

## 固定資本ストック速報：推計の概要

### 1. 推計の対象

固定資本ストック速報では、国民経済計算における「固定資産」（2. で後述するように純概念）と同じ概念により固定資本ストックを四半期ごとに推計する。「一国合計」としては、国民経済計算の資産分類における「住宅」、「その他の建物・構築物」、「機械・設備」、「防衛装備品」、「育成生物資源」、「知的財産生産物」が全て含まれる。また、投資主体別の内訳分類として、国民経済計算の総固定資本形成の各系列（「民間企業設備」、「民間住宅」、「公的固定資本形成」）と整合的な、「民間企業設備」、「民間住宅」、「公的固定資産」の3系列を推計する。

以上の概念範囲について、国民経済計算の年次推計におけるストック編付表4「固定資本ストックマトリックス」の表章項目と比較して図示すると、以下の通りとなる。

資産分類\制度部門別・経済活動別分類	一国計	(再掲)	
		民間部門	公的部門
1. 住宅	xxx. x	xxx. x	xxx. x
2. その他の建物・構築物	xxx. x	xxx. x	xxx. x
3. 機械・設備	xxx. x	xxx. x	xxx. x
4. 防衛装備品	xxx. x	0.0	xxx. x
5. 育成生物資源	xxx. x	xxx. x	xxx. x
6. 知的財産生産物	xxx. x	xxx. x	xxx. x
固定資産合計	xxx. x	xxx. x	xxx. x

民間住宅  
民間企業設備  
※ 実質連鎖統合により1系列化  
公的固定資産  
一国合計

### 2. 評価の方法

計数の評価方法は、国民経済計算の固定資産残高と同様に、固定資本減耗を反映した純概念であり、2015 暦年末を参照年として連鎖統合した実質値として表章する。

### 3. 推計の方法

#### (1) 暦年末の実質ストック

固定資本ストック速報の系列は、国民経済計算の年次推計の固定資産と同じ概念であるため、同等の表章項目が存在する「一国合計」、「民間住宅」、「公的固定資産」について、

暦年末（12 月末）残高は、年次推計のストック編付表 4 「固定資本ストックマトリックス（実質値）」で既公表の計数をそのまま使用する。ただし、「民間企業設備」については、年次推計に同等の集計された表章が存在しないため、構成要素となる資産の名目値と実質値を用いて、1 系列に実質連鎖統合した計数を使用する。

## (2) 年次推計における既公表期間の四半期補間推計

国民経済計算年次推計の既公表期間における、暦年末（12 月末）以外の各四半期末の残高については、(1)で整備した「一国合計」、「民間企業設備」、「民間住宅」、「公的固定資産」の 4 系列の暦年末（12 月末）残高と、対応する総固定資本形成、民間企業設備、民間住宅、公的固定資本形成のフロー（実質原系列）と整合的となるよう、四半期末毎に時系列補間する。その際に各四半期末残高では、

$$Q1 \text{ 期末残高} = \text{前暦年 Q4 期末残高} \times r(\text{残価率}) + Q1 \text{ 投資額} + Q1 \text{ 調整額}$$

$$Q2 \text{ 期末残高} = Q1 \text{ 期末残高} \times r(\text{残価率}) + Q2 \text{ 投資額} + Q2 \text{ 調整額}$$

$$Q3 \text{ 期末残高} = Q2 \text{ 期末残高} \times r(\text{残価率}) + Q3 \text{ 投資額} + Q3 \text{ 調整額}$$

$$Q4 \text{ 期末残高} = Q3 \text{ 期末残高} \times r(\text{残価率}) + Q4 \text{ 投資額} + Q4 \text{ 調整額}$$

という関係が恒等式として成立する。四半期毎の固定資本減耗の反映を表す集計的な残価率  $r$  については、各系列において暦年中は一定と仮定し、上記恒等式を満たす水準を暦年毎に事後的に逆算する。

なお、計算時における注意点として、民間企業設備と公的固定資本形成には固定資産残高として蓄積されない「土地改良」の投資額が含まれている。そこでこれらの系列から「土地改良」分を控除するために、国民経済計算年次推計フロー編付表 22 「固定資本マトリックス（名目）」より、民間企業設備と公的固定資本形成それぞれに対する土地改良の比率（暦年中は一定率）を計算し、毎四半期の民間企業設備と公的固定資本形成の系列から減じる。

また、上記恒等式における各期の調整額は、国民経済計算年次推計ストック編の「その他の資産量変動勘定」に計上している事象を対象とする。今回の推計期間（1994 年以降）においては、阪神淡路大震災（1995 年）、東日本大震災（2011 年）、熊本地震（2016 年）の被害による固定資産の毀損と、民営化・組織改編等に伴う公的格付けの変更などに起因する民間部門と公的部門を跨いだ固定資産の移動が対象となる。

## (3) 速報期間の延長推計

国民経済計算の速報期間については、四半期別 GDP 速報の 2 次速報値（2 次 QE）の系列（実質原系列）を用いて以下の計算式により延長推計する。

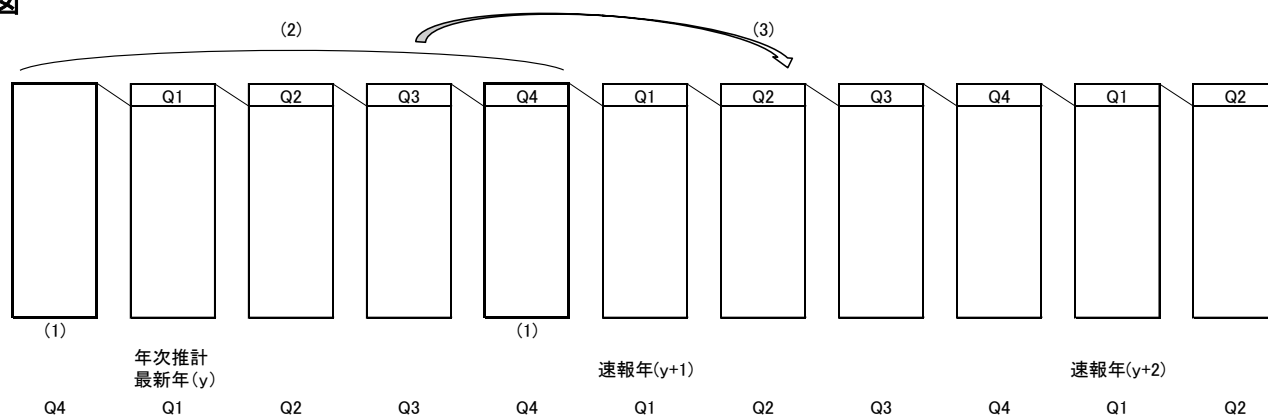
$$\text{当四半期末残高} = \text{前四半期末残高} \times \text{年次推計最新年 } r(\text{残価率}) + \text{当四半期投資額}$$

延長推計の計算に使用する残価率（ $r$ ）は、年次推計の直近年で導出した数値が速報期間も一定であると仮定する。また、民間企業設備と公的固定資本形成に占める土地改良比

率も年次推計の直近年の数値が、速報期間も一定と仮定とする。なお、調整額に関しては、原則として速報延長推計では考慮しないものとする。

速報延長推計は最大で6四半期分推計され、各2次QEの公表ごとに過去分の投資額が改定される場合、各四半期末の固定資産残高の過去分もこれに対応して改定される。また、国民経済計算の年次推計での改定に対応して、対象となる期間の四半期末固定資産残高も改定される。

## 概念図



- (1) 年次推計の公表期間について、暦年末(Q4期末)のストックを年次推計値から推計。
- (2) 年次推計の公表期間について、暦年末以外の各四半期末(Q1～Q3期末)のストックを推計。
- (3) 速報期間について、(1)(2)の結果を元に延長推計。