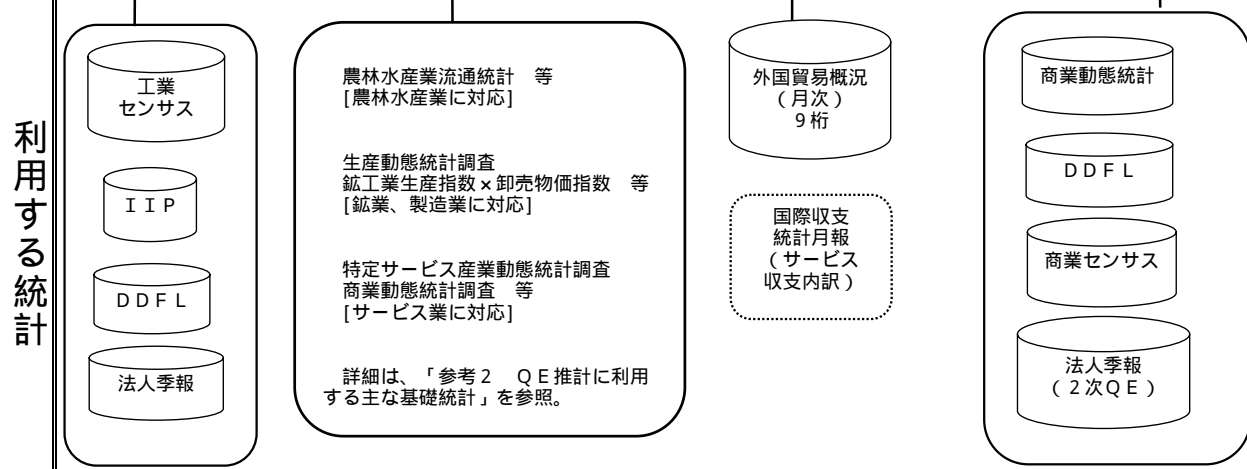
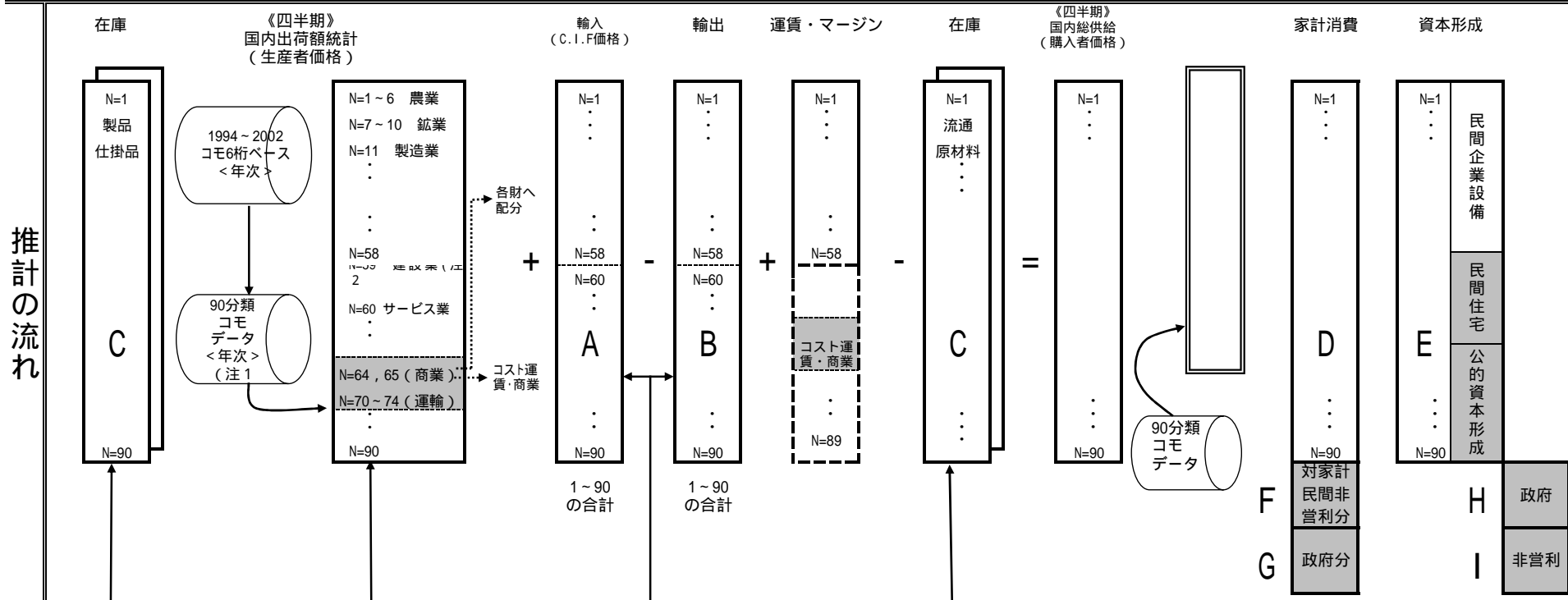


(参 考)

- 参考1 供給側推計の概念図（付図 コモディティ・フロー法の流通経路）
- 参考2 需要項目別配分比率（90分類）
- 参考3 ウェイトkの値
- 参考4 民間在庫品増加の推計に使用する回帰式
- 参考5 季節調整用ARIMAモデル設定一覧
- 参考6 需要側・供給側推計値の統合の考え方について
- 参考7 QE推計に利用する主な基礎統計

参考1 供給側推計の概念図 (平成16年1月作成)

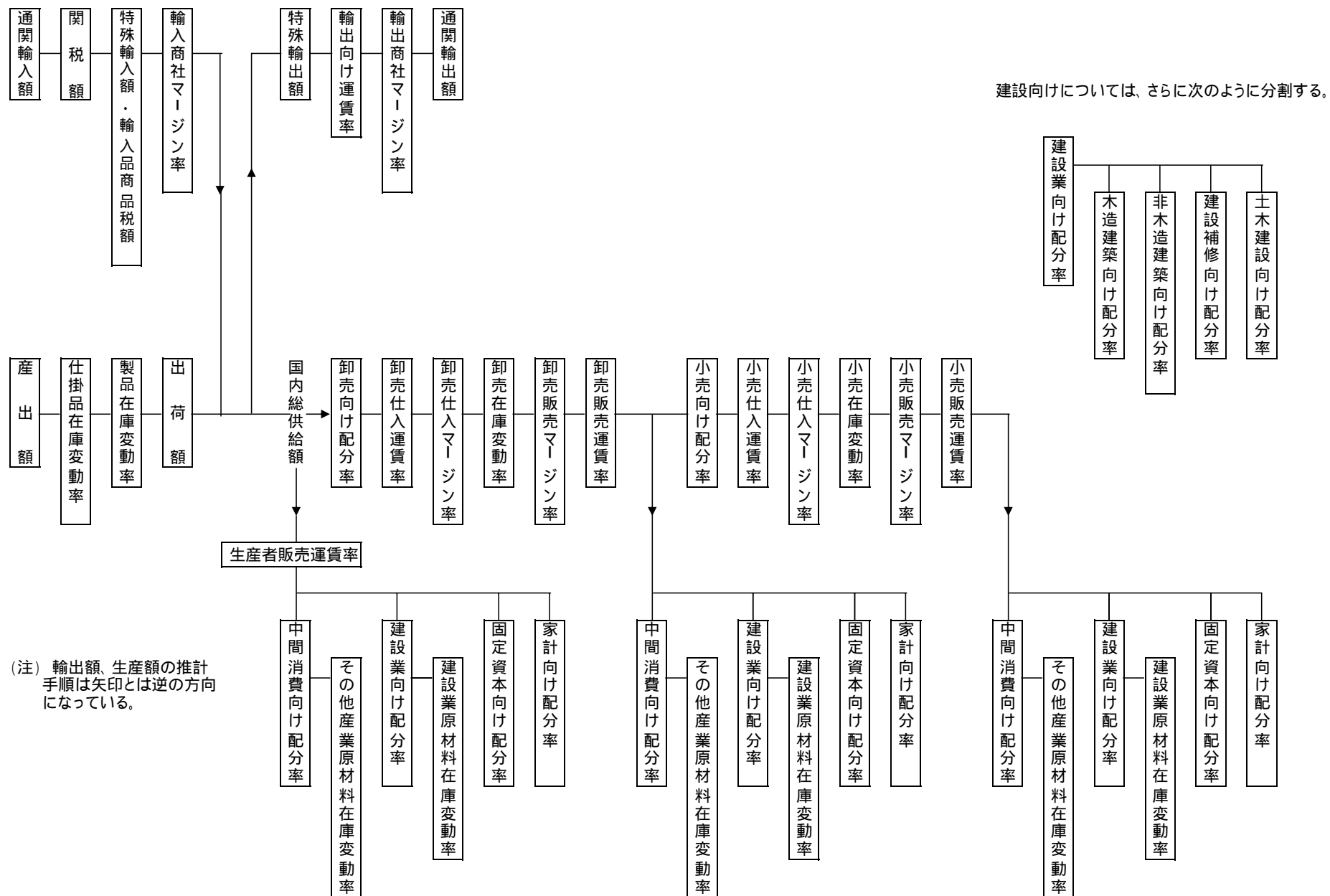


四半期 GDP = (B から I の合計) - A

注1：
90分類の一部(「31石油製品」、「51電子・通信機器」、「67保険」)について、平成13年1-3月期から90分類より詳細なコモ6桁品目分類で推計していることから、当該品目の推計には、「90分類コモデータ(年次)」に組み換える前の「コモ6桁ベース(年次)」がそのまま用いられている。

注2：
建設業については、建設資材投入額(N=1~90)の合計額に付加価値額を加えたものを補助系列として直近年コモ値から延長推計する。

付図 コモディティ・フロー法の流通経路



参考2 需要項目配分比率 (90品目分類(細分化含)・平成15年) (平成17年1月作成)

90分類	分類名	家計消費	総固定資本形成
1	米麦	0.0000	0.0000
2	その他の耕種農業	0.5102	0.0053
3	畜産・養蚕	0.0787	0.0423
4	農業サービス	0.1931	0.0000
5	林業	0.1990	0.0000
6	水産業	0.3369	0.0000
7	金属鉱物	0.0000	0.0000
8	非金属鉱物	0.0000	-0.0008
9	石炭・亜炭	0.0000	0.0000
10	石油・天然ガス	0.0000	0.0000
11	と畜・畜産食料品	0.6267	0.0000
12	水産食料品	0.7646	0.0000
13	精穀・精粉	0.6528	0.0000
14	農産食料品	0.8549	0.0000
15	その他の食料品	0.6147	0.0000
16	飲料	0.7218	0.0000
17	飼料・有機質飼料	0.3331	0.0000
18	たばこ	0.9455	0.0000
19	紡績	0.0380	0.0000
20	織物・その他の繊維製品	0.0994	0.0663
21	衣服・身回品	0.8611	0.0135
22	製材・木製品	0.0278	0.0019
23	家具・装備品	0.1952	0.2208
24	パルプ・紙	0.0250	0.0000
25	紙加工品	0.0849	0.0000
26	出版・印刷	0.1770	0.0000
27	基礎化学製品	0.0021	0.0000
28	化学繊維	0.0000	0.0000
29	医薬品	0.1302	0.0000
30	化学最終製品	0.4489	0.0000
31	石油製品	- (注1)	- (注1)
01	揮発油	0.5344	0.0000
02	ジェット燃料油	0.0000	0.0000
03	灯油	0.5164	0.0000
04	軽油	0.0719	0.0000
05	A重油	0.0000	0.0000
06	B重油・C重油	0.0000	0.0000
07	ナフサ	0.0000	0.0000
08	液化石油ガス	0.3904	0.0000
09	その他の石油製品	0.0785	0.0000
32	石炭製品	0.0008	0.0000
33	プラスチック製品	0.0956	0.0000
34	ゴム製品	0.1877	0.0000
35	なめし皮・毛皮・同製品	0.8402	0.0000
36	ガラス・ガラス製品	0.0571	0.0000
37	セメント・セメント製品	0.0004	0.0000
38	陶磁器	0.1403	0.0000
39	その他の窯業・土石製品	0.1180	0.0000
40	銑鉄・粗鋼	-0.0034	-0.0200
41	鉄鋼製品	0.0000	0.0000
42	非鉄金属精練・精製	0.0274	-0.0547
43	非鉄金属加工製品	0.0032	0.0475
44	建設用・建築用金属製品	0.0092	0.0037
45	その他の金属製品	0.0669	0.0311
46	一般産業機械	0.0017	0.5348
47	特殊産業機械	0.0026	0.7964
48	その他の一般機械機器	0.0003	0.5267
49	事務用・サービス用機器	0.0017	0.6285
50	民生用電気機械	0.7238	0.0417

90分類	分類名	家計消費	総固定資本形成
51	電子・通信機器	- (注1)	- (注1)
01	電子計算機本体・同付属装置	0.1209	0.7788
02	有線電気通信機器	0.0622	0.9252
03	無線電気通信機器	0.2168	0.6691
04	その他の電気通信機器	0.0000	0.6710
05	電子応用装置	0.0000	0.8886
06	電気計測器	0.0000	0.9239
07	半導体素子・集積回路	0.0000	0.0000
08	電子管	0.0000	0.0000
09	液晶素子	0.0000	0.0000
10	磁気テープ・磁気ディスク	0.5343	0.0000
11	その他の電子部品	0.0000	0.0000
52	重電機器	0.0000	0.7284
53	その他の電気機器	0.1296	0.0367
54	自動車	0.2604	0.1884
55	船舶・同修理	0.0164	-0.2555
56	その他の輸送機械・同修理	0.0595	0.3524
57	精密機械	0.2713	0.5017
58	その他の製造工業製品	0.4429	0.0891
59	建設	0.0000	0.9118
60	電力	- (注2)	0.0000
61	ガス・熱供給	0.4271	0.0000
62	水道	- (注2)	0.0000
63	廃棄物処理	0.1130	0.0000
64	卸売	0.0000	0.0000
65	小売	0.6111	0.3889
66	金融	0.0401	0.0000
67	保険	- (注1)	- (注1)
01	生命保険	1.0000	0.0000
02	非生命保険	0.3490	0.0000
68	不動産仲介及び賃貸	0.0595	0.0000
69	住宅賃貸料	- (注2)	0.0000
70	鉄道輸送	0.5665	0.0000
71	道路輸送	0.6429	0.0000
72	水運	0.0727	0.0000
73	航空輸送	0.5799	0.0000
74	その他の運輸	0.2438	0.0000
75	電信・電話	0.4372	0.0000
76	郵便	0.2160	0.0000
77	教育	0.6520	0.0000
78	研究	0.0000	0.0000
79	医療・保健	- (注2)	0.0000
80	その他の公共サービス	0.0000	0.0000
81	広告・調査・情報サービス (うち、受注ソフトウェア分)	0.0029 - (注3)	- (注3) 0.8020
82	物品賃貸サービス	0.1282	0.0000
83	自動車・機械修理	0.2046	0.0000
84	その他の対事業所サービス	0.0044	0.1356
85	放送	0.2856	0.0000
86	娯楽サービス	0.7589	0.0000
87	飲食店	0.6205	0.0000
88	旅館・その他の宿泊所	0.6400	0.0000
89	その他の対個人サービス	0.9201	0.0000
90	分類不明	0.0000	0.0000

(注1) 石油製品、電子・通信機器、保険については、平成13年から、90品目分類より細かい商品分類で推計を行っている(本文p.12参照)。

(注2) 電力、水道、住宅賃貸料、医療・保健は、共通推計項目として需要側で推計している(本文p.22参照)。

(注3) 広告・調査・情報サービスのうち、受注ソフトウェアの総固定資本形成については、独自に推計している(本文p.26参照)。

参考3 ウェイトkの値(平成14年8月作成)

国内家計最終消費支出 $k = 0.5271$

民間企業設備投資 $k = 0.5801$

総固定資本形成 $k_a = 0.5801$ $k_b = 1.000$
(参考6 1. (2) の表記による)

参考4 民間在庫品増加の推計に使用する回帰式（平成14年8月作成）

(1)仕掛品在庫純増額

	定数項	増減率(資本金 10億円以上)	季節ダミー 1	季節ダミー 2	季節ダミー 3	消費税ダミー (0,1)
係数	-2.34	0.75	3.07	2.51	3.76	1.32
t値	-2.59	12.82	2.00	3.12	2.67	1.71

修正済みR²: 0.994

(消費税ダミーについては、平成9年第1四半期が0、第2四半期が1としている。)

(2)流通在庫純増額

<卸売業>

	定数項	増減率 (商品手持額)	季節ダミー 1	季節ダミー 2	季節ダミー 3	消費税ダミー (0,1)
係数	-1.42	0.09	1.99	1.32	2.13	1.40
t値	-2.56	1.04	2.45	1.56	2.75	0.85

修正済みR²: 0.187

<小売業>

	定数項	増減率 (商品手持額)	季節ダミー 1	季節ダミー 2	季節ダミー 3	消費税ダミー (0,1)
係数	-4.78	0.10	5.68	3.42	10.24	1.85
t値	-3.53	1.17	3.33	3.02	3.74	1.64

修正済みR²: 0.962

(3)原材料在庫純増額

	定数項	増減率(資本金 10億円以上)	季節ダミー 1	季節ダミー 2	季節ダミー 3
係数	-0.28	0.63	-0.04	-0.64	1.16
t値	-0.59	6.19	-0.06	-0.97	1.61

修正済みR²: 0.789

参考5 季節調整用ARIMAモデル設定一覧

1. GDP需要項目(1994年1-3月期～直近期)

以下の季節調整モデルは四半期別GDPの正式系列(1994年1-3月期～直近期)に適用しているものである。(2004年12月公表)

(1)表章項目等

系列 (いずれも名目、実質共通)	ARIMAモデル	閏年調整 (pyear)	異常値・レベルシフト	
			種類、期	設定理由
国内家計最終消費支出(除く持ち家の帰属家賃)	(010)(212)	×	VAT97(注)	平成9年4月の消費税率引き上げに伴う駆け込み需要期(1-3月期)、及びその反動期(4-6月期)。その際、駆け込み需要と反動期は定量的にちょうど逆に効くように設定。
国内家計最終消費支出(持ち家の帰属家賃分)	(010)(011)	×	(なし)	
居住者家計の海外での直接購入	(010)(011)	×	AO2001.4	米国同時多発テロ事件(9.11)の影響で、13年10-12月期に出国日本人数が減少したため、加法型異常値を設定。
			AO2003.2	イラク戦争の影響で、15年4-6月期に出国日本人数が減少したため、加法型異常値を設定。
非居住者家計の国内での直接購入	(010)(011)	×	AO2003.2	イラク戦争の影響で、15年4-6月期に訪日外客数が減少したため、加法型異常値を設定。
			LS2003.1	平成15年1-3月期より「国際収支統計」における旅行収支の計上方法が変更されたため、レベルシフト調整変数を設定。
政府個別消費支出	(112)(011)	×	LS1997.3	医療制度変更(9年9月)に伴い、レベルシフト調整変数を設定。
			LS2000.2	平成12年度から公的介護保険制度が導入されたことに伴い、12年4-6月期以降、介護保険給付が計上されていることから、12年4-6月期以降について、レベルシフト調整変数を設定。
			LS2002.4	医療制度変更(14年10月)に伴い、レベルシフト調整変数を設定。
政府集合消費支出	(110)(010)	×	(なし)	
民間住宅	(011)(011)	×	(なし)	
民間企業設備	(010)(011)	×	(なし)	
公的住宅	(011)(110)	×	(なし)	
公的企業設備	(011)(011)	×	(なし)	
一般政府総固定資本形成	(211)(110)	×	(なし)	
民間製品在庫品増加	(212)(012)	×	VAT97(注)	平成9年4月の消費税率引き上げに伴う駆け込み需要期(1-3月期;在庫減要因)、及びその反動期(4-6月期;在庫増要因)。その際、駆け込み需要と反動期は定量的にちょうど逆に効くように設定。
民間仕掛品在庫品増加	(110)(112)	×	(なし)	
民間流通在庫品増加	(010)(012)	×	(なし)	
民間原材料在庫品増加	(011)(011)	×	(なし)	
公的企業在庫品増加	(011)(010)	×	(なし)	
一般政府在庫品増加	(012)(010)	×	(なし)	
財貨・サービスの輸出(除く非居住者家計の国内での直接購入)	(010)(011)	×	(なし)	
財貨・サービスの輸入(除く居住者家計の海外での直接購入)	(012)(210)	×	(なし)	
海外からの所得の受取	(010)(211)	×	LS1996.1	当該項目の推計の基礎統計である「国際収支統計」において、平成7年以前については、本来なら本項目から控除されるべきである「金融派生商品」分が把握できないため、平成7年と8年の間で段差が生じている。よって、これを処理するため、当該変数を設定。
海外に対する所得の支払	(010)(011)	×	LS1996.1	当該項目の推計の基礎統計である「国際収支統計」において、平成7年以前については、本来なら本項目から控除されるべきである「金融派生商品」分が把握できないため、平成7年と8年の間で段差が生じている。よって、これを処理するため、当該変数を設定。

(注)VAT97は当方で定義した変数であり、1997.1 = 1、1997.2 = -1、他の期は0と設定。

在庫系列については加法型、在庫以外の系列については乗法型で季節調整を行う。

居住者家計の海外での直接購入、非居住者家計の国内での直接購入及び政府個別消費支出については、異常値・レベルシフトに対処するためARIMAモデル推定期間1994.1-2003.4としている。その他の系列は1994.1-2002.4。

民間企業設備及び一般政府総固定資本形成については、政府による民間部門からの大規模な資産購入があったことから、同取引を取り除いて季節調整を行っている。

なお、参考系列(固定基準方式(1995暦年基準)、1994年1-3月期～直近期)の実質値についても上表と同じ季節調整モデルを適用。

また、データ追加や改定等に伴う季節調整モデルの見直しについては、定期的に行う予定。

(2) 推計過程上、X-12-ARIMAによる季節調整が必要な系列

系列	ARIMAモデル	閏年調整 (lpyear)	異常値・レベルシフト	
			種類, 期	設定理由
民間設備投資 (供給側推計値)	(110)(212)	×	(なし)	
民間設備投資 (需要側推計値)	(010)(210)	×	(なし)	

(注)ARIMAモデル推定期間は1994.1-2002.4.

2. 名目雇用者報酬系列(1980年1-3月期～直近期)

以下の季節調整モデルは四半期別GDPの正式系列(1980年1-3月期～直近期)に適用しているものである。(2004年12月公表)

系列	ARIMAモデル	閏年調整 (lpyear)	異常値・レベルシフト	
			種類, 期	設定理由
賃金・俸給	(212)(011)	×	(なし)	
雇主の現実社会負担	(011)(010)	×	(なし)	
雇主の帰属社会負担	(111)(111)	×	(なし)	

(注)ARIMAモデル推定期間は1980.1-2002.4. 後戻り予測はなし.

3. GDP需要項目(1980年1-3月期～1993年10-12月期)

以下の季節調整モデルは四半期別GDPの正式系列(1980年1-3月期～1993年10-12月期)に適用しているものである。(2003年12月公表)

系列 (いずれも名目、実質共通)	ARIMAモデル	閏年調整 (lpyear)	異常値・レベルシフト	
			種類, 期	設定理由
国内家計最終消費支出(除く帰属家賃)	(212)(011)		VAT89	平成元年4月の消費導入に伴う駆け込み需要期(1-3月期)、及びその反動期(4-6月期)。その際、駆け込み需要と反動期は定量的にちょうど逆に効くように設定。
国内家計最終消費支出(帰属家賃分)	(010)(011)	×	(なし)	
居住者家計の海外での直接購入	(010)(011)	×	(なし)	
非居住者家計の国内での直接購入	(011)(111)	×	(なし)	
政府個別消費支出	(011)(211)	×	LS1984.4	被用者本人の定率(1割)自己負担の導入など医療制度改正(昭和59年10月)に伴う給付費の減少分の調整。
政府集合消費支出	(011)(212)	×	AO1986.2 AO1986.4 AO1991.1	当該項目の変動要因である金貨の大量発行に対応した異常値を設定。
民間住宅	(011)(112)	×	(なし)	
民間企業設備	(212)(112)	×	(なし)	
公的住宅	(210)(110)	×	(なし)	
公的企業設備	(010)(212)	×	LS1985.2 LS1987.2	昭和60年4-6月期の日本電信電話株式会社および日本たばこ産業株式会社への民営化、昭和62年4-6月期の東日本旅客鉄道株式会社等への民営化に伴う公的企業から民間企業への格付け変更に伴う設備投資減少分の調整。
一般政府総固定資本形成	(010)(010)	×	(なし)	
民間企業在庫品増加	(011)(011)	×	(なし)	
公的企業在庫品増加	(111)(011)	×	(なし)	
一般政府在庫品増加	(011)(210)	×	(なし)	
財貨・サービスの輸出(除く非居住者家計の国内での直接購入)	(012)(210)	×	(なし)	
財貨・サービスの輸入(除く居住者家計の海外での直接購入)	(110)(211)	×	(なし)	
海外からの所得の受取	(212)(010)	×	(なし)	
海外に対する所得の支払	(110)(012)	×	(なし)	

(注)VAT89は当方で定義した変数であり、1989.1 = 1、1989.2 = -1、他の期は0と設定。
在庫系列については加法型、在庫以外の系列については乘法型で季節調整を行う。
ARIMAモデル推定期間は1980.1-1993.4.

(参考)スペックファイルの例(国内家計最終消費支出(除く帰属家賃))

```
series { start =1994.1
         span =(1994.1,2004.3)
         modelspan =(1994.1,2004.3)
         period=4
         decimals =1
         precision =1}
transform { function=log }
arima { model = ( 0 1 0 )( 2 1 2 ) }
forecast { maxlead = 8
           maxback = 20 }
regression {
user = ( vat97 )
file = "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
}
estimate { maxiter = 20000 }
x11{ savelog = q
     appendfcst = yes
     save = ( d11 d16 ) }
```

参考6 需要側・供給側推計値の統合の考え方について（平成14年8月作成）

1. 考え方

(1) 国内家計最終消費支出

数値C（国内家計最終消費支出）に、二つの独立な観測値 C_d （需要側推計値）、 C_s （供給側推計値）がある場合、Cを

$$kC_d + (1-k)C_s \quad k = \frac{\sigma_s^2}{\sigma_d^2 + \sigma_s^2}$$

（ σ_d^2 、 σ_s^2 は C_d 、 C_s の分散）

として推計することが最良線型不偏推計になる。（注1）

(2) 固定資本形成

3つの数値A（民間企業設備）、B（公的固定資本形成）、C（両者の合計）が、 $A + B = C$ なる関係を満たし、それぞれにa（法人企業統計調査を中心に推計した値）、b（建設総合統計から推計した値）、c（供給側から推計した値）という独立の観測値がある場合、

$$A \text{ は } k_a a + (1 - k_a)(c - b)$$

$$B \text{ は } k_b b + (1 - k_b)(c - a)$$

$$C \text{ は } (2 - k_a - k_b)c + (k_a + k_b - 1)(a + b)$$

$$k_a = \frac{\sigma_b^2 + \sigma_c^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_c^2} \quad k_b = \frac{\sigma_a^2 + \sigma_c^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_c^2}$$

（ σ_a^2 、 σ_b^2 、 σ_c^2 はa、b、cの分散）

として推計することが最良線型不偏推計になる。（注2）

2. 観測値の分散の推計方法について

1. の考え方に基づき、二つの観測値（需要側・供給側推計値）を統合する際のウェイトを算出する。具体的な算出方法としては、基礎統計の設計に関する情報を基に標本理論的にウェイトを求める方法と、需要側、供給側の各推計値（の年合計値）が過去の確報にどの程度近いかを調べる経験的な方法とがある。以下では前者について

述べる。

統合を行う各項目の推計に使用する主要な基礎統計の四半期値の前暦年値に対する比率（前暦年値比）の標準誤差率を使用し、

当期Q E 推計値の分散

$$= (\text{推計値の標準誤差})^2$$

$$= (\text{Q E の暦年値} \times \text{主要な基礎統計の四半期ベース前暦年値比の標準誤差率})^2$$

により分散を推計する。

ここで、供給側、需要側の推計値は複数の項目を加減乗除して作成していることから、推計値の標準誤差もその計算式に即して算出した。具体的には個別項目ごとに「Q E の前暦年値 × 主要な基礎統計の四半期ベース前暦年値比の標準誤差率」で金額ベースの標準偏差を計算し、これを合成して、全体の標準誤差を算出した。この過程で、異なる統計の観測誤差は独立であるなどの仮定を置いた。

3. 主要な基礎統計に基づく前暦年値比推計値の標準誤差率の推計方法

(1) 需要側推計値

1) 国内家計最終消費支出

国内家計最終消費支出の主要な基礎統計である家計調査は、全世帯家計消費の標準誤差率が公表されている（年平均では0.4%）。暦年の標準誤差率が得られる時、

$$\text{四半期ベース前暦年値比の標準誤差率} = \text{年ベースの標準誤差率} \times \sqrt{5}$$

により計算することができる（注3）。

これより、家計調査の四半期ベース前暦年値比の標準誤差率は、 $0.4 \times \sqrt{5} = 0.894\%$ 。

2) 民間企業設備

ア) 非金融法人企業

非金融法人企業の設備投資の主要な基礎統計である法人企業統計調査については、統計審議会（第62回企業統計部会）資料の中で、産業分類別・資本金階級別回収数が示されている。企業の財務諸表データ、サービス業基本調査を用いてそれぞれの区分に対応する設備投資額の変動係数を別途計算し、これを母集団の変動係数とみなし、上記の回収数に基づき、観測値の標準誤差率を推計する。それを法人企業統計調査の設備投資額で統合することで全体の標準誤差率を推計する。

まず、「日本政策投資銀行 企業財務データバンク」（平成11年度）を使用し、法人企業統計の各産業分類ごとの設備投資額の変動係数を算出する。有形固定資産の増加額に減価償却額を加えたものを設備投資額とみなし、マイナス値は除外する。変動係数の推計は資本金10億円未満の階層について行うが、10億円未満の有効サンプル

が得られなかった場合は10億円以上の階層の推計値で代用する。

一部サービス業（事業所サービス業、旅館、その他の宿泊所、個人サービス業、映画・娯楽業、放送業、その他のサービス業）については、総務省「サービス業基本調査」における事業所ベースの設備投資額の分布の情報を使用して変動係数を算出する（注4）。

以上の数値を母集団の変動係数とみなし、これらを法人企業統計の産業別・資本金規模別の各区分に当てはめ、以下の算式により、各区分ごとの標準誤差率を算出する（注5）。

$$\text{各区分の標準誤差率} = \text{母集団の変動係数} / \sqrt{\text{回収数}}$$

この際、各産業内の各資本金規模に適用する変動係数は共通の数値を用いる。また、法人企業統計調査は資本金10億円以上の法人は全数調査であるため、資本金10億円以上の標準誤差率はゼロとみなす。

次に、法人企業統計の産業別・資本金規模の区分に対応する設備投資額の実績をウェイトとして標準誤差率を統合し、全体の標準誤差率を求める。設備投資実績は、各年の変動を避けるため、5年間（8～12年度）の平均値を用いる。

$$\text{全体の標準誤差率} = \frac{\sqrt{\sum (\text{各区分の標準誤差率} \times \text{設備投資実績})}}{\text{設備投資総額}}$$

以上から推計された全体の標準誤差率は1.048%となる（付表1）。これは年ベースの基礎統計自体の標準誤差率なので、四半期ベース前暦年値比の標準誤差率は2.344%（ $=1.048 \times \sqrt{5}$ ）と推計される。

イ）金融機関

金融機関の設備投資の主要な基礎統計である「法人企業動向調査」については、統計審議会調査技術開発部会報告書（「景気予測調査に関する検討結果報告書」平成12年12月）に掲載されている平成11年4～6月期の非製造業の標準誤差率6.0%を用いる。

年ベースの標準誤差率は3.0%（ $=6.0/\sqrt{4}$ ）となるので、暦年値比の標準誤差率は、6.7%（ $=3.0 \times \sqrt{5}$ ）と推計される。

(2) 供給側推計値

供給側推計値の主要な基礎統計である生産動態統計、特定サービス産業動態統計は全数調査、または有意標本による調査（従業員〇人以上の事業所の調査、売上高上位〇%の事業所の調査など）である。

平成11年の工業統計表のトピックスに、製造業全体といくつかの産業に関する出荷額前年比の分布の情報が掲載されている。これを母集団の分布とみなし、各事業所の出荷額の前年比はこの分布に従って発生すると仮定し、一部の事業所の出荷額の前

年比を全体の前年比とみなした時の変動係数を産業分類ごとに推計する。

ある産業分類について実際に観測される当年の出荷額前年比は、各事業所の出荷額前年比の前年の出荷額をウェイトとする線形結合となっている。

$$\hat{r} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{\sum_{i=1}^n x_i} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i r_i}{\sum_{i=1}^n x_i}$$

$\left[\begin{array}{l} \hat{r} \text{ はある産業の出荷額前年比の推計値} \\ y_i \text{ は事業所 } i \text{ の当年の出荷額、 } x_i \text{ は前年の出荷額、 } r_i \text{ は出荷額前年比} \end{array} \right]$

母集団の前年比の変動 $V(r)$ が一定値であると仮定すると、推計値 \hat{r} の変動 $V(\hat{r})$ は、

$$V(\hat{r}) = V\left(\frac{\sum_{i=1}^n x_i r_i}{\sum_{i=1}^n x_i}\right) = \frac{1}{\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2} V\left(\sum_{i=1}^n x_i r_i\right) = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2} V(r)$$

標準偏差 $\sigma(\hat{r})$ は、

$$\sigma(\hat{r}) = \sqrt{V(\hat{r})} = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2}}{\sum_{i=1}^n x_i} \sigma(r) \quad \left(\sigma(r) = \sqrt{V(r)} \right)$$

変動係数は $\frac{\sigma(\hat{r})}{r} = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2}}{\sum_{i=1}^n x_i} \frac{\sigma(r)}{r}$ となる。すなわち、産業ごとの出荷額前年比推計

値の変動係数は、母集団の変動係数の $\frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2}}{\sum_{i=1}^n x_i}$ 倍となる（以下、この数値を乗率と呼ぶ）。

平成 11 年の工業統計表のトピックスに掲載されている製造業計と輸送用機械器具製造業、電気機械器具製造業、一般機械器具製造業、食料品製造業の出荷額前年比の分布のグラフから数値を読み取った結果、変動係数は 0.26～0.29 である。これを母集団の変動係数とみなす。該当する産業分類についてはそれぞれの数値を、それ以外の産業分類については製造業の数値を当てはめる。

出荷額前年比の変動係数

	平均	分散	標準偏差	変動係数
輸送用機械器具製造業	96.89	615.6234	24.81	0.2561
電気機械器具製造業	97.80	800.2520	28.29	0.2893
一般機械器具製造業	91.52	640.4209	25.31	0.2765
食料品製造業	89.49	557.2252	23.61	0.2638
製造業計	107.27	790.9485	28.12	0.2622

次に、各産業分類ごとの「乗率」を算出する。

各産業分類の主要な基礎統計が生産動態統計である場合には、工業統計表の従業員規模別統計表を使用して乗率を算出する。該当する統計が例えば従業員規模 30 人以上事業所が対象である場合には、30 人以上の区分の事業所数、出荷額から乗率を算出する。IIP については、その基礎統計である生産動態統計について同様の計算を行う。なお、該当する統計が全数調査である場合には、変動係数はゼロであるとみなす。

各産業分類の主要な基礎統計が特定サービス産業動態統計調査である場合には、同調査が売上高上位 70% の事業所を対象としているため、サービス業基本調査の事業収入額階級別事業所数を使用し、事業収入額の上位 70% に概ね該当する区分を用いて乗率を算出する。

以上から得られた母集団の出荷額前年比の変動係数に乗率を乗じることで、各産業の推計値の変動係数を推計する。

なお、建設業については投入される財・サービスが他の分類に含まれているとみなす。その他の産業で、基礎統計が全数調査であるものは変動係数はゼロとし、情報が得られないものは変動係数の最大値を適用する。

こうして得られた産業分類ごとの推計値の変動係数を、家計消費、総固定資本形成の平成 12 年の名目金額をウェイトとして加重平均し、全体の推計値の標準誤差率を推計する。推計結果は家計消費 0.472%、総固定資本形成 0.388% である。これは年ベースの標準誤差率なので、四半期では $0.944\% (= 0.472 \times \sqrt{4})$ 、 $0.775\% (= 0.388 \times \sqrt{4})$ となる（付表 2）。

(3) 公的固定資本形成

建設総合統計の基礎統計である建設工事受注動態統計は、標準誤差率が公表されている（年度平均で 2.5%（公共個別工事契約高（土木機械装置等工事）の年度推計値の標準誤差率））。建設総合統計の建築部分の基礎統計である建築着工統計調査の誤差率をゼロとみなし、これを勘案した上で四半期ベース対前年度値比の標準誤差率を 4.77% と推計する（建築部分を勘案した誤差率 $2.13\% \times \sqrt{5}$ ）。

(注1) 国内家計最終消費支出の線型最良不偏推計値の導出方法

Cの推計値 \tilde{C} を、 C_d 、 C_s の線型結合により推計する。

$$C_d = C + \varepsilon_d$$

$$C_s = C + \varepsilon_s$$

$$E(\varepsilon_d) = E(\varepsilon_s) = 0$$

と仮定する。ここで、Cの推計値を

$$\tilde{C} = k_d C_d + k_s C_s$$

と置くと、

$$\begin{aligned} E(\tilde{C}) &= k_d(C + \varepsilon_d) + k_s(C + \varepsilon_s) \\ &= (k_d + k_s)C \end{aligned}$$

これが常にCに一致する(不偏性)ためには、

$$k_d + k_s = 1$$

であることが必要かつ十分である。ここで、 $k_d = k$ と置けば、 $k_s = 1 - k$ となる。

次に、 \tilde{C} の分散

$$\begin{aligned} V(\tilde{C}) &= E\{(\tilde{C} - C)^2\} \\ &= E\{[kC_d + (1-k)C_s - C]^2\} \\ &= E\{[k(C + \varepsilon_d) + (1-k)(C + \varepsilon_s) - C]^2\} \\ &= E\{[k\varepsilon_d + (1-k)\varepsilon_s]^2\} \end{aligned}$$

ここで、 ε_d 、 ε_s は互いに独立と仮定し、それぞれの分散を σ_d^2 、 σ_s^2 とすれば、

$$V(\tilde{C}) = k^2\sigma_d^2 + (1-k)^2\sigma_s^2$$

これは、

$$k = \frac{\sigma_s^2}{\sigma_d^2 + \sigma_s^2}$$

で最小値 $\frac{\sigma_d^2 \sigma_s^2}{\sigma_d^2 + \sigma_s^2}$ をとる (最良性)。

以上から、C の最良線型不変推定値

$$\tilde{C} = kC_d + (1-k)C_s \quad k = \frac{\sigma_s^2}{\sigma_d^2 + \sigma_s^2}$$

となる。

(注2) 固定資本形成の最良線型不偏推計値の導出方法

A の推計値 \tilde{A} を、a、b、c の線型結合により推計する。

$$a = A + \varepsilon_a$$

$$b = B + \varepsilon_b$$

$$c = C + \varepsilon_c$$

$$E(\varepsilon_a) = E(\varepsilon_b) = E(\varepsilon_c) = 0$$

と仮定する。ここで、A の推計値を

$$\tilde{A} = k_a a + k_b b + k_c c$$

と置くと、

$$\begin{aligned} \tilde{A} &= k_a (A + \varepsilon_a) + k_b (B + \varepsilon_b) + k_c (C + \varepsilon_c) \\ &= k_a (A + \varepsilon_a) + k_b (B + \varepsilon_b) + k_c (A + B + \varepsilon_c) \\ &= (k_a + k_c)A + (k_b + k_c)B + k_a \varepsilon_a + k_b \varepsilon_b + k_c \varepsilon_c \end{aligned}$$

従って、

$$E(\tilde{A}) = (k_a + k_c)A + (k_b + k_c)B$$

これが常に A に一致する (不偏性) ためには、

$$k_a + k_c = 1 \quad \text{かつ} \quad k_b + k_c = 0$$

であることが必要かつ十分である。

次に、 \tilde{A} の分散

$$\begin{aligned} V(\tilde{A}) &= E\{(\tilde{A} - A)^2\} \\ &= E\left\{\left[(k_a a + (1 - k_a)(c - b)) - A\right]^2\right\} \end{aligned}$$

$$= E\left[\{k_a \varepsilon_a + (1-k_a)(\varepsilon_c - \varepsilon_b)\}^2\right]$$

ここで、 ε_a 、 ε_b 、 ε_c は互いに独立と仮定し、それぞれの分散を σ_a^2 、 σ_b^2 、 σ_c^2 と表わせば、

$$V(\tilde{A}) = k_a^2 \sigma_a^2 + (1-k_a)^2 (\sigma_b^2 + \sigma_c^2)$$

これは、

$$k_a = \frac{\sigma_b^2 + \sigma_c^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_c^2} \quad \text{で最小値} \quad \frac{(\sigma_b^2 + \sigma_c^2)\sigma_a^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_c^2} \quad \text{をとる (最良性)}$$

以上から、Aの最良線型不変推定値

$$\tilde{A} = k_a a + (1-k_a)(c-b) \quad k_a = \frac{\sigma_b^2 + \sigma_c^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_c^2}$$

となる。

同様の計算により、B、Cの最良線型不変推定値は、

$$\begin{aligned} \tilde{B} &= k_b b + (1-k_b)(c-a) & k_b &= \frac{\sigma_a^2 + \sigma_c^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_c^2} \\ \tilde{C} &= (1-k_c)c + k_c(a+b) & k_c &= \frac{\sigma_c^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_c^2} \end{aligned}$$

この時、 $k_c = k_a + k_b - 1$ であることから、

$$\tilde{C} = (2-k_a-k_b)c + (k_a+k_b-1)(a+b)$$

と表すことができる。また、 $\tilde{A} + \tilde{B} = \tilde{C}$ であること (加法整合性) が確認できる。

(注3) 前暦年値比の標準誤差率の推計方法

当期の四半期値を B、前暦年値を A とする。A と B が独立であれば、前暦年値比 B/A の分散は、

$$V\left(\frac{B}{A}\right) = V\left(\frac{\bar{B}\left(1 + \frac{\delta B}{\bar{B}}\right)}{\bar{A}\left(1 + \frac{\delta A}{\bar{A}}\right)}\right) \doteq \left(\frac{\bar{B}}{\bar{A}}\right)^2 V\left(1 + \frac{\delta B}{\bar{B}} - \frac{\delta A}{\bar{A}}\right) = \left(\frac{\bar{B}}{\bar{A}}\right)^2 \left(\left(\frac{\sigma_A}{\bar{A}}\right)^2 + \left(\frac{\sigma_B}{\bar{B}}\right)^2\right)$$

従って、B/A の標準誤差率は、

$$\sigma\left(\frac{B}{A}\right) / \left(\frac{\bar{B}}{\bar{A}}\right) = \sqrt{V\left(\frac{B}{A}\right) / \left(\frac{\bar{B}}{\bar{A}}\right)^2} = \sqrt{\left(\frac{\sigma_A}{\bar{A}}\right)^2 + \left(\frac{\sigma_B}{\bar{B}}\right)^2}$$

ここで、四半期値が相互に独立で分散が一定である場合、四半期ベースの標準誤差率が年ベースの標準誤差率の 2 倍になるという関係を使用すると、

$$\sigma\left(\frac{B}{A}\right) / \left(\frac{\bar{B}}{\bar{A}}\right) = \sqrt{\left(\frac{\sigma_A}{\bar{A}}\right)^2 + \left(2 \frac{\sigma_A}{\bar{A}}\right)^2} = \sqrt{5} \times \left(\frac{\sigma_A}{\bar{A}}\right)$$

(注4) サービス業の設備投資額の変動係数の推計方法について

一部のサービス業については、総務省の「サービス業基本調査」から事業所ベースの設備投資額の分布がわかるため、ここから変動係数を推計する。

サービス業基本調査第 20 表から設備投資額階級別の事業所数がわかるので、各階級に事業所が一様に分布していると仮定し、設備投資額の全体の変動(平均からの偏差 2 乗和の合計)を算出する。なお、資本金 1 億円以上の階級は、第 18 表の設備投資総額から 1 億円未満の階級の設備投資額の合計(各階級の中位数 × 事業所数で算出)を差し引き、1 億円以上の階級の事業所数で除して平均値を推計し、その回りに一様に分布していると仮定して計算を行う。

「法人企業統計」は業種別の他に資本金階級別に層化して抽出を行っているため、各層内の変動係数を推計する際には、全体の変動から層間変動を差し引く必要がある。サービス業基本調査の第 19 表から資本金階級別の設備投資額が、第 9 表から資本金階級別の事業所数がわかるので、これらを法人企業統計の資本金階級に併せて統合し、以下の算式により、層内の変動係数を推計する(第 19 表には「資本金階級不明」の事業所と「外国の会社」が含まれず、第 9 表には「設備投資額不明」の事業所が含まれているので、第 20 表と水準を併せるため、按分処理を行っている)。

$$\text{層内変動} : S_{\text{内}} = \sum_{j=1}^{m_1} (x_{1j} - \bar{x}_1)^2 + \dots + \sum_{j=1}^{m_n} (x_{nj} - \bar{x}_n)^2$$

$$\text{層間変動} : S_{\text{間}} = m_1(\bar{x}_1 - \bar{x})^2 + \dots + m_n(\bar{x}_n - \bar{x})^2$$

(n 個の資本金階級があり、それらに属する事業所の数を m_i 、各事業所の設備投資額を \bar{x}_{ij} 、設備投資額の平均を \bar{x}_i 、全体の設備投資額の平均を \bar{x} とする。)

$$\text{総変動} = S_{\text{内}} + S_{\text{間}}$$

である時、各層の変動係数が等しい ($=r$) と仮定すると、層 i の分散は、

$$\sigma_i^2 = \frac{1}{m_i - 1} \sum_{j=1}^{m_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 = \bar{x}_i^2 r^2 \quad \text{であるから、} \quad \sum_{j=1}^{m_i} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 = (m_i - 1) \bar{x}_i^2 r^2 \quad \text{従って、}$$

$$S_{\text{内}} = r^2 \sum_{i=1}^n (m_i - 1) \bar{x}_i^2 = S - S_{\text{間}} \quad \text{となるので、} \quad r = \sqrt{\frac{S - S_{\text{間}}}{\sum_{i=1}^n (m_i - 1) \bar{x}_i^2}}$$

(注5) 産業別・資本金規模別の標準誤差率の算式について

平均 μ 、分散 σ^2 に従う母集団の観測値 x について、 $x = \mu + \varepsilon$ $E(\varepsilon) = 0$ 、 $V(\varepsilon) = \sigma^2$ と置く。この母集団から n 個のサンプル (x_1, \dots, x_n) を抽出した時の x_i の平均値の分散は、

$$V\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i\right) = E\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i - \mu\right)^2 = E\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i\right)^2 = \frac{\sigma^2}{n} \quad \text{標準誤差率は} \frac{1}{\sqrt{n}} \frac{\sigma}{\mu} \text{ となり、母集団の変}$$

動係数の $\frac{1}{\sqrt{n}}$ 倍となる。

付表1 法人企業統計の標準誤差率の推計結果 (平成14年8月作成)

	変動係数 (年間)	回収数	資本金階級別回収数					資本金階級別標準誤差率(年計)					
			1000万- 2000万	2000万- 5000万	5000万-1 億	1億-10億	10億-	計	1000万- 2000万	2000万- 5000万	5000万-1億	1億-10億	10億-
全産業		18,519	1,871	2,340	1,681	7,417	5,210	0.01048	0.06795	0.05203	0.07392	0.03628	0
18.食料品	1.1741	638	41	55	49	288	205	0.03142	0.18337	0.15832	0.16773	0.06919	0
20.繊維	1.5225	189	19	23	34	66	47	0.05078	0.34929	0.31746	0.26111	0.18741	0
21.衣服・その他の繊維製品	0.7918	138	20	30	40	26	22	0.06209	0.17706	0.14457	0.12520	0.15529	0
22.木材・木製品	0.6967	142	28	27	50	25	12	0.05189	0.13166	0.13408	0.09853	0.13934	0
24.パルプ・紙・紙加工品	0.5814	202	28	31	43	50	50	0.01708	0.10987	0.10442	0.08866	0.08222	0
25.出版・印刷・同関連	0.9617	248	30	39	37	99	43	0.04379	0.17559	0.15400	0.15811	0.09666	0
26.化学	1.7154	669	18	28	43	258	322	0.02663	0.40433	0.32418	0.26160	0.10680	0
27.石油・石炭製品	2.2156	150	33	45	21	17	34	0.02588	0.38568	0.33027	0.48347	0.53735	0
30.窯業・土石	1.5371	312	29	33	46	115	89	0.05769	0.28544	0.26758	0.22664	0.14334	0
31.鉄鋼	1.0326	220	12	20	35	77	76	0.01240	0.29810	0.23091	0.17455	0.11768	0
32.非鉄金属	1.0132	256	22	39	43	72	80	0.01368	0.21602	0.16224	0.15451	0.11941	0
33.金属製品	1.0080	388	46	47	35	159	101	0.05383	0.14862	0.14703	0.17038	0.07994	0
34.一般機械器具	1.0523	559	37	49	34	212	227	0.03820	0.17301	0.15034	0.18048	0.07228	0
35.電気機械器具	0.8174	856	34	47	45	345	385	0.00923	0.14019	0.11924	0.12186	0.04401	0
36.輸送用機械器具	0.9529	441	25	42	48	153	173	0.01372	0.19058	0.14704	0.13754	0.07704	0
37.精密機械器具	0.6434	236	24	35	43	63	71	0.01599	0.13133	0.10876	0.09812	0.08106	0
38.船舶製造・修理	1.2830	98	31	16	14	24	13	0.01993	0.23043	0.32074	0.34289	0.26188	0
39.その他の製造業	0.9354	583	64	57	45	248	169	0.02751	0.11692	0.12389	0.13944	0.05940	0
01.農業	1.3399	109	28	30	24	20	7	0.13277	0.25322	0.24463	0.27351	0.29961	0
06.林業	1.3399	73	17	26	7	21	2	0.17003	0.32497	0.26278	0.50644	0.29239	0
08.漁業	1.0632	74	25	20	16	9	4	0.12218	0.21265	0.23775	0.26581	0.35441	0
10.鉱業	1.6630	213	28	36	30	28	91	0.10331	0.31428	0.27717	0.30362	0.31428	0
15.建設業	1.2435	1,730	254	618	156	416	286	0.02476	0.07803	0.05002	0.09956	0.06097	0
40.卸売業	1.6194	2,216	246	274	162	1,033	501	0.03505	0.10325	0.09783	0.12723	0.05038	0
49.小売業	1.1741	1,654	231	153	124	726	420	0.02373	0.07725	0.09492	0.10544	0.04358	0
59.不動産業	2.1985	1,527	126	112	94	780	415	0.06330	0.19585	0.20774	0.22675	0.07872	0
61.陸運業	0.9098	483	43	85	50	175	130	0.02010	0.13875	0.09869	0.12867	0.06878	0
64.水運業	1.6078	218	32	27	35	77	47	0.12457	0.28423	0.30943	0.27177	0.18323	0
69.その他の運輸・通信業	2.2187	588	30	34	44	285	195	0.00827	0.40507	0.38050	0.33448	0.13142	0
70.電気業	0.8795	47	2	1	0	8	36	0.00075	0.62187	0.87945	0.00000	0.31093	0
71.ガス・熱供給・水道業	1.1142	153	8	24	25	62	34	0.02338	0.39391	0.22743	0.22283	0.14150	0
74.事業所サービス業	2.2840	982	89	71	50	490	282	0.03844	0.24210	0.27106	0.32300	0.10318	0
75.旅館,その他の宿泊所	4.2233	430	21	25	27	210	147	0.46030	0.92160	0.84466	0.81278	0.29144	0
76.個人サービス業	3.1578	163	28	30	26	61	18	0.26896	0.59677	0.57654	0.61930	0.40432	0
76.映画・娯楽業	1.9803	454	24	27	37	246	120	0.16180	0.40422	0.38111	0.32556	0.12626	0
81.放送業	1.2047	412	15	18	26	178	175	0.02745	0.31105	0.28394	0.23626	0.09029	0
89.その他のサービス業	2.3321	668	83	66	43	295	181	0.10861	0.25598	0.28706	0.35564	0.13578	0

(備考)

1. 変動係数は「74.事業所サービス業」以降は平成11年サービス業基本調査から推計した。それ以外は日本政策投資銀行企業財務データバンク(上場企業、平成11年度)から推計した。
2. 日本政策投資銀行企業財務データバンクの有形固定資産の増加額に減価償却額を加えたものを設備投資額とみなし、マイナス値は除外した。資本金10億円未満の階層の変動係数を推計した。10億円未満の有効サンプルが得られなかった場合は10億円以上の階層の推計値で代用した(斜体の数値)。「06.林業」については有効データが得られなかったため、「01.農業」で代用した。
3. 回収数は、統計審議会第62回企業統計部会資料における平成12年10-12月期の回収状況。

付表2 . 供給側推計の標準誤差率の推計結果 (平成14年8月作成)

		母集団の前年 比変動係数	乗率	各品目の前年比推 計値の変動係数	国内家計最終 消費万分比	標準偏差	総固定資本形 成万分比	標準偏差	備考
1	米 麦	-	-	-	-	-	-	-	除外(配分無し)
2	その他の耕種農業	-	-	0.0482	263	12.69	26	1.28	
3	畜産・養蚕	-	-	0.0482	19	0.93	14	0.67	
4	農業サービス	-	-	0.0482	7	0.33	0	0.00	
5	林 業	-	-	0.0000	12	0.00	1	0.00	全数
6	漁 業	0.2622	0.1429	0.0375	55	2.07	0	0.00	乗率をサンプル数で推計
7	金属鉱物	-	-	-	-	-	-	-	除外(配分なし)
8	非金属鉱物	-	-	0.0000	0	0.00	102	0.00	全数
9	石炭・亜炭	-	-	-	-	-	-	-	除外(配分なし)
10	原油・天然ガス	-	-	-	-	-	-	-	除外(配分なし)
11	屠畜・畜産食料品	-	-	0.0000	333	0.00	0	0.00	全数
12	水産食料品	0.2638	0.1826	0.0482	409	19.68	0	0.00	乗率をサンプル数で推計
13	精穀・精粉	-	-	0.0000	143	0.00	0	0.00	全数
14	農産食料品	0.2638	0.1826	0.0482	500	24.07	0	0.00	乗率をサンプル数で推計
15	その他の食料品	-	-	0.0000	388	0.00	0	0.00	全数
16	飲 料	0.2638	0.0320	0.0084	550	4.64	0	0.00	
17	飼料・有機質肥料	-	-	0.0482	34	1.62	0	0.00	
18	たばこ	0.2638	0.0320	0.0084	269	2.27	0	0.00	
19	紡 績	0.2622	0.0869	0.0228	1	0.02	0	0.00	
20	織物・その他の繊維製品	0.2622	0.0361	0.0095	14	0.13	28	0.27	
21	衣類・身廻品	0.2622	0.0263	0.0069	870	6.00	41	0.29	
22	製材・木製品	0.2622	0.0522	0.0137	9	0.12	354	4.85	
23	家具・装備品	0.2622	0.0621	0.0163	51	0.83	211	3.43	
24	パルプ・紙	-	-	0.0000	10	0.00	4	0.00	全数
25	紙加工品	0.2622	0.0285	0.0075	23	0.17	48	0.36	
26	出版・印刷	-	-	0.0000	155	0.00	23	0.00	全数、消費は一部対象外(共通)
27	基礎化学製品	-	-	0.0000	2	0.00	5	0.00	全数
28	化学繊維	-	-	-	-	-	-	-	除外(配分無し)
29	医薬品	0.2622	0.0320	0.0084	74	0.62	0	0.00	
30	化学最終製品	0.2622	0.0757	0.0198	245	4.87	47	0.93	
31	石油製品	-	-	0.0000	319	0.00	156	0.00	全数
32	石炭製品	-	-	0.0000	0	0.00	59	0.00	全数
33	プラスチック製品	0.2622	0.0360	0.0094	75	0.71	130	1.23	
34	ゴム製品	0.2622	0.0797	0.0209	42	0.89	20	0.42	
35	なめし革・毛皮・同製品	0.2622	0.0405	0.0106	122	1.29	0	0.00	
36	ガラス・ガラス製品	-	-	0.0000	8	0.00	28	0.00	全数

		母集団の前年 比変動係数	乗率	各品目の前年比推 計値の変動係数	国内家計最終 消費万分比	標準偏差	総固定資本形 成万分比	標準偏差	備考
37	セメント・セメント製品	0.2622	0.0355	0.0093	0	0.00	532	4.95	
38	陶磁器	0.2622	0.1428	0.0374	9	0.35	41	1.55	
39	その他の窯業・土石製品	-	-	0.0000	19	0.00	122	0.00	全数
40	銑鉄・粗鋼	-	-	0.0000	-1	0.00	-13	0.00	全数
41	鉄鋼製品	-	-	0.0000	0	0.00	165	0.00	全数
42	非鉄金属精錬・精製	-	-	0.0000	6	0.00	-22	0.00	全数
43	非鉄金属加工製品	0.2622	0.1002	0.0263	1	0.03	117	3.08	
44	建設・建築用金属製品	0.2622	0.0623	0.0163	4	0.06	668	10.92	
45	その他の金属製品	0.2622	0.0392	0.0103	39	0.40	232	2.38	
46	一般産業機械	0.2765	0.0836	0.0231	1	0.02	564	13.03	
47	特殊産業機械	0.2765	0.0577	0.0160	2	0.03	837	13.37	
48	その他の一般機器・修理	0.2765	0.0719	0.0199	0	0.00	210	4.16	
49	事務用・サ・ビス用機器	0.2765	0.1250	0.0346	1	0.04	236	8.15	
50	民生用電気機械	0.2893	0.0869	0.0252	414	10.42	67	1.69	
51	電子・通信機器	0.2893	0.0434	0.0126	105	1.32	1,769	22.20	
52	重電機器	0.2893	0.0879	0.0254	0	0.00	346	8.80	
53	その他の電気機器・修理	0.2893	0.0775	0.0224	42	0.94	84	1.88	
54	自動車・同修理	0.2561	0.0735	0.0188	-	-	682	12.84	消費は対象外（共通）
55	船舶・同修理	0.2561	0.1201	0.0307	1	0.02	-3	-0.08	
56	その他の輸送機械・同修理	0.2561	0.1725	0.0442	15	0.68	115	5.06	
57	精密機械・同修理	0.2622	0.0863	0.0226	99	2.23	245	5.55	
58	その他の製造工業製品	0.2622	0.0738	0.0193	239	4.62	122	2.35	
59	建設業	-	-	-	-	-	-	-	除外（建コモ）
60	電力	-	-	0.0000	-	-	47	0.00	全数、消費は対象外（共通）
61	ガス・熱供給	-	-	0.0000	66	0.00	8	0.00	全数
62	水道	-	-	0.0482	-	-	6	0.30	消費は対象外（共通）
63	廃棄物処理	-	-	0.0482	14	0.69	6	0.29	
64	卸 売	-	-	-	-	-	-	-	除外（配分なし）
65	小 売	-	-	0.0482	24	1.13	26	1.24	
66	金 融	-	-	0.0482	-	-	28	1.36	消費は対象外（共通）
67	保 険	-	-	0.0482	-	-	24	1.18	消費は対象外（共通）
68	不動産仲介及び賃貸	-	-	0.0482	-	-	32	1.54	消費は対象外（共通）
69	住宅賃貸料	-	-	-	-	-	0	0.00	消費は対象外（共通）
70	鉄道輸送	-	-	0.0482	208	10.05	15	0.72	消費は一部対象外（共通）
71	道路輸送	-	-	0.0482	226	10.91	21	1.02	消費は一部対象外（共通）
72	水 運	-	-	0.0482	6	0.28	1	0.04	
73	航空輸送	-	-	0.0482	115	5.53	4	0.18	
74	その他の運輸	0.2622	0.1414	0.0371	105	3.89	0	0.00	乗率をサンプル数で推計

		母集団の前年 比変動係数	乗率	各品目の前年比推 計値の変動係数	国内家計最終 消費万分比	標準偏差	総固定資本形 成万分比	標準偏差	備考
75	電信・電話	0.2622	0.0854	0.0224	404	9.06	81	1.82	乗率をサンプル数で推計
76	郵便	-	-	0.0000	26	0.00	9	0.00	全数
77	教育	0.2622	0.0055	0.0014	37	0.05	1	0.00	乗率をサンプル数で推計
78	研究	0.2622	0.0055	0.0014	0	0.00	5	0.01	乗率をサンプル数で推計
79	医療・保健	-	-	-	-	-	0	0.00	消費は対象外（共通）
80	その他の公共サービス	-	-	0.0482	0	0.00	9	0.45	
81	広告・調査・情報サービス	0.2622	0.0164	0.0043	3	0.01	46	0.20	総国のソフトウェアは対象外（共通）
82	物品賃貸サービス	0.2622	0.0248	0.0065	44	0.29	7	0.05	
83	自動車・機械修理	-	-	0.0000	181	0.00	64	0.00	全数
84	その他の対事業所サービス	0.2622	0.0110	0.0029	8	0.02	1,004	2.89	
85	放送	-	-	0.0482	51	2.48	0	0.00	
86	娯楽サービス	0.2622	0.0111	0.0029	614	1.79	0	0.00	
87	飲食店	0.2622	0.0798	0.0209	930	19.46	0	0.00	乗率をサンプル数で推計
88	旅館・その他の宿泊所	0.2622	0.1414	0.0371	294	10.89	0	0.00	乗率をサンプル数で推計、 消費は一部対象外（共通）
89	その他の対個人サービス	0.2622	0.0169	0.0044	644	2.85	1	0.01	
90	分類不明	-	-	0.0482	0	0.00	139	6.69	
	計				10,000	47.21	10,000	38.77	
	集計値の標準誤差率(90分類統合)					0.00472		0.00388	
	集計値の標準誤差率(四半期)					0.00944		0.00775	

（備考）

1. 主要な基礎統計が全数調査である場合は、前年比推計値の変動係数はゼロと置いた。
2. 母集団の出荷額前年比の変動係数は、11-18は食料品製造業の0.2638を、46-49は一般機械器具製造業の0.2765を、50-56は電気機械器具製造業の0.2893を、54-56は輸送用機械器具製造業の0.2561を、それ以外は製造業全体の0.2622を用いた。
3. 乗率の斜体字は、基礎統計がI I Pである場合の平均値（0.0320）で代用している。
4. 出荷額の分布が得られず、サンプル数のみ得られた場合は、（1/サンプル数の平方根）により乗率を推計している。
5. 標準誤差率の斜体字は、乗率が得られないため標準誤差率の最大値（0.0482）で代用したものを。
6. 共通推計項目である家計消費の「26.出版・印刷」のうち教科書購入費、「54.自動車・同修理」、「60.電力」、「62.水道」、「66.金融」、「67.保険」、「68.不動産仲介及び賃貸」、「69.住宅賃貸料」、「70.鉄道輸送」及び「71.道路輸送」のうち戦傷病者無賃乗車船負担金、「79.医療・保健」、「88.旅館・その他の宿泊所」のうち下宿業、総固定資本形成の「81.広告・調査・情報サービス」（建コモ以外の部分）は推計の対象外とした。
7. 国内家計最終消費、総固定資本形成の双方に配分がない場合は推計から除外した。
8. 建設業は投入される財・サービスが他の品目に含まれているとみなし、推計から除外した。
9. 国内家計最終消費、総固定資本形成の1万分比は平成12年の値。

参考7 QE推計に利用する主な基礎統計（平成17年1月作成）

小(90)分類番号	小(90)分類	統計名	推計に使用する基礎統計の概要	公表時期	欠落月補外方法	推計パターン
1	米麦	農作物価指数（農林水産省）	米	翌月下旬		3
		農林水産統計月報（農林水産省）	国内産主食用米穀の販売量	翌々月中旬	A	
2	その他の耕種農業	花き卸売市場調査（農林水産省）	切花類、鉢もの類、花壇用苗もの類 卸売価額	翌々月中旬	A	2
		青果物流通統計調査（農林水産省）	野菜総量・輸入野菜・国産果実総量 卸売価額	翌月下旬		
3	畜産・養蚕	食肉流通統計調査（農林水産省）	豚、成牛の枝肉取引総価額	翌月下旬		6
		月別肉用子牛取引情報（農畜産業振興事業団）	取引頭数、平均価格	翌月下旬		
		牛乳乳製品統計調査（農林水産省）	生乳生産量	翌月下旬		
		鶏卵流通統計調査（農林水産省）	鶏卵出荷量	翌々月中旬	C	
		農作物価指数（農林水産省）	鶏卵・生乳	翌月下旬		
4	農業サービス	畜産・養蚕の系列で代用				
5	林業	標本製材工場調査（農林水産省）	国産材製材用素材入荷量	翌々月上旬	A	3
		国内企業物価指数（日本銀行）	林産物	翌月上旬		
6	漁業	産地水産物流通統計調査（農林水産省）	上場水揚量、価格	翌月下旬		3
7	金属鉱物	鉱工業出荷指数（経済産業省）	金鉱	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		輸入物価指数（日本銀行）	金属素材	翌月上旬		
8	非金属鉱物	鉱工業出荷指数（経済産業省）	けい石・石灰石	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	石材・骨材・その他の鉱産物	翌月上旬		
9	石炭・亜炭	数量は内閣府推計				3
		国内企業物価指数（日本銀行）	石炭製品	翌月上旬		

小(90)分類番号	小(90)分類	統計名	推計に使用する基礎統計の概要	公表時期	欠落月補外方法	推計パターン
10	原油・天然ガス	鉱工業出荷指数（経済産業省）	原油・天然ガス	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		輸入物価指数（日本銀行）	原油	翌月上旬		
11	と畜・畜産食料品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	肉製品・乳製品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	肉製品・乳製品	翌月上旬		
12	水産食料品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	水産製品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	水産加工食品	翌月上旬		
13	精穀・製粉	鉱工業出荷指数（経済産業省）	製粉・同製品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	粉類・粉製品	翌月上旬		
14	農産食料品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	野菜・果実製品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	農産加工食品	翌月上旬		
15	その他の食料品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	油脂・調味料・その他の食料品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	食用油脂・その他調整食品	翌月上旬		
16	飲料	鉱工業出荷指数（経済産業省）	酒類・清涼飲料	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	酒類・清涼飲料類	翌月上旬		
17	飼料・有機質飼料	流通飼料価格等実態調査（農林水産省）	混合・配合飼料生産量	翌々月下旬	A	3
		国内企業物価指数（日本銀行）	飼・肥料	翌月上旬		
18	たばこ	数量は内閣府推計				6
		国内企業物価指数（日本銀行）	たばこ	翌月上旬		
19	紡績	鉱工業出荷指数（経済産業省）	紡績	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	原糸	翌月上旬		
20	織物・その他の繊維製品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	織物・染色整理・その他の繊維製品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	織・編物・その他繊維製品	翌月上旬		

小(90)分類番号	小(90)分類	統計名	推計に使用する基礎統計の概要	公表時期	欠落月補外方法	推計パターン
21	衣服・身廻品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	衣類	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	衣類	翌月上旬		
22	製材・木製品	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
23	家具・装備品	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材、繊維・生活用品統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
24	パルプ・紙	生産動態統計調査（経済産業省）	紙・パルプ・プラスチック・ゴム統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
25	紙加工品	生産動態統計調査（経済産業省）	紙・パルプ・プラスチック・ゴム統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
26	出版・印刷	鉱工業出荷指数（経済産業省）	新聞・出版業	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	出版・印刷物	翌月上旬		
27	基礎化学製品	生産動態統計調査（経済産業省）	化学工業統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
28	化学繊維	鉱工業出荷指数（経済産業省）	化学繊維	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	合繊短繊維	翌月上旬		
29	医薬品	数量は内閣府推計				6
		国内企業物価指数（日本銀行）	医薬品	翌月上旬		
30	化学最終製品	生産動態統計調査（経済産業省）	化学工業統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
31	石油製品 （細品目で推計）	鉱工業出荷指数（経済産業省）	ガソリン・ジェット燃料油・灯油・軽油・A重油・B・C重油・ナフサ・石油製品・潤滑油・アスファルト	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		6
		国内企業物価指数（日本銀行）	ガソリン・ジェット燃料油・灯油・軽油・A重油・C重油・ナフサ・液化石油ガス・潤滑油・その他の石油製品	翌月上旬		
32	石炭製品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	石炭製品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	石炭製品	翌月上旬		
33	プラスチック製品	生産動態統計調査（経済産業省）	紙・パルプ・プラスチック・ゴム統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
34	ゴム製品	生産動態統計調査（経済産業省）	紙・パルプ・プラスチック・ゴム統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
35	なめし革・毛皮・同製品	生産動態統計調査（経済産業省）	繊維・生活用品統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
36	ガラス・ガラス製品	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2

小(90)分類番号	小(90)分類	統計名	推計に使用する基礎統計の概要	公表時期	欠落月補外方法	推計パターン
37	セメント・セメント製品	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
38	陶磁器	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
39	その他の窯業・土石製品	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材、化学工業統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
40	鉄鉄・粗鋼	鉱工業出荷指数（経済産業省）	素製品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	フェロアロイ・鉄鉄	翌月上旬		
41	鉄鋼製品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	熱間圧延鋼材・鋼管・冷間仕上鋼材・めっき鋼材・鋳鍛造品	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	普通鋼鋼材・特殊鋼鋼材・その他鉄鋼	翌月上旬		
42	非鉄金属精練・精製	鉱工業出荷指数（経済産業省）	非鉄金属地金	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	地金	翌月上旬		
43	非鉄金属加工製品	鉱工業出荷指数（経済産業省）	伸銅・アルミニウム圧延品類・電線・ケーブル・非鉄金属鋳物	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		国内企業物価指数（日本銀行）	非鉄金属圧延品類・電線・ケーブル・非鉄金属鋳物	翌月上旬		
44	建設・建築用金属製品	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
45	その他の金属製品	生産動態統計調査（経済産業省）	窯業・建材、鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
46	一般産業機械	生産動態統計調査（経済産業省）	機械、鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
47	特殊産業機械	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
48	その他の一般機械機器	生産動態統計調査（経済産業省）	機械、鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
49	事務用・サービス用機器	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
50	民生用電気機械	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
51	電子・通信機器 （細品目で推計）	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（生産・販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	6
52	重電機器	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（生産金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
53	その他の電気機器	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（生産・販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
54	自動車	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2

小(90)分類番号	小(90)分類	統計名	推計に使用する基礎統計の概要	公表時期	欠落月補外方法	推計パターン
55	船舶・同修理	鉱工業出荷指数（経済産業省）	船舶・同機関	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		価格指数は内閣府推計				
56	その他の輸送機械・同修理	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
57	精密機械	生産動態統計調査（経済産業省）	機械統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
58	その他の製造工業製品	生産動態統計調査（経済産業省）	機械、繊維・生活用品統計月報（販売金額）	確報（翌々月中旬）	A	2
59	建設（付加価値額） *生産額は投入コスト型	毎月勤労統計調査（厚生労働省）	きまって支給する現金給与額（建設業・事業所規模5人以上）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
		労働力調査（総務省）	建設業・就業者総数	翌月下旬		
60	電力	電力調査統計（資源エネルギー庁）	電気事業者の発電実績（電力量）（価格指数は内閣府推計）	翌々月中旬	A	3
61	ガス・熱供給	ガス事業生産動態統計調査（資源エネルギー庁）	ガス生産量（価格指数は内閣府推計）	翌々月中旬	A	3
62	水道		B．需要項目別推計参照			5
63	廃棄物処理	毎月勤労統計調査（厚生労働省）	常用雇用指数、きまって支給する現金給与賃金指数（廃棄物処理・事業所規模5人以上）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
64	卸売	商業動態統計調査（経済産業省）	業種別商業販売額（卸売業）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		4
		法人企業統計調査（季報）（財務省）	売上高、売上原価（卸売）	3ヵ月めの上旬	D	
		商工業実態基本調査（経済産業省）	等差マージン：売上高、売上原価（卸売業）	5年に一度		
65	小売	商業動態統計調査（経済産業省）	業種別商業販売額（小売業）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		4
		法人企業統計調査（季報）（財務省）	売上高、売上原価（小売）	3ヵ月めの上旬	D	
		商工業実態基本調査（経済産業省）	等差マージン：売上高、売上原価（小売業）	5年に一度		
66	金融（手数料のみ）	東京証券取引所統計月報（東京証券取引所）	全国証券取引所の株式売買代金	翌月上旬		6
67	保険 （細目目で推計）	生命保険協会ホームページ	収入保険料、保険金、年金等	3ヵ月後	A	6
		国土交通月例経済（国土交通省）	自動車保有台数	3ヵ月後	B	
		消費者物価指数（総務省）	自動車保険料（自賠責、任意）	翌月下旬		

小(90)分類番号	小(90)分類	統計名	推計に使用する基礎統計の概要	公表時期	欠落月補外方法	推計パターン
68	不動産仲介及び賃貸	毎月勤労統計調査（厚生労働省）	常用雇用指数、きまって支給する現金給与賃金指数（不動産業・事業所規模5人以上）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
69	住宅賃貸料		B. 需要項目別推計参照			5
70	鉄道輸送	国土交通月例経済（国土交通省）	J R旅客、民鉄旅客、鉄道貨物（価格指数は内閣府推計）	翌々月下旬 （一部3ヵ月後）	A（一部B）	6
71	道路輸送	国土交通月例経済（国土交通省）	一般トラック貨物、特別積合せトラック貨物、タクシー旅客、バス旅客（価格指数は内閣府推計）	3ヵ月後	B	6
72	水運	国土交通月例経済（国土交通省）	内航海運貨物（価格指数は内閣府推計）	3ヵ月後	B	6
		外国貿易概況（財務省）	輸出入貨物屯量（価格指数は内閣府推計）	翌月末		
73	航空輸送	国土交通月例経済（国土交通省）	国内線旅客、国際線旅客、国内線貨物、国際線貨物	翌々月下旬	A	6
		企業向けサービス価格指数（日本銀行）	国際航空貨物、国内航空貨物、国際航空旅客、国内航空旅客	翌月下旬		
74	その他の運輸	主要旅行業者50社の旅行取扱状況速報（国土交通省）	総取扱額合計（国内旅行、外国旅行、外国人旅行）	翌々月上旬	A	2
75	電信・電話	通信産業動態調査（総務省）	電気通信事業（第1種、第2種）売上高合計	3ヵ月後（暫定値を利用）	A	1
76	郵便	郵政行政統計（総務省）	種類別引受郵便物数（通常・年賀、小包、国際郵便差立）（価格指数は内閣府推計）	翌々月上旬	A	3
77	教育	毎月勤労統計調査（厚生労働省）	常用雇用指数、きまって支給する現金給与賃金指数（教育・事業所規模5人以上）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
78	研究	毎月勤労統計調査（厚生労働省）	常用雇用指数、きまって支給する現金給与賃金指数（学術研究機関・事業所規模5人以上）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		3
79	医療・保健		B. 需要項目別推計参照			5
80	その他の公共サービス		直近の暦年確報値を4等分して使用			6
81	広告・調査・情報サービス	特定サービス産業動態統計調査（経済産業省）	広告業売上高、情報サービス業（受注ソフトウェア）売上高	速報（翌々月上旬） 確報（翌々月中旬）	A	6
82	物品賃貸サービス	特定サービス産業動態統計調査（経済産業省）	リース契約高、レンタル売上高	速報（翌々月上旬） 確報（翌々月中旬）	A	2
83	自動車・機械修理	国土交通月例経済（国土交通省）	自動車保有台数（価格指数は内閣府推計）	3ヵ月後	B	3
84	その他の対事業所サービス	特定サービス産業動態統計調査（経済産業省）	エンジニアリング業国内向け受注高	速報（翌々月上旬） 確報（翌々月中旬）	A	6
		毎月勤労統計調査（厚生労働省）	常用雇用指数、きまって支給する現金給与賃金指数（専門サービス、その他の事業所サービス・事業所規模5人以上）	速報（翌月下旬） 確報（翌々月中旬）		

小(90)分類番号	小(90)分類	統計名	推計に使用する基礎統計の概要	公表時期	欠落月補外方法	推計パターン
85	放送	NHKホームページ	受信契約件数（価格指数は内閣府推計）	翌々月上旬	A	6
		通信産業動態調査（総務省）	放送事業（民間放送）売上高	3ヵ月後（暫定値を利用）	A	
86	娯楽サービス	特定サービス産業動態統計調査（経済産業省）	趣味娯楽関連（映画館・劇場・興行場・興行団、ゴルフ場、ゴルフ練習場、ボーリング場、遊園地・テーマパーク、パチンコホール）売上高計	速報（翌々月上旬） 確報（翌々月中旬）	A	2
87	飲食店	外食産業市場動向調査（日本フードサービス協会）	売上高前年同月比	翌月下旬		1
88	旅館・その他の宿泊所	主要旅行業者50社の旅行取扱状況速報（国土交通省）	国内旅行取扱額	翌々月上旬	A	1
89	その他の対個人サービス	特定サービス産業動態統計調査（経済産業省）	教養生活関連（葬儀業、結婚式場業、外国語会話教室、カルチャーセンター、フィットネスクラブ）売上高計	速報：翌々月上旬 確報：翌々月中旬	A	2
90	分類不明		直近の暦年確報値を4等分して使用			6

「卸売物価指数」は平成12年基準改定において「企業物価指数」に名称変更となった。

出荷額推計パターン

1	1つの系列をそのまま補助系列とするもの。
2	2つ以上の系列を合計して補助系列を作成するもの。
3	数量×価格（指数）により補助系列を作成するもの。
4	$(\text{売上高} - \text{売上原価}) / \text{売上高} + \text{等差マージン}(\quad) \times \text{販売額}$
5	需要側推計値を用いるもの。
6	その他、上記の方法を組み合わせる等の方法で推計するもの。

等差マージン：商工業実態基本調査から得られるマージン率と、法人企業統計から得られるマージン率の差を調整するもの。

欠落月補外方法

A	最初の2ヵ月の前年比を当該4半期の前年同期の伸びとして補外推計。
B	最初の1ヵ月の前年同月比を当該4半期の前年同期の伸びとして補外推計。
C	前年同期値を当該期値とする。
D	法人季報から得られる卸小売マージン率について、直前1年間（4四半期）平均マージン率で補外推計。

B. 需要項目別推計

1. 民間最終消費支出

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
国内家計最終消費支出	家計調査（農林漁家世帯を除く結果）（総務省）	需要側（非農家の世帯あたり消費額）推計に使用	全世帯：翌々月上旬	-
	家計調査（農林漁家世帯を含む結果）（総務省）	需要側（農家世帯の品目別配分率）推計に使用	全世帯：翌々月中旬	品目別に最終月値を、前年同期最終月値に農林漁家世帯を除く世帯の最終月の前年同月比を乗じる方法で推計
	家計消費状況調査（農林漁家世帯を除く結果）（総務省）	需要側（非農家の世帯あたり消費額）推計に使用	全世帯：翌々月上旬	-
	家計消費状況調査（農林漁家世帯を含む結果）（総務省）	需要側（農家世帯の品目別配分率）推計に使用	全世帯：翌々月中旬	品目別に最終月値を、前年同期最終月値に農林漁家世帯を除く世帯の最終月の前年同月比を乗じる方法で推計
	全国消費実態調査（総務省）	需要側（非農家の世帯あたり消費額）推計に使用	5年ごとに実施	-
	人口推計月報（総務省）	需要側（世帯数）推計に使用	概算値：同月下旬、 確定値：4ヵ月程度後	-
	国勢調査（総務省）	同上	5年ごとに実施	-
	農業センサス（農林水産省）	同上	5年ごとに実施	-
	建築物着工統計（国土交通省）	住宅賃貸料の推計に使用	翌月下旬	-
	建築物滅失統計調査（国土交通省）	同上	4ヶ月めの中旬（前期値を利用）	-
	消費者物価指数（総務省）	同上	翌月下旬	-
	住宅・土地統計調査（総務省）	同上	5年ごとに実施	-
	住宅着工統計（国土交通省）	帰属家賃の推計に使用	翌月下旬	-
	国保医療費の動向（国民健康保険中央会）	医療サービスの推計に使用	翌々月下旬	当該四半期値を、前年同期四半期値に1ヵ月目（2次QEでは2ヵ月分合計）の前年同期比（調整後）を乗じる方法で推計 1ヵ月目（2ヵ月分合計）の前年同期比と3ヵ月分全体の前年同期比の過去における乖離幅の平均値で調整
	基金統計月報（社会保険診療報酬支払基金）	同上	翌々月下旬	同上
	介護給付費の状況（国民健康保険中央会）	介護保険サービスの推計に使用	翌々月下旬	入手できない月の値を、当該期入手月の平均値とする
	介護保険事業状況報告（厚生労働省）	同上	3ヵ月めの下旬	同上

1. 民間最終消費支出（続）

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
居住者家計の海外での直接購入（非居住者家計の国内での直接購入）	国際収支統計（財務省・日本銀行）	当該項目の推計に使用	速報：翌々月中旬 確報：4ヵ月めの中旬	最終月値を、前年同期最終月値に前2ヵ月の前年同期比を乗じる方法で推計

2. 民間住宅

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
民間住宅	建築物着工統計（国土交通省）	全住宅投資の推計に使用	翌月下旬	-

3. 民間企業設備

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
民間企業設備	法人企業統計調査（季報、年報）（財務省）	2次QE需要側民間企業設備（非金融法人企業部分）の推計に使用	3ヶ月めの上旬	-
	法人企業景気予測調査（内閣府・財務省）	2次QE需要側民間企業設備（金融機関部分）の推計に使用	実績見込値：当該四半期末 実績値：翌四半期末	法人企業景気予測調査金融保険業の実績見込値と前期実績値の比率を用いて前期推計値を延長推計
	機械受注統計調査（内閣府）	同上	翌々月中旬	-
	個人企業経済調査季報（総務省）	2次QE需要側民間企業設備（個人企業部分）の推計に使用	翌々月下旬	-
	労働力調査（総務省）	同上	翌月下旬	-
	事業所・企業統計調査（総務省）	同上	5年ごと（中間年調査あり）	-
	サービス業基本調査（総務省）	同上	5年ごと	-
	建築物着工統計（国土交通省）	同上	翌月下旬	-

4. 民間在庫品増加

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
民間在庫品増加	工業統計調査（経済産業省）	製品在庫の推計に使用	速報：翌年9月 確報：翌々年3月末	-
	鉱工業在庫指数（経済産業省）	同上	速報：翌月下旬 確報：翌々月中旬	1次QEで未公表の品目については前年同期3ヶ月目の同2ヶ月目に対する伸びを当該期2ヶ月目に乗じて補外
	玄米生産者現在高（農林水産省）	製品在庫（米麦）の推計に使用	翌々月下旬	1次QEでは前年同期値
	農作物価指数（農林水産省）	同上	翌月下旬	-
	商業統計調査（経済産業省）	流通在庫のベンチマークに使用	2、3年毎に実施（平成14年調査を使用）	-
	商業動態統計調査（経済産業省）	流通在庫の延長推計に使用	速報：翌月下旬 確報：翌々月中旬	1次QEでは商品合計の前期比で各品目の値を補外
	法人企業統計調査（年報） （財務省）	仕掛品在庫、原材料在庫のベンチマークに使用	翌年9月	-
	法人企業統計調査（季報） （財務省）	仕掛品在庫、原材料在庫の延長推計に使用	3ヶ月目の上旬	1次QEでは前期値を使用
	生産動態統計調査（経済産業省）	原材料在庫（原油・天然ガス）の推計に使用	翌々月中旬	-
	貿易統計（財務省）	原材料在庫（原油・天然ガス）の推計に使用	速報：翌月下旬 確報：翌々月下旬	-
	棚卸評価方法別ウェイト （日本政策投資銀行）	在庫品評価調整に使用	翌年12月	-

5. 政府最終消費支出

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
政府最終消費支出	関係機関からのヒアリング	雇用者報酬の推計に使用	翌々月下旬	最終月値を、前年同期最終月値に前2ヵ月の前年同期比を乗じる方法で推計
	人事院勧告	同上	当該年度の8月半ば	平均給与単価（基本給等）はトレンド推計（期末・勤勉手当支給月数は前年度勧告で決められている）
	地方公共団体消費状況等調査（内閣府）	中間消費、商品非商品販売の年度値の推計に使用	非公表（翌々月下旬集計）	過去のトレンドで推計
	国保医療費の動向（国民健康保険中央会）	医療サービスの推計に使用	翌々月下旬	当該四半期値を、前年同期四半期値に1ヵ月目（2次QEでは2ヵ月分合計）の前年同期比（調整後）を乗じる方法で推計 1ヵ月目（2ヵ月分合計）の前年同期比と3ヵ月分全体の前年同期比の過去における乖離幅の平均値で調整
	基金統計月報（社会保険診療報酬支払基金）	同上	翌々月下旬	同上
	介護給付費の状況（国民健康保険中央会）	介護保険サービスの推計に使用	翌々月下旬	入手できない月の値を、当該期入手月の平均値とする
	介護保険事業状況報告（厚生労働省）	同上	3ヵ月めの下旬	同上

6. 公的固定資本形成

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
公的固定資本形成	建設総合統計（国土交通省）	当該項目の推計に使用	翌々月下旬	-
	公共工事前払金保証統計（保証事業会社協会）	請負金額を建設総合統計の欠落月の補外に使用	翌月中旬	-

7. 公的在庫品増加

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
公的在庫品増加	関係機関からのヒアリング	当該項目の推計に使用	翌月下旬	-

8. 輸出入

推計項目名	統計名	使用方法の概要	公表時期	欠落月補外方法
輸出入	国際収支統計（財務省・日本銀行）	当該項目の推計に使用	速報：翌々月中旬 確報：4ヵ月めの中旬	財貨：最終月値を、貿易統計輸出（入）最終月値に前2ヵ月の国際収支統計輸出（入）対貿易統計輸出（入）比率を乗じる方法で推計 サービス：最終月値を、前年同期最終月値に前2ヵ月の前年同期比を乗じる方法で推計
	貿易統計（財務省）	財貨輸出入のデフレーター推計に使用	輸出確報：翌月下旬 輸入（詳細）速報：翌月下旬 輸入確報：翌々月下旬	