

「経済センサス-活動調査」導入に伴う年次推計の見直しについて

1 代替推計の基本スキーム

現行の年次推計において、工業統計を情報源とするのは、「コモディティ・フロー法」と「付加価値法」である。各項目の関係のイメージは以下の通り。

A コモディティ・フロー法

$$\text{産出額} = \text{出荷額} + \text{自己消費} + \text{製品在庫増減額} + \text{半製品・仕掛品在庫増減額}$$

B 付加価値法

$$\text{中間投入比率} = \text{前年中間投入比率} \times \text{中間投入比率伸び率}$$

＜基本スキームの現行推計と代替推計の比較＞

| | | 現行の確報 | 「代替推計」 |
|-------------|---------|---|---|
| (1) 推計の流れ | | <ul style="list-style-type: none"> ・出荷額からのコモディティ・フロー法（在庫は別立て推計） ・産出額（出荷＋在庫）、投入額からの付加価値法 | <ul style="list-style-type: none"> ・産出額からのコモディティ・フロー法（品目別在庫額を推計・控除し、出荷額を推計） ・産出額（出荷＋在庫）、投入額からの付加価値法 |
| (2) 推計項目 | | | |
| コモディティ・フロー法 | 出荷額 | <ul style="list-style-type: none"> ・工業統計速報による産業別出荷額 ・前年工業統計の産業別・品目別出荷額 | ・産出額と在庫額から推計 |
| | 産出額 | ・出荷額と在庫額から推計 | ・生産動態統計の品目別生産額、生産量×価格指数等 |
| | 在庫（純増）額 | ・工業統計の産業別原材料在庫、仕掛品在庫、製品在庫等を利用して出荷額・産出額に対する在庫変動率を推計 | ・IIP在庫指数、法人企業統計調査の産業別棚卸資産などのストック値を利用し純増（量）を推計 |
| 付加価値法 | 中間投入額 | ・工業統計の産業別原材料使用額等 | ・法人企業統計調査等の産業別経費データによる中間投入の推移から推計 |

2 代替推計の作業及び結果の概要

(1) 今回推計作業の概要

これまでに、経済産業省等との共同による試算および内閣府での試算を行ってきた。今回の試算においては、工業統計調査産業編速報のデータを用いている部分のすべての推計を行った。すなわち、今回の試算については、前回(2010年6月)試算から以下の3点の作業を実施した。

- ① 現行推計とのかい離幅の縮小をすべく生産動態統計等の利用方法の改善
- ② 製品在庫以外の原材料在庫、半製品・仕掛品在庫推計の試算（前回試算値にはこれらは確報値をそのまま使用）
- ③ 付加価値法の産業分類の改善及び試算

表 試算の範囲と概要

| | コモ法 | | | | | 付加価値法 | 公表年月 | 基礎統計 | 品目 | 確々報に対するGDP改定幅* |
|---------|-------|-------|-------|-------|------|-------|----------|------------|------------|----------------|
| | 出荷額推計 | 産出額推計 | 原材料在庫 | 仕掛品在庫 | 製品在庫 | | | | | |
| 現行推計 | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | 毎年年末 | 工業統計 | 8桁(2126品目) | |
| 各省合同チーム | ○ | △ | △ | △ | △ | △ | 2008年10月 | 生動、IIP、法季等 | 6桁(372品目) | 0.9% |
| 2010年試算 | ● | ○ | △ | △ | ○ | △ | 2010年6月 | 生動、IIP、法季等 | 8桁(2126品目) | 0.65% |
| 2011年試算 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 2011年3月 | 生動、IIP、法季等 | 8桁(2126品目) | 0.63% |
| 正式運用時 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |

*コモ法代替推計の結果による。値は試算した年(2011年試算では2005年～2008年)の中で最大のもの。
●は他の項目の推計値から間接的に推計。

(2) 今回の試算結果概要

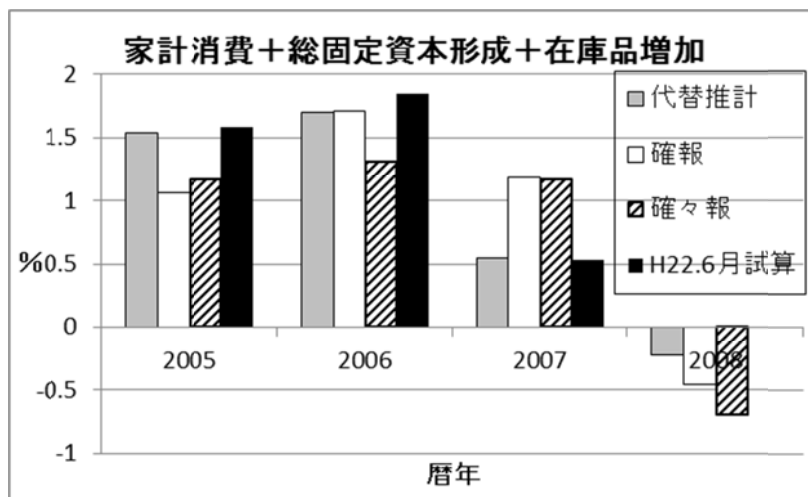
今回の代替推計の主要な結果は以下の通り。

・コモ法

概ねこれまでの試算より改善が見られた。

前年確々報からの成長率の改定幅は最大で0.63%程度。

コモ法代替推計の主な結果(前年確々報からの成長率)

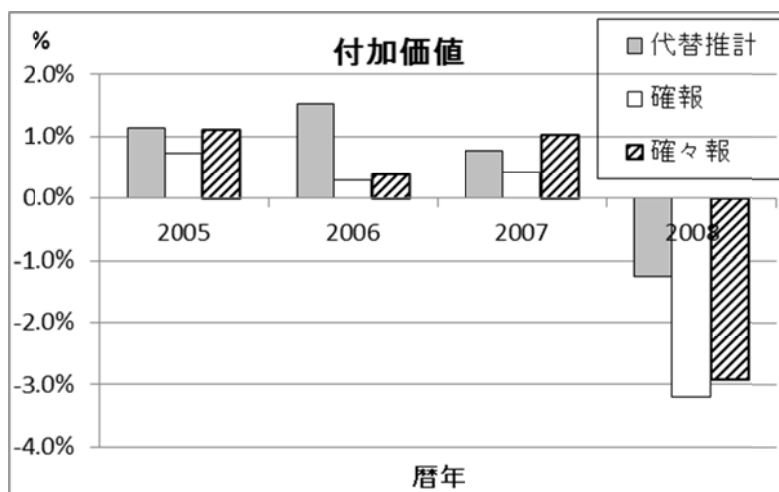


・付加価値法

確々報からの付加価値額のかい離が最大で、実額にして8兆円弱、成長率にして1.5%程度みられた。

中間投入比率が過小に推計されている産業が見られた。

付加価値法代替推計の主な結果(前年確々報からの成長率)

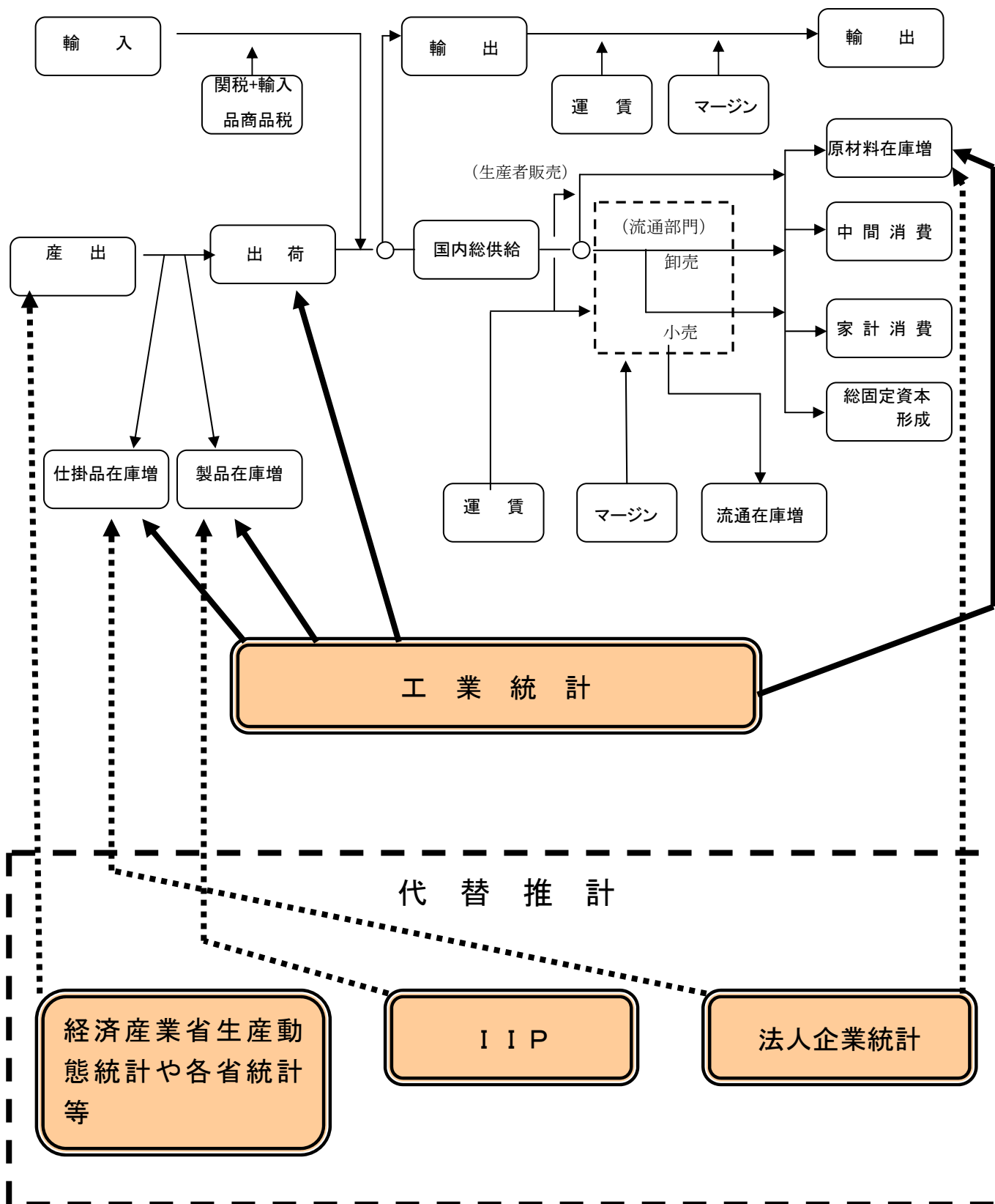


3 結果の評価

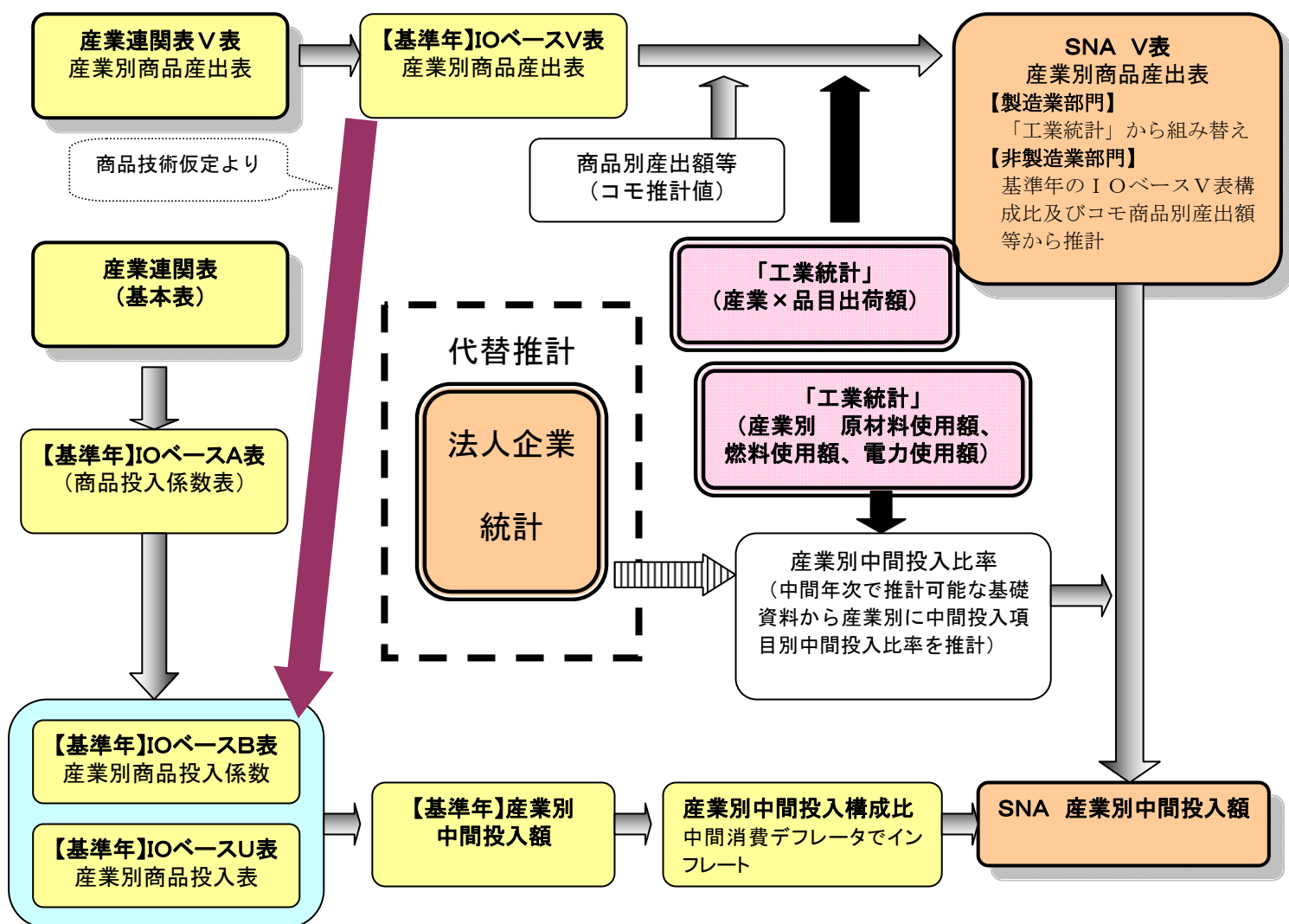
平成24年末においては、代替推計を利用する場合、一部の項目について補完するといった使用方法になることや、今回、工業統計調査を情報源とする全ての推計項目を代替推計の対象とし、かつ、様々な推計方法上の工夫が行われていることを考えれば、少なくとも24年末の対応に向けては、基本的な推計の枠組みについては確立されたものと考えられる。

平成28年実施予定の経済センサスー活動調査への対応について、コモ法と付加価値法のアプローチの差による集計値の不突合のバランスなどの調整フレームを活用した新たな精度向上法の検討や、このような手法を更に統合的に発展させた供給・使用表などの推計フレームの見直しを行う。

コモディティ・フロー法の推計イメージ



付加価値法の推計イメージ



中間投入比率の主な推計資料

| | |
|-----------|---|
| 農林水産業 | 産業連関表、農業経営統計、海面漁業生産統計、漁業経済調査、農業協同組合経営分析調査他 |
| 鉱業 | 産業連関表、本邦鉱業のすう勢調査、石油等消費構造調査(商工業)、工業統計調査、物価指数月報 |
| 製造業 | 産業連関表、法人企業統計、工業統計調査 |
| 建設業 | 産業連関表 |
| 電気・ガス・水道業 | 産業連関表、法人企業統計、本邦鉱業のすう勢調査、工業統計調査、資源・エネルギー統計年報、経済産業省生産動態統計、電気事業便覧他 |
| 卸売・小売業 | 産業連関表、商業統計、中小企業経営調査、法人企業統計、中小企業実態基本調査 |
| 金融・保険業 | 産業連関表、全国銀行財務諸表分析 |
| 不動産業 | 産業連関表、法人企業統計 |
| 運輸・通信業 | 産業連関表、外航海運会社有価証券報告書、港湾運送業有価証券報告書、定期航空輸送業有価証券報告書、旅行会社有価証券報告書他 |
| サービス業 | 産業連関表、科学技術研究調査、病院経営実態調査報告、民間非営利団体実態調査、中小企業経営調査、特定サービス産業実態調査他 |