

# 労働力需給推計について

独立行政法人労働政策研究・研修機構(JILPT)

# 労働力需給推計モデルについて(1)

## • 労働力需給推計モデルの構成

### – 労働力需要ブロック

- 「新成長戦略」(2010年6月18日閣議決定)及び「日本再生戦略」(2012年7月31日閣議決定)における成長分野の新規市場規模を考慮した将来の経済成長率及び最終需要構成を外生的に与え、産業連関表を用いて産業別生産額を求める。
- 労働力需要関数を用いて、産業別生産額、賃金水準及び労働時間から労働力需要を推計する。

### – 労働力供給ブロック

- 将来の行動要因及び政策要因から性・年齢階級別労働力率を求め、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」に乗じて労働力人口を推計する。

### – 労働力需給調整ブロック

- 労働力需要ブロックで決定される労働力需要及び労働力供給ブロックで決定される労働力人口の比率(労働力需給倍率)を算出し、有効求人倍率を求める。
- フィリップス曲線の考え方を応用し、有効求人倍率から賃金上昇率を推計する。
- 有効求人倍率から性・年齢階級別完全失業率を推計する。

## • モデルの収束条件

- 労働力需給調整ブロックで決定される賃金上昇率は、労働力需要及び供給ブロックにフィードバックされ、再び労働力需要及び労働力人口が決定される。フィードバックの前後で賃金上昇率が変化しなくなったと見なせた時点で、モデルが収束したと判断する。

# 労働力需給推計モデルについて(2)

- シナリオ

- ゼロ成長Aシナリオ

- ゼロ成長に近い経済成長で、性、年齢階級別の労働力率が2010年と同じ水準で推移すると仮定するシナリオ

- 慎重Bシナリオ

- 各種の経済・雇用政策をある程度講ずることにより、年率1%程度の経済成長で、若者、女性、高齢者などの労働市場への参加が一定程度進むシナリオ

- 成長戦略Cシナリオ

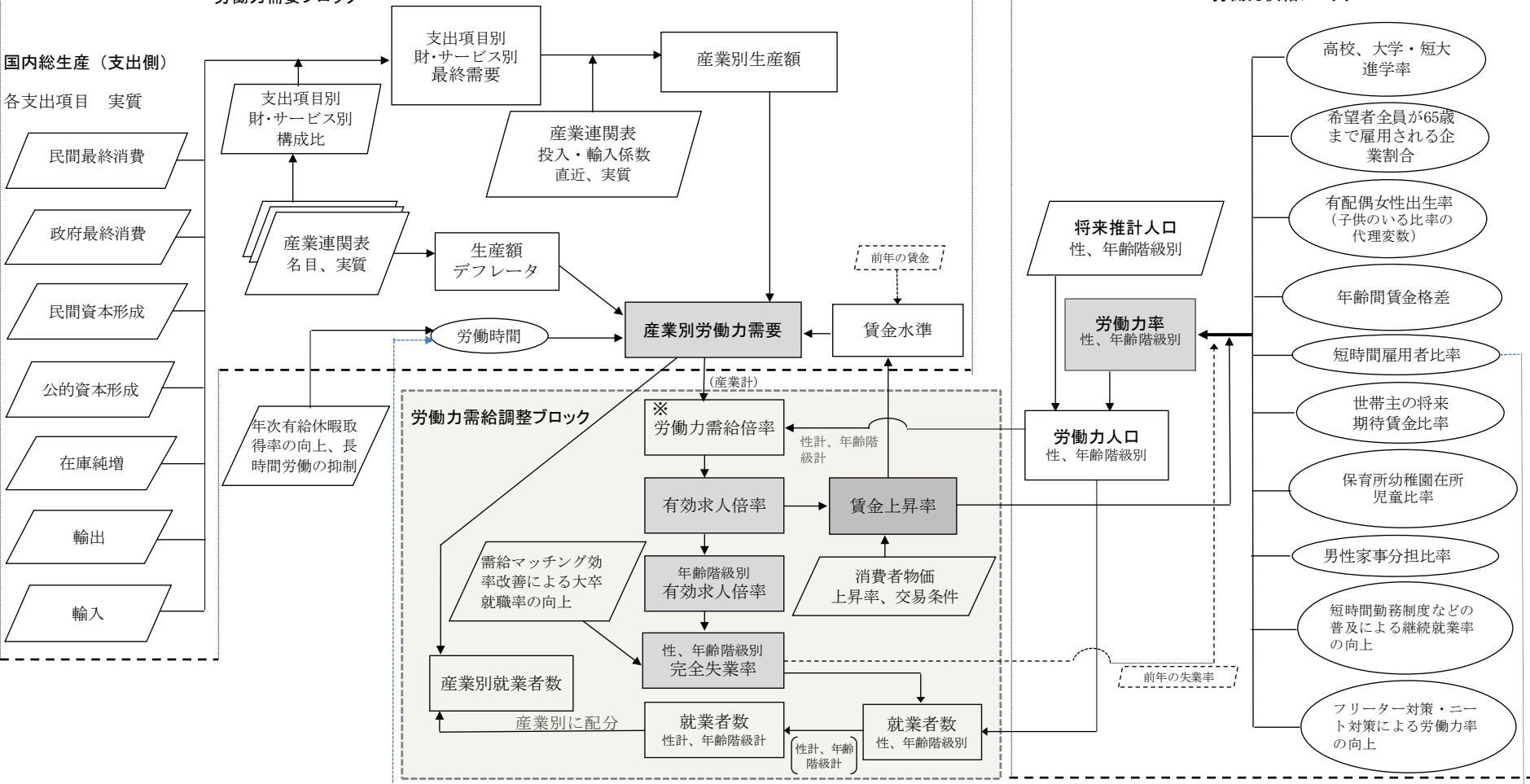
- 各種の経済・雇用政策を適切に講ずることにより、年率2%程度の経済成長で、若者、女性、高齢者などの労働市場への参加が進むシナリオ

※「日本再生戦略」では2020年度までの平均で、実質2%程度の成長を目標としている。慎重シナリオでは、この半分程度の成長率を想定している。

# 労働力需給推計モデルについて(3)

労働力需要ブロック

労働力供給ブロック



▭ = 外生変数

■ 過去の実績で推計した関数を使って推計

※労働力需給倍率 = (労働力需要 (産業計) / 労働力人口 (性・年齢階級計))

# 賃金の決定メカニズムについて

- 賃金は、『賃金構造基本統計調査』における一般労働者の時間当たりきまって支給する現金給与のデータを使用している。
- フィリップス曲線の考え方を応用した賃金上昇率関数によって、労働力需給から決定される有効求人倍率、(外生変数の)消費者物価上昇率及び交易条件から、賃金上昇率が決定する。
- 推定期間は1986～2008年であり、OLSで推定している。年次ダミーを入れて外れ値を除去している。

$$DWT(t) = -0.069 + 0.036 TK(t) + 0.726 DCPI(t) + 4.243 \times 10^{-4} TC(t)$$

(0.014)<sup>\*\*\*</sup>    (0.009)<sup>\*\*\*</sup>    (0.224)<sup>\*\*\*</sup>    (0.000)<sup>\*\*\*</sup>

Adjusted R<sup>2</sup>: 0.895    D.W. : 1.953

DWT: 賃金上昇率(産業計)

TK : 有効求人倍率(年齢計)

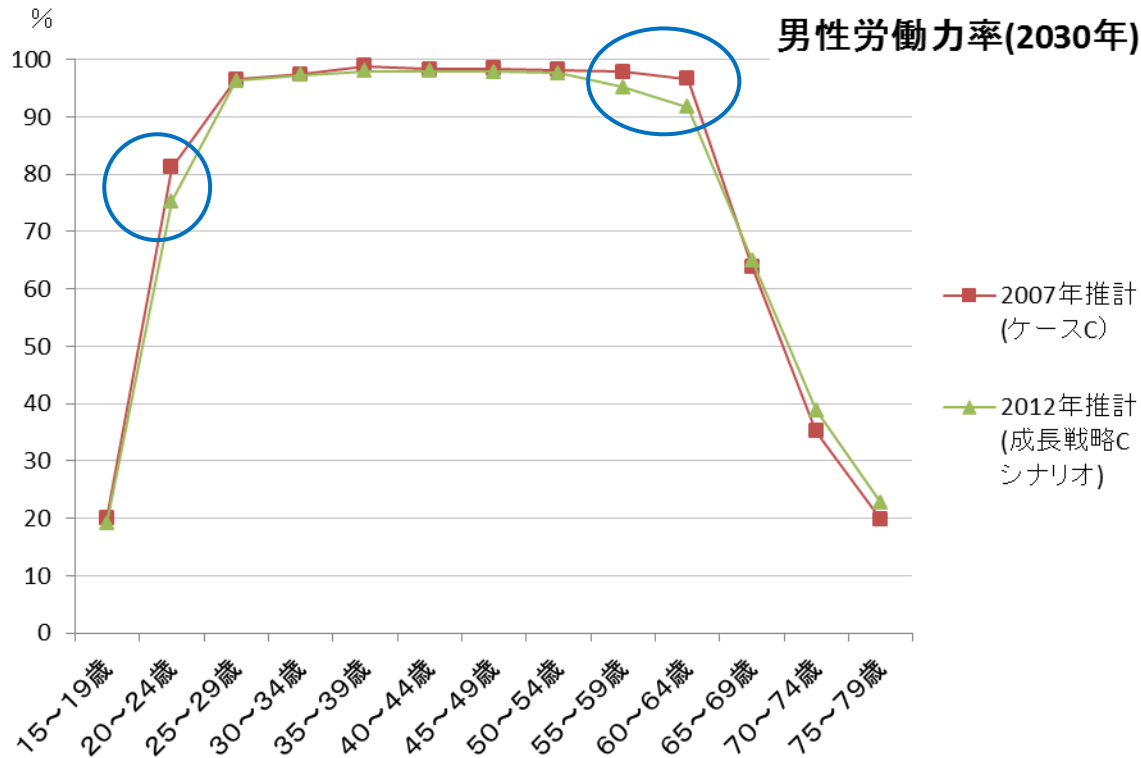
DCPI: 消費者物価変化率

TC : 交易条件(輸出物価指数／輸入物価指数)

※括弧内は標準誤差。\*\*\*は有意水準1%で有意であることを示す。

# 男性労働力率のシフトについて(1)

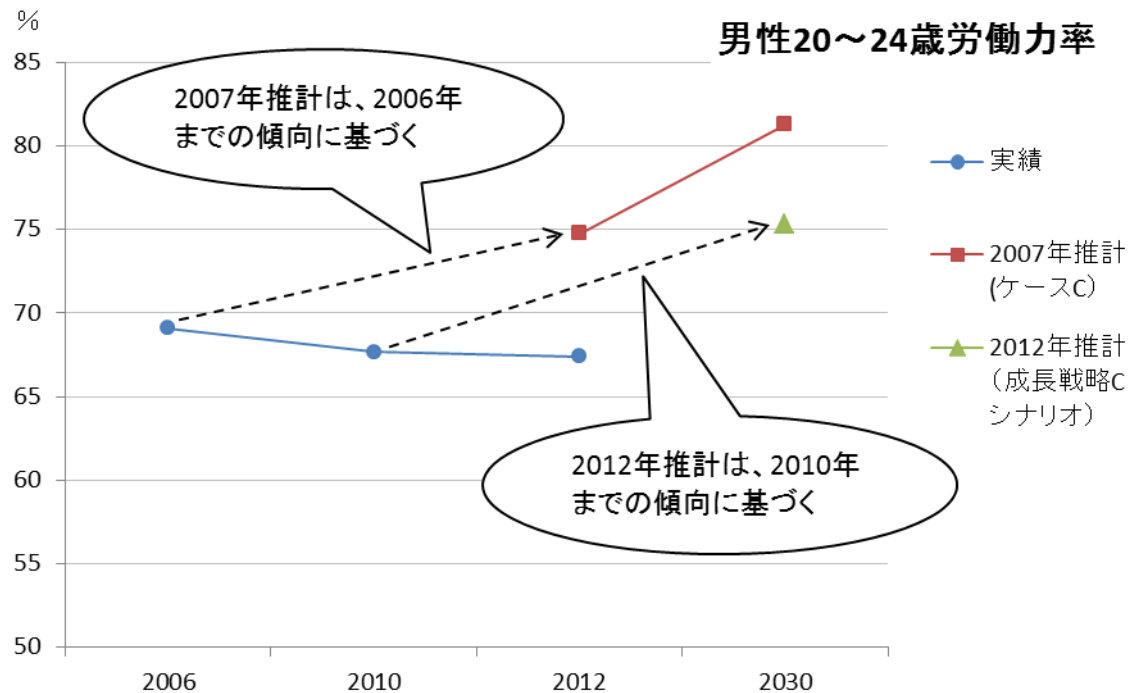
- 2030年における男性労働力率について、2007年推計は、とりわけ20～24歳、55～64歳で2012年推計を上回っている。



※ 2007年推計及び2012年推計はJILPT推計値。

# 男性労働力率のシフトについて(2)

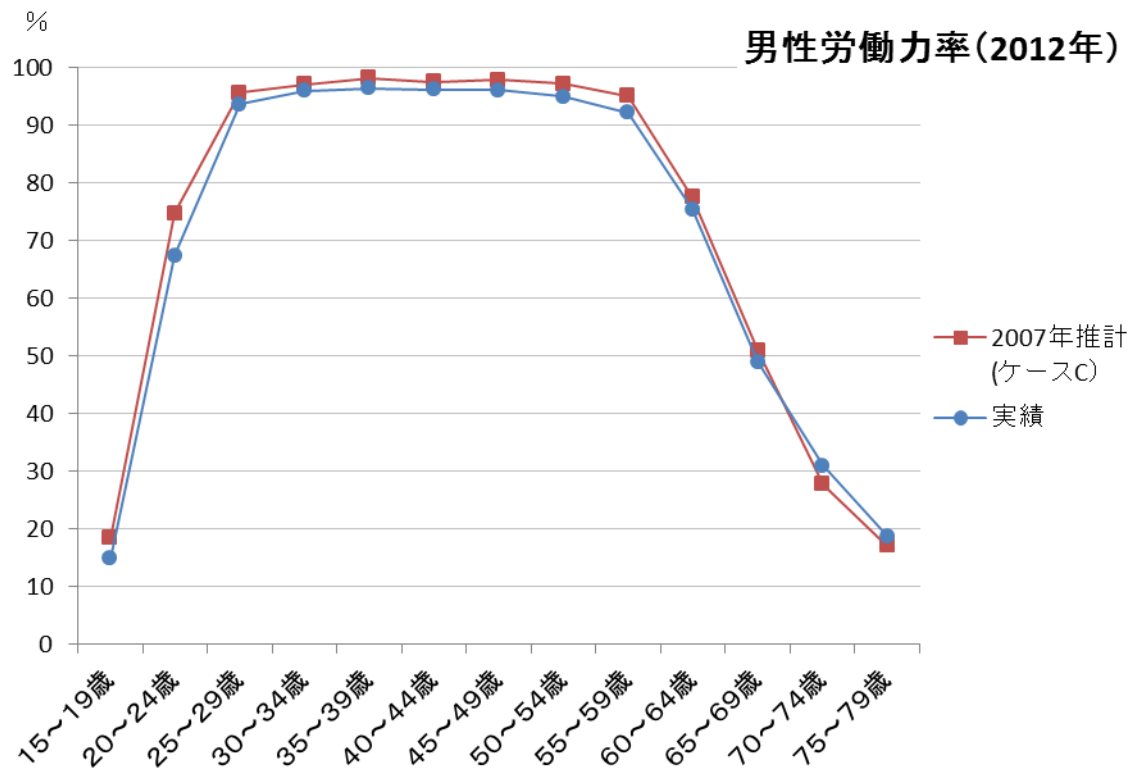
- 2012年推計では、2008年以降の景気後退の影響で男性の雇用情勢が厳しくなったこと等が反映されている。



※実績値は総務省『労働力調査』、2007年推計及び2012年推計はJILPT推計値。

# (参考) 男性労働力率のシフトについて(3)

- 男性労働力率について、2007年推計の2012年推計値は、2012年実績値を概ね上回っている。



※実績値は総務省『労働力調査』、2007年推計はJILPT推計値。



# 経済成長率の想定について

- 成長戦略及び慎重シナリオにおける2023年までの実質成長率は、内閣府「経済財政の中長期試算(2012年1月24日)」に基づく。
- 2023年以降の経済成長率は、2010～2023年の人口1人当たり成長率の年平均値が維持されると想定し、人口減少分を考慮して設定。
- ゼロ成長シナリオは、2015年までは慎重シナリオと同じ経済成長率であるが、2015年以降はいずれもゼロと想定。

実質経済成長率(%、年平均)

	実績	内閣府試算対象期間			JILPT想定	2010-20	2020-30	2010-30
	2005-10	2010-15	2015-23	2010-23	2023-30			
成長戦略シナリオ	0.2	1.5	2.2	1.9	1.6	1.8	1.8	1.8
慎重シナリオ		1.1	1.2	1.1	0.8	1.1	0.9	1.0
ゼロ成長シナリオ			0.0	0.4	0.0	0.5	0.0	0.3

総人口1人当たり実質経済成長率(%、年平均)

	実績	内閣府試算対象期間			JILPT想定	2010-20	2020-30	2010-30
	2005-10	2010-15	2015-23	2010-23	2023-30			
成長戦略シナリオ	0.1	1.7	2.7	2.3	2.3	2.2	2.4	2.3
慎重シナリオ		1.3	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.5
ゼロ成長シナリオ			0.5	0.8	0.7	0.8	0.6	0.7