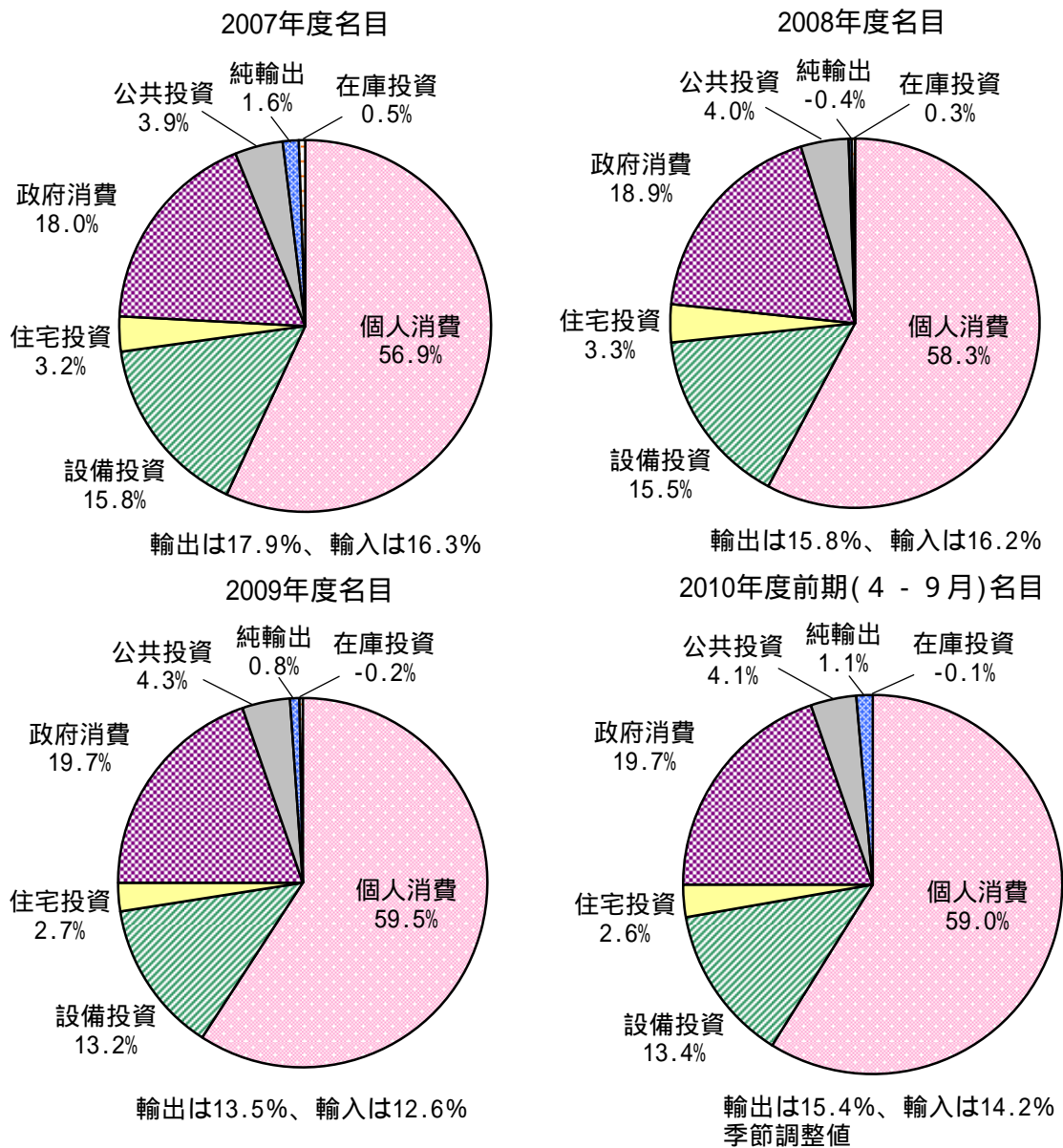


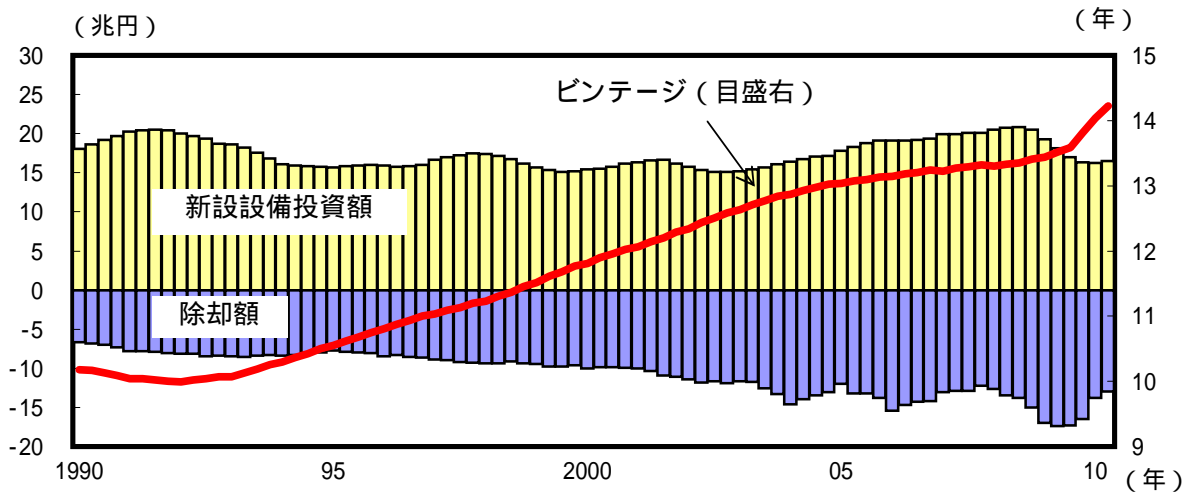
付図 1 - 1 GDP 構成比



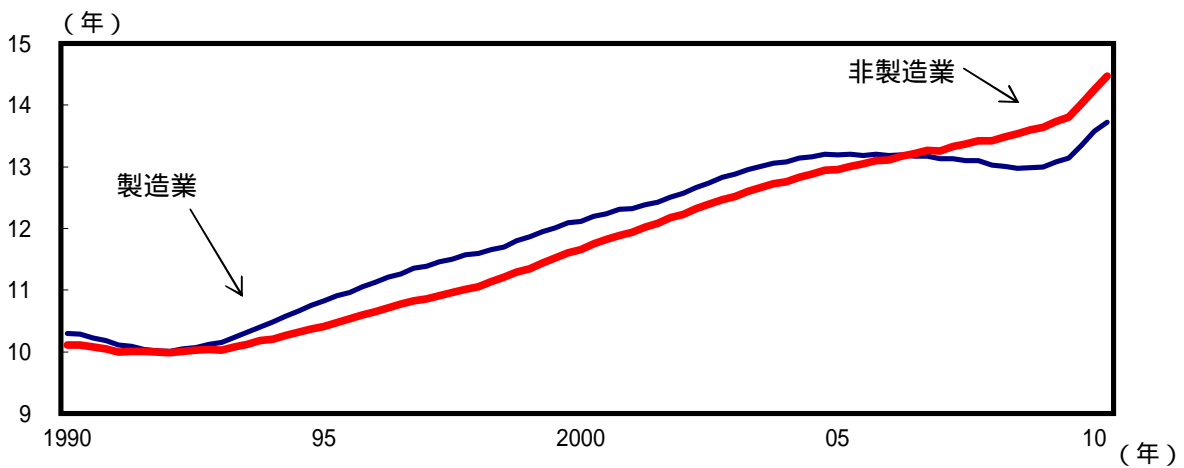
(備考) 内閣府「国民経済計算」により作成。

付図 1 - 2 設備ビンテージの推移

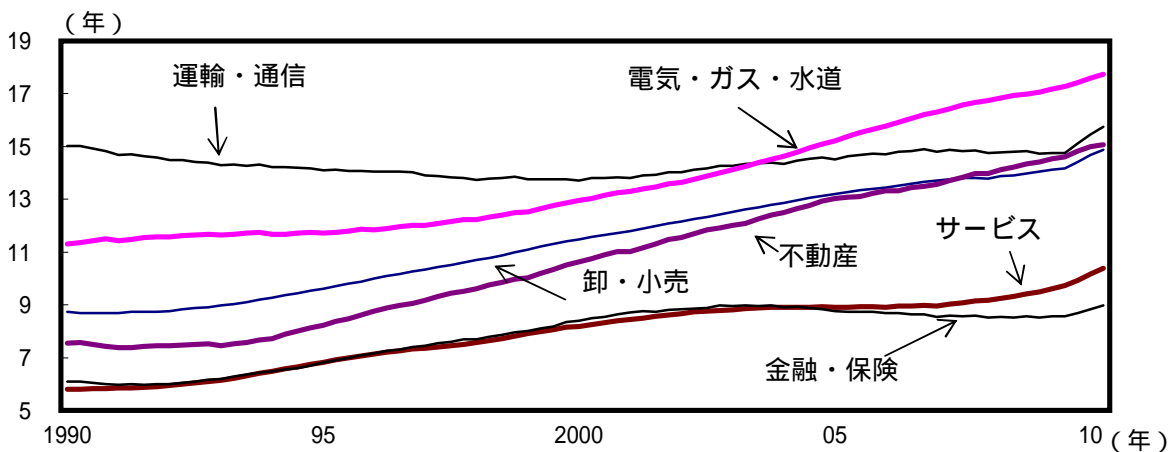
( 1 ) 全産業



( 2 ) 製造業、非製造業別



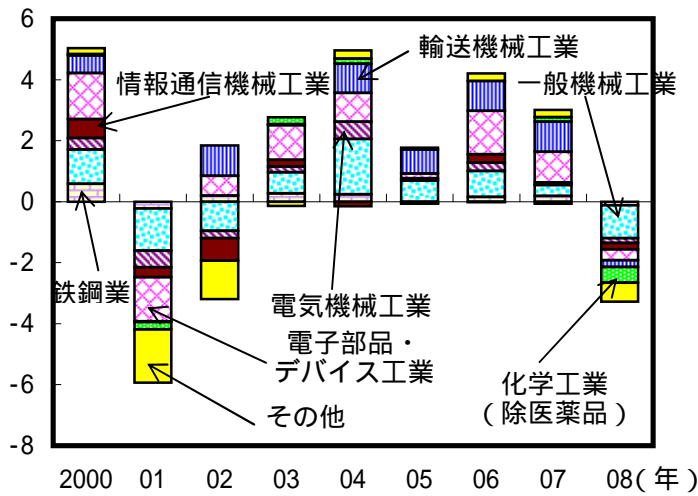
( 3 ) 非製造業の内訳



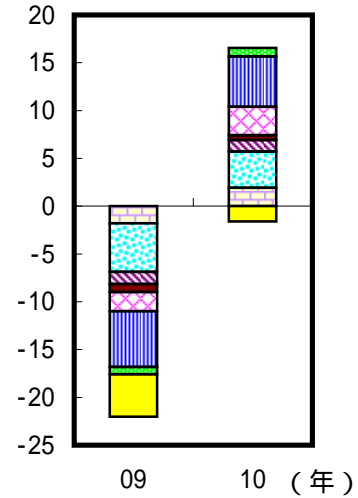
- (備考) 1. 内閣府「国富調査」、「民間企業資本ストック」により作成。  
 2. 新設設備投資と除却額は後方4四半期移動平均。  
 3. ビンテージ(設備の平均的な経過年数)の上昇は、設備の老朽化を意味する。  
 4. 「民間企業資本ストック」においては、「リース取引に関する会計基準」改正による影響を「リース業」及び「その他の物品賃貸業」についてのみ調整を行っている。

付図1 - 3 鋳工業生産の寄与度別動向

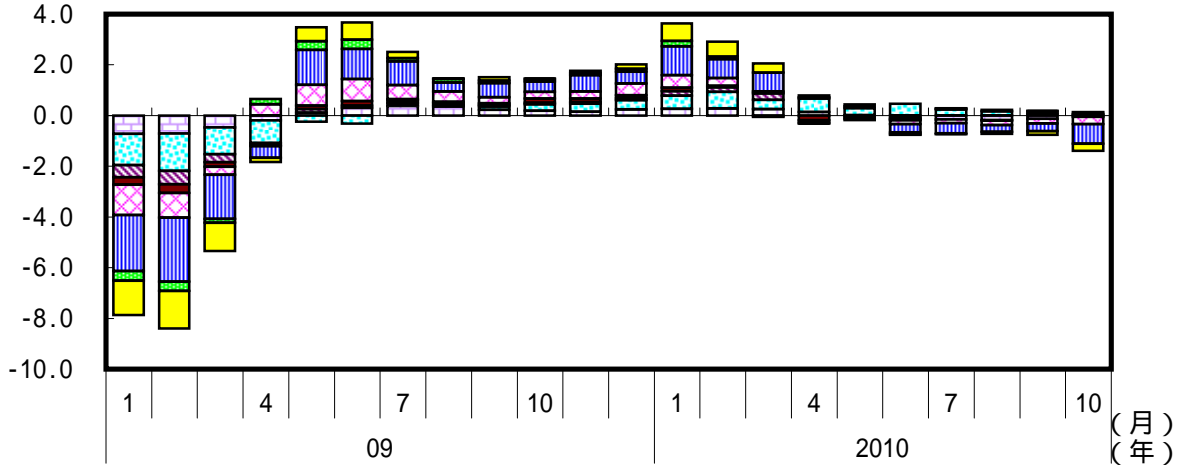
(1) 2000～2008年前年比増加率



(2) 2009年、2010年前年比増加率



(3) 2010年3か月移動平均前月比増加率

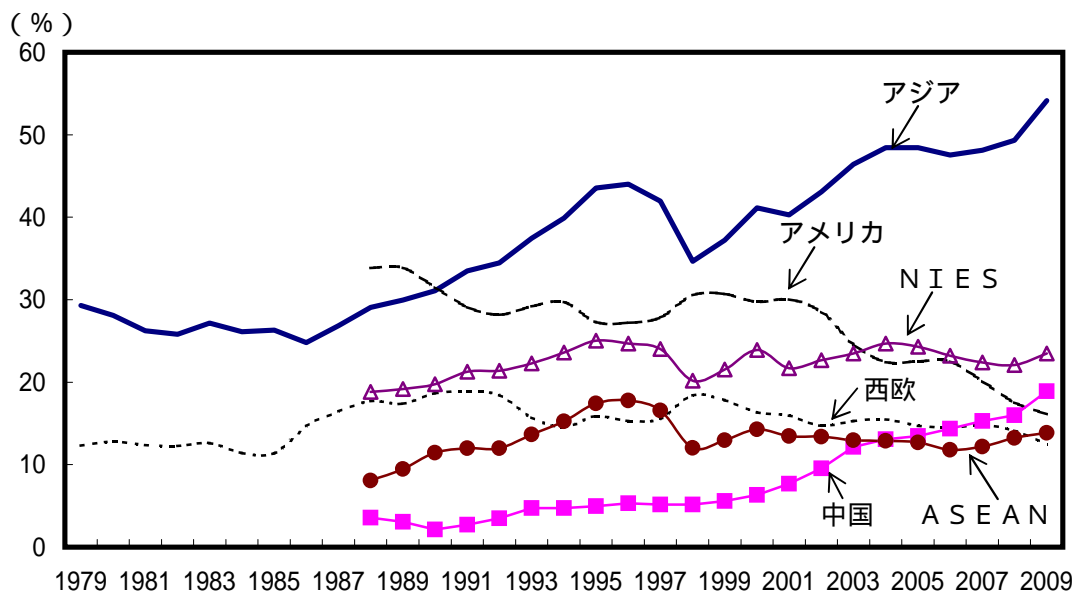


(参考) 鋳工業生産ウエイト (2005年基準)

業種	1万分比	業種	1万分比
鋳業	20.9	輸送機械工業	1,685.8
製造工業	9,979.1	乗用車	852.8
鉄鋼業	599.7	トラック・バス	189.1
非鉄金属工業	211.7	自動車部品	456.1
金属製品工業	566.8	船舶・同機関	104.2
一般機械工業	1,318.2	その他輸送機械工業	83.6
電機機械工業	607.3	石油・石炭工業	99.9
情報通信機械工業	433.4	プラスチック製品工業	383.7
電子部品・デバイス工業	799.3	パルプ・紙・紙加工品工業	241.0
精密機械工業	102.0	繊維工業	200.9
窯業・土石工業	293.0	食料品・たばこ工業	721.2
化学工業	1,181.3	その他工業	533.9

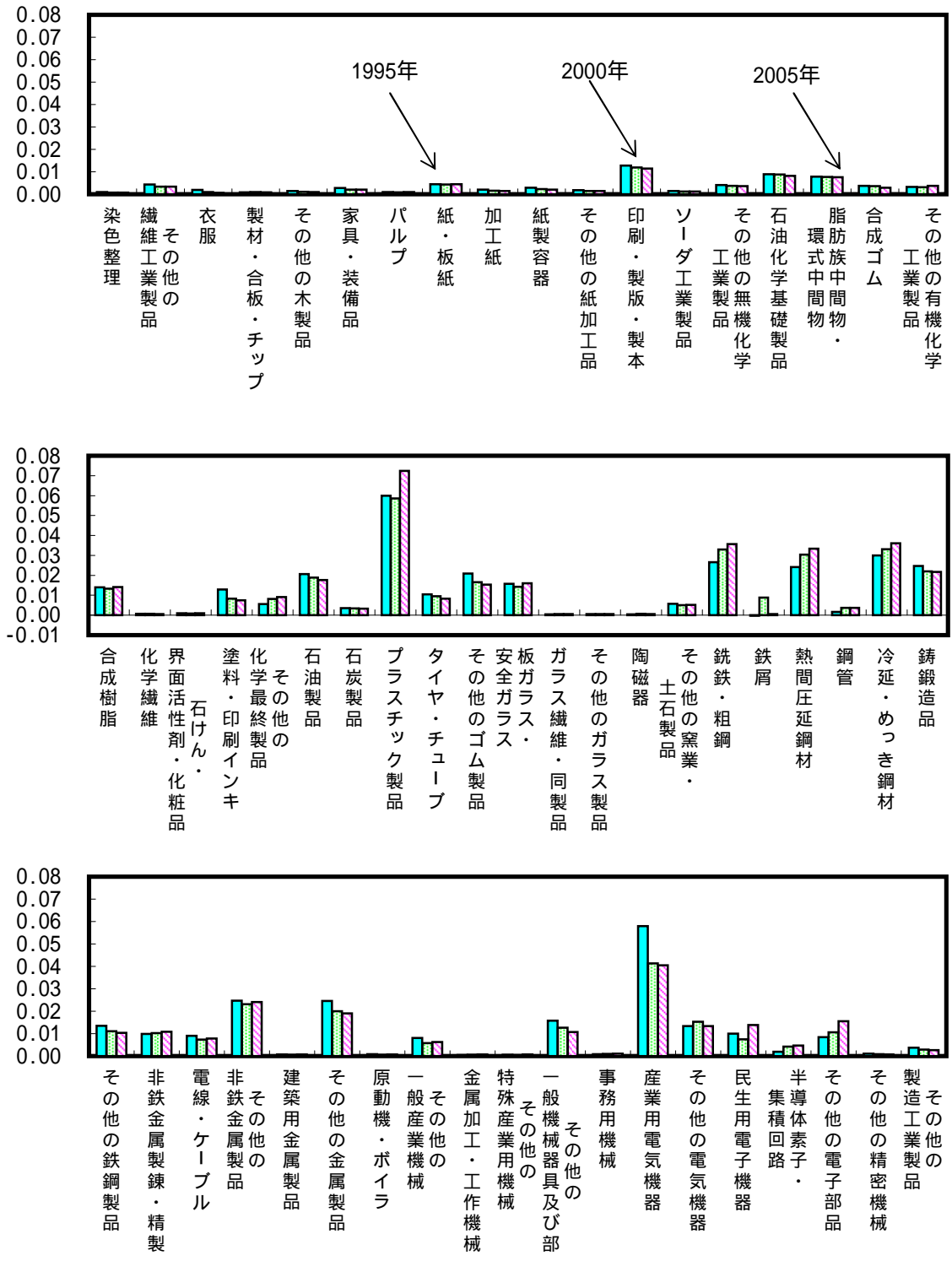
- (備考) 1. 経済産業省「鋳工業指数」により作成。  
 2. (2) 図の2010年の増加率は、2009年1～10月と2010年1～10月の季節調整値の平均値により作成。  
 3. (参考) は付加価値ウエイトによる。  
 4. (参考) の乗用車、トラック・バス、自動車部品、船舶・同機関、その他輸送機械工業は輸送機械工業の内数。

付図1 - 4 輸出金額比率の推移



- (備考) 1. 財務省「貿易統計」により作成。  
 2. 日本から世界全体への輸出金額に占める各地域別の割合。  
 3. アジアには、NIE S、ASEAN、中国等を含む。  
 4. NIE Sは、アジアNIE Sの合計(韓国、台湾、香港、シンガポール)。

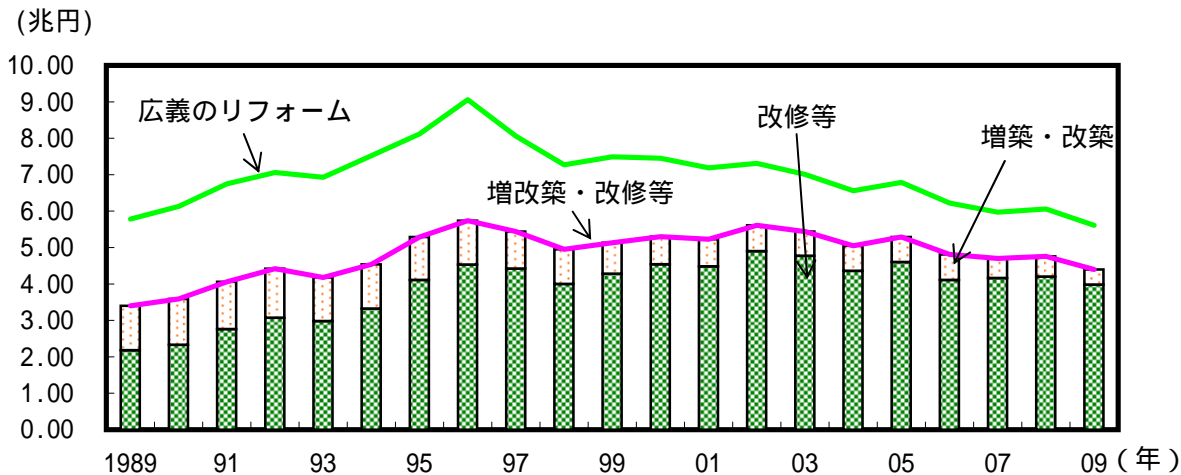
付図 1 - 5 乗用車の生産波及効果



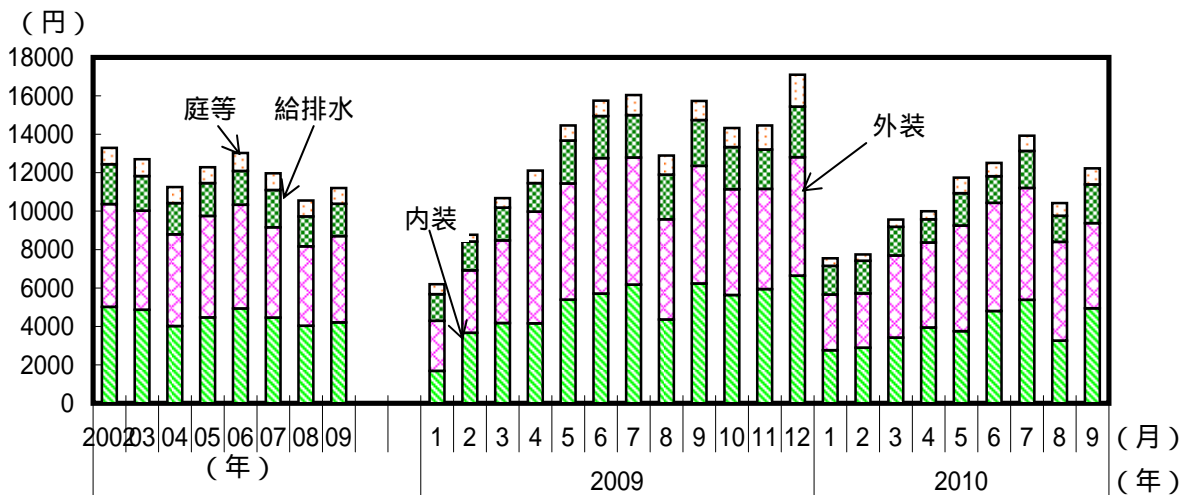
(備考) 1. 総務省「平成7 - 12 - 17年接続産業連関表」185部門表により作成。実質値。  
 2. 2005年の波及が0.0005未満の業種及び乗用車、自動車部品・同付属品を除いた他産業への波及を示している。  
 3. 生産波及の大きさは、乗用車の生産が一単位(円)発生した場合に各業種の生産が何単位(円)増加するかを示したものの。

付図 1 - 6 リフォーム市場の規模と一世帯当たりリフォーム支出

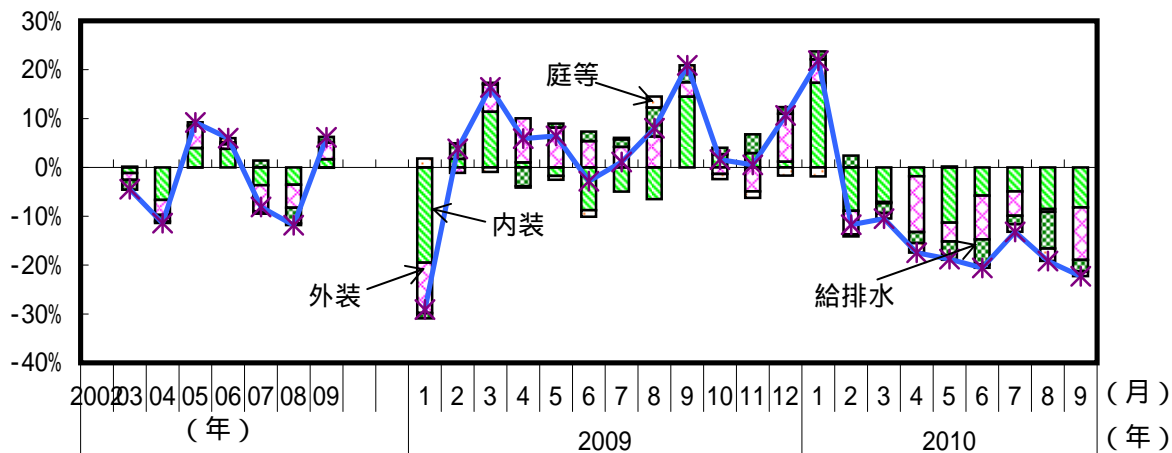
( 1 ) リフォーム市場規模の推移



( 2 ) 1世帯当たり1か月当たり支出額



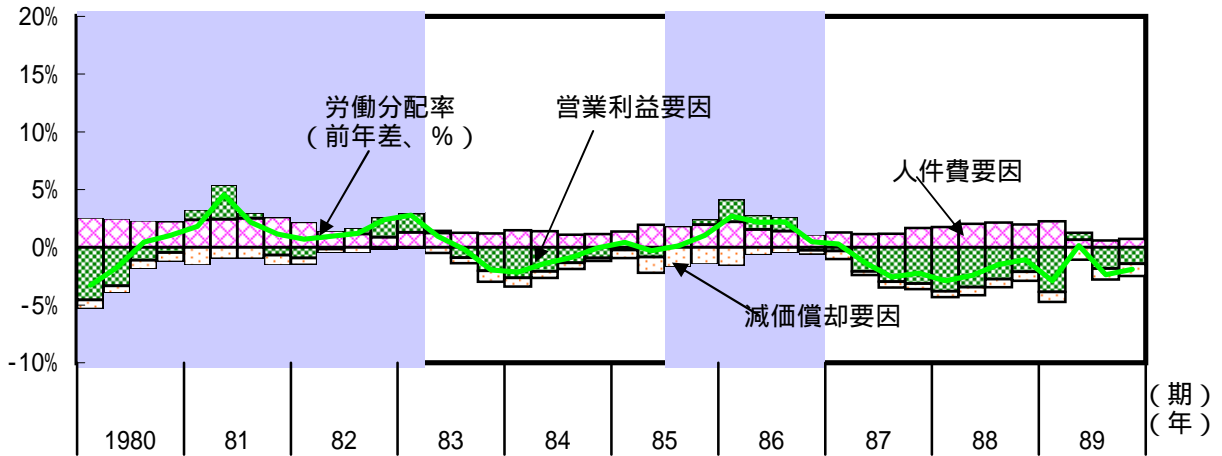
( 3 ) 1世帯当たり1か月当たり支出額伸び率の要因分解(前年同期比)



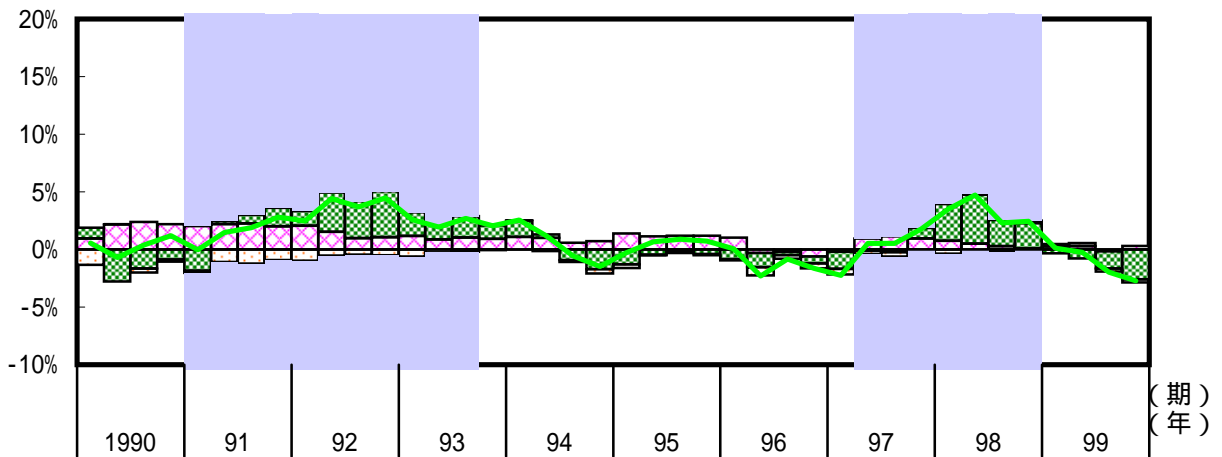
- (備考) 1. (財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター資料、総務省「家計消費状況調査」により作成。  
 2. (1)は建築着工統計、家計調査、全国人口・世帯数・人口動態表等により推計された値であり、賃貸住宅所有者による賃貸住宅のリフォーム等は含まれない。  
 3. (2)、(3)は、家計消費状況調査における総世帯(月次は二人以上の世帯)の支出額。住宅関係のうち、内装、外装、給排水、庭等の合計。

付図 1 - 7 労働分配率の変化の要因分解

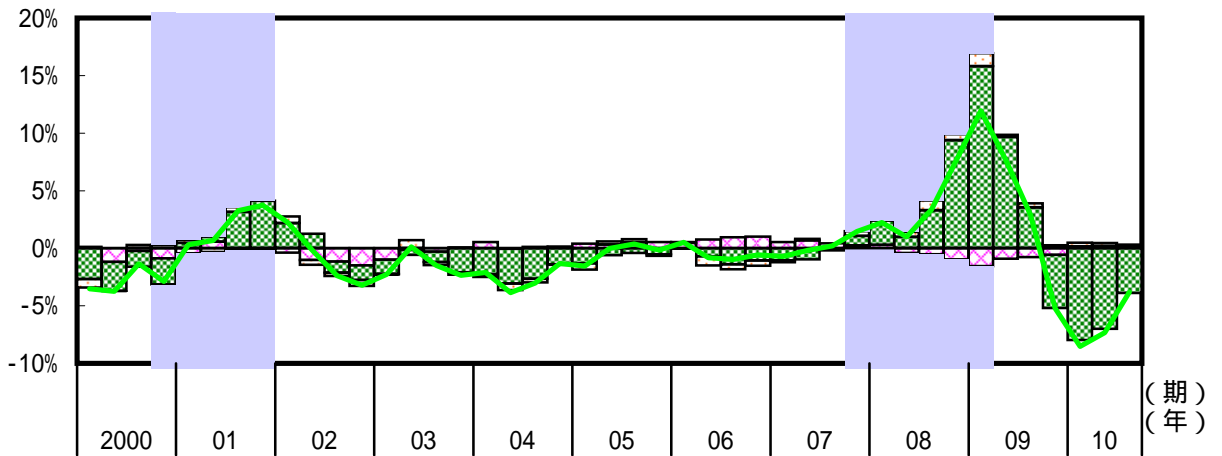
( 1 ) 1980年 - 1989年



( 2 ) 1990年 - 1999年



( 3 ) 2000年 - 2010年



(備考) 1. 財務省「法人企業統計季報」により作成。

2. 労働分配率は、人件費 / (人件費 + 営業利益 + 減価償却費)。

3. 労働分配率の要因分解は、

$$Ls = \frac{(Pi+Ot) \cdot Pc}{(Pc+Pi+Otc)^2} - \frac{(Pc \cdot Pi)}{(Pc+Pi+Otc)^2} - \frac{(Pc \cdot Ot)}{(Pc+Pi+Otc)^2}$$

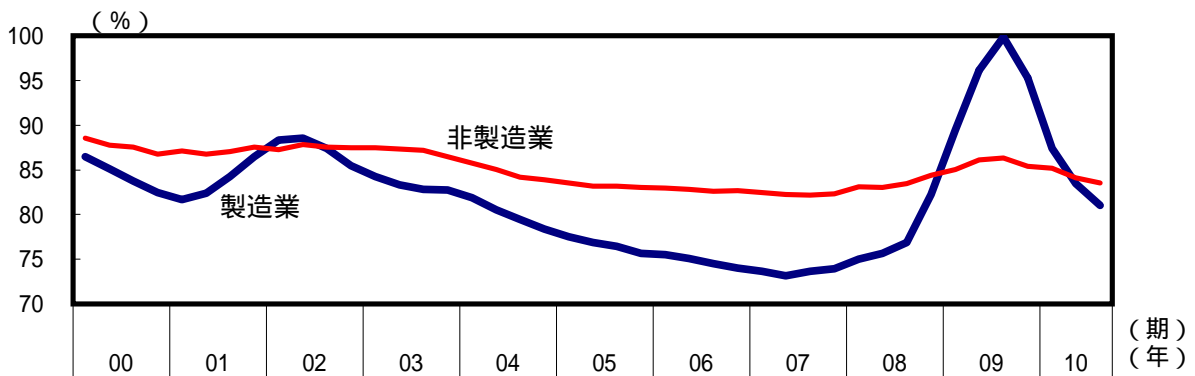
Ls:労働分配率 Pc:人件費 Pi:営業利益 Ot:減価償却費

より、人件費要因を第一項、営業利益要因を第二項、減価償却要因を第三項とした。

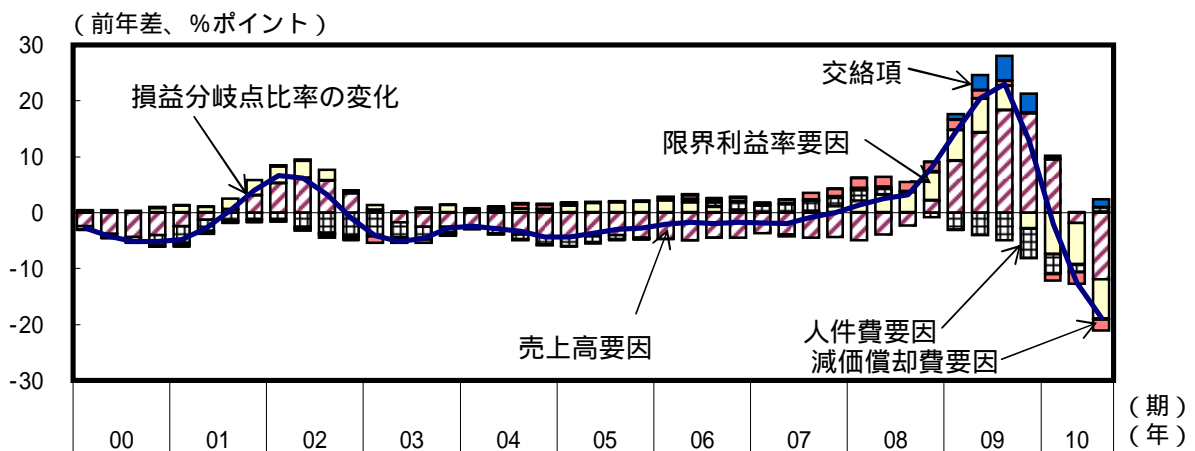
4. シャドー部分は景気後退期。

付図 1 - 8 損益分岐点比率の動向

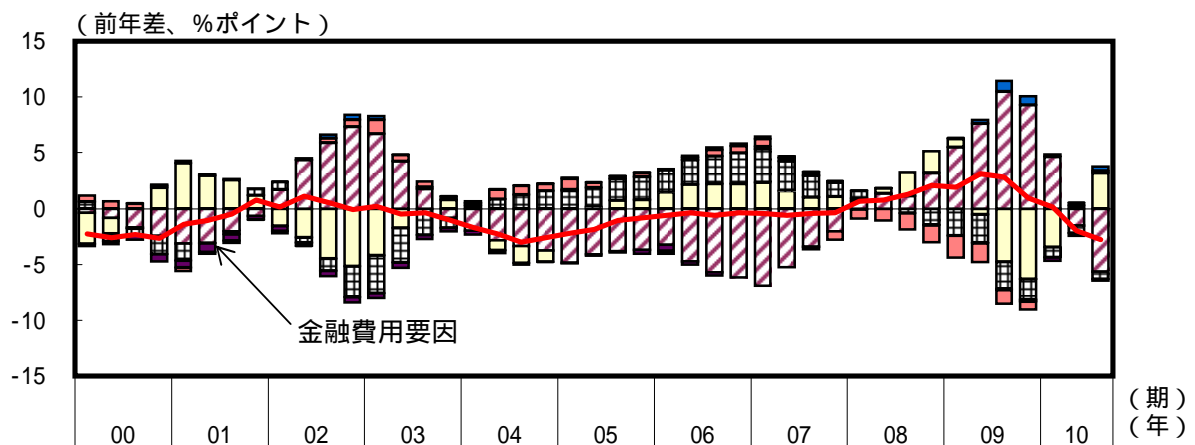
( 1 ) 損益分岐点比率の推移



( 2 ) 損益分岐点比率の変化の要因分解 ( 製造業 )



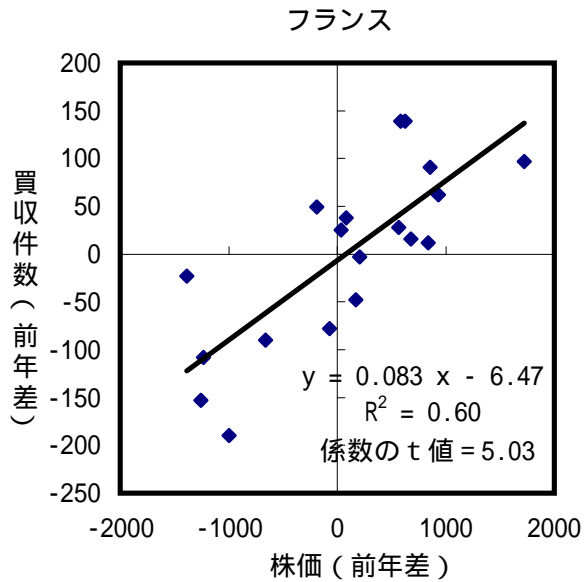
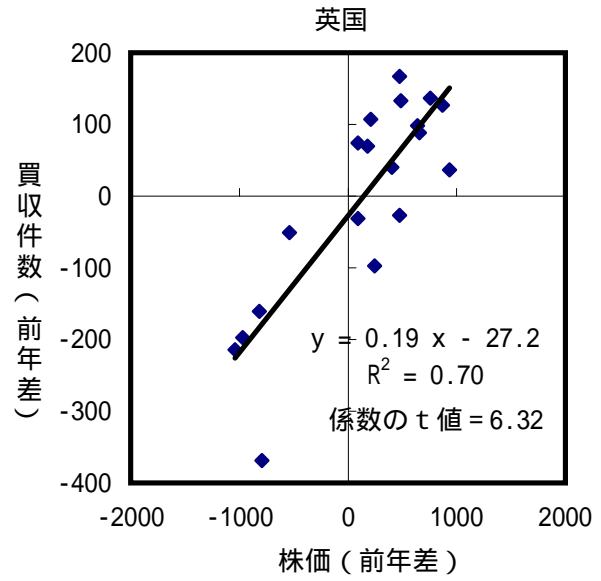
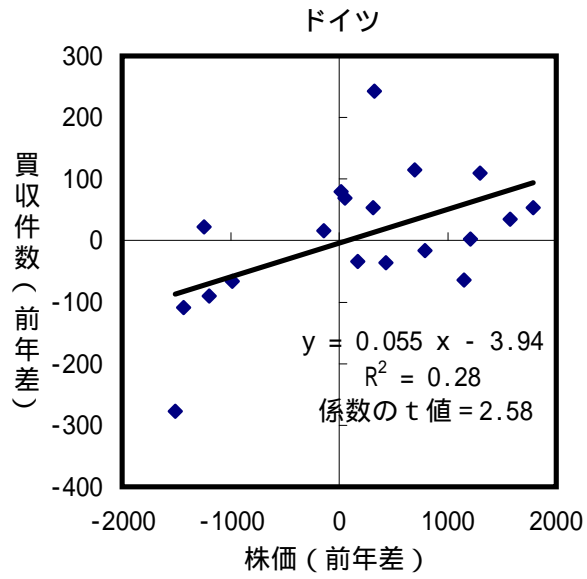
( 3 ) 損益分岐点比率の変化の要因分解 ( 非製造業 )



- ( 備考 ) 1 . 財務省「法人企業統計季報」により作成。  
 2 . 損益分岐点比率 = 損益分岐点売上高 / 売上高  
 損益分岐点売上高 = 固定費 / 限界利益率 = 固定費 × 売上高 / ( 売上高 - 変動費 )  
 固定費 = 人件費 + 支払利息等 + 減価償却費  
 変動費 = 売上高 - 固定費 - 経常利益  
 限界利益率 = ( 売上高 - 変動費 ) / 売上高。  
 3 . 4 四半期後方移動平均をとった。  
 4 . 要因分解の方法は、下記のとおり。  
 BEP : 損益分岐点比率、BES : 損益分岐点売上高、S = 売上高、  
 F : 固定費 ( = P : 人件費 + I : 金融費用 + D : 減価償却費 )、MRP : 限界利益率  
 として、 $BEP = BES \div S$  より、  
 $BEP = F \div MRP \div S$   
 $BEP = \underbrace{F}_{\text{固定費要因}} - \underbrace{MRP}_{\text{限界利益率要因}} - \underbrace{S}_{\text{売上高要因}}$



付図 2 - 1 株価と海外M&Aの関係



(備考) UNCTAD"World Investment Report 2010"、bloombergにより作成。

付表3 - 1 各種の期待物価上昇率一覧

調査名	家計				企業		エコノミスト	市場
	消費動向調査		生活意識に関するアンケート調査		企業行動に関するアンケート調査	全国企業短期経済観測調査(短観)	ESPフォーキャスト調査	物価連動債
調査主体	内閣府		日本銀行		内閣府	日本銀行	(社)経済企画協会	-
物価関連項目の調査開始	1977年6月	2004年4月	1999年3月	2004年3月	2003年度	1974年5月	2004年5月	2004年3月初回発行
調査頻度	四半期	月次	半期	四半期	年度	四半期	月次	原則10日発行
調査対象	全国の一般世帯(単身世帯と外国人世帯を除く)	全国の世帯(外国人・学生・施設等入居世帯を除く)	全国の20歳以上の個人	同左	東京、大阪、名古屋の証券取引所第1部及び第2部に上場する企業	全国の資本金2千万円以上の金融機関を除く民間企業	フォーキャスター	-
標本数	約5,000世帯	約6,700世帯	4,000人	同左	約2,500社	約1万社	42人/機関*2010年11月時点	-
物価関連質問項目等	・現在と比較した今後半年間の物価の上がり方	・日ごろよく購入する品物の価格の1年後の水準	・1年前と比べた現在の物価の実感 ・現在と比べた1年後の物価水準	・同左 ・1年前と比べた現在、現在と比べた1年後、今後5年間の物価変化率	・主力製品に関わる1年後の平均仕入価格、平均販売価格の増減率の見通し	・先行き3か月後までの仕入価格、販売価格の変化	・先行き2年度程度の消費者物価(コア)前年比の予測(年度/四半期)	・満期10年 ・償還時の元本が消費者物価(コア)に連動 ・利払いは年2回
回答分類	低くなる やや低くなる 変わらない やや高くなる 高くなる	下がる ~-10% -10~-5% -5~-2% -2%~ 変わらない 上がる ~2% 2~5% 5~10% 10%~ 分からない	かなり上がる 少し上がる ほとんど変わらない 少し下がる かなり下がる	同左 具体的な数値	~-20% -20~-10% -10~-5% -5~0% 0% 0~5% 5~10% 10~20% 20%~	上昇 もちあい 下落	具体的な数値	(名目債との利回りの差によりブレークインフレーション率を算出可能)
公表形式	加重平均指数	回答比率	回答比率	平均値 中央値 回答比率	回答比率 中央値	回答比率 DI	総平均 中央値 高位/低位 8機関平均	-

- (備考) 1. 内閣府「消費動向調査年報」、「企業行動に関するアンケート調査」、日本銀行「生活意識に関するアンケート調査」、「全国企業短期経済観測調査(短観)」、(社)経済企画協会「ESPフォーキャスト調査」等により作成。
2. 「消費動向調査」の設問は、1991年3月までは今後1年間の物価の上がり方。回答分類は、1982年3月調査までは「低くなる」、「変わらない」、「高くなる」の3分類。
3. 「企業行動に関するアンケート調査」自体は1961年度に調査を開始している。
4. 「全国企業短期経済観測調査(短観)」の調査対象は、2003年12月調査までは、全国の常用雇用者数50人以上(卸売業、小売業、サービス業、リース業は20人以上)の金融保険業を除く民間企業。

## 付注1 - 1 GDPギャップの推計方法について

### 1. 推計方法

GDPギャップの定義は、(現実のGDP - 潜在GDP) / 潜在GDP。内閣府で推計している潜在GDPは、経済の過去のトレンドから見て平均的に生産要素を投入した時に実現可能なGDPであり、その推計方法は以下のとおり。

- (1) 下記のコブ・ダグラス型生産関数を想定。現実の成長率から資本と労働の寄与以外の部分(ソロー残差)を算出し、全要素生産性を推計。

$$Y = A (K S)^a (L H)^{(1-a)}$$

ただし、Y : 生産量(実質GDP)

KS : 資本投入量(K : 資本ストック、S : 稼働率)

LH : 労働投入量(L : 就業者数、H : 労働時間)

A : TFP(全要素生産性)

a : 資本分配率(0.33と想定)

上式の両辺をLHで割り、対数変換した下記の式に現実の資本・労働投入量等を代入してAを求め、HP(Hodrick- Prescott)フィルタにより平滑化した値を全要素生産性として使用。

$$\ln(Y/LH) = \ln A + a \ln(KS/LH)$$

- (2) 潜在的な資本・労働の寄与に(1)で推計した全要素生産性を加え、潜在GDPを計測(変数の右上の\*は潜在を表す)。

$$\exp[\ln(Y^*)] = \exp[\ln A + a \ln(K^* S^*) + (1-a) \ln(L^* H^*)]$$

### 2. 具体的変数

#### (1) 資本投入量

現実投入量 : 製造業資本ストック(取付ベース前期末値) × 製造工業稼働率

+ 非製造業資本ストック(同) × 非製造業稼働率

なお、非製造業の稼働率の算出に当たっては、まず製造業について計算上の稼働率指数(=生産指数/資本ストック)を計算し、計算上の稼働率指数と実際の稼働率指数との間に見られる関係を非製造業についても適用することで試算(非製造業の生産指数としては、第3次産業活動指数を利用)。

民間企業資本ストックは、実質化手法に連鎖方式が導入されていないため、80年以降の資本ストック系列を次の方法で新たに作成した。まず、80年第1四半期の民間企業資本ストックをベンチマークに連鎖方式QEの民間企業設備を積み上げ、その上で、次式で算出。

民間企業資本ストック(80年第2四半期以降、試算値)(新) =

(80年第1四半期のK(旧) + 投資の累積(新)) × かい離率

Kは民間企業資本ストック、(新)は連鎖方式、(旧)は固定基準年方式。  
かい離率は、各期の民間企業資本ストック(旧)を、80年第1四半期の民間企業資本ストック(旧)をベンチマークに固定基準年方式QEの民間企業設備(旧)を積み上げたもので割ったもの。

潜在投入量：製造業資本ストック(取付ベース前期末値)×潜在製造工業稼働率  
+ 非製造業資本ストック(同)×潜在非製造業稼働率

なお、潜在製造工業稼働率と潜在非製造業稼働率は、製造業・非製造業の稼働率を被説明変数としておのおの日銀短観の「生産・営業用設備判断DI」で回帰し、景気要因を除去したもの。

## (2) 労働時間

現実投入量：総実労働時間(30人以上の事業所データ)

潜在投入量：総実労働時間をHPフィルタにより平滑化。

## (3) 就業者数

現実投入量：就業者数。

潜在投入量：「(15歳以上人口×トレンド労働力率)×(1-構造失業率)」。

なお、トレンド労働力率は、労働力率(労働力人口/15歳以上人口)にHPフィルタをかけたもの。構造失業率は、UV分析による失業率と欠員率の関係から推計し、HPフィルタにより平滑化したもの。

## 3. その他の留意点

上述の具体的変数を計算する過程においては、原数値への季節調整や基準年を固定することによる指数化、公的資本が民間資本に移行した際の影響除去等を行っている。

## 4. データの出典

実質GDP : 内閣府「国民経済計算」  
資本ストック : 内閣府「民間企業資本ストック」  
稼働率 : 経済産業省「鉱工業指数」「第3次産業活動指数」、  
日本銀行「全国企業短期経済観測調査」  
労働時間 : 厚生労働省「毎月勤労統計調査」  
就業者数 : 総務省「労働力調査」  
構造失業率 : 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」

## 付注 1 - 2 雇用調整助成金による失業者減少効果の試算について

(雇用関数による推計)

### 1. 推計方法

被説明変数を雇用者数前年同期比、説明変数を実質 GDP の前年同期比の 1 四半期前、稼働率指数前年同期比の 1 四半期前、労働力人口前年同期比の 1 四半期前、雇用調整助成金の効果を計測するためダミー変数を、制度変更を受け雇用調整助成金が急増した 2009 年 1 - 3 月期から 2009 年 10 - 12 月期に導入。実質 GDP、稼働率指数並びに労働力人口を 1 四半期前のデータとしたのは労働者数がこれらの動きに対して遅行するため。

試算された雇用調整助成金ダミー変数の係数と前年の雇用者数を利用して、雇用者数の下支え効果を計算。

### 2. 推計値

「雇用調整助成金回帰係数」	0.59 程度(前年比で 0.59%増程度の寄与)
「2008 年雇用者数」	5524 万人程度
「雇用者の下支え」	33 万人程度
「失業率の押下げ効果」	0.5% 程度

(雇用調整助成金支給決定件数を利用した推計)

### 3. 推計方法

総務省統計局「労働力調査(詳細集計)」より、前年同期に就業していたがその後離職した者のうち、「失業」のままの状態の者の割合を計算<sup>1</sup>(2009 年 1 - 3 月期から 2010 年 7 - 9 月期の平均値。以下、「失業確率」とする)。

雇用調整助成金の支給決定件数の 1 か月当たりの平均(2009 年 1 月 ~ 2010 年 9 月)を計算するとともに、教育訓練としての申請重複が 10% ~ 20% 程度であった場合<sup>2</sup>の、雇用調整助成金の純粋な受給者を計算(以下、「雇用調整助成金の受給者」とする)。

上記の「失業確率」と「雇用調整助成金の受給者」を掛けあわせて、雇用調整助成金がどの程度雇用者を下支えしたかを試算。また、試算された「雇用者の下支え」と雇用者数、失業者数(いずれも 2009 年 1 月 ~ 2010 年 9 月におけ

<sup>1</sup> その他の分類としては、「転職」、「非労働力」。

<sup>2</sup> 実際にどの程度重複があるかのデータは存在しないため、仮に 10% ~ 20% 程度とした場合の試算である。

る1か月当たりの平均)を使い、「失業率の押下げ効果」を計算。

#### 4 . 推計値

「失業確率」	25.7%
「雇用調整助成金の受給者」	105万～118万人程度
「雇用者の下支え」	27万～30万人程度
「失業率の押下げ効果」	0.5%程度

## 付注 2 - 1 名目実効為替レートの貿易ウエイトの算出方法について

### 1. BISの実効為替レートにおける貿易ウエイトの算出方法

以下の式(3)によってBISが算出・公表しているものを使用。

$$(1) \text{ 輸入ウエイト } W_i^m = m_i^j / m_j$$

$$(2) \text{ 輸出ウエイト } W_i^x = \left( \frac{x_j^i}{x_j} \right) \left( \frac{y_i}{y_i + \sum_h x_h^i} \right) + \sum_{k \neq i} \left( \frac{x_j^k}{x_j} \right) \left( \frac{x_i^k}{y_k + \sum_h x_h^k} \right)$$

$$(3) \text{ 総合ウエイト } W_i = \left( \frac{m_j}{x_j + m_j} \right) W_i^m + \left( \frac{x_j}{x_j + m_j} \right) W_i^x$$

$x_j^i(m_j^i)$  = j 国の i 国に対する輸出 (j 国の i 国からの輸入)

$x_j(m_j)$  = j 国の輸出(輸入)計

$y_i$  = i 国の製造業の国内総生産 (内需限定)

$\sum_h x_h^i$  = j 以外の国から i 国への輸出の合計

なお、ナローバスケットの経済主体は以下の 27 の国と地域。

オーストラリア、オーストラリア、ベルギー、カナダ、スイス、ドイツ、デンマーク、スペイン、フィンランド、フランス、英国、ギリシャ、香港、アイルランド、イタリア、日本、韓国、メキシコ、オランダ、ノルウェー、ニュージーランド、ポルトガル、スウェーデン、シンガポール、台湾、アメリカ、ユーロ圏

また、ブロードバスケットの経済主体は上記に以下を足した 58 の国と地域。  
アルゼンチン、ブルガリア、ブラジル、チリ、中国、キプロス、チェコ、アルジェリア、エストニア、クロアチア、ハンガリー、インドネシア、イスラエル、インド、アイスランド、リトアニア、ラトビア、マルタ、マレーシア、ペルー、フィリピン、ポーランド、ルーマニア、ロシア、サウジアラビア、スロベニア、スロバキア、タイ、トルコ、ベネズエラ、南アフリカ

## 2 . 日本銀行の「旧実効為替レート」による貿易ウエイトの算出方法

以下の式によって、内閣府で試算。

・ 輸出ウエイト  $W_i^x = x_j^i / x_j$

なお、経済主体は、日本から当該国・地域に対する輸出額（2005年）の全輸出額（同）に占める比率が1%を超える以下の16の国と地域。

（日本）、アメリカ、中国、ユーロ圏、韓国、台湾、香港、タイ、シンガポール、マレーシア、英国、オーストラリア、インドネシア、フィリピン、カナダ、メキシコ



### 付注3 - 1 家計の期待物価上昇率の推計について

第3 - 1 - 2図では、内閣府「消費動向調査」のデータを用いて、カールソン=パーキン法を合理的期待形成により一部修正して計測した期待物価上昇率と、加重平均により算出した期待物価上昇率を接続して消費者の足下までの期待物価上昇率を推計した。

<カールソン=パーキン法による期待物価上昇率の推計（～2004年第1四半期）>

カールソン=パーキン法は、物価上昇率等の経済変数に関する人々の予想について、アンケート調査を基に、回答母集団の平均的予想水準を導出する方法で、定性的な回答を定量化する際に用いられる。ここでは、カールソン=パーキン法を合理的形成仮説により一部修正した方法により期待物価上昇率を推計した。

合理的期待形成仮説に基づく期待物価上昇率の導出過程は以下のとおり。

(1) 次の2つの仮定を置く。

仮定( ) 各回答者は、物価上昇率の騰落を感知できる臨界点  $\tau_t$  を有し、この臨界点はすべての回答者について共通である。

仮定( ) 各回答者は、期待物価上昇率について主観的確率分布を持ち、その中央値  $m_t$  は、正規分布  $N(\mu_{p,t}, \sigma_{p,t}^2)$  に従う。ただし、 $\mu_{p,t}$  は期待物価上昇率の母集団の平均値、 $\sigma_{p,t}^2$  はその分散とし、求める期待物価上昇率  $P_t^e$  を  $\mu_{p,t}$  とおく。

(2) 期待物価上昇率  $P_t^e$  の算出式を導く。

(1) の仮定のもとで、各回答者は、あらかじめ指定された物価上昇率  $p_t$  (「消費動向調査」においては2004年第1四半期までは、予想時点の現実の物価上昇率、2004年第2四半期以降は0) と比較し、

( )  $p_t + \tau_t < m_t$  であれば「物価上昇率は  $p_t$  よりも上昇する」

( )  $p_t - \tau_t < m_t < p_t + \tau_t$  であれば「物価上昇率は  $p_t$  と変わらない」

( )  $m_t < p_t - \tau_t$  であれば「物価上昇率は  $p_t$  よりも下落する」

と回答すると考えることができる。

ここで、 $m_t$ 、 $p_t + \tau_t$ 、 $p_t - \tau_t$  を正規化したものを  $y_t$ 、 $a_t$ 、 $b_t$  とすると、

$$y_t = (m_t - \mu_{p,t}) / \sigma_{p,t}$$

$$a_t = (p_t + \tau_t - \mu_{p,t}) / \sigma_{p,t}$$

$$b_t = (p_t - \tau_t - \mu_{p,t}) / \sigma_{p,t}$$

となり、これより、

$$P_t^e = \mu_{p,t} = p_t - \tau_t \{ (a_t + b_t) / (a_t - b_t) \} \quad \dots (A)$$

が導出される。

(3)  $a_t, b_t, m_t$  の値を算定し、期待物価上昇率  $P_t^e$  を求める。

物価上昇率が  $p_t$  より「上昇する」と回答する標本比率を  $A_t$ 、「下落する」と回答する標本比率を  $B_t$  とすると、

$$A_t = P_r(p_t + m_t < m_t) = P_r(a_t < y_t)$$

$$B_t = P_r(m_t < p_t - m_t) = P_r(y_t < b_t)$$

となり、 $a_t, b_t$  は正規分布の統計数値表から求めることができる。

$m_t$  の算定に当たっては、合理的期待仮説を仮定し、過去  $n$  期間の実現値を情報として期待物価上昇率が形成されるとする。ここでは人々が過去 1 年間 (4 四半期) の物価上昇率の実績を基に期待形成するものとし、 $n = 4$  とした。このとき、

$$m_t = (C_t + \sqrt{C_t^2 + 16D_t}) / 8$$

$$\text{ただし、 } C_t = \left\{ \sum_{k=n}^t (q_k - p_k)(a_k^2 - b_k^2) \right\} / (t - n + 1)$$

$$D_t = \left\{ \sum_{k=n}^t (q_k - p_k)^2 (a_k - b_k)^2 \right\} / (t - n + 1)$$

$q_t$  は物価上昇率の事後的実現値である。ここでは  $t$  期から 1 年間の物価上昇率の実現値 (4 四半期平均) と定義している。

最後に、こうして求めた  $a_t, b_t, m_t$  の値を (A) 式に代入し、期待物価上昇率  $P_t^e$  の値を求める。

なお、「消費動向調査」の設問は、1991 年第 1 四半期までは「今後 1 年間」、1991 年第 2 四半期から 2004 年第 1 四半期までは「今後半年間」の物価の上がり方を尋ねている。このため、1991 年第 2 四半期～2004 年第 1 四半期の期待物価上昇率 (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。

< 加重平均値を段差修正した期待物価上昇率 (2004 年第 2 四半期～) >

2004 年第 2 四半期以降は、加重平均により算出した期待物価上昇率をカールソン＝パーキン法により算出した期待物価上昇率との差により段差修正した系列を用いた。具体的には、2004 年第 2 四半期～2007 年第 1 四半期の 3 年間の両系列の差の平均を段差 (0.9%程度) とし、加重平均により算出した期待物価上昇率から差し引いている。

加重平均による期待物価上昇率は、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%として算出した。

(備考) 1. 消費動向調査の設問は以下のとおり。

~1991年3月(四半期調査)

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~2004年3月(四半期調査)

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。

2004年4月~(月次調査)

あなたの世帯が日ごろよく購入する品物の価格について、1年後どの程度になると思いますか。

2. カールソン=パーキン法による期待物価上昇率の計測の詳細については、堀雅博・寺井晃(2004年)「カールソン・パーキン法によるインフレ期待の計測と諸問題」を参照。

## 付注 3 - 2 インパルス反応関数の推計について

第 3 - 3 - 1 図から第 3 - 3 - 5 図については以下の方法により推計を行った。

### 1 . 使用した変数 ( 1980 年第 1 四半期 ~ 2010 年第 2 四半期、平均 )

#### 日本

消費者物価指数 ( 生鮮食品を除く総合 ) の前年同期比、消費者物価指数 ( 食料 ( 酒類を除く ) 及びエネルギーを除く総合 ) の前年同期比、期待インフレ率、T I B O R 3 か月物 ( 1993 年第 1 四半期以降 ) の前年同期比、G D P ギャップ、W T I 原油価格 ( 円換算、1984 年第 1 四半期以降 ) の前年同期比、名目実効為替レートの前年同期比、日経平均株価の前年同期比

#### アメリカ

消費者物価指数 ( コア ) の前年同期比、期待物価上昇率 ( ミシガン大学調査 )、T B 3 か月物金利の前年同期比、G D P ギャップ、W T I 原油価格 ( 1984 年第 1 四半期以降 ) の前年同期比、ニューヨーク・ダウ平均株価の前年同期比

### 2 . 単位根検定

上記の変数の階差 ( T I B O R 3 か月物及び T B 3 か月物については階差なし ) について A D F 検定を用いて 5 % 水準で単位根が存在するという仮説を棄却することができた。したがって、それぞれは定常的な動きをすると考えられることから、V A R 検定については各変数の階差 ( T I B O R 3 か月物及び T B 3 か月物については階差なし ) を用いた。

### 3 . V A R 推計

各変数の組み合わせについて、A I C を用いてラグ次数を決定し、V A R を推計した。なお、日本の消費者物価指数及び期待物価上昇率を推計に用いる場合には、1989 年第 2 四半期から 1990 年第 1 四半期及び 1997 年第 2 四半期から 1998 年第 1 四半期の期間について消費税導入及び税率引き上げの影響を除去するためのダミー変数を用いた。

### 付注3 - 3 フィッシャー方程式の推計について

フィッシャー方程式とは以下の式で与えられる名目金利と実質金利、期待物価上昇率の関係をいう。

$$i = r + \pi^e$$

$i$  : 名目金利、 $r$  : 実質金利、 $\pi^e$  : 期待物価上昇率

ただし推計では実質金利は実質潜在成長率を使用、期待物価上昇率は3章1節で推計した家計の期待物価上昇率の系列に HP フィルターをかけてトレンド部分を抽出している。

#### 回帰推計式と推計結果

$$i = \alpha r + \beta \pi^e$$

日本

	(実質金利)	(期待物価上昇率)
係数推計値	1.38	0.49
t値	15.84***	4.36***
決定係数	0.94	

アメリカ

	(実質金利)	(期待物価上昇率)
係数推計値	0.80	1.07
t値	2.37**	2.84***
決定係数	0.22	

推計期間：1990年第1四半期～2010年第2四半期

\*\*\*は1%水準、\*\*は5%水準で有意を示す。

誤差項の系列相関の影響を考慮し、標準誤差には Newey-West の修正標準誤差を用いている。