

(2) 流通経路

コモ法計算のために想定した流通経路は、図3-1に示すとおりである。これは図3-2に示す現行のコモ法における流通経路(4方式)を統合したものである。従って、現行の国民所得統計で用いられているコモ法の流通経路と比較すると詳細かつ複雑になっている。

現行のコモ法は品目を①機械・器具(298品目)、②家具・什器(98品目)、③建設(167品目)、④大動植物(20品目、48年度)の4グループに分け、流通経路としては①卸売、小売を通じて販売される方式、②卸売を通じ、主として部分品として販売される方式、③卸売を通じて販売される方式、④生産者から直接販売される方式の4方式を想定している。そしてどの流通経路を通るかはグループによってではなく品目により決定されている。

本作業においては2182品目全てを対象にして、商品の需給を推計することになっており、全品目を図3-1の方式にのせて推計している。

以下、図3-1について説明する。生産された商品は、生産者製品在庫(4)、半製品・仕掛品在庫(5)となる部分を除いて出荷される(3)。これに輸入を加え、輸出を除いて、国内総供給を得る。

これが各需要先別に使用される訳であるが、まず卸売業を経由するもの(17)、卸売業を経由しないで直接取引されるもの((18),(19),(20),(21))に分れる。後者の場合、取引に際して生産者販売運賃がかかる場合がある。

卸売業を経由するもの(17)に対しては、卸マージン、同運賃がかかって、更に小売業者に渡るものと(22)、卸売段階で取引されるもの((23),(24),(25),(26))とに分れる。

在庫に回る商品については、販売マージン・同運賃はかからないので、

卸売在庫純増が計上された商品については、運賃・マージンを仕入と販売に分けて推計した。

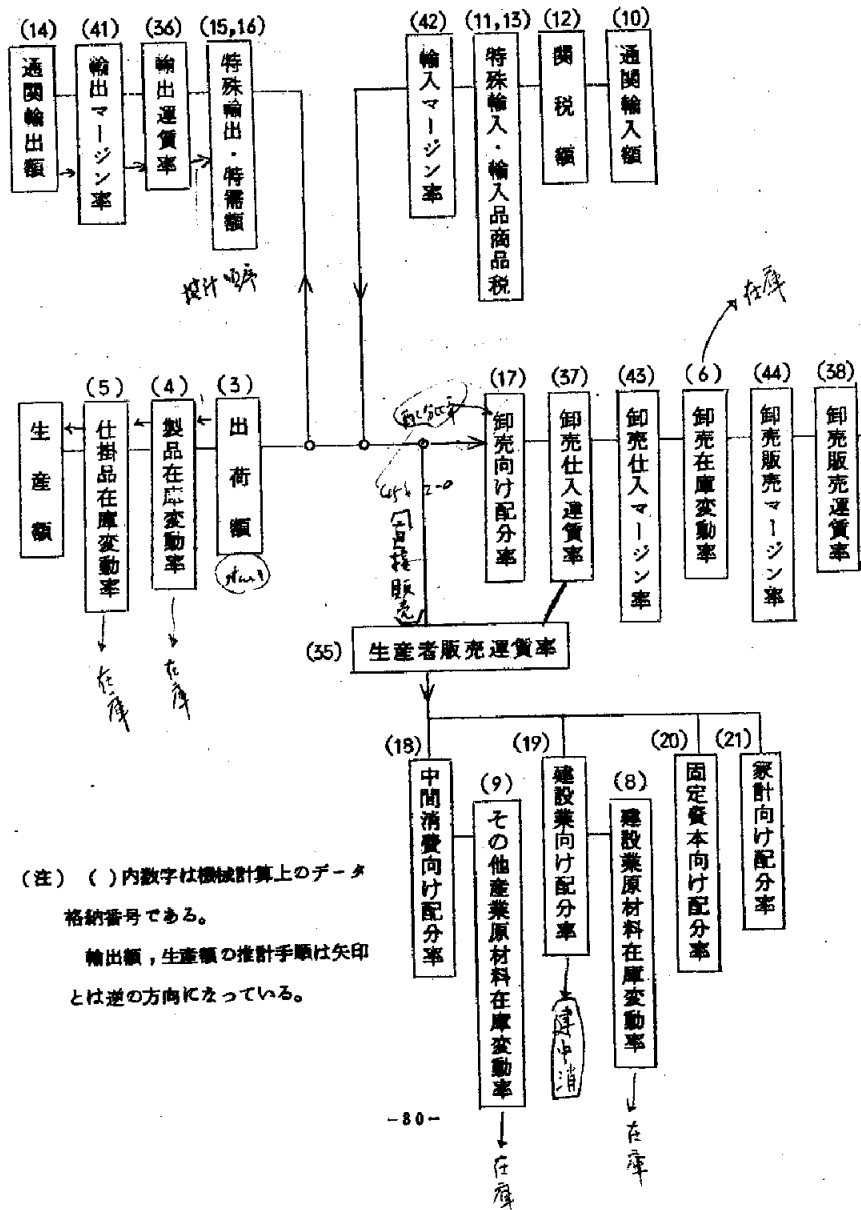
小売を経由して売買されるものについては、それぞれ小売マージン率((45),(46))、小売運賃率((39),(40))、小売在庫変動率(7)がかかって配分される((27),(28),(29),(30))。なお実際の作業においては、小売における仕入運賃、同マージンはほとんど使用していない。

建設に配分される商品は((19),(24),(28))、各々に建設業原材料在庫変動率(8)がかかり、木造(31)、非木造(32)、建設補修(33)、土木(34)に分れる。

なお、生産額については出荷額から、また輸出については、通関輸出額から輸出運賃(36)、輸出マージン(41)、特殊貿易輸出・特需(15・16)を図3-1における矢印とは逆方向に推計している。

(図 3-1)

商品の流通経路



(注) ()内数字は機械計算上のデータ格納番号である。
 輸出額、生産額の推計手順は矢印とは逆の方向になっている。

(1) ~ (9) ⇔ 在庫

(18), (23), (27) → 中間消費

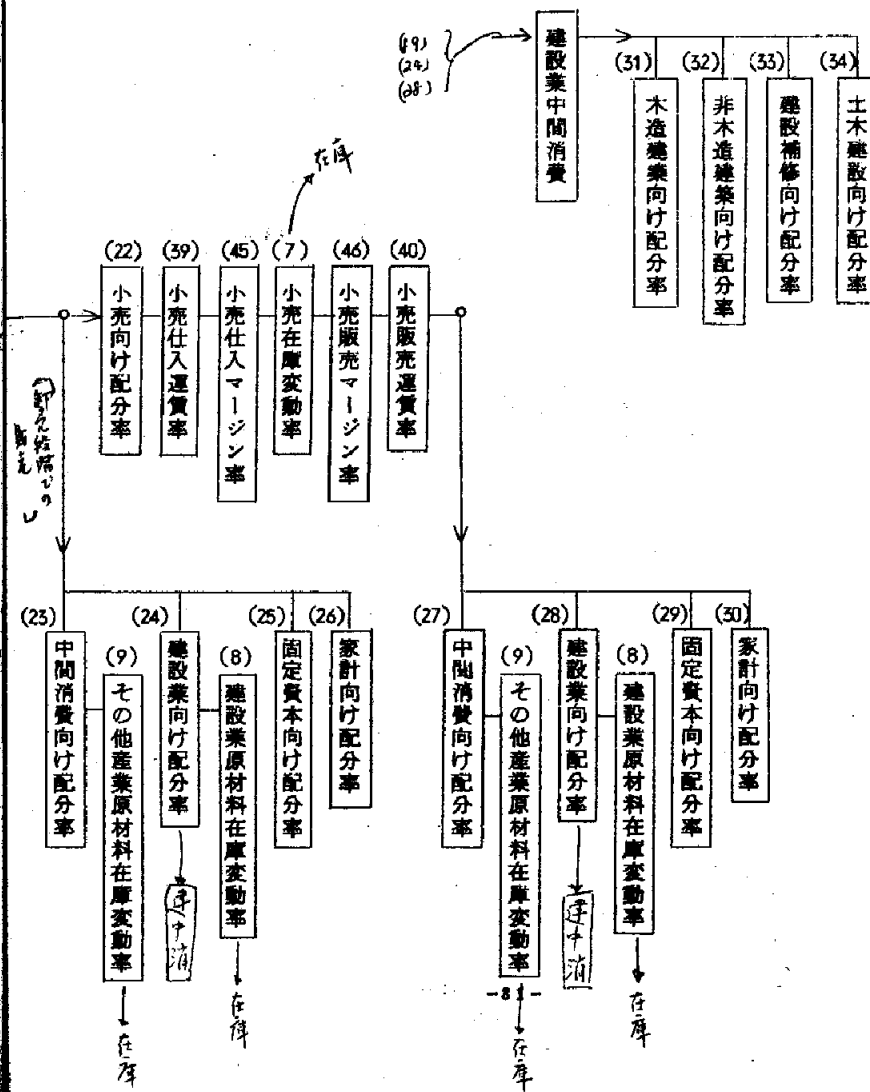
(19), (24), (48) → 建設業中間消費

(20), (25), (29) → 固定資本形成

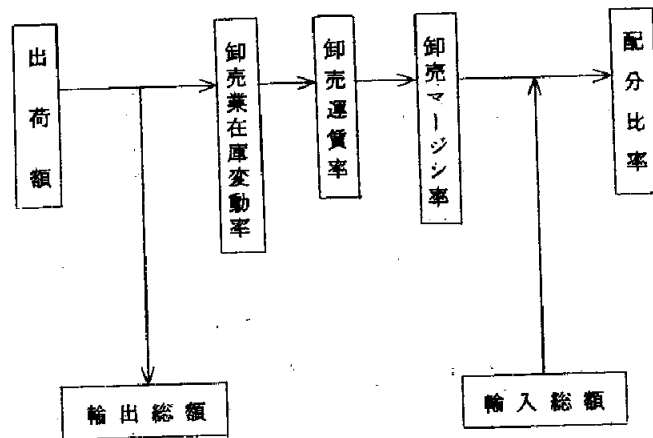
(21), (26), (30) → 家計消費

なお、建設向けについては、さらに次の

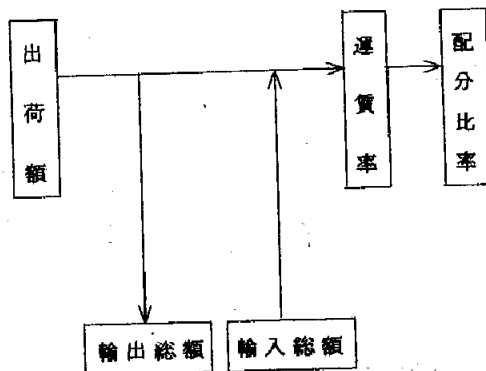
ように分割する。



(5) 第3方式（卸売業者を通じて販売される品目）による流通経路



(6) 第4方式（生産者から直接販売（注文生産による）される品目）による流通経路



4. 配分比率・運賃率・マージン率の推計

(1) 基本的考え方

① 配分比率、運賃率、マージン率とは何か。

配分比率とは、ある品目が、各流通段階（生産者直売，卸売，小売）において、それぞれどの程度、各配分項目（次の流通段階へ流れる分，中間消費，建設，固定資本形成，家計消費）に流れるかを、各流通段階ごとに千分率で表わしたものであり、別添ワークシート（品目別配分比率）に推計値を記入するものとする。（なお、建設向けについては、流通段階別ではなく、総合的なウェイトを千分率で別掲してある。）

運賃率およびマージン率は、別添図3-1に示すように設定されたもので、出荷額に対する割合として千分率方式で、別添ワークシート（品目別運賃率、マージン率）に品目により、必要な欄を満たすようにする。

② 配分比率、運賃率、マージン率はなぜ必要なのか。

コモディティ・フロー法により、商品が出荷されてから、最終的にどのような部門でどの位処分（消費あるいは資本形成）されるかを推計する手順は次の通りである。

まず、輸出入品、サービス関係を含めたすべての商品の流通経路を別添図3-1のように設定し、品目別出荷額（第5章参照）を確定し、輸出入による分の調整を加え（第8章参照）、また、くず、副産物についても第9章の要領で推計する。次に、第6章、第7章において説明が加えられているような方法により、諸在庫変動率を決める。このようにして得られた諸計数から、最終的に商品がどのように処分されたかを知るためには、さらに品目別の配分比率、運賃率、マージン率を設定する必

要があるわけである。

③ 配分比率、運賃率、マージン率の算出方法

算出に当っては、商品特性を念頭に置き、45年基準I-Oデータをコモ法計算用に組み替えた数値(表4-1及び4-2に例を示す。)を根拠とし、さらに必要に応じて、業界資料等を参照しつつ、計数を算定する。推計の手順としては、原則として、まず標準マージン率を設定し、I-O組替表にあらわれた各流通段階における各配分項目でのマージン率から段階別配分比率を決定した。運賃率、マージン率の推計方法及び、配分比率の具体的な算定方法の例は次節に示す通りである。

(参考) 標準卸(小売)マージン率とは、本作業で単純化のため図3-1のように定めた「商品の流通経路」において、卸又は小売段階を通る商品のマージンの平均的な値(6桁コード内に含まれるすべての商品のマージン率の加重平均)として想定するものである。

第2節において述べるように、標準卸(小売)マージン率は6桁コード内のどの品目にも、また、いかなる配分項目(中間消費向け、家計向け等)にも同じ値が適用される。品目別あるいは配分項目別の実際のマージン率との相違は結局、この標準卸マージン率をもとにして計算される配分比率によって調整されることになる。

従って、配分比率と標準マージン率とは表裏一体の関係にあり、一方が他方を規定し、相互に計数を調整する結果になっている。

なお、産業連関表作成の際にも、補完調査から得られたデータをもとに品目別のマージン率を算定しているが、推計の過程で各種の調整が行われている。本作業ではそれらの結果が総合された最終データを推計のベースとすることにし、具体的には第2節に述べるような方法

で標準マージン率を設定した。

④ 配分比率、運賃率、マージン率の位置づけ

現在のところ、配分比率、運賃率、マージン率推計のための統一的資料としては、基準年次についてはI-O表があるが、中間年次の計数算定のための資料が整備されていない。

このため、配分比率、運賃率、マージン率は従来からコモ法における問題点の一つとされており、中間年次における計数推計の根拠となる流通調査等の基礎資料を整備することが重要な課題であるが、当面、資料面の制約から、配分比率は特別の事情がない限り基準年次に固定させざるを得ない状況にある。また、運賃率、マージン率については、サービス業(運輸業、商業)にあらわれた総体としての運賃、マージンと、各品目ごとに積み上げられた需要項目別の運賃、マージンの総和とを比較検討することによってある程度の修正は可能である。(そもそも、最初の品目分類に当って、できるだけ分類を細分化する方針をとった理由の一つは、配分比率、運賃率、マージン率を基準年次に固定させることによって生じる中間年次における誤差を少なくしようとしたためである。)

(注)

前述のような資料上の制約から、配分比率は当面、特別の資料等が得られない限り原則として基準年次に固定させざるを得ない。

ここで「それならば、わざわざ多大の労力を費して配分比率を推計する必要はなく、各配分項目への配分額をI-O表から求め総需要に対する各個別需要項目の比率を求めてそれを中間年次へも適用すればこと足りるのではないか。」という疑問が生じるかも知れない。

配分比率の推計の意義は次のような点に求められる。

㉔ 流通在庫の把握がより正確にできる。

㉕ 新しい資料の活用が必要が生じた場合，弾力的に対処できる。

特に㉔に関しては，40年基準改訂時における国民所得推計において衣料品等，景気変動による流通在庫変動率の動きの激しいものにはコモディティ・フロー法を適用できないとしているのはそれが配分類総体把握方式に近いものであり，配分比率方式を用いていないためであることを考え合わせると本作業のコモ法における配分比率推計の意義が明らかになってくる。このことは中間年次における推計結果によって検証することとしている。

(2) 品目別配分比率，運賃率，マージン率の推計方法（具体例）。

推計の具体例として，コード383000(01~16)16品目を取り上げる。

I-0表から得られる情報をコモ法推計のために組替えて整理したものが表4-1に示す45年I-0の組替表である。

表4-1 45年I-0の組替表例(1) (実額表示)

NO. 281

	CODE	PROD	HALF	FINI	SHIP
	383000	4430744	33952	7127	4389665
	^{in demand} IMOR	^{import} IMSP	DUTY	^{consumption} OTAX	TOTA ^{Total}
	27741	0	4379	6057	38177
[Total supply]	^{production} PROV	^{wholesale} WHLE	^{retail} RETL	^{transport} TRNS	^{inventory} PARV
report	SUPL	0	0	0	0
	EXOR	21608	0	1620	540189
	EXSP	2	0	0	9
	SPED	2565	0	92	12842
^{domestic supply}	DOMS	3900689	0	0	0
^{foreign supply}	INTM	1484900	64655	12904	1562459
^{wood}	WOOD	0	0	0	0
^{nonw}	NONW	0	0	0	0
	RPAR	0	0	0	0
	OTHE	0	0	0	0
^{final demand}	FINL	2415789	521311	25973	2963073
^{household}	HOUS	226442	47628	5199	277269
^{fixed invest}	FIXE	2168673	467264	22665	2658602
^{real inventory}	DEAL	20674	6419	109	27202
^{inventory}	RAWM	0	0	0	0
	UNKN	0	0	0	0
	TOTD	3900689	585966	38877	4525532

これを一部(表4-3におけるF欄及びA欄の一部)を除きパーセント表示(A₅~A₁₇はA₅を100としたときの比率，B・O・D欄の6以下はそれぞれA欄の値を100としたときの比率etc.)にして計算の便宜をはかるようにしたものが表4-2である。

表4-2 45年I-Oの組替表例(2) (パーセント表示)

NO.281

	CODE	PROD	HALP	FINI	SHIP
	583000	4430744.0	0.8	0.2	4389665.0
	IMOR	IMSP	DUTY	GTAX	TOTA
	27741.0	0.0	4379.0	6057.0	38177.0
	PROV	WHLE	RETL	TRNS	PARV
BUPL	4427842.0	0.0	0.0	0.0	
EXOR	516961.0	4.2	0.0	0.3	
EXSP	7.0	28.6	0.0	0.0	
SPED	10185.0	25.2	0.0	0.9	
DOMS	3900689.0	0.0	0.0	0.0	
INTM	58.1	4.4	0.0	0.9	
WOOD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NONW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RPAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTHE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FINL	61.9	21.6	0.0	1.1	
HOUS	5.8	21.0	0.0	1.4	
FIXE	55.6	21.5	0.0	1.0	
DEAL	0.5	31.0	0.0	0.5	0.5
RAWM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UNKN	0.0	0.0	0.0	0.0	
TOTD	100.0	15.0	0.0	1.0	

この6桁CODEに含まれる16品目は以下の通りである。

- ① 乗用車
- ② バス
- ③ トラック
- ④ 全輪駆動車
- ⑤ 特別用途車(の一部)
- ⑥ バスシャーシー
- ⑦ 乗用車ボデー
- ⑧ バスボデー
- ⑨ トラックボデー
- ⑩ 特別用途車ボデー(の一部)
- ⑪ トレーラー
- ⑫ 自動車用内燃機関の部分品取付具付属品(の一部)
- ⑬ 駆動伝導操縦装置部品(の一部)
- ⑭ 懸架制動装置の部品(の一部)
- ⑮ シャーシー部品, 車体部品(の一部)
- ⑯ その他の自動車部品(の一部)

表 4-3

	CODE F ₁	PROD F ₂	HALF F ₃	FINI F ₄	SHIP F ₅
	IMOR F ₆	IMSP F ₇	DUTY F ₈	GTAX F ₉	TOTA F ₁₀
	PROV	WHLE	RETL	TRNS	PARV
SUPL	A ₁	B ₁	C ₁	D ₁	
EXOR	A ₂	B ₂	C ₂	D ₂	
EXSP	A ₃	B ₃	C ₃	D ₃	
SPED	A ₄	B ₄	C ₄	D ₄	
DOMS	A ₅	B ₅	C ₅	D ₅	
INTM	A ₆	B ₆	C ₆	D ₆	
WOOD	A ₇	B ₇	C ₇	D ₇	E ₇
NONW	A ₈	B ₈	C ₈	D ₈	E ₈
RPAR	A ₉	B ₉	C ₉	D ₉	E ₉
OTHE	A ₁₀	B ₁₀	C ₁₀	D ₁₀	E ₁₀
FINL	A ₁₁	B ₁₁	C ₁₁	D ₁₁	
HOUS	A ₁₂	B ₁₂	C ₁₂	D ₁₂	
FIXE	A ₁₃	B ₁₃	C ₁₃	D ₁₃	
DEAL	A ₁₄	B ₁₄	C ₁₄	D ₁₄	E ₁₄
RAWM	A ₁₅	B ₁₅	C ₁₅	D ₁₅	E ₁₅
UNKN	A ₁₆	B ₁₆	C ₁₆	D ₁₆	
TOTD	A ₁₇	B ₁₇	C ₁₇	D ₁₇	

表 4-3 は、表 4-1 及び 4-2 の各位置に説明の便宜のために番地をつけたものである。

表 4-1 及び 4-2 に使用されているアルファベット各 4 文字による略語の定義は表 4-4 の通りである。(なお、表 4-5 はコモ法計算に用いられる諸データの略語表である。)

ここで A_6 (中間需要) + A_{11} (最終需要) = A_{17} (総需要) = 100.0 で

あり、その実額は A_5 (国内総供給) に示されている。 $A_7 \sim A_{10}$ は、 A_6 の一部を構成する建設向け比率を示す内数、また A_{11} (最終需要) = A_{12} (家計消費) + A_{13} (固定資本形成) + A_{14} (流通在庫) + A_{15} (原材料在庫) + A_{16} (所在不明在庫) である。

B, C, D の各欄は、実額ベースでの A 欄に対する比率を示す。例えば表 4-2 においては、 B_6 (中間需要向け卸マージン) の欄の 4.4 という数字は、そのまま卸マージン率を示すものではなく、中間需要向け商品の供給額 (表 4-1 の A_6 欄) に対する同商品に係る卸マージンの総額 (表 4-1 の B_6 欄) の比率を示すにすぎない。従って、この場合卸マージン率が 2.5% であると仮定すれば、中間消費向け商品は、卸段階を $4.4 \div 2.50 \div 0.176$ によって 17.6% だけ通過していることがわかる。なぜなら、もし 100% 卸段階を通過しているとすれば B_6 の欄は 2.50 であるはずだからである。従ってこの値は卸段階通過率が高いほど標準卸マージン率に近づくとになる。

このようにして、原則として標準マージン率を設定 (仮定) することによって配分比率の計算が可能になる。

$E_7 \sim E_{10}$ は建設向け配分率を 100 分率で別掲したものである。(購入者価額による。)

表 4-4 略語表(1)

(電算機用コモ法関係略語表)

CODE	コモ法コード	SUPL	総供給
PROD	生産額	EXOR	普通貿易(輸出)
HALF	半製品・仕掛品在庫	EXSP	特殊貿易(輸出)
FINI	製品在庫	SPED	特需
SHIP	出荷額	DOMS	国内総供給
IMOR	普通貿易(輸入)	INTM	中間需要
IMSP	特殊貿易(輸入)	WOOD	建設向けのうち木造建築
DUTY	関税	NONW	非木造建築
CTAX	商品税	RPAR	建設補修
TOTA	輸入計	OTHE	その他土木
PROV	生産者価額	FINL	最終需要
WHLE	卸マージン	HOUS	家計向け
RETL	小売マージン	FIXE	固定資本形成
TRNS	運賃	DEAL	流通在庫
PARV	購入者価額	RAWM	原材料在庫
		UNKN	所在不明在庫
		TOTD	国内需要計
		WHLI	流通在庫変動率のうち卸売業
		RETI	小売業
		CONI	建設業原材料在庫変動率
		OTHI	その他産業

表 4-5 略語表(2) (コモ法用データ)

CODE	コード	WFIR	卸売→固定資本(配分比率)
RATO	ふくらまし率	WHOR	卸売→家計()
SHIP	出荷額	RINR	小売→中間()
FINI	生産者製品在庫	RCOR	小売→建設()
HALI	半製品,仕掛品在庫	RFIR	小売→固定資本()
WHLI	卸売在庫	RHOR	小売→家計()
RETI	小売在庫	WODR	建設向けのうち木造建築(配分比率)
CONI	建設業原材料在庫	NOWR	非木造建築()
OTHI	その他産業原材料在庫	REPR	建設補修()
IMOR	普通貿易(輸入)	OTHR	その他土木()
IMSP	特殊貿易(輸入)	PRDT	生産者販売運賃率
DUTY	関税	EXPT	輸出向け運賃率
CTAX	商品税(輸入品)	WHIT	卸売仕入運賃率
EXOR	普通貿易(輸出)	WHOT	卸売販売運賃率
EXSP	特殊貿易(輸出)	REIT	小売仕入運賃率
SPED	特需	REOT	小売販売運賃率
PWHR	生産者→卸売(配分比率)	EXPM	輸出商社マージン率
PINR	生産者→中間()	IMPM	輸入商社マージン率
PCOR	生産者→建設()	WHIM	卸し仕入マージン率
PFIR	生産者→ ^{固定} 資本()	WHQM	卸し販売マージン率
PHOR	生産者→家計()	REIM	小売仕入マージン率
WRER	卸売→小売()	REOM	小売販売マージン
WINR	卸売→中間()	DUTR	関税の暦年転換率
WCOR	卸売→建設()	CTAR	輸入品商品税率