

社会保障審議会年金部会  
経済前提専門委員会(第6回)

平成 20 年 11 月 11 日(火)10 時～12 時

於:東海大学校友会館「望星の間」

<議事次第>

1. 開会
2. 議事
  - (1) 年金部会への報告案について
  - (2) その他
3. 閉会

[配布資料]

資料1-1 平成 21 年財政検証における経済前提の範囲について

[関連資料]

資料1-2 同 [参考資料]

資料2 長期の運用利回りの設定の考え方(イメージ)

資料3 平成 21 年財政検証における経済前提の範囲について

(検討結果の報告(案))

# 平成21年財政検証における経済前提の範囲について

〔 関連資料 〕

## [ 1. マクロ経済の関係式 ]

### 長期の経済前提を設定する際に用いるマクロ経済の関係式

- 20～30年の長期の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成長経済学の分野において一般的に用いられる「コブ・ダグラス型生産関数<sub>(※)</sub>」(新古典派経済学の標準的な生産関数)を用いる。

(※) 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、以下が成り立つ。

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

- 以下の式を用いることにより、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し、

ア 単位労働時間あたり実質GDP成長率

イ 利潤率

の値を逐年で推計。

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

※「労働分配率-1 = -資本分配率」であることを用いた。

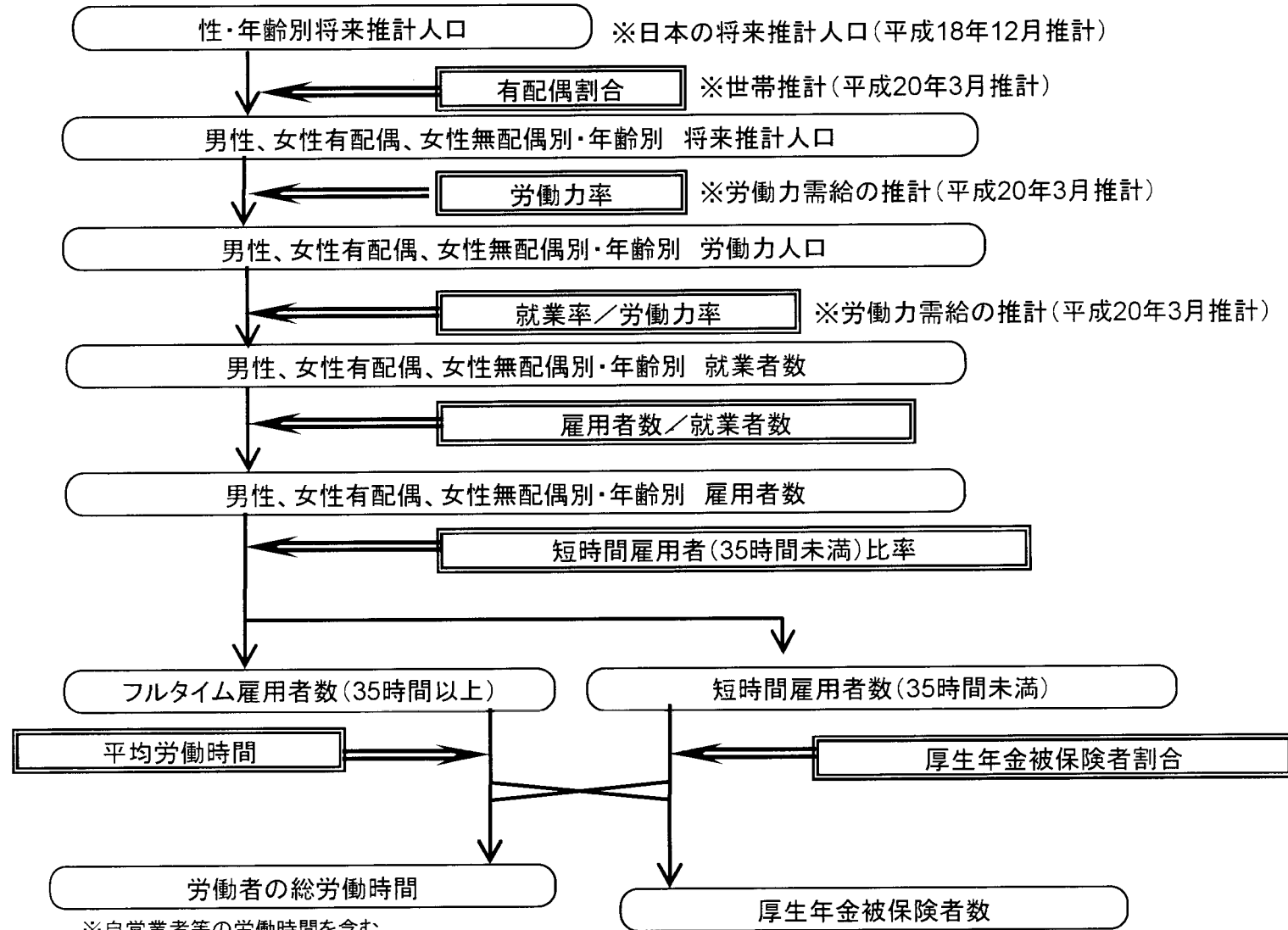
$$\text{資本成長率} = \text{総投資率} \times \text{GDP} \div \text{資本ストック} - \text{資本減耗率}$$

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

## 〔 2. 労働投入量について 〕

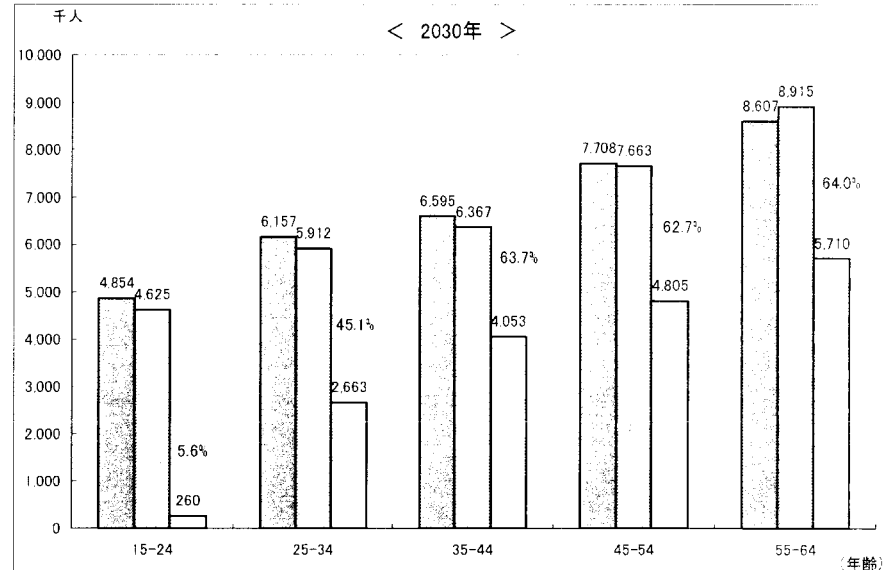
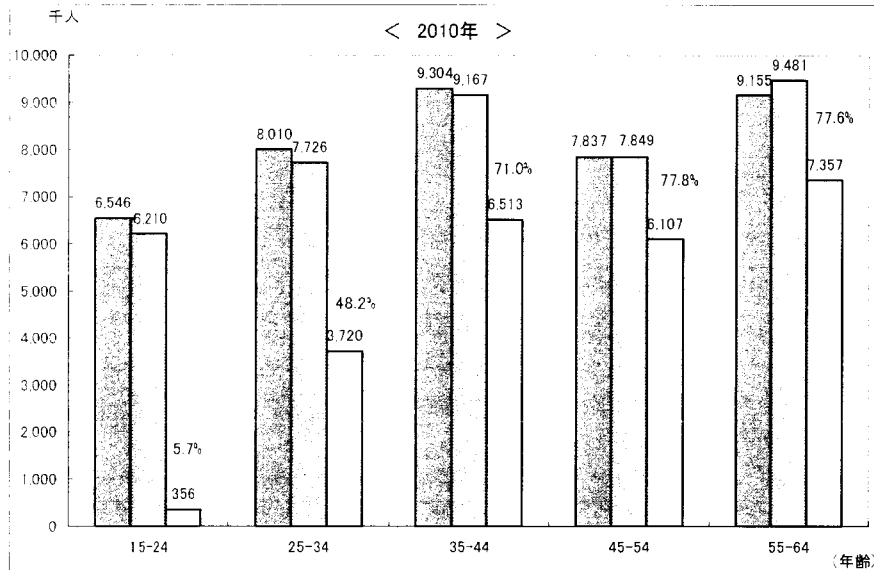
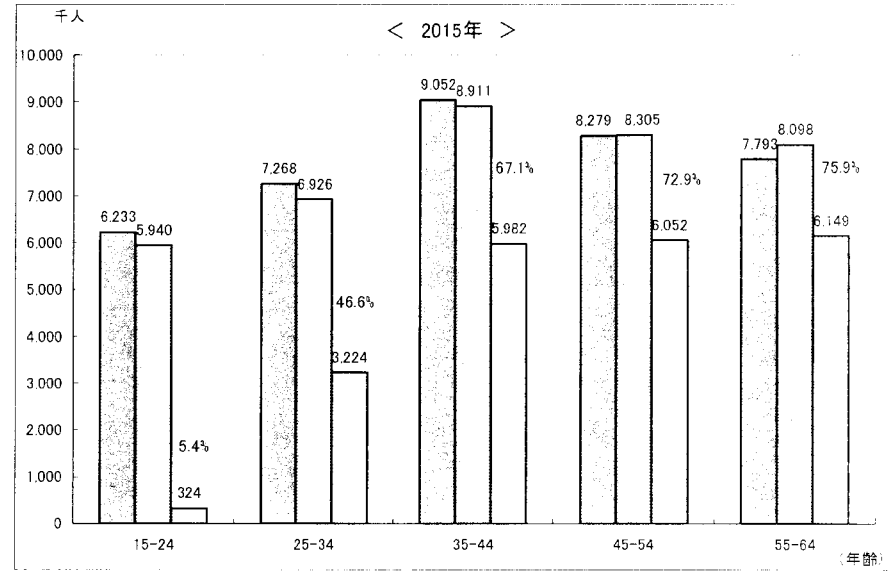
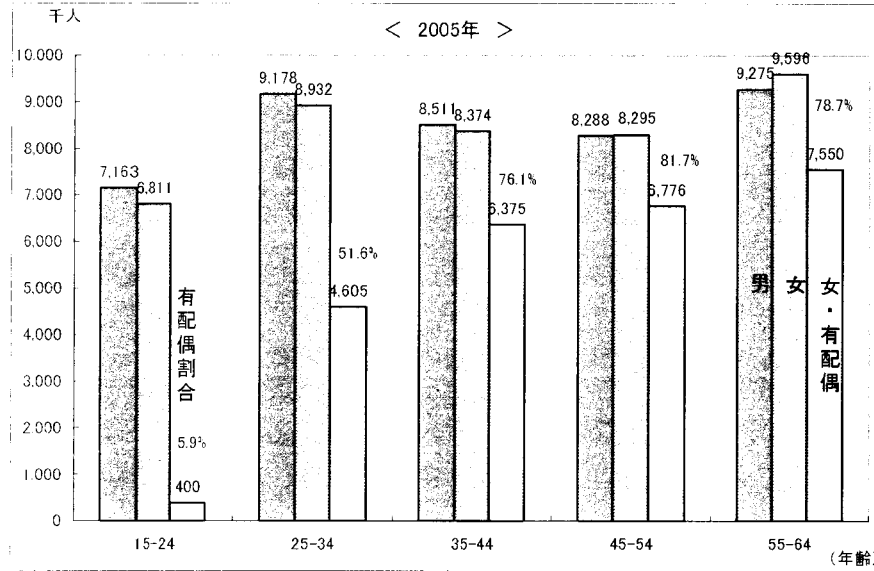
### マンアワーベースでみた雇用者数の見通しについて

#### 〔 フローチャート 〕



※自営業者等の労働時間を含む

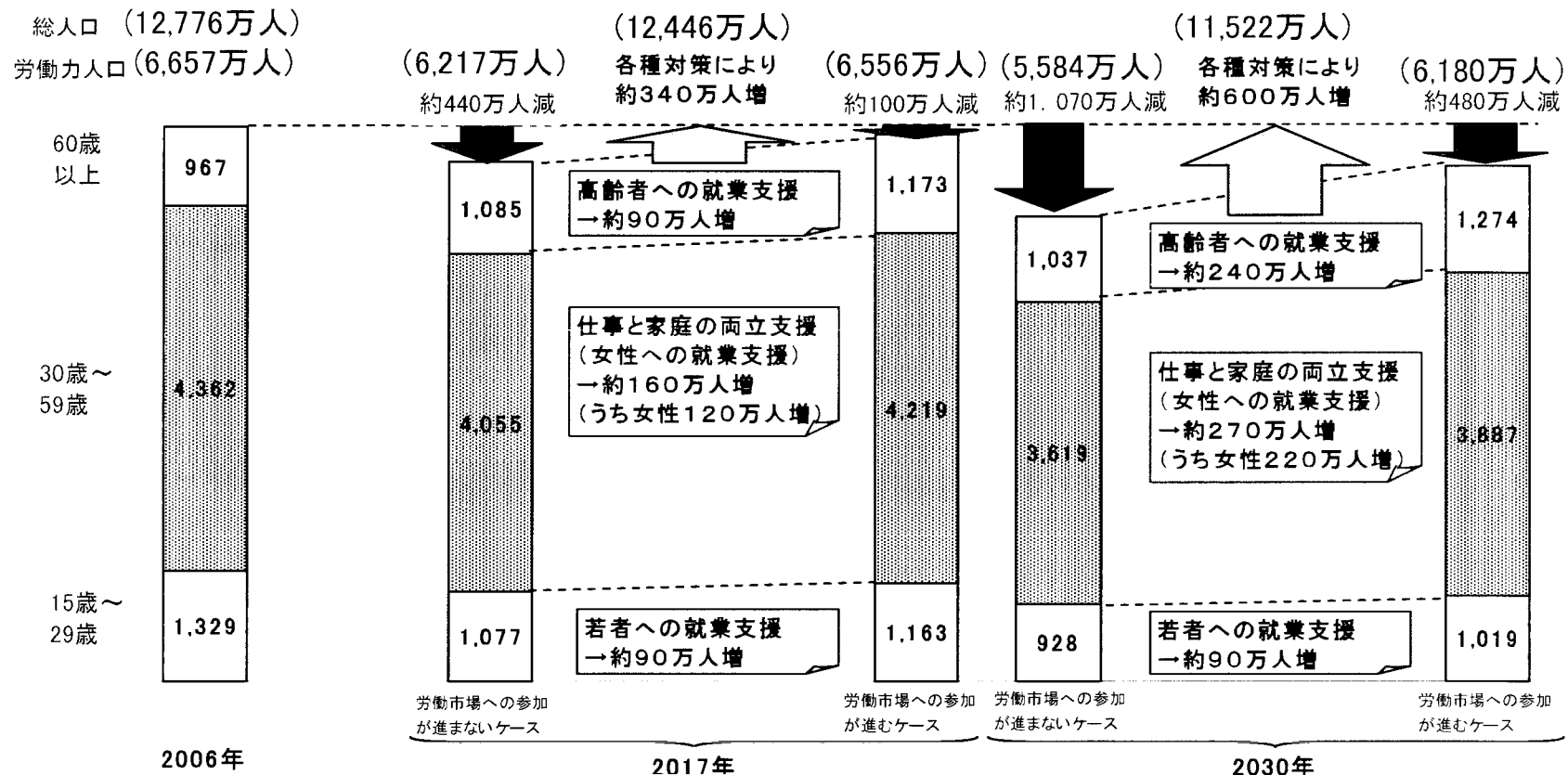
## 年齢階級別人口の見通し



(出典) 「日本の世帯数の将来推計(全国推計)」(平成20年3月推計、国立社会保障・人口問題研究所)

## ＜労働力人口の見通し＞

人口減少下において、若者、女性、高齢者など全ての人が意欲と能力に応じて働くことのできる環境が整うことにより、現状のまま推移した場合の労働力人口の見通しと比較すると、2017年で約340万人増、2030年で約600万人増加するなど、将来的な労働力人口の減少を一定程度抑制。

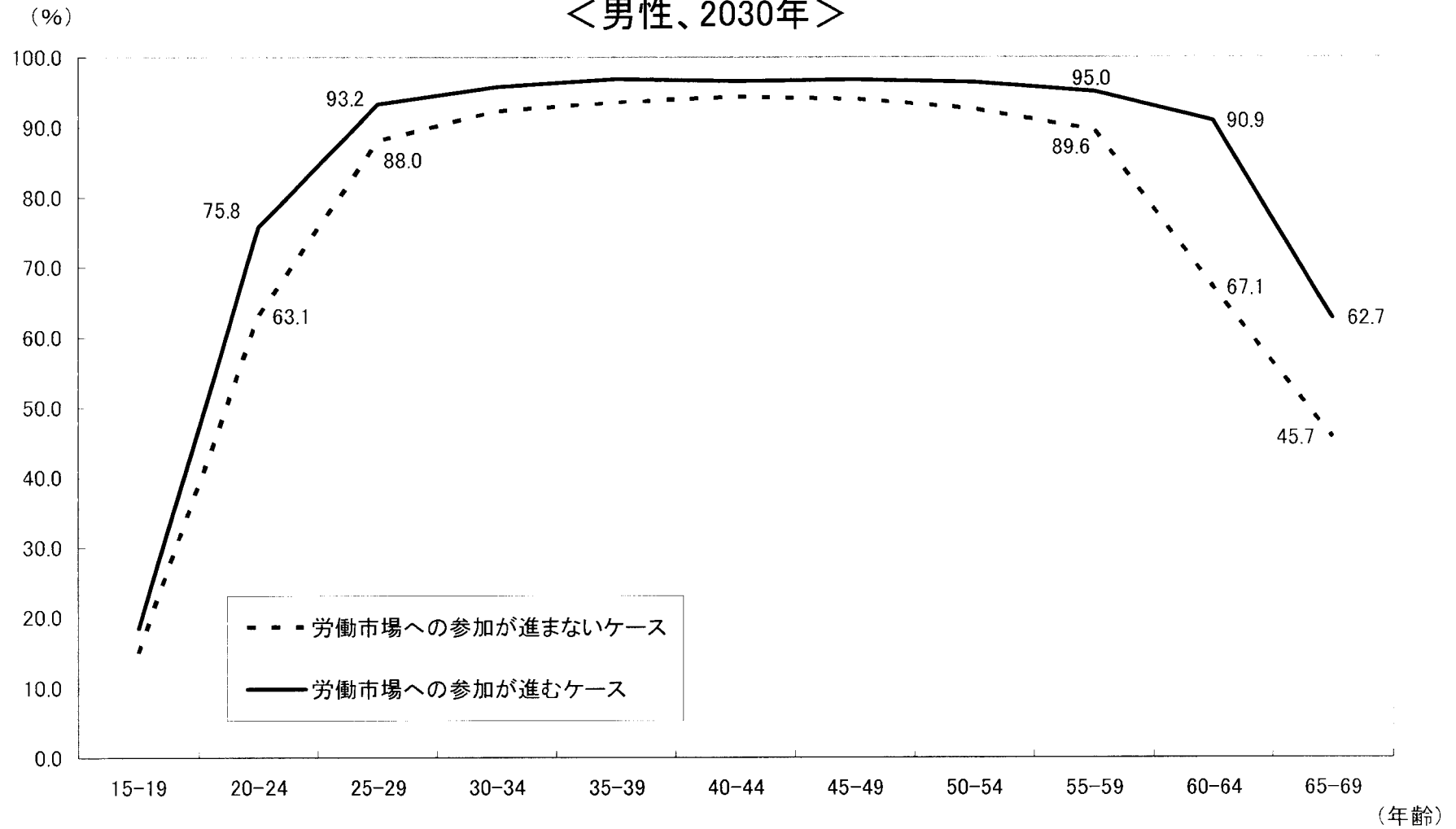


(資料出所) 総人口については、2006年は総務省統計局「人口推計」、2017年、2030年は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2006年12月推計)による。

労働力人口については、2006年は総務省統計局「労働力調査」、2017年、2030年はJILPT「2007年度需給推計研究会」における推計結果をもとに、雇用政策研究会において検討したもの。

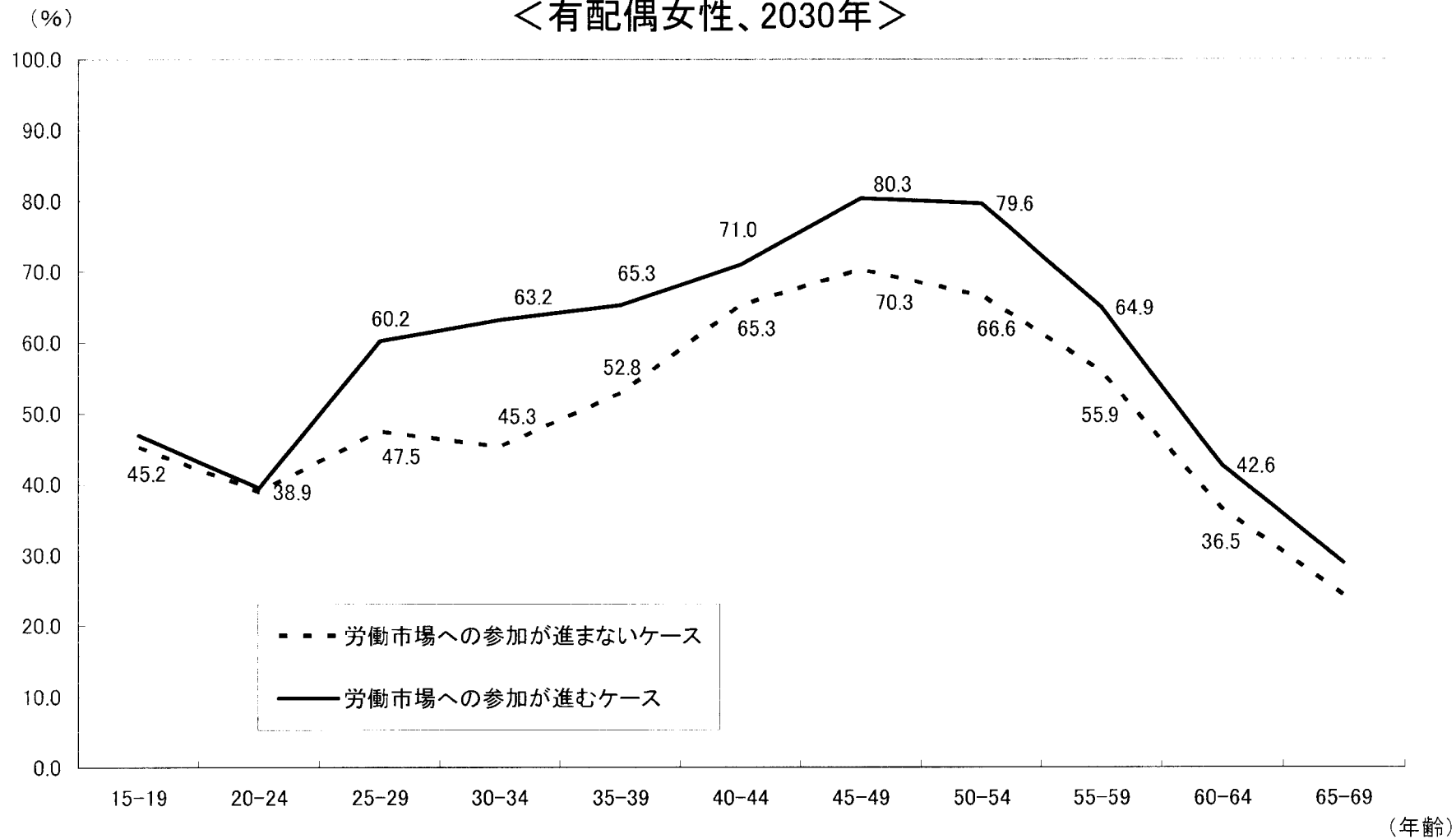
(注) 1 「労働市場への参加が進むケース」とは、各種施策を講じることにより、より多くの者が働くことが可能となったと仮定したケース

### 就業率の将来推計(平成20年3月) <男性、2030年>



(出典) 労働力需給の推計(2008年3月、独立行政法人労働政策研究・研修機構)

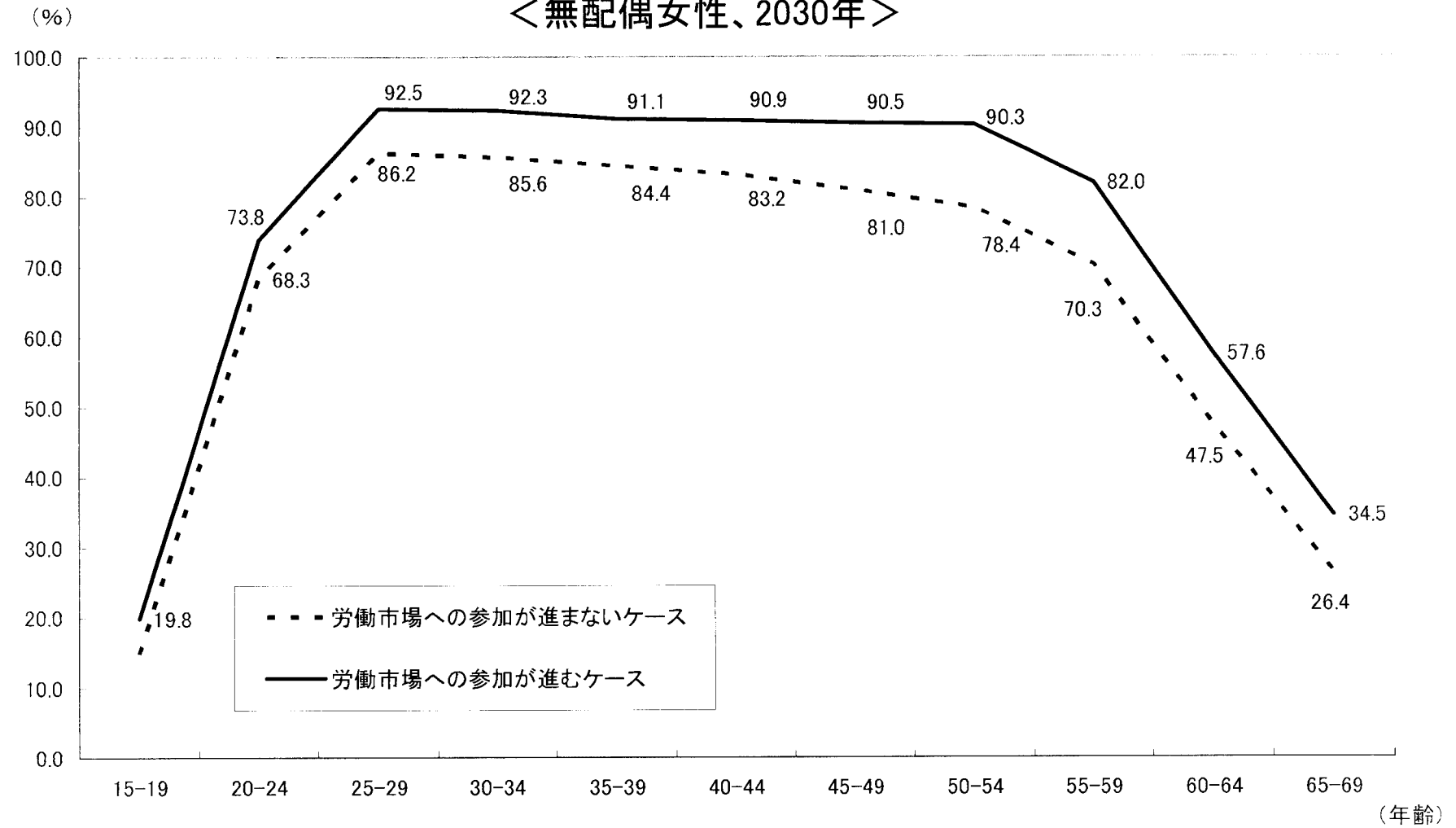
### 就業率の将来推計(平成20年3月) <有配偶女性、2030年>



(出典) 労働力需給の推計(2008年3月、独立行政法人労働政策研究・研修機構)

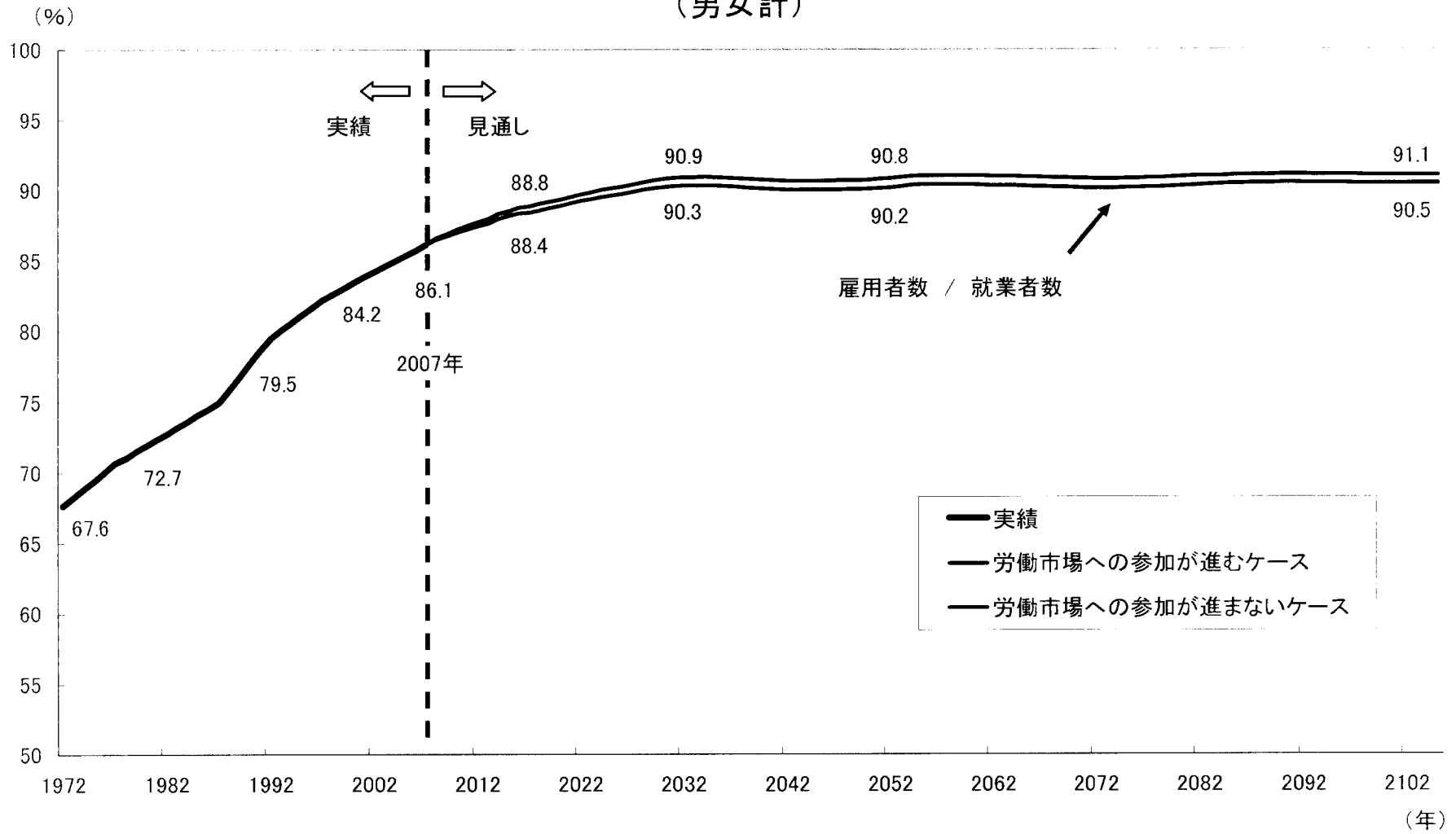


### 就業率の将来推計(平成20年3月) <無配偶女性、2030年>



(出典) 労働力需給の推計(2008年3月、独立行政法人労働政策研究・研修機構)

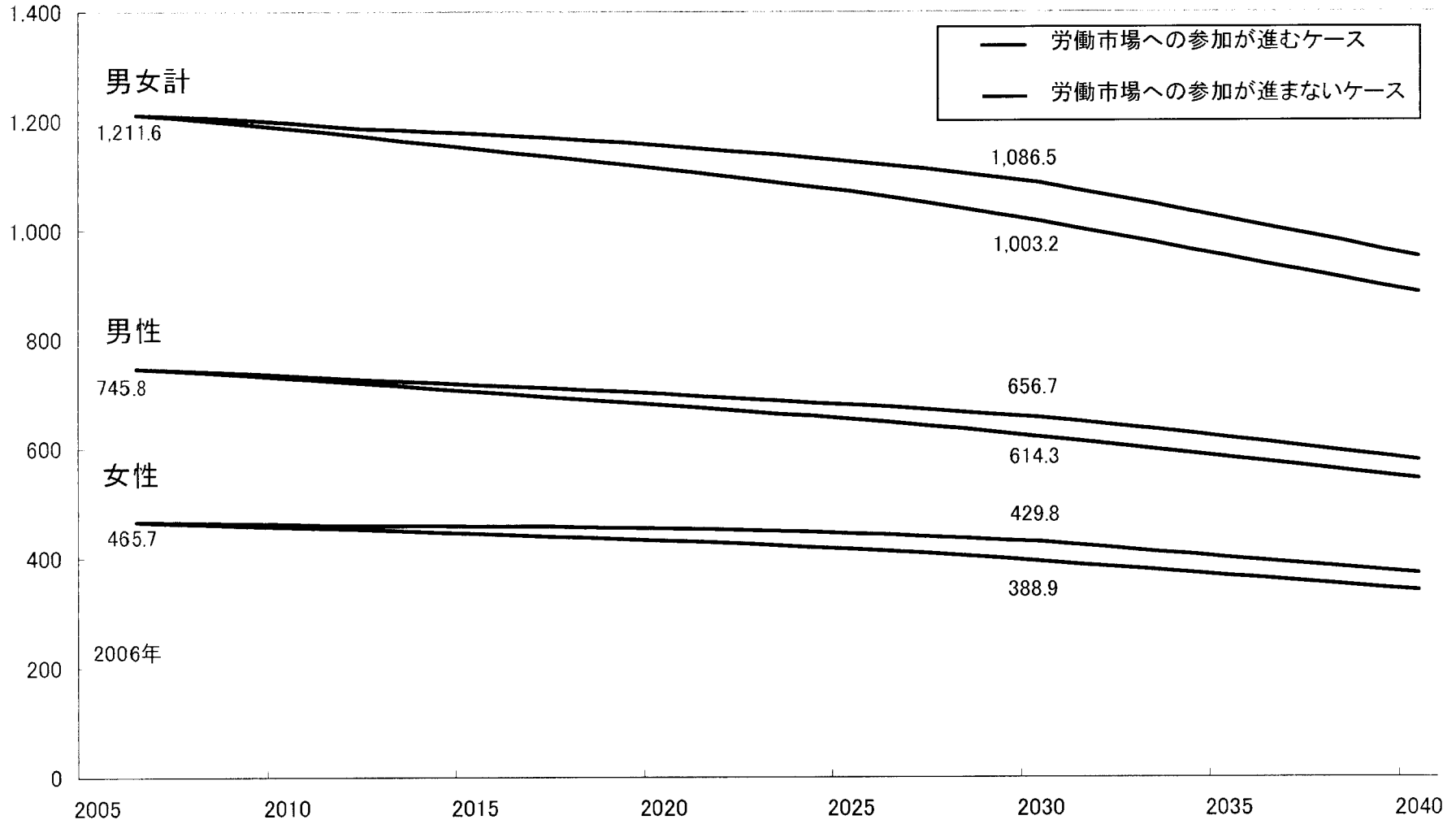
## 雇用者比率の推移と見通し (男女計)



(出典) 2007年以前は、総務省「労働力調査」、以降は、年金局数理課作成

# 総労働時間(マンアワー)の推移

(億時間)



## 厚生年金の被保険者数の見通しについて

### (推計方法の概要)

労働力需給推計などを用いて作成したフルタイム、短時間の別の雇用者数の見通しに対して、実態調査等のデータをもとに作成した厚生年金被保険者割合を乗じることにより、厚生年金の財政計算に用いる厚生年金被保険者の将来見通しを作成する。

### (具体的な推計方法)

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

※ 性・年齢別に計算を行う。

※ 厚生年金被保険者割合(フルタイム、短時間)は、「平成15年就業形態の多様化に関する総合実態調査」(厚生労働省大臣官房統計情報部)の特別集計結果を用いて算出。

ただし、調査客体数が少ないことから、性・年齢別に割合を算出することが困難なため、性・年齢合計の率として、フルタイムは96.1%で固定。短時間は、労働力需給推計の「労働市場への参加が進む場合」で、2006年の20.3%から2030年の32.6%で推移することとする。

※ 調整率は、性・年齢別の被保険者数が、平成19年度末厚生年金被保険者数(実績)に合致するように設定した率であり、将来にわたって一定とする。

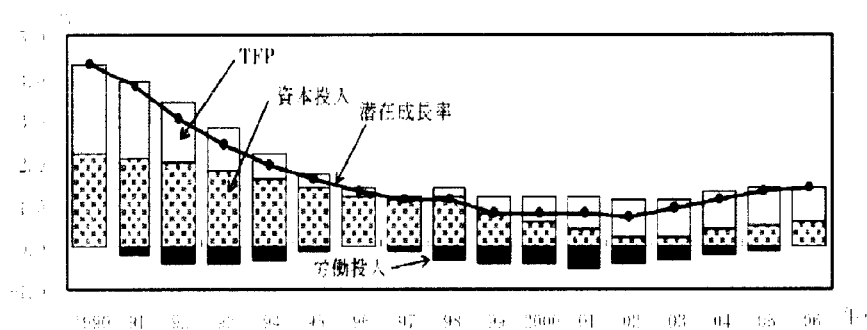
### [ 3. 全要素生産性について ]

#### 最近のTFPの動向について

- 内閣府「日本経済の進路と戦略」参考試算(平成20年1月17日経済財政諮問会議提出)では、生産性(TFP)上昇率について、次の前提を置いている。
  - ・「成長ケース」: 足元の0.9%程度(2000年度以降実績平均)から2011年度に1.5%程度まで上昇。
  - ・「リスクケース」: 2009年度から2011年度にかけて、2000年度以降の平均(0.9%)程度に低下。
- 平成19年10月17日の経済財政諮問会議に提出された「中長期の社会保障の選択肢」試算では、生産性(TFP)上昇率について、「成長ケース」で年度平均1.1%程度、「制約ケース」で年度平均0.8%程度との前提を置いている。
- 内閣府「平成19年度 年次経済財政報告」(平成19年8月7日)の分析によると、
  - ・ TFP(全要素生産性)の貢献分は1997年を底に増加傾向にある。
  - ・ 1990年代から2004年にかけてのTFPの伸びは、G7諸国の中で比較的高い伸びとなっているものの、アメリカには及んでいない。

#### 【GDPギャップの推計について(付注1-2)より抜粋】

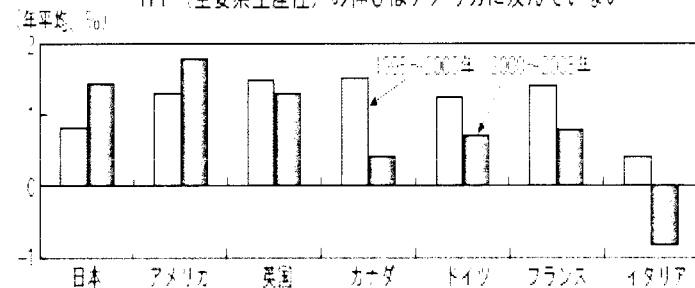
潜在成長率の計算結果については、計算方法や何を潜在投入とするかによって異なることなどに注意する必要があるが、推計された潜在成長率は以下の図のように推移している。TFP(全要素生産性)の貢献分は、97年を底に増加傾向にある。



#### 【G7の生産性伸び率(第2-1-8図)より抜粋】

#### (4) TFP(全要素生産性)

TFP(全要素生産性)の伸びはアメリカに及んでいない



(編者: OECD "Productivity Database 2006" により作成)

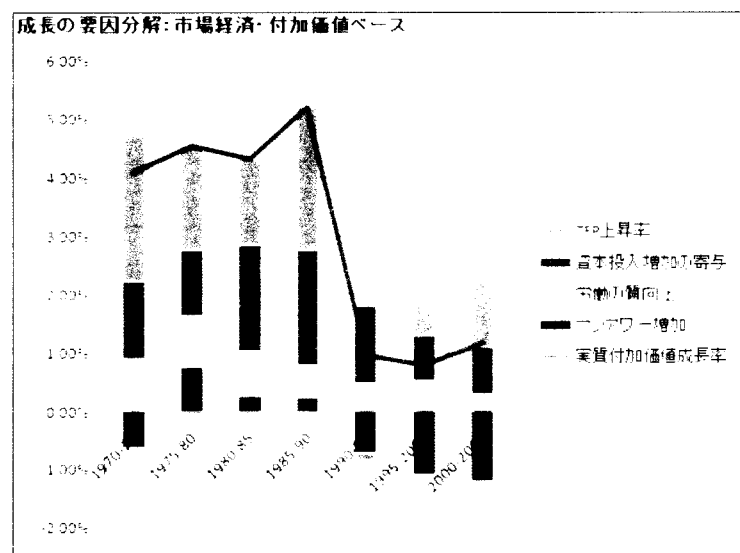
(出典)内閣府「平成19年度年次経済財政報告」

## JIPデータベースによる最近のTFPの動向の分析

- RIETIのプロジェクトで、日本の経済成長と産業構造変化を分析するための基礎資料である日本産業生産性データベース(Japan Industrial Productivity Database、JIPデータベース)の改訂と更新が行われている。現時点で最新のものは、2005年までをカバーしたJIP2008。
- このデータベースに基づく分析結果の一橋大学の深尾教授と学習院大学の宮川教授からの報告によると、2000年以降の経済成長の最大の源泉はTFP上昇であったとされている。
- 具体的には、「マンアワー増加と労働の質上昇が減速、資本投入増加の寄与もそれ程回復しない中で、TFP上昇率は1%程度と堅調に推移している。TFP上昇は特に非製造業で目覚しく、1%強の伸び率となっている。」とのことである。

### 2 TFP上昇は回復したか 1

#### 2000年以降、成長の最大の源泉はTFP上昇になった



(出典) 独立行政法人経済産業研究所(RIETI) 第508回Brown Bag Lunch Seminar(2008年4月18日)  
 「日本の生産性上昇率は回復したか：JIPデータベース最新版による推計」  
 (深尾京司(RIETI、一橋大学)、宮川努(RIETI、学習院大学))

## 〔 4. 総投資率について 〕

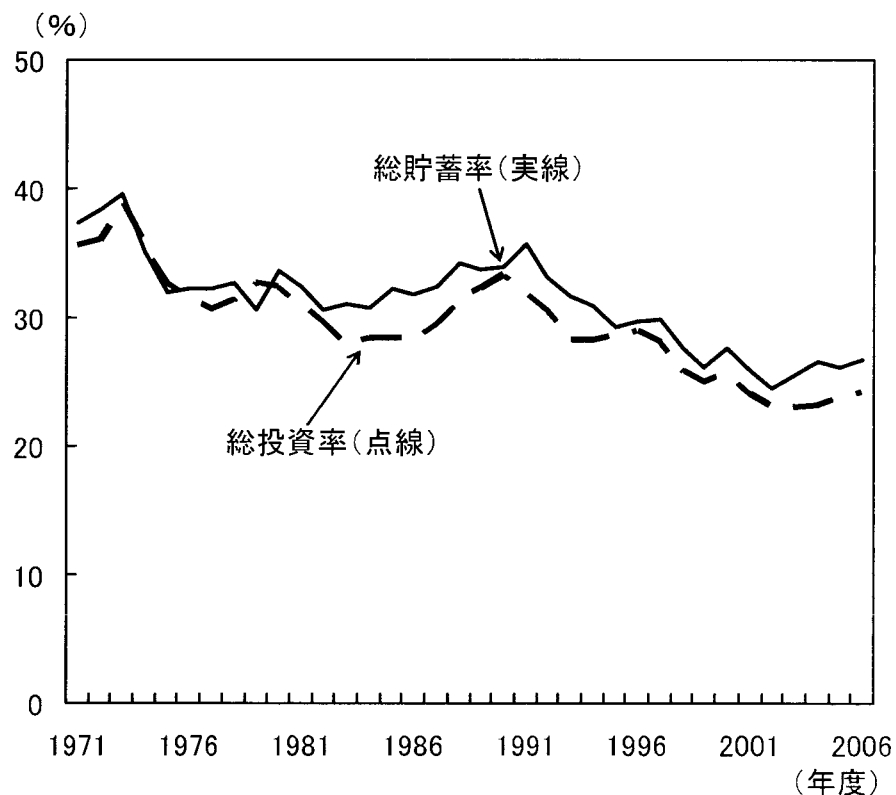
### 総貯蓄率と総投資率との関係

- 名目GDPに対する総貯蓄の比率である総貯蓄率と総投資率の動向を比較すると、おおむね同様の動きを示しており、直近では両指標とも上昇傾向にある。

※ 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

### 【 総貯蓄率と総投資率との比較(過去実績) 】

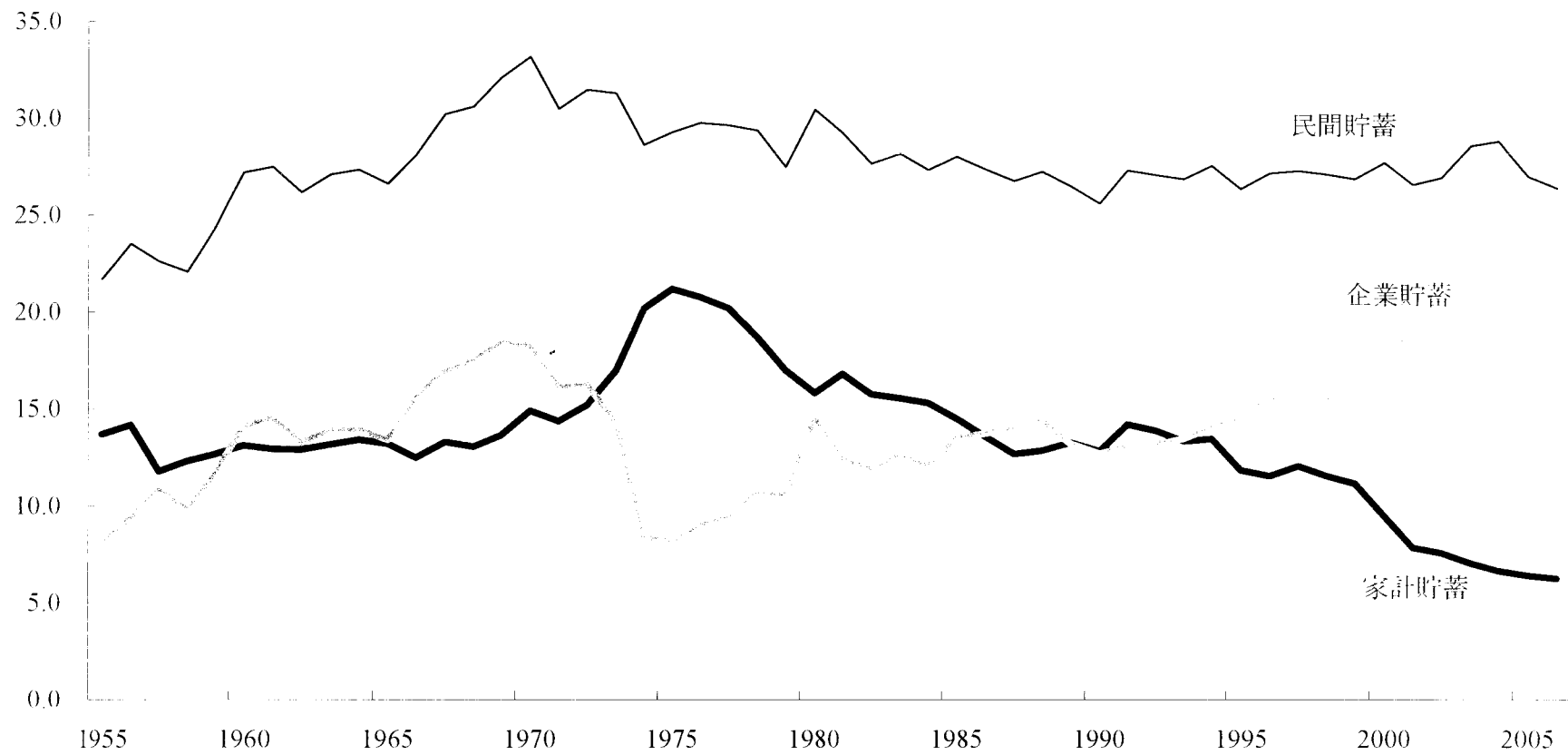
年度	国民経済計算		総貯蓄率 ②/①	総投資率
	名目GDP ①	総貯蓄 ②		
	(10億円)	(10億円)		
昭和62 (1987)	359,509	116,256	32.3%	29.6%
63 (1988)	386,736	132,086	34.2%	31.3%
平成元 (1989)	414,743	140,132	33.8%	32.3%
2 (1990)	449,997	152,539	33.9%	33.2%
3 (1991)	472,261	168,338	35.6%	32.0%
4 (1992)	483,838	159,959	33.1%	30.6%
5 (1993)	480,662	152,289	31.7%	28.3%
6 (1994)	487,018	150,312	30.9%	28.3%
7 (1995)	496,457	145,530	29.3%	28.5%
8 (1996)	508,433	151,318	29.8%	28.9%
9 (1997)	513,306	152,886	29.8%	28.0%
10 (1998)	503,304	139,247	27.7%	25.8%
11 (1999)	499,544	130,848	26.2%	25.0%
12 (2000)	504,119	139,391	27.7%	25.6%
13 (2001)	493,645	127,482	25.8%	24.1%
14 (2002)	489,875	119,700	24.4%	23.0%
15 (2003)	493,748	126,179	25.6%	23.0%
16 (2004)	498,491	132,566	26.6%	23.2%
17 (2005)	503,845	131,402	26.1%	23.7%
18 (2006)	511,877	136,600	26.7%	24.1%
過去5年平均 (2002-2006)			25.9%	23.4%
過去10年平均 (1997-2006)			26.6%	24.5%
過去15年平均 (1992-2006)			28.1%	26.0%
過去20年平均 (1987-2006)			29.5%	27.4%



(注) 国民経済計算の1979年度以前は68SNA、  
1980年度以降は93SNA。

# 民間貯蓄の推移

名目GDP比、グロスベース

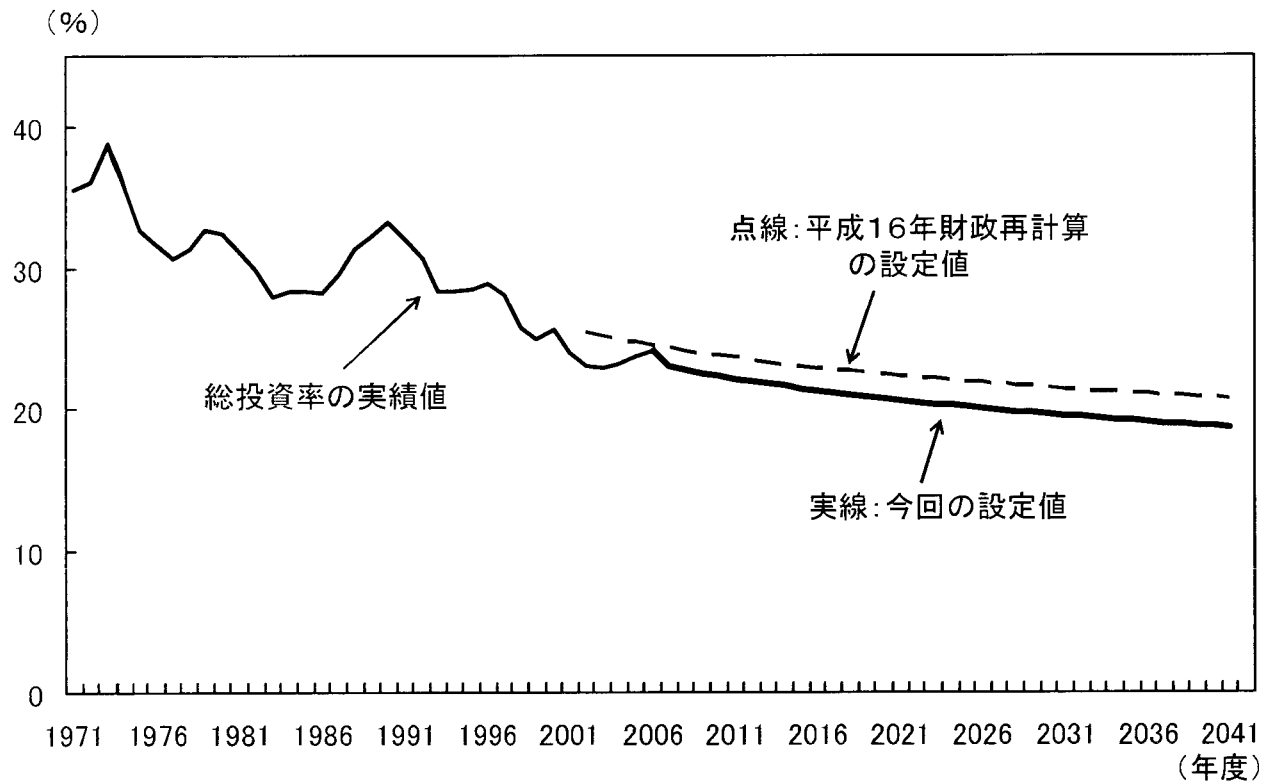




# 総投資率の設定

- 平成16年財政再計算では、緩やかな低下傾向にある過去の実績傾向を対数正規曲線により外挿して設定。
- 前回と同様の手法を用い、新たに判明した過去の実績を織り込んで対数正規曲線を見直すことにより外挿して設定した結果は、以下のとおり。

【 総投資率 】



年度	総投資率	
	(実績)	
昭和62 (1987)	29.6%	
平成 4 (1992)	30.6%	
9 (1997)	28.0%	
10 (1998)	25.8%	
11 (1999)	25.0%	
12 (2000)	25.6%	
13 (2001)	24.1%	
14 (2002)	23.0%	25.5%
15 (2003)	23.0%	25.2%
16 (2004)	23.2%	25.0%
17 (2005)	23.7%	24.8%
18 (2006)	24.1%	24.5%
	↓(今回)	
(以下設定値)		
19 (2007)	23.0%	24.4%
24 (2012)	22.0%	23.5%
29 (2017)	21.2%	22.8%
34 (2022)	20.5%	22.3%
39 (2027)	19.9%	21.8%
44 (2032)	19.5%	21.4%
49 (2037)	19.0%	21.0%
54 (2042)	18.6%	20.7%

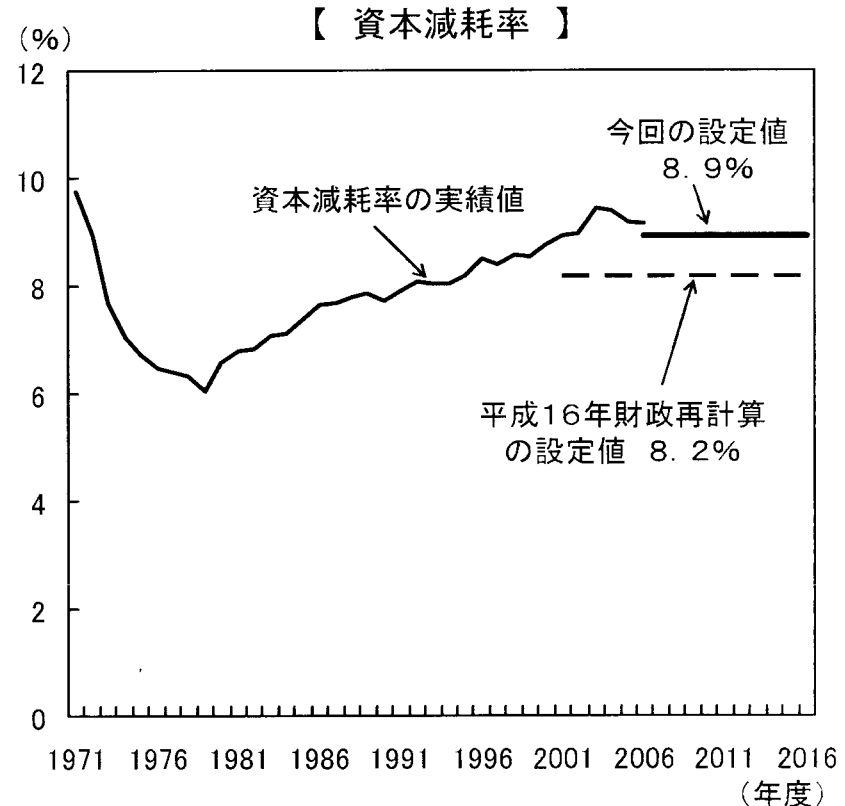
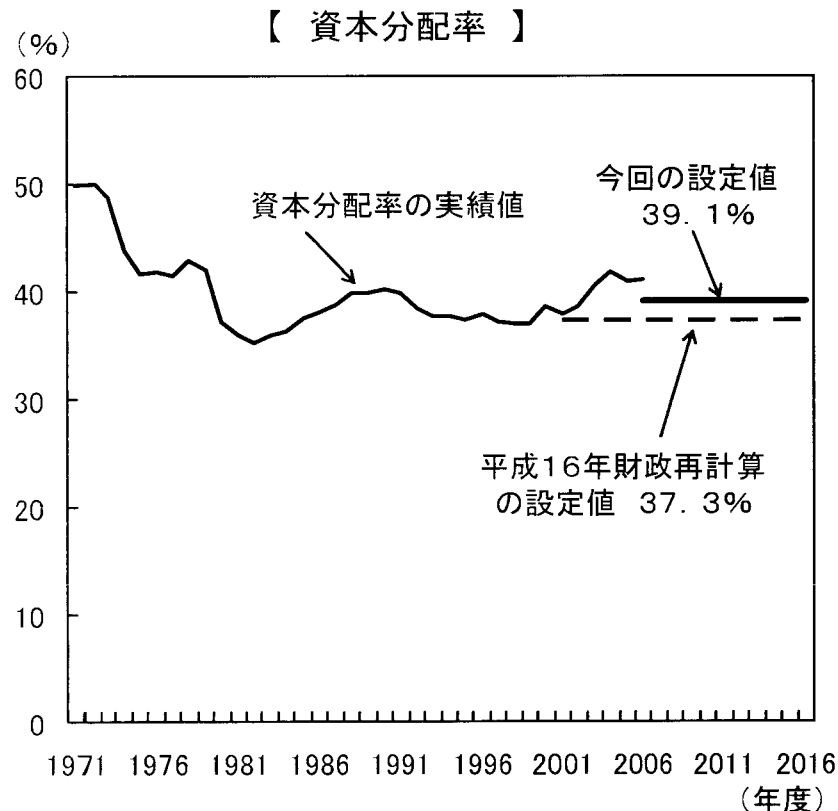
(注) 国民経済計算の1979年度以前は68SNA、1980年度以降は93SNA。

## 〔 5. 資本分配率、資本減耗率の設定 〕

- 平成16年財政再計算では、資本分配率および資本減耗率については、過去10年間※の実績平均値で一定であるものとして、資本分配率は37.3%、資本減耗率は8.2%で一定と設定。

※ 平成4(1992)～13(2001)年度の10年間。

- 過去10年間(平成9(1997)～18(2006)年度)の実績平均値で一定であるものとして、計算したところ、資本分配率は39.1%、資本減耗率は8.9%となった。



(注) 国民経済計算の1979年度以前は68SNA、1980年度以降は93SNA。

## 〔 6. 単位労働時間あたり実質GDP成長率と利潤率の推計 〕

○ 全要素生産性の仮定(3通り)毎の試算結果は以下のとおりとなった。

平成27(2015)～51(2039) 年度の単純平均	実質経済成長率	単位労働時間あたり 実質経済成長率	被用者年金 被保険者1人あたり 実質賃金上昇率	利潤率
ケース1(TFP上昇率1.3%)	1.17 %	1.98 %	1.91 %	10.3 %
ケース2(TFP上昇率1.0%)	0.77 %	1.58 %	1.51 %	9.7 %
ケース3(TFP上昇率0.7%)	0.36 %	1.17 %	1.10 %	9.1 %
(参考) 平成16年財政再計算	0.69 %	1.18 %		6.5 %

※ マンアワーベース労働投入量は「労働市場への参加が進むケース」。

※ 平成16年財政再計算は基準ケース(TFP 0.7%)であり、平成20(2008)～44(2032)年度平均値を示している。

### 〔具体的な計算方法〕

以下のようなSTEPで逐次的に毎年度の計算を行うことにより、単位労働時間あたり実質GDP成長率や利潤率を算出。

#### STEP1

資本成長率(X年度) = 総投資率(X-1年度) × GDP(X-1年度) ÷ 資本ストック(X-1年度) - 資本減耗率(X-1年度)

#### STEP2

実質GDP成長率(X年度) = 資本成長率(X年度) × 資本分配率(X年度)  
+ (1 - 資本分配率(X年度)) × 総労働時間伸び率(X年度) + TFP上昇率(X年度)

#### STEP3

資本ストック(X年度) = 資本ストック(X-1年度) × 資本成長率(X年度)

GDP(X年度) = GDP(X-1年度) × 実質GDP成長率(X年度)

#### STEP4

単位労働時間あたり実質GDP成長率(X年度) = 実質GDP成長率(X年度) - 総労働時間伸び率(X年度)

#### STEP5

利潤率(X年度) = 資本分配率(X年度) × GDP(X年度) ÷ 資本ストック(X年度) - 資本減耗率(X年度)

※ 被用者年金被保険者1人あたり実質賃金上昇率は、単位労働時間あたり実質GDP成長率から被用者年金被保険者の平均労働時間伸び率を加えて算出

## 単位労働時間あたり実質GDP成長率及び利潤率の推計 (ケース1(TFP上昇率 1.3%)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	資本ストック ⑧	資本成長率 ⑨	実質経済 成長率 ⑩	労働時間あたり 実質GDP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	2.6%	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%	1.30%	39.1%	8.9%	22.0%	607,018	1,295,884	1.5%	1.6%	2.03%	9.4%	-0.4%
25 (2013)	1,183	-0.3%	1.30%	39.1%	8.9%	21.8%	617,186	1,313,936	1.4%	1.7%	1.95%	9.5%	-0.1%
26 (2014)	1,180	-0.3%	1.30%	39.1%	8.9%	21.6%	627,373	1,331,536	1.3%	1.7%	1.93%	9.5%	-0.1%
27 (2015)	1,176	-0.3%	1.30%	39.1%	8.9%	21.5%	637,566	1,348,739	1.3%	1.6%	1.92%	9.6%	-0.1%
28 (2016)	1,173	-0.3%	1.30%	39.1%	8.9%	21.3%	647,726	1,365,593	1.2%	1.6%	1.91%	9.6%	-0.1%
29 (2017)	1,169	-0.3%	1.30%	39.1%	8.9%	21.2%	657,851	1,382,131	1.2%	1.6%	1.91%	9.7%	-0.1%
30 (2018)	1,164	-0.4%	1.30%	39.1%	8.9%	21.0%	667,742	1,398,383	1.2%	1.5%	1.92%	9.8%	-0.1%
31 (2019)	1,159	-0.4%	1.30%	39.1%	8.9%	20.9%	677,729	1,414,331	1.1%	1.5%	1.91%	9.8%	-0.1%
32 (2020)	1,154	-0.4%	1.30%	39.1%	8.9%	20.8%	687,679	1,430,030	1.1%	1.5%	1.90%	9.9%	-0.1%
33 (2021)	1,148	-0.5%	1.30%	39.1%	8.9%	20.6%	697,584	1,445,501	1.1%	1.4%	1.90%	10.0%	-0.1%
34 (2022)	1,143	-0.5%	1.30%	39.1%	8.9%	20.5%	707,486	1,460,760	1.1%	1.4%	1.90%	10.0%	-0.1%
35 (2023)	1,137	-0.5%	1.30%	39.1%	8.9%	20.4%	717,365	1,475,830	1.0%	1.4%	1.90%	10.1%	-0.1%
36 (2024)	1,131	-0.5%	1.30%	39.1%	8.9%	20.3%	727,240	1,490,727	1.0%	1.4%	1.90%	10.2%	-0.1%
37 (2025)	1,125	-0.5%	1.30%	39.1%	8.9%	20.2%	737,179	1,505,470	1.0%	1.4%	1.89%	10.2%	-0.1%
38 (2026)	1,119	-0.6%	1.30%	39.1%	8.9%	20.0%	746,927	1,520,089	1.0%	1.3%	1.91%	10.3%	-0.1%
39 (2027)	1,111	-0.7%	1.30%	39.1%	8.9%	19.9%	756,231	1,534,559	1.0%	1.2%	1.95%	10.4%	-0.1%
40 (2028)	1,103	-0.7%	1.30%	39.1%	8.9%	19.8%	765,406	1,548,808	0.9%	1.2%	1.95%	10.4%	-0.1%
41 (2029)	1,094	-0.8%	1.30%	39.1%	8.9%	19.7%	774,518	1,562,832	0.9%	1.2%	1.95%	10.5%	-0.1%
42 (2030)	1,085	-0.9%	1.30%	39.1%	8.9%	19.6%	783,181	1,576,644	0.9%	1.1%	1.98%	10.5%	-0.1%
43 (2031)	1,072	-1.2%	1.30%	39.1%	8.9%	19.6%	790,387	1,590,175	0.9%	0.9%	2.09%	10.5%	0.0%
44 (2032)	1,059	-1.2%	1.30%	39.1%	8.9%	19.5%	797,354	1,603,171	0.8%	0.9%	2.09%	10.5%	0.0%
45 (2033)	1,046	-1.2%	1.30%	39.1%	8.9%	19.4%	804,082	1,615,638	0.8%	0.8%	2.09%	10.6%	0.0%
46 (2034)	1,032	-1.3%	1.30%	39.1%	8.9%	19.3%	810,547	1,627,582	0.7%	0.8%	2.09%	10.6%	0.0%
47 (2035)	1,019	-1.3%	1.30%	39.1%	8.9%	19.2%	816,744	1,639,006	0.7%	0.8%	2.09%	10.6%	0.0%
48 (2036)	1,005	-1.4%	1.30%	39.1%	8.9%	19.1%	822,719	1,649,910	0.7%	0.7%	2.09%	10.6%	0.0%
49 (2037)	991	-1.4%	1.30%	39.1%	8.9%	19.0%	828,493	1,660,304	0.6%	0.7%	2.09%	10.6%	0.0%
50 (2038)	977	-1.4%	1.30%	39.1%	8.9%	19.0%	834,034	1,670,201	0.6%	0.7%	2.09%	10.6%	0.0%
51 (2039)	963	-1.4%	1.30%	39.1%	8.9%	18.9%	839,368	1,679,608	0.6%	0.6%	2.09%	10.6%	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)	(③+④)×⑨ +(1-④)×②	⑩-②	④×⑦/⑧ -⑤	
平成27(2015)～51(2039)年度平均										1.17%	1.98%	10.3%	-0.07%
被用者年金被保険者1人あたり実質賃金上昇率(⑪+⑬)											1.91%		

※ 推計結果は幅をもって解釈する必要がある。

## 単位労働時間あたり実質GDP成長率及び利潤率の推計 (ケース2(TFP上昇率 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	資本ストック ⑧	資本成長率 ⑨	実質経済 成長率 ⑩	労働時間あたり 実質GDP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	2.6%	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②)	前年度の⑧ ×(1+当年度の⑨)	前年度の (⑥×⑦)÷(⑧-⑤)	(③+④×⑨) +(1-④)×②	⑩-②	(④×⑦)÷⑧ -⑤	

平成27(2015)～51(2039)年度平均 0.77% 1.58% 9.7% -0.07%  
 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%

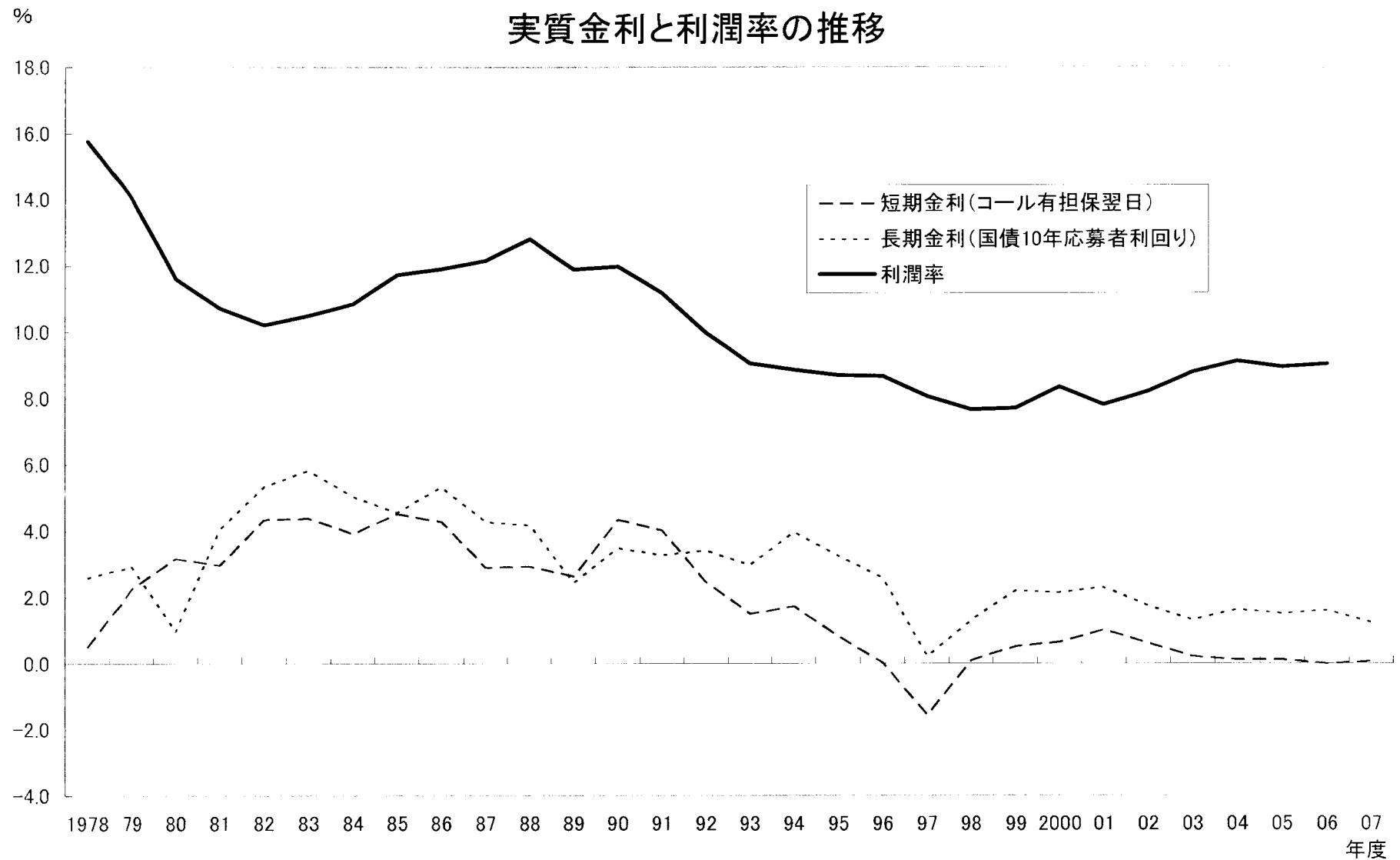
※ 推計結果は幅をもって解釈する必要がある。

## 単位労働時間あたり実質GDP成長率及び利潤率の推計 (ケース3(TFP上昇率 0.7%)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	資本ストック ⑧	資本成長率 ⑨	実質経済 成長率 ⑩	労働時間あたり 実質GDP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											
	億時間、年度						10億円	10億円					
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	2.6%	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%	0.70%	39.1%	8.9%	22.0%	603,434	1,295,884	1.5%	1.0%	1.43%	9.3%	-0.4%
25 (2013)	1,183	-0.3%	0.70%	39.1%	8.9%	21.8%	609,779	1,313,149	1.3%	1.1%	1.33%	9.3%	-0.1%
26 (2014)	1,180	-0.3%	0.70%	39.1%	8.9%	21.6%	615,906	1,329,204	1.2%	1.0%	1.29%	9.2%	-0.1%
27 (2015)	1,176	-0.3%	0.70%	39.1%	8.9%	21.5%	621,810	1,344,134	1.1%	1.0%	1.26%	9.2%	-0.1%
28 (2016)	1,173	-0.3%	0.70%	39.1%	8.9%	21.3%	627,462	1,358,015	1.0%	0.9%	1.23%	9.2%	-0.1%
29 (2017)	1,169	-0.3%	0.70%	39.1%	8.9%	21.2%	632,863	1,370,908	0.9%	0.9%	1.21%	9.2%	-0.1%
30 (2018)	1,164	-0.4%	0.70%	39.1%	8.9%	21.0%	637,830	1,382,868	0.9%	0.8%	1.21%	9.1%	-0.1%
31 (2019)	1,159	-0.4%	0.70%	39.1%	8.9%	20.9%	642,690	1,393,908	0.8%	0.8%	1.17%	9.1%	-0.1%
32 (2020)	1,154	-0.4%	0.70%	39.1%	8.9%	20.8%	647,318	1,404,105	0.7%	0.7%	1.16%	9.1%	-0.1%
33 (2021)	1,148	-0.5%	0.70%	39.1%	8.9%	20.6%	651,714	1,413,506	0.7%	0.7%	1.14%	9.1%	-0.1%
34 (2022)	1,143	-0.5%	0.70%	39.1%	8.9%	20.5%	655,923	1,422,149	0.6%	0.6%	1.13%	9.1%	-0.1%
35 (2023)	1,137	-0.5%	0.70%	39.1%	8.9%	20.4%	659,931	1,430,082	0.6%	0.6%	1.12%	9.1%	-0.1%
36 (2024)	1,131	-0.5%	0.70%	39.1%	8.9%	20.3%	663,761	1,437,342	0.5%	0.6%	1.10%	9.2%	-0.1%
37 (2025)	1,125	-0.5%	0.70%	39.1%	8.9%	20.2%	667,480	1,443,969	0.5%	0.6%	1.09%	9.2%	-0.1%
38 (2026)	1,119	-0.6%	0.70%	39.1%	8.9%	20.0%	670,860	1,450,011	0.4%	0.5%	1.09%	9.2%	-0.1%
39 (2027)	1,111	-0.7%	0.70%	39.1%	8.9%	19.9%	673,681	1,455,466	0.4%	0.4%	1.12%	9.2%	-0.1%
40 (2028)	1,103	-0.7%	0.70%	39.1%	8.9%	19.8%	676,239	1,460,290	0.3%	0.4%	1.12%	9.2%	-0.1%
41 (2029)	1,094	-0.8%	0.70%	39.1%	8.9%	19.7%	678,600	1,464,501	0.3%	0.3%	1.11%	9.2%	-0.1%
42 (2030)	1,085	-0.9%	0.70%	39.1%	8.9%	19.6%	680,431	1,468,128	0.2%	0.3%	1.14%	9.2%	-0.1%
43 (2031)	1,072	-1.2%	0.70%	39.1%	8.9%	19.6%	680,870	1,471,132	0.2%	0.1%	1.24%	9.2%	0.0%
44 (2032)	1,059	-1.2%	0.70%	39.1%	8.9%	19.5%	681,005	1,473,312	0.1%	0.0%	1.23%	9.2%	0.0%
45 (2033)	1,046	-1.2%	0.70%	39.1%	8.9%	19.4%	680,846	1,474,697	0.1%	0.0%	1.22%	9.2%	0.0%
46 (2034)	1,032	-1.3%	0.70%	39.1%	8.9%	19.3%	680,378	1,475,317	0.0%	-0.1%	1.22%	9.1%	0.0%
47 (2035)	1,019	-1.3%	0.70%	39.1%	8.9%	19.2%	679,608	1,475,195	0.0%	-0.1%	1.22%	9.1%	0.0%
48 (2036)	1,005	-1.4%	0.70%	39.1%	8.9%	19.1%	678,584	1,474,354	-0.1%	-0.2%	1.21%	9.1%	0.0%
49 (2037)	991	-1.4%	0.70%	39.1%	8.9%	19.0%	677,328	1,472,826	-0.1%	-0.2%	1.20%	9.1%	0.0%
50 (2038)	977	-1.4%	0.70%	39.1%	8.9%	19.0%	675,822	1,470,642	-0.1%	-0.2%	1.20%	9.1%	0.0%
51 (2039)	963	-1.4%	0.70%	39.1%	8.9%	18.9%	674,096	1,467,827	-0.2%	0.3%	1.19%	9.1%	0.0%
推計方法							前年度の⑦ ×(1+当年度の②)	前年度の⑧ ×(1+当年度の⑨)	前年度の (⑥×⑦÷⑧-⑤)	③+④×⑨ +(1-④)×②	⑩-②	④×⑦÷⑧ -⑤	
平成27(2015)～51(2039)年度平均										0.36%	1.17%	9.1%	-0.07%
被用者年金被保険者1人あたり実質賃金上昇率(⑪+⑬)												1.10%	

※ 推計結果は幅をもって解釈する必要がある。

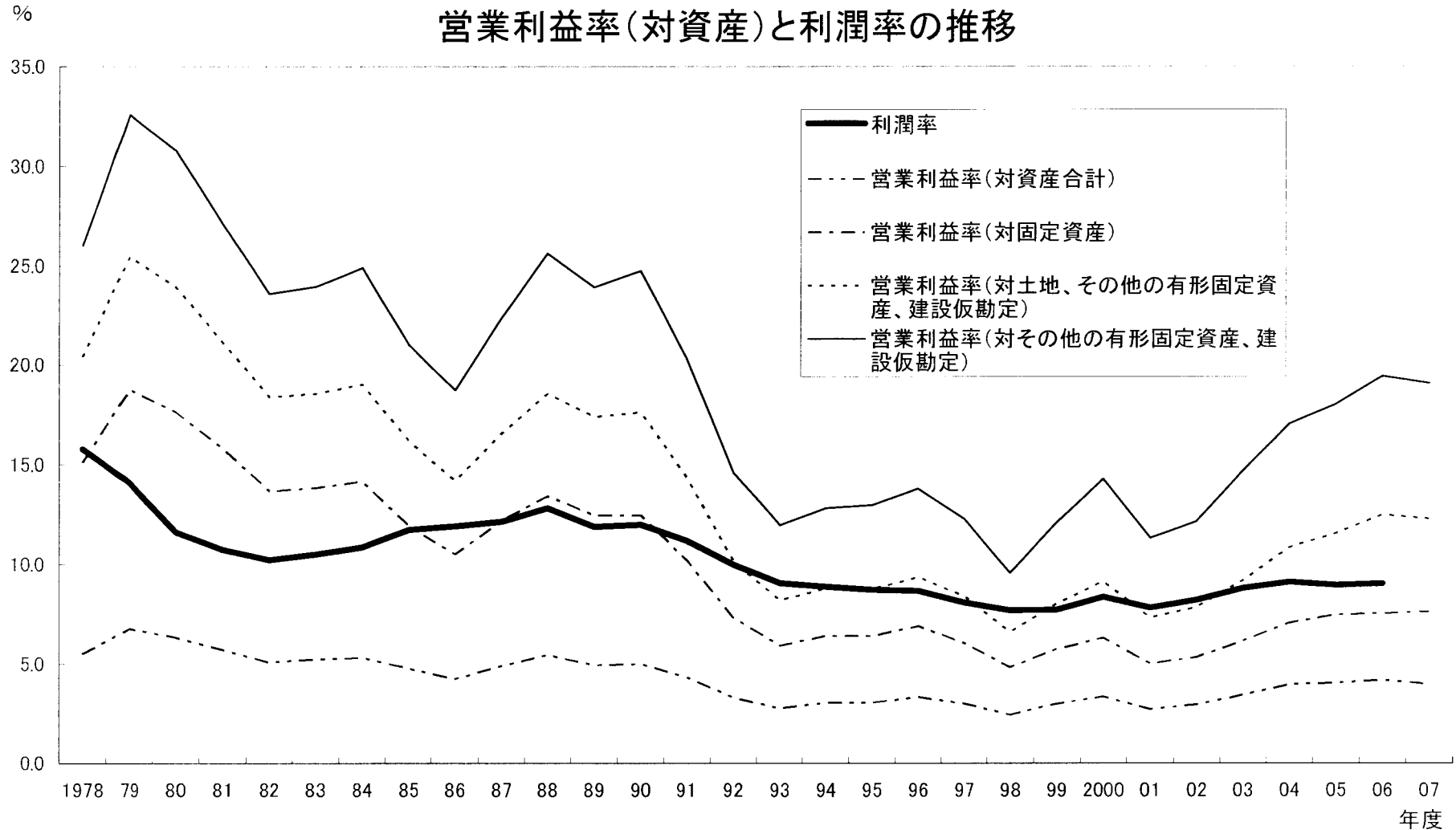
## 〔 7. 利潤率と実質長期金利の関係 〕



(注1) 利潤率はコブ・ダグラス型生産関数より求まる減価償却後の利潤率の式、「利潤率＝資本分配率×GDP÷資本ストック－資本減耗率」を用い、資本分配率は「1－雇業者報酬(所得)／(固定資本減耗＋営業余剰＋雇業者報酬(所得))」、資本ストックは「有形固定資産」、資本減耗率は「固定資本減耗／有形固定資産(暦年)」とし、国民経済計算の数値により計算。

(注2) 実質金利は、名目金利－CPI上昇率により計算。

## 営業利益率(対資産)と利潤率の推移



(注1) 利潤率はコブ・ダグラス型生産関数より求まる減価償却後の利潤率の式、「利潤率=資本分配率×GDP÷資本ストック×資本減耗率」を用い、資本分配率は「1-雇用者報酬(所得)/(固定資本減耗+営業余剰+雇用者報酬(所得))」、資本ストックは「有形固定資産」、資本減耗率は「固定資本減耗/有形固定資産(暦年)」とし、国民経済計算の数値により計算。

(注2) 営業利益率(対資産)は、法人企業統計季報により、年度合計の営業利益を、期首及び四半期毎の期末の資産平均で除して計算。

(注3) 資産については、「資産合計」と、資産合計から流動資産等を除いた「固定資産」、固定資産から投資その他の資産等を除いた「土地、その他の有形固定資産、建設仮勘定」、さらに土地を除いた「その他の有形固定資産、建設仮勘定」についてそれぞれ計算。



## 利潤率の推計値を用いた実質長期金利の推計

- 過去において長期的にみると、日本経済全体の利潤率と実質長期金利とはおおむね比例関係にあることから、過去15～25年間程度の平均の実質長期金利の水準(2.14～3.03%)に、マクロ経済に関する試算で得られた将来(平成27(2008)～51(2032)年度)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の水準を推計。

	実質長期金利 (過去平均) ①	利潤率 (過去平均) ②	利潤率 (推計値) ③	利潤率 変化割合 ④=③/②	実質長期金利 (推計値) ⑤=①×④
ケース1(TFP上昇率1.3%)					
過去25年平均(1982-2006)	3.03 %	9.8 %	10.3 %	1.05	3.18 %
過去20年平均(1987-2006)	2.48 %	9.4 %	10.3 %	1.09	2.70 %
過去15年平均(1992-2006)	2.14 %	8.6 %	10.3 %	1.19	2.55 %
ケース2(TFP上昇率1.0%)					
過去25年平均(1982-2006)	3.03 %	9.8 %	9.7 %	0.99	3.01 %
過去20年平均(1987-2006)	2.48 %	9.4 %	9.7 %	1.03	2.55 %
過去15年平均(1992-2006)	2.14 %	8.6 %	9.7 %	1.13	2.41 %
ケース3(TFP上昇率0.7%)					
過去25年平均(1982-2006)	3.03 %	9.8 %	9.1 %	0.94	2.84 %
過去20年平均(1987-2006)	2.48 %	9.4 %	9.1 %	0.97	2.41 %
過去15年平均(1992-2006)	2.14 %	8.6 %	9.1 %	1.07	2.28 %

【 参考 平成16年財政再計算・基準ケースの場合の実質長期金利の推計結果 】

	実質長期金利 (過去平均) ①	利潤率 (過去平均) ②	利潤率 (推計値) ③	利潤率 変化割合 ④=③/②	実質長期金利 (推計値) ⑤=①×④
過去24年平均(1978-2001)	3.27 %	11.2 %	6.5 %	0.58	1.90 %
過去20年平均(1982-2001)	3.40 %	10.6 %	6.5 %	0.61	2.08 %
過去15年平均(1987-2001)	2.80 %	9.9 %	6.5 %	0.66	1.85 %

## 〔 8. 長期の運用利回りの前提について 〕

### 積立金の運用と財政検証における運用利回りの前提について

- 積立金の運用は、厚生年金保険法等の規定により、
  - ① 長期的な観点から、 ② 安全かつ効率的に行う、こととされており、現在、国内債券を中心としつつ、国内外の株式等を一定程度組み入れた分散投資を行っているところである。

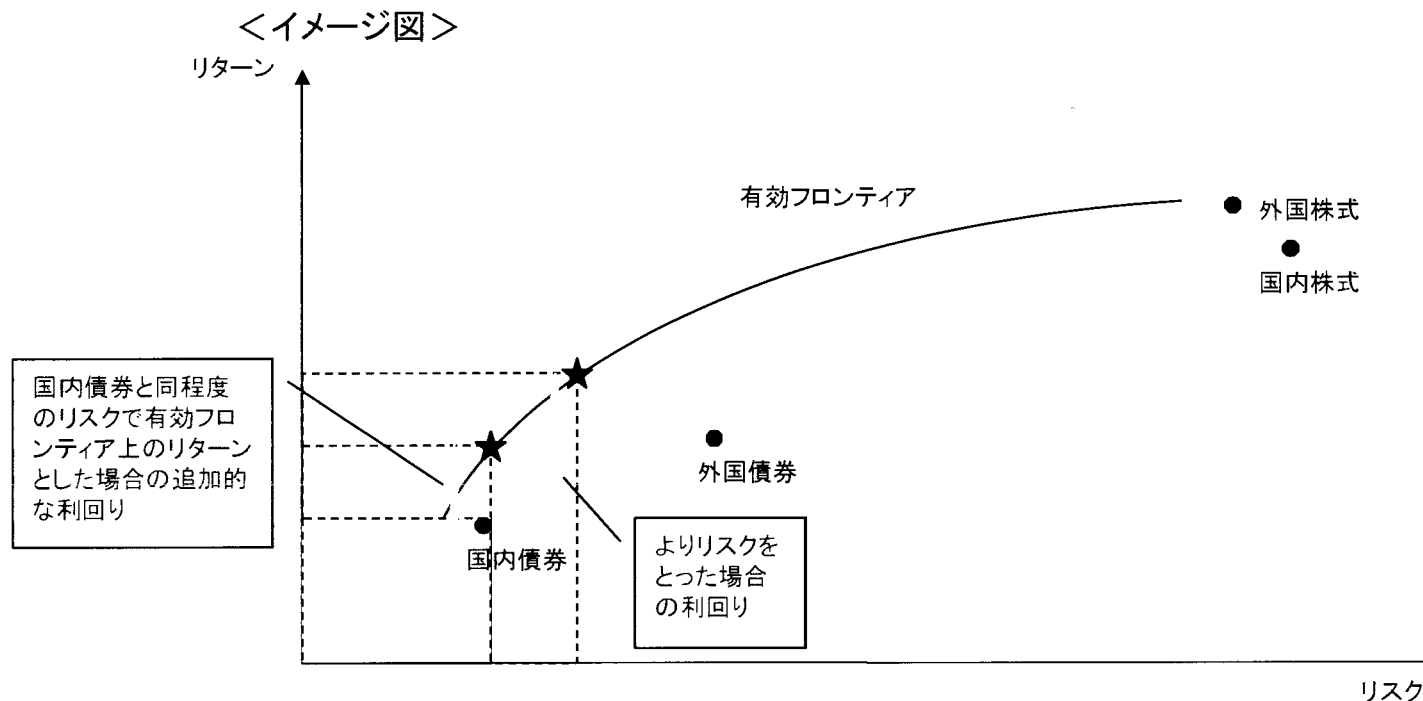
「安全」という観点からリスクを低く抑えるためには、国内債券といったリスクの低い資産への投資が考えられるが、他の資産を組み合わせることにより、全額国内債券で投資するのと同じリスクで、より高いリターンを期待することができることから、全額を国内債券に投資する方法は「効率的」ではないといえる。

このように、「効率的」な運用を行うという観点からは、国内外の債券や株式を組み合わせたポートフォリオ運用を行い、一定の許容されるリスクのもとで、期待リターンを出来る限り高めることが求められる。

- 財政検証における運用利回りの前提は、このような積立金運用の考え方を踏まえ、設定することとなる。
- 実際の積立金運用にあたってのポートフォリオの策定は、財政検証において設定された経済前提の下での実質的な運用利回りを確保することを目標として行われることとなる。

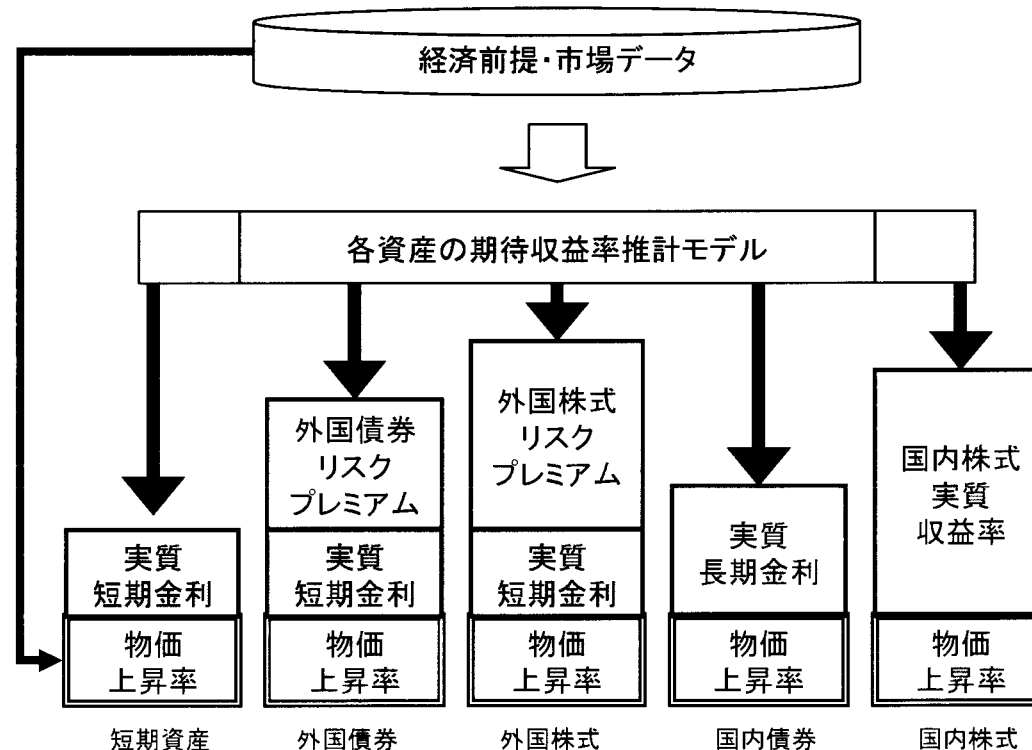
## (参考) リスクとリターンの関係

- 各ポートフォリオについて、そのリスク・リターンのペアを平面上にプロットしたとき、同じリスクのものうち、最も高いリターン(=効率的)である点を結んだ曲線を「有効フロンティア」という。  
一般に、有効フロンティアはイメージ図のような形状となるため、より高いリターンを期待するためには、より高いリスクを許容しなければならないこととなる。
- このため、財政検証において運用利回りを高く設定した場合には、その利回りが確保されるようなリスクの高いポートフォリオを策定しなければならないこととなる。
- 平成16年財政再計算時は、国内債券の期待収益率がどれくらいになるかを将来の日本経済の利潤率の見通しや、過去における10年国債の利回り等々と関連づけて、将来を予測し、それに対して、分散投資でどのくらい利回りが上積みできるかということで、国内債券プラス $\alpha$ の利回りというものを考えて設定した。



## 各資産の期待収益率推計プロセスの概要と有効フロンティアの導出

- 基本ポートフォリオを構成する各資産の期待収益率の推計にあたっては、平成16年財政再計算時と同様に、年金財政上の経済前提との整合性に留意して推計を行う。このうち、期待収益率は、実質的な運用利回りの確保を図るため、物価上昇部分とそれを除いた実質部分に分けて推計し、それぞれの構成要素を積み上げる方式を採用している。物価上昇部分については、各資産とも1.0%と置いている。
- 国内資産（短期資産・国内債券・国内株式）の期待収益率は、国全体の成長率（GDP成長率）と資産の収益率の関係をもとにした資産ごとのモデルを用いて推計を行う。また、外国資産（外国債券・外国株式）の期待収益率は、過去データ実績値に基づいて推計を行う。



## 各資産の期待収益率の推計

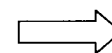
### ① : 短期資産

- 国全体の利潤率と実質短期金利が概ね比例関係にあることに着目。
- 将来の実質短期金利推計値 = 過去の実質短期金利 × (将来の利潤率推計値 / 過去の利潤率平均)

#### <ケース1>

TFP上昇率=1.3%

推計期間	実質利回り(過去実績) (A)	将来利潤率倍率 (B)	実質利回り(推計値) (A) × (B)
過去25年度(1982-2006)	1.85%	1.050	1.95%
過去20年度(1987-2006)	1.25%	1.086	1.35%
過去15年度(1992-2006)	0.54%	1.193	0.65%

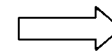


0.7%~2.0%程度  
(名目 1.7%~3.0%程度)

#### <ケース2>

TFP上昇率=1.0%

推計期間	実質利回り(過去実績) (A)	将来利潤率倍率 (B)	実質利回り(推計値) (A) × (B)
過去25年度(1982-2006)	1.85%	0.993	1.84%
過去20年度(1987-2006)	1.25%	1.027	1.28%
過去15年度(1992-2006)	0.54%	1.128	0.61%

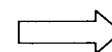


0.6%~1.8%程度  
(名目 1.6%~2.8%程度)

#### <ケース3>

TFP上昇率=0.7%

推計期間	実質利回り(過去実績) (A)	将来利潤率倍率 (B)	実質利回り(推計値) (A) × (B)
過去25年度(1982-2006)	1.85%	0.937	1.74%
過去20年度(1987-2006)	1.25%	0.969	1.21%
過去15年度(1992-2006)	0.54%	1.065	0.58%



0.6%~1.7%程度  
(名目 1.6%~2.7%程度)

※ 平成16年財政再計算時の現行ポートフォリオ策定時は、名目で2.0%程度と設定

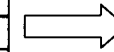
②: 国内債券

- 国全体の利潤率と実質長期金利が概ね比例関係にあることに着目。
- 将来の実質長期金利推計値 = 過去の実質長期金利 × (将来の利潤率推計値 / 過去の利潤率平均)

<ケース1>

TFP上昇率=1.3%

推計期間	実質利回り(過去実績) (A)	将来利潤率倍率 (B)	実質利回り(推計値) (A) × (B)
過去25年度(1982-2006)	3.03%	1.050	3.18%
過去20年度(1987-2006)	2.48%	1.086	2.70%
過去15年度(1992-2006)	2.14%	1.193	2.55%

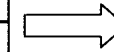


2.6%~3.2%程度  
(名目 3.6%~4.2%程度)

<ケース2>

TFP上昇率=1.0%

推計期間	実質利回り(過去実績) (A)	将来利潤率倍率 (B)	実質利回り(推計値) (A) × (B)
過去25年度(1982-2006)	3.03%	0.993	3.01%
過去20年度(1987-2006)	2.48%	1.027	2.55%
過去15年度(1992-2006)	2.14%	1.128	2.41%

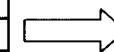


2.4%~3.0%程度  
(名目 3.4%~4.0%程度)

<ケース3>

TFP上昇率=0.7%

推計期間	実質利回り(過去実績) (A)	将来利潤率倍率 (B)	実質利回り(推計値) (A) × (B)
過去25年度(1982-2006)	3.03%	0.937	2.84%
過去20年度(1987-2006)	2.48%	0.969	2.41%
過去15年度(1992-2006)	2.14%	1.065	2.28%



2.3%~2.8%程度  
(名目 3.3%~3.8%程度)

※ 平成16年財政再計算時の現行ポートフォリオ策定時は、名目で3.0%程度と設定

③: 国内株式

- 国全体の利潤率とROA(=総資産利益率)が概ね比例関係にあることに着目。
- 将来のROA推計値 = 過去のROA×(将来の利潤率推計値/過去の利潤率平均)
- 算出したROA推計値を用い、下記のような定率成長型の配当割引モデルから実質リターンを推計する。  
**実質リターン = 配当利回り+ROE×(1-配当性向)-CPI上昇率**

ここで、ROE(=自己資本利益率)=(1-税率)×{ROA+(ROA-負債利子率)×財務レバレッジ}

なお、配当利回り、配当性向、税率、負債利子率、財務レバレッジは過去データから推計。

<ケース1>

TFP上昇率= 過去平均実績からの推計	1.30% 倍率 (C)=(A)/(B)	将来利潤率 (A)	過去利潤率 (B)	ROA(過去) (D)	ROA(将来) (E)=(C)X(D)	ROE(将来) (G)	配当利回り (J)	BPS成長率 (H)=(G)*(1-配当性向)	株式リターン (K)=(J)+(H)	インフレ率 (L)	実質株式リターン (M)=(K)-(L)
1992年-2006年度(15年)	1.193	10.25%	8.6%	6.97%	8.32%	7.70%	0.92%	4.89%	5.81%	1.00%	4.81%
1987年-2006年度(20年)	1.086	10.25%	9.4%	7.67%	8.32%	8.01%	0.86%	5.36%	6.22%	1.00%	5.22%
1982年-2006年度(25年)	1.050	10.25%	9.8%	8.42%	8.84%	8.42%	0.91%	5.54%	6.45%	1.00%	5.45%



4.8%~5.5%程度 (名目 5.8%~6.5%程度)

<ケース2>

TFP上昇率= 過去平均実績からの推計	1.00% 倍率 (C)=(A)/(B)	将来利潤率 (A)	過去利潤率 (B)	ROA(過去) (D)	ROA(将来) (E)=(C)X(D)	ROE(将来) (G)	配当利回り (J)	BPS成長率 (H)=(G)*(1-配当性向)	株式リターン (K)=(J)+(H)	インフレ率 (L)	実質株式リターン (M)=(K)-(L)
1992年-2006年度(15年)	1.128	9.70%	8.6%	6.97%	7.43%	7.43%	0.92%	4.72%	5.64%	1.00%	4.64%
1987年-2006年度(20年)	1.027	9.70%	9.4%	7.67%	7.87%	7.75%	0.86%	5.18%	6.04%	1.00%	5.04%
1982年-2006年度(25年)	0.993	9.70%	9.8%	8.42%	8.36%	8.13%	0.91%	5.36%	6.27%	1.00%	5.27%



4.6%~5.3%程度 (名目 5.6%~6.3%程度)

<ケース3>

TFP上昇率= 過去平均実績からの推計	0.70% 倍率 (C)=(A)/(B)	将来利潤率 (A)	過去利潤率 (B)	ROA(過去) (D)	ROA(将来) (E)=(C)X(D)	ROE(将来) (G)	配当利回り (J)	BPS成長率 (H)=(G)*(1-配当性向)	株式リターン (K)=(J)+(H)	インフレ率 (L)	実質株式リターン (M)=(K)-(L)
1992年-2006年度(15年)	1.065	9.15%	8.6%	6.97%	7.43%	7.17%	0.92%	4.55%	5.47%	1.00%	4.47%
1987年-2006年度(20年)	0.969	9.15%	9.4%	7.67%	7.43%	7.48%	0.86%	5.00%	5.86%	1.00%	4.86%
1982年-2006年度(25年)	0.937	9.15%	9.8%	8.42%	7.89%	7.85%	0.91%	5.17%	6.08%	1.00%	5.08%



4.5%~5.1%程度 (名目 5.5%~6.1%程度)

※ 平成16年財政再計算時の現行ポートフォリオ策定時は、名目で4.8%程度と設定

④: 外国債券

○ 円ベースの期待リターン

= 現地の名目(短期)金利+現地通貨ベースのリスクプレミアム+為替期待騰落率

= 円の名目(短期)金利+現地通貨ベースのリスクプレミアム

= 円のインフレ率+円の実質短期金利+現地通貨ベースのリスクプレミアム

(ここでリスクプレミアム=名目リターン-短期金利)

○ 現地通貨ベースのリスクプレミアム = 現地通貨ベースの長短金利差の実績値

\* 長期的には購買力平価と国際的フィッシャー関係式が成立することを前提とする。

為替期待騰落率 = 円の期待インフレ率-現地の期待インフレ率 ……①(購買力平価)

円の名目金利-現地の名目金利 = 円の期待インフレ率-現地の期待インフレ率 ……②(国際的フィッシャー関係式)

①、②から

為替期待騰落率 = 円の名目金利-現地の名目金利 ……③

[直近の外国債券の現地通貨建ての長短金利差]

	短期	長期	金利差
過去25年平均(1982~2006)	5.8%	7.4%	1.6%
過去20年平均(1987~2006)	5.0%	6.4%	1.5%
過去15年平均(1992~2006)	4.1%	5.7%	1.5%
過去10年平均(1997~2006)	3.7%	5.0%	1.3%

1.5%と設定

※ 平成16年財政再計算時の現行ポートフォリオ策定時は、1.5%と設定

注)米英独仏の加重平均

[外国債券の期待収益率]

	実質短期金利 ①	リスクプレミアム ②	実質金利 (①+②)	名目金利
ケース1(TFP上昇率1.3%)の場合	0.7~2.0%	1.5%	2.2~3.5%	3.2~4.5%
ケース2(TFP上昇率1.0%)の場合	0.6~1.8%		2.1~3.3%	3.1~4.3%
ケース3(TFP上昇率0.7%)の場合	0.6~1.7%		2.1~3.2%	3.1~4.2%



⑤ :外国株式

○ 外国債券と同様に

円ベースの期待リターン = 円のインフレ率 + 円の実質短期金利 + 現地通貨ベースのリスクプレミアム

○ リスクプレミアムは、過去実績で7%程度。但し、3%程度はPER(株価÷1株あたり利益)の上昇、すなわち株価が割高になったことによるもの。将来予想においてはPER上昇が起こらないものと想定し、7% - 3% = 4%と設定。

[ 直近の外国株式の現地通貨建てのベンチマークリターンとPER変化率 ]

(1) 超過リターン

	超過リターン
過去25年平均(1982~2006)	7.2%
過去20年平均(1987~2006)	5.9%
過去15年平均(1992~2006)	6.8%
過去10年平均(1997~2006)	5.1%

7% - 3% = 4%

※ 平成16年財政再計算時の現行ポートフォリオ策定時は、3%と設定

(2) 各国のPER変化率(年率幾何平均)

	米	英	独	仏	ウェイト加重平均
過去25年平均(1982~2006)	3.4%	1.9%	2.3%	2.6%	3.1%
過去20年平均(1987~2006)	1.2%	0.0%	0.1%	-1.4%	0.8%
過去15年平均(1992~2006)	-1.3%	-0.9%	0.0%	0.8%	-0.9%
過去10年平均(1997~2006)	-0.8%	-1.1%	-5.9%	-11.5%	-2.3%

注)MSCI KOKUSAIを使用

[ 外国株式の期待収益率 ]

	実質短期金利 ①	リスクプレミアム ②	実質金利 (①+②)	名目金利
ケース1(TFP上昇率1.3%)の場合	0.7~2.0%	4.0%	4.7~6.0%	5.7~7.0%
ケース2(TFP上昇率1.0%)の場合	0.6~1.8%		4.6~5.8%	5.6~6.8%
ケース3(TFP上昇率0.7%)の場合	0.6~1.7%		4.6~5.7%	5.6~6.7%

## 各資産のリスク・相関の検証

〔分析に使用した期間〕

- 現行のポートフォリオ策定時 : 1973年～2003年(31年間)
- 今回 : 1973年～2006年(34年間)

〔使用データ〕

- 短期資産 : コールレート(有担保翌日)年次リターン
- 国内債券 : NOMURA-BPI総合指数年次リターン
- 国内株式 : TOPIX(配当込み)年次リターン
- 外国債券 : シティグループ世界(除く日本)国債インデックス(円ベース)年次リターン
- 外国株式 : モルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナルKOKUSAIインデックス(配当込み、円ベース)年次リターン

### < リスクの推計 >

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
新たに推計したリスク(年率換算)	5.45%	22.25%	13.44%	19.85%	3.71%
基本ポートフォリオ策定時に推計したリスク(年率換算)	5.42%	22.27%	14.05%	20.45%	3.63%

## < 相関係数の推計 >

新しく推計した相関係数

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
国内債券	1.00				
国内株式	0.15	1.00			
外国債券	-0.06	-0.26	1.00		
外国株式	-0.05	0.27	0.55	1.00	
短期資産	0.45	-0.01	-0.05	-0.12	1.00

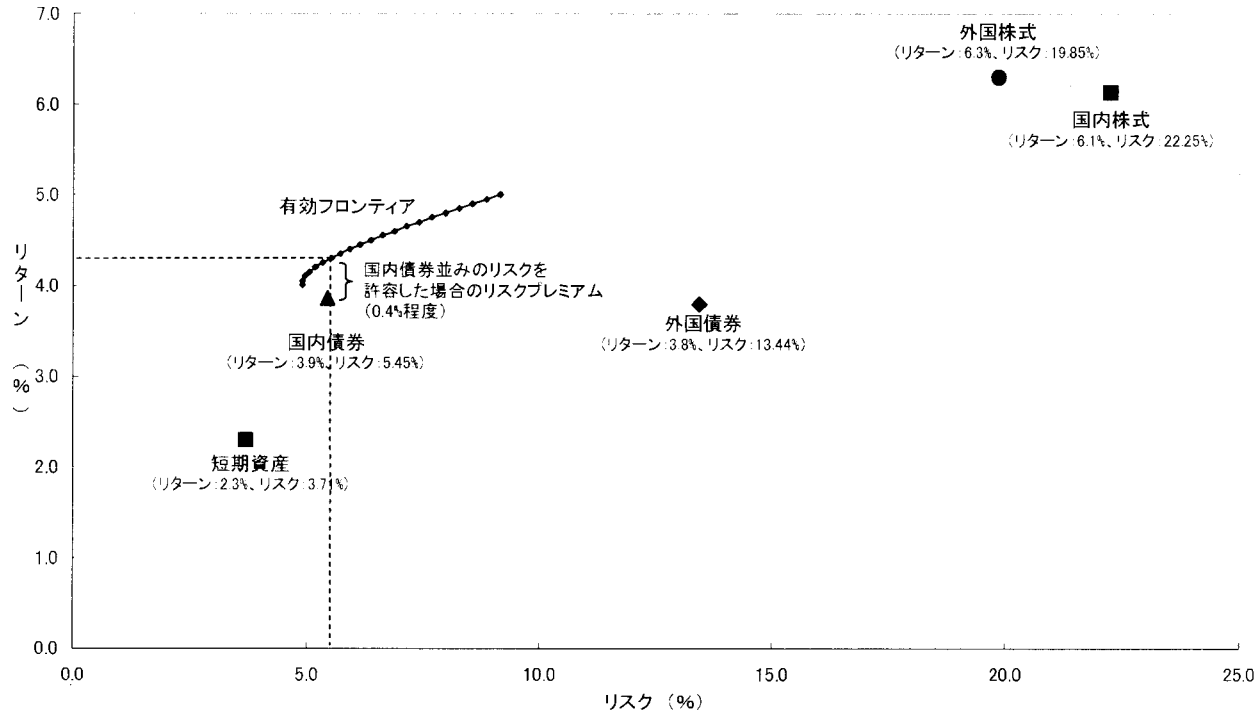
現行の基本ポートフォリオの相関係数

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
国内債券	1.00				
国内株式	0.22	1.00			
外国債券	-0.05	-0.29	1.00		
外国株式	-0.01	0.25	0.55	1.00	
短期資産	0.39	0.05	-0.03	-0.07	1.00

# 有効フロンティアの導出

<ケース1 : TFP上昇率=1.3%の場合>

有効フロンティアの導出とリスクプレミアム



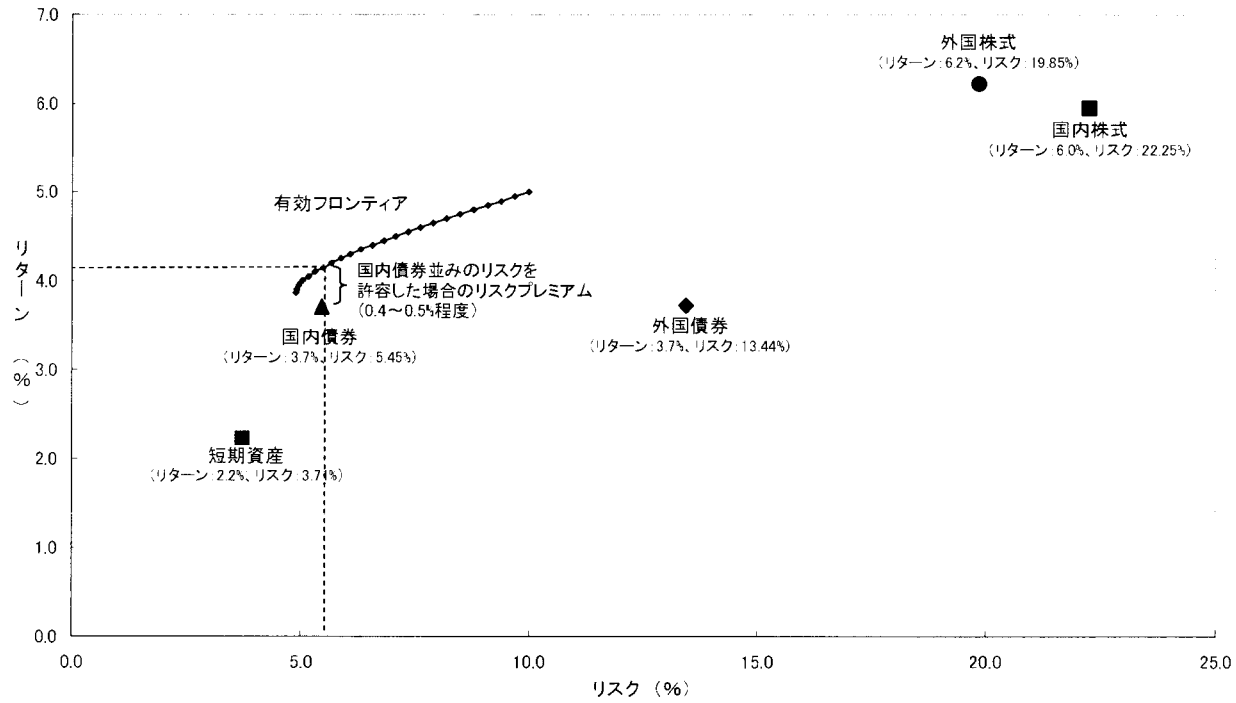
【制約条件】

期待収益率 (年率%)	標準偏差 (年率%)	組入れ比率(%)				
		国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
4.01	4.89					
4.05	4.90					
4.19	4.96					
4.13	5.09					
4.20	5.18					
4.25	5.34					
4.30	5.52					
4.35	5.71					
4.40	5.92					
4.45	6.14					
4.50	6.37					
4.55	6.62					
4.60	6.87					
4.65	7.14					
4.70	7.41					
4.75	7.68					
4.80	7.97					
4.85	8.25					
4.90	8.55					
4.95	8.85					
5.00	9.15					

(注) 右表の組入れ比率は、基本ポートフォリオの資産構成割合を決めるものではない。

## <ケース2 :TFP上昇率=1.0%の場合>

有効フロンティアの導出とリスクプレミアム



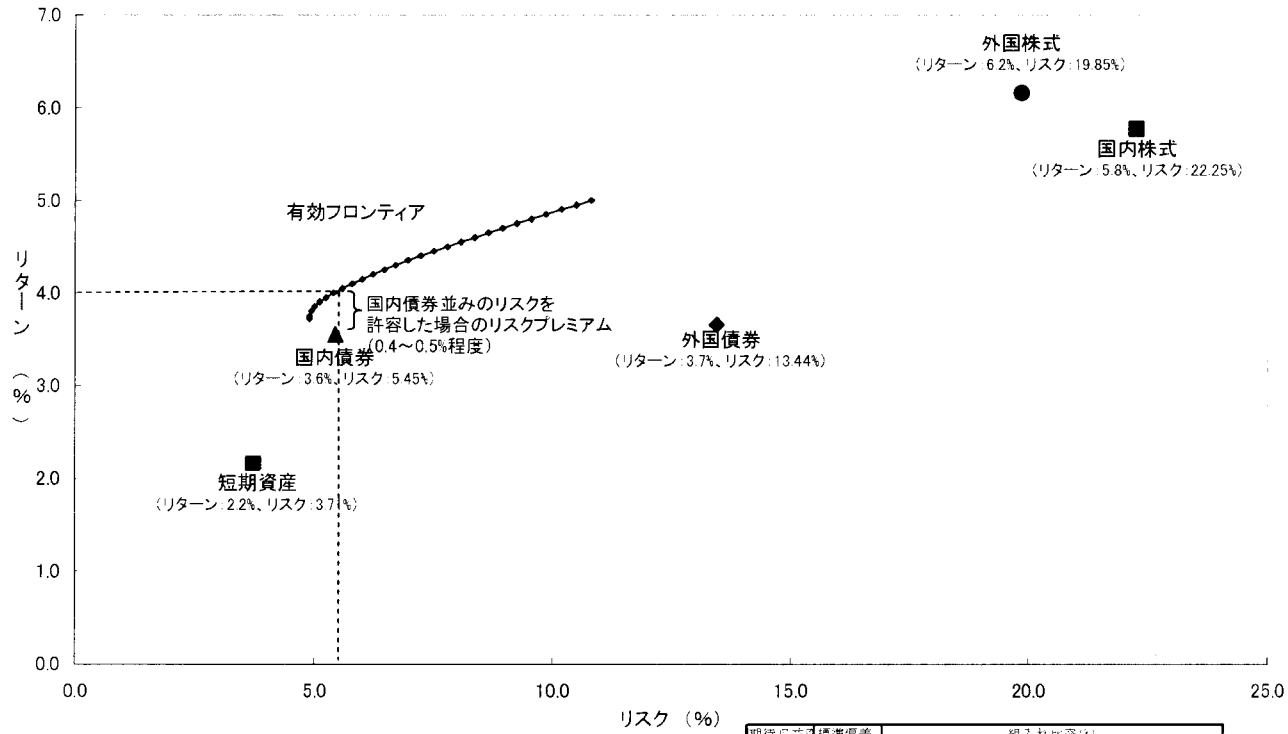
【制約条件】

(注) 右表の組入れ比率は、基本ポートフォリオの資産構成割合を決めるものではない。

期待収益率 (年率%)	標準偏差 (年率%)	組入れ比率(%)				
		国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
3.86	4.89					
3.90	4.90					
3.95	4.95					
4.00	5.03					
4.05	5.15					
4.10	5.20					
4.15	5.47					
4.20	5.66					
4.25	5.86					
4.30	6.08					
4.35	6.21					
4.40	6.55					
4.45	6.80					
4.50	7.06					
4.55	7.22					
4.60	7.61					
4.65	7.89					
4.70	8.17					
4.75	8.46					
4.80	8.76					
4.85	9.06					
4.90	9.36					
4.95	9.67					
5.00	9.98					

<ケース3 : TFP上昇率=0.7%の場合>

有効フロンティアの導出とリスクプレミアム



【制約条件】

(注) 右表の組入れ比率は、基本ポートフォリオの資産構成割合を決めるものではない。

期待収益率 比率 (%)	標準偏差 比率 (%)	組入れ比率 (%)				
年率 (%)	年率 (%)	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
3.72	4.89	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.75	4.90	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.90	4.93	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.95	5.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.96	5.11	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3.96	5.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.00	5.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.05	5.59	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.10	5.79	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.15	6.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.20	6.23	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.25	6.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.30	6.72	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.35	6.97	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.40	7.23	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.45	7.51	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.50	7.78	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.55	8.07	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.60	8.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.65	8.65	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.70	8.95	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.75	9.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.80	9.55	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.85	9.86	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.90	10.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
4.95	10.48	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
5.00	10.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

## 〔 9. 長期の消費者物価上昇率の前提について 〕

### 「新たな金融政策運営の枠組みの導入について」 (2006年3月9日 日本銀行金融政策決定会合議決)

日本銀行法は、金融政策の理念として、「物価の安定を図ることを通じて国民経済の健全な発展に資すること」と定めている。日本銀行はこの理念に基づいて適切な金融政策運営に努めている。本日の政策委員会・金融政策決定会合では、新たな金融政策運営の枠組みを導入するとともに、改めて「物価の安定」についての考え方を整理することとした。

#### 1. 新たな金融政策運営の枠組み

##### (1) 「物価の安定」についての明確化

日本銀行としての物価の安定についての基本的な考え方を整理するとともに、金融政策運営に当たり、現時点において、政策委員が中長期的にみて物価が安定していると理解する物価上昇率（「中長期的な物価安定の理解」）を示す（後述）。こうした考え方や理解を念頭に置いた上で、金融政策運営を行う。

##### (2) 2つの「柱」に基づく経済・物価情勢の点検

金融政策の運営方針を決定するに際し、次の2つの「柱」により経済・物価情勢を点検する。

第1の柱では、先行き1年から2年の経済・物価情勢について、最も蓋然性が高いと判断される見通しが、物価安定のものでの持続的な成長の経路をたどっているかという観点から点検する。

第2の柱では、より長期的な視点を踏まえつつ、物価安定のもとでの持続的な経済成長を実現するとの観点から、金融政策運営に当たって重視すべき様々なリスクを点検する。具体的には、例えば、発生確率は必ずしも大きくないものの、発生した場合には経済・物価に大きな影響を与える可能性があるリスク要因についての点検が考えられる。

##### (3) 当面の金融政策運営の考え方の整理

以上2つの「柱」に基づく点検を踏まえた上で、当面の金融政策運営の考え方を整理し、基本的には「経済・物価情勢の展望」において定期的に公表していく。

## 2. 「物価の安定」についての考え方

「物価の安定」とは、家計や企業等の様々な経済主体が物価水準の変動に煩わされることなく、消費や投資などの経済活動にかかる意志決定を行うことができる状況である。

「物価の安定」は持続的な経済成長を実現するための不可欠の前提条件であり、日本銀行は適切な金融政策の運営を通じて「物価の安定」を達成することに責任を有している。その際、金融政策の効果が波及するには長い期間がかかること、また、様々なショックに伴う物価の短期的な変動をすべて吸収しようとする<sup>1</sup>と経済の変動がかえって大きくなることから、十分長い先行きの経済・物価の動向を予測しながら、中長期的にみて「物価の安定」を実現するように努めている。

物価情勢を点検していく際、物価指数としては、国民の実感に即した、家計が消費する財・サービスを対象とした指標が基本となる。中でも、統計の速報性の点などからみて、消費者物価指数が重要である。

「物価の安定」とは、概念的には、計測誤差(バイアス)のない物価指数でみて変化率がゼロ%の状態である。現状、我が国の消費者物価指数のバイアスは大きくないとみられる。物価下落と景気悪化の悪循環の可能性がある場合には、それを考慮する程度に応じて、若干の物価上昇を許容したとしても、金融政策運営において「物価の安定」と理解する範囲内にあると考えられる。

我が国の場合、もともと、海外主要国に比べて過去数十年の平均的な物価上昇率が低いほか、90年代以降長期間にわたって低い物価上昇率を経験してきた。このため、物価が安定していると家計や企業が考える物価上昇率は低くなっており、そうした低い物価上昇率を前提として経済活動にかかる意志決定が行われている可能性がある。金融政策運営に当たっては、そうした点にも留意する必要がある。

本日の政策委員会・金融政策決定会合では、金融政策運営に当たり、中長期的にみて物価が安定していると各政策委員が理解する物価上昇率(「中長期的な物価安定の理解」)について、議論を行った。上述の諸要因のいずれを重視するかで委員間の意見に幅はあったが、現時点では、海外主要国よりも低めという理解であった。消費者物価指数の前年比で表現すると、0~2%程度であれば、各委員の「中長期的な物価安定の理解」の範囲と大きくは異ならないとの見方で一致した。また、委員の中心値は、大勢として、概ね1%の前後で分散していた。「中長期的な物価安定の理解」は、経済構造の変化等に応じて徐々に変化し得る性格のものであるため、今後原則としてほぼ1年毎に点検していくこととする。

以上



第6回社会保障審議会年金部会 経済前提専門委員会 平成20年11月11日	資料1-2
--	-------

## [ 参考資料 ]

# 平成16年財政再計算における経済前提の設定について

## 1. 設定の基本的考え方

- 財政再計算の基礎率としての経済前提については、平成11年財政再計算では、過去実績の平均をもとに、経済成長率の将来予測などを総合的に勘案して設定していた。
- 平成16年財政再計算では、「社会保障審議会年金資金運用分科会」(以下、「運用分科会」という。)における議論などを踏まえ、平成21(2009)年度以降の長期的な経済前提については、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反映したマクロ経済に関する試算に基づいて設定することとした。
- なお、平成20(2008)年度までの経済前提については、内閣府が作成した「改革と展望－2003年度改定(内閣府)」の参考試算(以下、「改革と展望」という。)に準拠することとした。

## 2. 物価上昇率の設定

### (1) 足下(平成20(2008)年まで)の設定

平成16(2004)年～平成20(2008)年の期間については、「改革と展望」における、平成16(2004)年度～平成20(2008)年度の消費者物価上昇率を用いた。

### (2) 長期(平成21(2009)年以降)の設定

平成21(2009)年以降は、消費者物価上昇率の過去20年(昭和58(1983)～平成14(2002)年)平均が1.0%であることや、「改革と展望」において、平成16(2004)年度～平成20(2008)年度の平均消費者物価上昇率が1.0%であることから、1.0%と設定した。

### 3. 実質賃金上昇率と実質運用利回りの設定

#### (1) 平成20(2008)年までの設定

平成16(2004)年～平成20(2008)年の期間については、「改革と展望」における実質経済成長率(名目経済成長率－消費者物価上昇率)及び長期金利の見通しや、厚生労働省職業安定局による労働力率の見通し等を基礎として、5年間の平均として、これらと整合的な実質賃金上昇率及び実質長期金利(10年国債応募者利回り－消費者物価上昇率)の推計を行った。

#### 〔実質賃金上昇率〕

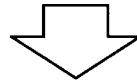
5年間平均の名目経済成長率	1.9%程度	①
〃 労働力人口増加率	0.1%程度	②



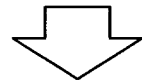
$$\begin{aligned} \text{名目賃金上昇率} &= \text{労働力人口1人当たり名目経済成長率} \\ &= 1.8\% (= \text{①} - \text{②}) \\ \text{実質賃金上昇率} &= \text{名目賃金上昇率} - \text{消費者物価上昇率}(1.0\%) \\ &= 0.8\% \end{aligned}$$

## 〔実質運用利回り〕

5年間平均の名目長期金利 1.9%程度



$$\begin{aligned} \text{実質長期金利} &= \text{名目長期金利} - \text{消費者物価上昇率}(1.0\%) \\ &= 0.9\% \text{程度} \text{ (※1)} \end{aligned}$$



分散投資により追加的に確保される運用利回りの幅(0~0.5%) (※2)

$$\begin{aligned} \text{実質運用利回り} &= 0.9\sim 1.4\% \text{程度} \\ &\text{その中間値をとって、1.1\%を財政再計算で用いることとした。} \end{aligned}$$

(※1) この結果は、運用分科会において、直近のイールドカーブ等からみて概ね違和感のない水準とされた。

(※2) 一定のリスクをとり、国内外の株式等を組み入れた投資分散を行う場合には、運用利回りの見込み値は長期金利よりも高くなると考えられる。現行の基本ポートフォリオは、国内株式、外国債券、外国株式というリスク・リターン異なる資産を組み入れることにより、運用収入が年金財政上の予定を下回るリスクを最小にするという考え方に基づいて設定されており、結果として全額国内債券で運用する場合と同程度の利回り変動リスクをとりつつ、国内債券の期待収益率を0.5%上回る期待収益率が見込まれている。

第1表 足下の実質賃金上昇率等の設定の根拠

	名目経済 成長率	消費者物価 上昇率	労働力人口 増加率	名目 長期金利
平成16(2004)	0.5	△ 0.2	0.44	1.3
17(2005)	1.4	0.5	0.35	1.5
18(2006)	2.1	1.2	0.02	1.8
19(2007)	2.5	1.5	△ 0.21	2.3
20(2008)	2.9	1.9	△ 0.22	2.8
5年平均	1.9	1.0	0.07	1.9

出典：労働力人口増加率は厚生労働省の見通し。その他は内閣府「改革と展望—2003年度改定」の参考資料。

## (2) 平成21(2009)年以降の設定

長期の設定については、運用分科会の報告「運用利回りの範囲について(検討結果の報告、平成15年8月27日)」におけるケース2として示された実質賃金上昇率及び実質運用利回りの中央値(端数切捨)を基準ケースとして使用した。(経済好転ケースはケース1、経済悪化ケースはケース3を使用。)

### [前提]

- 生産性の向上など経済成長の原動力となる全要素生産性(TFP)上昇率に関して、基準ケースでは0.7%(経済好転ケースでは1.0%、経済悪化ケースでは0.4%)と設定
  - ※ 平成19(2007)年度までは「改革と展望－2002年度改定(内閣府)」の参考試算と整合的になるように0.2%と設定し、平成20(2008)年度以降の長期的な設定は、平成13年度年次経済財政報告における中長期的な潜在成長率の推計において、構造改革の実行を前提として中長期的には年0.5～1%程度に高まることは十分可能とされていることに準拠して設定したもの。
- 過去において長期的にみると、日本経済全体の利潤率と実質長期金利とは概ね比例関係にあることから、過去15～25年間程度の平均の実質長期金利の水準(2.8～3.4%)に、推計で得られた将来(2008～2032年度)の利潤率の過去の利潤率に対する比率(0.55～0.7程度)を乗じることにより、将来の実質長期金利水準の推計を行う。
- 実質賃金上昇率は、労働力人口1人当たり実質GDP成長率と同程度とみる。
- 分散投資により、追加的に確保することのできる運用利回りの上限を0.5%と見込んで、実質運用利回りの上限は、推計された実質長期金利の上限に0.5%を加えたものとする。



	基準ケース	経済好転ケース	経済悪化ケース
1人当たり実質賃金上昇率	1.1～1.2%程度 [ 1.1% ]	1.5～1.6%程度 [ 1.5% ]	0.8%程度 [ 0.8% ]
実質運用利回り	1.8～2.6%程度 [ 2.2% ]	1.9～2.7%程度 [ 2.3% ]	1.7～2.5%程度 [ 2.1% ]
(参考) 実質的な運用利回り (=積立金運用利回り－賃金上昇率)	[ 1.1% ]	[ 0.8% ]	[ 1.3% ]

(注) [ ]内の数値は、中間値をとって財政再計算で用いた数値である。

## 4. 長期の設定の詳細

### (1) 推計の枠組み

- 20～30年の長期の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成長経済学の分野においては、新古典派経済学の標準的な生産関数である「コブ・ダグラス型生産関数<sub>(※)</sub>」に基づいて推計を行うのが一般的。

(※) 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、以下が成り立つ。

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

- 以下の式を用いると、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、財政再計算における労働力人口の見通しと整合的な

ア 労働力人口1人当たり実質GDP成長率(1人当たり実質賃金上昇率)

イ 利潤率

の値を逐年、推計できる。

労働力人口1人当たりの実質GDP成長率(1人当たり実質賃金上昇率)

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

※ 「労働力人口1人当たりの実質GDP成長率=実質GDP成長率-労働成長率」、「労働分配率-1 = -資本分配率」であることを用いた。

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

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

- なお、将来の労働力投入については、労働力人口の推移だけでなく1人当たり労働時間の推移も影響するが、ここでは、1人当たり労働時間は変化しないものとして推計を行った。

## (2) パラメータの設定と推計結果

推計のパラメータは次により設定した。

### a. 全要素生産性(TFP)上昇率

平成13年度年次経済財政報告(内閣府)において、構造改革の実行を前提として長期的には0.5~1.0%に高まることは十分可能とされていることから、平成20(2008)年度以降、基準ケース0.7%(経済好転ケース1.0%、経済悪化ケース0.4%)と設定。なお、平成19(2007)年度までの足下の全要素生産性上昇率は、「改革と展望—2002年度改定(内閣府)」の参考試算における平成15(2003)~19(2007)年度の実質経済成長率の見通しと整合性のある数値として0.2%と設定。

### b. 資本分配率

「1-雇用者所得/(固定資本減耗+営業余剰+雇用者所得)」の平成4(1992)~平成13(2001)年度の10年間の実績平均(国民経済計算年報 平成15年版)に基づき37.3%と設定。

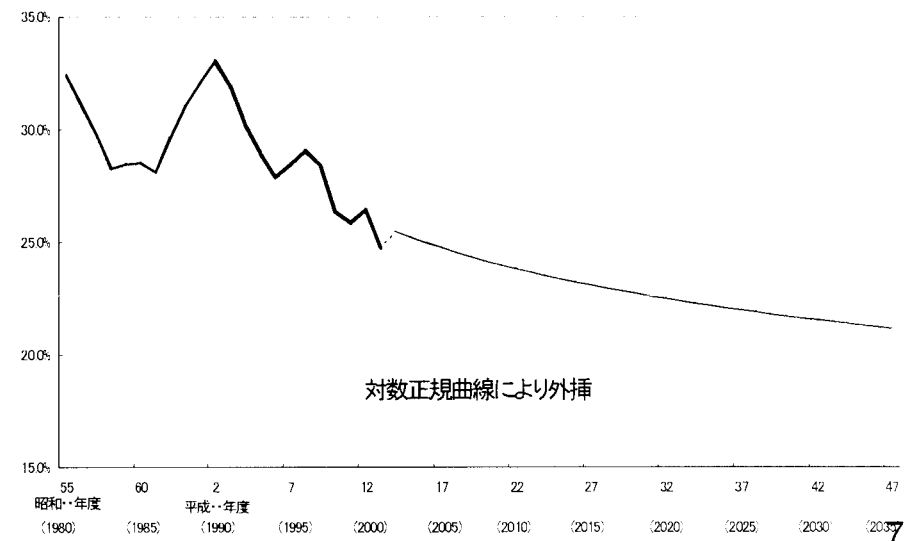
### c. 資本減耗率

「固定資本減耗/有形固定資産」の平成4(1992)~平成13(2001)年度の10年間の実績平均(国民経済計算年報 平成15年版)に基づき8.2%と設定。

### d. 総投資率

過去の実績の傾向を第1図のとおり対数正規曲線により外挿し、平成44(2032)年度には21.4%になるものと設定。

第1図 総投資率の推移





[推計の過程]

推計の過程は第2表のとおりであり、平成20(2008)～44(2032)年度の1人当たり実質賃金上昇率は1.1～1.2%、利潤率は6.5%と見込まれている。なお、この間の労働力人口の平均伸び率は-0.5%であることから、実質経済成長率は0.6～0.7%と見ていることになる。

第2表 1人当たり実質賃金上昇率及び利潤率の推計

年度	労働力人口		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13年度基準) ⑦	資本 ⑧	資本成長率 ⑨	実質経済 成長率 ⑩	1人当たり 実質賃金上昇率 ⑪	利潤率 ⑫
	①	伸び率 ②										
	千人						10億円	10億円				
平成12 (2000)	67,553											
13 (2001)	67,319	-0.3%	0.20%	37.3%	8.2%	24.7%	502,602	1,164,029				
14 (2002)	66,947	-0.6%	0.20%	37.3%	8.2%	25.5%	506,597	1,193,413	2.5%	0.8%	1.35%	7.7%
15 (2003)	67,235	0.4%	0.20%	37.3%	8.2%	25.2%	513,996	1,225,096	2.7%	1.5%	1.03%	7.5%
16 (2004)	67,531	0.4%	0.20%	37.3%	8.2%	25.0%	521,085	1,254,757	2.4%	1.4%	0.94%	7.3%
17 (2005)	67,765	0.3%	0.20%	37.3%	8.2%	24.8%	527,565	1,282,539	2.2%	1.2%	0.90%	7.2%
18 (2006)	67,778	0.0%	0.20%	37.3%	8.2%	24.5%	532,668	1,308,493	2.0%	1.0%	0.95%	7.0%
19 (2007)	67,635	-0.2%	0.20%	37.3%	8.2%	24.4%	536,670	1,332,474	1.8%	0.8%	0.96%	6.9%
20 (2008)	67,484	-0.2%	0.70%	37.3%	8.2%	24.2%	542,974	1,354,420	1.6%	1.2%	1.40%	6.8%
21 (2009)	67,305	-0.3%	0.70%	37.3%	8.2%	24.0%	548,964	1,375,097	1.5%	1.1%	1.37%	6.7%
22 (2010)	67,268	-0.1%	0.70%	37.3%	8.2%	23.8%	555,517	1,394,562	1.4%	1.2%	1.25%	6.7%
23 (2011)	67,261	0.0%	0.70%	37.3%	8.2%	23.7%	562,125	1,413,078	1.3%	1.2%	1.20%	6.7%
24 (2012)	66,967	-0.4%	0.70%	37.3%	8.2%	23.5%	567,140	1,430,759	1.3%	0.9%	1.33%	6.6%
25 (2013)	66,621	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	23.4%	571,727	1,447,317	1.2%	0.8%	1.32%	6.6%
26 (2014)	66,275	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	23.2%	576,145	1,462,770	1.1%	0.8%	1.29%	6.5%
27 (2015)	65,965	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	23.1%	580,605	1,477,188	1.0%	0.8%	1.24%	6.5%
28 (2016)	65,611	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	23.0%	584,697	1,490,689	0.9%	0.7%	1.24%	6.5%
29 (2017)	65,295	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	22.8%	588,865	1,503,281	0.8%	0.7%	1.20%	6.5%
30 (2018)	65,003	-0.4%	0.70%	37.3%	8.2%	22.7%	593,062	1,515,073	0.8%	0.7%	1.16%	6.4%
31 (2019)	64,728	-0.4%	0.70%	37.3%	8.2%	22.6%	597,261	1,526,155	0.7%	0.7%	1.13%	6.4%
32 (2020)	64,441	-0.4%	0.70%	37.3%	8.2%	22.5%	601,305	1,536,599	0.7%	0.7%	1.12%	6.4%
33 (2021)	64,184	-0.4%	0.70%	37.3%	8.2%	22.4%	605,446	1,546,439	0.6%	0.7%	1.09%	6.4%
34 (2022)	63,928	-0.4%	0.70%	37.3%	8.2%	22.3%	609,533	1,555,757	0.6%	0.7%	1.07%	6.5%
35 (2023)	63,638	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	22.2%	613,361	1,564,597	0.6%	0.6%	1.08%	6.5%
36 (2024)	63,308	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	22.1%	616,883	1,572,952	0.5%	0.6%	1.09%	6.5%
37 (2025)	62,963	-0.5%	0.70%	37.3%	8.2%	22.0%	620,240	1,580,805	0.5%	0.5%	1.09%	6.5%
38 (2026)	62,616	0.6%	0.70%	37.3%	8.2%	21.9%	623,520	1,588,173	0.5%	0.5%	1.08%	6.5%
39 (2027)	62,212	-0.6%	0.70%	37.3%	8.2%	21.8%	626,377	1,595,088	0.4%	0.5%	1.10%	6.5%
40 (2028)	61,767	-0.7%	0.70%	37.3%	8.2%	21.7%	628,889	1,601,506	0.4%	0.4%	1.12%	6.5%
41 (2029)	61,290	-0.8%	0.70%	37.3%	8.2%	21.6%	631,111	1,607,403	0.4%	0.4%	1.13%	6.5%
42 (2030)	60,747	-0.9%	0.70%	37.3%	8.2%	21.6%	632,810	1,612,768	0.3%	0.3%	1.16%	6.5%
43 (2031)	60,348	-0.7%	0.70%	37.3%	8.2%	21.5%	635,331	1,617,543	0.3%	0.4%	1.06%	6.5%
44 (2032)	59,750	-1.0%	0.70%	37.3%	8.2%	21.4%	636,484	1,621,964	0.3%	0.2%	1.17%	6.5%
推計方法			$\frac{\text{前年度の⑦} \times (1+\text{当年度の⑩})}{\text{前年度の⑧} \times (1+\text{当年度の⑨})} \times \frac{\text{前年度の③} + \text{④} \times \text{⑨}}{\text{⑥} \times (\text{⑦} / \text{⑧} - \text{⑤}) + (1-\text{④}) \times \text{②}} \times \frac{\text{⑩} - \text{②}}{\text{④} \times \text{⑦} / \text{⑧} - \text{⑤}}$									
			平成20(2008)～44(2032)年度平均									
			1.18%									
			6.5%									

### (3) 予定運用利回りの設定

・ 過去における実質長期金利と日本経済全体の利潤率の間には正の相関が認められるので、実質長期金利の過去15～24年間の平均を基礎として、過去の利潤率と推計し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を推計した。

なお、過去の実績をとる期間は、金利自由化後の昭和53(1978)年以降としている。

第3表 基準ケースの場合の実質長期金利の推計結果

	実質長期金利 (過去平均) ①	利潤率 (過去平均) ②	利潤率 (推計値) ③	利潤率 低下割合 ④ = ③ / ②	実質長期金利 (推計値) ⑤ = ① × ④
過去24年度	3.27%	11.2%	6.5%	0.58	1.90%
過去20年度	3.40%	10.6%	6.5%	0.61	2.08%
過去15年度	2.80%	9.9%	6.5%	0.66	1.85%

- ・ 過去の実績をとる期間を15年、20年、24年と3通りとって推計を行い、平成20(2008)～平成44(2032)年度における実質長期金利は1.8～2.1%の範囲(基準ケース)と推計した。
- ・ 分散投資により追加的に得られる収益率の見込みが最大0.5%であることから、実質運用利回りの範囲は1.8～2.6%とした。

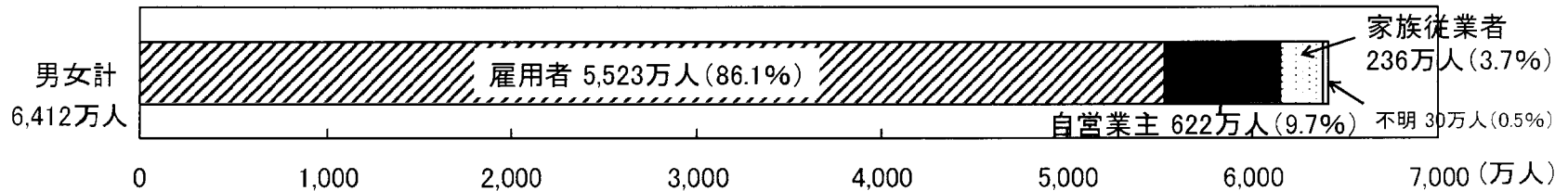
第4表 実質的な運用利回り等の範囲

	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)
巨元(2003～2007年度)			
	0.9～1.0%程度	1.6～2.1%程度	0.7～1.1%程度
長期(2008年度以降)			
ケース1 (TFP上昇率1.0%)	1.5～1.6%程度	1.9～2.7%程度	0.4～1.1%程度
ケース2 (TFP上昇率0.7%)	1.1～1.2%程度	1.8～2.6%程度	0.7～1.4%程度
ケース3 (TFP上昇率0.4%)	0.8%程度	1.7～2.5%程度	0.9～1.7%程度

# 就業者に占める雇用の割合

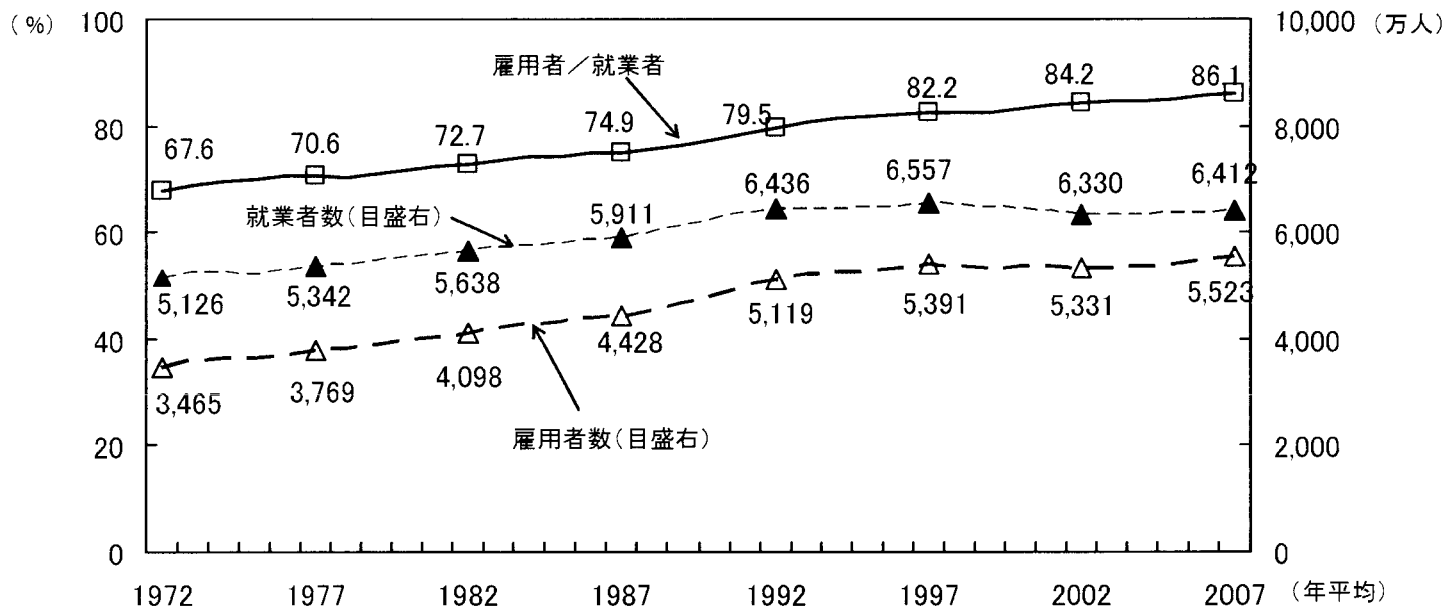
- 現在(平成19年平均)の就業者の内訳をみると、雇員が86%程度、自営業主が10%程度、家族従業者が4%程度となっている。

【平成19年平均における就業者の内訳】



- 長期的にみると、就業者、雇員とも増加傾向にあるが、産業構造の変化に伴い就業者に占める雇員の割合は上昇傾向にある。

【就業者に占める雇員の割合の推移(男女計)】

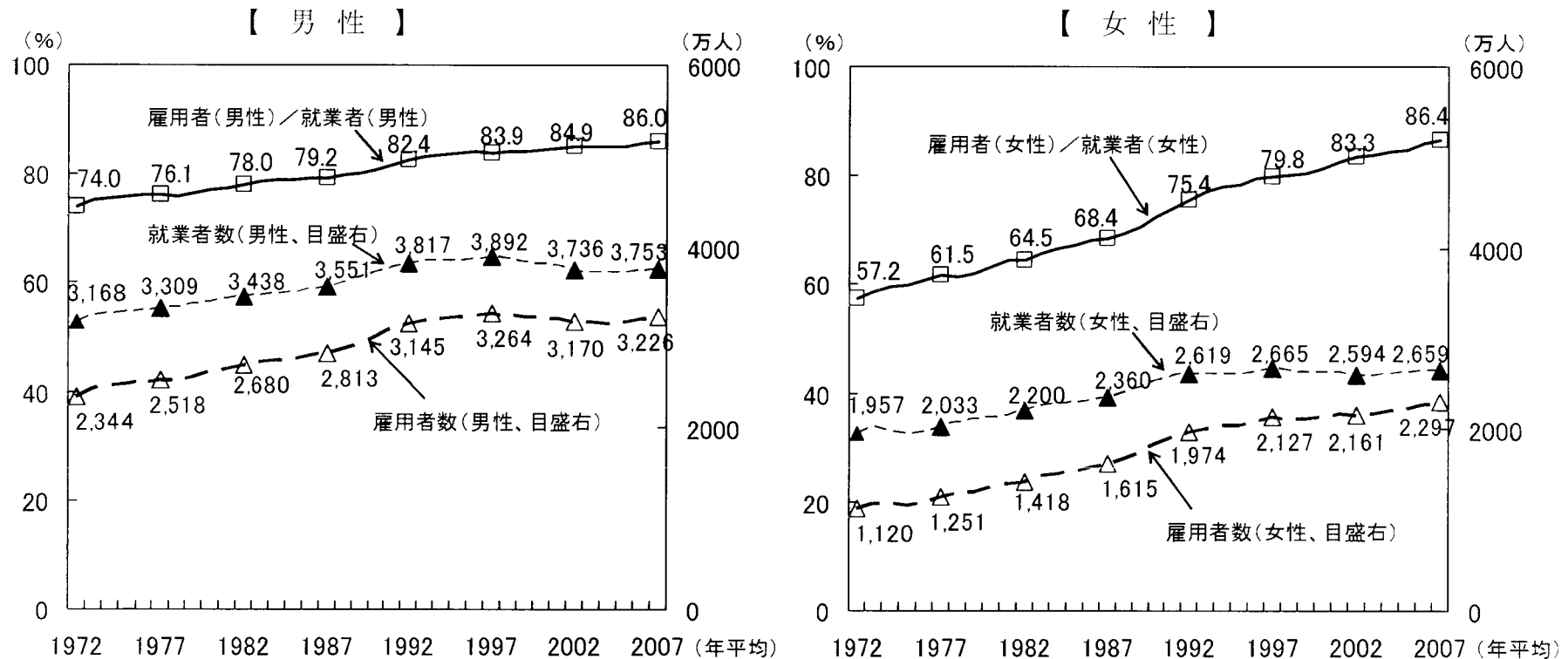


出典:総務省「労働力調査」。

## 就業者に占める雇用の割合(男女別)

○ 就業者に占める雇用の割合を男女別にみると、

- ・ 男性は、就業者数、雇員数ともに1997年頃をピークに頭打ち傾向があるなか、就業者に占める雇員の割合は現在でも緩やかな上昇傾向にある。
- ・ 女性は、就業者数に頭打ち傾向がみられるが、雇員数は上昇傾向が続き、就業者に占める雇員の割合は現在でも上昇傾向にある。
- ・ ただし、就業者に占める雇員の割合が男女とも足下で86%の水準まで高まっており、今後、いずれかの時点で頭打ち傾向に転ずるものと考えられる。



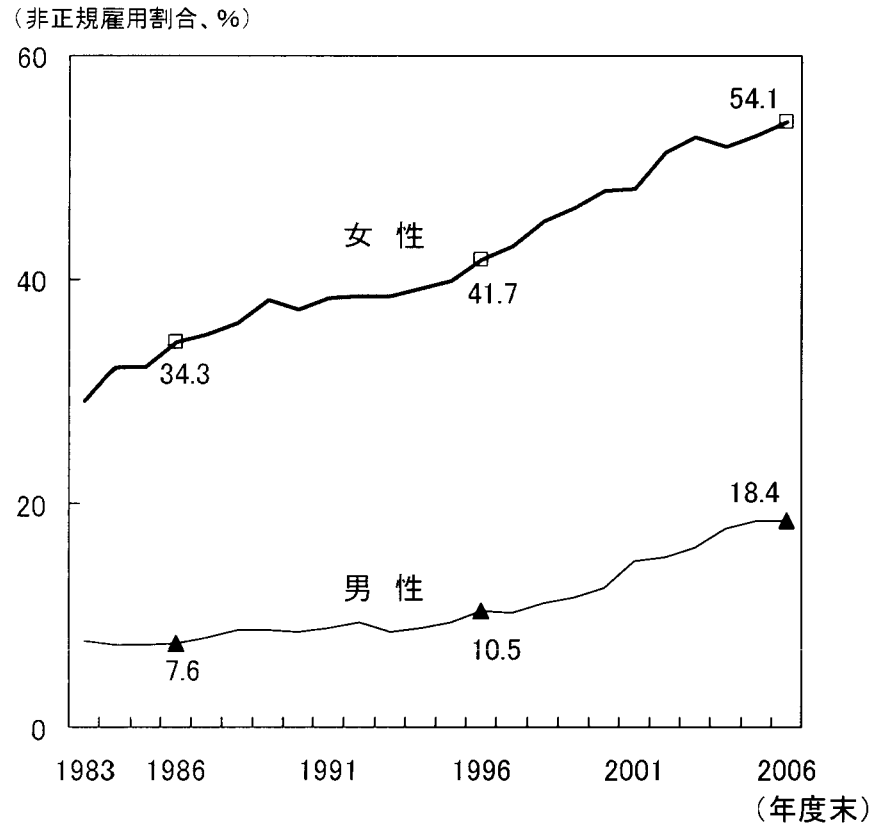
出典: 総務省「労働力調査」。

# 非正規労働者の増加をはじめとする就業形態の変化について

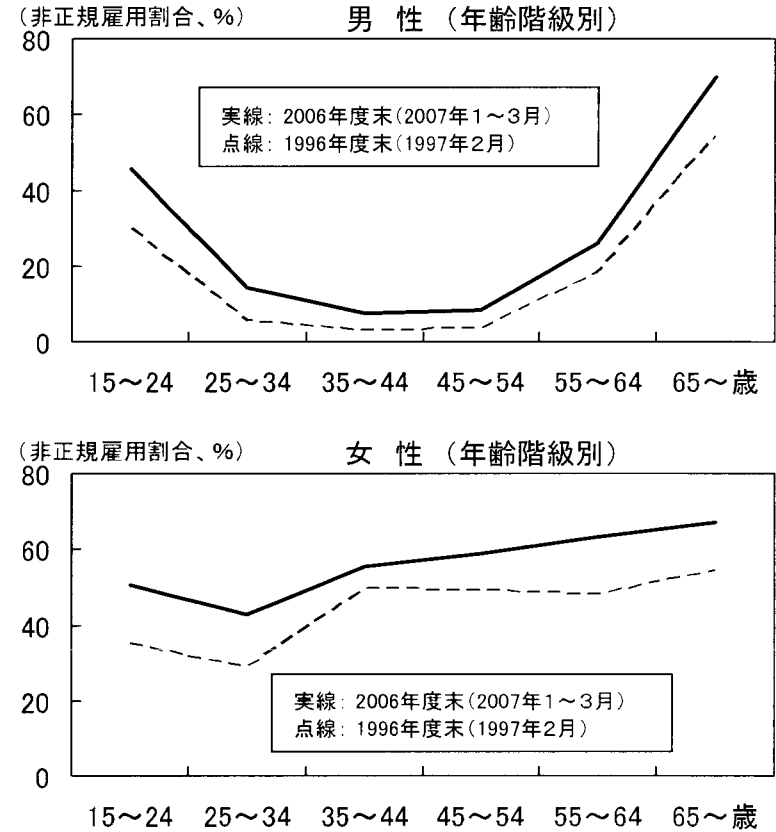
## ① 雇用者に対する非正規雇用者の割合の変化

○ 労働力調査によると、男女とも非正規雇用の割合(雇用者に対する非正規雇用者の割合)は増加傾向にあり、どの年齢層でもこの10年間で高まっている様子が見られる。

【長期的な推移】



【男女別、年齢階級別10年間の変化】



(注)総務省「労働力調査(詳細集計)」「労働力調査特別調査」による。

年度末時点に近い調査として、2000年度までは翌年2月調査、2001年度以降は翌年1~3月平均を用いている。

## ② 非正規雇用者の就業形態の多様化

- 総務省「労働力調査」によると、非正規雇用に占めるパート・アルバイトの割合が最近低下傾向にあり、派遣社員、契約社員・嘱託などの割合が高まっている。

【 非正規雇用者の雇用形態別分布(男女計) 】

	非正規の 職員 ・従業員	パート・アルバイト		労働者派遣 事業所の 派遣社員	契約社員 ・嘱託	その他	
		パート	アルバイト				
平成19年	100.0%	67.2%	47.5%	19.7%	7.7%	17.2%	7.9%
平成15年	100.0%	72.4%	49.7%	22.7%	3.3%	15.7%	8.6%
平成11年	100.0%	83.6%	56.0%	27.6%	—	16.4%	
平成7年	100.0%	82.4%	56.2%	26.2%	—	17.6%	
平成3年	100.0%	81.8%	58.2%	23.6%	—	18.2%	

【 非正規雇用者の雇用形態別分布(女性) 】

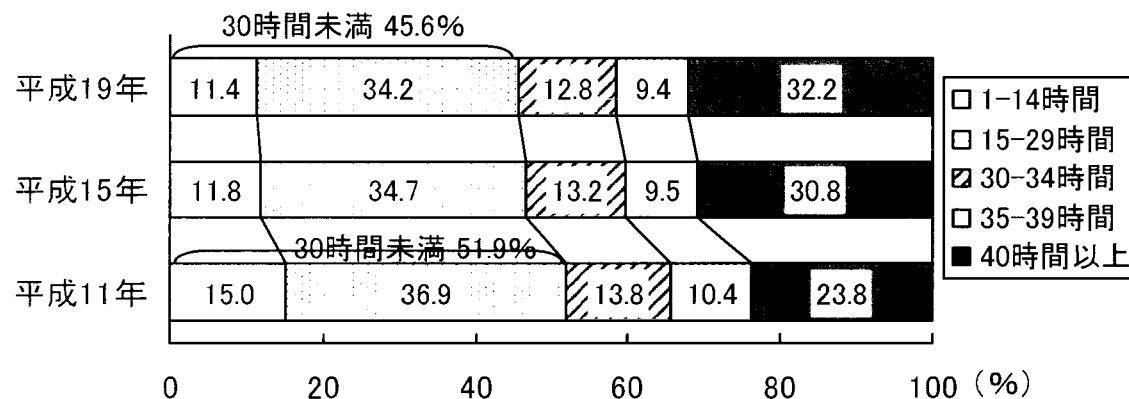
	非正規の 職員 ・従業員	パート・アルバイト		労働者派遣 事業所の 派遣社員	契約社員 ・嘱託	その他	
		パート	アルバイト				
平成19年	100.0%	76.1%	61.9%	14.2%	6.7%	11.5%	5.7%
平成15年	100.0%	80.6%	64.6%	16.0%	3.5%	10.5%	5.5%
平成11年	100.0%	90.6%	71.2%	19.4%	—	9.4%	
平成7年	100.0%	90.6%	71.8%	18.8%	—	9.4%	
平成3年	100.0%	90.8%	74.5%	16.3%	—	9.2%	

出典：総務省「労働力調査(詳細結果)」 「労働力調査特別調査」。平成15年以降は年平均、平成11年以前は2月調査。

### ③ 非正規雇用者の労働時間分布

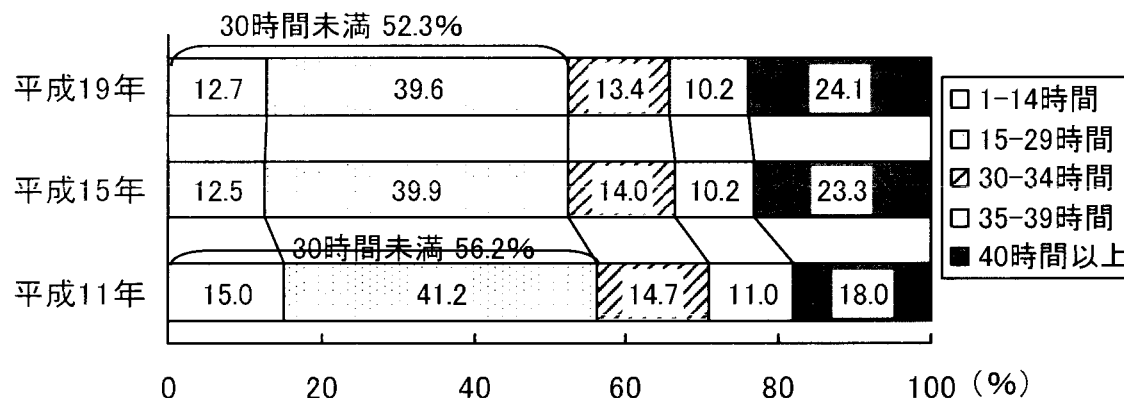
- 総務省「労働力調査」によって非正規雇用者の労働時間分布をみると、非正規雇用の割合が高まっているなかで、非正規雇用に占めるパート・アルバイトの割合が低下し、それ以外（派遣社員、契約社員、嘱託その他）の割合が高まっていることを反映して、就業時間が週30時間よりも短い非正規雇用者の割合はやや低下傾向にある。

【 非正規雇用者の1週間の就業時間別分布(男女計) 】



男女計	雇用者に占める非正規雇用の割合	非正規雇用に占めるパート・アルバイトの割合
平成19年	33.3%	67.2%
平成15年	30.2%	72.4%
平成11年	24.9%	83.6%

【 非正規雇用者の1週間の就業時間別分布(女性) 】



女性	雇用者に占める非正規雇用の割合	非正規雇用に占めるパート・アルバイトの割合
平成19年	53.6%	76.1%
平成15年	50.7%	80.6%
平成11年	45.5%	90.6%

出典：総務省「労働力調査(詳細結果)」 「労働力調査特別調査」。平成15年以降は年平均、平成11年以前は2月調査。

#### ④ 就業形態別にみた厚生年金適用割合

- 厚生労働省「就業形態の多様化に関する総合実態調査」によって就業形態別の状況をみると、
  - ・ 非正社員であっても、契約社員、嘱託社員、出向社員、派遣労働者では週所定労働時間が30時間以上の割合が高く、厚生年金に適用される割合も高めである。
  - ・ 一方、臨時的雇用者やパートタイム労働者では厚生年金に適用される割合が低くなる様子がみられる。

【 就業形態別にみた週所定労働時間の分布と厚生年金適用割合 】 (平成15年時点)

就業形態	週所定労働時間の分布			厚生年金に適用される労働者の割合
	計	30時間未満 うち20時間未満	30時間以上	
正社員 (65.9%)	100.0%	—	100.0%	99.3%
非正社員 (34.1%)	100.0%	37.0%	63.0%	47.1%
契約社員 (2.4%)	100.0%	14.0%	86.0%	72.2%
嘱託社員 (1.5%)	100.0%	9.1%	90.9%	84.5%
出向社員 (1.6%)	100.0%	0.9%	99.1%	89.3%
派遣労働者 (2.1%)	100.0%	12.9%	87.1%	67.3%
臨時的雇用者 (0.5%)	100.0%	42.3%	57.7%	22.7%
パートタイム労働者 (22.5%)	100.0%	49.8%	50.2%	34.7%
その他 (3.6%)	100.0%	13.2%	86.8%	65.6%

(注1) 就業形態の欄の括弧内は労働者全体に対するそれぞれの就業形態の労働者の割合。

(注2) 男女合計のデータである。

出典：厚生労働省「平成15年 就業形態の多様化に関する総合実態調査」の個人調査。

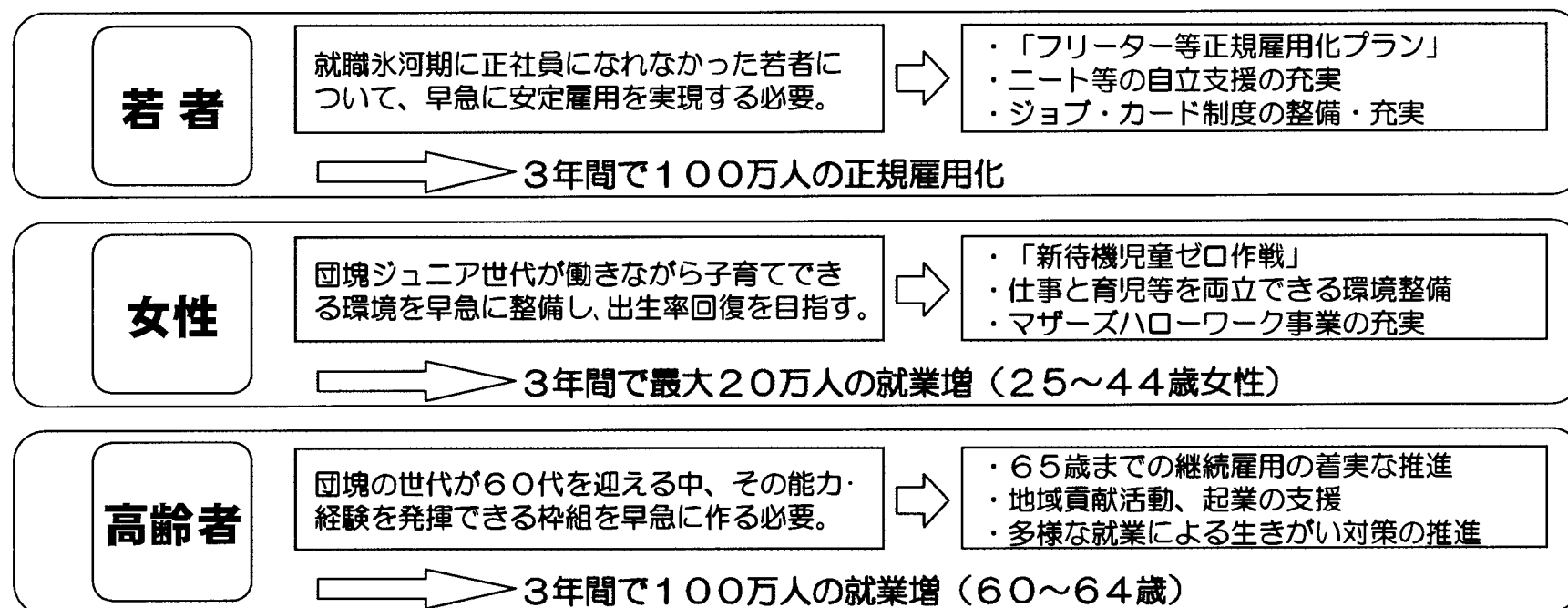
〔 調査対象は、常用労働者を5人以上雇用する民営事業所から、地域、産業、事業所規模別に層化して無作為に抽出した16,232事業所に就業している労働者から無作為に抽出した35,094人(有効回答率71.0%) 〕



## 「新雇用戦略」—「全員参加の社会」の実現を目指して— (ポイント)

働く意欲を持つすべての人の就業を実現するため、団塊ジュニア世代が30代後半を迎え、団塊の世代が60歳代となる今後3年間で「集中重点期間」として、個々のニーズに応じたきめ細やかな支援施策を展開し、誰もが能力を十分に発揮できる「全員参加の社会」の実現を目指す。

適切な経済財政運営の下、雇用・労働施策のみならず、産業施策や教育施策についても「全員参加」と「人材育成」を進める方向で展開し、我が国経済を成長させ、1人当たり国内総生産の増加につなげる。



障害者等について、「『福祉から雇用へ』推進5カ年計画」に基づき、着実に就労による自立を図る。雇用・福祉・教育等の連携による就労支援力の強化、中小企業への重点的支援、生活保護世帯・母子世帯に対する就労支援

「安定した雇用・生活の実現」、「安心・納得して働くことのできる環境整備」に取り組む。  
正社員以外の待遇改善、仕事と生活の調和の実現、地域雇用対策、人材面からの中小企業支援、情報提供・相談機能の強化

# 内閣府「日本経済の進路と戦略」参考試算(平成20年1月)について ～ 内閣府資料より抜粋 ～

## (1) 平成20年の参考試算の概要

- 改革や財政収支改善努力を前提として実現される将来の経済財政の全体像を提示。
- マクロ経済については、「成長シナリオ」および「リスクシナリオ」の2つのシナリオを想定。
- 歳出・歳入一体改革については、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」で決定した歳出改革を踏まえ、2つのケースを想定。
  - ・ 歳出削減ケースA：▲14.3兆円の歳出削減の考え方に対応するケース
  - ・ 歳出削減ケースB：▲11.4兆円の歳出削減の考え方に対応するケース
- 試算は、マクロ経済(GDP, 物価等)、財政及び社会保障の相互連関を考慮した計量経済モデル(「経済財政モデル(第二次再改訂版)」(推計式と定義式からなる連立方程式体系))を基礎としている。
- 試算の期間は平成23(2011)年度までの4年間。
- 試算の内容は、
  - ・ 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
  - ・ 国と地方の財政の姿：基礎的財政収支、公債等残高等
  - ・ 国の一般会計の姿：社会保障関係費、公共事業関係費、地方交付税、国債費、税込、公債金等
  - ・ 地方普通会計の姿：一般歳出、地方税、地方交付税、国庫支出金、地方債等

## (2) マクロ経済についての2つのシナリオ

	成長シナリオ	リスクシナリオ
経済の姿	「日本経済の進路と戦略」に沿って我が国の潜在成長力を高めるための政策が実行される場合に、視野に入ることが期待される経済の姿。	左記の政策の効果が十分に発現されず、かつ世界経済の減速など外的な経済環境も厳しいものとなる場合の経済の姿。
生産性 (TFP) 上昇率	足元の0.9%程度(2000年度以降実績平均)から平成23(2011)年度に1.5%程度まで徐々に上昇。 〔グローバル化改革、グローバル化のメリットを享受するための規制改革や労働市場改革等の国内改革に加え、企業のIT化・利活用の促進により上昇。〕	平成21(2009)年度から平成23(2011)年度にかけて、2000年度以降の平均程度(0.9%程度)に低下。
労働力	高齢者(60歳以上)の労働参加率は、名目賃金と年金給付の比率に応じて変化。	高齢者(60歳以上)の労働参加率は、平成20(2008)年度以降横ばい。
	60歳未満の労働参加率は、労働市場改革を受け、女性を中心に徐々に上昇。 〔例えば、30-34歳女性の労働参加率は、平成18(2006)年度の63%程度から、平成23(2011)年度の68%程度まで徐々に上昇。〕	60歳未満の労働参加率は、平成20(2008)年度以降横ばい。
世界経済 実質成長率	IMFの世界経済見通し(2007年秋)をもとに、平成20(2008)年度 年率3.0%の後、平成21(2009)年度以降 年率3.8%程度で推移。	平成20(2008)年度 年率3.0%の後、平成23(2011)年度にかけて年率1.5%程度まで徐々に低下。

○ 平成19(2007)年度、平成20(2008)年度の経済成長率及び物価上昇率等は、「平成20年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度(平成19(2007)年12月19日閣議了解)」による。

### (3) マクロ経済に関する主な試算結果

#### ○ 成長シナリオ（歳出削減ケースA）

	平成19年度 (2007年度)	平成20年度 (2008年度)	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度 (2011年度)
実質成長率	1.3%	2.0%	2.3%	2.5%	2.6%
名目成長率	0.8%	2.1%	2.5%	2.9%	3.3%
消費者物価上昇率	0.2%	0.3%	0.6%	1.0%	1.4%
完全失業率	3.9%	3.8%	3.6%	3.5%	3.4%
名目長期金利	1.6%	1.7%	2.1%	2.4%	2.9%

#### ○ 制約シナリオ（歳出削減ケースA）

	平成19年度 (2007年度)	平成20年度 (2008年度)	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度 (2011年度)
実質成長率	1.3%	2.0%	1.6%	1.3%	1.1%
名目成長率	0.8%	2.1%	1.8%	1.6%	1.6%
消費者物価上昇率	0.2%	0.3%	0.6%	0.9%	1.1%
完全失業率	3.9%	3.8%	3.7%	3.6%	3.6%
名目長期金利	1.6%	1.7%	1.9%	2.1%	2.3%

## 最近の物価、賃金などの動向 (1)

	消費者物価 上昇率 ①	賃金上昇率			長期国債 応募者利回り (10年債) ③	実質利回り (③/①)
		きまって支給 する給与	現金給与 総額 ②	実質賃金上昇率 (②/①)		
	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)	(%)	(%)	(%)
平成10(1998)年	0.6	-0.3	-1.3	-1.9	1.518	0.91
11(1999)	-0.3	-0.2	-1.5	-1.2	1.732	2.04
12(2000)	-0.7	0.5	0.1	0.8	1.710	2.43
13(2001)	-0.7	-1.1	-1.6	-0.9	1.293	2.01
14(2002)	-0.9	-1.7	-2.9	-2.0	1.278	2.20
15(2003)	-0.3	-0.4	-0.7	-0.4	0.988	1.29
16(2004)	0.0	-0.4	-0.7	-0.7	1.498	1.50
17(2005)	-0.3	0.3	0.6	0.9	1.361	1.67
18(2006)	0.3	0.0	0.3	0.0	1.751	1.45
19(2007)	0.0	-0.2	-0.7	-0.7	1.697	1.70
	(前年同月比、%)	(前年同月比、%)	(前年同月比、%)	(%)	(%)	(%)
平成19(2007)年 4月	0.0	-0.5	-0.2	-0.2	1.656	1.66
5月	0.0	0.0	-0.2	-0.2	1.650	1.65
6月	-0.2	-0.4	-0.9	-0.7	1.809	2.01
7月	0.0	0.0	-1.7	-1.7	1.879	1.88
8月	-0.2	0.0	0.6	0.8	1.810	2.01
9月	-0.2	-0.3	-0.6	-0.4	1.645	1.85
10月	0.3	-0.3	-0.1	-0.4	1.681	1.38
11月	0.6	0.2	0.1	-0.5	1.664	1.06
12月	0.7	0.2	-1.7	-2.4	1.478	0.77
平成20(2008)年 1月	0.7	0.7	1.6	0.9	1.444	0.74
2月	1.0	1.2	1.5	0.5	1.460	0.46
3月	1.2	1.1	1.5	0.3	1.371	0.17
4月	0.8	0.7	0.8	0.0	1.322	0.52
5月	1.3	0.5	0.8	-0.5	1.663	0.36
6月	2.0	0.2	0.4	-1.6	1.801	-0.20
7月	2.3	0.6	0.3	-2.0	1.704	-0.58
8月	2.1	0.4	0.1	-2.0	1.530	-0.56
9月	2.1	0.1	0.1	-2.0	1.485	-0.60

(出典) 総務省「消費者物価指数」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」、財務省公表資料

## 最近の物価、賃金などの動向 (2)

	国内総生産(GDP)			GDPデフレーター		国内 企業物価 上昇率	輸出物価 上昇率	輸入物価 上昇率	雇用者 報酬	雇用者 1人あたり 雇用者報酬
	実額 (名目)	名目 経済成長率	実質 経済成長率		民間最終 消費支出					
	(10億円)	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)	(前年比、%)
平成10(1998)年	504,843	-2.0	-2.0	0.0	0.2	-1.5	1.4	-4.9	-1.3	-0.9
11(1999)	497,629	-1.4	-0.1	-1.3	-0.5	-1.4	-10.2	-9.3	-2.0	-1.3
12(2000)	502,990	1.1	2.9	-1.7	-1.1	0.0	-4.6	4.7	0.5	0.0
13(2001)	497,720	-1.0	0.2	-1.2	-1.1	-2.3	3.1	2.5	-0.7	-1.0
14(2002)	491,312	-1.3	0.3	-1.5	-1.4	-2.0	-1.2	-1.5	-2.4	-1.8
15(2003)	490,294	-0.2	1.4	-1.6	-0.9	-0.8	-4.0	-0.9	-1.5	-1.5
16(2004)	498,328	1.6	2.7	-1.1	-0.7	1.3	-1.4	4.2	-0.9	-1.2
17(2005)	501,734	0.7	1.9	-1.2	-0.8	1.7	2.0	13.1	0.8	0.1
18(2006)	508,925	1.4	2.4	-1.0	-0.3	2.2	3.1	13.7	1.6	0.2
19(2007)	515,581	1.3	2.1	-0.8	-0.5	1.8	2.2	7.7	0.3	-0.7
	(10億円)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)	(前年同期比、%)
平成18(2006)年 1～3月期	123,518	1.7	3.0	-1.3	-0.5	2.1	3.4	19.5	1.8	-0.2
4～6月期	126,639	1.1	2.3	-1.2	-0.4	2.2	2.8	14.5	2.2	0.6
7～9月期	124,276	1.2	2.0	-0.8	-0.1	2.6	4.1	14.4	1.5	0.3
10～12月期	134,492	1.7	2.4	-0.6	-0.3	1.8	2.0	7.3	1.1	0.0
平成19(2007)年 1～3月期	126,777	2.6	3.2	-0.6	-0.7	1.4	3.5	6.4	0.5	-0.5
4～6月期	128,250	1.3	1.8	-0.5	-0.5	1.8	5.5	9.4	0.3	-0.8
7～9月期	125,600	1.1	1.7	-0.6	-0.7	1.6	1.5	4.8	0.1	-0.7
10～12月期	134,849	0.3	1.6	-1.3	-0.2	2.4	-1.7	9.2	0.2	-0.6
平成20(2008)年 1～3月期	126,385	-0.3	1.2	-1.5	0.3	3.5	-6.0	8.8	1.5	1.4
4～6月期	127,168	-0.8	0.7	-1.5	0.4	4.9	-5.1	13.8	0.7	0.8

(注) 雇用者1人あたり雇用者報酬は国民経済計算における雇用者報酬(暦年値)を労働力調査における雇用者数(年平均)で除して算出。

輸出物価、輸入物価は円ベース指数。

(出典) 内閣府「国民経済計算」、総務省「労働力調査」、日本銀行「企業物価指数」

## 長期の運用利回りの設定の考え方(イメージ)

○ 

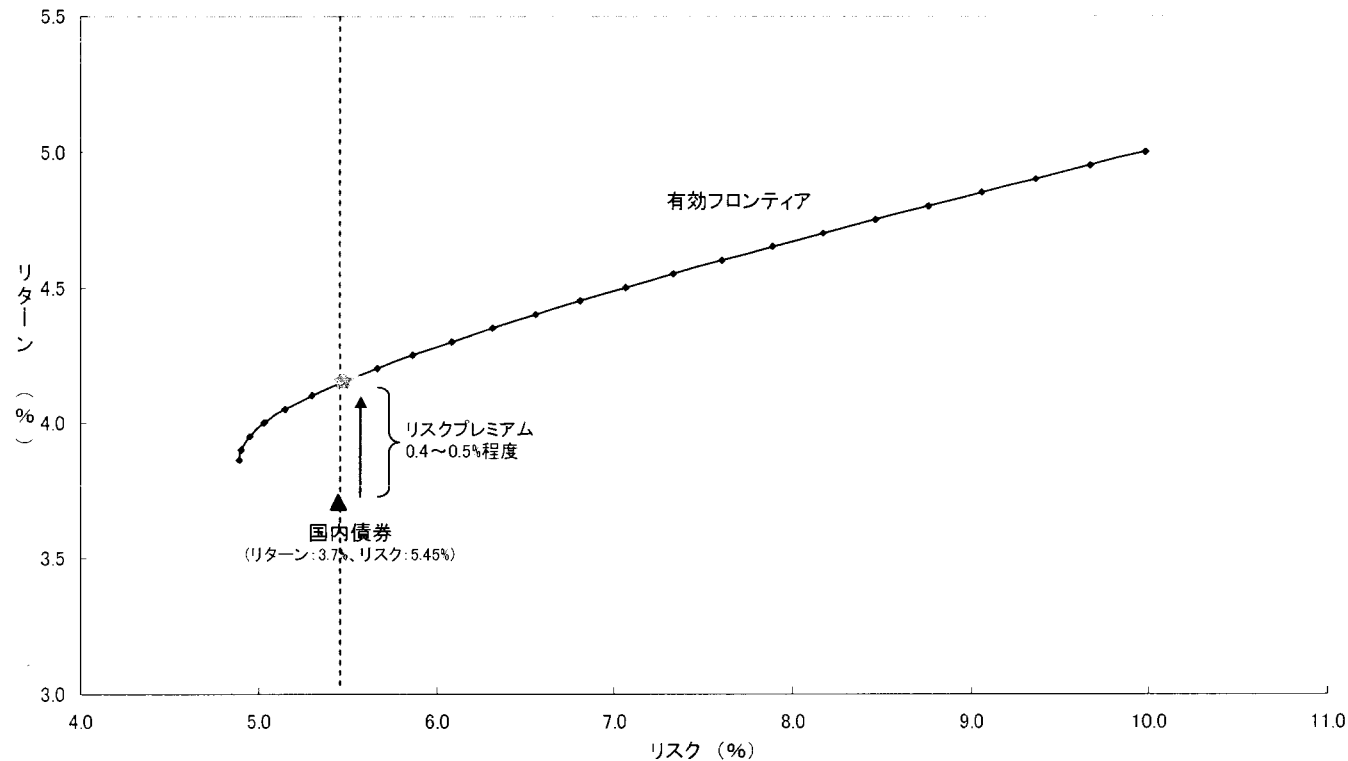
長期の運用利回り	=	将来の実質長期金利	+	分散投資効果	+	物価上昇率
3.7%~4.5%		2.4%~3.0%		0.3%~0.5%		1.0%

※ 数値はケース2(TFP上昇率=1.0%)の場合

- このうち、分散投資効果については、全額を国内債券で運用した場合(▲印)のリスクと等しいリスク水準の下で分散投資をした場合の期待リターンの上積み分(水色の★印)を基本として設定。

※ 上積み分の推計結果は0.4%~0.5%程度であるが、今回の経済前提の範囲の設定にあたっては、下限について上積み分を0.3%と堅めにおいて設定。

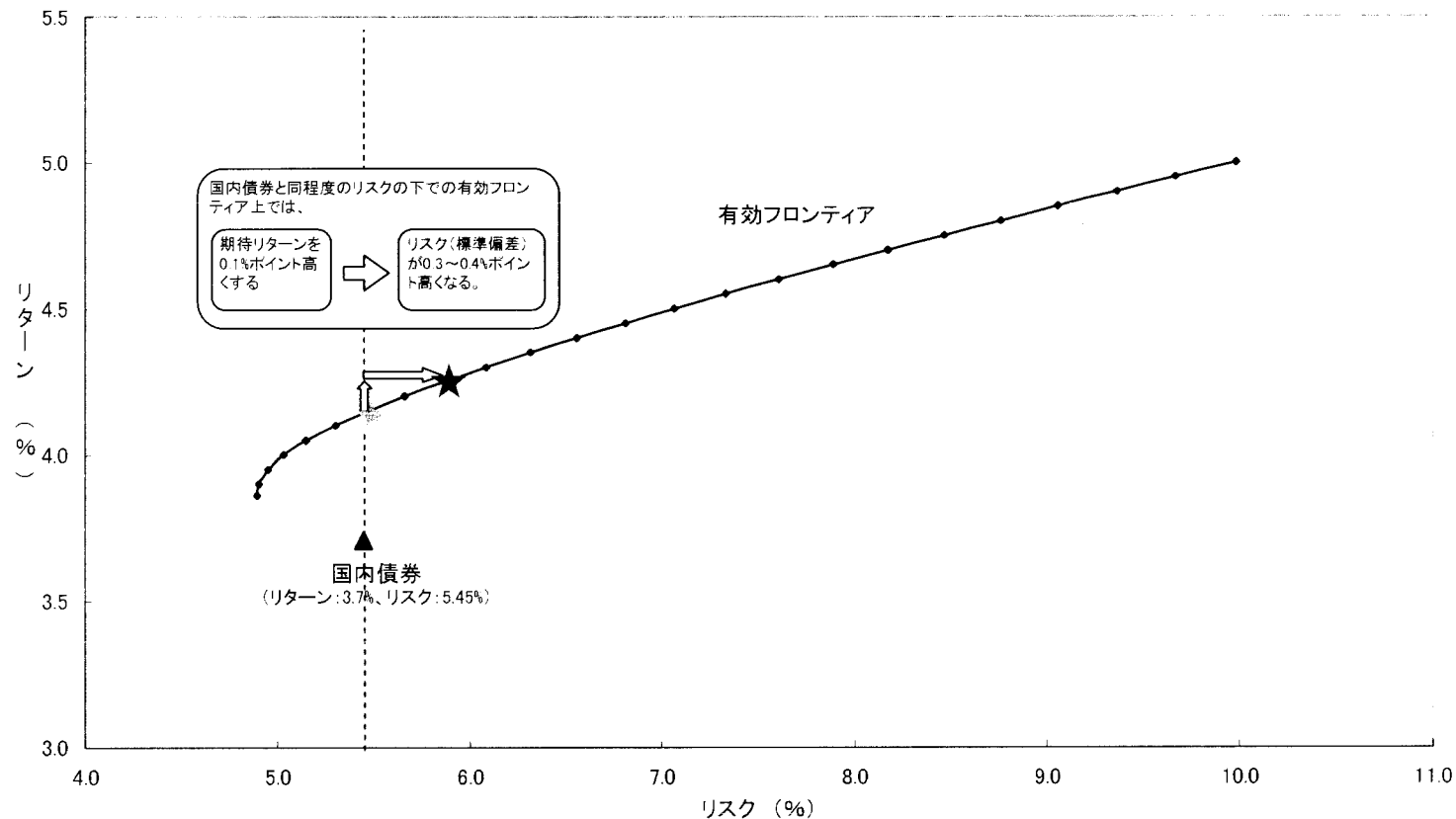
有効フロンティアと分散投資による上積み分について



## (参考) 有効フロンティア上のリスク・リターンの関係

- 仮に、より高いリスクをとってでも期待リターンを高めるべきという考え方に立つとすれば、全額国内債券と等しいリスクの下での効率的なポートフォリオ(図中の水色の★印)から、有効フロンティア上を更に右上の方向のポイント(例えば、図中の黒色の★印)を考えることとなる。
- この場合、期待リターンを高く設定するに連れて、リスクが増大することとなるが、その程度は、期待リターンを0.1%ポイント上げる毎にリスク(標準偏差)が0.3~0.4%ポイント程度上昇することとなる。

有効フロンティア上の期待リターンとリスクの関係



※ 運用利回りが年金財政における所得代替率に及ぼす影響は、財政均衡期間(概ね100年)にわたり継続して、期待リターンが0.1%ポイント変化した場合において、所得代替率が約0.5%ポイント変化する程度。(平成19年2月の暫定試算ベース)



<次回年金部会への報告案>

## 平成21年財政検証における経済前提の範囲について (検討結果の報告(案))

平成20年〇月〇日

社会保障審議会年金部会経済前提専門委員会

### 1 報告の趣旨

厚生年金及び国民年金においては、法律の規定により、少なくとも5年に一度、「財政の現況と見通し」を公表する、いわゆる財政検証を行うこととされており、平成21(2009)年までに検証結果をとりまとめることになっている。本専門委員会では、この財政検証において用いられる経済前提について、社会保障審議会年金部会における討議に資するため、平成19(2007)年3月から平成20(2008)年11月までの間に6回の専門委員会を開催し、専門的・技術的な事項について検討を行ってきた。

このたび、本専門委員会として、その検討結果をとりまとめたので、報告するものである。

### 2 財政検証及びそれに用いる経済前提の位置づけ

- (1) 平成16年改正では、少子高齢化が急速に進展する中、将来の現役世代の負担を過重なものとしないうために、最終的な保険料水準を法律で定め、その負担の範囲内で給付を行うことを基本に、給付水準を自動的に調整する仕組み(いわゆるマクロ経済スライド)が導入された。財政検証においては、厚生年金及び国民年金について、法律によって概ね100年間と定められた財政均衡期間における年金財政の状況を見通して、マクロ経済スライドにより調整されていく将来の給付水準を確認していくこととなっている。
- (2) このように、公的年金の財政は、人の一生に及ぶような長期的な視点で捉える必要があるため、その将来見通しを作成するにあたっては出生率や死亡率などの人口学的要素や賃金、物価、運用利回りなどの経済学的要素について、長期的にみて

妥当な一定の前提を置く必要がある。これらの社会経済指標は、短期的な要因によって様々な変動を生じうるものであるが、年金財政の検証という観点からは、短期的・一時的な変動に過度に影響されることなく、中長期的な観点から、それぞれの指標の将来の動向を見通す必要がある。

※ 平成 20(2008)年 9 月以降の世界規模の金融危機の影響については、今回設定する平成 27(2015)年度以降の長期的な経済前提の設定の基礎としては織り込まれていないが、この金融危機の影響については、平成 21(2009)年に公表されることが想定される内閣府「日本経済の進路と戦略」参考試算を踏まえて設定することとなる足下の経済前提を通じて、平成 21 年財政検証に織り込まれることになる。

(3) 今回設定する長期的な経済前提は、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市場への参加が進むことを見込んだ 2030 年までの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を行い、長期間の平均として設定するものである。すなわち、日本経済及び世界経済が現下の金融危機に起因する混乱を脱した後、再び安定的な成長軌道に復帰することを想定した上で、その段階での平均的な経済の姿を見通したものとなっている。

こうした想定の下にあっては、人口減少社会の到来に伴いマクロの経済成長には制約があるとしても、労働者 1 人当たりで見れば生産性の向上を反映した着実な経済成長が見込まれるところであり、これを反映して長期的な実質賃金上昇率や実質運用利回りは見込まれていることに留意する必要がある。

(4) 財政検証における諸前提は、その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が、時間が経つにつれて新たなデータが蓄積され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とされている。

この意味で、年金財政の将来見通しは、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すべきである。

### 3 経済前提の推計方法

#### (1) 長期の経済成長率等の前提について

(ア) コブ・ダグラス型生産関数を用いて賃金上昇率や運用利回りを設定した平成 16 年財政再計算における長期の経済前提の設定手法は、諸外国の方法との対比でも基本的には妥当であると考えられることから、今回も、マクロ経済に関する基本的な関係式(コブ・ダグラス型生産関数)を用いて、平成 27(2015)～平成 51(2039)年度の 25 年間平均の労働投入量当たり実質GDP成長率<sup>(※1)</sup>及び日本経済全体の利潤率を推計した。

(イ) 関係式にインプットする労働投入量については、雇用の非正規化が進む中で、頭数ではなく、延べ労働時間でどのように推移するかを捉える必要があることから、従来のマンベース(労働力人口)ではなくマンアワーベース(総労働時間)とした。

具体的には、まず、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 18(2006)年 12 月、出生・死亡中位)を基軸<sup>(※2)</sup>とした上で、独立行政法人労働政策研究・研修機構の「労働力需給の推計(平成 20(2008)年 3 月)」を用いて、さらに、過去の傾向から雇用者比率を算出し、フルタイム雇用者及び短時間雇用者のそれぞれについて見通しを作成し、総労働時間を計算することとした。

なお、労働力需給推計のパターンとしては、平成 20(2008)年 4 月にとりまとめられた「新雇用戦略」やその後の雇用政策の推進等によって実現すると仮定される「労働市場への参加が進むケース」を用いることとした。

(※1) 労働投入量をマンアワーベースとしたことにより、コブ・ダグラス型生産関数から得られる結果は、「労働力人口 1 人当たり実質GDP成長率」ではなく、「単位労働時間当たり実質GDP成長率」となる。

なお、我が国は人口減少社会で今後GDPの総額は増えにくい中にあるが、経済成長の果実が労働と資本のそれぞれに適切に分配される状況を想定すると、1 人当たりの実質賃金は着実に上昇することとなる。

また、年金の財政計算で用いる「被用者年金被保険者 1 人当たり実質賃金上昇率」は、「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」を加えたものとする必要があるため、厚生年金の被保険者数及びその平均労働時間の変化についても、マンアワーベースの労働投入量と整合的になるように推計を行った。

(※2) 出生と死亡が中位の他、高位・低位の場合についても年金財政に与える影響試算を行う。

(ウ) 経済成長の原動力となる全要素生産性(TFP)上昇率に関して、ケース1(1.3%)、ケース2(1.0%)、ケース3(0.7%)の3とおりの前提を置き、各ケースごとに推計を行った。

これは、最近の動向等をみると、

➤ 足下で1%程度の水準まで高まって来ているとの分析がなされている

➤ 内閣府「日本経済の進路と戦略」参考試算(平成20(2008)年1月)等において、平成23(2011)年度にかけて、成長シナリオで1.4%~1.5%程度まで上昇し、リスクシナリオで0.9%程度で推移するとの前提が置かれている

こと等を踏まえて設定したものである。

(エ) 総投資率に関係が深い総貯蓄率については、民間部門に限ってみると、高齢化に伴って家計貯蓄率が著しく低下する傾向がある一方で、企業貯蓄は高まる傾向にあり、民間全体でみた貯蓄率があまり低下していない傾向が確認できるが、公的部門も含めた総貯蓄率をみると緩やかな低下傾向にある。

こうした傾向を踏まえ、総投資率の将来の推移については、平成16年財政再計算の時と同様に、実績から得られた傾向を対数正規曲線で外挿する方法を用いることとした。その結果、足下で24.1%の総投資率が平成54(2042)年では18.6%にまで緩やかに低下する見込みとなる。

(オ) 資本分配率と資本減耗率については、平成16年財政再計算の時と同様に、過去10年間の実績の平均値で将来にわたり一定であるとし、資本分配率は39.1%、資本減耗率は8.9%と設定することとした。

(カ) 実質長期金利については、諸外国の前提を見ても過去の実績を基礎として定性的な判断を加味する手法が主流である中で、我が国が平成16年財政再計算の時に採用した過去の実績を基礎としつつ利潤率と関連づける方法は一定の合理性を有しており、今回についても前回と同様の方法で実質長期金利を設定することとした。

具体的には、過去において長期的にみると、日本経済全体の利潤率と実質長期金利とは概ね比例関係にあることから、過去15~25年間程度の平均の実質長期金利(10年国債応募者利回りー消費者物価上昇率)の水準(2.1%~3.0%程度)

に、この推計から得られる将来(平成 27(2015)～平成 51(2039)年度)の利潤率の過去の利潤率に対する比率(0.9～1.2 程度)を乗じることにより、将来の実質長期金利の水準の推計を行った。

## (2) 長期の運用利回りの前提について

(ア) 平成 16 年財政再計算では、30 年程度の長期間の平均としての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、それに対し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という考え方で設定した。今回の長期の運用利回りの設定にあたっては、前回と同様の考え方に立つこととし、長期間の平均としての国内債券の運用利回りに分散投資による効果を上積みすることとする。

(イ) その際、上積み分をどのように考えるかについては、運用リスクをどれくらい許容するかということに依存するが、「安全かつ効率的」に行うという積立金運用の基本的考え方に照らすと、

- 「安全」という観点からリスクを低く抑えるために、国内債券といったリスクの低い資産への投資が中心となると考えられる一方で、
- 「効率的」という観点からは、国内外の債券や株式を組み合わせたポートフォリオ運用を行い、一定のリスクの下で期待リターンを出来る限り高めることが求められる。

(ウ) 積立金運用に関しては、より高いリスクをとってでも期待リターンを高めるべきという考え方もあり得るが、将来にわたる年金財政の検証に用いる経済前提の設定にあたっては、分散投資による上積み分については保守的な見方に立つことが適当であり、本専門委員会としては、全額を国内債券で運用した場合のリスクと等しいリスクの下で最も効率的なポートフォリオを設定した場合において想定される期待リターンの上積み分を基本として設定することが適当と考える。

## (3) 長期の物価上昇率の前提について

長期の物価上昇率の前提については、日本銀行金融政策決定会合において議決されたものとして、『「中長期的な物価安定の理解」は、消費者物価指数の前年比で0～2%程度の範囲内にあり、委員毎の中心値は、大勢として、1%程度となっている。』とされていることを踏まえ、長期の前提として1.0%とすることが適当である。

(4) 足下の前提について

(ア) 内閣府の「日本経済の進路と戦略」参考試算(平成 20(2008)年 1 月)においては、平成 23(2011)年度までの間について、経済前提の設定に必要となる実質成長率、名目成長率、消費者物価上昇率、名目長期金利などが示されていることから、財政検証における足下の経済前提は、平成 21(2009)年に内閣府による同様の試算が公表された場合、これに準拠するものとする。

(イ) 足下の運用利回りの前提の設定にあたっては、平成 16 年財政再計算の時と異なり、平成 21 年度には年金積立金の全額が市場に出ることとなっており、特にその約 7 割を占める国内債券について、クーポン利率がこれまでの低金利を反映したのものとなっていることを考慮する必要がある。

#### 4 長期の経済前提の推計結果

(1) 単位労働時間当たり実質GDP成長率(対物価上昇率)

ケース1では1.9～2.1%程度、ケース2では1.5～1.7%程度、ケース3では1.1～1.3%程度。

(2) 被用者年金被保険者 1 人当たり実質賃金上昇率(対物価上昇率)

被用者年金被保険者 1 人当たりの実質賃金上昇率は、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 1 人当たりの平均労働時間の変化率(平成 27(2015)～平成 51(2039)年度平均で▲0.07%)を加えた率であり、ケース1では1.8～2.0%程度、ケース2では1.4～1.6%程度、ケース3では1.0～1.2%程度。

(3) 実質運用利回り(対物価上昇率)

実質長期金利は、ケース1では2.5～3.2%程度、ケース2では2.4～3.0%程度、ケース3では2.3～2.8%程度と見込まれる一方で、全額国内債券と等しいリスクの下での効率的なポートフォリオによる上積み分は0.4～0.5%程度と推計されることを踏まえ、実質運用利回り(対物価上昇率)は、ケース1では2.8～3.7%程度、ケース2では2.7～3.5%程度、ケ

ケース3では2.6～3.3%程度(範囲の下限は、上積み分を0.3%と堅めに置いて設定)。

(4) 実質的な運用利回り(対賃金上昇率)

実質運用利回りから一人当たり実質賃金上昇率を差し引いた「実質的な運用利回り」の範囲は、ケース1では1.0～1.7%程度、ケース2では1.3～1.9%程度、ケース3では1.6～2.1%程度。

〔実質賃金上昇率、実質運用利回りの範囲〕

	単位労働時間当たり 実質GDP成長率 (対物価上昇率)	被用者年金被保険者 1人当たり実質賃金上昇率 (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)
ケース1 (TFP上昇率1.3%)	1.9～2.1%程度	1.8～2.0%程度	2.8～3.7%程度	1.0～1.7%程度
ケース2 (TFP上昇率1.0%)	1.5～1.7%程度	1.4～1.6%程度	2.7～3.5%程度	1.3～1.9%程度
ケース3 (TFP上昇率0.7%)	1.1～1.3%程度	1.0～1.2%程度	2.6～3.3%程度	1.6～2.1%程度

(※) マクロでの実質GDP成長率(対物価上昇率)は、平成 27(2015)～平成 51(2039)年度平均で、ケース1では1.2%程度、ケース2では0.8%程度、ケース3では0.4%程度と見込まれる。

〔物価上昇率、名目賃金上昇率、名目運用利回りの範囲〕

	物価上昇率	名目賃金上昇率	名目運用利回り
ケース1 (TFP上昇率1.3%)	1.0%	2.8～3.0%程度	3.8～4.7%程度
ケース2 (TFP上昇率1.0%)	1.0%	2.4～2.6%程度	3.7～4.5%程度
ケース3 (TFP上昇率0.7%)	1.0%	2.0～2.2%程度	3.6～4.3%程度



## 経済前提専門委員会における検討の経緯

### 第1回 平成19年3月2日(金)

- 経済前提に関連する事項について
- 検討の進め方について

### 第2回 平成19年12月27日(木)

- 諸外国の経済前提の設定等について

### 第3回 平成20年4月2日(水)

- 新しい労働力推計について
- 各種の経済見通しについて

### 第4回 平成20年7月9日(水)

- 新雇用戦略について
- 直近までの国民経済計算の実績等を踏まえた経済関係の数値について
- 議論の整理について

### 第1回検討作業班 平成20年9月11日(木)

### 第2回検討作業班 平成20年10月3日(金)

- ・ マンアワーベースでみた雇用者数の見通し(労働投入量)
- ・ 全要素生産性(TFP)の上昇率
- ・ 利潤率と実質金利
- ・ その他の指標

### 第5回 平成20年10月17日(金)

- 検討作業班における議論について
- 積立金の運用と財政検証における運用利回りの前提について

### 第6回 平成20年11月11日(火)

- 平成21年財政検証における経済前提の範囲について(検討結果の報告(案))