

※第4回資本ストック検討委員会(平成18年8月31日)配布資料(資料1)
「民間企業投資・除却調査(仮称)案(未定稿)について」

民間企業投資・除却調査の位置づけと利用方法

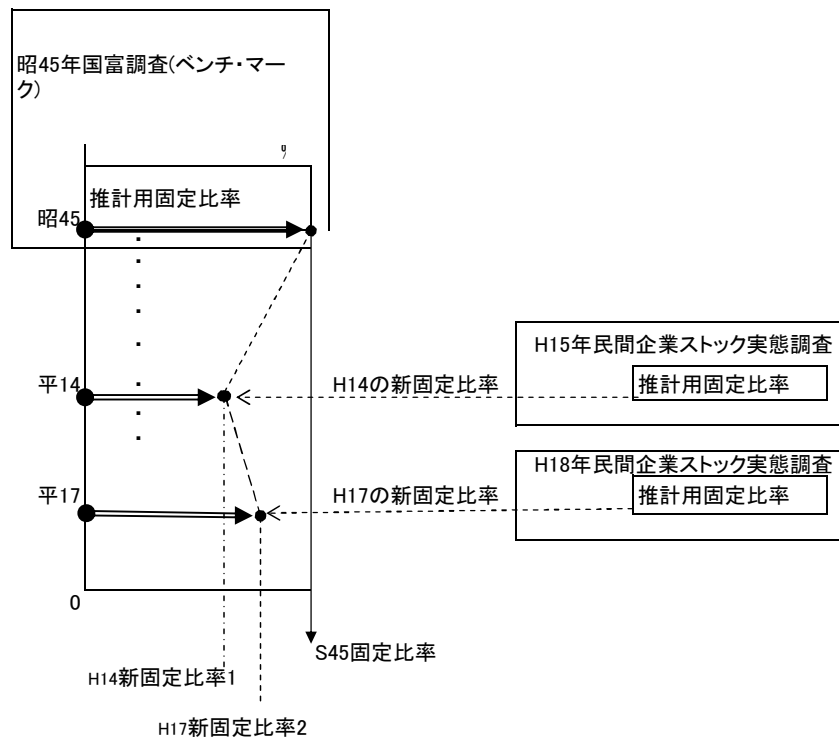
資本ストック推計のための調査の見直しの推移

1. 当初の企画 (昭和45年国富調査から「推計用の固定比率」を用いて延長していたところを近年、平成14年での「推計用の固定比率」を推計することを目的としていた。)

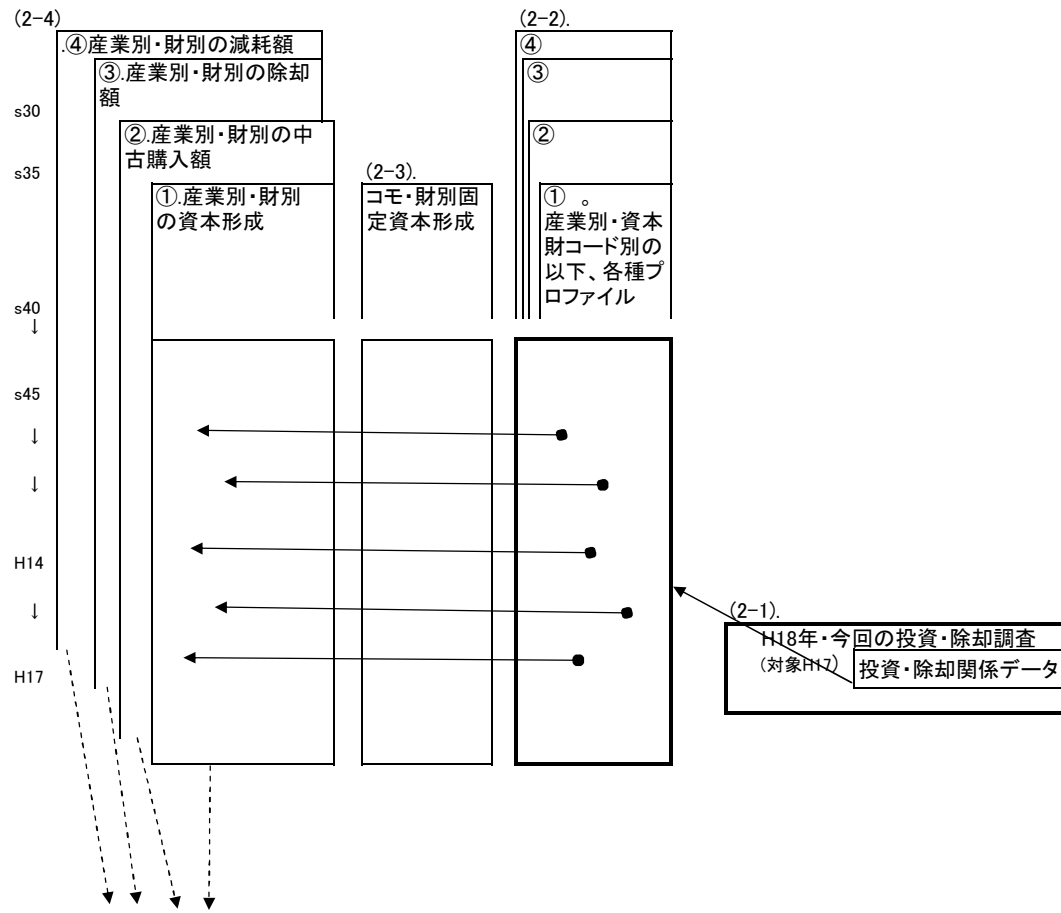
30年国富調査

35年国富調査

40年国富調査



2. 今回の調査企画(投資・除却調査)

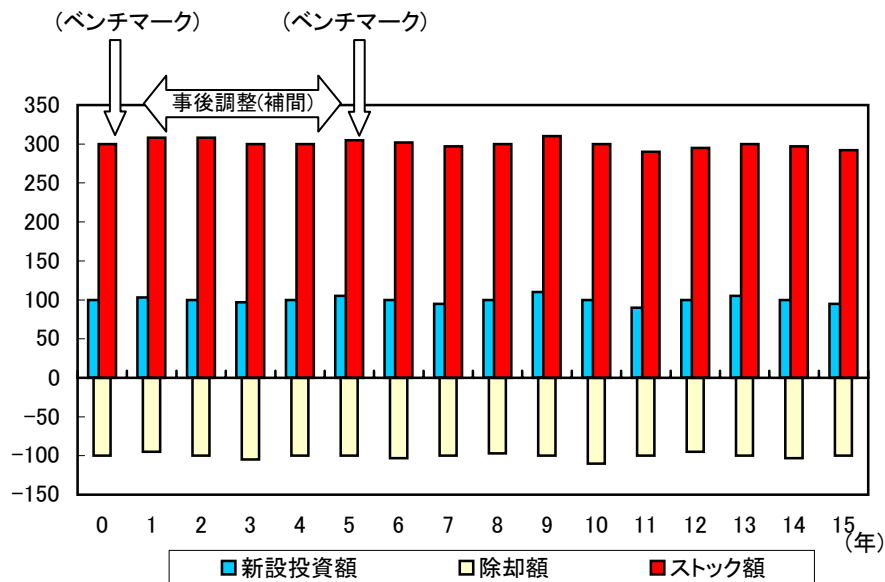


$$\text{期末ストック} = \text{期首ストック} + \text{当期投資} + \text{中古購入} - \text{中古売却} - \text{減耗額}$$

ベンチマーク法と恒久棚卸法の比較

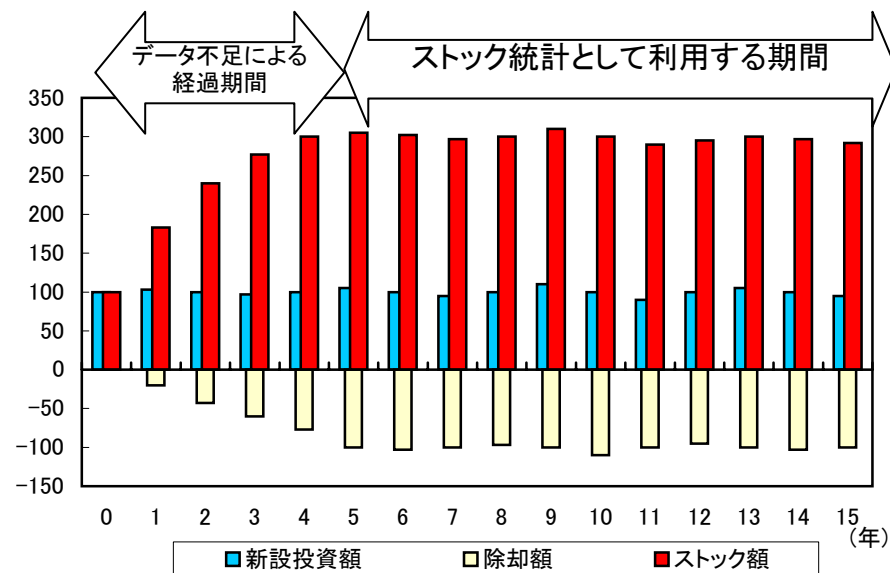
ベンチマーク法

- 定期的にストックのベンチマークを取得する(国富調査の実施)
- 中間年はフローのデータ(投資、除却(減耗))でつなぐ
定期的なベンチマークがあれば、フローデータの精度は必ずしも高くなくてよい
- ベンチマーク年では、取得年次別の財別ストックの所有状況など記入負担の重い調査を全数(またはそれに近い規模の標本)で行う必要がある
- 投資はコモディティ・フロー法により、毎年推計
- 除却(減耗)は、既存一次統計の簿価データを時価に変換して推計時価への変換について推計上の課題あり(現行推計の場合)
- 現行推計では、国富調査の記入負担の重さから、昭和45年以降ベンチマークが得られていない



恒久棚卸法

- ストックのベンチマークは原則不要
- 長期にわたる精緻なフローのデータ(投資、除却(減耗))を積み重ねる
- 推計開始年の前に、少なくとも各資本財の耐用年数分の投資フローデータが必要
- 投資はコモディティ・フロー法及び新調査により、毎年精緻に推計
- 除却(減耗)は、新調査により除却パターン、減耗パターンを毎年推定
- 耐用年数の長い資本財(建物など)については、過去のストックのベンチマークを援用し推計精度を上げることが可能(昭和45年国富調査などの援用)



資本ストック統計に関する推計方法と調査の特性比較—メリットとデメリット

(1) 国民経済計算(純固定資産)名目

		従来の推計方法	新しい推計方法
推計手法		ベンチマーク法(BYM) (暦年)	恒久棚卸法(PIM)
推計方法の概要			
ベンチ年	ベンチマーク	昭和45年国富調査	昭和45年国富調査をチェックポイントとして使用(PIMではベンチマークは原則不要だが、特に建物等、耐用年数が長い資本財については、超長期にわたるフローデータの不足を補う上で国富調査は有効)
	作業上の資産分類	有形固定資産7分類+土地	有形固定資産資本財800分類+土地 (減耗について詳細な資産分類で調査することなどによりPIMによる推計が可能になる)
	表章上の資産分類	有形固定資産6分類+土地	現行より細かくする方向で今後検討
	進捗ベース新設投資額	コモディティ・フロー法により推計	コモディティ・フロー法により推計
	進捗・取付転換率	法人企業統計により産業別建仮投資を推計。建仮ストックからの振替分(振替比率は固定)を取付資産に計上	新調査により産業別・資産項目別投資額・振替額を把握 ①
	産業分類別投資額	なし	新調査により産業別・資産項目別のマトリックスで投資額を把握し、精度を向上 ②
	減耗額の決定方法	昭和45年国富調査より求めた制度部門別・資産項目別減耗率を用いて推計。なお、減耗率の算出に用いる耐用年数は税法上のものを使用(税法上のものを使用せざるを得ないことなどによる精度の低下)	新調査により得られる財ごとの減耗パターンを適用(毎年更新) ③
	実態調査の位置づけ	利用していない	上記①～③の基礎データを得るための 年次調査
	サンプル数	国富調査は悉皆調査。記入者の負担は極めて重い。	資本財分類が細かいので3万サンプル必要
	記入者負担		
ベンチ年・国富調査	国富調査は記入者の負担が極めて重い。事実上、調査の実施は困難と思われる。	作成することはない。	
毎年・(実態)調査	実施しない(コモディティ・フロー法により推計)	国富調査と比べて、投資と除却に関する調査なので、負担は軽い	
精度			
ベンチ年・国富調査	高い	必要としないが、あれば参考値として使用する。	
毎年・(実態)調査	実施しない(コモディティ・フロー法により推計)	高い	

[つづき 資本ストック統計に関する推計方法と調査の特性比較—メリットとデメリット]

(2) 民間企業資本ストック(粗資産)実質

		従来の推計方法	新しい推計方法
名称	推計手法	ベンチマーク法(BYM) (四半期)。(ベンチマークと補助系列)	恒久棚卸法(PIM)
概要	推計方法の概要		
ベンチ年	ベンチマーク	昭和30年及び昭和45年国富調査	昭和45年国富調査をチェックポイントとして使用(PIMではベンチマークは原則不要だが、特に建物等、耐用年数が高い資本財については、超長期にわたるフローデータの不足を補う上で国富調査は有効)
	作業上の資産分類	有形固定資産7分類+土地(造成・改良)	有形固定資産資本財800分類+土地(除却について詳細な資産分類で調査することなどによりPIMによる推計が可能になる)
	表章上の資産分類	なし(総額のみ表章)	内訳を表章する方向で今後検討
	進捗ベース新設投資額	(年次)コモディティ・フロー法により推計 (四半期)四半期別GDP速報により推計	(年次)コモディティ・フロー法により推計 (四半期)四半期別GDP速報により推計
	進捗・取付転換率	(年次、四半期)法人企業統計により産業別に推計 振替額と除却額を区別できない	(年次)新調査により産業別・資産項目別に把握 ① (四半期)法人企業統計により延長推計
	産業分類別投資額	(年次、四半期)法人企業統計により産業別投資額を推計	(年次)新調査により産業別・資産項目別のマトリックスで投資額を把握し、精度を向上② (四半期)法人企業統計により延長推計
	除却額の決定方法	法人企業統計により産業別除却率を推計 簿価ベースから粗ベースへの転換率(純粗転換率)は昭和35年国富調査により推計(比率を一定とせざるを得ないため推計精度が低下)	財ごとの除却パターンを適用(毎年更新) ③ 純粗転換率は不要
	効率性プロファイル	考慮していない(除却されるまで効率は落ちないと仮定、実際には除却されるまでの期間にも効率は落ちるため過大推計の可能性あり)	新調査により得られた財別経時的効率性プロファイルを適用 ④
	中古品取得率	製造業については5年ごとに工業統計表から、製造業以外については、昭和45年国富調査により推計(製造業以外について昭和45年の比率をベースをせざるを得ないことによる推計精度の低下)	新調査により産業別・資産項目別に毎年把握 ⑤
	毎年四半期	実態調査の位置づけ [毎年・(実態)調査]	純粗転換率と中古品取得率のデータ及び産業別投資デフレータ推計の基準年ウェイトを得るための単発調査
サンプル数 [毎年・(実態)調査]		国富調査は悉皆調査。記入者の負担は極めて重い。 実態調査(単発調査)のサンプル数5880社(うち有効回答企業約3000社)	資本財分類が細かいので3万サンプル必要
記入者負担			
	ベンチ年・国富調査	国富調査は記入者負担が極めて重い。事実上、調査の実施は困難と思われる。	作成することはない。
	毎年・(実態)調査	投資と除却に関する調査なので、負担は軽い	国富調査と比べて、投資と除却に関する調査なので、負担は軽い
精度			
	ベンチ年・国富調査	高い	必要としないが、あれば参考値として使用する。
	毎年・(実態)調査	低い	高い