

(新SNA推計資料)

コモディティ・フロー法による
生産・支出推計作業中間報告書



昭和50年1月

経済企画庁経済研究所国民所得部
国民経済計算調査室

は し が き

この報告書は、新SNA整備三か年計画（昭和49～51年度）の一環として行なわれている、コモディティ・フロー法による生産・支出推計作業の方法論および具体的な作業マニュアルを、今後の推計の便宜のために中間的にとりまとめたものである。

昭和50年1月

経済企画庁経済研究所国民所得部 国民経済計算調査室

なお、この報告書に関する問い合わせは、経済企画庁経済研究所国民所得部国民経済計算調査室〔東京都千代田区霞ヶ関3の1の1（電話）東京（581）0261 内線5537〕あてにお願いします。

推計担当者 当調査室コモ班 村上浩一、湯田一正（49年9月まで）、
松井信夫（49年10月から）、根本 博、
赤津周一郎（49年9月まで）、工藤 容

(付4-1) コード番号下2桁80番代の品目の扱いについて	65
5. 商品別出荷額推計	71
(1) 基本方針	71
(2) 産業別出荷額推計方法	71
(付5-1) 工業センサステープ入手の手順について	101
(付5-2) 工業センサステープコンバートの作業マニュアル	103
6. 生産者製品在庫, 半製品・仕掛品在庫, 原材料在庫各変動率推計	105
(1) 生産者製品在庫純増	105
(2) 半製品・仕掛品在庫純増	106
(3) 原材料在庫純増	107
(付6-1) 作業マニュアル	109
7. 流通在庫の推計	112
(1) 流通在庫の範囲	112
(2) 推計方法	112
(3) 在庫額の販売マージン率及び運賃率による調整	118
(4) 流通在庫をI-O表と調整しない品目	114
(5) デフレーター	114
(6) 問題点等	114
(付7-1) 在庫変動率入力カード	116
(付7-2) 流通在庫の特殊入力品目	116
(付7-3) 卸売業別・小売業別, 産業別在庫変動率等一覧	117
B. 対外取引	125
(1) 普通貿易	125
(2) 特殊貿易・特需	125

(3) 輸入品商品税	180
(4) 関税	180
(付8-1) 対外取引の推計マニュアル	181
9. 屑・副産物	187
(1) 概念・定義	187
(2) 推計	187
(3) 問題点等	187
(付9-1) 屑・副産物の推計マニュアル	188
10. コモディティ・フロー法品目分類一覧表	141

査分析などのためにも、体系的かつ統一的な各国経済に関する諸統計が必要となってきた。このような情勢に鑑みて、国連は1968年(昭和43年)各国民経済計算の体系に関して統一基準を設定し、この基準に従って統計を整備するよう各国に要請している。

このような要請に応え、我が国においても、従来の国民所得統計と産業連関表等との有機的結合をはかり、国民経済計算の体系を整備、拡大することが必要となった。

(4) コモディティ・フロー法の採用

新SNAにおいては、一国の経済をフローとストックの両面から捉えるとともに、いろいろな面で制度部門別分類、商品別分類等精緻な内容が要求されている。

このような要求をみたすため、生産勘定において商品別の供給・処分の推計にあたり、コモディティ・フロー法を全面的に採用することとした。コモ法の採用を決定した理由としては、

- ① 新SNAの要求に合致させ、品目別に生産・支出の内容を把握する必要があること。(従来の人的方法では、品目別の把握が十分できなかった。)
- ② 新SNA推計にあたって、I-O表を利用することが可能になっており、また、それにより、I-O表と新SNA体系との連結を可能ならしめる必要があること。
- ③ デフレーターを作成する場合に、コモ法で推計しておくことが有利になると考えられること。
- ④ 従来、コモ法を採用する上で資料面の不備なことが制約条件の一つとされていたが、確報においては工業センサス(確報)をベースとし、

確報、速報も生産動態統計等を工業センサス(速報、産業編30人規模以上)と併用することにより、検討次第では推計の道が開かれる可能性がでてきたこと。

などがあげられる。

(5) コモディティ・フロー法による生産・支出推計作業

(昭和49年度における昭和45年に関する推計作業)

以上のような経緯で採用されたコモ法により、商品別供給・処分の推計を行うこととし、作業の基本方針及び品目分類を決定し、昭和49年4月から具体的な推計作業体制に入った。

作業は経済研究所国民所得部国民経済計算調査室にコモ班(班員4乃至5人)を設け、鋭意作業が行われている。

(作業スケジュール)

49年4月～5月	品目別出荷額、在庫変動率の推計
5月～7月	配分比率、運賃・マージン率の決定
7月～9月	工業センサス磁気テープの入手交渉
7月～	電算機によるコモ法計算
	I-O表との差額の算出、修正
11月～	コモ法推計作業マニュアルの作成

なお、最終結果の修正作業は現在までに8回行われているが、各回の主な修正点は次の通りである。

	家計調査法	コモディティ・フロー法
基本的特徴	日本独特の方法とも云えるもので、個人消費の動向把握という意味では、主体別用途別分類も容易で、直接的な要請に応えるものと云える。	国連の標準方式（新SNA）へ移行し、産業連関表との概念統一を計るものであり、商品別流通経路その他の応用分析に有効と云える。
主たる統計資料 （国民所得統計の昭和40年基準改訂における検討作業による。）	「農家経済調査」年、月 「農家の租税公課諸負担統計」 「家計調査」 「全国消費実態調査」5年毎 「世界農業センサス」 「中間農業センサス」 「農業調査」 「国勢調査」 「労働力調査」 「農家生計費統計」	「工業統計表・品目編」 「生産動態統計」 「日本貿易月表」 「特需統計」 「実効税率表」 「産業連関表」 「商業動態統計」

小・売・評・価・法	小・売・販・売・法
推計方法からして、比較的均質な商品のみに適用可能。	適当な資料が得られるとすれば、最も容易な方法と云える。ただし、小売のうち個人消費向けの確定や屋台、行商 etc. の漏れに注意する必要がある。
「生産者の米麦現在高調査」 「農村物価賃金統計」 「家計調査」 「農家経済調査」 「農林省統計表」 「食糧需給表」 「工業統計表」 「小売物価統計調査」 「日本貿易月表」 「電力調査統計月報」 「ガス事業統計月報」 「石炭・コークス統計年報」 「石油統計年報」	「商業統計表」 「商業動態統計」

	家計調査法	コモディティ・フロー法
資料制約	<p>単身者世帯の消費の資料が得られないため、単身勤労者の家計費によって代表させ、都市勤労者の家計費の傾向で延長推計。</p> <p>主人のこづかいおよび世帯員の勤務先収入からの支出が脱漏するため、この分を推計加算。</p> <p>品目別の細分割が制約される。</p> <p>中古品の売却分の調整が出来ない。</p>	<p>非有体財のウェイトが大きい経費の推計が困難。</p> <p>流通各段階における配分比率、運賃率及びマージン率の資料が不備。</p> <p>主体別・用途別の分類が容易でない。</p> <p>雑貨類については漏れがきわめて多く、そのため輸出額を輸出比率で除して出荷額を推計。(長期消費推計より)</p> <p>修理費等サービス関連の把握が容易でない。</p>
項目別比較		
(1)基本価額表示	困難	容易
(2)主体別分類	容易	困難
(3)商品別分類	困難	容易
(4)用途別分類	容易	困難
(5)最終消費の範囲	中古品、廃品の売却分控除ができない。	中古品、新品の区別なし
(6)推計総額	修理サービス含まれる。 家計外消費など漏れ多し	修理サービス推計出来ない 漏れ少なし、逆に家計外消費の部分は推計過多

小売評価法	小売販売法
<p>コモ法と同様。</p>	<p>基礎資料の商業統計表において下記のもの調査対象から除かれている。</p> <p>(1) 国および公共企業体に属するもの</p> <p>(2) 営業の場所が一定していないもの、または営業のための固定的設備がないもの</p> <p>(3) 出入に許可または入場料の支払を要する等の制限がある事業所の中に設けられているもの ただし、生活協同組合は調査されている。</p> <p>(4) 引続き3ヶ月以上休業しているもの</p> <p>小売のみでは漏れ多く、卸売から個人向けを推計加算。</p>

2. 基本方針

(1) 推計基準

① 基本的考え方

原則として生産財やサービスおよび屑・副産物をも含む全品目ベースでコモディティ・フロー法による推計を行ない、家計消費や固定資本形成と共に在庫増についても同時に推計することとする。全品目ベースでの推計により運賃・マージンの総合的チェックが可能となり、また付加価値推計のための産業別生産額も品目別生産額からコンバートすることによってより整合的な計数を得ることが可能となる。

生産物接近による消費支出推計法としては小売評価法や小売販売法もあり、その併用も考えられるが、電算機処理による省力化等を勧奨し出来る限り統一的手法による推計に努めることとする。

推計資料としては、産業連関表作成のための特別補完調査の結果に依存せざるを得ない部分も多く、また基準年次の計数としても産業連関表の計数が若干の概念調整のみで利用出来るため、推計に際しては商品の定義・概念など可能な範囲で産業連関表に準拠することが有効であると考えられる。

② 推計方法・作業方針

コモディティ・フロー法による推計計算はつぎのようにして行なう。すなわち、商品の流通経路を仮定し、出荷額に輸出入額の調整と流通段階ごとの運賃・マージン、在庫変動の調整を加えつつ、各流通段階で消費等への配分を行なうという方法で推計する。

運賃率・マージン率・配分比率の推計は主に産業連関表に依存せざる

を得ず、基準年次（産業連関表作成年次）以外の中間年次について各比率の変化をどの程度織り込むかが問題となるが、これを考慮して、商品の作業分類は出来るだけ細分化することとし、各比率を固定した場合に生ずる歪みを抑えるようにすることが必要である。

従って、作業量はかなり膨大なものとなるが、工業統計や貿易統計の磁気テープ利用等による省力化・電算化を図る。このため、産業連関表作成時に使用されるような不規則的あるいは不統一な資料については、作業の迅速化・機械化の観点から省略せざるを得ない部分も多く、そのため商品別出荷額推計の段階で産業連関表の計数に合わせるためのふくらしを行なう。また、在庫変動の推計は、品目別金額ベースの直接推計が困難であるため、品目別（実際には殆んど産業別）の在庫変動率という形での推計を利用することになる。

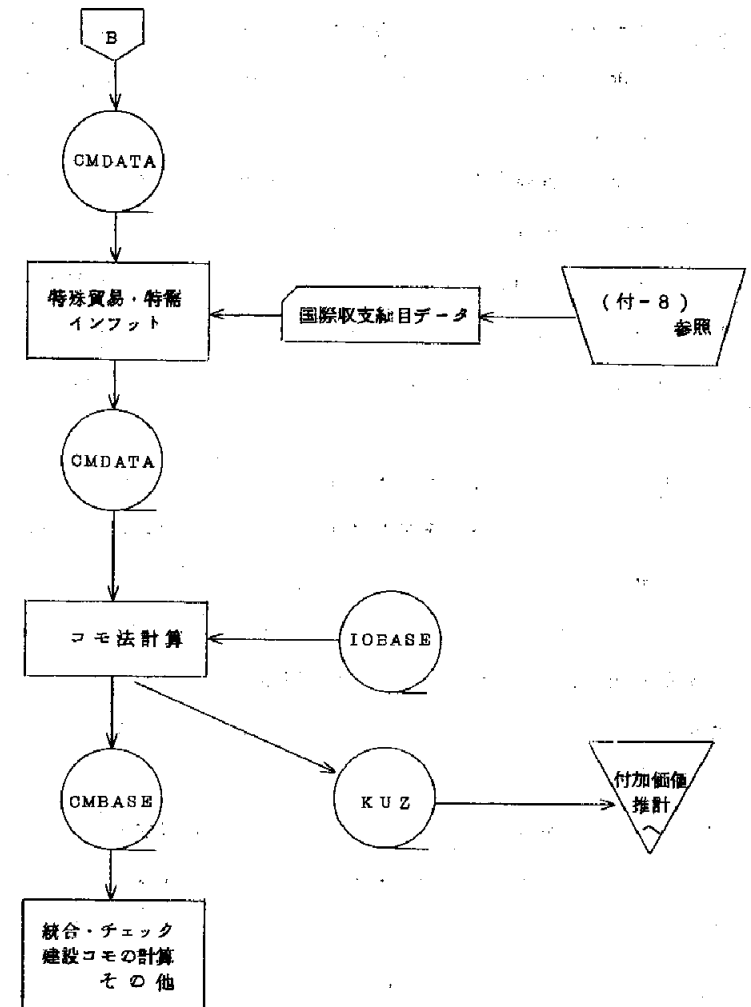
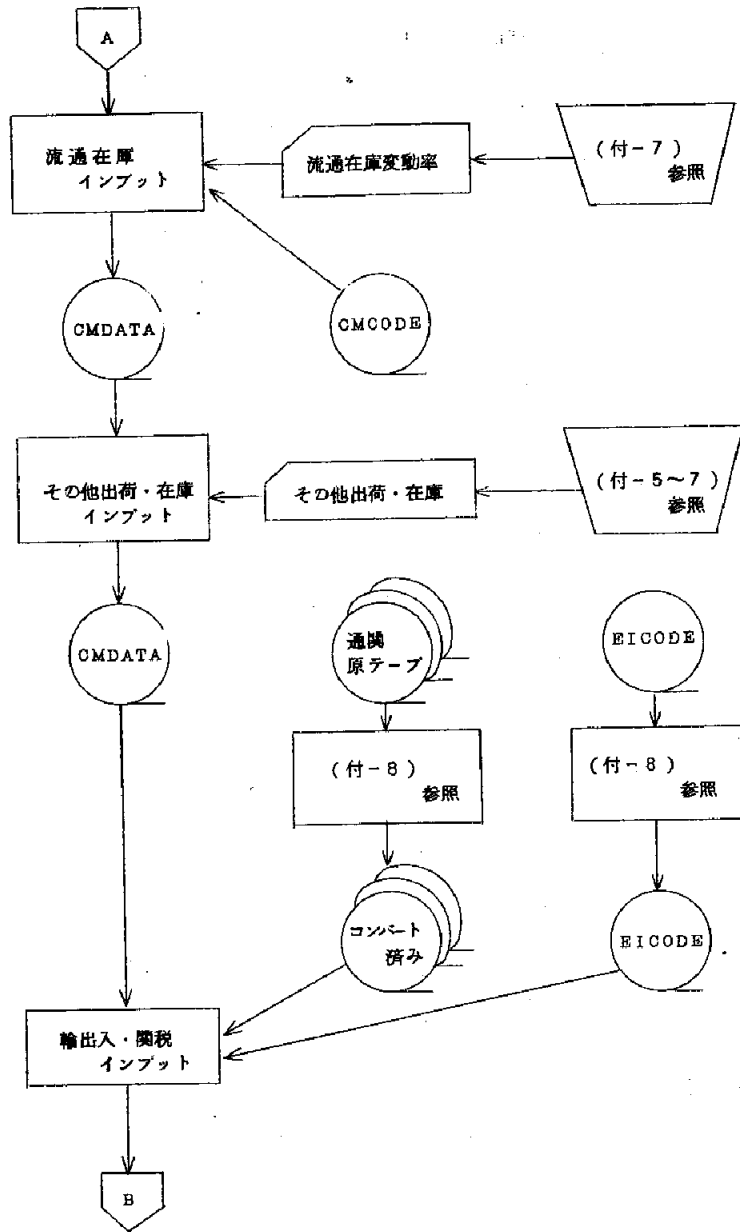
より詳細・具体的な推計手順については、以下の推計項目別の説明を参照されたい。

なお、対家計民間非営利サービス生産者および政府サービス生産者からの家計への非商品販売などの項目については推計計算後に概念調整、計数整理を行なうこととしている。

③ 推計時点

コモディティ・フロー法による確定推計値が得られる時点は、その主要資料となる工業統計表の公表時点に依存することになる。従って、確定推計値は約2年遅れにらざるを得ず、現行国民所得統計の確々報ベースに一致するものである。

すなわち、ここで述べている推計は確々報推計のためのものであり、1年遅れの確報推計に相当するものについては今後、さらに検討を必要



② 推計方式の概要と問題点

上記のフローチャートに示したとおり、コモ法の計算を行う場合には、コモ法のためのデータ・テープ（ファイル名はCMDATA）を更新しな

がら必要なデータを入れていくやり方をとっている。そして、必要なデータが全て更新された最終のデータ・テープを用いてコモ法の計算を行なうこととしている。

コモ法計算後の統合製表のためのプログラムは未開発であり、家計消費の目的別分類への組替えなど今後の課題である。

なお、プログラムが殆んどフォートランによって書かれているため、工業統計や通関統計の原テープ（コボルで書かれている）のコンバートに時間がかかっており、可能ならば修正が望ましい。計算の内容からしてコボルによる方が能率的と思われる。

(2) 推計に使用するプログラムとテープ・レイアウト

① メインプログラムのエレメント名；使用するサブルーチンのエレメント名と内容概略

I) PROGA; ADJUST, PRDA

工業統計表（品目編）の統合テープから工業品の出荷額をとり、コモ法用データ・テープにインプットするためのプログラムである。

II) PROGB; NSORT

工業統計表（産業編20人以上）の統合テープを作成するためのプログラムであり、産業コードの2桁・3桁サブ・トータルも同時に算出する。

III) PROGC; ADJUST, PRDA, NSORT

工業統計表（産業編20人以上）の統合テープから工業品の製品在庫変動率、半製品・仕掛品在庫変動率、原材料在庫変動率を算出し、コモ法用データ・テープにインプットするためのプログラムである。同時に建設業の原材料在庫をクリアする。

IV) PROGD; ADJUST, PRDA

商業統計表・商業動態統計から算出した流通在庫変動率をコモ法用データ・テープにインプットする。

V) PROGE; ADJUST, PRDA

上記のI)～IV)による統一的なデータ・インプットで漏れる品目について、別途カードによって出荷および在庫変動率をコモ法用データ・テープにインプットするためのプログラムである。なお、このプログラムではゼロのデータはインプットされないため、修正が必要な項目だけをカードにパンチすればよい。

VI) PROG1; PRIO

コモ法計算結果を6桁分類に統合するとともに、産業連関表との差額を算出してアウトプットする。

VII) PROG2; PROO, WKUZ

コモ法の計算を行なうプログラムであり、同時に屑・副産物の発生部門別発生額もアウトプットする。

VIII) PROG3; PRDA

コモ法のデータ・テープを個別項目ごとに修正するためのプログラムである。

IX) PROG4; PRDA

コモ法のデータ・テープに配分比率、運賃・マージン率あるいは出荷・在庫変動率を修正・インプットするためのプログラムである。

X) PROG5; SEQU, NSORT, ADJUST, PRDA

コンバート済みの通関テープから輸出入・関税額をとり、コモ法データ・テープにインプットする。

XI) PROG6;IJCOMP

輸出入通関原テープのコンバートを行なり。

XII) PROG7;IJCOMP

関税原テープのコンバートを行なり。

XIII) PROG8;ADJUST,PRDA

特殊貿易・特需を計算し、コモ法データ・テープにインプットする。

XIV) PROG9;PRDA

出荷額のみくらし率、関税歴年転換率および輸入品商品税率を算出し、コモ法データ・テープにインプットする。

XV) PROG10;PRIO,PRKZ

産業連関表基準テープの内容をプリントアウトする。

XVI) PROG11;PRIX

輸出入コード・コンバータを修正するためのプログラムである。

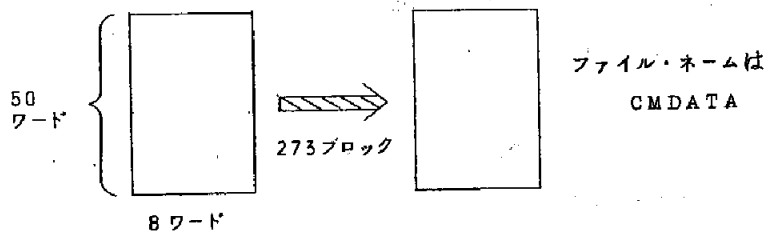
XVII) PROG12;PRIY

コモ・コード・コンバータを修正するためのプログラムである。

② 主要データ・テープのレイアウト

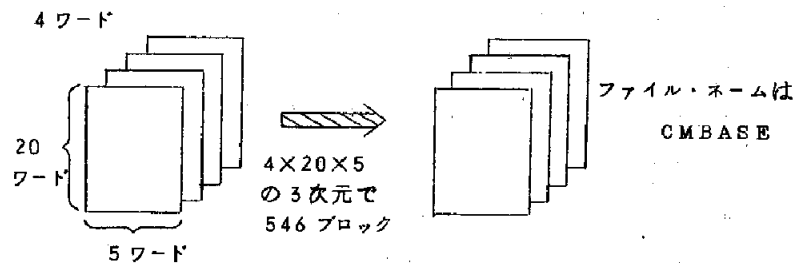
1) コモ法データ・テープ

テープにおける内容はデータ・リストの形式と同様で、リスト1ページがテープの1ブロックとなっている。



II) コモ法計算結果・テープ

(付-9)に例示した産業連関表の内容形式と同様のレイアウトで入っている。



(付2-2)

コモ法推計用保存・保管資料

(1) 基準年次(45年)推計用資料

- ① 運賃・マージン・配分比率推計用産業連関表組替え結果等
- ② 屑・副産物発生係数算定結果
- ③ 上記①, ②の仮説部門(事務用品, 梱包)修正結果
- ④ 屑・副産物発生係数を含むコモ用基準産業連関表
- ⑤ 45年特殊貿易・特需推計結果
- ⑥ 通関原テープのコンバート結果
- ⑦ 45年輸出入コード・コンバータ
- ⑧ 45年コモ用コード・コンバータ
- ⑨ 工業センサス(品目編)原テープ編集結果
- ⑩ 工業センリス(産業編)原テープ編集結果
- ⑪ 運賃・マージン・配分比率推計ワーク・シート
- ⑫ 45年コモ法推計結果等
- ⑬ コモ用プログラム・リスト

(2) 中間年次推計用資料

- ① 農林水産・鉱業出荷・在庫変動率ワーク・シート
- ② 製造業出荷・在庫変動ワーク・シート
- ③ サービス関係出荷ワーク・シート
- ④ 工業センサス(品目編)データ・インプット結果
- ⑤ 工業センサス(産業編)データ・インプット結果
- ⑥ 産業センサス(商動調整済み)データ・インプット結果
- ⑦ その他出荷・在庫変動率カードデータ・インプット結果

- ① その他出荷・在庫変動率データカード
- ② 特殊貿易・特需推計用国際収支細目データカード
- ③ 輸出入コード・コンバータ年次修正データカード
- ④ コモ用コード・コンバータ年次修正データカード
- ⑤ プログラム・コントロールカード, テープ内容指示カード
- ⑥ 年次別コモ法推計結果等