

日本経済中期見通しに関する 調査研究報告書

平成 13 年 9 月
総務省 郵政研究所

はじめに

バブル崩壊後の我が国経済は、そのなかで景気循環局面を迎えながらも、概ね低成長率に甘んじてきた。資本、労働、負債という3大過剰ストックの調整過程のなかで、水準としてはピークを打ったとはいえ、未だ着地点までの道のりが遠く感じられる状況にある。加えて、21世紀に向けた我が国経済の方向性、ビジョンに関するコンセンサスが形成されていないがゆえに、ストック調整終了後の望ましい資源の配分に関する展望が描けていない。大局的に言えば、英米型の資本主義経済か、大陸西洋諸国にみられる第三の道とも言える修正型資本主義か、またはそのどちらでもない我が国独自の路線を歩むのか。こうした議論が今後活発化する事を期待したい。

一方、我が国マクロ経済の構造問題に関する論点自体は概ね明確になりつつある。1. 経済全体としての生産性の低下、2. 低生産性産業部門の資源ミスマッチ、3. 成長産業の基盤の未整備、4. 労働市場、賃金の硬直性、5. 間接金融制度の機能麻痺と直接金融制度の未整備、6. 財政の硬直性、等である。しかし、これら論点の具体的な解釈となると様々な議論がなされており、かつ十分に整理されているか疑問が残る。

そこで本調査では、あらためて我が国経済を取り巻くマクロ経済的な論点整理を展開し、更に実務への材料に資する目的も視野に入れて、今後5年程度の予想される我が国経済の中期的成長パス(=経路)を提示した。

まず第1部では、中期的な日本経済の潜在成長力を計測するうえでの分析手法を検討する。

第2部では各セクターにおける論点の整理と分析視点に関する考察を行う。

第1章：我が国における家計消費行動の変化を分析したうえで、今後の予想される消費行動パターンを考察する。

第2章：財政状況の動向を分析する。ここでは、財政状況についての国際比較を通じてその問題点を整理したうえで、今後の見通しについて展望する。

第3章：長期金利及び為替レートの決定過程の検討と、今後の金融政策を前提としたうえで、両変数の予測を行う。

第4章：産業別の生産性の状況を米国と比較分析し、今後の動向を考察する。

第5章：労働市場の構造変化を考察し、予想される雇用環境を展望する。

第6章：足元までの設備投資動向を循環的観点等から分析し、今後の動向を考察する。

第7章：物価動向をGDPギャップ、TFP(全要素生産性)等の側面から分析し、今後の展開を予想する。

第8章：金融政策についてルールとの関連(テーラールール、マッカーラムルール)で分析し、マクロ変数予測の前提条件としてシナリオを提示する。

第9章：不良債権の現状を把握し、マクロ経済に与える影響を考察する。

第10章：米国経済の現状を分析し、外生変数としてのシナリオを提示する。

第XI章：以上の分析を踏まえ、我が国マクロ経済の予測シナリオ、及びマクロ経済変数の予測テーブルを提示する。

今次日本経済中期見通しの調査報告が、今後の日本経済の中期的パスを展望、予測するうえで有益な状況を提供できれば幸いである。

(尚、この見通しは、郵政研究所の調査研究の成果をとりまとめたものであり、総務省の公式見解を示すものではありません。)

平成13年9月

総務省 郵政研究所 第三経営経済研究部
主任研究官 佐々木 文之
研究官 荒田 健次
担当研究官 佐藤 孝則

日本経済中期見通しに関する調査研究

[要 約]

1. 潜在成長力を計測する際の前提となる生産関数は、コブ・ダグラス型、CES 型 (Constant Elasticity)、トランス・ログ型のタイプを想定するのが一般的である。労働投入量については、国立社会保障・人口問題研究所の「将来推計人口」に基づいて今後5年間の平均伸び率を-0.2%、資本ストックについては、今景気循環局面(93年10月を景気の谷とする循環局面)以降の年平均伸び率である3.6%を前提とする。TFPについては、現状のトレンドである0.9%に加えて、IT化の進展に伴う上乗せ分0.2%、規制緩和による上乗せ分0.2%を上限として想定した場合、概ね0.9%~1.3%となる。上記生産関数の推計結果によれば概ね労働弾力性は0.68、資本弾力性は0.32と観察されることから、上記前提で推計すれば潜在成長率は1.9%~2.3%程度とみることができる。

2. 消費の決定要因に関しては従来から2つの有力な見方がある。1つは、将来所得よりも過去、及び現在の所得により決定されるとするいわばケインズ型消費関数である。もう1つは、ライフサイクル、恒常所得仮説であり、消費は現在、及び将来の所得によって決定されるとする。先行事例研究によれば、我が国の消費がいずれの型に基づくかは明確な結論をみていない。向こう5年程度の我が国の消費を展望するうえで前提とすべき点は、景気の長期低迷、財政動向、不良債権問題、将来見通しの不確実性等である。これら要素を考慮すれば、流動性制約等に基づく消費決定の可能性が最も高くなるうことが予想され、我が国の消費は緩やかな回復にとどまるものと考えられる。

3. 今後の我が国の潜在成長率を高めるためには労働、及び資本生産性を高めることが肝要である。我が国における90年代の労働生産性の年平均伸び率は1.1%である。一方、米国の90年代後半における労働生産性の伸び率は年平均2.2%と高まっている。日米の労働生産性格差の一因は資本生産性にある。資本装備の点で我が国はヴィンテージ(資本の平均年齢)の上昇等がみられ、資本ストック1単位当たりの付加価値算出額が減少している。今後生産性を向上させるためには、資本ストックの質の向上、IT革命の効果発現、企業組織のフラット化などの経営革新が条件となるう。

4. 設備投資については、循環的な観点からは、企業の期待成長率の低下を反映して左シフト(=設備投資対資本ストックの低下)が見込まれる状況にある。IT関連産業とその他産業との二極化の流れも設備投資を停滞させる要因となるう。また、設備投資決定要因としては、キャッシュフロー要因が最も有意であり、今後企業収益の減速を前提とすればマイナスに働く可能性もある。しかし、設備投資に占める労働力代替投資の増加、及び技術進歩の停滞から資本係数が趨勢的に上昇していること、資本ストックの高年齢化(概ね11年程度)に伴う更新投資需要を考えれば、設備投資は概ね緩やかな伸びとなるうことが予想される。

5. 労働市場の構造変化が進んでいる。UV曲線を見ると、90年代後半に右上方にシフトしていることがわかり、労働需給のミスマッチ(=求人が増えても失業率が低下しない)が生じている。同時期のUV曲線をもとに雇用失業率(完全失業者数÷(完全失業者数+雇用者数))を分解してみると、5.7%のうち、1.7%がミスマッチによる失業との推定結果が得られ、ミスマッチによる失業率はここ2年程度増加傾向にある。IT産業における人材不足に象徴されるように、今後ミスマッチによる失業が失業率を押し上げる公算が大きい。

6. 我が国においても財政赤字を改善させるべきとのコンセンサスが形成されつつあり、現内閣は国債発行額を30兆円以下にするとの公約を課している。我が国の財政収支を循環的部分と構造的部分に分解すれば、その殆どが構造的赤字に属する。従って、好況による財政収支の好転は期待し難く、財政改革が必要な状況にある。財政収支改善の目安としてプライマ

リーバランス（公債関係費を除いた歳入歳出がバランスする水準）が挙げられるが、平成 13 年度の当バランスは-11 兆円であり、一朝一夕にバランスさせることは極めて困難である。GDP 比でみたプライマリーバランスは 2001 年度の 2.8%から 2.2%へ若干改善するにとどまる。

7．需要不足も一因となって現下下落が続いている物価は、GDP ギャップが拡大している状況下では下落歯止めにもう暫く時間がかかる見込みである。供給サイドの変化である「ユニクロ」現象の広がりも考えれば、国内卸売物価が水面上（＝前年比でプラス）に浮かび上がる時期は 2004 年頃になるものと予想される。

8．金融政策については、次の 2 点がポイントとなろう。(1) 3 月 19 日の決定会合で操作目標を金利誘導から量的緩和へ変更、昨年 8 月までのゼロ金利政策では「デフレ懸念の払拭が展望できるまで」との時間軸を設定しており、いわば forward looking な金融政策運営が実施されていたが、消費者物価指数（全国、除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで継続」という backward looking の時間軸へと変化したこと。(2) 4 月 26 日に発表された、「経済・物価の将来展望とリスク評価」において政策委員の大勢は今年度の消費者物価指数（除く生鮮食品）について前年度比-0.8～-0.4%と見込んでいること。従って、当面は現在の実質金利ゼロ政策、量的緩和政策を継続する公算が大きい。ゼロ金利解除時期は 2003 年度の後半となるものと予想する。

9．不良債権処理については、先に財政経済諮問会議に金融庁が提示した試算である、今後 7 年程度で主要 15 行の不良債権残高を半分程度にするとの漸進的な前提をおく。具体的には、2000 年度末の主要 15 行の不良債権残高 17.4 兆円が 2004～2007 年度には 7～10 兆円程度に削減される。尚、内閣府の試算によれば、既存分を 2 年、新規分を 3 年で最終処理した場合には、失業者は 12.6～18.5 万人に達する模様である。

10．米国経済については、L 字型に近い回復パターンを想定する。当初指摘された V 字型、U 字型回復パターンは、世界的な IT 需要の調整が長引くものと予想されるため、その可能性が後退している。米国実質 GDP 成長率は、2001 年の 1.7%から 2005 年には 2.5%へと緩やかな回復過程を辿るものと予測する。

11．今後財政赤字が漸進的とはいえ改善する方向性にあるものと前提し、10 年国債金利は 2005 年には 2%台後半へと緩やかに上昇することを想定する。円ドルレートについては、日米の景況感格差から 2003 年度前半までは 120～135 円程度の円安基調、その後は我が国経済の回復から 110～125 円程度の円高へ若干調整されることを想定している。

12．以上の前提から、我が国経済のメインシナリオ（標準ケース）では、2005 年度に 2.0%成長を遂げるとの緩やかな成長パターンを想定する。尚、サブシナリオとして、楽観ケース、悲観ケースを下記の通り想定している。

日本の中期的経済成長率見通し

	(%)				
	2001年度	2002	2003	2004	2005
メインシナリオ - 標準ケース	0.3	0.5	1.5	1.8	2.0
サブシナリオ1 - 楽観ケース	0.3	1.0	2.0	2.5	3.0
サブシナリオ2 - 悲観ケース	0.3	0.0	0.5	1.0	1.0

Study of Japan's Medium-Term Economic Outlook

Summary

1. Three types of production functions are commonly used as bases for measuring economic growth potential: the Cobb-Douglas function, the CES (constant elasticity of substitution) function, and the translog function. We will assume an average annual decline in labor input of 0.2% over the next five years, based on the Population Projections for Japan compiled by the National Institute of Population and Social Security Research, and an average capital stock growth rate of 3.6% a year, as seen since the start of the current phase of the cycle (starting from the October 1993 trough). We will further assume TFP of 0.9-1.3%, assuming maximum additions to the current 0.9% trend rate of 0.2 points to reflect ongoing IT-related development and another 0.2 points to reflect the benefits of deregulation. Since estimates made using the above production functions point to elasticities of approximately 0.68 for labor and 0.32 for capital, estimates based on the above assumptions indicate a potential growth rate of anything from 1.9% to 2.3%.

2. There have traditionally been two main ways in which consumption is held to be determined. One is based on Keynes' consumption function in which consumption is determined by reference to past and current income rather than future income. The other is based on the life cycle-permanent income hypothesis under which consumption is held to be determined by reference to current and future income. Earlier case studies have not produced any firm conclusions as to which of these hypothetical models represents the main determinant of consumption in Japan. However, any projection of Japanese consumption over the next five years or so must also take account of factors such as the long-term weakness of the Japanese economy, fiscal trends, the non-performing loan problem, and the uncertainty of Japan's economic prospects. When these factors are taken into account, consumption seems most likely to be determined on the basis of liquidity constraints and the like, and we consequently expect it to recover only slowly.

3. To increase Japan's potential future growth rate, we must clearly boost the productivity of both labor and capital. Japanese labor productivity grew at an average rate of 1.1% a year in the 1990s while that of the US rose to 2.2% a year on average in the second half of the decade. One factor underlying the gap between Japanese and US the labor productivity is the productivity of capital. The average vintage of Japan's capital equipment has increased, thereby reducing added-value output per unit of capital stock. Any increase in productivity from this point on will thus be conditional on enhancing the quality of the capital stock, the emergence of benefits of the IT revolution, and management reform involving, among other things, the flattening of corporate structure.

4. From a cyclical standpoint, we expect capex to shift leftwards (indicating a reduction in investment vis-à-vis the capital stock) reflecting declining corporate growth expectations. The tendency for industry to become polarized into IT-related industries and other industries will probably bring capex to a standstill. The most significant single

determinant of capex is cash flow and if corporate earnings slow as expected, the effect could well be negative. However, once account is also taken first of the rising trend of the capital coefficient, due to the growing proportion of capital being invested in labor substitutes and the sluggish pace of technical progress, and second of the growing demand for replacement investment due to the increasing vintage of Japan's capital stock (approximately 11 years), we expect capex to increase gradually.

5. The structure of the labor market is continuing to change. The UV (unemployment-vacancy) curve clearly shifted upwards to the right in the second half of the 1990s resulting in the emergence of mismatch in the supply and demand for labor (failure of increases in the vacancy rate to induce declines in the unemployment rate). A breakdown of the unemployment rate (unemployed persons / [unemployed persons + Employed persons]) by reference to the UV curve of the time suggests that about 1.7 of the 5.7% of employees out of work could have been jobless due to UV mismatches and that mismatch-related unemployment has been on the increase for the past two years or so. From here on, unemployment due to UV mismatching, as symbolized by the human resource shortfall in the IT industries, could well drive the unemployment rate higher.

6. There is also now a growing consensus in Japan in favor of correcting the fiscal deficit and the Cabinet has publicly committed itself to capping JGB issuance at 30 trillion yen. A breakdown of the fiscal balance into its cyclical and structural components shows the bulk of the deficit to be structural. Under the circumstances, it is difficult to see how an increase in economic activity could generate much improvement in the fiscal balance, and there is thus a clear need for reform. The most frequently cited yardstick of improvement in the fiscal balance is the primary balance (the balance between revenues and disbursements, excluding the costs of servicing the national debt) but at -11 trillion yen in FY01, this is clearly not going to be put right overnight. We consequently anticipate only minimal improvement in the primary balance to 2.2% of GDP compared with 2.8% in FY01.

7. Prices are still falling, due in part to weak demand, and we expect them to continue to do so for some time yet as the GDP gap continues to widen. Moreover, given the potential for further UNIQLO-style supply-side expansion, we do not expect to see domestic wholesale price movement turning positive in year-on-year terms much before 2004.

8. Two factors are expected to play an important part in the determination of monetary policy. (1) At its March 19 monetary policy meeting, BOJ changed its operating target from interest rate guidance to quantitative easing, thereby effectively abandoning the so-called forward-looking monetary policy stance, whereby it had committed itself, as part of the zero interest rate policy approach that it maintained until August last year, to implement current monetary policy until deflationary concern was dispelled, and replacing it with a backward-looking commitment to continue to implement current policy until such time as the CPI (all Japan, general excluding fresh food) stabilizes at 0% Y/Y or above. (2) In its April 26 "Outlook and Risk Assessment of the Economy and Prices" report, the prevailing view was that the CPI (general excluding fresh food) would fall by anything from 0.4% to 0.8% Y/Y in the current year. We consequently

expect BOJ to stick with its current policy of keeping nominal interest rates around zero while at the same time carrying out quantitative easing, and to finally lift its zero interest rate policy in the second half of FY03.

9. On the non-performing loan front, our assumption is that the 15 major banks will gradually write off around 50% of their non-performing loans over the next seven years or so, as envisaged by the Financial Services Agency in its earlier report to the Council on Economic and Fiscal Policy. More specifically, the 17.4 trillion yen of non-performing loans in the hands of the 15 major banks at end-FY00 will be cut to 7-10 trillion yen by FY04-07. Calculations made by the Cabinet Office suggest that if existing non-performing loans were to be finally written off over a two-year period and new non-performing loans were to be written off over a three-year period, the number of jobless would rise by anything from 126,000 to 185,000.

10. With the worldwide IT demand adjustment seemingly set to continue for longer than originally anticipated, we expect the US economy to follow more of an L-shaped path to recovery than the previously envisaged V or U-shaped path. We consequently expect US real GDP growth to recover gradually from 1.7% in 2001 to 2.5% in 2005.

11. Assuming gradual improvement in the fiscal deficit from here on, we expect the 10-year JGB rate to rise gradually into the upper half of the 2% range by 2005. We expect the yen-dollar rate to remain low at around 120-135 yen to the dollar until the first half of FY03, reflecting economic differences between Japan and the US, and thereafter to rise to around 110-125 yen, reflecting Japan's economic recovery.

12. Under the above assumptions, our baseline scenario shows the Japanese economy recovering gradually towards growth of 2.0% in FY05. We have also envisaged the following optimistic and pessimistic sub-scenarios.

Japan's Medium-Term Growth Outlook

	(%)				
	FY01	FY02	FY03	FY04	FY05
Baseline scenario	0.3	0.5	1.5	1.8	2.0
Optimistic sub-scenario	0.3	1.0	2.0	2.5	3.0
Pessimistic sub-scenario	0.3	0.0	0.5	1.0	1.0

目 次

第1部 日本経済の中期的分析手法の検討	1
I. 生産関数と潜在的成長力の推計	1
I-1. 生産関数の形	1
(1) コブ=ダグラス型生産関数	1
(2) CES型生産関数	2
(3) トランスログ型生産関数	3
I-2. 推計結果	5
(1) コブ=ダグラス型生産関数	5
(2) CES型生産関数	5
(3) トランスログ型生産関数	6
I-3. 潜在成長力の中期的予測	10
(1) 将来推計における前提条件	10
(2) 潜在成長力の推定	17
第2部 日本経済の中期的分析視点に関する考察	18
I. 家計消費行動の変化	18
I-1. 消費理論の整理	18
(1) 消費の主な決定要因	18
(2) 消費に関するその他の見方	19
I-2. 日本の消費の現状に関する論点	20
(1) 資産価値変動の消費に与える影響について	20
(2) 高齢者消費・貯蓄の実態	21
(3) 将来不安等と消費不況	21
I-3. 消費分析の実際	22
(1) 武藤(1999)の推計	22
(2) 小川・北坂(1998)の推計	23
(3) 三菱総研による資産効果を考慮した消費関数の推計(2000年)	25
(4) 中川・大島(2000)によるミクロ的消費関数の推計	26
I-4. 今後の消費の動向	28

II. 産業別生産性の動向分析	30
II-1. 労働生産性の動向	30
(1) 日本の労働生産性	30
(2) 米国の労働生産性	31
II-2. 資本生産性の動向	34
II-3. 業種別全要素生産性の推計	36
II-4. 産業別生産誘発効果	39
II-5. 今後の生産性の動向	41
III. 設備投資の動向	42
III-1. 最近の経済成長における投資	42
(1) 投資循環による景気変動	42
(2) 変動幅が狭まりつつある投資循環	44
III-2. 貯蓄投資バランス	46
(1) 部門別 IS バランスの推移	46
(2) 資本係数の推移	47
III-3. 足許の民間企業設備投資の動向	49
(1) 生産と民間企業設備投資	49
(2) 設備の除却・ビンテージ年数の動向	50
(3) 業種別民間設備投資の動向	52
III-4. 経済白書にみる投資関数の実際	60
(1) 平成 10 年度『経済白書』	60
(2) 平成 11 年度『経済白書』	62
(3) 平成 12 年度『経済白書』	62
III-5. 今後の設備投資の動向	65
IV. 労働市場の構造変化分析	66
(1) 昨今の雇用環境	66
(2) UV 曲線	67
(3) 雇用創出と雇用喪失	71
(4) 今後の雇用環境	73
V. 財政の動向	74
V-1. 財政改革をめぐる論点	74
(1) 財政改革をめぐる動向	74
(2) 財政健全化基準をめぐる論点	76
V-2. 日本財政の位置と主要国の財政改革	79
(1) 日本財政の位置	79
(2) 各国における財政再建の戦略	81
V-3. 日本における構造的財政収支	84
(1) 構造的財政バランスの考え方	84

(2) 日本の財政収支	85
(3) 構造的財政収支の計算方法	85
(4) 構造的財政収支導出の方法	86
V-4. 財政の見通し	88
VI. 物価の動向	90
(1) 最近の物価指数の動き	90
(2) 物価指数と金融政策	97
(3) GDP ギャップと物価	98
(4) 全要素生産性と物価	99
(5) 今後の物価動向	100
VII. 金融政策のシナリオ	101
VII-1. 最近の金融政策の動き	101
VII-2. 金融政策とルール	103
(1) 金利に関する政策ルール	103
(2) 量に関する政策ルール	109
VII-3. 貨幣の流通速度と金融政策	111
VII-4. 今後の金融政策	112
VIII. 不良債権処理の与える影響	113
VIII-1. 不良債権処理の現状	113
VIII-2. 不良債権の経済への影響	118
VIII-3. 今後の不良債権問題対応施策について	120
IX. 米国経済中期シナリオ	123
IX-1. 米国経済の展望を巡る留意点	123
(1) マクロ均衡への回帰を求める調整圧力—BISの警告	123
(2) 調整本格化の企業部門	124
(3) 政策と不動産価格が下支え要因の家計部門	127
(4) 物価を巡るコスト・プッシュとディマンド・デフレ	128
(5) 金融政策は景気下支え邁進	129
(6) プッシュ政権の減税プラン	129
IX-2. 米国中期見通し：各シナリオにおける主なポイント	130
(1) V字型回復シナリオ	130
(2) U字型回復シナリオ	130
(3) L字型回復シナリオ	130

X. 金利・為替動向の検討	134
X-1. 長期金利動向の検討	134
(1) 財政政策と長期金利	134
(2) 金融政策と長期金利	135
(3) 長期金利の予測	136
X-2. 為替動向の検討	140
(1) 為替レート決定理論に基づく実証	140
(2) 今後の為替動向	148
XI. 日本経済中期見通しのシナリオ・予測テーブル（2001～2005年度）	149
(1) メインシナリオー標準ケース	149
(2) サブシナリオ1ー楽観的ケース	152
(3) サブシナリオ2ー悲観的ケース	154
予測テーブル	156

図 表 目 次

図表 1	米国の労働生産性の推移	10
図表 2	IT産業の実質経済成長への寄与度	11
図表 3	米国における労働生産性に占めるITの寄与	11
図表 4	規制緩和により見込まれる全要素生産性の上昇	12
図表 5	人口構成の推移（千人）	13
図表 6	労働力予測表	14
図表 7	IT活用と規制緩和により見込まれる全要素生産性の上昇	16
図表 8	労働力の年平均伸び率（5年平均）	16
図表 9	資本ストックの年平均伸び率（5年平均）	17
図表 10	潜在成長力と寄与度	17
図表 11	資産変数を含んだ総消費関数の計測結果	23
図表 12	流動資産変数を含む費目別消費支出関数の計測結果	24
図表 13	家計最終消費支出の変動に対する各資産の寄与度	25
図表 14	家計消費成長の寄与度分解（暦年）	26
図表 15	労働生産性の業種別要因分解（1990年～1999年）	30
図表 16	米国における労働生産性の推移（年平均：％）	31
図表 17	米国における製造業産業別労働生産性の推移	31
図表 18	米国非製造業の産業別労働生産性の推移（年平均：％）	32
図表 19	製造業の全要素生産性上昇率（年率、％）	32
図表 20	資本生産性の業種別要因分解（1990年～1999年）	34
図表 21	業種別資本生産性と労働生産性の伸びの相関（1990年～1999年）	35
図表 22	1990年代の業種別全要素生産性の推計値	36
図表 23	業種別全要素生産性と資本生産性の伸びの相関（1990年～1999年）	37
図表 24	業種別全要素生産性と労働生産性の伸びの相関（1990年～1999年）	38
図表 25	業種別全要素生産性とデフレータの伸びの相関（1990年～1999年）	39
図表 26	生産誘発効果	40
図表 27	実質GDP成長率と実質総投資寄与度の推移	42
図表 28	総投資の対GDP比率の推移（名目季調済ベース）	43
図表 29	投資項目別の対GDP比率の推移（名目ベース）	44
図表 30	投資項目別の伸び率の推移（実質ベース、前年同期比）	45
図表 31	実質GDP成長率と各投資の寄与度（5年間平均、％）	45
図表 32	部門別ISバランス（対名目GDP比）	46
図表 33	資本係数の推移	47
図表 34	民間企業設備投資対名目GDP比率の要因分解	48

図表 3 5	民間企業設備投資対名目 GDP 比率とその要因分解	48
図表 3 6	鉱工業生産と生産能力指数の伸びの推移	49
図表 3 7	設備投資の循環	50
図表 3 8	新設投資額と除却額の推移 (68SNA・実質ベース)	50
図表 3 9	資本ストックのビンテージの推移 (製造業)	51
図表 4 0	業種別設備投資の規模と動向	53
図表 4 1	業種別の設備投資動向	54
図表 4 2	加速度キャッシュフロー型設備投資関数	60
図表 4 3	新古典派型設備投資関数	60
図表 4 4	上場企業の設備投資とキャッシュフロー、資本ストックとの関係	61
図表 4 5	金融機関の貸出態度と設備投資	62
図表 4 6	設備投資の要因分析	63
図表 4 7	q を用いた設備投資関数のパネル推計 (上場企業)	64
図表 4 8	雇用環境の動向	66
図表 4 9	雇用判断 DI の推移	67
図表 5 0	UV 曲線の推移	68
図表 5 1	ミスマッチ失業の考え方	70
図表 5 2	ミスマッチによる失業者数の推移	70
図表 5 3	業種別雇用創出率と雇用喪失率 (1993年~1998年:年平均)	71
図表 5 4	企業規模別の動向 (1993年-1998年)	71
図表 5 5	業種別雇用創出率と雇用喪失率 (1991年~1995年:年平均)	72
図表 5 6	企業規模別の動向 (1991年-1995年)	72
図表 5 7	財政政策と経済に関する論点方向	75
図表 5 8	公債政策と経済に関する論点方向	76
図表 5 9	プライマリーバランス	77
図表 6 0	財政再建の目標と必要額 (1999 年中央政府・当初予算ベース)	77
図表 6 1	財政健全化基準の将来方向	78
図表 6 2	日本における財政改革の推移	79
図表 6 3	日本における財政改革の成果	80
図表 6 4	各国における財政改革のまとめ	81
図表 6 5	各国における財政改革の達成状況	83
図表 6 6	一般政府の財政収支	85
図表 6 7	構造的財政収支の推移 (CES 型生産関数より推計)	87
図表 6 8	国内卸売物価と輸入物価	90
図表 6 9	国内卸売物価の寄与別分類	90
図表 7 0	消費者物価指数 (除く生鮮) 前年比	91

図表 7 1	消費者の物価判断	92
図表 7 2	雇用・所得環境に対する消費者の見方	92
図表 7 3	消費マインド関連指標の推移	93
図表 7 4	企業向けサービス価格指数の推移	94
図表 7 5	地価変動率（前年比）の推移	96
図表 7 6	地価（全国全用途平均）とマクロ変数の因果関係の変化	96
図表 7 7	日銀見通しを考慮した先行きの物価シナリオ	97
図表 7 8	GDP ギャップと物価指数	99
図表 7 9	業種別全要素生産性とデフレータの伸びの相関 （1990 年～1999 年）（再掲）	99
図表 8 0	最近の日銀金融政策決定会合における決定内容	102
図表 8 1	テイラールールによるコールレート	103
図表 8 2	テイラールールの推計結果（経済企画庁調査局（2000））	105
図表 8 3	テイラールールの推計結果（松岡（2000））	106
図表 8 4	テイラールールとコールレート （75 年から 85 年の政策スタンスで見た場合）	107
図表 8 5	テイラールールにおけるインフレ率と GDP ギャップパラメータの推移	108
図表 8 6	マッカラムルールによるマネタリーベースの伸び	110
図表 8 7	日本の貨幣の流通速度の推移	111
図表 8 8	全国銀行の不良債権所理額等の推移（兆円）	113
図表 8 9	預金取扱い金融機関のリスク管理債権の状況（2001 年 3 月期：億円）	114
図表 9 0	自己査定（2001 年 3 月期）	115
図表 9 1	再生法ベースの開示債権	116
図表 9 2	全国銀行財務諸表によるリスク管理債権の推移（全国銀行：億円）	117
図表 9 3	不良債権問題の解決に手間取っている要因	117
図表 9 4	不良債権問題と景気	118
図表 9 5	不良債権処理のイメージ	122
図表 9 6	全米企業の在庫対販売動向	124
図表 9 7	全米企業の収益動向	125
図表 9 8	後退する先行き業況見通し	125
図表 9 9	民間設備投資対 GDP 比と実質経済成長率の推移	126
図表 1 0 0	米国企業の労働生産性と賃金コスト	126
図表 1 0 1	米国の個人貯蓄率と金融資産残高の対可処分所得比	127
図表 1 0 2	各種物価指標の推移（前期比変化率）	128
図表 1 0 3	長短金利とマネーサプライの推移	129

図表 1 0 4	米国経済の見通し	130
図表 1 0 5	長期金利の説明要因の代理変数や説明変数の候補	136
図表 1 0 6	4 変数 VAR(2) モデル	137
図表 1 0 7	中～長期予測用推計式	139
図表 1 0 8	円ドル名目レートと各種物価指標を用いた PPP レートの推移	140
図表 1 0 9	CPI、GDP デフレーター、PPI を用いた実質円ドルレートの推移	141
図表 1 1 0	蓑谷(1997)による円ドルレート関数の推計	142
図表 1 1 1	秋山(1997)による円ドルレート関数の推計 (PPP)	143
図表 1 1 2	秋山(1997)による円ドルレート関数の推計 (マネタリー・アプローチ)	143
図表 1 1 3	郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計 (マネタリー・アプローチ)	144
図表 1 1 4	郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計 (アセット・アプローチ)	145
図表 1 1 5	秋山(1997)による円ドルレート関数の推計 (ポートフォリオ・バランス・アプローチ)	146
図表 1 1 6	郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計 (ポートフォリオ・バランス・アプローチ)	148
図表 1 1 7	郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計 (ポートフォリオ・バランス・アプローチ)	148
図表 1 1 8	メインシナリオ標準ケースにおける主な外生値	149
図表 1 1 9	サブシナリオ 1ー楽観的ケースにおける主な外生値	152
図表 1 2 0	サブシナリオ 2ー悲観的ケースにおける主な外生値	154
図表 1 2 1	実質国内総支出 (標準ケース)	156
図表 1 2 2	名目国内総支出 (標準ケース)	157
図表 1 2 3	デフレーター (標準ケース)	158
図表 1 2 4	物価、金融関連・為替・原油 (標準ケース)	159
図表 1 2 5	労働・家計部門、生産、営業余剰 (標準ケース)	160
図表 1 2 6	国際収支、通関輸出入 (標準ケース)	161
図表 1 2 7	制度部門別資本調達勘定 (標準ケース)	162
図表 1 2 8	財政 (標準ケース)	163
図表 1 2 9	実質国内総支出 (楽観ケース)	164
図表 1 3 0	名目国内総支出 (楽観ケース)	165
図表 1 3 1	デフレーター (楽観ケース)	166
図表 1 3 2	物価、金融関連・為替・原油 (楽観ケース)	167
図表 1 3 3	労働・家計部門、生産、営業余剰 (楽観ケース)	168

図表 1 3 4	国際収支、通関輸出入（楽観ケース）	169
図表 1 3 5	制度部門別資本調達勘定（楽観ケース）	170
図表 1 3 6	財政（楽観ケース）	171
図表 1 3 7	実質国内総支出（悲観ケース）	172
図表 1 3 8	名目国内総支出（悲観ケース）	173
図表 1 3 9	デフレーター（悲観ケース）	174
図表 1 4 0	物価、金融関連・為替・原油（悲観ケース）	175
図表 1 4 1	労働・家計部門、生産、営業余剰（悲観ケース）	176
図表 1 4 2	国際収支、通関輸出入（悲観ケース）	177
図表 1 4 3	制度部門別資本調達勘定（悲観ケース）	178
図表 1 4 4	財政（悲観ケース）	179

第1部 日本経済の中期的分析手法の検討

・生産関数と潜在的成長力の推計

潜在的成長力を計測する際に一般的な関数タイプは、コブ=ダグラス型、CES型、トランスログ型の3タイプである。以下それぞれについて特徴点を考察する。

- 1. 生産関数

(1) コブ=ダグラス型生産関数

1) 関数の特徴

基本形： $Y = AL^\alpha K^\beta$ （産出量 Y 、資本ストック K 、労働投入 L ）

- ・ α, β はそれぞれ、労働、資本の生産弾力性となる。
- ・ 通常は $\alpha + \beta = 1$ 、一次同次。規模に関して収穫一定との仮定を置く。
- ・ 代替弾力性（一定の生産量を得るため、ある生産要素を他の生産要素で代替する程度）は常に1。つまり、賃金・資本コスト比の相対変化が、同量の労働・資本量の変化として現れると仮定する。例えば、賃金が相対的に1%上昇した時は、労働投入は1%下落（資本投入が1%増加）する（ $\sigma = \frac{\partial \ln(K/L)}{\partial \ln(F_L/F_K)} = 1$ 、ここで、 F_L は労働の限界生産性（賃金）、 F_K は資本の限界生産性（資本コスト））。
- ・ 生産要素の量や、経済規模等に関わらず、要素間の同様な関係が保たれると仮定しているため、解釈上やや強引とならざるを得ない部分がある。
- ・ 操作性は良い。

2) 推計方法

間接的推計

- ・ 各要素の限界生産性と価格が一致するため、 $\frac{w}{r} = \frac{\beta K}{\alpha L}$ が成り立つ。
- ・ 対数を取り、 $\ln\left(\frac{w}{r}\right) - \ln\left(\frac{K}{L}\right) = \ln\left(\frac{\beta}{\alpha}\right) + \varepsilon$ の推計より α を導出する。
- ・ 一定の技術進歩を仮定して、 $A = A_0 e^{gt}$ とすれば、まず A 項を推計した後に、 $\ln A = \ln A_0 + gt$ を推計することが可能である。
- ・ この推計法では、 r と w の統計の取り方により、推計結果が不安定になることが考えられるため、次に見る直接的推計法の方が一般的である。

直接的推計

- $Y = A_0 e^{gt} L^\alpha K^\beta$ 、 $(\alpha + \beta = 1)$
- 両辺を L で割り、対数を取り誤差項を含めれば、
$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right) = \ln A_0 + \beta \ln\left(\frac{K}{L}\right) + gt + u_t$$
 となり、OLS 推定が可能である。この場合、基本的には Y, L, K のデータのみ揃えば問題はない。

(2) CES 型生産関数

1) 関数の特徴

$$\text{基本形： } Y = A_0 e^{gt} [\delta K^{-\rho} + (1-\delta)L^{-\rho}]^{-1/\rho}$$

- 代替弾力性は $\sigma = 1/(1+\rho)$ と一定である（生産要素の量や産出量の影響を受けない）。
- $\rho \rightarrow 0, \sigma \rightarrow 1$ のとき、CES 型関数はコブ=ダグラス型関数となる。なお、 $\rho \rightarrow \infty, \sigma \rightarrow 0$ の時はレオンチェフ型生産関数、 $\rho \rightarrow -1, \sigma \rightarrow \infty$ の時は線形生産関数に収束する。その意味で、CES 型関数はコブ=ダグラス型関数よりも一般的な関数である。
- 説明変数が資本、労働という2つであれば、推計上問題はないが、3変数以上の場合、多段階 CES をやらざるを得ず、操作性に難がある（まず2変数を選択して CES 関数を推計した後、その関数と他要素の CES 型関数を推計するという過程を何回か繰り返すことで推計。（2変数の場合は好ましい生産関数形であるが、3変数以上となると問題がある）。

2) 推計方法

間接的推計

- $Y = A_0 e^{gt} [\delta K^{-\rho} + (1-\delta)L^{-\rho}]^{-1/\rho}$ と、生産要素の限界生産性が価格に等しい（労働の限界生産性 = 賃金、資本の限界生産性 = 資本コスト）という関係を使い、対数変換をすれば、以下の式を得ることができる。
- $$\ln\left(\frac{K}{L}\right) = \frac{1}{\rho+1} \ln\left(\frac{w}{r}\right) - \frac{1}{\rho+1} \ln\left(\frac{1-\delta}{\delta}\right)$$
。これに OLS を適用することにより、 ρ, δ を求めることができる。その次の段階として、 g を OLS で推定する。
- この推計においても、コブ=ダグラス型間接的推計と同様、 r と w の統計の取り方により、推計結果が不安定になることが最大の問題である。

直接的推計

- $Y = A_0 e^{gt} [\delta K^{-\rho} + (1-\delta)L^{-\rho}]^{-1/\rho}$ 、 $x = \ln K - \ln L$ と置く。この時、 $e^x = K/L$ である。

- 上記関係を用いて書き換え、対数をとると、以下の通りである。

$$\ln Y = \ln A_0 + gt + \ln L - \frac{1}{\rho} \ln(\delta e^{-\rho x} + 1 - \delta) \equiv f(x)。$$

- $\rho = 0$ の回りでテイラー展開すると、以下の式が得られる。

$$\begin{aligned} f(x) &= f(0) + f'(0)x + \frac{x^2}{2} f''(0) \\ &= \ln A_0 + gt + \delta \ln K + (1-\delta) \ln L - \frac{1}{2} \rho \delta (1-\delta) (\ln K - \ln L)^2 + \varepsilon \end{aligned}$$

- 上記の式から、OLS により係数を導出できる。ただし、 $\ln K$ と $\ln L$ の係数を足すと 1 になるように、解く必要がある¹。
- この推計法の場合、基本的に必要となるデータは Y, L, K のみである。

(3) トランスログ型生産関数

1) 関数の特徴

基本形：

$$\begin{aligned} \log Y &= \alpha_0 + \alpha_K K + \alpha_L L + \alpha_E E + \alpha_T T \\ &+ \frac{1}{2} \alpha_{KK} (\log K)^2 + \alpha_{KL} \log K \log L + \alpha_{KE} \log K \log E \\ &+ \frac{1}{2} \alpha_{LL} (\log L)^2 + \alpha_{LE} \log L \log E + \frac{1}{2} \alpha_{EE} (\log E)^2 \\ &+ \frac{1}{2} \alpha_{TT} T^2 + \delta_K T \log K + \delta_L T \log L + \delta_E T \log E \end{aligned}$$

- ここで Y は産出量、 K は資本、 L は労働、 E はその他生産要素²、 T はタイムトレンドである。
- 基本的には $\ln Y = f(\ln L, \ln K, \ln E, T)$ という関数をテイラー展開し、2次項までを取った形である。よって、真の関数の近似式であり、一般的な関数形であるという点で望

¹ ただし、一次同次を仮定せず、 $Y = A_0 e^{gt} [\delta K^{-\rho} + (1-\delta)L^{-\rho}]^{-1/\rho}$ のような形を採用すれば、 $\ln K$ と $\ln L$ の係数を足すと 1 になるような制約を置くことなく推計することが可能である。

² 例えば、資本ストックを社会資本とそれ以外の資本ストックに分ける場合や、エネルギー要素を入れる場合等のバリエーションがある。

ましい（代替の弾力性も生産要素量や産出量に応じて変動する）。なお、技術水準が全て定数項に反映されると考えれば、 T の項は消え、

$$\begin{aligned} \log Y &= \alpha_0 + \alpha_K K + \alpha_L L + \alpha_E E \\ &+ \frac{1}{2} \alpha_{KK} (\log K)^2 + \alpha_{KL} \log K \log L + \alpha_{KE} \log K \log E \\ &+ \frac{1}{2} \alpha_{LL} (\log L)^2 + \alpha_{LE} \log L \log E + \frac{1}{2} \alpha_{EE} (\log E)^2 \end{aligned}$$

となる。

- ・ 各生産要素の限界生産力のみならず、限界生産力が逓増するか（2次項が正）、逓減するか（2次項が負）についても測定可能である。
- ・ ただし、トランスログ関数においても、規模に関する収穫一定（一次同次：全生産要素が同じ割合で増加した場合、付加価値も同じ割合だけ増加する）の仮定を置く。また、生産者均衡の必要条件として、各生産要素の価値のシェアと弾力性が等しくなるという最適化条件をおく必要があり（これはコブ=ダグラス型等と同じ考え方）、推計のための系列作成に際し工夫を要する。

2) 推計方法

- ・ 規模に関して収穫一定の条件から、

$$\alpha_K + \alpha_L + \alpha_E = 1$$

$$\alpha_{KK} + \alpha_{KL} + \alpha_{KE} = 0$$

$$\alpha_{KL} + \alpha_{LL} + \alpha_{LE} = 0$$

$$\alpha_{EE} + \alpha_{KE} + \alpha_{LE} = 0$$

$$\alpha_{KT} + \alpha_{LT} + \alpha_{ET} = 0$$

が成り立つ。また、生産者均衡の条件として、各生産要素の価値シェアと弾力性が等しくなることから、以下の式が成り立つ。なお、 S_K 、 S_L 、 S_E はそれぞれ資本、労働、その他の生産要素の価値シェアである。

$$\left. \begin{aligned} S_K &= \frac{\partial \ln Y}{\partial \ln K} = \alpha_K + \alpha_{KK} \ln K + \alpha_{KL} \ln L + \alpha_{KE} \ln E + \alpha_{KT} T \\ S_L &= \frac{\partial \ln Y}{\partial \ln L} = \alpha_L + \alpha_{KL} \ln K + \alpha_{LL} \ln L + \alpha_{LE} \ln E + \alpha_{LT} T \\ S_E &= \frac{\partial \ln Y}{\partial \ln E} = \alpha_E + \alpha_{KE} \ln K + \alpha_{LE} \ln L + \alpha_{EE} \ln E + \alpha_{ET} T \end{aligned} \right\} \dots$$

- ・ なお、価値シェアは以下のように GDP に占める各要素の付加価値分であり、各要素の付加価値分を足し合わせると GDP となる（ $p_K K + p_L L + p_E E = q_Y Y$ ）

$$S_K = \frac{p_K K}{q_Y Y}, S_L = \frac{p_L L}{q_Y Y}, S_E = \frac{p_E E}{q_Y Y}$$

- これを満たすには、生産者価格表示の雇用者所得を $p_L L$ と見なし、生産者価格表示の GDP から雇用者所得を除いたものを $p_K K$ と見なす。それにより価値シェアの条件を満たすことが可能となる。なお、 L としては就業者数 * 労働時間、 K としては資本ストック * 稼働率という形をとる。
- 具体的な推計方法としては、例えば前頁 式から S_K, S_L の 2 式を選択する場合、 $\alpha_{KK} + \alpha_{KL} + \alpha_{KE} = 0$ を利用すると、 $(\alpha_{KK} + \alpha_{KL} + \alpha_{KE}) \ln E = 0$ であり、 S_K 式よりこの式を引くと、以下の式を得ることができる。

$$S_K = \alpha_K + \alpha_{KK} \ln\left(\frac{K}{E}\right) + \alpha_{KL} \ln\left(\frac{L}{E}\right) + \alpha_{KT} T$$

$$S_L = \alpha_L + \alpha_{KL} \ln\left(\frac{K}{E}\right) + \alpha_{LL} \ln\left(\frac{L}{E}\right) + \alpha_{LT} T$$

- 上記 2 式を制約条件を考慮に入れながら推計することにより、全ての係数を導出することができる。
- 制約条件を満たすような価値シェアを取ることは困難である。方針としては、生産者価格表示の国民経済計算を統計として用いることにより解決することが有りうる。ただしその場合、四半期ベースの統計を取ることはできず、年ベースとなるため、系列数が少ないという問題点もある。

- 2 . 推計結果

(1) コブ=ダグラス型生産関数

- 1980 年第 1 四半期から 2000 年第 4 四半期のデータを用いて行った推計結果は以下の通りである (直接的推計法)

$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right) = \ln(-2.3387) + 0.3283 \ln\left(\frac{K}{L}\right) + 0.0025t$$

(-277.91) (9.734) (5.396)

Adj R-squared = 0.990385, Durbin-Watson statistic = 0.652134

- 上記推計結果からは、資本の生産弾力性 0.3283、労働の生産弾力性 0.6717 となる。
($Y = (-2.3387)e^{0.0025t} L^{0.6717} K^{0.3283}$)

(2) CES 型生産関数

- 1980 年第 1 四半期から 2000 年第 4 四半期のデータを用いて行った推計結果は以下の通

りである（直接的推計法）。

$$\cdot \ln Y = \ln(-2.3338) + 0.0022t + 0.3183 \ln K + 0.6817 \ln L - \frac{1}{2}(-0.1777)(0.3183)(0.6817)(\ln K - \ln L)^2$$

(-214.644) (3.736) (8.675) (8.675) (0.706)

Adj R-squared = 0.991552, Durbin-Watson statistic = 0.674793

・ 上記推計結果からは、代替の弾力性は $1/(1 + \rho) = 1.216$ 。

$$\cdot (Y = (-2.3338)e^{0.0022t} [0.3183K^{0.1777} + 0.6817L^{0.1777}]^{1/0.1777})$$

以上の結果からは、全要素生産性は四半期で 0.0022 ~ 0.0025（年率換算で 0.88% ~ 1.00%）、資本の弾力性は 0.318 ~ 0.328 程度、労働の弾力性は 0.672 ~ 0.682 程度、となっている。

なお、両推計において用いたデータは以下の通りである。

被説明変数	統計	出所	
Y	実質国内総支出	内閣府	国民所得統計
説明変数			
K	民間企業資本ストック(取付ベース)	内閣府	民間企業資本ストック
S	製造工業稼働率指数	経済産業省	生産・出荷・在庫指数
L	就業者数	総務省	労働力調査
H	労働時間総計(調査産業計)	厚生労働省	毎月勤労統計調査

(3) トランスログ型生産関数

1) 資本ストック（IT 資本ストックと非 IT 資本ストック）、労働の 3 要素によるトランスログ型関数

$$\ln Y = \alpha_0 + \alpha_{K1} \ln K_1 + \alpha_{K2} \ln K_2 + \alpha_L \ln L + \alpha_T T$$

$$+ \frac{1}{2} (\alpha_{K1K1} (\ln K_1)^2 + \alpha_{K2K2} (\ln K_2)^2 + \alpha_{LL} (\ln L)^2)$$

$$+ \alpha_{K1K2} \ln K_1 \ln K_2 + \alpha_{K1L} \ln K_1 \ln L + \alpha_{K2L} \ln K_2 \ln L$$

◆ k_1, k_2, L に関する一次同次条件

$$\alpha_{K1} + \alpha_{K2} + \alpha_L = 1$$

$$K_1 : \alpha_{K1K1} + \alpha_{K1K2} + \alpha_{K1L} = 0$$

$$K_2 : \alpha_{K1K2} + \alpha_{K2K2} + \alpha_{K2L} = 0$$

$$L : \alpha_{K1L} + \alpha_{K2L} + \alpha_{LL} = 0$$

◆ 生産者均衡条件

$$S_{K1} = \frac{\partial \ln Y}{\partial \ln K_1} = \alpha_{K1} + \alpha_{K1K1} \ln K_1 + \alpha_{K1K2} \ln K_2 + \alpha_{K1K3} \ln K_3 + \alpha_{K1K4} \ln K_4 + \alpha_{K1L} \ln L$$

$$S_{K2} = \frac{\partial \ln Y}{\partial \ln K_2} = \alpha_{K2} + \alpha_{K1K2} \ln K_1 + \alpha_{K2K2} \ln K_2 + \alpha_{K2K3} \ln K_3 + \alpha_{K2K4} \ln K_4 + \alpha_{K2L} \ln L$$

$$S_L = \frac{\partial \ln Y}{\partial \ln L} = \alpha_L + \alpha_{K1L} \ln K_1 + \alpha_{K2L} \ln K_2 + \alpha_{K3L} \ln K_3 + \alpha_{K4L} \ln K_4 + \alpha_{LL} \ln L$$

規模に関する収穫一定の条件から $\alpha_{K1K1} + \alpha_{K1K2} + \alpha_{K1L} = 0$ を利用すると、 $(\alpha_{K1K1} + \alpha_{K1K2} + \alpha_{K1L}) \ln L = 0$ である。そこで、 S_{K1} の式からこの式を引くと以下の式が得られる。

$$S_{K1} = \alpha_{K1} + \alpha_{K1K1} \ln\left(\frac{K_1}{L}\right) + \alpha_{K1K2} \ln\left(\frac{K_2}{L}\right)$$

以下同様に、

$$S_{K2} = \alpha_{K2} + \alpha_{K1K2} \ln\left(\frac{K_1}{L}\right) + \alpha_{K2K2} \ln\left(\frac{K_2}{L}\right)$$

K1 を IT 資本ストック、K2 を非 IT 資本ストック、L を労働投入とすると結果は以下の通り。

- ・ IT 資本ストックの項は負。非 IT 資本、労働の弾力性は高い。
- ・ 交差項を見ると、IT 資本ストックと労働が有意に負となっており、代替関係が見て取れる。
- ・ 全要素生産性は 0.9%。

	係数	t 値
α_{K1}	-0.258	-9.778
α_{K1K1}	-0.001	-0.121
α_{K1K2}	0.068	9.742
α_{K2}	0.876	14.317
α_{K2K2}	-0.126	-8.169
α_L	0.382	9.325
α_{K1L}	-0.068	-21.913
α_{K2L}	0.058	5.792
α_{LL}	0.010	1.309
α_0	-3.786	-271.331
α_T	0.009	9.995

【使用統計】

◆ 資本ストック関連

- ・ 産業関連表より IT ストック、非 IT ストック 2 系列を作成。
- ・ IT として、「電子計算機・同附属装置」「有線・無線電気通信機器」「ソフトウェア」「情報記録物」「電気通信施設建設」を採用。なお、電気通信施設建設については、過去も含め全て民間でカウント。
- ・ ストック総額（純固定資産）は国民経済計算の名目値を、卸売物価指数でデフレートし、実質化。
- ・ SNA の体系が変わり、最近の 93SNA では 1990 年までしか現在の所さかのぼれない。よって、1999 年の数値は使えないものの、過去を遡ることができる 68SNA 体系を採用している。
- ・ 稼働率は一定と仮定。

◆ 労働投入関連

- ・ 就業者数は総務省「労働力調査」、就業時間は厚生労働省「毎月勤労統計調査」の総就業時間。
- ・ 労働投入の要素所得は国民経済計算付表 2「経済活動別国内総生産及び要素所得」の雇用者所得を、国内総生産デフレーターで実質化。

2) 資本ストック（民間資本ストックと公的資本ストック）、労働の 3 要素によるトランスログ型関数

式の形は と同様。

K1 を民間資本ストック、K2 を公的資本ストックとする。結果は以下の通り。

- ・ 民間資本の弾力性は公的資本の弾力性よりも高い。
- ・ 民間資本と公的資本の交差項は正であり、両者の補完関係が見て取れる。
- ・ 全要素生産性は 1.0%。

	係数	t 値
α_{K1}	0.139	6.981
α_{K1K1}	0.033	6.980
α_{K1K2}	0.012	3.443
α_{K2}	0.097	7.391
α_{K2K2}	-0.007	-2.537
α_L	0.764	24.270
α_{K1L}	-0.045	-8.679
α_{K2L}	-0.005	-1.566
α_{LL}	0.050	5.960
α_0	-2.396	-176.916
α_T	0.010	11.055

【使用統計】

◆ 資本ストック関連

- ・ 産業連関表より民間、公的のストック 2 系列を作成。
- ・ ストック総額（純固定資産）は国民経済計算の名目値を、卸売物価指数でデフレートし、実質化。非金融法人企業、金融機関、対家計民間非営利団体、家計（個人企業含む）の総計を民間の資本ストック総額、一般政府の資本ストックを公的資本ストックの総額と見なしている。
- ・ SNA の体系が変わり、最近の 93SNA では 1990 年までしか現在の所さかのぼれない。よって、1999 年の数値は使えないものの、過去を遡ることができる 68SNA 体系を採用している。
- ・ 稼働率は一定と仮定。

◆ 労働投入関連

- ・ 就業者数は総務省「労働力調査」、就業時間は厚生労働省「毎月勤労統計調査」の総就業時間。
- ・ 労働投入の要素所得は国民経済計算付表 2「経済活動別国内総生産及び要素所得」の雇用者所得を、国内総生産デフレーターで実質化。

I - 3 . 潜在成長力の中期予測

(1) 将来推計における前提条件

供給面から成長力を見ていく際に重要となる要素は、全要素生産性、労働力人口、資本ストックの3点である。以下において、順次考え方を提示する。

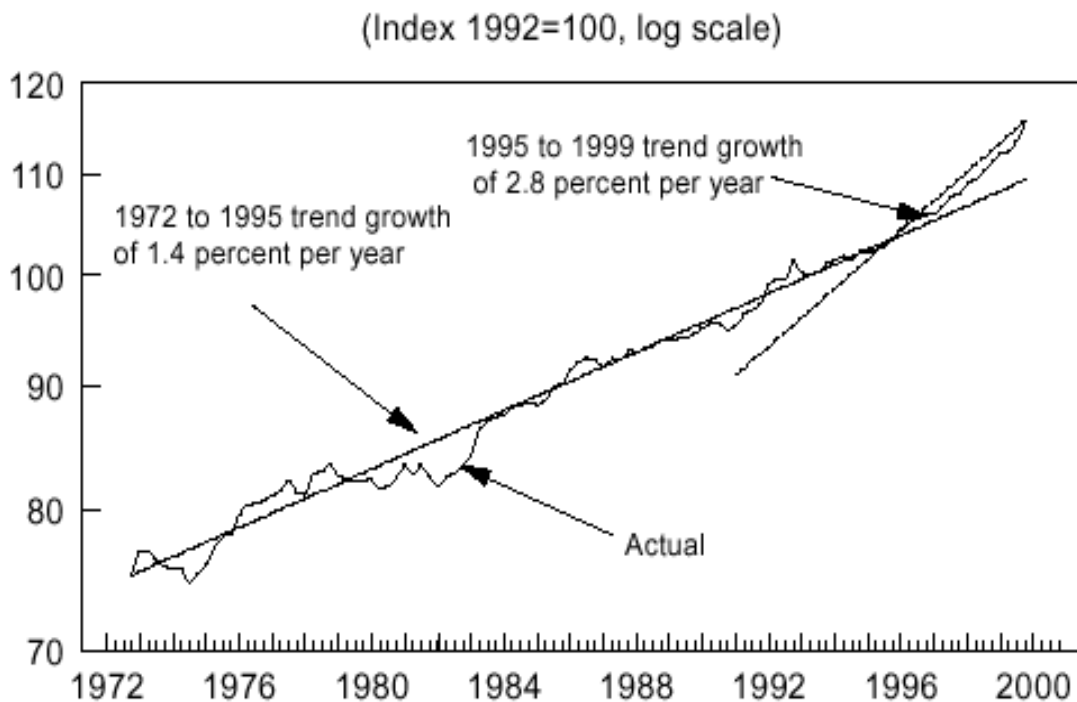
1) 全要素生産性

全要素生産性を考慮する際に重視すべき点は IT 革命の動向、規制緩和の効果等である。以下においては、この2点につき考察を加える。

IT 化進展に伴う効果

米国においては、90 年代後半に「インターネットの普及」と「生産性の上昇」という、相互に関連する2つの大きな進展があった。下図に見るとおり、1972 年から 1995 年にかけては年率平均 1.4% であった生産性が、95 年から 99 年にかけては 2.8% に倍増した。これは IT 産業が主として寄与したと見ることができる。

図表 1 米国の労働生産性の推移

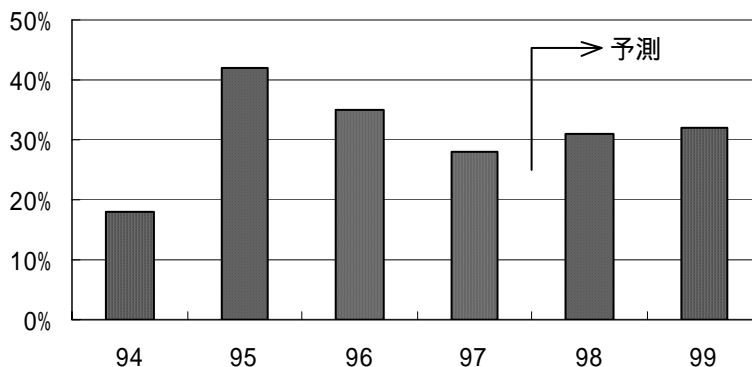


資料： U. S. Department of Commerce, “Digital Economy 2000”
<http://www.esa.doc.gov/de2000.pdf>

1995 年から 1999 年にかけての IT 産業は、GDP 成長率の約 1 / 3 程度を占めている。IT

産業が GDP に占める割合が約 8 % ということを考えると、この寄与度はかなり大きい。

図表 2 IT 産業の実質経済成長への寄与度



資料 : U. S. Department of Commerce, "Digital Economy 2000"

IT 産業が労働生産性上昇に貢献したかについては、下記の図表 3 のような研究成果がある。

推定期間や、IT の定義の違いにより結果は微妙に異なっているものの、1990 年代後半における労働生産性上昇率の加速の 1 / 2 から 2 / 3 程度が IT によるものと見なすことができる (図表 3 最右列)。

図表 3 米国における労働生産性に占める IT の寄与

	労働者1人当 たりIT資本の 増加 percentage point a	IT製造部門 全要素生産 性の上昇 percentage point b	ITの寄与度 percentage point c=a+b	生産性の加速 percentage point d	ITの寄与率 percent e=c/d
Oliner and Sichel (1996-1999年と1991-1995年の差)	0.45	0.26	0.71	1.04	68.3%
Congressional Budget Office (1996-1999年と1974-1999年の差)	0.40	0.20	0.60	1.10	54.5%
Economic Report of the president (1995-1999年と1973-1995年の差)	0.47	0.23	0.70	1.47	47.6%
Jorgenson and Stiroh (1995-1998年と1990-1995年の差)	0.31	0.19	0.50	1.00	50.0%
Whelan (1996-1998年と1974-1995年の差)	0.46	0.27	0.73	0.99	73.7%

資料 : U. S. Department of Commerce, "Digital Economy 2000"

規制緩和の影響

全要素生産性の今後を探るに際し、その他重要となるのが規制緩和により見込まれる全要素生産性の上昇である。基本的な参考数値としては経済企画庁 (当時 : 現内閣府) が 97

年 6 月に実施した「規制緩和などの経済構造改革が経済に与える影響について」がある。全要素生産性が上昇する要因としては、情報通信ストックの外部性効果や労働規制緩和の生産性向上効果、人的資本に対する投資促進効果等が主たるものである。将来の成長側面に関する主たる結果は最終的に全要素生産性を 0.95% 上乘せするというものである。

図表 4 規制緩和により見込まれる全要素生産性の上昇

	経企庁試算結果
経済全体	情報通信ストックの外部性効果 全要素生産性：0.40%（1998 - 2003）
	労働規制緩和の生産性向上効果 全要素生産性：0.28%（1998 - 2003）
	人的資本に対する投資促進効果 全要素生産性：0.27%（1998 - 2003）
	【合計】0.95%

資料：経済企画庁(1997)「規制緩和などの経済構造改革が経済に与える影響について」

また、2000 年の 1 月には、同じく経済企画庁（当時）より「近年の規制改革の経済効果 - 利用者メリットの分析」が出された。その主たるポイントは以下の通りである。

- ・規制改革には、競争を促進し、価格・料金を引下げの効果がある。価格・料金の低下は、その財・サービスの購入を増加させる。
- ・具体的な効果としては、「消費者・利用者がその財・サービスを購入するに際して、実は支払ってもよいと考える最大の金額から実際に支払った金額を差し引いた金額」である消費者余剰の概念を用いて計測することができる。
- ・国内及び国際電気通信、国内航空、車検、電力、石油製品（ガソリン）、ガス、株式売買委託手数料、の 8 つの分野において実施された規制改革は、合計で 8 兆 6 千億円程度（98 年度までの累計）の消費者余剰が創出された。この金額は、98 年度国民所得の 2.3% に当たる。規制改革の効果で、利用者に対しては、国民所得が 2.3% 上昇したのと同様の満足度の上昇があった、という解釈ができる。
- ・対象分野の中では、国内電気通信、電力、石油製品の順でメリットが大きい。これら分野は、広く国民に利用される財・サービスを供給するものであるため、規制改革のメリットは、広く国民に浸透しているといえることができる。
- ・なお、98 年度単年度では対象 8 分野の消費者余剰は、規制改革によって、前年度と比較して、1 兆 9 千億円程度上昇した。

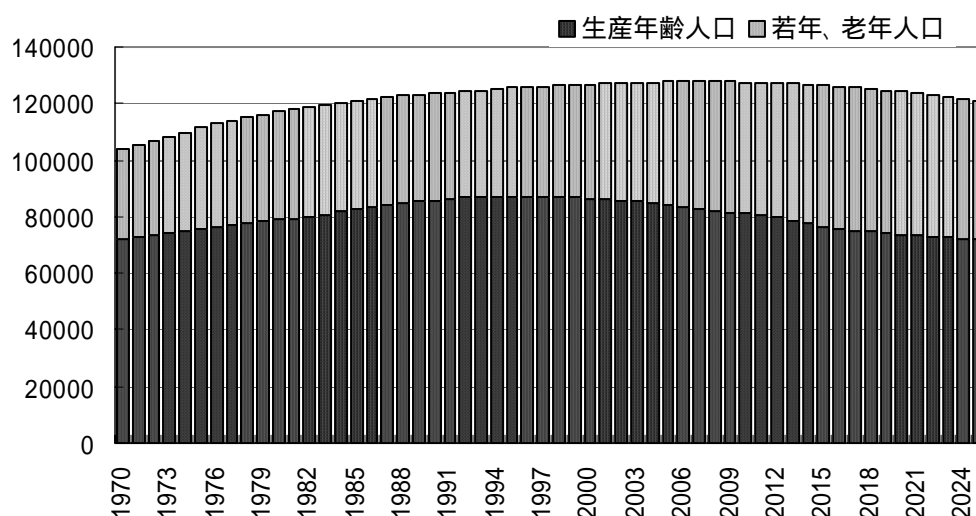
資料：経済企画庁(2000)「近年の規制改革の経済効果 - 利用者メリットの分析」

上記の結果からは以下のような点を指摘することができる。1998 年度における、規制緩和に伴う消費者余剰の約 2 兆円を、そのまま国民所得の増加とみなすと、三面等価の原則から同額を付加価値の上昇分とみなすことができ、その場合、GDP ベースで見ると、約 0.4% 程度の GDP 押し上げ効果となる。1997 年の経済企画庁（当時：現内閣府）の調査においては、供給面から見て全要素生産性を最終的に 0.95% 上乘せるとの結果が出ている。今回の GDP 押し上げ効果は、規制緩和の途上としては、あり得る数値である。

2) 労働力人口の想定

国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口」によれば、日本の人口は僅かながらも 2007 年までは増加の途をたどる。しかし趨勢的に低下する出生率を背景として、生産年齢人口（15 歳から 64 歳）は 1995 年をピークとして以降低下していく。生産年齢人口の年平均伸び率を計算すると、1995 年から 2000 年までの間に -0.2%（5 年間で 84 万人の減少）、2000 年から 2005 年までは -0.5%（5 年間で 198 万人の減少）、2005 年から 2010 年までは -0.8%（5 年間で 326 万人の減少）と減少していく。

図表 5 人口構成の推移（千人）



資料:国立社会保障人口問題研究所

今回の想定は、生産年齢人口を 5 歳毎、男女別に細分化したうえでやっている。基本的に、国立社会保障人口問題研究所の推計を下に、1995 年時点と同様の労働力率が保たれた場合の数値を出している。1995 年から 2000 年までにおいては、年平均で辛うじてプラス（0.24% 増）となるものの、2000 年から 2005 年の年平均では 0.20% 減とマイナスに転じる。

図表6 労働力予測表

(千人、%)

1995	総数	男	女	労働力率		労働力		
				男	女	男	女	計
0-14	20,034	10,261	9,773					
15-19	8,567	4,392	4,175	18.8	15.6	826	651	1,477
20-24	9,907	5,050	4,857	75.8	74.2	3,828	3,604	7,432
25-29	8,798	4,459	4,339	95.9	66.3	4,276	2,877	7,153
30-34	8,135	4,120	4,015	97.5	53.3	4,017	2,140	6,157
35-39	7,830	3,951	3,879	97.9	59.3	3,868	2,300	6,168
40-44	9,016	4,534	4,482	97.8	67.4	4,434	3,021	7,455
45-49	10,630	5,336	5,294	97.5	69.2	5,203	3,663	8,866
50-54	8,931	4,428	4,503	97.0	65.1	4,295	2,931	7,227
55-59	7,962	3,912	4,050	94.8	55.8	3,709	2,260	5,968
60-64	7,483	3,617	3,866	78.9	38.8	2,854	1,500	4,354
65-69	6,402	3,003	3,399	58.8	27.1	1,766	921	2,687
70-74	4,699	1,944	2,755	42.5	17.4	826	479	1,306
75-79	3,292	1,262	2,030	28.6	9.8	361	199	560
80-84	2,303	826	1,477	18.2	5.0	150	74	224
85-89	1,137	362	775	9.5	2.0	46	22	68
90-94	368	100	268					
95-99	69	16	53					
100+	6	1	5					
総計	125,569	61,574	63,995			40,457.9	26,643.2	67,101.1

2000	総数	男	女	労働力率		労働力		
				男	女	男	女	計
0-14	18,602	9,536	9,066					
15-19	7,482	3,832	3,650	18.8	15.6	720	569	1,290
20-24	8,536	4,376	4,160	75.8	74.2	3,317	3,087	6,404
25-29	9,903	5,049	4,854	95.9	66.3	4,842	3,218	8,060
30-34	8,794	4,455	4,339	97.5	53.3	4,344	2,313	6,656
35-39	8,112	4,103	4,009	97.9	59.3	4,017	2,377	6,394
40-44	7,789	3,922	3,867	97.8	67.4	3,836	2,606	6,442
45-49	8,929	4,476	4,453	97.5	69.2	4,364	3,081	7,446
50-54	10,462	5,225	5,237	97.0	65.1	5,068	3,409	8,478
55-59	8,723	4,287	4,436	94.8	55.8	4,064	2,475	6,539
60-64	7,688	3,721	3,967	78.9	38.8	2,936	1,539	4,475
65-69	7,094	3,348	3,746	58.8	27.1	1,969	1,015	2,984
70-74	5,892	2,665	3,227	42.5	17.4	1,133	561	1,694
75-79	4,104	1,600	2,504	28.6	9.8	458	245	703
80-84	2,583	895	1,688	18.2	5.0	163	84	247
85-89	1,506	462	1,044	9.5	2.0	60	31	91
90-94	565	143	422					
95-99	117	23	94					
100+	10	2	8					0.24%
総計	126,891	62,120	64,771			41,289.5	26,613.8	67,903.2

2005	総数	男	女	労働力率		労働力		
				男	女	男	女	計
0-14	18,235	9,354	8,881					
15-19	6,546	3,355	3,191	18.8	15.6	631	498	1,129
20-24	7,455	3,818	3,637	75.8	74.2	2,894	2,699	5,593
25-29	8,535	4,377	4,158	95.9	66.3	4,198	2,757	6,954
30-34	9,900	5,045	4,855	97.5	53.3	4,919	2,588	7,507
35-39	8,771	4,438	4,333	97.9	59.3	4,345	2,569	6,914
40-44	8,072	4,074	3,998	97.8	67.4	3,984	2,695	6,679
45-49	7,718	3,874	3,844	97.5	69.2	3,777	2,660	6,437
50-54	8,789	4,383	4,406	97.0	65.1	4,252	2,868	7,120
55-59	10,227	5,064	5,163	94.8	55.8	4,801	2,881	7,682
60-64	8,430	4,081	4,349	78.9	38.8	3,220	1,687	4,907
65-69	7,302	3,452	3,850	58.8	27.1	2,030	1,043	3,073
70-74	6,550	2,985	3,565	42.5	17.4	1,269	620	1,889
75-79	5,153	2,206	2,947	28.6	9.8	631	289	920
80-84	3,266	1,159	2,107	18.2	5.0	211	105	316
85-89	1,738	516	1,222	9.5	2.0	71	40	111
90-94	780	191	589					
95-99	197	36	161					
100+	19	3	16					-0.20%
総計	127,683	62,411	65,272			41,230.7	25,999.3	67,230.1

3) 資本ストックの想定

今回用いた生産関数において、資本ストックは基本的に内閣府「民間企業資本ストック」を用いた。ただし、トランスログ型関数を推計するに当たっては、公的資本、民間資本という形で資本を二分するため、内閣府「国民経済計算」内の純固定資産を用いている。

「民間企業資本ストック」は、資本の売却やスクラップに伴う「除却」は考慮されているものの、資本の摩耗や老朽化に伴う「減耗」は考慮されていないため、資本ストックを過大に計測してしまう危険性も指摘されている。特に、90年代後半には、新規設備投資が抑制される一方で、80年代後半に蓄積された資本ストックの老朽化が進み、資本ストックのピンテージは古くなり、資本ストック過大評価の懸念がある。なお、この概念は粗資本ストックに相当する。

「国民経済計算」の「純固定資産」では、資本の「除却」分に加え「減耗」分も考慮されているものの、減耗率は税法上の減価償却率を機械的に適用しているに過ぎないため、資本の減耗度が正確に反映されていないのではないかと危惧もある。また、このデータにおいては、四半期データや業種別データは作成されておらず、分析上の制約がある。なお、この概念は純資本ストックに相当する。

上記のような問題点を比較すると、純固定資産データが年次データしか使えないという制約は大きく、経済白書等においても、資本ストックの概念としては、民間企業資本ストックが使われることが主である。

「民間企業資本ストック」では、法人・個人別、産業別に実質粗資本ストックデータが作成されている。推計方法としては、1970年の「国富調査」から得られた粗資本ストックを出発点とするベンチマーク法で推計されている。具体的には以下の通りである。

$$K_t = (1 - \delta_t)K_{t-1} + (1 + \gamma_t)I_t$$

ここで、 K_t :t 期末の粗資本ストック、 I_t :t 期の新設投資額、 δ_t :t 期の除却率、 γ_t :t 期中古品取得率、である。なお、除却率 δ_t は法人企業統計等を用いて推計され、中古品取得率 γ_t は、「工業統計表」等を用いて推計されている。なお、簡便法においては、 γ_t を 0 とみなし、 $K_t = (1 - \delta_t)K_{t-1} + I_t$ とする。

なお、将来予測値を推計する場合は、予め過去の数値から、 $\delta_t = 1 - \frac{K_t - I_t}{K_{t-1}}$ を導出し、一定等と仮定した上で、フローである I_t を用いながらストックベース K_t を推計するのが自然である。

ただし、本推計の場合、 I_t は GDP の需要項目を構成する民間企業設備投資額に相当し、最終的には供給ベースの潜在成長力の導出後に推計するものである。よって、ここでは、民間企業資本ストックの 90 年代以降平均伸び率である 4.7% を暫定的に置くこととする。

4) 各前提数値と潜在成長力

全要素生産性

全要素生産性が、90年代平均値で推移すると仮定すると、約0.9%となる。ただし、次のようなTFP上積み条件を想定することも可能であろう。

IT活用に関しては、米国におけるIT部門全要素生産性上昇率である0.2程度が徐々に実現されていくと見る。また規制緩和の影響については、発現するものの、効果は経済企画庁(1997年)想定のおよそ1/3程度と見なす。その理由は、まず、情報通信ストックの効果については、IT部門の全要素生産性上昇率により体現されると考える。また、労働規制緩和の生産性向上効果、人的資本に関する投資促進効果については、適材適所の労働力配置、教育・訓練・自己啓発等の人的投資が促進されることであり、長期を要する。よって、今後5年間においては、それぞれ、最終的な効果の半分程度の達成となり、0.1%ずつと見なす。その場合、規制緩和効果上乗せ分としては0.2%程度を想定することができる。これらの効果を上乗せすると、全要素生産性は0.4%程度の上積みが可能となる。

図表7 IT活用と規制緩和により見込まれる全要素生産性の上昇

	本推計における設定
	2005年
全要素生産性(現状)	0.90%
IT活用(上乗せ分)	0.20%
規制緩和(上乗せ分)	0.20%
計	0.90% ~ 1.30%

労働力

想定は、1995年時点における、男女別5歳階級年齢別労働力率が持続することを想定している。

図表8 労働力の年平均伸び率(5年平均)

	本推計における設定
	2005年
労働力	-0.20%

資本ストック

民間企業資本ストックの今循環局面(93年10月を景気の谷とする循環局面)以降の平均伸び率である3.6%を暫定的に置く。

図表9 資本ストックの年平均伸び率(5年平均)

	本推計における設定
	2005年
資本ストック	3.6%

(2) 潜在成長力の推定

先の推計において、全要素生産性は四半期で0.0022~0.0025(年率換算で0.88%~1.00%)、資本の弾力性は0.318~0.328程度、労働の弾力性は0.672~0.682程度、という結果を得ている。そこから、全要素生産性基準値を0.9%、資本弾力性を0.32、労働弾力性を0.68とすれば、2005年時点の潜在成長力は以下のように推定することができる。

図表10 潜在成長力と寄与度

	2005年
全要素生産性	0.90%~1.30%
労働寄与度	-0.14%
資本寄与度	1.15%
合計	1.91%~2.31%

第2部 日本経済の中期的分析視点に関する考察

・家計消費行動の変化

1. 消費理論の整理

(1) 消費の主な決定要因

消費の決定要因に関しては、大別して2つの有力な仮説が存在する。一つは将来の予想所得よりもむしろ現在および過去の所得により、現在の消費が決定されるというものである。この場合の消費関数はケインズ型とすることができる¹。しかし、各種研究によると、横断面データを採用した場合と、時系列データを採用した場合に差が生じる等、消費と所得に安定的な関係は見出されていない。

もう一つの仮説はライフサイクル、恒常所得仮説²である。それによると、消費は現在および将来所得の予想から成る恒常所得に依存している³。

これらの仮説のいずれをとるかににより、政策的合意は大きく変わってくる。例えば公債発行により賄われる減税についてみると、ケインズ型消費関数の場合、消費は限界消費性向に減税額を乗じた分だけ上昇するはずである。そしてそれが総需要の拡大を通じ所得の増加をもたらす、さらに消費を拡大するという乗数効果が生じる。しかし恒常所得仮説の下では、減税により恒常所得が増大する時にのみ消費は増大する。恒常所得は将来の税引後所得の流列に依存するから、一時的な減税では恒常所得にほとんど変化はなく、消費も伸びない⁴。さらに公債の発行が将来の公債利子支払いの増大、ひいてはそれを賄うための増税を意味すると消費者が予想すれば、恒常所得は伸びず、消費を増大させる効果はほとんどない。また、公債発行による公共投資等の政府支出の増大に関して、将来の増税が予想されるのであれば恒常所得は減少するゆえ、公共投資の効果も消費の減少により相殺されてしまうことになりかねない。

日本における消費行動がいずれの仮説に基づくものかについては、今のところ明確な決着をみていない。林(1986)は、その理由として以下の2点を指摘している⁵。

¹ ケインズの一般理論によれば、総消費の量は主として総所得量に依存する極めて安定的な関数としている。

² ライフサイクル仮説と恒常所得仮説は理論上は同一と考えることができる。

³ 恒常所得仮説によれば、所得の時間的パターンは消費に大きな影響をもたらさないものの、所得と消費の差で定義される貯蓄には極めて重要な意味を持つ。ある期の実際の所得と恒常所得の差である変動所得が高い場合は貯蓄も高まる。逆に言うと、個人は貯蓄と借入を使って消費経路を平滑化するのである。

⁴ 恒久減税がうたわれた背景には、恒常所得仮説の考え方がある。

⁵ ただし、これらが考慮された論文によっても、必ずしも解決を見たとは言えない。

関数設定上の困難性

恒常所得は将来の可処分所得の期待に依存するものの、期待は観測可能でないゆえ、これを過去の所得の関数として定式化せざるをえない。その場合、現在と過去の所得に依存するケインズ型消費関数と形の上では差をつけることが困難となってしまう。

データの制約

消費と所得のマクロ時系列データは年次のものとなり、期間の短さは否めない。なお、マイクロデータに関しては「家計調査」が信頼できる統計である。家計調査の個票を用いれば、消費がいずれの仮説によるものかをテストすることができるが、一般的に個票は公開されていない。

前掲の林（1986）においては、家計調査の個票を用い、その中から欠値がなく、連続して調査の対象になった世帯を 700 程度抽出し、そのデータをもとに推計を行うことで、データ上の制約を除去している。また安藤・山下・村山(1986)は、全国消費実態調査の個票を用い、統計分析を行っている。

なお、上記の研究ならびに Hayashi(1986)を含め、日本においては厳密な意味でのライフサイクル仮説（恒常所得仮説）が成り立たない理由としては、独立家計の高齢者と若年世帯と同居する（従属家計の）高齢者の高い貯蓄率が、結果として高齢者のマクロの貯蓄率を下げないというものが代表的であろう。そしてこの背景として、高齢者の貯蓄の多くの割合は子供に遺産を残したいという希望に基づいているとされている⁶。

（２）消費に関するその他の見方

予備的貯蓄

将来所得に対する不確実性が強く、消費者がリスク回避的な場合、当該期の消費は削られ貯蓄が押し上げられる（消費は押し下げられる）。このような貯蓄を予備的貯蓄という。

予備的貯蓄が存在すれば、将来所得の期待値のみならず、所得の不確実性も消費に影響する。今期の減税とそれを相殺する将来税率の引き上げは、家計の課税後生涯資源量の不確実性を低下させる場合に限り（予備的貯蓄が減るゆえ）今期の消費を押し上げるとの結果もある。この考え方によれば、不確実性を低下させる施策は今期の消費を上昇させることになる。

流動性制約

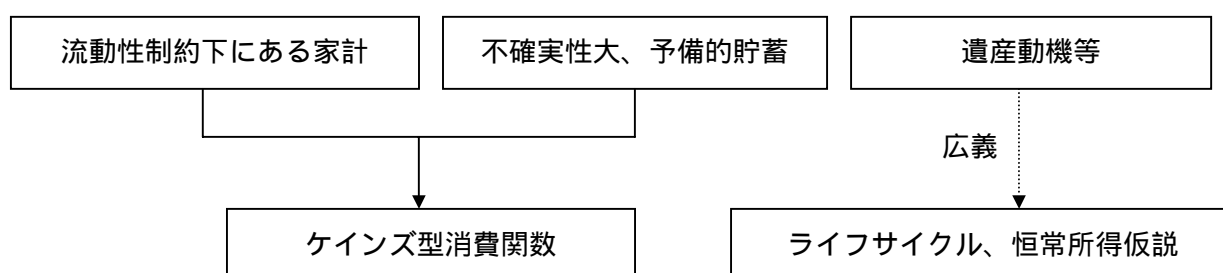
恒常所得仮説の前提には、貯蓄利子と同じ利子で、返済できる限りにおいて、限度なく

⁶ 個人の生涯は勤労による所得稼得期間と引退後の消費期間に二分される。個人は各期の期首において、所得稼得期間の所得の現在価値と保有する資産の合計を所与とし、自己の効用を最大化するように消費(貯蓄)計画を実行する。ここでは遺産も引退後の効用を決める一種の消費と見なされている。この意味で広義のライフサイクル仮説は成り立つとの見方が多い。

借入れることができるとの想定がある。しかし通常は借入利率は高く、それゆえ流動性制約が生じる場合がある。

流動性制約のもとでは、予想可能な所得変化に対する過剰反応(excess sensitivity)が生じる。また、流動性制約が存在する場合、個人に貯蓄がなければ所得の落ち込みは即消費の下落につながる。

以上の観点を考慮に入れ、日本の消費環境を図示すると次のようになる。



- ・従来の日本のデータを用いた研究によると、遺産動機等の存在はあるものの、広義のライフサイクル、恒常所得仮説が成り立っていたというのが基本的な結論である。
- ・しかし昨今における景気低迷の長期化や雇用不安、財政状況への不安の増大は、流動性制約にある家計の数を増やすと同時に、将来に対する不確実性も増大させている。その結果、ライフサイクル、恒常所得仮説よりもむしろケインズ型消費関数に従う家計が増えていると見ることができる。

- 2 . 日本の消費の現状に関する論点

(1) 資産価格変動の消費に与える影響について

- ・資産価格と株価の変動は、消費に有意な影響を及ぼすものの、その有意性に関しては、研究によって差がある。ただし、影響の程度については大きなものではないというのが一般的な研究結果である（有意性や因果関係と、影響の大きさは必ずしも一致しない）。
- ・推計式、推計期間の違いにより、消費への資産効果の出方は異なる。地価よりも株価や金融資産の変動が有意な影響をもたらす場合は、消費者がライフサイクル・恒常所得仮説よりも流動性制約仮説に従っていると考える方が説得的であり、地価の方が有意な影響をもたらす場合は、ライフサイクル・恒常所得仮説が成り立つと見なすことができる。現況のように将来見通しが立ちにくく、地価も長期低落傾向にあるもとにおいては、流動性制約仮説による部分が多い。

- ・土地についても株式についても、キャピタルゲイン発生時とロス発生時の、消費に与える効果には差（非対称性）がある。

（２）高齢者消費・貯蓄の実態

- ・日本の高齢者の貯蓄率はむしろ平均を上回っており、中高年層をピークに高齢になるほど貯蓄率が低下する米国と対比的な姿となっている。
- ・その背景には、最近においては遺産動機というよりもむしろ将来不安ゆえに貯蓄を取り崩さないことがある。その理由としては、医療・介護費用の個人負担が増えると見ていることが大きい。公的年金の不確実性により、日本家計の将来割引率はかなり高いものとなっているとみなせる。
- ・若年世帯と同居する高齢世帯はある程度の遺産を残すと考えることができる。遺産動機を含むような一般化されたライフサイクル理論には、日本家計は大体従っている。
- ・高齢者の貯蓄行動にはバブルの崩壊はほとんど影響を与えていない。
- ・今後における高齢化の進行を考えると、高齢者が安心して貯蓄を取り崩すことができるように、高齢者が働きやすい環境を整備すること、実物資産の流動化を促進し、老後のキャッシュフローを容易に確保できる体制を整備することが必要である。
- ・高齢者が消費を控えて貯蓄を増やしているのは、景気停滞下において将来の年金削減や、寝たきりになった時の介護費用を心配して、消費を切り詰めているからだと思われる。一方若者にしても、年金制度への不信と雇用環境への不安が強まる中で、自己防衛のために消費を抑えている傾向が考えられる。
- ・景気回復が促進しない場合は 21 世紀への高齢社会への不安を和らげ、人々が安心して消費できるような制度的環境を、効率性を十分に意識しながら整備していくことが必要である。

（３）将来不安等と消費不況

- ・大手金融機関の破綻、雇用環境の悪化、長引く景気低迷により将来不安が拡大したことが 90 年代の日本の特徴である。
- ・選択的消費支出の割合が増えている。そしてこの部分が、一時的なショックのバッファとして機能できるだけの内容を備えている。逆に言うと、ショック要因が取り除かれた場合、選択的支出が伸びる可能性が高い。
- ・将来所得に関する不確実性が高まれば、消費が抑えられて予備的貯蓄が増大する。予備的貯蓄には、景気の局面とともに所得が変動するリスク（オイルショック時等）に備えるための循環的なものと、将来人口の高齢化に伴い年金給付水準が不確実となること等に備える構造的なものがある。

- ・大きな潜在需要の顕在化を阻んでいるのが、高齢化、空間、所得、環境、国際社会等の制約のわなである。これらの制約を解除し、規制緩和及び撤廃を進めていくことで現在の市場の範囲を変え、市場を開拓することにより、需要は多元的に顕在化する。さらに必要に応じて新たな規制により現在の市場の範囲を変え、新たな市場を開拓することも求められる。重要なことは単に消費を増やすことではなく、人々の満足を高めつつ、需給バランスを回復させることである。

3. 消費分析の実際

(1) 武藤(1999)の推計

- ・武藤(1999)では、SNA上の実質家計最終消費支出を被説明変数として、キャピタルゲインを考慮した消費関数の推計を行っている。
- ・説明変数には、実質家計可処分所得(YDH/PCH90)、前期末実質家計正味資産残高(NWH(-1)/PCH90)、実質キャピタルゲイン(実質家計の資産合計の調整額、AKH/PCH90)が用いられている。
- ・実質家計可処分所得は家計可処分所得(YDH)を家計消費デフレータ(PCH90)で除して算出され、実質家計正味資産残高は、家計正味資産残高(NWH)をやはり家計消費デフレータ(PCH90)で除して算出されている。
- ・実質キャピタルゲインは名目キャピタルゲイン(AKH)を家計消費デフレータ(PCH90)で実質化したものである。ここで名目キャピタルゲインは、以下のような形で求められている。
(名目キャピタルゲイン) = (当期末資産) - (前期末資産) - (当期の家計貯蓄)

・推計期間 1970年～96年

・主たる推計結果(係数)

	定数項	YDH /PCH90	NWH(-1) /PCH90	(NWH(-1) +AKH) /PCH90	AKH /PCH90	\bar{R}^2	D.W.
推計式	-73.3 (-1.39)	0.7743 (19.56)	0.0166 (4.9)		0.0102 (1.6)	0.996	0.444
推計式	-102.4 (-2.56)	0.7941 (24.84)		0.0151 (5.25)		0.996	0.456
推計式	-46.4 (-0.9)	0.7631 (18.97)	0.017 (4.88)			0.996	0.474

注:()内はt値。

- ・全体として、実質家計可処分所得の有意性が常に最も高くなっている。実質家計正味資産についても有意なt値が得られている。

- ・実質キャピタルゲインと実質家計正味資産の双方を独立した説明変数として推計を行っている推計式では、実質キャピタルゲインのt値は低く、あまり有意ではない。係数は0.0102だが、これは実質100兆円のキャピタルゲインが実質家計最終消費支出を1兆円程度増加させることを意味する。武藤によると大幅なキャピタルゲインの増加がみられた1986～1990年では年間200～300兆円の実質キャピタルゲイン増があったとし、これにより実質消費は年間2～3兆円拡大したことになる。これは当時の実質家計消費支出（200～250兆円）の1%程度を占めた計算となる。

(2) 小川・北坂(1998)の推計

- ・流動(金融)資産のみが総消費支出に影響を及ぼす資産変数(実物資産の効果は有意ではない)という実証結果は、家計行動を描写する仮説としてライフサイクル・恒常所得仮説よりも流動性制約仮説の方が説得的であることを示唆している(流動的な金融資産からの限界消費性向は0.0488)。

図表1-1 資産変数を含んだ総消費関数の計測結果

方程式番号	TW	FW	LW	ILW	SEC	OLW	RW	DY	SETAI	AGE	FARM	INFL	R-sq. S.E.
1			0.0461 (1.91)	-0.0531 (-1.06)			-0.0010 (-0.29)	0.3882 (4.30)	-68935 (-0.42)	113262 (4.29)	10726 (1.13)	895.7 (0.13)	0.8272 141027
2	0.0041 (1.64)						0.4202 (4.73)	-92683 (-0.56)	115482 (4.32)	8942 (1.02)	-519.5 (-0.08)		0.8227 142834
3		0.0270 (1.20)					0.0026 (0.88)	0.3968 (4.38)	-78727 (-0.48)	114512 (4.28)	12780 (1.34)	-2456 (-0.36)	0.8228 142786
4			0.0488 (2.44)				0.3838 (4.39)	-67975 (-0.42)	113473 (4.32)	13798 (1.65)	-1825 (-0.28)		0.8289 140333
5					0.0638 (1.64)	0.0284 (0.57)		0.3878 (4.39)	-58652 (-0.36)	114992 (4.33)	12557 (1.42)	-2245 (-0.34)	0.8273 140972

注：TW:総資産、FW:純金融資産、LW:流動資産、ILW:非流動的な金融資産、SEC:有価証券、OLW:その他流動資産、RW:実物資産、DY:可処分所得、SETAI:家計平均世帯人員、AGE:65歳以上人口比率、FARM:農家家計の割合、INFL:インフレ率

- ・資産変数を含む費目別消費支出関数の計測結果をみると、飲食料費、光熱費、衣料費については、資産変数は消費支出に対して有意な影響を及ぼしていない。流動資産が有意な効果を持つのは住居費と雑費である。流動資産の消費支出への効果が最も大きい費目は住居費であり、限界消費性向は0.0339である。なお、本推計のデータ(県民経済計算年報)においては自動車、家具、家電製品といった耐

久消費財への支出は住居費に計上されていることも考慮に入れると、1980年代中頃からの株価の大きな変動が家計の流動資産の水準を変化させ、それが耐久消費財を中心として消費支出の変動を引き起こした。

- この事からは、株価が上昇基調にあり、売買が活発となることにより流動資産額が上昇すれば、それが耐久消費財消費にもプラスの影響をもたらすことが示唆される。逆に株価変動の下振れリスクが高い時期においては、売買が不活発になる、あるいは塩漬けされるような事態も生じ、株式が流動資産として組み込まれない。それゆえに耐久消費財にもマイナスの影響を与えることとなる。

図表 1 2 流動資産変数を含む費目別消費支出関数の計測結果

費目	LW	RELP	DY	SETAI	AGE	FARM	R-sq./S.E.
飲食料	- 0.0030 (- 0.39)	374015 (0.68)	0.0817 (2.54)	- 55174 (- 0.89)	- 4419.1 (- 0.46)	- 2385.8 (- 0.76)	- 0.0003 (54152)
光熱	- 0.0019 (- 0.97)	- 118780 (- 3.66)	0.0043 (0.55)	2286 (0.15)	3775.8 (1.33)	1112.2 (1.47)	0.4997 (13092)
衣料	- 0.0004 (- 0.12)	- 40222 (- 0.37)	0.0175 (1.28)	- 73175 (- 2.85)	- 4065.8 (- 0.98)	913.37 (0.70)	- 0.3932 (22541)
住居	0.0339 (4.40)	- 664922 (- 3.48)	0.1638 (5.09)	- 49905 (- 0.81)	32393.0 (3.36)	5422.9 (1.73)	0.8583 (53869)
雑	0.0208 (1.75)	- 134802 (- 0.20)	0.1094 (2.19)	117899 (1.24)	843280 (5.62)	11115.0 (2.30)	0.7160 (83408)

注：LW:流動資産、RELP:価格変数(各費目の消費デフレータを最終消費デフレータで除した相対価格)DY:可処分所得、SETAI:家計平均世帯人員、AGE:65歳以上人口比率、FARM:農家家計の割合

- 以下の表は家計最終消費支出の変動に対する各資産の寄与度を見ている。第 1 列は総資産を説明変数に用いた場合の資産による寄与部分である。第 2 列から第 4 列の数字は、純金融資産と実物資産を説明変数に用いた特定化のもとでの各資産の寄与度である。第 5 列は流動的な金融資産のみを使用した場合の寄与度であり、統計的に見てわが国の家計の消費行動を説明する上で最も適した特定化に基づいたものである。
- 特に注目すべき点は、家計最終消費支出の変動のうち、資産変動によって引き起こされた割合が年を追うごとに上昇してきていることである。
- 伝統的な消費関数の下では資産による寄与率が大幅に過小推定されている。例えば 1985 年から 90 年の総資産の総消費への寄与率は 9.07% に過ぎないが、金融資産と実物資産を別個に説明変数に入れるとそれは 21.58% に上昇する。また流動資産のみを考慮に入れた場合は、その寄与率は 32.49% にまで上昇する。
- 実物資産より流動資産の寄与度は遥かに大きく、家計の流動性制約状況が窺える。

図表 1 3 家計最終消費支出の変動に対する各資産の寄与度

(単位: %)

期間	TW	FW	RW	計	LW
1970-75	3.13	3.93	1.58	5.51	8.67
1975-80	2.98	6.83	1.21	8.04	17.51
1980-85	4.67	10.99	1.87	12.86	23.41
1985-90	9.07	17.59	3.99	21.58	32.49
1990-94	-5.94	-3.08	-3.42	-6.50	-11.14

注: TW:総資産 FW:純金融資産 = 貯蓄現在高 - 負債現在高 RW:実物資産 = 土地資産+住宅資産 LW:流動資産 = 貯蓄現在高 - 生命保険

(3) 三菱総研による資産効果を考慮した消費関数の推計(2000年)

- ・ 1970年から1997年の暦年ベースで、実質家計最終消費を被説明変数とし、SNA上の実質家計可処分所得、実質家計金融資産残高、実質家計土地資産残高を説明変数とするマクロ消費関数を推計した結果が以下の表である。
- ・ いずれの変数についても経済企画庁(現内閣府)『国民経済計算年報』より採った数値である。
- ・ 多少問題はあるとみられるが、金融資産残高と土地資産残高のデフレーターには、実質GDPデフレーターを用いている。
- ・ 推計期間 1970年~97年
- ・ 主たる推計結果(係数)

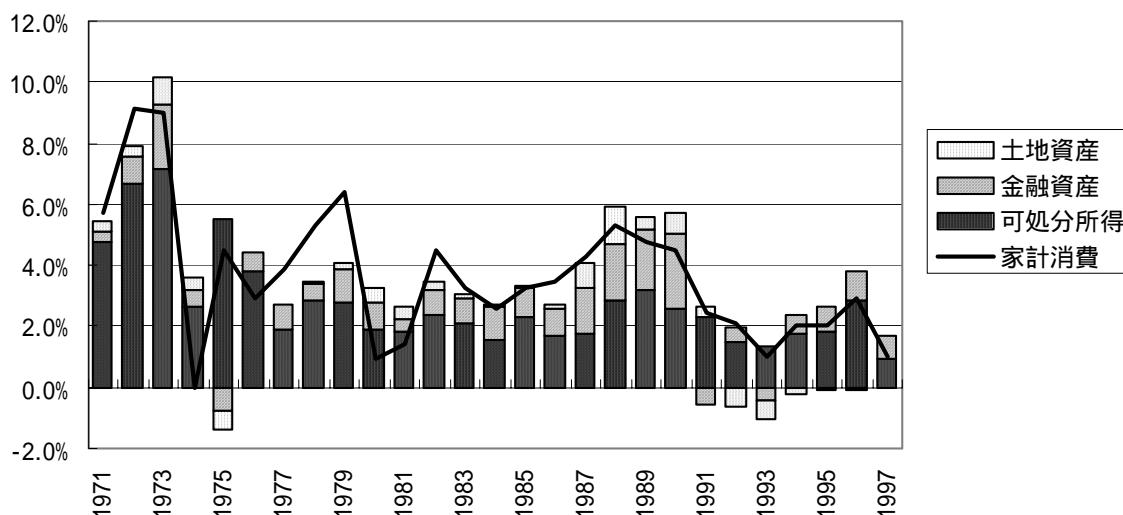
実質可処分所得	前期金融資産残高	前期土地資産残高	R^2	D.W.
0.5867 (18.37)	0.0439 (5.40)	0.0097 (2.92)	0.998	0.93

注:()内はt値。

- ・ 推計結果では資産要因は有意性が高いものの、やや推計式の系列相関が強くなっていることが問題である。
- ・ 所得要因が圧倒的に有意性が高く、係数的にも大きい。資産要因は有意ではあるが、係数的には小さく、量的影響は所得要因と比べると小さい。
- ・ 金融資産には債券、株式も含んでいる。バブル期の1990年においては金融資産効果だけで2%程度の寄与度があった(1988年、90年は金融資産と土地資産上昇による消費寄与度が2.5%)。しかしその後においては、-0.5%の寄与(1991年、93年)となったものの、94年以降においては0.5%程度の寄与で落ち着いている。株価の動向が不安定な中で、安定的な寄与度を示していることから、当時の株価動向の与える影響が小さいことが読み

取れる。

図表 1 4 家計消費成長の寄与度分解（暦年）



資料：三菱総合研究所推計

(4) 中川・大島(2000)によるミクロ的消費関数の推計

・中川・大島(2000)では、クルーグマンによる「インフレ期待を起こして実質金利を引き下げ、個人消費を刺激する(実質金利低下による代替効果(=将来の消費としての貯蓄が減らされることで消費が増加)が所得効果(=利子所得の減少)を上回る状態)」という発言を検証するため、実質金利の低下が個人消費を刺激するかどうかを実証的に分析している。

・推計式の定式化は、通常 of 可処分所得などをベースにしたマクロ消費関数ではなく、消費者の異時点間効用最大化行動をもとにしたミクロ的な方法により導出されている。

・具体的には、以下のように3パターンについて検証されている。

消費全体

・推計式：
$$\log\left(\frac{c_{it}}{c_{it-1}}\right) = \alpha_1 + \alpha_2 R_{it} + \alpha_3 S_{it} + \alpha_4 V_{it-1}$$

c ：一人当たり実質消費(季調済)

R ：実質預金金利

S ：実質株価上昇率(配当利回りを含む)

V ：実質賃金指数から計算された不確実性指標⁷

⁷ 原注：個人の消費行動に関して、異時点間の合理的選択を阻害する要素のひとつである不確実性の代理

- ・ 以上のとおり、被説明変数は、実質ベースの将来消費と現在消費の比率がとられている（すなわち消費の成長率である）。

- ・ 推計期間：1970年第2四半期～1999年第3四半期

- ・ 推計結果

	α_1	α_2	α_3	α_4	R^2	SE/D.W.
推計式	-0.004 (-0.42)	0.007 (1.09)			0.00	0.012 2.43
推計式	-0.003 (-0.31)	0.006 (0.92)		0.046 (0.04)	-0.01	0.012 2.41
推計式	-0.004 (-0.34)	0.007 (0.94)	0.0001 (0.42)	0.192 (0.16)	-0.02	0.012 2.41

注：()内はt値。SEは方程式の推定誤差。

- ・ 推計結果に明らかであるように、全ての変数が有意でなく、所得効果も代替効果も明確には検出されていない。
- ・ 実質預金金利にかかる係数の符号は正であり、どちらかと言えば代替効果よりも所得効果の方が大きいであろうことが示されている。

非耐久財 + サービス（耐久消費財を除いた消費）

- ・ 次に耐久消費財を除いた消費について推計が行われている。これは、実質金利は耐久消費財消費について特に有意に影響するとみられる（例えば、自動車ローンなど）ことを検証するためである。
- ・ ここでは直接に耐久消費財を被説明変数とはせず、間接的に、消費から耐久消費財を除いたベースで推計を行っている。その上での結果と比較を行っている。

$$\text{推計式：} \log\left(\frac{cnd_{it}}{cnd_{it-1}}\right) = \alpha_1 + \alpha_2 R_{it} + \alpha_3 S_{it} + \alpha_4 V_{it-1}$$

cnd：一人当たり実質非耐久 + サービス消費（季調済）

以下、同様。

- ・ 推計期間：1970年第2四半期～1999年第1四半期

変数として、GARCH(1)モデルで実質賃金変数を回帰した際の誤差項の条件付分散が用いられている。

・推計結果

	α_1	α_2	α_3	α_4	R^2	SE/D.W.
推計式	-0.001 (-0.12)	0.005 (0.75)			-0.00	0.010 2.56
推計式	0.001 (0.11)	0.003 (0.44)		0.626 (0.61)	-0.01	0.011 2.55
推計式	0.001 (0.10)	0.003 (0.45)	0.0001 (0.24)	0.681 (0.64)	-0.02	0.011 2.56

注：()内は t 値。SE は方程式の推定誤差。

- ・同様、全ての変数が有意でなく、耐久消費財消費に対する実質金利の影響の存在が窺われない結果となっている。

流動性制約を考慮した推計

- ・ や で判明した通り、日本ではおそらく実質金利が消費に与える影響は小さいとみられることから、ここでは足許の所得制約（流動性制約）を考慮した推計が行われている。

・推計式：
$$\log\left(\frac{c_{it}}{c_{it-1}}\right) = \lambda \log\left(\frac{y_{it}}{y_{it-1}}\right) + \alpha_1 + \alpha_2 R_{it} + \alpha_3 S_{it} + \alpha_4 V_{it-1}$$

y：一人当たり実質可処分所得（季調済）

- ・推計期間：1970年第2四半期～1999年第1四半期

・推計結果

	α_1	α_2	α_3	α_4	R^2	SE/D.W.
0.30 (3.68)	0.005 (3.15)	0.001 (0.50)	-0.0002 (-0.70)	1.066 (1.62)	0.11	0.012 2.47

注：()内は t 値。SE は方程式の推定誤差。

- ・依然として所得以外の変数にかかる係数の有意性は低くなっている。
- ・所得にかかる係数の有意性は高く、日本の消費が金利動向よりも足許の所得動向に影響を受けやすいことが示されている。

4．今後の消費の動向

今後の中期的な消費動向を見ていくに際し、注目すべきは以下の点である。

- ・現況の景気の長期停滞、財政動向、不良債権問題等、将来見通しの不確実さ等により、流動性制約にある家計の数は増えている。その結果、ライフサイクル/恒常所得仮説よりも、流動性制約仮説に従う家計が増加していると思なすことができる。
- ・地価や株価等の資産価格動向は、期待収益率に依存する部分が多く、景気との相互に連

関している。基本的に資産価格が消費に与える効果は大きいものではなく、特に流動性制約下にある家計の場合、地価の変動による影響は小さい。ただし、株価の変動に伴い、消費がある程度上下する可能性はあるが、この面が消費に及ぼす影響は大きなものではない。

- ・消費決定要因の計測からも、上記の関係は裏付けられる。消費の決定要因としては、家計の可処分所得が最も有意性が高く、総じて有意度の低い資産面では、主として流動的な資産（株等）が消費動向に影響を与えている。また、金利の影響（実質金利低下に伴う代替効果）に関しては、ほとんど認められていない。よって、インフレ期待により実質金利を低下させ、個人消費を刺激する効果は期待できない。
- ・一般的には、貯蓄取り崩し層である高齢者の増加は、貯蓄率を低下させる方向に働くと見なされる。しかし、日本においては、遺産動機、年金や介護等の社会保障に関わる将来不安等により高齢者層の貯蓄率が高くなっている。今後に関しては、高齢化の急速な進展に伴い貯蓄率には低下圧力がかかるものの、払拭されにくい将来不安要因により、当面は大幅な貯蓄率低下には繋がらないと見ることができる。言わば、自己防衛のために消費を抑える傾向が考えられる。ただし、社会保障面等の制度的な環境を整えば、貯蓄率の低下と消費の活発化が進展する可能性がある。
- ・消費の増加には新市場の開拓が不可欠である。
- ・上記より、今後の中期的な消費動向の見方としては、毎期の所得の動向に帰する所が最も大きい。中期予測当初は、景気後退期の持続、不良債権処理等により、所得環境は低迷する。中期予測後期においては、不良債権処理の進捗等により、所得環境は改善に向かう。ただし、悲観ケースにおいては、不良債権問題、財政赤字問題等が解決されず持続し、将来不安の状況が続くと同時に、期待成長率の低下から所得環境も改善せず、消費は低迷を続ける。それに対して、楽観ケースにおいては、不良債権問題の解決、期待成長率の上昇に伴う、所得上昇と資産価格の上昇等により、潜在成長力水準での所得の改善、消費動向の改善が起こる場合を想定することができる。

産業別生産性の動向分析

1. 労働生産性の動向

(1) 日本の労働生産性

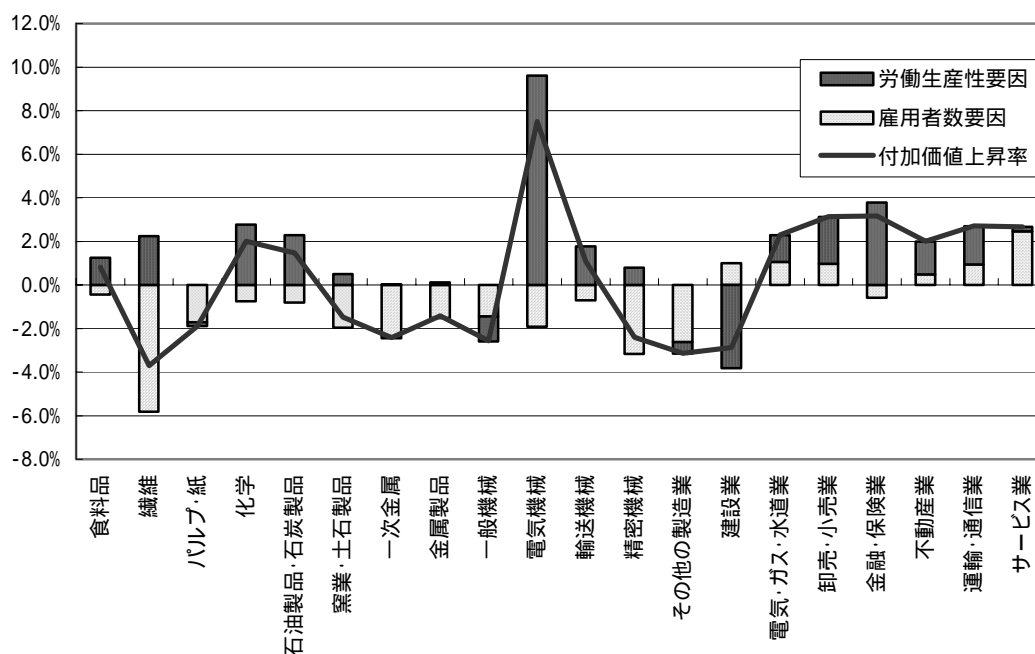
以下の図表は90年代における付加価値を、労働生産性要因と雇用者数要因に分解し、業種別に見たものである。労働生産性が特に高い業種としては、電気機械が挙げられ、その他では、化学、石油・石炭、繊維、非製造業では金融・保険、卸・小売、運輸・通信等がプラスとなっている。その一方、建設は大きくマイナスとなり、一般機械等もマイナスとなった。

また、雇用者数要因に関しては多くの業種でマイナスとなっている（プラスとなったのは建設、卸・小売、不動産、運輸・通信、サービス）。

その結果、付加価値の面では、製造業においては、電気機械が大きく伸ばした以外は、食料品、化学、石油・石炭、輸送機械が辛うじてプラスとなった以外は、マイナスとなっている。なお非製造業においては、多くの業種で付加価値はプラスとなった。

なお、産業全体でみると、90年から99年の年平均労働生産性の伸び率は1.1%、90年代前半は0.7%、90年代後半は1.3%とやや上昇している。

図表15 労働生産性の業種別要因分解（1990年～1999年）



注：労働生産性要因は単位労働力あたり付加価値の伸び、雇用者数要因は雇用者数の伸びを示している。

推計（分解）方法は、 $Y = \frac{Y}{L} \cdot L$ 。労働生産性の伸びは $\frac{Y}{L}$ の伸び。

資料：内閣府「国民経済計算」より推計。

(2) 米国の労働生産性

ここでアメリカの例を見ると以下の通りとなっている。

図表 1 6 米国における労働生産性の推移(年平均：%)

	総合	民間非農業	製造業	耐久財	非耐久財	非金融法人
1990-1998	1.34	1.26	3.54	4.67	2.26	1.95
1990-1996	1.18	1.14	3.29	4.18	2.30	1.72
1996-1998	2.16	1.94	4.26	6.20	2.24	2.72

資料：経済企画庁『平成 11 年版世界経済白書』

ここからも明らかな通り、労働生産性の上昇率は 96 年以降高まる傾向にある。通常においては、景気拡大期の後半局面において、労働需給のタイトさから質の低い労働者を雇わざるを得ぬことや、楽観的な雇用計画等により労働生産性が悪化するのを常とするが、今回のパターンではそのようになっていない。

次に業種別の労働生産性の推移を見ると、以下の通りである。

図表 1 7 米国における製造業産業別労働生産性の推移(年平均：%)

	1981-1990	1990-1996
非耐久財		
食品	2.12	1.47
繊維	3.51	3.77
衣料	2.54	4.13
製紙	1.99	1.62
印刷・出版	0.07	-0.10
化学	3.03	2.13
石油製品	2.54	2.59
ゴム・プラスチック	3.25	3.40
皮革	1.23	1.10
耐久財		
製材・木製品	1.39	-0.24
家具類	1.05	2.38
窯業・土石	1.76	1.60
一次金属	1.82	2.38
金属製品	1.36	1.92
産業機械	5.15	7.59
電気機械	4.83	11.23
輸送機械	2.18	3.08
計測機器	3.97	4.41
その他製造業	2.05	1.97

資料：経済企画庁『平成 11 年版世界経済白書』

図表 1 8 米国非製造業の産業別労働生産性の推移(年平均：%)

	1990-1995	1996-1997
農林水産業	1.2	7.2
建設	-0.1	-1.3
運輸・公益事業	2.4	2.1
通信	3.8	0.3
卸売	3.3	5.9
小売	0.6	4.7
金融・保険・不動産	1.2	1.5
サービス	-1.3	-0.8

資料：経済企画庁『平成 11 年版世界経済白書』

米国における労働生産性につき、産業別に動向を見てみると、基本的には製造業の伸びが高く、製造業の中では特に電気機械等の機械系で高くなっている。これらの業種における労働生産性の高い伸びが、労働生産性の加速をもたらしたとの見方がある。

なお、全要素生産性を見ると以下の通りになっている。労働生産性と同様、機械関連の生産性が高い。ただし、伸び率自体は全体的に労働生産性より低いことから、労働生産性の伸びは全要素生産性よりも資本装備等によりもたらされたと解釈できる。

図表 1 9 製造業の全要素生産性上昇率（年率、%）

	1990-1996
食品	0.1
繊維	1.3
衣料	-0.5
製紙	0.6
印刷・出版	-0.7
化学	0.2
石油製品	0.3
ゴム・プラスチック	1.2
皮革	-0.3
製材・木製品	-1.1
家具類	0.6
窯業・土石	0.5
一次金属	1.6
金属製品	1.0
産業機械	4.6
電気機械	8.9
輸送機械	0.0
計測機器	0.5
その他製造業	-0.2

資料：米労働省 ”Multi-factor productivity data”等

上記で見た通り、米国においては電気機械を中心とした耐久財等を中心に労働生産性が上昇している。その原因として指摘されるのが、資本ストックの質の向上や情報通信革命による効果、経営革新等の要因である。

◆ 資本ストックの質の向上

- ・ 耐久財製造業、卸売業、運輸等の労働生産性の伸びが高まっている業種において、ビンテージが大きく低下。老朽設備の更新投資により、資本の生産能力が向上。
- ・ 建設業はビンテージが低下するも、労働生産性は向上せず。労働集約的ゆえ、資本装備とのかかわりは弱い。
- ・ 耐久財（特に機械関連）を中心に稼働能力が高まる（資本ストックの質が向上）。
- ・ 情報関連ストック比率の上昇している業種ほど稼働能力の伸びが高く、情報関連ストック比率の高まりが稼働能力の向上に結びついた面もある。

◆ 情報通信革命の効果

- ・ 情報化の進展が労働生産性の明確な上昇に結びつかず（生産性のパラドクス）。
- ・ しかし、90年代後半以降、労働生産性の向上している卸売、金融、電気機械、産業機械等においては、情報関連ストックが全資本ストックに占める比率が高まり、相関が見られつつある。その一方、サービス関連ではあまり明確な関係は見られない。

◆ 経営革新等の要因

- ・ 企業組織のフラット化等の組織改革、経営革新が経営効率を向上させ、労働生産性の上昇をもたらしたとの見方もある。
- ・ Brynjolfsson 等⁸が企業データを用いて行なった研究成果は以下の通りである。

- (1) IT化が活かされるためには、適した組織構造が採用される必要がある。分権型の管理組織、人的資本の充実が伴った時、IT化の効果は最大限に発揮される。
- (2) 上記要素が有機的に結びついた時、IT化の効果が高い。IT導入による高い生産性、効率性、収益拡大効果はIT化だけでは創り出す事が出来ない。逆に言うと、これら補完的要素のどれかが欠けた場合、企業の生産性は大きく鈍化する。
- (3) IT化が生産性に及ぼす影響は、短期的には非常に小さいものの、中長期を見ると生産性に大きく寄与している。この解釈としては、IT化を補完する要素（各種無形資産）が中長期において整うためと指摘することが出来る。
- (4) コンピュータ等のIT資産への投資は、その他の通常投資の10倍もの市場価値を生み出す。それは、コンピュータに関わる種々の無形資産（ソフトウェアのみならず、新たなビジネスプロセス、新たな組織構造、新たな市場戦略等）との相互補完作用が働くためである。

⁸ Erik Brynjolfsson and Lorin M. Hitt (1998) Information Technology and Organizational Design: Evidence from Micro Data, MIT Sloan School of Management, Working Paper, January, 1998

Timothy Bresnahan Erik Brynjolfsson and Lorin M. Hitt (2000) Information Technology, Workplace Organization, and the demand for skilled labor: Firm-Level Evidence 等

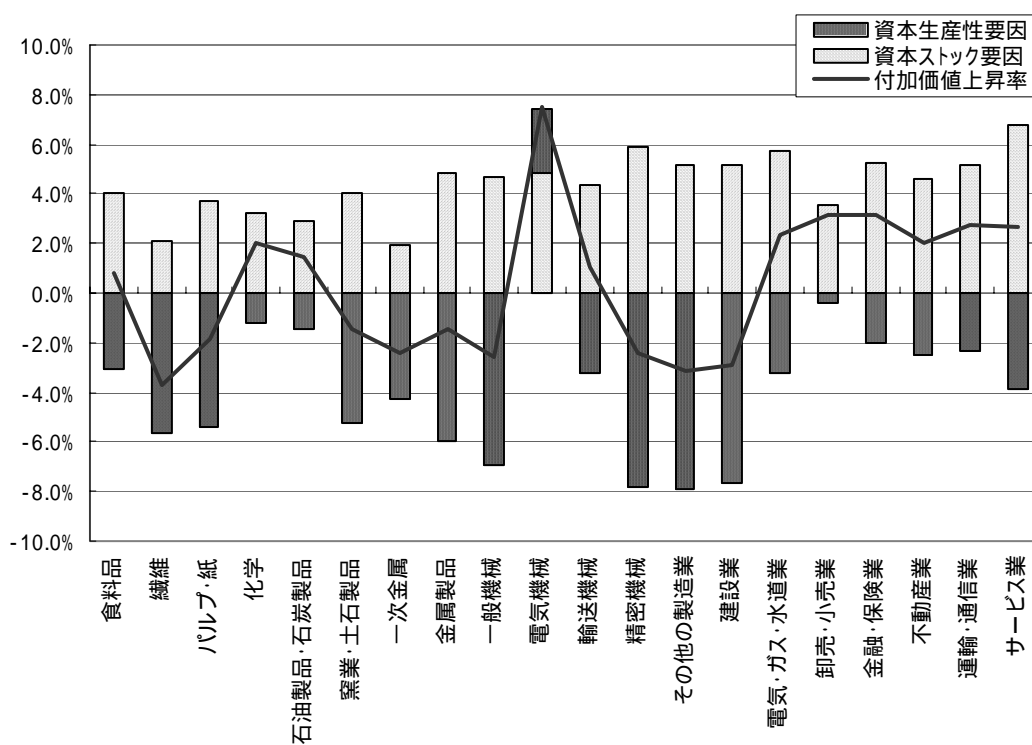
2. 資本生産性の動向

次に、労働生産性と同様、90年代における付加価値を、資本生産性要因と資本ストック要因に分解し、業種別にみている。資本生産性は電気機械を除き、90年代において大きくマイナスとなった。特に一般機械、精密機械、その他製造業、建設業等においては、かなり大幅に資本生産性を減少させている。

また、資本ストック要因に関しては全業種でプラスとなったものの、資本生産性要因のマイナスが大きいため、それらをあわせた付加価値で見た上昇率でプラスとなった業種は多くない。

なお、産業全体でみると、90年から99年の年平均資本生産性の伸び率は-3.0%、90年代前半は-3.3%、90年代後半は-2.4%となっている。

図表 20 資本生産性の業種別要因分解（1990年～1999年）



注：資本生産性要因は単位資本ストックあたり付加価値の伸び、資本ストック要因は業種別民間企業資本ストック（取付ベース）の伸びを示している。

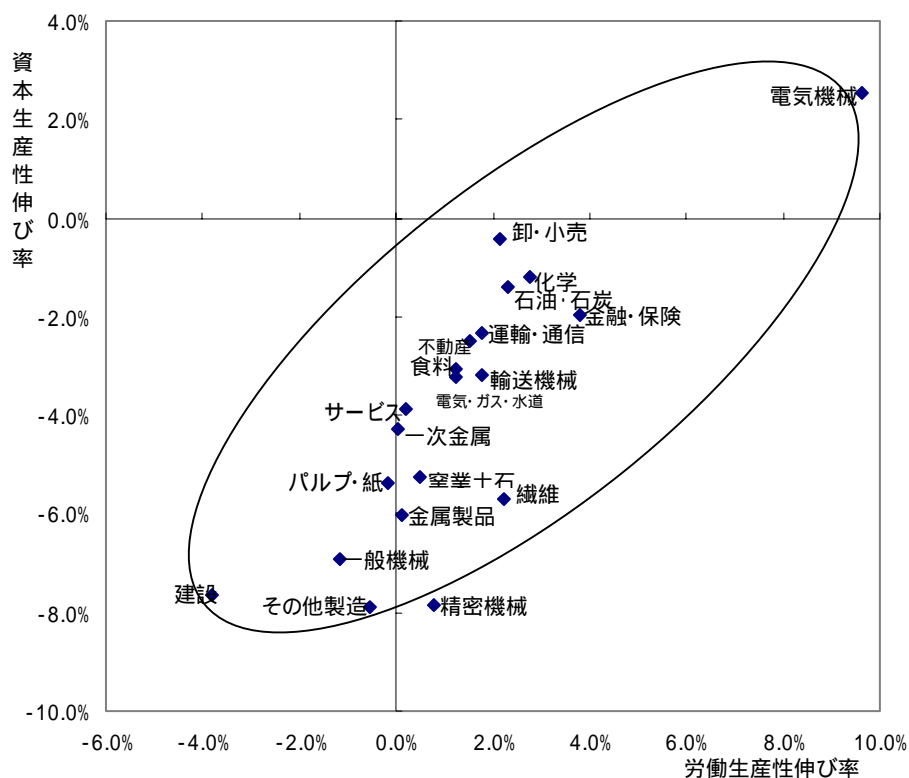
推計（分解）方法は、 $Y = \frac{Y}{K} \cdot K$ 。資本生産性の伸びは $\frac{Y}{K}$ の伸び。

資料：内閣府「国民経済計算」「民間企業資本ストック」より推計。

それでは、生産性間の相関はどうなっているか。それを見たのが以下の図表である。これを見ると、多少の相関（正）は有りそうである。米国においては、労働生産性の高まりの一因として、資本装備の充実が指摘されている。日本においても、資本生産性の上昇、資本装備の充実が労働生産性を向上させる可能性は高いものの、近年においては、ほとんどの業種において資本生産性は減少しており、労働生産性の向上度合いを低くしている可能性がある。

なお、資本ストック自体は多少なりとも増加傾向にあるものの、資本ストック1単位あたりの付加価値が減少しているのは、老朽設備と新規設備の並存、それに伴うビンテージの上昇等のためであろう。

図表 2 1 業種別資本生産性と労働生産性の伸びの相関（1990年～1999年）



資料：内閣府「国民経済計算」等より作成。

3. 業種別全要素生産性の推計

業種別に以下のようなコブダグラス型の関数を推計する。

- ・ $Y_i = A_i e^{gt} K_i^\alpha L_i^{1-\alpha}$ 、ここで i は業種、 Y_i は i 業種の付加価値、 K_i は i 業種の資本ストック、 L_i は i 業種の就業者数である。これを、1990年～1999年の年次データで推計する。
- ・ なお、この時、 g は全要素生産性、 α は資本弾力性、 $1-\alpha$ は労働弾力性である。
- ・ 推計結果は以下の通り。業種により、推計が有意でないものもある。

図表 2 2 1990年代の業種別全要素生産性の推計値

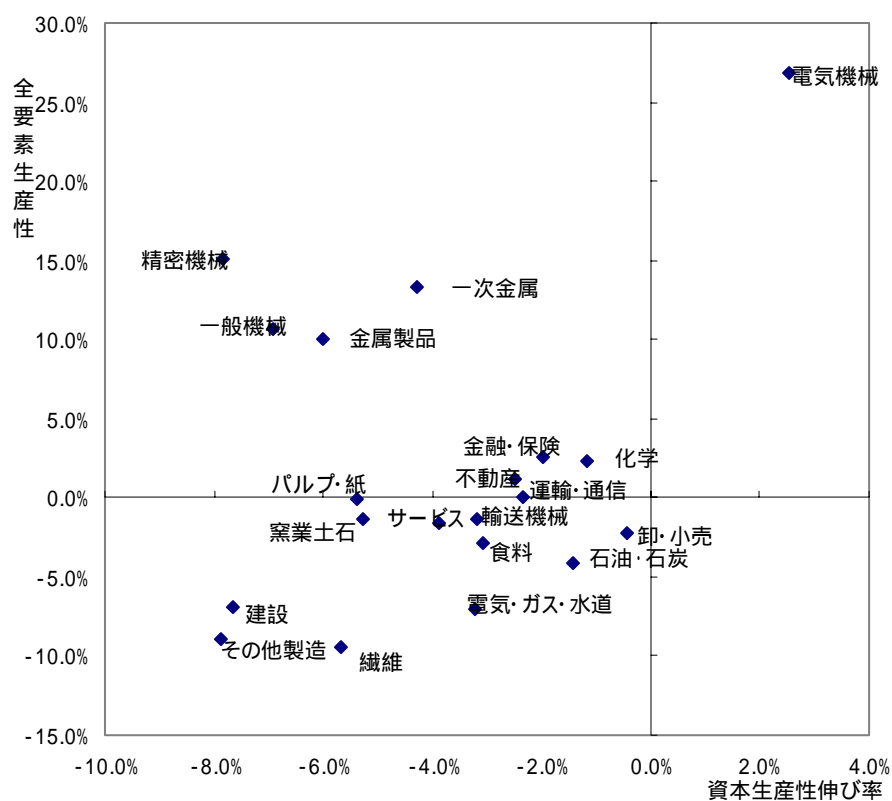
	全要素生産性	t 値	R-squared
食料品	-2.9%	-3.87	0.775
繊維	-9.4%	-2.86	0.898
パルプ・紙	-0.1%	-0.02	0.169
化学	2.4%	1.52	0.936
石油製品・石炭製品	-4.1%	-1.38	0.360
窯業・土石製品	-1.3%	-0.26	0.455
一次金属	13.3%	2.05	0.686
金属製品	10.0%	1.75	0.727
一般機械	10.7%	3.51	0.776
電気機械	26.8%	7.93	0.988
輸送機械	-1.3%	-0.33	0.471
精密機械	15.1%	7.64	0.910
その他の製造業	-9.0%	-2.96	0.730
建設業	-6.9%	-3.69	0.934
電気・ガス・水道業	-7.1%	-1.59	0.831
卸売・小売業	-2.2%	-1.33	0.507
金融・保険業	2.5%	0.50	0.331
不動産業	1.2%	1.65	0.936
運輸・通信業	0.1%	0.10	0.233
サービス業	-1.6%	-0.80	0.680

資料：内閣府「国民経済計算」より作成。

90年代における全要素生産性を見ると、推計に有意なもの、非有意なものがあるものの、業種によりかなり大きな差が出ていることが分かる。電気機械、精密機械、一般機械等はかなり高い全要素生産性の伸びを示しており、推計値も有意となっている。その一方、食料品、繊維、その他製造業、建設業等においては、有意でマイナスの全要素生産性となっている。

以下の図表は、全要素生産性と資本生産性の相関性を見たものである。日本においては、全要素生産性の向上が、資本生産性の向上に結びつくという、明確な相関関係は（電気機械等を除いて）見て取れない。これは、一部で全要素生産性の上昇を達成しながらも、設備の更新が進展せず、新規設備と老朽設備の並存、一部資本ストックのピンテージの上昇等により、全体としての資本生産性はむしろ低下したと見ることができよう。特に精密機械においては、非常に高い全要素生産性の伸びを実現しながら、資本生産性を大きく低下させていることは興味深い。

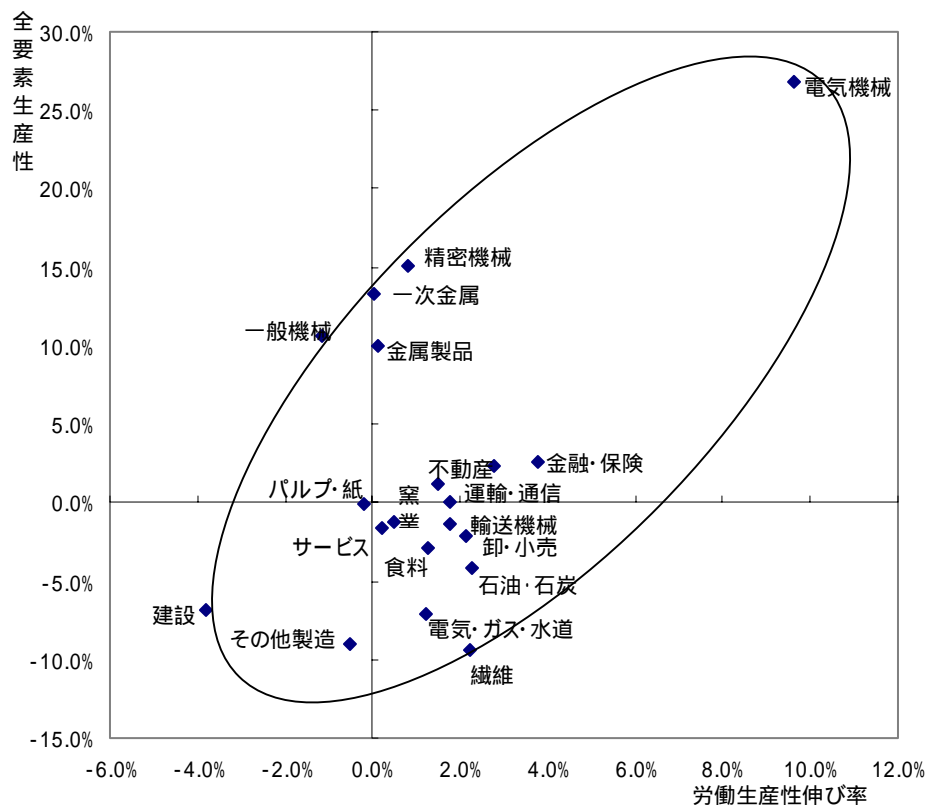
図表 2 3 業種別全要素生産性と資本生産性の伸びの相関（1990年～1999年）



資料：内閣府「国民経済計算」等より作成。

次に、全要素生産性と労働生産性の伸びの相関を見たのが以下の図表である。非常に弱いながらも、全要素生産性と労働生産性の伸びの間には正の相関があることが見て取れる。米国における労働生産性の伸びは、全要素生産性よりも資本装備に因っている一方で、日本の場合は、労働生産性の上昇は全要素生産性とも関わっていると見ることも可能である。

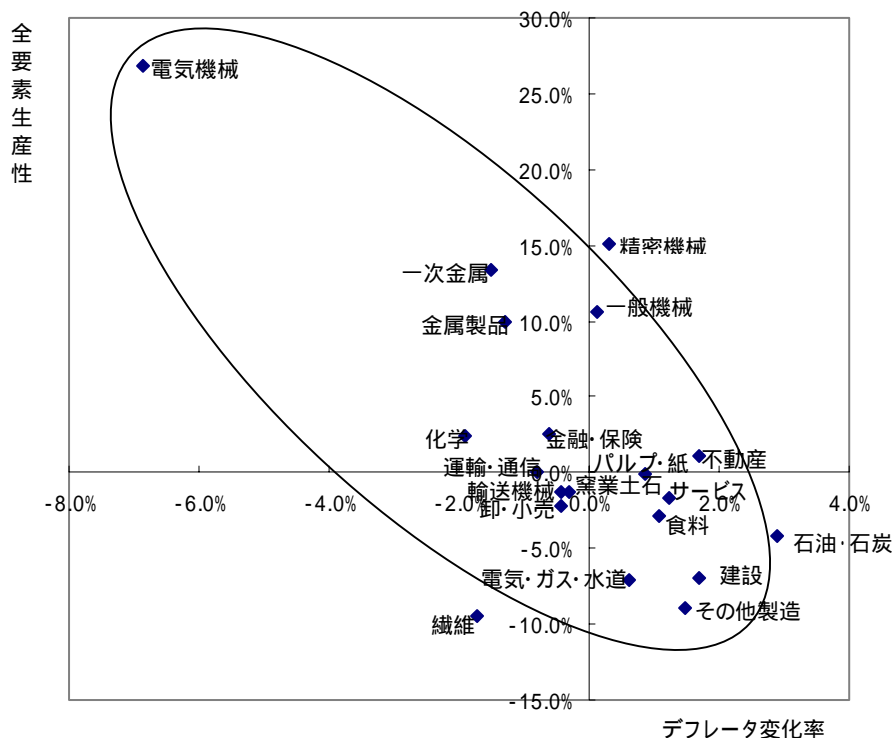
図表 2 4 業種別全要素生産性と労働生産性の伸びの相関 (1990 年 ~ 1999 年)



資料：内閣府「国民経済計算」等より作成。

次に、全要素生産性とデフレータの伸びの相関を見てみる。全要素生産性の上昇は価格の下落と強い相関を持つとの見方は根強い⁹が、実際の相関はそれほど強いものではない。ただし、電気機械においては、全要素生産性の高い伸びと、デフレータの低下という際立った結果となっている。

図表 2 5 業種別全要素生産性とデフレータの伸びの相関（1990 年～1999 年）



資料：内閣府「国民経済計算」等より作成。

4. 産業別生産誘発効果

以下においては、内閣府「SNA 産業連関表」1998 年版を用い、産業別の生産誘発効果を測定した。具体的には各産業における最終需要 1 単位の増加が、各産業への産出高をどれだけ増加させるかについて見たものである。なお、以下の表においては、「産出高効果」と「輸入を考慮した産出高効果」の 2 つについて記している。前者の「産出高効果」に関しては、最終需要額が全て国内の需要となり、国内で生産が行われることを指す一方で、後者の「輸入を考慮した産出高効果」に関しては、最終需要が国内のみならず、海外でもたら

⁹ 経済企画庁総合計画局（1997）「規制緩和などの経済構造改革が経済に与える影響について」によると、（規制緩和に伴う）生産性の上昇により生産コストは低下し、消費者物価上昇率を年平均で 1.2% 程度低下させるとの結果を出している。

される需要や生産を考慮した場合を指しており、より実態に近いものである。

図表 2 6 生産誘発効果

	産出高効果	輸入を考慮した産出高効果
食料品	2.430	1.885
繊維	2.786	1.457
パルプ・紙	2.288	2.017
化学	2.240	1.855
石油・石炭製品	1.511	1.232
窯業・土石製品	1.925	1.757
一次金属	2.547	2.141
金属製品	2.142	2.053
一般機械	2.360	2.165
電気機械	2.190	1.678
輸送機械	2.701	2.440
精密機械	2.536	1.390
その他の製造業	2.361	1.821
建設業	2.012	2.012
電気・ガス・水道業	1.582	1.582
卸売・小売業	1.628	1.613
金融・保険業	1.883	1.773
不動産業	1.298	1.298
運輸・通信業	1.783	1.656
サービス業	1.896	1.798
政府サービス	1.662	1.662
民間非営利サービス	1.749	1.749

資料：内閣府「SNA 産業連関表」1998 年版より作成。

今後は公共投資の質が変化していくことが見込まれている。特に e-Japan 構想にも見られる通り、今後は IT 絡みの電気機械等が中心となることも見込まれる。そこで、旧来型の建設と電気機械の産出高効果を比較してみると、建設が 2.012 なのに対し、電気機械の生産誘発高は 2.190 となっており、建設業よりも高くなっている。しかし、建設業は輸入の影響が極めて小さい業種であり、輸入に関する業種の差異をなくした生産誘発効果を見てみると、建設業においては 2.012 と変わらないのに対し、電気機械では 1.678 と誘発効果は大幅に減

少してしまう(海外の生産に流れてしまう)。ただし、産業連関分析による効果測定は、単年度におけるものにとどまり、長期的な効果を測定することはできないことにも留意は必要である。

なお、吉富(1998)等によれば、公共投資等の乗数は 80 年代からあまり変化していないとのことである。しかし、景気対策としての公共投資の効果は 90 年代以降低下しているのではないかとの印象は強い。これについて足立(2001)は、乗数効果そのものよりも、それに引き続く民間経済の自律回復力の低下が問題との見解を示している。

5 . 今後の生産性の動向

足立(2001)によると、労働生産性上昇のメカニズムは、高度成長期に電化製品や自動車などに典型的に見られたように、所得の増加に伴ってそれらの製品への需要が増加し、その結果生産量が増加し、それが規模の経済(あるいは収穫逓増)の作用を通じて労働生産性の上昇をもたらすというパターンであった。農業のように土地制約がある産業や、サービスのよう直接的な労働投入に依存する産業は、製造業に比べて規模の経済が働きにくい。労働生産性の上昇に大きな差異が存在する状況の下では、労働生産性上昇率が大きい部門のシェアが高まる時期に経済成長率が高くなる。今後収穫逓増や技術進歩が比較的起こりにくいサービス業等の第三次産業の比重が高まってくるとすれば、経済成長率は低下する。その意味でも、情報通信分野や情報通信技術の様々な分野への浸透が、今後の経済成長を左右すると見ることができる。さらに資本ストックの質の向上、情報通信革命による効果、経営革新等の要因が組み合わされることにより労働生産性上昇効果は強まる。また、全要素生産性と労働生産性の間には正の相関が見て取れる。

資本生産性に関しては、労働生産性の伸びと正の相関を持っている。現状の老朽設備と新規設備の並存状況からの脱却、ピンテージの減少が生じれば、資本ストック単位あたりの付加価値も上昇することが見込まれる。また、全要素生産性との関連では、現状においては需要不足により稼働率が上がらず、両生産性の相関性は低い。今後においては、部門間の差の増大が持続することが見込まれる。生産性が上昇する条件としては、将来の期待成長率の上昇等に伴う資本ストックの質の向上が前提となるであろう。それにより労働生産性も上昇していくことが見込まれる。また、資本ストックや労働ストックを使用する環境が整備されることによっても、生産性の向上効果は期待できる。

・設備投資の動向

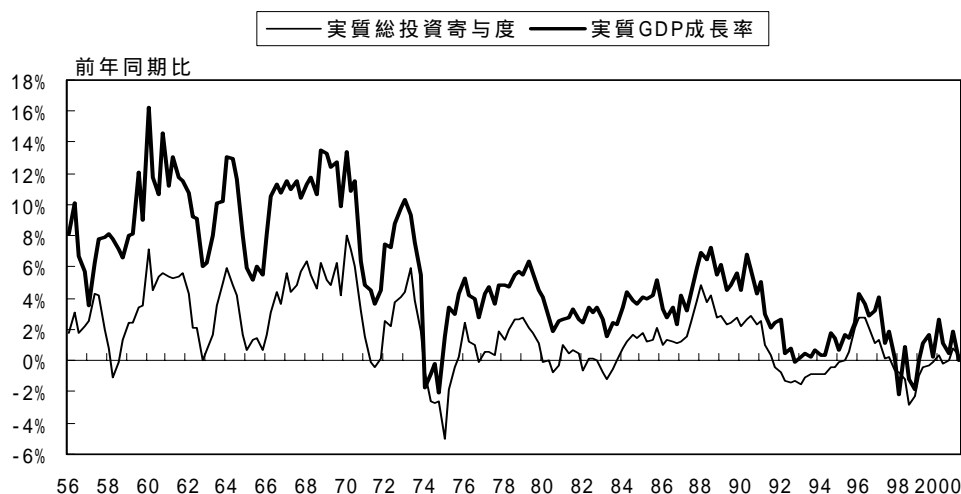
1．最近の経済成長における投資

(1) 投資循環による景気変動

これまでの日本の景気循環は投資循環の性格が強いとされる。特に、戦後の大型景気と呼ばれた景気拡大期においては、民間設備投資を中心に投資活動が活発化したことが指摘される。1956年以降の実質経済成長率の伸びと実質総投資（民間企業設備投資、民間住宅投資、公的固定資本形成、民間・公的在庫投資）の成長寄与度の推移をみると、両者の変動サイクルはほぼ一致している。このことから、投資の変動が経済成長率の変動を左右してきたとみることできる。

実質総投資の成長寄与度の推移をみると、景気の節目ではマイナス寄与に落ち込むケースが多い。とくに、1970年初頭のオイルショック直後は大きなマイナスとなったが、その後は1980年代前半にもたつきがみられ、小さな落ち込みがみられた。1988年以降バブル景気により大幅なプラスを示すに至り、1990年代以降はむしろプラス寄与で推移する場面が少なくなっている。

図表27 実質GDP成長率と実質総投資寄与度の推移



注：1980年以前については、68SNAベースの数値を用いた。

資料：内閣府「国民経済計算」

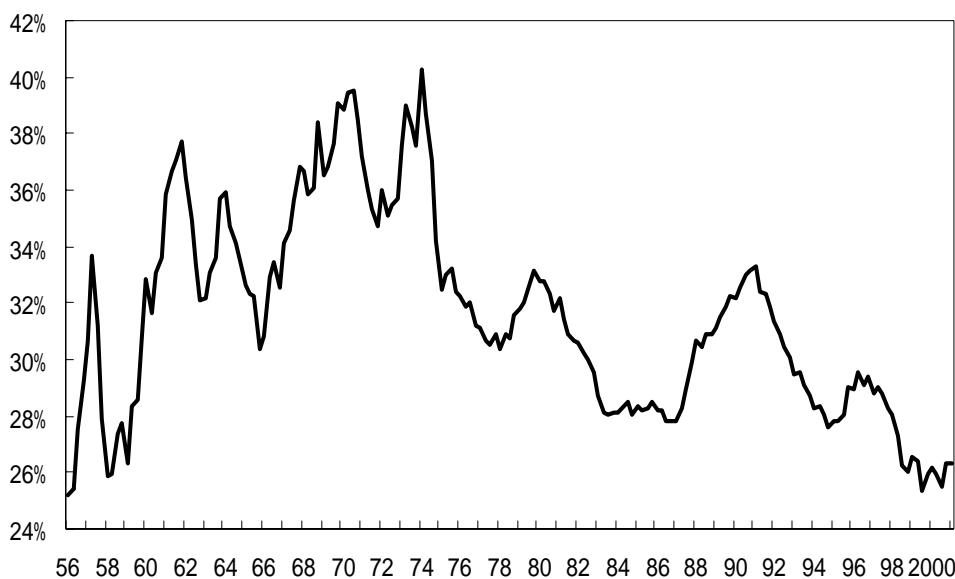
1986年11月を底に始まった景気拡大期（これ以後「平成景気」）においては、投資活動の活発化が景気拡大の主導役となったとみられている。1986年度から1990年度までの実質GDP成長率の平均は年率5.0%と極めて高い成長率を達成したが、この間の総投資の増分はGDPの増分のおよそ6割を占めた。高度成長後期の長期にわたった景気拡大期(1965～1970

年の「いざなぎ景気」)においても、総投資の経済成長への寄与率は半分程度であったことと比較しても、平成景気における投資ブームがいかに規模が大きかったかが示されている。

その結果、総投資の規模は1991年度には152兆円となり名目GDP(475兆円)のおよそ31.9%を占める高水準となった。名目GDPに占める総投資比率は長期的推移としては、低下傾向にあるが、短期的には景気循環サイクルに応じて大きな変動を示している。

高度成長期のピークでは40%水準にまで近づいたが、その後は徐々に段階的に低下してきている。高度成長後期を含む1965～1975年度では、その比率はおおむね35%であったが、第一次オイルショック後から1980年度の間は31%程度、1983～1986年度では27%水準にまで低下した。1970年代以降、長期的かつ段階的な低下がみられたわけだが、1987年以降のバブル期においては総投資比率は急速な上昇を示し、1990年第4四半期のピーク時には1980年の水準にまで達した。しかしその後は、再び低下傾向に入り、2000年以降は1950年代半ばの水準である26%前後にまで落ち込んでいる。

図表28 総投資の対GDP比率の推移(名目季調済ベース)



注：1980年以前については、68SNAベースの数値を用いた。

資料：内閣府「国民経済計算」

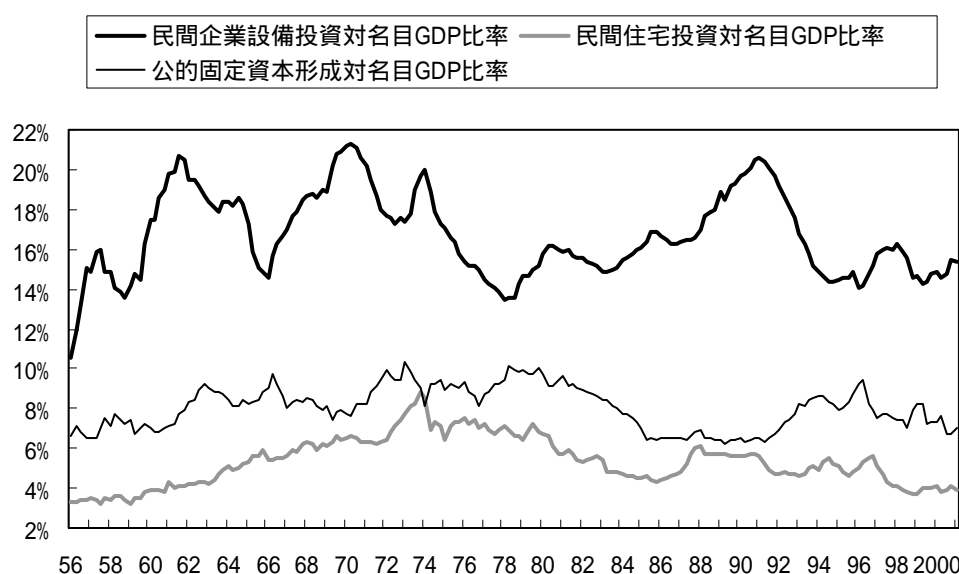
投資項目を個別にみると、興味深い動きがみられる。民間設備投資には1950年代末より1980年頃までの間に10年前後の中期循環(「ジュグラールサイクル」)的なcyclicalな変動が頻繁に観察された。しかし、1980年代に入って、3～4年サイクルの小さなサイクルに留まるようになり、それ以前の時期にみられた大きな波動が観察されなくなった。ところが、1987年以降再び大きな盛り上がりを見せ、かつて見られた中期循環的な様相を呈している。バブル期を循環とみるべきかどうかは様々な見方が存在するが、循環論的な立場からすれば

ば、今後民間設備投資が再び盛り上がりを見せたとしてもおかしくはないということになるろう。

民間住宅投資は、民間設備投資に比較するとより緩やかな長期波動を描いており、戦後から 1975 年までは上昇トレンドを示し、その後 1986 年頃まで下降トレンドに入った。そしてバブル期の高原状態を経たのち、足許に至るまで緩やかな下降トレンドを描いている。

公的固定資本形成は 1980 年代前半は対 GDP 比率の低下傾向がみられたが、1990 年代入り後は数々の経済対策が打たれたことで、その水準は高めに推移してきている。

図表 2 9 投資項目別の対 GDP 比率の推移（名目ベース）



注：1980 年以前については、68SNA ベースの数値を用いた。
資料：内閣府「国民経済計算」

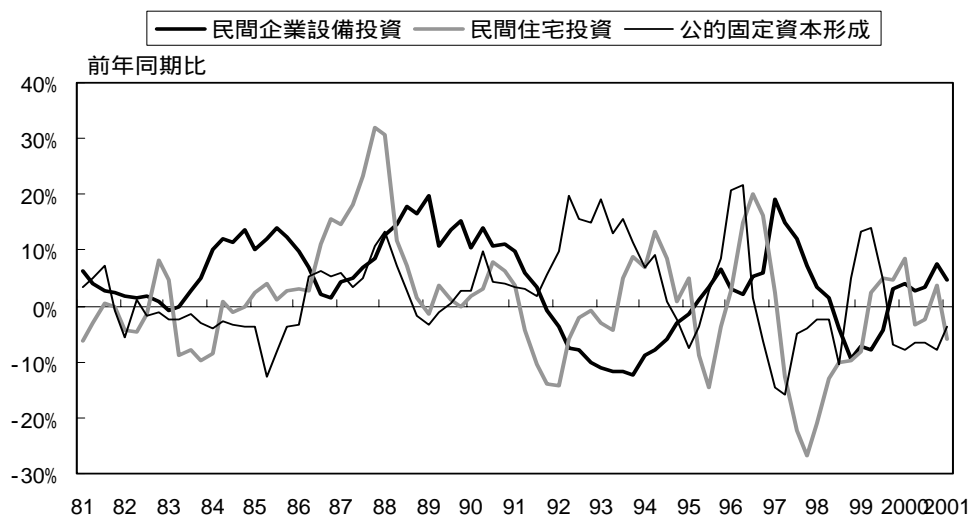
（ 2 ）変動幅が狭まりつつある投資循環

公定歩合は 1986 年中に 4 回引き下げられ、1986 年 11 月には 3.0% にまで引き下げられたが、その後この低金利と停滞局面からの自律的な回復とが重なった形で、1986 年第 3 四半期から民間住宅投資が 8 四半期連続で実質二桁台の伸び（前年同期比ベース）を示すという急拡大がみられた。

1987 年 5 月には 6 兆円を超える緊急経済対策が実施され、公共投資が景気拡大を側面支援した。このようにして、当時で言うところの「内需主導型」の経済成長がスタートした。民間企業設備投資が動意付き、1988 年第 1 四半期から民間企業設備投資は実質で二桁台の伸びを 13 四半期連続で続けた。その後は数々の経済対策が打たれたものの、民間企業設備投資が二桁台の伸びとなったのはこれまで 1997 年第 1 ～ 3 四半期のみとなっており、全体

的に変動幅が小幅になってきている。住宅についても同様であり、二桁台の伸びが続いたのはこれまで1996年第2～4四半期のみに限られる。

図表30 投資項目別の伸び率の推移（実質ベース、前年同期比）



資料：内閣府「国民経済計算」

ここで、これまでの経済成長における各投資の成長寄与度を表に整理すると、以下の通りとなる。総投資の経済成長への寄与度をみると、既述したように1986～90年度は2.6%と大きい。1990年代はほぼ横這いとなっている。その他では、民間住宅投資は1970年代前半に0.4%の寄与度を示した後、10年間程度停滞したが、1986～90年度では0.5%へと再び高まり、その後は再び停滞局面に入っている。公的固定資本形成は1970年代前半および1986～95年度は0.5%前後の寄与度を示したが、1996～2000年度では-0.2%のマイナス寄与となっている。

図表31 実質GDP成長率と各投資の寄与度（5年間平均、%）

	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-2000
実質GDP	4.5%	4.3%	3.3%	5.0%	1.4%	1.1%
総投資	0.7%	1.1%	0.6%	2.6%	-0.3%	0.0%
民間設備投資	0.0%	0.6%	0.8%	1.7%	-0.7%	0.5%
民間住宅投資	0.4%	0.0%	-0.1%	0.5%	-0.1%	-0.2%
公的固定資本形成	0.6%	0.4%	-0.2%	0.3%	0.6%	-0.2%
民間最終消費	3.1%	2.3%	1.6%	2.3%	1.2%	0.4%
政府最終消費	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%
財・サ純輸出	0.1%	0.4%	0.6%	-0.4%	0.0%	0.2%

資料：内閣府「国民経済計算」

2. 貯蓄投資バランス

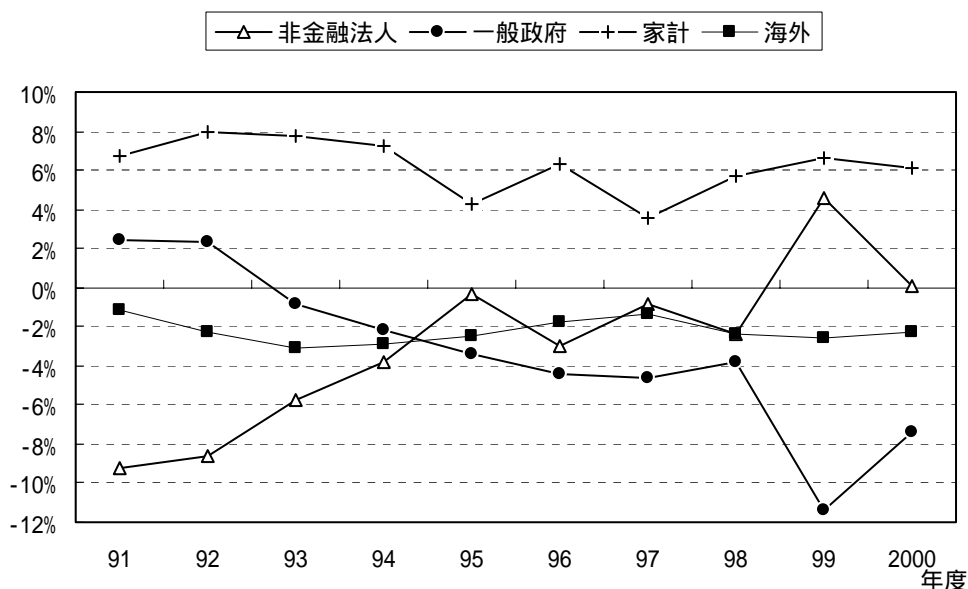
(1) 部門別 IS バランスの推移

投資水準の決定に際しては、需要側と供給側の要因がある。ここでは、投資を行う際の資金調達にかかわる、マクロ資金供給面を中心として総貯蓄と総投資のバランスについてみておく。

部門別の IS バランスについてみると、家計部門は大幅な貯蓄超過で推移しており、他の部門への投資資金供給源となっている。対名目 GDP 比ではほぼ 6~8%程度で変動している。これと対照的に、企業部門（非金融法人部門）では、1980 年代までは投資が貯蓄を大幅に超過していることが常態であり、1990 年度に対名目 GDP 比で 10%超となったが、その後 1990 年代入り後は急速に投資超過幅は縮小し、1999 年度には遂に貯蓄超過に転じた。

長期的に大きな変化がみられたのは一般政府部門と海外部門である。一般政府部門ではオイルショック時に、公的固定資本形成を大幅に増大させたために、大幅な投資超過となったが、1987~1992 年度までは貯蓄超過部門となった。その後 1999 年度には対名目 GDP 比 12%近くにまで投資超過幅が拡大してしまい、肥大化した公共部門の現状を表している。経常海外余剰についてみると 1982 年度以降 86 年度まで急速に黒字幅が拡大した。その後 90 年度までは逆の傾向に転じ黒字幅が縮小し、1990 年代入り後は概ね対名目 GDP 比 2%前後の黒字で推移している。

図表 3 2 部門別 IS バランス（対名目 GDP 比）



注 1：プラス方向は貯蓄超過、マイナス方向は投資超過を示す。

注 2：海外部門のプラス方向は経常収支赤字、マイナス方向は経常収支黒字を示す。

資料：内閣府「国民経済計算」

(2) 資本係数の推移

今後の中長期的な設備投資動向をみる上では、資本係数の動向も注目される。資本係数とは資本ストック/生産水準で定義され、資本生産性の逆数にあたる。従って、資本係数が高いことは資本生産性が低いことを意味する。資本係数の水準は産業の構造的変化や技術進歩の進捗度、社会インフラの整備状況などに大きく影響される。

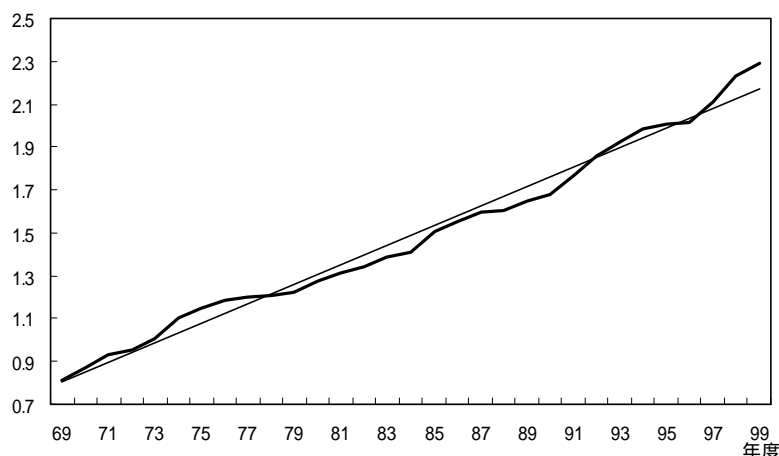
例えば、サービス産業などでの設備投資は製造業での設備投資に比べて、生産性向上効果は相対的に小さい場合が多い。従って、製造業からサービス産業に投資のウェイトがシフトすると、全体としての資本係数は高まりがちとなる。そうであるとすると、一定の経済成長に要する投資が多くなる。GDPに占める総投資の割合が相対的に高まるわけである。こうしたことから、一般に、資本係数の動向は投資が適正水準であるか否かの判断材料とされる。

設備投資と生産との関係に限ってみると、投資目的には供給力を増やすための能力増、人手不足を解消するなど省力化・合理化投資、新商品開発のための研究開発投資などがある。能力増についてみれば、生産水準が増大する場合、その増加に対応して、一定の資本ストックの増加が必要となるが、トレンドとしてみると生産水準と資本ストックとの間には長期安定的な関係がみられる。

経済発展段階論的な立場からみれば、一般に経済が成長期から成熟期に移行していく過程においては、成長領域が減少することや、技術革新が後退することによる資本生産性の低下があるとされる。

ここで、実際に実質民間企業資本ストックと実質GDPをもとに資本係数を算出すると、1960年代以降、トレンドとしては一次線形の上昇カーブを描いている。資本係数は1970年頃はほぼ1.0の水準にあったが、1999年には2.3にまで高まっている。

図表3-3 資本係数の推移



注：ここでの資本係数は長期トレンドをみるため、68SNA 実質ベースを用いた。
資料：内閣府「民間企業資本ストック」「国民経済計算」より作成。

資本係数のこの右肩上がりのトレンド、すなわち設備投資効率の長期的な悪化については、設備投資のうち労働力代替投資が多くを占めたことに拠るとする見解や、技術進歩の進展度の低下を指摘する見方等が一般的となっているが、決定的な解釈はない。また、資本係数を算出する際に資本ストックデータとして用いる内閣府「民間企業資本ストック統計」自体に問題があるとする向き¹⁰もある。

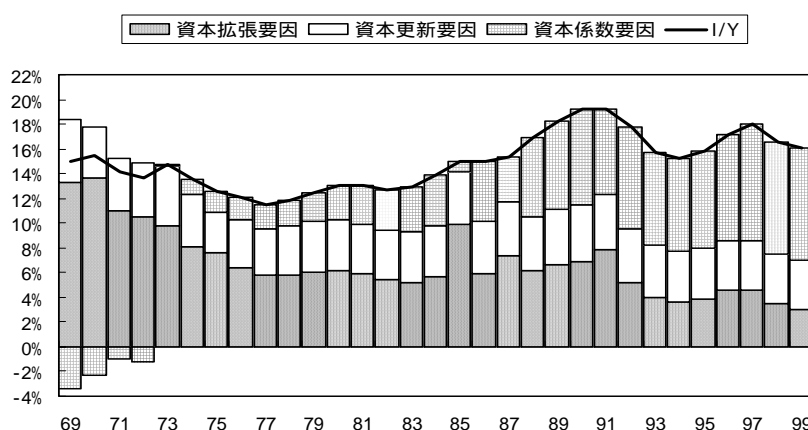
さて、先に GDP に占める民間企業設備投資の比率が高まっていたことを指摘したが、この比率(I/Y)は 資本拡張要因($\Delta K/K$)、設備更新要因(R/K)、資本係数要因(K/Y)に分解できる(下図表参照)。

図表 3 4 民間企業設備投資対名目 GDP 比率の要因分解

$$\frac{I}{Y} = \frac{I}{K} \cdot \frac{K}{Y} = \frac{\Delta K + R}{K} \cdot \frac{K}{Y} = \left(\frac{\Delta K}{K} + \frac{R}{K} \right) \cdot \frac{K}{Y}$$

それぞれの要因の動向をみると、まず、資本係数による設備投資比率の押し上げ効果が一貫して上昇していることが指摘でき、1999 年度では 9% 台に達している。その一方で、資本拡張要因はほぼ一貫して押し下げ要因として働いており、1970 年代初めに 10% を超えていたものが、1999 年度では 3% まで低下している。さらに、資本更新要因については、1980 年代以降ほぼ一定して 4% 前後で安定的な推移をしている。このような点からみると、資本係数の上昇傾向は設備投資を下支えする要因となっているといえる。

図表 3 5 民間企業設備投資対名目 GDP 比率とその要因分解



注：85 年度及び 87 年度については、それぞれ NTT と JR の民営化に伴う影響が大きくなっていることに注意。
資料：内閣府「民間企業資本ストック」「国民経済計算」より作成。

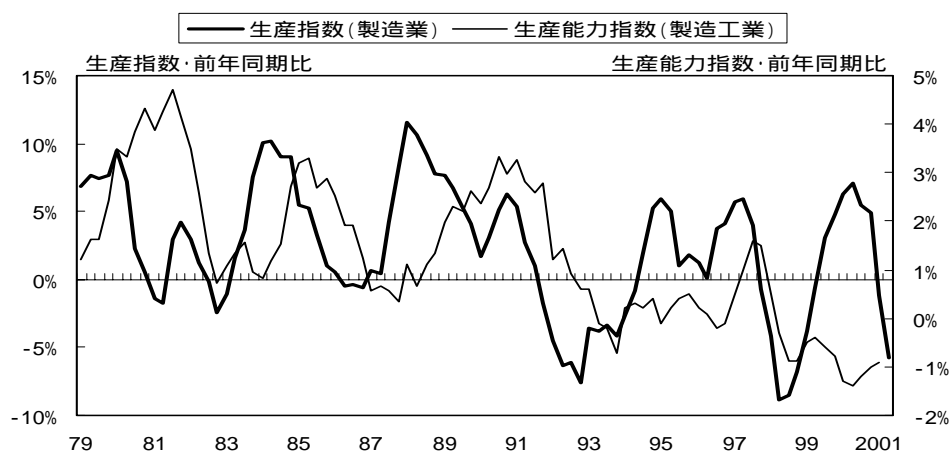
¹⁰ 増田(2000)では、「民間企業資本ストック」統計では資本の摩耗や老朽化に伴う減耗が考慮されていないことから、特に 80 年代後半の投資ブーム期に蓄積された資本ストックの過大評価の可能性を懸念している。

3. 足許の民間企業設備投資の動向

(1) 生産と民間企業設備投資

鉱工業生産と生産能力指数の長期的推移をみると、前者がおおよそ後者に半年～1年程度先行する形で動いてきており、両者の動きの間に大きな乖離はみられなかった。しかし、1990年代入り後は新規の設備投資が強く抑制されてきていることから、生産能力指数の長期低下傾向が明確化しつつあり、生産指数がプラス推移した直近においても、生産能力指数の大幅な伸びは今のところみられていない。

図表36 鉱工業生産と生産能力指数の伸びの推移



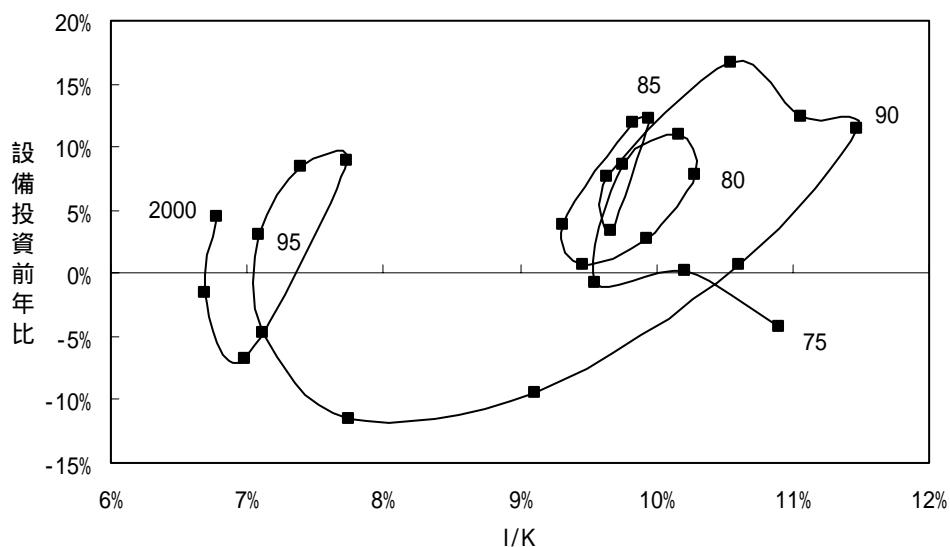
資料：経済産業省「生産・出荷・在庫」

次頁に示した図は、設備投資対資本ストック比をX軸、設備投資伸び率をY軸にとった設備投資のストック循環図である。よく知られるように明瞭な時計回りの循環が示される。景気循環に対応するそれぞれのサイクルが徐々に左側へとシフトしているが、これは企業の期待成長率の低下を反映したものと解釈される。

今後の設備投資動向を見極める際に困難な点としては、このサイクルが2000年度以降も設備投資伸び率がプラス推移をしつつ大きな円を描いていく¹¹のか、もしくは急下降してしまうのかの判断が難しい点が挙げられる。2001年入り後もその判断をしかねる状態であるが、少なくとも2001年については設備投資の伸びが2000年よりも低まると考えられることから、(どの程度続くか不透明な状態であるが)調整に入るとみられる。そこでより期待成長率が低まった場合はさらにサイクルが左側へシフトし、設備投資の波動も小さくなることとなる。

¹¹ 日本経済研究センター(2000)による中期予測など複数の調査機関では、景気循環に影響を受けずにIT投資が進むことで、大きなサイクルが描かれることを想定している。

図表 3 7 設備投資の循環

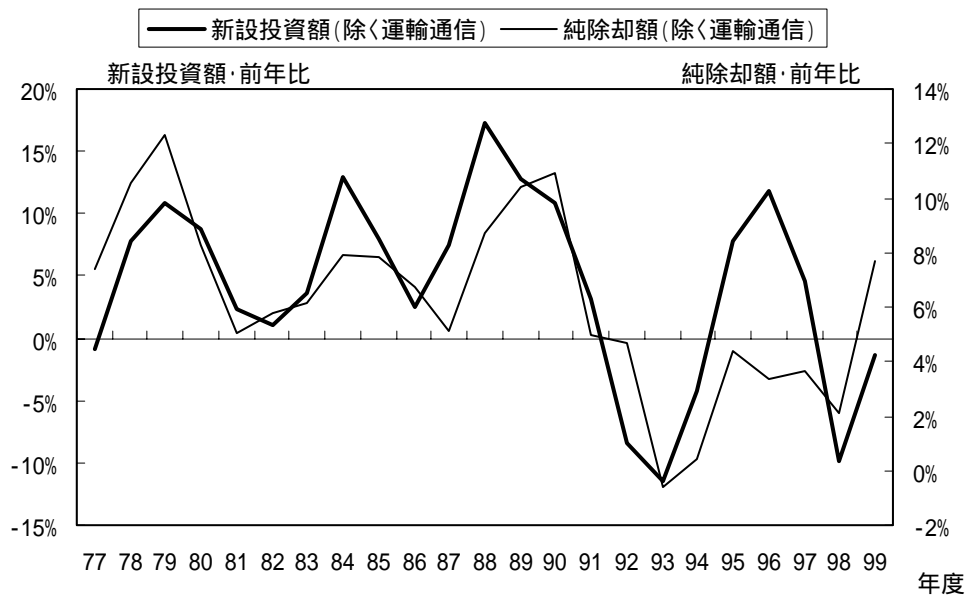


注：1990年度までは68SNAベース、それ以降は93SNAベース。実質、年度。
資料：内閣府「民間企業資本ストック」より作成。

(2) 設備の除却・ピンテージ年数の動向

以下の図には、いわゆるスクラップ、設備の除却動向と新設投資の動向を示した。NTT・JR 民営化の影響からギャップが大きく出たためここでは、運輸通信業を除いた全産業で見ている。

図表 3 8 新設投資額と除却額の推移(68SNA・実質ベース)



資料：内閣府「民間企業資本ストック」より作成。

これによると概ね設備投資が増加する局面で設備の除却も同時に増加するという傾向がまず読み取れる。いわゆる過剰設備問題が恒常的となった1990年代入り後についても、原則として殆ど変化がない。最もこれが問題となった1999年度では除却ペースに高まりがみられるものの、やはり同時に設備投資も上向きになっていることから、必ずしもマクロレベルではスクラップ&ビルドが進んだとはいえない¹²。

ただし、事業部門の統合・合併などの業界再編が素材系業種を中心に本格化したのは1999年頃からであり、スクラップが進む公算が高い。

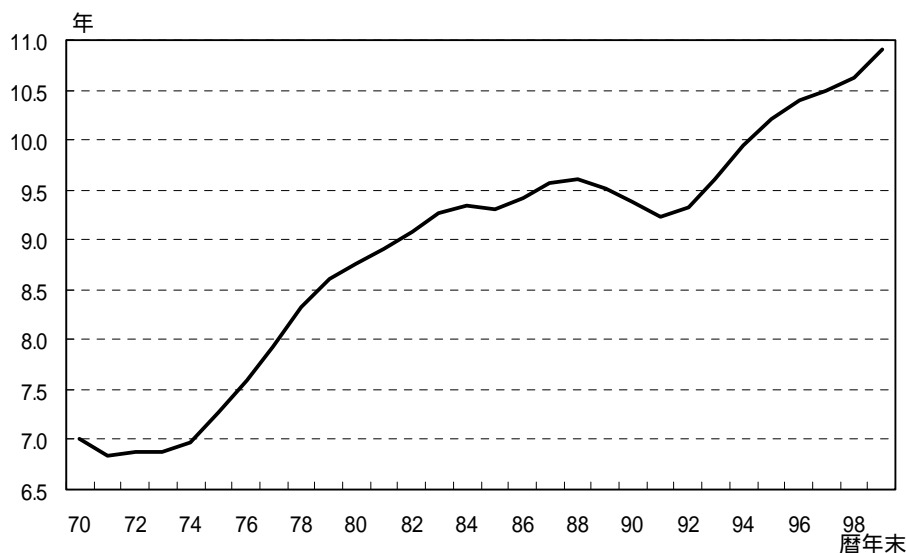
次に、設備の更新需要を測る際に重要となる、ビンテージの推移をみる。ビンテージとは設備の設置時期からの経過年数を指す。具体的には、ビンテージの算出方法は以下の式に従う。

$$V_t = [(V_{t-1} + 1)(K_{t-1} - R_t) + 0.5 \cdot I_t] / K_t$$

$$(V_{1970} = 7.0)$$

ここで、 V はビンテージの年数を表し、 K 、 I 、 R はそれぞれ資本ストック、新設投資額、除却額を示す。上の式からビンテージを算出する際には初期値のビンテージ年数が必要となるが、現在利用可能な情報は1970年に行われた「国富調査」によるものだけとなり、上に示したように1970年末時点で7.0年である。これに従って製造業についてビンテージの推移を算出したものが以下の図である。

図表39 資本ストックのビンテージの推移(製造業)



資料：内閣府「民間企業資本ストック」より作成。

¹² 内閣府(2001)は、除却は増加していないが、有形固定資産の売却減失の「総額」が安定的な高位水準で推移していることを理由に、設備の企業間売買が進んだものと解釈している。

これによると、1999 年末ほぼ一貫してビンテージは上昇傾向にある。低下傾向を示したのはバブル期（平成景気）の 1988～1992 年の間のみである。1999 年末にはビンテージは 10.9 年と算出され、過去最長の水準となっている。

先に述べたように、ビンテージの元となっている「国富調査」がかなり古いものであることから、この数字自体はあくまで試算的なものと捉えておく必要があるが、現時点において、（特に 80 年代のバブル期に設置された）設備の陳腐化がかなり進んでいることはほぼ間違いないといえてよいであろう。ビンテージの長期化すなわち設備の陳腐化は、単に資本生産性の悪化をもたらすだけでなく、全要素生産性にも悪影響を及ぼすとみられ、現在の日本の長期化した不況の大きな要因ともみられている。

（３）業種別民間設備投資の動向

１）フローの民間企業設備投資の規模と伸びの動向

次頁には内閣府「民間企業資本ストック」統計による全産業および業種別の設備投資額の長期的な動向を示した。これによると 1990 年度には全産業のフローの設備投資額は 1995 暦年価格表示で 85.9 兆円であったが、2000 年度では 77.0 兆円にまで落ち込んでいる。

業種別に 1995 暦年価格の実質設備投資額を見ると、2000 年度では製造業が 26.4 兆円で全産業の 34.2% を占める。1990 年度における比率は 36.5% であったのでその低下が目立つ。その反面である非製造業は 2000 年度で 50.6 兆円であり 65.8% を占め、1990 年度の 63.5% からおよそ 2% ポイント上昇している。ただし、非製造業の中ではばらつきがみられ、建設業や不動産業は大きくウェイトを低下させている一方で、サービス業、電気・ガス・水道業、運輸通信業などではウェイトが上昇している。特にサービス業については、1990 年度では全産業に占めるウェイトが 16.7% であったものが、2000 年度には 21.4% にまで上昇しており、特に目立っている。

製造業について業種別にみると、1990 年度の 3.2% から 2000 年度の 2.2% まで全産業に占めるウェイトが低下した鉄鋼業を除いては、あまりウェイトの変化はみられない。投資規模が大きい業種は、電気機械、輸送機械、化学、一般機械などであり、とくに電気機械は 2000 年度で 5.0 兆円と製造業の中では際立って大きい投資規模となっている。

1990 年度から 2000 年度での設備投資の年平均伸び率を業種別にみると、全体がマイナス成長であったこともあり、殆どの業種でマイナス成長であった。そういった状況でプラス成長を示した業種は製造業では、非鉄金属、電気機械であり、非製造業では、鉱業、運輸・通信業、電気・ガス・水道業、サービス業である。ただし、2000 年度の製造業における非鉄金属や電気機械業の投資水準は IT 関連投資の大幅な拡大を反映しているとみられ、今後の動向は若干不透明である。非製造業の運輸・通信業については、特に通信業における設備投資水準が高まったことによるとみられる。電気・ガス・水道業については、1990 年代の間はまだ自由化前夜と位置付けられることから、長期不況の間も安定的・長期計画的な

投資が行われていたことを反映しているとみられる。現在電力会社は投資抑制基調に転じていることから、この業種についても将来動向は不透明である。

図表 4 0 業種別設備投資の規模と動向

	95暦年価格・10億円	90年度	95年度	2000年度	95/90	2000/95	2000/90
全産業		85,888	67,968	76,988	-4.6%	2.5%	-1.1%
製造業		31,369	21,321	26,361	-7.4%	4.3%	-1.7%
食料品		2,480	1,791	1,956	-6.3%	1.8%	-2.3%
繊維		842	547	739	-8.3%	6.2%	-1.3%
パルプ紙		1,258	767	1,177	-9.4%	8.9%	-0.7%
出版印刷		1,037	735	878	-6.6%	3.6%	-1.6%
化学		3,487	2,368	2,844	-7.5%	3.7%	-2.0%
石油石炭		829	600	471	-6.3%	-4.7%	-5.5%
窯業土石		1,388	944	1,383	-7.4%	7.9%	0.0%
鉄鋼		2,744	1,813	1,701	-8.0%	-1.3%	-4.7%
非鉄		872	631	1,138	-6.3%	12.5%	2.7%
金属製品		1,754	1,214	1,576	-7.1%	5.4%	-1.1%
一般機械		2,953	1,960	2,509	-7.9%	5.1%	-1.6%
電気機械		4,700	3,290	5,045	-6.9%	8.9%	0.7%
輸送機械		3,858	2,616	2,975	-7.5%	2.6%	-2.6%
精密機械		796	488	615	-9.3%	4.7%	-2.5%
その他製造		2,372	1,560	1,810	-8.0%	3.0%	-2.7%
非製造業		54,520	46,647	50,627	-3.1%	1.7%	-0.7%
農林水産		4,452	4,187	3,701	-1.2%	-2.4%	-1.8%
鉱業		162	159	176	-0.3%	2.0%	0.8%
建設		4,808	3,723	2,604	-5.0%	-6.9%	-5.9%
卸小売		8,889	6,048	6,816	-7.4%	2.4%	-2.6%
卸売		2,948	1,723	2,209	-10.2%	5.1%	-2.8%
小売		5,936	4,325	4,607	-6.1%	1.3%	-2.5%
金融保険		3,064	1,871	2,523	-9.4%	6.2%	-1.9%
不動産		3,857	1,764	2,235	-14.5%	4.8%	-5.3%
運輸通信		9,118	8,633	9,614	-1.1%	2.2%	0.5%
電気・ガス・水道		5,778	7,653	6,253	5.8%	-4.0%	0.8%
電気		5,237	6,879	5,576	5.6%	-4.1%	0.6%
ガス・水道		541	773	677	7.4%	-2.6%	2.3%
サービス		14,331	12,666	16,444	-2.4%	5.4%	1.4%
事業サービス		9,677	8,787	12,370	-1.9%	7.1%	2.5%
旅館・その他宿泊		976	729	247	-5.7%	-19.5%	-12.8%
映画娯楽		1,624	1,421	2,292	-2.6%	10.0%	3.5%
その他サービス		2,056	1,731	1,535	-3.4%	-2.4%	-2.9%

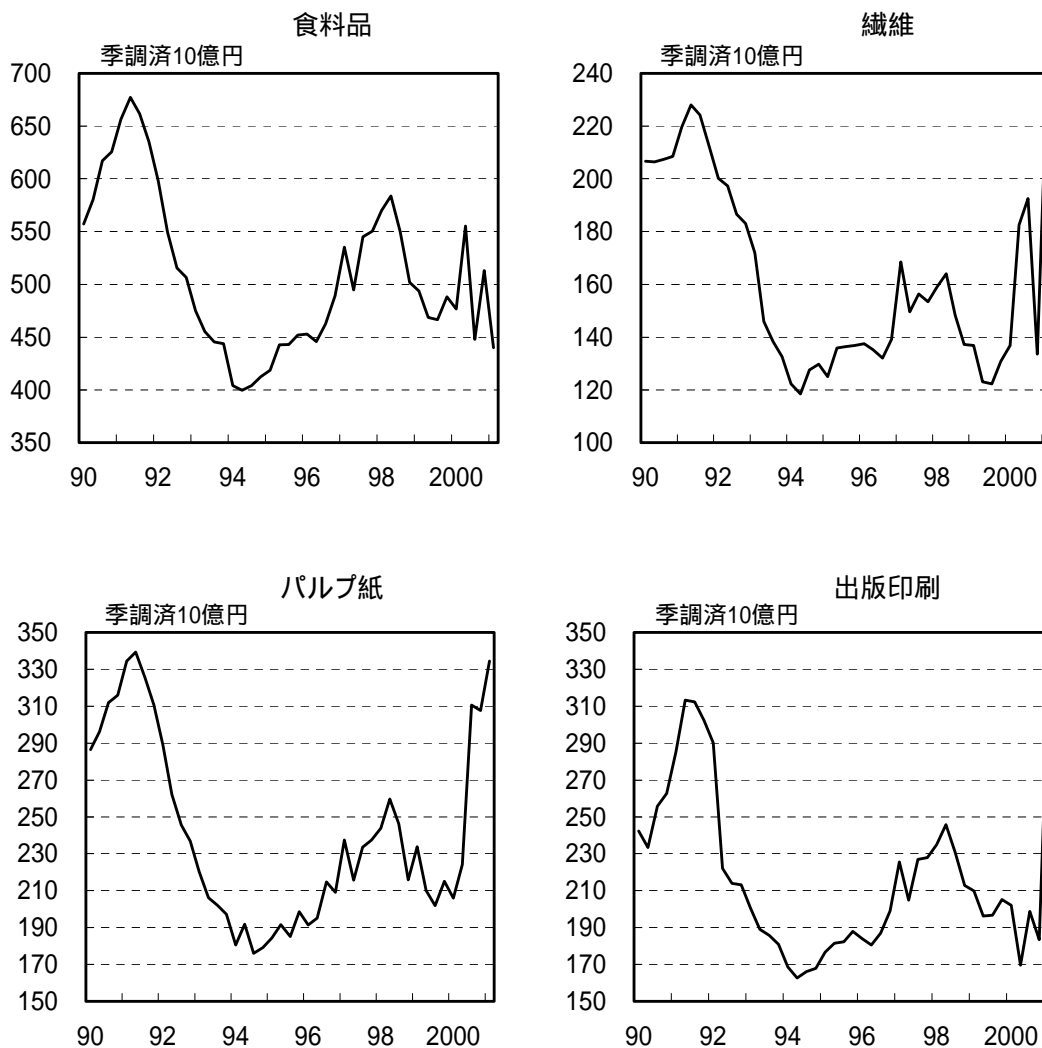
注：2000年度は一部を除き業種別の新設投資額が未だ利用可能でないことから、財務省「法人企業統計季報」を用いて一部推計を行っている。93SNA、実質ベース。

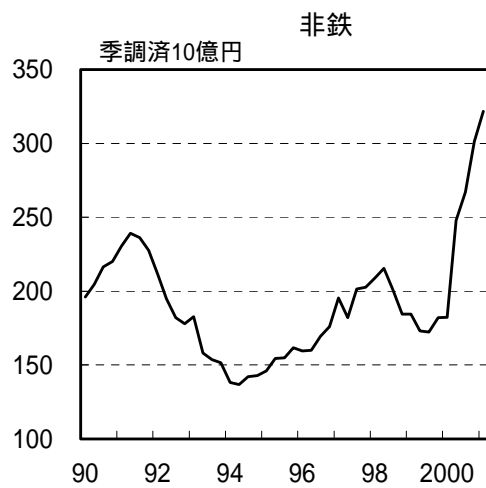
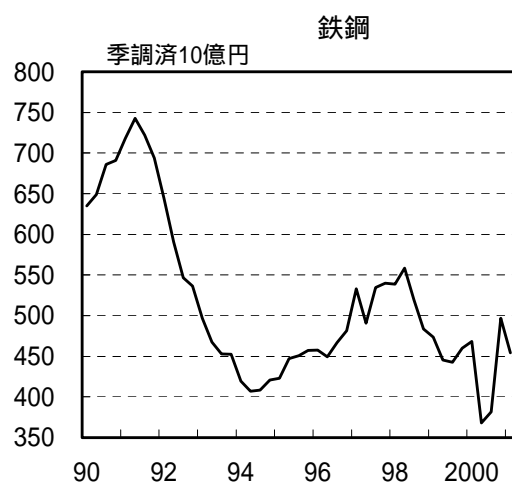
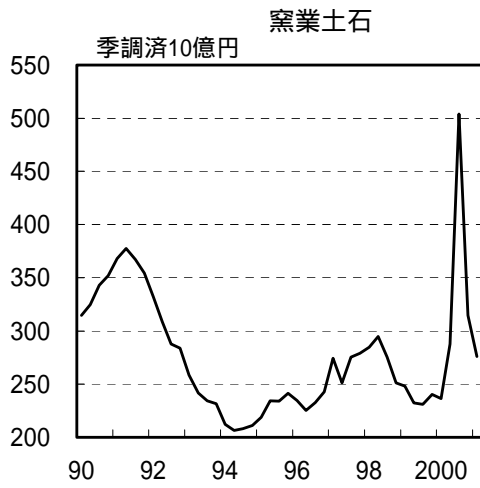
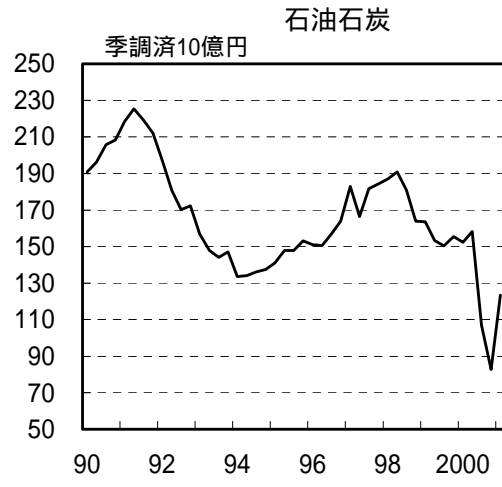
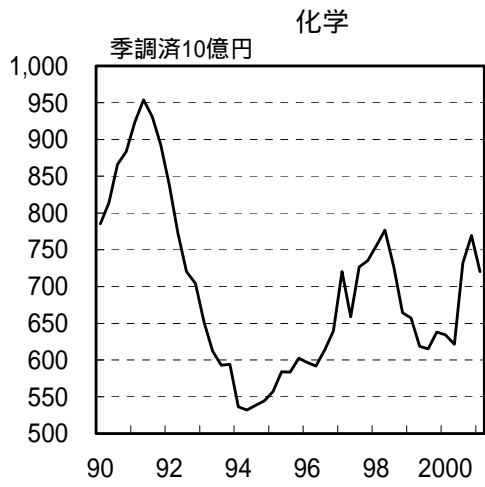
資料：内閣府「民間企業資本ストック」より作成。

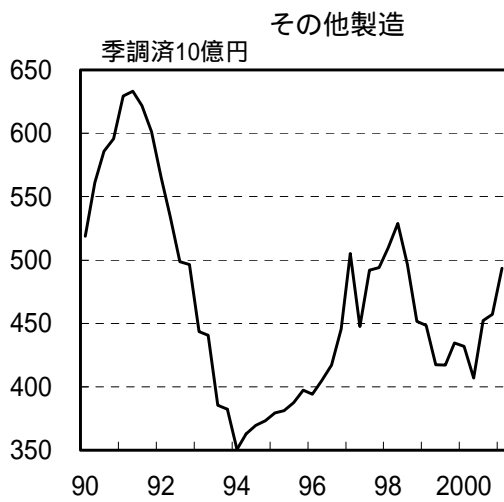
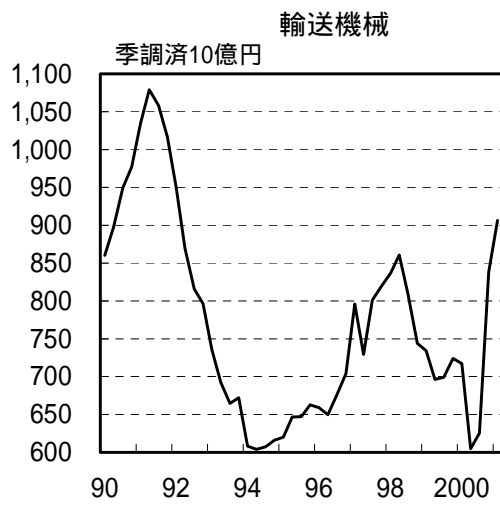
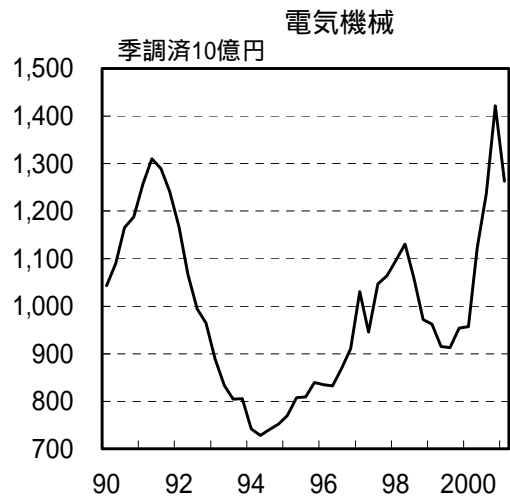
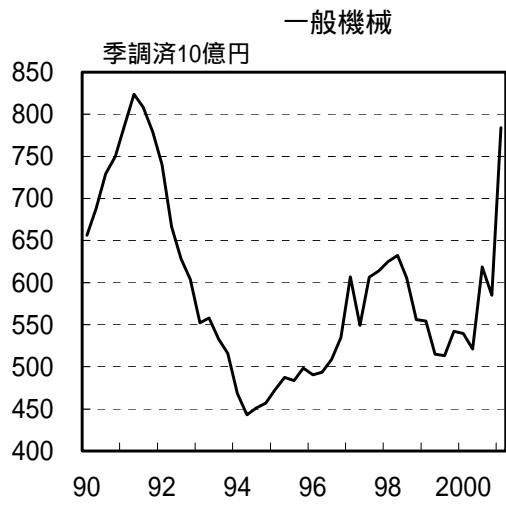
2) 業種別民間設備投資の短期的波動

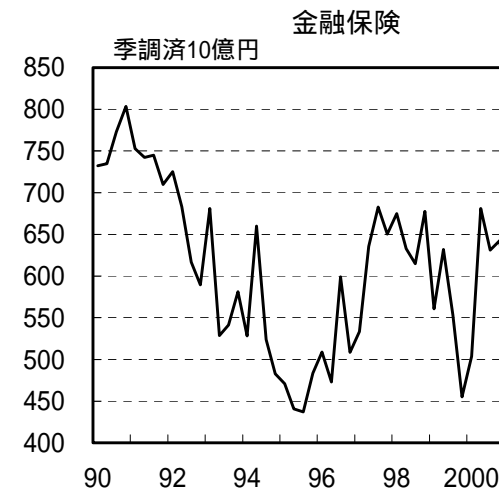
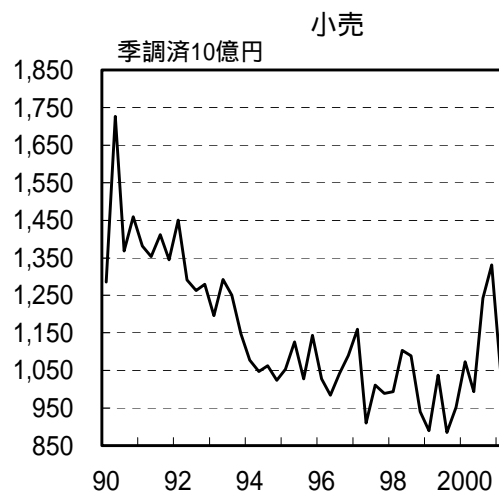
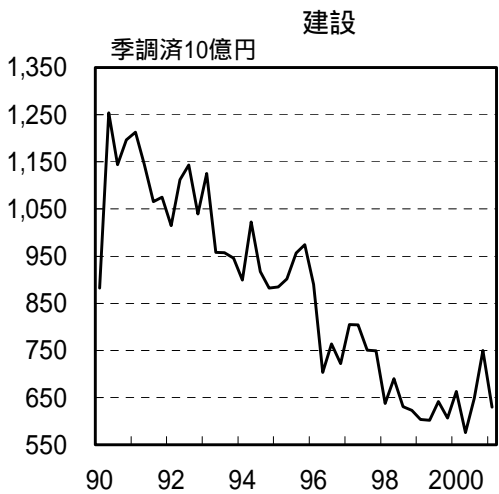
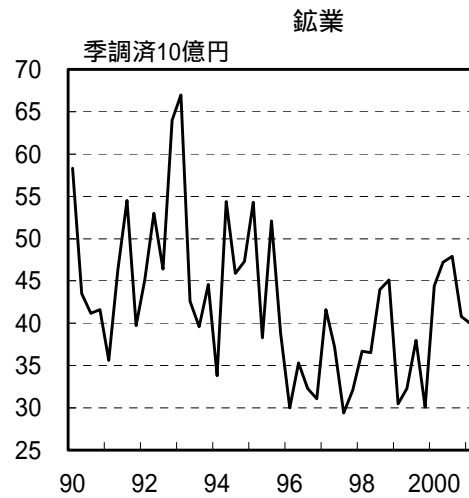
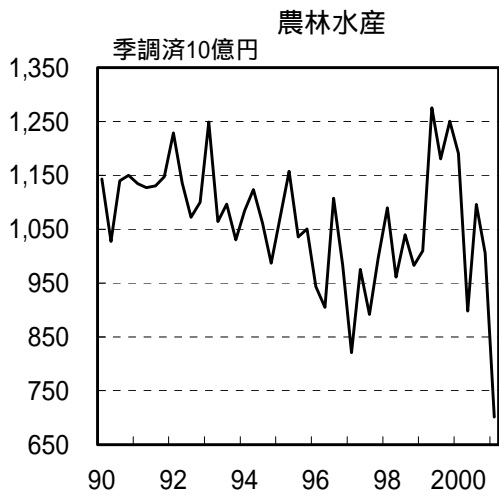
業種別の設備投資の短期動向をみると大きな波動がみられる。波動パターンは、産業構造の変化も反映すると考えられるため、業種による差異が大である。以下の図では業種別に短期変動を示した。

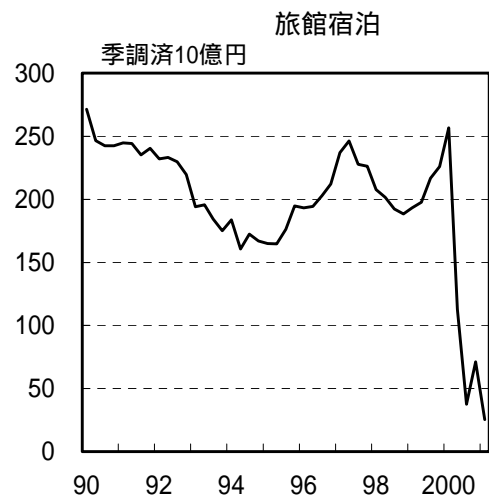
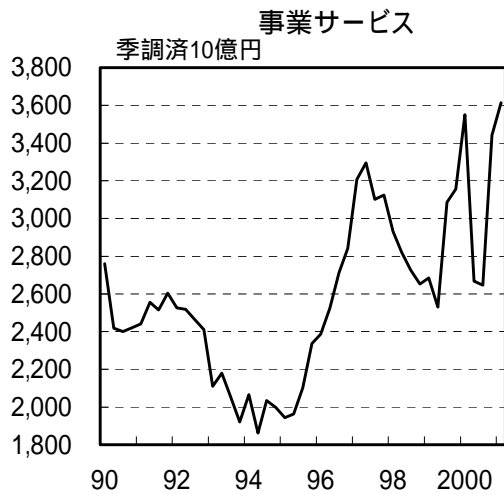
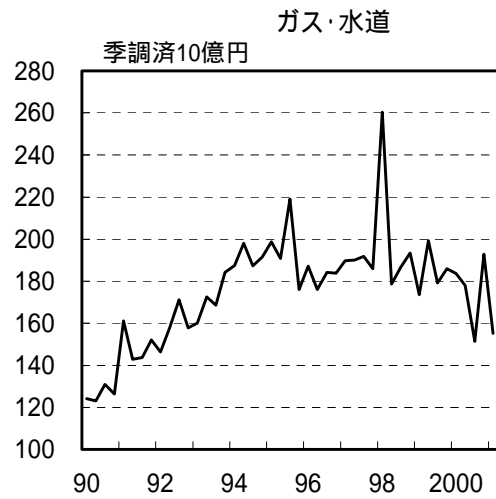
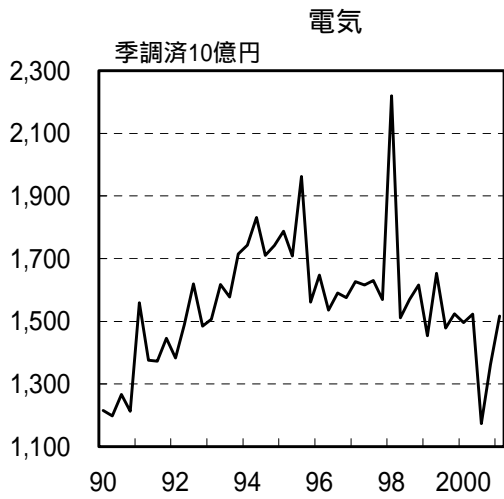
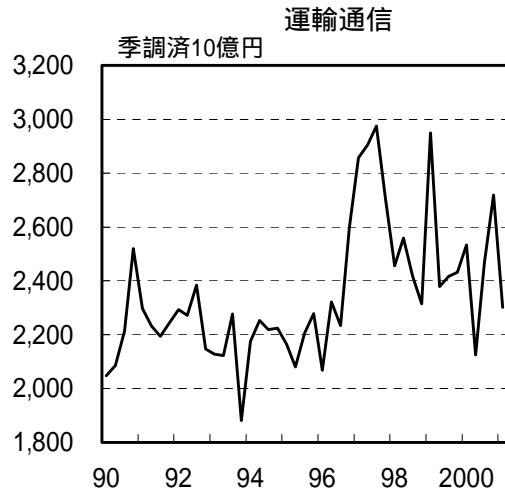
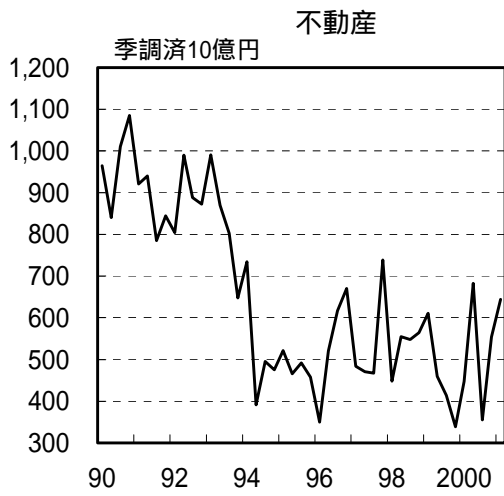
図表 4 1 業種別の設備投資動向

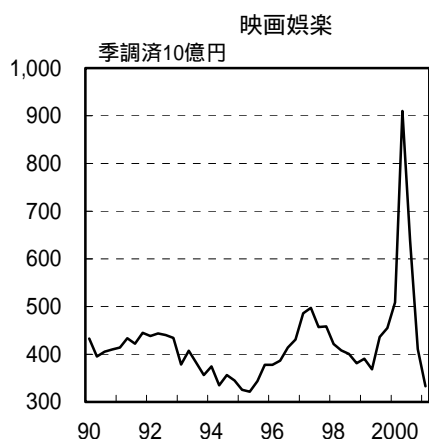












注：2000年第2四半期以降の値は業種によっては未発表のため、財務省「法人企業統計季報」を用いて推計を行っている。

資料：内閣府「民間企業資本ストック」

以上より1990年代の短～中期の業種別設備投資の波動を4グループに分けてみると以下の通りとなる。

・長期上昇傾向にある業種

（非製造業）運輸通信業・事業サービス

情報通信業のウェイトの高まりを反映したものと考えられる。

・長期低下傾向にある業種

（製造業）鉄鋼業

（非製造業）建設業・小売業・不動産業

非製造業の中でも特にバブル期に過剰投資が行われた業種群とみられる。

・期間を通じて一定の範囲内での循環を示している業種

（製造業）食料品・化学・輸送機械・精密機械・その他製造業

（非製造業）金融保険・電気・ガス・水道

消費関連産業や規制産業群であるとみられるが、後者では自由化等が進みつつあり、今後も一定範囲内で循環を保つかどうかは不透明な業種群である。

・2000年に入って大きく伸びた業種

（製造業）繊維・パルプ紙・出版印刷・窯業土石・非鉄・金属製品

一般機械・電気機械

（非製造業）映画娯楽

主にIT関連投資ブームの恩恵を受けた業種群である。映画娯楽は2つの巨大娯楽施設建設によるものとみられる。

4. 経済白書にみる投資関数の実際

(1) 平成10年度『経済白書』

平成10年度版経済白書においては、加速度キャッシュフロー型設備投資関数と新古典派型設備投資関数の2種類が推計されている。

まず加速度キャッシュフロー型設備投資関数では、実質民間企業設備投資を被説明変数とし、実質GDP、資本ストック（『民間企業資本ストック』より）、さらにキャッシュフローを説明変数とした設備投資関数を推計している。ここでのキャッシュフローは財務省『法人企業統計季報』における、 $(1 - \text{法人実効税率}) \times \text{経常利益}$ で定義されており、これをGDPデフレーターで実質化したものを用いている。推計においては、誤差項に一次の自己回帰過程（AR(1)）を仮定し、最尤法が用いられている。

図表4-2 加速度キャッシュフロー型設備投資関数

被説明変数	定数項	実質GDP	資本ストック	民営化ダミー	キャッシュフロー	
民間企業設備 (1975:4~98:1)	-25438.8 (-3.18)	0.236 (6.49)	-0.014 (-0.97)	0.0044 (1.77)	1.10 (2.75)	R ² =0.997 D.W=1.16

この結果ではキャッシュフローが有意であることから、当時の設備投資鈍化の要因として、利益の鈍化傾向を原因のひとつ、と結論付けている。

次に、明示的に設備投資に対する資金面からの影響をみるためとして、新古典派型の設備投資関数を推計している。ここでは、実質民間企業設備を被説明変数として、資本コスト、および資本ストックを説明変数とした関数を設定している。資本コスト要因については、以下のような形で求めている。

$$PY/C = PY/(r + \delta) \cdot (1 - D)Q$$

ここで、 P : GDPデフレーター、 r : 実質金利、 D : 償却累計の割引現在価値、 Y : 実質GDP、 δ : 減価償却率、 Q : 資本財価格デフレーターである。

推計においては、資本コスト要因について3期アーモンラグをとり、やはり誤差項にAR(1)を仮定し、最尤法を用いている。

図表4-3 新古典派型設備投資関数

被説明変数	定数項	資本コスト要因	資本ストック	
民間企業設備 (1975:4~98:1)	29146.2 (2.13)	1.62 (2.33)	0.048 (2.78)	R ² =0.981 D.W=1.01

この結果より、95年度以降に実質金利が低下し、結果として資本コスト（ C ）の低下が設備投資に対してラグを伴って設備投資にプラスに影響したとしている。さらに、これら二つの設備投資関数の結果を踏まえて、実質金利が1%低下した場合の設備投資に与える効

果として、2～3%程度という試算を提示している。

さらに、キャッシュフローと設備投資の関係をみるためとして、上場企業の設備投資とキャッシュフロー及び資本ストックとの関係を84、90、96年度について推計を行っている。推計式は以下である。

$$I = \alpha FA^{-1} + \beta CF + \gamma$$

ここで、 I は当期設備投資額、 CF ：当期キャッシュフロー、 FA^{-1} ：前期末有形固定資産残高（資本ストック）であり、日本経済研究所「企業財務データ」を元としている。

図表44 上場企業の設備投資とキャッシュフロー、資本ストックとの関係
84年度（1,628社）

	社数				R ²
$I \geq CF$	1,056 (t 値)	0.065 (4.54)	1.380 (27.84)	77.302 (5.11)	0.440
$I < CF$	572 (t 値)	0.275 (27.74)	0.190 (8.38)	-10.820 (-1.96)	0.016

90年度（1,894社）

	社数				R ²
$I \geq CF$	1,349 (t 値)	0.081 (4.92)	1.394 (24.13)	245.716 (8.51)	0.362
$I < CF$	545 (t 値)	0.239 (9.73)	0.004 (0.15)	12.166 (0.99)	0.003

96年度（2,087社）

	社数				R ²
$I \geq CF$	1,132 (t 値)	0.013 (1.61)	1.650 (34.70)	24.056 (15.72)	0.637
$I < CF$	955 (t 値)	0.100 (12.41)	0.037 (2.29)	3.112 (0.50)	0.007

この推計結果によると、 $I < CF$ なる企業での設備投資とキャッシュフローの関係は有意性が低くなっている一方で、 $I \geq CF$ なる企業ではそれが高くなっている。白書では、投資水準がキャッシュフローを上回るような企業においては、外部資金コストが問題となり、結果としてキャッシュフローの多寡が設備投資の制約条件となっていると判断している。さらに96年度では、 $I \geq CF$ なる企業でのキャッシュフローにかかる係数の有意性は最大であり、キャッシュフローが設備投資の流動性制約として効くようになってきていることを指摘している。本来は投資の限界効率理論でもトービンの q 理論においても新規投資については、当該投資の将来生み出す収益が問題なのであって、現時点でのキャッシュフローとは殆ど関係がない。しかし、外部資金コストが高くなっているような状況では、足許のキャッシュフローが設備投資を左右しうることが指摘されている。

(2) 平成 11 年度 『経済白書』

平成 11 年度版経済白書においては、97 年度後半からの中小企業を中心とする設備投資の大幅な減少に着目し、これが金融機関の貸出態度の厳格化（貸し渋り）によるものではないかとの仮説を関数推計によって検証を行っている。具体的には、貸出態度 DI が設備投資実施企業割合に与える影響が以下の式によりパネル分析が行われている。

$$IV_{it} - IV_{it-4} = \alpha_i + \beta SL_{it} + \gamma LB_{it} + \varepsilon_{it}$$

ここで、 IV ：設備投資実施企業割合、 SL ：売上 DI（前年比「増加」 - 「減少」）、 LB ：長期借入難易 DI（前年比「容易」 - 「困難」）、 i は業種（製造業 16 業種、非製造業 10 種）、 t は年を示す。

図表 4 5 金融機関の貸出態度と設備投資

推計期間：1981 年第 1 四半期～1998 年第 4 四半期、カッコ内は t 値

			R ²
全産業	0.067 (9.58)	0.120 (5.92)	0.137
製造業	0.086 (10.20)	0.121 (4.56)	0.202
非製造業	0.021 (1.67)	0.127 (4.13)	0.054

推計結果は以上のとおりであり、いずれの業種においても長期借入難易 DI にかかる係数は有意となっている。すなわち、金融機関の貸出態度が設備投資を制約していることが示されている。

(3) 平成 12 年度 『経済白書』

平成 12 年度版白書では、ややアドホックな定式化に基づく設備投資関数の推計、ならびにトービンの q と設備投資との関係を検証している。

まず前者の設備投資関数では以下のような定式化がなされている。

$$\ln(I) = C + \alpha(FDI) + \beta \ln(K) + \gamma \ln(CF) + \lambda \ln(EXS)$$

ここで、 I ：設備投資額、 FDI ：貸出態度判断 DI 前期差、 K ：前期末資本ストック額、 CF ：キャッシュフロー、 EXS ：期待需要（過去四半期の売上高合計 × 今後 3 年間業界需要の成長率見通し（「企業行動に関するアンケート」より）の 3 乗を GDP デフレーターで実質化）である。

図表 4 6 設備投資の要因分析

・推計期間：1982年7-9月期～2000年1-3月期

	C					R2	D.W.比
製造業 大中堅	-2.68 (-3.08)	0.000 (0.11)	-0.35 (-5.8)	1.58 (9.81)	0.88 (3.5)	0.98	2.23
製造業 中小	-3.00 (-1.42)	0.007 (2.05)	-0.44 (-2.49)	1.00 (2.81)	1.33 (1.76)	0.89	2.42
非製造業 大中堅	-3.04 (-8.32)	0.001 (1.76)	-0.21 (-5.02)	0.93 (16.13)	0.95 (10.96)	0.99	1.78
非製造業 中小	-5.91 (-2.56)	0.005 (2.35)	-0.61 (-1.56)	0.40 (2.35)	1.95 (2.4)	0.89	2.61

注：大中堅は資本金1億円以上、中小は資本金1千万円以上1億円未満

この推計結果により、設備投資の変動要因分解を行っており、これにより2000年の設備投資持ち直しの要因としてキャッシュフロー要因の改善を挙げている。ただし、99年については非製造業の中小企業を除いて、実績値が推計値を下回っている傾向があるとし、キャッシュフローを債務返済に回す動きがあったのではないかとみている。

次に、トービンの q と設備投資の関係の検証においてはまず、 q を以下の式に従って求めている。

$$q = \frac{V_t + LB_t - LND_t - INV_t - OTHER_t - A_t}{(1 - z_t)p_t^I K_t}$$

ここで、 V ：企業の市場価値、 LB ：純負債残高、 LND ：土地ストック、 INV ：棚卸資産、 $OTHER$ ：その他の資産、 p ：投資財価格、 z ：当期の投資1単位に対して当期以降に減価償却として節約できる法人税額の割引現在価値、 A ：過去の投資1単位に対して将来の減価償却として節約できる法人税額の割引現在価値であり、データは日本経済研究所「企業財務データ」の個票が用いられている。

次に、以下の2つの式に従って、 q の設備投資に与える影響の有意性を検証している。

$$I/K = C_i + \alpha q$$

$$I/K = C_i + \alpha q + \beta CFS$$

ここで、 I ：設備投資、 K ：資本ストック、 CFS ：キャッシュフロー/売上高比である。次頁にその推計結果が示してあるが、80～98年のデータを用いた場合は、 q の設備投資に与える影響はいずれの業種についても有意となっている。ただし、バブル崩壊後にあたる93～98年の推計では、非製造業では符号条件を満たさないなど q は有意でなくなっている。この結果を受けて、バブル崩壊後に過剰設備などその他の要因が設備投資に及ぼす影響が強まったことを示唆している。

図表47 qを用いた設備投資関数のパネル推計(上場企業)

・全産業(1,121社)

期間	Q	CFS	R2	D.W.	期間	q	CFS	R2	D.W.
80-98	0.0020 (9.45)		0.15	1.30	88-93	0.0037 (5.70)		0.22	1.62
						0.0037 (5.71)	0.0011 (1.15)	0.22	1.62
	0.0020 (9.43)	0.0010 (2.16)	0.15	1.30	93-98	0.0001 (0.28)		0.21	1.59
						0.0001 (0.27)	0.0011 (1.99)	0.21	1.59

・製造業(813社)

期間	Q	CFS	R2	D.W.	期間	q	CFS	R2	D.W.
80-98	0.0019 (8.12)		0.13	1.26	88-93	0.0050 (6.08)		0.19	1.54
						0.0042 (5.22)	0.3703 (11.47)	0.22	1.58
	0.0018 (7.63)	0.2565 (17.36)	0.15	1.29	93-98	0.0001 (0.54)		0.25	1.61
						0.0001 (0.52)	0.0406 (2.90)	0.25	1.62

・非製造業(308社)

期間	Q	CFS	R2	D.W.	期間	q	CFS	R2	D.W.
80-98	0.0025 (4.99)		0.17	1.38	88-93	0.0020 (1.81)		0.13	1.32
						0.0021 (1.91)	0.0910 (2.85)	0.25	1.76
	0.0026 (5.04)	0.1205 (5.15)	0.17	1.39	93-98	-0.0006 (-0.68)		0.14	1.55
						-0.0005 (-0.48)	0.0775 (1.92)	0.14	1.56

5 . 今後の設備投資の動向

以下に、今後の設備投資環境要因の動向を見る際の注目点をまとめる。

- ・ 1990年代以降、投資循環の変動幅は狭まりつつあり、前期比で二桁台の伸びを示した事例は少ない。
- ・ 資本係数は上昇（資本生産性は低下）傾向にある。設備投資に占める労働力代替投資の増加、技術進歩の停滞等がその要因である。
- ・ 設備投資対資本ストック、設備投資伸び率による設備投資循環の傾向からは、企業の期待成長率の低下を反映して、左シフト（設備投資対資本ストックの低下）傾向にある。より期待成長率が低まれば、設備投資の波動も小さくなる。
- ・ 設備投資のピンテージは 11 年弱と過去最長水準であり、設備の陳腐化がかなり進展している。ピンテージの長期化は、資本生産性の悪化、全要素生産性の悪化にも繋がり、長期不況の一因となっている。
- ・ 業種毎の設備投資波動には差がある。情報通信業のウェイトの高まりを反映した運輸通信業の長期上昇傾向、IT 関連の一般機械・電気機械等に大きな伸びが見られた一方で、バブルの遺産を引きずる産業等は長期低下傾向にある。
- ・ 設備投資関数の推計からは、キャッシュフローが有意であり、利益の鈍化傾向が設備投資鈍化の要因となっていることが分かる。特に、外部資金コストが高くなっているような状況においては、足許のキャッシュフローが設備投資を左右する。また、実質金利は資本コストを通じて投資水準に影響を与えている。その他金融機関の貸出態度も、中小企業の投資水準に影響を与えている。また、トービンの q は、80 年代以降の推計では有意なもの、バブル崩壊以降の推計では有意でなく、過剰設備等の要因の影響が強まっていることが分かる。

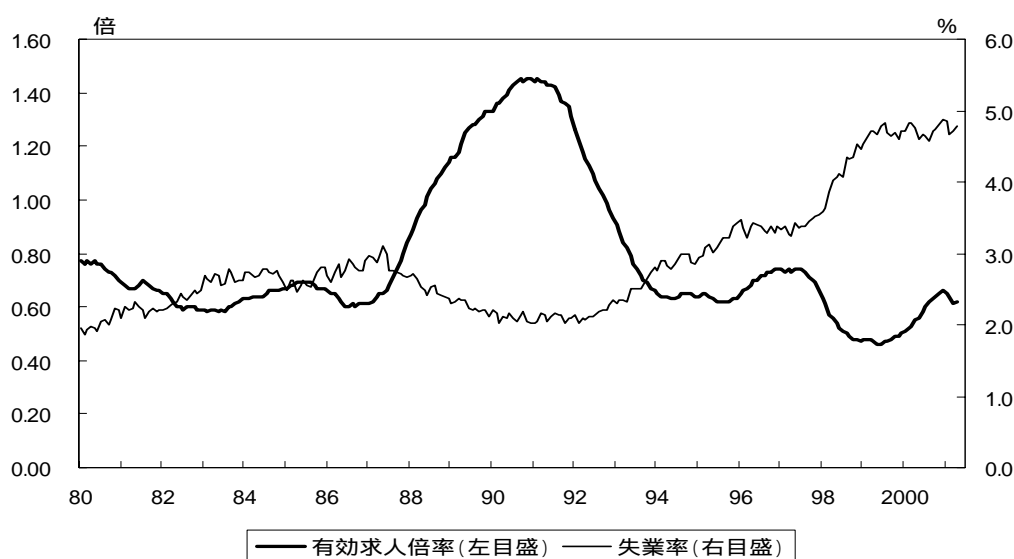
以上より、今後の設備投資は中期的に利益鈍化や期待成長率の低位安定状況を反映して停滞傾向となることが見込まれる。なお、投資の変動幅自体は小さいものとなる。反転要因としては、ピンテージの長期化等からも明らかな通り、滞っている更新投資の拡大、それに伴い資本生産性、全要素生産性、労働生産性が増大し期待成長率、利益率が上昇し、好循環に乗るというケースが考えられる。その一方、金融機関貸出態度のさらなる悪化等を背景に、中小企業を中心とした投資のさらなる停滞、不良債権処理の進捗下において期待成長率がさらに低下し、設備投資の停滞状況が強まるというケースも考えられる。

・労働市場の構造変化分析

(1) 昨今の雇用環境

足許では雇用環境は悪化しつつある。これまで、求人意欲は高まりつつもミスマッチが足を引っ張る形で失業率が高止まるという構図にあったが、そこでの貴重なプラス材料であった求人意欲の高まりも失われつつある。

図表4-8 雇用環境の動向



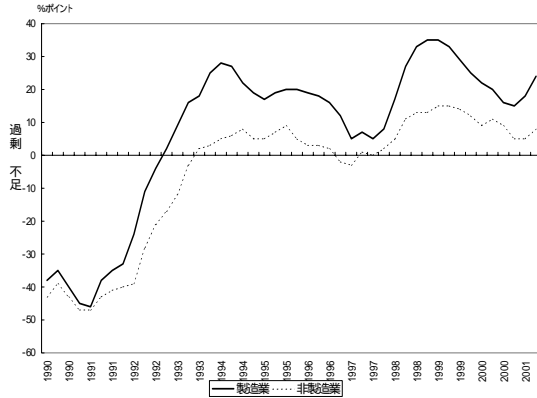
資料：総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」

実際、生産の減退などを背景に、企業の雇用過剰感が高まっている。この点について、例えば日銀短観の雇用判断DIをみても、雇用過剰感は強まっている。企業規模別では、こうした傾向は、特に中堅、中小企業で強く、製造業、非製造業ともに過剰感を拡大している。これに対し、大企業では製造業、非製造業ともに、むしろ過剰感は減退している。大企業では引き続き積極的な雇用リストラが進められている状況を映じたものと考えられる。

このように雇用過剰感が総じて拡大している状況下、先行きの労働需給は緩和方向で推移するとみられる。

図表 4 9 雇用判断D Iの推移

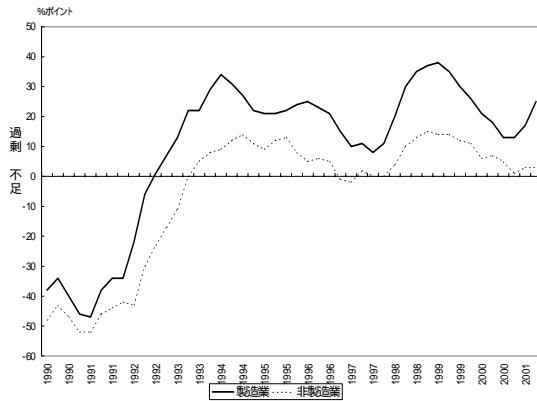
・ 全規模合計



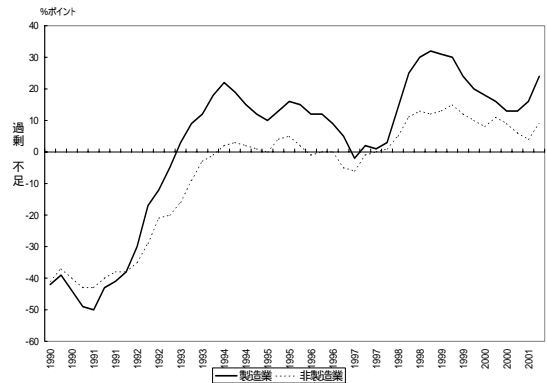
・ 大企業



・ 中堅企業



・ 中小企業



資料：日本銀行「短期経済観測調査」

(2) UV曲線

失業と求人の間にはトレードオフの関係がある。UV曲線は縦軸に雇用失業率、横軸に未充足求人率を取り、両者の安定的な関係を見るものである。通常は右下がりの双曲線となり、求人が強まれば、失業率も下がるという関係が示される。ただし経済構造の変化に伴い（その移行過程においては）、求人が強まっているのに失業率が上がる（あるいは逆）の状態も生じうる。

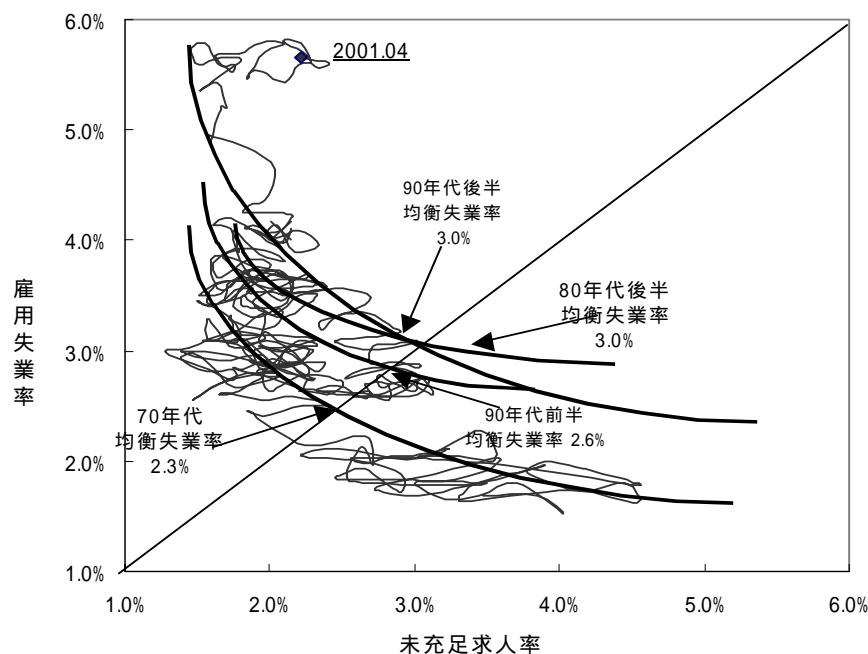
なお、労働市場における超過需要を示す未充足求人率と超過供給を示す失業率が等しくなる点を均衡失業率と見なすことができる。なお、UV曲線から外れていれば、構造転換過程にあり、雇用のミスマッチが生起している状態と見なすことができる。

UV曲線は雇用失業率と未充足求人率を利用して推計される。今回の推計においては両系列のプロットより安定的と見なせる期間を4期間抽出し、推計を行った¹³。

¹³ 具体的な推計方法は以下の通りである。

なお、直近においては、適切なUV曲線上になく、労働市場は構造変化過程にあると解釈できる。

図表50 UV曲線の推移



資料：総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」等より推計。

図表に見るとおり、70年代以降、労働市場は4回の構造変化を経験したとみることが出来る。そして現状は4回目の構造変化の途上にある。

そこで、以下に簡単に今までの構造変化過程を概観する。

i) 70年代から80年代後半に向けてのUV曲線のシフト

石油ショックにより未充足求人率が低下し、雇用失業率が上昇していったのが70年代の特徴である。その後、UV曲線から上方に乖離（未充足求人率がそれほど低下しないまま雇用失業率が高まった）していく状況がバブル期前まで続いた。これは労働のミスマッチ状況が生じた事を意味している。

ii) 80年代後半から90年代前半に向けてのUV曲線のシフト

バブル期においては、UV曲線に沿った形で未充足求人率の上昇と、雇用失業率の低下が起こり、89年にはほぼ均衡失業率に達した。その後は求人率がほぼ一定のまま(上がることなく)、失業率が低下（UV曲線から下方に乖離）していく。これは労働

$$\ln(\text{雇用失業率}) = a - b \cdot \ln(\text{未充足求人率})$$

なお、ここで雇用失業率ならびに未充足求人率は以下のように計算が行われる。

$$\text{雇用失業率} = \text{完全失業者数} / (\text{雇用者数} + \text{完全失業者数})$$

$$\text{未充足求人率} = \text{未充足求人数} / (\text{雇用者数} + \text{未充足求人数})$$

$$\text{未充足求人数} = (\text{翌月への繰越求人} + (\text{当月の有効求人} - \text{当月の就職件数})) / 2$$

働のミスマッチが時間を経て解消していく過程であったと理解することができる。

iii)90年代前半から90年代後半に向けてのUV曲線のシフト

バブル景気の後期よりUV曲線に沿った形で雇用失業率の上昇、未充足求人率の低下が生じた。バブル景気の終焉後は大きな調整過程に突入する。94年半ば以降は未充足求人率にほとんど変化がないまま雇用失業率が大きく上昇した。均衡失業率は3.0%と80年代後半の均衡失業率と同レベルなものの、UV曲線の傾きは急になっている。求人に関する失業の感応度が高まり、求人が減少する中で失業率が大きく上昇する状況となった。

iv)90年代後半以降のUV曲線のシフト

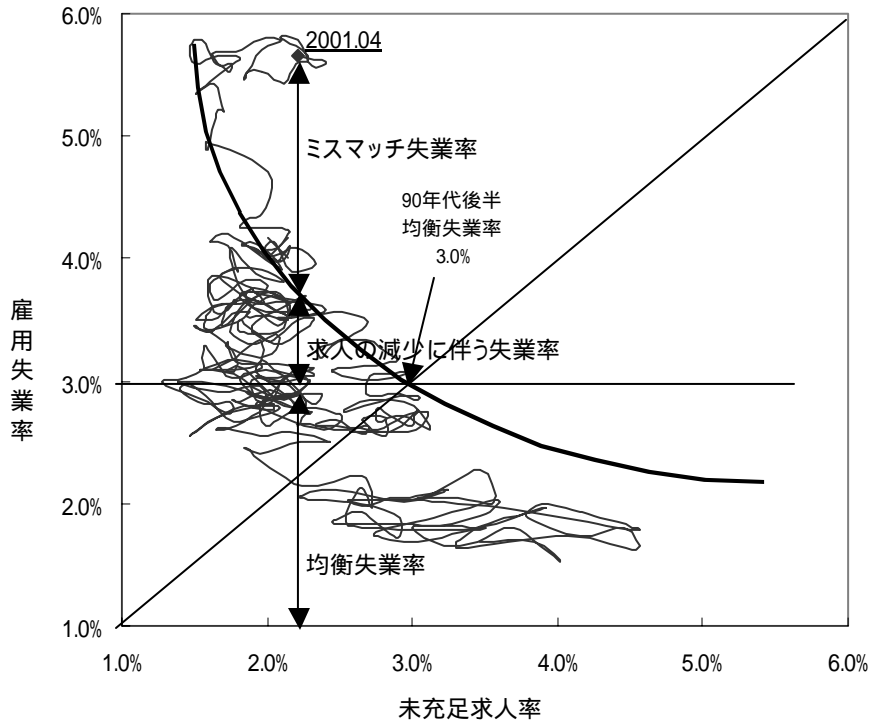
その後1999年後半頃より、未充足求人率が低いレンジなものの変動する中で、失業率の変化はほとんどなく（求人が増えても失業率は低下しない）、雇用失業率で5%台半ばという数値で安定している。このことは再び右上方にUV曲線がシフトしていることを示唆する。

UV曲線からの乖離の原因としては、労働力需給のミスマッチを指摘することができる。90年代後半のUVカーブを当てはめ簡単な試算を行うと、現時点において雇用失業率5.7%¹⁴のうち、1.7%分がミスマッチによる失業(97万人)、1.0%分が求人の減少に伴う失業(55万人)となった。特に99年終盤以降において、ミスマッチによる失業がかなりのスピードで伸びてきていることが分かる。

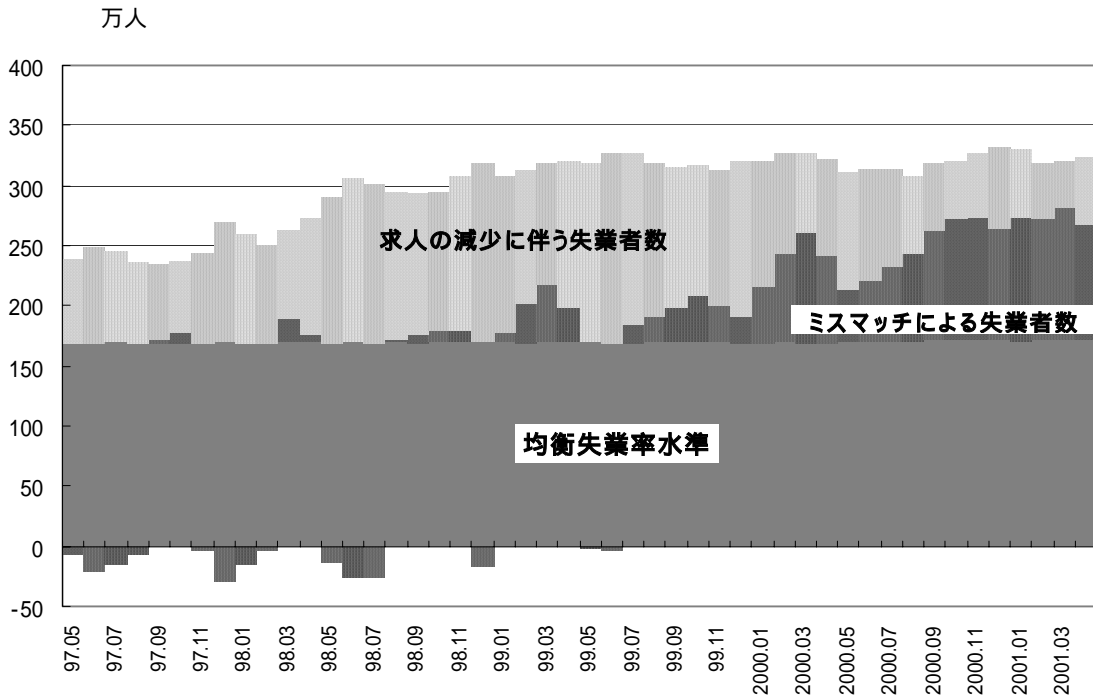
今後に関しては、ミスマッチが解消されていけば、求人率の変化がなくてもUV曲線上で戻る過程で1%程度の失業率の改善も可能であるが、ミスマッチ状況が解消されない場合は、求人率が上昇しても失業率は改善しない場合もある。

¹⁴ 完全失業率が就業者数と完全失業者数の和である労働力人口の比率で示されるのに対し、雇用失業率は雇用者数と完全失業者数の和に対する比率として示される。雇用者数は就業者数から自営業主ならびに家族従業者を除いているため、雇用失業率は完全失業率より常に高くなる(0.5%~1%)。

図表5-1 ミスマッチ失業の考え方



図表5-2 ミスマッチによる失業者数の推移



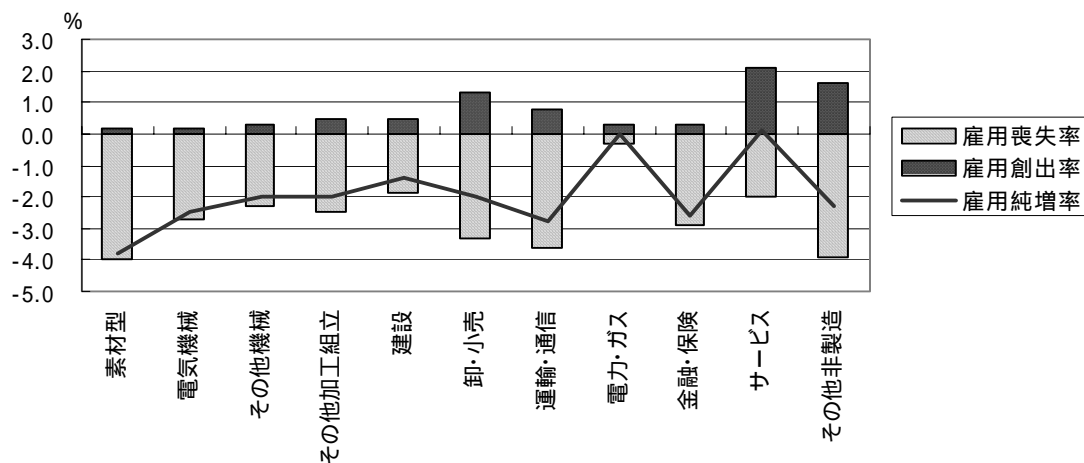
資料：総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」等より推計。

(3) 雇用創出と雇用喪失

マクロの雇用統計においては、雇用の創出と喪失¹⁵の両方を合算して公表しており、ネットの雇用増減しか把握することはできない。個別企業までさかのぼることにより、雇用創出と喪失を見ていくことができる。

日本政策投資銀行「調査」(2000年3月)によると、バブル崩壊以降においては、あらゆる業種で雇用創出率が低下し、雇用喪失率が上昇している。ただし、サービス、卸・小売等に関しては1%を超える雇用創出率を維持していることが注目される。規模別で見ると、特に90年代後半においては、従業員数5,000人以上の大企業において雇用喪失率が最も高くなっている。

図表5-3 業種別雇用創出率と雇用喪失率(1993年～1998年:年平均)



資料：日本政策投資銀行「調査」(2000年3月)

図表5-4 企業規模別の動向(1993年-1998年)

	雇用創出率	雇用喪失率	雇用純増率	雇用創出企業の割合
1-299人	2.5	2.4	0.1	36.8
300-499人	1.3	2.3	-1.0	33.0
500-999人	1.3	2.4	-1.1	31.3
1000-4999人	0.6	2.7	-2.1	20.7
5000人-	0.3	3.0	-2.7	12.6

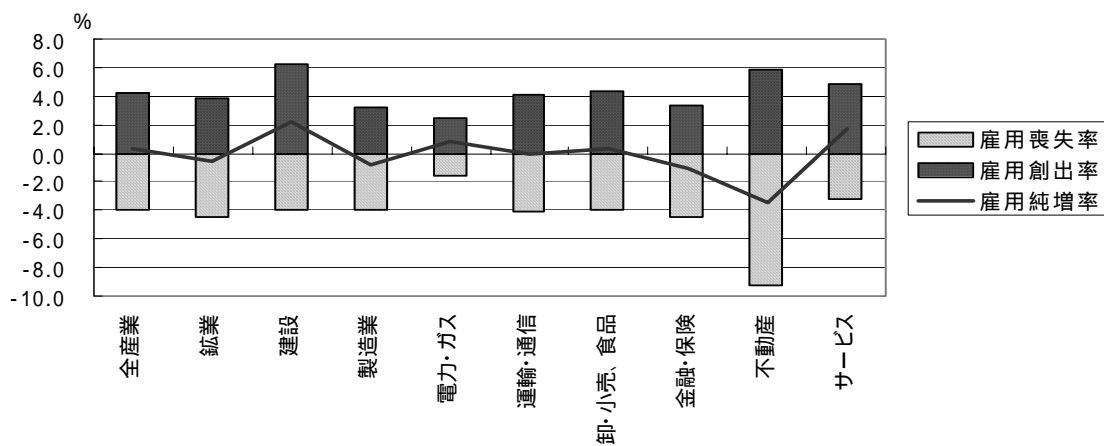
資料：日本政策投資銀行「調査」(2000年3月)

¹⁵ 「雇用創出」とはt期に雇用者数を増加させた企業群における、雇用増加分の合計であり、「雇用喪失」とは、t期に雇用を減少させた企業群における、雇用減少分の合計である。なお、雇用の純増減は雇用創出から雇用喪失を減じたものである。

また、同調査における企業データを用いた推計によると、売上高の伸びが雇用増加の重要な要因となっている一方、従業員の高齢化により人件費負担の重い企業や、社齢が高く成長率が低下した企業の雇用が減少していることが判明した。ここからは、社齢の若い成長力のある企業の育成が、雇用創出にとって重要なことが分かる。

なお、この先行研究であるGenda (1998) においては、企業単位ではなく、事業所単位でデータが分析されている。推計期間の差があるものの、傾向的にはほぼ同様である。

図表 5 5 業種別雇用創出率と雇用喪失率(1991年～1995年:年平均)



資料：Genda(1998)

ただし、従業員規模別で見ると、雇用喪失率に関しては、小規模企業ほど高いとの結果が出ており、日本政策投資銀行の結果とは異なっている。これは推計期間の差と、日本政策投資銀行調査においては上場・公開企業のみを対象としていることに起因していると思われる。

図表 5 6 企業規模別の動向(1991年-1995年)

	雇用創出率	雇用喪失率	雇用純増率
5-29 人	4.9	5.0	-0.1
30-99 人	4.7	3.4	1.3
100-299 人	4.4	3.8	0.6
300-999 人	3.9	3.1	0.8
1000 人-	3.2	3.3	-0.1

資料：Genda(1998)

(4) 今後の雇用環境

景気の低迷、生産の減退等を背景として、企業の雇用過剰感は当面は強い状態で持続することが見込まれる。特に中堅・中小企業で、雇用過剰感は強まっており、さらに小規模企業においては雇用喪失率が非常に高くなっている。ここ暫くの間は、中小企業を中心に、雇用の調整が進展することが見込まれる。大規模企業においては、既に大規模がリストラが推し進められているゆえ、雇用過剰感はやや減退しているものの、大規模な企業においても雇用喪失率は高まっており、さらなる調整が持続するものと思われる。

また、雇用のミスマッチ状況は、ここ2～3年で非常に強くなってきている（現在の失業率の1/3程度がミスマッチ失業と見なすことができる）。楽観的に見れば、ミスマッチの解消により、失業率を1%程度改善することが可能であるが、現実的にはミスマッチ状況は拡大の傾向にあり、失業率には上昇圧力がかかり続けることが見込まれる。ゆえに、標準的なケースとしては、中期的に5%台半ばで推移し、楽観ケースではそれより1%程度低下、悲観ケースでは逆に1%程度上昇という姿を描くことができよう。

・ 財政の動向

1 . 財政改革をめぐる論点

(1) 財政改革をめぐる動向

現在のわが国の財政状況を勘案すると、将来の議論に備えて再確認すべき論点として、財政政策が経済に与える影響、公債政策が経済に与える影響の2つが重要であると思われる。現在の日本では、他の先進諸国ではすでに時代遅れとの指摘があるケインズ理論にもとづいて、積極的な財政政策が展開されている。しかし、その結果として政府債務、公債残高の累増が著しい。これらをどのように考えるべきかを整理した。

財政政策が経済に与える影響

・ 理論

政府支出の増大、減税などを実施すれば当然、需要が発生するので、経済に対しては促進的に働く。しかし、政府支出が増大する一方で、他の需要が抑制される可能性が高いというのが、理論研究が示唆する論点である。

これはケインズ主義をめぐる議論である。ケインズ主義は、政府支出を増加させるとそれを上回る景気浮揚効果があるとする乗数理論に基づいている。一方、これに対する批判としてはマネタリストらの議論があり、政策の有効性に疑問を呈するもの、国際的な経済フレームにおける財政政策の有効性を吟味するもの、あるいは需要側ではなく経済における供給面を重視する議論などが存在する。

・ 政策論点

将来的に注目すべき論点としては、景気対策としての財政政策はどこまで許容できるかである。周知のとおり、財政政策の有効性の低下、諸外国におけるケインズ政策からの転向に関しては、すでに日本国内においても知られるところであり、1997年頃の財政構造改革論議において指摘された。現在の日本では、その挫折にもとづく反動から従来型のケインズ政策に対する信頼度が高い。そのため単なるケインズ政策の無効命題では政策論点としては説得力に欠く。

ここで有効な新論点を提供するのはかなり困難である。ケインズ政策を発動すれば実際に需要が発生するから、経済に対してはやはりメリットを及ぼすからである。需要の中身を問うことから反論するのが一案である(東京大学 吉川教授の論点等)。将来に対する成長期待を形成させる需要こそが必要であり、現在のようなうしろ向きの需要政策は有効ではないという議論である。

図表 5 7 財政政策と経済に関する論点方向

既存の論点： ケインズ主義 対 反ケインズ主義

- ケインズ政策の有効性は低下しているが、実需は着実に増加する
- 「不況対策としては有効ではないか？」

新たな論点

- (1) 合理的期待：公的支出を増やしても、将来の負担増を見越して民需が減少
- (2) 長期にわたる大不況では、需要低迷の穴埋めではなく、新規の有効需要を生み出す公的支出が必要である。現状の公共事業はそれに応えていない。

公債政策が経済に与える影響

・理論

公債発行に関しては、まず、負担論において、国民が同じ国民に対して借金をするのだから、それは借金ではないという考え方が有力である。しかし、各種の財政理論により、上述の公債無害論には種々の批判が加えられている。国はひとつでも国民はひとりひとり違う、金利の上昇が経済に悪影響を及ぼすといった論点が挙げられる。

次に論点となりうるのは、公債発行の考え方である。これについては決定的な理論は存在せず、完全な均衡財政はむしろ硬直的であり経済に悪影響をもたらす。そのため公債発行は許容されると結論づけられる。ただし、これには他の経済部門に悪影響を及ぼさない限りという留保条件がつく。この公債が経済に与える影響としては、インフレ発生と実質長期金利の上昇という2つがある。インフレ発生についてはよく指摘される場所であるが、これは公債が直接的に引き起こす事象ではなく、歴史的にみて問題解決がインフレによったという経験論に基づいている。一方、実質長期金利の上昇については、理論的に説明することが可能である。

・政策論点

公債負担論に対しては、国はひとつであるが国民はひとりひとり異なる。将来世代への負担を増加させるのは好ましくないという論点により反論すべきである。公債発行については、これまでの日本においては、家計部門、海外部門からの資金余剰が発生し、これが公債の発行を許容してきた。しかし、将来的には資金余剰が減少し、金利上昇を招く可能性が高く、これは民間経済の発展を阻害するという論点により反論すべきである。また、インフレに関しては、従来はインフレにより政府債務の軽減が図られたが、世界的なデフレ経済ではその可能性は低く、従って、負債は少ない方がむしろ好ましいと主張すべきである。

図表 5 8 公債政策と経済に関する論点方向

既存の論点： 「借金によくない」

- 健全な考え方であるが、硬直的な考え方でもあり、そこに立論の弱みがある

新たな論点

(1) 国の借金は特別でない：国民はひとつでも、現在世代と将来世代は異なる

(2) 金利の上昇：国際的な金融市場の統合のなかで、国内余剰資金を日本政府のみが利用できる時代は終わった。国内余剰資金は長期的に減少する。

(3) インフレのおそれ：政府債務の増加は、直接的にインフレを引き起こさない。デフレ経済では、むしろ負担増加の可能性が高い。

(2) 財政健全化基準をめぐる論点

構造的な財政収支の黒字化

財政健全化基準をめぐる議論の前提として、財政指標の定義・計測に関する諸研究が存在する。具体的には、単純な計数比較ではなく、完全雇用財政余剰を計測すべきという考え方である。これより、財政収支を、循環的なものと構造的なものに区分し、このうち構造的な財政収支を改善すべきであるとする論点が生まれている。

プライマリー・バランスの均衡

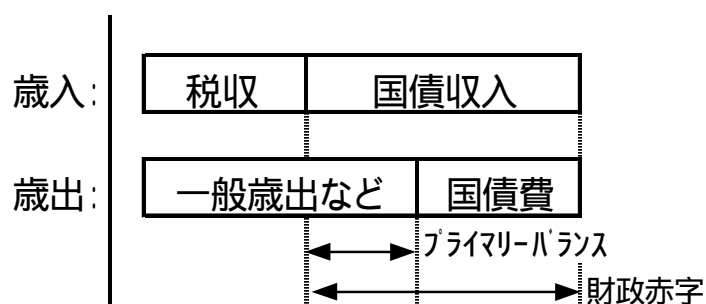
財政再建健全化の基準としては、吉田和男（1991）による整理が参考になる。吉田和男が検討した財政再建の目標水準は、以下の 1 1 目標（図表参照）である。吉田によると、この問題は、1）国債残高をゼロとすべきか否かという問題、2）財政フローの均衡問題、3）フロー均衡における建設国債、特例国債、国債費（利払い費用）の含め方、4）経済規模（GNP、GDP）と財政変数の関係（比率設定）などの問題に集約される。

このなかで財政健全化基準として有力なものは、基準 D であり、プライマリーバランスの均衡を示している。当該年の税収と利払いを除く支出が均衡しなくては財政健全化は達成されないという考え方が、財政改革の出発点である。

政府債務の対名目 GDP 比率の削減

公債残高をめぐる指標（基準 G および基準 I）は、公債残高の対名目 GDP 比率が採用されることが多い。この比率を徐々に低下させる、あるいは一定比率で維持させ発散を防ぐことが政策目標となる。

図表 5 9 プライマリーバランス



図表 6 0 財政再建の目標と必要額 (1999 年中央政府・当初予算ベース)

(A) 国債残高をゼロとする	3 2 7 兆円カット
(B) 国債発行をゼロとする (財政収支の均衡)	3 1 兆円カット
(C) 特例国債の発行をゼロとする	2 2 兆円カット
(D) 国債費を除いた歳出入の均衡 (プライマリーバランス)	1 1 兆円カット
(E) 特例国債の国債費を除いた経常部門の収支を均衡	-
(F) 国債費の歳出に占める割合を傾向的に減少させる	2 4 . 2 %より減少
(G) 国債残高の GDP 比率を傾向的に減少させる	6 5 . 9 %より減少
(H) 国債費の歳出の中での割合を一定に維持する	2 4 . 2 %を維持
(I) 国債残高の GDP 比率を一定にする	6 5 . 9 %を維持
(J) 国債費を除いた部分で黒字にする	1 2 兆円以上カット
(K) 特例国債の国債費を除いた部分で黒字にする	-

資料：吉田和男 (1991)「現代日本財政論」有斐閣、図表 1 - 2 - 7 に加筆

図表 6 1 財政健全化基準の将来方向

<p>海外動向</p> <p>アメリカ：財政収支の均衡</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(一般歳出 + 公債費) = (税金) <p>EU：マーストリヒト基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利払い費の将来への繰り延べ ・財政赤字の対 GDP 比率 3 % 以下 ・政府債務の対名目 GDP 比率を 6 0 % 以下とする 	<p>日本の過去経験</p> <p>1980 年代：財政非常事態宣言</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤字国債発行からの脱却 <p>1997 年：財政構造改革法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・財政赤字の対 GDP 比率 3 % ・赤字国債発行からの脱却 ・歳出削減
---	---

1. 構造的な財政収支の改善

- ・財政収支を構造収支と循環収支に区分し、構造収支の改善を図るという考え方
- ・試算例：経済企画庁（1998）による推計（対名目トヨタ GDP 比率）

	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年
一般政府財政収支	-3.8	-4.1	-2.8	-3.4
うち循環収支	-0.5	-0.1	-0.5	-0.5
うち構造収支	-3.3	-4.0	-2.3	-2.9

2. プライマリーバランスの均衡

- ・税金と公債費を除く歳出を均衡させるという考え方
- ただし、累積する政府債務の削減のためにはプライマリー余剰が必要である
- ・試算例：大蔵省（1999）による計算（中央政府の当初予算・実績値：兆円）

	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年
プライマリーバランス（兆円）	+0.6	-4.7	+0.1	+1.7	-11.2

- ・計算例：OECD（1999）による推計（一般政府・名目 GDP 比率）

	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年
プライマリーバランス（%）	-3.1	-3.5	-2.4	-4.9	-7.3

資料：経済企画庁（1998）、大蔵省（1999）、OECD（1999）より作成。

2. 日本財政の位置と主要国の財政改革

(1) 日本財政の位置

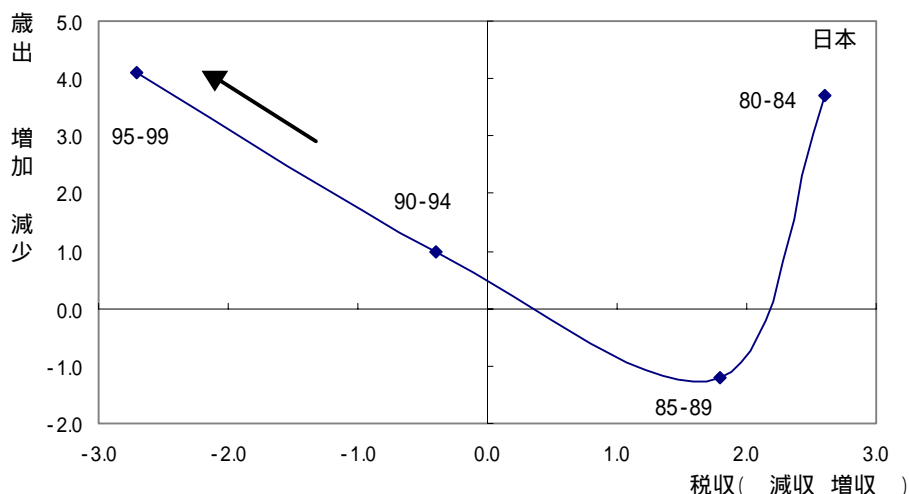
わが国における一般政府の財政推移

・1980年代 - 1990年代における日本財政

図表では、1980年代、1990年代の5年ごとに、税収および歳出の増減をプロットしている。80年代初頭の日本は、歳出増加 - 税収増加の増収策ゾーンに位置しており、これが80年代後半にかけて強力な歳出カットが推進されて、財政再建が達成された。当時の政策スローガンは「増税なき財政再建」であり、図表において示される増収は、専ら景気の回復を受けたものである。80年代に増収策ゾーンに位置していたのは、フランス、イタリア、カナダであり、わが国ではこれらの3ヶ国とは異なり、いち早く財政再建ゾーンに移行することで、財政収支を改善している。80年代後半において財政収支の改善を達成したのは、日本、ドイツのみであり、わが国の財政パフォーマンスの良さが指摘できる。

このような他国に比べると健全であった財政状況が悪化したのは、90年代に入ってからである。この時期にわが国は、税収減少、歳出増加が発生し、財政悪化ゾーンに突入している。90年代にいたり、財政悪化ゾーンに位置したのは、ドイツ、フランス、日本の3ヶ国のみであり、さらにドイツ、フランスでは1990年代後半には別ゾーンに移行したので、わが国のみが財政悪化の度合いを強めたといえる。歳出の増加は景気対策に起因し、税収の減少は、減税実施と景気低迷によっている。

図表6-2 日本における財政改革の推移



注：数字は対名目GDP比率の変化幅%ポイント（5年前との比較）

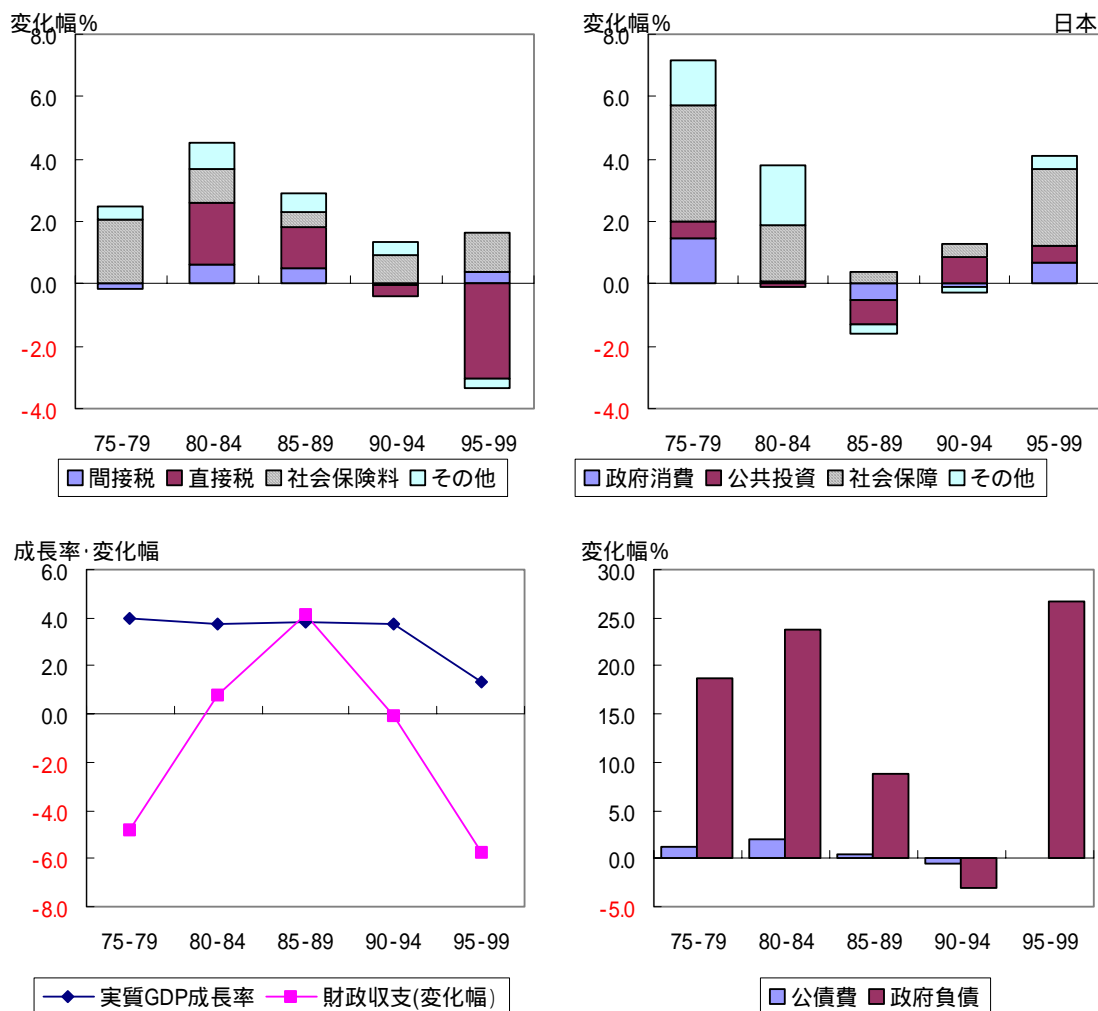
資料：OECD(1999)をもとに作成。

・1990年代における財政悪化の背景

上述のとおり、わが国における財政は1990年代になり急速な悪化をみせたが、この要因をOECD(1999)によりみていく(対名目GDP比の変化幅)。

まず、1990年代前半においては、税収は-0.4%ポイント(間接税-0.1%ポイント、直接税-0.4%ポイント)であり、景気悪化により税収が急速に落ち込んだことが理解される。一般政府の経常収支合計は増加しているが、これは社会保険料+0.9%ポイントの増加による。一方、支出面では公共投資+0.9%ポイントであり、これが支出増に寄与した。続く、1990年代後半においては、税収が-2.7%ポイントも減少しているが、これは専ら直接税-3.0%ポイントの減少による。減税と景気悪化が歳入構造を悪化させたことが理解される。一方、支出面では社会保障+2.5%ポイントの増加が大きい。

図表6-3 日本における財政改革の成果



資料：OECD(1999)をもとに作成。

(2) 各国における財政再建の戦略

アメリカ、イギリス、ニュージーランド、カナダ、フランス、ドイツ、イタリアの7ヶ国における1980年代、1990年代の財政改革について総括的にコメントすると、以下の通りとなる。

図表6-4 各国における財政改革のまとめ

アメリカ：80年代に、減税と歳出カットにより財政再建を目指すが失敗。90年代になると税制を中立的なものに変更し、また、歳出カットをより厳格なものとする。これらの改革努力に景気回復が追い風となり、90年代後半に、一挙にプラス効果に転じることで財政改革に成功した。

イギリス：小さな政府志向であり、歳出抑制、歳出削減が一貫して目指される。税制は減税志向であるが、90年代初頭の不況時には増税により歳入増を図る。歳出カットが奏効して90年代後半になると、財政収支の改善が実現した。

ニュージーランド：1980年代中頃から財政改革に着手。減税と歳出抑制を強力に推進する。90年代になると財政収支が好転する。歳出カットの貢献が大である財政改革といえる。これには民営化が寄与していると考えられる。

カナダ：1995年まで無策で推移する。金利急騰をショックとして、財政改革に着手した。増税と強力な歳出カットにより、90年代後半になると財政収支の改善に成功する。

フランス：80年代初頭には、財政出動、減税により内需刺激、財政再建を意図するが、失敗におわる。その後、歳出カットに転じるが、不十分なものとなる。1992年になると、マーストリヒト基準の達成が必要となる。増税により財政収支の悪化を防いだが、一時しのぎのきらいがある。

ドイツ：財政再建のスタンスは減税志向であり、財政収支が好転するためには、歳出カットを推進する必要があった。80年代後半には歳出カットのみで財政収支を改善した。90年代になるとドイツ統一のための財政需要から歳出が膨らんだが、90年代後半には歳出カットが復活した。ただし、いまだ財政収支の改善には至っていない。

イタリア：1980年代は無策で推移する。マーストリヒト基準の達成のために、歳出抑制、歳入増加の2方策が採用され、90年代後半には財政収支が好転する。

次頁の図表では、1980年代、1990年代の5年ごとの4区分に関して、税収および歳出の増減をプロットした。例えば、アメリカでは1980-84年には、それ以前の5年間に比べると税収が-0.6%ポイント(対名目GDP比率)減少し、歳出は、+2.7%ポイントの増加をみている。これは凡例に示されるとおり、グラフの第二象限(財政悪化ゾーン)に位置している。アメリカでは、これを出発点として、矢印に沿って第四象限(財政再建ゾーン)に至っている。また、図中の印は、当該期間において財政収支が改善したことを示している。つまり、アメリカでは、減税プラス歳出カットによる財政改革が意図されたが、これは歳入減少、歳出増加をまねき、むしろ財政の悪化をもたらした。その後、歳出の伸び率を抑制させる政策スタンスへ変更し、税制においては減税方策からより歳入に対して中立的な方向に変更した。この結果、90年代後半になると、税収増加、歳出減少が実現し、財政再建ゾーンに到達することができたのである。

図表では、他の6ヶ国についてもグラフ化している。これより以下が指摘される。

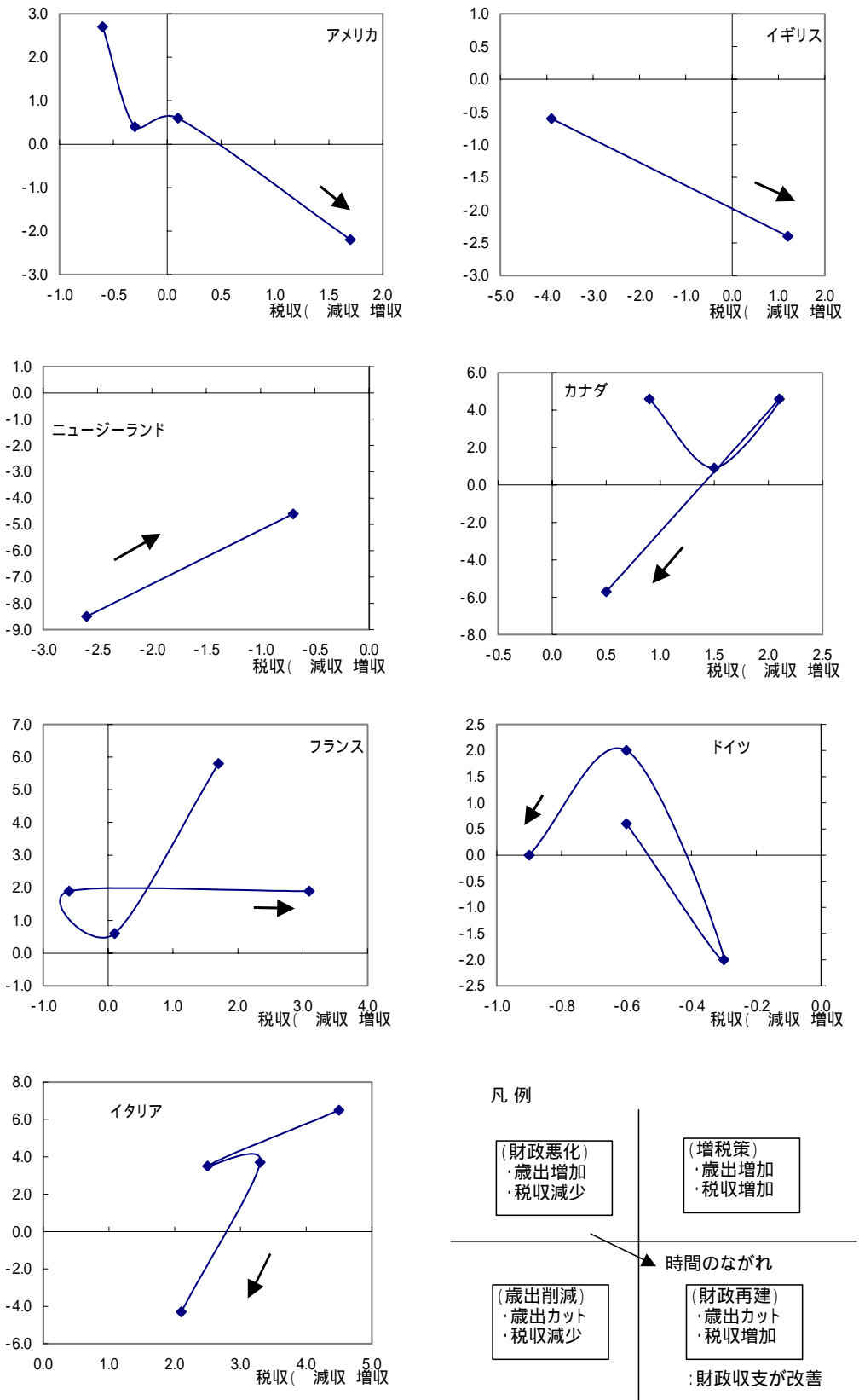
1980年代以降の主要国における財政再建は、必ず、歳出の削減を伴う。歳出を増加させつつ、それ以上に税収を増加させることにより、財政再建を達成する方法が考えられるが、そのような方策による成功例はない。(グラフ中の財政悪化ゾーン、増収策ゾーンにおいて財政収支が改善した事例は皆無である)

ニュージーランド、ドイツにおいては、税収が増加することなく財政収支が改善している。歳出カットが徹底的に行われたためである。これは他の先進国においても目指したところであるが、上記の2ヶ国においてのみ成功した方策である。他の諸国(アメリカ、イギリス)では、税制をある程度まで中立的なものとし、景気回復を原資とする税収増加により財政収支を好転させている。

カナダ、イタリアでは、1990年代後半において、ショック療法的に財政改革を推進した。両国とも、増税、支出カットの2面建てにより、財政収支を好転させている。財政が危機的な状況に直面した際には、歳出カットのみでは対応しきれないと言える。

フランスにおける財政改革は、成功事例とはいいがたい。80年代、90年代を4区分した際に、一度も財政収支の改善に成功していない。歳出カットを主体とする財政再建が意図されたが、マイナス・カットにまで至らず、税収の増加により財政収支の悪化を防いでいる。

図表 6 5 各国における財政改革の達成状況



3. 日本における構造的財政収支

(1) 構造的財政バランスの考え方

構造的財政収支とは国民経済計算ベースの財政収支から景気循環による一時的な要因を調整したものである。この構造的財政収支と実際の収支とを比較することにより、財政政策の景気への影響を位置づけることができる。

構造的財政バランスを式で書くと以下のように定義される。

$$B^* = \sum T^{i*} - G^* - \text{capital spending}$$

ここで、 B^* : 構造的財政収支
 T^{i*} : i 税に関する構造的税収
 G^* : 構造的政府支出 である。

また、 $\frac{T^{i*}}{T^i} = \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^{\alpha_i}$, $\frac{G^*}{G} = \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^\beta$ である。

ここで、 T^i : i 税に関する税収
 G : 政府支出
 Y^* : 潜在 GDP の水準
 Y : GDP
 α_i : i 税の GDP 弾力性
 β : 政府支出の GDP 弾力性

である。

このとき、構造的財政バランスは

$$B^* = \sum T^i \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^{\alpha_i} - G \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^\beta - \text{capital spending}$$

と表すことが出来る。なお、実現した財政収支 (B) と構造的財政バランス (B^*) の差は循環的な財政バランス (B^{**}) である。

$$B = \sum T^i - G - \text{capital spending}$$

であるので、循環的財政バランスは以下のように書くことが出来る

$$\underbrace{\sum T^i \left(1 - \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^{\alpha_i}\right)}_{-\text{GDPGAP}} - \underbrace{G \left(1 - \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^\beta\right)}_{-\text{GDPGAP}}$$

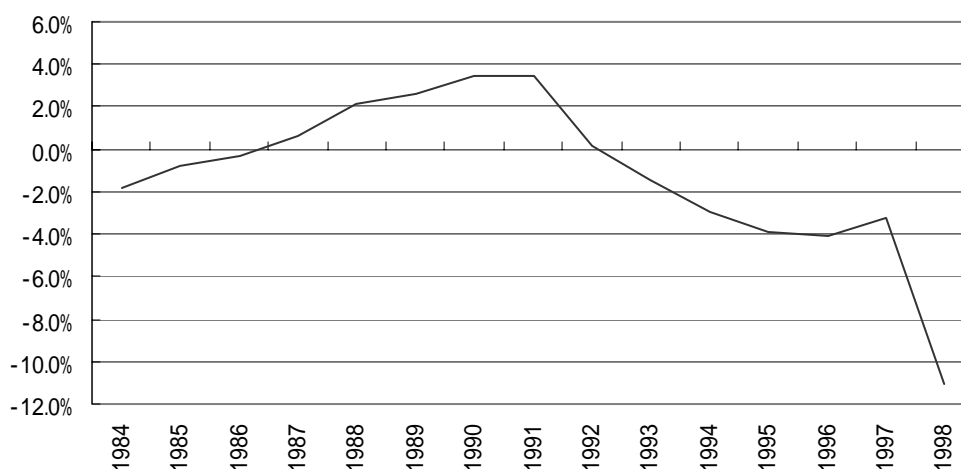
ゆえに、構造的財政バランス、循環的財政バランスの推計のいずれにおいても、弾力性

に関する仮定が必要となる。

(2) 日本の財政収支

財政収支の指標として、一般政府の貯蓄投資差額を名目 GDP で除した比率を見たのが下の図である。93 年以降財政赤字幅がかなり大きくなり、98 年に大幅に増加している。

図表 6 6 一般政府の財政収支



注：ここで財政収支対 GDP 比は一般政府貯蓄投資差額 / 名目 GDP としている。

資料：内閣府「国民経済計算年報」より作成

(3) 構造的財政収支の計算方法

◆ 税区分の選択

Giorno, Richardson, Roseveare and Noord (1995)では法人税、個人所得税、間接税、社会保障負担の4区分で行っている。歳入の構成項目の比率から見ても、この4区分で行うことが適当であろう。

上記のような問題点と、その解決の方向を考慮に入れて、財政構造収支を推計する際の弾力性を以下のように設定した。

法人税

法人税の GDP 弾性値を出す場合の基本的な考え方は以下のようなだろう。GDP を Y とし、 $\frac{Y}{T} \frac{\partial T}{\partial Y}$ となる。しかし、課税対象は法人所得であるため、次のような変換が必要

である。なお、ここで I を企業所得とする。

$$\varepsilon = \frac{Y}{I} \left(\frac{I}{T} \frac{\partial T}{\partial I} \right) \frac{\partial I}{\partial Y}$$

単純に考えると、法人所得に τ の率で比例的に課税されているような場合は、限界実行税率は平均実行税率 (= 表面税率) と一致し、 τ となる。この観点からは、() 内は 1 となり、それゆえ法人税の GDP 弾性値は法人所得の GDP 弾性値と等しくなる。そこで

$\varepsilon = \frac{Y}{I} \frac{\partial I}{\partial Y}$ を計算する (法人税収を用いることなく弾力性を計算することが出来る)。1984

年から 1998 年のサンプルで計測した結果、0.567 という数値が得られた。

個人所得税

SNA の家計部門所得支出勘定の所得税支払いと GDP について対数線形回帰を行い弾力性を導出する。1984 年から 1998 年のサンプルで計測した結果、0.676 という数値が得られた。

社会保障負担

SNA の家計部門所得支払勘定の社会保証負担と GDP について対数線形回帰を行い弾力性を導出する。1984 年から 1998 年のサンプルで計測した結果、1.676 という数値が得られた。

間接税

Giorno, Richardson, Roseveare and Noord (1995) の推計においては全ての国において弾力性は 1.0 と仮定されている。弾力性を $\frac{Y}{T} \frac{\partial T}{\partial Y}$ とみなすと、間接税には累進性が無いため平均税率と限界税率は一致し、それゆえ弾力性も 1.0 と仮定することが可能である。

間接税に関しては、Giorno, Richardson, Roseveare and Noord (1995) の例と同様、1.0 とおいて問題はないであろう。

政府支出

一般政府の所得支出勘定の経常支払から貯蓄を除いたものを政府支出と見なし、GDP 弾力性を計算する 1.147 となる。

(4) 構造的財政収支導出の方法

財政収支導出の方法

国民経済計算ベースで財政収支を導出する。一般政府部門の所得支出勘定の「貯蓄」額は、資本調達勘定の「貯蓄」額に一致している。その貯蓄額に、固定資本減耗分と純資本移転を加えたものが政府部門の総資本調達額となり、それは政府部門の総蓄積額と一致する。この総資本調達額 = 総蓄積額から、総固定資本形成分と純土地の購入分を引いたもの

が貯蓄投資差額となっている。財政収支はこの貯蓄投資差額を以てそれと見なすことができる。なお、財政収支の対 GDP 比は、貯蓄投資差額 / 名目 GDP として求めることができる。

構造的財政収支導出の方法

先に見たとおり、構造的財政バランスは

$$B^* = \sum T^i \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\alpha_i} - G \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\beta} - \text{capital spending}$$

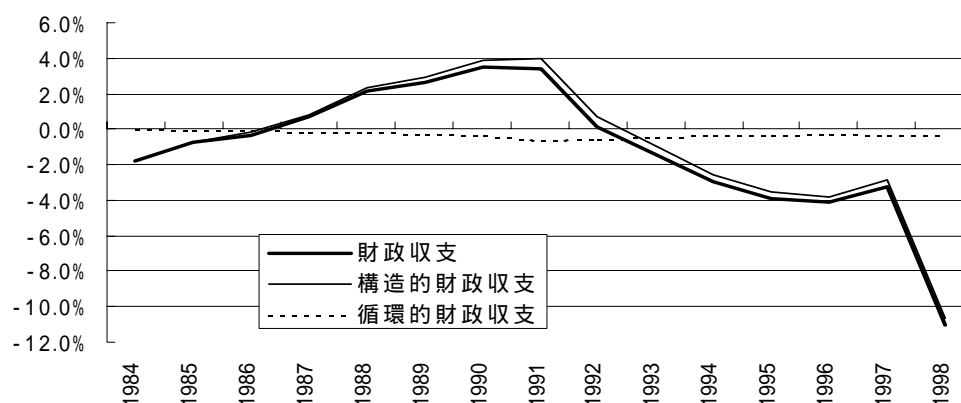
と表すことができる。具体的な計算方法としては、まず、潜在 GDP と GDP との差に起因する部分 $\sum T^i \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\alpha_i} - G \left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\beta}$ を計算する。

今回の計算においては、所得支出勘定の政府の受取部分において、法人税、所得税、間接税、社会保障負担の受取額が上記の式に基づき計算される。その後政府最終消費支出等の支払部門の計算がなされ、受取額からの差額を以て構造的な貯蓄額とみなすことができる。

そのようにして導出された貯蓄額に固定資本減耗分と純資本移転額を加え総資本調達 = 総蓄積相当分を出し、そこから純固定資本形成分と純土地の購入分を差し引くことにより構造的な貯蓄投資差額 = 構造的な財政収支を求めることができる。

上記の考え方のもとで計算すると、以下のような結果となる。

図表 6 7 構造的財政収支の推移 (CES 型生産関数より推計)



注：推計においては CES 型関数を用いている。

資料：内閣府「国民経済計算」より推計。

財政赤字のうち、ほとんどが構造的な赤字であり、景気循環から説明することのできる循環的財政収支は非常に小さい。このことは、景気回復 税収増 財政赤字縮小のルートが困難なことを示している。

4. 財政の見通し

構造的な赤字の大きい日本の財政状況からは、景気の好転による財政状況の好転はほとんど期待できず、財政改革が不可欠である。財政改革に際して先進国の事例を見ると、歳出の削減が必要条件である。さらに、財政が危機的な状況にある場合は、歳出削減のみでは対応することはできず、増税も必要となってくる。

今後の予算編成については、国債発行額の 30 兆円以内への抑制とプライマリー・バランスの均衡に道筋をつけることが目標とされている。もっとも、2001 年度のプライマリー・バランスは-11 兆円であり、単年度でゼロにするのは事実上不可能である。なお、2001 年度予算における国債発行は 28 兆円であるが、これは預金保険機構に対する交付国債負担の一般会計への繰り入れなどを停止したためであり、実質的には 33 兆円程度の水準にある。そこで、30 兆円以内とするためには 3 兆円の支出削減が必要とされている。うち、2 兆円を国、1 兆円を地方負担で減少させるという案などが唱えられている。

国に関しては、景気への配慮もあり公共事業費の大幅カットは難しい。社会保障は増加抑制が精一杯である。このため 2 兆円削減のためには、これ以外の費目に対して広範にシーリング（-10%減程度）を設定する必要がある。地方については、地方交付税と国庫補助金の削減により、国からの移転支出が 1 兆円程度減額されるであろう。地方自治体は、既に行革大綱による人件費抑制、地方単独事業の大幅削減などの改革に取り組んでいるため、さらなる支出の削減は容易ではなく、結果的に地方債の発行増を招く恐れがある。

・マクロ経済に対するインパクト

政府部門が歳出削減を行えば、景気に対してはマイナス方向に働く。既に民間消費、設備投資といった民需に減速感が漂う中で政府支出を切り詰めれば、1997 年の財政構造改革の際と同じようなデフレ圧力が働く懸念は大いにあり得る。

当面の問題は、2001 年度補正予算の編成である。2001 年度中に補正予算を全く編成しない場合、「日本新生対策」の 2000 年度と比べ、年度トータルの公共事業は名目 GDP 比-0.7% 程度のカットとなり、乗数効果を考慮するとおそらく-1.0%程度の GDP 押し下げ効果が働くことになる。安易な財政出動は慎むべきでマイナス成長もやむなし、というのが小泉内閣のスタンスである。しかし、各種セーフティネットの整備を主眼とする経済対策は必至であり、加えて激変緩和的な措置としての都市型公共事業、雇用対策を眼目とする補正予算の編成が 2001 年度中に行われる可能性は高い。

2002 年度以降については、2001 年度における補正予算（真水 2 兆円程度）を前提とすると-0.5%となる。こうしたマイナス効果を覚悟しつつ、財政体質の強化を今後の財政改革の方向性としてすることができるかが問われている。

今後に関しては、基本的には公共投資の削減が中期的に持続するものの、景気回復の遅れ等により大幅な財政赤字の改善は中期的には難しく、僅かな改善に留まることが考えら

れる。悲観的な見方としては、景況の悪化に伴い、景気対策としてある程度の公共投資が持続するものの、結果として景況の好転には至らず、税収の悪化も相俟って財政赤字水準がさらに悪化し、長期金利の上昇へと繋がる方向が考えられる。楽観ケースとしては、早期の景気回復と公共投資の削減、景況好転に伴う税収増加もあり、財政赤字の削減が急速に進捗（プライマリーバランスが名目 GDP 比で 3% 以下となる）する場合は考えられる。その場合、長期金利も低位で安定する。

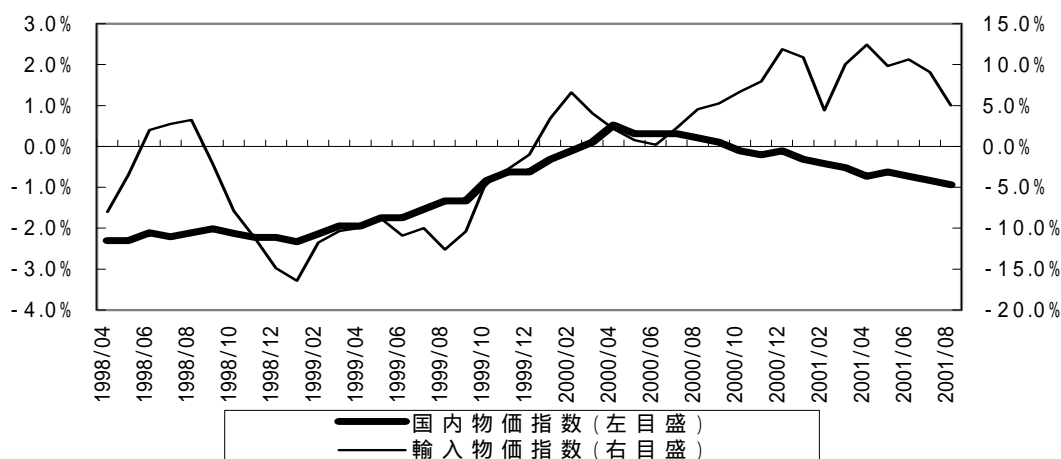
・物価の動向

(1) 最近の物価指数の動き

1) 卸売物価指数

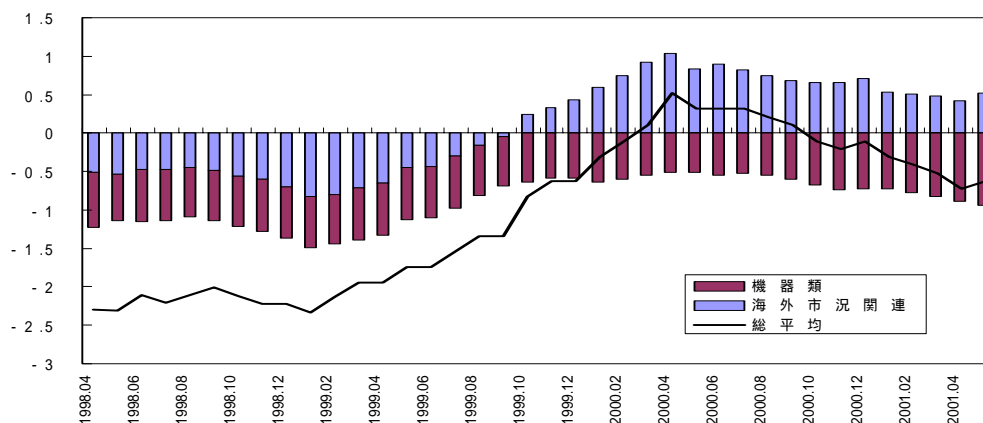
最近の卸売物価指数の動向をみると、国内卸売物価指数は2000年10月以降、マイナス推移が続いている。一方、輸入物価は円安等の影響を受けて、前年比プラス圏内の推移となっている。通常、輸入物価は、国内物価に影響を及ぼすものと考えられるが、現時点では需要不足によるマイナス効果の方が大きく、輸入物価の押し上げ要因を打ち消している形である。もっとも、今後の為替動向には注目が必要である。

図表68 国内卸売物価と輸入物価



資料：日本銀行「卸売物価指数」

図表69 国内卸売物価の寄与別分類



資料：日本銀行「卸売物価指数」

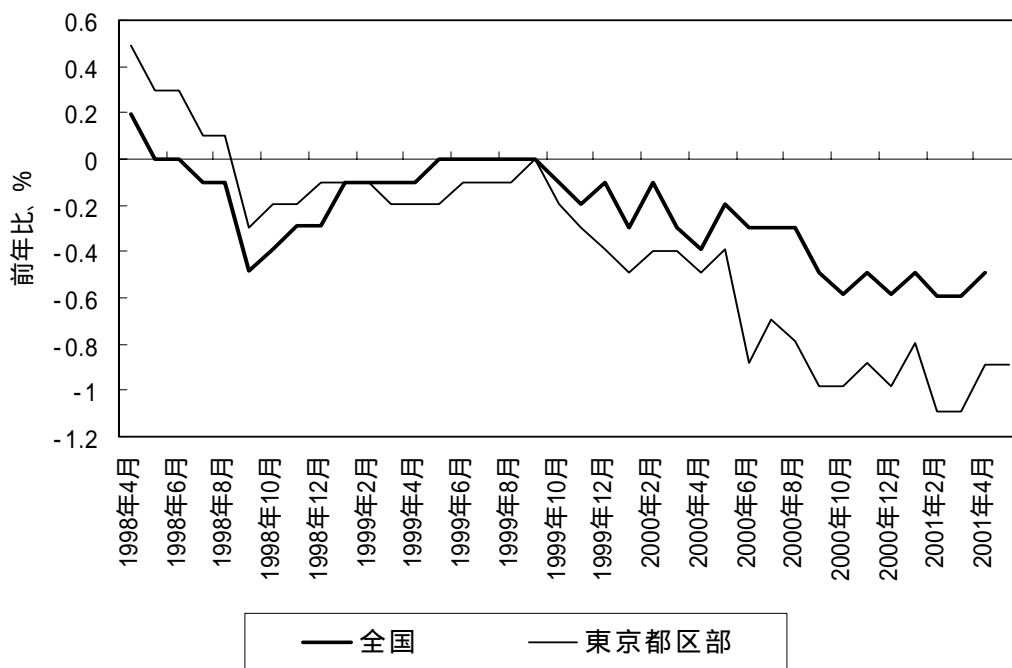
内訳をみると、石油石炭製品が円ベースでみた原油価格の上昇や非鉄金属価格の上昇を反映して、前年比押し上げ要因として寄与しているが、世界的なパソコン需要の不振、携帯電話の売上鈍化等を反映して、機器類の値下がりが目立っている。

先行きについては、世界経済の減速に加え、わが国経済の低調ぶりを反映して現状程度のマイナスが続くものと考えられる。

2) 消費者物価指数

消費者物価指数前年比(全国)をみると、2000年秋以降、ほぼ前年比-0.5%近傍での推移が続いている。個別品目の動向をみると、「家具・家事用品」、「被服及び履物」のマイナスが目立つ。こうした品目の背景としては、国内需要の不振に加え、「ユニクロ現象」等に見られるような外国からの安値輸入品流入の影響が考えられる。

図表70 消費者物価指数(除く生鮮)前年比



資料：総務省「消費者物価指数」

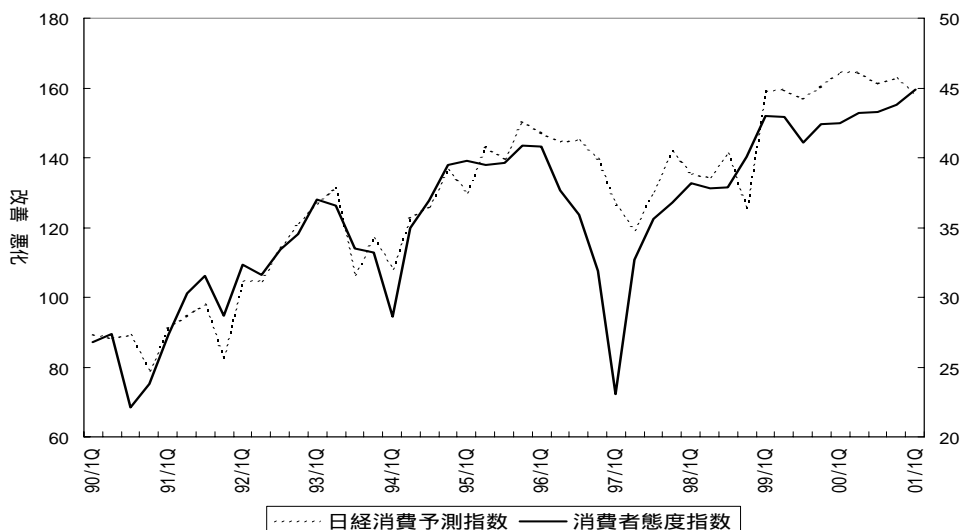
当面は、日銀の政策委員の見通しに近い、前年比-0.5%程度のマイナスが続くものと考えられる。当面は量的緩和政策が継続されるであろう。

日銀政策委員の消費者物価指数(除く生鮮)見通し

予測レンジ：-1.0% ~ -0.3%

なお、昨今の物価の動きを消費者がどのように判断しているかに関しては、以下の指標が参考になる。物価に関しては、デフレ進行の下、消費にプラスの要素として判断は改善傾向を辿っている。

図表 7 1 消費者の物価判断

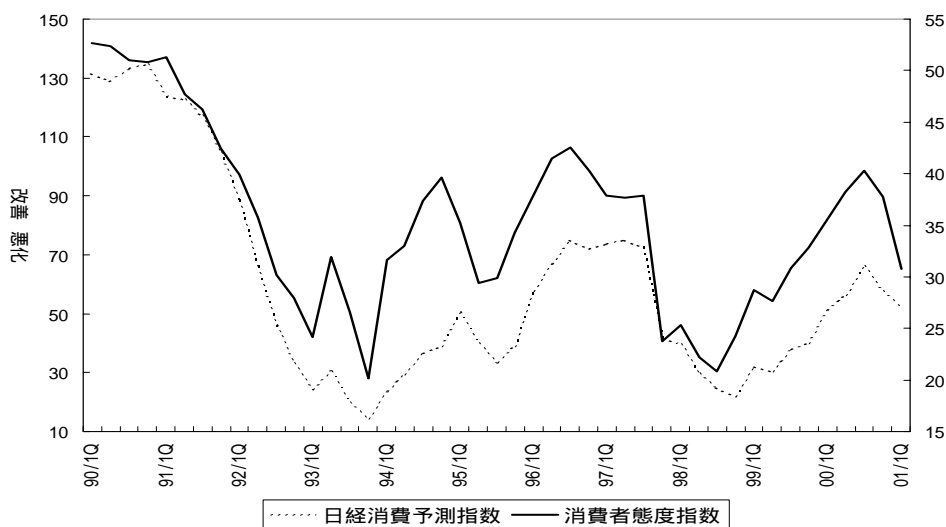


資料：内閣府「消費動向調査」、日経産業消費研究所「日経消費予測指数」

しかし、消費判断に際してはその他の項目である、雇用環境や所得環境の見方はより厳しく、よって、消費マインドが再度悪化に向かっている。

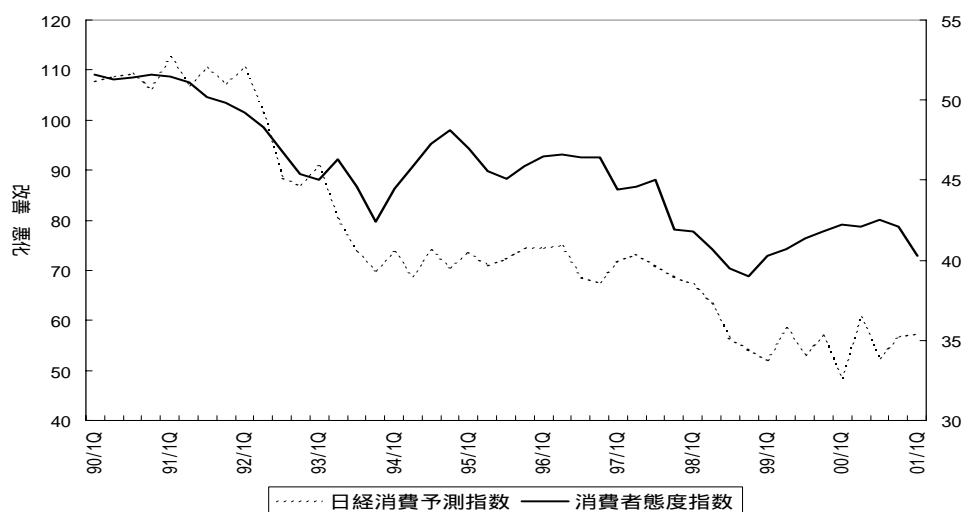
図表 7 2 雇用・所得環境に対する消費者の見方

・ 雇用環境



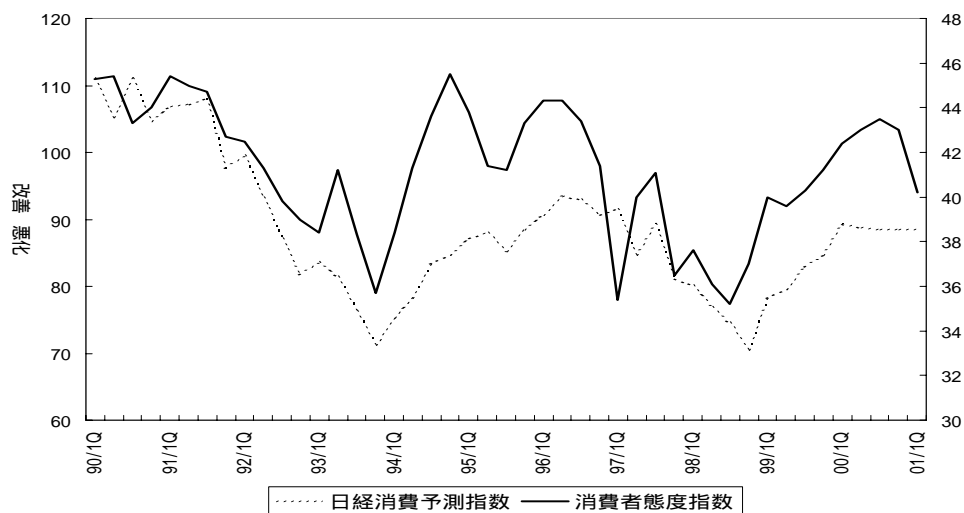
資料：内閣府「消費動向調査」、日経産業消費研究所「日経消費予測指数」

・ 所得環境（収入の上がり方）



資料：内閣府「消費動向調査」、日経産業消費研究所「日経消費予測指数」

図表 7 3 消費マインド関連指標の推移



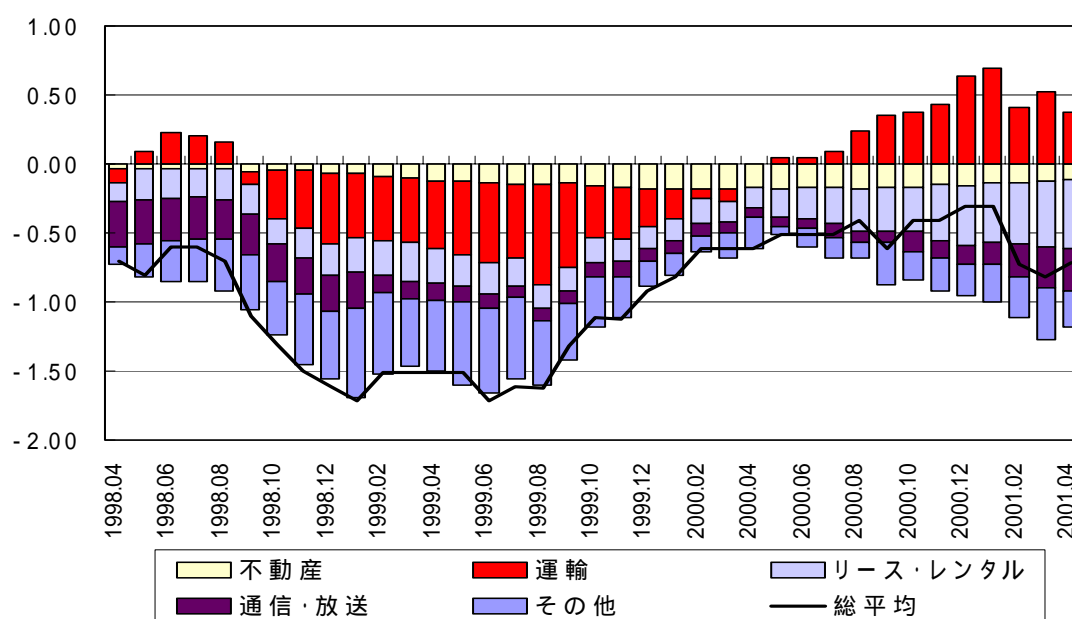
資料：内閣府「消費動向調査」、日経産業消費研究所「日経消費予測指数」

3) 企業向けサービス価格指数

企業向けサービス価格指数の動向をみると、世界景気の動向を反映して外航貨物等が前年比プラスに寄与していたものの、全体としては、価格下落が続いている。

金利の影響を受けやすい「リース・レンタル」のマイナス幅が拡大している。
通信料金を巡る競争が激化していることから、「通信・放送」のマイナスが目立つ。

図表 7 4 企業向けサービス価格指数の推移



資料：日本銀行「企業向けサービス価格指数」

先行きについても、世界経済の成長鈍化を受けて運輸が低下するほか、規制緩和を受けて通信が引き続き下落することが予想され、企業向けサービス価格指数全体でも、当面は現状程度のマイナス幅が続くものと考えられる。

4) 地価

国土交通省が発表した平成 13 年 1 月 1 日時点の公示地価によると、全国全用途平均の公示地価は前年比マイナス 4.9%と停滞し、10 年連続の下落となった。今回の下落に関しては、企業がリストラクチャリング等のため積極的に土地を売却したことも大きな要因となっている。なお、用途別に見ても、住宅地は同 4.2%、商業地は同 7.5%の下落となっており、全国ベースで見ると地価下げ止まりの兆候はない。なお、公示地価がピークを付けた 10 年前の平成 3 年と比較すると、住宅地が 32.5%、商業地が 58.5%の水準となっている。

また、東京、大阪、名古屋の三大都市圏については、全用途平均では同 6.1%の下落、商業地については同 8.3%の下落、住宅地に関しては同 5.6%の下落となっている。下落幅は依然大きいものの、いずれの用途においても前年と比較し下落幅は縮小している。より細かく見ていくと、東京都区部では新宿区、港区等の一部の高度商業地や、新たな地下鉄の開通等に伴い交通利便性が向上した商業地区において、前回公示から上昇に転じた地点や横ばいの地点が出てきている。また名古屋市においても一部の高度商業地において、10 年ぶりに公示地価が上昇した地点が現れる事例が出た。また住宅地に関しても、東京都心部の港区、新宿区、渋谷区に 10 年ぶりに上昇する地点が現れ、名古屋市の中心部にも上昇に転じた地区がある。その一方地方圏においては、住宅地は同 2.8%下落と前年比より下落幅

をやや拡大し、商業地に関しても同 7.0%の下落（前回と同じ下落幅）と、下落の勢いは衰えていない。ここからは、地価の二極化の傾向が進みつつあることが分かる。

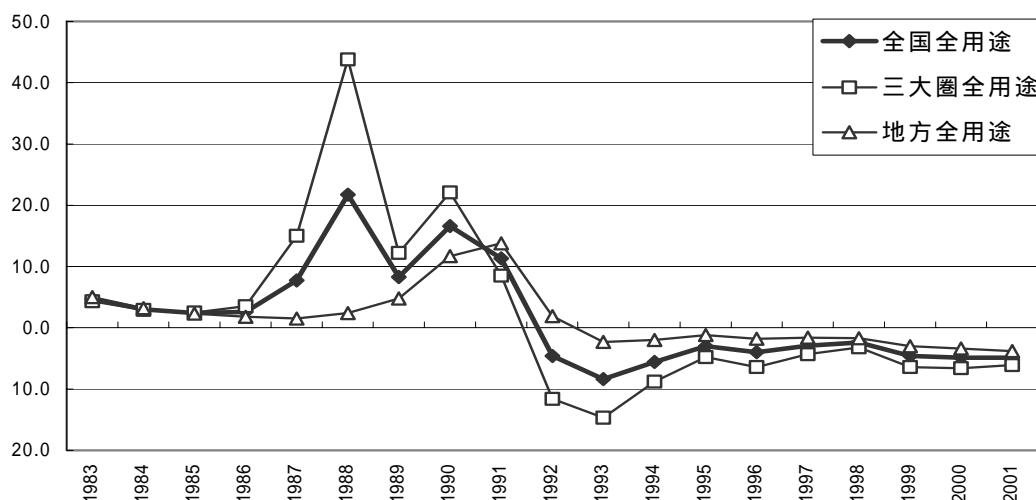
大都市圏の商業地においては、企業収益の改善や設備投資の増加など、企業部門を中心とする景気の緩やかな改善を背景としてオフィスや店舗への需要が顕在化し、都心部を中心に下落幅が縮小したと見ることができる。特に、東京都心部等におけるオフィス集積地区や集客力に優れた商業地においては、IT 関連企業や外資系企業等によるオフィス・店舗への根強い需要を背景として、前回公示と比べ地価が上昇や横ばいとなった地点が増加した。しかし、大都市圏の中でも周辺経済の回復の遅れや、消費低迷に伴うオフィス・店舗需給の緩みが続き、引き続き下落傾向を示している地点もある。また、大規模商業施設の撤退や郊外型量販店の進出の影響を直に受けた地方中心商業地の中には、下落率が二桁となった地区が多々見られる。住宅地に関しては、都心部において交通・生活の利便性や職住近接を重視する都心回帰の動きがある。さらに都心部の近年の地価下落は需要側に値ごろ感をもたらしたことに加え、住宅ローン減税の実施によりマンションへの需要が引き続き堅調であったこともあり、下落幅は縮小した。ただし、郊外部の通勤遠隔地においては、相対的割高感による需給の緩和が持続しており、利便性に劣る地域を中心に下落傾向を強めている。また、地方の住宅地も大幅に下がっており、都道府県別で前年を上回ったのは、岩手、島根、高知の 3 県にとどまった。

経済学的見地からは、理論的に算出できる地価は、将来地代の割引現在価値と考えることができる。土地を利用することに伴う収益率の上昇、都市機能の向上を通じた土地の限界生産力の向上に、都市機能等の要因等が総合されることにより将来地代の上昇を見込むことができれば、当該地区の地価は上昇する。特に戦後からバブル崩壊前までの時期においては、土地の有限性から土地の期待収益率が上昇したため、地価は上昇を続けた。しかしバブル期を通じて不良債権は積み上がり、バブル期以降の景気低迷を受けて土地の期待収益率は大きく下がっている。産業の中心も、従来型の広大な土地を必要とする産業から、知識集約型の IT 産業へと移行しつつあり、大型の土地需要は生じにくい状況である。また土地利用規制の緩和による農地の転用や、生産拠点の海外移転等は、土地の有限性に対する概念を変え、土地の供給を増やしている。さらに緊急経済対策にも含まれている土地流動化策は供給側からの対策であり、不動産対策というよりむしろ金融システム対策の色が濃い。昨今の経済情勢を併せ考えると、部分的に地価が上昇する地域はあるものの、マクロ的に反転する条件は未だ揃っていないとは言えない。

地価下落の影響は経済にも大きな影響を及ぼす。試算によると、バブル期を境として、統計的に、マクロ変数と地価との因果関係に差が出てきている。バブル期以前においては、地価は実質 GDP、マネーサプライ、株価、物価からの影響を強く受けていた。特に 1972 年～73 年の列島改造ブーム期における地価の高騰は、マネーサプライの過剰供給に負っていると見ることができる。しかし、バブル期以降（バブル期含む）においては、地価はむしろマクロ変数に影響を与えるものになっている。これは不良債権問題等により、実質 GDP

やマネーサプライの上昇が土地の期待利潤率を高め、それが地価の上昇に繋がるという流れを断ち切ってしまったためである。その意味では、財政の緊縮に伴う成長の停滞、金融緩和の持続の両要因とも、現状では短期的には地価に大きな影響を与えることは考えられない。しかし、この財政・金融の両政策により、経済に過度のダメージを与えることなく経済体質の改善を図ることができれば、中長期的にはバブル期以前のように、各種のマクロ変数が地価に影響を与えるような状況に戻ると想定することもできる。

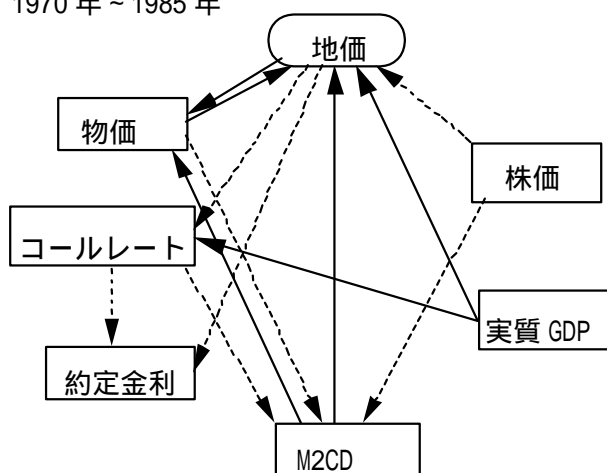
図表 7 5 地価変動率（前年比）の推移



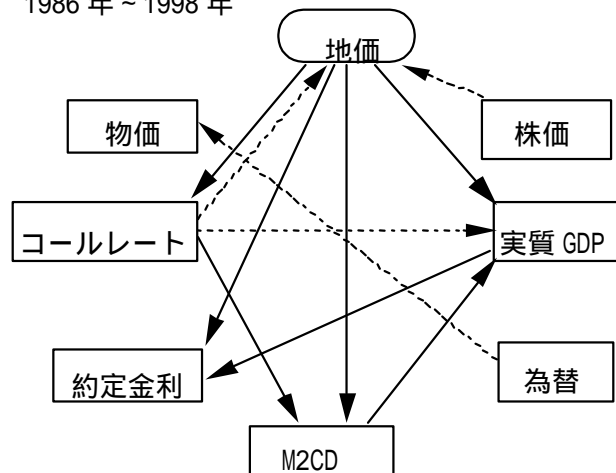
資料：国土交通省「地価公示」

図表 7 6 地価（全国全用途平均）とマクロ変数の因果関係の変化

1970年～1985年



1986年～1998年



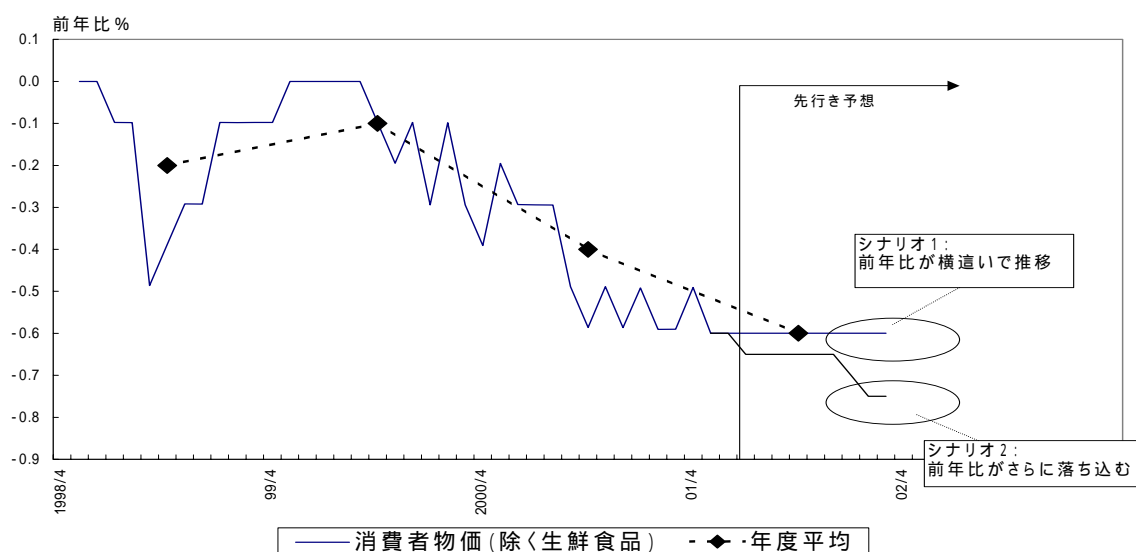
注：VARによりGrangerの因果性をテスト。実線はF検定99%水準有意、点線は95%水準有意。

(2) 物価指数と金融政策

金融政策とは物価の安定を最大の目的とするものであるため、金融政策を巡る議論において本来的に物価は極めて重要な要素であるが、足許、その重要性が一段と高まっている。3月に日銀が量的緩和政策を決定した際、同政策を「消費者物価指数（生鮮食品除く総合）の前年比が安定的にゼロ%以上となるまで継続する」としたからである。

こうした中、日銀政策委員らによる「物価の見通し」が発表された（4月26日）。この内容を踏まえ、量的緩和の継続期間について若干の考察を試みる。今回発表された2001年度の消費者物価指数（除く生鮮食品）前年比の予測レンジは「-1.0～-0.3%」であり、また最大値と最小値を除く“大勢見通し”レンジは「-0.8～-0.4%」であった。ここでは大勢見通しの平均値の-0.6%をとりあえず日銀の見通しとしておこう。この情報に加え、直近（2001年4月）前年比が-0.5%という事実も勘案すると、先行きの物価を日銀がどうみているかある程度推察できる。例えば一つのシナリオとして、2001年度一杯、前年比が-0.6%のまま推移すると、年度平均の前年比はちょうど日銀見通しの-0.6%となる（下図のシナリオ1）。もっとも、数値の四捨五入の関係である程度の幅があり、例えば2001年度末に向けて-0.8%程度に落ち込んでいく場合でも年度平均前年比はぎりぎり-0.6%となる（下図のシナリオ2）。いずれにせよ、日銀も今年度中は物価の見通しをかなり厳しくみていると推察される。これは、日銀自身が今年度中の量的緩和解除はないと“覚悟”していることを意味する。また、このように2001年度末時点でマイナスゼロ%台後半の前年比となると、2001年度中はおろか2002年度中の量的緩和の解除も容易ではない状況である。

図表77 日銀見通しを考慮した先行きの物価シナリオ



注：2001年度の年度平均は大勢見通し平均の-0.6%で仮置き。

資料：日本銀行「経済・物価の将来展望とリスク評価」より作成。

従って、この3月（量的緩和決定）～4月（物価見通し発表）の時点で、既に日銀が物価に関してかなり厳しい見方をし、量的緩和の長期化を覚悟していると推察される状況からさらに変化している。海外景気の急速な鈍化と国内の構造改革路線の台頭である。特に、「2002年度国債発行額の30兆円以内への抑制」などの構造改革要因に関しては、3月～4月頃に十分織り込まれていたとはいえない。そうなると、物価見通しはさらに厳しくなり、量的緩和の予測継続期間も長期化する可能性がある。ここで問題となるのは、果たして既に長期化が見込まれていた（日銀当座預金を約5兆円に維持するという）量的緩和を“一段と長期化”するくらいで済むかという点である（なお、8月13～14日には日銀当座預金を6兆円に増額、9月16日には6兆円を上回ることを目標とするとの変更がなされている）。

一つの自然なシナリオとしては、日銀当座預金を増額することが考えられる。しかし、これまででさえオペにおける札割れ（応札額の未達）が多発した状況を考えると、必ずしも容易なことではない。日銀が慎重姿勢を崩していない長期国債買い切りオペの増額を今後も余儀なくされる可能性は高い。

このように、構造改革が実現すれば、その裏腹の関係ともいえる形で、金融政策に強い負荷がかかる展開となろう。国債のほか、ウルトラ C の手段としてその他の債券（社債、地方債など）を用いたオペレーションを求める声が出始める可能性すら否定できない。

（3）GDP ギャップと物価

CES型の生産関数を用い潜在GDPを推計し、GDPギャップを導出する。潜在GDPという概念は、資本ストックならびに労働ストックがフルに稼働した場合の可能な生産水準を見るものである。そしてその潜在GDPと実現したGDPとの比率を取ったものがGDPギャップである。具体的には、

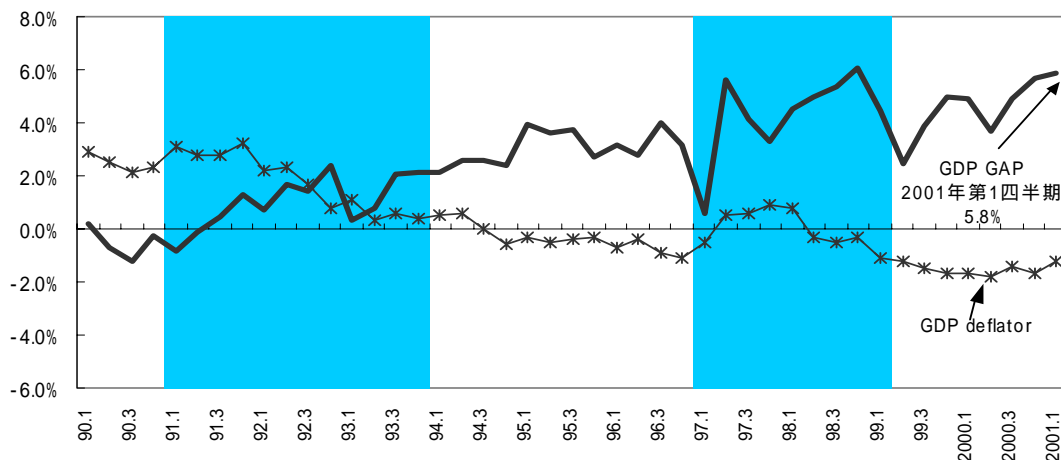
$$\text{GDP ギャップ} = (\text{潜在GDP} - \text{実現したGDP}) / \text{潜在GDP}$$

として表される。それゆえ、通常は景気回復局面においてGDPギャップは縮小し、景気停滞局面においては拡大する。実際の計算結果は以下の図表の通りである。

今局面を見ると、2000年第2四半期以降、GDPギャップは再び拡大し、直近時点においては、5.8%と計測されている。

この理由としては、高い失業率、緩めの稼働率という、労働と資本の両面における mismatch が高位で安定していることが挙げられる。特に需要面の弱さから、今後も労働、資本両面における調整は長期化し、GDPギャップはなかなか縮小しにくい状況が続く。そのような状況では、物価には低下圧力が働く。なおGDPギャップとデフレータの関連を見ると、弱いながらも逆相関となっており、GDPギャップが拡大する局面では、物価には下落圧力がかかる。

図表 7 8 GDP ギャップと物価指数

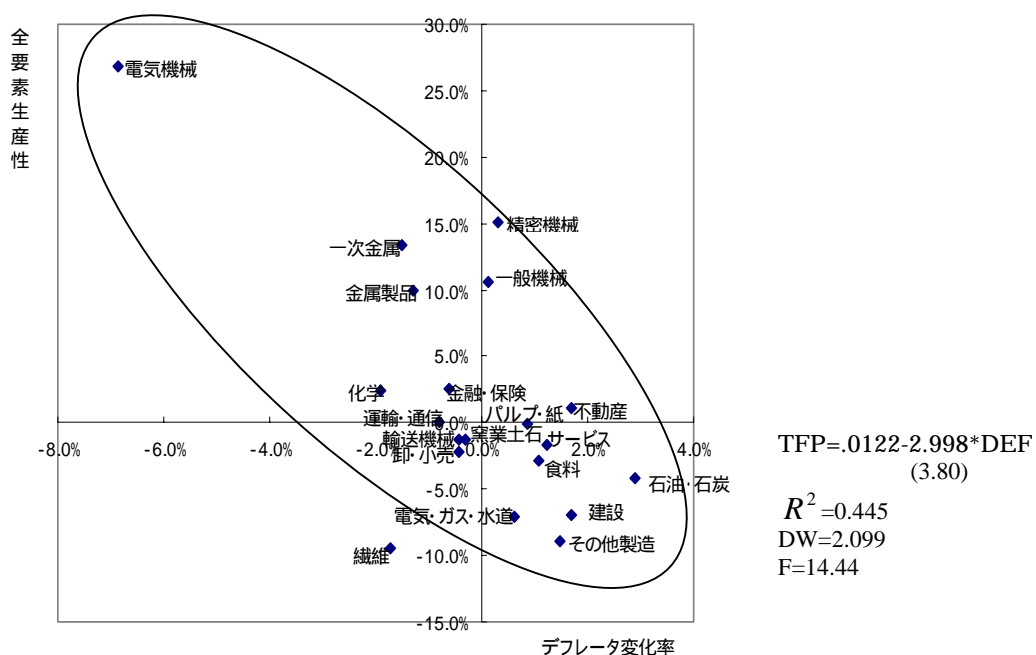


資料：内閣府「国民経済計算」等より推計。

(4) 全要素生産性と物価

全要素生産性の伸びが生産コストを低下させ、物価上昇率の低下圧力になるとの見方がある。90年代につき、業種別にみると、弱いながらもそのような傾向がある。今後、規制緩和等の進展により全要素生産性が伸びるような場合、物価には低下圧力が働く。

図表 7 9 業種別全要素生産性とデフレータの伸びの相関 (1990年～1999年) (再掲)



資料：内閣府「国民経済計算」等より作成。

(5) 今後の物価動向

- ・ 現況の物価下落傾向は、需要不振による部分が多い。輸入物価の寄与は小さい。
- ・ GDP ギャップが拡大する中で、物価の低下圧力も強くなっている。
- ・ 当面は消費者物価は弱い基調（前年比-0.5%程度の減）で推移することが見込まれ、量的緩和政策も持続する。
- ・ デフレの経済に与える影響としては、消費者の物価判断にはプラスに作用するものの、雇用環境や所得環境の低下に繋がり、消費マインドを低迷させている。
- ・ 企業向けサービス価格も、規制緩和等の影響から今後もマイナス推移していくことが見込まれる。
- ・ 今後に関しては、需要の低迷を背景とした物価下落基調が当面は持続すると見て良いであろう。規制緩和の進展も物価下落圧力として働く。物価が反転するには需要が拡大することが必要条件である。その他、想定される悲観的なケースとしては、財政状況のさらなる悪化に伴う長期金利の暴騰、貨幣価値の下落、行き過ぎた金融緩和等によるインフレへの反転がある。楽観的なケースとしては、早期にデフレ的状况から脱却し、安定的な物価水準で推移することも考えられる。

・金融政策のシナリオ

- 1. 最近の金融政策の動き

8月14日の金融政策決定会合において、日銀は一段の量的緩和を決定した。その具体的内容は、以下の通りである。

日銀当座預金残高を、これまでの5兆円程度から、6兆円程度に増額

長期国債の買い入れ増額(これまで月4千億円ペースで行ってきた長期国債の買い入れを、月6千億円ペースに増額

この措置は、本年入り後、4回目の緩和策となる。踏み切った背景として日銀は、足許の景気調整が一段と深まっており、今後もこうした傾向が強まる可能性があること、景気動向とも絡み、物価のデフレ傾向の強まりが懸念されること、金融市場が混乱する可能性が否定できないこと、などを挙げている。

また、日銀自身は公式に表明はしていないが、足許の株価が軟調なこと、政府・与党からの緩和要請が強まっており、一部では日銀法再改正の動きまでみられていること、なども影響している可能性がある(なお、その後9月18日の金融政策決定会合において、当座預金残高を6兆円以上とする政策変更がなされた)。

・政策の効果と評価

今回の措置の効果については、まず長期金利の抑制が挙げられる。長期国債買い入れを増額するため、長期国債市場の需給を直接的に引き締め、国債価格を押し上げる(利回りは低下)効果を持つ。もっとも、その他の資産価格(株式等)に対しては、効果は限定的である可能性が高い。従来も日銀当座預金には必要額を約1兆円上回る預金が積み重なっていた(今後は約2兆円に増額)にもかかわらず、特に目立った押し上げ効果はみられていない。要は、金融機関が保有する資産が、長期国債から日銀当座預金に振りかわるだけである。

今回の措置は、3月に導入された「量的緩和」策がどのように運用されていくのかを示した意味で重要である。これまでは、量的緩和策を導入したはいいいが、その運用に関しては、状況に応じてどんどん緩和を推し進めるのか、よほどのことが無い限り一段の緩和はないのか、が不透明であった。今回の措置が示したのは、前者に近いということである。

未だ構造改革への道筋が不透明な段階にもかかわらず、一段の緩和というカードを切ったわけであり、今後実際に構造改革が推し進められ、景気悪化・デフレ進行ということになれば、一段の緩和の可能性は高いものと思われる。

図表 8 0 最近の日銀金融政策決定会合における決定内容

	総括	内 容
2000/ 8/11	ゼロ金利政策 を解除	- 省略 -
2001/ 1/19	現状維持	・議長は、執行部に対して以下を指示した。 - 金融市場の円滑な機能の維持と安定性の確保に万全を期すため、市場への流動性供給方法の面で改善を図り得る余地がないかを検討し、次回決定会合までに報告すること。
2/9	〃	・金融市場に対する流動性供給方法の改善策を講ずるとともに、公定歩合を 0.15% 引き下げ、年 0.35% とすることを決定した。 - 流動性供給方法の改善策：公定歩合により受動的に実行する貸出制度（いわゆる「ロンパート型貸出」）の新設、短期国債買い切りオペの積極活用、手形オペ（全店買入）導入の具体化
2/28	金融市場調節 方針の変更・ 公定歩合の引 き下げ	・金融市場調節方針と公定歩合を以下のとおりとすることを決定した。 - 金融市場調節方針の変更：無担保コールレート（オーバーナイト物）を、平均的にみて 0.15% 前後で推移するよう促す。 ・公定歩合の引き下げ：公定歩合を、年 0.25% とする。
3/19	金融市場調節 方式の変更と 一段の金融緩 和措置	・以下の措置を講ずることを決定した。 - 金融市場調節の操作目標の変更：主たる操作目標を、これまでの無担保コールレート（オーバーナイト物）から、日本銀行当座預金残高に変更する。 - 実施期間の目処として消費者物価を採用：新しい金融市場調節方式は、消費者物価指数（全国、除く生鮮食品）の前年比上昇率が安定的にゼロ%以上となるまで、継続することとする。 - 日本銀行当座預金残高の増額と市場金利の一段の低下：当面、日本銀行当座預金残高を、5 兆円程度に増額する（最近の残高 4 兆円強から 1 兆円程度積み増し）。 - 長期国債の買い入れ増額：日本銀行当座預金を円滑に供給するうえで必要と判断される場合には、現在、月 4 千億円ペースで行っている長期国債の買い入れを増額する。
4/13 ～7/13	現状維持	・金融市場調節方針を、以下のとおりとすることを決定した。 - 日本銀行当座預金残高が 5 兆円程度となるよう金融市場調節を行う。 - なお、資金需要が急激に増大するなど金融市場が不安定化するおそれがある場合には、上記目標にかかわらず、一層潤沢な資金供給を行う。
8/14	金融市場調節 方式の変更	・金融市場調節方針を、以下のとおりとすることを決定した。 - 日本銀行当座預金残高を、5 兆円程度から 6 兆円程度に増額する。 - 月 4 千億円ペースで行ってきた長期国債の買い入れを、月 6 千億円ペースに増額する。
9/18	金融市場調節 方針の変更	・金融市場調節方針を、以下のとおりとすることを決定した。 - 当面、日本銀行当座預金残高が 6 兆円を上回ることを目標として、潤沢な資金供給を行う。 - 公定歩合を 0.15% 引き下げ 0.10% とする。 - 補完貸付制度（ロンパート型貸付制度）の公定歩合による利用上限日数を、今積み期間（9 月 16 日～10 月 15 日）について、5 営業日から 10 営業日に引き上げる。

資料：日銀プレスリリース

- 2 . 金融政策とルール

(1) 金利に関する政策ルール

金利操作に関しては、テイラールールと呼ばれる政策ルールが代表的である。これは、インフレ率の目標値からの乖離と GDP ギャップ¹⁶の長期均衡値 (NAIRU¹⁷) からの乖離に反応して、操作変数である短期金利の水準を調整しようとするものである。

テイラールールは、基本的には以下の式で表される (平成 11 年版経済白書)。

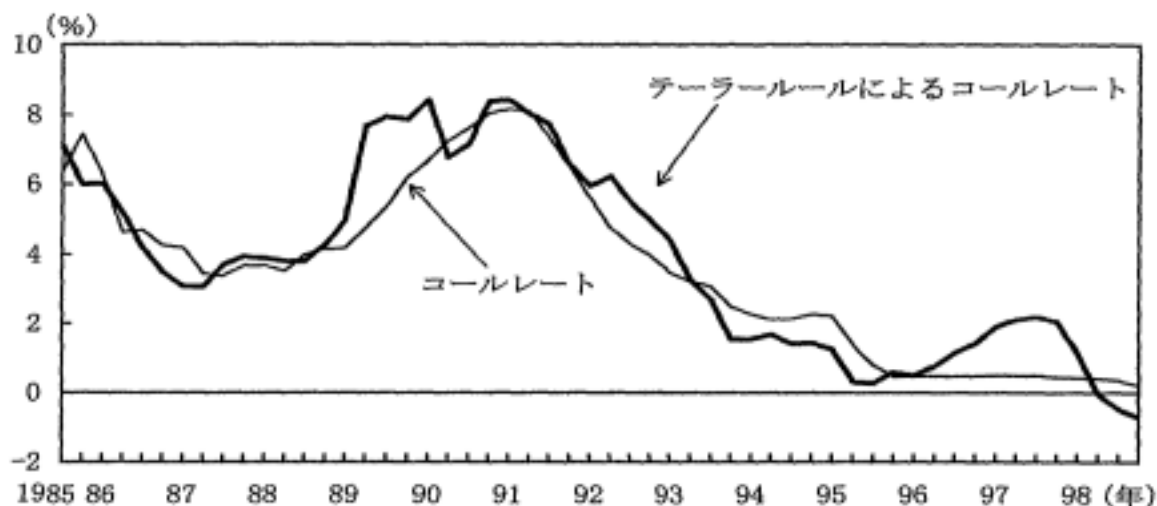
$$i_t = p + 0.5(p - p^*) + 0.5 \cdot GAP + y^*$$

i_t : コールレート、 GAP : GDP ギャップ、 p : 消費者物価、 p^* : 消費者物価平均値 (目標インフレ率の代理変数)、 y^* : 実質成長率 (均衡実質金利の代理変数; Taylor(1993)では、均衡実質金利が潜在成長率で近似できるとしている)

ここで $(p - p^*)$ は、現実のインフレ率の目標インフレ率からの乖離と見ることができる。なお、この式からは、テイラールールは、インフレ率と GDP ギャップそれぞれに対して、同じウェイトで政策対応するルールと見ることができる¹⁸。

平成 11 年版「経済白書」では、テイラールールにより 1985 年第 2 四半期から、1998 年第 4 四半期までの期間につき、コールレートを計算している。

図表 8 1 テイラールールによるコールレート



資料 : 平成 11 年版「経済白書」

¹⁶ 経済白書によると、GDP ギャップは (現実の GDP - 平均的な GDP) / 平均的な GDP、として計測している。よって最近のギャップはこの方法ではマイナスで計測される。

¹⁷ NAIRU: Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment, インフレを加速させない成長率。

¹⁸ インフレ率と GDP ギャップのウェイトを、過去の動向から推計して求める方式については、次ページを参照。

これによると、テイラールールによるコールレートと、実現したコールレートは長期的には同じような傾向で推移していることが分かる。ただし、時期を細かく見ていくと以下のような点が指摘できる。

- ・ 1989年のバブル期においては、テイラールールによる計算されたコールレートは実現したコールレートよりも高くなっている。これは、本来であれば、この時期により引き締められるべきであったものの、金融の引き締めが遅れたと見る事ができる。
- ・ 1992年のバブル期直後においても、テイラールールによる計算されたコールレートは実現したコールレートよりも高い。この時期は、1989年とは異なり金利は低下時期であった。それゆえ、この時期は実際の金融緩和がかなり急速に進んだと見る事ができる。
- ・ 1996年から1998年にかけては、テイラールールによるコールレートは大きく上昇したのに対し、実際のコールレートはそれに追随していない。この時期においては金融引締めが可能であったものの、できなかったと見る事ができよう。
- ・ 1998年以降はテイラールールによるコールレートはマイナスとなっている。ここからは、ゼロ金利政策が継続するのはやむを得ないことが示唆される。

ここでのテイラールールは、インフレ率とGDPギャップそれぞれに対して、同じウェイトをつけていた。それに対し、過去の安定的な期間を抽出し、それを回帰等によりウェイトを定める見方もある。例えばそのような場合、テイラールールの式は以下のように変化する。

$$i_t = p + \beta_1(p - p^*) + \beta_2GAP + y^*$$

ここで、 β_1 と β_2 は正の値をとる政策反応パラメータである。なお、この式においても、現実のインフレ率と目標インフレ率が一致し、GDPギャップがゼロとなる長期においては、名目金利 = 均衡実質金利 + インフレ率という関係が成り立つことが想定されている。

なお、テイラールールのような簡潔な政策ルールに対する批判は以下の3点にまとめることができる。

統計の不確実性：リアルタイム情報の精度の問題（時間経過と共に改訂）

統計選択基準の不確実性：インフレ率指標の選択（消費者物価、デフレーター等）、潜在GDP導出手法による差等

パラメータの不確実性：金利変更に伴う物価や景気の影響を一定と見なせるか

上記の問題点を緩和する方法として考えられるのが、政策変更の影響を徐々に入れる漸減主義を式の中に取り込むことである。具体的には、上記のテイラールール式に、調整速度のパラメータを入れ、部分調整メカニズムを導入する。

$$i_t = p + \gamma_1(p - p^*) + \gamma_2GAP + y^* + \rho i_{t-1}$$

ここで ρ ($0 < \rho < 1$)は調整速度を表し、1に近いほど政策変更は徐々に行なわれ、調整速

度が遅いことを意味している。なお、この推計式と、前推計式の関係は、

$$\beta_1 = \gamma_1 / (1 - \rho)$$

$$\beta_2 = \gamma_2 / (1 - \rho)$$

となっている。

なお、このように調整速度のパラメータを入れることは、先行きを重視する期待形成 (forward looking expectations) の面からも望ましい。先行き期待形成を織り込んだモデルにおいて、漸進的な金融政策運営が行なわれれば、最初の政策運営のインパクトがその後の政策運営にかかる当局の姿勢を示唆し (政策の方向が示されることにより、暫くその方向が続くであろうことが予想される) 市場の先行き期待に働きかけることが可能となるからである。

経済企画庁調査局 (2000) は、上記の式に基づき推計を行っている。推計期間は 1985 年第 3 四半期から 2000 年第 4 四半期までである。結果は以下の図表の通りである。

図表 8 2 テイラールールの推計結果 (経済企画庁調査局 (2000))

被説明変数		コールレート	
説明変数		t 値	t 値
消費者物価指数		0.2118	2.663
消費者物価指数 (4 期平均)			0.7581 2.039
GDP ギャップ		0.1976	5.113
GDP ギャップ (4 期平均)			0.2007 3.341
コールレート (1 期前)		0.7948	19.984 0.7954 16.108
定数項		0.3776	3.663 0.3753 2.659
β_1		1.0322	3.7053
β_2		0.9630	0.9809
自由度修正決定係数		0.98	0.98
D.W.		0.78	0.65

資料：経済企画庁調査局 (2000)

なお、この推計結果に基づくコールレート水準についても、足許 (1999 年から 2000 年にかけて) の金利は僅かながらもマイナスとなっている。このことは、足許において、金融緩和の継続が依然として必要なことを示している。

松岡 (2000) も、上記の式に基づき、外生的なショックが比較的少なく、テイラールールに近い形の政策運営が行なわれてきたと見なされる 1975 年第 1 四半期から 1985 年第 3 四半期の数値を元に推計を行っている。なお、インフレ率としては消費者物価指数前年比を用いたものと、消費者物価指数 4 年間平均の年率換算伸び率を用いた 2 ケースが、GDP ギャップに関しては独自試算のものが用いられている。結果は次の通りである。

図表 8 3 テイラールールの推計結果 (松岡 (2000))

被説明変数		コールレート	
説明変数	説明変数	t 値	
		t 値	t 値
	消費者物価指数	0.284	3.02
	消費者物価指数(4期平均)		0.078 2.039
	GDP ギャップ	0.938	3.71 0.693 3.341
	コールレート(1期前)	0.621	5.99 0.83 16.108
	定数項	2.517	4.14 1.595 2.659
	β_1	0.751	0.461
	β_2	2.474	4.084
	自由度修正済決定係数	0.813	0.816
	D.W.	0.926	0.918

資料：松岡(2000)

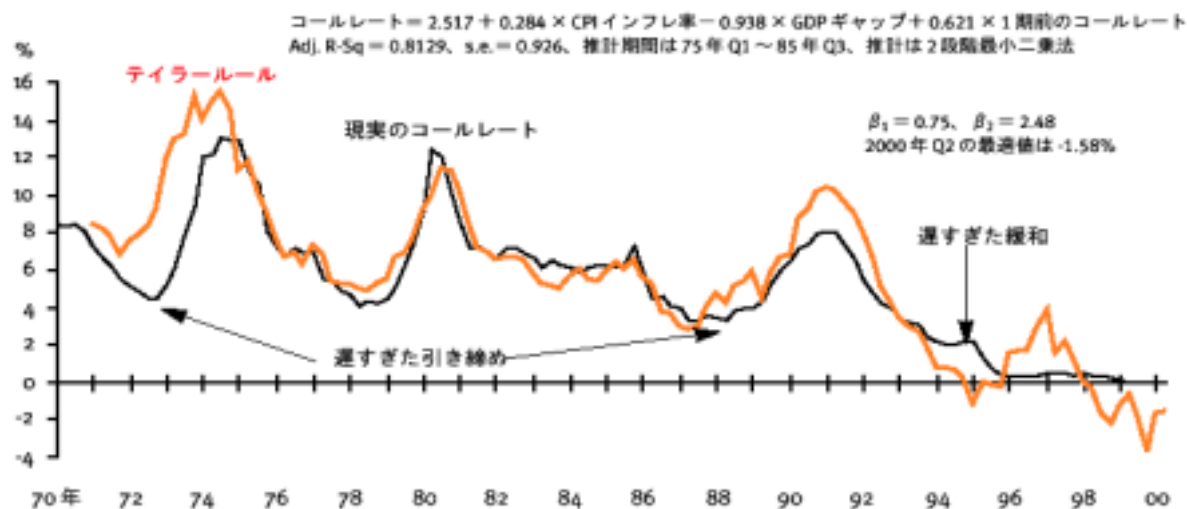
これによると、インフレ率に関しては4年平均値を用いた場合のt値が低くなっており(第一次石油ショックの影響が出てしまったためと推察される) 通常の前年比を用いたものの方が好ましい結果が出ている。なお、その場合のインフレ率に対する政策パラメータ β_1 は 0.75、GDP ギャップに対する政策パラメータ β_2 は 2.48 となっており、共に正の符号条件は満たされている。

なお、 $\beta_1 > 0$ の場合は、例えばインフレ圧力の高まった場合は、名目金利を引き上げることを意味するものの、 $0 < \beta_1 < 1$ の場合は、名目金利の引き上げが小さいゆえ、実質金利は逆に低下し、金融が引き締まったとはいえないことである。ゆえに、このような場合は、物価や景気の変動が増幅されやすい。しかし $\beta_1 > 1$ の場合は、実際に実質金利も低下し、政策スタンスが変化することとなる。今回の推計について当てはめて考えると、インフレ率に対する政策パラメータ β_1 は 0.75 と 1 より低いことは、金融緩和が必要な時期において名目金利は低下しているものの、物価上昇に比して金利低下の割合が小さいため、実質金利は上昇し、金融政策が物価や景気変動を抑制する方向には運営されなかったことを示唆している。

さらに、上記の式を用いて(1975年第1四半期から1985年第3四半期の数値を30年という長い期間に適用して) テイラールールから求められる最適コールレート水準を求めたのが次頁の図表である。基本的には先の「経済白書」と同様の傾向が見て取れる。特徴点を列挙すると以下のようになる。

- ・ 70年代初頭の過剰流動性への対処の遅れ(遅すぎた引き締め)
- ・ 80年代後半のバブルへの対処の遅れ(遅すぎた引き締め)
- ・ 90年代前半の資産価格急落と景気後退への対処の遅れ(遅すぎた緩和)
- ・ 96年から98年には実質的にかなりの金融緩和が行なわれた

図表 8 4 テイラールールとコールレート（75年から85年の政策スタンスで見た場合）



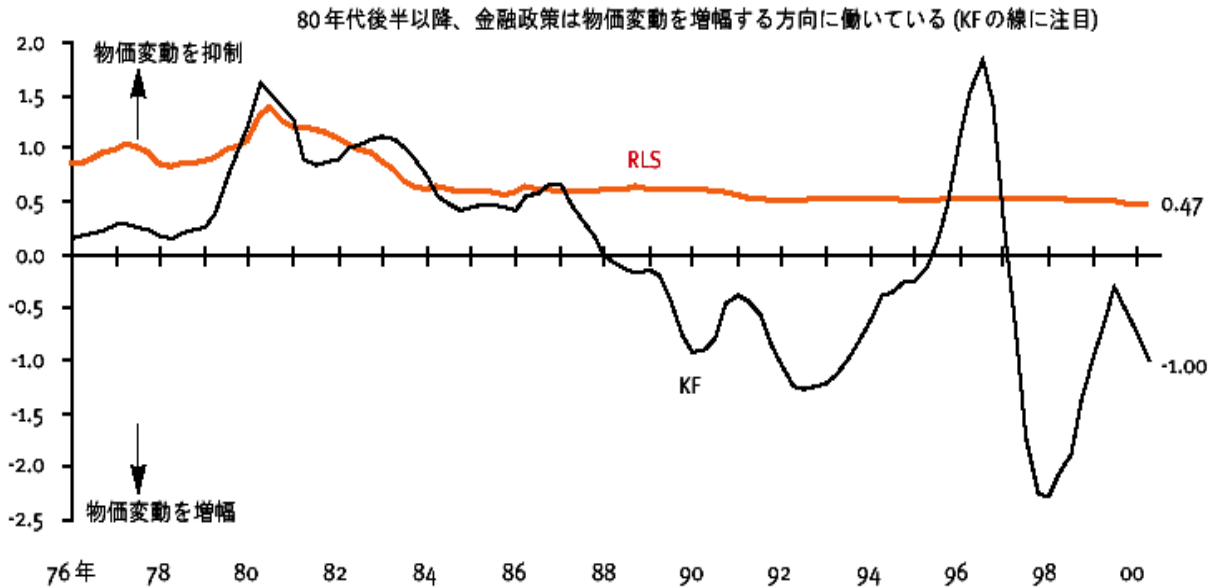
資料：松岡（2000）

さらに松岡（2000）においては、2種類のカルマンフィルター法¹⁹を用い、政策パラメータの時間的な推移についても考察している。この推計結果を見ると、インフレ率のパラメータに関しては、推計方法により、漸次的低下もしくはマイナスの値（90年代以降）となっている。このことは、インフレ率の変動に対する金融政策の反応が小さくなってきた、もしくは、インフレ率低下（上昇）時に名目金利を引き上げる（引き下げる）ような逆向きの政策反応が行なわれてきたことすら示唆されている。これについては、90年代初頭のバブルつぶし、名目金利の安定化（下限張り付き）が結果として景気や物価変動を増幅させたことに繋がったと見ることができる。

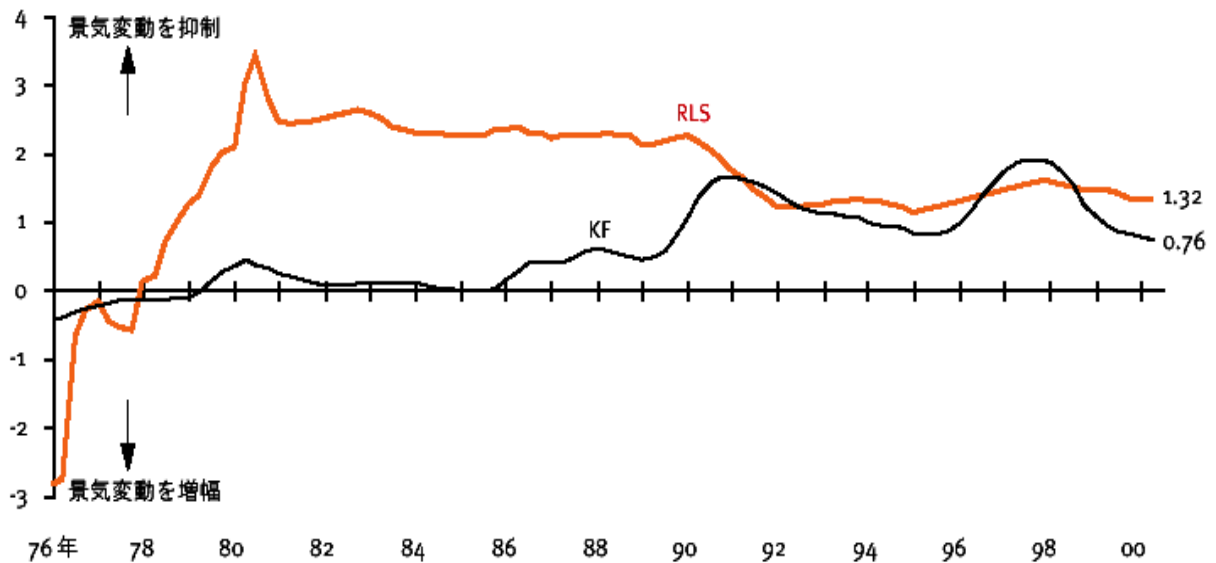
なお、GDPギャップのパラメータについては、比較的安定しており、プラスの符号条件を満たしている。

¹⁹ 一つは、1四半期ずつ観測値を増やしながらか最小二乗法でパラメータを推計する方法で、逐次型最小二乗法という。これはTSPのカルマンフィルターコマンド等に通常組み込まれている方法である。その他の方法は、パラメータにランダムウォークプロセスを組み込み、1期ごとの反応を明確に出す方法がある（それゆえ変動も大きくなる）。

図表 8 5 テイラールールにおけるインフレ率と GDP ギャップパラメータの推移
インフレ率パラメータの推移



GDP ギャップパラメータの推移



資料：松岡（2000）

なお、 $i_t = p + \gamma_1(p - p^*) + \gamma_2 GAP + y^* + \rho i_{t-1}$ 式推計における定数項（この式は、 p と GAP のみを説明変数としており、残りが定数項となる）から、均衡実質金利 y^* を仮に 2% とみると、目標インフレ率 p^* は、各種の推計において全てマイナスとなってしまふ。ここからは、日銀の金融政策運営が、景気変動を増幅する形で進められてきたことを意味して

いる。もしくは、日銀が想定している GDP ギャップが非常に小さい（潜在成長力が極度に低い）という可能性もある。

（２）量に関する政策ルール

操作変数として、短期金利ではなく、マネタリーベースを設定した政策ルールの研究もある。いわゆるマッカラムルールが代表的なものであるが、これまでの政策ルールの研究の多くはテイラールールに代表される金利型のものである。

マッカラムルールは具体的には以下のようになっている。

名目成長率をインフレなき安定的経済成長率の近傍に保つために、政策手段としてマネタリーベースを変化させるルールである。基本的には次式で表されるような政策ルールが、経験的に名目 GDP を安定成長経路に沿って成長させ得るとされている。

$$b_t - b_{t-1} = r - (1/16)[x_{t-1} - b_{t-1} - x_{t-17} + b_{t-17}] + \lambda(x_{t-1}^* - x_{t-1})$$

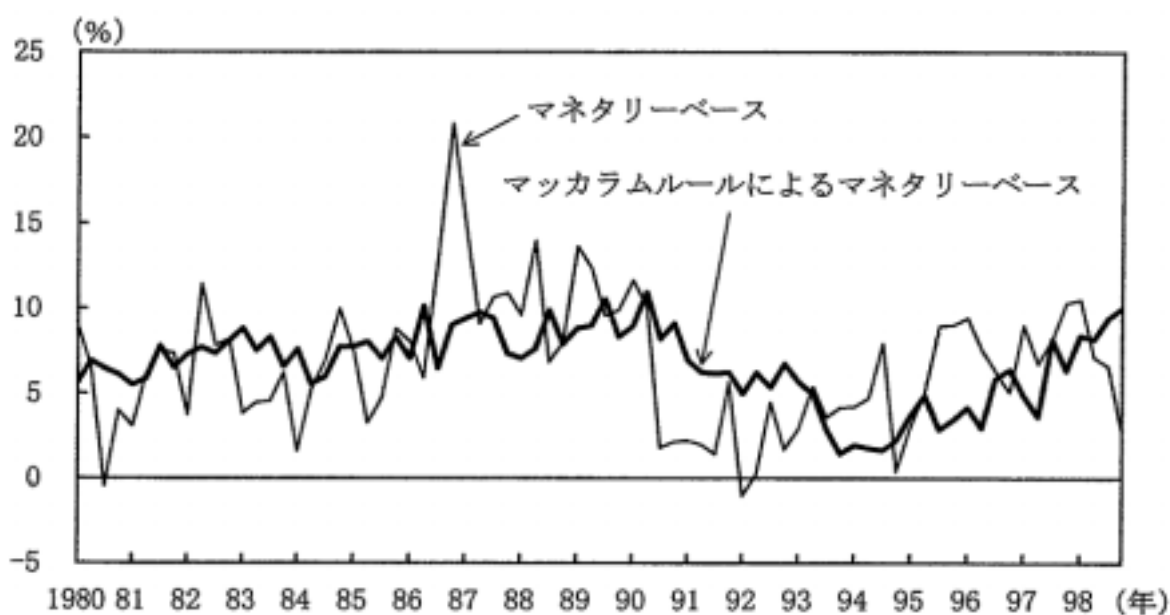
ここで、 b_t ：t 期におけるマネタリーベースの対数値、 r ：中長期的実質成長率に GDP デフレータの平均を加えて名目化したものの対数値、 x_t ：t 期における名目 GDP の対数値、 x_t^* ：t 期における名目 GDP 目標値の対数値、 λ ：調整速度（マッカラムによると 0.25）である。

マッカラムルールは、名目 GDP の目標経路からの乖離にあわせてマネタリーベースの伸び率を求めるルールである。平成 11 年版の「経済白書」による計算結果を見ると、このルールにより計算される伸びの振れは大きく、実際のマネタリーベースの伸び率は、バブル期においてはこれを上回っており、バブル崩壊後は若干下回っている。いずれにしても、引き締め、緩和ともに、より過剰に適用されている。なお、足許を見ると、マネタリーベースの伸びはマッカラムルールから計算される伸びを下回っている。

また、次頁の図表からも明らかな通り、マネタリーベースの伸びの変動は、テイラールールで見るところのコールレートよりもかなり激しく²⁰、適切なルールに基づくマネタリーベースに基づく政策の運営の難しさを示唆している。

²⁰必ずしも上方、あるいは下方に振れやすいといった、一方向性はない

図表 8 6 マッカラムルールによるマネタリーベースの伸び



資料：平成 11 年版「経済白書」

なお、日銀の中原審議委員は講演において、マッカラムルールを基準としたマネタリーターゲットの政策運営を推奨している²¹。それを引用すると、『マネタリーベースターゲットを現実的な政策として行おうとした場合、どのような基準で、どの位マネタリーベースの伸び率を増やす必要があるかということ、裁量的ではなく客観的なルールで決めることが望ましいと考えておりますが、私の提案している量的緩和の基本的枠組みは、米国の経済学者マッカラム教授の考案したマッカラムルールをベースにしています。マッカラム・ルールとは、簡単に申し上げれば、適正な GDP 成長率を実現するような適正なマネタリーベースの伸び率を、一定期間の通貨流通速度の変化率、適正な名目 GDP と実際の名目 GDP の差などで計算するルールです。このルールに従えば、名目 GDP 成長率が適正な成長率を下回っている場合には、そのギャップを縮小させるようにマネタリーベースの伸び率を増加させるということになります。ここでわが国の潜在実質成長率を + 2 %、適正インフレ率を + 1 % と考え、名目 GDP が + 3 % 程度となるような適正マネタリーベースを足許の GDP や流通速度の変化率から計算しますと、+ 11 % 強となり、概ね + 10 % 前後が適正であると申し上げられるかと思えます。』

ただし、マッカラムルール等に基づいたマネタリーターゲットには、以下のような批判もある。

- ・ マネタリーベースターゲットは、信用不安等の要因により銀行券に対する需要が大

²¹ 「日本経済の現状と金融政策の課題」1999年11月1日・資本市場研究会における中原審議委員講演、日銀 HP、<http://www.boj.or.jp/press/99/koen061.htm>

- きく振れるため、コントローラビリティに問題があり、現実的な方法ではない
- ・ 量的緩和目標を達成するために長期国債等の購入を増やしていけば、日本銀行のバランスシートが毀損される

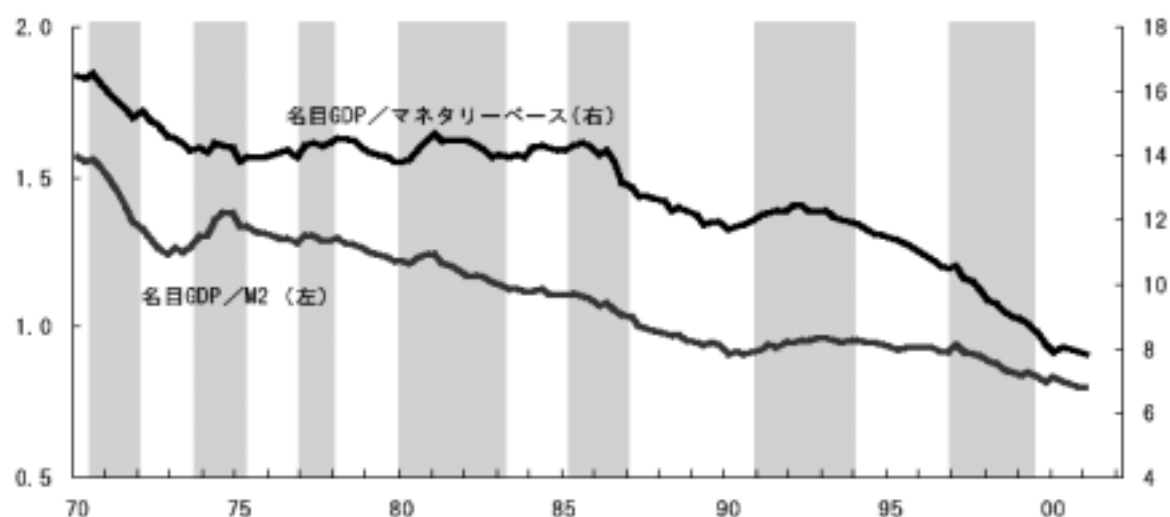
なお、これらの批判に対して中原氏は、情勢の変化に合わせて適宜目標を変えていくことや、マネタリーベースやインフレーションターゲットングによるたがをはめることで、日銀の国債保有を過度に膨らますことがなければ心配ないとの見解を示している。

- 3 . 貨幣の流通速度と金融政策

貨幣の流通速度とは、名目 GDP をマネタリーベースで割ったものであり、マーシャルの K の逆数である。1975 年から 1985 年においては、日本の貨幣流通速度は 14 程度で安定していたものの、1990 年代以降低下傾向にあり、直近では 8 程度まで下がっている。この要因としては、名目金利の低下に伴い貨幣保有コストが低下すること、金融不安により、予備的動機に基づく貨幣需要が急増する一方で経済活動が収縮する等を指摘することができる。なお、流通速度が下限に達する要因としては、以下のパターンが考えられる。

- ・ 分子である名目 GDP が金融危機や構造改革政策によって急速に低下する
- ・ 分母であるマネタリーベースが大胆な金融緩和によって急速に上昇する
- ・ 名目 GDP の穏やかな減少とマネタリーベースの穏やかな拡大が続く

図表 8 7 日本の貨幣の流通速度の推移



注：シャドーは景気後退期
資料：日本銀行、内閣府

流通速度については、その下限に達するまでは、追加的な金融緩和策が効かない（逆に

いうと、下限に達すれば、それ以降はマネタリーベースの増加が名目 GDP の増加をもたらす²²⁾との見方がある。流通速度の下限については、明確に定めることは困難であるが、仮に流通速度の下限を 7 とした松岡 (2001) の試算²³⁾によると、名目 GDP の伸び率が 1 %、マネタリーベースの伸び率が 3 % とした場合、流通速度が下限に達するには 5 年が必要との結果を得ている²⁴⁾。この試算の解釈としては、5 年間程度は金融緩和が持続する (その程度以上の金融緩和をしなければ、金融緩和の具体的な効果が出てこない)、その間は物価の下落圧力が強い、という 2 点を指摘することができる。

上記の金融政策ルール、ならびに流通速度の面から考えると、中期的に金融緩和が続くと見て良いだろう。しかし、政策変更が遅れ気味であるという点、引き締めバイアスが強めであるという点には留意が必要である。

- 4 . 今後の金融政策

- ・ テイラールールにより日銀の政策を判断すると、インフレ率の目標インフレ率からの乖離、GDP ギャップの水準のいずれについても、コールレートに与える符号条件は一致している。ただし直近では、インフレ率のパラメータは負になっている可能性もある。
- ・ 推計例によれば、インフレ率の目標インフレ率からの乖離に伴う調整度合いは小さく、よって実質では効果が出ていない。
- ・ フォワードルッキングの係数も有意であり 1 に近く、政策変更は徐々に行なわれてきたことが伺われる。
- ・ テイラールールから求めた昨今の最適コールレート水準は、通常目標インフレ率や GDP ギャップを用いた場合、マイナスとなってしまう。昨今の日銀のスタンスから逆に考えると、日銀が目標インフレ率をマイナスと見なす、あるいは日銀の想定している GDP ギャップが極度に低いという可能性もある。そのような場合、現実の GDP が軌道に乗れば、予想以上に早い時期に引き締めが起る可能性も指摘できる。
- ・ 貨幣の流通速度の観点からは、中期的に流通速度は下がり、その間金融緩和が持続しても緩和効果は出ないとの見方ができる。物価も下落を続けるゆえ、ゼロ金利政策解除にもある程度の時間を要する。
- ・ 楽観的な見方をすれば、早晚流通速度が下限に達し、金融緩和の効果が出始めることが考えられる。しかし、悲観的には流通速度の下限になかなか達せず、金融緩和の効果がでない場合も考えられる。

²²⁾ $MV=PY$ という恒等式からは、 V が下限に達した後に、名目 GDP は増加する。

²³⁾ 松岡 (2001) においては、もっとも有りうるシナリオとして、名目 GDP の伸び率マイナス 1 %、マネタリーベースの伸び率 3 % という組み合わせを提示し、その場合は、流通速度が下限に達するまで 3 年程度の時間を要するとしている。

²⁴⁾ なお、その下限に達するまでには 7 兆円の追加のマネタリーベースが必要とされている。

・不良債権処理の与える影響

- 1 . 不良債権処理の現状

バブル崩壊により、貸付先企業の経営不振や担保土地価格の下落等により、銀行の貸付債権の不良化が進展した。その後、一時的な景気回復もあり、先行きにやや楽観的な見通しが出始めた 95 年度末には 13 兆円程度の不良債権が処理され、不良債権処理の峠は越えたとの見方も一部で出た。しかし、97 年度に入り、消費税率の引き上げ、財政構造改革会議による歳出削減決定、アジア通貨危機等の要因が絡み合い、景気が弱くなっていった。さらに、三洋証券の会社更生法適用、拓銀、山一証券、徳陽シティ銀行の相次ぐ破綻が金融不安をもたらした。

政府は預金保険法の改正と、金融機能安定化法の制定により 30 兆円の公的資金投入枠を設定したものの、銀行の自己資本充実を目的とした公的資金については経営不安の烙印を押されることを危惧した銀行側が申請を躊躇したため、最終的には 21 行に合計 1.8 兆円がほぼ一律に供給されるに留まった。しかし、資金注入を受けた直後に日本長期信用銀行が破綻したこともあり、スキームの杜撰さが批判に晒されることとなる。98 年に入ると、10 月には金融再生法が成立し、それに沿って長銀、日債銀が一時国有化された。

不良債権処理は 97 年度、98 年度ともに全銀ベースで 13 兆円程度の不良債権処分損が計上され、99 年度以降は 6 兆円台と減少したものの、不良債権残高は 30 兆円程度の値で推移し、減少は進んでいない。この要因としては、不良債権の放置により不況が深刻化し、それが新たな不良債権を発生させるという悪循環に加え、商社やノンバンクに対する債権放棄、関連会社の整理や担保価値の目減り等も指摘できる。

図表 8 8 全国銀行の不良債権所理額等の推移 (兆円)

	不良債権処理額 (年度中)	リスク管理債権
95 年度	13.3	28.5
96 年度	7.8	21.8
97 年度	13.3	29.8
98 年度	13.6	29.6
99 年度	6.9	30.4
00 年度	6.1	32.5

注 1 : 「不良債権処理額」は、貸倒引当金繰入額、貸出金償却、債権売却損、支援損等の合計額。

注 2 : 貸倒引当金とは、個別貸倒引当金のほか、一般貸倒引当金等を含む。

資料 : 金融庁「13 年 3 月末におけるリスク管理債権等の状況について」2001 年 8 月 2 日

なお、リスク管理債権の内訳は次頁の図表の通りである。この基準はほぼ米国 SEC 基準に対応するものとなっている。

図表 8 9 預金取扱い金融機関のリスク管理債権の状況(2001年3月期：億円)

	機関数	貸出金	リスク管理債権					貸倒引当金	
			破綻先債権	延滞債権	3カ月以上延滞債権	貸出条件緩和債権		個別貸倒引当金	
都市銀行	9	2,389,450	128,950	9,520	76,380	4,660	38,380	48,520	27,740
長期信用銀行	3	317,560	31,670	5,360	10,680	230	15,390	11,850	6,490
信託銀行	6	428,870	32,190	2,950	16,100	230	12,910	9,020	4,930
都銀・長信銀・信託計	18	3,135,880	192,810	17,830	103,160	5,130	66,680	69,390	39,170
地方銀行	64	1,359,980	95,630	10,850	53,660	1,200	29,910	33,840	24,040
第二地方銀行	55	446,030	36,710	4,610	21,080	390	10,620	12,320	9,210
地域銀行計	119	1,806,010	132,340	15,470	74,740	1,600	40,540	46,160	33,250
小計(全国銀行)	137	4,941,890	325,150	33,300	177,910	6,730	107,210	115,550	72,420
協同組織金融機関計	711	1,322,680	109,340	15,680	61,650	1,540	30,470	37,190	27,970
うち信用金庫	372	726,360	68,400	9,070	39,800	870	18,660	20,200	15,320
うち信用組合	251	125,910	20,070	2,920	11,050	490	5,620	6,310	4,950
合計(預金取扱金融機関)	848	6,264,570	434,480	48,970	239,550	8,270	137,690	152,740	100,390

注1：破綻先債権とは、破産や更正手続き開始の申立て等一定事由に該当する債務者への貸出金。

注2：延滞債権とは、利払いが6ヶ月以上延滞している貸出金。

注3：貸出条件緩和債権とは、金利減免・支払猶予、債権放棄等に有利な一定の譲歩を実施した貸出金。

資料：金融庁「13年3月末におけるリスク管理債権等の状況について」2001年8月2日

リスク管理債権については、以前より開示されてきたものの、当初は範囲が狭く限定されていたゆえに批判を浴び、1998年3月期よりSEC採用基準に近いものとなった。しかし、これにより、不良債権の数字が次第に大きくなることとなり、不信感が存在していることは否めない。

その他、金融機関の自己査定による不良債権額も公表されている。ただし、これについては、各機関毎の開示は義務付けられてはならず、金融当局が業態別・分類別の総額を公表するに留まっている。なお分類の定義は以下の通りである。

- ・ 第1分類：回収の危険性又は価値の既存の危険性について問題のない資産（正常債権）
- ・ 第2分類：債権確保上の諸条件が満足に充たされないため、あるいは信用上疑義が存する等の理由により、その回収について通常の度合いを超える危険を含むと認められるもの
- ・ 第3分類：最終の回収又は価値について重大な懸念が存し、従って損失の発生の可能性が高いが、その損失額についての合理的な推計が困難なもの
- ・ 第4分類：回収不能又は無価値と判定される資産

基本的に自己査定は、資産の判断を、債権の履行条件や状況ではなく、債務者毎の財務状況に着目して行うことが特徴となっている。現時点において、第2から第4分類の問題債権額は、約83兆円となっている。

なお、担保や保証の有無、その実質的な価値等は、自己査定の場合勘案されるが、リスク管理債権や再生法ベースの開示債券では、担保や保証は全く考慮されず、これにより不良債権額が減少することはない。

図表90 自己査定の状況(2001年3月期)

(単位:億円)

	総与信額				
		1分類	2分類	3分類	4分類
都銀・長信銀・信託計	3,501,210	3,079,680	404,920	16,600	0
地方銀行	1,405,660	1,235,360	163,690	6,610	0
第二地方銀行	456,540	391,650	62,570	2,310	0
地域銀行計	1,862,200	1,627,010	226,260	8,930	0
全国銀行計	5,363,410	4,706,690	631,180	25,530	0
協同組織金融機関	1,342,490	1,171,740	165,020	5,730	0
うち信用金庫	749,470	640,910	105,050	3,500	0
うち信用組合	132,330	108,030	23,270	1,030	0
総計	6,705,900	5,878,430	796,210	31,260	0

資料：金融庁「13年3月末におけるリスク管理債権等の状況について」2001年8月2日

その他の不良債権の定義としては、金融再生法に基づく4区分査定（破産更正債権及びこれに準ずる債権、危険債権、要管理債権、正常債権）がある。これは、自己査定とリスク管理債権の額の乖離が大きいことから、リスク管理債権の概念をベースとしつつ、自己査定の概念も取り入れて導入されたものである。具体的には、個別貸倒引当金勘定に引当が行なわれた部分も不良債権として計上する、担保や保証の有無は勘案しない、という2点では、リスク管理債権の概念を踏襲している。しかし、対象資産の範囲（総与信ベース）と資産の債務者ごと判断基準については、自己査定と同様である。これにより自己査定による第2分類債権の一部が、要管理債権として開示が義務付けられることとなった（リスク管理債権と再生法ベースの開示債権は、銀行が開示を義務付けられている）。しかし、3種の異なる計数があることが混乱を生じさせている面もある。

図表 9 1 再生法ベースの開示債権

区 分	機関数	金融再生法開示債権				正常債権	合 計
		金融再生法開示債権	破産更生債権及びこれらに準ずる債権	危険債権	要管理債権		
都市銀行	9	134,560	23,020	68,490	43,050	2,538,470	2,673,030
長期信用銀行	3	32,850	7,830	9,400	15,620	347,440	380,290
信託銀行	6	32,670	6,120	13,810	12,740	419,800	452,270
都銀・長債銀・信託計	18	200,080	36,970	91,700	71,410	3,305,510	3,505,590
地方銀行	64	98,380	28,270	41,670	28,240	1,307,860	1,406,240
第二地方銀行	55	37,840	11,370	18,770	9,700	421,590	459,430
地域銀行計	119	136,220	39,640	58,640	37,940	1,729,450	1,865,670
小計(全国銀行)	137	336,300	76,610	150,340	109,350	5,034,960	5,371,260
協同組織金融機関計	663	93,550	34,000	35,930	23,620	870,820	964,370
うち信用金庫	372	71,840	25,380	29,000	17,460	679,780	751,620
うち信用組合	291	20,990	8,310	6,300	5,980	112,490	133,080
合計(預金取扱金融機関)	800	429,850	110,610	186,270	132,970	5,905,780	6,335,630

資料：金融庁「13年3月末におけるリスク管理債権等の状況について」2001年8月2日

以下においては、一番利用しやすいリスク管理債権から、最近の推移を見ていく。使用統計は「全国銀行財務諸表分析」である。これによると、1998年3月から2000年9月期までの2年半で、全国銀行が個別貸倒引当金額は、16兆円弱から8兆円弱へと約8兆円減少している。このことは、銀行が貸倒引当金を多額の規模で取り崩して不良債権を償却したことを示唆している。しかし、そのように多額の債権償却にもかかわらず、不良債権額はこの期間において2兆円程度増加しており、かなりの規模で新規の不良債権が発生したことが示唆される²⁵。銀行保有債権には、景況の変化、債務者の経営状態、担保となっている土地資産価格等の変動により、不良債権化されるものも多く、特に景気の下降局面においては、短期間で不良債権額がかなり大幅に増加する可能性もある。日本経済が今後も低迷を続けると、不良債権はさらに増加する可能性もある。

²⁵ 渡辺(2001)の計算によると、98年3月末から、99年3月末の1年間だけで、10.5兆円もの新規不良債権が発生している。その一方、銀行の預貸金業務等の本来的業務からの利益である業務純益は、年間5兆円程度である。ここからも、通常の方法では到底処理しきれない規模ということが分かる。

図表 9 2 全国銀行財務諸表によるリスク管理債権の推移（全国銀行：億円）

	リスク管理債権	個別貸倒引当金	貸出金
1998.3	297,580	159,290	5,531,250
1999.3	296,270	112,320	5,066,020
2000.3	303,660	83,640	4,961,730
2000.9	318,190	79,460	4,939,680

資料：全国銀行協会「全国銀行財務諸表分析」

堀内（2001）は、不良債権処理の解決に手間取っている原因として、以下の 4 点を指摘している。

図表 9 3 不良債権問題の解決に手間取っている要因

- ◆ 銀行貸出の属性：銀行貸出に固有の不透明性、弾力性が事態の把握を困難にする面があること。
- ◆ 銀行経営のガバナンス環境：1990 年代の日本経済の状況を考えると、不良債権を抱え込むことは、銀行にとって少なからぬダウンサイドリスクを伴うことであった。しかし銀行のステークホルダーたちは、金融当局も含めて、そのようなリスク選択を銀行に許し続けてきた。
- ◆ 銀行、金融当局のモラルハザード：銀行の経営者は貸出債権につきものの不透明性を利用して、不良債権の根本処理を先送りにしてきた。また金融当局も、責任問題を回避するために銀行の不良債権処理の先送りに荷担してきた。これは、典型的なモラルハザードである。
- ◆ 景気下支え政策の問題：低生産性産業が旧態然とした公共事業中心の財政支出政策に支えられてきたことを考えると、そのような財政支出政策の繰り返しは、銀行がそれら低生産性産業に対する不良債権を抱え続けることを正当化した。

資料：堀内（2001）

さらに、上記以外の要因としては、処理原資が不足しているという点が指摘できる。金融機関が不良債権処理を行う際の主たる原資としては、業務純益、保有有価証券の益だし、内部留保の取り崩し、が挙げられる。しかし、これらに関する先行き見通しは厳しい。特に業務純益に関しては、金利とのかかわりが強く、金利低下効果がほぼ出尽くした後の今後のゼロ金利政策の動向が特に注目される。

これらの点を勘案した上で、前出の渡辺（2001）は 2005 年度の不良債権残高を試算している。試算の前提は以下の通りである。

業務純益は 2000 年度は 99 年度比横ばい、その後 2 年間は 20% ずつ減少、その後は横ばい

含み益はゼロ

諸積立金の取り崩しは毎年 0.5 兆円

上記 3 つの合計の範囲内で不良債権処理を行う

不良債権処理の内訳は、間接償却対直接償却²⁶を同じ割合で行う

新規の不良債権（リスク管理債権）は毎年 4.5 兆円発生

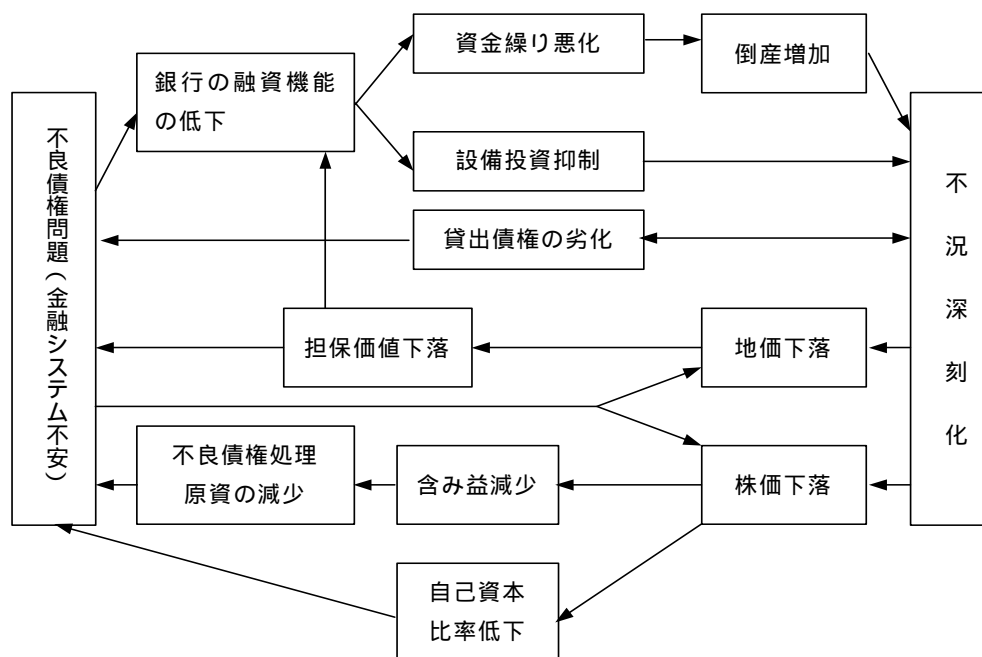
以上のような前提を元に試算した場合、不良債権残高はリスク管理債権残高ベースで、現在の 30 兆円前後から 2005 年度末には 45 兆円前後にまで達するとの見方を示している。

渡辺（2001）はこの試算に基づき、この段階になると、不良債権問題は個別の金融機関の力では処理不能となり、公的資金の再投入以外には不良債権処理は抜本的に進めることはできないとしている。

- 2 . 不良債権の経済への影響

不良債権問題は、不況を深刻化させ、不況深刻化はさらに不良債権処理を困難化させる。渡辺（2001）はこの点につき、以下のような図でまとめている。

図表 9 4 不良債権問題と景気



資料：渡辺（2001）

不良債権処理が不況を深刻化させる側面としては、以下の点を指摘することができる。

- ・ 先行き不良債権償却負担増大による自己資本比率低下を回避するため、貸出抑制が発生

²⁶ 間接償却とは、過去に債務者に行なった融資はそのままにして、不良化した分だけ貸倒引当金を積み処理方法。銀行と債務者との融資関係は切れないため、地価がさらに下がり担保価値が下落すると不良債権額は増え、さらなる積み増しが必要となる。直接償却とは、債権自体の売却や、債務者の倒産、担保資産の売却等により資金を回収し、回収できない部分を損金として処理する方法。銀行と債務者との関係は切れる。

する。

- ・ 不良債権償却負担の増大が当該金融機関の経営悪化懸念を招来し、預金残高の伸びの鈍化、市場からの資金調達困難化をもたらし、融資を抑制する。
- ・ 銀行の貸出抑制は、中小企業を中心に²⁷企業の資金繰りや、設備投資動向に大きな影響を及ぼす。
- ・ 企業設備投資の停滞は、資本ストックの伸びの抑制と潜在成長力の伸びの低下を通じ、企業・家計の中長期的期待成長率を低下させる。
- ・ 期待成長率の低下は、リスク回避的な企業行動をもたらし、成長率の低下に繋がる。不況の深刻化が不良債権処理を困難にする側面としては、以下のような点を指摘できる。
- ・ 景況の悪化が、銀行の貸出債権の劣化をもたらす。
- ・ 期待収益率の低下が地価²⁸の下落をもたらし、担保の減価を通じて金融機関の損失増大、融資機能低下を増幅させる。
- ・ 金融システム不安は株価下落の加速をもたらし、これが含み益の減少を通じて銀行の不良債権処理を一層困難化する（いわゆる金融増幅効果のメカニズム）。

上記のマクロ的な側面以外に、ミクロ経済学的に見ると、資金の貸し手である債権者と、借り手である債務者企業との間には情報の非対称性が存在し、それゆえ債務者側にはモラルハザード²⁹のインセンティブが生じる。このような場合にモラルハザードを防止するには、債権者による既存債権劣後化拒否等の方法がある³⁰。しかし、この場合、焦げ付いた債務を抱える企業は、正の収益性を生み出しうる事業活動さえも阻害されかねず、社会全体の経済厚生も低下してしまう。

また、小林・加藤（2001）は、ゲーム理論的アプローチにより、バブル期以降の日本経済は複数均衡に陥っていると指摘している。複数均衡には、各経済主体の経済厚生を最大化するような「良い均衡」も、あれば、「悪い均衡」もある。複数ある均衡の中で、どの均衡に落ち着くかは、各経済主体がお互いの相手の行動をどう予想するかに依存している。今回の場合は、極めて単純にいうと、各経済主体がお互いに相手を信頼し、楽観的な予想

²⁷ 小川・北坂（2001）は、計量分析により、中小企業向け貸出の場合は特に土地担保が重要な役割を果たすことを示している。

²⁸ 地価の大幅な変動が不良債権問題の重要な原因であるということについてはほぼ異論がない。計量経済分析によりその点を示した植田（2001）参照。

²⁹ 本来モラル・ハザードは、保険加入者が保険対象の損害を積極的に回避しようとせず注意力が低下してしまうことを指している。この事態は、一方がある取引に対してとる行動が、他方の行動に影響を与えるものの、完全にはモニターされないような状況において生じるものである。逆に言うと、完全なモニタリングが可能な状況においては、モラル・ハザードは生じにくい。しかし、取引費用の観点等よりそれが不可能な場合は、モラル・ハザードが問題とならないように適切なインセンティブを付与することが求められる。

³⁰ その他の解決策としては、リスク回避度に応じたリスクシェア（債務者がリスク中立的、債権者がリスク回避的であれば、債権者から債務者へのリスク移転）、長期的関係の場合はトリガー戦略（モラルハザードが一度でも発覚したら契約破棄等）等がある。いずれにしても、双方のインセンティブが高まるような工夫が求められる。

を共有した場合は良い均衡が実現し、悲観的な予想が共有されてしまうと悪い均衡が実現しやすい。問題なのは、一旦経済が悪い均衡に陥ってしまうと、各経済主体はなかなか底から抜け出すことができない(複数均衡の罠)。90年代以降の日本経済が低迷から脱することができなかったのは、複数均衡の罠に陥っていたからというのが見方である。

そして、企業間の相互依存関係は複数均衡を持つゲームとして構成することができる。企業双方が、お互いに相手を信頼すれば、企業間ネットワークが有効に構築され、企業は高い生産性を享受することができる(良い均衡)。しかし、企業双方がお互いに不信感を抱く場合、各企業は単独で事業を進めようとし、その結果、企業は分業による利益を享受することができない(悪い均衡)³¹。そして、不良債権処理の先送りは、企業間ネットワーク構築に必要な企業間の信頼を損ない、結果として悪い均衡を成立させる可能性を高める。これがいわゆる不良債権処理先送りによるディスオーガニゼーション(組織破壊)である(小林、加藤(2001))。さらに、このように悪い均衡の中で、全ての銀行が不良債権処理の先送りをしている場合は、一つの銀行が自発的に不良債権を処理しても効果はない³²。

- 3 . 今後の不良債権問題対応施策について

上述のように、経済にも多大なる影響を与える不良債権問題を解決するにはどのような政策対応が考えられるであろうか。堀内(2001)は、不良債権処理を強制する政策よりも、銀行の資本増強を早急に実現する政策に高い優先度が与えるべきだとしている。金融庁の金融検査マニュアルにある、「間接償却」では、担保資産価値の下落時にリスクにさらされるゆえ、不良債権を積極的に最終処理することを進める考えが出てきている。具体的には、不良債権を償却して担保資産を処分し、損失を確定すると同時に、不良債権をバランスシートから消去する方法である。しかし、この場合、ゴーイング・コンサーンとして価値をもっている可能性がある企業を最終処理に追い込むリスクもある。また、多額の不良債権を抱えてしまった銀行は、その債権償却において最終的処理を急ぐか否かに関わらず、自己資本の減耗を経験している。この自己資本の減耗は、銀行の生産性、収益性を毀損する可能性が高いことを考えると、不良債権の最終処理を急ぐ政策より、銀行部門の自己資本増強の対策に高い優先順位を与えるべきというのが堀内(2001)の論点である。

不良債権の厳しい自己査定が強制され、さらに早期是正措置が厳格に運用されるのであれば、多くの銀行は何らかの資本増強策を取らざるを得ない。増資策を採用できない場合、大幅な貸出縮小へと繋がる。これに対し、銀行貸出の縮小や銀行の破綻がもたらすデフレ

³¹ それに加え、資産価格の下落により事業の失敗は企業倒産に直結する可能性が高まったゆえ、企業が事業リスクを過度に回避する傾向が強まるという悪い点も指摘することができる。その結果、企業はローリスク・ローリターンを意図的に選択するようになる。

³² 事項の債務者を倒産整理して、新たな健全融資先を見つけたとしても、その取引相手となるべき企業の健全性が回復されない限り、分業ネットワークは広がらない。ここからは、不良債権処理は一括して処理されないという意味がないことになる。

影響を大きく見る向きからは、公的資金を注入して個別銀行の資本増強を支援すべきとの主張もある。この点に関し堀内（2001）は、銀行固有の金融仲介機能を利用しつつ、経営上の問題を抱える企業の処理を進めさせることがもっとも効率的であり、最終処理を強制する場合は、銀行融資の持つ柔軟性を損なうとの見方から、不良債権処理は銀行の自主的な判断に委ねるべきとしている。なお、その背景として、98年、99年の経験から、銀行資本に公的資金を直接注入する政策は、銀行部門の建て直しに際し目覚ましい効果を発揮するとは保証できないとしている。

それに対し、小林・加藤（2001）は、企業や銀行が抱える資産や負債の時価評価を行った上で、存続させる銀行に公的資金を注入することを勧めている。短期的に公的債務の問題は解消されず、財政破綻、国債暴落等のリスクはあるものの、企業と銀行のバランスシート調整が実施され、不良債権処理と企業の再建・淘汰が同時併行的に進み、企業間ネットワークが再生し、ディスオーガニゼーションが解消すれば、日本経済は停滞均衡から脱出し高成長トレンドに復帰し、公的資金の返済も可能となるとの見方である。

渡辺（2001）は、今までの公的資金導入は不十分であったとして、不良債権処理を徹底的に行かせた上で公的資金を投入することを勧めている。その際、不良債権処理等に関する目標値設定と、未達成行に対する業務停止命令等の措置やディスクロージャーの徹底等もあわせて行うことが必要としている。なお、不良債権処理を終えるのに必要な期間としては、2年という数字を挙げている。

なお、「金融経済対策」（2001年4月6日）、「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針」（2001年6月26日）によると、処理の進捗状況を定期的に厳しく点検しつつ³³、不良債権は2～3年以内にオフバランスシート化（債権放棄などにより、貸借対照表上の不良債権を落とす）するとの目標を立てている（2001年4月1日に開始した営業年度より実施）。そして、それが進捗することにより、時代を担う新規産業に対する円滑な資金供給等が行なわれることが期待されている。なお、その目標である2～3年以内³⁴に主要行が最終処理を行うことが困難な不良債権については、RCC（整理回収機構）に譲渡するよう要請するとしている。

なお、不良債権処理は、将来の経済成長のための必要条件ではあるが、十分条件ではない。「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針」においては、不良債権処理がもたらすであろう雇用への悪影響を最小限に抑えるため、新規分野における雇用機会の創出（試算によれば、新規分野を含むサービス分野においては、5年間で530万人が期待）や労働移動の増加に対応する制度改革によって就業機会を拡大するとともに、雇

³³ 「緊急経済対策」では、主要行に対しては、不良債権オフバランス化の実績を毎期公表するよう要請するとしている。

³⁴ 「緊急経済対策」では、以下のような原則が示されている。

- ・ 破綻懸念先以下の債権に区分されるに至った債権について、原則として3営業年度以内にオフバランス化につながる措置を講ずる。
- ・ 既に、破綻懸念先以下の債権に区分されているものについては、原則として2営業年度以内にオフバランス化につながる措置を講ずる。

用対策法、雇用保険法、離転職者向け教育訓練、緊急雇用創出特別奨励金等の制度・施策の整備が必要としている。また、離職後失業期間中の住宅ローン負担・教育費負担に対する支援、起業者に対する支援など、制度横断的な施策の拡充の必要性も認識されている。

不良債権処理の遅れが景気の停滞をもたらしてきたという見方は、ほぼ異論のない認識であろう。しかし、それが具体的にどの程度のダメージを景気にもたらしたかという点に関して定量的に見たものはない。今後の方針としては、従来型で抜本的な処理が図られないような（悲観的な）場合は、先述の渡辺（2001）の試算である2005年度末不良債権残高45兆円（現状約5割増）という数字が一つの目安となるであろう。その他、楽観的な見通しとしては、やはり渡辺（2001）にある通り、2年間で不良債権処理をほぼ終え、その後小林・加藤（2001）のいうディスオーガニゼーションの解消が図れば、潜在成長力なみの成長が可能となると見ることもできる。

金融庁は8月28日の財政経済諮問会議に不良債権処理のイメージを提出した。これによれば、今後7年程度で主要15行の不良債権残高17.4兆円が2004～2007年度には7～10兆円程度に削減される。なお、内閣府の資産によれば、既存分を2年、新規分を3年で最終処理した場合には、失業者は12.6～18.5万人に達する模様である。当見通しでは、こうした漸進的処理過程をメインシナリオとして想定する。

図表95 不良債権処理のイメージ

	2000年度実績	2001～2003年度	2004～2007年度
不良債権の残高	17.4兆円	ほぼ横ばい	次第に減り 7～10兆円に
不良債権比率	5.72%	5%台	次第に減り 2～3%に
不良債権処分損	4.3兆円	3兆円前後	0.6～1.0兆円
与信費用比率	1.40%	1%程度	0.2～0.3%

（注）1.金融庁試算。主要15行の不良債権（要管理債権を含む）を対象。

2.不良債権比率は融資残高に対する金融再生法開示債権残高の割合を、与信費用比率は融資残高に対する不良債権処分損の割合を指す。

資料：第16回経済財政諮問会議資料

米国経済中期シナリオ

- 1. 米国経済の展望を巡る留意点

(1) マクロ均衡への回帰を求める調整圧力 - BIS の警告

去る6月11日に発表されたBIS（国際決済銀行）の年次報告が、米国経済の低迷長期化とハードランディング突入懸念について警告を発している。その趣旨は次の通りである。

米国経済の基礎的マクロ不均衡、すなわち巨大な経常収支赤字およびそれと表裏の関係にある高い民間債務水準と低貯蓄率は是正されなければならない。

それが実現されとなれば、いわゆるV字型の景気回復は実現困難であり、むしろ底這い期間の長いU字型の景気展開を想定すべきだ。

米国経済の生産性向上は確かな事実だが、それにしても需要超過が行き過ぎており、生産調整は免れない。

米国以外の経済圏における成長回復と緩やかなドル安進行が実現されない限り、マクロ均衡回復のための需要調整はハードランディングをもたらす懸念が大きい。

極めて流動性の高い発達した金融市場の存在が、米国経済の自力を上回る成長を許した。そのことが急激な調整の可能性を強めている。

一方で長期金利の上昇傾向が示す通りインフレ圧力も次第に要警戒水域に近づいており、FRBに残された利下げ余地には限界がある。

「中央銀行のための中央銀行」であるBISが、これだけ明快な調子で米国経済に対する調整圧力の強さを力説したことは、注目に値する。クラッシュ・ランディングの表現は避けているが、ニューエコノミー化が進行する一方で米国経済のマクロ均衡にいかに大きな変調が生じてきたかを的確に整理している。

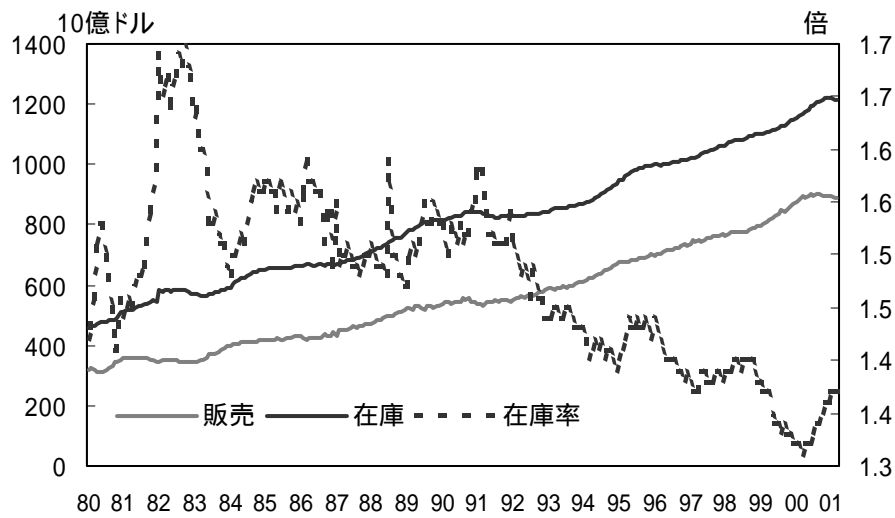
さらに、8月にはIMFも「アメリカの対外赤字規模は長期的にみて維持可能だとは考えられない」と警告するレポートを発表した。IMF協定第4条に基づく対加盟国年次協議報告の一節である。この個所に先だって、「(アメリカの)経常収支ポジションの悪化は、1990年代後半の生産性急上昇とそれに伴う対米投資の収益性向上がアメリカへの大量資本流入を招いたことによるところが大きい。...生産性の動向に関する見通しが悪化すれば、...アメリカの政策運営は厳しいチャレンジに直面することになる」というくだりがあり、対外赤字の膨張に現れたマクロ不均衡の深さとのかわり方で、1.35兆ドルのブッシュ減税に関しても異を唱えている点が注目される。

(2) 調整本格化の企業部門

2001年第1及び第2四半期のGDP統計が示す通り、企業部門では生産と投資の調整が急ピッチで進み始めている。だが、ドットコム・ブームに煽られて二桁投資を続けて来た米国企業にとって調整の前途は不透明である。

既に2000年の秋口から生産は明らかな調整モードに入っているが、販売の減速ピッチが上がっており、在庫対販売比率は高止まり状態が続いている。

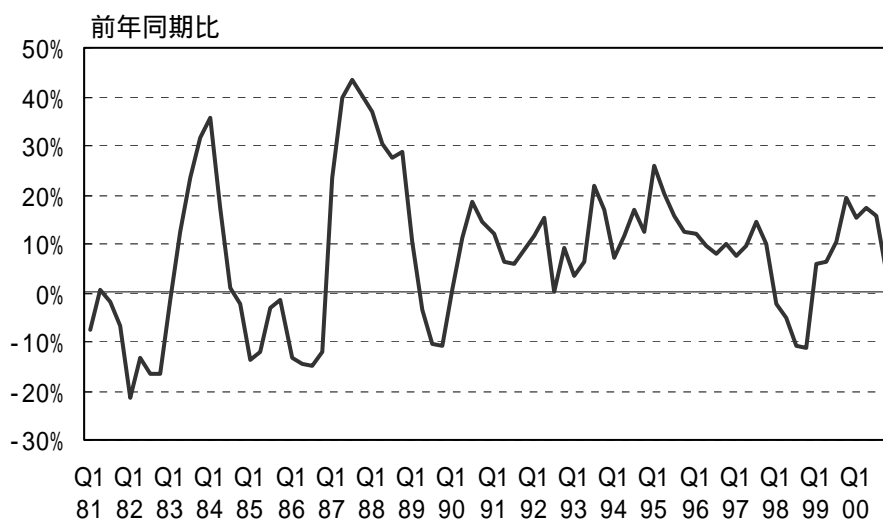
図表96 全米企業の在庫対販売動向



注：全産業ベース。在庫率は月間販売額に対する手持ち在庫の倍率（左スケール）。
資料：米国商務省統計

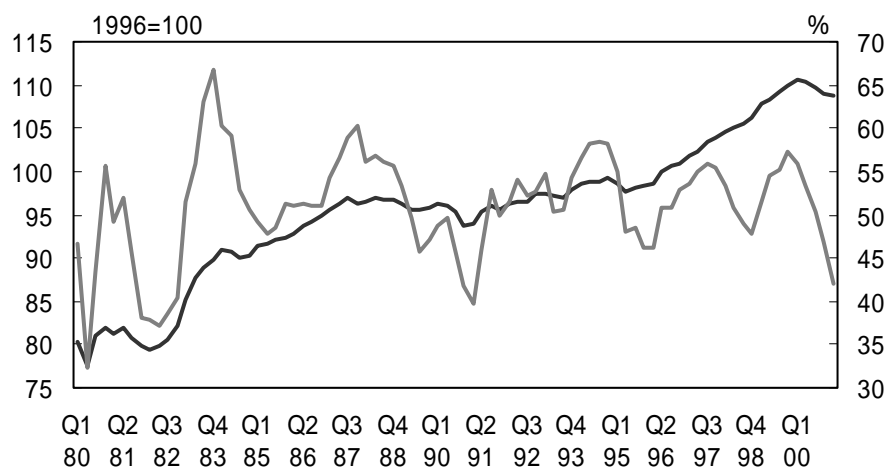
収益動向は著しい悪化傾向にある。ITセクターでは軒並み前年対比で大幅減益基調となっているが、総合的にみても企業収益は厳しい状況に見舞われている。先行きに関する業況感も大きく後退している。

図表 9 7 全米企業の収益動向



注：税引き後利益。
資料：米国商務省統計

図表 9 8 後退する先行き業況見通し

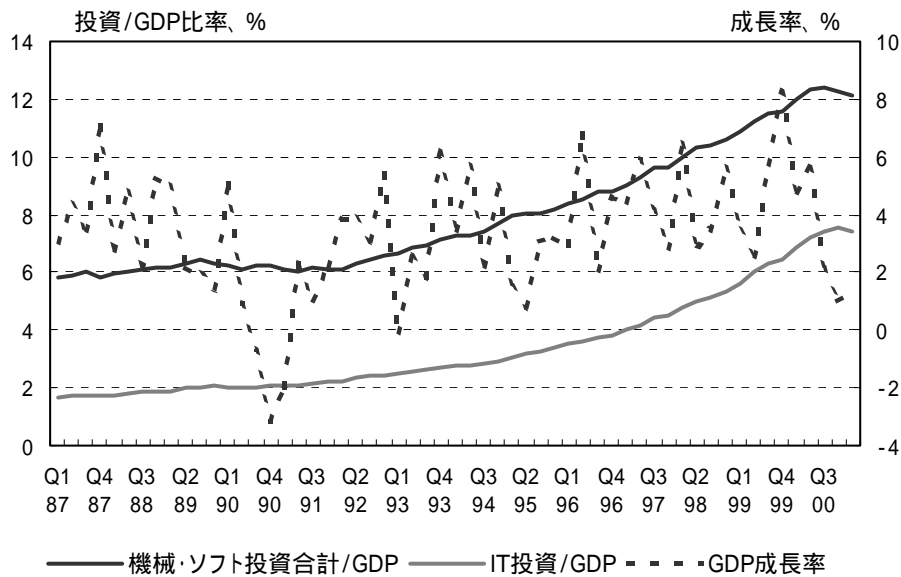


—— 総合景気先行指数(左目盛) —— 全米購買者協会景気指数(右目盛)

資料：米国商務省統計

こうした中で、1990年代後半に大きく伸長した企業設備投資の対GDP比率もITブーム以前のレベルに向かってのレベルダウンを強いられていくことになることとみる向きも多くなっている。そのためにどれだけの期間を要するかによって、BISのいうU字型回復過程のナベ底的停滞の長さが規定されることとなる。

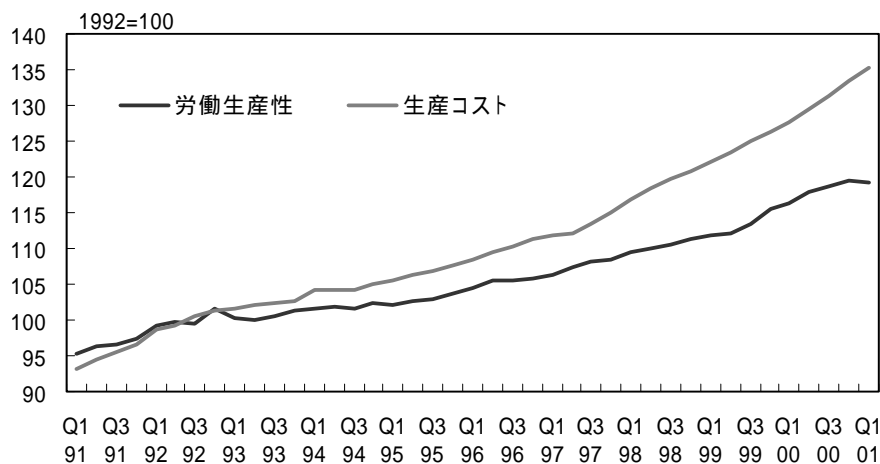
図表 9 9 民間設備投資対 GDP 比と実質経済成長率の推移



資料：米国商務省統計

なお、生産調整が進む中で労働生産性上昇率にも頭打ち傾向が明確に出始めている。ニューエコノミー化の輝かしい成果として、グリーンSPANFRB議長も誇る米国経済のこのところの生産性パフォーマンスだが、BISが指摘する「生産性上昇を過信した需要創造」にブレーキが踏まれることで、当の生産性上昇率そのものが抑え込まれる状況となっている。一方で労働需給は超逼迫状態が続いて来たから、賃金上昇率はなお高率である。その結果、当然ながら米国企業の生産コストは上昇ペースが加速している。価格転嫁が難しい競争環境の中で、企業の収益マージンにさらに縮減圧力がかかることは避けられない。

図表 1 0 0 米国企業の労働生産性と賃金コスト



資料：米国商務省統計

(3) 政策と不動産価格が下支え要因の家計部門

調整一色となった企業部門に対して、一方の家計部門を巡る環境はなお微妙な状況にある。バランス・シート調整が不可避であることは間違いないのだが、その顕在化を抑え込むいくつかの要因が働いているとみられる。それらを大別すれば以下の3点である。

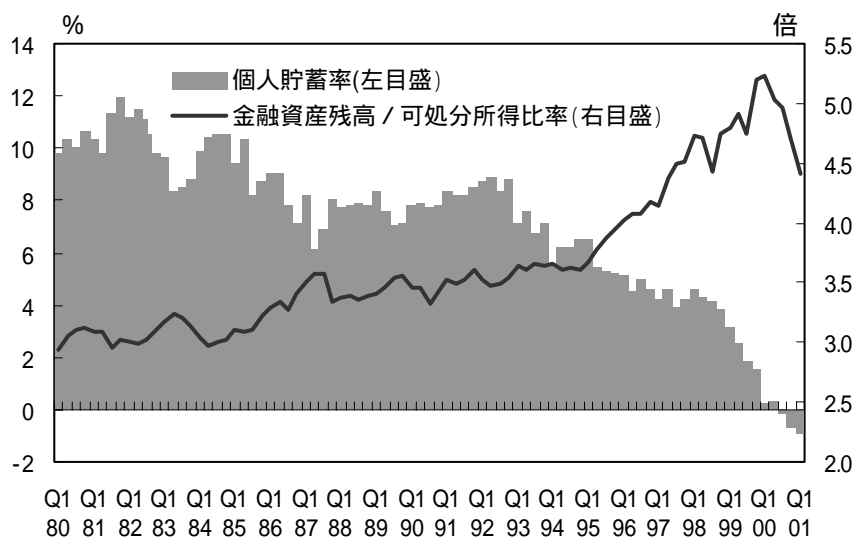
政策要因（FRBの金融積極緩和スタンス、減税期待）

不動産市況の堅調さ（株価低落の一方で住宅価格はなお上昇傾向維持）

雇用リスラの波及がなお本格化していない

しかしながら、その一方で貯蓄ポジションの立てなおしを要する状況は明らかになりつつある。それを示す指標の一つが家計の金融資産残高と貯蓄率の関係である。金融資産残高の対可処分所得比が大きく上昇したことを背景に、米国家計は貯蓄率がマイナス圏内に入ることをいとわない消費行動を続けて来た。だが、頼みの金融資産残高もここに来て伸びが頭打ちとなり、対可処分所得比は下落に転じた。こうなれば、資産インフレ進行前のレベルまで貯蓄率を立て直す調整行動が顕在化する可能性がある。

図表101 米国の個人貯蓄率と金融資産残高の対可処分所得比



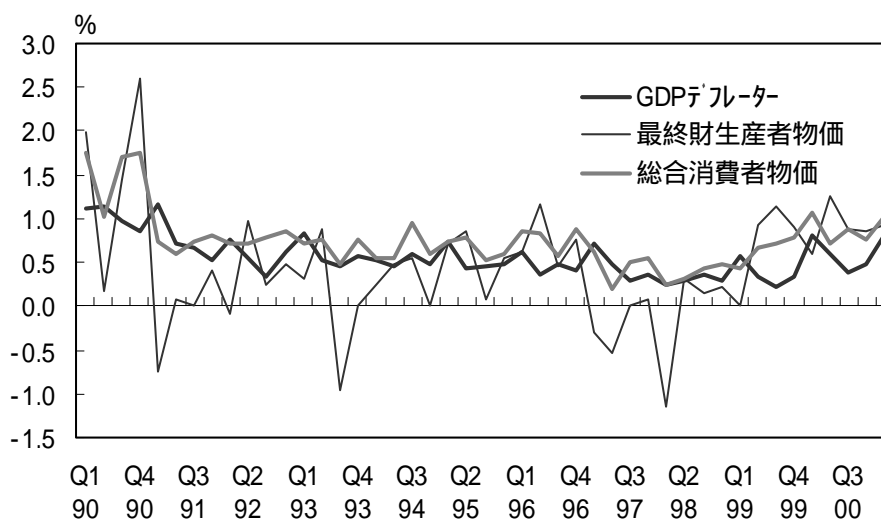
資料：米国商務省統計、連邦準備理事会

(4) 物価を巡るコスト・プッシュとディマンド・デフレ

物価を巡る情勢については、GDPデフレーターや消費者物価などの物価指標でみる限り、むしろ下落傾向をもみせており、インフレ再燃が差し迫った課題になったといえる状況ではない。だが、一方で賃金コストの上押し圧力には依然として根強いものがある。その効果を相殺する役割を果たしてきた生産性上昇率にもブレーキがかかり始めているのが実態である。

すなわち、企業に対して強いコスト・プッシュ圧力が働く一方、需要増に歯止めがかかり、しかも引き続くドル高傾向の下で競争要因も物価抑制力として働く関係になっているとみられる。コスト・プッシュ要因とディマンド・デフレ要因とがせめぎあう中で、企業収益が調節弁として犠牲となる格好である。供給側と需要側の環境ミスマッチが、企業部門にしわ寄せをかける形でさしあたりの物価安定をもたらしているとみられる。このミスマッチがインフレ顕在化の形で解消されるか、雇用調整本格化によって解消されるか。いずれのコースを辿るかで今後の景況も左右される面が大いにあるが、前者の展開となる場合には、金融政策対応が極めて難しくなる。

図表102 各種物価指標の推移（前期比変化率）



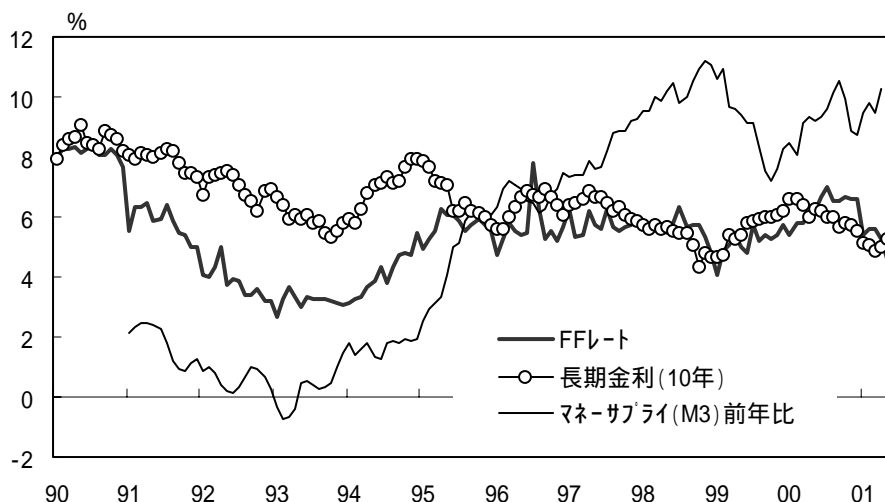
資料：米国商務省、米国労働省統計

(5) 金融政策は景気下支えへ邁進

年初来8回の利下げで、FRB はもっぱら景気てこ入れに全力を傾けてきた。企業部門の調整によるハードランディング入りを、消費景気を下支えることで何とか回避するというのが基本的な戦略となっている模様である。

積極的な資金供給スタンスによって短期金利を抑え込んで来た構図は明らかであるものの、その一方で長期金利には上押し圧力がかかる傾向がみえている。さきのBIS報告が、この点についても言及していることは既述の通りである。当面のハードランディング回避を目指すFRBだが、この方針をいつまで効果的に続けられるかが今後の注目点である。

図表103 長短金利とマネーサプライの推移



資料：米国連邦準備理事会、Bloomberg

(6) ブッシュ政権の減税プラン

2001年6月7日にブッシュ政権の減税プランが大統領署名を経て発効した。減税規模は10年間で総額1.35兆ドルである。その柱となるのが所得減税であり、最高税率を現行39.6%から2006年に35%に引き下げる。最低税率は現行15%を10%まで引き下げる。初年となる2001年内の減税額は合計550億ドルで、還付金額は単身者一人当たり最高300ドル、夫婦一世帯当たり同600億ドル、シングル・ペアレント世帯当たり同500ドルとなる。

浮揚効果に期待がかかる大型減税で、2001年末から2002年初に向けて効果が現れることになると思われるが、上記のような家計のバランス・シート状況の中で、貯蓄の立て直しに充当される分を考慮すれば、実質的な消費刺激効果には限界があるとみる向きもある。

- 2 . 米国中期見通し：各シナリオにおける主なポイント

米国経済のパスを想定した場合、概ね以下の通りV字型、U字型、L字型の3パターンが考えられる。今次見通しでは、L字型回復シナリオを前提とした。

(1) V字型回復シナリオ：

減税効果が2001年末から2002年にかけてフルに発現。
 現在の調整は在庫調整のみに留まり、2002年には回復。
 原則としてニューエコノミー経済の成長が続き、生産性上昇が続く。
 IT投資（コンピュータ投資）が高まるものの、低価格化は続くためインフレ率は低め。
 失業率は2000年水準の4.0%を2005年でも達成。
 潜在成長力は4%強程度。

(2) U字型回復シナリオ：

減税の効果は比較的限定的。
 現在の調整は向こう2年弱続くが、その間で調整終了。
 調整後は引き続きIT投資を中心に設備投資が比較的高めに推移。
 失業率は2005年で4.6%と1990年代後半の水準を維持。
 潜在成長力は4%弱程度。

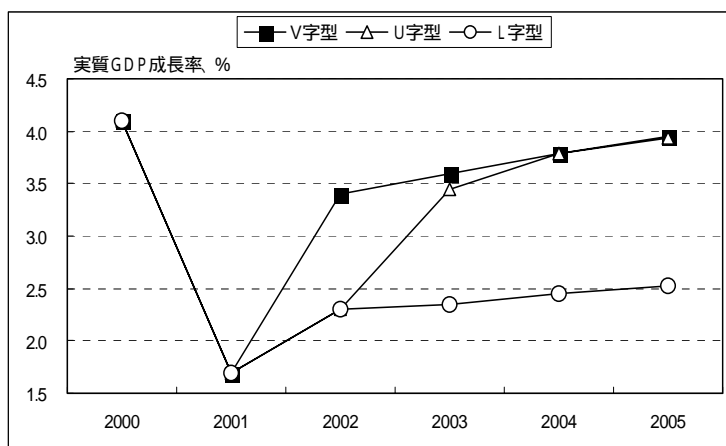
(3) L字型回復シナリオ：

減税の効果は比較的限定的。
 今後アメリカ版失われた10年が始まり、設備投資は4%台の低め推移。
 失業率は1994年水準の6.0%台へと再び上昇。
 マクロ需給が弱いため、物価はデフレ的傾向が比較的強まる。
 潜在成長力は3%弱程度。

図表104 米国経済の見通し

実質GDP 単位：%

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/00
V字型	4.1	1.7	3.4	3.6	3.8	4	3.3
U字型	4.1	1.7	2.3	3.5	3.8	3.9	3
L字型	4.1	1.7	2.3	2.4	2.5	2.5	2.3



◆ V字型回復シナリオ

実質GDP

単位:1996年連鎖価格10億ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)	6,707.9	7,543.8	9,224.0	10,845.3	2.4	4.1	3.3
個人消費支出	4,474.5	5,075.6	6,257.8	7,289.8	2.6	4.3	3.1
民間住宅投資	253.5	291.7	371.4	449.7	2.8	4.9	3.9
民間設備投資	641.7	817.5	1,350.7	2,040.4	5.0	10.6	8.6
政府消費支出・総投資	1,387.3	1,406.4	1,562.4	1,725.1	0.3	2.1	2.0
民間在庫品増加	16.5	30.4	50.6	94.1	13.0	10.7	13.2
財貨・サービスの輸出	575.7	808.2	1,133.2	1,365.5	7.0	7.0	3.8
財貨・サービスの輸入	632.2	886.6	1,532.3	2,119.2	7.0	11.6	6.7

物価

単位:デフレター・1996暦年=100、生産者価格指数・1982暦年=100

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)デフレター	86.5	98.1	107.0	118.5	2.5	1.8	2.1
個人消費支出デフレター	85.6	97.9	107.5	120.6	2.7	1.9	2.3
民間住宅投資デフレター	85.5	97.9	114.5	134.5	2.7	3.2	3.3
民間設備投資デフレター	98.2	100.9	95.7	92.7	0.5	-1.1	-0.6
政府消費支出・総投資デフレター	85.2	97.6	111.4	126.4	2.8	2.7	2.5
財貨・サービスの輸出デフレター	96.8	101.3	97.3	94.1	0.9	-0.8	-0.7
財貨・サービスの輸入デフレター	99.4	101.8	95.7	94.4	0.5	-1.2	-0.3
生産者価格指数:最終製品	119.2	127.9	138.0	145.0	1.4	1.5	1.0

名目GDP

単位:10億ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)	5,803.2	7,400.5	9,872.9	12,851.2	5.0	5.9	5.4
個人消費支出	3,831.5	4,969.0	6,728.4	8,793.7	5.3	6.2	5.5
民間住宅投資	216.8	285.6	425.1	604.6	5.7	8.3	7.3
民間設備投資	630.3	825.1	1,293.1	1,891.2	5.5	9.4	7.9
政府消費支出・総投資	1,181.4	1,372.0	1,741.0	2,180.0	3.0	4.9	4.6
民間在庫品増加	14.5	33.0	49.4	97.2	17.9	8.4	14.5
財貨・サービスの輸出	557.2	818.6	1,102.9	1,284.8	8.0	6.1	3.1
財貨・サービスの輸入	628.6	902.8	1,466.9	2,000.4	7.5	10.2	6.4

雇用

単位:%

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
失業率(非軍人)	5.6	5.6	4.0	4.0	***	***	***

金融

単位:%

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
フェデラル・ファンド・レート	8.1	5.8	4.5	5.0	***	***	***
財務省証券10年	8.6	6.6	5.7	6.0	***	***	***

海外

単位:100万ドル

	1990	1995	2000	2005	1995	2000	2005
経常収支	-78,965	-109,898	-444,667	-753,423	***	***	***

鉱工業

単位:1992暦年=100

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
IIP	98.9	114.3	147.0	183.2	2.9	5.2	4.5

U字型回復シナリオ

実質GDP

単位:1996年連鎖価格10億ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)	6,707.9	7,543.8	9,224.0	10,709.0	2.4	4.1	3.0
個人消費支出	4,474.5	5,075.6	6,257.8	7,289.8	2.6	4.3	3.1
民間住宅投資	253.5	291.7	371.4	441.1	2.8	4.9	3.5
民間設備投資	641.7	817.5	1,350.7	1,833.3	5.0	10.6	6.3
政府消費支出・総投資	1,387.3	1,406.4	1,562.4	1,725.1	0.3	2.1	2.0
民間在庫品増加	16.5	30.4	50.6	91.6	13.0	10.7	12.6
財貨・サービスの輸出	575.7	808.2	1,133.2	1,378.7	7.0	7.0	4.0
財貨・サービスの輸入	632.2	886.6	1,532.3	2,050.6	7.0	11.6	6.0

物価

単位:デフレター・1996暦年=100、生産者価格指数・1982暦年=100

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)デフレター	86.5	98.1	107.0	114.8	2.5	1.8	1.4
個人消費支出デフレター	85.6	97.9	107.5	118.9	2.7	1.9	2.0
民間住宅投資デフレター	85.5	97.9	114.5	127.8	2.7	3.2	2.2
民間設備投資デフレター	98.2	100.9	95.7	88.7	0.5	-1.1	-1.5
政府消費支出・総投資デフレター	85.2	97.6	111.4	118.1	2.8	2.7	1.2
財貨・サービスの輸出デフレター	96.8	101.3	97.3	90.9	0.9	-0.8	-1.3
財貨・サービスの輸入デフレター	99.4	101.8	95.7	94.8	0.5	-1.2	-0.2
生産者価格指数:最終製品	119.2	127.9	138.0	143.6	1.4	1.5	0.8

名目GDP

単位:10億ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)	5,803.2	7,400.5	9,872.9	12,294.6	5.0	5.9	4.5
個人消費支出	3,831.5	4,969.0	6,728.4	8,669.4	5.3	6.2	5.2
民間住宅投資	216.8	285.6	425.1	563.5	5.7	8.3	5.8
民間設備投資	630.3	825.1	1,293.1	1,626.9	5.5	9.4	4.7
政府消費支出・総投資	1,181.4	1,372.0	1,741.0	2,038.0	3.0	4.9	3.2
民間在庫品増加	14.5	33.0	49.4	87.4	17.9	8.4	12.1
財貨・サービスの輸出	557.2	818.6	1,102.9	1,253.9	8.0	6.1	2.6
財貨・サービスの輸入	628.6	902.8	1,466.9	1,944.6	7.5	10.2	5.8

雇用

単位:%

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
失業率(非軍人)	5.6	5.6	4.0	4.6	***	***	***

金融

単位:%

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
フェデラル・ファンド・レート	8.1	5.8	4.5	4.5	***	***	***
財務省証券10年	8.6	6.6	5.7	5.6	***	***	***

海外

単位:100万ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
経常収支	-78,965	-109,898	-444,667	-672,493	***	***	***

鉱工業

単位:1992暦年=100

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
IIP	98.9	114.3	147.0	172.6	2.9	5.2	3.3

L字型回復シナリオ

実質GDP

単位:1996年連鎖価格10億ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)	6,707.9	7,543.8	9,224.0	10,316.1	2.4	4.1	2.3
個人消費支出	4,474.5	5,075.6	6,257.8	7,080.1	2.6	4.3	2.5
民間住宅投資	253.5	291.7	371.4	380.8	2.8	4.9	0.5
民間設備投資	641.7	817.5	1,350.7	1,675.2	5.0	10.6	4.4
政府消費支出・総投資	1,387.3	1,406.4	1,562.4	1,725.1	0.3	2.1	2.0
民間在庫品増加	16.5	30.4	50.6	78.9	13.0	10.7	9.3
財貨・サービスの輸出	575.7	808.2	1,133.2	1,378.7	7.0	7.0	4.0
財貨・サービスの輸入	632.2	886.6	1,532.3	2,002.7	7.0	11.6	5.5

物価

単位:デフレータ・1996暦年=100、生産者価格指数・1982暦年=100

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)デフレータ	86.5	98.1	107.0	113.9	2.5	1.8	1.3
個人消費支出デフレータ	85.6	97.9	107.5	117.9	2.7	1.9	1.9
民間住宅投資デフレータ	85.5	97.9	114.5	125.1	2.7	3.2	1.8
民間設備投資デフレータ	98.2	100.9	95.7	87.8	0.5	-1.1	-1.7
政府消費支出・総投資デフレータ	85.2	97.6	111.4	119.3	2.8	2.7	1.4
財貨・サービスの輸出デフレータ	96.8	101.3	97.3	90.5	0.9	-0.8	-1.4
財貨・サービスの輸入デフレータ	99.4	101.8	95.7	95.7	0.5	-1.2	0.0
生産者価格指数:最終製品	119.2	127.9	138.0	142.9	1.4	1.5	0.7

名目GDP

単位:10億ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
国内総生産(GDP)	5,803.2	7,400.5	9,872.9	11,751.9	5.0	5.9	3.5
個人消費支出	3,831.5	4,969.0	6,728.4	8,344.8	5.3	6.2	4.4
民間住宅投資	216.8	285.6	425.1	476.3	5.7	8.3	2.3
民間設備投資	630.3	825.1	1,293.1	1,470.2	5.5	9.4	2.6
政府消費支出・総投資	1,181.4	1,372.0	1,741.0	2,057.8	3.0	4.9	3.4
民間在庫品増加	14.5	33.0	49.4	72.2	17.9	8.4	7.9
財貨・サービスの輸出	557.2	818.6	1,102.9	1,247.8	8.0	6.1	2.5
財貨・サービスの輸入	628.6	902.8	1,466.9	1,917.2	7.5	10.2	5.5

雇用

単位:%

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
失業率(非軍人)	5.6	5.6	4.0	6.0	***	***	***

金融

単位:%

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
フェデラル・ファンド・レート	8.1	5.8	4.5	4.0	***	***	***
財務省証券10年	8.6	6.6	5.7	5.1	***	***	***

海外

単位:100万ドル

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
経常収支	-78,965	-109,898	-444,667	-629,021	***	***	***

鉱工業

単位:1992暦年=100

	1990	1995	2000	2005	1995/1990	2000/1995	2005/2000
IIP	98.9	114.3	147.0	164.0	2.9	5.2	2.2

・金利・為替動向の検討

1．長期金利動向の検討

(1) 財政政策と長期金利

ケインジアン考え方

財政支出拡大と金利の関係に対するケインジアン考え方は、IS-LM分析でその本質をとらえることができる。IS-LM分析では、金利は特に短期金利と長期金利あるいは名目金利と実質金利を分けてはいないが、暗黙のうちに実質の長期金利を想定している場合が多いように見受けられる。よく知られるように、ケインジアン考え方では、財政政策が発動されるとIS曲線が上方(右方)へシフトし、金利に対しては押し上げ圧力がかかることになる。このため民間の設備投資が縮小するものの(クラウディング・アウト効果)、最終的な均衡点での国民所得は上昇する。

マネタリスト考え方

ケインジアンに対してマネタリストは貨幣数量説に立ち、通貨需要は利子率に対して非弾力的であるとみている。貨幣数量説では、通貨需要はもっぱら名目国民所得に依存し、かつ両者の間には安定的関係を想定している。従って財政支出が拡大すると、金利だけが上昇し国民所得は不変となる。

国債管理政策

制度的な要因として重要であるのが「国債管理政策」である。これには様々な定義があり得るが、OECD資本市場委員会は以下の目標を達成しようとするための各種施策を「国債管理政策」と定義している。

- 国債の種類が多様化
- 発行時期・方式の効果的選定
- 有効な流通市場の育成
- 財政負担の軽減
- 満期構成の最適化
- 関連する経済政策との協調

これらは全て長期金利との関わりを直接的に持っている。

特にこの中で近年のわが国の状況と関連が深いのは である。わが国の国債発行残高の累増に伴い、期間構造の多様化がはかられてきており、今後の動向が注目される。

(2) 金融政策と長期金利

ケインジアン考え方

金融政策による長期金利への影響を、財政政策同様に IS - LM 分析の枠組みで考えると、金融を緩和する（マネーサプライを増加させる）と LM 曲線が右方にシフトし、金利は低下、所得は増加、という結果となる。また、IS - LM 分析では「流動性のわな」の議論が特に金利との関わりが強い。流動性のわなとは、貨幣需要が金利に対してきわめて弾力的な状況を指す。この場合、LM 曲線は水平となり、マネーサプライを増やして LM 曲線が右にシフトしても、利子率の水準に影響を及ぼすことができず、また所得も変化しない。

マネタリストの考え方

マネタリストは、マネーサプライの増加によって、一時的に金利は低下するが、長期的には上昇すると主張する。この間のメカニズムは以下の通りであるが、期待の果たす役割が大きい。

マネーサプライの伸び率を従来水準より引き上げたとすると、市場の期待インフレ率が変化しない短期においては名目金利は下がり始める。期待インフレ率が変化しない限り、名目金利の変化は実質金利の変化を意味するため、実質金利の低下が投資需要を刺激し、これによる所得増加が貨幣需要を創出し、名目金利は上昇し始める。この頃になると、マネーサプライ増加に伴いインフレ率も上昇し始めており、市場の期待インフレ率も上昇しつつあると考えられる。このため、実質金利の上昇テンポは名目金利ほどではなく、経済全体の超過需要状態がしばらく続くが、やがて実質金利も「投資 = 貯蓄」を達成するような、元の均衡水準に収束していく。もっとも、この時点では期待インフレ率は以前より上昇しているため、名目金利も上昇した水準に収まることになる。

こうした考え方の下、マネタリストたちは、マネーサプライ増加によって金利の低下を図っても、市場の期待インフレ率の変化を媒介として、結果的には金利は上昇することになる、と主張した。また、マネタリズムをさらに推し進めたルーカスなどによる合理的期待形成学派の場合、人々が先行きを合理的に予想することから、金融政策を緩和する時点で金利は上昇してしまうと主張する。

国債市場と金融政策

制度的には、金融政策には様々な手段がありうる。最も代表的な中央銀行の政策手段の一つに、市場オペレーションがあり、特に長期国債を対象としたオペレーションとしては、レポ・オペ（国債借入れオペ）や国債買い切りオペがある。長期国債買い切りオペは、国債市場の需給に直接働きかけることから、長期金利の水準に及ぼす影響が大きい。これは一応は市場を通すことから国債引受とは異なるものの、事実上近いものであるといえる。通常、長期国債買い切りオペは政府による貨幣増刷を意味することとなり、インフレ期待

を醸成し金利には押し上げ圧力がかかると考えられる。しかし、現在のわが国では、日本銀行が買い切りオペをより長期のものへ拡大させることによって、国債の価格下支え効果が期待されることで、むしろ金利には押し下げ圧力が働いている状況にある。

(3) 長期金利の予測

1) 長期金利の説明要因とその代理変数

長期金利は各理論・仮説が想定する説明要因でいくらかずつ説明され得るとすると、長期金利の予測に必要となってくるのは、各説明要因の将来の値である。これは客観的なデータとして存在するものではないが、何らかの形でそれを表現する変数を設定する必要がある。以下には、その前段階として、各説明変数の代理変数や説明変数と考えられるものを、実際の予測に用いることを念頭に置きつつ整理している。

図表105 長期金利の説明要因の代理変数や説明変数の候補

長期金利の説明要因	(説明の仕方)	数値化イメージ	予測を念頭に置いて操作しやすさを考慮した説明変数、代理変数の例
将来の短期金利の予想値	・ 将来の短期金利の予想値(の平均値)と現在の長期金利の間に裁定関係が働く	・ 短期金利の予想値	・ 景気指標(GDP等) ・ 公定歩合
(広義の)流動性プレミアム	・ 運用期間が長くなるとそれに伴ってプレミアムが必要になる ・ 売買高、発行高が多くなると、流動性が高まりプレミアムが低下する(かつての指標銘柄のイメージ)	・ 運用期間 ・ 売買高、発行高 市中消化額等	・ 運用期間 ・ 売買高、発行高、市中消化額等
期間プレミアム	・ 特定の償還満期の需給バランスが他の満期の銘柄と異なることによりプレミアムが発生する	・ 対象とする償還満期における需給バランス	・ 売買高、発行高、市中消化額 ・ 他の金融資産取引の活況を表す指標(各市場間の資金シフトを代理):日経平均、全国銀行貸出残高等
期待インフレ率	・ 先行きのインフレ期待が現在の名目金利に織り込まれる	・ 期待インフレ率	・ 物価 ・ 景気 ・ 需給ギャップ
信用リスク	・ デフォールトリスクが高い発行体にはその分のプレミアムが要求される	・ デフォールトリスク	・ 格付け ・ 当該債券発行主体の債券発行高
主要海外長期金利	・ 米国等の主要先進国と自国の長期金利が為替を媒介としつつ、裁定関係を形成する	・ 主要国の長期金利	・ 主要国の長期金利

注：流動性プレミアムに(広義の)と加えている意味は、通常の「運用期間が長期化するに伴う金利変動リスクに伴うプレミアム」だけでなく、売買高の多寡による換金しやすさの違いによるプレミアム(信用リスクの一種)も含めたということ。

2) 予測手法

以上の理論・手法の整理を踏まえ、実際にわが国の長期金利の予測を行うことを考える。様々な要因を考慮すればするほど、説明変数の数を増やすことになるが、過去の変動要因の説明ではなく、予測を行う際には必ずしも得策であるとは言えない。というのも、相互に連関性の高い説明変数を将来にわたって整合的な形で予測することは説明変数の数が増えるほど、困難の度合いを高めるからである。ここでは、従って、出来るだけ整合的な形で認知できる範囲の説明変数にとどめた推計を考えていく。具体的には以下のような推計方法が考えられる。

短～中期予測（1～2年程度）

向こう1～2年程度の長期金利を、四半期データをもとに予測する場合は多変量時系列モデルの一種であるVARモデルがある程度の有効性を有するとみられる。VARモデルではいくつかの代表的なマクロ変数および長期金利自身を説明変数として、これらと整合的な将来の長期金利を予測できる。

ここでは、実質GDP、GDPデフレーター（或いは消費者物価指数）、マネーサプライを説明変数として用いてみる。

変数の詳細を掲げると以下の通りである。

- ・実質GDP（RGDP）

内閣府「国民所得統計」(93SNA・1995 暦年価格基準)における実質国内総支出（原系列）の前年同期比。

- ・GDPデフレーター（P）

実質GDPと同一の資料によるGDPデフレーター（原系列）の前年同期比。

- ・マネーサプライ（M2CD）

日本銀行「金融経済統計月報」におけるM2+CD（原系列）の前年同期比。

- ・10年国債利回り（実質）（RR）

10年国債利回りからGDPデフレーターの前年同期比を差し引いた値。

以下に示すVARモデルのラグはAIC基準により選択し、2四半期としている。推計結果は以下の通りとなっている。

図表106 4変数VAR(2)モデル

RGDP(-1)	RGDP(-2)	P(-1)	P(-2)	M2CD(-1)	M2CD(-2)	RR(-1)	RR(-2)
-0.0241 (-0.2868)	-0.1462 (-1.6913)	0.1440 (0.5602)	-0.0224 (-0.0920)	0.1897 (1.7934)	-0.1141 (-1.0000)	0.9146 (4.8578)	0.0655 (0.3682)

注：()内はt値。

$\bar{R}^2=0.6183$ 、 F値=1.5891

中～長期予測（2～5年程度）

の VAR モデルは経済をブラックボックスとして扱う時系列モデルであり、ある意味短期的な水準を足許の情報をできるだけ反映させて「当てに行く」モデルであるとみなすことができ、説明変数の符号条件なども考慮する必要は原則としてあまりない。しかし長期予測では様々なレベルでの環境変化が起こりうることを考慮する必要がある。従って、ここでは先に示した表にあげた説明変数群を考慮しつつ、一つの推計方法を示す。

具体的には、以下の通りである。被説明変数は GDP デフレーター（前年比）で実質化した 10 年国債利回りの 3 四半期後方移動平均を用い、説明変数としては以下の 3 つの 3 四半期後方移動平均を用いた。

- ・ 資産収益率（実質ベース）

財務省「法人企業統計季報」から、全産業の有形固定資産（「土地」＋「建設仮勘定」＋「その他有形固定資産」）と棚卸資産（在庫）のそれぞれの期末値を足し合わせたものを分母、当該四半期まで 4 四半期分を合計したの営業利益を分子とした値を資産収益率とした。そして、さらにこれを GDP デフレーター（前年比）で実質化した。これは実物資産の収益率を表す指標であり、資産として代替性を有する国債とは長期的な裁定関係にあると考えられる（新古典派的な考えに近い）。

- ・ 国債残高

日本銀行「金融経済統計月報」の公社債発行・償還および現存額欄における、普通国債の現存額の前年比。長期的には、信用リスクの高まり（金利に対しては押し上げ要因）よりも流動性の高まり（金利に対しては押し下げ要因）を表す。

- ・ 米国 10 年国債利回り（実質）

米国 10 年国債利回りを米国の GDP デフレーター（前年比）で実質化。

- ・ 金融システム不安ダミー

1997 年末から 1998 年末にかけて、山一証券、長銀などの破綻が相次ぎ、金融システム破綻への不安が拡大し、日本の長期金利（10 年国債利回り）は急低下した。現在では、金融庁などいわゆるセーフティネットが整備されたことを踏まえ、これをダミー変数として取り扱うこととし、1997 年第 4 四半期から 1998 年第 4 四半期までを 1、それ以外の期間は 0 としている。

推計の結果は以下の通りである。

図表107 中～長期予測用推計式

定数項	全産業 資産収益率	国債残高	米国10年国債 利回り	金融システム 不安ダミー
0.0016 (0.1697)	0.1975 (2.0174)	-0.0523 (-2.1524)	0.5429 (2.9227)	-0.0195 (-7.2950)

注：()内はt値。

$$\bar{R}^2=0.6991$$

$$D.W.=0.7423$$

長期予測ではそもそも長期金利はIS-LMモデルのフレームを適用するなどして、内生化するべきであるとも考えられるが、(対外公表を行う場合の)予測数値としての長期金利としては、外生としておいてしまうことも一つのオプションとしてはありえる。というのも、為替と金利は経済の中で最も内生的な変数であり、かつ短期的なボラティリティも高いが故に、たとえばIS-LMモデルのフレームを利用した同時方程式体系によるマクロ経済モデルを用いる場合などについて、推計値と描くシナリオとの乖離が頻繁に起こるからである。議論すべき問題の多い点であるといえる。

基本的に、上記の式からも明らかな通り、長期金利の動向を推計式に基づいて中期的に判断することは難しい。特に国債残高要因に関しては、一定の水準内であれば流動性が高まることから金利押し下げ要因となるものの、ある水準を越えた段階における金利上昇効果は測定できない。その水準は不明なものの、日本の場合は既に近い位置まで到達しているとも見ることが出来る。ここで、各要因について標準ケースを考えてみると、将来の短期金利に関しては、当面はゼロ金利の持続が続き、その後徐々に上昇していく。流動性に関しては、売買高、発行高が増加し流動性が高まることによりプレミアムは低下する。インフレ期待に関しては、需給ギャップは当面は弱いものの、中期予測後半に向けて徐々に上昇することが考えられる。問題となるのは信用リスクであり、国債発行残高の動向によりプレミアムが要求される。上記を勘案すると、中期予測の前半においては現状程度の低金利が持続するものの、後半において徐々に上昇していくのが基本的な流れと見なすことができる。悲観ケースとしては、信用リスクが大幅に増加することに伴う、長期金利の急騰である。楽観ケースとしては、財政赤字の削減等も進捗し、長期金利が低位安定で推移することが想定できる。

2. 為替動向の検討

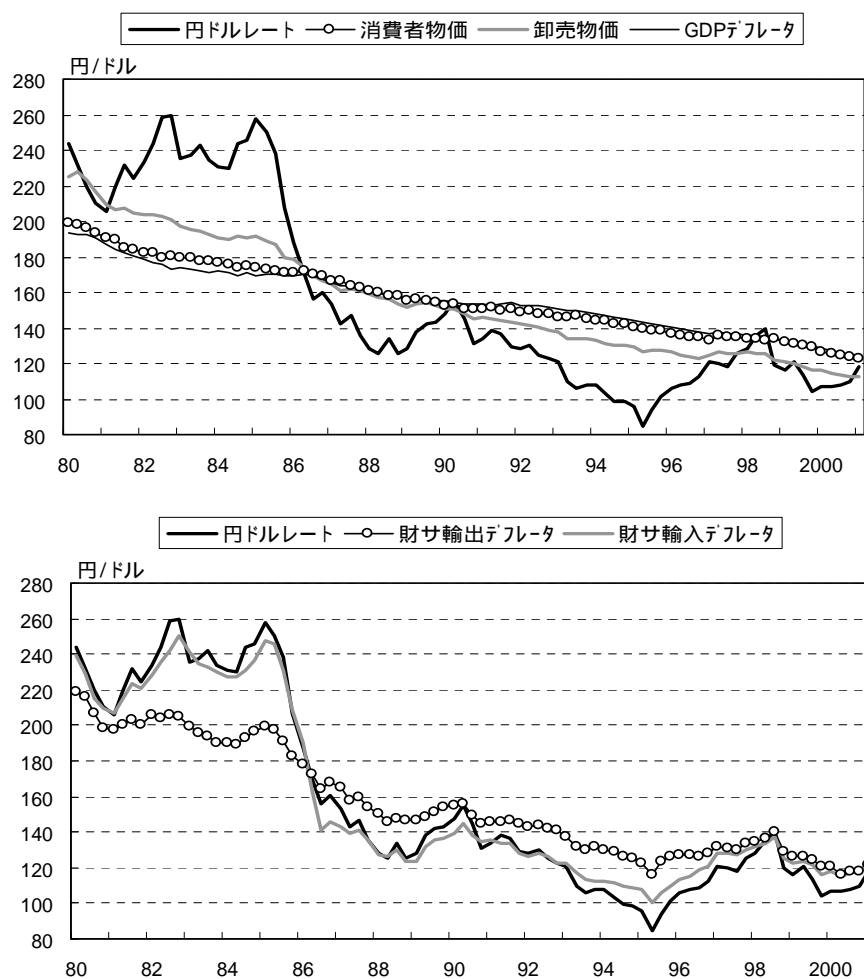
(1) 為替レート決定理論に基づく実証

1) 購買力平価説

物価指数の選択

以下の図表は、主要な物価指数を用いて作成した相対的 PPP レートの推移を示したものである。用いる物価指数によって PPP の水準は大きく異なっている。PPP が内外財市場の裁定を通じて収斂することから、貿易財価格を反映する物価指数が用いられるべきという考えがある。この立場からは、貿易財のみを対象とする輸出入物価指数が適当な指数となる。下図によれば、輸出入物価 PPP レートは円ドル名目レートに則しているようにみえる。

図表 108 円ドル名目レートと各種物価指標を用いた PPP レートの推移



注：各 PPP レートの水準は、表示期間中の名目為替レートの平均値が同期間中の各 PPP レートの平均値と等しくなるように調整されている。

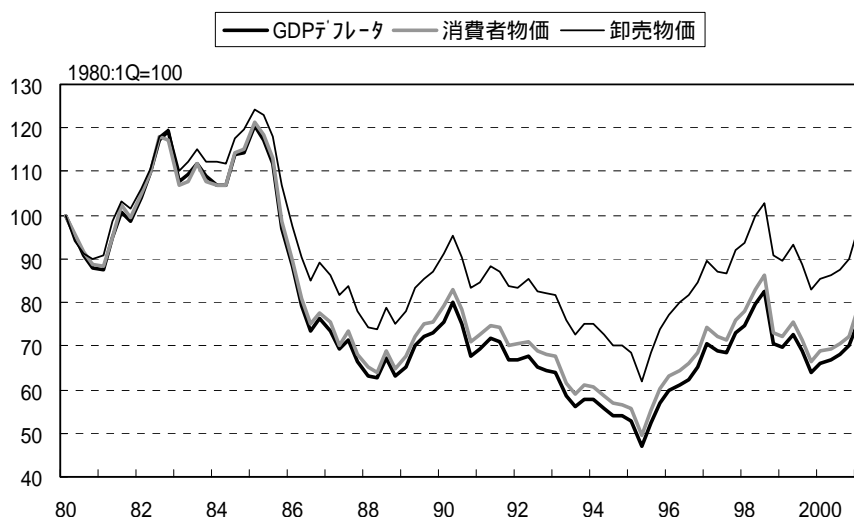
資料：日米 SNA 統計、物価統計等より作成。

しかし、輸出入物価は為替レートの変動から直接に影響を受けることに留意する必要がある。例えば、急激な円高傾向にある場合、日本の輸出業者は円建て輸出価格を引き下げることによって、外国市場での競争力を維持しようとする。この場合、輸出物価 PPP〔日本の輸出物価指数 / 米国の輸出物価指数〕の水準は、円ドル名目為替レートの動きに吸い寄せられるように切り上がる。つまり、PPP が名目為替レートに収斂することとなって因果関係が逆転してしまう。

以上の経験的事実だけでなく、各国が貿易に際してはある特定の品目に特化するという事実をも踏まえると、輸出入物価指数を長期均衡レートとしての PPP レートの算出に用いることは必ずしも適当でないといえる。

他方、貿易財と非貿易財の相対価格が変化する場合、非貿易財を含む物価指数で測った実質為替レート³⁵の水準が上下してしまう(厳密に相対的 PPP が成立していれば実質為替レート水準は一定である)。この考え方から、貿易財・非貿易財をくまなくカバーする消費者物価や GDP デフレーターよりも、相対的に貿易財を多く含む卸売物価(生産者物価)が PPP レートの算出に適していると考えられる。下図によると、CPI 及び GDP デフレーターによる実質為替レートは、WPI(PPI)のそれに比べて基準時点の 100 からの離れ方が大きくなっている。以上から、為替レートの適正水準を測るツールとして PPP レートを算出する際には貿易財のウェイトの高い WPI(PPI)を用いることが適当と思われる³⁶。

図表 109 CPI、GDP デフレーター、PPI を用いた実質円ドルレートの推移



注：1980年第1四半期=100。値の上昇=実質為替レートで円安、と定義。
資料：日米 SNA 統計、日米物価統計より作成。

³⁵ (実質為替レート)=(名目為替レート)×(2国間物価の相対価格)で定義される。

³⁶ もっとも、高度成長期を経て経済構造が安定している日米間の為替レートを分析する場合、これら3つの価格指数の適性に大きな差異はない。事実、為替レートの実証分析には、しばしば GDP デフレーターが用いられている。

基準点の選択

PPPによる為替レートの長期均衡水準を求める際のもう一つの問題は、内外物価の変化率の差である相対的 PPP から均衡レートを算出する際に、基準点の特定を行う必要があることである。相対的 PPP の基準点の選択とは、すなわち絶対的 PPP が成立している時点の特定を意味する。基準点として適当な時点では、内外経済が加熱もせず景気後退期でもなく、また国際収支不均衡が小さいことが必要とされる（深尾（1990））。

推計の実際

(i) 蓑谷(1997)

蓑谷(1997)では、絶対的 PPP に基づいた円ドルレート関数の推計が行われている。具体的には以下の式に基づいている。

$$\log(S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(P_t / P_t^*)$$

ここで、S：(名目)円ドルレート(¥/\$)、P：日本の卸売物価指数(1985=100)、P*：米国の生産者物価指数(1985=100)、であり、それぞれ IMF の International Financial Statistics (IFS) を出所としている。推計期間の起点は 1973 年であるが、これは変動相場制移行時点である。

なお、推計式において、もし PPP が成立していれば α_0 は 0、 α_1 は 1 となるはずである。推計結果は以下の通りである。

図表 1 1 0 蓑谷(1997)による円ドルレート関数の推計

推計期間	α_0	α_1	R^2
73:2Q ~ 94:4Q	-1.8956 (-6.971)	1.5504 (26.315)	0.891

注：括弧内は t 値

推計結果にはダービン = ワトソン比が示されていないものの、決定係数や回帰係数の t 値をみる限りにおいて比較的フィットの良い推計と判断される。この結果を受けて蓑谷は、「(推計期間を通じた)円高の傾向をほぼ購買力平価(による理論値)は追っているが、1981 年から 1985 年の 80 年代前半の為替レートは購買力平価からの理論値よりもかなり大幅な円安である。」と結論付けている。

(ii) 秋山(1997)

秋山(1997)では、やはり円ドル為替レート関数を絶対的 PPP に基づいて推計している。ここでは通常の最小二乗法による推計と、最尤法を適用することで自己相関の除去を行った推計の二つが行われている。推計式の定式化は蓑谷同様であるが、物価指数としては日米の GDP デフレーターを用いており、更に推計期間も円ドルレートに大幅な水準修正の発生したプラザ合意直前を起点としている。

推計結果は以下の通りである。

図表 1 1 1 秋山(1997)による円ドルレート関数の推計 (PPP)

推計方法	推計期間	α_0	α_1	R^2	D.W.
最小二乗法	85:1Q ~ 94:4Q	-7.6920 (-5.3419)	2.4919 (8.7737)	0.6608	0.1984
最尤法 (Grid Search)	85:1Q ~ 94:4Q	-0.9982 (-0.2342)	1.1897 (1.4178)	0.9355	1.3307

注：括弧内は t 値

この推計結果をみると、最小二乗法では回帰係数の t 値は有意であるものの、決定係数はあまり高くなく、更にダービン = ワトソン比は低く明らかに自己相関の存在を示している。最尤法推計では回帰係数の有意性は低まっているものの、決定係数とダービン = ワトソン比は改善を示している。なお、秋山は、PPP が成立しているかどうかを、帰無仮説を $\alpha_0 = 0, \alpha_1 = 1$ とすることで F 検定を行っているが、このとき F 値は 0.0360 となり帰無仮説は棄却されないとしている。つまり、購買力平価説の成立を支持している。

2) マネタリー・アプローチ

(i) 秋山(1997)

秋山では以下の式を用いてマネタリー・アプローチによる円ドル為替レート推計を行っている。

$$\log(1/S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(M_t/M_t^*) + \alpha_2 \log(Y_t/Y_t^*) + \alpha_3(i_t - i_t^*)$$

ここで、S：円ドル為替レート(¥/\$)、M、M*：それぞれ日本と米国のマネーサプライ、Y、Y*：それぞれ日本の実質 GNP、米国の実質 GDP (基準年 1990 年)、i、i*：日本と米国の政府長期債券利回り (%) であり、いずれも IMF の IFS が出所となっている。

この定式化では日米の実質所得のパラメータと利子率のパラメータが同一と仮定されており、すなわち両国の持つ経済構造が比較的似ていることを前提としている。また先の PPP に基づく推計同様に、最小二乗法と最尤法の二つの推計方法が示されている。

図表 1 1 2 秋山(1997)による円ドルレート関数の推計 (マネタリー・アプローチ)

推計方法	推計期間	α_0	α_1	α_2	α_3	R^2	D.W.
最小二乗法	85:1Q ~ 94:4Q	5.6098 (1.3903)	2.0892 (6.4861)	-1.4282 (-1.7725)	-0.0387 (-1.5807)	0.6760	0.2256
最尤法 (Grid Search)	85:1Q ~ 94:4Q	-1.6670 (-0.4534)	1.3779 (2.9091)	-0.0961 (-0.1233)	-0.0149 (-0.8276)	0.9378	1.2063

注：括弧内は t 値

推計結果ではマネーサプライに係る回帰係数は有意、かつ決定係数は比較的高いものの、実質所得・金利に係る回帰係数の有意性は高くない。秋山（1997）はこの原因をマネーサプライと金利、実質所得の間に高い（同時）相関性があることによるとしている。事実、マネーサプライと金利との間には通常極めて高い相関がみられることを鑑みると、マネタリー・アプローチに基づいた四半期データによる推計には困難が存在しよう。

なお、PPPに基づく推計同様に、最小二乗法による推計ではダービン＝ワトソン比の値が低く自己相関の存在が示唆されている。これを除去できる最尤法による推計ではダービン＝ワトソン比の値は改善しており、かつマネーサプライに係る回帰係数の有意性が保たれている。

(ii)郵政研究所(2000)

郵政研究所(2000)ではマネタリー・アプローチによる円ドルレートの推計が複数行われているがその中で4つを示す。

$$\log(S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(M_t) + \alpha_2 \log(M_t^*) + \alpha_3 \log(Y_t) + \alpha_4 \log(Y_t^*) + \alpha_5 i_t + \alpha_6 i_t^* \quad (\text{推計式})$$

$$\log(S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(M_t/M_t^*) + \alpha_2 \log(Y_t/Y_t^*) + \alpha_3 (i_t - i_t^*) \quad (\text{推計式}; 73:1Q \sim 99:2Q)$$

$$\log(S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(M_t/M_t^*) + \alpha_2 \log(Y_t/Y_t^*) + \alpha_3 (i_t - i_t^*) \quad (\text{推計式}; 73:1Q \sim 85:3Q)$$

$$\log(S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(M_t/M_t^*) + \alpha_2 \log(Y_t/Y_t^*) + \alpha_3 (i_t - i_t^*) \quad (\text{推計式}; 85:3Q \sim 99:2Q)$$

データは、M、M*：日米 M1（季節調整済）、Y、Y*：日米実質 GDP（季調済）、i：日本3ヶ月物預金金利、i*：米国ユーロダラー3ヶ月物金利を用いている。

推計式 ①では、日米のマネーサプライの所得と金利弾性値は異なると仮定されており、②～④では同じ値と仮定されている。②～④はいずれも同じ式であるが、②では変動相場制移行後全期間を対象としており、③と④では推計期間をプラザ合意前後で分けている。

図表 1 1 3 郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計（マネタリー・アプローチ）

推計方法	推計期間	α_0	α_1	α_2	α_3	α_4	α_5	α_6	R^2	D.W.
推計式	73:1Q ~ 99:2Q	20.41 (4.53)	0.48 (2.64)	-0.38 (-1.76)	-1.37 (-2.88)	0.24 (0.44)	0.03 (2.32)	0.02 (2.65)	0.904	0.22
推計式	73:1Q ~ 99:2Q	20.33 (35.95)	0.59 (4.51)	-0.65 (-21.75)	0.003 (0.85)	-	-	-	0.886	0.19
推計式	73:1Q ~ 85:3Q	8.44 (6.77)	-0.30 (-2.03)	-0.16 (-2.70)	0.18 (4.74)	-	-	-	0.623	0.63
推計式	85:3Q ~ 99:2Q	28.76 (18.61)	1.62 (10.31)	-0.94 (-15.32)	0.03 (5.02)	-	-	-	0.821	0.85

注：括弧内は t 値

この結果によると、推計式 ①では決定係数は高いものの、米国金利に係る回帰係数の符

号条件が満たされておらず、米国のマネーサプライ、実質所得に係る回帰係数の有意性も低い結果となっている。日米でマネーサプライの実質所得・金利に対する弾性値が同じであると仮定した推計式ではダービン＝ワトソン比は依然低いものの、回帰係数の符号条件はすべて満たされており、フィットも良い。推計式をプラザ合意前と後に分けた推計式とでは、まずではマネーサプライに係る回帰係数の符号条件が満たされておらず、決定係数も低い。一方ででは符号条件がすべて満たされ、ダービン＝ワトソン比もやや改善し、かつフィットも悪くない。ただし、いずれも最小二乗法を用いた推計であることから、もし秋山（1997）のように最尤法を用いた場合に回帰係数の有意性が見出されなくなることもあり得る。

3) アセット・アプローチ

・郵政研究所(2000)

内外金融資産について不完全代替性を仮定するポートフォリオ・バランス・アプローチに比べると、完全代替性を前提としたアセット・アプローチによる実証例は少ない。これは実際には完全代替性が（少なくとも過去において）成立しておらず、実際にはフィットがあまり良くないため敢えて示されることも少ないことが原因と考えられる。

次に掲げるのは、郵政研究所(2000)に示された推計である。

推計式は以下の通りである。

$$\log(RE_t) = \alpha_0 + \alpha_1(r_t - r_t^*)$$

ここでRE：実質為替指数（名目円ドルレートを生産者物価（卸売物価）で実質化し、73年第1四半期が1となるように指数化、指数の上昇は円安を示す）、 r_t 、 r_t^* ：それぞれ日本と米国の実質金利（政府10年債利回りを消費者物価上昇率で実質化）である。推計結果は以下の通りである。

図表114 郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計（アセット・アプローチ）

推計期間	α_0	α_1	R^2	D.W.
73:1Q ~ 99:2Q	-0.41 (-16.20)	-1.70 (-1.96)	0.03	0.07

注：括弧内はt値

この推計結果にみる通り、アセット・アプローチによる推計は決定係数とダービン＝ワトソン比の値が極めて低く、フィットが極めて悪いものとなっている。

4) ポートフォリオ・バランス・アプローチ

(i)秋山(1997)

秋山(1997)によるポートフォリオ・バランス・アプローチに基づく推計では以下の推計式を用いている。

$$\log(1/S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(M_t/M_t^*) + \alpha_2 \log(Y_t/Y_t^*) + \alpha_3 \log(D_t/D_t^*)$$

この定式化で実質金利が明示的に示されていないのは、ポートフォリオ・バランス・アプローチでは資産の項目（債券発行残高）とマネーサプライが所与である上で金利が決まるという前提に基づいている。右辺第3項まではマネタリー・アプローチにおける推計式と同様のデータを用いており、D、D*：日本と米国の各国通貨建ての政府債券発行残高（出所はIMFのIFS）である。

図表115 秋山(1997)による円ドルレート関数の推計
(ポートフォリオ・バランス・アプローチ)

推計方法	推計期間	α_0	α_1	α_2	α_3	R^2	D.W.
最小二乗法	85:1Q ~ 94:3Q	22.5433 (4.6126)	-0.5065 (-0.7805)	-1.3357 (-2.0825)	-0.4012 (-3.4723)	0.7887	0.5777
最尤法 (Grid Search)	85:1Q ~ 94:3Q	4.6601 (0.7908)	1.1218 (2.2117)	-0.3583 (-0.4435)	-0.1030 (-0.6086)	0.9334	1.4226

注：括弧内はt値

ダービン＝ワトソン比の値が低い最小二乗法では、実質所得と資産（政府債券発行残高）に係る回帰係数の有意性が高いがマネーサプライに係る回帰係数の符号条件が満たされていない。自己相関を除去した最尤法による推計では、逆にマネーサプライに係る回帰係数のみが有意となっており、決定係数・ダービン＝ワトソン比ともに値が改善している。ここでは資産の項が有意でないが、マネタリー・アプローチにおいて名目金利差が有意でなかったことと考え合わせると、日米の間では計測期間中投資家の資産選択が為替レートに影響を有意に与えていたとは考えられないことを示していよう。

(ii)郵政研究所(2000)

郵政研究所(2000)では、ポートフォリオ・バランス・アプローチによる3種類の推計が行われている。ここでは実質金利を明示化している。

$$\log RE_t = \alpha_0 + \alpha_1 (r_t - r_t^*) + \alpha_2 (M_{11}^u B_t^j + M_{12}^u B_t^g + M_{13}^u B_t^e + M_{14}^u B_t^c) \quad (\text{推計式})$$

$$\log RE_t = \alpha_0 + \alpha_1 \left[-\frac{1}{\lambda_2} (r_t - r_t^*) \right] + \alpha_2 \left[-\frac{s^2}{c\lambda_2} (M_{11}^u B_t^j + M_{12}^u B_t^g + M_{13}^u B_t^e + M_{14}^u B_t^c) \right] \quad (\text{推計式})$$

$$\log RE = \alpha_0 + \alpha_1 \left[-\frac{1}{\lambda_2} (r - r^*) \right] + \alpha_2 \left[-\frac{s^2}{c\lambda_2} (M_{11}^u B^j + M_{12}^u B^g + M_{13}^u B^e + M_{14}^u B^c) \right] + \alpha_3 (debt^j / nY^j) \quad (\text{推計式})$$

まず推計式 における資産選択に関わるリスク・プレミアムを示す項において、 M_{ij}^u :

円、マルク、英ポンド、加ドルの対米ドルレートの分散・共分散行列、 B^j, B^g, B^e, B^c : 日本、EMU、英国、カナダの累積経常・直接投資収支を先進7カ国の名目GDPを合計し指数化した値で割った係数、である。これは円ドル為替レートが、単に日本の対外資産残高(累積経常収支)だけでなく、他国の対外資産残高からも影響するという前提に基づいた定式化である。

一方、推計式 でもリスク・プレミアムを示す項の作り方は基本的に同じ考えに基づいているが、若干の説明変数の作り方において若干の修正を行っている。まず、 a, b : 日米財市場のI-S均衡条件の傾きを示す正の定数($a+b=0.1$ を仮定)、 φ : 経常・直接投資収支の実質為替レートに対する感応度を表す正の定数(世界貿易高の推移にて代替)、 s^2 : 円ドル実質為替レートの予想分散(73年第1四半期~99年第2四半期の円ドル実質レートの分散にて近似)、 c : 国際金融市場のリスク許容度(外国為替取引の過去の伸び率の平均値で増加させたパラメータにて近似)とした上で、 $\lambda_2 = \frac{(a+b) - \sqrt{(a+b)^2 - 4\varphi s^2 / c}}{2} (< 0)$ という変数を定義している。これを実質金利差とリスク・プレミアムの項にウェイト付けしている(為替レートのボラティリティが国際的金融取引の拡大によって低まっていること、同時に実質金利差が為替レートに与える影響が高まることに基づいている)。

推計式 では更に日本固有のリスク・プレミアム項を国債発行残高の国債発行残高対GDP比によって代表させている($debt^j$: 日本の累積国債発行残高、 nY^j : 日本の名目GDP)。推計結果は以下の通りである。

図表 1 1 6 郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計 (ポートフォリオ・バランス・アプローチ)

推計方法	推計期間	α_0	α_1	α_2	α_3	R^2	D.W.
推計式	73:1Q ~ 99:2Q	-0.26 (-15.26)	-1.59 (-4.63)	-1.59 (-15.57)	-	0.707	0.25
推計式	73:1Q ~ 99:2Q	-0.25 (-19.00)	-0.03 (-7.95)	-2.40 (-20.65)	-	0.806	0.45
推計式	73:1Q ~ 99:2Q	-0.54 (-7.38)	-0.22 (-5.73)	-1.91 (-11.31)	0.12 (9.04)	0.848	0.55

注：括弧内は t 値

いずれも本質的には同じ定式化であることから、符号、有意性ともに比較的近い数値が示されている。ダービン＝ワトソン比はいずれもあまり高くはないが、もっともフィットが良い推計は推計式 であり、各回帰係数の有意性も保持されている。

以下には、85 年第 3 四半期～86 年第 3 四半期までプラザ合意ダミー（1、それ以外の期間は 0）を入れて推計した結果を示した。

図表 1 1 7 郵政研究所(2000)による円ドルレート関数の推計 (ポートフォリオ・バランス・アプローチ)

推計方法	推計期間	α_0	α_1	α_2	α_3	α_4	R^2	D.W.
推計式	73:1Q ~ 99:2Q	-0.68 (-10.69)	-0.0045 (-2.16)	-0.22 (-2.87)	0.19 (8.19)	-0.046 (-0.83)	0.586	0.18
推計式	73:1Q ~ 99:2Q	-0.25 (-19.00)	-0.03 (-7.95)	-2.40 (-20.65)	-		0.806	0.45

注：括弧内は t 値

(2) 今後の為替動向

中期的に日本経済に内在する各種リスク要因を勘案すると、様々なリスク要因を考慮することができ、日本固有のリスク・プレミアム項である国債発行残高対 GDP 比等を導入できるポートフォリオ・バランス・アプローチで考えていくのが基本であろう。日本の国債累積残高が GDP 比で見ても一層増大し、リスクが高まる悲観ケースにおいては、貨幣に対する信認が低下し大幅な円安が進展する。それに対して、国債残高が漸減し、為替を取り巻く環境ならびに景況が好転する楽観ケースにおいては、円高推移が予測される。標準的なケースとしては、中期予測前半期までは、財政や不良債権問題等のリスク要因から緩やかな円安が続くものの、それ以降はリスク要因の希薄化とともに、徐々に円高に向かうと見ることが可能であろう。

XI. 日本経済中期見通しのシナリオ・予測テーブル（2001～2005年度）

以上考察してきた各セクターの現状分析、将来展望をもとに以下の3つのシナリオに分けてマクロ経済変数を予測した（なお、予測は日本経済中期マクロモデルをベースとして段階的接近法にて行っている）。

（1）メインシナリオ - 標準ケース

メインシナリオにおける主な前提条件は以下の通りである。

- * 政策金利である無担保コール翌日物金利は、2003年以降0.25ずつ引き上げることを想定した。すなわち消費者物価指数（生鮮食品除く総合・全国）の前年比がプラス成長に転じるのは2003年度と想定している。
- * 円ドルレートは2003年までは緩やかな円安、2004年以降は円高を想定した。ただし変動レンジは比較的大きくなく、予測期間を通じて120～130円のボックス圏内での推移にとどまると想定している。
- * 米国の実質GDP成長率については、2000年度まで続いてきた3～4%の高成長パスへの回帰は予測期間中ないものと想定している。すなわち、2001～2002年度は1%台の低成長に留まった後、2003年度以降徐々に2%台半ばまで成長率が高まっていくという「L字型回復パターン」を想定した。

図表118 メインシナリオ - 標準ケースにおける主な外生値

	単位	2001	2002	2003	2004	2005
無担保コール翌日物金利	%	0.001	0.001	0.375	0.625	1.000
円ドルレート	円/ドル	115-130	120-135	120-135	115-130	110-125
原油価格	ドル/バレル	27.0	25.0	25.0	25.0	25.0
米国実質GDP	%	1.7	1.5	2.0	2.3	2.5

日本経済の今後の成長パスについては多様なものがありうるが、メインシナリオにおいては、現小泉内閣の構造改革進展を前提としている。従って、改革スタート時点にあたる2001年度、2002年度については低成長となるが、2003年度以降改革効果が次第に顕在化し、景気循環面からも回復軌道に乗るものと予測する。

財政政策については、補正予算の編成等足許の政策動向は未だ不透明であるものの、いわゆる「国債発行30兆円枠」を2005年度まで維持していくものと想定しており、後述するように、公的需要の寄与度も低いものに留まるとみられる。

金融政策については、既に無担保コール翌日物金利の項で述べたように 2003 年度に消費者物価がひとまず増加基調に転じることを受けて、2003 年度以降 0.25 ずつ引き上げられていくことを想定している。また、スタート時点である 2001 年度、2002 年度については、消費者物価指数（生鮮食品除く総合・全国）が増加に転じるとみられないことからゼロ金利解除はないものと想定している。この間財政政策は緊縮型で推移することから、長期国債買い切りオペの増額等一段の量的緩和が実施される可能性も高いものとみられるが、本メインシナリオにおいては、現状（2001 年 9 月初時点）と同じ政策が続くものと想定した。

以上の前提に基づく予測結果は以下の通りである。

実質 GDP / 名目 GDP

実質 GDP の 5 年間年平均成長率は 1.2% と予測される。2001 ~ 2002 年度は不良債権処理等の調整期間と位置付けられ、消費や設備投資などの主な需要が弱含みで推移するとみられることからゼロ%台の低成長が続く（2001 年度 0.3%、2002 年度 0.5%）と予測する。2003 年度以降は、民需だけでなく外需も海外経済の回復等から徐々に回復していくことで 2005 年度にはほぼ潜在成長率と同じ 2.0% の成長を達成するものと予測する。なお、民需・公需別にみると、民需成長率は 5 年間年平均で 1.5%、公需成長率は -0.1% と予測する。小泉型構造改革の進展から、90 年代を通じて比較的高めで推移してきた公需の落ち込みが比較的大きい姿となる。

一方、名目 GDP の 5 年間年平均成長率は 1.0% と予測される。いわゆる名実逆転現象の解消は 2004 年度以降となり、2005 年度の成長率は 2.5% と予想される。

物価

国内卸売物価指数の 5 年間年平均騰落率は -0.2% と予測される。2003 年までは円安と想定していることから輸入物価は緩やかな上昇基調を辿るものの、国内需給の緩さが勝ることから国内卸売物価が前年比プラスに転じるのは 2004 年度以降と予測する。一方、消費者物価指数（生鮮食品除く総合・全国）の 5 年間年平均騰落率は 0.0% と予測する。消費者物価についても民間消費が比較的安定的なプラス成長となる 2003 年度後半以降から、ようやくプラスに転じるとみられる。

失業率

完全失業率は不良債権処理に伴う人員整理等の影響から 2002 年度までは上昇

を続け 5.5%となるが、2003 年度以降は緩やかながらも徐々に低下に転じるとみられる。ただし、本予測の最終年度である 2005 年度においても 4.8%と予測され、依然 90 年代半ば頃までの水準に比べ高い水準に留まろう。

国際収支

経常収支の 5 年間年平均成長率は-6.3%であり、2005 年度の対名目 GDP 比は 1.6%と予測される。足許の経常収支については、2001 年度は米国経済の景気鈍化を主因として輸出が急減していることから、対名目 GDP 比は 1.2%まで落ち込むことが予測される。その後は、米国経済の緩やかな回復が見込まれること等から 2002 年度以降は対名目 GDP 比で 1.5%前後の水準が続くとみられる。

IS バランス

家計部門（対家計民間非営利団体を含む）の IS バランスについては、2000 年度の対名目 GDP 比は 7.1%と推計されるが、2005 年度には同 2.7%まで下落すると予測される。これは、人口高齢化が徐々に進むことで家計部門の貯蓄率が低下することが主な要因である。法人部門（金融機関を含む）の IS バランスについては、2000 年度の対名目 GDP 比は 1.1%と推計されるが、2005 年度は 2.6%と予測される。従来法人部門は長らく投資超過で推移してきたが、2005 年度までは民間設備投資が緩やかに伸びていくことを主因に、貯蓄超過部門として機能することが見込まれる。一般政府部門については、2000 年度の対名目 GDP 比は-5.9%と推計されるが、2005 年度には-3.8%まで投資超過幅が縮小することが予測される。公需は実質ベースでは一貫してウェイトを低めていくものの、名目 GDP 成長率も低水準で推移していくことから投資超過幅の大幅な縮小は見込み難い。

財政収支

国の歳入における公債金収入（建設国債 + 特例国債）によって定義される財政赤字は 2001 年度補正後ベースで対名目 GDP 比-5.9%と見込まれるが、2005 年度には-5.9%と、ほぼ横這いで推移すると予測される。国債に係わる歳出入を除いたプライマリーバランスについては、2001 年度補正後ベースで対名目 GDP 比-2.8%と見込まれ、2005 年度には-2.2%まで縮小すると見込まれる。今後 5 年間で地方交付税交付をカットするといった歳出構造の変化がない限り、名目 GDP 低成長の下、財政面での黒字転換が難しい状況が続くと見込まれる。

(2) サブシナリオ1 - 楽観的ケース

サブシナリオ1における主な前提条件は以下の通りである。

- * 無担保コール翌日物金利は、2002年度以降0.5ずつ引き上げを想定した。すなわち消費者物価指数（生鮮食品除く総合・全国）の前年比がプラス成長に転じるのは2002年度頃と想定。
- * 円ドルレートは2002年までは緩やかな円安、2003年以降は円高を想定。
- * メインシナリオ同様、米国の実質GDP成長率は「L字型回復パターン」を想定し、2005年度までは2%台の緩やかな成長に留まると想定。

図表119 サブシナリオ1 - 楽観的ケースにおける主な外生値

	単位	2001	2002	2003	2004	2005
無担保コール翌日物金利	%	0.001	0.375	0.750	1.250	1.750
円ドルレート	円/ドル	115-130	120-135	115-130	100-115	100-115
原油価格	ドル/バレル	27.0	25.0	25.0	25.0	25.0
米国実質GDP	%	1.7	1.5	2.0	2.3	2.5

主な予測結果は以下の通りである。

実質GDP / 名目GDP

実質GDPの5年間年平均成長率は1.7%と予測される。2001年度のみ不良債権処理等の調整期間と位置付けられ、0.3%と低成長が見込まれるが、2002年度以降は1%以上の成長率を達成し、2005年度には潜在成長率以上の3.0%の成長を達成すると予測される。一方、名目GDPの5年間年平均成長率は1.8%と予測され、2005年度の成長率は4.0%と予測される。

物価

国内卸売物価指数の5年間年平均騰落率は0.0%と予測される。国内需給については、メインシナリオ程緩くはないものの、2003年以降は円高と想定していることから上昇率はゼロ%台に留まる。一方、消費者物価指数（生鮮食品除く総合・全国）の5年間年平均騰落率は0.2%と予測される。消費者物価については消費が回復に転じる2002年度以降から上昇基調に転じるとみられるものの、その上昇圧力自体は2005年度までは低く留まるとみられる。

失業率

完全失業率は不良債権処理等の影響から2002年度までは若干上昇し5.1%となるが、2003年度以降は再び4%台へと減少し、2005年度には4.0%と予測

される。

国際収支

経常収支の5年間年平均成長率は-4.3%であり、2005年度の対名目GDP比は1.7%と予測される。輸出入数量は2003年度以降共に増加基調に転じることが見込まれるものの、円高で推移すると見込まれることからその経常収支への影響は中立的に留まる。なお、円高の輸出数量へ与える影響はマイナスの伸びとなる2001年度からの反動ということもあり、軽微であると見込まれる。

ISバランス

家計部門(対家計民間非営利団体を含む)のISバランスについては、2005年度対名目GDP比4.0%まで下落すると予測される。家計部門の貯蓄率は低下傾向にあるものの、デフレータ面からの押し上げ効果があることからメインシナリオほどの下落となっていない。法人部門(金融機関を含む)のISバランスについては、2005年度は0.0%と予測される。民間設備投資が特に2003年度以降強含み推移に転じると見込まれることから、同年度以降は再び投資超過気味で推移するとみられる。一般政府部門については、2005年度には-2.5%まで投資超過幅が縮小するとみられるものの、貯蓄超過転換までには至らないとみられる。

財政収支

財政赤字は2005年度には-5.7%と、僅かながら縮小すると予測される。プライマリーバランスについては、2005年度には-2.0%まで縮小すると見込まれるが、メインシナリオ同様歳出入の構造変化がない限り黒字化は難しいとみられる。

(3) サブシナリオ2 - 悲観的ケース

サブシナリオ2における主な前提条件は以下の通りである。

- * 無担保コール翌日物金利は、2003年度までゼロ金利が続くと想定し、2005年度末においても0.50%と想定した。消費者物価指数（生鮮食品除く総合・全国）の前年比がプラス成長に転じるのは2004年度頃と想定。
- * 円ドルレートは2004年度までは円安が続き、2005年度にかけて若干円高と想定。
- * メインシナリオ同様、米国の実質GDP成長率は「L字型回復パターン」を想定。

図表120 サブシナリオ2 - 悲観的ケースにおける主な外生値

	単位	2001	2002	2003	2004	2005
無担保コール翌日物金利	%	0.001	0.001	0.001	0.125	0.375
円ドルレート	円/ドル	115-130	120-135	125-140	125-140	120-135
原油価格	ドル/バレル	27.0	25.0	25.0	25.0	25.0
米国実質GDP	%	1.7	1.5	2.0	2.3	2.5

主な予測結果は以下の通りである。

実質GDP / 名目GDP

実質GDPの5年間年平均成長率は0.5%と予測される。2001～2003年度にかけて、ゼロ%台の低成長となり、2005年度に至っても潜在成長率を下回る1.0%の成長に留まると予測される。一方、名目GDPの5年間年平均成長率は0.0%と予測され、2005年度の成長率は0.9%と依然名実逆転が続く姿が予測される。

物価

国内卸売物価指数の5年間年平均騰落率は-0.8%と予測される。国内需給が予測期間中常に緩く推移することから、国内卸売物価は前年比プラスに転じず、マイナス幅の縮小に留まる。一方、消費者物価指数（生鮮食品除く総合・全国）の5年間年平均騰落率は0.0%と予測され、横這い推移に留まる。

失業率

完全失業率は不良債権処理が長引くことなどから2002年度以降は5.5%を超える高水準で推移することが見込まれる。ピークは2002年度の5.8%であるが、その後も低下幅は小幅に留まり2005年度においても5.5%と予測される。

国際収支

経常収支の5年間年平均成長率は-3.3%であり、2005年度の対名目GDP比は2.0%と予測される。2004年度までは外需が弱いこと等から対名目GDP比で1%台が続くとみられるが、2005年度は円高から数量にあまり影響しない中で価格が低下することから貿易収支の黒字幅が若干拡大する。

ISバランス

家計部門(対家計民間非営利団体を含む)のISバランスについては、2005年度対名目GDP比4.7%まで下落すると予測される。これは名目消費が低レベルで推移することもあり、ISバランスの上では悪化がある程度抑えられるからである。法人部門(金融機関を含む)のISバランスについては、2005年度は1.8%と予測される。民間設備投資は一貫して推移することから現在の貯蓄超過状態が続くとみられる。一般政府部門については、2005年度には-4.8%と足許に比べて殆どISバランスの改善はみられないと予測される。

財政収支

財政赤字は2005年度には-6.5%と、引き続き高水準の赤字が続く。プライマリーバランスについても、2005年度には-2.6%とほぼ足許と同程度の水準に留まることが予測される。

図表121 実質国内総支出(標準ケース)

メインシナリオ

実質国内総支出

		年度														85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
国内総支出(GDP)	95暦年10億円	312,712.7	368,184.1	469,780.5	502,794.3	520,053.8	521,315.1	518,380.7	525,695.8	530,736.9	532,150.3	535,033.8	542,888.0	552,716.1	563,872.1					
	前年比	-	4.2%	5.5%	2.5%	3.4%	0.2%	-0.6%	1.4%	1.0%	0.3%	0.5%	1.5%	1.8%	2.0%	2.7%	5.0%	1.4%	1.1%	1.2%
民間最終消費支出	95暦年10億円	174,382.7	201,627.8	248,840.1	277,906.5	284,766.8	281,393.7	285,094.0	289,454.2	289,411.4	290,791.4	292,532.7	296,620.0	301,502.1	307,452.5					
	前年比	-	3.8%	4.2%	2.0%	2.5%	-1.2%	1.3%	1.5%	0.0%	0.5%	0.6%	1.4%	1.6%	2.0%	2.6%	4.3%	2.2%	0.8%	1.2%
民間住宅投資	95暦年10億円	18,435.4	17,267.2	26,930.3	24,239.0	27,531.9	21,791.2	19,515.1	20,504.0	20,109.8	19,873.4	19,502.3	20,103.3	20,126.9	19,566.9					
	前年比	-	2.8%	5.2%	-6.5%	13.6%	-20.9%	-10.4%	5.1%	-1.9%	-1.2%	-1.9%	3.1%	0.1%	-2.8%	-0.9%	9.3%	-2.1%	-3.7%	-0.5%
民間企業設備投資	95暦年10億円	40,444.2	54,922.4	90,710.9	73,151.5	79,348.1	86,429.4	81,959.0	81,102.3	84,870.8	85,128.5	86,790.6	88,708.3	91,105.4	94,999.0					
	前年比	-	12.1%	11.3%	3.6%	8.5%	8.9%	-5.2%	-1.0%	4.6%	0.3%	2.0%	2.2%	2.7%	4.3%	5.7%	10.6%	-4.2%	3.0%	2.3%
民間在庫品増加	95暦年10億円	1,714.0	1,471.7	2,474.3	2,431.0	2,932.7	2,974.1	-289.8	-698.9	-133.3	1,416.3	1,672.3	1,353.7	1,711.1	1,945.1					
	前年比	-	31.2%	-16.2%	***	20.6%	1.4%	-109.7%	***	***	***	18.1%	-19.1%	26.4%	13.7%	-0.3%	10.9%	-0.4%	-156.0%	***
政府最終消費支出	95暦年10億円	45,436.6	54,376.6	64,139.6	75,226.5	77,102.3	78,018.5	79,998.0	83,202.9	85,969.6	88,118.8	89,881.2	91,229.4	92,597.9	93,986.8					
	前年比	-	1.1%	2.7%	3.9%	2.5%	1.2%	2.5%	4.0%	3.3%	2.5%	2.0%	1.5%	1.5%	1.3%	2.4%	3.4%	3.2%	2.7%	1.8%
公的固定資本形成	95暦年10億円	27,556.4	24,132.9	29,670.7	43,552.7	42,707.4	39,998.9	40,704.5	40,421.8	37,942.9	36,045.8	34,243.5	32,531.3	30,904.7	29,359.5					
	前年比	-	-6.4%	4.9%	7.8%	-1.9%	-6.3%	1.8%	-0.7%	-6.1%	-5.0%	-5.0%	-6.3%	-5.0%	-5.0%	-2.8%	4.2%	8.0%	-2.7%	-5.0%
公的在庫品増加	95暦年10億円	-330.5	211.5	65.1	311.3	246.2	219.0	0.3	87.3	95.8	0	0	0	0	0					
	前年比	-	31.9%	***	-20.2%	-20.9%	-11.0%	-99.9%	29000.0%	9.7%	-100.0%	***	***	***	***	***	***	-21.0%	36.7%	-21.0%
財貨・サービスの純輸出	95暦年10億円	5,073.9	14,173.9	6,949.4	5,975.8	5,418.5	10,490.3	11,399.6	11,622.3	12,469.9	10,776.1	10,411.2	12,342.0	14,768.0	16,562.3					
	前年比	-	12.6%	16.4%	-34.3%	-9.3%	93.6%	8.7%	2.0%	7.3%	-13.6%	-3.4%	18.5%	19.7%	12.1%	13.4%	-13.3%	-3.0%	15.8%	5.8%
財貨・サービスの輸出	95暦年10億円	23,766.6	33,119.7	39,302.0	45,841.2	49,473.6	53,830.0	51,864.4	54,605.7	59,665.4	56,980.5	55,783.9	59,100.3	62,551.9	65,659.6					
	前年比	-	2.6%	6.2%	4.6%	7.9%	8.8%	-3.7%	5.3%	9.3%	-4.5%	-2.1%	5.9%	5.8%	5.0%	4.5%	3.5%	3.1%	5.4%	1.9%
財貨・サービスの輸入 < 控除 >	95暦年10億円	18,692.8	18,945.8	32,352.6	39,865.3	44,055.1	43,339.6	40,464.7	42,983.4	47,195.5	46,204.4	45,372.7	46,758.3	47,783.9	49,097.3					
	前年比	-	-3.8%	4.2%	14.7%	10.5%	-1.6%	-6.6%	6.2%	9.8%	-2.1%	-1.8%	3.1%	2.2%	2.7%	0.0%	11.3%	4.3%	3.4%	0.8%
国内需要	95暦年10億円	307,638.8	354,010.2	462,831.1	496,818.5	514,635.4	510,824.7	506,981.1	514,073.6	518,267.0	521,374.2	524,622.6	530,546.0	537,948.1	547,309.8					
	前年比	-	3.9%	5.3%	3.2%	3.6%	-0.7%	-0.8%	1.4%	0.8%	0.6%	0.6%	1.1%	1.4%	1.7%	2.4%	5.5%	1.4%	0.8%	1.1%
民間需要	95暦年10億円	234,976.3	275,289.2	368,955.6	377,728.0	394,579.5	392,588.4	386,278.3	390,361.6	394,258.7	397,209.6	400,497.9	406,785.3	414,445.5	423,963.5					
	前年比	-	5.4%	5.8%	2.5%	4.5%	-0.5%	-1.6%	1.1%	1.0%	0.7%	0.8%	1.6%	1.9%	2.3%	2.9%	6.0%	0.5%	0.9%	1.5%
公的需要	95暦年10億円	72,662.5	78,721.0	93,875.4	119,090.5	120,055.9	118,236.3	120,702.8	123,712.0	124,008.3	124,164.6	124,124.7	123,760.7	123,502.6	123,346.3					
	前年比	-	-1.2%	3.6%	5.2%	0.8%	-1.5%	2.1%	2.5%	0.2%	0.1%	0.0%	-0.3%	-0.2%	-0.1%	0.8%	3.6%	4.9%	0.8%	-0.1%

資料:内閣府

図表123 デフレーター(標準ケース)

メインシナリオ

デフレーター

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
国内総支出(GDP)	95暦年=100	79.5	89.6	95.9	99.8	99.1	99.8	99.2	97.7	96.3	95.6	95.1	94.7	94.8	95.2					
	前年比	-	2.3%	2.5%	-0.5%	-0.7%	0.7%	-0.6%	-1.5%	-1.4%	-0.7%	-0.5%	-0.5%	0.1%	0.5%	1.8%	1.4%	0.8%	-0.7%	-0.2%
民間最終消費支出	95暦年=100	78.2	89.0	95.4	99.9	100.0	101.3	100.7	99.9	98.9	98.5	98.2	97.9	98.2	98.8					
	前年比	-	1.5%	2.6%	-0.4%	0.1%	1.3%	-0.6%	-0.8%	-1.0%	-0.4%	-0.3%	-0.3%	0.3%	0.6%	1.8%	1.4%	0.9%	-0.2%	0.0%
民間住宅投資	95暦年=100	82.1	85.5	94.9	99.9	101.2	102.4	100.5	100.1	100.0	100.0	100.1	100.2	100.4	101.4					
	前年比	-	1.1%	3.7%	-0.4%	1.3%	1.2%	-1.9%	-0.4%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	0.9%	0.9%	2.1%	1.0%	0.0%	0.3%
民間企業設備投資	95暦年=100	98.5	100.4	100.7	99.5	97.6	96.7	95.0	92.6	90.8	88.6	87.3	86.7	86.2	86.2					
	前年比	-	0.1%	2.5%	-1.3%	-1.9%	-0.9%	-1.8%	-2.5%	-1.9%	-2.4%	-1.5%	-0.7%	-0.5%	-0.1%	0.1%	0.1%	-0.2%	-1.8%	-1.0%
政府最終消費支出	95暦年=100	73.0	83.4	93.1	100.1	101.1	102.1	101.5	100.1	99.7	100.4	100.4	100.4	101.1	102.3					
	前年比	-	4.1%	4.1%	0.3%	1.0%	1.0%	-0.6%	-1.4%	-0.4%	0.7%	0.0%	0.0%	0.7%	1.2%	2.1%	2.2%	1.5%	-0.1%	0.5%
公的固定資本形成	95暦年=100	84.8	88.9	98.0	99.6	98.3	99.0	97.1	95.1	93.8	92.7	91.8	91.2	90.9	91.0					
	前年比	-	0.3%	4.1%	-0.7%	-1.3%	0.7%	-1.9%	-2.1%	-1.4%	-1.2%	-0.9%	-0.7%	-0.3%	0.1%	0.5%	2.0%	0.3%	-1.2%	-0.6%
財貨・サービスの輸出	95暦年=100	141.0	134.0	117.4	100.8	103.2	104.8	103.1	95.5	93.2	96.7	96.0	95.4	93.7	92.3					
	前年比	-	-6.0%	-0.4%	-0.2%	2.4%	1.6%	-1.6%	-7.4%	-2.4%	3.7%	-0.7%	-0.6%	-1.8%	-1.5%	-1.8%	-2.6%	-3.0%	-1.6%	-0.2%
財貨・サービスの輸入 <控除>	95暦年=100	185.3	173.1	128.5	101.2	111.0	113.6	108.5	103.1	104.7	110.5	110.7	111.8	110.4	109.1					
	前年比	-	-8.7%	5.2%	0.0%	9.7%	2.3%	-4.5%	-5.0%	1.6%	5.6%	0.2%	1.0%	-1.2%	-1.2%	-2.3%	-5.8%	-4.7%	0.7%	0.8%

資料:内閣府

図表124 物価、金融関連・為替・原油(標準ケース)

メインシナリオ

物価		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
総合卸売物価指数	95暦年=100		121.2	117.5	108.6	99.9	100.3	101.5	99.0	96.6	96.8	96.8	97.1	97.0	96.9	96.7						
	前年比		-	-3.3%	1.1%	-0.8%	0.3%	1.2%	-2.5%	-2.5%	0.2%	0.0%	0.3%	-0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.9%	-1.6%	-1.7%	-0.6%	0.0%	
国内卸売物価指数	95暦年=100		110.5	108.6	104.5	99.6	98.1	99.1	97.0	96.0	96.0	95.1	94.8	94.7	94.9	95.1						
	前年比		-	-1.7%	1.2%	-1.0%	-1.5%	1.0%	-2.2%	-1.0%	0.0%	-0.9%	-0.3%	-0.1%	0.2%	0.3%	-0.4%	-0.8%	-1.0%	-0.7%	-0.2%	
輸出物価指数	95暦年=100		150.1	143.2	123.3	101.5	105.2	106.8	105.8	95.9	93.5	93.5	97.0	95.6	94.3	91.7						
	前年比		-	-6.6%	-1.3%	0.4%	3.7%	1.5%	-0.9%	-9.3%	-2.6%	0.0%	3.8%	-1.5%	-1.4%	-2.7%	-1.8%	-2.9%	-3.8%	-1.6%	-0.4%	
輸入物価指数	95暦年=100		216.0	195.2	136.9	101.0	113.4	116.1	108.4	102.9	108.6	116.4	117.5	119.6	118.8	117.9						
	前年比		-	-9.8%	5.2%	0.1%	12.2%	2.4%	-6.6%	-5.1%	5.6%	7.1%	0.9%	1.8%	-0.7%	-0.7%	-3.0%	-6.9%	-5.9%	1.5%	1.7%	
消費者物価指数 (生鮮食品除(総合))	95暦年=100		77.4	87.6	93.9	100.0	100.3	102.4	102.2	102.1	101.7	101.3	101.3	101.3	101.3	101.5						
	前年比		-	1.7%	2.7%	0.0%	0.3%	2.1%	-0.2%	-0.1%	-0.4%	-0.3%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.2%	1.7%	1.4%	1.3%	0.3%	0.0%	

資料:日本銀行、総務省

金融関連・為替・原油		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
無担保コール翌日物金利	年度中平均		-	-	7.77	0.77	0.48	0.47	0.30	0.03	0.15	0.00	0.00	0.38	0.63	1.00	***	***	***	***	***	
日本10年国債利回り	年度中平均		9.38	5.55	7.43	2.84	2.70	1.87	1.46	1.71	1.65	1.59	1.93	2.13	2.38	2.58	***	***	***	***	***	
M2 + CD(平均残高)	10億円		201,495	301,618	490,138	539,062	556,466	576,016	600,272	619,633	633,483	648,221	660,450	674,030	692,055	712,735						
	前年比		-	8.7%	10.2%	2.9%	3.2%	3.5%	3.7%	3.2%	2.2%	2.3%	1.9%	2.1%	2.7%	3.0%	6.4%	10.2%	1.9%	3.3%	2.4%	
マーシャルのk	M2+CD/GDP		0.8	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	***	***	***	***	***	
円/ドルレート	年度中平均		217.2	221.1	141.3	96.5	112.6	122.7	128.0	111.5	110.5	122.5	125.0	127.5	125.0	122.5	-0.6%	-8.6%	-7.4%	2.8%	2.1%	
原油価格(通関CIFベース)	ドル/バレル		34.6	27.3	22.8	18.2	21.4	18.8	12.8	20.8	28.2	27.0	25.0	25.0	25.0	25.0	-5.8%	-3.6%	-4.3%	9.1%	-2.4%	

注: M2 + CDの実数は98年度以降在日外銀・外資系信託・全信連の国内預金等を含めた新ベースに基づく。前年度比は99年度以降同ベースに基づく。

資料:日本銀行、財務省等

図表125 労働・家計部門、生産、営業余剰(標準ケース)

メインシナリオ

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
労働力人口	万人	5,671	5,975	6,414	6,672	6,737	6,794	6,789	6,775	6,772	6,741	6,731	6,722	6,717	6,718					
	前年比	-	0.5%	1.8%	0.3%	1.0%	0.8%	-0.1%	-0.2%	0.0%	-0.5%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.9%	1.4%	0.8%	0.3%	-0.2%
就業者数	万人	5,552	5,817	6,280	6,456	6,512	6,557	6,495	6,455	6,453	6,405	6,354	6,310	6,292	6,289					
	前年比	-	0.5%	1.9%	0.0%	0.9%	0.7%	-1.0%	-0.6%	0.0%	-0.7%	-0.8%	-0.7%	-0.3%	0.0%	0.8%	1.5%	0.6%	0.0%	-0.5%
完全失業者数	万人	118	158	134	216	225	237	295	320	319	346	367	362	334	319					
	前年比	-	-0.4%	-3.4%	11.0%	4.4%	5.1%	24.6%	8.6%	-0.2%	8.3%	6.1%	-1.4%	-7.6%	-4.6%	4.5%	-3.3%	10.0%	8.2%	0.0%
完全失業率	%	2.1%	2.6%	2.1%	3.2%	3.3%	3.5%	4.3%	4.7%	4.7%	5.1%	5.5%	5.4%	5.0%	4.8%	***	***	***	***	***
有効求人倍率	倍	0.73	0.68	1.43	0.64	0.73	0.69	0.50	0.49	0.62	0.60	0.51	0.53	0.57	0.62	***	***	***	***	***
雇用者報酬	10億円	-	-	234,317	273,761	278,896	285,199	281,103	277,473	281,068	276,987	274,965	273,524	276,013	281,349					
	前年比	-	-	-	1.7%	1.9%	2.3%	-1.4%	-1.3%	1.3%	-1.5%	-0.7%	-0.5%	0.9%	1.9%	-	-	3.2%	0.5%	0.0%
家計部門貯蓄率	%	-	-	13.7%	12.3%	10.9%	11.8%	11.4%	11.0%	13.0%	11.7%	10.9%	9.5%	8.5%	7.7%	***	***	***	***	***

資料:総務省、厚生労働省、内閣府

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
鉱工業生産指数	95暦年=100	70.6	84.0	105.9	100.3	103.7	104.9	97.5	100.9	104.9	99.8	97.5	99.4	101.4	104.6					
	前年比	-	2.5%	5.0%	2.2%	3.4%	1.1%	-7.0%	3.4%	4.0%	-4.8%	-2.3%	1.9%	2.1%	3.1%	3.1%	4.7%	-1.1%	0.9%	-0.1%
鉱工業製品在庫指数	95暦年=100	82.9	86.5	94.0	98.8	94.7	103.8	93.7	91.5	94.2	94.2	91.3	89.2	89.1	89.8					
	(年度末)	-	4.3%	4.1%	3.5%	-4.1%	9.6%	-9.7%	-2.3%	3.0%	0.0%	-3.1%	-2.3%	-0.1%	0.9%	1.2%	1.7%	1.0%	-0.9%	-0.9%

資料:経済産業省

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
営業余剰(純)	10億円	-	-	113,941	100,878	103,657	99,896	94,085	99,154	100,758	96,773	96,554	97,292	99,330	101,009					
	前年比	-	-	-	-0.6%	2.8%	-3.6%	-5.8%	5.4%	1.6%	-4.0%	-0.2%	0.8%	2.1%	1.7%	-	-	-2.4%	0.0%	0.0%
	対GDP比	-	-	25.3%	20.1%	20.1%	19.2%	18.3%	19.3%	19.7%	19.0%	19.0%	18.9%	19.0%	18.8%					
家計部門営業余剰(純)	10億円	-	-	48,804	55,694	56,211	56,285	55,068	57,305	57,758	57,757	57,773	58,291	59,718	60,670					
	前年比	-	-	-	-2.5%	0.9%	0.1%	-2.2%	4.1%	0.8%	0.0%	0.0%	0.9%	2.4%	1.6%	-	-	2.7%	0.7%	1.0%
	対GDP比	-	-	10.8%	11.1%	10.9%	10.8%	10.7%	11.2%	11.3%	11.4%	11.4%	11.3%	11.4%	11.3%					
法人部門営業余剰(純)	10億円	-	-	65,137	45,184	47,446	43,611	39,016	41,849	42,999	39,015	38,781	39,001	39,612	40,340					
	前年比	-	-	-	1.8%	5.0%	-8.1%	-10.5%	7.3%	2.7%	-9.3%	-0.6%	0.6%	1.6%	1.8%	-	-	-7.1%	-1.0%	-1.3%
	対GDP比	-	-	14.5%	9.0%	9.2%	8.4%	7.6%	8.1%	8.4%	7.7%	7.6%	7.6%	7.6%	7.5%					

資料:内閣府

図表126 国際収支、通関輸出入(標準ケース)

メインシナリオ

国際収支		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
経常収支	10億円	-	12,573	5,578	9,482	7,172	12,949	15,170	12,643	12,078	6,138	7,823	7,347	8,661	8,724	-	-15.0%	11.2%	5.0%	-6.3%	
	前年比	-	-	-36.9%	-23.7%	-24.4%	80.6%	17.1%	-16.7%	-4.5%	-49.2%	27.5%	-6.1%	17.9%	0.7%	-	-	-	-	-	
貿易・サービス収支	10億円	-	11,254	4,259	5,877	1,921	7,277	9,563	7,850	6,357	541	2,009	1,289	2,674	2,796	-	-17.7%	6.7%	1.6%	-15.1%	
	前年比	-	-	-21.7%	-35.1%	-67.3%	278.8%	31.4%	-17.9%	-19.0%	-91.5%	271.5%	-35.8%	107.4%	4.6%	-	-	-	-	-	
貿易収支	10億円	-	13,447	10,284	11,524	8,783	13,634	15,982	13,769	11,548	6,275	7,481	6,550	7,713	7,485	-	-5.2%	2.3%	0.0%	-8.3%	
	前年比	-	-	-4.7%	-18.3%	-23.8%	55.2%	17.2%	-13.8%	-16.1%	-45.7%	19.2%	-12.5%	17.8%	-3.0%	-	-	-	-	-	
輸出	10億円	-	40,074	41,053	40,944	44,834	49,888	47,644	46,716	49,805	47,909	48,925	50,466	52,080	52,617	-	0.5%	-0.1%	4.0%	1.1%	
	前年比	-	-	6.6%	3.7%	9.5%	11.3%	-4.5%	-1.9%	6.6%	-3.8%	2.1%	3.1%	3.2%	1.0%	-	-	-	-	-	
輸入	10億円	-	26,628	30,769	29,420	36,051	36,255	31,662	32,948	38,257	41,635	41,444	43,916	44,366	45,133	-	2.9%	-0.9%	5.4%	3.4%	
	前年比	-	-	11.0%	15.9%	22.5%	0.6%	-12.7%	4.1%	16.1%	8.8%	-0.5%	6.0%	1.0%	1.7%	-	-	-	-	-	
サービス収支	10億円	-	-2,192	-6,025	-5,647	-6,862	-6,357	-6,419	-5,919	-5,191	-5,734	-5,473	-5,260	-5,039	-4,688	-	***	***	***	***	
所得収支	10億円	-	1,628	3,113	4,449	6,306	6,707	7,066	5,877	6,658	6,643	6,841	7,066	6,976	6,899	-	13.8%	7.4%	8.4%	0.7%	
経常移転収支	10億円	-	-309	-1,794	-844	-1,055	-1,034	-1,459	-1,083	-937	-1,046	-1,027	-1,008	-990	-971	-	***	***	***	***	
資本収支	10億円	-	-13,338	-3,701	-2,497	-7,994	-15,336	-16,829	-4,384	-9,009	-4,253	-6,647	-6,453	-7,651	-7,352	-	***	***	***	***	
外貨準備増(-)減	10億円	-	-127	509	-6,262	-2,076	-762	361	-9,791	-3,434	-676	-229	218	-229	-676	-	***	-265.2%	***	***	
誤差脱漏	10億円	-	892	-2,386	-723	2,898	3,148	1,298	1,532	365	-1,209	-947	-1,112	-781	-697	-	-221.7%	***	***	-213.8%	

資料:財務省

通関輸出入		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
通関収支尻	10億円	-	1,418	11,651	7,704	9,116	6,369	11,450	14,056	12,096	9,609	4,484	6,063	5,492	7,053	7,179	-	-7.9%	3.4%	1.1%	-5.7%
	前年比	-	-	36.7%	-9.1%	-22.5%	-30.1%	79.8%	22.8%	-13.9%	-20.6%	-53.3%	35.2%	-9.4%	28.4%	1.8%	-	-	-	-	
通関輸出額	10億円	-	30,059	40,731	41,875	42,069	46,041	51,411	49,449	48,548	52,051	50,141	51,262	52,935	54,690	55,325	-	0.6%	0.1%	4.4%	1.2%
	前年比	-	-	-1.1%	7.7%	3.2%	9.4%	11.7%	-3.8%	-1.8%	7.2%	-3.7%	2.2%	3.3%	3.3%	1.2%	-	-	-	-	
輸出数量指数 (95暦年=100)	95暦年=100	-	-	-	99.9	103.5	114.4	110.8	117.7	123.4	118.8	116.7	122.5	128.4	133.8	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	2.4%	3.5%	10.5%	-3.1%	6.2%	4.8%	-3.7%	-1.7%	4.9%	4.9%	4.2%	-	-	-	-	-	
輸出価格指数 (円建)	95暦年=100	-	-	-	101.4	107.1	108.3	107.4	99.4	101.6	101.6	105.4	103.9	102.5	99.6	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	0.9%	5.6%	1.1%	-0.8%	-7.4%	2.3%	0.0%	3.7%	-1.4%	-1.4%	-2.8%	-	-	-	-	-	
通関輸入額	10億円	-	31,477	29,080	34,171	32,953	39,672	39,961	35,394	36,452	42,443	45,656	45,198	47,442	47,637	48,146	-	3.3%	-0.7%	5.2%	2.6%
	前年比	-	-	-11.0%	12.4%	13.7%	20.4%	0.7%	-11.4%	3.0%	16.4%	7.6%	-1.0%	5.0%	0.4%	1.1%	-	-	-	-	
輸入数量指数 (円建)	95暦年=100	-	-	-	102.0	107.1	106.5	102.7	114.3	125.4	122.7	120.5	124.2	126.8	130.3	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	11.2%	5.0%	-0.5%	-3.6%	11.3%	9.8%	-2.2%	-1.8%	3.0%	2.2%	2.7%	-	-	-	-	-	
輸入価格指数 (円建)	95暦年=100	-	-	-	102.4	117.5	118.9	109.4	101.1	107.2	116.9	117.6	119.8	117.8	115.9	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	2.3%	14.7%	1.2%	-8.0%	-7.6%	6.0%	9.1%	0.6%	1.9%	-1.7%	-1.6%	-	-	-	-	-	

資料:財務省

図表127 制度部門別資本調達勘定(標準ケース)

メインシナリオ

制度部門別資本調達勘定

年度		90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	95/90	2000/95	2005/00
家計部門																
総資本調達	10億円 前年比	35,435	35,768	31,975	35,108	34,693	33,314	39,762	34,935	31,713	26,764	23,643	21,398	0.2%	2.1%	-11.7%
貯蓄(純)	10億円 前年比	37,808	39,032	34,921	38,034	37,090	35,688	42,627	38,122	35,129	30,354	27,373	25,244	0.6%	1.8%	-9.9%
資本移転(純)	10億円 前年比	-2,373	-3,264	-2,946	-2,927	-2,396	-2,374	-2,864	-3,187	-3,416	-3,591	-3,730	-3,846	***	***	***
総資本形成	10億円 前年比	2,892	2,386	12,951	5,377	1,412	3,181	3,531	4,908	4,826	5,504	6,779	6,648	-3.8%	8.2%	13.5%
総固定資本形成	10億円 前年比	34,273	32,278	35,325	29,719	26,522	27,432	27,273	26,058	25,226	25,600	26,991	26,936	-1.2%	-3.3%	-0.2%
固定資本減耗 <控除>	10億円 前年比	18,611	22,482	22,977	23,244	23,172	23,056	22,208	21,973	21,808	21,775	21,933	21,974	3.9%	-0.2%	-0.2%
在庫品増加	10億円 前年比	-147	-339	666	122	504	-616	-128	-133	-115	-137	-115	-100	***	***	***
土地の購入(純)	10億円 前年比	-12,623	-7,072	-64	-1,221	-2,442	-579	-1,406	956	1,523	1,817	1,835	1,787	***	***	***
貯蓄投資差額(A)	10億円 対GDP比	32,543	33,382	19,024	29,731	33,281	30,133	36,231	30,027	26,887	21,260	16,864	14,750	0.5%	1.7%	-16.5%
法人部門																
総資本調達	10億円 前年比	16,335	17,721	26,420	25,418	50,190	30,502	21,364	17,078	19,536	21,468	27,395	32,594	1.6%	3.8%	8.8%
貯蓄(純)	10億円 前年比	14,552	13,917	21,866	22,392	20,416	24,995	18,415	14,482	17,256	19,475	25,656	31,077	-0.9%	5.8%	11.0%
資本移転(純)	10億円 前年比	1,783	3,804	4,554	3,026	29,774	5,506	2,950	2,596	2,280	1,993	1,739	1,517	16.4%	-5.0%	-12.5%
総資本形成	10億円 前年比	56,394	22,787	18,259	25,850	15,674	13,042	15,748	14,214	14,683	15,300	15,964	18,594	-16.6%	-7.1%	3.4%
総固定資本形成	10億円 前年比	90,044	76,244	81,301	87,227	81,097	78,112	79,051	77,845	78,089	78,951	79,116	81,678	-3.3%	0.7%	0.7%
固定資本減耗 <控除>	10億円 前年比	44,803	57,450	60,184	60,897	61,967	61,020	61,086	60,890	60,778	60,824	60,883	61,315	5.1%	1.2%	0.1%
在庫品増加	10億円 前年比	3,078	2,986	2,437	2,818	-994	-204	119	1,285	1,498	1,206	1,505	1,695	-0.6%	-47.5%	70.1%
土地の購入(純)	10億円 前年比	8,074	1,006	-5,294	-3,298	-2,462	-3,845	-2,336	-4,027	-4,126	-4,033	-3,774	-3,465	-34.1%	-218.3%	***
貯蓄投資差額(B)	10億円 対GDP比	-40,059	-5,066	8,161	-433	34,516	17,459	5,617	2,863	4,853	6,168	11,432	14,000	***	***	20.0%
一般政府部門																
総資本調達	10億円 前年比	31,669	6,002	2,352	3,011	-35,118	-16,588	-13,658	-13,786	-13,618	-12,179	-14,209	-16,588	-28.3%	-217.9%	***
貯蓄(純)	10億円 前年比	31,223	6,822	4,374	4,022	-5,631	-11,889	-12,847	-14,058	-14,724	-13,969	-16,570	-19,436	-26.2%	-213.5%	***
資本移転(純)	10億円 前年比	446	-821	-2,022	-1,012	-29,487	-4,699	-811	271	1,105	1,790	2,361	2,847	-213.0%	***	***
総資本形成	10億円 前年比	19,977	28,871	26,376	22,870	23,377	21,339	16,464	13,211	10,574	8,169	5,716	3,729	7.6%	-10.6%	-25.7%
総固定資本形成	10億円 前年比	21,630	31,801	30,613	28,531	29,353	28,517	26,397	24,826	23,424	22,147	21,023	20,035	8.0%	-3.7%	-5.4%
固定資本減耗 <控除>	10億円 前年比	6,206	9,053	9,647	10,224	10,903	11,629	13,702	14,705	15,471	16,211	17,263	18,003	7.8%	8.6%	5.6%
在庫品増加	10億円 前年比	4	57	52	45	22	27	27	19	17	17	18	19	66.6%	-14.1%	-6.6%
土地の購入(純)	10億円 前年比	4,549	6,066	5,358	4,518	4,904	4,424	3,742	3,071	2,603	2,216	1,938	1,678	5.9%	-9.2%	-14.8%
貯蓄投資差額(C)	10億円 対GDP比	11,693	-22,869	-24,024	-19,859	-58,494	-37,927	-30,122	-26,997	-24,192	-20,348	-19,926	-20,318	-214.4%	***	***
海外に対する債権の変動 (D)	10億円 対GDP比	5,434	9,198	6,875	12,320	13,082	11,674	11,725	5,893	7,547	7,080	8,370	8,433	11.1%	5.0%	-6.4%
統計上の不突合 (=D-(A+B+C))	10億円 対GDP比	1,258	3,752	3,714	2,881	3,779	2,009	0	0	0	0	0	0	24.4%	-86.6%	***

資料:内閣府

図表128 財政(標準ケース)

メインシナリオ

財政

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
		補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後											
名目GDP	10億円	248,607.7	329,979.3	450,532.4	501,960.3	515,248.9	520,177.4	514,456.4	513,682.2	510,839.1	508,755.8	508,887.2	513,959.3	523,803.6	536,977.9						
	前年比	-	6.6%	8.1%	2.0%	2.6%	1.0%	-1.1%	-0.2%	-0.6%	-0.4%	0.0%	1.0%	1.9%	2.5%	4.6%	6.4%	2.2%	0.4%	1.0%	
財政赤字 (= 公債金収入)	10億円	-14,270	-12,438	-7,312	-22,032	-22,368	-18,458	-34,000	-38,616	-34,598	-29,979	-31,903	-31,560	-31,390	-31,548						
	対GDP比率	-5.7%	-3.8%	-1.6%	-4.4%	-4.3%	-3.5%	-6.6%	-7.5%	-6.8%	-5.9%	-6.3%	-6.1%	-6.0%	-5.9%	***	***	***	***	***	
プライマリーバランス	10億円	-8,779	-2,257	7,137	-6,200	-4,299	-890	-15,851	-16,726	-13,152	-14,000	-13,081	-11,822	-11,684	-11,812						
	対GDP比率	-3.5%	-0.7%	1.6%	-1.2%	-0.8%	-0.2%	-3.1%	-3.3%	-2.6%	-2.8%	-2.6%	-2.3%	-2.2%	-2.2%	***	***	***	***	***	

注: プライマリーバランス = (租税印紙収入 + その他収入) - (地方交付税・地方特例交付金 + 一般歳出)
 資料: 財政関係資料集等

図表131 デフレーター(楽観ケース)

サブシナリオ1

デフレーター

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
国内総支出(GDP)	95暦年=100	79.5	89.6	95.9	99.8	99.1	99.8	99.2	97.7	96.3	95.6	95.2	95.1	95.6	96.6						
	前年比	-	2.3%	2.5%	-0.5%	-0.7%	0.7%	-0.6%	-1.5%	-1.4%	-0.7%	-0.4%	-0.1%	0.6%	1.0%	1.8%	1.4%	0.8%	-0.7%	0.1%	
民間最終消費支出	95暦年=100	78.2	89.0	95.4	99.9	100.0	101.3	100.7	99.9	98.9	98.5	98.2	98.2	98.9	100.1						
	前年比	-	1.5%	2.6%	-0.4%	0.1%	1.3%	-0.6%	-0.8%	-1.0%	-0.4%	-0.3%	0.0%	0.7%	1.2%	1.8%	1.4%	0.9%	-0.2%	0.2%	
民間住宅投資	95暦年=100	82.1	85.5	94.9	99.9	101.2	102.4	100.5	100.1	100.0	100.0	100.1	100.2	100.5	101.5						
	前年比	-	1.1%	3.7%	-0.4%	1.3%	1.2%	-1.9%	-0.4%	-0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.3%	1.0%	0.9%	2.1%	1.0%	0.0%	0.3%	
民間企業設備投資	95暦年=100	98.5	100.4	100.7	99.5	97.6	96.7	95.0	92.6	90.8	88.6	87.6	87.3	87.2	87.6						
	前年比	-	0.1%	2.5%	-1.3%	-1.9%	-0.9%	-1.8%	-2.5%	-1.9%	-2.4%	-1.1%	-0.4%	-0.1%	0.4%	0.1%	0.1%	-0.2%	-1.8%	-0.7%	
政府最終消費支出	95暦年=100	73.0	83.4	93.1	100.1	101.1	102.1	101.5	100.1	99.7	100.4	100.4	100.8	101.8	103.6						
	前年比	-	4.1%	4.1%	0.3%	1.0%	1.0%	-0.6%	-1.4%	-0.4%	0.7%	0.0%	0.3%	1.1%	1.7%	2.1%	2.2%	1.5%	-0.1%	0.8%	
公的固定資本形成	95暦年=100	84.8	88.9	98.0	99.6	98.3	99.0	97.1	95.1	93.8	92.7	92.2	92.3	92.5	92.8						
	前年比	-	0.3%	4.1%	-0.7%	-1.3%	0.7%	-1.9%	-2.1%	-1.4%	-1.2%	-0.5%	0.1%	0.2%	0.3%	0.5%	2.0%	0.3%	-1.2%	-0.2%	
財貨・サービスの輸出	95暦年=100	141.0	134.0	117.4	100.8	103.2	104.8	103.1	95.5	93.2	96.7	96.0	93.2	90.1	87.1						
	前年比	-	-6.0%	-0.4%	-0.2%	2.4%	1.6%	-1.6%	-7.4%	-2.4%	3.7%	-0.7%	-2.9%	-3.4%	-3.3%	-1.8%	-2.6%	-3.0%	-1.6%	-1.3%	
財貨・サービスの輸入 <控除>	95暦年=100	185.3	173.1	128.5	101.2	111.0	113.6	108.5	103.1	104.7	110.5	110.7	107.7	103.6	99.4						
	前年比	-	-8.7%	5.2%	0.0%	9.7%	2.3%	-4.5%	-5.0%	1.6%	5.6%	0.2%	-2.7%	-3.8%	-4.1%	-2.3%	-5.8%	-4.7%	0.7%	-1.0%	

資料:内閣府

図表132 物価、金融関連・為替・原油(楽観ケース)

サブシナリオ1

物価		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
総合卸売物価指数	95暦年=100		121.2	117.5	108.6	99.9	100.3	101.5	99.0	96.6	96.8	96.8	97.2	96.8	96.2	95.8						
	前年比		-	-3.3%	1.1%	-0.8%	0.3%	1.2%	-2.5%	-2.5%	0.2%	0.0%	0.4%	-0.4%	-0.5%	-0.5%	-0.9%	-1.6%	-1.7%	-0.6%	-0.2%	
国内卸売物価指数	95暦年=100		110.5	108.6	104.5	99.6	98.1	99.1	97.0	96.0	96.0	95.1	94.9	94.9	95.3	95.9						
	前年比		-	-1.7%	1.2%	-1.0%	-1.5%	1.0%	-2.2%	-1.0%	0.0%	-0.9%	-0.2%	0.0%	0.4%	0.6%	-0.4%	-0.8%	-1.0%	-0.7%	0.0%	
輸出物価指数	95暦年=100		150.1	143.2	123.3	101.5	105.2	106.8	105.8	95.9	93.5	93.5	97.0	95.6	91.8	87.4						
	前年比		-	-6.6%	-1.3%	0.4%	3.7%	1.5%	-0.9%	-9.3%	-2.6%	0.0%	3.8%	-1.4%	-4.0%	-4.7%	-1.8%	-2.9%	-3.8%	-1.6%	-1.3%	
輸入物価指数	95暦年=100		216.0	195.2	136.9	101.0	113.4	116.1	108.4	102.9	108.6	116.4	117.5	114.6	110.3	105.9						
	前年比		-	-9.8%	5.2%	0.1%	12.2%	2.4%	-6.6%	-5.1%	5.6%	7.1%	0.9%	-2.4%	-3.7%	-4.0%	-3.0%	-6.9%	-5.9%	1.5%	-0.5%	
消費者物価指数 (生鮮食品除(総合))	95暦年=100		77.4	87.6	93.9	100.0	100.3	102.4	102.2	102.1	101.7	101.3	101.3	101.6	102.0	102.7						
	前年比		-	1.7%	2.7%	0.0%	0.3%	2.1%	-0.2%	-0.1%	-0.4%	-0.3%	0.0%	0.3%	0.4%	0.7%	1.7%	1.4%	1.3%	0.3%	0.2%	

資料:日本銀行、総務省

金融関連・為替・原油		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
無担保コール翌日物金利	年度中平均		-	-	7.77	0.77	0.48	0.47	0.30	0.03	0.15	0.00	0.38	0.75	1.25	1.75	***	***	***	***	***	
日本10年国債利回り	年度中平均		9.38	5.55	7.43	2.84	2.70	1.87	1.46	1.71	1.65	1.59	2.03	2.43	3.66	4.23	***	***	***	***	***	
M2 + CD(平均残高)	10億円		201,495	301,618	490,138	539,062	556,466	576,016	600,272	619,633	633,483	648,662	662,354	680,904	704,346	734,166						
	前年比		-	8.7%	10.2%	2.9%	3.2%	3.5%	3.7%	3.2%	2.2%	2.4%	2.1%	2.8%	3.4%	4.2%	6.4%	10.2%	1.9%	3.3%	3.0%	
マーシャルのk	M2+CD/GDP		0.8	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	***	***	***	***	***	
円/ドルレート	年度中平均		217.2	221.1	141.3	96.5	112.6	122.7	128.0	111.5	110.5	122.5	125.0	120.0	112.5	105.0	-0.6%	-8.6%	-7.4%	2.8%	-1.0%	
原油価格(通関CIFベース)	ドル/バレル		34.6	27.3	22.8	18.2	21.4	18.8	12.8	20.8	28.2	27.0	25.0	25.0	25.0	25.0	-5.8%	-3.6%	-4.3%	9.1%	-2.4%	

注: M2 + CDの実数は98年度以降在日外銀・外資系信託・全信連の国内預金等を含めた新ベースに基づく。前年度比は99年度以降同ベースに基づく。

資料:日本銀行、財務省等

図表133 労働・家計部門、生産、営業余剰(楽観ケース)

サブシナリオ1

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
労働力人口	万人	5,671	5,975	6,414	6,672	6,737	6,794	6,789	6,775	6,772	6,741	6,731	6,723	6,726	6,740					
	前年比	-	0.5%	1.8%	0.3%	1.0%	0.8%	-0.1%	-0.2%	0.0%	-0.5%	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.2%	0.9%	1.4%	0.8%	0.3%	-0.1%
	万人	5,552	5,817	6,280	6,456	6,512	6,557	6,495	6,455	6,453	6,405	6,356	6,323	6,325	6,350					
就業者数	万人	-	0.5%	1.9%	0.0%	0.9%	0.7%	-1.0%	-0.6%	0.0%	-0.7%	-0.8%	-0.5%	0.0%	0.4%	0.8%	1.5%	0.6%	0.0%	-0.3%
	前年比	-	0.5%	1.9%	0.0%	0.9%	0.7%	-1.0%	-0.6%	0.0%	-0.7%	-0.8%	-0.5%	0.0%	0.4%	0.8%	1.5%	0.6%	0.0%	-0.3%
完全失業者数	万人	118	158	134	216	225	237	295	320	319	336	345	319	291	270					
	前年比	-	-0.4%	-3.4%	11.0%	4.4%	5.1%	24.6%	8.6%	-0.2%	5.2%	2.8%	-7.6%	-9.0%	-7.0%	4.5%	-3.3%	10.0%	8.2%	-3.3%
完全失業率	%	2.1%	2.6%	2.1%	3.2%	3.3%	3.5%	4.3%	4.7%	4.7%	5.0%	5.1%	4.7%	4.3%	4.0%	***	***	***	***	***
有効求人倍率	倍	0.73	0.68	1.43	0.64	0.73	0.69	0.50	0.49	0.62	0.60	0.55	0.60	0.67	0.74	***	***	***	***	***
雇用者報酬	10億円	-	-	234,317	273,761	278,896	285,199	281,103	277,473	281,068	276,987	275,200	275,664	281,119	290,515					
	前年比	-	-	-	1.7%	1.9%	2.3%	-1.4%	-1.3%	1.3%	-1.5%	-0.6%	0.2%	2.0%	3.3%	-	-	3.2%	0.5%	0.7%
家計部門貯蓄率	%	-	-	13.7%	12.3%	10.9%	11.8%	11.4%	11.0%	13.0%	11.7%	10.4%	9.2%	8.1%	7.4%	***	***	***	***	***

資料:総務省、厚生労働省、内閣府

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
鉱工業生産指数	95暦年=100	70.6	84.0	105.9	100.3	103.7	104.9	97.5	100.9	104.9	99.9	98.6	101.8	105.6	110.8					
	前年比	-	2.5%	5.0%	2.2%	3.4%	1.1%	-7.0%	3.4%	4.0%	-4.8%	-1.3%	3.3%	3.7%	4.9%	3.1%	4.7%	-1.1%	0.9%	1.1%
鉱工業製品在庫指数 (年度末)	95暦年=100	82.9	86.5	94.0	98.8	94.7	103.8	93.7	91.5	94.2	94.2	91.3	89.6	90.2	91.9					
	前年比	-	4.3%	4.1%	3.5%	-4.1%	9.6%	-9.7%	-2.3%	3.0%	0.0%	-3.1%	-1.9%	0.7%	1.9%	1.2%	1.7%	1.0%	-0.9%	-0.5%

資料:経済産業省

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
営業余剰(純)	10億円	-	-	113,941	100,878	103,657	99,896	94,085	99,154	100,758	97,126	98,888	103,090	106,789	110,437					
	前年比	-	-	-	-0.6%	2.8%	-3.6%	-5.8%	5.4%	1.6%	-3.6%	1.8%	4.2%	3.6%	3.4%	-	-	-2.4%	0.0%	1.9%
	対GDP比	-	-	25.3%	20.1%	20.1%	19.2%	18.3%	19.3%	19.7%	19.1%	19.3%	19.8%	19.9%	19.8%					
家計部門営業余剰(純)	10億円	-	-	48,804	55,694	56,211	56,285	55,068	57,305	57,758	57,232	57,107	59,022	60,331	61,143					
	前年比	-	-	-	-2.5%	0.9%	0.1%	-2.2%	4.1%	0.8%	-0.9%	-0.2%	3.4%	2.2%	1.3%	-	-	2.7%	0.7%	1.1%
	対GDP比	-	-	10.8%	11.1%	10.9%	10.8%	10.7%	11.2%	11.3%	11.2%	11.2%	11.3%	11.2%	10.9%					
法人部門営業余剰(純)	10億円	-	-	65,137	45,184	47,446	43,611	39,016	41,849	42,999	39,894	41,781	44,068	46,459	49,295					
	前年比	-	-	-	1.8%	5.0%	-8.1%	-10.5%	7.3%	2.7%	-7.2%	4.7%	5.5%	5.4%	6.1%	-	-	-7.1%	-1.0%	2.8%
	対GDP比	-	-	14.5%	9.0%	9.2%	8.4%	7.6%	8.1%	8.4%	7.8%	8.2%	8.5%	8.6%	8.8%					

資料:内閣府

図表134 国際収支、通関輸出入(楽観ケース)

サブシナリオ1

国際収支		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
経常収支	10億円	-	12,573	5,578	9,482	7,172	12,949	15,170	12,643	12,078	6,138	7,695	8,985	9,793	9,704	-	-15.0%	11.2%	5.0%	-4.3%	
	前年比	-	-	-36.9%	-23.7%	-24.4%	80.6%	17.1%	-16.7%	-4.5%	-49.2%	25.4%	16.8%	9.0%	-0.9%	-	-	-	-	-	
貿易・サービス収支	10億円	-	11,254	4,259	5,877	1,921	7,277	9,563	7,850	6,357	541	1,881	3,426	4,639	4,940	-	-17.7%	6.7%	1.6%	-4.9%	
	前年比	-	-	-21.7%	-35.1%	-67.3%	278.8%	31.4%	-17.9%	-19.0%	-91.5%	247.8%	82.2%	35.4%	6.5%	-	-	-	-	-	
貿易収支	10億円	-	13,447	10,284	11,524	8,783	13,634	15,982	13,769	11,548	6,275	7,353	8,650	9,438	9,219	-	-5.2%	2.3%	0.0%	-4.4%	
	前年比	-	-	-4.7%	-18.3%	-23.8%	55.2%	17.2%	-13.8%	-16.1%	-45.7%	17.2%	17.6%	9.1%	-2.3%	-	-	-	-	-	
輸出	10億円	-	40,074	41,053	40,944	44,834	49,888	47,644	46,716	49,805	47,909	48,925	50,158	49,964	48,921	-	0.5%	-0.1%	4.0%	-0.4%	
	前年比	-	-	6.6%	3.7%	9.5%	11.3%	-4.5%	-1.9%	6.6%	-3.8%	2.1%	2.5%	-0.4%	-2.1%	-	-	-	-	-	
輸入	10億円	-	26,628	30,769	29,420	36,051	36,255	31,662	32,948	38,257	41,635	41,572	41,509	40,526	39,702	-	2.9%	-0.9%	5.4%	0.7%	
	前年比	-	-	11.0%	15.9%	22.5%	0.6%	-12.7%	4.1%	16.1%	8.8%	-0.2%	-0.2%	-2.4%	-2.0%	-	-	-	-	-	
サービス収支	10億円	-	-2,192	-6,025	-5,647	-6,862	-6,357	-6,419	-5,919	-5,191	-5,734	-5,473	-5,224	-4,800	-4,279	-	***	***	***	***	
所得収支	10億円	-	1,628	3,113	4,449	6,306	6,707	7,066	5,877	6,658	6,643	6,841	6,567	6,144	5,735	-	13.8%	7.4%	8.4%	-2.9%	
経常移転収支	10億円	-	-309	-1,794	-844	-1,055	-1,034	-1,459	-1,083	-937	-1,046	-1,027	-1,008	-990	-971	-	***	***	***	***	
資本収支	10億円	-	-13,338	-3,701	-2,497	-7,994	-15,336	-16,829	-4,384	-9,009	-4,253	-6,494	-7,288	-7,130	-5,896	-	***	***	***	***	
外貨準備増(-)減	10億円	-	-127	509	-6,262	-2,076	-762	361	-9,791	-3,434	-676	-229	-1,123	-2,463	-3,804	-	***	-265.2%	***	***	
誤差脱漏	10億円	-	892	-2,386	-723	2,898	3,148	1,298	1,532	365	-1,209	-972	-574	-200	-4	-	-221.7%	***	***	-141.4%	

資料:財務省

通関輸出入		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
通関収支戻	10億円	-	1,418	11,651	7,704	9,116	6,369	11,450	14,056	12,096	9,609	4,484	5,933	7,611	8,726	8,786	-	-7.9%	3.4%	1.1%	-1.8%
	前年比	-	-	36.7%	-9.1%	-22.5%	-30.1%	79.8%	22.8%	-13.9%	-20.6%	-53.3%	32.3%	28.3%	14.6%	0.7%	-	-	-	-	
通関輸出額	10億円	-	30,059	40,731	41,875	42,069	46,041	51,411	49,449	48,548	52,051	50,141	51,262	52,614	52,477	51,450	-	0.6%	0.1%	4.4%	-0.2%
	前年比	-	-	-1.1%	7.7%	3.2%	9.4%	11.7%	-3.8%	-1.8%	7.2%	-3.7%	2.2%	2.6%	-0.3%	-2.0%	-	-	-	-	
輸出数量指数 95暦年=100	前年比	-	-	-	99.9	103.5	114.4	110.8	117.7	123.4	118.8	116.7	121.7	126.7	130.7	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	2.4%	3.5%	10.5%	-3.1%	6.2%	4.8%	-3.7%	-1.7%	4.3%	4.1%	3.2%	-	-	-	-	-	
輸出価格指数 (円建) 95暦年=100	前年比	-	-	-	101.4	107.1	108.3	107.4	99.4	101.6	101.6	105.4	103.9	99.8	95.0	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	0.9%	5.6%	1.1%	-0.8%	-7.4%	2.3%	0.0%	3.7%	-1.4%	-4.0%	-4.8%	-	-	-	-	-	
通関輸入額	10億円	-	31,477	29,080	34,171	32,953	39,672	39,961	35,394	36,452	42,443	45,656	45,329	45,003	43,752	42,664	-	3.3%	-0.7%	5.2%	0.1%
	前年比	-	-	-11.0%	12.4%	13.7%	20.4%	0.7%	-11.4%	3.0%	16.4%	7.6%	-0.7%	-0.7%	-2.8%	-2.5%	-	-	-	-	
輸入数量指数 95暦年=100	前年比	-	-	-	102.0	107.1	106.5	102.7	114.3	125.4	122.7	120.9	125.1	129.2	134.3	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	11.2%	5.0%	-0.5%	-3.6%	11.3%	9.8%	-2.2%	-1.5%	3.5%	3.2%	4.0%	-	-	-	-	-	
輸入価格指数 (円建) 95暦年=100	前年比	-	-	-	102.4	117.5	118.9	109.4	101.1	107.2	116.9	117.6	112.9	106.5	100.0	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	2.3%	14.7%	1.2%	-8.0%	-7.6%	6.0%	9.1%	0.6%	-4.0%	-5.7%	-6.1%	-	-	-	-	-	

資料:財務省

図表136 財政(楽観ケース)

サブシナリオ1

財政		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
年度		補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後											
名目GDP	10億円	248,607.7	329,979.3	450,532.4	501,960.3	515,248.9	520,177.4	514,456.4	513,682.2	510,839.1	509,069.8	512,000.2	521,450.8	537,280.9	558,948.7						
	前年比	-	6.6%	8.1%	2.0%	2.6%	1.0%	-1.1%	-0.2%	-0.6%	-0.3%	0.6%	1.8%	3.0%	4.0%	4.6%	6.4%	2.2%	0.4%	1.8%	
財政赤字 (= 公債金収入)	10億円	-14,270	-12,438	-7,312	-22,032	-22,368	-18,458	-34,000	-38,616	-34,598	-29,908	-31,256	-30,766	-31,162	-31,860						
	対GDP比率	-5.7%	-3.8%	-1.6%	-4.4%	-4.3%	-3.5%	-6.6%	-7.5%	-6.8%	-5.9%	-6.1%	-5.9%	-5.8%	-5.7%	***	***	***	***	***	
プライマリーバランス	10億円	-8,779	-2,257	7,137	-6,200	-4,299	-890	-15,851	-16,726	-13,152	-14,254	-12,800	-11,472	-11,283	-11,179						
	対GDP比率	-3.5%	-0.7%	1.6%	-1.2%	-0.8%	-0.2%	-3.1%	-3.3%	-2.6%	-2.8%	-2.5%	-2.2%	-2.1%	-2.0%	***	***	***	***	***	

注: プライマリーバランス = (租税印紙収入 + その他収入) - (地方交付税・地方特例交付金 + 一般歳出)

図表137 実質国内総支出(悲観ケース)

サブシナリオ2

実質国内総支出		年度																		
		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
国内総支出 (GDP)	95暦年10億円	312,712.7	368,184.1	469,780.5	502,794.3	520,053.8	521,315.1	518,380.7	525,695.8	530,736.9	532,150.3	531,948.5	534,482.0	539,688.7	545,162.0					
	前年比	-	4.2%	5.5%	2.5%	3.4%	0.2%	-0.6%	1.4%	1.0%	0.3%	0.0%	0.5%	1.0%	1.0%	2.7%	5.0%	1.4%	1.1%	0.5%
民間最終消費支出	95暦年10億円	174,382.7	201,627.8	248,840.1	277,906.5	284,766.8	281,393.7	285,094.0	289,454.2	289,411.4	290,791.4	291,896.4	293,637.1	295,280.3	297,256.4					
	前年比	-	3.8%	4.2%	2.0%	2.5%	-1.2%	1.3%	1.5%	0.0%	0.5%	0.4%	0.6%	0.6%	0.7%	2.6%	4.3%	2.2%	0.8%	0.5%
民間住宅投資	95暦年10億円	18,435.4	17,267.2	26,930.3	24,239.0	27,531.9	21,791.2	19,515.1	20,504.0	20,109.8	19,873.4	19,002.3	18,818.0	18,927.1	19,140.9					
	前年比	-	2.8%	5.2%	-6.5%	13.6%	-20.9%	-10.4%	5.1%	-1.9%	-1.2%	-4.4%	-1.0%	0.6%	1.1%	-0.9%	9.3%	-2.1%	-3.7%	-1.0%
民間企業設備投資	95暦年10億円	40,444.2	54,922.4	90,710.9	73,151.5	79,348.1	86,429.4	81,959.0	81,102.3	84,870.8	85,128.5	85,520.1	84,347.6	85,009.0	86,662.2					
	前年比	-	12.1%	11.3%	3.6%	8.5%	8.9%	-5.2%	-1.0%	4.6%	0.3%	0.5%	-1.4%	0.8%	1.9%	5.7%	10.6%	-4.2%	3.0%	0.4%
民間在庫品増加	95暦年10億円	1,714.0	1,471.7	2,474.3	2,431.0	2,932.7	2,974.1	-289.8	-698.9	-133.3	1,416.3	958.4	960.2	794.1	-60.4					
	前年比	-	31.2%	-16.2%	***	20.6%	1.4%	-109.7%	***	***	***	-32.3%	0.2%	-17.3%	-107.6%	-0.3%	10.9%	-0.4%	-156.0%	***
政府最終消費支出	95暦年10億円	45,436.6	54,376.6	64,139.6	75,226.5	77,102.3	78,018.5	79,998.0	83,202.9	85,969.6	88,118.8	89,881.2	91,229.4	92,597.9	93,986.8					
	前年比	-	1.1%	2.7%	3.9%	2.5%	1.2%	2.5%	4.0%	3.3%	2.5%	2.0%	1.5%	1.5%	1.3%	2.4%	3.4%	3.2%	2.7%	1.8%
公的固定資本形成	95暦年10億円	27,556.4	24,132.9	29,670.7	43,552.7	42,707.4	39,998.9	40,704.5	40,421.8	37,942.9	36,045.8	34,243.5	32,531.3	30,904.7	29,359.5					
	前年比	-	-6.4%	4.9%	7.8%	-1.9%	-6.3%	1.8%	-0.7%	-6.1%	-5.0%	-5.0%	-5.0%	-5.0%	-5.0%	-2.8%	4.2%	8.0%	-2.7%	-5.0%
公的在庫品増加	95暦年10億円	-330.5	211.5	65.1	311.3	246.2	219.0	0.3	87.3	95.8	0	0	0	0	0					
	前年比	-	31.9%	***	-20.2%	-20.9%	-11.0%	-99.9%	29000.0%	9.7%	-100.0%	***	***	***	***	***	-21.0%	36.7%	-21.0%	***
財貨・サービスの純輸出	95暦年10億円	5,073.9	14,173.9	6,949.4	5,975.8	5,418.5	10,490.3	11,399.6	11,622.3	12,469.9	10,776.1	10,446.6	12,958.4	16,175.6	18,816.6					
	前年比	-	12.6%	16.4%	-34.3%	-9.3%	93.6%	8.7%	2.0%	7.3%	-13.6%	-3.1%	24.0%	24.8%	16.3%	13.4%	-13.3%	-3.0%	15.8%	8.6%
財貨・サービスの輸出	95暦年10億円	23,766.6	33,119.7	39,302.0	45,841.2	49,473.6	53,830.0	51,864.4	54,605.7	59,665.4	56,980.5	55,726.9	59,130.8	63,006.7	66,303.6					
	前年比	-	2.6%	6.2%	4.6%	7.9%	8.8%	-3.7%	5.3%	9.3%	-4.5%	-2.2%	6.1%	6.6%	5.2%	4.5%	3.5%	3.1%	5.4%	2.1%
財貨・サービスの輸入 < 控除 >	95暦年10億円	18,692.8	18,945.8	32,352.6	39,865.3	44,055.1	43,339.6	40,464.7	42,983.4	47,195.5	46,204.4	45,280.3	46,172.4	46,831.1	47,487.0					
	前年比	-	-3.8%	4.2%	14.7%	10.5%	-1.6%	-6.6%	6.2%	9.8%	-2.1%	-2.0%	2.0%	1.4%	1.4%	0.0%	11.3%	4.3%	3.4%	0.1%
国内需要	95暦年10億円	307,638.8	354,010.2	462,831.1	496,818.5	514,635.4	510,824.7	506,981.1	514,073.6	518,267.0	521,374.2	521,501.9	521,523.6	523,513.1	526,345.4					
	前年比	-	3.9%	5.3%	3.2%	3.6%	-0.7%	-0.8%	1.4%	0.8%	0.6%	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%	2.4%	5.5%	1.4%	0.8%	0.3%
民間需要	95暦年10億円	234,976.3	275,289.2	368,955.6	377,728.0	394,579.5	392,588.4	386,278.3	390,361.6	394,258.7	397,209.6	397,377.2	397,762.9	400,010.5	402,999.1					
	前年比	-	5.4%	5.8%	2.5%	4.5%	-0.5%	-1.6%	1.1%	1.0%	0.7%	0.0%	0.1%	0.6%	0.7%	2.9%	6.0%	0.5%	0.9%	0.4%
公的需要	95暦年10億円	72,662.5	78,721.0	93,875.4	119,090.5	120,055.9	118,236.3	120,702.8	123,712.0	124,008.3	124,164.6	124,124.7	123,760.7	123,502.6	123,346.3					
	前年比	-	-1.2%	3.6%	5.2%	0.8%	-1.5%	2.1%	2.5%	0.2%	0.1%	0.0%	-0.3%	-0.2%	-0.1%	0.8%	3.6%	4.9%	0.8%	-0.1%

資料:内閣府

図表139 デフレーター(悲観ケース)

サブシナリオ2

デフレーター

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
国内総支出(GDP)	95暦年=100	79.5	89.6	95.9	99.8	99.1	99.8	99.2	97.7	96.3	95.6	95.0	94.3	93.7	93.6						
	前年比	-	2.3%	2.5%	-0.5%	-0.7%	0.7%	-0.6%	-1.5%	-1.4%	-0.7%	-0.6%	-0.8%	-0.7%	-0.1%	1.8%	1.4%	0.8%	-0.7%	-0.6%	
民間最終消費支出	95暦年=100	78.2	89.0	95.4	99.9	100.0	101.3	100.7	99.9	98.9	98.5	98.2	97.7	97.4	97.5						
	前年比	-	1.5%	2.6%	-0.4%	0.1%	1.3%	-0.6%	-0.8%	-1.0%	-0.4%	-0.3%	-0.5%	-0.3%	0.2%	1.8%	1.4%	0.9%	-0.2%	-0.3%	
民間住宅投資	95暦年=100	82.1	85.5	94.9	99.9	101.2	102.4	100.5	100.1	100.0	100.0	100.1	100.1	99.9	100.0						
	前年比	-	1.1%	3.7%	-0.4%	1.3%	1.2%	-1.9%	-0.4%	-0.1%	0.0%	0.1%	-0.1%	-0.1%	0.1%	0.9%	2.1%	1.0%	0.0%	0.0%	
民間企業設備投資	95暦年=100	98.5	100.4	100.7	99.5	97.6	96.7	95.0	92.6	90.8	88.6	86.8	85.3	84.1	83.3						
	前年比	-	0.1%	2.5%	-1.3%	-1.9%	-0.9%	-1.8%	-2.5%	-1.9%	-2.4%	-2.1%	-1.7%	-1.4%	-0.9%	0.1%	0.1%	-0.2%	-1.8%	-1.7%	
政府最終消費支出	95暦年=100	73.0	83.4	93.1	100.1	101.1	102.1	101.5	100.1	99.7	100.4	100.4	100.0	99.9	100.3						
	前年比	-	4.1%	4.1%	0.3%	1.0%	1.0%	-0.6%	-1.4%	-0.4%	0.7%	0.0%	-0.3%	-0.1%	0.4%	2.1%	2.2%	1.5%	-0.1%	0.1%	
公的固定資本形成	95暦年=100	84.8	88.9	98.0	99.6	98.3	99.0	97.1	95.1	93.8	92.7	91.7	90.7	90.0	89.7						
	前年比	-	0.3%	4.1%	-0.7%	-1.3%	0.7%	-1.9%	-2.1%	-1.4%	-1.2%	-1.1%	-1.0%	-0.8%	-0.4%	0.5%	2.0%	0.3%	-1.2%	-0.9%	
財貨・サービスの輸出	95暦年=100	141.0	134.0	117.4	100.8	103.2	104.8	103.1	95.5	93.2	96.7	96.0	95.6	95.5	93.0						
	前年比	-	-6.0%	-0.4%	-0.2%	2.4%	1.6%	-1.6%	-7.4%	-2.4%	3.7%	-0.7%	-0.4%	-0.1%	-2.6%	-1.8%	-2.6%	-3.0%	-1.6%	-0.1%	
財貨・サービスの輸入 <控除>	95暦年=100	185.3	173.1	128.5	101.2	111.0	113.6	108.5	103.1	104.7	110.5	110.7	112.3	114.4	111.8						
	前年比	-	-8.7%	5.2%	0.0%	9.7%	2.3%	-4.5%	-5.0%	1.6%	5.6%	0.2%	1.4%	1.9%	-2.3%	-2.3%	-5.8%	-4.7%	0.7%	1.3%	

資料:内閣府

図表140 物価、金融関連・為替・原油(悲観ケース)

サブシナリオ2

物価		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
総合卸売物価指数	95暦年=100		121.2	117.5	108.6	99.9	100.3	101.5	99.0	96.6	96.8	96.7	96.4	95.8	95.6	95.1					
	前年比		-	-3.3%	1.1%	-0.8%	0.3%	1.2%	-2.5%	-2.5%	0.2%	-0.1%	-0.3%	-0.6%	-0.3%	-0.5%	-0.9%	-1.6%	-1.7%	-0.6%	-0.4%
国内卸売物価指数	95暦年=100		110.5	108.6	104.5	99.6	98.1	99.1	97.0	96.0	96.0	95.0	94.0	93.2	92.6	92.4					
	前年比		-	-1.7%	1.2%	-1.0%	-1.5%	1.0%	-2.2%	-1.0%	0.0%	-1.0%	-1.0%	-0.9%	-0.6%	-0.2%	-0.4%	-0.8%	-1.0%	-0.7%	-0.8%
輸出物価指数	95暦年=100		150.1	143.2	123.3	101.5	105.2	106.8	105.8	95.9	93.5	93.5	97.0	95.6	94.5	93.8					
	前年比		-	-6.6%	-1.3%	0.4%	3.7%	1.5%	-0.9%	-9.3%	-2.6%	0.0%	3.8%	-1.5%	-1.2%	-0.8%	-1.8%	-2.9%	-3.8%	-1.6%	0.1%
輸入物価指数	95暦年=100		216.0	195.2	136.9	101.0	113.4	116.1	108.4	102.9	108.6	116.4	117.5	120.3	123.7	121.2					
	前年比		-	-9.8%	5.2%	0.1%	12.2%	2.4%	-6.6%	-5.1%	5.6%	7.1%	0.9%	2.4%	2.9%	-2.0%	-3.0%	-6.9%	-5.9%	1.5%	2.2%
消費者物価指数 (生鮮食品除(総合))	95暦年=100		77.4	87.6	93.9	100.0	100.3	102.4	102.2	102.1	101.7	101.3	101.3	101.0	101.0	101.4					
	前年比		-	1.7%	2.7%	0.0%	0.3%	2.1%	-0.2%	-0.1%	-0.4%	-0.3%	-0.1%	-0.3%	0.0%	0.4%	1.7%	1.4%	1.3%	0.3%	0.0%

資料:日本銀行、総務省

金融関連・為替・原油		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
無担保コール翌日物金利	年度中平均		-	-	7.77	0.77	0.48	0.47	0.30	0.03	0.15	0.00	0.00	0.00	0.13	0.38	***	***	***	***	***
日本10年国債利回り	年度中平均		9.38	5.55	7.43	2.84	2.70	1.87	1.46	1.71	1.65	1.59	1.73	1.76	1.85	1.99	***	***	***	***	***
M2 + CD(平均残高)	10億円		201,495	301,618	490,138	539,062	556,466	576,016	600,272	619,633	633,483	648,221	661,405	675,740	693,414	712,538					
	前年比		-	8.7%	10.2%	2.9%	3.2%	3.5%	3.7%	3.2%	2.2%	2.3%	2.0%	2.2%	2.6%	2.8%	6.4%	10.2%	1.9%	3.3%	2.4%
マーシャルのk	M2+CD/GDP		0.8	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	***	***	***	***	***
円/ドルレート	年度中平均		217.2	221.1	141.3	96.5	112.6	122.7	128.0	111.5	110.5	122.5	125.0	128.5	132.5	127.5	-0.6%	-8.6%	-7.4%	2.8%	2.9%
原油価格(通関CIFベース)	ドル/バレル		34.6	27.3	22.8	18.2	21.4	18.8	12.8	20.8	28.2	27.0	25.0	25.0	25.0	25.0	-5.8%	-3.6%	-4.3%	9.1%	-2.4%

注: M2 + CDの実数は98年度以降在日外銀・外資系信託・全信連の国内預金等を含めた新ベースに基づく。前年度比は99年度以降同ベースに基づく。

資料:日本銀行、財務省等

図表141 労働・家計部門、生産、営業余剰(悲観ケース)

サブシナリオ2

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
労働力人口	万人	5,671	5,975	6,414	6,672	6,737	6,794	6,789	6,775	6,772	6,741	6,731	6,722	6,707	6,688						
	前年比	-	0.5%	1.8%	0.3%	1.0%	0.8%	-0.1%	-0.2%	0.0%	-0.5%	-0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.3%	0.9%	1.4%	0.8%	0.3%	-0.3%	
就業者数	万人	5,552	5,817	6,280	6,456	6,512	6,557	6,495	6,455	6,453	6,405	6,354	6,296	6,244	6,201						
	前年比	-	0.5%	1.9%	0.0%	0.9%	0.7%	-1.0%	-0.6%	0.0%	-0.7%	-0.8%	-0.9%	-0.8%	-0.7%	0.8%	1.5%	0.6%	0.0%	-0.8%	
完全失業者数	万人	118	158	134	216	225	237	295	320	319	356	392	386	373	367						
	前年比	-	-0.4%	-3.4%	11.0%	4.4%	5.1%	24.6%	8.6%	-0.2%	11.4%	10.1%	-1.5%	-3.4%	-1.5%	4.5%	-3.3%	10.0%	8.2%	2.8%	
完全失業率	%	2.1%	2.6%	2.1%	3.2%	3.3%	3.5%	4.3%	4.7%	4.7%	5.3%	5.8%	5.7%	5.6%	5.5%	***	***	***	***	***	
有効求人倍率	倍	0.73	0.68	1.43	0.64	0.73	0.69	0.50	0.49	0.62	0.60	0.47	0.53	0.55	0.59	***	***	***	***	***	
雇用者報酬	10億円	-	-	234,317	273,761	278,896	285,199	281,103	277,473	281,068	276,987	274,965	271,243	268,783	268,642						
	前年比	-	-	-	1.7%	1.9%	2.3%	-1.4%	-1.3%	1.3%	-1.5%	-0.7%	-1.4%	-0.9%	-0.1%	-	-	3.2%	0.5%	-0.9%	
家計部門貯蓄率	%	-	-	13.7%	12.3%	10.9%	11.8%	11.4%	11.0%	13.0%	11.7%	11.1%	9.9%	8.9%	8.1%	***	***	***	***	***	

資料:総務省、厚生労働省、内閣府

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
鉱工業生産指数	95暦年=100	70.6	84.0	105.9	100.3	103.7	104.9	97.5	100.9	104.9	99.8	96.3	95.8	96.9	98.0						
	前年比	-	2.5%	5.0%	2.2%	3.4%	1.1%	-7.0%	3.4%	4.0%	-4.8%	-3.5%	-0.5%	1.1%	1.1%	3.1%	4.7%	-1.1%	0.9%	-1.3%	
鉱工業製品在庫指数 (年度末)	95暦年=100	82.9	86.5	94.0	98.8	94.7	103.8	93.7	91.5	94.2	94.2	91.3	88.7	87.4	87.4						
	前年比	-	4.3%	4.1%	3.5%	-4.1%	9.6%	-9.7%	-2.3%	3.0%	0.0%	-3.1%	-2.8%	-1.4%	-0.1%	1.2%	1.7%	1.0%	-0.9%	-1.5%	

資料:経済産業省

年度		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
営業余剰(純)	10億円	-	-	113,941	100,878	103,657	99,896	94,085	99,154	100,758	94,973	94,004	93,574	95,285	96,714					
	前年比	-	-	-	-0.6%	2.8%	-3.6%	-5.8%	5.4%	1.6%	-5.7%	-1.0%	-0.5%	1.8%	1.5%	-	-	-2.4%	0.0%	-0.8%
	対GDP比	-	-	25.3%	20.1%	20.1%	19.2%	18.3%	19.3%	19.7%	18.7%	18.6%	18.6%	18.9%	19.0%					
家計部門営業余剰(純)	10億円	-	-	48,804	55,694	56,211	56,285	55,068	57,305	57,758	57,114	58,054	57,484	58,934	59,825					
	前年比	-	-	-	-2.5%	0.9%	0.1%	-2.2%	4.1%	0.8%	-1.1%	1.6%	-1.0%	2.5%	1.5%	-	-	2.7%	0.7%	0.7%
	対GDP比	-	-	10.8%	11.1%	10.9%	10.8%	10.7%	11.2%	11.3%	11.2%	11.5%	11.4%	11.7%	11.7%					
法人部門営業余剰(純)	10億円	-	-	65,137	45,184	47,446	43,611	39,016	41,849	42,999	37,859	35,950	36,089	36,351	36,889					
	前年比	-	-	-	1.8%	5.0%	-8.1%	-10.5%	7.3%	2.7%	-12.0%	-5.0%	0.4%	0.7%	1.5%	-	-	-7.1%	-1.0%	-3.0%
	対GDP比	-	-	14.5%	9.0%	9.2%	8.4%	7.6%	8.1%	8.4%	7.4%	7.1%	7.2%	7.2%	7.2%					

資料:内閣府

図表142 国際収支、通関輸出入(悲観ケース)

サブシナリオ2

国際収支		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
経常収支	10億円	-	12,573	5,578	9,482	7,172	12,949	15,170	12,643	12,078	6,138	7,874	7,649	7,660	10,207	-	-15.0%	11.2%	5.0%	-3.3%	
	前年比	-	-	-36.9%	-23.7%	-24.4%	80.6%	17.1%	-16.7%	-4.5%	-49.2%	28.3%	-2.9%	0.1%	33.2%	-	-	-	-	-	
貿易・サービス収支	10億円	-	11,254	4,259	5,877	1,921	7,277	9,563	7,850	6,357	541	2,060	1,525	1,175	3,946	-	-17.7%	6.7%	1.6%	-9.1%	
	前年比	-	-	-21.7%	-35.1%	-67.3%	278.8%	31.4%	-17.9%	-19.0%	-91.5%	280.9%	-26.0%	-22.9%	235.8%	-	-	-	-	-	
貿易収支	10億円	-	13,447	10,284	11,524	8,783	13,634	15,982	13,769	11,548	6,275	7,527	6,787	6,262	8,813	-	-5.2%	2.3%	0.0%	-5.3%	
	前年比	-	-	-4.7%	-18.3%	-23.8%	55.2%	17.2%	-13.8%	-16.1%	-45.7%	20.0%	-9.8%	-7.7%	40.7%	-	-	-	-	-	
輸出	10億円	-	40,074	41,053	40,944	44,834	49,888	47,644	46,716	49,805	47,909	48,886	50,490	52,513	54,299	-	0.5%	-0.1%	4.0%	1.7%	
	前年比	-	-	6.6%	3.7%	9.5%	11.3%	-4.5%	-1.9%	6.6%	-3.8%	2.0%	3.3%	4.0%	3.4%	-	-	-	-	-	
輸入	10億円	-	26,628	30,769	29,420	36,051	36,255	31,662	32,948	38,257	41,635	41,359	43,702	46,251	45,486	-	2.9%	-0.9%	5.4%	3.5%	
	前年比	-	-	11.0%	15.9%	22.5%	0.6%	-12.7%	4.1%	16.1%	8.8%	-0.7%	5.7%	5.8%	-1.7%	-	-	-	-	-	
サービス収支	10億円	-	-2,192	-6,025	-5,647	-6,862	-6,357	-6,419	-5,919	-5,191	-5,734	-5,468	-5,263	-5,087	-4,867	-	***	***	***	***	
所得収支	10億円	-	1,628	3,113	4,449	6,306	6,707	7,066	5,877	6,658	6,643	6,841	7,132	7,475	7,232	-	13.8%	7.4%	8.4%	1.7%	
経常移転収支	10億円	-	-309	-1,794	-844	-1,055	-1,034	-1,459	-1,083	-937	-1,046	-1,027	-1,008	-990	-971	-	***	***	***	***	
資本収支	10億円	-	-13,338	-3,701	-2,497	-7,994	-15,336	-16,829	-4,384	-9,009	-4,253	-6,708	-6,965	-7,580	-9,879	-	***	***	***	***	
外貨準備増(-)減	10億円	-	-127	509	-6,262	-2,076	-762	361	-9,791	-3,434	-676	-229	397	1,112	218	-	***	-265.2%	***	***	
誤差脱漏	10億円	-	892	-2,386	-723	2,898	3,148	1,298	1,532	365	-1,209	-937	-1,081	-1,193	-546	-	-221.7%	***	***	-208.4%	

資料:財務省

通関輸出入		年度	80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00
通関収支戻	10億円	-	1,418	11,651	7,704	9,116	6,369	11,450	14,056	12,096	9,609	4,484	6,109	5,735	5,616	8,573	-	-7.9%	3.4%	1.1%	-2.3%
	前年比	-	-	36.7%	-9.1%	-22.5%	-30.1%	79.8%	22.8%	-13.9%	-20.6%	-53.3%	36.2%	-6.1%	-2.1%	52.7%	-	-	-	-	
通関輸出額	10億円	-	30,059	40,731	41,875	42,069	46,041	51,411	49,449	48,548	52,051	50,141	51,221	52,960	55,143	57,086	-	0.6%	0.1%	4.4%	1.9%
	前年比	-	-	-1.1%	7.7%	3.2%	9.4%	11.7%	-3.8%	-1.8%	7.2%	-3.7%	2.2%	3.4%	4.1%	3.5%	-	-	-	-	
輸出数量指数	95暦年=100	-	-	-	99.9	103.5	114.4	110.8	117.7	123.4	118.8	116.6	122.5	129.2	134.9	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	2.4%	3.5%	10.5%	-3.1%	6.2%	4.8%	-3.7%	-1.8%	5.0%	5.5%	4.4%	-	-	-	-	-	
輸出価格指数	95暦年=100	-	-	-	101.4	107.1	108.3	107.4	99.4	101.6	101.6	105.4	103.9	102.7	101.9	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	0.9%	5.6%	1.1%	-0.8%	-7.4%	2.3%	0.0%	3.7%	-1.4%	-1.2%	-0.7%	-	-	-	-	-	
通関輸入額	10億円	-	31,477	29,080	34,171	32,953	39,672	39,961	35,394	36,452	42,443	45,656	45,112	47,225	49,527	48,513	-	3.3%	-0.7%	5.2%	2.7%
	前年比	-	-	-11.0%	12.4%	13.7%	20.4%	0.7%	-11.4%	3.0%	16.4%	7.6%	-1.2%	4.7%	4.9%	-2.0%	-	-	-	-	
輸入数量指数	95暦年=100	-	-	-	102.0	107.1	106.5	102.7	114.3	125.4	122.7	120.3	122.6	124.3	126.1	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	11.2%	5.0%	-0.5%	-3.6%	11.3%	9.8%	-2.2%	-2.0%	1.9%	1.4%	1.4%	-	-	-	-	-	
輸入価格指数	95暦年=100	-	-	-	102.4	117.5	118.9	109.4	101.1	107.2	116.9	117.6	120.6	124.5	120.4	-	-	-	-	-	
	前年比	-	-	-	2.3%	14.7%	1.2%	-8.0%	-7.6%	6.0%	9.1%	0.6%	2.6%	3.2%	-3.3%	-	-	-	-	-	

資料:財務省

図表144 財政(悲観ケース)

サブシナリオ2

財政

		80	85	90	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	85/80	90/85	95/90	2000/95	2005/00	
年度		補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後	補正後											
名目GDP	10億円	248,607.7	329,979.3	450,532.4	501,960.3	515,248.9	520,177.4	514,456.4	513,682.2	510,839.1	508,755.8	505,501.6	503,825.9	505,427.2	510,189.0						
	前年比	-	6.6%	8.1%	2.0%	2.6%	1.0%	-1.1%	-0.2%	-0.6%	-0.4%	-0.6%	-0.3%	0.3%	0.9%	4.6%	6.4%	2.2%	0.4%	0.0%	
財政赤字 (= 公債金収入)	10億円	-14,270	-12,438	-7,312	-22,032	-22,368	-18,458	-34,000	-38,616	-34,598	-29,987	-33,880	-33,756	-33,358	-33,162						
	対GDP比率	-5.7%	-3.8%	-1.6%	-4.4%	-4.3%	-3.5%	-6.6%	-7.5%	-6.8%	-5.9%	-6.7%	-6.7%	-6.6%	-6.5%	***	***	***	***	***	
プライマリーバランス	10億円	-8,779	-2,257	7,137	-6,200	-4,299	-890	-15,851	-16,726	-13,152	-14,245	-14,660	-13,603	-13,343	-13,265						
	対GDP比率	-3.5%	-0.7%	1.6%	-1.2%	-0.8%	-0.2%	-3.1%	-3.3%	-2.6%	-2.8%	-2.9%	-2.7%	-2.6%	-2.6%	***	***	***	***	***	

注: プライマリーバランス = (租税印紙収入 + その他収入) - (地方交付税・地方特例交付金 + 一般歳出)
 資料: 財政関係資料集等

【参考文献】

- 秋山裕[1997]「第4章 為替レート関数」、『応用計量経済学』多賀出版
- 足立英之[2001]「日本経済の構造変化と裁量的財政政策の有効性」、貝塚啓明編『財政政策の効果と効率性』東洋経済新報社
- アルバート安藤・山下道子・村山淳喜[1986]「ライフサイクル仮説に基づく消費・貯蓄の行動分析」、『経済分析』第101号、経済企画庁
- 植田和男[2001]「1990年代における日本の不良債権問題の原因」、『日本金融システムの危機と変貌』日本経済新聞社
- 大蔵省[1999]「予算の説明」「決算の説明」
- 小川一夫・北坂真一[1998]『資産市場と景気変動』日本経済新聞社
- 小川一夫・北坂真一[2001]「わが国の銀行行動：その決定要因とマクロ経済への含意」、『日本金融システムの危機と変貌』日本経済新聞社
- 経済企画庁 [1998,1999,2000]『経済白書』
- 経済企画庁[1999]『平成11年版世界経済白書』
- 経済企画庁[2000]『近年の規制改革の経済効果 - 利用者メリットの分析』
- 経済企画庁経済研究所[1998]「財政収支指標の作り方・使い方」、『エコノミック・リサーチ』No.4
- 経済企画庁総合計画局[1997]『規制緩和などの経済構造改革が経済に与える影響について』
- 経済企画庁調査局[2000]『日本経済の回顧と展望』
- 小林慶一郎・加藤創太[2001]『日本経済の罨』日本経済新聞社
- 内閣府[2001]「ストック統計に現れない過剰設備の処理」、『今週の指標』2001年4月9日、内閣府
- 中川忍・大島一朗[2000]「実質金利の低下は個人消費を刺激するのか？」、『日本銀行調査統計局ワーキングペーパーシリーズ』00-2、日本銀行調査統計局
- 日本経済研究センター編[2000]『大予測日本経済これから5年』日本経済新聞社
- 日本政策投資銀行[2000]「企業の雇用創出と雇用喪失 - 企業データに基づく実証分析」、『調査』6号
- 林文夫[1986]「恒常所得仮説の拡張とその検証」、『経済分析』第101号、経済企画庁
- 深尾光洋[1999]「日本金融研究1 為替レート変動と企業のバランスシート調整」日本経済研究センター
- 堀内昭義[2001]「日本の不良債権 いかに対処すべきか」内閣府経済社会総合研究所 ESRI 経済政策フォーラム 講演レジュメ
- 増田宗人[2000]「資本ストック統計の見方 市場評価資本ストックの試算」、『日本銀行調査統計局ワーキングペーパーシリーズ』00-5、日本銀行調査統計局
- 松岡幹裕[2000]「デフレを愛する日銀」ジャーディン・フレミング証券
- 松岡幹裕[2001]「金融危機と貨幣の流通速度」ドイツ銀証券

蓑谷千鳳彦[1997] 『計量経済学』多賀出版
武藤博道[1999] 『消費不況の経済学』日本経済新聞社
森一夫[1997] 『日本の景気サイクル』東洋経済新報社
郵政研究所[2000] 『為替レートの決定メカニズム及び予測の理論に関する調査研究』
吉田和男[1991] 『現代日本財政論』有斐閣
吉富勝[1998] 『日本経済の真実』東洋経済新報社
渡辺孝[2001] 『不良債権はなぜ消えない』日経 BP 社

Bresnahan, Timothy, Brynjolfsson, Erik, and Hitt, Lorin M. [2000], “Information technology, workplace organization and the demand for skilled labor: firm-level evidence”, Quarterly Journal of Economics (2001 forthcoming)

Brynjolfsson, Erik, and Hitt, Lorin M. [1998], “Information technology and organizational design: evidence from micro data”, MIT Sloan School of Management, Working Paper January 1998.

Genda, Yuji [1998], “Job Creation and Destruction in Japan, 1991-1995”, Journal of the Japanese and international Economics, Vol.12, Number 1.

Giorno, Claude, Richardson, Pete, Roseveare, Deborah and Noord, Paul. [1995], “Potential output gaps and structural budget balances”, OECD Economic Studies No.24.

Hayashi, Fumio [1986], "Why is Japan's Saving Rate So Apparently High?", in S. Fischer ed., NBER Macroeconomics Annual 1986, MIT Press, pp. 147-210.

OECD[1999], “Fiscal position and business cycles”

U.S. Department of Commerce [2000], “Digital Economy 2000”

郵政研究所調査研究報告書一覧

(第一経営経済研究部)

- 1989年 5月： 1989 - - 01 『通信販売（無店舗販売）事業等に関する調査分析報告書』（北島光泰）
- 1989年 5月： 1989 - - 51 『高度情報社会における記録通信の機能に関する研究（中間報告書）』（佐々木勉）
- 1990年 4月： 1990 - - 01 『高度情報社会における記録通信の機能に関する研究調査報告書』（東條 進 / 佐々木勉）
- 1990年 4月： 1990 - - 02 『流通業における物流機能に関する研究調査報告書』（北村雅彦）
- 1990年 4月： 1990 - - 03 『宅配便の市場構造と宅配サービス利用行動に関する研究調査報告書』（浅岡 徹 / 東條 進 / 田中 浩）
- 1990年 4月： 1990 - - 04 『ふるさと産業に関する調査分析報告書』（北島光泰）
- 1990年 6月： 1990 - - 05 『地域開発プロジェクトに関する調査分析報告書(全国版・各郵政局版)』（西上原行雄）
- 1991年11月：調 - 91 - - 01 『最近における物流業の業際化の動向に関する研究調査報告』（山科敏夫 / 東條進 / 宮尾好明）
- 1991年11月：調 - 91 - - 02 『地域の活性化に関する意識と可能性』（富田有一 / 田中 浩）
- 1991年11月：調 - 91 - - 03 『地域活性化のモデルケースに関する調査報告』（阿川 毅）
- 1991年11月：調 - 91 - - 04 『メーリングサービス業に関する調査報告書』（東條 進 / 北島光泰）
- 1992年 8月：調 - 92 - - 01 『郵便物数の動向に関する分析と将来予測（中間報告）』（安住 透 / 稲葉 茂 / 北島光泰 / 丸山昭治）
- 1992年12月：調 - 92 - - 02 『書類・小型物品送達の国際比較調査研究報告書』（安住 透 / 朝倉徳浩 / 北島光泰 / 宮尾好明）
- 1993年 8月：調 - 93 - - 01 『ジャスト・イン・タイム物流の影響に関する調査研究報告書』（安住 透 / 村尾昇 / 北島光泰）
- 1994年 7月：調 - 94 - - 01 『プリペイドカードに関する調査研究報告書』（安住 透 / 永野秀之）
- 1994年 8月：調 - 94 - - 02 『小売業のダイレクト・マーケティングのあり方と消費のソフト化・サービス化に関する調査研究報告書』（安住 透 / 永野秀之 / 多田雅則）
- 1994年 8月：調 - 94 - - 03 『企業の情報化投資による物流の小口多頻度化と環境問題に関する調査研究報告書』（宮尾好明 / 梅村 研）
- 1994年 8月：調 - 94 - - 04 『郵便物数の動向と将来予測に関する調査研究報告書（企業間通信の需要構造に関する調査研究）、（企業・生活者間通信構造（資料編））』（安住 透 / 村尾昇）
- 1994年 8月：調 - 94 - - 05 『日米ホワイトカラーのビジネス・コミュニケーションに関する調査研究報告書』（肥田野登 / 稲葉 茂 / 足立 聡）
- 1994年 8月：調 - 94 - - 06 『宅配便市場の分析に関する調査研究報告書』（中田信哉 / 小澤太郎 / 安住 透 / 宮尾好明 / 梅村 研）
- 1995年 9月：調 - 95 - - 01 『地域間交流と地域の活性化に関する調査研究報告書』（桜井仁志 / 丸岡新弥 / 小原 宏）
- 1997年 3月：調 - 97 - - 01 『小型物品送達サービスの購買動機に関する調査研究報告書』（中田信哉 / 桜井仁志 / 丸岡新弥 / 大木廣明）
- 1999年 8月：調 - 99 - - 01 『郵便利用の地域特性に関する調査研究報告書』（樋口洋一郎 / 田村 浩之 / 小原宏）
- 2000年 7月：調 - 00 - - 01 『公益事業の料金規制の動向に関する調査研究報告書』（沼田吾郎 / 野村宗訓）
- 2001年 8月：調 - 01 - - 01 『公益事業における競争導入と企業の対応に関する調査研究報告書』（中川 豪）

(第二経営経済研究部)

- 1989年 3月： - - 『米欧における金融自由化と金融行動の変化に関する調査研究』
- 1989年 5月： - - 『家計における金融資産選択に関する調査（昭和63年度）』（深井哲夫）
- 1990年 3月： - - 『米国におけるオフバジェットシステムに関する調査研究』
- 1990年 8月： 1990 - - 01 『金融機関利用に関する意識調査（平成元年度）』

- 1991年 1月： 1991 - 01 『財政投融资による社会資本形成と郵貯・簡保資金に関する分析報告書』（庄司正義）
- 1991年 3月： 1991 - 02 『金融構造変化と公的金融に関する研究報告書』（吉野直行／古川 彰／中嶋久勝／庄司正勝／有田健二／伊藤健二／小林 隆）
- 1991年 7月： 1991 - 03 『金融の自由化に伴う銀行行動の変化に関する研究調査』
- 1991年 9月：統 - 91 - 01 『家計における金融資産選択に関する調査 第2回（平成2年度）』
- 1992年 5月：調 - 92 - 01 『米国における金融産業の市場構造と規制の実態調査』
- 1992年 9月：統 - 92 - 01 『金融機関利用に関する意識調査（平成3年度）』
- 1993年11月：統 - 93 - 01 『家計における金融資産選択に関する調査 第3回（平成4年度）』
- 1994年 9月：統 - 94 - 01 『金融機関利用に関する意識調査（平成5年度）』
- 1995年 9月：調 - 95 - 01 『リーテイル分野における送金・決済サービスのエレクトロニクス化に関する調査研究』
- 1995年12月：統 - 95 - 01 『家計における金融資産選択に関する調査 第4回（平成6年度）』
- 1996年10月：統 - 96 - 01 『金融機関利用に関する意識調査（平成7年度）』
- 1997年 1月：統 - 97 - 01 『貯蓄に関する日米比較調査（平成7年度）』
- 1998年 1月：統 - 98 - 01 『家計における金融資産選択に関する調査 第5回（平成8年度）』
- 1998年10月：統 - 98 - 02 『金融機関利用に関する意識調査（平成9年度）』
- 1999年11月：統 - 99 - 01 『家計における金融資産選択に関する調査 第6回（平成10年度）』
- 2000年 7月：統 - 00 - 01 『金融機関利用に関する意識調査（平成11年度）』
- 2001年 7月：調 - 01 - 01 『金融業の進化と経営組織の在り方に関する調査研究会』報告書

（第三経営経済研究部）

- 1993年12月：調 - 93 - 01 『第5回郵政研究所国際コンファランス - アジアの経済発展と通信インフラストラクチャー』（河村公一郎）
- 1997年 3月：調 - 97 - 01 『労働市場の流動化の動向とこれが家計の消費行動に与える影響に関する調査研究』
- 1997年 3月：調 - 97 - 02 『国際貿易をめぐる環境変化とこれが郵政事業に与える影響に関する調査研究』
- 1997年 3月：調 - 97 - 03 『「地域の豊かさ指標」に関する調査研究』
- 1997年 3月：調 - 97 - 04 『地域特性と地域経済に関する調査・研究』
- 1997年 3月：調 - 97 - 05 『金融市場の変動要因に関する調査研究報告書』
- 1998年 3月：調 - 98 - 01 『金融システム改革が我が国金融・資本市場に与える影響に関する調査研究報告書』
- 1998年 3月：調 - 98 - 02 『E U通貨統合の進展とそれがもたらす影響に関する調査研究報告書』
- 1998年 3月：調 - 98 - 03 『「地域の豊かさ指標」に関する調査研究報告書』
- 1999年 3月：調 - 99 - 01 『金融システム不安対策に関する調査研究報告書』（小塚健一）
- 1999年 3月：調 - 99 - 02 『中期的経済見通しに関する調査研究報告書』（池田琢磨）
- 1999年 3月：調 - 99 - 03 『アジア諸国の金融・経済情勢に関する調査研究報告書』（奥井俊二）
- 2000年 7月：調 - 00 - 01 『我が国の潜在成長率等に関する調査研究報告書』（池田琢磨）
- 2000年 7月：調 - 00 - 02 『為替レートの決定メカニズム及び予測の理論に関する調査研究報告書』（若松幸嗣）
- 2000年 7月：調 - 00 - 03 『米国年金基金が金融市場に与えた影響等に関する調査研究報告書』（奥井俊二）
- 2001年 8月：調 - 01 - 01 『日米長期金利の変動要因と推計に関する調査研究報告書』（若松幸嗣）

（通信経済研究部）

- 1992年 3月：調 - 92 - 01 『海外主要国における情報通信の動向に関する調査研究』（木村順吾）
- 1992年 6月：調 - 92 - 02 『日本の通話トラヒックの特性分析』（山崎 健／今川拓郎）
- 1993年 3月：調 - 93 - 01 『海外主要国における情報通信の動向に関する調査研究』（木村順吾）
- 1993年 3月：調 - 93 - 02 『諸外国の次世代情報通信サービス及び次世代情報通信網構築政策の動向に関する調査研究』（木村順吾）
- 1993年 7月：調 - 93 - 03 『定量的方法による通話トラヒックの特性分析に関する研究調査報告書』（山崎 健／大村真一）
- 1993年 7月：調 - 93 - 04 『情報通信の産業連関分析に関する研究調査報告書』（竹下 剛／田中明宏）
- 1994年 3月：調 - 94 - 01 『海外主要国における情報通信の動向に関する調査研究』（木村順吾）
- 1994年 5月：調 - 94 - 02 『欧米諸国における最近の衛星放送の動向に関する研究調査報告書』（竹下 剛／

田中明宏 / 越前敬一 / 岸本伸幸)

- 1994年 6月：調 - 94 - - 03 『定量的方法による通話トラヒックの特性分析に関する研究調査報告書』(山崎健 / 山浦家久 / 大村真一)
- 1994年 6月：調 - 94 - - 04 『情報通信の産業連関分析に関する研究調査報告書』(竹下 剛 / 田中明宏 / 大村真一)
- 1995年 6月：調 - 95 - - 01 『定量的方法による通信トラヒックの特性分析に関する研究調査報告書』(佐々木祐二 / 遠藤浩二郎)
- 1995年 6月：調 - 95 - - 02 『光ファイバー網構築の分野別経済効果に関する調査研究報告書』(佐々木祐二 / 遠藤浩二郎)
- 1996年 6月：調 - 96 - - 01 『定量的方法による通信トラヒックの特性分析に関する研究調査報告書』(遠藤浩二郎)
- 1996年 6月：調 - 96 - - 02 『情報通信の高度化を通じたアジア各国への貢献』(岸本伸幸)
- 1997年 7月：調 - 97 - - 01 『地方公共団体等が保有する光ファイバ網に関する調査研究報告書』(神野克彦 / 東海林義朋)
- 1997年 7月：調 - 97 - - 02 『グローバルマーケットにおける放送メディアの再編の動向等に関する調査研究報告書』(音 好宏 / 進藤文夫 / 大石明夫)
- 1997年 7月：調 - 97 - - 03 『デジタル技術の進展に伴う放送ソフト制作の将来動向に関する調査研究報告書』(神野克彦 / 外園博文)
- 1997年 7月：調 - 97 - - 04 『定量的方法による通話トラヒックの特性分析に関する研究調査報告書』(宮田拓司 / 高谷 徹)
- 1997年 7月：調 - 97 - - 05 『郵便局における行政手続きの電子的提供に関する調査研究報告書』(進藤文夫 / 高谷 徹)
- 1997年 7月：調 - 97 - - 06 『条件不利地域における情報化推進に関する調査研究報告書』(進藤文夫 / 大石明夫)
- 1997年 8月：調 - 97 - - 07 『成長するアジアの電気通信と日本のあり方に関する調査研究報告書』(神野克彦 / 石田隆章 / 東海林義朋)
- 1998年 7月：調 - 98 - - 01 『沖縄県における情報通信産業集積のための必要方策に関する調査研究報告書』(進藤文夫 / 東海林義朋)
- 1998年 7月：調 - 98 - - 02 『定量的方法による通話トラヒックの特性分析に関する研究調査報告書』(宮田拓司 / 高谷 徹)
- 1998年 7月：調 - 98 - - 03 『地域におけるインターネットの活用に関する研究調査報告書』(宮沢 浩 / 高谷 徹 / 美濃谷晋一 / 姫野桂一)
- 1998年 7月：調 - 98 - - 04 『第10回郵政研究所国際コンファレンス「変貌する情報通信と電子経済時代の到来 - 加速する国際化と統合化」報告書』
- 1999年 7月：調 - 99 - - 01 『テレビ電話最前線』(テレビ電話による地域情報化に関する研究会)
- 1999年 7月：調 - 99 - - 02 『有線テレビジョン放送事業者の経営状況に関する調査報告書』(実積冬志也 / 中村彰宏)
- 1999年 7月：調 - 99 - - 03 『定量的方法による通話トラヒックの特性分析に関する調査報告書』(実積冬志也 / 安藤正信)
- 2000年10月：調 - 00 - - 01 『電気通信トラヒックの特性と社会経済環境の変化に関する調査研究報告書』(実積冬志也 / 安藤正信)
- 2000年10月：調 - 00 - - 02 『技術標準における知的財産権の取り扱いについての調査研究報告書』(和田哲夫 / 田邊伸吾 / 橘成泰)
- 2001年 7月：調 - 01 - - 01 『電子商取引の拠点としての郵便局の在り方に関する調査研究報告書』(平野純夫)
- 2001年 8月：調 - 01 - - 02 『定量的方法による通話トラヒックの特性分析に関する調査報告書』(中村彰宏 / 吉田誠)
- 2001年 9月：調 - 01 - - 03 『多チャンネル時代の視聴者行動に関する調査報告書』(春日教測 / 土谷純二)
- 2001年 8月：調 - 01 - - 04 『物販ネットビジネスに必要な機能のシステム化に関する調査研究報告書』(北村正彦)

(情報通信システム研究室 ~2000.6まで以後、通信経済研究部に統合)

1989年 3月： DISS-1989-01 『ICカードの利用等に関する研究調査報告書』(進藤文夫)

- 1989年 3月： DISS-1989-02 『情報化機器等の普及状況等調査報告書』（鈴木健治）
- 1989年 5月： DISS-1989-04 『情報化関連データ集（No. 1）』（武南純一）
- 1990年 6月： 1990 - 01 『情報化関連データ集（No. 2）』（武南純一）
- 1990年 6月： 1990 - 02 『情報化関連データに見る情報化の動向 - 経済の情報化・ソフト化に関する統計・資料の整備に関する調査報告書 - 』（武南純一）
- 1990年 6月： 1990 - 03 『情報通信機器等の普及状況等調査報告書』（鈴木健治）
- 1990年 6月： 1990 - 04 『我が国におけるOSI及びISDNの導入の現状と動向に関する調査報告書』（田口俊彦/吉岡研一）
- 1991年12月： 調 - 91 - 01 『地域間情報交流の実態把握に関する研究調査報告書（平成元年調査）』（佐藤義仁/外園博文）
- 1991年12月： 調 - 91 - 02 『地域間情報交流の実態把握に関する研究調査報告書（平成元年調査・資料編）』（佐藤義仁/進藤文夫/外園博文）
- 1991年12月： 調 - 91 - 03 『オープンシステム・分散情報処理環境における郵政事業システムの将来像に関する研究調査報告書』（田口俊彦/吉岡研一）
- 1992年 9月： 調 - 92 - 01 『郵政省電子公文書館システムに関する研究調査報告書（中間報告書）』（渋谷文夫/佐藤義仁）
- 1993年 8月： 調 - 93 - 01 『物流情報システムの現状と今後の展望に関する研究調査報告書』（樋口 憲）
- 1993年 8月： 調 - 93 - 02 『情報処理体制の動向に関する研究調査報告書』（倉石祥裕）
- 1993年 8月： 統 - 93 - 01 『地域間情報交流実態調査に関する統計報告書（概要編）』
- 1993年 8月： 統 - 93 - 02 『地域間情報交流実態調査に関する統計報告書』
- 1994年 9月： 調 - 94 - 01 『企業における情報システムの実態分析とシステム投資に関する調査研究報告書』（渡辺仁哲/北島光泰）
- 1994年 9月： 統 - 94 - 01 『情報メディアの利用実態に関する調査報告書（概要編）』
- 1994年 9月： 統 - 94 - 02 『情報メディアの利用実態に関する調査報告書』
- 1995年 6月： 調 - 95 - 01 『身体障害者の情報通信システムの利用実態等に関する調査報告書』
- 1995年12月： 調 - 95 - 02 『マルチメディアサービスの利用動向に関する研究調査報告書』（岡田裕二/國井昭男/菊池信輝）
- 1996年 6月： 調 - 96 - 01 『ビジネス分野におけるマルチメディアサービスの利用動向に関する調査研究報告書』（横井 功/岡田裕二/國井昭男/竹山秀樹）
- 1996年 6月： 調 - 96 - 02 『身体障害者の雇用と情報通信システムの利用に関する調査報告書』（五十嵐邦雄）
- 1996年 6月： 調 - 96 - 03 『教育分野における情報通信アプリケーションの利用実態等に関する調査研究報告書』（五十嵐邦雄/國井昭男）
- 1996年 7月： 調 - 96 - 04 『郵便局の災害時の情報提供機能の検討に資する災害時における地域メディアの役割と検討に関する調査報告書』（岡田裕二/姫野桂一）
- 1997年 7月： 調 - 97 - 01 『コミュニケーションメディアの代替性に関する調査研究報告書』（井手 修/井川正紀）
- 1997年 7月： 調 - 97 - 02 『インターネットによる地域産業の活性化に関する調査研究報告書』（井手 修）
- 1997年 7月： 調 - 97 - 03 『新しいメディアの利用動向に関する調査研究報告書』（仲島一朗/川井かおる/姫野桂一）
- 1997年 7月： 調 - 97 - 04 『災害時における地域メディアの情報収集体制の強化の在り方に関する調査研究報告書』（姫野桂一/遠藤宣彦/西垣昌彦）
- 1997年 7月： 調 - 97 - 05 『災害時における地域メディアの情報収集体制の強化の在り方に関する調査研究概要報告書』（姫野桂一/遠藤宣彦/西垣昌彦）
- 1997年 8月： 調 - 97 - 06 『インターネット等の国際的情報受発信メディアが社会・思想・文化に与える影響に関する調査研究報告書』（遠藤宣彦/西垣昌彦/姫野桂一）
- 1998年 8月： 調 - 98 - 01 『今後の国際受発信メディアの在り方に関する調査研究報告書』（斉藤雅俊/姫野桂一）
- 1998年 8月： 調 - 98 - 02 『インターネットビジネスの現状と利用動向に関する調査研究報告書』（井川正紀/美濃谷晋一）
- 1998年 8月： 調 - 98 - 03 『企業情報ネットワークに関する調査研究報告書』（井川正紀/西垣昌彦）
- 1998年 8月： 調 - 98 - 04 『身体障害者、高齢者に優しい情報通信の在り方に関する調査研究報告書』（西垣昌彦/美濃谷晋一）
- 1998年 8月： 調 - 98 - 05 『新世代のメディア利用行動に関する調査研究報告書』（仲島一朗/姫野桂一）
- 1998年 8月： 調 - 98 - 06 『行政事務の電子化における認証の問題と改善方策に関する調査研究報告書』（仲島一朗/西垣昌彦/井川正紀）
- 1999年 8月： 調 - 99 - 01 『知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信の在り方に関する調査研究報告書』

(進藤文夫 / 美濃谷晋一)

- 1999年 8月 : 調 - 99 - - 02 『高度情報通信社会に向けたデジタルコンテンツ流通のあり方 (デジタルコンテンツの著作権の在り方に関連して) 報告書』 (杉原芳正)
- 2000年 1月 : 調 - 00 - - 01 『知的資産管理 (ナレッジ・マネジメント) の現状に関する調査研究報告書』 (森下浩行 / 進藤文夫 / 美濃谷晋一)
- 2000年 7月 : 調 - 00 - - 02 『行政手続における電子的情報提供に関する調査研究報告書』 (鎌田真弓)
- 2000年 7月 : 調 - 00 - - 03 『地域における障害者、高齢者福祉への郵便局の活用に関する調査研究報告書』 (平野純夫)
- 2000年 7月 : 調 - 00 - - 04 『双方向性ネットワークを利用した意見集約手法とその影響についての調査研究報告書』 (能見正)
- 2000年10月 : 調 - 00 - - 05 『郵政事業経営に資するナレッジ・マネジメントに関する調査研究報告書』 (森下浩行 / 進藤文夫 / 美濃谷晋一)

(技術開発研究担当 前技術開発研究センター (2000.6まで))

- 1989年 3月 : - 『リニアモータ輸送システムの郵便事業への応用に関する研究調査 (中間報告書)』 (飯田 清 / 磯部俊吉 / 忽名英利)
- 1990年 3月 : 1990 - V - 01 『リニアモータ輸送システムの郵便事業への応用に関する研究調査報告書』 (和田正晴 / 田中謙治 / 木原 茂 / 佐藤政則 / 松澤一砂 / 忽名英利)
- 1991年 3月 : 1991 - V - 02 『通信システムにおける認証機構に関する研究調査報告書』 (田中良明 / 丹代 武 / 田中謙治 / 河合和哉)
- 1991年10月 : 1991 - V - 03 『東京 L - N E T 土木・建築技術に関する研究調査報告書』 (和田正晴 / 木原 茂)
- 1992年 3月 : 調 - 92 - V - 01 『V S A T による郵政事業ネットワークの研究報告書』 (柿沼淑彦 / 吉本繁壽 / 磯部俊吉 / 長澤宏和 / 松澤一砂 / 鈴木健治)
- 1992年 9月 : 調 - 92 - V - 02 『運輸業務用情報通信システムに関する調査研究中間報告書』 (森田英夫 / 石井康三郎 / 鈴木健治)
- 1992年10月 : 調 - 92 - V - 03 『東京 L - N E T 地下輸送車両の軽量化に関する研究調査報告書』 (和田正晴 / 吉室 誠 / 佐藤政則)
- 1993年 3月 : 調 - 93 - V - 01 『第 2 回国際コンファランス「21世紀の郵便処理システムと文字認識」報告書』 (富永英義 / 吉室 誠 / 若原徹 / 山下郁生)
- 1993年 3月 : 調 - 93 - V - 02 『東京 L - N E T 地下輸送車両用台車に関する研究調査報告書』 (永井正夫 / 吉室 誠 / 佐藤政則)
- 1993年 3月 : 調 - 93 - V - 03 『東京 L - N E T 地下輸送車両用リニアモータ技術に関する研究調査報告書』 (海老原大樹 / 吉室 誠 / 大澤 悟)
- 1993年 3月 : 調 - 93 - V - 04 『郵便処理システム用郵便物再供給装置に関する研究調査報告書』 (吉室誠 / 山下郁生 / 柚井英人)
- 1993年 3月 : 調 - 93 - V - 05 『郵便車両を対象とした通信・測位システムに関する研究報告書 - 都市間輸送における衛星通信実験に関する報告書 - 』 (柿沼淑彦 / 吉本繁壽 / 磯部俊吉 / 長澤宏和 / 石井康三郎 / 鈴木健治)
- 1993年 3月 : 調 - 93 - V - 06 『個人認証技術と通信システムへの応用に関する研究調査報告書』 (小松尚久 / 清水良真 / 木下雅文)
- 1993年 7月 : 調 - 93 - V - 07 『運輸業務用情報通信システムに関する調査研究報告書』 (井沢一郎 / 吉本繁壽 / 森田英夫 / 石井康三郎 / 鈴木健治)
- 1994年 3月 : 調 - 94 - V - 01 『地下郵便輸送システムに関する研究調査報告書 - 東京 L - N E T の構想と技術 - 』 (海老原大樹 / 吉室 誠 / 島 隆正 / 佐藤政則 / 石橋 守 / 北村富雄)
- 1994年 7月 : 調 - 94 - V - 02 『郵便局内搬送システムの将来形態に関する研究調査報告書 (中間報告)』 (高橋輝男 / 吉室 誠 / 島 隆正 / 佐藤政則 / 北村富雄)
- 1994年10月 : 調 - 94 - V - 03 『郵政事業におけるVSATネットワークの研究 - 可変伝送速度型TDMA通信システムによる降雨減衰補償 - 』 (渡辺昇治)
- 1995年 3月 : 調 - 95 - V - 01 『認識アルゴリズム複合方式の研究 第 1 期調査報告書 - 文字認識技術の高度化に向けて - 』 (木村文隆 / 岩田 彰 / 堤田敏夫 / 若原 徹 / 川又文男 / 山口修治 / 能見 正)
- 1995年 6月 : 調 - 95 - V - 02 『簡易住所入力によるビデオコーディングシステムに関する研究調査報告書』 (加藤厚志 / 尾坂忠史 / 田中照隆 / 中村嘉明)
- 1995年 6月 : 調 - 95 - V - 03 『郵便局舎の在り方に関する研究 (中間報告書)』 (中村嘉明 / 島 隆正 / 中川真孝 / 田中照隆)

- 1995年 6月：調 - 95 - V - 04 『郵便業務における意思決定支援システムに関する研究調査報告書』（磯部俊吉 / 渡辺昇治 / 北島光泰）
- 1995年 6月：調 - 95 - V - 05 『郵便局内搬送システムの将来形態に関する研究調査報告書』（高橋輝男 / 大須賀克己 / 島 隆正 / 佐藤政則 / 北村富雄 / 荒井 広）
- 1995年 6月：調 - 95 - V - 06 『インテリジェント窓口に関する研究調査報告書』（杉山和雄 / 大須賀克己 / 島隆正 / 牛山 聡 / 佐藤政則 / 北村富雄 / 荒井 広）
- 1995年 6月：調 - 95 - V - 07 『インテリジェント窓口に関する研究調査報告書（資料編）』（杉山和雄 / 大須賀克己 / 島 隆正 / 牛山 聡 / 佐藤政則 / 北村 富雄 / 荒井 広）
- 1995年 6月：調 - 95 - V - 08 『郵便技術の長期展望に関する研究会報告書』（高橋輝男 / 大須賀克己 / 上原 仁 / 堤田敏夫 / 磯部俊吉 / 島 隆正 / 中村嘉明 / 渡辺昇治 / 則包直樹 / 土屋正勝）
- 1995年 6月：調 - 95 - V - 09 『閉空間におけるミリ波技術に関する研究調査報告書』（中津井護 / 手代木扶 / 吉本繁壽 / 水野光彦 / 岡田和則 / 柳光広文 / 平 和昌 / 井原俊夫 / 真鍋武嗣 / 関澤信也）
- 1995年 7月：調 - 95 - V - 10 『郵便処理用バーコードに関する研究報告書』（上原 仁 / 中村嘉明 / 中川真孝 / 田中照隆 / 大澤 央 / 井沢一朗 / 三好 大）
- 1996年 3月：調 - 96 - V - 01 『認識アルゴリズム複合方式の研究 第2期調査報告書 - 文字認識技術の高度化に向けて - 』（木村文隆 / 岩田 彰 / 堤田敏夫 / 山口修治 / 永田和之）
- 1996年 6月：調 - 96 - V - 02 『IPTP手書き数字認識技術調査実施報告書』（大須賀克己 / 堤田敏夫 / 山口修二 / 永田和之）
- 1996年 6月：調 - 96 - V - 03 『大型郵便物及び国際郵便物の局内処理の機械化に関する調査研究報告書』（中村嘉明 / 山下郁生）
- 1996年 6月：調 - 96 - V - 04 『大型郵便物及び国際郵便物の局内処理の機械化に関する調査研究報告書（資料編 1：大型郵便物関係）』（中村嘉明 / 山下郁生）
- 1996年 6月：調 - 96 - V - 05 『大型郵便物及び国際郵便物の局内処理の機械化に関する調査研究報告書（資料編 2：国際郵便物関係）』（中村嘉明 / 山下郁生）
- 1996年 6月：調 - 96 - V - 06 『郵便局舎の在り方に関する研究（最終報告書）』（中村嘉明 / 石津千絵美 / 田中照隆）
- 1996年 7月：調 - 96 - V - 07 『インテリジェント窓口に関する調査研究報告書』（杉山和雄 / 大須賀克己 / 島隆正 / 山下郁生 / 牛山 聡 / 石津千絵美 / 荒井 広）
- 1996年 7月：調 - 96 - V - 08 『インテリジェント窓口に関する調査研究報告書（資料編）』（杉山和雄 / 大須賀克己 / 島 隆正 / 山下郁生 / 牛山 聡 / 石津千絵美 / 荒井 広）
- 1996年 7月：調 - 96 - V - 09 『郵便番号未記載郵便物処理に関する調査研究報告書（中間報告書）』（澤邊正彦 / 中村嘉明 / 田中照隆 / 尾坂忠史 / 上原 仁）
- 1996年 9月：調 - 96 - V - 10 『電気通信技術の郵便への応用に関する調査研究報告書』（則包直樹 / 向井裕之 / 上原 仁）
- 1997年 3月：調 - 97 - V - 01 『認識アルゴリズム複合方式の研究 第3期調査報告書 - 文字認識技術の高度化に向けて - 』（木村文隆 / 岩田 彰 / 堤田敏夫 / 太田一浩 / 城戸 賛）
- 1997年 6月：調 - 97 - V - 02 『郵便番号未記載郵便物処理の効率化に関する調査研究報告書（最終報告書）』（澤邊正彦 / 中村嘉明 / 田中照隆 / 三浦正也 / 上原 仁 / 野田智嘉 / 中川真孝 / 加藤厚志 / 尾坂忠史）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 03 『大型郵便物の局内処理の機械化に関する調査研究報告書（中間報告書）』（高橋輝男 / 河原 巖 / 遠山茂樹 / 鳥本孝雄 / 中村嘉明 / 田村佳章 / 尾坂忠史）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 04 『文字認識システムのための性能評価技術に関する調査研究報告書 - 模擬郵便物仕様作成を中心として - 』（堤田敏夫 / 城戸 賛）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 05 『電子認証技術の郵便への応用に関する研究報告書』（小松尚久 / 森井昌克 / 澤邊正彦 / 今 敏則 / 向井裕之）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 06 『電子認証技術の郵便への応用に関する研究報告書（資料編）』（小松尚久 / 森井昌克 / 澤邊正彦 / 今 敏則 / 向井裕之）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 07 『インテリジェント窓口に関する研究調査報告書』（杉山和雄 / 鳥本孝雄 / 中島健一朗 / 山下郁生 / 荒井 広 / 上釜和人）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 08 『インテリジェント窓口に関する研究調査報告書（資料編）』（杉山和雄 / 鳥本孝雄 / 中島健一朗 / 山下郁生 / 荒井 広 / 上釜和人）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 10 『郵便局舎のアメニティに関する研究【中間報告書】』（中村嘉明 / 石津千絵美）
- 1997年 7月：調 - 97 - V - 11 『郵便局舎のアメニティに関する研究【資料編】』（中村嘉明 / 石津千絵美）
- 1997年 9月：調 - 97 - V - 12 『遠隔、移動業務実現のためのモバイルコンピューティング適用システムに関する調査研究報告書』（中嶋明彦 / 太田一浩 / 高橋正人 / 城戸 賛）

- 1997年 9月：調 - 97 - V - 13 『道順組立処理の自動化に関する調査研究報告書（最終報告書）』（澤邊正彦／高杉明広／井澤一朗／上原 仁／中村嘉明／中川真孝／石黒恒雄／田中照隆／三好大／大澤 央）
- 1997年 9月：調 - 97 - V - 14 『ハイブリッドメールシステムのプロトタイプ開発に関する研究報告書』（澤邊正彦／今 敏則／向井裕之）
- 1998年 6月：調 - 98 - V - 01 『記録扱い郵便物処理システムに関する調査研究報告書（中間報告書）』（松嶋敏泰／鳥本孝雄／神山貞弘／山下郁生／高杉明広）
- 1998年 6月：調 - 98 - V - 02 『ハイブリッドメールシステムプロトタイプ機能拡張に関する研究報告書』（今敏則／澤邊正彦／向井裕之／上釜和人）
- 1998年 7月：調 - 98 - V - 03 『郵便情報活用に関する調査研究報告書（予備調査研究）』（中嶋明彦／高橋正人）
- 1998年 7月：調 - 98 - V - 04 『デリバリー・プランニング・システムに関する研究報告書』（岩間 司／佐野設夫／磯部俊吉）
- 1998年 7月：調 - 98 - V - 05 『郵便の区分・輸送ネットワークに関する研究調査報告書（中間報告書）』（岩間司／佐藤政則／田村佳章）
- 1998年 7月：調 - 98 - V - 06 『諸外国郵便事業体に関する調査研究報告書 - R & D体制及び情報通信技術を活用した新サービス -』（澤邊正彦／戸苅章博／城戸 賛）
- 1998年 8月：調 - 98 - V - 07 『大型郵便物の局内処理の機械化に関する調査研究報告書』（神山貞弘／田村佳章／戸苅章博／三浦正也）
- 1999年 6月：調 - 99 - V - 01 『郵便の区分・輸送ネットワークに関する調査研究報告書（中間報告書）』（高橋輝男／森戸晋／岩間司／佐藤政則／田村佳章）
- 1999年 6月：調 - 99 - V - 02 『二次元バーコード技術の導入による郵便処理の効率化に関する研究報告書』（飯田 清／中嶋明彦／山下郁生／高橋正人）
- 1999年 6月：調 - 99 - V - 03 『郵便窓口事務機の操作の省力化に関する調査研究報告書』（白江久純／三田彰子／上釜和人）
- 1999年 7月：調 - 99 - V - 04 『電気通信技術の郵便への応用に関する調査研究報告書 - 高度化コンピュータ郵便に関する調査研究 -』（白江久純／鈴木こおじ／上釜和人）
- 2000年 7月：調 - 00 - V - 01 『2次元バーコードを用いた郵便情報システムに関する調査研究報告書』（岩間司／白江久純／西浦稔修／鈴木こおじ／上釜和人）
- 2000年 7月：調 - 00 - V - 02 『無線ID(RFID)タグを用いた郵便処理システムに関する調査研究報告書』（岩間司／佐藤政則／鈴木こおじ／熊倉均）

（主席研究官室）

- 1993年10月：調 - 93 - X - 01 『規制緩和時代における政府の役割の変化に関する研究調査報告書』（武内信博）

（附属資料館）

- | | | | |
|---|------------|------------------|---------------|
| 1 | 郵便創業時の記録 | 赤坂郵便御用取扱所史料 | (H 1.2.28 発行) |
| 2 | 郵便創業時の年表 | 駅逓紀事編纂原稿 | (H 2.3.26 発行) |
| 3 | 郵便創業時の起案文書 | 正院本省郵便決議簿 | (H 3.3.25 発行) |
| 4 | 郵便創業前の記録 | 袋井郵便御用取扱所史料（その1） | (H 4.3.18 発行) |
| 5 | 郵便創業時の記録 | 袋井郵便御用取扱所史料（その2） | (H 5.3.25 発行) |
| 6 | 郵便創業時の記録 | 全国実施時の郵便御用取扱所 | (H 6.3.25 発行) |
| 7 | 郵便創業時の記録 | 郵便切手類沿革志 | (H 8.3.15 発行) |