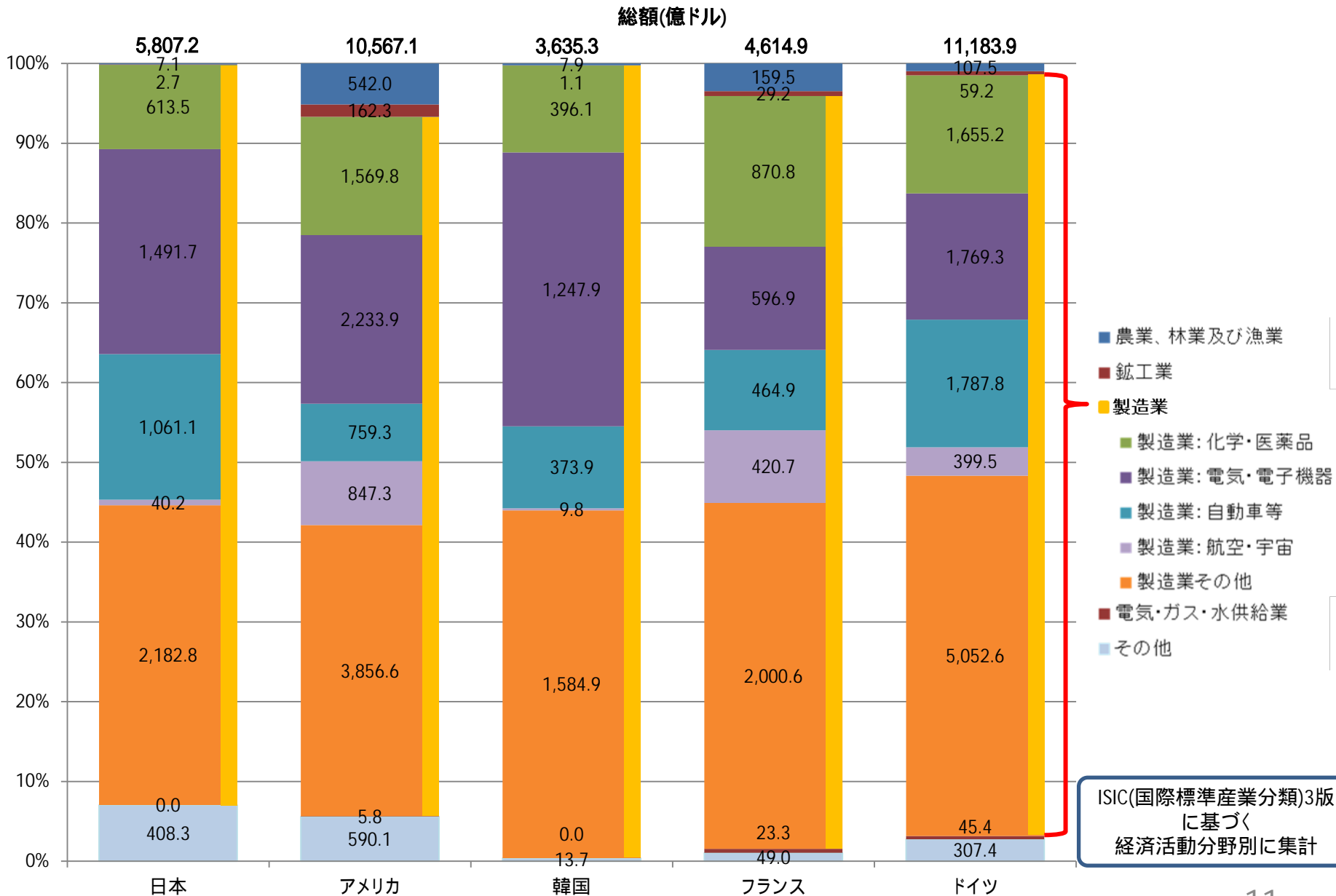


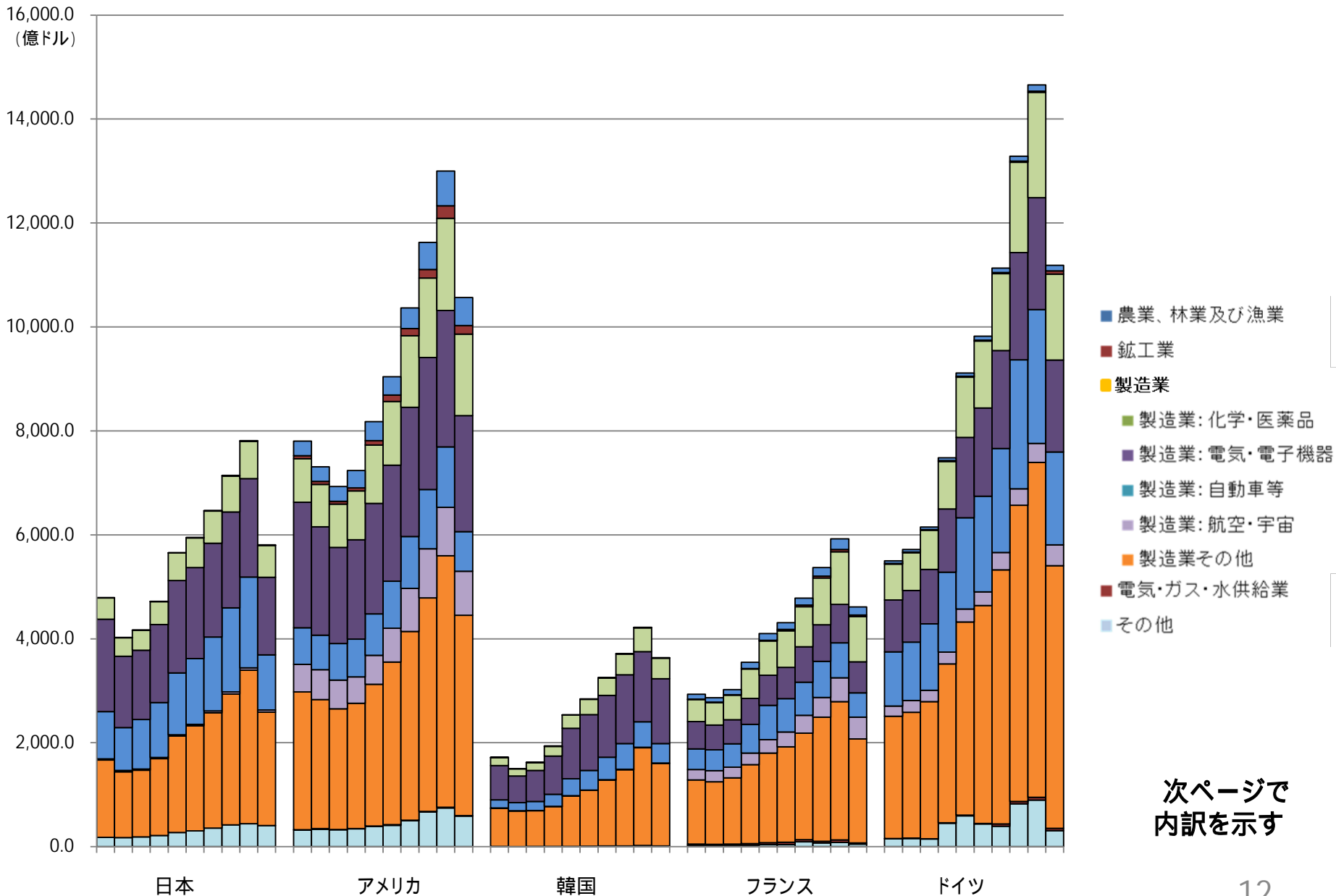
主要国の産業分野別輸出額(GOODS) 2009年



(出典) OECD「STAN Bilateral Trade 2010」より内閣府が作成

(注)GDP/研究開発費の経済活動分野とは、異なる版の国際標準産業分類に基づいている

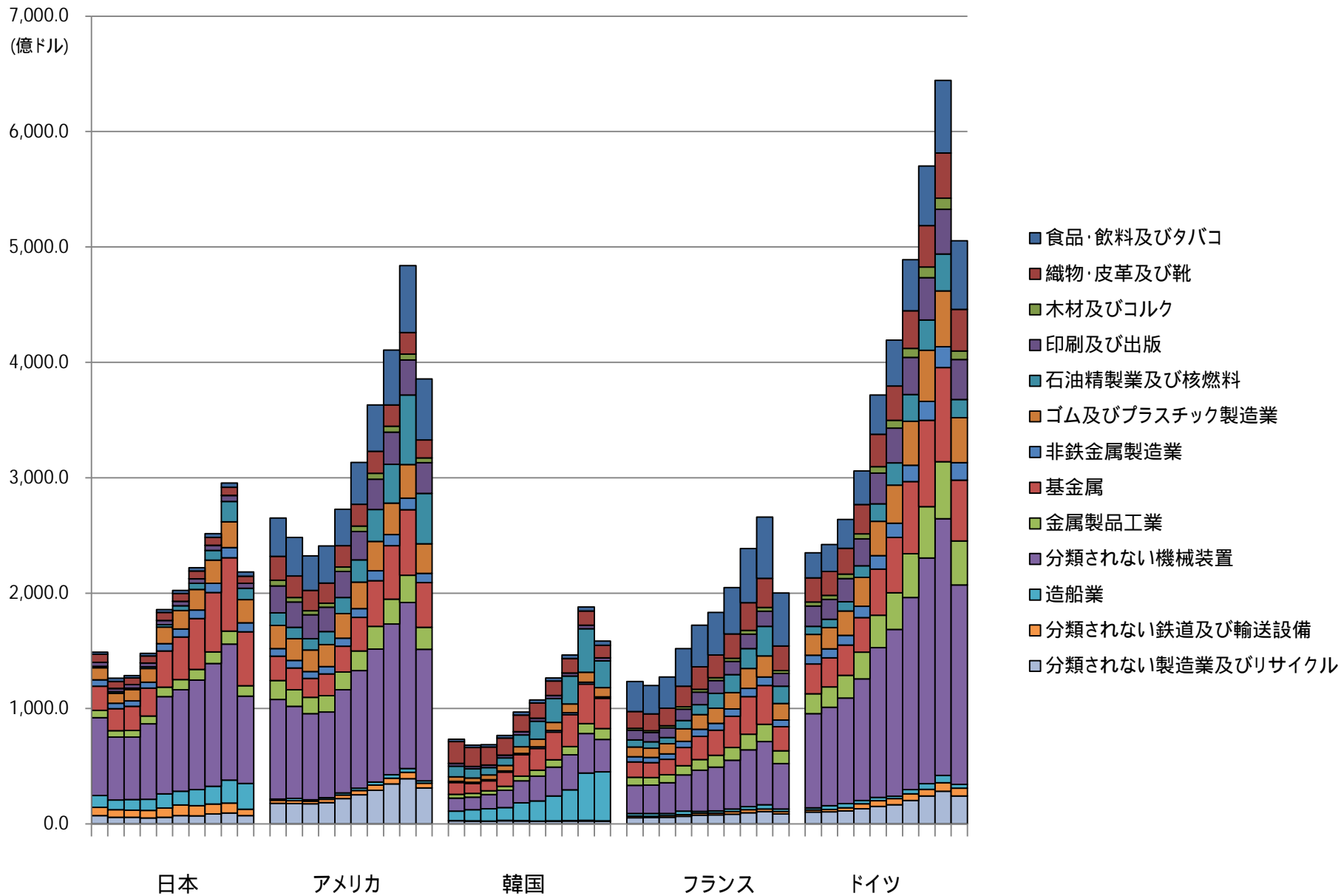
主要国の産業分野別輸出額(GOODS)推移 2000～2009年



次ページで
内訳を示す

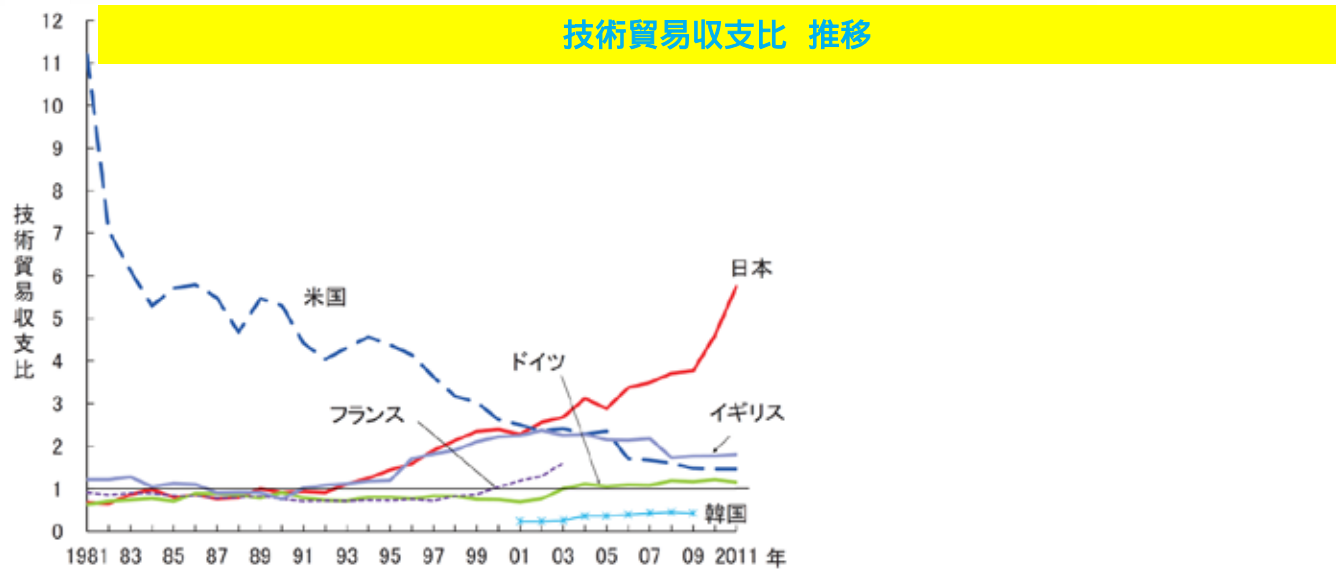
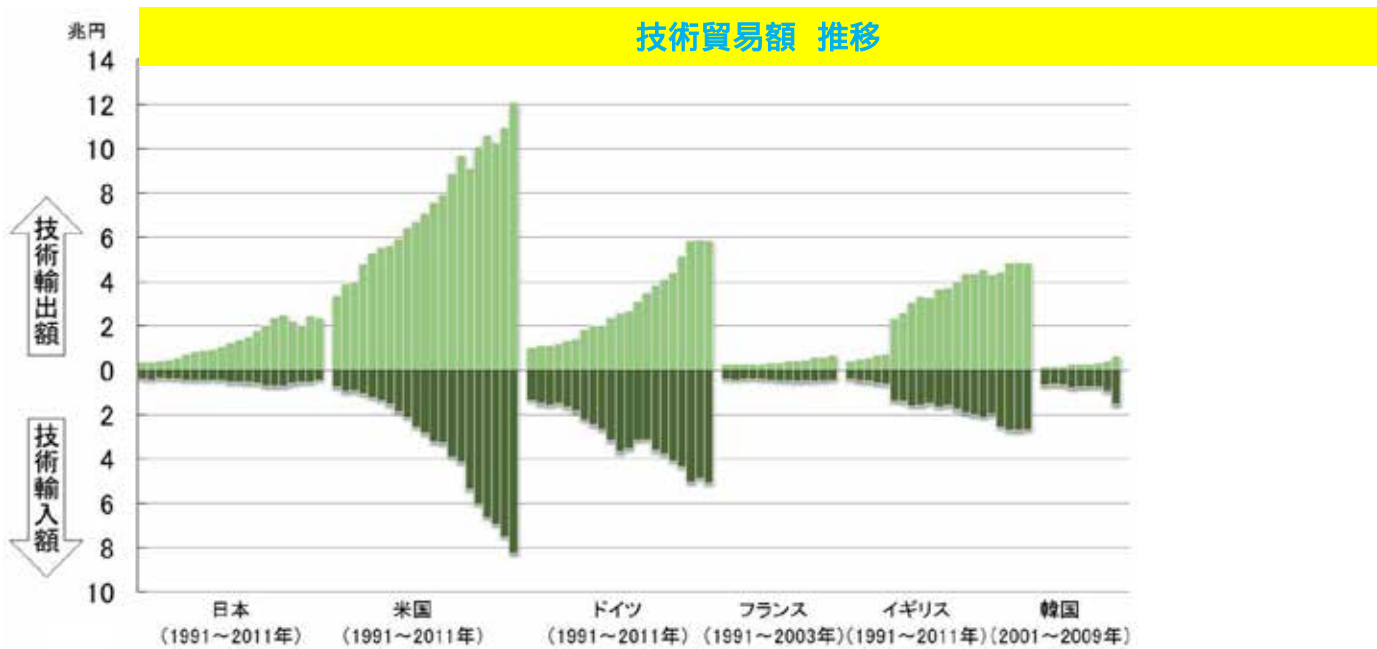
(出典) OECD「STAN Bilateral Trade 2010」より内閣府が作成
注) GDP/研究開発費の経済活動分野とは、異なる版の国際標準産業分類に基づいている

主要国の産業分野別輸出額(GOODS) 「製造業その他」の内訳 2000～2009年



(出典) OECD「STAN Bilateral Trade 2010」より内閣府が作成
 (注)GDP/研究開発費の経済活動分野とは、異なる版の国際標準産業分類に基づいている

主要国の技術貿易 推移

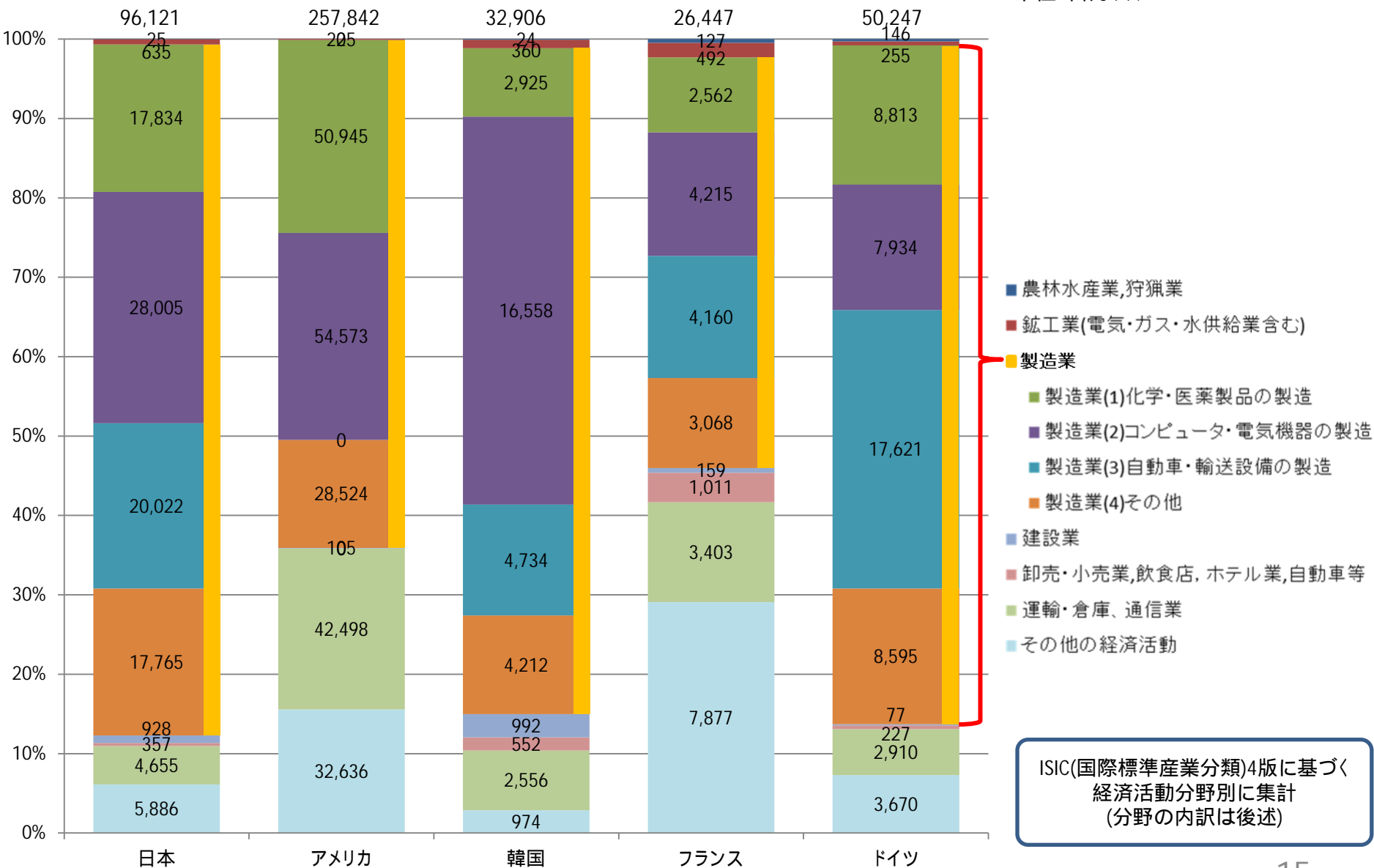


(出典) NISTEP「科学技術指標2013」
 (注)輸出入額は購買力平価換算値を示す

主要国の企業等経済活動別研究開発費の割合 2009年

総額(百万ドル)

単位:百万ドル



ISIC(国際標準産業分類)4版に基づく
経済活動分野別に集計
(分野の内訳は後述)

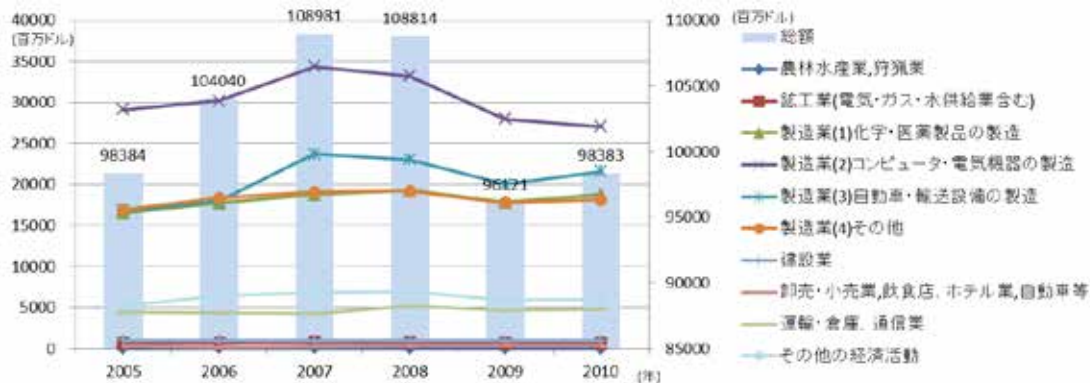
(出典) OECD「Business enterprise R-D expenditure by Industry (ISIC 4)」より内閣府が作成
注)ISIC(国際標準産業分類)4版 ごとの比率を表す。

主要国の企業等経済活動別研究開発費

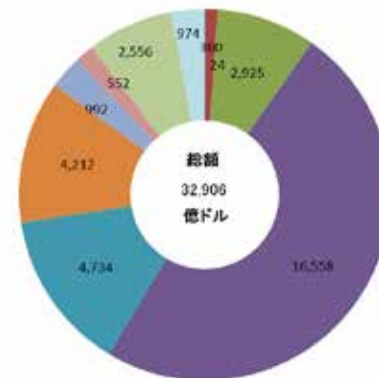
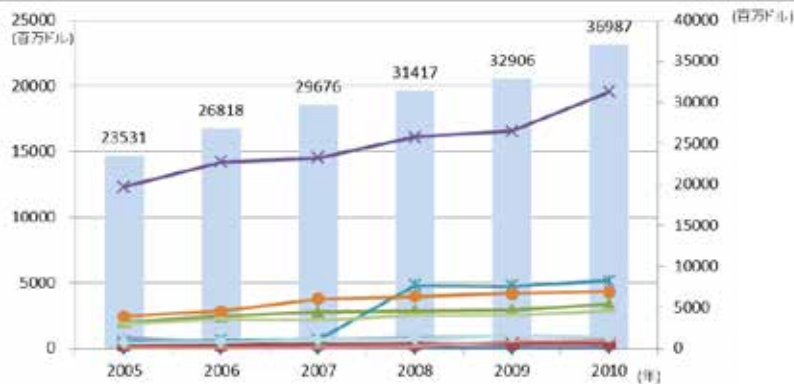
日本

2010年までの推移

2009年データ



韓国

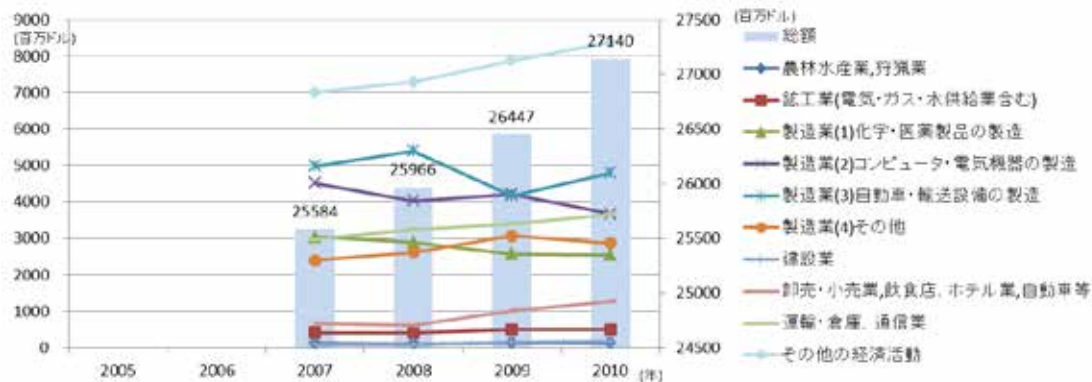


主要国の企業等経済活動別研究開発費

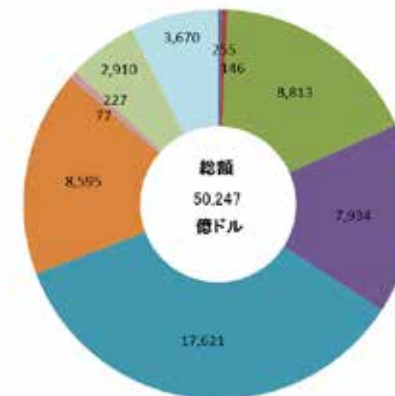
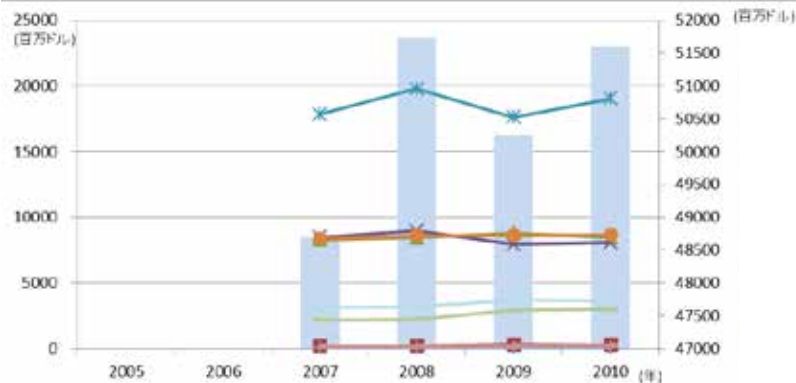
フランス

2010年までの推移

2009年データ



ドイツ



【参考】GDP・研究開発費の産業分類内訳

ISIC：国際標準産業分類 に基づき、下記の経済活動分野のGDP・研究開発費を調査

経済活動別分類	大分類	中分類
農林水産業、狩猟業	A 農業、林業及び漁業	01 - 穀物および家畜、漁と関連サービス 02 - 林業と伐採 03 - 漁業と水産養殖
鉱工業(電気・ガス・水供給業含む)	B 鉱業及び採石業	05 - 石炭と褐炭の採鉱 06 - 原油と天然ガスの抽出 07 - 金属鉱石の採鉱 08 - その他採掘と採石 09 - 採鉱の支援活動
	D 電気、ガス、上記及び空調供給業	35 - 電気、ガス、蒸気およびエアコンディショニングの供給
	E 水供給、下水処理並びに 廃棄物管理及び浄化活動	36 - 水収集(処理)また供給 37 - 下水 38 - 廃棄物の収集、処理および処分活動、物質回収 39 - 改善活動および他の廃棄物管理サービス
製造業	C 製造業	10 - 食品の製造 11 - 飲料の製造 12 - タバコ製品の製造 13 - 織物の製造 14 - 衣服の製造 15 - 革と関連商品の製造 16 - 木材、家具以外の木材およびコルク製品の製造、わら製造及び組物材料の製品 17 - 紙と紙製品の製造 18 - プリント及び記録されたメディアの再生 19 - コークスと石油精製品の製造 20 - 化学薬品と化学製品の製造 21 - 基礎的な医薬品および医薬品の製造 22 - ゴムとプラスチック製品の製造 23 - 他の非金属性鉱産物の製造 24 - 貴金属の製造 25 - 機械装置設備以外の金属製品の製造 26 - コンピューター、電子・光学の製品の製造 27 - 電気機器の製造 28 - 分類されない機械設備 29 - 自動車、トレーラーおよびセミトレーラーの製造 30 - その他の輸送設備の製造 31 - 家具の製造 32 - そのた製造業 33 - 修理、また機械設備の設置

【参考】GDP・研究開発費の産業分類内訳

ISIC：国際標準産業分類 に基づき、下記の経済活動分野のGDP・研究開発費を調査

経済活動別分類	大分類	中分類
建設業	F 建設業	41 - 建物の建設 42 - 土木 43 - 特定の建築活動
卸売・小売業, 飲食店, ホテル業, 自動車等	G 卸売・小売業並びに 自動車及びオートバイ修理業	45 - 自動車とオートバイの卸売・小売業および修理 46 - 自動車とオートバイの場合以外の卸売業 47 - 自動車とオートバイの場合以外の小売り業
	I 宿泊・飲食サービス業	55 - 宿泊 56 - 飲食サービス活動
運輸・倉庫・通信業	H 運輸・保管業	49 - パイプラインによる陸上交通、輸送 50 - 水上運送 51 - 空輸 52 - 貨物保管および輸送のための支援活動 53 - 郵便と急使活動
	J 情報通信業	58 - 広告活動 59 - 映画、ビデオ、録音および音楽を公表する活動およびテレビ番組プロダクション 60 - プログラムと放送活動 61 - テレコミュニケーション 62 - コンピュータ・プログラミング、コンサルタント業および関連する活動 63 - 情報サービス活動

【参考】GDP・研究開発費の産業分類内訳

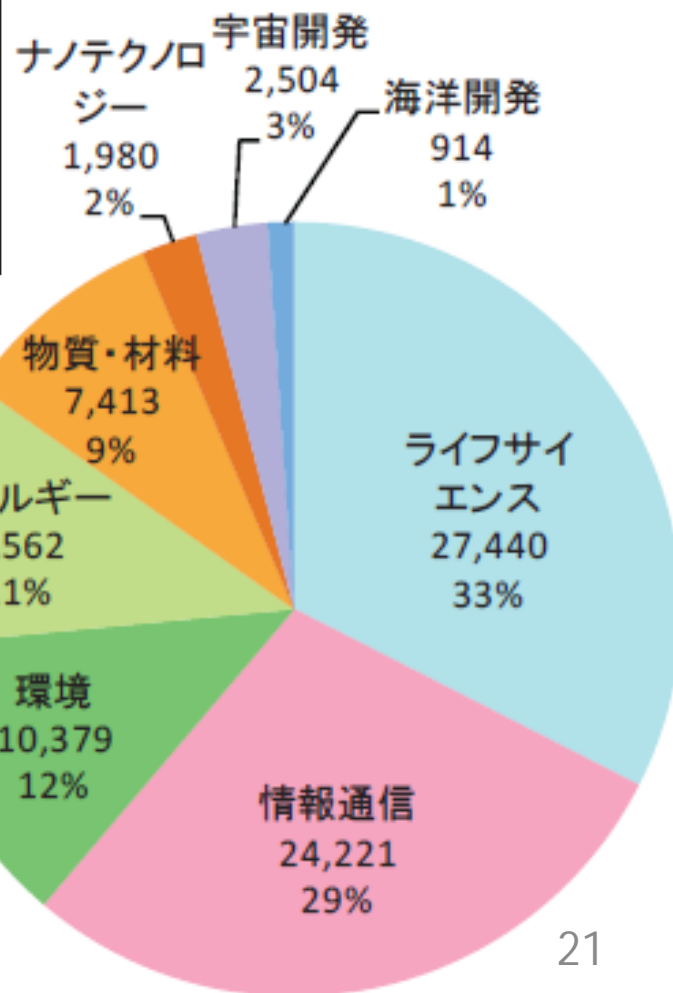
ISIC：国際標準産業分類 に基づき、下記の経済活動分野のGDP・研究開発費を調査

経済活動別分類	大分類	中分類
その他の経済活動	K 金融・保険業	64 - 保険および年金資金調達以外の金融サービス活動 65 - 保険、強制的社会保障以外の再保険および年金資金調達 66 - 金融サービスと保険の活動に補助の活動
	L 不動産業	68 - 不動産業
	M 専門・科学・技術サービス業	69 - 法律、会計活動 70 - 本社の活動、経営コンサルタント活動 71 - 建築とエンジニアリング活動、技術的な試験及び分析 72 - 科学研究開発 73 - 広告と市場調査 74 - その他の専門的科学技术の活動 75 - 獣医の活動
	N 管理・支援サービス業	77 - レンタルおよびリース 78 - 雇用 79 - 旅行代理店、旅行業者、予約業務および関連する活動 80 - セキュリティと調査 81 - 建物および景観に対するサービス 82 - オフィス管理、オフィス・サポートおよび他のビジネスサポート
	O 公務及び国防、強制的社会保障	84 - 行政と防衛、強制的社会保障
	P 教育	85 - 教育
	Q 保健衛生及び社会事業	86 - 人間の健康活動 87 - 在宅看護活動 88 - 設備のないソーシャル・ワーク活動
	R 芸術・娯楽及びレクリエーション	90 - 創造、芸術および娯楽活動 91 - ライブラリー、アーカイブ、博物館および他の文化活動 92 - 賭博 93 - スポーツ活動およびレクリエーション活動
	S その他のサービス業	94 - 会員組織の活動 95 - コンピューターおよび個人および家財の修理 96 - 他の役務活動
	T 雇主としての世帯利用及び世帯による 自家活用のための区別されない財 及びサービス生産活動	97 - 国内の人員の雇用者としての世帯の活動 98 - 個人の世帯の未分化の品物と、個人使用の世帯のサービス活動
	U 治外法権機関及び団体	99 - 治外法権の組織および身体の活動

研究開発費の分野別内訳(2010年)

単位:億円

	企業等	非営利団体 ・ 公的機関	大学等	小計	合計
ライフサイエンス	14,584	3,528	9,328	27,440	27,440
情報通信	21,651	1,108	1,462	24,221	24,221
環境	8,340	1,090	949	10,379	19,941
エネルギー	6,370	2,614	578	9,562	
物質・材料	5,522	791	1,100	7,413	9,393
ナノテクノロジー	1,266	220	494	1,980	
宇宙開発	167	2,254	83	2,504	2,504
海洋開発	60	705	149	914	914
分野別研究開発費合計	57,960	12,310	14,143	84,413	84,413
その他の研究開発費	62,140	4,349	20,197	86,687	86,687
研究開発費総額	120,100	16,659	34,340	171,100	171,100



ポイント

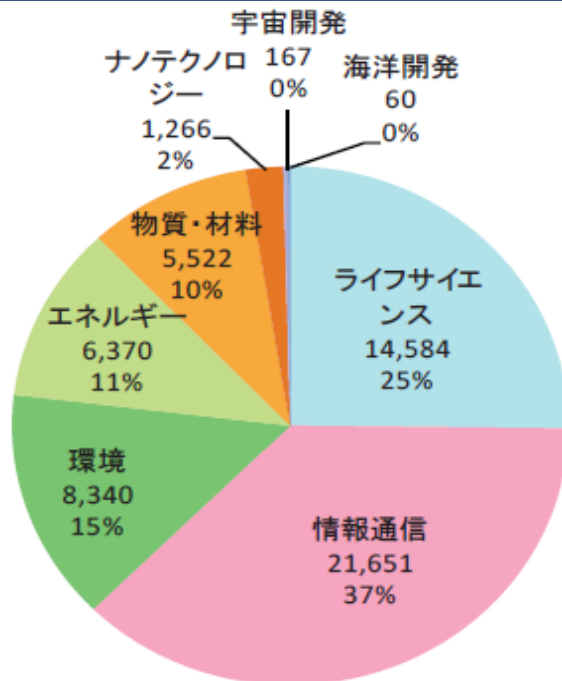
- ・研究開発費総額のうち特定目的別開発費の占める割合はほぼ半分となっている。
- ・分野別の研究開発費では、ライフサイエンス、情報通信分野の比率が高く、環境・エネルギー、ナノテク・材料分野がそれに続く
- ・企業では情報通信分野の比率が高く、環境・エネルギー、ライフサイエンスが続く
- ・大学ではライフサイエンス分野の割合が圧倒的に高い

組織別の研究開発費の分野別内訳 (2010年)

単位: 億円

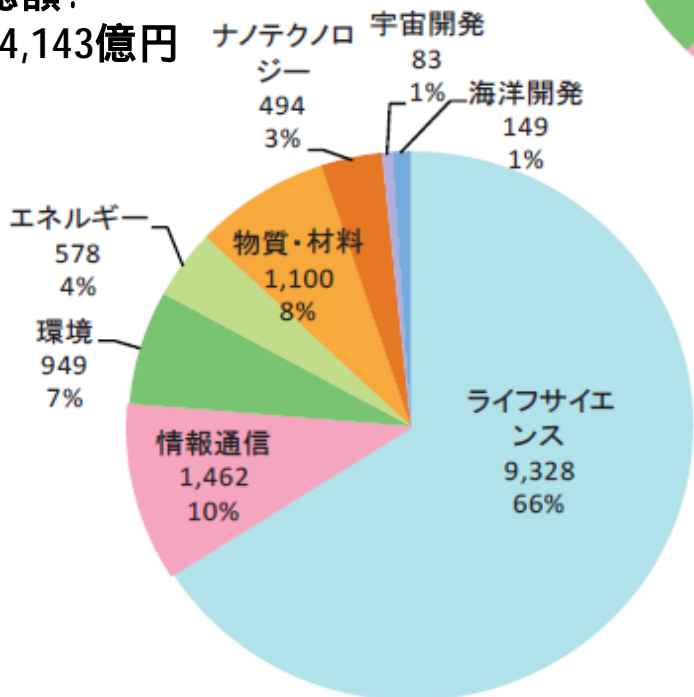
企業等

総額:
57,960億円



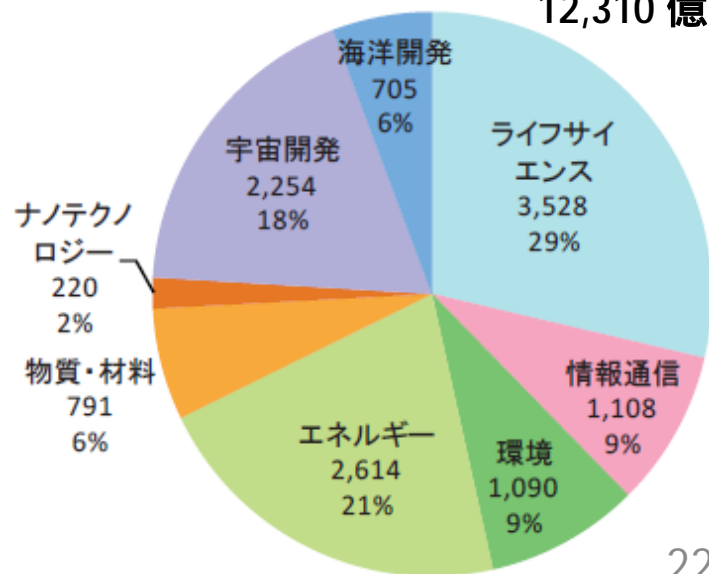
大学等

総額:
14,143億円



非営利団体・公的機関

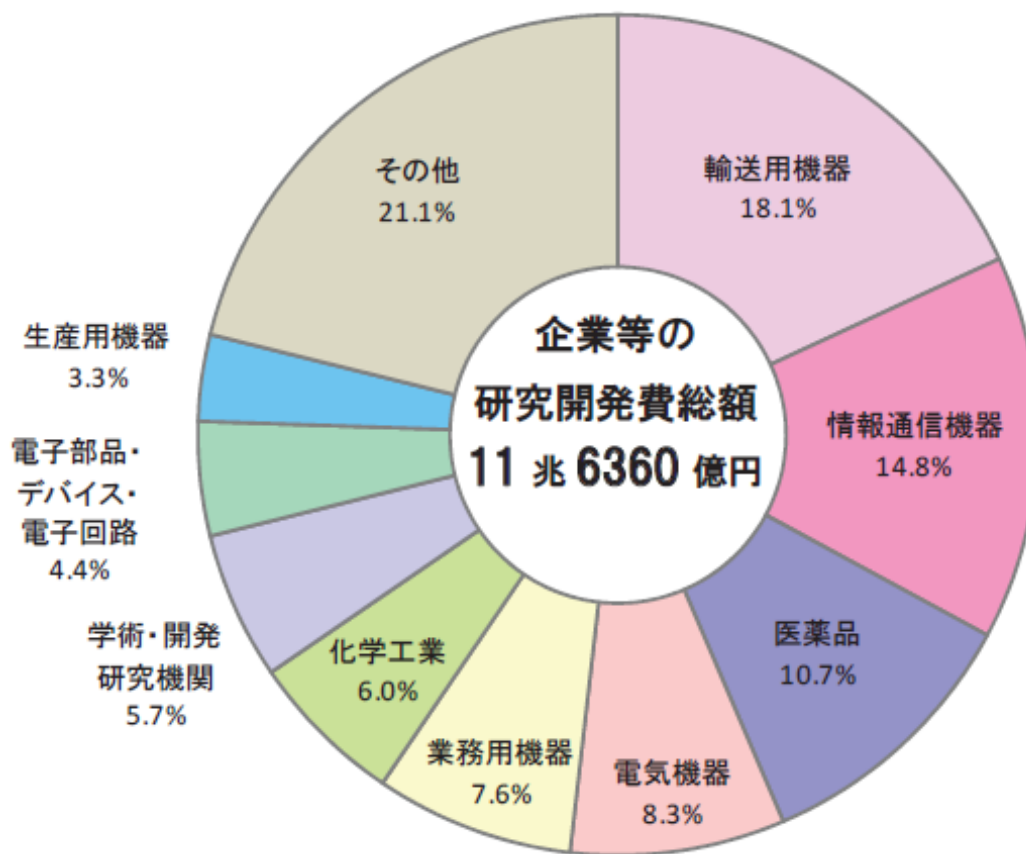
総額:
12,310億円



企業等の研究開発費 業種別比率 (2010年度)

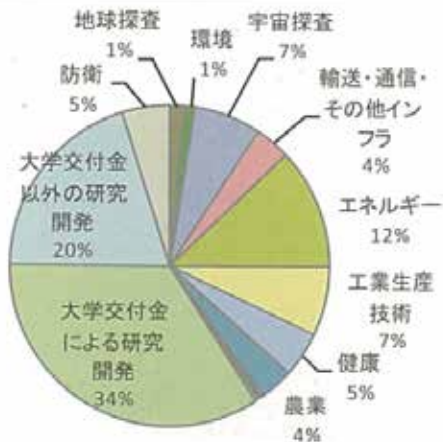
ポイント

- ・企業等の研究開発費を業種別比率で見ると、自動車産業をはじめとした輸送用機器の比率が高いが、情報通信機器、電気機器、電子部品等を合わせるとエレクトロニクス産業の割合が27.5%と最も高い。
- ・次いで医薬品の割合が高い。



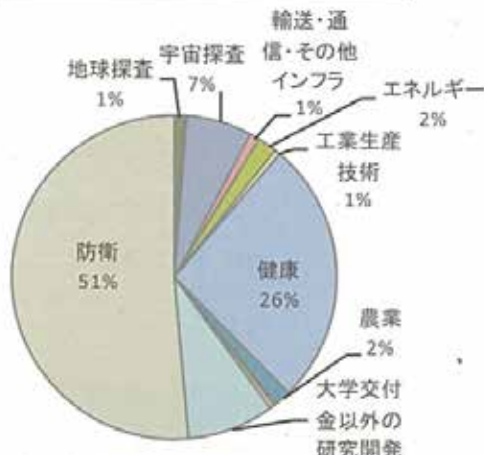
主要国の政府科学技術予算分野別比較

日本：3兆5869億円



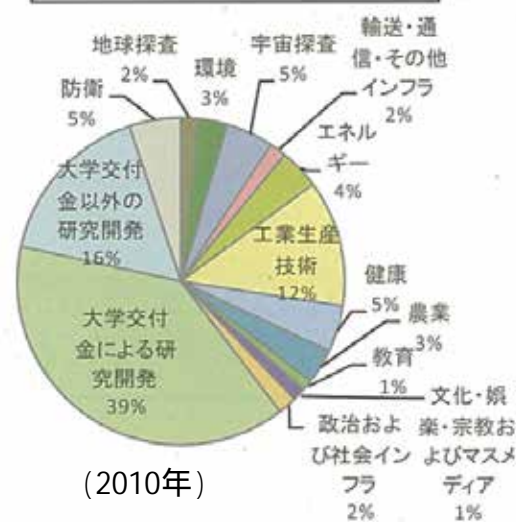
(2010年)

米国：18兆9516億円



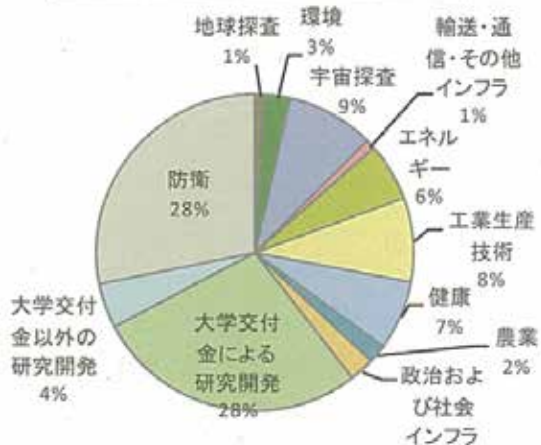
(2009年)

ドイツ：3兆1659億円



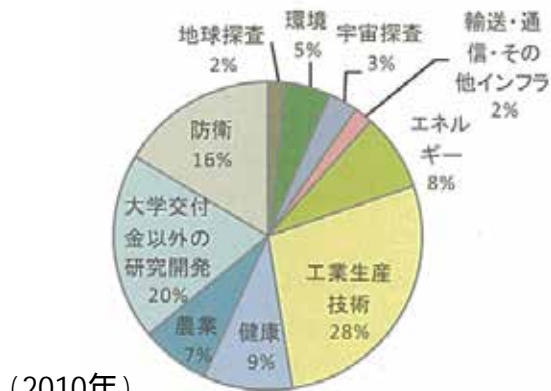
(2010年)

フランス：2兆2451億円



(2008年)

韓国：1兆6153億円



(2010年)

(出典)OECD「Government budget appropriations or outlays for RD (update:Feb.2012)」
 注)NABS 2007 の社会経済活動14分類ごとの比率を表す。
 日本以外は推計値または見積値。

アメリカの研究開発費(R&D)予算(2011～2013年)

(budget authority in millions of dollars)

	FY 2011	FY 2012	FY 2013	Change FY 12-13	
	Actual	Estimate	Budget	Amount	Percent
Total R&D					
Defense (military)	77,500	72,739	71,204	-1,535	-2.1%
Health and Human Services	31,186	31,153	31,400	247	0.8%
<i>Nat'l Institutes of Health</i>	29,831	30,046	30,051	5	0.0%
<i>All Other HHS R&D</i>	1,355	1,107	1,349	242	21.9%
NASA	9,099	9,399	9,602	203	2.2%
Energy	10,673	11,019	11,903	884	8.0%
<i>Atomic Energy Defense R&D</i>	4,081	4,281	4,691	410	9.6%
<i>Office of Science</i>	4,461	4,463	4,568	105	2.4%
<i>Energy R&D</i>	2,131	2,275	2,644	369	16.2%
National Science Foundation	5,486	5,680	5,904	224	3.9%
Agriculture	2,135	2,331	2,297	-34	-1.5%
Commerce 1/	1,275	1,258	2,573	1,315	104.5%
NOAA	686	574	552	-22	-3.6%
<i>NIST 1/</i>	533	555	1,884	1,329	239.5%
Interior	757	796	854	58	7.3%
<i>U.S. Geological Survey</i>	640	675	718	43	6.4%
<i>Transportation</i>	953	944	1,076	132	14.0%
Environmental Protection Agency	584	568	580	12	2.1%
Veterans Affairs	1,180	1,164	1,166	2	0.2%
Education	362	392	398	6	1.5%
<i>Homeland Security</i>	664	577	729	152	26.3%
Smithsonian	259	243	243	0	0.0%
All Other	621	606	891	285	47.0%
Total R&D	142,714	138,869	140,820	1,951	1.4%
Defense R&D	81,581	77,020	75,895	-1,125	-1.5%
Nondefense R&D	61,133	61,849	64,925	3,076	5.0%
Basic Research	29,697	30,178	30,627	449	1.5%
Applied Research	30,833	31,783	33,369	1,586	5.0%
Total Research	60,530	61,961	63,996	2,035	3.3%
Development	80,246	74,483	74,134	-349	-0.5%
R&D Facilities and Equipment	1,938	2,425	2,690	265	10.9%

1/ NIST 2013 totals include mandatory proposals for the Wireless Innovation (WIN) Fund and the National Network for Manufacturing Innovation.

OSTP - February 13, 2012