

民間在庫品増加は、製品在庫、仕掛品在庫、原材料在庫、流通在庫の4形態ごとに推計し、合計する。

確報が存在する期間においては、基礎統計より推計した在庫純増額の各四半期値に、同暦年合計値と確報暦年値（コモ法により推計）の差を4等分して加算することで、確報四半期値を推計する。確報が存在しないQE速報期間においては、基礎統計より推計した在庫純増額の各四半期値に、直近の確報四半期値を推計した際に加算した額と同額を加算して推計する。以上の推計方法は、推計結果に公的在庫品増加が含まれる場合があるので、別途推計した公的在庫品増加を差し引いて調整する。

### 確報が存在する期間

基礎統計より推計した在庫純増額 t 暦年値	$B_t$
基礎統計より推計した在庫純増額 t 暦年 i 四半期値	$b_{t,i} \ (i=1,2,3,4)$ $(B_t=b_{t,1}+b_{t,2}+b_{t,3}+b_{t,4})$
確報在庫純増額 t 暦年値	$Q_t$
確報在庫純増額 t 暦年 i 四半期値	$q_{t,i}=b_{t,i}+(Q_t-B_t)/4$

### QE速報期間

基礎統計より推計した在庫純増額 t 暦年値	$B_t$
基礎統計より推計した在庫純増額 t 暦年 i 四半期値	$b_{t,i} \ (i=1,2,3,4)$ $(B_t=b_{t,1}+b_{t,2}+b_{t,3}+b_{t,4})$
直近確報在庫純増額 t - n 暦年値	$Q_{t-n} \ (n=1 \text{ 又は } 2)$
直近確報在庫純増額 t - n 暦年 i 四半期分割値	$q_{t-n,i}=b_{t-n,i}+(Q_{t-n}-B_{t-n})/4$
QE推計在庫純増額 t 暦年 i 四半期値	$q_{t,i}=b_{t,i}+(Q_{t-n}-B_{t-n})/4$

## (1) 在庫品増加推計の考え方

国民経済計算においては、発生主義の原則がとられており、在庫品増加は、当該商品の在庫増減時点の価格で評価すべきものとされている。しかし入手可能な在庫関係データは企業会計に基づく在庫残高であり、後入先出法や先入先出法等企業会計上認められている様々な棚卸評価方法で評価されている。従って、期末在庫残高から期首在庫残高を差し引いて得られる増減額には、期首と期末の評価価格の差による分も含まれている。

そこで企業会計から得られた在庫残高のデータをもとに在庫品増加額を推計する場合、国民経済計算と企業会計の評価の差を調整する必要がある。これを在庫品評価調整という。

在庫品評価調整は、具体的には以下のように行う。

1. 企業会計に基づく基礎資料から名目在庫残高を求める。
2. 当該商品の品目別デフレーターを作成し、これを基礎に、企業の棚卸評価方法と在庫回転率に対応した品目別在庫残高デフレーターを求める。
3. 名目在庫残高を品目別在庫残高デフレーターで除すことにより、期末、期首の実質在庫残高を求め、両者の差をとって実質在庫品増加を算定する。
4. 品目別デフレーターの期中平均をとることにより、期中平均デフレーターを求め、これを実質在庫品増加に乗じて、在庫品評価調整後の名目在庫品増加を算出する。

2.の品目別在庫残高デフレーターは、企業が在庫品の評価をする際、どのような棚卸評価法を採用しているかに関する情報（「日本政策投資銀行企業財務データバンク」による）を基に、品目別デフレーターを加重平均して作成する。

## (2) 製品在庫純増額

製造業分は、以下のとおり作成する。

1. コモ法の90品目分類に対応させた工業統計表（品目編）の在庫残高（年末値）を品目別の「鉱工業在庫指数×価格指数」（価格指数は内閣府推計）で作成した名目指数で延長推計し、名目在庫残高の四半期系列を作成する。
2. 1.の名目在庫残高の四半期系列を品目別在庫残高デフレーターで除して実質在庫残高を作成する。
3. コモ法の90品目分類に対応させた工業統計表（品目編）の出荷額（年値）を、品目別の「鉱工業出荷指数×価格指数」（価格指数は内閣府推計）で作成した名目指数で分割、延長推計し、出荷額の四半期系列を作成する。
4. 以下の算式により在庫変動率（出荷額に対する在庫変動額の比率）を作成する。

在庫変動率 =

$$\left( \frac{\text{今期末の実質在庫残高} - \text{前期末の実質在庫残高}}{\text{期中平均品目別デフレーター}} \right) \times \text{3.の出荷額}$$

5. 製品在庫純増額 = 供給側推計における出荷額 × 4.の在庫変動率

なお、1次QEで未公表の鉱工業在庫指数（期末）については、前年同期3ヶ月目の同2ヶ月目からの伸びを当該期2ヶ月目に乗じて補外している。

農林水産業は以下のとおり推計して加算する。

- 米麦（品目分類1）は、玄米の生産者現在高の増加量（フロー値）に全国平均価格を乗じたものを製品在庫純増額とする。
- 畜産・養蚕（品目分類3）は、直近年のコモ確報値の1/4を製品在庫純増額とする。

### (3) 仕掛品在庫純増額

「法人企業統計」の業種別（建設業、不動産業は除く）棚卸資産残高の仕掛品を、直近の確報年次推計で使用したV表(産業別商品産出表)により、品目別在庫残高（90分類）に変換し、在庫品評価調整を行うことで在庫品純増額を推計する。

「法人企業統計季報」は資本金1千万円以上の法人が対象であるので、各期末の在庫残高は、全規模の法人が対象である年報の期末在庫残高を季報の期首在庫から期末在庫への増減率で延長推計したものをを用いる。

また、延長推計に用いる期中の在庫残高の増減率は、標本誤差の影響を避けるため、悉皆調査である資本金10億円以上の階層の在庫残高の増減率で、全規模の在庫残高の増減率を説明する回帰式から推計したものをを用いる（回帰式は参考4を参照）。

その他の耕種農業（品目分類2）、畜産・養蚕（品目分類3）、林業（品目分類5）及び水産業（品目分類6）については別途推計して加算する。

なお、1次QEでは「法人企業統計季報」の情報が利用できないため、季節調整値は前期の値を、原数値は前期の季節調整値に当期の予定季節要素を加えた値を、それぞれ用いる（季節調整済の寄与度はゼロとなる）。

### (4) 流通在庫純増額

名目の流通在庫残高は、平成9年の商業統計表から90分類に組み直した在庫残高をベンチマークとし、その前後の期間は「商業販売統計（商業動態統計調査）」の商品手持額の増減率で延長推計する（商業統計表の業種分類(卸売業18業種、小売業3業種)の増減率を、産業＝品目とみなし、コモ法の90品目分類の類似の品目に対応させる）。

ここで、「商業販売統計」の商品手持額は大型店舗のみを対象とした数値なので、この増減率で流通在庫全体を延長推計すると、ある事業者の特殊な動きを全体に増幅してしまう可能性がある。一方、「法人企業統計季報」には流通在庫の情報（卸・小売業棚卸資産の製品・商品）があるが、1次QEには間に合わない上、サンプル調査であるため個別四半期の動きはノイズを含む。こうしたことから、後者を「商業販売統計」の商品手持額の動きで説明する回帰式から推計した増減率を用いる。回帰式は、卸売業、小売業別に推計し、それぞれに対応する各品目分類には共通に適用する（回帰式は参考4を参照）。

なお、1次QEでは、「商品販売統計」商品手持額の業種別の情報が得られないため、総額の伸びで延長推計する。

こうして得られた名目の流通在庫残高に在庫品評価調整を行い、流通在庫純増額を推計する。

農林水産業及び鉱業については、以下のとおり推計して加算する。

- 米麦（品目分類1）は、米流通在庫の純増額を用いる。
- 原油・天然ガス（品目分類10）は、原油国家備蓄の増加量に、原油単価を乗じ

て推計する。原油単価については、貿易統計の輸入額 / 輸入量に別途推計した輸入税膨らまし率を乗じて算出する。

#### (5) 原材料在庫純増額

「法人企業統計」の業種別（不動産業は除く）棚卸資産残高の原材料・貯蔵品を、直近の確報年次推計で使したU表(産業別商品投入表)により、品目別在庫残高（90分類）に変換し、在庫品評価調整を行うことで在庫品純増額を推計する。

仕掛品在庫と同様、各期末の在庫残高は、「法人企業統計年報」の在庫残高を季報の期首在庫から期末在庫への増減率で延長推計したものをを用いる。また、増減率は、資本金 10 億円以上の階層の在庫残高の増減率で、全規模の在庫残高の増減率を説明する回帰式から推計したものをを用いる（回帰式は参考 4 を参照）。

原油・天然ガス（品目分類 10）は、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する。原油単価については、(4) 流通在庫純増額の原油・天然ガスの推計と同様である。

なお、1次QEでは「法人企業統計季報」の情報が利用できないため、季節調整値は前期の値をそのまま計上し、原数値は前期の季節調整値に当期の予定季節要素を加えた値を計上するが、供給側の国内総供給推計には反映させない（季節調整済の寄与度はゼロとなる）。また、2次QEでは上記のとおり推計するが、作業期間の関係で供給側の国内総供給推計には反映させない（次期1次QEの前期の値には反映させる）。