

日本の技術輸出の実態(平成 10 年度)

科学技術政策研究所

1. 調査目的

本調査は、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ことを目的として、平成10年度1年間に締結された「新規の技術輸出契約」の件数・契約形態・対価の受取方法等について多面的な分析を行ったものである

2. 調査概要

調査方法及び回収状況

1. 調査対象契約 平成10年度の1年間に締結された技術輸出契約
2. 調査方法 郵送によるアンケート調査
3. 調査対象企業 資本金10億円以上の製造業すべてと技術貿易に関連がある企業(3,205社)
4. 回収結果 回答企業数 2,745社 (回収率85.6%)

調査項目

1. 企業について 業種、資本金規模
2. 輸出技術について 技術の内容、技術分類、技術の種類、先端技術分野
3. 契約相手先について 輸出先国・地域、資本関係
4. 契約条件 契約期間、契約形態、対価受取方法、独占権・再実施権の有無

「技術輸出」の定義

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・使用権の設定や技術指導及びソフトウェアの輸出をした場合をさす。

前のページ / [次のページ](#)

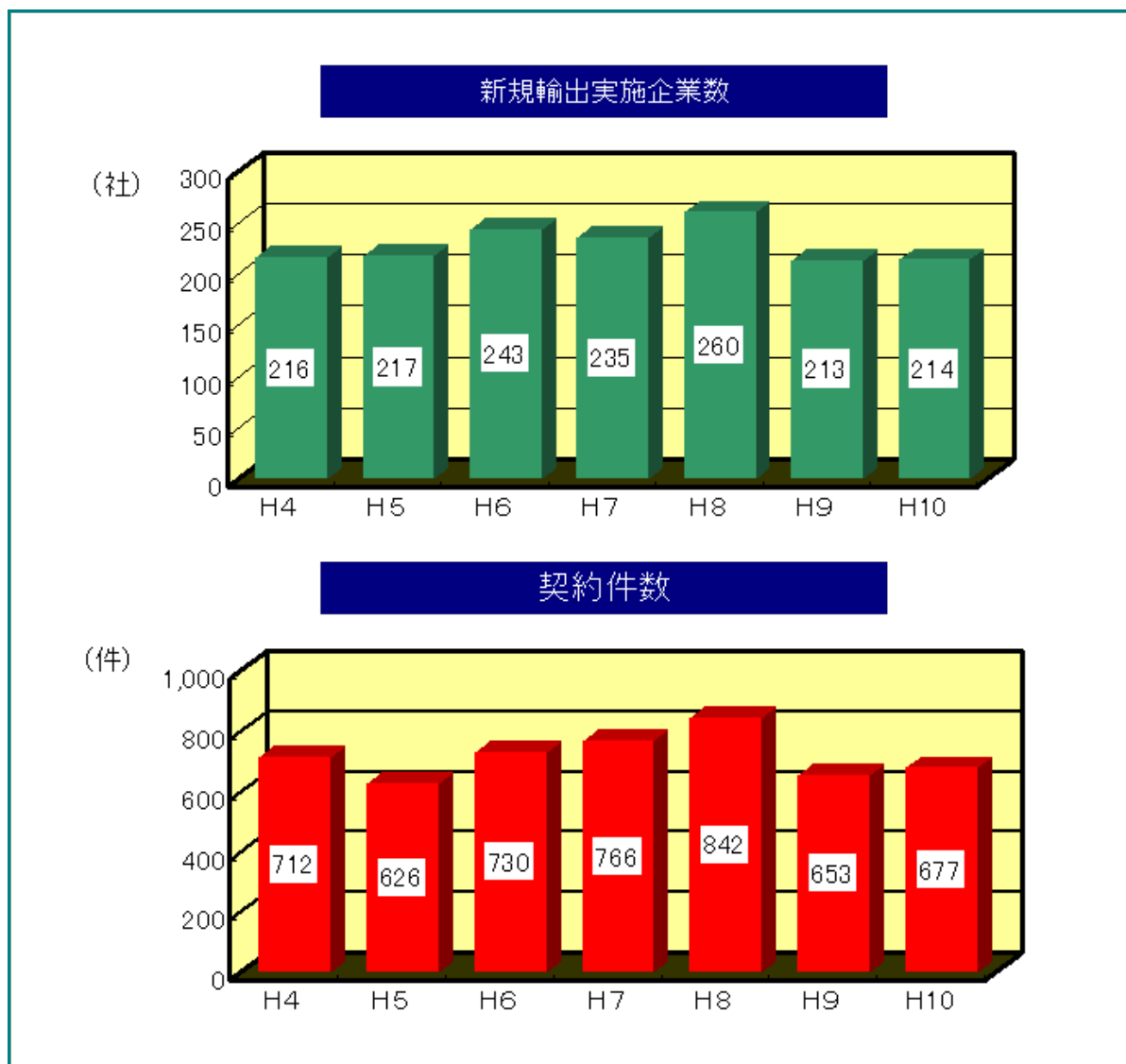
3. 調査結果の概要

- 平成10年度に新規の技術輸出を行っている企業数は、大きく落ち込んだ平成9年度とほぼ同数であった。
 - アジアへの技術輸出が減少しており、特に、韓国の落ち込みが続いている。
 - 「電子部品・デバイス」において台湾が、「医薬品」において米国が、「非鉄金属」および「発電電・配電・産業用電気機械」において中国が大きく伸びている。
 - 先端技術分野についてみると、輸入が輸出を大きく上回っているなかで、「バイオテクノロジー」「医薬品」は、輸出が輸入を上回っている。
-

[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-1. 新規技術輸出の実績

- 平成10年度に新規の技術輸出を実施した企業は214社であり、アジア通貨危機の影響で大きく落ち込んだ平成9年度(213社)とほぼ同数であった。
- 契約件数は677件であり、前年度(653件)と比べやや増加(+24件)している。

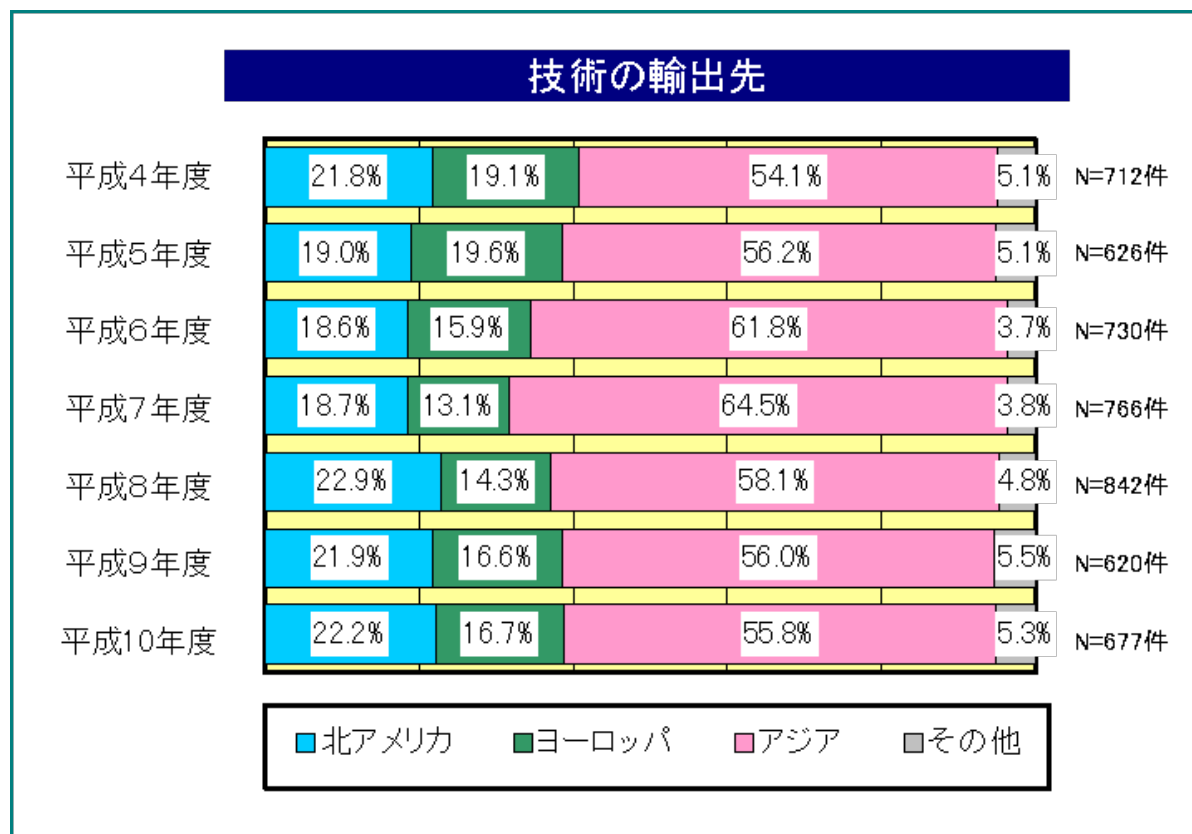


[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-2-1. 技術輸出先(1)

ゾーン別

- アジアに対する輸出比率が半数以上(55.8%)を占め、ついで、北アメリカ(22.2%)、ヨーロッパ(16.7%)となっている。
- 平成7年度まではアジアが約3分の2を占めていたが、平成8年度に減少に転じて以降、アジアへの輸出比率が減少してきている。

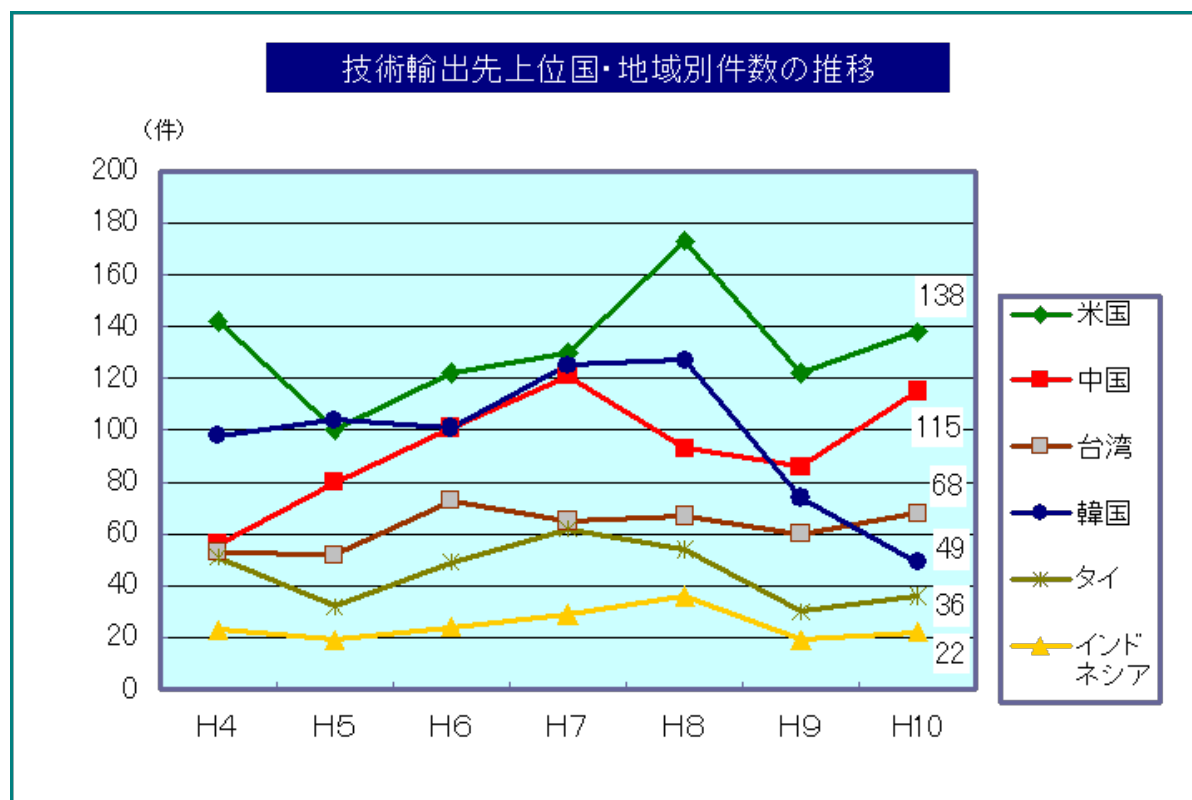


[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-2-2. 技術輸出先(2)

国・地域別

- 米国が5年連続して最大の技術輸出先国となっており、以下中国、台湾、韓国の順となっている。
- アジアにおいては、通貨危機の起こった韓国、タイ、インドネシアで平成9年度に大きく落ち込んだが、日系企業の多いタイ、インドネシアはややもち直したのに対し、韓国はさらに落ち込んでいる。

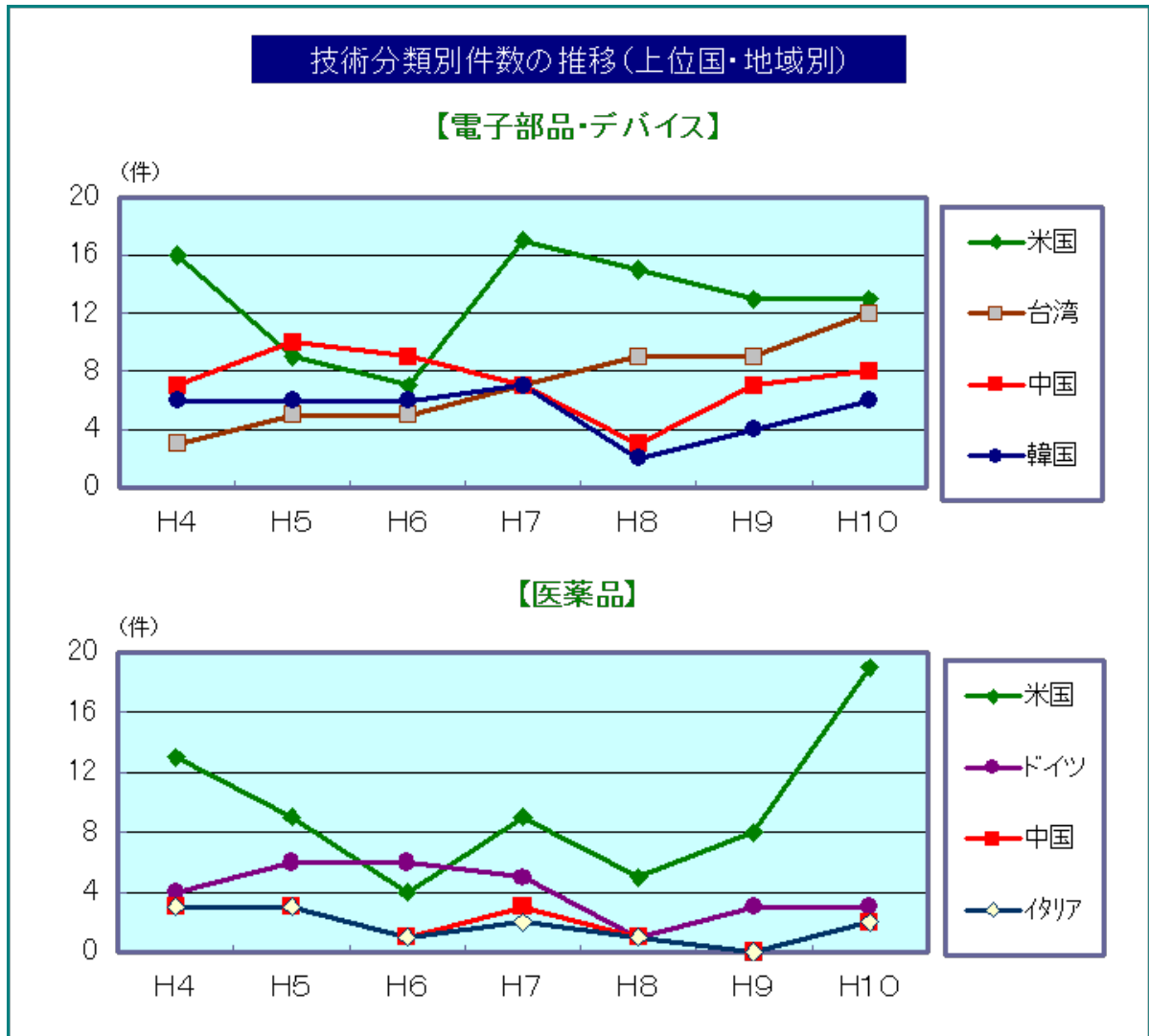


[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-3-1. 輸出された技術内容(1)

技術分類別

- 「電子部品・デバイス」において台湾が、「医薬品」において米国が大きく伸びている。

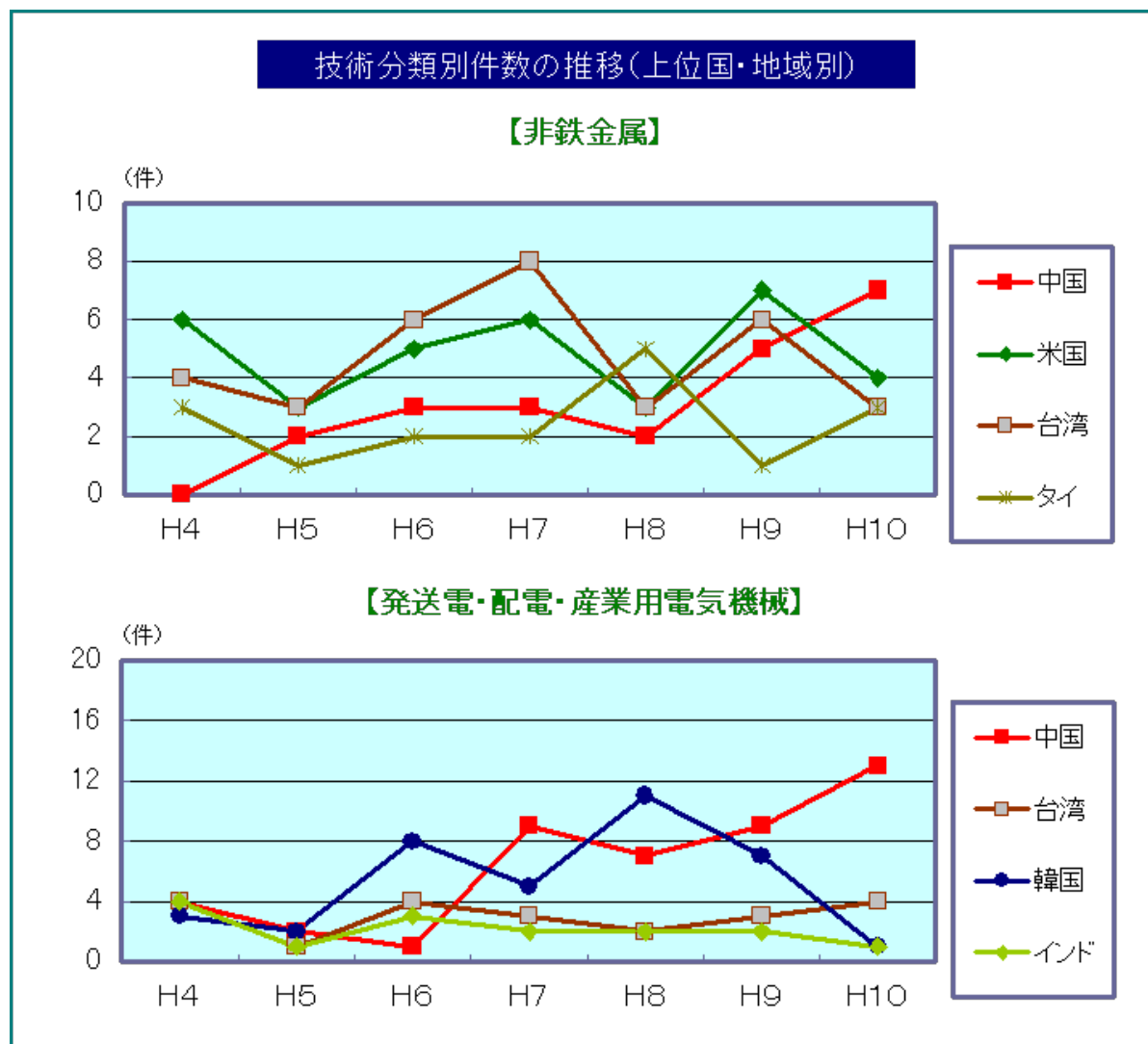


[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-3-2. 輸出された技術内容(2)

技術分類別

- 「非鉄金属」および「発電電・配電・産業用電気機械」において中国が大きく伸びている。

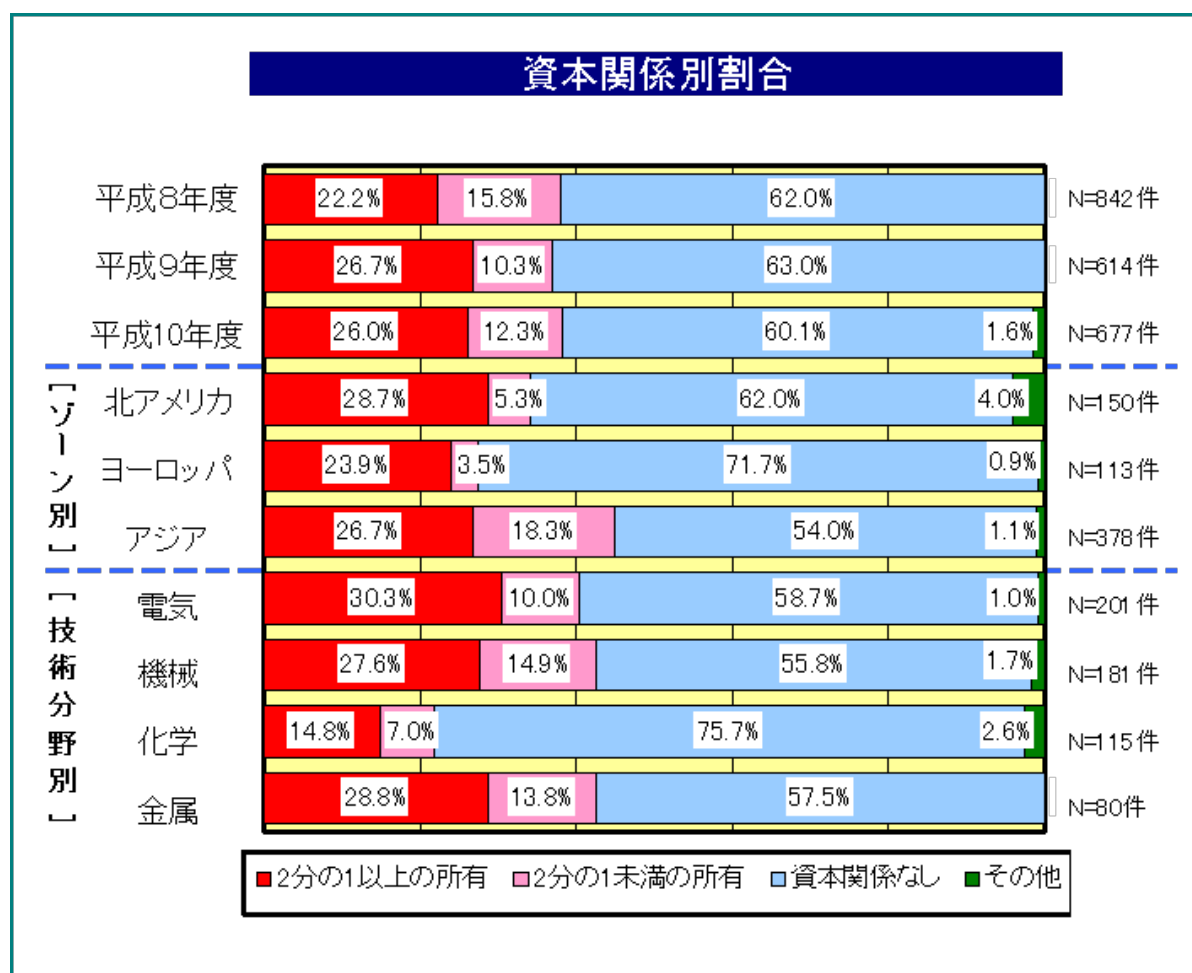


[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-4. 契約先との資本関係

- ・ゾーン別にみると、資本関係のある企業への輸出は、アジアで高く45.0%を占めているのに対し、ヨーロッパでは27.4%と低い。
- ・技術分野別にみると、資本関係のある企業への輸出は、「化学」分野(21.8%)において他の分野より低い傾向がある。

化学分野の中でも、特に「医薬品」は資本関係のない企業へ多く輸出を行っている。



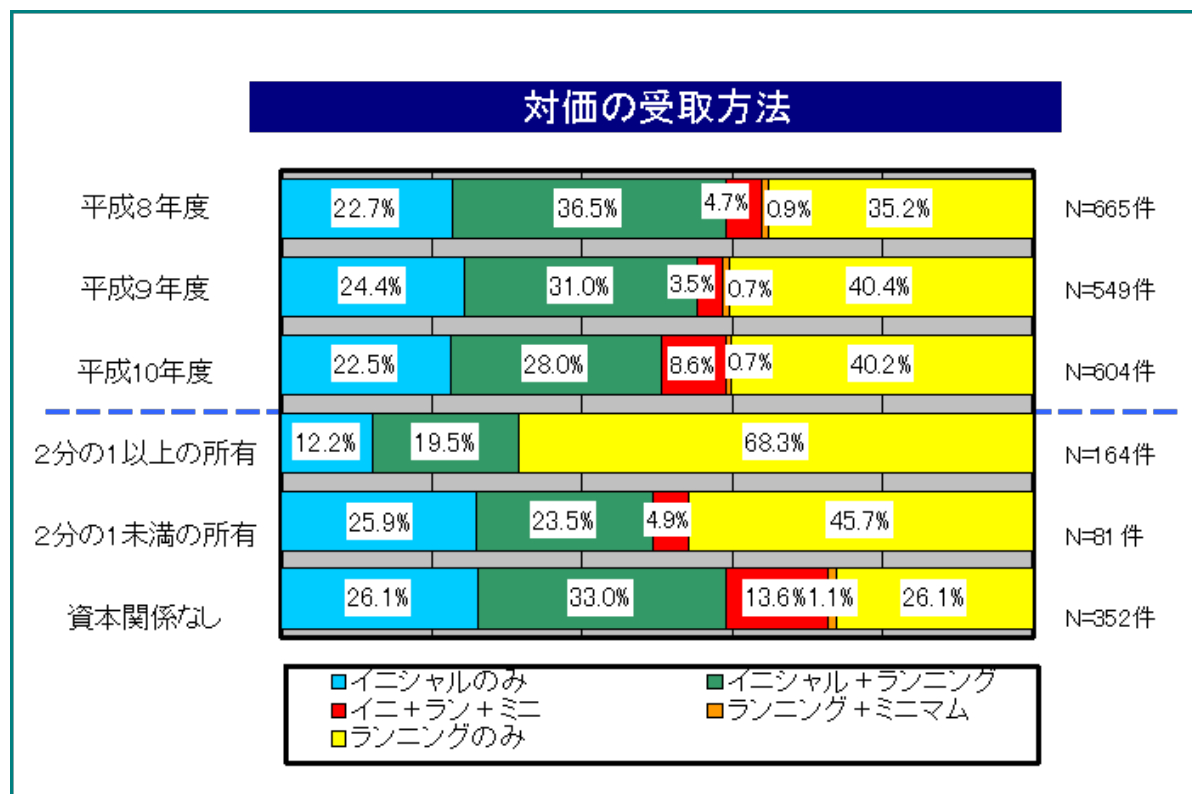
(※注)「資本関係がある」とは、契約相手先企業の株式または持分を所有していることを指す。

「その他」とは、契約相手先企業が株式または持分を所有していることを指す。

[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-5-1. 対価の受取方法

- 対価の受取方法は、イニシャルペイメントを受領する比率が59.1%、ランニングロイヤルティを受領する比率が77.5%となっている。
- 資本関係のない企業では、技術開示に対する危険回避や一定の対価の確保のためイニシャルペイメントを受領する比率が高く、資本関係が強くなるにしたがって、ランニングロイヤルティを受領する比率が高くなっている。



(※注)
イニシャルペイメントとは、
契約発効時に、売上高に関係なく独立的に支払われる実施料。

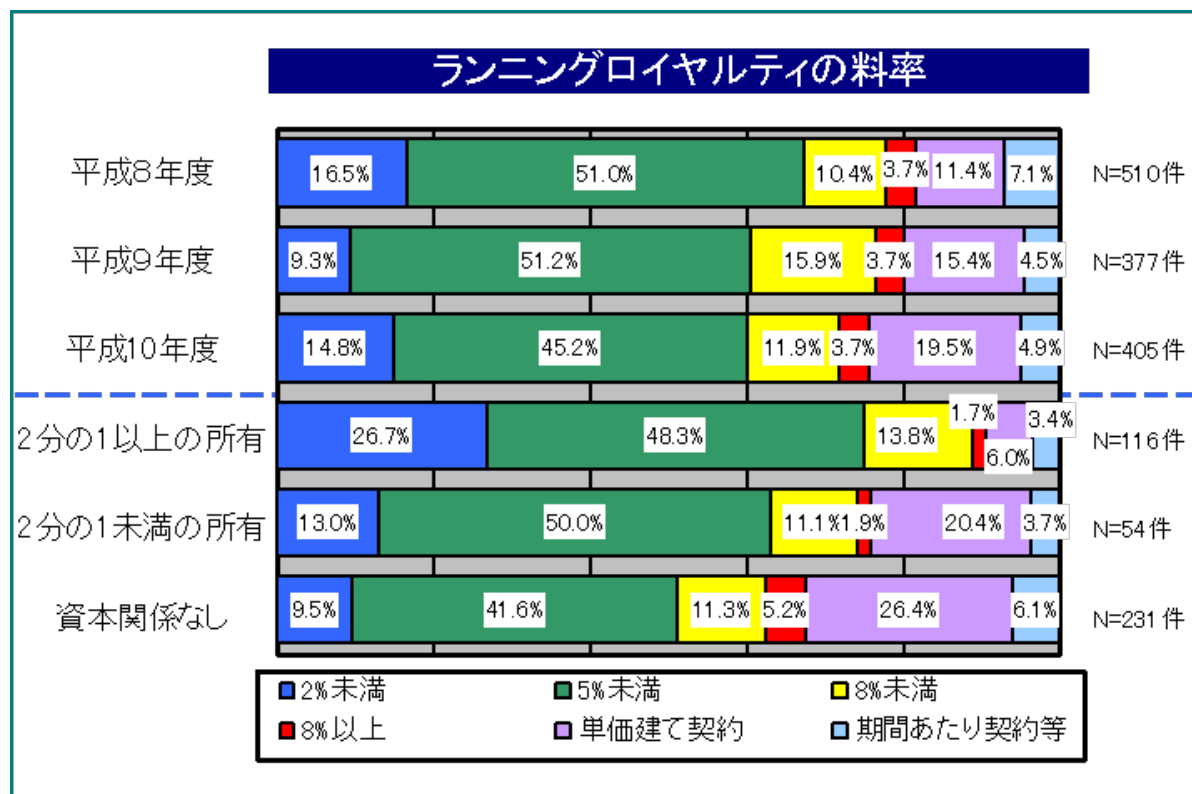
ランニングロイヤルティとは、
契約製品の売上高に応じて支払われる実施料や、期間あたり実施料。

ミニマムペイメントとは、
ランニングロイヤルティを設定する場合に付加するもので、予定売上高より少ない場合でも、最低限の対価を確保するために設定されるもの。

[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-5-2. ランニングロイヤルティの料率

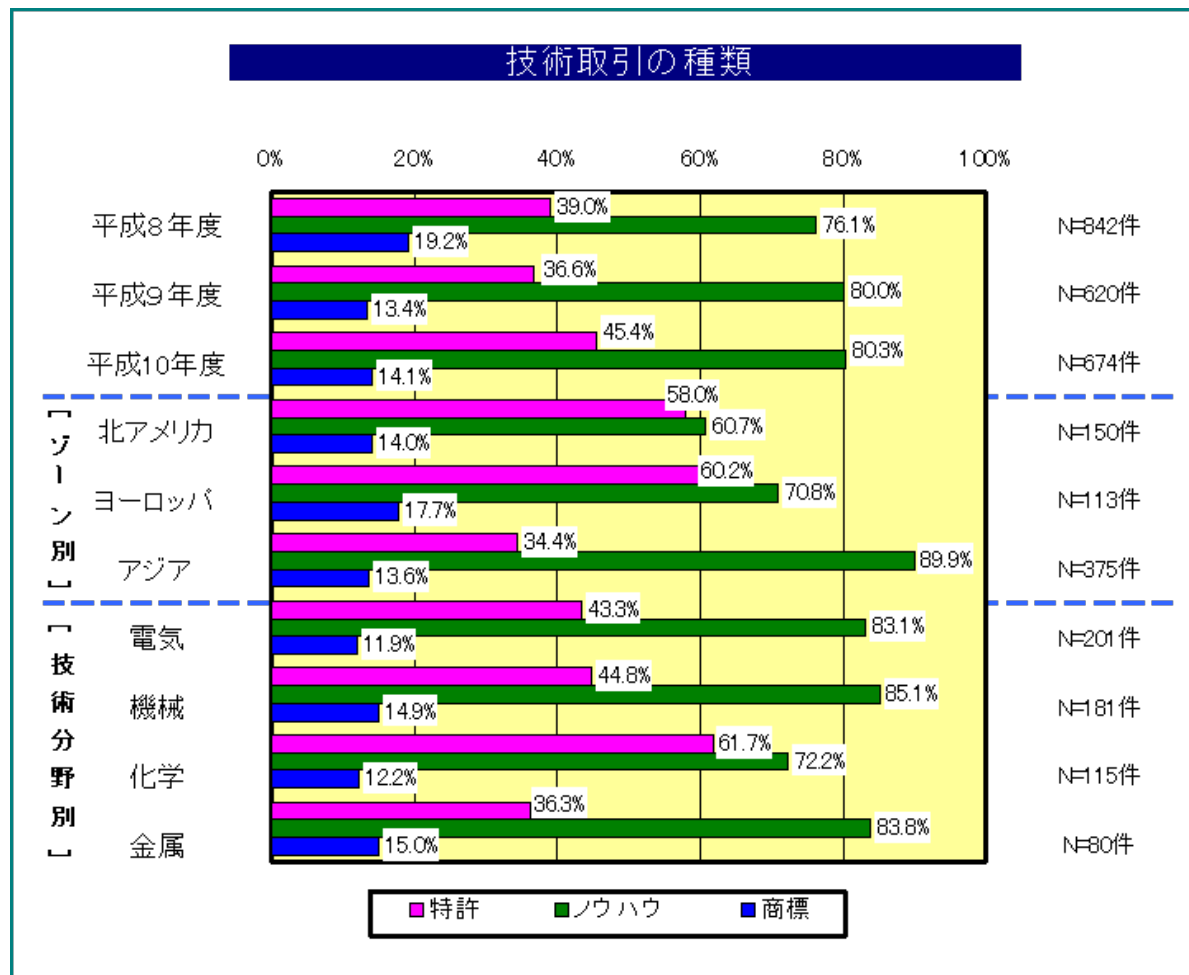
- 資本関係の強い企業(資本の2分の1以上を所有している企業)に対しては5%未満の料率での比率(75.0%)が高い。
- 資本関係のない企業に対しては5%未満の料率での比率(51.1%)が低く、単価建て契約(26.4%)の比率が高くなっている。



[前のページ](#) / [次のページ](#)

4-6. 技術取引の種類

- 技術取引の種類についてみると、「特許」有りは45.4%、「ノウハウ」有りは80.3%、「商標」有りは14.1%となっている。
- ゾーン別にみると、アジアは欧米と比べて「特許」有り(34.4%)の比率が低く、「ノウハウ」有り(89.9%)の比率が高い。



[前のページ](#) / [次のページ](#)

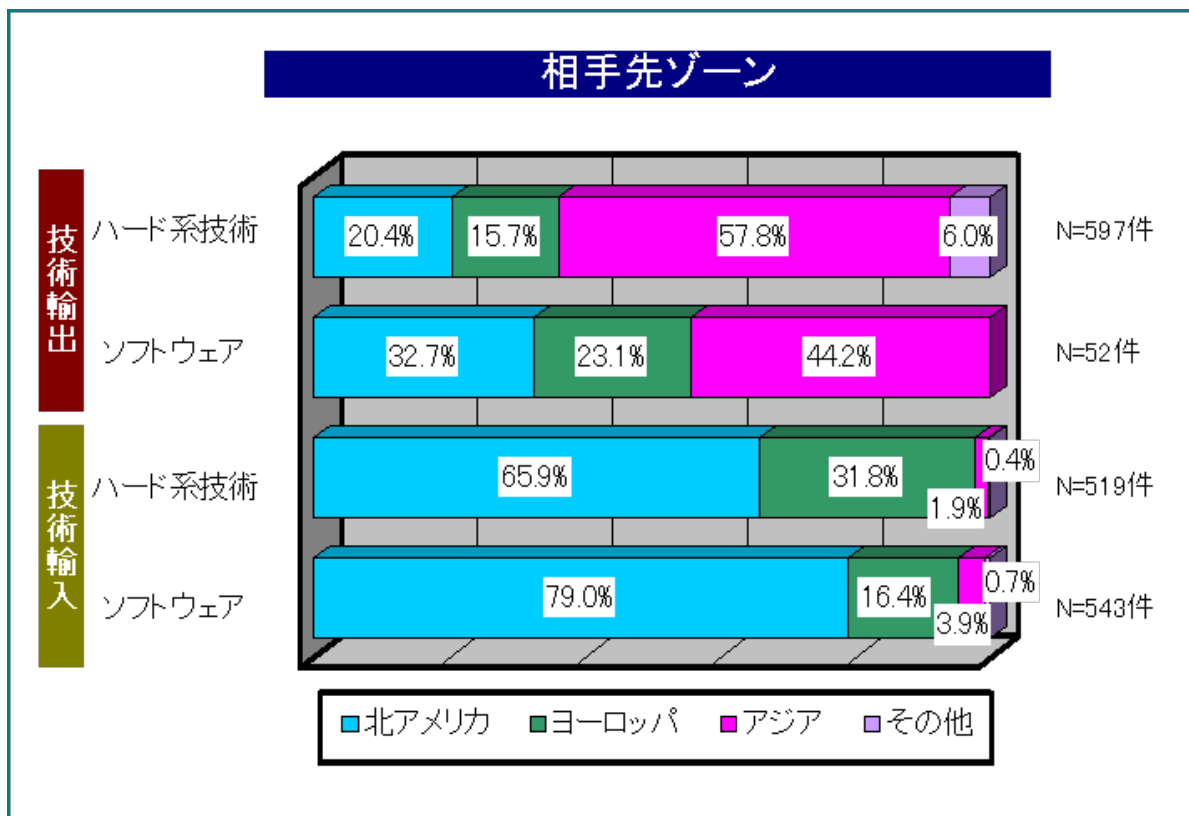
5-1.契約相手先ゾーン

<技術輸出>

- アジアへの輸出比率がハード系技術(57.8%)、ソフトウェア(44.2%)とも最も高い。

<技術輸入>

- 北アメリカからの輸入比率がハード系技術(65.9%)、ソフトウェア(79.0%)とも最も高い。



(※注) P. 12～16は、当研究所作成の「外国技術導入の動向分析(平成10年度)」との比較である。
可能な限り同一ベースでの比較を行うため、資本金10億円以上の企業の行った技術輸入契約を抽出して比較を行っている。

[前のページ](#) / [次のページ](#)

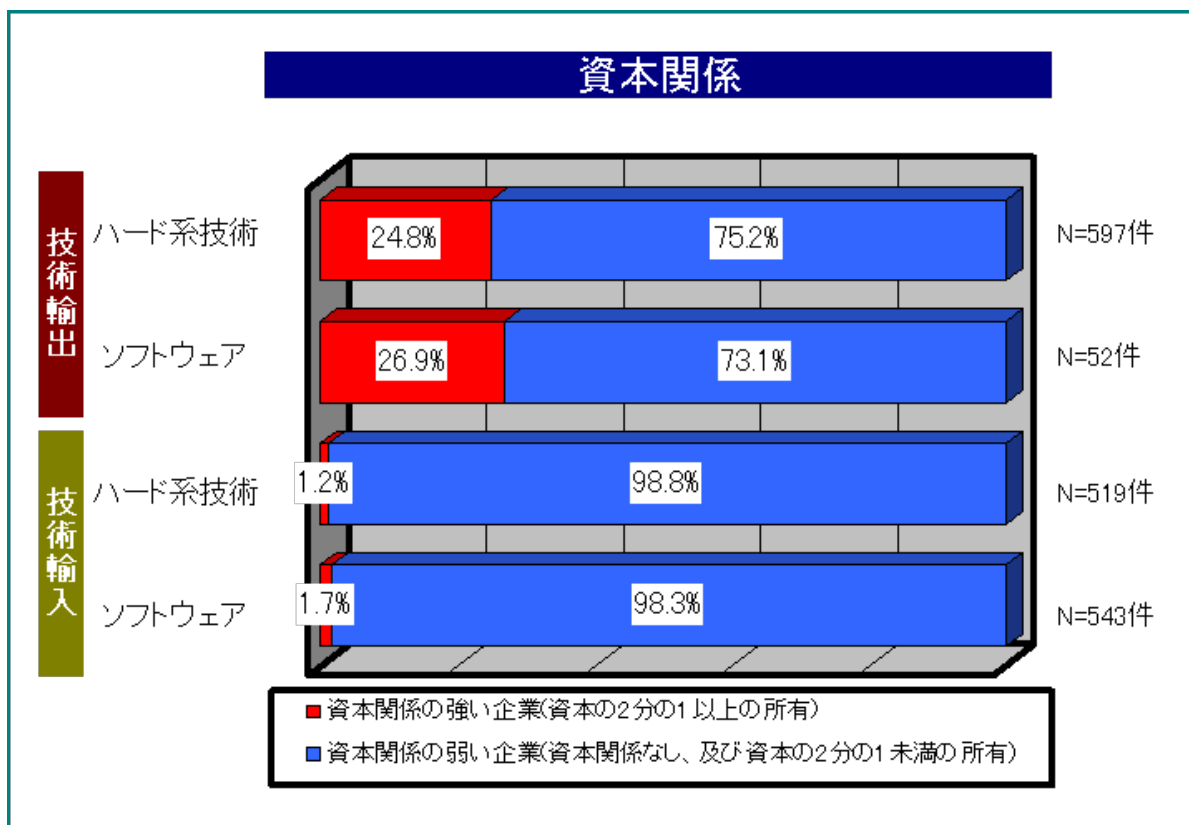
5-2.技術輸出入と資本関係の関連

<技術輸出>

- 資本関係の強い企業への輸出比率が、ハード系技術(24.8%)、ソフトウェア(26.9%)とも比較的高い。

<技術輸入>

- 資本関係の強い企業による技術輸入の比率は、ハード系技術(1.2%)、ソフトウェア(1.7%)とも低い。



[前のページ](#) / [次のページ](#)

5-3.技術内容

<技術輸出>

- ハード系技術では、「輸送用機械」(16.1%)が7年連続で第1位を占めている。
ソフトウェアでは、「電子計算機」が大半となっている。

<技術輸入>

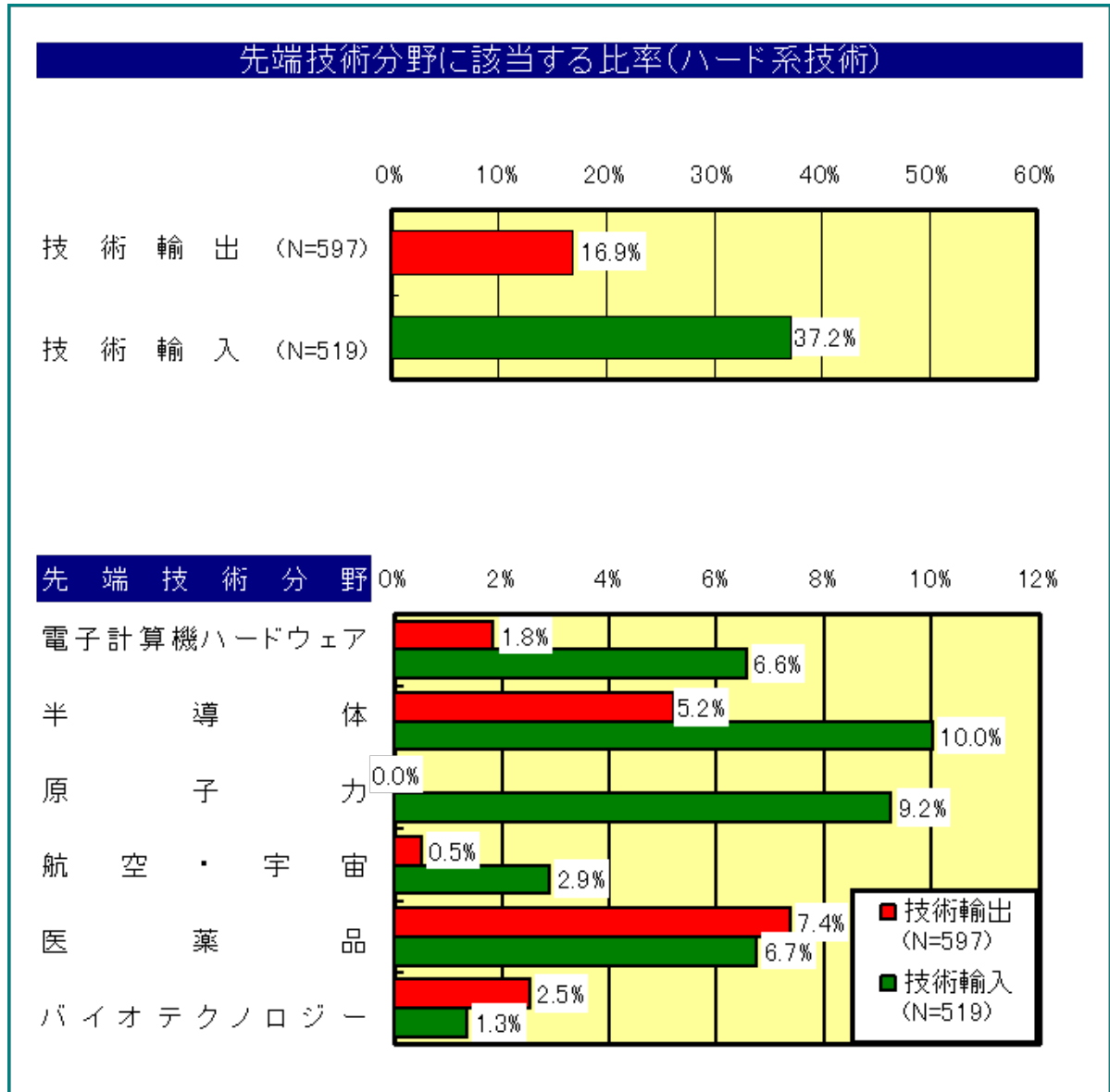
- ハード系技術では、「電子部品・デバイス」が2年連続して1位を占めている。
ソフトウェアでは、「電子計算機」が大半となっている。

技術輸出入されている上位技術分類						
ハード系技術						
	技術輸出			技術輸入		
	技術分類	件数	割合	技術分類	件数	割合
1	輸送用機械	96	16.1%	電子部品・デバイス	88	17.0%
2	電子部品・デバイス	55	9.2%	医薬品	42	8.1%
3	医薬品	45	7.5%	電子計算機	38	7.3%
4	その他の機械	28	4.7%	輸送用機械	34	6.6%
5	鉄鋼	27	4.5%	その他の電子応用装置	31	6.0%
	その他	346	58.0%	その他	286	55.1%
	合計	597	100.0%	合計	519	100.0%
ソフトウェア						
	技術輸出			技術輸入		
	技術分類	件数	割合	技術分類	件数	割合
1	電子計算機	40	76.9%	電子計算機	423	77.9%
2	その他の機械	3	5.8%	有線・無線通信機械	54	9.9%
3	電子部品・デバイス	2	3.8%	ラジオ・テレビ・音響器具	27	5.0%
4	精密機械	2	3.8%	その他の電子応用装置	23	4.2%
5	有線・無線通信機械	2	3.8%	電子部品・デバイス	10	1.8%
	その他	3	5.8%	その他	6	1.1%
	合計	52	100.0%	合計	543	100.0%

[前のページ](#) / [次のページ](#)

5-4.先端技術分野

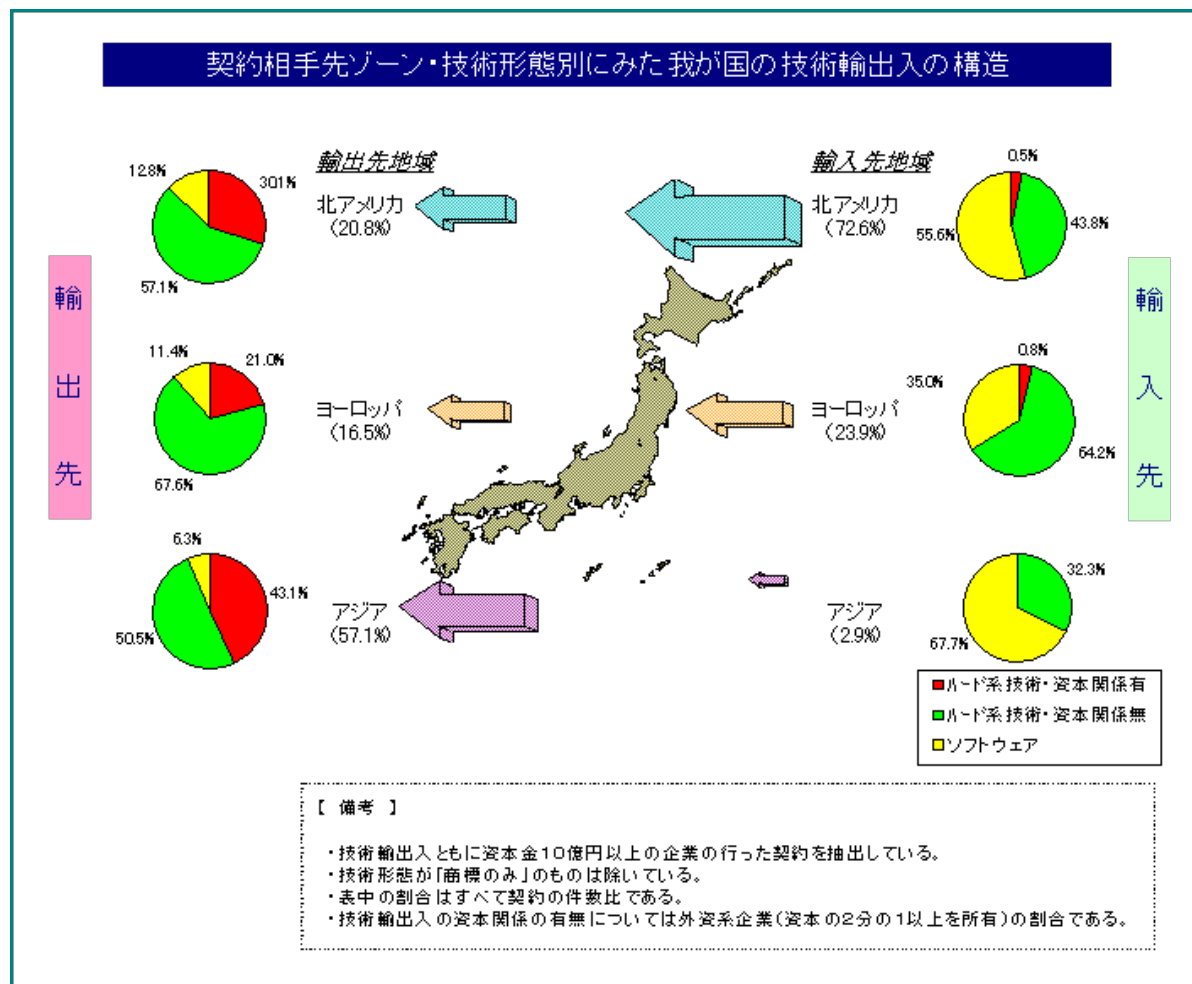
- ハード系技術において先端技術分野に該当する比率は、輸入が輸出を大きく上回っている。
- 先端技術分野の中では、「バイオテクノロジー」「医薬品」は、輸出が輸入を上回っている。



[前のページ](#) / [次のページ](#)

5-5.我が国の技術輸出入の構造比較

米国からソフトウェアを中心とする技術を導入し、アジアの資本関係のある企業に対してハード系技術を輸出する技術貿易構造となっている。



内容に関する問い合わせ先

科学技術政策研究所 情報分析課
担当：花井、山口
TEL 03-3581-0547(直通)
FAX 03-3503-3996
ホームページ
<http://www.nistep.go.jp>

本報告書の入手方法

本報告書は、財務省印刷局より発行。
販売所等の問合せ先
TEL 03-3587-4283～4

[前のページ](#) / [次のページ](#)