

寄与度の計算方法について

実質 GDP 成長率に対する各内訳項目（項目 i ）の寄与度計算は、以下のように行っている。

$p_{i,t}$: t 暦年の下位項目デフレーター, $q_{i,t}^{(k)}$: t 暦年 (第 k 四半期) の下位項目数量指数, T : T 年度 (t 暦年第 2 四半期 ~ $t+1$ 暦年第 1 四半期)

(1) 暦年計数 (前年比)

$$\% \Delta_{i,(t-1) \rightarrow t} = 100 \cdot \frac{p_{i,t-1} q_{i,t-1}}{\sum_i p_{i,t-1} q_{i,t-1}} \cdot \left(\frac{q_{i,t}}{q_{i,t-1}} - 1 \right)$$

(2) 四半期計数 (前期比)

$$\% \Delta_{i,(k-1) \rightarrow k} = 100 \cdot \frac{p_{i,t-1} q_i^{k-1}}{\sum_i p_{i,t-1} q_i^{k-1}} \cdot \left(\frac{q_i^k}{q_i^{k-1}} - 1 \right)$$

※ 寄与度の合計とベンチマーク (比例デントン法) 後の増加率の開差は比例的に配分している。

※ 年率寄与度は、前期比寄与度の 4 倍をベースとし、その合計と GDP 成長率 (年率) との開差は比例的に配分している。

(3) 四半期計数 (前年同期比)

$$\% \Delta_{i,(t-1,k) \rightarrow (t,k)} \doteq 100 \cdot \frac{p_{i,t-1} q_{i,t-1}^k}{\sum_i p_{i,t-1} q_{i,t-1}^k} \cdot \left(\frac{q_{i,t}^k}{q_{i,t-1}^k} - 1 \right) \quad (\text{近似式})$$

※ 寄与度の合計と増加率の開差は比例的に配分している。

(4) 年度計数 (前年度比)

$$\% \Delta_{i,(T-1) \rightarrow T} \doteq 100 \cdot \frac{p_{i,T-1} q_{i,T-1}}{\sum_i p_{i,T-1} q_{i,T-1}} \cdot \left(\frac{q_{i,T}}{q_{i,T-1}} - 1 \right) \quad (\text{近似式}) \quad \text{ただし、} p_{i,T-1} = \frac{p_{i,t-1} \sum_{k=2}^4 Q_{i,t}^k + \frac{\sum_i p_{i,t-1} q_{i,t}^4}{\sum_i p_{i,t} q_{i,t}^4} \cdot p_{i,t} Q_{i,t+1}^1}{\sum_{k=2}^4 Q_{i,t}^k + \frac{\sum_i p_{i,t-1} q_{i,t}^4}{\sum_i p_{i,t} q_{i,t}^4} \cdot Q_{i,t+1}^1} \quad (i \text{ が在庫の場合、} Q \text{ には在庫残高を用いる)}$$

※ 寄与度の合計と増加率の開差は比例的に配分している。

留意点

- (1) 「純輸出」については、寄与度の符号が前期差の符号と逆になることがあり得る（純輸出実質額は「輸出－輸入」の実質額の単純引き算により求めるため）。この場合、寄与度の与える符号が正しいものである。
- (2) 「国内需要」「民間需要」「公的需要」「総固定資本形成」「最終需要」の寄与度は、下位内訳項目の寄与度計とは一致しない。