

財政検証における 労働力需給推計について

1. 財政検証における労働力需給推計の取り扱い

- ① 長期の経済前提の設定に用いられた、コブ・ダグラス型生産関数に基づくマクロ経済に関する試算におけるパラメータの1つである「労働投入量」の推計に、労働力需給推計における労働力率や就業率が用いられている。

※ 平成16年財政再計算では、労働投入量として労働力人口を採用していたが、平成21年財政検証における検討では、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。

【総労働時間(マンアワーベース)を用いたマクロ経済に関する関係式】

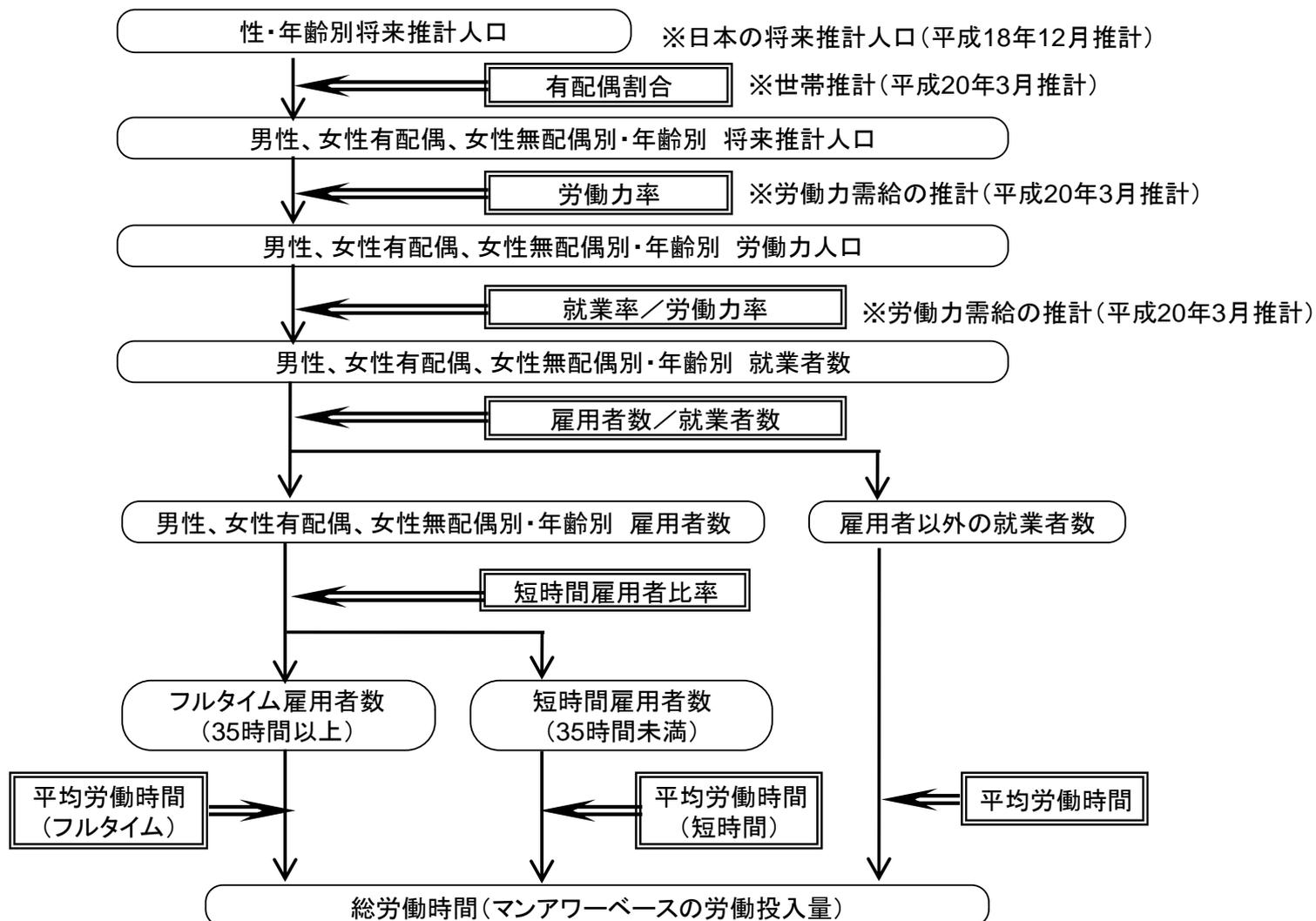
$$\begin{aligned} & \text{単位労働時間当たり実質GDP成長率} \\ & = \text{実質GDP成長率} - \text{労働成長率} \\ & = (\text{資本成長率} - \text{労働成長率}) \times \text{資本分配率} + \text{全要素生産性上昇率} \end{aligned}$$

(注) 労働分配率-1 = - 資本分配率であることを用いた。

- ② 将来の厚生年金被保険者数などの公的年金被保険者数の推計に、労働力需給推計における労働力率を用いた労働力人口の将来推計などが用いられている。これは①の労働投入量の設定とも整合的になるように行われたものである。

2. 労働投入量の設定(平成21年財政検証)

[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。

労働力人口の将来推計

$$= \text{将来推計人口} \times \text{労働力率の将来推計}$$

就業者数の将来推計

$$= \text{労働力人口の将来推計} \times \left(\text{就業率の将来推計} / \text{労働力率の将来推計} \right)$$

(3) 雇用者数の設定

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。

雇用者数の将来推計

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

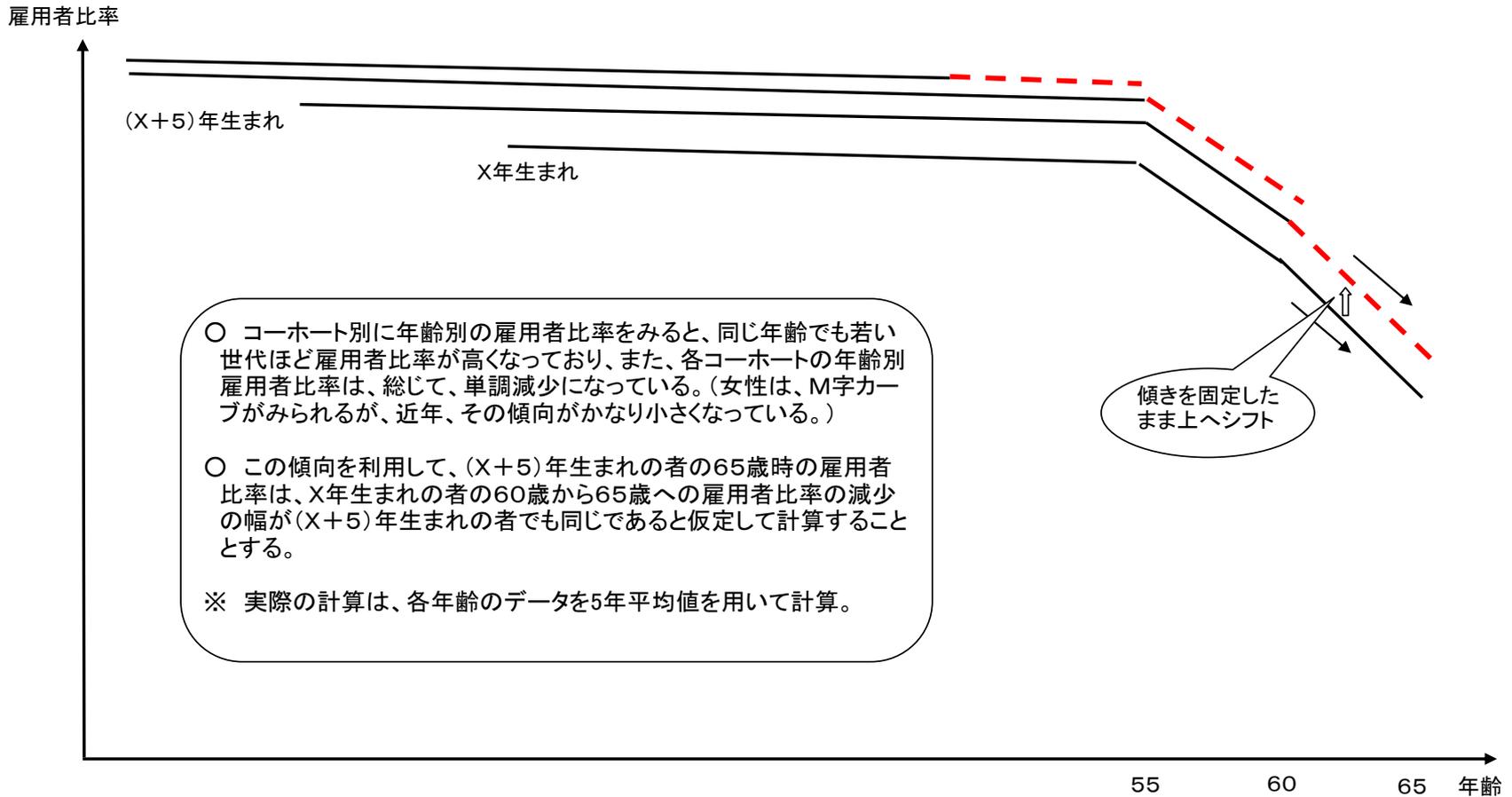
[就業者に占める雇用者の割合(雇用者比率)の設定]

- ・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
 - ・同じ年齢でも若い世代ほど雇用者比率が高い
- という傾向を用いて、若い世代において年齢とともに雇用者比率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ことにより設定。設定方法のイメージは次ページの図のとおり。

※ 実際の計算は、各年齢のデータの5年平均値を用いて以下の計算式で算出。

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

[雇用者比率の設定方法(イメージ)]



(4) 短時間雇用者割合及び平均労働時間の設定

短時間雇用者比率及び平均労働時間の設定について、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」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。

[国勢調査による短時間雇用者比率]

年齢	性		
	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。

[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。

(参考) 労働力需給推計(2012年8月)における短時間雇用者比率と平均労働時間の前提
(成長戦略シナリオ+労働市場への参加が進むケース)

		成長戦略シナリオ+労働市場への参加が進むケース
短時間雇用者比率		2030年に34.2%(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。
平均労働時間	フルタイム・短時間雇用者の加重平均	2010年の月間157.2時間から2030年に152.3時間まで短縮
	フルタイム	2010年の月間178時間から2020年に175.4時間、2030年に171.9時間になるように減少(中間年は直線補間)。
	短時間雇用者	2010年の月間90.1時間から2030年112.1時間になるように増加(中間年は直線補間)。

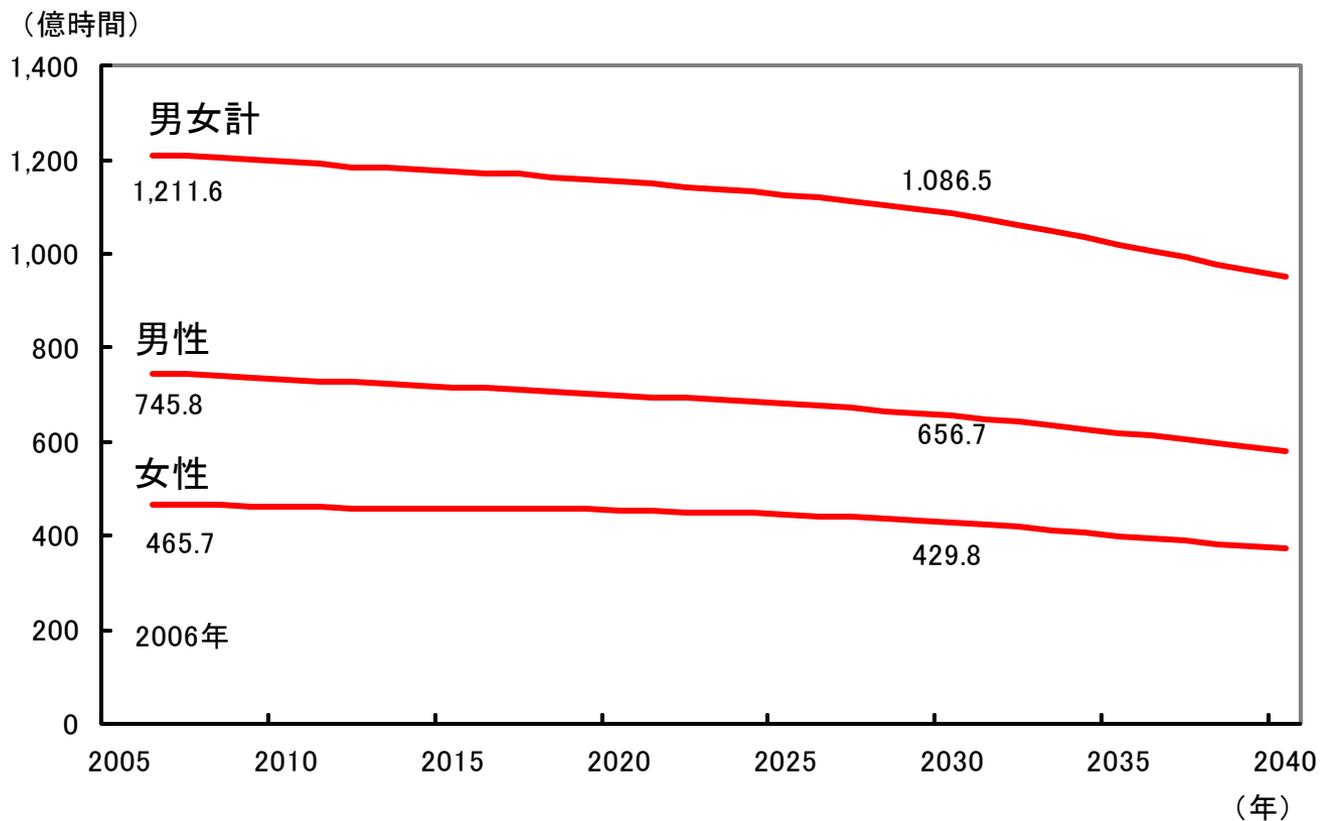
(出典)「平成24年 労働力需給の推計」労働力需給モデルによる政策シミュレーション(2012年8月、独立行政法人労働政策研究・研修機構)

(注)短時間雇用者とは、ここでは週間就業時間が35時間未満の者をいう。

[マンアワーベースの労働投入量の推計結果(平成21年財政検証)]

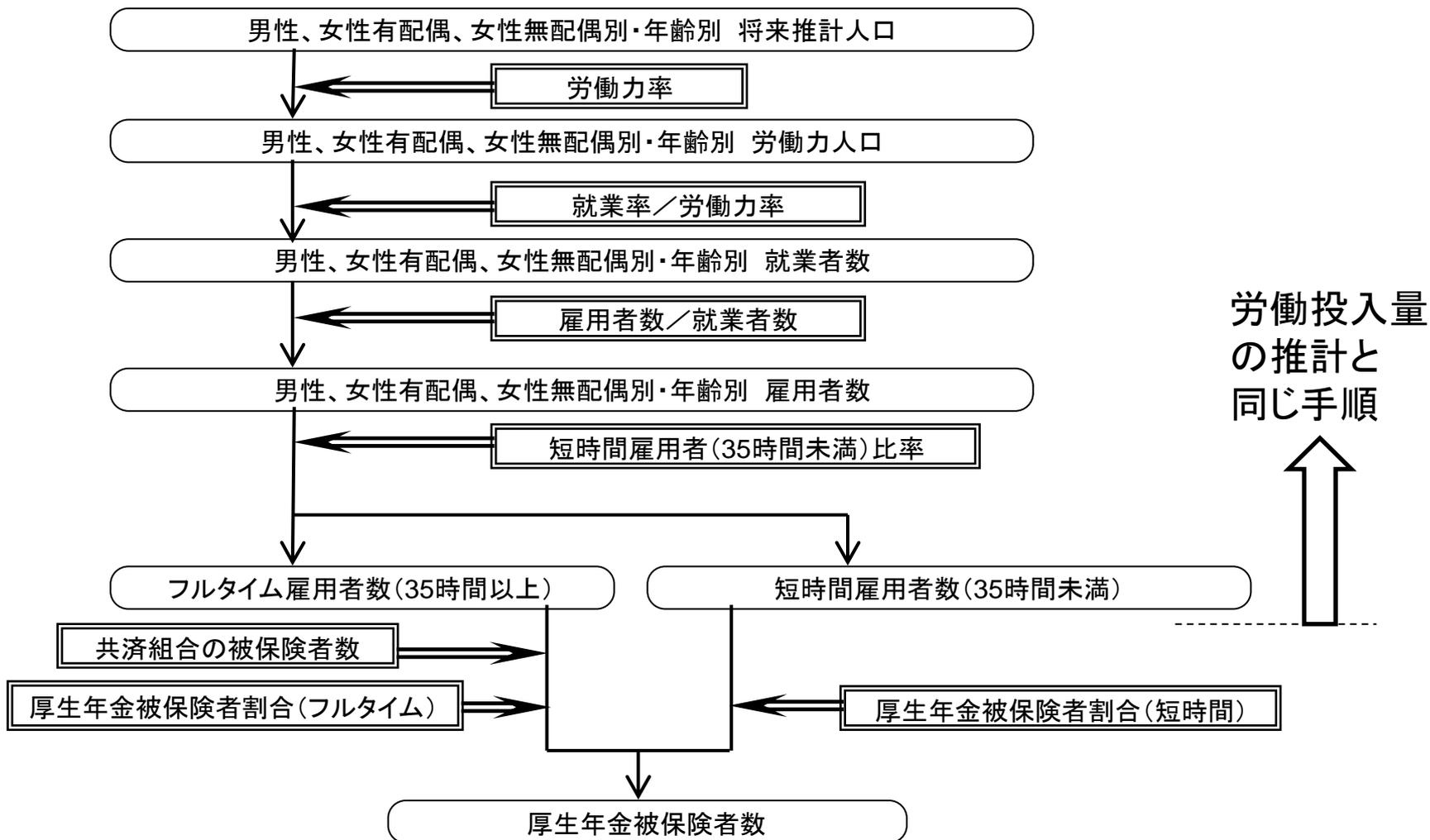
男女計で平成18(2006)年には1,200億時間超である総労働時間が、人口の減少に伴い平成42(2030)年には1,090億時間程度になるとの見通しとなっている。

[総労働時間(マンアワー)の推移]



3. 厚生年金被保険者数の推計(平成21年財政検証)

〔 厚生年金被保険者数の推計手順 〕



[厚生年金の被保険者数の見通しについて(平成21年財政検証)]

(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。

[厚生年金被保険者割合について]

- 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、96.1%とする。
- 週所定労働時間35時間未満の短時間雇用者については、労働時間別にみた厚生年金被保険者割合に対し、平均労働時間の仮定に基づいた労働時間の分布を用いて、厚生年金被保険者割合を算出。
その結果、労働力需給推計の「労働市場への参加が進むケース」を前提とすると、平均労働時間が長くなることにより、厚生年金被保険者割合が高くなる。

労働時間別にみた雇用者数・厚生年金被保険者数について
(雇用者総数を100とした場合の比率)

週所定労働時間	合計	15時間未満	15～19時間	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	2.0	2.9	4.4	3.3	5.9	30.5	51.0	
厚生年金被保険者 ②	81.5	0.1	0.2	0.5	0.7	2.8	28.0	49.2	
②/①	81.5	4.7	6.4	11.2	21.9	47.5	91.8	96.5	
(参考) 2005年国勢調査における雇用者(*)	100	4.9	3.2	5.6	3.3	5.9	6.4	70.7	

(※)2005年国勢調査の労働時間は就業時間であり、実態調査の労働時間は所定労働時間となっている。ここでは、国勢調査における35時間以上の労働時間分布を用いたところ、フルタイム雇用者の厚生年金適用割合は96.1%となる。

(出典) 「平成15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

[被保険者数の将来見通し(平成21年財政検証・基本ケース)]

年 度	公的年金 被保険者計	第1号 被保険者	被用者年金被保険者			第3号被保険者			公的年金被保険 者数の減少率
			合計	厚生年金	共済組合	合計	厚生年金	共済組合	
平成(西暦)	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	百万人	%
21(2009)	68.9	19.8	38.9	34.4	4.4	10.3	9.0	1.3	
22(2010)	68.2	19.1	38.9	34.5	4.4	10.1	8.9	1.3	-0.3
23(2011)	67.5	18.4	39.1	34.8	4.3	10.0	8.8	1.2	-0.7
24(2012)	66.9	17.9	39.1	34.8	4.3	9.9	8.7	1.2	-1.0
25(2013)	66.3	17.6	39.0	34.7	4.2	9.8	8.6	1.1	-1.1
26(2014)	65.8	17.4	38.8	34.6	4.2	9.6	8.5	1.1	-1.0
27(2015)	65.4	17.2	38.7	34.6	4.1	9.5	8.4	1.1	-0.9
32(2020)	63.5	16.7	37.8	34.0	3.9	8.9	8.0	0.9	-0.6
37(2025)	61.5	16.3	36.9	33.2	3.7	8.3	7.5	0.9	-0.6
42(2030)	58.6	15.4	35.5	32.1	3.5	7.7	6.9	0.8	-0.9
52(2040)	49.7	12.6	30.6	27.6	2.9	6.5	5.8	0.7	-1.7
62(2050)	42.8	10.9	26.2	23.7	2.5	5.6	5.0	0.6	-1.5
72(2060)	37.1	9.5	22.8	20.6	2.2	4.8	4.3	0.5	-1.5
82(2070)	31.5	8.0	19.4	17.5	1.8	4.1	3.7	0.4	-1.6
92(2080)	27.4	7.0	16.8	15.2	1.6	3.6	3.2	0.4	-1.3
102(2090)	24.0	6.2	14.7	13.3	1.4	3.1	2.8	0.3	-1.3
112(2100)	21.0	5.4	12.9	11.7	1.2	2.8	2.5	0.3	-1.4
117(2105)	19.7	5.0	12.1	10.9	1.1	2.6	2.3	0.3	-1.3

(注1) 被保険者数は年度間平均値である。

(注2) 公的年金被保険者数の減少率は4年度前から前々年度までの対前年度減少率の平均値(年平均)である。

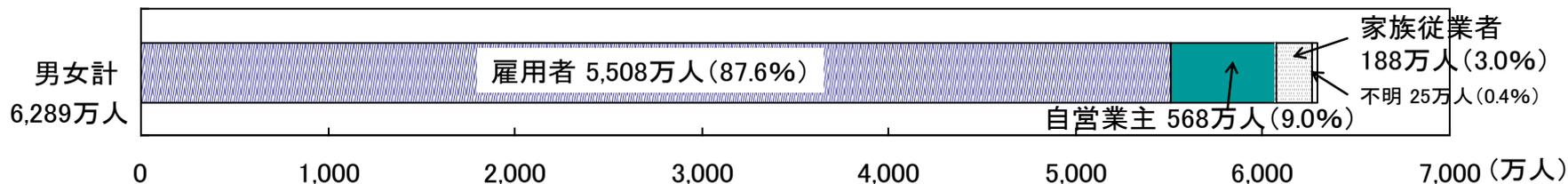
※ マクロ経済スライドは、この公的年金被保険者数の減少率に寿命の伸び等を勘案して設定した一定率(0.3%)を加えたものを基礎とし、給付水準調整を行う。

(注3) 人口は出生中位(死亡中位)推計。

4. 就業者、雇用者などの最近の動向

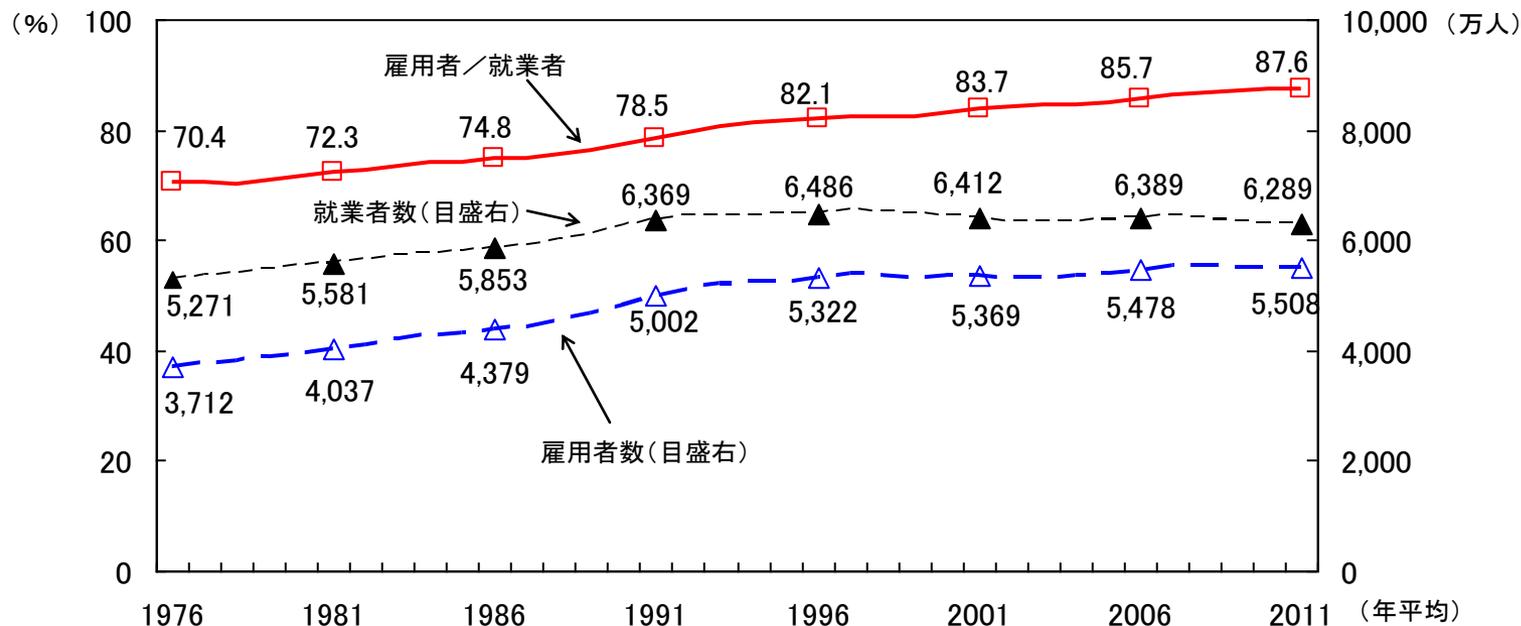
- 現在(平成23年平均)の就業者の内訳をみると、雇用者が88%程度、自営業主が9%程度、家族従業者が3%程度となっている。

【 平成23年平均における就業者の内訳 】



- 長期的にみると、産業構造の変化に伴い就業者に占める雇用者の割合は上昇傾向にある。

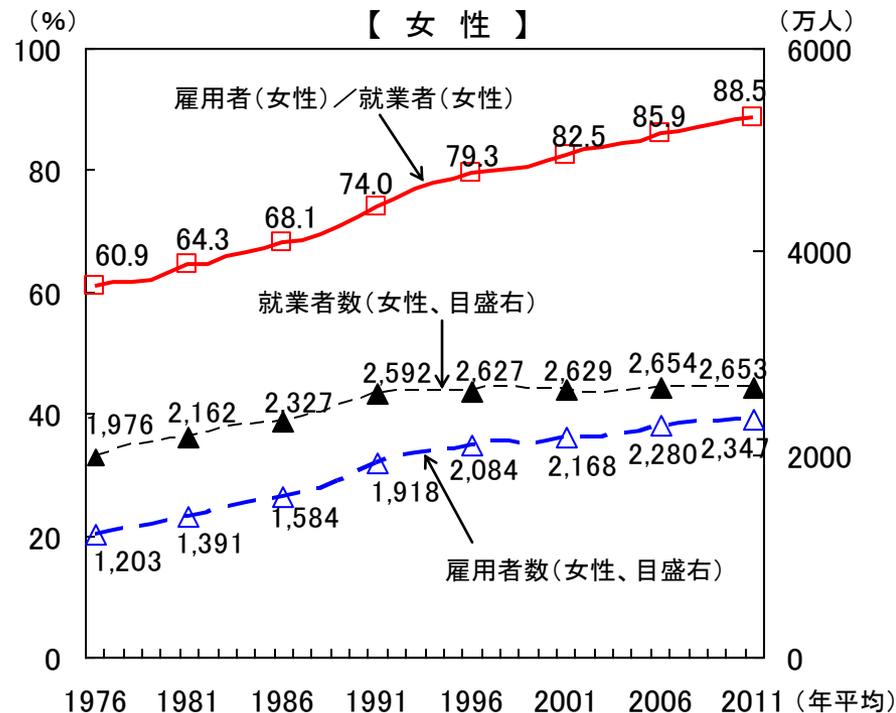
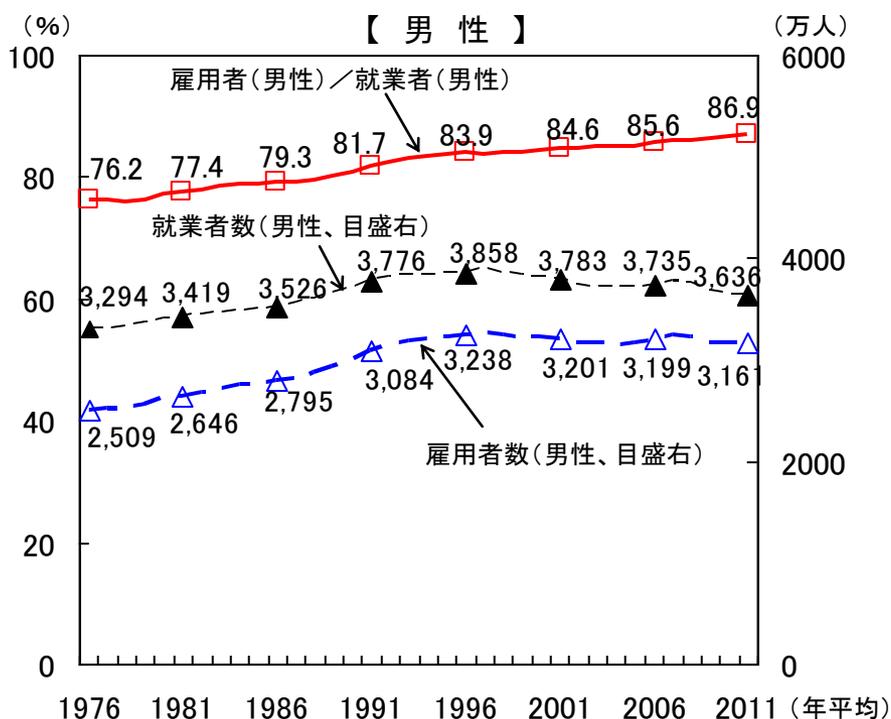
【 就業者に占める雇用者の割合の推移(男女計) 】



出典:総務省「労働力調査」。労働力調査では、2011年3月11日に発生した東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県及び福島県において調査実施が一時困難となった。ここに掲載した、2011年の数値は補完的に推計した値である。

○ 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1996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足下で男性が87%、女性が88%強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」。労働力調査では、2011年3月11日に発生した東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県及び福島県において調査実施が一時困難となった。ここに掲載した、2011年の数値は補完的に推計した値である。