

## 1 次 QE の推計精度の向上について

### 1. 問題の所在

四半期別 GDP 速報 (QE) では、特に 1 次 QE 段階では各項目の推計に必要な基礎データの入手に関して公表のタイミング等に大きな制約があるため、未入手のデータについては何らかの補外、仮置きを行っている。これらの補外・仮置き値は 2 次 QE 以降、実績値に置き換えられることとなるが、これが 1 次 QE から 2 次 QE への改定の要因となっている。(図表 1「実質季節調整済系列(前期比)の 1 次 QE から 2 次 QE への改定状況」)

1 次 QE と 2 次 QE の間の利用可能な情報に関する相違のうち、主なものは以下のとおり。

- ・ 民間企業設備：1 次 QE 段階では需要側統計が得られないため、需要側推計値については、供給側統計による推計値で仮置き。2 次 QE 段階で『四半期別法人企業統計調査』等の需要側統計を利用。
- ・ 民間在庫品増加：1 次 QE 段階では原材料在庫、仕掛品在庫についての情報は得られないため前期比寄与度ゼロと仮置き。2 次 QE 段階で『四半期別法人企業統計調査』を利用。
- ・ 供給側推計値：1 次 QE 段階では、『生産動態統計』の 3 ヶ月目の値が得られないため補外推計。2 次 QE 段階で 3 ヶ月目の実績値を取り込み。

### 2. 推計精度向上のための議論のポイント

1 次 QE から 2 次 QE の改定幅を縮小するための議論のポイント及び改善方策案は以下のとおり。

#### (1) 民間企業設備 (資料 2)

- ・ 1 次速報における仮置きの方法\*に改善の余地はないか。
- ・ 現行仮置き方法以外にふさわしい 1 次速報推計方法はないか。

\* 供給側総固定資本形成（名目原系列）より得られる供給側民間企業設備推計値（名目原系列）の季節調整系列を求め、その前期比が需要側のそれと同じと仮定して需要側民間企業設備推計値（名目季節調整系列）を推計。予定季節指数によって需要側民間企業設備（名目原系列）を推計する方法

## （２）民間在庫品増加（資料 3）

- ・ 1 次速報における仮置きの方法<sup>\*1</sup>に改善の余地はないか。
- ・ 特に ARIMA による予測値を導入すべきか<sup>\*2</sup>。
- ・ その場合足下の数四半期の予測値のパフォーマンスをどのように評価すべきか。
- ・ ARIMA による予測値を導入する場合には、ユーザーの利便に資するため、2 次 QE 公表時点で留意事項として以下の情報を公表資料に記載してはどうか。

### 【記載案】

今回の QE で利用した情報を用い、ARIMA により次期の原材料在庫及び仕掛品在庫の実質 GDP 成長率への寄与を算出すると、0%ポイント程度となる。（次期 1 次 QE では、今後追加的に得られた情報も利用して推計が行われる点に留意願いたい。）

- \*1 原材料在庫、仕掛品在庫については、名目季節調整値及び実質季節調整値が前期と同じと仮定し、予定季節指数によって原系列を推計。
- \*2 第 9 回基準改定課題検討委員会（平成 18 年 1 月 25 日開催）において議論したが、結論は得られていない。

## （３）『生産動態統計』の 3 ヶ月目の補外方法のあり方（資料 4）

- ・ 1 次速報における供給側 QE 出荷額推計の欠落月補外の方法<sup>\*</sup>に改善の余地はないか。
- ・ 現行方法以外にふさわしい 1 次速報推計方法はないか。

\*現在の 3 ヶ月目の補外方法は、①前 2 ヶ月の前年同期比で前年 3 ヶ月目を補外、②CGPI×IIP の前期比で 2 ヶ月目を補外、のいずれかの方法を採用している。

## 実質季節調整済系列（前期比）の1次QEから2次QEへの改定状況(2次-1次)

需要項目別に1次QEから2次QEへの改定状況を見ると、実質GDP成長率の改定に対し、民間在庫品増加、民間企業設備の寄与が大きい。

		GDP	民間最終消費支出	民間住宅	民間企業設備	民間在庫品増加(注1)	政府最終消費支出	公的固定資本形成	公的在庫品増加(注1)	純輸出(注1)	輸出	輸入
2002	Q2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	▲ 0.2	▲ 1.2	0.0	0.1	▲ 0.1	▲ 1.2
	Q3	0.1	0.2	0.2	0.4	0.0	▲ 0.2	0.1	0.0	▲ 0.1	0.1	0.8
	Q4	0.0	0.0	0.1	1.6	▲ 0.1	0.0	▲ 0.7	0.0	0.0	▲ 0.4	▲ 0.3
2003	Q1	0.1	▲ 0.1	0.0	▲ 1.2	0.3	▲ 0.2	0.3	0.0	0.1	0.1	▲ 1.3
	Q2	0.4	0.1	0.1	3.4	▲ 0.3	0.3	▲ 1.0	0.0	0.0	▲ 0.2	▲ 0.5
	Q3	▲ 0.3	▲ 0.1	0.4	▲ 2.3	0.3	0.2	▲ 1.7	0.0	0.0	0.2	0.5
	Q4	▲ 0.1	0.1	0.0	1.2	▲ 0.3	▲ 0.1	▲ 0.5	0.0	0.0	0.4	0.5
2004	Q1	0.1	0.0	0.0	▲ 0.7	0.3	0.2	0.5	0.0	▲ 0.1	0.0	0.9
	Q2	▲ 0.1	0.0	0.1	1.2	▲ 0.3	▲ 0.1	▲ 1.9	0.0	0.0	0.0	▲ 0.1
	Q3	0.0	▲ 0.7	0.5	1.3	0.0	▲ 0.2	2.0	0.0	0.1	0.2	▲ 0.9
	Q4	0.2	0.0	0.0	▲ 0.6	0.2	0.4	▲ 0.1	0.0	0.1	▲ 0.1	▲ 0.7
2005	Q1	▲ 0.1	▲ 0.1	0.1	0.4	▲ 0.1	▲ 0.2	1.1	0.0	0.0	▲ 0.2	0.0
	Q2	0.5	▲ 0.1	0.0	1.4	0.3	0.4	▲ 1.3	0.0	0.0	0.1	▲ 0.1
	Q3	▲ 0.2	0.1	0.1	0.9	▲ 0.4	0.3	▲ 0.7	0.0	0.1	0.0	▲ 0.6
	Q4	▲ 0.1	0.1	0.2	▲ 1.3	0.2	0.1	▲ 1.0	0.0	0.0	0.4	0.4
2006	Q1	0.3	0.1	0.0	1.7	▲ 0.1	0.1	2.9	0.0	▲ 0.1	0.0	0.5
	Q2	0.0	0.0	0.0	▲ 0.1	0.2	0.0	▲ 1.7	0.0	0.0	0.0	0.2
	Q3	▲ 0.3	▲ 0.2	▲ 0.4	▲ 1.4	▲ 0.1	0.6	1.4	0.0	0.0	▲ 0.2	▲ 0.4
	Q4	0.1	▲ 0.1	0.2	0.9	0.0	0.1	1.0	0.0	▲ 0.1	▲ 0.5	▲ 0.2
2007	Q1	0.2	▲ 0.1	▲ 0.2	1.2	0.1	0.0	▲ 1.1	0.0	0.1	0.0	▲ 0.5
	平均	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>1.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>1.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>
	寄与度	—	<b>0.06</b>	<b>0.01</b>	<b>0.18</b>	<b>0.19</b>	<b>0.03</b>	<b>0.05</b>	<b>0.00</b>	<b>0.05</b>	<b>0.03</b>	<b>0.08</b>

(注1) 民間在庫品増加、公的在庫品増加、純輸出については寄与度。

(注2) 平均は、2002Q2から2007Q1までの1次QEと2次QEの絶対偏差の平均。在庫、純輸出は寄与度の絶対偏差の平均。

(注3) 各需要項目の寄与度は、2006年度名目構成比による計算。