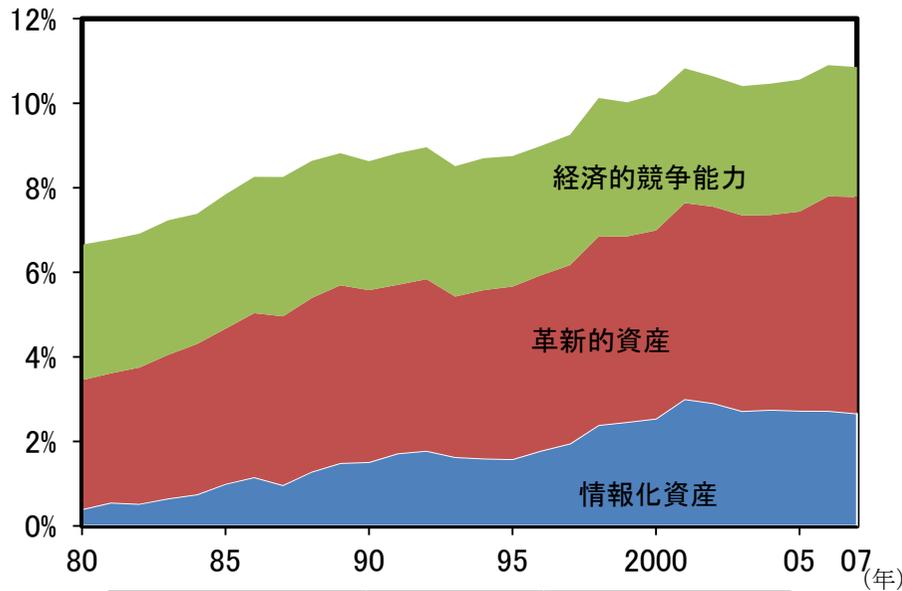


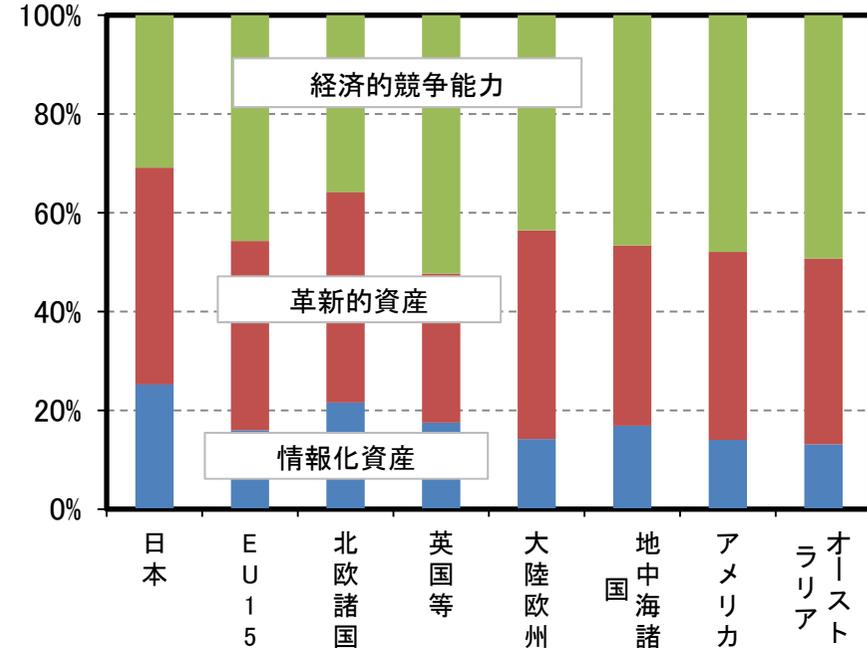
3. 知識資本投資の重要性 (1) 知識資本投資(無形資産投資)とは

- 知識資本の内訳をみると、研究開発投資等の「革新的資産」の割合が高い反面、ブランド力、マーケティング力等の「経済的競争能力」への投資の割合が低い。

無形資産投資(GDP比、実質)



無形資産投資の構成比(2005年)



経済的競争能力	<ul style="list-style-type: none"> ・ブランド資産、マーケティング力 ・企業固有の人的資本 ・組織構造
革新的資産	<ul style="list-style-type: none"> ・自然科学分野の研究開発 ・資源開発権 ・著作権及びライセンス ・他の製品開発、デザイン、自然科学分野以外の研究開発 (デザイン、ディスプレイ、機械設計、建築設計、金融業における製品開発)
情報化資産	<ul style="list-style-type: none"> ・受注ソフトウェア ・パッケージ・ソフトウェア ・自社開発ソフトウェア ・データベース

(備考)平成23年度経済財政白書の分析に基づく

経済的競争能力、革新的資産、情報化資産は、下記の方法にもとづき推計

①**経済的競争能力**・・・ブランド資産は広告費と市場調査(広告費は他の産業が広告業から購入した名目算出額の60%、市場調査は情報サービス業の名目産出量に経済センサスより算出した情報提供サービス業の割合を乗じた値)、企業固有の人的資本は、就労条件総合調査における常用労働者の平均教育訓練費、組織構造は、対事業所サービス産業の名目産出量に、経済センサスより算出した経営管理・コンサルタント業の割合を乗じ各々推計

②**革新的資産**・・・自然科学分野の研究開発は、科学技術研究調査、資源開発権は、鉱物探査費及び探鉱投資額、著作権及びライセンスは、各産業が購入した出版・印刷業及びその他の映像・音声・文字情報製作業の名目産出額、デザインはデザイン業の売上高、ディスプレイはディスプレイ業の売上高、機械設計は機械設計業の売上高、建築設計は土木建築サービスの名目産出量、金融業における製品開発は金融業・保険業の名目中間投入の20%より各々推計

③**情報化資産**・・・受注ソフトウェアはソフトウェア投資額、パッケージ・ソフトウェアはソフトウェア業の売上高、自社開発ソフトウェアは経済センサスより算出した自社開発ソフトウェア比率、データベースは情報提供サービス業の売上高より各々推計

3. 知識資本投資の重要性 (2) 課題

- 経済成長の原動力であるイノベーションを考える際には、IT投資、R&D投資に加え、ブランドや人的資本投資を含んだより広い概念が成長に寄与することを考慮する必要。
- 米国をはじめ、ほとんどの主要国で知識資本投資が物的資本投資を上回るが、日本は知識資本のうちマーケティング等の経済的競争能力が少なく、知識資本投資は物的資本投資を大幅に下回っている。

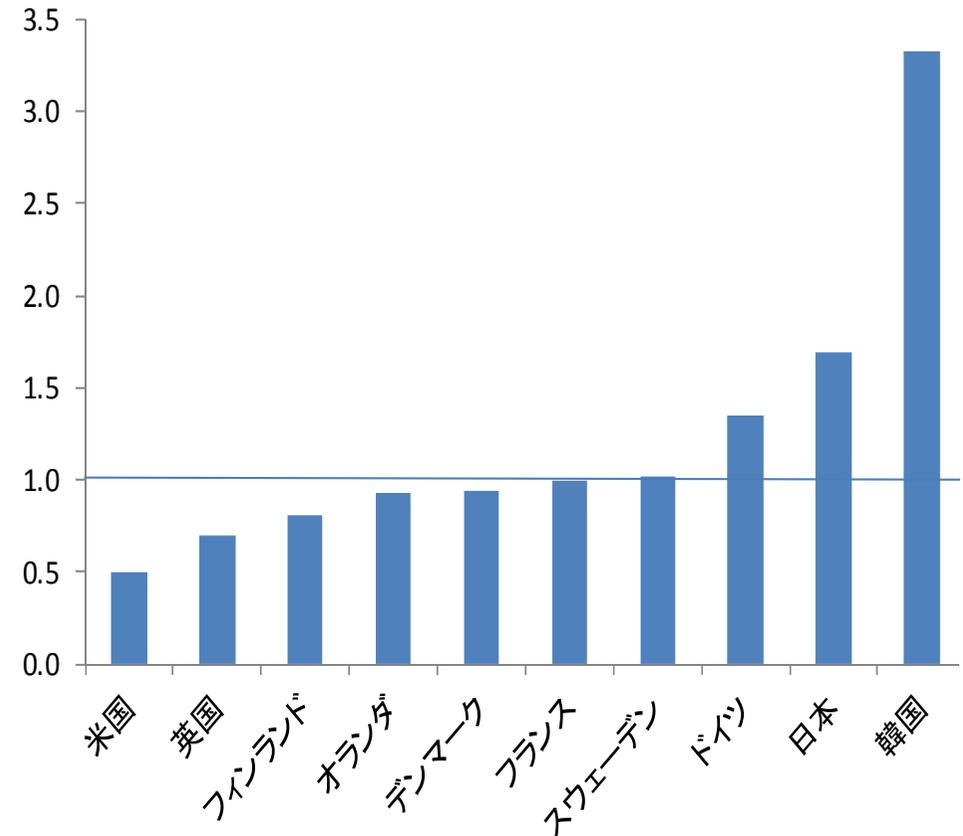
知識資本の種類と成長への寄与

	知識資本の種類	成長に寄与するルート
情報化投資	・ソフトウェア ・データベース	・プロセス効率の改善、最適な水平・垂直統合 ・きめ細かな市場のセグメント化、ロジスティクス、生産効率の改善等
革新的投資	・研究開発 ・著作権及びライセンス ・金融業の新商品開発 ・新しいデザイン(建築、工学)	・新製品・新サービスの開発、既存製品の質の改善、新しい生産法、新技術 ・発明や革新的手法の拡散 ・資本市場へのアクセス改善、情報の非対称性、モニタリングコストの低減 ・質の改善、生産プロセスの強化
経済的競争能力投資	・ブランド形成の広告 ・市場調査(マーケティング) ・労働者の訓練 ・経営コンサルティング、組織資本	・価格プレミアム、市場シェアの拡大、消費者選好の変化 ・製品のターゲット化、市場シェアの拡大 ・人的資本の向上 ・意思決定の早期化・改善、生産工程の改善

(備考) OECD; "Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation" の整理に基づき作成

物的資本投資と知識資本投資の規模の比較
～ほとんどの先進国で、知識資本投資が物的資本投資を上回る～

(物的資本投資 / 知識資本投資、倍)

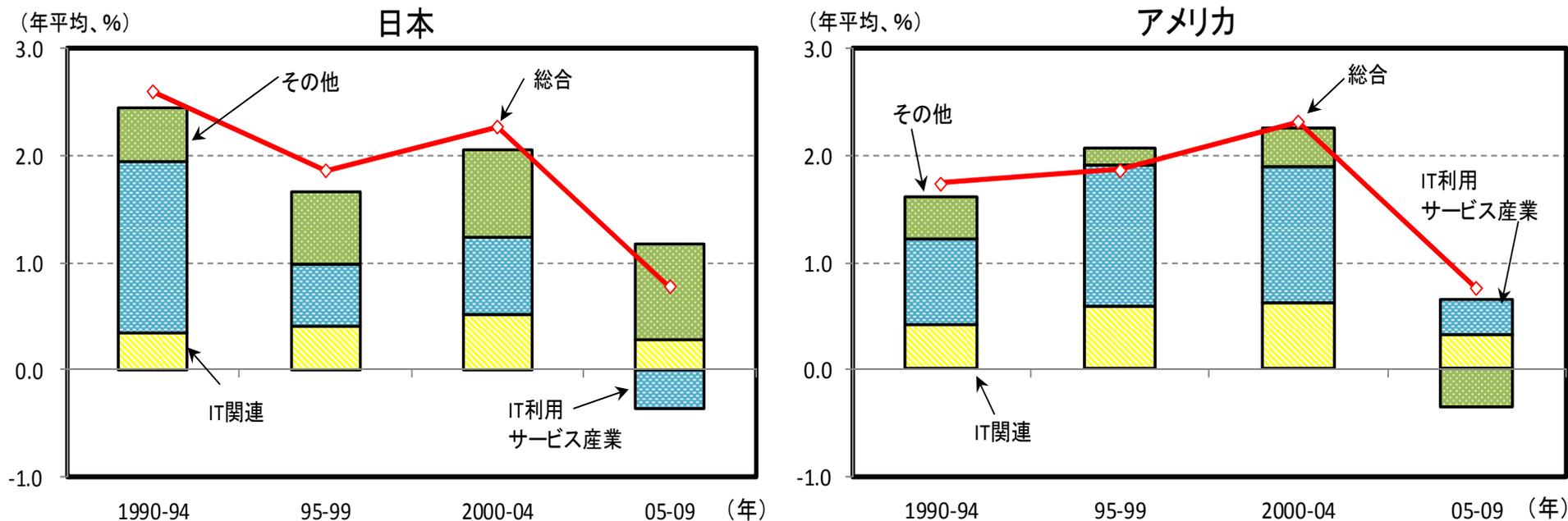


(備考) OECD; "Science, Technology and Industry Scoreboard 2013 INNOVATION FOR GROWTH"

3. 知識資本投資の重要性 (3)IT活用の日米比較

- IT製品を生産するIT関連の業種においては、日米間に大きな差はない。
- しかし、IT利用サービス産業についてみると、米国では全体の労働生産性上昇に貢献している一方、近年の日本ではこれら産業が全体の労働生産性上昇にマイナスの影響。
- 日本の労働生産性上昇率を向上させるためには、非製造業を中心にITを有効活用していくことが重要。

労働生産性上昇率の業種別寄与度



- (備考) 1. WORLD KLEMSデータベースにより作成
 2. 「IT関連」は電気・光学機器、郵便・通信業、「IT利用サービス産業」は流通・運輸、金融・ビジネスサービス、「その他」は製造業(除IT関連)、飲食・宿泊業、不動産業、社会・個人サービス、農林水産業、鉱業、建設業、電気・ガス・水道業からなる。
 3. 産業別寄与度分解は以下の式による。

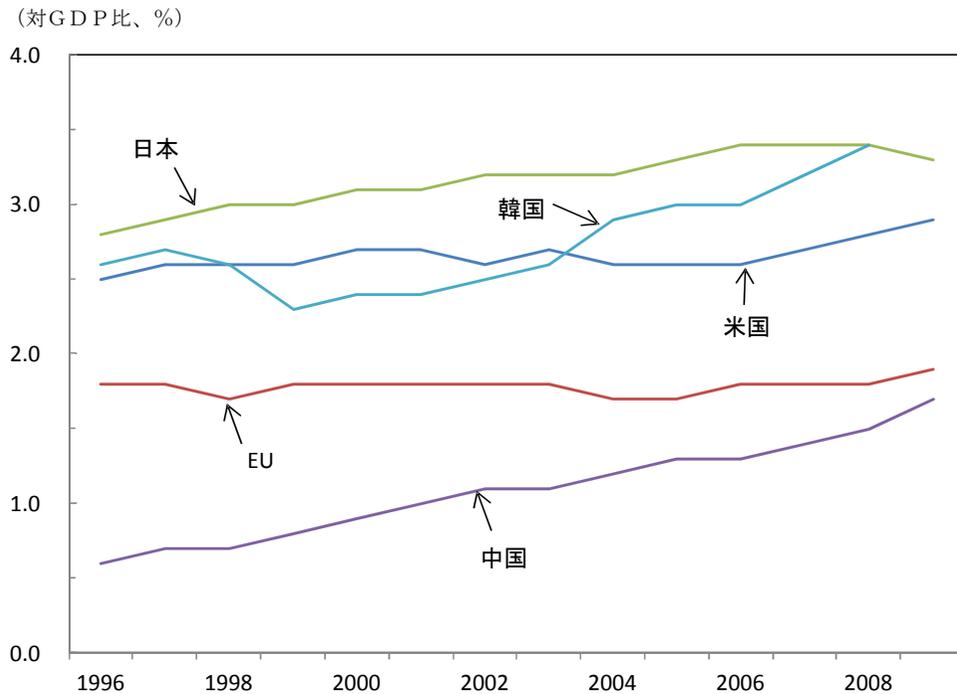
$$\frac{d \ln y}{dt} = \sum_j (s_Y^j \frac{d \ln Y^j}{dt} - s_L^j \frac{d \ln L^j}{dt})$$

j : 各産業、 y : 労働生産性、 Y : 実質付加価値、 L : 労働投入量、
 s_Y^j : j 産業の付加価値シェア、 s_L^j : j 産業の労働投入シェア

3. 知識資本投資の重要性 (4) 研究開発投資の効率性

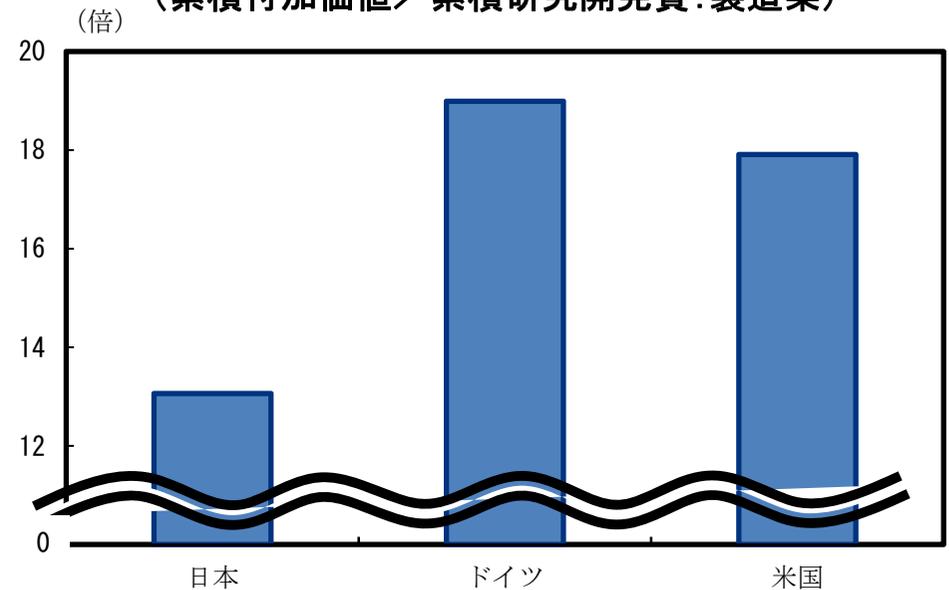
- 日本の研究開発投資は、国際比較でみると高水準にある。
- 一方、日本の研究開発投資の効率性を、累積付加価値と累積研究開発投資の比率で見ると、米国、ドイツと比べ低い。
- この背景として、日本企業において研究開発を製品化に結び付けるプロセスが弱いことが指摘されている。

研究開発投資



(備考) OECD

各国の研究開発効率
(累積付加価値 / 累積研究開発費: 製造業)



(備考)

1. 総務省「科学技術研究調査報告」、OECD "Research and Development Statistics", "Annual National Accounts"
2. 各国の研究開発効率は過去4年間の累積付加価値を8~6年前までの累積研究開発費で除した値値は2003~10年平均

3. 知識資本投資の重要性 (5)「日本ブランド」の確立・発信

- 耐久消費財、技術、文化、コンテンツが日本のブランド・イメージを形成している。

日本への好意度
ランキングトップ10

No	国等
1	ベトナム
2	マレーシア
3	タイ
4	インド
5	台湾
6	シンガポール
7	香港
8	フィリピン
9	ブラジル
10	イタリア

「優れている」と思う日本の物事
ランキングトップ10

No	日本の物事
1	AV家電
2	アニメ・漫画
3	ロボット工学
4	自動車・バイク
5	精密技術
6	3D技術
7	日本食
8	環境技術
9	交通インフラ
10	ゲーム

「優れている」と思う日本の物事
国・地域別ランキングトップ3

国等	1位	2位	3位
中国	アニメ・漫画	キャラクター	AV家電
香港	日本食	温泉	キャラクター
韓国	アニメ・漫画	温泉	精密技術
台湾	日本食	キャラクター	AV家電
インド	3D技術	AV家電	精密技術
シンガポール	アニメ・漫画	日本食	AV家電
タイ	日本食	キャラクター	交通インフラ
インドネシア	ロボット工学	自動車・バイク	アニメ・漫画
マレーシア	精密技術	自動車・バイク	ロボット工学
ベトナム	ロボット工学	自動車・バイク	AV家電
フィリピン	ロボット工学	AV家電	自動車・バイク
米国	アニメ・漫画	日本庭園	AV家電
ブラジル	AV家電	3D技術	ロボット工学
英国	AV家電	ロボット工学	3D技術
フランス	アニメ・漫画	ロボット工学	日本庭園
ドイツ	アニメ・漫画	AV家電	日本庭園
ロシア	自動車・バイク	ロボット工学	AV家電
イタリア	アニメ・漫画	ゲーム	日本庭園

(備考) 電通「ジャパブランド調査2014」

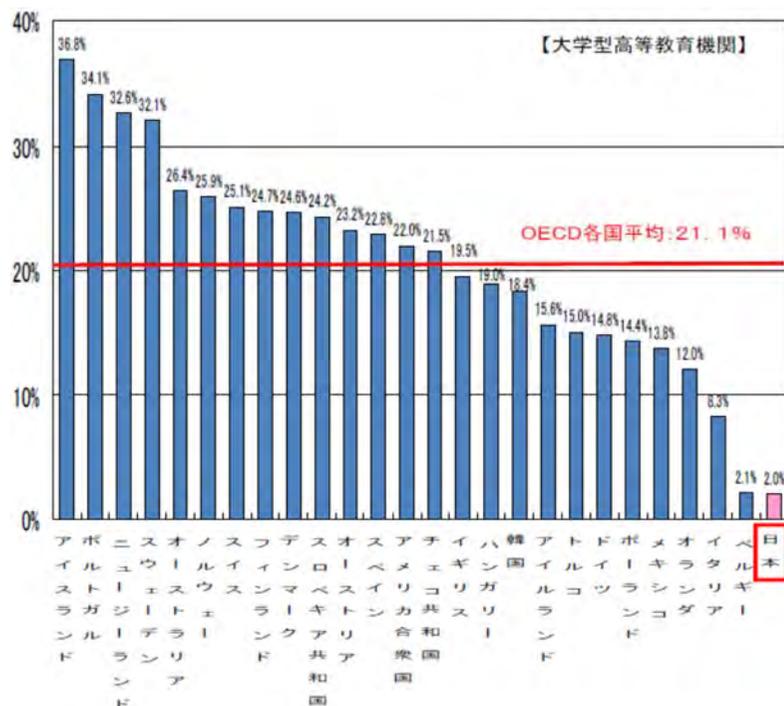
調査対象は、中国(北京、上海)、香港、韓国、台湾、インド、シンガポール、タイ、インドネシア、マレーシア、ベトナム、フィリピン、米国、ブラジル、英国、フランス、ドイツ、イタリア、ロシアの18カ国・地域

3. 知識資本投資の重要性 (6) 人的資源の一層の蓄積(「学び直し」の状況)

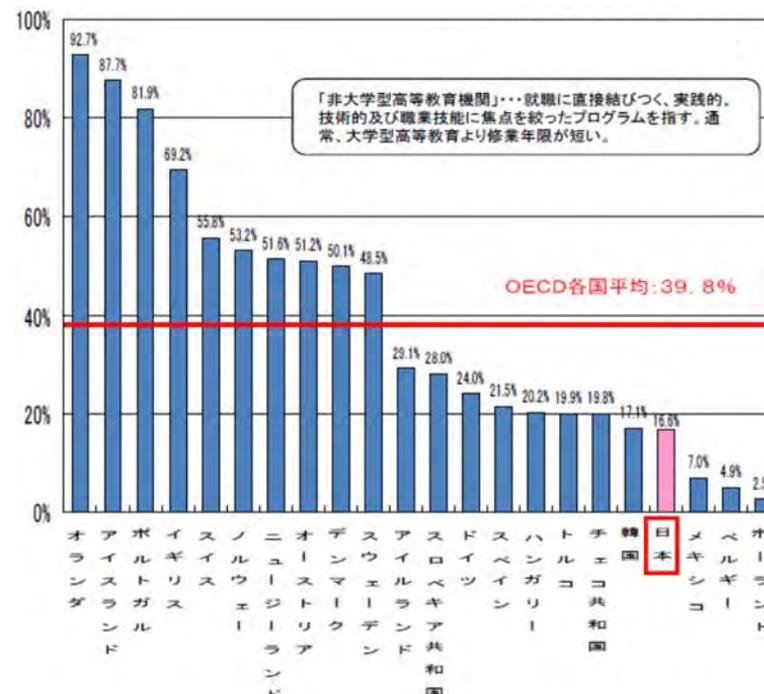
- 日本では、大学型、非大学型ともに、高等教育機関における25歳以上の入学者の割合が諸外国に比べて低い。

高等教育機関における25歳以上の入学者の割合

大学型高等教育機関



非大学型高等教育機関



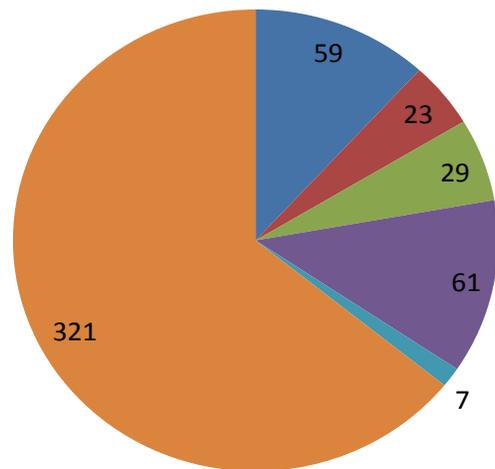
(備考) OECD教育データベース(2009年)。日本の数値については、「学校基本調査」及び文部科学省調査による社会人入学者数

3. 知識資本投資の重要性 (7) グローバル・バリュー・チェーンの取込み①

(製造業のサービス化)

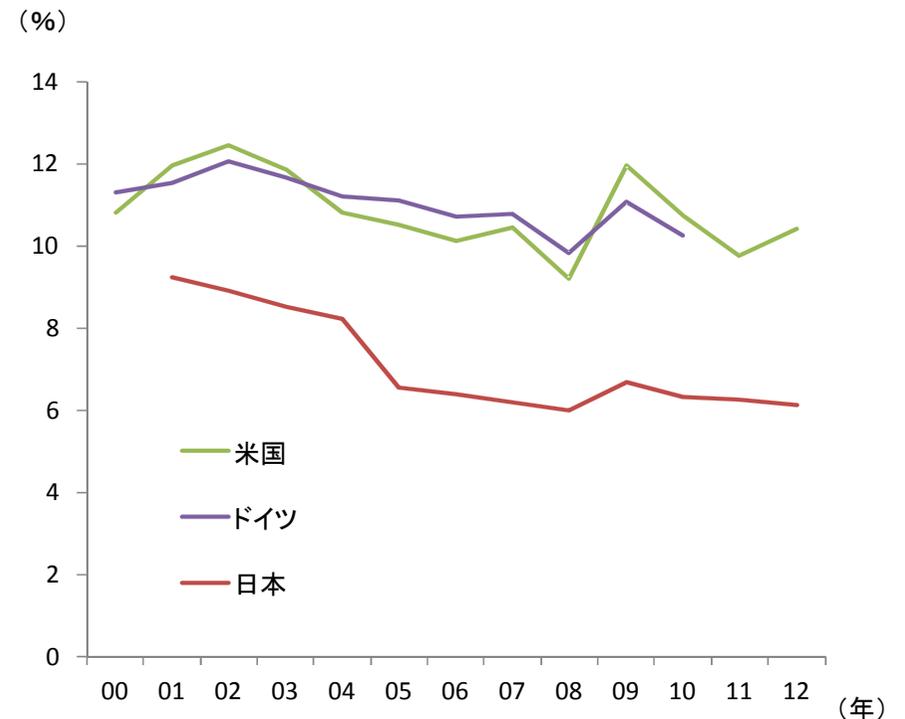
- iPhoneの付加価値は、様々な国の企業による付加価値により形成されているが、マーケティング、研究開発、保守・アフターサービスにより、アップル本体で多くの付加価値を稼ぐビジネスモデルになっている。
- 日本の製造業は、サービス業からの中間投入比率が低い。

iPhone1台(500ドル)の付加価値の供給者ごとの内訳



- 日本企業
- 韓国企業
- ドイツ企業
- その他部品供給企業
- 中国企業(組立工程)
- アップル(マーケティング・研究開発・小売・保守アフターサービス等)

製造業におけるサービス業からの中間投入比率



(備考) 各国の産業連関表より作成

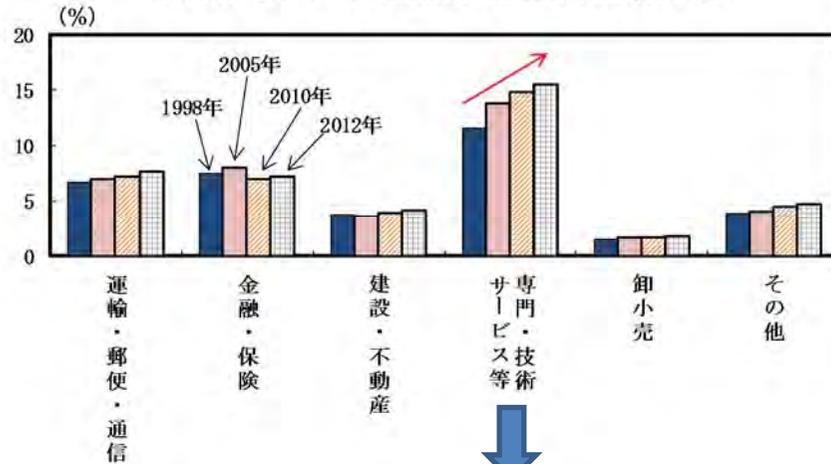
3. 知識資本投資の重要性 (7) グローバル・バリュー・チェーンの取込み②

(事業所向けサービスの活用)

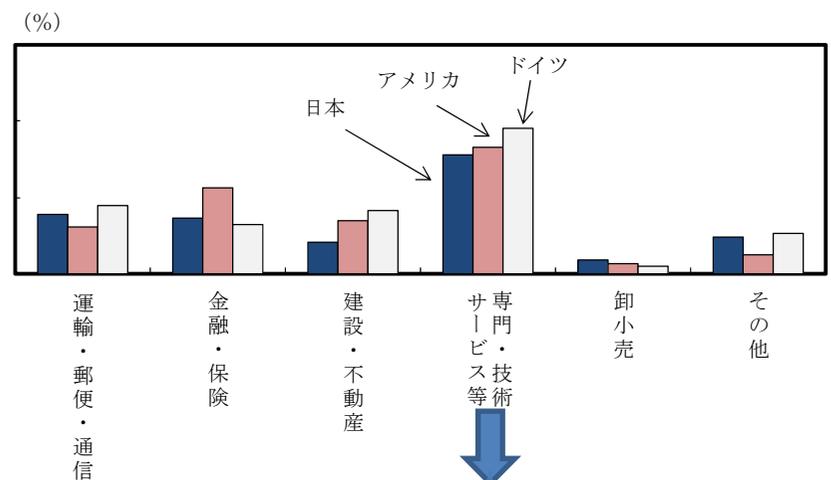
- 国内の生産工程をみると、事業所向けサービス産業からの中間投入の割合が高まっている。
- 特に、「ソフトウェア関連サービス」等、「専門・技術サービス等」からの中間投入が増加している。
- 一方、「専門職サービス」からの中間投入は、米国、ドイツと比べて低い。

マクロでみた企業の中間投入

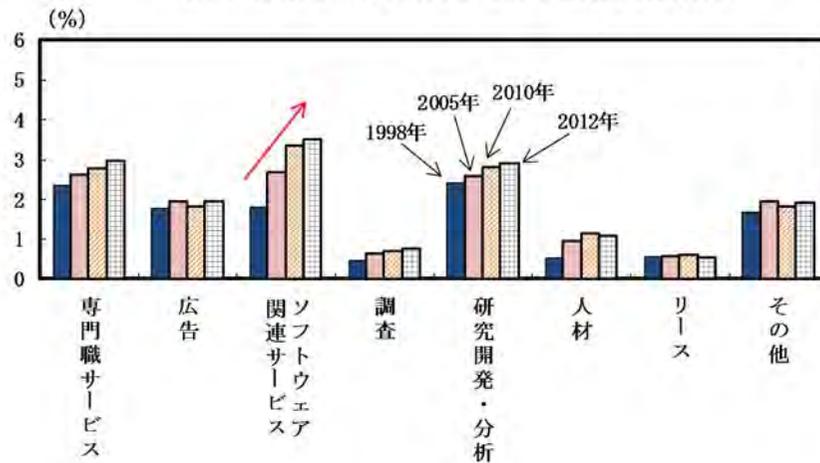
事業所向けサービス産業からの中間投入の割合



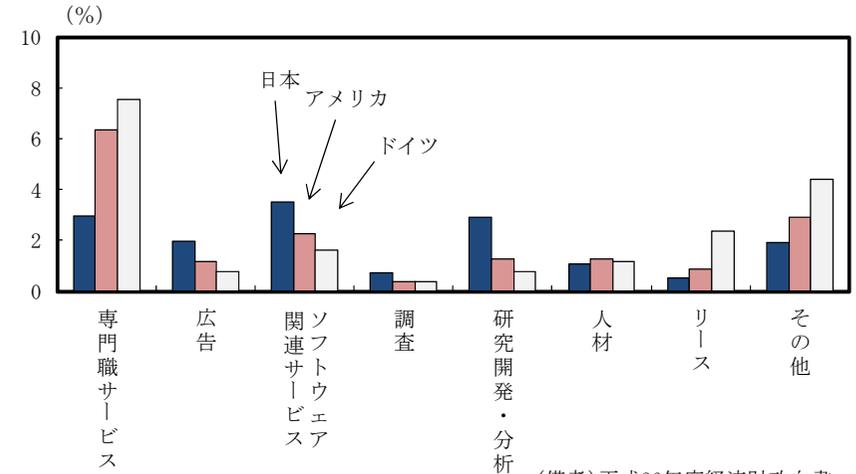
事業所向けサービス産業からの中間投入の割合(国際比較(2012年))



「専門・技術サービス等」からの中間投入の割合



「専門・技術サービス等」からの中間投入の割合(国際比較(2012年))

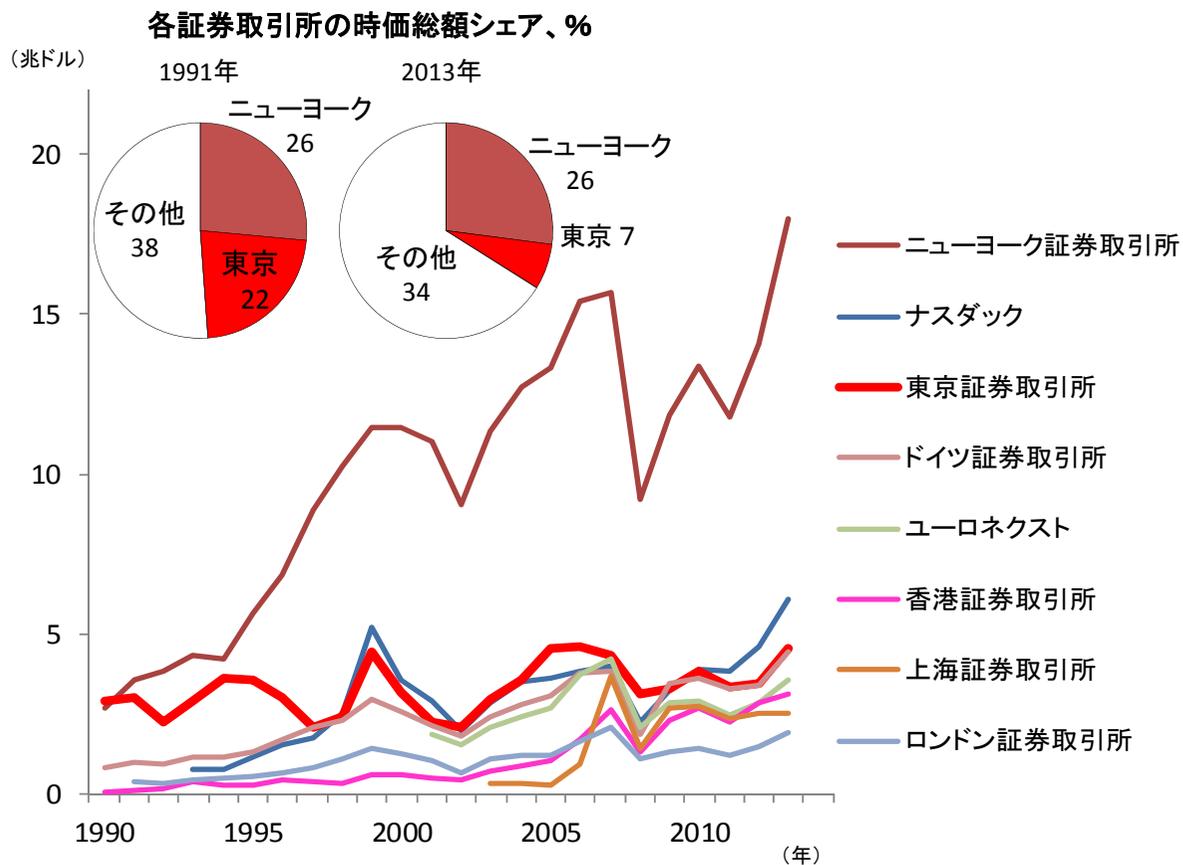


(備考) 平成26年度経済財政白書

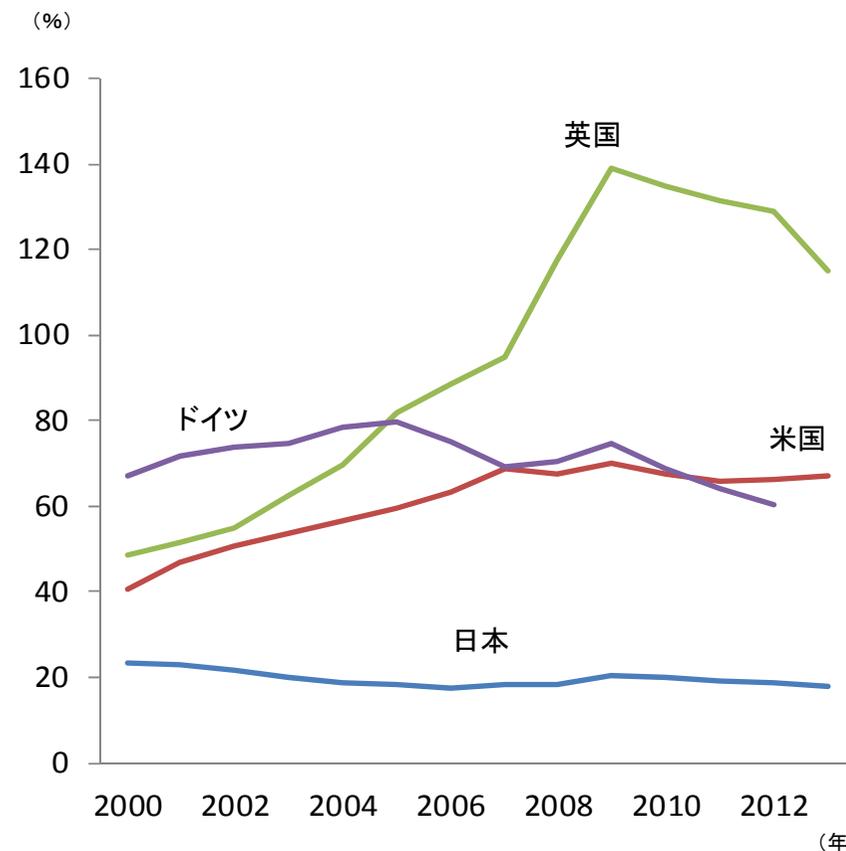
4. 金融機能の強化 (1) 資本市場の国際比較

- 株式市場の時価総額をみると、1990年代の初めには、東京はニューヨークとほぼ同水準であったが、現在は4分の1程度になった。
- ニューヨーク以外の市場についても、1990年代以降は右肩上がりであるが、その中で、東京市場だけが横ばいで推移している。
- 社債の発行残高(対名目GDP比)をみると、英国が高く、日本は諸外国に比べて低い。

① 株式市場の時価総額



② 社債市場の規模
(対名目GDP比)



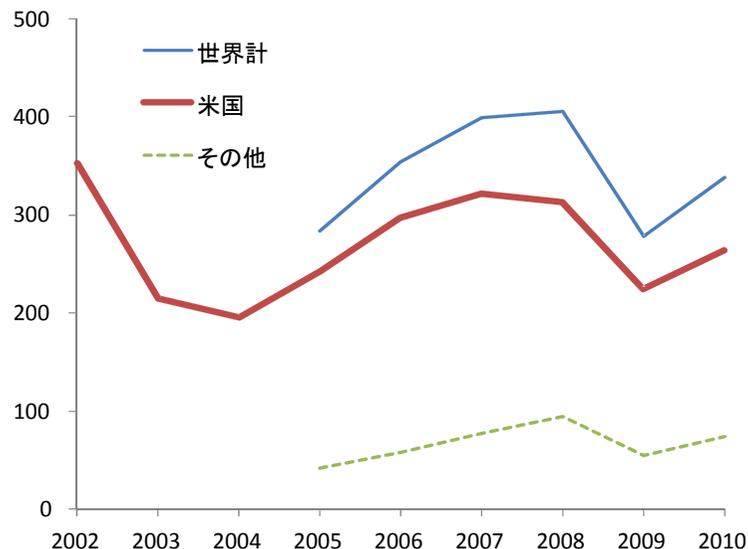
(備考) ユーロネクストは、パリ、アムステルダム、ブリュッセルの各証券取引所が2000年に合併し、2002年にリスボン証券取引所が加わった取引所連合

①は国際取引所連盟資料より作成、②は各国の資金循環統計、国民経済計算より作成

4. 金融機能の強化 (2) ベンチャー・キャピタル投資の現状

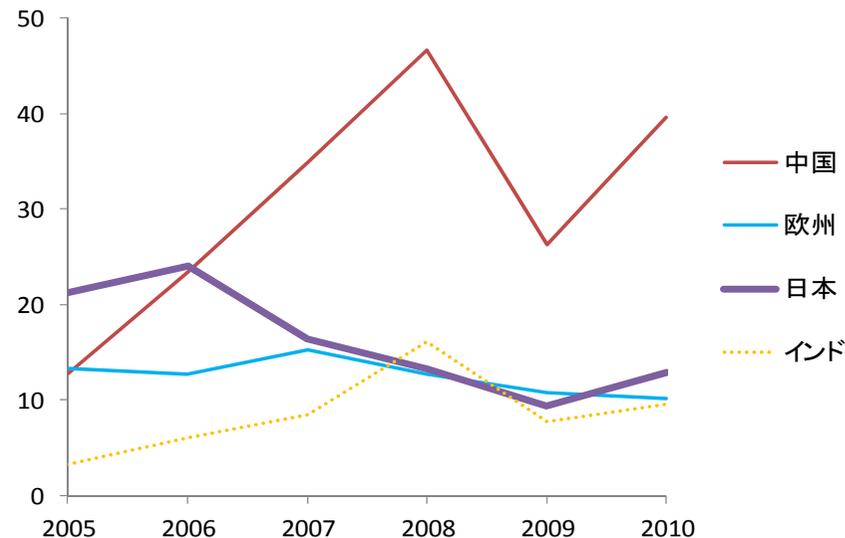
- ベンチャー・キャピタル投資は、世界的に米国がその大半を占めており、いずれの国も米国と比べ規模が小さい。
- 日本の規模は中国より小さく、欧州、インドと同水準にある。

(億ドル) 世界のベンチャー・キャピタル投資額



(備考) Dow Jones, special tabulations (2011) from VentureSource database,

(億ドル) 米国以外の主要国のベンチャー・キャピタル投資額



(備考) ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャーキャピタル等投資動向調査結果」、Dow Jones, special tabulations (2011) from VentureSource database

<エンジェル投資・ベンチャーキャピタルの現状>

	日本	米国(2012年)
エンジェル投資額	約 9.9億円(2011年度)	229億ドル(約2.3兆円)
エンジェル投資件数	45件(2011年度)	67,000件
エンジェル投資家数	834人(2010年度)	268,000人
ベンチャーキャピタル投資額	約1,240億円(2012年度)	267億ドル(約2.7兆円)

(備考) 日本のエンジェル投資額・VC投資額は金融庁資料、エンジェル投資件数・投資家数は経産省資料。
エンジェル投資件数はエンジェル税制により実際に投資を受けた企業数。
米国のデータはACA(Angel Capital Association) 資料より作成

4. 金融機能の強化 (3) 日本の金融業の課題

- 香港、シンガポール、日本の金融業の評価を比較すると、「制度環境」、「ビジネス環境」、「融資の借りやすさ」の面で、日本の評価が低い。特に、企業の資金調達のしやすさについて、日本の評価が他国の評価を大幅に下回っている。

世界経済フォーラム “Financial Development Index” (2012年調査)
～ 主要項目ごとの順位 ～

項目	香港(総合1位)	シンガポール(総合4位)	日本(総合7位)
制度環境	9	1	15
金融部門の自由化の度合い	22	19	1
コーポレートガバナンス	13	4	21
法規制	5	1	14
契約の透明性	2	1	16
ビジネス環境	2	1	19
人的資本	12	3	19
税制	3	7	24
インフラ	1	13	16
ビジネスコスト	10	1	20
融資の借りやすさ	4	14	27
企業向け	1	2	36
個人向け	18	31	22

※「融資の借りやすさ」について、

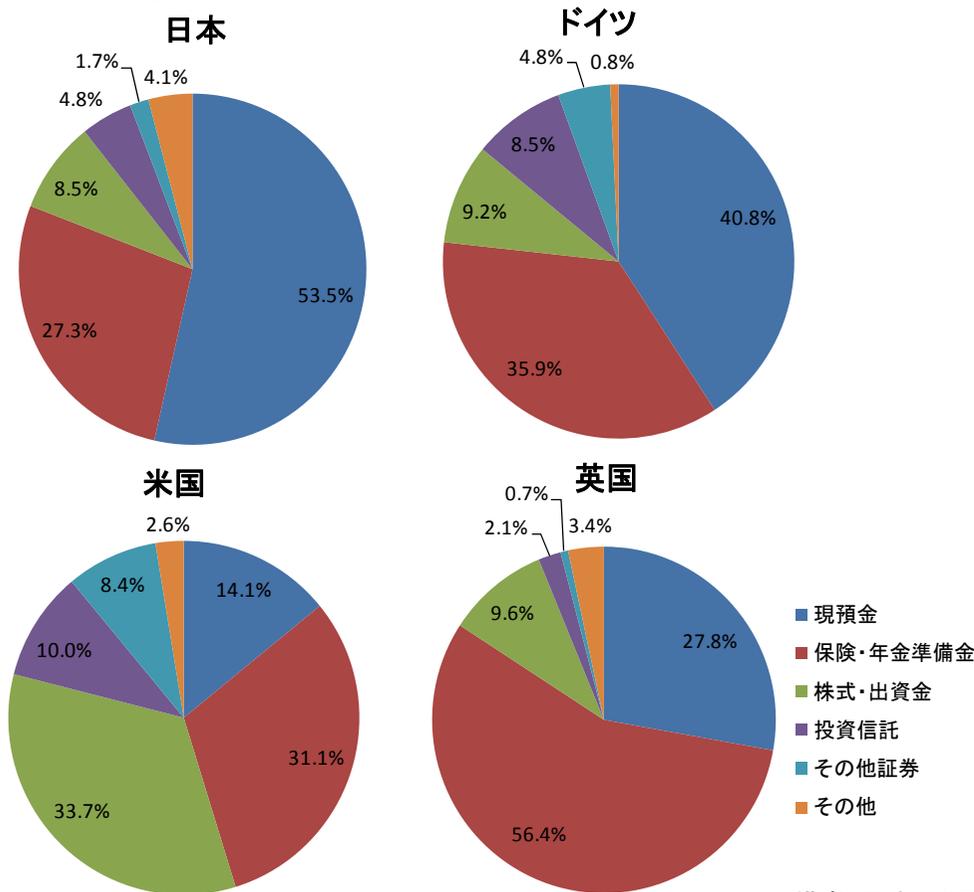
「対企業向け」は、ベンチャー企業の資金調達のしやすさ、ベンチャー企業の上場の容易さ、中小企業の融資の受けやすさ等

「対個人向け」は、銀行の支店数、ATM設置台数、デビットカード普及率等の各指標を合成し作成されている。

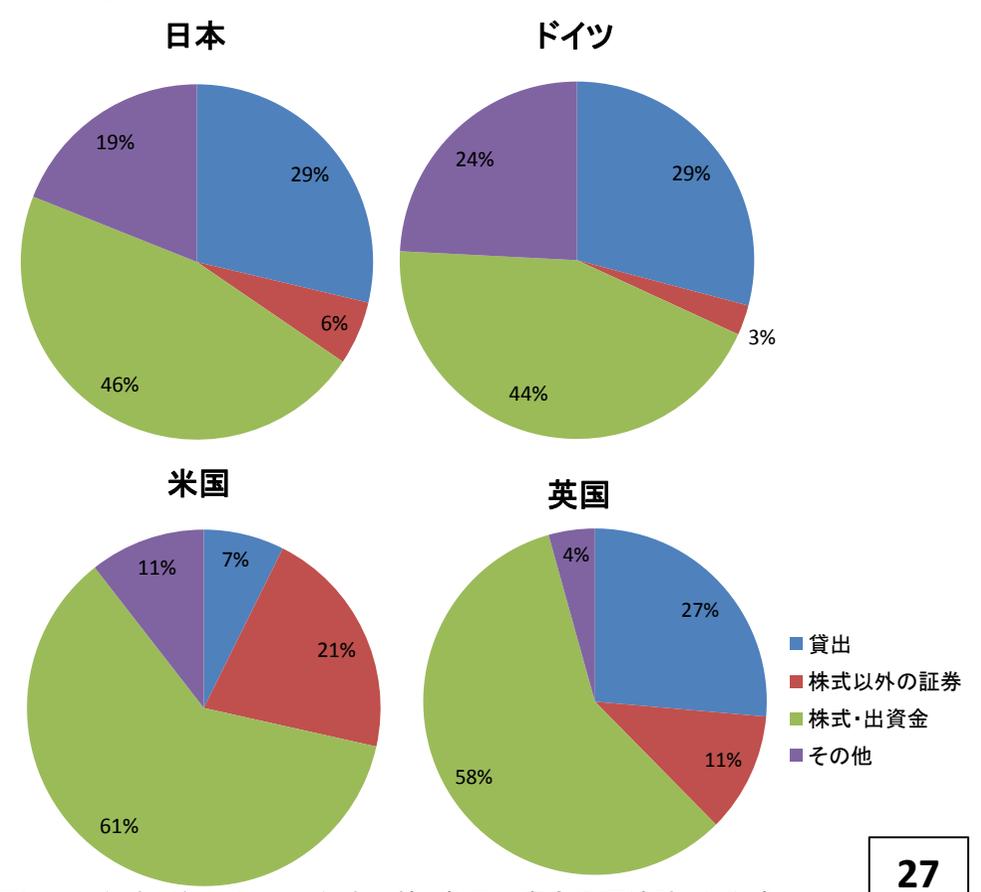
4. 金融機能の強化 (4) 各国の金融構造

- 日本、ドイツでは、家計金融資産に占める現預金の比率が高い。一方、米国では株式・出資金、英国では保険・年金準備金と、リスク資産の比率が高い。
- 日本、ドイツでは、企業の資金調達において貸出(借入)が一定の比率を占めている。一方、米国では、株式・出資金、その他証券による資金調達比率が高い。英国では、貸出(借入)が一定比率を占めるが株式・出資金の比率も高い。
- 日本、ドイツは、家計金融資産に占めるリスク資産の比率が低く、企業の資金調達において銀行が一定の比率を占める、間接金融が優位な金融構造にある。一方、米国、英国では、家計金融資産に占めるリスク資産の比率が高い。また、米国では、企業における市場を通じた資金調達比率が高く、直接金融が優位な金融構造にある。

① 家計の金融資産の構成比



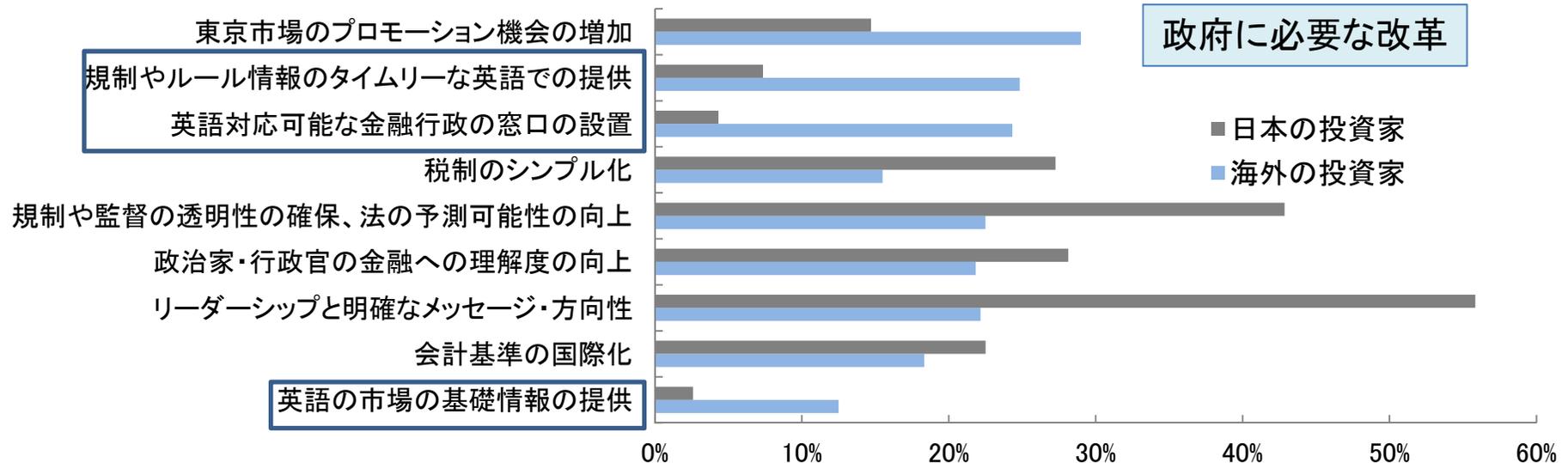
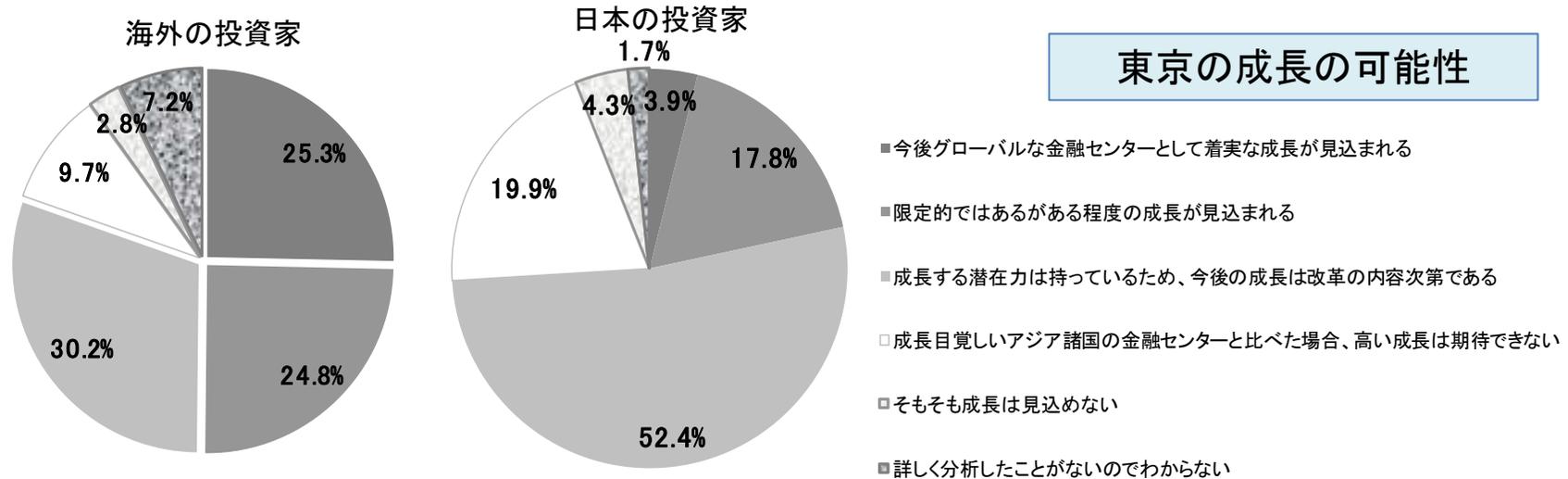
② 企業の資金調達残高の構成比



(備考) 日本、米国、英国は2013年末、ドイツは2012年末の値。各国の資金循環統計より作成

4. 金融機能の強化 (5) 国際金融センター(投資家アンケート)①

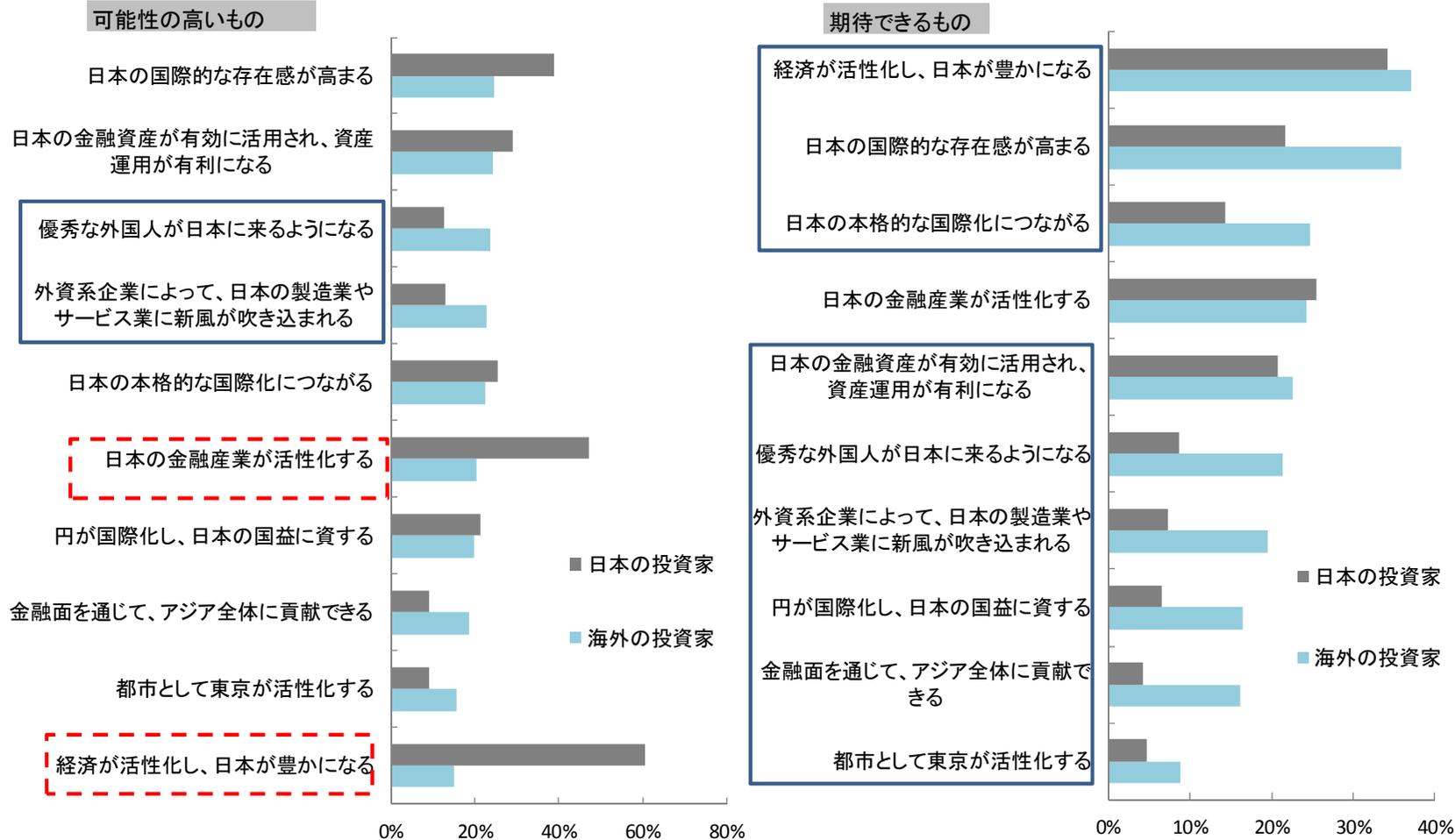
- 東京市場の将来性について、成長する潜在力を持っているとの回答も含めると、日本の投資家も海外の投資家も相当の割合が成長を見込んでいる。
- 海外投資家が求める改善点をみると、情報や行政手続きにおける英語での対応能力の向上を指摘する声が強い。



4. 金融機能の強化 (5) 国際金融センター(投資家アンケート)②

- 国際金融センター化がもたらす好影響のうち、可能性の高いものとして、国内投資家は金融産業の活性化等を指摘しているのに対し、海外投資家は、日本が開放的な国に変化する点を指摘する意見が多い。

国際金融センター化がもたらす好影響



(備考)三菱総合研究所が2008年に実施した東京の国際金融センター化に関するアンケート調査より引用。
 詳細は、対木さおり「国際金融センターとしての東京の地位と課題」を参照

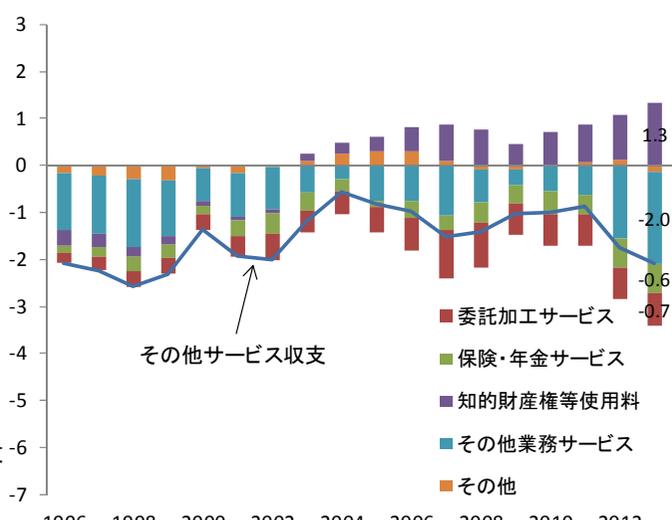
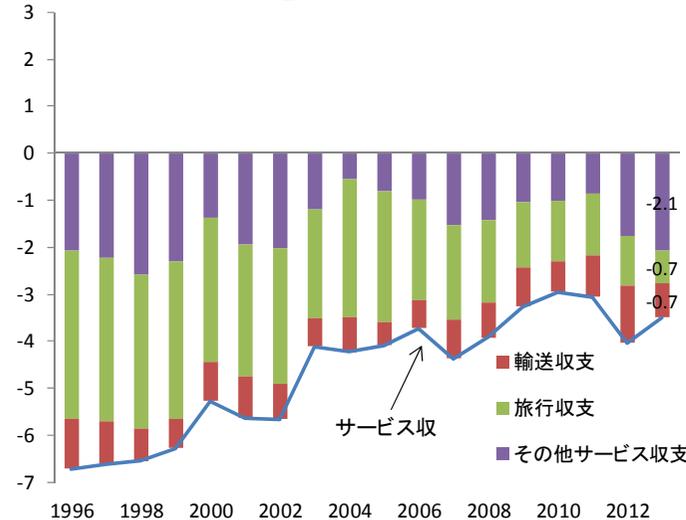
(参考5) 日本のサービス収支の内訳

- サービス収支の赤字幅は、旅行収支赤字の減少により、基調として縮小している。
- その他サービス収支の内訳をみると、知的財産権等使用料の黒字と、その他業務サービスの赤字が拡大している。
- 知的財産権等使用料収支の内訳をみると、産業財産権等使用料が黒字だが、著作権等使用料が赤字である。
- その他業務サービス収支の内訳をみると、研究開発サービス、専門・経営コンサルティングサービス、技術・貿易関連・その他業務サービスがいずれも赤字である。

(兆円)

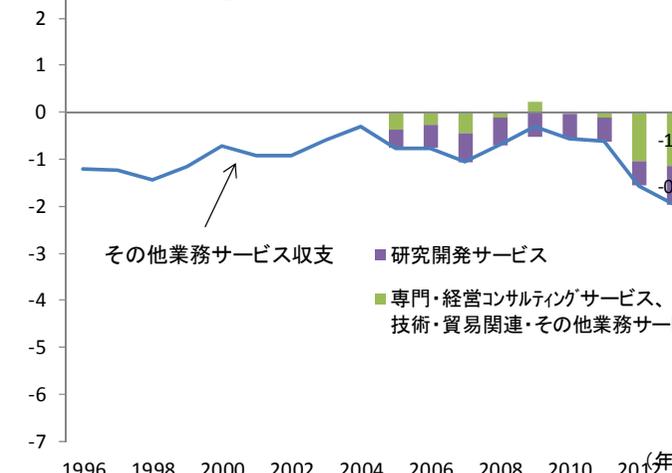
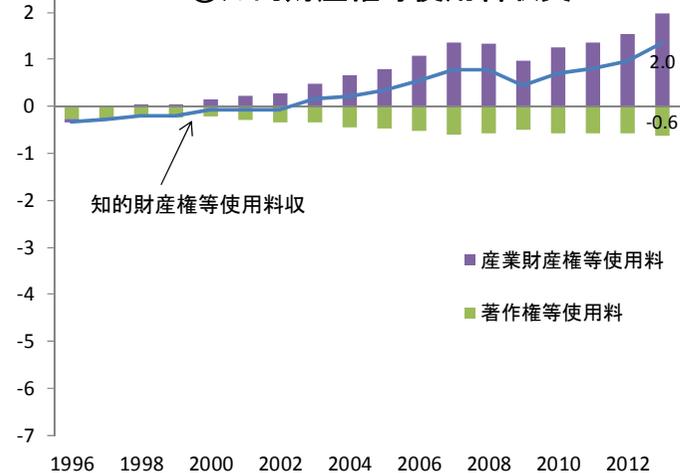
① サービス収支

② その他サービス収支



③ 知的財産権等使用料収支

④ その他業務サービス収支



● 知的財産権等使用料

● 産業財産権等使用料

- ・産業財産権(特許権、実用新案権、意匠権、商標権)の使用料
- ・ノウハウ(技術情報)の使用料やフランチャイズ加盟に伴う各種費用、販売権の許諾・設定に伴う受払等

● 著作権等使用料

- ・産業ソフトウェア、音楽、映像等を複製・頒布するための使用権料
- ・著作物(文芸、学術、美術、音楽、映像、キャラクター等)の使用料
- ・上映・放映権料、配給権料、映画のビデオ化に関する代金

● その他業務サービス

● 研究開発サービス

- ・研究開発(基礎研究、応用研究、新製品 開発等)に係るサービス取引
- ・研究開発の成果である産業財産権(特許権、実用新案権、意匠権)の売買

● 専門・経営コンサルティングサービス

- ・法務、会計・経営コンサルティング、広報、広告・市場調査に係るサービス取引

● 技術・貿易関連・その他業務サービス

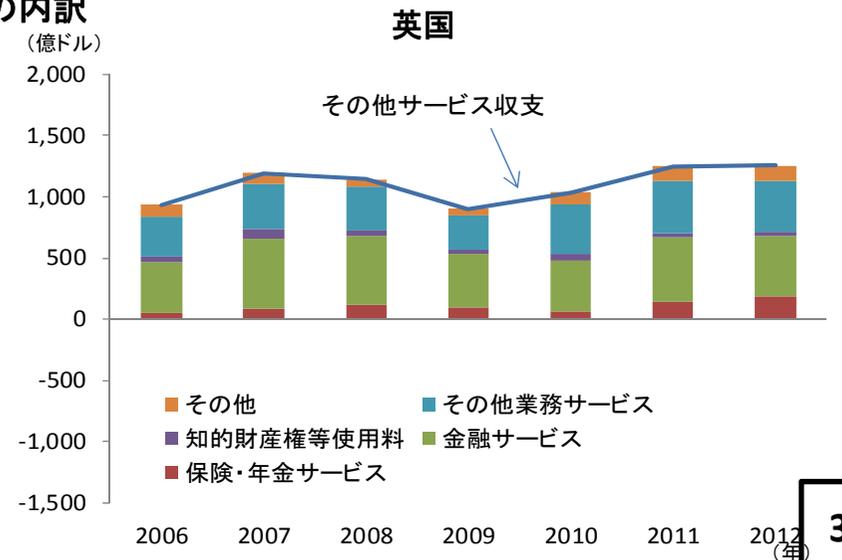
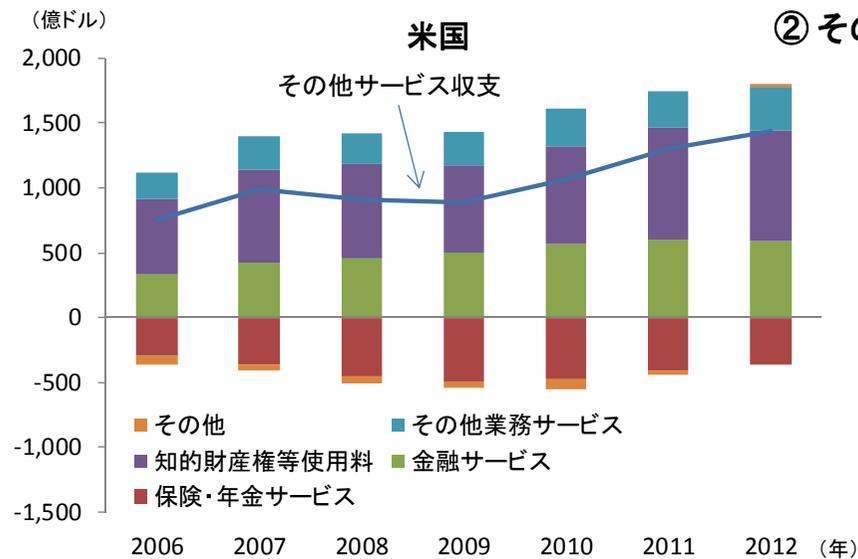
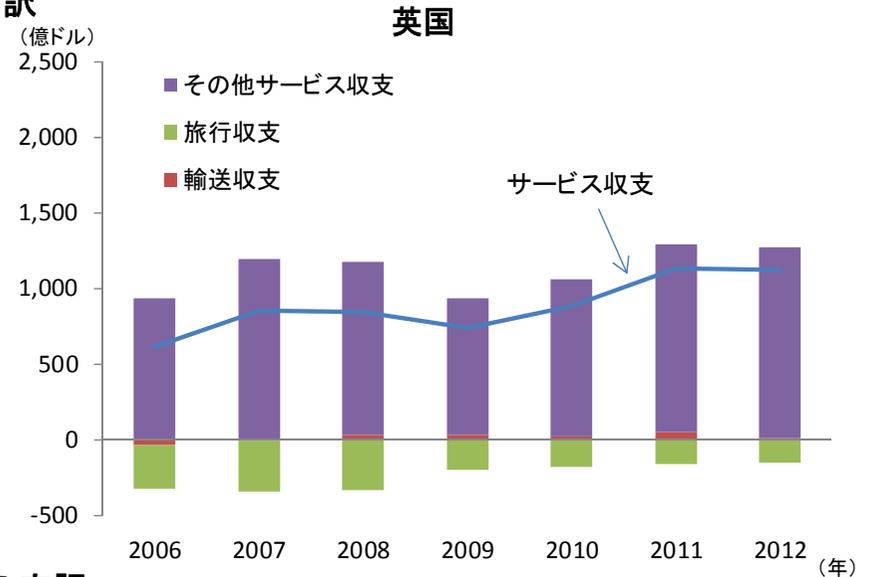
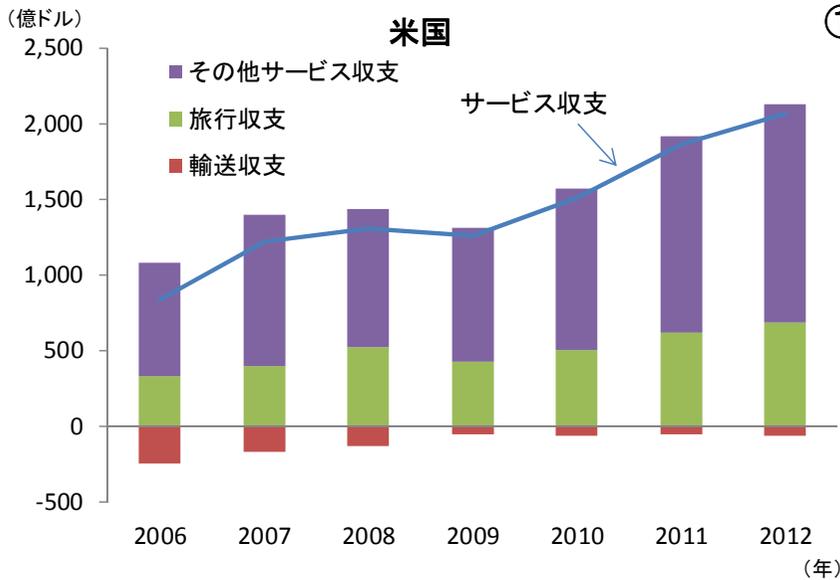
- ・建築、工学等の技術サービス、農業、鉱業サービス、オペレーショナルリースサービス、貿易関連サービス、その他の専門業務サービスの取引

(備考) 日本銀行ホームページ「国際収支統計(IMF国際収支マニュアル第6版ベース)」の解説、「項目別の計上方法の概要」より抜粋

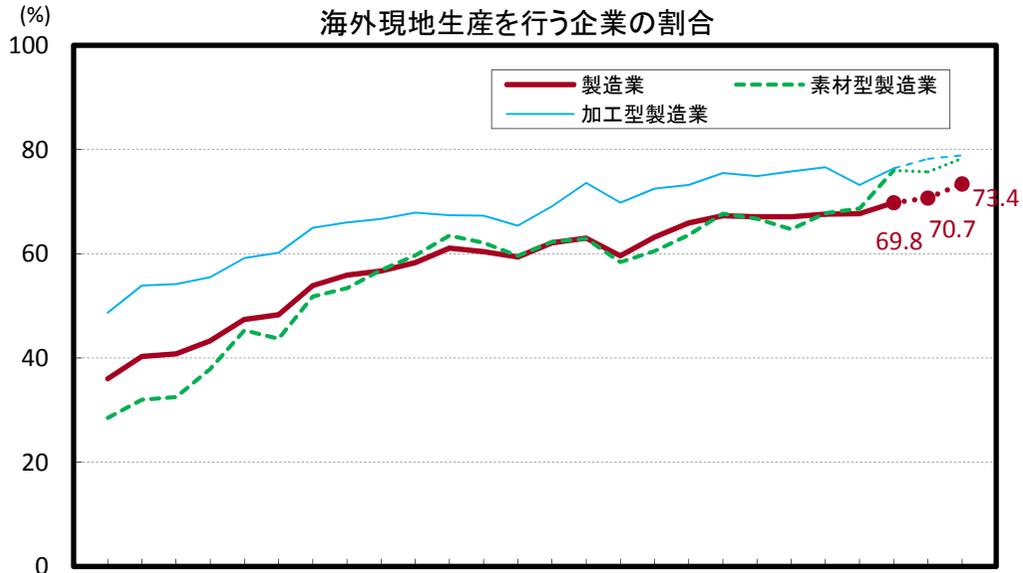
(備考) 日本銀行「国際収支統計」

(参考6) 米国・英国のサービス収支の内訳

- 米国、英国のサービス収支黒字は、「その他サービス収支」黒字の寄与が大きい。
- 米国の「その他サービス収支」黒字は、「知的財産権等使用料収支」や「金融サービス収支」の寄与が大きい。
- 英国の「その他サービス収支」黒字は、「金融サービス収支」や「その他業務サービス収支」の寄与が大きい。

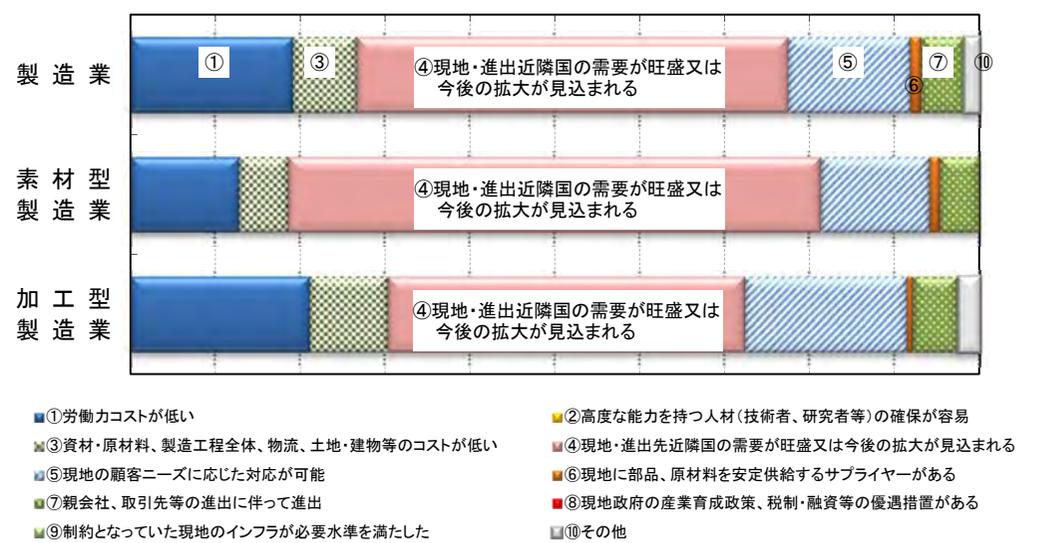


(参考7) グローバル化、国際競争力



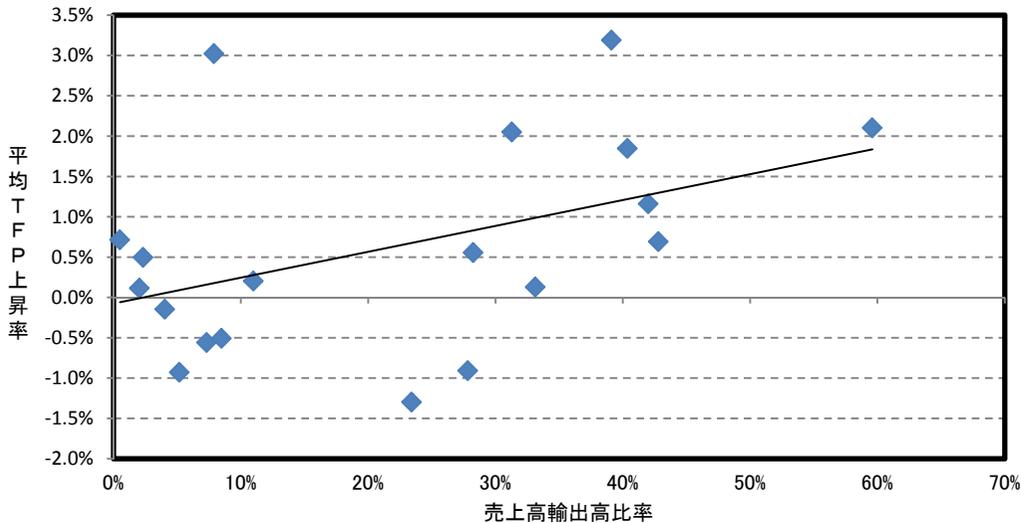
平成 元 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 30 年度
 (備考)内閣府「平成25年度企業活動に関するアンケート」により作成。

海外に生産拠点を置く理由



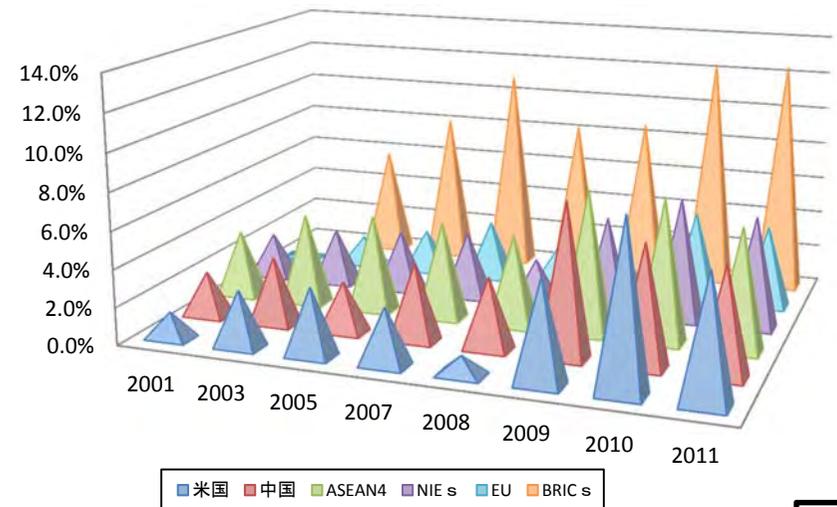
(備考)内閣府「平成25年度企業活動に関するアンケート」により作成。

産業別売上高輸出高比率と平均TFP上昇率(製造業)



(備考) 1. 経済産業省「企業活動基本調査」、経済産業研究所「JIPデータベース2013」により作成。
 2. 売上高輸出高比率は2010年の値。
 3. TFP上昇率は2000年から2010年の平均値。

日系現地法人の売上高営業利益率の推移



(備考) 1. 経済産業省「海外事業活動基本調査」により作成。
 2. BRICsは上記数値が掲載されている05年以降を表示。また、中国は香港含む(但し、数値が掲載されていない04年は除く)。

(参考8) 対外資産・負債残高と対外資産の収益率

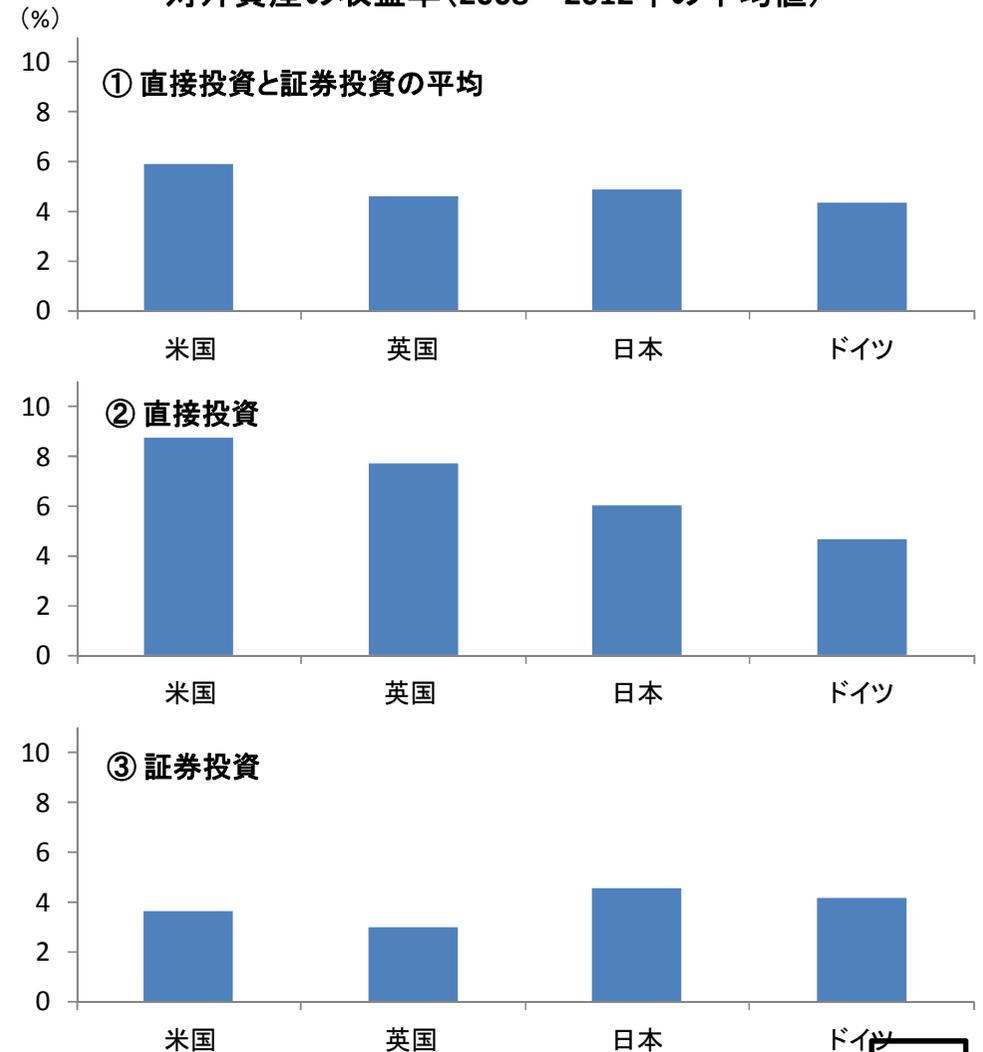
- 対外資産負債残高をみると、英国やドイツでは、資産と負債が両建てで高水準にある。
- 対外資産の収益率(直接投資と証券投資の平均)をみると、米国が高く、英国、日本、ドイツは同程度の水準にある。収益率が高い直接投資は、米国、英国で高く、日本、ドイツで低い。

対外資産負債残高(対名目GDP比、%)

	対外資産		対外負債		対外純資産残高		(参考)所得収支	
	2000年	2012年	2000年	2012年	2000年	2012年	2000年	2012年
日本	66.9	139.7	40.8	77.2	26.1	62.5	1.5	3.0
ドイツ	138.7	263.9	135.5	222.3	3.2	41.6	-0.4	2.9
米国	60.6	133.2	73.6	157.0	-13.0	-23.8	0.2	1.4
英国	297.2	655.9	306.3	671.2	-9.1	-15.3	0.0	-0.2

(備考)表中の値は、対名目GDP比の値。対外資産負債残高は各年末値
各国統計より作成

対外資産の収益率(2008～2012年の平均値)



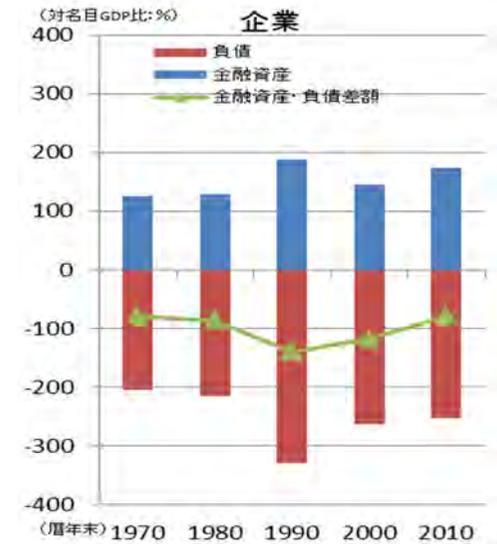
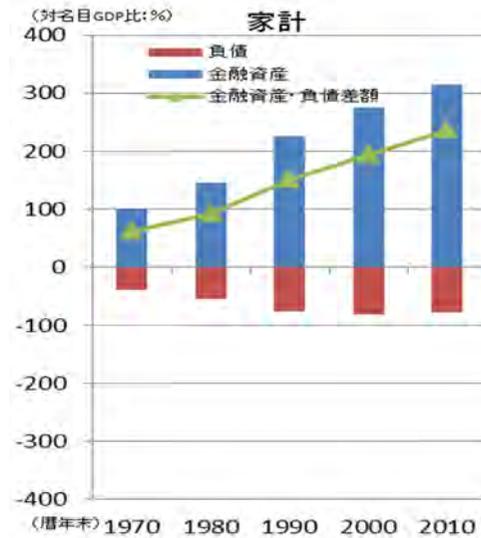
(備考)IMF, "International Financial Statistics"

(参考9) 日本の国民総資産／部門別の金融資産・負債残高の推移

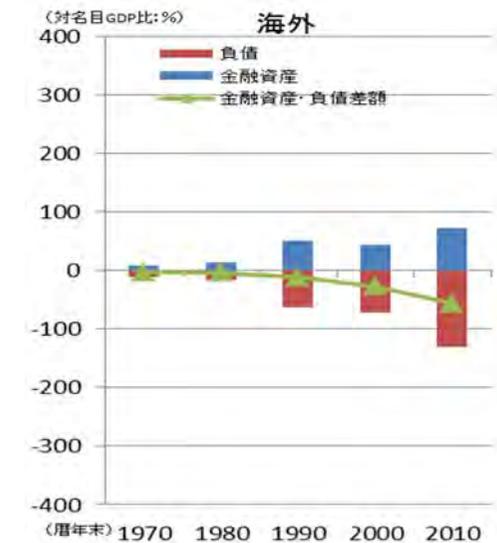
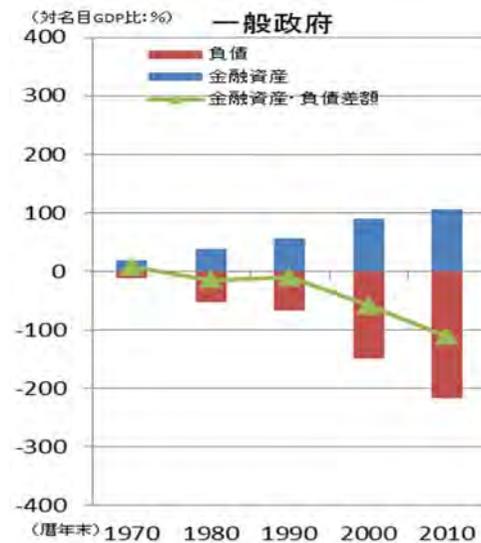
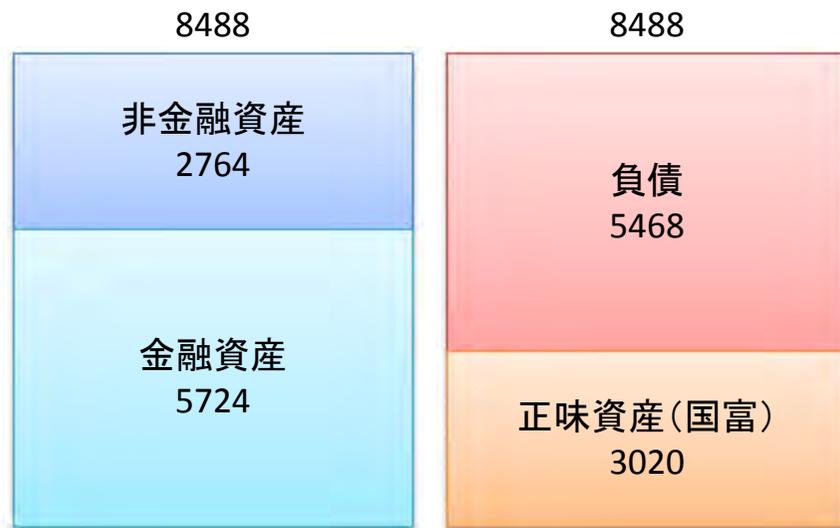
国民総資産の推移



(備考) 経済財政白書巻末資料により作成。



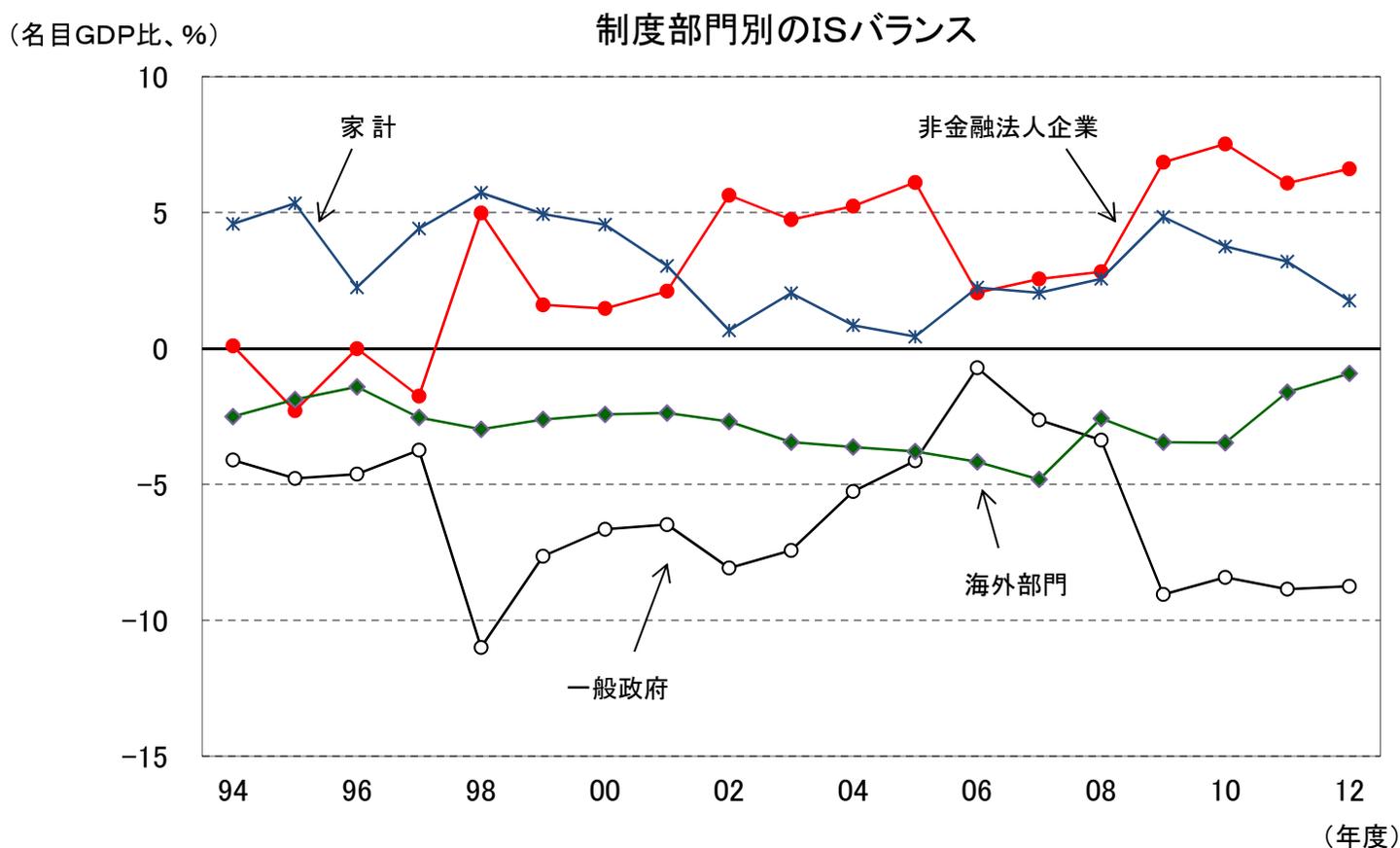
我が国のバランスシート(2010年末、兆円)



(備考) 国民経済計算各年版より作成。「企業」は非金融法人企業。金融機関、対家計民間非営利は除く。

(参考10) 日本のISバランス

- 部門別のISバランスをみると、家計部門は高齢化等にもとまない貯蓄超過が縮小する一方、企業部門の貯蓄超過は拡大している。一方、政府部門は大幅な投資超過となっている。
- 経常収支の動向については、部門別のISバランスの変化を踏まえた考察が必要である。



(注)「海外部門」は、我が国の経常収支の符号を逆にしたものに、概ね等しい
 (備考)内閣府「国民経済計算年報」