

新ビジョン・シミュレーションの 再試算結果

2004年9月13日
(社)日本経済団体連合会

目 次

<u>実施趣旨</u>	1 頁
<u>日本経団連マクロ計量モデルの概要、諸前提</u>	2 頁
<u>再試算結果</u>	4 頁
<u>参考 1 日本経団連マクロ計量モデルの方程式一覧</u>	11 頁
<u>参考 2 結果一覧</u>	35 頁

．実施趣旨

日本経団連は、財政、社会保障、税制について総合的かつ相互に整合的に改革すべきであるとの立場をとっている。中でも、社会保障については、年金・医療・介護など各種制度を一体的に改革する必要があると主張している。このような見地から、2003年1月の『活力と魅力溢れる日本をめざして』（いわゆる『新ビジョン』）において、財政、社会保障、税制の中期的展望に関するシミュレーションを提示するとともに、各分野の改革の基本方向を提言したところである。

その後、1年余が経過したが、財政については、一般政府の支出規模のGDP比を2006年度まで2002年度水準を上回らない程度とする、2010年代初頭における国と地方合わせた基礎的財政収支（プライマリーバランス）の黒字化を目指す、の二つの目標が閣議決定された。しかし、その方策は示されず、現状では、基礎的財政収支は50兆円を超える巨額の赤字となり、長期債務残高の対GDP比率も上昇を続けるなど、財政は危機的状況を脱していない。

また、社会保障については、2004年通常国会で国民年金法等の一部改正案が成立した。これは年金制度の改革案にとどまるが、その附則において、「政府は...社会保障制度全般について、税、保険料等の負担と給付の在り方を含め、一体的な見直しを行う」とされている。政府も、「社会保障制度全般について、広く有識者の参加を得つつ、一体的な見直しを開始する」ことを閣議決定している。しかし、一体的な見直しの中味については、「公的年金制度の一元化を展望する」こと以外は明らかでない。

さらに、税制については、2003年度税制改正において研究開発・設備投資に係る大幅減税、上場株式の配当・譲渡益課税の軽減などが実現されるとともに、2004年度税制改正において欠損金の繰越期間が延長されるなど一定の前進をみている。しかし、小泉総理大臣は任期中の消費税率引上げを否定しており、抜本改革に向けた道筋は未だ見えていない。

こうした現状を踏まえ、日本経団連では、『新ビジョン』の具体化を図っていくため、財政、社会保障、税制の各分野で掘り下げた検討を行い具体的な制度設計を経済界の立場から提言していくこととしている。それぞれの制度設計は、財政制度委員会、社会保障委員会、税制委員会で行っていくことになるが、相互に関連した制度であるだけに、共通した枠組みが必要となる。

そこで、『新ビジョン』で利用した日本経団連マクロ計量モデルを、直近のデータを利用して再推計するとともに、諸前提を現時点でのシミュレーションに適合的なものに置き換え、各委員会の検討の共通プラットフォームを作成することにした。

．日本経団連マクロ計量モデルの概要、諸前提

今回の再試算にあたって、『新ビジョン』の際に日本経団連事務局が作成したマクロ計量モデルの更新を行った。モデルは生産関数を中心とする供給型である。また、「財政・社会保障が経済に及ぼす影響」や「経済成長を織り込んだ上での財政・社会保障の持続可能性」を見通すため、マクロ経済と財政・社会保障の相互依存関係を明示的に組み入れている。主な使用データは、過去 20 年程度の国民経済計算年報、財政統計、将来推計人口などであり、方程式 94 本（推計式 31 本、定義式 63 本）により構成されている。モデルの概要と諸前提は以下の通りである。なお、方程式一覧は参考 1 に示している。

1．マクロ経済

（１）資本投入量（資本ストック×設備稼働率）

純資本ストック・・・「税引き後企業収益」「長期金利」「前期の資本ストック」を説明変数として設備投資関数を作成し、毎年度の純資本ストック（固定資本減耗分を考慮）の増加額を推計している。

設備稼働率・・・1990 年代以降の平均水準で推移する。

（２）労働投入量（人口×就業率×労働時間）

将来人口・・・国立社会保障・人口問題研究所の「将来推計人口」（低位推計）を使用している。

就業率・・・男性の 15～19 歳・20～24 歳・25～29 歳・30～34 歳・35～39 歳・40～54 歳・55～64 歳ならびに女性の 15～19 歳・20～24 歳は、過去 20 年間の平均水準で推移する。女性の 25～29 歳・30～34 歳・35～39 歳・40～54 歳・

55～64 歳は、過去の上昇トレンドが 2010 年度まで続く。65 歳以上（男女とも）は、高齢者の増加に伴って低下する。

労働時間・・・過去 10 年間の平均水準で推移する。

（ 3 ）TFP（全要素生産性）

1997 年第 四半期（第 12 循環の「山」）から 2000 年第 四半期（第 13 循環の「山」）、ならびに 1999 年第 四半期（第 12 循環の「谷」）から 2002 年第 四半期（第 13 循環の「谷」）の平均上昇率である 1.4%を想定している。

（ 4 ）分配率

労働分配率は 0.65、資本分配率は 0.35 で推移する。

（ 5 ）その他

家計可処分所得、家計・企業の貯蓄・貯蓄投資差額、長期金利などは、税・社会保障負担、社会保障給付、国・地方の財政事情が反映される形で推計している。

物価上昇率（消費税率引上げ分を除く）は「経済成長率」「輸入物価」から推計（輸入物価は「ドル表示の輸入物価」「為替レート（対ドル円レート）」で決定。消費税率の引上げは、消費者物価、消費デフレーターなどに反映される。本モデルは長期（供給型モデル）であるため、税・社会保障負担増などが経済に及ぼす短期的影響については、別途、短期マクロモデル乗数を織り込む形をとった。

2．財政・社会保障

（ 1 ）中央・地方政府の財政

まず国の一般会計を推計したうえで、中央・地方政府の財政状態を把握する。歳出・・・一般歳出のうち「社会保障給付の公費負担分」は必要額を計上、「公共投資」「その他の歳出」はそれぞれ伸び率を設定している。国債費は元本償還分（前年度首における国債残高の 1.6%）、利払費（国債残高と長期金利から推計）、事務経費を合計する。地方交付税交付金は地方財政計画（伸び率を

別途設定)による。

歳入(公債金収入を除く)・・・税収は「家計にかかる直接税」「法人企業にかかる直接税」「消費税を除く間接税」「消費税」をそれぞれ推計している。税収以外の歳入は税収の8%と仮定している。

(2) 社会保障

年金・・・給付額は、厚生労働省「社会保障の給付と負担の見通し(平成16年5月推計)」をベースに、本モデルにおける消費者物価上昇率ならびに賃金上昇率(新規裁定分のみ)を反映する形で推計している。保険料負担は「賃金水準」「就業者数」「保険料率」から推計している。

医療・・・給付額は「1人あたり医療費」「年齢階層別人口」「自己負担割合」から、保険料負担は「賃金水準」「就業者数」から推計している。

介護・・・給付額は、厚生労働省「社会保障の給付と負担の見通し(平成16年5月推計)」をベースに、本モデルにおける賃金上昇率を反映する形で推計している。保険料負担は給付額の5割である。

雇用保険・・・失業給付額は「経済成長率」「賃金水準」「男性25～54歳の総人口マイナス就業者数(失業者数の代理変数)」から、保険料負担は「賃金水準」「就業者数」「保険料率」から推計している。

児童手当・・・給付額は「対象年齢人口」「賃金水準」から推計している。

3. その他の諸前提

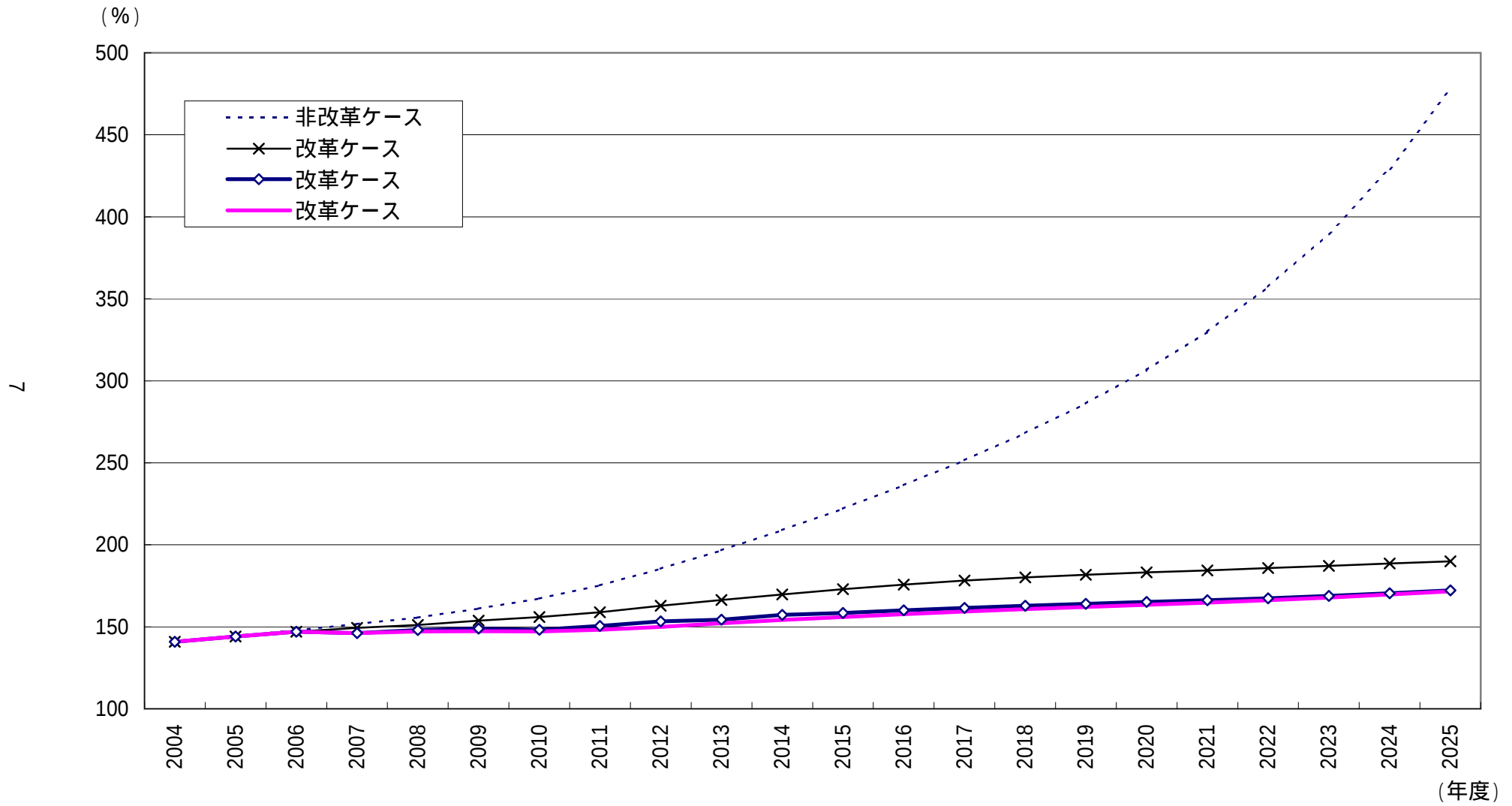
- ・2004年度の実質経済成長率は3.5%(内閣府試算に基づく)、2005年度以降は潜在成長力が発揮される。デフレ脱却時期は2005年度を想定している。
- ・輸入物価(ドルベース)の上昇率は毎年度0.8%で推移する。
- ・為替レート(対ドル円レート)は1ドル=110円である。

4. 再試算結果

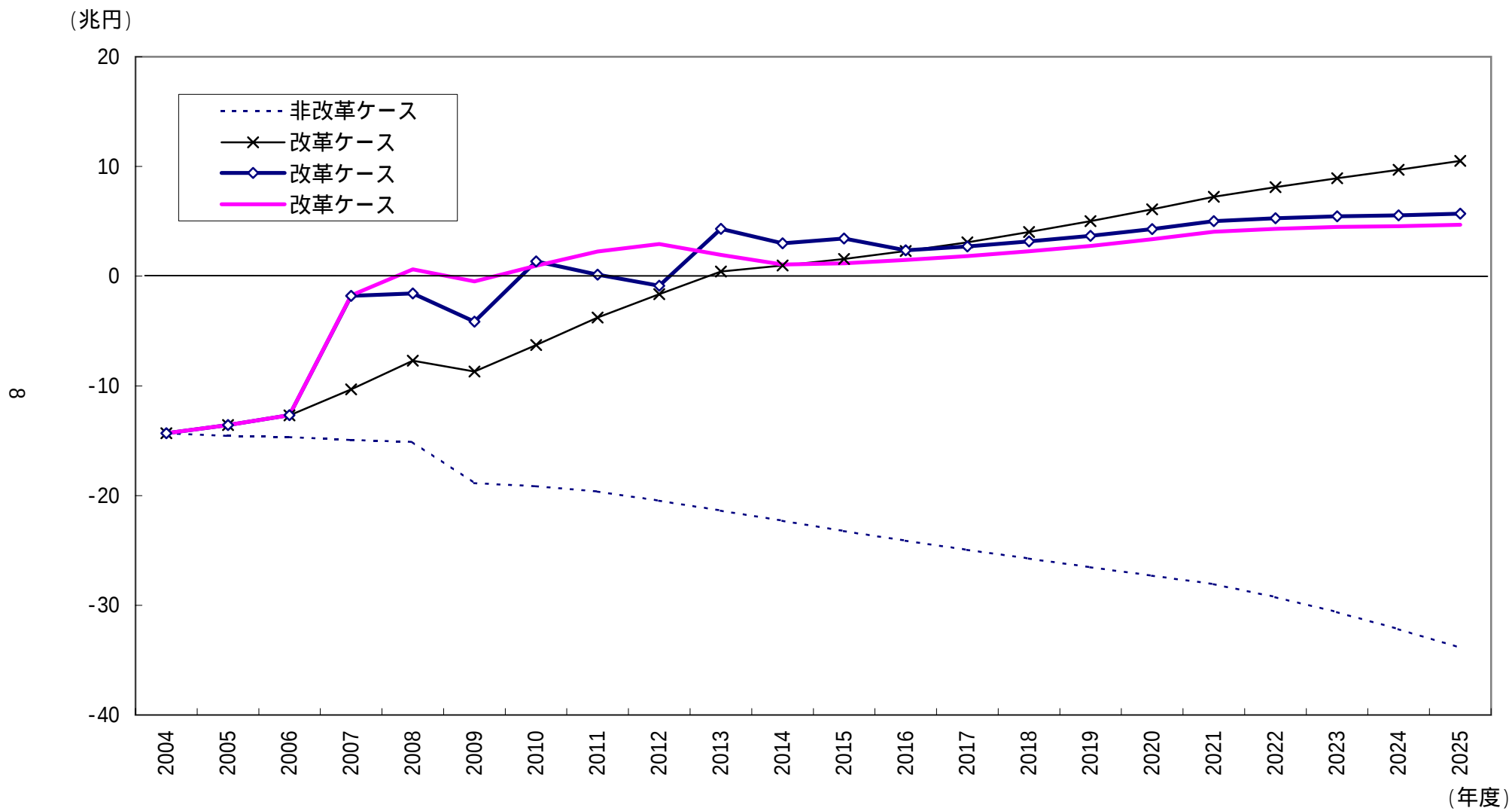
再試算は、「非改革ケース」と「改革ケース ～ 」の計4通りを実施した。各ケースの概要は5頁以降に、詳細な結果一覧は参考2に示している。

社会保障			消費税率
- 年金：今次制度改革に基づく〔厚生年金保険料率を 13.58%→18.30%に引上げ、基礎年金の国庫負担割合を 1/3→1/2 に引上げ〕 - 医療・介護：現行制度および厚労省の給付見通しに基づく〔高齢者医療の公費負担割合を 1/3→1/2 に引上げ〕 →医療は大幅な給付超過が続く	年度	基礎年金・高齢者医療・介護保険の公費負担額合計	5 %
	2010	22.6 兆円	
	2015	27.1 兆円	
	2020	31.8 兆円	
	2025	37.6 兆円	
- 年金：「非改革ケース」と同様 - 医療：給付の伸び率を 2007～2025 年度に毎年 1.1% ずつ抑制〔2025 年度時点で 19% 抑制〕 - 雇用 3 事業を廃止し、雇用保険料率を 3.5/1000 引下げ〔2007 年度〕。 - 児童手当の事業主負担を廃止し、全額公費負担に〔2007 年度〕	年度	基礎年金・高齢者医療・介護保険の公費負担額合計	5 %
	2010	22.4 兆円	
	2015	26.7 兆円	
	2020	31.0 兆円	
	2025	36.4 兆円	
- 年金：厚生年金保険料率の引上げは 15% で打ち止め。基礎年金の国庫負担割合を 7/10 に引上げ。給付は報酬比例部分を 5% 削減 →年間給付額に対する積立金残高の比率は毎年低下 - 医療：高齢者医療の公費負担割合を 7/10 に引上げ。給付の伸び率を 2007～2025 年度に毎年 0.5% ずつ抑制〔2025 年度時点で 9% 抑制〕 - 雇用保険・児童手当は「改革ケース」と同様	年度	基礎年金・高齢者医療・介護保険の公費負担額合計	5 %
	2010	25.9 兆円	↓ 10 % (2007 年度)

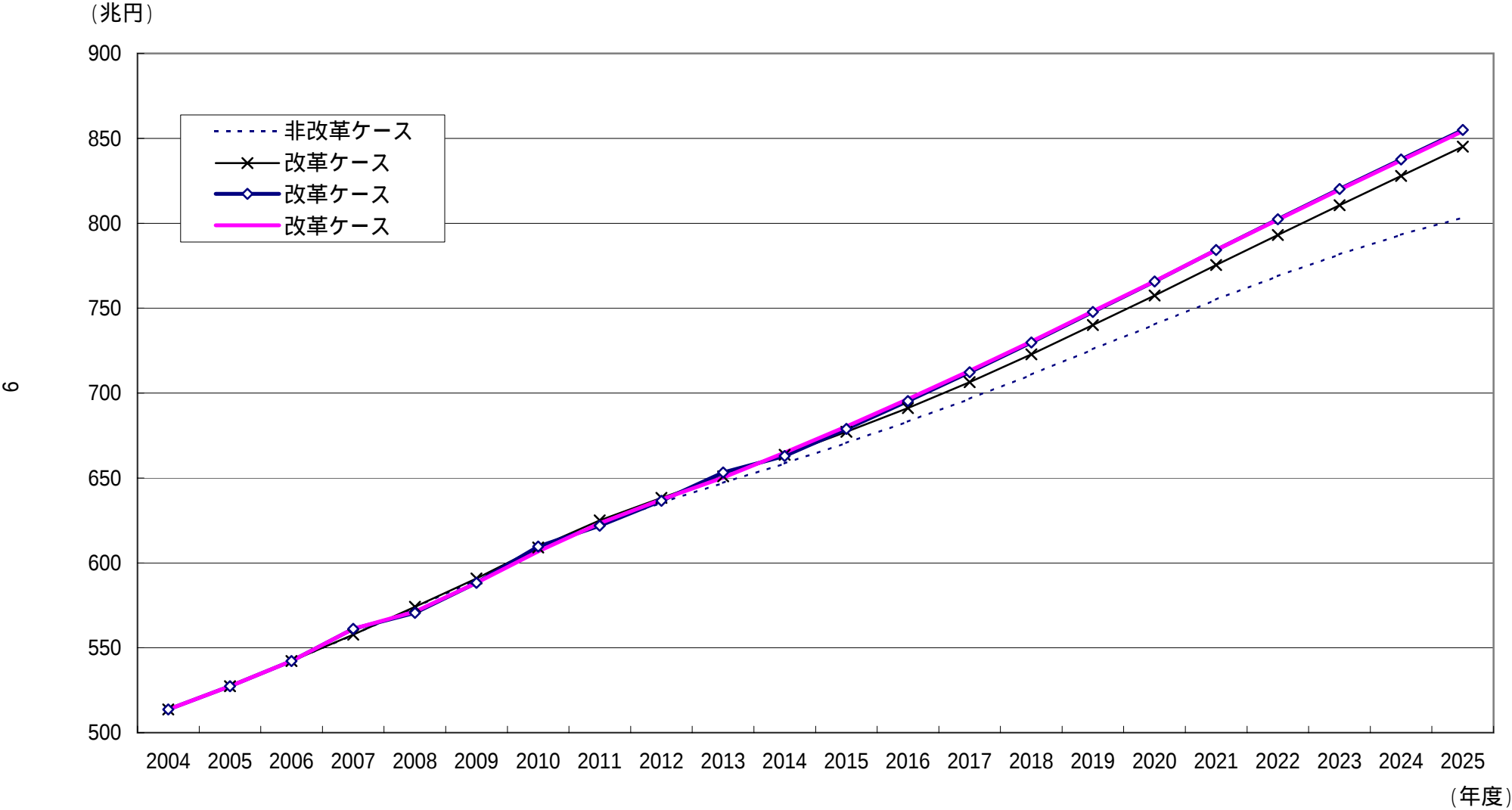
政府長期債務残高対GDP比の推移(2004～2025年度)



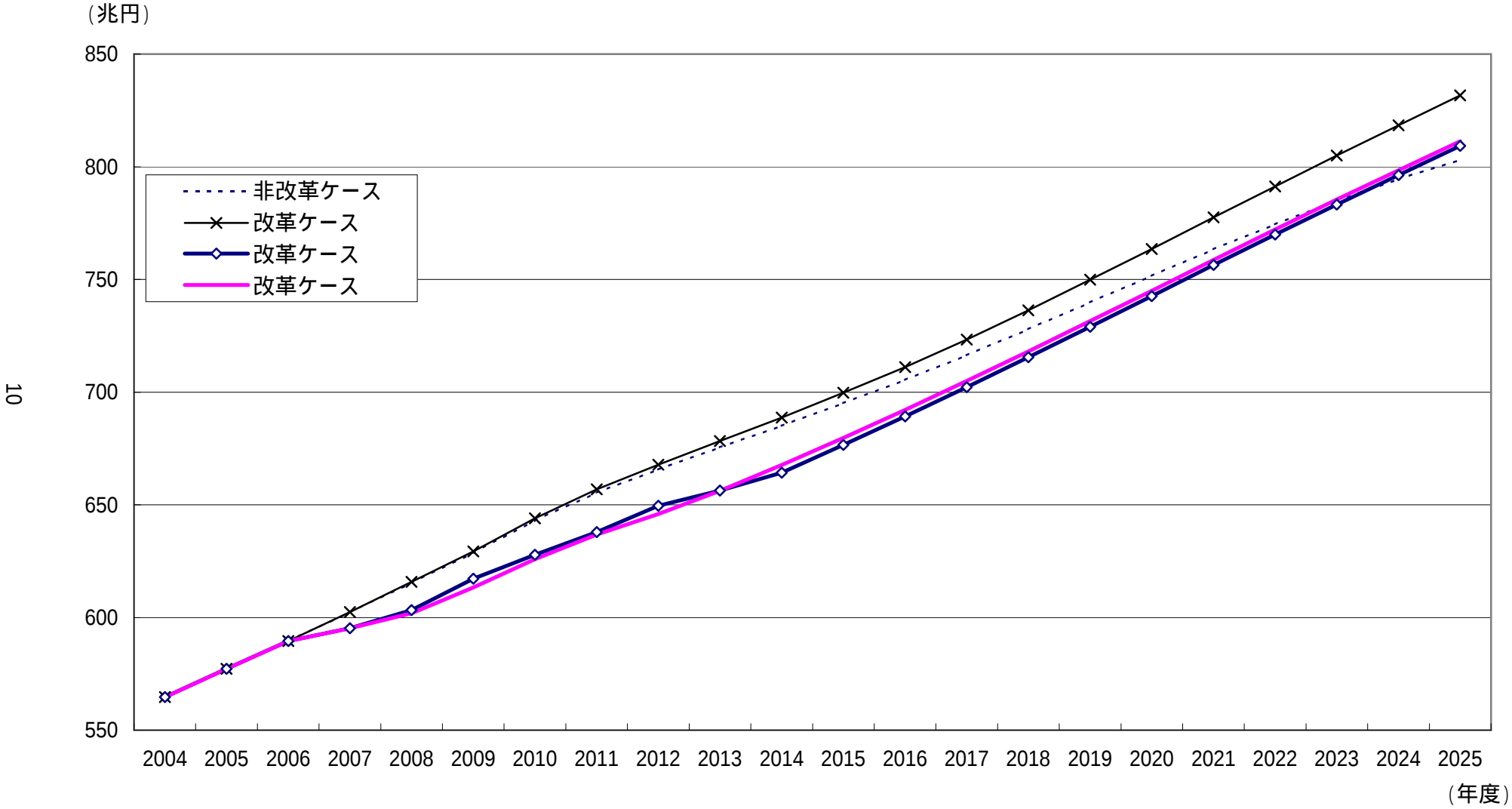
プライマリーバランスの推移(国の一般会計、2004～2025年度)



名目GDPの推移 (2004 ~ 2025年度)



実質GDPの推移 (2004 ~ 2025年度)



参考 1：日本経団連マクロ計量モデルの方程式一覧

(3)EKIPIN95JUN#
最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1982～2002(21)

$$\begin{aligned} \text{LOG(KIPIN95JUN\#)} = & 1.4510448 + 0.11988212 * \text{LOG(IOP95\#)} \\ & (21.0) \quad (17.4) \\ & + 0.86218872 * \text{LOG(KIPIN95JUN\#(-1))} \\ & (140) \end{aligned}$$

決定係数(自由度調整済) 0.9998 (0.9998)
ダービソットソ比 1.038
標準誤差 0.003959

【項目】

KIPIN95JUN# 民間企業資本ストック 全産業
IOP95# 支出 実原 総固定資本 民間企業設備(実)

(4)EIOP95#
最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1982～2002(21)

$$\begin{aligned} \text{LOG(IOP95\#)} = & 10.311497 + 1.5211013 * \text{MEAN}(\text{LOG}((\text{OPSC\#} - \text{TDC\#}) / \text{POTHER95\#}), T-2, T) \\ & (9.21) \quad (11.5) \\ & - 0.02205412 * \text{MEAN}(\text{BYSGB\#} - \% \text{FLOW}(\text{POTHER95\#}), T-1, T) \\ & (-2.23) \\ & - 1.3281114 * \text{LOG(KIPIN95JUN\#(-1)) / GDP95\#(-1)) \\ & (-5.32) \end{aligned}$$

決定係数(自由度調整済) 0.9657 (0.9596)
ダービソットソ比 1.047
標準誤差 0.050493

【項目】

IOP95# 支出

参考 1：日本経団連マクロ計量モデルの方程式一覧

(6)EBYSGB#

最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1985～2002(18)

$$\text{BYSGB\#} - \% \text{FLOW}(\text{GDP\#}) = -0.2593084 - 30.825547 * ((\text{TRGC30C\#} + \text{TRGR30C\#}) / \text{GDP\#}) \\ (-0.558) \quad (-3.60) \\ -5.5621999 * \text{CHY}(\text{SAVINGH\#}) \\ (-1.24)$$

決定係数(自由度調整済) 0.5963 (0.5425)
 ターゲット比 1.056
 標準誤差 1.3061

【項目】

BYSGB# 応募者利回 利回 国債 利付(10年)
 GDP# SNA統合 SNA 国内総生産・総支出
 TRGC30C# 貯蓄投資差額 中央政府 10億円
 TRGR30C# 貯蓄投資差額 地方政府 10億円
 SAVINGH# SNA 制度部門別所得支出勘定 家計(含個人企業)貯蓄(総)

(7)ENI#

最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1980～2002(23)

$$\text{LOG}(\text{NI\#}) = -0.1955243 + 1.0942577 * \text{LOG}(\text{NINP\#}) - 0.1051857 * \text{LOG}(\text{TI\#}) \\ (-6.11) \quad (163) \quad (-19.6)$$

決定係数(自由度調整済) 1.0000 (1.0000)
 ターゲット比 2.012
 標準誤差 0.0011556

【項目】

参考 1：日本経団連マクロ計量モデルの方程式一覧

(18)EPIC#

最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1983～2002(20)

$$\begin{aligned} \text{LOG(PIC\#)} = & -4.7071098 - 0.000004437839 * \text{MEAN(DSIC\#, T-3, T-1)} + 0.11482002 * \text{BYSGB\#} \\ & (-3.24) \quad (-3.36) \quad (9.69) \\ & + 1.2787762 * \text{LOG(OPSC\#)} \\ & (10.3) \end{aligned}$$

決定係数(自由度調整済) 0.9703 (0.9648)
 ダービソツソ比 1.749
 標準誤差 0.04995

【項目】

PIC# SNA 制度部門別所得支出勘定 非金融法人企業 財産所得(支払)
 DSIC# 非金融法人 非金融法人 貯蓄投資差額
 BYSGB# 応募者利回 利回 国債 利付(10年)
 OPSC# SNA 制度部門別所得支出勘定 非金融法人企業 営業余剰(総)

(19)ECPI00F001#

最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1983～2002(20)

$$\begin{aligned} \text{LOG(CPI00F001\# / (1 + \text{SHOUHIZEIRITU\#} * 0.86))} = & -0.9839383 + 0.40420639 * \text{LOG(GDP95\#)} \\ & (-1.01) \quad (6.55) \\ & + 0.04864958 * \text{LOG(PMP95\#(-1))} \\ & (1.28) \end{aligned}$$

決定係数(自由度調整済) 0.9111 (0.9007)
 ダービソツソ比 0.496
 標準誤差 0.016934

参考 1：日本経団連マクロ計量モデルの方程式一覧

(21)EPCP95#

最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1980～2003(24)

$$\text{LOG}(\text{PCP95\#}) = 0.0036324169 + 0.99929791 * \text{LOG}(\text{PCH95\#})$$

(0.555) (692)

決定係数(自由度調整済) 1.0000 (1.0000)
 デーテンツツ比 2.401
 標準誤差 0.00055795

【項目】

PCP95#	支出	デフ	民間最終消費支出(デフ)
PCH95#	支出	デフ	家計最終消費支出(デフ)

(22)POTHER95#

$$\text{CHY}(\text{POTHER95\#}) = \text{CHY}(\text{PCP95\#} / (1 + \text{SHOUHIZEIRITU\#} * 0.86))$$

【項目】

POTHER95#	デフレーター(消費、輸入以外)
PCP95#	支出 デフ 民間最終消費支出(デフ)
SHOUHIZEIRITU#	消費税率

(23)PIOP95CA#

$$\text{CHY}(\text{PIOP95CA\#}) = \text{CHY}(\text{POTHER95\#})$$

参考 1：日本経団連マクロ計量モデルの方程式一覧

(26)EXPIWORLD#

$$\text{EXPIWORLD\#} = \text{EXPIWORLD\#}(-1) * \text{EXPIWORLD\#\#}$$

【項目】

EXPIWORLD#	海外からの日本向け輸出物価
EXPIWORLD##	海外からの日本向け輸出物価（前年比）

(27)EPGDP95#

最小二乗法(時系列) 年次(暦年) 1981～2003(23)

$$\text{PGDP95\#} = -0.3138542 + 0.53002431 * \text{POTHER95\#} + 0.52475965 * \text{PCP95\#} - 0.05402969 * \text{PMP95\#}$$

(-0.256) (39.7) (36.2) (-24.8)

決定係数（自由度調整済）	0.9994 (0.9993)
ダービン・ワトソン比	1.660
標準誤差	0.16032

【項目】

PGDP95#	支出 デフ	国内総支出（デフレーター）
POTHER95#	デフレーター	（消費、輸入以外）
PCP95#	支出 デフ	民間最終消費支出（デフ）
PMP95#	支出 デフ	輸入（デフレーター）

参考 1：日本経団連マクロ計量モデルの方程式一覧

(94)SAIMUGDP#

SAIMUGDP#=SEIHUSAIMU#/GDP#

【項目】

SAIMUGDP#	政府債務残高対 GDP
SEIHUSAIMU#	政府債務残高（中央・地方） 10 億円
GDP#	SNA 統合 SNA 国内総生産・総支出

注 1) 方程式のうち「最小二乗法(時系列)」の標記があるものは推計式、それ以外は定義式。
(方程式合計 94 本のうち、推計式 31 本、定義式 63 本)

注 2) 方程式に使用している演算子、関数は以下の通り。

+	-	*	/	四則演算子
変数(-n)				ラグ(n 期前の値)
LOG(変数)				自然対数
CHY(変数)				対前年度比増減率
%FLOW(変数)				対前年度比増減率(パーセント表示)
MEAN(変数,T-n,T)				T-n 期から T 期までの平均値

