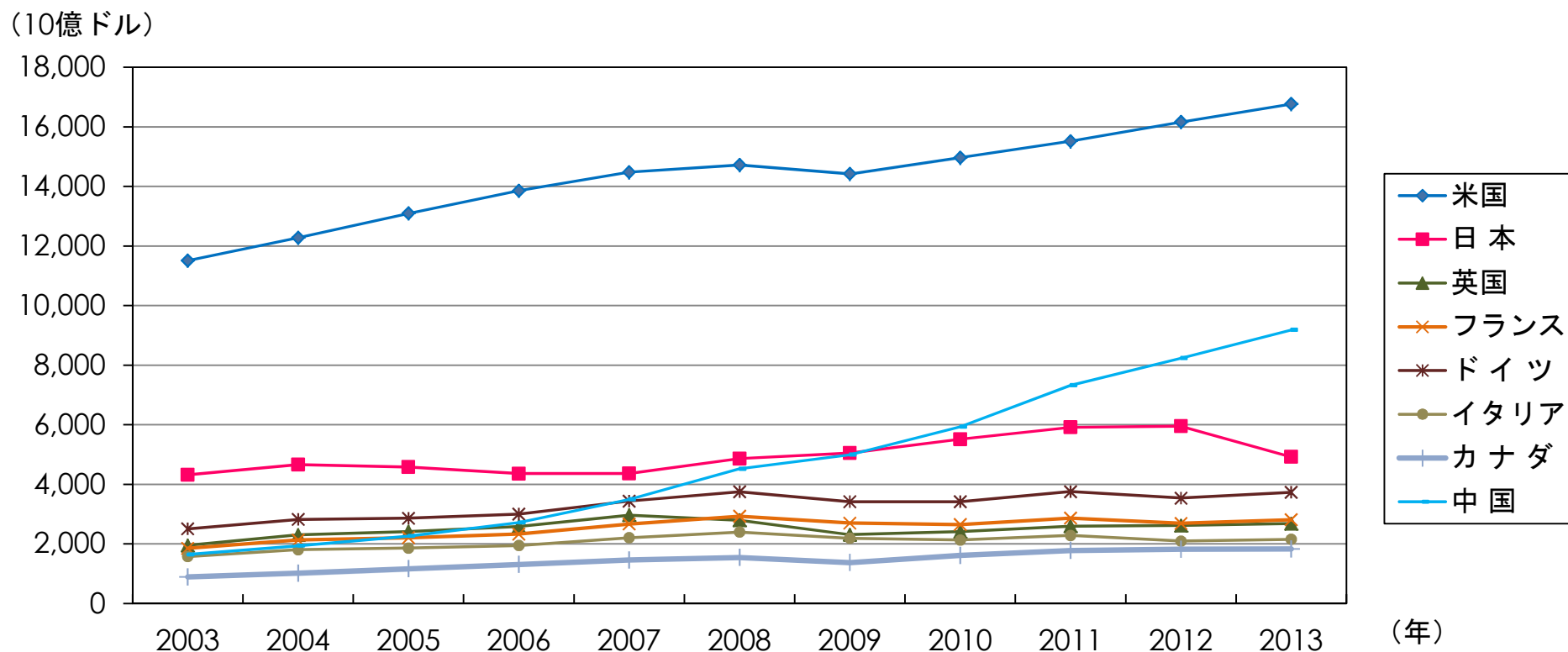


# 1. 総論、政府研究開発投資

## 図1-1 / 主要国の名目GDPの推移

○我が国の名目GDPは長らく米国に次ぐ2位であったが、2010年に中国に抜かれ3位に後退。



資料：

日本以外のOECD加盟国（上記のうち日本、中国以外の各国）：OECD “Annual National Accounts Database”

日本：経済社会総合研究所推計値

（円の対ドルレートは、東京市場インターバンク直物中心相場の各月中平均値の四半期別単純平均値を利用。

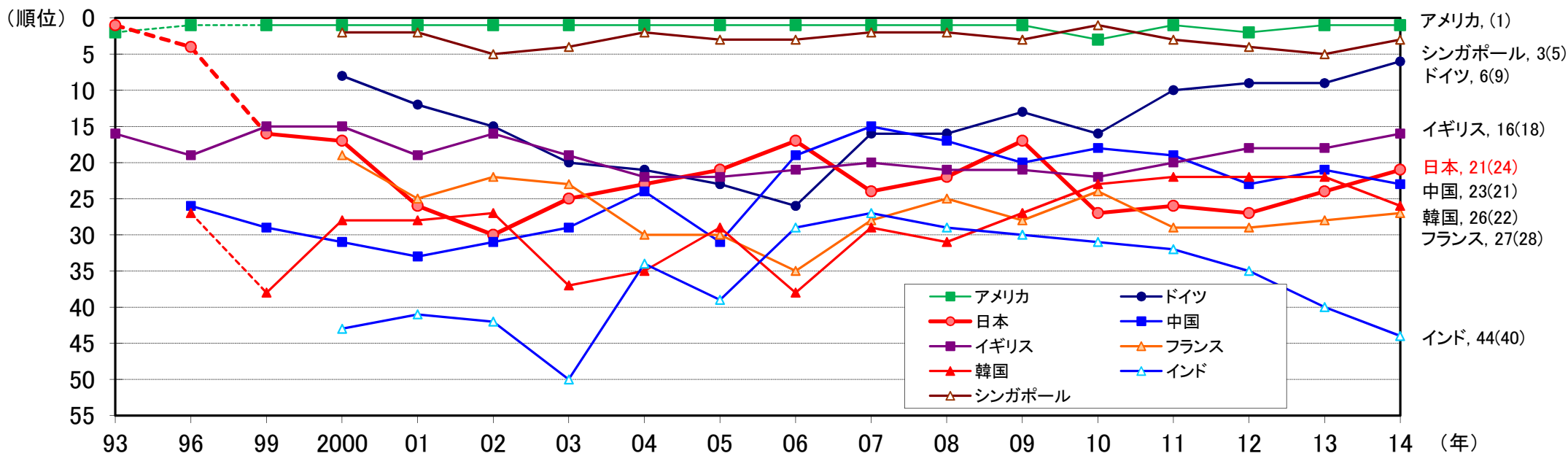
名目GDP（ドルベース）は、四半期推計値（円ベース）を四半期ごとにドル換算して算出。）

中国：中国統計年鑑2014（為替レートはIMF “International Financial Statistics”）

※中国は香港及びマカオを含まない。

図1-2 / 国際競争力の推移 (IMD世界競争力ランキングより)

○我が国の順位は、1990年代前半では世界競争力ランキング1位であったが、その後急落し、2002年以降は横ばい。しかし、ここ2年は上昇傾向にあり、2014年は60ヶ国・地域中21位(2013年は24位)。



### 日本の評価結果

全60ヶ国・地域

2014年版 ※( )は2013年順位

- ・経済状況: 25位(25位)
- ・政府の効率性: 42位(45位)
- ・ビジネスの効率性: 19位(21位)
- ・インフラ: 7位(10位)
- ・科学的インフラ: 2位(2位)

#### (インフラ分野の強い指標の例)

- ・有効特許件数: 1位(1)
- ・企業が持続可能な成長を重視しているか: 1位(1)
- ・平均寿命: 1位(1)
- ・都市の管理: 2位(5)
- ・中等教育就学率: 3位(2)
- ・企業の研究開発投資: 3位(4)
- ・水道アクセス: 3位(6)

#### (インフラ分野の弱い指標の例)

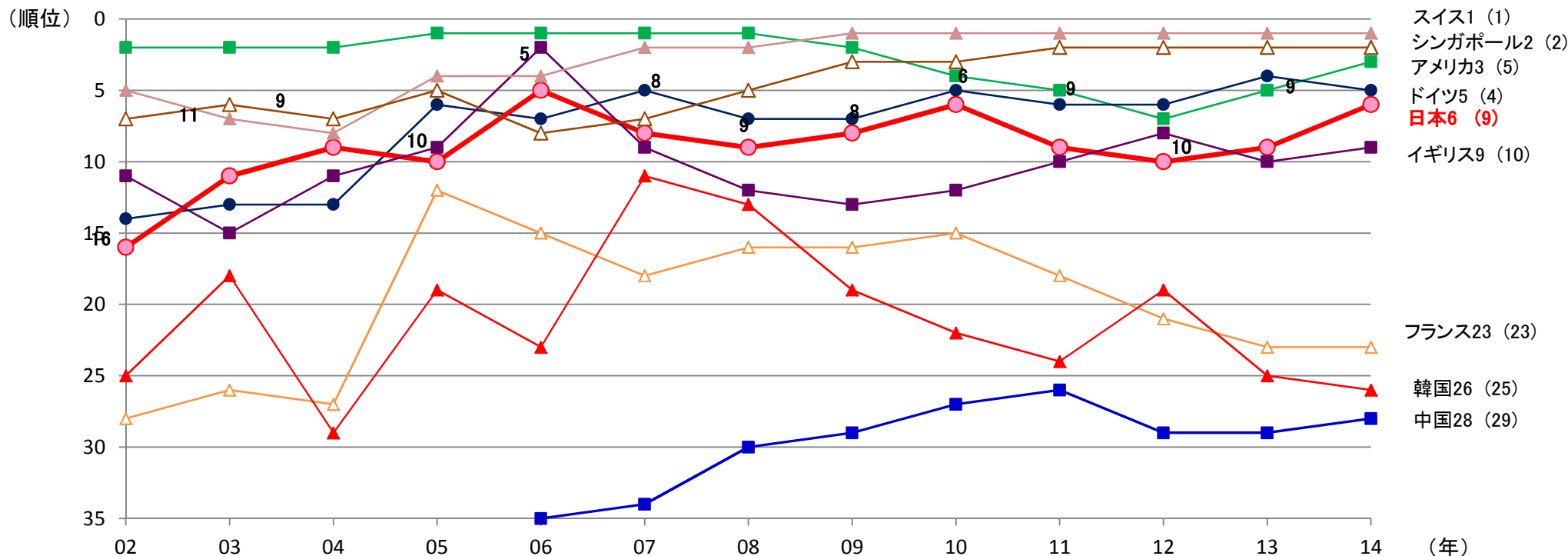
- ・依存人口比率(注): 56位(57)
- ・外国語のスキル: 54位(58)
- ・携帯電話料金: 51位(60)
- ・電気通信への投資: 51位(48)
- ・工業顧客向け電気料金: 50位(52)

※ 頻繁に集計方法が変更されており、厳密な意味で統計の連続性はない。

※ 依存人口比率とは生産年齢人口(15歳~64歳の人口)に対する、非生産年齢人口の割合

# 図1-3 国際競争力の推移 (WEF国際競争力ランキングより)

○我が国の順位は、近年横ばい傾向であったが、ここ2年は上昇傾向にあり、2014年は144ヶ国・地域中6位(2013年は9位)。



## 日本の評価結果

全144ヶ国・地域

2014年版 ※( )は2013年順位

- ・制度機構: 11位 (17位)
- ・インフラ: 6位 (9位)
- ・マクロ経済の安定: 127位 (127位)
- ・保健及び初等教育: 6位 (10位)
- ・高等教育及び訓練: 21位 (21位)

- ・商品市場効率: 12位 (16位)
- ・労働市場効率: 22位 (23位)
- ・金融市場の高度化: 16位 (23位)
- ・技術的即応性: 20位 (19位)
- ・市場規模: 4位 (4位)
- ・ビジネスの高度化: 1位 (1位)
- ・イノベーション: 4位 (5位)

### (強い指標の例)

- ・企業レベルの技術の吸収: 2位 (6位)
- ・生産工程の洗練: 2位 (1位)
- ・企業が研究開発投資を重視するか: 2位 (2位)
- ・科学者や技術者の人材確保: 3位 (4位)

### (弱い指標の例)

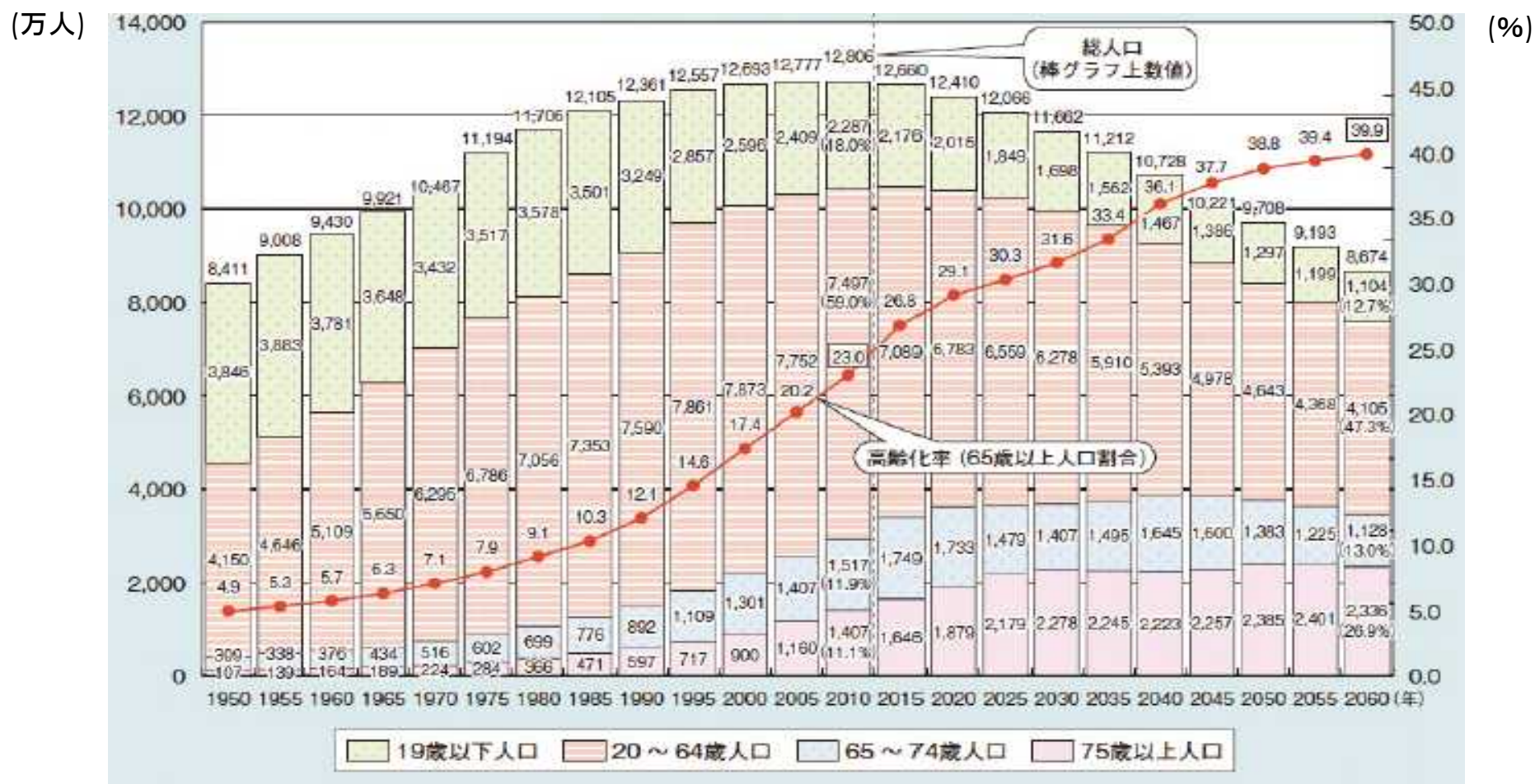
- ・財政収支: 136位 (144位)
- ・財政債務: 143位 (148位)

※ 頻りに集計方法が変更されており、厳密な意味で統計の連続性はない。

出典: WEF「The Global Competitiveness Report 2014-2015」を基に文部科学省作成

## 図1-4 我が国の人口動態の推移と将来予測

- 我が国の人口は2011年から長期の人口減少過程に入っており、2048年には1億人を割り込むことが予想されている。
- 高齢化率は上昇することが見込まれており、2060年には約40%に達すると予想されている。

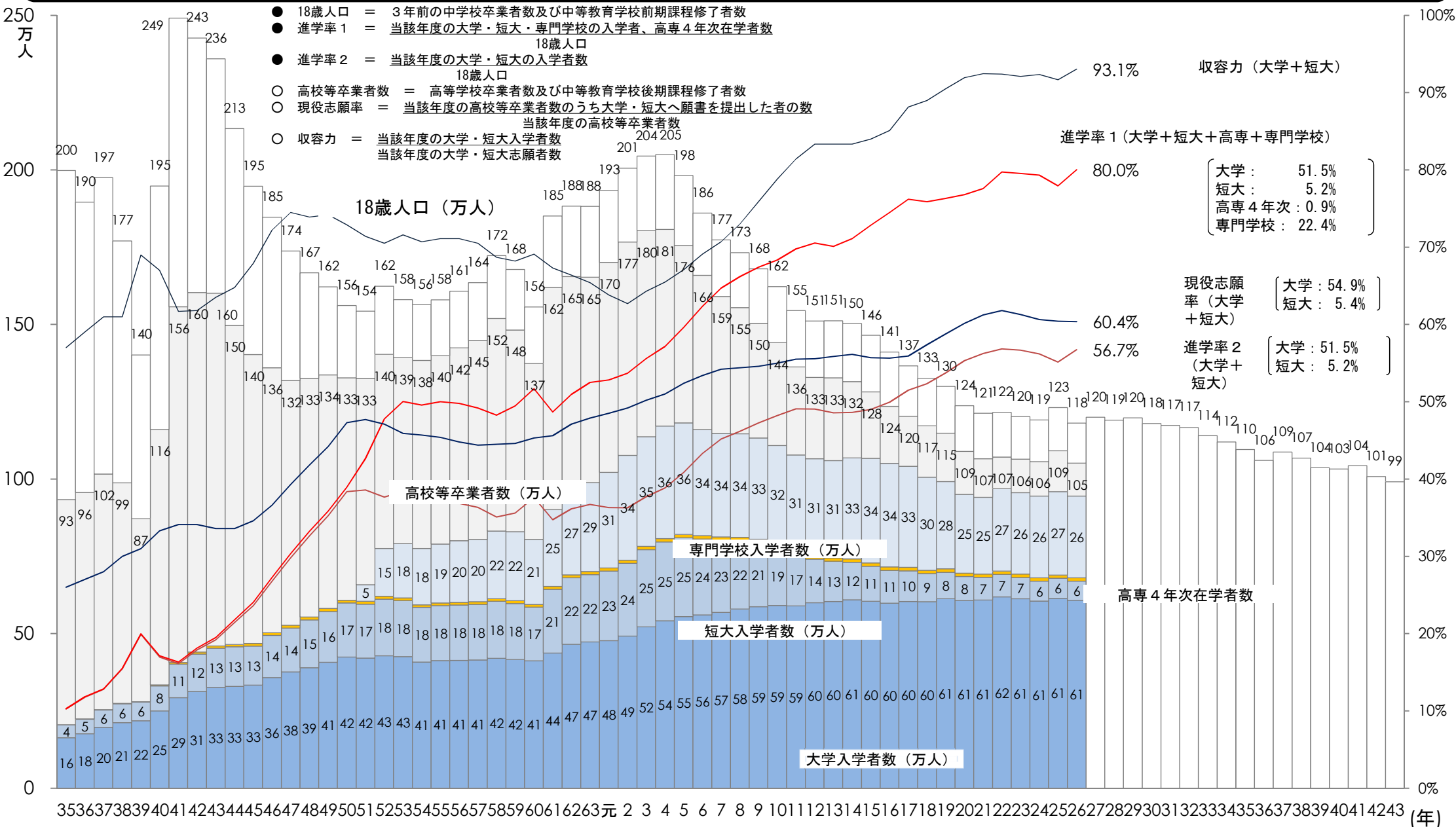


資料：2010年までは総務省「国勢調査」、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果



# 図1-5 / 我が国の人口動態の推移と将来予測

○18歳人口は、平成30年以降は長期の減少傾向に入っていくことが予想されている。  
 ○高等教育機関への進学率は、ここ数年頭打ち。



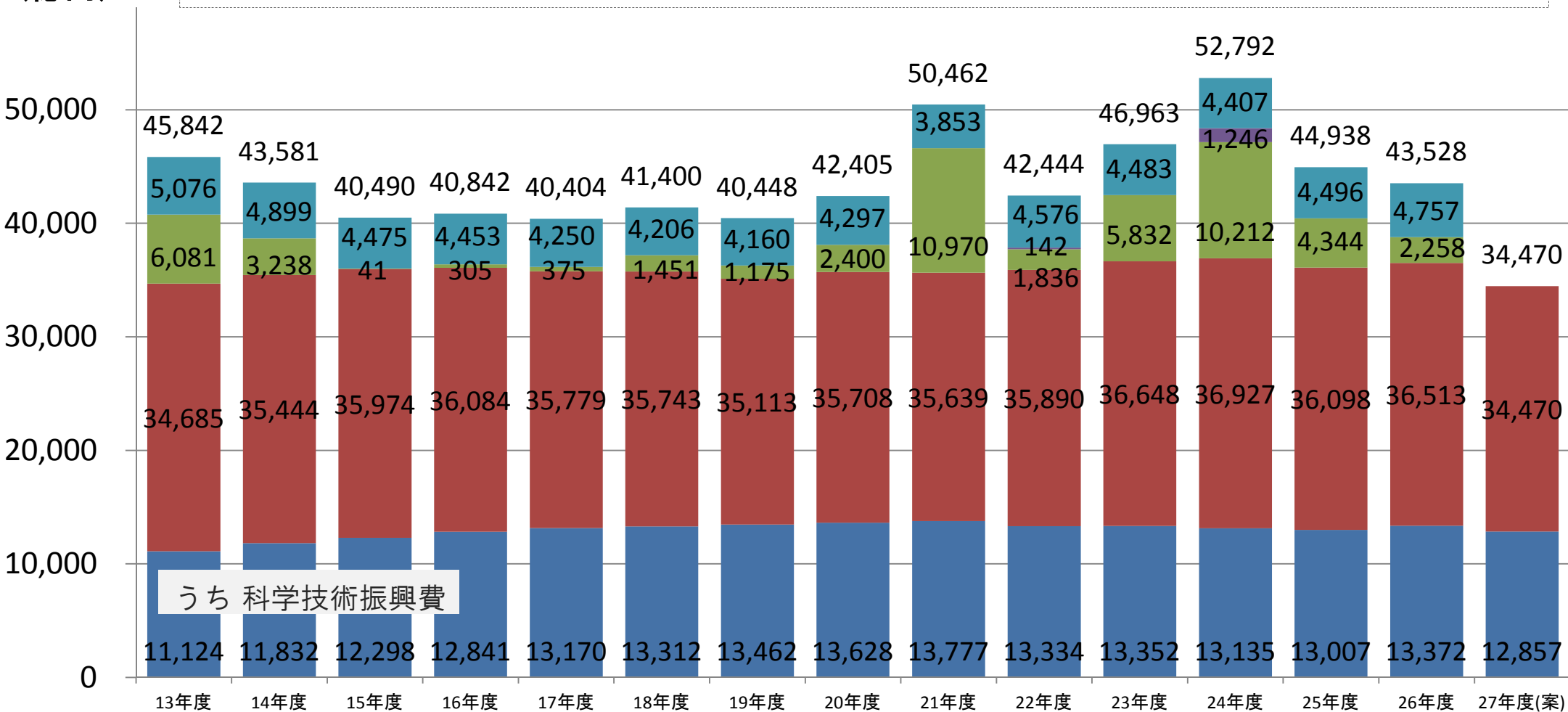
※進学率、現役志願率については、少数点以下第2位を四捨五入しているため、内訳の計と合計が一致しない場合がある。

出典：文部科学省「学校基本調査」、平成39年～43年度については国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(出生中位・死亡中位)」

図1-6 / 科学技術関係予算の推移

(億円)

■ 当初予算   
 ■ うち科学技術振興費   
 ■ 補正予算   
 ■ 予備費   
 ■ 地方公共団体分



**第1期(8~12年度)**  
 基本計画での投資規模: 17兆円  
 実際の予算額: **17.6兆円**

**第2期(13~17年度)**  
 基本計画での投資規模: 24兆円  
 実際の予算額: **21.1兆円**

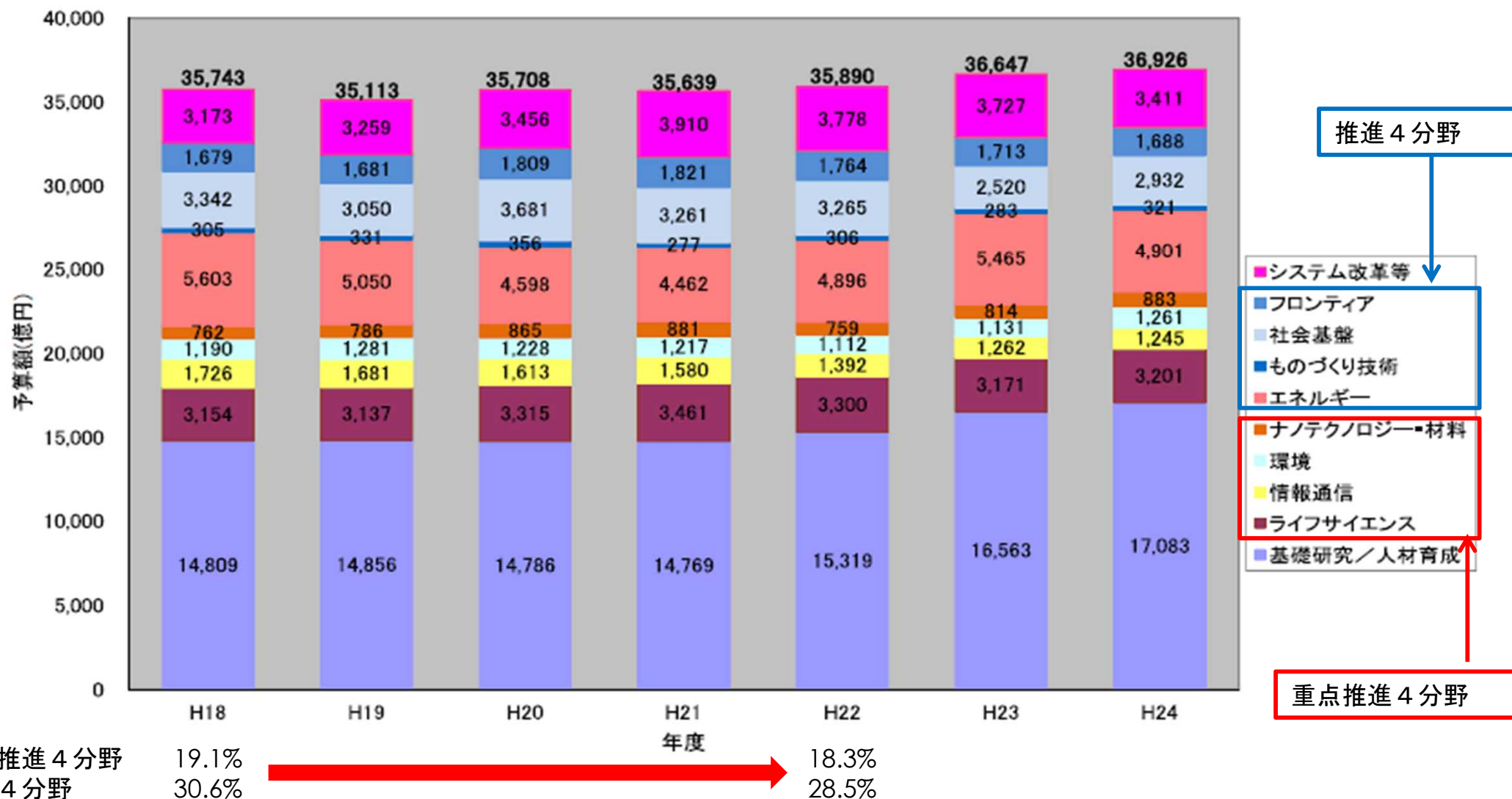
**第3期(18~22年度)**  
 基本計画での投資規模: 25兆円  
 実際の予算額: **21.7兆円**

**第4期(23~27年度)**  
 基本計画での投資規模: 25兆円  
 5年間の予算額: **22.3兆円**  
 (平成27年度当初予算案までの累計)

※平成26年度補正予算及び平成27年度当初予算は予算案である。

# 図 1 - 7 / 分野別の科学技術関係予算の推移

○第3期科学技術基本計画期間中、重点推進4分野、推進4分野のいずれも予算割合に大きな変化はない。



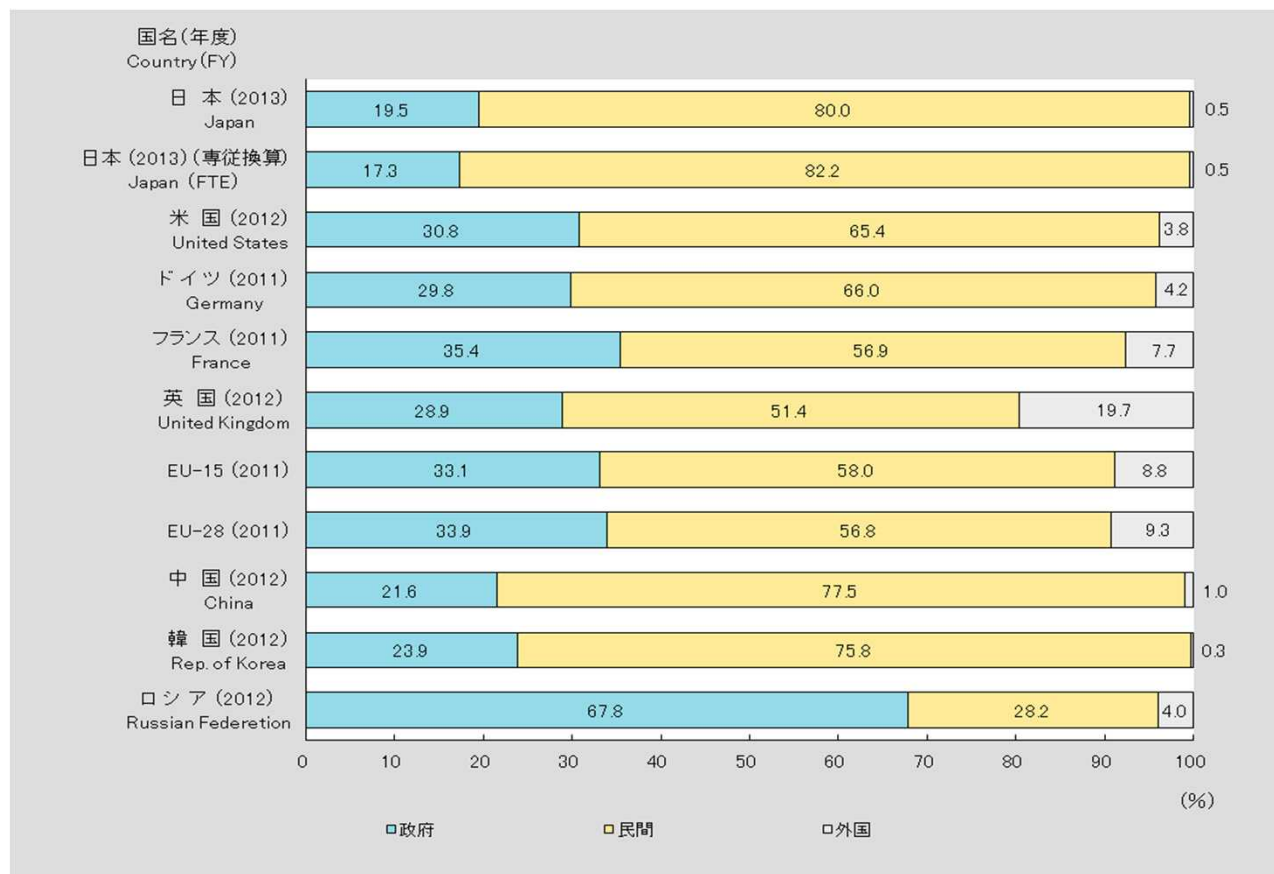
重点推進4分野 19.1% → 18.3%  
 推進4分野 30.6% → 28.5%

※第3期科学技術基本計画（H18～H22）に基づく8分野は、H23以降の第4期科学技術基本計画における政策的な位置付けと異なる分類であるが、過去からの推移を見るために、H23以降データについても、H18～H22年度と同じ方法で8分野に分類した集計を行っているものである。



## 図1-8 / 主要国の組織別研究費負担割合

○我が国の研究費の政府負担割合は主要国と比較して低い。



- ※ 各国とも人文学・社会科学が含まれている。なお、日本については専従換算の値を併せて表示している。
- ※ 日本の専従換算の値は、総務省統計局「科学技術研究調査報告」の研究費のうち、大学等の研究費の人件費に文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」（平成20年）のフルタイム換算係数を乗じて試算している。
- ※ 負担割合では政府と外国以外を民間としている。
- ※ 米国、英国の値は暫定値である。
- ※ EUの値はOECDによる推計値から求めた値である。

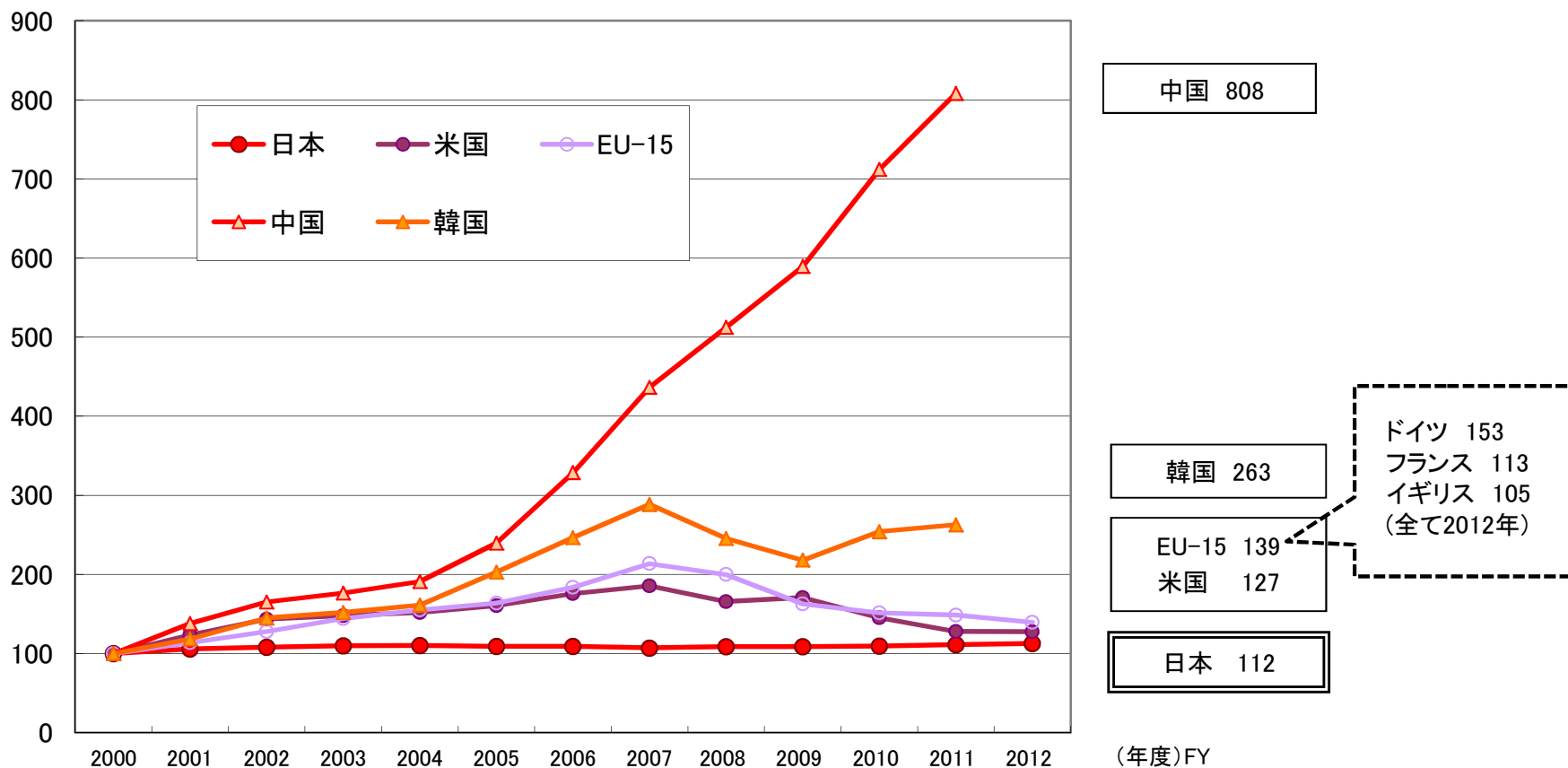
資料) 日本：総務省「科学技術研究調査報告」  
その他の国：OECD “Main Science and Technology Indicators Vol 2014/1”

図 1 - 9 / 主要国の科学技術関係予算の推移 (2000年度以降)

○2000年度以降、中国の科学技術関係予算は急増。他方、我が国の科学技術関係予算の伸びは諸外国と比較して低調。

## 2000年度を100とした場合の各国の科学技術関係予算の推移

2000年度を100  
とした場合の指数



注) 各国の科学技術関係予算をIMFレートにより円換算した後、2000年度の値を100として算出。

資料) 日本: 文部科学省調べ。各年度とも当初予算 中国: 科学技術部「中国科技統計数据」

EU-15: Eurostat その他国: OECD「Main Science and Technology Indicators」

IMFレート: IMF「International Financial Statistics Yearbook」

出典: 文部科学省作成

図1-10 / 科学技術指標の国際比較

項目 \ 国名	日本 (13年度)	米国 (11年度)	ドイツ (11年度)	フランス (11年度)	英国 (12年度)	EU-28 (11年度)	中国 (12年度)	韓国 (12年度)
国内総生産(GDP)	483兆円	1240兆円	290兆円	222兆円	197兆円	1410兆円	656兆円	90兆円
人口	1.3億人	3.1億人	0.8億人	0.7億人	0.6億人	5.1億人	13.5億人	0.5億人
研究費総額 対GDP比	18.1兆円 3.75%	34.2兆円 2.76%	8.4兆円 2.89%	5.0兆円 2.25%	3.4兆円 1.73%	28.8兆円 2.04%	13.0兆円 1.98%	3.9兆円 4.36%
うち自然科学のみ 対GDP比	16.7兆円 3.46%	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
政府負担額 政府負担割合 対GDP比	3.5兆円 19.5% 0.73%	10.7兆円 31.2% 0.86%	2.5兆円 29.8% 0.86%	1.8兆円 35.4% 0.80%	1.0兆円 28.9% 0.50%	9.8兆円 33.9% 0.69%	2.8兆円 21.6% 0.43%	0.9兆円 23.8% 1.04%
民間負担額 民間負担割合	14.5兆円 80.0%	22.3兆円 65.0%	5.5兆円 66.0%	2.8兆円 56.9%	1.8兆円 51.4%	16.4兆円 56.8%	9.6兆円 74.0%	2.9兆円 75.8%
研究者数 (専従換算値:FTE値) (単位:万人)	66.0 ※1 84.2	125.3 ※2 96.4	33.9	24.9	25.3	162.8	140.4	31.6
民間	49.3 58.6%	73.0 75.8%	19.1 56.3%	15.1 60.7%	9.5 37.4%	76.5 47.0%	87.2 62.1%	25.0 79.1%
政府研究機関	3.1 3.7%	4.7 4.9%	5.4 16.0%	2.7 10.8%	0.8 3.0%	20.1 12.3%	27.0 19.2%	2.2 7.0%
大学等	31.8(実数) 37.7% 13.7(FTE値)	18.6 19.3%	9.4 27.7%	7.1 28.6%	15.1 59.6%	66.3 40.7%	26.2 18.7%	4.4 13.9%

※ 1. 各国とも人文・社会科学を含む。2. 邦貨への換算は国際通貨基金(IMF)為替レート(年平均)による。3. 研究費政府負担額は、地方政府分を含めた研究活動に使用された経費の総額である。4. 英国及びEU-28の研究費総額は、推計値である。5. 日本の研究者数は、2014年3月31日現在の数値。また※1は、大学等について専従換算前の実数を集計した値であり、組織別研究者は※1の値の数・割合である。6. 米国の研究者数はOECD推計値である。また※2は1999年の研究者数であり、組織別研究者は1999年の値の数・割合である。7. 英国及びEU-28の研究者数は暫定値である。8. ドイツの研究者数は、推定値である。9. 民間における研究者数は、非営利団体の研究者を含めている。