

(参考資料 1)

経済前提の設定に関する参考資料

経済前提の設定

1. 過去の財政再計算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における経済前提は第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。

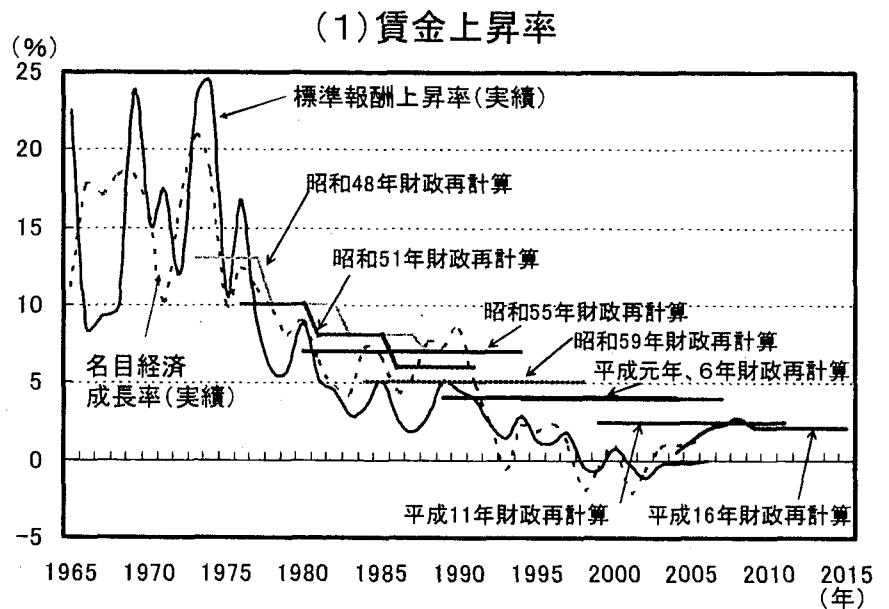
第1表 過去の財政再計算における経済前提

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~)

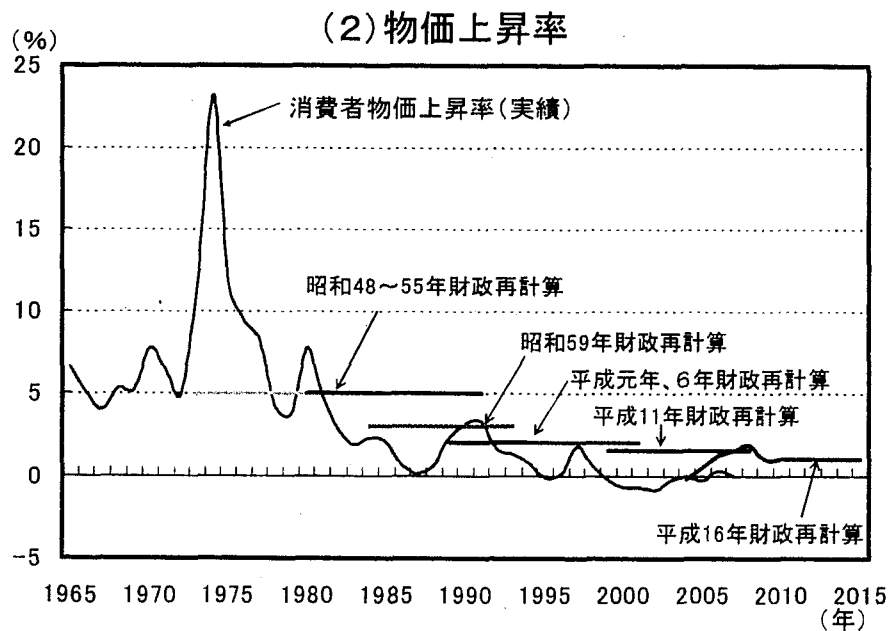
(注) 経済前提が複数ケース設定されている場合は、標準的なケースについて記載している。

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、足下の当面5年間程度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2図 財政再計算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経済前提専門委員会において、専門的・技術的な事項について行われた検討結果の報告（平成 20 年 11 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 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、日本経済の潜在成長率の見通しや労働市場への参加が進むことを見込んだ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ことを基本的な考え方とされている。この長期的な経済状況については、平成 20(2008)年度後半以降の日本経済及び世界経済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姿を見通したものとなっている。財政検証に用いる経済前提としては、経済前提専門委員会による検討結果の報告で示された経済前提の範囲の中央値をとることとした。

なお、平成 27(2015)年度までの足下の経済前提は、内閣府が作成した「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）に準拠することとした。

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

長期の経済前提の設定にあたって、平成 16 年財政再計算においては、先にも述べたとおり、今後は労働力人口が増加から減少に転じることが見込まれている状況の中では、過去の実績平均をそのまま伸ばすという手法は適切な方法ではないと考えられたことを踏まえ、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されていた。今回の財政検証に用いる経済前提を検討した経済前提専門委員会では、この手法が諸外国の方法との対比でも基本的に妥当であると考えられたことから、同様の手法が用いられている。

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 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際に用いられる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。

経済成長率（実質GDP成長率）

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

ここで、労働成長率を労働力人口（人数）ではなく総労働時間の変化率と捉えらるとすると、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。

単位労働時間当たり実質GDP成長率

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

（注）労働分配率-1=-資本分配率であることを用いた。

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。

$$\begin{aligned} & \text{実質賃金上昇率（被用者年金被保険者 1 人あたり実質賃金上昇率）} \\ & = \text{単位労働時間当たり実質 GDP 成長率} \\ & \quad + \text{被用者年金被保険者の平均労働時間の変化率} \end{aligned}$$

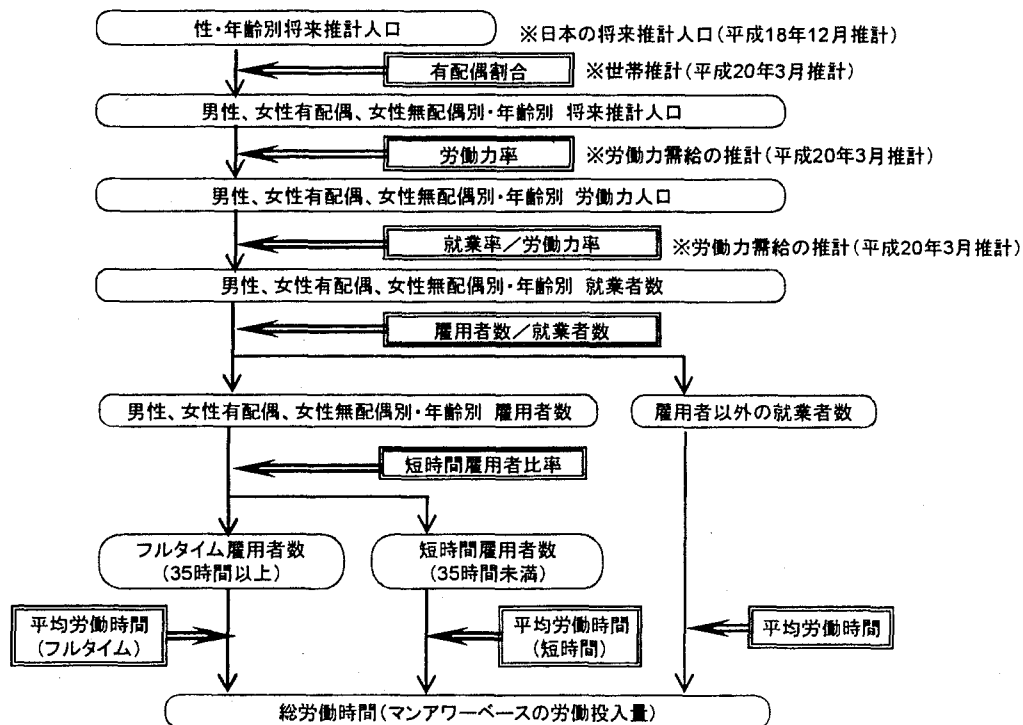
4. 労働投入量の設定

平成 16 年財政再計算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、労働投入量として労働力人口を採用し、コブ・ダグラス型生産関数によって得られる労働力人口 1 人あたり実質経済成長率を実質賃金上昇率とみなされていた。

今回の財政検証における検討においては、労働力人口という人数の要素だけではなく、短時間雇用者が増加していく見通しとなっていることに着目して、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ることとなった。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。

マンアワーベースの労働投入量の具体的な推計手順を示したものが、第 3 図である。以下では、この流れに沿って具体的な手法を解説する。

第 3 図 マンアワーベースの労働投入量の推計手順



(1) 人口の設定

労働投入量の推計の基礎となる人口については、国立社会保障・人口問題研究所の直近の推計である「日本の将来推計人口（平成 18 年 12 月推計）」を用いられている。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 20 年 3 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されている。

女性有配偶人口の将来推計

$$= \text{将来推計人口の女性人口} \times \text{女性人口に占める有配偶者の割合}$$

女性無配偶人口の将来推計

$$= \text{将来推計人口の女性人口} - \text{女性有配偶人口}$$

(2) 労働力人口及び就業者数の設定

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 20 年 3 月）」のうち、平成 20 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状況を想定したものである「労働市場への参加が進むケース」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されている。なお、就業率とは人口に占める就業者数の割合のことである。

労働力人口の将来推計 = 将来推計人口 × 労働力率の将来推計

就業者数の将来推計 = 労働力人口の将来推計

$$\times (\text{就業率の将来推計} / \text{労働力率の将来推計})$$

(3) 雇用者数の設定

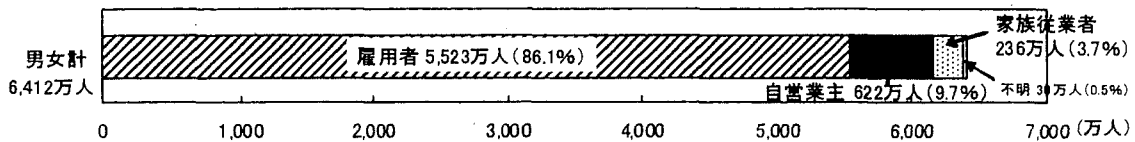
次に、就業者に占める雇用者の割合を設定し、就業者数に乗じることにより雇用者数が算出される。

雇用者数の将来推計 = 就業者数の将来推計

$$\times \text{就業者に占める雇用者の割合の将来推計}$$

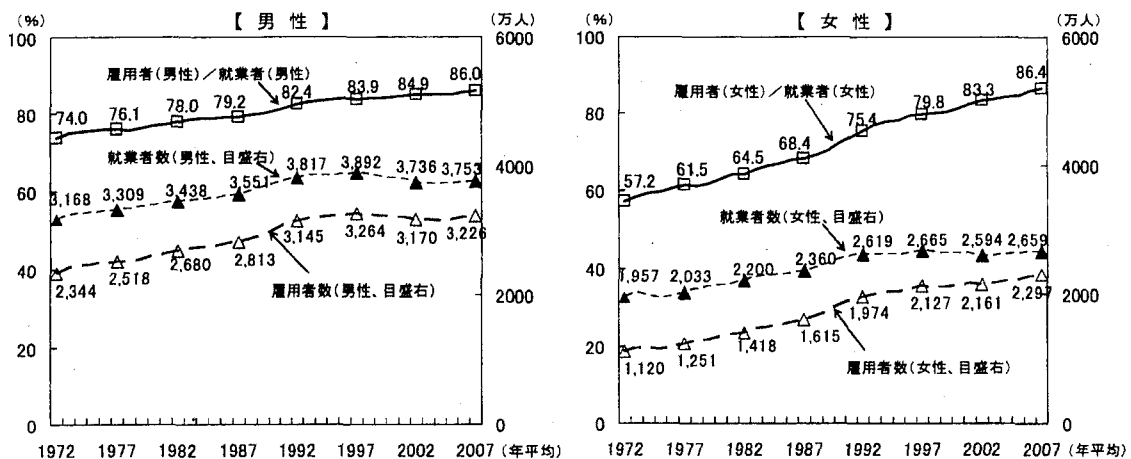
就業者に占める雇用の割合（以下、雇用者比率と呼ぶ）を設定するにあたって、総務省「労働力調査」により過去実績の推移をみると、平成 19(2007)年における就業者の内訳は、雇用者が 86%程度、自営業主が 10%程度、家族従業者が 4%程度となっている（第 4 図）。

第 4 図 就業者の内訳（平成 19(2007)年）



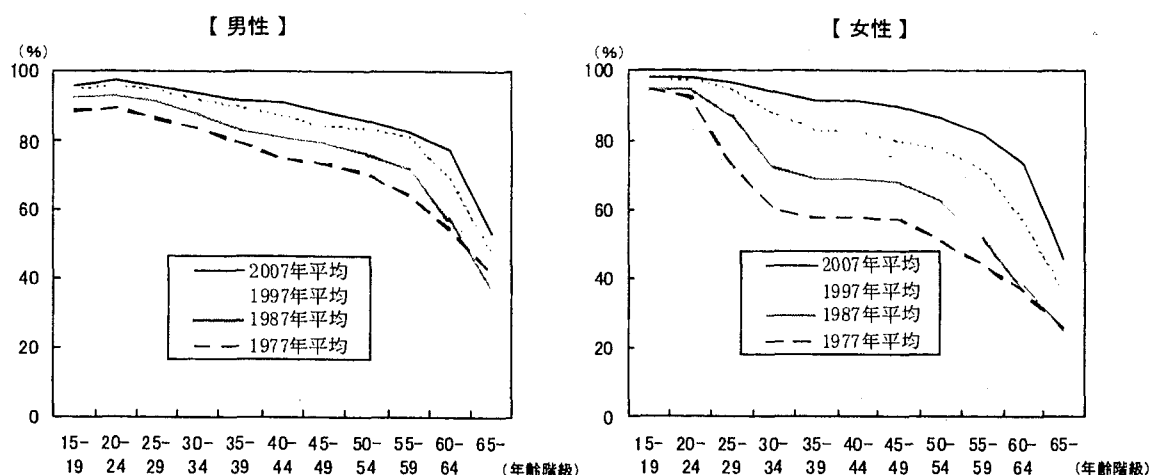
雇用者比率を男女別にみたものが第 5 図である。男性は、就業者数、雇用者数ともに平成 9(1997)年頃をピークに頭打ち傾向にあるなか、雇用者比率は緩やかな上昇傾向にある。女性は、就業者数に頭打ち傾向が見られるが、雇用者数は増加傾向が続き、雇用者比率は上昇傾向にある。ただし、男女ともに足下で 86%程度の水準まで高まっており、今後、頭打ち傾向に転ずるものと考えられる。

第 5 図 男女別にみた雇用者比率の推移



また、これを年齢階級別にみたものが第 6 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6図 年齢階級別にみた雇用者比率の推移

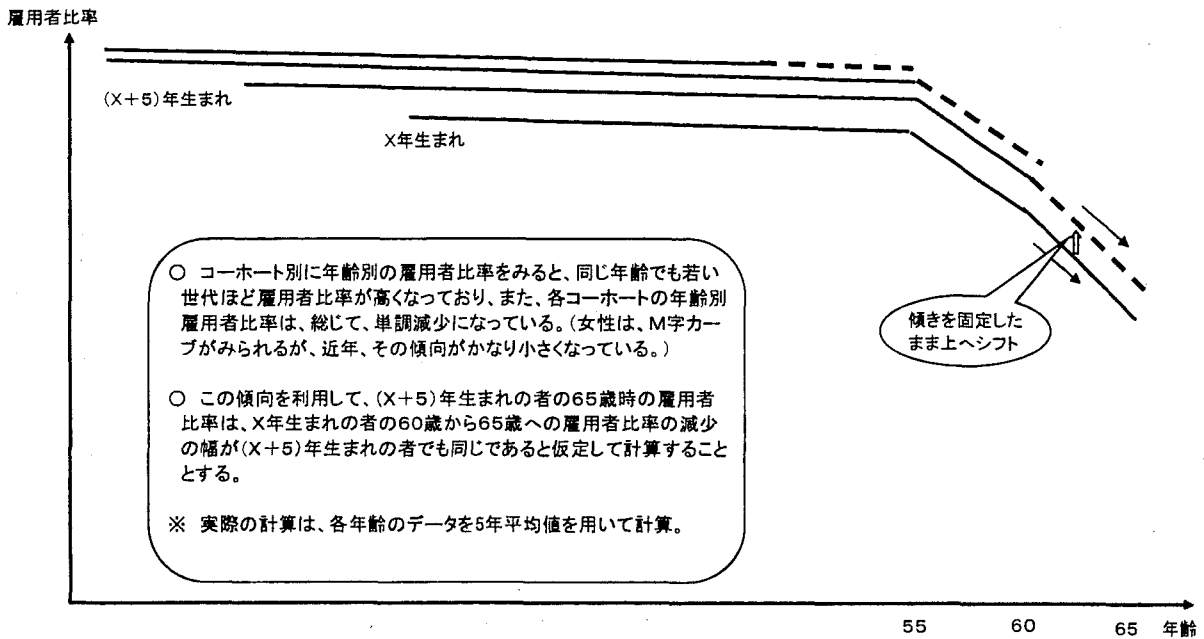


以上の状況を踏まえつつ、将来の雇用者比率は、出生率の将来推計に用いられるコーホート要因法を用いて設定することとされた。設定方法のイメージを第7図に示している。コーホート（生まれ年）毎に年齢別の雇用者比率をみると、どのコーホートでも年齢が上がるにつれて徐々に割合が低下していき、特に60歳近くになると急激に低下する傾向がある。また、若いコーホートほど割合が高くなっている。この傾向を用いて、若い世代において年齢とともに割合が低下する度合いが、それより年上の世代において低下している度合いと同じであるとして、若い世代における雇用者比率を延長推計するものである。具体的には、平成19(2007)年の実績値を足元にして、あるコーホート(t年にx歳の世代)がx歳から(x+1)歳に歳を1つとる間の雇用者比率の変化が、過去5年間の当該変化率の平均になると仮定して、以下のような計算式で算出された。

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

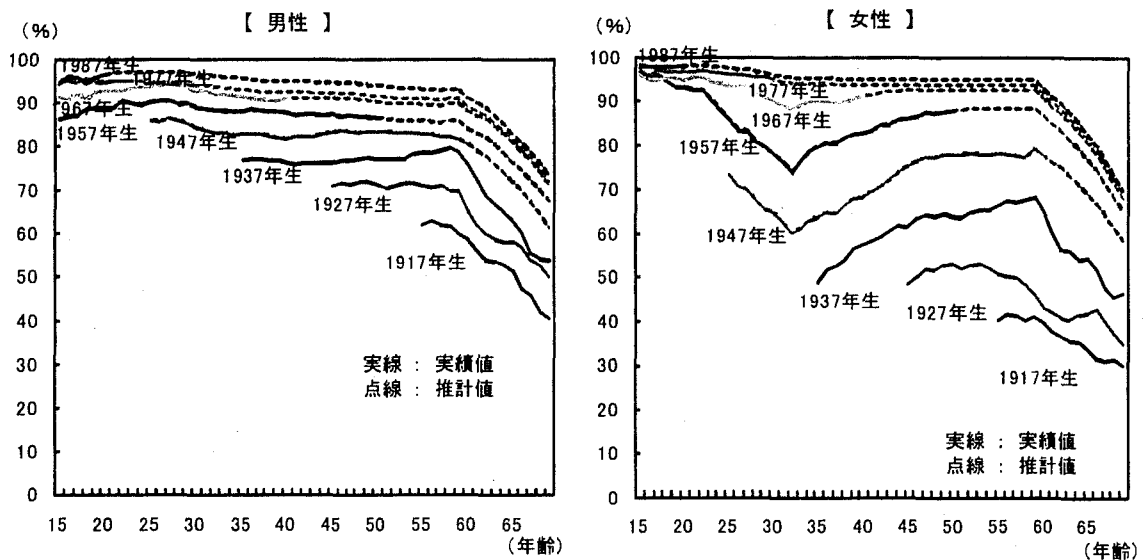
また、60歳以上の男性については、就業率が現在の水準よりも高まる分、雇用者比率が高まることが仮定されている。

第7図 雇用者比率の設定方法（イメージ）

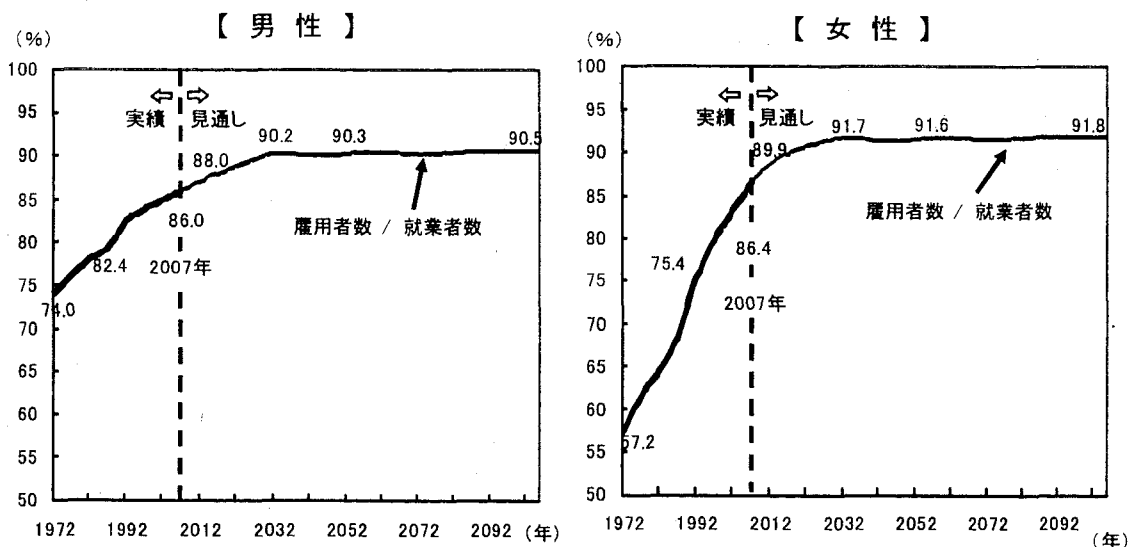


このような方法によるコーホート別の雇用者比率を示したものが第8図であり、これに基づく男女別の雇用者比率は第9図のとおりとなっている。男女ともに足下で86%程度であった雇用者比率が、90~92%程度の水準で頭打ち傾向になるものと見込まれている。

第8図 コーホート別にみた雇用者比率



第9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

マンアワーベースの労働投入量を推計する上で、雇用者に占める非正規雇用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た。このことを踏まえ、雇用者を週所定内労働時間が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が行われた。

労働力需給の推計における「労働市場への参加が進むケース」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10表である。

第10表 労働市場への参加が進むケースにおける短時間雇用者比率と平均労働時間の前提

短時間雇用者比率		基本設定として、産業別の短時間雇用者比率の上限値を推計し、その上限値に漸近線を設定して各産業の2030年値を求め、2030年にその産業平均値の35.4%となるよう直線補完。
平均労働時間	フルタイム	2006年の月間180時間から2012年にかけて3%減の174.6時間になるように直線補完。2012年以降一定。
	短時間雇用者	2006年の90.2時間から2030年に110.1時間まで増加するよう直線補完。

(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)

(注)短時間雇用者とは、ここでは週所定内労働時間が35時間未満の者をいう。

第3図に示しているように、次に、短時間雇用者比率及び平均労働時間の設定について、第11表に示す平成17(2005)年の国勢調査結果における性、年齢階級別の短時間雇用者比率を基礎データとして、性、年齢階級別の短時間雇用者比率が設定され、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が設定されている。なお、平均労働時間及び性、年齢階級別の短時間雇用者比率については男女計の短時間雇用者比率が、ともに第10表の前提と整合的になるように推計され、2030年以降については一定とされている。

第11表 国勢調査による短時間雇用者比率

(%)

性 年齢	男性	女性 有配偶	女性 無配偶等
15～19歳	48.7	48.1	64.4
20～24歳	23.0	42.6	26.6
25～29歳	7.7	39.9	15.9
30～34歳	5.6	46.6	17.9
35～39歳	4.9	53.0	20.0
40～44歳	4.7	52.5	21.0
45～49歳	5.0	48.6	22.8
50～54歳	6.1	47.2	26.8
55～59歳	8.1	47.3	31.7
60～64歳	25.7	54.0	48.2
65～69歳	39.3	54.7	57.3
70～74歳	45.1	55.9	59.6
75～79歳	50.6	59.9	61.4

(注1) 平成17年国勢調査より作成。

(注2) 就業者(休業者を除く)のうち就業時間が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18(2006)年で週40.1時間)に基づいて設定されている。

(5) マンパワーベースの労働投入量の推計結果

以上の設定に基づいて、マンパワーベースの労働投入量である総労働時間の推計が行われた結果は第12図に示すとおりである。男女計で平成18(2006)年には1,200億時間超である総労働時間が、人口の減少に伴い平成42(2030)年には1,090億時間程度になるとの見通しとなっている。