

# 我が国の国民経済計算ストック推計体系の見直し — 恒久棚卸法 (Perpetual Inventory Method: PIM) 導入のための検討 —

内閣府経済社会総合研究所 国民経済計算部  
国民資産課課長補佐 三輪篤生

## 1. ストック推計の現状及び課題等

我が国の国民経済計算 (Japan System of National Accounts: JSNA) におけるストック統計は、国富調査 (National Wealth Survey)<sup>1</sup> の計数をベンチマークとし、フロー系列である総固定資本形成額を積み上げていく形で延長推計するベンチマークイヤー法 (Benchmark Year Method: BYM) によって推計されている<sup>2</sup>。現行のフレームワークでは、資本財の集計度が高く (= 財の分類が粗い) 個別資本財の技術進歩等による特性の変化を測定に適切に反映することが困難であることや、BYM における財の償却率を昭和 45 年 (1970 年) の国富調査の結

果に依存している等、課題が指摘されている<sup>3</sup>。

他方、OECD の新しい資本測定マニュアル (Measuring Capital OECD Manual 2009) では、国富調査のような大掛かりなベンチマークが存在しなくても、恒久棚卸法 (Perpetual Inventory Method :PIM) によるストック統計の整備が可能であることが示されており、各国で同法による統計整備が進んでいる。

本年 3 月に閣議決定された「公的統計の整備に関する基本的な計画」においても、現行のストック統計の抱える課題とその改定の方角性に関して指針が示され、恒久棚卸法を中心とする標準的な手法により、投資額と整合的な統計を体系的に整備し、資産別及び産業別の推計を実施することとされた<sup>4</sup>。JSNA においては、詳細かつ

<sup>1</sup> 戦後の国富調査

国富調査 (National Wealth Survey) は、一国の国富 (非金融資産) を直接的に補足しようとする調査で、ほぼ、直接観察によって資本ストックを推計しようとするものである。「戦後の調査は、国富を国民所得の元本としてとらえ、国富という元本からどの程度の国民所得が発生しているかという国民資産の効率測定が主目的とされている。この調査の対象は経済活動の成果として蓄積された資産再生産可能な有形資産 だけに限定された。」(「日本の国富調査」(経済企画庁経済研究所、昭和 51 年 3 月) とされている。国富調査は、これまで 12 回 (戦後は 4 回) 実施されている。戦後の調査は以下のとおり。

- (1) 昭和 30 年 (1955 年) 戦後の国富調査の原型、(2) 昭和 35 年 (1960 年) 小規模、(3) 昭和 40 年 (1965 年) 小規模、(4) 昭和 45 年 (1970 年) 最も大規模な調査

<sup>2</sup> ストック推計方法には、主に以下の種類がある。

### (1) 直接法

アンケート (悉皆調査ないしサンプル調査) により取引価額を把握し、それにデフレータや減価率を適用することにより、ミクロ的に再調達価額 (過去の調達した資産を評価時にもう一度調達したとする価格で、取得価格 (新品) に物価倍率と経過年数を乗じて算出する) を得る手法。

### (2) 物理的ストック法 (Physical Capital Stock Method : PSM)

物理量データに標準的な単価を乗じることにより、マクロ的に再調達価額を得る方法。

### (3) 恒久棚卸法 (Perpetual Inventory Method : PIM) / ベンチマークイヤー法 (Benchmark Year Method : BYM)

投資額を積み上げて算定する方法。その資産に関して過去になされたすべての投資について金額を把握し、それを積み上げることによって現時点のストック額を求める方法が PIM、ある時点のストック額を出発点とし、それ以降の投資額を積み上げる方法が BYM である。

<sup>3</sup> 現行のストック推計方法への指摘等

例えば、「取引価額を再調達価額に置き換えたものであり、実証的な裏付けが乏しい」、あるいは、「社会資本は PIM で推計されており、他と整合が取れていない」などである。

<sup>4</sup> 「公的統計の整備に関する基本的な計画」(H21 年 3 月閣議決定) 本文の記載

「第 2 公的統計の整備に関し総合的かつ計画的に構ずべき施策

## 2 統計相互の整合性及び国際比較可能性の確保・向上に関する事項 (6) ストック統計の整備

### ア 現状・課題等

国民貸借対照表、民間企業資本ストック等のストック統計については、昭和 45 年を最後に国富調査を実施していない中で、現行の推計方法の改善が指摘されてきた。そうした中、近年、OECD は資本測定に関する標準的な手法を大幅に改定してきているが、我が国ではその対応も不十分であることからストック統計の国際比較も困難との指摘もある。このため、推計方法について抜本的な再構築を行うとともに、所要の基礎統計の整備を行う必要がある。

### イ 取組の方角性

資本ストックについては、恒久棚卸法を中心とする標準的な手法により、フロー (投資額) と整合的な統計を体系的に整備し、資産別及び産業別の推計を実施する。また、設備投資構造のより詳細な把握が可能となるよう既存の一次統計を見直すとともに、除却・償却分布の資産別把握について行政記録情報等や民間データの活用を含め調査研究を実施する。さらに、恒久棚卸法を補完する方法として、物的接近法などによる推計を活用し、その精度を相互に比較する。

精緻な設備投資データである固定資本マトリックス (Fixed Capital Formation Matrix: FCFM) と同マトリックスを各年ごとに時系列で整備し、その設備投資ストックデータである固定資本ストックマトリックス (Fixed Capital Stock Matrix: FCSM) を整備することが喫緊の課題となっている。

内閣府経済社会総合研究所では、平成 20 年度より「新たな資本統計の開発・整備に関する調査研究」プロジェクトを立ち上げ、SNA における生産勘定と蓄積勘定 (資本調達勘定) そして貸借対照表勘定など勘定相互における内部整合性を確保するよう、わが国の資本統計フレームワークの再構築と実証的な検証のための基盤の形成を行ってきた。

現在、平成 22 年度に予定されている国民経済計算の平成 17 年基準改定時において、純資本ストックとそれと整合的な時価評価による固定資本減耗を導入することが大きな目標となっている。中期的には、2008SNA で導入が勧告されている資本サービス投入量の整備も念頭にある。

## 2. 国民経済計算調査会議及び統計委員会国民経済計算部会<sup>5</sup>におけるこれまでの審議状況

1 の現状と課題については、現在、統計委員会国民経済計算部会のストックワーキンググループ (平成 21 年 11 月より以前はストック専門委員会<sup>6</sup>) を中心に検討が行われており、最近では、平成 22 年 6 月に開催した同会議 (第 2 回) において、PIM による固定資本減耗額及び固定資産額の暫定試算値等をもとに検討が行われている (「3 (5) 暫定試算結果」を参照)。

なお、ストック推計の方法の見直しに関する検討については、統計委員会国民経済計算部会の前身となる国民経済計算調査会議に資本ストック検討委員会を設置し (平成 16 年 12 月)、平成 17 年に推計方法に関する検討が本格化している。平成 18 年には PIM 導入の前提となる「民間企業投資・除却調査」 (Survey on Capital Expenditures and Disposals of Private Enterprises: CED) の実施について検討が行われた。平成 19 年には CED によるデータをもとに OECD マニュアルに沿った方法による資本財の償却率の暫定試算に関する検討が行われた (同内容については、「3 (3) CED 調査による財別償却率の推計方法の検討」を参照)。

### (審議の経緯)

#### <国民経済計算調査会>

- 平成 16 年 10 月 国民経済計算調査会議総会  
⇒資本ストック検討委員会の設置を決定。
- 平成 16 年 12 月 国民経済計算調査会議 第 1 回資本ストック検討委員会  
⇒コモ法に整合する詳細な資産分類を備えた固定資本マトリックス及び固定資本ストックマトリックスの作成等を検討課題として明示。
- 平成 17 年 3 月 同 第 2 回資本ストック検討委員会  
⇒ストック推計方法の枠組みの転換について委員による問題提起。
- 平成 17 年 6 月 同 第 3 回資本ストック検討委員会  
⇒ストック統計の整備方向 (推計方法)、国際比較等検討。
- 平成 18 年 8 月 同 第 4 回資本ストック検討委員会  
⇒民間企業・投資除却調査 (CED) の実施等について検討。
- 平成 19 年 6 月 同 第 5 回資本ストック検討委員会  
⇒資本財の償却率の暫定試算等について検討。
- 平成 19 年 9 月 同 第 6 回資本ストック検討委員会  
⇒CED の平成 18 年度調査結果、19 年度調査等について検討。

<sup>5</sup> 国民経済計算調査会議及び統計委員会国民経済計算部会

国民経済計算調査会議は、平成 19 年 9 月 30 日をもって廃止され、以後、統計委員会において検討が行われている。

<sup>6</sup> 統計委員会国民経済計算部会ストック専門委員会は、平成 21 年 11 月 30 日付で廃止されている。以後はストックワーキンググループにおいて検討が行われている。

＜統計委員会国民経済計算部会＞

- 平成 19 年 11 月 統計委員会 第 1 回国民経済計算部会  
⇒ストック専門委員会の設置を決定。
- 平成 20 年 11 月 同 国民経済計算部会 第 1 回ストック専門委員会  
⇒推計フレーム等について検討するための調査研究を検討。
- 平成 21 年 3 月 同 第 2 回ストック専門委員会  
⇒固定資本減耗の仮試算値（委員試算）等について検討。
- 平成 21 年 9 月 同 第 3 回ストック専門委員会  
⇒推計フレームの再確認等。
- 平成 21 年 11 月 統計委員会 第 6 回国民経済計算部会  
⇒ストックワーキンググループの設置を決定。
- 平成 22 年 1 月 同 第 1 回ストックワーキンググループ会議  
⇒資本ストック額・固定資本減耗額、育成資産等の検討。
- 平成 22 年 6 月 同 第 2 回ストックワーキンググループ会議  
⇒資本ストック額・固定資本減耗額の暫定試算等の検討。

### 3. 新たな資本ストック推計導入に向けた具体的な作業の状況（経緯と状況）

精度の高い資本ストック推計を行うためには、まず、各投資主体が保有する製造年代（vintage）、設備年齢（age）が異なる財に体化されている技術進歩の違いや財の生産効率性の違いがある資本財の価値を、一定の基準で効果的に計測するための統計調査の設計から開始する必要があった。また、この統計調査の結果を活かすためのフレームとして、我が国の産業連関表（Input-Output Tables）の固定資本マトリックス（IO-FCFM）を基礎としつつ、さらに拡張した分類を持つ SNA のための固定資本マトリックス（JSNA Fixed Capital Formation Matrix：JSNA-FCFM）を構築し、その時系列化と固定資本ストックマトリックス（JSNA Fixed Capital Stock Matrix：JSNA-FCSM）への積み上げが必要となる。

以下は、新たな資本ストック推計のため、これまでに行った取組である。

#### （1）民間企業投資・除却調査の実施

平成 18 年度より、資本測定の精度向上の観点から、民間企業の所有する固定資産台帳を念頭に、従来の統

計調査において行われてきた簿価によるストック額（固定資産額）の増減を調査するのではなく、フロー量としての資産の取得（acquisition）と廃棄（discard）という二つの側面にのみ着目し、新規資産・中古資産の取得としての投資支出及び除却に関する状況等を資産別に調査する「民間企業投資・除却調査」（Survey on Capital Expenditures and Disposals of Private Enterprises: CED）を設計するとともに実施した<sup>7</sup>。

これにより、国民経済計算体系における資本ストック統計整備と生産勘定整備の基礎となり、かつ精度向上の鍵となる財別の償却率を得るための固定資本減耗パターン等を把握するとともに、詳細な資産分類に基づく産業配分比を検討するためのデータ蓄積を開始した。

平成 19 年度には、企業会計、社会会計双方ともに有効な資産の標準分類のあり方、フィナンシャルリースによる資産のみなし取得額の計算法、建設仮勘定など企業会計上において跛行性のある会計処理の問題などの検討が行われた。

#### （2）CED 調査等による資産分類に基づく産業配分比の検討

20 年度以降、CED 調査結果を利用して、民間法人企業を対象とする、詳細な資産分類に基づく産業配分

<sup>7</sup> 現行の SNA 貸借対照表勘定における固定資産額の計数は、原則として時価表示の固定資本減耗相当額を差し引いた純概念であり、昭和 45 年（1970 年）国富調査結果をベンチとして毎年のフローの投資額を積み上げたものを再調達価格で時価表示したものである。これに対し、CED 調査で調査客体（設備投資主体）の実際の使用年数及び売却時の価格から作成される資産ごとの経齡的価格プロファイルが作成できることから、ストック額の推計精度が著しく向上すると考えられている。

比を推計し、検討している。

それに基づく JSNA ベースの FCFM (JSNA Fixed Capital Formation Matrix: JSNA-FCFM) の推計を行い、産業連関表 (Input-Output Tables) の取引基本表において付帯表として推計されている FCFM (IO-FCFM) を基準 (フロー計数のベンチマーク的統計として利用) として検討を行っている。

なお、昭和 30(1955) 年の国富調査時点まで資産分類の整合性を確保し、産業配分比を推計するためには各種統計調査や民間データ・行政記録など各種情報の長期間にわたる収集が必要である。また、今後の CED 調査結果のデータ追加を踏まえ、更新推計を行うとともに、時系列的な変化の程度についても確認を行う必要がある。

### (3) CED 調査による財別償却率の推計方法の検討

CED 調査により得られた資本財の除却状況のデータを用いて固定資本減耗パターンを把握し、財別の償却率を推計することについては、現在も検討作業が進められているところである。推計方法について、さらに今後も更なる検討が行われる予定である。

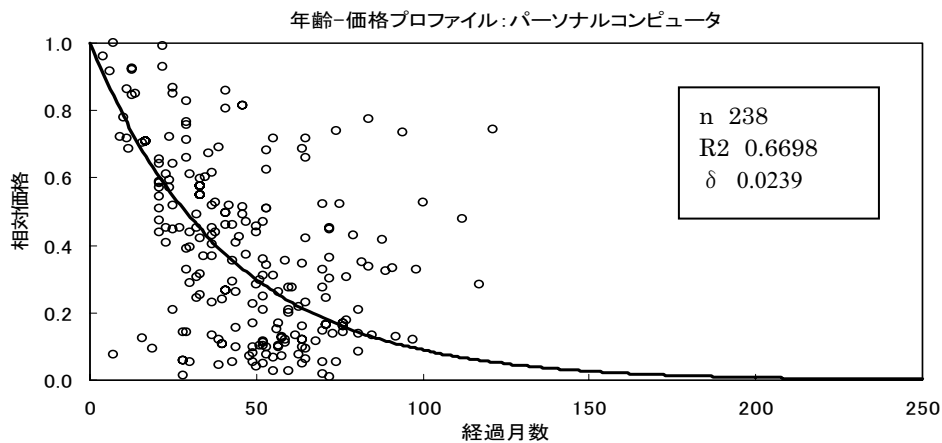
#### ① OECD マニュアルによる推計

ここでは、OECD マニュアル<sup>8</sup> による推計方法の一つの例として、平成 19 年 6 月の国民経済計算調査会議の資本ストック検討委員会資料として公表されている以下の適用例<sup>9</sup>を紹介することとする (本例は、平成 18 年 CED 調査結果のパーソナルコンピュータ及び小型乗用車について、一部仮想データ含めた試算である)。

#### ア. 価格プロファイルの推計

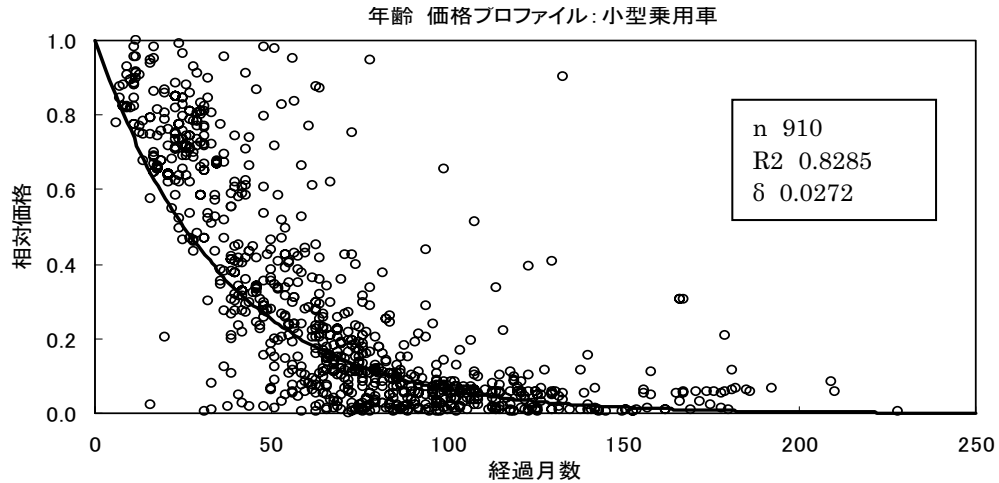
- ・取得したデータのうち、新規取得・売却の組み合わせから計算。
- ・関数形 (function form) は、幾何分布 (geometric distribution) を使用。

$$\frac{P_t}{P_0} = (1 - \delta)^t \quad \left( \begin{array}{l} P_0 : \text{取得時価格 (時点調整済み)} \\ P_t : \text{売却時価格 (時点調整済み)} \\ T : \text{売却までの経過月数} \\ \delta : \text{減価率} \end{array} \right)$$



<sup>8</sup> OECD(2001) “Measuring Capital OECD Manual-Measurement of Capital Stocks, Consumption of Fixed Capital and Capital Service” を指す。現在、改訂版となる “Measuring Capital OECD Manual 2009” が公表されている。

<sup>9</sup> 国民経済計算調査会議 第 5 回資本ストック検討委員会 (平成 19 年 6 月開催) 資料からの抜粋。



イ. 生存パターンの推計

- ・取得したデータのうち、新規取得・売却の組み合わせから計算。
- ・関数形 (function form) は、対数正規分布 (log-normal distribution)<sup>10</sup> を使用。

$$F_T = \frac{1}{T\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-(\ln T - \mu)^2 / 2\sigma^2}$$

$$\sigma = \sqrt{\ln(1 + (m/s)^2)}$$

$$\mu = \ln(m) - 0.5\sigma^2$$

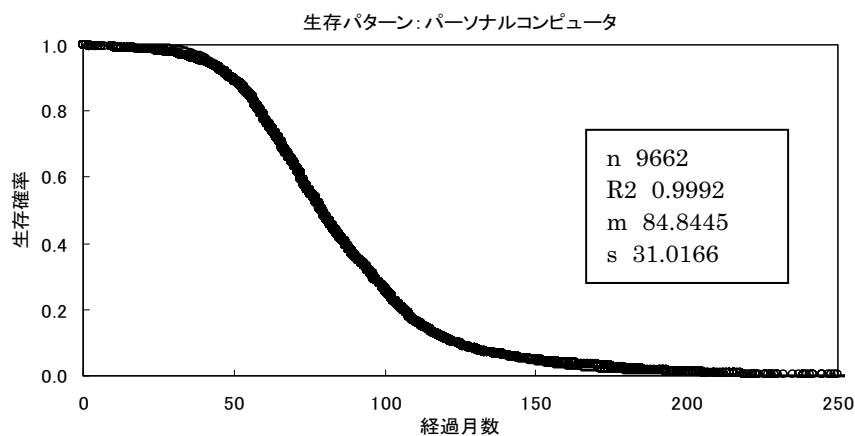
{

T : 経過月数

m : 平均使用月数

s : 平均使用月数の標準偏差

}



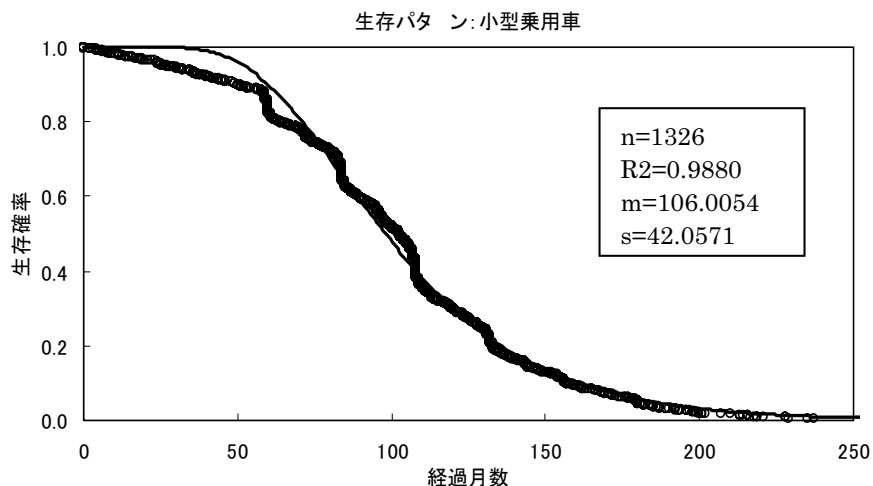
<sup>10</sup> 他の関数形の適用例としては、物体の時間に対する劣化現象や寿命など工学的な確率分布として知られるワイブル分布 (Weibull distribution) の利用が挙げられる。関数型は以下のとおり。

$$F_T = \alpha\lambda(\lambda T)^{\alpha-1} e^{-(\lambda T)^\alpha}$$

$T$  : 経過月数

$\alpha$  : 分布の形状を決定する係数

$\lambda$  : 分布の大きさを決定する係数



ウ. 固定資本減耗額、純投資額の推計

- a. コーホート価格プロファイルを以下の手順で計算。
  - ・①の価格プロファイルを使用期間毎の価格プロファイルに変換する。
  - ・上記、使用期間毎の価格プロファイルを、②の生存パターンに基づくウェイトで統合する。
- b. コーホート価格プロファイルから減耗率を計算し、減耗プロファイルに変換。
- c. 当該年の固定資本減耗額を求めるため、当該年以前の投資系列に減耗プロファイルを乗じる。
- d. 当該年の総投資額から、この固定資本減耗額を控除することにより、当該年の純投資額が得られる。

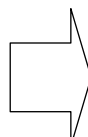
※なお、コーホート価格プロファイルを過去の投資系列に適用し、累積することにより、残存ストック額を得ることもできる。

※以下の表における仮設例の総投資額は、コモディティ・フロー法（コモ法）<sup>11</sup>における対応品目の固定資本形成額パターンを参考として、仮想的に設定した実質固定資本形成額である。

パーソナルコンピュータ				(仮設例) (単位:10億円)				
経過年数	コホート価格プロファイル	減耗率	減耗プロファイル	年	総投資額 <sup>※</sup>	残存ストック		減耗額
						2004年末	2005年末	
21	0.000	1.000	0.000	1990	1,050.0	0.1		0.0
20	0.000	0.672	0.000	1991	1,150.0	0.1	0.1	0.1
19	0.000	0.567	0.000	1992	1,225.0	0.2	0.1	0.1
18	0.000	0.517	0.000	1993	1,300.0	0.5	0.3	0.2
17	0.000	0.490	0.000	1994	1,570.0	1.0	0.6	0.5
16	0.000	0.474	0.000	1995	2,100.0	2.5	1.4	1.2
15	0.000	0.465	0.000	1996	2,975.0	6.7	3.6	3.1
14	0.000	0.459	0.000	1997	3,025.0	12.9	6.8	6.0
13	0.000	0.457	0.000	1998	2,250.0	18.3	9.6	8.8
12	0.000	0.456	0.000	1999	2,400.0	38.4	19.5	18.9
11	0.001	0.456	0.000	2000	1,525.0	49.7	24.4	25.3
10	0.001	0.459	0.001	2001	2,075.0	144.2	67.7	76.6
9	0.002	0.463	0.001	2002	2,050.0	321.0	142.5	178.6
8	0.004	0.469	0.002	2003	2,675.0	1,011.6	418.9	592.6
7	0.008	0.478	0.004	2004	3,000.0	3,000.0	1,134.5	1,865.5
6	0.016	0.491	0.008	2005	3,650.0		3,650.0	
5	0.033	0.509	0.017					
4	0.070	0.531	0.037					
3	0.157	0.556	0.087					
2	0.378	0.586	0.222					
1	1.000	0.622	0.622					
				計		4,607.3	5,479.9	2,777.4
				2004年末残存ストック		4,607.3		
				2005年総投資額		3,650.0		
				2005年減耗額		2,777.4		
				2005年純投資額		872.6		
				2005年末残存ストック		5,479.9		

<sup>11</sup> コモ法は、モノやサービスなどの商品の流れから消費支出や資本形成等の当該年における各商品の生産、輸出入、在庫品増減等を把握して国内総供給側を推計し、これらの商品を流通段階ごとに消費、投資などの需要項目別に金額ベースで把握する方法。

経過年数	コホート価格 プロフィール	減耗率	減耗プロフ イル
27	0.000	1.000	0.000
26	0.000	0.632	0.000
25	0.000	0.512	0.000
24	0.000	0.453	0.000
23	0.000	0.420	0.000
22	0.000	0.399	0.000
21	0.000	0.386	0.000
20	0.000	0.377	0.000
19	0.000	0.371	0.000
18	0.000	0.368	0.000
17	0.000	0.366	0.000
16	0.000	0.365	0.000
15	0.000	0.366	0.000
14	0.001	0.368	0.000
13	0.001	0.370	0.000
12	0.002	0.374	0.001
11	0.002	0.378	0.001
10	0.004	0.384	0.002
9	0.006	0.392	0.003
8	0.011	0.402	0.004
7	0.019	0.414	0.008
6	0.032	0.429	0.014
5	0.059	0.446	0.026
4	0.110	0.466	0.051
3	0.215	0.490	0.105
2	0.447	0.518	0.232
1	1.000	0.553	0.553



年	総投資額 <sup>※</sup>	残存ストック		減耗額
		2004年末	2005年末	
1990	3,175.0	1.2		0.4
1991	3,275.0	2.0	1.2	0.7
1992	2,375.0	2.2	1.4	0.8
1993	3,200.0	4.8	3.0	1.8
1994	3,150.0	7.7	4.8	2.9
1995	4,650.0	18.4	11.3	7.1
1996	4,725.0	30.7	18.7	12.0
1997	4,750.0	51.6	30.9	20.7
1998	4,000.0	74.1	43.4	30.7
1999	4,250.0	137.8	78.7	59.0
2000	4,675.0	273.6	151.5	122.0
2001	5,100.0	559.3	298.4	260.9
2002	5,025.0	1,081.2	551.1	530.1
2003	5,100.0	2,278.7	1,097.3	1,181.4
2004	5,200.0	5,200.0	2,323.4	2,876.6
2005	5,300.0		5,300.0	
計		9,723.2	9,915.3	5,107.2

2004年末残存ストック	9,723.2
2005年総投資額	5,300.0
2005年減耗額	5,107.2
2005年純投資額	192.8
2005年末残存ストック	9,915.3

## ②財別償却率を定率とする方法

①ウの方法は、財別償却率が可変である可能性を前提にしているが、他方、経齡的価格プロフィールに基づく各財の減耗分布 (mortality distribution) が幾何分布 (geometric distribution) など一定の係数に基づく関数形による近似が有効であるとする検証結果<sup>12</sup>がある。

## (4) 固定資本マトリックス及び固定資本ストックマトリックス構築に向けた取組

(3)に基づく新しいフレームワークのもとで固定資本マトリックス (JSNA Fixed Capital Formation Matrix: JSNA-FCFM) 推計のためには各種統計調査や民間データ・行政記録など各種情報の長期間にわたる整備が

必要であり (JSNA-FCFM と CMBASE<sup>13</sup> と整合させる生産資産全体の体系については、図1「生産資産表」参考)、次の三点について重点的な研究・作業を進めている。

- 資産別データの収集と分析  
(課題: 資産分類、コモ整合、投資先配分、中古品・屑<sup>14</sup>、資産価格、経齡プロフィール)
- 制度部門別産業別データの収集と分析  
(課題: 産業分類、インフラ、リース産業、設備投資データ、企業-事業所変換)
- ベンチマークストックおよび物的ストックからの精度検証  
(課題: 国富調査、法人建物、住宅・土地基本調査、物量データ)

<sup>12</sup> 野村 (2004) では、我が国の賃貸住宅及び中古自動車について Box-Cox モデル、hyperbolic 型の関数形の導入による検証によって、財別償却率の設定について、幾何分布 (geometric distribution) を前提とする一定の値  $\delta$  (定率) による近似が可能となることが示されている。

<sup>13</sup> コモ法による推計結果が格納されているデータベース。

<sup>14</sup> ある財の生産に伴って技術上、必然的に生産される別の財を指す概念で、その財を主生産物として生産する部門が別にある場合には副産物、無い場合には屑という。屑・副産物として記録されるのは、経済財として実際に需要される部分であり、経済財として需要されない廃棄物は、屑には該当しない。

図1：生産資産表（固定資本マトリックス：JSNA-FCFM）

① 現行JSNA (12年基準)の推計範囲

② 平成17年度基準改定における推計範囲

③ 17年度基準改定以降における推計検討範囲

(ストック推計の主な仕様)

① 資産分類と推計開始年

資産分類をコモ法 8 桁商品および建設投資額、資本取得主体を制度部門（民間・公的別）とする、固定資本マトリックス（JSNA-FCFM）の長期時系列推計を行った。推計開始年次は昭和 30（1955）年で、平成 19（2007）年まで各年の推計をした。

② 建設部門の扱い

コモ法に含まれない建設部門については、41 資産に細分化されたレベルにおいて昭和 30（1955）年から平成 19（2007）年までの時系列推計を行った（細分化された社会資本推計を含む）。

③ 産業分類

①の JSNA-FCFM の制度部門別推計においては、日本標準産業分類の中分類程度となる民間法人企業 35 分類、民間個人企業 35 分類、公的企業 35 分類、一般政府 9 分類（うち社会資本については更に細分化）の産業分類を持つ推計を行った。なお、平成 17 年基準

改定において公表される計数は、制度部門別（民間・公的別）資産別推計値であり、今後、産業分類の詳細化の可能性および推計精度の向上を図る必要がある。

④ ベンチマーク・ストックデータの設定

昭和 30 年（および昭和 45 年）における国富調査について検討をおこないながら、初期値となる固定資本ストックマトリックスの推計を行った。

⑤ CED 調査による資産別償却率の設定

18 年度～ 20 年度の「民間企業投資・除却調査」（CED 調査）の結果を利用して資産別償却率を推計。

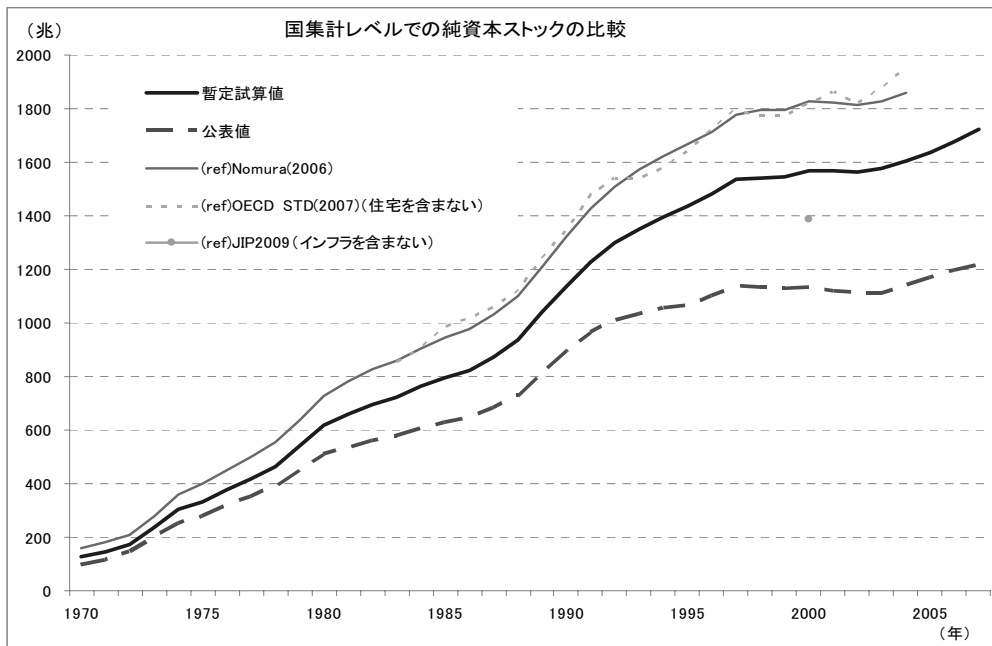
⑥ PIM の適用

PIM により、①の固定資本マトリックスに対応した固定資本ストックマトリックス（JSNA Fixed Capital Stock Matrix：JSNA-FCSM）および時価評価による固定資本減耗（制度部門別資産別）の時系列推計を行っている。推計対象期間は昭和 30（1955）年～平成 19（2007）年とした。



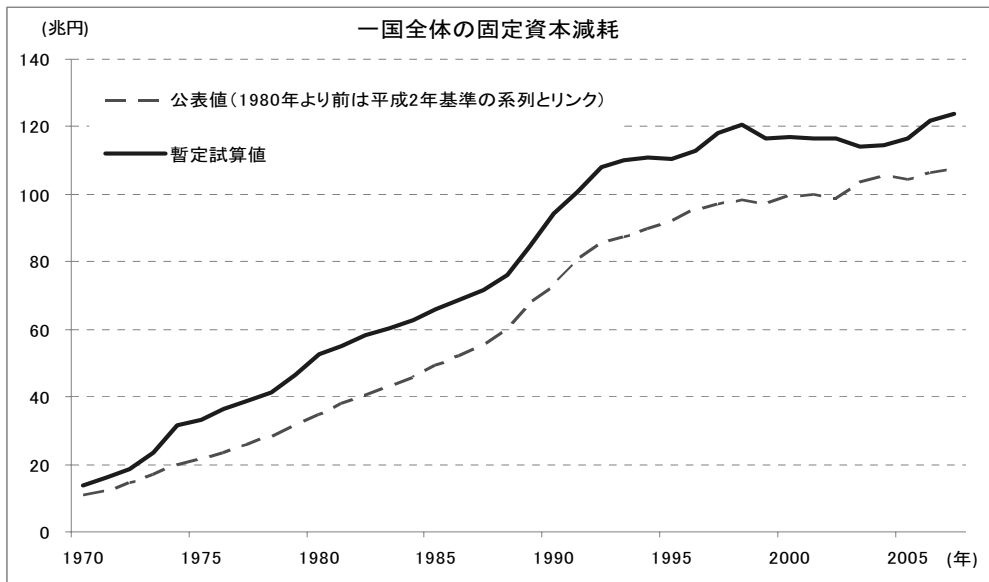
(5) 暫定試算結果<sup>15</sup>

- 現行の JSNA 純資本ストックよりも大幅に増加する見込み。
- 他の民間推計値との比較でも、JSNA 公表値は小さい。



- 注) 1. OECD-STD は、OECD Statistics Directorate (OECD 統計局) の略。  
 2. 日本産業生産性 (JIP) データベース<sup>16</sup> 2009 は、実質値系列のみ公表されていることから、名目と一致する平成 12 年 (2000 年) の基準年時点のみを掲載している。

- 一国全体では暫定試算値は JSNA 公表値より拡大している。
- ※ JSNA 公表値は簿価ベースであり、暫定試算値は時価評価である点に留意が必要。



<sup>15</sup> 暫定試算値として掲載したグラフは、平成 22 年 6 月に開催された統計委員会国民経済計算部会 第 2 回ストックワーキンググループの資料から抜粋。

<sup>16</sup> 日本産業生産性 (Japan Industrial Productivity Database; JIP) データベースは、経済産業研究所 (RIETI) が一橋大学グローバル COE プログラム「社会科学の統計分析拠点構築 (Hi-Stat)」と共同で作成している産業構造と生産性を分析するためのデータ集。