

NISTEP REPORT No. 41

日本の技術輸出の実態

(平成5年度)

平成7年12月

科学技術庁 科学技術政策研究所

第3調査研究グループ

仁井 寛喜

日馬 康雄

渡辺 格

Trends in Technology Exports from Japan
- 1993 Fiscal Year -

December 1995

Hiroki Nii, Yasuo Kusama, Itaru Watanabe
Third Policy-Oriented Research Group
National Institute of Science and Technology Policy
(NISTEP)
Science and Technology Agency

日本の技術輸出の実態
(平成5年度)

目次

I. はじめに	.....	1
II. 調査方法		
1 アンケート調査の内容	.....	2
2 調査方法	.....	2
3 回収サンプルの属性分布	.....	2
III. 調査結果の全般的傾向		
1 技術輸出契約の締結状況	.....	4
2 契約相手先国・地域	.....	6
3 契約相手先企業との資本関係	.....	8
4 契約期間	.....	10
5 契約形態	.....	12
6 対価の受取方法	.....	13
7 独占権・再実施権	.....	18
8 技術の種類	.....	20
9 特許内包契約に含まれる特許数	.....	24
IV. 技術分類別の分析結果		
1 技術分類について	.....	26
2 技術分類別技術輸出状況	.....	26
3 契約相手先国・地域	.....	26
4 契約相手先企業との資本関係	.....	30
5 契約期間	.....	32
6 対価の受取方法	.....	34
7 独占権・再実施権	.....	36
8 技術の種類	.....	38
9 特定技術分野	.....	40

V. 技術輸出入の比較		
1 はじめに	.....	42
2 技術分類別輸出入契約状況	.....	44
3 契約相手先国・地域	.....	44
4 契約期間	.....	48
5 契約形式	.....	48
6 技術の種類	.....	50
7 特定技術分野	.....	50
8 技術輸出入実施企業の状況	.....	50
VI. 産業分類別の分析結果		
1 輸出状況	.....	56
2 業種別にみた特徴	.....	56
VII. 前年度との比較		
1 全般的な傾向	.....	68
2 東南アジアから中国へのシフト	.....	70
VIII. 技術輸出不実施企業に関する分析		
1 新規の技術輸出を行わなかった企業	.....	74
2 過去技術輸出経験のない企業	.....	77
IX. まとめ	.....	80
参考文献	.....	84
資料		
1. アンケート調査表	.....	85
2. 技術分野と技術分類の対応	.....	102
集計表	.....	103

I . はじめに

我が国と外国の技術貿易の実態把握は、我が国と外国との技術上の結びつき及び我が国の技術の国際的な波及の実態を把握する上で重要な意義を有している。我が国の代表的な技術貿易に関する統計としては、日本銀行及び総務庁の統計がある。（*注1）しかし、日銀統計は契約金額のみ、総務庁統計も契約金額と件数の集計にとどまっている。当研究所では、技術貿易のうち技術輸入については、従来より「外国為替及び外国貿易管理法」等による技術導入契約の締結（変更）に関する報告書等に基づき、「外国技術導入の動向分析」を毎年作成し、その動向について分析を行ってきた。しかし、技術輸出については従来このような分析を行った資料はつくられていなかった。技術貿易の実態を把握するためには、技術の内容、技術の種類（特許・ノウハウ等の区分）、契約形態、契約相手先との資本関係といった詳細な項目について分析する必要がある。このため、当研究所では、昨年度、民間企業に対してアンケート調査を実施し、技術輸出の質的な面についての分析を行い、「日本の技術輸出の実態（平成4年度）」を作成したところである。

技術貿易については、相手国の経済情勢、輸出する企業の企業戦略によって大きく変わり得るものであり、単年度の調査を持って我が国の技術貿易の構造や相手国の状況を分析することは困難である。よって、報告書の信頼性を向上させ、我が国の技術輸出の動向を把握するためには、調査を継続して実施し、データの拡充を図る必要がある。

このような考えに基づき、今回、平成5年度に行われた技術輸出についても、平成4年度と同様のアンケート調査を実施し、この報告書にとりまとめた。なお、今回は、今まで技術輸出を行ったことの無い企業に対しても、今後技術輸出を行いたいと考えているか等の調査を実施した。

我が国の産業の空洞化、構造変化が叫ばれる中、技術貿易の動向の予測の情報源として、当報告書が活用されれば幸いである。

（*注1） 我が国の主な技術貿易統計の種類と内容

統計の種類	内容	分類
日銀統計	輸出入の金額	金額のみ
総務庁統計	輸出入の金額・件数	産業分類・地域分類・新規継続別

なお、我が国に存在する技術貿易統計の種類とその内容については、当研究所調査研究資料26「我が国の技術貿易統計」を参照のこと。

II . 調査方法

1. アンケート調査の内容

今回のアンケート調査は、技術輸出の実態を把握し、我が国の技術貿易の特徴を明らかにする事を主目的としている。外国からの技術導入に関しては、当研究所で「外国技術導入の動向分析」を発行している。それとの比較対照のため、今回の調査の設問は「外国技術導入の動向分析」の調査項目を参考にして作成した。今回の調査対象となる契約は、平成5年4月1日以降平成6年3月31日までの1年間に締結された新規の技術輸出契約である。

なお、本調査における「技術輸出」の定義は工業所有権（特許・実用新案・意匠・商標）及びノウハウに関する権利の譲渡、使用权の設定や技術指導を行った場合をさすものとした。（質問表は資料1参照）

2. 調査方法

アンケートの調査概要は以下のとおりである。

- ①調査対象企業：資本金10億円以上で、研究開発活動を実施している企業及び技術貿易と関連のある企業（1,568社）
- ②調査方法：郵送によるアンケート調査とし、上記各社の知的財産部門長もしくは研究開発管理部門長へ直接郵送した。
- ③調査期間：平成7年1月11日（発送）から平成7年2月9日（締切）までの間に実施した。
- ④回収結果：回答企業数920社（回収率58.7%）

3. 回収サンプルの属性分布

アンケート調査対象企業及び回答企業の資本金別・産業分類別内訳は次頁に示すとおりである。（図2-1・表2-1参照）

[備考]

・本書で用いている企業の産業分類は、当研究所の「外国技術導入の動向分析」と同様に、総務庁統計局編集の「会社企業名鑑」に拠り、これに収載されていない企業についてもこれに準じて「日本標準産業分類」（昭和59年、行政管理庁告示第2号）により分類し、集計を行った。

・本書のグラフ中でNは、サンプル数を表すものとする。また、回答中記載のないものについては、除外して集計している。

図2-1 調査対象企業及び回答企業の資本金別内訳

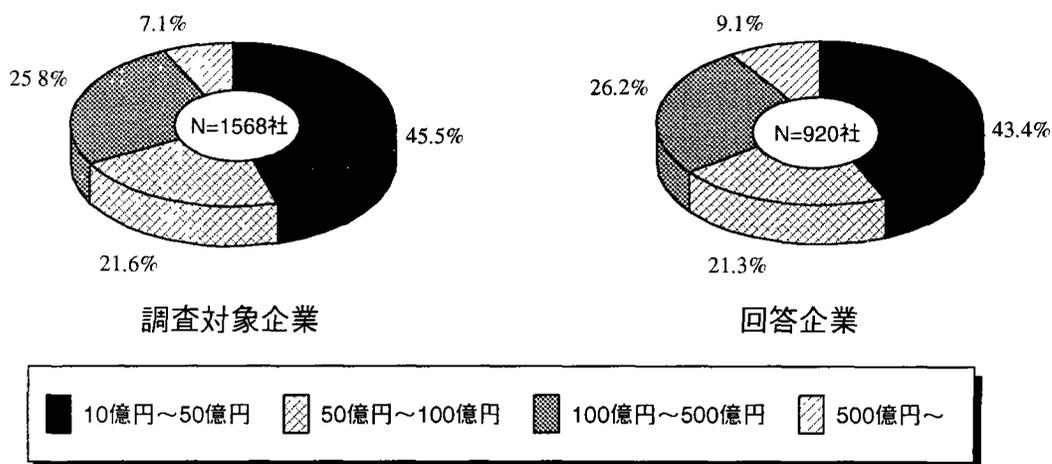


表2-1. 調査対象企業の産業分類別内訳

業種	調査対象	回答企業	回収率 (%)
(1) 農林水産業	5 (0.3)	3 (0.3)	60.0
(2) 建設業	11 (0.7)	5 (0.5)	45.5
(3) 食品工業	122 (7.8)	89 (9.7)	73.0
(4) 繊維工業	90 (5.7)	50 (5.4)	55.6
(5) パルプ・紙工業	42 (2.7)	24 (2.6)	57.1
(6) 印刷工業	30 (1.9)	18 (2.0)	60.0
(7) 化学工業	9 (0.6)	5 (0.5)	55.6
(8) 石油・炭素工業	103 (6.6)	64 (7.0)	62.1
(9) 医薬工業	25 (1.6)	16 (1.7)	64.0
(10) その他化学工業	58 (3.7)	40 (4.3)	69.0
(11) 石油製品工業	33 (2.1)	17 (1.8)	51.5
(12) プラスチック工業	23 (1.5)	13 (1.4)	56.5
(13) ゴム製品工業	31 (2.0)	21 (2.3)	67.7
(14) 窯業・土石製品工業	13 (0.8)	7 (0.8)	53.8
(15) 鉄鋼業	47 (3.0)	30 (3.3)	63.8
(16) 非鉄金属業	43 (2.7)	29 (3.2)	67.4
(17) 金属製品工業	41 (2.6)	27 (2.9)	65.9
(18) 機械工業	49 (3.1)	28 (3.0)	57.1
(19) 電気・電子工業	149 (9.5)	86 (9.3)	57.7
(20) 計測器工業	80 (5.1)	47 (5.1)	58.8
(21) 自動車工業	141 (9.0)	72 (7.8)	51.1
(22) その他輸送機械工業	70 (4.5)	38 (4.1)	54.3
(23) 精密機械工業	31 (2.0)	22 (2.4)	71.0
(24) その他製造業	33 (2.1)	17 (1.8)	51.5
(25) 通信業	47 (3.0)	26 (2.8)	55.3
(26) 小売業	42 (2.7)	31 (3.4)	73.8
(27) 卸売業	103 (6.6)	43 (4.7)	41.7
(28) 情報サービス業	36 (2.3)	20 (2.2)	55.6
(29) その他	61 (3.9)	32 (3.5)	52.5
合計	1568 (100.0)	920 (100.0)	58.7

(注) ・総合化学工業とは、化学肥料、無機化学、有機化学及び化学繊維工業を指す。

・括弧内は業種別構成比 (%) を示す。

III . 調査結果の全般的傾向

今年度の調査結果をまとめるにあたり、まず本章において技術輸出全般の動向を分析する。

1. 技術輸出契約の締結状況

a. 技術輸出契約の実施企業について

平成5年度の1年間にどのくらいの企業が新規の技術輸出契約を行っているかを確認するため、平成5年度の新規の技術輸出契約の実施の有無について調査した。その結果、回答企業920社のうち、「新規の技術輸出契約がある」と答えた企業は、全体の23.6%に当たる217社であった。前年度（§26.6%）（*注2）と同じく、ほぼ4社に1社の割合で新規の技術輸出を実施していることになる。（図3-1参照）

回答企業を業種別に分類し、新規の技術輸出契約実施の有無についての業種間の特徴をみた。その結果、「新規の技術輸出がある」と答えた企業の割合の高い業種として、「非鉄金属工業」（44.4%）、「医薬品工業」（42.5%）「自動車工業」（36.8%）が挙げられ、一方、割合の低い業種としては「運輸・通信・公益業」（6.5%）、「金属製品工業」（7.1%）、「卸売・小売業」（9.3%）があり、業種により大きな違いがあることがわかった。また、回答企業の数に違いがあるので数値的に比較することは出来ないが、傾向を見るために前年度と比較すると、大きな変化がみられるものとしては、「自動車工業」（§58.8%→36.8%）、「電気機械器具工業」（§40.0%→28.6%）で減少している一方、「医薬品工業」（§26.5%→42.5%）で増加している。

（図3-2参照）

さらに、輸出企業の資本金規模に着目し、資本金規模別にみると、前年度同様、資本金の規模が大きいほど技術輸出を行う割合が高くなるといった傾向があり、資本金規模と新規の技術輸出の実施の割合との間に密接な相関関係が見受けられる。特に、資本金500億円以上の企業では、半数以上が「新規の技術輸出あり」と回答している点は注目すべきである。（図3-3参照）

（*注2）今年度との比較のため、前年度のデータを（§・・）の形で記載する。

図3-1 技術輸出契約の実施の有無

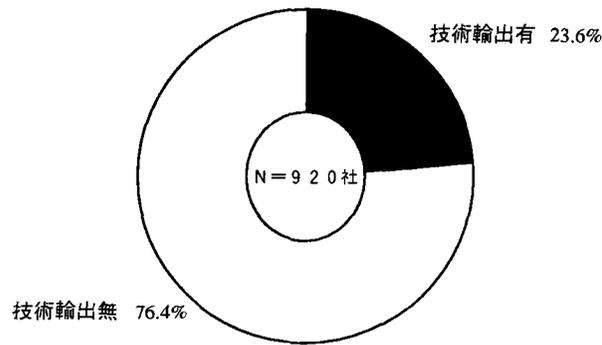


図3-2 技術輸出契約有の企業 (*産業分類別)

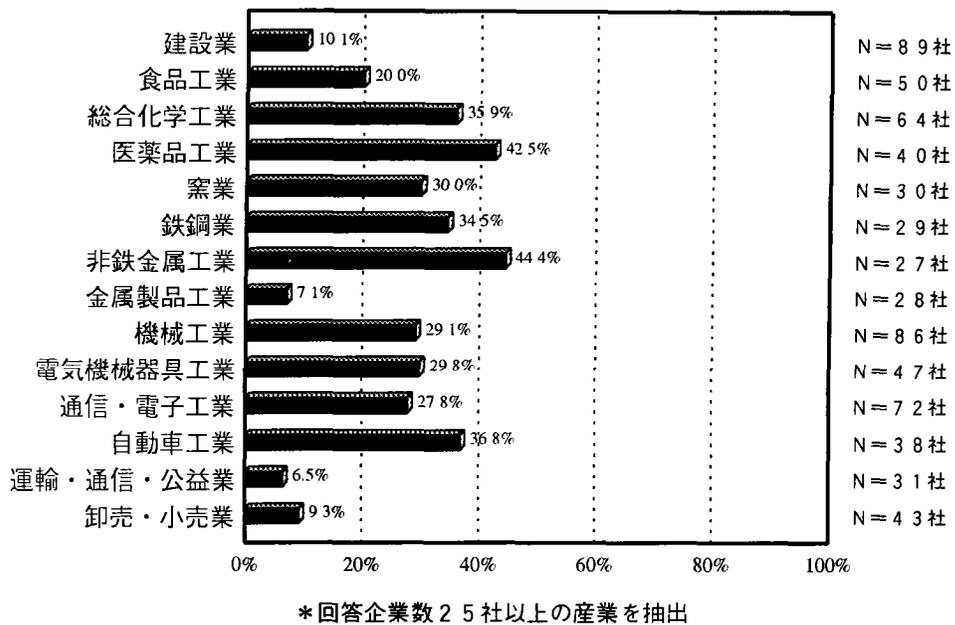
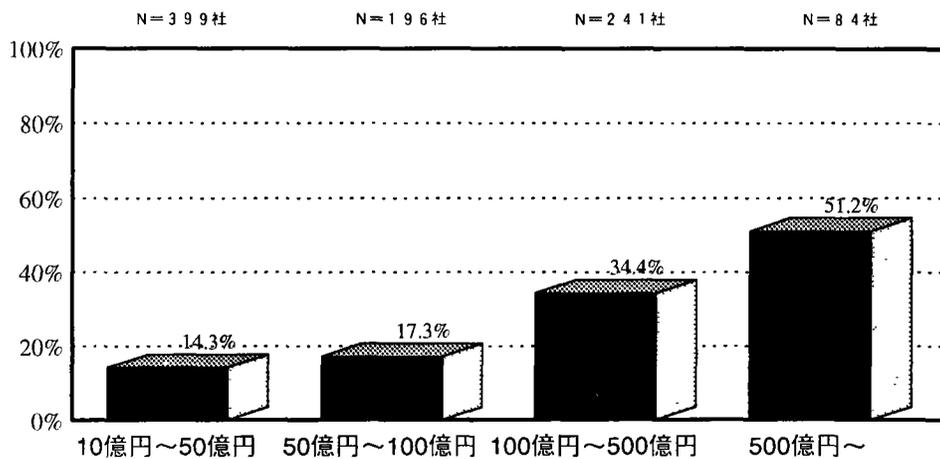


図3-3 技術輸出契約有の企業 (資本金規模別)



b. 技術輸出契約件数について

平成5年度に新規の技術輸出を実施した企業217社が締結した契約の総数は、626件（\$712件）にのぼっている。技術輸出を実施した企業数は、前年度（\$216社）とほぼ同じであるが、一社あたりの件数は2.9件であり、前年度（\$3.3件）より1割程度減少している。

次に、技術輸出を行った企業217社の技術輸出件数の分布をみると、一社あたり「1件」と答えた企業が41.9%、次いで「2件～3件」の企業が35.9%であり、3件以下の輸出企業が全技術輸出企業の4分の3以上を占める一方、「11件以上」と答えた企業はわずか4.6%に過ぎない。では輸出企業の資本金規模と、輸出件数の間に何らかの相関関係が存在するのであろうか。「資本金10億円以上50億円未満」の企業では、輸出件数が「3件以下」が87.7%を占めており、一社あたりの件数でも1.9件であるのに対して、「資本金500億円以上」の企業では輸出件数「3件以下」は51.2%にとどまる一方、「11件以上」輸出した企業が14.0%存在し、一社あたりの件数で見ると5.1件となる。前年度同様、資本金規模が大きくなるほど1社あたりの件数が増加することが分かる。（図3-4参照）

2. 契約相手先国・地域

平成5年度の新規の技術輸出の契約相手先国・地域にどのような特徴があるかを調べた。全契約626件を契約相手先の地域別に分類してみると、アジアが56.2%（\$54.1%）、北アメリカが19.0%（\$21.8%）、ヨーロッパが19.6%（\$19.1%）、その他の地域が5.1%（\$5.6%）となっており、前年度同様アジアが過半数を占めている。

上記の地域別のデータをさらに国・地域別に分析してみると、今年度は韓国が米国を抜いて1位となっており、以下米国、中国、台湾、タイの順となっている。上位5位までのうち4つをアジア地域の国・地域が占めており、前年度と同じく、我が国の技術輸出はアジア地域向けが中心であるという特徴がみられる。前年度と比べると、米国、東南アジア各国の減少と、中国の増加が顕著である。（図3-5・表3-1参照）

（国・地域別の詳細については、巻末集計表表2参照）

図3-4 企業1社あたりの輸出件数
(資本金規模別)

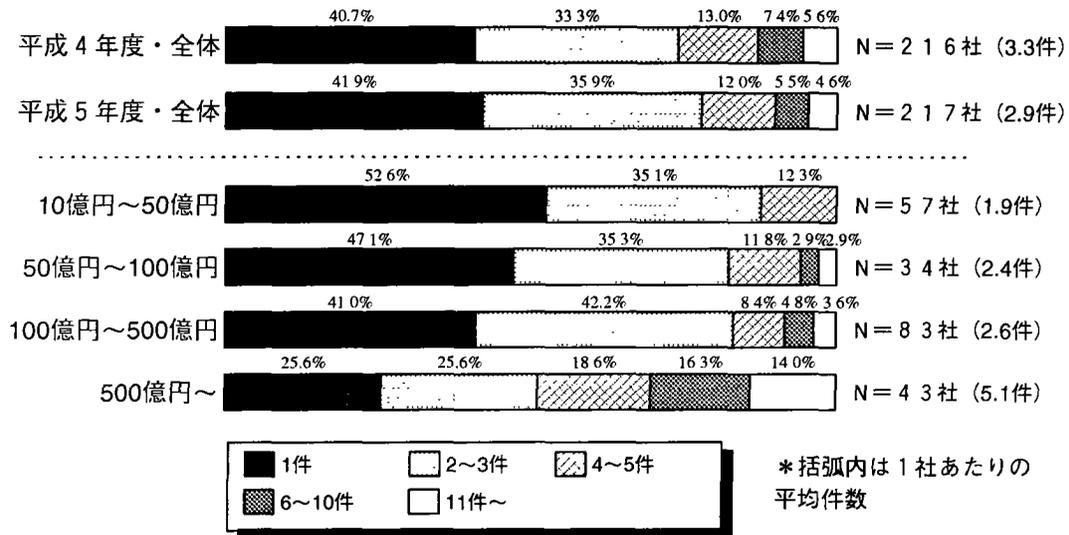


図3-5 技術輸出契約の契約相手先地域

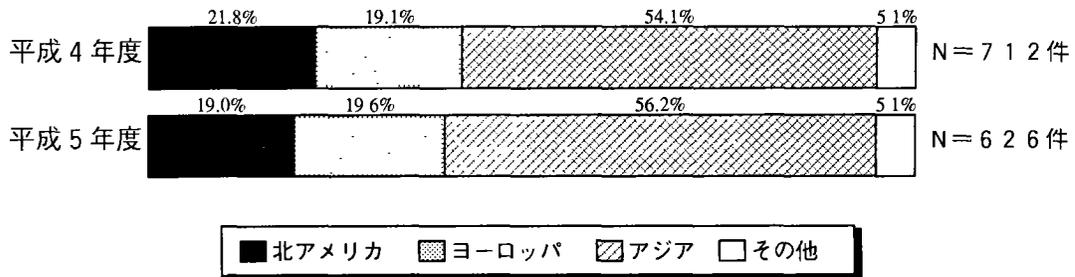


表3-1 技術輸出先上位10ヶ国・地域

平成4年度			平成5年度		
国・地域名	割合	件数	国・地域名	割合	件数
米 国	19.9%	142件	韓 国	16.6%	104件
韓 国	13.8%	98件	米 国	16.0%	100件
中 国	7.9%	56件	中 国	12.8%	80件
台 湾	7.4%	53件	台 湾	8.3%	52件
英 国	7.2%	51件	英 国	5.1%	32件
マレーシア	4.9%	35件	タ ン	4.6%	29件
インドネシア	4.8%	34件	ド ン	4.2%	26件
インドネシア	3.4%	24件	イ ン	3.0%	19件
インドネシア	3.2%	23件	ド ン	2.9%	18件
インドネシア	2.8%	20件	イ ン	2.4%	15件
その他	24.7%	176件	フ ラ	2.4%	15件
合 計	100%	712件	そ の	24.1%	151件
合 計	100%	712件	合 計	100%	626件

3. 契約相手先企業との資本関係

平成5年度の新規の技術輸出契約の相手先企業との間の資本関係の有無（*注2）について調べてみた。全体では、「資本関係のない企業」への輸出が68.8%（\$64.9%）を占める。次いで、「資本金の2分の1以上を所有している企業」へ20.4%（\$22.3%）、「資本金の2分の1未満を所有している企業」へ10.7%（\$12.8%）輸出している。前年度と同じく、我が国の技術輸出は資本関係のない企業との取引が非常に多くなっていることがわかる。

地域別に特色を探ってみると、「資本関係のある企業」への輸出の割合は、アジア地域で高く（39.8%）、北アメリカ（25.2%）、ヨーロッパ（16.2%）と大きな差がでている。前年度と比べると、アジア（\$38.3%）で1.5%増加しているのに対し、北アメリカ（\$33.8%）で8.6%、ヨーロッパ（\$27.2%）で11.0%減少しており、アジアと欧米の違いが拡大傾向にある。（図3-6参照）

しかし、これを国・地域別にみると、アジア地域の中で注目すべき特徴が見えてくる。資本関係のない企業への輸出の割合が高い輸出先国〔韓国・インドネシア・台湾・インド〕と、逆に資本関係のある企業への輸出の割合が高い輸出先国〔タイ・マレーシア・中国〕に二分される。同じアジア地域であっても、国・地域によって、日本からの直接投資の状況や経済状況はまちまちであり、そのために、契約相手先国・地域それぞれによって資本関係に違いがでているものと思われる。（図3-7参照）

（*注3）資本関係があるとは、契約相手先企業の株式または持分を所有していることを指す。

図3-6 技術輸出契約の契約相手先企業との資本関係

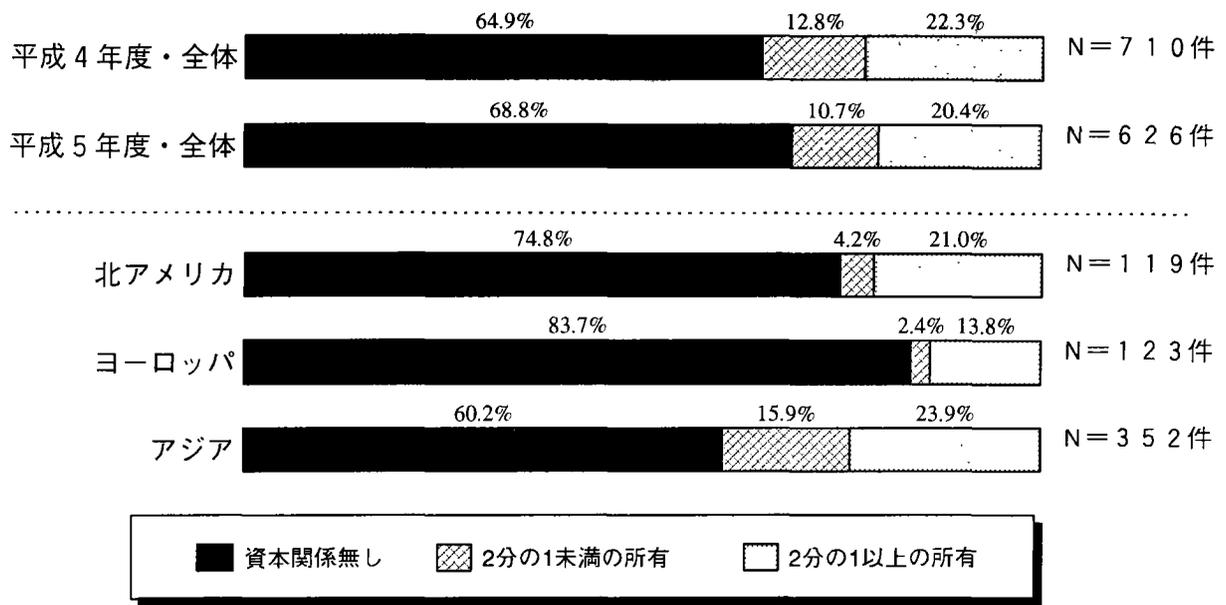
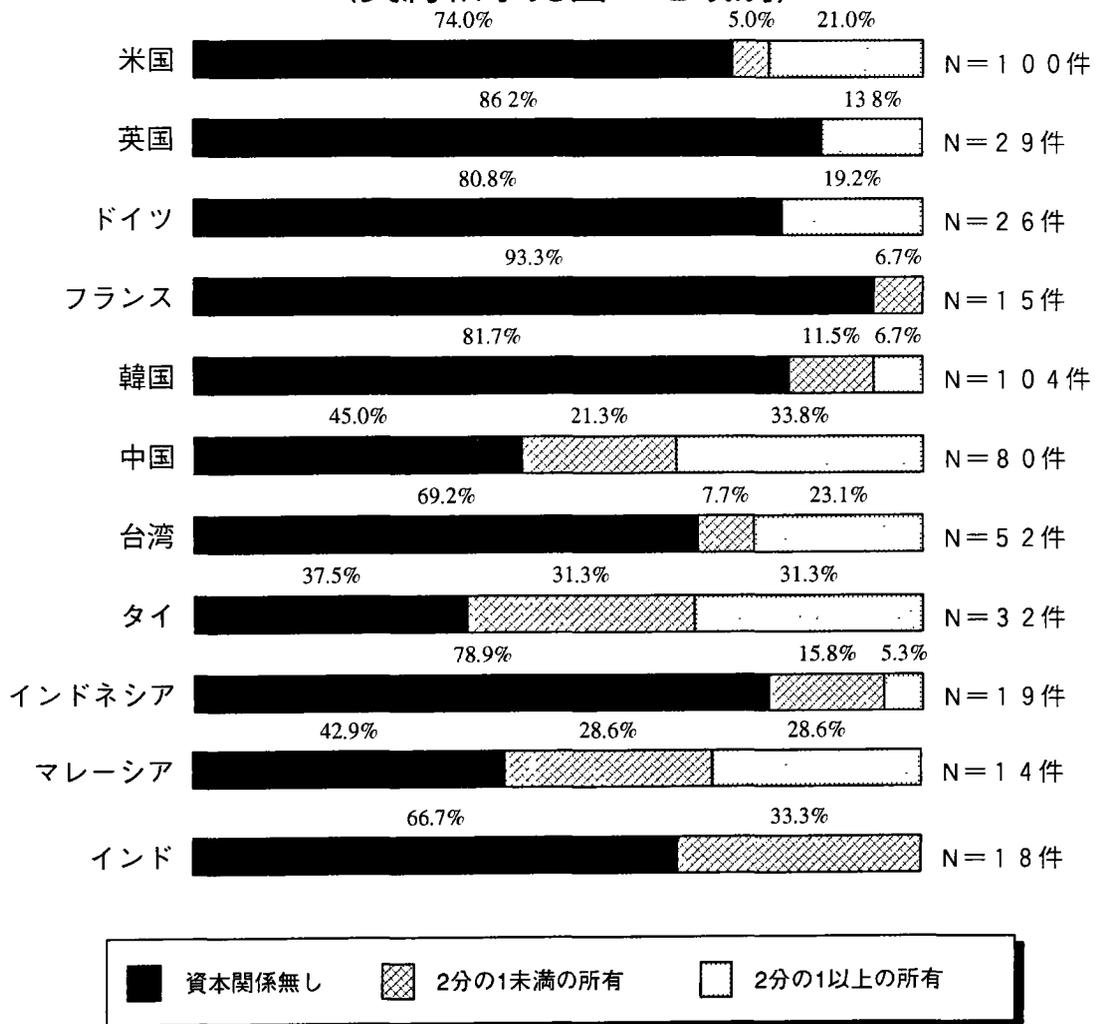


図3-7 技術輸出契約の契約相手先企業との資本関係
(契約相手先国・地域別)



4. 契約期間

平成5年度の新規の技術輸出契約の契約期間について見てみる。まず、全体について契約期間の内訳を多い順に並べると、「5年以上10年未満」が全体の32.1%（\$32.4%）を占め、次いで「1年以上5年未満」が26.7%（\$24.6%）を占めており、この両者を合わせた「1年以上10年未満」の期間で半分以上（58.8%）を占めていることになる。以下、「10年以上15年未満」が15.0%（\$11.7%）、「工業所有権等の期間まで」が8.9%（\$10.4%）、「その他の期間（*注4）」が7.2%（\$12.0%）と続いている。なお、「15年以上」（5.4%）及び「1年未満」（4.6%）といった両極端の契約期間もわずかではあるが、存在することがわかった。（図3-8参照）

さらに、地域別に比較すると以下のようなになる。北アメリカへの輸出は他の地域に比べて、「1年以上5年未満」の契約の割合が低く（18.5%）、「工業所有権等の期間まで」（21.0%）の契約の割合が高くなっている。ヨーロッパへの輸出においては、「5年以上10年未満」（22.0%）の契約の割合が低い。北アメリカと良く似た傾向を示している。アジアへの輸出は、他の二地域への輸出と比較して短期の契約の占める割合が高く、特に「1年未満」（7.1%）の割合が高く、逆に「工業所有権等の期間まで」（2.0%）の割合が低い。（図3-9参照）

次に各地域について、平均契約期間（*注5）を算出した。これらは比較のための数値であり、実際の契約期間ではないが、全体平均8.0年（\$8.2年）に対し、北アメリカ9.5年、ヨーロッパ9.3年、アジア7.0年となり、アジアへの技術輸出の契約期間が北アメリカやヨーロッパと比べ2年以上短いことが分かる。

また、国・地域別にみると、北アメリカ・ヨーロッパの各国は軒並み8年以上であるが、アジアにおいては国・地域によって差が大きい。中国、インドでは8年を超えているが、インドネシアやマレーシアでは6年にも満たない。これらは各国政府による外国技術導入の政策の違いがある程度反映しているものと考えられる。（表3-2参照）

（*注4）「その他の期間」とは、契約期間の定めのないもの、永久となっているもの、他の契約が切れるまでと定めてあるもの等を指す。

図3-8 技術輸出契約の契約期間

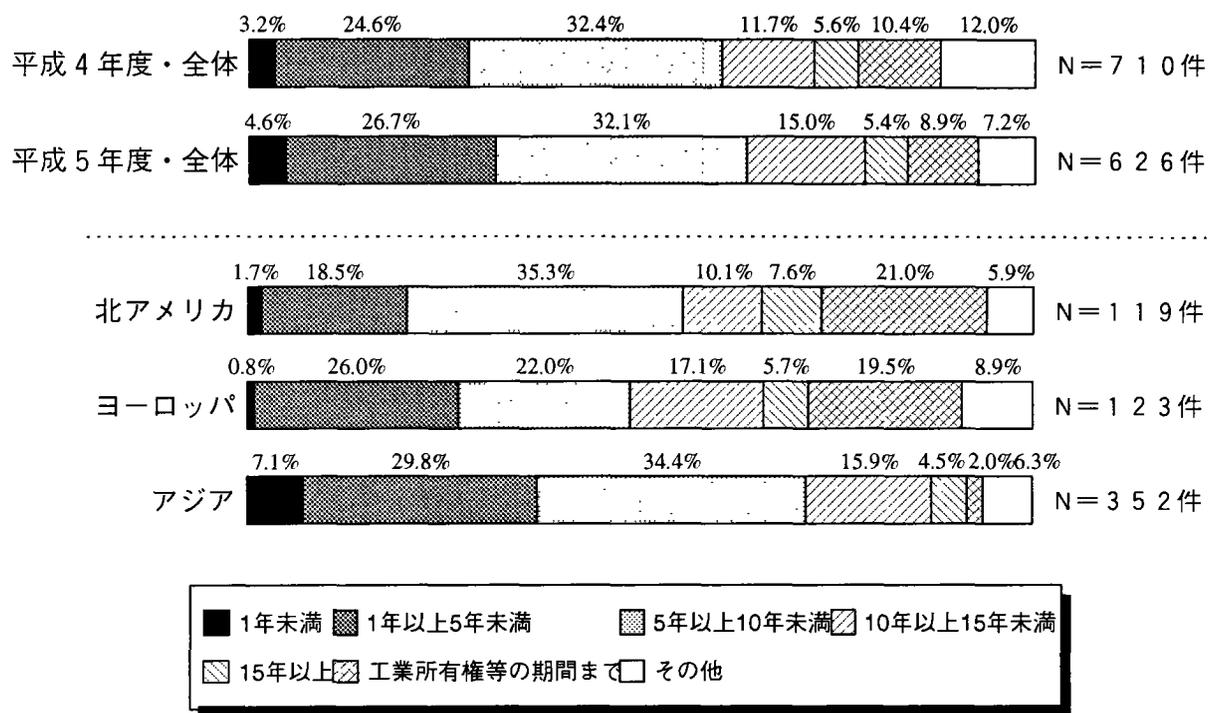


表3-2 各地域別の契約期間

(単位：年)

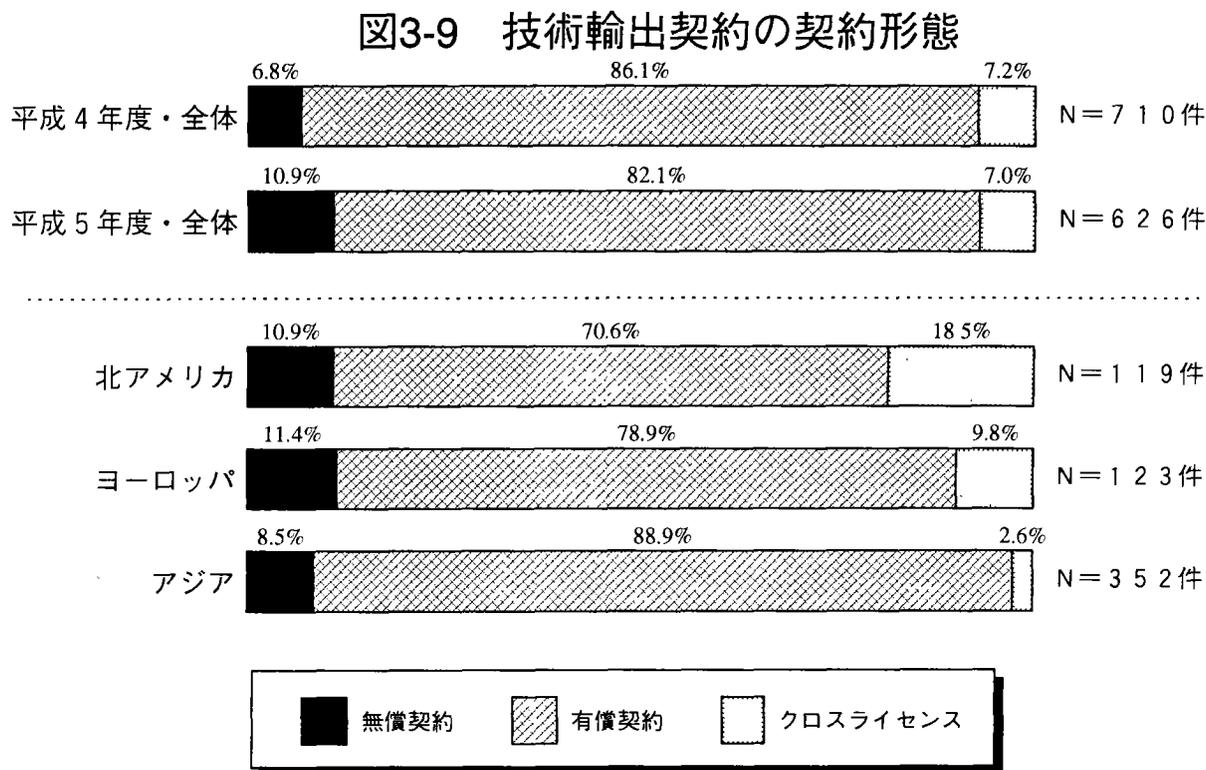
契約相手先	平均契約期間	契約相手先	平均契約期間
全体	8.0	アジア	7.0
北アメリカ	9.5	韓国	6.6
米国	9.7	中国	8.1
ヨーロッパ	9.3	台湾	6.2
英国	8.0	タイ	7.5
ドイツ	9.7	インドネシア	5.6
フランス	10.3	マレーシア	5.9
		インド	8.4

(注*5) 平均契約期間を算出するために、「1年未満」を0.5年、「1年以上5年未満」を3年、「5年以上10年未満」を7.5年、「10年以上15年未満」を12.5年、「15年以上」を17.5年、「工業所有権等の期間まで」を15年として勘算する。

5. 契約形態

新規の技術輸出契約はどのような契約形態で締結されているのであろうか。技術輸出契約全体を契約形態別に区分してみると、有償契約が82.1%（\$86.1%）、クロスライセンス契約（*注6）が7.0%（\$7.2%）を占めている。一方、無償契約も全体の10.9%（\$6.8%）あった。

さて、輸出先国の地域別に契約形態の違いをみると、クロスライセンスの契約について、北アメリカ（18.5%）の割合が高く、それに対しアジア（2.6%）で非常に低くなっている。（図3-9参照）



（*注6）クロスライセンス契約の中には、等価交換のもの及び対価を支払うものも含まれている。内訳は対価受取の契約が2.6%・等価交換の契約が3.5%・対価支払の契約が1.0%である。

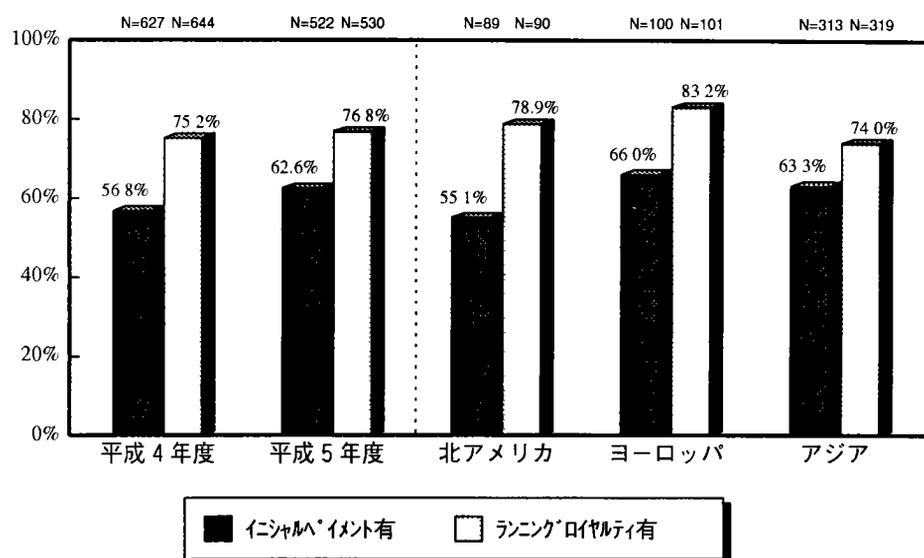
6. 対価の受取方法

技術貿易の実施料の受取方式の代表的なものとしてイニシャルペイメント及びランニングロイヤルティ（*注7）が挙げられるが、平成5年度の新規の技術輸出契約においてはどのくらいの割合でこれらの方式を採用しているのだろうか。契約形態が、有償契約及び対価受取のクロスライセンス契約と回答のあった技術輸出契約530件（有償契約514件・クロスライセンス契約<対価受取>16件）に、対価の受取方法について尋ねた。

まず、イニシャルペイメントを受け取る契約の割合は、全体の62.6%（ \S 56.8%）であり、前年度より若干増加している。これを地域別にみると、ヨーロッパ（66.0%）、アジア（63.3%）、北アメリカ（55.1%）の順になっており、ヨーロッパで前年度（ \S 53.3%）より大きく増加している。

次に、ランニングロイヤルティを受け取る契約の割合は、全体の76.8%（ \S 75.2%）であり、前年度同様四分の三以上の契約がランニングロイヤルティを受領している。これを地域別にみると、ヨーロッパ（83.2%）、北アメリカ（78.9%）、アジア（74.0%）の順になっており、こちらもヨーロッパで前年度（ \S 73.6%）よりの増加がめだっている。（図3-10参照）

図3-10 イニシャルペイメント・ランニングロイヤルティ有の契約（地域別）



（*注7）イニシャルペイメントとは、契約発行時又は一定期間内に契約製品の生産・販売・使用等に基づく実施支払債務の発生の有無にかかわらず、独立的に支払われる金額をさす。ランニングロイヤルティとは、契約製品の出来高に関連して支払われる実施料のことで、別名「出来高払い実施料」ともいう。

ここでイニシャルペイメントとランニングロイヤルティの受領の有無について国・地域別にさらに詳しくみる。まず、イニシャルペイメントについてみると、欧米各国ではそれほど違いがみられないのに対し、アジアの国・地域ではそれぞれ大きな格差があることが分かる。韓国及びインドではイニシャルペイメントを受領する割合は8割を超えているのに対し、中国及びマレーシアでは5割にも満たない。これについては、後で述べる技術輸出の相手先企業との間の資本関係の有無が大きく影響しているものと思われる。

(図3-11、13参照)

一方ランニングロイヤルティについてみると、ほとんどの国では全体と同じ様な割合を示しているが、マレーシア(90.9%)で受領する割合が高く、インドネシア(47.1%)で低い。(図3-12参照)

図3-11 イニシャルペイメント有の契約(国・地域別)

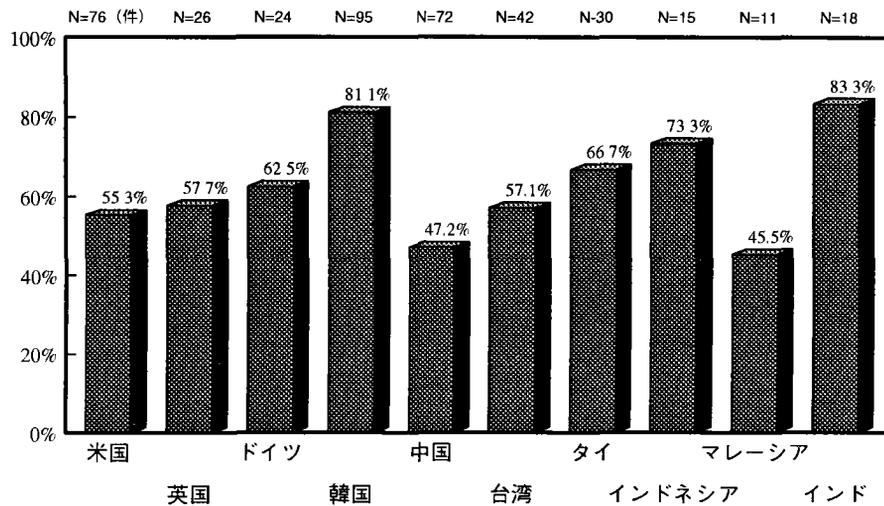
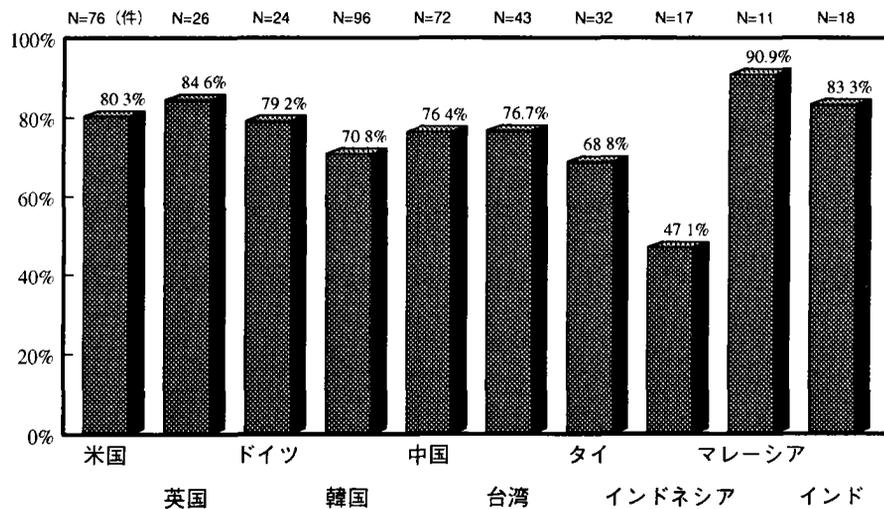


図3-12 ランニングロイヤルティ有の契約(国・地域別)



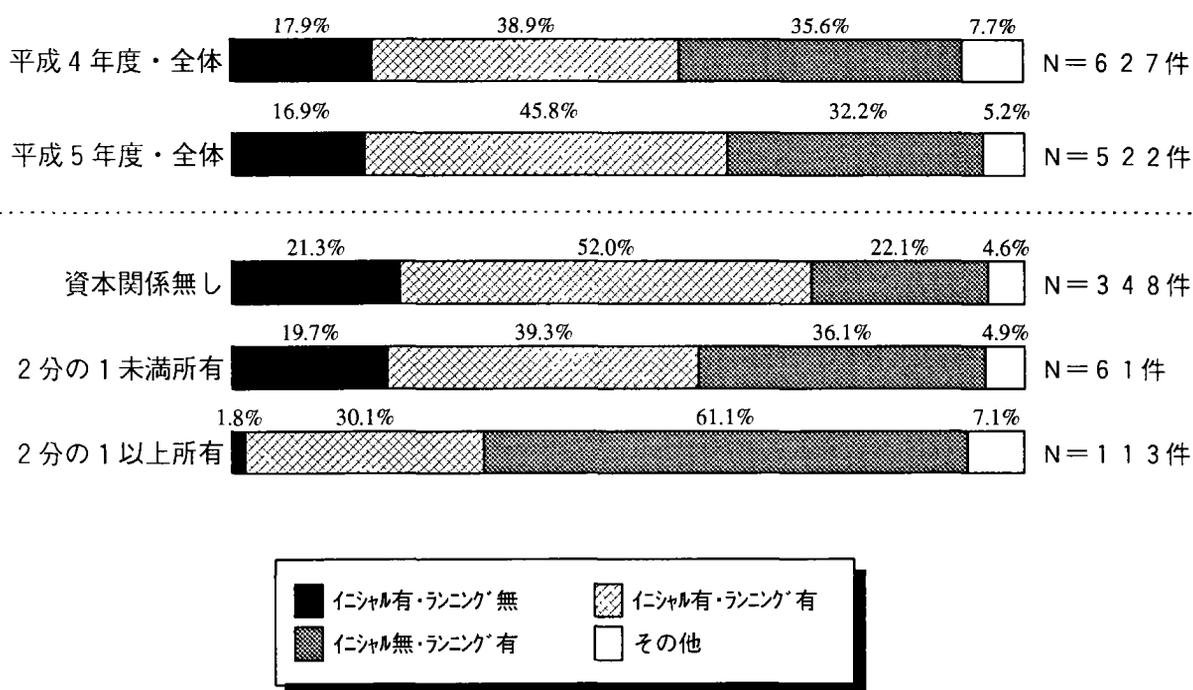
* フランスは10件未満につき省略

さらに、イニシャルペイメントとランニングロイヤルティの組み合わせについてみてみると、全体では「イニシャルペイメント有・ランニングロイヤルティ有」が45.8%（\$38.9%）、「イニシャルペイメント無・ランニングロイヤルティ有」が32.2%（\$35.6%）、「イニシャルペイメント有・ランニングロイヤルティ無」が16.9%（\$17.9%）、「その他（注*8）」が5.2%（\$7.7%）を占めており、前年度と比較して「イニシャルペイメント有・ランニングロイヤルティ有」が若干増加している。

最後に、相手先企業との資本関係別にみると、「イニシャルペイメント有」の契約の割合は、資本関係がない企業への輸出の場合は73.3%あるのに対し、資本金の2分の1未満の所有の企業の場合では59.0%、さらに資本金の2分の1以上所有の企業の場合では、31.9%にとどまっており、資本関係のない企業との取引の場合にイニシャルペイメントを受領する割合が高くなっていた。

イニシャルペイメントを受領するか否かを決定するにあたっては、資本関係の有無が重要なファクターとして考えられていることを示しているものと思われる。（図3-13参照）

図3-13 イニシャルペイメント・ランニングロイヤルティ有の契約（資本関係別）



（*注8）「その他」の支払方法とは、定額払等を指す。

なお、今年度の調査では「ランニングロイヤルティ有」と回答のあった企業に対して、ミニマムペイメント条項を設定しているかどうかについての調査を実施した。それによると、「ランニングロイヤルティ有」の契約407件のうち、12.0%の企業でミニマムペイメントを要求しているという結果がでた。

一般にミニマムペイメント条項は、独占権を付与した場合に最低限の対価を確保するために設定するものであり、今回の調査でも「独占権有」の場合4社に1社（25.2%）の割合でミニマムペイメントを要求しているが、「独占権無」の場合、「ミニマムペイメント有」の契約はわずか3.6%にすぎない。

（図3-14参照）

相手先企業との資本関係別に見てみると、資本関係のない企業への輸出の場合、「ミニマムペイメント有」の契約の割合は15.9%を占めるのに対し、資本金の2分の1未満所有の企業への輸出の場合は13.0%、資本金の2分の1以上所有の企業への場合1.9%しか存在せず、イニシャルペイメント同様、ミニマムペイメントについても資本関係の無い企業に対して要求する割合が高いことがわかる。（図3-15参照）

図3-14 ミニマムペイメント有の契約（独占権の有無別）

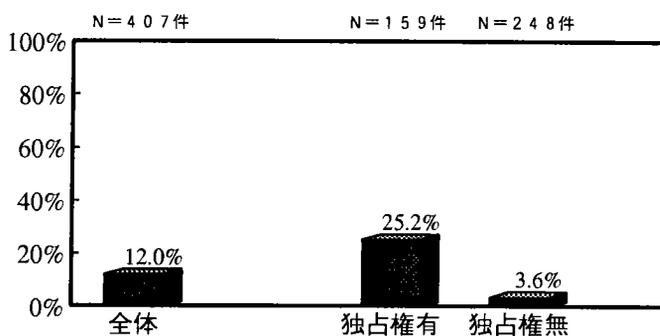
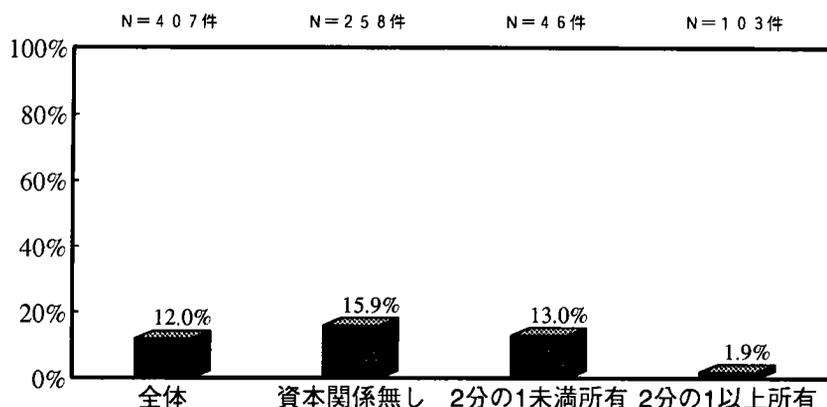


図3-15 ミニマムペイメント有の契約（資本関係別）



これを地域別にみると、ヨーロッパ（15.5%）で若干高く、アジア（10.2%）で若干低くなっているが、地域別ではそれほど大きな違いはみられない。

（図3-16参照）

しかし、これを国・地域別に詳しくみると、アジア地域において大きな違いがでていることがわかる。台湾、タイ、マレーシアにおいては、ミニマムペイメントを要求している契約が全く存在しないのに対して、インド及び韓国では、ほぼ5社に1社の割合でミニマムペイメントを要求している。イニシャルペイメントを受領する割合についても、台湾、タイ、マレーシアは低く、韓国、インドは高いという結果がでており、対価の受取方法については、契約相手先国の事情に左右される面が大きいのではないかとと思われる。

（図3-17参照）

図3-16 ミニマムペイメント有の契約（地域別）

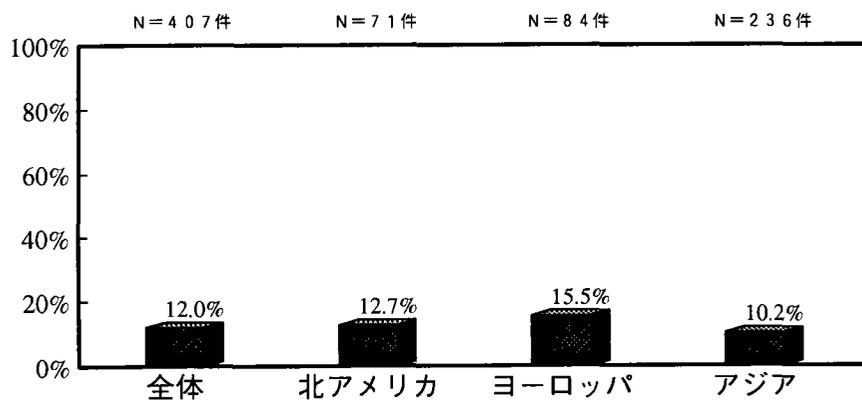
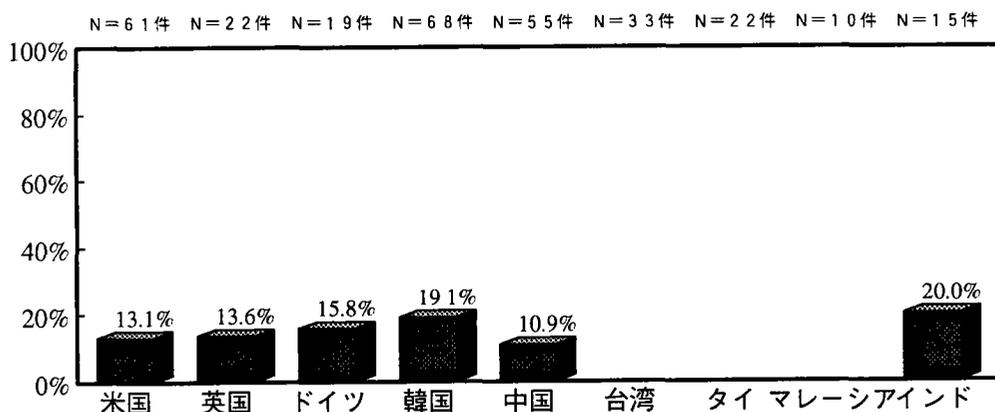


図3-17 ミニマムペイメント有の契約（国・地域別）



*フランス、インドネシアは10件未満につき省略

7. 独占権・再実施権

技術貿易の契約上、支払方式以外に定められる権利の代表的なものとして独占権及び再実施権が挙げられるが、平成5年度の新規の技術輸出契約においては、これらの権利を取り決めている割合はどのくらいであろうか。

まず、独占権の付与の有無について、「独占権有」の契約は、全体の34.6%（§ 37.3%）であり、全技術輸出契約の三分の一以上に独占権を付与していることがわかった。さらに、地域別にみると、ヨーロッパ（36.9%）、アジア（33.5%）、北アメリカ（31.9%）の順になっており、独占権を付与する割合については、前年度と同様、地域によりほとんど違いはみられない。

つぎに、再実施権の付与の有無について、「再実施権有」の契約は、全体の13.6%（§ 10.4%）である。さらに、地域別にみると、ヨーロッパ（22.1%）及び北アメリカ（21.2%）で高く、アジア（8.0%）では低くなっている。

（図3-18参照）

ここで独占権及び再実施権付与の有無について国・地域別にさらに詳しくみる。全技術輸出契約に対する独占権付与の割合については、タイ（50.0%）、インド（50.0%）において付与の割合が高く、中国（17.5%）、マレーシア（21.4%）で低くなっている。（図3-19参照）

一方、再実施権については、米国、ヨーロッパ地域の国々が比較的高く、アジア地域の国々は一般に低い割合を示している。（図3-20参照）

図3-18 独占権・再実施権有の契約（地域別）

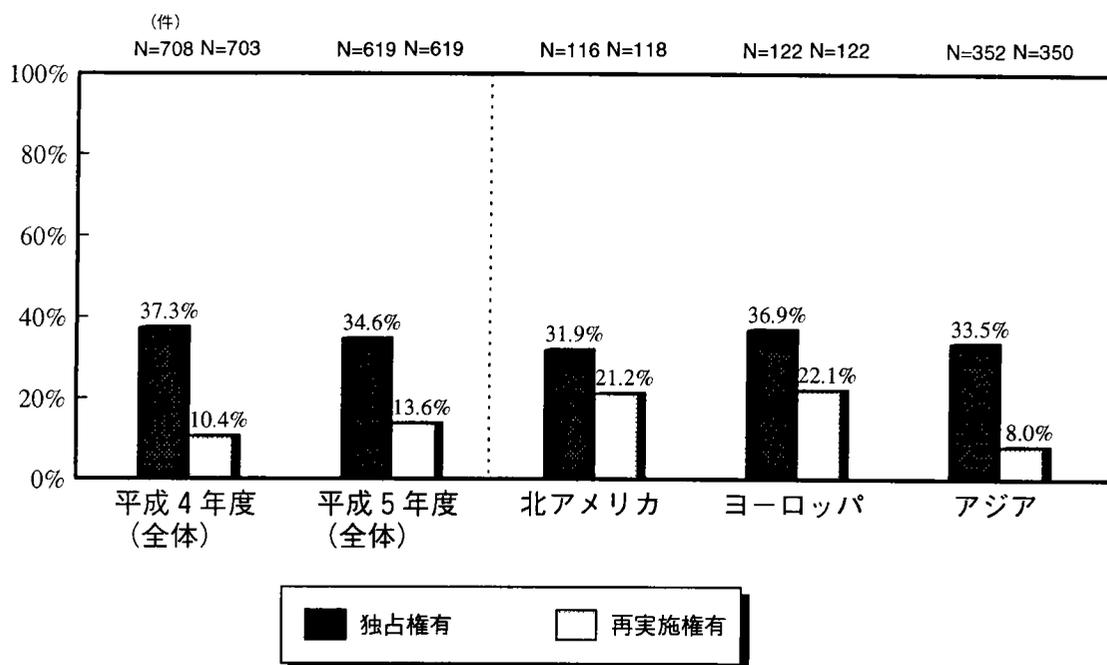


図3-19 独占権有の契約（国・地域別）

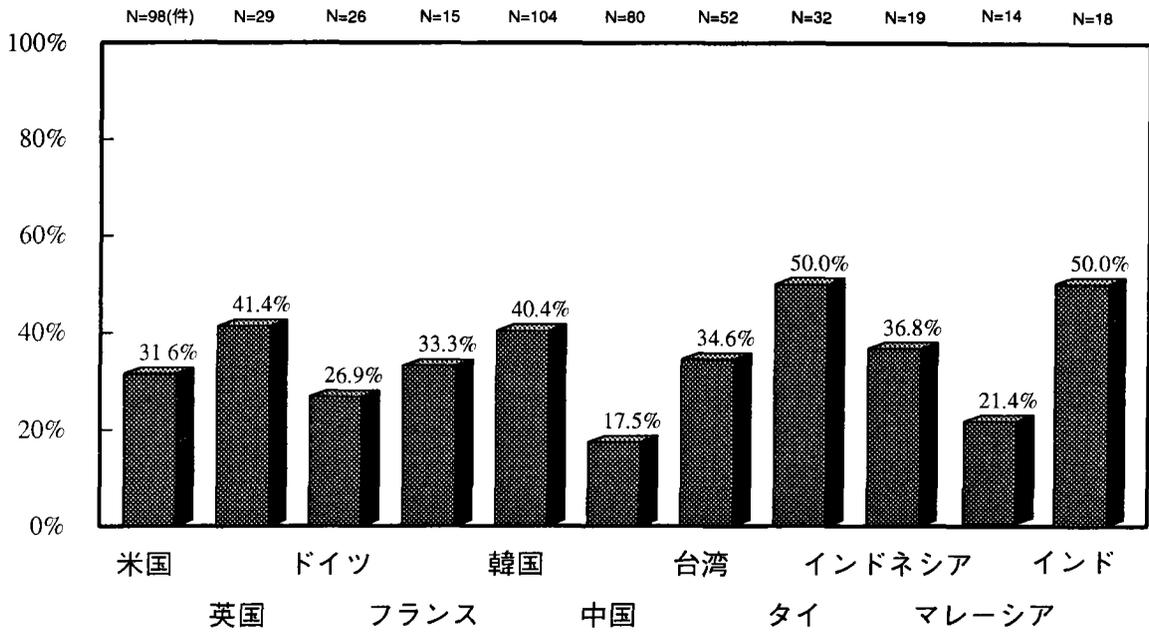
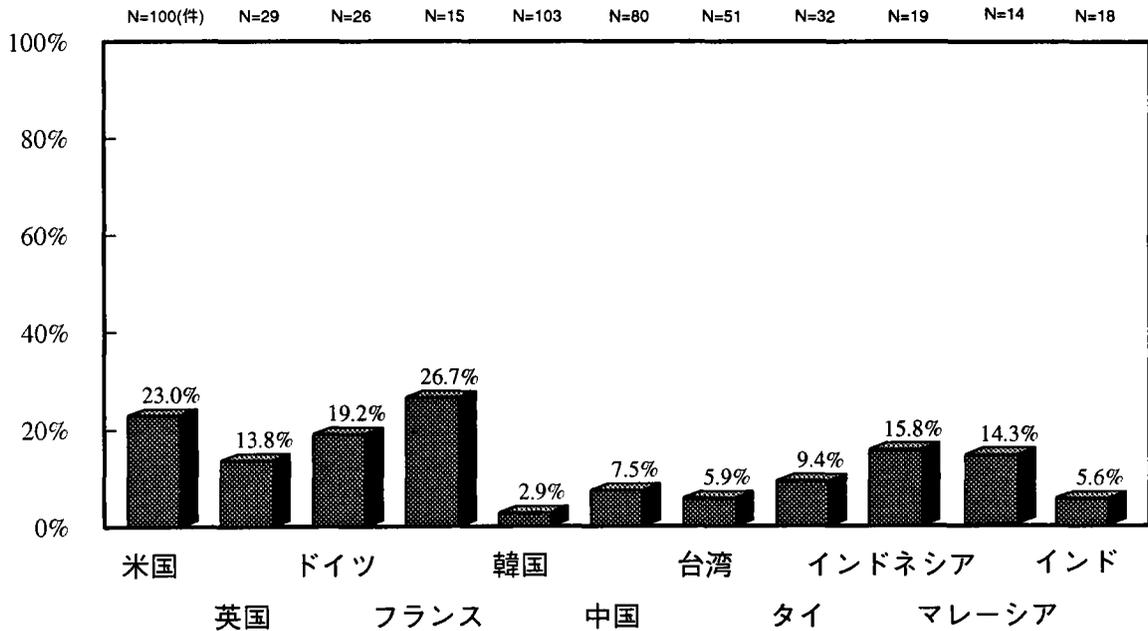


図3-20 再実施権有の契約（国・地域別）



8. 技術の種類

技術輸出契約に含まれる技術の種類について、特許・ノウハウ・商標・出願中特許・実用新案・意匠に区分けして調査を行った。なお、これらの技術の種類を重複して含む場合は、すべて回答してもらうよう依頼している。

まず最初に、全技術輸出契約について、特許・ノウハウの含まれる割合をみる。特許は全契約の42.8%（\$ 46.1%）、ノウハウは87.7%（\$ 86.6%）、商標は18.8%（\$ 20.1%）含まれている。前年度同様、ほとんどの契約にノウハウが含まれていることがわかる。

また、輸出先の地域別にみると、特許を含む割合は、北アメリカ（58.8%）及びヨーロッパ（49.6%）で高く、アジア（35.8%）で低くなっている。ノウハウを含む割合は、逆にアジア（95.7%）で高く、ヨーロッパ（83.7%）、北アメリカ（67.2%）の順に低くなっている。また、前年度と比較すると、ヨーロッパで特許を含む割合（\$ 60.3%）が大きく減少している。

（図3-21参照）

さらに、これらを国・地域別に詳しくみる。まず、各国の全技術輸出契約に占める特許有の契約の割合を示すと、米国（61.0%）において高く、アジア諸国では一般に低い値を示しており、タイ（21.9%）、インドネシア（5.0%）において特に低くなっている。（図3-22参照）

逆に、ノウハウを含む契約の割合は米国（65.0%）において低く、アジアの国・地域で高い値を示しており、マレーシア及びインドでは全ての契約にノウハウが含まれている。これらの違いは輸出される技術及び形態の違い、技術基盤の違い等を反映しているものと思われる。（図3-23参照）

商標を含む契約の割合については、中国（27.5%）で高く、インド（5.6%）、マレーシア（7.1%）で低いが、国・地域によってそれほど大きな違いはみられない。（図3-24参照）

図3-21 特許・ノウハウ・商標有の契約（地域別）

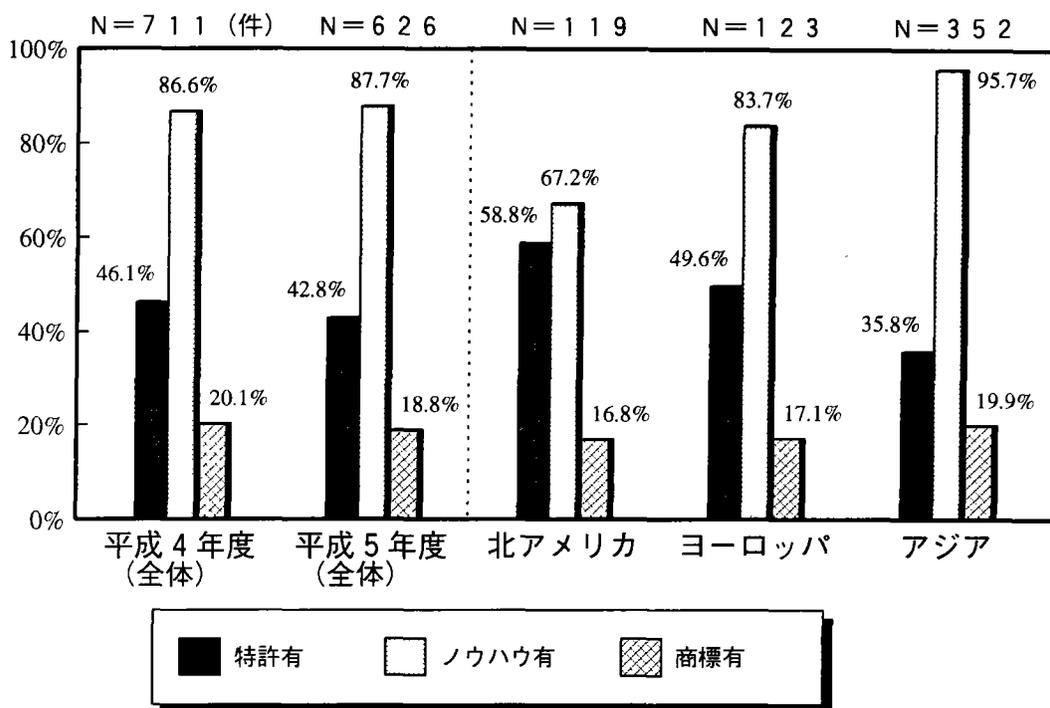


図3-22 特許有の契約（国・地域別）

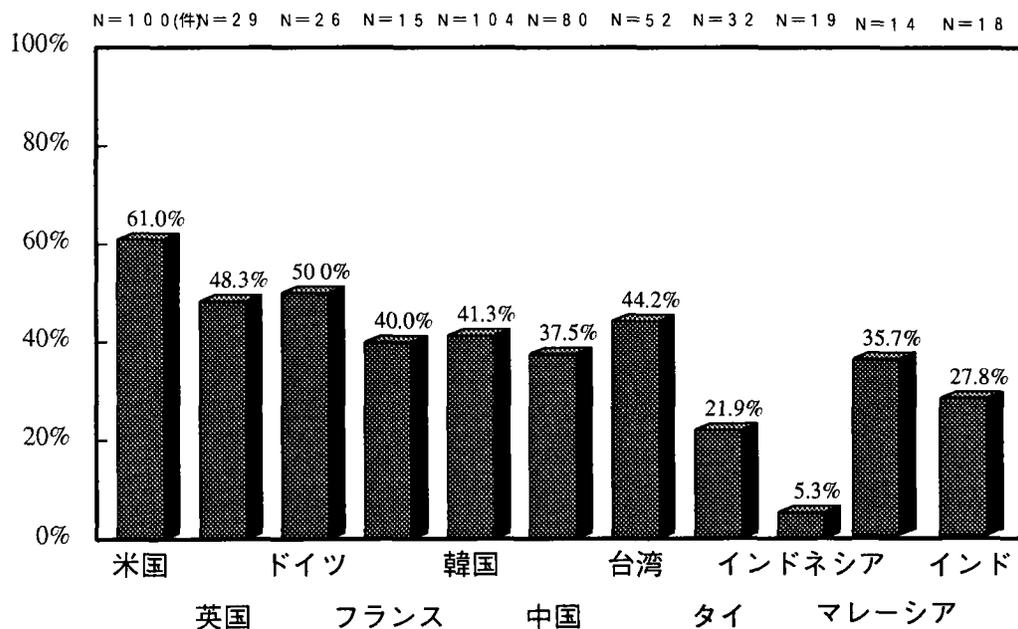


図3-23 ノウハウ有の契約（国・地域別）

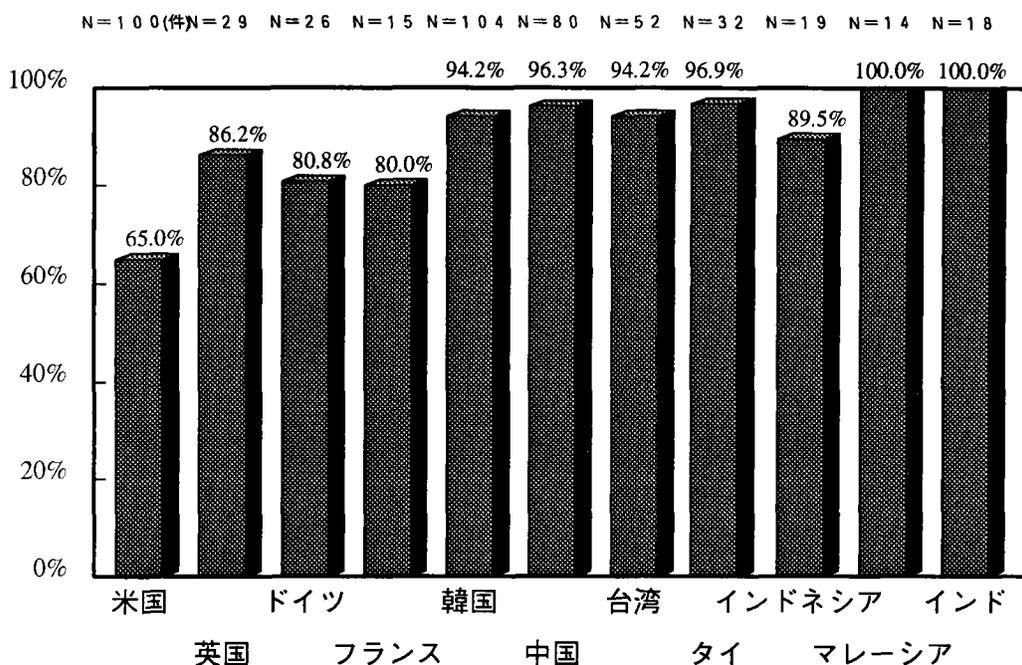
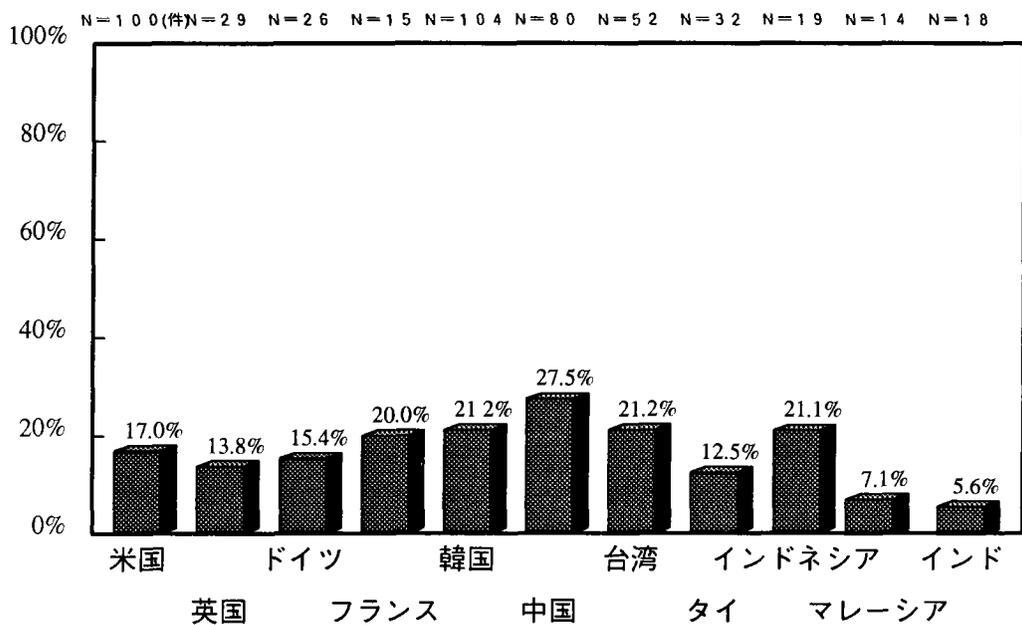


図3-24 商標有の契約（国・地域別）

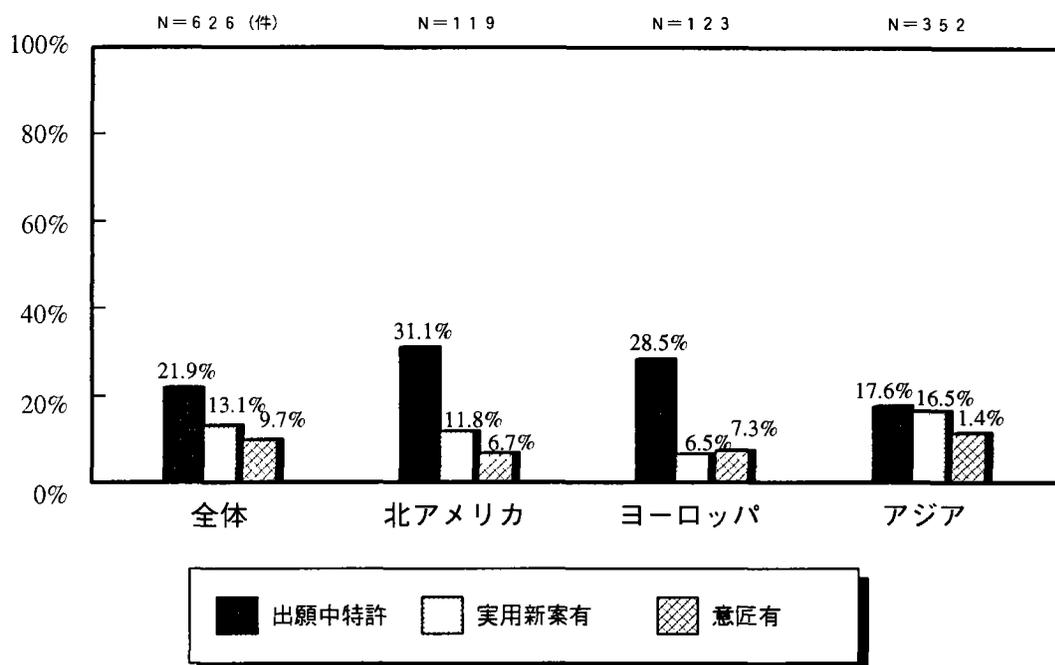


今度は、全技術輸出契約について、出願中特許・実用新案・意匠の含まれる割合をみてみよう。出願中特許は全契約の21.9%（\$24.3%）、実用新案は13.1%（\$14.2%）、意匠は9.7%（\$6.2%）含まれている。

さらに、技術輸出先の地域別にみると、出願中特許は北アメリカ（31.1%）、ヨーロッパ（28.5%）、アジア（17.6%）の順になっており、特許の含まれる割合と同じく、欧米で高くアジアで低い。実用新案は、アジア（16.5%）において含まれる割合が高く、ヨーロッパ（6.5%）において低い値を示している。意匠についても、アジア（11.4%）において含まれる割合が高く、北アメリカ（6.7%）及びヨーロッパ（7.3%）は似た値を示している。

（図3-25参照）

図3-25 出願中特許・実用新案・意匠有の契約（地域別）



技術輸出契約に含まれる技術の種類について、これまで輸出先の地域別に分析してきたが、次に輸出先企業との資本関係との相関を特許・ノウハウを組み合わせ分析する。まず全技術輸出契約についてみると、「ノウハウのみ」の契約が一番多く、全体の55.0%を占めている。以下、「特許+ノウハウ」が32.7%、「特許のみ」が10.1%、「その他」が2.2%となっている。

さて、契約相手先企業との資本関係別にこれらの組み合わせの特徴をみてみると、「特許のみ」の割合に大きな違いがでていいる。資本関係のない企業への輸出の場合、「特許のみ」は13.7%を占めるのに対して、資本金2分の1未満所有の場合3.0%、資本金2分の1以上所有の場合1.6%と資本関係がある場合「特許のみ」の割合は非常に低くなることが分かる。（図3-26参照）

9. 特許内包契約に含まれる特許数

特許内包契約は、一契約あたり何件の特許を含んでいるのであろうか。新規の技術輸出契約中、「特許」及び「出願中特許」を含むと答えた契約278件に対し、内包する特許数を尋ねた。その結果、「2件以上10件未満」が51.4%（\$46.6%）と過半数を占め、「10件以上50件未満」が18.0%（\$25.2%）であり、一契約に「1件」という契約はわずか20.1%（\$14.6%）に過ぎない。また、「100件以上」が6.8%（\$8.4%）、「50件以上100件未満」が3.6%（\$5.3%）であり、一契約に50件以上もの多数の特許を含んだ契約が10%以上も存在している。（図3-27参照）

次に、一契約に含まれる特許の数と契約形態の関係をみてみると、一契約に「1件」の特許を含む場合には、無償契約が23.2%存在し、逆にクロスライセンス契約は3.6%しか存在しないのに対し、一契約に「100件以上」の特許が含まれる契約になると、無償契約が5.3%に減少し、クロスライセンス契約が47.4%も占めている。一契約に含まれる特許件数が多い契約では無償契約の割合が減少し、クロスライセンス契約の割合が増加する傾向がみてとれる。

（図3-28参照）

図3-26 技術輸出契約の技術の種類（資本関係別）

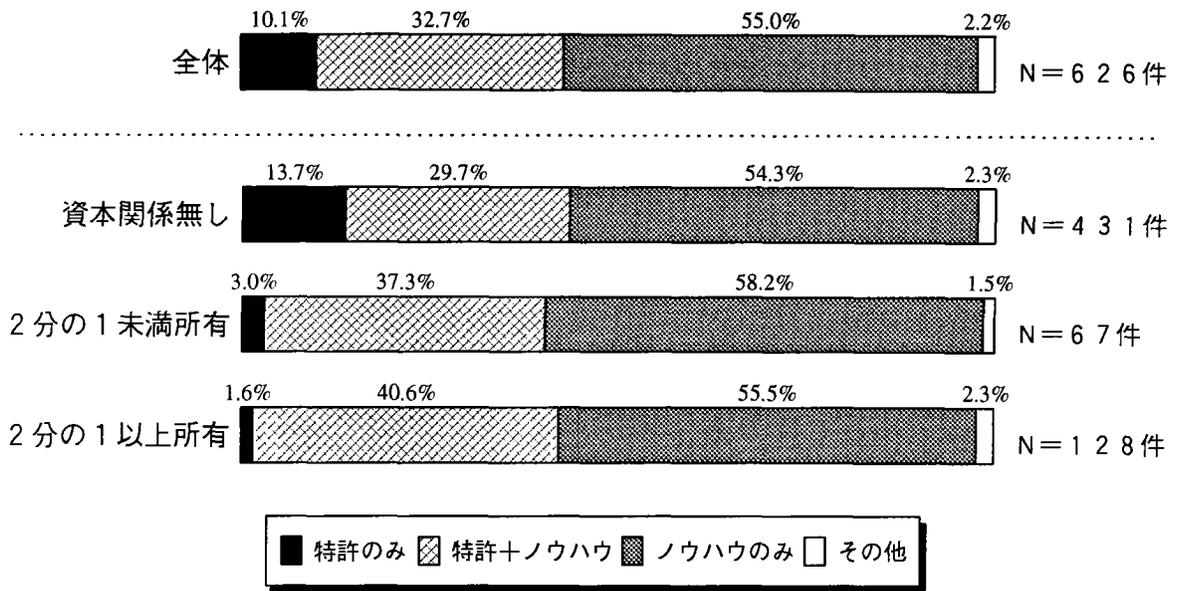


図3-27 特許内包契約に含まれる特許数

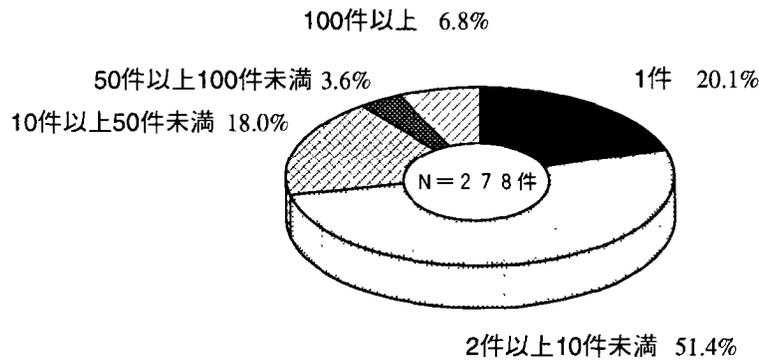
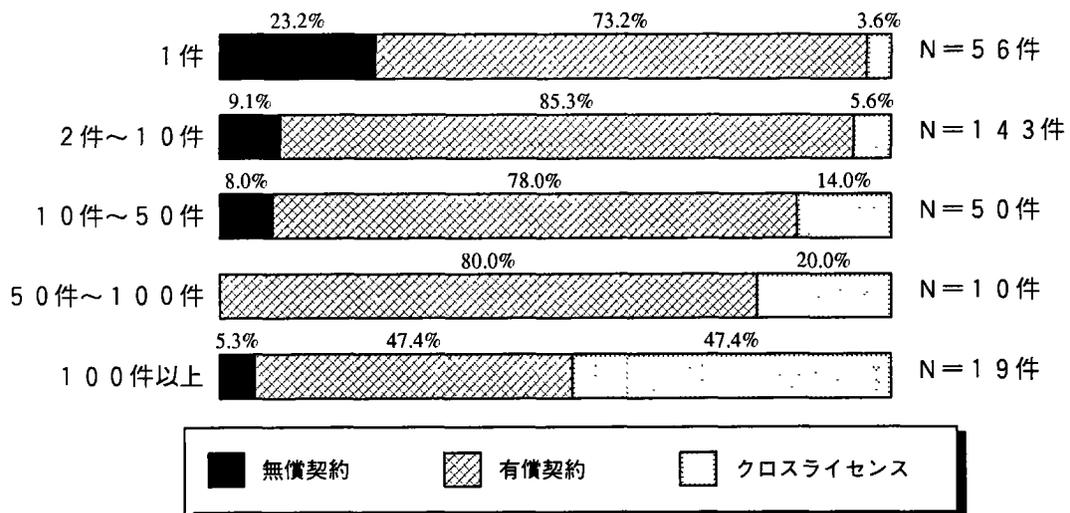


図3-28 内包する特許数と契約形態



IV . 技術分類別の分析結果

第Ⅲ章では、技術輸出の全般的な動向について概観してきたが、この章では輸出された技術の内容に踏み込んでさらに細かく技術輸出の状況を試みる。

1. 技術分類について

輸出された技術を分類するために、本調査では当研究所において「外国技術導入の動向分析」を作成する際に、日本標準産業分類を基に作成した「技術分類」（48分類）を用いて分類した。〔以下技術分類別と呼ぶ〕

（資料1－別添2参照）

技術の分類は全部で48分類あるため、本書の分析にあたってはこの分類外に、技術分類を電気・機械・化学・金属・その他の大きく5分野に統合した分類を重ねて用いるものとする。〔以下技術分野別と呼ぶ〕（資料2参照）

2. 技術分類別技術輸出状況

平成5年度の新規に技術輸出された技術の内容はどのようなものであろうか。技術分野別にみると「電気」（ $\$ 29.2\%$ ）及び「化学」（ $\$ 19.4\%$ ）が25.7%、以下「機械」（ $\$ 23.5\%$ ）が22.2%、「その他」（ $\$ 16.9\%$ ）が15.3%、「金属」（ $\$ 11.1\%$ ）が11.0%の順となっており、前年度と比較して化学分野の輸出が増加傾向にある。（図4－1参照）

次に、これを技術分類別に試みよう。「輸送用機械」（10.4%）がもっとも多く、次いで「医薬品」（8.0%）、「油脂・塗料」（6.5%）、「電子・通信用部品」（6.2%）、「電子計算機」（6.1%）の順となっており、前年度との比較では「輸送用機械」（ $\$ 13.9\%$ ）の割合が減少する一方、「医薬品」（ $\$ 5.9\%$ ）、「油脂・塗料」（ $\$ 3.7\%$ ）の割合が増加している。以下、上位十位までの技術分類を示した。（表4－1参照）

3. 契約相手先国・地域

技術輸出契約全体の傾向と比較して、各技術分野別に契約相手先地域の特色があるのだろうか。

「電気」分野及び「機械」分野においては似通った傾向を示しており、アジア向けの輸出の割合が比較的高く、ヨーロッパ向けの輸出の割合が低い。

「化学」分野は、ヨーロッパへの輸出の割合が比較的高く、アジアへの輸出の割合が比較的低い。また、「金属」分野及び「その他」分野は全体の傾向とよく似た傾向を示している。

前年度との比較では、北アメリカへの輸出の割合が「化学」分野（ $\$ 29.7\%$ ）及び「金属」分野（ $\$ 30.4\%$ ）で減少している。（図4－2参照）

図4-1 輸出技術の技術分野の内訳

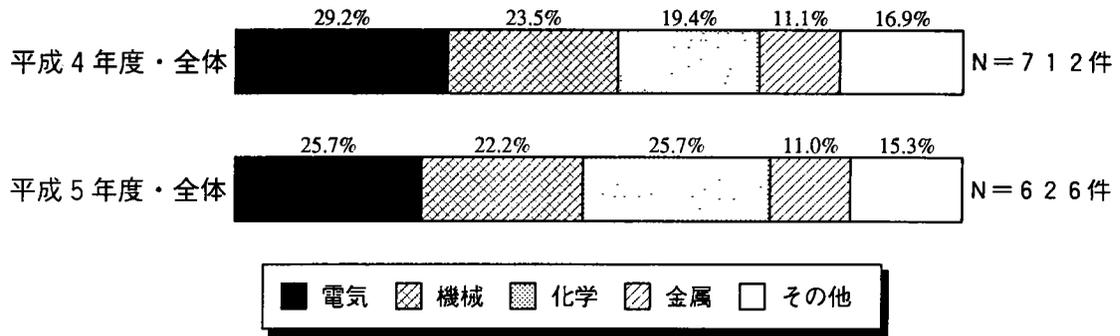
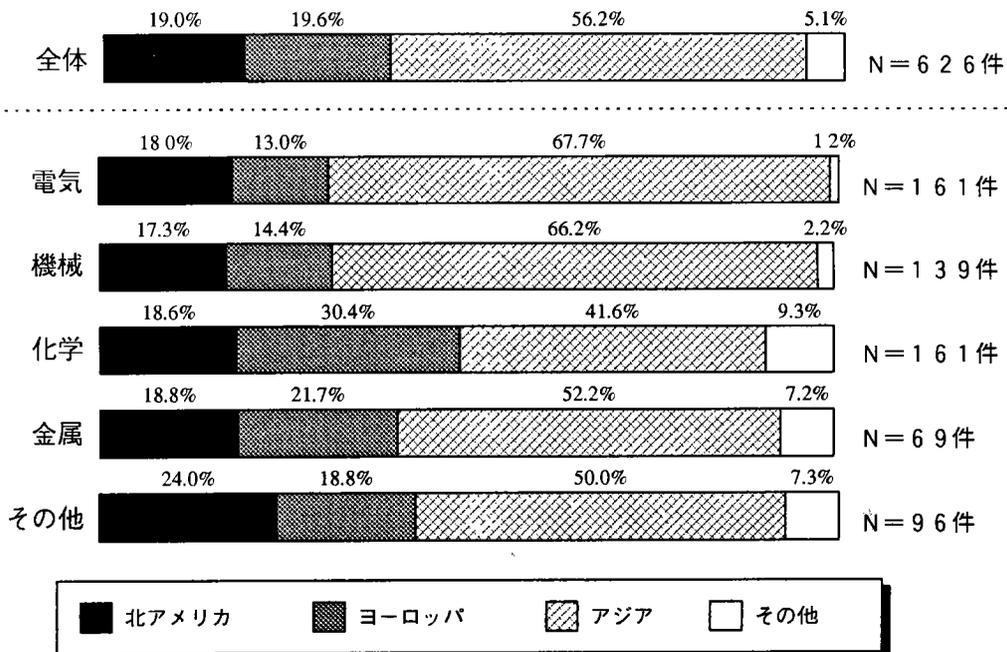


表4-1 技術輸出契約の技術分類の内訳

平成4年度			平成5年度		
技術の種類	割合	件数	技術の種類	割合	件数
輸送用機械	13.9%	99件	輸送用機械	10.4%	65件
電子通信部品	6.6%	47件	医薬品	8.0%	50件
電子計算機	6.3%	45件	油脂・塗料	6.5%	41件
医薬品	5.9%	42件	電子通信部品	6.2%	39件
金属製品	4.6%	33件	電子計算機	6.1%	38件
民生用電気機械	4.5%	32件	金属製品	5.4%	34件
有機化学	3.9%	28件	民生用電気機械	4.8%	30件
窯業	3.7%	26件	有機化学	4.6%	29件
油脂・塗料	3.7%	26件	通信機械	3.7%	23件
テレビ・音響器具	3.5%	25件	窯業	3.5%	22件
その他	43.4%	309件	その他	40.8%	255件
合計	100%	712件	合計	100%	626件

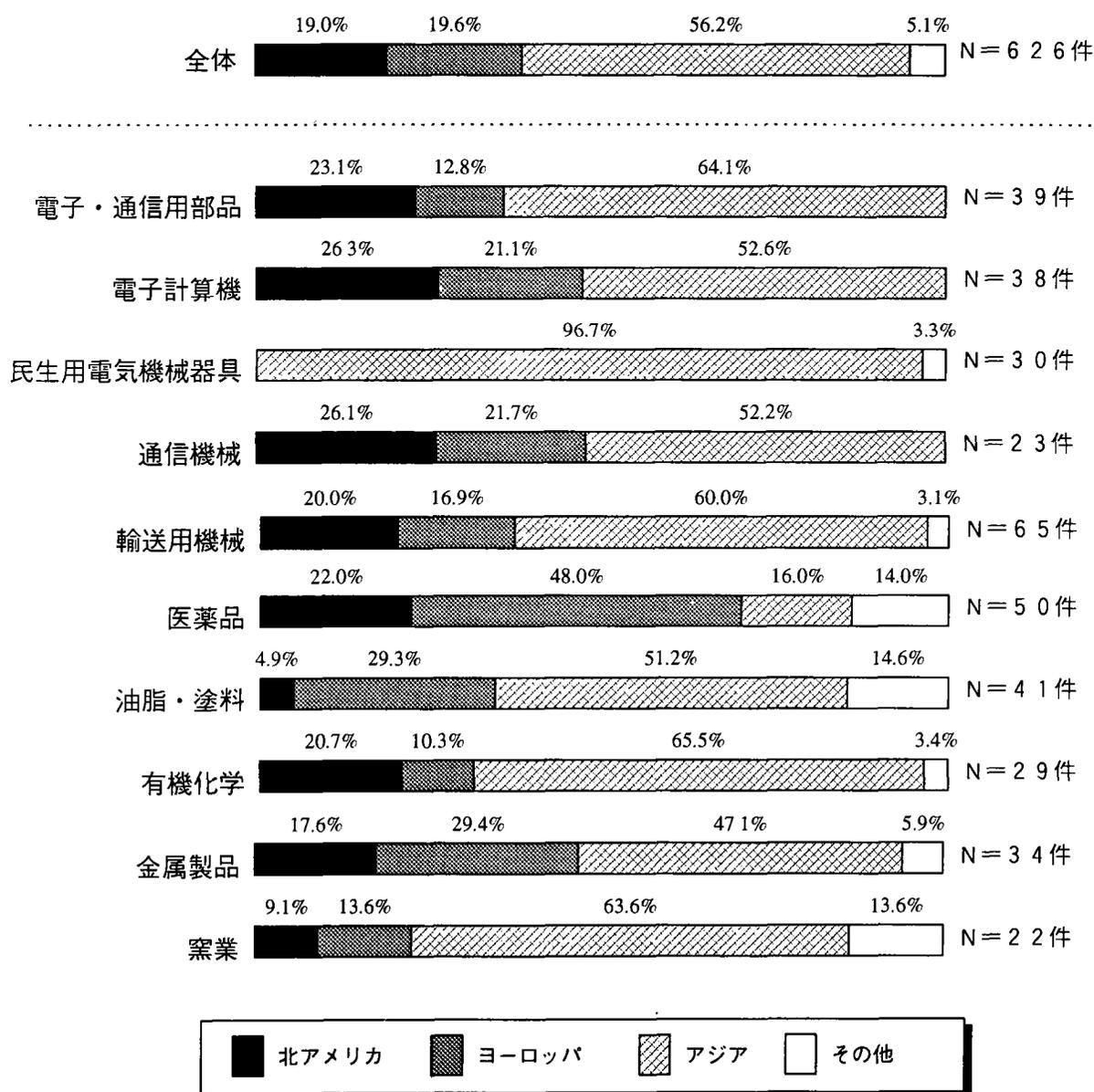
図4-2 契約相手先地域（技術分野別）



さらに技術分類別にみてみよう。全技術輸出契約の傾向と比較して、北アメリカへの輸出の割合が高い技術として、「電子計算機」、「通信機械」がある。また、ヨーロッパへの輸出の割合の高い技術として「医薬品」、「金属製品」、「油脂・塗料」が挙げられる。「医薬品」については、ヨーロッパ、北アメリカ向けの輸出で7割に達しており、他の技術分類と大きく異なっている。一方、アジアへの輸出の割合の高い技術としては「民生用電気機械器具」、「有機化学」、「電子・通信部品」の順となっており、特に「民生用電気機械器具」については実に96.7%がアジア向けであるという結果がでた。細かくみると、技術の違いによって輸出先の地域が大きく異なっていることがわかる。

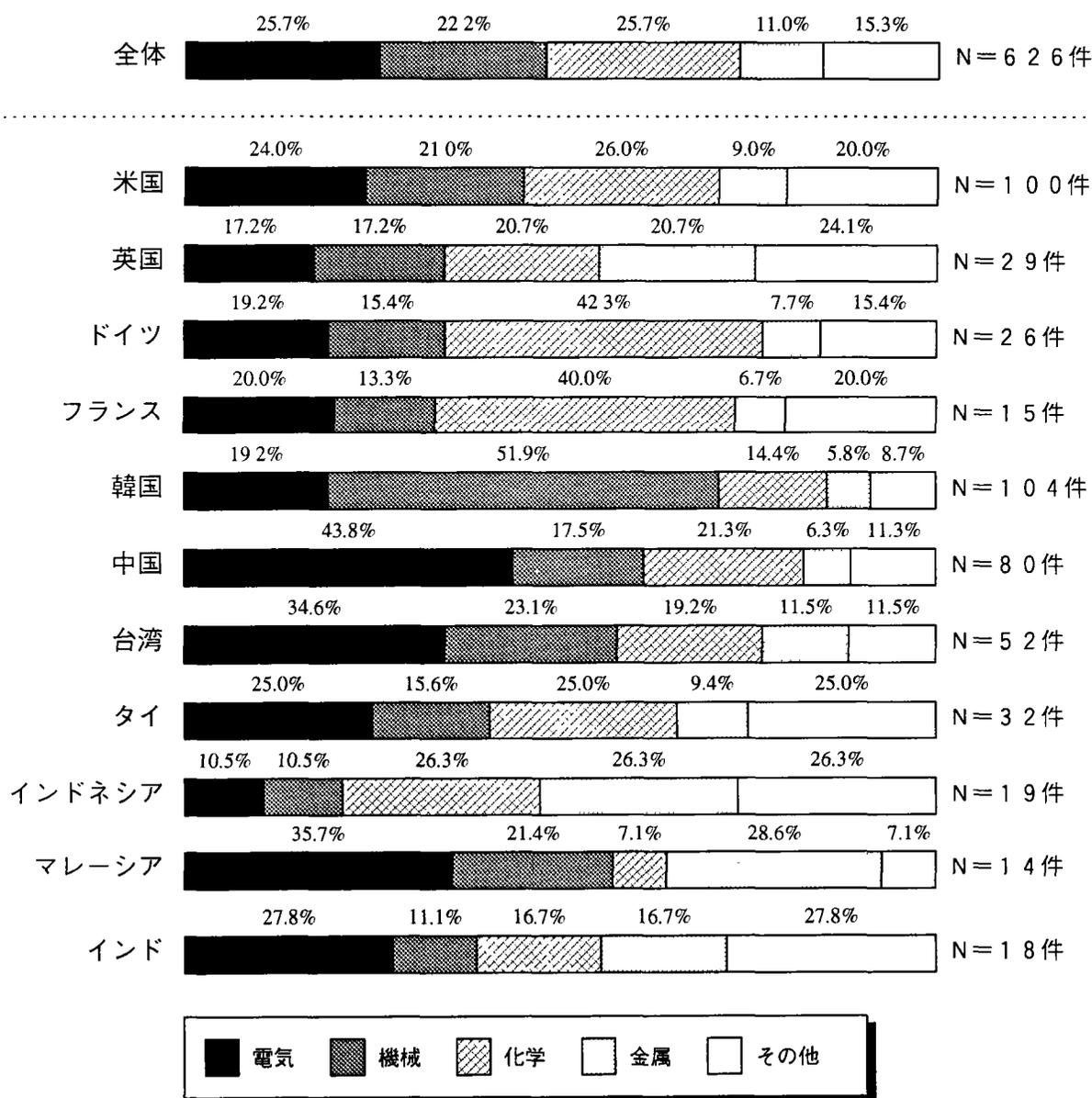
(図4-3参照)

図4-3 契約相手先地域 (技術分類別)



最後に、国・地域別に輸出された技術の特色をみてみよう。全体の傾向と比較して、「電気」分野の割合が高い国・地域としては中国、マレーシア、台湾がある。「機械」分野については韓国では半数以上を占めており、他の国・地域と比較して際だって高い割合を示している。「化学」分野はドイツ、フランスにおいて4割以上を占めている。「金属」分野の割合が高い国としてはマレーシアとインドネシアが挙げられる。（図4-4参照）

図4-4 輸出技術の技術分野の内訳（国・地域別）



4. 契約相手先企業との資本関係

技術の種類の違いによって、相手先企業との資本関係に何らかの特色がみられるのであろうか。まず、全技術輸出契約の傾向と各技術分野の傾向とを比較してみよう。「資本関係のある」企業への輸出の割合は、「電気」分野において他の分野より際だって高くなっている。より資本関係が強いといえる「資本金2分の1以上所有」の企業への技術輸出の割合に限定しても、「電気」分野が高く、4割近く（38.5%）を占めている。前年度と比較して、全体的に「資本関係のない」企業への輸出の割合が増加している（ $\$ 64.9\% \rightarrow 68.8\%$ ）が、特に「機械」分野（ $\$ 62.9\% \rightarrow 76.3\%$ ）、「金属」分野（ $\$ 69.6\% \rightarrow 81.2\%$ ）でその傾向は顕著である。（図4-5参照）

さらに、技術分類別にみると、資本関係のある企業への輸出の割合が高い技術としては、「民生用電気機械器具」、「電子計算機」、「油脂・塗料」の順である。一方、資本関係のある企業への輸出の割合の低い技術に目を向けると、「金属製品」、「医薬品」、「輸送用機械」の順となっている。

（図4-6参照）

図4-5 契約相手先企業との資本関係（技術分野別）

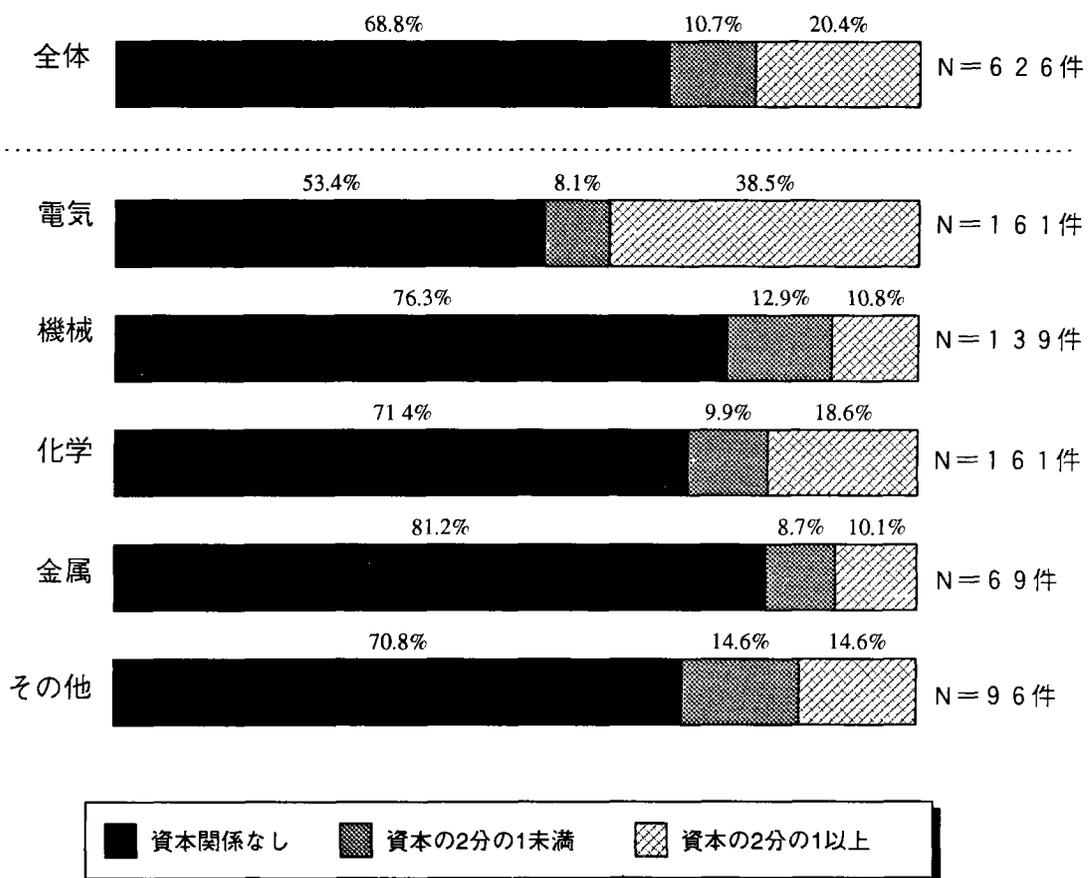
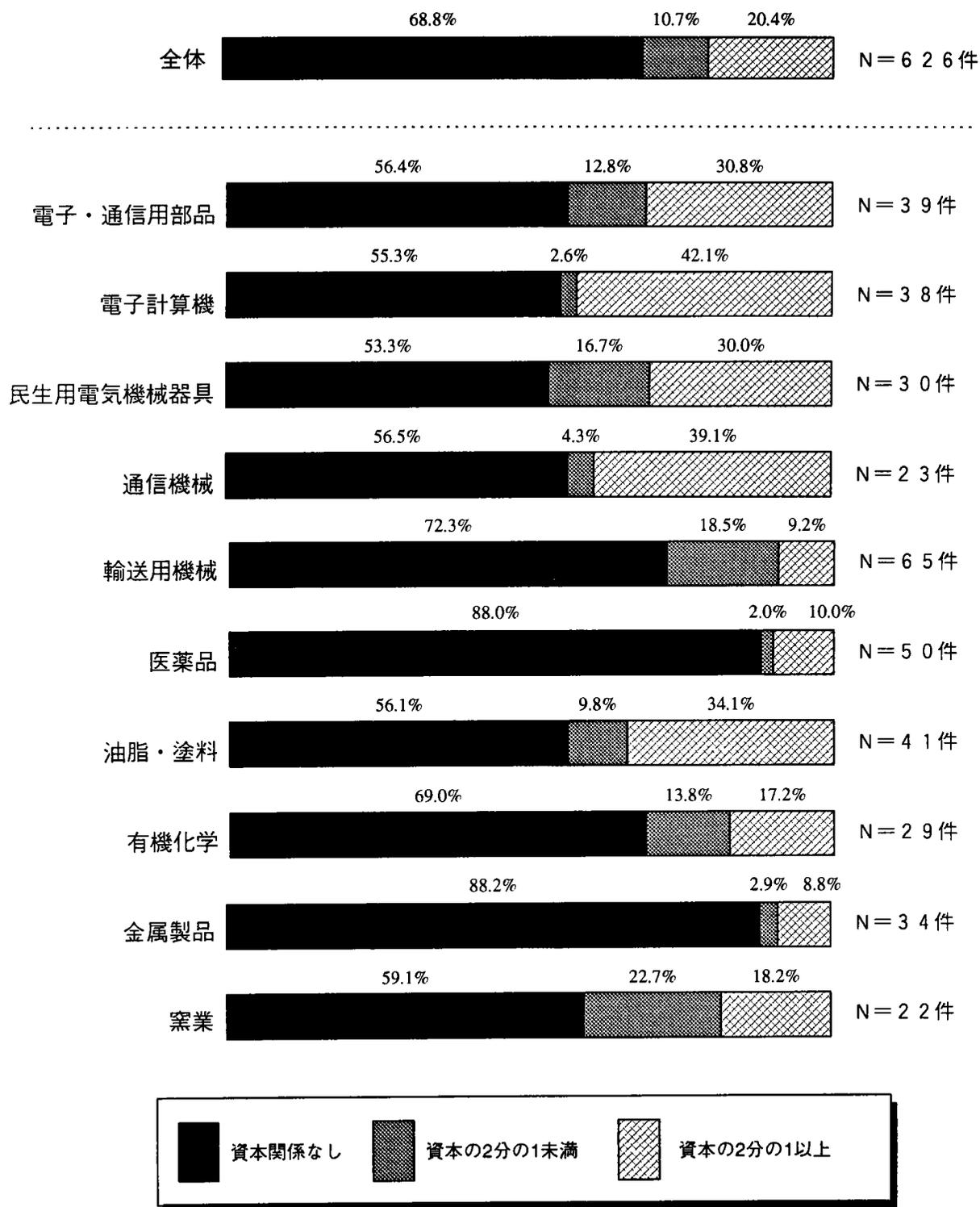


図4-6 契約相手先企業との資本関係（技術分類別）



5. 契約期間

技術の種類によって契約期間に何らかの特徴がみられるであろうか。「電気」分野については、5年未満の契約が37.9%を占め、全体の傾向と比較して、やや短期の契約の占める割合が高く、平均契約期間（*注5）も7.0年とやや短い。「機械」分野については、「5年以上10年未満」の割合が46.8%と半数近くを占めているのが特徴である。「化学」分野については、5年未満の契約の割合が低く、10年以上（31.6%）、「工業所有権等の期間まで」（16.8%）といった長期の契約の割合が非常に高くなっており、平均契約期間も10年を超えている。「金属」分野については5年未満の契約が50.7%と、短期の契約の占める割合が非常に高く、平均契約期間も6.4年と最も短い。

（図4-7・表4-2参照）

図4-7 技術輸出契約の契約期間（技術分野別）

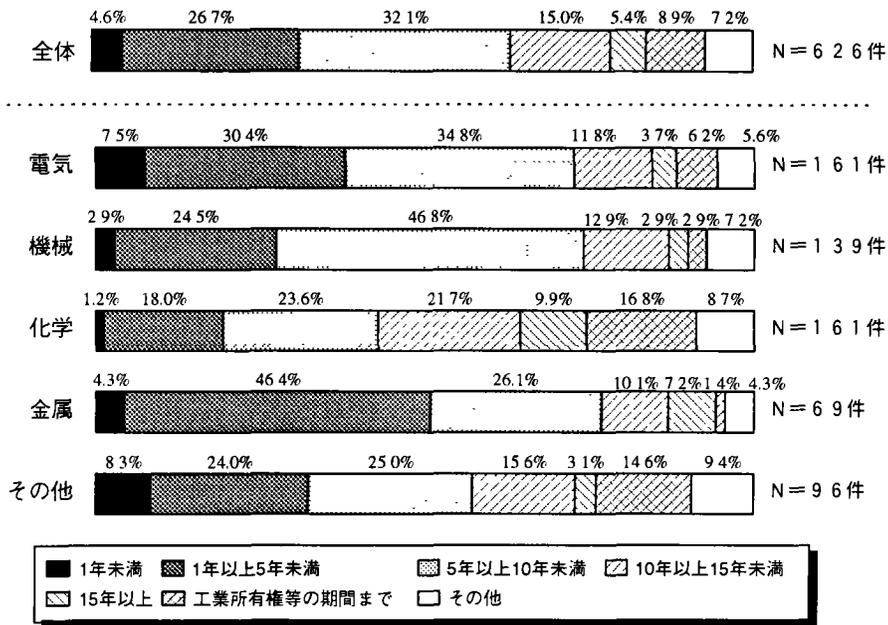


表4-2 技術分野・分類別の契約期間（単位：年）

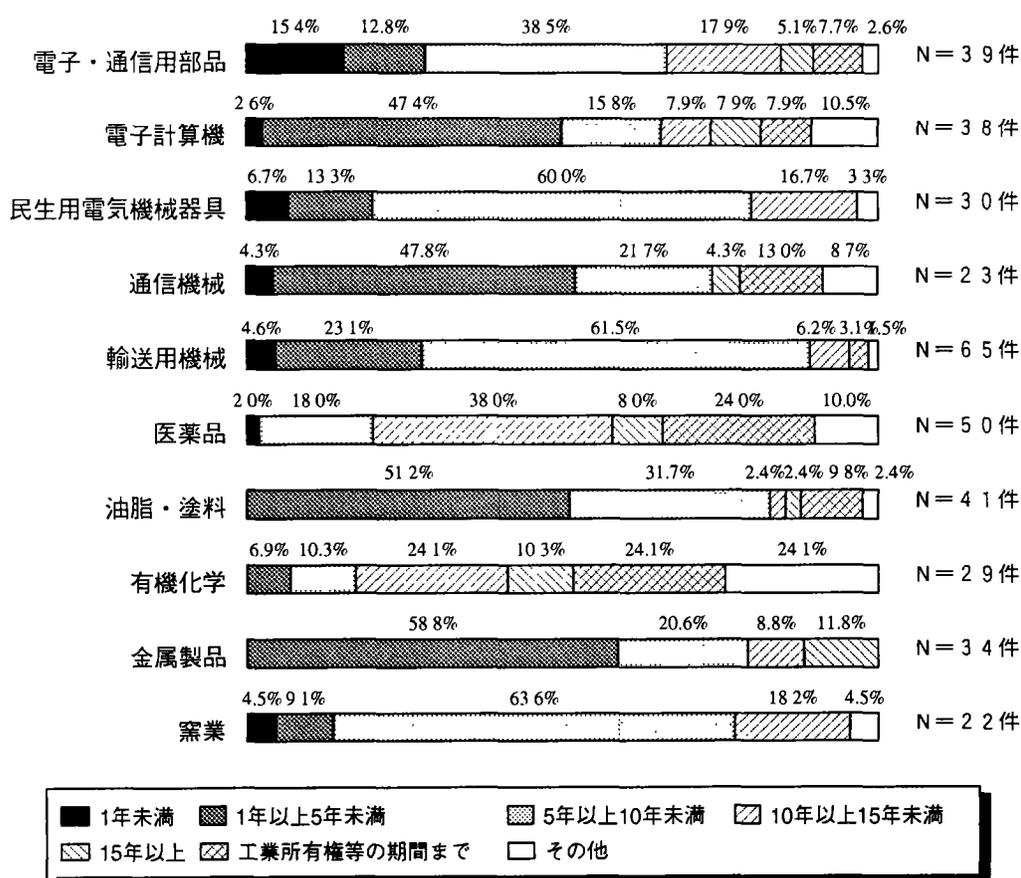
技術内容	平均契約期間	技術内容	平均契約期間
全体	8.0	化学分野	10.2
電気分野	7.0	医薬品	12.3
電子部品	7.8	油脂・塗料	6.3
電子計算機	6.9	有機化学	12.4
民生用電気	7.3	金属分野	6.4
通信機械	6.4	金属製品	6.5
機械分野	7.3	その他分野	8.1
輸送用機械	6.7	窯業	7.7

では、さらにこれを技術分類別に詳しくみてみよう。すると、「電子計算機」、「通信機械」、「油脂・塗料」、「金属製品」では5年未満の短期の契約が過半数を占めるのに対し、「医薬品」や「油脂・塗料」では、5年未満の契約は非常に少なく、逆に10年以上または工業所有権等の期間までという長期の契約がそれぞれ70.0%、58.5%と非常に高くなっている。また「民生用電気機械器具」、「輸送用機械」、「窯業」では「5年以上10年未満」に集中しており、その割合は6割を超えている。技術分類によって、契約期間の傾向が大きく異なることが分かる。また平均契約期間でも、「医薬品」及び「有機化学」では約12年と非常に長くなっているのに対して、「油脂・塗料」、「通信機械」は約6年と半分程度の長さになっている。

「医薬品」、「有機化学」ともに契約の中に特許が含まれる割合が高いこと、また「医薬品」については、新技術の開発に要するコストが非常に高いことが、契約期間が長くなっている原因であると思われる。逆に、「油脂・塗料」、「通信機械」については、契約の中に特許の含まれる割合が低く、ほとんどがノウハウのみであるため、契約期間が短くなっているものと思われる。

(図4-8参照)

図4-8 技術輸出契約の契約期間 (技術分類別)



6. 対価の受取方法

技術の種類によって、対価の受取方法に何らかの特徴がみうけられるのであろうか。イニシャルペイメントを受領する割合は「機械」、「化学」分野において高く、「電気」、「金属」分野において低い。一方、ランニングロイヤリティを受領する割合は、「電気」、「機械」、「化学」分野において高く、「金属」、「その他」分野で低い。前年度と比較すると、イニシャルペイメントを受領する割合が、「化学」分野（53.0%→67.9%）、「その他」分野（50.5%→62.5%）で大きく増加している。（図4-9参照）

さらに、技術分類別にみると、イニシャルペイメントを受領する割合は「有機化学」、「窯業」において高く、「金属製品」、「電子計算機」、「通信機械」において低い。（図4-10参照）

一方ランニングロイヤリティを受領する割合は、「油脂・塗料」で100%を示している他、「民生用電気機械器具」、「窯業」で高くなっているのに対し、「電子計算機」、「有機化学」で低くなっている。（図4-11参照）

図4-9 イニシャルペイメント・ランニングロイヤリティ有の契約（技術分野別）

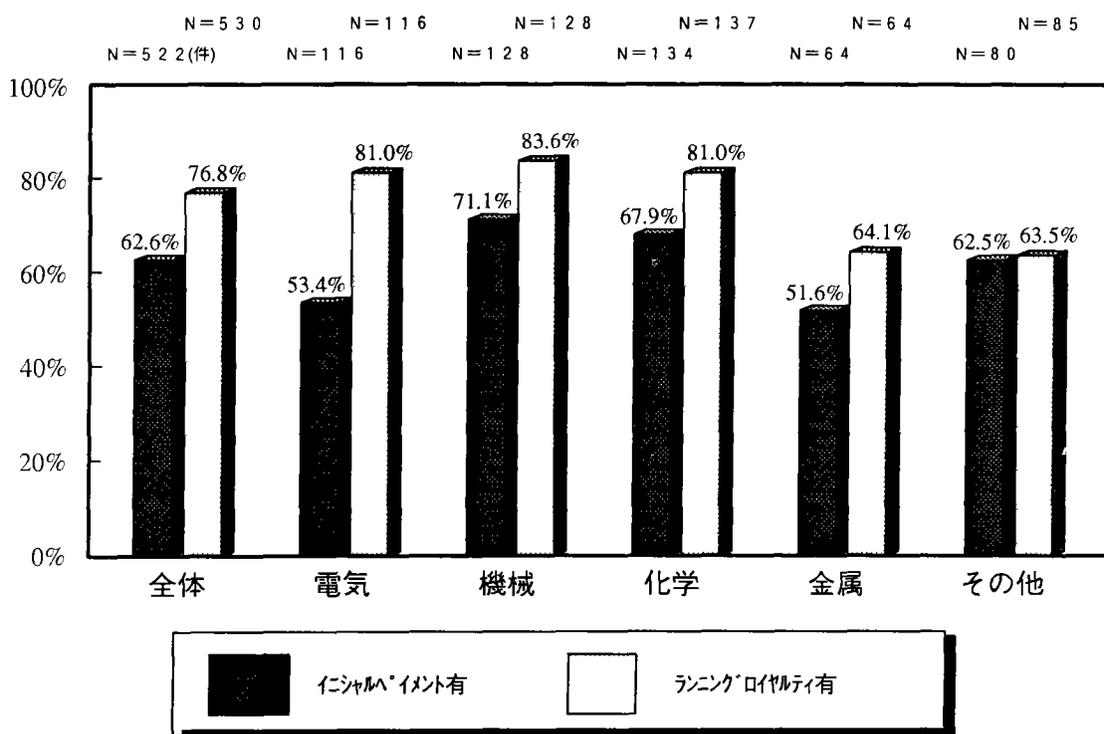


図4-10 イニシャルペイメント有の契約（技術分類別）

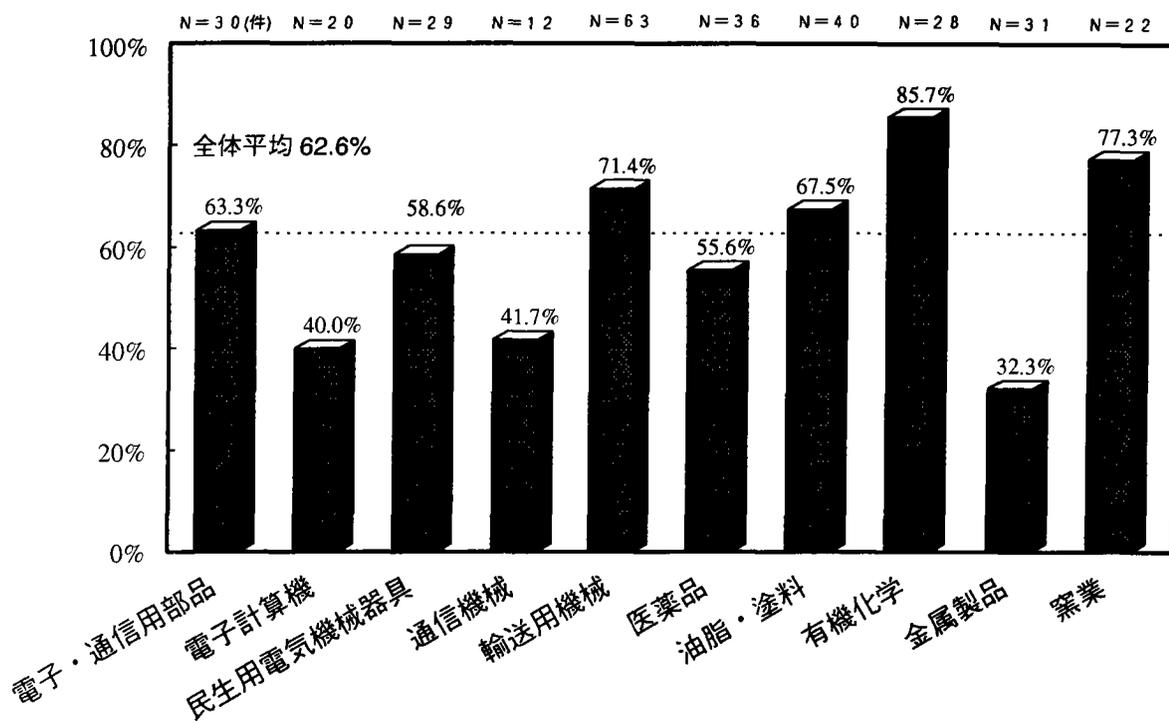
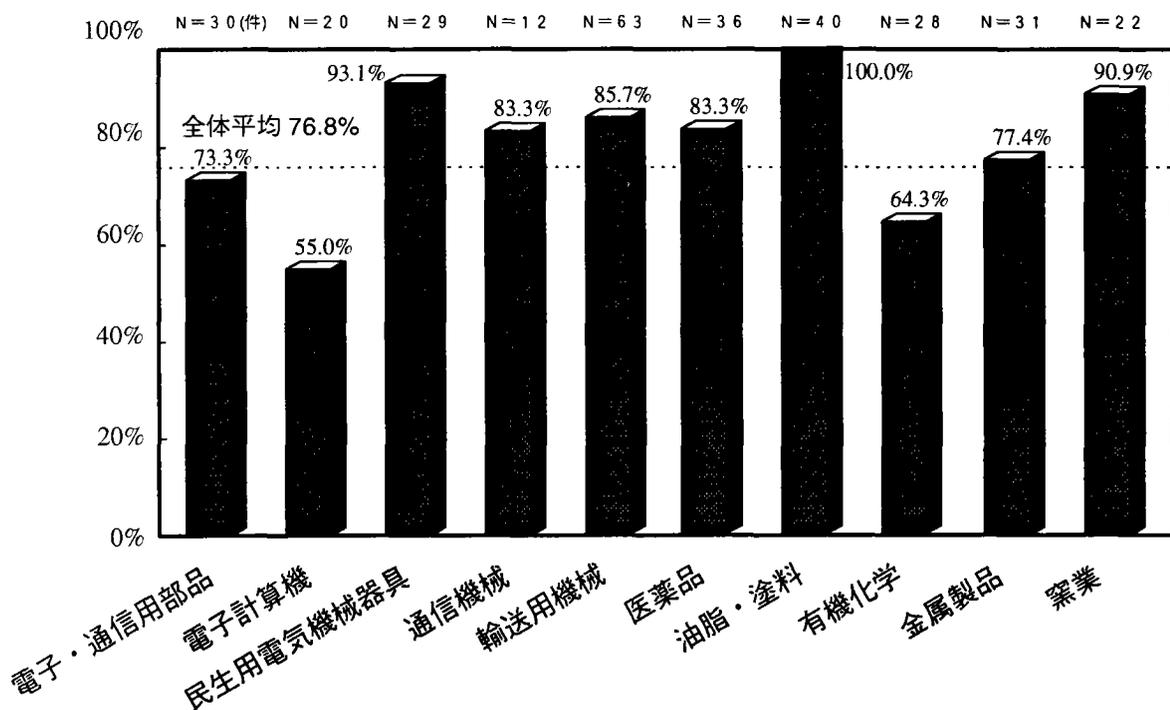


図4-11 ランニングロイヤルティ有の契約（技術分類別）



7. 独占権・再実施権

技術貿易の契約においては独占権・再実施権を付与する場合があるが、技術の種類の違いによって、独占権・再実施権の付与の割合に何らかの特徴がみうけられるのであろうか。独占権を付与する割合は、「化学」分野及び「その他」分野で非常に高くなっており、「電気」分野で低くなっている。再実施権を付与する割合も、「化学」分野で群を抜いて高く、「機械」分野、「電気」分野で低くなっている。前年度と比較すると「化学」分野で独占権（ $39.7\% \rightarrow 54.0\%$ ）、再実施権（ $18.4\% \rightarrow 31.7\%$ ）ともに増加しており、他の分野との差が広がっている。（図4-12参照）

さらに、技術分類別にみると独占権の付与の割合については、「医薬品」、「油脂・塗料」、「窯業」で高く、逆に「通信機械」、「民生用電気機械器具」、「電子通信用部品」で低くなっており、技術の種類によって割合に大きな違いが生じている。（図4-13参照）

再実施権についてみると、「医薬品」と「油脂・塗料」において付与する割合が高いことが大きな特徴といえる。（図4-14参照）

図4-12 独占権・再実施権有の契約（技術分野別）

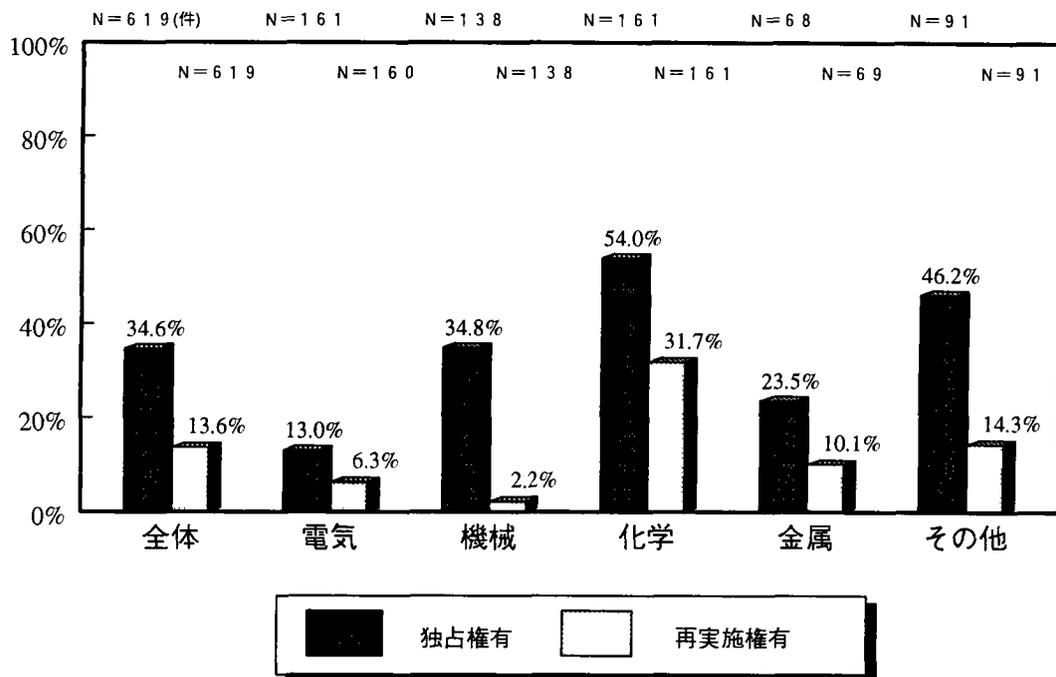


図4-13 独占権有の契約（技術分類別）

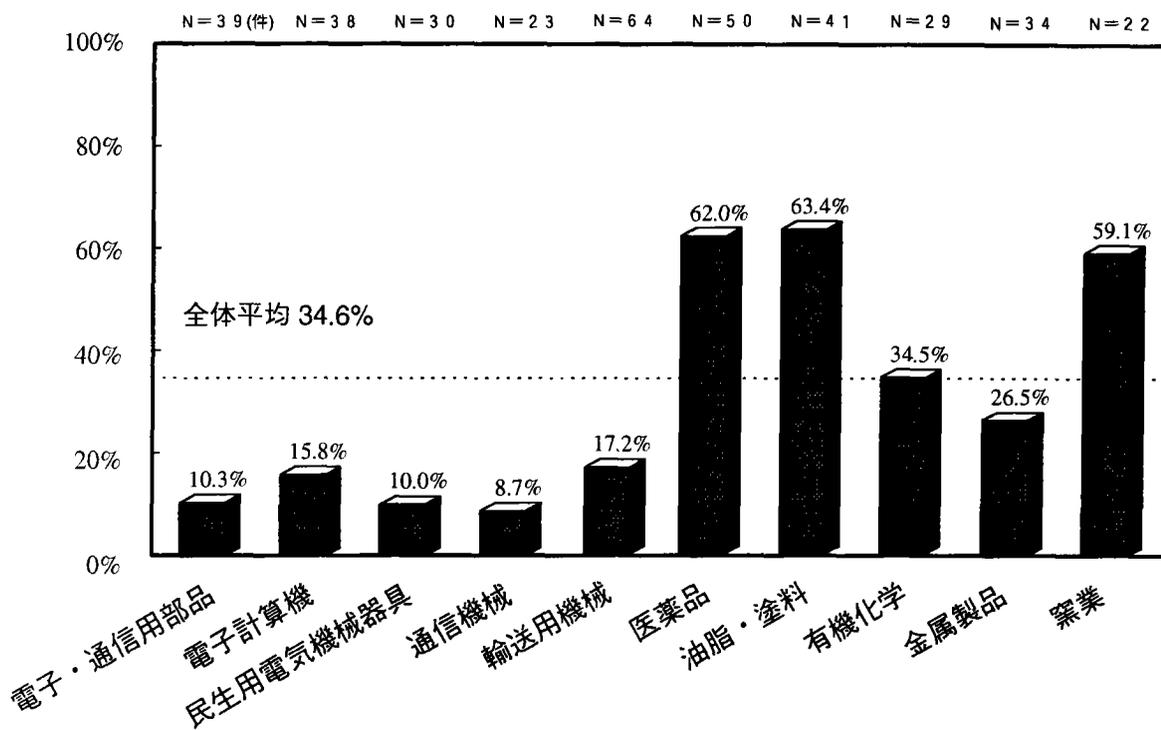
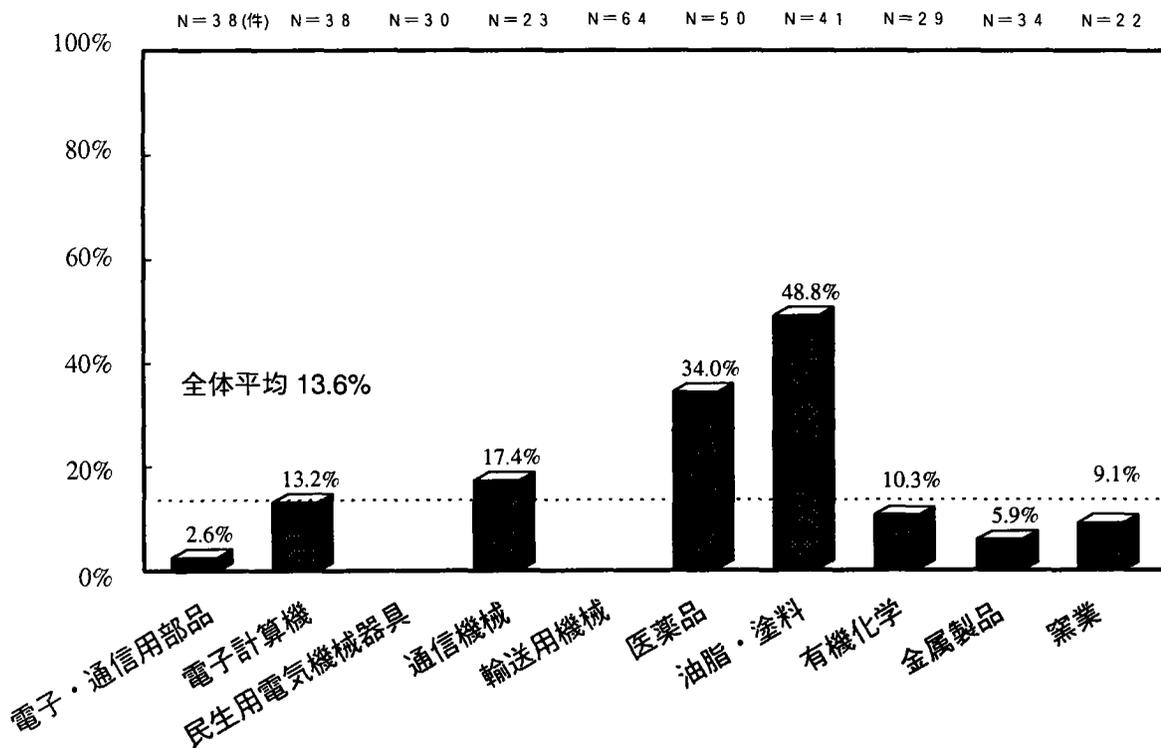


図4-14 再実施権有の契約（技術分類別）



8. 技術の種類

輸出される技術に含まれる技術の種類を技術分野別に考察してみると、特許を含む割合は「化学」分野で特許を含む割合が前年度より増加して50%を超えている（ $42.0\% \rightarrow 52.2\%$ ）のに対して、「電気」分野（ $51.2\% \rightarrow 41.6\%$ ）、「機械」分野（ $55.1\% \rightarrow 36.0\%$ ）で大きく減少している。ノウハウを含む割合については分野によってそれほど大きな違いはみられないが、「電気」分野で前年度より大きく増加している（ $77.8\% \rightarrow 87.6\%$ ）。商標を含む割合については、「化学」分野で高く、「金属」分野で低い。（図4-15参照）

さて、これらを技術分類別にみると、特許を含む割合は「医薬品」、「有機化学」、「電子・通信用部品」、「金属製品」で高く、「電子計算機」、「油脂・塗料」、「通信機械」、「窯業」で低く、同じ技術分野でも、技術分類によって大きな違いがでている。（図4-16参照）

ノウハウを含む契約の割合については、特許を含む割合の高い「電子・通信用部品」、「医薬品」で低く、逆に「窯業」では100%を示している。

（図4-17参照）

商標を含む割合については、「医薬品」及び「通信機械」で際だって高い割合を示している。（図4-18参照）

図4-15 特許・ノウハウ・商標有の契約（技術分野別）

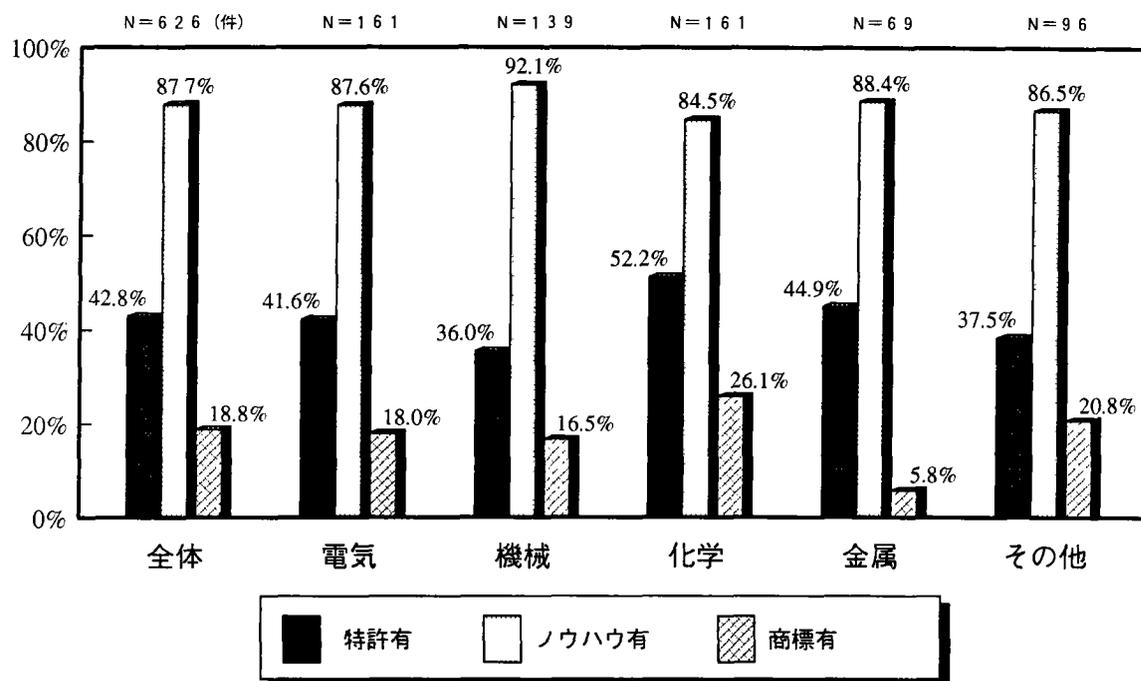


図4-16 特許有の契約（技術分類別）

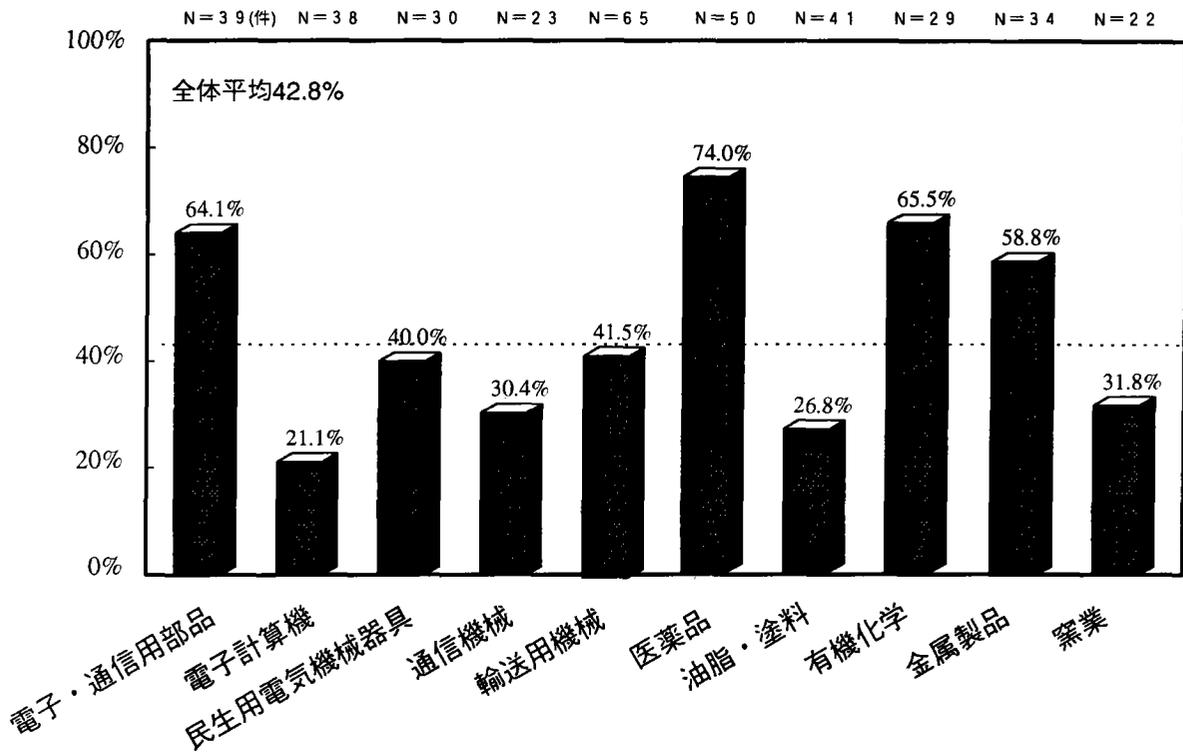


図4-17 ノウハウ有の契約（技術分類別）

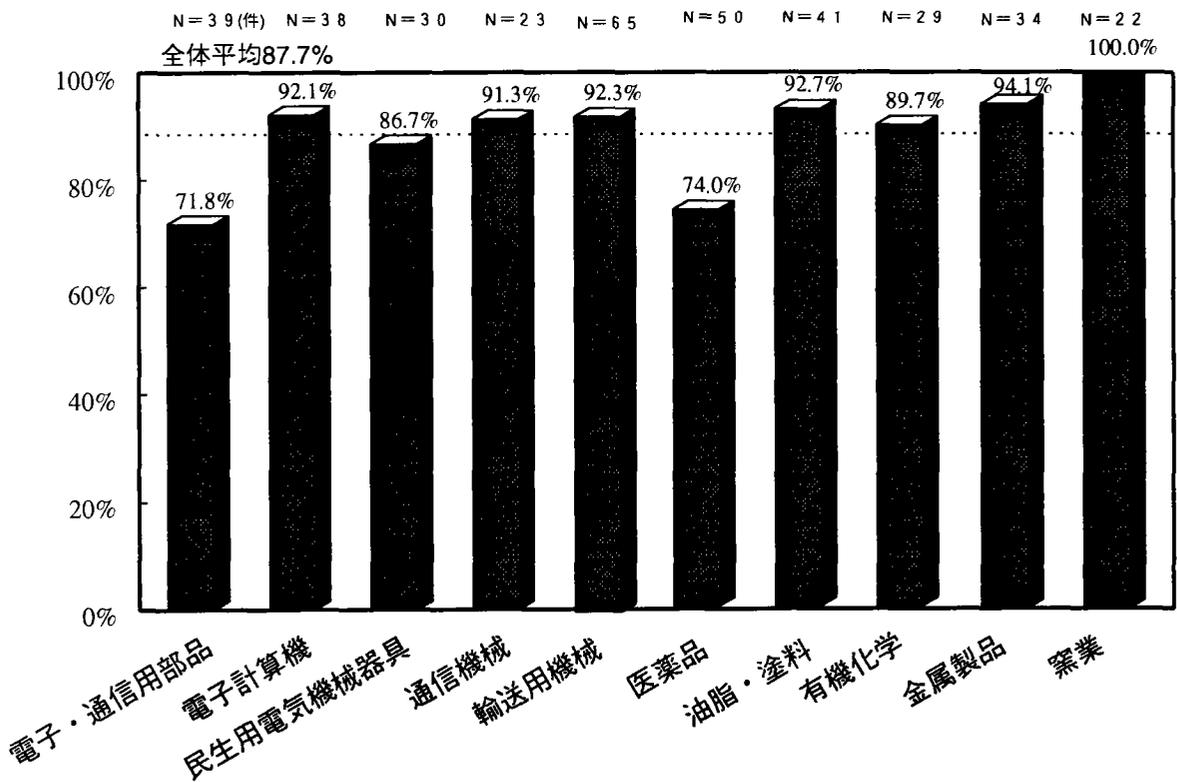
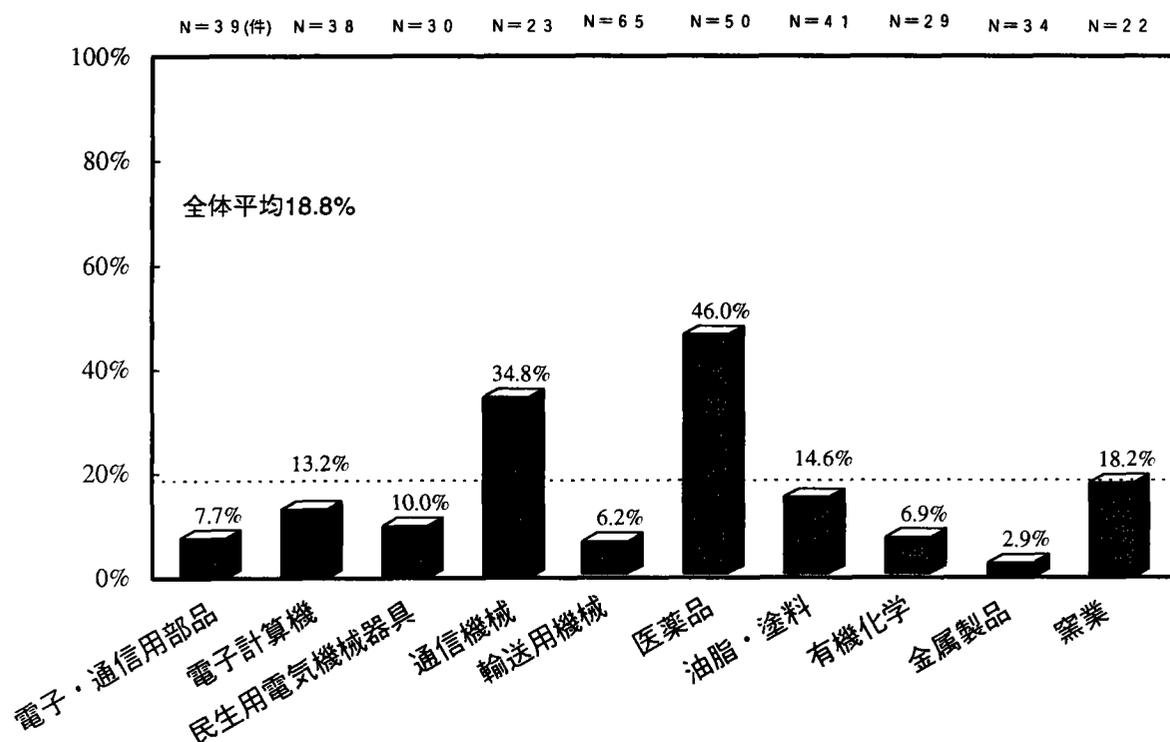


図4-18 商標有の契約（技術分類別）



9. 特定技術分野

今までは技術分類を中心としてみてきたが、ここでは切り口をかえて、特定技術分野における八つの技術、電子計算機<ハードウェア・ソフトウェア・（*注9）サービス>、半導体、原子力、航空・宇宙、医薬品、バイオテクノロジーの技術に着目し、技術輸出の状況をみてみた。なお、これらの技術を重複して含む場合は、すべて回答してもらうよう依頼している。

その結果、主なものを挙げると、医薬品が全体の8.0%（\$5.9%）、ソフトウェアが4.8%（\$4.4%）、ハードウェアが1.8%（\$2.2%）、半導体が3.5%（\$2.2%）となっており、前年度と比較して特に医薬品、半導体の増加が顕著である。（表4-3参照）

さて、ここで特定技術分野で全体に占める割合が高かった技術についてもう少し詳しくみてみよう。医薬品については、既に検討を加えているので、ここではソフトウェアをとりあげる。ソフトウェアの輸出先の地域は、前年度はアジア向けがやや多い（\$61.3%）という結果がでていたが、平成5年度については、逆にアジア向けがやや少なく（50.0%）なっている。（図4-19参照）

また、輸出相手先企業との資本関係は、前年度より資本関係のない企業への輸出が増加しているが（\$35.5%→56.7%）、依然、全体と比較してソフトウェアは資本関係のあるところへの輸出が多くなっている。（図4-20参照）

（*注9）電子計算機のサービスとは、電子計算機の運用・管理等の技術支援のことを指す。

表4-3 特定技術分野の輸出状況

特定技術分野	(*)割合	輸出件数
電子計算機(ハードウェア)	1.8%	11件
(ソフトウェア)	4.8%	30件
(サービス)	1.0%	6件
半導体	3.5%	22件
原子力	0.2%	1件
航空・宇宙	0.2%	1件
医薬品	8.0%	50件
バイオテクノロジー	0.3%	2件

(*) 全技術輸出契約626件に占める割合

図4-19 輸出相手先地域

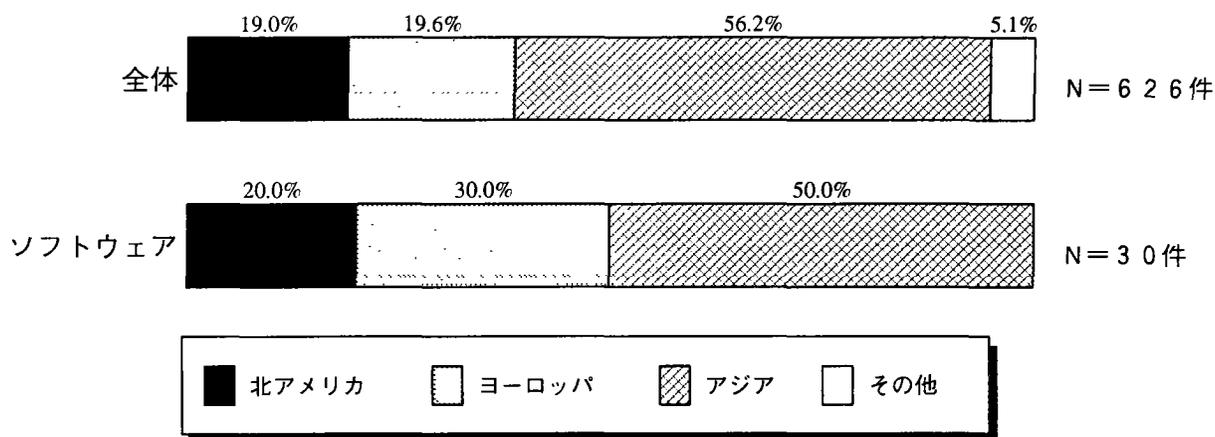
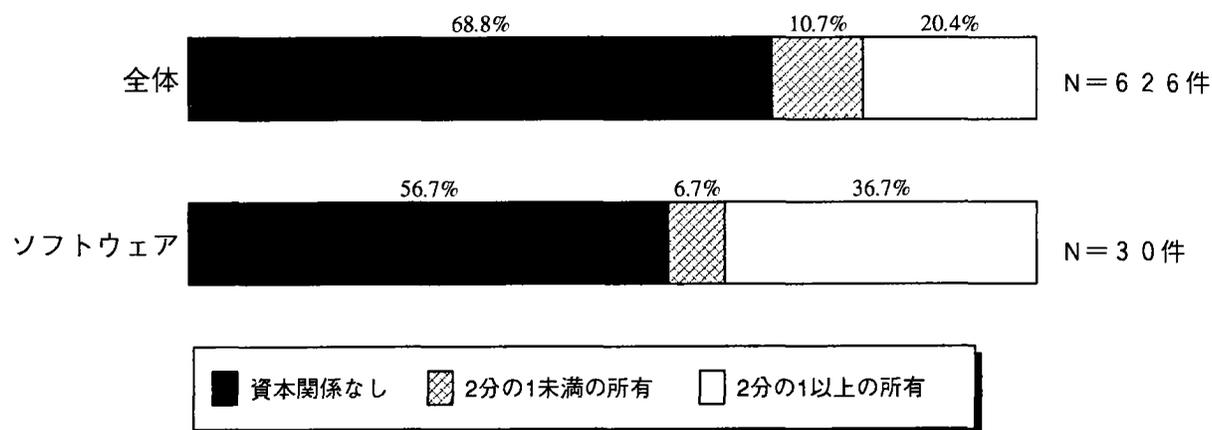


図4-20 輸出先企業との資本関係



V . 技術輸出入の比較

今までは、技術輸出の状況について技術輸出のみに着目し、分析を行ってきたが、本章においては、今回行ったアンケート調査によって明らかになった平成5年度の新規の技術輸出の動向と当研究所が作成している「外国技術導入の動向分析（平成5年度）」（科学技術政策研究所調査研究資料 No.39）との比較を通して技術貿易の実態を解明していくこととする。

1. はじめに

さて、技術輸入のデータとの比較を行うにあたって、今回の調査データと「外国技術導入の動向分析」による技術輸入のデータとの間にはいくつかの相違点が存在するため、比較の際にはこの点に留意する必要がある。

（表5-1参照）

まず、今回の技術輸出調査はアンケート方式による抽出調査であり、技術輸入調査の方は、報告書に基づくいわば全数調査といった調査方法をとっている。また、それ以外に、調査対象企業に大きな違いが存在する。今回の技術輸出に関する調査対象企業は、資本金10億円以上の企業のため、資本金10億円未満の企業はもともと調査対象から除外されている。一方、技術輸入のデータはすべての技術輸入契約を対象としているため、資本金10億円未満の企業の行った技術輸入契約も含まれていることになる。ちなみに、資本金10億円未満の企業が行った平成5年度の新規の技術輸入契約はどのくらいの数になるのだろうか。平成5年度の新規の技術輸入を行った企業数及び輸入件数を企業の資本金別に考察してみると、資本金10億円未満の企業の行った技術輸入契約は企業数で45.7%、契約件数で31.0%に登っていることがわかる。そこで、今回の技術輸出のデータとの比較の際には、可能な限り同一ベースでの比較を行うため、平成5年度の新規の全技術輸入契約3029件（\$3224件）のうち、資本金10億円未満の企業の行った技術輸入契約を除外し、資本金10億円以上の企業の行った技術輸入契約2090件（\$2071件）をとりだして以下の比較を行うものとする。（図5-1参照）

[備 考]

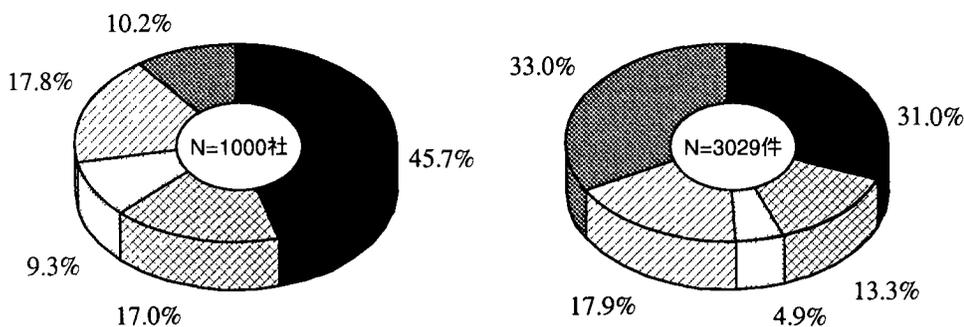
技術輸入のデータは本文でもふれたように今回の調査ではなく、「外国技術導入の動向分析」作成時に用いたデータを引用しているため、すべての技術輸入に関するグラフ及び表上に、（*）の印をつけて区別している。

表5-1 技術輸出・技術輸入統計の比較表

	技 術 輸 出	技 術 輸 入
調査報告書	今回の調査	外国技術導入の動向分析(★)
調査対象	資本金10億円以上で研究開発を行っている企業及び技術貿易と関連のある企業1568社	すべての企業 (今回の比較にあたっては資本金10億円以上の企業を抽出)
調査方法	郵送によるアンケート調査 回答企業 920社 回収率 58.7%	法令(★)に基づく報告書等を集計した全数調査
技術貿易の調査範囲	特許・実用新案・意匠・商標・ノウハウの譲渡及び使用権の設定	同左
調査対象契約	契約月日が平成5年4月1日から平成6年3月31日までの契約	同左(報告年月日が左記の期間のもの)

(★) 外国為替及び外国貿易管理法に基づいてなされる技術導入に関する報告書等をもとにして、当研究所が毎年作成している「外国技術導入の動向分析」の平成5年度版(科学技術政策研究所調査研究資料No.39)のデータを用いたものである。

図5-1 技術輸入契約の実施企業数と輸入件数
(資本金別)



2. 技術分類別輸出入契約状況

平成5年度の新規の技術貿易の契約は、輸出及び輸入によってどのような違いがみられるのであろうか。技術分野別に輸出入を比較してみよう。

まず、技術輸入においては、「電気」分野の占める割合が非常に高く（68.4%）、実に全技術輸入契約の約三分の二が「電気」分野で占められていること、また、「金属」分野の占める割合が低い（2.1%）ことが、特徴として挙げられよう。技術輸出では、各分野から比較的均等に輸出されているのに対し、技術輸入では「電気」分野に集中していることが見てとれる。（図5-2参照）

さらに、技術分類別に見てみよう。まず技術輸出については「輸送用機械」が一位を占めているが、前年度と比較して減少しており（\$13.9%→10.4%）、逆に「医薬品」（\$5.9%→8.0%）、「油脂・塗料」（\$3.7%→6.5%）といった技術が増加している。一方技術輸入についても前年度同様「電子計算機」が一位を占めているが、前年度と比較してさらに増加して（\$48.2%→54.1%）、過半数を占めている。輸出については各技術から比較的均等に行われているのに対し、輸入については「電子計算機」関連の技術が突出していることがわかる。（表5-2参照）

3. 契約相手先国・地域

技術輸出においては、アジアが半数以上を占め、残りを北アメリカ、ヨーロッパが半分ずつを占めているのに対し、技術輸入においてはアジア地域からの輸入はほとんどなく、北アメリカとヨーロッパの二地域から輸入しているといった、輸出と輸入によってかなり異なった様相を呈している。（図5-3参照）

また、輸出入の上位五ヶ国・地域をみると、輸出では前年度一位であったアメリカが、韓国に次いで16.0%を占めている以外は、アジアの国・地域が占めているのに対して、輸入では米国が7割近くを占め、残りをヨーロッパの国々が占めているといった特徴がでている。（図5-4参照）

図5-2 技術輸出入契約の技術分野の内訳

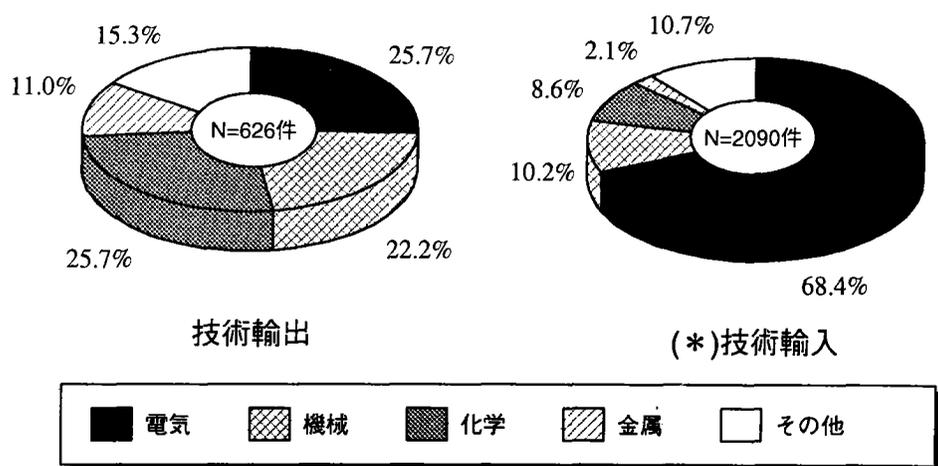


表5-2 技術分類別技術輸出入契約（上位10位まで）

技術輸出			(*)技術輸入		
技術の種類	割合	件数	技術の種類	割合	件数
輸送用機械	10.4%	65件	電子計算機	54.1%	1131件
医薬品	8.0%	50件	電子通信用部品	6.8%	142件
油脂・塗料	6.5%	41件	医薬品	3.7%	78件
電子通信用部品	6.2%	39件	外衣	3.0%	63件
電子計算機	6.1%	38件	ボイラ・原動機	2.4%	50件
金属製品	5.4%	34件	輸送用機械	2.2%	46件
民生用電気機械	4.8%	30件	通信機械	2.2%	45件
有機化学	4.6%	29件	テレビ・音響器具	2.2%	45件
通信機械	3.7%	23件	化学機械装置	2.0%	41件
窯業	3.5%	22件	電子応用装置	1.9%	39件
その他	40.7%	255件	その他	19.6%	410件
合計	100.0%	626件	合計	100.0%	2090件

図5-3 技術輸出入契約の契約相手先地域

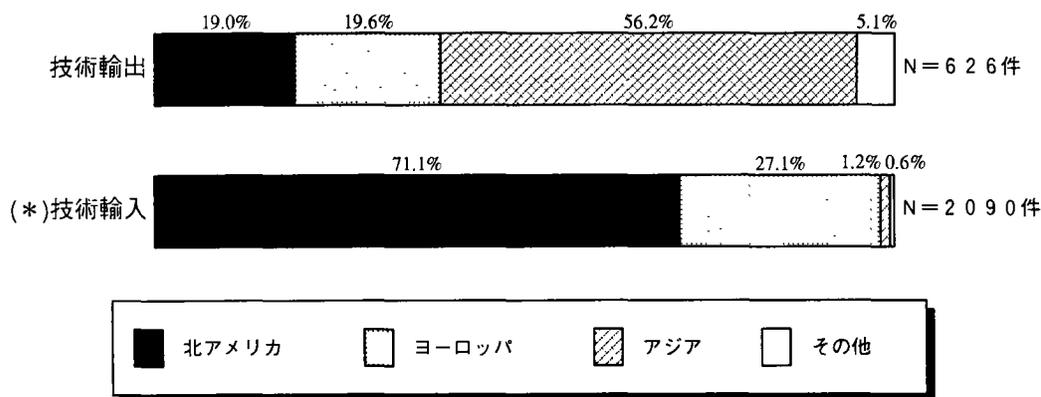
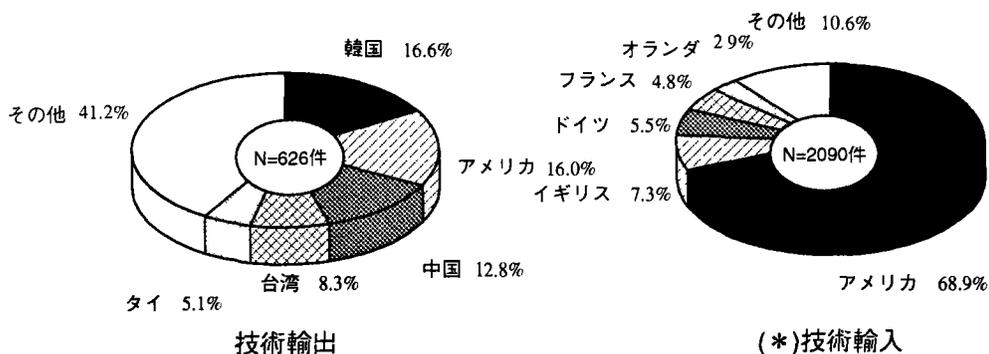


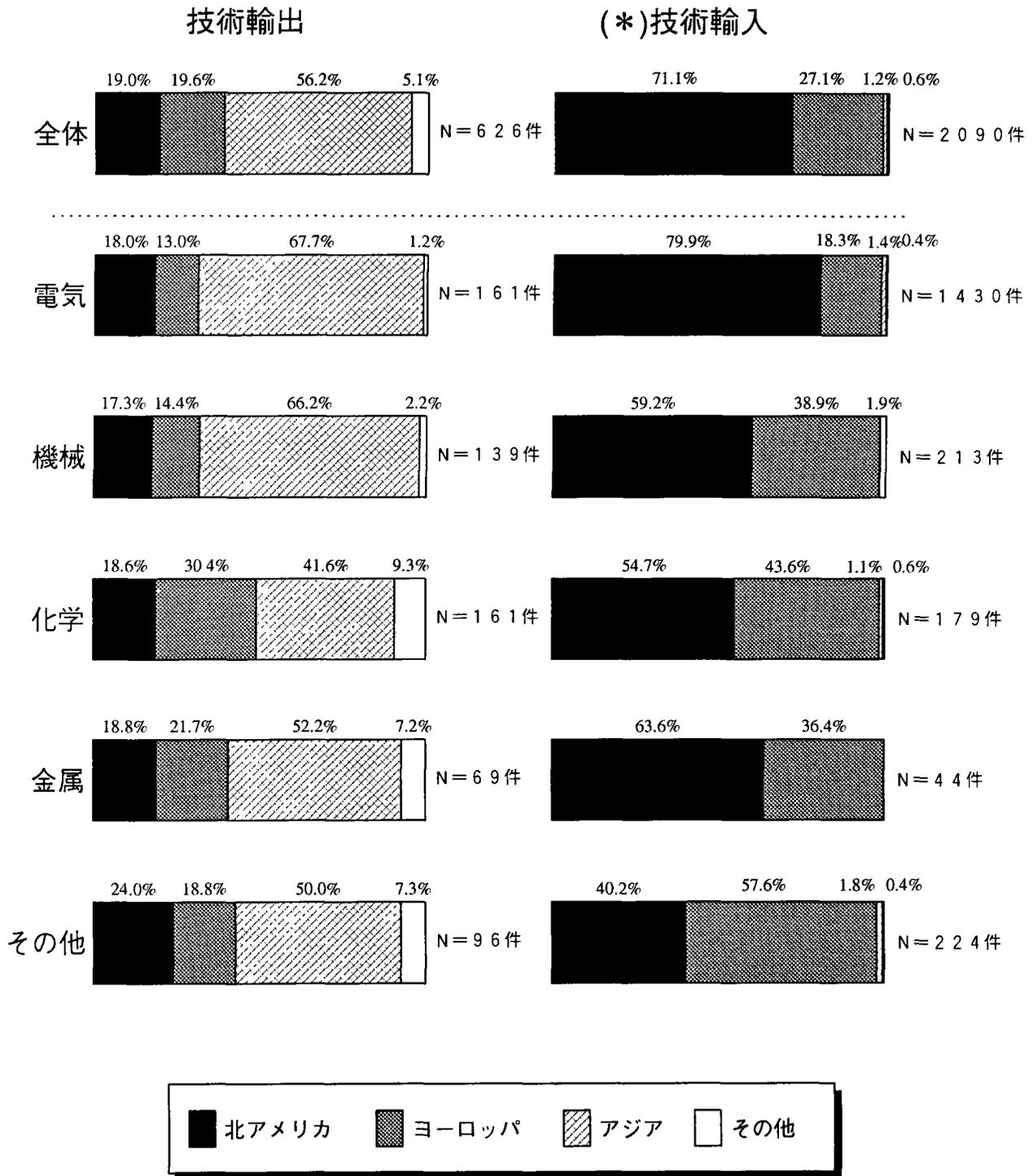
図5-4 技術輸出入契約の契約相手先国・地域



さらに、技術分野別に、全体の平均と比較することを通して、各技術分野の契約相手先地域の特徴をみる。「電気」分野では、輸出においてアジアへの割合が高く、ヨーロッパへの割合が低い。一方、輸入については北アメリカからの割合が非常に高く、約五分の四を占めている。「機械」分野では、輸出においてアジアへの割合が高く、輸入についてはヨーロッパからの割合が高い。

「化学」分野では、輸出において、前年度と比較して北アメリカからの割合が減少し（ $29.7\% \rightarrow 18.6\%$ ）、ヨーロッパへの割合が高く、アジアへの割合が低い。一方、輸入については、ヨーロッパからの割合が高く、北アメリカからの割合が低くなっている。「金属」分野では、輸出において、前年度と比較して北アメリカへの割合が減少し（ $30.4\% \rightarrow 18.8\%$ ）、ほぼ全体平均と同じ傾向を示している。一方、輸入については北アメリカからの割合がやや低く、ヨーロッパからの割合がやや高くなっている。「その他」分野では、輸出においてほぼ全体平均と同じ傾向を示している。一方、輸入については、北アメリカからの割合が非常に低く、ヨーロッパからの割合が非常に高くなっている。以上のように、技術分野の違いによって、契約相手先の地域の割合が大きく異なっていることがわかった。（図5-5参照）

図5-5 技術輸出入契約の契約相手先地域（技術分野別）



4. 契約期間

輸出契約と輸入契約との間で、契約期間に何らかの違いが生じているのであろうか。輸出契約においては、「5年以上10年未満」の割合が高く、輸入契約においては「その他」の期間の割合が高くなっているが、それ以外では各契約期間の占める割合に大きな差はないといえる。（図5-6参照）

5. 契約形式

輸出と輸入の間に、契約形式の特徴的な違いはあるのだろうか。まず、技術貿易の契約形態についてしてみると、両者とも有償契約が主体であるが、無償契約、クロスライセンスともに技術輸出の方が割合が高くなっている。

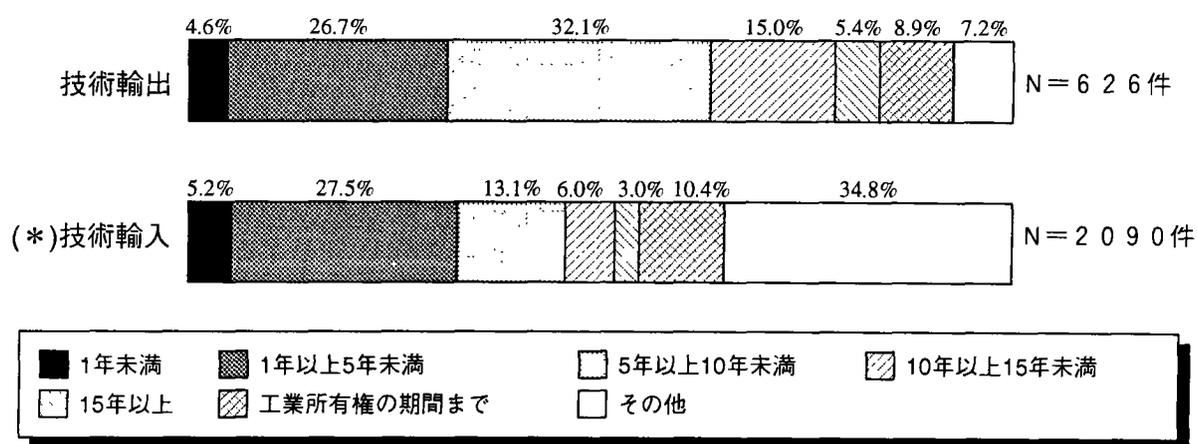
（図5-7参照）

対価の支払方法については、技術輸出は技術輸入と比較すると、イニシャルペイメントを受領する割合が低く、（*注10）ランニングロイヤルティを受領する割合が高くなっている。この違いは、技術輸入ではイニシャルペイメントが主体であると考えられるソフトウェアを含む割合が高いことによると思われる。（図5-8参照）

独占権及び再実施権の付与の割合については、技術輸出は技術輸入に比較すると、独占権を付与する割合がやや高く、再実施権を付与する割合が低くなっている。（図5-9参照）

対価の支払方法・契約条件（独占権・再実施権）の取り決めについては、前年度同様、技術輸出と技術輸入の間で特徴的な違いがみられる。

図5-6 技術輸出入契約の契約期間



（*注10）技術輸入のデータには、イニシャルペイメントに一括払、ランニングロイヤルティに定額払といったものも統計上含まれている。

図5-7 技術輸出入契約の契約形態

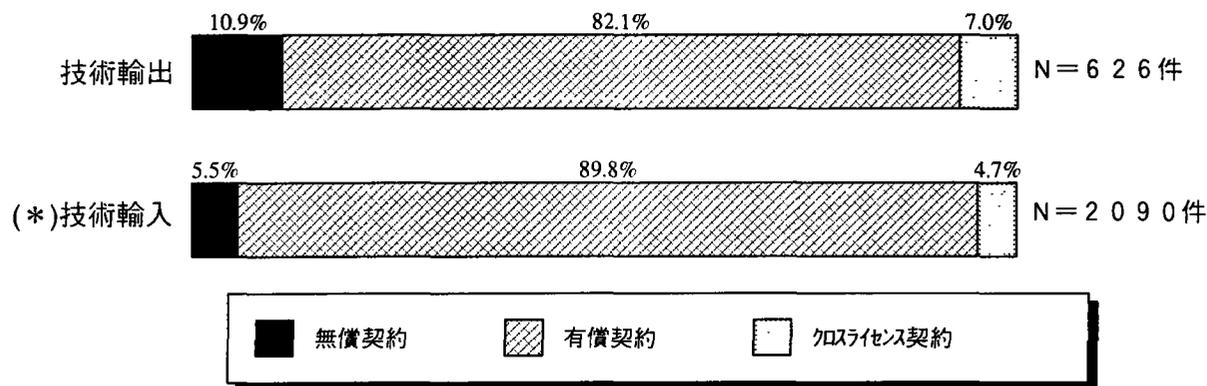


図5-8 インシャル・イメント・ランニング・ロイヤリティ有の契約

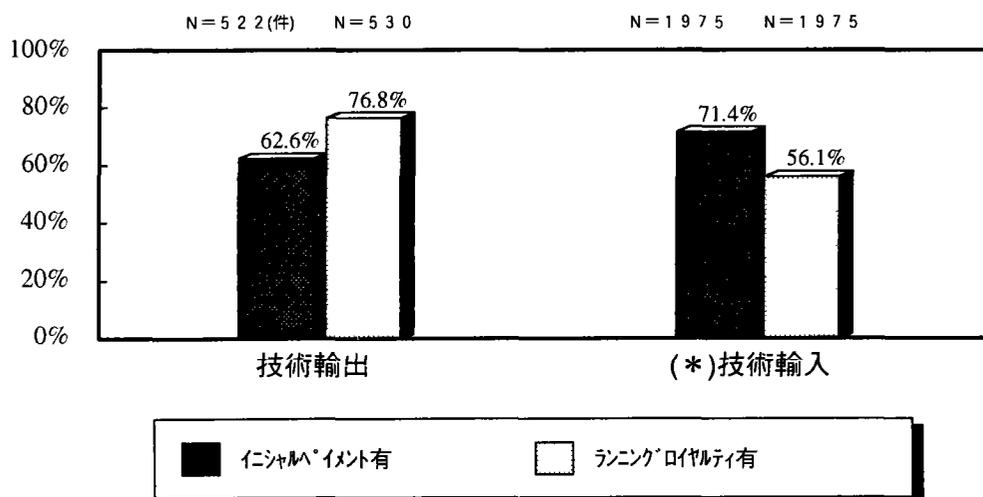
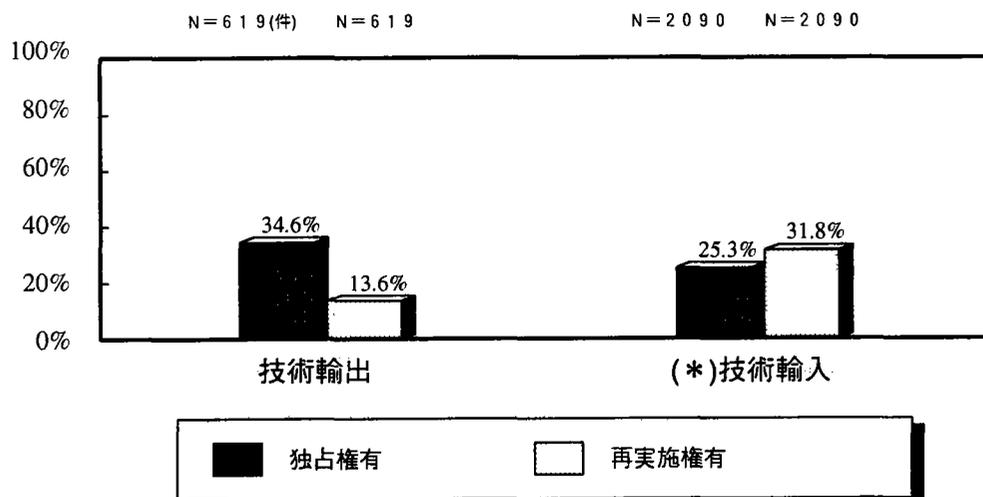


図5-9 独占権・再実施権有の契約



6. 技術の種類

技術貿易契約に含まれる技術の種類を輸出入で比較してみよう。輸出及び輸入ともノウハウ（*注11）はほとんどの契約に含まれており、次いで特許、商標の順となっているが、特許を含んでいる割合については、輸出の方が輸入に比べて非常に高くなっていることが大きな特徴である。（図5-10参照）

7. 特定技術分野

特定技術分野の技術を含む割合は、輸出入によって違いがみられるのであろうか。輸出及び輸入のデータの調査方法の違いを考慮しても、ソフトウェアを含む契約の割合が、輸出の場合には全体の4.8%に過ぎないことに対して、輸入の場合には全体の47.9%にも達していることは、非常に注目すべき違いであるといえる。（図5-11参照）

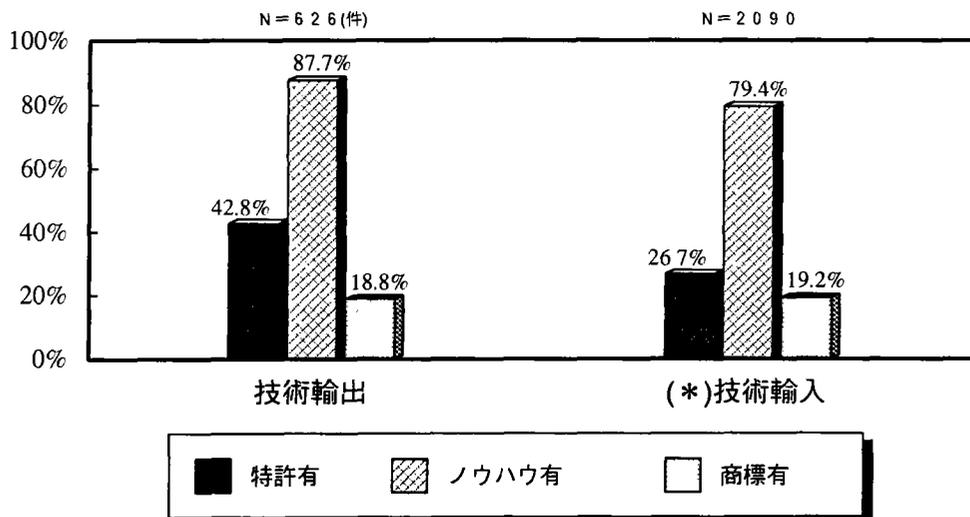
8. 技術輸出入実施企業の状況

（1）技術輸出入企業の資本金別

技術貿易を実施している企業数、契約件数を企業の資本金別に区分しその割合を考察してみよう。その結果、実施企業数では輸出入とも、「資本金100億円以上500億円未満」の企業の占める割合が一番高く、次いで「資本金10億円以上50億円未満」の企業の順となっており、また各資本金区分の企業が占める割合も輸出入においてほぼ似通っている。一方、契約件数でみると、輸出入とも「資本金500億円以上」の企業が一番多くなっているが、その割合は輸出において35.3%であるのに対し、輸入では47.8%とほぼ二分の一を占めている。

（図5-12参照）

図5-10 特許・ノウハウ・商標有の契約



（*注11）技術輸入の統計は、特許の中に実用新案、意匠を含み、ノウハウの中に出願中特許を含んで集計している。

図5-11 特定技術を含んだ契約

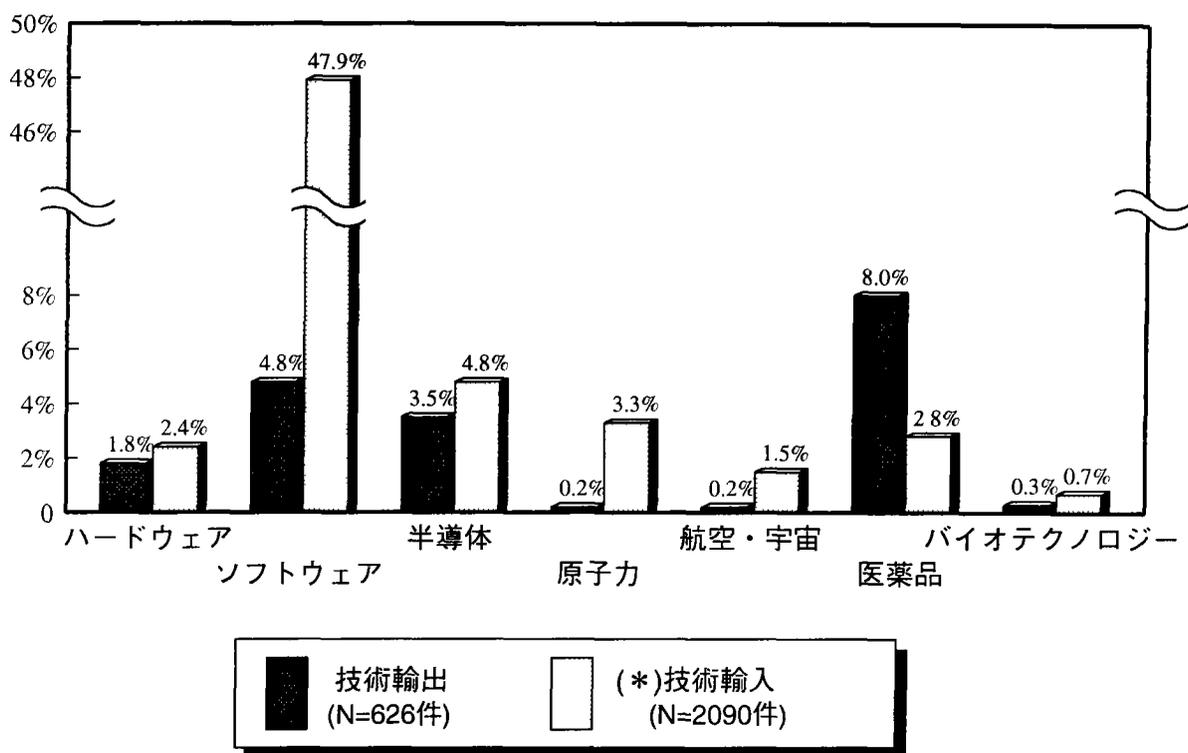
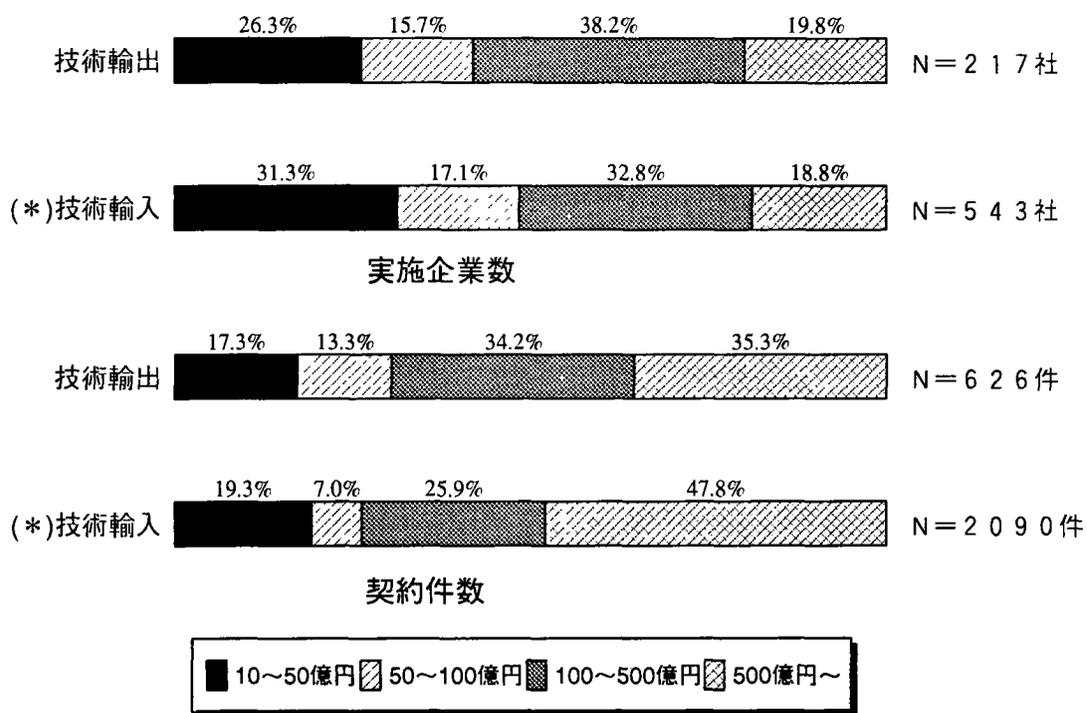


図5-12 技術輸出入契約実施企業数と契約件数 (資本金別)



(2) 技術分野別輸出入企業

各技術分野別によって、輸出入企業の業種別の特徴は出ているのであろうか。全技術輸出入技術を、各技術分野別に区分し、各技術分野の上位5位までの業種を調べてみた。

「電気」分野についてみると「通信・電気計測器工業」、「電気機械器具工業」が、輸出入とも上位に位置しているが、輸出はこれら二業種で、79.0%を占めているのに対し、輸入はこれら二業種の占める割合は44.4%に過ぎない。また、輸入の特色として「卸売業」が2位(15.9%)を占めていることが挙げられる。(図5-13参照)

「機械」分野についてみると、輸出では「自動車工業」が最も多く、以下「機械工業」、「その他輸送機械工業」を合わせて75.5%を占めているのに対して、輸入では「機械工業」が最も多く、輸出の上位3業種合計では39.4%に留まっている。また、輸入の特色として「運輸・通信・公益業」、「卸売業」が上位を占めていることが挙げられる。(図5-14参照)

「化学」分野についてみると、輸出入とも「医薬品工業」、「総合化学工業」が上位を占めているが、輸出はこれら二業種で60.3%、輸入は36.4%である。輸入業種の上位の産業中に、「卸売業」、「建設業」がある。

(図5-15参照)

「金属」分野は、輸出については「鉄鋼業」が過半数を占め、「非鉄金属工業」、「金属製品工業」と合わせて、95.7%を占めているのに対し、輸入については、輸出上位三業種合計で70.5%であり、その中では「金属製品工業」が38.7%を占め、「鉄鋼業」は9.1%に過ぎない。(図5-16参照)

「その他」分野については、輸出入によってかなり異なった様相を呈している。輸出では「食品業」、「窯業」、「繊維工業」など様々な業種から行われているのに対して、輸入では「卸売業」、「小売業」といった第三次産業が過半数を占めている。(図5-17参照)

技術輸出については、「電気」、「機械」、「化学」、「金属」等それぞれの技術分野に関連の深い業種が輸出している。一方、技術輸入についてもその技術分野に直接関連する業種が上位を占めているが、その割合は比較的低く、直接関係する業種以外の業種の企業によっても、幅広く輸入されている。

[備 考]

・卸売業・小売業の中には、契約のみに携わり取引を行った技術を直接利用しない場合も含まれる。(商社等)

図5-13 電気分野の業種別技術輸出入件数

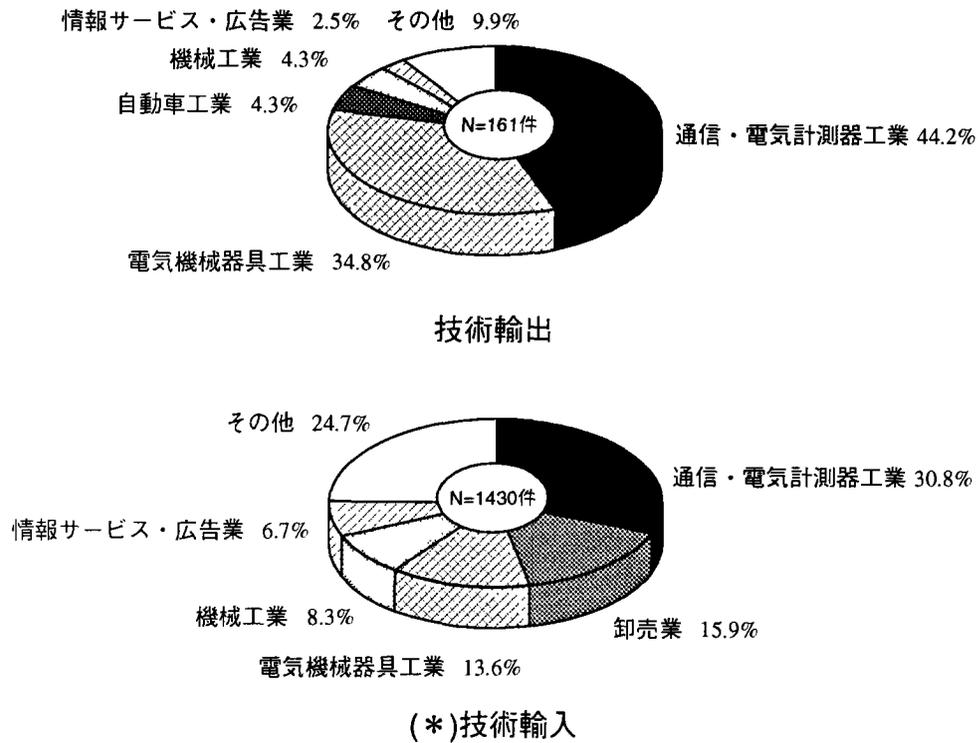


図5-14 機械分野の業種別技術輸出入件数

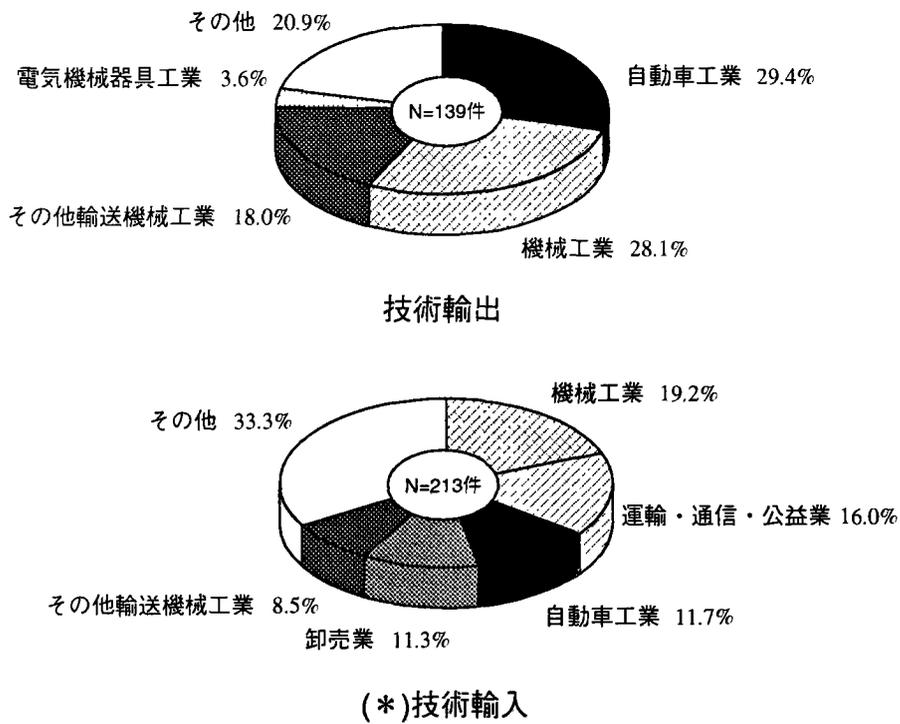


図5-15 化学分野の業種別技術輸出入件数

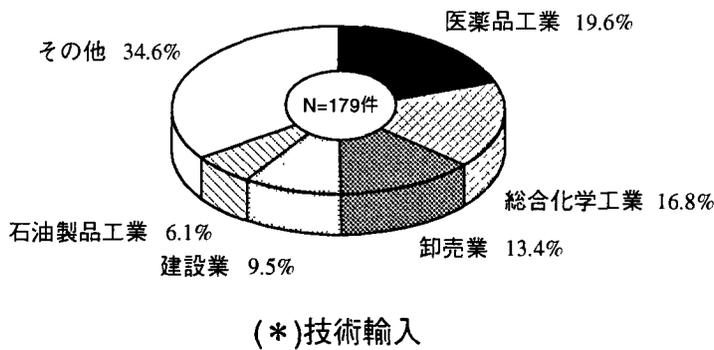
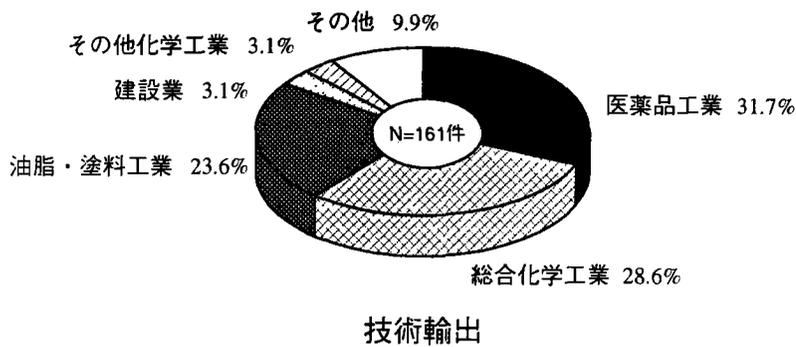


図5-16 金属分野の業種別技術輸出入件数

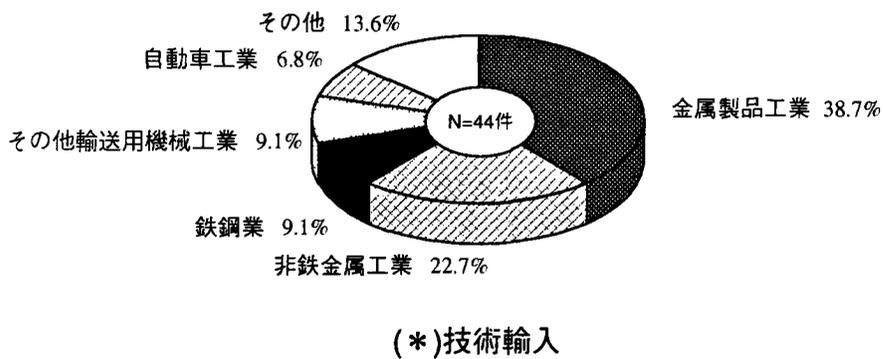
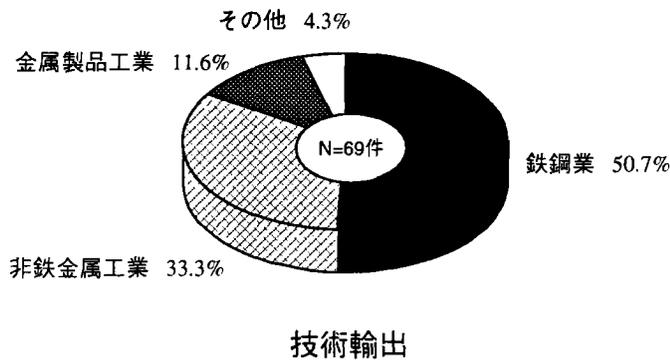
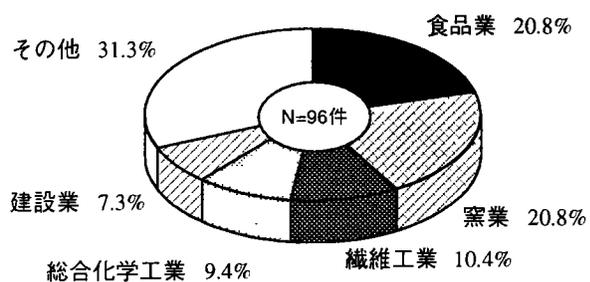
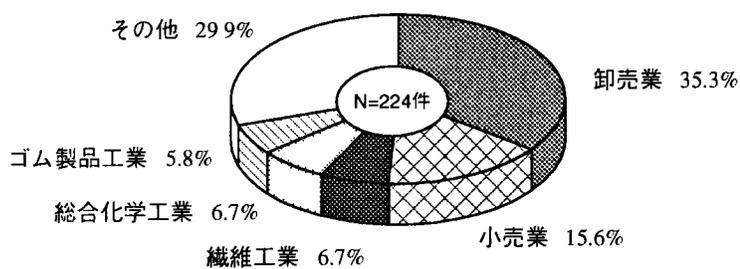


図5-17 その他分野の業種別技術輸出入件数



技術輸出



(*)技術輸入

VI . 産 業 分 類 別 の 分 析 結 果

第Ⅳ・Ⅴ章では、輸出された「技術」の内容で分類し、「技術」という断面からの考察を行ってきたが、本章では、各産業と輸出された技術との関連を中心に産業分類別の特徴をみる。

1. 輸 出 状 況

平成5年度の新規に輸出された技術はどの産業からのものが多いのであろうか。産業別の分布をみると「通信・電気計測器工業」が一番多く、次に「電気機械器具工業」、「総合化学工業」、「医薬品工業」、「自動車工業」の順となっており、前年度と比較して、「通信・電気計測器工業」、「自動車工業」が大幅に減少する一方、「医薬品工業」が増加している。(表6-1参照)

2. 業 種 別 に み た 特 徴

ここで、平成5年度に50件以上技術輸出契約のあった、上位5業種について、個別に考察する。

(1)通信・電気計測器工業

約三割の企業が技術輸出を行っている。契約相手先としては米国が最も多く、以下中国、韓国、台湾、タイとアジア諸国が続く。全産業の平均と比較して、資本関係のある企業への輸出、短期契約の割合が高く、イニシャルペイメント受領の割合、独占権の付与の割合が低いことが特徴といえる。輸出している技術分野は「電気」分野が90%を占める。輸出された79件の技術の内訳は以下のとおりである。(図6-1参照)

技 術 分 類	内 容
電子計算機(23)	ソフトウェア(13) プリンタ(3) パソコン(1) ハードディスク(1) その他(5)
有線・無線通信機械(15)	通信機器関連技術(14) FAX(1)
電子・通信用部品(10)	電子部品(6) 半導体(3) その他(1)
民生用電気機械器具(9)	エアコン(5) 冷蔵庫(2) 洗濯機(1) 電熱器具(1)
テレビ・音響器具(8)	オーディオ(5) テレビ(3)
その他(14)	VTR(3) フィルム(2) インクリボン(2) モータ(1) バルブ(1) その他(5)

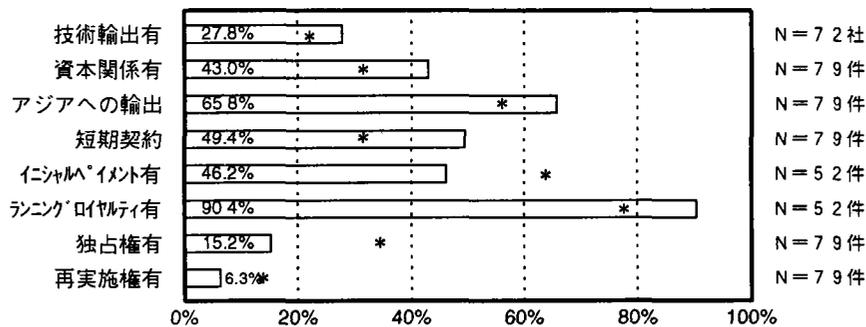
*括弧内は件数を示す(以下同様)

表6-1 技術輸出契約の産業分類の内訳

	平成4年度			平成5年度		
	産業分類	件数	割合	産業分類	件数	割合
1	通信・電気計測器工業	110	15.4	通信・電気計測器工業	79	12.6
2	自動車工業	88	12.4	電気機械器具工業	61	9.7
3	電気機械器具工業	70	9.8	総合化学工業	56	8.9
4	総合化学工業	54	7.6	医薬品工業	51	8.1
5	機械工業	50	7.0	自動車工業	50	8.0
6	非鉄金属工業	38	5.3	機械工業	49	7.8
7	鉄鋼業	36	5.1	鉄鋼業	42	6.7
8	医薬品工業	35	4.9	油脂・塗料工業	38	6.1
9	油脂・塗料工業	28	3.9	非鉄金属工業	32	5.1
10	窯業	28	3.9	その他輸送用機械工業	28	4.5
11	建設業	25	3.5	窯業	26	4.2
12	その他輸送用機械工業	25	3.5	食品工業	23	3.7
13	食品工業	19	2.7	建設業	16	2.6
14	繊維工業	18	2.5	繊維工業	13	2.1
15	金属製品工業	16	2.2	その他	62	9.9
	その他	72	10.1			
		712	100		626	100

図6-1 通信・電気計測器工業

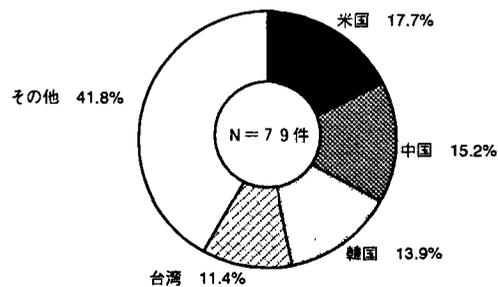
(1) 契約の内容



*は全産業平均を示す。(以下同様)

(注) 短期契約とは5年未満の契約を指す。(以下同様)

(2) 契約相手先国・地域



(2)電気機械器具工業

約三割の企業が技術輸出を行っている。契約相手先としては中国が全体の約三割を占め、以下韓国、米国、台湾の上位四カ国・地域で約七割を占める。全産業の平均と比較して資本関係のある企業への輸出の割合、アジア地域への輸出の割合及びランニングロイヤルティを受領する割合が高く、独占権・再実施権を付与する割合が低くなっていることが特徴といえる。輸出している技術分野は「電気」分野が一番多く92%を占めた。輸出された61件の技術の内訳は以下のとおりである。（図6-2参照）

技 術 分 類	内 容
民生用電気機械器(19)	冷蔵庫(7) 照明器具(3) エアコン(2) 配線器具(2) 洗濯機(1) その他(4)
電子・通信用部品(19)	半導体(7) 電子部品(6) ブラウン管(3) その他(3)
産業用電気機械(6)	モータ(5) 自動車用電装品(1)
輸送用機械(5)	自動車用電線(5)
その他の電気機械(5)	蓄電池(4) その他(1)
その他(7)	通信機器(2) オーディオ(2) 磁気ディスク(1) その他(2)

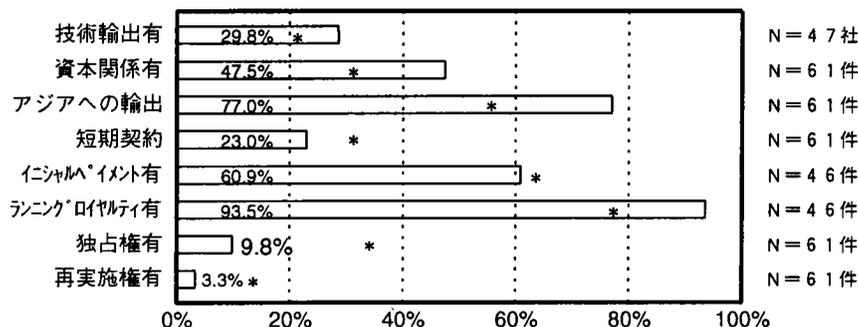
(3)総合化学工業

三割強の企業が技術輸出を行っている。契約相手先は米国が最も多く、以下韓国、台湾が続く。全産業の平均と比較してアジア地域への輸出の割合及び短期の契約の割合が低くなっていることが特徴である。輸出している技術分野は「化学」分野が一番多く、82%を占めている。輸出された56件の技術の内訳は以下のとおりである。（図6-3参照）

技 術 分 類	内 容
有機化学(21)	樹脂関連(13) 原材料関連(6) その他(2)
プラスチック製品(8)	複合材料(5) 成形法(2) その他(1)
石油製品(7)	潤滑油(5) その他(2)
その他の化学製品(7)	農薬(2) 接着剤(2) 製紙薬品(2) その他(1)
油脂・塗料(4)	塗料(2) 界面活性材(2)
その他(9)	医薬品(3) 無機化学(3) セメント(1) その他(2)

図6-2 電気機械器具工業

(1)契約の内容



(2)契約相手先国・地域

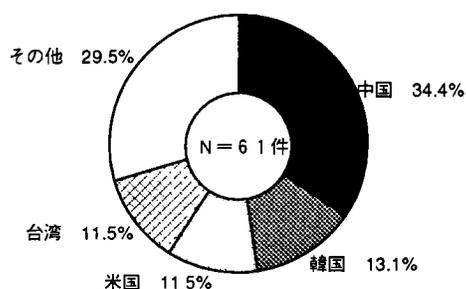
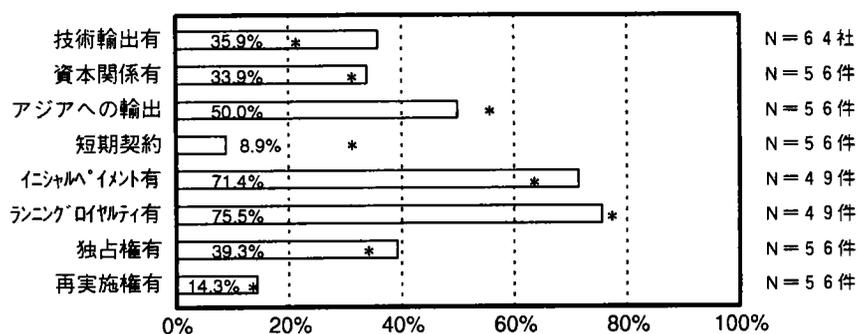
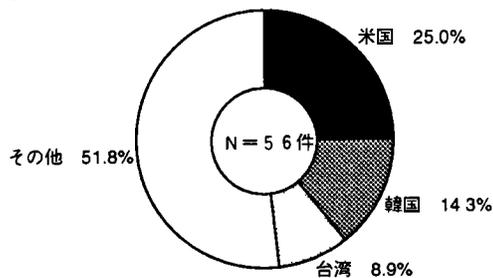


図6-3 総合化学工業

(1)契約の内容



(2)契約相手先国・地域



(4)医薬品工業

約四割の企業が技術輸出を行っている。契約相手先としては、米国、ドイツ、中国が上位を占めるが、比較的多数の国に幅広く輸出しているのが特徴である。全産業の平均と比較して、独占権・再実施権を付与する割合が高いこと、資本関係のある企業への輸出の割合、アジア地域への輸出の割合、短期契約の割合、イニシャルペイメントを受領する割合が低いことが特徴である。輸出している技術分野はすべて「化学」分野である。輸出された51件の技術の内訳は以下のとおりである。(図6-4参照)

技 術 分 類	内 容
医薬品 (44)	医薬品 (42) 動物用治療薬 (2)
その他の化学製品(5)	殺虫剤 (3) 農薬 (2)
その他(2)	有機化学製品 (2)

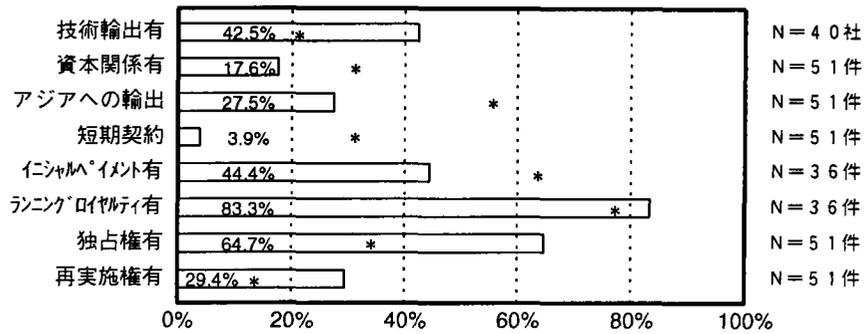
(5)自動車工業

四割弱の企業が技術輸出を行っている。契約相手先としては韓国が非常に多く、約四分の一を占めている。全産業の平均と比較して、独占権・再実施権を付与する割合が低いことが特徴といえる。輸出している技術分野は、「機械」分野が一番多く82%を占めた。輸出された50件の技術の内訳は以下のとおりである。(図6-5参照)

技 術 分 類	内 容
輸送用機械 (37)	自動車[ボディ関連] (8) 自動車[動力関連] (8) 自動車[駆動関連] (5) 自動車[ヒータ・エアコン関連] (4) 自動車[制御・計器関連] (4) 自動車[その他] (4) バス関連 (2) オートバイ関連(1) 船舶関連 (1)
その他(13)	産業用機械 (4) ソフトウェア (2) 自動車用電装品 (2) 通信機械 (1) その他 (4)

図6-4 医薬品工業

(1) 契約の内容



(2) 契約相手先国・地域

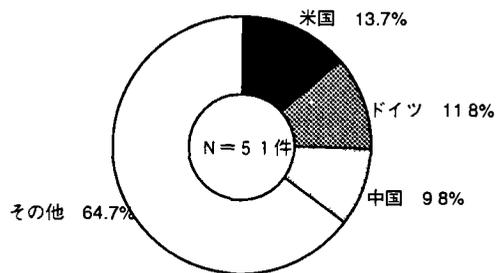
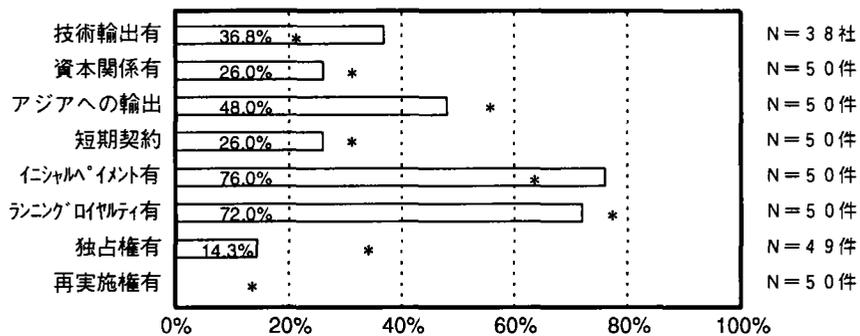
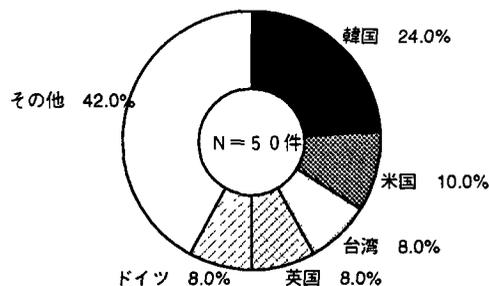


図6-5 自動車工業

(1) 契約の内容



(2) 契約相手先国・地域



以下、平成5年度に10件以上技術輸出のあった上位六位から十四位までの産業について、技術の内容を記す。さらに、表6-2にて各産業の輸出相手先国・地域を、表6-3にて各産業の技術輸出の傾向をまとめた。

(6)機械工業

技 術 分 類	内 容
その他一般産業機械(10)	工業炉 (5) 環境設備機械 (4) その他 (1)
その他の機械(9)	冷凍機 (5) 複写機 (1) その他 (3)
輸送用機械(7)	船舶 (2) 自動車〔ヒータ・エアコン関連〕 (2) オートバイ関連 (1) その他 (2)
金属加工用機械(6)	工作機械 (4) その他 (2)
有線・無線通信機械(4)	F A X (2) 情報機器 (2)
その他(13)	駐車装置 (2) ポンプ (2) 電子計算機付属装置 (2) 織機 (1) ボイラ (1) 集塵機 (1) その他 (4)

(7)鉄鋼業

技 術 分 類	内 容
金属製品(18)	継手 (16) その他 (2)
鉄鋼 (16)	製造技術 (11) 加工技術 (3) その他 (2)
その他 (8)	超電導関連 (3) 環境設備機械 (1) その他 (4)

(8)油脂・塗料工業

技 術 分 類	内 容
油脂・塗料 (36)	塗料 (30) 合成洗剤 (3) インク (2) 界面活性材 (1)
その他 (2)	化粧品 (1) その他 (1)

(9)非鉄金属工業

技 術 分 類	内 容
非鉄金属 (16)	電線・ケーブル (14) 銅精錬 (1) アルミ (1)
金属製品(7)	機械部品 (4) 工具 (2) その他 (1)
輸送用機械(3)	自動車〔エアコン関連〕 (2) 自動車〔駆動関連〕 (1)
その他(6)	ソフトウェア (2) 包装材料 (1) プラスチック製品 (1) その他 (2)

(10)その他輸送用機械工業

技 術 分 類	内 容
輸送用機械 (10)	船舶 (5) フォークリフト (2) トラック関連 (1) その他 (2)
ボイラ・原動機 (5)	ボイラ (5)
動力機械 (3)	駐車装置 (3)
その他 (10)	建設機械 (2) ポンプ (2) 発電設備 (2) 環境設備機械 (1) エアコン (1) その他 (2)

(11)窯業

技 術 分 類	内 容
窯業 (20)	耐火物 (13) 衛生陶器 (3) 硝子 (2) コンクリート (1) ほうろう (1)
その他 (6)	環境設備機械 (2) ソフトウェア (1) その他 (3)

(12)食品工業

技 術 分 類	内 容
食料品 (12)	菓子 (4) ビール (3) 調味料・製糖 (2) 冷凍食品 (1) 即席麺 (1) 飲料 (1)
農林水産業 (8)	植物栽培 (6) 植物新品種 (2)
医薬品 (3)	医薬品 (3)

(13)建設業

技 術 分 類	内 容
建設業 (6)	建設技術 (6)
化学機械装置 (5)	環境設備機械 (5)
その他 (5)	駐車装置 (4)

(14)繊維工業

技 術 分 類	内 容
繊維 (7)	染色整理 (7)
有機化学 (2)	樹脂関連 (2)
その他 (4)	プラスチック成形材料 (2) その他 (2)

表6-2-① 産業分類別輸出相手先国・地域

	全 体		通信・電気計測器工業		電気機械器具工業	
	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度
1	米国(142)	韓国(104)	米国(19)	米国(14)	中国(10)	中国(21)
2	韓国(98)	米国(100)	中国(16)	中国(12)	韓国(10)	韓国(8)
3	中国(56)	中国(80)	韓国(13)	韓国(11)	台湾(9)	米国(7)
4	台湾(53)	台湾(52)	台湾(12)	台湾(9)	米国(9)	台湾(7)
5	タイ(51)	タイ(32)	ドイツ(8)	タイ(4)	インド(7)	インド(3)
6	英国(35)	英国(29)	香港(7)	香港(4)	タイ(4)	香港(3)
7	マレーシア(34)	ドイツ(26)	マレーシア(6)	マレーシア(3)	インドネシア(4)	タイ(2)
8	ドイツ(24)	インドネシア(19)	シンガポール(6)	シンガポール(3)	マレーシア(3)	ドイツ(2)
9	インドネシア(23)	インド(18)	ブラジル(6)	英国(3)	その他(14)	カナダ(2)
10	インド(20)	フランス(15)	その他(17)	フランス(3)		その他(6)
計	712件	626件	110件	79件	70件	61件

	総合化学工業		医薬品工業		自動車工業	
	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度
1	米国(21)	米国(14)	米国(7)	米国(7)	韓国(19)	韓国(12)
2	タイ(7)	韓国(8)	韓国(6)	ドイツ(6)	米国(10)	米国(5)
3	英国(5)	台湾(5)	中国(3)	中国(5)	英国(10)	台湾(4)
4	シンガポール(4)	ドイツ(4)	英国(3)	韓国(3)	マレーシア(8)	英国(4)
5	韓国(3)	中国(4)	ドイツ(3)	台湾(3)	中国(7)	ドイツ(4)
6	イタリア(3)	タイ(4)	イタリア(3)	フランス(3)	台湾(6)	タイ(3)
7	ベルギー(3)	インドネシア(3)	デンマーク(2)	イタリア(3)	フランス(5)	マレーシア(3)
8	台湾(2)	シンガポール(3)	その他(8)	韓国(3)	韓国(5)	ハンガリー(3)
9	その他(6)	英国(3)		チリ(3)	インド(4)	韓国(3)
10		その他(8)		その他(15)	その他(14)	その他(9)
計	54件	56件	35件	51件	88件	50件

	機械工業		鉄鋼業		油脂・塗料工業	
	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度
1	韓国(13)	韓国(25)	米国(10)	米国(8)	韓国(4)	中国(4)
2	中国(7)	米国(6)	タイ(5)	英国(6)	米国(4)	英国(3)
3	タイ(7)	中国(4)	台湾(2)	韓国(4)	タイ(3)	韓国(2)
4	米国(5)	台湾(4)	インドネシア(2)	インドネシア(4)	トルコ(3)	台湾(2)
5	台湾(3)	タイ(3)	英国(2)	台湾(3)	台湾(2)	インド(2)
6	マレーシア(2)	イタリア(2)	ベネチア(2)	中国(2)	マレーシア(2)	フィリピン(2)
7	インド(2)	その他(5)	その他(13)	マレーシア(2)	インドネシア(2)	ドイツ(2)
8	ドイツ(2)			シンガポール(2)	英国(2)	オランダ(2)
9	フランス(2)			カナダ(2)	その他(6)	オーストラリア(2)
10	イタリア(2)			その他(9)		ニュージーランド(2)
計	50件	49件	36件	42件	28件	38件

表6-2-② 産業分類別輸出相手先国・地域

	非鉄金属工業		その他輸送用機械工業		窯業	
	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度
1	米国(10)	中国(7)	韓国(7)	韓国(10)	韓国(5)	中国(6)
2	韓国(6)	米国(6)	米国(4)	米国(4)	タイ(5)	インド(5)
3	台湾(4)	台湾(3)	中国(2)	中国(3)	インドネシア(3)	英国(3)
4	マレーシア(4)	オーストラリア(3)	台湾(2)	イタリア(3)	ブラジル(3)	韓国(2)
5	タイ(3)	韓国(2)	タイ(2)	台湾(2)	フィリピン(2)	米国(2)
6	インドネシア(3)	マレーシア(2)	シンガポール(2)	タイ(2)	その他(10)	ブラジル(2)
7	中国(2)	スウェーデン(2)	その他(6)	その他(4)		その他(6)
8	インド(2)	その他(7)				
9	その他(4)					
10						
計	38件	32件	25件	28件	28件	26件

	食品工業		建設業		繊維工業	
	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度
1	米国(7)	米国(5)	韓国(5)	韓国(4)	インドネシア(4)	インドネシア(3)
2	タイ(3)	タイ(3)	台湾(4)	台湾(3)	米国(3)	タイ(3)
3	その他(9)	韓国(2)	ドイツ(3)	ドイツ(2)	台湾(2)	フランス(3)
4		オーストラリア(2)	中国(2)	カナダ(2)	タイ(2)	台湾(2)
5		その他(11)	シンガポール(2)	その他(5)	英国(2)	その他(2)
6			イタリア(2)		その他(5)	
7			シンガポール(2)			
8			その他(5)			
9						
10						
計	19件	23件	25件	16件	18件	13件

表6-3 産業分類別の分析結果

産業分類	技術輸出有		資本関係有		アジアへの輸出		短期契約	
	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度
全 体	26.6	23.6	35.1	31.2	54.1	56.2	27.8	31.3
通信・電気計測器工業	29.0	27.8	43.6	43.0	60.0	65.8	26.4	49.4
電気機械器具工業	40.0	29.8	34.3	47.5	74.3	77.0	30.0	23.0
総合化学工業	31.6	35.9	25.9	33.9	35.2	50.0	14.8	8.9
医薬品工業	26.5	42.5	5.7	17.6	28.6	27.5	8.6	3.9
自動車工業	58.8	36.8	44.3	26.0	52.3	48.0	20.5	26.0
機械工業	36.6	29.1	34.0	30.6	74.0	79.6	20.0	34.7
鉄鋼業	33.3	34.5	16.7	9.5	38.9	42.9	58.3	52.4
油脂・塗料工業	58.3	50.0	30.8	42.1	71.4	50.0	30.8	52.6
非鉄金属工業	38.5	44.4	28.9	31.2	63.2	59.4	28.9	31.3
その他輸送用機械工業	45.0	36.4	36.0	14.3	60.0	64.3	20.0	28.6
窯業	25.0	30.0	35.7	38.5	71.4	61.5	46.4	11.5
食品工業	24.5	20.0	31.6	21.7	42.1	30.4	31.6	13.0
建設業	14.5	10.1	24.0	25.0	64.0	56.3	52.0	31.3
繊維工業	39.1	20.8	55.6	7.7	66.7	69.2	38.9	61.5

産業分類	ライセンス有		ラングロイアル有		独占権有		再実施権有	
	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度	4年度	5年度
全 体	56.8	62.6	75.2	76.8	37.3	34.6	10.4	13.6
通信・電気計測器工業	45.1	46.2	83.3	90.4	14.5	15.2	6.4	6.3
電気機械器具工業	53.7	60.9	89.6	93.5	31.4	9.8	4.3	3.3
総合化学工業	60.0	71.4	76.0	75.5	25.9	39.3	18.5	14.3
医薬品工業	43.5	44.4	78.3	83.3	42.9	64.7	34.8	29.4
自動車工業	60.5	76.0	86.0	72.0	44.3	14.3	8.0	0
機械工業	79.6	62.8	81.6	83.7	56.0	44.9	2.0	4.1
鉄鋼業	45.5	36.8	75.8	73.7	22.9	14.3	0	7.1
油脂・塗料工業	50.0	76.3	100	94.7	53.8	57.9	7.7	50.0
非鉄金属工業	78.9	66.7	73.7	59.3	32.4	19.4	13.2	16.1
その他輸送用機械工業	81.0	84.6	85.7	92.3	72.0	50.0	0	3.6
窯業	64.3	76.9	50.0	84.6	32.1	53.8	3.6	11.5
食品工業	54.5	58.8	36.4	47.1	42.1	66.7	21.1	33.3
建設業	54.2	80.0	8.3	46.2	44.0	43.8	20.0	18.8
繊維工業	26.7	71.4	66.7	41.7	50.0	15.4	21.4	0

VII . 前年度との比較

平成4年度、5年度と2年間にわたって、技術輸出の実態に関する調査を実施した結果、次のような変化がみられた。

1. 全般的傾向

①技術輸出契約の締結状況

調査対象企業のうち、技術輸出を実施している企業数は、217社であり、前年度（216社）とほぼ同数であったが、契約の件数は712件から626件に減少しており、1社あたりの輸出件数が3.3件から2.9件と12.1%減少している。（図3-4参照）

②契約相手先国・地域

前年度同様、アジア向けが過半数（56.2%）を占める。国・地域別では米国向けが大幅に減少し、韓国が最大の技術輸出相手先国になった。また、アジアの中では東南アジアへの輸出が大幅に減少する一方、中国への輸出が増加した。（図3-5・表3-1参照）

③技術の内容

「電気」分野に関する技術の割合が25.7%で、前年度（29.2%）より3.5%減少している一方、「化学」分野に関する技術の割合は前年度（19.4%）より6.3%増加し、「電気」分野と同じ25.7%を占めている。技術分類では、「輸送用機械」に関する技術が大幅に減少し、「医薬品」、「油脂・塗料」に関する技術が増加した。（図4-1・表4-1参照）

④その他

資本関係、契約期間、対価の受取方法、独占権・再実施権の付与といった契約の内容については、地域別、技術分野別にみると若干の変動はあるが、全体で見るとそれほど大きな違いはみられない。

しかし、本件の調査結果については、

- (1) 調査対象を資本金10億円以上の企業に限って実施していること。
- (2) アンケート調査であり、調査票を対象企業に送付して、回答を得たものについて集計・分析を行ったものであり、実際に行われている技術輸出の全数を把握しているものではないこと。
- (3) 輸出先国・地域別、技術分類別といった詳細な分析を行うと一項目あたりの件数が少なくなり、現状に即した分析ができないこと。
- (4) 今回で二年目の調査であり、突発的な現象なのか、純粹な変化なのかつかめないこと。

といった点で、前年度との比較により数字の小さな変動を見ただけで傾向を判断するのは困難であると考えられる。そこで今回は、2年間の調査結果の中で、件数の増減、契約内容の面で大きな変化がみられた東南アジア（注*11）及び中国に絞って分析したいと思う。

（注*11）「東南アジア」とは、ここでは、ASEAN諸国の中で、今回の調査において、日本からの技術輸出件数の多かったタイ、インドネシア、マレーシア、シンガポールの4カ国を意味する。

2. 東南アジアから中国へのシフト

(1) 輸出件数の変化

平成4年度の東南アジアへの技術輸出は127件あり、全体の17.8%を占めていたが、平成5年度においては、各国で大幅に減少し、前年度の6割弱に当たる76件に留まり、全体に占める割合も12.1%に減少した。一方、中国への技術輸出は、平成4年度においては56件で、全体に占める割合は7.9%に過ぎなかったが、平成5年度には80件まで増加し、全体に占める割合も12.8%となり、東南アジアを上回った。これより、東南アジアへの技術輸出の減少、中国への技術輸出の増加という点について、その内容を分析したい。(なお、アジアの他の主要な技術輸出先である韓国、台湾、インド、香港については、件数的にほとんど変化はみられない。) (表7-1参照)

表7-1 アジア各国向けの技術輸出件数の推移

	平成4年度		平成5年度	
	件数	割合	件数	割合
全 体	712	100.0	626	100.0
ア ジ ア	385	54.1	352	56.2
韓 国	98	13.8	104	16.7
中 国	56	7.9	80	12.8
台 湾	53	7.4	52	8.3
香 港	12	1.7	14	2.2
イ ン ド	20	2.8	18	2.9
東南アジア4カ国	127	17.8	76	12.1
タ イ	51	7.2	32	5.1
マレーシア	34	4.8	14	2.2
インドネシア	23	3.2	19	3.0
シンガポール	19	2.7	11	1.8
その他	19	2.7	8	1.3

(2) 技術内容

まず、輸出された技術の分野でみると、中国で大幅に増加しているものとしては、「化学」分野（§6件→17件）及び「電気」分野（§25件→35件）が挙げられる。一方、東南アジアについては、全分野で件数が減少しているが、その中でも、「電気」分野（§36件→19件）及び「その他」分野（§31件→15件）でその変化は著しい。（図7-1参照）

さらにこれを技術分類別にみると、中国では特に、昨年も上位を占めた「民生用電気機械器具」（§8件→15件）、「電子・通信用部品」（§7件→10件）での増加がめだっている。一方、東南アジアでは「電子計算機」（§14件→8件）、「民生用電気機械器具」（§8件→2件）、「窯業」（§8件→1件）で減少が著しい。（表7-2参照）

図7-1 中国及び東南アジアの件数の推移（技術分野別）

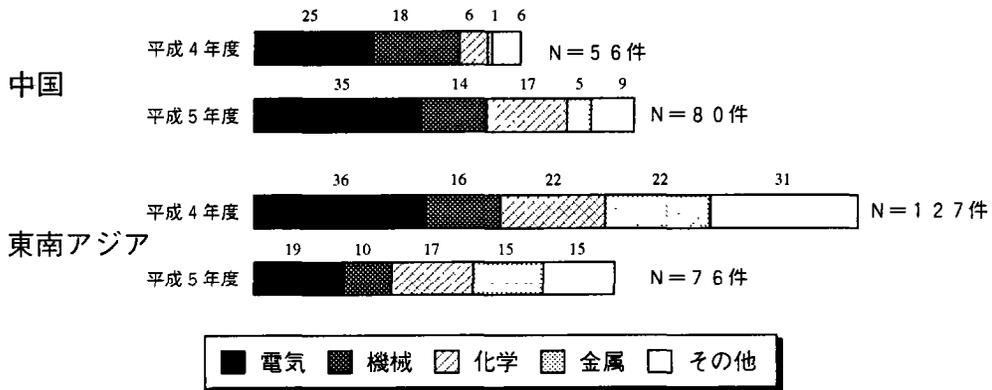


表7-2 中国及び東南アジアの件数の推移（技術分類別）

	平成4年度	平成5年度
中国	民生用電気機械器具(8) 電子・通信用部品(7) 輸送用機械(7) 発送電機械(4) 医薬品(3) 電子応用装置(3)	民生用電気機械器具(15) 電子・通信用部品(10) 油脂・塗料(5) 輸送用機械(4) その他化学(4) 窯業(4)
	合計(56)	合計(80)
東南アジア	電子計算機(14) 輸送用機械(11) 民生用電気機械器具(8) 窯業(8) 油脂・塗料(7) 繊維(7)	輸送用機械(9) 電子計算機(8) 鉄鋼(6) 有機化学(6) 油脂・塗料(6)
	合計(127)	合計(76)

(3) 資本関係

つぎに資本関係別にみてみよう。すると、資本関係のない企業への輸出は、対中国、対東南アジアともに、件数が減少しているが、資本関係のある企業への輸出については、資本の2分の1未満所有の企業への輸出、資本の2分の1以上所有の企業への輸出ともに、対中国では増加しているのに対し、対東南アジアでは大幅に減少している。契約相手先との資本関係の有無の割合が平成4年度と5年度で大きく変化しているのは、この中国と東南アジア諸国のみであり、「資本関係のある」企業への輸出が、東南アジアから中国へ、大量にシフトしたのではないかと思われる。(図7-2参照)

円高対策のため、あるいは安価で豊富な労働力を求めて、製造業を中心に多くの企業が、東南アジアに資本を投じて製造拠点をづくり、現地生産を推進してきた。しかし最近では東南アジアでも人件費が高くなり、工場進出先が中国等のまだ人件費の安い地域へ移動している。特に「民生用電気機械器具」は他の技術と比較して、コストに占める人件費の割合が高いこと、さらには人口が10億人を超える中国は将来的に非常に有望な市場であることから、中国への工場進出が最も活発なのではないかと思われる。

(4) 対価の受取方法

また、資本関係の有無の割合が変化したことによって、対価の受取方法にも変化がみられる。中国では「イニシャルペイメントのみ」受領する割合が減少し、「ランニングロイヤルティのみ」受領する割合が増加している。一方東南アジアでは、「ランニングロイヤルティのみ」受領する割合が減少し、「イニシャルペイメント・ランニングロイヤルティ併せて」受領する割合が増加している。このことは、第Ⅲ章で述べた資本関係の有無とイニシャルペイメントを受領する割合の関係からみても容易に類推する事ができる。

(図7-3参照)

図7-2 中国及び東南アジアの件数の推移（資本関係別）

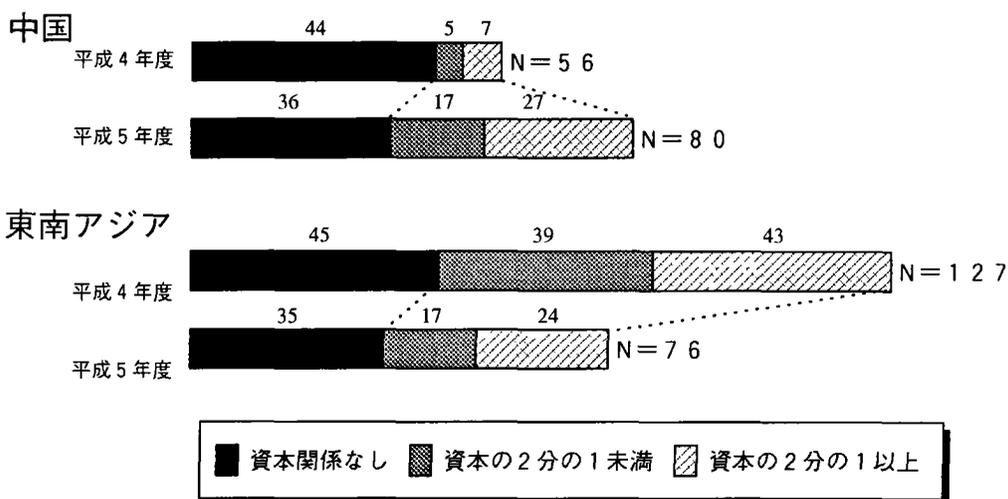
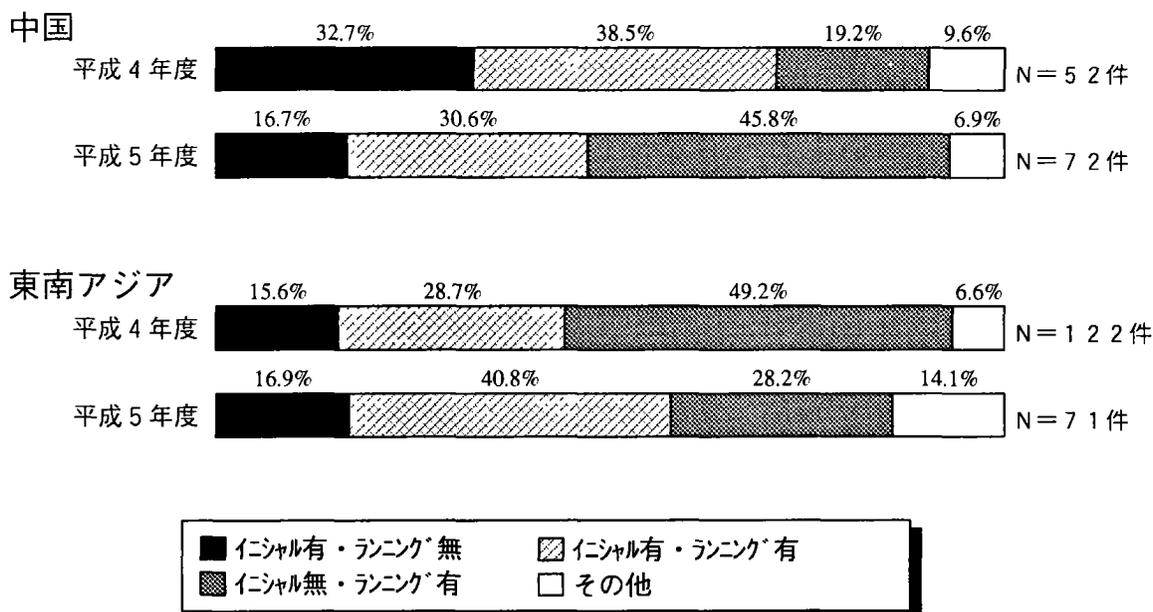


図7-3 対価の受取方法の推移



VIII . 技術輸出不実施企業に関する分析

第Ⅶ章までは、平成5年度に新規の技術輸出を行った企業についての分析を行ってきたが、本章においては、今回新たに調査を実施した、平成5年度に新規の技術輸出を行わなかった企業についての分析結果をとりまとめる。

1. 平成5年度に新規の技術輸出を行わなかった企業について (技術輸出契約の実績の有無)

回答企業920社のうち、平成5年度の1年間に新規の技術輸出契約を締結している企業は217社であり、前年同様ほぼ4社に1社(23.6%)の割合で新規の技術輸出を行っていることが分かった。では残りの約4分の3の企業は、今までに技術輸出を行った実績が全く無いのだろうか。

まず、全体でみてみると、「現在継続中の技術輸出がある」企業が19.9%、「過去技術輸出を行ったことがある」企業が18.0%であり、「新規の技術輸出を行っている」企業23.6%と合わせて、約六割(61.5%)の企業が技術輸出契約を締結した実績があり、今までに全く技術輸出を行ったことの無い企業の割合は全体の約四割(38.5%)であることが分かる。

では、これを資本金規模別にみてみよう。今まで技術輸出を行った実績の無い企業の割合は、「資本金10億円以上50億円未満」の企業では約半数の47.6%を占めているが、「資本金50億円以上100億円未満」の企業では39.3%、「資本金100億円以上500億円未満」の企業では25.3%に留まり、資本金規模が大きくなるほど、技術輸出を行った実績の無い企業の割合は減少しているが、「資本金500億円以上」の企業では31.0%を占めており、やや高い値を示している。(図8-1参照)

続いて、これを製造業(*注12)に絞って調べてみよう。すると、そのうち28.6%の企業が新規の技術輸出を行っており、また、約7割(72.9%)の企業が今までに技術輸出を行った実績があり、いずれも全産業でみるよりも高い割合を示している。

次に、これを資本金規模別にみると、「資本金10億円以上50億円未満の企業」では、技術輸出を行った実績の無い企業が38.9%を占めているが、資本金規模が大きくなるにつれてその割合は低くなり、「資本金500億円以上」の企業ではわずか3.9%にすぎない。また、過去に技術輸出を行ったことがあるが新規の技術輸出を行わなかった企業の割合も、資本金規模が大きくなるほど低くなっている。

(*注12)「製造業」とは資料1・別添2「業種区分表」のうち、農林水産業、鉱業、建設業、運輸・通信・公益業、卸売・小売業等を除いた、番号4～25の業種を指す。

「資本金500億円以上」の企業では、公益業、運輸業など国内向けの企業が多いため、今までに技術輸出を行った実績の無い企業の割合も高くなっているが、それらを除いた製造業については、ほとんどの企業が、新規の技術輸出あるいは継続中の技術輸出があるということが分かった。（図8-2参照）

図8-1 技術輸出実績の有無（全体）

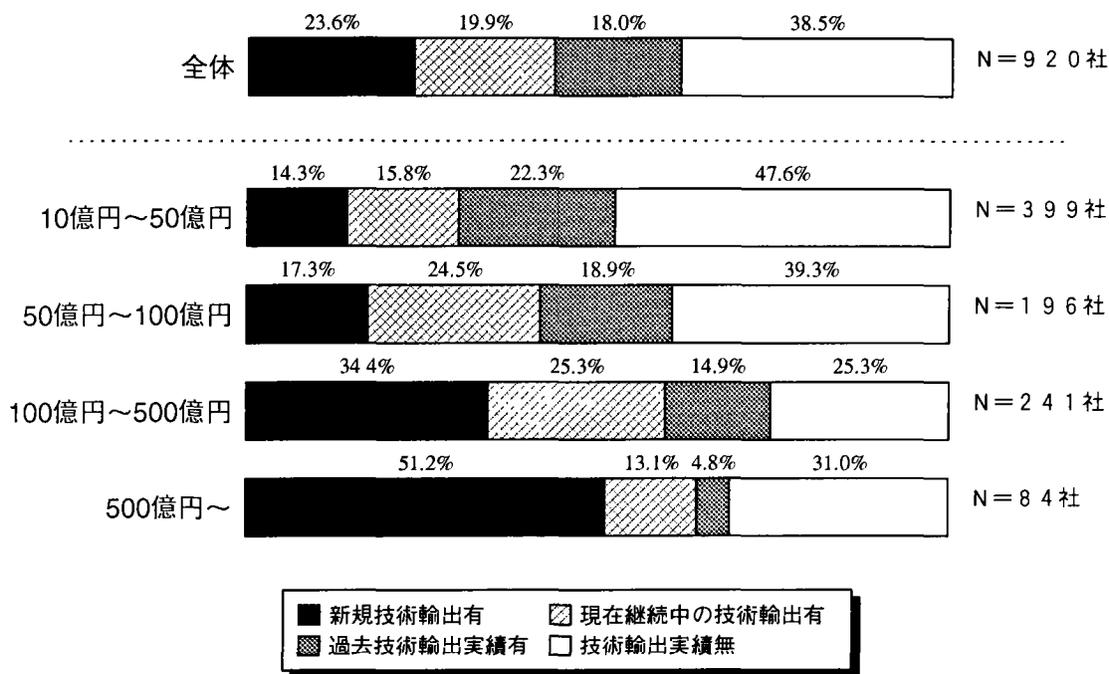
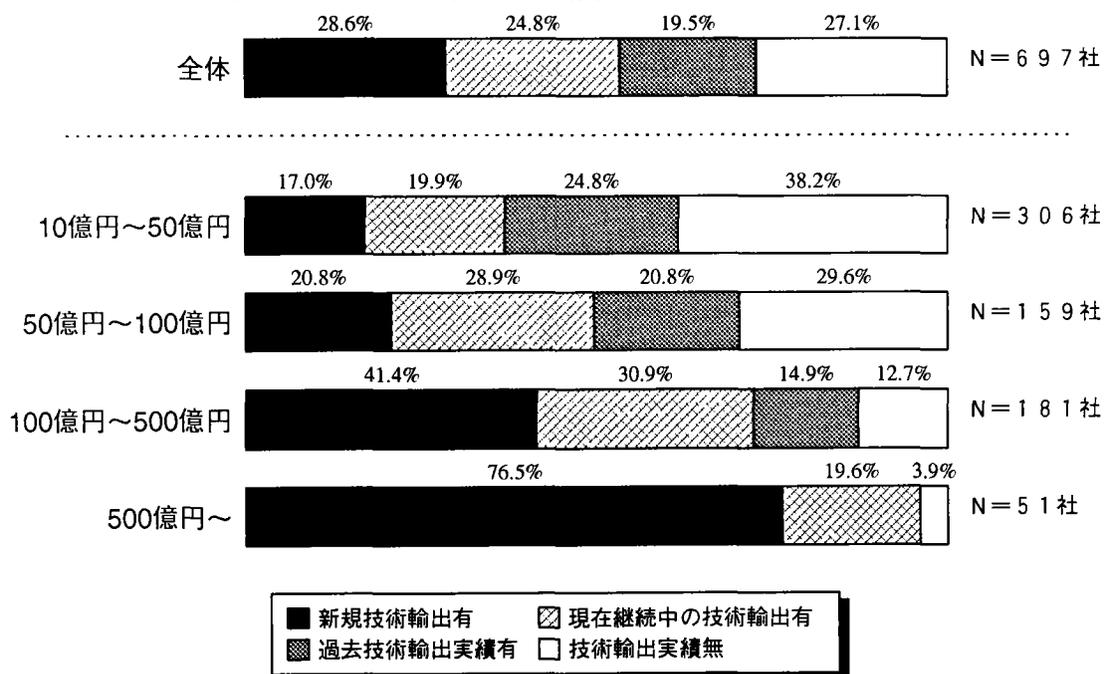


図8-2 技術輸出実績の有無（製造業）

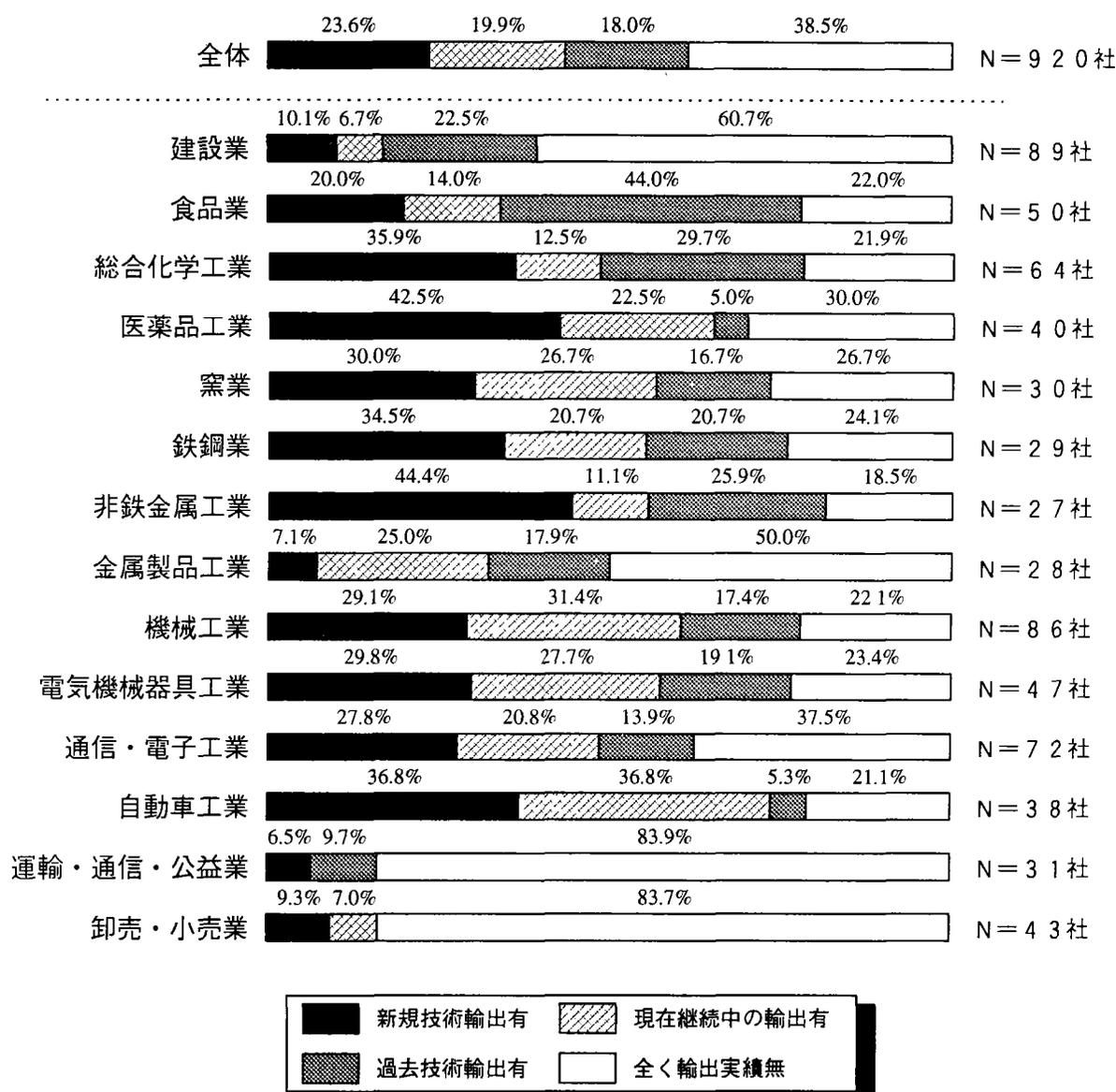


さらにこれを産業分類別にみても、「運輸・通信・公益業」、「卸売・小売業」、「建設業」といった非製造業で、技術輸出を行った実績の無い企業の割合が高いことが分かる。また、製造業の中では、「金属製品工業」において、技術輸出を行ったことの無い企業の割合が高くなっている。「金属製品工業」は、調査対象企業28社のうち21社までが資本金50億円未満と、資本金規模の小さい企業の割合が高かったために、このような結果になっているものと思われる。

そのほかに目につくところでは、「新規技術輸出有」と「現在継続中の技術輸出有」を併せて、技術輸出を現在行っている企業として見た場合、「自動車工業」が73.6%と他の産業と比較して非常に高い割合を占めている。

(図8-3参照)

図8-3 技術輸出実績の有無 (産業分類別)



*回答企業数25社以上の産業を抽出

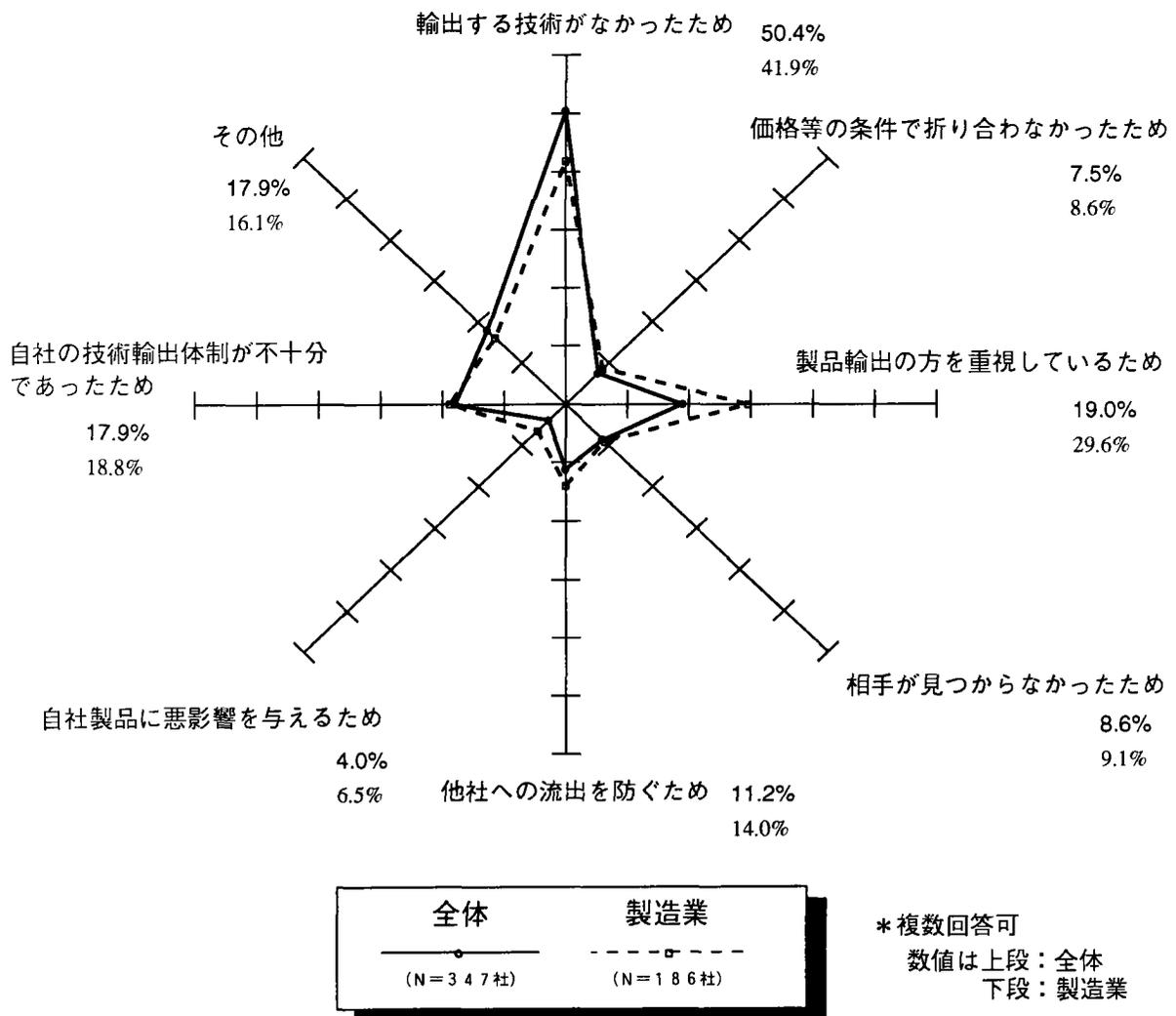
2. 過去に一度も技術輸出の経験がない企業について

(1) 技術輸出不実施の理由

次に、「今まで全く技術輸出を行った実績のない」企業について、技術輸出不実施の理由を調査した。まず、全体でみて最も多かったものは「輸出する技術がなかったため」(50.4%)であり、回答企業の過半数がこれを理由に挙げている。以下、「製品輸出の方を重視しているため」(19.0%)、「自社の技術輸出体制が不十分であったため」(17.9%)、「その他」(17.9%)と続く。これを製造業についてみてみると、やはり「輸出する技術がなかったため」(41.9%)が最も多いが、全体でみる場合と比べて割合は低くなり、逆に「製品輸出の方を重視しているため」(29.6%)の割合が高くなっている。

(図8-4参照)

図8-4 技術輸出の不実施理由 (全体)



(2) 今後の方針

最後に、「今まで全く技術輸出を行った実績のない」企業に対して、今後の技術輸出に関する方針について調査した。その結果、「積極的に実施したい」という企業はわずか1.6%に留まったが、「機会があれば実施したい」という企業は36.3%も存在し、今まで技術輸出を行っていない企業についても、約4割の企業は今後技術輸出を検討しているということがわかった。(図8-5参照)

それでは、今後技術輸出を検討している企業は、どのような相手を輸出先として考えているのであろうか。先ほどの調査で「積極的に実施したい」あるいは「機会があれば実施したい」と回答のあった企業128社に対して、その地域及び相手企業との資本関係について調査した。

まず輸出先地域についてみると、回答のあった企業122社のうち21.3%にあたる26社については「未定」という結果であったが、残りの96社のうち、実に93.8%までが「アジア」を今後技術輸出を行いたい地域として挙げており、以下、「北アメリカ」47.9%、「ヨーロッパ」36.5%となっている。新規の技術輸出に占める、対アジアの割合は、平成4年度は54.1%、平成5年度は56.2%となっているが、日本企業の技術移転に占めるアジアの比率は、今後さらに増加していくものと思われる。(図8-6参照)

次いで資本関係についてみてみると、約半数に当たる48.4%の企業は「未定」であったが、それ以外の63社については、「資本関係の無い企業への輸出」が46.0%、「今後海外へ工場進出または資本投入し、そこへ技術輸出する」が28.6%、「既存の海外工場または既に資本関係のある企業への輸出」が25.4%であった。平成5年度の新規の技術輸出においては、全体の68.8%が資本関係の無い企業への輸出であり、日本の技術輸出においては、資本関係のない企業との取引が中心であるという傾向が表れていたが、この調査によると、資本関係の無い企業への輸出を考えている企業よりも、資本関係のある企業への輸出を考えている企業の方が多くなっている。(図8-7参照)

図8-5 今後の技術輸出に関する方針

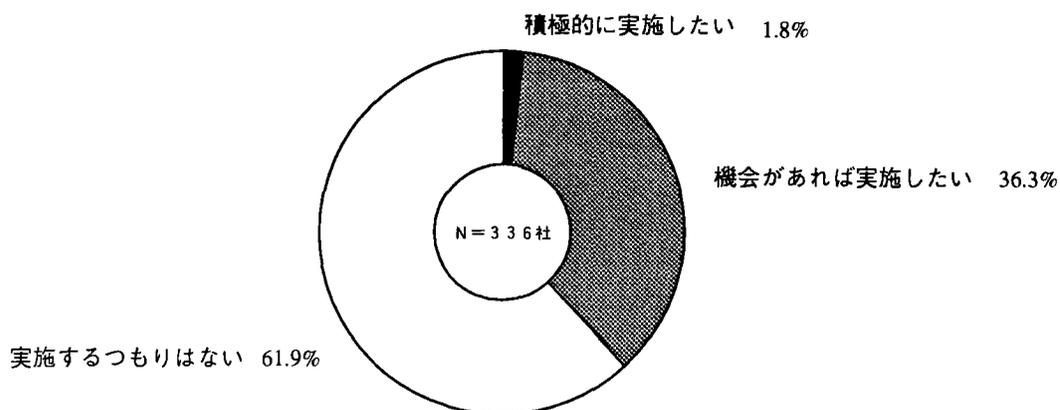


図8-6 今後技術輸出を行いたい地域

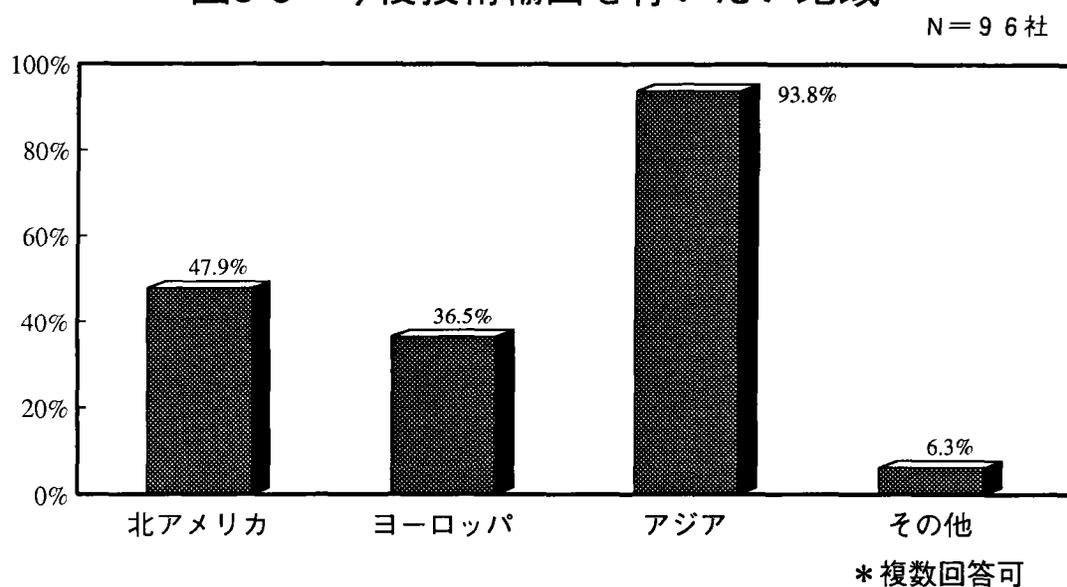
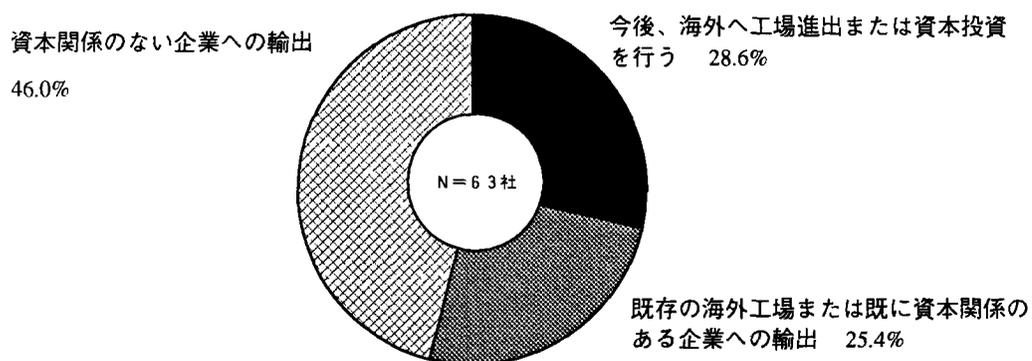


図8-7 輸出先との資本関係



IX . ま と め

この報告書は、平成4年度に引き続き、平成5年度の1年間に行われた新規の「技術輸出」の現状に関して、輸出された技術の内容、技術の種類（特許・ノウハウ・商標等）、対価の受取方法といった様々な項目について、アンケート調査を実施し、その調査結果を技術内容別、輸出先国・地域別、産業分類別にクロス集計を行うことにより、技術輸出の実態について質の面まで深く掘り下げたものである。さらに今回は、技術輸出を行わなかった企業についても、その理由、今後の方針などについて調査を行った。その主な結果を本章において総括する。なお、今回の調査結果を考察するにあたっては、以下の点に留意する必要がある。

- (1) 調査対象を資本金10億円以上で、研究開発活動を実施している企業及び技術貿易に関係のある企業に限って実施していること。
- (2) 本調査は調査票を対象企業に送付して回答を得たものについて集計・分析を行ったものであり、実際に行われている技術輸出の全数を把握しているものではないこと。
- (3) 本調査は平成5年度に行われた新規の技術輸出を対象にしたものであり、この時点での経済状況に影響されている部分もあると考えられること。

1. 全般的動向

①回答企業全体では4社に1社の割合（23.6%）で、平成5年度に新規の技術輸出契約を行っており、技術輸出実施企業が行った技術輸出件数は平均2.9件（\$3.3件）であった。これを企業の資本金別に見てみると、資本金規模が大きくなるに従って技術輸出を実施している割合が高く、1社あたりの平均技術輸出件数も多くなっている。（図3-1, 2, 3参照）

②契約相手先の企業と資本関係がある割合は、全技術輸出契約の31.2%（\$35.1%）であった。前年度同様、我が国の技術輸出は資本関係のない企業との取引を中心に行われていることがわかる。（図3-6参照）

2. 国・地域別の動向

輸出先を地域別にみると、アジアが56.2%（\$54.1%）、ヨーロッパが19.6%（\$19.1%）、北アメリカが19.0%（\$21.8%）、その他が5.1%（\$5.1%）であったが（図3-5参照）、その地域別の特徴は以下のとおりである。

①契約期間は、「5年以上10年未満」の契約が32.1%（\$32.4%）、「1年以上5年未満」の契約が26.7%（\$24.6%）であり、これら2つで約6割を占めていた。地域別にみるとアジアへの輸出は北アメリカ及びヨーロッパへの輸出に比べ、比較的短期の契約が占める割合が高く、各地域の契約期間を試算してみても、北アメリカは9.5年、ヨーロッパは9.3年であるのに対し、アジアは7.0年であり、他の地域と比べて2年以上短い。

（図3-8、表3-2参照）

②輸出先を国・地域別にみると、韓国が16.6%（\$13.8%）、米国が16.0%（\$19.9%）、中国が12.8%（\$7.9%）、台湾が8.3%（\$7.4%）、タイが5.1%（\$7.2%）の順となっており、上位5カ国・地域のうち4カ国・地域をアジア地域が占めている。また、前年度との比較では、米国、東南アジア向けが減少する一方、中国向けが増加している。（表3-1参照）

③国・地域別レベルで分析を試みた結果、アジア地域内の国・地域ごとにも違いがあり、資本関係のある企業への輸出の割合については、韓国・インドネシア・インドで低く、タイ・マレーシア・中国で高くなっていた。イニシャルペイメントを受領する割合は、インド・韓国・インドネシアで高く、マレーシア・中国で低くなっており、ランニングロイヤルティを受領する割合については、インドネシアにおいて低い値を示していた。このように、アジア地域の国・地域といっても必ずしも同様の傾向ではなく、国・地域それぞれの事情や政策等により技術輸出のあり方が大きく異なることを示している。

（図3-7，11，12参照）

3. 技術内容別の動向

①輸出されている技術を「電気」、「機械」、「化学」、「金属」、「その他」の5分野に区分してみると、「電気」分野25.7%（\$29.2%）、「化学」分野25.7%（\$19.4%）、「機械」分野22.2%（\$23.5%）、「その他」分野15.3%（\$16.9%）、「金属」分野11.0%（\$11.1%）の順となり、前年度と比べて「化学」分野が増加しているが、比較的均等に各分野から輸出されている。また、さらに技術分類ごとに詳しくみると、「輸送用機械」10.4%（\$13.9%）、「医薬品」8.0%（\$5.9%）、「油脂・塗料」6.5%（\$3.7%）、「電子・通信用部品」6.2%（\$6.6%）、「電子計算機」6.1%（\$6.3%）の順となっており、前年度と比べ「輸送用機械」の占める割合が低くなる一方、「医薬品」、「油脂・塗料」の占める割合が高くなっている。

（図4-1，表4-1参照）

②各分野ごとに、輸出されている地域の特徴を技術輸出全体の傾向と比較検討してみると「電気」、「機械」分野では、アジア向けの輸出の割合が高く、ヨーロッパ向けの輸出の割合が低い。「化学」分野では、ヨーロッパ向けの輸出の割合が高く、アジア向けの輸出の割合が低いといった特徴がみられる。

（図4-2参照）

4. 技術輸出と技術輸入の比較

今回の調査結果と当研究所の「外国技術導入の動向分析」の平成5年度版（科学技術政策研究所調査研究資料No.39）による技術輸入との比較を行い、以下の結果を得た。

①技術輸出では、「電気」、「機械」、「化学」、「金属」等の各技術分野から比較的均等に輸出されているのに対し、技術輸入では「電気」分野の輸入が約三分の二以上を占め、「電気」分野の技術に集中している。これは、技術

輸入では「電子計算機」関連の技術の中のソフトウェアの割合が全体の約半数（47.9%）と多いことによる。（図5-2，11参照）

②技術輸出は技術輸入と比較すると、イニシャルペイメントを受領する割合が低く（輸出62.6%：輸入71.4%）、ランニングロイヤルティを受領する割合が高い（輸出76.8%：輸入56.1%）。この違いは技術輸入ではイニシャルペイメントが主体であると考えられるソフトウェアを含む割合が高いことによるものと思われる。（図5-8参照）

技術輸出は技術輸入と比較して、独占権を付与している割合がやや高く（輸出34.6%：輸入25.3%）、再実施権を付与している割合が低くなっている（輸出13.6%：輸入31.8%）。（図5-9参照）

技術輸出は技術輸入と比較して、特許を含む契約の割合が高くなっている（輸出42.8%：輸入26.7%）。ノウハウは輸出入ともほとんどの契約に含まれている（輸出87.7%：輸入79.4%）。（図5-10参照）

③技術輸出については、「電気」、「機械」、「化学」、「金属」等それぞれの技術分野において、その技術と関連の深い業種がほとんどを占めている。一方、技術輸入に関しては、それぞれの技術分野と直接関連のある業種以外の企業によっても幅広く輸入されている。（図5-13～17参照）

5. 前年度との比較

①調査対象企業のうち、技術輸出を実施している企業の本数は、217社であり、前年度（216社）とほぼ同数であったが、契約の件数は712件から626件に減少しており、1社あたりの輸出件数が3.3件から2.9件と12.1%減少している。（図3-4参照）

②前年度同様アジア向けが過半数（56.2%）を占める。国・地域別では米国向けが大幅に減少し、韓国が最大の技術輸出相手先国になった。（図3-5・表3-1参照）

③「電気」分野に関する技術の割合が25.7%で、前年度（29.2%）より3.5%減少している一方、「化学」分野に関する技術の割合は前年度（19.4%）より6.3%増加し、「電気」分野と同じ25.7%を占めている。技術分類では、「輸送用機械」に関する技術が大幅に減少し、「医薬品」、「油脂・塗料」に関する技術が増加した。（図4-1・表4-1参照）

④資本関係、契約期間、対価の受取方法、独占権・再実施権の付与といった契約の内容については、地域別、技術分野別にみると若干の変動はあるが、全体で見るとそれほど大きな違いはみられない。

⑤国・地域別に前年度との変化をみると、中国向けの件数が約四割増加しているのに対して、東南アジア向けが約四割減少し、中国が東南アジアの件数を上回っている。技術分野で見ると中国では「電気」、「化学」分野の増加、東南アジアでは「電気」、「その他」分野の減少が顕著である。また、資本関係

の有無との関連でみると、資本関係のある企業への輸出が中国向けで大幅に増加し、逆に東南アジア向けで減少している。最近東南アジアでも人件費が上昇して、日本企業の進出のメリットが薄れており、まだ人件費の安く、市場としても魅力的な中国へ投資の対象がシフトしているものと思われる。

(図7-1, 2参照)

6. 技術輸出不実施企業の動向

①平成5年度に新規の技術輸出を行った企業の割合は23.6%であったが、それ以外の企業については、現在継続中の技術輸出を有している企業が19.9%、過去技術輸出を行ったことのある企業が18.0%であり、今まで技術輸出を行ったことの無い企業の割合は38.5%であった。これを資本金規模別にみると、資本金規模が大きくなるほど技術輸出を行った実績の無い企業の割合は減少し、特に製造業に限ると、資本金500億円以上の企業では96.1%の企業が新規あるいは継続中の技術輸出を有している。また、業種別にみると、技術輸出の実績の無い企業の割合は、「建設業」、「運輸・通信・公益業」、「卸売・小売業」といった非製造業で高くなっているが、製造業の中では「金属製品工業」で高くなっている。

②技術輸出の実績の無い企業が技術輸出を行わなかった理由としては、「輸出する技術がなかったため」が50.4%と最も多く、以下、「製品輸出の方を重視しているため」19.0%、「自社の輸出体制が不十分であったため」17.9%の順であった。

③技術輸出の実績の無い企業の今後の方針としては、「技術輸出を今後積極的に実施したい」という企業は1.8%とほとんど存在しなかったが、「機会があれば実施したい」という企業は36.3%存在し、約4割の企業が今後技術輸出を行う意思があることがわかった。またその相手先としては、「未定」という企業を除くと、ほとんどの企業がアジアを挙げており、今後も技術輸出に占めるアジア向けの割合は高くなっていくと思われる。

[参 考 文 献]

日本の技術輸出の実態（平成4年度）	科学技術政策研究所 (NISTEP REPORT No. 36)
外国技術導入の動向分析（平成5年度）	科学技術政策研究所 (調査研究資料No. 39)
わが国の技術貿易統計	科学技術政策研究所 (調査研究資料No. 26)
科学技術白書	科学技術庁
科学技術研究調査報告	総務庁 統計局
国際収支統計月報	日本銀行 国際局
技術取引とロイヤルティ	(社) 発明協会

[付 記]

本報告書は昨年発表した「日本の技術輸出の実態（平成4年度）」に引き続き、我が国の技術貿易の実態把握を目的に実施した調査の結果をまとめたものです。

今回の調査に当たっては、調査票の作成、データの集計といった主要な部分については、前年同様山中隆史前特別研究員が中心となって実施してきたものです。

また、調査研究を進めるに当たっては、第3調査研究グループの粟辻康博研究官、尹大洙特別研究員ほか、情報分析課をはじめとする所内の多数の方々にご協力を頂きました。さらに、アンケート調査の実施、集計にあたっては、財団法人未来工学研究所にご協力を頂きました。この場をお借りして感謝致します。

そして、最後に、お忙しい中にもかかわらず調査にご協力頂き、貴重な情報、ご意見を提供して頂いた各企業の方々に心からお礼を申し上げます。

資料

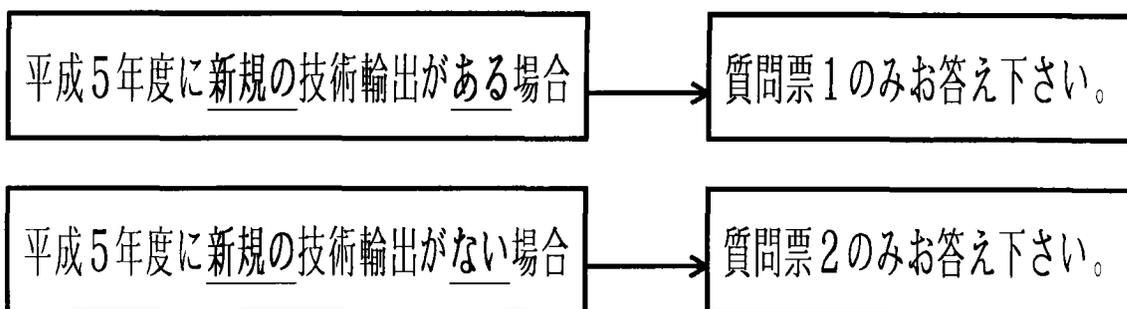
記入要領

－外国への新規の技術輸出の実態に関する調査（平成5年度）－

【ご記入にあたって】

1. はじめに

本件調査には、2種類の調査（質問票1〈青色〉・質問票2〈黄色〉）が同封されております。貴社が該当するどちらか一方の調査に御回答のうえ、回答用紙をご返送下さい。



2. 平成5年度の新規の技術輸出契約の定義

- ・平成5年度の新規の技術輸出契約とは、平成5年4月1日以降平成6年3月31日までの間に契約されたすべての「外国への新規の技術輸出契約」をいいます。
- ・なお、新規契約には、既存の契約が終了した後、再度同一内容の契約を締結した場合を含みます。

3. 本調査における「技術輸出」の定義

「技術輸出」とは、外国との間において工業所有権（特許・実用新案・意匠・商標）及びノウハウに関する権利の譲渡、実施権、使用权の設定や技術指導をした場合をいいます。

（注1）ノウハウとは、以下のものを指します。

- ・製品製造等に関する各種の図面・仕様書・試験データ等の技術的な資料・情報やソフトウェア等

（注2）以上の技術輸出の契約が、対価を伴わない契約（無償契約）やクロスライセンス契約（対価を支払う場合も含む）である場合も、本調査に含めて下さい。

4. 御回答期限

御回答頂きました回答用紙は、同封の返送用封筒にて、誠に勝手ではございますが平成7年2月9日(木)までに御返送下さいますようお願い申し上げます。なお、期限が過ぎた場合でも、是非御返送下さいますようお願い申し上げます。

5. その他

①宛先の方が人事異動等でいらっしゃる場合や他に適任の方がいらっしゃる場合には、お手数ですが本調査票をご回付下さい。

また、関係部署が複数にまたがる場合は、ご面倒でも本調査票を関係部署にご回付下さるようお願い申し上げます。

②万一、回答用紙が不足した場合は、お手数ですが回答用紙をコピーして、引き続きご記入願います。

6. 調査に関するお問い合わせ

この調査につきましてのお問い合わせは下記の担当者にお問い合わせ致します。

調査結果は統計的に処理しますので、お答えを頂いたことによりご迷惑をおかけすることは決してございません。

質問票 1 (平成5年度新規技術輸出分)

契約月日が平成5年4月1日以降平成6年3月31日までの1年間に該当するすべての「外国への新規の技術輸出契約」について、会社単位で別紙回答用紙にご記入の上ご返送下さい。

以下の質問は、貴社が平成5年度に新規に技術輸出した契約1件ごとにQ.1~Q.14まで別紙回答用紙にご記入ください。

Q. 1 技術内容

輸出した技術の内容を簡潔にご記入下さい。

(記入例) ・半導体素子の製造に関する技術 ・ロボットに関するソフトウェア

Q. 2 契約相手先の国籍

国名(国連、EC等の国際機関名を含む。)をご記入下さい。

Q. 3 契約相手先との資本関係

該当する区分を番号でご記入下さい。

- 1 : 相手先との資本関係がない場合の技術輸出
- 2 : 相手先の株式または持分の2分の1未満を所有する場合の技術輸出
- 3 : 相手先の株式または持分の2分の1以上を所有する場合の技術輸出

Q. 4 契約期間

該当する区分を番号でご記入下さい。

- 1 : 1年未満
- 2 : 1年以上3年未満
- 3 : 3年以上5年未満
- 4 : 5年以上7年未満
- 5 : 7年以上10年未満
- 6 : 10年以上15年未満
- 7 : 15年以上
- 8 : 工業所有権の期間まで
- 9 : その他

Q. 5 契約形態

該当する区分を番号でご記入下さい。

- 1 : 有償契約(クロスライセンス契約を除く)
- 2 : 無償契約(クロスライセンス契約を除く)
- 3 : クロスライセンス契約であって、対価を受領するもの
- 4 : " 等価交換(金銭授受のない)のもの
- 5 : " 対価を支払うもの

以下のQ. 6~Q. 8につきましては、前問のQ. 5の回答で「1」または「3」を選択された場合に、お答えください。

→Q. 6 インシャルペイメントの有無

対価の受領におけるインシャルペイメントの有無について、該当する方に○印をつけて下さい。

→Q. 7 ランニングロイヤルティの有無

対価の受領におけるランニングロイヤルティの有無について、該当する方に○印をつけて下さい。

→Q. 8 ミニマムペイメントの有無

対価の受領におけるミニマムペイメントの有無について、該当する方に○印をつけて下さい。

Q. 9 独占権の有無

契約相手先の国内における独占権付与（製造権または販売権に関する）の有無について、該当する方に○印をつけて下さい。

Q. 10 再実施権の有無

輸出した技術を契約相手先が第三者に移転することができる再実施権の付与（製造権または販売権に関する）の有無について、該当する方に○印をつけて下さい。

Q. 11 技術の種類

該当する技術の種類番号をご記入下さい。なお、1つの契約の中に複数の技術の種類が含まれている場合は、該当するものの番号をすべてご記入下さい。

- | | |
|---------|--------|
| 1：特許 | 4：商標 |
| 2：出願中特許 | 5：意匠 |
| 3：実用新案 | 6：ノウハウ |

(注) 例えば、1つの契約の中に、特許・商標・ノウハウが含まれている場合は、回答欄に「1、4、6」とご記入下さい。

以下のQ. 12につきましては、前問のQ. 11の回答で「1」または「2」を選択された場合に、お答えください。

→Q. 12 内包する特許数

パッケージ契約においては1つの技術輸出契約に複数の特許が含まれていることがあります。当該契約に含まれる特許数について、該当する番号をひとつご記入下さい。

- | | |
|--------------|---------------|
| 1：1件 | 4：50件以上100件未満 |
| 2：2件以上10件未満 | 5：100件以上 |
| 3：10件以上50件未満 | |

(注) ここでいう「特許数」とは特許のみの数であり、実用新案・商標・意匠・ノウハウの数は含みません。

Q. 13 技術分類

輸出した技術の主要な内容について、別添の「技術分類表」で該当する分類番号をひとつご記入下さい。

(注) 例えば、ソフトウェアは「68電子計算機」、半導体は「70電子・通信用部品」となります。詳細は、各分類の内訳を参考にして下さい。

Q. 14 特定技術分野

輸出した技術の内容が、以下に分類した特定技術分野に該当するかを伺います。該当する番号をご記入下さい。なお、複数項目にまたがる場合は、該当するものの番号をすべて記入して下さい。

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1：電子計算機（ハードウェア） | 6：航空・宇宙 |
| 2：電子計算機（ソフトウェア） | 7：医薬品 |
| 3：電子計算機（サービス） | 8：バイオテクノロジー |
| 4：半導体 | 9：該当しない |
| 5：原子力 | |

(注) 電子計算機のサービスとは、電子計算機の運用・管理等の技術支援のことをいいます。

ご記入いただく項目は以上です。ご協力大変ありがとうございました。

質問票 2（技術輸出の実績調査）兼回答用紙

質問票に直接御記入の上、ご返送下さい。

会社名 _____

部局代表者名（職名・氏名） _____

記入者（部課名・氏名） _____

連絡先住所 _____

TEL _____ 内線 _____

この質問票は、平成5年度に新規の技術輸出契約がない企業に対して、過去の技術輸出の実績と今後の方針についてお伺いするものです。

Q. 1 技術輸出の実績の有無

貴社の技術輸出契約の実績の有無についてお伺いします。該当する番号をひとつ選び、○で囲んで下さい。

- 1：現在、継続中の技術輸出契約がある。
- 2：現在、継続中の技術輸出契約はないが、過去に技術輸出を行ったことがある。
- 3：過去に技術輸出を行ったことはない。

以下のQ.2～Q.4の質問は、Q.1の回答で「3」を選択された場合のみお答え下さい。

→ Q. 2 技術輸出の不実施理由

以下の項目は、技術輸出を実施されなかった理由を記述したものです。該当する番号をすべて選び、○で囲んで下さい。

1. 輸出する技術がなかったため。
2. 技術輸出の価格等の条件で折り合わなかったため。
3. 技術輸出よりも製品輸出を重視しているため。
4. 技術輸出する相手先が見つからなかったため。
5. 技術の他社への流出を防ぐため。
6. 技術を輸出することにより自社製品の販売に悪影響を与えるおそれがあったため。
7. 自社の技術輸出体制が不十分であったため。
8. その他（上記以外の理由があれば御記入ください。）

[]

回答用紙<質問票1 (平成5年度新規技術輸出分)>



部局代表者 (職名・氏名) _____

会社名 _____

記入者 (部課名・氏名) _____

連絡先住所 _____

TEL. _____ 内線 _____

	Q.1	Q.2	Q.3	Q.4	Q.5	Q.6	Q.7	Q.8	Q.9	Q.10	Q.11	Q.12	Q.13	Q.14
	技術内容	契約相手先の国籍	相手先との資本関係	契約期間	契約形態	ニモム [®] イメントの有無	ランニングロイヤリティの有無	ニモム [®] イメントの有無	独占権の有無	再実施権の有無	技術の種類	内包する特許数	技術分類	特定技術分野
例	半導体素子の製造に関する技術	カナダ <small>記入不要</small>	1	3	1	有 無	有 無	有 無	有 無	有 無	1, 4, 6	2	70	4
1						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
2						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
3						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
4						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
5						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
6						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
7						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				



回答用紙<質問票1 (平成5年度新規技術輸出分)>

	Q.1	Q.2	Q.3	Q.4	Q.5	Q.6	Q.7	Q.8	Q.9	Q.10	Q.11	Q.12	Q.13	Q.14
	技術内容	契約相手先の国籍	相手先との資本関係	契約期間	契約形態	ライセンス・インポートの有無	ランニング・ロイヤリティの有無	ミニマム・インメントの有無	独占権の有無	再実施権の有無	技術の種類	内包する特許数	技術分類	特定技術分野
8						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
9						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
10						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
11						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
12						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
13						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
14						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
15						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
16						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
17						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				
18						有 無	有 無	有 無	有 無	有 無				

業種区分表

番号	業種	番号	業種
1	農林水産業	2 1	通信・電子・電気計測器工業
2	鉱業	2 2	自動車工業
3	建設業	2 3	2 2以外の輸送用機械工業
4	食品工業	2 4	精密機械工業
5	繊維工業	2 5	4～2 4以外の工業
6	パルプ・紙工業	2 6	運輸・通信業
7	出版・印刷業	2 7	公益業
8	化学肥料・無機化学・ 有機化学・化学繊維工業	2 8	卸売業
9	油脂・塗料工業	2 9	小売業
1 0	医薬品工業	3 0	銀行・信託業、投資業、証券業、 商品取引業、保険業
1 1	8～1 0以外の化学工業	3 1	情報サービス・調査・広告業
1 2	石油製品・石炭製品工業	3 2	その他のサービス業
1 3	プラスチック製品工業		
1 4	ゴム製品工業		
1 5	窯業		
1 6	鉄鋼業		
1 7	非鉄金属工業		
1 8	金属製品工業		
1 9	機械工業		
2 0	電気機械器具工業		

この分類表は、Q13を御回答頂く際に御使用ください。
 なお、この分類表の細かい内訳については、次頁以降8頁までを御参照ください。

技術分類表

技術分類		コード	技術分類		コード
農林水産業に係る技術		02	製 造 業 に 係 る 技 術 つ づ き	繊維機械	44
鉱業に係る技術		03		特殊産業用機械	45
建設業に係る技術		04		一般産業用機械	
製 造 業 に 係 る 技 術	食料品・たばこ	11		ポンプ・圧縮機・送風機	47
	繊維	12		動力機械	48
	衣服・繊維製品			化学機械装置	49
	外衣	14		その他の一般産業用機械	50
	その他の衣服・繊維製品	15		その他の機械	51
木材・木製品・家具	16	輸送用機械		52	
パルプ・紙製品・印刷	17	精密機械		53	
化学製品		電気機械器具			
無機化学等	21	発送電・配電・産業用電気機械		61	
有機化学	22	民生用電気機械・電球・照明器具		62	
化学繊維	23	通信機械			
油脂加工・石けん・塗料等	24	有線・無線通信機械		64	
医薬品	25	ラジオ・テレビ・音響器具		65	
その他の化学製品	26	その他の通信機械		66	
石油・石炭製品	30	電子応用装置			
ゴム製品	31	電子計算機		68	
なめし革・同製品・毛皮	32	その他の電子応用装置		69	
窯業	33	電子・通信用部品	70		
鉄鋼	34	その他の電気機械	71		
非鉄金属	35	その他の製品			
金属製品	36	貴金属・装身具等	81		
一般機械器具		レジャー用品	82		
ボイラ・原動機	41	プラスチック製品	83		
農業・建設・鉱山用機械	42	他に分類されない製造技術	84		
金属加工機械	43	その他の技術	90		

技術分類内訳

(注) 以下の「技術」には、特許・実用新案・商標・意匠・ノウハウを含む。

技術分類		コード	内 訳	
農林水産業に係る技術		02	(経営に関する技術を含む)	
鉱業に係る技術		03	-----	
建設業に係る技術		04	総合工事に係る技術 職別工事に係る技術 (設備工事を含む)	
製 造 業 に 係 る 技 術	食料品・たばこ	11	畜産・水産食料品製造技術 野菜缶詰・果物缶詰・農産保存食料品製造技術 調味料・糖類製造技術 精穀・製粉技術 パン・菓子製造技術 動植物油脂製造技術 その他の食料品製造技術 清涼飲料・酒類・茶・コーヒー製造技術 製氷技術 飼料・有機質肥料製造技術 たばこ製造技術	
	繊維	12	製糸・紡績技術 ねん糸製造技術 織物技術 ニット製造技術 染色整理技術 綱・網・レース・繊維雑品製造技術 その他の繊維工業に係る技術 整毛・製綿・フェルト製造・ガーゼ・包帯 等	
	衣服・ 繊維製品	外衣	14	外衣製造技術 (和式を除く)
		その他の衣服・繊維製品	15	シャツ・下着製造技術 帽子製造技術 毛皮製衣服・身の回り品製造技術 その他の衣服・繊維製身の回り品製造技術 (和式を含む) ネクタイ・スカーフ 等 その他の繊維製品製造技術 寝具・麻袋・旗 等
	木材・木製品・家具	16	木材・木製品製造技術 家具・装備品製造技術	
	パルプ・紙製品・印刷	17	パルプ・紙・紙加工品製造技術 [加工機械等はコード45] 出版・印刷・同関連技術	

製 造 業 に 製 品 係 る 技 術 つ づ き	無機化学等	2 1	化学肥料製造技術 無機化学工業製品製造技術 か性ソーダ・金属ナトリウム・硫酸・さらし粉 ・アンモニア・カーバイド・酸化チタン 等
	有機化学	2 2	有機化学工業製品製造技術 ベンゼン・メタノール・アセトン・エタノール ・コールタール・プラスチック製造 等 [プラスチック製品製造技術はコード`83]
	化学繊維	2 3	化学繊維製造技術 ナイロン・ポリエステル・カーボンファイバ等
	油脂加工・石けん・塗料等	2 4	油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・ 塗料製造技術 印刷インキ・ろうそく 等
	医薬品	2 5	医薬品製造技術 [農薬はコード`26]
	その他の化学製品	2 6	火薬類・農薬・香料製造技術 化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品製造技術 ゼラチン・接着剤製造技術 写真感光材料製造技術 天然樹脂製品・木材化学製品製造技術 試薬製造技術 他に分類されない化学工業製品製造技術 デキストリン・イオン交換樹脂・防水剤 等 [カゼインはコード`11、事務用のりはコード`84]
	石油・石炭製品	3 0	石油精製技術 潤滑油・グリース製造技術 コークス・練炭・豆炭製造技術 舗装材料製造技術 その他の石油・石炭製品製造技術
	ゴム製品	3 1	ゴム製品製造技術 タイヤ・チューブ・ゴムホース・ゴム栓 等
	なめし革・同製品・毛皮	3 2	なめし革・同製品・毛皮製造技術
	窯業	3 3	ガラス・同製品製造技術 セメント・同製品製造技術 建設用粘土製品製造技術 陶磁器・同関連製品製造技術 耐火物製造技術 炭素・黒鉛製品製造技術 研磨材・同製品製造技術 骨材・石工品等製造技術 その他の窯業・土石製品製造技術 ほうろう製品・石膏・石灰 等

製 造 業 に 係 る 技 術	鉄鋼	3 4	製鉄・製鋼・製鋼圧延技術 鋼材製造技術（表面処理鋼材を含む） 鍛鋼・鍛工品・鋳鋼製造技術 鋳鉄鋳物製造技術 可鍛鋳鉄・精密鋳造品 等 その他の鉄鋼業に係る技術 鉄粉製造・鉄スクラップ加工処理 等	
	非鉄金属	3 5	非鉄金属第1次・第2次精錬・精製技術 非鉄金属・同合金圧延技術 非鉄金属鋳物製造技術 ダイカスト 等 電線・ケーブル製造技術 その他の非鉄金属製造技術 核燃料成形加工・非鉄金属粉末製造 等	
	金属製品	3 6	ブリキ缶・その他のめっき板等製品製造技術 洋食器・刃物・手道具・金物類製造技術 レンチ・スパナ・携行ジャッキ等の作業工具・ のこ刃・機械やすり 等 暖房装置・配管工事用附属品製造技術 ガスこんろ・ガス湯沸器等のガス機器、石油ス トーブ・石油温風暖房機等の石油機器、太陽熱 利用機器 建設用金属製品製造技術（製缶板金技術を含む） 鉄骨・シャッタ・鉄塔・プレハブ・コンテナ・ 弁・継手・パイプ・貯蔵槽・貯蔵タンク 等 金属プレス製品製造技術 自動車車体部品・機械部品 等 粉末冶金製品製造技術、被覆・彫刻技術、熱処理 技術（ほうろう鉄器製造技術はコード33） 金属線製品製造技術 ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等 製造技術 その他の金属製品製造技術 ばね・金属製パッキング 等	
つ づ き	一 般 機 械 器 具	ボイラ・原動機	4 1	ボイラ・原動機製造技術 〔自動車・二輪自動車・鉄道車両・航空機・船舶 用のものはコード52〕 〔発電用のものはコード61〕
		農業・建設・鉱山用機械	4 2	農業用機械製造技術（農器具製造技術を除く） 栽培用機器・脱穀機・飼料さい断機 等 建設機械・鉱山機械製造技術（建設用・農業用・ 運搬用トラクタ製造技術を含む） 建設用クレーン・掘削機械・アスファルト舗装 機械・コンクリート機械・せん孔機破砕機 等 〔荷役用のものはコード48〕 〔コンクリートミキサー車はコード52〕

製 造 業 に 係 る 技 術	機 械 一 般 産 業 用 機 械	金属加工機械	4 3	金属加工機械製造技術 旋盤・ボール盤・放電加工機・数値制御工作機 ・圧延機械・ベンディングマシン・機械プレス ・鍛造機械・機械工具・電動工具 等
		繊維機械	4 4	繊維機械製造技術 化学繊維機械・紡績機械・織機・編組機械・染 色仕上機械 等
		特殊産業用機械	4 5	特殊産業用機械製造技術 食料品加工機械・木工機械・パルプ・製紙機械 ・プラスチック加工機械・印刷・製版・製本・ 鑄造装置・ダイカストマシン 等
	機 械 一 般 産 業 用 機 械	ポンプ・圧縮機・送風機	4 7	ポンプ・同装置製造技術 空気圧縮機・ガス圧縮機・送風機製造技術
		動力機械	4 8	エレベータ・エスカレータ製造技術 荷役運搬設備製造技術 クレーン・巻上機 等 [建設用クレーンはコード`42] 動力伝導装置製造技術（軸受製造技術を除く） 変速機 等 [輸送用のものはコード`52]
		化学機械装置	4 9	化学機械・同装置製造技術 圧搾機器・ろ過機器・分離機器・集じん機器・ 熱交換器・電解槽 等 [貯蔵槽は全てコード`36]
	機 械 一 般 産 業 用 機 械	その他の一般産業用機械	5 0	工業窯炉製造技術 油圧・空圧機器製造技術 油圧ポンプ・油圧モータ・空気圧バルブ・空気 圧シリンダ 等 その他の一般産業用機械・装置製造技術 潤滑装置・自動車用代燃装置・焼却炉 等
		その他の機械	5 1	事務用・サービス用・民生用機械器具製造技術 電子式卓上計算機・複写機・日本語ワードプロ セッサ・冷凍機・エアコンディショナ（家庭用 を含む）・業務用洗濯機・ミシン（家庭用・工 業用） 等 [高周波ミシンはコード`69] [輸送機械用のエアコンはコード`52] その他の機械・同部品製造技術 包装機械・荷造り機械・金型・自動販売機・動 力伝導装置（平軸受・玉軸受・ころ軸受、但し 時計用はコード`53）・高圧・一般・自動調整バル ブ・産業用ロボット・ピストンリング 等 [自動車バルブはコード`52]

製 造 業 に 係 る	輸送用機械	5 2	自動車・同附属品製造技術（*1：下段参照） 鉄道車両・同部分品製造技術 自転車・同部分品製造技術 船舶製造・修理技術、船舶機関製造技術 航空機・同附属品製造技術（*2：下段参照） その他の輸送用機械器具製造技術 ロケット（武器用のものはコード84）・気象観測 用バルン・同部分品 等 [アドバルン（宣伝用）はコード84]
	<p>（*1）自動車・同附属品製造技術 エンジン・同部品・シャシー・車体・自動車バルブ・ブレーキ・クラッチ・車軸 ・ラジエータ・車輪・車軸・ステアリング装置・方向指示器・変速装置・燃料噴 射装置・気化器・自動車用エアコン・オイルフィルタ・ワイパー 等 [タイヤ・チューブ・ゴム製品はコード31、自動車用ガラス・レンズはコード33、プ レス製品等自動車車体部品・金物はコード36、自動車ジャッキ・車輪機器・自動 車整備機器はコード51、自動車用電装品（内燃機関用）・発電機・電動機はコード 61、照明器具・電球はコード62、蓄電池はコード71]</p> <p>（*2）航空機・同附属品製造技術 エンジン・胴・主翼・フラップ・方向舵・プロペラ・フロート・パラシュート・ エンジンオーバーホール・エンジン取付具・原動機・同部分品 等 [タイヤ・チューブはコード31、航空機用計器・高度計・燃圧計はコード53、航空機 用電動機・電装品はコード61、照明装置はコード62、航空機用通信装置（レーダ・ 着陸誘導装置・方向探知機等）はコード64]</p>		
技 術 つ づ き	精密機械	5 3	計量器・測定器・分析器具・試験機製造技術 マイクロメータ・航空計器・高度計・圧力計等 測量機械器具製造技術 [無線応用航法装置はコード64] 医療用機械器具・医療用品製造技術 人工心肺装置 等 理化学機械器具製造技術 光学機械器具・レンズ製造技術 カメラ・カメラ用三脚・望遠鏡・顕微鏡 等 [電子顕微鏡はコード71] 眼鏡製造技術（枠を含む） 時計・同部分品製造技術（時計用軸受を含む）
	電気機械器具	6 1	発電用・送電用・配電用・産業用電気機械器具 製造技術 発動機・電動発電機等の回転電気機械（輸送用 機械のものを含む）・内燃機関電装品（自動車 用スターターモータ・充電機等）・変圧器・電 力変換装置・電気溶接機・開閉制御装置 等
	民生用電気機械器具	6 2	民生用電気機械器具製造技術 電気暖房器・厨房機器・扇風機・電気温水機・ 家庭用電気冷蔵庫・家庭用電気洗濯機・理美容 機器 等 電球・電気照明器具製造技術

製 造 業 に 係 る 技 術	電 気 機 械	通	有線・無線通信機械	6 4	有線通信機械器具製造技術 電話機・ファクシミリ・交換機 等 無線通信機械器具製造技術 レーダ装置・無線位置測定装置 等
		信	ラジオ・テレビ・音響器具	6 5	ラジオ受信機・テレビジョン受信機製造技術 [ビデオ機器製造技術はコード69] 電気音響機械器具製造技術 ラジカセ・ステレオセット・チューナ 等 [輸送用機器用のものはコード52]
		械	その他の通信機械	6 6	交通信号保安装置製造技術 その他の通信機械器具・同関連機械器具製造技術
	器 具	電子	電子計算機	6 8	電子計算機・同附属装置製造技術 パソコン・光ディスク装置 等 全てのソフトウェアを含む
		応用	その他の電子応用装置	6 9	X線装置製造技術 CT装置・放射線測定器 等 ビデオ機器製造技術 その他の電子応用装置製造技術 粒子加速装置・超音波応用装置・電子顕微鏡等
	つ づ き	電 子 機 械	電子・通信用部品	7 0	電子機器用・通信機器用部分品製造技術 半導体素子・トランジスタ・電子管・集積回路 ・リレー・抵抗器・コンデンサー 等
			その他の電気機械	7 1	電気計測器製造技術 オシロスコープ・電圧測定器・半導体測定器・ IC測定器 等 その他の電気機械器具製造技術 乾電池・蓄電池（輸送用機械用のものを含む） ・太陽電池 等
	つ づ き の 製 品	そ の 他 の 製 品	貴金属・装身具等	8 1	貴金属製品製造技術（宝石加工を含む） 装身具・装飾品・ボタン・同関連品製造技術 （貴金属・宝石製を除く）
			レジャー用品	8 2	楽器・レコード製造技術 玩具・運動競技用具製造技術
			プラスチック製品	8 3	プラスチック板・棒・管・継手・パイプ等異形押 出製品製造技術 プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革 製造技術 工業用プラスチック製品製造技術 発泡・強化プラスチック製品製造技術 プラスチック成形材料製造技術 （廃プラスチックを含む）

製造業に係る技術づき	その他の製品	プラスチック製品 つづき	83	その他のプラスチック製品製造技術 プラスチック製台所用品・プラスチック製容器 ・合成樹脂製人工芝 等 [合成繊維製人工芝はコード12]
	つづき	他に分類されない製造技術	84	武器製造技術 ペン・鉛筆・絵画用品・その他事務用品製造技術 漆器製造技術 他に分類されない製造技術 魔法瓶・荷役運搬用パレット・ライター・コルク製品・看板 等
その他の技術			90	電気・ガス・熱供給・水道業に係る技術 運輸・通信業に係る技術 卸売・小売業、飲食店に係る技術 金融・保険業、不動産業に係る技術 サービス業に係る技術 公務（他に分類されないもの）に係る技術 分類不能の技術

資料 2

技術分野と技術分類の対応

技術分類		分野	コード	技術分類		分野	コード	
製 造 業 に 係 る 技 術	農林水産業	そ	02	製 造 業 に 係 る 技 術	繊維機械	機	44	
	鉱業	の	03		特殊産業用機械			45
	建設業	他	04		一般産業用機械			
	食料品・たばこ	そ	11		ポンプ・圧縮機・送風機	機		47
	繊維		12		動力機械		48	
	衣服・繊維製品					化学機械装置	化学	49
	外衣	の	14		その他の一般産業用機械	機		50
	その他の衣服・繊維製品		15		その他の機械			51
	木材・木製品・家具	他	16		輸送用機械			52
	パルプ・紙製品・印刷		17		精密機械	械		53
	化学製品	化			電気機械器具	電		
	無機化学等		21		発送電・産業用電気機械		61	
	有機化学		22		民生用電気機械・照明器具		62	
	化学繊維		23		通信機械			
	油脂加工・石けん・塗料等		24		有線・無線通信機械		64	
	医薬品		25		ラジオ・テレビ・音響器具		65	
その他の化学製品	学	26	その他の通信機械	66				
石油・石炭製品		30	電子応用装置					
ゴム製品	そ	31	電子計算機	気		68		
なめし革・同製品・毛皮	の	32	その他の電子応用装置		69			
窯業	他	33	電子・通信用部品		70			
鉄鋼	金	34	その他の電気機械			71		
非鉄金属		35	その他の製品	そ の 他				
金属製品	属	36	貴金属・装身具等		81			
一般機械器具	機		レジャー用品		82			
ボイラ・原動機		41	プラスチック製品		83			
農業・建設・鉱山用機械		42	他に分類されない製造技術	84				
金属加工機械	械	43	その他の技術	90				

集計表

集計表一覧

I. 技術輸出状況

表 1 有効回答企業の輸出状況

II. 技術輸出契約（技術分類別）

表 2	契約相手先国・地域
表 3	輸出企業の資本金・相手先企業との資本関係
表 4	契約期間
表 5	契約形態
表 6	インシャル ^o イメント・ランニング ^o ロイヤルティ
表 7	独占権・再実施権
表 8	技術の種類
表 9	特許内包契約に含まれる特許数

III. 技術輸出契約（国・地域別）

表 10	技術分野
表 11	輸出企業の資本金・相手先企業との資本関係
表 12	契約期間
表 13	契約形態
表 14	インシャル ^o イメント・ランニング ^o ロイヤルティ
表 15	独占権・再実施権
表 16	技術の種類

IV. 技術輸出契約（産業分類別）

表 17	技術分野
表 18	契約相手先国・地域
表 19	輸出企業の資本金・相手先企業との資本関係
表 20	契約期間
表 21	契約形態
表 22	インシャル ^o イメント・ランニング ^o ロイヤルティ
表 23	独占権・再実施権
表 24	技術の種類

VII. 技術輸出の有無（産業分類別）

表 25	技術輸出実績の有無
表 26	技術輸出不実施の理由
表 27	今後の方針（技術輸出を行う意思）
表 28	今後の方針（輸出希望地域）
表 29	今後の方針（資本関係）

表1. 有効回答企業の技術輸出状況

(単位：社)

産業分類	全数	輸出なし	1件	2件 ～ 3件	4件 ～ 5件	6件 ～ 10件	11件 ～
(1) 農林水産業	3	2	1	0	0	0	0
(2) 鉱業	5	5	0	0	0	0	0
(3) 建設業	89	80	5	3	1	0	0
(4) 食品工業	50	40	4	3	3	0	0
(5) 繊維工業	24	19	2	1	2	0	0
(6) パルプ・紙工業	18	16	2	0	0	0	0
(7) 出版・印刷業	5	4	0	1	0	0	0
(8) 総合化学工業	64	41	11	7	3	2	0
(9) 油脂・塗料工業	16	8	2	3	1	1	1
(10) 医薬品工業	40	23	9	4	1	2	1
(11) その他の化学工業	17	14	1	2	0	0	0
(12) 石油製品工業	13	12	1	0	0	0	0
(13) プラスチック製品工業	21	17	2	1	1	0	0
(14) ゴム製品工業	7	3	3	1	0	0	0
(15) 窯業	30	21	2	4	3	0	0
(16) 鉄鋼業	29	19	3	4	1	1	1
(17) 非鉄金属工業	27	15	7	4	0	0	1
(18) 金属製品工業	28	26	1	0	0	1	0
(19) 機械工業	86	61	11	10	4	0	0
(20) 電気機械器具工業	47	33	6	3	2	1	2
(21) 通信・電気計測器工業	72	52	5	11	0	2	2
(22) 自動車工業	38	24	3	7	1	2	1
(23) その他の輸送用機械工業	22	14	3	3	1	0	1
(24) 精密機械工業	17	14	2	1	0	0	0
(25) その他の工業	26	22	0	4	0	0	0
(26) 運輸・通信・公益業	31	29	0	1	1	0	0
(27) 卸売・小売業	43	39	4	0	0	0	0
(28) 情報サービス・調査・広告	20	19	0	0	1	0	0
(29) その他のサービス業	32	31	1	0	0	0	0
合 計	920	703	91	78	26	12	10

表2. 技術輸出契約の契約相手先国・地域 (技術分類別)

技術分類	全数	北アメリカ		ヨーロッパ				
		米国	その他	英国	ドイツ	フランス	イタリア	その他
(02) 農林水産業	9	2	1	0	0	0	0	1
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	7	2	0	0	1	0	0	0
(11) 食料品・たばこ	12	2	1	1	0	0	0	1
(12) 繊維	7	0	0	0	0	0	0	0
(14) 外衣	1	0	0	0	0	0	0	0
(15) その他衣服・繊維製品	1	0	0	0	0	1	0	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	5	2	0	0	0	0	0	0
(21) 無機化学等	4	0	0	0	1	0	0	0
(22) 有機化学	29	5	1	0	1	1	0	1
(23) 化学繊維	1	0	0	0	0	0	1	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	41	2	0	4	2	0	1	5
(25) 医薬品	50	9	2	0	6	4	3	11
(26) その他の化学製品	21	8	0	1	0	1	0	1
(30) 石油・石炭製品	7	2	0	1	0	0	0	1
(31) ゴム製品	3	0	0	0	0	0	0	1
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	22	2	0	2	0	1	0	0
(34) 鉄鋼	17	3	1	1	0	1	0	1
(35) 非鉄金属	18	3	0	0	0	0	0	2
(36) 金属製品	34	3	3	5	2	0	0	3
(41) ボイラ・原動機	6	1	0	0	0	0	2	0
(42) 農業・建設・鉱山用機械	3	0	0	0	0	0	0	0

(単位：件)

	ア ジ ア										その他		
	韓国	中国	台湾	タイ	インドネシア	マレーシア	インド	香港	シンガポール	その他	オーストラリア	ブラジル	その他
02	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
11	2	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	5	2	6	5	0	0	0	0	1	0	0	1	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	2	5	1	1	2	1	2	1	2	4	2	1	3
25	3	3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	5
26	1	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
30	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
31	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	2	4	1	1	0	0	5	1	0	0	1	2	0
34	1	0	2	2	3	0	0	0	1	0	0	1	0
35	0	2	3	1	0	2	1	0	1	1	2	0	0
36	5	3	1	0	2	2	2	0	1	0	1	0	1
41	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表2. 技術輸出契約の契約相手先国・地域（技術分類別）

技術分類	全数	北アメリカ		ヨーロッパ				
		米国	その他	英国	ドイツ	フランス	イタリア	その他
(43) 金属加工機械	7	1	0	0	1	0	0	0
(44) 繊維機械	1	0	0	0	0	0	0	0
(45) 特殊産業用機械	2	1	0	0	0	0	0	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	5	1	0	0	0	0	0	0
(48) 動力機械	9	0	0	0	0	0	1	0
(49) 化学機械装置	8	0	1	0	1	0	1	1
(50) その他一般産業用機械	17	1	0	2	0	0	0	0
(51) その他機械	15	3	0	2	0	0	0	0
(52) 輸送用機械	65	10	3	0	3	2	3	3
(53) 精密機械	9	3	0	1	0	0	0	0
(61) 発電電・産業用電気機械	12	1	0	0	0	1	0	1
(62) 民生用電気機械・照明器具	30	0	0	0	0	0	0	0
(64) 有線・無線通信機械	23	3	3	1	1	1	0	2
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	10	2	1	0	0	0	0	0
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	38	9	1	3	1	1	0	3
(69) その他の電子応用装置	3	0	0	0	0	0	0	0
(70) 電子・通信用部品	39	9	0	1	2	0	0	2
(71) その他の電気機械	6	0	0	0	1	0	0	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	5	2	0	0	0	0	0	1
(83) プラスチック製品	21	8	1	1	3	1	0	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	0	0	1	0	0	0	0
(90) その他の技術	2	0	0	2	0	0	0	0
合計	626	100	19	29	26	15	12	41

(単位：件)

	ア ジ ア										その他		
	韓国	中国	台湾	タイ	インドネシア	マレーシア	インド	香港	シンガポール	その他	オーストラリア	ブラジル	その他
43	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
48	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	9	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
52	20	4	5	4	2	3	1	0	0	0	1	0	1
53	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	2	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
62	6	15	3	1	0	1	1	0	0	2	0	0	1
64	1	3	1	0	1	3	0	3	0	0	0	0	0
65	0	2	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0
66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	2	1	5	4	0	0	0	3	4	1	0	0	0
69	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	6	10	5	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
71	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
83	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	104	80	52	32	19	14	18	14	11	8	10	9	13

表3. 技術輸出契約の資本金・輸出先企業との資本関係（技術分類別）

技術分類	全数	資本金				資本関係			
		50億円未満	100億円未満	500億円未満	500億円以上	なし	2分の1未満	2分の1以上	無回答
(02) 農林水産業	9	1	5	2	1	8	1	0	0
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	7	1	0	5	1	6	1	0	0
(11) 食料品・たばこ	12	4	0	6	2	8	3	1	0
(12) 繊維	7	5	0	2	0	7	0	0	0
(14) 外衣	1	0	0	1	0	0	1	0	0
(15) その他衣服・繊維製品	1	0	0	1	0	1	0	0	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	5	3	0	1	1	4	1	0	0
(21) 無機化学等	4	1	0	2	1	2	2	0	0
(22) 有機化学	29	0	6	11	12	20	4	5	0
(23) 化学繊維	1	0	0	1	0	0	0	1	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	41	2	2	32	5	23	4	14	0
(25) 医薬品	50	1	2	43	4	44	1	5	0
(26) その他の化学製品	21	10	2	5	4	14	3	4	0
(30) 石油・石炭製品	7	0	0	0	7	4	2	1	0
(31) ゴム製品	3	0	0	0	3	1	0	2	0
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	22	13	1	5	3	13	5	4	0
(34) 鉄鋼	17	5	1	2	9	14	2	1	0
(35) 非鉄金属	18	2	1	6	9	12	3	3	0
(36) 金属製品	34	1	0	10	23	30	1	3	0
(41) ボイラ・原動機	6	0	1	0	5	6	0	0	0
(42) 農業・建設・鉱山用機械	3	0	0	1	2	2	0	1	0

(単位：件)

技術分類	全数	資本金				資本関係			
		50億円未満	100億円未満	500億円未満	500億円以上	なし	2分の1未満	2分の1以上	無回答
(43) 金属加工機械	7	3	2	2	0	6	0	1	0
(44) 繊維機械	1	0	0	1	0	1	0	0	0
(45) 特殊産業用機械	2	1	0	0	1	2	0	0	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	5	0	0	2	3	3	2	0	0
(48) 動力機械	9	2	0	4	3	6	0	3	0
(49) 化学機械装置	8	2	3	3	0	8	0	0	0
(50) その他一般産業用機械	17	7	3	2	5	17	0	0	0
(51) その他機械	15	5	1	6	3	9	3	3	0
(52) 輸送用機械	65	18	12	19	16	47	12	6	0
(53) 精密機械	9	1	1	5	2	7	1	1	0
(61) 発送電・産業用電気機械	12	1	1	6	4	7	0	5	0
(62) 民生用電気機械・照明器具	30	3	0	2	25	16	5	9	0
(64) 有線・無線通信機械	23	1	10	6	6	13	1	9	0
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	10	0	0	2	8	3	0	7	0
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	38	4	19	3	12	21	1	16	0
(69) その他の電子応用装置	3	0	0	0	3	2	0	1	0
(70) 電子・通信用部品	39	7	4	3	25	22	5	12	0
(71) その他の電気機械	6	1	0	4	1	2	1	3	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	5	0	0	5	0	3	1	1	0
(83) プラスチック製品	21	2	6	3	10	14	1	6	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	1	0	0	0	1	0	0	0
(90) その他の技術	2	0	0	0	2	2	0	0	0
合計	626	108	83	214	221	431	67	128	0

表4. 技術輸出契約の契約期間（技術分類別）

技術分類	全数	1年 未満	5年 未満	10年 未満	15年 未満	15年 以上	工業所 有権の 期間	その他	無回答
(02) 農林水産業	9	1	1	2	0	0	0	5	0
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	7	3	2	0	1	0	1	0	0
(11) 食料品・たばこ	12	1	1	1	4	0	2	3	0
(12) 繊維	7	1	6	0	0	0	0	0	0
(14) 外衣	1	0	1	0	0	0	0	0	0
(15) その他衣服・繊維製品	1	0	0	0	0	0	1	0	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	5	1	2	2	0	0	0	0	0
(21) 無機化学等	4	0	0	2	2	0	0	0	0
(22) 有機化学	29	0	2	3	7	3	7	7	0
(23) 化学繊維	1	0	0	0	0	0	0	1	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	41	0	21	13	1	1	4	1	0
(25) 医薬品	50	1	0	9	19	4	12	5	0
(26) その他の化学製品	21	1	5	5	5	1	4	0	0
(30) 石油・石炭製品	7	0	0	0	0	7	0	0	0
(31) ゴム製品	3	0	0	0	0	0	3	0	0
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	22	1	2	14	4	0	0	1	0
(34) 鉄鋼	17	3	6	5	2	0	1	0	0
(35) 非鉄金属	18	0	6	6	2	1	0	3	0
(36) 金属製品	34	0	20	7	3	4	0	0	0
(41) ボイラ・原動機	6	0	0	3	2	0	0	1	0
(42) 農業・建設・鉱山用機械	3	0	0	2	0	0	0	1	0

(単位：件)

技術分類	全数	1年	5年	10年	15年	15年	工業所 有権の 期間	その他	無回答
		未満	未満	未満	未満	以上			
(43) 金属加工機械	7	0	2	3	0	0	0	2	0
(44) 繊維機械	1	0	0	1	0	0	0	0	0
(45) 特殊産業用機械	2	0	1	0	0	0	1	0	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	5	0	0	3	2	0	0	0	0
(48) 動力機械	9	1	1	4	0	0	0	3	0
(49) 化学機械装置	8	0	1	6	1	0	0	0	0
(50) その他一般産業用機械	17	0	5	4	6	1	0	1	0
(51) その他機械	15	0	5	3	2	3	1	1	0
(52) 輸送用機械	65	3	15	40	4	0	2	1	0
(53) 精密機械	9	0	5	2	2	0	0	0	0
(61) 発送電・産業用電気機械	12	0	7	1	3	0	1	0	0
(62) 民生用電気機械・照明器具	30	2	4	18	5	0	0	1	0
(64) 有線・無線通信機械	23	1	11	5	0	1	3	2	0
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	10	2	2	6	0	0	0	0	0
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	38	1	18	6	3	3	3	4	0
(69) その他の電子応用装置	3	0	2	1	0	0	0	0	0
(70) 電子・通信用部品	39	6	5	15	7	2	3	1	0
(71) その他の電気機械	6	0	0	4	1	0	0	1	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	5	0	2	0	0	0	3	0	0
(83) プラスチック製品	21	0	4	5	5	3	4	0	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	0	0	0	1	0	0	0	0
(90) その他の技術	2	0	2	0	0	0	0	0	0
合 計	626	29	167	201	94	34	56	45	0

表5. 技術輸出契約の契約形態（技術分類別）

技術分類	全数	契約形態					
		無償	有償	クロスライセンス			無回答
				受取	等価	支払	
(02) 農林水産業	9	7	2	0	0	0	0
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	7	0	7	0	0	0	0
(11) 食料品・たばこ	12	0	10	2	0	0	0
(12) 繊維	7	0	7	0	0	0	0
(14) 外衣	1	0	0	0	1	0	0
(15) その他衣服・繊維製品	1	1	0	0	0	0	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	5	0	4	1	0	0	0
(21) 無機化学等	4	0	4	0	0	0	0
(22) 有機化学	29	1	27	1	0	0	0
(23) 化学繊維	1	0	1	0	0	0	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	41	1	39	1	0	0	0
(25) 医薬品	50	13	36	0	1	0	0
(26) その他の化学製品	21	3	16	2	0	0	0
(30) 石油・石炭製品	7	0	2	0	5	0	0
(31) ゴム製品	3	0	3	0	0	0	0
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	22	0	22	0	0	0	0
(34) 鉄鋼	17	0	16	0	1	0	0
(35) 非鉄金属	18	0	17	0	1	0	0
(36) 金属製品	34	1	30	1	2	0	0
(41) ボイラ・原動機	6	0	6	0	0	0	0
(42) 農業・建設・鉱山用機械	3	0	3	0	0	0	0

(単位：件)

技術分類	全数	契約形態					
		無償	有償	クロスライセンス			無回答
				受取	等価	支払	
(43) 金属加工機械	7	2	3	2	0	0	0
(44) 繊維機械	1	0	1	0	0	0	0
(45) 特殊産業用機械	2	0	2	0	0	0	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	5	0	5	0	0	0	0
(48) 動力機械	9	3	6	0	0	0	0
(49) 化学機械装置	8	0	8	0	0	0	0
(50) その他一般産業用機械	17	0	17	0	0	0	0
(51) その他機械	15	4	11	0	0	0	0
(52) 輸送用機械	65	2	63	0	0	0	0
(53) 精密機械	9	0	9	0	0	0	0
(61) 発送電・産業用電気機械	12	5	6	0	1	0	0
(62) 民生用電気機械・照明器具	30	1	29	0	0	0	0
(64) 有線・無線通信機械	23	9	11	1	2	0	0
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	10	0	10	0	0	0	0
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	38	12	20	0	5	1	0
(69) その他の電子応用装置	3	0	3	0	0	0	0
(70) 電子・通信用部品	39	3	28	2	3	3	0
(71) その他の電気機械	6	0	5	1	0	0	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	5	0	5	0	0	0	0
(83) プラスチック製品	21	0	17	2	0	2	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	0	1	0	0	0	0
(90) その他の技術	2	0	2	0	0	0	0
合 計	626	68	514	16	22	6	0

表6. 技術輸出契約のイニシャルペイメント・ランニングロイヤルティ (技術分類別)

技術分類	全数	イニシャルペイメント			ランニングロイヤルティ			
		有	無	無回答	有		無	無回答
					ミナム有	ミナム無		
(02) 農林水産業	2	0	2	0	2	0	0	0
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	7	5	2	0	0	3	4	0
(11) 食料品・たばこ	12	7	5	0	0	4	8	0
(12) 繊維	7	2	0	5	0	0	7	0
(14) 外衣	0	0	0	0	0	0	0	0
(15) その他衣服・繊維製品	0	0	0	0	0	0	0	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	5	3	2	0	1	2	2	0
(21) 無機化学等	4	3	1	0	0	2	2	0
(22) 有機化学	28	24	4	0	3	15	10	0
(23) 化学繊維	1	1	0	0	0	1	0	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	40	27	13	0	1	39	0	0
(25) 医薬品	36	20	16	0	8	22	6	0
(26) その他の化学製品	18	9	9	0	4	9	5	0
(30) 石油・石炭製品	2	2	0	0	1	1	0	0
(31) ゴム製品	3	0	3	0	0	3	0	0
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	22	17	5	0	5	15	2	0
(34) 鉄鋼	16	12	4	0	0	6	10	0
(35) 非鉄金属	17	11	6	0	0	11	6	0
(36) 金属製品	31	10	21	0	1	23	7	0
(41) ボイラ・原動機	6	6	0	0	1	3	2	0
(42) 農業・建設・鉱山用機械	3	1	2	0	1	2	0	0

(単位：件)

技術分類	全数	イニシャルペイメント			ランニングロイヤルティ			
		有	無	無回答	有		無	無回答
					ミマ有	ミマ無		
(43) 金属加工機械	5	3	2	0	2	3	0	0
(44) 繊維機械	1	1	0	0	0	0	1	0
(45) 特殊産業用機械	2	1	1	0	0	1	1	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	5	3	2	0	0	5	0	0
(48) 動力機械	6	5	1	0	1	4	1	0
(49) 化学機械装置	8	5	0	3	2	3	3	0
(50) その他一般産業用機械	17	13	4	0	5	6	6	0
(51) その他機械	11	8	3	0	2	9	0	0
(52) 輸送用機械	63	45	18	0	3	51	9	0
(53) 精密機械	9	5	4	0	1	7	1	0
(61) 発送電・産業用電気機械	6	4	2	0	0	6	0	0
(62) 民生用電気機械・照明器具	29	17	12	0	4	23	2	0
(64) 有線・無線通信機械	12	5	7	0	0	10	2	0
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	10	3	7	0	0	10	0	0
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	20	8	12	0	0	11	9	0
(69) その他の電子応用装置	3	1	2	0	0	3	0	0
(70) 電子・通信用部品	30	19	11	0	0	22	8	0
(71) その他の電気機械	6	5	1	0	0	5	1	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	5	3	2	0	0	0	5	0
(83) プラスチック製品	19	10	9	0	0	17	2	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	1	0	0	1	0	0	0
(90) その他の技術	2	2	0	0	0	1	1	0
合計	530	327	195	8	49	358	123	0

表7. 技術輸出契約の独占権・再実施権（技術分類別）

技術分類	全数	独占権			再実施権		
		有	無	無回答	有	無	無回答
(02) 農林水産業	9	3	1	5	2	2	5
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	7	1	6	0	2	5	0
(11) 食料品・たばこ	12	7	5	0	1	11	0
(12) 繊維	7	0	7	0	0	7	0
(14) 外衣	1	0	1	0	0	1	0
(15) その他衣服・繊維製品	1	1	0	0	0	1	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	5	2	3	0	0	5	0
(21) 無機化学等	4	2	2	0	0	4	0
(22) 有機化学	29	10	19	0	3	26	0
(23) 化学繊維	1	1	0	0	0	1	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	41	26	15	0	20	21	0
(25) 医薬品	50	31	19	0	17	33	0
(26) その他の化学製品	21	12	9	0	9	12	0
(30) 石油・石炭製品	7	0	7	0	0	7	0
(31) ゴム製品	3	3	0	0	0	3	0
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	22	13	9	0	2	20	0
(34) 鉄鋼	17	3	14	0	3	14	0
(35) 非鉄金属	18	4	13	1	2	16	0
(36) 金属製品	34	9	25	0	2	32	0
(41) ボイラ・原動機	6	4	2	0	1	5	0
(42) 農業・建設・鉱山用機械	3	3	0	0	0	3	0

(単位：件)

技術分類	全数	独占権			再実施権		
		有	無	無回答	有	無	無回答
(43) 金属加工機械	7	4	3	0	0	7	0
(44) 繊維機械	1	0	1	0	0	1	0
(45) 特殊産業用機械	2	2	0	0	0	2	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	5	2	3	0	0	5	0
(48) 動力機械	9	7	2	0	0	9	0
(49) 化学機械装置	8	5	3	0	2	6	0
(50) その他一般産業用機械	17	8	9	0	1	16	0
(51) その他機械	15	5	10	0	1	14	0
(52) 輸送用機械	65	11	53	1	0	64	1
(53) 精密機械	9	2	7	0	0	9	0
(61) 発電電・産業用電気機械	12	1	11	0	0	12	0
(62) 民生用電気機械・照明器具	30	3	27	0	0	30	0
(64) 有線・無線通信機械	23	2	21	0	4	19	0
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	10	2	8	0	0	10	0
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	38	6	32	0	5	33	0
(69) その他の電子応用装置	3	0	3	0	0	3	0
(70) 電子・通信用部品	39	4	35	0	1	37	1
(71) その他の電気機械	6	3	3	0	0	6	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	5	3	2	0	3	2	0
(83) プラスチック製品	21	8	13	0	2	19	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	1	0	0	1	0	0
(90) その他の技術	2	0	2	0	0	2	0
合 計	626	214	405	7	84	535	7

表8. 技術輸出契約の技術の種類（技術分類別）

技術分類	全数	技術の種類						
		特許	ノウ ハウ	商標	出願中 特許	実用 新案	意匠	無回答
(02) 農林水産業	9	1	9	2	1	0	0	0
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	7	3	7	0	0	0	0	0
(11) 食料品・たばこ	12	5	9	4	1	0	1	0
(12) 繊維	7	0	7	0	0	0	0	0
(14) 外衣	1	0	1	0	0	0	0	0
(15) その他衣服・繊維製品	1	0	0	1	0	0	0	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	5	3	5	2	1	0	0	0
(21) 無機化学等	4	1	4	0	2	0	0	0
(22) 有機化学	29	19	26	2	6	0	0	0
(23) 化学繊維	1	1	1	0	1	0	0	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	41	11	38	6	3	0	18	0
(25) 医薬品	50	37	37	23	16	0	0	0
(26) その他の化学製品	21	10	15	7	3	0	0	0
(30) 石油・石炭製品	7	1	7	0	1	0	0	0
(31) ゴム製品	3	3	3	0	0	0	0	0
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	22	7	22	4	5	4	3	0
(34) 鉄鋼	17	5	14	1	0	0	0	0
(35) 非鉄金属	18	6	15	2	5	2	0	0
(36) 金属製品	34	20	32	1	3	2	1	0
(41) ボイラ・原動機	6	2	5	1	1	1	0	0
(42) 農業・建設・鉱山用機械	3	0	3	1	1	0	0	0

(単位：件)

技術分類	全数	技術の種類						
		特許	ノウハウ	商標	出願中 特許	実用 新案	意匠	無回答
(43) 金属加工機械	7	2	7	3	3	4	2	0
(44) 繊維機械	1	1	1	0	1	1	0	0
(45) 特殊産業用機械	2	2	1	0	1	0	0	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	5	3	4	2	0	0	2	0
(48) 動力機械	9	0	9	0	0	2	0	0
(49) 化学機械装置	8	4	8	4	0	0	0	0
(50) その他一般産業用機械	17	4	17	5	5	4	0	0
(51) その他機械	15	6	14	3	5	4	3	0
(52) 輸送用機械	65	27	60	4	12	12	5	0
(53) 精密機械	9	3	7	4	3	2	1	0
(61) 発電電・産業用電気機械	12	9	12	5	7	7	5	0
(62) 民生用電気機械・照明器具	30	12	26	3	3	5	2	0
(64) 有線・無線通信機械	23	7	21	8	14	11	8	0
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	10	3	10	2	1	0	0	0
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	38	8	35	5	6	6	3	0
(69) その他の電子応用装置	3	1	3	0	0	0	0	0
(70) 電子・通信用部品	39	25	28	3	14	10	1	0
(71) その他の電気機械	6	2	6	3	0	0	2	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	5	0	2	3	0	0	0	0
(83) プラスチック製品	21	13	16	4	12	4	4	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	1	0	0	0	1	0	0
(90) その他の技術	2	0	2	0	0	0	0	0
合計	626	268	549	118	137	82	61	0

表9. 特許内包契約に含まれる特許数（技術分類別）

技術分類	全数	特許数					
		1件	10件未満	50件未満	100件未満	100件以上	無回答
(02) 農林水産業	2	0	2	0	0	0	0
(03) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0
(04) 建設業	3	3	0	0	0	0	0
(11) 食料品・たばこ	6	2	1	3	0	0	0
(12) 繊維	0	1	0	0	0	0	0
(14) 外衣	0	0	0	0	0	0	0
(15) その他衣服・繊維製品	0	0	0	0	0	0	0
(16) 木材・木製品・家具	0	0	0	0	0	0	0
(17) パルプ・紙製品・印刷	3	0	3	0	0	0	0
(21) 無機化学等	2	0	2	0	0	0	0
(22) 有機化学	23	3	18	2	0	0	0
(23) 化学繊維	1	0	1	0	0	0	0
(24) 油脂加工・石けん・塗料等	11	6	5	0	0	0	0
(25) 医薬品	40	14	17	4	2	0	3
(26) その他の化学製品	10	4	4	1	0	1	0
(30) 石油・石炭製品	1	0	1	0	0	0	0
(31) ゴム製品	3	0	3	0	0	0	0
(32) なめし革・同製品・毛皮	0	0	0	0	0	0	0
(33) 窯業	7	1	6	0	0	0	0
(34) 鉄鋼	5	1	4	0	0	0	0
(35) 非鉄金属	6	1	1	3	1	0	0
(36) 金属製品	21	3	18	0	0	0	0
(41) ボイラ・原動機	2	0	1	0	0	0	1
(42) 農業・建設・鉱山用機械	1	0	1	0	0	0	0

(単位：件)

技術の種類	全数	特許数					
		1件	10件 未満	50件 未満	100件 未満	100件 以上	無回答
(43) 金属加工機械	3	0	0	2	0	0	1
(44) 繊維機械	1	0	0	1	0	0	0
(45) 特殊産業用機械	2	0	2	0	0	0	0
(47) ポンプ・圧縮機・送風機	3	0	3	0	0	0	0
(48) 動力機械	0	0	0	0	0	0	0
(49) 化学機械装置	4	1	0	0	3	0	0
(50) その他一般産業用機械	5	1	0	1	0	0	3
(51) その他機械	12	8	3	1	0	0	0
(52) 輸送用機械	28	2	6	9	0	0	11
(53) 精密機械	6	2	3	1	0	0	0
(61) 発送電・産業用電気機械	10	1	2	2	1	1	3
(62) 民生用電気機械・照明器具	12	0	7	5	0	0	0
(64) 有線・無線通信機械	14	0	8	4	1	1	0
(65) ラジオ・テレビ・音響器具	5	0	2	0	0	1	2
(66) その他の通信機械	0	0	0	0	0	0	0
(68) 電子計算機	8	0	4	0	0	3	1
(69) その他の電子応用装置	1	0	0	0	0	0	1
(70) 電子・通信用部品	25	1	6	8	0	10	0
(71) その他の電気機械	2	0	2	0	0	0	0
(81) 貴金属・装身具等	0	0	0	0	0	0	0
(82) レジャー用品	0	0	0	0	0	0	0
(83) プラスチック製品	15	2	7	2	2	2	0
(84) 他に分類されない製造技術	1	0	0	1	0	0	0
(90) その他の技術	0	0	0	0	0	0	0
合 計	304	56	143	50	10	19	26

表10. 技術輸出契約の技術分野 (国・地域別) (単位: 件)

国・地域	全数	技術分野				
		電気	機械	化学	金属	その他
北アメリカ	119	29	24	30	13	23
米 国	100	24	21	26	9	20
その他	19	5	3	4	4	3
ヨーロッパ	123	21	20	49	15	18
英 国	29	5	5	6	6	7
ドイツ	26	5	4	11	2	4
フランス	15	3	2	6	1	3
イタリア	12	0	6	6	0	0
その他	41	8	3	20	6	4
アジア	352	109	92	67	36	48
韓 国	104	20	54	15	6	9
中 国	80	35	14	17	5	9
台 湾	52	18	12	10	6	6
タ イ	32	8	5	8	3	8
インドネシア	19	2	2	5	5	5
マレーシア	14	5	3	1	4	1
インド	18	5	2	3	3	5
香 港	14	9	0	1	0	4
シンガポール	11	4	0	3	3	1
その他	8	3	0	4	1	0
その他	32	2	3	15	5	7
オーストラリア	10	0	1	3	3	3
ブラジル	9	1	1	3	1	3
その他	13	1	1	9	1	1
合 計	626	161	139	161	69	96

表11. 技術輸出契約の資本金・輸出先企業との資本関係 (国・地域別) (単位: 件)

国・地域	全数	資 本 金				資 本 関 係			
		50億円 未満	100億 円未満	500億 円未満	500億 円以上	な し	2分の1 未満	2分の1 以上	無回答
北アメリカ	119	17	19	33	50	89	5	25	0
米 国	100	15	15	27	43	74	5	21	0
その他	19	2	4	6	7	15	0	4	0
ヨーロッパ	123	11	17	50	45	103	3	17	0
英 国	29	6	3	5	15	25	0	4	0
ドイツ	26	2	3	13	8	21	0	5	0
フランス	15	0	4	8	3	14	1	0	0
イタリア	12	2	1	6	3	9	1	2	0
その他	41	1	6	18	16	34	1	6	0
アジア	352	74	42	114	122	212	56	84	0
韓 国	104	24	11	35	34	85	12	7	0
中 国	80	14	5	26	35	36	17	27	0
台 湾	52	12	8	13	19	36	4	12	0
タ イ	32	10	5	9	8	12	10	10	0
インドネシア	19	6	2	6	5	15	3	1	0
マレーシア	14	1	5	5	3	6	4	4	0
インド	18	5	0	8	5	12	6	0	0
香 港	14	1	5	5	3	3	0	11	0
シンガポール	11	1	1	2	7	2	0	9	0
その他	8	0	0	5	3	5	0	3	0
その他	32	6	5	17	4	27	3	2	0
オーストラリア	10	1	3	5	1	8	2	0	0
ブラジル	9	4	1	3	1	6	1	2	0
その他	13	1	1	9	2	13	0	0	0
合 計	626	108	83	214	221	431	67	128	0

表12. 技術輸出契約の契約期間 (国・地域別)

(単位: 件)

国・地域	全数	1年 未満	5年 未満	10年 未満	15年 未満	15年 以上	工業所 有権の 期間	その他	無回答
北アメリカ	119	2	22	42	12	9	25	7	0
米 国	100	2	19	34	9	9	24	3	0
その他	19	0	3	8	3	0	1	4	0
ヨーロッパ	123	1	32	27	21	7	24	11	0
英 国	29	0	13	3	5	1	5	2	0
ドイツ	26	0	5	8	5	2	4	2	0
フランス	15	0	3	4	2	0	6	0	0
イタリア	12	0	2	4	2	1	0	3	0
その他	41	1	9	8	7	3	9	4	0
アジア	352	25	105	121	56	16	7	22	0
韓 国	104	6	35	38	10	5	2	8	0
中 国	80	5	16	28	25	2	1	3	0
台 湾	52	7	14	20	6	1	1	3	0
タ イ	32	4	10	6	5	4	1	2	0
インドネシア	19	3	8	4	1	1	1	1	0
マレーシア	14	0	8	3	1	1	0	1	0
インド	18	0	1	13	4	0	0	0	0
香 港	14	0	8	2	1	0	1	2	0
シンガポール	11	0	4	3	1	2	0	1	0
その他	8	0	1	4	2	0	0	1	0
その他	32	1	8	11	5	2	0	5	0
オーストラリア	10	0	4	2	1	1	0	2	0
ブラジル	9	1	2	2	1	1	0	2	0
その他	13	0	2	7	3	0	0	1	0
合 計	626	29	167	201	94	34	56	45	0

表13. 技術輸出契約の契約形態 (国・地域別)

(単位: 件)

国・地域	全数	契約形態					
		無償	有償	クロスライセンス			無回答
				受取	等価	支払	
北アメリカ	119	13	84	6	10	6	0
米 国	100	10	70	6	8	6	0
その他	19	3	14	0	2	0	0
ヨーロッパ	123	14	97	4	8	0	0
英 国	29	2	24	2	1	0	0
ドイツ	26	1	24	0	1	0	0
フランス	15	6	8	0	1	0	0
イタリア	12	1	11	0	0	0	0
その他	41	4	30	2	5	0	0
アジア	352	30	313	6	3	0	0
韓 国	104	8	92	4	0	0	0
中 国	80	7	72	0	1	0	0
台 湾	52	7	42	1	2	0	0
タ イ	32	0	32	0	0	0	0
インドネシア	19	2	17	0	0	0	0
マレーシア	14	3	11	0	0	0	0
インド	18	0	18	0	0	0	0
香 港	14	3	10	1	0	0	0
シンガポール	11	0	11	0	0	0	0
その他	8	0	8	0	0	0	0
その他	32	11	20	0	1	0	0
オーストラリア	10	3	6	0	1	0	0
ブラジル	9	3	6	0	0	0	0
その他	13	5	8	0	0	0	0
合 計	626	68	514	16	22	6	0

表14. イニシャル・ペイメント・ランニング・ロイヤルティ (国・地域別)

(単位：件)

国・地域	全数	イニシャルペイメント			ランニングロイヤルティ			
		有	無	無回答	有		無	無回答
					ミニマム有	ミニマム無		
北アメリカ	90	49	40	1	9	62	19	0
米 国	76	42	34	0	8	53	15	0
その他	14	7	6	1	1	9	4	0
ヨーロッパ	101	66	34	1	13	71	17	0
英 国	26	15	11	0	3	19	4	0
ドイツ	24	15	9	0	3	16	5	0
フランス	8	6	2	0	0	7	1	0
イタリア	11	8	3	0	3	7	1	0
その他	32	22	9	1	4	22	6	0
アジア	319	198	115	6	24	212	83	0
韓 国	96	77	18	1	13	55	28	0
中 国	72	34	38	0	6	49	17	0
台 湾	43	24	18	1	0	33	10	0
タ イ	32	20	10	2	0	22	10	0
インドネシア	17	11	4	2	1	7	9	0
マレーシア	11	5	6	0	0	10	1	0
インド	18	15	3	0	3	12	3	0
香 港	11	2	9	0	1	8	2	0
シンガポール	11	5	6	0	0	9	2	0
その他	8	5	3	0	0	7	1	0
その他	20	14	6	0	3	13	4	0
オーストラリア	6	4	2	0	2	3	1	0
ブラジル	6	5	1	0	0	4	2	0
その他	8	5	3	0	1	6	1	0
合 計	530	327	195	8	49	358	123	0

表15. 技術輸出契約の独占権・再実施権（国・地域別）（単位：件）

国・地域	全数	独占権			再実施権		
		有	無	無回答	有	無	無回答
北アメリカ	119	37	79	3	25	93	1
米 国	100	31	67	2	23	77	0
その他	19	6	12	1	2	16	1
ヨーロッパ	123	45	77	1	27	95	1
英 国	29	12	17	0	4	25	0
ドイツ	26	7	19	0	5	21	0
フランス	15	5	10	0	4	11	0
イタリア	12	6	6	0	1	11	0
その他	41	15	25	1	13	27	1
アジア	352	118	234	0	28	322	2
韓 国	104	42	62	0	3	100	1
中 国	80	14	66	0	6	74	0
台 湾	52	18	34	0	3	48	1
タ イ	32	16	16	0	3	29	0
インドネシア	19	7	12	0	3	16	0
マレーシア	14	3	11	0	2	12	0
インド	18	9	9	0	1	17	0
香 港	14	4	10	0	3	11	0
シンガポール	11	2	9	0	3	8	0
その他	8	3	5	0	1	7	0
その他	32	14	15	3	4	25	3
オーストラリア	10	4	5	1	2	7	1
ブラジル	9	3	5	1	0	8	1
その他	13	7	5	1	2	10	1
合 計	626	214	405	7	84	535	7

表16. 技術輸出契約の技術の種類(国・地域別)

(単位:件)

国・地域	全数	技術の種類						
		特許	ノウハウ	商標	出願中特許	実用新案	意匠	無回答
北アメリカ	119	70	80	20	37	14	8	0
米 国	100	61	65	17	32	12	6	0
その他	19	9	15	3	5	2	2	0
ヨーロッパ	123	61	103	21	35	8	9	0
英 国	29	14	25	4	7	3	2	0
ドイツ	26	13	21	4	11	0	0	0
フランス	15	6	12	3	4	3	2	0
イタリア	12	4	12	2	4	1	1	0
その他	41	24	33	8	9	1	4	0
アジア	352	126	337	70	62	58	40	0
韓 国	104	43	98	22	21	22	9	0
中 国	80	30	77	22	13	16	11	0
台 湾	52	23	49	11	12	9	7	0
タ イ	32	7	31	4	5	2	2	0
インドネシア	19	1	17	4	0	0	1	0
マレーシア	14	5	14	1	4	4	2	0
インド	18	5	18	1	1	0	1	0
香 港	14	5	14	3	4	4	4	0
シンガポール	11	5	11	1	2	1	2	0
その他	8	2	8	1	0	0	1	0
その他	32	11	29	7	3	2	4	0
オーストラリア	10	4	9	2	1	2	1	0
ブラジル	9	0	9	0	0	0	1	0
その他	13	7	11	5	2	0	2	0
合 計	626	268	549	118	137	82	61	0

表17. 技術輸出契約の技術分野（産業分類別）

（単位：件）

産業分類	全数	技術分野				
		電気	機械	化学	金属	その他
(1) 農林水産業	1	0	0	0	0	1
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	16	0	4	5	0	7
(4) 食品工業	23	0	0	3	0	20
(5) 繊維工業	13	0	1	2	0	10
(6) パルプ・紙工業	2	0	0	0	0	2
(7) 出版・印刷業	2	1	0	1	0	0
(8) 総合化学工業	56	0	1	46	0	9
(9) 油脂・塗料工業	38	0	0	38	0	0
(10) 医薬品工業	51	0	0	51	0	0
(11) その他の化学工業	5	0	0	5	0	0
(12) 石油製品工業	1	0	0	1	0	0
(13) プラスチック製品工業	8	1	0	1	0	6
(14) ゴム製品工業	6	0	1	0	0	5
(15) 窯業	26	1	2	2	1	20
(16) 鉄鋼業	42	1	4	2	35	0
(17) 非鉄金属工業	32	3	3	0	23	3
(18) 金属製品工業	9	0	1	0	8	0
(19) 機械工業	49	7	39	2	1	0
(20) 電気機械器具工業	61	56	5	0	0	0
(21) 通信・電気計測器工業	79	71	4	2	0	2
(22) 自動車工業	50	7	41	0	0	2
(23) その他の輸送用機械工業	28	3	25	0	0	0
(24) 精密機械工業	4	0	4	0	0	0
(25) その他の工業	9	2	0	0	0	7
(26) 運輸・通信・公益業	6	3	2	0	1	0
(27) 卸売・小売業	4	1	2	0	0	1
(28) 情報サービス・調査・広告	4	4	0	0	0	0
(29) その他のサービス業	1	0	0	0	0	1
合 計	626	161	139	161	69	96

表18. 技術輸出契約の契約相手先国・地域（産業分類別）

産業分類	全数	北アメリカ		ヨーロッパ				
		米国	その他	英国	ドイツ	フランス	イタリア	その他
(1) 農林水産業	1	0	0	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	16	1	2	0	2	0	1	1
(4) 食品工業	23	5	2	1	0	1	0	3
(5) 繊維工業	13	1	0	0	0	3	0	0
(6) パルプ・紙工業	2	1	0	0	0	0	0	0
(7) 出版・印刷業	2	1	0	0	0	0	0	0
(8) 総合化学工業	56	14	0	3	4	0	1	4
(9) 油脂・塗料工業	38	1	0	3	2	1	1	5
(10) 医薬品工業	51	7	3	0	6	3	3	8
(11) その他の化学工業	5	1	0	0	0	0	0	0
(12) 石油製品工業	1	0	0	1	0	0	0	0
(13) プラスチック製品工業	8	3	0	0	0	0	0	0
(14) ゴム製品工業	6	1	0	1	1	0	0	1
(15) 窯業	26	2	0	3	0	1	0	1
(16) 鉄鋼業	42	8	3	6	1	1	0	3
(17) 非鉄金属工業	32	6	0	0	1	0	0	3
(18) 金属製品工業	9	1	1	0	1	0	0	0
(19) 機械工業	49	6	0	1	0	0	2	0
(20) 電気機械器具工業	61	7	2	0	2	0	0	3
(21) 通信・電気計測器工業	79	14	3	3	1	3	0	3
(22) 自動車工業	50	5	3	4	4	2	1	5
(23) その他の輸送用機械工業	28	4	0	0	1	0	3	0
(24) 精密機械工業	4	1	0	0	0	0	0	0
(25) その他の工業	9	5	0	1	0	0	0	1
(26) 運輸・通信・公益業	6	3	0	1	0	0	0	0
(27) 卸売・小売業	4	0	0	0	0	0	0	0
(28) 情報サービス・調査・広告	4	1	0	1	0	0	0	0
(29) その他のサービス業	1	1	0	0	0	0	0	0
合 計	626	100	19	29	26	15	12	41

(単位：件)

	ア ジ ア										その他		
	韓国	中国	台湾	タイ	インドネシア	マレーシア	インド	香港	シンガポール	その他	オーストラリア	ブラジル	その他
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4	2	0	1	3	1	0	0	0	0	0	2	1	1
5	1	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	4	5	4	3	0	0	1	3	0	0	1	1
9	2	4	2	1	1	1	2	1	1	4	2	1	3
10	3	5	3	0	2	0	1	0	0	0	1	1	5
11	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2	6	1	1	0	0	5	1	0	0	1	2	0
16	4	2	3	1	4	2	0	0	2	0	0	1	1
17	2	7	3	1	1	2	1	0	1	1	3	0	0
18	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
19	25	4	4	3	0	1	1	1	0	0	0	1	0
20	8	21	7	2	1	1	3	3	0	1	0	0	0
21	11	12	9	4	2	3	2	4	3	2	0	0	0
22	12	1	4	3	0	3	1	0	0	0	0	0	2
23	10	3	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0
24	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	104	80	52	32	19	14	18	14	11	8	10	9	13

表19. 技術輸出契約の資本金・輸出先企業との資本関係（産業分類別）

（単位：件）

産業分類	全数	資本金				資本関係			
		50億円 未満	100億 円未満	500億 円未満	500億 円以上	なし	2分の1 未満	2分の1 以上	無回答
(1) 農林水産業	1	1	0	0	0	1	0	0	0
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	16	0	2	12	2	12	1	3	0
(4) 食品工業	23	4	5	9	5	18	4	1	0
(5) 繊維工業	13	5	1	3	4	12	1	0	0
(6) パルプ・紙工業	2	0	0	1	1	2	0	0	0
(7) 出版・印刷業	2	0	0	0	2	2	0	0	0
(8) 総合化学工業	56	6	9	15	26	37	8	11	0
(9) 油脂・塗料工業	38	1	0	34	3	22	3	13	0
(10) 医薬品工業	51	4	2	43	2	42	1	8	0
(11) その他の化学工業	5	3	0	2	0	1	3	1	0
(12) 石油製品工業	1	1	0	0	0	1	0	0	0
(13) プラスチック製品工業	8	0	5	3	0	5	1	2	0
(14) ゴム製品工業	6	1	0	2	3	3	0	3	0
(15) 窯業	26	13	2	7	4	16	4	6	0
(16) 鉄鋼業	42	7	1	3	31	38	3	1	0
(17) 非鉄金属工業	32	2	1	10	19	22	5	5	0
(18) 金属製品工業	9	0	0	9	0	7	1	1	0
(19) 機械工業	49	19	9	20	1	34	4	11	0
(20) 電気機械器具工業	61	9	0	9	43	32	10	19	0
(21) 通信・電気計測器工業	79	11	32	7	29	45	5	29	0
(22) 自動車工業	50	10	9	13	18	37	8	5	0
(23) その他の輸送用機械工業	28	2	2	2	22	24	1	3	0
(24) 精密機械工業	4	0	1	3	0	3	1	0	0
(25) その他の工業	9	2	2	5	0	5	1	3	0
(26) 運輸・通信・公益業	6	0	0	0	6	5	1	0	0
(27) 卸売・小売業	4	2	0	2	0	3	1	0	0
(28) 情報サービス・調査・広告	4	4	0	0	0	1	0	3	0
(29) その他のサービス業	1	1	0	0	0	1	0	0	0
合計	626	108	83	214	221	431	67	128	0

表20. 技術輸出契約の契約期間（産業分類別）

（単位：件）

産業分類	全数	1年	5年	10年	15年	15年	工業所有権の 期間	その他	無回答
		未満	未満	未満	未満	以上			
(1) 農林水産業	1	1	0	0	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	16	4	1	4	3	0	1	3	0
(4) 食品工業	23	1	2	3	4	0	5	8	0
(5) 繊維工業	13	1	7	0	0	0	5	0	0
(6) パルプ・紙工業	2	0	1	1	0	0	0	0	0
(7) 出版・印刷業	2	0	0	0	1	0	1	0	0
(8) 総合化学工業	56	1	4	9	12	12	11	7	0
(9) 油脂・塗料工業	38	0	20	11	1	1	4	1	0
(10) 医薬品工業	51	1	1	10	22	4	7	6	0
(11) その他の化学工業	5	0	1	0	1	2	1	0	0
(12) 石油製品工業	1	0	1	0	0	0	0	0	0
(13) プラスチック製品工業	8	0	2	3	3	0	0	0	0
(14) ゴム製品工業	6	0	1	1	1	0	3	0	0
(15) 窯業	26	0	3	15	6	1	0	1	0
(16) 鉄鋼業	42	2	20	15	3	0	2	0	0
(17) 非鉄金属工業	32	3	7	10	3	6	0	3	0
(18) 金属製品工業	9	0	6	2	1	0	0	0	0
(19) 機械工業	49	1	16	18	6	5	0	3	0
(20) 電気機械器具工業	61	2	12	32	8	2	3	2	0
(21) 通信・電気計測器工業	79	7	32	25	7	1	5	2	0
(22) 自動車工業	50	2	11	28	5	0	2	2	0
(23) その他の輸送用機械工業	28	0	8	12	4	0	1	3	0
(24) 精密機械工業	4	0	2	1	1	0	0	0	0
(25) その他の工業	9	0	3	1	0	0	5	0	0
(26) 運輸・通信・公益業	6	3	2	0	1	0	0	0	0
(27) 卸売・小売業	4	0	3	0	1	0	0	0	0
(28) 情報サービス・調査・広告	4	0	0	0	0	0	0	4	0
(29) その他のサービス業	1	0	1	0	0	0	0	0	0
合計	626	29	167	201	94	34	56	45	0

表 2 1 . 技術輸出契約の契約形態 (産業分類別)

(単位：件)

産業分類	全数	契約形態					無回答
		無償	有償	クロスライセンス			
				受取	等価	支払	
(1) 農林水産業	1	1	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	16	3	13	0	0	0	0
(4) 食品工業	23	6	15	2	0	0	0
(5) 繊維工業	13	1	12	0	0	0	0
(6) パルプ・紙工業	2	0	2	0	0	0	0
(7) 出版・印刷業	2	0	2	0	0	0	0
(8) 総合化学工業	56	2	48	1	5	0	0
(9) 油脂・塗料工業	38	0	37	1	0	0	0
(10) 医薬品工業	51	14	36	0	1	0	0
(11) その他の化学工業	5	0	5	0	0	0	0
(12) 石油製品工業	1	0	1	0	0	0	0
(13) プラスチック製品工業	8	0	4	2	0	2	0
(14) ゴム製品工業	6	1	5	0	0	0	0
(15) 窯業	26	0	26	0	0	0	0
(16) 鉄鋼業	42	3	38	0	1	0	0
(17) 非鉄金属工業	32	2	26	1	3	0	0
(18) 金属製品工業	9	0	9	0	0	0	0
(19) 機械工業	49	6	40	3	0	0	0
(20) 電気機械器具工業	61	6	44	2	6	3	0
(21) 通信・電気計測器工業	79	22	48	4	4	1	0
(22) 自動車工業	50	0	50	0	0	0	0
(23) その他の輸送用機械工業	28	1	26	0	1	0	0
(24) 精密機械工業	4	0	4	0	0	0	0
(25) その他の工業	9	0	9	0	0	0	0
(26) 運輸・通信・公益業	6	0	6	0	0	0	0
(27) 卸売・小売業	4	0	3	0	1	0	0
(28) 情報サービス・調査・広告	4	0	4	0	0	0	0
(29) その他のサービス業	1	0	1	0	0	0	0
合 計	626	68	514	16	22	6	0

表22. イニシャル・ペイメント・ランニングロイヤリティ (産業分類別)

(単位: 件)

産業分類	全数	イニシャルペイメント			ランニングロイヤリティ			
		有	無	無回答	有		無	無回答
					ミナ有	ミナ無		
(1) 農林水産業	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	13	8	2	3	1	5	7	0
(4) 食品工業	17	10	7	0	3	5	9	0
(5) 繊維工業	12	5	2	5	0	5	7	0
(6) パルプ・紙工業	2	2	0	0	0	1	1	0
(7) 出版・印刷業	2	2	0	0	1	0	1	0
(8) 総合化学工業	49	35	14	0	7	30	12	0
(9) 油脂・塗料工業	38	29	9	0	0	36	2	0
(10) 医薬品工業	36	16	20	0	8	22	6	0
(11) その他の化学工業	5	4	1	0	2	2	1	0
(12) 石油製品工業	1	0	1	0	0	1	0	0
(13) プラスチック製品工業	6	2	4	0	0	4	2	0
(14) ゴム製品工業	5	2	3	0	1	4	0	0
(15) 窯業	26	20	6	0	5	17	4	0
(16) 鉄鋼業	38	14	24	0	1	27	10	0
(17) 非鉄金属工業	27	18	9	0	1	15	11	0
(18) 金属製品工業	9	7	2	0	0	5	4	0
(19) 機械工業	43	27	16	0	11	25	7	0
(20) 電気機械器具工業	46	28	18	0	3	40	3	0
(21) 通信・電気計測器工業	52	24	28	0	2	45	5	0
(22) 自動車工業	50	38	12	0	2	34	14	0
(23) その他の輸送用機械工業	26	22	4	0	0	24	2	0
(24) 精密機械工業	4	1	3	0	1	3	0	0
(25) その他の工業	9	4	5	0	0	2	7	0
(26) 運輸・通信・公益業	6	6	0	0	0	4	2	0
(27) 卸売・小売業	3	2	1	0	0	2	1	0
(28) 情報サービス・調査・広告	4	0	4	0	0	0	4	0
(29) その他のサービス業	1	1	0	0	0	0	1	0
合 計	530	327	195	8	49	358	123	0

表 23. 技術輸出契約の独占権・再実施権 (産業分類別)

(単位：件)

産業分類	全数	独占権			再実施権		
		有	無	無回答	有	無	無回答
(1) 農林水産業	1	0	1	0	0	1	0
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	16	7	9	0	3	13	0
(4) 食品工業	23	12	6	5	6	12	5
(5) 繊維工業	13	2	11	0	0	13	0
(6) パルプ・紙工業	2	0	2	0	0	2	0
(7) 出版・印刷業	2	2	0	0	2	0	0
(8) 総合化学工業	56	22	34	0	8	48	0
(9) 油脂・塗料工業	38	22	16	0	19	19	0
(10) 医薬品工業	51	33	18	0	15	36	0
(11) その他の化学工業	5	3	2	0	1	4	0
(12) 石油製品工業	1	1	0	0	1	0	0
(13) プラスチック製品工業	8	4	4	0	3	5	0
(14) ゴム製品工業	6	5	1	0	1	5	0
(15) 窯業	26	14	12	0	3	23	0
(16) 鉄鋼業	42	6	36	0	3	39	0
(17) 非鉄金属工業	32	6	25	1	5	26	1
(18) 金属製品工業	9	7	2	0	1	8	0
(19) 機械工業	49	22	27	0	2	47	0
(20) 電気機械器具工業	61	6	55	0	2	59	0
(21) 通信・電気計測器工業	79	12	67	0	5	74	0
(22) 自動車工業	50	7	42	1	0	50	0
(23) その他の輸送用機械工業	28	14	14	0	1	27	0
(24) 精密機械工業	4	2	2	0	0	4	0
(25) その他の製造業	9	5	4	0	3	6	0
(26) 運輸・通信・公益業	6	0	6	0	0	5	1
(27) 卸売・小売業	4	0	4	0	0	4	0
(28) 情報サービス・調査・広告	4	0	4	0	0	4	0
(29) その他のサービス業	1	0	1	0	0	1	0
合 計	626	214	405	7	84	535	7

表24. 技術輸出契約の技術の種類 (産業分類別)

(単位: 件)

産業分類	全数	技術の種類						
		特許	ノウハウ	商標	出願中 特許	実用 新案	意匠	無回答
(1) 農林水産業	1	1	1	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 建設業	16	8	15	3	1	0	0	0
(4) 食品工業	23	7	19	6	5	0	1	0
(5) 繊維工業	13	3	11	1	2	0	1	0
(6) パルプ・紙工業	2	1	2	0	1	0	0	0
(7) 出版・印刷業	2	2	1	0	2	0	0	0
(8) 総合化学工業	56	32	49	3	14	0	0	0
(9) 油脂・塗料工業	38	11	34	6	3	0	18	0
(10) 医薬品工業	51	33	42	27	13	0	0	0
(11) その他の化学工業	5	3	4	3	2	0	0	0
(12) 石油製品工業	1	0	1	0	0	0	0	0
(13) プラスチック製品工業	8	5	6	5	4	4	4	0
(14) ゴム製品工業	6	4	4	1	1	1	0	0
(15) 窯業	26	9	26	4	7	5	4	0
(16) 鉄鋼業	42	24	35	1	2	0	0	0
(17) 非鉄金属工業	32	13	26	2	9	4	0	0
(18) 金属製品工業	9	1	9	1	1	1	1	0
(19) 機械工業	49	22	48	16	17	21	7	0
(20) 電気機械器具工業	61	38	45	10	19	16	8	0
(21) 通信・電気計測器工業	79	17	75	18	16	16	12	0
(22) 自動車工業	50	23	47	1	11	11	3	0
(23) その他の輸送用機械工業	28	4	26	2	1	0	0	0
(24) 精密機械工業	4	2	3	2	0	0	0	0
(25) その他の工業	9	2	6	5	2	2	0	0
(26) 運輸・通信・公益業	6	2	6	0	4	0	0	0
(27) 卸売・小売業	4	1	3	1	0	1	2	0
(28) 情報サービス・調査・広告	4	0	4	0	0	0	0	0
(29) その他のサービス業	1	0	1	0	0	0	0	0
合 計	626	268	549	118	137	82	61	0

表 2 5 . 有効回答企業の技術輸出実績の有無

(単位：社)

産業分類	全数	新規 輸出 あり	継続 輸出 あり	過去 輸出 あり	輸出 実績 なし
(1) 農林水産業	3	1	0	1	1
(2) 鉱業	5	0	0	1	4
(3) 建設業	89	9	6	20	54
(4) 食品工業	50	10	7	22	11
(5) 繊維工業	24	5	4	8	7
(6) パルプ・紙工業	18	2	6	4	6
(7) 出版・印刷業	5	1	1	0	3
(8) 総合化学工業	64	23	8	19	14
(9) 油脂・塗料工業	16	8	5	1	2
(10) 医薬品工業	40	17	9	2	12
(11) その他の化学工業	17	3	4	5	5
(12) 石油製品工業	13	1	5	2	5
(13) プラスチック製品工業	21	4	11	2	4
(14) ゴム製品工業	7	4	1	2	0
(15) 窯業	30	9	8	5	8
(16) 鉄鋼業	29	10	6	6	7
(17) 非鉄金属工業	27	12	3	7	5
(18) 金属製品工業	28	2	7	5	14
(19) 機械工業	86	25	27	15	19
(20) 電気機械器具工業	47	14	13	9	11
(21) 通信・電気計測器工業	72	20	15	10	27
(22) 自動車工業	38	14	14	2	8
(23) その他の輸送用機械工業	22	8	9	2	3
(24) 精密機械工業	17	3	6	3	5
(25) その他の工業	26	4	4	5	13
(26) 運輸・通信・公益業	31	2	0	3	26
(27) 卸売・小売業	43	4	3	0	36
(28) 情報サービス・調査・広告	20	1	0	3	16
(29) その他のサービス業	32	1	1	2	28
合 計	920	217	183	166	354

表26. 技術輸出不実施の理由

(単位：社)

産業分類	全数	輸出する技術がなかった	価格等条件が合わなかった	製品輸出を重視している	相手が見つからなかった	他社への流出を防ぐ	自社製品への悪影響を考慮	自社の輸出体制が不十分	その他	無回答
(1) 農林水産業	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	4	2	0	0	0	0	0	0	1	1
(3) 建設業	54	23	6	5	8	8	1	17	9	1
(4) 食品工業	11	6	0	1	2	2	0	2	3	0
(5) 繊維工業	7	4	0	0	0	1	0	1	1	0
(6) パルプ・紙工業	6	3	0	1	0	2	2	2	0	0
(7) 出版・印刷業	3	2	0	1	1	1	0	0	0	0
(8) 総合化学工業	14	4	6	0	0	0	0	1	4	0
(9) 油脂・塗料工業	2	0	0	2	0	1	1	0	0	0
(10) 医薬品工業	12	2	1	4	1	4	0	3	5	0
(11) その他の化学工業	5	3	0	1	0	0	0	0	1	0
(12) 石油製品工業	5	3	0	0	1	0	0	1	0	1
(13) プラスチック製品工業	4	0	1	2	0	0	0	3	0	0
(14) ゴム製品工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(15) 窯業	8	4	0	1	2	0	0	2	1	0
(16) 鉄鋼業	7	4	1	1	1	0	0	2	0	0
(17) 非鉄金属工業	5	3	0	1	1	0	0	0	0	0
(18) 金属製品工業	14	7	2	2	1	0	0	1	2	1
(19) 機械工業	19	2	1	10	1	2	2	3	4	0
(20) 電気機械器具工業	11	7	0	3	1	1	0	3	0	1
(21) 通信・電気計測器工業	27	12	2	14	4	3	3	7	4	0
(22) 自動車工業	8	5	0	2	0	2	0	0	3	0
(23) その他の輸送用機械工業	3	2	0	1	1	1	1	1	0	0
(24) 精密機械工業	5	2	1	4	0	2	0	2	0	0
(25) その他の工業	13	3	1	4	0	4	3	1	2	0
(26) 運輸・通信・公益業	26	15	3	1	3	1	0	4	7	0
(27) 卸売・小売業	36	27	0	2	1	1	0	3	6	2
(28) 情報サービス・調査・広告	15	10	1	1	0	1	1	2	2	0
(29) その他のサービス業	29	19	0	2	1	2	0	1	7	0
合計	354	175	26	66	30	39	14	62	62	7

表27. 今後の方針

(単位：社)

産業分類	全数	積極的に 実施した い	機会があ れば実施 したい	輸出を行 うつもり はない	無回答
(1) 農林水産業	1	0	0	1	0
(2) 鉱業	4	0	1	2	1
(3) 建設業	54	2	24	27	1
(4) 食品工業	11	0	2	9	0
(5) 繊維工業	7	0	2	5	0
(6) パルプ・紙工業	6	0	2	4	0
(7) 出版・印刷業	3	0	0	3	0
(8) 総合化学工業	14	0	5	9	0
(9) 油脂・塗料工業	2	0	1	1	0
(10) 医薬品工業	12	1	8	3	0
(11) その他の化学工業	5	0	2	2	1
(12) 石油製品工業	5	0	1	3	1
(13) プラスチック製品工業	4	0	3	1	0
(14) ゴム製品工業	0	0	0	0	0
(15) 窯業	8	0	3	5	0
(16) 鉄鋼業	7	0	3	4	0
(17) 非鉄金属工業	5	0	2	3	0
(18) 金属製品工業	14	0	4	8	2
(19) 機械工業	19	0	9	10	0
(20) 電気機械器具工業	11	1	2	7	1
(21) 通信・電気計測器工業	27	1	15	11	0
(22) 自動車工業	8	0	1	6	1
(23) その他の輸送用機械工業	3	0	2	1	0
(24) 精密機械工業	5	0	4	1	0
(25) その他の工業	13	1	3	9	0
(26) 運輸・通信・公益業	26	0	9	16	1
(27) 卸売・小売業	36	0	7	23	6
(28) 情報サービス・調査・広告	15	0	2	11	2
(29) その他のサービス業	29	0	5	23	1
合 計	354	6	122	208	18

表28. 技術輸出不実施企業の輸出希望地域

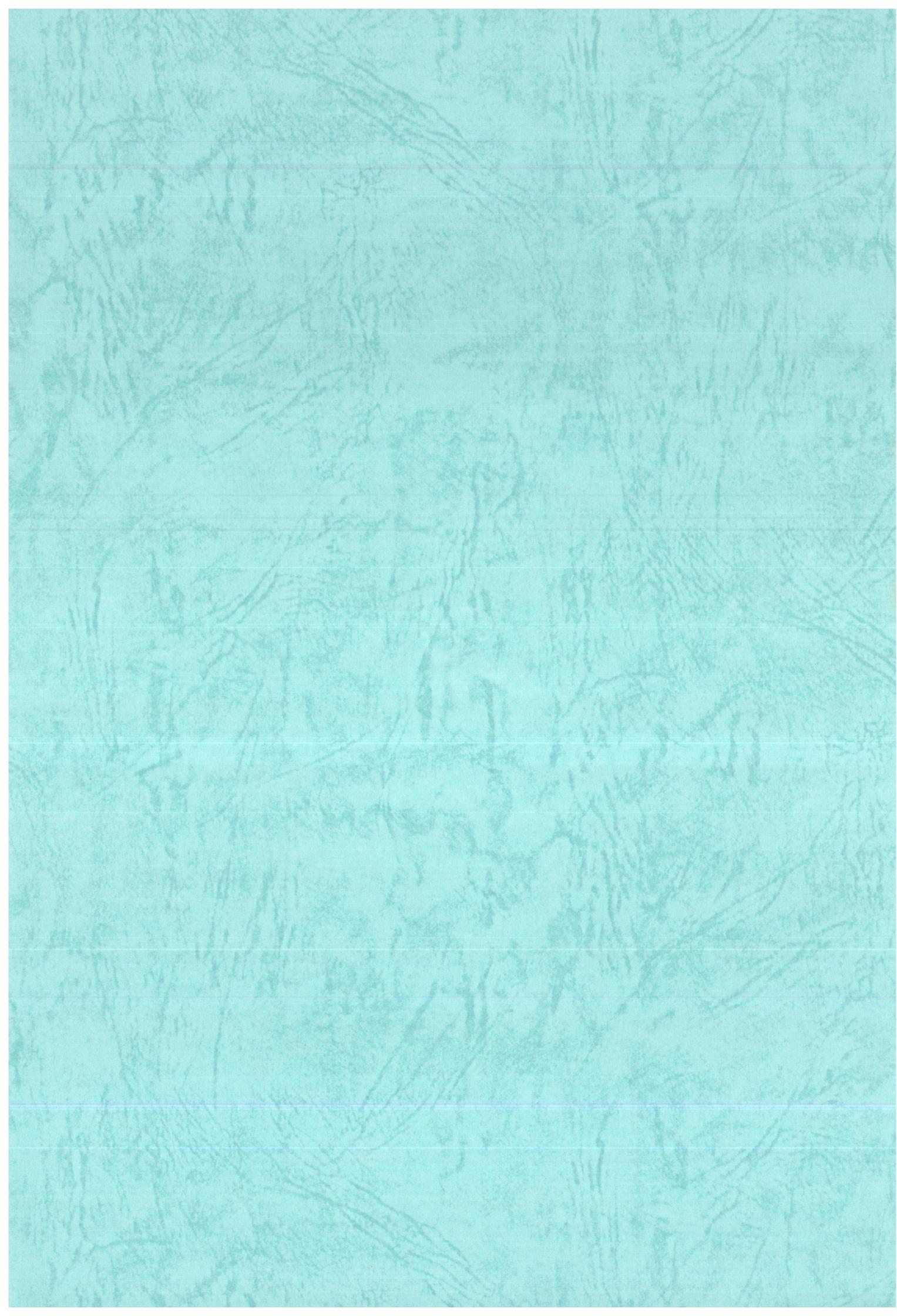
(単位：社)

産業分類	全数	北アメリ リカ	ヨーロ ッパ	アジア	その他	未定	無回答
(1) 農林水産業	0	0	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	1	0	0	1	0	0	0
(3) 建設業	26	6	5	21	2	2	2
(4) 食品工業	2	0	0	2	0	0	0
(5) 繊維工業	2	0	0	1	0	1	0
(6) パルプ・紙工業	2	0	0	1	0	1	0
(7) 出版・印刷業	0	0	0	0	0	0	0
(8) 総合化学工業	5	3	4	4	1	1	1
(9) 油脂・塗料工業	1	0	0	1	0	0	0
(10) 医薬品工業	9	5	5	6	1	1	0
(11) その他の化学工業	2	2	2	1	0	0	0
(12) 石油製品工業	1	0	0	0	0	1	0
(13) プラスチック製品工業	3	1	0	2	0	1	0
(14) ゴム製品工業	0	0	0	0	0	0	0
(15) 窯業	3	0	0	2	0	1	0
(16) 鉄鋼業	3	2	0	1	0	1	1
(17) 非鉄金属工業	2	2	2	2	0	0	0
(18) 金属製品工業	4	2	2	4	0	0	0
(19) 機械工業	9	1	0	6	1	1	1
(20) 電気機械器具工業	3	3	1	3	0	0	0
(21) 通信・電気計測器工業	16	11	7	15	0	1	0
(22) 自動車工業	1	0	0	0	0	1	0
(23) その他の輸送用機械工業	2	1	1	2	0	0	0
(24) 精密機械工業	4	2	1	1	0	2	0
(25) その他の工業	4	0	0	2	1	1	0
(26) 運輸・通信・公益業	9	3	2	4	0	5	1
(27) 卸売・小売業	7	0	1	4	0	2	0
(28) 情報サービス・調査・広告	2	0	0	1	0	1	0
(29) その他のサービス業	5	2	2	3	0	2	0
合 計	128	46	35	90	6	26	6

表29. 技術輸出不実施企業の今後の方針（資本関係）

（単位：社）

産業分類	全数	今後資本 投入を行 う	既存の資 本関係の ある企業	資本関係 の無い企 業	未定	無回答
(1) 農林水産業	0	0	0	0	0	0
(2) 鉱業	1	0	0	1	0	0
(3) 建設業	26	1	4	9	11	1
(4) 食品工業	2	0	1	0	1	0
(5) 繊維工業	2	0	1	1	0	0
(6) パルプ・紙工業	2	0	1	0	1	0
(7) 出版・印刷業	0	0	0	0	0	0
(8) 総合化学工業	5	0	1	1	3	0
(9) 油脂・塗料工業	1	0	0	0	1	0
(10) 医薬品工業	9	1	2	1	4	1
(11) その他の化学工業	2	0	0	1	1	0
(12) 石油製品工業	1	0	0	0	1	0
(13) プラスチック製品工業	3	1	0	0	2	0
(14) ゴム製品工業	0	0	0	0	0	0
(15) 窯業	3	0	0	1	2	0
(16) 鉄鋼業	3	0	0	1	2	0
(17) 非鉄金属工業	2	1	0	0	1	0
(18) 金属製品工業	4	2	0	2	0	0
(19) 機械工業	9	3	1	0	4	1
(20) 電気機械器具工業	3	1	0	1	1	0
(21) 通信・電気計測器工業	16	2	4	4	6	0
(22) 自動車工業	1	0	0	0	1	0
(23) その他の輸送用機械工業	2	1	0	0	1	0
(24) 精密機械工業	4	0	0	2	0	2
(25) その他の工業	4	1	1	0	2	0
(26) 運輸・通信・公益業	9	2	0	2	5	0
(27) 卸売・小売業	7	2	0	1	3	1
(28) 情報サービス・調査・広告	2	0	0	1	1	0
(29) その他のサービス業	5	0	0	0	5	0
合 計	128	18	16	29	59	6



科学技术政策研究所



011013529