

基礎数・基礎率の設定に関する参考資料

- 1 基礎数・基礎率の設定
- 2 人口の設定及び労働力率の見通し
- 3 経済前提の設定

1. 基礎数（初期データ）及び基礎率の設定

年金制度の財政検証で使用する基礎的な数値として、これまでの間の年金制度への加入状況や、年金受給者の実態である「基礎数」と、それら被保険者や年金受給者の将来における年々の変化を推計するための前提条件である「基礎率」がある。

基礎数としては、被保険者、年金受給者についての直近の統計を性・年齢別、その他の項目別に分類集計したものを用いている。今回の財政検証においては、平成 23(2011)年度末における、被保険者は 1/100 抽出統計、受給者は全数統計を使用している。財政検証においては、これらの基礎数を初期データとして推計を行っている。

一方、基礎率には、被保険者や年金受給者等の人数が年々どのように変化していくのかを推計するためのものや、障害年金受給者を障害等級別に区分する場合のように、被保険者や年金受給者等の集団を、いくつかの集団に区分するために用いられるもの等がある。また、被保険者の年齢に応じて標準報酬がどのように変化するのかを表わす率（標準報酬指数）もある。これら基礎率の作成にあたっては、被保険者や年金受給者等に関する統計資料を基礎としつつ生命表や国勢調査などの各種統計資料等をも参考として、種々の基礎率を作成している。

2. 経済前提の設定

経済前提については、経済状態に対応した報酬の上昇や物価スライド等を将来推計に織り込むため、賃金上昇率、物価上昇率、運用利回りについて一定の前提を置くものである。今回の財政検証においては、社会保障審議会年金部会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の「年金財政における経済前提と積立金運用のあり方について（検討結果の報告）」（平成 26 年 3 月 12 日）及び内閣府「中長期の経済財政に関する試算」（平成 26 年 1 月 20 日）をもとに、ケース A～H の 8 つのケースを設定した数値を用いている。

2

人口の設定及び労働力率の見通し

1. 将来推計人口及び配偶関係別人口

今回の財政検証で被保険者数推計の基礎とした平成24年1月将来推計人口と、平成21年財政再計算で基礎とした平成18年12月将来推計人口の主な内容について示したものが第2-1表であり、今回の推計（平成24年1月推計）は前回の推計（平成18年12月推計）と比べ、出生率は高く見込まれている一方で、寿命のさらなる伸びも見込まれている。

出生率については、前回の人口推計と同様、平均初婚年齢の上昇（晩婚化）や生涯未婚率の上昇（未婚化）のほか、結婚した夫婦の出生力そのものが晩婚化の影響分以上に低下している傾向が「結婚出生力変動係数」として織り込まれている。すなわち、夫婦完結出生児数の設定は、高位、中位、低位ごとに、仮定された平均初婚年齢から期待夫婦完結出生児数を推計し、これに結婚出生力変動係数を乗じることにより算出されている。結婚出生力変動係数は、中位仮定では0.920、高位仮定では1.000、低位仮定では0.842と設定されている。この中位仮定における係数0.920は、初婚年齢が同じでも将来の夫婦は従来夫婦の9割強程度の出生力しか持たないと仮定していることを意味する。

その結果、今回の人口推計における合計特殊出生率は、中位推計では平成22(2010)年の1.39から平成36(2024)年の1.33までいったん低下した後は緩やかに上昇し平成72(2060)年には1.35となるものと見込まれている。また、高位推計では平成22(2010)年の1.39から上昇に転じ平成72(2060)年には1.60、低位推計では平成22(2010)年の1.39から低下を続け平成72(2060)年には1.12となるものとそれぞれ見込まれている。

第 2 - 1 表 将来推計人口の新旧比較

	平成26年財政検証	平成21年財政検証
人 口 推 計	平成24年1月推計 (出生中位、死亡中位)	平成18年12月推計 (出生中位、死亡中位)
合 計 特 殊 出 生 率	平成22(2010)年実績 1.39 ↓ 平成72(2060)年 1.35	平成17(2005)年実績 1.26 ↓ 平成67(2055)年 1.26
平 均 余 命 (年)	平成72(2060)年 0歳 60歳 男 84.19 26.52 女 90.93 32.32	平成67(2055)年 0歳 60歳 男 83.67 26.25 女 90.34 31.88
総 人 口 の ピ ーク	平成22(2010)年 12,806万人	平成17(2005)年 12,777万人
65歳以上人口のピーク	平成54(2042)年 3,878万人	平成54(2042)年 3,863万人
65歳以上人口比率のピーク	平成95(2083)年 41.3%	平成84(2072)年 42.3%

なお、ここでいう合計特殊出生率は厳密には「期間合計特殊出生率」のことであり、ある時点における15歳から49歳までの女性の年齢別の出生率を合計したものである。ここでの合計特殊出生率は、日本人女性の出生数のほか、外国籍女性が生んだ日本国籍児（日本人を父とする）の数を含めて算出される出生率を掲げている。これは、人口動態統計における出生率の定義と同様である。

一方、ある生まれ年（コーホート）の女性が一生の間に生む子供の数の平均を「コーホート合計特殊出生率」と呼ぶ。外国籍女性が生んだ日本国籍児を含めない「期間合計特殊出生率」と「コーホート合計特殊出生率」との関係については、晩産化が進行し、平均的な出産年齢が上昇傾向にある間では、産み終えた世代と出産を先送りしている世代との出生率を合計することで得られる期間合計特殊出生率は、コーホート合計特殊出生率よりも低くなる。また、晩産化の進行が止まって出生構造が定常的になれば両者はおおむね一致することとなる。

今回の人口推計における中位推計では、日本人女性のコーホート合計特殊出生率は1960年生まれコーホートの実績1.81から一貫して下がり続け、1995年生まれコーホートで1.30に達するものと仮定されている。これに外国籍女性が生む日本国籍児を考慮し、人口動態統計と同定義の期間合計特殊出生率に読み替えると、いったん低下した後に緩やかに上昇して1.35に達する見込みとなる（第2-2表、

第2-3表、第2-4表)。

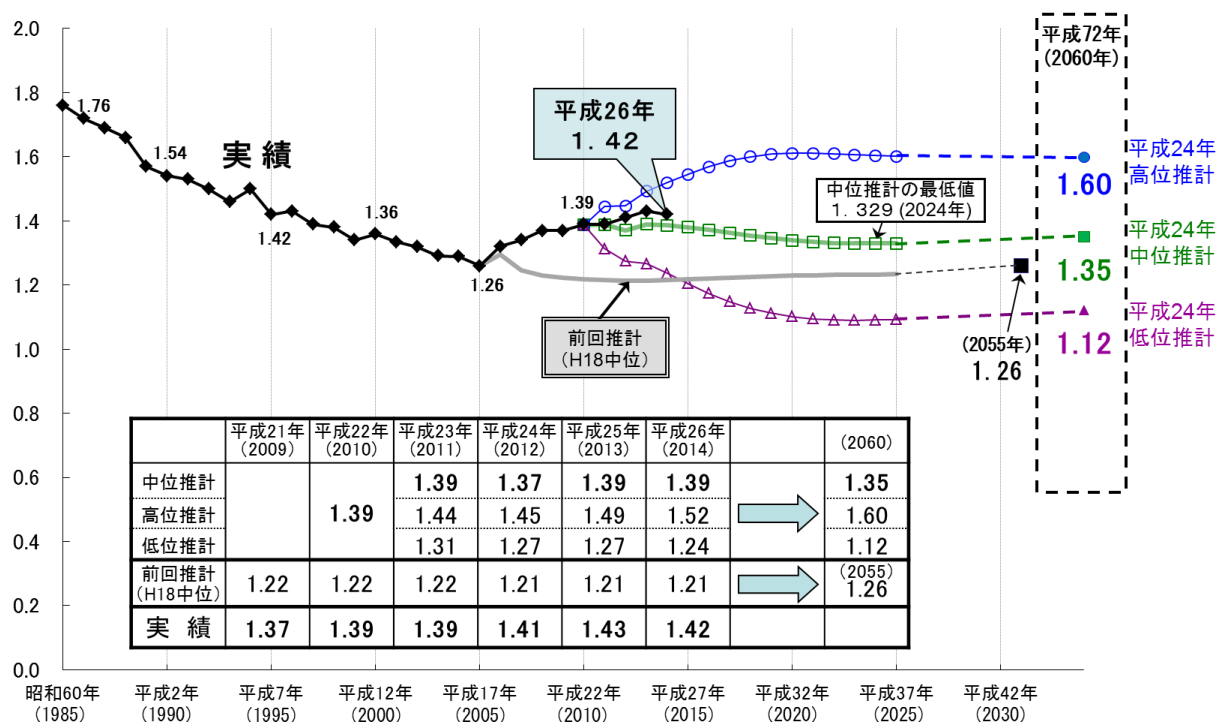
第2-2表 実績および仮定された女子1990年出生コーホートの結婚・出産変数値および合計特殊出生率

	生涯未婚率 (%) ①	平均初婚年齢 (歳)	夫婦完結 出生児数 ②=(A)×(B)	期待夫婦完結 出生児数	結婚出生力 変動係数	離死別 再婚効果 ③	コーホート 合計特殊出生率 (日本人女性出生率) (1-①)×②×③
				(A)	(B)		
実績値 (1960年生まれ)	9.4	25.7	2.07	2.08	0.999	0.962	1.81
中位の仮定 (1995年生まれ)	20.1	28.2	1.74	1.89	0.920	0.938	1.30
高位の仮定 (1995年生まれ)	14.7	27.9	1.91	1.91	1.000	0.937	1.53
低位の仮定 (1995年生まれ)	26.2	28.5	1.57	1.86	0.842	0.938	1.09

第2-3表 中位推計における出生コーホート別合計特殊出生率

コーホート指標	出生コーホート										
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
生涯未婚率 (%)	9.4	13.5	15.3	17.1	17.4	18.3	20.0	20.1	20.1	20.1	20.1
平均初婚年齢 (歳)	25.7	26.5	27.2	27.8	28.1	28.1	28.2	28.2	28.2	28.2	28.2
初婚どうし夫婦の 完結出生児数	2.07	1.93	1.81	1.78	1.80	1.76	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
コーホート 合計特殊出生率	1.81	1.59	1.44	1.39	1.39	1.35	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30

第2-4表 合計特殊出生率の推移と将来人口推計（平成24年推計）
における仮定値



次に、近年の死亡水準の改善が従来の理論の想定を超えた動向を示しつつあることから、前回の推計と同様、今後の死亡率の推移については不確実性が高いものと考えられるため、複数の仮定（死亡高位、死亡中位及び死亡低位）に基づく推計が行われている。

寿命について比較してみると、今回の推計での死亡中位の仮定における 2060 年の平均寿命の見込みは、男性 84.19 年（前回の死亡中位の仮定における 2055 年の見込みは 83.67 年）、女性 90.93 年（前回の死亡中位の仮定における 2055 年の見込みは 90.34 年）となっている（第2-5表）。

第 2 - 5 表 死亡の仮定の違いによる平均余命の比較

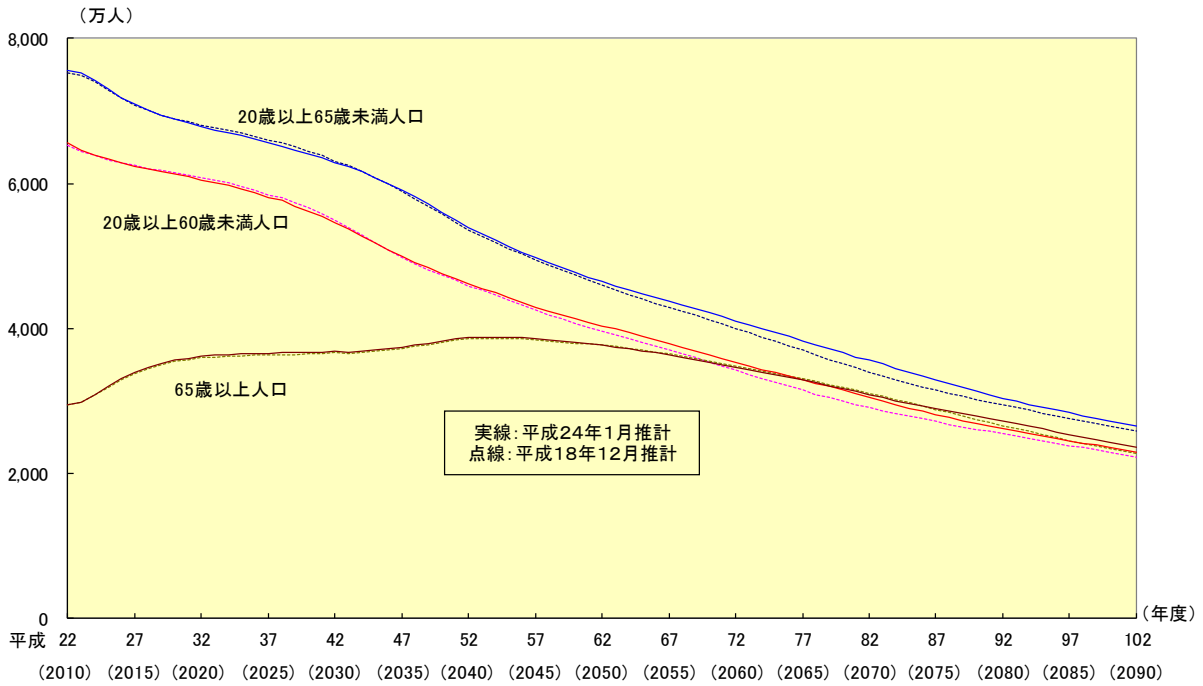
		今回の推計(平成24年1月推計)							前回の推計 (平成18年12月推計) 死亡中位の仮定	
		死亡高位の仮定		死亡中位の仮定		死亡低位の仮定				
平均寿命 (0歳の平均余命) (年)	平成22年 (2010)	男性 79.64 女性 86.39						平成17年 (2005)	男性	78.53
	↓	←		↓		→			女性	85.49
	平成72年 (2060)	男性 83.22	女性 89.96	男性 84.19	女性 90.93	男性 85.14	女性 91.90	平成67年 (2055)	男性 83.67	女性 90.34
60歳の平均余命 (年)	平成22年 (2010)	男性 22.84 女性 28.37						平成17年 (2005)	男性	22.06
	↓	←		↓		→			女性	27.62
	平成72年 (2060)	男性 25.73	女性 31.45	男性 26.52	女性 32.32	男性 27.33	女性 33.19	平成67年 (2055)	男性 26.25	女性 31.88

以上のような出生率と死亡率の状況を踏まえ、少子高齢化の状況の見直しをみると、今回推計は前回推計とほぼ同様の傾向がみられる。被保険者の年齢層に相当する20歳以上65歳未満人口や20歳以上60歳未満人口は、今後は減少傾向が続くと見込まれる一方、年金受給者層に相当する65歳以上人口は、2040年頃にピークを迎え、その後は、現役世代と同様に減少すると見込まれている。このことから、65歳以上人口の20歳以上65歳未満人口または20歳以上60歳未満人口に対する比率は、第2-7図からもわかるように、今回推計も前回推計も同様の傾向となっており、今後のこれらの比率は上昇する推計結果となっている。

この結果は、年金制度における被保険者数に対する年金受給者数の割合の急増を示すものであり、世代間扶養の賦課方式を基本とする公的年金の財政にとって、将来きわめて厳しい状況となるとの予見は変わっていない。

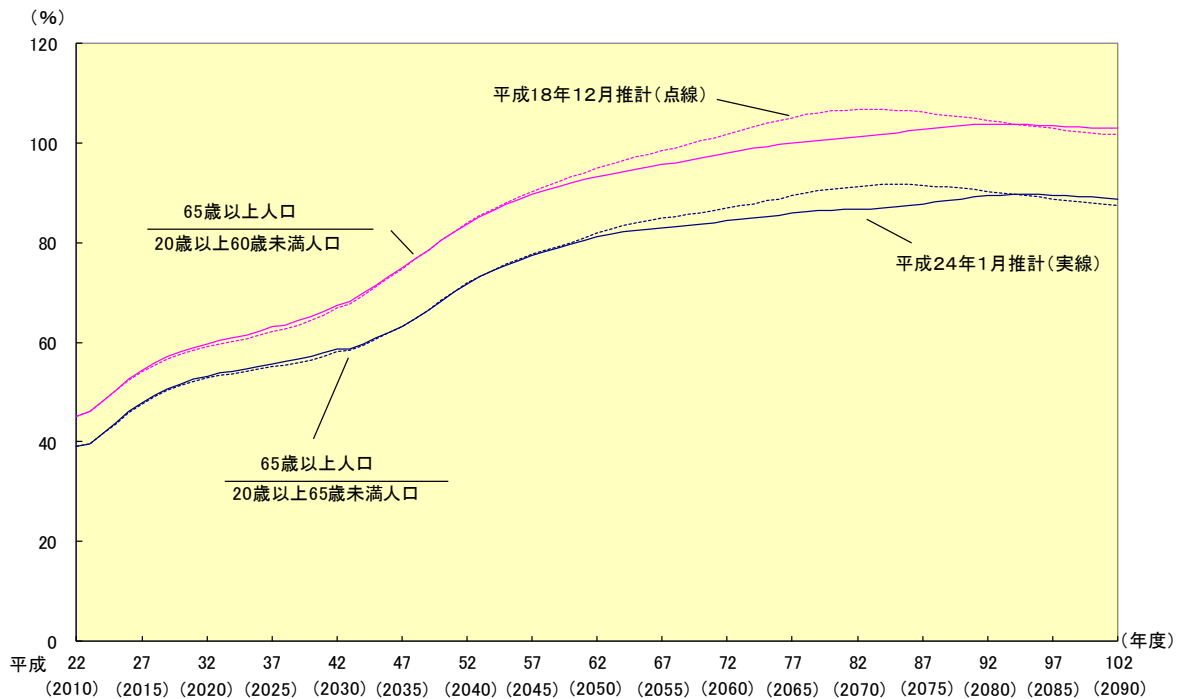
第2-6図 人口の推移

—平成24年1月推計と平成18年12月推計の比較—



第2-7図 65歳以上人口の20歳以上65歳未満人口及び 20歳以上60歳未満人口に対する比率

—平成24年1月推計と平成18年12月推計の比較—

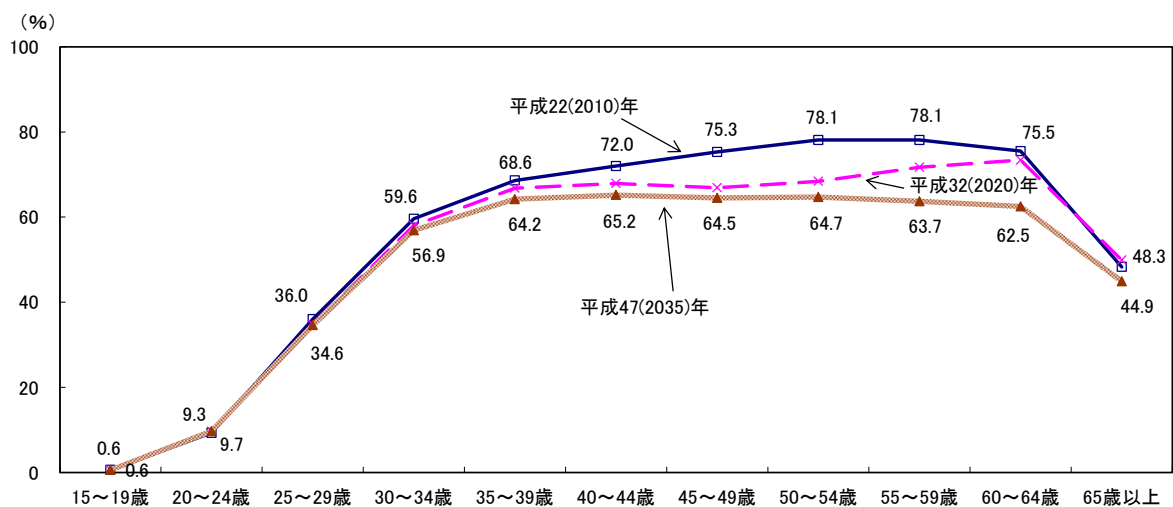


次に、「日本の世帯数の将来推計（全国推計）（平成 25 年 1 月推計）」における、女性の配偶関係別人口の推計結果について解説する。

本推計の主要な部分は世帯推移率法が用いられている。これは、推計の出発点における男女別年齢別配偶関係別の分布をもとに、別途設定する配偶関係間の推移確率行列を用いて将来の分布を推計する方法である。配偶関係間の推移確率行列は、「日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）」（出生中位・死亡中位推計）で用いられた女性の初婚・再婚・離婚確率をベースとして設定されている。これを用いて、2035 年までの 25 年間にわたる将来の配偶関係別人口が推計されている。

推計結果として、女性人口に占める女性有配偶人口の割合を 5 歳階級別にみたものが第 2－8 図である。将来推計人口における生涯未婚率の上昇等が反映されていることから、35～39 歳では 2010 年の 68.6%から 2035 年には 64.2%まで低下し、55～59 歳では 2010 年の 78.1%から 2035 年の 63.7%まで低下するなど、どの年齢層においても有配偶者の割合は低下するものと推計されている。

第 2－8 図 年齢階級別にみた女性人口に占める有配偶者の比率



2. 労働力率の将来推計

今回の財政検証において被保険者数の将来推計を行う上で、労働力率や就業率は独立行政法人労働政策研究・研修機構による「労働力需給の推計（平成26年2月）」における見通しを基礎としている。この見通しは、同機構が労働力需給に関する計量経済モデルを構築し、将来推計を平成42(2030)年まで行ったものである。

労働力率については、性・年齢階級別（女性は有配偶及び無配偶他の別）それぞれについて、①一般的な就業環境、②若者の就労に影響を与える変数、③女性の就労に影響を与える変数、④高齢者の就労に影響を与える変数といった説明変数によって推計されている。将来推計に際しては、経済成長と労働力供給について「経済成長と労働参加が適切に進むケース」（以下「労働市場への参加が進むケース」という）および「経済成長と労働参加が適切に進まないケース」（以下「労働市場への参加が進まないケース」という）が設定されている。

労働力需給の推計では、労働力率のほか、人口に占める就業者数の割合である就業率についても将来推計が行われている。これらの推計結果を第2-9表、第2-10図、第2-11図に示している。

「労働市場への参加が進むケース」とは、全員参加の社会の実現による若者・女性・高齢者等の労働市場への参加と経済成長が適切に進む場合とされている。このケースの推計結果を、第2-9表、第2-10図、第2-11図に示している。労働力率、就業率ともに、平成42(2030)年に向けて、全ての層において上昇する見通しとなっているが、男性の労働力率は60歳台が比較的大きく上昇し、女性については30歳台が比較的大きく上昇し、いわゆるM字カーブが解消する見通しとなっている。

「労働市場への参加が進まないケース」とは、経済成長を達成できないまま、現在（2012年）の性・年齢階級別の労働力率が変化しないという、政策効果がほとんど出ない場合とされている。このケースの推計結果は、第2-9表に示しているとおりとなっている。

第 2 - 9 表 労働力率、就業率の推移と見通し

(1) 労働力率の推移と見通し

(労働市場への参加が進むケース)

(労働市場への参加が進まないケース)

年 性・年齢		実績			推計			年 性・年齢		実績			推計				
		平成24年 (2012)	平成32年 (2020)	平成42年 (2030)	平成24年 (2012)	平成32年 (2020)	平成42年 (2030)			平成24年 (2012)	平成32年 (2020)	平成42年 (2030)	平成24年 (2012)	平成32年 (2020)	平成42年 (2030)		
男	15～19歳	14.8	18.1	22.9	男	15～19歳	14.8	14.8	14.8	男	15～19歳	14.8	14.8	14.8			
	20～24歳	67.4	67.5	73.0		20～24歳	67.4	67.4	67.4		20～24歳	67.4	67.4	67.4			
	25～29歳	93.6	94.2	95.6		25～29歳	93.6	93.6	93.6		25～29歳	93.6	93.6	93.6			
	30～34歳	96.0	96.6	96.8		30～34歳	96.0	96.0	96.0		30～34歳	96.0	96.0	96.0			
	35～39歳	96.5	97.3	97.5		35～39歳	96.5	96.5	96.5		35～39歳	96.5	96.5	96.5			
	40～44歳	96.2	97.2	97.6		40～44歳	96.2	96.2	96.2		40～44歳	96.2	96.2	96.2			
	45～49歳	96.1	96.8	97.4		45～49歳	96.1	96.1	96.1		45～49歳	96.1	96.1	96.1			
性	50～54歳	95.0	95.7	96.6	性	50～54歳	95.0	95.0	95.0	性	50～54歳	95.0	95.0	95.0			
	55～59歳	92.2	92.9	93.8		55～59歳	92.2	92.2	92.2		55～59歳	92.2	92.2	92.2			
	60～64歳	75.4	86.0	90.9		60～64歳	75.4	75.4	75.4		60～64歳	75.4	75.4	75.4			
	65～69歳	49.0	58.0	66.7		65～69歳	49.0	49.0	49.0		65～69歳	49.0	49.0	49.0			
	女	15～19歳	14.6	16.1		16.7	女	15～19歳	14.6		14.7	14.7	女	15～19歳	14.6	14.7	14.7
		20～24歳	68.7	70.5		72.0		20～24歳	68.7		68.3	68.3		20～24歳	68.7	68.3	68.3
		25～29歳	77.6	82.1		87.5		25～29歳	77.6		78.3	78.3		25～29歳	77.6	78.3	78.3
30～34歳		68.6	78.5	85.7	30～34歳	68.6		69.8	70.1	30～34歳	68.6	69.8		70.1			
35～39歳		67.7	75.8	84.4	35～39歳	67.7		69.0	69.7	35～39歳	67.7	69.0		69.7			
40～44歳		71.7	79.5	86.6	40～44歳	71.7		73.0	73.3	40～44歳	71.7	73.0		73.3			
45～49歳		75.7	80.9	84.5	45～49歳	75.7		77.3	77.4	45～49歳	75.7	77.3		77.4			
性	50～54歳	73.4	80.6	85.4	性	50～54歳	73.4	74.4	74.8	性	50～54歳	73.4	74.4	74.8			
	55～59歳	64.6	70.8	77.0		55～59歳	64.6	65.7	66.6		55～59歳	64.6	65.7	66.6			
	60～64歳	45.8	49.4	55.1		60～64歳	45.8	46.2	47.1		60～64歳	45.8	46.2	47.1			
	65～69歳	28.3	30.2	34.2		65～69歳	28.3	28.4	28.7		65～69歳	28.3	28.4	28.7			
	女	15～19歳	0.0	21.8		21.8	女	15～19歳	0.0		21.8	21.8	女	15～19歳	0.0	21.8	21.8
		20～24歳	45.8	45.8		45.8		20～24歳	45.8		45.8	45.8		20～24歳	45.8	45.8	45.8
		25～29歳	55.5	63.4		68.9		25～29歳	55.5		55.5	55.5		25～29歳	55.5	55.5	55.5
30～34歳		55.6	68.2	76.6	30～34歳	55.6		55.6	55.6	30～34歳	55.6	55.6		55.6			
35～39歳		60.0	68.7	78.5	35～39歳	60.0		60.0	60.0	35～39歳	60.0	60.0		60.0			
40～44歳		66.9	74.0	81.8	40～44歳	66.9		66.9	66.9	40～44歳	66.9	66.9		66.9			
45～49歳		72.4	75.0	77.6	45～49歳	72.4		72.4	72.4	45～49歳	72.4	72.4		72.4			
有配偶	50～54歳	71.4	75.5	79.0	有配偶	50～54歳	71.4	71.4	71.4	有配偶	50～54歳	71.4	71.4	71.4			
	55～59歳	62.3	65.7	69.2		55～59歳	62.3	62.3	62.3		55～59歳	62.3	62.3	62.3			
	60～64歳	43.5	47.1	49.9		60～64歳	43.5	43.5	43.5		60～64歳	43.5	43.5	43.5			
	65～69歳	26.6	29.2	31.4		65～69歳	26.6	26.6	26.6		65～69歳	26.6	26.6	26.6			
	女	15～19歳	14.6	16.1		16.7	女	15～19歳	14.6		14.6	14.6	女	15～19歳	14.6	14.6	14.6
		20～24歳	70.7	73.1		74.8		20～24歳	70.7		70.7	70.7		20～24歳	70.7	70.7	70.7
		25～29歳	90.5	92.2		97.4		25～29歳	90.5		90.5	90.5		25～29歳	90.5	90.5	90.5
30～34歳		89.3	92.8	97.8	30～34歳	89.3		89.3	89.3	30～34歳	89.3	89.3		89.3			
35～39歳		87.1	90.0	95.1	35～39歳	87.1		87.1	87.1	35～39歳	87.1	87.1		87.1			
40～44歳		85.8	90.9	96.0	40～44歳	85.8		85.8	85.8	40～44歳	85.8	85.8		85.8			
45～49歳		87.0	92.7	97.8	45～49歳	87.0		87.0	87.0	45～49歳	87.0	87.0		87.0			
無配偶	50～54歳	81.0	91.5	97.3	無配偶	50～54歳	81.0	81.0	81.0	無配偶	50～54歳	81.0	81.0	81.0			
	55～59歳	74.4	83.9	91.1		55～59歳	74.4	74.4	74.4		55～59歳	74.4	74.4	74.4			
	60～64歳	53.8	55.8	64.7		60～64歳	53.8	53.8	53.8		60～64歳	53.8	53.8	53.8			
	65～69歳	32.9	32.7	39.5		65～69歳	32.9	32.9	32.9		65～69歳	32.9	32.9	32.9			

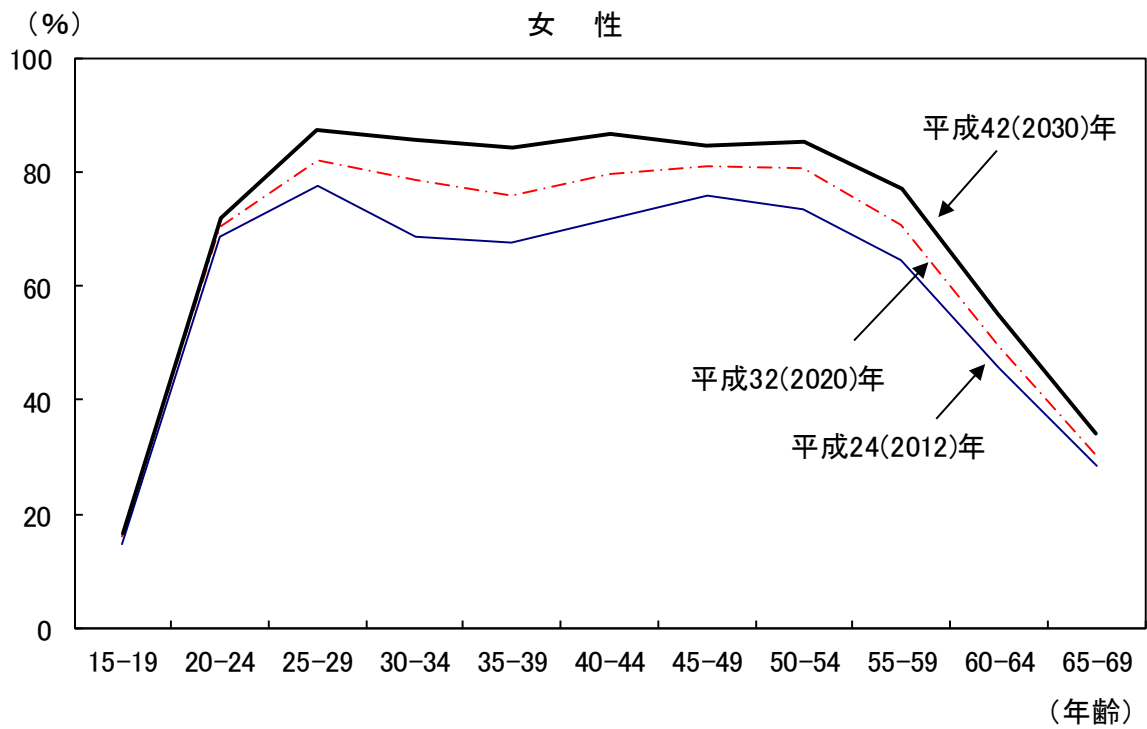
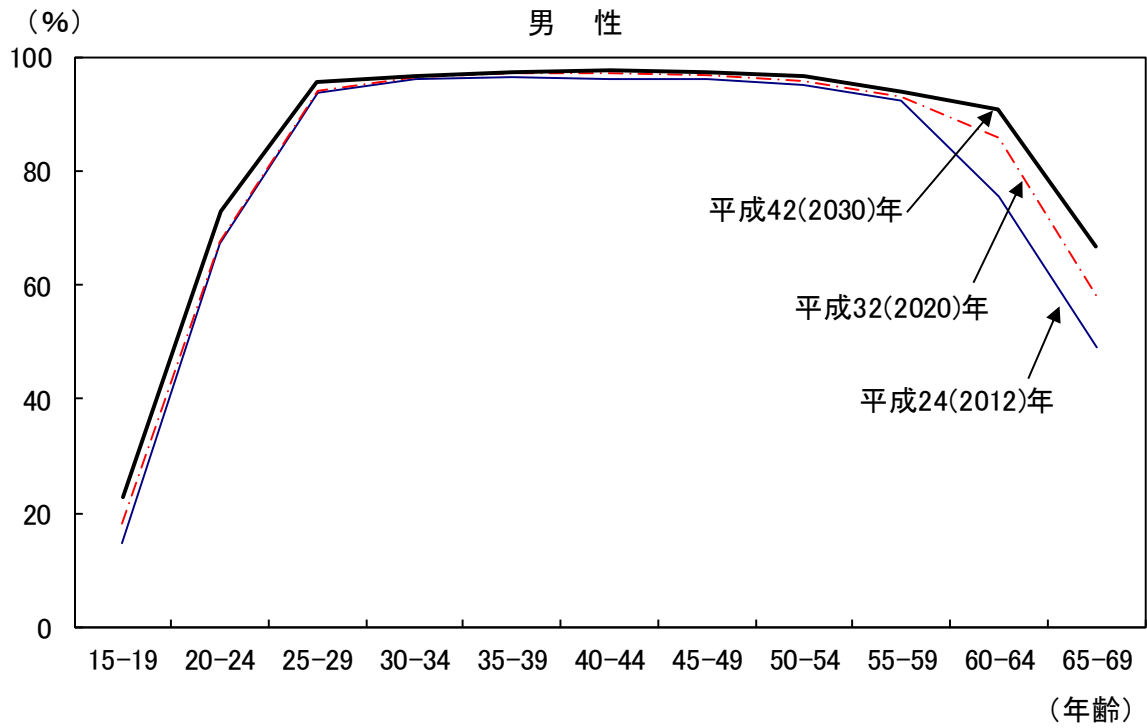
(2) 就業率の推移と見通し

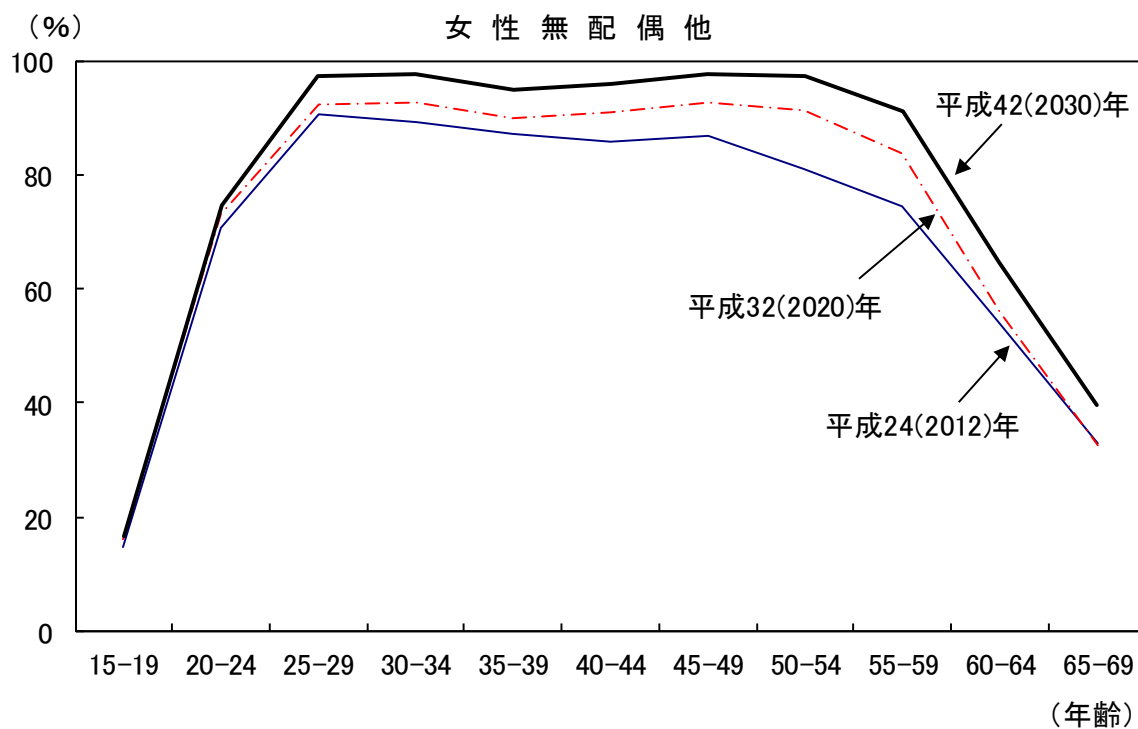
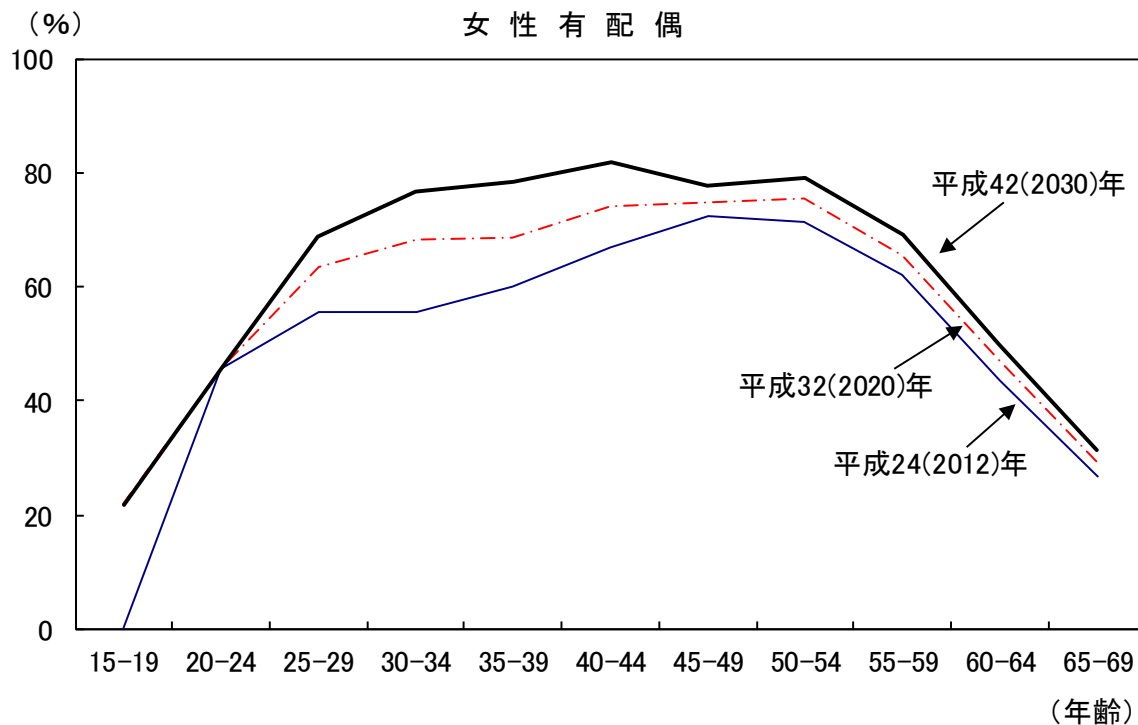
(労働市場への参加が進むケース)

(労働市場への参加が進まないケース)

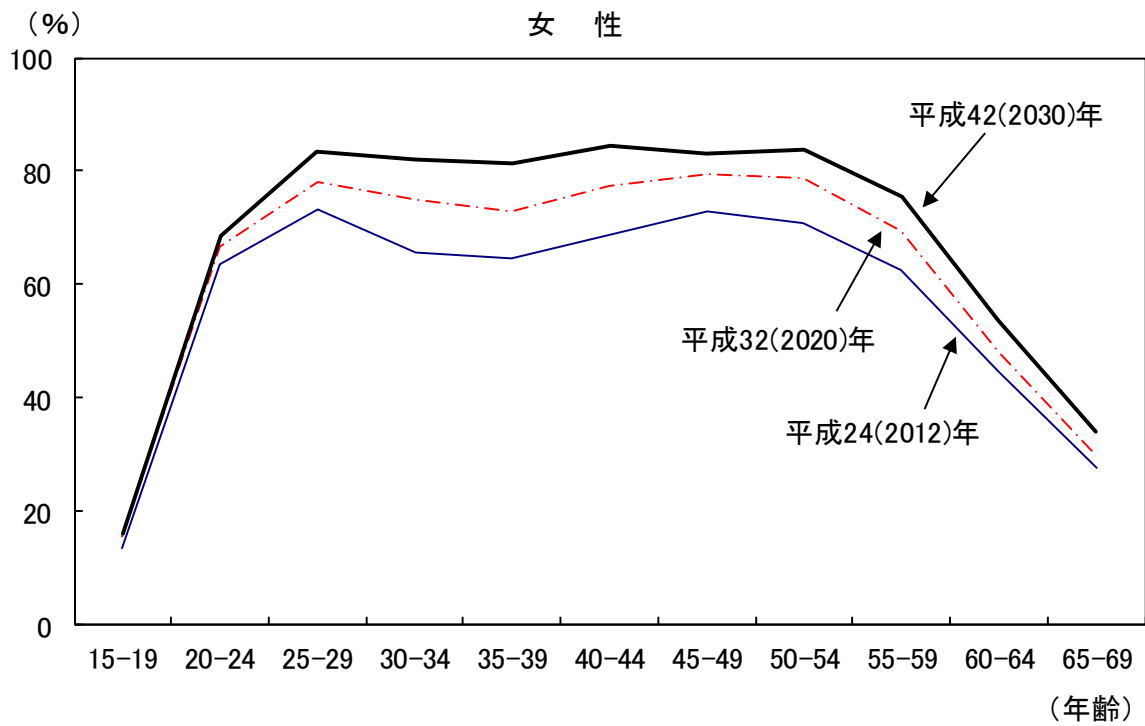
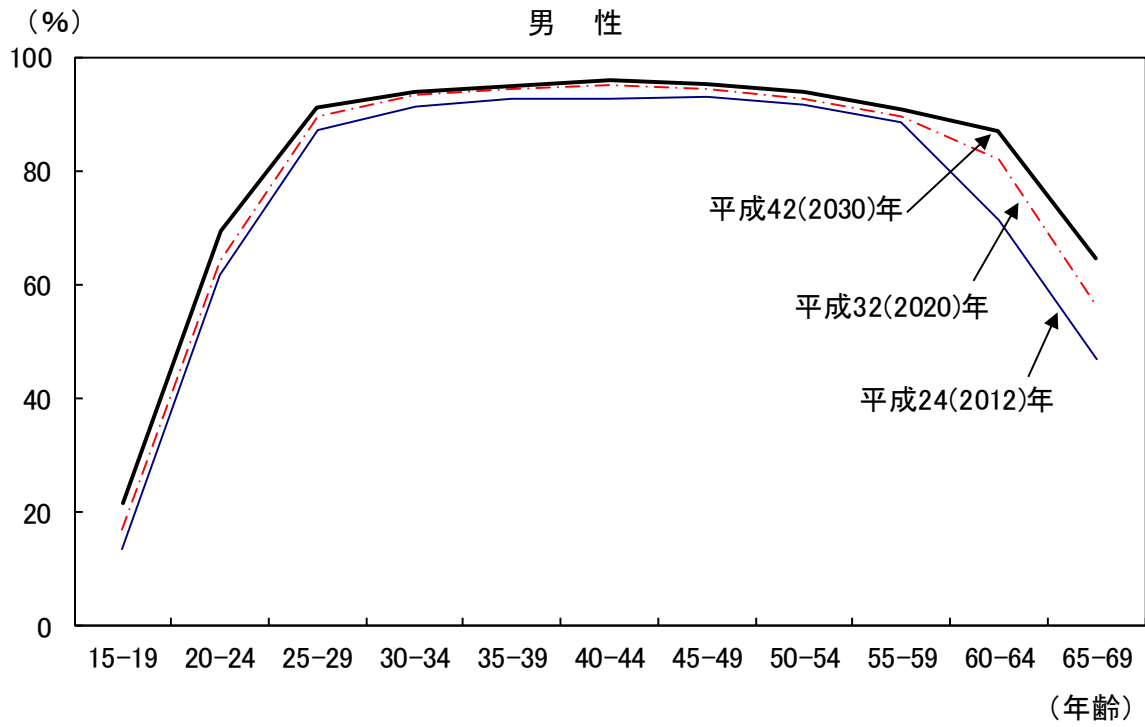
年		実績			推計			年		実績			推計		
		平成24年 (2012)	平成32年 (2020)	平成42年 (2030)	平成24年 (2012)	平成32年 (2020)	平成42年 (2030)			平成24年 (2012)	平成32年 (2020)	平成42年 (2030)			
男	性・年齢							男	性・年齢						
	15～19歳	13.5	16.8	21.4	13.5	13.3	13.3		15～19歳	13.5	13.3	13.3			
	20～24歳	61.5	64.0	69.5	61.5	63.7	63.6		20～24歳	61.5	63.7	63.6			
	25～29歳	87.0	89.6	91.2	87.0	88.3	88.1		25～29歳	87.0	88.3	88.1			
	30～34歳	91.3	93.2	93.8	91.3	91.9	91.7		30～34歳	91.3	91.9	91.7			
	35～39歳	92.7	94.5	95.0	92.7	93.0	92.9		35～39歳	92.7	93.0	92.9			
	40～44歳	92.7	95.1	95.8	92.7	93.3	93.1		40～44歳	92.7	93.3	93.1			
	45～49歳	92.9	94.4	95.2	92.9	92.8	92.7		45～49歳	92.9	92.8	92.7			
	50～54歳	91.6	92.6	93.7	91.6	91.2	91.1		50～54歳	91.6	91.2	91.1			
性	55～59歳	88.4	89.5	90.7	88.4	88.2	88.1	性	55～59歳	88.4	88.2	88.1			
	60～64歳	71.3	82.1	87.1	71.3	71.0	70.8	60～64歳	71.3	71.0	70.8				
	65～69歳	46.9	56.1	64.7	46.9	46.7	46.6	65～69歳	46.9	46.7	46.6				
女	性・年齢							女	性・年齢						
	15～19歳	13.6	15.6	16.2	13.6	13.6	13.6		15～19歳	13.6	13.6	13.6			
	20～24歳	63.5	66.8	68.5	63.5	64.7	64.7		20～24歳	63.5	64.7	64.7			
	25～29歳	73.3	78.1	83.4	73.3	74.0	73.9		25～29歳	73.3	74.0	73.9			
	30～34歳	65.6	75.1	82.1	65.6	66.3	66.6		30～34歳	65.6	66.3	66.6			
	35～39歳	64.7	72.9	81.5	64.7	66.0	66.6		35～39歳	64.7	66.0	66.6			
	40～44歳	68.7	77.3	84.5	68.7	70.2	70.4		40～44歳	68.7	70.2	70.4			
	45～49歳	73.0	79.3	83.1	73.0	75.1	75.1		45～49歳	73.0	75.1	75.1			
	50～54歳	71.0	78.8	83.8	71.0	72.3	72.5		50～54歳	71.0	72.3	72.5			
性	55～59歳	62.6	69.3	75.5	62.6	63.9	64.7	性	55～59歳	62.6	63.9	64.7			
	60～64歳	44.5	48.2	53.9	44.5	44.7	45.5	60～64歳	44.5	44.7	45.5				
	65～69歳	27.8	29.9	33.9	27.8	27.9	28.2	65～69歳	27.8	27.9	28.2				
女	性・年齢							女	性・年齢						
	15～19歳	0.0	21.1	21.2	0.0	20.2	20.2		15～19歳	0.0	20.2	20.2			
	20～24歳	41.7	43.5	43.6	41.7	43.5	43.4		20～24歳	41.7	43.5	43.4			
	25～29歳	52.3	60.3	65.7	52.3	52.5	52.4		25～29歳	52.3	52.5	52.4			
	30～34歳	54.0	65.2	73.4	54.0	52.9	52.8		30～34歳	54.0	52.9	52.8			
	35～39歳	57.9	66.1	75.8	57.9	57.4	57.3		35～39歳	57.9	57.4	57.3			
	40～44歳	64.6	72.0	79.8	64.6	64.3	64.2		40～44歳	64.6	64.3	64.2			
	45～49歳	70.8	73.6	76.3	70.8	70.4	70.3		45～49歳	70.8	70.4	70.3			
	50～54歳	69.7	73.9	77.5	69.7	69.4	69.3		50～54歳	69.7	69.4	69.3			
性	55～59歳	61.0	64.2	67.8	61.0	60.5	60.5	性	55～59歳	61.0	60.5	60.5			
	60～64歳	42.5	45.9	48.8	42.5	42.1	42.0	60～64歳	42.5	42.1	42.0				
	65～69歳	26.1	28.8	31.2	26.1	26.1	26.1	65～69歳	26.1	26.1	26.1				
女	性・年齢							女	性・年齢						
	15～19歳	13.6	15.5	16.2	13.6	13.6	13.5		15～19歳	13.6	13.6	13.5			
	20～24歳	65.4	69.3	71.1	65.4	67.0	67.0		20～24歳	65.4	67.0	67.0			
	25～29歳	85.5	87.7	92.9	85.5	85.5	85.4		25～29歳	85.5	85.5	85.4			
	30～34歳	84.0	88.8	93.7	84.0	84.9	84.8		30～34歳	84.0	84.9	84.8			
	35～39歳	81.8	86.6	91.7	81.8	83.4	83.3		35～39歳	81.8	83.4	83.3			
	40～44歳	80.8	88.4	93.7	80.8	82.6	82.4		40～44歳	80.8	82.6	82.4			
	45～49歳	80.4	91.0	96.2	80.4	84.5	84.3		45～49歳	80.4	84.5	84.3			
	50～54歳	75.9	89.5	95.4	75.9	78.7	78.6		50～54歳	75.9	78.7	78.6			
性	55～59歳	69.2	82.0	89.3	69.2	72.3	72.2	性	55～59歳	69.2	72.3	72.2			
	60～64歳	51.3	54.4	63.3	51.3	52.0	51.9	60～64歳	51.3	52.0	51.9				
	65～69歳	32.3	32.3	39.1	32.3	32.3	32.3	65～69歳	32.3	32.3	32.3				

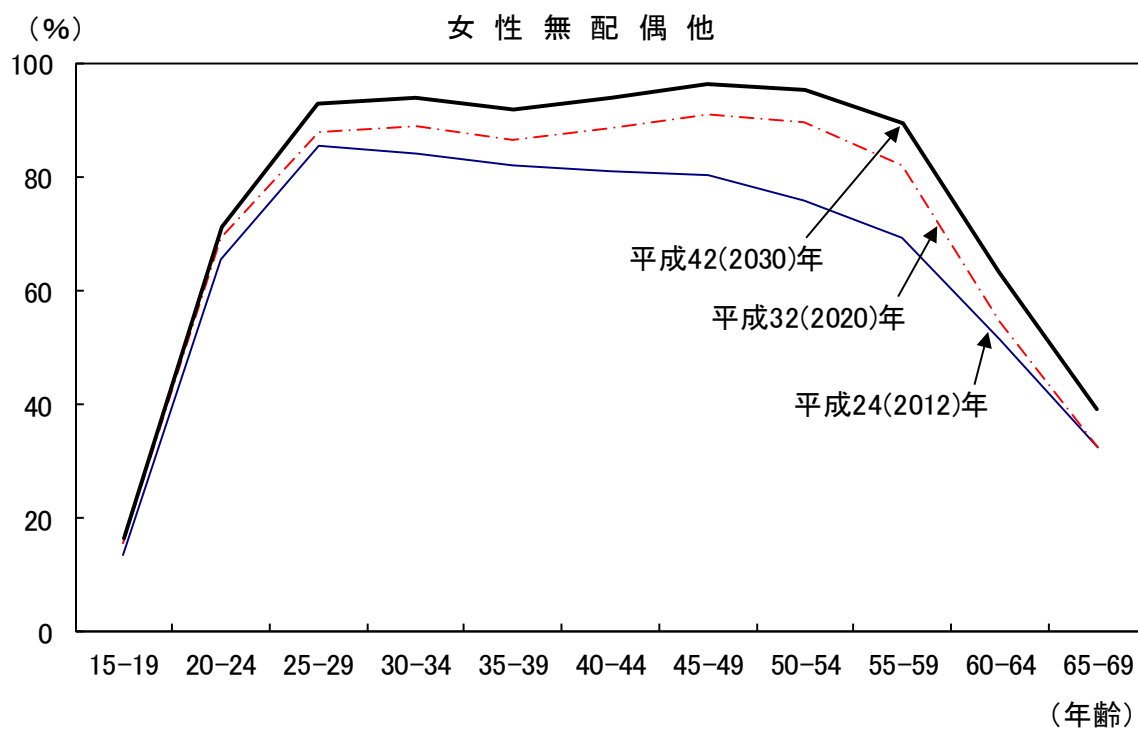
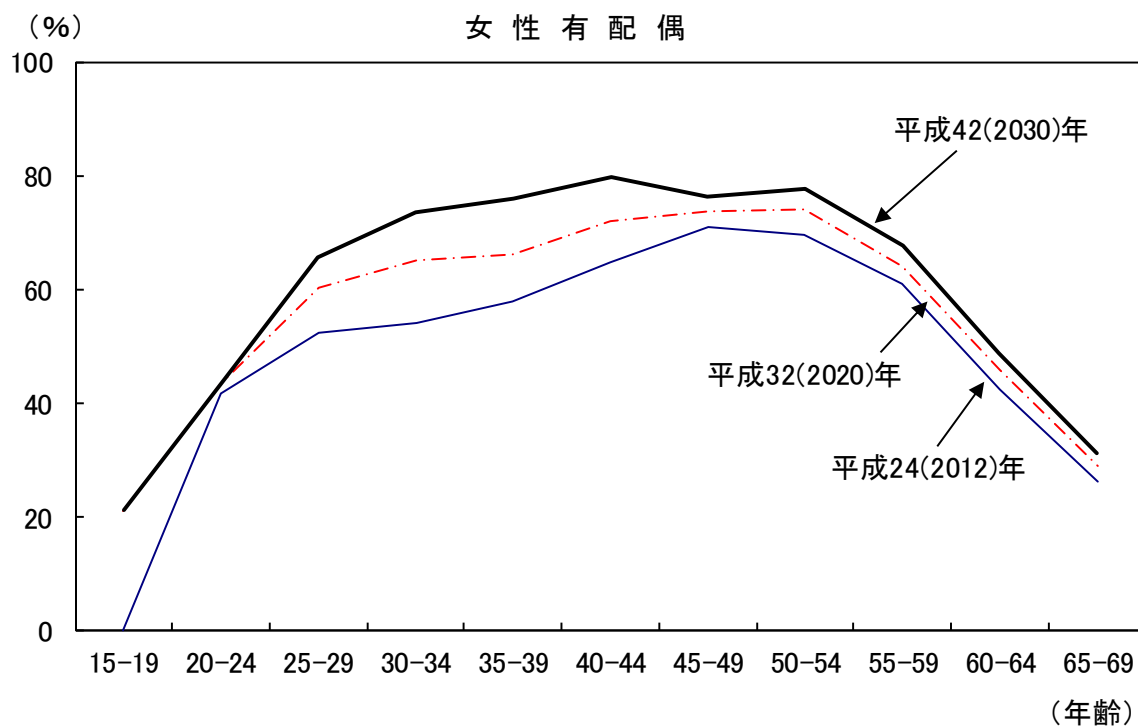
第2-10図 労働力率の推移と見通し（労働市場への参加が進むケース）





第2-11図 就業率の推移と見通し（労働市場への参加が進むケース）





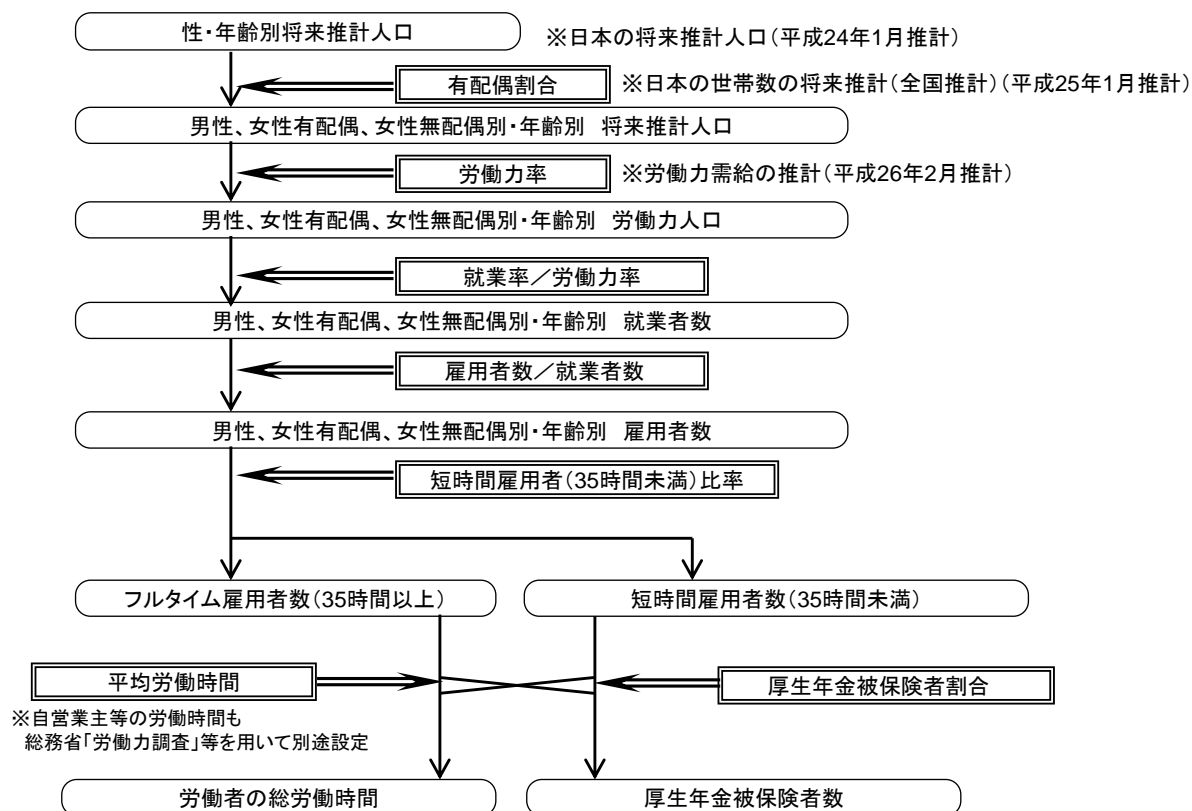
3. 厚生年金被保険者数及び労働投入量の推計

長期の経済前提を設定する際に用いられたマクロ経済に関する試算では、パラメータの1つである労働投入量として総労働時間（マンアワーベース）が採用されたことを前節で述べている。

また、公的年金被保険者数、特に厚生年金被保険者数については、労働投入量の具体的な推計と密接な関係にあり、前項までに詳述した、将来推計人口、配偶関係別人口及び労働力需給の推計を用いることから、本節ではそれらの具体的な推計手法について解説する。

推計手順をフローチャートとして示したものが、第2-12図である。この流れに沿って解説する。

第2-12図 厚生年金被保険者数及び労働投入量の推計手順



(1) 人口の設定

推計の基礎となる人口については、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」が用いられている。また、女性有配偶、女性無配偶の人口を「日本の世帯数の将来推計（全国推計）（平成25年1月推計）」における女性人口に占める有配偶者の割合を用いて以下のと

おり算出している。

$$\begin{aligned} & \text{女性有配偶人口の将来推計} \\ & = \text{将来推計人口の女性人口} \times \text{女性人口に占める有配偶者の割合} \\ & \text{女性無配偶人口の将来推計} \\ & = \text{将来推計人口の女性人口} - \text{女性有配偶人口} \end{aligned}$$

(2) 労働力人口及び就業者数

人口に占める労働力人口や就業者数の割合である労働力率や就業率については、独立行政法人労働政策研究・研修機構による「労働力需給の推計（平成26年2月）」が用いられている。これらを用いて、労働力人口及び就業者数について、それぞれ男性、女性有配偶、女性無配偶別かつ年齢別に以下のとおり算出している。

$$\begin{aligned} \text{労働力人口の将来推計} &= \text{将来推計人口} \times \text{労働力率の将来推計} \\ \text{就業者数の将来推計} &= \text{労働力人口の将来推計} \\ &\quad \times (\text{就業率の将来推計} / \text{労働力率の将来推計}) \end{aligned}$$

(3) 雇用者数の設定

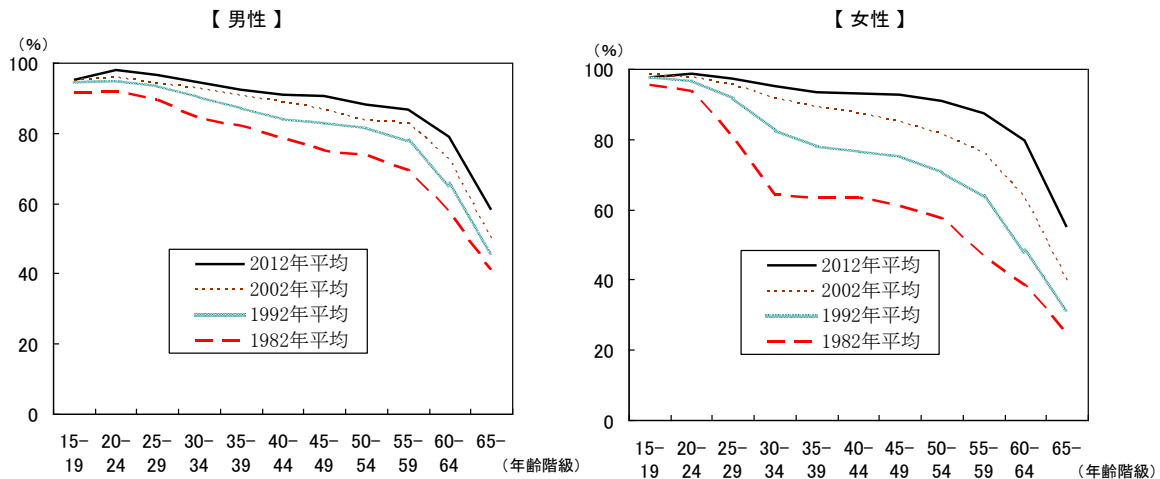
次に、就業者に占める雇用者の割合を設定し、就業者数に乗じることにより雇用者数を算出している。

$$\begin{aligned} \text{雇用者数の将来推計} &= \text{就業者数の将来推計} \\ &\quad \times \text{就業者に占める雇用者の割合の将来推計} \end{aligned}$$

就業者に占める雇用者の割合（以下、雇用者比率と呼ぶ）を設定するにあたって、過去実績の推移をみると、男性、女性ともに上昇傾向にあるが、足下（2012年）で男性は87.1%、女性は88.8%の水準まで高まっており、今後、頭打ち傾向に転ずるものと考えられる（第2-16図を参照）。

また、これを年齢階級別にみたものが第2-13図である。男性は、年齢が高くなると割合が低下する傾向にあるものの、長期的にみれば一様に上昇している様子がみられる。女性については、20歳代前半までの若年層の割合は30年前から既に高水準にあり、20歳代後半から60歳代にかけてはどの階級においても顕著な上昇傾向が見られる。

第 2 - 13 図 年齢階級別にみた雇用者比率の推移

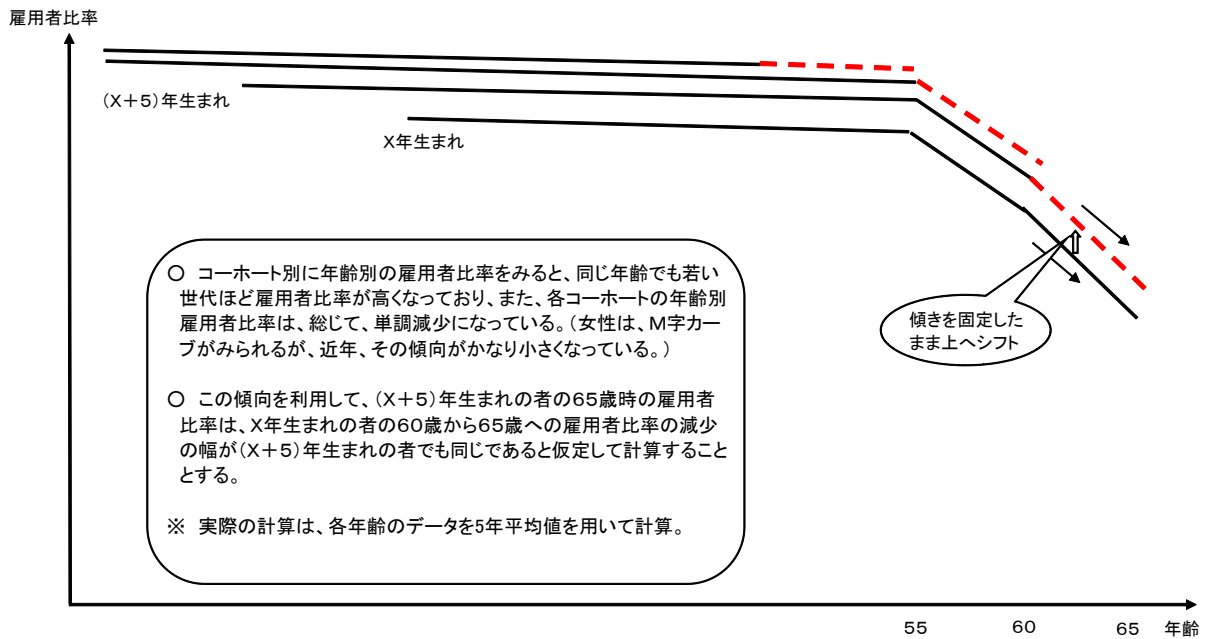


以上の状況を踏まえつつ、将来の雇用者比率は、平成 21 年財政検証と同様の方法を用いて設定することとされた。設定方法のイメージを第 2 - 14 図に示している。若い世代において年齢とともに割合が低下する度合が、それより年上の世代において低下している度合と同じであるとして、若い世代における雇用者比率を延長推計するものである。具体的には、平成 24(2012)年の実績値を足元にして、以下の計算式に基づいて算出した。

$$E_x^t = E_{x-1}^{t-1} \times \frac{1}{5} \sum_{i=1}^5 \left(\frac{E_x^{t-i}}{E_{x-1}^{t-1-i}} \right) \quad \left(\begin{array}{l} E : \text{就業者に対する雇用者の割合} \\ x : \text{年齢、 } t : \text{年} \end{array} \right)$$

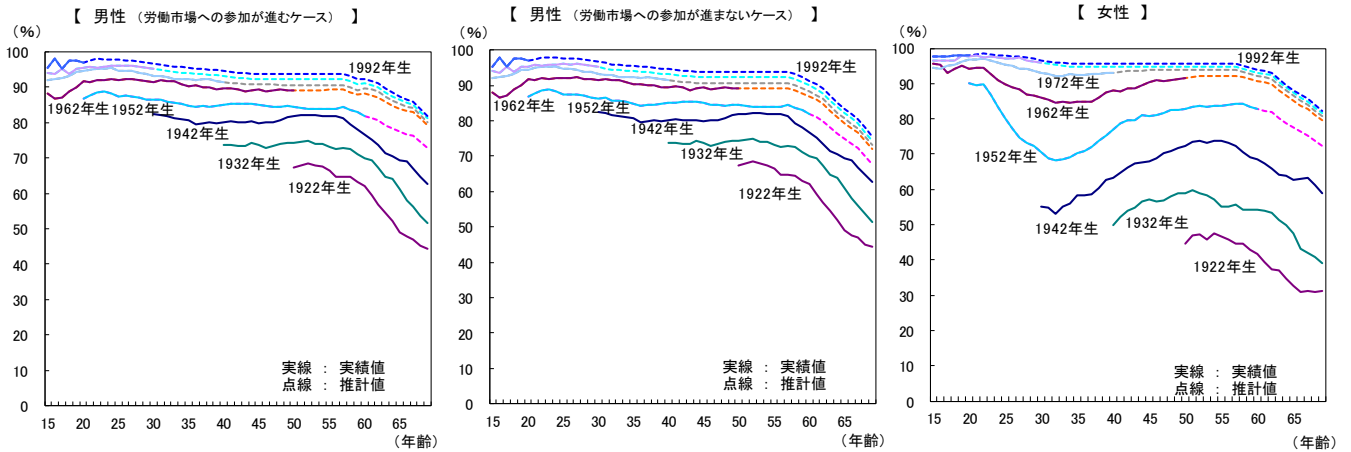
また、労働力率として労働市場への参加が進むケースを用いる場合には、60 歳以上の男性について、就業率が現在の水準よりも高まる分、雇用者比率が高まることを仮定している。

第2-14図 雇用者比率の設定方法（イメージ）

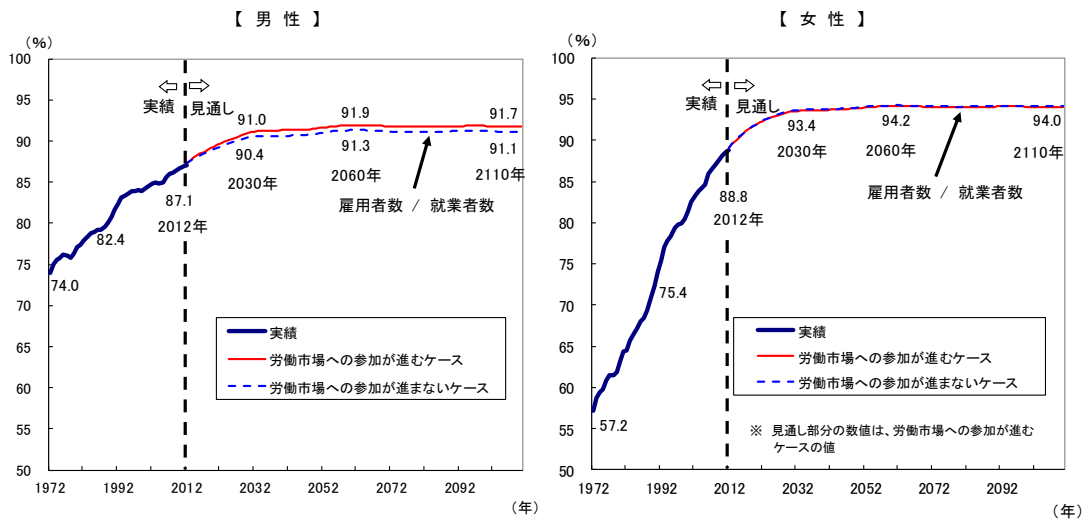


このような方法によるコーホート別の雇用者比率を示したものが第2-15図であり、これに基づく男女別の雇用者比率は第2-16図のとおりとなっている。

第2-15図 コーホート別にみた雇用者比率



第2-16図 雇用者比率の推移と見通し



(4) 短時間雇用者割合及び平均労働時間の設定

労働投入量や厚生年金被保険者数を推計する上で、雇用者に占める短時間労働者の割合が上昇している傾向を織り込むことが適切であると考えられる。そこで、雇用者を週間就業時間が35時間以上であるフルタイム雇用者と35時間未満である短時間雇用者に分けて推計を行った。

労働力需給の推計においては、雇用者に占める短時間雇用者の割合（以下、短時間雇用者比率と呼ぶ）及び平均労働時間に関する前提が置かれており、それを示したものが第2-17表である。

第2-17表 労働力需給の推計に用いられた短時間雇用者比率と平均労働時間の前提

		労働市場への参加が進むケース	労働市場への参加が進まないケース
短時間雇用者比率		2012年の26.4%から2030年に34.7%（短時間雇用者比率にロジスティック曲線を当てはめて求められたもの）となるよう直線補間。	2012年の短時間雇用者比率26.4%で一定
平均労働時間	フルタイム	2012年の月間178時間から2030年に172.0時間になるように減少（中間年は直線補間）。	2012年の月間178時間で一定
	短時間雇用者	2012年の月間89.6時間から2030年111.7時間になるように増加（中間年は直線補間）。	2012年の89.6時間で将来一定

(注) 短時間雇用者とは、ここでは週間就業時間が35時間未満の者をいう。

(出典)「平成25年度 労働力需給の推計」労働力需給モデルによる政策シミュレーション(2014年2月、独立行政法人労働政策研究・研修機構)

足下の短時間雇用者比率及び平均労働時間については、平成 24(2012)年の労働力調査を基礎データとして、性、年齢階級別の短時間雇用者比率（第 2-18 表）を設定し、さらに、フルタイム雇用者、短時間雇用者それぞれの平均労働時間を設定した。

なお、性、年齢階級別の短時間雇用者比率及び平均労働時間については、第 2-17 表の前提と整合的になるように推計し、2030 年以降については一定としている。

第 2-18 表 労働力調査による短時間雇用者比率（平成 24 年）

年齢	性	
	男性	女性
15～19歳	58.5	69.2
20～24歳	29.6	32.8
25～29歳	11.3	26.3
30～34歳	8.9	35.3
35～39歳	8.2	43.3
40～44歳	7.8	46.8
45～49歳	8.3	46.7
50～54歳	9.0	46.3
55～59歳	12.0	49.2
60～64歳	26.5	56.8
65～歳	45.9	61.9

(注1) 総務省「労働力調査」(平成24年)より作成。
(注2) 就業者(休業者を除く)のうち週間就業時間が35時間未満である者の割合である。

また、就業者のうち雇用者でない者の平均労働時間については、労働力調査における自営業主と家族従業者の平均就業時間を加重平均したもの（平成 24(2012)年で週 38.6 時間）に基づいて設定している。

(5) 厚生年金被保険者数の推計

前項までの手順で推計される週間就業時間が 35 時間以上であるフルタイム雇用者、短時間雇用者それぞれについて、雇用者に占める厚生年金被保険者の割合（以下、厚生年金被保険者割合という）を設定して乗じることにより将来の厚生年金被保険者数を推計している。

すなわち、男性、女性有配偶、女性無配偶別及び年齢別に次式で計算している。

$$\begin{aligned} & \text{厚生年金被保険者数} \\ & = \{ \text{フルタイム雇用者数} \times \text{厚生年金被保険者割合 (フルタイム)} \\ & \quad + \text{短時間雇用者数} \times \text{厚生年金被保険者割合 (短時間)} \} \times \text{調整率} \end{aligned}$$

ここでの厚生年金被保険者とは、現行の制度内容に基づくものであり、平成27年10月に施行される被用者年金制度の一元化及び平成28年10月に施行される短時間労働者に対する厚生年金の適用拡大の影響は含まないものである。短時間労働者に対する厚生年金の適用拡大の影響については後述する。

ここで、厚生年金被保険者割合は性、年齢にはよらずに設定しており、第2-19表に示す「平成22年就業形態の多様化に関する総合実態調査」の特別集計結果をもとに設定している。週所定労働時間35時間以上のフルタイム雇用者については、週所定労働時間35～39時間及び40時間以上の特別集計結果から、労働力調査（2010年）における雇用者の構成比率によって加重平均した95.5%と設定し、将来的に一定としている。短時間雇用者については、まず、第2-17表に示した労働力需給の推計における短時間雇用者比率や平均労働時間の設定と整合的になるように、労働力調査（2012年）における労働時間分布を基礎として将来の各年次における労働時間分布を設定する。すなわち、労働市場への参加が進むケースでは第2-20図の実線から点線に推移するように設定し、労働市場への参加が進まないケースでは第2-20図における実線（2012年）で将来にわたり一定となるように設定する。その上で、これと「平成22年就業形態の多様化に関する総合実態調査」の週実労働時間別の特別集計結果を用いることにより、短時間雇用者の厚生年金被保険者割合を設定している。労働市場への参加が進むケースでは、この割合が2012年の33.2%から2030年には55.3%へと高まる推計となっている。

第2-19表 労働時間別にみた雇用者に占める厚生年金被保険者の割合
(雇用者総数を100とした場合の比率)

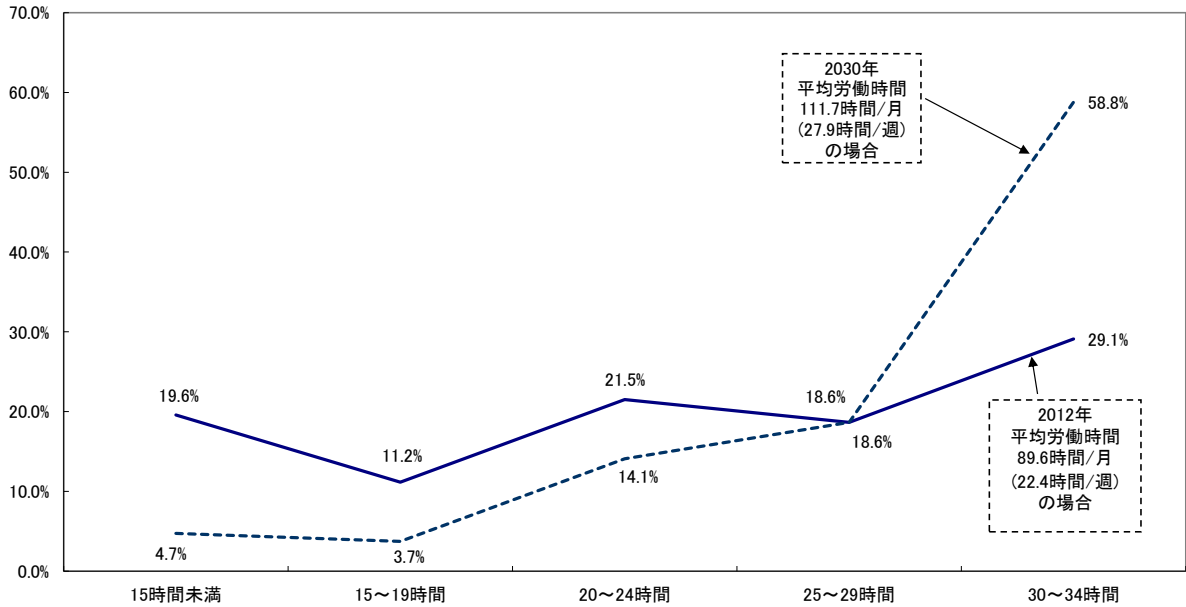
(%)							
週実労働時間	合計	20時間未満	20～24時間	25～29時間	30～34時間	35～39時間	40時間以上
雇用者 ①	100.0	7.1	5.0	4.3	6.2	20.7	56.7
厚生年金被保険者 ②	80.8	0.7	0.8	1.2	4.5	19.1	54.3
②/①	80.8	10.1	16.2	28.9	72.8	92.6	95.8

(出典)厚生労働省「平成22年就業形態の多様化に関する総合実態調査」特別集計結果

(注1)総務省「労働力調査」(平成22(2010)年平均)では、週間就業時間が35～39時間の雇用者が406万人、40時間以上の雇用者が3,515万人である。これをもとに週35時間以上の雇用者に対する厚生年金被保険者割合の加重平均を算出すると95.5%となる。

(注2)「公的年金制度の財政基盤及び最低保障機能の強化等のための国民年金法等の一部を改正する法律」(平成24年8月成立)に基づく、短時間労働者に対する厚生年金の適用拡大(平成28年10月施行)の影響および、被用者年金制度の一元化等を図るための厚生年金保険法等の一部を改正する法律(平成24年8月成立、平成27年10月施行)の影響は含まれていない。

第2-20図 短時間雇用者の平均労働時間と労働時間分布

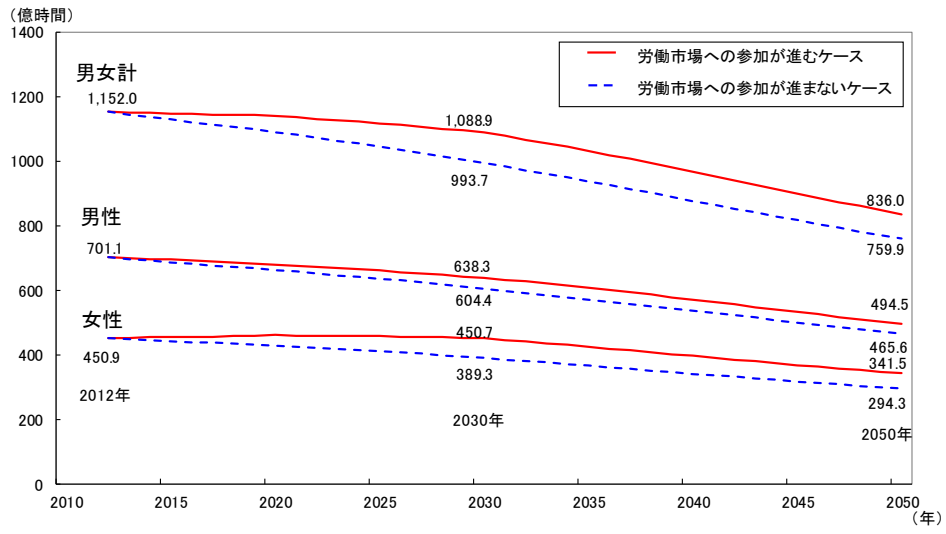


なお、厚生年金被保険者数の算出にあたっては、足下の厚生年金被保険者数が実績値と一致するようにするために調整率を乗じている。また、共済組合の被保険者は、すべてフルタイム雇用者であるものとみなして推計を行っている。

(6) 労働投入量（マンアワーベース）の推計

ここまでの手順で推計される労働投入量（マンアワーベース）である総労働時間の推移は第2-21図に示すとおりである。男女計で平成24(2012)年には1,150億時間程度であるものが、人口の減少に伴い、平成42(2030)年には労働市場への参加が進むケースで1,090億時間程度、労働市場への参加が進まないケースで990億時間程度との見通しとなっている。

第2-21図 総労働時間（マンアワー）の推移



1. 過去の財政再計算・財政検証における経済前提の設定

年金財政の将来見通しを作成するにあたっては、人口に関する前提のほか、経済状態に対応した報酬の上昇や物価スライド等を将来推計に織り込むため、物価上昇率、賃金上昇率、運用利回りという経済前提を置く必要がある。これまでの財政再計算・財政検証における経済前提は第3-1表のとおり設定されてきた。

賃金再評価・物価スライドの仕組みが導入された昭和48年財政再計算では、それ以前の時期が高度成長期にあり、標準報酬上昇率の実績値が20%を超えるような時期があったが、将来の賃金上昇率の設定としてこのような実績値にのみ基づくのではなく、当時の政府の経済計画における実質経済成長率の見通しを参考に賃金上昇率を段階的に下げるような設定とされた。昭和51年財政再計算も同様に、高度成長やその後のオイルショックによる状況の変化を勘案し、過去の実績だけでなく経済計画における経済成長率の見通し等を踏まえて設定された。昭和55年以降の財政再計算においては、過去の実績と当時の政府による経済成長率の見通し等を総合的に勘案するという考え方のもとで経済前提が設定されてきた。

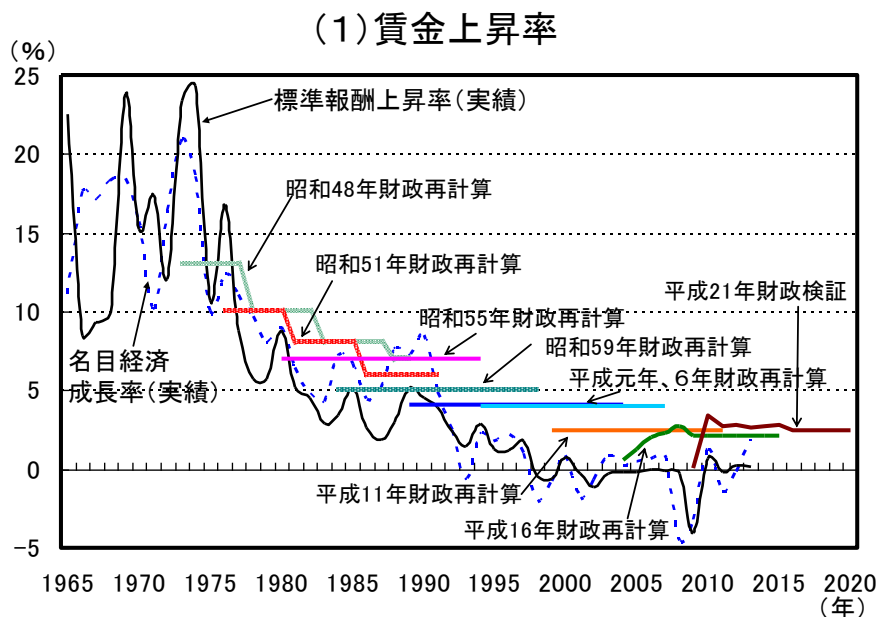
第3-1表 過去の財政再計算・財政検証における経済前提

実施年度	賃金上昇率	運用利回り	物価上昇率
昭和48年	13%(昭和48~52) 10%(昭和53~57) 8%(昭和58~62) 7%(昭和63~)	6.2%	5%
昭和51年	10%(昭和51~55) 8%(昭和56~60) 6%(昭和61~)	6.5%(昭和51~55) 6.2%(昭和56~60) 6%(昭和61~)	
昭和55年	7%	6%	5%
昭和59年	5%	7%	3%
平成元年	4.1%	5.5%	2.0%
平成6年	4.0%	5.5%	2.0%
平成11年	2.5%	4.0%	1.5%
平成16年 (長期の前提)	2.1%(平成21~)	3.2%(平成21~)	1.0% (平成21~)
平成21年 (長期の前提)	2.5%(平成28~)	4.1%(平成28~)	1.0% (平成28~)

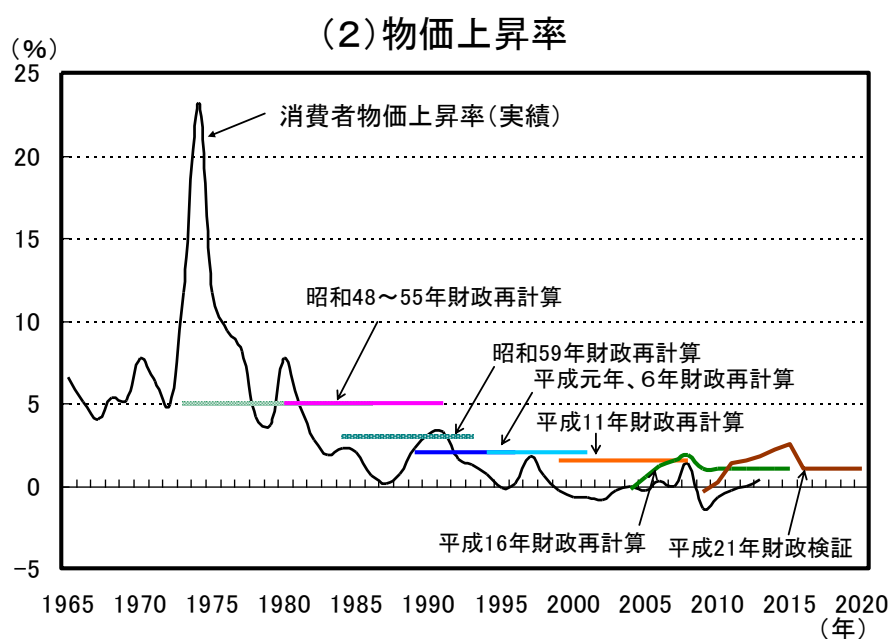
(注) 経済前提が複数ケース設定されている場合は、標準的なケースについて記載している。

平成 21 年財政検証及び平成 16 年財政再計算の長期的な経済前提については、将来、労働力人口が増加から減少に転ずることが見込まれている状況の中で、過去の実績をそのまま延長するという手法を採らず、過去の実績を基礎としつつ、日本経済の潜在成長率の見通しや労働力人口の見通し等を踏まえてマクロ経済の観点から整合性のとれた推計に基づいて設定された。また、足下の経済前提については内閣府による経済成長率等の試算に準拠して設定された。

第 3 - 2 図 財政再計算・財政検証における前提と実績



(注) 標準報酬上昇率の1998年以降は性・年齢構成の変動による影響を控除した厚生年金の名目標準報酬上昇率であり、1997年以前は年末(12月)の平均標準報酬月額の前年同月比の伸び率である。



2. 今回の財政検証における経済前提の設定の基本的考え方

財政検証の結果は人口や経済の長期的な前提に依存するが、これらの前提については財政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の平均的な姿として妥当なものを設定する必要がある。しかし、人口や経済の長期的な見通しには限界があり、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。

そもそも、財政検証の結果は、人口や経済を含めた将来の状況を正確に見通す予測（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。

財政検証に用いる経済前提の設定方法については客観性の確保が求められていることから、今回の経済前提は、社会保障審議会年金部会に設置された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（以下「専門委員会」という）において、専門的・技術的な事項について行われた検討結果「年金財政における経済前提と積立金運用のあり方について（検討結果の報告）」（平成26年3月）に基づいて設定されたものである。

長期的な経済前提については、平成21年財政検証および平成16年財政再計算における設定の考え方と同様、過去の実績を基礎としつつ、日本経済の潜在的な成長力の見通しや労働力需給の見通しを踏まえてマクロ経済の観点から整合性のとれた推計を行い、長期間の平均として設定することが基本的な考え方とされている。また、長期的な経済前提の設定においては、将来に対する不確実性が大きいため、複数ケースの前提を設定することとし、それを基に得られる財政検証の結果についても幅を持って解釈する必要があるものとされた。

なお、平成35(2023)年度までの足下の経済前提は、内閣府が作成した「中長期の経済財政に関する試算」（平成26年1月20日、以下「内閣府試算」という）に準拠して設定することとされた。

3. 長期の設定に用いるマクロ経済に関する推計の枠組み

(1) マクロ経済に関する試算の枠組み（経済モデルの建て方）

今回の財政検証に用いる経済前提を検討した専門委員会では、平成21年財政検証や平成16年財政再計算で用いられたマクロ経済に関する試算を用いる手法は、諸外国の設定方法と比べても工夫されたものとなっていることから、基本的には同様の手法を用いることとされた。

マクロ経済に関する試算とは具体的には、成長経済学の分野で長期間における一国経済の成長の見込み等について推計を行う際に用いられる標準的な生産関数であるコブ・ダグラス型生産関数に基づいて経済成長率等の推計を行うものである。

コブ・ダグラス型生産関数とは、GDPの資本と労働に対する分配率が一定という仮定の下で、GDPを資本と労働の関数として表すものである。コブ・ダグラス型生産関数の下では、生産技術等が変化しなければ、経済成長率（実質GDP成長率）は、「資本成長率×資本分配率」と「労働成長率×労働分配率」の合計に等しくなるが、実際には生産技術等の進歩があるためにこの合計以上の成長が観測されており、その差を全要素生産性（TFP）上昇率と定義している。

$$\begin{aligned} & \text{経済成長率（実質GDP成長率）} \\ & = \text{資本成長率} \times \text{資本分配率} + \text{労働成長率} \times \text{労働分配率} \\ & \quad + \text{全要素生産性（TFP）上昇率} \end{aligned}$$

ここで、労働成長率を総労働時間の変化率と捉えると、単位労働時間当たりの実質GDP成長率は、実質GDP成長率から労働成長率を差し引いたものであることから、以下の式で表される。

$$\begin{aligned} & \text{単位労働時間当たり実質GDP成長率} \\ & = \text{実質GDP成長率} - \text{労働成長率} \\ & = (\text{資本成長率} - \text{労働成長率}) \times \text{資本分配率} + \text{全要素生産性上昇率} \end{aligned}$$

（注）労働分配率 $-1 = -$ 資本分配率であることを用いた。

また、資本成長率は、総投資率と資本減耗率を用いて、以下のように表される。

$$\text{資本成長率} = \text{総投資率} \times \text{GDP} / \text{資本ストック} - \text{資本減耗率}$$

さらに、日本経済の利潤率は資本分配率と資本減耗率を用いて、以下のよう
に表される。

$$\text{利潤率} = \text{資本分配率} \times \text{GDP} / \text{資本ストック} - \text{資本減耗率}$$

これらの式を用いると、a. 全要素生産性上昇率、b. 資本分配率、c. 資本減耗率、d. 総投資率の4つのパラメータを設定すれば、マクロ経済の観点から整合性のとれた

ア 単位労働時間当たり実質GDP成長率

イ 利潤率

の値を推計できる。

さらに、上記の「単位労働時間当たり実質GDP成長率」に被用者年金被保険者の平均労働時間の変化率を加えたものが、被用者年金1人当たり実質GDP成長率であり、これが実質賃金上昇率に等しいものとみて、以下のよう
に設定されている。

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）

= 単位労働時間当たり実質GDP成長率

+ 被用者年金被保険者の平均労働時間の変化率

（2）経済モデルの改善

専門委員会では、マクロ経済に関する試算を用いる手法は、諸外国の設定方法と比べても工夫されたものとの指摘があったが、これまでの設定方法において、改良の余地が残されていると考えられる点については可能な限りの改善手法を採ることとした。

改良の余地が残されていると考えられる点として挙げられた点は、①コブ・ダグラス型生産関数による経済成長率等の推計は供給側の状況のみを考慮したモデルとなっているが、需要側からのアプローチとして改良できる点はないかということ、及び②これまでの経済モデルは閉鎖型を念頭に置いたものとなっているが、海外経済の動向を考慮する観点で改良できる点はないかということである。

①の需要側からのアプローチに関しては、経済モデルを適用するにあたり、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）の下で整合的なパラメ

一タを設定するとともに、需要との関係性が深い「稼働率」の要素を考慮することにより、需要側の状況もある程度考慮したモデルと考えられるのではないかと検討された。「稼働率」を経済モデルに明示的に組み込むことは困難であるものの、マクロ経済に関する試算の初期値として用いる足下のGDPを潜在GDPに置き換えることで、景気循環における平均的な稼働率を間接的に組み込むという工夫を行うこととされた。

②の海外経済との関係については、「総貯蓄率」と「総投資率」の関係性に着目し、政府部門を含めた一国全体の貯蓄と投資の差がおおむね海外経済とのやりとりによるものと考えられることを踏まえて、「総投資率」の設定方法を工夫することにより改善をはかることとされた。

上記の改善手法を踏まえた経済モデルの全体像をフローチャートとして示したものが第3-3図である。

基本はコブ・ダグラス型生産関数に基づく成長方程式に基づく推計である。図中の「労働分配率」と「資本分配率」は外生で与えて、推計期間中一定とする。「全要素生産性（TFP）上昇率」も外生で与えるが、これにより経済成長率は大きく変わってくることになる。

「労働投入量」は、その基礎となる人口推計や労働力需給推計による労働力率、就業率、失業率から設定される。また、「資本投入量」については、「資本減耗率」とともに、「総投資率」も外生で与え、この両者により資本投入量の推移が推計されることとなる。賃金上昇率は実質経済成長率と労働投入量から被用者1人当たりの実質経済成長率が実質の賃金上昇率として反映されてくるという構造になっている。

コブ・ダグラス型の生産関数に基づいて生産されたGDPは、支出面では「消費」と「投資」に分解され、一方で分配面では「賃金」と「利潤」に分解される。この場合の「投資」とは、資本減耗を補う部分も含む粗投資という概念のものにあたり、利潤も資本減耗を補う部分も含むという意味で、粗利潤という概念のものにあたる。

一国経済全体で閉鎖経済の場合には、「貯蓄」と「投資」は等価となるが、開放経済を考慮するため、貯蓄と投資の差が海外経済とのやりとりにあたる経常収支に相当することに注目することとされた。具体的には、経常収支の先行きも考慮して、貯蓄と投資の差がどう推移するかを考慮した上で、幅を持った総投資率の設定を行うこととされた。

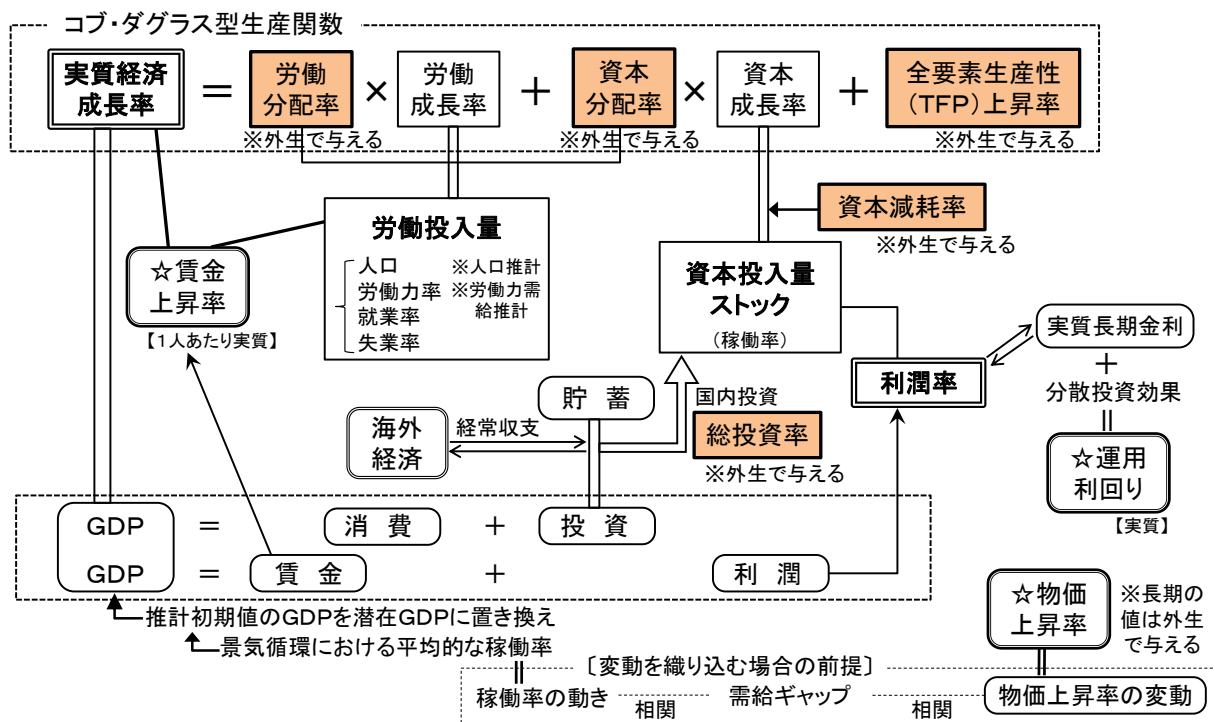
GDPについては、景気の循環的な変動に関して平均的な稼働率を考慮した潜在GDPを足下のGDPとして用いることにより、景気の循環を均した

稼働率の下での経済成長率を算出することとされた。稼働率の動きは需給ギャップと相関のあるものである。

GDPを分配面で見たときの利潤と資本ストックから得られる利潤率（資本減耗分を差し引いたものとしての純利潤率）は、「実質長期金利」と長期的には相関があるという考え方で、実質長期金利を整合的に推計する。それに分散投資効果の分を加えて、運用利回り（実質＜対物価＞）を算定するという構造になっている。

物価上昇率については、長期の値としては外生的に与えるが、景気循環に応じた変動があるものである。この変動は、マクロ経済スライドの効果に影響するため、別途、変動を織り込む場合の前提を設けることとされたが、この物価上昇率の変動は需給ギャップと相関があるという関係となっている。

第3-3図 長期の経済前提の設定に用いる経済モデル
(概念図・フローチャート)



(補論) 世代重複モデル (OLGモデル)

専門委員会では、最近の計量経済モデルの一例として世代重複モデル (OLGモデル、Overlapping Generations Model) についても検討された。

専門委員会で用いられた経済モデルは、過去の実績を基礎として、コブ・ダグラス型生産関数に基づき、経済成長率に関する方程式で表現されるモデルである。一方、世代重複モデルでは、現在や将来の個人の消費と貯蓄行動がモデルに内在されており、利子率等の経済要素は内生的に決定されるものである。具体的には、生存期間が有限である個人が每期複数人存在することを想定し、世代毎のライフサイクルにおいて個人の効用に基づいて最適化された消費貯蓄行動を試算する。各個人の行動を毎年集計して経済全体の動きを見ることが出来る。そういった中で、資本蓄積、労働供給、人口動態が内生化されているものである。

世代重複モデルの利点としては、経済分析を行う上で、世代間の効用が比較できる点や、モデル内の政策変数を変化させることにより、様々な政策が与える影響を生産関数の面で分析できることが挙げられる。

しかしながら、個人の効用や行動の前提、あるいは毎期の消費に影響を与える時間選好率の前提を設定するにあたって、恣意性が完全には除去できないという欠点もある。過去の研究をみても、経済要素の計算結果にばらつきが見られる。また、モデルの計算過程に収束計算が含まれており、モデルが収束するようにパラメータの調整が必要となる場合があること、利子率などの収束計算はそもそも労力が非常にかかることなどもある。

これまでの財政検証に用いられてきたモデルが諸外国と比べてもかなり工夫されたものとなっていることと考え合わせると、これを世代重複モデルに代替することは困難であると考えられた。

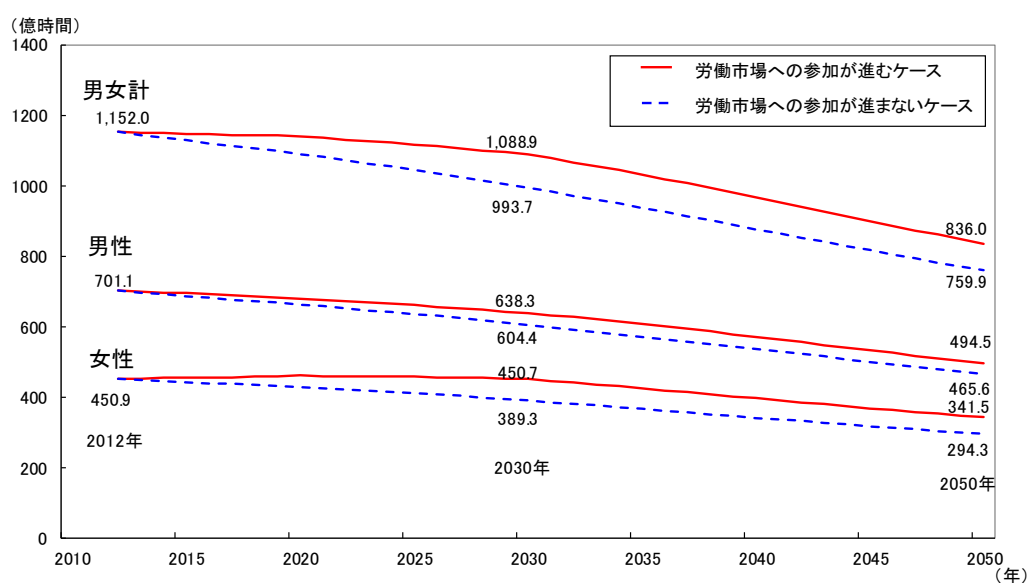
4. パラメータの設定

(1) 労働投入量の設定

平成 21 年財政検証における長期の経済前提を設定する際に用いられたマクロ経済に関する試算では、労働投入について、労働力人口という人数の要素だけではなく、短時間雇用者の増加に着目して、1人あたり平均労働時間に与える影響を織り込んだ延べ労働時間が労働投入量として用いられた。すなわち、労働力人口といったマンベースではなく、総労働時間というマンアワーベースが採用された。

今回も基本的に同様の手法を採ることとされ、マンアワーベースの労働投入量の推計値が設定された。具体的な推計については、将来推計人口や労働力需給の推計を基軸としており、厚生年金被保険者数の推計とも密接な関係にあることから、これらはまとめて次節（第3章第5節）で取り上げることとする。総労働時間の推移は第3-4図のとおりとなっており、男女計で平成24(2012)年には1,150億時間程度であるものが、人口の減少に伴い、平成42(2030)年には労働市場への参加が進むケースで1,090億時間程度、労働市場への参加が進まないケースで990億時間程度との見通しとなっている。

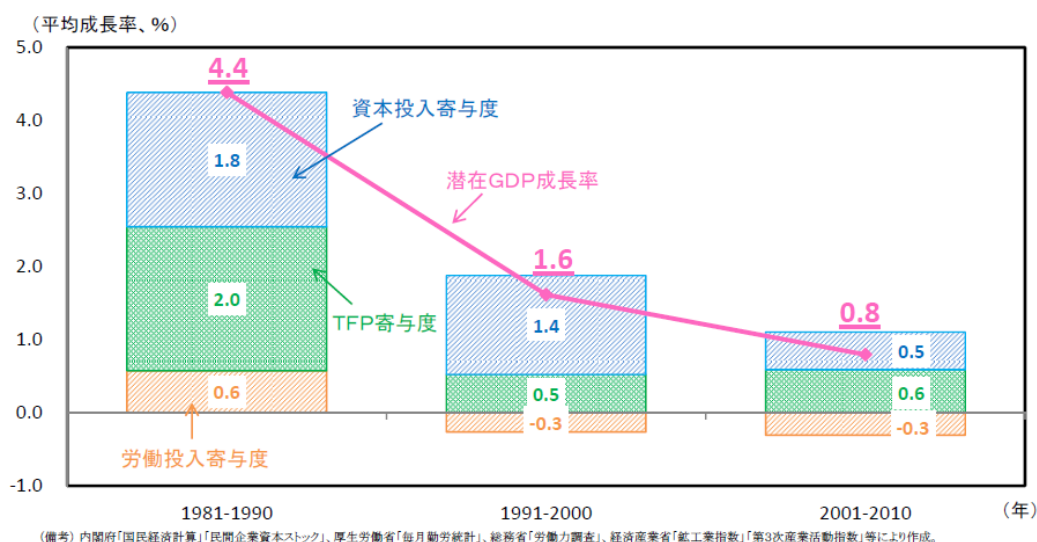
第3-4図 総労働時間（マンアワー）の推移



(2) 全要素生産性上昇率の設定

経済成長の原動力となる全要素生産性（TFP）上昇率については、1980年代は潜在成長率のうちTFPの寄与が2%と高かったが、1990年代に大幅に減速し、2000年代には若干回復しているところであるとの分析がある（第3-5図）。

第3-5図 潜在成長率の要因分解



(出典) 経済財政諮問会議第2回「選択する未来」委員会（平成26年2月）に内閣府が提出した資料

また、平成26年1月に行われた内閣府試算では、全要素生産性（TFP）上昇率について、経済再生ケースでは「足元の低い水準（0.5%程度）から2020年代初頭にかけて1.8%程度まで上昇」、参考ケースでは「足元の低い水準から2020年代初頭にかけて1.0%程度にまで上昇」との前提が置かれている。ここで、経済再生ケースの1.8%程度とは、景気循環の第10循環から第11循環である昭和58(1983)年2月から平成5(1993)年10月の平均に基づいており、参考ケースでの1.0%程度とは、景気循環の第10循環から第14循環である昭和58(1983)年2月から平成21(2009)年3月の平均に基づくものである。

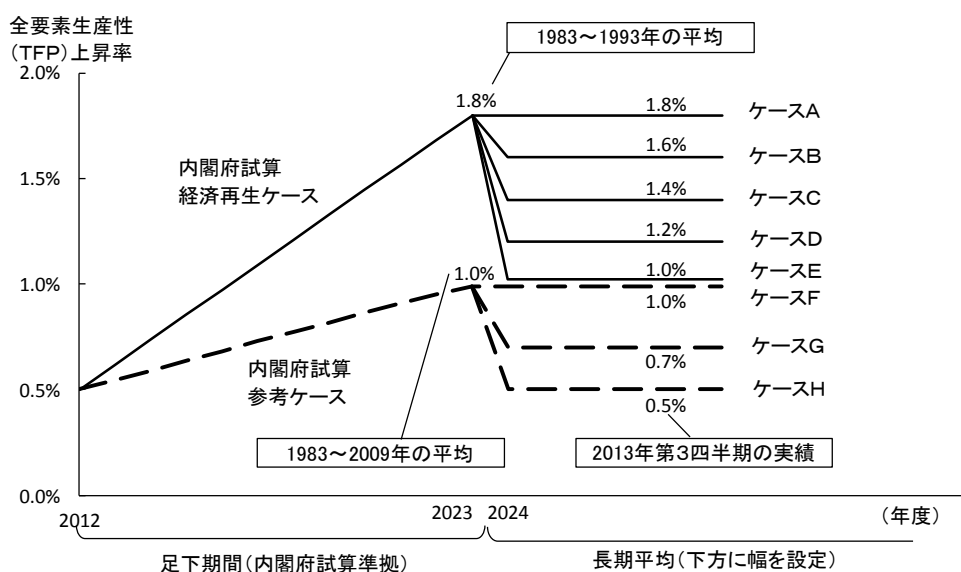
全要素生産性（TFP）上昇率は、将来に対する不確実性がとりわけ大きいと考えられるため、これらを踏まえつつ、上記試算のみに捉われない幅広い設定を考えることとされた。

具体的には、内閣府試算の対象期間である平成35(2023)年度までは内閣府試算に準拠した設定として、足元の0.5%から経済再生ケースでは1.8%まで、参考ケースでは1.0%までそれぞれ上昇する設定とした。平成36(2024)

年度以降については、平成 35(2023)年度までにおける経済再生ケースと参考ケースそれぞれとの接続を考慮して以下のとおりの設定とした。

- ・ 経済再生ケースに接続するものとしては、平成 36(2024)年度以降も 1.8%で推移するケース（以下「ケースA」という）のほか、内閣府試算に捉われずこれよりも下方に設定するケースとして、1.6%で推移するケース（「ケースB」）、1.4%で推移するケース（「ケースC」）、1.2%で推移するケース（「ケースD」）、および参考ケースの平成 35(2023)年度と同じ水準である 1.0%で推移するケース（「ケースE」）
- ・ 参考ケースに接続するものとしては、平成 36(2024)年度以降も 1.0%で推移するケース（「ケースF」）のほか、内閣府試算に捉われずこれよりも下方に幅を設定するケースとして、0.7%で推移するケース（「ケースG」）、および足元の低い水準に戻って 0.5%で推移するケース（「ケースH」）をそれぞれ設けることとされた。設定のイメージを第 3－6 図に示している。

第 3－6 図 全要素生産性（TFP）上昇率の設定イメージ



（3）資本分配率の設定

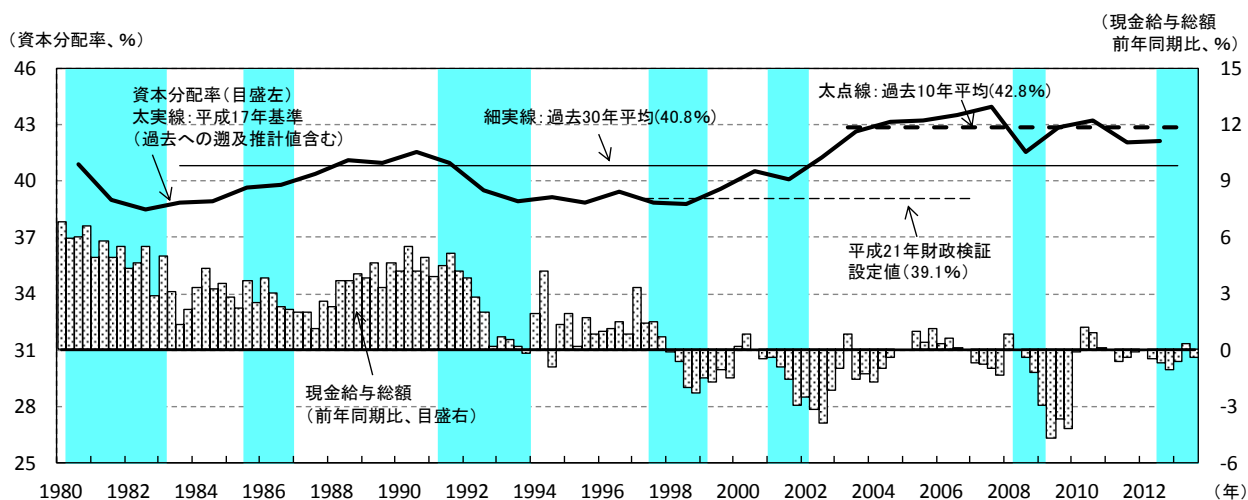
資本分配率の過去の実績は、国民経済計算をもとに「1－雇用者報酬／（固定資本減耗＋営業余剰（純）＋雇用者報酬）」として算出されている。

平成 21 年財政検証や平成 16 年財政再計算において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 1 通りのみ設定されてきた。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、今回の財政検証

においては、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を採ることとされた。

資本分配率についても幅を持った設定を行うこととされたが、その際、労働分配率の推移と賃金の動向との関係性に留意する必要があると考えられた。過去の実績をみると、2000年代に入り、賃金が低下する時期に資本分配率が上昇している。このため機械的に直近の過去10年平均である42.8%（平成15(2003)年から平成24(2012)年の平均）をとる場合だけでなく、長期的な動向という観点から過去30年平均である40.8%（昭和58(1983)年から平成24(2012)年の平均）をとる場合も設けられた（第3-7図）。

第3-7図 資本分配率の設定と賃金の動向



(出典) 資本分配率は内閣府「国民経済計算」(平成17年基準、過去への遡及推計値を含む)。
現金給与総額は厚生労働省「毎月労働統計調査」(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。

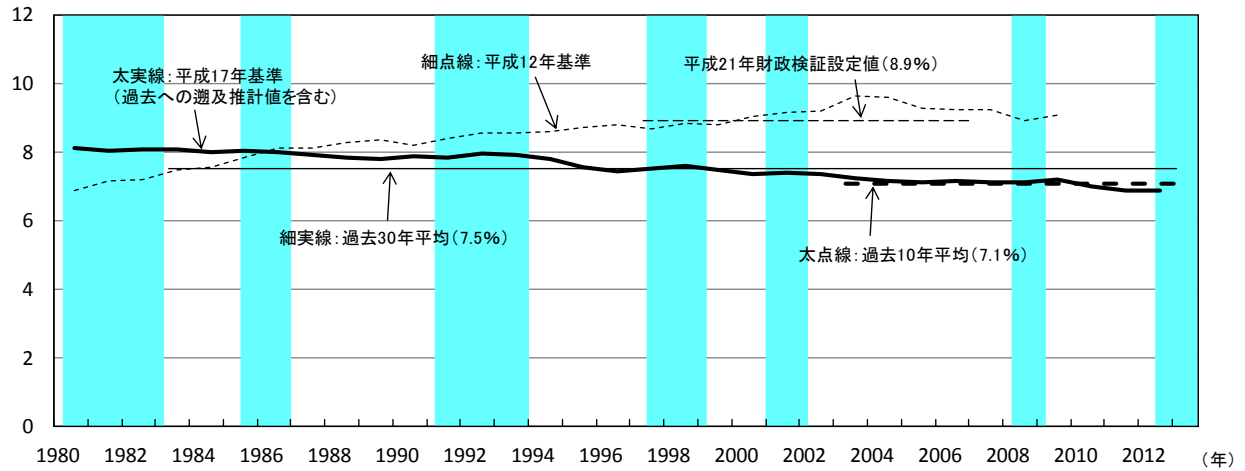
(4) 資本減耗率の設定

資本減耗率の過去の実績は、国民経済計算をもとに「固定資本減耗／有形(純)固定資産」として算出されている。

今回の財政検証では、資本減耗率の過去の実績は緩やかな減少傾向にあるが、資本分配率と同様に幅をもった設定とすることを考慮し、機械的に直近の過去10年平均である7.1%（平成15(2003)年から平成24(2012)年の平均）をとる場合だけでなく、長期的な動向という観点から過去30年平均である7.5%（昭和58(1983)年から平成24(2012)年の平均）をとる場合も設けられた（第3-8図）。

第3-8図 資本減耗率の設定

(資本減耗率、%)



(出典) 内閣府「国民経済計算」より。平成17年基準(過去への遡及推計値含む、太実線)、平成12年基準(細点線)を掲載。
 (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。

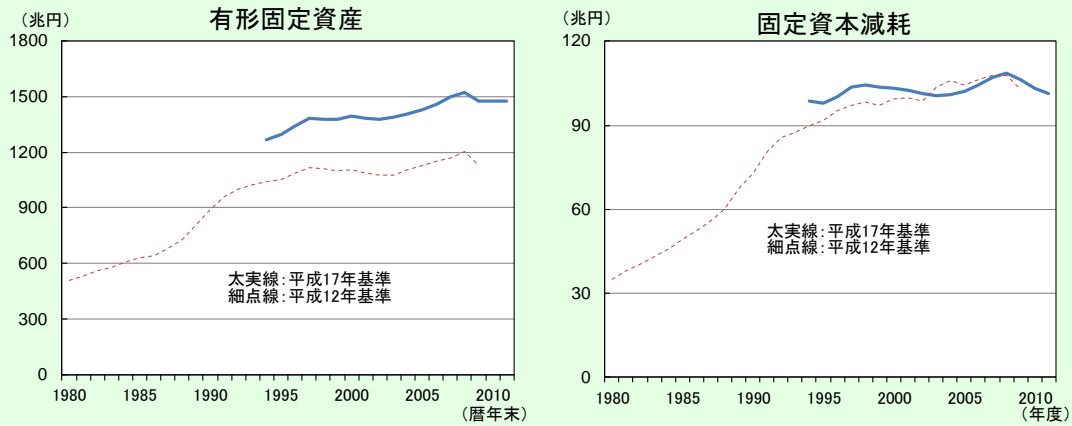
資本分配率と資本減耗率の組み合わせについては、ともに過去30年平均を用いる(資-ア)のケース(資本分配率40.8%、資本減耗率7.5%の組み合わせ)、およびともに過去10年平均を用いる(資-イ)のケース(資本分配率42.8%、資本減耗率7.1%)を設けることとされた。

(補論) 国民経済計算の基準改定への対応

国民経済計算は、我が国の経済の全体像を国際比較可能な形で体系的に記録することを目的に、国連の定める国際基準に準拠しつつ、統計法に基づく基幹統計として、国民経済計算の作成基準及び作成方法に基づき作成されている。

国民経済計算を作成する上での基礎統計のうち「産業連関表」「国勢調査」等の基幹的統計は5年に1回公表されているため、国民経済計算もこれに合わせて5年に1度、大幅な改定(基準改定)が行われている。平成22年度国民経済計算においては、「平成17年産業連関表」、「平成17年国勢調査」等国民経済計算推計上の主要な基礎統計を取り込む平成17年基準改定の作業結果を反映させ、過去に遡って計数が改められている。平成12年基準から平成17年基準への改定においては、基準改定に併せて、有形固定資産ストックの推計方法の精緻化及び固定資本減耗の時価評価の導入などが行われており、有形固定資産の額が大きく変化している(第3-9図)。

第3-9図 基準改定による変化



(出典)2012(平成24)年度国民経済計算確報及び2009(平成21)年度国民経済計算確報

国民経済計算をもとに算出される資本分配率等の経済指標について、長期的な動向をみる必要があるが、平成17年基準の計数は平成6(1994)年以前については公表されていない。また、特に有形固定資産の平成5(1993)年以前の数値は平成12年基準のものを用いることも指標の連続性の観点で適切ではないと考えられた。このため、内閣府統計委員会第11回国民経済計算部会(平成23年3月)において提出されている、有形固定資産ストックの推計方法の精緻化などを行った場合の有形固定資産及び固定資本減耗の試算値を参考に、平成5(1993)年以前へ遡及推計された数値をもとに、専門委員会での議論が行われた。使用された具体的な数値は第3-10表のとおりである。

第3-10表 国民経済計算を用いて算出される各種指標(計数表)

	有形固定資産 (兆円)	固定資本減耗 (兆円)	(参考)					各種指標				
			名目GDP (年度、10億円)	雇業者報酬 (年度、10億円)	営業余剰 (年度、10億円)	総固定資本形成 + 在庫品増加 (年度、10億円)	貯蓄+海外からの 資本移転等 (年度、10億円)	資本分配率 (%)	資本減耗率 (%)	利潤率 (%)	総投資率 (%)	総貯蓄率 (%)
昭和55(1980)	563,265	45,751	248,376	131,869	45,482	80,063	48,376	40.9	8.1	9.9	32.2	37.9
56(1981)	598,585	48,153	264,642	142,109	42,760	82,033	46,270	39.0	8.0	9.2	31.0	35.7
57(1982)	630,666	50,957	276,163	150,268	43,112	81,048	43,295	38.5	8.1	8.8	29.3	34.1
58(1983)	656,242	52,975	288,773	157,330	46,955	80,387	45,464	38.8	8.1	9.0	27.8	34.1
59(1984)	694,675	55,479	308,238	166,039	50,265	86,426	48,510	38.9	8.0	9.3	28.0	33.7
60(1985)	723,318	58,019	330,397	174,001	56,231	93,931	55,453	39.6	8.0	10.1	28.4	34.3
61(1986)	749,710	60,053	342,266	180,221	59,089	95,004	56,253	39.8	8.0	10.2	27.8	34.0
62(1987)	794,730	63,037	362,297	187,142	63,805	107,433	60,065	40.4	7.9	10.5	29.7	34.0
63(1988)	852,538	66,746	387,686	198,538	71,881	120,493	71,003	41.1	7.8	10.9	31.1	35.5
平成元(1989)	945,027	73,767	415,885	213,386	74,197	133,760	72,864	40.9	7.8	10.2	32.2	35.3
2(1990)	1,034,985	81,521	451,683	231,364	82,869	148,451	77,841	41.5	7.9	10.3	32.9	35.3
3(1991)	1,116,812	87,586	473,608	248,419	84,671	151,342	87,436	40.9	7.8	9.5	32.0	37.0
4(1992)	1,181,876	93,846	483,256	254,943	72,636	147,685	73,679	39.5	7.9	8.2	30.6	34.7
5(1993)	1,228,123	97,030	482,608	260,786	68,960	138,857	64,626	38.9	7.9	7.4	28.8	33.5
6(1994)	1,267,678	98,652	495,612	265,529	71,978	138,105	51,370	39.1	7.8	7.5	27.9	30.3
7(1995)	1,295,259	97,985	504,594	270,109	73,399	142,311	47,987	38.8	7.6	7.6	28.2	28.9
8(1996)	1,345,409	100,049	515,944	274,001	78,442	147,353	49,176	39.4	7.4	7.7	28.6	28.9
9(1997)	1,380,709	103,816	521,295	278,867	73,440	145,175	49,550	38.9	7.5	7.2	27.8	29.4
10(1998)	1,374,958	104,582	510,919	272,805	68,357	131,061	35,318	38.8	7.6	6.8	25.7	27.4
11(1999)	1,379,978	103,469	506,599	267,866	71,970	125,512	32,122	39.6	7.5	7.0	24.8	26.8
12(2000)	1,397,223	103,089	510,835	269,032	80,218	128,686	36,376	40.5	7.4	7.4	25.2	27.3
13(2001)	1,382,683	102,416	501,711	265,568	75,110	118,286	24,707	40.1	7.4	7.1	23.6	25.3
14(2002)	1,375,964	101,500	498,009	257,976	79,849	111,933	20,616	41.3	7.4	7.6	22.5	24.5
15(2003)	1,387,349	100,494	501,889	252,676	87,103	112,728	24,301	42.6	7.2	8.2	22.5	24.9
16(2004)	1,407,256	100,806	502,761	252,032	90,767	113,133	27,064	43.2	7.2	8.3	22.5	25.4
17(2005)	1,430,102	101,996	505,349	253,940	91,583	113,910	27,989	43.3	7.1	8.2	22.5	25.7
18(2006)	1,461,245	104,560	509,106	255,613	92,270	116,670	31,711	43.5	7.2	8.0	22.9	26.8
19(2007)	1,500,551	107,046	513,023	255,503	93,094	116,978	32,323	43.9	7.1	7.9	22.8	27.2
20(2008)	1,524,691	108,472	489,520	254,143	72,273	110,139	11,379	41.6	7.1	6.2	22.5	24.5
21(2009)	1,478,139	106,215	473,934	242,845	76,160	91,168	-240	42.9	7.2	6.6	19.2	22.4
22(2010)	1,473,908	103,283	480,233	243,818	82,227	95,903	8,156	43.2	7.0	7.1	20.0	23.2
23(2011)	1,475,547	101,495	473,669	245,507	76,717	96,987	2,760	42.1	6.9	6.6	20.5	22.0
24(2012)	1,459,547	100,590	472,597	245,853	78,346	97,740	2,009	42.1	6.9	6.7	20.7	21.7

(注)斜体字は内閣府統計委員会第11回国民経済計算部会資料(平成23年3月3日)を参考に遡及推計した値である。

今回の財政検証における資本分配率の設定値（40.8%または42.8%）は、平成21年財政検証の設定値（39.1%、平成9(1997)年から平成18(2006)年の10年平均、平成12年基準）に比べ高い数値になっている。これは国民経済計算の平成17年基準への改定による営業余剰の上昇等のためであり、平成17年基準での平成9(1997)年から平成18(2006)年の10年平均は41.2%となっている。

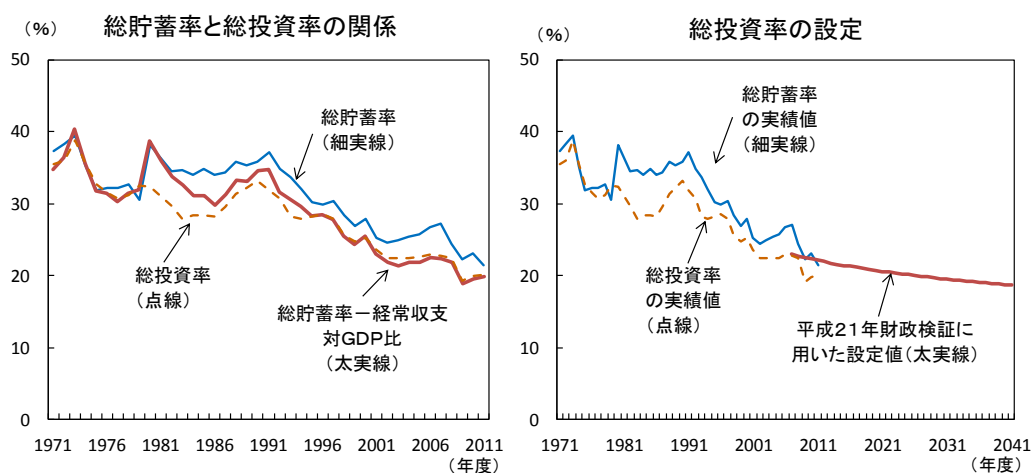
資本減耗率の設定値（7.5%または7.1%）は、平成21年財政検証の設定値（8.9%、平成9(1997)年から平成18(2006)年の10年平均、平成12年基準）に比べ低い数値になっている。これは国民経済計算の平成17年基準への改定による有形固定資産の上昇等のためであり、平成17年基準での平成9(1997)年から平成18(2006)年の10年平均は7.3%となっている。また、資本減耗率の推移をみると、平成12年基準では微増だった傾向が基準改定により微減の傾向に変化している。

（5）総投資率の設定

総投資率の設定については、海外経済との関係を考慮する観点から、「総貯蓄率」と「総投資率」の関係性に注目することとした。これは、政府部門を含めた一国全体の貯蓄と投資の差がおおむね海外経済とのやりとりによるものと考えられるためである。

総投資率及び総貯蓄率の過去の実績は、国民経済計算をもとに「(総固定資本形成+在庫品増加) / 名目GDP」及び「(貯蓄+固定資本減耗+海外からの資本移転等) / 名目GDP」として算出されている。過去の実績をみると、総貯蓄率は総投資率よりも高く、総貯蓄率から経常収支対名目GDP比を控除するとおおむね総投資率の水準となる（第3-11図の左側）。平成21年財政検証や平成16年財政再計算における総投資率は、長期的に低下している傾向を外挿して設定されていたが（第3-11図の右側）、このことはおおむね2～3%程度の経常収支対名目GDP比が勘案されていたものと考えられる。

第3-11図 総投資率と総貯蓄率

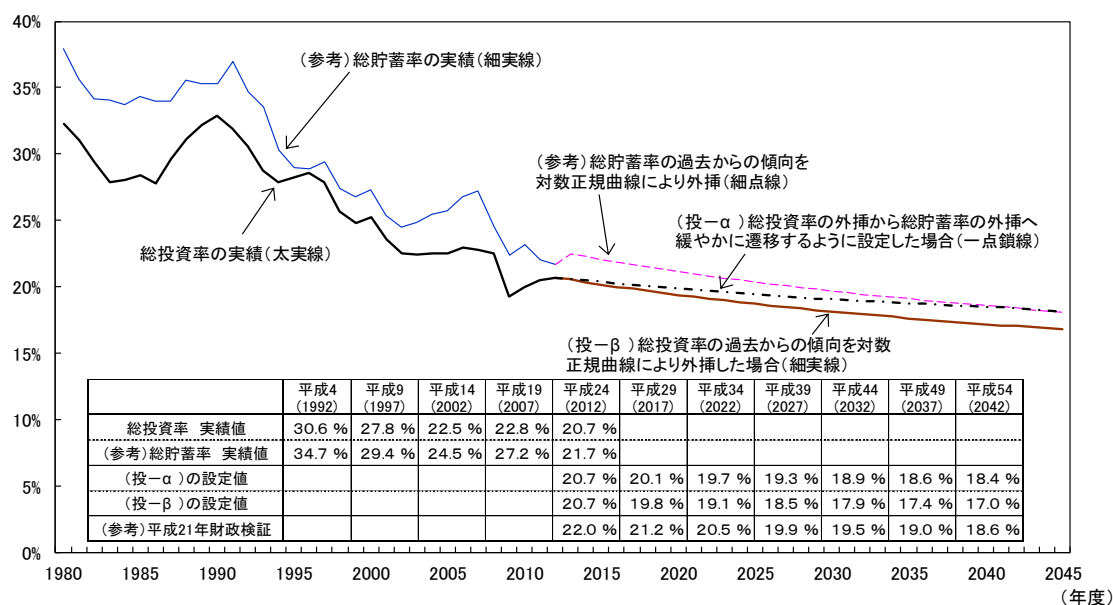


経常収支の先行きについては、赤字化する、黒字が継続するなど様々な見方がある。したがって、今回の総投資率を設定するにあたっては、過去からの傾向を単に外挿するものだけでなく、総貯蓄率の傾向を外挿したものも勘案した設定も行い、幅をもった設定とすることとされた。

具体的には、総投資率、総貯蓄率それぞれ過去からの傾向を対数正規曲線により外挿したものを基礎として、以下のように設定された(第3-12図)。

- ・ 総投資率の過去からの傾向を外挿したものから、総貯蓄率の過去からの傾向を外挿したものへ30年間かけて緩やかに遷移するように設定したものを(投- α)ケースとし、
- ・ 従来の方法と同様に総投資率の過去からの傾向を外挿したものを(投- β)ケースとした。

第3-12図 総投資率と総貯蓄率



(6) パラメータの組み合わせ

これまでみたように、労働投入量、全要素生産性（TFP）上昇率、資本分配率、資本減耗率、総投資率のそれぞれについて複数の設定がされている。これらに関してすべての組み合わせを考えると膨大な数となるが、そのすべてに即した経済前提をそれぞれ設定することは適切ではなく、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とされた。そのため、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た。

パラメータをどのように組み合わせるかについては、全要素生産性（TFP）上昇率の設定（ケースA～H）を基軸として、以下のとおりとされた。

- ① 資本分配率と資本減耗率は、全要素生産性（TFP）上昇率を高く設定する場合には、賃金が低下ないし横ばいの状態にある足下に比べて労働分配率が高く（資本分配率が低く）なり、企業の設備投資が活発化すると考えられることから資本減耗率が高いケースを組み合わせる。具体的には平成36(2024)年度以降の全要素生産性（TFP）上昇率を1.0%以上と設定する場合に（資-ア）ケース、1.0%より低く設定する場合に（資-イ）ケースを組み合わせる。
- ② 総投資率については、経常収支の先行きに様々な見方があることから、（投-α）、（投-β）両方それぞれ組み合わせるものとする。ただし、（投-α）、（投-β）をそれぞれ用いるケースを別のケースとして取り扱うのではなく、ケースA～Hのそれぞれについて、（投-α）および（投-β）を用いて得られる両方の結果を幅で示すこととされた。

- ③ 労働投入量については、内閣府試算の設定に準拠し、経済再生ケースに接続するもの（ケースA～E）には労働市場への参加が進むケースを、参考ケースに接続するもの（ケースF～H）には労働市場への参加が進まないケースを組み合わせることとされた。

5. マクロ経済に関する試算

先に述べた複数の計算式およびパラメータの設定をもとに、単位労働時間あたり実質GDP成長率や利潤率が逐次的に毎年度算出されている。算出にあたって、①初期値として用いる足下のGDP及び②経済モデルの適用期間に関してそれぞれ以下の考え方が採用されている。

- ① 需要側の要素を考慮するという観点での工夫として、マクロ経済に関する試算の初期値として用いる足下のGDPを「(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」に置き換えることで、稼働率の要素を間接的に組み込むこととした。具体的には、平成24(2012)年度のGDPギャップを▲3%として実績の名目GDPを潜在GDPに機械的に置き換えた。
- ② 適用期間については、コブ・ダグラス型生産関数が長期間における経済成長の見込み等について推計を行う際に用いられることを踏まえて、平成36(2024)年度から、(a)平成55(2043)年度までの20年間、(b)平成60(2048)年度までの25年間、(c)平成65(2053)年度までの30年間と複数の場合で行い、それぞれの期間における実質経済成長率および利潤率の平均値を算出することとされた。

（補論）需要側の要素を考慮することについて

専門委員会では、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と検討された。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、また、経済全体の景気循環の代理変数として利用されているものである。

しかし、我が国の「稼働率」に関する統計については、

- ・有形（純）固定資産の約6割を占める民間部門については、製造工業は経済産業省「鉱工業指数」において稼働率指数が作成されているものの「実稼働率」は公表されていない。また、非製造業について経済産業省「第3次産業活動指数」等を用いて補完する必要があること
- ・また、有形（純）固定資産の約4割を占める公的部門については参考となる統計が存在しない

となっており、参考となるデータが十分ではない状況にある。

また、「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。

さらに、ここで行われているマクロ経済に関する試算では、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ことにも留意が必要である。

これらの状況を勘案すると、ここで用いられている経済モデルに対して、「稼働率」の要素を直接的に組み込むことは困難であると考えられた。

ただし、平成21年財政検証までで用いられてきた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られており、このうち、GDPについて「（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」に置き換えるという工夫ができるのではないかと考えられた。これによって推計期間においても（景気循環の中で）平均的な稼働率の下での実質GDPが推計されることとなる。

なお、ここでの潜在GDPとは「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」と定義されるもののことを指し、

GDPギャップとは次式で算出されるものである。

$$\text{GDPギャップ} = (\text{実際のGDP} - \text{潜在GDP}) / \text{潜在GDP}$$

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。平成24(2012)年度のGDPギャップについては内閣府ホームページに示されているもの(第3-13図)を参考に▲3%としてマクロ経済に関する試算に織り込んでいる。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、相当の幅をもってみる必要があるとされている。

第3-13図

今週の指標 No.1086 2013年7-9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.1082のアップデート)

表 GDPギャップの推移

	2007年				08				09				10	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
13年Ⅲ期2次QE後	1.0	1.0	0.4	1.2	1.7	0.4	▲0.7	▲4.1	▲8.1	▲6.5	▲6.6	▲5.0	▲3.8	▲2.9
13年Ⅲ期1次QE後	1.0	1.0	0.5	1.2	1.7	0.4	▲0.7	▲4.1	▲8.0	▲6.6	▲6.5	▲5.0	▲3.8	▲2.9

	10		11				12				13		
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
13年Ⅲ期2次QE後	▲1.6	▲2.1	▲3.2	▲3.7	▲2.5	▲2.4	▲1.7	▲2.3	▲3.3	▲3.3	▲2.4	▲1.7	▲1.6
13年Ⅲ期1次QE後	▲1.6	▲2.1	▲3.4	▲3.9	▲2.7	▲2.7	▲1.7	▲2.1	▲3.1	▲3.2	▲2.3	▲1.6	▲1.3

(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、相当の幅をもってみる必要がある。

マクロ経済に関する試算の結果については、第3-14表に示すとおりであり、推計過程の例として、①経済再生ケースに接続するもの、平成36(2024)年度以降の全要素生産性上昇率1.4%、労働市場への参加が進む、(資-ア)、(投-α)の組合せの場合(ケースC)及び、②参考ケースに接続するもの、平成36(2024)年度以降の全要素生産性上昇率0.7%、労働市場への参加が進まない、(資-イ)、(投-β)の組合せの場合(ケースG)について第3-15表に示している。

なお、ケースA~Hのそれぞれについて、総投資率の設定が2通り((投-α)または(投-β))及び、適用期間が3通り(20年間、25年間、30年間)であるため、6通りの試算結果が得られているが、これらの結果を幅(最小値~最大値)で示すこととされた。

実際に長期の経済前提として用いる数値については、幅で示されたものの中央値を採ることとした。

また、被用者1人あたりの平均労働時間については、労働投入量の設定の際に用いた平均労働時間と整合的になるように推計が行われている。この変化率を単位労働時間あたり実質経済成長率に加えたものが被用者1人あたり実質経済成長率となるが、これを実質賃金上昇率(対物価)の前提として用いることとされた。

第3-14表 マクロ経済に関する推計結果

	労働力に関する設定	前提			推計値								
		全要素生産性上昇率 (2024年度以降)	資本分配率 資本減耗率 の設定	総投資率 の設定	実質経済成長率(一國経済、年率)			被用者1人あたり実質経済成長率			利潤率		
					経済モデルの適用期間			経済モデルの適用期間			経済モデルの適用期間		
20年間 (2024- 2043)	25年間 (2024- 2048)	30年間 (2024- 2053)	20年間 (2024- 2043)	25年間 (2024- 2048)	30年間 (2024- 2053)	20年間 (2024- 2043)	25年間 (2024- 2048)	30年間 (2024- 2053)	20年間 (2024- 2043)	25年間 (2024- 2048)	30年間 (2024- 2053)		
ケースA	労働市場 への 参加が 進む ケース	1.8%	(資-ア)	(投-α)	1.46%	1.43%	1.41%	2.33%	2.41%	2.46%	10.1%	10.4%	10.6%
				(投-β)	1.35%	1.31%	1.30%	2.21%	2.30%	2.36%	10.5%	10.9%	11.2%
ケースB		1.6%	(資-ア)	(投-α)	1.21%	1.17%	1.14%	2.08%	2.15%	2.20%	9.8%	10.1%	10.3%
				(投-β)	1.10%	1.06%	1.04%	1.97%	2.04%	2.09%	10.2%	10.6%	10.8%
ケースC		1.4%	(資-ア)	(投-α)	0.96%	0.91%	0.88%	1.83%	1.90%	1.94%	9.6%	9.7%	9.9%
				(投-β)	0.85%	0.80%	0.77%	1.72%	1.79%	1.83%	10.0%	10.2%	10.5%
ケースD		1.2%	(資-ア)	(投-α)	0.72%	0.66%	0.62%	1.58%	1.64%	1.68%	9.3%	9.4%	9.6%
				(投-β)	0.61%	0.55%	0.51%	1.48%	1.53%	1.57%	9.7%	9.9%	10.1%
ケースE		1.0%	(資-ア)	(投-α)	0.47%	0.41%	0.36%	1.34%	1.39%	1.41%	9.0%	9.1%	9.2%
				(投-β)	0.36%	0.30%	0.25%	1.23%	1.28%	1.31%	9.4%	9.6%	9.7%
ケースF	1.0%	(資-ア)	(投-α)	0.18%	0.15%	0.13%	1.33%	1.36%	1.37%	8.1%	8.3%	8.4%	
			(投-β)	0.07%	0.05%	0.03%	1.22%	1.25%	1.27%	8.4%	8.7%	8.9%	
ケースG	労働市場 への 参加が 進まない ケース	0.7%	(資-イ)	(投-α)	▲0.09%	▲0.13%	▲0.17%	1.06%	1.07%	1.07%	8.4%	8.4%	8.5%
				(投-β)	▲0.20%	▲0.24%	▲0.27%	0.96%	0.97%	0.97%	8.7%	8.8%	8.9%
ケースH		0.5%	(資-イ)	(投-α)	▲0.33%	▲0.38%	▲0.43%	0.82%	0.82%	0.81%	8.1%	8.1%	8.1%
				(投-β)	▲0.44%	▲0.49%	▲0.53%	0.71%	0.72%	0.71%	8.4%	8.5%	8.6%

第3-15表 マクロ経済に関する推計過程

経済再生ケースに接続するもの、平成36(2024)年度以降の全要素生産性上昇率1.4%、労働市場への参加が進む、(資-α)、(投-α)の組合せの場合(ケースC)口

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23年度基準) 潜在ベース 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	利率率 ⑫	被用者年金被 保険者の平均労働 時間伸び率 ⑬
	① 億時間、年度	② 伸び率											
平成24 (2012)	1,152	-	0.50%	40.8%	7.5%	20.7%	487.2	1,459.5					
25 (2013)	1,151	-0.1%	0.62%	40.8%	7.5%	20.6%	488.7	1,450.5	-0.6%	0.3%	0.40%	6.2%	
26 (2014)	1,149	-0.1%	0.74%	40.8%	7.5%	20.5%	490.8	1,442.1	-0.6%	0.4%	0.56%	6.4%	-0.3%
27 (2015)	1,148	-0.1%	0.85%	40.8%	7.5%	20.4%	493.4	1,434.1	-0.6%	0.5%	0.69%	6.5%	-0.3%
28 (2016)	1,146	-0.1%	0.97%	40.8%	7.5%	20.2%	498.8	1,426.7	-0.5%	0.7%	0.82%	6.7%	-0.3%
29 (2017)	1,145	-0.1%	1.09%	40.8%	7.5%	20.1%	500.8	1,419.9	-0.5%	0.8%	0.95%	6.9%	-0.3%
30 (2018)	1,143	-0.1%	1.21%	40.8%	7.5%	20.0%	505.6	1,414.0	-0.4%	1.0%	1.09%	7.1%	-0.3%
31 (2019)	1,141	-0.1%	1.33%	40.8%	7.5%	19.9%	511.2	1,408.9	-0.4%	1.1%	1.23%	7.3%	-0.3%
32 (2020)	1,140	-0.2%	1.45%	40.8%	7.5%	19.8%	517.5	1,404.8	-0.3%	1.2%	1.39%	7.5%	-0.3%
33 (2021)	1,135	-0.4%	1.56%	40.8%	7.5%	19.7%	523.9	1,401.7	-0.2%	1.2%	1.64%	7.7%	-0.3%
34 (2022)	1,131	-0.4%	1.68%	40.8%	7.5%	19.7%	531.2	1,399.7	-0.1%	1.4%	1.79%	8.0%	-0.3%
35 (2023)	1,126	-0.4%	1.80%	40.8%	7.5%	19.6%	539.3	1,398.8	-0.1%	1.5%	1.94%	8.2%	-0.3%
36 (2024)	1,121	-0.4%	1.40%	40.8%	7.5%	19.5%	545.6	1,399.1	0.0%	1.2%	1.58%	8.4%	-0.3%
37 (2025)	1,117	-0.4%	1.40%	40.8%	7.5%	19.4%	552.1	1,400.2	0.1%	1.2%	1.59%	8.6%	-0.3%
38 (2026)	1,112	-0.4%	1.40%	40.8%	7.5%	19.3%	558.8	1,402.0	0.1%	1.2%	1.62%	8.8%	-0.3%
39 (2027)	1,106	-0.5%	1.40%	40.8%	7.5%	19.3%	565.3	1,404.5	0.2%	1.2%	1.69%	8.9%	-0.3%
40 (2028)	1,101	-0.5%	1.40%	40.8%	7.5%	19.2%	572.0	1,407.7	0.2%	1.2%	1.71%	9.1%	-0.3%
41 (2029)	1,095	-0.5%	1.40%	40.8%	7.5%	19.1%	578.8	1,411.6	0.3%	1.2%	1.73%	9.2%	-0.3%
42 (2030)	1,089	-0.5%	1.40%	40.8%	7.5%	19.0%	585.9	1,416.0	0.3%	1.2%	1.74%	9.4%	-0.2%
43 (2031)	1,078	-1.0%	1.40%	40.8%	7.5%	19.0%	591.3	1,421.1	0.4%	0.9%	1.97%	9.5%	0.0%
44 (2032)	1,066	-1.0%	1.40%	40.8%	7.5%	18.9%	596.8	1,426.4	0.4%	0.9%	1.98%	9.6%	0.0%
45 (2033)	1,055	-1.1%	1.40%	40.8%	7.5%	18.9%	602.4	1,432.0	0.4%	0.9%	2.00%	9.7%	0.0%
46 (2034)	1,043	-1.1%	1.40%	40.8%	7.5%	18.8%	607.9	1,437.9	0.4%	0.9%	2.02%	9.7%	0.0%
47 (2035)	1,031	-1.2%	1.40%	40.8%	7.5%	18.7%	613.3	1,444.0	0.4%	0.9%	2.04%	9.8%	0.0%
48 (2036)	1,019	-1.2%	1.40%	40.8%	7.5%	18.7%	618.5	1,450.3	0.4%	0.9%	2.07%	9.9%	0.0%
49 (2037)	1,006	-1.3%	1.40%	40.8%	7.5%	18.6%	623.8	1,456.8	0.4%	0.8%	2.09%	10.0%	0.0%
50 (2038)	993	-1.3%	1.40%	40.8%	7.5%	18.6%	628.9	1,463.4	0.5%	0.8%	2.11%	10.0%	0.0%
51 (2039)	979	-1.3%	1.40%	40.8%	7.5%	18.5%	633.9	1,470.1	0.5%	0.8%	2.14%	10.1%	0.0%
52 (2040)	966	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	18.5%	638.8	1,476.9	0.5%	0.8%	2.15%	10.1%	0.0%
53 (2041)	953	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	18.4%	643.7	1,483.8	0.5%	0.8%	2.16%	10.2%	0.0%
54 (2042)	939	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	18.4%	648.6	1,490.8	0.5%	0.8%	2.17%	10.2%	0.0%
55 (2043)	926	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	18.3%	653.4	1,497.8	0.5%	0.7%	2.18%	10.3%	0.0%
56 (2044)	912	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	18.2%	658.1	1,504.6	0.5%	0.7%	2.18%	10.3%	0.0%
57 (2045)	899	-1.5%	1.40%	40.8%	7.5%	18.1%	662.9	1,511.2	0.4%	0.7%	2.19%	10.4%	0.0%
58 (2046)	886	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	18.0%	667.7	1,517.5	0.4%	0.7%	2.15%	10.4%	0.0%
59 (2047)	873	-1.5%	1.40%	40.8%	7.5%	17.9%	672.4	1,523.6	0.4%	0.7%	2.16%	10.5%	0.0%
60 (2048)	861	-1.5%	1.40%	40.8%	7.5%	17.9%	677.1	1,529.6	0.4%	0.7%	2.15%	10.5%	0.0%
61 (2049)	848	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	17.8%	681.8	1,535.4	0.4%	0.7%	2.14%	10.6%	0.0%
62 (2050)	836	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	17.7%	686.6	1,541.1	0.4%	0.7%	2.14%	10.7%	0.0%
63 (2051)	824	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	17.6%	691.5	1,546.6	0.4%	0.7%	2.13%	10.7%	0.0%
64 (2052)	812	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	17.5%	696.3	1,552.0	0.4%	0.7%	2.12%	10.8%	0.0%
65 (2053)	801	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	17.5%	701.3	1,557.4	0.3%	0.7%	2.12%	10.9%	0.0%
66 (2054)	790	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	17.4%	706.3	1,562.6	0.3%	0.7%	2.10%	10.9%	0.0%
67 (2055)	779	-1.4%	1.40%	40.8%	7.5%	17.3%	711.5	1,567.9	0.3%	0.7%	2.09%	11.0%	0.0%

推計方法	前年度の⑦ ×(1+当年度の③)	前年度の⑧ ×(1+当年度の⑨)	前年度の⑩ (⑥×⑦/⑧-⑤)	③+④×⑤ +(1-④)×②	⑩-②	④×⑦/⑧ ⑤
平成36(2024)～55(2043)年度(20年間)平均				0.96%	1.94%	9.8%
平成36(2024)～60(2048)年度(25年間)平均				0.91%	1.98%	9.7%
平成36(2024)～65(2053)年度(30年間)平均				0.88%	2.01%	9.9%
20年間平均	1.83%	1.90%	1.94%			
25年間平均						
30年間平均						

被用者年金被保険者1人あたり実質賃金上昇率(⑩+⑪)

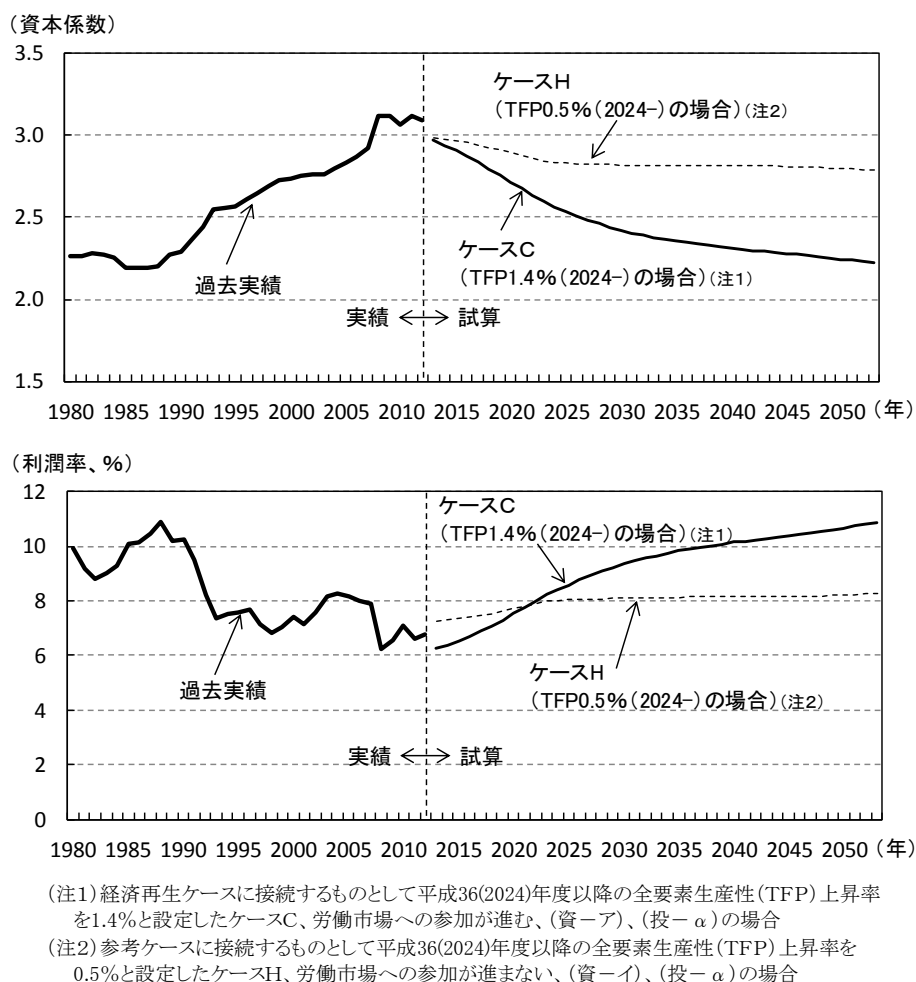
参考ケースに接続するもの、平成36(2024)年度以降の全要素生産性上昇率0.7%、労働市場への参加が進まない、(資-イ)、(投-β)の組合せの場合(ケースG)口

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23年度基準) 潜在ベース 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	利率率 ⑫	被用者年金被 保険者の平均労働 時間伸び率 ⑬
	① 億時間、年度	② 伸び率											
平成24 (2012)	1,152	-	0.50%	42.8%	7.1%	20.7%	487.2	1,459.5					
25 (2013)	1,145	-0.6%	0.55%	42.8%	7.1%	20.5%	487.7	1,456.8	-0.2%	0.1%	0.74%	7.2%	-0.1%
26 (2014)	1,136	-0.7%	0.59%	42.8%	7.1%	20.4%	488.1	1,453.7	-0.2%	0.1%	0.80%	7.3%	-0.1%
27 (2015)	1,128	-0.7%	0.64%	42.8%	7.1%	20.2%	488.7	1,450.0	-0.3%	0.1%	0.83%	7.3%	-0.1%
28 (2016)	1,120	-0.7%	0.68%	42.8%	7.1%	20.0%	489.5	1,445.7	-0.3%	0.2%	0.86%	7.4%	-0.1%
29 (2017)	1,113	-0.7%	0.73%	42.8%	7.1%	19.8%	490.4	1,441.1	-0.3%	0.2%	0.89%	7.5%	-0.1%
30 (2018)	1,105	-0.7%	0.77%	42.8%	7.1%	19.7%	491.6	1,436.2	-0.3%	0.2%	0.92%	7.6%	-0.1%
31 (2019)	1,098	-0.7%	0.82%	42.8%	7.1%	19.5%	493.0	1,431.0	-0.4%	0.3%	0.95%	7.7%	-0.1%
32 (2020)	1,090	-0.7%	0.86%	42.8%	7.1%	19.4%	494.5	1,425.8	-0.4%	0.3%	1.01%	7.8%	-0.1%
33 (2021)	1,081	-0.8%	0.91%	42.8%	7.1%	19.2%	495.9	1,420.4	-0.4%	0.3%	1.09%	7.9%	-0.1%
34 (2022)	1,072	-0.8%	0.95%	42.8%	7.1%	19.1%	497.5	1,415.0	-0.4%	0.3%	1.14%	8.0%	-0.1%
35 (2023)	1,063	-0.8%	1.00%	42.8%	7.1%	19.0%	499.3	1,409.6	-0.4%	0.4%	1.20%	8.1%	-0.1%
36 (2024)	1,054	-0.9%	0.70%	42.8%	7.1%	18.8%	499.5	1,404.3	-0.4%	0.0%	0.91%	8.1%	-0.1%
37 (2025)	1,045	-0.8%	0.70%	42.8%	7.1%	18.7%	499.7	1,398.7	-0.4%	0.0%	0.89%	8.2%	-0.1%
38 (2026)	1,036	-0.9%	0.70%	42.8%	7.1%	18.6%	499.9	1,393.0	-0.4%	0.0%	0.90%	8.3%	-0.1%
39 (2027)	1,026	-1.0%	0.70%	42.8%	7.1%	18.5%	499.6	1,387.1	-0.4%	-0.1%	0.95%	8.3%	-0.1%
40 (2028)	1,015	-1.0%	0.70%	42.8%	7.1%	18.3%	499.2	1,380.9	-0.4%	-0.1%	0.95%	8.4%	-0.1%
41 (2029)	1,004	-1.1%	0.70%	42.8%	7.1%	18.2%	498.7	1,374.5	-0.5%	-0.1%	0.95%	8.4%	-0.1%
42 (2030)	994	-1.1%	0.70%	42.8%	7.1%	18.1%	498.1	1,368.0	-0.5%	-0.1%	0.95%	8.5%	0.0%
43 (2031)	983	-1.1%	0.70%	42.8%	7.1%	18.0%	497.4	1,361.3	-0.5%	-0.1%	0.97%	8.6%	0.0%
44 (2032)	972	-1.1%	0.70%	42.8%	7.1%	17.9%	496.6	1,354.3	-0.5%	-0.2%	0.96%	8.6%	0.0%
45 (2033)	960	-1.1%	0.70%	42.8%	7.1%	17.8%	495.7	1,347.3	-0.5%	-0.2%	0.97%	8.7%	0.0%
46 (2034)	949	-1.2%	0.70%	42.8%	7.1%	17.7%	494.7	1,340.0	-0.5%	-0.2%	0.98%	8.7%	0.0%
47 (2035)	937	-1.2%	0.70%	42.8%	7.1%	17.6%	493.5	1,332.7	-0.6%	-0.2%	0.99%	8.8%	0.0%
48 (2036)	925	-1.3%	0.70%	42.8%	7.1%	17.5%	492.1	1,325.1	-0.6%	-0.3%	1.00%	8.8%	0.0%
49 (2037)	913	-1.3%	0.70%	42.8%	7.1%	17.4%	490.7	1,317.4	-0.6%	-0.3%	1.01%	8.9%	0.0%
50 (2038)	901	-1.3%	0.70%	42.8%	7.1%	17.3%	489.2	1,309.6	-0.6%	-0.3%	1.02%	8.9%	0.0%
51 (2039)	889	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	17.3%	487.5	1,301.6	-0.6%	-0.3%	1.03%	9.0%	0.0%
52 (2040)	877	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	17.2%	485.7	1,293.5	-0.6%	-0.4%	1.03%	9.0%	0.0%
53 (2041)	864	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	17.1%	483.9	1,285.2	-0.6%	-0.4%	1.02%	9.0%	0.0%
54 (2042)	852	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	17.0%	482.0	1,276.8	-0.7%	-0.4%	1.02%	9.1%	0.0%
55 (2043)	840	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	16.9%	480.1	1,268.3	-0.7%	-0.4%	1.02%	9.1%	0.0%
56 (2044)	828	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	16.9%	478.1	1,259.7	-0.7%	-0.4%	1.02%	9.2%	0.0%
57 (2045)	816	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	16.8%	476.1	1,251.0	-0.7%	-0.4%	1.02%	9.2%	0.0%
58 (2046)	805	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	16.7%	474.3	1,242.2	-0.7%	-0.4%	0.99%	9.3%	0.0%
59 (2047)	793	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	16.6%	472.2	1,233.4	-0.7%	-0.4%	1.01%	9.3%	0.0%
60 (2048)	782	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	16.6%	470.2	1,224.5	-0.7%	-0.4%	1.00%	9.4%	0.0%
61 (2049)	771	-1.4%	0.70%	42.8%	7.1%	16.5%	468.3	1,215.5	-0.7%	-0.4%	0.99%	9.4%	0.0%
62 (2050)	760	-1.4%	0.70%	42									

マクロ経済に関する試算における利潤率の結果をみると、足下の水準に比べれば高くなっていく様子がみられる。これに関して次のように考えられている。

- ・ 全要素生産性（TFP）上昇率が足下の水準（0.5%）よりは高く設定されていることや、経済再生ケースに接続するケースでは労働力需給に関して労働市場への参加が進むケースが設定されていることにより、足下の経済状況に比べて、順調に経済が回復する姿を想定していることから、結果として得られる利潤率も足下の状況よりは高くなる。
- ・ 高齢化等に伴う貯蓄率の低下トレンドに沿う形で、総投資率が緩やかに低下するように設定されていることから、資本ストックの伸びが小さくなることも、利潤率の上昇に寄与しているものと考えられる。
- ・ 資本ストック／GDPとして算出される資本係数の動きと利潤率の動きを対比したものが第3-16図である。資本係数が高いほど一定のGDPを得るために必要な資本が多いという意味で利潤率は低くなるという関係にある。資本係数の過去の実績をみると、1980年代までは安定していたが、1990年代に入り投資の活発化を受けて急速に上昇している。総投資率は緩やかな低下傾向であるものの、資本ストックの上昇は2008年まで続いた。しかし、その後、資本ストックは緩やかな減少に転じたことから、資本係数も減少に転ずる兆しがみられる。将来に向けて全要素生産性（TFP）上昇率が高まることによりGDPが上昇する動きに対して、総投資率は緩やかに低下する設定となっていることから、資本係数は低下することになる。このような資本係数の動きを反映して、利潤率については、過去の実績は低下傾向にあるものの、2008年を底に下げ止まり、2009年以降自律的反転の兆しがみられており、将来に向けてはこれを投影する形で上昇する動きとなるものである。

第3-16図 資本係数（＝資本ストック／GDP）と利潤率の推移



6. 長期の運用利回りの設定

今回の財政検証における長期の運用利回りは、平成21年財政検証における設定方法と同様に、①長期間の平均としての実質長期金利（国内債券の運用利回り）を日本経済の長期的な見通しと整合性をとって設定した上で、②内外の株式等による分散投資による効果を上積みすることとして設定することとされた。

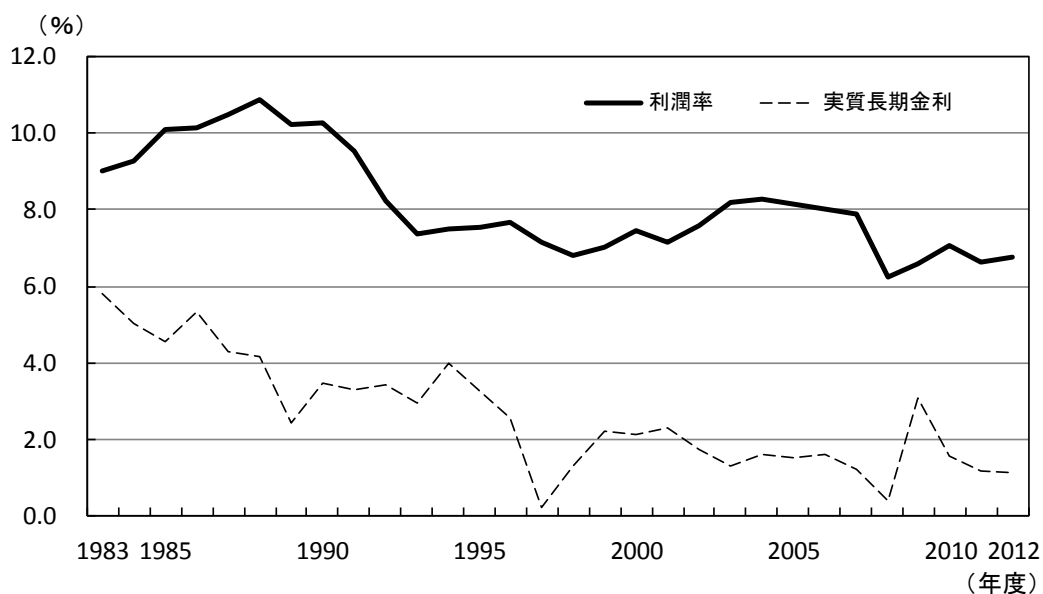
$$\text{長期の運用利回り（実質〈対物価〉）} = \text{将来の実質長期金利（対物価）} + \text{分散投資効果}$$

将来の実質長期金利については、平成21年財政検証で用いた、過去における実質長期金利の実績を基礎としつつ、利潤率と関連づけて設定する方法を利用することとされた。利潤率とは、資本ストックに対して、生み出された価値（GDP）のうち資本に分配されたものの比率を表すもの、すなわち資本ストックがど

れだけの価値を生み出したかを表す指標とみることができる。また、資本主義経済のもとで、金利（利子率）の根拠となる利子の源泉は、資本ストックが生み出した利潤であると考えられている。このため、長期的にみれば、実質金利の動向は、経済全体の利潤率の動向を反映するものと想定され、経済学的には利潤率と実質金利は互いに深く関係していることが考えられる。

具体的に、過去における実質長期金利（10年国債応募者利回りから消費者物価上昇率を除いたもの）と日本経済全体の利潤率との関係をみたものが第3-17図である。1980年代後半から1990年代始めにかけて利潤率が高くなっている時期には実質長期金利も高く、1990年代後半から2000年代の利潤率が低い時期の実質長期金利は低いというように、実質長期金利と利潤率の間に相関が見られる。これに着目して、平成21年財政検証では実質長期金利の過去15～25年間の平均を基礎として、過去の利潤率と、マクロ経済に関する推計で得られた将来の利潤率の比率を乗じることによって、将来の実質長期金利が推計されていた。

第3-17図 実質長期金利と利潤率の推移



実質長期金利や利潤率の過去の実績値として、どの程度の期間を採るかをみるために、過去30年、25年、20年、15年それぞれの期間における実質長期金利と利潤率の相関係数をみたものが第3-18表である。これによると、1980年代における実質長期金利、利潤率それぞれが高い時期と、2000年代以降それぞれが低い時期の両方の期間を含んだ長期の期間（今回の対象期間では過去25年以上）の場合に相関係数が高いことがみられた。このため、実質長期金利を利潤率と関連させて推計する際の過去の平均値は平成21年財政検証の時よりも長期間にわたってとることとされた。具体的には、過去20～30年間の平均の実質長期金利の水準（1.9%～2.6%程度）に、マクロ経済に関する試算から得られる将来（平成36(2024)年度からの20～30年間）の利潤率の過去の利潤率に対する比率を乗じることにより、将来の実質長期金利を設定することとされた。

第3-18表 実質長期金利と利潤率の相関係数

	今回の対象期間	平成21年財政検証 で対象とした期間
過去30年	0.68 (1983-2012)	
過去25年	0.54 (1988-2012)	0.61 (1982-2006)
過去20年	0.15 (1993-2012)	0.57 (1987-2006)
過去15年	0.04 (1998-2012)	0.07 (1992-2006)

過去30年間、25年間、20年間の平均値を用いた場合、将来の利潤率に応じて以下の式を用いて実質長期金利がどの程度の水準と推計されるかをみると第3-19表のとおりとなる。

$$\text{将来の実質長期金利} = \text{過去20～30年間における平均実質長期金利} \\ \times \text{将来の利潤率} / \text{過去20～30年間における利潤率}$$

ただし、全要素生産性（TFP）上昇率（平成36(2024)年度以降）を1.0%よりも低く設定するケース（ケースG及びケースH）における長期金利については、低成長経済の下で利潤率と実質長期金利の相関関係は著しく低いと考えられるため、利潤率との相関関係で設定する方法は採らないこととした。

第3-19表 将来の利潤率に応じた実質長期金利の水準

将来の利潤率	過去30年平均(1983-2012) を用いる場合	過去25年平均(1988-2012) を用いる場合	過去20年平均(1993-2012) を用いる場合
	過去の実質長期金利 2.63 %	過去の実質長期金利 2.16 %	過去の実質長期金利 1.86 %
	過去の利潤率 8.17 %	過去の利潤率 7.84 %	過去の利潤率 7.35 %
	将来の実質長期金利	将来の実質長期金利	将来の実質長期金利
12.0 %	3.9 %	3.3 %	3.0 %
11.5 %	3.7 %	3.2 %	2.9 %
11.0 %	3.5 %	3.0 %	2.8 %
10.5 %	3.4 %	2.9 %	2.7 %
10.0 %	3.2 %	2.8 %	2.5 %
9.5 %	3.1 %	2.6 %	2.4 %
9.0 %	2.9 %	2.5 %	2.3 %
8.5 %	2.7 %	2.3 %	2.1 %
8.0 %	2.6 %	2.2 %	2.0 %
7.5 %	2.4 %	2.1 %	1.9 %
7.0 %	2.3 %	1.9 %	1.8 %
6.5 %	2.1 %	1.8 %	1.6 %
6.0 %	1.9 %	1.7 %	1.5 %

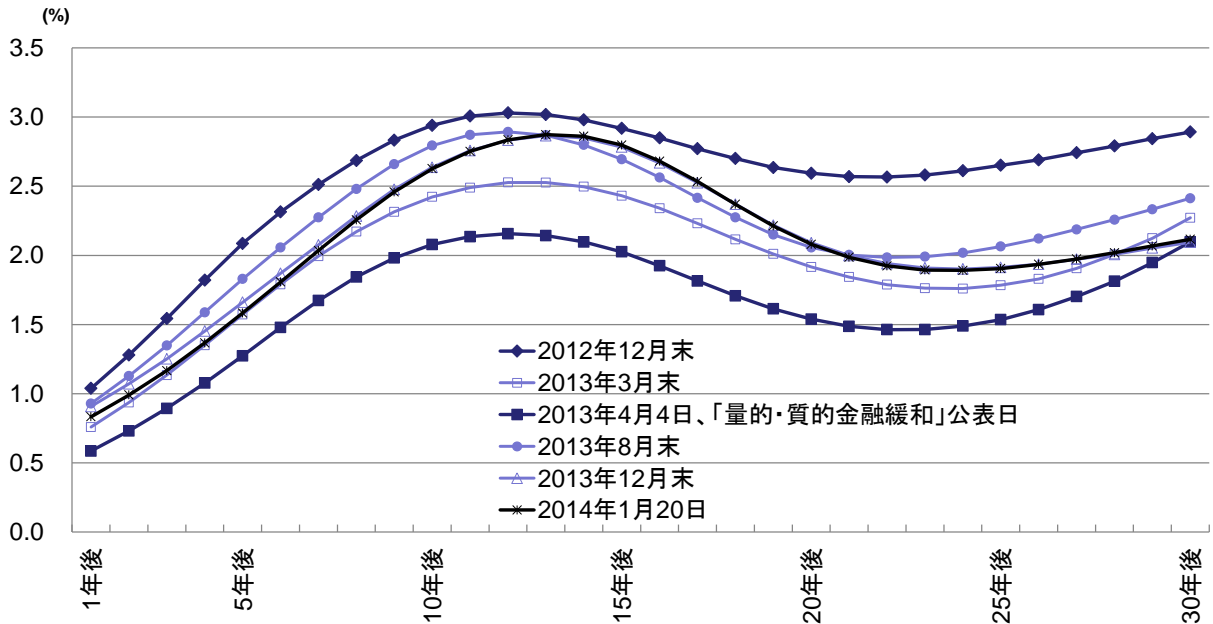
全要素生産性（TFP）上昇率（平成36(2024)年度以降）を1.0%よりも低く設定するケース（ケースG、H）における長期金利については、実際の金融市場では長期的な動向がどう予想されているかといった情報を参考に設定することとされた。

具体的には、国債の市場価格から導出した2012年12月末から2014年1月20日までの間のスポットレート・イールドカーブが参考とされた。スポットレート・イールドカーブには、各年限の国債の需給関係や金融政策、経済環境に関する投資家全体の期待が織り込まれており、純粋期待仮説に基づくとスポットレート・イールドカーブから将来の金利に対する投資家の平均的な予想をとらえることができる。純粋期待仮説に基づき導出した10年国債のフォワードレートは第3-20図のとおりとなった。これによると、市場においては、将来の10年国債の金利について、10年後～15年後に2%～3%に上昇し、その後緩やかに下降した後再び上昇し、30年後には2%～3%になると予想されていることがみられる。これに基づき、ケースG及びケースHの長期金利は以下のように設定することとされた。

- ・ ケースGは、平成24(2012)年12月末のイールドカーブから導かれる10年後から30年後におけるフォワードレートの範囲を基に名目長期金利を2.6%～3.0%の範囲となるように設定。
- ・ ケースHは、平成25(2013)年4月4日（日本銀行「量的・質的金融緩和」の公表日）のイールドカーブから導かれる10年後から30年後におけるフォワードレートの範囲を基に名目長期金利を1.5%～2.2%の範囲となるよう

に設定。

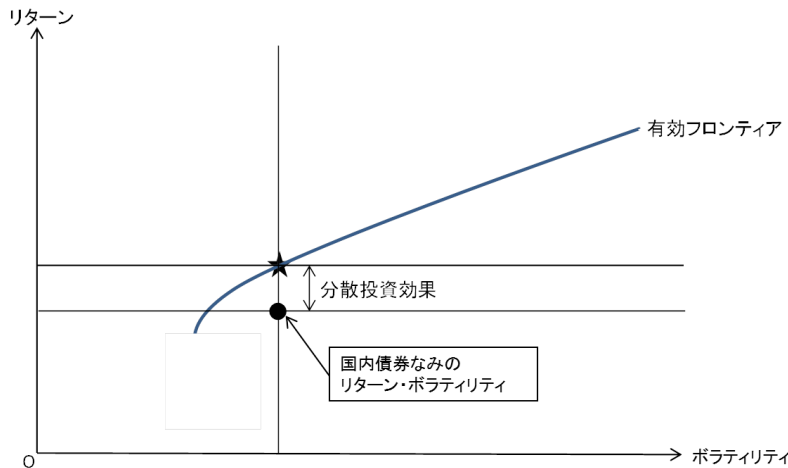
第3-20図 市場におけるイールドカーブから導出される
10年国債フォワードレート



(出所) 野村証券金融工学研究センターのデータをもとに野村証券フィデューシャリー・マネジメント部作成

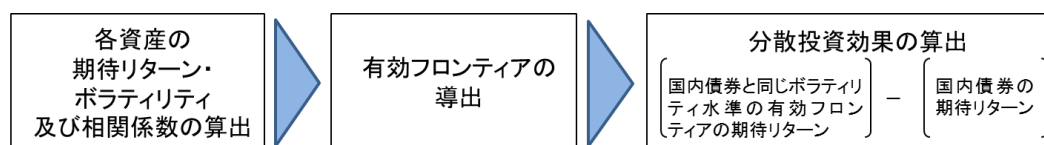
また、内外の株式等による分散投資による効果については、全額を国内債券で運用した場合のボラティリティと等しいボラティリティの下で最も効率的な分散投資を行った場合において想定される期待収益率の上積み分がそれに相当するものとする設定方法が用いられている。理論的には、第3-21図に示すように、全額を国内債券で運用した場合（図の●印）のボラティリティと等しいボラティリティ水準の下で図の★印で示されるリターンまで上積み出来ることになり、この差（★印と●印のリターンの差）が分散投資効果にあたる。

第3-21図 有効フロンティアと分散投資による上積み分（イメージ図）



この分散投資効果については、ケースごとの名目賃金上昇率を基準として示す方式により第3-22図に示す手順で算出することとされた。具体的には、経済前提を基に各資産（国内債券、国内株式、外国債券、外国株式、短期資産）の実質的な期待リターン（期待リターンから賃金上昇率を差し引いたもの）をビルディングブロック方式により算出するとともに過去の実質的なリターン（リターンから賃金上昇率を差し引いたもの）の実績からボラティリティ（標準偏差）と相関係数を算出し、有効フロンティアを導出、国内債券並みのボラティリティの下での国内債券に上積みされる実質的な期待リターン（期待リターンから賃金上昇率を差し引いたもの）を分散投資効果とされた。なお、ケースごとに、①過去40年間、②過去25年間、③過去10年間の期待リターン等から算出したボラティリティ（標準偏差）と相関係数及び④国内債券の平均残存年数（デュレーション）長期化による増大を加味したボラティリティ（標準偏差）と相関係数により有効フロンティアを導出することにより、分散投資効果の幅を示すこととされた。この結果、分散投資効果は、いずれのケースもおおむね0.4%前後の水準と算出された（第3-23表参照）。

第3-22図 分散投資効果の算出



※ 各資産の期待リターンは、経済前提と市場データを前提として、それぞれの構成要素を積み上げる方式（ビルディングブロック方式）で求めた。

7. 長期の物価上昇率の設定

物価上昇率の設定について、これまでの財政検証では、日本銀行の見解、過去の実績の平均値、内閣府による試算などを参考にして設定されてきた。今般の物価を巡る動向をみると、日本銀行は「物価安定の目標」を新たに導入し、消費者物価の前年比上昇率で2%とすることとされている。また、内閣府試算では2020年前後の物価上昇率は経済再生ケースで2.0%、参考ケースで1.2%となっている。さらに、これらのみに捉われず下方に幅を設定するケースとして、過去30年間の実績値の平均0.6%も考慮することとされた。

具体的には、経済再生ケースに接続するもの（ケースA～E）については1.2%から2.0%の幅、参考ケースに接続するもの（ケースF～H）については0.6%から1.2%の幅で設定するものとされ、経済成長率（実質）が高くなるほど物価上昇率も高くなるという関係になるようにケースごとにおける長期の物価上昇率が設定された。

以上のことから、ケースごとの設定値や幅をまとめると第3-23表に示すとおりとなった。これをさらに、物価上昇率、賃金上昇率、運用利回りの幅という形に整理したものは第3-24表のとおりである。

第3-23表 長期の経済前提－ケースごとの設定値や幅

		前提		物価上昇率	被用者1人あたり 実質経済成長率 (対物価上昇率)	利潤率	実質長期金利 (対物価上昇率)	分散投資効果	実質経済成長率 (対物価上昇率、一國経済、 2024年度以降20～30年)
		労働力に 関する 設定	全要素生産性 (TFP)上昇率 (2024年度～)						
ケースA	内閣府 経済再生 ケースに接続 するもの	労働市場 への 参加が 進む ケース	1.8%	2.0%	2.2%～2.5%	10.1%～11.2%	2.6%～3.6%	0.3%～0.5%	1.3%～1.5%
ケースB			1.6%	1.8%	2.0%～2.2%	9.8%～10.8%	2.5%～3.5%	0.3%～0.5%	1.0%～1.2%
ケースC			1.4%	1.6%	1.7%～1.9%	9.6%～10.5%	2.4%～3.4%	0.3%～0.5%	0.8%～1.0%
ケースD			1.2%	1.4%	1.5%～1.7%	9.3%～10.1%	2.4%～3.2%	0.3%～0.5%	0.5%～0.7%
ケースE			1.0%	1.2%	1.2%～1.4%	9.0%～9.7%	2.3%～3.1%	0.3%～0.5%	0.3%～0.5%
ケースF	内閣府 参考 ケースに接続 するもの	労働市場 への 参加が 進まない ケース	1.0%	1.2%	1.2%～1.4%	8.1%～8.9%	2.1%～2.9%	0.3%～0.5%	0.0%～0.2%
ケースG			0.7%	0.9%	1.0%～1.1%	利潤率によらず 市場金利を勘案して 長期金利を設定	1.7%～2.1% (名目2.6%～3.0%)	0.2%～0.5%	▲0.3%～▲0.1%
ケースH			0.5%	0.6%	0.7%～0.8%		0.9%～1.6% (名目1.5%～2.2%)	0.3%～0.7%	▲0.5%～▲0.3%

第3-24表 長期の経済前提の範囲

		前提		経済前提の範囲				(参考)
		労働力に 関する 設定	全要素生産性 (TFP)上昇率 (2024年度～)	物価上昇率	実質賃金上昇率 (対物価上昇率)	実質運用利回り (対物価上昇率)	実質的な運用利回り (対賃金上昇率)	実質経済成長率 (対物価上昇率、一國経済、 2024年度以降20～30年)
ケースA	内閣府 経済再生 ケースに接続 するもの	労働市場 への 参加が 進む ケース	1.8%	2.0%	2.2%～2.5%	2.9%～4.0%	0.5%～1.7%	1.3%～1.5%
ケースB			1.6%	1.8%	2.0%～2.2%	2.8%～3.9%	0.7%～1.8%	1.0%～1.2%
ケースC			1.4%	1.6%	1.7%～1.9%	2.7%～3.8%	0.9%～1.9%	0.8%～1.0%
ケースD			1.2%	1.4%	1.5%～1.7%	2.6%～3.7%	1.1%～2.1%	0.5%～0.7%
ケースE			1.0%	1.2%	1.2%～1.4%	2.6%～3.5%	1.2%～2.2%	0.3%～0.5%
ケースF	内閣府 参考 ケースに接続 するもの	労働市場 への 参加が 進まない ケース	1.0%	1.2%	1.2%～1.4%	2.3%～3.3%	1.0%～2.0%	0.0%～0.2%
ケースG			0.7%	0.9%	1.0%～1.1%	2.0%～2.5%	1.0%～1.5%	▲0.3%～▲0.1%
ケースH			0.5%	0.6%	0.7%～0.8%	1.3%～2.1%	0.5%～1.3%	▲0.5%～▲0.3%

この結果をもとに、8通りのケースそれぞれにおける長期の経済前提として、実質賃金上昇率（対物価）及び実質運用利回り（対物価）について、上記で示された範囲の中央値（端数切捨）をそれぞれの設定値とした。

8. 足下の経済前提の設定

足下の経済前提の設定について、平成 21 年財政検証では平成 27(2015)年度以前の経済前提を内閣府「経済財政の中長期方針と 10 年展望比較試算」(平成 21 年 1 月)に準拠して設定していた。今回も、平成 35(2023)年度までの足下の経済前提については、内閣府が作成した「中長期の経済財政に関する試算」(平成 26 年 1 月 20 日)に準拠して内閣府経済再生ケース、内閣府参考ケースの 2 通りを設定することとされた。

内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(平成 26 年 1 月)とは、経済財政諮問会議の審議のための参考として、内閣府が作成し、提出したものである。経済・財政・社会保障を一体的にモデル化した内閣府の計量モデル(「経済財政モデル」)を基礎としている。したがって、成長率、物価及び金利などはモデルから試算されるものであり、あらかじめ設定したものではない。また、試算の内容は、種々の不確実性を伴うため相当な幅を持って理解される必要があるとされている。なお、本試算では、社会保障・税一体改革関連法等を踏まえ、消費税率(国・地方)が 2014 年 4 月 1 日より 8%へ、2015 年 10 月 1 日より 10%へ段階的に引き上げられること及び社会保障制度改革の実施などにより一定の歳出増が段階的に生じることが想定されている。

経済に関するシナリオについては、以下のように記載されている。

- ・ 世界経済が堅調に推移する下で、日本経済再生に向けた、①大胆な金融政策、②機動的な財政政策、③民間投資を喚起する成長戦略(「日本再興戦略」)の「三本の矢」の効果が着実に発現。今後 10 年(2013~2022 年度)の平均成長率は実質 2%程度、名目 3%程度となる(経済再生ケース)。消費者物価上昇率(消費税率引上げの影響を除く)は、概ね 2 年程度で前年比 2%程度まで高まり、中期的にも 2%近傍で安定的に推移。
- ・ 参考として、内外経済がより緩やかな成長経路となる場合についての試算も行った。この場合には、今後 10 年(2013~2022 年度)の平均成長率は実質 1%程度、名目 2%程度となる(参考ケース)。

マクロ経済に関する主要な前提は第 3-25 表のとおりである。

また、本試算は平成 35(2023)年度までが対象期間とされており、この期間におけるマクロ経済の姿(経済成長率、物価上昇率、失業率、長期金利等)、国・地方の財政の姿(基礎的財政収支、財政収支、公債等残高)及び国の一般会計の姿(基礎的財政収支対象経費、国債費、税金、その他収入等)が試算されている。

第3-25表 マクロ経済に関する主要な前提（内閣府試算）

	経済再生ケース	(参考ケース)
生産性 (TFP) 上昇率	足元の低い水準(平成25(2013)年度第3四半期:0.5%程度)で平成26(2014)年度まで推移した後、2020年代初頭にかけて1.8%程度※まで上昇。 〔※第10循環から第11循環(昭和58(1983)年2月から平成5(1993)年10月)の平均〕	足元の低い水準(平成25(2013)年度第3四半期:0.5%程度)で平成26(2014)年度まで推移した後、2020年代初頭にかけて、過去の平均程度の1.0%程度※にまで上昇。 〔※景気循環(第10循環から第14循環(昭和58(1983)年2月から平成21(2009)年3月まで))を考慮した過去の平均〕
労働力	「日本再興戦略」で掲げられている政策により女性、高齢者を中心に性別年齢階層別労働参加率が上昇。	性別年齢階層別労働参加率が足元の水準で横ばい。
世界経済	平成27(2015)年度から平成30(2018)年度の間は、IMF世界経済見通し(2013年秋)に基づく成長率(年率4.8~5.0%程度)で推移し、それ以降は4.9%程度で横ばい。	平成27(2015)年度から平成30(2018)年度の間は、IMF世界経済見通し(2013年秋)に基づく成長率(年率4.8~5.0%程度)を年率0.7%pt程度下回る成長率(年率4.1~4.3%程度)で推移し、それ以降は4.2%程度で横ばい。

○ 平成26(2014)年度までの経済成長率及び物価上昇率等は、平成24年度国民経済計算確報(17年基準改定値)及び平成26年度政府経済見通し等による。

経済再生ケース及び参考ケースのそれぞれについて、試算に準拠して設定する場合、第3-26表に示す数値を用いることとなる。

第3-26表 足下の経済前提の設定に用いる内閣府試算の数値

○ 経済再生ケースに準拠する場合

	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	平成31 (2019)	平成32 (2020)	平成33 (2021)	平成34 (2022)	平成35 (2023)
物価上昇率(暦年※1)	2.6%	2.7%	2.7%	2.2%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
名目賃金上昇率(※2)	1.0%	2.5%	2.5%	3.6%	3.7%	3.8%	3.9%	3.9%	4.2%	4.1%
名目長期金利	1.0%	2.1%	2.4%	2.8%	3.3%	3.7%	4.0%	4.4%	4.6%	4.8%

○ 参考ケースに準拠する場合

	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	平成31 (2019)	平成32 (2020)	平成33 (2021)	平成34 (2022)	平成35 (2023)
物価上昇率(暦年※1)	2.6%	2.3%	2.0%	1.4%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
名目賃金上昇率(※2)	1.0%	1.6%	2.3%	2.9%	2.8%	2.7%	2.6%	2.5%	2.6%	2.7%
名目長期金利	1.0%	1.5%	1.9%	2.1%	2.4%	2.6%	2.7%	2.9%	3.0%	3.1%

(※1) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」の公表値は年度ベースであるが、年金額の改定等に用いられる物価上昇率は暦年ベースである。上表は暦年ベースである。
(※2) 賃金・俸給総額(国民所得と労働分配率から決定)を雇用者数で除して一人当たり賃金が算出されている。(第5回専門委員会(平成24年3月)資料1-2より)

上記の数値を用いて、

- ・ 名目賃金上昇率から物価上昇率(暦年)を控除したものを実質賃金上昇率と表示し、
- ・ 名目運用利回りは、長期金利に内外の株式等による分散投資でどのくらい上積みできるか(分散投資効果)を0.4%(平成36(2024)年度以降の長期の

経済前提における設定を参考)として、これを加味するとともに、平成 21 年財政検証における設定と同様、長期金利上昇による国内債券への影響を考慮して設定する

ものとする場合、平成 35(2023)年度までの足下の経済前提は第 3-27 表に示すとおりとなる。

平成 36(2024)年度以降の長期の経済前提との組み合わせについては、ケース A～E のそれぞれについては内閣府経済再生ケースに準拠する経済前提と接続するものとし、ケース F～G のそれぞれについては内閣府参考ケースに準拠する経済前提と接続するものとした。

第 3-27 表 平成 35(2023)年度までの足下の経済前提

○ 内閣府 経済再生ケースに準拠する経済前提

	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	平成31 (2019)	平成32 (2020)	平成33 (2021)	平成34 (2022)	平成35 (2023)
物価上昇率(暦年※1)	2.6%	2.7%	2.7%	2.2%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
実質賃金上昇率 (対物価上昇率)	▲1.6%	▲0.2%	▲0.2%	1.4%	1.7%	1.8%	1.9%	1.9%	2.2%	2.1%
名目賃金上昇率	1.0%	2.5%	2.5%	3.6%	3.7%	3.8%	3.9%	3.9%	4.2%	4.1%
実質運用利回り (対物価上昇率)(※2)	▲1.3%	▲0.8%	▲0.5%	0.4%	1.1%	1.6%	2.0%	2.3%	2.6%	2.9%
名目運用利回り(※2)	1.3%	1.9%	2.2%	2.6%	3.1%	3.6%	4.0%	4.3%	4.6%	4.9%

○ 内閣府 参考ケースに準拠する経済前提

	平成26 (2014)	平成27 (2015)	平成28 (2016)	平成29 (2017)	平成30 (2018)	平成31 (2019)	平成32 (2020)	平成33 (2021)	平成34 (2022)	平成35 (2023)
物価上昇率(暦年※1)	2.6%	2.3%	2.0%	1.4%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
実質賃金上昇率 (対物価上昇率)	▲1.6%	▲0.7%	0.3%	1.5%	1.6%	1.5%	1.4%	1.3%	1.5%	1.5%
名目賃金上昇率	1.0%	1.6%	2.3%	2.9%	2.8%	2.7%	2.6%	2.5%	2.7%	2.7%
実質運用利回り (対物価上昇率)(※2)	▲1.3%	▲0.7%	▲0.1%	0.7%	1.2%	1.5%	1.7%	1.9%	2.0%	2.2%
名目運用利回り(※2)	1.3%	1.6%	1.9%	2.1%	2.4%	2.7%	2.9%	3.1%	3.2%	3.4%

(※1) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」の公表値は年度ベースであるが、年金額の改定等に用いられる物価上昇率は暦年ベースである。上表は暦年ベースである。
(※2) 名目運用利回りの設定は、長期金利に内外の株式等による分散投資でどのくらい上積みできるか(分散投資効果)を0.4%(平成36(2024)年度以降の長期の経済前提における設定を参考)として、これを加味して設定。また、平成21年財政検証における設定と同様、長期金利上昇による国内債券への影響を考慮して設定。

9. 変動を織り込んだ経済前提の設定

専門委員会では、長期的な経済前提を設定するだけでなく、変動を織り込む場合の経済前提についても設定が必要であると検討された。これは、平均的には同水準の経済前提であっても、変動がない場合と変動が大きい場合でマクロ経済スライドによる調整の効き方が異なることから、変動を織り込んだ場合における経済前提も別途設定してはどうかと考えられたものである。

具体的に、変動の周期については、これまでの景気循環の平均的な長さが4年程度であることを参考に4年周期とすることとされた。第3-28表に示す景気基準日付(内閣府)によると、景気循環の第15循環における景気の山(平成24(2012)

年4月)までにおいて、景気拡張期(景気の谷から山まで)の平均期間(長さ)は36カ月(3年0カ月)、景気後退期(景気の山から谷まで)の平均期間(長さ)は16カ月(1年4カ月)となっており、両者の合計(景気の1周期)は約4年となっている。

第3-28表 景気基準日付

	谷	山	谷	期間			(参考)四半期基準日付	
				拡張	後退	全循環	山	谷
第1循環		1951年6月	1951年10月		4カ月		1951年4～6月	1951年10～12月
第2循環	1951年10月	1954年1月	1954年11月	27カ月	10カ月	37カ月	1954年1～3月	1954年10～12月
第3循環	1954年11月	1957年6月	1958年6月	31カ月	12カ月	43カ月	1957年4～6月	1958年4～6月
第4循環	1958年6月	1961年12月	1962年10月	42カ月	10カ月	52カ月	1961年10～12月	1962年10～12月
第5循環	1962年10月	1964年10月	1965年10月	24カ月	12カ月	36カ月	1964年10～12月	1965年10～12月
第6循環	1965年10月	1970年7月	1971年12月	57カ月	17カ月	74カ月	1970年7～9月	1971年10～12月
第7循環	1971年12月	1973年11月	1975年3月	23カ月	16カ月	39カ月	1973年10～12月	1975年1～3月
第8循環	1975年3月	1977年1月	1977年10月	22カ月	9カ月	31カ月	1977年1～3月	1977年10～12月
第9循環	1977年10月	1980年2月	1983年2月	28カ月	36カ月	64カ月	1980年1～3月	1983年1～3月
第10循環	1983年2月	1985年6月	1986年11月	28カ月	17カ月	45カ月	1985年4～6月	1986年10～12月
第11循環	1986年11月	1991年2月	1993年10月	51カ月	32カ月	83カ月	1991年1～3月	1993年10～12月
第12循環	1993年10月	1997年5月	1999年1月	43カ月	20カ月	63カ月	1997年4～6月	1999年1～3月
第13循環	1999年1月	2000年11月	2002年1月	22カ月	14カ月	36カ月	2000年10～12月	2002年1～3月
第14循環	2002年1月	2008年2月 (暫定)	2009年3月	73カ月	13カ月	86カ月	2008年1～3月 (暫定)	2009年1～3月
第15循環	2009年3月	2012年4月		37カ月			2012年4～6月	

(出典) 内閣府ホームページ

変動の幅について、物価上昇率の変動の幅としては、過去30年間(昭和58(1983)年から平成24(2012)年まで)の物価上昇率の標準偏差である1.2%を用いることとし、基準となる物価上昇率に対して、それぞれ±0%、-1.2%、±0%、+1.2%、±0%、-1.2%、±0%、+1.2%、…となるように変動を織り込んだ前提を設定することが検討された。また、賃金上昇率については実質賃金上昇率(対物価上昇率)には変動を与えず、物価上昇率の変動に応じて名目賃金上昇率も同様に変動するような設定とすることとされた。

変動を織り込んだ経済前提がどのように活用されているかについては、第3章第7節及び第4章第2節において詳述している。

10. 諸外国の公的年金の財政見通しに用いる経済前提

専門委員会では、経済前提の設定に関する議論にあたり、諸外国における公的年金の財政見通しに用いられている経済前提についても参考とされた。

公的年金は、いずれの国においても長期にわたる持続可能性を確保する観点から、財政見通しの作成が行われており、その前提となる経済前提が設定されている。ただし、国により、制度の内容、財政見通しの期間、積立水準及び積立金の運用方法等が異なっているため、それぞれの状況に応じて経済前提が設定されている。第3-29表は諸外国の公的年金の財政見通しに用いる経済前提を表にしたものである。

財政見通しを行うときの対象期間については、我が国の場合はおおむね100年間となっている。アメリカ、カナダ、スウェーデン、フィンランドでは、70年間前後となっており比較的長期間となっている。イギリスが60年、フランスが40年と中間的な期間となっており、ドイツは15年間という比較的短い期間を対象としている。これについても国による差がみられる。

第3-29表 諸外国の公的年金の財政見通しに用いる経済前提

	アメリカ	カナダ	イギリス	フランス	ドイツ	スウェーデン	フィンランド	日本
参照対象報告書	2012年信託基金報告書	第25次報告書(2009年12月31日時点)	2005年国民保険基金長期財政見直し	2010年4月公表 第8次報告書	2011年年金保険報告書	2011年年金制度年次報告書	2011年長期見直し	平成21年財政検証結果レポート
財政見直し期間	75年間(短期は10年間)	75年間	概ね60年間	概ね40年間	15年間(短期は5年間)	75年間	70年間	概ね100年間
経済前提(最終的な数値)	低コスト 基本 高コスト					楽観的 基本 悲観的	楽観的 基本 悲観的	賃金上昇率、 運用利回り3 通り。
物価上昇率	1.80% 2.80% 3.80%	2.3%	2.87%				1.7%	1.0%
賃金上昇率(名目)					3.3% 4.3% 5.3%			2.9% 2.5% 2.1%
(実質)	1.71% 1.12% 0.51%	1.3%	1.5% 2.0%	1.8% 1.6% 1.5%		2.0% 1.8% 1.0%	2.1% 1.6% 1.1%	1.9% 1.5% 1.1%
運用利回り(名目)								4.2% 4.1% 3.9%
(実質)	3.4% 2.9% 2.4%	4.0%	2.0%			5.5% 3.25% 1.0%	4.5% 3.5% 2.5%	3.2% 3.1% 2.9%
積立水準 (前期未積立金÷期中支出)	3.54 (2011年)	4.05 (2010年度)	0.62 (2010年度)	一般制度 0.13 (2009年)	0.96月分 (2010年)	4.1 (2011年)	一般被用者 8.1 (2010年)	厚生年金 3.9 (2012年度)
積立金運用方法	全額財務省 特別債券	債券・株式等				債券・株式等	債券・株式等	債券・株式等

経済前提の設定値のうち、物価上昇率については、諸外国においておおむね2～3%が中心となっているが、国により水準の差がみられる。賃金上昇率については、名目で設定されている国もあれば実質で設定されている国もある。ドイツは名目で4%台を中位とした設定となっている。他の国はおおむね実質で設定されており、1～2%を中位として、高位及び低位の設定を行っている場合が多い。運用利回りについては、おおむね実質で設定されており、3%前後の水準を中位と設定して、高位及び低位の設定を行っている。

経済前提は、基本的には過去の実績の傾向から設定されていると想定される。なお、アメリカやカナダ等の一部の国においては、前提の設定にあたり比較的詳細な設定手法が示されている。欧州委員会〈European Commission〉も年金の将来見通し等を作成し、前提の作成方法を公開している。欧州委員会ではコブ・ダグラス型生産関数が利用されている点が特徴的である。