

**四半期別 GDP 暫定値の推計手法の確立
とその作成にむけて
GDP 速報化検討委員会報告書**

**平成 11 年 5 月
GDP 速報化検討委員会**

目 次

第1章 暫定値の作成に向けての提言等

第1節 本委員会の目的

第2節 6つの提言

提言1：1カ月と10日程度を目途に暫定値（仮称）の作成

提言2：1次速報値早期化のために基礎統計の更なる早期化の必要性

提言3：1カ月程度の2次速報値の早期化

提言4：推計方法の公開と改訂理由の説明責任

提言5：推計手法の更なる改善への取組みと推計体制の充実

提言6：残された中長期的課題への取組み

第3節 暫定値の公表に際しての留意事項

第1の留意事項：基礎統計のカバレッジの相違と暫定値の位置付け

第2の留意事項：統計の精度と公表形式の工夫

第2章 需要項目毎の検討結果

第1節 民間最終消費支出

第4節 民間住宅

第5節 民間企業設備

第6節 民間在庫品増加

第7節 公的需要

第8節 財貨・サービスの輸出入

第9節 総固定資本形成

第3章 作成時期とメリット・デメリット

第4章 全体の姿

（補論1）現行の速報値と暫定値との関係

（補論2）2次速報値の早期化の実現

（補論3）諸外国におけるGDP四半期統計の推計手法

（参考資料1）暫定値及び速報値の推計方法の概要

（参考資料2）GDP速報化検討委員会委員名簿

（参考資料3）GDP速報化検討委員会議事概要

GDP速報化検討委員会報告書

第1章 暫定値の作成に向けての提言等

第1節 本委員会の目的

現行の四半期別国民所得統計速報値（いわゆる、QE）は、当該四半期が終了した後、2カ月+10日程度遅れて公表されている。そのため、公表時には既に「過去の統計」となっており、短期的な政策判断や経済変動分析に利用するには遅過ぎるとの指摘を受けてきた。

諸外国の状況をもみても、アメリカでは当該四半期の終了後4週間程度、イギリスでも3週間程度で、暫定値という形で、基礎情報が全て揃っていないにも係わらず四半期GDPが公表されている。EUでも、40日前後を目途に今後、「ユーロランド」全体のGDPの暫定値を公表することが検討されている。

こうした流れの中で、昨年7月に、四半期別GDPの更なる速報化の可能性について検討を行うために、経済研究所長の私的研究会として、GDP速報化検討委員会が設置された。以来、本年5月まで、本委員会は、主として、速報値の早期化、具体的には、1カ月程度の早期化を念頭に置き、各需要項目毎に早期化に資する推計手法の開発を中心に精力的に検討を行ってきた。ただし、公的部門の支出状況の把握のための基礎資料は概して速報性の点で大きな制約があることから、民間需要項目を中心とした検討とならざるを得なかった。

いうまでもなく、統計の早期化と推計精度とはトレード・オフの関係にある。いくつかのケースに関して推計方法と推計精度についてチェックを行い、それぞれのメリット・デメリット、公表形式について、慎重に検討を行った。その結果、新たに、暫定値（仮称）を作成する等の6つの提言をとりまとめた。なお、諸外国との比較から分かるように、速報値推計で利用される基礎統計の公表の早期化なしには、現行の速報値自身を更に早期化することは困難であるとの結論に達した。

第2節 6つの提言

提言1：1カ月と10日程度を目処に暫定値（仮称）の作成

迅速かつ的確な景気判断に資するために、現行の速報値に先駆けて、当該四半期終了後1カ月と10日程度を目処に、新たに暫定値を作成することが可能である。これにより、ほぼアメリカ並の早期化が実現される。また、暫定値はその推計手法や利用する基礎統計が速報値と異なることから、その名称に「QE」或いは「速報値」といった名称を用いることは適切ではない。なお、暫定値の具体的な推計手法については、第2章以降で示していくこととするが、民間住宅、民間企業設備及び公的固定資本形成については、主体別の基礎情報に大きな制約があることから、総固定資本形成として、一括して代替的な手法に

より推計せざるを得ない。

提言 2：1 次速報値早期化のために基礎統計の更なる早期化の必要性

現行の 1 次速報値の公表時期は、関連基礎統計や公的部門の基礎資料の入手状況との関係から、現行通りとする。1 次速報値の更なる早期化の実現は、関連基礎統計等の公表時期の早期化の動きに大きく依存している。本委員会としては、関係省庁等に対し関連基礎統計等の更なる早期化を強く望む。また、加工統計である速報値の公表スケジュールの事前公表を実現するためには、関連基礎統計等の公表スケジュールの事前公表が必要不可欠であることから、関係省庁等に対しては、公表スケジュールの事前公表を強く望む。

提言 3：1 カ月程度の 2 次速報値の早期化

暫定値の公表と同時に、従来、1 次速報値と併せて公表されてきた 2 次速報値（1 次速報値の改訂値）についても公表することが望ましい。これによって、2 次速報値は、従来の 5 カ月 + 10 日程度の遅れから、4 カ月 + 10 日程度の遅れへと約 1 カ月程度早期化される。

提言 4：推計方法の公開と改訂理由の説明責任

GDP をはじめとする経済統計は公共財である。したがって、GDP の推計方法について、可能な限り公表する必要がある。また、暫定値、1 次速報値、2 次速報値の公表の際には、推計担当部局は単に数字を公表するだけにとどまらず、必ず改訂理由を説明し、GDP 統計に対する信頼性を確保するように努めることが望ましい。

提言 5：推計手法の更なる改善への取組みと推計体制の充実

推計担当部局は、統計を推計するに当たっては、問題のない完全な方法というものには存在しないということを肝に命じる必要がある。特に、総固定資本形成関係は、暫定値と速報値では、使用する基礎統計も推計方法も異なっている。このため、推計担当部局に対しては、今後も引続き、暫定値の推計方法に改良を加え、統計精度を向上させるための最大限の努力を払うことを強く求める。

また、一般に、GDP 四半期統計の推計体制は我が国よりも諸外国の方が人員面で充実している。このため、人員面での拡充を含め、暫定値推計のための体制を整備していくことが重要である。

提言 6：残された中長期的課題への取組み

本委員会は、速報値自体の早期化については断念せざるを得なかったが、提言 2 で示したとおり、中長期的には、関係省庁等の協力を得つつ、その実現に向けて最大限の努力を払っていくことが重要である。また、本委員会は、速報値の早期化を中心に議論を行ったため、直接の課題として取り上げて議論することはなかったが、生産アプローチによる四半期 GDP、月別 GDP の開

発については、担当部局である国民経済計算部が中長期的な課題としてとらえ、積極的に取り組む必要があると考える。すなわち、両者ともその実現には解決しなければならない様々な問題があるため、早期実現は困難であるものの、利用者にとっては様々なメリットをもたらすものと考えられる。例えば、前者については先進諸国でも既に公表が行われており、利用者は支出、生産、分配面の3面から我が国経済の動向を多面的に分析することが可能となる他、後者については既にカナダが行っており、「GDPの早期化」の1つの解答であると考えられる。

これによって、四半期GDP推計は、推計に利用する基礎統計の入手状況によって、1) 暫定値、2) 1次速報値、3) 2次速報値、4) 確報値、5) 確々報値、6) 基準改訂と順次改訂されていくこととなる。

第3節 暫定値の公表に際しての留意事項

本委員会としては、暫定値の公表に際して、暫定値の適切な利用に資するため、統計作成部局である経済企画庁が、以下の2点について一般に周知徹底する必要があると考える。

第1の留意事項：基礎統計のカバレッジの相違と暫定値の位置付け

国民経済計算は、各種の基礎統計を加工して推計する2次統計である。したがって、一般的に、基礎統計のカバレッジが高い程、推計精度は高まり、それに伴って「統計としての実績値」の性格が強くなる。一方、基礎統計のカバレッジが低い程、推計精度は低下し、「1次速報値が公表されるまでの暫定的な数値」とであるという性格が強くなる。

本委員会は、各需要項目毎に推計手法を検討した結果、1カ月程度早期化した場合、一部の需要項目で代替的な手法を用いざるを得ないことから、集計値としてのGDPの暫定値は「統計としての実績値」であるが、「1次速報値が公表されるまでの暫定的な数値」とであるという性格を併せ持っていると言える。また、需要項目別には、総固定資本形成や民間在庫品増加については、基礎統計の欠落から、代替的な手法で推計せざるを得ないため、「暫定的な数値」としての性格が極めて強くなり、その後の改訂幅が相対的に大きくなる傾向がある。一方、民間最終消費支出や財貨・サービスの輸出入については、概ね主要な基礎統計を全て取り込んで推計していることから、その後の改訂幅は比較的小さく、「統計としての実績値」の性格が極めて強くなる。したがって、後者の需要項目に限って言えば、速報値自体を早期化したものとして位置付けることも可能である。

したがって、統計利用者は、各需要項目の統計としての性格の違いを認識して、暫定値を利用することが望ましく、統計作成部局も、この点について周知徹底する必要がある。

第2の留意事項：統計の精度と公表形式の工夫

トレード・オフの関係にある、統計の早期化と正確性は、統計作成部局が常に追求すべき課題である。これは、経済主体が迅速に意思決定を行うには、常に新たな情報が必要である一方、間違った情報を流すと、市場参加者に誤った行動を取らせることになるためである。両者のどちらにウェイトをより置くかは、各国でも異なっているが、大まかに言えば、アメリカ、イギリスはより統計の早期化にウェイトを置く一方、カナダ、フランス、ドイツはより統計の正確性にウェイトを置いていると言える。

本委員会では、第1の提言で述べているように、暫定値の推計誤差が大きいと認めつつも、現在の経済情勢を鑑みると何らかの形でGDPの公表を早期化する意義は充分あるものとする。

ただし、その際には、この暫定値が単なる「統計として実績値」ではなく、「1次速報値が公表されるまでの暫定的な数値」とであるという性格を有している点を、公表形式を工夫すること等で、明確にアナウンスする必要があると考える。こうした趣旨を周知徹底するため、一定の試行期間を設けることも考えられる。

具体的には、以下の2つの公表方法が考えられよう(図表1)。

(1) 各需要項目の実質季節調整済前期比のみ示す。実額等は示さない。

また、特定の四半期において暫定推計段階と速報値推計段階とで、使用される季節指数が異なっている。こうした季節指数の違いによる影響を排除するため、原系列ベースでの前年比を示すといった公表方法が考えられる。

(2) 各需要項目の実質前年同期比のみ示す。GDPについてはあわせて季節調整済前期比を参考として表示する。

また、表章項目については、需要項目毎に個別推計しているものは、基本的に個別に表章していくといった姿勢が必要である。その際、どの需要項目が「1次速報値が公表されるまでの暫定的な数値」としての性格が強い項目であるか、明確に表示する必要がある。ただし、国内総資本形成は、固定資本形成、民間在庫品増加、公的在庫品増加のレベルで推計しているが、いずれの内訳も「1次速報値が公表されるまでの暫定的な数値」としての性格が強いこと、

固定資本形成のウェイトが圧倒的に高いことから、表章上は国内総資本形成の内訳を示す必要はないものとする。なお、今後、暫定値の推計方法の更なる改善がみられた場合には、それに伴って表章項目の細分化等を図るなど表章形式を見直していくことが重要である。

なお、推計担当部局において、本報告の提言を受けて暫定値を公表していくに当たっては、それが経済指標として適切かつ有効に活用されるよう上記に掲げた留意事項について十分に配慮することが肝要である。

第2章 需要項目毎の検討結果

本委員会は、速報値の1カ月程度の早期化を念頭に置いて、需要項目毎に推計手法の見直し及び各推計手法の推計精度のチェックを行った。以下、各需要項目毎に、本委員会で行った検討結果について簡単に述べることにする。

第1節 民間最終消費支出

民間最終消費支出については、「家計調査」を中心に、各品目毎の消費支出額をきめ細かく推計する一方、自動車や医療費等については、供給側の統計を最大限利用して、把握するように努めている。

「家計調査」については、既に早期化の努力は払われてきたところであり、「1カ月以内の作成」を目指す場合には、最終月を何らかの方法で補外しなければならないが、「1カ月+ 日の作成」であれば、同調査の最終月の情報を取り込んだ上で、民間最終消費支出を推計することが可能である。また、本委員会の検討期間中に「勤労者世帯」については、「全世帯」に先駆けて翌月末に公表されることとなった。

そこで、本委員会では、「1カ月以内の作成」に対応し、家計調査の最終月を何らかの方法で補完推計する場合を（ケース1）、「1カ月+ 日の作成」に対応し、家計の最終月を「勤労者世帯」の調査結果を用いて推計する場合を（ケース2）、家計調査の全世帯を全て取り込んで推計する場合を（ケース3）として検討した。（ケース1）については、トレンドによる推計、供給側統計を用いた回帰式による推計、自己回帰モデルによる推計といったことが考えられるが、いずれも推計精度が大幅に低下し問題が大きいことが明らかとなった。一方、（ケース2）と（ケース3）については、（ケース1）と比較して推計精度が大幅に高まっている。両者を比較すると、その差はわずかであったが、より多くの情報を取り込んでいる（ケース3）の方が（ケース2）に比べて誤差は小幅にとどまった。

なお、実際に作成時期を1カ月程度早めると、他の基礎資料（例：「農業経営動向統計月別収支」、「基金統計月報」）の一部が欠落する可能性があるため、これらは入手月の前年同期比で補外することが必要となる。

第2節 民間住宅

住宅投資については、「建築着工統計」の工事費予定額を出来高額に転換して推計している。ただし、ここで得られる住宅投資額は、公的と民間を足した全住宅投資額であるため、別途、財政推計によって求めた公的住宅投資分を差し引いて、民間住宅投資を推計している。

「建築着工統計」は、翌月末日頃に公表されるため、「1カ月以内の作成」を目指す場合には、最終月を過去のデータを用いて推計しなければならない。具体的には、トレンドによる推計と受注統計をつかった回帰式による推計が考えられる。前者については、住宅投資は住宅金融公庫の貸出金利の水準や各種

政策措置によって大きく変動すると考えられること、後者については、受注から着工までの期間がどの程度なのかの基礎情報が不足しているため、何期ラグを置くかという点について恣意性が残ることから、そこで得られた試算値を「予測値」としてではなく、「統計としての実績値」として作成することは困難である。

一方、「1カ月+ 日」の作成であれば、「建築着工統計」を3カ月分取り込むことができるため、住宅投資全額を推計することができる。

ただし、作成日を1カ月程度早めると、公的住宅投資に関する情報が得られないため、民間住宅の推計は困難である。この問題を回避するため、第7節で後述するように、民間住宅、民間企業設備及び公的固定資本形成を一括して総固定資本形成として推計することが望ましいと考える（第7節を参照）。

第3節 民間企業設備

民間企業設備投資は、企業の財務統計をベースとして、民間非金融法人、金融機関、個人企業等といった主体別に推計している。特に、民間企業設備投資の約8割を占める民間非金融法人の設備投資を推計する際には、「法人企業統計季報」を活用しているが、同調査の公表が2カ月+10日程度と遅いため、速報値を早期化するにあたっての最大のネックとなっており、これら基礎統計の入手、利用を早める必要があると考える。

民間企業設備投資については、「1カ月以内の作成」とする場合には、受注統計（「機械受注統計」及び「建設工事受注統計」）を用いた回帰式による推計方法が考えられる。「1カ月+ 日の作成」とする場合には、上記に加え、出荷指数等を用いた推計方法が考えられる。

前者については、受注統計がどの程度先行しているのか明示的でないこと等から、よい結果が得られないため、プラス・マイナスという方向性を示す程度には利用できても、「統計としての実績値」として作成することに問題がある。

後者については、民間、公的の区別が困難であるため、民間、公的は同じ伸びをしているという仮定を置かざるを得ないという欠点がある。

このため、本委員会では、第7節で述べるように、民間住宅及び公的固定資本形成とともに一括して総固定資本形成1本で推計することが望ましいと考える。

（参考）「出荷指数」等を用いた推計方法

民間企業設備投資を 機械投資と 建設投資（非住宅）の2つに分ける。

機械投資については、資本財出荷指数と通関輸出入額で調整した資本財の内需向け出荷額の伸びで延長して当該四半期の資本財出荷額を推計する。これを当該四半期の通関輸出入額で調整して、当該四半期の資本財投資額を推計し、機械投資額とする。また、建設投資については、建築着工統計及び民間土木着工総額を進捗転換した出来高の伸びで延長推計する。

こうして求められた当該四半期の機械投資と建設投資の金額を合算して、当

該四半期の民間企業設備投資額を推計する。

第4節 民間在庫品増加

民間在庫品増加については、現行の「法人企業統計季報」等を用いる推計方法の他に、通産省の「在庫指数」等を用いる方法が考えられる。作成時期を1カ月程度早めることを前提とした場合、現行の推計方法では不可能であるため、代替手段として採用することとする。

しかし、「1カ月以内の作成」とする場合には、利用する「在庫指数」が全て、2カ月分しか入手できないため、「在庫指数」等を用いた推計方法でも推計することはできない。

これに対し、「1カ月+ 日の作成」とする場合には、「在庫指数」等を用いた推計方法を利用することができる。ただし、在庫指数が鉱工業関連在庫に関するものであること、生産者在庫のうち仕掛品在庫を代表する指数がないこと、生産者原材料在庫の包括範囲が若干狭いことなどの各種制約は存在していることに留意する必要がある。

(参考) 「在庫指数」等を用いた推計方法

現行の推計方法は、まず最初に当該四半期末の民間在庫品残高(ストックベース)を把握するのに対し、「在庫指数」等を用いた推計方法では、各四半期のフローベースの金額である民間在庫品増加を「通産統計」を用いて回帰式により推計する。

在庫品は、製品在庫、仕掛品在庫、原材料在庫、流通在庫の4つに分けることができる。そこで、各々の在庫の動きを反映していると見込まれる代替的な基礎統計を説明変数として、民間在庫品増加(実質)を最小二乗法で回帰推計する。ただし、仕掛品在庫の動きを反映している代替的な基礎統計がないこと、原材料在庫についてはその動きを反映している原材料在庫指数の公表が遅いため、実際には、製品在庫の動きを反映している「製品在庫指数」と流通在庫の動きを反映している「商品手持額」の対前期増加分が各種在庫別の在庫増加であるとみなしている。そして、この2つを説明変数として、民間在庫品増加(実質)を推計している。

なお、暫定推計では、民間在庫品増加の数量を直接把握して推計していることから、在庫品評価調整を行う必要はない。

第5節 公的需要

政府最終消費支出及び公的固定資本形成を推計するにあたっては、主要基礎資料として「予算書」「地方公共団体消費状況等調査」を利用している。同調査は、速報値を作成するために、地方公共団体における投資的経費と消費的経費に区分した予算現額を四半期毎に把握するものであるが、これが利用可能となるためには、少なくとも当該四半期終了後2カ月近くを要する(ただし、政府最終消費支出の雇用者所得については、幾つかの公的機関に対するヒアリン

グ調査を踏まえて推計している)。

一方、公的在庫品増加については、主な在庫保有機関に対してヒアリングを行い推計しているが、当該ヒアリングが実施可能となるためには、当該四半期終了後1カ月半を要する。

したがって、政府最終消費支出、公的固定資本形成及び公的在庫品増加といった公的需要については、現行の推計方法を前提とした場合、速報値の更なる早期化は極めて困難である。

そこで、作成時期を1カ月程度早めた場合には、以下のような推計方法が考えられる。

第1に、政府最終消費支出については、過去1年間の前年同期比の平均で延長推計するという方法が考えられる。政府最終消費支出の構成要素である、雇業者所得や商品・非商品販売額等は一年間を通して、比較的安定した動きを示すものと考えられることから、他に基礎情報がない以上、過去1年間の前年同期比の平均で延長推計する以外に推計手法がないと考えられる。

第2に、公的在庫品増加については、季節調整済前期差ゼロで補外するという推計方法が考えられる。公的在庫品増加は、明確な季節パターンが存在し、季節調整をかけた場合、前期差でみた変動は比較的小幅である。このため、前期差ゼロとおいても、概ね問題がないものと思われる。

最後に、公的固定資本形成については、(ケース1)「建設総合統計」における公共工事出来高の前2カ月の前年同期比の平均で延長推計するという方法と、(ケース2)第7節でみるように、民間住宅及び民間企業設備とともに総固定資本形成として一括して物的推計方法により推計するという方法の2通りが考えられる。

なお、政府最終消費支出や公的在庫品増加については、現行考えられる代替推計では仮置値的な要素が強く入り込むことから、現在、1次速報値の推計時に行っている関係機関へのヒアリング調査の実施時期を前倒しすること等により、暫定値の精度向上を図るように努める必要がある。

第6節 財貨・サービスの輸出入

財貨・サービスの輸出入については、「国際収支統計」を組み替えることによって推計している。「国際収支統計」は翌々月半ば頃に速報値が、「通関統計」は翌月末に確報値が公表されるため、「1カ月以内の作成」を目指す場合には、通関統計及び国際収支統計の両方について最終月が欠落することになるため、最終月を補完推計することは困難である。

一方、「1カ月+ 日の作成」であれば、「通関統計」については3カ月分利用可能となるため、「通関統計」の当月の情報を取り込んだ形で、推計することができる。ただし、「通関統計」で把握できるのは財貨のみであるため、輸出の約1割、輸入の4分の1程度を占めるサービスについては、基礎情報が

得られないため、前2カ月の前年同期比で最終月を延長推計する。

第7節 総固定資本形成

景気循環を的確かつ迅速に把握する上で、GDPの約3割を占める総固定資本形成の動向を的確かつ迅速に把握することが最も重要かつ最も困難な問題である。

すなわち、総固定資本形成を構成している民間住宅、民間企業設備並びに公的固定資本形成については、作成時期を1カ月程度早めることを念頭に置くと、従来の推計方法では、「法人企業統計季報」「地方公共団体消費状況等調査」といった基礎統計が利用できないことから、推計することは極めて困難である。

このため、本委員会では、上記のように主体別の基礎情報に大きな制約があるのであれば、主体別に推計することにこだわる必要はなく、民間住宅、民間企業設備及び公的固定資本形成を一括して「出荷指数」等を用いて総固定資本形成として推計することの方が望ましいと考える。

（参考1）「出荷指数」等を用いた総固定資本形成の推計方法

総固定資本形成を住宅投資、機械投資、建設投資の3つに分けて、別途推計していく。

(1) 住宅投資

住宅投資については、「建築着工統計」の「構造別・用途別の工事費予定額を「用途別・構造別平均工期」で進捗額に転換することによって、全住宅投資額（名目）を推計する。その際、建築着工統計では把握できない部分を、建設省が毎年実施している建築物等実態調査を基に修正する。

(2) 機械投資

機械投資については、最初に、最新の産業連関表より、基準時点の機械投資額を把握した上で「通関統計」から求めた輸出入による調整を加え、基準時点の資本財出荷額を求める。次に「出荷指数」から求めた資本財の伸びで、推計時点の資本財出荷額を推計する。さらに、当該四半期の資本財出荷額を「通関統計」から求めた輸出入で調整することによって、当該四半期の資本財投資額を推計する。

最後にこうして求められた資本財生産額の前年同期比の伸びで、確報値である前年同期の機械設備投資額を延長して、当該四半期の機械投資額を推計する。

(3) 建設投資

建設投資については、生産額の約5割を占める建設業の付加価値額について、四半期別の十分な基礎情報が得られないため、「建設総合統計」の出来高（民間非居住用建築、民間土木、公共）を四半期毎に集計して、その伸びで、確報値である前年同期の建設投資額を伸ばすという方法で推計する。ただし、「建設総合統計」は翌々月月末に公表されるため、最終月が欠落することになる。このため、最終月については、前2カ月の前年同期比の平均で

延長推計している。

なお、この他にも、出荷指数をそのまま使用するのではなくて、品目毎の出荷指数を使用するという詳細な推計法も試みた(具体的には、資本財、建設財を構成する品目をコモ6桁品目のレベルから抽出し、各品目を出荷指数の対応する品目の伸びで延長させて、資本財及び建設財の投資額を推計した)。

同方法を使えば、財別の資本形成額が分かる等のメリットがある一方、対応する品目が約150品目もあるため、「出荷指数」で対応する品目はその7割程度しかない、建設投資の約5割を占める付加価値に関する四半期情報が不十分である等のデメリットがあることで、詳細な推計を行った割には、推計精度の点で目に見えた改善がみられないため、本委員会では、採用するには時期尚早であると判断した。

第3章 作成時期とメリット/デメリット

次に、作成時期を1カ月程度早期化した場合のメリット及びデメリットについて、「1カ月以内とした場合」「1カ月+5日程度とした場合」「1カ月+10日程度とした場合」の3つのケースに分けて検討を行った。「1カ月+日」を「5日程度」と「10日程度」の2つに分けた趣旨は、前者が「家計調査」の勤労者世帯の結果で推計した場合であり、後者が「家計調査」の全世帯の公表を待って推計した場合である。

検討を行うに当たって、主な基礎統計の利用可能な時期を表にしたものが、図表2である。また、四半期GDPの公表時期と基礎統計のカバーを示したものが図表3である。さらに、諸外国の公表時期を表にしたものが、図表4である。

1. 作成時期を1カ月以内とした場合

イギリスよりは遅くなるものの、「アメリカ並みの早期化」と言える。

ただし、全ての需要項目において、主要な基礎統計の最終月(基礎統計が四半期報の場合は全部)が欠落することになる。この結果、推計に使用している基礎統計のカバー率は、GDP全体の1/3程度にしか過ぎず、残り2/3程度は何らかの手法で仮置きすることになる。したがって、推計精度上問題であり、実績値として公表することは不可能である。

2. 作成時期を1カ月+5日程度とした場合

英米よりもやや遅いものの、他の先進諸国よりは作成時期が相当程度早期化される。また、この段階であれば、第2章第7節で述べたように、民間住宅、民間企業設備及び公的固定資本形成を一括して、物的推計法により総固定資本形成を推計するのであれば、民間最終消費支出を除く各需要項目において、それぞれの主要な基礎統計を3カ月分利用することが可能となる。

ただし、全体の6割を占める民間最終消費支出については、主要な基礎統

計である家計調査を3カ月分利用することができないため、最終月は勤労者世帯の消費支出で補外せざるを得ない。その一方で、作成直後に「家計調査」の全国全世帯の最終月が公表されることになる。

3．作成時期を1カ月＋10日程度とした場合

英米よりもやや遅いものの、他の先進諸国よりは作成時期が相当程度早期化される。また、この段階であれば、「家計調査」の全国全世帯の結果を3カ月分利用することができるので、より精度が高くなる。

ただし、民間企業設備や民間在庫品増加については、依然として、「法人企業統計季報」を利用することができないため、(2)と同様に、「通産統計」を使って、代替推計せざるを得ない。代替推計に使用している基礎統計のカバー率は、名目GDPの約8割程度である。

この結果、本委員会は、「1カ月以内とした場合」には「暫定的な数値」としての性格が極めて強くなるため、「統計としての実績値」として作成することには問題があるとの結論に達した。したがって、基本的には、「1カ月＋5日程度」ないし「1カ月＋10日程度」というタイミングで、作成することを考えざるを得ない。

第4章 全体の姿

第2章では、各需要項目毎に主として、名目前年同期比で推計精度のチェックを行ってきた（民間在庫品増加については、実質前期比）。また、第3章では、作成時期とメリット・デメリットを検討した。本章では、作成時期を「1カ月＋5日程度」及び「1カ月＋10日程度」とした場合の全体の姿を確認することとしたい。

そのため、第2章及び第3章の検討結果を踏まえ、現行の推計方法に代わりうる代替案を3つに絞り込んだ。その上で、平成8年第1四半期～平成10年第4四半期までの計12四半期について、3つの代替案を第2章で検討した推計方法を利用して暫定的な試算値を推計してみた。その際、試算値と1次速報値の実質季節調整値の前期比を比較して、推計精度の検討を行った（図表5）。

図表5は、あくまでも両者の前期比を比較したものであるが、前年同期比で比較した場合でも、両者の推計精度は同程度である。

（代替案1）

速報値と同じレベルで需要項目を表章するために、以下の方法で推計を行う。

民間最終消費支出：農家・家賃・医療費の欠落月は入手月の前年比で補外

民間住宅：公的住宅について公共工事出来高の前2カ月の前年比で補外

民間企業設備：出荷指数等を用いた推計

民間在庫品増加：製品在庫指数及び商品手持額による推計

政府最終消費支出：過去1年間の名目原系列の前年比で補外

公的固定資本形成：公共工事出来高の前2カ月の前年比で補外
公的在庫品増加：季調済前期差ゼロで仮置
財貨・サービスの輸出入：最終月を前2カ月の比率(原系列ベース)により補外

試算値と1次速報値との前期比の開差をみると、GDP全体で、平均0.7%程度であるものの、需要項目別にみると、民間企業設備や公的固定資本形成については、それぞれ、平均で2.9%、5.7%と極めて大きい。したがって、現行の速報値の表章項目毎に推計すると、その精度が大幅に低下せざるを得ない。そこで、第2章第7節でみたように、民間住宅、民間企業設備及び公的固定資本形成を一括して総固定資本形成として推計することが必要となる。そのために、2つの代替案(代替案2・代替案3)を用いて、試算値を推計した。

(代替案2及び3)

民間最終消費支出：

家計調査法分：「家計調査」3カ月分のデータを使用(代替案2)

「家計調査」の最終月を勤労者世帯で推計(代替案3)

直接推計法分：家賃・医療費の欠落月は入手月の前年比で補外

民間在庫品増加：製品在庫指数及び商品手持額による推計

政府最終消費支出：過去1年間の名目原系列の前年比で補外

公的在庫品増加：季調済前期差ゼロで仮置

財貨・サービスの輸出入：最終月を前2カ月の比率(原系列ベース)により補外

総固定資本形成：出荷指数等を用いた推計

代替案2及び代替案3を用いた場合、1次速報値と表章項目が異なるため、早期化したことにより、伸び率の開差が極めて大きくなるといった問題は回避できる他、1次速報値とは異なった推計方法で推計していることを明示的に示すことができる。ただし、依然として総固定資本形成が試算値と1次速報値との乖離の原因であることには変わりがない。

また、代替案2と代替案3を比較した場合、いずれの場合においても、総固定資本形成については、開差が相対的に大きい。民間最終消費支出については、代替案3は、最終月を勤労者世帯で推計しているためその分だけ暫定値と1次速報値との開差が拡大している。個人消費支出がGDPの6割を構成しているため、最終月を仮置にした場合、GDP全体に大きな影響を与えること、仮に勤労者世帯の伸びで推計作業を行っても、すぐに、最終月の全世界帯の結果が公表となることを考えると、代替案3よりも、代替案2の方が望ましい。

(以上)

（補論１）現行の速報値と暫定値との関係をどう考えるか。

本来、四半期推計と年次推計の推計方法が同一であることが望ましい。しかし、速報性を要請される四半期推計の場合、年次推計と比較して推計に利用できる基礎情報が質量ともに大きく制限されるため、年次推計で得られた結果を極力活用しつつも、四半期推計独自の推計方法を採用している。具体的には、四半期推計においては、原則として、年次推計で確定した各構成項目の前年の実績値をベースとして、経済主体別に把握された支出側統計の値の前年同期比で延長するという方式を原則として採用している。

こうした観点から、総固定資本形成については、暫定値について一部生産統計により推計するのであれば、速報値推計の際にも暫定値の推計と同様に推計していくといった整理も成り立つ。しかし、総固定資本形成については、以下の理由により、従来どおりの推計手法で推計することが望ましい。

第１に、速報値を生産側統計によりモノに着目して推計した場合、四半期ベースの生産側統計は年次ベースのそれと違って情報量に制約があること、経済主体別の動向も考慮して推計することが困難であることから、現行に比べて情報量が制約された形での推計とならざるを得ない。

第２に、確報推計段階では、基本的に生産側統計に基づいたコモディティ・フロー法によって推計されている。しかし、同時に、速報値推計で得られた情報を有効に活用することとしており、確報推計上、支出側統計の情報を取り込んで推計している速報値は重要な情報を与えるものとなっている。

（補論２）２次速報値の早期化の実現。

現在、１次速報値の公表と同時に前期の速報値の改訂値（以下「２次速報値」）を公表している。これは、１次速報値の段階では、一部の基礎統計で最終月が欠落するため、使用している基礎統計のカバー率が９５％程度にとどまるためである。したがって、残りの５％分についてもデータを追加した上で、再推計を行い、２次速報値として公表している（図表３）。

この２次速報値についても、以下の理由から、従来の５カ月＋１０日程度から、１カ月程度早期化し、暫定値と同時に公表することが望ましいと考える。

第１に、経済統計は公共財であるので、統計作成部局は、推計可能になった段階で速やかに推計を行い、正しい情報を提供する義務がある。特に、７～９月期の速報値は例年、経済見通し及び予算編成作業の関係から２カ月程度で公表するため、設備投資及び民間在庫品増加について、法人企業統計季報ではなく、別の統計を用いて推計している。したがって、１次速報値と２次速報値との乖離幅が大きくなる傾向があるため、２次速報値を出来るだけ早期に公表する意義は大きい。そうすることで、統計利用者が「足元の経済動向」に対する正しい認識を立てやすくなる。

第２に、１次速報値の公表前に２次速報値が公表されれば、統計利用者は、

次期速報値と同じベースで予測を行なうことができるため、既に公表されている関連基礎統計を活用すれば、より適切な「経済予測」を立てやすくなる。

（補論3）諸外国におけるGDP四半期統計の推計手法

今回の検討に際して、海外の主要国の推計手法について調査を行った。主な結果は以下のとおり。

<先進諸国の推計アプローチ>

OECDに加盟している26カ国中、現在18カ国で四半期別GDPが作成・公表されている。これら諸国の推計方法をみると、8カ国で生産面、支出面、分配面の3面から推計が行われている（G7では、カナダ、フランス、ドイツ、イギリスの4カ国）。ただし、相互に独立して推計している国は、8カ国中3カ国（カナダ、イギリス、オーストラリア）のみであり、残り5カ国は、一部「残差」を含んだ推計となっている。

特に、支出GDPは18カ国全ての国で推計が行われている。生産GDPについても、アメリカ、日本を除く16カ国で推計が行われているが、イギリス、ニュージーランド、スペインでは、指数のみの公表である。分配GDPは、10カ国で採用されるにとどまっており、我が国でも、雇用者所得のみの推計が行われているに過ぎない（図表6）。

<先進諸国のGDPの公表時期>

現在、先進国で1カ月以内に四半期GDPを公表しているのは、イギリスとアメリカの2カ国のみである（図表4）。

イギリスは、3週間程度と最も早いものの、GDPトータルのみの公表であり、内訳は示されていない。これは、2カ月分の鉱工業生産指数と3カ月分の小売売上を利用して推計した生産GDPであるが、基準年を100とした指数表示のみで金額も明示されていない等、極めて「暫定的な数値」としての性格が強いものとなっている（**The preliminary estimate of GDP; the 3-week estimate**）。その後、3カ月分の鉱工業生産指数と資本支出（投資）及び在庫に関する情報を追加して、8週間後に速報値として、分配GDP及び支出GDP（名目値のみ）と生産GDP（実質値）が公表される

（**The UK output, income and expenditure estimate; the 8-week estimate**）。完全な形で四半期GDPが公表されるのは、雇用関連指標や北海油田の石油・ガスの生産量、家計調査等のデータが利用可能になる12週間後であり、支出GDP及び分配GDPの実質値が公表される（ただし、分配GDPは名目値のみ）（**The fully integrated quarterly accounts estimate; the 12-week estimate**）。

これに対し、アメリカは、1カ月程度の公表ながら、我が国と異なり基礎統計の発表が早いため、基礎統計を相当程度を取り込んだ上で推計している（**Advance estimate**）。したがって、「統計としての実績値」の性格が相対的に強くなるため、表章項目は、2カ月後に公表される速報値（**preliminary**

estimate)、3カ月後に公表される確報値(final estimate)と全く同じである。

他の先進諸国の四半期GDPはいずれも、我が国の速報値と同様に「統計としての実績値」の「速報値」であり、その公表時期もいずれも2カ月程度と我が国の速報値とほぼ同じタイミングである。したがって、大まかに言えば、統計の早期化と正確性のうち、アメリカ、イギリスはより統計の早期化にウェイトを置いて「暫定値」を出す一方、カナダ、フランス、ドイツはより統計の正確性にウェイトを置いて「速報値」を出すにとどまっているものと言えよう。

また、カナダは、四半期GDPの他に、月別GDPを当該月終了後2カ月程度で公表することによって、「GDP公表の早期化」の要請に応えている。

なお、現在、EUでも40日前後を目途に今後「ユーロランド」全体のGDPの暫定値を公表することが検討されている。その考え方は以下の通りである。

- 1) 暫定推計の段階では、基礎情報が全て利用可能というわけではないので、速報値の表章項目よりもさらにアグリゲートされるべきである。
- 2) 暫定値は速報値の公表が単に早くなったものではなくて、全く異なる「統計」であることを認識すべきである。両者の相違は本質的には推計に用いられている統計手法の差にある。
- 3) 更なる早期化は利用可能な基礎情報がより少ない中で、暫定値が作成されることを意味する。したがって、暫定推計の際にはより多くの推計が必要となり、その後の改訂幅は大きくなる。

< 民間企業設備投資の推計方法 >

民間企業設備投資のうち、機械設備部分については、供給側からモノの動きに着目して、コモディティー・フロー法により推計している国がほとんどである(図表7)。ただし、品目分類については、カナダ、イギリスのように、100前後の品目別に推計している国から、フランスのように3品目程度の粗い分類で推計している国まで様々である。ちなみに、アメリカは、25品目で推計している。いずれの国においても、コモディティー・フロー法では、民間と公的の分割ができないため、公的分については、別途政府の年次報告書や投資計画等から投資額を推計して、差し引きで、民間分の機械設備額を推計している。

非住宅建設については、建設業の出来高あるいは着工統計より推計している国がほとんどであったが、イタリアでは建設業の産出指数、建設財指数、雇用指数より推計していた。

我が国の速報値推計のように、コモディティー・フロー法により求めた前年値を企業の財務統計をベースとした支出側統計の伸び率で伸ばすという推計方法をとっている国はなかった。これは他国においては、我が国の「法人企業統計季報」のように、大規模かつ詳細な企業調査が行われていないためである。

< 民間最終消費支出の推計方法 >

民間最終消費支出については、多くの国が小売店等の売上高といった供給側のデータを使って、個別品目の消費支出額を推計するという「小売評価法」

あるいは「小売販売法」を採用しており、我が国のように「家計調査法」を中心とした推計方法を採用している国はむしろ例外である（図表7）。これは、我が国の「家計調査」のように、大規模かつ詳細な「家計」を対象にした調査が実施されていないためである。我が国でも昭和30年代後半までは、「家計調査」等の基礎統計が整備されていなかったこともあり、一部費目（飲食費、被服費、光熱費）では「小売評価法」が採用されていたが、個人消費以外の法人需要分を除去する情報が不足していること、職場、駅などの売店、露店等各種形態の小売店舗等をカバーした網羅的な供給側統計が存在しないこと、家計調査は直接家計の消費をとらえていることから、「家計調査法」を中心とする現行の推計方法に変更した。

注1）「小売販売法（Retail Trade Method）」とは、販売統計又は営業収入統計から、売上額を把握して、推計する方法である。

注2）「小売評価法（Retail Valuation Method）」とは、生産統計、輸出入統計などを利用して個人消費にまつわる数量を求め、これに最終小売価格を乗じて推計する方法である。

<在庫品増加の推計方法>

OECDで四半期GDPを公表している18カ国中、我が国と同様に、在庫残高に関する企業調査を基に、在庫品評価調整を行って、在庫品増加を推計している国は、11カ国ある（G7では、アメリカ、カナダ、日本、イギリスの4カ国である）（図表7）。

残りの7カ国では、生産GDPから在庫を除く各需要項目を差し引いて、残差として、民間在庫品増加を推計している。このように、約半分の国で、在庫品増加を残差で処理しているのは、多くの国では、在庫変動に関するデータは、利用可能な情報のうちで最も信頼の置けないものの一つであるとみなされているためである。

<モデルを利用した四半期GDP推計の早期化の可能性>

国民経済計算は関連の基礎統計を加工して作成する加工統計であるため、四半期GDPの公表を早期化するには、基礎統計の早期化が不可欠である。特に、サービス関係の基礎統計の発表が遅いことがネックとなっている。

今回の欧州を中心とした海外調査で、多くの国々で基礎データの不足を補うために、モデルを多用していることが明らかになった。具体的には、フランス、イタリア、スペイン、スイス、ポルトガルなどでは、欧州委員会統計局(EUROSTAT)が開発したソフトを用いて、関連統計を説明変数とした外挿推計を行っている他、関連統計がない場合には、ARIMAモデルのオプションを用いている。欧州統計局自体は、このソフトを用いて、現在、EU経済全体の四半期GDPを推計している。これに対して、イギリスやドイツは我が国と同様に、伝統的に主要な基礎統計が利用可能になるまでは、速報値を作成しないこととしている。

我が国でも、昭和40年代に回帰分析による国民所得の早期把握が試みられた。当時は、約5カ月後に1次速報値が公表されていたため、「政策調整を必要とする事態の発生からその必要の認知までのラグ」が経済政策の有効性ない

しは伸縮性を著しく損なうものとして問題視された。このため、早期に発表される統計情報のみを利用して回帰式によって各需要項目を推計するQ E (Quick Estimate)法の開発が行われた。Q E 法による速報値は、昭和 42 年～昭和 45 年までの暫定試算を経て、昭和 46 年に正式に速報値として採用され、当該四半期終了後 2 カ月程度で公表された。ただし、Q E 法による速報値の改訂に際しては、「積み上げ方式」による推計が行われていた。なお、Q E 法による速報値の公表は、その後、昭和 53 年秋の 68 S N A 移行まで続けられたが、移行後は、現行の推計方法に全面的に改められた。

図表1 暫定値の表章形式(案)

(1) 実質季節調整済前期比のみ

表 実質国内総支出(季節調整系列)

(前期比 :%)

年 期	年			
	~			~
	暫定値	1次速報	2次速報	暫定値
項目	< >	< >	< >	< >
国内需要				
民間最終消費支出				
国内総資本形成				
政府最終消費支出				
財貨・サービスの純輸出	< >	< >	< >	< >
財貨・サービスの輸出				
財貨・サービスの輸入				
国内総支出				

注1)国内需要、財貨・サービスの純輸出の< >内の数字は、寄与度を示す。

注2) のついている需要項目は、「1次速報値が公表されるまでの暫定的な数値」という性格が強い項目である。

(2) 実質前年同期比。GDPは季調済前期比もあわせて表示

表 実質国内総支出（原系列）

(前年同期比 :%)

年 期 項 目	年			
	~			~
	暫定値	1次速報	2次速報	暫定値
国内需要	< >	< >	< >	< >
民間最終消費支出				
国内総資本形成				
政府最終消費支出				
財貨・サービスの純輸出	< >	< >	< >	< >
財貨・サービスの輸出				
財貨・サービスの輸入				
国内総支出				
前期比				

注1)国内需要、財貨・サービスの純輸出の< >内の数字は、寄与度を示す。

注2) のついている需要項目は、「1次速報値が公表されるまでの暫定的な数値」という性格が強い項目である。

図表2 主な基礎統計の利用可能となる時期

当該四半期 終了後	民間消費	民間住宅	民間企業設備	民間在庫品	公的需要	輸出入	総固定資本形成
	家計調査 (勤労者世帯)	建築着工統計 建設工事受注	出荷指数(速報) 通関統計(確報)	在庫指数 (速報)		通関統計(確報)	建設総合統計(2) 出荷指数(速報) 通関統計(確報)
1カ月後							
1カ月+5日	家計調査 (全国全世帯)						
1カ月+10日			民間土木工事 着工統計			国際収支統計	
1カ月+15日							
1カ月+20日				在庫指数 (確報)			出荷指数(確報)
1カ月+25日							
2カ月後		地方公共団体 消費状況等調査					建設総合統計
2カ月+10日			法人季報	法人季報			

注)いずれも、最終月の公表予定日である。建設総合統計(2)は、2カ月目の公表予定日である。

(図表 3) 四半期 GDP の公表時期と基礎統計のカバー率

1 カ月以 内	1 カ月 + 10 日程 度	2 カ月以内	2 カ月 + 10 日程 度	5 カ月 + 10 日程 度
1 / 3	(現行方式) 6 割程度 (代替方式) 8 割程度	6 割程度	95% 程度	100%

注) 上記比率は、名目 GDP ベースである。

(図表 4) 主要国の四半期別 GDP の公表のタイミング

		公表のタイミング (当該四半期終了後)
日 本 (従 来)	1 次速報値	2 カ月 + 10 日程度
	2 次速報値	5 カ月 + 10 日程度
日 本 (今 後)	暫定値	1 カ月 + 10 日程度
	1 次速報値	2 カ月 + 10 日程度
	2 次速報値	4 カ月 + 10 日程度
アメリカ	Advance Estimate	1 カ月後
	Preliminary Estimate	2 カ月後
	Final Estimate	3 カ月後
カ ナ ダ		2 カ月後
イギリス	The 3-week Estimate	1 カ月後 (実質ベースの指数のみ公表)
	The 8-week Estimate	2 カ月後
	The 12-week estimate	3 カ月後
ド イ ツ		2 カ月 + 10 日前後
フ ラ ンス		9 週 (約 2 カ月) 以内 (実質成長率のみ公表)
		15 週 (約 3 カ月半) 以内
イタリヤ		2 カ月後
		3 カ月後

図表 5-1 季調済前期比伸び率の開差 (代替案 1)

	GDP			各需要項目毎の伸び率の開差									
	試算値	1次速報	開差	民間消費	民間住宅	民間設備	民間在庫	政府消費	政府投資	公的在庫	財サ輸出	財サ輸入	固資形成
96年1~3	17	30	-13	0.5	0.1	0.0	-	0.1	-14.3	-	0.2	1.4	-4.4
4~6	-0.9	-0.7	-0.2	0.2	-1.5	1.4	-	-0.0	-5.7	-	1.7	1.3	-1.4
7~9	-0.1	0.1	-0.2	0.8	0.0	5.8	-	-1.7	-16.0	-	1.0	0.5	-2.2
10~12	1.1	1.0	0.1	0.0	0.8	3.2	-	-0.6	-6.4	-	0.2	-0.3	-0.1
97年1~3	2.3	1.6	0.7	-0.0	-0.2	4.3	-	-0.4	2.1	-	0.6	-0.0	2.9
4~6	-2.3	-2.9	0.6	-0.0	-0.4	0.7	-	0.3	3.6	-	-0.9	-0.2	1.2
7~9	2.6	0.8	1.8	0.2	-2.4	3.6	-	2.1	15.1	-	0.7	1.4	5.7
10~12	-0.9	-0.2	-0.7	-0.1	-0.9	-4.6	-	0.3	1.0	-	-0.1	-0.6	-2.6
98年1~3	-1.5	-1.3	-0.2	0.2	-0.4	-0.2	-	-1.6	-1.6	-	-0.4	-0.2	-0.6
4~6	-1.7	-0.8	-0.9	-0.0	-0.0	-3.4	-	-0.5	-0.4	-	-0.2	-0.3	-2.1
7~9	0.4	-0.7	1.1	0.4	-1.2	4.1	-	2.8	-1.5	-	2.5	2.8	1.9
10~12	-0.2	-0.8	0.6	-0.2	-0.5	3.4	-	0.6	0.5	-	0.1	1.2	2.0
開差の絶対値の平均値			0.7	0.2	0.7	2.9	-	0.9	5.7	-	0.7	0.8	2.3

GDP伸び率の開差に対する寄与度										
民間消費	民間住宅	民間設備	民間在庫	政府消費	政府投資	公的在庫	財サ輸出	財サ輸入	固資形成	
0.3	0.0	0.0	-0.0	0.0	-1.4	-0.1	0.0	-0.2	-1.3	
0.1	-0.1	0.2	0.1	-0.0	-0.6	-0.0	0.2	-0.1	-0.4	
0.5	0.0	0.9	0.1	-0.2	-1.6	-0.0	0.1	-0.1	-0.7	
0.0	0.0	0.5	0.1	-0.1	-0.6	-0.0	0.0	0.0	-0.0	
-0.0	-0.0	0.7	-0.2	-0.0	0.2	-0.0	0.1	0.0	0.9	
-0.0	-0.0	0.1	0.3	0.0	0.3	-0.0	-0.1	0.0	0.4	
0.1	-0.1	0.6	-0.1	0.2	1.2	-0.0	0.1	-0.2	1.7	
-0.1	-0.0	-0.8	-0.0	0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.1	-0.8	
0.1	-0.0	-0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.2	
-0.0	-0.0	-0.6	-0.1	-0.0	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.6	
0.3	-0.1	0.7	-0.0	0.3	-0.1	0.0	0.3	-0.3	0.5	
-0.1	-0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.6	
寄与度の絶対値の平均値	0.1	0.0	0.5	0.1	0.1	0.5	0.0	0.1	0.1	0.7

(注) 試算値の伸び率は、7~9月期は対前期1次速報値比、他の期は対前期2次速報値比

民間消費は、農家 家賃 医療費の欠落月は入手月の前年比で補外
 民間住宅は、公的住宅について公共工事出来高の前2カ月の前年比で補外
 民間設備は、出荷指数等を用いた推計
 民間在庫は、製品在庫指数及び商品手持額による推計
 政府消費は、過去1年間の名目原系列の前年比で補外
 政府投資 (公的固定資本形成)は、公共工事出来高の前2カ月の前年比で補外

図表 5-2 季調済前期比伸び率の開差 (代替案 2)

	GDP			各需要項目毎の伸び率の開差						
	試算値	1次速報	開差	民間消費	民間在庫	政府消費	公的在庫	財サ輸出	財サ輸入	固資形成
96年1~3	1.7	3.0	-1.3	0.5	-	0.1	-	0.2	1.4	-4.4
4~6	-1.1	-0.7	-0.4	0.2	-	-0.0	-	1.7	1.3	-2.1
7~9	-0.3	0.1	-0.4	0.8	-	-1.7	-	1.0	0.5	-2.9
10~12	0.8	1.0	-0.2	0.0	-	-0.6	-	0.2	-0.3	-1.1
97年1~3	2.1	1.6	0.5	-0.0	-	-0.4	-	0.6	-0.0	2.5
4~6	-2.4	-2.9	0.5	-0.0	-	0.3	-	-0.9	-0.2	1.2
7~9	2.2	0.8	1.4	0.2	-	2.1	-	0.7	1.4	4.3
10~12	-1.2	-0.2	-1.0	-0.1	-	0.3	-	-0.1	-0.6	-3.4
98年1~3	-1.5	-1.3	-0.2	0.2	-	-1.6	-	-0.4	-0.2	-0.5
4~6	-1.5	-0.8	-0.7	-0.0	-	-0.5	-	-0.2	-0.3	-1.5
7~9	0.5	-0.7	1.2	0.4	-	2.8	-	2.5	2.8	2.1
10~12	0.1	-0.8	0.9	-0.2	-	0.6	-	0.1	1.2	3.2
開差の絶対値の平均値			0.7	0.2	-	0.9	-	0.7	0.8	2.4

GDP伸び率の開差に対する寄与度						
民間消費	民間在庫	政府消費	公的在庫	財サ輸出	財サ輸入	固資形成
0.3	-0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.2	-1.4
0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.2	-0.1	-0.7
0.5	0.1	-0.2	-0.0	0.1	-0.1	-0.9
0.0	0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.3
-0.0	-0.2	-0.0	-0.0	0.1	0.0	0.8
-0.0	0.3	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.4
0.1	-0.1	0.2	-0.0	0.1	-0.2	1.3
-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.1	-1.0
0.1	0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.1
-0.0	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.4
0.3	-0.0	0.3	0.0	0.3	-0.3	0.6
-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.9
寄与度の絶対値の平均値						
0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.7

(注) 試算値の伸び率は、7~9月期は対前期1次速報値比、他の期は対前期2次速報値比

民間消費は、「家計調査」3カ月分のデータを使用。農家・家賃・医療費の欠落月は入手月の前年比で補外
 民間在庫は、製品在庫指数及び商品手持額による推計
 政府消費は、過去1年間の名目原系列の前年比で補外
 公的在庫は、季調済前期差ゼロで仮置き
 輸出入は、前2カ月の比率(原系列へス)により補外
 固定資本形成は、出荷指数等を用いた推計

図表5-3 季調済前期比伸び率の開差(代替案3)

	GDP			各需要項目毎の伸び率の開差						
	試算値	1次速報	開差	民間消費	民間在庫	政府消費	公的在庫	財サ輸出	財サ輸入	固定資本形成
96年1~3	1.8	3.0	-1.2	0.6	-	0.1	-	0.2	1.4	-4.4
4~6	-0.9	-0.7	-0.2	0.5	-	-0.0	-	1.7	1.3	-2.1
7~9	-0.3	0.1	-0.4	0.9	-	-1.7	-	1.0	0.5	-2.9
10~12	0.8	1.0	-0.2	0.1	-	-0.6	-	0.2	-0.3	-1.1
97年1~3	2.2	1.6	0.6	0.1	-	-0.4	-	0.6	-0.0	2.5
4~6	-2.5	-2.9	0.4	-0.3	-	0.3	-	-0.9	-0.2	1.2
7~9	2.2	0.8	1.4	0.2	-	2.1	-	0.7	1.4	4.3
10~12	-1.1	-0.2	-0.9	0.0	-	0.3	-	-0.1	-0.6	-3.4
98年1~3	-1.5	-1.3	-0.2	0.2	-	-1.6	-	-0.4	-0.2	-0.5
4~6	-1.3	-0.8	-0.5	0.2	-	-0.5	-	-0.2	-0.3	-1.5
7~9	0.5	-0.7	1.2	0.5	-	2.8	-	2.5	2.8	2.1
10~12	0.2	-0.8	1.0	-0.1	-	0.6	-	0.1	1.2	3.2
開差の絶対値の平均値			0.7	0.3	-	0.9	-	0.7	0.8	2.4

GDP伸び率の開差に対する寄与度						
民間消費	民間在庫	政府消費	公的在庫	財サ輸出	財サ輸入	固定資本形成
0.4	-0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.2	-1.4
0.3	0.1	-0.0	-0.0	0.2	-0.1	-0.7
0.5	0.1	-0.2	-0.0	0.1	-0.1	-0.9
0.0	0.1	-0.1	-0.0	0.0	0.0	-0.3
0.0	-0.2	-0.0	-0.0	0.1	0.0	0.8
-0.2	0.3	0.0	-0.0	-0.1	0.0	0.4
0.1	-0.1	0.2	-0.0	0.1	-0.2	1.3
0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.1	-1.0
0.1	0.1	-0.1	-0.0	-0.1	0.0	-0.1
0.1	-0.1	-0.0	-0.1	-0.0	0.0	-0.4
0.3	-0.0	0.3	0.0	0.3	-0.3	0.6
-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.9
寄与度の絶対値の平均値						
0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.7

(注) 試算値の伸び率は、7~9月期は対前期1次速報値比、他の期は対前期2次速報値比

民間消費は、家計調査の最終月は勤労者世帯で推計。農家・家賃・医療費の欠落月は入手月の前年比で補外
 民間在庫は、製品在庫指数及び商品手持額による推計
 政府消費は、過去1年間の名目原系列の前年比で補外
 公的在庫は、季調済前期差ゼロで仮置き
 輸出入は、前2カ月の比率(原系列へス)により補外
 固定資本形成は、出荷指数等を用いた推計

図表6 OECD各国の四半期別GDPの推計アプローチについて

	生産アプローチ	支出アプローチ	分配アプローチ
カナダ			
アメリカ	×		
日本	×		3
ドイツ		1	2
フランス		1	2
イタリア		1	×
イギリス			
以上、G7諸国	5	7	6
オーストラリア		1	
ニュージーランド			×
オーストリア			×
デンマーク			2
フィンランド		1	2
オランダ		1	×
ルウェー		1	2
スペイン		1	×
スウェーデン			×
スイス		1	×
トルコ			×
以上、OECD加盟国	16	18	10

(出所) OECD "Quarterly National Accounts - Sources and Methods Used by OECD Member Countries" (1996)

(注1) 網かけ部分の国は、3つのアプローチで四半期GDPを推計している国である。

(注2) 添え字の1は、民間在庫品増加が残差として推計されている。

添え字の2は、営業余剰が残差として推計されている。

添え字の3は、速報公表時に「雇用者所得」のみを推計。

図表7 主要国における四半期別GDP速報の推計手法について (海外調査結果の概要)

1. 民間企業設備

	機械設備		非住宅建築物・土木	
		民間 / 公的の分割		民間 / 公的の分割
アメリカ	コモディティ・フロー法 品目分類は25品目 品目別ウェイトは前年値 中間消費比率は基準年の間の5年間は固定(製造工業は毎年見直し) "advance"の段階では輸出入額の最終月が欠落。独自推計で補完	公的分は年次報告書等より推計 民間分は全投資額から公的分を差し引いた残差	建設業の出来高(value put in place)より推計	
カナダ	コモディティ・フロー法 品目分類は約80品目 約30品目(全体の80%超をカバー)の推計を特に精緻化 (企業調査もあるが、参考扱いにとどまる。)	公的分は政府の投資計画に関する年次調査をベースとし、四半期分割は独自推計 民間分は全投資額から公的分を差し引いた残差	非住宅建築物は建築着工統計・完工統計より推計 土木工事は労働投入コスト等より推計(石油、天然ガス、掘削は別途推計)	機械設備と同様
イギリス	2つのアプローチを併用 a) コモディティ・フロー法 品目分類は約120品目 品目別ウェイトは前々年値 b) 資本財購入に関する企業調査	公的分は財務省等からの四半期データより推計 民間分は全投資額から公的分を差し引いた残差	建設業の出来高(output)より推計	機械設備と同様
フランス	コモディティ・フロー法 品目分類は3品目 (ただし、輸送機器は登録台数より推計)	国有企業も民間扱いのため、機械設備について公的分はほとんど無し	産業用建築物は着工額を進捗転換 公共事業は工事代金の支払高に関する統計を利用(進捗転換はせず)	それぞれ別個に推計(左記)
ドイツ	コモディティ・フロー法		建築物は取引高(turnover)より推計 土木工事は建設業の労働時間(生産性も加味)より推計	
イタリア	コモディティ・フロー法 (ただし、自動車は登録台数と出荷台数の加重指数より推計。また一部業種はトランドによる)		建設業の産出指数、建設財指数、雇用指数より推計	

2.民間消費

	財		サービス	
		法人需要分の除去		法人需要分の除去
アメリカ	小売売上高より推計 (ただし、自動車は業界統計による) (品目別ウェイトは5年に1度見直し) (家計調査もあるが、これを基礎データとすることは考えていない。)	一定の中間消費比率による(毎年見直し) (自動車については、家計向け/産業向け別の詳細データあり)	業界統計を駆使("advance"の段階で約3分の1が欠落。トント等により補完)	財と同様
カナダ	小売売上高より推計 (ただし、自動車・タバコは業界統計による) (96年から家計調査もあるが、推計にどう役立てるかは検討中)	一定の中間消費比率による(設定に際しては、自動車で大きな問題を抱える(年次ベースでの情報はあ)が、スーパーなどではほとんど問題はなし)。	業種別の売上調査(130種類)	
イギリス	小売売上高より推計 (ただし、食料品は家計調査、電気・ガス等は生産統計、アルコール・タバコは税収額による)	主要小売業者に対するビルリンクにより法人需要比率を算出	家計支出額より推計 (ただし、金融はイングラント銀行、通信はブリティッシュ・テレコム、運輸は各輸送会社から、関連する物量指標等入手)	
フランス	小売売上高より推計	一般小売店の売上に法人分は含まれない(事業者と一般消費者とは店舗が別)。	業種別の売上調査(最終月分は外挿)	全て家計向けとみなす。 (ただし、通信のみはフランス・テレコムの個人用・事業者用別の売上により法人分を除去)
ドイツ	小売売上高より推計(生産者卸売業者からの直販も考慮) (ただし、自動車は登録台数、電気・ガス等は供給統計による)		運輸、通信、金融等は供給側の売上より推計 その他に、雇用統計より推計する業種もある。	
イタリア	家計支出額より推計(食料品、半耐久財) (ただし、自動車は登録台数、タバコや燃料は売上高による)		運輸は旅客数、通信は郵便量、宿泊業はホテル宿泊数等より推計	

3.民間在庫

アメリカ	在庫残高及び在庫評価方法に関する企業調査を基に、後入れ先出し法以外の企業について在庫品評価調整を行って算出
カナダ	在庫残高に関する企業調査を基に、在庫品評価調整を行って算出 (ただし、自動車については、直接数量ベースで把握) (生産から最終需要を差し引いた残差の動きと相互チェックしている。)
イギリス	在庫残高に関する企業調査を基に、在庫品評価調整を行って算出 (当該企業調査は流通在庫をカバーしていないため、流通在庫の動向は民間リサーチ会社のアンケート調査より推測)
フランス	残差(生産GDPから在庫を除く各需要項目を差し引く)
ドイツ	残差(生産GDPから在庫を除く各需要項目を差し引く)
イタリア	残差(生産GDPから在庫を除く各需要項目を差し引く)