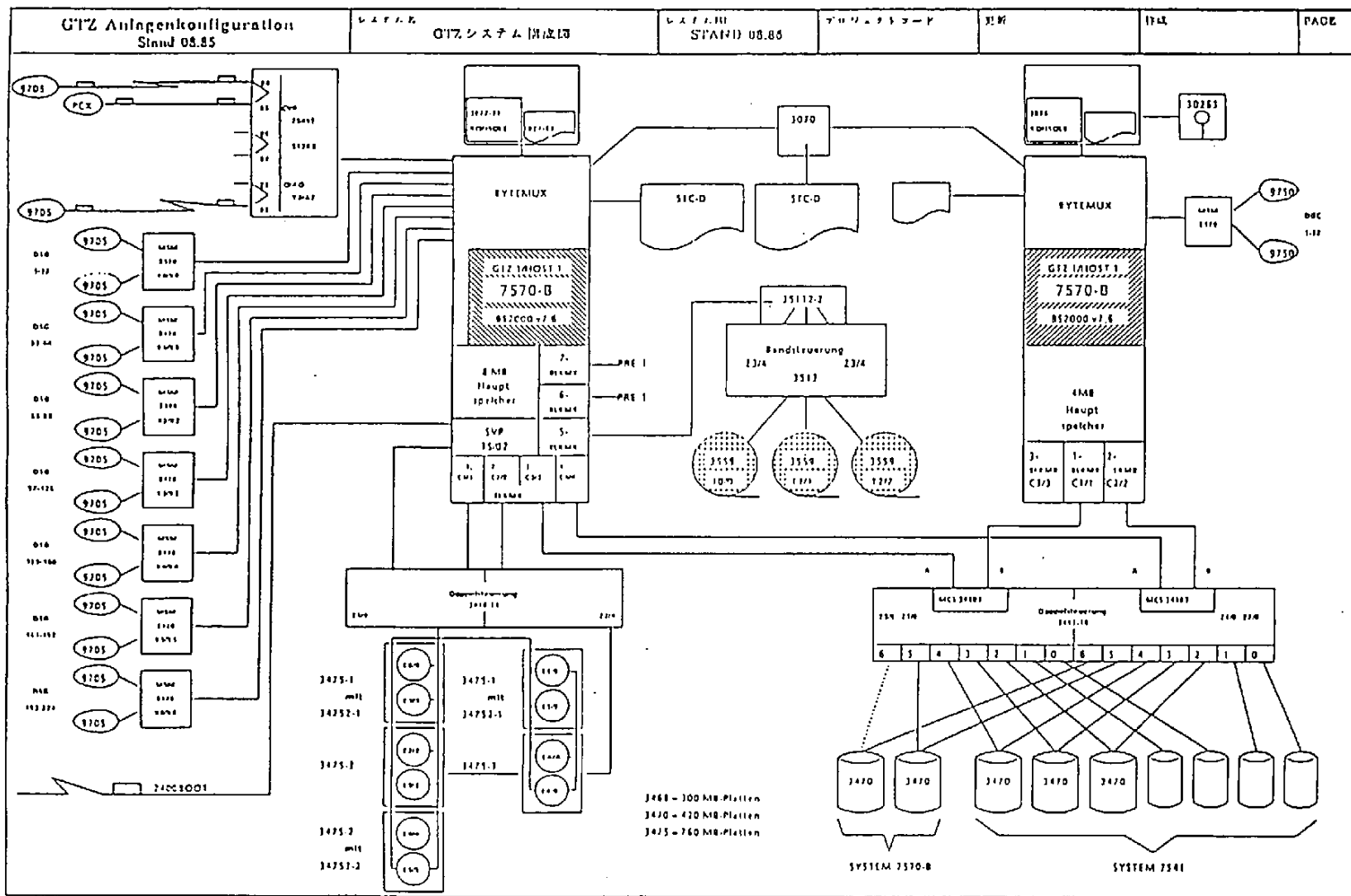
途上国の技術開発・普及のための研修訓練の実施、機材等の供与

#### ・研究・開発

適正技術の開発・研究の実施または支援活動

#### ・技術開発への協力

途上国およびドイツ国内の研究機関との協力プロジェクトの実施



## 5. D S E (Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung)

### (1) 情報システムの考え方

- ① D S E内外の各種情報の有効利用
- ② 開発問題関連情報の可能な限りの整備

### (2) 情報源

D S E, 経済協力省、国際機関、先進国援助機関、開発途上国、大学、研究機関、海外協力関係機関、新聞、文献、マス・メディア、各種業界等。

### (3) 情報の利用者

D S E 役職員、特に認められた部外者 (情報・ドキュメンテーション関係技術研修員等)

### (4) D S E の情報提供・協力

#### ① D S E の情報提供・協力の基本的考え方

- ・西ドイツをはじめヨーロッパ各地の Documentation 機関をまきこみ、経済、技術協力等の情報ネットワークを形成し、情報を交換する。
- ・西ドイツ国民一般を対象にした広報出版活動に力をいれる。
- ・海外赴任者に対し情報を提供する。

#### ② Documentation Center の情報協力

- ・D S E の D C は途上国の情報システムに関するセミナーや訓練を実施している。

- a. 図書館司書、ドキュメンタリストに対するセミナー、訓練
- b. 情報マネジメントに関するセミナー、訓練
- c. 国際図書館コンファレンスの実施
- d. 途上国に関する各種出版物の刊行

- (例) 1. Seminars, Courses and Conferences in the field of Development Policy (開発政策国際会議のスケジュールを集めたカレンダー)
2. Bibliography of German Research on Developing Countries (西ドイツ国内の途上国研究プロジェクトのリストと概要)

### <資料3> 世界銀行 P P R データベース一覧

ここで紹介するものは、世界銀行の P P R (Policy Planning and Research) で作成またはデータの更新を行なっているコンピュータ化されたデータベースである。現在のところ、106のデータベースは21のカテゴリーに分類されている。

これらのデータベースは、扱うデータ形態から3種類のデータベースに分類できる。

①統計データ等の数値データを主に扱う、数値データベース

例えば、Balance of Payment database等

②文字情報を主に扱う情報データベース

例えば、Environmental Information System等

③研究論文やレポートを扱う文献情報のデータベース

例えば、Aids database等

#### GENERAL INFORMATION

1. Agency for International Development Database (AID)
2. Cross Country Database (CCD)
3. Current Research Information System (CRIS)
4. International Development Research Information System (IDRIS)
5. National Technical Information Service (NTIS)
6. Public Affairs Information Service (PAIS)
7. Social Science Citation Index
8. Sociological Abstracts
9. Women in Development Projects Database (WIDPROJ)

#### DEBT AND INTERNATIONAL ECONOMICS

10. Aggregate Debt Estimates (DEBTEST)
11. Aggregate Financial Database
12. Balance of Payments (IECBOP)
13. DRS Working Database (DRS)
14. Development Financial Institutions (DFCs)
15. Economic Literature Index
16. IMF General Economics Statistics (IMFGES)
17. International Labour Organization Database (ILO)
18. World Debt Table 1988/89 Edition (WDT87)

#### INTERNATIONAL FINANCE

19. Financial Flow to Developing Countries (OECD87)
20. IEC Prices (PR)
21. IMF Balance of Payments (IMFBOP)
22. IMF Exchange Rate File (IMFEXR)
23. IMF International Financial Statistics (IMFIFS)
24. IMF Money Banking Statistics Files (IMFMB)
25. International Financial Statistics (IECIFS)
26. Quarterly Review of Flows (QREP)

#### TRADE

27. Foreign Trade and Economics Abstracts
28. IEC Foreign Trade Statistics (IECTRD)

#### NATIONAL ACCOUNTS

29. Government Finance (IECGFS)
30. Government Financial Statistics of Sub-Saharan Af
31. IEC National Accounts (NA)
32. IMF Government Finance Statistics (IMFGFS)
33. IMF National Accounts File (IMFNA)

#### GENERAL AGRICULTURE

34. AGRICOLA
35. AGRIS
36. Agriculture and Rural Development Projects (AMIS)
37. Commonwealth Agricultural Bureaux Abstract (CAB)
38. Food and Agriculture Organization Database (FAO)
39. Tropical Agriculture (TROPAG)

#### AGRICULTURAL, TRADE AND COMMODITIES

40. FAO Production Indices (FAOPIN)
41. FAO Production Statistics (FAOPROD)
42. FAO Trade Statistics (FAOTRADE)
43. Half-yearly Commodity Price Forecasts (HALFYRLY)

#### AGRICULTURAL INPUTS

- 44. FAO Land Use and Agricultural Input Statistics (FAOFERT)
- 45. Pesticide Database (PESTMAN)

#### AGRICULTURAL PRODUCTS

- 46. FAO Fishery Statistics (FAOFISH)
- 47. FAO Forest Products Service (FAOTREE)

#### TRANSPORT

- 48. Brazil UNDP/World Bank Highway Research (PICR)
- 49. Highway Components in Transport Projects
- 50. International Road Research Documentation (IRRD)
- 51. Railway Database
- 52. TRANSDOC
- 53. Transport Projects Database
- 54. Transport Sector Database (TDB)
- 55. Transportation Research Information Service (TRIS)
- 56. Urban Transport Database

#### WATER RESOURCES

- 57. AQUALINE
- 58. Completed Water Supply Projects (WATBASE)
- 59. WATERNET
- 60. Water Resources Abstracts (DRS)

#### URBAN DEVELOPMENT

- 61. Expandable Urban Database (INURD-DB)
- 62. Historical Trends of Bank Urban Projects
- 63. International Construction Database (ICONDA)

#### INDUSTRY

- 64. Metals and Minerals Statistics (METMIN)
- 65. United Nations Industrial Development Organization Database (UNIDO)

## ENERGY

- 66. Department of Energy Database
- 67. ENERGYLINE
- 68. Energy Data Bank (EDB)
- 69. Petroleum/Energy Business News Index (PE NEWS)

## MEDICINE

- 70. AIDSLINE
- 71. Aids Database (AIDD)
- 72. Health Planning and Administration
- 73. MEDLINE

## EDUCATION

- 74. Brazil Primary School Participation (BRA74)
- 75. Computerized Appraisal Report System (CARS)
- 76. Diversified Secondary Curriculum in Colombia and Tanzania (DISCUS)
- 77. Educational Resources Information Center (ERIC)
- 78. IEA Country Data Files (IEA/COUN)
- 79. IEA Mathematics (MATH)
- 80. IEA Textbooks and Achievement (IEA/TEXT)
- 81. Latin America Survey on Student Achievement (ECIEL)
- 82. Policy Content of Education Lending (EDPOLICY)
- 83. Science Achievement Database (IEA/SISS)
- 84. UNESCO Database (UNESCO)

## VOCATIONAL EDUCATION

- 85. Colombia National Household Survey (SENA1979)
- 86. Colombia Wage and Selfemployed Workers (COL84)
- 87. Peru Vocational Education (PERUVET)
- 88. Project-related Training Database (PRT)
- 89. Vocational Education and Training Database (VET)

## NUTRITION

- 90. FAO Supply and Utilization Accounts (FAOSUA)



### LIVING STANDARDS

91. Brazil 1980 Census (BRA80)
92. Brazil 1980 Census (D/BRA/SA)
93. Cote d'ivoire 1979 consumption Survey (LSMSIV1)
94. Cote d'ivoire Living Standard Survey (LSMSCIV)
95. Ghana Living Standards Survey 87/88 (LSMSGHN1)
96. Jamaica Living Standards Survey (JLSS)
97. Morocco Nationwide Food Survey 84/85 (LSMSMOR)
98. Peru Living Standard Survey (LSMSPER)

### POPULATION

99. Population Estimates for Projection (POPEST)
100. Population Information Online (POPLINE)
101. Social Indicators Database (IECSOC)

### ENVIRONMENT

102. ENVIROLINE
103. Environmental Bibliography
104. Environmental Information System (ENVIS)
105. GEOBASE
106. Pollution Abstracts

### 出典 A Guide to PPR Database

Policy Planning and Research  
Office of the Senior Vice President  
The World Bank May 1988

<資料4> 政府開発援助関係広報資料一覧

発行・編集	資料名	発行時期
外務省 (監修、編集分を含む)	「我が国の政府開発援助」(上・下巻) (外務省経協局編、A P I C発行)	年1回
	同 英文版	年1回
	「目で見える援助プロジェクト」 (外務省監修、A P I C発行)	年1回
	「目で見える国際協力」 (外務省経協局編、A P I C発行)	2年に1回
	「経済協力参加への手引き」 (外務省監修、A P I C発行)	年1回
	同 英文版	年1回
	「経済協力Q&A」 (外務省監修、世界の動き社発行)	年1回
	「経済協力に関する基本資料」	年2回
	同 英文版	年2回
	同 仏語版	年2回
	同 西語版	年2回
	「経済協力評価報告書」	年1回
	同 英文版	年1回
	J I C A	「国際協力」
	「JICA GRAPHIC」	年1回
	「クロスロード」	月刊
	「Expert」	四半期
	「Kenshuu-in」	年2回
	「海外移住」	月刊
	「事業団年報」(和・英・西・仏語版)	年1回

発行・編集	資料名	発行時期
J I C A	「JOCVニュース」	月2回
	「JOR ニュース」	季刊
	「移住研究」	年1回
	「国際協力研究」	年2回
	「Technology and Development」	年1回
	「国際協力事業団のしおり」 (和・英・西・仏語)	随時
	「国際協力事業団概要」(和・英文)	随時
	「JICA AT A GLANCE」(英・西語)	随時
	「WHAT IS JICA」(和・英・中)	随時
	「数字で見る国際協力」	随時
	「わたしたちと国際協力」	随時
	「21世紀ぼくたちの約束」	随時
O E C F	「年次報告書」	年1回
	同 英文版	年1回
	同 仏語版	年1回
	同 西語版	年1回
	ブローチャー「OECEFを知っていますか」	不定期
	同 英文版	〃
	同 仏語版	〃
	同 西語版	〃
	「クォータリー・レポート」(英文)	四半期
	「基金調査季報」	年3～4回
	「海外経済協力便覧」	年1回



APICOS・サービス

APIC情報の検索  
カントリー情報

データ番号 : 890622007  
地域国コード : 403  
分野コード : 00

日付 : 890620  
案件分野コード : 0900  
情報種別コード : 003

抄録

内政：1. ホメイニ師の動静 2. 政党活動問題 3. 憲法改正論議 4. 人権問題 5. 自由運動関係者殺害事件 6. 特別評議会の現状 7. 英国人受刑者の釈放 8. モフタシャミ内相の在イラン外国人批判発言  
外交：1. 対米関係 2. 対英関係 3. レバノン問題 4. アフガン問題 5. 対東側関係 6. パレスチナ問題 7. 対湾岸諸国関係  
経済：1. 概況 2. 石油情勢 3. 戦後復興関連 4. 各種プロジェクト動向 5. イラン貿易概況（イラン関税局）  
対日関係：1. 原油輸入 2. 貿易動向（通関統計）

APICOS・サービス

APIC情報の検索  
無償資金協力案件シート

データ番号 : 900131062  
地域国コード : 107  
分野コード : EG

日付 : 870918  
案件分野コード : 0710  
情報種別コード : 004

抄録

ウボン職業訓練センター設立計画／タイ  
子算年度：昭62 供与限度額：23.37億円  
主要受注企業名：松田・平田・坂本設計事務所、大成建設、兼松江商

## APICOS・サービス

APIC情報の検索  
有償資金協力案件シート

データ番号 : 900226001  
 地域国コード : 104  
 分野コード : DL

日付 : 861127  
 案件分野コード : 0510  
 情報種別コード : 005

## 抄録

エンキリリ〜シブ送電線建設事業／マレイシア  
 借款額：43.57億円  
 主要受注企業名：三井物産  
 E/N締結日付：86.10.27  
 出典：OECD年次報告書1987

## APICOS・サービス

APIC情報の検索  
開発協力案件シート

データ番号 : 890630001  
 地域国コード : 010  
 分野コード : DK

日付 : 890329  
 案件分野コード : 0270  
 情報種別コード : 007

## 抄録

The Study of Dalian Port  
 Development Project  
 大連港における港湾整備M/Pの作成、大黒湾新港港区第一期工事に係るF/S及び大連港旧港港区の個別改善計画の作成  
 受入機関：交通部 JICA：社関部 開発調査第一課  
 実績：61.6コンタクト・ミッション 61.11S/W署名 62.4～63.10本格調査  
 分野：運輸交通 形態：M/P、F/S  
 コンサルタント等：OCDI、日本工営

データ番号 : 000000010  
 地域国コード : 010  
 分野コード : 00

日付 : 890520  
 案件分野コード : 0900  
 情報種別コード : 008

## 抄録

面積：960万平方Km 人口：10億9,614万人(88年末) 首都：北京  
 人種：漢民族及び55の少数民族 言語：漢語(中国語) 宗教：仏教、回教、キリスト教等  
 政体：人民民主共和制 元首：楊尚昆(国家主席) 議会：全国人民代表大会  
 外交：独立自主の外交堅持という基本立場  
 わが国の経済協力(億円)：有償7,737.21(88年度まで、E/N) 無償428.47(87年度まで、E/N) 技協242.31(87年度まで、JICA) 主要援助国(政府間援助)：日本、伊、仏、カナダ、英等18カ国  
 対日貿易(88年、千ドル)：輸出9,858,823 輸入9,475,987 在留邦人数(88.10)：8,345名 在日中国人数(88.12)：129,269名(在日華僑を含む)

データ番号 : 891204028  
 地域国コード : 000  
 分野コード : 1

日付 : 900123  
 案件分野コード : 0450  
 情報種別コード : 009

## 抄録

経済協力局局長/木幡昭七  
 Kowata Shoshichi  
 本籍/福島県 昭7.12.25生 昭34入省  
 経歴/経済局、フランス、ベルギー兼ルクセンブルグ、経済局経済統合課、国際機関2課、中近東アフリカ局アフリカ課、タイ、フランス、欧亜局西欧1課、西欧1課長(49.4)、官房、経済協力局書記官(51.12)、経済協力局技術協力1課長(52.2)、フランス参事官(54.7)兼ジブティ公使(58.1)、官房外務参事官兼経済協力局(58.1)、官房審議官兼経済協力局(59.8)兼経済局(60.7)、シリア大使(63.1)

データ番号	: 890622012	日付	: 890217
地域国コード	: 998	案件分野コード	: 0900
分野コード	: K0	情報種別コード	: 104

抄録

1 経済協力の理念	81. 2 発行	134 ページ	在庫切れ
2 目でみる国際協力	86. 12 発行	63 ページ	1500円
3 THE DEVELOPING COUNTRIES AND JAPAN	83 発行	32 ページ	在庫切れ
4 経済協力参加への手引	87. 1 発行	103 ページ	4000円
5 A GUIDE TO JAPAN'S AID	87. 3 発行	84 ページ	4000円
6 無償資金協力の概要	発行	ページ	在庫切れ
7 無償資金協力実績要覧	84. 2 発行	178 ページ	6000円
8 我が国の政府開発援助 (上・下)	88 発行	上291 ページ 下739 ページ	2000円 2000円

データ番号	: 890627032	日付	: 890216
地域国コード	: 931	案件分野コード	: 0900
分野コード	: K0	情報種別コード	: 105

抄録

' 88 DEVELOPMENT CO-OPERATION (BY JOS EPH C. WHEELER) 目次 (165 ページ)
Part 1 CHAIRMAN'S OVERVIEW / I. A REVIEW OF RECENT WORK IN THE DEVELOPMENT ASSISTANCE COMMITTEE II. INVESTING IN PEOPLE
Part 2 TRENDS IN RESOURCE FLOWS FOR DEVELOPMENT / III. TOTAL RESOURCE FLOWS TO DEVELOPING COUNTRIES: TRENDS AND ISSUES IV. CURRENT AID TRENDS AND AID POLICY ISSUES V. AID FROM NON-DAC SOURCES 次頁続く

<資料6> I D R I S の出力サンプル

Agency: JICA File: 36/SDC/1-3 ISN: 13  
Donor: JICA Record Last Updated: 19890323 Alternate Language: JPN

Philippines Human Resources Development Centre

フィリピン人造りセンター

765831000 JPY

-- Donor Funding by Fiscal Year --

16838000	JPY	19820401	JICA missions, 2 experts.
129353000	JPY	19830401	JICA missions, 11 experts, equipment
156135000	JPY	19840401	JICA missions, 21 experts, equipment
215723000	JPY	19850401	JICA missions, 33 experts, equipment
247782000	JPY	19860401	JICA missions, 35 experts, equipment
183082000	JPY	19870401	JICA missions, 36 experts, equipment
203990000	JPY	19880401	JICA missions, 24 experts, equipment

Date Funds Committed: 19820909 Completion Date: 19900331 Status: Active

For information, contact: Institute for International Cooperation, JICA

-- Recipient Institutions --

Seafarming Research and Development Centre. Human Resources Management Program

Pasig, Metro Manila PH

Address: University of Life, Maralco Avenue, Pasig, Metro Manila, Philippines

Link with Researcher: A

Construction Manpower Development Centre (CMDC)

Carnoma Cative, Desnarinas PH

Link with Researcher: B

Cottage Industries Training Centre (CITC)

Marikina, Metro Manila PH

Link with Researcher: C

-- Researchers --

Catajoy, Juveral H., Jr. Mr.

Function: Officer-in-charge

Link with Institution: A

Palad, Bernardo M. Mr.



Function: Program Manager  
Link with Institution: A

Dapul, Santi M. Mr.  
Function: Program Director  
Link with Institution: B

Mashahud, Zafrullah Mr.  
Function: Program Director  
Link with Institution: C

-- Cooperating Institutions --

Japan. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
Chiyoda, Tokyo JP

Japan. Ministry of International Trade and Industry  
Chiyoda, Tokyo JP

/manpower/ /teacher training/ /industrial extension/ /technology transfer/  
/appropriate technology/ /data banks/ /management information systems/  
/construction industry/ /cottage industry/ /oyster culture/ /handicrafts/

Area Under Study: /ASEAN/ /Philippines/

Availability of Documents: Several JICA mission reports, such as Evaluation team report, Technical guidance team report, are available in Japanese at JICA library in Tokyo.

Abstract: The primary goal of this project is to train leaders and extension workers in the fields of oyster aquaculture, construction and cottage industries as part of the Kilusan Kabuhayan at Kaunlaran (KKK) in rural areas of the Philippines. To this end, the Philippine Human Resources Development Centre (PHRDC) has been established with technical cooperation provided by JICA since September 1982. The Centre, as one of the ASEAN Human Resource Development Projects, is to implement the following four programs: (1) project management for supporting Programs 2, 3 and 4; (2) research and development on year-round oyster aquaculture, and cleaning and storing technology; (3) training program for construction technology for instructors of the Construction Manpower Development Centre (CMDC); and (4) training program for instructors of the National Cottage Industries Training Centre (NCITC) and cooperation for establishment of the Regional Cottage Industries Training Centre (RCITC).

Notes: with 3,110 million yen grant for the buildings. 77 participants were trained in Japan.

Agency: JICA File: 93.8/MCF/5-11 ISN: 42  
Donor: JICA Record Last Updated: 19890323 Alternate Language: JPN

Tuberculosis Control  
イエメン結核対策

387713000 JPY

-- Donor Funding by Fiscal Year --

44684000	JPY	19830401	JICA missions, 1 expert, equipment
111844000	JPY	19840401	JICA missions, 3 expert, equipment
91483000	JPY	19850401	JICA missions, 5 expert, equipment
139702000	JPY	19860401	JICA missions, 15 expert, equipment
110250000	JPY	19870401	JICA missions, 10 expert, equipment
103856000	JPY	19880401	JICA missions, 10 expert, equipment

Date Funds Committed: 198330901 Completion Date: 19880831 Status: Closed

For information, contact: Institute for International Cooperation, JICA

-- Co-funding Agencies --

WHO

--Recipient Institutions --

Sanaa TB Centre  
Sanaa YE

Parent Institution: Yemen. Ministry of Health

-- Researchers --

Yahia Al Dram Dr.  
Function: Director

/tuberculosis/ /public health/ /medical care/ /medical personnel/ /preventive  
medicine/

Area Under Study: /Yemen/

Abstract: Tuberculosis still remains as the most important problem of public health in Yemen Arab Republic. Accordingly this project was organized to strengthen the activities of the National Tuberculosis Control and Training Center, thus contributing to the promotion of public health and welfare in the Yemen Arab Republic. The objectives of the project during the term of cooperation are: (1) to improve the organizational aspect of the national tuberculosis control system; (2) to develop techniques of prevention, diagnosis and treatment of tuberculosis in the National Tuberculosis Center in Sanaa and other regional Tuberculosis Centers; (3) to conduct surveys and trials necessary for the improvement of the National Tuberculosis Control

Programme; and (4) to provide technical guidance and advice to the Yemen counterpart personnel.

Notes: 1,998 million yen grant for the building. 6 participants were trained in Japan.

Agency: IFS    File: B/0551-1X    ISN: 5110  
Donor: IFS    Alternate Language: FRE

Utilization of sugar cane products and by-products of sugar manufacture as basic feed sources for ducks

49000 SEK

-- Donor Funding by Fiscal Year --

49000 SEK    19810000

Date Funds Committed: 19810000    Completion Date: 19850000    Status: Closed

-- Recipient Institutions --

Mauritius. Ministry of Agriculture and Natural Resources and the Environment  
Cureripe Livestock Breeding Station  
Cureripe    MU

Address: Cureripe Livestock Breeding Station, Animal Production  
Division, Ministry of Agriculture and Natural Resources and the  
Environment, CURERIPE

-- Researchers --

Rajkomar, Balraj    Mr

/mixed farming/ /animal husbandry/ /feed production/ /molasses/ /sugar/  
/algae/ /fish culture/ /feed supplements/

Area Under Study: /Mauritius/

Abstract: Mauritius is almost self-sufficient in chicken meat and eggs, but the production is dependent on imported feeds. Mr. Rajkomar will try to develop duck production systems based on locally-available feeds. Diets will be formulated with graded levels of molasses with or without sugar supplementation. These will be compared with cereal based diets. Trials with sugar cane juice will also be carried out. Local protein-rich forages, such as algae, water ferns, <Leucaena>, sweet potato vines (<Impomoea><batatas>) and <Azolla> will be tried to replace imported protein feed. Growth performance of ducks in an integrated system with the recycling of the duck excreta in fish ponds will also be studied.



————— 禁 無 断 転 載 —————

平成 3 年 3 月 発行

発 行 財団法人 データベース振興センター  
東京都港区浜松町二丁目 4 番 1 号  
世界貿易センタービル 7 階  
TEL 03-3459-8581

委託先 財団法人 日本国際協力システム  
東京都新宿区市ヶ谷本村町 4 2 番地  
経済協力センタービル別館 7 階  
TEL 03-5379-1820

印刷所 株式会社 大應  
東京都千代田区内神田 2-9-6  
TEL 03-3252-1448

