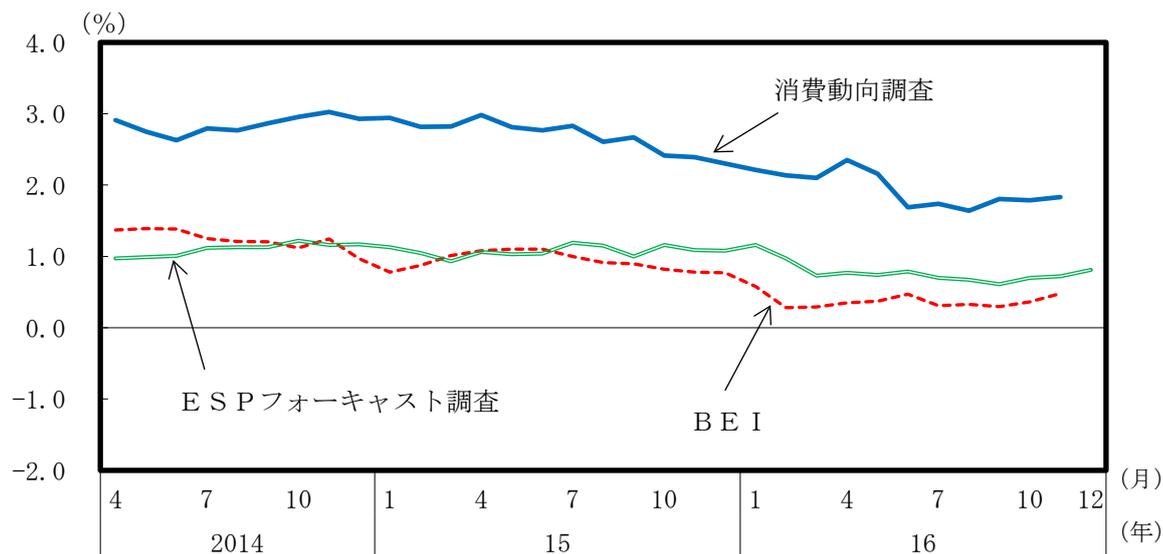
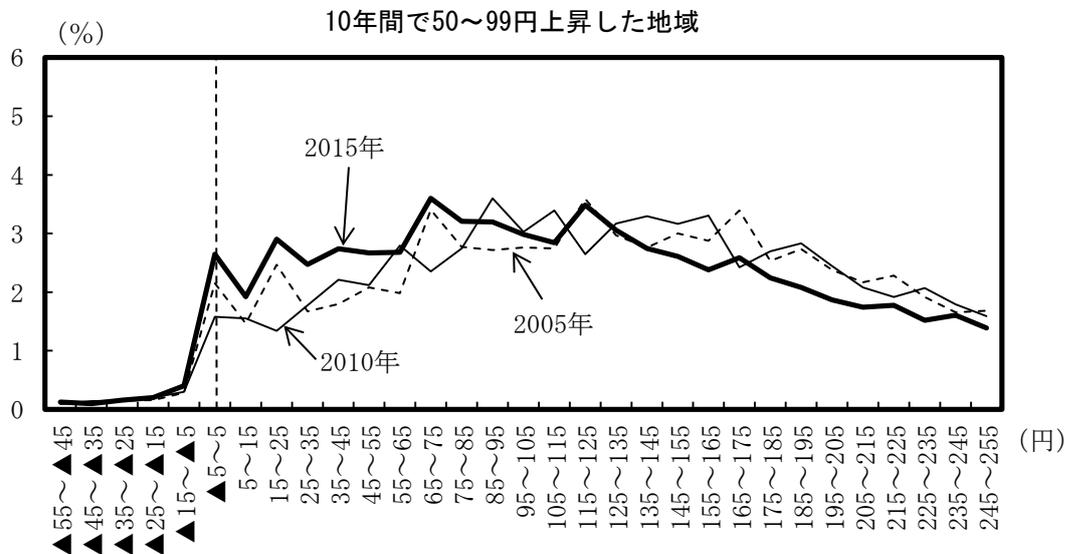
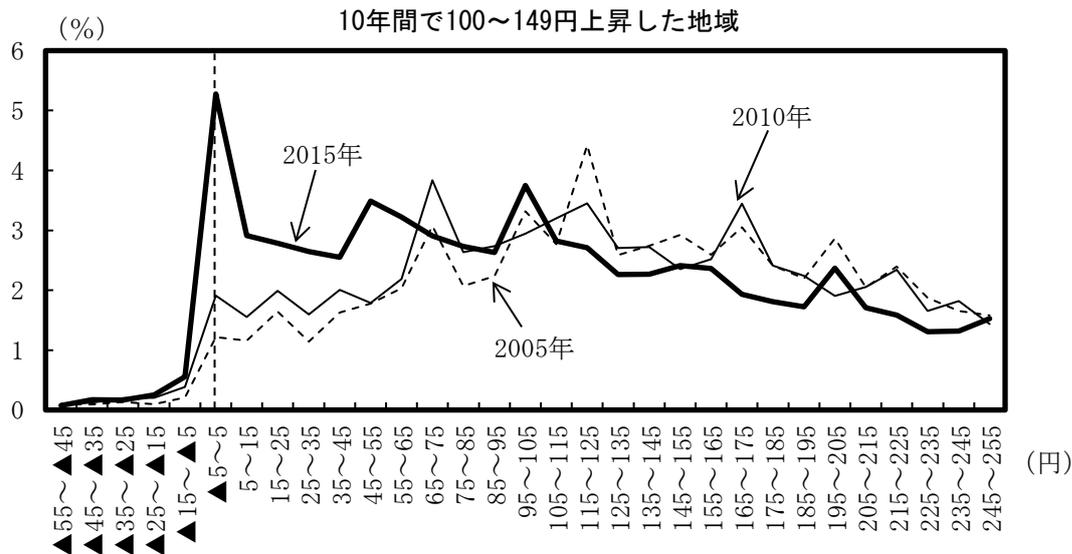
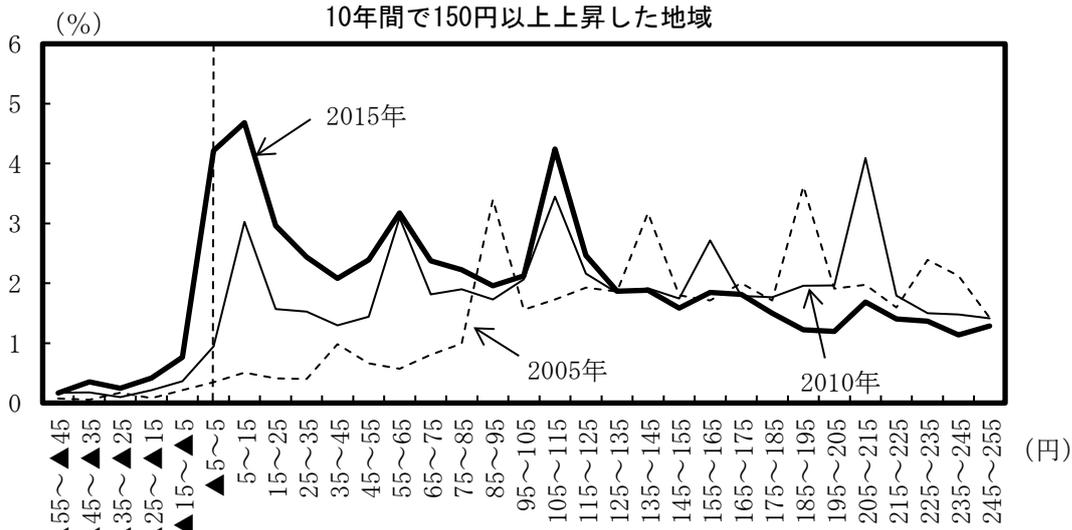


付図 1-1 予想物価上昇率の動向



- (備考) 1. 内閣府「消費動向調査」(二人以上の世帯)、日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」、Bloombergにより作成。
2. 「消費動向調査」は、消費税率引き上げの影響が除かれていない。「ESPフォーキャスト調査」は、消費税率引き上げの影響を除いたもの。
3. 「消費動向調査」は、1年後の物価水準の予測に関する回答のうち、「-5%以上」(「-10%以上」と「-10%未満~-5%以上」の合計)を-5%、「-5%未満~-2%以上」を-3.5%、「-2%未満~」を-1%、「0%程度」を0%、「~2%未満」を1%、「2%以上~5%未満」を3.5%、「5%以上」(「5%以上~10%未満」と「10%以上」の合計)を5%として算出。
4. 「ESPフォーキャスト調査」は、1年後の生鮮食品を除く総合の予測値。
5. 「BEI」は、ブレイク・イーブン・インフレ率。10年債の利回りから物価連動債の利回りを差し引いて算出。

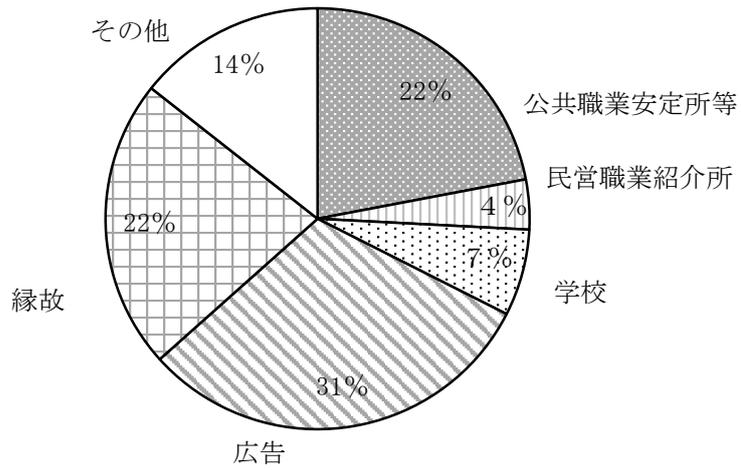
付図1-2 パートタイム労働者の賃金分布



- (備考) 1. 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」を内閣府にて特別集計して作成。
 2. 横軸は、最低賃金からの乖離幅。
 3. 10年間で150円以上最低賃金が上昇した都道府県は、東京、神奈川。
 100～149円上昇した都道府県は、北海道、埼玉、千葉、愛知、
 京都、大阪、兵庫、広島。

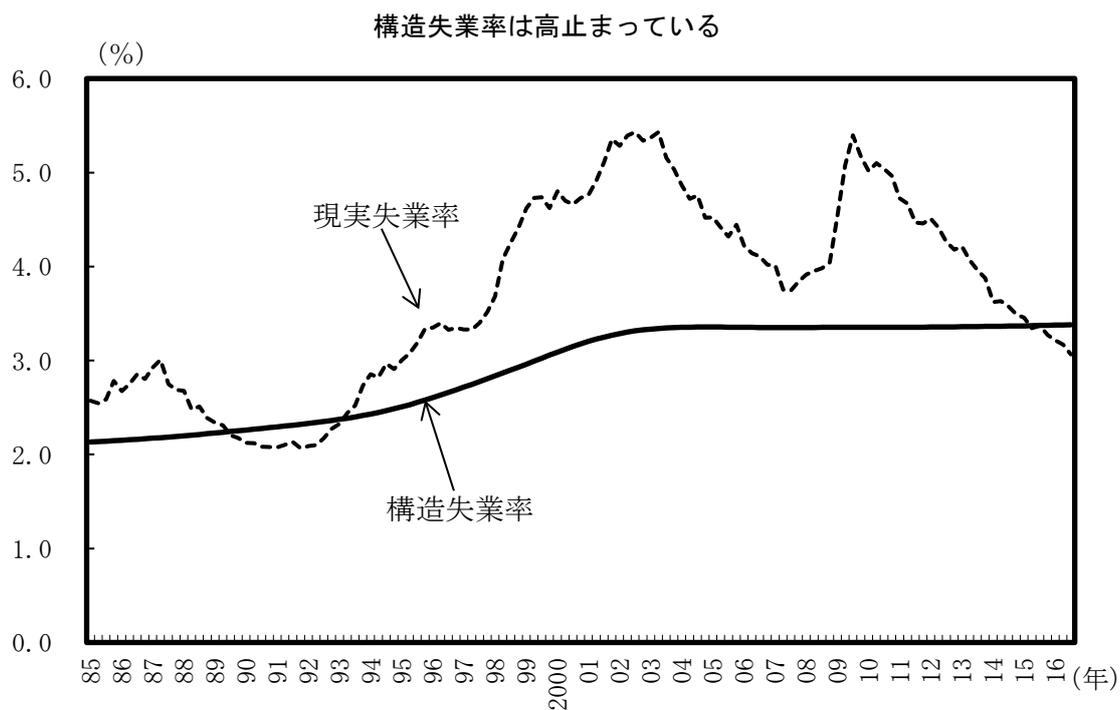
付図 1 - 3 入職経路 (2015年)

公共職業安定所が占める割合は2割程度



- (備考) 1. 厚生労働省「雇用動向調査」により作成。
2. 公共職業安定所等にはハローワークインターネットサービスも含む。

付図 1-5 構造失業率



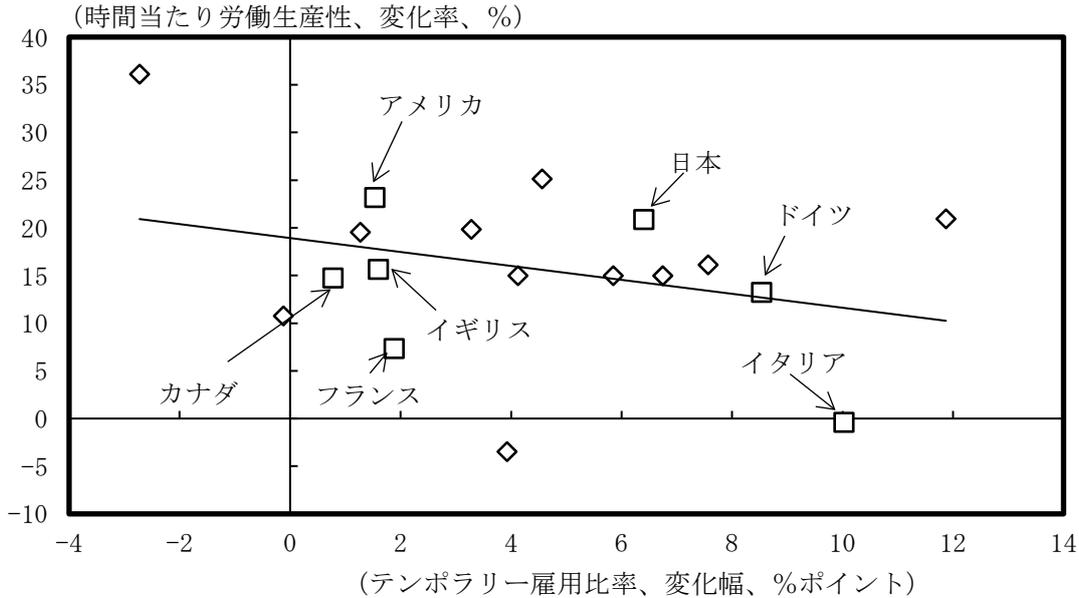
(備考) 1. 総務省「労働力調査」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」、「職業安定業務統計」により作成。

2. 構造失業率の推計は、付注 1-3-1 を参照。

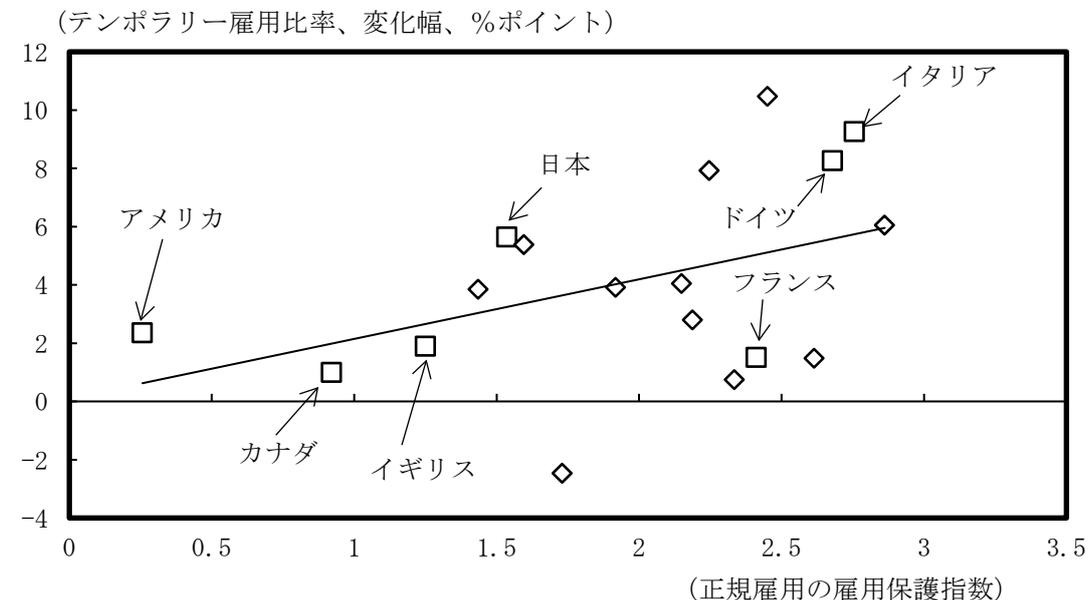
付図 1-6 短時間労働者比率と労働生産性の国際比較

短時間雇用者の割合が上昇している国では、生産性が伸び悩む傾向

(1) テンポラリー雇用比率の変化と労働生産性の変化



(2) 雇用保護規制とテンポラリー雇用比率の変化

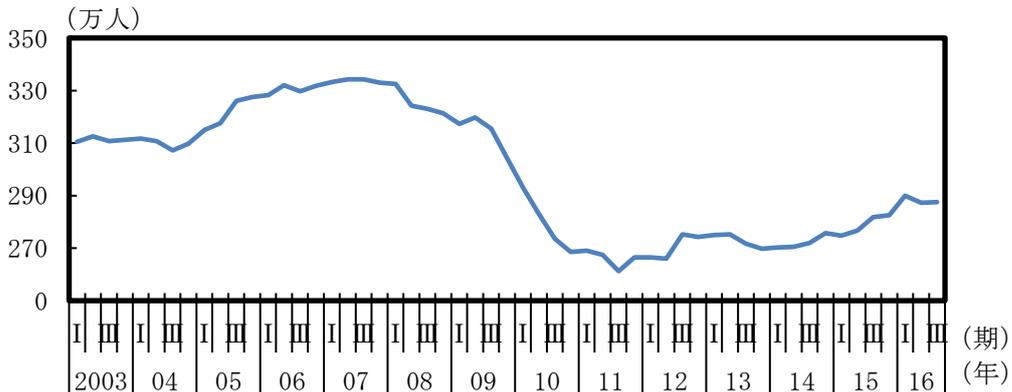


- (備考)
1. OECD.Statにより作成。
 2. テンポラリー労働者の定義は各国で異なるため、一概に比較できないことに留意が必要。
 3. (1)の変化幅(率)は、2000年～2015年のもの。(2)の変化幅は2000～2013年のもの。(2)の指数は、2000年から2013年の平均。
 4. (1)(2)は、OECD加盟国のうち、2000年時点で1人当たりGDPが3万ドルを超えた18か国(アイルランドを除く。)を集計。
 5. (1)の労働生産性は、「実質GDP÷(雇用者数×1人当たり労働時間)」により求めた時間当たり労働生産性。
 6. (2)の正規雇用の雇用保護指標は、OECDが作成した「Strictness of employment protection - individual dismissals (regular contracts)」の第1指標(version 1)。0から6までの値をとり、値が大きいほど保護の度合いが強いことを意味する。

付図 1-7 転職者数の推移

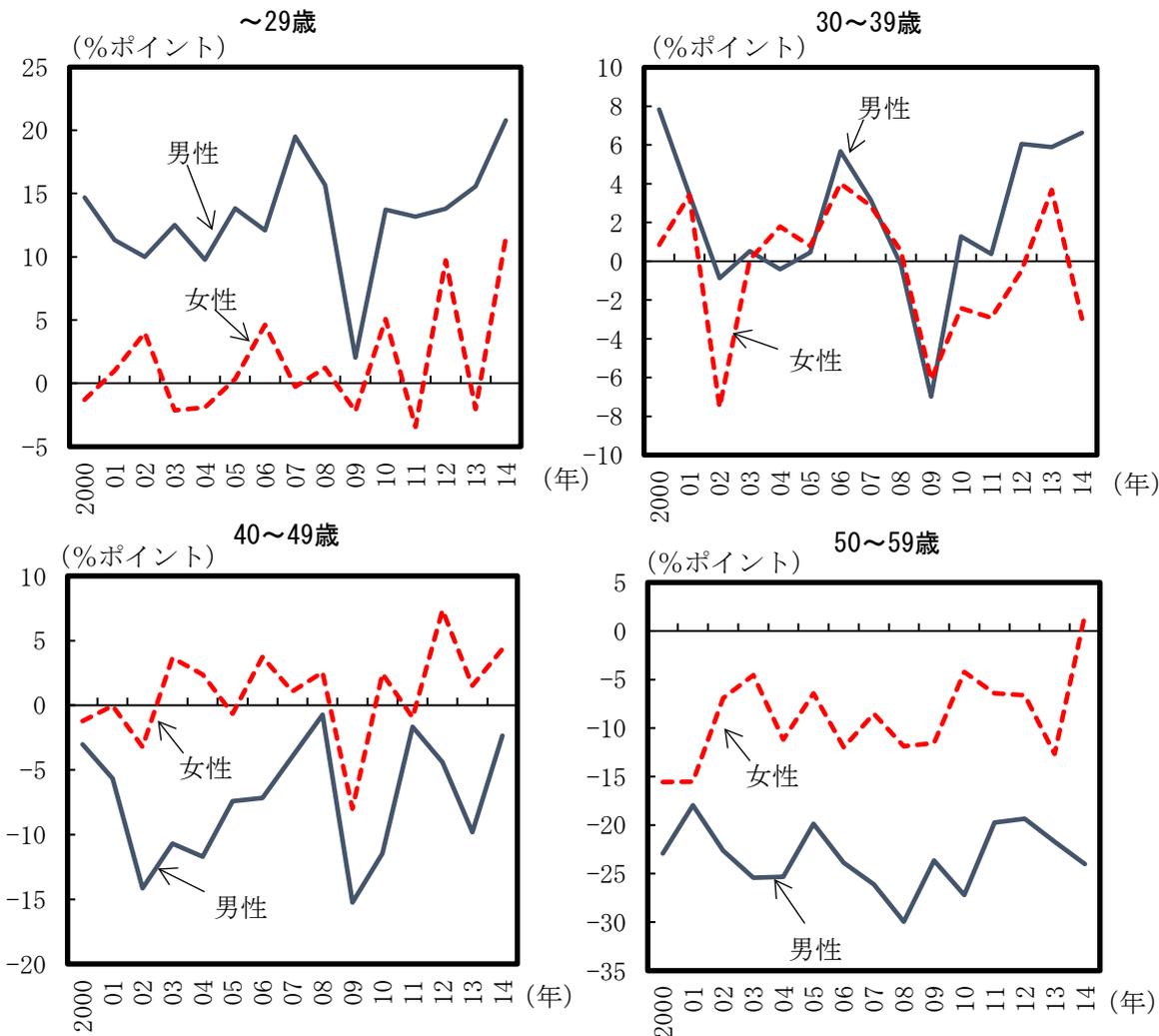
転職者数は増加傾向中、40歳未満で転職による賃金上昇の機会が増加

(1) 転職者数



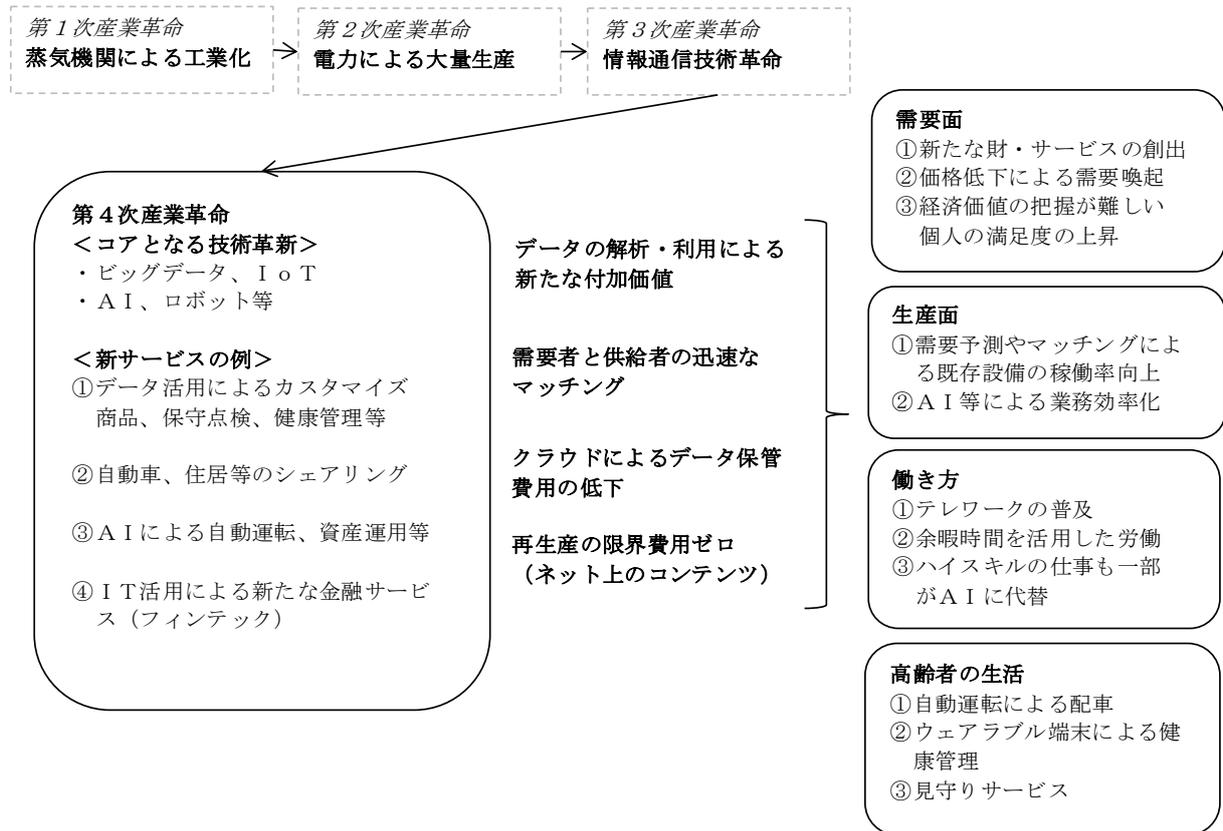
- (備考) 1. 総務省「労働力調査」により作成。
 2. 転職者は、就業者のうち前職のあるもので、過去1年間に離職を経験したものの。
 3. 2011年第1四半期～第3四半期の値は、岩手、宮城及び福島を除いたもの。
 4. 後方4四半期平均値。

(2) 転職時の賃金変化



- (備考) 1. 厚生労働省「雇用動向調査」により作成。
 2. 転職により賃金が「1割以上増加した割合」から「1割以上減少した割合」を減じたもの。

付図2-1 第4次産業革命のインパクト



付注 1 - 2 - 1 予想物価上昇率の推計

家計の予想物価上昇率は、内閣府「消費動向調査」における「物価の見通し」に関する回答比率を用い、カールソン＝パーキン法（以下、C P法）により算出した。特に本稿では、加納(2006)に基づき、主体が物価の上昇・下落を認識する閾値に非対称性を導入したC P法を用いた。

C P法は、物価が上がるか、下がるかといった定性的なサーベイの回答から、定量的な予想物価上昇率を導出する統計手法である。まず、以下の3つの仮定を置く。

(i) 主体 i の t 期における予想物価上昇率を π_{it} で表すと、 π_{it} は、平均 μ_t 、標準偏差 σ_t の正規分布 $N(\mu_t, \sigma_t^2)$ に従う

(ii) 主体は物価の上昇を認識する閾値 δ_1 、下落を認識する閾値 δ_2 を有し、 δ_1 、 δ_2 は全ての主体に共通している

(iii) 各主体は各期において、 $\pi_{it} > \delta_1$ であれば物価は上昇すると回答し、 $\delta_2 > \pi_{it}$ であれば物価は下落すると回答し、 $\delta_2 < \pi_{it} < \delta_1$ であれば物価は持合いと回答する

C P法では、以上の仮定の下、サーベイにおける「上昇」「下落」の回答比率から、 π_{it} の分布 $N(\mu_t, \sigma_t^2)$ を特定し、分布の平均 μ_t を予想物価上昇率とみなす。

サーベイにおける t 期の「上昇」回答比率を A_t 、「下落」回答比率を B_t とする。分布を標準化すれば、上の仮定より、 A_t 、 B_t は以下により表される。ただし、 Φ は標準正規分布の累積密度関数を表す。

$$A_t = P(\pi_{it} > \delta_1) = P\left(\frac{\pi_{it} - \mu_t}{\sigma_t} > \frac{\delta_1 - \mu_t}{\sigma_t}\right) = 1 - \Phi\left(\frac{\delta_1 - \mu_t}{\sigma_t}\right)$$

$$B_t = P(\pi_{it} < \delta_2) = P\left(\frac{\pi_{it} - \mu_t}{\sigma_t} < \frac{\delta_2 - \mu_t}{\sigma_t}\right) = \Phi\left(\frac{\delta_2 - \mu_t}{\sigma_t}\right)$$

これより、 Φ の逆関数 Φ^{-1} を用いれば、以下の関係が成り立つ。なお、下式中 a_t 、 b_t の値は、標準正規分布表より読み取ることができる。

$$\Phi^{-1}(1 - A_t) = \frac{\delta_1 - \mu_t}{\sigma_t} = a_t \quad \Phi^{-1}(B_t) = \frac{\delta_2 - \mu_t}{\sigma_t} = b_t$$

これらを連立して μ_t 、 σ_t について解けば、以下の関係が得られる。

$$\mu_t = \frac{a_t \delta_2 - b_t \delta_1}{a_t - b_t} \quad \sigma_t = \frac{\delta_1 - \delta_2}{a_t - b_t} \quad (1)$$

δ_1 、 δ_2 を特定するために、まず、「期間を通してみれば、予想物価上昇率の平均は、実際の物価上昇率の平均に等しい」と仮定する。すなわち、推計期間を T とし、 t 期における実際の物価上昇率を p_t とすると、以下の条件式を導入する。

$$\sum_{t=1}^T \mu_t = \sum_{t=1}^T p_t \quad (2)$$

また、(2)式に加え、「期間を通してみれば、予想物価上昇率の分散は、実際の物価上昇率の分散に等しい」と仮定する。すなわち、実際の物価上昇率の期間平均を P とすると、以下の条件式を導入する。

$$\sum_{t=1}^T \sigma_t^2 = \sum_{t=1}^T (p_t - P)^2 \quad (3)$$

(1) 式、(2)式、(3)式より、 δ_1 、 δ_2 は以下のとおり求まる。

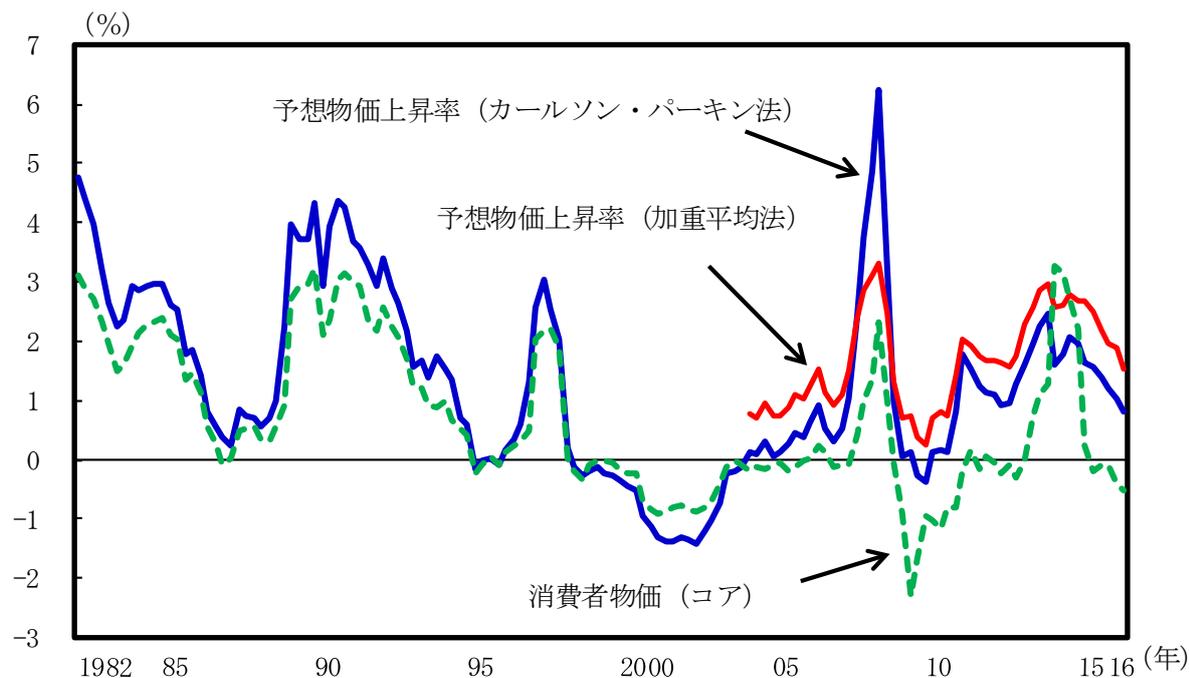
$$\delta_1 = \frac{1}{T} \left[\left(\frac{\sum_{t=1}^T (p_t - P)^2}{\sum_{t=1}^T \left(\frac{1}{a_t - b_t} \right)^2} \right)^{\frac{1}{2}} \sum_{t=1}^T \left(\frac{a_t}{a_t - b_t} \right) + \sum_{t=1}^T p_t \right]$$

$$\delta_2 = \frac{1}{T} \left[\left(\frac{\sum_{t=1}^T (p_t - P)^2}{\sum_{t=1}^T \left(\frac{1}{a_t - b_t} \right)^2} \right)^{\frac{1}{2}} \sum_{t=1}^T \left(\frac{b_t}{a_t - b_t} \right) + \sum_{t=1}^T p_t \right]$$

これらを(1)式に戻せば、各期の予想物価上昇率 μ_t が得られる。

この予想物価上昇率は何に影響を受けているかについて、「消費動向調査」を用いて、家計の1年後の予想物価上昇率と物価上昇に関係があると考えられるマクロ変数（名目・実質GDP、生産関連指数、日経平均株価、国債利回り、為替、通貨流通量、原油価格、企業業況、失業率）との関係性をみってみる。1980年から2016年までの全期間の推計結果と、2000年から2016年までの期間における推計結果を比べると、原油価格の影響は両期間を通じて強いものの、2000年以降においては、GDP、鉱工業生産、製造業稼働率、失業率などの実物面が予想物価上昇率に及ぼす影響が弱くなる一方で、日経平均株価との関係性がみられる。近年は、物価とGDPギャップの関係を示すフィリップス曲線の関係が弱くなっていることはよく知られているが、予想物価上昇率についても、実物面でみた経済の動きの影響が小さくなっている可能性が考えられる。

付注1-2-1 図1 家計の予想物価上昇率の動き



- (備考)
1. 内閣府「消費動向調査」、総務省「消費者物価指数」により作成。
 2. 消費動向調査の設問は、1982年6月調査～1991年3月調査までは「物価の上がり方は、今後1年間に今よりも高くなると思いますか」、1991年6月調査～2004年3月調査までは「物価の上がり方は、今後半年間に今よりも高くなると思いますか」となっていることから、カールソン・パーキン法による推計値に消費者物価（コア）の実績値を加算して求めた。なお、1991年6月調査～2004年3月調査の予想物価上昇率（前年比）の算定に当たっては、2四半期前比を年率化する調整を行っている。
 3. 加重平均法による予想物価上昇率は、消費動向調査の1年後の物価水準の予測に関する回答のうち、「-5%以上」（「-10%以上」と「-10%未満～-5%以上」の合計）を-5%、「-5%未満～-2%以上」を-3.5%、「-2%未満～」を-1%、「0%程度」を0%、「～2%未満」を1%、「2%以上～5%未満」を3.5%、「5%以上」（「5%以上～10%未満」と「10%以上」の合計）を5%として算出。

付注1-2-1 図2 家計の予想物価上昇率と各マクロ変数の関係

	1980年～2016年	2000年～2016年
名目GDP⇒予想物価上昇率	○	
予想物価上昇率⇒名目GDP	○	◎
実質GDP⇒予想物価上昇率	◎	
予想物価上昇率⇒実質GDP	◎	◎
鉱工業生産⇒予想物価上昇率	◎	
予想物価上昇率⇒鉱工業生産	◎	◎
製造工業稼働率⇒予想物価上昇率	○	
予想物価上昇率⇒製造工業稼働率	◎	◎
日経平均株価⇒予想物価上昇率		○
予想物価上昇率⇒日経平均株価		
国債10年物利回り⇒予想物価上昇率		
予想物価上昇率⇒国債10年利回り		
ドル円レート⇒予想物価上昇率		
予想物価上昇率⇒ドル円レート		
マネーサプライ⇒予想物価上昇率		
予想物価上昇率⇒マネーサプライ		
WTI先物価格⇒予想物価上昇率	◎	◎
予想物価上昇率⇒WTI先物価格	○	◎
企業倒産件数⇒予想物価上昇率		
予想物価上昇率⇒企業倒産件数		
完全失業率⇒予想物価上昇率	○	
予想物価上昇率⇒完全失業率	◎	◎

- (備考) 1. 内閣府「国民経済計算」、「消費動向調査」、総務省「消費者物価指数」、「労働力調査」、経済産業省「鉱工業指数」、(株)東京商工リサーチ(TSR)「倒産月報」、日本銀行、IMF、Bloombergにより作成。
2. ◎は5%水準有意なグレンジャー因果性、○は10%水準有意なグレンジャー因果性を示す。

付注 1 - 2 - 2 価格が上がりやすくなった品目

足下で物価が上がりやすくなった品目について、構造的な変化をみる。まず、消費者物価の各品目を、2011年～13年の3年間における物価上昇率の平均について、下落（-0.5%以下）、不変（-0.5～+0.5%）、上昇（+0.5%以上）の3つのグループに分類し、これらの品目の価格が、2014年以降の3年間において、同様に、下落、不変、上昇のどの状態へと推移していったかを比較し、3×3のマトリックスを作成した。

財の価格の推移については、2011年～13年に下落していたものの2014年～16年では価格が上昇の動きに転じたもの（図（1）中、左上の欄）が25.5%存在している。一方で、不変の動きに転じたものが10.9%、不変から上昇に転じたものが17.5%となり、以前よりも物価上昇方向に転じたものが総じて、53.9%と半分を超えていることが分かる。なお、下落から上昇に転じたグループに含まれる品目の例としては、教養娯楽財を中心とする耐久財や衣服等が挙げられる。

サービスについては、2011年～13年の時期に価格が下落し、2014年～16年に上昇ないし横ばいに転じた品目は、全体の16%であり、逆に、上昇ないし横ばいから下落に転じた品目も11%と、ネットでみて上昇に転じた割合がわずかに増えている程度となっている。2つの期間において価格が不変である品目が26.7%、共に上昇している品目が22.8%と大きな割合を占めており、サービスについては、財と比べると一部の品目において価格上昇のトレンドが続いている状況が読み取れる。個別の品目でみると、特に外食やエンターテイメント等の品目で、物価が上昇するようになった傾向が読み取れる。これは、人件費や円安等になった際の輸入財の上昇等を価格に反映している結果とみられる。

財について、為替の転嫁の影響は物価上昇にも下落にも影響すると考えられ、振れを伴うことが想定されるが、サービスについては、為替だけではなく、人件費の上昇を反映して緩やかに上昇すると考えられる。

付注1-2-2 図 CPI上昇率のマトリックス図

(1) 財

(2014～2016年の動き)

上昇	25.5%	17.5%	14.3%
不変	10.9%	16.0%	1.5%
下落	11.9%	0.9%	1.5%
	下落	不変	上昇

(2011～2013年の動き)

(2) サービス

(2014～2016年の動き)

上昇	2.4%	20.4%	22.8%
不変	13.0%	26.7%	1.0%
下落	3.0%	10.8%	0.0%
	下落	不変	上昇

(2011～2013年の動き)

- (備考) 1. 総務省「消費者物価指数」により作成。
 2. 品目毎に2011年～13年及び2014年～16年における各月の前年比平均値を算出し、「0.5%以上」を上昇、「0.5%以下」を下落、それ以外を不変として、各項目に含まれる品目のウエイトを按分したもの。なお、財とサービスは、それぞれ持家の帰属家賃を除いた「生鮮食品、石油製品及びその他特殊要因を除く総合」に含まれる品目に限る。
 3. 「生鮮食品、石油製品及びその他特殊要因を除く総合」は、「生鮮食品を除く総合」から石油製品、電気代、都市ガス、切り花、鶏卵、通信料（固定電話）、診療代、たばこ、高等学校授業料（公立）、高等学校授業料（私立）を除いたもの。

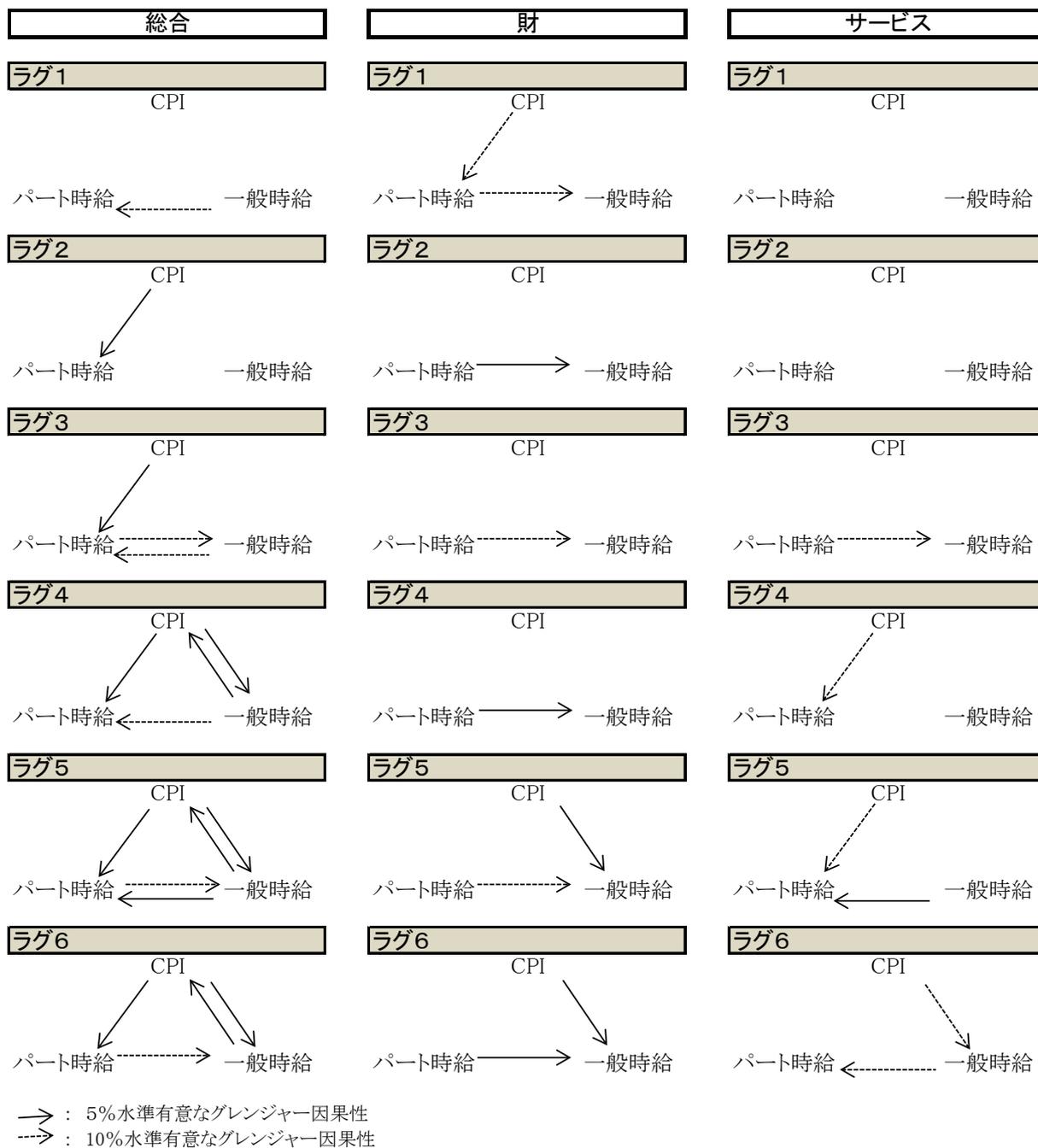
付注 1 - 2 - 3 消費者物価と時給の関係

消費者物価と労働者の時給に関してVAR (Vector Auto Regressive) モデルを用いて推計し、グレンジャー因果性の検定結果によって、これらの関係を示した。具体的には消費者物価指数 (コアコア (連鎖指数)、財・サービス別)、一般及びパートの時給の3つの変数の2006年1月～2016年10月までの月次データを用い、それぞれ前年比1階差について推計している¹。

グレンジャーの因果性については、「ある変数が他の変数に影響をおよぼさない」、つまり変数間の係数がゼロとなるという帰無仮説を検定し、これが棄却される場合には因果性があるものとして扱っている。なお、VARモデルのラグについては、統計量で見て5期が最も当てはまりがよい。

¹ 財については生鮮食品・エネルギーを除く財を用い、サービスについては家賃・通信料 (携帯電話) を除く一般サービスを用いている。なお、時給については、定期給与額を総労働時間で除したものであり、財では製造業の時給を、サービスでは建設業を除く非製造業のそれを用いている。

付注 1-2-3 図 グレンジャー因果性（前年比1階差）



付注 1 - 2 - 4 2013 年以降に実施された賃金引上げに関する施策について

アベノミクスにおいては、「成長と分配の好循環」の実現に向け、賃金の引上げに関する取組を継続的に進めている。具体的には、政労使会議の開催による賃金改定交渉に向けた社会・経済情勢のコンセンサス醸成や、最低賃金の高い水準での引上げを進めるとともに、様々な事業等を展開している。これらは、生産性向上等も念頭においた働き方改革や、新市場など成長分野の拡大に向けた施策と同様に、マクロ経済政策としての色合いの強い取組ともいえる。

賃金引上げに向けた環境づくりとしては、企業を対象に生産性向上のための各種施策も講じてきており、「未来への投資を実現する経済対策」（2016 年 8 月 2 日閣議決定）においても新たな施策を打ち出したところである。

賃金引上げや生産性向上に関しては、2013 年以降、主に以下のような事業等を講じてきている¹。

(1) 賃金引上げにかかる施策

- ① 非正規雇用の労働者のキャリアアップ事業（キャリアアップ助成金）：平成 25 年度より、有機契約労働者、短時間労働者、派遣労働者といったいわゆる非正規雇用の労働者の企業内でのキャリアアップ等を促進するため、これらの取組を実施した事業主に対して助成を行う（基本給の賃金規定等を改定し、2%以上増額させた場合等。平成 25 年度当初予算以降）。
- ② 所得拡大促進税制：給与等支給額を増加させた場合、当該支給増加額について 10%の税額控除を認める（平成 25 年度税制改正）。
- ③ ものづくり・商業サービス新展開支援事業（ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金）：国内外のニーズに対応したサービスやものづくりの新事業を創出するため、認定支援機関と連携して、革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行う中小企業・小規模事業者の設備投資等を支援する。その際、給与総額を上げたまたは上げる企業について採択審査に加点する（平成 27 年度補正予算）²。
- ④ 地域未来投資促進事業：中小企業・小規模事業者の生産性向上のため、革新的なものづくり・サービスの開発に加え、IT化による業務効率化や、TPPも見据えた海外販路開拓などの新たな需要の創出を補助金等により一体的に支援する。賃上げ・雇用対策に取り組む事業者や、最低賃金引上げの影響

¹ このほか、雇用拡大にかかる施策として、地域雇用開発助成金や雇用促進税制などがある。

² このほか、給与総額を上げた又は上げる企業や、処遇改善に取り組む企業を、補助金採択審査において加点している事業としては、「小規模事業者支援パッケージ事業」（小規模事業者持続化補助金）、「戦略的基盤技術高度化・連携支援事業」等、いくつかの施策が講じられている。

を受ける事業者による取組は重点的に支援する（平成 28 年度第 2 次補正予算）。

(2) 生産性向上にかかる施策³

- ① 生産等設備投資促進税制：国内設備投資を増加させた法人が新たに国内で取得等した機械・装置について、特別償却又は税額控除を行うことを可能にする（平成 25 年度税制改正）。
- ② 生産性向上設備投資促進税制：先端設備、生産ラインやオペレーションの改善に資する設備等の取得等をした場合に、特別償却または税額控除を行うことを可能にする（平成 26 年度税制改正）。
- ③ 中小企業投資促進税制：中小企業の生産性向上に向けた設備投資を即時償却や税額控除で支援する（平成 26 年度税制改正）。
- ④ 新たな機械装置の投資にかかる固定資産税の特例：中小企業が経営力向上計画の認定を受け、生産性向上に資する機械装置を新たに取得した場合、固定資産税（1.4%）を 3 年間にわたって 2 分の 1 に軽減する（平成 28 年度税制改正）。

³ 中小企業等の生産性向上に向けては、政策金融、信用保証等を通じた金融支援も行われている（貸金引上げにかかる施策に記載された事業等の再掲は省略）。

付注 1-2-5 最低賃金が所得分布に及ぼす影響

厚生労働省「賃金構造基本調査」のデータを用い、①最低賃金引上げの影響を受ける就業者と、②間接的な影響として賃金分布の変更がなかったかどうかを確認した。

まず、最低賃金引上げの対象となる労働者の特定だが、本文中の第1-2-3図においても示す通り、パートタイム労働者は最低賃金水準近い就業者の割合が多くなっている。このうち、次期における最低賃金の水準以下の労働者は（下記図1 網掛け部）、新しい最低賃金引上げ後の賃金が適用される可能性が高く、これを最低賃金引上げの直接的影響を受ける労働者として定義している。2005年における2010年の最低賃金水準以下の労働者の割合、また、2010年時点における2015年最低賃金水準以下の労働者の割合は、都道府県でその割合に差はあるが、全国で平均して2005年～10年の5年間で6%程度、2010年～15年で12%のパートタイム就業者が該当すると考えられる。

次に、間接的な影響として、賃金分布全体への影響を見る必要がある。中位値や中位値とそれ以外の賃金との距離がどのように変化したかを見ることによって、その分布形状の変化を読み取ることができる。ここでは、以下の(1)式を推定した。

ここで、 w_{it}^{median} は*i*地域（都道府県）における*t*期（2005年から2015年）の賃金の中位値、 mw_{it} は*i*地域（都道府県）における*t*期（2005年から2015年）の最低賃金である。 x_{it} は最低賃金以外に賃金水準をあげると先行研究等で用いられている属性を示し、就業人口の平均年齢、産業構成（製造業、建設業就業者比率）、都道府県別失業率のほか、年ダミーと都道府県ダミー、トレンド係数を含む。また、 $[\]$ は*t*値である。

$$\log(w_{it}^{median}) = 8.176 \log(mw_{it}) - 0.595 (\log(mw_{it}))^2 + \gamma x_{it} + u_{it} \quad (1)$$

[3.80] [-3.76]

つまり、最低賃金1%の引上げにより約0.2~0.4%程度の中位値の上昇が期待される結果となっている。

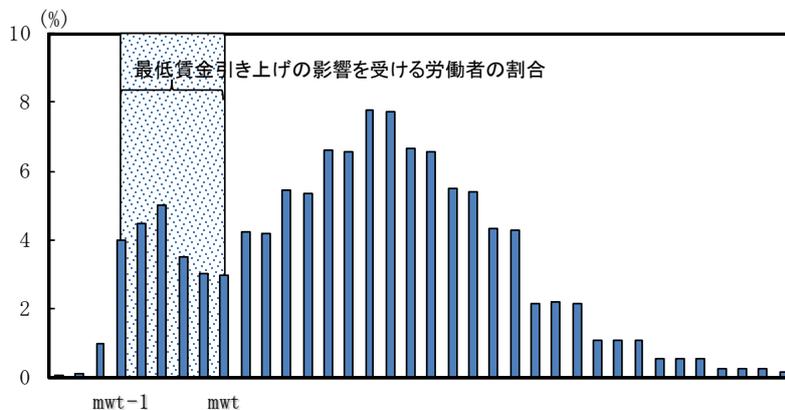
また、中位値とそれ以外の賃金との距離については、以下(2)式を推計している。

$$\log(w_{it}^p / w_{it}^{median}) = \beta_1 (\log(mw_{it} / w_{it}^{median})) + \beta_2 (\log(mw_{it} / w_{it}^{median}))^2 + \gamma x_{it} + e_{it} \quad (2)$$

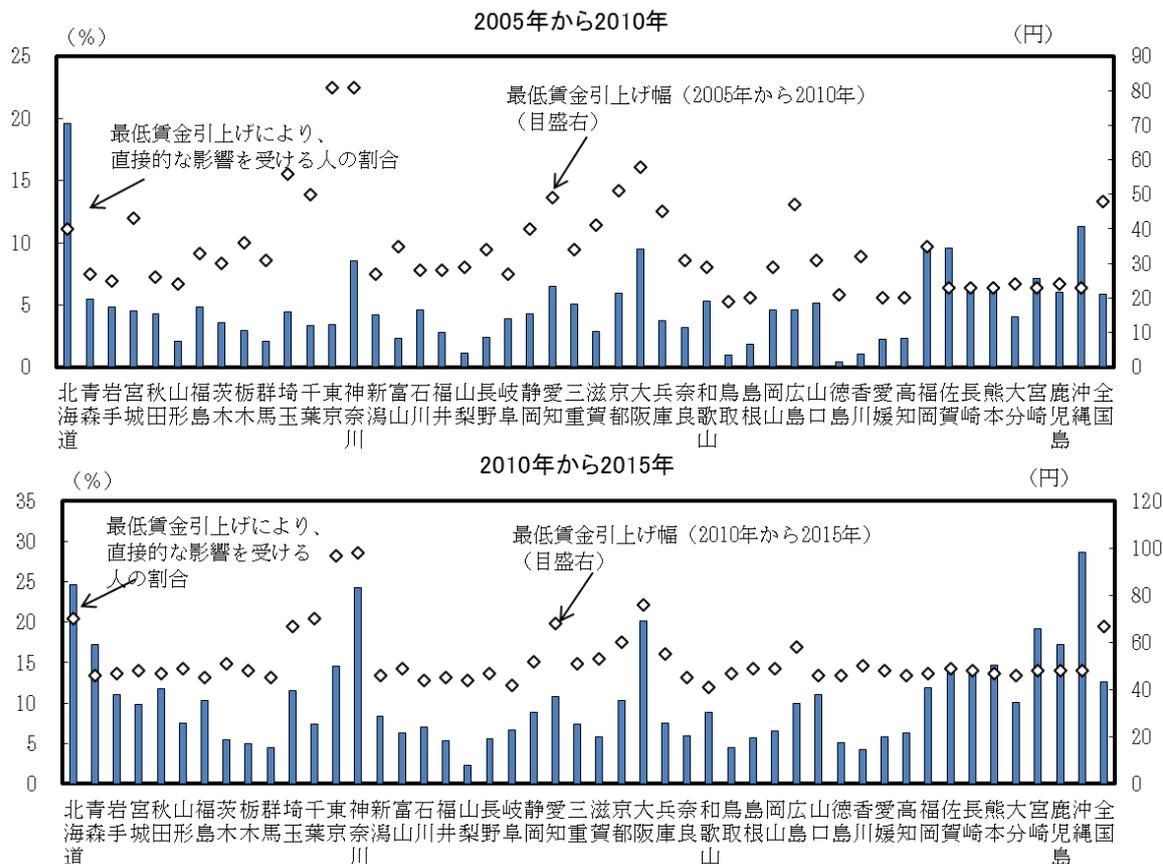
つまり、各分位の賃金階級と最低賃金について、メディアンで除して標準化した指数を用い、その影響の度合いを計測している。結果以下の係数を得た。これは、

第4分位以下の賃金において、賃金引上げに伴い、中位値への距離が縮まり、引き上げられている関係が導き出された。一方で中位値以上の第6分位の値の変数はいずれも統計的に有意とならなかった。

付注1-2-5 図 次期最低賃金引上げの影響を受ける労働者の割合
(概念図)



(都道府県ごとの計測値)



(備考) 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」を内閣府にて特別集計して作成。

付注1-2-5 表 被説明変数 各閾値の変化率

	10%分位	20%分位	30%分位	40%分位
最低賃金	0.931 ***	0.406 ***	0.267 **	0.235 ***
最低賃金(2乗)	0.928 **	0.122	0.035	0.269 **
高年齢労働者の割合	-0.032	-0.014	0.005	-0.034 **
製造業従事者の割合	0.032	0.000	-0.005	0.007
建設業従事者の割合	0.101	0.085	-0.022	-0.018
失業率	-0.003	0.000	-0.001	0.000

	60%分位	70%分位	80%分位	90%分位
最低賃金	-0.059	-0.013	-0.346	-0.621
最低賃金(2乗)	0.053	0.322	-0.209	-0.921
高年齢労働者の割合	0.030 **	0.088 **	0.126 **	0.029
製造業従事者の割合	-0.006	-0.030 **	-0.061	-0.071
建設業従事者の割合	0.011	0.102	0.189	0.183
失業率	0.000	-0.001 **	-0.002	-0.003

- (備考) 1. 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」、総務省「労働力調査」により作成。
賃金構造基本統計調査については、内閣府による特別集計により得た値を用いている。
2. 推計期間は、2005年～15年。
3. ***は1%で、**は5%で、*は10%水準で統計的有意を示す。

付注 1 - 3 - 1 構造失業率の推計について

構造失業率はUV曲線を下記のとおり推計したうえで算出している。1980年から2016年までにおいて2回構造変化しているものとして、1980年～95年、1996年～99年、2000年～16年の3つの期間のUV曲線を推計している。

$$\log(u_t) = 0.114 - 0.066 \log(v_t) + 0.034 QR_t + 0.925 \log(u_{t-1}) - 0.018 D_1 + 0.013 D_2 \quad (\text{UV 曲線})$$

(3.62***) (-6.36***) (2.70***) (69.6***) (-3.20***) (2.18**)

自由度修正済み決定係数：0.99

$\log(u_t) = \log(v_t)$ となる点から構造失業率を算出する。

u_t ：雇用失業率(=完全失業者数/(完全失業者数+非農林業雇用者数)×100)

v_t ：欠員率(=(有効求人数-就職件数)/(有効求人数-就職件数+非農林業雇用者数)×100)

QR_t ：離職率(30人以上の事業所)

D_1 ：1980年～95年の間に1をとるダミー

D_2 ：2000年～16年の間に1をとるダミー

(ダミー変数は失業率と欠員率が安定的であった期間に設定)

推計期間：1980年1-3月期～2016年7-9月期

括弧内の数値はt値。***は1%有意、**は5%有意。

付注 1 - 3 - 2 地域区分について

地域別の労働市場の分析に当たっては、以下の地域区分を採用している。

地域名	都道府県名	
北海道	北海道	
東北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島	
関東	北関東	茨城、栃木、群馬
	南関東	埼玉、千葉、東京、神奈川
甲信越	新潟、山梨、長野	
東海	静岡、岐阜、愛知、三重	
北陸	富山、石川、福井	
近畿	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山	
中国	鳥取、島根、岡山、広島、山口	
四国	徳島、香川、愛媛、高知	
九州	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島	
沖縄	沖縄	

付注 2 - 1 日本の労働生産性上昇率の寄与度分解と延長推計について

日本の労働生産性上昇率の寄与度分解については、経済産業研究所「JIP データベース 2015」（以下、JIP）を基に算出した。また、未公表の 2013・14 年の値については、以下のとおり延長推計を実施した。

1. 労働生産性上昇率の寄与度分解

付加価値を V 、質変化を考慮した労働投入を L 、ICT・非 ICT 資本投入額をそれぞれ K_{IT} 、 K_{NIT} 、ICT 資本・非 ICT 資本のコスト・シェアをそれぞれ α 、 β 、残差を TFP 要因とすると、労働生産性上昇率 ($\Delta V - \Delta L$) は以下のように寄与度分解できる。

$$\begin{aligned}\Delta V - \Delta L &= \text{ICT 資本装備率要因} + \text{非 ICT 資本装備率要因} + \text{TFP 要因} \\ &= \alpha \times (\Delta K_{IT} - \Delta L) + \beta \times (\Delta K_{NIT} - \Delta L) + \text{TFP 要因}\end{aligned}$$

2. 延長推計方法

寄与度分解を行うために必要な要素について、以下のとおり延長推計を実施。

(1) ΔV の延長推計

- ① 内閣府「国民経済計算」の経済活動別国内総生産（実質：固定基準年方式）を基に、2012 年を 100 とした指数系列を作成（1980～2014 年値）
- ② JIP で公表されている ΔV の系列を基に、2012 年を 100 とした V の指数系列を作成（1980 年～2012 年値）
- ③ ②を①で回帰したパラメーターを用いて、②の系列を 2014 年まで延長推計
- ④ 延長推計した③の系列を基に、2013・14 年の値の前期比を ΔV とする

(2) ΔL の延長推計

- ① 総務省「労働力調査」および厚生労働省「毎月勤労統計調査」をもとに、2012 年を 100 としたマンアワーの指数系列を作成（1990 年～2014 年値）
- ② JIP で公表されているマンアワーの系列を基に、2012 年を 100 とした指数系列を作成（1990 年～2012 年値）
- ③ ②を①で回帰したパラメーターを用いて、②の系列を 2014 年まで延長推計

- ④ 延長推計した③の系列を基に、2013・14年の値の前期比を ΔL とする

(3) $\Delta K_{IT} \cdot \Delta K_{NIT}$ の延長推計

<K (資本投入額) の延長推計>

- ① JIP で公表されている実質資本ストックの系列に、資本の質指数を乗ずることで、質変化を考慮した資本投入額の系列(K)を作成(1970~2012年値)
- ② 内閣府「民間企業資本ストック」の実質資本ストックを基に、2012年を100とした指数系列を作成(1994~2014年値)
- ③ JIPの実質資本ストックの系列を基に、2012年を100とした指数系列を作成(1994~2012年値)
- ④ ③を②で回帰したパラメーターを用いて、③の系列を2014年まで延長推計
- ⑤ 延長推計した④の系列を基に、2013・14年の前期比を ΔK とする
- ⑥ ①の資本投入額(K)の2012年の値に、⑤の前期比を乗じることで、2013・14年値を作成

<ICT・非ICT資本ストック比率の延長推計>

- ① JIP で公表されているIT・非IT資本ストックの系列を基に、ICT・非ICT資本ストック比率を算出(1970~2012年値)
- ② ①について、2001年~12年の平均前期比を用いて、2014年まで延長

< $\Delta K_{IT} \cdot \Delta K_{NIT}$ の延長推計>

- ① 上記で延長推計した、質変化を考慮した資本投入額(K)とICT・非ICT資本ストック比率を乗じることで、ICT・非ICT資本投入額(K_{IT} 、 K_{NIT})を算出
- ② ①について、前期比を算出し、 $\Delta K_{IT} \cdot \Delta K_{NIT}$ とする

(4) $\alpha \cdot \beta$ (ICT資本・非ICT資本のコスト・シェア) の延長推計

- ① JIP で公表されている、名目資本サービス及び名目労働コストの系列を基に、資本のコスト・シェアを作成(1970~2012年の値)
- ② 2013・14年の値を①における1970年~2012年の平均値とみなす
- ③ ②の資本のコスト・シェアに対して、上記(3)のICT・非ICT資本ストック比率を乗じることで、ICT・非ICT資本のコスト・シェア α 、 β を算出