

次期基本計画に係る審議の整理メモ

審議テーマ	第Ⅲ期基本計画における論点
課題1	<p>四半期別法人企業統計調査について、調査対象や項目を限定した調査を導入することにより、QEの1次速報に間に合うように一部早期化を図ること、早期化を前提に研究開発投資を調査項目に追加することについて、経済界の協力を得つつ試験的な調査を実施し、検証する。また、内閣府と協力し、この試験的な調査の結果を反映した場合におけるQE推計の試算を行い、年次推計との整合性を保ちつつ、報告者負担を含めた検証を行った上で、改善に向けた方針を検討し、結論を得る。【財務省、内閣府】</p>
これまでの統計委員会の意見	<p>・財務省からは、法人企業統計調査・附帯調査は、1次QEに合わせる現状の日程の下で、回収率の向上は期待できず、低い回収率の下では、統計の精度が十分に確保出来ているとは言えない、との説明がありました。・・・内閣府からは、附帯調査を踏まえた検討結果として、民間設備投資については、附帯調査同士の前期比の伸び率を利用することで、1次QEの精度が幾分なりとも改善する可能性が示されたが、確定的な判断にはなおデータの蓄積を待つ必要があるということ、在庫変動については、附帯調査を用いる方が1次QEの精度が改善する、との報告がありました。・・・山澤臨時委員からは、回帰分析の利用など3つの代替案をご提案いただきました。委員からは、「仮に費用対効果に鑑みて附帯調査を断念するというのであれば、その場合には、法人企業景気予測調査を再構築したうえでの活用など、代替案も併せて検討してほしい」とのご要望がありました。（第176回統計委員会における福田部会長報告）</p> <p>・やはり負担感と統計の速報性、また精度向上のトレードオフ、この問題をどう考えたらいいかというのが大変悩ましい問題だなと思います。・・・業界団体からの現行スケジュールで提出困難という意見が大分出ていることがあって、統計の精度向上、速報性の向上、これは統計委員会としても是非進めたいところであるんですが、大変悩ましいところだなと思います。（上記報告を受けての川崎委員発言）</p> <p>・各業界からも、大体四半期決算と株主、次の本調査と結構時間が短いので、時間制約的に難しいという意見が財務省の方からも出ておりますけれども、実は私が部会長を務めさせていただいている経団連の統計部会でも同じようなアンケートを取りまして、・・・同じような回答が出ておりまして、まさに統計精度向上と、あと、これにかかる労力と、てんびんをどうトレードオフを考えるのかということころは、一つ非常に重要なポイント・・・統計精度が非常に大きく向上して、いろいろな意味で資するところが大きいというならば、・・・これをやるのもあるのかもしれませんが、今日の御報告だと、なかなか何ともいうところでしたので、引き続き課題意識を持って御検討いただけると有り難いかなと思いました。（上記報告を受けての松村委員発言）</p> <p>・法人企業統計の一部早期化に係る検証・・・期待される効果と報告者負担の問題は非常に悩ましい問題だということは事実でございます。唯一の正解があるわけでもないと思いますし、また代替案のようなものも視野に入れているということなので、これ、非常に難しい問題ですけど、引き続き慎重に、また多角的に御検討いただくことをお願いしたいと思います。（上記審議を踏まえた樗委員長取りまとめ）</p>
各種研究会等での指摘	
担当府省の取組状況の概要	<p>・内閣府の検討状況については資料1-4の参考</p>

次期基本計画における取扱い及び基本的な考え方(案)	※本日の審議を踏まえて次回の第1WGにおいて提示予定
備考(留意点等)	

法人企業統計調査附帯調査の結果を踏まえた検討

令和4年7月6日

第2回 企画部会第1ワーキンググループ

内閣府経済社会総合研究所
国民経済計算部

本日の御説明内容

- 本年4月の第31回SNA部会での御審議等を踏まえ、民間企業設備に関して、1次QE時点で利用可能な他統計を用いた試算として、

- I. 「全国企業短期経済観測調査(短観)」を用いた試算の改善
- II. 「法人企業景気予測調査」等を用いた試算

を新たに行ったので御説明する。

I .「全国企業短期経済観測調査 (短観)」を用いた試算の改善

短観の修正パターンを反映した試算について

(経緯)

- ◆ 第31回SNA部会において、短観の設備投資は、計画(及び実績見込)から実績への修正に一定の安定したパターンがある場合、それを考慮して推計することで結果が改善する可能性があることをご説明。
- ◆ 一部の委員より、計画から実績への修正パターンの取込みを検討する必要があるとの御指摘とともに、その際に企業規模別のパターンの違いの考慮も必要との御指摘もいただいた。

(今回の対応)

- ◆ 上記を踏まえ、6月調査(計画)、9月調査(計画)、12月調査(計画)、3月調査(実績見込)それぞれの調査時点ごとに、規模別(大・中堅・中小企業)に、過去10か年の実績との乖離率を平均値計算し、それを適用することで計画から実績への修正パターンを反映した上で、試算を行った。

注1 サンプル入れ替えの影響があった2006,2009,2014,2017年度及び例年と修正パターンが大きく異なる2008,2020年度は除いて10か年平均を求めている。

注2 2003年以降の短観は、設備投資額に土地を含むことから、同額を控除した。(法人企業統計では、土地の新設投資額(土地造成分)のみを含み、譲受固定資産は含まないため、より近い概念を近づけるため。)

注3 上記以外の試算方法は、4月のSNA部会においてお示した方法と同じ(次ページを参照。)

(試算方法)

- ◆ 法季を用いて推計した直近2021年7-9月期2次QEにおける非金融法人分^(注3)の需要側推計値(以下「需要側推計値」)を利用し、2017年度以降の各四半期について、短観を利用した試算を実施
- ◆ 短観を用いた試算は、以下の2つの方法で推計
 - 当該四半期推計時点で利用可能な最新の短観^(注4)を用いて「年度値」を推計し、
方法1 「需要側推計値」の過去5年分の四半期比率で分割し、その当該四半期の値を利用
方法2 当該期の前期までについては、「需要側推計値」の各四半期値を控除し、残余の期を過去5年分の「需要側推計値」の四半期比率で分割した当該四半期の値を利用

注2 短観の設備投資は、前述のとおり計画から実績にかけて修正されていくが、当該修正に一定の安定したパターンがある場合、それを考慮して推計することで、結果が改善する可能性があることに留意が必要。

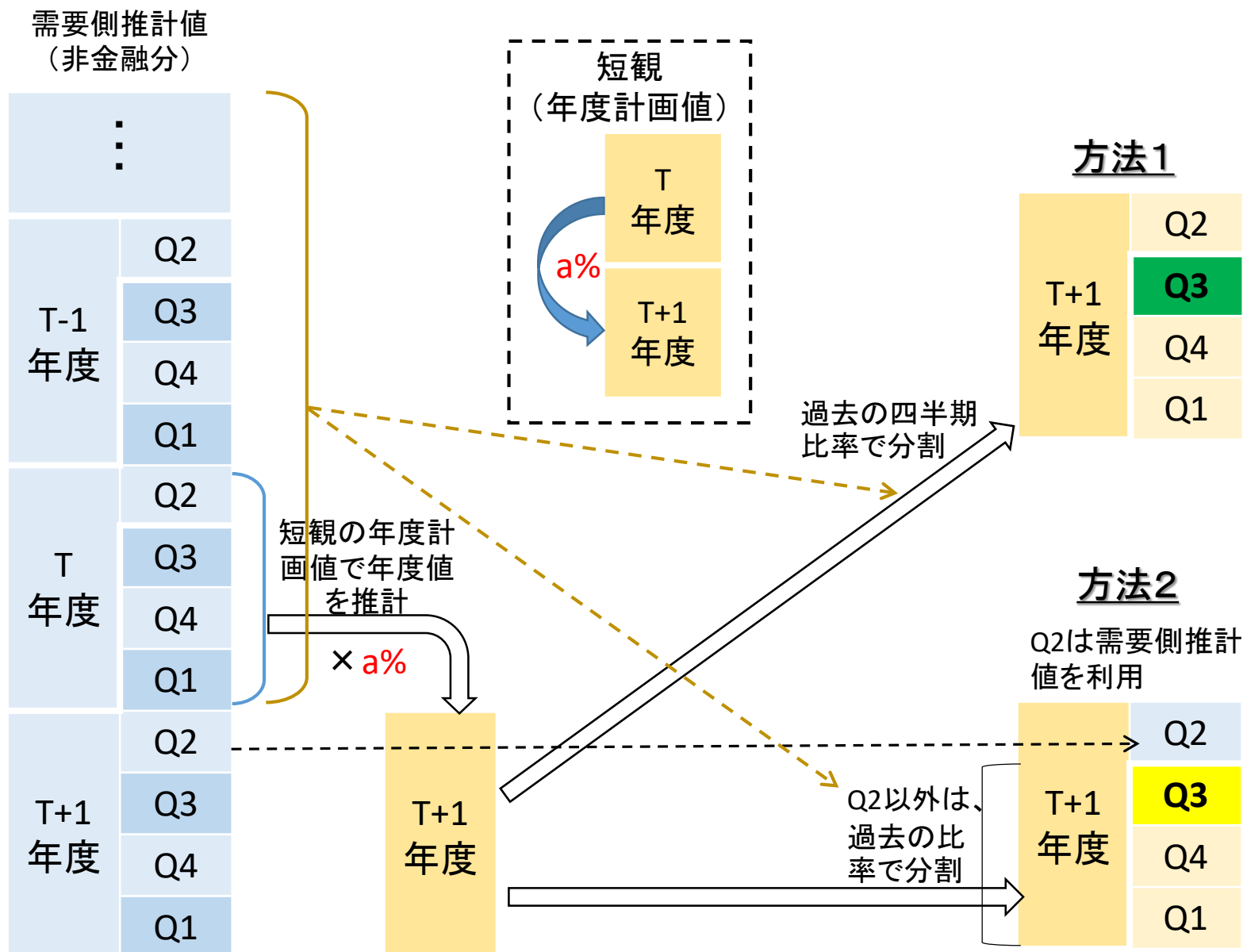
注3 金融機関及び個人企業部分は、供給側のTC系列の伸び率で延長する現行方式で推計した需要側推計値の伸び率で延長(附帯調査を利用した試算時に最も精度が高かった手法)

注4 2018年3月調査で行われた調査対象企業の見直しの影響で、「短観」の2017年度設備投資伸び率については、12月調査時点と3月調査時点で比較的大きな改定が生じている。(12月:6.3%→3月:4.0%)

注5 当該試算についても、消費税控除額を含むグロス値で計算をし、比較を行っている。

試算のイメージ(T+1年度Q3を試算する場合)

参考:第31回SNA部会
資料4-2の再掲



試算結果

- 前回試算で乖離幅の小さかった方式1を用いて、短観の修正パターンを反映した場合としない場合で、需要側推計値と比較すると、反映した場合の方が近くなる。
- また、現行方式(TC系列)と比較すると、わずかに現行方式の方が相対的に近くなる。

【需要側推計値との乖離幅(絶対値平均)

短観利用(前回): 4.6%、短観利用(今回): 3.7%、現行方式: 3.4%】

(前年比)	短観利用 (前回)	短観利用 (今回)	現行方式 (TC系列)	需要側推計値	(前年比)	短観利用 (前回)	短観利用 (今回)	現行方式 (TC系列)	需要側推計値
2017/Q2	<u>4.8%</u>	<u>6.2%</u>	6.7%	1.2%	2019/Q3	<u>5.8%</u>	<u>5.1%</u>	4.6%	8.0%
Q3	<u>6.8%</u>	7.4%	<u>3.4%</u>	5.4%	Q4	3.4%	2.1%	<u>0.7%</u>	▲2.7%
Q4	6.8%	<u>6.6%</u>	3.0%	4.9%	2020/Q1	2.9%	2.8%	<u>▲2.5%</u>	▲1.2%
2018/Q1	<u>2.4%</u>	0.7%	<u>4.2%</u>	2.5%	Q2	▲0.6%	▲3.1%	<u>▲8.9%</u>	▲8.6%
Q2	<u>10.0%</u>	<u>10.3%</u>	4.7%	12.3%	Q3	▲6.9%	▲9.8%	<u>▲12.5%</u>	▲12.0%
Q3	<u>7.5%</u>	<u>7.1%</u>	8.9%	▲0.8%	Q4	▲1.8%	<u>▲5.5%</u>	▲5.3%	▲8.9%
Q4	7.9%	6.0%	<u>▲0.5%</u>	2.3%	2021/Q1	▲5.1%	<u>▲7.8%</u>	▲6.3%	▲10.7%
2019/Q1	9.5%	8.2%	<u>1.7%</u>	3.8%	Q2	6.5%	4.7%	<u>▲3.7%</u>	0.4%
Q2	<u>▲2.4%</u>	<u>▲2.4%</u>	▲0.3%	▲5.1%	Q3	5.1%	3.1%	<u>0.5%</u>	▲1.2%

(注) 下線のうち破線は、短観利用(前回)と現行方式(TC)系列を比較して、前者の方が法季を用いた需要側推計値により近い場合を示す。

2020年7-9月期2次QEの計数を用いて行った今回の試算結果と比較するため、同様に2020年7-9月期2次QEの計数を用いて供給側のTC系列を利用して作成したものであり、実際の1次QEの結果とは異なる。

Ⅱ.「法人企業景気予測調査」等 を用いた試算

「法人企業景気予測調査」等を用いた試算について

- 2018年度までの法人企業景気予測調査（以下、景気予測調査）は、調査対象企業（資本金全規模）に対し、当年各四半期及び前年各四半期の設備投資（直近四半期は見込み値）を調査し、前年同期比を公表していた。
- また、2018年度までの景気予測調査では、QEの推計に利用している法人企業統計の設備投資（ソフトウェア、金融機関を除き、土地の新設投資額を含む）と同概念の設備投資を調査していた。
(※) 2019年度以降は、資本金10億円以上の企業のみを対象とし、ソフトウェア、金融機関を含み、土地の新設投資額を除く計数のみが集計・公表されている。
- 法人企業統計（全規模）の実績値（前年同期比）を被説明変数、景気予測調査の見込み値や供給側の総固定資本形成（いずれも前年同期比）を説明変数（注1）として回帰。（注2）
(注1) 設備投資に利用する商品の受注・出荷情報を反映した指標として利用。法人企業統計と概念をそろえるため、ソフトウェア・R&D投資などを除いて利用
(注2) 伸び率の乖離に季節性がある可能性があるため、季節ダミーを設定

「法人企業景気予測調査」等を用いた試算について(つづき)

●回帰式のパターン

回帰①：景気予測調査のみで回帰

回帰②：景気予測調査と供給側の総固定資本形成で回帰

回帰③：供給側の総固定資本形成のみで回帰

- 回帰①、②、③それぞれについて、各期について、前期までの回帰により求められたパラメーターの推定量と当期の景気予測調査及び供給側総固定資本形成の結果を用いて、非金融法人の設備投資の当期の値を試算。

(参考)②の場合の回帰式

$$y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \sum_{i=3}^5 \beta_i x_i + \mu_i$$

└──┘
(法人企業統計)

└──┘
(景気予測調査)

└──┘
(供給側総固定)

└──┘
(季節ダミー)

回帰結果について①

①景気予測調査で回帰 (2005年1-3月期-2019年1-3月期)

● 回帰結果(パラメータ推定値等)

(切片・季節ダミーあり)

補正 R2	0.58	
<hr/>		
	計数	t
<hr/>		
切片	1.80	1.07
景気予測調査	0.69	8.96
季節ダミー-1	-8.90	-3.44
季節ダミー-2	-9.78	-3.78
季節ダミー-3	-5.17	-2.09

(切片なし、季節ダミーあり)

補正 R2	0.56	
<hr/>		
	計数	t
<hr/>		
景気予測調査	0.69	8.95
季節ダミー-1	-7.09	-3.61
季節ダミー-2	-7.98	-4.05
季節ダミー-3	-3.36	-1.86

➤ 切片なしを採用

回帰結果について②

②景気予測調査及び供給側総固定で回帰 (2005年1-3月期-2019年1-3月期)

● 回帰結果(パラメータ推定値等)

(切片・季節ダミーあり)

補正 R2	0.63
-------	------

	計数	t
切片	1.38	0.88
景気予測調査	0.48	4.75
供給側総固定	0.46	2.99
季節ダミー-1	-6.58	-2.60
季節ダミー-2	-7.16	-2.79
季節ダミー-3	-4.02	-1.72

(切片なし、季節ダミーあり)

補正 R2	0.62
-------	------

	計数	t
景気予測調査	0.48	4.72
供給側総固定	0.47	3.09
季節ダミー-1	-5.16	-2.67
季節ダミー-2	-5.73	-2.91
季節ダミー-3	-2.62	-1.54

➤ 切片なしを採用

③供給側総固定で回帰 (2005年1-3月期-2019年1-3月期)

● 回帰結果(パラメータ推定値等)

(切片・季節ダミーあり)

補正 R2	0.48	
	計数	t
切片	0.92	0.49
供給側総固定	0.96	7.47
季節ダミー1	-1.17	-0.44
季節ダミー2	-1.36	-0.51
季節ダミー3	-1.21	-0.45

(切片・季節ダミーなし)

補正 R2	0.50	
	計数	t
供給側総固定	0.96	7.81

➤ 切片・季節ダミーなしを採用

非金融法人の設備投資の試算結果(法人企業統計との比較)

- 景気予測調査を用いる場合、回帰(①②)を行うことで、法人企業統計との乖離が縮小。
- また、供給側総固定資本形成を用いることで(②③)、より乖離が縮小する傾向

(試算結果(前年同期比))

		法人企業 統計	景気予測調 査	回帰		
				①景気予測 調査	②予測調査 + 供給側総 固定	③供給側総 固定
2016	4-6.	3.13	6.80	-4.04	-5.58	-4.55
	7-9.	-1.38	8.69	-1.97	-3.06	-3.09
	10-12.	3.27	9.01	1.70	0.75	-0.38
2017	1-3.	5.22	1.70	1.18	1.56	1.62
	4-6.	0.59	11.06	-0.44	1.63	5.19
	7-9.	4.34	16.09	3.24	4.35	5.01
	10-12.	4.68	0.91	-3.82	-0.58	5.26
2018	1-3.	2.06	0.01	0.01	1.14	2.42
	4-6.	14.05	12.75	0.80	1.74	3.58
	7-9.	2.54	17.46	4.25	3.62	1.99
	10-12.	5.51	5.11	-0.23	2.26	5.58
2019	1-3.	6.89	5.92	4.10	3.43	1.31

(法人企業統計との差)

景気予測調 査	回帰		
	①景気予測 調査	②予測調査 + 供給側総 固定	③供給側総 固定
3.67	-7.17	-8.70	-7.68
10.07	-0.59	-1.68	-1.72
5.74	-1.57	-2.52	-3.66
-3.53	-4.04	-3.67	-3.60
10.48	-1.03	1.05	4.60
11.76	-1.09	0.01	0.67
-3.77	-8.50	-5.26	0.58
-2.05	-2.06	-0.93	0.36
-1.30	-13.25	-12.31	-10.47
14.91	1.71	1.07	-0.56
-0.40	-5.73	-3.25	0.07
-0.97	-2.80	-3.46	-5.58

絶対値平均

5.72	4.13	3.66	3.30
------	------	------	------

民間企業設備の試算結果（現行1次QEとの比較）

- 乖離幅が相対的に小さかった②と③で民間企業設備を試算。
- いずれの場合でも、現行1次QEよりもわずかに平均的な乖離幅は縮小した。

（試算結果（前年同期比））

		2次QE	1次QE	回帰	
				②予測調査 + 供給側総 固定	③供給側総 固定
2016	4-6.	-0.15	-0.45	-4.36	-3.91
	7-9.	-0.52	4.83	-1.03	-1.05
	10-12.	2.56	0.86	1.60	1.18
2017	1-3.	3.60	3.03	2.88	2.91
	4-6.	3.42	6.38	3.86	5.12
	7-9.	4.94	4.16	4.42	4.66
	10-12.	4.40	3.86	2.98	4.83
2018	1-3.	3.70	3.08	2.75	3.21
	4-6.	7.53	5.15	3.50	4.03
	7-9.	2.08	5.21	2.50	2.00
	10-12.	4.79	4.35	4.19	5.24
2019	1-3.	3.31	2.37	1.85	1.10

（2次QEとの差）

1次QE	回帰	
	②予測調査 + 供給側総 固定	③供給側総 固定
-0.30	-4.22	-3.76
5.34	-0.52	-0.53
-1.70	-0.96	-1.38
-0.57	-0.72	-0.70
2.96	0.44	1.70
-0.78	-0.52	-0.28
-0.54	-1.42	0.43
-0.62	-0.95	-0.49
-2.38	-4.03	-3.49
3.13	0.43	-0.07
-0.44	-0.60	0.45
-0.94	-1.46	-2.20

※附帯調査同士の伸び率を用いた試算では、2次QEとの差は1.0%
（試算期間は2019年7-9月期-2021年1-3月期）

絶対値平均

1.64	1.35	1.29
------	------	------

供給側総固定と現行1次QEとの比較

- 直近期までデータが利用可能である③供給側総固定資本形成での試算を2022年1-3月期まで行ったところ、現行1次QEと同程度の乖離幅となった。

(注)2020年1-3月期～2021年7-9月期の1次QEの民間企業設備の推計では、需要側推計値の仮置き値を推計する際に、2020年1-3月期以降の各期にAOダミーを暫定的に置いていたが、これが1次QEと2次QEの差を大きくしていた可能性があることに留意が必要。

(試算結果(前年同期比))

		2次QE	1次QE	③供給側 総固定
2016	4-6.	-0.15	-0.45	-3.91
	7-9.	-0.52	4.83	-1.05
	10-12.	2.56	0.86	1.18
2017	1-3.	3.60	3.03	2.91
	4-6.	3.42	6.38	5.12
	7-9.	4.94	4.16	4.66
	10-12.	4.40	3.86	4.83
	1-3.	3.70	3.08	3.21
2018	4-6.	7.53	5.15	4.03
	7-9.	2.08	5.21	2.00
	10-12.	4.79	4.35	5.24
	1-3.	3.31	2.37	1.10

(2次QEとの差)

1次QE	③供給側 総固定
-0.30	-3.76
5.34	-0.53
-1.70	-1.38
-0.57	-0.70
2.96	1.70
-0.78	-0.28
-0.54	0.43
-0.62	-0.49
-2.38	-3.49
3.13	-0.07
-0.44	0.45
-0.94	-2.20

(試算結果(前年同期比))

		2次QE	1次QE	③供給側 総固定
2019	4-6.	0.73	2.75	3.14
	7-9.	5.58	4.36	4.66
	10-12.	-4.35	-3.24	-4.33
2020	1-3.	-1.86	-3.98	-2.24
	4-6.	-8.16	-5.02	-9.30
	7-9.	-11.08	-11.03	-12.23
	10-12.	-3.90	-3.66	-2.31
	1-3.	-5.33	-5.58	-2.61
2021	4-6.	4.59	3.98	7.01
	7-9.	3.11	3.43	4.33
	10-12.	2.87	2.90	2.80
	1-3.	2.31	4.08	2.03

(2次QEとの差)

1次QE	③供給側 総固定
2.02	2.41
-1.22	-0.92
1.11	0.02
-2.12	-0.38
3.14	-1.14
0.05	-1.15
0.24	1.59
-0.25	2.72
-0.61	2.42
0.32	1.22
0.03	-0.07
1.77	-0.28

絶対値平均

1.36	1.24
------	------