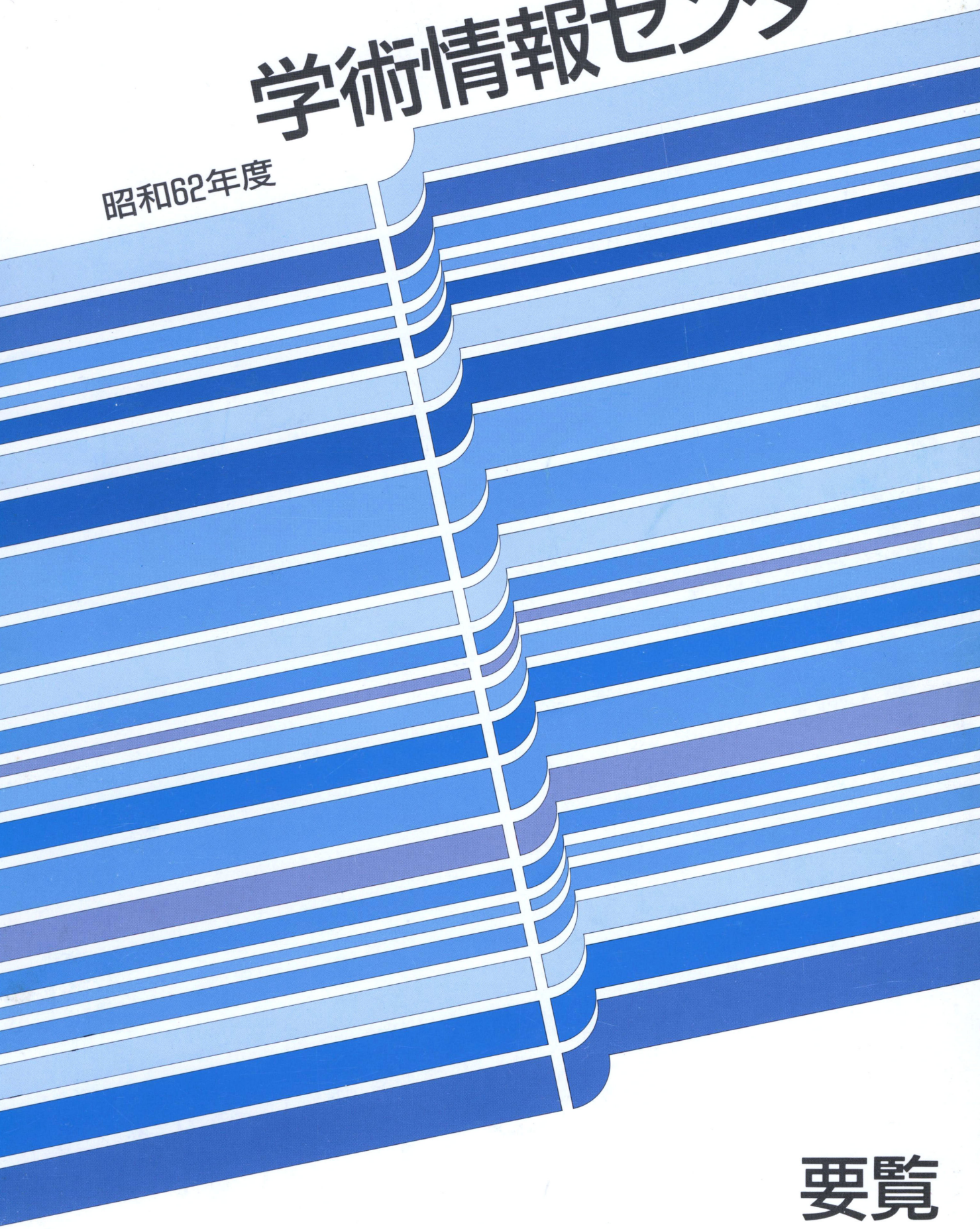
学術情報センター

昭和62年度



要覧

隣接の「占春園」

守山藩の上屋敷の庭園で、江戸の三名園の一つとうたわれた。延享三年(西紀1746)に建てられた碑文に「我が公園は占春と名づく。その中観る所は、梅桜桃李、林鳥池魚、緑竹丹楓、秋月冬雪、凡そ四時の景有らざるは莫し」とある。

目　次

ごあいさつ……1
1．沿　　革……2
2．組織・機構……3
3．学術情報システムの仕組み……4
4．学術情報ネットワークの形成……6
5．M-680Hシステム構成図……8
6．図書館ネットワーク接続……10
7．目録端末……11
8．目録・所在情報サービス……12
9．目録システムの操作……13
10．ファイル関連図……14
11．目録システムデータベース構成図……15
12．情報検索サービス……16
13．学術雑誌総合目録データベース編集事業……18
14．学術雑誌総合目録欧文編新版データベースの編集過程……19
15．データベースの形成……20
16．国際活動……22
17．研究活動……24
18．教育・広報活動……25
19．評議員・運営協議員・職員等……26
20．学術情報センター内配置図……表3

ごあいさつ

昭和61年４月に発足した学術情報センターも、おかげさまで満一年を迎えることが出来ました。学術情報システムの実現を目指す各方面の努力の中で、学術情報センターの役割は、1)学術情報システムの計画、連絡調整、2)研究開発、3)一次情報の蓄積に対する目録所在情報の提供と全国総合目録の形成、4)情報検索サービスの提供、5)データベース形成の促進、6)情報ユティリティの提供、7)教育・広報活動の展開の７つでありますが、このうち昨年度は、東京大学文献情報センター時代から引き継いでいる目録所在情報サービスの提供を推進して、参加大学数を29に延ばす一方で、今年度以降、新たな飛躍をするための種々の準備を行ってまいりました。

その第一は、計算機システムのレベルアップであります。これはデータベース検索のための内蔵型データベース・プロセッサも装備した高速大容量の中央処理システムを始め、ファイル・システム、端末・入力システム、ネットワーク・システムに至るまで、全国の大学等の研究者、図書館に対して、オンラインデータベースサービスを提供する上で格段の性能向上を意図したものです。第二に、大型計算機センターを中核とする大学間コンピュータネットワークと、従来の図書館ネットワークとを統合した、新たな学術情報ネットワークの構築に着手しました。第三に、データベースの形成作業と並行して、二次情報検索サービスの準備をしました。

今年度は、これらの準備の上に立って、更に事業を推進してまいります。第一に、いよいよ研究者等を直接対象者とした、情報検索サービスをスタートさせました。提供データベースの数はまだ僅かですが、これは逐次充実させ、先端的な研究に従事している研究者のニーズに対応出来るものにしてまいります。第二に、この第一の点と関連しますが、データベースの形成も、各主題領域の研究者や学協会の協力の下に、プレプリントや、全文や、データなど学術研究の過程で発生する情報のデータベース化を推進してまいります。第三に、昨年度に引き続いて、学術情報ネットワークの構築を拡大し、幹線の整備を行います。もとより、遡及入力を始め目録所在情報サービスの充実は、情報検索サービスの開始と共に、更にその重要性を増すものとして推進してまいります。

事業の拡大に伴う設備の充実や、一部組織の拡充が実現し、職員一同は新たな決意で、『答申』の実現に努力してまいる所存であります。今後とも関係各位の一層のご指導とご支援を切にお願い申し上げる次第であります。

昭和62年７月

学術情報センター所長　猪瀬　博

1.沿　革

沿革

48.10.31　学術審議会第3次答申（学術振興に関する当面の基本的施策）において、基本的施策として、「学術情報の流通体制の改善について」提言

51. 5.10　東京大学情報図書館学研究センター発足

53.11.28　文部大臣から学術審議会に対し「今後における学術情報システムの在り方について」諮問

55. 1.29　学術審議会から「今後における学術情報システムの在り方について」答申
学術情報システムの考え方と整備の方策等について提言

55.(～58)　文部省において「学術情報センターシステム開発調査」実施

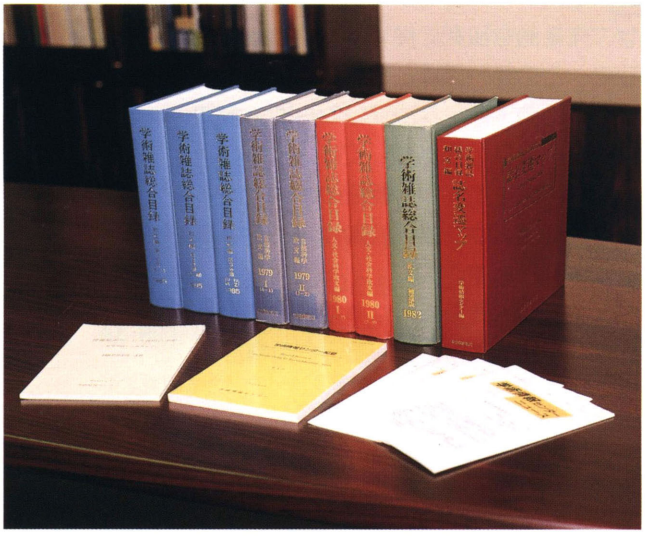
56.(～60)　文部省において「学術情報センター設置調査」実施

58. 4. 1　東京大学文献情報センター（学内共同教育研究施設）設置
（同センターにおいて、目録・所在情報システムの開発等を実施）

59. 4. 1　東京大学文献情報センター（全国共同利用機関施設）に改組

61. 2.27　文部省において「学術情報センター設置準備協力者会議」開催

61. 4. 5　学術情報センター（全国大学の共同利用機関）設置
東京大学文献情報センター廃止



事業

53. 3. 1　東京大学情報図書館学研究センターニュース創刊

53. 5. 8　昭和53年度図書館情報学セミナー開講

53. 7. 7　特定研究「大学図書館における情報処理トータルシステムの開発」開始

53.12. 2　第1回情報図書館学シンポジウム開催

55. 4. 7　学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編データベース編集事業完了

55. 8.25　「学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編(1980年版)」刊行

55.11.13　学術雑誌総合目録個別版磁気テープサービス開始

56. 7.25　「学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編変遷マップ」刊行

56.10.31　「大学図書館のシステム化」刊行

57. 3.11　学術雑誌総合目録欧文編1982年補遺版データベース編集事業完了

57. 3.30　「東京大学情報図書館学研究センター紀要」創刊

57. 7.20　学術雑誌総合目録データベース・オンライン検索システムTOOL-ULP公開

59. 3. 1　コンピュータ・システム（HITAC　M-280H）の導入

59. 3.16　第1回目録システム講習会の実施

59.12.21　東京大学文献情報センターにおいて、目録・所在情報サービスを開始し、東京工業大学を皮切りに参加大学を拡充

60. 6.30　学術雑誌総合目録和文編のデータベース編集事業完了

60. 8.20　「東京大学文献情報センター紀要」創刊

60.10. 1　学術雑誌総合目録欧文編の本調査開始

60.12. 2　第1回データベース実務研修の実施

61. 3.10　「学術雑誌総合目録和文編」刊行

61. 6.30　学術情報センターニュース創刊

61. 8. 5　第1回学術情報センターシンポジウム開催

62. 1. 6　新システム（HITAC　M-680H）の導入

62. 3.24　「学術雑誌総合目録和文編誌名変遷マップ」刊行

62. 3.31　科学研究費補助金研究成果概要データベース及び学位論文索引データベースの形成開始

62. 3.31　「学術情報センター紀要」創刊

62. 4. 1　学術情報ネットワーク運用開始

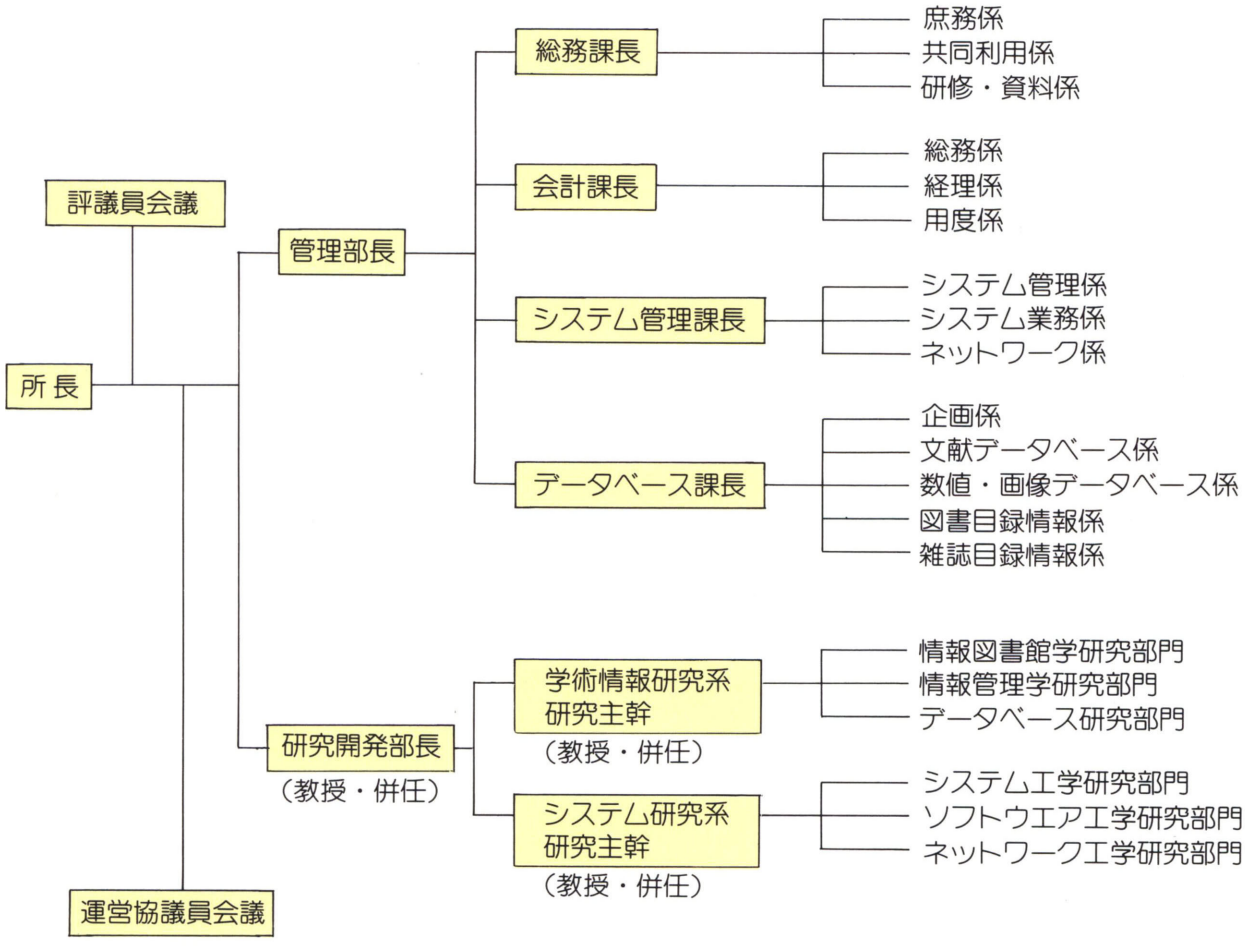
62. 4. 1　情報検索サービス開始

2.組織・機構

学術情報センターは、国立大学共同利用機関として、国立学校設置法施行令第7条の2に、「学術情報の収集、整理及び提供並びに学術情報及び学術情報システムに関する総合的な研究及び開発」とその目的が記されている。事業及び研究開発として次のものがある。

1) 学術情報システムの計画・連絡調整　2) 学術情報及び学術情報システムに関する総合的な研究及び開発　3) 図書館等による一次資料（学術図書・雑誌等）の体系的・網羅的収集に対応して、図書・雑誌の目録・所在情報の形成及び迅速・的確な提供サービス　4) 二次情報（書誌、抄録、数値、画像等）の迅速・的確な提供サービス　5) データベース形成の促進　6) 教育・訓練等

次に昭和62年度の組織図を示す。



（昭和62年度定員）

職　　員	人　数
所　長	1
管理部	
事務官、技官	30
研究開発部	
教　授	6
助教授	6
助　手	1
総　　数	44

3.学術情報システムの仕組み

学術情報システムは、人文、社会、自然科学の全分野の学術情報を対象とし、全国の国公私立大学の参加のもとに、学術情報センターを中心に、大学の大型計算機センター、情報処理センター、図書館、国立大学共同利用機関等をコンピュータとデータ通信網で結合し、大学等の研究者が必要とする学術情報を迅速・的確に提供する、全国的、総合的な情報流通システムである。これはまた、大学外の民間や諸外国の情報システムともリンクして、大学外の研究者への情報提供も可能とするものである。主要な機能・サービスとして次のものがある。

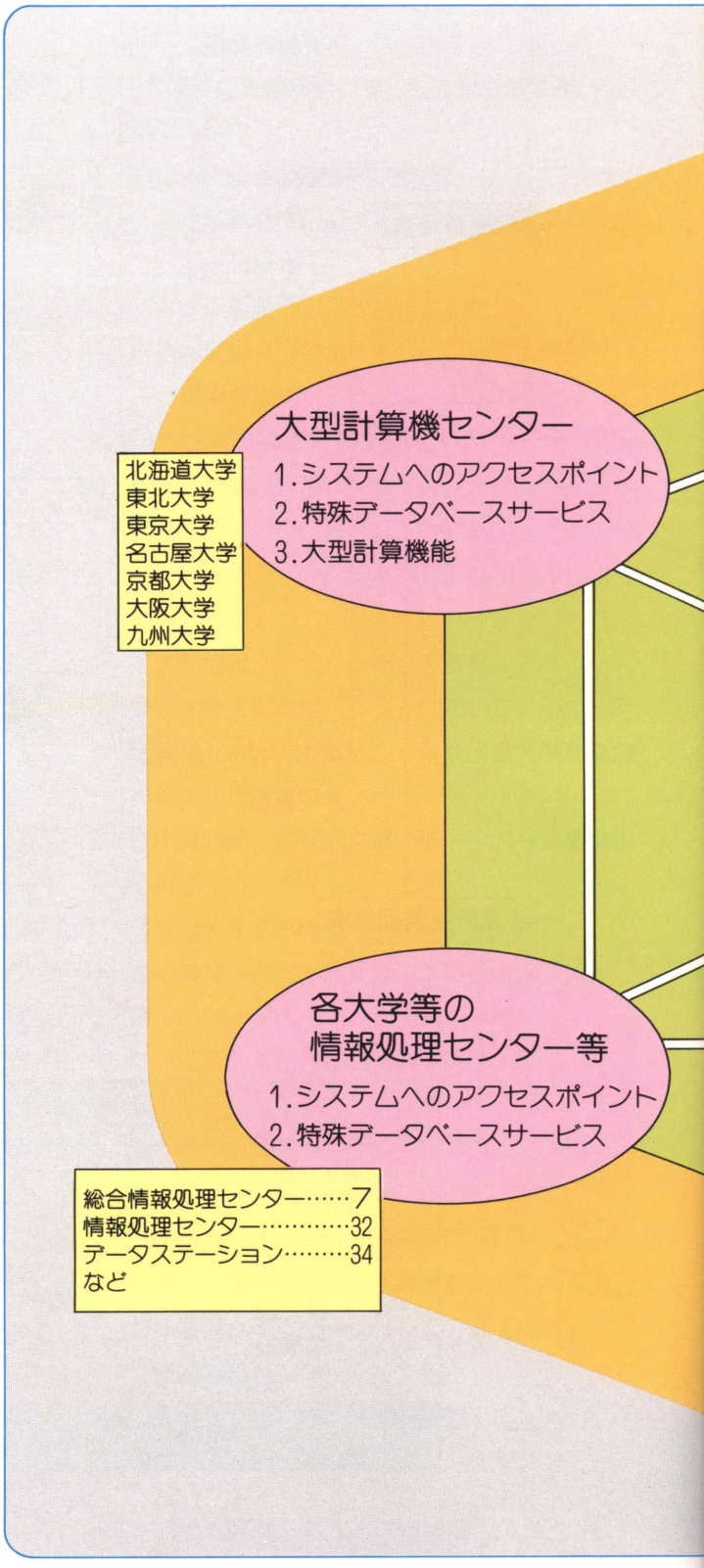
1) 世界で生産される学術雑誌等一次情報の網羅的収集とその提供サービス

2) 全国の460に達する大学の図書館が所蔵する図書約1億4千万冊、及び190万種の雑誌の目録・所在情報データ

東京大学附属図書館

東京大学大型計算機センター

国立遺伝学研究所



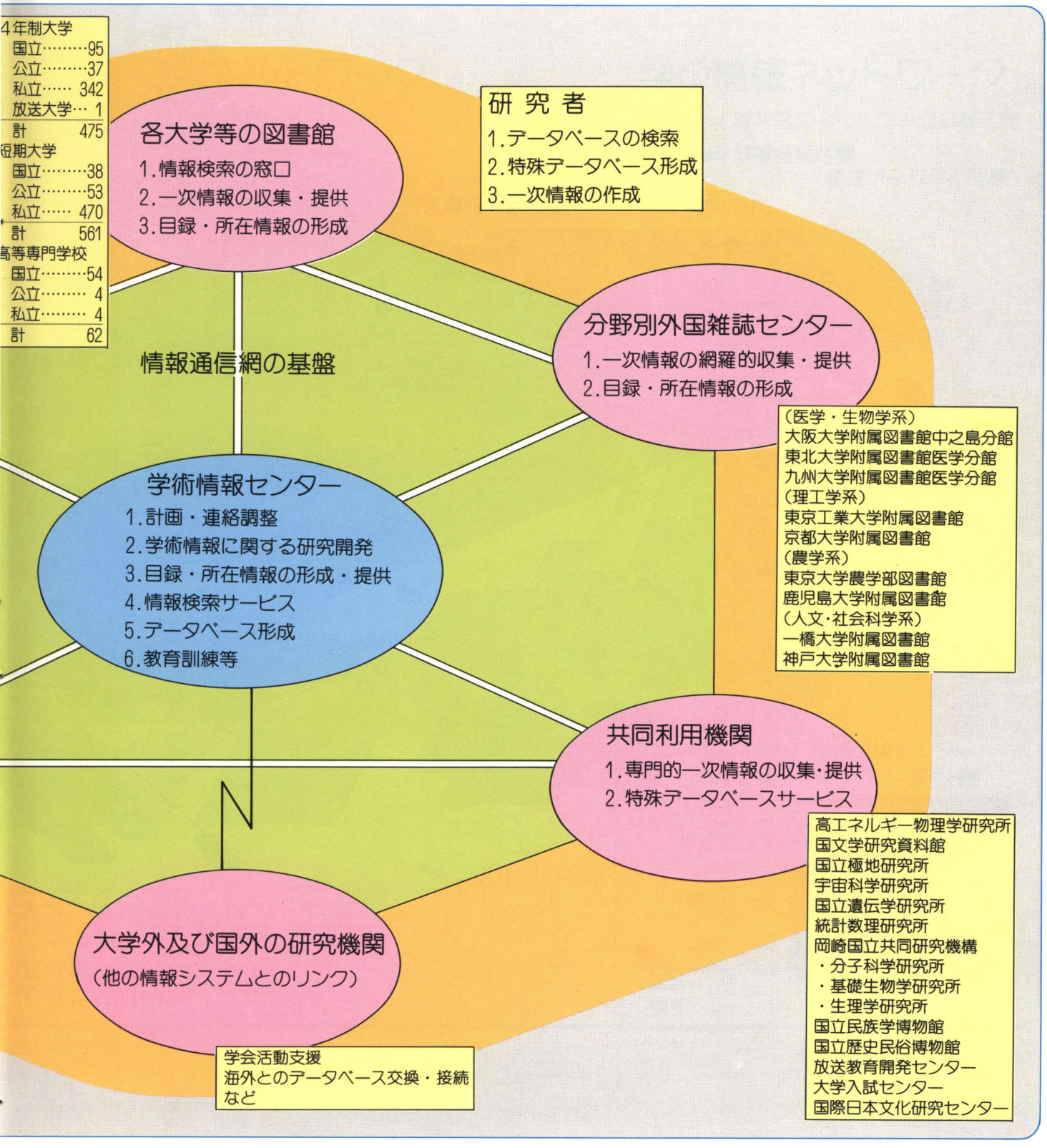
ベースの形成とその迅速・的確な提供サービス

3) 大学、国立大学共同利用機関等で生み出される多様な研究成果、数値データ、画像情報等のデータベースの形成と検索サービス

4) 高度な学術情報の流通に最適なハードウエアの開発、情報の管理・データベースの形成、電子図書館等の研究開発等総合的な研究開発

5) 他の情報システムと結合して、大学の有する先駆的、独創的な情報資源の、民間や国公立試験研究機関などの研究者への提供サービス

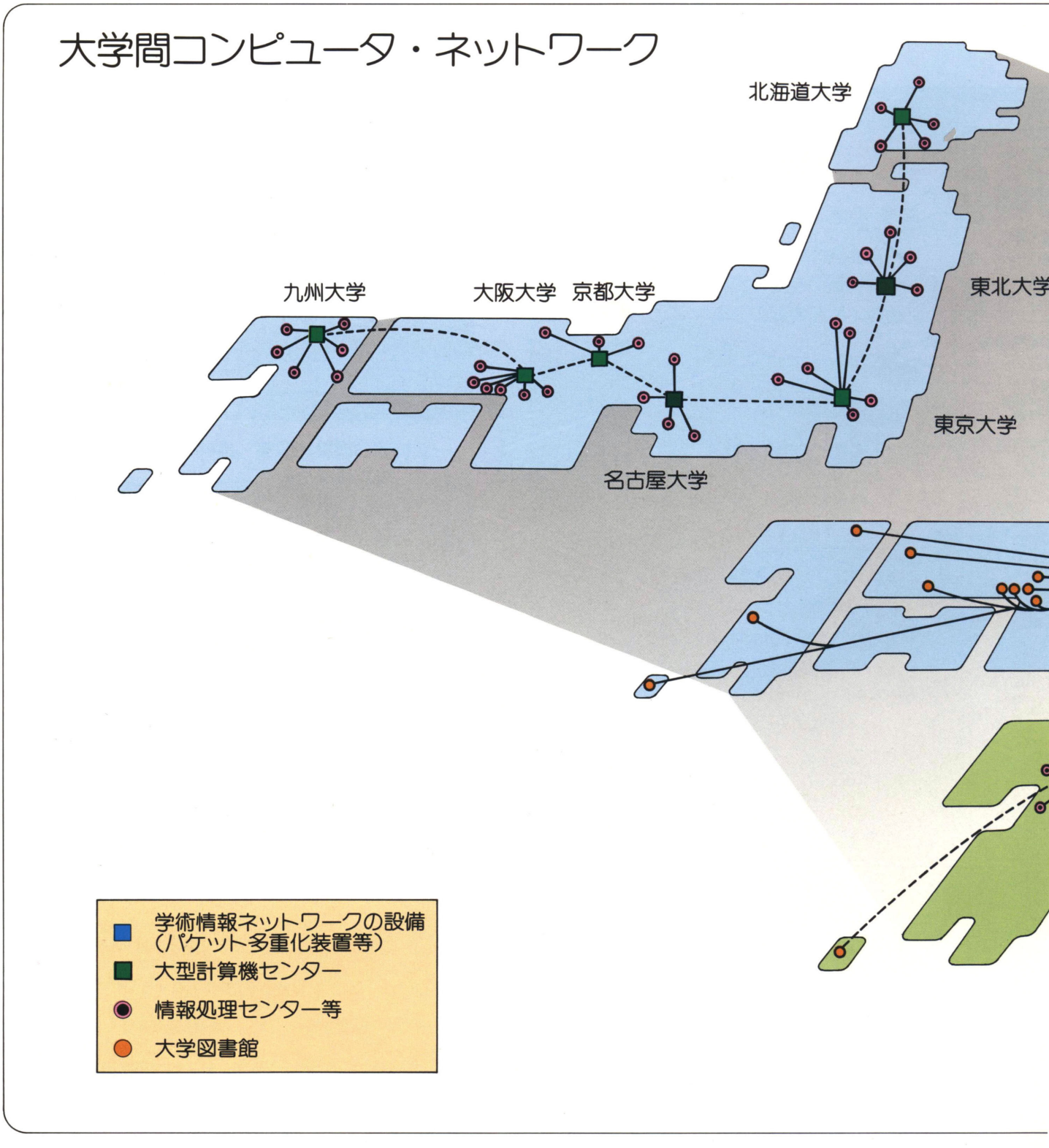
6) 諸外国の情報ネットワークと接続の上で、我が国の大学等の研究者の研究成果の海外への紹介



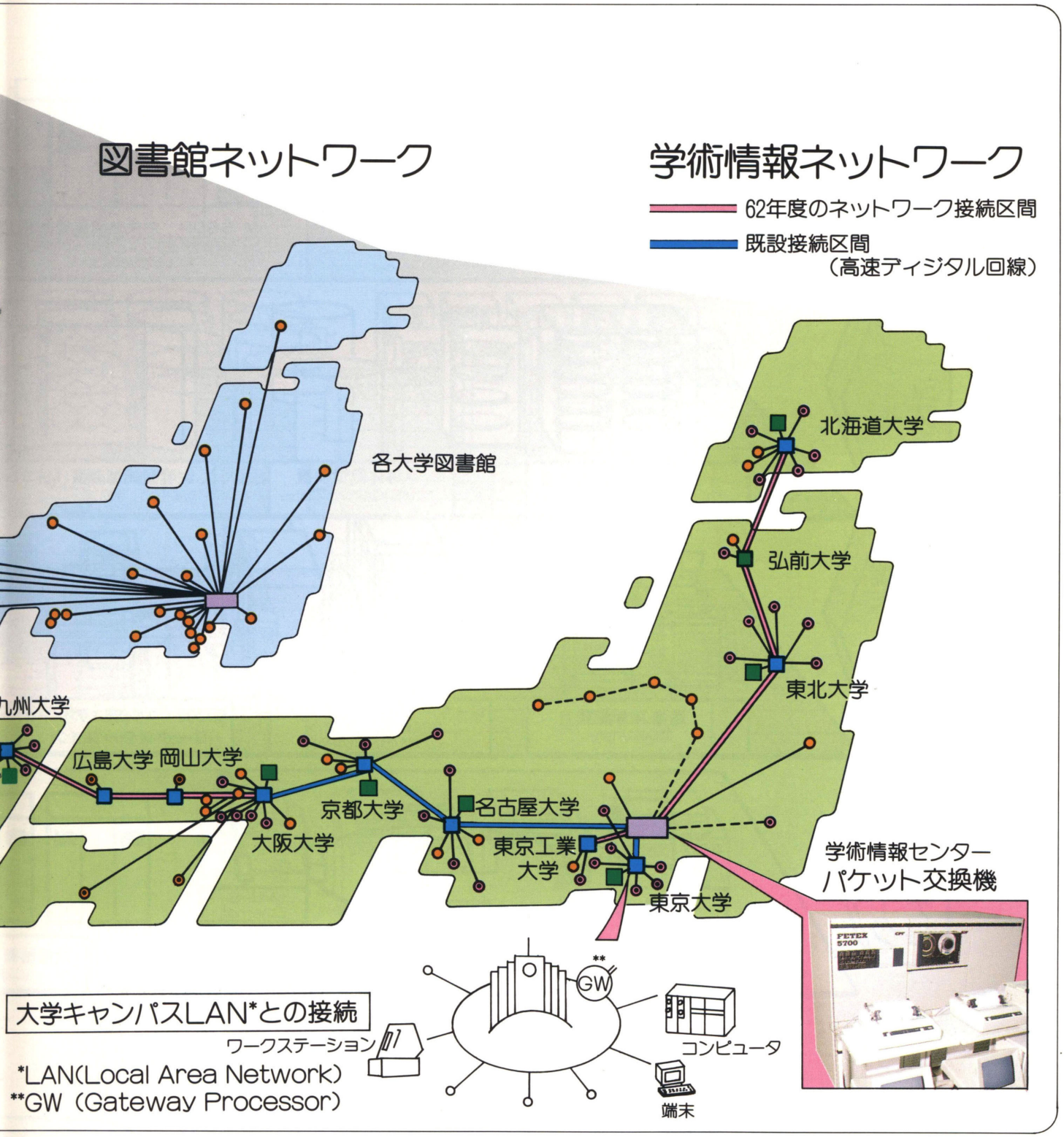
4.学術情報ネットワークの形成

学術情報センターでは、研究者間での情報流通を促進するため、学術情報ネットワーク構築事業を行なっている。これは高速ディジタル回線を使用して日本全国の大学、研究機関を結ぶ研究者専用の情報通信ネットワークである。

大学間コンピュータ・ネットワーク（N－1）の基盤通信路として、また大学図書館と学術情報センターを結ぶ図書館ネットワークの通信路として利用される。また全国研究者向けの学術情報データベースサービスや電子メール・サ

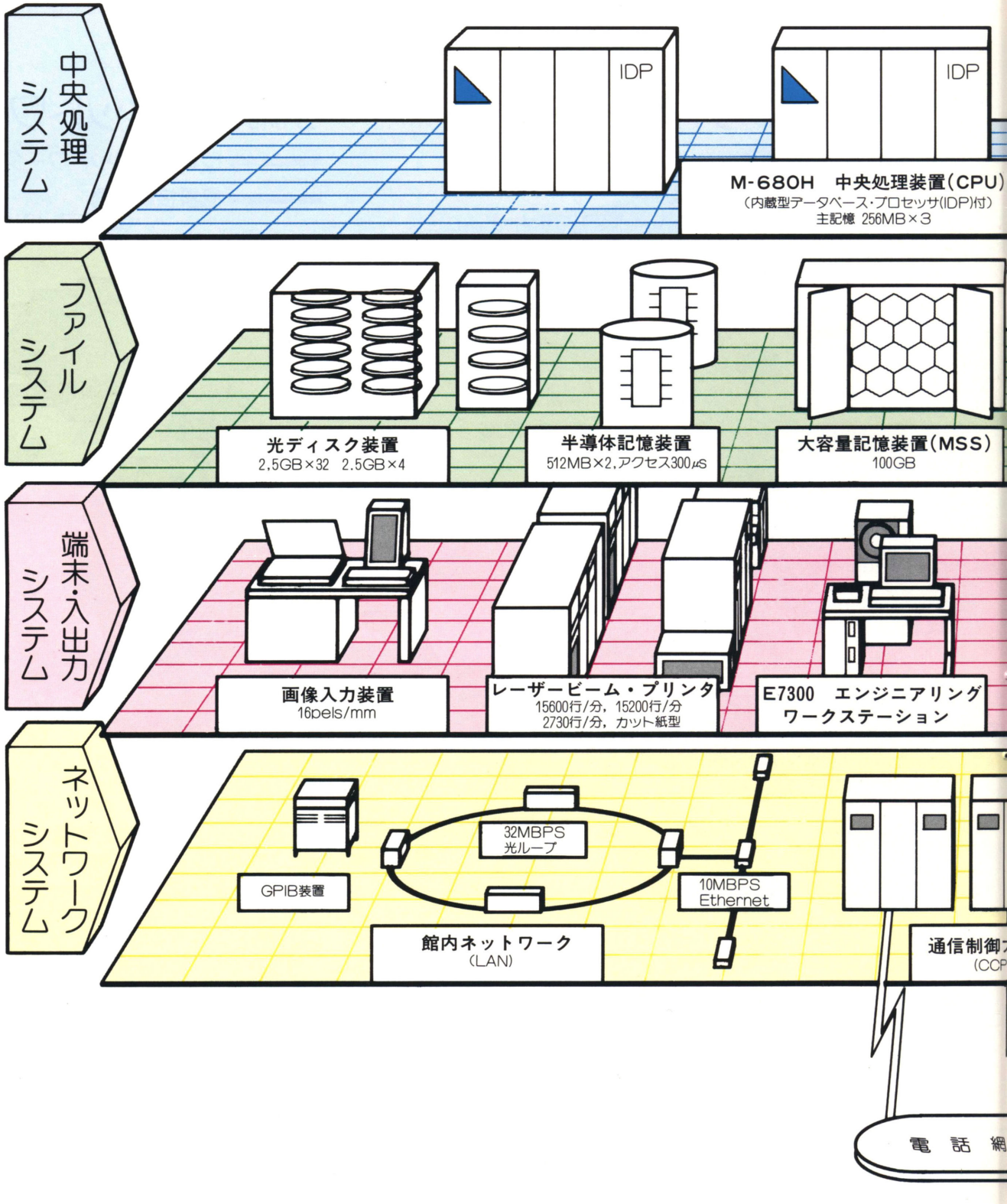


ービスもこのネットワークを通じて行なわれる。現在、広い範囲の研究者に簡便に利用していただけるよう、各大学のキャンパス内通信網（ＬＡＮ）との接続や、国内外の他ネットワーク・サービスとの相互接続を推進している。将来は高速ディジタル回線の特徴を生かし、画像、フルテキスト、音声などを含めたマルチメディア通信サービスへ発展することを検討している。

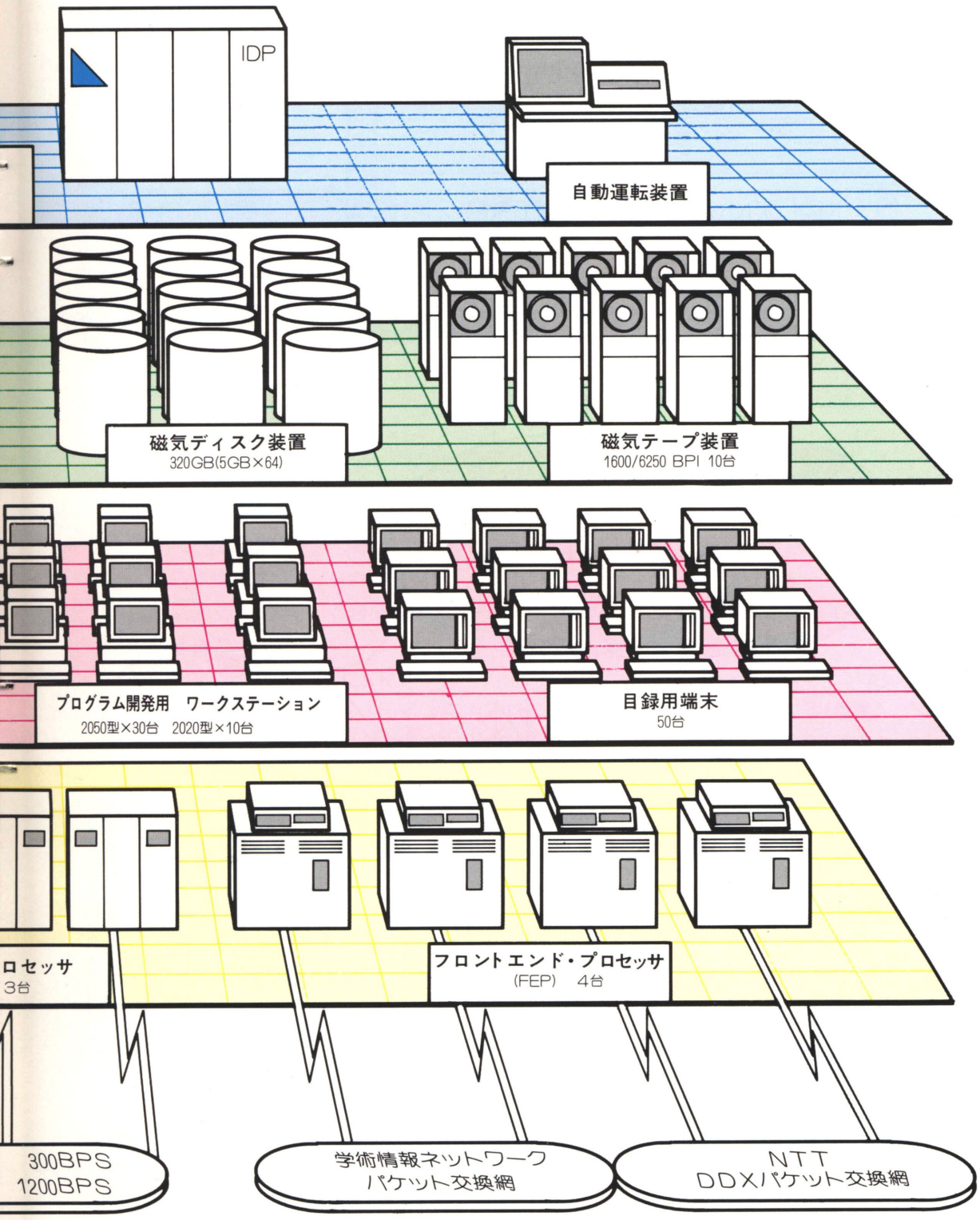


5.M-680H システム構成図

全国の大学等の研究者及び図書館に対しオンライン情報検索サービスや目録所在情報サービス等を提供するため、高性能のコンピュータ・システムが必要である。このM-680Hを中心にしたシステムは、大規模データベース・サービスの諸要求に応えられるよう構成されている。中央処理システムは3系のM-680Hを複合させた疎結合多重プロセッサである。IDP（内蔵型データベース・プロセッサ）により、高速のデータベース検索ができる。ファイル・システムの主体となるのは総容量320GB（1GB＝10億バイト）の磁気ディスク装置群であり、大規模データベースの蓄積を可能

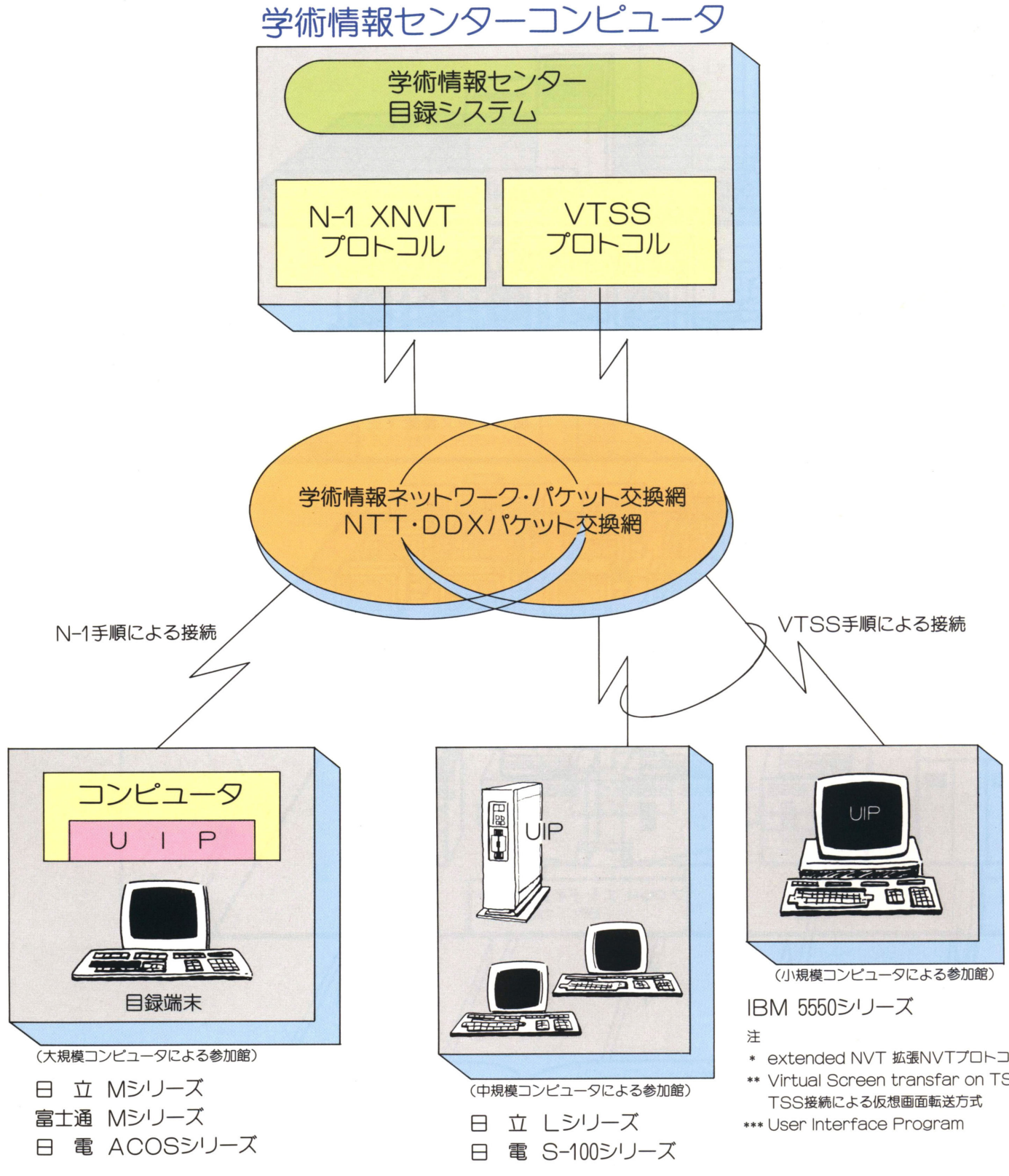


にしている。また半導体記憶装置（ICディスク）や光ディスク等により、さまざまな種類のデータ蓄積が可能である。端末系には、講習会等で利用できるよう、目録用端末を50台備えている。外部サービスを行うためのネットワーク・システムには、モデム接続端末用のCCP装置に加え、パケット交換網用のFEP装置があり、電話網、学術情報ネットワーク、NTT-DDX網など各種通信メディアからのアクセスに対応している。



6.図書館ネットワーク接続

学術情報センターの前身である文献情報センターでは、目録システムを遠隔参加館からオンライン使用していただくため、下図のような2系統のネットワーク接続手順を開発、運用してきた。ひとつは大学間コンピュータ・ネットワーク(N-1)を採用した接続手順であるが、漢字や拡張文字(EXC)の通信機能のために、特にXNVT*手順を開発した。もう一方は小規模コンピュータによる接続のためのVTSS**手順である。どちらもユーザー側にはUIP***が搭載され、高度な画面型マン・マシン・インターフェースを提供している。今後は一般ユーザー向けの検索サービスにも、このような新しいマン・マシン・インタフェースが活用されてゆくであろう。



注

* extended NVT 拡張NVTプロトコル

** Virtual Screen transfar on TSS link
TSS接続による仮想画面転送方式

*** User Interface Program

7.目録端末

目録端末は図書館における目録作業用の端末として開発された。各メーカー目録端末の主な仕様は、下記の通りであるが、図書館での各国語の文献の目録作業のために、拡張文字EXC、(Extended Character Set)という特殊アルファベットや音標符号を、容易に入力できるように設計されているのが特徴である。

●使用文字種

区分	種別	字体例	表示角	入力方式	備考	字種数
JIS C6220	アルファベット	a b c	半角	キーボード中の対応する文字を打鍵	――	158種
	英記号	, : #				
	カナ	ア イ ウ				
	カナ記号	″ ° 、				
JIS C6226	漢字	亜 以 右	全角	カナ漢字変換	主に和書に使用	6877種
	記号	☆ ◎ ※		コード入力	洋書の書名標題等を原綴で表記するために使用する	
	ギリシャ文字	α β γ				
	キリル文字	а б в				
拡張文字	特殊アルファベット	æ ð ß	半角	キーボード中の対応する文字を打鍵		685種
	音標符号つきアルファベット	á ä ç		キーボード中の音標符号とアルファベットの複合打鍵		
	2重音標符号つきアルファベット	ấ ǵ ộ				
	表示用音標符号	¨ ° ～		――	入力操作中に過渡的に出現するだけ	

●日立製仕様

①端末装置
- ベースとなる端末　T560/20PS
- 日本語入力　カナ漢字変換
- 拡張文字入力　直接キーイン

②表示能力
- 15インチモノクローム(緑)
- 全角文字(漢字)　960字(40字×24行)
- 半角文字(英数カナ)1,920字(80字×24行)

③ソフトウェア構成
- UIPはホスト上に持つ

●日電製仕様

①端末装置
- ベースとなる端末　N6500
- 日本語入力　カナ漢字変換
- 拡張文字入力　直接キーイン

②表示能力
- 14インチモノクローム
- 全角文字(漢字)　1,000字(40字×25行)
- 半角文字(英数カナ)2,000字(80字×25行)

③ソフトウェア構成
- UIPは端末上に持つ(通信系のみホスト上)

●富士通製仕様

①端末装置
- ベースとなる端末　FACOM9450シリーズ
- 日本語入力　カナ漢字変換
- 拡張文字入力　辞書登録

②表示能力
- 15インチモノクローム(緑、白)
- 全角文字(漢字)　960字(40字×24行)
- 半角文字(英数カナ)1,920字(80字×24行)

③ソフトウェア構成
- UIPはホストと端末上に持つ

●IBM製仕様

①端末装置
- ベースとなる端末　IBM55XXシリーズ
- 日本語入力　カナ漢字変換
- 拡張文字入力　辞書登録

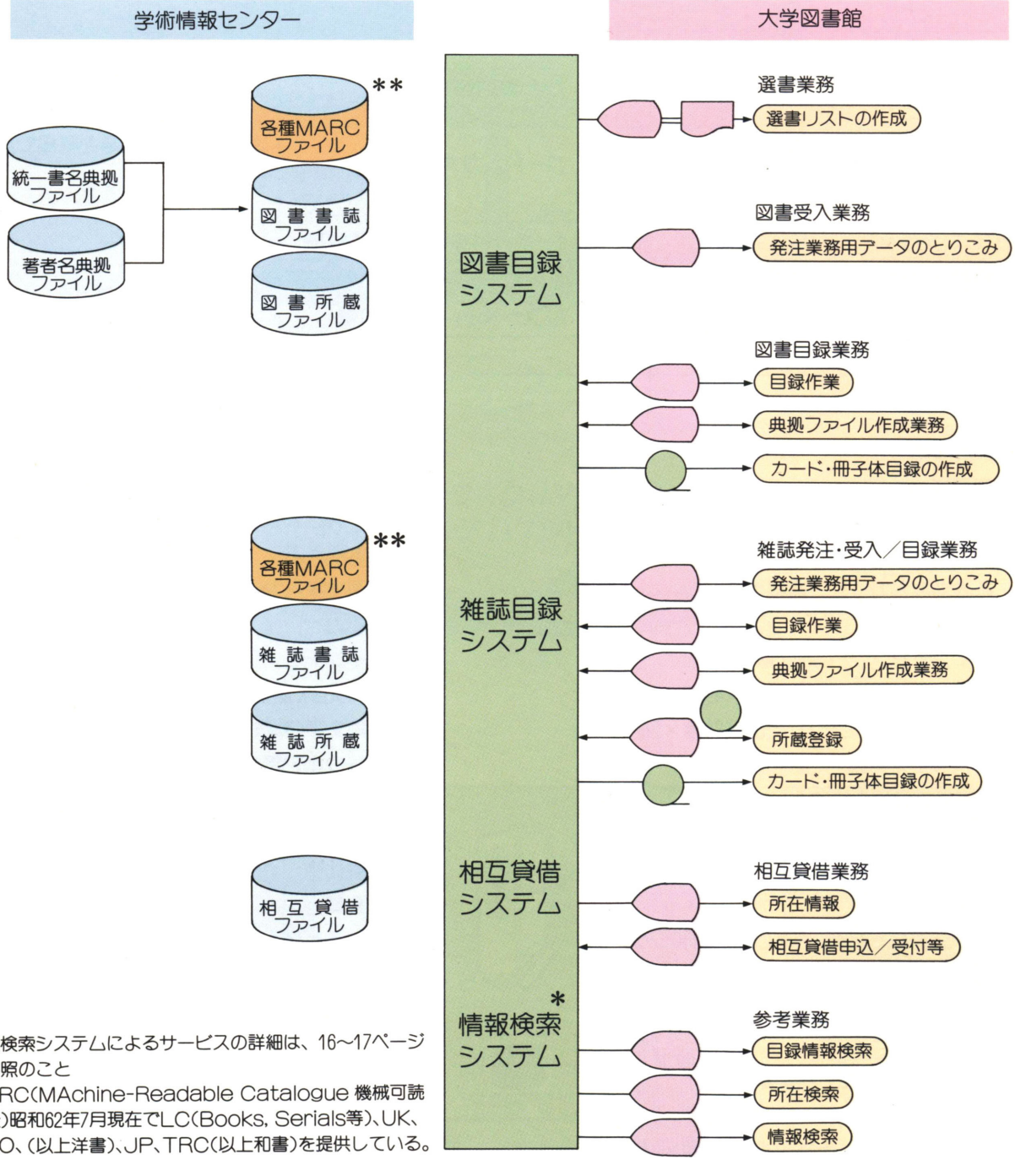
②表示能力
- 15インチモノクローム
- 全角文字(漢字)　960字(40字×24行)
- 半角文字(英数カナ)1,920字(80字×24行)

③ソフトウェア構成
- UIPは端末上に持つ(単独で動作可能)

8.目録・所在情報サービス

オンライン目録システムは、数多くの図書館からの共同入力・分担目録作業(shared cataloguing)により、その成果であり資源となる総合目録を維持して、全国的書誌調整を実現し、それによりオンライン総合目録を介して参加館情報サービスの拡充を目指すものである。

この書誌調整機能は、ILLシステムや情報検索システムと連携して一次資料提供を迅速化する。



*情報検索システムによるサービスの詳細は、16~17ページを参照のこと

**MARC(MAchine-Readable Catalogue 機械可読目録)昭和62年7月現在でLC(Books, Serials等)、UK、GPO、(以上洋書)、JP、TRC(以上和書)を提供している。

9.目録システムの操作

オンライン目録システムは、画面型のユーザーインターフェースを持ち、初期面画には選択できる9種の処理が表示される。洋図書目録登録を例にとると、書誌データが既に図書書誌ファイルに登録されている場合、目録作業は画面3で本を確認した後、Registerコマンドを入れて画面5となり、必要な所蔵データを入力して終了する。典拠コントロール(画面4)をはじめ、データの品質管理、一貫性保持を実現するように構成されている。

また、和雑誌目録検索を例にとると、書誌の検索までは同様に行い、書誌詳細表示画面からLookup Holdingsコマンドを入力すると所蔵検索ができ(画面6)、Lookup Familyコマンにより誌名変遷マップを表示させることができる(画面7)。

1.初期画面

```
業務選択 (教育用)
1.和図書目録登録  11.和図書目録検索  21.ILL
2.洋図書目録登録  12.洋図書目録検索
3.和雑誌目録登録  13.和雑誌目録検索
4.洋雑誌目録登録  14.洋雑誌目録検索  99.業務終了
>:

  業務システムのサービス時間帯は、次のとおりです。
  なお、当面のあいだ、業務システムで教育モードも併用サービス致します。
     月・火・水・金  ---  9:00 ～  18:00
     木・土          ---  9:00 ～  12:00

**********<  センターからのお知らせ  >**********

 ◎オンライン・システムニュースレターNO. 7 (1987.4.30) で、お知らせしました<目録システムの機能追加>を、5月22日(金)から実施しています。

                ジャパン・マーク共同利用実験 (JP/MARC 著作権者：国立国会図書館)
TCE ｵﾝﾗｲﾝｼｽﾃﾑ ｷｰOK          ｴｲﾘｱ PR06                              0
```

2.洋図書書誌検索

```
洋図書書誌検索・簡略表示              NC              1-    4/    4
>:
TITLE= LIBRARY FUTURE
AUTH =
AKEY :              ISBN:               LCCN:
PUB  =                                  YEAR:
PLACE=                                  CNTRY:      LANG:
SH   =
WORDS=
ID   :              PID:
FILE :
  1.<BA00041045>The future of the catalog : the Library's choices / by S. Michael Malinconico and Paul J. Fasana. -- 1979(Professional librarian series)
  2.<BA00041249>The future of videotext : worldwide prospects for home/office electronic information services / by Efrem Sigel with Peter Sommer ... [et al.]. -- 1983(Communications library)
  3.<BA00041034>Books, libraries, and electronics : essays on the future of written communication / by Efrem Sigel ... [et al.]. -- 1982(Communications library)
  4.<BA00041329>Library leadership : visualizing the future / edited by Donald E. Riggs. -- 1982

TCE ｵﾝﾗｲﾝｼｽﾃﾑ ｷｰOK          ｴｲﾘｱ PR12                              0
```

3.洋図書書誌詳細表示

```
洋図書書誌詳細表示                    NC                    3/    4
>:
<BA00041034>
GMD:  SMD:  YEAR:1982 CNTRY:us TTLL:eng TXTL:eng ORGL:
VOL:          ISBN:0867290242 PRICE:          LCCN:82015229
TR:Books, libraries, and electronics : essays on the future of written communication / by Efrem Sigel ... [et al.]
PUB:White Plains, N.Y. : Knowledge Industry Publications , c1982
PHYS:139 p. ; 24 cm
NOTE:Bibliography: p. 135-136
NOTE:Includes index
PTBL:Communications library <BA00041056>//a
AL:a:Sigel, Efrem <DA00070822>
CLS:LCC:Z678.9
CLS:DC19:025.3/028/54
SH:LCSH:Electronics in libraries -- Addresses, essays, lectures//K
SH:LCSH:Electronics in printing -- Addresses, essays, lectures//K
SH:LCSH:Electronic publishing//K
SH:LCSH:Book industries and trade -- Technological innovations//K
SH:LCSH:Publishers and publishing -- Technological innovations//K

TCE ｵﾝﾗｲﾝｼｽﾃﾑ ｷｰOK          ｴｲﾘｱ PR12                              0
```

4.著者名典拠詳細表示

```
著者名典拠詳細表示                    NC                    1/    1
>:
<DA00070822>
HDNG:Sigel, Efrem
TYPE:p
NOTE:Author's The Kermanshah transfer, 1973
```

5. 洋図書所蔵登録

```
洋図書所蔵流用入力                  <BA00041034>                1/    1
>:
<BA00041034>Books, libraries, and electronics : essays on the future of written communication / by Efrem Sigel ... [et al.]. -- 1982(Communications library)
<FA00015> 文情セ
  1.
<CC00000060120>
LOC:
VOL:      CLN: 010-S                    RGTN: S84445 CPYR:      LDF:
LTR:
```

6.和雑誌所蔵詳細表示

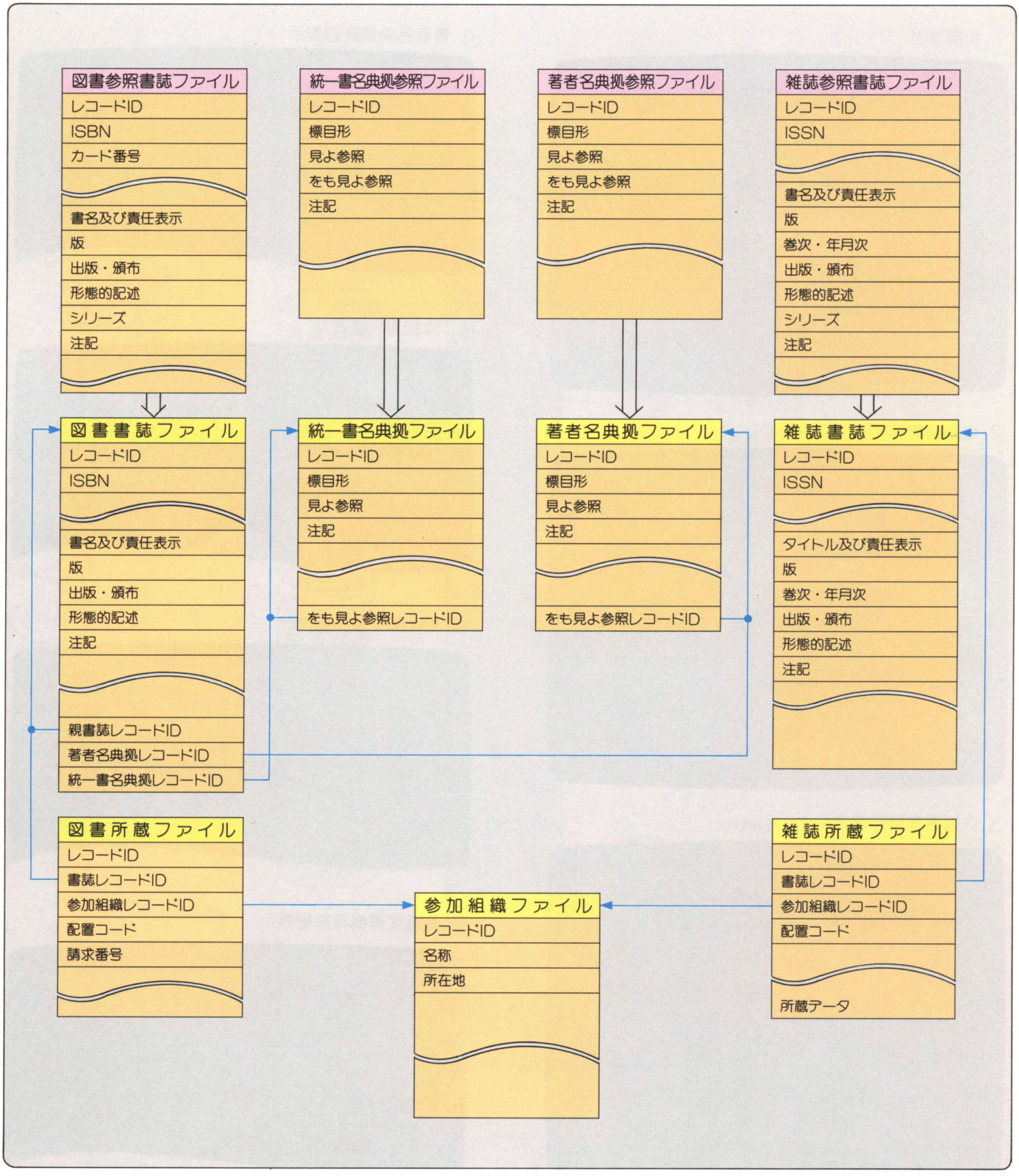
```
和雑誌所蔵詳細表示                  <AN00025053>                12/   20
>:
<AN00025053>ｴﾙﾝｽﾄ / 東京帝國大學文学部獨逸文學研究會. -- No.4(昭5.7)-9(昭7.6);5巻1号(昭8.1)-8巻3-4号(昭12.1)
<FA00787> 東大
HLYR:1934-1937 HLV:6-8
```

7.雑誌変遷情報詳細表示

```
雑誌変遷情報詳細表示
>:
<00315700>
FMLY:003157-00
.....      .....      .....
: 1 :----->: 2 :----->: 3 :
.....      .....      .....
  1.<AN00226951> Ernte / 獨逸文学研究会. -- Nr 1(昭4.2)-No. 3(昭4.12)

  2.<AN00025053> ｴﾙﾝｽﾄ / 東京帝國大學文学部獨逸文學研究會. -- No.4(昭5.7)-9(昭7.6);5巻1号(昭8.1)-8巻3-4号(昭12.1)
  3.<AN00155343> 独逸文學 / 東京帝國大學独逸文學研究會. -- 1年1輯(昭12.6)-7年3輯(昭18.12)
```

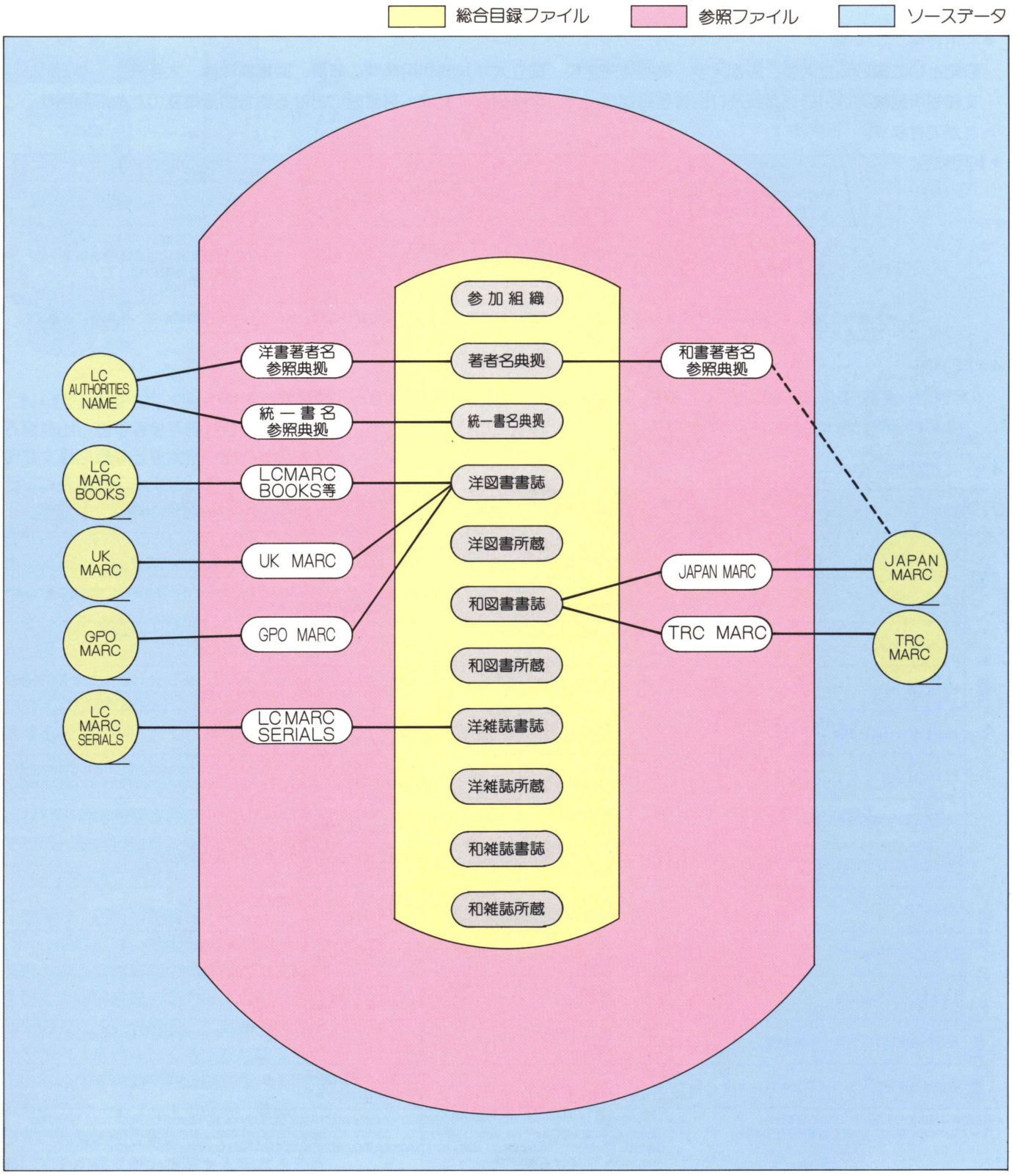
10. ファイル関連図

オンライン目録システムは関係型データベースの上で作動する。各ファイルの主なフィールドとレコード同士の関連をこの図は示している。図書・雑誌の書誌所蔵ファイル、著者名、統一書名の典拠ファイル、所蔵館を記録した参加組織ファイルなどからなっている。これらのデータベース形成のための参照ファイル群も、図書・雑誌の書誌ファイル、著者名、統一書名の典拠ファイルからなっている。データの良好な操作性を確保して、共同入力・分担目録作業の実現とデータベースの一貫性を維持する。



11.目録システムデータベース構成図

目録システムデータベースは、数多くの図書館の共同分担入力によるオンライン総合目録である。中心には、図書・雑誌の総合目録と典拠が含まれ、環状部分には、データベース形成・維持において直接参照引用できる参照データベース群がある。JAPAN MARCなどの参照ファイルを拡大することにより総合目録ならびに個別目録作成の効率化を実現する。各国のナショナルMARC、出版業界MARCをはじめとするソースデータの導入を、順次拡大してオンライン総合目録登録の能率を向上する。



12. 情報検索サービス

学術情報センターでは、研究者向けのサービスの一環として、大学等の研究者及び図書館を対象とする情報検索サービス（NACSIS－IR）を昭和62年4月から公開・実施している。当面は抄録等の文献情報データベースが中心であるが、将来的には、数値情報・画像情報などを含む多様なデータベース・サービスをめざしている。さらに、情報検索の結果、研究者が入手したい原文献について、ILLシステムにより図書館に直接複写申込みができるような統合化サービスも計画している。

〔情報検索サービスの概要〕

◆利用資格

原則として国公私立大学、短期大学、高等専門学校、国立大学共同利用機関の教員、図書館職員、大学院生、あるいは、文部省所轄機関等の研究職員及び図書館職員などが、学術研究、又は、図書館における参考調査業務のために利用することができます。

◆利用料金

データベースの種類	接　続　料	ヒ　ッ　ト　料
目録所在情報データベース（各MARCを含む）	各データベースを呼び出す都度 30円／回	——
二次情報データベース	各データベースに接続している時間に対して 50円／分	検索された文献について、その書誌情報あるいは抄録等を端末に出力した件数に対して 13円／件

＊利用料金支払いの費目には、特に制限はありません。国立学校校費、公私立学校の経費の他、文部省科学研究費補助金、私費等によることができます。

◆利用時間

○月曜日～金曜日 9:00～20:00　○土曜日 9:00～14:00　○月末処理日 9:00～12:00

＊国民の祝日等、サービスを休止する日があります。

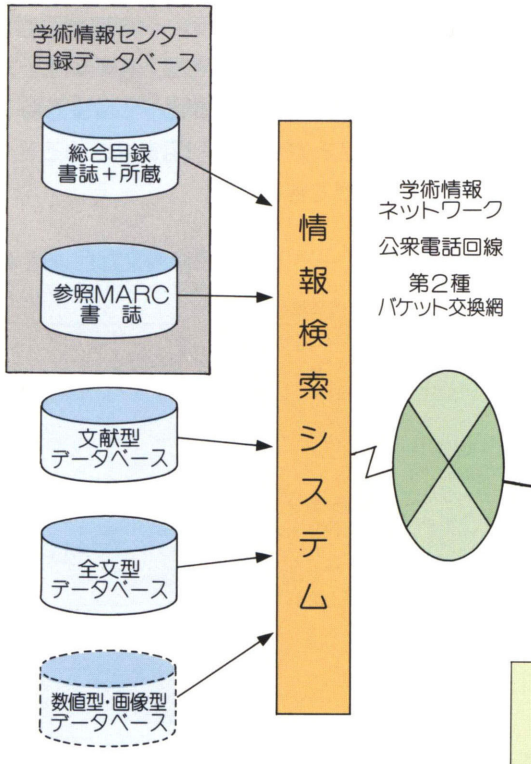
◆サービス・データベース

	データベース名	DB呼び出しコマンド	データ件数＊	更新頻度	データベースの内容及び作成機関
二次情報データベース	Life Sciences Collection	LIFE	20万件 1985以降	月次	生命科学分野の二次情報DB（抄録付き）。** 米国Cambridge Scientific Abstracts社作成。
	MathSci	MATH	8万件 1985以降	月次	Mathematical Reviews 誌に対応する数学分野の二次情報DB（抄録付き）。米国数学会作成。
	COMPENDEX	ENG	55万件 1981以降	月次	Engineering Index誌に対応する工学分野の二次情報DB（抄録付き）。米国Engineering Infomation社作成。
	Ei Engineering Meetings	EIM	20万件 1985以降	月次	The Engineering Conference Index誌に対応する工学分野の会議録論文の二次情報DB（抄録付き）。米国Engineering Infomation社作成。
	Harvard Business Review	HBR	250件 1985以降	2ヶ月	Harvard Business Review誌の全文DB。 米国John Wiley & Sons社作成。
	ISTP & B	ISTP	20万件 1985以降	月次	Index to Scientific & Technical Proceedings誌に対応する科学技術分野の会議録等論文の二次情報DB。米国Institute for Scientific Information社作成。
	科学研究費補助金研究成果概要データベース	KAKEN	2,800件 1985	年次	文部省の科学研究費補助金により行われた研究の研究成果報告概要のDB（抄録付き）。学術情報センター作成。
	学位論文索引データベース	GAKUI	5,000件 1985	——	我が国の大学で授与される博士学位論文の索引DB。 学術情報センター作成。
MARCデータベース	JPMARC	JPM	15万件 1985以降	週次	日本国内で発行された図書の書誌情報DB。 国立国会図書館作成。
	LCMARC(Books)	LCMB	40万件 1985以降	月次	主として米国で発行された図書の書誌情報DB。 米国議会図書館作成。
	LCMARC(Serials)	LCMS	30万件 1985以降	3ヶ月	欧文雑誌の書誌情報DB。 米国議会図書館作成。
目録所在情報データベース	目録所在情報データベース（和雑誌）	JSCAT	書誌　4万件 所蔵　100万件	——	我が国の大学図書館等に所蔵される和文の学術雑誌総合目録DB。 学術情報センター作成。
	目録所在情報データベース（洋雑誌）	FSCAT 又はULP	書誌　9万件 所蔵　62万件	——	我が国の大学図書館等に所蔵される欧文の学術雑誌総合目録DB。 学術情報センター作成。

＊昭和62年4月当初の予定。データの収録範囲は、バックファイルの導入によって拡大する予定である。

＊＊対応する抄録誌：Animal Behavior Abstracts, Biochemistry Abstracts, Biotechnology Research Abstracts, Calcified Tissue Abstracts, Chemoreception Abstracts, Ecology Abstracts, Endocrinology Abstracts, Entomology Abstracts, Genetic Abstracts, Immunology Abstracts, Microbiology Abstracts, CSA Neurosciences Abstracts, Toxicology Abstracts, Virology Abstracts

〔データベースの検索例〕



NACSIS-IRは、文献の標題、著者名、各種見出し語句等を手掛かりにして、適切な文献抄録などを検索・出力するオンライン会話型のシステムです。

右上図は、Life Sciences Collection データベース(LIFE)で「T細胞抗原受容体のβ鎖遺伝子に関する論文」を検索する例です。

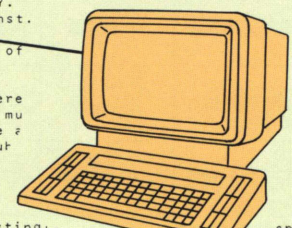
まず、「T細胞」で検索してみると(SEARCHコマンド)、17文献が"T-CELL"というキーワードを含んでいることがわかります(文献集合1)。また「β鎖」で検索すると7文献ヒットします（文献集合2)。さらに、2つの文献群に共通な文献のみを抽出すると（ANDコマンド)4件となり、その内容をDISPLAYコマンドで表示し確認します。検索の終了はENDコマンドによります。

右下図：目録所在情報データベース、(和・洋雑誌)は、我国の大学図書館等に所蔵される学術雑誌の総合目録であり、全国の大学図書館の協力により形成されるものです。二次情報（文献抄録等）データベースを検索して得られた論文等については、その論文掲載誌の国内所蔵状況をこのデータベースで検索・確認したうえ、図書館相互貸借サービス(ILL)を通じてその原文献の複写を入手することができます。

Life Sciences Collectionの検索例

```
>>LIFE                                          ←LIFEの検索開始
 Welcome to NACSIS-IR"LIFE" Database.
 Copyright. Cambridge Scientific Abstracts.
 This database contains 7612  records.
 For further information. Enter "?INFO" subcommand.

 TYPE IN COMMAND
    1/ SEARCH T-CELL                            ←「T細胞」の検索
       SEARCH T-CELL

 *      17     1/  K.TCELL                      ←該当17文献(文献集合1)
 TYPE IN COMMAND
    2/ SEARCH BETA.AND.CHAIN                    ←「β鎖」の検索
       SEARCH BETA.AND.CHAIN

 *      124          K.BETA
 *       47          K.CHAIN
 *        7     2/  ("K.BETA") AND ("K.CHAIN") END NOSAVE ←該当7文献
 TYPE IN COMMAND                                          (文献集合2)
    3/ AND 1.2                                  ←「T細胞」と「β鎖」の組合せ
       AND 1.2

 *        4    3/  1 AND 2                      ←該当4文献(文献集合3)
 TYPE IN COMMAND
    4/ DISPLAY M.D                              ←該当文献の表示
       DISPLAY M.D                                 (Dモード<詳細表示>)

 (          1)
 ACCN:000005984     CTLN:1390758
 ABSJ:F (Immunology Abstracts): M
      Membranes); N (Biochemistr
 DTYP:J(Journal article)
 AUTH:Behlke. M.A.:Loh. D.Y.
 AFFN:Howard Hughes Med. Inst.
      Louis. MO 63110. USA
 TITL:Alternative splicing of
      transcripts.
 LANG:En:en.
 TEXT:The authors report here
      pathway available to mu
      transcripts. Sequence a
      clones reveals a C sub
      insertion between th
      elements. This seq
      pathway available t
      located between the
      sub( beta )1. Interesting
      beta )2 in the New Zealand White mo
      gene is deleted. Use of the alternative splicing pathway varies
      between 1% and 18% of total C sub( beta ) clones. depending on
      source of isolation.
 HTIL:NATURE.
 HYER:1986.
 HCOL:vol. 322. no. 6077. pp. 379-382
 CLAS:06754(IMMUNE RESPONSE: Lymphoid organs & tissues: T lymphoc
      Surface): 13160(CELL MEMBRANES AND IMMUNE RESPONSE): 14550
      Biosynthesis: General)
 MSBJ:lymphocytes T:transcripts:splicing:mice
 FIDX:receptors: beta -chain

 TYPE IN COMMAND
    4/ END                                      ←検索終了
       END

 End of NACSIS-IR"LIFE" Database.
 Copyright. Cambridge Scientific Abstracts.
```

研究者・図書館
オンライン端末



＊例示のためデータ件数等は実際と異なります。

```
(          1)
ACCN:000265500
ULPN:AN00026555  ISSN:03874605  NDLN:32214
TITL:応用心理学研究 / 日本応用心理学会
YEAR:1978-
VLYR:1号(昭53.9)-
NHLD:0006
HOLD:学習院 心理(FA005019) 1-7+<1978-1982>
HOLD:日体大 図(FA006521) 1-7+<1978-1982>
HOLD:鹿女大 (FA009122) 6<1981-1981>
HOLD:労研 (FA011623) 1-7+<1978-1982>
HOLD:東大 教図書(FA001787) 1-5<1978-1980>
HOLD:金大文法経 文法経(FA002167) 1-7<1978-1982>
```

目録所在情報データベース(和雑誌)の表示例

13. 学術雑誌総合目録データベース編集事業

学術雑誌総合目録データベースの編集事業は、情報図書館学研究センター以来の事業であり、既に、学術雑誌総合目録(学総目)人文・社会科学欧文編1980年版と欧文編1982年補遺版データベースおよび学総目和文編データベースを完成させ、目録所在情報システムの雑誌サブシステムにて供用している。また、現在、欧文編新版データベースの編集を推進中である。

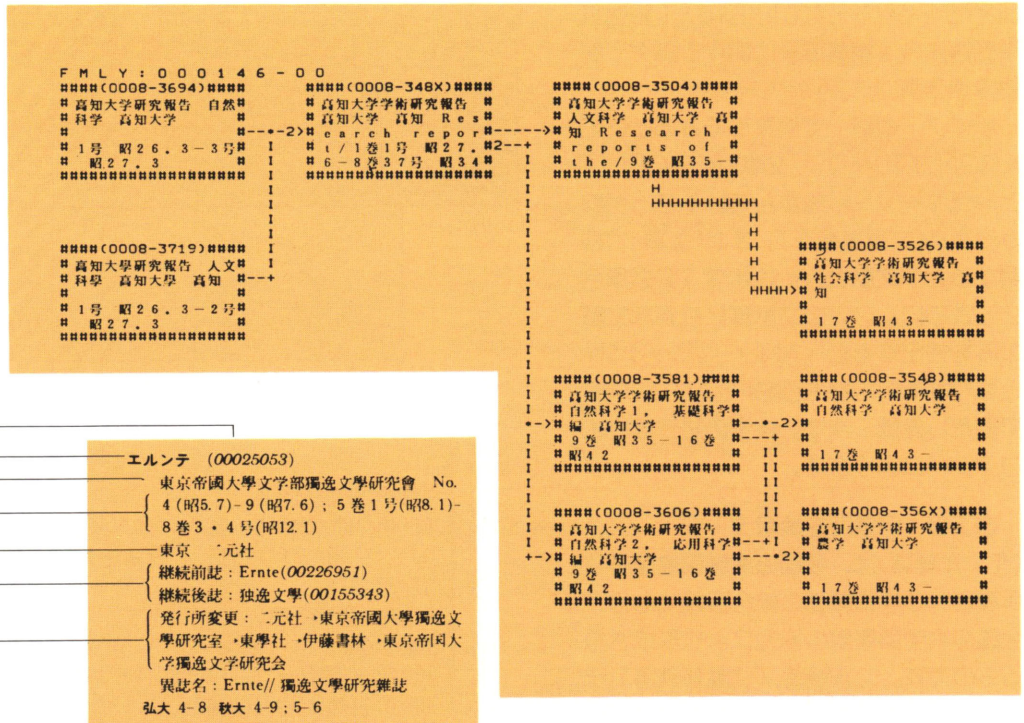
学総目データベースでは、雑誌名の変遷データを有効に管理するために、「2項関係」的データ構造を導入している。これにより、冊子体目録に加えて、「誌名変遷マップ」と称する雑誌関連図を出力することができ、利用者は求める雑誌を効率よく検索することができる。

編別		調査時点	収録雑誌数	収録所蔵データ数	参加機関数	利用・サービス形態			
						冊子体目録刊行	個別版DB作成	オンライン検索システム	学術情報センターシステム
欧文編	1982年補遺版	1980年8月現在	8,100誌 (新収分のみ)	75,000件	489機関	1982年6月刊 30,143誌掲載 1,383ページ	大学個別に該当の書誌・所蔵データをデータベースから抽出し、学内所蔵目録などを作成するもの 既に152機関にて実施	学術情報センター情報検索サービス(NACSIS-IR)として全国の大学図書館・研究者に公開	雑誌サブシステム初期データベースに利用
	人文・社会科学欧文編1980年版	1978年8月現在	36,881誌	175,000件	355機関	1980年8月刊 36,881誌掲載 上下巻 2,037ページ			
	自然科学欧文編1979年版*	1978年4月現在	38,600誌	373,000件	321機関	1979年3月刊 38,600誌掲載 上下巻 2,518ページ			
和文編		1983年5月現在	40,237誌	979,434件	623機関	1986年3月刊 38,076誌掲載 上中下巻 3,920ページ			
欧文編新版		1985年10月現在	110,000誌	800,000件	600機関	1988年7月完成予定			雑誌サブシステム書誌・所蔵データベースを更新

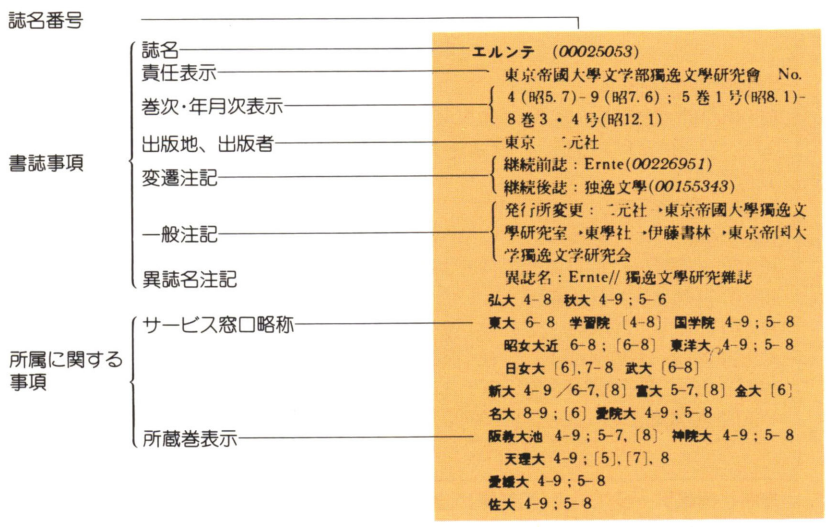
注) *国際医学情報センター編集の原版を再編成したもの。

●学術雑誌総合目録和文編データベース

誌名変遷マップ



冊子体の表示例

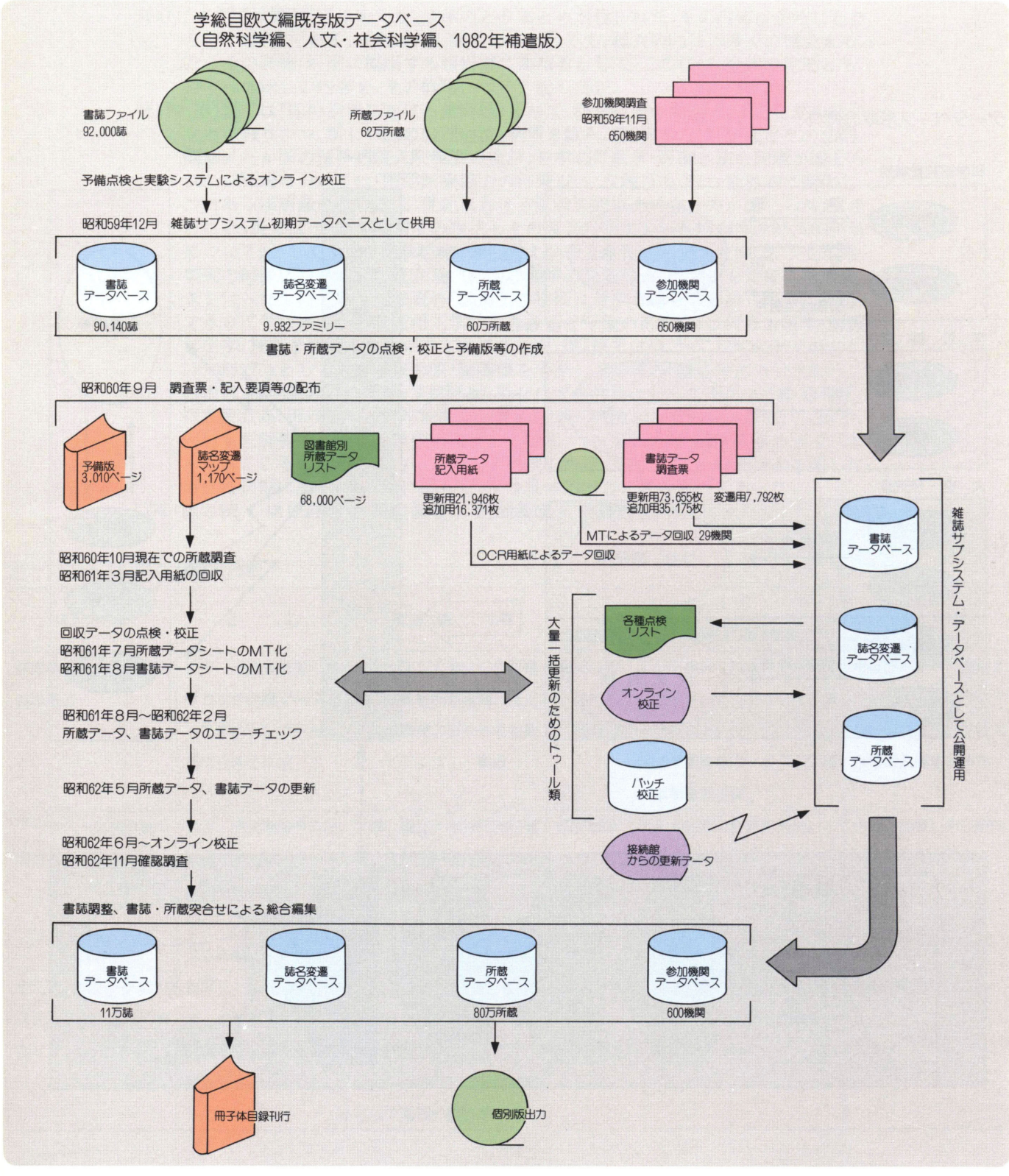


注) 誌名番号は、雑誌サブシステムの書誌レコードIDに対応する。また、所蔵巻表示は、各参加機関における文献複写等のサービス窓口に対応する全館室の所蔵データをまとめて示してある。

14.学術雑誌総合目録欧文編新版データベースの編集過程

欧文編新版データベースの編集は、①編集者側における既存データベースの調査・点検に基く「予備版」の編集、②参加図書館での所蔵の点検による所蔵データおよび追加・修正書誌データの起票、③これらに基く総合編集作業という3段階で行われる。データの内容に立入った調査・点検という編集の実質的部分は、専門編集員の努力に俟つべきものであるため、相当の人員と日数を要する。

●学総目欧文編新版データベース編集の流れ



15. データベースの形成

学術情報センターでは、人文科学、社会科学、自然科学の広範囲な領域の研究者や学協会の協力のもとに、オリジナルなデータベースの形成準備をすすめてきた。

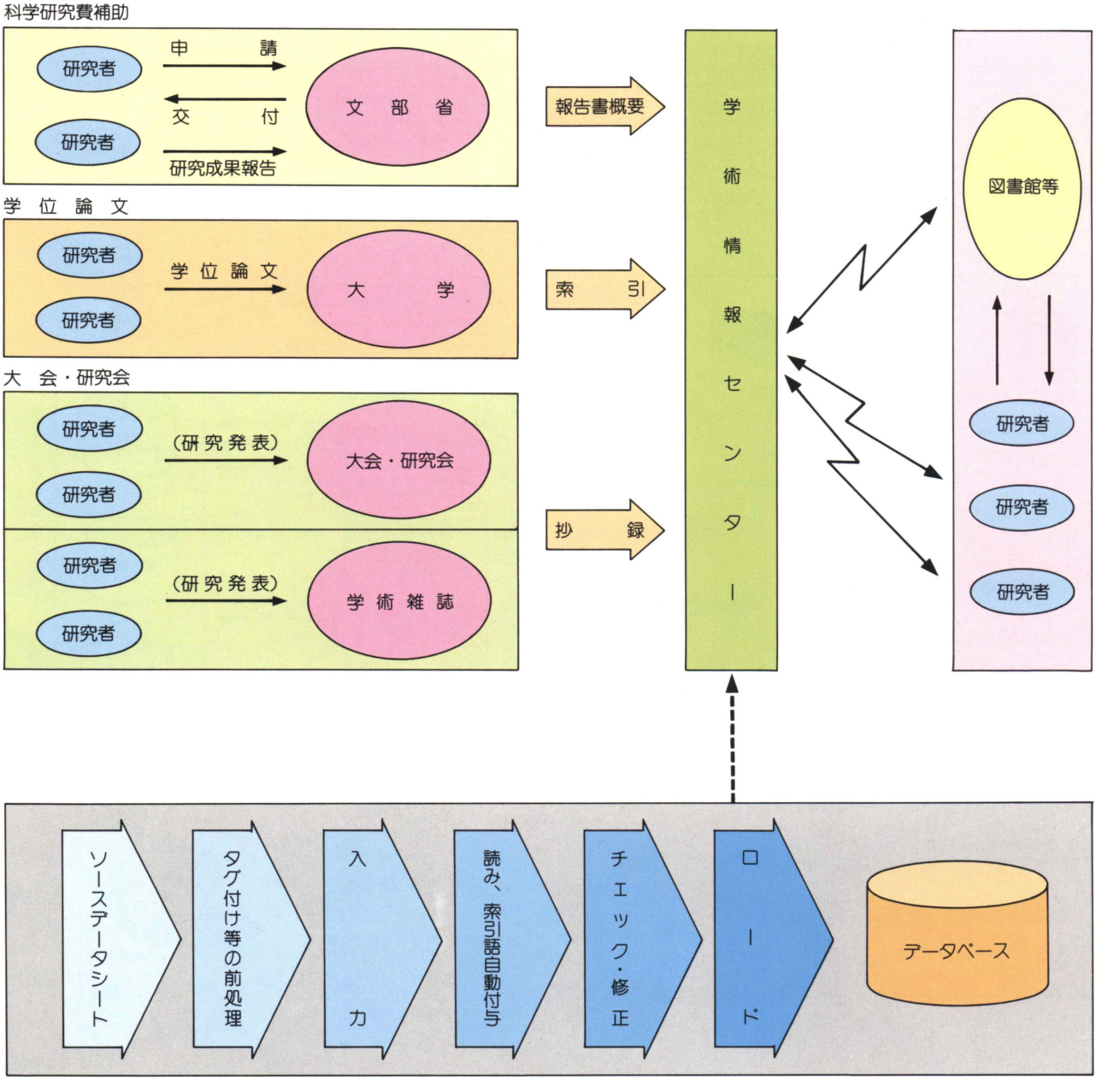
また、我が国におけるデータベース形成と利用の促進をはかるために、データベースの基本台帳を整備するとともに、大学における利用動向や新技術等の調査を行っている。

現在、科学研究費補助金研究成果概要データベース、学位論文索引データベースを作成し、昭和62年度より検索サービスを開始している。今年度は、前者については奨励研究を除く全種目に、後者については全件(昭和59年度以降)を対象とする予定である。

また、今年度は、電気関係学会について大会・研究会等での発表された報告の抄録のデータベース化を開始する。

なお、医学、化学等の分野についてもデータベースの形成を検討中である。

データベース形成の流れ



科学技術研究費補助金研究成果概要データベースの例

ACCN:853100084　　INDT:870506　　YEAR:1985
RTYP:2: 研究成果報告
AFNO:12601
CTCD:040: 特定研究(1)
PJNO:60129041
PJNM:21世紀へ向けての医学と医療
HINO:261040013825
HINM:森 亘
TEXT: 本年度は第3年目にあたり、全体のとりまとめが行われた。その内容は多岐にわたり、かつ膨大である。また、討議・討論の場としても、種々のﾚﾍﾞﾙで多くの機会をもった。その詳細は、別に提出する報告書に委ねるとして、ここには、全体の総括とも称すべき総会の内容を、その概略について記したい。
TEXT: 第1班では「医の倫理における諸問題」として、科学技術の発達、人工と自然の関係などに触れつつ、新しい医の倫理追及、整理を試み、第2班からは「脳死とその法的認知」「わが国の精神病院入院制度の検討」を中心に医学・医療と法の問題が論じられた。第3班においては「国際医療協力の将来」という題目の下に、世界的に変化しつつある疾病像に基いた、21世紀における国際医療協力の在り方が論じられた。さらに第4班では「医療保障制度の現状とその背景」「望ましい医療制度の経済的特質について」としてかなり具体的な実状、考えが示された。第5班からの「医学生意識調査の結果について」は、社会及び社会心理学の立場から、医学生を対象に意識調査を行ったものであり、第6班の「医用工学技術に対する社会の要請」「医学に応用できる工学技術の予測」「医用工学技術の評価と今後のあり方」は何れも医学・医療と工学・技術との接点をついたものであった。第7班では「ﾄﾞﾗｯｸﾞﾃﾞｻﾞｲﾝとﾌﾟﾛﾃｲﾝｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ」として近き将来の医・薬関係を予測し、第8班の「健康概念の21世紀への提言」は健康教育の理論、実践活動、並びにその評価にとって不可欠な中心概念に言及した。第9班からは「卒前医学教育の改革」「医師としての人格形成」の2題が、何れも医師養成に関する重要事項として提起され、第10班の「臨床医学の展望」「からだとこころの仕組みについての人間科学的考察」をもって、一般的発表を閉じた。何れも初期に比し、はるかに熟した、かつ具体的内容に豊むものであった。
KYWD:医と法 / 医療経済 / 医の倫理 / 医師養成 / 医療技術

データベースに関する調査活動

調査の名称	目　的	調査対象と方法	第1回調査		備　考
			調査期間	調査結果の概要	
学術情報データベース基本調査	大学、研究機関等における学術情報データベース作成状況の把握と基本台帳の作成	大学、国立大学共同利用機関、文部省所轄機関、文化庁附属機関の研究者を対象としてアンケート調査	昭和61年10月27日～12月10日	492機関を調査した結果、758件のデータベースが報告された。「学術情報データベース基本調査報告書」	今後、定期的に調査を行い、データベースディレクトリーとして大学等に公開する予定
データベース利用動向調査	大学、研究機関等の研究者によるデータベース利用の現状と、データベースに対するニーズの把握	大学、国立大学共同利用機関、文部省所轄機関、文化庁附属機関の中から、133機関、2,178名を無作為に抽出してアンケート調査	昭和61年10月27日～12月10日	1,440件の回答を得た。(回答率66%)「データベース利用動向調査報告書」	今後、必要に応じ随時調査を行う
全文データベースのシステムに関する現状調査	全文データベースの作成、検索システム等の技術動向に関する現状調査	国内の全文データベース作成者、データベースベンダー、印刷会社、コンピュータメーカ等の21機関を対象として聞取り調査等	昭和61年12月～昭和62年3月	「全文データベースのシステムに関する現状調査報告書」(部内資料)	継続予定なし

16. 国際活動

学術情報センターが国際活動を重視する理由は次の3点である。

第一に学術情報というものは、グローバルな流通をその本質とするということである。このことは、学術雑誌のような文献メディアにも、国際会議のような口頭メディアにも当てはまる。近年この学術情報の国際流通はますます重要になってきている。

第二に学術情報システムはわが国固有のものではなく、類似の機関が各国に存在する。それらの中には、長い経験の上に、多様な事業を大規模に展開しているところも多い。これらの機関との交流は、センター発足当初からのいわば

必然であり、むしろ先方からセンターに接触を求めてきた事例も多い。

第三に、学術情報センターは、共同研究や、国際的な情報サービスに向けての拠点造りや、シンポジウムやセミナーなど国際研究集会の開催におけるパートナーシップ等、海外の各種機関と共同で事業を展開する時点にきている。

以上の理由から学術情報センターは、昭和60年、61年の2年間にわたり科学研究費補助金による海外学術調査「学術情報システム構築に関わる海外データベース事情調査」を実施してきた。図は、訪れた機関を地域毎にその目的別に類別して示したものである。

17.研究活動

学術情報センターにおける研究・開発は、大きく次の3つの種類に分けることが出来る。

第一は、当該年度の開発事業に関するもので、これを更にシステム開発と、事業・サービスの開発に分けることも可能である。いずれにせよ、これらは、研究開発部と管理部とが密接に協力しながら進めるもので、開発事項は全てセンターの事業の中から発生する。また、年度毎にその内容をレビューする。昭和62年度のシステム開発は、運用関係、目録情報関係、学術雑誌総合目録関係、情報検索関係、ネットワーク関係に整理した上で、進められている。

第二は、2、3年先をにらんだ研究開発で、近い将来学術情報センターの事業として展開する必要があると判断されるトピックから選ぶ、センター内の研究会、外部の専門家を含む研究会、科学研究費の補助を受けた研究など、様々な形態がある。昭和62年4月からスタートした二次情報データベース検索サービスは、その前の1年間、外部のエキスパートを招いて研究会を行った。また、同じく本年度から事業化した、電気・電子関係プレプリントデータベースの作成は、昨年度1年間、科学研究費による入力テストの結果に基づくものである。

第三は、中・長期的な研究・開発で、研究開発部のスタッフが、各々の専門を生かしながら、将来の学術情報センターにとって重要となりうるテーマを選んで、センター内外の研究者とチームを組んで、あるいは単独で遂行するもので、やはり科学研究費等の補助を受ける場合が多い。電子出版、人工知能、マルチメディア通信、画像情報処理等々、全て学術情報システムへの応用という視点から研究が行われる。

学術情報センターにおける研究・開発は、答申以来その重要性が指摘されてきた。本来サービスを提供する機関である学術情報センターにおけるこの研究開発重視は、その事業の新奇性の故である。従って、先端的な研究・開発が要求される一方で、カバーしなければならぬ領域は広い。開かれた観点からの研究・開発管理が求められる所以である。以下に昭和61、62年度の科学研究費補助金による研究テーマをリストした。

研　究　題　目	備　考
電気関係ｐｒｅｐｒｉｎｔ情報データベース	61年度研究成果公開促進費（データベース）
オンライン原文書アクセスのための画像通信システムの研究	61年度奨励研究(A)
学術情報ネットワークにおける密結合型図書館システムの諸機能の高度化とその応用	61～62年度総合研究(A)継続
ネットワーク接続可能な高性能ワークステーションの開発	60～62年度試験研究(1)継続
学術用語制定のための最適手法の開発とその高度利用に関する研究	61～62年度特定研究(1)継続
学術情報システムにおける総合目録の機能と運用に関する研究	61～62年度一般研究(C)継続
時間論理に基づく通信規約記述言語に関する研究	60～62年度一般研究(C)継続
光学的媒体を用いたデータベース・システムに関する研究	62～63年度一般研究(A)新規
ローカルエリア・ネットワークにおけるデータベースサーバの実装に関する研究	61～62年度奨励研究(A)新規
総合情報システムにおけるユーザインターフェースの研究	62年度奨励研究(A)新規
学術情報システムの構築に関わる海外データベース事情調査	60～61年海外学術調査

18.教育・広報活動

教育・広報プログラム

●目録システム講習会

目録所在情報サービスの開始に伴い、これを円滑に利用・運用するために実施するもので、受講対象者は、原則として本センターと接続している図書館または接続手続き中の図書館等の業務担当者としている。

●総合目録データベース実務研修

目録所在情報データベースへのデータ入力（目録業務）のための各接続図書館における中核的、指導的人材を養成するためのものである。

●セミナー

学術情報システムを構築するための知識・技能の修得を目的とし1）図書館情報システムの管理と要員育成の能力の開発（図書館システム課程）と、2）データベースの形成・運用能力の開発（データベース課程）の2課程で構成する各15週間のコースである。

●情報検索サービス講習会

大学等の研究者等ユーザーを対象に、情報検索の方法等に関する知識・技術習得のための講習会を計画している。

●広報活動

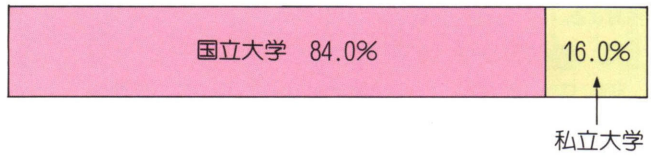
学術情報センターでは、学術情報等に関するシンポジウムの開催など広報活動も実施する。

〔学術情報センターシンポジウム〕

刊　行　物

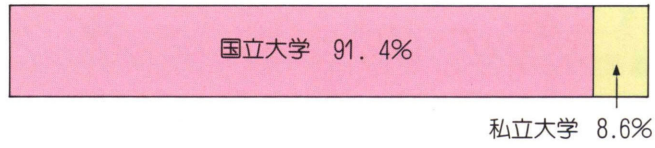
①情報検索サービス利用の手引（1987.4）
　—利用申請から検索まで—
②目録所在情報サービス利用の手引（1986.12）
③目録システム利用マニュアル
　1.データベース編（1986.12）
　2.検索編（1986.12）
　3.登録編（1987.3）

〔目録システム講習会受講者内訳〕（S.59～61年度）　総数243名

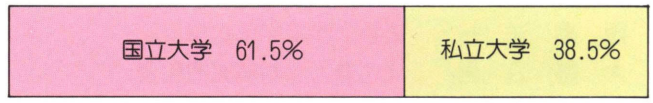


〔目録システム講習会〕

〔総合目録データベース実務研修受講者内訳〕（S.60～61年度）
総数35名



〔セミナー受講者内訳〕（S.47～61年度）　総数117名



モノグラフ

●学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編 1980年
●学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編誌名変遷マップ 1981年
●学術雑誌総合目録欧文編 1982年
●学術雑誌総合目録和文編予備版 1983年
●学術雑誌総合目録和文編1985年
●学術雑誌総合目録欧文編予備版（本編Ⅰ～Ⅱ）1985年
●学術雑誌総合目録欧文編予備版（別編）1985年
●学術雑誌総合目録欧文編予備版誌名変遷マップ 1985年
●学術雑誌総合目録和文編誌名変遷マップ 1987年

逐次刊行物

●学術情報センターニュース
●学術情報センター要覧
●学術情報センター紀要

19. 評議員・運営協議員・職員等

■評　議　員（任期：昭和61年6月1日～昭和63年5月31日）

センターの事業計画その他の管理運営に関する重要事項について所長に助言する。

阿　南　功　一	筑波大学長
稲　田　獻　一	大阪大学社会経済研究所教授
岡　村　総　吾	東京電機大学工学部教授
岡　本　道　雄	科学技術会議・議員
木　田　　宏	日本学術振興会・理事長
小　山　弘　志	国文学研究資料館長
清　水　　司	日本私学振興財団・理事長
下　山　瑛　二	東京都立大学長
関　本　昌　秀	慶應義塾大学・常任理事
田　中　郁　三	東京工業大学長
長　倉　三　郎	岡崎国立共同研究機構長
中　込　雪　男	国際電信電話株式会社・代表取締役副社長
西　原　春　夫	早稲田大学長
松　田　達　郎	国立極地研究所長
松　永　　英	国立遺伝学研究所長
松　山　公　一	九州東海大学工学部教授
森　　亘	東京大学長
山　口　開　生	日本電信電話株式会社・代表取締役副社長

（五十音順）

■運営協議員（任期：昭和61年6月1日～昭和63年5月31日）

共同研究計画に関する事項その他のセンターの運営に関する重要事項で、所長が必要と認めるものについて所長の諮問に応じる。

有　馬　朗　人	東京大学理学部教授
安　達　　勤	筑波大学学術情報処理センター長
飯　高　洋　一	東京大学薬学部教授
大　野　公　男	北海道大学附属図書館長
岡　田　茂　弘	国立歴史民俗博物館考古研究部長
開　原　成　允	東京大学医学部教授（附属病院中央医療情報部長）
佐々木　高　明	国立民族学博物館第2研究部長
鹽　野　　宏	東京大学法学部長
津　田　良　成	愛知淑徳大学教授
手　塚　　晃	埼玉大学政策科学研究科教授
西　田　龍　雄	京都大学附属図書館長
速　水　　融	慶應義塾大学研究・教育情報センター所長
福　村　晃　夫	名古屋大学大型計算機センター長
山　崎　弘　郎	東京大学附属図書館長
山　田　尚　勇	東京大学理学部教授
山　本　毅　雄	図書館情報大学教授

（以上五十音順）

市　川　惇　信	学術情報センター研究開発部長
井　上　　如	学術情報センター学術情報研究系研究主幹
濱　田　　喬	学術情報センター教授
根　岸　正　光	学術情報センター教授

■センター・スタッフ

所長	猪　瀬　　博

◆管　理　部

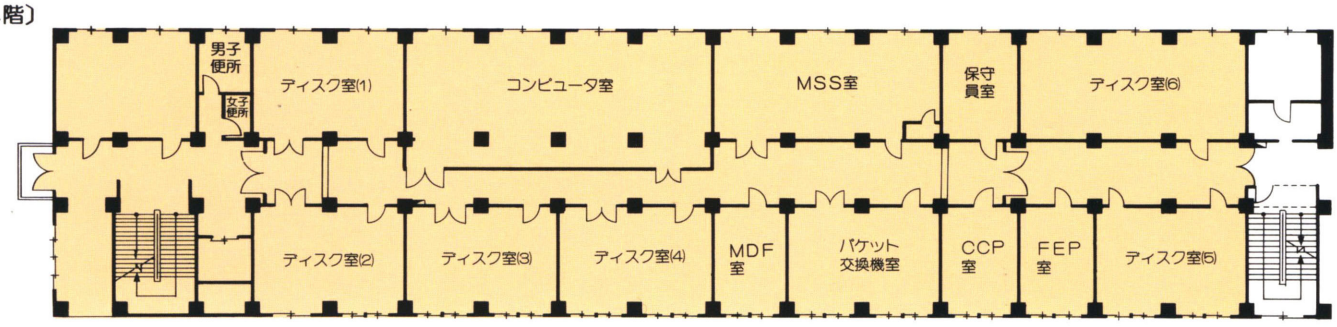
管理部長	伊　藤　公　紘
総務課長	雨　森　弘　行
会計課長	宇　田　　誠
システム管理課長	向　井　邦　夫
データベース課長	森　岡　祐　二
総務課長補佐	済　賀　宣　昭
総務課	
庶務係長	新　屋　克　明
共同利用係長	大　倉　利　夫
研修・資料係長	渡　邉　正　昭
会計課	
総務係長	飯　塚　正　人
経理係長	小　林　健　策
用度係長	羽　田　勇　雄
システム管理課	
システム管理係長	清　水　二　郎
システム業務係長	中　村　茂　樹
ネットワーク係長	大日方　一　男
データベース課	
企画係長	石　井　啓　豊
文献データベース係長	星　野　雅　英
数値・画像データベース係長	松　下　彰　良
図書目録情報係長	郷　端　清　人
雑誌目録情報係長	小　西　和　信

◆研究開発部

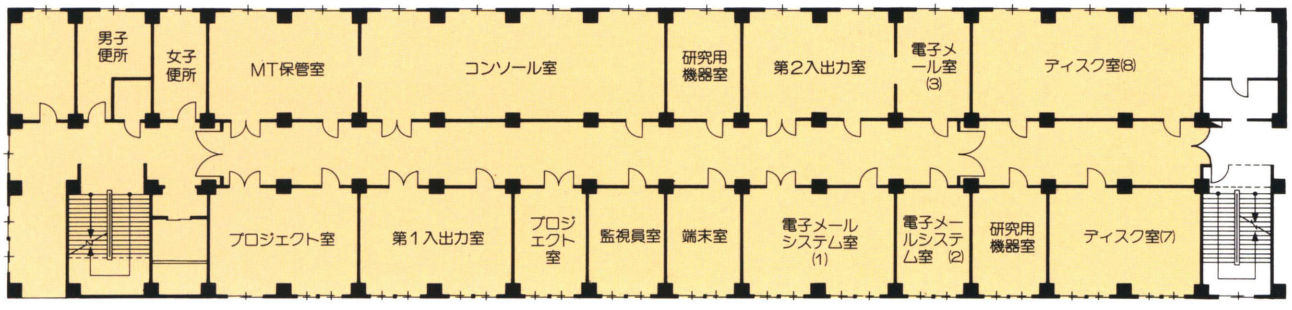
研究開発部長	市　川　惇　信
学術情報研究系	
研究主幹（教授）	井　上　　如
教　授	根　岸　正　光
教　授	内　藤　衛　亮
助教授	宮　澤　　彰
助教授	小　山　照　夫
助教授	大　山　敬　三
システム研究系	
教　授	濱　田　　喬
教　授	淺　野　正一郎
助教授	安　達　　淳
助教授	橋　爪　宏　達

20.学術情報センター内配置図

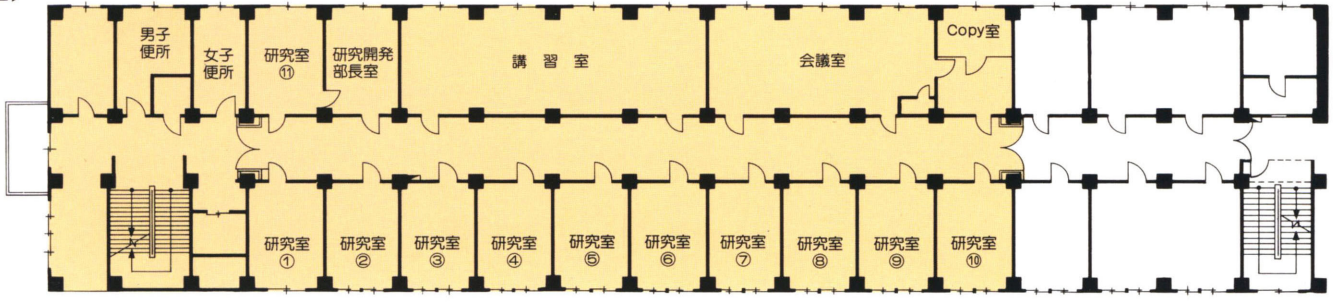
〔4階〕



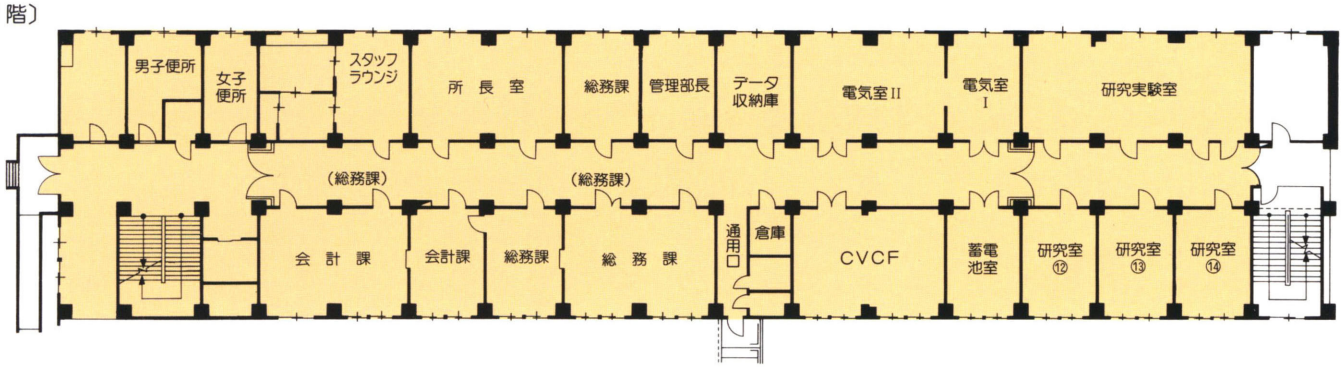
〔3階〕



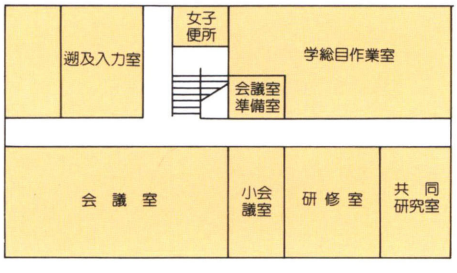
〔2階〕



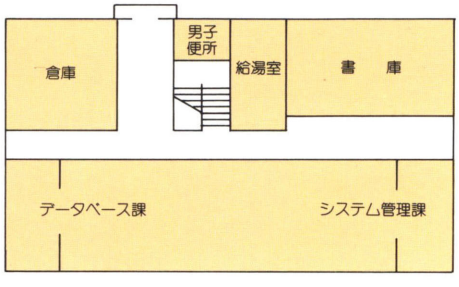
〔1階〕



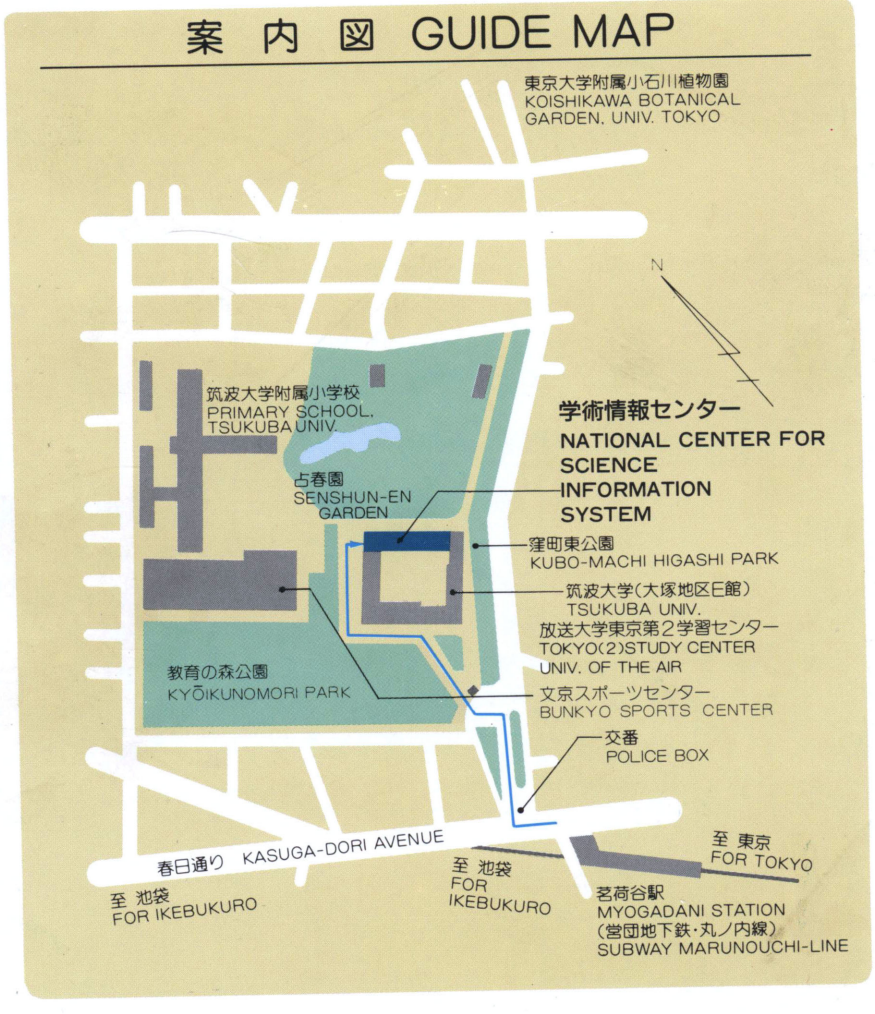
〔仮設建物2階〕



〔仮設建物1階〕



案 内 図 GUIDE MAP



学 術 情 報 セ ン タ ー

NATIONAL CENTER
FOR SCIENCE INFORMATION SYSTEM

〒112 東京都文京区大塚3-29-1 TEL 03-942-2351(代表)
FAX 03-942-2919
TELEX J 27634 NACSIS
3-29-1 OTSUKA, BUNKYO-KU, TOKYO 112 JAPAN