

[参考]

- 1 産業連関表の構造と見方
- 2 国民経済計算体系における産業連関表
- 3 産業連関表の沿革と我が国における作成状況
- 4 従来の表との相違点
- 5 機械的バランス調整の概要
- 6 平成12年（2000年）産業連関表作成機関等名簿

1 産業連関表の構造と見方

1 産業連関表の構造と見方

(1) 産業連関表の構造

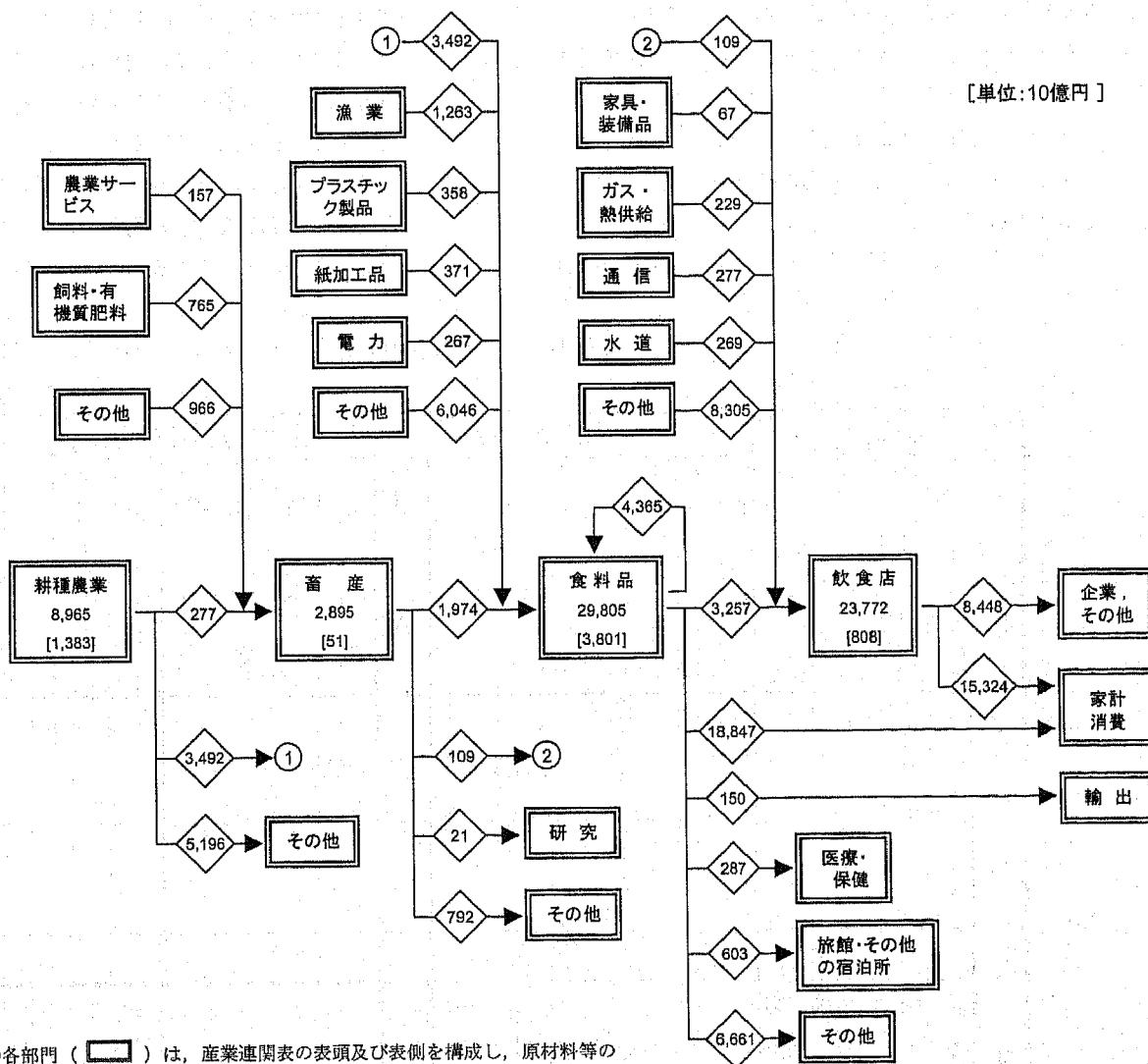
国民経済を構成する各産業部門は、相互に網の目のように結び付き合いながら生産活動を行い、最終需要部門に対して必要な財・サービスの供給を行っている。

ある一つの産業部門は、他の産業部門から原材料や燃料等を購入（投入）し、これを加工（労働・資本等を投入）して別の財・サービスを生産する。そして、その財・サービスをさらに別の産業部門における生産の原材料

等として、あるいは家計部門等に最終需要として販売（派出）する。このような「購入一生産一販売」という関係が連鎖的につながり、最終的には各産業部門から家計、政府、輸出などの最終需要部門に対して必要な財・サービス（国内ではそれ以上加工されない）が供給されて、取引は終了する。

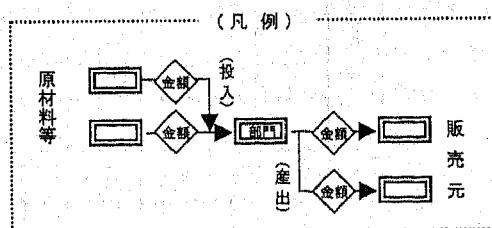
食料連関産業を中心にこのような関連を見たのが第1図であり、各産業から原材料を購入し、完成財としての食料品を直接、又は飲食店などを通じ間接的に家計、企業などの最終需要部門に対して供給している。

第1図 食料連関産業からみた他産業との関連



(注)

- 1 本図の各部門（□）は、産業連関表の表頭及び表側を構成し、原材料等の投入内訳はタテの列に、販売先の産出内訳はヨコの行にそれぞれ計上されている。また、□内の数値は、当該部門の総供給額及び輸入額（〔 〕うち数）であり、その差は当該部門の国内生産額である。
- 2 ◇は、取引の流れを示しており、数値は取引額である（輸入品の取引を含む）。
- 3 食料品部門における自部門取引は明示してあるが、それ以外の部門ではすべて「その他」に含め、明示していない。
- 4 ①及び②はそれぞれ取引の流れを意味している。
- 5 原材料等の中間投入額計と国内生産額の差は、新たに生み出された粗付加価値額（家計外消費支出、雇用者所得、営業余剰、間接税等）である。



産業連関表は、このようにして、財・サービスが最終需要部門に至るまでに、各産業部門間でどのような投入・产出という取引過程を経て、生産・販売されたものであるのかを、一定期間（通常1年間）にわたって記録し、その結果を第2図のような行列（マトリックス）の形で一覧表に取りまとめたものである。

ア 産業連関表の全体的な構成

産業連関表の全体的な構成を第2図で見ると、表頭には、各財・サービスの買い手側の部門が掲げられ、大きく中間需要部門と最終需要部門から成っている。このうち、「中間需要部門」は、各財・サービスの生産部門であり、各部門は生産のために必要な原材料、燃料等のいわゆる中間財の購入（買い手）部門であり、これらを加工（労働、資本等を投入）して生産活動を行っている。

また、「最終需要部門」は、具体的には消費、投資及び輸出であり、主として完成品としての消費財、資本財等の買い手である。

一方、表側には、財・サービスの売り手側の部門が

掲げられ、中間投入部門と粗付加価値部門から成っている。このうち、「中間投入部門」は、中間財としての各財・サービスの供給（売り手）部門であり、各部門は、当該部門の財・サービスを各需要部門に供給している。また、「粗付加価値部門」は、各財・サービスの生産のために必要な労働、資本などの要素費用その他である。

産業連関表では、最終需要部門及び粗付加価値部門（すなわち、第2図の右及び下の突出した部分）を「外生部門」（exogenous sector）というのに対し、中間需要部門及び中間投入部門（同図中央の方形部分）を「内生部門」（endogenous sector）という。これは、外生部門の数値が他の部門とは関係なく独立的に決定されるのに対して、内生部門間の取引は、外生部門の大小によって受動的に決定されるというメカニズムの存在が前提にあるからである。

なお、産業連関表のサイズ（部門数）は、例えば、行517×列405や統合小分類188部門というように、内生部門の数によって表す。

第2図 産業連関表の構造

需要部門 (買い手)		中間需要						最終需要			輸入 (控除) C	国内生産額 A+B -C	
		1	2	3	・	・	・	計	消	固定資本形成費	在庫	輸出	
		農	林	水	礦	製	造	A				B	
		業	業	業	業	業	業						
中間 投 入	1 農林水産業												
	2 純付加価値業												
	3 製造業												
	⋮												
	計 D												
粗 付 加 価 値 部 門	雇用者所得												
	営業余剰												
	⋮												
	(控除)補助金												
	計 E												
国内生産額 D+E													
生産物の販売先構成(産出)													
原材料等の中間投入及び粗付加価値の構成(投入)													

イ 投入及び産出の構成

産業連関表では、タテ方向の計数の並びを「列」(column) という。列には、その部門の財・サービスの生産に当たって用いられた原材料、燃料、労働力などへの支払いの内訳(費用構成)が示されており、この支払いを産業連関表では、「投入」(input) と呼んでいる。

一方、ヨコ方向の計数の並びを「行」(row) と呼ぶ。行には、その部門の財・サービスがどの需要部門でどれだけ用いられたのか、その販売先の内訳(販路構成)が示されており、この販売を「産出」(output) という。

以上のように、産業連関表は、各産業部門における財・サービスの投入・産出の構成を示していることから、「投入産出表」(Input-Output Tables (略して I-O 表))とも呼ばれている。

ウ 投入と産出とのバランス

産業連関表では、列方向からみた投入額の計(国内生産額、第2図のD+E)と行方向からみた産出額の計(国内生産額、同A+B-C)とは、定義を同じくするすべての部門について完全に一致しており、この点が大きな特徴となっている。

タテ・ヨコの各部門の関係は、次のとおりである。

$$\text{① 総供給} = \text{国内生産額} + \text{輸入額}$$

$$= \text{中間需要額計} + \text{最終需要額計} = \text{総需要}$$

$$\text{② 国内生産額}$$

$$= \text{中間需要額計} + \text{最終需要額計} - \text{輸入額}$$

$$= \text{中間投入額計} + \text{粗付加価値額計}$$

$$\text{③ 中間投入額合計} = \text{中間需要額合計}$$

$$\text{④ 粗付加価値額合計}$$

$$= \text{最終需要額合計} - \text{輸入額合計}$$

なお、①及び②については、各行・列の部門ごとに成立するが、③及び④については、産業計(部門の合計)についてのみ成立する。

(2) 産業連関表の見方

産業連関表の全般的な構造をみてきたが、次に実際の計数に沿ってみていくこととしよう。

ア 簡単な数値事例による概念の整理

産業連関表は、通常、取引基本表(狭義的にこれを単に産業連関表と呼ぶ場合もある。)、投入係数表、逆行列係数表等で構成されている。

(ア) 取引基本表

取引基本表は、各産業間で取り引きされた財・サービスを金額で表示したものである。まず、第1表

のような極めて簡単な事例の取引基本表を想定する。

第1表 取引基本表の事例

		中間需要		最終 需要 要	生産額
		A産業			
中間 投入	A産業	30	150	120	300
	B産業	60	250	190	500
		粗付加価値		210	100
		生産額		300	500

タテ(列)方向にA産業をみると、A産業から30億円、B産業から60億円の原材料を購入し、210億円の粗付加価値を生み出すことで300億円の生産が行われたことを示す。また、A産業をヨコ(行)にみると、生産額300億円のうち原材料としてA産業及びB産業へ各々30億円及び150億円、最終需要として120億円売られ(産出され)たことを示す。なお、タテの合計(投入額合計)とヨコの合計(産出額合計)は一致し、当該産業の生産額に等しい。本表では、A産業の投入計及び産出計は300億円、B産業のそれは500億円となっている。

(イ) 投入係数表

次に、本事例から投入係数を算出する。

投入係数とは、取引基本表の中間需要の各列ごとに、原材料等の投入額を当該産業の生産額で除して得た係数であり、例えば第1表のA産業の列において投入係数を求めると、各投入額をA産業の生産額300億円で除したものとなる。言い換えれば、ある産業において1単位の生産を行う時に必要な原材料等の単位を示したものであり、これを使用することにより、産業間の連鎖を考察することも可能となる。これを産業別に一覧表にしたもののが投入係数表であり、第1表の事例から算出される投入係数表は、第2表のとおりである。

(ウ) 逆行列係数表

逆行列係数とは、ある産業に対して1単位の最終需要があった場合(変化した場合)、各産業の生産が究極的にどれだけ必要となる(変化する)か、すなわち、直接・間接の究極的な生産波及の大きさを示す係数であり、数学上の逆行列を求める方法で算出することからこのように呼ばれる。

第2表 投入係数表の事例

	A産業	B産業
A産業	$0.1 \left[= \frac{30}{300} \right]$	$0.3 \left[= \frac{150}{500} \right]$
B産業	$0.2 \left[= \frac{60}{300} \right]$	$0.5 \left[= \frac{250}{500} \right]$
粗付加値	$0.7 \left[= \frac{210}{300} \right]$	$0.2 \left[= \frac{100}{500} \right]$
計	$1.0 \left[= \frac{300}{300} \right]$	$1.0 \left[= \frac{500}{500} \right]$

例えば、A産業の最終需要が1単位発生した場合、直接的にはA産業の生産を1単位増加させなければならないが、そのためにはA産業の原材料投入も増加させる必要があり、A産業が0.1、B産業が0.2生産増となる（第1次生産波及）。次に、A産業0.1及びB産業0.2の生産増のために、投入される原材料生産の増加が要求（第2次生産波及）され、さらに、このような投入係数を介しての波及が第3図のように続いている。この究極的な総和が逆行列係数に相当し、これを第3表のように産業別に一覧表にしたもののが逆行列係数表である。

また、逆行列係数は、特定部門の生産1単位をあげるのに、直接・間接に必要とされる諸産業部門の生産水準が、最終的にどのくらいになるかを算出した係数表ということもでき、この表の列和は、当該

部門の需要が1単位発生したときの産業全体への波及合計に相当する。例えば本事例において、A産業に最終需要が1単位発生した場合、全体で1.795の生産波及効果を生じさせる。

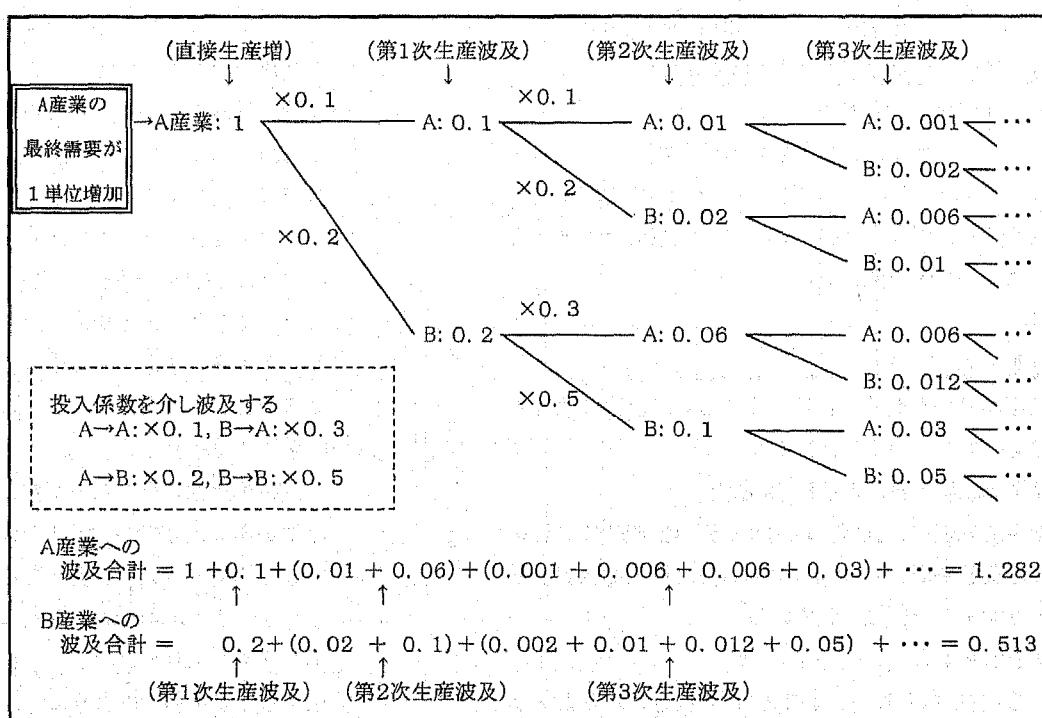
一方、生産誘発の観点からは、取引基本表における最終需要が生産額を誘発したとの見方もできる。第4図のとおり、A産業の最終需要120億円によって、A産業は直接、間接に154億円（=120億円×1.282）、B産業は62億円（=120億円×0.513）の生産が誘発され、またB産業の最終需要190億円によって、A産業が146億円（=190億円×0.769）、B産業が438億円（=190億円×2.308）の生産が誘発される。この結果として、A産業が300億円（=154億円+146億円）、B産業が500億円（=62億円+438億円）の生産をあげたのであり、第1表の生産額に一致する。

（以上、詳細は第3章を参照。）

第3表 逆行列係数表の事例

	A産業	B産業
A産業	1.282	0.769
B産業	0.513	2.308
列和	1.795	3.077

第3図 最終需要の発生と生産の波及



第4図 最終需要と生産誘発

$$\begin{array}{c}
 \left[\begin{array}{l} A\text{産業の最終需要による} \\ A\text{産業の生産誘発額} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} B\text{産業の最終需要による} \\ B\text{産業の生産誘発額} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{l} A\text{産業の} \\ \text{生産額} \end{array} \right] \\
 \parallel \\
 \left[\begin{array}{l} A(\text{列}) \text{と} A(\text{行}) \\ \text{の逆行列係数} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} A\text{産業の} \\ \text{最終需要} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} B(\text{列}) \text{と} A(\text{行}) \\ \text{の逆行列係数} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} B\text{産業の} \\ \text{最終需要} \end{array} \right] \\
 \parallel \\
 1.282 \times 120\text{億円} + 0.769 \times 190\text{億円} = 300\text{億円} \\
 \parallel \\
 154\text{億円} \qquad \qquad \qquad 146\text{億円}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 \left[\begin{array}{l} A\text{産業の最終需要による} \\ B\text{産業の生産誘発額} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} B\text{産業の最終需要による} \\ B\text{産業の生産誘発額} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{l} B\text{産業の} \\ \text{生産額} \end{array} \right] \\
 \parallel \\
 \left[\begin{array}{l} A(\text{列}) \text{と} B(\text{行}) \\ \text{の逆行列係数} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} A\text{産業の} \\ \text{最終需要} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} B(\text{列}) \text{と} B(\text{行}) \\ \text{の逆行列係数} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} B\text{産業の} \\ \text{最終需要} \end{array} \right] \\
 \parallel \\
 0.513 \times 120\text{億円} + 2.308 \times 190\text{億円} = 500\text{億円} \\
 \parallel \\
 62\text{億円} \qquad \qquad \qquad 438\text{億円}
 \end{array}$$

イ 実際の産業連関表の見方

それでは、実際の産業連関表を、平成12年産業連関表の13部門表（本編「はじめに」の第1表及び第10章〔資料2〕の各表）に即してみていく。

例えば、取引基本表（生産者価格評価表）の「03製造業」について、これをタテ（列）方向にみていくと、国内生産額が308兆1612億円であり、その生産のために総額201兆5303億円の中間投入（内生部門計）が必要なこと、また、その内訳は、農林水産業から8兆4272億円、鉱業から7兆3572億円、製造業自身から122兆8672億円等々であったことが、各マス目の数字から読み取ることができる。さらに、その生産のためには雇用者所得53兆1087億円、営業余剰16兆8599億円などを必要とし、総額として106兆6309億円の粗付加価値が新たに生み出されたことが示されている。

一方、ヨコ（行）方向に「03製造業」を取り上げてみると、まず、中間需要部門に対しては輸入品を含め総額191兆3708億円（内生部門計）が販売されている。いずれも中間財としての販売であり、その内訳は農林水産業に対して2兆4627億円、製造業自身に対して122

兆8672億円、建設に対して21兆5789億円等々となっている。また、最終需要部門に対しては民間消費支出に61兆5966億円、国内総固定資本形成に39兆7219億円、輸出に46兆5864億円等々であり、最終需要全体で151兆0663億円となっている。

中間需要と最終需要とを合わせた342兆4371億円が製造業に対する「総需要（需要合計）」である。これから輸入分の34兆2759億円を控除した308兆1612億円が製造業の国内生産分であり、列方向からみた国内生産額と一致する。

(3) 産業連関表の特徴

産業連関表は、国民経済計算体系の中で財・サービスの流れ、すなわち実物的な「モノのフロー」面の実態を明らかにするものとして位置づけられている。

1年間に生産された財・サービスのすべてが対象となり、内閣府が作成する国民経済計算では産業計のみ対象とする中間生産物についても、各産業部門別にその生産及び取引実態が詳細に記録されていることが大きな特色となっている。

ア 産業連関表の作成目的

産業連関表（取引基本表）は、約行500×列400の部門について、行方向では中間需要も含めたマクロ需給バランス表、列方向では中間投入を含めた生産技術的マクロ経営（収支）バランス表となっている。また、内生部門（中間投入・需要部門）をみれば狭義の生産技術構造あるいは経済循環を、最終需要部門や粗付加価値部門をみれば部門別所得・支出勘定の情報を得ることができる。それに加えて、付帯表等を通して各セルごとの流通マージン、輸入量等の統計も提供するなど、一つの統計表でこれだけ多くのマクロ数量情報を供給しうるものは他になく、まさに、「経済構造（経済循環）に関する情報の宝庫」と称される所以ともなっている。

これら極めて多量の統計値については、各種1次統計を収集、整理、加工等の後推計されることとなるが、実施の主体や、対象、方法、目的、時期等性格が異なる各種統計の相互の整合性をとりつつ推計が行われる。言い換れば、各種1次統計が産業連関表としてまとめ上げられた時点で、これらが同じ性格を有することとなり、お互いに整合性のとれたものとなるわけであり、この意味で、産業連関表は「各種1次統計の規準化」という機能を有しているとも言えよう。この結果、1次統計時点では難しい部門（商品、産業）間の各種比較が、産業連関表を利用することで可能となる。

なお、産業連関表の作成は、一定のルールに基づく産業連関表の部門分類に従って国民経済を一つの統計表にまとめ上げるという性格を有することから、その作成を通じて1次統計の不備・不足する分野が明らかにされ、当該分野における統計の整備・改善が進められることが期待される。このような意味で、2次統計である産業連関表が、その作成を通じて、我が国統計体系の整備に関し、フィードバック機能を有してきたとも言える。

実世界の各種産業は、互いに取引関係を結びながら生産活動を営むという、複雑な相互依存関係の網の目を通じてつながっている。すなわち、ある部門に生まれた経済活動への刺激は、直接、間接、あるいは間接のまた間接といったルートを通じ、他の部門にも影響を及ぼしている。こうした波及効果（究極的な影響）がどの程度の大きさになるかを数量的に計測してくれるのが、経済の循環を一つの表としてまとめ上げた産業連関表であり、この種の分析を通常「産業連関分析」と称している。このように、経済波及等の計量的測定

を可能とすることも、産業連関表のもつ大きな特徴である。

イ 国民経済計算との関係

産業連関表の外生部門（粗付加価値部門と最終需要部門）は、第5図のようにバランスしており、このことを、粗付加価値部門と最終需要部門の「二面等価」という。

$$\text{粗付加価値額合計} = \text{最終需要額合計} - \text{輸入額合計}$$

(a)

(b)

第5図 外生部門のバランス関係

	中間需要	最終需要一輸入
中間投入		(b)
粗付加価値	(a)	網かけ部分の合計が一致する。

このバランス式のうち(a)は国民経済計算の国内総生産（GDP）に、(b)は国内総支出（GDE）に「ほぼ」対応する（国民概念（=National）ではなく、国内概念（=Domestic）であることに注意）。

なお、対応関係が「ほぼ」であるのは、産業連関表では、国民経済計算と異なり、①「家計外消費支出」（企業の交際費、福利厚生費等）を粗付加価値部門及び最終需要部門に含めていること、②輸入品の投入・产出を「関税及び輸入品商品税」込みで記述することから、当該税が粗付加価値部門に含まれないこと、③平成2年表以降は、在庫、投資も含め、原則としてすべての取引が消費税込みで記述されていることによる。

このうち、もっとも大きな相違点は①であり、平成12年表において、粗付加価値合計519兆4819億円から家計外消費支出合計の19兆1712億円を差し引いた500兆3107億円が、国内総生産（GDP）に相当し（部門ごとにも同様で、例えば、製造業のGDP=106兆6309億円-5兆6080億円=101兆0229億円）、他方、最終需要合計573兆6431億円から輸入合計54兆1612億円を控除し、家計外消費支出合計の19兆1712億円を差し引いた500兆3107億円が、国内総支出（GDE）に相当しているといえる。両者は当然ながら一致（二面等価）する。

(4) 産業連関表の利用

以上のように産業連関表は、これをそのまま読み取るだけでも、表の対象年次の産業構造や産業部門間の相互依存関係など国民経済の構造を総体的に把握・分析することができる。

また、産業連関表では、タテとヨコの合計額が一致・バランスしているので、ある部門に変化が生じた場合はいったんはバランスを崩すこととなるが、究極的には、他部門への波及を通じて新しいバランス状態を生むこととなる。このように、経済活動相互間の全体的な関連をあらかじめ念頭に置かなければ解決できない問題に対して効果的な分析方法を提供するので、各種変化（例えば政策の変更）による経済効果のシミュレーションや、相互に整合性がとれた将来の経済構造の全体像を推定するといった予測分析等にも幅広く応用できる。

主な利用方法を挙げると、次のとおりである。

〔経済構造の分析〕

産業連関表には、各財・サービスの国内生産額、需要先別販売額（中間需要、消費、投資、輸出等）及び費用構成（中間投入、労働費用（雇用者所得）、減価償却費（資本減耗引当）等）が、各産業部門ごとに詳細に掲載されている。これらの計数により、例えば産業別投入構造や雇用者所得比率、各最終需要項目の商品構成や商品別の輸出入比率など、経済構造の特徴を読み取ることができる。

〔経済の予測〕

産業連関表から投入係数、逆行列係数などの各種係数が計算されるが、これらの係数により、投資や輸出の増加などの最終需要の変化が各財・サービスの生産や輸入にどのような影響を及ぼすかを、計数的に明らかにすることができる。これは、経済に関する各種計画や見通しの作成の際に広く用いられる方法である。

〔経済政策の効果測定〕

経済の予測と同様に、最終需要と各財・サービスの生産水準等との関係を利用して、特定の経済政策が各産業部門にどのような影響をもたらすかを分析することができる。財政支出や減税実施の波及効果の測定、公共投資の経済効果の測定などがそれである。

〔他の経済統計の基準値〕

我が国の産業連関表は、5年ごとに、あらゆる統計資料を用いて精密に作成されており、その結果は各種の経済統計において基準値として利用されている。

例えば、内閣府の「国民経済計算」の推計においては、5年ごとの基準改定に当たり、産業連関表が重要な基礎統計として活用されている。また、産業連関表の部門別付加価値額や中間需要額を利用して、「第3次産業活動指数」（経済産業省）や「企業向けサービス価格指教」（日本銀行）などの作成のためのウェイトが計算されている。さらに、毎年作成されている産業連関表の「延長表」（経済産業省）も、5年ごとの産業連関表を基にして、これにその後の計数の変化を加味して推計されているものである。

2 国民経済計算体系における産業連関表

2 国民経済計算体系における産業連関表

(1) 国民経済計算体系

国民経済計算体系（SNA）とは、一国の経済の生産、消費、投資というフロー面の実態や資産、負債というストックの実態を、実物面及び金融面から体系的に統一的に記録するための包括的、かつ、詳細な仕組みを提示したものである。

すなわち、経済活動を「取引」、取引への参加者を「取引主体」と規定し、それぞれ商品別、目的別又は経済活動別、制度部門別等の観点から分類し、その概念を統一することにより、それまで独立的に作成されていた①産業連関表、②国民所得統計、③資金循環表、④国際收支表、⑤国民貸借対照表の五つの勘定表を相互に関連付け、その体系化を図ろうとしたものである。行列の形を用いて、第4表のように表されている。

(2) 産業連関表の位置付け

第4表における第3行及び第3列は、国内活動によって生産された商品及び輸入された商品に関する勘定を表したものである。

第3行は、一定期間内における商品の産出内訳を表しており、Aは商品の生産に用いられた中間投入、C

は家計の消費、Iは在庫の増加、Kは固定資本形成、Eは輸出である。第3列は、それら商品の供給源を表しており、Aは中間財としての国産商品、Mが輸入品、Tは輸入品に対する税である。

また、第4行及び第4列は、その主目的が商品の生産であるかどうかとは関係なく、各産業活動に関する勘定を表している。Gは政府及び対家計民間非営利団体によって生産された市場で取引されないサービスである。Yは商品等の生産に当たって支払われた雇用者所得、営業余剰、固定資本減耗及び純間接税である。

産業連関表は、基本的には商品×商品の表であり、第3行第3列の部分行列Aが中心となる。これに最終需要部門を構成するC及びG（消費）、I及びK（投資）並びにE（輸出）、付加価値部門のY及びT並びに輸入のMが加わって全体の表が構成される。

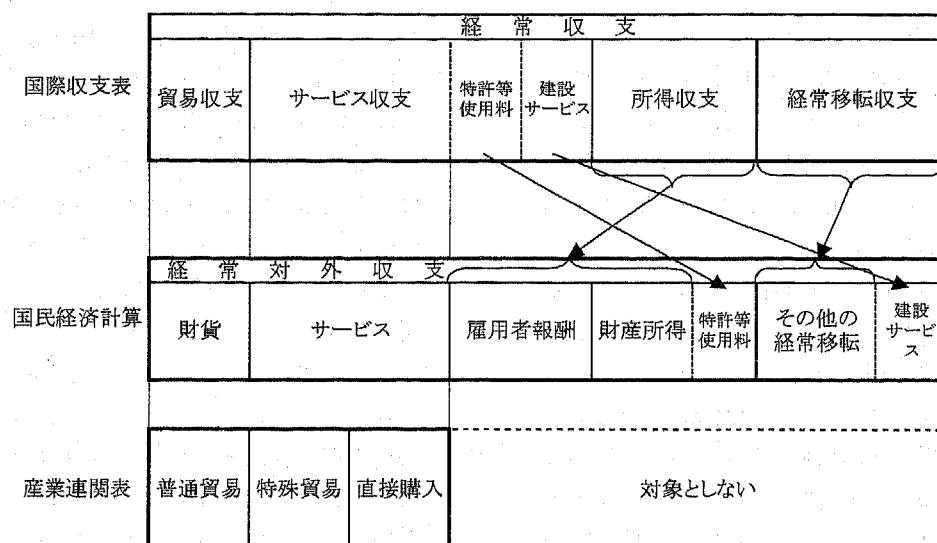
SNAでは、Vに相当する生産活動別産出表（V表）及びUに相当する生産活動別商品投入表（U表）の二つをまず作成し、これら二つの表から、産業技術仮定又は商品技術仮定を置いた上で、間接的に商品×商品のA表を作成することとしているが、我が国ではA表を直接作成し、A表をベースに、事後的にV表及びU表を作成している。

第4表 国民経済計算体系の基本的役割

		期首負債		生産		消費		蓄積		海外		再評価		期末負債			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		金融的 的 請 求 權	正 味 資 産	商 品	活 動	消 費		所 得 及 び 支 出	在 庫 品 增 加	固 定 資 本 形 成	金 融 的 的 請 求 權	資 本 調 達	經 常 取 引	資 本 取 引	金 融 的 的 請 求 權	正 味 資 産	
期首資産	1	金融的 的 請 求 權															
	2	有形資産（純計）															
生産	3	商 品		A	U	C		I	K			E					
	4	活 動		V		G											
消費	5	消費財（消費目的別）															
	6	所得 及 び 支 出			T	Y											
	7	在 庫 品 增 加															
	8	固 定 資 本 形 成															
	9	金融的 的 請 求 權															
	10	資 本 調 達															
海外	11	經 常 取 引			M												
	12	資 本 取 引															
再評価	13	金融的 的 請 求 權															
	14	有形資産（純計）															
期末資産	15	金融的 的 請 求 權															
	16	有形資産（純計）															

(注) 太枠は、産業連関表の対象となる勘定を表す。

第6図 国際収支表、国民経済計算及び産業連関表の対外取引の対象範囲



(注) 産業連関表の特殊貿易及び直接購入には一部、財が含まれる。

(3) 国民経済計算体系における産業連関表の独自の取扱い

68SNAの一環として、昭和50年（1975年）産業連関表から68SNAとの整合性が図られてきていた。また、平成7年（1995年）産業連関表においては、93SNAの概念を部分的に取り入れたところであるが、平成12年（2000年）産業連関表でも、93SNAへのさらなる対応を図るため、一部概念を変更した。具体的な変更項目については、「(4) 93SNAへの対応」を参照のこと。

なお、平成12年10月27日に平成7年基準改定を行い93SNAに移行した「国民経済計算」と比較すると、その特性に応じて次のような産業連関表独自の取扱いが見られる。

ア 屑・副産物

産業連関表では、原則として屑・副産物の発生をマイナス計上し、同額を「再生資源回収・加工処理」部門へプラスで一括産出する。さらに、当該部門から回収・加工処理に係る経費を付加した額を、同部門を迂回して各投入部門に産出するため、商品別生産額に影響はないが、「再生資源回収・加工処理」部門の生産額が生じる。

一方、国民経済計算では、生産過程で生じた屑・副産物を当該商品の生産額に含めている。このため、国民経済計算の商品別生産額は、産業連関表基本表の屑・副産物分（産業発生分）だけ大きくなっている。ただし、産業計では、産業連関表の方が加工費

分大きくなる。

イ 金融の帰属利子

産業連関表、国民経済計算とも、金融業の生産活動の範囲は「手数料」と「帰属利子」（金融業の受取利子及び配当と支払利子の差額）とに定義される。産業連関表では、この帰属利子を各産業への貸出残高に応じて配分（産出）することにより、各産業が帰属利子を中間投入するものとして取り扱っている。一方、国民経済計算では、ダミー産業として帰属利子産業を設定することにより、ダミー産業が帰属利子を一括投入するものとして取り扱っており、各産業の中間投入とはしていない。

ウ 自家輸送・事務用品・企業内研究開発

産業連関表では、作表・分析上の観点から、自家輸送（旅客自動車・貨物自動車）、事務用品を仮設部門としている（企業内研究開発は独立部門）。一方、国民経済計算では、自家輸送、事務用品及び企業内研究開発を部門として設けておらず、他の各投入部門に割り振っている。

エ 家計外消費支出

産業連関表では、家計外消費支出を外生部門である最終需要及び粗付加価値にそれぞれ計上しているのに対し、国民経済計算は、家計外消費支出を各産業の生産活動に直接必要とする経費として内生部門で取り扱っている。このため、産業連関表は、国民経済計算と比べて、最終需要及び粗付加価値の値が大きくなる。

オ 対外取引

産業連関表と国民経済計算における対外取引の範囲は、第6図に示すとおりである。国民経済計算は海外からの要素所得の受取と海外への要素所得の支払（雇用者報酬等）が含まれているが、産業連関表は「国内概念」であるためこれらを含まない。

① 関税及び輸入品に係る輸入品商品税

産業連関表では、関税及び輸入品商品税を輸入部門に計上しており、各商品の輸入額にこれらを付加した額が、各需要先部門に産出される。一方、国民経済計算では、これらを「生産・輸入品に課される税」（間接税）として取り扱い、付加価値部門に計上される。その際、間接税は、直接、税を支払った経済活動別に計上することを原則としているが、その配分が困難なため一括「輸入品に課される税・関税」として付加価値部門に計上している。

② 輸出入品価格

産業連関表では輸出品の価格はFOB価格で評価し、輸入品の価格はCIF価格で評価しているが、国民経済計算では、輸出品、輸入品ともにFOB価格で評価している。

カ 消費税（投資控除）

消費税納税額については、平成12年産業連関表及び国民経済計算とともに、間接税（生産・輸入品に課される税）に含まれている。

ただし、平成12年表における消費税の表章形式は、平成7年表と同様に、すべての課税対象について税込みの価格で表示している（グロス表示）。

一方、国民経済計算では、我が国の消費税制度が設備投資、在庫投資について前段階課税分の控除を認めていたため、投資にかかる消費税額を投資額より一括控除している（修正グロス表示）。

キ 政府手数料

産業連関表では、「政府手数料」のうち「強制的手数料」の産業支払い分を間接税として取り扱っており、強制的でないものは内生の「分類不明」部門に産出している（「強制的手数料」の家計支払い分は経常移転のため対象外）。一方、国民経済計算では、「政府手数料」を「財貨・サービスの購入」として取り扱っており、家計が支払う分は家計消費に、産業が支払う分は産業の中間投入として対応している。

ク 中央政府、地方政府及び特殊法人等の扱い 政府諸機関等の格付け（政府サービス、非営利サ

ービス、産業）については、平成12年産業連関表、国民経済計算それぞれに判断基準が設けられており、これらに基づいて格付けがなされていること等から、個別の事業・機関に対する格付け結果が一部異なる。

ケ 新設部門関連

平成12年産業連関表において新設された以下の部門に関しても、相違点が存在する。

① 介護等

介護保険制度は平成12年4月に開始されたが、平成12年産業連関表では、他産業と同様に1年間の経済活動として計上している（この増加分は、医療、社会福祉部門で減額することで調整）。一方、国民経済計算では実態値をそのまま計上している（他に、介護の対象範囲でも設定上の相違あり）。

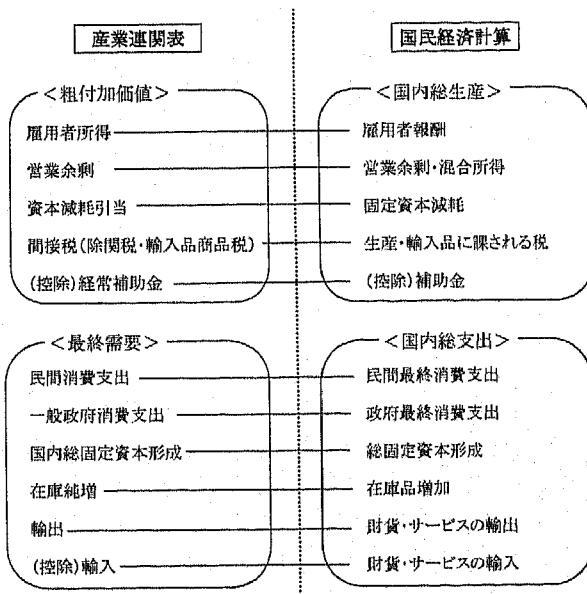
② 再生資源回収・加工処理等

再生資源回収・加工処理に関しては、国民経済計算では部門として設けていない（「ア 削・副産物」の項参照）。

コ 部門名称（表章名称）の相違

国民経済計算では、平成7年基準改定における93SNAへの移行に伴って一部名称変更を行ったこともあり、次のとおり産業連関表とは部門名称が異なっている。

第5表 対応表



(4) 93SNAへの対応

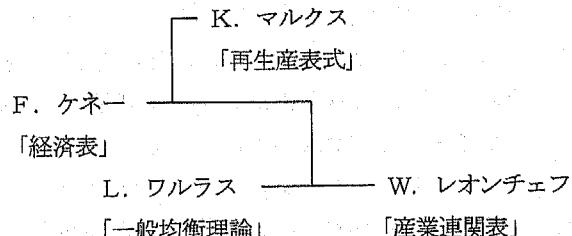
（第2章第2節「2 平成12年（2000年）産業連関表の特徴」を参照。）

3 産業連関表の沿革と我が国における作成状況

3 産業連関表の沿革と我が国における作成状況

(1) 産業連関表の沿革

産業連関表は、アメリカ（以下「米国」という。）のノーベル賞受賞経済学者W. レオンチエフ博士（1906～1999；ロシアのセントペテルブルク生まれで、後に米国ハーバード大学に招聘された）が開発したものである。1931年から独立で米国経済を対象とする産業連関表の作成に着手し、1936年にその構想を「Review of Economics and Statistics」の誌上に発表したのが最初であるとされている。この産業連関表については、一般にL. ワルラス（1834～1910）の「一般均衡理論」を現実の国民経済に適用しようとする試みであり、また、F. ケネー（1694～1774）の「経済表」を米国経済について作成しようとする試みであったと評されている。



このレオンチエフの産業連関表による経済分析（産業連関分析）の手法は、米国政府労働統計局によって認められ、1941年以降は同局の援助によって発展されることとなった。その後、1944年の米国戦時生産局計画部において行われた第二次大戦後の経済予測に際して、他の分析方法によるものと比較して、産業連関分析によるものが非常に高い精度を示したため、その有用性と重要性が広く認められるようになった。このことを契機として、米国の陸海空軍を含め各官庁において、産業連関分析の理論の研究が行われることとなった。また、自由主義国、社会主義国を問わず、広く世界各国において作成され、それぞれの国の国民経済について産業連関分析が行われるようになっている。

第6表 産業連関表を作成している国数

アジア・大洋州	アフリカ州	欧州	北・中アリカ州	南アリカ州	計
28	12	28	8	7	83

出典：環太平洋産業連関分析学会

「産業連関 第10巻1号（世界の産業連関表作成状況）

2001年6月」

(2) 我が国における産業連関表の作成状況

我が国における産業連関表は、経済審議庁（後の経済企画庁、現内閣府。以下同じ。）、通商産業省（現経済産業省。以下同じ）等がそれぞれ独自に試算表として作成した昭和26年を対象年次とするものが最初である。その後、昭和30年を対象年次とするもの以降、5年ごとに、関係府省庁の共同事業として作成されるようになっている。

ア 昭和26年（1951年）表

昭和26年を対象年次として経済審議庁及び通商産業省が、それぞれ独自に作成し、昭和30年に試算表として公表したものがそれである。また、農林省（現農林水産省。以下同じ。）も同時期に農林部門を中心とする簡易表を作成している。

しかし、同じように全産業を対象にしたものであるが、経済審議庁が作成した産業連関表は国民経済計算に対応した9部門表であったのに対して、通商産業省のそれは182部門という大型の表であったことが示すように、両表は、それぞれ別個の分類と概念規定及び推計方法によって作成されたものであったため、両表の間には少なからぬ計数上の隔たりが見られた。

これは、両表の作成目的が異なっておりやむを得ない面もあるが、同一年次の経済を対象としながら、異なる二つの情報が存在することは好ましいことではない。このため行政管理庁（後の総務庁。現総務省。以下同じ。）統計審議会から、整合性のとれた産業連関表を関係府省庁において統一的に作成することが望ましいとの答申（昭和30年6月30日）が行われることとなつた。

イ 昭和30年（1955年）表

昭和26年表が作成・公表されて以降、通商産業省は昭和29年簡易延長表及び昭和30年予備表等を作成し、また、経済企画庁も昭和28年表及び昭和30年簡易表を作成するなど、産業連関表が実験段階から実用の段階へと移行するにつれて、新しい年次を対象とする、より精度の高い産業連関表の作成が強く要請されることとなった。このような気運は、上記の答申の趣旨と相まって各省庁の統一的な予算要求として具体化した。

また、昭和32年3月には、関係府省庁による打合せ会議が開かれ、共同で産業連関表を作成するとの方針が決定されるところとなつた。

このため、昭和32年度において、行政管理庁、経済企画庁、農林省、通商産業省及び建設省の5省庁と集計・製表を担当する総理府（現総務省）統計局を加えた6府省庁の担当者からなる作業部会（後に幹事会）が組織され、部門分類の設定及び概念・定義、生産額

等の評価方法、基礎資料の利用可能性等について検討が行われた。その結果を踏まえて、昭和33年4月から、本格的な共同の作成作業が開始されるところとなった。

作業は、昭和33年度、34年度にわたって行われたが、作業の開始に際して、対象年次を昭和30年とすることが決定された。これは、

① 作業が開始された昭和33年当時において、利用可能な最新の基礎資料の大部分は、昭和30年のものであったこと

② 昭和30年の経済状況が比較的正常なものであったこと

③ 国民所得統計や各種の経済指標の基準年次が、昭和30年となる見込みがあったこと

などによるものである。

2か年度にわたる作業の結果として、昭和35年6月に一次表が、翌36年6月には最終表がそれぞれ公表された。

ウ 昭和35年（1960年）表

昭和30年表は、各省庁の共同作業により作成された産業連関表としては最初のものであったが、作成当時においては、その後も継続して作成していくことは必ずしも考えられていなかった。

しかし、この昭和30年表自体に、国民経済計算の主要勘定である国民所得統計との整合性、部門分類の在り方等について、なお改善すべき点があり、また、その後における技術革新等に伴う産業構造の変化には著しいものがあり、所得倍増計画の検討資料等としても必要とされるなどの事情が生じ、新たな年次の産業連関表の作成が強く要請されるようになった。

このような状況を背景として、昭和35年表の作成に関する統一的な予算要求が認められると同時に、昭和35年表以降においても、5年ごとに関係省庁による共同作業として産業連関表を作成するという現在のような体制が初めて確立された。

作業は、昭和37年度及び38年度の2か年度にわたる継続事業として実施された。その際、総理府統計局が担当していた機械による集計及び製表を通商産業省が受け持つこととなったほか、昭和30年表の作成に当たった省庁に加えて新たに運輸省（現国土交通省。以下同じ。）及び労働省（現厚生労働省。以下同じ。）が参加し、7省庁体制により進められることとなった。作成に当たっては、昭和30年表の経験を踏まえ、将来、長期にわたって使用可能な基本的な統計基準表としても役立つよう、学識経験者及び関係省庁の協力の下に、作成すべき産業連関表に関する詳細な検討が行われた。

その結果、国民経済計算とより一層整合性のとれた産業連関表のフレームが作成され、また、部門分類と概念・定義の在り方についても長期の時系列比較や国際比較性の面から基本的な改善が加えられ、原則として日本標準産業分類及び国際標準産業分類に準拠した部門分類が採用されることとなった。

エ 昭和40年（1965年）表

昭和40年表は、国民経済計算の基準としての体系が確立された昭和35年表に続くものであり、なお残された問題について改善を図ったほかは、時系列分析が損なわれないように基本的なフレームの変更は行わず、その後の新産業や成長産業の出現等の変化に対応した部門の新設・分割・統合等が行われただけである。

結果表の公表は、昭和44年7月に行われ、利用方法の高度化等に伴い、基本分類による行467部門×列339部門の取引基本表が初めて発表された。

また、昭和40年表の公表後、昭和35年表との時系列比較のため、初めて昭和35—40年表の接続産業連関表が作成・公表された。

オ 昭和45年（1970年）表

昭和45年表の場合も、基本的には昭和40年表の場合と同様、昭和35年表のフレームを用いて作成するという方針が踏襲されたが、その後、国際標準産業分類の改定（1968年）や68SNAの提示があったため、これらに対する部門分類等の取扱いの面で改善が行われた。

また、付帯表として、それまで作成されていたものに加えて、固定資本マトリックスが新たに作成された。

カ 昭和50年（1975年）表

昭和50年表の大きな特徴は、68SNAの提唱に基づき内生部門を①産業、②政府サービス生産者、③対家計民間非営利サービス生産者の三つに分割したことである。これに伴い、特に政府サービス生産者については、従来、生産活動とはみなされていなかった部分を含めて内生部門に格付けするとともに、これを「公務」と「非公務」に分け、それぞれに対応した取扱いが行われるようになった。

なお、昭和50年表の作成に当たって、新たに大蔵省（現財務省）、文部省（現文部科学省）、厚生省（現厚生労働省）及び郵政省（現総務省）の4省が加わり、それまでの7省庁体制から11省庁体制となった。

キ 昭和55年（1980）表

昭和55年表は、前回の昭和50年表と比較して、生産額の増減等に伴う部門の分割・統合及び68SNAに対応した政府サービス生産者の「非公務」の概念整理を行ったこと等のほかには、特に大きな変更は加えられ

ていない。

なお、それまで通商産業省が受け持っていた機械による集計・製表の作業は、行政管理庁が行うこととなった。

また、結果の公表については、計数が確定した段階で、刊行物による公表を待たずに、磁気テープによる公表を行うこととなった。

ク 昭和60年（1985年）表

昭和60年表では、昭和55年以降、我が国の産業構造がかなりの速さで変化していること及び日本標準産業分類が昭和59年1月に全面改訂され、昭和60年4月から施行されることとなったのに伴い、製造業部門を中心にして、表の作成及び利用の両面を考慮して、大幅な部門分類の改定を行った。

また、基本分類に付されている部門コードを体系的に整備することとし、内生部門について全面的に改定した。

ケ 平成2年（1990年）表

平成2年表では、昭和60年表を基本としつつ、特にサービス部門の分割、部門の新設等を行うとともに、サービス業に関する推計基礎資料を充実させるなどサービス業部門の推計方法の改善を図った。物品賃貸業については、従来の原則「使用者主義」による推計を、すべて「所有者主義」による推計に改めるとともに、

自家活動部門の見直しを行った。

コ 平成7年（1995年）表

平成7年表では、基本的なフレームは従来の方針を踏襲しつつ、93SNAへの勧告の趣旨を踏まえた対応と日本標準産業分類の改訂（平成5年10月）に対応した部門分類の設定を行うとともに、平成2年表に引き続きサービス部門の拡充と推計基礎資料の充実を行った。

また、消費税の納税額については、間接税に含めて表章する方式に変更された。

サ 平成12年（2000年）表

平成12年表では、基本的なフレームは従来の方針を踏襲しながらも、93SNAへの勧告の趣旨を極力踏まえた対応を行うとともに、近年の我が国の経済社会構造を反映すべく、再生資源回収・加工処理や介護など新たな部門分類の設定を行った。

また、速報の集計においては、機械的バランス調整「ラグランジェ未定乗数法」を用いた。このことは、作業技術上の課題が残るもの、速報の早期公表の一助となった。

なお、平成12年表は、平成13年1月の中央省庁改編により、これまでの11省庁体制から総務省をはじめとする10府省庁の共同作業として実施した。

第7表 これまでの付帯表作成状況

	昭和30年	昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年
1 商業マージン表及び国内貨物運賃表		○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 輸入表		○	○	○	○	○	○	○	○	○
3 副産物・屑発生及び投入表		○	○	○	○	○	○	○	○	○
4 物量表	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 固定資本マトリックス				○ ストック有	○	○	○	○	○	○
6 雇用表（生産活動部門別従業者内訳表）		○	○	○	○	○	○	○	○	○
7 雇用マトリックス（生産活動部門別職業別雇用者数）				○	○	○	○	○	○	○
8 産業別商品産出構成表（V表）						○	○	○	○	○
9 自家輸送マトリックス						○	○	○	○	○

4 従来の表との相違点

4 従来の表との相違点

(1) 経年別主要相違点

我が国の政府機関が、全国をベースとして作成した産業連関表は、経済企画庁、通商産業省及び農林省がそれぞれ単独で昭和26年を対象期間として作成した以後は、昭和30年以降5年ごとに政府関係省庁が共同で作成しており、今回の平成12年表は関係府省庁共同のものとしては10回目のものとなる。

これら各表の間には、第8表にみるとおり、部門分類、各部門の概念・定義などについて相違がある。

相違が特に大きいのは昭和30年表と昭和35年表の間である。

逆に、昭和40年表は、昭和35年表との接続を念頭に作成されているため、基本分類表の内生部門は細分化されたものの全体として相違は少ない。

(2) 平成7年表との相違点

平成12年表の作成に当たっては、時系列比較に配慮を払ったものの、次のとおり相違が生じている。

① 93SNAへの対応

93SNAにできるだけ対応するとの基本方針を受けて、平成12年表においては、従来、家計で使用するものを除き、全額中間消費扱いしていたソフトウェア・プロダクトについて、固定資本形成に産出したほか、道路・ダム等の社会資本減耗について計算を行ない、一般政府消費支出に産出している。

② 部門分類

部門分類については、第8表のとおり、部門の新設、統合、コード変更、名称変更、内容（概念）変更等が行われている（第2章第2節2(2)「部門分類の変更等」に主要な変更を記述している。第9表は、第6章「部門別概念・定義・範囲」の変更点を集約したものである。また、同章資料1「平成7年（1995年）－（平成12年（2000年））産業連関表部門分類対照表」も参照のこと。）。

第8表 我が国産業連関表における経年別主要相違点

	昭和26年表	昭和30年表	昭和35年表	昭和40年表	昭和45年表	昭和50年表
基本分類表の内生部門数及び作成体制	行9×列9 (経済審議庁) 行182×列182 (通商産業省) 行62×列62 (農林省)	行310×列278 行政管理庁、経済企画庁、農林省、通商産業省、建設省の5省庁で作成を開始。	行453×列339 新たに運輸省及び労働省が加わり、7省庁体制となった。	行467×列339	行541×列405	行554×列405 新たに大蔵省、文部省、厚生省及び郵政省が加わり、11省庁体制になった。
自部門内取引の取扱い	自部門内取引はすべて計上するのを原則とする。	生産額のすべてが自部門内で消費されるされる部品、中間製品については自部門内取引は捨象し、その他のものについて自部門内取引をも計上するのを原則とする。	昭和30年表に同じ。	昭和30年表に同じ。	昭和30年表に同じ。	昭和30年表に同じ。
副産物及び屑の取扱い	屑・副産物については原則としてトランプスファー方式による。 通商産業省は屑については屑部門を設けて処理している。	昭和26年表に同じ。	副産物、屑の両方とも原則としてストーン方式によっている。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。
価格評価	生産者実際価格評価	生産者統一価格評価	生産者実際価格評価 他に購入者実際価格表もある。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。
輸入の取扱い	競争、非競争混合輸入	昭和26年表に同じ。 簡易推計による非競争方式の表もある。	競争輸入 他に非競争輸入方式の表もある。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。	競争・非競争混合輸入型(非競争型は代表的な輸入品のみ)
家計外消費支出の取扱い	内生部門として取り扱っている。	昭和26年表に同じ。	外生部門として取り扱っている。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。
官公立学校病院等のサービスの扱い	いったん産業扱いとし、産出先は政府消費支出として処理している。	いったん産業扱いとし、産出先は家計消費支出として処理している。	いったん産業扱いとし、産出先は政府消費支出として処理している。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。	家計の支払い分(移転支出を含む)は家計消費支出とし、残りは政府消費支出とする。
政府活動の取扱い	政府消費支出として一括計上している。	昭和26年表に同じ。	内生部門として公務部門(付加価値項目のみ計上)を設け公務部門から政府消費支出に一括して配分している。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。 ただし、付加価値項目のほか中間消費項目も計上している。
金融機関の帰属サービスの扱い	金融機関の帰属サービスは便宜上、すべて家計が負担するものとして処理している。	昭和26年表に同じ。	金融機関の帰属サービスは、これを貯金者が受けるものとし、産業及び家計に配分している。	昭和35年表に同じ。 ただし、金融の交点には配分しなかった。	当座貯金者にまず配分し、残りを貸し付け先である産業及び家計の貸し付け残高に比例して配分。金融の交点には配分しない。	昭和45年表に同じ。 ただし、最終需要部門には配分しない。金融部門と金融部門の交点に配分する。
再輸出入の取扱い	輸出入額には、再輸出入も含んでいる。	昭和26年表に同じ。	再輸出入分は輸出入額から排除している。	輸出入額には、再輸出入分を含む(再輸出入額の品目別把握は資料上不可能なため)。	再輸出入分のうち品目別把握のできる船舶については輸出入額から排除。品目が明らかでないものは輸出入及び輸入の分類不明に計上。	昭和45年表に同じ。
関税の取扱い	関税は間接税に含め、一括して家計に配分している。	昭和26年表に同じ。	関税は輸入品の品目別に分割して表の列部門にマイナス計上し輸入品消費部門が負担する形式をとっている。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。	昭和35年表に同じ。
その他					68SNAへの対応	

	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年
基本分類表の内生部門数及び作成体制	行541×列406 (農林省が農林水産省に改称。)	行529×列408 (行政管理庁が総務庁に改組。)	行527×列411	行519×列403	行517×列405 平成13年1月の中央省庁組織改編以降は、総務省、内閣府、金融庁、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省及び環境省の10府省庁の同事業となる。
自部門内取扱い	昭和30年表と同じ。 ただし、農林漁家の生産については、自給・販売を問わず格付け。	昭和55年表と同じ。	昭和55年表と同じ。	昭和55年表と同じ。	昭和55年表と同じ。
副産物及び屑の取扱い	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	平成7年表までマイナス投入方式で取り扱っていたものについては、再生資源回収・加工処理部門へ迂回する方式へ変更。
価格評価	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。
輸入の取扱い	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。
家計外消費支出の取扱い	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。
官公立学校病院等のサービスの扱い	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。 (医療については産業扱いとなった。)	平成7年表と同じ。
政府活動の取扱い	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。	昭和50年表と同じ。 政府の最終消費支出を集合的消費支出と個別的消費支出に分割。	平成7年表と同じ。 政府の社会資本減耗分を新たに計上。
金融機関の帰属サービスの扱い	昭和50年表と同じ。 貸し付け利息も帰属利子も産業部門に中間消費される。	昭和55年表と同じ。	昭和55年表と同じ。 住宅ローンを住宅賃貸料と金融の交点に計上。	平成2年表と同じ。 ノンバンクを新たに推計し、家計分を分類不明に計上。	平成7年表と同じ。
再輸出入の取扱い	昭和45年表と同じ。	昭和45年表と同じ。	昭和45年表と同じ。	品目別把握が可能な船舶は、再輸出入合計額を輸出、輸入の両総額から控除。これ以外は、再輸出額を輸出総額より、再輸入額を輸入総額より、それぞれ控除。	平成7年表と同じ。
関税の取扱い	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。	昭和35年表と同じ。
その他			消費税納税額相当分を営業余剰に計上。	93SNAへの対応。 消費税納税額相当分を間接税に計上。	

第9表 部門の変更点及び変更理由一覧表

コード	部 門 名	変 更 点	変 更 理 由
0121-09 -091 -099	その他の畜産 羊毛 その他の畜産	平成7年表の列・行部門「0122-01,-011養蚕」を本部門に統合。	生産額減少のため。
0711-01	石炭	平成7年表の列・行部門「0711-011原料炭」及び「0711-012一般炭・亜炭・無煙炭」を本部門に統合。	生産額減少のため。
1112-03 -031 -032	酪農品 飲用牛乳 乳製品	平成7年表のコード「1112-04,-041~042」を「1112-03,-031~032」に変更。	コード変更。
1117-05	動物油脂	①平成7年表の列・行部門「1113-05,-051魚油・魚かす」のうち「魚油」のみを本部門に統合。 ②平成7年表のコード「1112-03,-031」を「1117-05,-051」に変更。	生産額減少のため。 コード変更。
1117-06	調味料	平成7年表のコード「1117-05,-051」を「1117-06,-061」に変更。	コード変更
1121-09	その他の酒類	平成7年表の列・行部門「1121-03,-031添加用アルコール」を本部門に統合。	生産額減少のため。
1121-03	ウイスキー類	平成7年表のコード「1121-04」を「1121-03」に変更。	コード変更
1131-01	飼料	平成7年表の「1113-05,-051魚油・魚かす」のうち「魚かす」のみを本部門に統合。	生産額減少のため。
1511-01	紡績糸	①平成7年表の列・行部門「1511-01,-011製糸」及び「1511-02,-021紡績糸」を本部門に統合。 ②平成7年表のコード「1511-02,-021」を「1511-01,-011」に変更。	生産額減少のため。 コード変更。
1512-01	綿・スフ織物(含合織短纖維織物)	平成7年表の「1512-01,-011綿・スフ織物(含合織短纖維織物)」を「綿・スフ織物(含合織短纖維織物)」に名称変更。	
1512-02	絹・人絹織物(含合織短纖維織物)	平成7年表の「1512-02,-021絹・人絹織物(含合織長纖維織物)」を「絹・人絹織物(含合織長纖維織物)」に名称変更。	
2011-01	化学肥料	①平成7年表の列・行部門「2011-01,-011アンモニア」を本部門に統合。 ②平成7年表のコード「2011-02,-021」を「2011-01,-011」に変更。	生産額減少のため。 コード変更。
2111-01 -011 -012 -013 -014 -015 -016 -017 -018 -019	石油製品 ガソリン ジェット燃料油 灯油 軽油 A重油 B重油・C重油 ナフサ 液化石油ガス その他の石油製品	平成7年表の「2111-011揮発油」を「ガソリン」に名称変更。	日本標準商品分類に準拠。 (1次統計の名称に準拠)
2623-01 -011 -012	冷間仕上鋼材 普通鋼冷間仕上鋼材 特殊鋼冷間仕上鋼材	平成7年表の行部門「2623-011冷間仕上鋼材」を、「2623-011普通鋼冷間仕上鋼材」と「2623-012特殊鋼冷間仕上鋼材」に分割。	産出構造の違いによるため。
2899-03 -031 -032 -033	配管工事付属品・粉末や金製品・道具類 配管工事付属品 粉末や金製品 刃物及び道具類	平成7年表の「2899-03,-032粉末冶金製品」を「2899-03,-032粉末や金製品」に名称変更。	
3021-01	建設・鉱山機械	平成7年表の「3021-01,-011鉱山・土木建設機械」を「建設・鉱山機械」に名称変更。	日本標準産業分類に準拠。
3029-01	農業用機械	平成7年表の「3029-01,-011農業機械」を「農業用機械」に名称変更。	日本標準産業分類に準拠。

コード	部 門 名	変 更 点	変 更 理 由
3029-09 -091 -092 -093 -094 -095 -099	その他の特殊産業用機械 製材・木工・合板機械 パルプ装置・製紙機械 印刷・製本・紙工機械 鋳造装置 プラスチック加工機械 その他の特殊産業用機械(除別掲)	平成7年表の行部門「3029-093印刷・製本・紙加工機械」を「印刷・製本・紙工機械」に、また「3029-099その他の特殊産業機械(除別掲)」を「その他の特殊産業用機械(除別掲)」に名称変更。	日本標準産業分類に準拠。
3111-09	その他の事務用機械	平成7年表の行部門「3111-091電子式卓上計算機」及び「3111-092ワードプロセッサ」を「3111-099その他の事務用機器(除別掲)」に統合し、部門名から(除別掲)を削除。	生産額減少のため。
3212-01	民生用エアコンディショナ	平成7年表の列・行部門「3212-01,-011民生用電気機器」を「3212-01,-011民生用エアコンディショナ」と「3212-02,-021民生用電気機器(除エアコン)に分割。	投入構造が異なるため。
3212-02	民生用電気機器(除エアコン)	平成7年表の列・行部門「3212-01,-011民生用電気機器」を「3212-01,-011民生用エアコンディショナ」と「3212-02,-021民生用電気機器(除エアコン)に分割。	投入構造が異なるため。
3311-01	パーソナルコンピュータ	平成7年表の列・行部門「3311-01,-011電子計算機本体」から「3311-01,-011パーソナルコンピュータ」を分割・特掲。	投入・产出構造が異なるため。
3311-02	電子計算機本体(除パソコン)	平成7年表の列・行部門「3311-01,-011電子計算機本体」を「3311-01,-011パーソナルコンピュータ」と「3311-02,-021電子計算機本体(除パソコン)」に分割。	投入・产出構造が異なるため。
3311-03	電子計算機付属装置	平成7年表のコード「3311-02,-021」を「3311-03,-031」に変更。	コード変更。
3321-02	携帯電話機	平成7年表の列・行部門「3321-02,-021無線電気通信機器」から「3321-02,-021携帯電話機」を分割・特掲。	生産額増大のため。
3321-03	無線電気通信機器(除携帯電話機)	平成7年表の列・行部門「3321-02,-021無線電気通信機器」を「3321-02,-021携帯電話機」と「3321-03,-031無線電気通信機器(除携帯電話機)」に分割。	携帯電話機の生産額増大のため。
3341-01	半導体素子	平成7年表の列部門「3341-01半導体素子・集積回路」を「3341-01半導体素子」と「3341-02集積回路」に分割。	投入構造が異なるため。
3341-02	集積回路	平成7年表の列部門「3341-01半導体素子・集積回路」を「3341-01半導体素子」と「3341-02集積回路」に分割。	投入構造が異なるため。
3921-01	再生資源回収・加工処理	再生資源回収・加工処理部門を新設。	リサイクル問題への対応とともに、マイナス投入方式による輸入係数の不安定性の回避のため。
6421-01	住宅賃貸料	平成7年表の列・行部門「6421-01,-011住宅賃貸料」を「6421-01,-011住宅賃貸料」と「6422-01,-011住宅賃貸料(帰属家賃)」に分割。	帰属分の波及効果を別掲できるようにするため、賃貸家賃に相当する「住宅賃貸料」と帰属計算を行った「住宅賃貸料(帰属家賃)」に分割。
6422-01	住宅賃貸料(帰属家賃)	平成7年表の列・行部門「6421-01,-011住宅賃貸料」を「6421-01,-011住宅賃貸料」と「6422-01,-011住宅賃貸料(帰属家賃)」に分割。	
7111-01	鉄道旅客輸送	平成7年表の列・行部門「7111-011鉄道旅客輸送(JR)」と「7111-012鉄道旅客輸送(除JR)」を本部門に統合。	利用者の利便性を考慮し国鉄時代から分割していたが、特掲する必要性がなくなった。
7131-01P	自家輸送(旅客自動車)	平成7年表の「7131-01P自家用旅客自動車輸送」を「自家輸送(旅客自動車)」に名称変更。	

コード	部 門 名	変 更 点	変 更 理 由
7132-01P	自家輸送（貨物自動車）	平成7年表の「7132-01P自家用貨物自動車輸送」を「自家輸送（貨物自動車）」に名称変更。	
7312-01	固定電気通信	平成7年表の「7312-01,-011国内電気通信（除移動通信）」と「7312-03,-031国際電気通信」を統合し、それを「7312-01固定電気通信」と「7312-03その他の電気通信」に分割。	近年の電気通信のサービス内容の多様化・高度化に対応するため。
7312-02	移動電気通信	平成7年表の「7312-02移動通信」を「移動電気通信」に名称変更。	
7312-03	その他の電気通信	平成7年表の「7312-01,-011国内電気通信（除移動通信）」と「7312-03,-031国際電気通信」を統合し、それを「7312-01固定電気通信」と「7312-03その他の電気通信」に分割。	
8311-01	医療（国公立）	①介護保険適用の居宅サービスは、「8314-01,-011介護（居宅）」に含む。 ②介護保険適用の施設サービス（介護老人保健施設、介護療養型医療施設（病院・一般診療所の介護保険適用の療養病床等））は、「8314-02,-021介護（施設）」に含む。	介護部門の新設のため。
8311-02	医療（公益法人等）	①介護保険適用の居宅サービスは、「8314-01,-011介護（居宅）」に含む。 ②介護保険適用の施設サービス（介護老人保健施設、介護療養型医療施設（病院・一般診療所の介護保険適用の療養病床等））は、「8314-02,-021介護（施設）」に含む。	介護部門の新設のため。
8311-03	医療（医療法人等）	①介護保険適用の居宅サービスは、「8314-01,-011介護（居宅）」に含む。 ②介護保険適用の施設サービスは（介護老人保健施設、介護療養型医療施設（病院・一般診療所の介護保険適用の療養病床等））は、「8314-02,-021介護（施設）」に含む。	介護部門の新設のため。
8312-02	保健衛生（産業）	①平成7年表の列・行部門「8312-02,-021保健衛生（非営利）★」を本部門に統合。 ②平成7年表のコードを「8312-02,-021」に変更。	保健衛生（非営利）の活動の大半が産業のため及び93SNAの格付基準に準拠。
8313-03	社会福祉（国公立）★★	①介護保険適用の居宅サービスは、「8314-01,-011介護（居宅）」に含む。 ②介護保険適用の施設サービス（介護老人福祉施設）は、「8314-02,-021介護（施設）」に含む。	介護部門の新設のため。
8313-04	社会福祉（非営利）★	①介護保険適用の居宅サービスは、「8314-01,-011介護（居宅）」に含む。 ②介護保険適用の施設サービス（介護老人福祉施設）は、「8314-02,-021介護（施設）」に含む。	介護部門の新設のため。
8314-01	介護（居宅）	平成7年表の「8311-01～03,-011～-031医療部門」と「8313-03～04,-031～041社会福祉部門」から介護保険の居宅サービスをそれぞれ分割、統合。	平成12年4月からの介護保険制度導入に対応するため。
8314-02	介護（施設）	平成7年表の「8311-01～03,-011～-031医療部門」と「8313-03～04,-031～041社会福祉部門」から介護保険の施設サービスをそれぞれ分割、統合。	平成12年4月からの介護保険制度導入に対応するため。
8411-02	対家計民間非営利団体(除別掲)★	本部門に含まれていた活動のうち、介護保険制度の対象となるものを除外。	介護部門の新設のため。

コード	部門名	変更点	変更理由
8519-04	労働者派遣サービス	労働者派遣サービスの対象業務の範囲を拡大。	「労働者派遣事業の適切な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律等の一部を改正する法律」の施行（平成11年12月1日）のため。
9122-00	対家計民間非営利団体消費支出	①平成7年表において本部門に含まれていた「保健衛生（非営利）★」は、産業部門に統合し本部門には含まない。 ②平成12年度より実施されている介護保険事業は新規に部門立てされた介護（居宅、施設）に含まれることとなった。このため、平成7年表では「社会福祉（非営利）★」等に含まれており、12年度に介護保険事業に振り替わった事業分は、産業部門に含め本部門には含まない。	「保健衛生（非営利）★」を「保健衛生（産業）」に統合。 介護部門の新設のため。
9131-10	中央政府集合的消費支出	①平成7年表においては、集合消費支出に計上するものを「8111-01公務（中央）★★」、「8221-01自然科学研究機関（国公立）★★」及び「8221-02人文科学研究機関（国公立）★★」としていたが、平成12年表においては、「5211-03下水道★★」、「7189-02水運施設管理★★」、「7189-04航空施設管理（国公営）★★」、「8111-01公務（中央）★★」、「8211-01学校教育（国公立）★★」、「8213-01社会教育（国公立）★★」、「8213-03その他の教育訓練機関（国公立）★★」、「8221-01自然科学研究機関（国公立）★★」、「8221-02人文科学研究機関（国公立）★★」とした。 ②平成7年表において、本部門に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分は、新たに計上される社会资本に係る固定資本減耗分とともに「9132-10中央政府集合的消費支出（社会资本等減耗分）」に計上した。 平成7年表のコード「9130-10」を「9131-10」に変更。	93SNAの概念定義に準拠。 コード変更
9131-20	地方政府集合的消費支出	①平成7年表においては、集合消費支出に計上するものを「8112-01公務（地方）★★」、「8221-01自然科学研究機関（国公立）★★」及び「8221-02人文科学研究機関（国公立）★★」としていたが、平成12年表においては、「5211-03下水道★★」、「5212-01廃棄物処理（公営）★★」、「7189-02水運施設管理★★」、「7189-04航空施設管理（国公営）★★」、「8112-01公務（地方）★★」、「8221-01自然科学研究機関（国公立）★★」、「8221-02人文科学研究機関（国公立）★★」とした。 ②平成7年表において、本部門に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分は、新たに計上される社会资本に係る固定資本減耗分とともに「9132-20地方政府集合的消費支出（社会资本等減耗分）」に計上した。 平成7年表のコード「9130-30」を「9131-20」に変更。	93SNAの概念定義に準拠。 コード変更

コード	部 門 名	変 更 点	変更理由
9131-30	中央政府個別の消費支出	<p>①介護保険給付費は、本部門に計上した。</p> <p>②平成7年表においては、個別の消費支出に計上するものを「8111-01公務(中央)★★★」、「8221-01自然科学研究機関(国公立)★★★」及び「8221-02人文科学研究機関(国公立)★★★」を除いたものとしていたが、平成12年表においては、「1119-04学校給食(国公立)★★★」、「8111-01公務(中央)★★★」、「8211-01学校教育(国公立)★★★」、「8213-01社会教育(国公立)★★★」「8213-03その他の教育訓練機関(国公立)★★★」、「8312-01保健衛生(国公立)★★★」、「8313-01社会保険事業(国公立)★★★」、「8313-03社会福祉(国公立)★★★」とした。</p> <p>③平成7年表において、本部門に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分は、「9132-30中央政府個別の消費支出(社会資本等減耗分)」に計上した。</p> <p>平成7年表のコード「9130-20」を「9131-30」に変更。</p>	93 S N A の概念定義に準拠。 コード変更
9131-40	地方政府個別の消費支出	<p>①平成7年表においては、個別の消費支出に計上するものを「8112-01公務(地方)★★★」、「8221-01自然科学研究機関(国公立)★★★」及び「8221-02人文科学研究機関(国公立)★★★」を除いたものとしていたが、平成12年表においては、「1119-04学校給食(国公立)★★★」、「8112-01公務(地方)★★★」、「8211-01学校教育(国公立)★★★」、「8213-01社会教育(国公立)★★★」、「8213-03その他の教育訓練機関(国公立)★★★」、「8312-01保健衛生(国公立)★★★」、「8313-01社会保険事業(国公立)★★★」、「8313-03社会福祉(国公立)★★★」とした。</p> <p>②平成7年表において、本部門に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分は、「9132-40地方政府個別の消費支出(社会資本等減耗分)」に計上した。</p> <p>平成7年表のコード「9130-40」を「9131-40」に変更。</p>	93 S N A の概念定義に準拠。 コード変更
9132-10	中央政府集合的消費支出(社会資本等減耗分)	平成7年表において、「中央政府集合的消費支出」に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分及び新たに計上される社会資本にかかる固定資本減耗分を本部門に含めた。	93 S N A の概念定義に準拠。
9132-20	地方政府集合的消費支出(社会資本等減耗分)	平成7年表において、「地方政府集合的消費支出」に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分及び新たに計上される社会資本にかかる固定資本減耗分を本部門に含めた。	93 S N A の概念定義に準拠。
9132-30	中央政府個別の消費支出(社会資本等減耗分)	平成7年表において、「中央政府個別の消費支出」に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分を本部門に含めた。	93 S N A の概念定義に準拠。
9132-40	地方政府個別の消費支出(社会資本等減耗分)	平成7年表において、「地方政府個別の消費支出」に計上されていた政府建物等に係る固定資本減耗分を本部門に含めた。	93 S N A の概念定義に準拠。
9220-00	輸出計	輸出の合計項目を新たに設定。	利用者の利便性を考慮し輸入計と整合を図るため。
9403-000	資本減耗引当(社会資本等減耗分)	平成7年表において「9402-000資本減耗引当」に計上されていた政府建物等に係る資本減耗引当を本部門に含めた。	93 S N A の概念定義に準拠。
9404-000	間接税(除関税・輸入品商品税)	平成7年表のコード「9403-000」を「9404-000」に変更。	コード変更。
9405-000	(排除) 経常補助金	平成7年表のコード「9404-000」を「9405-000」に変更。	コード変更。

5 機械的バランス調整の概要

5 機械的バランス調整の概要

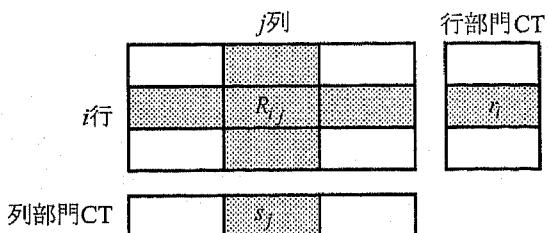
近年の情報処理技術の発展・向上により統計調査そのものが、精度向上・早期公表が望まれており、産業連関表においても同様に、その時点の産業構造を精度高く推計することと共に早期公表が望まれている。平成7年（1995年）産業連関表までは、投入・産出額の1次推計値から、投入額・産出額の額を一致させ、投入・産出額の各積み上げ額と国内生産額の調整作業（以下「バランス調整」という。）により、それらが一致する行列（以下「バランスが取れた行列」という。）を得て、最終的な計数の確定に至るまですべて人的作業により調整を行っていた。これは膨大な作業であり、公表時期もその分遅くなっていた。このため、平成12年（2000年）産業連関表では、最終的なバランス調整作業については機械的バランス調整手法を用いることとした。この機械的バランス調整の概要は以下のとおりである。

（1）機械的バランス調整の概要

機械的バランス調整の方法は、「ラグランジエ未定乗数法」、「RAS法」等いくつかの方法があるが、平成12年（2000年）産業連関表の機械的バランス調整は、経済産業省の延長表で実績のある「ラグランジエ未定乗数法」を用いた。また、機械的バランス調整は、生産者価格による計数調整において、①各部門の合計額と国内生産額との差額の国内生産額に対する割合が±5%未満、②差額が±100,000百万円未満という二つの条件を各部門がおおむね満たした時点で適用した。それまでの調整については、従来どおり投入・産出額の1次推計値を算出し、投入側及び産出側からの推計値の調整を人手により行った。

（2）ラグランジエ未定乗数法による調整方法

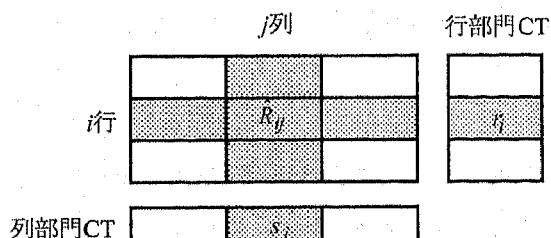
ラグランジエ未定乗数法について簡単に述べると、次のようにバランスが取れていない n 行 m 列 行列 R_{ij} が与えられたとき、



$$\sum_{i=1}^n R_{ij} = s_j, \quad \sum_{j=1}^m R_{ij} = r_i$$

とは限らない。

バランスが取れている行列 R_{ij} のうち、行列との「乖離」（以下「目的関数」という。）が最も小さい行列 \hat{R}_{ij} を求める調整方法である。



$$\sum_{i=1}^n \hat{R}_{ij} = s_j, \quad \sum_{j=1}^m \hat{R}_{ij} = r_i$$

となっている。

目的関数を①式のように置けば、 \hat{R}_{ij} は、 λ_j 、 δ_i をラグランジエ未定係数として次の連立一次方程式②を解き、 $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n, \delta_1, \delta_2, \dots, \delta_{m-1}$ を求め、得

$$\text{目的関数} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \left\{ \left(\frac{\hat{R}_{ij}}{r_i} / \frac{R_{ij}}{r_i} - 1 \right)^2 + \left(\frac{\hat{R}_{ij}}{s_j} / \frac{R_{ij}}{s_j} - 1 \right)^2 \right\} = 2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \left(\frac{\hat{R}_{ij}}{R_{ij}} - 1 \right)^2 \quad \dots \dots \dots \quad ①$$

$$\begin{pmatrix} \sum_{j=1}^m R_{1j}^2 & 0 & \cdots & 0 & R_{11}^2 & R_{12}^2 & \cdots & R_{1m-1}^2 \\ 0 & \sum_{j=1}^m R_{2j}^2 & \cdots & 0 & R_{21}^2 & R_{22}^2 & \cdots & R_{2m-1}^2 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \sum_{j=1}^m R_{nj}^2 & R_{nl}^2 & R_{n2}^2 & \cdots & R_{n,m-1}^2 \\ R_{11}^2 & R_{21}^2 & \cdots & R_{nl}^2 & \sum_{l=1}^n R_{il}^2 & 0 & \cdots & 0 \\ R_{12}^2 & R_{22}^2 & \cdots & R_{n2}^2 & 0 & \sum_{l=1}^n R_{il}^2 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ R_{1m-1}^2 & R_{2m-1}^2 & \cdots & R_{n,m-1}^2 & 0 & 0 & \cdots & \sum_{l=1}^n R_{il}^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \vdots \\ \lambda_n \\ \delta_1 \\ \delta_2 \\ \vdots \\ \delta_{m-1} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} r_1 - \sum_{j=1}^m R_{1j} \\ r_2 - \sum_{j=1}^m R_{2j} \\ \vdots \\ r_n - \sum_{j=1}^m R_{nj} \\ s_1 - \sum_{l=1}^n R_{il} \\ s_2 - \sum_{l=1}^n R_{il} \\ \vdots \\ s_{m-1} - \sum_{l=1}^n R_{il} \end{pmatrix} \quad \dots \dots \dots \quad ②$$

$$\begin{cases} j \neq m \text{ の場合} & \hat{R}_{ij} = R_{ij} + R_{ij}^2 (\lambda_i + \delta_j) \\ j = m \text{ の場合} & \hat{R}_{ij} = R_{ij} + R_{ij}^2 \lambda_i \end{cases} \quad \dots \dots \dots \quad ③$$

(3) 機械的バランス調整において固定する部門

機械的バランス調整を行う前の人手による調整において①推計精度が高く、当該部門の合計と国内生産額が一致しており、機械的バランス調整による変更を避けたい部門、②産出先あるいは投入先が少なく、調整の前後で比較的大きな変更を生じる可能性がある部門、③正負の計数が混在し、かつその計数が小さく、

られた $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n, \delta_1, \delta_2, \dots, \delta_{m-1}$ を③式に代入することにより得られる。

機械的バランス調整により正負の符号が逆転する可能性のある部門、④商業マージン、国内貨物運賃（機械的バランス調整を行う時点では、商業マージン、国内貨物運賃は、商業マージン率、国内貨物運賃率等から機械的に算出している）については、あらかじめ人的調整作業により調整を行い固定部門とした。

6 平成12年（2000年）産業連関表作成機関等名簿

6 平成12年（2000年）産業連関表作成機関名簿

(1) 産業連関部局長会議

所 属
総務省統計局統計基準部長
内閣府経済社会総合研究所所長
金融庁総務企画局長
総務省統計局統計調査部長
財務省大臣官房長
文部科学省生涯学習政策局長
厚生労働省大臣官房統計情報部長
農林水産省大臣官房長
経済産業省経済産業政策局調査統計部長
国土交通省総合政策局情報管理部長
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長（※1）

(2) 産業連関主管課長会議

所 属
総務省統計局統計基準部統計審査官
内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部長
金融庁総務企画局企画課調査室長
総務省統計局統計調査部調査企画課長
財務省大臣官房総合政策課長
文部科学省生涯学習政策局調査企画課長
厚生労働省大臣官房統計情報部企画課長
農林水産省大臣官房情報課情報分析室長（※3）
経済産業省経済産業政策局調査統計部参事官（経済解析室長）（※2）
国土交通省総合政策局情報管理部建設調査統計課長
国土交通省総合政策局情報管理部交通調査統計課分析室長
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課長（※1）

※1 平成14年2月28日変更

※2 平成15年4月1日変更

※3 平成15年7月1日変更

(3) 産業連関幹事会及び作業担当者

- (注) 1 部門担当者を含む。
 2 府省庁名及び局部課名は、中央省庁改編の行われた平成13年1月6日以降の新組織名である。
 3 期間は、平成12年表の作成に従事した担当期間である。
 4 平成16年3月31日時点のものである。

府省庁名	局 部 課 名	氏 名	期間 (平成12~15年度)	担 当 部 門
総務省	統計局統計基準部 統計審査官室	牛 尾 義 法 佐 藤 真 太 郎 松 尾 和 彦 寺 田 俊 弘 渡 部 英 俊 島 本 隆 隆 橋 野 博 德 岩 永 磨 敏 土 松 敏 成 松 室 上 二 植 松 良 和 大 森 奈 保 子 中 川 和 子	平成12年 4月~14年 3月 平成14年 4月~現在まで 平成12年 4月~現在まで 平成12年 4月~13年 3月 平成12年 4月~13年 6月 平成13年 7月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで 平成14年 4月~現在まで 平成13年 4月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで 平成12年 4月~14年 3月 平成12年 4月~13年 3月 平成13年 4月~現在まで	総括 映画、ビデオ製作・配給業、分類不明 輸出（普通貿易）、同（特殊貿易）， 同（直接購入）、調整項、輸入（普通 貿易）、同（特殊貿易）、同（直接購入）， 税、輸入品商品税
	統計調査部 調査企画課	村 尾 昇 義 高 橋 安 弘 西 倫 司 三 笠 貴 司 山 口 幸 三 藤 原 博 貴 三 好 史 恵 鈴 木 孝 二 根 本 和 郎 小 川 寿 一 上 杉 敬 子	平成12年 4月~12年 12月 平成12年 4月~12年 6月 平成12年 7月~12年 12月 平成12年 4月~12年 12月 平成13年 1月~14年 6月 平成13年 1月~14年 3月 平成13年 4月~14年 6月 平成14年 4月~15年 3月 平成14年 7月~15年 3月 平成14年 7月~現在まで 平成15年 4月~現在まで	通信・放送
内閣府	経済社会総合研究所	二 上 唯 夫 鈴 高 文 一 安 濑 貞 栄 館 大 荘 弘 瀬 野 哲 子 大 稲 明 子 東 木 幸 子 鈴 木 洋 子 鈴 木 実 子 村 田 高 志 豊 島 史 美 紺 野 仁 志 谷 本 信 賢 鈴 木 孝 介 錦 織 千 由 篠 崎 敏 明 藤 間 世 津 子 橘 直 良 林 弘 和 清 水 啓 太	平成12年 4月~14年 10月 平成14年 5月~現在まで 平成12年 4月~13年 3月 平成12年 4月~13年 3月 平成12年 5月~14年 3月 平成13年 4月~15年 4月 平成13年 4月~15年 7月 平成14年 4月~現在まで 平成14年 4月~現在まで 平成15年 2月~現在まで 平成15年 4月~現在まで 平成15年 8月~現在まで 平成12年 4月~14年 12月 平成15年 1月~現在まで 平成12年 4月~15年 3月 平成12年 6月~14年 4月 平成14年 5月~現在まで 平成14年 4月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで 平成15年 4月~現在まで	総括 総括、個人関係サービス、 最終需要、粗付加価値 総括 総括 総括、公務、非営利部門、 下水道

府省庁名	局 部 課 名	氏 名	期間(平成12~15年度)	担 当 部 門
金融庁	総務企画局 企画課調査室	黒田 岳士 吉田 幸三 片岡 祐立 木野内 功一 濱 恭子 小澤 唯也	平成12年 4月~13年 7月 平成13年 7月~現在まで 平成12年 4月~13年 6月 平成13年 7月~14年 3月 平成14年 3月~14年 6月 平成14年 7月~現在まで	金融、生命保険、損害保険
財務省	大臣官房総合政策課	岡本 成男 清水 久子 堀口 浩司	平成12年 4月~12年 7月 平成12年 7月~14年 8月 平成14年 8月~現在まで	総括、塩、たばこ及び法務・財務・会計 サービス
	財務総合政策研究所 調査統計部	鶴岡 将司 藤原 哲史 島典	平成12年 4月~12年 7月 平成12年 7月~15年 7月 平成14年 7月~現在まで	酒
文部科学省	生涯学習政策局 調査企画課	青山 文彦 湯澤 麻起子 筒井 公章 奥田 美樹子 三戸 納啓 大滝 正人 菅原 千春 伊東 直樹 金子 展子	平成12年 4月~13年 1月 平成12年 4月~13年 1月 平成12年 4月~13年 1月 平成13年 1月~14年 3月 平成14年 4月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで 平成14年 4月~現在まで 平成14年 4月~15年 9月 平成15年10月~現在まで	総括、学校給食、学校教育、社会教育、 その他の教育訓練機関、学術研究機関、 企業内研究開発
厚生労働省	大臣官房統計情報部 企画課審査解析室	山西 口千晶 山西 千奈美 瀧口 美智子 瀧口 依久子 齋藤 菅谷 齋藤 美和子 外山 恵美子 外山 直樹 長山 上明子 長山 田齊巳 平原 敦子 平原 國良 田中 紀也	平成12年 4月~14年 3月 平成14年 4月~現在まで 平成12年 4月~13年 3月 平成13年 4月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで 平成12年 4月~12年 6月 平成12年 7月~14年 3月 平成14年 4月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで 平成12年 4月~13年 4月 平成13年 6月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで	繊維製衛生材料、医薬品、上水道・簡易 水道、医療、保健、社会保障、介護、 建物サービス、映画館、劇場・興行場、 飲食店、旅館・その他の宿泊所、洗濯・ 洗張・染物業、理容業、美容業、浴場業、 冠婚葬祭業
農林水産省	大臣官房情報課 情報分析室	小野 啓介 河口 正紀 福田 和久 渡辺 裕子 本間 茂 山口 大輔 長野 真樹 鈴木 秀夫 鈴木 真由美 三浦 隆司	平成12年 4月~12年 6月 平成12年 7月~14年 1月 平成14年 1月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで 平成12年 4月~12年 9月 平成12年10月~現在まで 平成12年 4月~12年 6月 平成12年 7月~14年 6月 平成14年 4月~14年11月 平成14年11月~現在まで	総括 総括 総括 総括 農林水産業、食品製造業、 関連産業

府省庁名	局 部 課 名	氏 名	期間（平成12～15年度）	担 当 部 門
経済産業省	経済産業政策局 調査統計部 経済解析室	若井一己 新井園枝 谷川隆通 大山昇 植木晃 松室上二 中川江理子 林輝子 清田一良 村山明日香 豊島裕治 及川芳仁 倉本美香 尾形正之 川上咲矢華 高橋透	平成12年 4月～15年 5月 平成13年 1月～現在まで 平成12年 5月～現在まで 平成12年 4月～13年 1月 平成13年 1月～14年 4月 平成13年 7月～15年 4月 平成13年 5月～14年 4月 平成15年 5月～現在まで 平成14年 7月～15年 5月 平成12年 4月～現在まで 平成14年 4月～現在まで 平成13年 1月～15年 5月 平成12年 4月～現在まで 平成15年 6月～現在まで 平成12年 4月～13年 4月 平成15年 6月～現在まで 平成15年 4月～現在まで 平成12年 4月～15年 5月	総括 総括 総括、建設用木製品、 その他の木製品（除別掲）、 新聞、印刷・製版・製本、出版、 再生資源回収・加工処理、 工業用水、機械修理、事務用品
	調査統計部 鉱工業動態統計室 資源エネルギーグル ープ	峯岸一 西山宏一 早川壘郎 渡辺一生 小柴真		鉄鉱石、非鉄金属鉱物、石炭、コークス、 その他の石炭製品、舗装材料、核燃料 石灰石、その他の窯業原料鉱物、砂利・ 採石、碎石、その他の非金属鉱物 原油、天然ガス ガソリン、ジェット燃料油、灯油、軽油、 A重油、B重油・C重油、ナフサ、液化 石油ガス、その他の石油製品
	繊維・生活用品グル ープ	諫山トシ子 黒沢義人 塩沢茂 安部はるみ 小川さき子		紡績糸、綱・網、じゅうたん・床敷物、 その他の繊維工業製品、寝具、その他の繊 維既製品 綿・スフ織物（含合纖短纖維織物）、綿・ 人絹織物（含合纖長纖維織物）、毛織物・ 麻織物・その他の織物、染色整理、レー ヨン・アセテート、合成繊維 ニット生地、織物製衣服、ニット製衣服、 その他の衣服・身の回り品 革製履物、製革・毛皮、かばん・袋物・ その他の革製品、玩具、運動用品、楽器、 情報記録物、筆記具・文具、身辺細貨品、 その他の製造工業製品

府省庁名	局 部 課 名	氏 名	期間(平成12~15年度)	担 当 部 門	
経済産業省	紙・パルプ・プラスチック・ゴム製品グループ	黒川ひろ子		パルプ、古紙、洋紙・和紙、板紙、段ボール、塗工紙・建設用加工紙、段ボール箱、その他の紙製容器、紙製衛生材料・用品、その他のパルプ・紙・紙加工品	
		佐伯富美子			
		丹下君代			
		城田容子			
		加藤年子		プラスチックフィルム・シート、プラスチック板・管・棒、プラスチック発泡製品、工業用プラスチック製品、強化プラスチック製品、プラスチック製容器、プラスチック製日用雑貨・食卓用品、その他のプラスチック製品	
		大山靖江		タイヤ・チューブ、ゴム製履物、プラスチック製履物、その他のゴム製品	
化学グループ		米川進		化学肥料、ソーダ灰、か性ソーダ、液体塩素、その他のソーダ工業製品、圧縮ガス・液化ガス、油脂加工製品、石けん・合成洗剤、界面活性剤、化粧品・歯磨、塗料、印刷インキ、写真感光材料	
		松崎幸恵		酸化チタン、カーボンブラック、その他の無機顔料、その他の無機化学工業製品、熱硬化性樹脂、ポリエチレン(低密度)、ポリエチレン(高密度)、ポリスチレン、ポリプロピレン、塩化ビニル樹脂、高機能性樹脂、その他の合成樹脂	
		小沢みき子		エチレン、プロピレン、その他の石油化学基礎製品、純ベンゼン、純トルエン、キシレン、その他の石油化学系芳香族製品、合成アルコール類、酢酸、二塩化エチレン、アクリロニトリル、エチレングリコール、酢酸ビニルモノマー、他の脂肪族中間物、ステレンモノマー、合成石炭酸、テレフタル酸(高純度)、カブロラクタム、その他の環式中間物、合成ゴム、メタン誘導品、可塑剤、合成染料、その他の有機化学工業製品	
		桜井次夫		ゼラチン・接着剤、触媒、その他の化学最終製品(除別掲)	
窯業・建材グループ		高橋信雄		木製家具・装備品、木製建具、金属製家具・装備品、建設用陶磁器、工業用陶磁器、日用陶磁器	
		大山智幸			
		渡辺修一		板ガラス、安全ガラス・複層ガラス、ガラス繊維・同製品、ガラス製加工素材、その他のガラス製品(除別掲)	
		合田章		セメント、生コンクリート、セメント製品、耐火物、建築用金属製品	

府省庁名	局 部 課 名	氏 名	期間(平成12~15年度)	担 当 部 門
経済産業省	窯業・建材グループ	本間 富士男		その他の建設用土石製品、炭素・黒鉛製品、研磨材、その他の窯業・土石製品
	鉄鋼・非鉄金属・金属製品グループ	伊藤 茂門 脇 泰男		銑鉄、フェロアロイ、粗鋼(転炉)、粗鋼(電気炉)、鉄屑、鍛鋼、鋳鋼、鍛鉄管、鉄鋼シャースリット業、その他の鉄鋼製品
		泊 敏男		普通鋼形鋼、普通鋼鋼板、普通鋼鋼帯、普通鋼小棒、その他の普通鋼熱間圧延鋼材、普通鋼冷間仕上鋼材、鍛工品(鉄)
		尾崎 勝子		特殊鋼熱間圧延鋼材、普通鋼钢管、特殊鋼钢管、特殊鋼冷間仕上鋼材、めつき鋼材、金属製容器及び製缶板金製品、金属線製品
		西浦 一徳		銅、鉛・亜鉛(含再生)、アルミニウム(含再生)、その他の非鉄金属地金、非鉄金属屑、電線・ケーブル、伸銅品、非鉄金属素形材、その他の非鉄金属製品
		岩間 明子		光ファイバケーブル、アルミ圧延製品
		渡辺 修一		電線・ケーブル、伸銅品
		有沢 茂敏		ガス・石油機器及び暖厨房機器、配管工事付属品、その他の一般機械器具及び部品
		針谷 元仁		鍛鉄品、粉末や金製品
		安庭 あゆみ		建設用金属製品、ボルト・ナット・リベット及びスプリング、刃物及び道具類、金属プレス製品、その他の金属製品(除別掲)
一般・輸送機械G	中島 晋			ボイラ、タービン、原動機、農業用機械、製材・木工・合板機械、鋳造装置、ペアリング、舶用内燃機関
		細山 八郎		運搬機械、その他の一般産業機械及び装置、化学機械、産業用ロボット、繊維機械、食料品加工機械、半導体製造装置、その他の特殊産業用機械(除別掲)、複写機、その他の事務用機械
		浅野 正志		冷凍機・温湿調整装置、ポンプ及び圧縮機、自動販売機、その他のサービス用機器、民生用エアコンディショナ、航空機、航空機修理
		竹谷 彩子		機械工具、建設・鉱山機械、パルプ装置・製紙機械、印刷・製本・紙工機械、プラスチック加工機械、金型、娯楽用機器

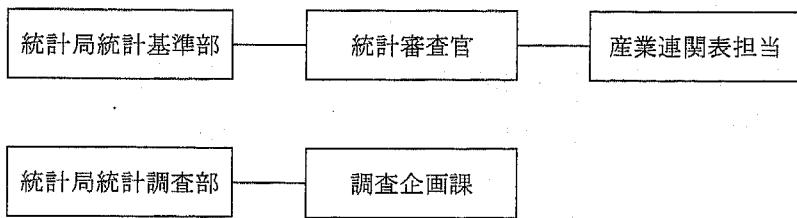
府省庁名	局 部 課 名	氏 名	期間 (平成12~15年度)	担 当 部 門
経済産業省	一般・輸送機械G	鈴木貞子		内燃機関電装品、乗用車、トラック・バス・その他の自動車、二輪自動車、自動車車体、自動車用内燃機関・同部分品、自動車部品、自転車、産業用運搬車両、その他の輸送機械(除別掲)、武器
		鶴田雅哉		金属工作機械、金属加工機械、ポンプ・圧縮機及び送風機
	電気・精密機械G	泉部巖世		電気音響機器、ラジオ・テレビ受信機、ビデオ機器、民生用電気機器(除エアコン)
		田子季伸		有線電気通信機器、携帯電話機、無線電気通信機器(除携帯電話機)、その他の電気通信機器、電子応用装置、電気計測器
		内田幸男		半導体素子、集積回路、電子管、液晶素子、電気照明器具、電池、電球類、配線器具、その他の電気機械器具
		大槻東根		発電機器、電動機、開閉制御装置及び配電盤、変圧器・変成器、その他の産業用重電機器、電池
		須山雄二		カメラ、その他の光学機械、時計、理化学機械器具、分析器・試験機・計量器・測定器、医療用機械器具
		堀口和幸		パソコン用コンピュータ、電子計算機本体(除パソコン)、電子計算機付属装置
		榎木興子		磁気テープ・磁気ディスク、その他の電子部品
産業統計室		堺谷恵子		卸売、小売
資源エネルギー庁 電力市場整備課	新屋義文			事業用電力、自家発電
資源エネルギー庁 ガス市場整備課	森清子			都市ガス
資源エネルギー庁 政策課熱供給産業室	松ノ木宝三			熱供給業
産業統計室	服部嘉博			テレビ・ラジオ広告、新聞・雑誌・その他の広告、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス、ニュース供給・興信所

府省庁名	局 部 課 名	氏 名	期間(平成12~15年度)	担 当 部 門
経済産業省	産業統計室	坂 本 扶史子		産業用機械器具(除建設機械器具)賃貸業、建設機械器具賃貸業、電子計算機・同関連機器賃貸業、事務用機械器具(除電算機等)賃貸業、スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業、その他の対事業所サービス
国土交通省	総合政策局 情報管理部 建設調査統計課	青 木 一 浩 板 倉 勝 考 仲 嶋 幹 夫 久保田 一 成 塩 入 美 鈴	平成12年 4月~12年11月 平成12年12月~14年 3月 平成14年 4月~15年 6月 平成15年 7月~現在まで 平成14年10月~現在まで	建築、建設補修、土木、不動産仲介及び賃貸、住宅賃貸料、土木建築サービス
	総合政策局 情報管理部 交通調査統計課 分析室	中 倉 洋 一	平成12年 4月~現在まで	総括、鉄道旅客輸送、鉄道貨物輸送バス、ハイヤー・タクシー、道路貨物輸送、国際航空輸送、国内航空旅客輸送、国内航空貨物輸送、航空機使用事業、貨物運送取扱
		鈴 木 和 子 川 浦 正 子	平成12年 4月~14年 3月 平成14年 4月~現在まで	自家輸送(旅客自動車)、自家輸送(貨物自動車)、道路輸送施設提供、水運施設管理その他の水運付帯サービス、航空施設管理(国公営)、航空施設管理(産業)、その他の航空付帯サービス、旅行・その他の運輸付帯サービス
		千 原 光 輝 山 口 忠 士	平成12年 4月~14年 6月 平成14年 7月~現在まで	鋼船、その他の船舶、船舶修理、鉄道車両、鉄道車両修理、自動車修理
		大 橋 美 和 岩 田 康 隆	平成12年 4月~15年12月 平成16年 1月~現在まで	外洋輸送、沿海・内水面旅客輸送、沿海・内水面貨物輸送、港湾輸送、倉庫、こん包、貸自動車業
環 境 省	大臣官房 総務課環境情報室	井 桂 正 昭 鈴 木 義 光 加 藤 正 信	平成13年 1月~13年 5月 平成13年 1月~13年 9月 平成13年 4月~14年 1月	廃棄物処理
	大臣官房 廃棄物・リサイクル 対策部企画課	芹 澤 知 輝	平成14年 2月~14年 3月	
	大臣官房 廃棄物・リサイクル 対策部産業廃棄物課	豊 住 朝 子 松 山 豊 樹 佐 藤 敏 幸 横 井 浩 二	平成14年 4月~14年 6月 平成14年 7月~現在まで 平成14年 7月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで	廃棄物処理 (産業)
	大臣官房 廃棄物・リサイクル 対策部廃棄物対策課	根 木 桂 三 木 克 彦 松 田 尚 之 深 堀 孝 博 甲 斐 敬 基 相 澤 謙 貴	平成14年 4月~14年 6月 平成14年 4月~14年 6月 平成14年 7月~現在まで 平成14年 7月~15年 3月 平成14年 7月~15年 3月 平成15年 4月~現在まで	廃棄物処理 (公営)

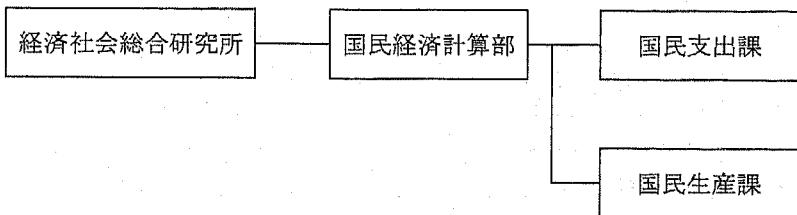
各府省庁の産業連関表作成担当組織図

(平成16年3月現在)

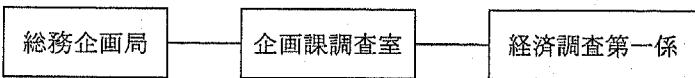
総務省



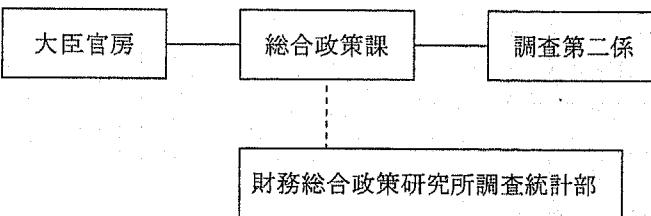
内閣府



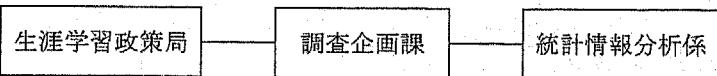
金融庁



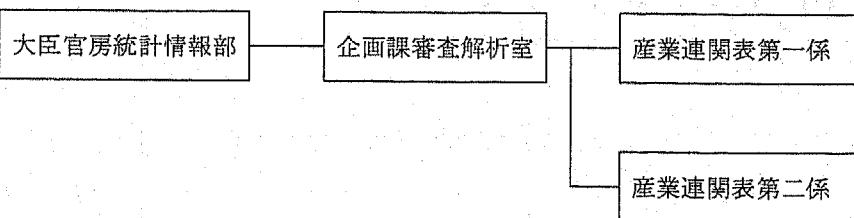
財務省



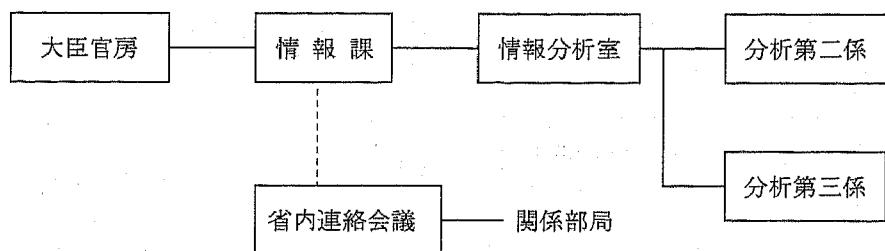
文部科学省



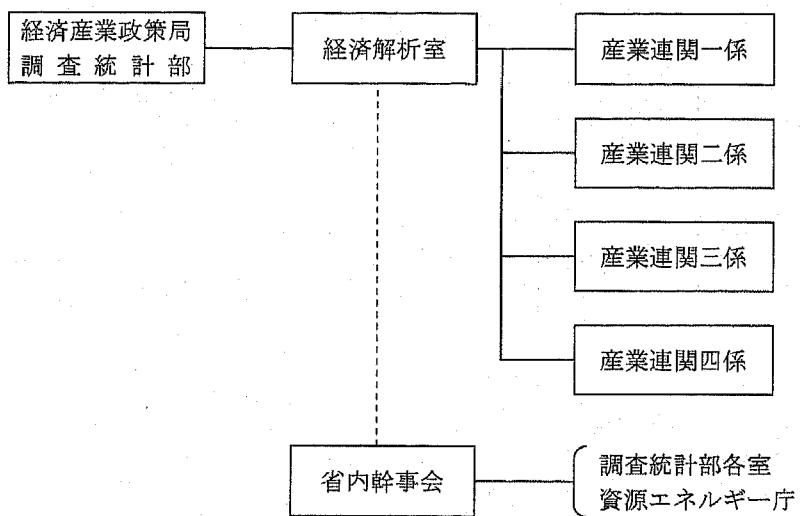
厚生労働省



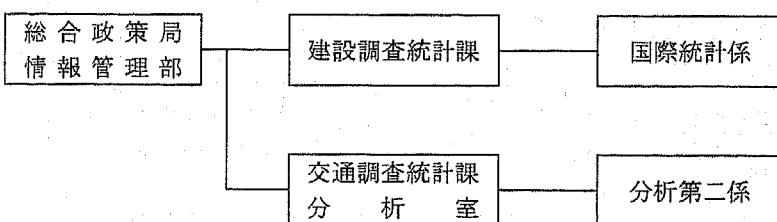
農林水産省



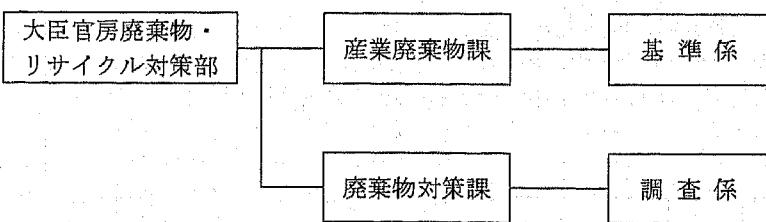
経済産業省



国土交通省



環境省



平成12年（2000年）産業連関表－総合解説編一

平成16年6月 発行

共同編集 総務省・内閣府・金融庁・財務省
文部科学省・厚生労働省・農林水産省
経済産業省・国土交通省・環境省

発 行 総 务 省
〒162-8668 東京都新宿区若松町19-1
電 話 (03) 5273-2020

印 刷 昭和情報プロセス株式会社
〒108-0073 東京都港区三田5-14-3
電 話 (03) 3452-8451