

参考資料集(産業展望・東アジア連携専門委員会)(10月27日改訂)

世界経済・日本経済関係

・世界経済の長期見通し	1
・世界経済に占める各国のシェア	2
・域内貿易の深化	3
・世界貿易におけるアジアの比重の高まり	4
・中国の貿易動向	5
・日本からの地域別輸出シェアの推移	6
・我が国の国際海上コンテナ貿易額の試算	7
・訪日外国人旅行者数の推移	8
・外国人居住者数の推移	9
・世界経済の3割を占める 米国の経常収支動向	10
・国際的な環境問題に対する取組み	11
・東アジア地域における文化交流の活発化	12
・東アジア地域における耐久財の普及	13
・日本企業の海外展開	14
・対日投資の促進	15
・我が国の産業別就業者数の推移	16
・我が国経済の長期予測	17
・我が国の将来における産業構造の展望	18
・7つの新産業分野(戦略7分野)	19
・戦略7分野の市場拡大による 生産額への波及効果	20
・エネルギー需給の展望	21

成長のエンジンとなる国際競争力・経済活力の ある都市の形成

・新市場を形成する都市の形成	22
・国際競争力の源泉は知的創造活動	24
・経済産業省「産業クラスター計画」	26
・文部科学省「知的クラスター創成事業」	27
・経済産業省「技術革新を目指す科学技術政策」	28
・国立大学等における企業との共同研究件数	29
・公設試験研究機関の役割	30
・工場・教育機関の地方分散	31
・我が国の地方空港の国際航空路線の状況	32
・対日投資の促進	33
・対日投資の課題	34
・国際コンベンションの動向	35
・「文化資本」の形成	36
・「文化資本」の概念	37
・知のインフラとしての図書館	38
・文化資本の現状	39
・NPOの設置状況	42
・地域資金の活用	43

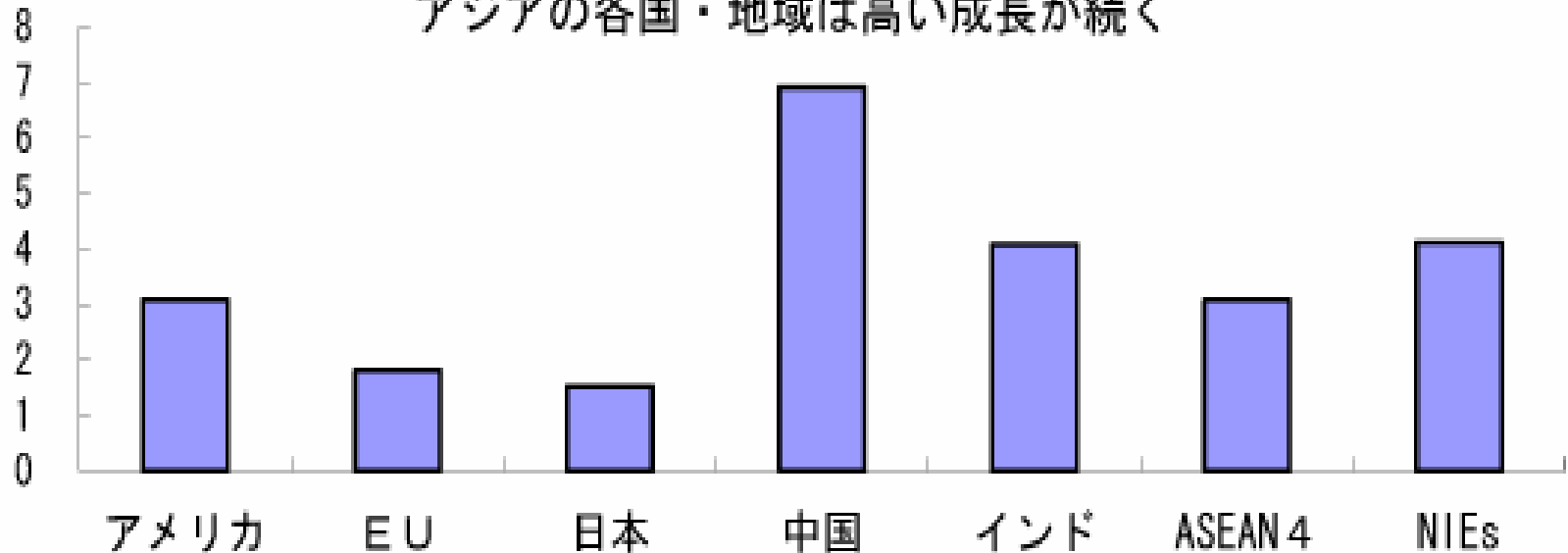
(注) 下線は追加部分

世界経済の長期見通し

内閣府「世界経済の潮流」によれば、世界経済全体の成長率*1は、2030年までの平均で約3%/年と予測されており、特にアジアでは2030年までの平均で中国6.9%、インド4.1%、NIES*2 4.1%、ASEAN*3 3.1%と、先進国に比べて高い成長率が予測されている。

(平均年率、%)

アジアの各国・地域は高い成長が続く



(出典) 内閣府「世界経済の潮流」(2004年秋)

*1 推計した国の合計として示された値

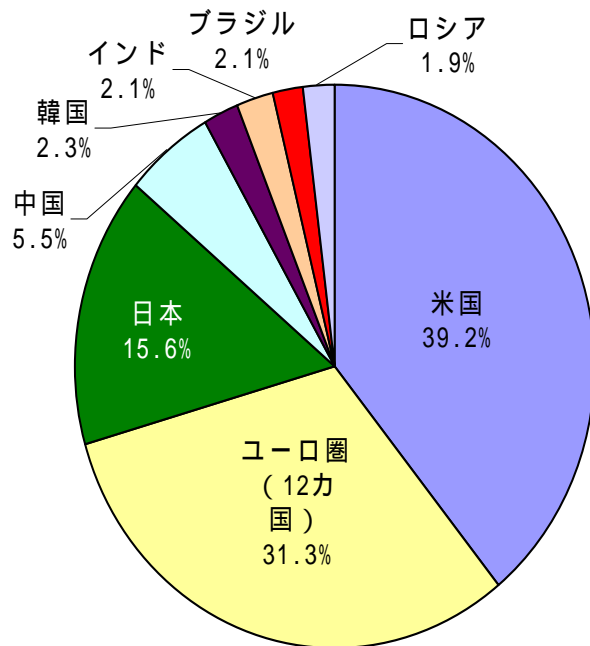
*2 シンガポール、韓国、香港、台湾

*3 フィリピン、マレーシア、タイ、インドネシア

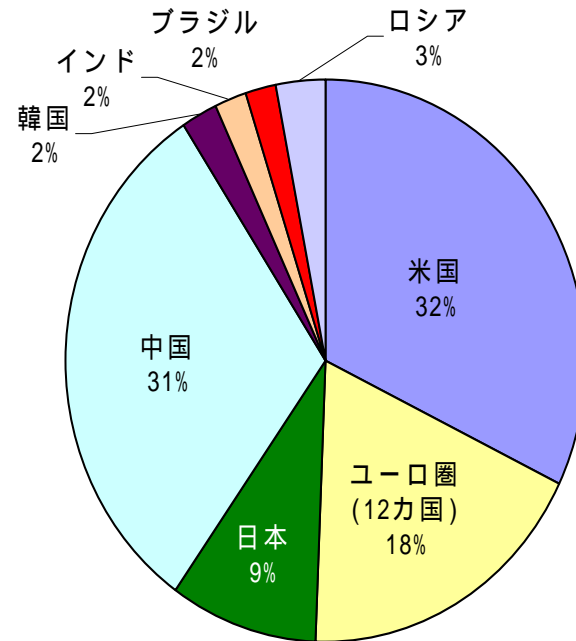
世界経済に占める各国のシェア

内閣府「日本21世紀ビジョン」は、世界の名目GDPに占める中国のシェアについて、2004年の5.5%から2030年には31%へと拡大すると予測されている。

(1) 2004年の世界名目GDPに占める各国のシェア



(2) 2030年の世界名目GDPに占める各国のシェア



注)1. 世界は上記8カ国・地域の合計。

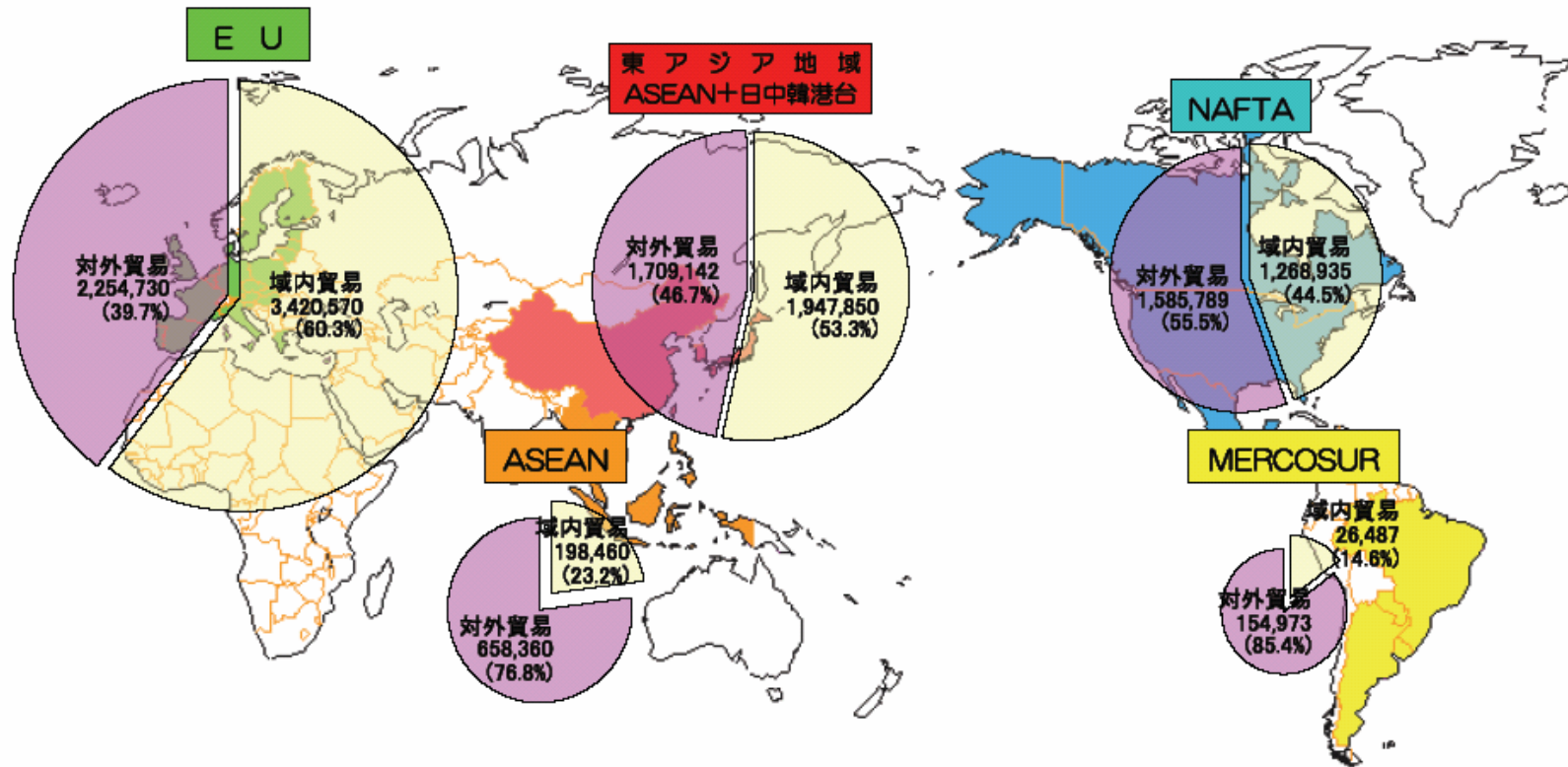
2. ユーロ圏12カ国とは、2005年3月時点のユーロ導入国(アイルランド、イタリア、オーストリア、オランダ、ギリシャ、スペイン、ドイツ、フィンランド、フランス、ベルギー、ポルトガル、ルクセンブルグ)。

(出典)内閣府「日本21世紀ビジョン」をもとに国土交通省国土計画局作成

域内貿易の深化

東アジア地域(ASEAN+日本・中国・韓国・香港・台湾)の貿易総額のうち、域内貿易は5割超。

世界の各地域経済共同体等の域内及び対外貿易シェア及び総額（2003年）



出所：IMF "Direction of Trade Statistics Yearbook 2004"

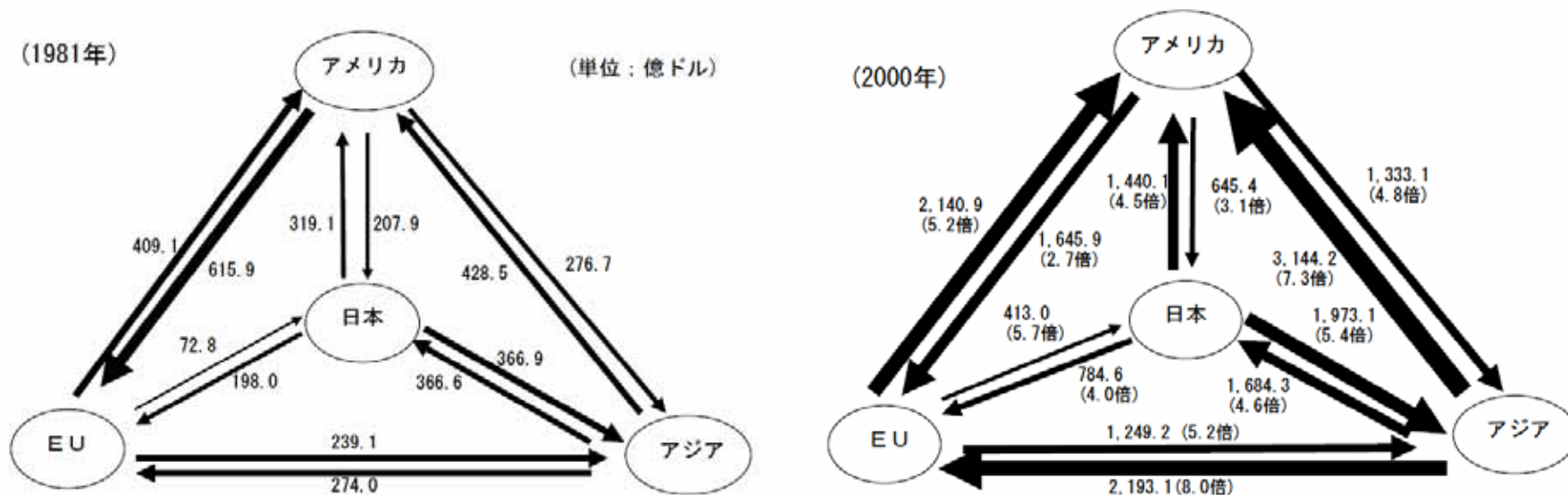
(単位：100万米ドル)

※括弧内は貿易総額に対する域内・対外貿易シェア

(出典) 外務省「東アジアにおける地域協力の深化と共同体形成の動き」

世界貿易におけるアジアの比重の高まり

アジア地域から米国向けの輸出額は20年間で7.3倍、EU向けの輸出額は8.0倍と世界平均(3.3倍)よりも速いペースで増加した。アジアと欧米の間では、日本が高い生産技術を要求される中間財を生産し、中国・アセアンが日本の中間財を輸入して最終財に組立て、最終消費地である欧米諸国へ輸出するサプライ・チェーンが成立している。



(出典) 内閣府「世界経済の潮流」(2004年秋)

中国の貿易動向

中国からの輸出は、10年間で「機械・機械設備・電気機器」のシェアが急増し、中国への輸入は、「機械・機械設備・電気機器」と「鉱物」の増加が目立つ。国別では、輸出が米国(22.8%)、輸入は日本(16.1%)がそれぞれ第1位。

中国の商品別輸出入

	1994年		2004年	
	百万ドル	構成比(%)	百万ドル	構成比(%)
輸出計	121,006	100	593,369	100
1. 機械・機械設備・電気機器	19,715	16	247,813	42
2. 衣料	34,217	28	88,772	15
3. ベースメタル	6,832	6	43,746	7
4. 雑貨	8,210	7	36,604	6
5. 化学製品	5,769	5	24,587	4

	1994年		2004年	
	百万ドル	構成比(%)	百万ドル	構成比(%)
輸入計	115,614	100	561,423	100
1. 機械・機械設備・電気機器	41,652	36	233,705	42
2. 鉱物	5,530	5	67,132	12
3. ベースメタル	13,264	11	48,627	9
4. 化学製品	6,963	6	42,869	8
5. 計測機器・楽器	3,670	3	41,342	7

中国の国別輸出入のシェア(2004年)

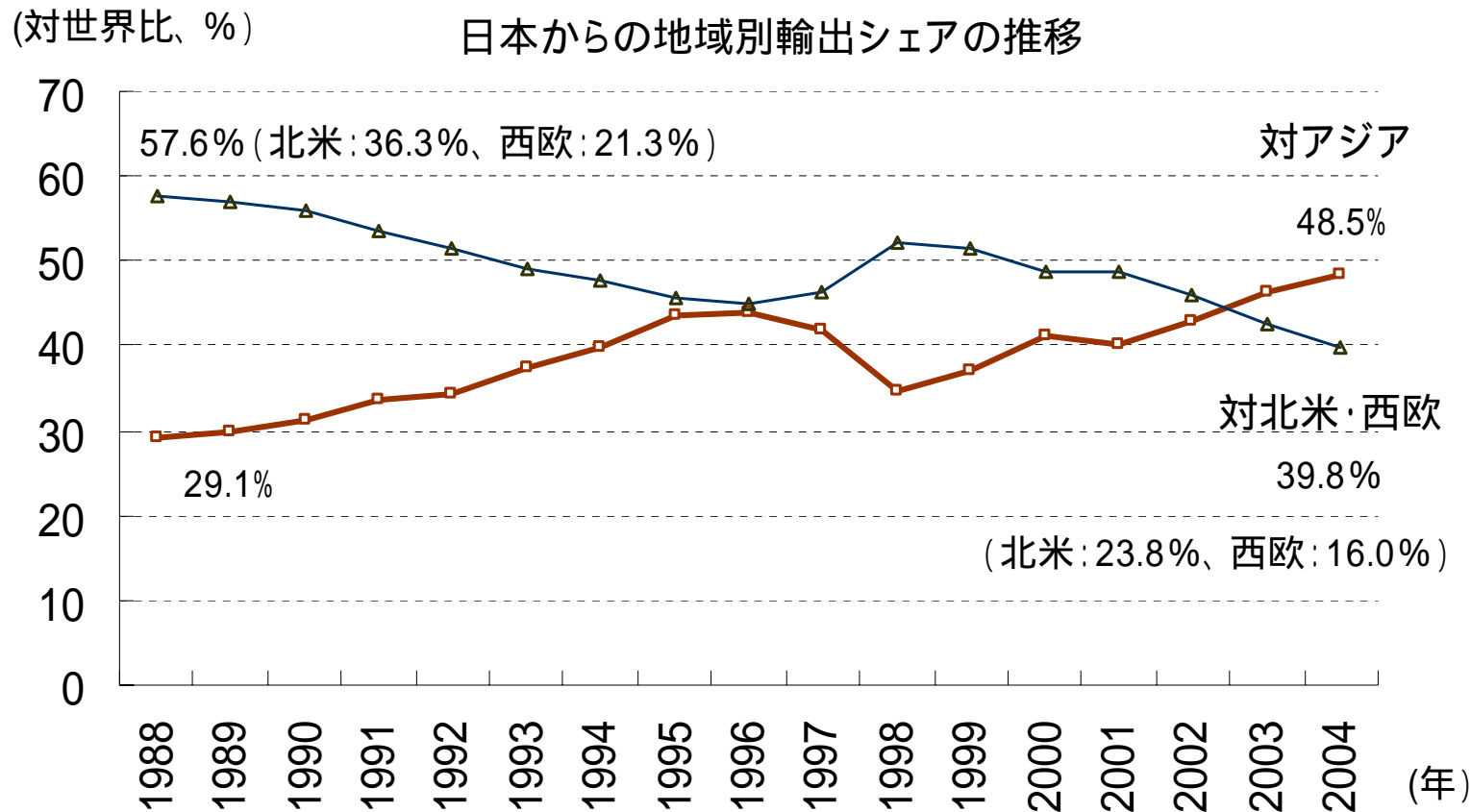
輸出	(%)
1. 米国	22.8
2. 香港	16.2
3. 日本	12.4
4. 韓国	4.4
5. ドイツ	4.0
その他	40.2

輸入	(%)
1. 日本	16.1
2. 韓国	10.4
3. 米国	7.7
4. ドイツ	5.4
5. 香港	7.4
その他	53.0

(出典) アジア開発銀行「Key Indicators」をもとに国土交通省国土計画局作成。

日本からの地域別輸出シェアの推移

2003年以降では、アジア向けが北米・西欧向けを上回っており、日本とアジアとの貿易依存関係が高まっている。



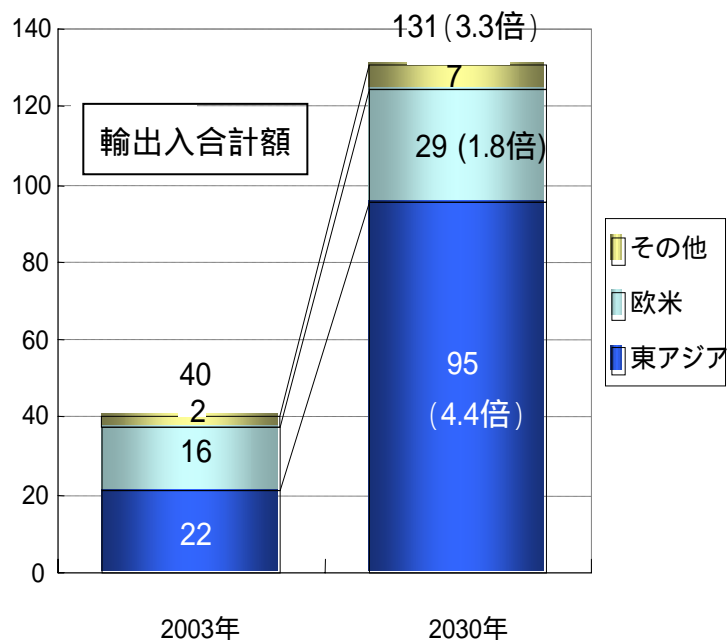
(出典) 財務省貿易統計をもとに国土交通省国土計画局作成。

我が国の国際海上コンテナ貿易額の試算

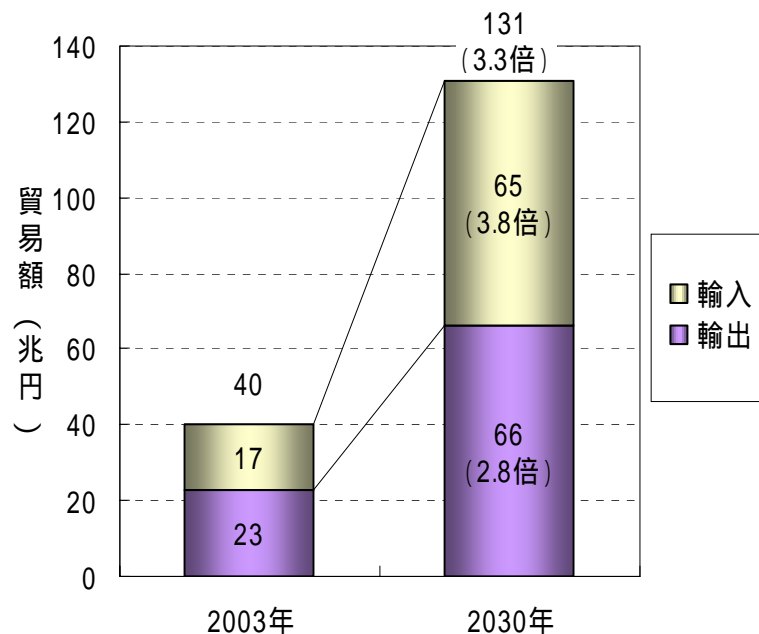
2030年時点における我が国の国際海上コンテナ貿易額の試算によると、2003年と比較して輸出入合計で3.3倍、特に対東アジアは4.4倍に達すると予測されている。

< わが国の国際海上コンテナ貿易額の試算結果 >

(方面別)



(輸出入別)



注) 欧米にはアフリカ及び南米を含む。

(出典) 国土交通省『新しい国のかたち「二層の広域圏」を支える総合的な交通体系 最終報告』(平成17年5月)

訪日外国人旅行者数の推移

東アジア地域からの訪日外国人旅行者数は総数の66.2%を占め、3年間の年平均増加率では11.0%と世界平均(8.8%)を上回る伸び。

	2001年 訪日外客数	2004年 訪日外客数	2004年の 構成比 (%)	2001年から2004年 までの年平均増加率 (%)
世界計	4,771,555	6,137,905	100.0	8.8
東アジア9カ国・地域	2,970,228	4,062,474	66.2	11.0
(韓国)	1,133,971	1,588,472	25.9	11.9
(台湾)	807,202	1,080,590	17.6	10.2
(中国)	391,384	616,009	10.0	16.3
(香港)	262,229	300,246	4.9	4.6
(フィリピン)	124,072	154,588	2.5	7.6
(タイ)	66,174	104,864	1.7	16.6
(マレーシア)	59,122	72,445	1.2	7.0
(シンガポール)	69,517	90,001	1.5	9.0
(インドネシア)	56,557	55,259	0.9	-0.8
ヨーロッパ	615,130	726,525	11.8	5.7
北米	835,465	923,836	15.1	3.4
その他	350,732	425,070	6.9	6.6

(出典) 国際観光振興機構(JNTO)統計をもとに国土交通省国土計画局作成。

外国人居住者数の推移

2004年末において、アジア出身の居住者は総数の7割を上回る。在留資格別では、「留学」だけでなく、「人文知識・国際業務」、「技術」、「教授」など専門的な知識を必要とする分野においても、アジア出身者が大きな比重を占めている。

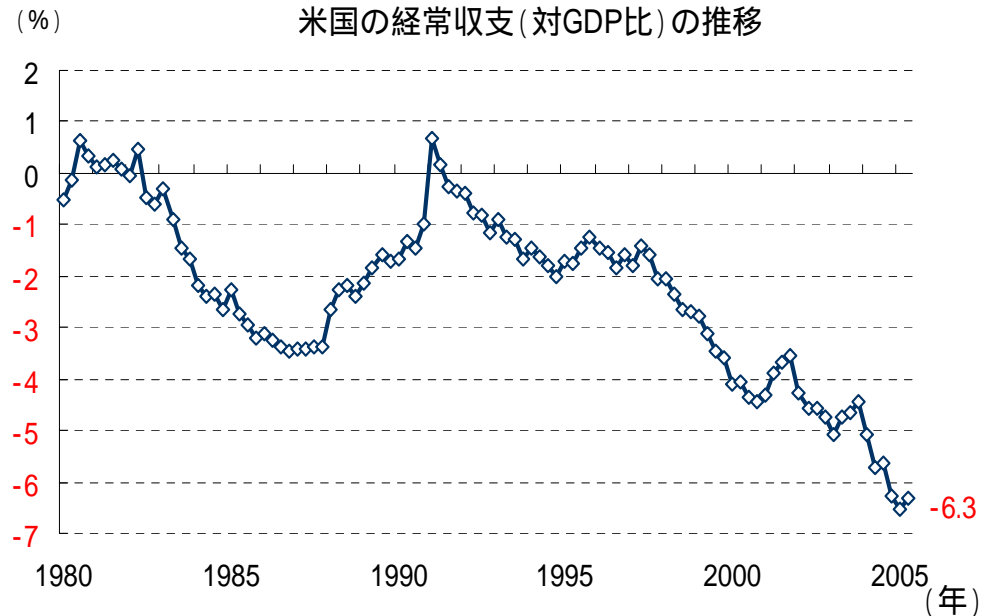
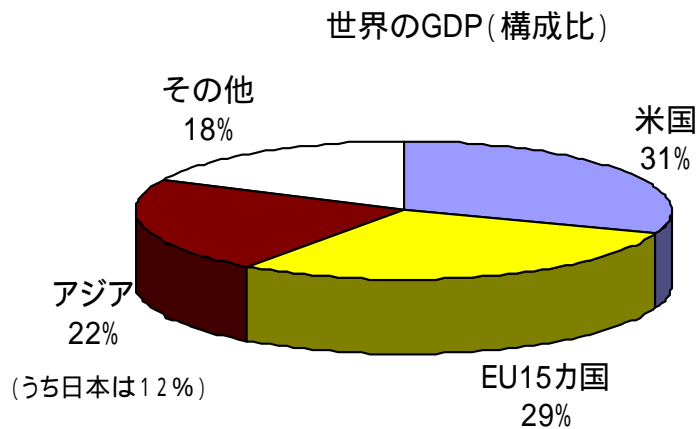
2004年末	世界計 人数	地域別シェア(%)				
		世界計	アジア	ヨーロッパ	北米	その他
総数	1,973,747	100.0	74.2	3.0	3.3	19.5
永住者	778,583	100.0	87.2	1.0	1.5	10.3
非永住者	1,195,164	100.0	65.7	4.2	4.4	25.7
(留学)	129,873	100.0	93.7	2.8	1.7	1.8
(人文知識・国際業務)	47,682	100.0	45.8	16.3	26.0	11.9
(技術)	23,210	100.0	87.9	6.4	3.7	2.0
(教育:高等教育以外)	9,393	100.0	3.1	20.1	61.8	15.0
(教授:高等教育)	8,153	100.0	53.8	19.8	19.1	7.3

(注)「人文知識・国際業務」とは、邦人企業・機関との契約に基づき人文知識・国際感覚を必要とする業務に従事する活動
「技術」とは、邦人企業・機関との契約に基づき自然科学の知識を必要とする業務に従事する活動

法務省「平成16年末における外国人登録者統計」をもとに国土交通省国土計画局作成。

世界経済の3割を占める米国の経常収支動向

米国は、世界GDPの3割を占める経済規模があり、その動向が他国に与える影響が大きい。



(注) 世界計は世界銀行「World Development Indicators」に掲載された2003年時点の208カ国・地域の合計。

(出典) 米国商務省統計をもとに国土交通省国土計画局作成。

(出典) 内閣府「海外経済データ」をもとに国土交通省国土計画局作成。

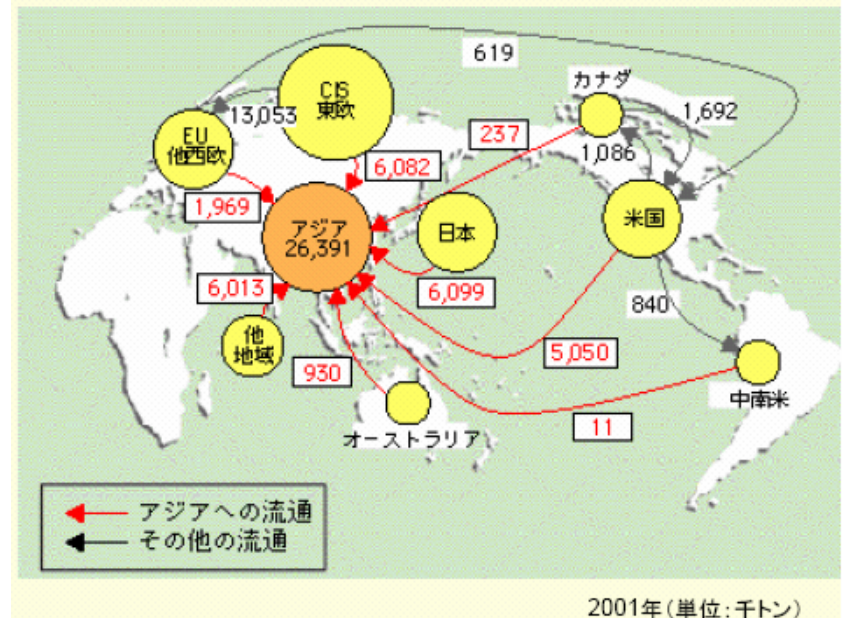
国際的な環境問題に対する取組み

事例1. 国際静脈物流システムの構築

循環資源の輸出量は増大 → 国際的視野で対応

- ・鉄、古紙等の循環資源は、国際輸送量が増加中。特にアジア地域への輸出量が増加。(受け入れ国における急速な産業発展)
- ・アジア地域全体での廃棄物処理・リサイクルのシステムを構築。

<鉄くず流通フロー>



(出典) 日本鉄源協会

事例2: 酸性雨問題への国際的な取組の必要性

酸性雨問題は、国際的な関心を集めている環境問題の一つである。酸性雨は、その原因物質の発生源から数千キロも離れた地域にも沈着する性質があり、国境を越えた広域的な現象であり、特に、欧米においては、湖沼や森林等の生態系、遺跡・建造物等への影響が顕在化している。

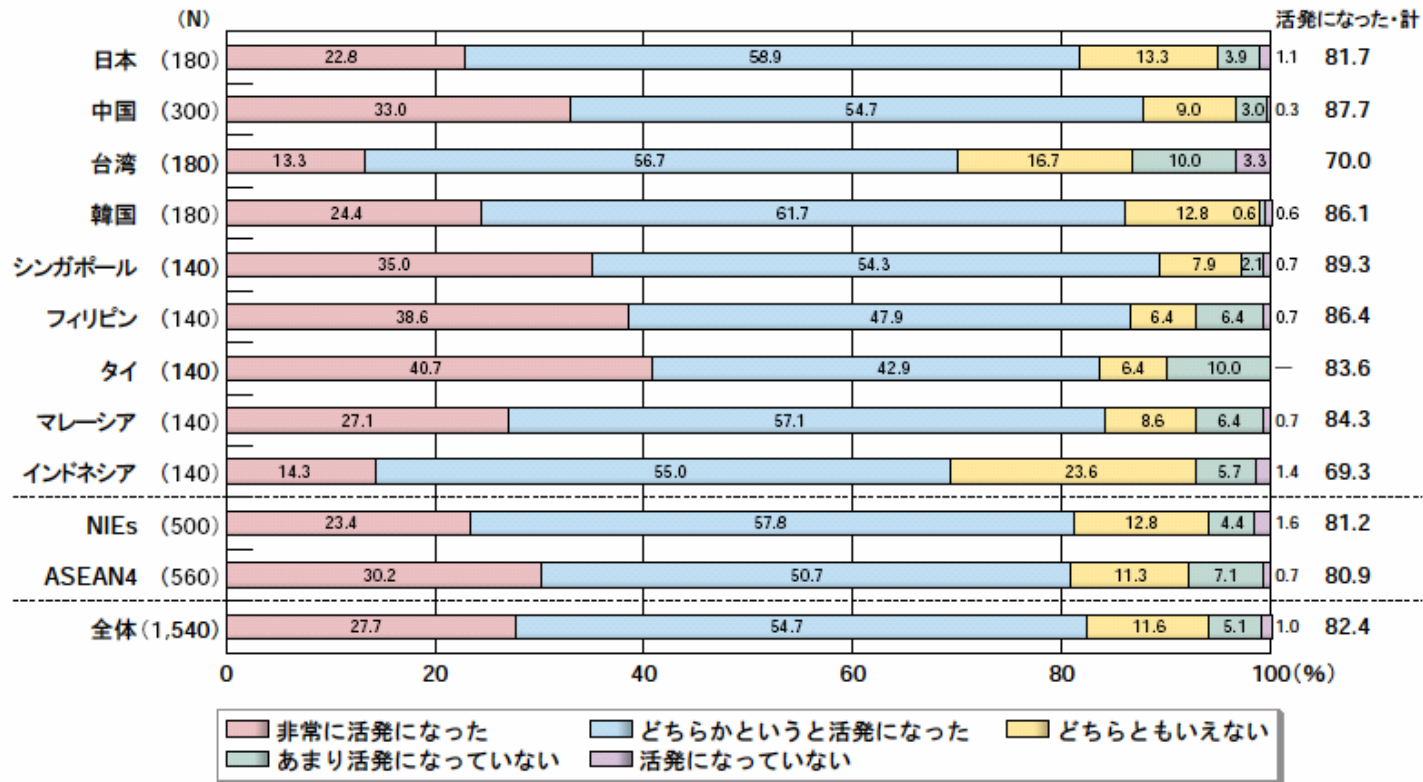
東アジア地域は、世界の1/3強の人口を抱え、近年著しい経済発展を遂げていることに伴い、大気汚染、さらには酸性雨の問題に直面している。特に、エネルギー事情から石炭に依存せざるを得ない国も多く、硫酸化合物や窒素化合物の排出量が顕著に増加しており、事態は深刻になっている。こうした事情を踏まえ、東アジア地域において、酸性雨による影響の未然防止を目的として、地域協同の取組を推進することが急務となっている。

(出典) 外務省HP

東アジア地域における文化交流の活発化

経済産業研究所が東アジア主要都市の住民を対象に行ったアンケート調査によれば、東アジア域内における文化交流が以前よりも活発になったと認識する人の割合は、地域全体で82.4%と極めて高い水準にある。

第2-5-16図 東アジアにおける文化交流の活発化に関する意識



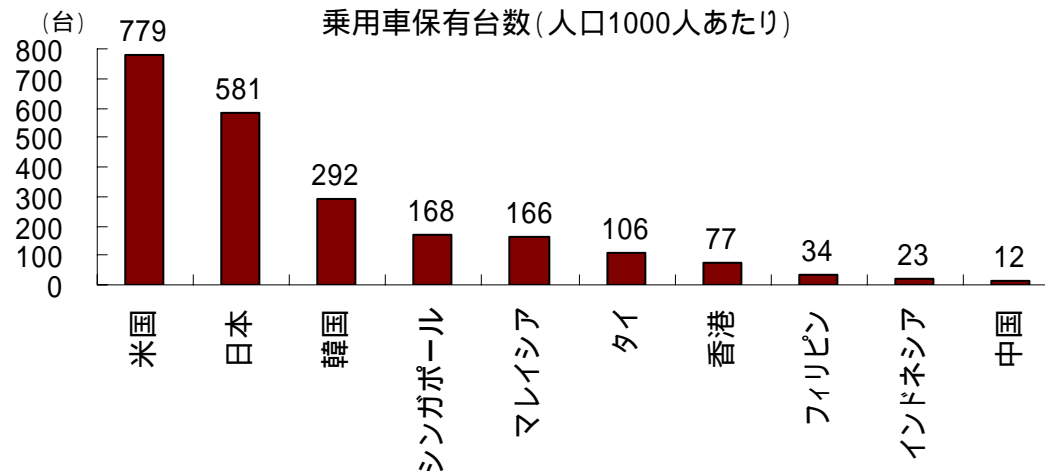
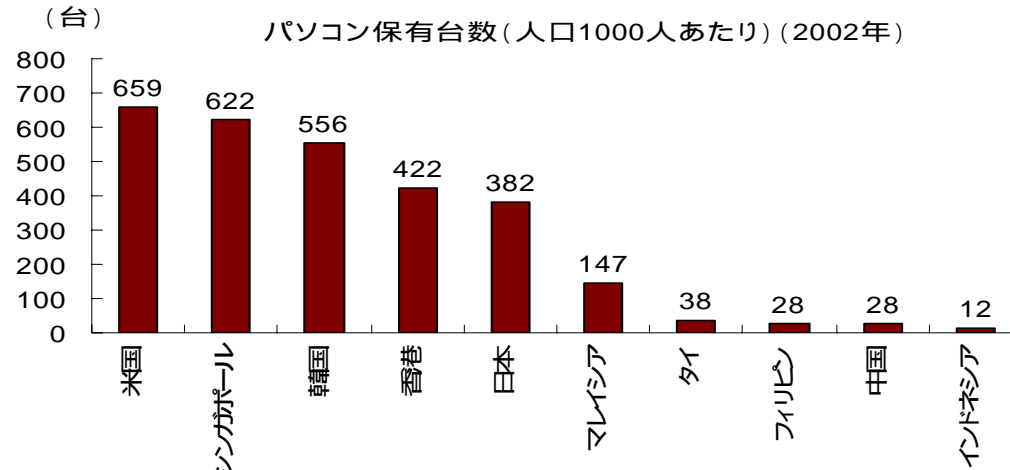
(出所) 経済産業研究所「アジア域内の交流に関する意識調査研究」。

(注) 本調査は、インターネットを利用したアンケート調査で、対象都市は、東京、北京、上海、台北、ソウル、シンガポール、バンコク、クアラルンプール、マニラ、ジャカルタの10都市。サンプル数は全体で1540。

(出典) 経済産業省「通商白書2005」

東アジア地域における耐久財の普及

長期的な経済発展が予測される東アジア地域では、一人当たり所得の増加とともに耐久財の普及が期待される。



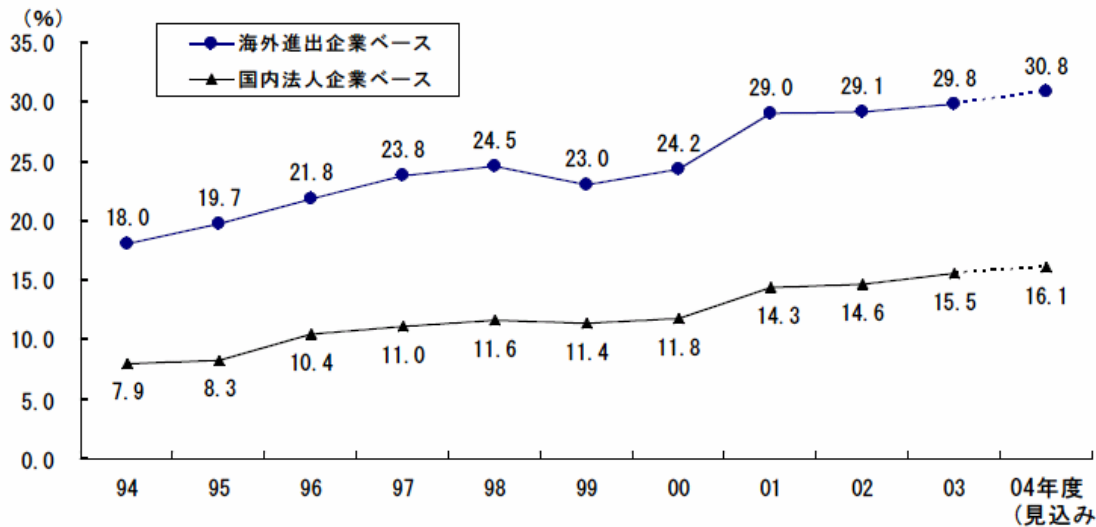
(注)自動車保有台数のデータ年

米国	1999年
日本	2002年
韓国	2002年
シンガポール	1997年
マレーシア	1996年
タイ	1996年
香港	1999年
フィリピン	2002年
インドネシア	1996年
中国	2000年

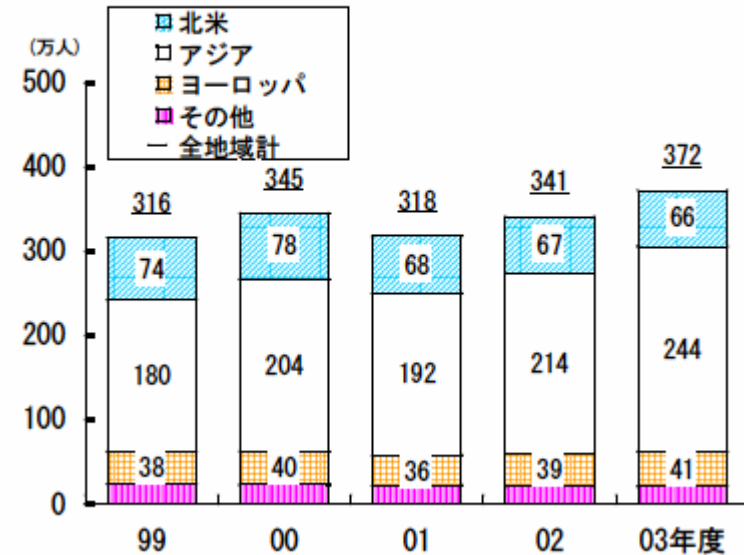
日本企業の海外展開

2003年度の製造業の海外生産比率(国内全法人ベース)は、15.5%と過去最高を更新。現地法人従業者数は、アジア地域の雇用増により372万人(前年度比9.2%増)と2年連続の増加。

第5-1図 我が国の海外生産比率の推移



22図 現地法人従業者数 (地域別)



(注) 海外生産比率の産出方法

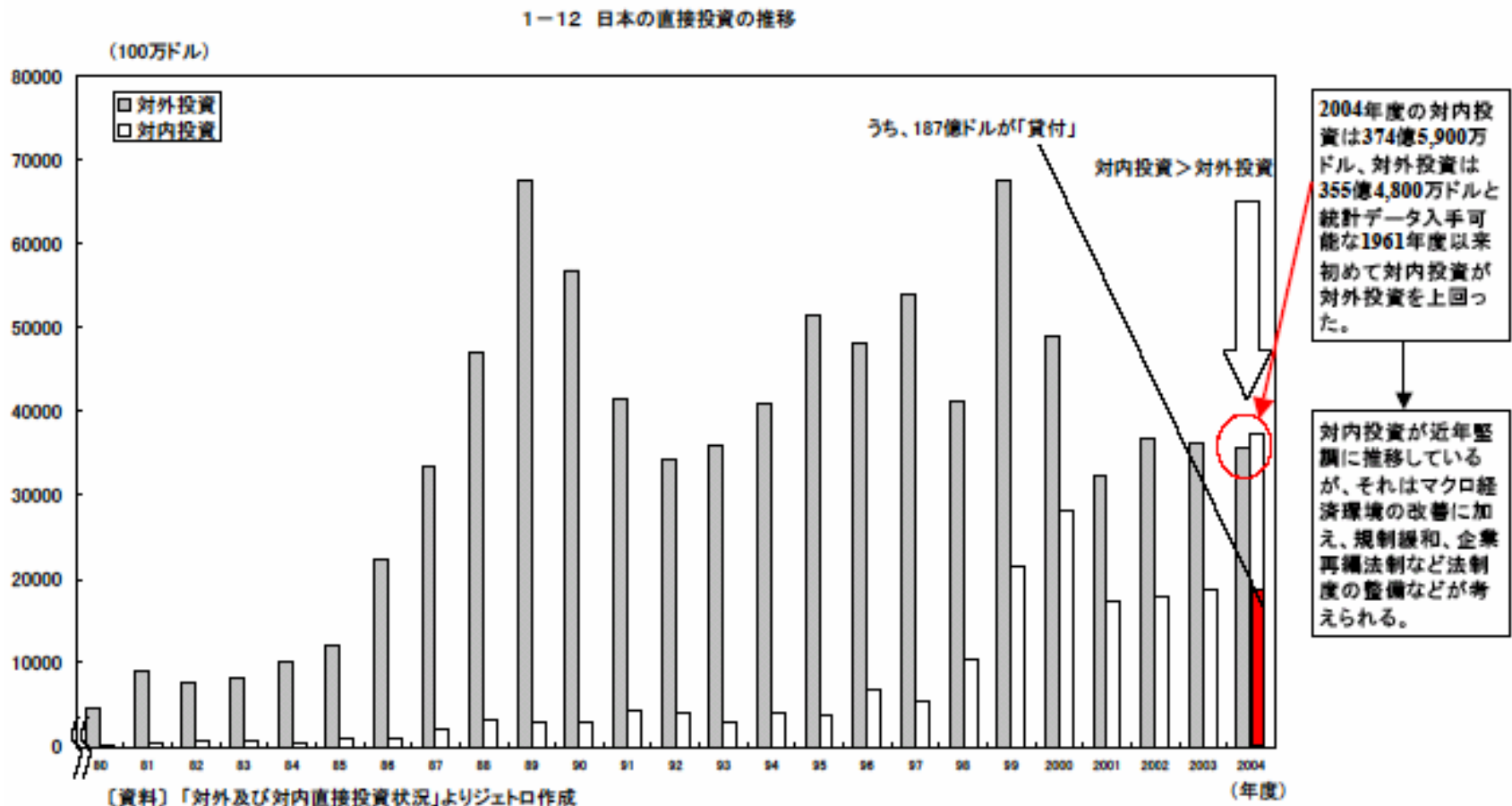
国内全法人ベース = 「現地法人(製造業)売上高」 / (「国内法人(製造業)売上高」 + 「現地法人(製造業)売上高」) × 100

海外進出企業ベース = 「現地法人(製造業)売上高」 / (「本社企業(製造業)売上高」 + 「現地法人(製造業)売上高」) × 100

(出典) 経済産業省「第34回海外事業活動基本調査(2004年7月調査)」

対日投資の促進

日本経済の回復に加え、規制緩和や法制度の整備などを背景に対日投資は増加が続く。



(出典) 日本貿易振興機構「ジェトロ貿易投資白書」

我が国の産業別就業者数の推移

我が国の産業別就業者数をみると、経済のサービス化の進展や製造業の生産性の高さを反映して、サービス業の比重が高まっている。

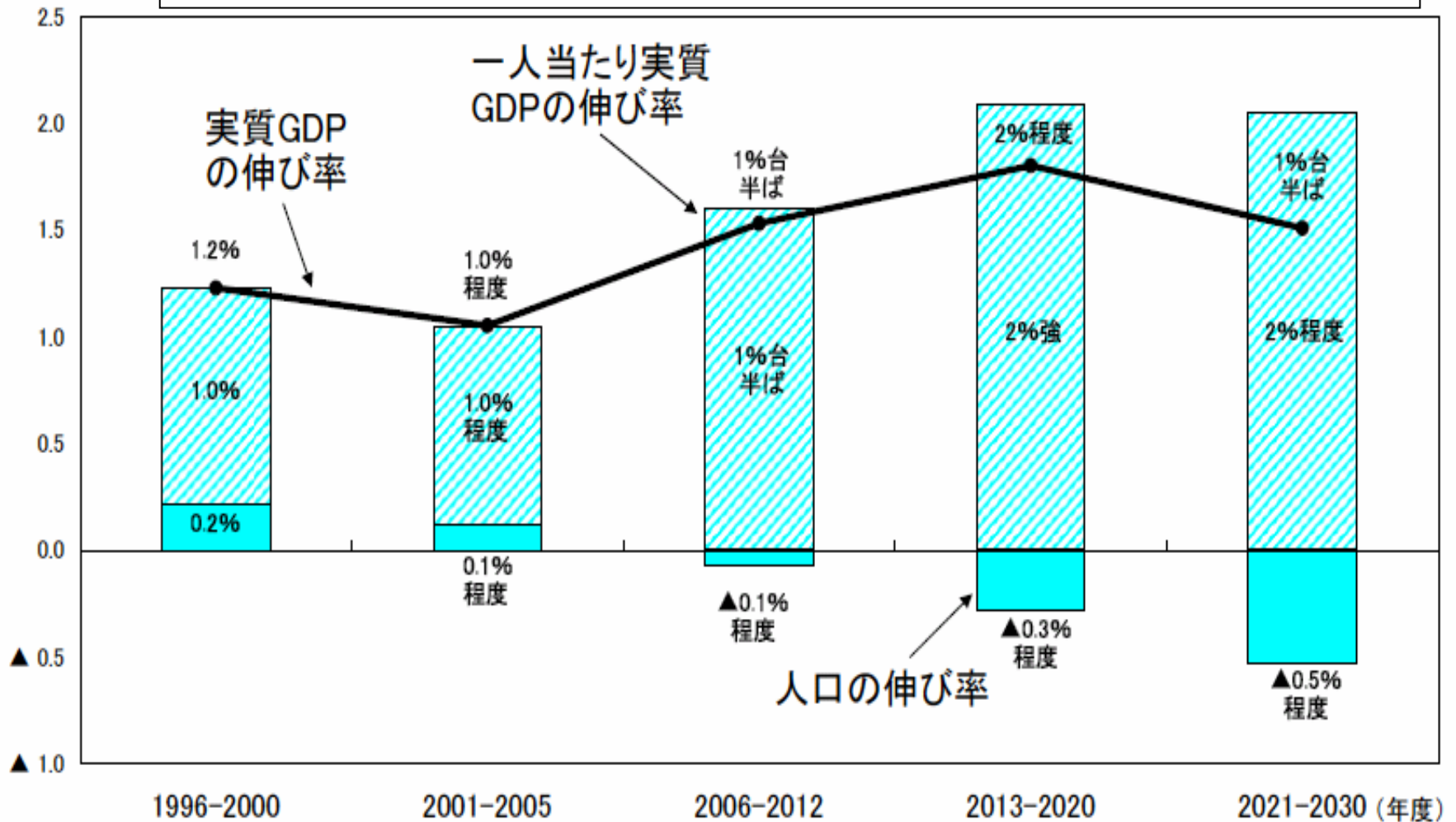
経済活動別の就業者数（構成比、％）	（暦年）					
	1960	1970	1980	1990	2000	2003
1. 産業	93.8	92.8	91.4	92.4	92.9	93.1
（1）農林水産業	32.9	19.7	12.9	8.8	6.4	6.0
（2）鉱業	1.1	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1
（3）製造業	22.3	26.7	24.0	23.2	18.7	17.4
a. 食料品	2.6	2.5	2.4	2.5	2.4	2.4
b. 繊維	3.6	3.3	2.1	1.0	0.6	0.4
c. パルプ・紙	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4
d. 化学	1.1	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7
e. 石油・石炭製品	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
f. 窯業・土石製品	1.1	1.3	1.2	0.9	0.8	0.6
g. 一次金属	1.0	1.2	1.0	1.0	0.7	0.7
h. 金属製品	1.5	2.3	2.0	1.9	1.5	1.5
i. 一般機械	2.1	2.9	2.5	2.4	2.1	2.0
j. 電気機械	1.7	2.9	2.8	3.7	2.9	2.6
k. 輸送用機械	1.7	2.4	2.4	1.8	1.6	1.7
l. 精密機械	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3
m. その他の製造業	4.7	5.7	5.5	6.1	4.5	4.0
（4）建設業	7.0	8.1	10.1	9.6	10.2	9.7
（5）電気・ガス・水道業	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6
（6）卸売・小売業	13.8	16.0	17.8	17.2	18.0	17.8
（7）金融・保険業	1.7	2.4	3.0	3.3	3.0	2.9
（8）不動産業	0.2	0.6	1.0	1.5	1.4	1.4
（9）運輸・通信業	4.8	5.5	5.7	5.6	6.0	6.1
（10）サービス業	9.6	12.7	16.1	22.5	28.3	31.2
2. 政府サービス生産者	5.2	5.8	6.7	5.7	5.5	5.4
3. 対家計民間非営利サービス生産者	1.0	1.4	2.0	1.8	1.6	1.5
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

（出典）内閣府「国民経済計算」をもとに国土交通省国土計画局作成。

我が国経済の長期予測

(%、%程度)

人口が減少する中でも、1%台半ばの実質成長が確保され、一人あたりでは2%程度に伸びを高める。

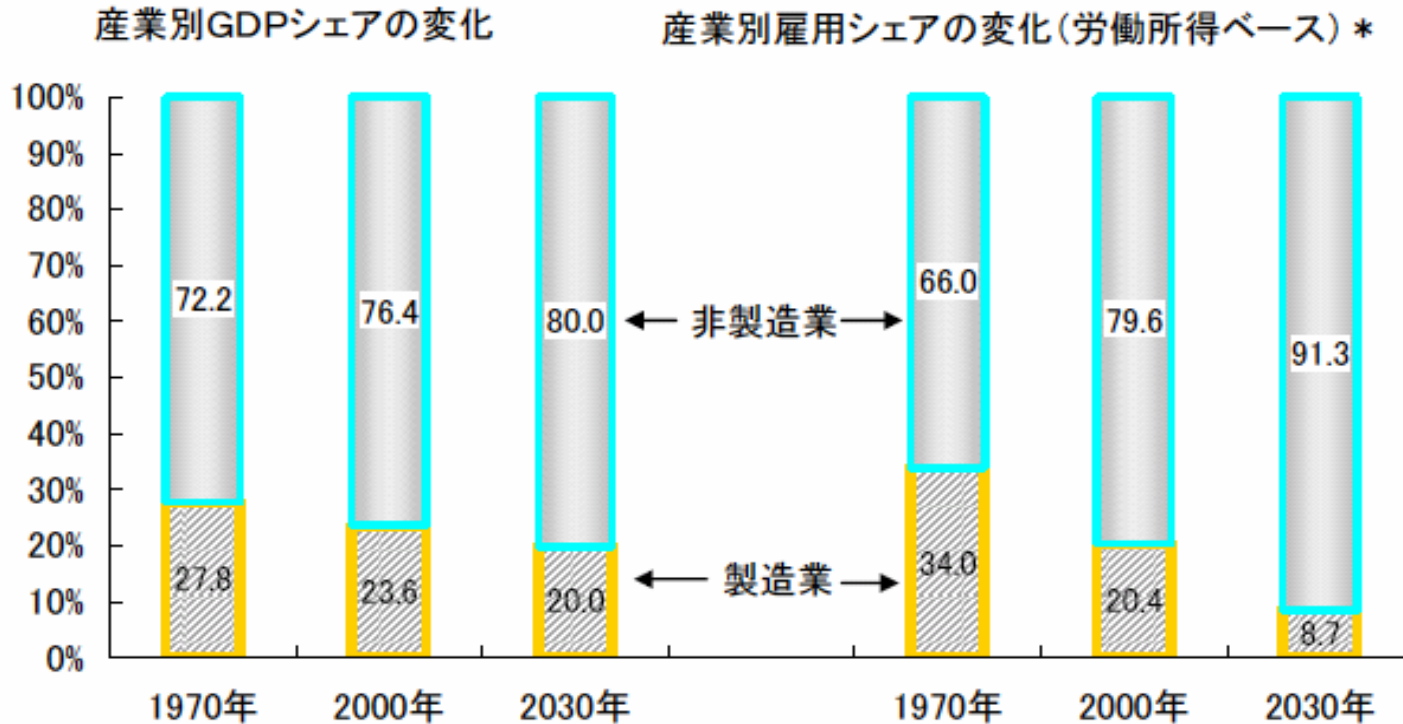


(注)一人当たり実質GDPの伸び率 = 実質GDPの伸び率 - 人口の伸び率

(出典)内閣府「日本21世紀ビジョン」

我が国の将来における産業構造の展望

経済のサービス化、生産性の違いを反映して、サービス業における雇用創出が期待される。



- (注) 1. 1970年、2000年は国民経済計算の実績値。
2. 2030年の雇用シェアは各部門に支払われた労働所得でみたもの。
3. 産業別シェアには、鉱業、農林水産業を含まない。

7つの新産業分野(戦略7分野)

新産業創造戦略で取り上げる産業群

【抽出の4条件】

日本経済の将来の発展を支える戦略分野
国民ニーズが強く、内需主導の成長に貢献する分野
最終財から素材まで、大企業から中堅・中小まで、大都市から地方まで広範な広がりがあり、我が国の産業集積の強みが活かせる分野
市場メカニズムだけでは発展しにくい障壁や制約あり、官民一体の総合的政策展開が必要な分野

7分野ごとに、具体的な市場規模、目標年限を明示した政策のアクションプラン等を明示

【先端的な新産業分野】

燃料電池

- 自動車や家庭用などで大きな市場が期待
・環境対策の切り札
- 市場創出に向け耐久性・コスト面で課題

情報家電

- 日本が強い擦り合わせ産業
- ・たゆまぬ先端技術と市場を創成
- ・垂直連携、技術開発、人材、知的財産保護に課題

ロボット

- 介護支援、災害対策、警備など人を支援・代替したり、人に出来ないことをさせるニーズ
- ・技術力に日本の強み
- ・市場創出、技術開発、規制に課題

コンテンツ

- 情報家電ともに大きな成長が期待
- ・日本のコンテンツの広がりが世界の文化や市場にも波及
- ・流通、人材、資金調達などに課題

【市場ニーズの拡がりに対応する新産業分野】

健康福祉機器・サービス

- 健康な長寿社会の構築
- ・高齢者の社会参加
- ・財政負担少ない福祉
- ・健康産業の国際展開
- ・制度改革、IT化、バイオ技術等で課題

環境・エネルギー機器・サービス

- きれいな水、空気、土壌の回復
- ・優れた環境・エネルギー技術による機器・サービスの開発
- ・環境規制、技術開発、情報開示等の課題

ビジネス支援サービス

- 事業再編に伴う非コア業務分離、外注化
- ・ITを柱に新たなサービスが拡大
- ・雇用吸収先としての期待
- ・人材育成、品質・生産性に課題

【地域再生の産業分野】

地域を基盤とした先端産業

- 地域環境(産業クラスター)の創出
- ・大学からの技術移転の進展
- ・横のネットワーク化、産学連携、伝統と先端技術との融合、人材育成が課題

ものづくり産業の新事業展開

- 地域のものづくりの伝統・文化の潜在力
- ・世界に誇る「高度部材産業集積」
- ・横のネットワーク、製品化開発、販路開拓、資金調達に課題

地域サービス産業の革新

- 集客交流や健康などで、独自の魅力を持った付加価値高い事業の展開
- ・ブランド作り、外部企業との連携推進に課題

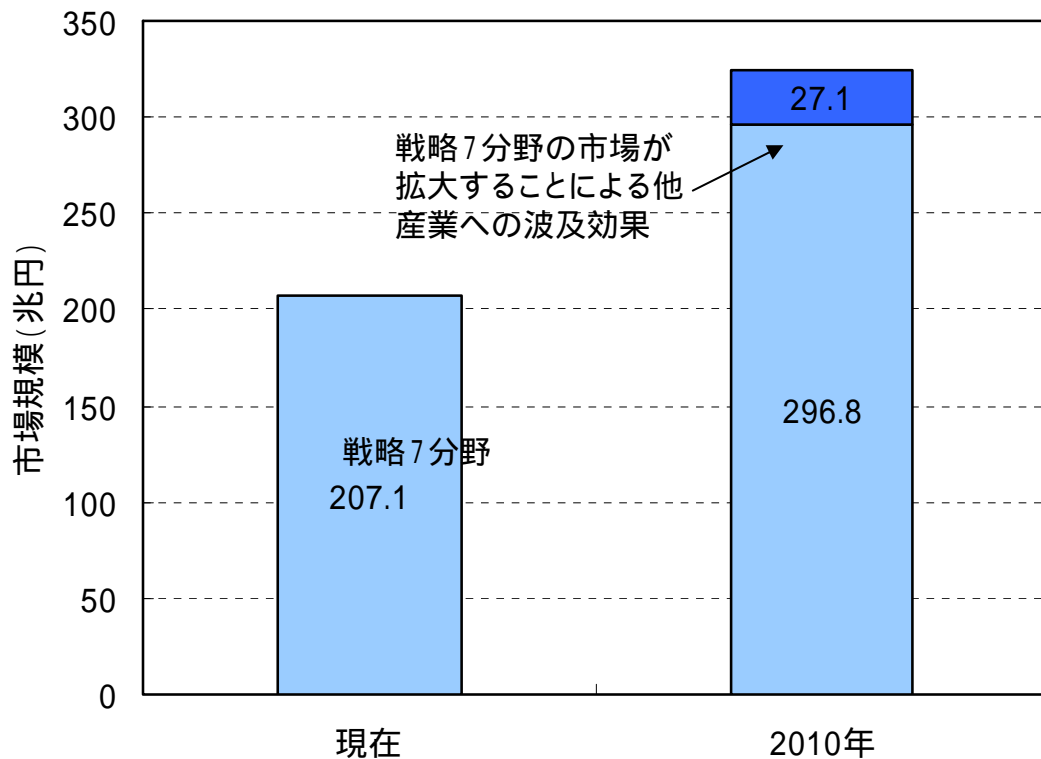
食品産業の高付加価値化

- 安全・安心な食品の提供と市場開拓
- ・トレーサビリティ、品質管理、ブランド化、効能に関する分析、技術開発と産学連携に課題

ニーズとシーズの擦り合わせ

「科学技術創造立国」を実現する革新技術(ナノテク、バイオ、IT、環境)

戦略7分野の市場拡大による生産額への波及効果



戦略7分野の市場規模とその波及効果の内訳

		現在	2010年
戦略7分野	燃料電池	0.0	0.9
	情報家電	10.6	17.5
	ロボット	0.5	1.8
	コンテンツ	11.3	16.5
	健康・医療	55.7	74.8
	環境	51.6	78.3
	ビジネス支援	77.4	107.0
	合計	207.1	296.8
波及効果	食料品		0.3
	パルプ・紙・木製品		1.2
	化学製品		1.0
	窯業・土石製品		0.6
	鉄鋼		1.8
	非鉄金属		0.8
	金属製品		1.2
	一般機械		0.3
	電気機器		0.7
	輸送機器		0.3
	その他の製造工業製品		1.6
	電力・ガス・熱供給		1.0
	水道・廃棄物処理		0.4
	商業		2.9
	金融・保険		1.5
	運輸		2.0
	通信・放送		1.7
教育・研究		1.1	
対事業所サービス		4.1	
対個人サービス		0.5	
合計		27.1	

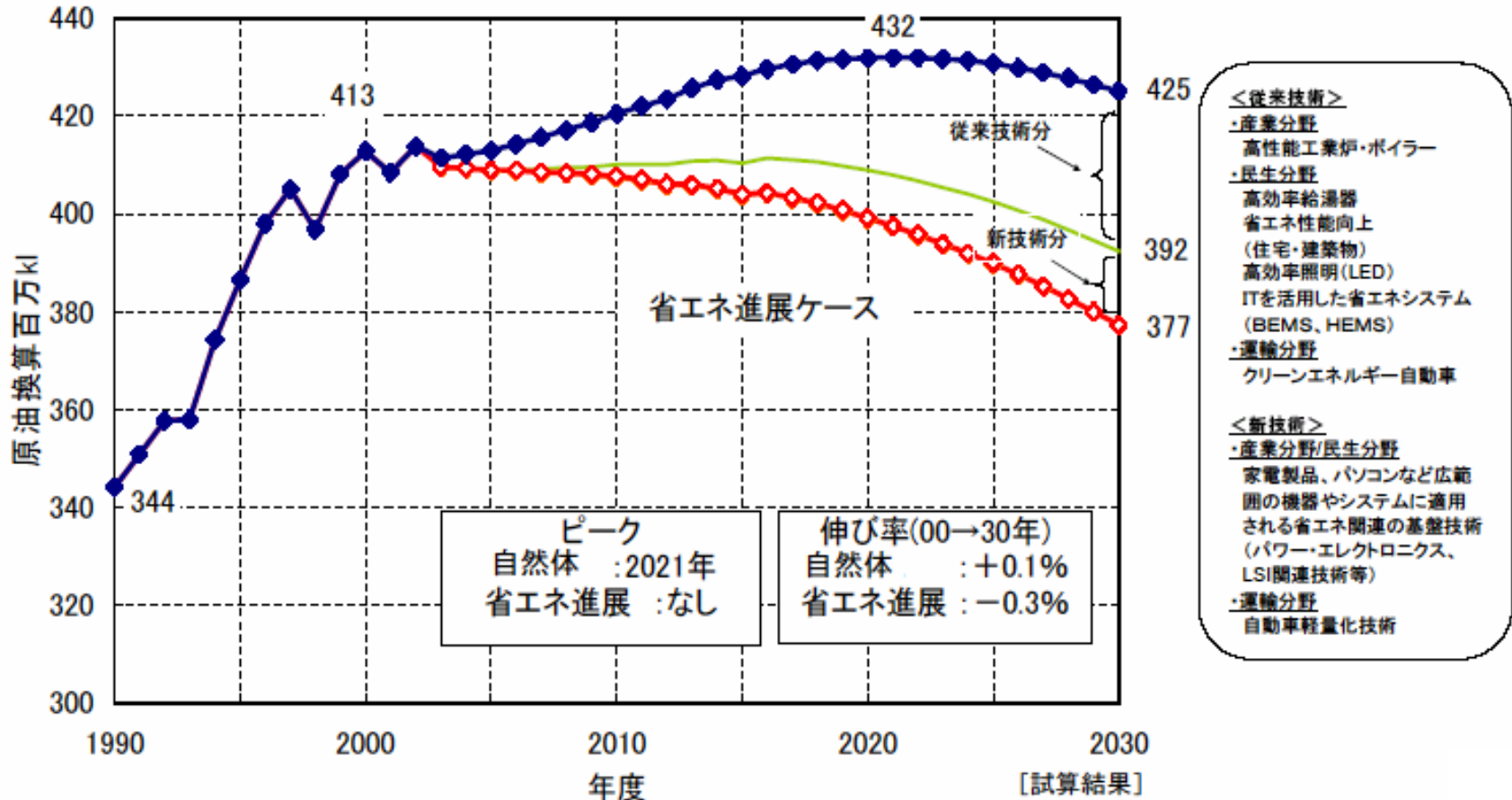
* 産業連関分析により試算

(単位:兆円)

エネルギー需給の展望

エネルギー需要は、自然体で2030年に向けて、人口・経済・社会構造の変化を踏まえて、構造的に伸びは鈍化し、2021年度には頭打ちとなり減少に転じる。

(注)人口減少は世帯数の減少、旅客需要の減少、学校等の床面積の減少等を通じてエネルギー消費を減少させる大きな要因。また、産業構造の高度化や経済の成熟化はいずれもエネルギー消費量の減少に作用する。



(出典) 総合資源エネルギー調査会需給部会『2030年のエネルギー需給展望』(2005年)

新市場を形成する都市の形成

従来は量的充足欲求への対応

(開発者の視点)



現在は質的欲求への対応

(開発者の視点)



今後は世界的な需要を創っていく

(開発者と消費者の接点)

ここで重要なのは、新商品・サービス開発者と消費者との接点

目の肥えた日本の消費者から次の商品・サービスのヒントを得る。

日本の目の肥えた消費者による評価を受ける。

同時に、消費者に情報を発信し続けて目の肥えた日本の消費者を育てていく。



日本の都市が新市場を創り出していく。

新市場を創造する
都市の形成

新商品・サービス
開発者

企業

クラスター

個人

新商品・サービスのヒント

新商品・サービスの提供

新商品・サービスの評価

目の肥えた
消費者
(人財)

↑ 刺激

↑ 刺激

芸術

文化

ファッション

科学技術など

これからの国際競争力の源泉は知的創造活動

知的創造で世界をリードする都市圏の形成策について

～関東南部、近畿、九州及び東北中部の将来の知的創造都市圏づくりを通じて～

- ・これからの国際競争力の源泉は知的創造活動。
- ・重要なのは知的創造を起こす都市圏づくりであり、都市規模の拡大ではない。
- ・人口減少の下、国内外の創造的人材(人財、talent)の集積を進める。



- #### 知的創造活動の魅力化
- ・地域のポテンシャルを最大限活用し、世界の中で個性化した分野で世界の最先端を走り続ける。
 - ・積極的に情報発信し、知的創造活動拠点として国際的に認知される。
 - ・国内外の知的創造拠点との連携を強化していく。



- #### 都市圏の魅力化
- ・都市圏全体が知的創造を生み出す器であり、都市圏づくりと知的創造支援策とを一体不可分として推進。
 - ・都市圏として明確な将来像を持ち、広域的・長期的に一体として取り組む。
 - ・地域の強みを守りつつ、創造的人材の創造活動を支え、家族も含めた生活の面からも魅力ある都市圏づくりをめざす。

世界からの「人財」を活用した国際競争力の強化

我が国は世界をリードできる産業において世界的な競争に打ち勝つ強力な研究開発拠点(知的クラスターや産業クラスターなど)を形成していくことが重要。また、その研究開発の担い手となり、その成果を国際的ビジネスとして展開していく担い手としての人財(注)を確保していくことが不可欠となる。

1. 外国人研究者を集める魅力的な研究活動

世界と直結した研究開発拠点を創造し、10年先の新商品を見越した先見性のある研究開発テーマの下に、世界をリードできる国際共同研究プロジェクトを立ち上げていく(例えば、デザイン、デジタルコンテンツ、ロボット、バイオ分野)。更に、研究開発の内容を国際的に情報発信する。

2. 外国人(研究者と家族)が住んでみたくなるような魅力的な地域の創造

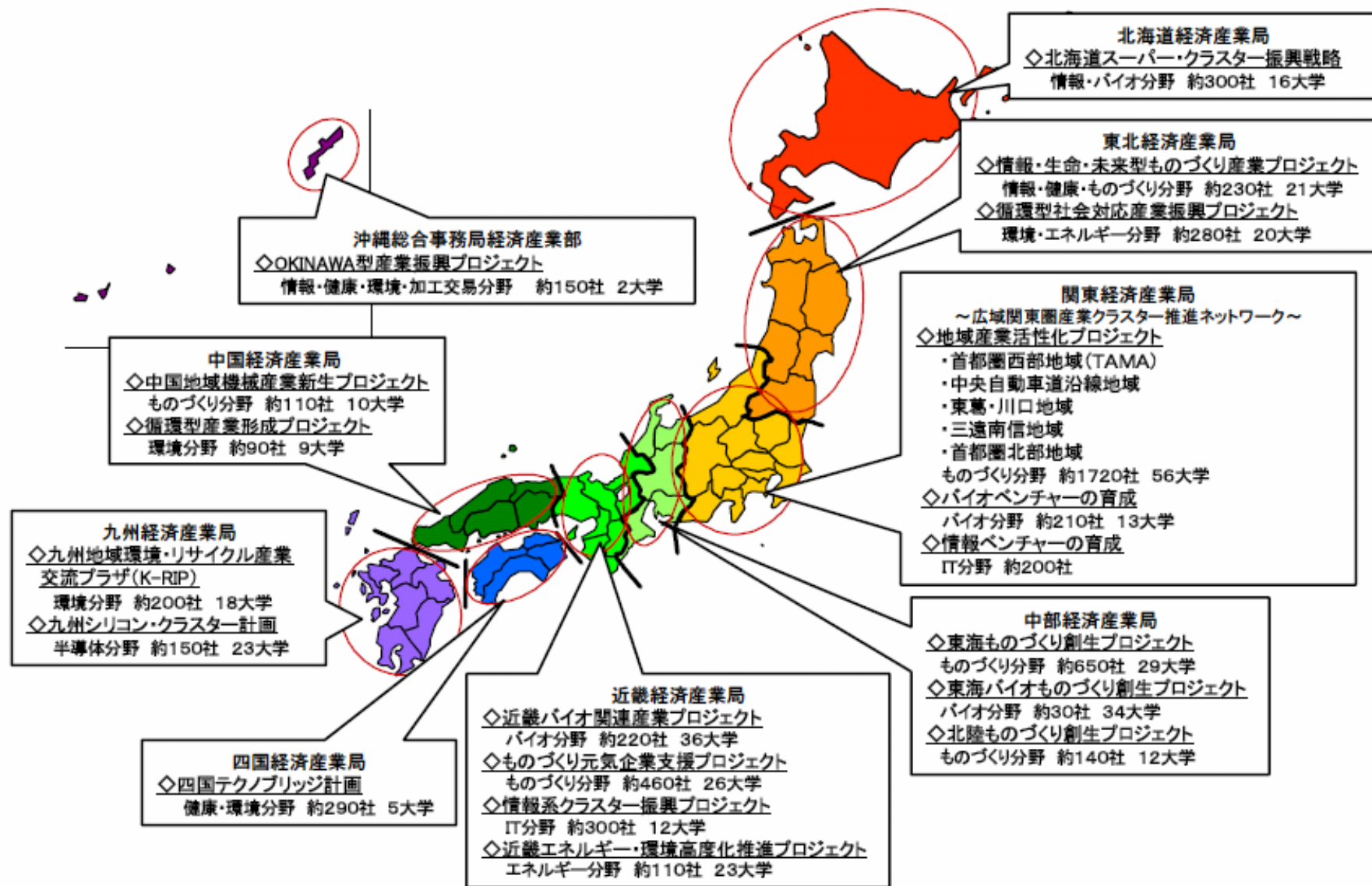
日本オリジナルの伝統文化・歴史を満喫できる寺社・歌舞伎などからファッションなどの世界の最新流行情報まで幅広く触れる機会を提供できる環境を創造(例えば、情報プラザ、世界ケーブルテレビの設置)。外国人支援組織が外国語で地元の情報を提供していくことも有効。

3. 外国人(研究者と家族)が地元住民と交流しやすい環境の創造

中国文化・韓国文化などの社会人教育を外国人が行うような自然でかつ有意義な交流機会が有効(例えば、異文化交流支援センター)。同時に外国人と日常的に接することを通じて、国際的なセンスを有する地元の人財を育成。

(注)ここでいう「人財」とは、単なる労働力としての人材ではなく、世界の最先端にある研究開発や国際的ビジネス戦略を主導できるような人的資源としての知的人財(talent)である。

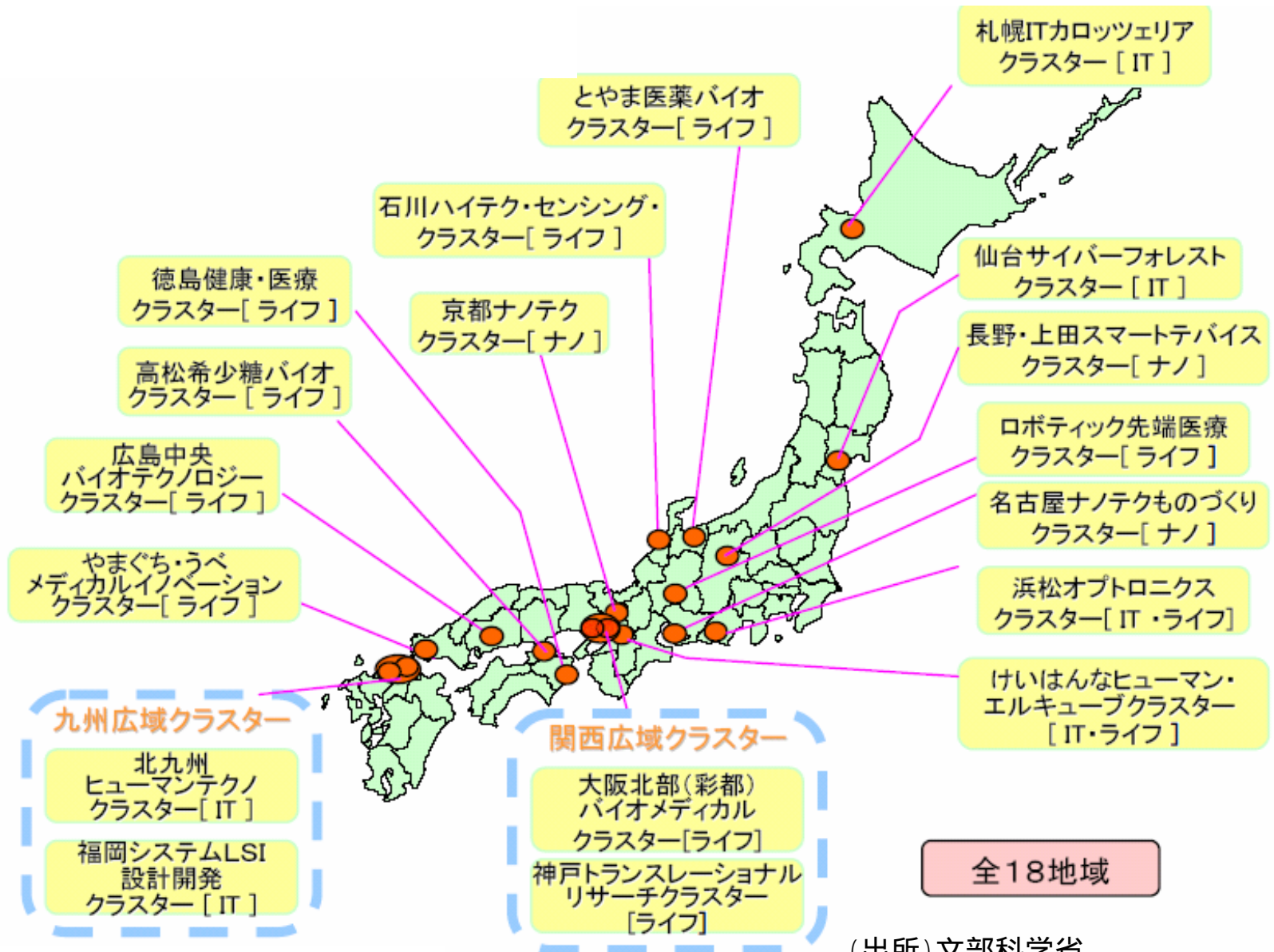
経済産業省「産業クラスター計画」



(出典) 経済産業省

出典：経済産業省資料（2004年4月時点）

文部科学省「知的クラスター創成事業」



(出所)文部科学省

『「知的クラスター創成事業」について』

状況認識と残された政策課題

《 《 《 3つの危機感 》 》 》

国際競争の熾烈化・財政悪化

- ✓アジア諸国のキャッチアップ
- ✓財政収支の悪化(長期債務残高、社会保障支出の増大等)

環境と経済の両立

- ✓世界レベルの温室効果ガス排出量の増加
- ✓京都議定書での6%削減

人材の持続的確保

- ✓少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少(2007年問題含む)
- ✓小中高生の学力・意欲の低下

《 《 《 技術革新を妨げる産官学での様々な障壁 》 》 》

民間企業

- ✓業界の壁
- ✓自前主義の壁
- ✓組織と個人の壁
- ✓研究開発とビジネスの谷
- ✓国内市場志向の壁

行政

- ✓縦割り・横割り行政組織の障壁
- ✓政策間の壁
- ✓官僚主義の弊害

大学

- ✓自校主義の壁
- ✓学界・産業界の障壁
- ✓学問の細分化
- ✓教育研究とマネジメントの壁

《 《 《 これまでの取組で残された主な政策課題 》 》 》

- ✓国全体の研究開発の実現目標が不明確
- ✓研究開発の重点化の評価軸が不明確
- ✓各府省の関連研究開発の連携が不十分
- ✓研究開発以外の技術革新促進策との連携が不十分
- ✓政府研究開発投資の説明責任が不十分
- ✓理工系人材教育のための政策展開が不十分
- ✓独法・大学の改革は緒についたばかり
- ✓大学・公的研究機関が担う基礎研究の国際競争力が低い、競争的研究環境・透明性が不十分
- ✓産学官連携制度は整ったが運用改善等が必要

《科学技術政策の軸足》

『科学技術振興政策から
イノベーション・ポリシー
技術革新促進政策へ』

新たな日本の成長モデル
実現のための4つの
政策対応

《科学技術政策の大きな実現目標》

- ①日本経済・社会の持続的な成長
Sustained Growth
- ②人類社会の持続可能な発展
Sustainable Development

① 政府研究開発投資の戦略的な展開

- ✓総合科学技術会議の機能強化…「イニシアティブ」による府省連携メカニズム構築、明確な評価軸による資源配分
- ✓政府研究開発投資水準の全体目標…GDP比1%を目指した特別な措置の継続
- ✓研究開発プロジェクトの戦略的マネジメント…技術マップ・ロードマップ策定・反映、独法交付金の柔軟な運用 等

② 理工系人材育成・確保策の抜本的強化

- ✓産学連携による理工系教育の充実(企業の人材育成“自前主義”から産学連携による実践理工系教育の実現へ)…「学力プロフィール」の産学マッチング、実践的インターンシップ、製造中核・MO T人材等の産学共同実践教育支援 等
- ✓より良い理工系大学教育のためのインセンティブ構築…教育と研究の質向上を図るためのエフォート管理の実現 等
- ✓高度外国研究人材の定住化推進…日本版「グリーンカード」制度整備等)等多様な高度人材活用策の拡充

③ 基礎研究の競争環境・透明性の向上

- ✓基礎研究での「競争性」「透明性」「戦略性」の確保…基礎研究投資の配分・成果の情報開示(人材資源配分への反映)
- ✓競争的資金制度改革の更なる促進…公平で透明なピアレビュー体制構築、官民マッチングファンドの拡充 等

④ 産学官連携網(ネットワーク)の機能強化

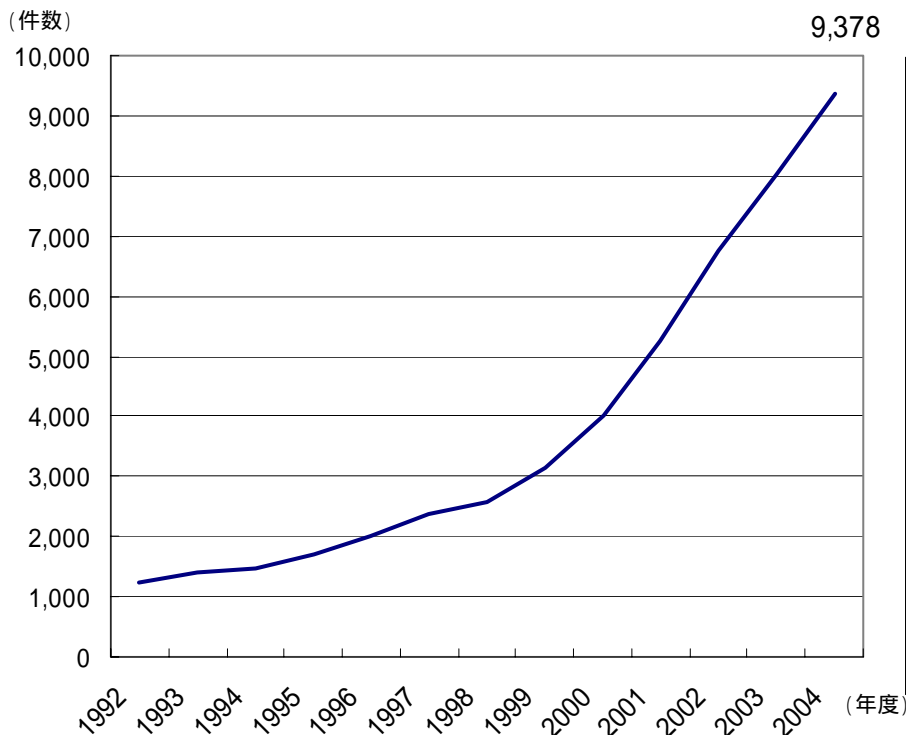
- ✓産学連携の本格的展開(産業界からの産学連携大学評価等)
- ✓真のクラスター形成による地域技術革新の推進
- ✓大学発等のベンチャー企業育成強化
- ✓公的研究機関の技術革新機能の強化
- ✓技術革新人材の流動化の促進 等

その他

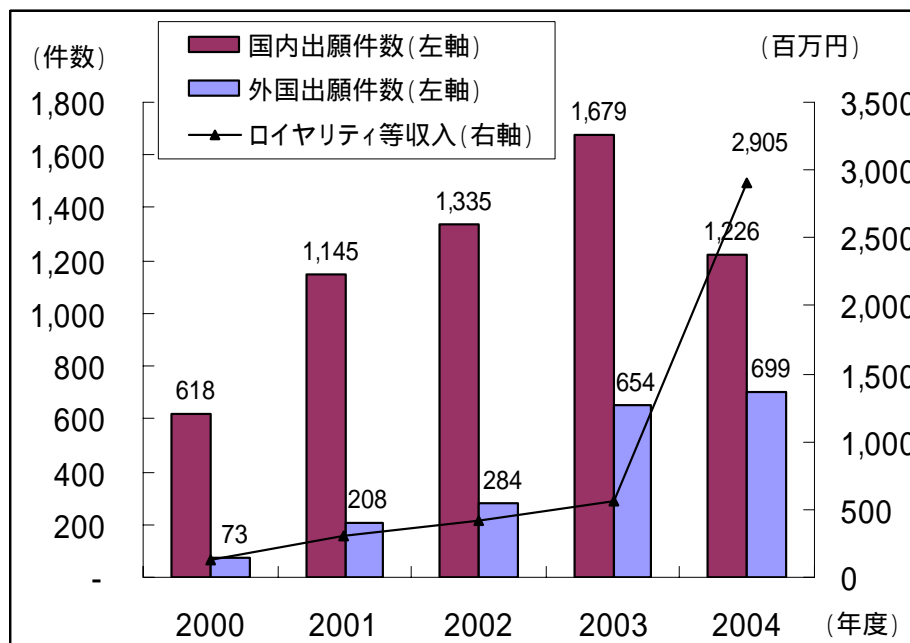
- ✓税制等による民間研究開発の促進
- ✓科学技術に関する説明責任と理解増進

国立大学等と企業との共同研究件数は増加傾向。TLOによる活動成果は着実に増加している。

国立大学等における企業との共同研究件数の推移



承認TLOの特許出願件数及びロイヤリティ等収入の推移



(注) 2004年度ロイヤリティ等収入は、エクイティの売却収入を含む。

(出典) 経済産業省HPをもとに国土交通省国土計画局作成。

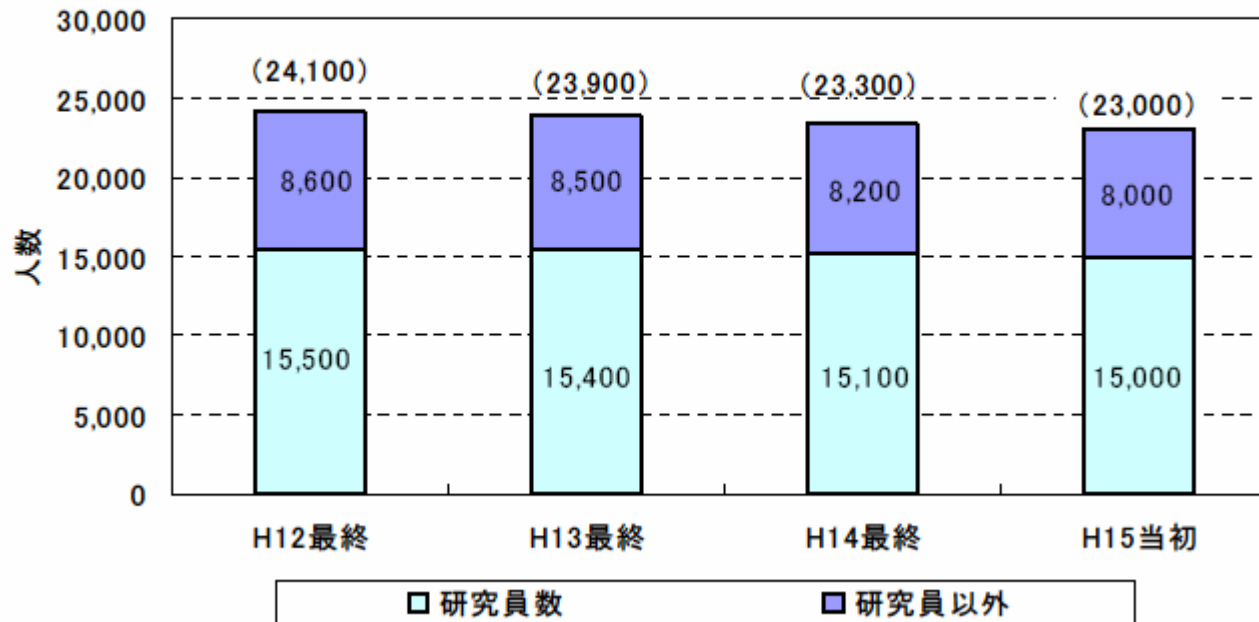
(注) 国立大学等: 国立大学、国立短期大学、大学共同利用機関、国立高等専門学校

(出典) 文部科学省「平成16年度大学等における産学連携等実施状況」をもとに国土交通省国土計画局作成。

公設試験研究機関の役割

全国の公設試には約1万5000人も研究者がおり、その活用を図ることは我が国にとって非常に重要である。公設試験研究機関は、地域産業・現場のニーズに即した技術開発・技術指導等の役割を担い、産学官連携において地域の大学と企業との結節点ともなるべき存在である。

公設試の職員数とその内訳



(出典)文部科学省『「今後の地域科学技術振興について」 - 地域イノベーション・システムの構築と豊かで活力ある地域づくりのために - (地域科学技術施策推進委員会報告書)』

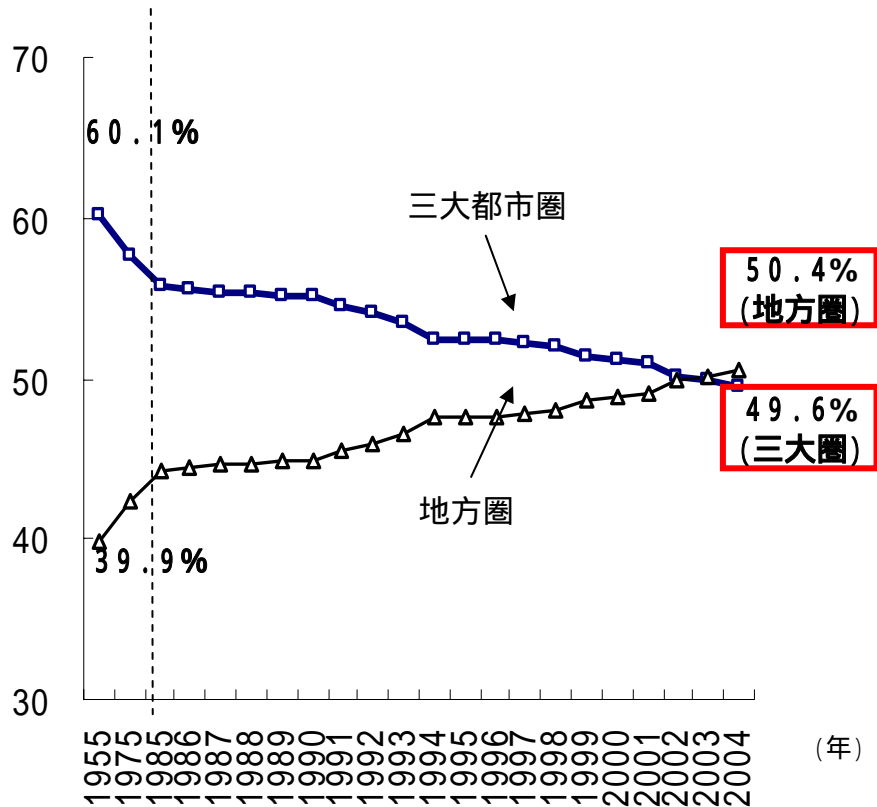
工業・教育機関の地方分散

工場の地方分散が、進んできている。

大学等の地方分散が、進んできている。

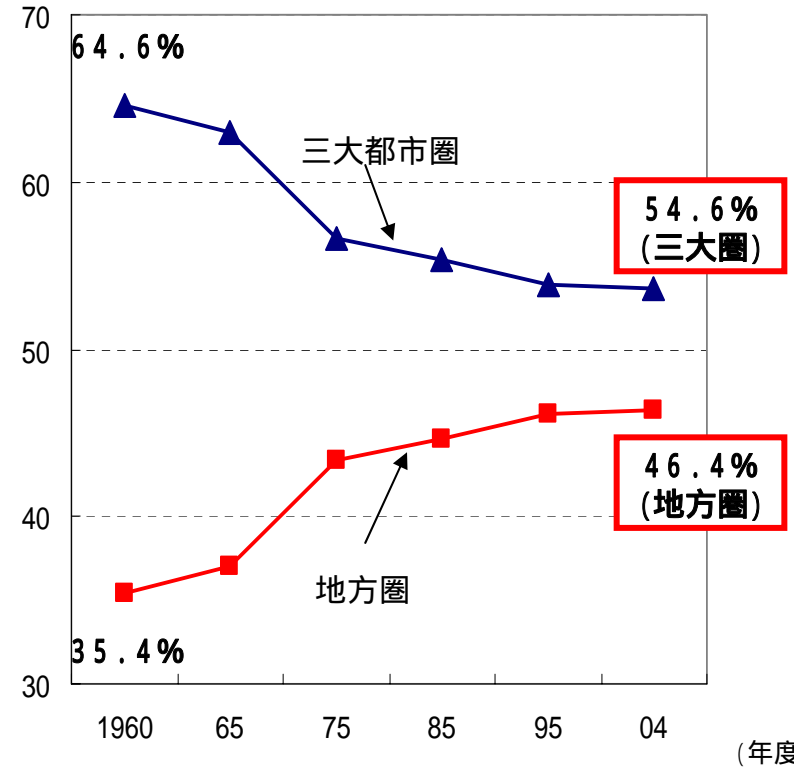
【工業出荷額の地域別シェアの推移】

(対全国比、%)



【大学学校数(短大を含む)の地域別シェアの推移】

(対全国比、%)



(出典) 文部科学省「学校基本調査」をもとに国土交通省国土計画局作成

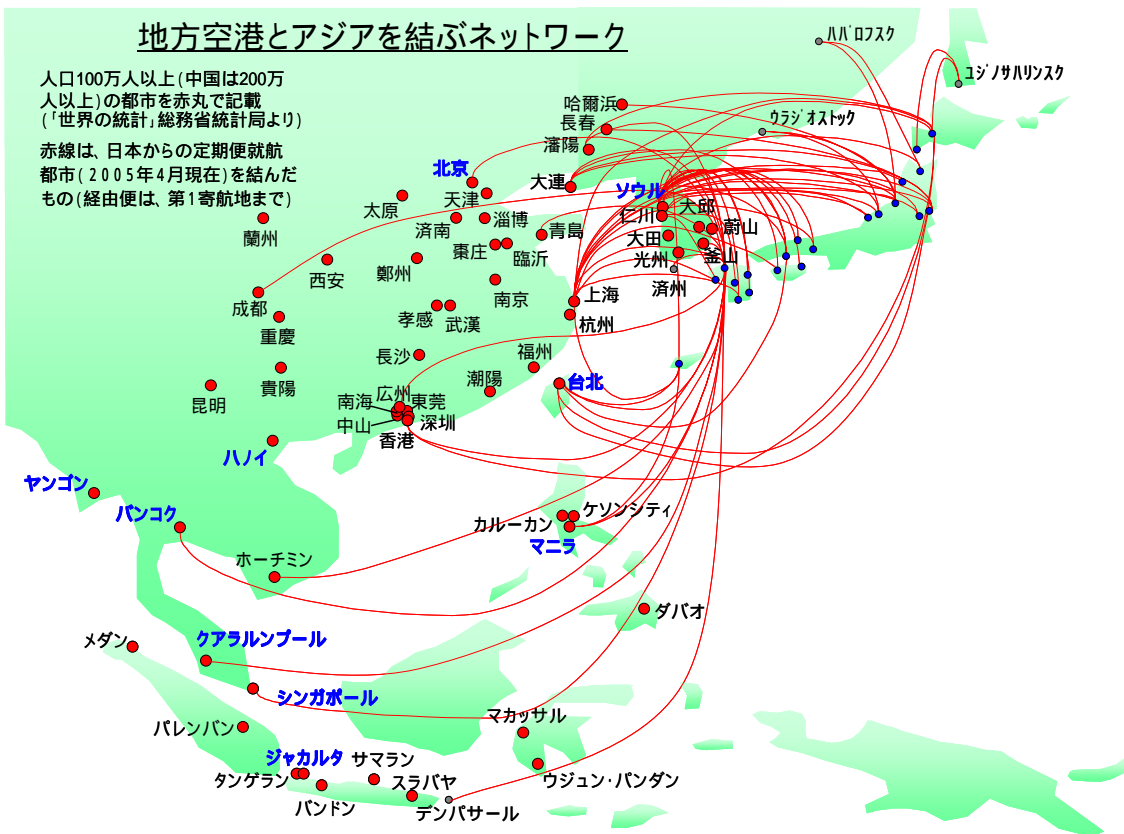
(注) 三大都市圏: 東京圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)
 関西圏(京都府、大阪府、兵庫県、奈良県)
 名古屋圏(岐阜県、愛知県、三重県)

(出典) 経済産業省「工業統計表」より国土交通省国土計画局作成
 (注) 三大都市圏: 東京圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)
 関西圏(京都府、大阪府、兵庫県、奈良県)
 名古屋圏(岐阜県、愛知県、三重県)

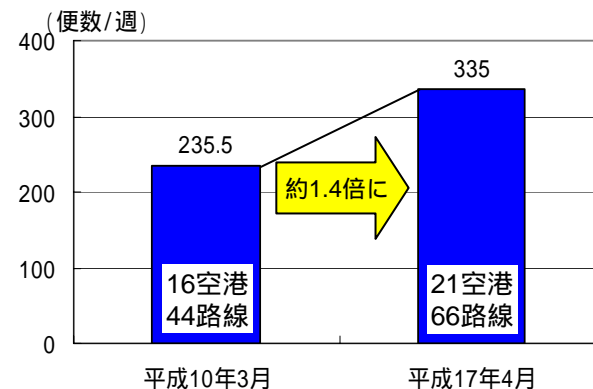
わが国の地方空港の国際航空路線の状況

我が国の地方空港とアジアを結ぶ国際航空路線は、「21世紀の国土のグランドデザイン(H10.3)」策定時には週平均で235.5便であったのが、平成17年4月現在、週平均で335便となっており、約1.4倍と大幅に増加している。

< 地方空港の国際航空路線の状況(2005.4現在) >



空港名	平成10年3月		平成17年4月	
	国際航空 路線数	便数/週	国際航空 路線数	便数/週
新千歳空港	2	7	6	22
函館空港	1	2	1	2
青森空港	1	3	2	5
仙台空港	5	19	5	16
秋田空港	-	-	1	3
福島空港	-	-	2	5
新潟空港	3	8	5	18
富山空港	2	6	3	9
小松空港	1	2	2	6
米子空港	-	-	1	3
岡山空港	1	4	2	14
広島空港	5	19	4	26
高松空港	1	3	1	3
松山空港	1	3	2	5
福岡空港	14	126.5	18	159
長崎空港	1	2	2	4
熊本空港	-	-	1	3
大分空港	1	2	1	2
宮崎空港	-	-	1	3
鹿児島空港	2	5	2	6
那覇空港	3	24	4	21



(出典) : H17.5 新しい国のかたち「二層の広域圏」を支える総合的な交通体系 最終報告

注1) 経由便を除く
注2) 東京・大阪・名古屋を除く国内都市から東アジア(ASEAN10、中国・韓国・台湾・香港)及びロシアの極東の都市(ユジノサハリンスク、ハバロフスク、ウラジオストク)への路線について集計
(出典) : 「JTB時刻表」をもとに国土交通省国土計画局作成

対日投資の促進

1. 内外への情報発信<日本の魅力と歓迎姿勢をアピール>

- 総理がテレビスポットCMで対日直接投資を歓迎。
- 日本の魅力をアピールするため海外セミナー等を積極的に開催(20カ国、120回)
- 対日投資広報計画に基づき、対日投資の多い地域に対して地域別実施計画を策定。

2. 企業事業環境の整備<参入しやすい、活動しやすい環境>

- 合併等対価の柔軟化、合同会社(日本版LLC)の創設を盛り込んだ会社法の制定。
- 有限責任事業組合(日本版LLP)契約に関する法律の制定。
- 国際的に安全性の確認され汎用されている食品添加物(26品目)については、健康影響評価依頼を加速し、目標期限を設定。

3. 行政手続の見直し<手続きをより明確・簡素・迅速に>

- 省庁連絡会議を設けて、日本法令の外国語訳を推進。
- 積極的な地方自治体にInvest Japan窓口を設置し、対日直接投資に関する質問等に対応。
- 輸出入・港湾手続の最適化に向け、各官庁統一申請様式を作成し、港湾関連手続きについて2005年11月にオンライン受付を開始予定。

4. 雇用・生活環境の整備<人材が入りやすく、外国人にも住み心地良く>

- 年金の二重払い等を解消するため、日仏、日白社会保障協定を批准予定。
- 優秀な外国人研究者や外国人IT技術者の在留期間を延長(3年→5年)する特区の特例措置の全国展開を決定。
- 一定の要件の下、インターナショナルスクールの卒業生、外国大学日本校の卒業生に、それぞれ大学入学資格、大学院入学資格を付与。

5. 地方と国の体制・制度の整備<地方の工夫をしやすく>

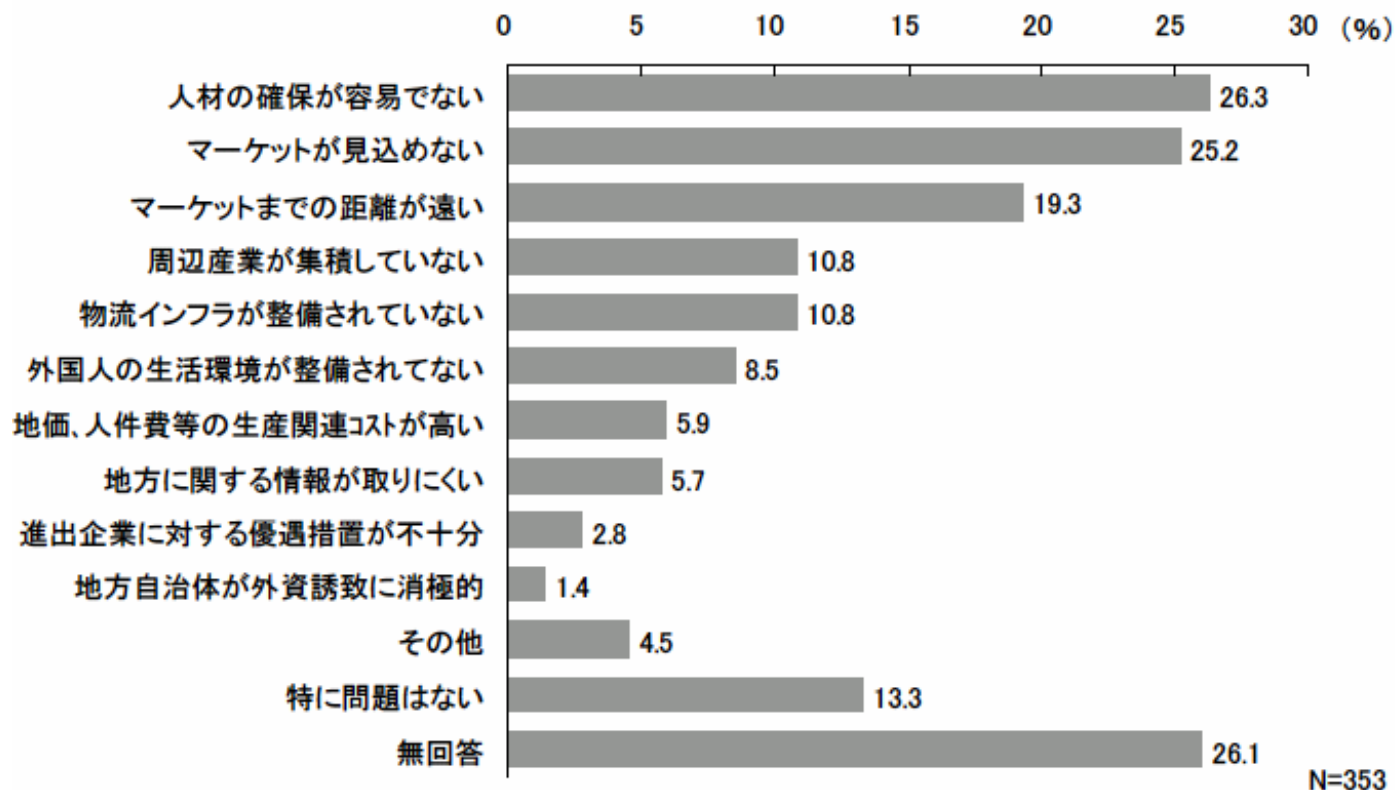
- 対日直接投資の促進に積極的な地域の取組を国が支援。
- 構造改革特区を活用した投資環境整備を推進。2005年3月時点で、549の計画を認定。
- 特区の46の特例措置について全国規模で実施することを決定。

(注)実施状況は平成17年6月末現在

対日投資の課題

日本貿易振興機構(ジェトロ)のアンケート調査によれば、外資系企業の地方進出にあたっての課題は、「人材の確保」が第1位だった。

地方への進出にあたっての問題点（複数回答）



(出典) 日本貿易振興機構(ジェトロ)「第9回対日直接投資に関する外資系企業の意識調査」(2004年)

国際コンベンションの動向

国際団体連合(UAI)によれば、日本の国際コンベンション開催件数は世界13位。アジアの都市のなかでは、シンガポール(6位)、ソウル(15位)、バンコク(22位)に続き、東京は第31位。

国別	1999年		2003年		都市別(2003年)		
	順位	件数	順位	件数	順位	都市	件数
米国	1	1,224	1	1,068	1	パリ	272
フランス	2	821	2	647	2	ウィーン	188
ドイツ	3	662	3	487	2	ジュネーブ	188
イタリア	5	458	4	437	4	ブラッセル	182
イギリス	4	628	5	420	5	ロンドン	144
スペイン	8	341	6	376	6	シンガポール	122
スイス	9	286	7	322	7	バルセロナ	122
ベルギー	7	345	8	283	8	コペンハーゲン	115
オーストリア	11	269	9	274	9	ベルリン	111
オランダ	6	408	10	268	9	ローマ	111
日本	14	210	13	219	15	ソウル	87
韓国	30	86	18	160	22	バンコク	68
中国	15	181	20	123	31	東京	44
					-	京都	19

(注) UAIと国際観光振興機構(JNTO)では、国際会議の選定基準が異なる(例: UAIは参加者数300人以上、JNTOは参加者数20名以上)ことに留意が必要。

「文化資本」の形成

内閣府「日本21世紀ビジョン」の提言（注：下線は国土計画局がつけたもの）

「有形、無形にかかわらず、美術品や舞台芸術、伝統芸能や文化財などの文化資本は、文化的価値を持つのみならず、長期的には公共財としての価値も生み出し、地域再生のグランドデザインを描く上でも有力な手段である。不断に文化的価値が創造されるようになれば、文化力が高まり、人々を常に魅了し続ける「文化資本立国」が実現する。

このような「文化力」を向上させるためには、自由な発想の下での多様な創造活動や、文化財のような貴重な文化遺産の積極的な活用などに対して、財政的な支援や税制上の優遇措置、民間からの寄付の活用などの手段を用いて、重点的な投資を促進する。例えば、個人の寄付に基づくトラストと優遇税制を組み合わせることにより、文化活動に対する投資意欲を向上させていくことが考えられる。

こうした投資により、更にその価値を増大させ、生み出された文化的価値を積極的に発信することで、多様な文化的価値が相互に刺激しあい、更なる知的創造活動につなげていけるようにする。あわせて、その地域に長期間滞在し文化資本の保護活動に従事するボランティアが大きな役割を果たしていることも踏まえ、こうした知的創造活動を支える人材の育成を行う。」

（出典）内閣府「日本21世紀ビジョン」

「文化資本」の概念

「文化経済学」で定義される「文化資本」の概念

資本の4類型	内容
物質資本	機械、建物など更なる財の生産に貢献するような実物財のストック
自然資本	鉱物など自然によってもたらされる、再生可能・再生不可能な資源のストック
人的資本	人々の技能や経験などの無形のストック (ベッカー教授が提唱した概念)
文化資本	<u>文化的価値を具体化し、蓄積し、供給する資本</u> (有形) 博物館が供給する芸術作品、文化財的建築物など (無形) 音楽や文学など

社会学的概念として、「社会関係資本」
「ソーシャルキャピタル」に相当

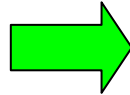
(出典) スロスビー「文化経済学入門」をもとに国土交通省国土計画局作成

知のインフラとしての図書館

<背景>

- ・戦後の経済社会システムの変化
- ・本格的な高齢化社会の到来
- ・地域活性化やNPO活動の必要性など

企業や組織とは別に、個人の能力を伸ばすため、情報収集をはじめ、様々なサポートを必要とする人は、ますます増える。



公共図書館の充実がもたらす効果
(事例: ニューヨーク公共図書館)

(1) 市民の情報活動能力を強化する

(2) 新規事業の誕生を促し、経済活動を活発化させる

(3) 文化・芸術関連の新しい才能を育てる

(4) 多様な視点から物事を捉え、新たな価値を生み出す能力を向上させる

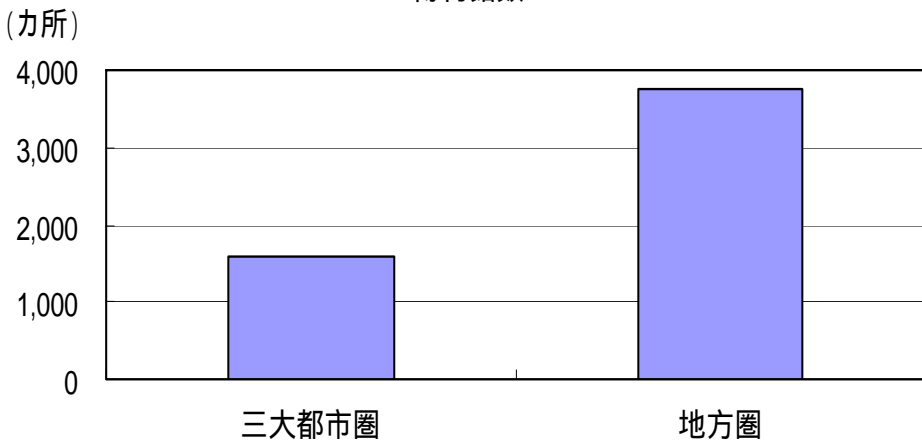


眠れる人材を支援し、それを社会に還元するためのシステム
「知のインフラ」としての図書館を見直すべき

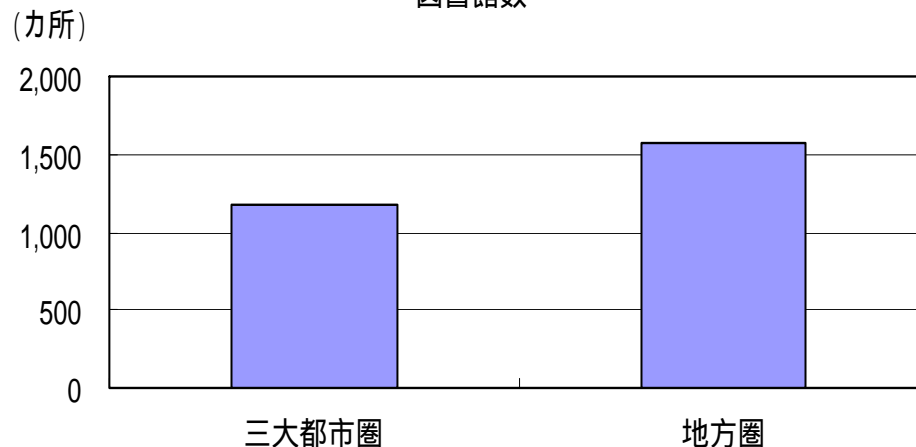
文化資本の現状(博物館、図書館、重要文化財)

博物館、図書館については、三大都市圏より地方圏の方が多い。

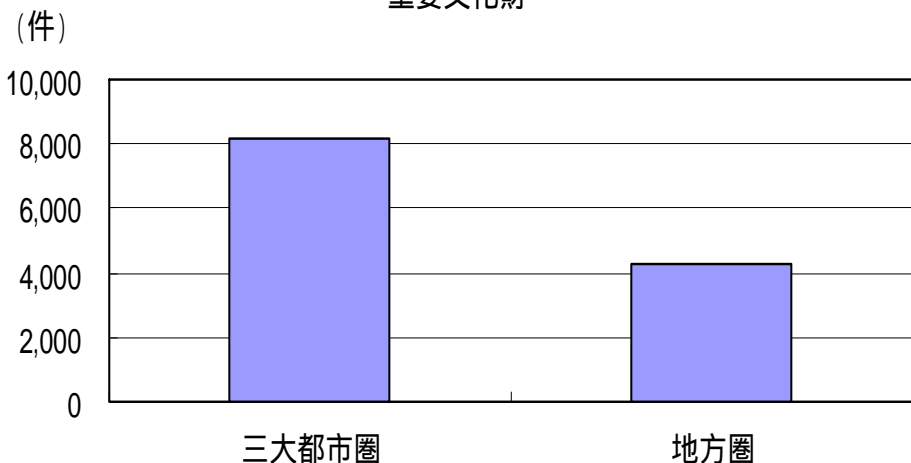
博物館数



図書館数



重要文化財



(出典)社会教育調査(文部科学省)、文化財の保護(文化庁)をもとに国土交通省国土計画局作成。

(注1)重要文化財は2005年6月現在、博物館、図書館数は2002年10月現在。

(注2)三大都市圏:東京圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)、名古屋圏(岐阜県、愛知県、三重県)、関西圏(京都府、大阪府、兵庫県、奈良県)。

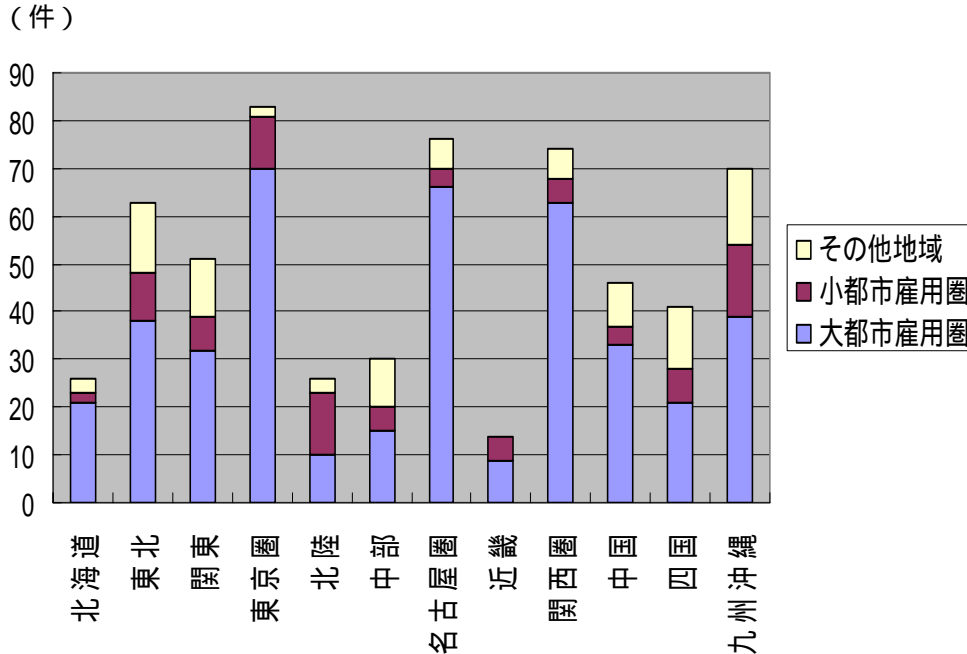
地方圏:三大都市圏以外の都道府県。

(注3)2004年10月1日現在の三大都市圏の人口:63,832千人、地方圏の人口:63,855千人であるため、人口当たりの傾向も同様である。

文化資本の現状(産業遺産)

産業遺産は、三大都市圏内の大都市雇用圏に比較的多く集中している。

三大都市圏ブロック別産業遺産件数



《産業遺産の事例》

足尾銅山（栃木県足尾町）
 足尾銅山は、江戸時代初期に発見されて以来、幕府直轄の銅山として開発され栄え、明治初期には東洋一といわれる銅山にまで成長した。坑内は現在、内部が公開され、400年近い銅山の歴史と、鉱山の仕組みが見学できる。

旧秩父橋（埼玉県秩父市）
 旧秩父橋は昭和6年（1931）に竣工した鉄筋コンクリート造りの三連アーチ橋であり、当時の鉄筋コンクリートアーチ橋としては大型のものであった。現在も、地元の要望で保存されている。

旧英国総領事館（横浜市）
 旧英国事館は、関東大震災後の昭和6年（1931）に建てられたもので、イギリス本国の政府機関が設計した由緒ある建築物である。イギリスの18世紀初頭から19世紀初めにかけて流行したオーソドックスな建築様式で、建物本体をはじめ、正門柱、門扉、照明鉄柵などは、いずれも設計当初の形をそのまま残している。

琵琶湖疏水（びわこそすい）（京都市）
 明治の大事業といわれた琵琶湖疏水は、明治18年（1885）に着工し、明治23年（1890）に第1疏水が完成した。水力発電も行われるようになり、この電力を利用して新しい工場が周辺にでき、市内には路面電車も走りはじめた。明治45年（1912）には第2疏水が完成し、さらに水道と市営電車も開業して、近代京都の街づくりの基礎ができあがった。

伊田竪坑櫓（いたたてこうやぐら）（福岡県田川市）
 伊田竪坑（いたたてこう）は明治43年（1910）、三井田川鉱業所が開いた炭坑であり、竪坑櫓は筑豊地方に残る唯一のものとして貴重なものである。

(出典) 科学技術振興事業団HPをもとに国土交通省国土計画局作成。
 (注) 産業遺産とは、「産業界において活躍した遺物や遺産」と定義しており、大きなものはダムや橋などがあり、工場やその中で動いていた機械、道具や工具、それに写真や図面なども該当する。選定基準は、おもに明治から昭和にかけてのもののうち、特に重要であると思われるもの、実際に見学できるものから選定している。

文化資本の現状(シンクタンク数)

1990年以降、東京圏のシンクタンク数が減少したが、地方圏では微増となった。

総合研究開発機構(NIRA)「シンクタンク年報」に掲載されたシンクタンク数

	1990年	2004年	1990年から2004年 までの変化数
東京圏	221	168	- 53
名古屋圏	10	11	+ 1
関西圏	43	38	- 5
地方圏	70	78	+ 8
全国計	344	295	- 49

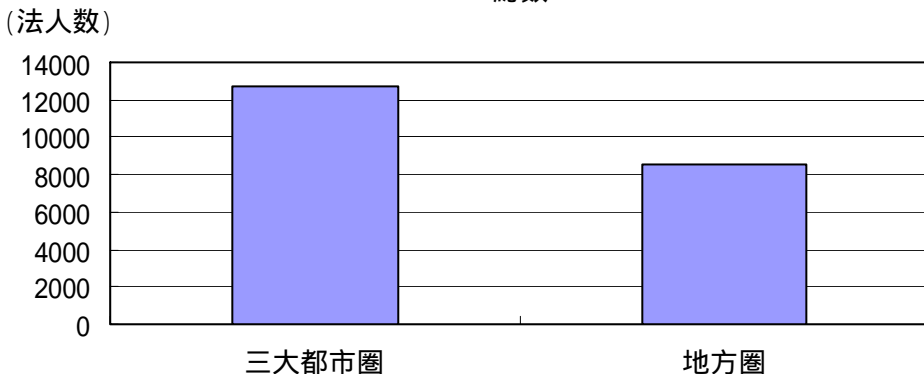
(出典)日本政策投資銀行「2005年度版地域ハンドブック」をもとに

国土交通省国土計画局作成。

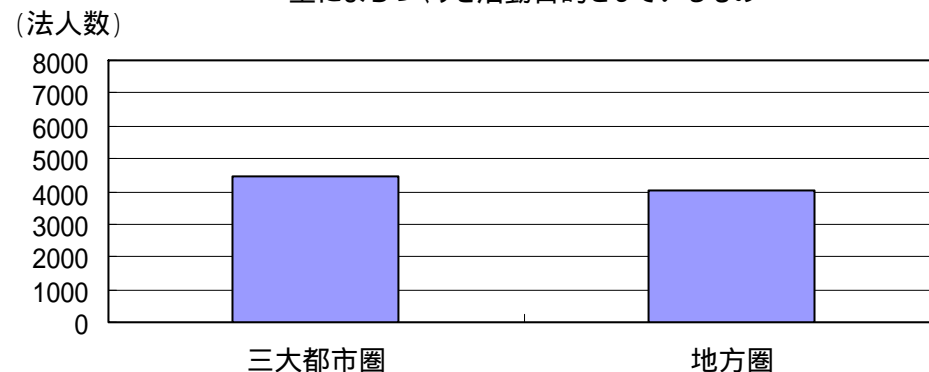
NPOの設置状況(設置目的別)

主にまちづくりを活動目的としているNPOの法人数は、三大都市圏、地方圏では、ほぼ同じである。

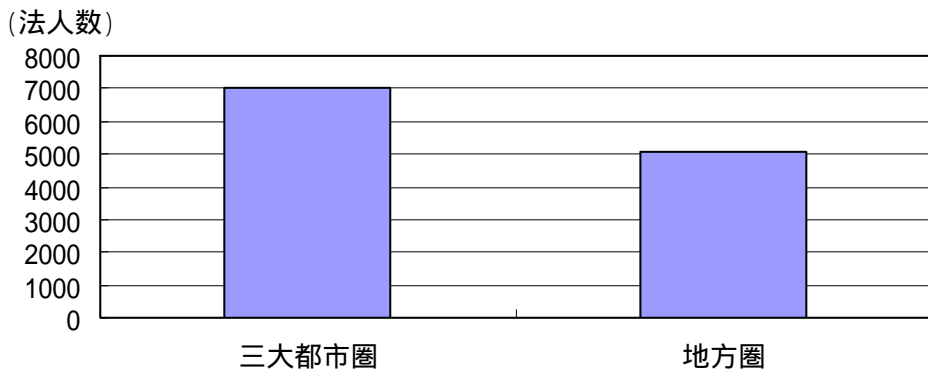
総数



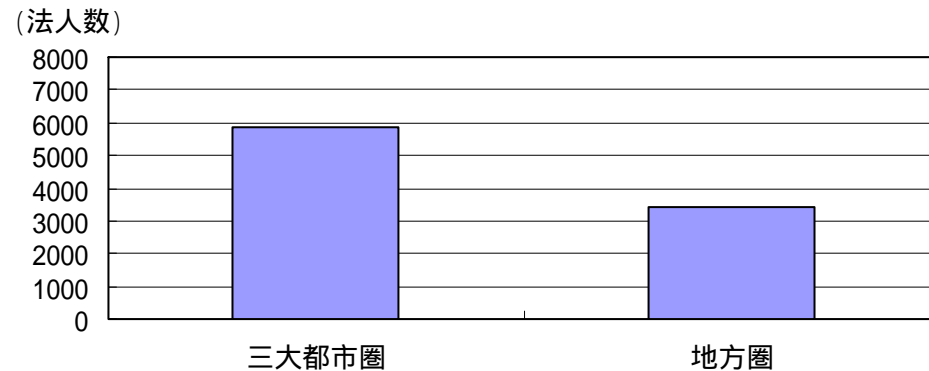
主にまちづくりを活動目的としているもの



主に保健・医療又は福祉の増進を活動目的としているもの



主に他のNPOの支援を活動目的としているもの



(出典)内閣府HPをもとに国土交通省国土計画局作成。

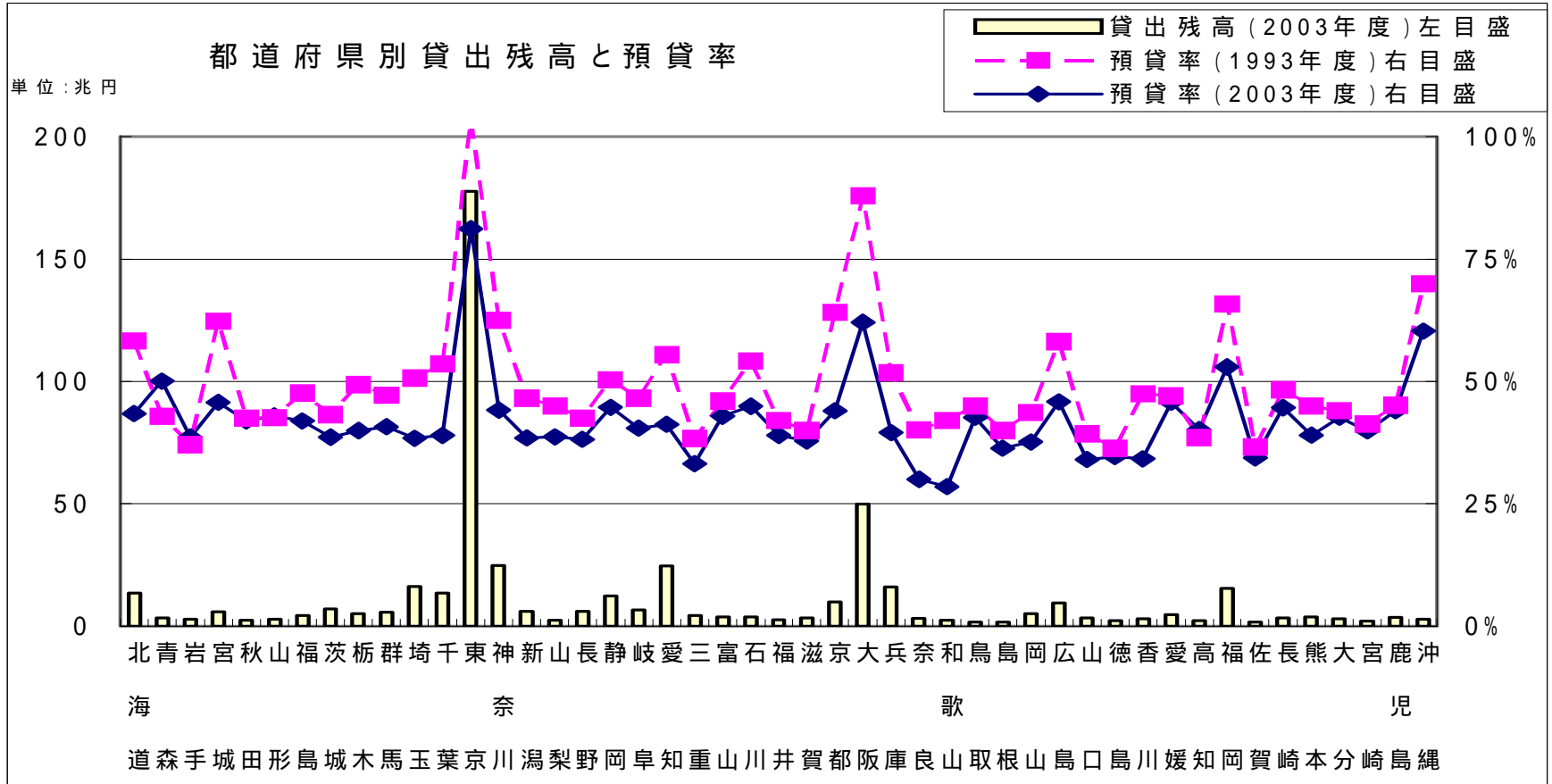
(注1)2005年3月現在。

(注2)三大都市圏:東京圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)、名古屋圏(岐阜県、愛知県、三重県)、関西圏(京都府、大阪府、兵庫県、奈良県) 地方圏:三大都市圏を除いた都道府県。

(注3)2004年10月1日現在の三大都市圏の人口:63,832千人、地方圏の人口:63,855千人であるため、人口当たりの傾向も同様である。 42

地域資金の活用

地域の資金循環からみた課題は、地域の資源である民間資金が地域の中で十分に活用されていないこと。我が国の預貸率は、1993年度の68%から2003年度には52%へと16%ポイントの低下(同期間中に貸出残高は12.6%減、預貯金残高は14.6%増)。



(注) 預貸率は預貯金のうちどれだけ貸出されたかを示す比率

(出典)国土交通省国土計画局「地域資源を活用した地域力の強化」(2005年)