

検討作業班における議論について

(参考資料集)

— 第1分冊 —

経済前提の設定に用いる経済モデル等について
(定量的な議論を進めるために詰めが必要な点)

- これまでの専門委員会において年金財政における経済前提に関して相当な議論が行われてきたところである(参考資料を参照)。現状の経済指標等を踏まえつつ、定量的な議論をさらに進めるために次のような点に関して詰めていく必要がある。
 - 従来の経済モデルを活用する場合に必要な事項について。
 - 日本経済の成長力(全要素生産性上昇率、TFP)をどの程度に設定するか。
 - 資本分配率、資本減耗率、総投資率といったパラメータはどの程度に設定するか。
 - 労働投入量はどのように設定するか。厚生年金被保険者数を関連させて推計することについて。
 - 需要側からのアプローチについてどのように取り扱うか。
 - 海外経済との関係についてどのように取り扱うか。
 - 経済モデルを用いる対象期間をどの程度とするか。長期均衡の考え方をどう活用するか。
 - 長期の物価上昇率はどのような考え方で、どの程度に設定するか。
 - 長期の運用利回りをどのように設定するか。
 - 将来の長期金利の水準を利潤率と関連させて推計することについてどう取り扱うか。
 - 分散投資効果をどう設定するか。
 - 市場における長期債のイールドカーブとの関係について。
 - 変動を織り込む場合の前提について、変動の幅および周期を具体的にどう設定するか。

経済モデルを活用する際のパラメータの設定に関する基本的な考え方(案)

- 財政検証の結果は前提に依存するが、前提については検証を行う時点において使用可能なデータを用い、最善の努力を払って長期的に妥当なものとして設定する必要がある。しかし、時間が経つにつれて新たなデータが蓄積されると、実績との乖離も生じてくる。このため、少なくとも5年ごとに最新のデータを用いて諸前提を設定し直した上で、現実の軌道を出発点として新たな財政検証を行うことが法律で定められている。
- この意味で、財政検証の結果は、人口や経済を含めた将来の状況の予測 (forecast) というよりも、人口や経済等に関して現時点で得られるデータの将来の年金財政への投影 (projection) という性格のものであることに留意が必要である。また、将来の人口や社会・経済状況は様々に変化するものであることから、複数ケースの前提を設定して財政検証を行うものであり、その結果の解釈にあたっては、相当の幅をもってみる必要があるものである。
- 平成21年財政検証での長期の経済前提の設定においては、将来に対する不確実性がとりわけ大きいと考えられる全要素生産性 (TFP) 上昇率について3通りの設定を行い、幅を持たせた経済前提の設定が行われた。
- 将来に対する不確実性という観点で考えれば、全要素生産性 (TFP) 上昇率だけでなく、その他のパラメータも不確実性を伴うものであることから、それぞれのパラメータ毎に幅を持った設定を行うという方法も考えられるのではないか。

- 幅を持ったパラメータを設定するにあたっては、現時点で得られるデータの将来への投影 (projection) という観点で、長期的に妥当と考えられるシナリオを想定した上で、どの程度の幅に入るかを検討する必要があるのではないか。その際、パラメータに応じたシナリオの設定に留意する必要がある(例えば、総投資率の設定には海外経済との関係を考慮したり、資本分配率の設定には賃金の動向との関係を考慮することなど)。
- また、パラメータ毎に幅を持たせる場合、それぞれをどのように組み合わせるかという課題が生じることになる。全ての組み合わせに即した経済前提を設定するのは適切ではなく、背景となるシナリオがそれぞれ整合的な組み合わせとすべきである。したがって、パラメータ毎に幅を持たせるとしても、結果として設定すべき経済前提の数は限られたものになると考えられる。
- 経済モデルとしてコブ・ダグラス型生産関数を用いることから、供給側からみたモデルとなっているのではないかという指摘がある。これに対しては、供給されたものの全てが自ずと需要されるという仮定に立脚するのではなく、裏付けとなる需要があるという想定(シナリオ)の下での供給であるものと考えするという立場をとるものとしてはどうか。需要が伴う前提としての供給と考えるという観点から、上述した「整合的なシナリオの組み合わせ」を考えるものとしてはどうか。例えば供給が多いと労働需要もそれに依じて多いということから、労働力率等のケースとの組み合わせを設定するといったことを検討することとしてはどうか。

需要側の要素を考慮することについて

需要側の要素を考慮することについて

- 需要側の要素を考慮することの1つのアプローチとして、「稼働率」を勘案することは考えられないか。

(参考) 第10回「経済前提と積立金運用のあり方に関する専門委員会」議事録(抜粋)

○森川副所長 TFPの計測ですが、基本的に成長会計から事後的に出てくるので、需要サイドというか、言わばノンパラメトリックに計測しています。ただ、労働分配率と資本分配率は前提にしていますので、結果的には需要サイドの影響は入ってきていると思います。吉野先生の、完全に消費されるということを仮定しているのか、仮定していないのか、どちらかと言われれば仮定していることとなります。したがって、計測されるTFPはかなりプロシクリカルになります。

ただ、1点留保しなければいけないのは、設備の稼働率はコントロールしています。そういう意味でインプットのうちの設備については、たくさん設備があっても半分しか動いていなければ、それは半分の投入だと考えてやっています。ただ、アウトプットの所は、需要の変動に見合っていますから、その結果として需要サイドは完全に需要されることを仮定している、という結論は変わらないと思いますけれども、稼働率の調整はしていますし、それから労働投入についても労働時間の調整はしています。

- 一般的に「稼働率」は経済分析において、
 - ・潜在GDPを算出するための潜在資本投入量を推計する際に用いられている。
 - ・経済全体の景気循環の代理変数として利用されている。

【内閣府 経済社会構造に関する有識者会議 第1回潜在成長率専門チーム会議資料より抜粋】

各種機関の推計方法の比較 (酒巻(2009)に基づき作成)

	内閣府	日本銀行	IMF	OECD
潜在GDP(成長率)の考え方	平均的な稼働率で生産要素を使用した時に達成できるGDP	中期的に持続可能な経済の成長軌道	インフレ率を上昇させることなく維持可能な最大生産量	インフレを発生させずに持続可能な成長経路
推計方法	生産関数アプローチ(コブ・ダグラス型)	生産関数アプローチ(コブ・ダグラス型)	生産関数アプローチ(コブ・ダグラス型)	生産関数アプローチ(コブ・ダグラス型)
潜在成長率における全要素生産性の推計方法	生産関数に稼働資本量、稼働労働投入量を代入して得た残差をHPフィルターで平滑化	同左	同左	同左
潜在労働投入量の考え方	潜在(現実)労働投入量＝潜在(現実)総実労働時間×潜在(現実)就業者数。潜在就業者数＝15歳以上人口×トレンド労働力率×(1－構造失業率)。潜在労働時間はトレンド。トレンドはHPフィルターにより計算。構造失業率はUV分析により推計。	潜在(実際)労働投入量＝15歳以上人口×平均(実際)稼働率。稼働率＝労働力率×就業率×一人当たり総労働時間。平均稼働率の推計は構成要素である労働力率、総労働時間はHPフィルター、トレンド等で、潜在就業率はUV分析で推計。その際、年齢階層別、男女別の推計を積み上げるなどきめ細かい推計を実施。	潜在労働投入量は、トレンド労働力人口、平均労働時間、(1－自然失業率)の積により算出。それぞれの要素についてHPフィルターにより景気循環を調整。	生産年齢人口×トレンド労働力率×(1－NAWRU)により推計。NAWRU(Non-accelerating Wage Rate of Unemployment)は賃金が実際の失業率とNAWRUのギャップに比例して変動する等の仮定から推計。
潜在資本投入量の考え方	現実資本投入量は、製造業、非製造業別の民間企業資本ストックに稼働率をかけたもの。非製造業の稼働率は第3次産業活動指数により推計。潜在資本投入量は日銀短観設備判断DIにより景気要因を除去した稼働率から推計	潜在(実際)資本投入量＝資本ストック×平均(実際)稼働率で推計。製造業、非製造業別に推計。資本ストックはJIPデータベースを使用。非製造業の稼働率は法人企業景気予測調査の設備過剰感から推計。	IMFが推計した資本ストックの現実の値を使用。	民間企業資本ストックをもとにOECDが推計した純概念のストック推計値を使用。

(出所)酒巻(2009)、内閣府『経済財政白書』(各年版)、伊藤他(2006)「GDPギャップと潜在成長率の新推計」日銀レビュー、2006-J-8、日本銀行(2003)「GDPギャップと潜在成長率」『日本銀行調査月報』2003年2月号、De Masi, Paula.R(1997)、「IMF Estimates of Potential Output: Theory and Practice」IMF Working Paper, No97/177, Giorno, Claude et al. (1995) "Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances" OECD Economic Studies, No.24.

- 「稼働率」に関する統計について(1)

- ・経済産業省「鉱工業指数」において製造工業の稼働率指数が公表されている。
ただし「実稼働率」は公表されていない。

質問：実稼働率は公表しているか。

回答：実稼働率を公表することについての要望は強いのですが、現在は公表していません。

その理由としては、生産活動の形態は各業種様々であり、業種間の比較が困難なことに加え、現行の稼働率指数は月々の稼働率の推移を観察する指標としてほぼ十分ですが、実稼働率の総合的な水準を見るためには、精度が不十分であるためです。

ただし、製造工業、機械工業、機械工業を除く製造工業について、基準時における実稼働率水準を公表しており、この実稼働率水準に稼働率指数を乗じることによって、その時点における実稼働率のおおよその目安が得られます。

平成22年基準における実稼働率水準は、製造工業76.7%、機械工業77.6%、機械工業を除く製造工業75.3%となっています。

(出典)経済産業省ホームページより

- ・非製造業については経済産業省「第3次産業活動指数」等を用いて補完する必要がある。
- ・民間部門については上記のとおり状況であるが、公的部門については稼働率の統計や参考となるデータがない状況。

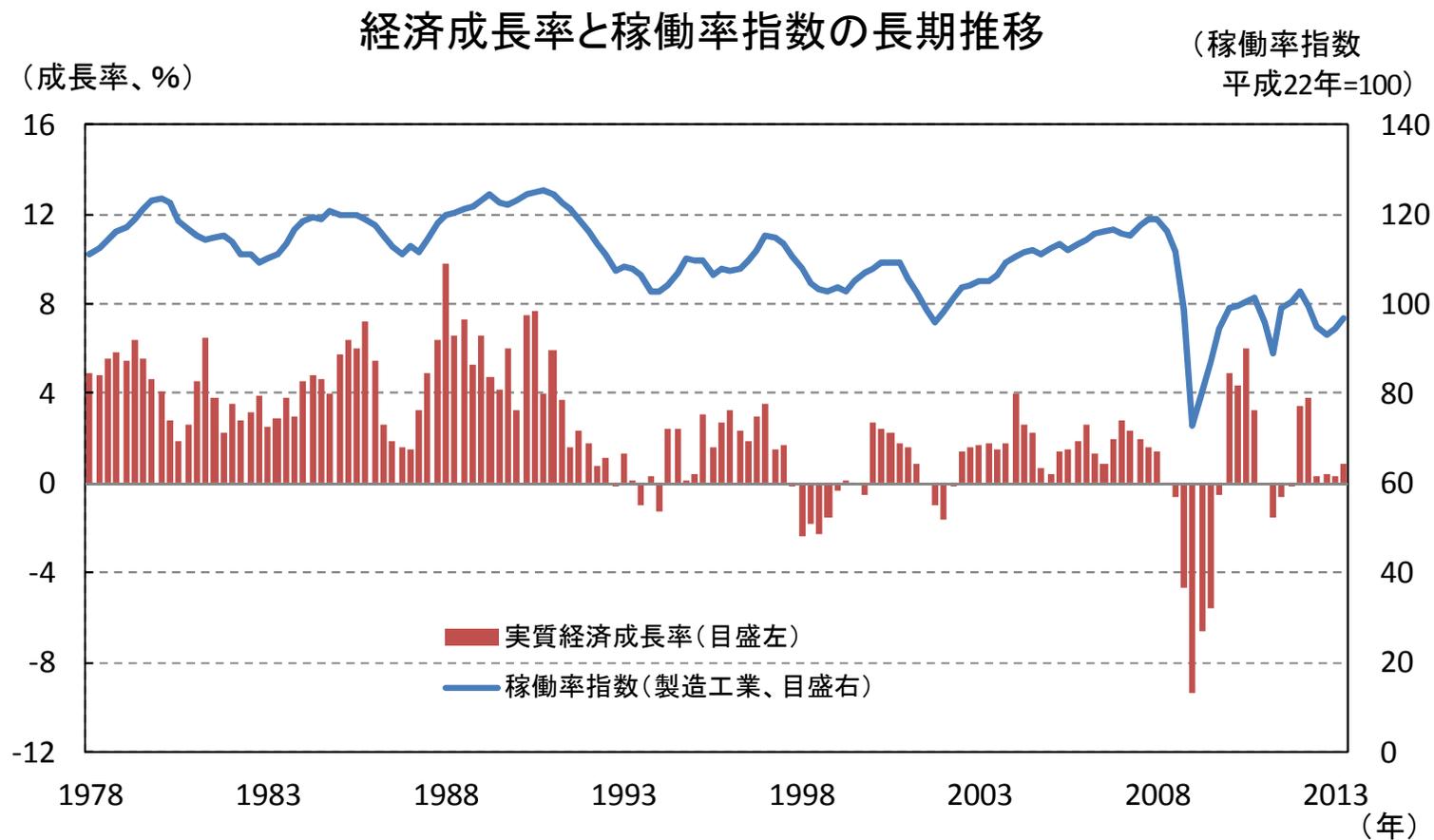
(参考)国民経済計算による平成23(2011)暦年末における有形(純)固定資産

一 国計(総額) 1,474 兆円、うち 民間部門 882兆円(約6割)

公的部門 592兆円(約4割)

● 「稼働率」に関する統計について(2)

- ・製造工業の稼働率指数は実質経済成長率とおおむね同期して増減している。



(注) 内閣府「国民経済計算」、経済産業省「鉱工業指数(生産能力・稼働率指数)」より作成。

- 「稼働率」を考える上で、稼働率を乗じる対象となる資本ストックは、資本の生産能力という観点からみた「粗資本ストック」(除却のみを考慮するもの)である一方、従来の経済モデルで用いられている資本ストックは市場価値に相当する「純資本ストック」(除却と減価償却を考慮するもの)となっていることに留意する必要がある。
- また、従来の経済モデルでは、資本減耗率は稼働していない部分も含めた純資本ストックに対する減耗率と定義して用いており、資本成長率や利潤率も稼働していない部分を含めた純資本ストックから算出する仕組みとなっている。

【従来の経済モデル(第1回専門委員会資料3-1より抜粋)】

経済成長率(実質GDP成長率)

$$= \text{資本成長率} \times \text{資本分配率} + \text{労働成長率} \times \text{労働分配率} \\ + \text{全要素生産性(TFP)上昇率}$$

単位労働時間当たり実質GDP成長率

$$= \text{実質GDP成長率} - \text{労働成長率} \\ = (\text{資本成長率} - \text{労働成長率}) \times \text{資本分配率} + \text{全要素生産性上昇率}$$

(注) 労働分配率-1 = - 資本分配率であることを用いた。

資本成長率 = 総投資率 × GDP / 資本ストック - 資本減耗率

利潤率 = 資本分配率 × GDP / 資本ストック - 資本減耗率

実質賃金上昇率(被用者年金被保険者1人あたり実質賃金上昇率)

$$= \text{単位労働時間あたり実質GDP成長率} + \text{被用者の平均労働時間の変化率}$$

- 平成21年財政検証におけるマクロ経済に関する推計では、足下におけるGDPおよび資本（有形固定資産）は国民経済計算による実績値をそのまま推計初期値として用いていた。このうち、GDPについては「（景気循環の中で）平均的な稼働率で生産要素を使用したときに達成できる潜在GDP」を用いるという工夫ができるのではないか。

推計初期値：国民経済計算の実績値を利用

【平成21年財政検証におけるマクロ経済に関する推計】

GDPは潜在GDPに置き換える工夫が可能

（全要素生産性上昇率が1.0%の場合）

年度	総労働時間		全要素生産性 上昇率(TFP) ③	資本分配率 ④	資本減耗率 ⑤	総投資率 ⑥	実質GDP (平成18年度基準) ⑦	資本 ⑧	資本成長率 ⑨	実質経済 成長率 ⑩	労働時間あたり 実質経済成長率 ⑪	利潤率 ⑫	被用者年金被保 険者の平均労働 時間伸び率 ⑬
	①	伸び率 ②											
平成18 (2006)	1,213		1.00%	39.1%	8.9%	24.1%	553,440	1,160,377					
19 (2007)	1,209	-0.3%	1.00%	39.1%	8.9%	23.0%	563,507	1,190,584		1.8%	2.15%	9.6%	
20 (2008)	1,205	-0.3%	1.00%	39.1%	8.9%	22.8%	572,392	1,214,181	2.0%	1.6%	1.90%	9.5%	-0.6%
21 (2009)	1,201	-0.4%	1.00%	39.1%	8.9%	22.6%	580,988	1,236,429	1.8%	1.5%	1.85%	9.5%	-0.6%
22 (2010)	1,196	-0.4%	1.00%	39.1%	8.9%	22.3%	589,297	1,257,414	1.7%	1.4%	1.81%	9.4%	-0.6%
23 (2011)	1,191	-0.4%	1.00%	39.1%	8.9%	22.2%	597,291	1,277,211	1.6%	1.4%	1.78%	9.4%	-0.6%
24 (2012)	1,187	-0.4%	1.00%	39.1%	8.9%	22.0%	605,226	1,295,884	1.5%	1.3%	1.73%	9.4%	-0.4%
25 (2013)	1,183	-0.3%	1.00%	39.1%	8.9%	21.8%	613,477	1,313,543	1.4%	1.4%	1.64%	9.4%	-0.1%
26 (2014)	1,180	-0.3%	1.00%	39.1%	8.9%	21.6%	621,621	1,330,369	1.3%	1.3%	1.61%	9.4%	-0.1%
27 (2015)	1,176	-0.3%	1.00%	39.1%	8.9%	21.5%	629,650	1,346,432	1.2%	1.3%	1.59%	9.4%	-0.1%
28 (2016)	1,173	-0.3%	1.00%	39.1%	8.9%	21.3%	637,528	1,361,791	1.1%	1.3%	1.57%	9.4%	-0.1%
29 (2017)	1,169	-0.3%	1.00%	39.1%	8.9%	21.2%	645,253	1,376,494	1.1%	1.2%	1.56%	9.4%	-0.1%
30 (2018)	1,164	-0.4%	1.00%	39.1%	8.9%	21.0%	652,634	1,390,580	1.0%	1.1%	1.56%	9.5%	-0.1%
31 (2019)	1,159	-0.4%	1.00%	39.1%	8.9%	20.9%	659,999	1,404,046	1.0%	1.1%	1.54%	9.5%	-0.1%
32 (2020)	1,154	-0.4%	1.00%	39.1%	8.9%	20.8%	667,216	1,416,957	0.9%	1.1%	1.53%	9.5%	-0.1%
33 (2021)	1,148	-0.5%	1.00%	39.1%	8.9%	20.6%	674,283	1,429,344	0.9%	1.1%	1.52%	9.5%	-0.1%
34 (2022)	1,143	-0.5%	1.00%	39.1%	8.9%	20.5%	681,241	1,441,234	0.8%	1.0%	1.51%	9.6%	-0.1%
35 (2023)	1,137	-0.5%	1.00%	39.1%	8.9%	20.4%	688,074	1,452,660	0.8%	1.0%	1.51%	9.6%	-0.1%
36 (2024)	1,131	-0.5%	1.00%	39.1%	8.9%	20.3%	694,801	1,463,648	0.8%	1.0%	1.50%	9.7%	-0.1%
37 (2025)	1,125	-0.5%	1.00%	39.1%	8.9%	20.2%	701,489	1,474,225	0.7%	1.0%	1.49%	9.7%	-0.1%
38 (2026)	1,119	-0.6%	1.00%	39.1%	8.9%	20.0%	707,896	1,484,430	0.7%	0.9%	1.50%	9.7%	-0.1%
39 (2027)	1,111	-0.7%	1.00%	39.1%	8.9%	19.9%	713,786	1,494,248	0.7%	0.8%	1.53%	9.8%	-0.1%
40 (2028)	1,103	-0.7%	1.00%	39.1%	8.9%	19.8%	719,463	1,503,619	0.6%	0.8%	1.53%	9.8%	-0.1%
41 (2029)	1,094	-0.8%	1.00%	39.1%	8.9%	19.7%	724,994	1,512,550	0.6%	0.8%	1.53%	9.8%	-0.1%
42 (2030)	1,085	-0.9%	1.00%	39.1%	8.9%	19.6%	730,017	1,521,059	0.6%	0.7%	1.56%	9.9%	-0.1%
43 (2031)	1,072	-1.2%	1.00%	39.1%	8.9%	19.6%	733,602	1,529,094	0.5%	0.5%	1.67%	9.9%	0.0%
44 (2032)	1,059	-1.2%	1.00%	39.1%	8.9%	19.5%	736,898	1,536,424	0.5%	0.4%	1.66%	9.9%	0.0%
45 (2033)	1,046	-1.2%	1.00%	39.1%	8.9%	19.4%	739,911	1,543,068	0.4%	0.4%	1.66%	9.8%	0.0%
46 (2034)	1,032	-1.3%	1.00%	39.1%	8.9%	19.3%	742,622	1,549,043	0.4%	0.4%	1.66%	9.8%	0.0%
47 (2035)	1,019	-1.3%	1.00%	39.1%	8.9%	19.2%	745,030	1,554,360	0.3%	0.3%	1.65%	9.8%	0.0%
48 (2036)	1,005	-1.4%	1.00%	39.1%	8.9%	19.1%	747,183	1,559,032	0.3%	0.3%	1.65%	9.8%	0.0%
49 (2037)	991	-1.4%	1.00%	39.1%	8.9%	19.0%	749,103	1,563,078	0.3%	0.3%	1.64%	9.8%	0.0%
50 (2038)	977	-1.4%	1.00%	39.1%	8.9%	19.0%	750,765	1,566,520	0.2%	0.2%	1.64%	9.8%	0.0%
51 (2039)	963	-1.4%	1.00%	39.1%	8.9%	18.9%	752,195	1,569,374	0.2%	0.2%	1.64%	9.8%	0.0%

推計方法 前年度の⑦ ×(1+当年度の⑩) 前年度の⑧ ×(1+当年度の⑨) 前年度の⑥ ×(7) ×(⑧-⑤)

平成27(2015)～51(2039)年度平均 0.77% 1.58% 9.7%

被用者年金被保険者1人あたり実質賃金上昇率(⑪+⑬) 1.51%

- 潜在GDPについては、以下の資料が参考となるのではないかと。

なお、ここでの潜在GDPは「経済の過去のトレンドから見て平均的な水準で生産要素を投入した時に実現可能なGDP」と定義されている。

※ 現時点で国民経済計算から得られる直近のGDPの実績値は平成23(2011)年度のものである。下記の資料によると、推計方法によりGDPギャップの大きさは変わりうることを踏まえつつ、平成23(2011)年度ではおおむねGDPギャップは▲3%程度として潜在GDPに換算することが考えられるのではないかと。

【内閣府のホームページより抜粋】

今週の指標 No.1079 2013年4-6月期GDP2次速報後のGDPギャップの推計結果について(今週の指標No.1077のアップデート)

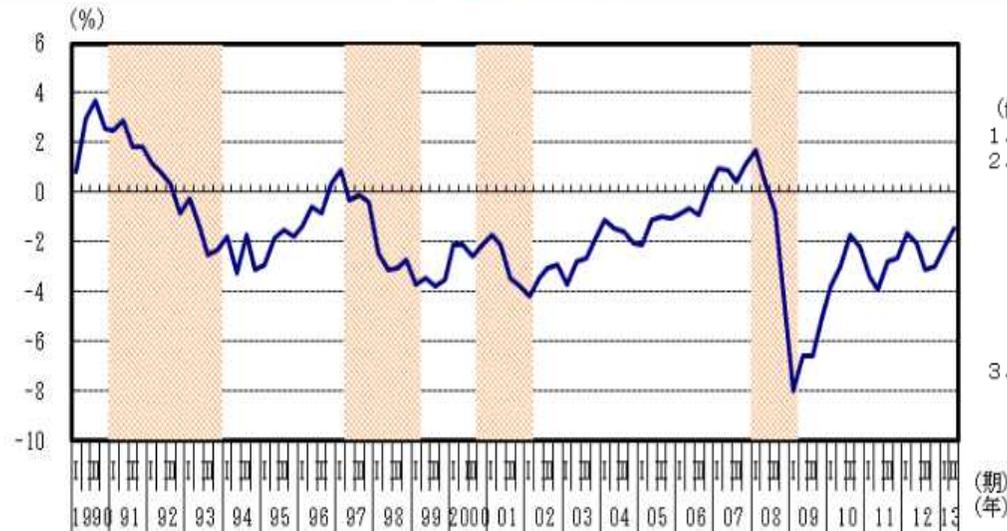
ポイント

2013年9月12日

1. 2013年4-6月期の2次GEを反映したGDPギャップ(注)は▲1.5%となり、13年1-3月期(▲2.2%)からマイナス幅が縮小した(図)。これは、実質GDP成長率が前期比年率3.8%と、潜在成長率(0.7%)を上回る伸びとなったためである。
2. 今回試算値(▲1.5%)を1次GEに基づく試算値(▲1.9%)と比較すると、上方改定となった(表)。これは、実質GDP成長率が前期比年率2.6%から同3.8%へと上方改定されたことなどによる(付注)。

(注)GDPギャップ=(実際のGDP-潜在GDP)/潜在GDP。GDPギャップのマイナスは供給に対して需要が不足していることを意味する。この推計に当たっては、潜在GDPを「経済の過去のトレンドからみて平均的な水準で生産要素を投入した時に実現可能なGDP」と定義している。GDPギャップの推計方法の詳細は、内閣府「日本経済2011~2012」付注1-6を参照。なお、GDPギャップの大きさについては、定義や前提となるデータ等の推計方法によって異なるため、相当の幅をもって見る必要がある。

図 GDPギャップの推移



(備考)

1. 内閣府「国民経済計算」、「民間企業資本ストック」、経済産業省「鉱工業指数」等により作成。
2. 2011年Ⅰ～Ⅲ期においては、震災による供給制約を加味し潜在GDPを調整した。具体的には、潜在GDPの推計においては、潜在稼働率を一定と仮定しているが、2011年の潜在GDPについては、震災に伴うサプライチェーンの寸断等の影響を反映するため、潜在稼働率が一時的に低下したとみなした。なお、東日本大震災による電力供給制約・サプライチェーンの寸断等による供給制約により、2011年Ⅰ期は、実質年率換算4兆円程度（前期比年率▲2.9%程度）、Ⅱ期は、1兆円程度（前期比年率▲1.0%程度）前期から減少したと試算される。また、供給制約が概ね解消したことにより、Ⅲ期は、実質年率換算7兆円程度（前期比年率5.4%程度）、Ⅳ期は、1兆円程度（前期比年率換算1.1%程度）増加したと試算される。
3. シェドローは景気後退期。

表 GDPギャップの推移

	2007年				08				09			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
13年Ⅱ期2次QE後	1.0	0.9	0.4	1.1	1.7	0.4	▲0.8	▲4.1	▲8.0	▲6.6	▲6.6	▲5.0
13年Ⅱ期1次QE後	1.0	0.9	0.4	1.1	1.7	0.3	▲0.8	▲4.1	▲8.1	▲6.6	▲6.6	▲5.0

	10				11				12				13	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
13年Ⅱ期2次QE後	▲3.8	▲3.0	▲1.7	▲2.2	▲3.4	▲4.0	▲2.8	▲2.7	▲1.6	▲2.1	▲3.1	▲3.0	▲2.2	▲1.5
13年Ⅱ期1次QE後	▲3.8	▲3.0	▲1.7	▲2.2	▲3.4	▲4.0	▲2.8	▲2.7	▲1.7	▲2.1	▲3.2	▲3.1	▲2.3	▲1.9

問合せ先

担当: 参事官(経済財政分析-総括担当) 付
室屋 孟門 直通: 03-3581-9516

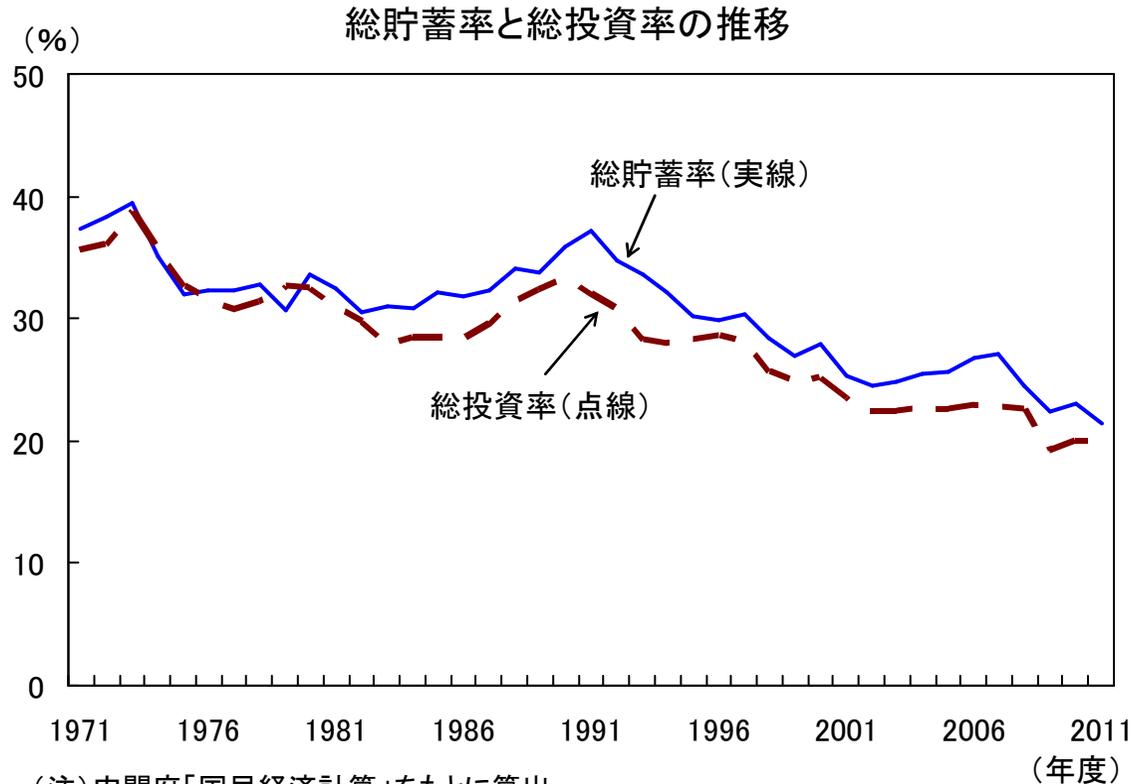
開放経済を考慮することと 総投資率の設定について

開放経済を考慮することについて

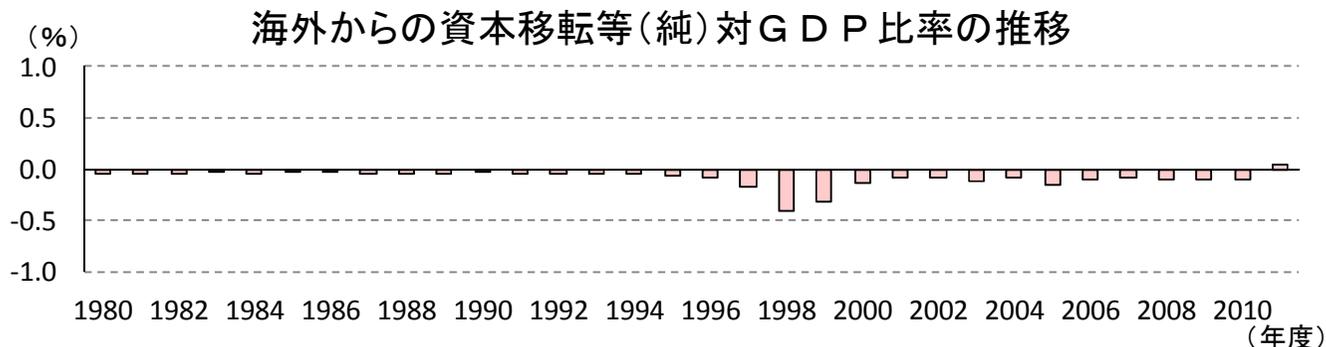
- 開放経済を考慮することの1つのアプローチとして、「総貯蓄率」に着目し、「総投資率」との関係に留意しつつ、海外経済とのやりとりによる影響を考察してはどうか。

※ 総貯蓄率 = (貯蓄(純) + 固定資本減耗 + 海外からの資本移転等(純)) / 名目GDP

※ 総投資率 = (総固定資本形成 + 在庫品増加) / 名目GDP

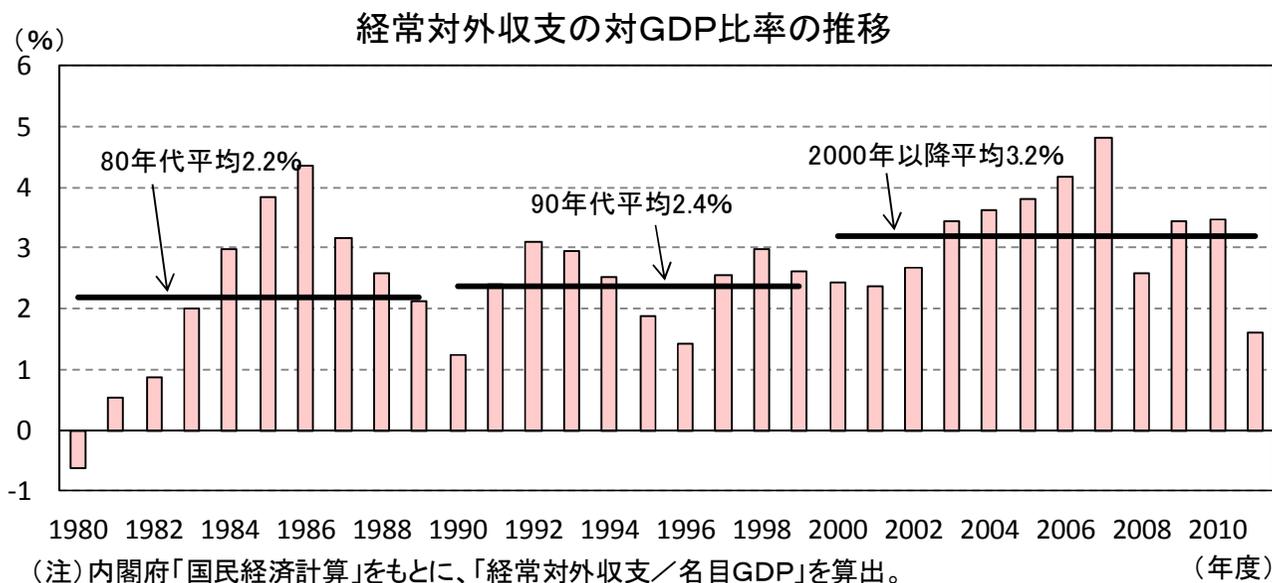


- 総貯蓄率には、「海外からの資本移転等(純)／名目GDP」という部分を含むが、この部分が総貯蓄率に与える影響はごくわずかである。

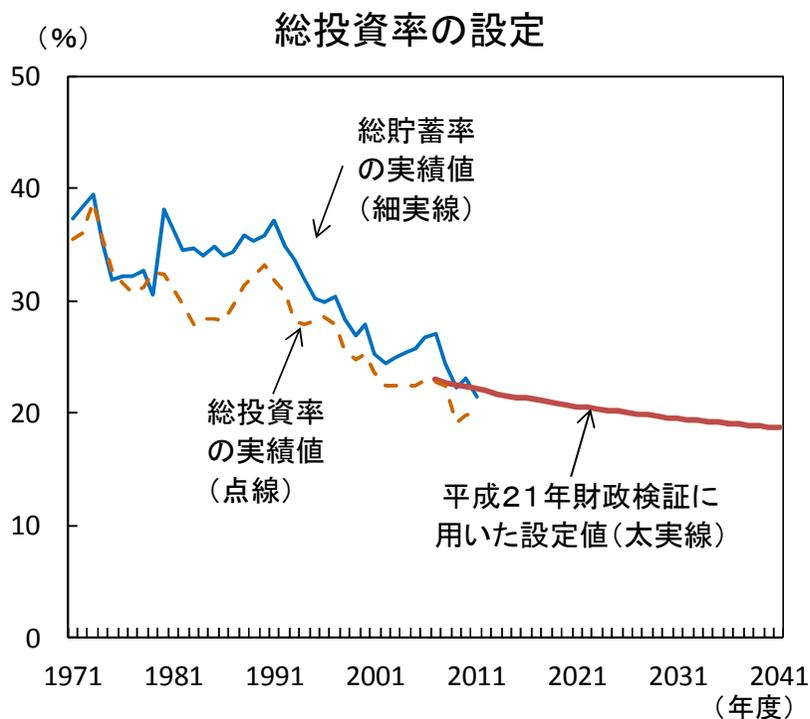
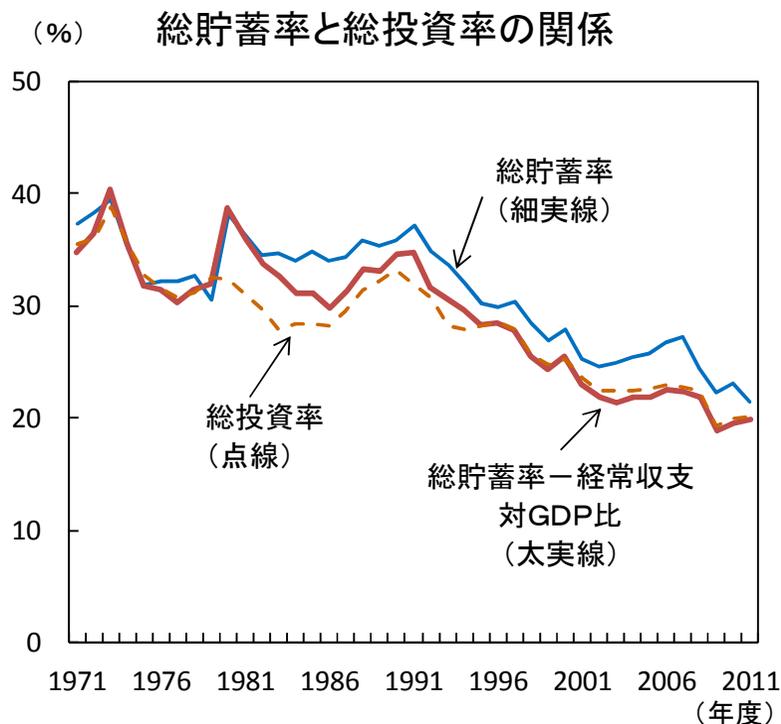


(注) 内閣府「国民経済計算」をもとに、「海外からの資本移転等(純)／名目GDP」を算出。総貯蓄率の内数。
 海外からの資本移転等(純) = 海外からの資本移転(純) - 無形資産の海外からの購入(純)

- また、貯蓄と投資の差にあたる「経常収支／名目GDP」という指標をみると、1980年代以降はおおむね2～3%程度で推移している。



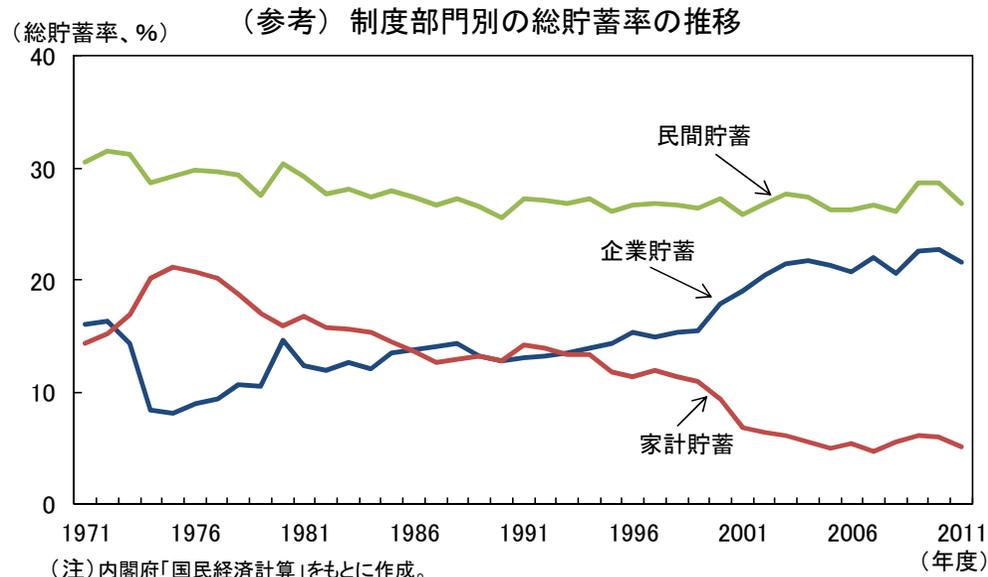
- 総貯蓄率から経常収支対GDP比率を控除するとおおむね総投資率の水準となる。(下の左図)
 - 平成21年財政検証におけるマクロ経済に関する推計では、総投資率は過去の実績の傾向が長期的に低下していることを踏まえ、対数正規曲線により外挿して設定する方法が用いられている。(下の右図)
- ※ これまでの総投資率の設定は、おおむね2~3%程度の経常収支対GDP比が勘案されたものとなっていると考えられるのではないか。



● 「中長期的な経常収支の見方について」(内閣府資料 2012年9月)より抜粋

➤ 本報告書は、内閣府特命担当大臣(経済財政政策)の指示を受け、経常収支の今後の中長期的、構造的な行方をどうみるか、経常収支の政策的意義付けは何かについて、内閣府の「経済社会構造に関する有識者会議」(座長:岩田一政 日本経済研究センター理事長)において行った検討を、吉野直行委員が内閣府の協力を得て、取りまとめたものである。

- (企業の)海外移転は国内投資の減少を通じ、貯蓄投資差額を拡大させる。他方、国内投資の減少は、資本ストックの伸びを低下させるために潜在GDPを低下させ、その結果、貯蓄を減少させるようにも作用する。したがって、海外移転は貯蓄投資バランスを増加させるようにも減少させるようにも作用するため、経常収支が悪化するかどうかは一義的には言うことができない。
- 高齢化の進展を背景に家計貯蓄率は低下傾向にあり、従って経常収支も中期的には縮小傾向にあると思われる。ただし、その縮小テンポについては、高齢化による家計の投資率への影響、経済活性化による投資の増加の程度、家計貯蓄率に影響を与える社会保障制度などの制度的要因、さらには財政健全化の進展程度など、貯蓄や投資に影響を与える様々な要因に依存すると考えられる。



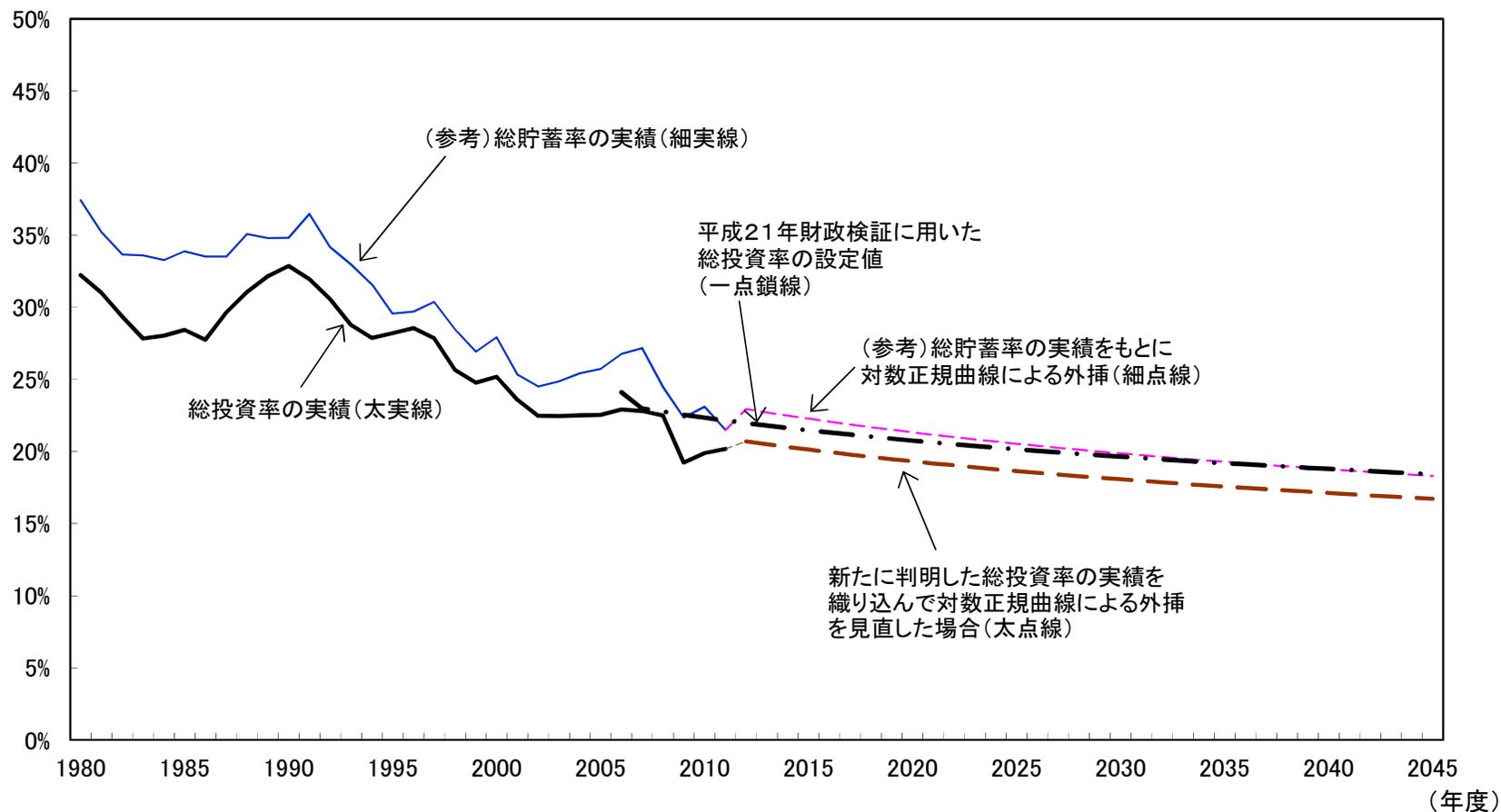
【各民間機関の経常 収支等の見方】

	主要前提	貿易・サービス収支	経常収支	貯蓄投資バランス
J.P.Morgan「グローバル・レポート」(2012.1.4) 期間：～2016年度	・ 交易条件(輸出価格・輸入価格)：年5.5%悪化 ・ 実質実効為替レート横ばい	・ 赤字幅が年々拡大	・ 2015年に貿易・サービス収支の赤字が所得収支の黒字幅を上回り、経常収支が赤字化	・ 人口高齢化に伴う国内貯蓄の減少が続けば、将来どこかの時点で日本全体の貯蓄投資差額がマイナスになるのは自然
日本経済研究センター「第38回中期経済予測」(2011.12.2) 期間：～2020年度	・ 原発停止は回避 ・ 80円/ドル前後で推移 ・ 148ドル/バレル(2020)	・ 化石燃料を含む輸入価格の上昇と原子力発電の火力代替により、赤字が定着する	・ 所得収支の黒字は続くものの、経常収支の黒字幅は次第に縮小し、2010年代後半に赤字になる	・ 法人と家計は貯蓄超過を維持し、一般政府は投資超過が続く。家計貯蓄率は2010年代後半にマイナスに
産業構造審議会新産業構造部会報告書(2012.6.18) 期間：～2020年度	2014年以降の燃料単価の上昇率は2010年までの過去10年間の上昇率平均を利用して推計	・ 空洞化が続けば、2010年代に貿易赤字構造が定着するおそれ	・ 所得収支は2010年代半ばまで微増を続け、その後横ばいで推移 ・ 貿易赤字が定着し、今後所得収支が伸びなかった場合、2010年代後半に赤字化のおそれ	言及なし
ニッセイ基礎研究所「中期経済見通し」(2011.10.14) 期間：～2021年度	・ 80円/ドル(2020) ・ 136ドル/バレル(2020)	・ 原油価格など資源価格が上昇により、赤字化し、赤字幅は拡大傾向	・ 2021年度には黒字幅はGDP比0.2%に縮小	・ 家計は人口高齢化、貯蓄率低下により貯蓄超過が縮小
大和総研「日本経済中期予測」(2012.1、2012.7) 期間：～2021年度	・ 原発再稼働 ・ 78円/ドル(2020) ・ 118ドル/バレル(2020)	・ 交易条件の悪化に伴って名目ベースの純輸出は当面小幅ながらも赤字で推移し、予測期間後半ではGDP比1%前後のマイナス(1月予測)	・ 所得収支はGDP比2%以上を維持することから、本予測期間中に経常収支が赤字化することはない(1月予測)	・ 家計部門は貯蓄超過を維持。企業部門の貯蓄超過幅も簡単に縮小しない。財政赤字は継続することになるが、消費増税によって財政赤字GDP比は4%台半ばを推移。経常黒字のGDP比は0～2%で推移。(7月予測)
みずほ総研「貿易赤字定着リスクをどうみるか」(2012.2.3) 期間：～2025年度	①原油価格・為替レート 足元名目一定 ②原油年5ドル/バレル上昇 ：151ドル/バレル(2020) ③ ②+原発再稼働なし	①黒字に転換 ②赤字が恒常化 ③赤字幅は拡大	・ ①～③の場合、所得収支の黒字に支えられ経常収支が赤字に転じる可能性は低い(ただし、資源高・円高が継続した場合、赤字に転じるリスクも)	言及なし
三菱UFJリサーチ&コンサルティング「日本経済の中期見通し」(2012.1.12) 期間：～2020年度	・ 電力不足の問題は、基本的には経済活動への影響はないと想定 ・ 69円/ドル(2020) ・ 114ドル/バレル(2020)	・ アジア諸国の追い上げに伴う国際競争力の相対的な低下などを背景に、2010年代半ば以降は貿易収支の赤字が定着、赤字幅が拡大	・ 所得収支の黒字は増加傾向が続くと見込まれるものの、貿易サービス収支の赤字幅が拡大するため、黒字幅が緩やかに縮小	・ 家計部門は貯蓄超過幅が緩やかに縮小。法人部門は大幅な貯蓄超過が継続。政府は投資超過幅が徐々に縮小
第一生命経済研「2025年度までの長期経済見通し」(2011.11.25) 期間：～2025年度	・ 80円/ドル前後(～2025年度)	・ 国内産業の空洞化が進むこと、資源エネルギー価格の高止まりや発電のための燃料輸入増加によって、貿易収支の黒字の維持は難しくなる	・ 経常収支黒字が継続 ・ 証券投資収益が見込めることに加えて、企業の積極的な海外進出を背景に直接投資収益も増加するため、所得収支の黒字は拡大	・ 黒字主体の企業と家計が、赤字主体の政府に資金を供給する構図は変わらない見通し
みずほ総研「みずほ総研論集：日本経済の中期展望」(2011年IV号) 期間：～2016年度	・ 原発再稼働が前提 ・ 80円/ドル(2015) ・ 89ドル/バレル(2015)	・ 先進国向け輸出低迷の低迷や火力発電所の増強に伴う資源輸入の増加等もあり、黒字幅は縮小	・ 経常収支の黒字幅は15兆円程度で横ばい(貿易収支は縮小、所得収支は増加)	・ 政府部門の投資超過が大きく縮小する一方、家計・企業は貯蓄超過幅が小さくなる
大和総研「第173回日本経済予測(改訂版)」(2012.6.6) 期間：～2020年度	・ 80円/ドルで一定 ・ 100ドル/バレルで一定	・ 2020年度で10.3兆円の黒字 ・ 2015年度以降は世界経済の回復などを背景に黒字へと転換する公算	・ 2020年度で24.0兆円の黒字 ・ リスクシナリオとして、円高、原油高、世界経済の悪化などが複合的に発生するケースでも、よほど劇的な変化が起きない限り、貿易には赤字化しない ・ 製造業の海外流出が加速し「悪い空洞化」が進行する場合には、将来的な経常収支赤字化の可能性が高まる	・ 財政赤字の拡大は公的部門の貯蓄投資バランスの悪化を意味するので、経常収支黒字が減少する可能性

(出典)「中長期的な経常収支の見方について」(2012年9月)

- 平成21年財政検証におけるマクロ経済に関する推計と同様に、総投資率を対数正規曲線により外挿して設定する方法を採る場合、新たに判明した実績を含めて対数正規曲線を見直すと、平成21年財政検証における設定値よりもさらに低くなる。

総投資率の設定



資本分配率、資本減耗率の設定について

資本分配率、資本減耗率の設定について

- 平成21年財政検証におけるマクロ経済に関する推計では、資本分配率、資本減耗率の設定はそれぞれ、直近の過去10年間ににおける実績値で一定と設定されている。
- 資本分配率については、これまでの専門委員会において、労働分配率の推移と賃金の低迷とを関連させた指摘がなされている。このため、資本分配率の設定にあたっては、賃金の動向や景気循環に留意しつつ長期的な動向をみる必要があると考えられる。

【「専門委員会での経済前提の設定に関する主な意見の整理(未定稿)」(第11回)より抜粋】

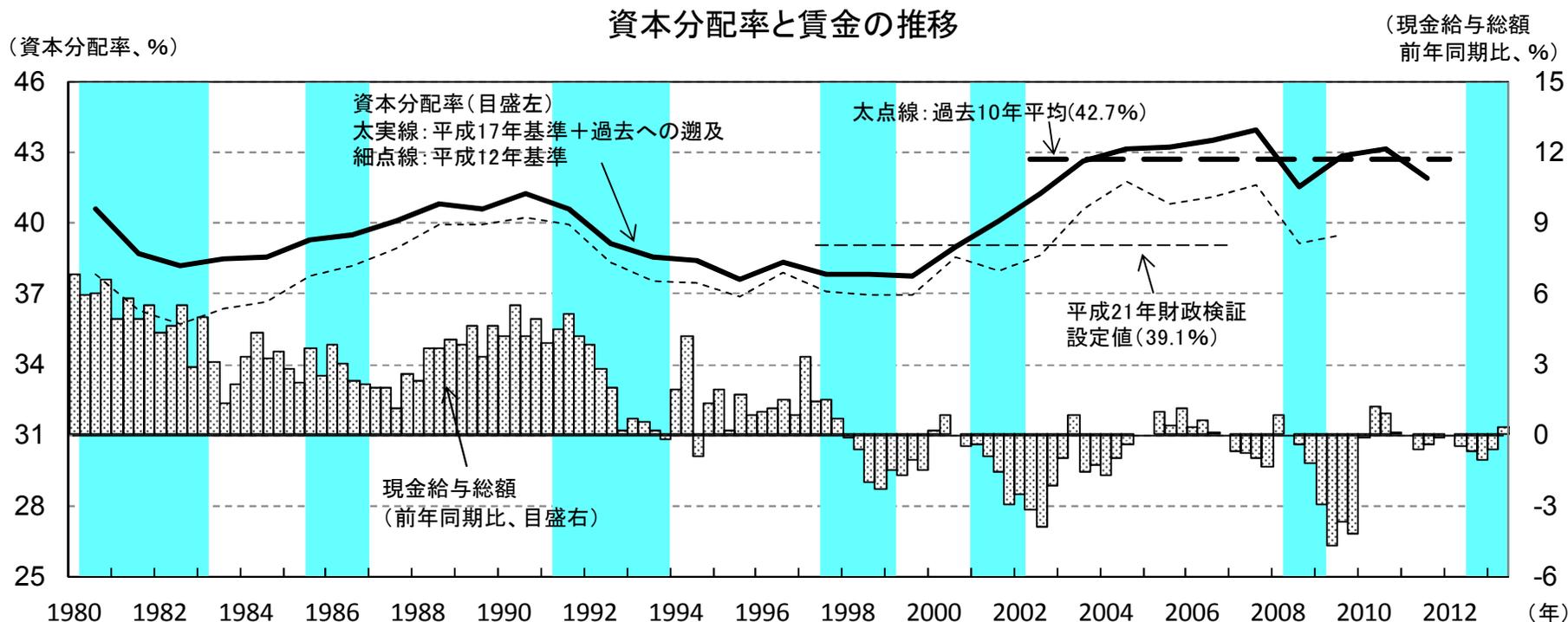
- 【ヒアリング】賃金が労働者の生産性を反映しているという考え方に立てば、賃金の低下は労働者の生産性が下がっていることを意味することになる。しかし、最近の賃金や労働分配率の問題はむしろ循環的な要素が大きい。今後数十年という長期を考えたときの経済展望とは次元の違う話。
- 資本分配率が上昇するために利潤率が上昇し、長期金利の推計値が高まっているが、最近の資本分配率の上昇は労働者の賃金が抑えられていることによるため、これを金利に反映させるのは適切ではないのではないか。
 - 企業が労働分配率を抑制してきているのは永続的なのか、どこかで反転するのか。過去の平均値を用いるとそれを明示的に取り入れることができない。

- 資本分配率の推移を賃金の動向と併せてみると、2000年代以降は賃金が低下する時期に資本分配率が上昇する状況がみられる。
- 機械的に過去10年間(平成14(2002)年度～平成23(2011)年度)の資本分配率※の平均値をとると42.7%となり、平成21年財政検証での設定値 39.1%よりも高い。

※ 平成17年基準および過去への遡及値を用いる場合

(参考) 過去20年間(平成4(1992)年度～平成23(2011)年度)の平均値は 40.6%

過去30年間(昭和57(1982)年度～平成23(2011)年度)の平均値は 40.3%



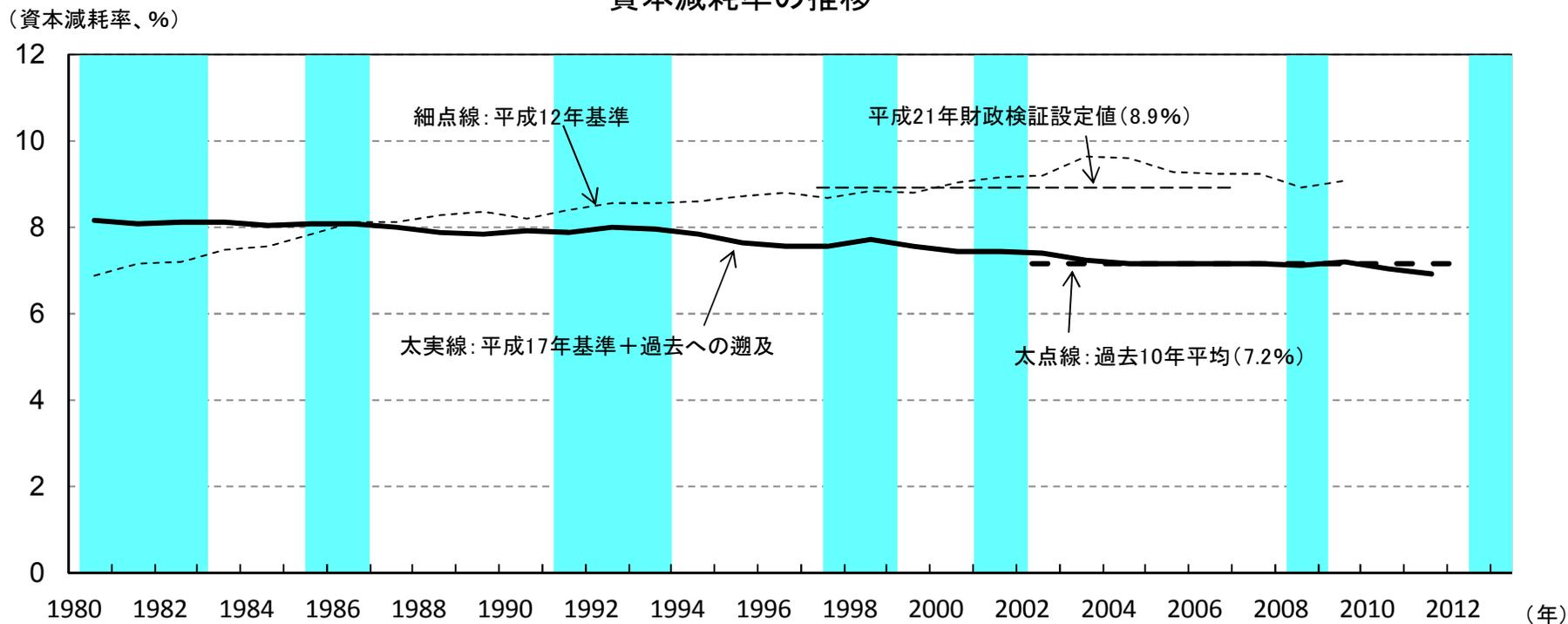
(出典) 資本分配率は内閣府「国民経済計算」より。平成17年基準の過去への遡及値を利用し(太実線)、平成12年基準(細点線)と併せて掲載。

現金給与総額は厚生労働省「毎月勤労統計調査」(1991年以降は事業所規模5人以上計、1990年以前は事業所規模30人以上計)。

(注) 資本分配率は年度値、現金給与総額は四半期毎の前年同期比。また、シャドー部分は景気後退期を表す。

- 資本減耗率の推移をみると、基準改定により微増だった傾向が微減の傾向に変化しているが景気循環に応じて変動する動きはあまりみられない。
- 機械的に過去10年間(平成14(2002)年度～平成23(2011)年度)の資本減耗率※の平均値をとると7.2%となり、平成21年財政検証での設定値8.9%よりも低い。
 ※ 平成17年基準および過去への遡及値を用いる場合
 (参考) 過去20年間(平成4(1992)年度～平成23(2011)年度)の平均値は 7.4%
 過去30年間(昭和57(1982)年度～平成23(2011)年度)の平均値は 7.6%

資本減耗率の推移



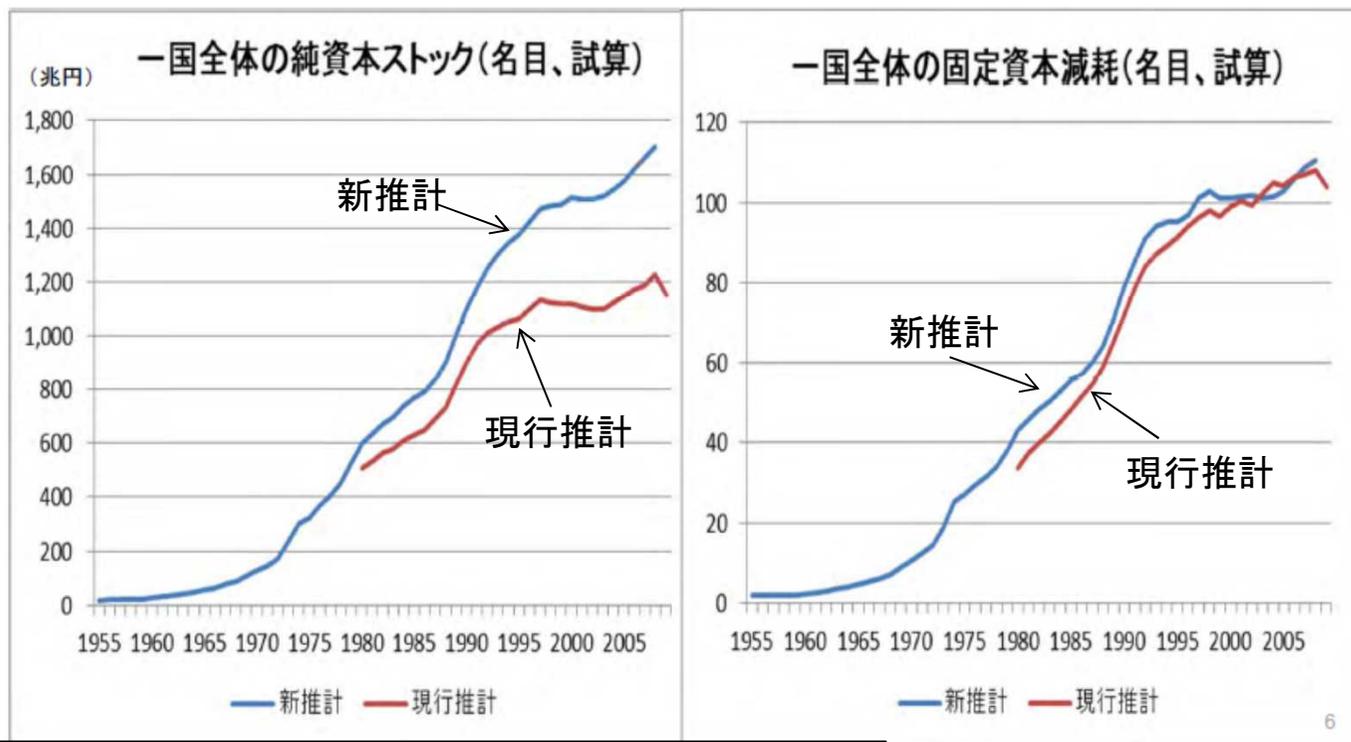
(出典) 内閣府「国民経済計算」より。平成17年基準の過去への遡及値を利用し(太実線)、平成12年基準(細点線)と併せて掲載。

(注) 資本減耗率は年度値。また、シャドー部分は景気後退期を表す。

国民経済計算の基準改定への対応について

- 国民経済計算の基準改定への対応(平成17年基準の過去への遡り)については、内閣府統計委員会国民経済計算部会において、有形固定資産のストック推計に恒久棚卸法を適用すること等の議論の際に行われていた暫定的な試算(以下「試算値」とする)が参考になるのではないか。

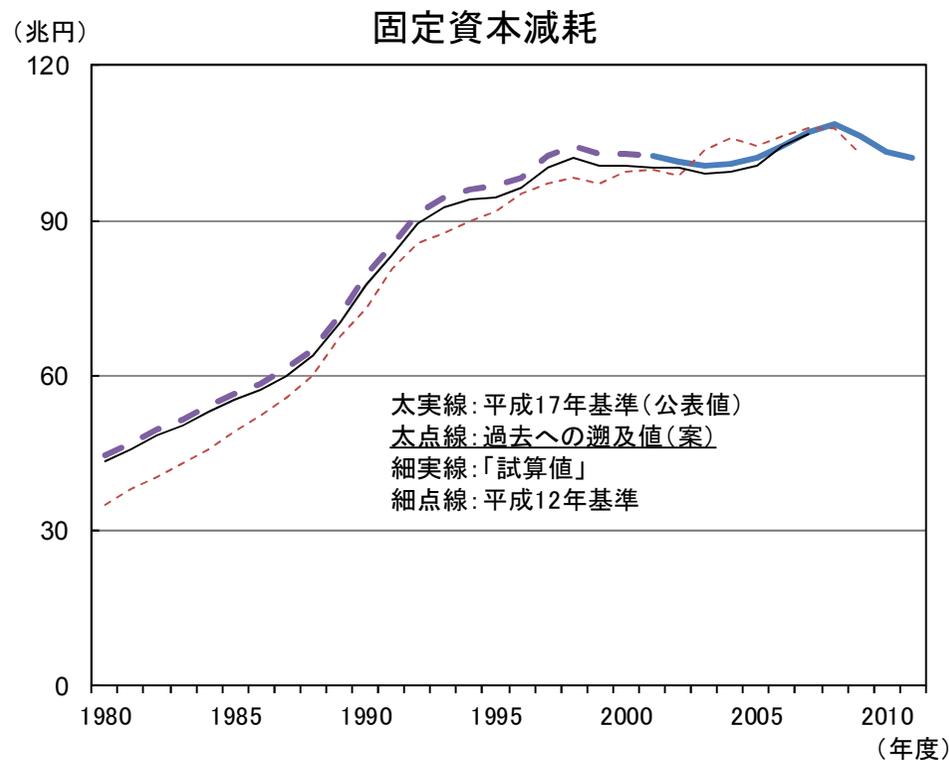
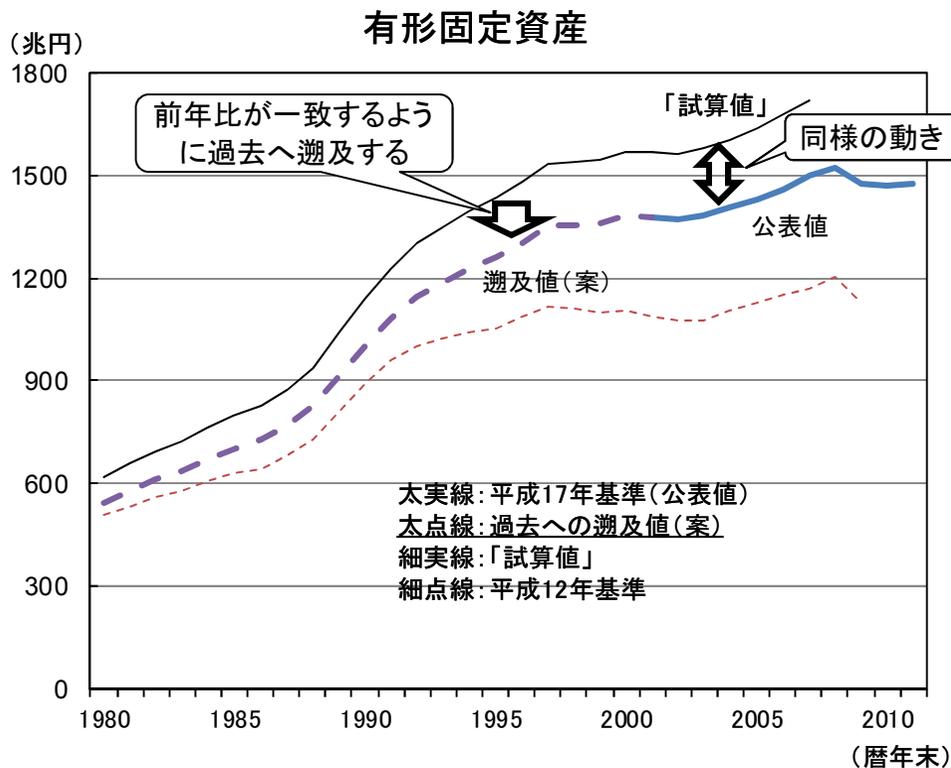
①資産推計の充実・改善 ストック推計、固定資本減耗(3)



(出所)第11回国民経済計算部会資料(平成23年3月3日)

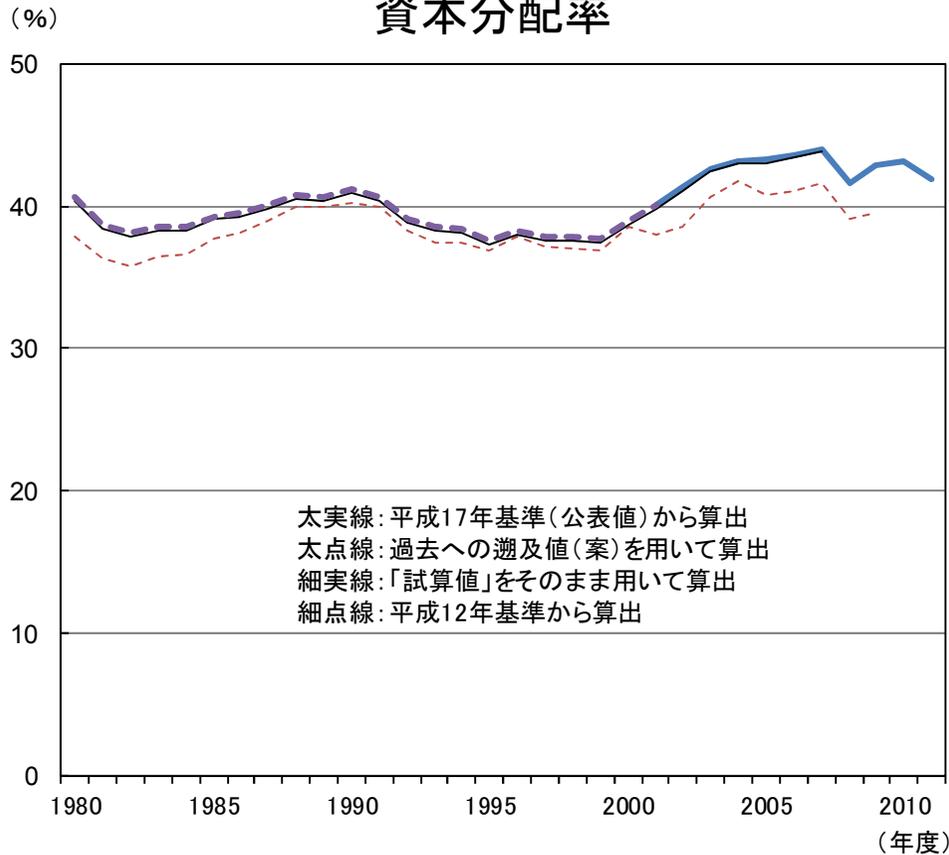
(出典)「国民経済計算における平成17年基準改定の概要」(平成23年11月、内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部)
(第5回年金財政における経済前提と積立金運用のあり方に関する専門委員会 資料2-2として提出)

- 有形固定資産と固定資本減耗について、国民経済計算部会における「試算値」と、その後、平成17年基準値として公表された系列を比較すると、有形固定資産の水準にかなりの差がみられるが、2001年以降の「試算値」と平成17年基準値(公表値)が同じような動き(前年比がほぼ同じ)となっている。
- したがって、「試算値」そのものを利用するのではなく、既に公表されている平成17年基準で最も古い年度(2001年度)の値から、前年比の値が「試算値」と同じになるように順次過去に遡った系列を、暫定的な平成17年基準の過去への遡及値として使用してはどうか。固定資本減耗も有形固定資産と同様の方法で過去への遡及を行ってはどうか。

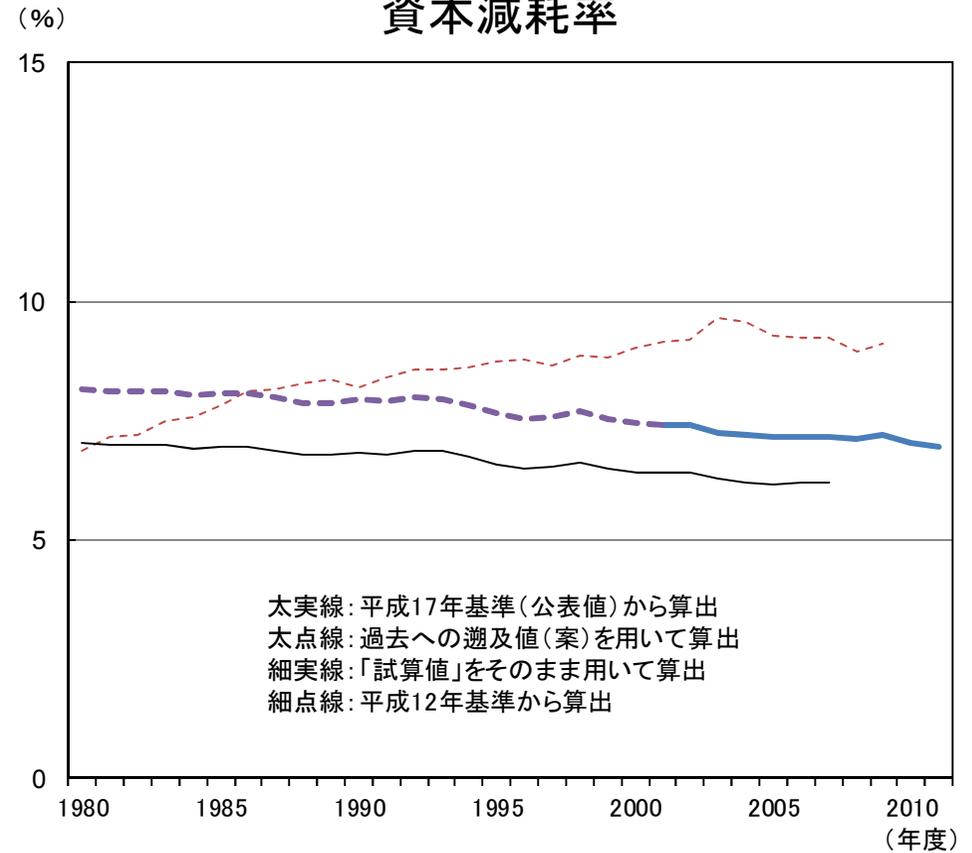


有形固定資産、固定資本減耗の「過去への遡及値(案)」を用いた場合の各種指標への影響

資本分配率

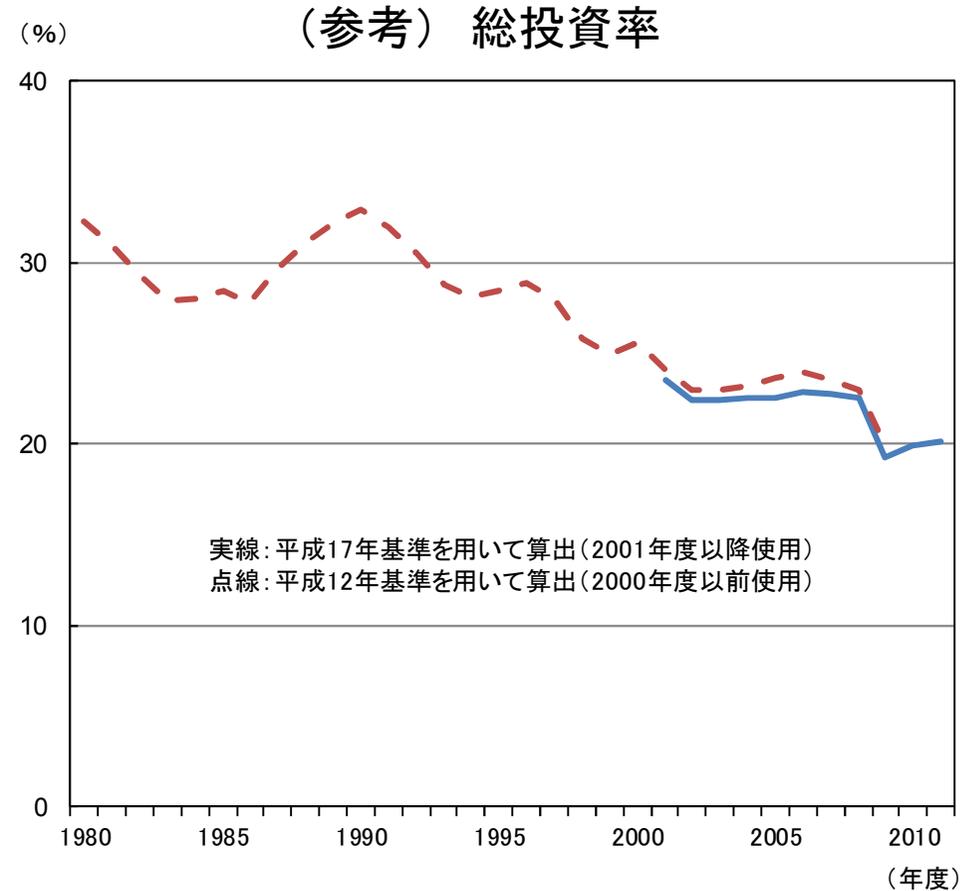
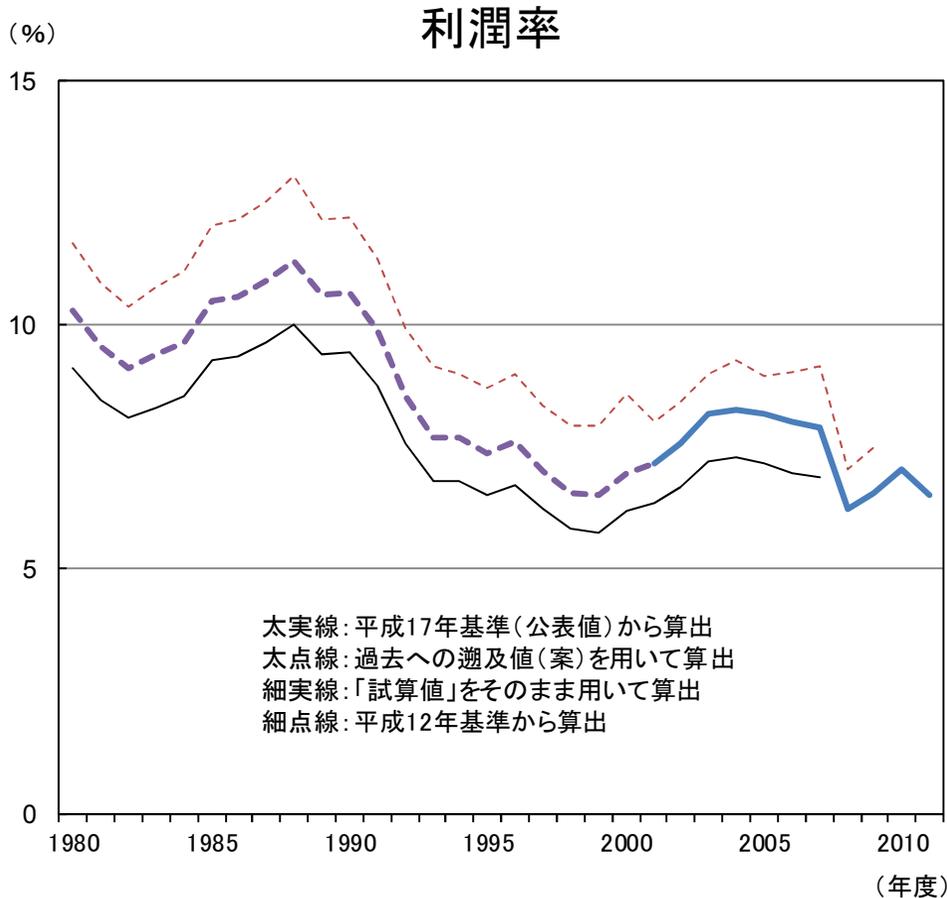


資本減耗率



○ 資本分配率 = $1 - \frac{\text{雇用者報酬}}{\text{固定資本減耗} + \text{営業余剰(純)} + \text{雇用者報酬}}$

○ 資本減耗率 = $\frac{\text{固定資本減耗}}{\text{有形(純)固定資産}}$



○ 利潤率 = $\frac{\text{資本分配率} \times \text{名目GDP}}{\text{有形(純)固定資産}} - \text{資本減耗率}$

※ 過去への遡及値(案)を用いて算出した利潤率の過去25年平均(1987-2011)は8.0%

※ 平成21年財政検証で用いた利潤率の過去25年平均(1982-2006)は9.8%

→ 過去への遡及値(案)を用いて算出した場合の同期間平均(1982-2006)は8.6%

(参考) 総投資率 = $\frac{\text{総固定資本形成} + \text{在庫品増加}}{\text{名目GDP}}$ → 影響なし

(参考)

過去への遡及値(案)を用いて算出される各種指標について(計数表)

	有形固定資産	固定資本減耗	(参考)				各種指標			
			名目GDP	雇用者報酬	営業余剰	総固定資本形成 +在庫品増加	資本分配率	資本減耗率	利潤率	総投資率
	(暦年末、10億円)	(年度、10億円)	(年度、10億円)	(年度、10億円)	(年度、10億円)	(年度、10億円)	(%)	(%)	(%)	(%)
昭和55 (1980)	545,264	44,561	248,376	131,869	45,482	80,063	40.6	8.2	10.3	32.2
56 (1981)	579,456	46,900	264,642	142,109	42,760	82,033	38.7	8.1	9.6	31.0
57 (1982)	610,512	49,632	276,163	150,268	43,112	81,048	38.2	8.1	9.1	29.3
58 (1983)	635,271	51,597	288,773	157,330	46,955	80,387	38.5	8.1	9.4	27.8
59 (1984)	672,475	54,036	308,238	166,039	50,265	86,426	38.6	8.0	9.6	28.0
60 (1985)	700,203	56,510	330,397	174,001	56,231	93,931	39.3	8.1	10.5	28.4
61 (1986)	725,752	58,491	342,266	180,221	59,089	95,004	39.5	8.1	10.6	27.8
62 (1987)	769,333	61,397	362,297	187,142	63,805	107,433	40.1	8.0	10.9	29.7
63 (1988)	825,293	65,010	387,686	198,538	71,881	120,493	40.8	7.9	11.3	31.1
平成元 (1989)	914,827	71,848	415,885	213,386	74,197	133,760	40.6	7.9	10.6	32.2
2 (1990)	1,001,910	79,401	451,683	231,364	82,869	148,451	41.2	7.9	10.7	32.9
3 (1991)	1,081,122	85,308	473,608	248,419	84,671	151,342	40.6	7.9	9.9	32.0
4 (1992)	1,144,106	91,405	483,256	254,943	72,636	147,685	39.2	8.0	8.5	30.6
5 (1993)	1,188,876	94,506	482,608	260,786	68,960	138,857	38.5	7.9	7.7	28.8
6 (1994)	1,227,167	96,086	495,612	265,529	69,431	138,105	38.4	7.8	7.7	27.9
7 (1995)	1,264,038	96,679	504,594	270,109	65,933	142,311	37.6	7.6	7.4	28.2
8 (1996)	1,304,710	98,449	515,944	274,310	72,021	147,353	38.3	7.5	7.6	28.6
9 (1997)	1,352,105	102,477	521,295	279,684	67,981	145,175	37.9	7.6	7.0	27.8
10 (1998)	1,355,491	104,361	510,919	274,097	62,594	131,061	37.9	7.7	6.6	25.7
11 (1999)	1,360,900	102,727	506,599	269,621	60,828	125,512	37.8	7.5	6.5	24.8
12 (2000)	1,382,270	102,797	510,835	271,270	70,568	128,686	39.0	7.4	7.0	25.2
13 (2001)	1,379,447	102,416	501,711	265,568	75,110	118,286	40.1	7.4	7.1	23.6
14 (2002)	1,372,899	101,500	498,009	257,976	79,849	111,933	41.3	7.4	7.6	22.5
15 (2003)	1,384,406	100,494	501,889	252,676	87,103	112,728	42.6	7.3	8.2	22.5
16 (2004)	1,404,416	100,806	502,761	252,032	90,767	113,133	43.2	7.2	8.3	22.5
17 (2005)	1,427,361	101,996	505,349	253,940	91,583	113,910	43.3	7.1	8.2	22.5
18 (2006)	1,458,581	104,560	509,106	255,613	92,270	116,670	43.5	7.2	8.0	22.9
19 (2007)	1,497,948	107,046	513,023	255,503	93,094	116,978	43.9	7.1	7.9	22.8
20 (2008)	1,522,166	108,472	489,520	254,143	72,273	110,139	41.6	7.1	6.2	22.5
21 (2009)	1,475,790	106,215	473,934	242,845	76,160	91,168	42.9	7.2	6.6	19.2
22 (2010)	1,471,641	103,406	480,098	243,796	81,856	95,528	43.2	7.0	7.1	19.9
23 (2011)	1,474,077	102,288	473,283	245,186	74,895	95,558	41.9	6.9	6.5	20.2

(注) 斜体字が「過去への遡及値(案)」である。