

54-R 010

産業別情報拠点の育成に関する
調査研究報告書

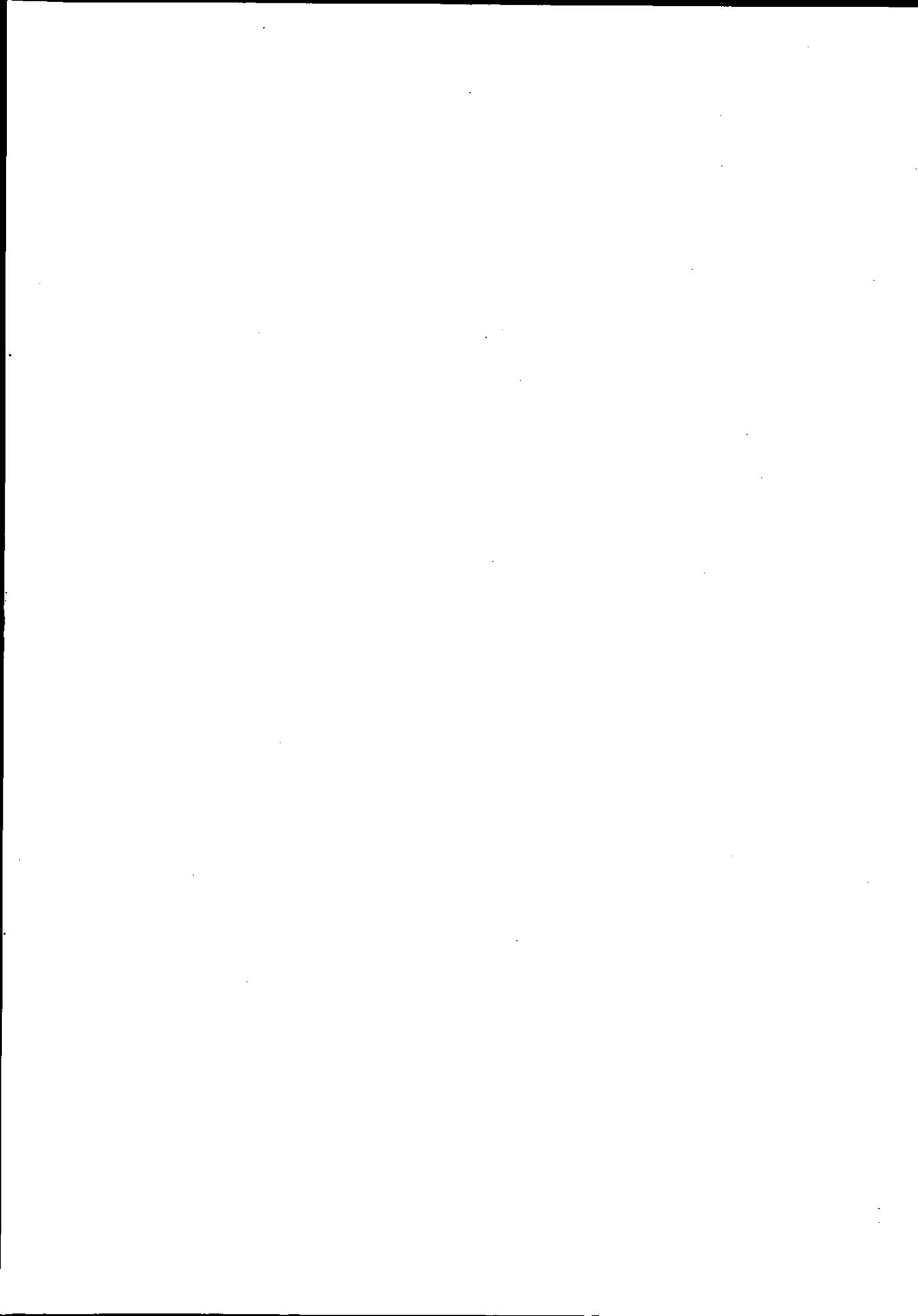
昭和 55 年 3 月

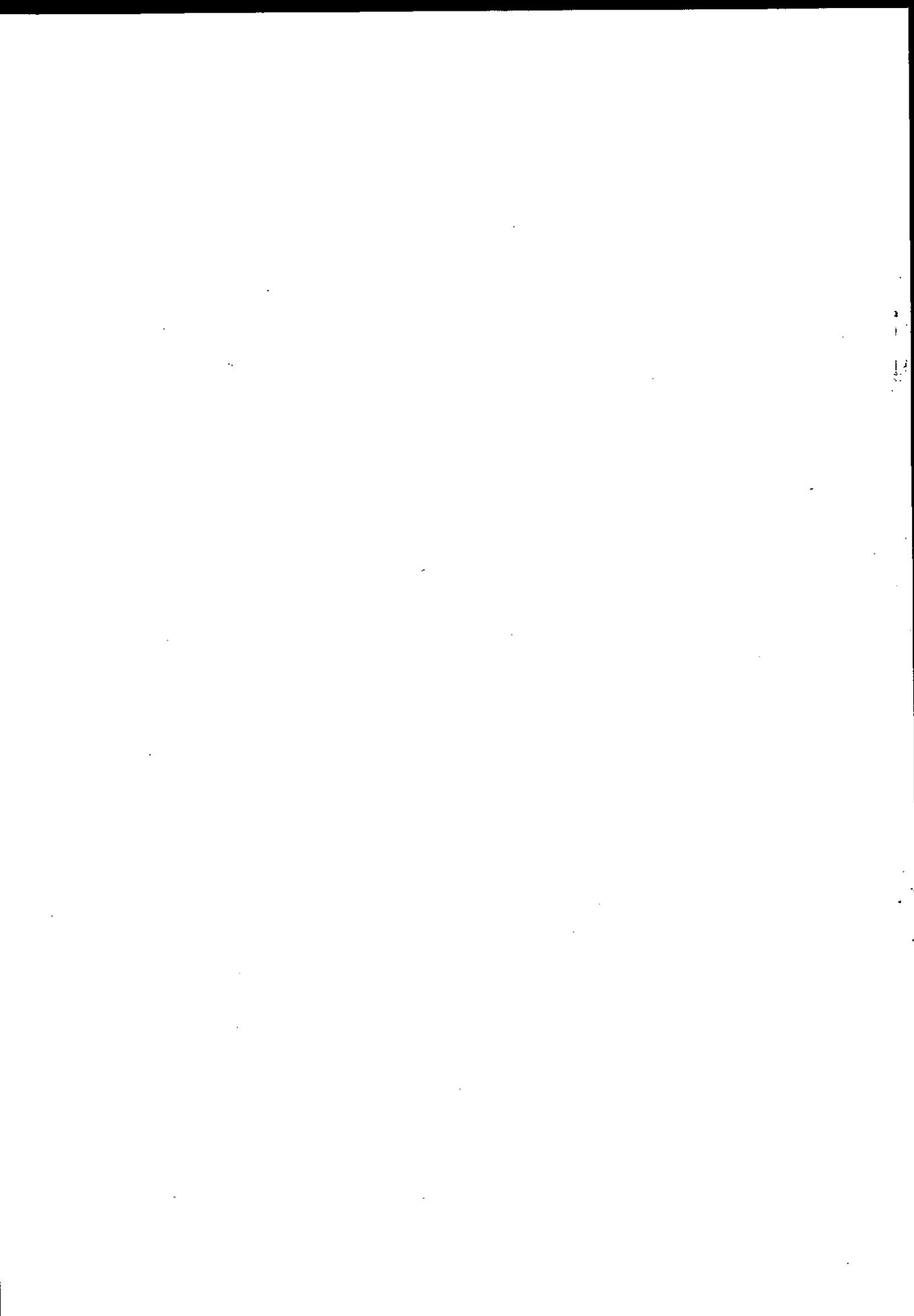
JIPDEC

財団法人 日本情報処理開発協会

JIPDEC
54
R010

この報告書は、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昭和54年度に実施した「産業別情報拠点の育成に関する調査研究」の成果をとりまとめたものであります。





は じ め に

わが国の社会経済における情報システム化の1つの方向として産業情報の整備と情報流通のためのネットワーク形成があげられます。とくに産業団体における主要な機能である情報活動が、産業情報の中核的なシステムとして位置付けられ、多様化する産業環境に対応して適切な役割を發揮することが期待されています。

当協会では、産業情報拠点としての産業団体における情報機能の育成充実を目的に、昭和53年度から3カ年計画で調査研究プロジェクトを実施中であり、昨年度は、主要団体の情報ニーズ調査と情報拠点の基本構想をとりまとめました。

本年度は、産業情報拠点の具体的なアプローチとして、パイロットシステムの研究開発と海外産業情報の利用調査を行いました。対象となった団体は、情報ニーズ調査結果及び団体の準備体制を勘案して、次の3団体が選定されるとともに、プラント輸出、電子機器、繊維の産業情報が取り上げられました。

日本機械輸出組合	……………	プラント輸出
(社)日本電子機械工業会	……………	電子機器
日本繊維協議会	……………	繊維(特に消費者情報)

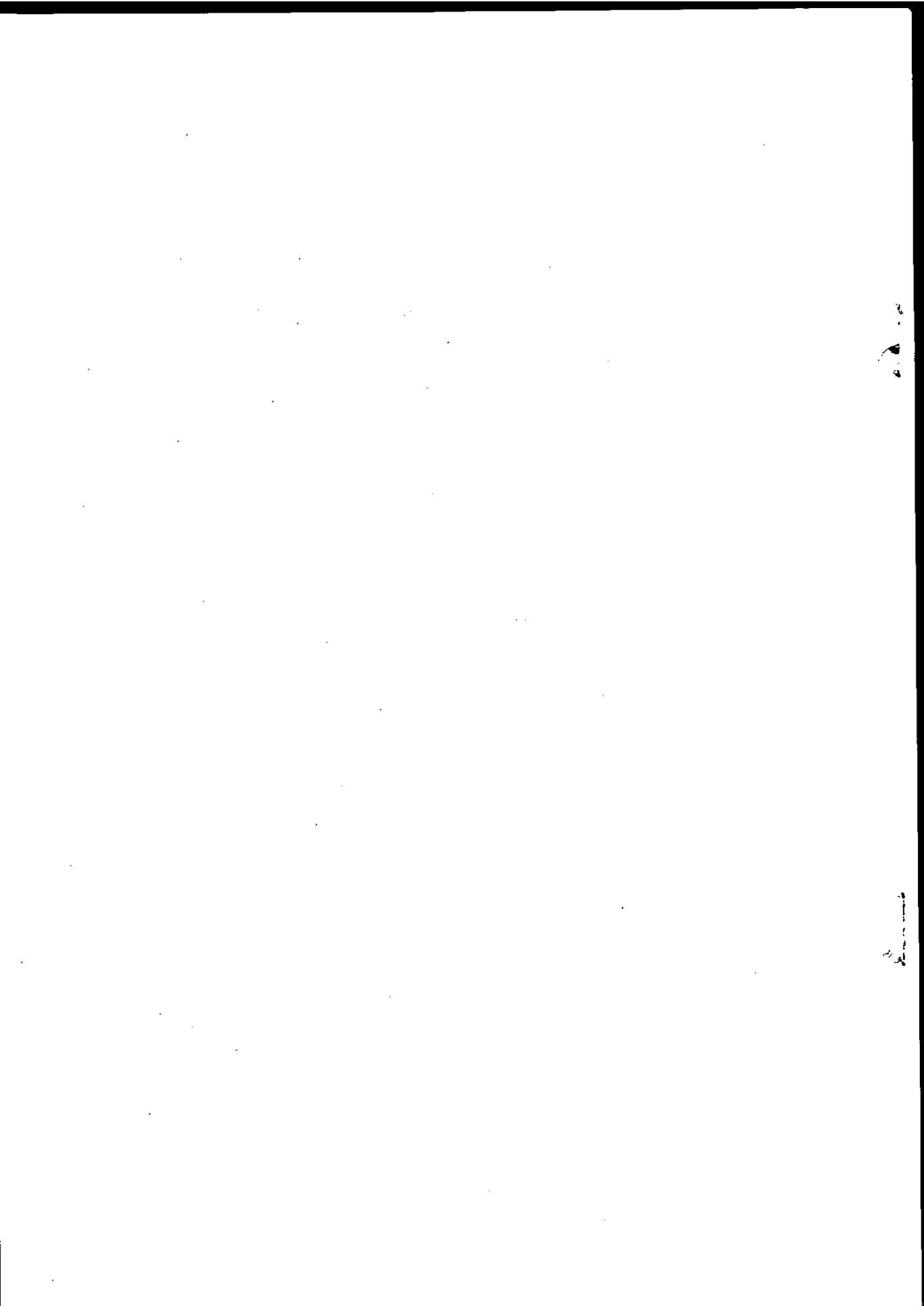
調査研究開発の結果は、各団体ともニーズが高く、新規情報の整備を対象としたため、今後は会員企業の情報利用要求にいかに対応していくかが課題となっております。このためには、情報の利用分析についての能力を有する専門家の育成が重要であります。一方、コンピュータ利用の増加にともなり費用負担が問題であり、政府統計データ等の共通情報の整備について国の支援が要請される等々が指摘されました。

来年度は、新たな3団体を対象としたパイロットシステムの研究を継続するとともに、情報ネットワーク形成に関する基本構想を作成する予定です。

最後に、調査にご協力を頂いた産業団体各位及び産業別情報拠点育成調査委員会委員に感謝する次第であります。

昭和55年3月

財団法人 日本情報処理開発協会
会 長 上 野 幸 七



産業別情報拠点の育成に関する調査研究委員会名簿

(順不同, 敬称略)

加 藤 碩	(社)日本鉄鋼連盟情報システム部
藤 田 宏 之	(社)日本鉄鋼連盟情報システム部
藤 森 聿 子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
三 上 喜 貴	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
木 地 三千子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
市 川 隆	(財)日本情報処理開発協会技術調査部
宇 野 彰 記	(財)日本情報処理開発協会開発部
山 川 浩 二	(財)日本情報処理開発協会業務部
加 藤 泰 宏	(財)日本情報処理開発協会開発部

プラントワーキング・グループ名簿

(順不同, 敬称略)

今 枝 信 雄	日本機械輸出組合重機械部
佐 藤 晋 一	日本機械輸出組合総務部企画課
山 本 哲 三	日本機械輸出組合総務部企画課
木 地 三千子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
寺 尾 晶 子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
久 野 治 人	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
市 川 隆	(財)日本情報処理開発協会技術調査部
宇 野 彰 記	(財)日本情報処理開発協会開発部
加 藤 泰 宏	(財)日本情報処理開発協会開発部

電子機器ワーキング・グループ名簿

(順不同, 敬称略)

守山 瑞生	(社)日本電子機械工業会調査部
池田 幸敬	(社)日本電子機械工業会調査部調査課
大山 高	(社)日本電子機械工業会調査部調査課
三上 喜貴	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
川嶋 温子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
田中 義之	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
市川 隆	(財)日本情報処理開発協会技術調査部
宇野 彰記	(財)日本情報処理開発協会開発部
加藤 泰宏	(財)日本情報処理開発協会開発部

繊維ワーキング・グループ名簿

(順不同, 敬称略)

飛田 忠三	日本繊維協議会
大嶋 隆雄	繊維工業構造改善事業協会繊維情報センター
大橋 正男	繊維工業構造改善事業協会繊維情報センター
増山 武彦	東レ(株)マーケティング部
水野 紘之介	(株)大丸営業本部
北 畠 耀	東京ファッション・インフォメーション・コミッティ (F I C)
小川 泰子	(株)ワコール営業企画室
清水 道子	旭化成工業(株)マーケティング部
徳永 幹治	(株)レナウン商品企画室
発智 達夫	(株)忠実屋事業開発室
北原 彰暁	国際羊毛事務局アジア地域本部経済調査部
左右田 泰雄	グンゼ(株)企画管理部

中 居 経 介	東洋紡テキスタイル東京支店
高 見 俊 一	(株)鈴屋店舗開発室
鈴 木 一 重	通商産業省生活産業局総務課
田 巻 光 芳	通商産業省生活産業局総務課
北 村 公 彦	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
栗 川 正 仁	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
石 川 敬 子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
市 川 隆	(財)日本情報処理開発協会技術調査部
宇 野 彰 記	(財)日本情報処理開発協会開発部
加 藤 泰 宏	(財)日本情報処理開発協会開発部

海外情報調査ワーキング・グループ名簿

(順不同, 敬称略)

加藤 碩	(社)日本鉄鋼連盟情報システム部
藤田 宏之	(社)日本鉄鋼連盟情報システム部
大嶋 隆雄	繊維工業構造改善事業協会繊維情報センター
増山 武彦	東レ(株)マーケティング部
水野 紘之介	(株)大丸営業本部
佐藤 晋一	日本機械輸出組合総務部企画課
山本 哲三	日本機械輸出組合総務部企画課
池田 幸敬	(社)日本電子機械工業会調査部調査課
大山 高	(社)日本電子機械工業会調査部調査課
藤森 聿子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
木地 三千子	通商産業大臣官房情報管理課政策情報システム室
市川 隆	(財)日本情報処理開発協会技術調査部
宇野 彰記	(財)日本情報処理開発協会開発部
加藤 泰宏	(財)日本情報処理開発協会開発部

目 次

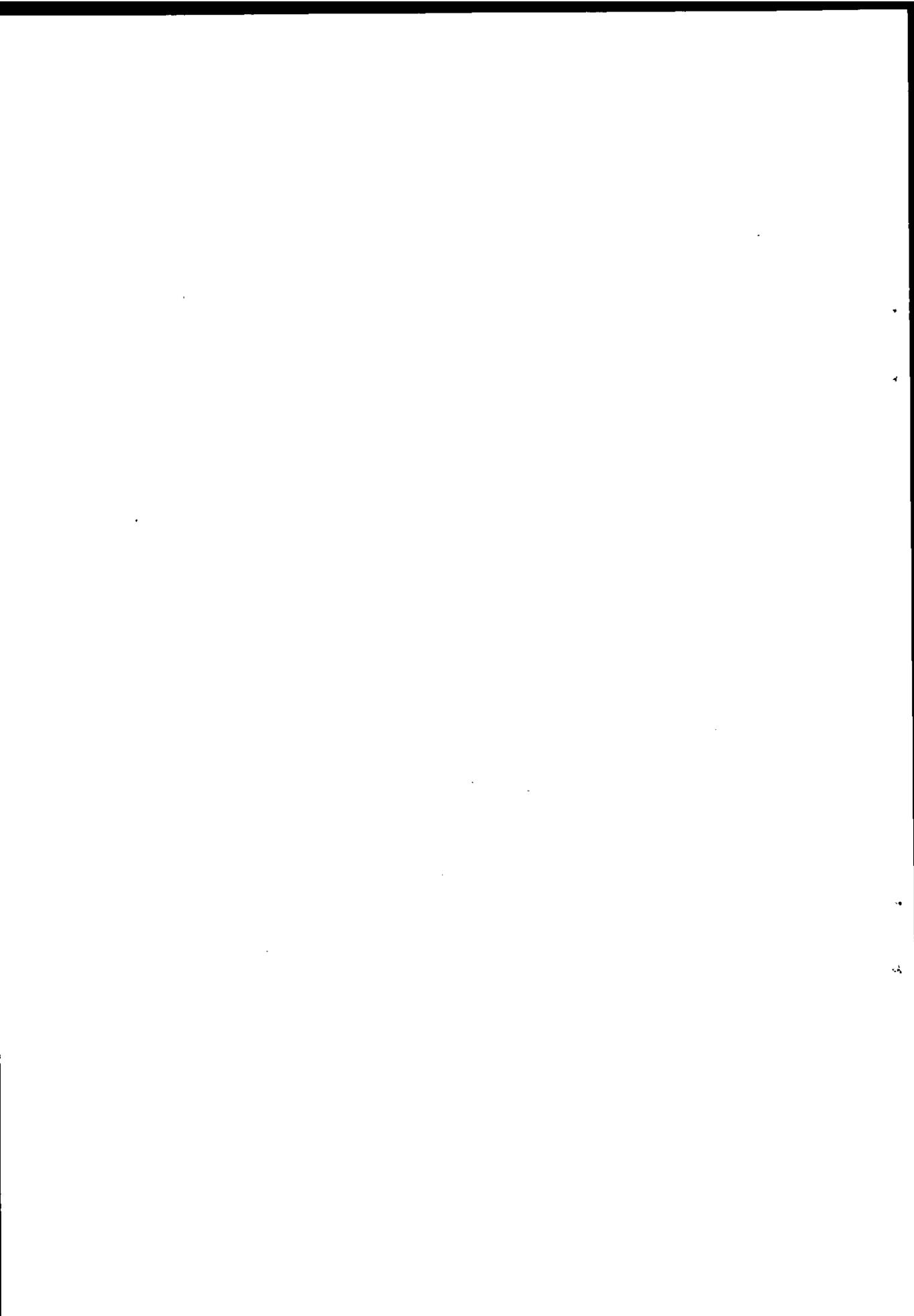
第1編 総 論

第1章 調査の概要	1
1.1 調査の目的	1
1.2 産業別情報拠点の意義と役割	3
(1) M I Sとその後	3
(2) 産業の知識集約化と産業団体の役割	7
(3) N I S構想と産業団体の役割	8
1.3 調査研究計画	10
1.4 今年度の作業経過	12
1.5 本報告書の構成	14
第2章 情報分野別にみた情報拠点のあり方	15
2.1 経営機能から見た産業類型	15
(1) 装置産業における情報処理	16
(2) 非耐久消費財産業における情報処理	18
(3) 耐久消費財産業における情報処理	18
(4) 受注型重機械製造業における情報処理	19
2.2 消費者情報の分野	20
(1) 消費者情報分析の重要性 — その日米比較 —	20
(2) 求められる消費者情報	22
2.3 海外市場基礎情報の分野	28
(1) 広範な海外市場基礎情報の必要性	28
(2) イギリスの事例	29
(3) 求められる専門的な分野分担とネットワークによる結合	31
2.4 需給関連情報の分野	34
(1) 産業活動における共通的基础情報	34
(2) 需給情報整備における産業団体の役割	35

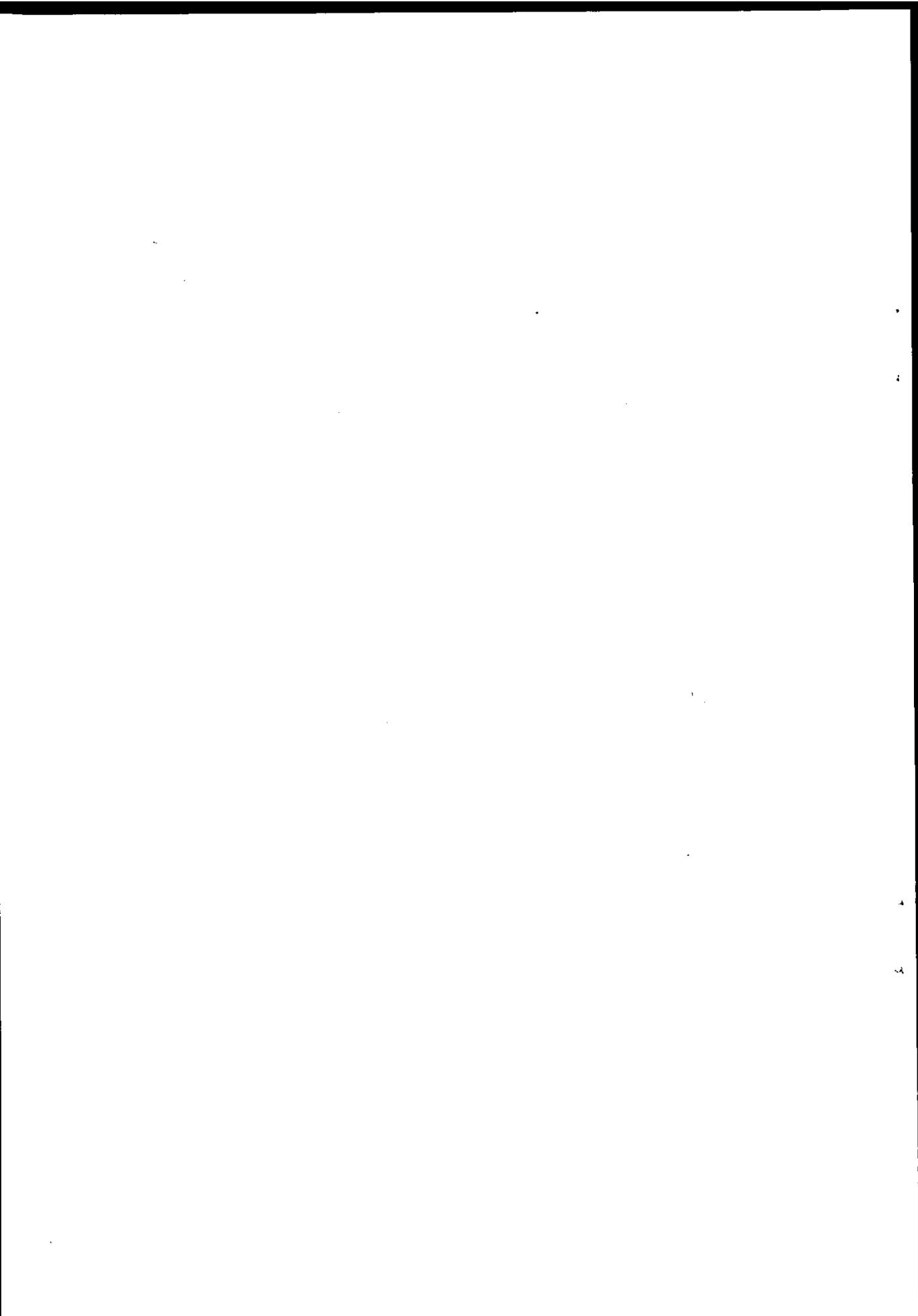
第2編 パイロット・モデル・システムの研究開発

第1章	プラント輸出産業	37
1.1	外部仕様設計	37
(1)	システム開発の目的	37
(2)	システム開発の範囲	38
(3)	出力設計	43
(4)	入力設計	57
1.2	データ整備	63
第2章	電子機器産業	65
2.1	外部仕様設計	65
(1)	システム開発の目的	65
(2)	システム開発の範囲	66
(3)	出力設計	69
(4)	入力設計	81
2.2	データ整備	84
第3章	繊維産業	87
3.1	外部仕様設計	87
(1)	システム開発の目的	87
(2)	システム開発の範囲	89
(3)	出力設計	91
(4)	入力設計	96
3.2	データ整備	102
第4章	今後の課題	103
4.1	産業団体におけるシステム運用上の課題	103
(1)	情報の管理体制の確立	103
(2)	情報分析力の蓄積	105
(3)	会員企業の理解と支援	106
(4)	コピーライトの問題	106
4.2	政策的支援を行うに当たっての検討課題	109
(1)	情報産業振興施策との関係	109
(2)	産業情報の提供主体としての政府の役割	111

第 1 編 總 論



第 1 章 調査の概要



第 1 章 調査の概要

1.1 調査の目的

本プロジェクトの目的は、産業団体における情報機能の拡充を通じて、それぞれの産業界における意志決定レベルの情報需要に応え、以って産業の情報化、知識集約化を図ることである。

こうした目的に対して、かつて一部には集中・巨大データバンクの形成をもってすれば事足りるとの考え方もあった。あらゆる産業情報を網羅する巨大な集中的データバンクを形成し、これによって様々な産業界における情報需要に対応しようとする考え方である。

しかし、このような構想は実践的には多くの困難に直面せざるを得ない。その理由の第1は、昨年度に実施した情報ニーズ調査の結果にも示されるように、各産業界において必要とされる情報が極めて多様なひろがりをもっており、これらを網羅的・集中的に管理することは、技術的にも不可能に近いことである。第2の理由は、集中・巨大型データバンクの場合には、不可避免的に個別のニーズとの距離を生じがちであり、そのために、データバンクとニーズとの乖離を生じ、また、データバンクの自己発展への契機が失われることになりがちだからである。

これに対し、今回のプロジェクトは、集中・巨大型のデータバンクではなく、分散型で専門領域毎の密度の高いデータバンクを各産業界毎に形成することによって、産業の情報化、知識集約化を推し進めようとするものである。あくまでも、個々の産業界における情報ニーズから出発して、個々の産業界における特色ある情報センターを構築してゆこうとするものである。そしてこのような考え方にたってはじめて、個々の情報センターは自主・独立の基盤を有することが可能になるのであり、また同時にN I S構想の述べる「イニシアティブはあくまでも個々の情報システムの側にあるべきである」とする主張も実現するのではなからうか。我々が、本プロジェクトにおいて敢えて「産業別情報拠点」という新しい用語を

用いたのも、こうした個別ニーズに立脚した自主独立の情報センターとしての意義を強調したかったからである。

そして、これらの各拠点が互いに相互補完しながらネットワークを形成していくという姿が、本プロジェクトの目指す最終的なビジョンである。

こうした目的に即して、次に「産業別情報拠点」の役割と意義について若干補足しておくこととする。

(註) 昭和43年に発表されたN I S (National Information System)構想は、次のように述べている。

「N I S形成のイニシアティブは、あくまでも個別の情報処理システムの側にあるべきである。個別の情報処理システムの中には、個々の官庁の情報処理システムも含まれるが、その多数は民間企業によって占められる。他面、N I Sの形成に関する国の役割は消極的なものであってはならない。国は、民間を中心としたN I Sの形成のために、さまざまな環境基盤の整備を積極的に行うべきであるし、また、民間に対して、産業政策そのものの根幹をなすものとして、N I S形成への意欲的なガイドポストを示すべきである。」(産業構造審議会、情報産業部会中間答申)

1.2 産業別情報拠点の意義と役割

(1) MISとその後

先に引用した産業構造審議会情報産業部会の中問答申が出された昭和43年、経団連のMIS調査団が米国を訪れたのを契機として、わが国はMISブームに巻き込まれた。折しも「未来社会論」や「情報化社会論」がもてはやされていた時期であり、経営における一大転機があたかも目近に迫ってきているかの如く、MISについて多くのことが語られた。

しかしながら、周知のようにこのMISブームは単なる議論だおれのブームに終始し、未来社会や情報化社会と同様、現実とすれ違ったイメージのままブームは去ってしまったかに見える。確かに「重役のための情報システム」といったイメージとしてのMISは、以後長い模索が続けられ、未だにその実体は明確ではない。しかし、企業経営のピラミッドにおける底辺から、MISは徐々に積み上げられてきている、とも言えるのではないだろうか。

例えば製造業企業の場合、本社及び工場における経営機能のピラミッドは図1-1の様に示すことができる。工場や営業の日常業務レベルにおける、工程、在庫、品質、原価、受注等の管理機能を基礎として、その上位には月次、四半期単位程度のサイクルの生産、販売、原材料購入、資金、設備等の計画機能があり、そしてトップには財務、収益の長・中期計画を担当する戦略レベルのマネージメント機能が存在する。このようなピラミッドの中において、内部の管理情報は工場から本社へ、下から上へと集約されて伝達される。

本来MISはこのような経営機能のピラミッドの神経系の役割を果すべきものであり、オペレーショナルレベルから戦略レベルまでの各種の経営機能を結合する迅速かつ正確な情報処理機能を有していなくてはならない。その意味からは、10年前のわが国においてこのようなMISが短期間の内に形成されると考えたのは幻想であり、MISの全体像が明確になるまでには以後10年にわたる長期

の時間を要したのである。

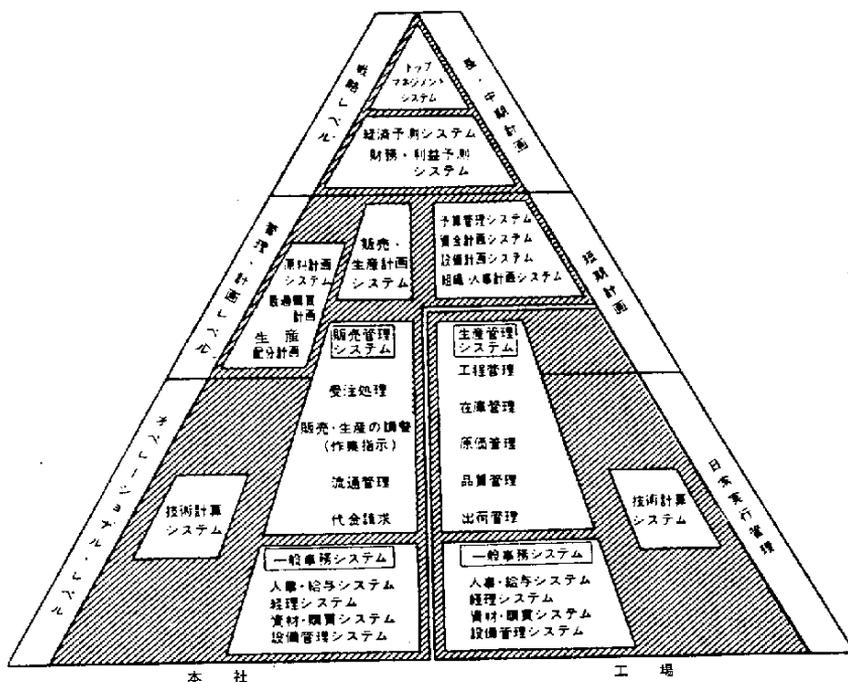


図 1 - 1 製造業企業の経営機能ピラミッド

この10年間を見るならば、以上のような各レベルの管理・計画機能のうちで、最も多大な情報システム導入のための投資が行われたのは、オペレーショナル・レベルの管理機能に対する投資である。定型反復的かつ大量の情報処理を要求されるこのレベルでは情報システム導入の投資効果が最も大きく、かつ導入が容易であるため、相当大きな投資が行われた。表1-1は昭和52年度末における産業別の電子計算機の実働状況を示したものである。同表によれば、金額ベースでは金融業を先頭に卸・小売業、電気機械、情報サービス業と続き、そのあと製造業においては輸送用機械、化学・石油、鉄鋼、一般機械と続くが、これらの各業種において稼働している情報システムの大部分は生産工程の制御、受注・在庫・出荷等の管理及び財務、人事・給与等の内部事務管理に関するものである。もちろん、いくつかの業種、いくつかの企業においてはこうした日常実行管理レベル

から中・短期の管理・計画レベル、長期の戦略レベルまでを含む一貫した経営情報システムにまで発展させているところもあるが、相対的に言えば、わが国におけるこれまでの情報システム化投資は直接製造工程や受注・販売・在庫管理等の省力化、効率化に極めて大きな役割を發揮し、生産性を高め製品コストを下げることに貢献してきた一方、外部環境変化に的確に対応するため情報活用という面では立ち遅れていると言えよう。

表 1-1 産業別汎用電子計算機実働状況 (昭和53年3月末現在)

(単位：金額 百万円)

産 業 別	台 数	金 額	1 セット 平 均
農 業	4 6	8 7 7	1 9
林・狩猟業	2 3	2 4 9	1 1
漁・水産・養殖	1 1 5	2,1 7 9	1 9
鉱 業	8 6	3,5 3 7	4 1
建 設 業	9 0 3	3 4,7 9 3	3 9
食 品	1,6 1 5	4 0,8 2 1	2 5
織 維	1,0 9 8	2 6,4 6 6	2 4
紙・パルプ	3 9 3	9,2 0 8	2 3
出版・印刷	3 9 3	2 0,1 5 5	5 1
化学・石油	1,6 9 2	1 0 0,0 4 2	5 9
ガラス・セメント	3 3 7	1 5,1 0 7	4 5
鉄 鋼	6 2 1	9 0,5 2 1	1 4 6
金属製品製造	7 4 8	2 9,7 8 0	4 0
機 械	2,0 0 5	5 2,4 3 7	5 2
電 気 機 械	2,2 6 0	3 0 5,0 5 2	1 3 5

産 業 別	台 数	金 額	1セット 平 均
輸送用機械製造	8 6 3	1 1 6,8 3 0	1 3 5
精 密 機 械	4 3 8	2 1,8 1 1	5 0
そ の 他 製 造	1,6 6 4	4 0,1 3 6	2 4
卸・小売・商事	1 7,2 5 2	3 3 4,7 6 6	1 9
金 融	4,6 9 3	5 1 5,5 3 3	1 1 0
証 券	2 1 0	3 9,3 2 8	1 8 7
保 險	2 1 9	9 4,3 1 5	4 3 1
不 動 産	1 1 5	2,6 0 4	2 3
運輸・通信・報道	1,4 6 5	7 6,9 9 6	5 3
電 気 ・ ガ ス	1 9 3	4 4,6 7 0	2 3 2
サ ー ビ ス 業	3,7 4 2	2 1 1,8 1 5	5 7
(一般サービス)	1,7 8 2	4 8,5 6 3	2 7
(情報サービス)	1,9 6 0	1 6 3,2 5 2	8 3
病 院	1 8 7	8,4 5 3	4 5
大 学	7 3 4	6 6,8 7 5	9 1
高 校	2 9 8	6,4 8 0	2 2
そ の 他 学 校	1 1 5	5,6 1 8	4 9
地 方 公 共 体	8 9 3	6 2,8 0 8	7 0
政 府	4 5 0	1 1 0,3 3 2	2 4 5
政府関係機関	6 6 5	2 4 0,2 3 2	3 6 1
法人団体農協	2,4 7 8	8 2,3 0 3	3 3
宗 教 法 人	1 7	7 7 0	4 5
分 類 不 能	1 0 6	6,8 3 5	6 4
合 計	4 8,1 3 2	2, 8 2 0,7 3 6	5 9

出典：電子計算機納入下取調査、通産省

(2) 産業の知識集約化と産業団体の役割

しかしながら今後におけるわが国産業界のおかれた環境条件を考えると、従来通りの合理化、省力化だけでは対応できない数多くの課題が存在する。それは先の図1-1に即して言えば戦略レベルの課題であり、外部環境の変化への迅速な対応や、国際社会への展開、地域社会への定着等の諸課題がそれである。

これらの課題に応えるためには、各企業の内部情報はもとより、様々な外部環境情報をより集約的に活用していくことが必要である。そしてその際には、業界に共通的な外部情報の収集・提供機能を果たすべき産業団体の役割が極めて大きな意味をもつ。先に本プロジェクトの目的を「産業団体における情報機能の拡充を通じて、それぞれの産業界における意志決定レベルの情報需要を満たし、以って産業の情報化、知識集約化を図る」と述べた理由はまさにこの点にある。

言うまでもなく、こうした努力は各企業における競争的創意が発揮されるべき分野でもあるが、各産業界において共通的に努力すべき分野は多い。本調査研究に着手するに当って、わが国における最も先進的な事例として協力を仰いだ日本鉄鋼連盟の鉄鋼情報システム(SIS)は、その目的・手段・効果を図1-2のように整理しているが、本プロジェクトの目指す目的・手段・効果もまさに同図と同様である。

S I S の目的

鉄鋼業界におけるプランニング情報の処理体制の合理化、システム化



目的実現の方向

1. 会員会社と事務局に共通する情報処理の集中化（鉄鋼業界の共同処理機能としての事務局の情報処理活動を強化）
2. 迅速かつ正確な情報の入手、処理、提供
3. 蓄積情報の充実、的確な追加および更新
4. 事務局の情報処理の改善、効率化



期待される効果

会員会社および事務局を含む鉄鋼業界全体として

1. 情報処理の要員、機材、コストの節約
2. 保有情報の充実
3. 情報の高度利用

図 1 - 2 S I S の目的・手段・効果

(3) N I S 構想と産業団体の役割

N I S 構想にも述べられている通り、各機関のもつ情報システムが自らのインセンティブの下で有機的に結びつくことは各個別の情報システムにとっても有益なことであり、また N I S の発展にとっても有益なことである。

産業団体の保有する情報は、基本的な性格としては一定の範囲でのみ流通すべき限定的な情報であるが、そのある部分は、関連業界、関連政府機関等との間で

自由に流通し、有効に利用されうる可能性がある。特にわが国においては米国などと異なり、産業団体は当該産業界に関する専門的な情報のセンターとして、独自の機能を発揮するに至っており、例えば統計情報の分野に限っても、わが国の官庁統計は諸外国に比べ相対的な充実を誇っているとは言え、各産業毎の個別の情報の多くは、産業団体が機動的に実施する自主統計等によって補完されているのが現状である。また、これらの情報の分析力の面においても、産業団体は、当該業界における情報需要や利用実態に詳しいことから高度な能力を備えていると言えよう。更に、各産業界とも、一般的に言って当該業界の産業団体への加入率が高く、言わゆるアウトサイダーが少ないため、業界全体に関する動向が正確に集約される状態になっていることもわが国の特徴であろう。米国の場合には必ずしもこういった事情はなく、アウトサイダーが多いために業界全体としての動向が極めて把握しにくいという事例は数多く見られるようである。

こうしたことから、業界団体の保有する情報は、当該産業界の全体をカバーするという意味での網羅性や、正確性という点でも貴重なものであり、調査機関やマスコミなどが、言わば業界の外から調査する場合に比べてその信頼性は高いと言えよう。

1.3 調査研究計画

本調査は昭和53年度より3年計画で行うこととしており、昭和53、54年度における調査実施内容及び昭和55年度の調査計画は次のとおりである。

① 昭和53年度

イ、情報拠点の候補となる産業団体（10団体）の産業情報ニーズ調査

（表1-2参照）

ロ、産業情報拠点育成のマスタープランに関する調査

ハ、情報拠点の育成方法に関する基本構想の作成

② 昭和54年度

イ、産業別情報拠点の育成並びに情報ネットワーク構築を目指した3業種（表

1-2 ※印）のシステム設計、開発、運用実験

ロ、海外情報ネットワーク形成に関する基礎調査

ハ、情報ネットワークに関する制度問題検討

③ 昭和55年度計画

イ、さらに3業種を選定し、システム設計・開発を行うとともに、その評価、運用体制のあり方等を検討する。

ロ、海外情報ネットワーク形成に関する基礎調査。

ハ、国内ネットワーク、海外ネットワーク形成のための基本構想の作成及び、情報流通体制の確立。（分散型データベースにおけるデータリンク手法の研究・開発を含む）

表 1 - 2 昭和 5 3 年度「産業別情報ニーズ調査」実施団体

	団 体 名	対 象 業 種
1	日 本 機 械 輸 出 組 合	プ ラ ン ト 輸 出 ※
2	(社) 日 本 事 務 機 械 工 業 会	事 務 機 械
3	(社) 日 本 産 業 機 械 工 業 会	建 設 機 械
4	(社) 日 本 電 子 機 械 工 業 会	電 子 機 器 ※
5	(社) 日 本 電 子 工 業 振 興 協 会	コ ン プ ュ ー タ
6	(財) 日 本 エ ネ ル ギ ー 経 済 研 究 所	石 油 精 製
7	日 本 化 学 工 業 協 会	化 学 工 業
8	日 本 繊 維 協 議 会	繊 維 ※
9	(社) セ メ ン ト 協 会	セ メ ン ト
10	全 日 本 印 刷 工 業 組 合 連 合 会	印 刷

(社) 日 本 鉄 鋼 連 盟	「産業別情報拠点育成マスタープラン 基礎調査」の実施
-----------------	-------------------------------

1.4 今年度の作業経過

昭和54年度においては、53年度情報ニーズ調査を行った10団体のうち、

① 情報ニーズ調査の結果

② パイロットシステムの研究開発についての体制準備状況

等、諸般の事情を勘案して、日本機械輸出組合、(社)日本電子機械工業会、日本繊維協議会の3団体を選定し、プラント輸出、電子機器、繊維のパイロット・モデル・システムの研究開発を行うと共に、海外情報に関する基礎調査を実施した。

調査の推進にあたっては、以下の調査委員会、各ワーキング・グループ活動が中心となった。

(1) 産業別情報拠点育成調査委員会

(a) 調査進捗の全体的統括を図ると共に、その評価、運営を行った。

(b) 情報ニーズ調査対象10団体に対して、調査研究の報告と情報拠点育成に関する懇談を行った。

(2) ワーキンググループ

(a) パイロットシステムの研究開発にあたっては、3団体個別にワーキング・グループを設置して、団体からの外部仕様とソフトウェア設計仕様等について検討及び実験結果の評価を行った。

なお、各団体においては、外部仕様設計及び基礎データ整備を担当、当協会は、ソフトウェア設計、プログラミング、運用実験を担当した。

(b) 海外産業情報の基礎調査については、ヨーロッパ及びアメリカの各調査ワーキング・グループを設けて、調査の全体的調整を図りながら、国内基礎調査及び欧米への実地調査を実施した。

(c) 制度問題調査については、文献資料による調査の他、外部専門家にデータベースに関する制度問題調査を依頼して、情報ネットワーク形成における制度的諸問題を検討した。

以上、今年度の作業経過を図1-3に示す。

項目	月	5.4/4	5	6	7	8	9	10	11	12	55/1	2	3
1. パイロットシステムの研究開発 (1) 外部仕様設計及びデータ整備 (日機輸、電子機工、繊維の各団体へ委託)				準備作業		外部仕様設計・検討				データ整備		設計書作成	まとめ
(2) システム設計、プログラム作成、運用実験 (JIPDEC作業)		調査計画の策定		調査・分析			システム基本設計		詳細設計		プログラム作成運用実験	まとめ	
2. 海外情報に関する基礎調査 (海外情報調査WG作業)		調査計画の策定		実施計画の検討		基礎調査	海外調査準備		海外調査の実施	調査成果の検討		まとめ	
									欧州 米国				
3. 情報ネットワーク形成における 制度的諸問題の検討 (一部、調査作業委託)		調査計画の策定		実施計画の検討		基礎文献調査			データベースに関する制度問題の検討				

図 1 - 3 昭和54年度調査の実施経過

1.5 本報告書の構成

本報告書は、第1編総論と第2編パイロット・モデル・システムの研究開発の2編から成っている。

第1編第2章においては、53年度作成した産業別情報拠点育成のための基本構想に基づき、53年度情報ニーズ調査及び今年度海外調査による成果を加味して、情報分野別に、経営機能と情報処理需要の関係に着目して、必要情報及びその提供方策をとりまとめた。

第2編においては、日本機械輸出組合、(社)日本電子機械工業会、日本繊維協議会の3団体に外部仕様設計並びにデータ整備を委託して行った、プラント輸出、電子機器、繊維3業種のパイロット・モデル・システム開発の成果をとりまとめた。

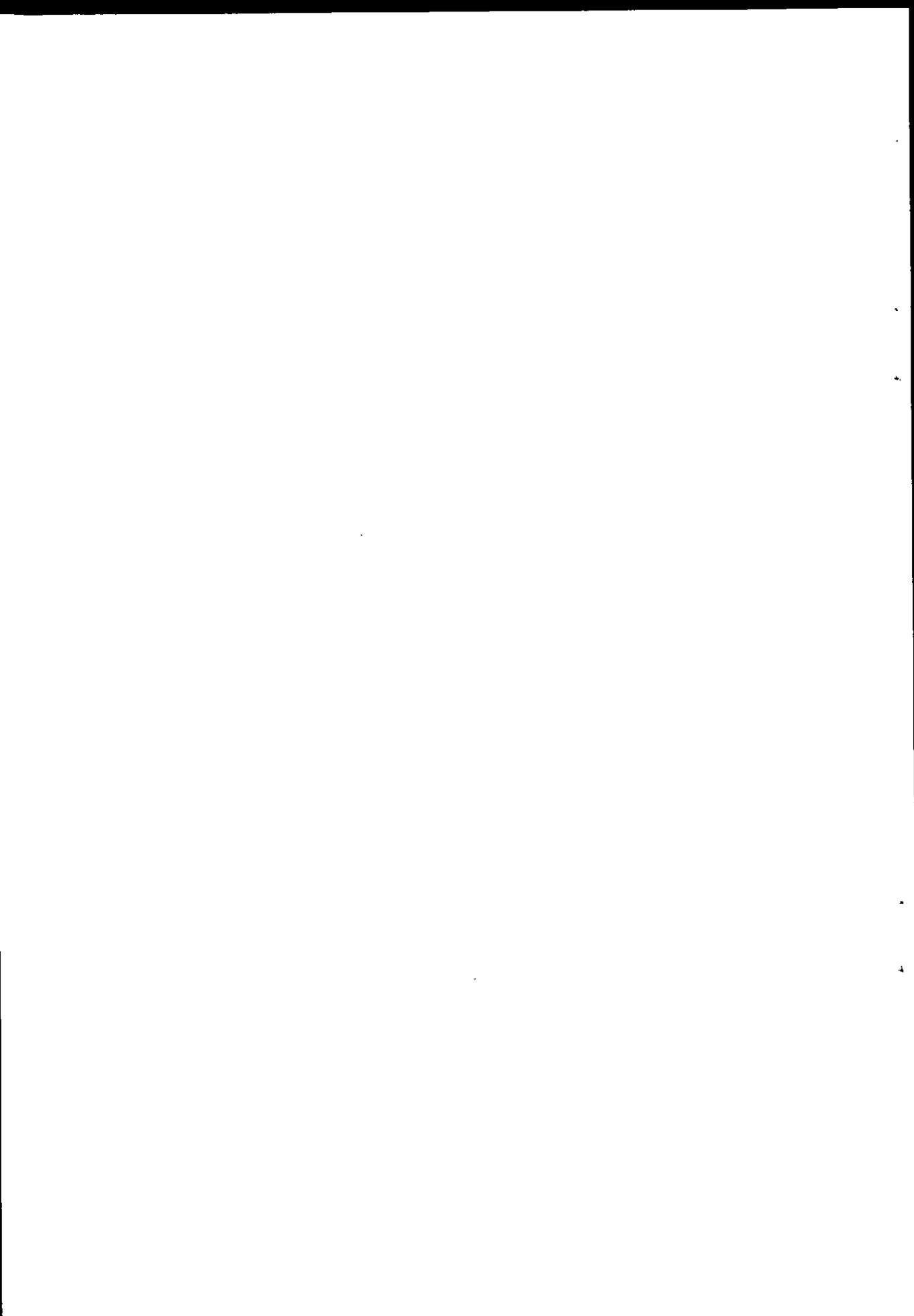
更に、これまでの調査から、今後の課題についても若干の考察を加えた。

なお、付属資料として、3業種モデルシステムの入出力様式集を分冊にした。

また、本報告書の資料編として「産業別海外情報に関する基礎調査報告書」を別冊にとりまとめた。

これは、上記3団体並びに(社)日本鉄鋼連盟への調査委託により、欧米における産業情報流通の実態を調査し、海外情報ネットワーク構築のための基礎資料としてその成果をとりまとめたものである。

第2章 情報分野別にみた 情報拠点のあり方



第2章 情報分野別にみた情報拠点のあり方

昭和53年度の本調査研究事業においては、産業別情報拠点育成のための基本構想について、情報ニーズ調査に協力を戴いた10産業団体の協力を得てとりまとめたが、この基本構想は一般的、抽象的なものであり、個々の産業団体においてこの基本構想を具体化する作業は残された課題となっていた。

今年度においては、本報告書第2編で述べるように、この具体化の作業をプラント、電子機器、繊維の3業界をモデルケースとして行ったが、これらのモデルケースにおいて開発したパイロット的な情報システムの考え方は、類似の情報分野へのニーズを有する他の産業分野においても同様に有効なものである。そこで本章では、これらのパイロットシステムの紹介に先立ち、海外における産業団体の情報活動に関する調査成果、モデルケース以外の7業界に関する情報ニーズ調査の結果等も加えて、今年度の開発成果である3つのパイロット・システムの考え方を、各々の情報システムの扱う情報分野によって、①消費者情報、②海外市場基礎情報、③需給情報の3つの分野に区分し、整理してみることにする。

もちろんこれらの3つの情報分野の他にも、④マクロ経済情報、⑤技術情報等のいくつかの情報分野が考えられ、いずれの業界においてもこれらの各分野の情報へのニーズは極めて高いが、どの分野に産業団体の情報提供機能の重点が置かれるかは、その産業の特性によって自ずと定まるように思われる。

そこで、次にまず、各産業団体の提供する情報の最終的な需要者、利用者である各企業の経営機能に着目して、産業の類型化を行ってみることにする。

2.1 経営機能から見た産業類型

産業の類型は様々な視点から分類・整理することが可能であるが、情報処理という観点から分析を行う場合にはその経営機能に着目して産業の特徴を把握することが有効であろう。経営機能のどこに重点が置かれるかによって、経営に必要な情報がどのようなものであり、またどのように処理されるべきかも異なるからで

ある。例えばひと口に製造業と言ってもその活動類型は様々であり、消費財産業であるのか、資本財、生産財産業であるのかによって顧客の性格、需要のパターンは全く異なるし、また生産の技術的基盤が資本集約的であるのか、労働集約的であるのかによって経営上の管理計画の対象に関する比重の置き方は大きく異なる。顧客の性格が異なれば、当然のことながら市場情報の収集、分析方法は異なっ
てこよりし、また極めて資本集約的な装置産業の場合には装置そのものの安定的な操業状態を維持することに多大な情報処理が行われるが、組み立て型産業の場合には、部品の発注、在庫管理等に関して綿密な情報処理が要求される。

このように産業の類型によって経営機能や必要とされる情報処理機能が異なるが、こうした区分は企業規模の大小を問わず、企業経営者の経営方針とは或る程度独立に、当該産業のおかれた産業構造上の位置及び当該産業の技術的基盤そのものによって決定されるものである。もちろん、当該産業がおかれたその時々
の経済環境 — 市場の成長率や新技術の登場のような攪乱要因等 — や競争状態によって若干の影響は受けるものの、経営に要求される基本機能はほぼ一定である
と言えよう。

従って本節では、製造業を念頭において、これを経営機能の性格によって次の4つの類型によって区分し、その各々について要求される経営機能及び情報処理
需要をやや大胆な誇張を行いながら整理することとする。

(1) 装置産業における情報処理

鉄鋼、石油精製、化学、セメント等の装置産業の場合には、製品需給を定量的に把握することが極めて重要である。どのような産業部門においても、製品需給に関する情報が最も基礎的かつ不可欠な情報であることはもちろんだが、大規模プラントによる一貫生産のために工程のフレキシビリティが小さく、しかも製品の無差別性に特徴を有する装置産業の場合には、特にこのことが重要となる。まず第1に長期的な計画レベルにおいても、設備投資に極めて多額の資金を要するため、長期的な需要予測は極めて綿密かつ慎重なプロセスを経て行われ、そ

のためには広範囲かつ長期にわたる定量的な需給情報が必要となる。また第2に中・短期的なレベルにおいても、生産計画や原材料手当て等を円滑に進めていくためにも恒常的な市場需給の把握が不可欠である。

こうしたことから、これらの産業界においては、自主統計等を中心とした需給統計が最も詳細に整備されており、またこれらの需給統計の整備が業界団体の主要な任務のひとつとなっている。たとえば装置産業の典型として鉄鋼業界を例にとると、英、独、仏いずれの国の産業団体にもおいても受注、生産、出荷等に関する自主統計が極めて詳細に整備され、ほぼ10年位前からコンピュータを利用したその集計、分析が行われていることが今回実施した海外調査によっても明らかになっている。

一方、装置産業は同時に基礎的生産財産業でもあるため、当該産業の動向は国民経済の動向、構造と密接に関連しており、その意味から、国民経済全体に関する基礎的諸統計を最も頻繁に利用する産業部門でもある。

実際、53年度に日本化学工業協会に委託した「情報ニーズ調査」の中で、協会が会員企業13社に対して行ったアンケート調査の結果によれば、対象13社全社が何らかの形で長期経営計画の策定を行っており、またその内5社はこうした計画策定作業にコンピュータを用いているが、近い将来に利用を希望するデータベースとして挙げられているものの多くは、国民所得統計、産業連関表、工業統計表等の国民経済全般にわたる基礎的諸統計である。これらの内投入・産出関係が極めて明解でしかも生産体系が連産品体系であるという化学工業の特徴から、産業連関表データが需要予測に当って特に重要であるとの指摘があったのは興味深かった。

また、第3に日常実行管理レベルでは工程管理、品質管理、取引情報に基づく製品化ならびに出荷管理などに関連した情報処理が行われている。この分野は、わが国の装置産業において最も早くから情報処理システムの導入がなされた分野であり、質的にも、今や世界的に見て最も進んだ状態にあることは周知の通りである。

(2) 非耐久消費財産業における情報処理

繊維、衣料、化粧品、食品加工品などの非耐久消費財産業では、消費者大衆の嗜好は比較的短時間に変化するために消費者の需要動向を的確かつ迅速に把握する必要があり、これに応じた商品開発、販売戦略の策定、需要創造（広告）を極めて迅速に行うための情報処理が戦略レベルでは極めて重要な意味をもっている。一方、日常実行管理レベルでは品質管理、生産・出荷・在庫管理、販売組織管理などに関連した情報処理が行われている。

(3) 耐久消費財産業における情報処理

自動車、家庭電気製品、カメラ、時計などの耐久消費財産業においては、製品のライフサイクルや消費者の需要動向変化に即応した新製品開発戦略及び割賦、アフター・サービス等の機能を含む販売組織戦略の重要性が高いことから、戦略・計画レベルにおいては大衆の心理及び行動分析を含むマーケティング、新製品開発に関する多様な予測業務、需要創造（広告）、販売組織管理等を中心とした情報処理が行われ、日常実行管理レベルでは、製造工程が大量生産型の組み立て工程であることから、定時、定点、定量の部品発生管理、製品のオプションとアセンブリラインの同期化、販売網におけるパーツ補給等に関連した情報処理が行われる。

(4) 受注型重機械製造業における情報処理

重機械、産業機械、造船、プラントなどの重機械製造業においては、資本財の受注生産であるために受注品の仕様設計がそれぞれ異なり、製品の取り引き先が限られているという特徴をもつ。このため戦略レベルにおいては、技術、規格の標準化、スケジューリングの最適化、原価計算管理を中心とした情報処理が行われ、また激烈な受注合戦をめぐる競争企業を含めた受注、敗退要因分析等の情報収集活動が重要となる。日常実行管理レベルでは、資材購買管理、部品発注管理、

作業進行管理などに関連した情報処理が中心となる。

産業類型別に見た経営機能及び必要となる情報処理の内容は以上のように概括することができる。また最近時における共通的な特徴は、産業活動の国際的な広がりに応じて、いずれの産業においても大なり小なり世界的な視野で以上のような情報収集と経営判断を行う必要が高まっているということであろう。

そこで次節以降においては、上に述べた定式化を前提として、各企業単位で行われるこれらの情報処理及び経営判断に必要な外部情報の内容及びその提供者としての産業団体等の役割りの問題に立ち返り、各産業類型別に整理していくこととする。

2.2 消費者情報の分野

(1) 消費者情報分析の重要性 — その日米比較 —

前節でも述べたように、消費者嗜好の変化し易い繊維二次製品、食品、化粧品等の非耐久消費財分野においては適確、迅速な消費者動向の把握と分析が経営上決定的な重要性をもつ。

言うまでもなく、わが国においても非耐久消費財メーカーや流通業界の各企業は自社の販売組織、営業窓口を經由して消費者動向の把握、分析に努めているわけであり、また一定程度、マーケットリサーチ専門の民間調査機関による消費者パネル、アド・ホックな調査等の成果等も活用されてはいる。しかしながら、米国との対比において大きく異なるのは、消費者の購売動向を直接的に把握する全国的な消費者パネルデータの分析と活用の分野である。

本調査研究事業の一環として行った海外調査の結果によれば（詳しくは、「産業別海外情報に関する基礎調査報告書」を参照）、米国には現在表2-1に示すような各種の消費者パネルが組織されており、繊維関係ではデュボンやモンサントなどのファイバーメーカーをはじめとして、世界最大のテキスタイルメーカーであるパーリントンやリーバイ・シュトラウスなどのアパレルメーカーがいずれもこうした消費者情報を高く評価し、製品計画、販売促進に有効に活用しているとのことである。

例えば、MRC A (Market Research of Corp. of America) は繊維品消費者調査に全国パネルを持ち、購入した商品の種類、価格、色柄、素材、購入店舗、購入目的等に関するデータを磁気テープの形で各クライアントに提供する。各クライアントはこのデータを自らのコンピュータで分析し、商品別市場規模、価格帯別の売れ行き、店別売れ行き等の形のレポートにまとめて市場開拓の計画立案に活用するわけである。各クライアントがこのようなデータに支出する費用は100～600万ドルにも及ぶが、面接結果では、「この種の資料の値段が高

表 2-1 米国における消費者パネル

パネル名〔対象商品分野〕	実施機関	対象
NCTP (National Consumer Textile Panel) 〔衣料中心〕	MRC A (Market Research of Corp. of America)	7,500 世帯 (郵送方式)
Sears Databanks 〔ホームファッション〕	Sears Roebuck & Corp.	20,000 世帯 (郵送方式)
TRENDEX 〔器具、工具類〕	TRENDEX	75,000 世帯 (電話方式)
CPP (Consumers Purchase Pannel) 〔各種製靴〕	ジョイントベンチャー 20社による運営委員会	8,200 世帯 (郵送方式)
NPD Diary Panels 〔玩具類〕	NPD Research	6,500 世帯 (郵送方式)

いというのは活用の仕方が足りないのと分析力の差があるからだ」「小売店の情報も入れることは入れるが、結局は消費者情報に落ち着く」と言明する。

こうした傾向は今例に挙げた繊維業界に限らず、シアーズ・ローバックのような大手小売業やメイ・メイシーのような伝統的百貨店などの流通業界の場合においても、店舗の分布形態等によって若干の差異があるもののほぼ同様のようである。

また、商品分野や地域、購買階層(世帯か未婚者かなど)別に様々に特化したパネルが重層的に組織され、これを利用する方も利用目的に応じてデータ作成機関をうまく使い分けているという点も、この分野の情報収集と分析、利用の歴史の成熟をうかがわせている。

こうした状況を見る時、わが国において、例えば繊維産業構造改善の基本方向として消費者指向の明確化が打ち出されつつも、今ひとつ具体的な消費者動向把握のための体制づくりが進まず、また企業経営者の意識面においても情報に対する投資を正当に評価しきれていないという問題点が存在することを痛感せざるを得ない。

また、本調査研究事業と並行して行った「地域別情報拠点の育成に関する調査研究」においては、ケーススタディーのひとつとして、東海・北陸地方の地場産業に対して情報ニーズ調査を行ったが、この調査結果によっても消費地から隔った地域に立地する地場企業が、消費者動向に関する情報の不足を最も強く訴えていることが明らかとなっている。もし、米国において組織されている消費者パネルのような情報がわが国においても存在するならば、こうした地場産業においても、事業組合を中心として消費者動向の分析を行い、この結果を各企業に提供するという形態をとることが可能であろう。これは、地場産業の振興、育成、経営の安定を図る上でも大きな貢献をすることとなる。

そして、経営規模の大小を問わず、地域を問わず、繊維二次製品、雑貨、食品等の消費財産業がこうした確実な消費者情報の分析を行いうる体質を備えることこそが、まさにこの産業分野における「知識集約化」と呼ぶべき方向に一致するものであろう。

そこで次にわが国における既存の消費者情報を概観し、求められる消費者情報とは何か、また、それはいかに供給されるべきかについて述べてみることにする。

(2) 求められる消費者情報

わが国において、現在或る程度系統的、継続的に収集されている消費者情報としては、①家計調査等の官庁統計、②民間調査機関が実施している随時もしくは継続的な消費者パネルのふたつが考えられよう。

まず第1に家計調査等の官庁統計については現在表2-2に示すような種類の調査が実施されているが、セルフ・サービス協会に対して補足的に実施した情報

ニーズ調査の結果等によれば、調査項目の点から言って最も充実した内容をもつものは、総理府統計局の実施している「全国消費実態調査」である。この調査では、地域、購入先、品目別の一世帯当たり月間支出金額、購入数量及び平均価格が示されており、商品の色柄、素材、購入目的などまでを含む米国の消費者パネル調査には及ばないものの、比較的充実した内容を有していると言えよう。ただこの調査は現在のところ5年に1回実施されているに過ぎず、迅速に変化する消費者動向をフォローする上では極めて不十分である。

これを補うものとして、毎月約8,000世帯の家計を対象として調査される総理府統計局の「家計調査」があるが、調査品目数に関しては充分なもの、販売戦略を立てるのに重要な意味をもつ購入先等の情報が得られず、やはり充分とは言えない。

その他にも、「百貨店販売統計」(大型小売店販売統計)、「商業動態統計」等が消費動向を把握する上での基本的指標となりうるが、品目分類が粗く、マクロな消費者指標としてはともかく、消費者ニーズの分析といった目的に使用するには不十分である。

また、この他にも各種需給流通統計を通じて消費者動向を把握することは可能ではあるが、流通経路の長い繊維製品などをはじめとして、「川上」からの把握には仮需等の変動による効果が現われて、正確な実需を把握し得ないのが現状である。その意味からも、直接実需を把握する情報源の価値は極めて高いと言えよう。

第2に民間調査機関の実施している随時もしくは継続的な消費者パネル調査としては、表2-3に掲げる各種のものがある。「全国薬局薬店パネル調査」は直接消費者を対象としたものではないが、販売店における調査を通じて消費者の商品イメージ等を探るという意味においては、消費者パネルと呼んでもよいであろう。

これらの諸調査の利用実態については今のところ明らかでないが、先に述べたこの分野の政府統計の今後の内容充実、利用条件の改善等の動向如何によっては、これらの専門的調査機関の情報は重要な役割をもつものとなってこよう。

表 2 - 2 消費者動向に関する政府統計

調 査 名	実 施 機 関	調 査 の 概 要
家 計 調 査	総 理 府 統 計 局	<p>全国の農林漁家、単身者以外の消費者世帯を対象として月毎に家計収支の調査を行い、都市別、地域別、職業別、収入階級別、その他世帯の特性による集計結果を通して国民生活の実態を明らかにする。</p> <p>昭和21年7月に都市を対象として始められた消費者価格調査から発展して、昭和37年7月に拡大改正されるまで、幾度かの改正が行われ、現在に至っている。</p>
全国消費実態調査	総 理 府 統 計 局	<p>農林漁家を除く全国の消費者世帯について5年毎に家計の実態を調査して、世帯の所得及び資産の分布、消費の水準とその構造及びそれらの地域的差異を明らかにする。</p> <p>昭和34年に始まり、最近では54年に第5回が行われた。</p> <p>家計調査は、全国平均の時系列の動きを明らかにすることが主目的で調査規模も小さく詳細な分析はできないが、この調査は標本世帯数も多く、集計結果をクロスして家計の実態を種々の角度から分析することをねらいとしている。</p> <p>また、単身者世帯も調査対象に含まれている。</p>
商業動態統計調査	通 産 省	<p>全国の卸売業（代理商、仲立業を除く）、小売業（百貨店、飲食店を除く）を対象として、商業を営む事業所の事業活動の動向を明らかにする。</p> <p>昭和28年6月に3カ月毎の四半期調査として開始されたが、34年10月からは、販売額については毎月調査に改め、早期公表を図っている。</p>
大型小売店販売統計	通 産 省	<p>全国のチェーンストア、スーパーマーケット等の大型小売店（百貨店販売統計で調査しているものを除く）の動向を明らかにするために、商業動態統計と百貨店販売統計とを再集計して大型小売店販売統計として毎月発表している。</p> <p>昭和46年7月より開始。</p>

しかしながら、ひと口に消費財と言っても多様な商品分野にわたる消費者情報をただひとつの調査によって包摂することには自ずと限度があり、米国において地域別、顧客階層別、商品分野別への機能分化が生じてきているように、わが国においても今後こうした分化、特化傾向が生じ、利用者も又これらの各種情報源を選択的に利用しながら消費者動向、消費者ニーズの分析を多角的に行うという方向に発展しよう。

こうしたことから、今年度の本調査研究事業においては、繊維産業における情報拠点構想具体化のための第一歩として、第2編に述べる消費者パネル調査のパイロット・システム開発を行ったが、各商品分野毎に、産業団体もしくは当該産業界における情報拠点の機能を果たすべき諸機関が、こうした消費者パネル調査を組織していくことは、先に述べた第1、第2の情報源を補完していく第3の道として大きな意義を有するものとなる。

また、最後に、今後求められる消費者情報のひとつの分野として、消費者信用情報に関連する問題を指摘しておこう。

特に大型の耐久消費財産業の場合、先に述べたように、その販売網は信用供与の機能を有しており、販売組織の活動には顧客の信用情報の把握が大きな意味をもっている。最近のように、割賦販売、クレジットカード等の消費者信用が発達した段階においては、このような消費者信用情報が金融業、割賦業界等の間では、既にネガティブリストのような形で相当流通しているとも言われている。こうした状況は、今後におけるプライバシー保護などの議論の方向や、個人情報に関するOECDなどのガイドライン設定の動きともからんで、慎重な対応が望まれる分野であるだけに、本調査研究事業の今後の課題として検討すべき分野であろう。

表 2-3 わが国の消費者パネル調査

調 査 名	実 施 機 関	調 査 の 概 要
ブランド・パロメータ・リサーチ	(社)中央調査社	<p>消費市場の地域別実態と動向を調査することを目的に昭和30年より開始された。商品、銘柄の普及と購入消費を把握するための基礎資料として、企業におけるマーケティング展開に広く利用されている。</p> <p>B.B.R.レポートとして次の2種がある。</p> <p>①年2回(ブロック)レポート 耐久財、ブロック商品の銘柄分布とその市場の特性を全国30,000世帯に年2回調査し、全国総合ブロック地区ごとの結果を集計したもの。</p> <p>②年6回(全国)レポート 消費財、全国商品の銘柄分布と品目ごとの市場の基本特性を隔月全国5,000世帯で調査し、全国の市場基本区分別結果を集計したもの。</p> <p>B.B.R.の調査方法は留置記入法であり、回答内容は磁気テープに保有されていて顧客のニーズに応じて特別な集計・分析も行える。</p>
JNNデータバンク	<p>JNNデータバンク運営委員会、事務局</p> <p>販売代理店 ㈱ ジャパンデータサービス</p>	<p>春、秋2回の全国規模の実態調査に基づき、国民の①商品情報(ブランド・リサーチ)、②生活意識・行動情報(ライフスタイル・リサーチ)、③メディア接触情報(オーディエンスリサーチ)を作成、単独又はクロス集計した各種統計分析データを提供する。</p> <p>昭和46年12月に始まり現在まで16回の調査標本をコンピュータ入力しており、新市場の展望、新製品の開発等多方面の利用法が考えられる。</p>
総合嗜好調査	<p>東京放送調査部</p> <p>販売代理店 ㈱ ジャパンデータサービス</p>	<p>消費者の日常生活に密接な関係をもつ、様々な事物に対する「好み」を調べる。</p> <p>日本人の嗜好を総合的・多面的に調べた実態調査に基づき、①生活関連情報、②レジャー関連情報、③マスコミ関連情報、④人物、動植物、行事関連情報、⑤ライフスタイル関連情報を作成、単独又は相互に組み合わせる種々の情報を提供する。</p>

		昭和50年4月に始まり、年1回、島部を除く東京都全域の15才～60才の男女1,500人への留置式調査によるもので、幅広い分野と詳細なデータ内容に特色がある。
全国消費世帯パネル調査 (S C I)	株式会社 社会調査研究所	<p>沖縄を除く全国7,040の2人以上の普通世帯を対象として、買物記録式の調査を集計している。</p> <p>SCIデータは、①販売監査、②マーケティング計画作成・評価、③製品計画作成・評価、等に様々な機能をしている。</p> <p>SCIレポートには次のものがあり、その他、クライアントの必要とする情報を必要な形で提供することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サマリーレポート：品目、銘柄単位の市場構造を概括的に把える。 ・カスタムレギュラーレポート：包装単位のデータあるいは購入経路データ、価格データなど、より詳細な情報を含む。 ・スペシャルレギュラーレポート：特定のテーマ、問題についてデータを加工・編集 ・特別分析レポート：必要に応じて特定のテーマ、問題についてパネル・データから種々の分析を行い、コメントする。 ・サマリー・アニュアルレポート：年間単位に編集
全国薬局薬店パネル調査 (S D I)	株式会社 社会調査研究所	<p>全国薬局薬店ルートにおける主要医薬品等の第3次消化量を包装別に時系列的に把える。</p> <p>全国の人口5万人以上の都市において、一般消費者に対する販売活動を行っている薬局薬店を対象として月1回の在庫調査依頼方式による消費実態を調査する。</p> <p>SDIレギュラー・レポートとして</p> <ol style="list-style-type: none"> ①全国5万人以上都市拡大推計値（毎月） ②地域別（10地区分割）拡大推計値（毎月） ③医薬品月商規模別（4ランク）店当たり平均値のフォームがある。

2.3 海外市場基礎情報の分野

(1) 広範な海外市場基礎情報の必要性

先に産業機械、造船、プラント等の重機械製造業においては、各企業の戦略レベルにおいて一般的に、「技術規格の標準化、スケジューリングの最適化、原価計算管理を中心とした情報処理が行われ、また激烈な受注合戦をめぐる受注敗退要因把握のための情報収集活動が重要となる」と述べたが、現在のわが国においてはプラント輸出の振興、エンジニアリング企業の育成といった政策的課題とも合いまって、いずれの業種においても、こうした情報収集活動を世界的視野で展開していくことが求められている。

実際本調査研究に協力載っている10団体のうち、日本機械輸出組合（プラント輸出中心に調査）、日本産業機械工業会（建設機械中心に調査）の2団体においても、まさに上記のような課題が切実な問題となっている。

例えばプラント輸出の場合、53年度に実施した情報ニーズ調査結果にも指摘されている通り、輸出相手国の需要動向、競合国の受注動向はもとより、相手国における政治・経済・国際収支動向から貿易替為管理等の輸出関連法規や金融制度、商法、税法等の諸規定、資材調達ルートとその価格に至るまでの巾広い情報が、企画提出から契約、資材調達、工事実施、運転開始に至るまでの長期にわたるスケジュール管理、原価管理を円滑に行っていく上で必要不可欠のものとなっている。こうした巾広い情報基盤がなくしては、価格・非価格競争面における優位性を確保し、契約・為替リスクを回避して円滑なプラント輸出の振興を図ることはできないのである。欧米の競合国エンジニアリング企業や金融機関がその歴史的背景からこのような情報基盤を充分に有している状況と比べると、わが国がこの面で立ち遅れているということは否めない事実である。

特に米国エンジニアリング企業の場合、今年度の海外調査で訪問・調査したC - E Lummus社（1907年設立。以降70年間に約2,000件以上の大規模プ

プロジェクトを受注しており、受注国も50カ国に及んでいる)などは、調達する資材価格の国際的比較分析、為替変動分析をコンピュータ処理し、国内外の支社、子会社にオンラインないし通信衛星でデータを提供している。米国のプラント企業が国際競争力上優位にある背景には、資金力、技術力もさることながら、こうした広範な情報収集処理能力が確立されていることが挙げられよう。

また建設機械においても、近時その輸出比率が高まる中で、同様の事情が発生している。特に建設機械の場合には、苛酷な条件の下で使用される商品であるために補修部品の規格等に関する基準が厳しく、また安全性確保のための諸規則による仕様の規定も厳密であることから、輸出市場確保のためには、輸出相手国において適用される規格、安全規則等の諸規定に関する情報(表2-4参照)も極めて重要となる。

もちろん、こうした必要情報の内、或るものは米国プラント企業の例のように各企業の戦略的な内部情報として収集されるために、産業団体の場で共同的に収集されることに適さないものもあり、或るものは、輸出金融、保険等の調達を通じて、金融機関、商社等から提供されるものもある。更にライセンス供与等の契約関係を通じて企業間で授受されるものもあろう。

しかしながら政策的に、わが国全体としてのプラント輸出振興、エンジニアリング企業の育成や独自の情報収集能力を有しない中小企業の輸出振興を図ろうとする場合には、こうした基盤的な海外市場情報は共通的な情報資源として政策的に整備することが必要である。現在においても、金融機関(日本輸出入銀行等)やJETRO、関連産業団体等においてその整備が一部なされつつあるとは言え、より一層強力な政策的支援が要請されよう。

(2) イギリスの事例

この点、ヨーロッパ各国における輸出相手国市場に関する基盤的情報の整備状況は、わが国のそれに比べる時格段の差を有している。特に英国の場合、1970年代前半におけるポンド危機以降、輸出金融、保険制度の改善とあわせて、在外

表 2 - 4 建設機械海外規格の例示

規格略号	規格名又は制定機関名	制定国	利用度順位
ISO	International Organization for Standardization	(国 際)	5
JIS	Japanese Industrial Standard	日 本	1
ASTM	American Society for Testing and Materials	米 国	2
U L	Underwriters' Laboratories	"	6
ANSI	American National Standards Institute	"	7
SAE	Society of Automotive Engineers	"	10
ASME	American Society of Mechanical Engineers	"	11
F S	Federal Specifications and Standards (General Services Administration)	"	14
MIL	Military Specifications and Standards (Department of Defense)	"	9
M S	Military Standard (Department of Defense)	"	16
B S	British Standards Institution	英 国	3
DIN	Deutsche Industrie-Normung (Deutscher Normenausschuss)	西 独	4
CSA	Canadian Standards Association	カ ナ ダ	8
A S	Standards Association of Australia	オーストラリア	13
N F	Association Francaise de Normalisation	フ ラ ンス	15
GOST	Gosudarstvennyj Komitet Standartov, Soveta Ministrov	ソ 連	12

出所：「産業別情報ニーズ調査報告書（建設機械）」当協会、昭和53年度。

注：上表は国際規格及び国家規格のみを掲載しているが、この他にも、各種団体規格、官公庁規格があり、それぞれに重要度は高い。

大使館を活用した強力な情報収集網とコンピュータシステムを活用した総合的な情報処理、提供体制を確立した。このシステムは英国貿易省のもとにあるBOTB (British Overseas Trade Board) において運営されており、BOTB傘下の輸出データ局では諸外国の輸入関税及び各種規制措置に関する表2-5のような各種情報を収集整備し、輸出業者の必要に応じて1項目30ペンスで提供しているとのことである。また、輸出市場や競合国の動向を分析する上で不可欠な貿易統計類の再編加工サービスも行っており、いずれも利用度は極めて高いとのことである。

表2-5 輸出情報サービス (EIS) の提供内容

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">① 関税法、関税率、間接税② 危険指定品目、原産地証明③ 為替管理規則④ 輸出入規則⑤ 代理店規則、会社設立規則、製造ライセンス、海外投資規則⑥ 独占禁止法、価格統制、安全規則 |
|---|

注：詳細については本報告書の資料編である「産業別海外情報に関する基礎調査報告書」を参照。

(3) 求められる専門的な分野分担とネットワークによる結合

以上のように、海外市場基礎情報については、極めて広範囲にわたる情報収集が必要とされていることが明らかであるが、ではこれらに関する情報提供体制はどのように形成されるべきであろうか。

これらの情報は、海外情報であることから入手の困難さに加えてまたその取り扱いに極めて専門的な知識を必要とする情報でもある。関税法、貿易為替管理法規、会社関連法規、独禁法等の法令情報はもちろんのこと、規格、安全規則

等についても当該技術分野に関する十分な知識と経験が必要な専門的情報である。例えば規格情報の場合、現在各企業は、①自社直接、②商社経由、③日本規格協会経由等のルートでその入手を図っているが、それぞれ表2-6に示すようなメリット・デメリットがあり、各社ともこれらを組み合わせて用いているのが実情である。

表2-6 規格情報の各種入手ルートとその長所・短所

入手ルート	メリット	デメリット
メーカ直接	現地での折衝者がその規格に詳しく、ワークに専念できるので、「正確」「迅速」な情報が入る。	出先から出張させるか、又は日本から出張させるので「コスト」高。
商社経由	商社の各国販売網を駆使して入手可能であり、メーカーの負担が少ない。	専門的知識を持つ担当者が少なく、その「正確性」に問題がある。
日本規格協会	国際規格、国家規格、利用度の高い団体規格、アメリカ連邦規格、米軍用規格は入手できる。	団体規格、官公庁規格の入手は困難。
在日外国規格機関	国家規格が主。	

こうした事情は、法令情報などの分野においても同様である。現在日本輸出入銀行などの一部金融機関が、輸出信用の供与等に付帯するサービスとして諸外国における貿易為替関連法規や海外投資に関する法令等の情報を整備し、提供している他、アジア経済研究所も、東南アジア諸国を中心とした経済関連法令の整備を行っており、またJETROもその資料室にはかなり充実したこれらの情報の蓄積を行っている。

このように、現在においても何らかの形で海外市場に関する専門的な情報サー

ビスは行われているのであるが、将来においては、第1にこれらの専門的な情報サービスを一層充実したものにしていくと共に、第2には、こうした専門情報の「ナショナルセンター」ともいべき各機関（規格情報における日本規格協会や海外法令情報に関するアジア経済研究所、ジェトロ等）の提供する情報に、自らの産業分野に関する技術的情報を加味した形で会員企業に提供していくという役割が、各産業団体に求められているように思われる。そしてこのためには、先に示した英国貿易省の例のように、政府も相応の政策的支援を行っていくことが重要であろう。

特に第1の点については、政府がこうした専門的海外情報の収集・整備体制に関する分野分担についてのガイドポストを示し、各機関の意義づけを明確にするとともに、情報収集体制の整備に関してはより積極的な支援を行っていくことが重要であろう。

以上に加え、輸出相手国の市場規模、需要動向や輸出競争国の輸出実績等の分野に関する海外基礎情報は、当該産業部門毎に、各産業団体、輸出組合等がその整備を図っていくべきであろう。これらの情報の一次的な情報源は、各国政府や国際機関等が発表する貿易統計をはじめとする諸統計であるが、これらは統計類の中でも最も国際的な整備が進んでいる分野であり、今回の海外調査によっても、そのほとんどが磁気テープなどの媒体でも入手可能となっていることが明らかになった。従って、これらの一次情報を利用して、産業界毎に、適切な分類視点からこれを再編加工し、二次情報としてサービスしていくことはかなり容易となっている。

実際第2編で述べるように、日本機械輸出組合では、今年度OECD統計を利用した、各国別、機種別等の輸出市場把握データの作成システムを開発したが、このようなシステムは今後、他の業種においても比較的容易に開発、運用することが可能となろう。

2.4 需給関連情報の分野

(1) 産業活動における共通的基本情報

言うまでもなく、いずれの産業分野においても、需給関連情報は、最も基本的かつ共通的な情報である。そして多くの場合、生産・出荷・在庫・輸出入・受注等の需給統計を整備することが、産業団体の主要な任務のひとつとなっている。

従って、産業団体を中心とする情報処理システムを考える場合、需給情報の整備と提供のためのシステムを開発することは必要不可欠な条件となる。今年度のパイロット・システム開発作業においては、電子機械工業会をモデル・ケースとして民生用、産業用の各電子機器と電子部品の需給情報の整備のための情報システム開発を行ったが、その成果は容易に、他の産業界にも拡張することが可能であろう。

需給情報という場合、市場全般に関する判断や個別の取り引き等に関する引き合い情報といった定性的な情報も含まれるが、産業団体が主として扱うのは品目毎に整合的に整備された需給統計情報である。そして、この需給統計情報の場合には、先に述べた消費者情報や海外市場基礎情報の場合とは異なり次のような特徴をもっている。

その第1は、情報の収集自体もさることながら、その時系列的接続や分類の再編成、他統計とリンクした作表、といった整備・加工に重点が置かれ、またこのようにして整備された需給統計を基礎とした需要予測、分析作業が必要となるという点である。海外市場基礎情報や消費者情報の場合にはファクト・ファインディングそのものにも意味があるものの、需給統計の場合にはそれを加工・分析してはじめて情報としての価値が高まると言えよう。

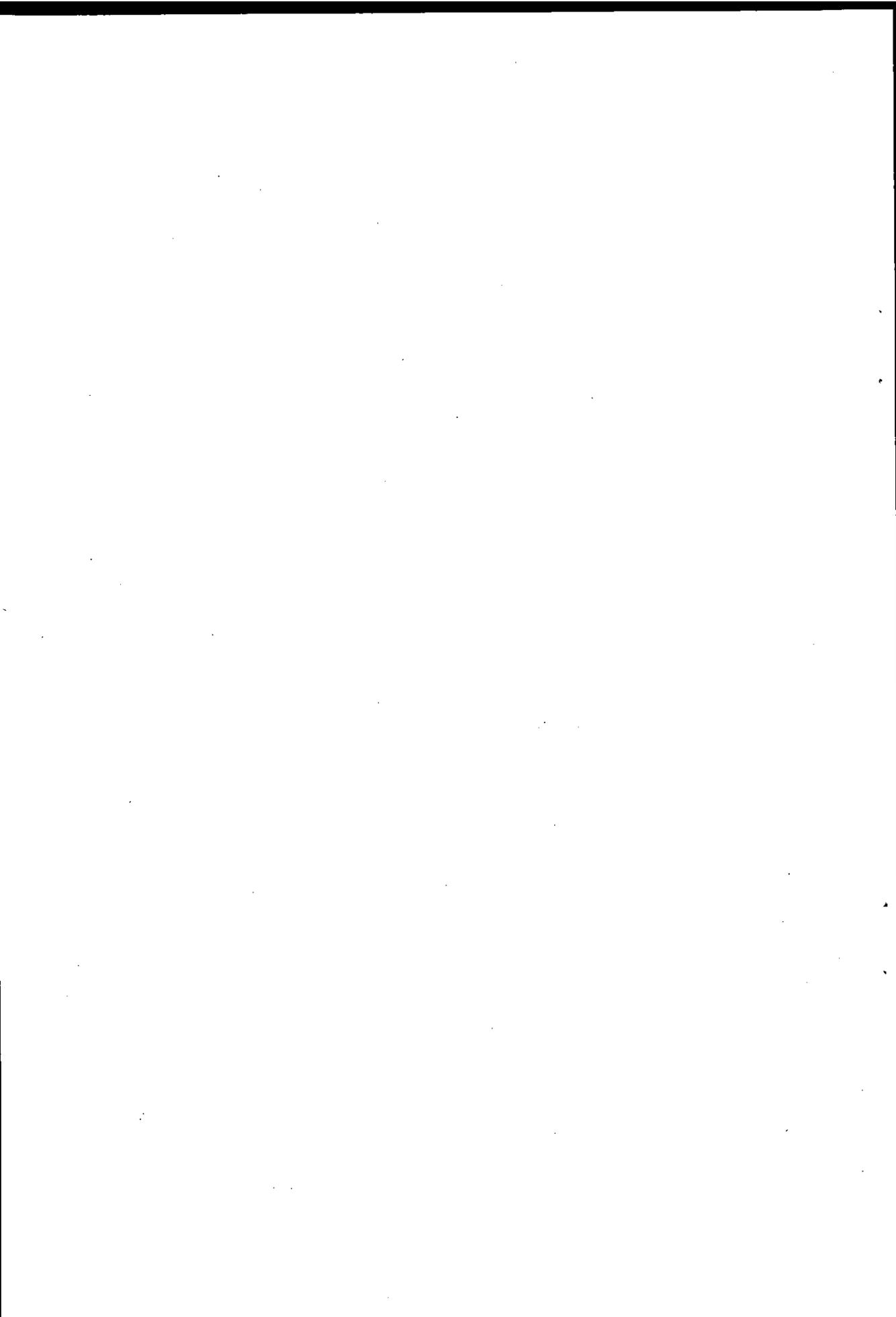
第2に、これらの需給統計はその相当部分が産業団体自らの手で収集されているものの、貿易統計や生産統計などのいくつかの部分は官庁統計を利用し、これらを組み合わせることによって体系的な需給情報が整備されるということである。

(2) 需給情報整備における産業団体の役割

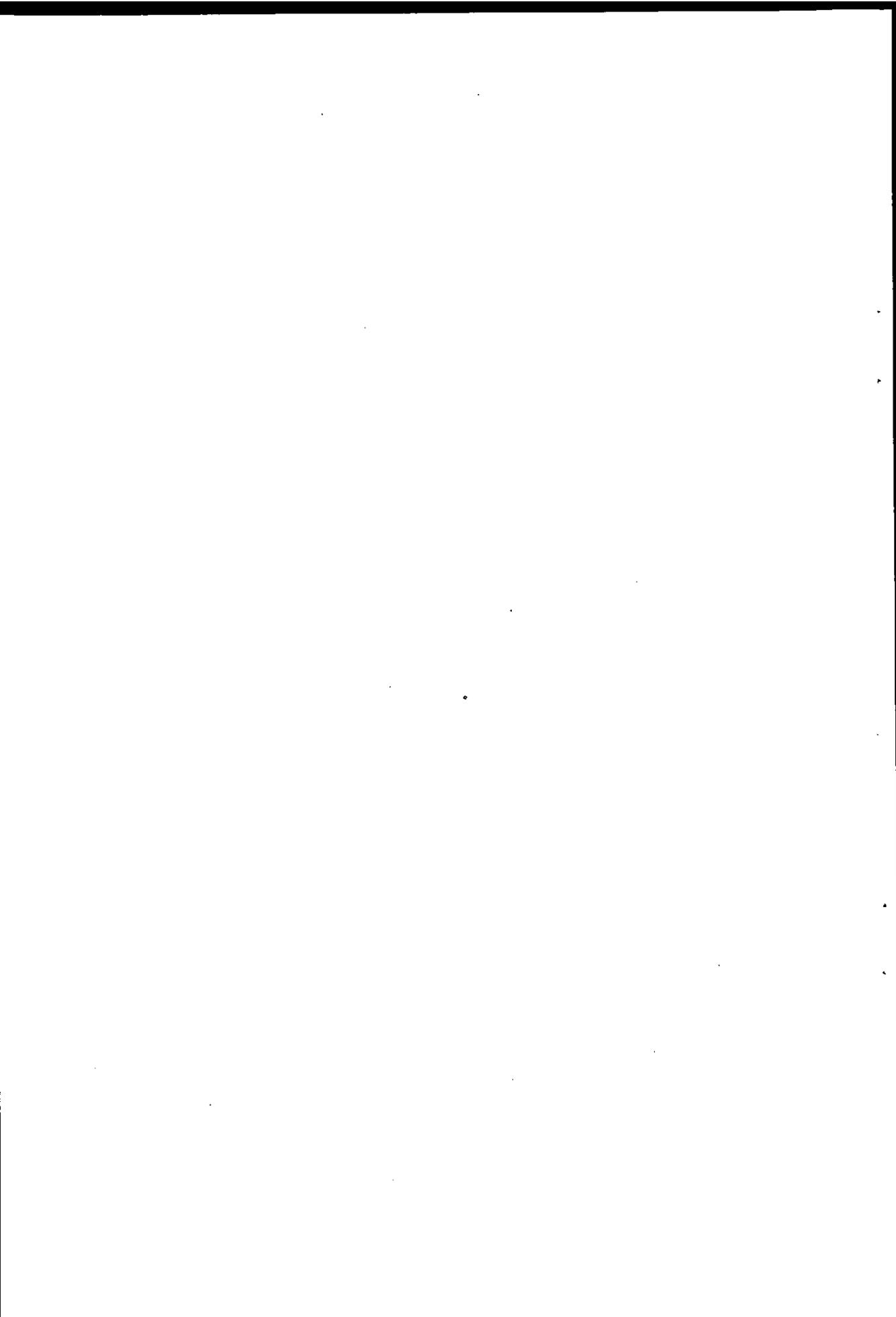
こうしたことから、今回開発した電子機械工業界のパイロットシステムも、情報源としては①工業界の独自調査としての受注統計、②大蔵省通関統計、③通産省の生産動態統計の3つを利用しており、また、これらの間で品目概念の統一を図るための分類コンバート表等をシステムに内蔵している。これらの内、通関統計については磁気テープでデータを入手し、直接計算機にインプットすることとしているが、生産動態統計については未だ磁気テープで公表がなされていないため、これをカードにパンチして入力するという手順を通らねばならない。また、受注統計については従来手計算処理していたものの、今回のパイロット・システム開発を契機として計算機集計に移行するため、集計した結果をそのまま計算機内のファイルに記録して、その後の活用を図ることとしている。

このようなシステムは他業界における需給表作成システムにも容易に応用できるものと考えられる。

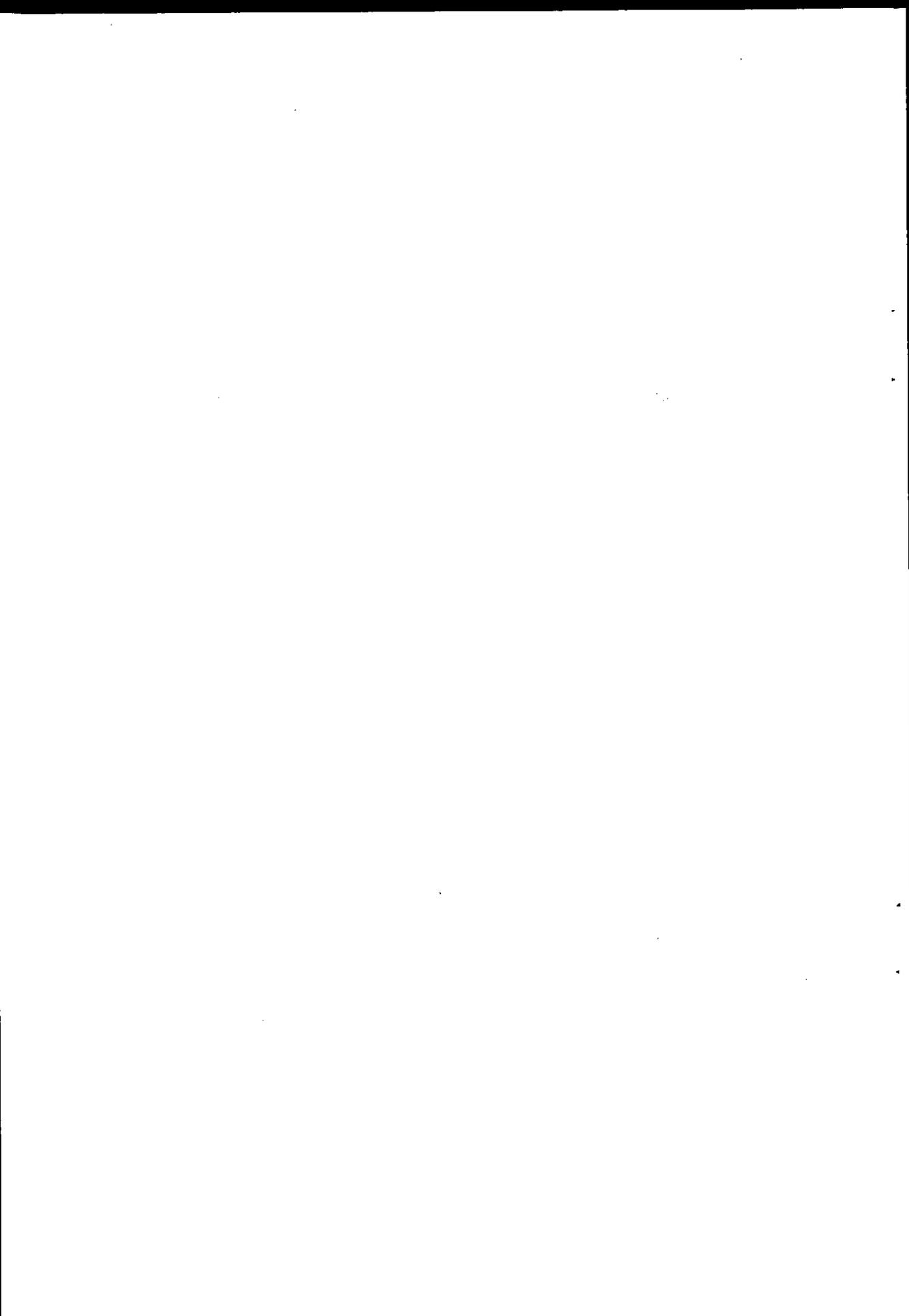
しかしながら、先に述べた品目概念の調整や他統計とのリンクに関しては業界固有の知識と経験が必要であり、また、自主統計のうちのいくつかについては会員外への公表が不可能なものもあるため、こうした需給情報の整備に関しては産業団体の果たすべき役割は極めて大きいと言えよう。



第2編 パイロット・モデル・システム
の研究開発



第1章 プラント輸出産業



第1章 プラント輸出産業

1.1 外部仕様設計

(1) システム開発の目的

輸出産業は、極めて集約化された情報をベースに活動している。すなわち、輸入相手国のニーズ、販売方法、相手方の信用状況、輸出・輸入手続、代金回収方法など未知の要素が多いため輸出者は様々の情報を収集する必要がある。プラント輸出の場合には、プロジェクトにより全て条件が異なる上に、規模の大型化や工期の長期化の傾向があるため、プロジェクトの実現性を判断し、いかに初期の段階にアプローチして、商談の糸口をつかむかが受注の大きな決め手となる。

さらに、プロジェクトあたりの規模が大きく、かつ、工期も長いため、客先への輸出信与の供与を伴うことから、見積りミス、突発事故の防止、支払能力の評価など、経済・政治情勢、国際収支、サイト情報といった正確かつ迅速な情報に基づく総合的判断がプラント輸出業界には必要不可欠となっている。

プラント産業情報拠点の育成は、きわめて情報集約的なプラント産業の要請にのっとったものであることから、業界の情報ニーズの内容を適確に把握して、これに応えうる情報の作成並びにシステムの開発を強力に推進する必要がある。

当面の目標は、一昨年実施した「プラント産業情報ニーズ調査」に基づき、プラント輸出、プラント需要動向、国際競争力分析、プラント輸入国情報について、国内外の既存データを収集・整備し、さらに当組合が長年にわたって作成してきた業界の自主統計の充実をはかり、各種ニーズを充足すべく新たな指標を開発して、プラント関連データの作成、並びにデータ・バンクの基礎固めを行うことにある。プラント基礎情報のメンテナンス、新たな指標の作成は今後とも継続して行かねばならないが、将来は、基礎データを応用したクロス分析や、需要見通し、輸出競争力のシミュレーション分析などプラント輸出戦略の立案に関する高度の分析に活用して行くことを考えている。

プラント業界によるプラント情報の作成に関するシステム開発は、以下のようなメリットを各界にもたらすことが予想される。

- ① プラント業界の輸出戦略の立案に必要な基礎情報を提供することによって、高度な分析を行うことを可能とするとともに、従来、業界が投入した基礎データの作成に要した労働力、資本を他分野で有効活用できる。
- ② 業界の動向、プラント輸出の需要及び実態に関する基礎データを政府当局に提供することによって、より高度な貿易政策推進をはかることができる。
- ③ 業界団体にとっては、基礎データにもとづいた高度な業界の施策を実施することが可能となるばかりか、事務能率の向上、省力化、迅速化に役立てることができる。
- ④ 業界全体で考えてみれば、情報の収集作成を一元化することによって、情報に対する投資効果を高め、さらに情報提供体制を整備することによって、広く一般に利用してもらうことも可能となる。

基礎データの作成を一元化することで、二重投資を防ぎ、重点投資や未知の分野への投資を可能とし、情報の質を高めることができる。

- ⑤ 情報を数量化することで、他国との情報交換を可能にすることができる。

(2) システム開発の範囲

日本機械輸出組合では、今年度は情報ニーズ調査にもとづき、プラント産業に関するデータベース作りを進めているが、今後は、これらのデータベースを一層拡充するとともに、機械産業基礎データを含め、機械、プラント総合データベースを開発する。また文字情報についても情報処理システムを開発し将来は、機械・プラントに関する総合インフォメーション・センターを設立する意向である。

今後の計画の進展にあたっては、図1-1の日機輪の機械・プラント情報化構想で提示したように、PHASE1 から PHASE4 の4段階に分けて、当組合内の情報収集、処理、提供体制を確立することとしたい。

PHASE 1 (昭和54年度)

最も利用度の高い統計情報を会員に提供し、当該計画を確実に成功させるために従来から実施している事業で、しかも一定のユーザの需要を見込める事業のコンピュータ処理に重点を置いて計画を進めることにした。従って、第1段階では、かかる情報が各方面に利用され、かつ分析・予測にも利用されるような、多目的に利用しうるデータベースを作成することとしている。

そこでフェーズ1の実施にあたっては、以下の点が考慮された。

- ① コンピュータ処理によって作成される情報が、会員に十分利用されるものであること。また、多方面に利用されうるデータベースとなること。
- ② 従来の情報収集、処理、提供プロセスを時間的に、労働力的に十分合理化がはかれること。コストパフォーマンス条件が満たされること。
- ③ 情報収集、提供体制が確立していること。

フェーズ1の対象となったプラント関連事業は、「OECDプラント輸出統計」と「プラント成約実績」である。一方、プラント関連情報と並行して、当組合内では機械関連情報についても、コンピュータ処理を進めており、「世界機械輸入統計」の作成にとりかかっている。

そこでプラント分野では、世界のプラント輸出におけるわが国の位置付けと各国のプラント需要及び先進各国の当該市場における競合状況を分析するために、1969年から作成されているOECDプラント輸出統計をコンピュータ処理することとした。当該統計のデータソースは、OECD当局から磁気テープが発行されている上に、このテープの使用によってこれをそのままデータベースとすることができる。また、出力フォーマットは、従来の統計表のフォームを参考に作成できるので作業としては、比較的容易である。

「プラント成約実績表」は、各組合員からの成約実績報告(毎月)にもとづき、手作業で統計資料を作成しているもので、プラント関連業界に広く利用されている。

しかし、成約実績報告書からは、機種別、市場別、資金別輸出実績など数多く

の情報が抽出できるのにもかかわらず、労働力の面から実行できずにいたものをコンピュータ処理によりデータベース化を可能にしたものである。今回は、入力フォーマットも改善し、収集する情報量を一層拡大することができた。

PHASE 2 (昭和55年度)

フェーズ2では、次の3つの目標がある。

- ① 従来、労働力の面から加工度の低かった情報をコンピュータ化することによって発展させ、新しいデータベースの作成、拡充をはかる。
- ② フェーズ2で作成したデータベースをもとにして、プラント輸出に関する各種分析・予測作業を行う。すなわち、利用方法を開発する。
- ③ 従来からの課題であった国内外の文字情報を整備し、各ニーズに合った処理、提供体制を確立するために、文字情報処理システムの開発を行う。

フェーズ2では、機械関連情報のコンピュータ処理に着手し、情報ニーズ調査、データソースや指標の開発、データベースの作成を行うこととする。

PHASE 3 (昭和56年度)

フェーズ3では、機械関係情報とプラント関連情報との統合をはかり、前年度に実施したそれぞれのデータベースをもとに、総合データベースを作成し、このデータベースをもとにした機械、プラント基礎データを定期的に組合員に配布する体制を確立する。

また、文字情報に関しても、前年度の機械分野における情報ニーズ調査、データソースや指標の開発をもとにして、機械、プラントの総合文字情報システムを開発する。

かかる機械、プラント総合データベース及び文字情報システムを基礎に各関連業界団体と情報交換システムを協議し、国内関連業界を網羅した一大情報システム網作りに着手する。

PHASE 4 (昭和57年度)

機械、プラントのデータベースと文字情報処理システムを統合した機械・プラント総合インフォメーションセンターを設立して、組織の強化をはかり組合員、関連団体、外部利用者への各種貿易基礎データの提供体制を一層強化する。一方総合インフォメーションセンターのデータの有効活用に務め、機種別生産、輸出の現状分析、輸出予測、市場分析などを実施し、随時、情報を提供しうる体制をつくる。

総合インフォメーションセンターの設立とともに、海外の関連団体及び情報センターとの接触を強化し、将来、海外のネットワークと接続しうるように、基礎体制作りに着手する。

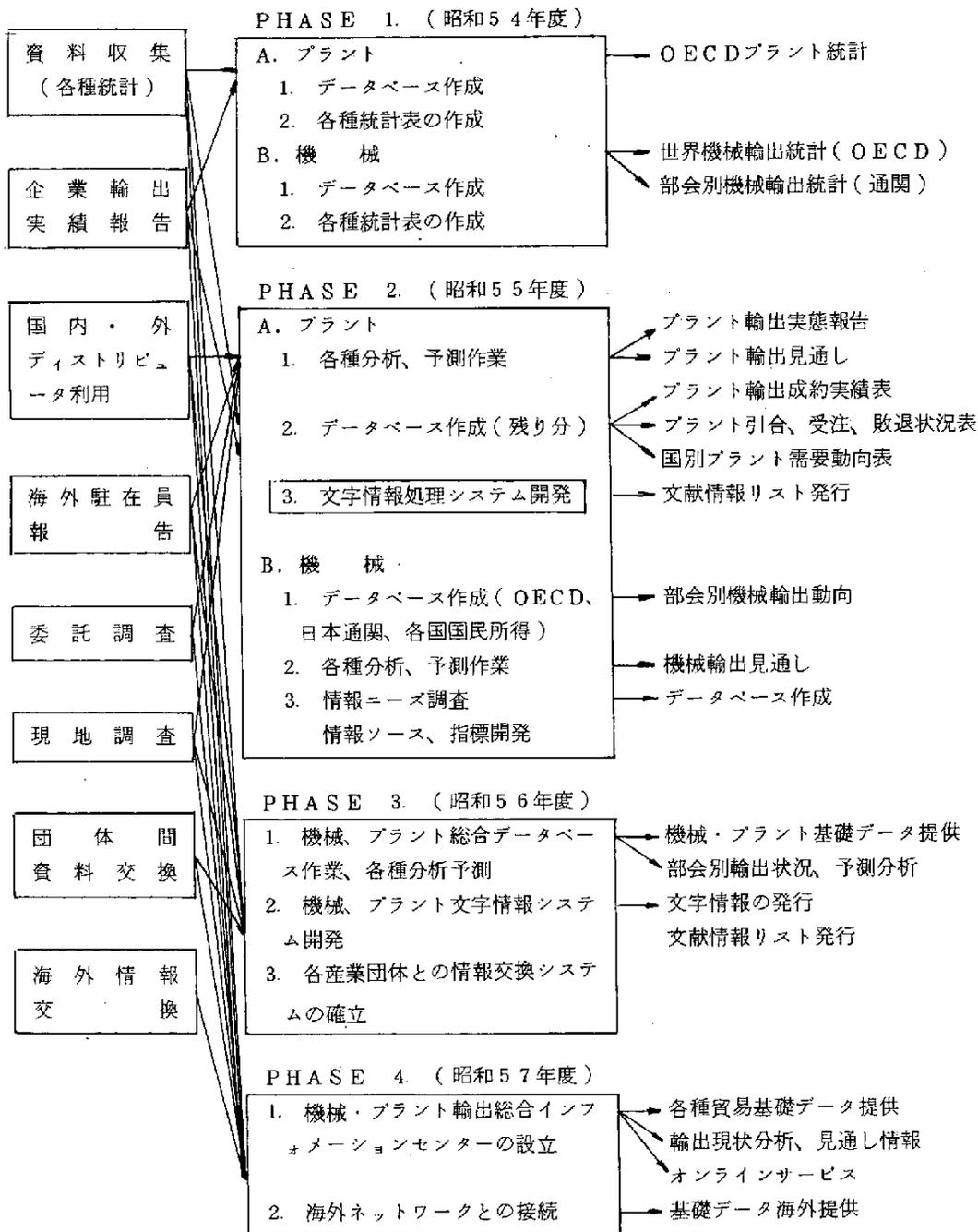


図1-1 日機輪の機械・プラント情報化構想

(3) 出力設計

プラント関連情報のコンピュータ処理の対象範囲としては、①海外プラント需要動向、②先進各国プラント受注動向、③わが国プラント輸出動向、④わが国プラント輸出競争力分析の4分野がある。

今回、実際にコンピュータ処理に着手したのは、②先進各国プラント受注動向と③わが国プラント輸出動向の分野である。

先進各国のプラント受注動向として対象となったのは、「OECDプラント輸出統計」であり、わが国プラント輸出動向の対象となったのが「プラント輸出成約実績表」である。以下、出力設計の概要を説明する。

(a) OECDプラント輸出統計

OECD 24カ国の輸出統計からプラント類を選別、細分類して作成し、OECDのプラント輸出総額、先進各国の輸出総額、輸入国別機種別輸入金額などを集計している。

① OECD輸出通関額の主要輸出国別・商品部門別推移(1972-1977) (資料1-表1)

OECD全体及び日・米・西独等の主要輸出国の輸出構造の変化を見るために、重・軽工業品、さらに金属、化学、機械に分類し、その時系列的輸出金額の推移をとりまとめた。

特にその中で、プラントの輸出の位置付けを求めている。

② OECD輸出通関額の主要輸出国別、商品部門別内訳(1977)(資料1-表2)

前述の商品部門別に先進12カ国のシェアを比較したもので表1-1のとおり各国シェアの比較によって、輸出構造の特徴を明らかにすることができる。

③ OECD一般プラント輸出額の主要輸出国別推移(1972-77)(資料1-表3)

OECD輸出総額のうち、一般プラントを選別して先進12カ国の一般プ

ラント輸出額の推移を求めたもので、各国のプラント輸出動向を分析することができる。

一般プラント輸出額：機械機器類から軽機械、乗用車、船舶を除いた機械輸出額で、鉄道車輛、航空機、その他一般プラント（産業用機械…原動機、金属加工機、重電機など）の輸出額を合計したもの。

④ OECD一般プラント輸出額の主要輸出国別・地域別内訳（1977）
（資料1-表4）

表1-2のとおり先進12カ国の一般プラント輸出額の地域別内訳を表示したもので、各国の一般プラントの主要市場及び各市場の占有率の変化を分析できる。

⑤ OECD一般プラント輸出額の機種別推移（1972-1977）（資料1-表5）

一般プラント輸出額のうち、鉄道車両、航空機、その他一般プラント輸出額の時系列的推移を求めたもので、プラント輸出の機種別内容、推移を知ることができる。

⑥ OECD一般プラント輸出額の主要輸出国別・機種別内訳（1977）
（資料1-表6）

一般プラント輸出を機種別に分類することによって、主要12カ国の一般プラント輸出の機種別内訳を提示している。本表から主要先進国のプラント輸出の内容、主力機種などを知ることができる。

⑦ わが国一般プラント輸出の機種別推移（1972-1977）（資料1-表7）

わが国一般プラント輸出の機種別構成の変化を時系列的に求めたもので、プラント輸出構造の変化、主力機種を知ることができる。

⑧ OECD一般プラント輸出仕向国別編（資料1-表8）

輸出側から輸入側に視点を移し、輸入国97カ国を対象にして、輸入各国の先進12カ国別市場シェアを一般プラントの機種別に求めた。

さらに当該国における先進12カ国のシェアを時系列的に求めている。

(表1-3、資料1-表9)

(b) プラント成約実績表

当組合がプラント関係企業から集めたプラント輸出月間実績報告書(資料1-表31)に基づいて作成する統計である。

本表は成約もしくは、成約の確定している案件で、輸出金額50万ドル以上、自動車、鉄道車両といった輸送機械を除いたプラント案件を集計し作成したものである。標準決済、標準外決済の両方を対象とした唯一の統計で、わが国のプラント輸出の動向をほぼ掌握できる。

月間実績報告書からは、契約内容が詳細に把握でき、多くの情報を内蔵している。

① 月別建値別プラント輸出実績(ドル表示)(資料1-表10)

わが国の月間プラント輸出実績をドル表示で求めたもので、さらに契約の建値の変化がわかるようになっている、月ごとの輸出額の変化が求められ、すべての統計の基礎となる。

② 月別建値別プラント輸出実績(円表示)(資料1-表11)

上述の統計を円表示したものである。

③ 市場別プラント輸出実績(四半期、年度、暦年)(資料1-表12)

わが国のプラント輸出実績を輸出地域別に集計したものである。

④ 機種別プラント輸出実績(四半期、年度、暦年)(資料1-表13)

わが国のプラント輸出実績を機種別に集計したもので、プラントの機種別構造変化を求めることができる。

⑤ 機種別市場別プラント輸出実績(四半期、年度、暦年)(資料1-表14)

わが国の輸出市場におけるプラント輸出実績を機種別に求めたもので、各市場における機種別プラント需要の特殊性を分析することができる。

⑥ 機種別国別プラント輸出実績(月、年度、暦年)(表1-4、資料1-表15)

わが国のプラント輸出実績を国別、機種別に求めたもので、輸入国におけるプラント需要の内容を分析することができる。

⑦ 資金別プラント輸出実績（半期、年度、暦年）（資料 1-表 16）

わが国のプラント輸出が、輸入者に対する円借款供与か、世銀借款か、バンクローンか、延払いか又は、現金決済か、その所用資金によって分類集計した。

⑧ 資金別、国別プラント輸出実績（半期、年度、暦年）（資料 1-表 17）

特定国に対するわが国のプラント輸出を所用資金別に分類、集計した。

⑨ 機種別資金別プラント輸出実績（月、年度、暦年）（資料 1-表 18）

わが国のプラント輸出において、機種別の所用資金を分類、集計した。

⑩ 金額規模別プラント輸出実績（年度、暦年）（資料 1-表 19）

わが国のプラント輸出を金額規模別に分類し、プラント輸出の 1 件当りの金額規模の推移を求めている。

⑪ 輸出企業別市場別プラント輸出実績（半期、年度）（資料 1-表 20）

輸出企業別に、海外市場における輸出実績を求めている。わが国輸出企業の特定市場における、市場占有度を分析することが可能である。

⑫ 輸出企業別機種別プラント輸出実績（年度）（資料 1-表 21）

輸出企業の機種別プラント輸出実績を求めたもので、わが国企業の機種別占有率が明らかとなる。

⑬ 製造業者、経由商社、エンジニアリング企業別プラント輸出実績（年度）

（資料 1-表 22）

プラント輸出企業の形態を製造業者、商社、エンジニアリング企業に分類して、各形態別のプラント輸出実績を求めており、わが国のプラント輸出がいかなる形態で行われているかを明らかにする。

エンジニアリング企業：プロジェクトの調査、設計、調達、施工、運転指導を行うコントラクターで通常、自社内には、製造部門を持たない。

⑭ 建値別、国別プラント輸出実績（半期、年度）（資料 1-表 23）

為替相場の変動に伴って、最近の契約では、様々の建値が使われている。
本表は、特定国における建値の動向を分析するものである。

⑮ 調達先別国別プラント輸出実績（半期、年度） （資料1-表24）

最近のプラント輸出では機械、労働力、技術の多角化調達が行われているが本表では、現地、第3国に分け、機器、役務調達の実態を分析する。

⑯ 延べ払い条件内容別国別プラント輸出実績（半期、年度）

（資料1-表25）

発展途上国へのプラント輸出においては、輸出者は通常、輸入者に対して延べ払い信用を供与することが一般的であり、通常、国際収支の悪化、国内経済の不振によって、延べ払条件が厳しくなる。かかる輸入国の支払状態を把握するために本表は作成されている。

⑰ 国別第3国調達別プラント輸出実績（半期、年度） （資料1-表26）

わが国の第3国調達の実態を国別に求める。

⑱ 国別調達内容別プラント輸出実績（半期、年度） （資料1-表27）

わが国の第3国調達の内容を国別に求める。

⑲ 国際コンソーシウム、パートナー別市場別形成実態 （資料1-表28）

国際コンソーシウム実態にはわが国のプラント輸出の実態をパートナー別、市場別に求める。

国際コンソーシウム：特に大規模プラントの輸出を実現するために、現地及び第3国企業と協力して、プラント建設のための組織を形成すること。

⑳ 国際コンソーシウム・パートナー別調達内容別形成実態

（資料1-表29）

国際コンソーシウム・パートナーの調達内容を分析する。

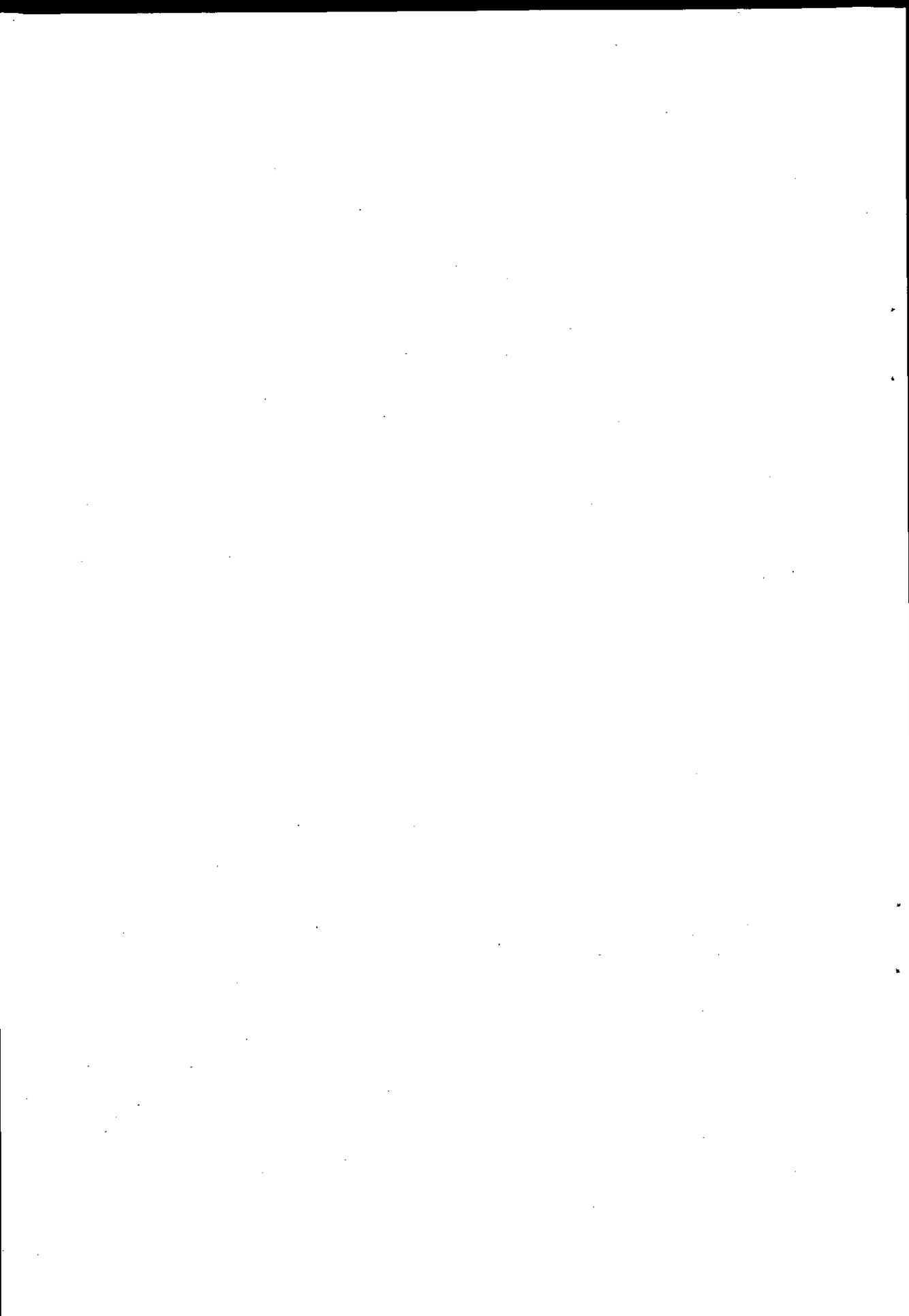


表 1 - 1 O E C D輸出通関額の主要輸出国別・商品部門別内訳 (1977) (1)

単位：1,000万ドル
()は構成比

	SITC	O E C D	JAPAN	U.S.A	CANADA	FR, GERM	FRANCE	U.KING
通関輸出額		720,190 (100.0)	80,470 (11.2)	117,963 (16.4)	41,293 (5.7)	117,932 (16.4)	63,363 (8.8)	57,436 (8.0)
(A)工業製品輸出額	5~8	551,306 (100.0)	77,696 (14.1)	80,516 (14.6)	23,084 (4.2)	104,345 (18.9)	49,709 (9.0)	46,795 (8.5)
(B)軽工業製品輸出額	(A)-(C)	116,239 (100.0)	9,568 (8.2)	10,851 (9.3)	4,132 (3.6)	17,517 (15.1)	10,410 (9.0)	12,264 (10.6)
(C)重化学工業製品輸出額		435,067 (100.0)	68,128 (15.7)	69,665 (16.0)	18,952 (4.4)	86,828 (20.0)	39,299 (9.0)	34,531 (7.9)
— 金 属	67,68,69	75,111 (100.0)	14,085 (18.8)	5,149 (6.9)	3,622 (4.8)	13,107 (17.5)	7,446 (9.9)	5,006 (6.7)
— 化学品	5	68,648 (100.0)	4,299 (6.3)	10,827 (15.8)	1,696 (2.5)	14,216 (20.7)	7,162 (10.4)	6,753 (9.8)
— 機 械	7,861,864 891-1	291,308 (100.0)	49,744 (17.1)	53,689 (18.4)	13,634 (4.7)	59,505 (20.4)	24,691 (8.5)	22,772 (7.8)
— 軽機械類		78,146 (100.0)	16,633 (21.3)	14,693 (18.8)	2,927 (3.7)	15,252 (19.5)	5,014 (6.4)	5,834 (7.5)
— 重機械類		213,162 (100.0)	33,111 (15.5)	38,996 (18.3)	10,707 (5.0)	44,253 (20.8)	19,677 (9.2)	16,938 (7.9)
— 乗 用 車	732-1,6, 8,9	60,967 (100.0)	11,285 (18.5)	9,280 (15.2)	6,652 (10.9)	13,343 (21.9)	6,752 (11.1)	3,445 (5.7)
— プラント類		152,195 (100.0)	21,826 (14.3)	29,716 (19.5)	4,055 (2.7)	30,910 (20.3)	12,925 (8.5)	13,493 (8.9)
— 船 舶	735	17,831 (100.0)	8,129 (45.6)	314 (1.8)	133 (0.7)	1,654 (9.3)	1,095 (6.1)	616 (3.5)
— 一般プラント		134,364 (100.0)	13,697 (10.2)	29,402 (21.9)	3,922 (2.9)	29,256 (21.8)	11,830 (8.8)	12,877 (9.6)
重化学工業化率(%) : C/通関輸出額×100		60.41	84.66	59.06	45.90	73.63	62.02	60.12
機械輸出比率(%) : 機械/通関輸出額×100		40.45	61.82	45.51	33.02	50.46	38.97	39.65
プラント輸出比率(%) : 一般プラント/通関輸出額×100		18.66	17.02	24.92	9.50	24.81	18.67	22.42

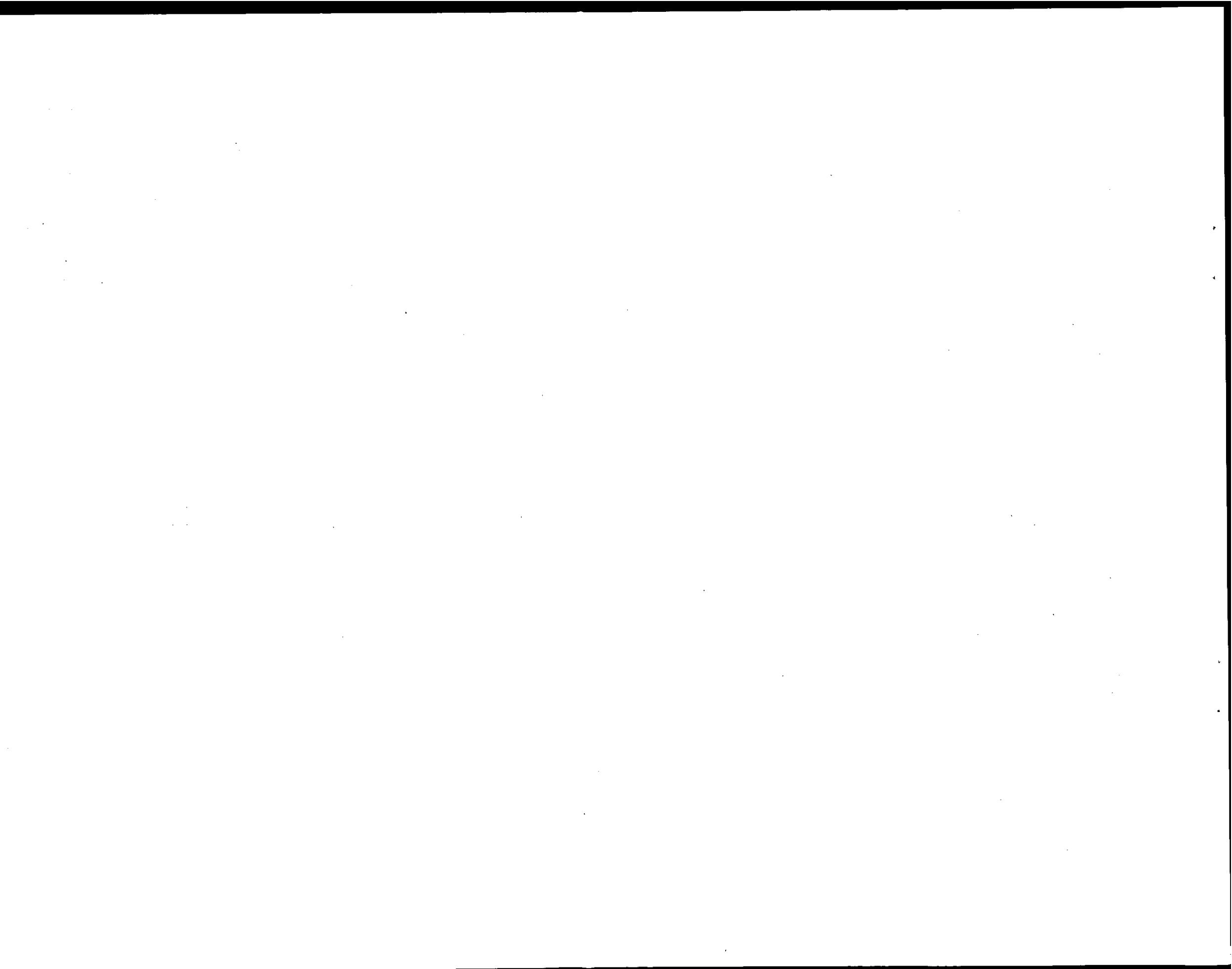


表1-2 OECD一般プラント輸出額の主要輸出国別・地域別内訳(1977) (1)

単位：1,000万ドル
()内は構成比

輸出国 輸入地域(市場)	OECD	JAPAN	U.S.A	CANADA	FR,GERM	FRANCE	U.KING
世界合計	134,364 (100.0)	13,697 (100.0)	29,402 (100.0)	3,922 (100.0)	29,256 (100.0)	11,830 (100.0)	12,877 (100.0)
OECD計	72,027 (53.6)	4,565 (33.3)	13,711 (46.6)	3,240 (82.6)	18,393 (62.9)	5,528 (46.7)	6,969 (54.1)
日本	1,660 (1.2)	0 (0.0)	898 (3.1)	12 (0.3)	302 (1.0)	32 (0.3)	148 (1.1)
北米	16,572 (12.3)	2,809 (20.5)	5,393 (18.3)	2,918 (74.4)	1,771 (6.1)	538 (4.5)	1,354 (10.5)
ヨーロッパ	51,543 (38.4)	1,371 (10.0)	6,435 (21.9)	253 (6.5)	16,104 (55.0)	4,930 (41.7)	5,182 (40.2)
アフリカ	13,065 (9.7)	862 (6.3)	2,182 (7.4)	142 (3.6)	2,247 (7.7)	2,845 (24.0)	1,658 (12.9)
中米	3,800 (2.8)	504 (3.7)	1,945 (6.6)	102 (2.6)	258 (0.9)	199 (1.7)	199 (1.5)
南米	7,800 (5.8)	816 (6.0)	3,065 (10.4)	143 (3.6)	1,403 (4.8)	388 (3.3)	483 (3.8)
中近東	15,411 (11.5)	1,878 (13.7)	4,033 (13.7)	149 (3.8)	3,085 (10.5)	1,210 (10.2)	2,048 (15.9)
東南アジア	6,390 (4.8)	1,840 (13.4)	1,583 (5.4)	99 (2.5)	822 (2.8)	471 (4.0)	682 (5.3)
東アジア	4,175 (3.1)	2,118 (15.5)	1,105 (3.8)	7 (0.2)	336 (1.1)	135 (1.1)	212 (1.6)
太平洋州	2,775 (2.1)	422 (3.1)	1,039 (3.5)	60 (1.5)	258 (0.9)	74 (0.6)	436 (3.4)
共同体	9,181 (6.8)	1,079 (7.9)	455 (1.5)	36 (0.9)	2,669 (9.1)	1,006 (8.5)	474 (3.7)
その他	1,987 (1.5)	0 (0.0)	1,268 (4.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)

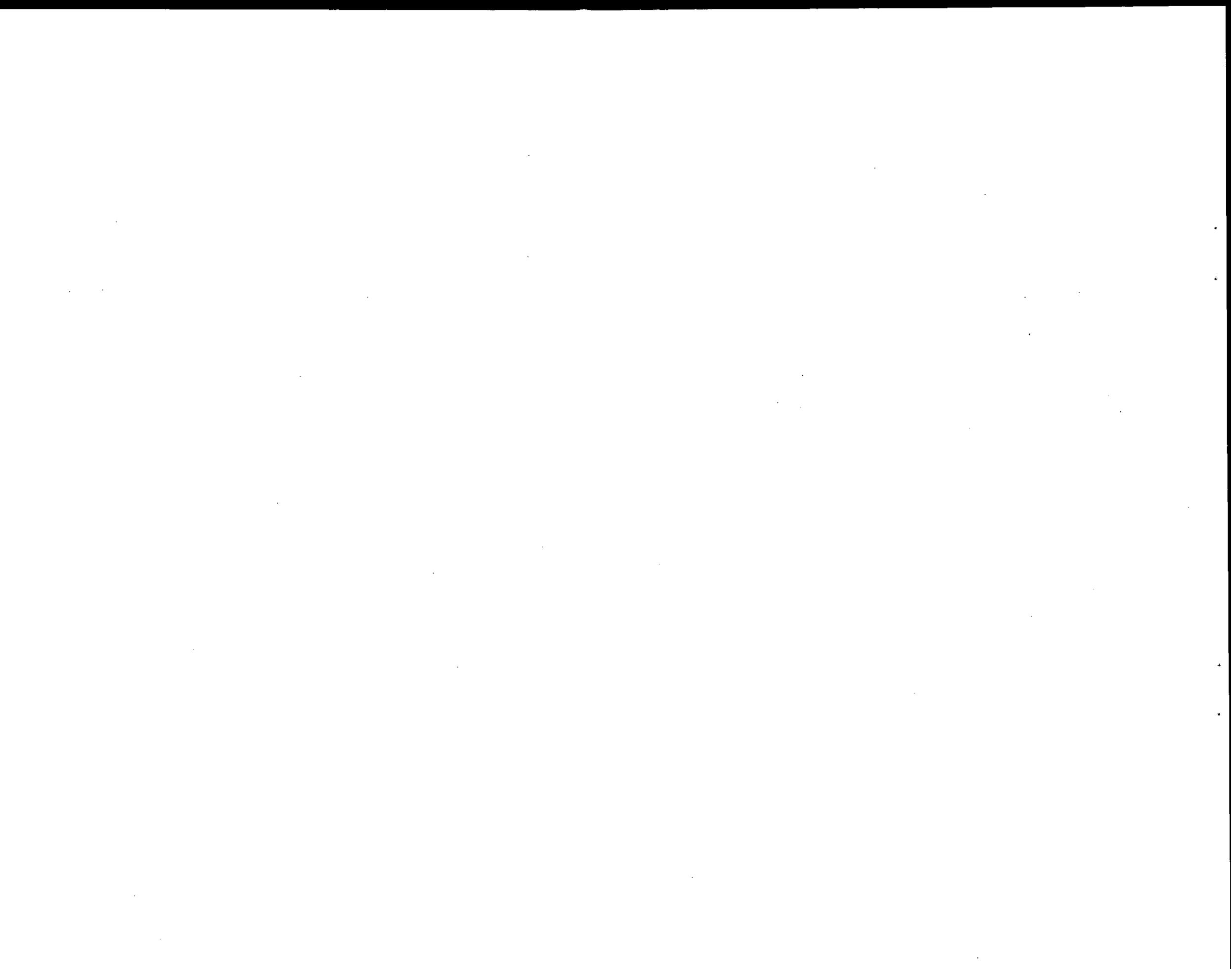


表1-3 OECD一般プラント輸出額仕向国別編(機種別・輸出国別)

1. JAPAN (1) (機種別・輸出国別)

単位: 1,000ドル

輸出国 プラント	SITC	OECD	JAPAN	U.S.A	CANADA	FR.GERM	FRANCE	U.KING
鉄道車両	731	3,564	0	845	0	39	267	474
航空機								
飛行機,ヘリコプター	734-1	128,614	0	119,450	0	42	539	0
気球,航空機部分品	734-9	106,806	0	101,341	378	65	352	4,102
原動機	711	228,077	0	143,012	965	28,769	598	36,010
農業用機械	712	85,207	0	18,640	1,377	11,925	2,202	36,619
金属加工機械								
工作機械,プレス	715-1	74,173	0	22,076	145	35,479	2,322	1,166
鑄造機,圧延機	715-2	8,734	0	6,205	2	328	631	299
繊維機械	717-1	60,051	0	8,316	311	24,417	1,097	6,200
特殊産業機械								
パルプ・製紙機械	718-1	36,101	0	14,137	416	11,151	86	520
印刷・製本機械	718-2	68,551	0	13,281	10	41,179	661	2,135
食料品加工機械	718-3	21,392	0	8,438	125	5,626	390	1,242
建設・鉱山機械	718-4	40,607	0	32,167	347	1,416	1,472	2,244
選別機,分離機	718-5	12,698	0	2,550	0	1,044	308	1,001
その他産業機械								
加熱・冷却用機械	719-1	71,180	0	46,664	218	7,901	1,046	1,906
ポンプ・遠心分離機	719-2	95,170	0	56,237	120	12,156	1,760	6,299
荷役機械	719-3	77,684	0	20,632	618	19,779	2,173	4,635
木材・プラスチック加工機械	719-5	54,039	0	25,350	222	15,430	1,325	1,249
ロール機・包装機械	719-6	71,108	0	27,566	749	14,698	1,027	1,671
その他機械	719-8	126,978	0	64,958	1,704	36,947	740	7,062
機械類部分品	719-9	59,563	0	29,659	353	11,805	3,168	4,564
重電機器								
発電機,変圧器	722-1	40,916	0	17,109	581	4,225	1,478	9,143
開閉用機器,配電盤	722-2	72,059	0	42,719	593	12,026	4,525	2,505
送配電設備	723	7,983	0	4,109	50	1,626	741	958
通信機器	724-9	103,598	0	69,882	2,803	3,237	3,116	14,927
鉄構物	691-1	5,514	0	2,613	122	609	150	778
プラント計		1,660,367	0	897,956	12,209	301,919	32,174	147,709
国別構成比(%)		(100.0)	(0.0)	(54.1)	(0.7)	(18.2)	(1.9)	(8.9)

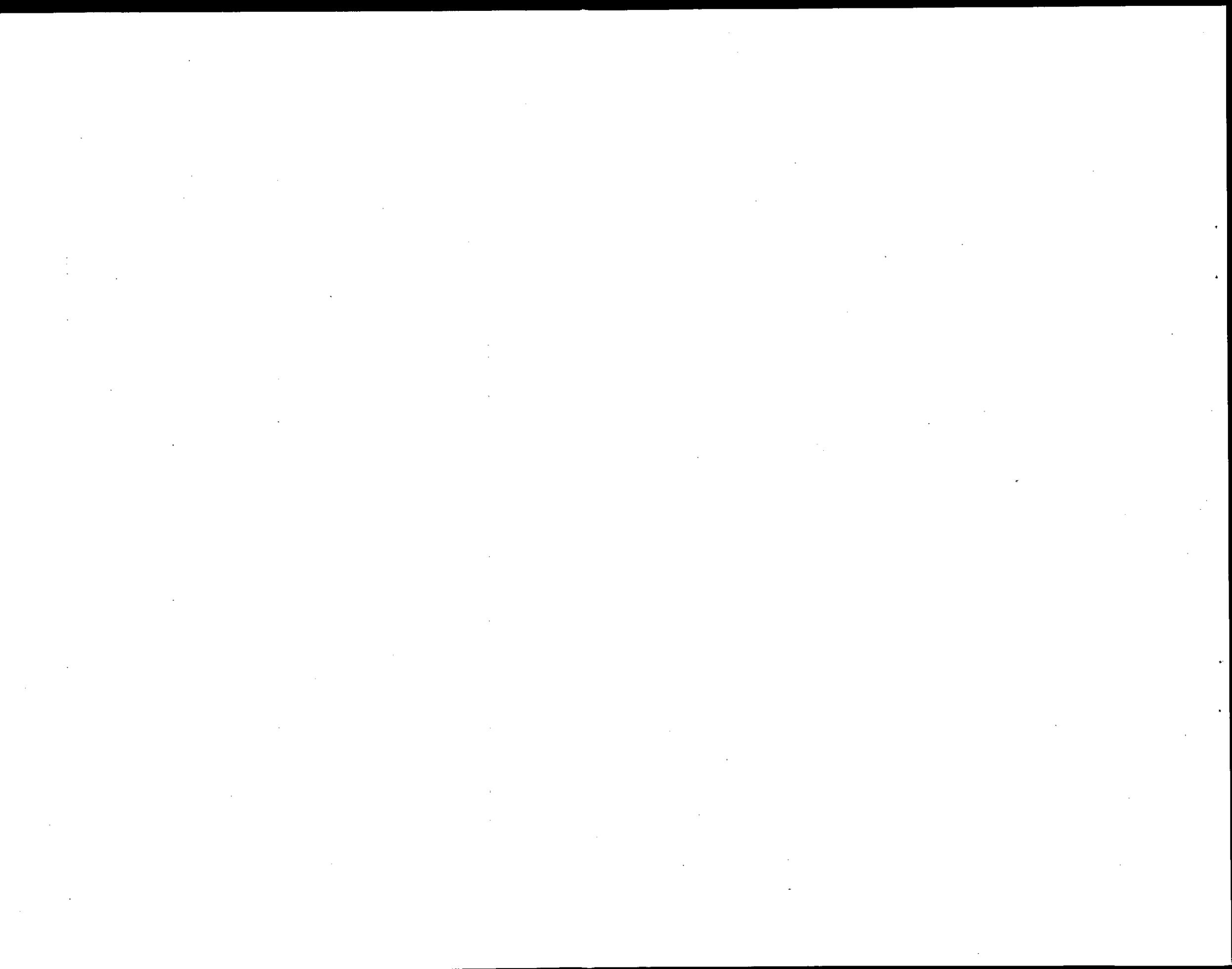
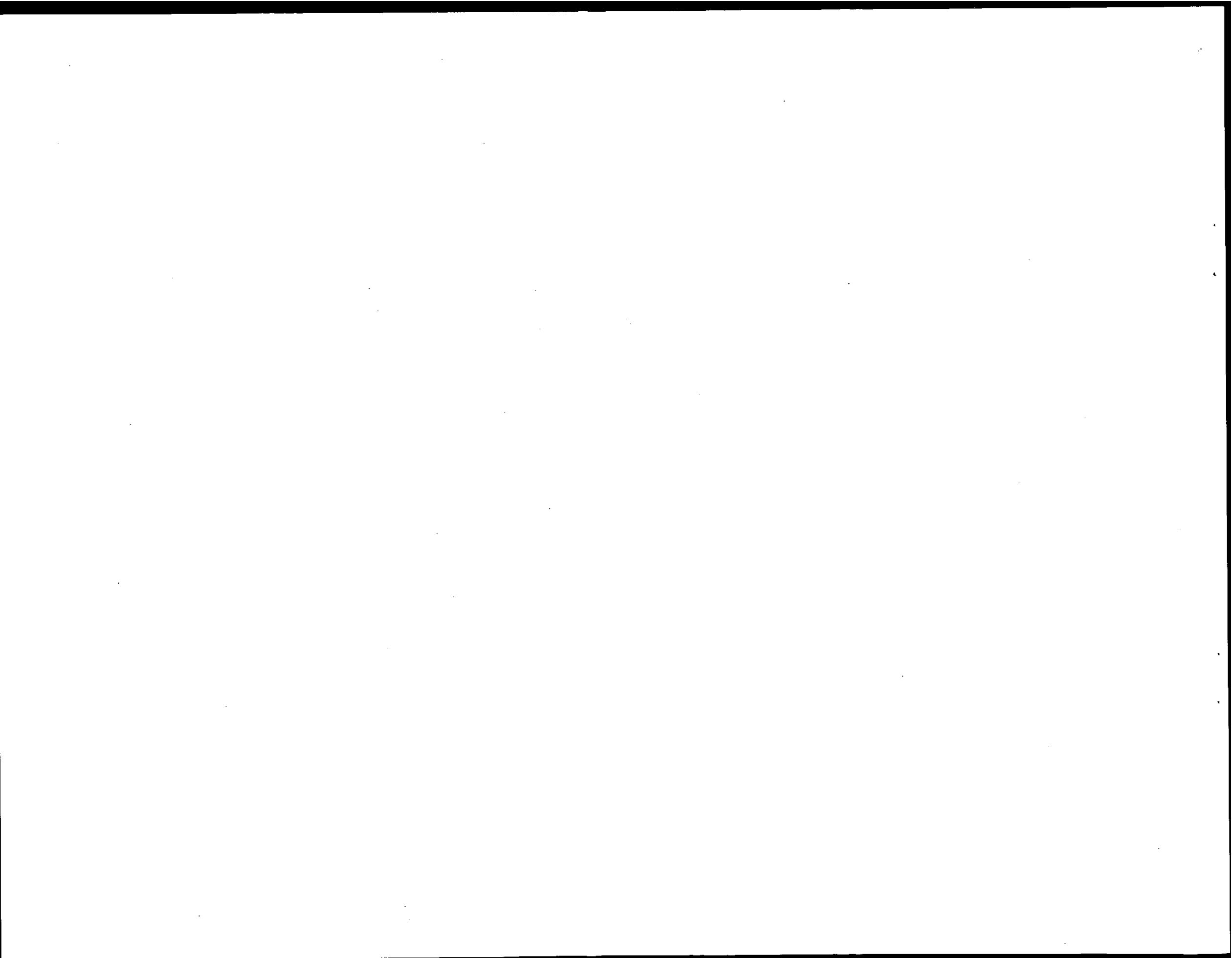


表1-4 機種別国別プラント輸出実績 (月別、暦年別、年度別)

	東アジア			東南アジア					中近東					欧州					北米				計		
	韓国	台湾	香港	ベトナム	タイ	シンガポール	フィリピン	……	イラン	イラク	サウジ	クウェイト	……	英国	フランス	西独	スイス	イタリア	……	グリーンランド	カナダ	サモエール・ミクロン		米国	
重電プラント																									
通信プラント																									
繊維プラント																									
化学プラント																									
・石油・ガス精製 ・石油化学 ・無機化学 ・肥料 ・海水・淡水化 ・セメント																									
一般プラント ・製鉄 ・各種製造 ・単体機械																									
合計																									
構成比																									
	中米				南米				アフリカ				大洋州				共産圏				計				
	メキシコ	ガテマラ	ホンジュラス	パナマ	……	ペルー	チリ	ブラジル	アルゼンチン	……	アルジェリア	チュニジア	リビア	エジプト	……	オーストラリア	パプアニューギニア	ニュージーランド	フィジー	……		北朝鮮	中国	ソ連	東独
重電プラント																									
通信プラント																									
繊維プラント																									
化学プラント																									
・石油・ガス精製 ・石油化学 ・無機化学 ・肥料 ・海水・淡水化 ・セメント																									
一般プラント ・製鉄 ・各種製造 ・単体機械																									
合計																									
構成比																									



(4) 入力設計

(2)のシステム開発範囲の項(PHASE 1)で述べてあるOECDプラント統計、プラント輸出成約実績報告票の項目を以下に述べる。

(a) OECDプラント統計

OECDから購入した貿易統計磁気テープ(輸出のみ)の内容を入力データとした。(資料1-表30)

(b) プラント輸出成約実績報告票

輸出組合の関連団体にこの報告票を配布しアンケートを行う。各項目は以下の通りである。(表1-5)

① 一般情報

- i. 輸出者
- ii. 報告年月、成約年月
- iii. 仕向国、プラント名、機種
- iv. 経由商社、製造業者、エンジニアリング企業

② 契約内容

- i. 契約額
- ii. 契約形態1 (FOB、CIF、FOB+super vise、turn key、product in hand、others)
- iii. 契約形態2 (lumpsum、cost+fee、escalation close、others)
- iv. 取引形態 (標準決済、準延払い、後払、延払、円借款、世銀、バンクローン、特殊決済、その他)
- v. コンソーシヤム 1. 有無
2. 形成形態 (joint & several、別会社設立方式、parallel方式、その他)

③ 業務内容

- i. 機器、工事費、エンジニアリング、その他の役務

④ 機械、役務調達内容

i. 調達員、日本分、現地調達分、第3国調達分、国際コンソーシアム分

⑤ 延払条件

i. 頭金、期間、金利

表 1-5

プラント輸出成約実績報告票 - 1

日本機械輸出組合
重機械部プラント課

会社名 _____
担当者名 _____ (所属) _____ (TEL) _____

(注) 1. 契約金額1件50万ドル以上のもの(但し、船舶、鉄道車輛、鉄鋼を除く)を対象とする。
2. 成約とは

受付番号(各カード共通)

年	月	連番
3		

西暦下2桁

データ種別	1
	2
	1

修正区分	報告企業コード	報告年月		成約年月		仕向国名	国名コード		プラント名	機種コード	
1	9	14	年	18	年		22			25	

西暦下2桁

経由商社名	企業コード			製造業者名	企業コード			エン지니어リング 企業名	企業コード		
	27				31				35		

単位	契約総額	金利分の有無
39	40	47

契約形態1	契約形態2	取引形態
48	49	50

コンソーシャムの有無	契約金額のコンソーシャムの有無	コンソーシャム形態1	コンソーシャム形態2
52	53	54	55

機種コード			
コード	プラント機種名	コード	プラント機種名
重電プラント		化学プラント	
11	火力発電	41	石油ガス精製
12	水力発電	42	石油化学
		43	無機化学
19	その他	44	肥料
		45	海水淡水化
通信電子プラント		46	セメント
21	有線	49	その他
22	無線	一般プラント	
23	電子計算機	51	製鉄
29	その他	52	各種製造
		53	単体機械
繊維プラント		59	その他
30	繊維プラント		

単位コード
1: 百万円
2: 千ドル

金利分の有無
1: 契約総額に金利分を含んで表示
2: 契約総額に金利分は含まない

契約形態1のコード
1: FOB
2: CIF
3: FOB&スーパーバイズ
4: ターンキー
5: プロダクト・イン・ハンド
9: その他

契約形態2のコード
1: ランプサム(フィクストプライス)
2: コストプラス
3: エスカレーション条項付
9: その他

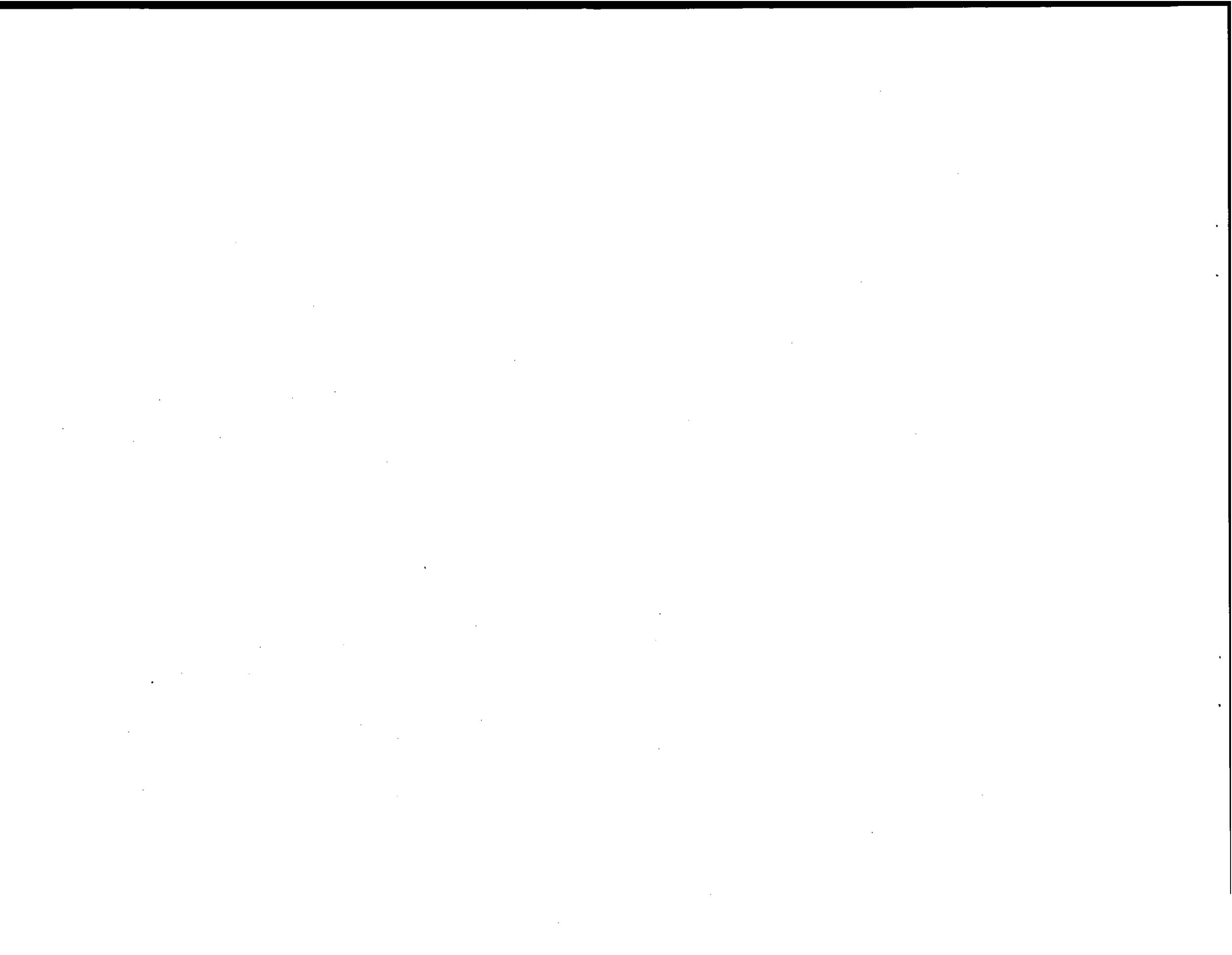
取引形態コード	
01: 標準決済	16: 特殊決済
02: 準延払い(リテンションのみ等)	
11: 後払	
12: 延払	
13: 円借款	
14: 世銀(その他の国際金融機関を含む)	90: その他
15: バンクローン	

コンソーシャムの有無
1: コンソーシャムを形成する
2: 形成しない

コンソーシャム分の有無
1: 契約総額にコンソーシャム分を含む
2: 含まない

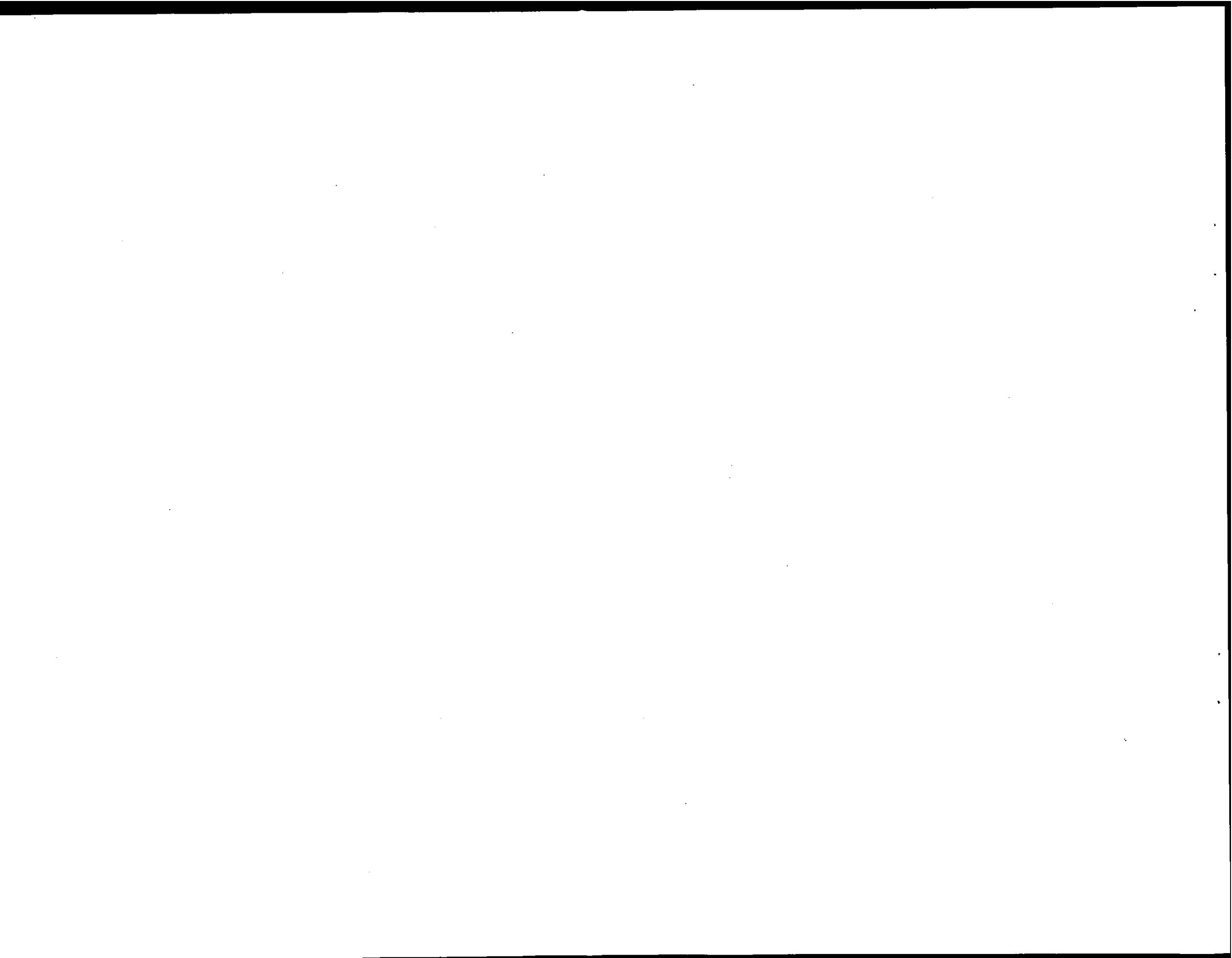
コンソーシャム形態1のコード
1: 国内コンソーシャム
2: 国際コンソーシャム

コンソーシャム形態2のコード
1: ジョイントアンドセベラル方式
2: 別会社組合設立
3: パラレル方式
9: その他



プラント輸出成約実績報告票 - 2

データ種別			修正区分		建値コード	1:円建 3:現地通貨建 2:ドル建 9:その他の通貨建			単位コード	1:百万円 2:千ドル		データ種別			修正区分											
1	2	2	9	1		1	2	3		1	2	3	9	1												
内訳区分	合計											日本分			現地調達分			第3国調達分			国際コンソーシアム分					
	単位	金額		建値	延払条件			単位	金額		建値	国名 国名コード	単位	金額		建値	国名 国名コード	単位	金額		建値	国名 国名コード	単位	金額		建値
			頭金		期間	金利																				
機器分	1	10	11	19	20	%	年	%	30	31	38	39	42	43	50	10	11	12	16	23	24	28	35			
																								1	11	12
工事費	2																									
エンジニアリング	3																									
その他の役務	4																									



1.2 データ整備

今回は、OECDプラント統計とプラント輸出成約実績報告票の内容をデータ整備の対象とした。

(a) OECDプラント統計

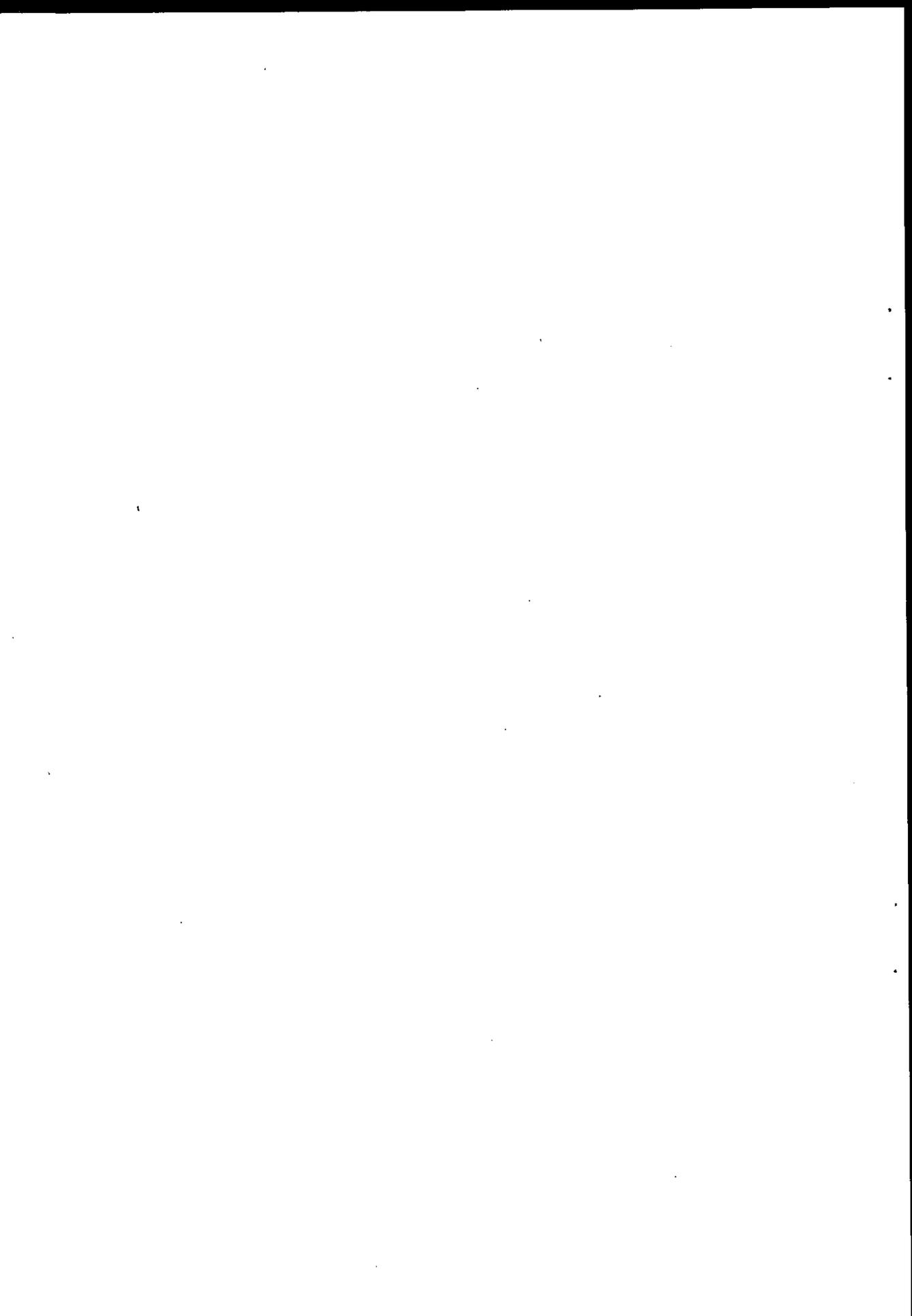
OECD貿易統計磁気テープ(輸出のみ)の1977年度分のデータの中、プラント関連データをデータベース化した。

(b) プラント輸出成約統計

過去に行ったアンケート(昭和55年1月分)を基にして、今回新たに帳票設計を行ったプラント輸出成約実績報告票に転記を行い、コンピュータに入力した。



第 2 章 電子機器産業



第 2 章 電子機器産業

2.1 外部仕様設計

(1) システム開発の目的

当工業会では、産業活動の基本情報である、生産、出荷、在庫、輸出、輸入、統計を、コンピュータ処理、磁気テープ化する方針で検討をし続けて来ている。

これまでに昭和49年から、通産省生産動態統計及び大蔵省通関統計（一部除く）の月次データをコンピュータ化し実績値の他に前年比、累計値、在庫率などを算出して、会員サービスや内部利用のために活用している。この統計情報は印刷物で会員に提供しているが、要求部数は毎年10%以上の増加を示しており、最近の流動的な情勢下にあつては、基本統計に対するニーズはさらに高まっている。

このために、今回のシステム開発は、より利用しやすい形態の統計情報の作成を目指し、また、事務処理の合理化も目的としている。

当工業会（EIAJ）の情報の流れは、図2-1の通りであり  の部分のコンピュータ化を目的としている。

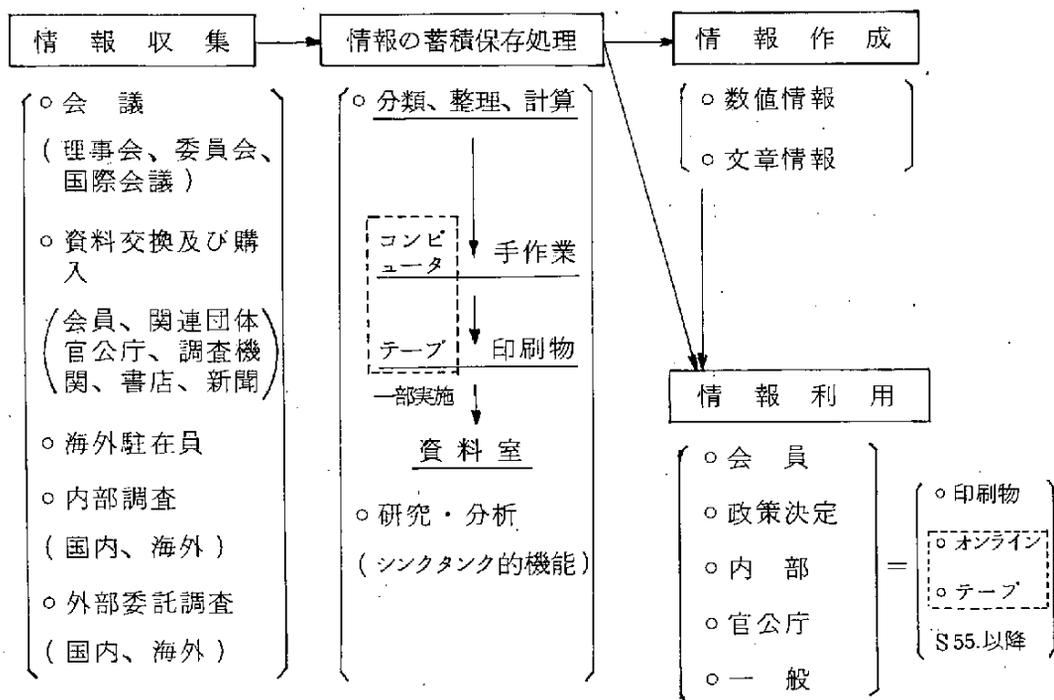


図 2 - 1 情報の流れ (情報拠点としての E I A J)

(2) システム開発の範囲

今回のシステム開発範囲は以下に大別される。

(a) 工業会統計のコンピュータ化

現在、工業会でアンケート調査を実施している産業用電子機器関係の統計の集計をコンピュータ化する。

また、集計結果は官庁統計と比較出来るようなシステムの開発をした。

(b) 経常化しているコンピュータ処理の再整備

現在は通産省、大蔵省など統計の出所別に別個の処理をしている。

しかしながら、最近の電子産業は、中進国の追い上げや生産工場の海外シフト移行など外的環境に変動要因が多く、輸出及び輸入の動向は非常に流動的であり、これに伴って国内の生産活動への影響も著しい。このため、生産、輸出、

輸入の動向を一覧出来るように通産省生産動態統計と大蔵省通関統計を統合したシステムの開発を行った。

併せて現行のコンピュータ処理範囲以外で常に補完作業（手作業）が要求される利用頻度の高い項目の四半期別実績など、原データの加工に重点を置いた開発を行った。これは現行の処理に追加的な位置づけとなるが、入力は最小分類で設計してあるので、順次統合させる。

以上述べた処理のシステム総合フローチャートを図示すると図2-2の通りである。

(c) 今後のコンピュータ化

当工業会の情報拠点としての今後のコンピュータ化については、工業会の活動範囲をさらに明確にして、情報内容を分析し長期的視野に立った検討を続けているが、当面は統計情報の収集・処理及び提供機能を一層拡充するための開発が中心になる。

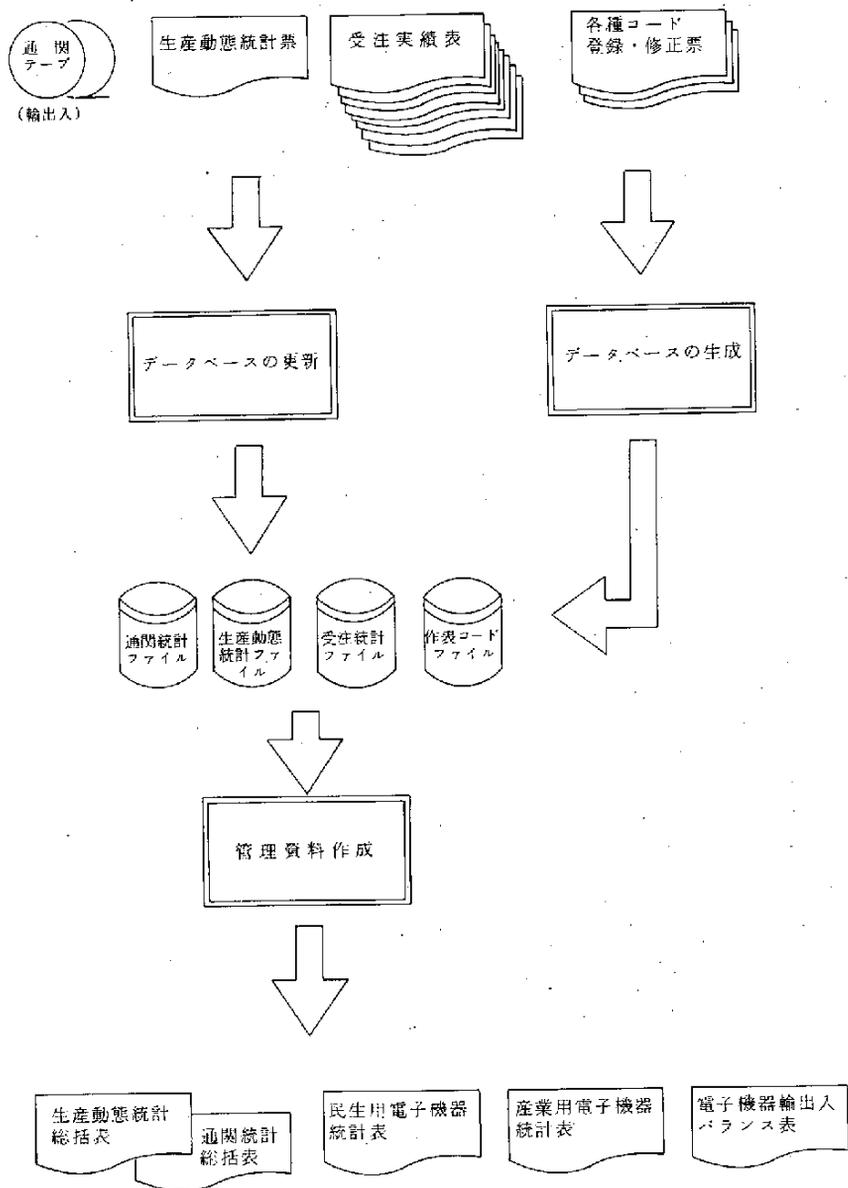


図 2-2 システム総合フローチャート

(3) 出力設計

出力設計は年間の動向が一覧出来る形態を基本に考え、前項のシステム開発の範囲に沿って次の4つの様式を考えた。

(a) 産業用電子機器統計表(表2-1)

日本の産業用電子機器はすでに世界のレベルに達しているとみられるが、民生用及び部品と比較すると、輸出比率が低く、輸入依存度が高く、また多品種少量の受注生産が中心という特徴を持っている。このため、これらの特徴的動向の把握がしやすい形態として表2-1の受注、生産、輸出、輸入の4種類の情報を統合した出力設計を行った。

(b) 民生用電子機器統計表(表2-2)、電子機器輸出入バランス表(表2-3)

日本の電子産業の中で、民生用電子機器はもともと輸出依存度が高いが、この内容は刻々と変化している。例えば産油国の需要増加などによって、仕向先が拡散し、アメリカ依存度が著しく低下している。また、消費者ニーズの多様化から同一統計区分での製品内容のバラツキも大きくなっている。

一方、中進国からの低価格を中心にした製品の国内市場への浸透も進んでいる。これらの動向に対応して、生産、輸出、輸入等のバランスが一読出来る形に出力設計をした。

(c) 生産動態統計総括表(表2-4)、通関統計総括表(表2-5)

欧米の電子産業が産業用電子機器を中心に発展して来たのと比較して、日本は民生用電子機器が中心であり、対照的な発展をして来た。

しかしながら、近年わが国電子産業も欧米型の産業用電子機器中心の構造に移行しつつある。

民生、産業、部品の3分野の動向を比較するため、表2-4～表2-5の出力設計を行った。

(d) その他の様式

今年度のパイロット・システム開発作業に関連しては以上の4表を設計した
にとどめたが、図2-2にも示す通り、本パイロット・システムでは作表様式
を指示する「作業コード・ファイル」を設け、出力様式の変更、追加等に迅速
に対応できるような工夫を行った。

表 2-1

産業用電子機器統計表

シュウハスウソクタイ

ML: 百万円

TH: 千円

21

統計 種類 年月	受 注								生 産		輸 出			輸 入		
	合 計		官 公 需		民 需		外 需		金 額	前年比	金 額	前年比	輸出比率	金 額	前年比	輸 入 依存度
	金 額 ML	前年比	金 額 ML	前年比	金 額 ML	前年比	金 額 ML	前年比								
79. 1	8	72.7	0	-	7	87.5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	13	92.9	1	33.3	10	90.9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	12	75.0	1	14.3	10	111.1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	2	40.0	0	-	2	40.0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7	100.0	0	-	6	120.0	1	50.0	-	-	-	-	-	-	-	-
6	5	62.5	0	-	5	83.3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5	83.3	0	-	5	83.3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	5	100.0	0	-	3	75.0	2	200.0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	6	85.7	0	-	5	83.3	1	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	125.0	0	-	8	133.3	2	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
11	8	133.3	0	-	8	160.0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	53	662.5	0	-	46	766.7	7	350.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 3	33	80.5	2	15.4	27	96.4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4- 6	14	70.0	0	-	13	81.3	1	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-
7- 9	16	88.9	0	-	13	81.3	3	150.0	-	-	-	-	-	-	-	-
10-12	71	322.7	0	-	62	364.7	9	180.0	-	-	-	-	-	-	-	-
1-12	134	132.7	2	14.3	115	149.4	17	170.0	-	-	-	-	-	-	-	-
4-12	101	168.3	0	-	88	179.6	13	130.0	-	-	-	-	-	-	-	-
加177	134	132.7	2	14.3	115	149.4	17	170.0	-	-	-	-	-	-	-	-

オシロスコープ

22

統計 種類 年月	受 注								生 産		輸 出			輸 入		
	合 計		官 公 需		民 需		外 需		金 額 ML	前年比	金 額 TH	前年比	輸出比率	金 額 TH	前年比	輸 入 依存度
	金 額 ML	前年比														
79. 1	1251	127.3	115	159.7	892	122.2	244	134.8	1005	106.6	338493	122.2	33.7	164003	193.6	19.7
2	1165	79.9	63	50.0	821	149.8	281	35.8	1057	112.6	343263	81.3	32.5	269031	235.7	27.4
3	1811	145.5	97	114.1	890	113.5	824	219.1	1214	101.7	579759	116.4	47.8	244141	199.2	27.8
4	1098	101.1	63	94.0	644	101.7	391	101.3	1119	89.7	409108	107.7	36.6	109194	241.0	13.3
5	1544	104.0	72	79.1	1000	103.3	472	110.8	1149	110.0	603965	143.2	52.6	123120	157.2	18.4
6	1478	120.9	75	178.6	917	123.4	486	111.0	1175	96.2	492215	119.0	41.9	115315	157.6	14.4
7	1407	125.5	102	129.1	1027	125.9	278	123.0	1240	110.6	427510	97.3	34.5	127515	168.0	13.6
8	1496	115.3	71	107.6	926	113.6	499	120.0	1423	130.4	412258	105.4	29.0	226192	251.4	18.3
9	1433	98.6	94	132.4	868	107.8	471	81.6	1210	100.0	572169	154.4	47.3	162041	214.0	20.3
10	2100	165.7	73	81.1	937	120.7	1090	271.8	1406	125.8	565610	144.1	40.2	177014	186.7	17.4
11	1256	99.8	110	127.9	857	96.8	289	100.3	1373	118.1	652017	183.4	47.5	145779	175.6	16.8
12	1707	101.1	101	155.4	1058	127.8	548	68.8	1408	120.8	705308	123.8	50.1	160596	199.7	18.6
1- 3	4227	114.7	275	97.2	2603	126.2	1349	100.6	3276	106.5	1261515	105.4	38.5	677175	210.6	25.2
4- 6	4120	108.6	210	105.0	2561	109.3	1349	107.9	3443	98.0	1305288	123.9	43.7	347629	176.7	15.2
7- 9	4336	112.0	267	123.6	2821	115.8	1248	102.4	3873	113.2	1411937	117.5	36.5	515748	213.5	17.3
10-12	5063	120.1	284	117.8	2852	114.6	1927	129.8	4187	121.5	1922935	145.9	45.9	483389	187.2	17.6
1-12	17746	114.0	1036	110.2	10837	116.1	5873	110.9	14779	109.8	6101675	123.7	41.3	2023941	198.8	18.9
4-12	13519	113.8	761	115.8	8234	113.3	4524	114.4	11503	110.8	4840160	129.6	42.1	1346766	193.3	16.8
加177	17746	114.0	1036	110.2	10837	116.1	5873	110.9	14779	109.8	6101675	123.7	41.3	2023941	198.8	18.9

輸出比率 = 輸出 / 生産 × 100

輸入依存度 = 輸入 / (生産 + 輸入 - 輸出) × 100

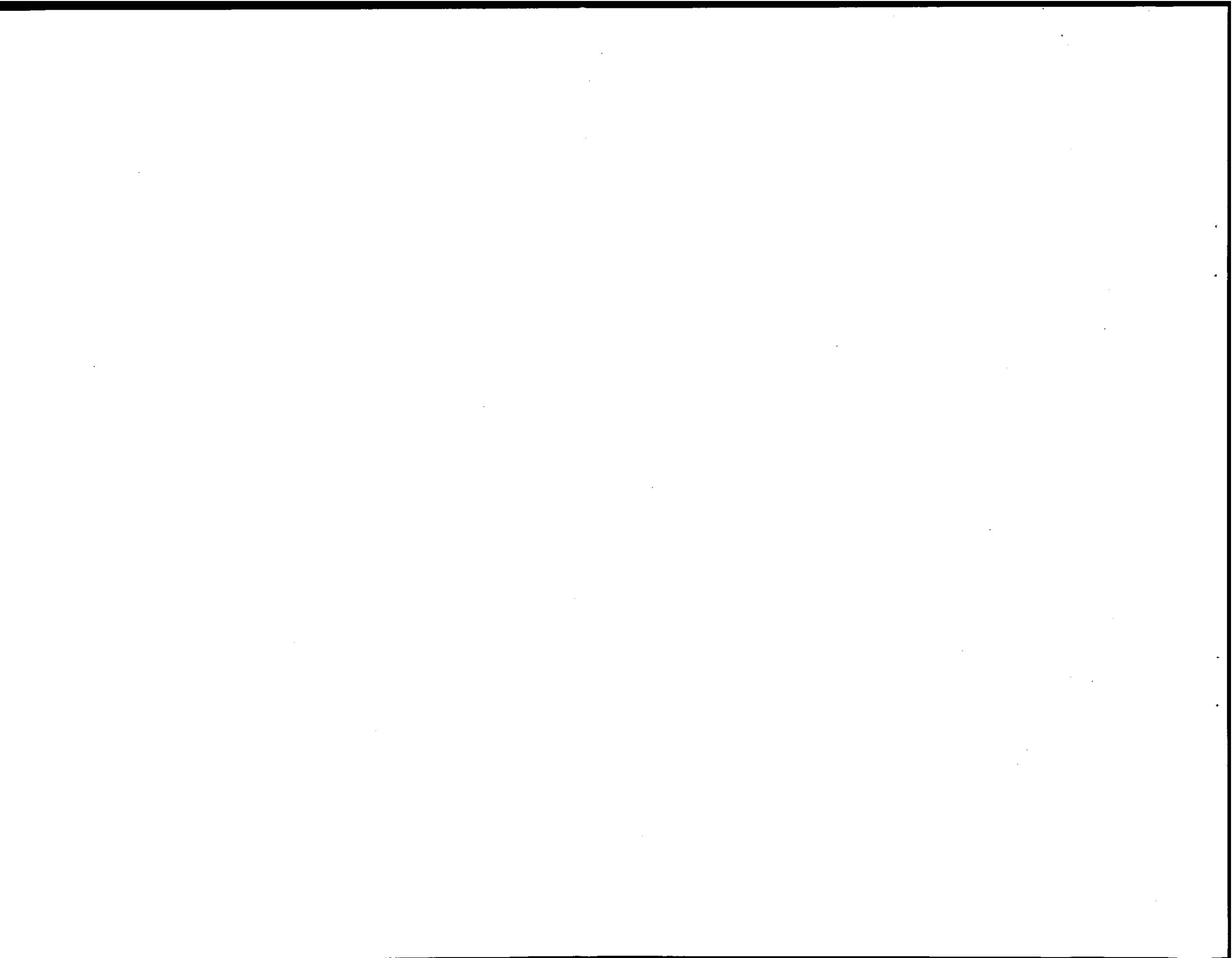


表 2-2

民生用電子機器統計表

NO:台、個、本
ST:組

カラーTVセット

1

統計 種類 年月	生 産						輸 出						輸 入									
	数 量 NO	前年比	金 額 ML	前年比	構成 比	単 価 エン	前年比	数 量 NO	前年比	金 額 TH	前年比	構成 比	単 価 エン	前年比	数 量	前年比	金 額	前年比	構成 比	単 価	前年比	
79. 1	549458	98	37256	94	26	67805	96	129593	76	7392755	71	10	56351	73	-	-	-	-	-	-	-	-
2	649327	103	44527	100	26	68574	97	182357	89	10945040	91	11	60130	102	-	-	-	-	-	-	-	-
3	692657	105	48521	99	27	70051	94	206188	74	12715092	79	11	61667	107	-	-	-	-	-	-	-	-
4	762557	107	52394	104	28	68708	97	205258	86	12833545	91	12	62524	107	-	-	-	-	-	-	-	-
5	668988	99	44704	93	27	66823	94	180711	73	11767199	86	11	65116	117	-	-	-	-	-	-	-	-
6	790196	104	51367	96	27	65005	93	222523	95	14523805	112	12	65291	118	-	-	-	-	-	-	-	-
7	808890	104	53357	100	27	65963	96	238321	74	15034206	88	11	63084	120	-	-	-	-	-	-	-	-
8	705256	111	46296	106	26	65644	96	281178	107	17889774	130	13	63623	122	-	-	-	-	-	-	-	-
9	849355	110	56847	104	27	66930	94	306501	76	19782243	100	13	64542	132	-	-	-	-	-	-	-	-
10	896461	117	59429	110	28	66293	94	255555	104	16906211	129	11	66155	124	-	-	-	-	-	-	-	-
11	972974	126	65607	117	29	67429	93	258301	114	17925350	150	13	69397	131	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1021488	123	68547	113	29	67105	92	295804	113	21819386	141	13	73763	124	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 3	1891442	102	130304	98	27	68891	96	518138	79	30982887	81	11	59797	102	-	-	-	-	-	-	-	-
4- 6	2221741	103	148465	98	27	66824	95	608492	85	39129540	96	12	64306	114	-	-	-	-	-	-	-	-
7- 9	2363501	108	156500	103	26	66215	95	826000	83	52705923	104	12	63899	125	-	-	-	-	-	-	-	-
10-12	2890923	122	193583	113	29	66962	95	809660	110	56650947	140	12	69969	127	-	-	-	-	-	-	-	-
1-12	9367607	110	628852	104	27	67130	95	2762290	89	179469297	105	12	64971	118	-	-	-	-	-	-	-	-
4-12	7476165	112	498548	105	27	66685	94	2244152	92	148486419	113	12	66166	123	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	9367607	110	628852	104	27	67130	95	2762290	89	179469297	105	12	64971	118	-	-	-	-	-	-	-	-

カラーTVキット

2

統計 種類 年月	生 産						輸 出						輸 入									
	数 量 NO	前年比	金 額 ML	前年比	構成 比	単 価 エン	前年比	数 量 ST	前年比	金 額 TH	前年比	構成 比	単 価 エン	前年比	数 量	前年比	金 額	前年比	構成 比	単 価	前年比	
79. 1	24777	117	946	105	1	38181	90	32802	45	1349115	39	2	41129	86	-	-	-	-	-	-	-	-
2	28982	129	702	93	0	24222	72	74563	138	2351989	158	2	31544	34	-	-	-	-	-	-	-	-
3	34191	130	871	93	0	24012	72	43990	196	1524942	161	1	34666	32	-	-	-	-	-	-	-	-
4	28799	132	563	88	0	19549	66	36517	148	1345854	140	1	36856	24	-	-	-	-	-	-	-	-
5	36541	128	887	90	1	24274	71	27086	59	1021997	68	1	37732	116	-	-	-	-	-	-	-	-
6	44750	147	1160	123	1	25922	84	35989	107	1491900	107	1	41454	100	-	-	-	-	-	-	-	-
7	41719	151	996	124	1	23874	82	67139	134	2440400	162	2	36348	121	-	-	-	-	-	-	-	-
8	40023	123	1005	90	1	25111	73	61952	153	2132831	151	2	34427	99	-	-	-	-	-	-	-	-
9	50423	154	1487	155	1	29491	101	67846	133	2165490	121	1	31918	90	-	-	-	-	-	-	-	-
10	42546	131	1045	92	0	24562	70	63782	166	2076912	160	1	32563	97	-	-	-	-	-	-	-	-
11	42588	173	1178	148	1	27660	85	54633	113	2282740	132	2	41783	117	-	-	-	-	-	-	-	-
12	47406	180	1234	161	1	26030	89	83461	139	2960377	133	2	35470	76	-	-	-	-	-	-	-	-
1- 3	87950	126	2469	98	1	28073	78	151355	113	5226046	89	2	34528	79	-	-	-	-	-	-	-	-
4- 6	110090	136	2610	102	0	23708	75	99592	96	3859751	109	1	38756	105	-	-	-	-	-	-	-	-
7- 9	132165	142	3488	121	1	26391	85	196937	139	6738721	143	2	34218	103	-	-	-	-	-	-	-	-
10-12	132540	159	3457	128	1	26083	80	201876	154	7320029	158	2	36260	102	-	-	-	-	-	-	-	-
1-12	462745	141	12024	113	1	25984	80	649760	127	23144547	121	2	35620	75	-	-	-	-	-	-	-	-
4-12	374795	146	9555	117	1	25494	80	498405	132	17918501	136	1	35952	103	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	462745	141	12024	113	1	25984	80	649760	127	23144547	121	2	35620	75	-	-	-	-	-	-	-	-

構成比：民生電子機器総合計に対する比率

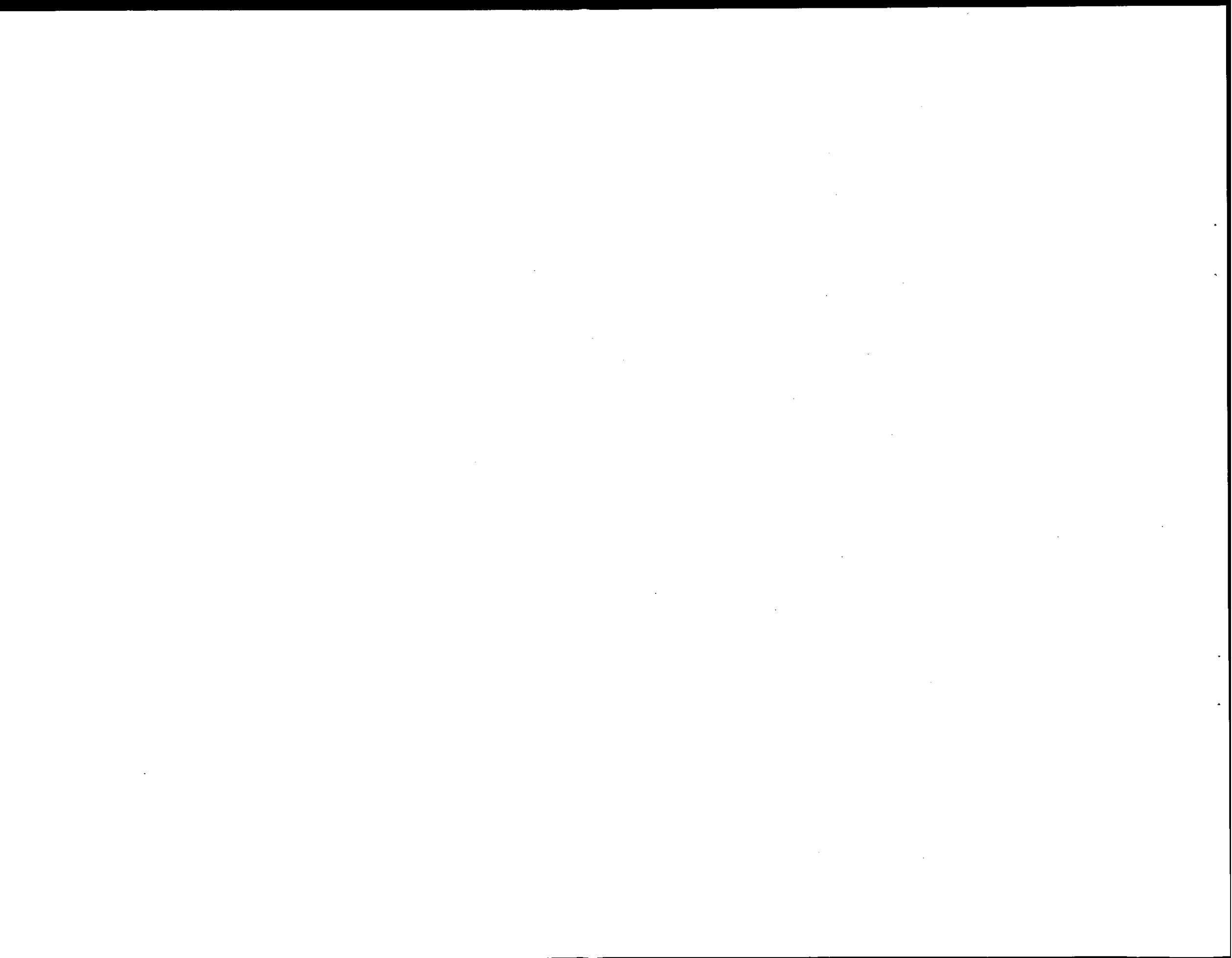


表2-3

電子機器輸出入バランス表

VTR N-AMERICA

21

項目 年月	輸 出						輸 入						バランス (輸出 - 輸入)			
	金額 TH	前年比	構成比	数量 NO	前年比	構成比	金額 TH	前年比	構成比	数量 NO	前年比	構成比	金額 TH	前年比	数量 NO	前年比
79. 1	3936231	95.6	38.7	31976	98.0	41.0	108064	62.1	85.7	11	220.0	64.7	3828167	97.1	31965	98.0
2	4363098	82.6	34.9	34564	79.1	36.6	64519	63.7	85.4	11	137.5	4.5	4298579	82.9	34553	79.1
3	5804926	100.2	38.9	46720	110.6	40.8	128215	67.8	74.1	20	153.8	0.7	5676711	101.3	46700	110.6
4	5914941	98.0	37.0	48602	95.7	41.6	100294	999.9	72.2	22	999.9	0.3	5814647	96.4	48580	95.7
5	4349100	81.7	29.1	34902	75.2	31.9	194247	152.2	96.8	74	352.4	6.0	4154853	80.0	34828	75.1
6	5930101	120.3	34.6	48629	115.5	36.9	121891	112.3	79.5	15	136.4	0.3	5808210	120.5	48614	115.5
7	6488462	125.8	35.5	51900	140.2	38.3	29591	35.5	52.2	9	8.2	0.2	6458871	127.3	51891	140.6
8	8195408	153.6	42.7	65384	134.5	44.0	137429	999.9	74.0	22	8.7	0.5	8057979	151.3	65362	135.2
9	9109737	133.6	39.1	74726	119.1	41.9	192019	96.2	89.9	28	133.3	0.7	8917718	134.7	74698	119.1
10	11896025	306.3	46.0	94048	284.6	47.5	101531	177.2	79.5	14	3.5	0.4	11794494	308.3	94034	288.1
11	9830900	148.7	41.7	76894	130.9	43.7	171794	999.9	89.9	33	10.6	0.6	9659106	146.2	76861	131.6
12	10111183	183.5	37.5	72261	152.7	37.6	328967	519.4	78.3	37	264.3	0.2	9782216	179.6	72224	152.7
1- 3	14104255	92.8	37.5	113260	95.5	39.5	300798	64.8	80.3	42	161.5	1.3	13803457	93.7	113218	95.5
4- 6	16194142	99.5	33.7	132133	94.9	36.9	416432	176.2	84.5	111	326.5	0.8	15777710	98.3	132022	94.8
7- 9	23793607	137.4	39.1	192010	129.4	41.5	559039	122.2	78.8	59	15.4	0.4	23434568	137.7	191951	129.7
10-12	31838108	198.9	41.7	243203	174.9	43.0	602292	487.7	81.5	84	11.5	0.3	31235816	196.7	243119	175.7
1-12	85930112	132.6	38.6	680606	124.8	40.7	1678561	150.1	81.4	296	25.2	0.5	84251551	132.3	680310	125.0
4-12	71825857	144.8	38.8	567346	132.9	40.9	1377763	210.8	81.6	254	22.1	0.5	70448094	143.9	567092	133.2
加12	85930112	132.6	38.6	680606	124.8	40.7	1678561	150.1	81.4	296	25.2	0.5	84251551	132.3	680310	125.0

VTR TOTAL

22

項目 年月	輸 出						輸 入						バランス (輸出 - 輸入)			
	金額 TH	前年比	構成比	数量 NO	前年比	構成比	金額 TH	前年比	構成比	数量 NO	前年比	構成比	金額 TH	前年比	数量 NO	前年比
79. 1	10162716	180.4	100.0	77909	191.5	100.0	126050	61.8	100.0	17	45.9	100.0	10036666	184.8	77892	191.6
2	12497977	170.9	100.0	94538	173.1	100.0	75527	67.8	100.0	243	999.9	100.0	12422450	172.5	94295	172.7
3	14912780	168.9	100.0	114637	193.8	100.0	173008	90.7	100.0	3043	999.9	100.0	14739772	170.7	111594	188.7
4	15981954	174.5	100.0	116876	169.5	100.0	138963	999.9	100.0	7035	999.9	100.0	15842991	173.0	109841	159.3
5	14938138	169.7	100.0	109296	161.0	100.0	200693	152.6	100.0	1225	999.9	100.0	14737445	170.0	108071	159.5
6	17141436	183.6	100.0	131656	184.0	100.0	153231	140.9	100.0	5673	999.9	100.0	16988205	184.1	125983	176.1
7	18287842	183.4	100.0	135448	190.6	100.0	56704	60.2	100.0	5602	999.9	100.0	18231138	184.6	129846	183.4
8	19203310	193.1	100.0	148521	179.9	100.0	185632	894.1	100.0	4725	999.9	100.0	19017678	191.6	143796	174.8
9	23300847	164.2	100.0	178548	151.1	100.0	213526	104.8	100.0	4115	999.9	100.0	23087261	165.0	174433	147.8
10	25867201	193.8	100.0	198128	190.2	100.0	127656	216.1	100.0	3318	655.7	100.0	25739545	193.7	194810	188.0
11	23572510	164.9	100.0	175992	151.6	100.0	191118	972.3	100.0	5273	122.7	100.0	23381392	163.8	170719	152.7
12	26975665	177.1	100.0	192044	162.6	100.0	420004	537.4	100.0	18605	737.4	100.0	26555659	175.3	173439	150.0
1- 3	37573473	172.5	100.0	287084	185.9	100.0	374525	74.0	100.0	3303	999.9	100.0	37198888	174.9	283781	183.8
4- 6	48061528	176.1	100.0	357828	171.6	100.0	492887	203.9	100.0	13933	999.9	100.0	47562641	175.8	343895	165.1
7- 9	60791999	178.2	100.0	462517	170.2	100.0	455922	143.1	100.0	14442	999.9	100.0	60336077	178.6	448075	165.3
10-12	76415374	178.2	100.0	566164	167.3	100.0	738778	470.9	100.0	27196	371.3	100.0	75676596	177.2	538968	162.8
1-12	222842374	176.8	100.0	1673593	172.0	100.0	2062172	168.6	100.0	58874	711.6	100.0	220780202	176.9	1614719	167.4
4-12	185268901	177.7	100.0	1386509	169.4	100.0	1687527	235.2	100.0	55571	677.4	100.0	183581314	177.3	1330938	164.2
加12	222842374	176.8	100.0	1673593	172.0	100.0	2062172	168.6	100.0	58874	711.6	100.0	220780202	176.9	1614719	167.4

構成比 = 品目別輸出入国別数量 / 品目別輸出入数量合計 × 100

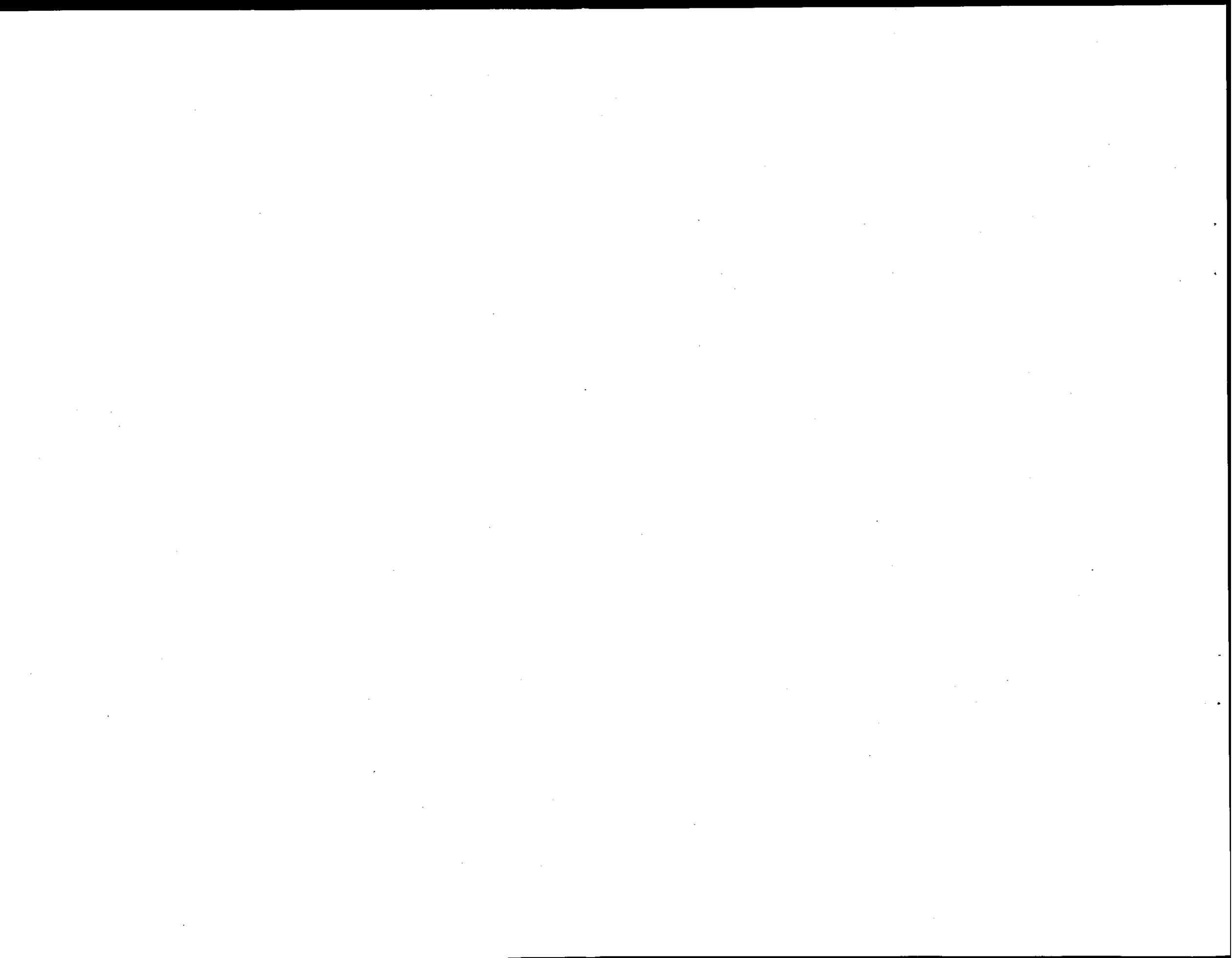


表2-4

生産動態統計総括表

セイサン(ソウカツ)

1

電子機器 分類 年月	民			生			産			業			部			品			合		計	
	金額 ML	前年比	構成比	金額 ML	前年比	構成比	金額 ML	前年比	構成比	金額 ML	前年比	構成比	金額 ML	前年比	構成比	金額 ML	前年比	金額 ML	前年比			
79. 1	142371	97.6	29.7	179587	117.0	37.5	157175	120.4	32.8	479133	111.4											
2	168272	100.3	32.9	199325	114.2	39.0	143975	100.3	28.1	511572	105.3											
3	180050	99.1	28.8	280007	118.8	44.7	165900	108.5	26.5	625957	109.8											
4	186580	100.2	33.5	207345	123.1	37.2	163329	109.6	29.3	557254	110.6											
5	166612	95.5	32.2	191813	120.1	37.0	159545	108.7	30.8	517970	107.7											
6	192985	97.7	33.1	215004	118.5	36.9	174370	108.5	29.9	582419	107.9											
7	198790	100.5	33.2	219579	122.3	36.7	180000	109.7	30.1	598349	110.5											
8	179022	103.2	31.6	217850	119.4	38.4	169814	109.5	30.0	566666	110.9											
9	212809	104.8	32.0	269208	103.6	40.5	183580	109.3	27.6	665657	105.5											
10	215070	110.2	34.5	220647	109.9	35.4	188221	119.3	30.2	623988	112.7											
11	228131	119.0	35.3	226577	117.8	35.1	191455	121.7	29.6	646163	119.4											
12	234044	116.5	34.8	246955	108.5	36.6	193247	119.9	28.6	675146	114.3											
1- 3	490693	99.1	30.4	658919	116.9	40.8	467050	109.3	28.9	1616662	108.8											
4- 6	546177	97.9	32.9	614272	120.5	37.1	497244	108.9	30.0	1657643	108.7											
7- 9	590621	102.8	32.3	706677	113.6	38.6	533394	109.5	29.1	1830672	108.7											
10-12	678145	115.2	34.9	694279	111.8	35.7	572923	120.3	29.5	1945297	115.4											
1-12	2305636	104.0	32.7	2674047	115.5	37.9	2070611	112.1	29.4	7050274	110.5											
4-12	1814043	105.5	33.4	2015108	115.0	37.1	1603561	112.9	29.5	5433612	111.0											
合計	2305636	104.0	32.7	2674047	115.5	37.9	2070611	112.1	29.4	7050274	110.5											

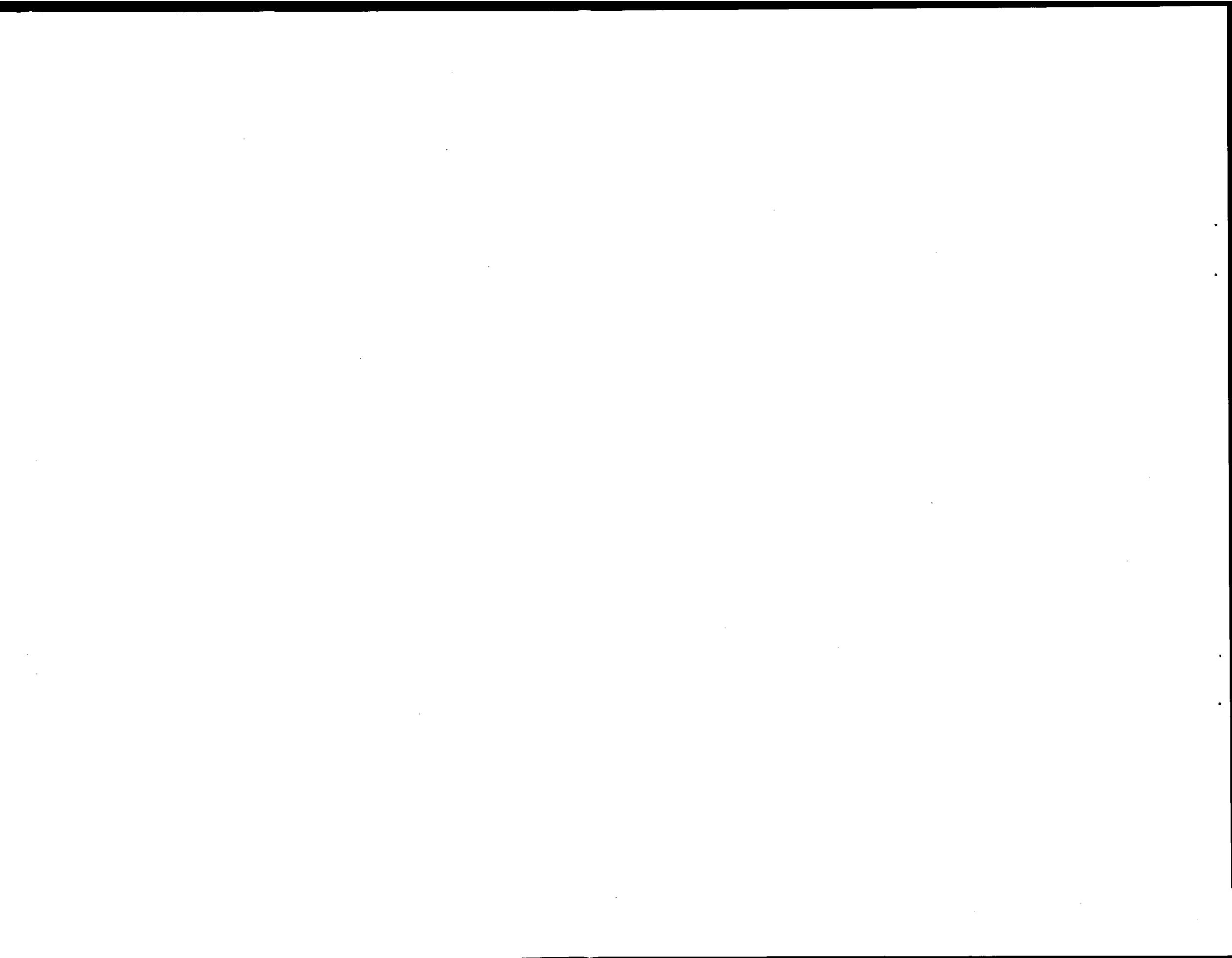


表2-5

通 関 統 計 総 括 表

ユニユツ (ソウカツ)

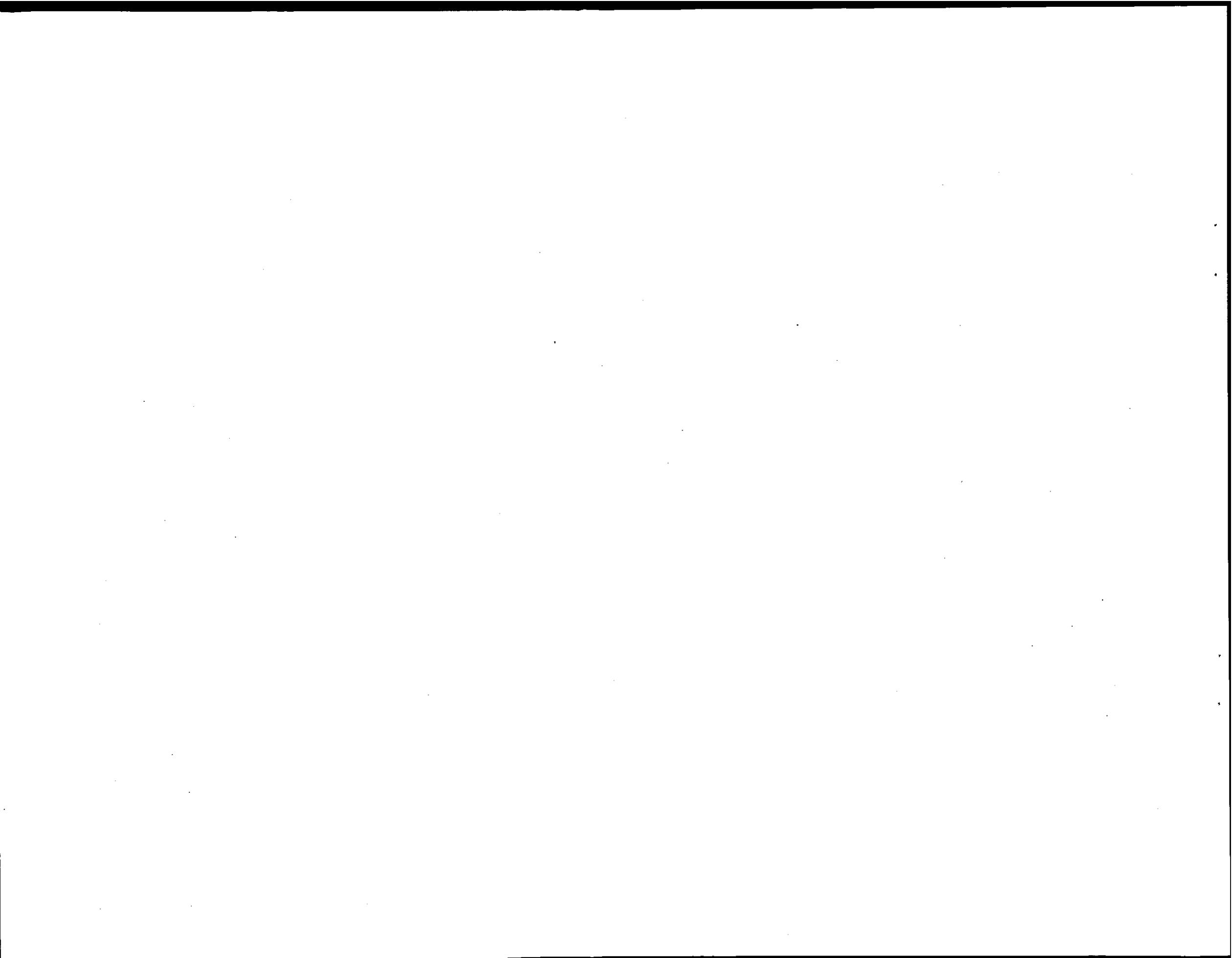
2

電子機器 分類 年月	民 生				産 業				部 品				合 計		
	金 額 TH	前年比	構成比	輸出比率	金 額 TH	前年比	構成比	輸出比率	金 額 TH	前年比	構成比	輸出比率	金 額 TH	前年比	輸出比率
79. 1	72447478	86.6	45.4	50.9	34179448	131.6	21.4	19.0	53016529	120.0	33.2	33.7	159643455	103.8	33.3
2	96550248	90.3	47.5	57.4	41944998	112.7	20.6	21.0	64800028	115.5	31.9	45.0	203295274	101.5	39.7
3	114619433	90.9	46.6	63.7	51773999	116.4	21.0	18.5	79729008	116.9	32.4	48.1	246122440	103.1	39.3
4	103033299	91.5	46.3	55.5	44617646	123.8	19.9	21.5	75605485	118.5	33.8	46.3	223858430	105.0	40.2
5	110663212	97.3	47.6	66.4	43359820	120.8	18.6	22.6	78677610	119.7	33.8	49.3	232700642	108.1	44.9
6	116079740	103.2	47.4	60.5	45795963	114.1	18.6	21.3	83789246	124.7	34.0	48.1	246264949	111.7	42.3
7	131136777	109.1	49.2	66.0	48640833	116.6	18.2	22.2	86836955	131.7	32.6	48.2	266614565	117.0	44.6
8	138861857	119.0	51.9	77.6	45795601	114.7	17.1	21.0	82936158	131.9	31.0	48.8	267593616	121.9	47.2
9	153173745	108.7	51.7	72.0	51821811	101.1	17.5	19.2	91033495	130.8	30.8	49.6	296029051	113.1	44.5
10	151791941	126.4	50.4	70.6	54341616	125.9	18.0	24.6	95241199	145.3	31.6	50.6	301374756	131.7	48.3
11	140417945	130.2	49.0	61.6	51092259	120.9	17.8	22.5	94997983	151.1	33.2	49.6	286508187	134.5	44.3
12	163249914	131.6	49.1	69.5	58018411	115.5	17.4	23.5	111311090	144.6	33.5	57.6	332579415	132.4	49.3
1- 5	283017159	89.5	46.6	57.8	127898445	118.8	21.0	19.4	197545565	117.3	32.4	42.3	609061169	102.7	37.7
4- 6	330976251	97.3	47.1	60.6	133775429	119.3	19.0	21.8	238072341	121.0	33.9	47.9	702824021	108.3	42.4
7- 9	423172379	112.0	51.0	71.6	146258245	110.0	17.6	20.7	260806608	131.5	31.4	48.9	830237232	117.1	45.4
10-12	455459800	129.4	49.5	67.2	163452286	120.5	17.8	23.5	301550272	146.8	32.8	52.6	920462358	132.8	47.3
1-12	1493225589	107.7	48.8	64.8	571384405	117.0	18.7	21.4	997974786	129.8	32.6	48.2	3062584780	115.8	43.4
4-12	1209008430	113.1	49.3	66.6	443485960	116.5	18.1	22.0	800429221	133.3	32.6	49.9	2453523611	119.6	45.2
カコソソ	1493225589	107.7	48.8	64.8	571384405	117.0	18.7	21.4	997974786	129.8	32.6	48.2	3062584780	115.8	43.4

ユニユウ (ソウカツ)

3

電子機器 分類 年月	民 生				産 業				部 品				合 計		
	金 額 TH	前年比	構成比	輸出比率	金 額 TH	前年比	構成比	輸出比率	金 額 TH	前年比	構成比	輸出比率	金 額 TH	前年比	輸出比率
79. 1	2486928	123.2	8.3	3.4	12439009	111.5	41.6	7.9	14994835	121.2	50.1	12.6	29920772	117.1	8.6
2	2031254	133.9	6.8	2.8	13526308	54.9	45.0	7.9	14476448	127.3	48.2	15.5	30034010	80.0	8.9
3	2666310	145.3	6.2	3.9	21874431	139.8	50.7	8.7	18570057	127.2	43.1	17.7	43110798	134.4	10.2
4	2808502	182.4	7.9	3.3	14988507	140.1	42.0	8.4	17853111	143.0	50.1	16.9	35650120	144.2	9.7
5	3012300	166.5	7.0	5.1	18276022	159.5	42.6	11.0	21566507	155.6	50.3	21.1	42854829	158.0	13.1
6	2936433	147.0	7.4	3.7	16080711	133.9	40.5	8.7	20661254	143.6	52.1	18.6	39678398	139.7	10.6
7	2997976	156.0	7.3	4.2	17884084	168.5	43.3	9.5	20392053	159.3	49.4	18.0	41274113	162.9	11.1
8	3008405	185.3	7.8	7.0	16084053	136.5	41.7	8.5	19473066	151.5	50.5	18.3	38565524	146.8	11.4
9	3024430	178.9	7.7	4.8	17300198	99.8	43.9	7.4	19118723	156.1	48.5	17.1	39443351	126.1	9.6
10	3194220	193.3	6.8	4.8	21877253	167.3	46.9	11.6	21580533	154.9	46.3	18.8	46652006	162.7	12.6
11	3866665	229.9	8.1	4.2	23142911	184.9	48.8	11.7	20443417	142.9	43.1	17.5	47452993	166.5	11.7
12	4652888	200.3	9.2	6.1	23263257	168.5	46.1	11.0	22504994	158.6	44.6	21.5	50421139	166.3	12.8
1- 5	7184492	133.8	7.0	3.4	47839748	93.0	46.4	8.3	48041340	125.3	46.6	15.1	103065580	108.3	9.3
4- 6	8757235	163.8	7.4	3.9	49345240	144.4	41.8	9.3	60080872	147.5	50.8	18.8	118183347	147.3	11.0
7- 9	9030811	172.5	7.6	5.1	51268335	129.0	43.0	8.4	58983842	155.6	49.4	17.8	119282988	143.9	10.7
10-12	11713773	207.1	8.1	5.0	68283421	173.3	47.2	11.4	64528944	152.1	44.6	19.2	144526138	165.2	12.4
1-12	36686311	169.8	7.6	4.3	216736744	131.6	44.7	9.3	231634998	145.3	47.8	17.8	485058053	140.3	10.8
4-12	29501819	181.7	7.7	4.6	168896996	149.1	44.2	9.7	183593658	151.6	48.1	18.6	381992473	152.4	11.4
カコソソ	36686311	169.8	7.6	4.3	216736744	131.6	44.7	9.3	231634998	145.3	47.8	17.8	485058053	140.3	10.8



(4) 入力設計

将来の運用面からも通産省生産動態統計、大蔵省通関統計の電子機器分、及び工業会統計を最小分類で入力可能な設計を行った。

これらのうち、大蔵省通関統計については磁気テープで入手することとしているが、他の2種類については公表刊行物よりパンチ入力用の様式に転記して利用することとしている。入力帳票の様式については、付属資料「入出力様式集」の資料2電子機器の部を参照されたい。なお、参考までに入力帳票様式を例示すれば表2-6、表2-7に示す通りである。

- ① 生産動態統計票 …………… (資料2-表6)
- ② { 大蔵省通関統計テープ …… (資料2-表7)
- { 通関統計票(修正用) …… (資料2-表8)
- ③ 受注実績表 …………… (資料2-表9~表17)

なお、表1~表5のいずれも異った統計間の比較を行うため、品目コード対応表を作成し、入力情報のうち対応可能な品目を抽出して、出力情報とした。

- ① 受注統計を基準にした生産、輸出、輸入統計との品目コード対応表 ……
(資料2-表18)
- ② 生産統計を基準にした輸出、輸入統計との品目コード対応表 ……………
(資料2-表19)

表2-6 入力帳票様式の一例(生産動態統計)

生産動態統計票

データ種別	修正区分	報告年月	35. ラジオ、テレビジョン受信機 テープレコーダ 及び音声周波装置
5 2	3	年 月 4	

生産品目名		生産		販売		月末在庫				
		数量(台)	金額(円)	数量(台)	金額(円)	数量(台)	金額(円)			
		8	14	15		22	29	36	43	49
民 生	テレビ受信機	白	セット	A 1 1 1						
		黒	キット	A 1 1 2						
		カラー	セット	A 1 2 1						
			キット	A 1 2 2						
	VTR(放送用を除く)		A 2							
	ラジオ受信機	セット	一般ラジオ	A 3 1 1 2						
			クロックラジオ	A 3 1 1 1						
			カーラジオ	A 3 1 2						
		キット(ジャンクを含む)	A 3 2							
	用 電 音 子 機	磁気記録再生装置	カセット付	ラジオ	A 4 1 1 1 1					
その他				A 4 1 1 1 2						
テープデッキ			カセット式	A 4 1 1 3 1						
			その他	A 4 1 1 3 2						
カセットレオ			ラジオ付	A 4 1 2 1						
			その他	A 4 1 2 2						
			その他	A 4 1 3						
ステレオセット			A 4 2							
電気蓄音機			A 4 3							
器 置			FMチューナハイ増巾用レコーダ用プレーヤーハイファイシステムヘッドホン	FMチューナ	A 4 4 1					
	ステレオ増巾用レコーダ用プレーヤー	A 4 4 2 1								
	その他増巾用レコーダ用プレーヤー	A 4 4 2 2								
	レコーダ	A 4 4 3								
	プレーヤー	A 4 4 4								
	ハイファイシステム	A 4 4 4								
	ヘッドホン	C 1 2 0								
	拡声装置			A 4 5						
	補聴器			A 4 6						

2.2 データ整備

今回行ったデータ整備の範囲は以下の通りである。

(a) 期 間

1978年1月～1979年12月までのデータを対象とした。

(b) 品 目

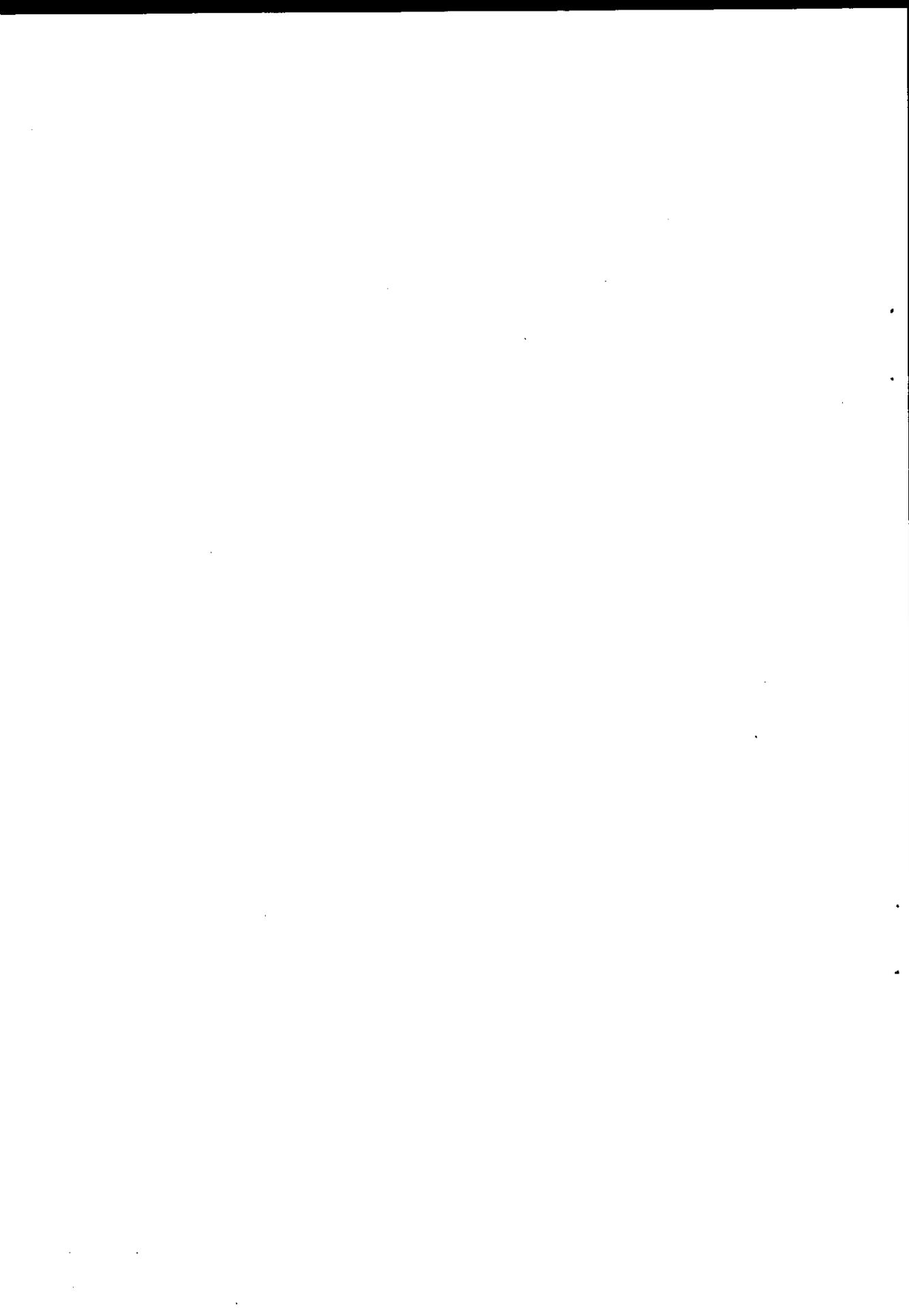
① 受注統計は、受注実績表の9種類の全項目を入力した。

② 生産、輸出、輸入統計は、表2-8の各品目を入力した。

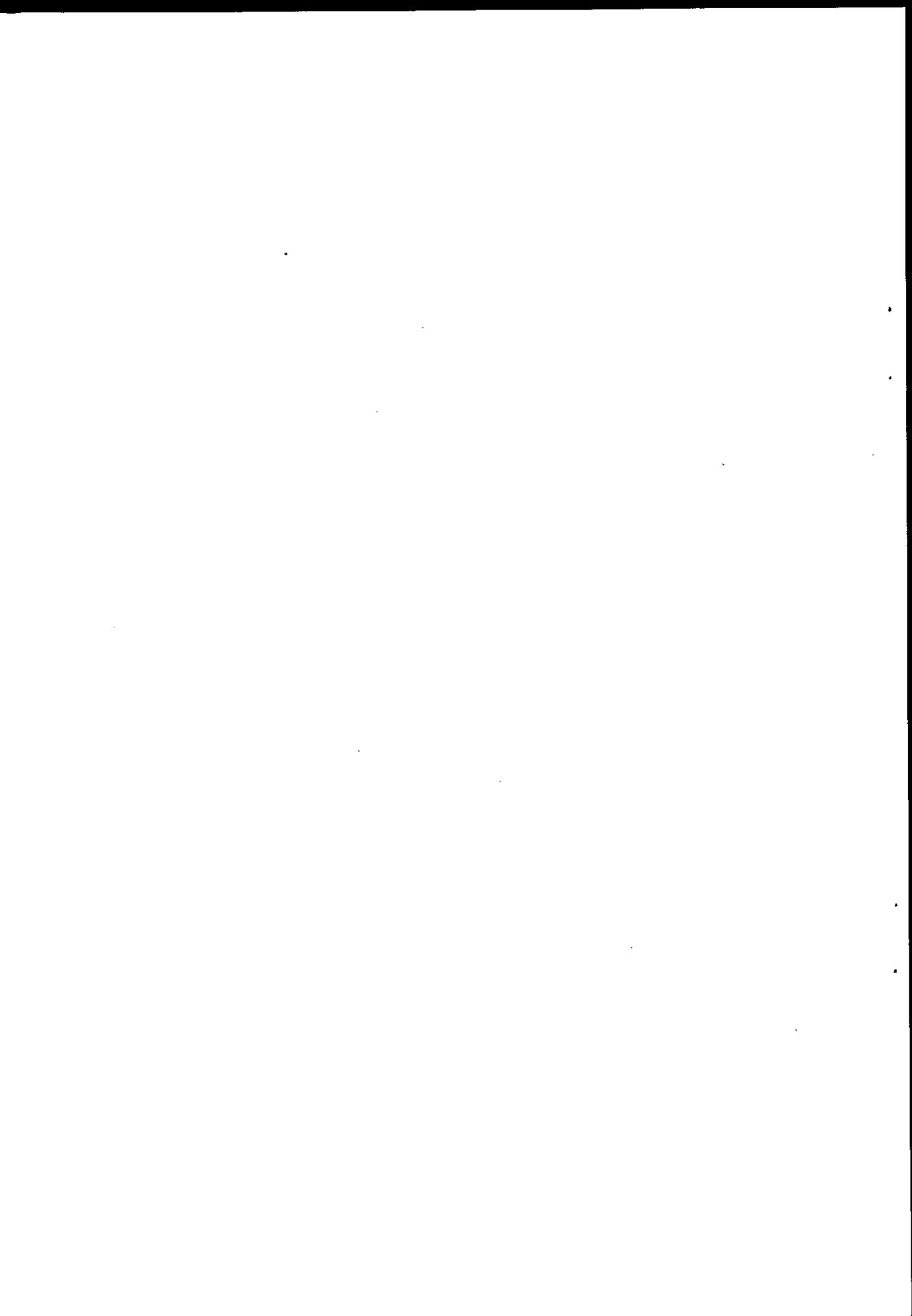
なお、今回はパイロット・システムの運用・実験とその評価を行うために必要な最少限のデータ整備にとどめたため、今後、このパイロット・システムの本格的運用の開始をまって、生産、輸出入統計の全品目のデータの入力及び過年度データの蓄積も行う予定である。なお、これに関連して生産動態統計の磁気テープによる公表がなされるならば、データ整備は大巾に軽減されるので、その早期実現が望まれる。

表 2 - 8 生産・輸出・輸入に関するデータ整備品目一覧表

統計コードの種類		生産統計コード	輸出コード	輸入コード	備 考
品目名					
民 生	カラーテレビ セット	A121	85.15-212	85.15-211	1.民生のその他、 産業のその他、 電子部品のデー タを便宜上() 内のコードで入 力を行った。() 内の輸出入デー タは対世界のみ である。 2.輸出入国は次 の4カ国に限定 した。 ① 米国 (304) ② 中国 (105) ③ 西独 (213) ④ 世界 (900)
	キット	A122	85.15-211		
	家庭用VTR	A2	92.11-300	92.11-211	
	そ の 他	(A46)	(85.15-521)	(85.15-119) 92.11-219	
産 業	放送装置		85.15-110	85.15-421	
	ラジオ	B1211			
	テレビ	B1212			
	電子計算機 アナログ形 デジタル形 補助装置 応用装置	B214			
	電圧・電流及 び電力測定器		90.28-310		
	オシロスコープ	B32151	90.28-330	90.28-114 90.28-115	
	そ の 他	(B111111)	(90.23-019)	(90.28-113)	
	電 子 部 品	(C111)	(85.13-210)	(85.13-210)	



第 3 章 纖維産業



第3章 織 維 産 業

3.1 外部仕様設計

(1) システム開発の目的

(a) 背 景

繊維産業は長い間、中間製品（糸、織物）業者を中心とする生産志向システムのもとで、景気変動のまにまに好不況の波を繰り返してきた。そのシステムのもとで要求されるものは原料及び糸、織物価格の予測情報であり、最終的に衣料品を購入する消費者の情報及びニーズはほとんど無視されてきたといつてよい。

生産は消費者の需要によって行われるのではなく、価格が騰貴すれば一層の価格の値上りを期待して増幅した仮需による生産が行われ、価格が下落すれば一層の値下りを予想して生産は抑制されるという性格のものであった。

こうした生産志向による仮需とそれによって生じた在庫の増加も経済の高度成長期には比較的早く解消することができたが、低成長期には長い間にわたる構造的な不況を作り出し、企業の体質を著しく弱めることとなる。しかも昭和40年代に近隣開発途上国の繊維産業の発展も目ざましく、労賃差による国際競争力の相違でわが国繊維消費における輸入依存率が定着し、今後さらに一層依存率の上昇が進む状況にある。わが国の繊維産業は早く従来の生産志向体制から脱脚し、消費者志向体制へと転換せざるを得なくなった。

(b) 目 的

49年7月に「繊維工業構造改善臨時措置法」が実施されるに及んで繊維工業構造改善事業協会の中に、情報センターが設けられ、繊維産業における情報拠点としての役割を担うことになった。

構造改善の内容は繊維産業の知識集約化であり、消費者のニーズに即応して生産及び供給体制を改善することである。知識集約化のためには消費者のニ-

ズを適確に収集し、それを生産・流通業者にフィードバックするシステムがまず必要となる。

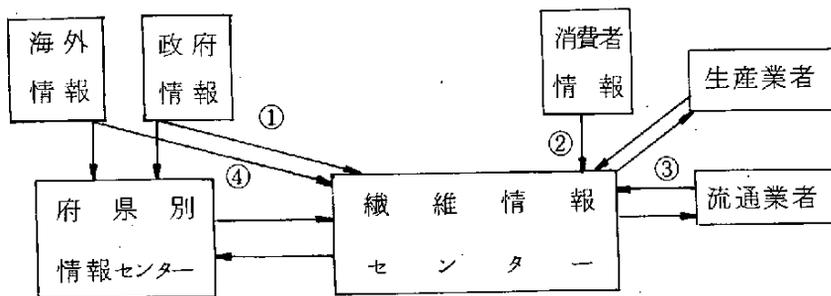
消費者は戦後の画一的消費者から外国のファッション情報に同調する大衆消費社会の消費者へと変わり、更にオイルショック以後成熟社会の消費者と称されるように変化は目まぐるしい。そこでの消費者は多様化し個性化し、価格と品質のバランスのとれた、しかもファッション性をも加えた豊かな衣生活のニーズをもっている。また消費者主権によって供給者側の一方的な独善姿勢には強い反発を示す。

こうした消費者が経済社会の変化とともに変化していく生活態度、購入行動、レジャー行動などを迅速に把えて加工分析し、情報として供給業者へフィードバックすることにより、需給の調節機能も自ら果され、高級高度化された衣料品の供給がリーズナブルな価格で可能になることにより、わが国繊維産業の国際的な役割が確立されることになる。

(c) 情報センターが企図する情報システム

繊維情報センターは発足の当初、かなり大規模な情報システムを作るべく構想されたが、たまたま業界の構造不況に際会して、当初の構想は将来へ延期された。

現在の情報システムは次の通りである。



①の情報システムはコンピュータ・インプットの第1段階を終ったが、この情報に対する業界ニーズは比較的 low、現在のところはコンピュータ計算（加工景気変動、構造変化）による文書提供にとどめている。

②に対する情報ニーズは非常に強い。しかし企業ごとにニーズが異なるため、情報提供については多様な提供方法となるであろう。また日本ではまだ情報に対する評価（対価）が低いのでコストバランスとの関係で情報の精度、質的情報の提供については検討しなければならない問題が多い。

③消費者情報の提供によって現在、情報センターが生産業者、流通業者から提供されている情報が拡大、強化され③の生産、流通情報システムはしだいに形を整えてくると思われる。

④③の情報システムの整備とともに④のシステムも比例的に向上する。

本年度については②の情報システムを完成するための第1段階として、消費者情報システムを設計してその運用実験を行った。

(2) システム開発の範囲

業界の情報拠点としての繊維情報センターの役割は消費者、流通業者（卸売・小売）、生産業者（ファイバーメーカー、テキスタイルメーカー、アパレルメーカー）との間に情報フィードバック回路を構成することにより、需給の安定をはかり、さらに消費者のニーズに即応して知識集約的な供給態勢を構築することにある。

昭和54年度はセンターと消費者との間の情報フィードバック回路の開発に範囲を限定した。

標本の規模は全国3,300万世帯を代表する4,000世帯とし、パネルは総理府統計局のセンサス特性と次の各項目に関して同じ世帯構成割合で構成される。

1. 地域
2. 都市の大きさ
3. 所得
4. 主婦の年齢
5. 子供の数

パネルは全国を代表しているため日本人全体の購買行動を反映するものである。

今回の場合、情報センターが消費者に要求する情報のフィードバックだけで、消費者がセンターを通じて業者に要求する情報のフィードバック回路の開発は範囲の中に入れていない。

なお、システムの概略の流れを示すと図3-1のようになる。

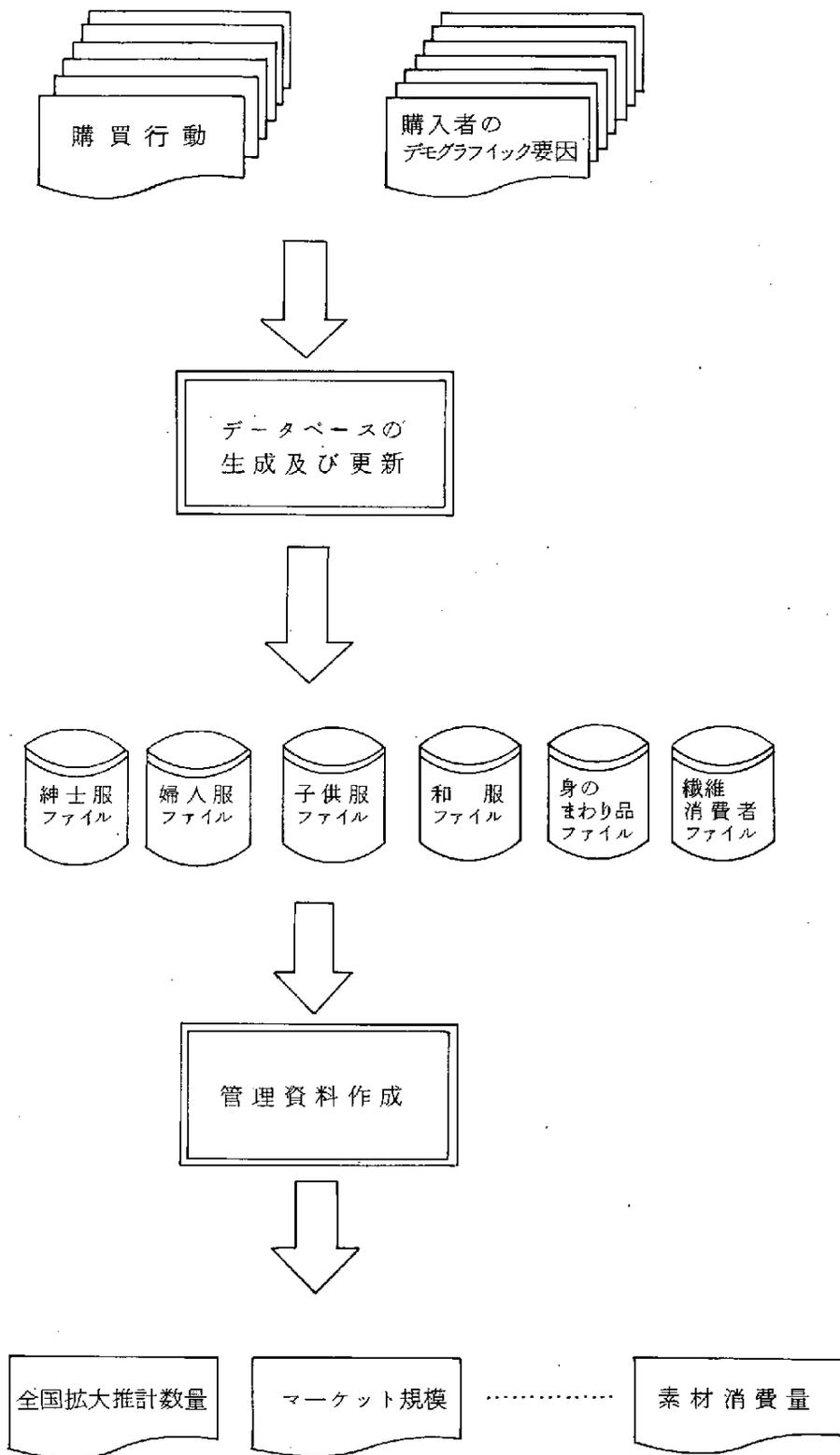


図 3-1 システム概略フローチャート

(3) 出力設計

消費者ニーズに対応した、生産・販売体制を確立するにあたり、必要となる消費者情報としては、

①商品アイテム別の実需水準の把握が可能な統計情報

②ターゲット（客層）確定のためのマーケット情報

の2つが挙げられる。

①の各商品アイテム別の実需水準を生産、流通業者にフィードバックして過度の仮需による需給バランスの失調と、投げものによる業界の損失を防ぐこと、また各商品アイテムの変化（ファッション、色板、スタイル）を予見して、業界の機会損失を防ぐことは、当面の繊維業界の課題である。

また、昭和50年代成熟社会の多様化、個性化した消費者を対象として、生産・流通業者はそれぞれにおいて、ターゲット（客層）を絞って自主性を確立するよう自覚を促すためにも②のミクロなマーケット情報が必要となる。

これらの目的に対応する出力情報を、各商品分野別に一覧にまとめたものが表3-1である。

また、商品アイテム別の実需水準の出力様式例として表3-2を、ターゲット確定のための市場特性別購入状況の例として表3-3を、製品特性別購入状況の例として表3-4を掲げた。

表 3 - 1 出力帳表一覧表

ファイル名	出力帳表名	出力サイクル	備考
1. 紳士服 ファイル	① 全国拡大推計数量	年	
	② マーケット規模	年・月	品目別
	③ 購入単価	年・月	素材別
	④ 年齢層別購買力	年	既製服
	⑤ 世帯年収別購買力	年	"
	⑥ 小売店タイプ別購入単価	年	"
	⑦ 既製服化率	年	"
	⑧ 素材消費量	年	品目別
2. 婦人服 ファイル	① 全国拡大推計数量	年	
	② マーケット規模	年・月	品目別
	③ 購入単価	年・月	素材別
	④ 年齢層別購買力	年	既製服
	⑤ 世帯年収別購買力	年	"
	⑥ 小売店タイプ別購入単価	年	"
	⑦ 既製服化率	年	"
	⑧ 素材消費量	年	品目別
3. 子供服 ファイル	① 全国拡大推計数量	年	既製服
	② マーケット規模	年・月	"
	③ 繊維素材マーケット	年	"
	④ 小売店タイプ別マーケット	年	"
4. 和服 ファイル	① 全国拡大推計数量	年	既製服
	② マーケット規模	年・月	"
	③ 繊維素材マーケット	年	"
	④ 小売店タイプ別マーケット	年	"
5. 身のまわり品 ファイル	① 素材別数量	年	
	② マーケット規模	年・月	
	③ 平均購入単価	年	
6. 繊維 消費量ファイル	① 繊維消費量	年・月	
	② 品目別分野割合	年	

表 3-2 全国拡大推計消費量

対象：16才以上

既製+イージー、注文+自家製（単位：千着）

		調査対象者数 (人)	推定 世帯団数 (千世帯)	W1 婦人 スーツ類	W1-1 スカート スーツ	W1-2 パンタロン スーツ	W1-3 アンサンブル ドレス	W2 ドレス類	W2-1 ワンピース	W2-2 ジャンパー スカート
全 体		(2,739)	(43,706)	0.4163	0.3326	0.0453	0.0589	1.0126	0.8206	1.1916
年 令 別	16~19才	(190)	(3,121)	0.4594	0.4256	0.0104	0.0208	1.0413	0.7064	0.3348
	20~24才	(192)	(4,098)	0.8310	0.6818	0.0675	0.0793	1.7957	1.3306	0.4628
	25~29才	(301)	(5,443)	0.4688	0.3621	0.0466	0.0620	1.4907	1.1038	0.3887
	30~34才	(296)	(4,537)	0.4679	0.3220	0.0539	0.0988	0.9883	0.8001	0.1907
	35~39才	(284)	(4,399)	0.5099	0.3358	0.0609	0.1153	0.9204	0.7653	0.1597
	40~44才	(254)	(4,206)	0.4975	0.3137	0.1221	0.0614	0.7790	0.7208	0.0584
	45~49才	(257)	(3,858)	0.4942	0.3959	0.0429	0.0604	1.0112	0.8701	0.1412
	50~54才	(240)	(3,389)	0.3869	0.2959	0.0439	0.0505	1.0054	0.9014	0.1075
	55~64才	(407)	(5,175)	0.2709	0.2065	0.0229	0.0397	0.6795	0.6338	0.0436
	65才以上	(368)	(5,458)	0.0794	0.0605	0.0038	0.0132	0.4439	0.4270	0.0133
職 業 別	農林・漁業	(234)	(3,278)	0.2021	0.1144	0.0604	0.0214	0.4646	0.4133	0.0514
	商工・サービス業	(257)	(3,759)	0.3770	0.2759	0.0320	0.0691	0.8448	0.7478	0.0863
	事務・管理職	(301)	(5,420)	0.8622	0.6904	0.0766	0.0916	1.6547	1.2977	0.3570
	労 務 職	(220)	(3,409)	0.3607	0.3098	0.0360	0.0150	0.9013	0.7689	0.1268
	そ の 他	(1,777)	(27,841)	0.3984	0.2974	0.0401	0.0614	0.9888	0.7910	0.1978
5 分 位 世 帯 年 収 別	I	(393)	(5,813)	0.2569	0.1665	0.0488	0.0399	0.9410	0.7883	0.1527
	II	(563)	(8,960)	0.3405	0.2672	0.0493	0.0251	0.9024	0.7229	0.1810
	III	(519)	(8,129)	0.4299	0.3507	0.0316	0.0465	0.8689	0.7091	0.1610
	IV	(623)	(9,921)	0.4078	0.3144	0.0367	0.0587	0.9155	0.7199	0.1957
	V	(686)	(10,883)	0.6624	0.4904	0.0608	0.1114	1.3591	1.1132	0.2458
都 市 規 模 別	大 都 市	(585)	(9,266)	0.6065	0.4627	0.0537	0.0924	1.4098	1.1601	0.2498
	中 都 市	(875)	(13,767)	0.4707	0.3590	0.0469	0.0637	1.0497	0.8452	0.2031
	小 都 市	(641)	(10,009)	0.3778	0.2854	0.0329	0.0603	0.9679	0.7717	0.1962
	都 部	(686)	(10,664)	0.2998	0.2281	0.0486	0.0232	0.6620	0.5400	0.1219

表 3 - 3 1人当り平均購入数量—市場特性別

対象：16才以上女子
既製+イージー（単位：着）

		全繊維	純毛	毛高率混	毛低率混	合 織	綿	その他	
W1	婦 人 スーツ類	既製+イージー	19,069	3,795	2,612	1,125	8,848	1,926	763
		注文+自家製	1,945	484	191	152	729	311	78
W2	婦 人 ドレス類	既製+イージー	44,257	2,611	2,655	1,815	22,306	12,923	1,947
		注文+自家製	3,711	364	148	108	1,332	1,507	252
W3	婦 人 スカート	既製+イージー	64,484	8,125	6,384	4,320	31,920	12,445	1,290
		注文+自家製	3,107	680	252	87	1,019	997	71
W4	婦 人 スラックス類	既製+イージー	34,021	2,552	1,769	1,531	15,990	11,601	578
		注文+自家製	590	158	68	-	274	81	8
W5	婦 人 合冬用コート	既製+イージー	8,186	2,857	2,669	483	1,375	352	450
		注文+自家製	288	160	37	20	-	41	29
W6	婦 人 ジャケット	既製+イージー	10,830	1,949	2,014	910	3,910	1,722	325
		注文+自家製	529	223	17	31	114	144	-
W7	婦 人 レインコート	既製+イージー	3,759	86	23	-	2,906	444	301
		注文+自家製	61	-	-	39	-	22	-
W8	婦 人 ナイガウン	既製+イージー	1,683	89	187	141	606	618	42
		注文+自家製	48	8	20	-	20	-	-
W9	婦 人 セーター類	既製+イージー	85,104	16,510	12,766	17,617	33,786	2,979	1,447
		注文+自家製	1,412	785	161	104	275	69	17
W10	婦 人 Tシャツ	既製+イージー	31,023	186	93	155	7,290	22,926	372
		注文+自家製	44	-	-	22	22	-	-
W11	婦 人 ブラウス	既製+イージー	72,430	797	1,014	1,376	40,923	25,568	2,752
		注文+自家製	1,107	9	9	9	463	560	55

表3-4 平均購入単価 — 製品特性別

対象：16才以上女子
既製+イメージ（単位：円）

		W1 婦人 スーツ類	W2 ドレス類	W3 スカート	W4 スラックス	W5 合冬用コート	W6 ジャケット	W9 セーター類	W11 ブラウス
全 体		16,800	9,300	4,000	3,100	23,000	7,300	3,300	3,300
入 手 月 別	1 月	18,800	13,000	4,700	3,100	19,200	6,700	3,600	3,700
	2 月	17,700	10,300	3,800	3,000	14,700	6,200	2,800	3,500
	3 月	16,600	11,100	4,300	3,200	16,400	6,900	3,200	3,500
	4 月	16,500	10,500	3,800	2,600	11,800	6,200	2,700	3,000
	5 月	15,200	9,100	3,900	2,800	18,200	6,100	3,400	3,500
	6 月	15,000	9,200	3,600	2,800	3,500	7,100	3,300	3,300
	7 月	14,900	7,300	3,300	2,800	4,500	3,500	2,900	2,900
	8 月	12,700	6,400	3,100	2,800	1,200	7,300	2,900	2,900
	9 月	17,600	11,000	4,200	3,100	38,300	8,100	3,600	3,800
	10 月	17,400	13,100	4,500	3,100	42,100	8,400	3,400	3,400
	11 月	19,000	13,200	5,000	3,300	24,300	8,300	3,600	3,700
	12 月	20,100	14,000	5,000	3,300	28,300	7,500	3,600	4,600
織 維 別	純 毛	22,300	17,100	6,300	6,300	22,800	12,500	5,100	5,900
	毛高率混	18,600	13,400	4,700	4,500	17,500	7,900	3,800	4,700
	毛低率混	15,300	11,000	3,900	3,500	12,800	6,400	2,800	3,600
	合 織	15,700	10,100	3,500	2,200	14,600	5,800	2,600	3,400
	綿	11,400	5,900	3,200	3,300	13,400	5,400	3,300	2,900
購 入 場 所 別	百貨店	19,700	10,900	4,900	4,500	27,400	9,100	4,000	3,800
	スーパー	10,600	5,200	2,700	2,400	11,900	4,600	2,200	2,200
	専門店	19,500	13,800	6,000	4,600	26,100	10,500	4,700	4,600
	衣料小売店	13,700	8,100	3,400	2,600	16,000	5,900	2,900	3,200
	その他	14,500	6,100	3,700	2,700	15,300	6,500	2,600	2,900
価 格 帯 別	I	3,700	1,800	1,200	1,100	5,000	1,800	1,100	1,100
	II	8,800	3,500	2,200	1,900	9,600	3,600	1,900	1,900
	III	14,700	6,000	3,200	2,700	14,800	5,500	2,700	2,800
	IV	22,000	11,300	4,400	3,600	21,900	8,400	3,800	3,900
	V	34,800	23,900	8,700	5,100	63,900	17,000	7,200	7,200

(4) 入力設計

各商品アイテムの現在の実需水準や各商品アイテムの客層の変化を把握するために、消費者の購買行動情報やデモグラフィック（人口学的）要因を入力情報とした。それらの内容は次の通りである。

① 購買行動情報 — 6項目

製品区分（注1）、購入価格、購入店舗、製品素材（混紡率）、購入量（点数）、着用者の年齢

② 購入者のデモグラフィック（人口学的）要因 — 7項目

性、年齢、職業、世帯年収、世帯員数、子供の有・無、ライフ・ステージ（注2）

①のアンケート調査票の具体例は表3-5である。

今回は①、②の13項目のデータ7,800件/月を入力して運用実験を行った。

（個人件数=7,800、世帯件数=2,200）

（注1）製品区分については表3-6を参照

（注2）ライフステージについては子供の成長段階を中心にして①形成期、②成長前期、③成長後期、④成熟期、⑤結晶期、⑥老齢期の6段階を設定している。

表 3 - 5 購入衣服調査票 — 全年令用

購入 月 日 月/日	購入衣類の種類を記入して下さい。 (トップコート、カーコート、サブバ ン・コート、スキー・ジャケット、ゴ ルフ・ジャケット、ワーク・ジャケッ ト、ウインドブレカー、ジッパー・ジ ャケット、スノー・スーツ、オール・ウ エザーコート、etc.)		製品着用 者の年齢	衣類の サイズ	購入衣類のラベル またはタグから メーカーのブラン ド・ネームをコピ ーして下さい。		ラベル、タグまたは包 装に外国名あるいは輸入 衣類であることが明記さ れていますか。 (✓)						
	はい	いいえ											
9/3	レインコート	景											
色または柄を記入して下 さい。		タグまたはラベルから素材の含有 量をコピーして下さい。 (100%羊毛、梳毛、 100%カシミア、 100%アクリル、 65%ポリエステル・35%綿、 55%ポリエステル・45%レーヨ etc.)		表生地形態		裏地のタイプ		ジッパーのつ いた裏地ですか？ (✓)					
無地 (色を記入 して下さい)	プリント (✓)	混色 (✓)		ニ ット	パ イル	そ の 他 の 織 物	パ イル だ っ た は 柔 か い 織 物	フ ォ ー ム ま た は 織 維 質 の も の	そ の 他	裏 地 な し	はい	いいえ	
アイボリー			65%ポリエステル・35%綿										
裏地がある場合は、裏地の 繊維は何ですか？ (レーヨン、絹、アクリル etc.)		防水加工はして ありますか？ (✓)	生地の仕上処理はしてあ りますか？ 次の何れかをチェックし て下さい。	購入した売場		贈物用に買った のですか？ (✓)		購入者					
		はい	いいえ	防汚加工を 施したパー マネント・ プレスまた はラブル・ プレス	パーマネン ト・プレス またはデュ ラブル・プ レスのみ	何も施して ない	子供・ 幼児用 売場	ステ ィ ー ン デ ン ト 用 売 場	何 れ で も な い	はい	いいえ	男性 (年 令 記 入)	女性 (年 令 記 入)
購入した数 (種 類 ご と の 点 数)		購入価格 (消費税は 除いて下さい)		売場で買いま したか？ (✓)	カタログ注文で すか？ (✓)	購入した店舗							
	商品計	計	はい	いいえ	はい	いいえ	ストアの名前		ストアのタイプ (デパート、メントストア、 メンズ・スペシャルティ、 装身具店、ディスカウン ター、メール・オーダー etc.)				
1	11万円	11万円					伊勢丹		デパート				

表3-6 調査対象品目の分類と定義

調査の対象となる衣料品は、着用者が誰であるかによって個人用外衣を区分し、次のような4分野に大別される。

- A. 紳士用外衣 B. 婦人用外衣 C. 子供用外衣 D. その他の衣料品
(中学生用まで)

各分野の衣料品は、1.に示すように細分され、調査票への記入は、2.の索引を参考にして品名および品目番号でなされる。

衣料品の種類別一覧表

A. 紳士用外衣(23品目)

大 分 類	品 目 番 号	小 分 類
上 下 揃 い 服	101	背広上下
	102	礼 服
	103	学生服、学校の制服
	104	その他の上下揃い服
コ ー ト・上 着 類	105	合冬用オーバーコート
	106	レインコート、ダスターコート
	107	替上着、ブレザー
	108	ジャンパー、アノラック、ヤッケ
	119	学生服上着
ズ ボ ン 類	109	替ズボン、スラックス
	120	学生服ズボン
	110	ジーパン
	121	半ズボン、パーミュータ
セ ー タ ー・シ ャ ツ 類	111	セーター、カーディガン、ニットのチョッキ
	112	ポロシャツ、Tシャツ
	113	ワイシャツ、カッターシャツ、開きんシャツ
そ の 他 の 洋 服	114	ナイトガウン【注1】
	115	スポーツ専用衣類【注2】
	122	その他の洋服
和 服	116	きもの、はおり
	117	きものとはおりのアンサンブル
	123	ゆかた
	118	その他の和服

【注1】丈の長い室内着

【注2】スポーツをするための衣類

B. 婦人用外衣 (27 品目)

大 分 類	品 目 番 号	小 分 類
スーツ・ワンピース類 【注1】	201	スカートスーツ、ツーピース
	202	パンツロンスーツ
	203	ワンピース
	204	アンサンブルドレス【注2】
	205	学校の制服、セーラー服
コート・上着類	206	合冬用コート
	207	レインコート、ダスターコート
	208	ブレザー、ジャケット、ブルゾン
	218	ジャンパー、アノラック、ヤッケ、ポンチョ
スカート・ズボン類	209	ジャンパースカート
	210	スカート
	214	パンツロン、スラックス
	215	ジーパン
	225	ショートパンツ、パーミューダ
セーター・シャツ類	211	セーター、カーディガン、ニットのチョッキ
	212	セーターとカーディガンのアンサンブル【注3】
	213	ポロシャツ、Tシャツ
	216	ブラウス、シャツブラウス
その他の洋服	217	ナイトガウン【注4】
	219	スポーツ専用衣類【注5】
	226	その他の洋服
和 服	220	きもの
	221	はおり
	222	きものとはおりのアンサンブル
	223	和装コート
	227	ゆかた
	224	その他の和服

【注1】 上下分かれているものはスーツ、絞っているものはワンピース。

【注2】 ワンピースと上着、またはスーツとコートの組み合わせ

【注3】 チョッキとカーディガンの組み合わせも含む。

【注4】 丈の長い室内着。

【注5】 スポーツをするための衣類。

C. 子供用外衣（20品目）

大 分 類	品 目 番 号	小 分 類
上・下 揃 い 服	301	スーツ、上下服
	302	学生服、制服、セーラー服
	303	ワンピース、ジャンパースカート
コ ー ト・上 着 類	304	オーバーコート
	305	レインコート、ダスターコート
	309	ブレザー、ジャケット、ジャンパー
	318	アノラック、ヤッケ
	319	学生服、制服上着
ズボン・スカート類	306	長ズボン、ジーパン
	307	半ズボン、ショートパンツ、パーミューダ
	308	スカート
セーター・シャツ類	310	セーター、カーディガン、ニットのチョッキ
	311	セーターとカーディガンのアンサンブル【注1】
	312	ポロシャツ、Tシャツ
	313	ワイシャツ、ブラウス、開きんシャツ
そ の 他 の 洋 服	314	乳児用ケープ、おくるみ
	315	乳児専用外衣
	316	スポーツ専用衣類【注2】
	320	その他の洋服
和 服	317	きもの、はおり、ゆかた きものとはおりのアンサンブル その他の和服

【注1】 チョッキとカーディガンの組み合わせも含む

【注2】 スポーツをするための衣類。

D. その他の衣料品 (4 3 品目)

大 分 類	品 目 番 号	小 分 類
毛 手 米 糸 芸 糸	5 0 1	手編毛糸 (合い太・並み太・極太)
	5 0 2	手編毛糸 (中細)
	5 0 3	手編毛糸 (合い細・極細)
	5 2 7	他の手芸糸
生 地	5 2 8	疋尺、羽尺など和服用生地
	5 2 9	洋服用生地
	5 3 0	他の生地
寝 具	5 0 9	毛 布
	5 1 0	タオルケット
	5 1 1	シーツ
	5 3 1	ふとんカバー
	5 1 2	枕カバー
	5 3 2	その他のカバー
タ オ ル	5 1 3	バスタオル
	5 1 4	浴用タオル、スポーツタオル
	5 1 5	小型タオル
	5 3 3	カットタオル
	5 3 4	その他のタオル
じ ゅ う た ん カ ー ペ ッ ト	5 0 4	3 畳未満
	5 0 5	5 畳未満
	5 0 6	7 畳未満
	5 0 7	10 畳未満
	5 0 8	10 畳以上
	5 3 5	足ふきなどマット類
下 着	5 1 7	紳士下着
	5 1 8	婦人下着
	5 1 9	子供下着
	5 3 6	ファンデーション
	5 2 0	和装下着
	5 4 2	その他の下着類
寝 衣	5 2 2	紳士用ねまき、パジャマ
	5 2 3	婦人用ねまき、パジャマ、ネグリジェ
	5 2 4	子供用ねまき、パジャマ、ネグリジェ
小 物 類 の 他	5 2 1	ソックス、ハイソックス
	5 3 7	たび、タビックス
	5 3 8	ストッキング、タイツ
	5 2 5	手 袋
	5 3 9	ネクタイ
	5 2 6	マフラー、スカーフ、ショール、肩かけ
	5 1 6	エプロン、かっぽう着
	5 4 0	エプロンドレス
	5 4 1	白衣、オーバーオールなどの仕事着
	5 4 3	その他の小物類

3.2 データ整備

今回整備を行ったデータは、先にも述べたように、全国3,300万世帯を代表する4,000世帯を対象とし、その調査結果の合計は2,200世帯である。これらは一応全国の消費者を代表する様に標本設計されているものの、今後においては次のような拡充を図る必要がある。

(a) 品目分類について

ワーキンググループから出された外部仕様設計に対する意見書では入力データに関する問題の中で表3-6の商品分類の問題に集中した。

現在の商品分類は業界で一般に行われている定義に従ったものであるが、対象品目の分類と定義を大項目、中項目、小項目のレベルで調査目的に照らして徹底的に研究することが必要である。

(b) 購入行動に関する調査項目について

購入行動に関するインプットデータは現在のところ6項目であるが、20項目程度に増やす必要がある。

しかしこのためには消費者から情報センターを通し、企業へのコミュニケーション回路を開発する必要がある。新しく追加するものとしては次の項目が挙げられる。

購入月日、スタイル、ブランド、サイズ、色板・表地の形態(ニット、織物)、裏地の繊維、加工(防水、防汚、パーマメント)、贈物、カタログ購入、国産品か輸入品か

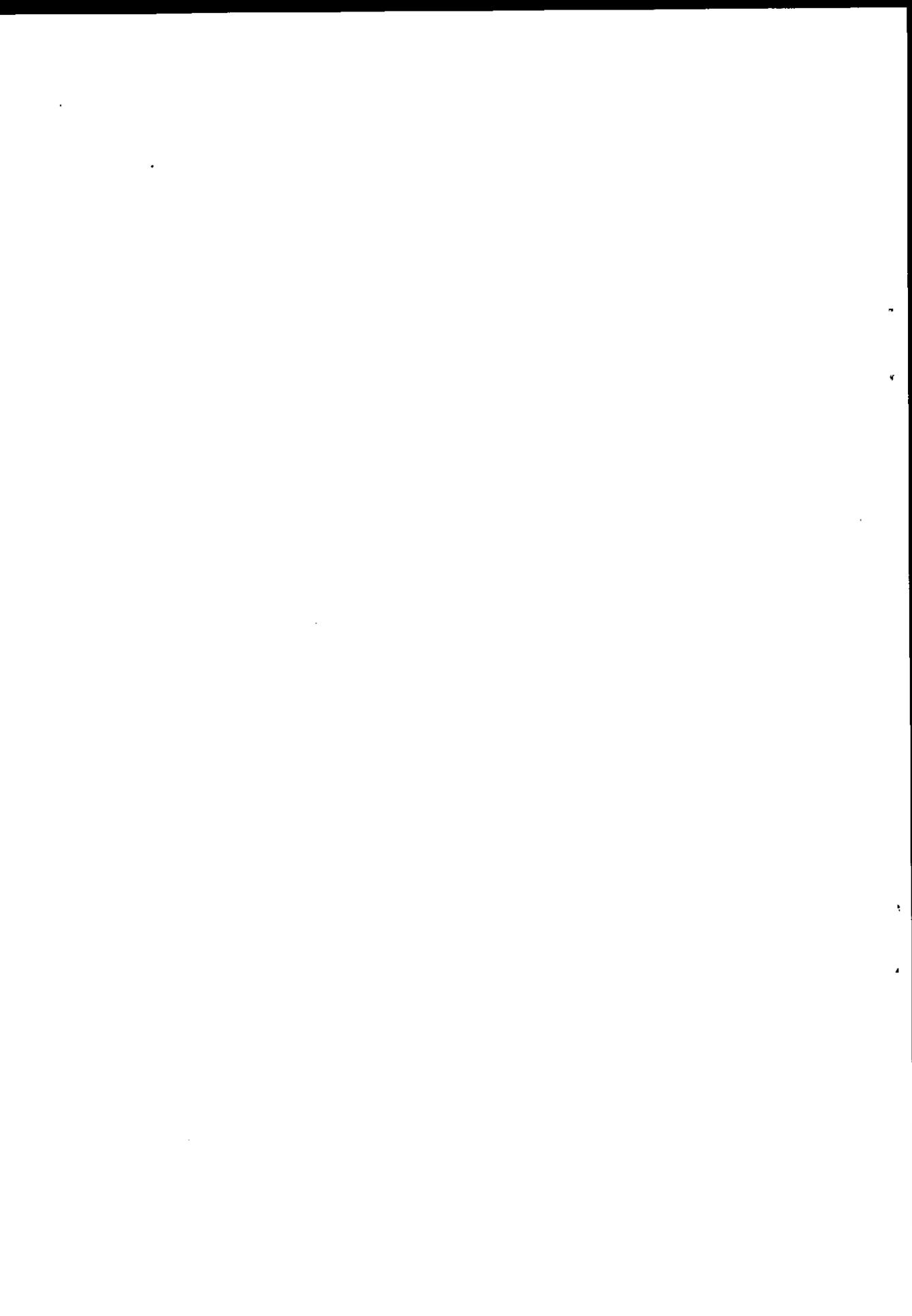
(c) 調査パネルのサンプル数について

調査の正確度を高めるために、アンケート調査の回収件数を

$$\text{世帯件数} = 4,000 \quad \text{個人件数} = 14,000$$

程度にする必要がある。

第4章 今後の課題



第4章 今後の課題

本章では、今年度に開発したパイロットシステムの運用上の課題並びに産業団体の情報システム開発に対する政策的支援を行うに際して検討すべき課題を列挙して試みることにする。

4.1 産業団体におけるシステム運用上の課題

(1) 情報の管理体制の確立

産業団体における情報処理に関しては、それが計算機を用いた情報処理であるか否かを問わず、その管理に慎重な配慮が加えられなければならないことは言うまでもないことである。一般に情報の管理に関しては、ルーズな管理体制の下で秘扱い情報の漏出が発生したり、またこれを恐れて全体に実体のともなわない管理体制がとられたり、また情報の私有化により、一貫した管理が行われ難い等の問題が広々として生じる。これらの問題はいずれにしても当該組織の内部における情報管理体制の確立によって解決していくべき問題である。

特に、各種の自主統計などの処理が機械化され、その結果、個票データが磁気テープ等に記録されるようになると、従来は異なる担当者が処理していたために組み合わせ利用が不可能であった情報も、容易に組み合わせて新しい情報を引き出すことが可能となるなど、新しい問題も発生する。

こうしたことから、例えば日本鉄鋼連盟では、情報の磁気テープによる公表及び公表の範囲等の決定権は、情報の主管部署にあることを明記した“情報利用管理に関する基本原則”を定め、運用している。(表4-1参照)

これは機械化し、磁気テープによって保持している情報が無制限に公表利用されることに対する歯止めとして定めた原則である。

表 4 - 1 情報の利用管理に関する基本原則

1. 日本鉄鋼連盟の各委員会が業務の必要から事務局においてコンピュータ処理をしている情報の利用については、当該委員会でその取扱いを決定し、委員会が定めた範囲で利用できる。
(情報の主管は当該委員会)
2. 日本鉄鋼連盟の事務局業務の必要から事務局においてコンピュータ処理をしている情報の利用については、当該情報主管部でその取扱いを決定し、主管部が定めた範囲で利用できる。
(情報の主管は当該情報主管部)
3. S I S データバンクに収録されている情報の利用者は、原則として業界内(日本鉄鋼連盟会員会社、鉄鋼関連団体および会員会社以外の当該統評報告会社)およびネットワーク先とする。ただし、利用者の範囲が限定される場合は S I S における各情報ごとに利用者の範囲を明示する。
(情報の主管は情報システム部)
4. 前記 1. 2 および 3 のいずれの情報利用についても提供を受けた情報の全部もしくは一部を、第三者に提供してはならないこととする。
5. 外部から契約により入手している情報等については、情報源保護のため契約に定められた制限を優先させるものとする。
6. 前記 1. 2 および 3. について対象情報の範囲、担当部門およびその責任者、受渡しの時期とタイミング等の必要事項は利用者と日本鉄鋼連盟との双方で確認し文書を取交すこととし、また日本鉄鋼連盟のコンピュータの運用に関する費用は、情報処理委員会の定めにより利用者が負担することとする。

今後情報システム運用を開始する各団体においても、その処理の本格化に伴い、こうした管理、運営の原則を定めていく必要がある。

(2) 情報分析力の蓄積

(1)では、情報の外面的な管理の問題について指摘したが、会員企業への情報サービスを行う各産業団体において、より根本的な課題として、自らの提供する情報についての豊富な分析力を蓄積する必要がある。

先に米国のある企業の調査担当者の言葉として、「情報の値段が高いというのは活用の仕方が足りないのと分析力の差があるからだ」という意見を引用したが、産業団体の提供する情報の価値も、情報それ自体として価値があるのはもちろんだが、その情報によって可能となった分析結果の質によるという面もある。

最終的には、「どのような分析を加えるか」は会員企業の問題であり、そこにこそ各企業のノウハウが発揮されるべきであるが、提供する情報の質を不断に向上させ、それを維持していくためには、会員への情報提供者たる産業団体も、自ら豊富な分析力をもち、自らの保有する情報の提供に際して適確な分析を加えていくよう努力する必要がある。

そして、そのためには、産業団体内部においても当該政策課題に対処している部署と、情報処理部門が密接な連携を保って課題に対処しなければならない。当該部署は、課題に対処するノウハウを持っており情報処理部門は情報処理に関するノウハウを持っている。しかしながら、いかなる場合でも情報処理部門が適切に当該課題に対して、的確な対処をすることができるとは限らない。それは、分析すべき情報が蓄積されていない場合や、分析すべきノウハウを持っていない場合があるからである。

したがって、ユーザ部門は先行的ニーズを情報処理部門に伝えることが重要であり、情報処理部門は、その先行的ニーズを受けとめ、情報の蓄積と分析のノウハウを持つことが重要である。

また、これと同時に、情報処理技術のノウハウと、情報分析に関するノウハウ

を併せもつ専門的人材を意識的に養成し、産業団体の情報サービス機能の中核的役割を果たしていくよう、必要な体制を組むことが長期的には重要な課題となるであろう。

(3) 会員企業の理解と支援

第3に述べておきたいのは、産業団体の情報サービス機能に対する会員企業の理解と支援の問題である。先に第1編の第1章で述べたように、産業団体の情報サービス機能を強化することは、各会員企業にとって、全体としては、情報収集コストの低減に役立つと共に、より広範な情報網を形成する上で必要不可欠な条件である。

本調査研究事業では、今年度ひとつのパイロット・システムを開発し得たに過ぎないが、このような情報システムの開発には、一般的に言ってかなりの先行投資を必要とし、効果が初期の段階においては容易に表面化しないものである。従って、このような情報システムの開発に対する会員会社の評価を保持し続けることは容易なことではない。

この問題の解決には、当然ながら業界全体の全面的、積極的な支援体制が不可欠であるが、そのためには産業団体が、本来非営利団体であり、その情報処理が会員会社のMISに対する支援と業界全体の政策立案への寄与との両機能を有することを関係者に十分理解してもらうことが必要である。

そして、このような理解に基づく十分な支援が得られるならば、産業団体の情報サービス機能もまた充実するという好循環が形成されるであろう。

(4) コピーライトの問題

産業団体においては、業界内の統計集計を中心とする会員会社への情報サービスから、磁気テープによる外部情報の入手利用を積極的に推進しようとする段階になると、情報の管理の問題に関連して、今まで経験することのなかった様々な問題が、対組織内外の関係から発生することに注意を払う必要がある。

産業団体の組織は一般の企業と異なって、その特殊事情として会員会社と事務局が一体となって法人としての組織を構成しており、会員会社に対する情報サービスは産業団体事務局の一つの大きな機能となっている。

したがって産業団体が入手した情報は、原則的には会員会社と事務局の共有の情報として認識されるべきものであるが、このような産業団体の組織の性格が十分に認識されずに、先方からコピーライトに関連して会員会社への情報提供について制約を受けるような場合がある。

一般的に理解されている情報流通の形態は図4-1に示すような形態であるし、事実この形態が圧倒的多数である。しかしながら、産業団体の場合を考えると、図4-2の流通になり、図4-1の情報流通形態と同一視することには問題がある。例えば、図4-1においては、情報源B、Cは自らの情報を企業A、B等に、個別に提供することになるが、産業団体に提供する場合には、図4-2のように事務局を経由して会員会社に情報の再譲渡が行われるため、情報源B、Cが営利的な情報サービス機関の場合には自らのマーケットを狭めることになる。また、情報源Bが、営利目的でない情報サービス機関の場合でも、情報源Aとの関係において、そのユーザに制約を課することがある。

こうしたことから、各産業団体においては情報源の確保という観点から、問題のある情報については概ね次のような措置を講ずる必要がある。

- ① オリジナル情報の提供は行わず、作表プリントサービスしか行わない。
- ② 各産業団体が持っている当該情報の利用のノウハウ等によって原データを大幅に組替え、オリジナリティーを持たせて情報サービスをする。

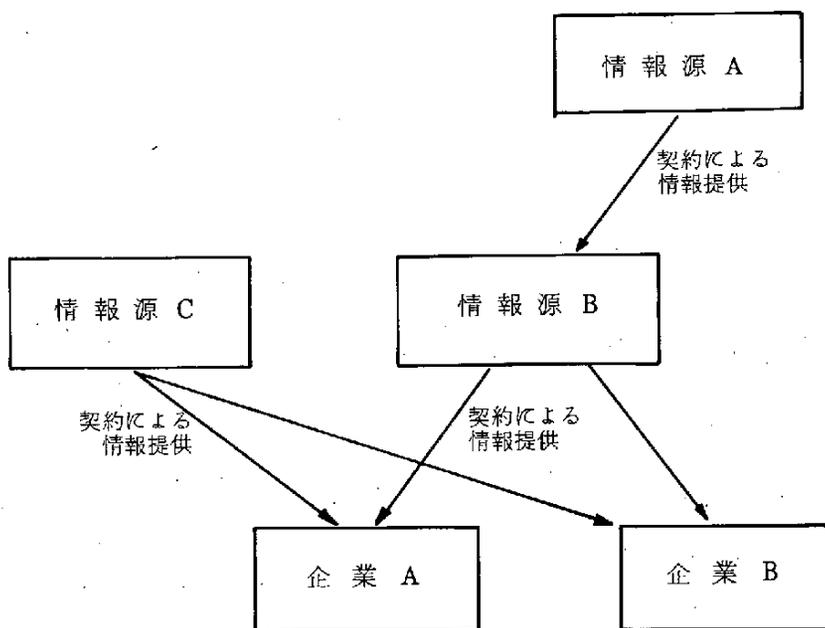


図 4 - 1 情報源と一般企業の関係

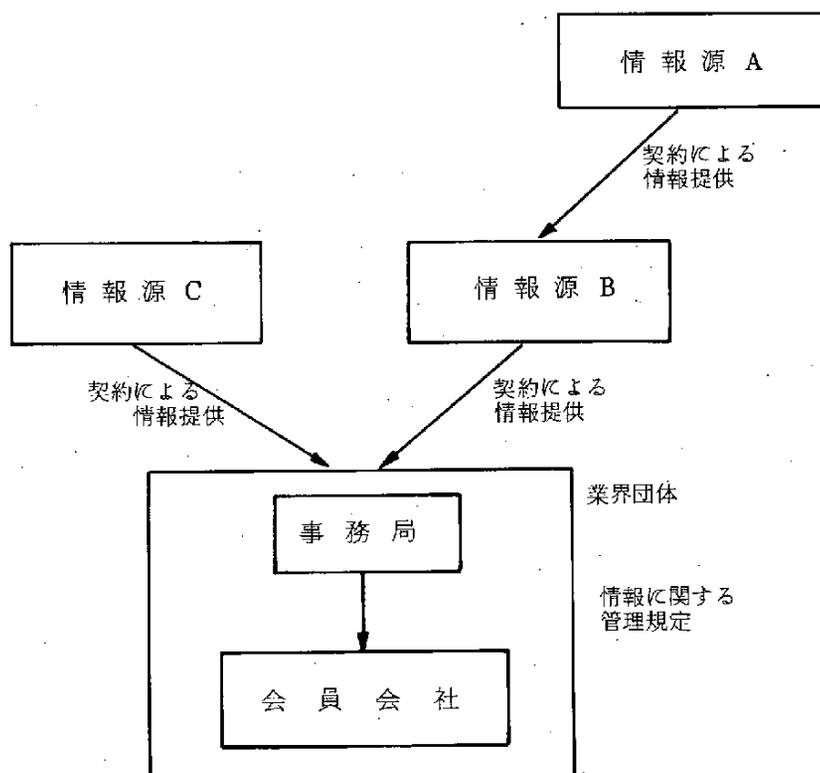


図 4 - 2 情報源と業界団体の関係

4.2 政策的支援を行うに当たっての検討課題

最後に、本調査研究事業の目的である「産業別情報拠点の育成」をより本格的な形で政策的に支援していくに当たって、考慮すべきいくつかの検討課題を整理しておくことにしよう。

(1) 情報産業振興施策との関係

本報告書でも具体的事例に即して見てきたように産業情報の収集、処理、流通、利用のプロセスは、まさに各産業の経営活動そのものであり、米国のように様々な情報サービス産業が存在し、これらが産業界に対して経営に必要な外部情報を提供する場合も、これらの情報サービス産業の行い機能は、本来各産業の経営機能の一部から派生したものであって、突然に発生したものではない。従って将来、産業情報の提供を業とする情報サービス産業の育成、振興を構想する場合、これらの情報サービス産業の果たすべき機能や役割の原型は既に何らかの形で各産業の経営活動の中に存在していると考えなくてはならない。こうした意味から言えば、情報サービス産業の育成、振興に当たっては、まずこうした経営機能の分析からはじめなければならず、また、その目的も、既存産業の経営高度化、知識集約化という点に求めねばならない。これは、情報サービス産業の育成・振興を図るに当たって、産業情報に関する範囲においては、広く全産業を見渡した上での産業政策的観点を必要とするということでもあり、専門的情報サービス業界対策の如き、ローカルな施策に止まってはならない。

これを別の言葉で言えば、本来情報サービス産業の振興、育成を図るに当たっては、まず「ユーザ対策」ないしユーザニーズからの方向づけが先行すべきであり、情報サービス産業の技術的構成要素たるハード、ソフト等の供給側の諸条件からくる方向づけが先行すべきではない、ということになる。また情報という商品は他の商品と異なり、その提供に当たっては、提供する情報の信頼性、質の高さに関して、他の商品よりも格段に厳しい基準が要求される。ハード、ソフト等によ

る提供条件の良し悪しも重要なファクターであるには違いないが、何よりも重要なのは提供される情報の質そのものである。

また、これと同時に、情報サービス産業の育成を図るに当っては、米国における発展形態をそのまま輸入するのではなく、わが国独得の背景、条件といったものを勘案すべきである。情報の流過程は、ひとつの社会現象そのものであり、どのような情報流通に関しても歴史的に形成されたチャンネルが存在する。情報サービス産業の産業活動としての創意が新たな情報流通パターンを作り出し、それによって情報の価値が一層高まるという事態は大いに期待すべきことであるが、政策的な方向づけは現実の産業活動が成立、発展して来た過程における情報利用の歴史的背景を抜きにしては行い得ないであろう。

以上のような観点から見ると、本調査研究事業の目的とする「産業団体を拠点とした情報センター育成」は、専門家としての情報産業振興を目的とする情報産業振興施策にとっても、重要性を有するものと思われる。それは将来における情報サービス産業の母体、核として、或いはいわゆるデータベースプロデューサーとして、産業団体に期待すべき役割は大きいからである。今後データベース産業や情報サービス産業の分野に進出が予想される企業群としては、調査機関、出版・報道機関等の従来型の情報産業に属する各企業群が考えられるが、産業情報の取り扱いに長い経験と知識の蓄積をもつ産業団体もまた、今後の情報サービス産業部門への参入を期待してもよいのではないだろうか。但し、産業団体の行う情報活動はあくまでも会員企業に向けられた非営利の事業活動であり、今後ともその性格は変化しないのであるから、産業団体の行う情報活動がそのまま情報サービス産業となる訳ではないが、産業団体において蓄積されたノウハウやデータそのものは、将来における情報サービス産業の母体や中核となりうるものであると言えよう。

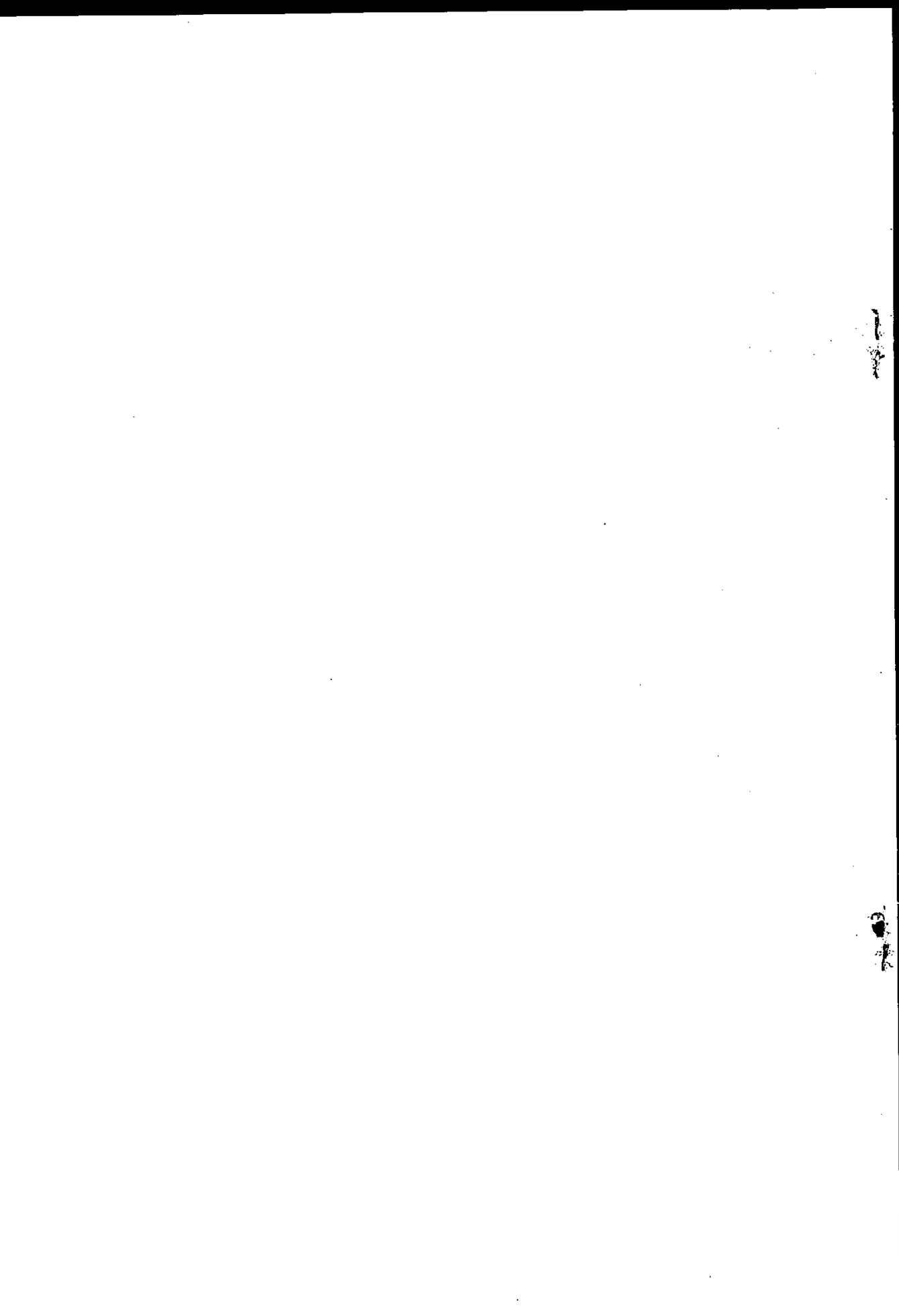
(2) 産業情報の提供主体としての政府の役割

産業別情報拠点の育成を図る上で政府の果たすべき第2の役割は、産業情報の最大の保有主体として、そのもつ情報を有効に産業界に提供することである。

言いまでもなく、官庁統計をはじめとする政府保有データは国民の共有財産として国民、産業界に還元されるべき性格のものであり、また、特に産業界においては経営活動に不可欠な情報資源として有効に活用されるべきである。

実際現状においても、情報処理システムを介して提供、還元されていると否とを問わず、官庁統計をはじめとする政府保有データは個々の省庁の窓口を通じて有効に利用されている。その実態については昨年度に実施した「産業別情報ニーズ調査」において具体的に述べられている。もちろん、提供情報の内容、提供方法については同調査において指摘されているように様々な質の高度化、改善が望まれる分野が多いが、今後においては、利用者サイドの受け皿としての産業団体における利用システムの高度化と相まって、各省庁とも、この面での努力を続けていく必要があるだろう。

また、このように両者が補完的な関係にたちつつ全体としての情報の交流が促進されるという姿がN I S構想の目指す姿でもあろう。



—— 禁無断転載 ——

昭和55年3月発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園3丁目5番8号

機械振興会館内

TEL(434)8211(代表)

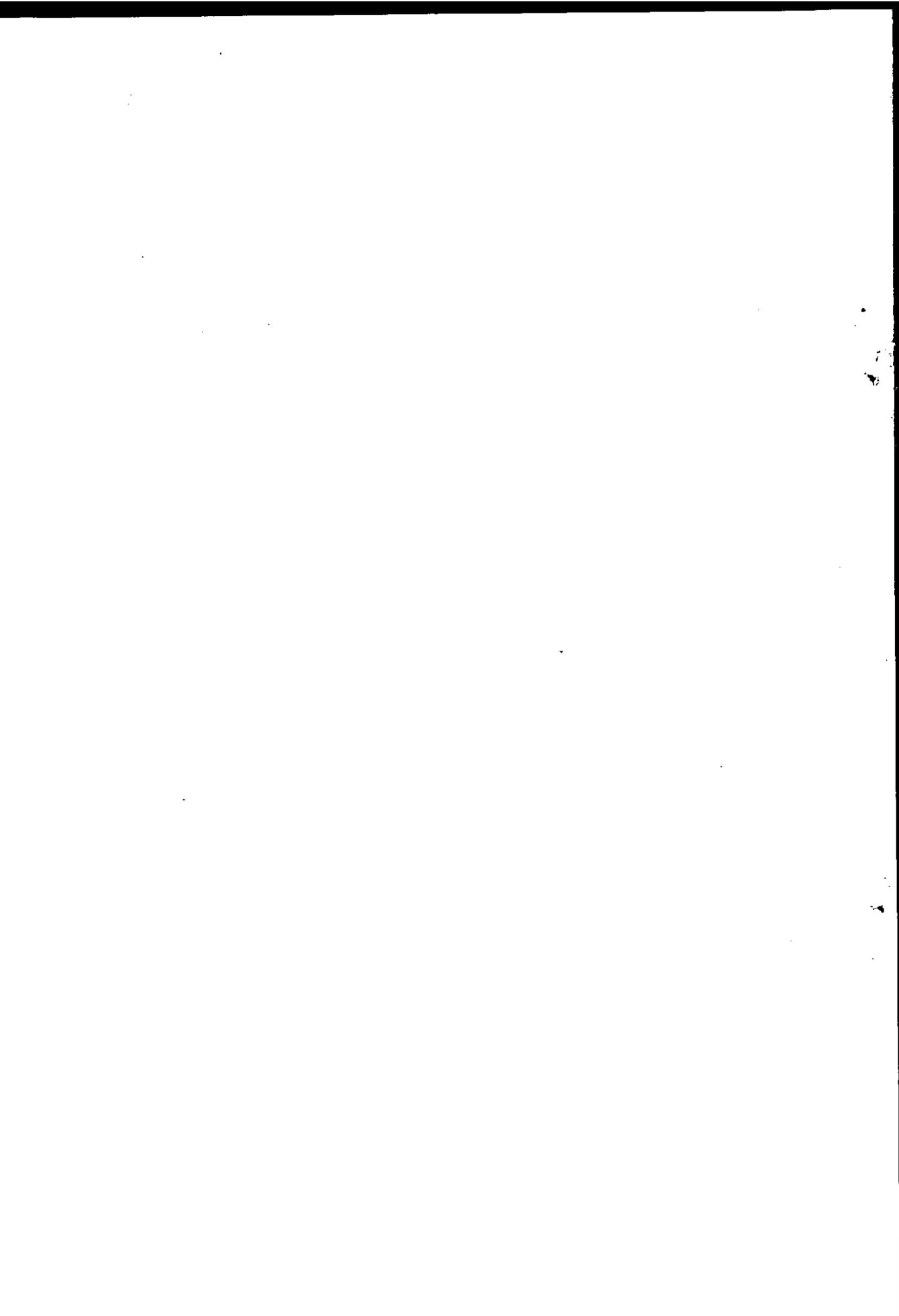
印刷所 株式会社 昌文社

東京都港区芝5丁目26番30号

(全専売ビル)

TEL(452)4931

54-R010



T

