

第21回国民経済計算体系的整備部会（文書開催）議事結果（中間報告）

1 日 付 令和2年4月21日（火）～

2 審議参加者

【委員】

宮川 努（部会長）、中村 洋一（部会長代理）、川崎 茂、白塚 重典、野呂 順一

【臨時委員】

菅 幹雄、山澤 成康

【専門委員】

小巻 泰之、斎藤 太郎、新家 義貴、滝澤 美帆、宮川 幸三

【審議対象の統計所管部局】

内閣府経済社会総合研究所

3 議 事 2020年1-3月期1次QEの対応について

4 議事の状況

27日までの段階で、資料1に基づき、書面による審議が行われた。

委員から提出された意見と、それに対する内閣府の対応方針は、別紙1のとおり。

これを踏まえ、宮川部会長が、別紙2のとおり、中間取りまとめを行った。

第 21 回国民経済計算体系的整備部会

配布資料の内容等に対する質問・意見及び回答（24 日 18 時時点）

委員お名前	宮川 努
-------	------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
1		今回の推計の修正の考え方は、4-6 月期の 1 次 QE の際にも適用する予定なのか。また今回のような特殊な措置を行わず、通常の推計に戻す前にも、その判断基準について統計委員会に報告をしてもらいたい。	○ 4-6 月期 1 次 QE において、今回同様の対応（季節調整におけるダミー処理、3 月目のデータ処理）を行うか否かについては、4-6 月期の経済状況を踏まえ、判断することとしたいと考えております また、通常の推計に戻す際には、その判断に至った経緯も含めて、予め統計委員会に報告いたします。

委員お名前	白塚 重典
-------	-------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
1		1-3 月の一次 QE について、業界統計等も含め、使えるデータからベストエフォートで推計を行うこと、X-12-ARIMA での季節調整に異常値処理を行うことは、いずれも適当だと思います。 ただし、これらの点については、公表時にできるだけ丁寧に説明して、理解してもらった上で、報道してもらう必要があります。また、その際、サンプル末端値の季節調整は限界が大きく、特に今回はこの問題が極めて大きいと懸念されます。前年比の動きをあわせて、説明するなど、幅をもった数字の見方をきちんと説明しておく必要があると思います。	○ 今回の推計方法の変更については、4 月下旬を目途に内閣府HPで詳細に事前アナウンスを行うことを予定しております。また、今回の推計方法の変更点を含め、2020 年 1-3 月期 1 次速報公表時のプレス対応では、数字の見方について丁寧な説明を行うようにいたします。

委員お名前	中村 洋一
-------	-------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
1		資料1については、これ以外の方法は考えられず、適当だと思います。	—

委員お名前	菅 幹雄
-------	------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
1	2	3月値については、推計時点で利用可能な業界統計・業界大手企業のデータ等を用いて推計を行うことは適切であると思われる。「宿泊サービスを観光庁取りまとめデータから推計」に関しては「宿泊旅行統計調査」の3月分の1次公表が4月30日なので1次QEの公表（5月18日）に間に合うということであろうと思われる。「飲食業は業界統計を用いて推計」とあるが、具体的にどのような統計を考えているのか？その業界統計にカバレッジの問題がある場合は、緊急にアンケート調査を実施してもよいのではないかと。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 飲食業について、外食産業の業界団体が公表しているデータを利用することを検討しております。 ○ 通常QEで用いる「サービス産業動向調査」（総務省）は全事業所を対象としている一方、業界データは会員企業の集計値であるため、ご指摘のとおりカバレッジに違いがあると認識しています。そのため、「サービス産業動向調査」のデータと業界データの過去の間隔をみつ、必要な場合は補正したうえで反映したいと考えております。 また、今回の補外方法に係る検証を踏まえたうえで、今後、同様の事態が生じた際の、アンケート調査などを含む代替的な対応や推計手法の可能性も検討してまいりたいと考えております。

委員お名前	山澤 成康
-------	-------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
1	1	ダミー変数を使って処理することは適当だと考える。	—
1	2	業界統計・業界大手企業のデータ等を使うのは適当だと思うが、平常時は使わず、危機時だけ使う理由をつけてほしい。マクロ的な大きなショックはすべての主体に現れるため、標本サイズが小さくても使えるということか。	<p>○ 今回の1-3月期のQE推計において、新型コロナウイルス感染症の広がりによる外出自粛等の影響は、学校が休校になるなど、1-3月期全体にわたって現れているのではなく、特に3月以降、1月、2月とは大きく異なって現れていると考えられます。したがって、3月値を1月、2月のトレンドに近いものと考えて公的統計により補外する通常の方法は適切ではないと判断いたしました。公的統計の3月値が1-3月期の推計に間に合うものについては利用しますが、サービスを中心に推計に間に合わないことから、業界統計・業界大手企業のデータ等を用いて可能な限り3月の経済状況を反映したいと考えたところです。</p> <p>○ 通常利用する公的統計は、統計委員会のご意見も踏まえつつ、標本設計や回収率に基づく補正がなされると認識しており、業界統計・業界大手企業のデータ等とは、特にカバレッジに違いがあるものと考えています。そのため、平常時には、通常の公的統計に優位性があると考えています。なお、今回の補外の対応に関しては、事後検証を行い、結果は部会にご報告させていただきます。</p>
1	2	業界統計・業界大手企業のデータ等は、平常時に使うと1, 2ヵ月目の平均等のデータを使うより精度が落ちるということでよいか。	

委員お名前	小巻 泰之
-------	-------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
全体的な ことで		<ul style="list-style-type: none"> ・ 2020年1-3月期は、以下の要因などから、COVID-19の影響を含め、経済活動がかなり読みづらい時期と思います。 <ul style="list-style-type: none"> ① うるう年が含まれる推計であること ② かなりの暖冬であったことから、消費への影響が大きい可能性が高いこと（過去30年平均の基準値でみて、2020年1月及び3月は過去30年で最も正偏差が大きかった。2月は5位。気象庁調べ） ③ 特に、内閣府資料にもあるように、COVID-19の影響は3月以降、月末にかけて急速にでている状況です。 ・ 他方、多くの方々のGDPへの事前予想は、IMF予測（年次予測ですが）や消費動向調査・日銀短観などCOVID-19の影響が認められる統計データ、また毎日ように報道されるCOVID-19の状況（特に、在宅でwebやTV等をみている家計が多いように思います）など足もとの数値により形成され、かなり弱めの数値が出て驚かないのではないのでしょうか。 ・ 実際、リーマンショック時、2008年10-12月期がマイナス12.7%（2009年2月16日公表）、2009年1-3月期マイナス15.2%（2009年5月20日）と戦後最大の減少を示す数値がでて、市場などでは問題なしに受け入れられています。 ・ このように、うるう年などの影響もあり読みづらい状況であり、事前に悲観的な予測が流布している状況であることから、より詳しい説明が求められる可能性があります。特に、市場の事前予測より強めの数値であった場合はより詳しい説明が必要かと思います。 	<p>○ ご指摘を踏まえ、今回の推計方法の変更点を含め、2020年1-3月期1次速報公表時には、数字の見方について丁寧な説明を行うようにいたします。</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 今回は、いつもの公表資料の「ポイント解説」で詳細な解説が必要ではないかと思えます。 	
資料 1	P2 4 行目	<ul style="list-style-type: none"> 表中の※で「リーマンショック・・・連続的な一定方向の事後的な改定」とあるが、どの数値をさしているのでしょうか。小巻作成の表(別添 1)の 2 段目では、民間消費、設備投資では確認できますが、GDP では確認できません。 今回はリーマンショック時とは異なる対応を提案されています。なぜ、リーマンショック時にはダミー変数処理を行わないと判断されたのでしょうか。 上記の質問に加えて、ダミー処理は、経済ショックが一過性か、持続性かにより、その処理をどうするか判断基準はあるのでしょうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 例えば、2008 年 7-9 月期の実質 GDP 成長率(季節調整済、前期比)の改定状況を見ると、1 次速報値で▲0.1%、2 次速報値で▲0.5%となった後に、次期 10-12 月期 1 次速報値では▲0.6%、その後も下方改定が続き、2009 年 7-9 月期 1 次 QE では▲1.7%となりました。この経過をさしております。 ○ リーマンショック時も含めて過去においては、年次推計段階で、経済実態に照らして異常値処理を行うことが適切であると考えられる期に、統計的裏付けも得つつ、季節調整におけるダミー変数の設定を行っていました。しかしその結果、リーマンショック時の速報段階において、季節調整系列において連続的な一定方向の事後的な改定が続きました。こうした経験を踏まえ、新型コロナウイルス感染症による影響が実際に 2020 年 1-3 月期の季節パターンにどの程度の影響を与えるか予測することが困難である中、季節変動や不規則変動をより適切に推計するために、速報段階の暫定的な処理としてダミー変数を設定することとしました。 ○ 速報推計時点での季節調整におけるダミー変数処理については、その時々経済状況に応じて判断せざるを得ない面もあるところ、その判断に至った理由については今後も明らかにしていく所存です。
資料 1	P3 下から 3 行目	<ul style="list-style-type: none"> 基礎統計が業界統計から公的統計へ変更される場合、「一定の改定が生じる可能性」とあるが、2011 年 1-3 月にどの程度の改定が生じたのかを示した上で議論を進めるために示すべきである。ざっとみた状況では(表の最上段)、GDP は名目原系列でみてその後上方改定されている。民間消費への影響が大きいようである。 今回利用を考えている業界統計を具体的にご教示いただけませんか。というのも、COVID-19 で大きく影響を受けた業界の統計など、業種の 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 今回の業界統計等の利用については 1 次 QE と 2 次 QE の改定に影響を与えるものであり、その後の確報における改定は、QE と年次推計の基礎統計の違いによるものとなります。業界統計等を利用した 2011 年 1-3 月期 1 次 QE では、名目 GDP 成長率(季節調整済、前期比)で見ると、1 次 QE は▲1.3%から 2 次 QE は▲1.3%、実質 GDP 成長率(季節調整済、前期比)で見ても 1 次 QE は▲0.9%、その後公表された 3 か月目の公的統計を用いた 2 次 QE も▲0.9%となっ

		<p>偏りが生じないでしょうか。実際、動画配信サービスのように、COVID-19による在宅人員・時間の増加で収益を上げている業種もある。こうした業種の統計を反映できるのか。</p>	<p>ており、業界統計等を利用したことにより、1次QE時点で東日本大震災のショックも一定程度反映できたと考えられます。</p> <p>○ また、利用可能な業界の統計が現時点で把握できていない分類もございますが、それらについても可能な限り対応を行うことを考えております。</p> <p>○ こうした今回の推計方法の変更については、4月下旬を目途に内閣府HPに掲載する事前アナウンスにおいてその詳細を公表することを予定しております。このアナウンスにおいて、委員のご指摘も踏まえ、可能な限りデータの具体的な名称など情報提供してまいりたいと考えております。ただし、一部データについては、非公表を前提としたヒアリングで入手した情報も使用しており、その点はご理解いただければと存じます。</p>
<p>補足説明 メール</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 「東日本大震災時（2011年1-3月期、4-6月期）の1次QEで同様な処理を実施」とありますが、具体的な処理内容、処理前後の数値の動きについてご教示いただけませんか。 ・ 2011年1-3月期の1次速報でダミー変数処理をせず、補外の特殊処理を行った理由は何なのでしょうか。 	<p>○ 当時のQEでは交通関係等は「サービス産業動向調査」を利用していなかったなど、現在と推計手法が異なる面もありますが、東日本大震災時（2011年1-3月期、4-6月期）の1次QE時においても、交通関係であれば主要各社の利用客数から推計を行っており、今回と同様の処理を実施しております。（※詳細は当時のアナウンスを別添2のとおり添付いたしますのでご覧ください。）</p> <p>○ 東日本大震災時（2011年1-3月期、4-6月期）の1次QE時も3月のデータが、1月・2月と大きく異なるトレンドを示すことが想定されたため、経済実態を適切に反映するため補外処理を実施いたしました。なお、統計として、あくまで処理後の計数のみを公表しているところでございます。</p> <p>○ 季節調整におけるダミー処理については、東日本大震災時も含めて過去においては、年次推計段階で、経済実態に照らして異常値処理を行うことが適切であると考えられる期に、統計的裏付けも得つつ、季節調整におけるダミー変数の設定を行っていました。</p>

委員お名前	齋藤 太郎
-------	-------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
1	1	<p>2020年1、2月の経済指標がそれほど落ち込んでいないため、3月が大きく落ち込んでも2020年1-3月期の成長率のマイナス幅はそれほど大きくならない可能性がある。異常値とみなせるようなマイナス成長となるのは2020年4-6月期のほうだろう。2020年1-3月期の季節調整にダミー変数を入れるかどうかを事前に決めるのは微妙だと思う。</p> <p>いずれにしても、新型コロナの影響で季節調整が難しくなることは間違いないので、当面の季節調整は2019年10-12月期までの実績値から得られている予定季節指数で行うことも検討してはどうか。日本のGDP統計は毎回季節調整をかけなおすことによって過去の季節指数、季節調整値が変わるという方法をとっているが、季節指数を固定することによって新型コロナの影響による異常値によって過去の季節パターンが攪乱されることを防ぐことができる。ダミー変数を入れるかどうかは、次回の年次推計の際に検討すればよいのではないか。</p>	<p>○ 今回の処理は、新型コロナウイルス感染症による影響が実際に1-3月期の季節パターンにどの程度の影響を与えるか予測することが困難である中、季節変動や不規則変動をより適切に推計するためにダミー変数を設定するものです。結果的に、ダミー変数の設定が認められるほど大きな落ち込みが生じなかったとしても、実際に生じた落ち込みに応じてダミー変数の係数が調整され、特殊変動として処理される影響も小さくなるため、季節調整への影響は限られると考えております。</p> <p>○ 季節指数を固定する場合、2020年1-3月期の時点で、2020年1-3月期に限らず、向こう1年間（2020年1-3月期～10-12月期）の季節指数を固定する必要があり、この間、季節パターンの変化を反映できなくなることから、経済動向をよりの確に表すデータを推計すべく、QEでは、この先1年間の季節指数を予め固定することではなく、每期每期、新型コロナウイルス感染症による影響を見ながら特殊処理の扱いを検討したいと考えております。</p> <p>○ いずれにせよ、今回の処理は速報段階における暫定的な処理であり、ご指摘のとおり、次回の年次推計時も含め、今後のデータの蓄積を踏まえ、有意性の有無について安定的な結果を検証できた時点で、ダミー変数を残すか否かについて検討することを考えております。</p>

委員お名前	新家 義貴
-------	-------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
資料 1	2	従来の推計方法では3月分のサービス関連データが1次 QE に反映できず、景気実態から大きく乖離した結果が公表される可能性があった。新型コロナウイルスによる経済への影響度合いが注目されるなか、こうした事態は回避すべき。今回の推計方法の変更は、非常時における柔軟な対応として高く評価できる。欲を言えば、もっと早い段階で推計方法変更を検討しているとのアナウンスが出せたのではないかと思う。	○ 利用可能な情報の精査に時間を要し、このタイミングでのご報告となりました。委員のご指摘を踏まえ、今後、同様の事態が生じた際には可能な限り早期にユーザーに情報提供するよう努めてまいります。
資料 1	2	<ul style="list-style-type: none"> ・業界統計・業界大手企業のデータ等を用いるとあるが、利用するデータの名称は具体的に公表すべき。QE について市場の事前予想と実際の結果が大きく乖離した場合、無用の混乱が生じる可能性がある。そうした事態を防ぐ意味でも可能な限り情報提供を充実させることが望ましい。 ・変更例として、交通関係、飲食業、宿泊サービスが挙げられているが、その他にも、娯楽サービスについて何らかの対応ができないか検討して欲しい。レジャー施設の休止等により、この業界は3月に甚大な悪影響を受けている。QE への影響も大きいと考えられ、ここが反映できなければ実態との乖離が生じる可能性がある。利用できるデータが限られていることは分かるが、ある程度大胆な仮定を置いた形でも良いので対応を行うことが望ましいのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 今回の推計方法の変更については、4月下旬を目途に内閣府 HP に掲載する事前アナウンスにおいてその詳細を公表することを予定しております。このアナウンスにおいて、委員のご指摘も踏まえ、可能な限りデータの具体的な名称など情報提供してまいりたいと考えております。ただし、一部データについては、非公表を前提としたヒアリングで入手した情報も使用しており、その点をご理解いただければと存じます。 ○ また、娯楽サービスについても業界団体へのヒアリング情報、大手企業の売上データ等を利用し、可能な限り実態を反映する方向で検討しております。
資料 1	1、2	<ul style="list-style-type: none"> ・対応を行った場合と行わなかった場合での結果の違い等について試算を行う等、事態が落ち着いた後に事後検証を行って欲しい。 ・季節調整におけるダミー変数処理については、どういった場合にこの処理を行うか、ある程度事前にルール化することを検討して欲しい。 ・3か月目のサービス関連の基礎統計が1次 QE の推計に間に合わないことは、今に始まった問題ではない。これを機に、業界統計等、他のデータの利用可能性について検討して欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 委員ご指摘を踏まえ、今回の対応に関する事後検証を行い、結果は部会にご報告させていただきます。 ○ 速報推計時点での季節調整におけるダミー変数処理については、その時々々の経済状況に応じて判断せざるを得ない面もありますが、委員のご意見もお聞きしつつ検討させていただきます。 ○ 1次 QE における3か月目のサービス関連の情報については、今回の対応の事後検証結果やデータの継続的な利用可能性

			等も勘案しつつ、業界統計等、他のデータの利用可能性についても検討してまいりたいと考えております。
--	--	--	--

委員お名前	宮川幸三
-------	------

配布資料 資料番号	ページ	委員の御質問・御意見	府省庁の回答
1	2	<p>推計時点で利用可能な代替的データを用いて推計を行う、という基本方針には賛成です。「推計方法の変更例」に、「宿泊サービス」の対応方針として「観光庁取りまとめデータから推計」とありました。恐らくこれは3月中の宿泊者数をしっかりと把握するという狙いかと思いますが、宿泊サービスの場合には宿泊者数の大幅な減少とともに価格も急激に下落していたと思われます。3月初旬と3月末でも価格が大きく異なっていた可能性があり、推計に使用する価格指数が実態とずれていた場合には、「サービス産業動向調査」等との大きな乖離の原因にもなりそうですので、価格データについて通常の手法で問題ないかどうか検証することも必要ではないかと思ひます。(完全な解決は難しいとは思ひますが。)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 今回の補外方法の変更では、通常は「サービス産業動向調査」等基礎統計で売上高を把握している品目において、そのトレンド等で3か月目を補外しているものについて、数量×価格を代替的な指標として、可能な限りそれらの3月公表値を利用して、経済動向を捉えることを目的としています。 ○ このため、宿泊サービスの価格としては、3月公表値が利用可能な消費者物価指数の「宿泊料」を利用することを検討しておりますが、委員のご指摘のとおり、消費者物価指数の「宿泊料」は上旬の価格調査に基づくものであることから、下旬までの価格動向はとらえきれず、結果的に、売上高で把握する「サービス産業動向調査」の3月値とは乖離する可能性は否定できません。 ○ しかしながら、現時点で、月内の価格の変化を捉えることのできる十分な情報を把握、入手できておらず、3月公表値の把握できる消費者物価指数の「宿泊料」に調整を加えることが困難であると考えております。 ○ 今回のご指摘につきましては、今後の推計手法に資するべく、委員の皆様のご知見もお借りしつつ検討を進めたいと考えております。

○小巻専門委員提出資料

(ご参考) 改定状況

GDP

東日本大震災	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理実施時点	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
2011年1-3月	-0.9%	0.1%	-0.8%	-1.3%	0.0%	-0.4%	-1.0%	0.0%	0.8%	-3.0%	0.1%	0.8%	確報	1次QE
2011年4-6月	-0.3%	-0.2%	-0.4%	-1.4%	-0.1%	0.0%	-1.0%	-0.2%	-0.6%	-3.2%	-0.2%	-0.5%	確報	1次QE
リーマンショック	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
2008年4-6月	-0.6%	-0.1%	-1.5%	-0.7%	-0.1%	-1.6%	1.0%	-0.3%	-1.3%	-0.6%	-0.2%	-1.1%	2009年Q4時に過去にさかのぼって2008Q2～2009Q3に設定したランプダミー	
2008年7-9月	-0.1%	-0.4%	-0.9%	-0.5%	-0.2%	-1.7%	-0.1%	-0.4%	-1.3%	-1.7%	-0.4%	-0.9%		
2008年10-12月	-3.3%	0.2%	0.7%	-1.7%	0.1%	0.9%	-4.6%	0.4%	0.5%	-3.8%	0.2%	0.0%		
2009年1-3月	-4.0%	0.3%	0.9%	-2.9%	0.1%	-0.2%	-9.7%	0.8%	0.7%	-8.6%	0.7%	0.0%		
2009年4-6月	0.9%	-0.3%	1.8%	-0.2%	-0.4%	1.4%	-6.4%	-0.7%	-0.6%	-5.9%	-0.8%	-0.9%		
2009年7-9月	1.2%	-0.8%	-1.5%	-0.1%	-0.8%	-0.6%	-4.5%	-0.6%	-1.7%	-4.4%	-1.3%	-1.8%		
アジア通貨危機	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
1997年7-9月	0.8%	0.0%	0.3%	1.1%	0.0%	-0.7%	1.0%	0.0%	0.6%	1.9%	0.0%	0.0%		
1997年10-12月	-0.2%	-0.2%	-0.7%	-0.5%	-0.2%	-0.4%	-0.2%	-0.2%	-0.6%	0.7%	-0.2%	-0.7%		
1998年1-3月	-1.3%	0.0%	0.1%	-0.3%	0.0%	0.0%	-3.5%	0.0%	0.0%	-1.9%	0.0%	-0.4%		
1998年4-6月	-0.8%	0.1%	0.6%	-1.5%	0.6%	0.8%	-1.6%	0.0%	0.6%	-1.3%	-0.2%	0.3%		
1998年7-9月	-0.7%	0.4%	-0.5%	-1.4%	0.2%	-0.2%	-3.6%	0.4%	0.3%	-3.6%	0.2%	0.2%		
1998年10-12月	-0.8%	0.0%	0.3%	-0.7%	0.0%	0.4%	-2.8%	0.0%	-0.1%	-2.8%	0.0%	0.1%		
1999年1-3月	1.9%	0.0%	-0.4%	2.2%	0.1%	-0.7%	0.1%	0.1%	-0.4%	-0.6%	0.1%	-0.4%		

(注) ①表の数値は、四半期別 GDP の 1 次速報及び改定幅 (2 次速報及び確報への改定幅) を示したもの。プラスは上方改定、マイナスは下方改定を示す

②1 次速報はリアルタイムデータベース、確報とは毎年 12 月公表の数値を用いた。

③処理欄のダミー変数処理等の実施状況は、内閣府の補足説明による

(出所) 内閣府「四半期別 GDP」より、筆者作成。

民間最終消費支出

東日本大震災	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理実施時点	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
2011年1-3月	-0.6%	0.0%	-0.7%	-0.5%	0.0%	-0.3%	-1.0%	0.0%	0.6%	-2.0%	0.0%	0.3%	確報	1次QE
2011年4-6月	-0.1%	0.0%	0.9%	-0.6%	0.1%	1.2%	-0.6%	0.1%	1.1%	-2.1%	0.1%	1.4%	確報	1次QE
リーマンショック	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
2008年4-6月	-0.5%	0.0%	-1.1%	-0.2%	0.0%	-1.4%	0.6%	0.0%	-1.7%	1.0%	0.0%	-1.6%	2009年Q4時に過去にさかのぼって2008Q2～2009Q3に設定したランプダミー	
2008年7-9月	0.3%	0.0%	-0.4%	0.3%	0.1%	-0.1%	0.4%	0.1%	-1.1%	1.3%	0.2%	-1.0%		
2008年10-12月	-0.4%	0.0%	-0.5%	-1.3%	-0.1%	-0.4%	-0.3%	-0.1%	-1.6%	-0.4%	-0.1%	-1.6%		
2009年1-3月	-1.1%	0.0%	-0.2%	-1.7%	0.0%	-0.2%	-2.8%	0.0%	-1.0%	-4.0%	0.0%	-1.1%		
2009年4-6月	0.8%	0.0%	0.7%	0.3%	0.0%	0.4%	-0.9%	0.0%	-1.1%	-2.6%	0.0%	-1.1%		
2009年7-9月	0.7%	0.2%	-0.5%	-0.1%	0.1%	-0.3%	-0.1%	0.1%	-1.3%	-2.8%	-0.1%	-1.4%		
アジア通貨危機	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
1997年7-9月	1.6%	0.1%	0.0%	1.8%	0.1%	-0.4%	0.7%	0.4%	0.3%	2.9%	0.1%	-0.3%		
1997年10-12月	-0.9%	-0.1%	0.0%	-0.9%	-0.1%	0.1%	-0.8%	-0.1%	-0.3%	1.2%	-0.1%	-0.8%		
1998年1-3月	0.1%	0.2%	0.2%	0.5%	0.1%	-0.2%	-4.5%	0.2%	0.4%	-2.3%	0.1%	-0.4%		
1998年4-6月	-0.8%	0.6%	1.0%	-1.1%	1.1%	1.1%	0.1%	0.6%	1.1%	0.5%	0.4%	0.6%		
1998年7-9月	-0.3%	0.1%	0.3%	-0.6%	-0.1%	0.4%	-1.0%	0.1%	0.7%	-1.1%	-0.1%	0.2%		
1998年10-12月	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.6%	0.0%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	0.5%	0.2%	0.0%	0.2%		
1999年1-3月	1.2%	0.0%	-0.4%	0.7%	0.0%	-0.1%	0.8%	0.0%	0.4%	0.6%	0.0%	0.3%		

(注) ①表の数値は、四半期別 GDP の1次速報及び改定幅(2次速報及び確報への改定幅)を示したもの。プラスは上方改定、マイナスは下方改定を示す

②1次速報はリアルタイムデータベース、確報とは毎年12月公表の数値を用いた。

③処理欄のダミー変数処理等の実施状況は、内閣府の補足説明による

(出所) 内閣府「四半期別 GDP」より、筆者作成。

民間企業設備投資

東日本大震災	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理実施時点	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
2011年1-3月	-0.9%	-0.4%	0.0%	-0.9%	-0.4%	0.0%	2.8%	-0.6%	0.5%	2.0%	-0.6%	-0.2%	確報	1次QE
2011年4-6月	0.2%	-1.1%	-0.4%	0.2%	-1.1%	-0.9%	0.1%	-1.4%	-0.6%	-0.5%	-1.4%	-1.6%	確報	1次QE
リーマンショック	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
2008年4-6月	-0.2%	-0.3%	-1.4%	0.2%	-0.2%	-0.7%	1.3%	-0.5%	2.4%	2.4%	-0.5%	3.2%	2009年Q4時に過去にさかのぼって2008Q2～2009Q3に設定したランプダミー	
2008年7-9月	-1.7%	-0.3%	-2.7%	-1.1%	-0.3%	-2.9%	-3.1%	-0.8%	2.8%	-1.3%	-0.6%	3.4%		
2008年10-12月	-5.3%	-0.1%	-1.4%	-5.7%	-0.2%	-1.7%	-11.6%	-0.1%	4.1%	-10.5%	-0.2%	4.3%		
2009年1-3月	-10.4%	1.5%	1.9%	-11.2%	1.5%	1.6%	-22.6%	1.8%	3.0%	-22.9%	1.8%	2.8%		
2009年4-6月	-4.3%	-0.5%	-0.8%	-5.5%	-0.5%	-1.1%	-22.8%	-0.6%	3.1%	-24.7%	-0.6%	2.7%		
2009年7-9月	1.6%	-4.4%	-3.8%	0.6%	-4.3%	-3.6%	-16.6%	-4.1%	-1.9%	-19.9%	-4.2%	-2.1%		
アジア通貨危機	実質・季調			名目・季調			実質・原系列			名目・原系列			処理	
	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	1次速報	1次→2次	1次→確報	ダミー	補外
1997年7-9月	1.6%	-0.5%	-0.4%	1.7%	-0.7%	-1.1%	4.0%	-0.5%	1.7%	4.1%	-0.7%	1.2%		
1997年10-12月	0.6%	-0.6%	-1.0%	0.5%	-0.8%	-1.4%	1.2%	-0.6%	0.9%	1.1%	-0.8%	0.8%		
1998年1-3月	-5.1%	-0.1%	-0.1%	-4.7%	-0.1%	0.7%	-5.6%	-0.1%	-0.5%	-6.0%	-0.1%	-0.3%		
1998年4-6月	-5.5%	0.6%	2.9%	-6.2%	0.2%	2.5%	-9.3%	0.3%	4.4%	-10.1%	0.0%	4.5%		
1998年7-9月	-4.6%	2.0%	0.7%	-4.9%	1.9%	0.9%	-14.4%	1.8%	5.2%	-15.1%	1.7%	5.5%		
1998年10-12月	-5.7%	0.3%	0.3%	-7.2%	0.2%	0.7%	-17.2%	0.2%	3.4%	-18.9%	0.2%	3.6%		
1999年1-3月	2.5%	0.5%	-0.3%	3.2%	0.5%	-1.5%	-10.2%	0.5%	0.8%	-12.6%	0.4%	0.5%		

(注) ①表の数値は、四半期別 GDP の1次速報及び改定幅(2次速報及び確報への改定幅)を示したもの。プラスは上方改定、マイナスは下方改定を示す

②1次速報はリアルタイムデータベース、確報とは毎年12月公表の数値を用いた。

③処理欄のダミー変数処理等の実施状況は、内閣府の補足説明による

(出所) 内閣府「四半期別 GDP」より、筆者作成。



2011（平成23）年1-3月期四半期別GDP速報（1次速報値） における推計方法の変更について

平成23年4月27日
経済社会総合研究所
国民経済計算部

四半期別GDP速報（以下「QE」という。）については、推計方法を内閣府ホームページ等で公表しているところであるが¹、東日本大震災の影響を適切に反映させるため、2011（平成23）年1-3月期1次QEでは、以下の考え方に沿って一部変更する予定である。

なお、以下に示したものの以外についても、利用する基礎統計の作成方法の変更等に伴い、追加的に推計方法の変更を行う可能性がある点に留意願いたい。その場合、変更の内容については、遅くとも、QEの公表と同時に明らかにする予定である。

推計方法変更の考え方

1. 供給側推計

（1）農林水産業

農林水産業については、「青果物流通統計調査」、「産地水産物流通統計調査」等を用いて推計している。このうち、3ヶ月目の値が得られないものについては、経済活動別県内総生産における、全国に対する岩手、宮城及び福島県の割合等を考慮しつつ補外値を推計する。

（2）製造業

製造業については、「鉱工業指数」、「生産動態統計調査」等を用いて推計している。このうち、「生産動態統計調査」については3ヶ月目の値が得られない。このため、以下の分類については、関連する「鉱工業指数」と「国内企業物価指数」を乗じたものを用いる等して補外値を推計する。

¹ 「四半期別GDP速報（QE）の推計方法（第5版）」
(http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sokuhou/gaiyou/sakusei/qe_suikei/qe_suikei_top.html)
等

(対象となる90品目分類)

「製材・木製品」、「家具・装備品」、「なめし革・毛皮・同製品」、「一般産業機械」、「電子・通信機器」、「その他の輸送機械・同修理」、「精密機械」

(3) サービス業

サービス業については、「毎月勤労統計調査」、「国土交通月例経済」、「特定サービス産業動態統計調査」等を用いて推計している。この中で、3ヶ月目の値が得られないもののうち、「鉄道輸送」、「水運」、「その他の運輸」については一部業界統計が得られることから、当該統計を用いる等して補外値を推計する。それ以外の分類については、業界へのヒアリングの結果等を可能な限り補外値に加味する。

2. 需要側推計

(1) 民間最終消費支出

民間最終消費支出のうち国内家計最終消費支出の需要側補助系列は、「家計調査」、「家計消費状況調査」により推計した一世帯当たりの品目別消費支出に、世帯数を乗じて推計している。3月分の国内家計最終消費支出のうち、3月11日以後の21日分については、東日本大震災による死者及び行方不明者数並びに避難者数（警察庁発表資料）を控除した世帯数を乗じて推計する。

(2) 民間住宅

民間住宅は、「建築物着工統計」における居住専用、居住産業併用別の工事費予定額を、構造別に進捗ベースに転換する等により推計している。東日本大震災により、被災地域における住宅建設工事の進捗に影響が出ていると考えられることから、当該期間の被災地域における住宅建設工事は進捗しなかったものとみなして推計する。^(注1)

(注1)

「建築物着工統計」の県別の居住専用、非居住専用別の工事費予定額を用い、岩手県、宮城県、福島県の3県分について進捗ベースに転換し、そのうちの3月分の推計値の21/31を、1-3月期の全国の推計値から控除する。

(3) 民間在庫品増加

民間在庫品増加（原材料在庫及び仕掛品在庫）については、1次QEにおいてはARIMAモデルにより推計している。ARIMAモデルでは予測しえない顕著な在庫変動が判明している石油^(注2)について、「石油統計速報」の月末在庫数量の情報をARIMAモデルによる推計値に加味し、民間在庫品増加（原材料在庫及び仕掛品在庫）を推計する。^(注3)

(注2)

東日本大震災の発生に伴う石油製品の供給不安に対応するため、石油の民間備蓄義務が25日分引き下げられたことを受け、石油の在庫品が取り崩されていることが想定される。

(注3)

2011(平成23)年1-3月期の民間在庫品増加(原材料在庫及び仕掛品在庫)の実質季節調整前期差は、2010(平成22)年10-12月期2次QEで利用した情報を用い、ARIMAモデルにより算出すると、合計で▲409.3(十億円)となる旨、既に公表済みである。これについても「石油統計速報」の情報を加味して再度算出を行い、その結果については、原則として、同統計が公表される4月28日(木)中に公表することとする。

(4) 政府最終消費支出

今般の東日本大震災において、特に被害が甚大であり、災害救助法に基づく救助費用が多額に上ることが見込まれる岩手県、宮城県、福島県の3県の22年度補正予算(東日本大震災関連のもの)等を反映して推計する。

(5) 公的固定資本形成

公的固定資本形成(受注ソフトウェア分以外)は、「建設総合統計」(出来高ベース・公共)を用いて延長推計している。東日本大震災により、被災地域における公共工事の進捗に影響が出ていると考えられることから、当該期間の被災地域における公共工事は進捗しなかったものとみなして推計する。^(注4)

(注4)

通常通りに補外推計した「建設総合統計」の3月の値に「1- (「建設総合統計」の21年度の出来高ベースでの岩手県、宮城県、福島県の3県分の対全国の割合×21/31)」を乗じて推計する。

2011（平成23）年1-3月期四半期別GDP速報（1次速報値） における東日本大震災の影響への対応について

2011（平成23）年1-3月期の四半期別GDP速報（1次速報値）（以下「1次QE」という。）の推計にあたっては、今回の震災の影響を適切に反映させるため、以下の通り推計方法の変更を行った。

I. 供給側推計（品目別の補外方法等）

1. 農林水産業

農林水産業については、「米麦」、「その他の耕種農業」、「畜産」、「林業」のコモディティ・フロー法の作業分類の90品目分類（以下「分類」という。）の推計に用いる基礎統計で、3ヶ月目の値が得られない国内産主食用米穀販売量、切花類・鉢もの類等の花き卸売価額、生乳生産量、鶏卵出荷量、国産材製材用素材入荷量について、補外方法を変更した。具体的には、経済活動別県内総生産における全国に対する岩手、宮城及び福島県の割合に被災地域の状況等を考慮して補外値を推計した。

2. 製造業

製造業については、「製材・木製品」、「家具・装備品」、「なめし革・毛皮・同製品」、「一般産業機械」、「電子・通信機器」、「その他の輸送機械・同修理」、「精密機械」分類について、関連する「鉱工業指数」と「国内企業物価指数」を乗じたものを用いて補外値を推計した。

また、「飲料」、「飼料・有機質飼料」分類についても、3ヶ月目の値が得られなかったことから、酒類、清涼飲料については業界統計等から、混合・配合飼料生産量については経済活動別県内総生産における全国に対する岩手、宮城及び福島県の割合に被災地域の状況等を考慮して補外値を推計した。

3. サービス業

サービス業については、各分類について、下記のように各府省公表資料、業界統計等により補外値を推計する等した（分類のカッコ内は供給側推計に使用する基礎統計）。

1) 各府省公表資料により補外値を推計した分類

(a) 「鉱工業指数」を使用したもの

「道路輸送（一般トラック貨物、特別積合せトラック貨物）」、「広告・調査・情報サービス（情報サービス業（受注ソフトウェア、ソフトウェアプロダクト）売上高）」、「その他の対事業所サービス（エンジニアリング業国内向け受注高）」

(b) 「家計調査」を使用したもの

「娯楽サービス（劇場・興行場・興行団、ポーリング場売上高）」、「その他の対個人サービス（外国語会話教室、カルチャーセンター、フィットネスクラブ売上高）」

(c) その他の公表資料を使用したもの

「建設」、「ガス・熱供給」、「道路輸送（タクシー旅客、バス旅客）」、「広告・調査・情報サービス（広告業売上高）」、「放送（受信契約件数、放送事業（民間放送）売上高）」

2) 業界統計、企業実績及び業界団体等へのヒアリングにより補外値を推計した分類

「電力」、「保険」、「鉄道輸送（JR旅客、民鉄旅客、鉄道貨物）」、「水運」、「航空輸送（国内線旅客、国際線旅客、国内線貨物、国際線貨物）」、「その他の運輸（総取扱額合計（国内旅行、外国旅行、外国人旅行）」、「物品賃貸サービス」、「娯楽サービス（映画館、ゴルフ場、ゴルフ練習場、遊園地・テーマパーク、パチンコホール売上高）」、「旅館・その他の宿泊所」、「その他の対個人サービス（葬儀業、結婚式場業売上高）」

II. 需要側推計（需要項目別の推計方法等）

1. 民間最終消費支出

1) 国内家計最終消費支出

(a) 並行推計項目

「家計調査」、「家計消費状況調査」から推計した、一世帯当たりの消費支出に、以下の方法により算出した世帯数を乗じることで、需要側推計値を求めた。即ち、「人口推計月報」の総人口から、東日本大震災による死者及び行方不明者並びに避難者数（警察庁発表資料より）を控除し、「国勢調査」をベンチマークとした一世帯当たり人員で除することで求めた。

(b) 共通推計項目

住宅賃貸料

持ち家の帰属家賃については、「建築物着工統計」及び「建築物滅失統計」により延長推計した床面積に「消費者物価指数」及び「住宅・土地統計調査」により延長推計した家賃単価を乗じることで求めている。そのうち、床面積については、「浸水範囲概況にかかる人口・世帯数（平成22年国勢調査人口速報集計による）」（総務省統計局）の浸水範囲概況にかかる世帯数を用いて、今回の震災による滅失分の床面積を推計し、同値を控除することで推計した。

同様にして、構造別民営（借家）分及び公営分についても推計し、帰属家賃にこれらを加えたものを、下宿料を除く住宅賃貸料とした。

2. 民間住宅

民間住宅は、まず全住宅投資を推計し、公的住宅を控除して求める。全住宅投資は、「建築物着工統計」における居住専用、居住産業併用別の工事費予定額を、構造別に進捗ベースに転換する等により推計している。

東日本大震災により、被災地域における住宅建設工事の進捗に影響が出ていると考えられることから、当該期間の被災地域における住宅建設工事は進捗しなかったものとみなして推計した。具体的には「建築物着工統計」の県別の居住専用、非居住専用別の工事費予定額を用い、岩手県、宮城県、福島県の3県分について進捗ベースに転換し、そのうちの3月分の推計値に21/31を乗じた値を、1-3月期の全国の推計値から控除した。

こうして求めた全住宅投資から、「5.」で求めた公的住宅を控除することで、民間住宅を求めた。

3. 民間在庫品増加

原材料在庫については、仕掛品在庫とともに、2次QEでは、主に「四半期別法人企業統計調査」を用いて推計している。ただし、このうち原油・天然ガス（品目分類10）は、別途、国家備蓄以外の原油在庫増加量に、原油単価を乗じて推計しているところである。しかし、「四半期別法人企業統計調査」の情報が利用できない1次QEでは、原材料在庫全体としてARIMAモデルにより推計している。

東日本大震災の発生に伴う石油製品の供給不安に対応するため、石油の民間備蓄義務が25日分引き下げられた。これに伴う石油在庫の変動はARIMAモデルでは予測しえないため、1次QEにおいても、2次QEにおける推計方法と同じ方法で原油・天然ガス（品目分類10）の在庫変動を推計し、これをARIMAモデルによる推計値に加味した。

4. 政府最終消費支出

政府最終消費支出の推計は、予算書等によっている。東日本大震災に対する物資支援等の災害救助のため、平成23年3月中に、国においては平成22年度一般会計予備費使用が決定され、地方公共団体においては平成22年度補正予算が編成されている。1次QEにおいては、これらのうち、国の一般会計予備費及び国の一般会計予備費の使用が決定された岩手県、宮城県及び福島県の補正予算を反映して推計した。

現物社会給付のうち医療については、「基金統計月報」（社会保障診療報酬支払基金）等を用いて延長推計しているが、1次QEにおいては3ヶ月目の値を利用することができないため補外推計している。医療の診療報酬については、東日本大震災を受け、厚生労働省から、災害救助法適用地域（東京都の区域を除く。）に所在する医療機関であって、通常の手続きによる請求を行うことが困難な場合には、3月12日以降に診療を行ったも

のについては、入院診療については5%、外来診療については4.7%を加算して請求することができる旨の通知（「東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関する診療報酬等の請求の取扱いについて」）が発出されている。1次QEにおいては、3月分の補外推計にあたって、同通知を踏まえた加算を行って3月12日以降の適用地域の医療費を推計した。

5. 公的固定資本形成

公的固定資本形成（受注ソフトウェア分以外）は、「建設総合統計」（出来高ベース・公共）を用いて延長推計している。東日本大震災により、被災地域における公共工事の進捗に影響が出ていると考えられることから、当該期間の被災地域における公共工事は進捗されなかったものとみなして推計した。具体的には、通常通りに、居住、非居住別に補外推計した「建設総合統計」の3月の値に、居住、非居住別の「1-（「建設総合統計」の21年度の出来高ベースでの岩手県、宮城県、福島県の3県分の対全国の割合×21/31）」を乗じて推計した。こうして推計した居住分については、公的住宅として、「2.」の民間住宅の推計にも用いた。

Ⅲ. 雇用者報酬

労働力調査（23年3月）について、岩手、宮城、福島の3県の調査が行われていないため、全国に対する3県の割合に被災地域の状況等を考慮して雇用者数の補正を行い、推計した。

令和2年4月27日
国民経済計算体系的整備部会長
宮川 努

第21回国民経済計算体系的整備部会の審議状況について

(中間取りまとめ)

4月21日、第21回国民経済計算体系的整備部会(書面開催)を開始した。議事は「2020年1-3月期1次QEの対応について」である。4月27日までの段階では、内閣府から先行して報告された資料1に関して審議を行った。概要は次のとおりである。

- ① 「季節調整におけるダミー変数処理」及び「基礎統計が存在しない3月分データの処理」の方向性に関しては、これを支持する意見が多数あった。
- ② 「季節調整におけるダミー変数処理」及び「基礎統計が存在しない3月分データの処理」の具体的な内容、推計手法の詳細、基礎データ等に関しては、様々な御質問・御意見が出された。
- ③ 公表時の情報提供の充実を求める意見が複数あった。
- ④ このほか、今回変更される推計方法に係る事後的な検証、今回変更される推計方法を通常のものに戻す場合の基準の提示、今回の推計方法変更を踏まえた現行推計方法の改善の検討、より早い段階での「推計方法変更を検討している」旨のアナウンス、四半期毎にかけ直す現行の季節調整法のあり方の再検討、などの必要性を指摘する意見があった。

このため、内閣府に対して上記を踏まえて今回提示された対応を進めるよう要請するとともに、今後、報告予定の資料2の説明を受けて、審議を継続することとした。

また、手法の妥当性等について事後的に検証のうえ、内閣府から改めて報告頂くよう要請した。