
平成 23(2011)年
相模原市産業連関表

2017(平成 29)年 4 月

SURV さがみはら都市みらい研究所

～ 目 次 ～

第1章 産業連関表の概要

1 産業連関表とは	1
2 産業連関表の構造	1
3 産業連関表の見方	3
4 産業連関表の特徴	3
5 産業連関表の利用	3
6 産業連関表と市民経済計算の関係	5
7 産業連関表の沿革と作成状況	6
8 部門分類及び表の構成	7

第2章 産業連関表からみた相模原市の経済構造

1 産業連関表からみた相模原市経済の特徴	9
2 相模原市全体の経済規模	11
3 相模原市内の産業構成	11
4 生産された財・サービスの流れからみた相模原市経済	14
5 域外との取引について	18

第3章 相模原市経済の機能分析

1 生産波及の大きさ	23
2 影響力係数と感応度係数	26
3 最終需要と生産誘発額	28
4 最終需要と粗付加価値誘発額	34
5 最終需要と移輸入誘発額	40

第4章 相模原市の就業構造

1 雇用表とは	47
2 雇用表の見方	47
3 就業構造	48
4 従業者1人当たり生産額・粗付加価値額	49
5 最終需要と労働誘発人数	52
6 最終需要と雇用誘発人数	54

第5章 統計表

1 13 部門分類（生産者価格評価表、投入係数表、逆行列係数）	57
2 37 部門分類（生産者価格評価表、投入係数表、逆行列係数）	61
3 雇用表（13 部門分類、37 部門分類）	69

付表

付 1 平成 23 年相模原市産業連関表の作成手順と推計概要	71
付 2 平成 23 年相模原市産業連関表の基本フレーム	87
付 3 産業連関表の仕組みと利用の仕方	101
付 4 平成 23 年相模原市産業連関表の部門分類	127

第1章 産業連関表の概要

1 産業連関表とは

産業連関表は、作成対象年次における相模原市の経済構造を総体的に明らかにするとともに、経済波及効果分析や各種経済指標の基準改定を行うための基礎資料を提供することを目的に作成しており、一定期間（通常1年間）において、財・サービスが各産業部門間でどのように生産され、販売されたかについて、行列（マトリックス）の形で一覧表にとりまとめたものである。

ある1つの産業部門は、他の産業部門から原材料や燃料などを購入し、これを加工して別の財・サービスを生産し、さらにそれを別の産業部門に対して販売する。購入した産業部門は、それらを原材料等として、また、別の財・サービスを生産する。このような財・サービスの「購入 生産 販売」という連鎖的なつながりを表したのが産業連関表である。

産業連関表の仕組みを利用して、ある産業に新たな需要が発生した場合にどのような形で生産が波及していくのかを計算することができる。

2 産業連関表の構造

相模原市の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1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（産出）する。

このような「購入 生産 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（市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。

産業連関表は、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・産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、1年間（暦年）にわたって記録し、その結果を行列（マトリックス）の形で一覧表に取りまとめたものである。産業連関表では、市民経済計算では対象とならない中間生産物についても、各産業部門別にその取引の実態を詳細に記録している。

産業連関表（取引基本表）を縦（列）方向にみると、財・サービスの生産にあたって投入された原材料及び粗付加価値の構成が示されており、横（行）方向にみると、生産された財・サービスの販売（産出）先の構成が示されている。そのため産業連関表は、別名「投入産出表」（Input-Output Table、略してI-O表）とも言われている。

産業連関表は、大きく分けて3つの部分から構成されている（図表1-1参照）。

内生部門

「内生部門」は、各産業が商品を生産するために購入する原材料等の財・サービスの取引関係を表している。つまり、中間需要及び中間投入の部分である。

粗付加価値部門

「粗付加価値部門」は、各産業の生産活動により新たに生み出された価値の総額を表している。

最終需要部門

「最終需要部門」は、家計や企業による消費や投資等を商品別（財・サービス別）に表している。

図表 1-1 市産業連関表の構造

		内生部門				最終需要			移輸入	市内生産額		
		中間需要				消費	投資	移輸出			計	A + B + C
		1	2	3	・							
		農林水産業	鉱業	製造業	・	計						
						A			B	C		
内生部門	中間投入	1 農林水産業	列	行 販売先構成 産出								
		2 鉱業										
		3 製造業										
		計 D										
外生部門	粗付加価値	・ 雇用者所得	費用構成									
		・ 営業余剰										
		・ 資本減耗引当										
		計 E										
		市内生産額 D + E										

3 産業連関表の見方

産業連関表は、2つの側面から読むことができる。

タテ方向（列）

産業連関表をタテ方向の「列」に沿ってみると、ある産業（列部門）が財・サービスを生産するのに必要な原材料などを、どの産業（各行部門）からどれだけ買ったか（中間投入）と生産活動をするうえでの賃金（雇用者所得）や利潤（営業余剰）等の粗付加価値が分かる。つまり、その産業が財・サービスを生産するのに要した費用の構成が分かる。

ヨコ方向（行）

産業連関表をヨコ方向の「行」に沿ってみると、ある産業（行部門）が財・サービスをどの産業（各列部門）にどれだけ売ったか（中間需要）と市内の消費や投資、市外（外国も含む）の需要に対してどれだけ生産物を売ったか（移輸出）、逆に市外（外国も含む）からどれだけ買ったか（移輸入）が分かる。つまり、その産業の販路構成を知ることができる。

4 産業連関表の特徴

産業連関表は、各産業の生産額が表の最下段の行及び右端の列に示されている。しかも、同じ産業の生産額は必ず一致する。

このことは、ある部門になんらかの変化が発生すると、その他の部門にもバランスを調整するために何らかの変化（波及効果）が起きるということを表している。

この特徴を利用して、消費や投資が生産活動にどのように作用しているか、更には新たな消費や投資がどのように生産活動に影響を与えるかを推計することができる。

5 産業連関表の利用

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相模原市の経済の構造を総体的に把握・分析することができる。

また、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幅広く応用できる。

代表的な利用方法としては、以下のものがある。

(1)表自体から表作成年次の市経済の構造を把握できる。

市経済全体の規模、産業構造

全ての財・サービスの1年間の取引の流れが記述されているため、経済取引の実態が網羅的に把握でき、市経済の構造に関する各種の豊富な情報を得ることができる。

各業種の生産額

市内で生産される「商品」（財・サービス）の生産額の大きさ及び生産額総額に対する商品別のシェア（%）を計算することができる。

個別の統計調査では、裾切り調査・サンプル調査等の調査方法の違いや、数量統計・金額統計等の表示単位の違い等から、容易に比較できない。

各業種の原材料費等の内訳（縦方向にみる）

「商品」ごとの「生産技術構造」（=投入構造）が把握できる。

絶対額での比較、生産1単位当たりに基づいた相対比較ができ、ある商品を生産するために、どのような原材料がどのくらい使われているかが分かる。

また、市内で生産される「商品」別の粗付加価値の大きさや商品別粗付加価値額のシェアや粗付加価値率を計算できる。

個別統計では、粗付加価値額を直接的に得られる統計はあまりなく、粗付加価値額という同じ名称であっても統計により定義・範囲が異なる場合があるが、産業連関表を使うと同じ概念で比較できる。

各業種の生産物の販売状況（横方向にみる）

各「商品」がどのような業種に中間需要（原材料）として販売され、またどのような最終需要（消費、投資、移輸出）に販売され、使用されたかの構成が分かる。

なお、最終需要項目を上記と同じように縦方向にみると、各最終需要に使用された商品構成が分かる。市民経済計算では各項目の合計金額しか把握できない。

(2)表の特徴を利用して産業への波及効果を把握できる（機能分析）。

市経済の機能、需要と生産の関係

産業連関表を加工した逆行列係数表等を用いることによって、それぞれの産業の需要に対する各産業の生産波及が分かる。

各産業の関係

逆行列係数等から計算した影響力係数や感応度係数を見ることにより、全産業に与える影響の程度や、全産業から受ける影響の程度が分かる。

最終需要と生産の関係

生産が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される生産額が分かる。

最終需要と粗付加価値の関係

粗付加価値が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される粗付加価値が分かる。

最終需要と移輸入の関係

移輸入が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される移輸入が分かる。

(3) 経済波及効果分析ができる（波及効果分析）。

需要や生産の増加が、市内生産にどのような影響を及ぼすかを推計することができる。

これは、市内の取引を網羅的に記述した産業連関表を加工することにより可能となるものであり、他の統計で分析することは困難である。

6 産業連関表と市民経済計算の関係

市民経済計算は、市内における1年間の経済活動を生産、分配及び支出の三面から明らかにし、市経済の実態を総合的、計量的に把握している。これは、産業連関表の外生部門を中心に、新たに生み出された付加価値（総生産）が、どのように分配され、どのように支出されたかを把握しようとするものである。

それに対して産業連関表は、産業間の中間投入（中間需要）にもスポットをあて、産業間どうしの関係、産業と分配の関係、産業と最終需要の関係を一つの表としてまとめたものである。

このような関係を考えると、産業連関表の外生部門と市民経済計算は近い関係にあるが、相違点もあるので完全には一致しない。

「産業連関表」と「市民経済計算」の主な相違点は図表 1-2 のとおりである。

図表 1-2 「産業連関表」と「市民経済計算」の主な相違点

	相違点
対象期間	産業連関表は暦年であるが、市民経済計算は会計年度
部門分類	産業連関表はアクティビティベース（生産活動単位） ¹ であるが、市民経済計算は事業所ベース
対象地域	産業連関表は市内概念（属地主義）が原則であるが、市民経済計算は市経済を把握するため市内概念（属地主義）と市民概念（属人主義）が混在している。
家計外消費支出の取扱い	産業連関表は家計外消費支出 ² を粗付加価値と最終需要の一部としているが、市民経済計算は中間取引の一部としている。

1 アクティビティベースは生産技術を単位とする分類で、商品分類に近い概念である。同一事業所で2つ以上の生産活動が行われている場合、市民経済計算では、主たる活動内容の一部門に分類されるが、アクティビティベースの産業連関表では活動内容毎に異なる部門に分類される。

2 家計外消費支出とは、「企業消費」に該当し、交際費や接待費、出張費のうちの宿泊・日当等企業その他の機関が支払う家計消費支出に類似する支出である。

図表1-3 産業連関表と市民経済計算の関係（概念図）

中間取引 (市民経済計算では捨象)	最終需要	移輸入	生産額 (産出額)
	(市内総生産(支出側))		
粗付加価値 (市内総生産(生産側))	()内が市民経済計算に ほぼ対応する部分		
生産額(産出額)			

7 産業連関表の沿革と作成状況

産業連関表は、米国のノーベル賞受賞経済学者W・レオンチェフ博士（1906～1999；ロシアのサンク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年から独力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、一般的に、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するとともに、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。

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。）、通商産業省（現経済産業省。）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く。

都道府県では、平成2年表で初めて全国の都道府県で作成されることとなった。神奈川県では、「昭和55年表」から「平成23年表」まで7回作成されている。

相模原市としては、簡易的な「平成17年相模原市産業連関表」を作成しているが、本格的な産業連関表の作成としては「平成23年相模原市産業連関表」が初めてとなる。

8 部門分類及び表の構成

部門分類は、国の平成 23 年産業連関表(以下、23 年全国表という。)の基本分類の概念・定義・範囲を基準に設定しているが、移出・移入という地域産業連関表独自の部門を加えている。

図表 1-4 地域産業連関表の独自部門及び部門数

移出・移入の定義、範囲

移出	市内で生産された財・サービスのうち市外へ供給された財・サービス 市外居住者が市内で購入した財・サービス
移入	市外で生産された財・サービスのうち市内へ供給された財・サービス 市内居住者が市外で購入した財・サービス

部門数

	(行)	×	(列)	分類コード桁数
ひな型	13	×	13部門	2桁
統合大分類	37	×	37部門	2桁
統合中分類	108	×	108部門	3桁
統合小分類	190	×	190部門	4桁
基本分類	518	×	397部門	行部門は7桁、列部門は6桁

なお、公表する表の構成は以下のとおりである。

- 1 生産者価格評価表(13、37、108、190 部門)
- 2 投入係数表(同上)
- 3 逆行列係数表 $(I - A)^{-1}$ (閉鎖経済型、同上)
- 4 逆行列係数表 $[I - (I - \hat{N} - \hat{M})A]^{-1}$ (開放経済型、同上)
- 5 雇用表(同上)

第2章 産業連関表からみた相模原市の経済構造

1 産業連関表からみた相模原市経済の特徴

市内生産額は3兆5,478億円、市内総供給額（＝総需要額）は5兆3,884億円

図表 2-1 は、平成 23 年相模原市産業連関表（以下、平成 23 年表という。）をもとに、本市の財・サービスの流れを表したものである。平成 23 年の 1 年間に市内で生産された財・サービスの総額（市内生産額）は 3 兆 5,478 億円で、その内訳をみると、財¹（商品）の生産が 1 兆 3,364 億円で 37.7%、サービスの生産が 2 兆 2,113 億円で 62.3%となっており、市全体としては、サービス業のウェイトが高い産業構成となっている。

この市内生産額（3兆5,478億円）に市内の需要を賄うために市外から供給された1兆8,407億円（移輸入額）を合わせた5兆3,884億円の財・サービスが市内に供給された。

産業全体の粗付加価値率は53.8%、全国や県と比較し、やや高い

市内生産額を投入（費用）構造からみると、生産された財・サービスの原材料として投入された額（中間投入額）が1兆6,396億円で46.2%、生産活動によって新しく生み出された価値（粗付加価値）が1兆9,081億円で53.8%となっており、粗付加価値率は全国の50.8%、神奈川県は51.0%と比べやや高くなっている。

粗付加価値の内訳をみると、雇用者所得が1兆910億円で、粗付加価値に占める雇用者所得の割合である労働分配率は産業全体で57.2%であった。この数値を全国や神奈川県と比較してみると、やや高くなっている。

なお、中間投入額の内訳は財の投入が9,006億円で54.9%、サービスの投入が7,391億円で45.1%となっており、サービスの投入よりも財の投入が高くなっている。

市内最終需要額は2兆4,072億円、投資の割合が低い

市内に供給された5兆3,884億円を需要面からみると、生産された財・サービスの原材料として販売された額（中間需要額）は1兆6,396億円、最終的な製品として販売された額（最終需要額）3兆7,488億円であった。中間需要額が総需要額に占める割合である中間需要割合は30.4%で、全国の45.2%、神奈川県は32.6%と比較すると、やや低くなっている。

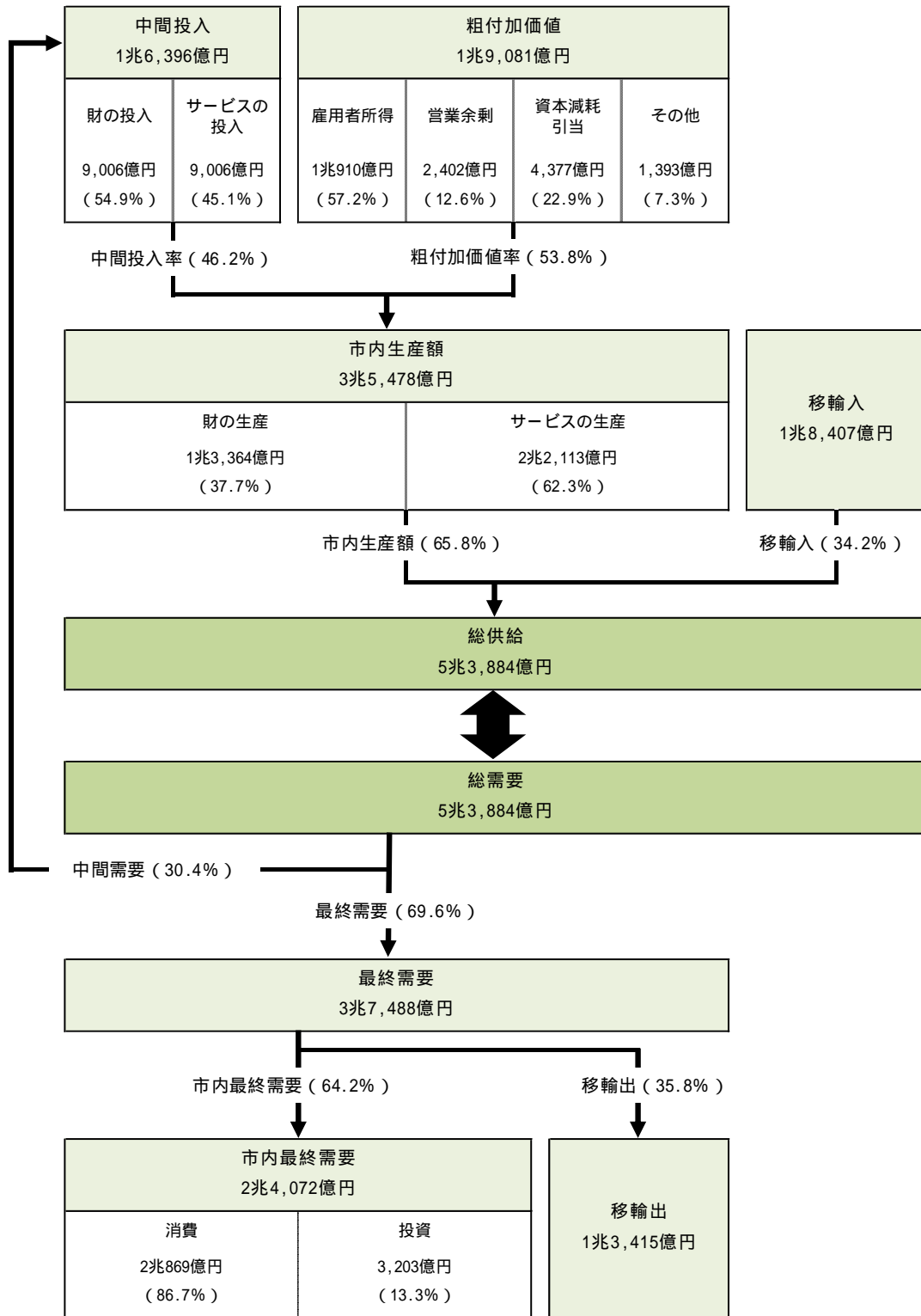
また、最終需要のうち、2兆4,072億円（64.2%）が市内最終需要として販売され、1兆3,415億円（35.8%）が移輸出として販売された。

市内最終需要の内訳をみると、消費が2兆869億円で86.7%、投資が3,203億円で13.3%となっており、消費が8割を超えている。投資の割合を全国や神奈川県と比較してみると、全国は18.7%、神奈川県は19.8%となっており、本市は投資の割合が低い。

以下、平成 23 年表を用いて、具体的に分析、検討する。

¹ 「財」は農林水産業、鉱業、製造業、建設業、事務用品とし、「サービス」はそれ以外（分類不明を含む。）とした。

図表2-1 平成23年表からみた財・サービスの流れ



- 1 「財」は、農林水産業、鉱業、製造業、建設業、事務用品とし、「サービス」はそれ以外（分類不明含む）とした。
- 2 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計とは一致しない。()内は構成比を表す。
- 3 「消費」は家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出に、調整項を加えた合計とした。また、「投資」は市内総固定資本形成、在庫純増の合計とした。

2 相模原市全体の経済規模

市内生産額は3兆5,478億円、県内生産額の5.9%

平成23年の1年間に市内で生産された財・サービスの総額(市内生産額)は3兆5,478億円であった。

この経済規模を神奈川県及び全国生産額と比較してみると、本市の生産額が県内に占める割合は5.9%、全国では0.4%となっている。

図表2-2 市内生産額と県内生産額、国内生産額の比較

	生産額(億円)	対全国比(%)	対県比(%)
相模原市	35,478	0.4	5.9
神奈川県	598,500	6.4	-
全国	9,396,749	-	-

- 1 全国の数値は、国の「平成23年産業連関表」、神奈川県は「平成23年神奈川県産業連関表」の数値。
以下、全国及び神奈川県との比較は上記産業連関表の数値である。

3 相模原市内の産業構成

市内生産額の3割は製造業、神奈川県と同じような産業構成

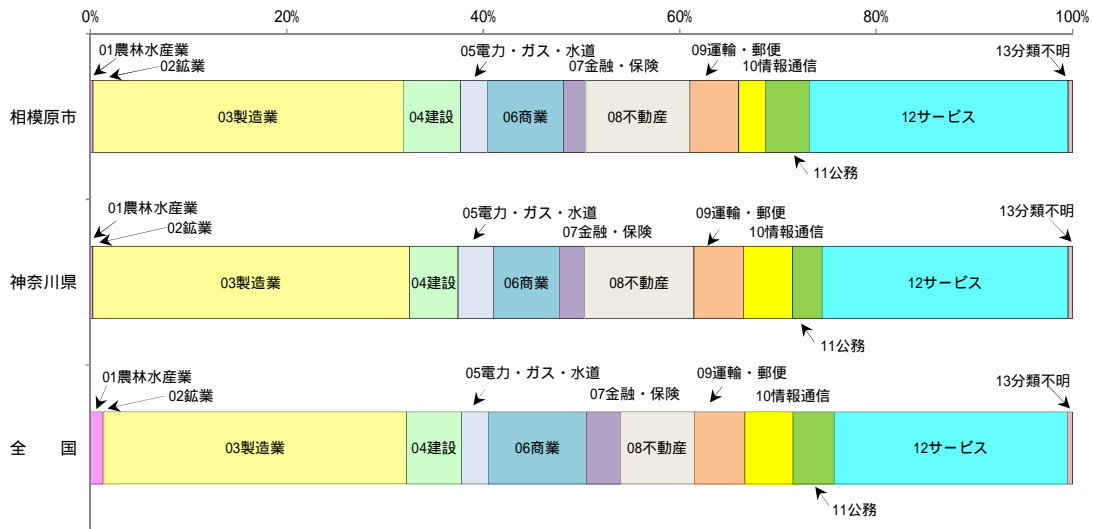
市内生産額(3兆5,478億円)を産業部門別(13部門)にみると、「製造業」が31.5%と最も割合が高く、以下、「サービス業」が26.4%、「不動産」が10.6%、「商業」7.8%となっており、神奈川県と同じような産業構成となっている。

ここでの留意点として、「不動産」には不動産仲介・管理業や住宅賃貸料といった現実に市場取引がなされる活動だけでなく、「持家」についても、仮にその家を借りた場合には払わなければならないであろう「仮の賃貸料」を計算して、その値も「不動産」の生産として含まれている。つまり、住宅の多い地域は、産業として「不動産」の割合が大きくなる。

図表2-3 産業部門別生産額(13部門)

	生産額			構成比			神奈川県に占める割合	全国に占める割合
	相模原市	神奈川県	全国	相模原市	神奈川県	全国		
01 農 林 水 産 業	90	1,368	120,360	0.3	0.2	1.3	6.6	0.1
02 鉱 業	11	79	7,600	0.0	0.0	0.1	13.6	0.1
03 製 造 業	11,193	192,898	2,899,045	31.5	32.2	30.9	5.8	0.4
04 建 設	2,070	29,736	525,145	5.8	5.0	5.6	7.0	0.4
05 電 力 ・ ガ ス ・ 水 道	986	21,628	257,547	2.8	3.6	2.7	4.6	0.4
06 商 業	2,751	40,116	936,558	7.8	6.7	10.0	6.9	0.3
07 金 融 ・ 保 険	791	15,437	320,939	2.2	2.6	3.4	5.1	0.2
08 不 動 産	3,759	66,532	711,875	10.6	11.1	7.6	5.7	0.5
09 運 輸 ・ 郵 便	1,768	30,258	482,340	5.0	5.1	5.1	5.8	0.4
10 情 報 通 信	959	29,848	461,603	2.7	5.0	4.9	3.2	0.2
11 公 務	1,589	18,003	394,052	4.5	3.0	4.2	8.8	0.4
12 サ ー ビ ス	9,351	149,915	2,229,582	26.4	25.0	23.7	6.2	0.4
13 分 類 不 明	159	2,682	50,103	0.4	0.4	0.5	5.9	0.3
合 計	35,478	598,500	9,396,749	100.0	100.0	100.0	5.9	0.4

図表 2-4 産業部門別市内生産額の構成比（13部門）



全国と比較し、本市は金属製品や機械製造業に特化している

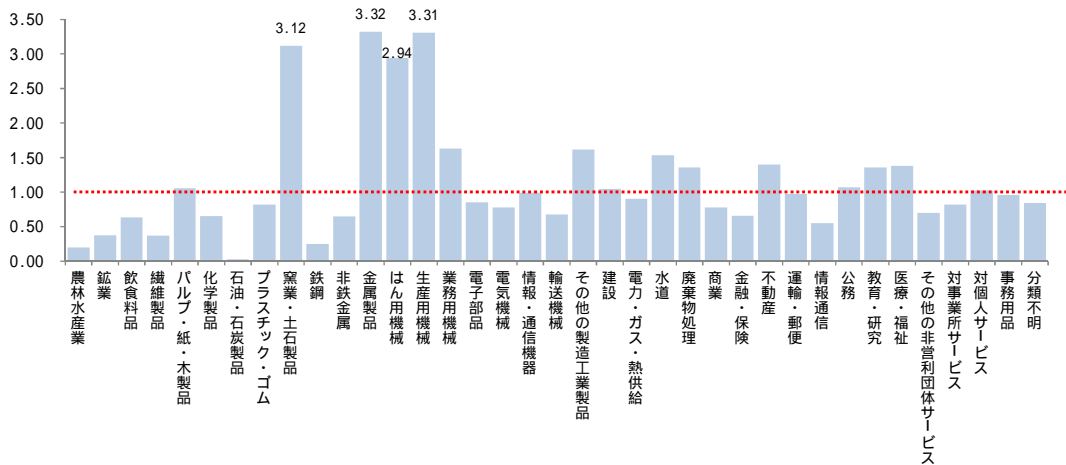
次に、本市では相対的にどの産業の割合が大きいかを日本全体の産業構造と比べてみる。

本市のある産業部門の構成比を全国の当該産業部門の構成比で割った値を「特化係数」という。特化係数が 1.0 以上の値となる産業部門は、全国と比べて相対的にその産業部門に特化していることを示している。

平成 23 年表を用いて、産業部門別（37 部門）に対全国の特化係数をみたのが図表 2-5 である。特化係数が最も高い部門は「金属製品」の 3.32 で、次いで「生産用機械」の 3.31、「窯業・土石製品」の 3.12、「はん用機械」の 2.94 となっており、製造業関連で高くなっている。

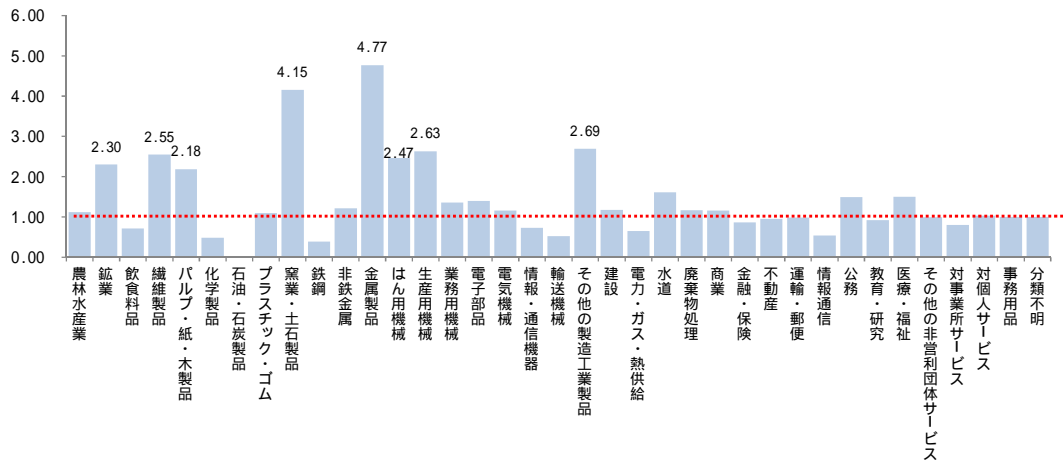
一方、特化係数が低い産業部門は、「石油・石炭製品」の 0.03、「農林水産業」の 0.20、「鉄鋼」の 0.25、「鉱業」及び「繊維製品」の 0.37 等となっており、これらから、本市は第二次産業の金属製品、機械製造業が中心で、第一次産業が殆ど無いことがわかる。

図表2-5 産業部門別特化係数（対全国・37部門）



また、対神奈川県で特化係数をみると、最も高い部門は「金属製品」の4.77で、次いで「窯業・土石製品」の4.15となっており、対全国とほぼ同様の傾向であるが、対全国では特化係数が低かった「鉱業」が2.30と県内では高い数値となっている。

図表2-6 産業部門別特化係数（対神奈川県・37部門）



図表2-7 市内生産額の産業部門別構成と特化係数（37部門）

	生産額（億円）			各生産額に占める割合（％）		特化係数	
	相模原市	神奈川県	全国	対県比	対全国比	対県	対全国
01 農 林 水 産 業	90	1,368	120,360	6.6	0.1	1.12	0.20
02 鉱 業	11	79	7,600	13.6	0.1	2.30	0.37
03 飲 食 料 品	851	20,151	355,409	4.2	0.2	0.71	0.63
04 織 維 製 品	47	313	33,541	15.1	0.1	2.55	0.37
05 パルプ・紙・木製品	441	3,407	110,685	12.9	0.4	2.18	1.05
06 化 学 製 品	680	24,030	276,339	2.8	0.2	0.48	0.65
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	20	31,636	198,572	0.1	0.0	0.01	0.03
08 プラスチック・ゴム	401	6,180	129,061	6.5	0.3	1.09	0.82
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	758	3,080	64,395	24.6	1.2	4.15	3.12
10 鉄	286	12,425	304,872	2.3	0.1	0.39	0.25
11 非 鉄 金 属	222	3,073	90,619	7.2	0.2	1.22	0.65
12 金 属 製 品	1,270	4,497	101,313	28.2	1.3	4.77	3.32
13 は ん 用 機 械	1,046	7,162	94,248	14.6	1.1	2.47	2.94
14 生 産 用 機 械	1,792	11,487	143,591	15.6	1.2	2.63	3.31
15 業 務 用 機 械	396	4,924	64,338	8.0	0.6	1.36	1.63
16 電 子 部 品	430	5,191	134,084	8.3	0.3	1.40	0.85
17 電 気 機 械	442	6,454	150,427	6.8	0.3	1.15	0.78
18 情 報 ・ 通 信 機 器	295	6,881	79,024	4.3	0.4	0.72	0.99
19 輸 送 機 械	1,159	37,393	455,715	3.1	0.3	0.52	0.67
20 その他の製造工業製品	607	3,806	99,562	16.0	0.6	2.69	1.62
21 建 設	2,070	29,736	525,145	7.0	0.4	1.17	1.04
22 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	722	18,863	211,873	3.8	0.3	0.65	0.90
23 水 道	264	2,766	45,674	9.6	0.6	1.61	1.53
24 廃 棄 物 処 理	193	2,787	37,651	6.9	0.5	1.17	1.36
25 商 業	2,751	40,116	936,558	6.9	0.3	1.16	0.78
26 金 融 ・ 保 険	791	15,437	320,939	5.1	0.2	0.86	0.65
27 不 動 産	3,759	66,532	711,875	5.7	0.5	0.95	1.40
28 運 輸 ・ 郵 便	1,768	30,258	482,340	5.8	0.4	0.99	0.97
29 情 報 通 信	959	29,848	461,603	3.2	0.2	0.54	0.55
30 公 務	1,589	18,003	394,052	8.8	0.4	1.49	1.07
31 教 育 ・ 研 究	1,786	32,727	348,371	5.5	0.5	0.92	1.36
32 医 療 ・ 福 祉	3,143	35,413	602,751	8.9	0.5	1.50	1.38
33 その他の非営利団体サービス	136	2,322	51,656	5.9	0.3	0.99	0.70
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	2,054	43,434	661,612	4.7	0.3	0.80	0.82
35 対 個 人 サ ー ビ ス	2,039	33,233	527,541	6.1	0.4	1.04	1.02
36 事 務 用 品	48	809	13,250	5.9	0.4	1.00	0.96
37 分 類 不 明	159	2,682	50,103	5.9	0.3	1.00	0.84
合 計	35,478	598,500	9,396,749	5.9	0.4	1.00	1.00

4 生産された財・サービスの流れからみた相模原市経済

(1) 生産活動に伴う投入構造

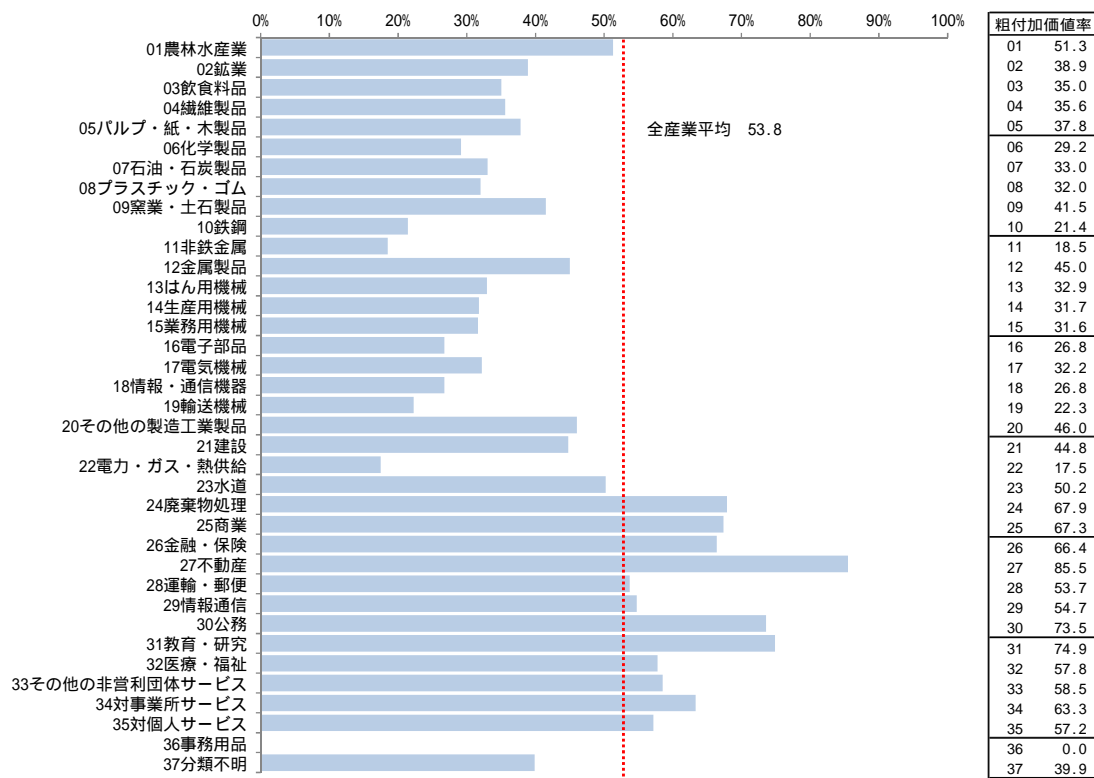
産業全体の粗付加価値率は53.8%、全国や県と比較し、やや高い

生産された財やサービス（生産額）は、原材料として投入された分（中間投入）と、生産活動によって新たに付加された価値（粗付加価値）に分けられる。

市内生産額に占める粗付加価値の割合を「粗付加価値率」と呼び、市全産業の粗付加価値率は53.8%であった。

粗付加価値率を産業部門別（37部門）にみてみると、「不動産」が85.5%で最も高く、次いで「教育・研究」が74.9%、「公務」が73.5%、「廃棄物処理」が67.9%、「商業」が67.3%、「金融・保険」が66.4%等となっており、サービス業で比率が高くなっている。これは、一般的にサービス業は人件費比率が高いためと考えられる。

図表2-8 産業部門別粗付加価値率（37部門）



この粗付加価値率を全国及び神奈川県と比較してみると、全国は50.8%、神奈川県は51.0%となっており、本市の粗付加価値率は全国や神奈川県と比べ、やや高くなっている。

また、粗付加価値に占める雇用者所得の割合を示す労働分配率は市産業全体で57.2%となっており、全国（52.1%）や神奈川県（53.3%）と比較し、高くなっている。

図表2-9 全産業の中間投入率、粗付加価値率等の比較

単位：%

	生産額	中間投入率	粗付加価値率	
				雇用者所得
相模原市	100.0	46.2	53.8	30.8
神奈川県	100.0	49.0	51.0	27.2
全国	100.0	49.2	50.8	26.4

図表2-10 全産業の粗付加価値の構成

	金額（億円）			構成比（%）		
	相模原市	神奈川県	全国	相模原市	神奈川県	全国
家計外消費支出（行）	500	7,916	136,333	2.6	2.6	2.9
雇用者所得	10,910	162,717	2,484,210	57.2	53.3	52.1
営業余剰	2,402	39,072	868,061	12.6	12.8	18.2
資本減耗引当	4,377	73,083	997,080	22.9	23.9	20.9
間接税（関税・輸入品商品税を除く）	992	24,243	319,341	5.2	7.9	6.7
（控除）経常補助金	99	1,652	35,972	0.5	0.5	0.8
粗付加価値部門計	19,081	305,380	4,769,053	100.0	100.0	100.0

(2)生産した財・サービス等の販路構成

市内で生産された財・サービスに、市外から購入した「移輸入」を加えた額が総供給となる。

また、供給された財・サービスは需要されるが、原材料として中間需要される額（中間投入額そのもの）を控除した額が最終需要となり、最終需要から市外に販売されるもの（移輸出）を控除した額が市内最終需要となる。

市内総供給額（＝総需要額）は5兆3,884億円、移輸入率は34.2%

平成23年の1年間に市内で生産された財・サービスの総額（市内生産額）は3兆5,478億円で、この額に市内の需要を賄うために市外から供給された1兆8,407億円（移輸入額）を合わせた5兆3,884億円が市内に供給された。

総供給に占める移輸入額の割合をみると、本市は34.2%で、神奈川県の33.4%とほぼ同じである。

図表2-11 総供給に占める移輸入の割合

単位：億円

	総供給			総供給		
	総供給	生産額	移輸入額	総供給	生産額	移輸入額
相模原市	53,884	35,478	18,407	100.0	65.8	34.2
神奈川県	898,519	598,500	300,019	100.0	66.6	33.4
全国	10,228,329	9,396,749	831,581	100.0	91.9	8.1

単位：%

中間需要率は30.4%、全国や神奈川県より低い

総需要(5兆3,884億円)のうち、生産された財・サービスの原材料として販売された額(中間需要額)は1兆6,396億円、最終的な製品として販売された額(最終需要額)3兆7,488億円であった。

中間需要額が総需要額に占める割合は30.4%で、この割合を全国及び神奈川県と比較してみると、全国が45.2%、神奈川県が32.6%となっており、本市は中間需要の割合がやや低くなっている。

図表 2-12 総需要の内訳

	単位:億円			単位:%		
	総需要	中間需要額	最終需要額	総需要	中間需要額	最終需要額
相模原市	53,884	16,396	37,488	100.0	30.4	69.6
神奈川県	898,519	293,120	605,399	100.0	32.6	67.4
全国	10,228,329	4,627,696	5,600,633	100.0	45.2	54.8

市内最終需要額は2兆4,072億円、投資の割合が低い

最終的な製品として販売された最終需要(3兆7,488億円)のうち、市内で販売された額(市内最終需要額)は2兆4,072億円(64.2%)、市外に販売された額(移輸出額)は1兆3,415億円(35.8%)であった。

また、市内最終需要(2兆4,072億円)のうち、「消費」として需要された額が2兆869億円(86.7%)、「投資」として需要された額が3,203億円(13.3%)であった。

この割合を全国及び神奈川県と比較してみると、本市は「消費」の割合が高く、「投資」の割合が低いことがわかる。

なお、最終需要の詳細な内訳構成は、図表 2-14 のとおりである。

図表 2-13 総需要の販路構成

金額	単位:億円				単位:億円		
	総需要	中間需要	最終需要	移輸出	市内最終需要	消費	投資
相模原市	53,884	16,396	24,072	13,415	24,072	20,869	3,203
神奈川県	898,519	293,120	355,127	250,272	355,127	285,684	69,443
全国	10,228,329	4,627,696	4,891,188	709,446	4,891,188	3,967,545	923,642

構成比	単位:%				単位:%		
	総需要	中間需要	最終需要	移輸出	市内最終需要	消費	投資
相模原市	100.0	30.4	44.7	24.9	100.0	86.7	13.3
神奈川県	100.0	32.6	39.5	27.9	100.0	80.4	19.6
全国	100.0	45.2	47.8	6.9	100.0	81.1	18.9

- 1 ここでいう「消費」とは、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出、調整項の合計で、「投資」とは総固定資本形成、在庫純増の合計をいう。
- 2 「市内最終需要」は、神奈川県では「県内最終需要」、全国では「国内最終需要」をさす。
- 3 全国には移出入がないため、全国における移輸入は輸入、移輸出は輸出にあたる。

図表2-14 最終需要の内訳構成

	金額（億円）			構成比（％）		
	相模原市	神奈川県	全国	相模原市	神奈川県	全国
家計外消費支出（列）	500	7,916	136,333	1.3	1.3	2.4
民間消費支出	15,950	224,280	2,828,214	42.5	37.0	50.5
一般政府消費支出	4,359	52,463	987,365	11.6	8.7	17.6
総固定資本形成（公的）	1,652	9,495	204,010	4.4	1.6	3.6
総固定資本形成（民間）	1,555	60,079	709,834	4.1	9.9	12.7
在庫純増	4	131	9,798	0.0	0.0	0.2
調整項	60	1,024	15,633	0.2	0.2	0.3
輸出	2,349	44,338	709,446	6.3	7.3	12.7
移出	11,066	205,934	0	29.5	34.0	0.0
最終需要	37,488	605,399	5,600,633	100.0	100.0	100.0

(3)財・サービスの流れからみた産業類型

先に財・サービスの流れを投入側と需要側でみてきたが、ここでは、中間投入率と中間需要率とを組み合わせ、産業を4つのグループに分類し、その特徴を平成23年表でみてみる。

なお、この特徴は一般に言えることであり、概ね国や県で作成する産業連関表においても同様である。

分類1：中間財的産業（中間投入率 50%、中間需要率 50%）

他の産業から多くの原材料を購入して生産を行い、生産物の多くを他の産業へ販売している産業で、「非鉄金属」「鉄鋼」「プラスチック・ゴム」「石油・石炭製品」「パルプ・紙・木製品」「石油・石炭製品」「鉱業」等が属している。

分類2：最終需要財的産業（中間投入率 50%、中間需要率 <50%）

他の産業から多くの原材料を購入して生産を行い、生産物の多くが消費や投資などの最終需要に向けられる産業で、「情報・通信機器」「電気機械」「生産用機械」「業務用機械」「輸送機械」「はん用機械」「飲食料品」「窯業・土石製品」「その他の工業製品」等が属している。

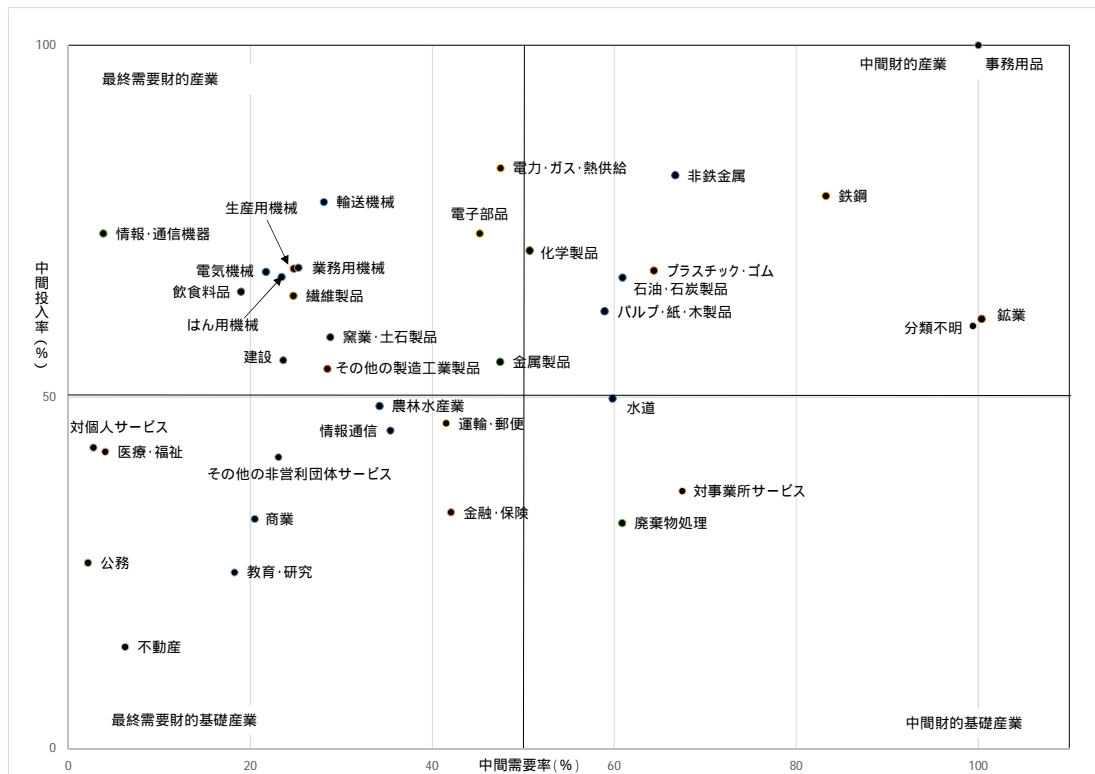
分類3：最終需要財的基礎産業（中間投入率 <50%、中間需要率 <50%）

原材料投入が少なく、主に最終需要部門に財・サービスを提供する産業で、「商業」「不動産」「公務」「教育・研究」「運輸・郵便」「情報通信」「医療福祉」等が属している。

分類4：中間財的基礎産業（中間投入率 <50%、中間需要率 50%）

原材料投入が少なく、主に他の産業に財・サービスを提供する産業で、「廃棄物処理」「対事業所サービス」「水道」が属している。

図表2-15 中間投入率と中間需要率からみた本市の産業類型（37部門）



5 域外との取引について

相模原市の総供給(総需要)は5兆3,884億円であり、その内訳をみてみると、市内生産額が65.8%、移輸入が34.2%となっており、神奈川県とほぼ同じ割合となっている。

一般的に産業連関表は一定の自律的な経済活動の規模を持った経済領域について作成するものと考えられ、ここに地域産業連関表としての政令指定都市の産業連関表作成の意味がある。ただし、経済領域をより狭い範囲内で推計した産業連関表では、その領域の地域特性、たとえば消費地型の都市なのか、生産拠点の集積地なのかによって、移輸入率または移輸出率がより高まることが想定される。

図表 2-16 総供給及び総需要の内訳

単位：%

	総供給		総需要			
	生産額	移輸入額	中間需要	最終需要	移輸出	
相模原市	65.8	34.2	30.4	44.7	24.9	
神奈川県	66.6	33.4	32.6	39.5	27.9	
全国	91.9	8.1	45.2	47.8	6.9	

1 相模原市では「市内」、神奈川県では「県内」、全国では「国内」をさす。

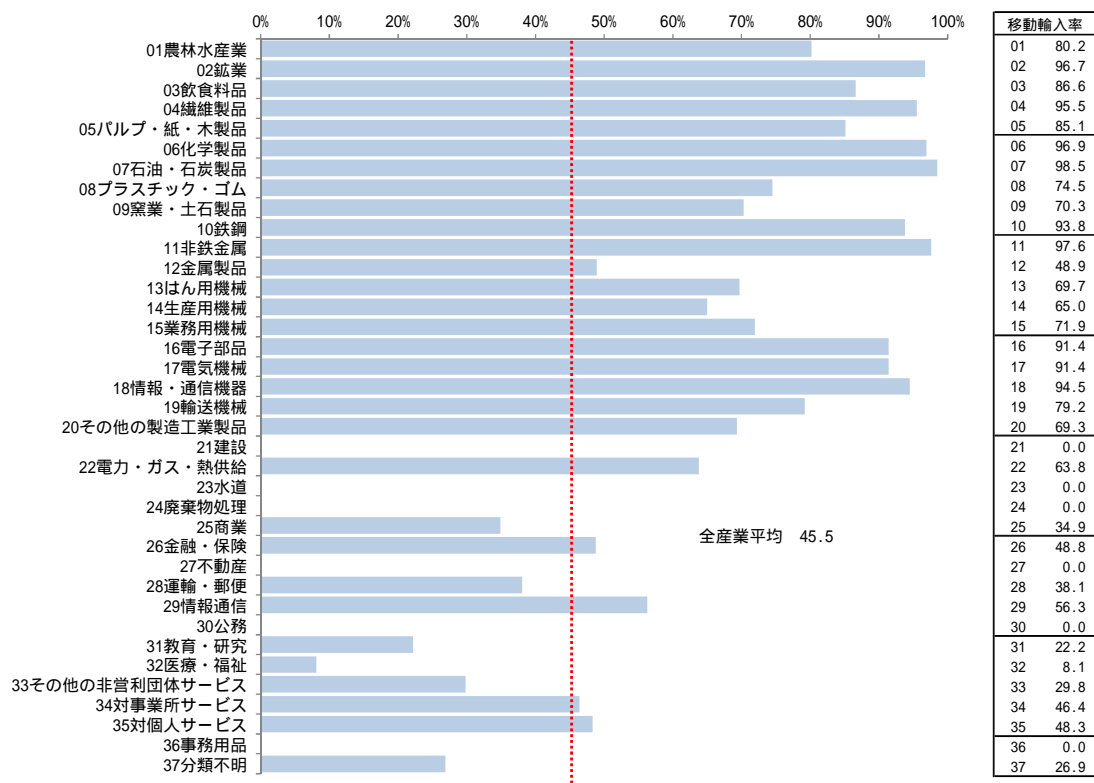
(1) 移輸入

移輸入率は産業全体で45.5%、製造業全般で高い

各産業は市内で生産された財・サービス以外に市外から財・サービスを移輸入して、市内の需要を賅っており、移輸入率（各産業の移輸入額が各産業の市内需要に占める割合）をみることで、各産業がどれだけ市外に依存しているかがわかる。

本市の産業全体の移輸入率は45.5%で、約半分を市外から賅っている。これを産業部門別（37部門）にしてみると、「石油・石炭製品」が98.5%と最も高く、次いで「非鉄金属」が97.6%、「化学製品」が96.9%、「繊維製品」が95.5%となっており、製造業全般で移輸入率が高くなっている。

図表2-17 産業部門別の市内需要に占める移輸入率（37部門）



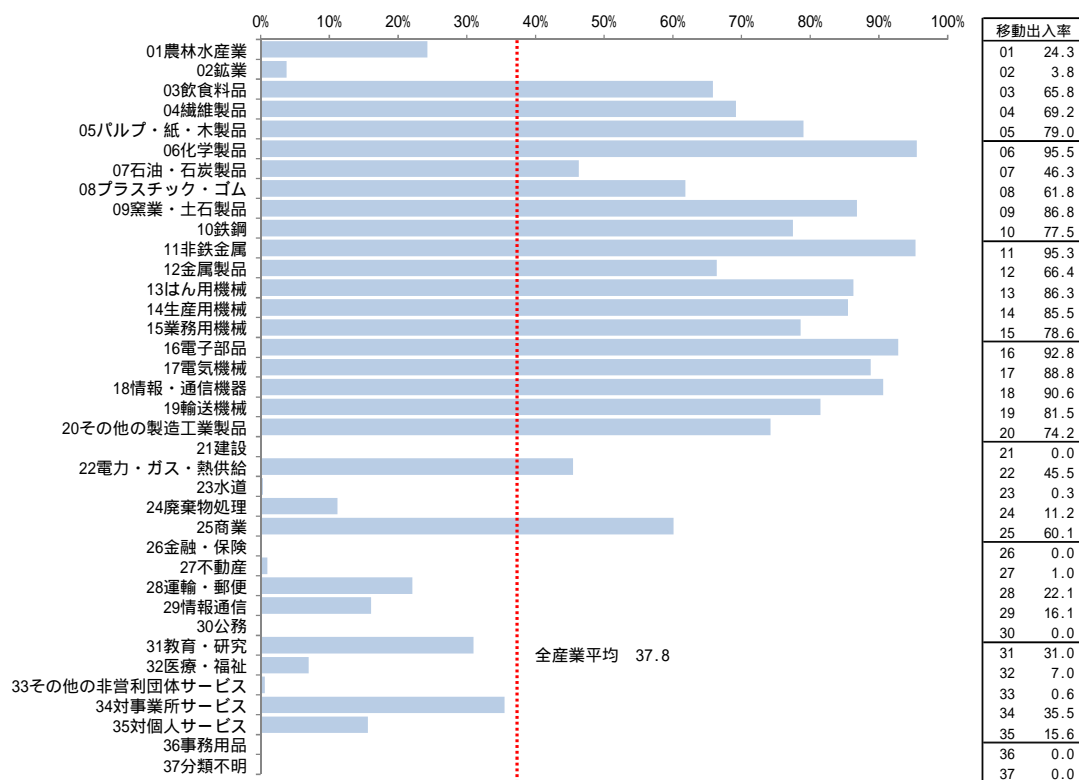
(2) 移輸出

市内で生産された製造品の多くが市外へ

次に移輸出の状況を見てみると、産業全体で市内生産額の37.8%が市外に移輸出されている。

これを産業部門別(37部門)にしてみると、「化学製品」「非鉄金属」「電子部品」「情報・通信機器」等で割合が高くなっており、市内で生産された製造品の多くが市外に移輸出されていることがわかる。

図表2-18 産業部門別の市内生産額に占める移輸出率(37部門)



(3) 市際収支

産業全体で 4,992 億円の移輸出超過、市内自給率は 54.5%

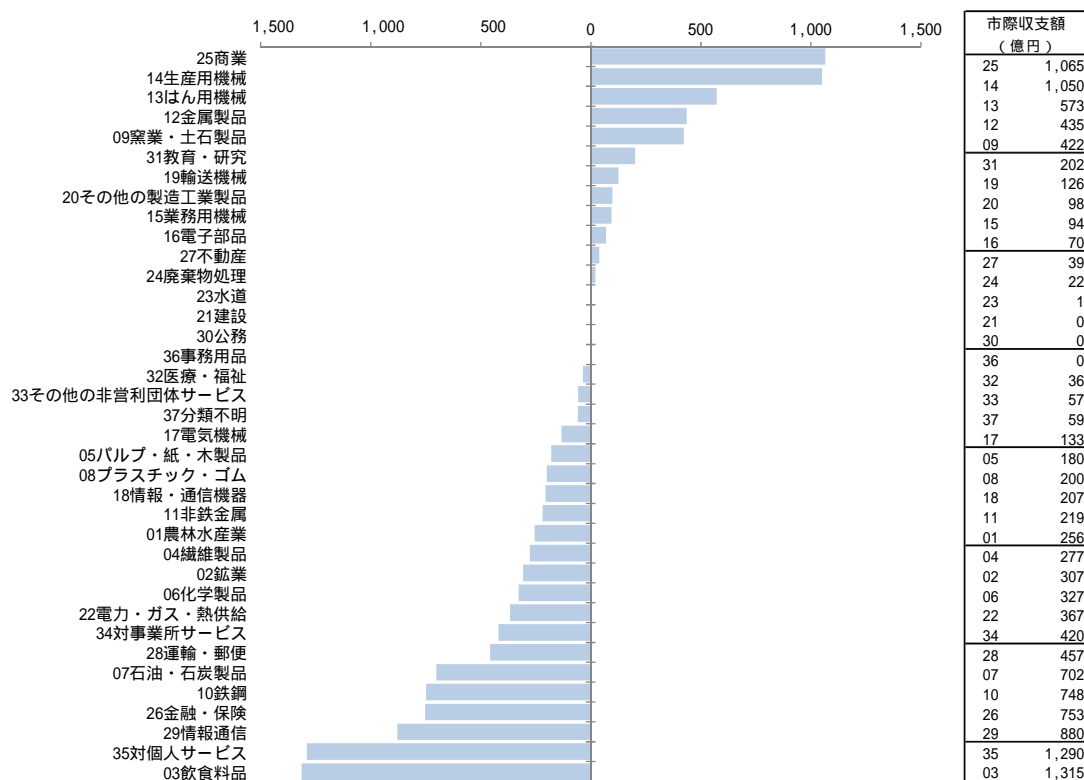
移輸入と移輸出の差である市際収支をみてみると、産業全体で 4,992 億円の移輸入超過となっている。

これを産業部門別（37 部門）にみてみると、37 部門中 21 部門が移輸入超過であり、特に「飲食料品」が 1,315 億円、「対個人サービス」が 1,290 億円、「情報通信」が 880 億円と大幅な移輸入超過となっている。

一方、移輸出超過となっている部門は 37 部門中 13 部門で、製造部門では「生産用機械」「はん用機械」「金属製品」「窯業・土石製品」が、サービス部門では「商業」「教育・研究」部門が移輸出超過となっている。

また、産業部門別（37 部門）の自給率（1-移輸入率）をみてみると、製造部門の自給率は総じて低く、市外から原材料を購入し、市外へ供給する構造がみてとれる。

図表2-19 市際収支の状況



図表2-20 産業部門別にみた域外取引の構造（37部門）

	移輸出		移輸入		市際収支 (億円)	移輸出率 (%)	移輸入率 (%)	自給率 (%)
	金額(億円)	構成比(%)	金額(億円)	構成比(%)				
01 農 林 水 産 業	21.9	0.2	277.6	1.5	255.6	24.3	80.2	19.8
02 鉱 業	0.4	0.0	307.4	1.7	307.0	3.8	96.7	3.3
03 飲 食 料 品	560.5	4.2	1,875.2	10.2	1,314.7	65.8	86.6	13.4
04 織 維 製 品	32.6	0.2	309.2	1.7	276.5	69.2	95.5	4.5
05 パルプ・紙・木製品	348.3	2.6	528.3	2.9	180.0	79.0	85.1	14.9
06 化 学 製 品	649.5	4.8	977.0	5.3	327.5	95.5	96.9	3.1
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	9.3	0.1	711.0	3.9	701.7	46.3	98.5	1.5
08 プラスチック・ゴム	247.5	1.8	447.5	2.4	200.0	61.8	74.5	25.5
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	658.3	4.9	236.2	1.3	422.1	86.8	70.3	29.7
10 鉄 鋼	221.6	1.7	969.9	5.3	748.3	77.5	93.8	6.2
11 非 鉄 金 属	211.1	1.6	429.8	2.3	218.7	95.3	97.6	2.4
12 金 属 製 品	843.6	6.3	408.2	2.2	435.4	66.4	48.9	51.1
13 は ん 用 機 械	902.7	6.7	329.9	1.8	572.8	86.3	69.7	30.3
14 生 産 用 機 械	1,532.4	11.4	482.4	2.6	1,050.1	85.5	65.0	35.0
15 業 務 用 機 械	311.3	2.3	217.7	1.2	93.5	78.6	71.9	28.1
16 電 子 部 品	399.2	3.0	329.5	1.8	69.7	92.8	91.4	8.6
17 電 気 機 械	392.2	2.9	525.3	2.9	133.1	88.8	91.4	8.6
18 情 報 ・ 通 信 機 器	267.5	2.0	474.4	2.6	206.8	90.6	94.5	5.5
19 輸 送 機 械	944.6	7.0	818.8	4.4	125.9	81.5	79.2	20.8
20 その他の製造工業製品	450.7	3.4	352.8	1.9	97.9	74.2	69.3	30.7
21 建 設	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
22 電力・ガス・熱供給	328.0	2.4	695.0	3.8	366.9	45.5	63.8	36.2
23 水 道	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.3	0.0	100.0
24 廃 棄 物 処 理	21.6	0.2	0.0	0.0	21.5	11.2	0.0	100.0
25 商 業	1,652.8	12.3	587.9	3.2	1,064.8	60.1	34.9	65.1
26 金 融 ・ 保 険	0.3	0.0	752.8	4.1	752.5	0.0	48.8	51.2
27 不 動 産	39.3	0.3	0.0	0.0	39.3	1.0	0.0	100.0
28 運 輸 ・ 郵 便	390.2	2.9	847.6	4.6	457.4	22.1	38.1	61.9
29 情 報 通 信	154.6	1.2	1,034.2	5.6	879.6	16.1	56.3	43.7
30 公 務	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
31 教 育 ・ 研 究	553.2	4.1	351.1	1.9	202.1	31.0	22.2	77.8
32 医 療 ・ 福 祉	221.5	1.7	257.2	1.4	35.8	7.0	8.1	91.9
33 その他の非営利団体サービス	0.8	0.0	57.5	0.3	56.8	0.6	29.8	70.2
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	728.8	5.4	1,149.0	6.2	420.2	35.5	46.4	53.6
35 対 個 人 サ ー ビ ス	318.2	2.4	1,607.7	8.7	1,289.5	15.6	48.3	51.7
36 事 務 用 品	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
37 分 類 不 明	0.0	0.0	58.5	0.3	58.5	0.0	26.9	73.1
合計	13,415.3	100.0	18,406.6	100.0	4,991.3	37.8	45.5	54.5

1 自給率は、次の式で算出した。 自給率 = 1 - 移輸入率

第3章 相模原市経済の機能分析

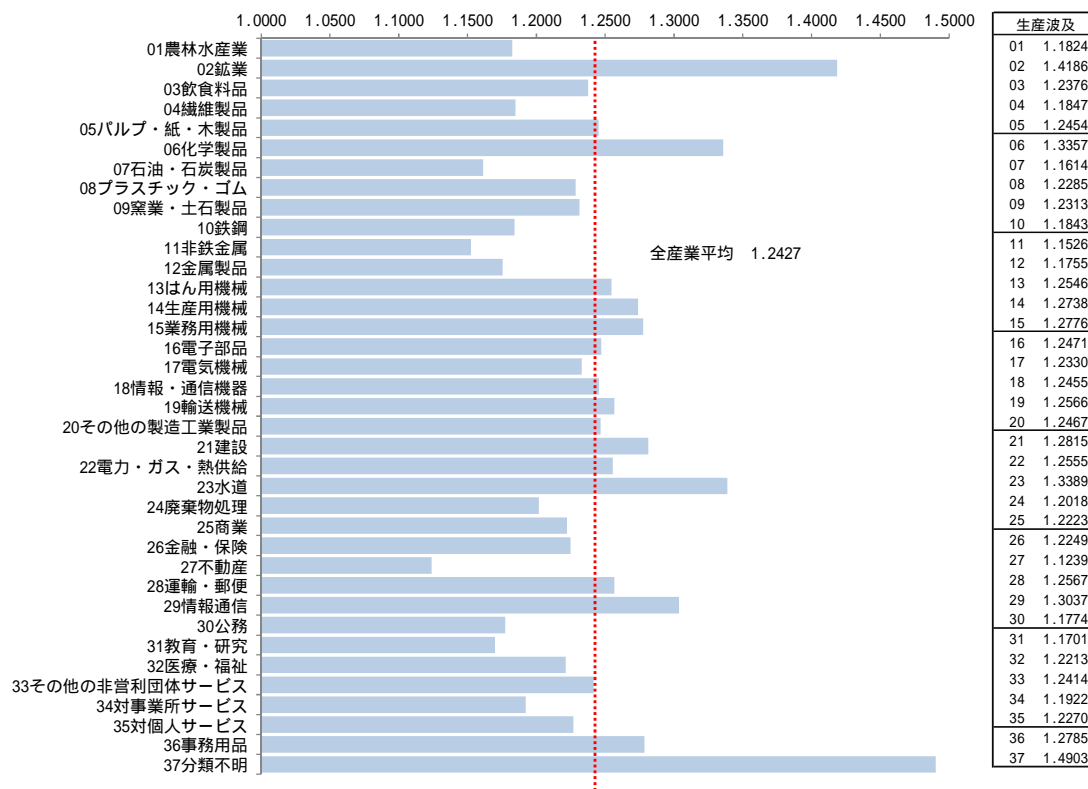
1 生産波及の大きさ

生産波及の大きさは全産業平均1.2427倍

生産波及の大きさとは、ある産業（商品）の最終需要が1単位増加した場合、その増加が市内全産業への影響を表した数値で、平成23年の全産業平均は1.2427倍であった。

産業部門別（37部門）にみても、平均よりも生産波及が大きい部門は、鉱業（1.4186）、水道（1.3389）、化学製品（1.3357）、情報通信（1.3037）、建設（1.2815）、業務用機械（1.2776）、生産用機械（1.2738）等である（事務用品、分類不明を除く）。

図表3-1 生産波及の大きさ（37部門）



1 「生産波及の大きさ」とは、各産業（商品）の最終需要が1単位増加した場合の市内生産（全産業）への影響をあらわす。ただし、最終需要の1単位はすべて相模原市内の各産業で生産されるものと仮定する。例えば、生産用機械の生産波及の大きさは1.2738倍だが、生産用機械の需要が1億円増加した場合、市内生産額は1億2,738億円増加すると計算できる。

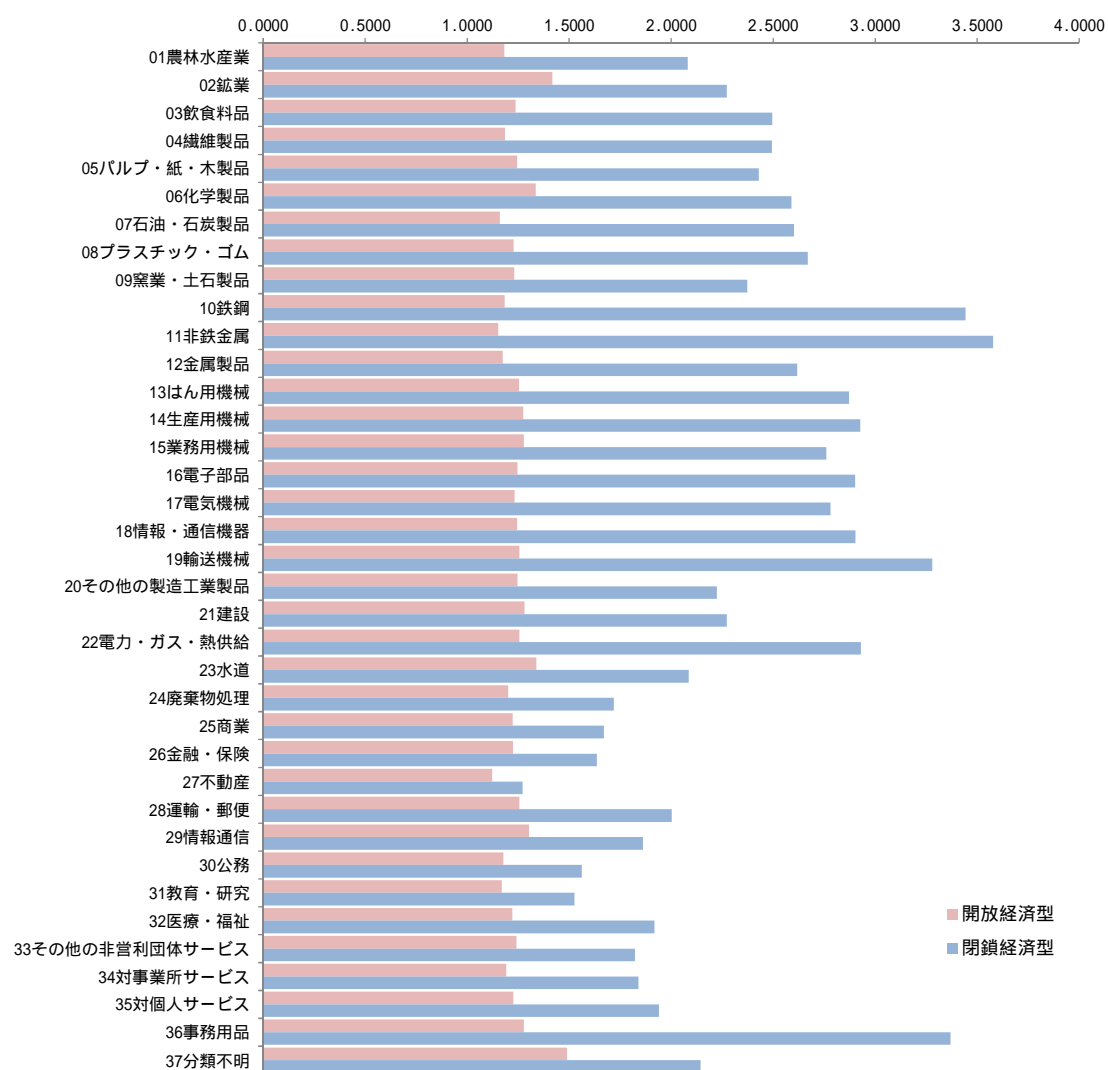
2 計算は逆行列の列和で、逆行列は開放経済型の $[I - (I - \hat{N} - \hat{M})A]^{-1}$ を用いている（次ページ参照）。

原材料の多くを市外に依存する製造業は波及効果が流出しやすい

市内需要を全て市内の生産で賄う「閉鎖経済型」の生産波及の大きさと、市内需要の一部が移輸入によって賄われる「開放経済型」の生産波及の大きさを比べると、各産業の波及効果がどれだけ市内に留まり（市内保留率）、どれだけ市外に流出するか（市外流出率）をみることができる¹。

開放型の生産誘発の効果は、市内需要の一部を市外から賄う分、閉鎖型よりも小さくなる。そのため、原材料の多くを市外に依存している製造業は、開放型と閉鎖型の数字に大きな乖離がみられ、波及効果が市外に流出していると言える。

図3-2 生産波及の大きさ（開放経済型と閉鎖経済型の比較）（37部門）



¹閉鎖経済型とは、市外（海外含む）からの移輸入取引がなく、すべての財・サービスを域内で調達する完全な自律経済を想定したもとの生産波及効果であり、開放経済型とは、市外からの移輸入取引を想定したオープンな経済を想定したもとの生産波及効果である。

両者の生産波及効果を比較することによって、相模原市内での最終需要の増加によって生まれた生産波及効果が、どれだけ市外に流れたかが分かる。

なお、両者の生産波及を計算した逆行列は、閉鎖型 $(I - A)^{-1}$ 、開放型 $[I - (I - \hat{N} - \hat{M})A]^{-1}$ であり、それぞれの逆行列係数の列和が生産波及の大きさとなる。

図表3-3 生産波及の大きさ（開放経済型と閉鎖経済型の比較）（37部門）

	生産波及の大きさ		市内歩留率 (%)	市外流出率 (%)
	開放型経済	閉鎖型経済		
01 農 林 水 産 業	1.1824	2.0818	56.8	43.2
02 鉱 業	1.4186	2.2732	62.4	37.6
03 飲 食 料 品	1.2376	2.4955	49.6	50.4
04 織 維 製 品	1.1847	2.4927	47.5	52.5
05 パルプ・紙・木製品	1.2454	2.4296	51.3	48.7
06 化 学 製 品	1.3357	2.5899	51.6	48.4
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	1.1614	2.6020	44.6	55.4
08 プラスチック・ゴム	1.2285	2.6703	46.0	54.0
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	1.2313	2.3735	51.9	48.1
10 鉄 鋼	1.1843	3.4439	34.4	65.6
11 非 鉄 金 属	1.1526	3.5781	32.2	67.8
12 金 属 製 品	1.1755	2.6184	44.9	55.1
13 は ん 用 機 械	1.2546	2.8709	43.7	56.3
14 生 産 用 機 械	1.2738	2.9271	43.5	56.5
15 業 務 用 機 械	1.2776	2.7599	46.3	53.7
16 電 子 部 品	1.2471	2.9022	43.0	57.0
17 電 気 機 械	1.2330	2.7808	44.3	55.7
18 情 報 ・ 通 信 機 器	1.2455	2.9032	42.9	57.1
19 輸 送 機 械	1.2566	3.2797	38.3	61.7
20 その他の製造工業製品	1.2467	2.2238	56.1	43.9
21 建 設	1.2815	2.2731	56.4	43.6
22 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	1.2555	2.9300	42.9	57.1
23 水 道	1.3389	2.0859	64.2	35.8
24 廃 棄 物 処 理	1.2018	1.7183	69.9	30.1
25 商 業	1.2223	1.6701	73.2	26.8
26 金 融 ・ 保 険	1.2249	1.6357	74.9	25.1
27 不 動 産	1.1239	1.2726	88.3	11.7
28 運 輸 ・ 郵 便	1.2567	2.0024	62.8	37.2
29 情 報 通 信	1.3037	1.8618	70.0	30.0
30 公 務	1.1774	1.5627	75.3	24.7
31 教 育 ・ 研 究	1.1701	1.5265	76.7	23.3
32 医 療 ・ 福 祉	1.2213	1.9188	63.6	36.4
33 その他の非営利団体サービス	1.2414	1.8230	68.1	31.9
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	1.1922	1.8401	64.8	35.2
35 対 個 人 サ ー ビ ス	1.2270	1.9399	63.3	36.7
36 事 務 用 品	1.2785	3.3699	37.9	62.1
37 分 類 不 明	1.4903	2.1440	69.5	30.5
平均	1.2427	2.3749	52.3	47.7

1 市内歩留率 = 開放経済型生産波及 ÷ 閉鎖経済型生産波及

2 市外流出率 = 1 - 市内歩留率

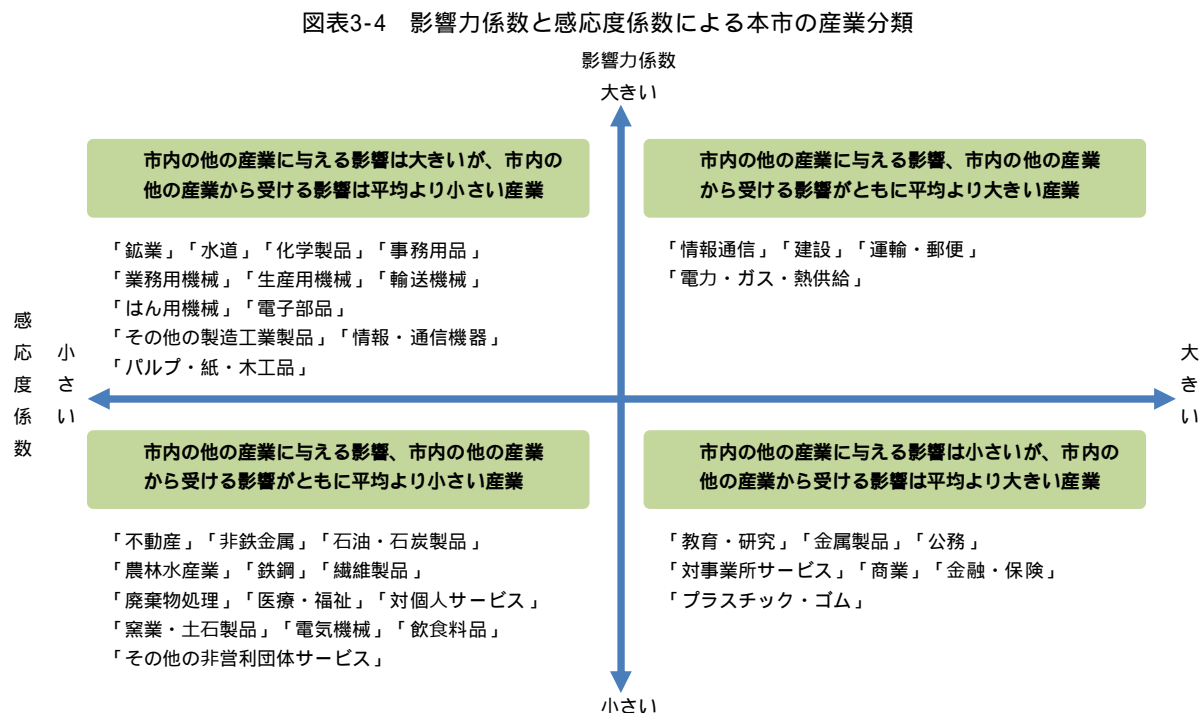
2 影響力係数と感応度係数

影響力係数は、ある産業に対する需要が全産業に与える影響の度合いを示す係数で、大きいほど他産業に対する影響力が大きい産業と考えられる。また、感応度係数は、全産業に対する新たな需要による特定の産業の感応度を示す係数で、大きいほど他産業による感応度が大きい産業と考えられる。²

影響力係数と感応度係数により、本市の産業部門（37部門）をみると、影響力係数は「鉱業」「水道」「化学製品」「情報通信」等で高く、逆に「不動産」「非鉄金属」「石油・石炭製品」等で低くなっている（分類不明を除く）。

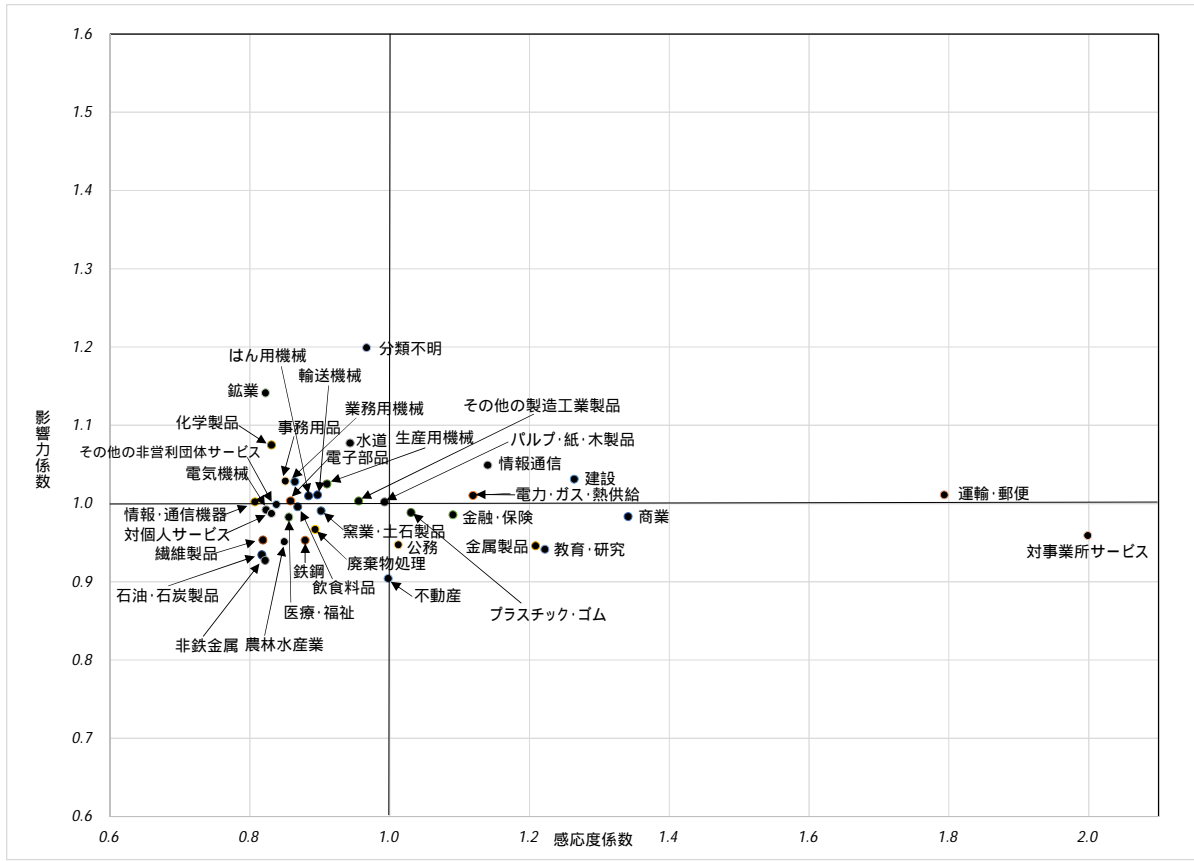
また、感応度係数は、「対事業所サービス」「運輸・郵便」「商業」「建設」「教育・研究」等で高く、「情報・通信機器」「石油・石炭製品」等で低くなっている。

本市の産業を影響力係数と感応度係数が全産業平均の「1」より大きいか、小さいかによって、4つのグループに整理したのが図表 3-4 及び図表 3-5 である。



² 指標の詳細は、後記（付3）の2.3.2を参照。

図表 3-5 影響力係数と感応度係数による本市の産業分類



3 最終需要と生産誘発額

産業連関表では、「市内生産額は最終需要の大きさによって決定され、最終需要の直接・間接の生産誘発額は市内生産額に一致する」との考えに立っている。つまり、3兆7,488億円の最終需要（移輸出含む）を賄うために、市内で直接・間接に生産が行われた結果が3兆5,478億円であったと言える。

この関係を利用し、市内生産額がどの最終需要項目によって生産を誘発され、最終需要の変化が本市の生産にどのような影響を与えるかを分析できる。

移出と民間消費支出への依存度が高い

最終需要項目別の生産誘発額をみると、「移出」が1兆3,657億円と最も多く、次いで「民間消費支出」が1兆973億円、「一般政府消費支出」が4,824億円となっている。生産誘発額全体に占める各最終需要項目の構成比である最終需要項目別の生産誘発依存度をみると、「移出」によって38.5%、「民間消費支出」によって30.9%、「一般政府消費支出」によって13.6%等となっており、「移出」と「民間消費支出」で全体の約7割の生産が誘発されたことがわかる。

次に、1単位の最終需要によってどれだけ市内生産が誘発されたかがわかる最終需要項目別の生産誘発係数をみると、「輸出」が1.2538、「移出」が1.2341、「一般政府消費支出」が1.1066、「市内総固定資本形成（公的）」が1.0954の順となっており、「家計外消費支出」「民間消費支出」「市内総固定資本形成（民間）」は、それぞれ0.6189、0.6880、0.5606と1以下になっている（在庫純増は他の最終需要と性質を異にするため、分析対象から外した。以下同じ）。

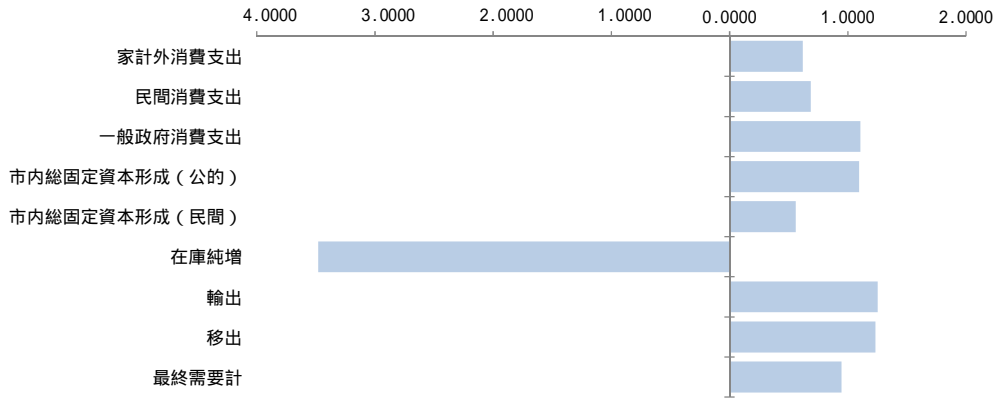
「移出」「輸出」で生産誘発係数が高いのは、生産波及の高い製造業の取引先が市内でなく、ほとんどが市外への移出、輸出であり、それらは全て市内で生産されること、また、「一般政府消費支出」「市内総固定資本形成（公的）」が高いのは、政府関連の消費ないし公共事業等の投資は、市内で取引が行われるためと考えられる。逆に「民間消費支出」の生産誘発係数が低いのは、東京や横浜への通勤・通学者が多いため、家計消費の域外流出が多いことなどの理由が考えられる。

図表3-6 最終需要項目別の生産誘発額、生産誘発係数、生産誘発依存度

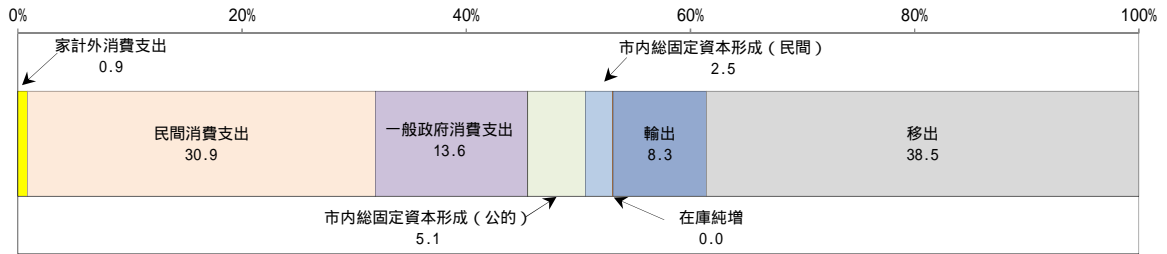
	生産誘発額 (億円)	生産誘発係数	生産誘発依存度 (%)
家計外消費支出	309	0.6189	0.9
民間消費支出	10,973	0.6880	30.9
一般政府消費支出	4,824	1.1066	13.6
市内総固定資本形成（公的）	1,809	1.0954	5.1
市内総固定資本形成（民間）	872	0.5606	2.5
在庫純増	13	3.4806	0.0
輸出	2,946	1.2538	8.3
移出	13,657	1.2341	38.5
最終需要が誘発した生産額計	35,478	0.9464	100.0

- 1 生産誘発額、生産誘発依存度、生産誘発係数の計算方法の詳細は、後述（付3）2.6を参照。
- 2 最終需要が誘発した生産額計には調整項を含む。

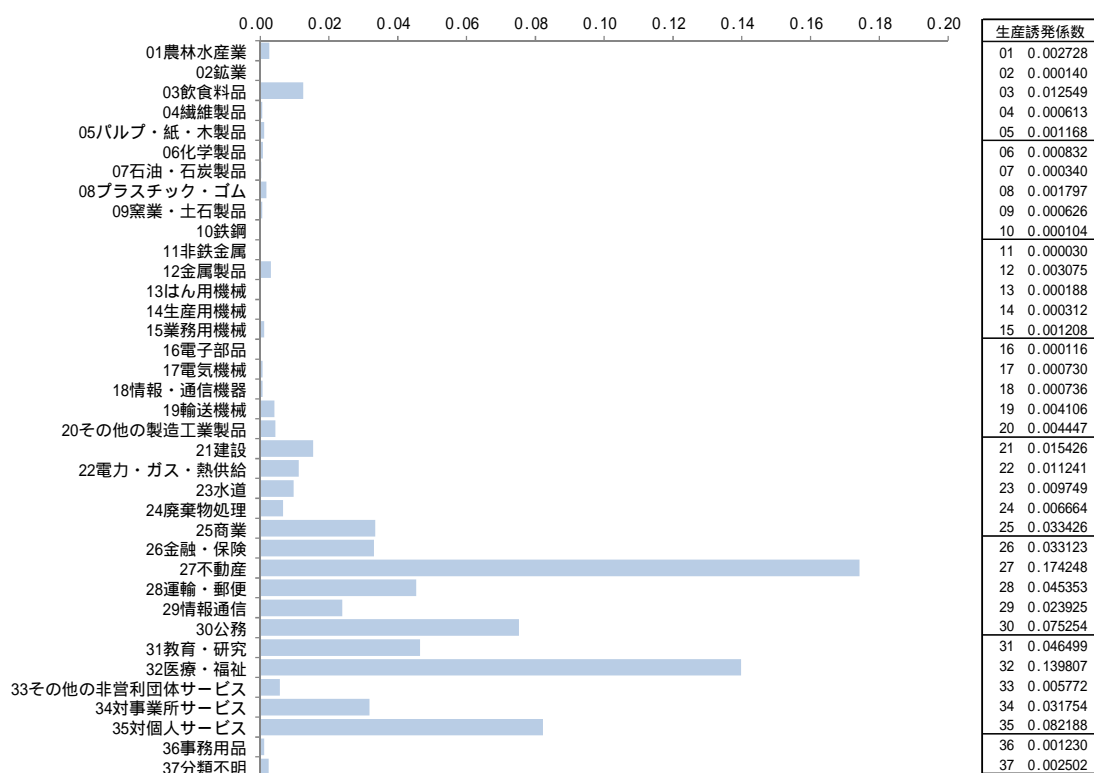
図表3-7 最終需要項目別生産誘発係数



図表3-8 最終需要項目別生産誘発依存度

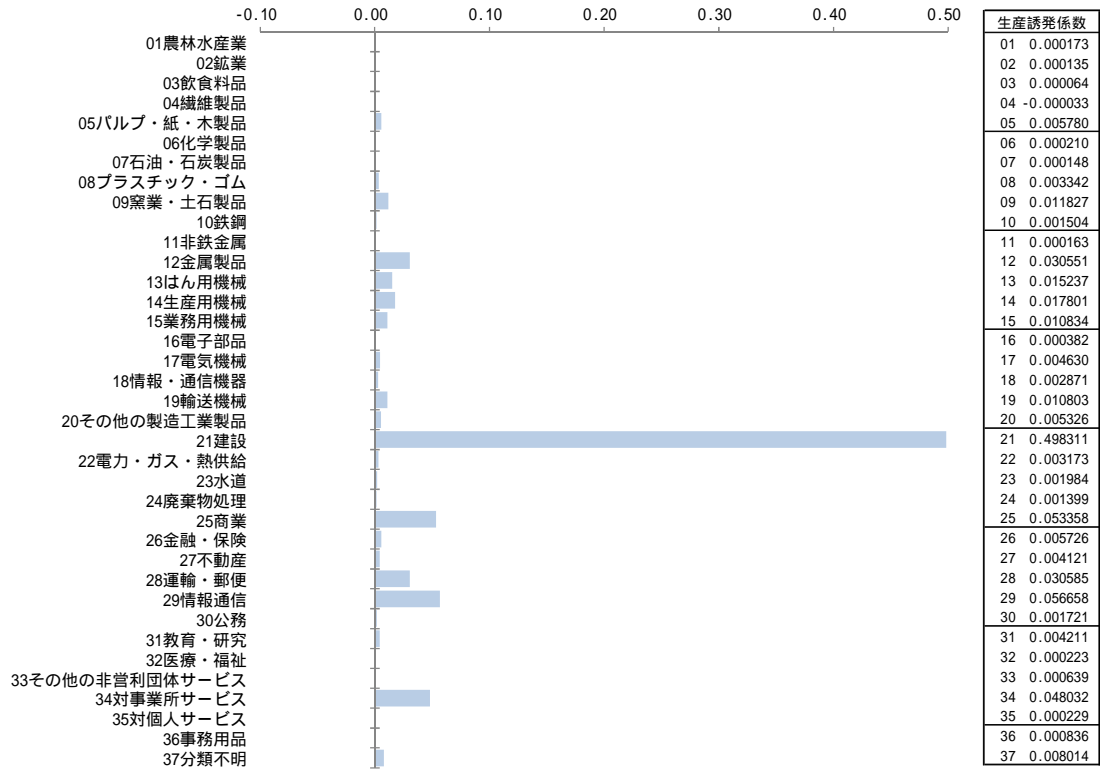


図表3-9 消費に関する生産誘発係数



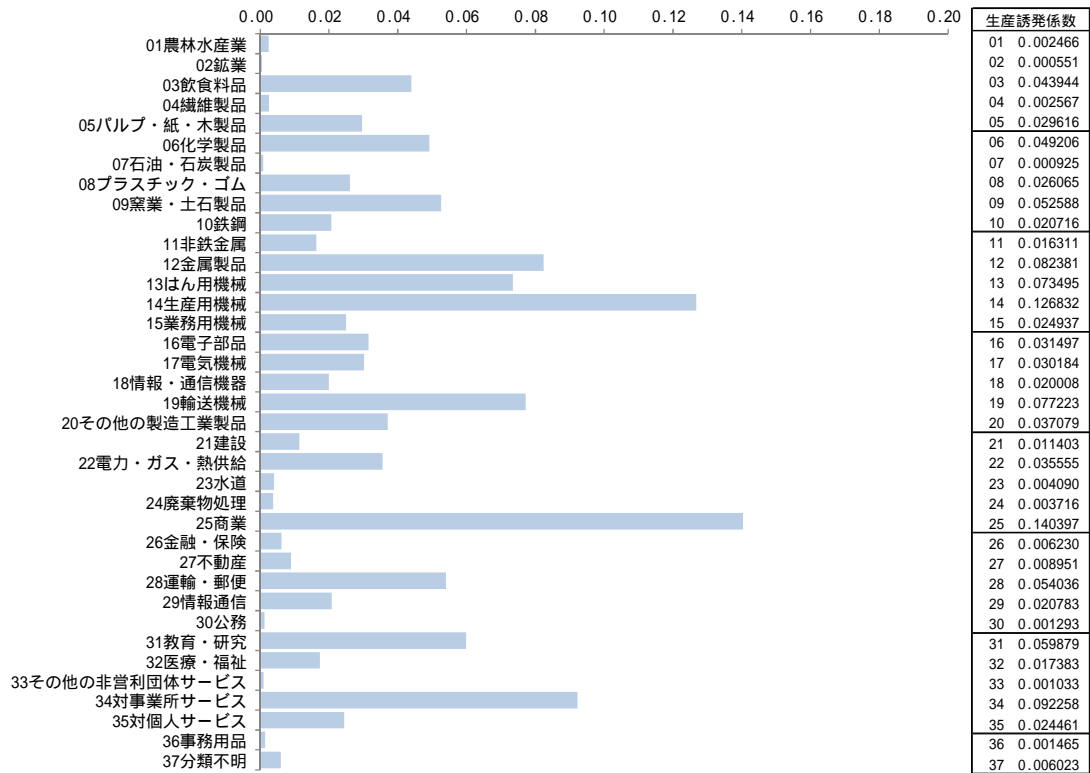
- 1 ここでいう「消費」とは、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出の合計であり、調整項は含めていない。
- 2 各産業の生産誘発係数とは、「消費」が総額で1単位増加した場合に、各産業の市内生産額が何単位増加したかを示す割合である。なお、不動産には、実際には支出していないが、支出したものと擬制している持ち家の帰属家賃分も含まれている。

図3-10 投資に関する生産誘発係数



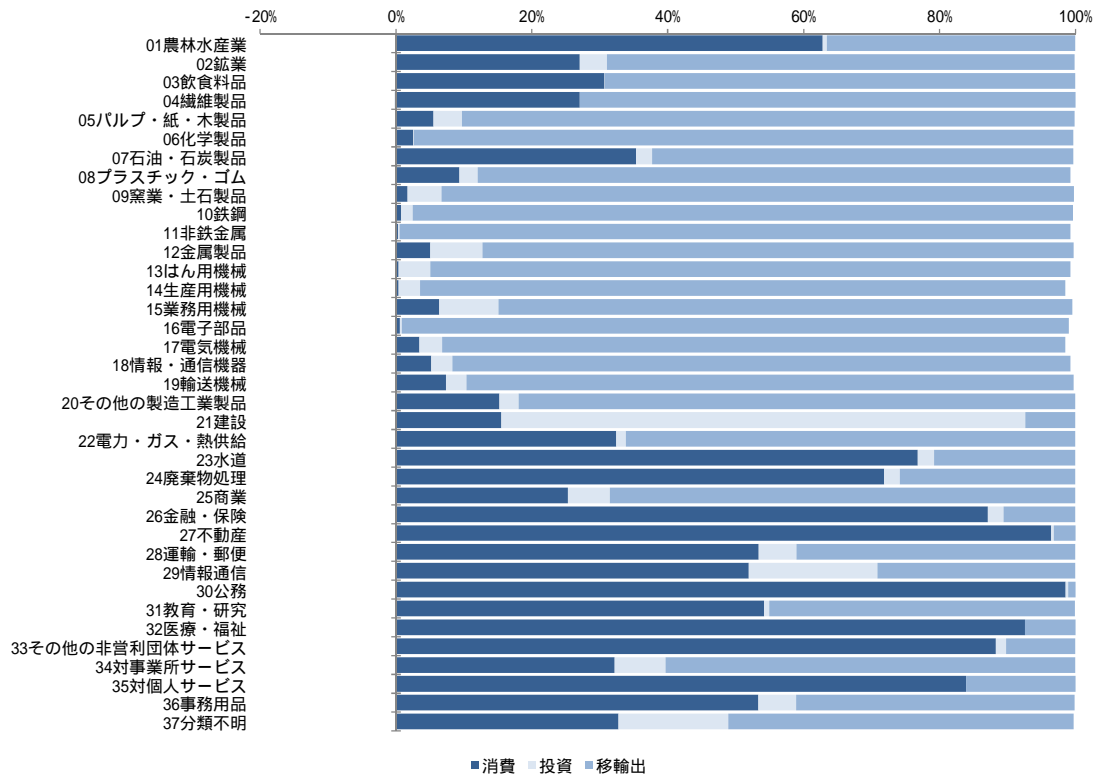
- 1 ここでいう「投資」とは、市内総固定資本形成（公的）、市内総固定資本形成（民間）、在庫純増の合計である。
- 2 各産業の生産誘発係数とは、「投資」が総額で1単位増加した場合に、各産業の市内生産額が何単位増加したかを示す割合である。なお、建設業は、産業連関表上、市外所在の企業が建設を行っても、市内で施工されていれば、市内生産額として計上している。

図表3-11 移輸出に関する生産誘発係数



1 各産業の生産誘発係数とは、「移輸出」が総額で1単位増加した場合に、各産業の市内生産額が何単位増加したかを示す割合である。

図表3-12 産業別にみた最終需要項目別生産誘発依存度



1 上図は、平成23年の相模原市の各産業の生産額が、どの需要項目でどれだけ誘発されたかを、構成比で示している。「消費」「投資」の需要内容は前図に同じである。調整項を除いているので、各部門の合計が100%にはならない。

4 最終需要と粗付加価値誘発額

粗付加価値額とは、市内の生産活動によって新しく生み出された価値額であり、市民経済計算における市内総生産（市の GDP）に相当する。

粗付加価値額は市内生産額の一部であり、産業連関表では、市内生産額は最終需要の大きさによって決定されるという考えから、粗付加価値についても同様にどの最終需要項目によって粗付加価値が誘発され、最終需要の変化がどのような影響を与えるかを分析できる。

生産誘発額同様、民間消費支出への依存度が高い

最終需要項目別の粗付加価値誘発額をみると、「民間消費支出」が7,227億円と最も多く、次いで「移出」が6,194億円、「一般政府消費支出」が3,100億円となっている。粗付加価値誘発額全体に占める各最終需要項目の構成比である最終需要項目別の粗付加価値誘発依存度をみると、「民間消費支出」によって37.9%、「移出」によって32.5%、「一般政府消費支出」によって16.2%となっており、生産と同様、「民間消費支出」と「移出」で全体の約7割の粗付加価値が誘発されたことがわかる。

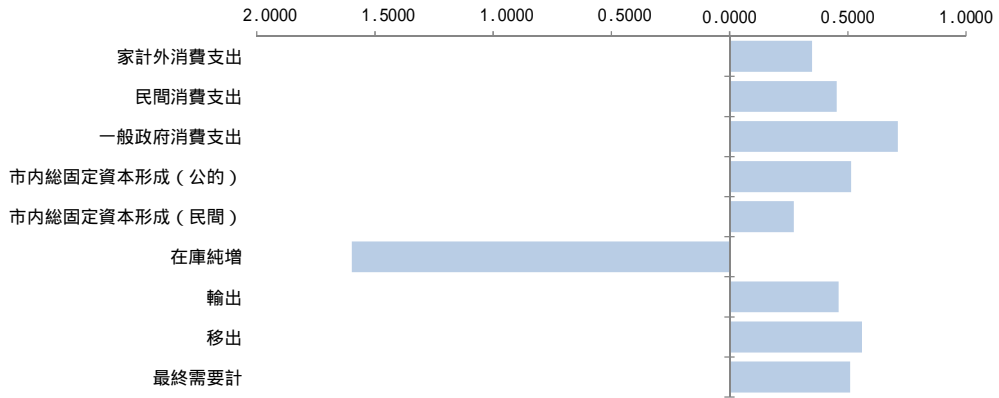
次に、1単位の最終需要によってどれだけ粗付加価値が誘発されたかがわかる最終需要項目別の粗付加価値誘発係数をみると、「一般政府消費支出」が0.7112と最も高く、次いで「移出」が0.5597、「輸出」が0.4605、「民間消費支出」が0.4531等の順となっている。その中でも「一般政府消費支出」の生産誘発係数が高いのは、一般政府では人件費の投入ウェイトが高く、粗付加価値率が高いことによる。

図表3-13 最終需要項目別の粗付加価値の誘発額、誘発係数、誘発依存度

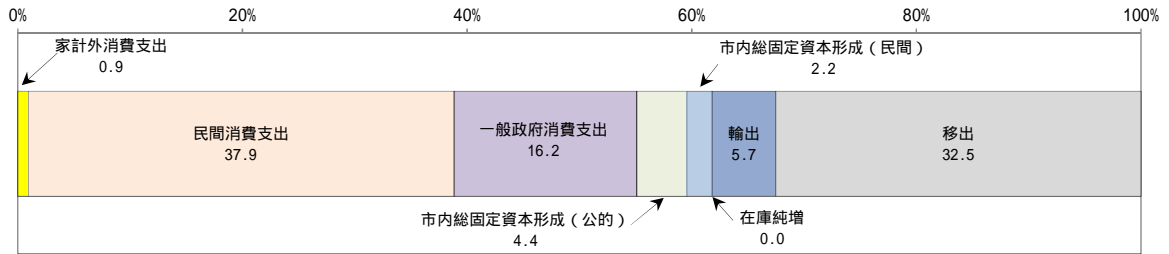
	粗付加価値 誘発額 (億円)	粗付加価値 誘発係数	粗付加価値 誘発依存度 (%)
家計外消費支出	175	0.3494	0.9
民間消費支出	7,227	0.4531	37.9
一般政府消費支出	3,100	0.7112	16.2
市内総固定資本形成(公的)	849	0.5139	4.4
市内総固定資本形成(民間)	423	0.2721	2.2
在庫純増	6	1.5982	0.0
輸出	1,082	0.4605	5.7
移出	6,194	0.5597	32.5
最終需要が誘発した 粗付加価値額計	19,081	0.5090	100.0

- 1 粗付加価値誘発額、粗付加価値誘発依存度、粗付加価値誘発係数の計算方法の詳細は、後述(付3)2.6を参照。
- 2 最終需要が誘発した粗付加価値額計には調整項を含む。

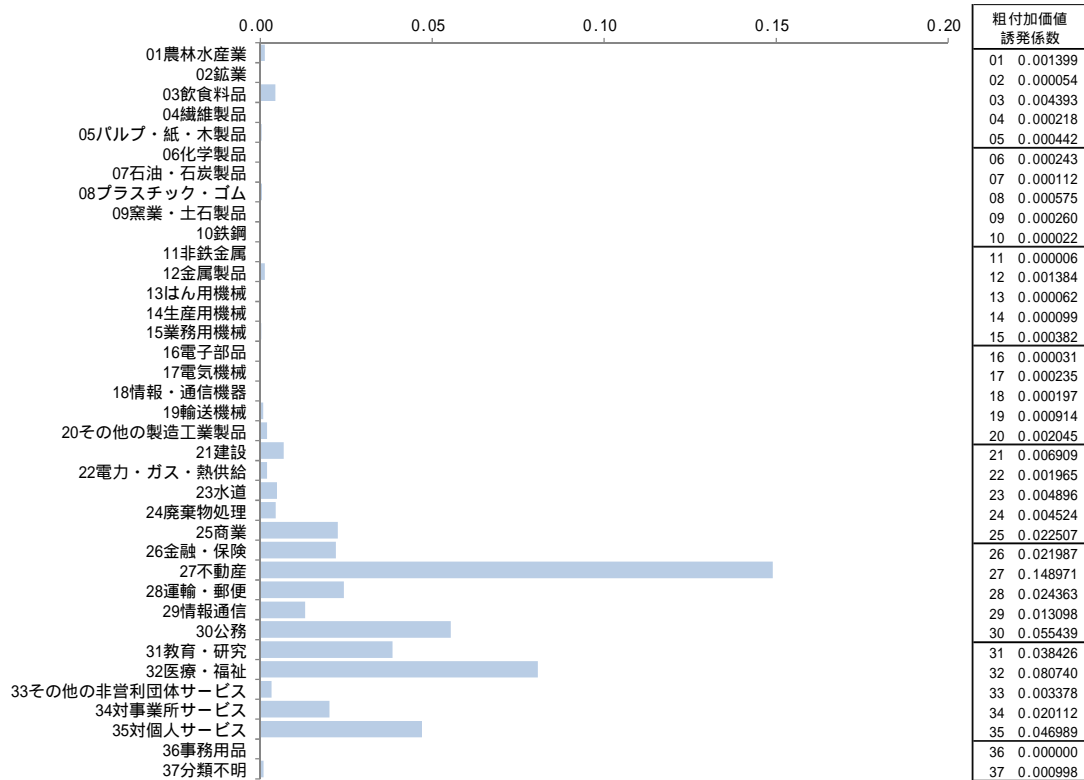
図表3-14 最終需要項目別粗付加価値誘発係数



図表3-15 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度

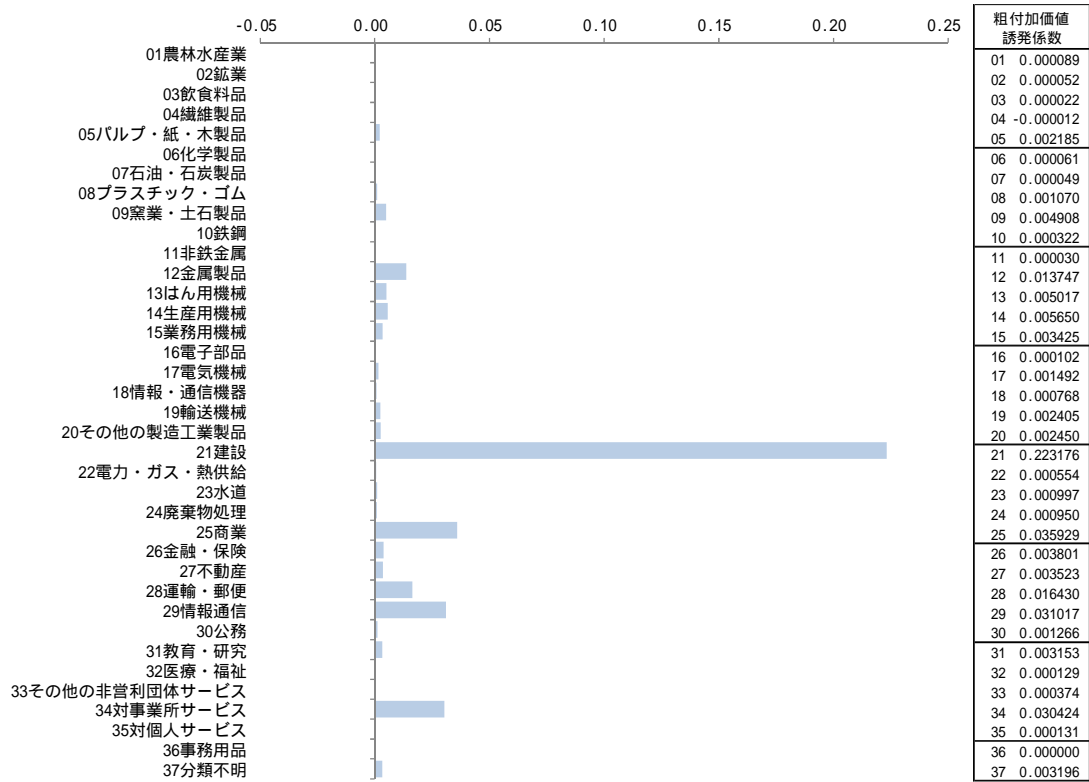


図表3-16 消費に関する粗付加価値誘発係数



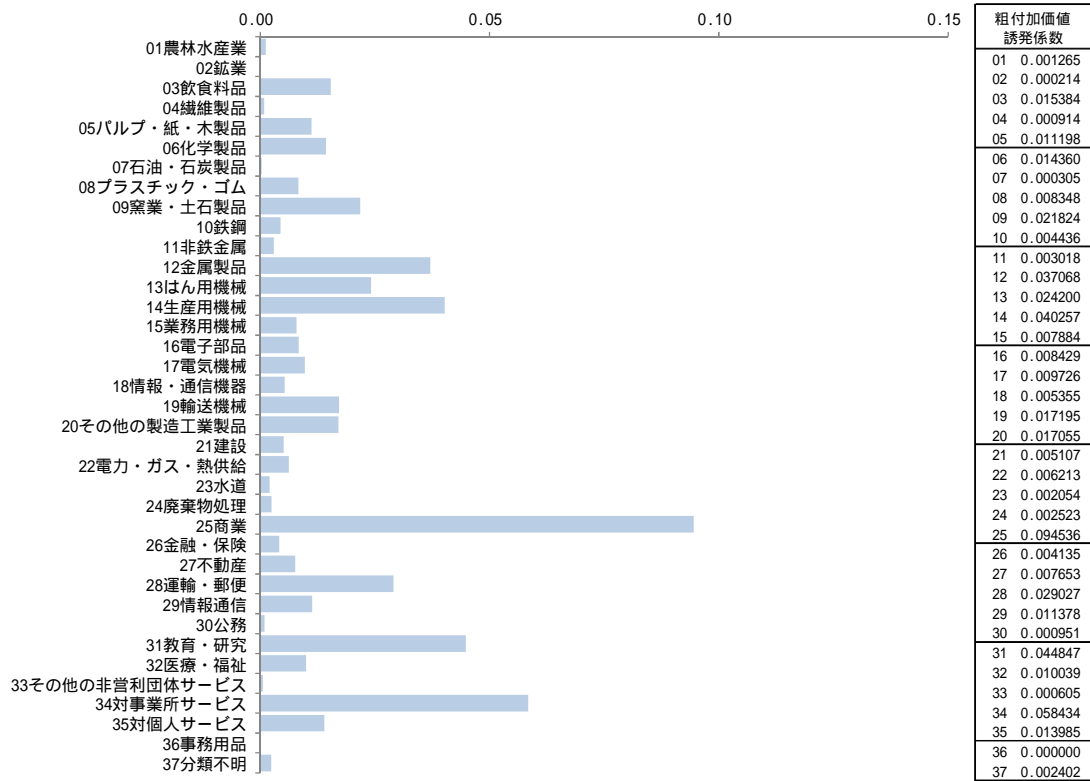
- 1 ここでいう「消費」とは、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出の合計である。
- 2 各産業の粗付加価値誘発係数とは、「消費」が総額で1単位増加した場合に、各産業の市内粗付加価値額が何単位増加したかを示す割合である。なお、不動産には、実際には支出していないが、支出したものと擬制している持ち家の帰属家賃分も含まれている。

図表3-17 投資に関する粗付加価値誘発係数



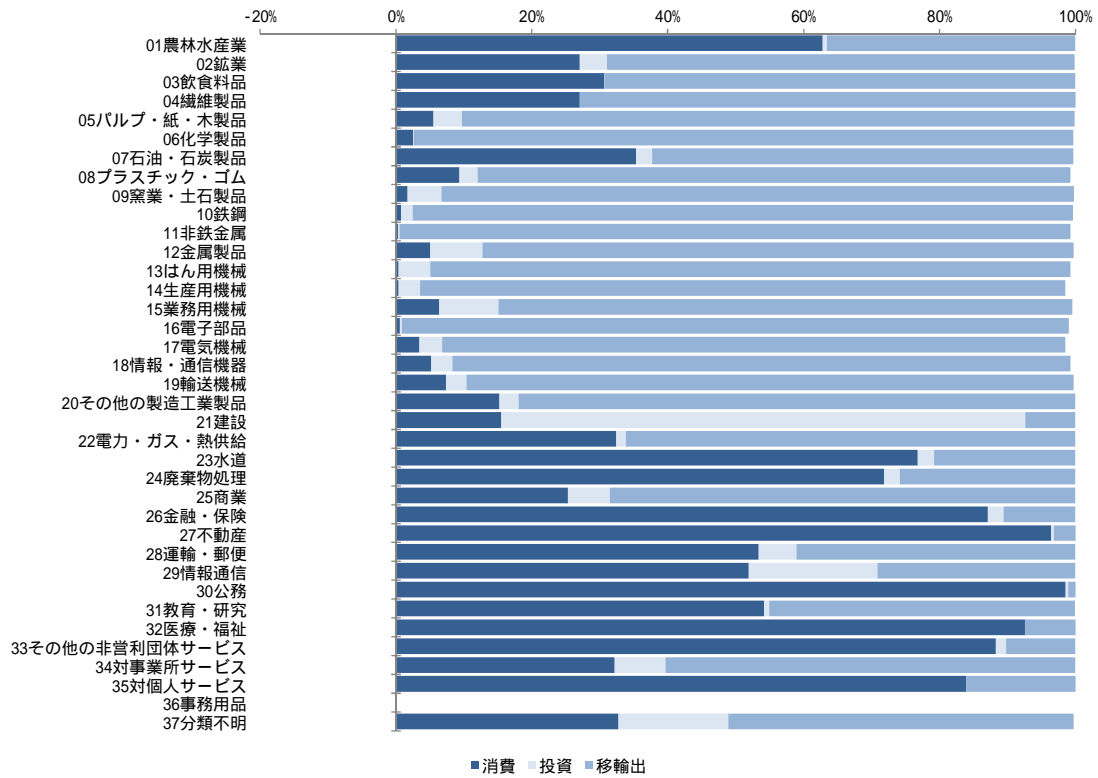
- 1 ここでいう「投資」とは、市内総固定資本形成（公的）、市内総固定資本形成（民間）、在庫純増の合計である。
- 2 各産業の粗付加価値誘発係数とは、「投資」が総額で1単位増加した場合に、各産業の市内粗付加価値額が何単位増加したかを示す割合である。なお、建設業は、産業連関表上、市外所在の企業が建設を行っても、市内で施工されていれば、市内粗付加価値額として計上している。

図表3-18 移輸出に関する粗付加価値誘発係数



1 各産業の粗付加価値誘発係数とは、「移輸出」が総額で1単位増加した場合に、各産業の市内粗付加価値額が何単位増加したかを示す割合である。

図表3-19 産業別にみた最終需要項目別粗付加価値誘発依存度



1 上図は、平成23年の相模原市の各産業の粗付加価値額が、どの需要項目でどれだけ誘発されたかを、構成比で示している。「消費」「投資」の需要内容は前図に同じである。調整項を除いているので、各部門の合計が100%にはならない。

5 最終需要と移輸入誘発額

最終需要の大きさが市内生産額、粗付加価値額の大きさを決定するように、各段階での需要の一部は移輸入によって賅われている。つまり、最終需要の変化は移輸入額にも影響を与え、市内生産額、粗付加価値額と同様に分析ができる。

生産誘発額同様、民間消費支出への依存度が高い

最終需要項目別の移輸入誘発額をみると、「民間消費支出」が8,723億円と最も多く、次いで「移出」が4,873億円、「輸出」が1,267億円となっている。移輸入誘発額全体に占める各最終需要項目の構成比である最終需要項目別の移輸入誘発依存度をみると、「民間消費支出」によって47.4%、「移出」によって26.5%、「輸出」によって6.9%、移輸入が誘発されたことがわかる。これは、本市が民間消費の消費財、移出の多い製造業での原材料投入財、あるいは機械等の投資財等、財生産関連による市外購入のウェイトが高いことによる。

次に、1単位の最終需要によってどれだけ移輸入が誘発されたかがわかる最終需要項目別の移輸入誘発係数をみると、「市内総固定資本形成（民間）」が0.7279と最も高く、次いで「家計外消費支出」が0.6506、「民間消費支出」が0.5469、「輸出」が0.5395、「市内総固定資本形成（公的）」が0.4861等の順となっている。

このように本市の場合、財需要の多い投資需要で移輸入誘発係数が高く、サービス需要化の進んでいる民間消費で相対的に低くなっている。

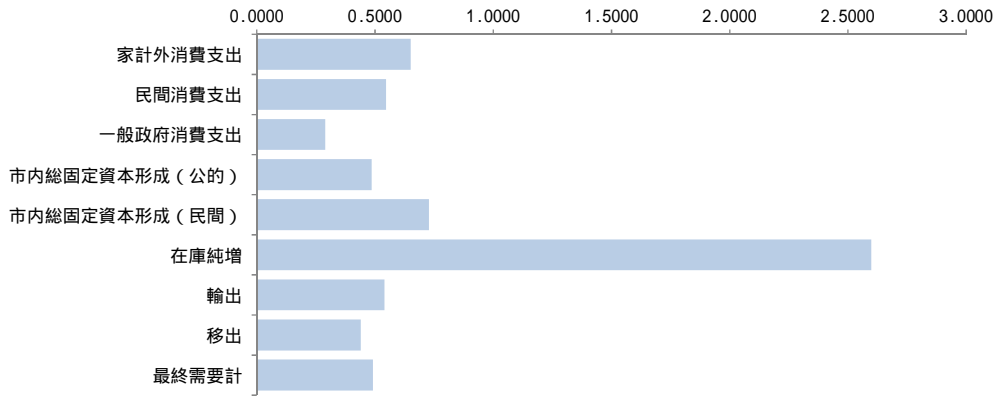
なお、移出は移出財の生産に必要な原材料等の市外での購入から移輸入が誘発されている。

図表3-20 最終需要項目別の移輸入の誘発額、誘発係数、誘発依存度

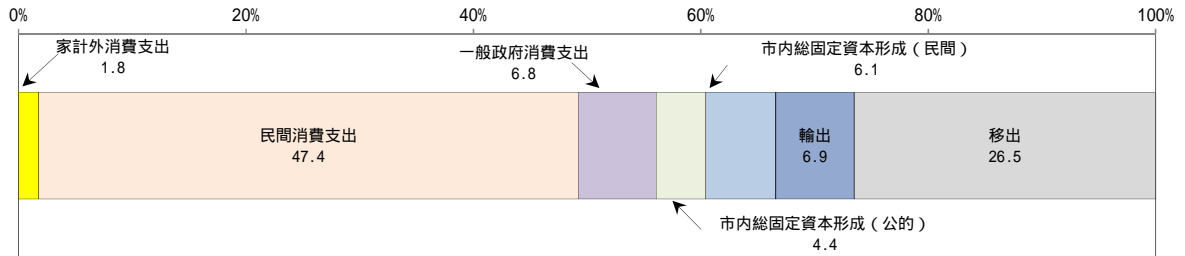
	移輸入 誘発額 (億円)	移輸入 誘発係数	移輸入 誘発依存度 (%)
家計外消費支出	325	0.6506	1.8
民間消費支出	8,723	0.5469	47.4
一般政府消費支出	1,259	0.2888	6.8
市内総固定資本形成（公的）	803	0.4861	4.4
市内総固定資本形成（民間）	1,132	0.7279	6.1
在庫純増	9	2.5982	0.1
輸出	1,267	0.5395	6.9
移出	4,873	0.4403	26.5
最終需要が誘発した 移輸入額計	18,407	0.4910	100.0

- 1 移輸入誘発額、移輸入誘発依存度、移輸入誘発係数の計算方法は、後述（付3）2.6を参照。
- 2 最終需要が誘発した輸移入額計には調整項を含む。

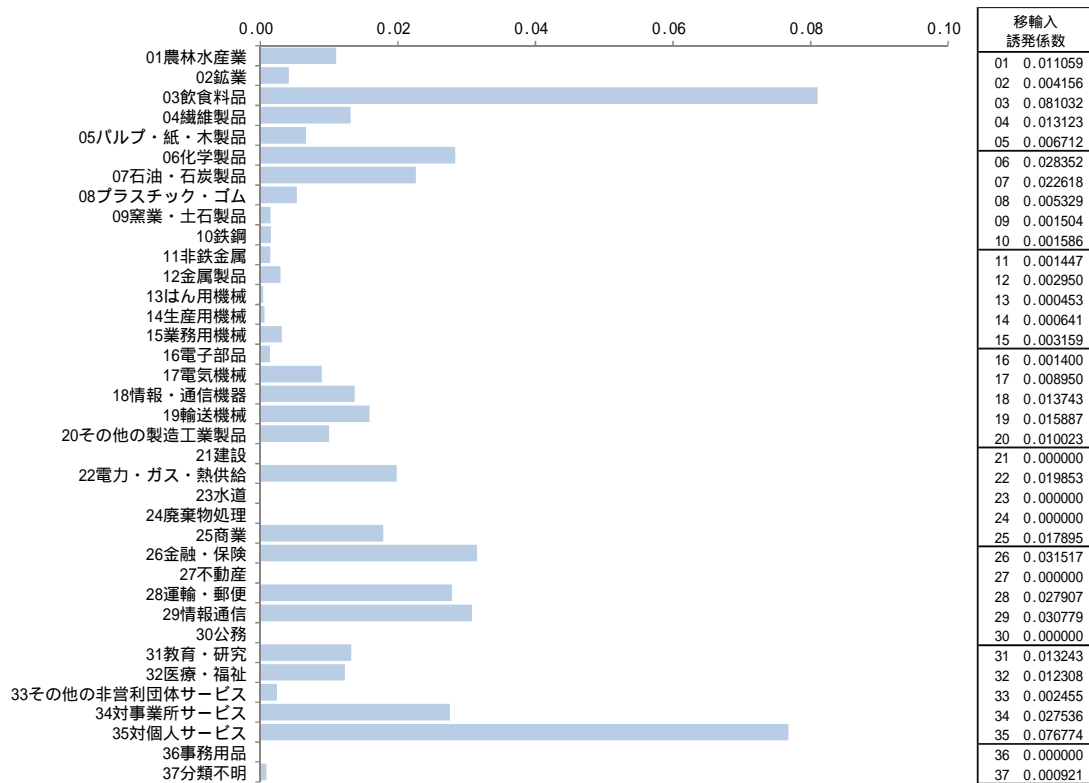
図表3-21 最終需要項目別移輸入誘発係数



図表3-22 最終需要項目別移輸入誘発依存度

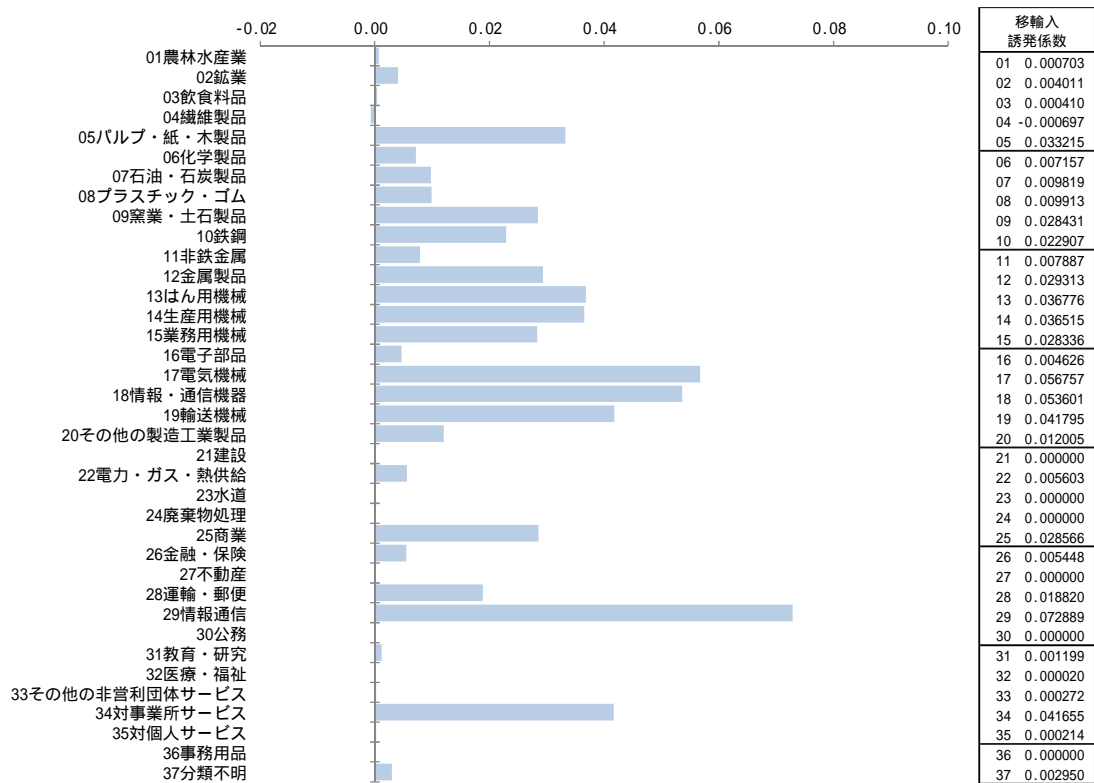


図表3-23 消費に関する移輸入誘発係数



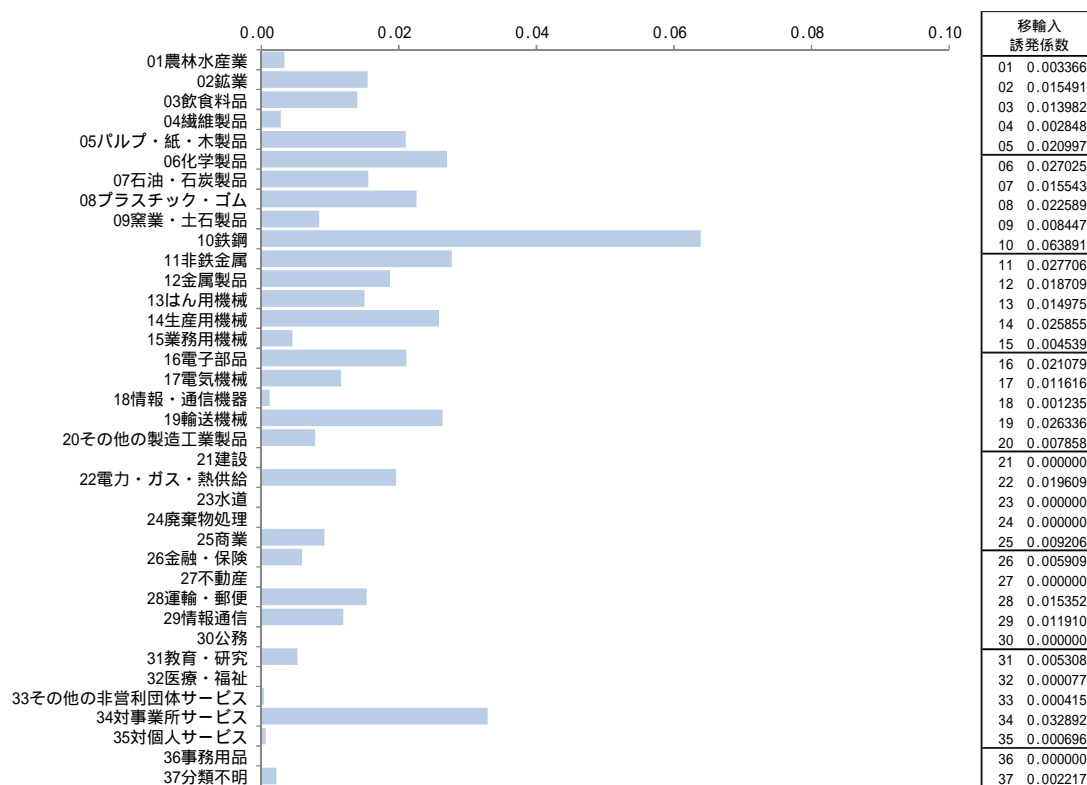
- 1 ここでいう「消費」とは、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出の合計である。
- 2 各産業の移輸入誘発係数とは、「消費」が総額で1単位増加した場合に、各産業の移輸入額が何単位増加したかを示す割合である。なお、商業は移輸入取引に伴う商業マージンであり、財の移輸入が多くなれば、商業マージンの移輸入誘発係数が高くなる。

図表3-24 投資に関する移輸入誘発係数



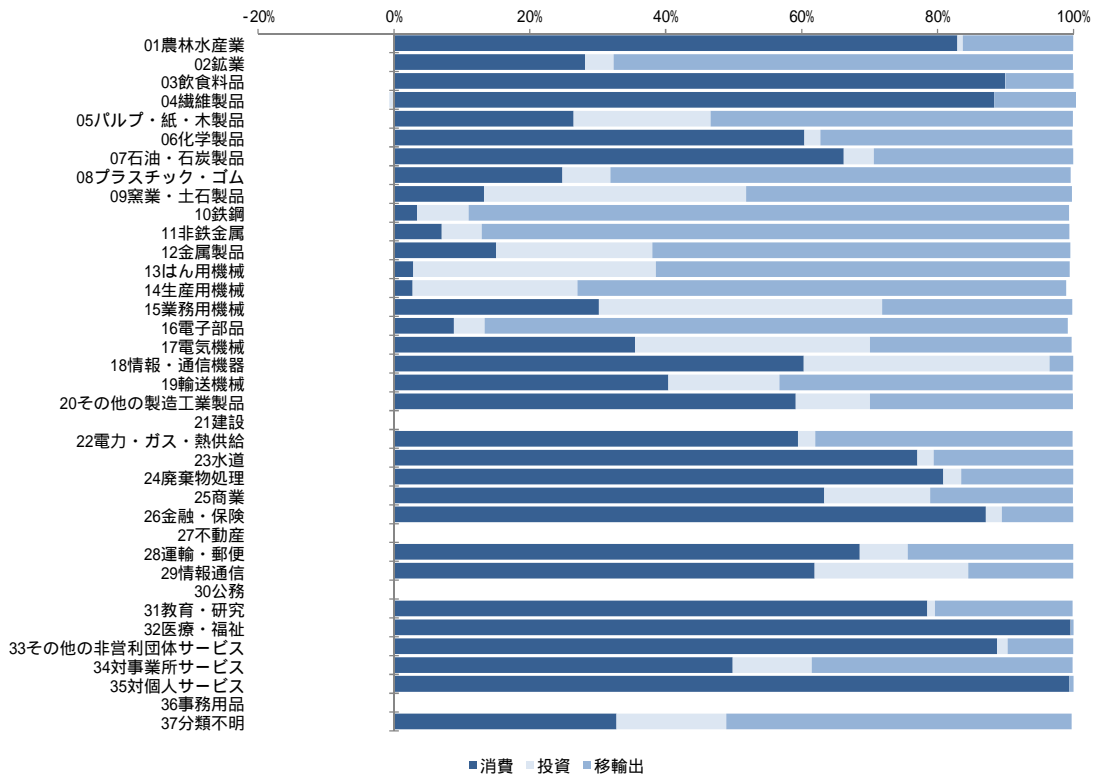
- 1 ここでいう「投資」とは、市内総固定資本形成（公的）、市内総固定資本形成（民間）、在庫純増の合計である。
- 2 各産業の移輸入誘発係数とは、「投資」が総額で1単位増加した場合に、各産業の市内移輸入額が何単位増加したかを示す割合である。

図表3-25 移輸出に関する移輸入誘発係数



1 各産業の移輸入誘発係数とは、「移輸出」が総額で1単位増加した場合に、各産業の移輸入額が何単位増加したかを示す割合である。なお、「移輸出」の移輸入誘発とは、移輸出財の生産に必要な原材料等、及びその原材料を生産するための原材料等の購入に伴う移輸入の誘発である。

図表3-26 産業別にみた最終需要項目別移輸入誘発依存度



- 1 上図は、平成23年の相模原市の各産業の移輸入額が、どの需要項目でどれだけ誘発されたかを構成比で示している。「消費」「投資」の需要内容は前図に同じである。調整項を除いているので、各部門の合計が100%にはならない。
- 2 建設、公務、事務用品は、移輸入が発生しない。

第4章 相模原市の就業構造

1 雇用表とは

雇用表は、取引基本表の雇用者所得推計の基礎となった有給役員及び雇用者数（内訳を含む）並びに個人業主及び家族従業者数を取引基本表の列部門ごとに年平均で示したものである。

この雇用表からは投入係数、生産誘発係数等に対応する労働投入係数、労働誘発係数等が計算され、これらを用いることにより、各部門の最終需要の変化がもたらす雇用への波及分析等を行うことが可能となる。

2 雇用表の見方

雇用表の部門分類は取引基本表と同様に、アクティビティベース（生産活動単位）となっている。ただし、厳密にアクティビティベースで区分することが困難な部門もあり、利用に当たっては注意が必要である。

表頭の従業上の地位別従業者数の範囲は図表 4-1 のとおりである。

図表 4-1 雇用表における従業上の地位別内訳の範囲

従業上の地位	範囲	
個人業主	個人経営の事業所の事業主で、実際にその事業所を経営している者。	
家族従業者	個人業主の家族で、賃金や給料を受けずに仕事に従事している者。（賃金や給料を受けている者は雇用者に分類される。）	
有給役員	常勤及び非常勤の法人団体の役員であって有給の者。役員や理事であっても、職員を兼ねて一定の職務に就き、一般の職員と同じ給与規則に基づいて給与の支給を受けている者は雇用者に分類される。	
常用雇用者	1 か月を超える期間を定めて雇用されている者及び 1 か月以内の期間を定めて雇用されている者又は日々雇用されている者で前 2 か月において各月それぞれ 18 日以上雇用された者。この条件を満たす限り、見習い、パートタイマー、臨時・日雇など名称がどのようなものであっても常用雇用者に分類される。休職者も含まれる。	
	(1) 正社員・正職員	常用雇用者のうち、一般に「正社員」、「正職員」などと呼ばれている者。
	(2) 正社員・正職員以外	常用雇用者のうち、「契約社員」、「嘱託」、「パートタイマー」、「アルバイト」など正社員・正職員以外の者。
臨時雇用者	1 か月以内の期間を定めて雇用されている者及び日々雇い入れられている者で常用雇用者以外の者。	

なお、以下の分析に用いている各種係数の算出方法は、次のとおりである。

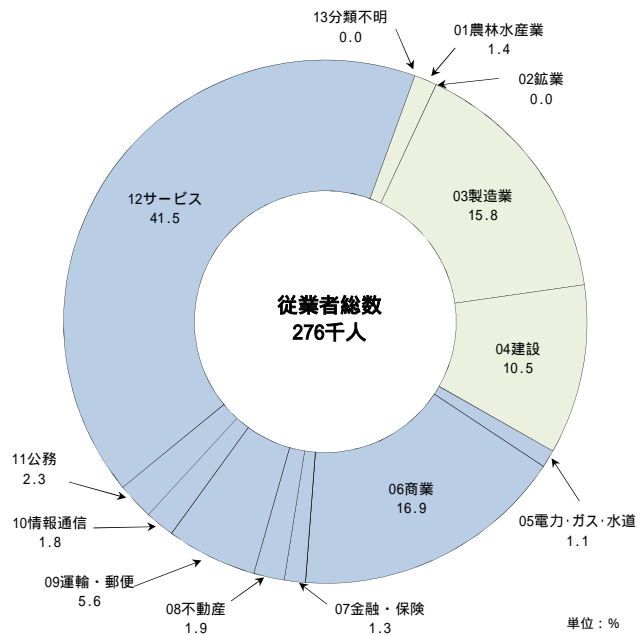
- ・従業員1人当たり市内生産額 = 市内生産額 ÷ 従業員総数
- ・従業員1人当たり粗付加価値額 = 粗付加価値額 ÷ 従業員総数
- ・雇用者1人当たり雇用者所得 = 雇用者所得額 ÷ 有給役員・雇用者総数
- ・雇用係数 = 雇用者(有給役員・雇用者計) ÷ 市内生産額

3 就業構造

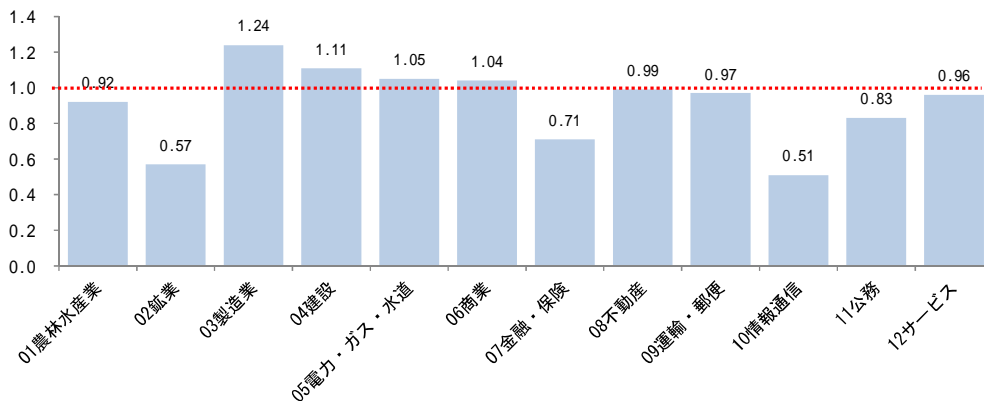
平成23年雇用表によると、市内総従業員数は276千人であった。その内訳は、広義のサービス業(図表4-2の電力・ガス・水道業～サービス業)が72.3%と全体の7割強を占めており、製造業が15.8%、建設業が10.5%、農林水産業が1.4%となっている。

神奈川県との比較を特化係数でも、製造業が1.24、建設が1.11、電力・ガス・水道が1.05、商業が1.04と1を超えている。他方、鉱業が0.57、情報通信が0.51、金融・保険が0.71などの特化係数は低くなっている。

図表4-2 産業別従業員数構成比



図表4-3 従業員総数の特化係数(対神奈川県・13部門)



1 分類不明を除く。

4 従業者1人当たり生産額・粗付加価値額

(1) 従業者1人当たり生産額

相模原市の従業者1人当たりの生産額は、全産業平均で12,876千円であり、全国の全産業平均14,116千円の91.2%、神奈川県全産業平均15,602千円の82.5%と、やや低い水準となっている。

相模原市の従業者1人当たりの生産額を産業部門別(37部門)にしてみると、最も高いのは「電力・ガス・熱供給」が147,853千円で最も高く、次いで「化学製品」が77,125千円、「不動産¹」が72,367千円、「鉄鋼」が66,666千円となっている。一方、低いのは「農林水産業」「対個人サービス」「商業」「繊維製品」等である。

また、全国の各産業部門の1人当たり生産額を100.0としたとき、相模原市における生産額が大きい部門は、「金属製品」の236.9、次いで「鋳業」の188.5、「窯業・土石製品」の187.5等である。同じく神奈川県と比較したとき、生産額が大きい部門は、「鋳業」の333.1、「金属製品」の248.2、「情報・通信機器」の165.3、「その他の製造工業製品」の150.5等である。

(2) 従業者1人当たり粗付加価値額

従業者1人当たりの粗付加価値額についてみると、相模原市は全産業平均6,925千円であり、全国の全産業平均7,164千円の96.7%、神奈川県全産業平均7,961千円の87.0%となっている。

これを産業部門別(37部門)にしてみると、他産業に比べて従業者1人当たりの粗付加価値額が相対的に高いのは「不動産」「水道、電力・ガス・熱供給」「化学製品」で、相対的に低いのは「農林水産業」「繊維製品」「対個人サービス」等である。

また、全国の各産業部門の1人当たり粗付加価値額を100.0としたとき、相模原市の粗付加価値額が特に大きくなる部門は「金属製品」が283.3、次いで、「窯業・土石製品」が177.4、「鋳業」が163.9、「その他の製造工業製品」が160.2となっている。同じく神奈川県と比較したとき、特に大きくなる部門は、「鋳業」が334.8、次いで、「金属製品」が274.1、「その他の製造工業製品」が167.2、「情報・通信機器」が164.2、「公務」が148.2となっている。

¹ 不動産業の生産額には、従業者が発生しない持ち家帰属家賃が含まれていることに留意のこと。

図表4-4 産業部門別従業者1人当たり生産額（37部門）

	従業者1人当たり生産額（千円）			対県比 （％）	対全国比 （％）
	相模原市	神奈川県	全国		
01 農 林 水 産 業	2,404	2,407	2,499	99.9	96.2
02 鉱 業	44,742	13,432	23,732	333.1	188.5
03 飲 食 料 品	20,266	33,862	23,450	59.8	86.4
04 織 維 製 品	6,910	6,147	8,432	112.4	81.9
05 パルプ・紙・木製品	22,860	20,989	19,510	108.9	117.2
06 化 学 製 品	77,125	105,269	76,700	73.3	100.6
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	48,838	868,545	709,591	5.6	6.9
08 プラスチック・ゴム	16,493	21,393	20,261	77.1	81.4
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	39,080	27,619	20,845	141.5	187.5
10 鉄 鋼	66,666	112,752	117,072	59.1	56.9
11 非 鉄 金 属	27,322	38,481	61,409	71.0	44.5
12 金 属 製 品	30,676	12,362	12,947	248.2	236.9
13 は ん 用 機 械	24,898	30,292	27,065	82.2	92.0
14 生 産 用 機 械	27,949	25,961	21,662	107.7	129.0
15 業 務 用 機 械	20,216	22,020	24,808	91.8	81.5
16 電 子 部 品	14,442	18,991	27,358	76.0	52.8
17 電 気 機 械	13,670	20,229	28,916	67.6	47.3
18 情 報 ・ 通 信 機 器	30,332	18,350	32,907	165.3	92.2
19 輸 送 機 械	41,253	55,086	46,109	74.9	89.5
20 その他の製造工業製品	17,731	11,780	11,962	150.5	148.2
21 建 設	7,170	8,188	8,526	87.6	84.1
22 電力・ガス・熱供給	147,853	152,051	102,223	97.2	144.6
23 水 道	51,601	52,950	55,950	97.5	92.2
24 廃 棄 物 処 理	9,930	12,926	10,492	76.8	94.6
25 商 業	5,895	6,405	8,205	92.0	71.9
26 金 融 ・ 保 険	22,490	22,452	19,695	100.2	114.2
27 不 動 産	72,367	90,776	83,106	79.7	87.1
28 運 輸 ・ 郵 便	11,498	13,667	14,155	84.1	81.2
29 情 報 通 信	19,682	22,300	26,933	88.3	73.1
30 公 務	25,098	16,944	21,094	148.1	119.0
31 教 育 ・ 研 究	10,493	11,144	11,916	94.2	88.1
32 医 療 ・ 福 祉	10,754	9,603	9,573	112.0	112.3
33 その他の非営利団体サービス	10,419	11,290	10,137	92.3	102.8
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	7,699	10,046	10,332	76.6	74.5
35 対 個 人 サ ー ビ ス	5,081	6,163	6,200	82.4	81.9
37 分 類 不 明	129,256	129,913	144,768	99.5	89.3
平均	12,876	15,602	14,116	82.5	91.2

1 表章には、「36 事務用品（仮設部門）」を除く（以下、同じ）。

図表4-5 産業部門別従業者1人当たり粗付加価値額（37部門）

	従業者1人当たり粗付加価値額（千円）			対県比 （％）	対全国比 （％）
	相模原市	神奈川県	全国		
01 農 林 水 産 業	1,233	1,345	1,212	91.6	101.7
02 鉱 業	17,407	5,199	10,621	334.8	163.9
03 飲 食 料 品	7,095	12,119	8,553	58.5	82.9
04 織 維 製 品	2,460	2,189	2,859	112.4	86.1
05 パルプ・紙・木製品	8,643	6,835	6,115	126.5	141.4
06 化 学 製 品	22,507	22,592	18,982	99.6	118.6
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	16,124	204,109	157,991	7.9	10.2
08 プラスチック・ゴム	5,282	6,756	6,302	78.2	83.8
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	16,218	11,655	9,144	139.2	177.4
10 鉄 鋼	14,276	18,008	21,942	79.3	65.1
11 非 鉄 金 属	5,055	6,959	14,317	72.6	35.3
12 金 属 製 品	13,803	5,035	4,872	274.1	283.3
13 は ん 用 機 械	8,198	10,967	10,313	74.8	79.5
14 生 産 用 機 械	8,871	9,843	8,808	90.1	100.7
15 業 務 用 機 械	6,391	7,008	7,946	91.2	80.4
16 電 子 部 品	3,865	5,372	7,678	71.9	50.3
17 電 気 機 械	4,405	6,524	8,787	67.5	50.1
18 情 報 ・ 通 信 機 器	8,118	4,944	8,794	164.2	92.3
19 輸 送 機 械	9,186	9,687	9,193	94.8	99.9
20 その他の製造工業製品	8,156	4,877	5,090	167.2	160.2
21 建 設	3,211	3,674	3,850	87.4	83.4
22 電力・ガス・熱供給	25,838	30,555	23,006	84.6	112.3
23 水 道	25,915	33,763	26,837	76.8	96.6
24 廃 棄 物 処 理	6,742	8,244	7,627	81.8	88.4
25 商 業	3,970	4,340	5,617	91.5	70.7
26 金 融 ・ 保 険	14,929	14,905	12,959	100.2	115.2
27 不 動 産	61,869	76,163	66,987	81.2	92.4
28 運 輸 ・ 郵 便	6,177	7,138	7,117	86.5	86.8
29 情 報 通 信	10,775	12,541	14,155	85.9	76.1
30 公 務	18,460	12,457	14,417	148.2	128.0
31 教 育 ・ 研 究	7,859	8,097	9,005	97.1	87.3
32 医 療 ・ 福 祉	6,210	5,614	5,670	110.6	109.5
33 その他の非営利団体サービス	6,098	6,753	5,938	90.3	102.7
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	4,877	6,629	6,341	73.6	76.9
35 対 個 人 サ ー ビ ス	2,905	3,434	3,413	84.6	85.1
37 分 類 不 明	51,552	51,816	57,752	99.5	89.3
平均	6,925	7,961	7,164	87.0	96.7

5 最終需要と労働誘発人数

平成 23 年の労働者（従業者）がどの最終需要によって誘発されたか、その割合（最終需要項目別の労働誘発依存度）をみると、「移出」によって 36.3%、「民間消費支出」によって 31.2%、「一般政府消費支出」によって 13.6%、「市内総固定資本形成（公的）」によって 8.1%、市内労働者が誘発されたことが分かる。

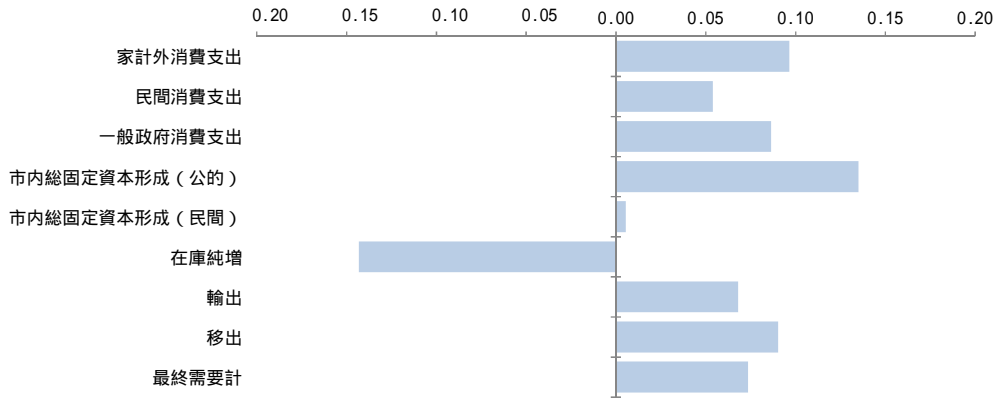
1 単位の最終需要によってどれだけ労働者が誘発されたか（最終需要項目別の労働誘発係数）をみると、市内総固定資本形成（公的）の 0.1351 が最も大きく、次いで家計外消費支出の 0.0965、移出の 0.0903、一般政府消費支出の 0.0863、輸出の 0.0680 の順となっている。

図表4-6 最終需要項目別の労働誘発者数、誘発係数、誘発依存度

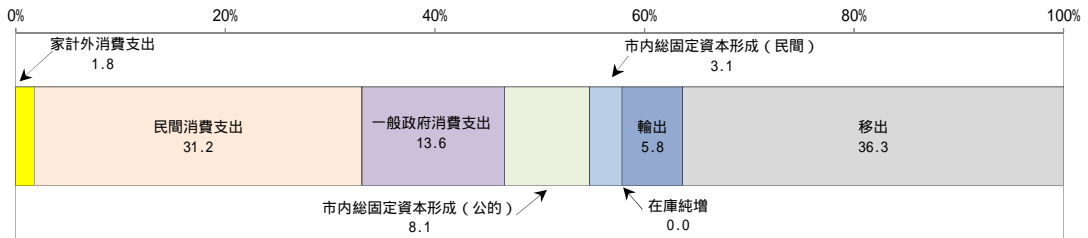
	従業者 誘発人数 (人)	従業者 誘発係数	従業者 誘発依存度 (%)
家計外消費支出	4,825	0.0965	1.8
民間消費支出	86,085	0.0540	31.2
一般政府消費支出	37,608	0.0863	13.6
市内総固定資本形成（公的）	22,320	0.1351	8.1
市内総固定資本形成（民間）	8,432	0.0054	3.1
在庫純増	52	0.1431	0.0
輸出	15,970	0.0680	5.8
移出	99,882	0.0903	36.3
最終需要が誘発した従業者計	275,530	0.0735	100.0

- 1 従業者は、個人業主、家族従業者、有給役員、常用雇用者、臨時雇用者の計。
- 2 従業者誘発依存度は、従業者誘発人数の需要項目別構成比である。
- 3 最終需要が誘発した従業者計には調整項を含む。

図表4-7 最終需要項目別の労働誘発係数



図表4-8 最終需要項目別の労働誘発依存度



6 最終需要と雇用誘発人数

平成 23 年の雇用者がどの最終需要によって誘発されたか、その割合（最終需要項目別の雇用誘発依存度）をみると、移出によって 36.9%、民間消費支出によって 29.9%、一般政府消費支出によって 14.5%、市内総固定資本形成（公的）によって 7.7%、市内雇用者が誘発されたことが分かる。これは上述の従業者での結果とほぼ同じである。

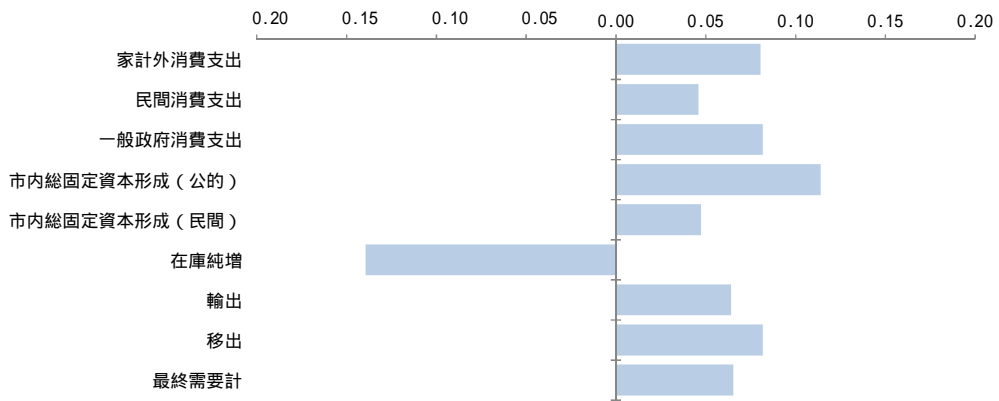
1 単位の最終需要によってどれだけ雇用者が誘発されたか（最終需要項目別の雇用誘発係数）をみると、市内総固定資本形成（公的）が最も大きく 0.1140、次いで一般政府の 0.0817、移出の 0.0817、家計外消費支出の 0.0805、輸出の 0.0641 の順となっている。

図表4-9 最終需要項目別の雇用誘発者数、誘発係数、誘発依存度

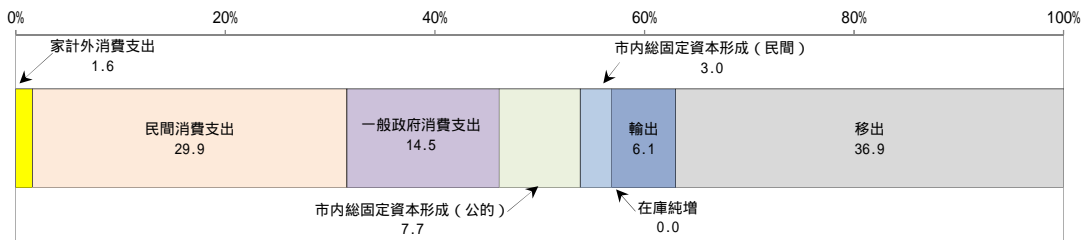
	雇用者 誘発人数 (人)	雇用者 誘発係数	雇用者 誘発依存度 (%)
家計外消費支出	4,024	0.0805	1.6
民間消費支出	73,229	0.0459	29.9
一般政府消費支出	35,636	0.0817	14.5
市内総固定資本形成（公的）	18,828	0.1140	7.7
市内総固定資本形成（民間）	7,353	0.0473	3.0
在庫純増	51	0.1394	0.0
輸出	15,062	0.0641	6.1
移出	90,445	0.0817	36.9
最終需要が誘発した雇用者計	244,967	0.0653	100.0

- 1 雇用者は、有給役員、常用雇用者、臨時雇用者の計。
- 2 雇用者誘発依存度は、雇用者誘発人数の需要項目別構成比である。
- 3 最終需要が誘発した雇用者計には調整項を含む。

図表4-10 最終需要項目別の雇用誘発係数



図表4-11 最終需要項目別の雇用誘発依存度



第5章 統計表

1 13部門分類

(1)生産者価格評価表

(単位:百万円)

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89		
	農林水産業	鉱業	製造業	建設	電力・ガス・水道	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	サービス	分類不明	内生部門計	家計外消費支出(列)	民間消費支出	一般政府消費支出	市内総固定資本形成(公的)	市内総固定資本形成(民間)	在庫純増	調整項	市内最終需要計	市内需要合計	輸出	移出	移輸出計	最終需要計	需要合計	(控除)輸入	(控除)移入	(控除)移輸入計	最終需要部門計	市内生産額		
01 農林水産業	1,267	0	6,045	180	0	39	0	1	0	0	7	5,042	0	12,581	238	21,674	0	0	90	23	0	22,025	34,605	2	2,193	2,195	24,219	36,800	-2,832	-24,926	-27,758	-3,539	9,042		
02 鉱業	0	0	4,053	1,111	26,748	0	0	0	1	0	2	13	2	31,929	-20	-35	0	0	-19	-81	1	-155	31,774	9	32	41	-114	31,815	-29,919	-822	-30,741	-30,855	1,074		
03 製造業	1,817	98	541,053	62,923	12,444	11,470	2,519	664	27,836	2,117	10,326	132,337	1,592	807,196	6,380	342,196	1,258	19,783	80,757	-276	5,980	456,077	1,263,272	215,511	682,787	898,298	1,354,374	2,161,570	-130,435	-911,864	-1,042,299	312,076	1,119,271		
04 建設	30	10	5,988	385	6,483	2,266	502	16,026	4,664	1,283	4,039	7,206	0	48,882	0	0	0	133,391	24,776	0	0	158,167	207,048	0	0	0	158,167	207,048	0	0	0	158,167	207,048		
05 電力・ガス・水道	88	24	27,938	1,321	9,956	10,757	565	1,001	3,997	1,619	1,800	23,719	282	83,068	39	61,175	-9,097	0	0	0	0	52,117	135,185	1	32,883	32,884	85,001	168,069	-18,803	-50,694	-69,497	15,504	98,572		
06 商業	141	13	32,587	7,687	779	1,814	216	121	2,058	266	579	22,012	123	68,396	1,593	79,844	0	1,883	16,900	0	0	100,220	168,615	12,743	152,536	165,279	265,499	333,894	-4,616	-54,178	-58,794	206,704	275,100		
07 金融・保険	68	42	7,340	2,870	1,326	4,576	4,823	25,343	4,342	723	5,762	7,624	90	64,930	1	89,468	0	0	0	0	0	89,469	154,399	0	26	27	89,495	154,425	-5,536	-69,746	-75,281	14,214	79,144		
08 不動産	97	3	1,538	666	267	4,632	947	2,931	2,018	883	145	8,954	377	23,458	0	348,562	0	0	0	0	0	348,562	372,020	0	3,926	3,926	352,488	375,946	0	0	0	352,488	375,946		
09 運輸・郵便	433	421	31,203	10,428	3,029	17,438	3,026	742	9,425	2,322	4,997	23,719	1,359	108,543	1,559	108,104	340	2,239	1,719	0	0	113,961	222,504	370	38,650	39,020	152,981	261,524	-1,928	-82,831	-84,759	68,222	176,765		
10 情報通信	42	3	7,888	1,736	1,841	10,601	4,569	728	1,482	17,755	3,032	20,195	652	70,524	612	77,598	2	7,601	27,497	-28	1	113,284	183,808	500	14,962	15,462	128,745	199,269	-6,513	-96,905	-103,418	25,328	95,851		
11 公務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,414	3,414	0	5,630	149,853	0	0	0	155,483	158,897	0	0	0	155,483	158,897	0	0	0	155,483	158,897			
12 サービス	287	37	74,973	21,532	9,496	23,934	9,044	5,867	24,609	15,623	11,216	96,820	1,667	295,104	39,603	460,666	293,586	260	3,785	0	0	797,901	1,093,005	5,782	178,618	184,400	982,301	1,277,405	-4,842	-337,416	-342,258	640,044	935,148		
13 分類不明	135	4	7,069	3,480	325	2,337	398	1,111	1,376	788	126	4,471	0	21,621	0	131	0	0	0	0	0	131	21,751	0	0	0	131	21,751	-5,853	0	-5,853	-5,722	15,898		
70 内生部門計	4,405	656	747,675	114,319	72,695	89,863	26,609	54,536	81,809	43,378	42,030	352,112	9,558	1,639,644	50,004	1,595,014	435,942	165,157	155,504	-363	5,982	2,407,240	4,046,883	234,919	1,106,612	1,341,531	3,748,771	5,388,414	-211,276	-1,629,381	-1,840,657	1,908,113	3,547,757		
71 家計外消費支出(行)	67	58	16,566	4,100	894	5,558	2,334	809	3,239	974	1,451	13,908	45	50,004																					
91 雇業者所得	2,380	155	248,323	91,702	7,796	132,779	24,775	12,959	56,178	32,040	69,767	412,107	0	1,090,960																					
92 営業余剰	1,165	112	9,486	-16,719	-1,895	15,820	17,417	177,064	-17,021	13,089	0	35,498	6,151	240,167																					
93 資本減耗引当	869	39	77,929	6,675	16,794	21,176	8,562	111,243	45,212	4,568	44,705	99,893	0	437,665																					
94 間接税(関税・輸入品商品税を除く。)	282	54	19,407	7,614	3,352	10,001	1,254	19,466	8,546	1,805	944	26,339	145	99,210																					
95 (控除)経常補助金	-125	0	-116	-643	-1,063	-98	-1,807	-130	-1,198	-3	0	-4,709	0	-9,893																					
96 粗付加価値部門計	4,637	418	371,596	92,730	25,878	185,237	52,535	321,410	94,956	52,473	116,867	583,036	6,341	1,908,113																					
97 市内生産額	9,042	1,074	1,119,271	207,048	98,572	275,100	79,144	375,946	176,765	95,851	158,897	935,148	15,898	3,547,757																					

(2) 投入係数表

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
	農林水産業	鉱業	製造業	建設	電力・ガス・水道	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	サービス	分類不明	内生部門計	家計外消費支出(行)	民間消費支出	一般政府消費支出	市内総固定資本形成(公約)	市内総固定資本形成(民間)	在庫純増	調整項	市内最終需要計	市内需要合計	輸出	移出	移輸出計	最終需要計	需要合計	(控除)輸入	(控除)移入	(控除)移入計	最終需要部門計	市内生産額	
01 農林水産業	0.14011	0.00000	0.00540	0.00087	0.00000	0.00014	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00004	0.00539	0.00000	0.00355	0.00476	0.01359	0.00000	0.00000	0.00058	-0.06294	0.00001	0.00915	0.00855	0.00001	0.00198	0.00164	0.00646	0.00683	0.01341	0.01530	0.01508	-0.00185	0.00255	
02 鉱業	0.00000	0.00000	0.00362	0.00536	0.27136	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00001	0.00001	0.00011	0.00900	-0.00040	-0.00002	0.00000	0.00000	-0.00012	0.22439	0.00009	-0.00006	0.00785	0.00004	0.00003	0.00003	-0.00003	0.00590	0.14161	0.00050	0.01670	-0.01617	0.00030	
03 製造業	0.20096	0.09141	0.48340	0.30390	0.12625	0.04169	0.03183	0.00177	0.15747	0.02208	0.06499	0.14151	0.10013	0.22752	0.12759	0.21454	0.00288	0.11978	0.51932	0.76262	0.99975	0.18946	0.31216	0.91738	0.61701	0.66961	0.36128	0.40115	0.61737	0.55964	0.56626	0.16355	0.31549	
04 建設	0.00330	0.00901	0.00535	0.00186	0.06577	0.00824	0.00634	0.04263	0.02638	0.01338	0.02542	0.00771	0.00000	0.01378	0.00000	0.00000	0.00000	0.80766	0.15933	0.00000	0.00000	0.06570	0.05116	0.00000	0.00000	0.00000	0.04219	0.03842	0.00000	0.00000	0.00000	0.08289	0.05836	
05 電力・ガス・水道	0.00977	0.02280	0.02496	0.00638	0.10101	0.03910	0.00714	0.00266	0.02261	0.01689	0.01133	0.02536	0.01771	0.02341	0.00077	0.03835	-0.02087	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.02165	0.03340	0.00000	0.02971	0.02451	0.02267	0.03119	0.08900	0.03111	0.03776	0.00813	0.02778	
06 商業	0.01558	0.01209	0.02911	0.03713	0.00790	0.00659	0.00273	0.00032	0.01164	0.00277	0.00364	0.02354	0.00775	0.01928	0.03185	0.05006	0.00000	0.01140	0.10868	0.00000	0.00000	0.04163	0.04167	0.05424	0.13784	0.12320	0.07082	0.06197	0.02185	0.03325	0.03194	0.10833	0.07754	
07 金融・保険	0.00748	0.03953	0.00656	0.01386	0.01345	0.01663	0.06094	0.06741	0.02457	0.00754	0.03626	0.00815	0.00567	0.01830	0.00001	0.05609	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.03717	0.03815	0.00000	0.00002	0.00002	0.02387	0.02866	0.02620	0.04280	0.04090	0.00745	0.02231	
08 不動産	0.01071	0.00265	0.00137	0.00322	0.00271	0.01684	0.01197	0.00780	0.01142	0.00922	0.00091	0.00957	0.02374	0.00661	0.00000	0.21853	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.14480	0.09193	0.00000	0.00355	0.00293	0.09403	0.06977	0.00000	0.00000	0.00000	0.18473	0.10597	
09 運輸・郵便	0.04794	0.39252	0.02788	0.05036	0.03072	0.06339	0.03824	0.00197	0.05332	0.02423	0.03145	0.02536	0.08551	0.03059	0.03118	0.06778	0.00078	0.01356	0.01106	0.00000	0.00000	0.04734	0.05498	0.00158	0.03493	0.02909	0.04081	0.04853	0.00912	0.05084	0.04605	0.03575	0.04982	
10 情報通信	0.00460	0.00318	0.00705	0.00839	0.01868	0.03854	0.05773	0.00194	0.00838	0.18524	0.01908	0.02160	0.04098	0.01988	0.01224	0.04865	0.00000	0.04602	0.17682	0.07594	0.00014	0.04706	0.04542	0.00213	0.01352	0.01153	0.03434	0.03698	0.03083	0.05947	0.05619	0.01327	0.02702	
11 公務	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.21473	0.00096	0.00000	0.00353	0.34375	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.06459	0.03926	0.00000	0.00000	0.00000	0.04148	0.02949	0.00000	0.00000	0.00000	0.08149	0.04479	
12 サービス	0.03174	0.03424	0.06698	0.10399	0.09634	0.08700	0.11427	0.01561	0.13922	0.16299	0.07059	0.10353	0.10483	0.08318	0.79201	0.28882	0.67345	0.00157	0.02434	0.00000	0.00001	0.33146	0.27009	0.02461	0.16141	0.13746	0.26203	0.23707	0.02292	0.20708	0.18594	0.33543	0.26359	
13 分類不明	0.01496	0.00351	0.00632	0.01681	0.00330	0.00850	0.00503	0.00296	0.00778	0.00822	0.00079	0.00478	0.00000	0.00609	0.00000	0.00008	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00005	0.00537	0.00000	0.00000	0.00000	0.00003	0.00404	0.02770	0.00000	0.00318	-0.00300	0.00448	
70 内生部門計	0.48716	0.61094	0.66800	0.55213	0.73748	0.32666	0.33621	0.14506	0.46281	0.45256	0.26451	0.37653	0.60117	0.46216	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	
71 家計外消費支出(行)	0.00739	0.05401	0.01480	0.01980	0.00907	0.02020	0.02949	0.00215	0.01833	0.01016	0.00913	0.01487	0.00283	0.01409																				
91 雇用者所得	0.26318	0.14422	0.22186	0.44290	0.07908	0.48266	0.31304	0.03447	0.31781	0.33427	0.43907	0.44069	0.00000	0.30751																				
92 営業余剰	0.12887	0.10431	0.00848	-0.08075	-0.01923	0.05751	0.22007	0.47098	-0.09629	0.13655	0.00000	0.03796	0.38688	0.06770																				
93 資本減耗引当	0.09608	0.03596	0.06963	0.03224	0.17037	0.07698	0.10819	0.29590	0.25577	0.04766	0.28135	0.10682	0.00000	0.12336																				
94 間接税(間税・輸入品商品税を除く。)	0.03120	0.05056	0.01734	0.03678	0.03401	0.03636	0.01585	0.05178	0.04834	0.01883	0.00594	0.02817	0.00913	0.02796																				
95 (控除)経常補助金	-0.01387	0.00000	-0.00010	-0.00310	-0.01079	-0.00036	-0.02284	-0.00035	-0.00678	-0.00003	0.00000	-0.00504	0.00000	-0.00279																				
96 粗付加価値部門計	0.51284	0.38906	0.33200	0.44787	0.26252	0.67334	0.66379	0.85494	0.53719	0.54744	0.73549	0.62347	0.39883	0.53784																				
97 市内生産額	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000																				

(3) 逆行列係数表 $(I - A)^{-1}$ (閉鎖経済型)

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	行和	感応度係数
	農林水産業	鉱業	製造業	建設	電力・ガス・水道	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	サービス	分類不明		
01 農林水産業	1.16711	0.00362	0.01427	0.00685	0.00491	0.00233	0.00213	0.00066	0.00426	0.00275	0.00217	0.00976	0.00353	1.22436	0.61293
02 鉱業	0.01198	1.01684	0.02673	0.01897	0.31470	0.01663	0.00668	0.00249	0.01527	0.01123	0.00784	0.01467	0.01358	1.47761	0.73971
03 製造業	0.54350	0.40511	2.06940	0.71444	0.52973	0.18827	0.15667	0.05469	0.44364	0.17358	0.20921	0.37663	0.34974	6.21462	3.11113
04 建設	0.01420	0.02979	0.02151	1.01449	0.09052	0.01898	0.01421	0.04529	0.03812	0.02468	0.03176	0.01764	0.01801	1.37920	0.69045
05 電力・ガス・水道	0.03658	0.05605	0.07044	0.04029	1.15085	0.05839	0.02222	0.00755	0.04958	0.03857	0.02543	0.04863	0.04458	1.64917	0.82560
06 商業	0.03933	0.03540	0.06860	0.06605	0.04034	1.01861	0.01367	0.00516	0.03359	0.01694	0.01512	0.04120	0.02681	1.42081	0.71127
07 金融・保険	0.02017	0.06195	0.02339	0.02830	0.04428	0.02712	1.07225	0.07471	0.03785	0.01792	0.04463	0.01822	0.02667	1.49745	0.74964
08 不動産	0.01736	0.01220	0.00844	0.01003	0.01166	0.02154	0.01698	1.00988	0.01735	0.01598	0.00444	0.01439	0.02989	1.19014	0.59580
09 運輸・郵便	0.09140	0.44828	0.08947	0.09895	0.20191	0.09164	0.06110	0.01269	1.09159	0.05444	0.05269	0.05721	0.12683	2.47820	1.24062
10 情報通信	0.02095	0.02485	0.03193	0.03078	0.04734	0.05907	0.08462	0.01059	0.02783	1.24039	0.03413	0.04025	0.06999	1.72271	0.86241
11 公務	0.00499	0.00258	0.00357	0.00529	0.00291	0.00270	0.00192	0.00106	0.00302	0.00298	1.00095	0.00213	0.21601	1.25010	0.62582
12 サービス	0.11578	0.16600	0.19793	0.21082	0.23749	0.15260	0.18045	0.04243	0.22849	0.26054	0.12338	1.17591	0.20723	3.29904	1.65154
13 分類不明	0.02322	0.01201	0.01660	0.02463	0.01354	0.01258	0.00895	0.00494	0.01407	0.01387	0.00444	0.00992	1.00593	1.16471	0.58307
列和	2.10657	2.27467	2.64228	2.26987	2.69018	1.67046	1.64185	1.27215	2.00467	1.87387	1.55620	1.82657	2.13879		
影響力係数	1.05458	1.13873	1.32276	1.13633	1.34674	0.83625	0.82193	0.63685	1.00357	0.93808	0.77906	0.91441	1.07071		

(4) 逆行列係数表 $[I - (I - \hat{N} - \hat{M})A]^{-1}$ (開放経済型)

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	行和	感応度係数
	農林水産業	鉱業	製造業	建設	電力・ガス・水道	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	サービス	分類不明		
01 農林水産業	1.02860	0.00010	0.00127	0.00034	0.00015	0.00013	0.00012	0.00003	0.000						

2 37 部門分類

(1) 生産者価格評価表

(単位：百万円)

	01	06	11	15	16	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39	41	46	47	48	51	53	55	57	59	
	農林水産業	鉱業	飲食品料	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	
01 農林水産業	1,267	0	5,447	87	70	36	0	354	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	43	180	0	0	0	39	0	1	0	0	
06 鉱業	0	0	18	0	0	12	184	1	3,728	5	15	26	0	2	0	5	2	0	15	1,111	26,748	0	0	0	0	0	0	1	0	
11 飲食品料	1,063	0	24,249	105	14	138	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1	0	0	0	34	0	0	0	0	
15 繊維製品	44	5	155	1,260	205	37	1	125	159	17	25	129	69	154	55	174	99	63	100	117	634	9	18	45	1,079	124	5	261	58	
16 パルプ・紙・木製品	138	2	1,362	52	12,241	3,038	1	320	4,021	17	93	480	60	127	88	286	245	351	136	7,014	12,171	179	73	100	2,309	439	108	2,676	433	
20 化学製品	424	12	1,006	384	917	11,182	75	8,194	5,051	165	280	1,215	225	475	1,250	619	448	307	1,308	2,234	1,365	59	378	319	3	2	9	142	21	
21 石油・石炭製品	35	37	663	21	213	209	676	89	2,352	286	51	431	163	145	35	85	40	19	329	136	2,061	8,830	620	320	732	47	114	19,367	103	
22 プラスチック・ゴム	63	3	2,555	177	2,705	3,056	2	9,857	813	18	445	299	995	5,232	1,185	895	1,291	1,113	4,322	4,717	2,924	0	882	254	1,889	336	194	994	170	
25 窯業・土石製品	10	0	109	4	66	1,204	23	172	8,062	135	20	477	337	399	1,463	2,490	292	90	271	128	11,223	3	11	12	62	1	25	2	0	
26 鉄鋼	0	1	0	2	128	0	0	117	123	14,862	29	31,492	14,718	24,113	845	437	1,801	298	9,677	62	5,372	0	14	0	0	0	0	212	0	0
27 非鉄金属	0	0	206	0	39	55	0	101	932	408	12,532	6,819	4,347	2,051	1,987	2,342	3,361	895	3,760	455	2,072	17	6	0	4	9	0	3	0	0
28 金属製品	6	28	1,460	3	572	4,126	0	632	518	156	65	12,199	8,471	11,024	2,398	1,923	2,524	2,529	2,091	589	20,624	78	34	6	2,564	9	109	1,524	54	
29 はん用機械	0	3	0	0	18	1	0	17	12	21	0	36	20,571	5,578	338	107	373	81	1,909	4	1,233	0	207	0	1	0	1	0	15	0
30 生産用機械	0	2	0	0	0	0	0	117	2	17	0	1	219	50,094	97	116	112	18	207	1	14	0	6	0	1	0	0	7	0	0
31 業務用機械	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	316	730	6,506	0	38	190	1	41	17	43	0	3	1	249	1	0	5	11
32 電子部品	0	0	0	0	4	0	0	0	0	7	19	245	629	3,181	12,055	5,821	8,083	1,044	71	80	0	0	0	0	7	2	0	0	34	
33 電気機械	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	29	4,482	1,793	489	93	4,767	708	3,632	7	1,821	7	1,821	0	4	0	60	0	2	35	5
34 情報・通信機器	0	0	1	0	0	3	0	1	1	0	0	4	16	18	5	3	4	1,453	50	3	412	1	0	0	111	16	18	24	20	
35 輸送機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	231	0	0	0	0	0	0	42,878	0	0	0	0	0	0	0	0	2,033	0
39 その他の製造工業製品	3	5	908	30	1,306	645	2	608	1,683	310	1,150	91	92	255	320	198	181	228	197	2,769	726	813	67	98	1,775	1,257	14	290	1,016	
41 建設	30	10	132	18	391	545	22	327	1,005	236	119	885	375	577	144	363	193	119	223	316	385	4,119	2,364	206	2,266	502	16,026	4,664	1,283	
46 電力・ガス・熱供給	74	21	2,242	84	955	3,739	40	948	4,384	2,952	853	2,395	1,357	1,026	348	1,335	435	170	2,310	1,135	1,072	1,254	1,081	8,887	342	898	2,120	1,022		
47 水道	14	3	470	3	46	94	2	34	61	16	21	92	53	70	85	27	23	9	40	51	249	46	140	408	1,870	223	103	1,877	597	
48 廃棄物処理	5	2	57	2	32	138	0	2	38	1	8	10	21	4	73	57	13	5	33	38	254	557	33	0	513	252	5	844	555	
51 商業	141	13	4,866	283	2,976	1,408	48	1,531	1,868	887	664	2,844	2,594	2,880	975	931	1,153	669	2,966	2,731	7,687	513	266	145	1,814	216	121	2,058	266	
53 金融・保険	68	42	515	116	470	525	4	125	867	141	205	798	434	838	468	263	197	141	536	698	2,870	1,248	78	181	4,576	4,823	25,343	4,342	723	
55 不動産	97	3	191	9	74	109	2	87	81	25	10	176	146	153	61	38	67	70	98	141	666	248	19	42	4,632	947	2,931	2,018	883	
57 運輸・郵便	433	421	3,205	147	1,831	1,896	120	835	3,535	1,020	475	3,183	2,036	2,640	1,064	748	951	499	1,866	5,001	10,428	2,515	513	1,472	17,438	3,026	742	9,425	2,322	
59 情報通信	0	0	0	0	265	679	8	227	432	98	78	843	730	1,231	319	435	667	471	1,414	426	1,736	639	1,202	200	10,601	4,569	728	1,482	17,755	
61 公務	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63 教育・研究	5	1	666	55	511	6,360	3	899	1,892	227	366	776	2,313	3,687	1,768	2,803	2,687	1,577	4,907	591	327	491	3	5	810	67	0	460	2,024	
64 医療・福祉	70	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	9	0	9	13	22	3	395	171	
65 その他の非営利団体サービス	7	2	61	7	31	131	2	18	50	14	7	102	131	172	38	29	28	11	55	52	213	76	166	47	179	223	70	238	100	
66 対事業所サービス	191	32	3,589	133	1,155	8,690	94	1,423	2,257	345	339	3,099	2,921	4,184	947	1,745	1,732	1,150	3,929	2,934	20,688	3,772	4,375	1,171	22,176	8,461	5,611	22,540	12,539	
67 対個人サービス	9	0	499	0	4	9	0	3	6	2	9	10	15	5	8	7	3	14	176	49	5	9	1	242	18	177	133	232		
68 事務用品	9	0	89	4	41	32	1	6	163	5	10	52	39	74	19	39	43	23	71	60	148	2	23	67	590	285	65	247	191	
69 分類不明	135	4	74	11	112	74	33	73	250	88	183	841	1,701	1,743	538	23	331	270	679	42	3,480	57	268	15	2,337	398	1,111	1,376	788	
70 内生産部門計	4,405	656	55,319	3,039	27,410	48,173	1,341	27,243	44,352	22,475	18,058	69,871	70,189	122,346	27,096	31,519	29,926	21,614	90,109	32,795	114,319	59,543	13,151	6,197	89,863	26,609	54,536	81,809	43,378	
71 家計外消費支出(行)	67	58	878	78	929	1,632	19	697	1,426	157	181	1,979	2,090	1,730	879	705	893	487	785	1,221	4,100	633	261	560	5,558	2,334	809	3,294	974	
91 雇業者所得	2,380	155	13,506	1,533	13,209	5,476	140	10,173	21,115	2,610	7,220	42,330	23,535	27,848	9,785	13,667	12,668	11,011	22,580	14,420	91,702	6,434	1,362	8,540	132,779	24,775	12,959	56,178	32,040	
92 営業余剰	1,165	112	11,203	-574	-881	7,806	324	-4,178	-3,614	2,341	520	-615	1,613	17,144	-3,642	-6,030	-5,320	-7,505	-5,303	6,193	-16,719	-9,868	7,973	1,458	15,820	17,417	177,064	-17,021	13,089	
93 資本減耗引当	869	39	2,895	-428	-1,780	3,022	131	4,856	10,859	629	467	9,564	6,403	8,377	5,062	2,587	3,645	6,851	4,527	6,875	3,772	1,462	1,462	21,176	8,562	111,243	45,212	4,568		
94 間接税(間税・輸入品商品税を除く。)	282	54	1,411	217	1,629	1,9																								

(2) 投入係数表

	01	06	11	15	16	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39	41	46	47	48	51	53	55	57	59	
	農林水産業	鉱業	飲食料品	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	
01 農林水産業	0.14011	0.00000	0.06399	0.01838	0.00159	0.00053	0.00000	0.00884	0.00007	0.00000	0.00015	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00070	0.00087	0.00000	0.00000	0.00000	0.00014	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
06 鉱業	0.00000	0.00000	0.00021	0.00000	0.00037	0.00018	0.09199	0.00003	0.04917	0.00018	0.00070	0.00020	0.00005	0.00001	0.00000	0.00012	0.00005	0.00001	0.00013	0.00027	0.00536	0.37072	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
11 飲食料品	0.11755	0.00000	0.28489	0.02229	0.00031	0.00202	0.00000	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00032	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00012	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
15 繊維製品	0.00488	0.00421	0.00182	0.28703	0.00466	0.00055	0.00026	0.00311	0.00210	0.00060	0.00112	0.00102	0.00066	0.00086	0.00139	0.00405	0.00224	0.00214	0.00086	0.00193	0.00306	0.00013	0.00067	0.00232	0.00392	0.00156	0.00001	0.00148	0.00061	0.00000
16 パルプ・紙・木製品	0.01525	0.00166	0.01601	0.01094	0.27773	0.04466	0.00027	0.00798	0.05303	0.00059	0.00421	0.00378	0.00057	0.00071	0.00223	0.00664	0.00554	0.00189	0.00117	0.11550	0.05878	0.00248	0.00276	0.00520	0.00839	0.00555	0.00029	0.01514	0.00452	0.00000
20 化学製品	0.04689	0.01141	0.01182	0.08142	0.02081	0.16438	0.03727	0.20445	0.06662	0.00576	0.01265	0.00957	0.00215	0.00265	0.03154	0.01439	0.01015	0.01040	0.01128	0.03679	0.00659	0.00081	0.01430	0.01653	0.00001	0.00002	0.00002	0.00080	0.00002	0.00000
21 石油・石炭製品	0.00391	0.03462	0.00778	0.00451	0.00483	0.00307	0.33747	0.00222	0.03102	0.01001	0.00229	0.00339	0.00155	0.00081	0.00088	0.00197	0.00900	0.00063	0.00283	0.00224	0.00996	0.12238	0.02346	0.01657	0.00000	0.00059	0.00030	0.10956	0.00127	0.00000
22 プラスチック・ゴム	0.00691	0.00302	0.03002	0.03749	0.06137	0.04493	0.00082	0.24594	0.01072	0.00064	0.02006	0.00235	0.00951	0.02919	0.02990	0.02079	0.02924	0.03771	0.03728	0.07767	0.01412	0.00000	0.03338	0.01314	0.00687	0.00424	0.00052	0.00562	0.00178	0.00000
25 窯業・土石製品	0.00113	0.00000	0.00128	0.00078	0.00150	0.01769	0.01168	0.00430	0.10634	0.00472	0.00091	0.00376	0.00022	0.00223	0.03692	0.05787	0.00660	0.00305	0.00234	0.00211	0.05420	0.00005	0.00444	0.00060	0.00000	0.00001	0.00007	0.00001	0.00000	0.00000
26 鉄鋼	0.00002	0.00064	0.00000	0.00032	0.00291	0.00000	0.00000	0.00291	0.00162	0.51965	0.00131	0.24791	0.14065	0.13453	0.02132	0.01017	0.04080	0.01011	0.08348	0.00102	0.02595	0.00000	0.00054	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00120	0.00000	0.00000
27 非鉄金属	0.00000	0.00000	0.00242	0.00000	0.00089	0.00082	0.00000	0.00251	0.01229	0.14288	0.56559	0.05368	0.04154	0.01144	0.05016	0.05442	0.07613	0.03033	0.03244	0.00749	0.01001	0.00024	0.00021	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00002	0.00000
28 金属製品	0.00065	0.02611	0.01715	0.00057	0.01297	0.06066	0.00022	0.01577	0.00883	0.00546	0.00292	0.09603	0.08095	0.06150	0.06052	0.04469	0.05718	0.08570	0.01803	0.00970	0.09961	0.00107	0.00129	0.00330	0.00932	0.00012	0.00029	0.00862	0.00056	0.00000
29 はん用機械	0.00000	0.00274	0.00000	0.00000	0.00040	0.00001	0.00000	0.00042	0.00015	0.00074	0.00000	0.00028	0.19657	0.03112	0.00854	0.00248	0.00845	0.00275	0.01647	0.00006	0.00596	0.00000	0.00785	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
30 生産用機械	0.00000	0.00193	0.00000	0.00000	0.00003	0.00000	0.00011	0.00292	0.00003	0.00060	0.00004	0.00014	0.00209	0.27949	0.00245	0.00271	0.00254	0.00062	0.00178	0.00001	0.00007	0.00000	0.00022	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00004	0.00000
31 業務用機械	0.00238	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00302	0.00407	0.16419	0.00000	0.00087	0.00643	0.00035	0.00028	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00003	0.00011
32 電子部品	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00009	0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00003	0.00015	0.00234	0.00351	0.08029	0.28012	0.13184	0.27387	0.00901	0.00117	0.00038	0.00000	0.00001	0.00000	0.00003	0.00003	0.00000	0.00000	0.00000	0.00035
33 電気機械	0.00005	0.00000	0.00000	0.00000	0.00004	0.00000	0.00000	0.00003	0.00000	0.00000	0.00003	0.00023	0.04283	0.01001	0.01233	0.02181	0.10796	0.02400	0.03134	0.00011	0.00880	0.00000	0.00015	0.00000	0.00022	0.00000	0.00001	0.00020	0.00005	0.00005
34 情報・通信機器	0.00004	0.00000	0.00001	0.00000	0.00000	0.00004	0.00003	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00003	0.00015	0.00010	0.00014	0.00008	0.00008	0.00008	0.04923	0.00043	0.00005	0.00199	0.00002	0.00001	0.00002	0.00040	0.00021	0.00005	0.00013	0.00021
35 輸送機械	0.00000	0.00007	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00129	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.01150	0.00000
39 その他の製造工業製品	0.00034	0.00456	0.01067	0.00637	0.02962	0.00949	0.00118	0.01516	0.02220	0.01085	0.05191	0.00072	0.00088	0.00142	0.00908	0.00460	0.00410	0.00773	0.00170	0.04560	0.00351	0.01127	0.00253	0.00507	0.00645	0.01588	0.00004	0.00164	0.01060	0.01060
41 建設	0.00330	0.00901	0.00155	0.00390	0.00887	0.00801	0.01077	0.00817	0.01325	0.00857	0.00697	0.00359	0.00322	0.00363	0.00843	0.00437	0.00402	0.00192	0.00051	0.00186	0.00579	0.00946	0.01069	0.00824	0.00634	0.04263	0.02638	0.01338	0.01338	0.01338
46 電力・ガス・熱供給	0.00818	0.01989	0.02634	0.01779	0.02166	0.05497	0.01993	0.02364	0.05783	0.10321	0.03850	0.01886	0.01297	0.00573	0.00879	0.03102	0.00985	0.00577	0.01993	0.00863	0.00518	0.11803	0.04748	0.05601	0.03230	0.00432	0.00239	0.01200	0.01066	0.01066
47 水道	0.00159	0.00291	0.00552	0.00071	0.00104	0.00138	0.00092	0.00085	0.00081	0.00051	0.00095	0.00072	0.00039	0.00015	0.00133	0.00052	0.00032	0.00035	0.00069	0.00120	0.00064	0.00529	0.02114	0.00680	0.00281	0.00027	0.01062	0.00623	0.00623	0.00623
48 廃棄物処理	0.00057	0.00162	0.00067	0.00032	0.00072	0.00203	0.00003	0.00006	0.00051	0.00003	0.00037	0.00008	0.00020	0.00002	0.00002	0.00062	0.00028	0.00018	0.00028	0.00062	0.00123	0.00772	0.00126	0.00000	0.00187	0.00319	0.00001	0.00477	0.00579	0.00579
51 商業	0.01558	0.01209	0.05717	0.06002	0.06752	0.02070	0.02414	0.03819	0.02464	0.03100	0.02999	0.02239	0.02478	0.01607	0.02461	0.02162	0.02268	0.02559	0.04496	0.03713	0.00711	0.01007	0.00753	0.00659	0.00273	0.00032	0.01164	0.00277	0.00277	0.00277
53 金融・保険	0.00748	0.03953	0.00605	0.02464	0.01066	0.00771	0.00192	0.00312	0.01144	0.00492	0.00924	0.00628	0.00415	0.00467	0.01181	0.00612	0.00446	0.00476	0.00462	0.01150	0.01386	0.01730	0.00295	0.00935	0.01663	0.00694	0.00741	0.02457	0.00754	0.00754
55 不動産	0.01071	0.00265	0.00225	0.00184	0.00169	0.00160	0.00088	0.00217	0.00107	0.00089	0.00045	0.00139	0.00139	0.00085	0.00154	0.00088	0.00151	0.00239	0.00084	0.00232	0.00322	0.00343	0.00073	0.00219	0.01684	0.01197	0.00780	0.01142	0.00922	0.00922
57 運輸・郵便	0.04794	0.39252	0.03765	0.03110	0.04154	0.02787	0.05993	0.02083	0.04663	0.03568	0.02143	0.02506	0.01945	0.01473	0.02685	0.01739	0.02155	0.01690	0.01610	0.08235	0.05036	0.03486	0.01944	0.07626	0.06339	0.03824	0.01917	0.05332	0.02423	0.02423
59 情報通信	0.00460	0.00318	0.00614	0.00881	0.00614	0.00999	0.00406	0.00566	0.00342	0.00354	0.00664	0.00697	0.00687	0.00805	0.01010	0.01511	0.01595	0.00357	0.00702	0.00839	0.00886	0.04549	0.01039	0.03854						

(3) 逆行行列係数表 $(I - A)^{-1}$ (閉鎖経済型)

	01	06	11	15	16	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39	41	46	47	48	51	53	55	57	59
	農林水産業	鉱業	飲食料品	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信
01 農林水産業	1.17831	0.00061	0.10691	0.03419	0.00461	0.00271	0.00053	0.01506	0.00124	0.00062	0.00205	0.00055	0.00077	0.00111	0.00140	0.00148	0.00142	0.00163	0.00164	0.00320	0.00202	0.00065	0.00105	0.00059	0.00073	0.00043	0.00017	0.00059	0.00054
06 鉱業	0.01647	1.03118	0.03047	0.02580	0.02786	0.04633	0.16738	0.03453	0.10381	0.11283	0.05571	0.04837	0.04140	0.03720	0.03163	0.04541	0.03179	0.03023	0.04532	0.02412	0.03113	0.46207	0.03556	0.03500	0.02126	0.00725	0.00342	0.03120	0.01179
11 飲食料品	0.19492	0.00068	1.41800	0.04911	0.00229	0.00484	0.00071	0.00424	0.00116	0.00069	0.00134	0.00057	0.00075	0.00080	0.00124	0.00145	0.00125	0.00136	0.00122	0.00230	0.00100	0.00066	0.00072	0.00050	0.00086	0.00043	0.00019	0.00064	0.00098
15 繊維製品	0.01014	0.00853	0.00692	1.36743	0.01166	0.00452	0.00362	0.00855	0.00653	0.00475	0.00684	0.00416	0.00423	0.00450	0.00613	0.01111	0.00762	0.00857	0.00546	0.00649	0.00746	0.00564	0.00387	0.00494	0.00694	0.00380	0.00074	0.00433	0.00274
16 パルプ・紙・木製品	0.04407	0.02373	0.05194	0.04706	1.41010	0.09587	0.02067	0.05317	0.10917	0.02461	0.05291	0.01895	0.01812	0.03218	0.04264	0.03354	0.04546	0.02515	0.18779	0.10156	0.02968	0.02545	0.02209	0.02326	0.02147	0.00698	0.03506	0.02039	
20 化学製品	0.08607	0.03196	0.05453	0.16655	0.07751	1.23637	0.08376	0.34649	0.11590	0.03498	0.07362	0.03262	0.02897	0.03619	0.08505	0.06301	0.05211	0.05953	0.06346	0.09253	0.03688	0.03344	0.04372	0.03493	0.01155	0.00991	0.00323	0.02264	0.01120
21 石油・石炭製品	0.03627	0.14260	0.05332	0.04218	0.04548	0.05154	1.56662	0.04228	0.10502	0.12035	0.06116	0.05843	0.05111	0.04616	0.04205	0.05050	0.04052	0.03895	0.05581	0.04276	0.05321	0.29230	0.06903	0.06353	0.03281	0.01694	0.00575	0.19510	0.02016
22 プラスチック・ゴム	0.03484	0.02132	0.07655	0.09415	0.13351	0.09803	0.01997	1.36519	0.04563	0.02119	0.09355	0.02102	0.03722	0.07143	0.07772	0.06695	0.07467	0.09043	0.10454	0.13948	0.04390	0.02173	0.06367	0.03043	0.02078	0.01842	0.00488	0.02452	0.01702
25 窯業・土石製品	0.00613	0.00586	0.00669	0.00794	0.00798	0.02991	0.02554	0.01743	1.12635	0.01743	0.00878	0.01197	0.01316	0.01187	0.06501	0.09708	0.02792	0.03693	0.01408	0.00837	0.06625	0.01149	0.01512	0.00477	0.00330	0.00244	0.00333	0.00711	0.00353
26 鉄鋼	0.01409	0.03515	0.02735	0.01905	0.03432	0.06074	0.01963	0.04696	0.02724	2.10655	0.02809	0.58539	0.44597	0.47363	0.12547	0.08967	0.16345	0.33042	0.02619	0.13057	0.03154	0.03119	0.01156	0.01551	0.00959	0.00746	0.02683	0.01298	
27 非鉄金属	0.00744	0.01182	0.01807	0.00816	0.01364	0.02343	0.00881	0.02229	0.04130	0.07843	2.31347	0.16180	0.16753	0.08158	0.18407	0.20288	0.24763	0.15977	0.15931	0.02793	0.05266	0.01299	0.01388	0.00524	0.00660	0.00501	0.00320	0.01065	0.00664
28 金属製品	0.01679	0.04368	0.03981	0.02217	0.03617	0.09597	0.02005	0.05684	0.02967	0.02956	0.02578	1.12108	0.13038	0.11555	0.10618	0.08844	0.09752	0.13857	0.05733	0.03000	0.12493	0.03364	0.02369	0.01030	0.01768	0.00611	0.00666	0.02178	0.00859
29 はん用機械	0.00156	0.00615	0.00228	0.00212	0.00273	0.00396	0.00312	0.00564	0.00268	0.00449	0.00237	0.00273	1.24795	0.05646	0.01573	0.00749	0.01509	0.00796	0.03619	0.00242	0.01048	0.00497	0.01422	0.00222	0.00221	0.00241	0.00089	0.00383	0.00319
30 生産用機械	0.00353	0.00825	0.00536	0.00515	0.00486	0.00966	0.00657	0.01150	0.00505	0.00655	0.00535	0.00447	0.00867	1.39287	0.00956	0.01119	0.01022	0.00838	0.01049	0.00559	0.00709	0.00815	0.01002	0.00466	0.00517	0.00614	0.00146	0.00781	0.00793
31 業務用機械	0.00470	0.00189	0.00212	0.00182	0.00158	0.00306	0.00207	0.01150	0.00165	0.00162	0.00180	0.00131	0.00613	0.00842	1.19815	0.00198	0.00302	0.01005	0.00280	0.00211	0.00260	0.00234	0.00330	0.00162	0.00283	0.00212	0.00051	0.00261	0.00284
32 電子部品	0.00263	0.00361	0.00326	0.00311	0.00306	0.00589	0.00376	0.00392	0.00316	0.00308	0.00448	0.00276	0.01861	0.01392	1.14050	1.39930	0.21012	0.41185	0.03470	0.00502	0.00744	0.00454	0.00612	0.00290	0.00356	0.00396	0.00105	0.00513	0.00559
33 電気機械	0.00169	0.00299	0.00222	0.00214	0.00213	0.00394	0.00281	0.00281	0.00228	0.00248	0.00246	0.00213	0.06237	0.02058	0.02273	0.03697	1.12909	0.04115	0.06069	0.00245	0.01322	0.00384	0.00534	0.00206	0.00249	0.00252	0.00104	0.00427	0.00339
34 情報・通信機器	0.00029	0.00041	0.00035	0.00034	0.00033	0.00058	0.00044	0.00041	0.00035	0.00038	0.00037	0.00031	0.00052	0.00045	0.00051	0.00050	0.00046	1.05218	0.00111	0.00039	0.00248	0.00059	0.00068	0.00031	0.00072	0.00056	0.00023	0.00061	0.00069
35 輸送機械	0.00777	0.01802	0.01079	0.01012	0.00944	0.01807	0.01402	0.01207	0.01062	0.01095	0.01068	0.00820	0.00921	0.01143	0.00959	0.01123	0.01040	0.01090	1.59841	0.01130	0.01375	0.01724	0.01799	0.01004	0.01073	0.01200	0.00280	0.03359	0.01508
39 その他の製造工業製品	0.00935	0.01259	0.02554	0.02053	0.05289	0.02777	0.01003	0.03475	0.04011	0.03784	1.38683	0.02252	0.02280	0.01944	0.03289	0.03145	0.03104	0.03163	0.02589	1.06334	0.01846	0.02405	0.01217	0.01151	0.01257	0.02303	0.00287	0.00913	0.01932
41 建設	0.01393	0.03043	0.01633	0.01881	0.02579	0.02833	0.03156	0.04771	0.03290	0.04471	0.03132	0.02716	0.02366	0.02246	0.02229	0.03081	0.02346	0.02351	0.02022	1.01628	0.08690	0.10252	0.02396	0.01864	0.01358	0.04524	0.03882	0.02401	
46 電力・ガス・熱供給	0.03416	0.04737	0.06685	0.05757	0.06087	0.10690	0.05878	0.07946	0.10375	1.27023	0.12889	0.11272	0.09604	0.08639	0.06527	0.09557	0.07073	0.06588	1.05011	0.05192	0.04687	1.17096	0.07517	0.07760	0.04842	0.01476	0.00667	0.03412	0.02590
47 水道	0.00554	0.00945	0.01142	0.00483	0.00497	0.00626	0.00568	0.00509	0.00492	0.00557	0.00464	0.00406	0.00443	0.00402	0.00693	0.00630	0.00511	0.00514	0.00502	0.00461	0.00456	0.00722	1.00817	0.02361	0.00921	0.00502	0.00999	0.01355	0.00890
48 廃棄物処理	0.00249	0.00505	0.00315	0.00274	0.00307	0.00518	0.00275	0.00285	0.00334	0.00414	0.00393	0.00238	0.00271	0.00224	0.00477	0.00355	0.00288	0.00289	0.00319	0.00285	0.00323	0.01215	0.00342	1.00177	0.00354	0.00465	0.00061	0.00642	0.00829
51 商業	0.04357	0.03290	0.10198	0.10508	0.11496	0.05321	0.05371	0.07716	0.05480	0.00710	0.06151	0.06015	0.06719	0.05741	0.06286	0.06203	0.06530	0.06380	0.07754	0.07820	0.06603	0.03878	0.03046	0.02008	1.01750	0.01231	0.00484	0.03045	0.01413
53 金融・保険	0.02078	0.06267	0.02300	0.04925	0.02905	0.02637	0.02313	0.02032	0.03181	0.03298	0.04000	0.02399	0.02264	0.02233	0.03174	0.02653	0.02256	0.02360	0.02559	0.02754	0.02996	0.05683	0.01690	0.02044	0.02775	1.07283	0.07489	0.03825	0.01821
55 不動産	0.01737	0.01150	0.01001	0.00906	0.00842	0.00849	0.00788	0.00897	0.00715	0.00905	0.00818	0.00681	0.00781	0.00677	0.00805	0.00733	0.00783	0.00898	0.00799	0.00838	0.00909	0.01257	0.00606	0.00597	0.02089	0.01616	1.00969	0.01633	0.01479
57 運輸・郵便	0.09606	0.45800	0.10590	0.09304	0.10781	0.09638	0.19267	0.08637	0.13775	0.16906	0.12301	0.10018	0.09535	0.08671	0.09471	0.09129	0.08706	0.08325	0.09824	0.13759	0.10733	0.27901	0.06901	0.11525	0.09419	0.06166	0.01316	1.10280	0.05433
59 情報通信	0.02105	0.02470	0.02944	0.03619	0.02925	0.03935	0.02569	0.03176	0.02689	0.02974	0.03270	0.02618	0.03184	0.03100	0.03258	0.04006	0.04444	0.04782	0.03133	0.03044	0.03570	0.07447	0.02526	0.05929	0.08535	0.01070	0.02791	1.24128	
61 公務	0.00468	0.00284	0.00186	0.00203	0.00203	0.00204	0.00676	0.00197	0.00239	0.00319	0.00552	0.00327	0.00629	0.00475	0.00531	0.00214	0.00375	0.00399	0.00408	0.00150	0.00521	0.00313	0.00388						

(4) 逆行行列係数表 $[I - (I - \hat{N} - \hat{M})A]^{-1}$ (開放経済型)

	01	06	11	15	16	20	21	22	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39	41	46	47	48	51	53	55	57	59		
	農林水産業	鉱業	飲食料品	繊維製品	パルプ・紙・木製品	化学製品	石油・石炭製品	プラスチック・ゴム	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	はん用機械	生産用機械	業務用機械	電子部品	電気機械	情報・通信機器	輸送機械	その他の製造工業製品	建設	電力・ガス・熱供給	水道	廃棄物処理	商業	金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信		
01 農林水産業	1.02875	0.00001	0.01358	0.00385	0.00038	0.00017	0.00001	0.00193	0.00004	0.00001	0.00005	0.00001	0.00001	0.00002	0.00003	0.00003	0.00003	0.00004	0.00003	0.00021	0.00019	0.00002	0.00004	0.00001	0.00004	0.00001	0.00001	0.00002	0.00002	0.00002	
06 鉱業	0.00005	1.00012	0.00015	0.00010	0.00014	0.00029	0.00311	0.00013	0.00194	0.00051	0.00021	0.00012	0.00009	0.00005	0.00008	0.00020	0.00007	0.00005	0.00012	0.00012	0.00025	0.01261	0.00025	0.00027	0.00016	0.00003	0.00002	0.00008	0.00007	0.00007	
11 飲食料品	0.01688	0.00001	1.04000	0.00322	0.00006	0.00032	0.00001	0.00005	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00003	0.00002	0.00008	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00003	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00004	
15 繊維製品	0.00024	0.00022	0.00011	1.01208	0.00024	0.00005	0.00003	0.00016	0.00012	0.00004	0.00006	0.00006	0.00005	0.00006	0.00008	0.00020	0.00012	0.00012	0.00006	0.00011	0.00016	0.00003	0.00007	0.00012	0.00019	0.00009	0.00001	0.00009	0.00005	0.00005	
16 パルプ・紙・木製品	0.00280	0.00125	0.00305	0.00215	1.04357	0.00755	0.00043	0.00175	0.00920	0.00046	0.00122	0.00088	0.00039	0.00039	0.00087	0.00166	0.00132	0.00230	0.00052	0.01861	0.00964	0.00122	0.00164	0.00156	0.00189	0.00162	0.00055	0.00301	0.00140	0.00140	
20 化学製品	0.00145	0.00037	0.00045	0.00244	0.00075	1.00485	0.00110	0.00627	0.00203	0.00019	0.00043	0.00031	0.00012	0.00017	0.00106	0.00053	0.00039	0.00042	0.00044	0.00123	0.00029	0.00007	0.00053	0.00004	0.00004	0.00002	0.00002	0.00009	0.00006	0.00006	
21 石油・石炭製品	0.00014	0.00096	0.00020	0.00013	0.00016	0.00015	1.00512	0.00009	0.00059	0.00028	0.00010	0.00011	0.00008	0.00006	0.00008	0.00010	0.00007	0.00006	0.00010	0.00015	0.00024	0.00198	0.00045	0.00039	0.00015	0.00007	0.00002	0.00172	0.00008	0.00008	
22 プラスチック・ゴム	0.00243	0.00173	0.00899	0.01069	0.01784	0.01313	0.00067	1.06669	0.00373	0.00053	0.00608	0.00096	0.00313	0.00900	0.00901	0.00630	0.00850	0.01084	0.01127	0.02198	0.00467	0.00071	0.01016	0.00428	0.00252	0.00192	0.00048	0.00244	0.00139	0.00139	
25 窯業・土石製品	0.00053	0.00038	0.00056	0.00041	0.00075	0.00577	0.00385	0.00167	1.03261	0.00172	0.00047	0.00141	0.00130	0.00099	0.01210	0.01824	0.00245	0.00159	0.00097	0.00089	0.00169	0.00109	0.00301	0.00053	0.00036	0.00023	0.00076	0.00062	0.00040	0.00040	
26 鉄鋼	0.00005	0.00038	0.00018	0.00006	0.00036	0.00058	0.00006	0.00040	0.00023	1.03317	0.00015	0.01663	0.01028	0.01014	0.00205	0.00112	0.00319	0.00145	0.00601	0.00021	0.00257	0.00019	0.00034	0.00007	0.00014	0.00005	0.00012	0.00027	0.00008	0.00008	
27 非鉄金属	0.00001	0.00003	0.00007	0.00001	0.00004	0.00006	0.00001	0.00007	0.00027	0.00031	0.01161	0.00117	0.00097	0.00032	0.00114	0.00118	0.00163	0.00071	0.00075	0.00017	0.00028	0.00003	0.00004	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001
28 金属製品	0.00126	0.01643	0.01040	0.00126	0.00861	0.03397	0.00134	0.01021	0.00527	0.00405	0.00242	1.05236	0.04695	0.03750	0.03522	0.02567	0.03213	0.04755	0.01147	0.00663	0.05451	0.00439	0.00631	0.00148	0.00611	0.00091	0.00258	0.00067	0.00673	0.00162	0.00162
29 はん用機械	0.00007	0.00103	0.00011	0.00008	0.00023	0.00026	0.00012	0.00025	0.00016	0.00030	0.00006	0.00017	1.06121	0.01073	0.00288	0.00092	0.00277	0.00099	0.00564	0.00015	0.00205	0.00024	0.00291	0.00020	0.00019	0.00021	0.00012	0.00034	0.00028	0.00028	0.00028
30 生産用機械	0.00018	0.00109	0.00031	0.00023	0.00025	0.00079	0.00035	0.00138	0.00025	0.00035	0.00016	0.00024	0.00102	1.10104	0.00115	0.00130	0.00122	0.00054	0.00096	0.00038	0.00064	0.00039	0.00109	0.00042	0.00052	0.00065	0.00013	0.00079	0.00082	0.00082	0.00082
31 業務用機械	0.00080	0.00013	0.00012	0.00009	0.00009	0.00024	0.00011	0.00009	0.00009	0.00005	0.00006	0.00007	0.00101	0.00138	1.04766	0.00010	0.00036	0.00197	0.00020	0.00020	0.00027	0.00012	0.00035	0.00016	0.00044	0.00022	0.00005	0.00026	0.00030	0.00030	0.00030
32 電子部品	0.00002	0.00004	0.00003	0.00003	0.00003	0.00009	0.00003	0.00003	0.00003	0.00001	0.00004	0.00003	0.00026	0.00034	0.00660	1.02190	0.01041	0.02148	0.00082	0.00013	0.00010	0.00004	0.00011	0.00005	0.00006	0.00007	0.00002	0.00008	0.00012	0.00012	0.00012
33 電気機械	0.00002	0.00005	0.00003	0.00002	0.00003	0.00007	0.00004	0.00003	0.00003	0.00002	0.00002	0.00004	0.00348	0.00090	0.00103	0.00173	1.00827	0.00190	0.00262	0.00004	0.00073	0.00007	0.00016	0.00004	0.00007	0.00006	0.00007	0.00006	0.00004	0.00010	0.00008
34 情報・通信機器	0.00001	0.00001	0.00000	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00000	0.00001	0.00000	0.00000	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	1.00251	0.00003	0.00001	0.00011	0.00001	0.00002	0.00001	0.00003	0.00002	0.00001	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
35 輸送機械	0.00026	0.00104	0.00037	0.00028	0.00030	0.00082	0.00042	0.00030	0.00032	0.00019	0.00018	0.00023	0.00026	0.00053	0.00027	0.00032	0.00032	0.00031	1.08250	0.00049	0.00070	0.00044	0.00103	0.00053	0.00061	0.00071	0.00014	0.00341	0.00085	0.00085	0.00085
39 その他の製造工業製品	0.00045	0.00197	0.00392	0.00251	0.01013	0.00407	0.00066	0.00545	0.00779	0.00386	0.01673	0.00057	0.00073	0.00090	0.00332	0.00229	0.00200	0.00309	0.00114	1.01491	0.00173	0.00405	0.00153	0.00212	0.00253	0.00565	0.00033	0.00105	0.00416	0.00416	
41 建設	0.00581	0.01787	0.00479	0.00629	0.01211	0.01275	0.01324	0.01105	0.01722	0.01231	0.00774	0.00919	0.00611	0.00543	0.00683	0.01192	0.00722	0.00681	0.00446	0.00879	1.00502	0.00615	0.00175	0.01595	0.01247	0.00922	0.00471	0.03024	0.01753	0.01753	0.01753
46 電力・ガス・熱供給	0.00402	0.00944	0.01161	0.00790	0.00987	0.02260	0.00837	0.01055	0.02354	0.04095	0.01551	0.00870	0.00666	0.00372	0.00514	0.01351	0.00523	0.00378	0.00934	0.00857	0.00386	1.04555	0.01921	0.02219	0.01313	0.00246	0.00123	0.00572	0.00534	0.00534	
47 水道	0.00249	0.00607	0.00670	0.00160	0.00209	0.00303	0.00176	0.00169	0.00181	0.00126	0.00164	0.00131	0.00137	0.00112	0.00342	0.00251	0.00171	0.00143	0.00130	0.00204	0.00223	0.00158	1.00623	0.02207	0.00778	0.00372	0.00157	0.01165	0.00773	0.00773	0.00773
48 廃棄物処理	0.00105	0.00315	0.00119	0.00076	0.00124	0.00281	0.00054	0.00047	0.00113	0.00063	0.00081	0.00042	0.00067	0.00038	0.00249	0.00117	0.00082	0.00069	0.00074	0.00121	0.00177	0.00846	0.00196	1.00058	0.00249	0.00374	0.00028	0.00530	0.00674	0.00674	
51 商業	0.01230	0.01130	0.04055	0.04111	0.04794	0.01665	0.01710	0.02800	0.01876	0.02210	0.02126	0.01655	0.01905	0.01343	0.01906	0.01659	0.01929	0.01734	0.01966	0.03252	0.02715	0.00743	0.01068	0.00677	1.00603	0.00342	0.00163	0.01000	0.00386	0.00386	
53 金融・保険	0.00552	0.02524	0.00478	0.01444	0.00739	0.00593	0.00241	0.00291	0.00773	0.00398	0.00593	0.00441	0.00347	0.00364	0.00784	0.00453	0.00356	0.00376	0.00360	0.00798	0.00923	0.01133	0.00391	0.00657	0.01085	1.03391	0.03651	0.01503	0.00594	0.00594	
55 不動産	0.01241	0.00665	0.00404	0.00349	0.00353	0.00355	0.00233	0.00356	0.00254	0.00208	0.00160	0.00244	0.00283	0.00201	0.00317	0.00221	0.00298	0.00382	0.00213	0.00420	0.00516	0.00487	0.00268	0.00352	0.01850	0.01371	1.00870	0.01318	0.01141	0.01141	
57 運輸・郵便	0.03436	0.25485	0.02923	0.02398	0.03232	0.02369	0.04233	0.01770	0.03525	0.02695	0.01751	0.01948	0.01719	0.01370	0.02263	0.01573	0.01802	0.01524	0.01449	0.05740	0.03762	0.03074	0.01947	0.05174	0.04389	0.02813	0.00420	1.03842	0.02052	0.02052	
59 情報通信	0.00354	0.00446	0.00495	0.00618	0.00497	0.00787	0.00339	0.00443	0.00449	0.00293	0.0070																				

3 雇用表

(1)13部門分類

	従業者 (人)	個人業主 (人)	家族従業者 (人)	有給役員 雇用者 (人)	有給役員 (人)	雇用者 (人)	雇用者				臨時雇用者 (人)	従業者 1人当たり 市内生産額 (千円)	従業者 1人当たり 粗付加価値額 (千円)	有給役員・雇 用者1人当たり 雇用者所得 (千円)	参考			
							常用雇用者 (人)	正社員		正社員以外 (人)					就業係数 (人/百万円)	就業誘発係数 (人/百万円)	雇用係数 (人/百万円)	雇用誘発係数 (人/百万円)
								正社員 (人)	正社員以外 (人)									
01 農林水産業	3,762	1,453	765	1,544	152	1,392	755	490	265	637	2,404	1,233	1,541	0.41606	0.10035	0.17076	0.04119	
02 鉱業	24	0	0	24	8	16	16	7	9	0	44,742	17,407	6,453	0.02235	0.00064	0.02235	0.00064	
03 製造業	43,479	1,649	721	41,109	2,999	38,110	37,118	28,774	8,344	992	25,743	8,547	6,041	0.03885	1.15982	0.03673	1.09660	
04 建設	28,879	3,762	1,037	24,080	4,988	19,092	18,155	14,808	3,347	937	7,170	3,211	3,808	0.13948	0.77036	0.11630	0.64234	
05 電力・ガス・水道	1,000	0	0	1,000	0	1,000	1,000	680	320	0	98,572	25,878	7,796	0.01014	0.02668	0.01014	0.02668	
06 商業	46,664	2,777	1,069	42,818	3,011	39,807	37,801	15,188	22,613	2,006	5,895	3,970	3,101	0.16963	1.24478	0.15565	1.14219	
07 金融・保険	3,519	141	5	3,373	77	3,296	3,288	2,586	702	8	22,490	14,929	7,345	0.04446	0.09387	0.04262	0.08998	
08 不動産	5,195	1,760	341	3,094	1,047	2,047	1,866	1,364	502	181	72,367	61,869	4,188	0.01382	0.13858	0.00823	0.08253	
09 運輸・郵便	15,373	652	42	14,679	529	14,150	12,896	9,252	3,644	1,254	11,498	6,177	3,827	0.08697	0.41008	0.08304	0.39157	
10 情報通信	4,870	929	1	3,940	324	3,616	3,500	2,923	577	116	19,682	10,775	8,132	0.05081	0.12991	0.04111	0.10510	
11 公務	6,331	0	0	6,331	0	6,331	6,147	4,725	1,422	184	25,098	18,460	11,020	0.03984	0.16888	0.03984	0.16888	
12 サービス	116,311	10,922	2,537	102,852	4,062	98,790	89,900	46,504	43,396	8,890	8,040	5,013	4,007	0.12438	3.10264	0.10998	2.74362	
13 分類不明	123	0	0	123	0	123	122	110	12	1	129,256	51,552	0	0.00774	0.00328	0.00774	0.00328	
計	275,530	24,045	6,518	244,967	17,197	227,770	212,564	127,411	85,153	15,206	12,876	6,925	4,453	0.07766	-	0.06905	-	

(2)37部門分類

	従業者 (人)	個人業主 (人)	家族従業者 (人)	有給役員 雇用者 (人)	有給役員 (人)	雇用者 (人)	雇用者				臨時雇用者 (人)	従業者 1人当たり 市内生産額 (千円)	従業者 1人当たり 粗付加価値額 (千円)	有給役員・雇 用者1人当たり 雇用者所得 (千円)	参考			
							常用雇用者 (人)	正社員		正社員以外 (人)					就業係数 (人/百万円)	就業誘発係数 (人/百万円)	雇用係数 (人/百万円)	雇用誘発係数 (人/百万円)
								正社員 (人)	正社員以外 (人)									
01 農林水産業	3,762	1,453	765	1,544	152	1,392	755	490	265	637	2,404	1,233	1,541	0.41606	0.10035	0.17076	0.04119	
06 鉱業	24	0	0	24	8	16	16	7	9	0	44,742	17,407	6,453	0.02235	0.00064	0.02235	0.00064	
11 飲食物品	4,200	122	45	4,033	100	3,933	3,832	1,416	2,416	101	20,266	7,095	3,349	0.04934	0.11204	0.04738	0.10758	
15 繊維製品	683	190	110	4,033	34	3,933	3,832	1,416	2,416	101	20,266	7,095	3,349	0.04934	0.11204	0.04738	0.10758	
16 パルプ・紙・木製品	1,928	129	78	1,721	93	1,628	1,578	1,296	282	50	22,860	8,643	7,675	0.04374	0.05143	0.03905	0.04591	
20 化学製品	882	0	0	882	31	851	827	719	108	24	77,125	22,507	6,209	0.01297	0.02353	0.01297	0.02353	
21 石油・石炭製品	41	0	0	41	0	41	36	28	8	5	48,838	16,124	3,413	0.02048	0.00109	0.02048	0.00109	
22 プラスチック・ゴム	2,430	104	60	2,266	215	2,051	1,955	1,236	719	96	16,493	5,282	4,489	0.06063	0.06482	0.05654	0.06045	
25 窯業・土石製品	1,940	13	7	1,920	90	1,830	1,819	1,482	337	11	39,080	16,218	10,997	0.02559	0.05175	0.02532	0.05122	
26 鉄鋼	429	0	0	429	12	417	414	288	126	3	66,666	14,276	6,083	0.01500	0.01144	0.01500	0.01144	
27 非鉄金属	811	9	1	801	81	720	678	579	99	42	27,322	5,055	3,396	0.03660	0.02163	0.03615	0.02137	
28 金属製品	4,141	178	91	3,872	319	3,553	3,426	2,792	634	127	30,676	13,803	10,932	0.03260	0.11046	0.03048	0.10329	
29 はり用機械	4,203	37	10	4,156	140	4,016	3,936	3,588	348	80	24,898	8,198	5,663	0.04016	0.11212	0.03971	0.11086	
30 生産用機械	6,413	206	72	6,135	626	5,509	5,347	4,421	926	162	27,949	8,871	4,539	0.03578	0.17107	0.03423	0.16365	
31 業務用機械	1,960	18	7	1,935	60	1,875	1,866	1,669	197	9	20,216	6,391	5,057	0.04947	0.05228	0.04884	0.05162	
32 電子部品	2,980	43	41	2,896	411	2,485	2,401	2,015	386	84	14,442	3,865	4,719	0.06924	0.07949	0.06729	0.07725	
33 電気機械	3,230	47	3	3,180	272	2,908	2,872	2,320	552	36	13,670	4,405	3,984	0.07315	0.08616	0.07202	0.08483	
34 情報・通信機器	973	9	1	963	94	869	848	689	159	21	30,332	8,118	11,434	0.03297	0.02596	0.03263	0.02569	
35 輸送機械	2,810	16	13	2,781	137	2,644	2,628	2,172	456	16	41,253	9,186	8,119	0.02424	0.07496	0.02399	0.07418	
39 その他の製造工業製品	3,425	528	182	2,715	284	2,431	2,346	1,852	494	85	17,731	8,156	5,311	0.05640	0.09136	0.04471	0.07242	
41 建設	28,879	3,762	1,037	24,080	4,988	19,092	18,155	14,808	3,347	937	7,170	3,211	3,808	0.13948	0.77036	0.11630	0.64234	
46 電力・ガス・熱供給	488	0	0	488	0	488	488	375	113	0	147,853	25,838	13,184	0.00676	0.01302	0.00676	0.01302	
47 水道	512	0	0	512	0	512	512	305	207	0	51,601	25,915	2,659	0.01938	0.01366	0.01938	0.01366	
48 廃棄物処理	1,944	70	8	1,866	214	1,652	1,615	1,204	411	37	9,930	6,742	4,577	0.10071	0.05186	0.09667	0.04978	
51 商業	46,664	2,777	1,069	42,818	3,011	39,807	37,801	15,188	22,613	2,006	5,895	3,970	3,101	0.16963	1.24478	0.15565	1.14219	
53 金融・保険	3,519	141	5	3,373	77	3,296	3,288	2,586	702	8	22,490	14,929	7,345	0.04446	0.09387	0.04262	0.08998	
55 不動産	5,195	1,760	341	3,094	1,047	2,047	1,866	1,364	502	181	72,367	61,869	4,188	0.01382	0.13858	0.00823	0.08253	
57 運輸・郵便	15,373	652	42	14,679	529	14,150	12,896	9,252	3,644	1,254	11,498	6,177	3,827	0.08697	0.41008	0.08304	0.39157	
59 情報通信	4,870	929	1	3,940	324	3,616	3,500	2,923	577	116	19,682	10,775	8,132	0.05081	0.12991	0.04111	0.10510	
61 公務	6,331	0	0	6,331	0	6,331	6,147	4,725	1,422	184	25,098	18,460	11,020	0.03984	0.16888	0.03984	0.16888	
63 教育・研究	17,022	31	2	16,989	243	16,746	15,479	12,573	2,906	1,267	10,493	7,859	6,754	0.09530	0.45407	0.09512	0.45319	
64 医療・福祉	29,229	1,083	536	27,610	846	26,764	24,238	15,306	8,932	2,526	10,754	6,210	5,391	0.09299	0.77970	0.08784	0.73651	
65 その他の非営利団体サービス	1,306	32	92	1,182	141	1,041	982	771	211	59	10,419	6,098	4,781	0.09598	0.03484	0.08686	0.03153	
66 対事業所サービス	26,675	3,686	551	22,438	1,608	20,830	19,058	10,174	8,884	1,772	7,699	4,877	3,129	0.12988	0.71157	0.10925	0.59854	
67 対個人サービス	40,135	6,020	1,348	32,767	1,010	31,757	28,528	6,476	22,052	3,229	5,081	2,905	1,957	0.19682	1.07062	0.16069	0.87407	
69 分類不明	123	0	0	123	0	123	122	110	12	1	129,256	51,552	0	0.00774	0.00328	0.00774	0.00328	
計	275,530	24,045	6,518	244,967	17,197	227,770	212,564	127,411	85,153	15,206	12,876	6,925	4,453	0.07766	-	0.06905	-	

(付 1) 平成 23 年相模原市産業連関表の作成手順と推計概要

1 推計の概要

平成 23 年表は、国の「平成 23 年産業連関表」(以下、平成 23 年全国表という。)の推計フレーム及び「地域産業連関表作成基本マニュアル」(総務省)の作成方法に準拠して作成することを基本としている。

(1) 推計資料について

地域表である平成 23 年表の作成にあたっては、既存資料を活用し、様々な部門に関する多種多様なデータを収集する。なお、これらの基礎資料を扱う際には、次の点に留意する必要がある。

地域表の作成対象期間は暦年(1月～12月)であるが、既存資料の中には年度(4月～翌年3月)のものが少なくない。この場合、暦年データに換算する必要がある。

既存資料の中には、調査の実施周期等の関係から、地域表の作成対象年次のデータが得られないものがある。この場合、作成対象年次のデータに換算する必要がある。

また、既存資料が得られたとしても、その中で用いられている分類が、地域表の部門分類と一致しない場合が少なくない。このため、既存資料のデータを地域表に利用するためには、地域表の分類に組み替える必要がある。平成 17 年までは、総務省が工業統計、サービス業基本統計等の統計についての組替集計を行い、県市にも結果が提供されてきた。しかし、経済センサスの開始により、平成 23 年表では、これまでの工業統計及びサービス業基本統計の組替集計に代わって、経済センサス活動調査の組替集計(以下、「経済センサス組替集計」と記述)が行われ、その結果が提供されている。平成 23 年表においては、この経済センサス組替集計を利用した。

そのほか、既存統計が得られないデータについては、相模原市独自の調査データや業界団体等への電話の問合わせにより収集した。また、既存資料からは得られない投入係数等パラメータの値は「平成 23 年神奈川県産業連関表」(以下、平成 23 年県表という。)あるいは平成 23 年全国表等の係数を援用して推計した。

(2) 推計方法について

推計方法には、数量×単価を積み上げて算出する積上げ方式と、国や県の生産額(CT)をシェア指標で分割する按分方式の2つがある。基本的には積上げ方式としたが、しかし市においては、国や県と比べて詳細な内訳を推計するための基礎資料が不足しているため、生産額を直接推計するデータが得られない場合は、按分方式を採用した。

推計手順を概略すると、「市内生産額(コントロール・トータルズ)」は、基礎統計データが得られる部門については観測データを基に推計した。ただし、工業部門やサービス部門の多くは、経済センサス組替集計を利用した。

「中間投入率」については、アクティビティの分類を詳細にする場合(基本分類)は、生産地域が違っていても投入構造(生産関数)は同じであろうとの仮定で、原則、平成 23 年県表の率を

援用することとした。先ず、投入表を先決し、結果として産出表の内生計を導出した。

最終需要部門の推計は可能な限り観測データによって直接推計した。家計消費部門であれば全国消費実態調査等から推計した。総固定資本形成部門であれば主体別投資額を経済センサス活動調査等から推計し、国の固定資本マトリックスを利用して財分類（行）に転換した。移輸出についても「商品流通調査」等可能な限り統計調査による観測データを活かすこととした。

粗付加価値部門の推計についても、雇用者所得は平成 23 年県表の労働投入係数を援用し、経済センサス活動調査等の観測データをもとに推計した。資本減耗引当や間接税、補助金等は生産額に対する割合がアクティビティベースの基本分類では原則、平成 23 年県表の率と同じと仮定して援用した。

推計手順上、推計残差は観測データの得られない「移輸入」計数で調整される構造となっている。但し、「市内需要」、「移輸出」及び「移輸入」の産出構造について精査し一部の部門については県産業連関表等を参考に調整した。

他方、政府サービス生産者については、相模原市、神奈川県及び国出先機関の決算データの計数を産業連関表の概念定義に組み替えて推計した。

(3) 推計作業ブロックと基本的手順

平成 23 年表の推計は、 市内生産額の推計、 中間投入額の推計、 粗付加価値額の推計、 市内最終需要額の推計、 移輸出、移輸入の推計、 全体調整という、6 つの作業単位に分けて行った。

産業連関表の形式と推計手順を対応させたものが下図である。

図表 6-1 平成 23 年表の推計手順

		中間需要				市内最終需要			移輸出	(控除) 移輸入	市内生産額
		1 農林水産業	2 鉱業	3 製造業	.	消費	投資	在庫			
中間投入	1. 農林水産業										
	2. 鉱業										
	3. 製造業										
粗付加価値	雇用者所得										
	営業余剰										
	.										
市内生産額											

市内生産額の推計
 中間投入額の推計
 付加価値額の推計
 市内最終需要額の推計
 移輸出、移輸入の推計
 全体調整

2 市内生産額推計の概要（ ）

部門別の市内生産額は、産業連関表の行（産出）及び列（投入）の両方の計数を統御する重要な数値である。産業連関表の推計作業はこの「生産額」を確定したのちに、その内訳である投入額や産出額の推計を行うので、この部門別生産額の推計精度が低いと他部門の投入額・産出額にも影響が及び、産業連関表全体の精度を損なうこととなる。こうした意味において、「生産額」は「コントロール・トータルズ（Control Totals）」、略してCTと言われている。

市内生産額は、基本分類（行 518 部門、列 397 部門）で推計した。部門の概念定義、推計手順は、国の平成 23 産業連関表に準拠した。推計手順は、先ず各産業で生産されるすべての財・サービスを詳細な品目分類（10 桁分類）レベルで推計し、これを基本分類の行 7 桁及び列 6 桁部門別に集計した。但し、観測データが 10 桁分類で得られない場合は、7 桁分類で推計した。

推計のための基礎資料としては、製造工業製品の殆どは経済センサス組替集計を用いて品目別に推計した。また、サービス業についても経済センサス組替集計により品目別に推計した。なお、経済センサス組替集計を利用する際、経済センサス活動調査が副業等も調査対象としたことから、副業部分も品目別データに組替えて加算することで推計精度の向上を図った。サービス業についてはこの副業部分の推計に加え、経済センサス活動調査における調査事業所数と売上未回答事業所数のズレを補正して、推計精度を確保した。農林水産業、卸小売業、建設業等については、それぞれの産業についての詳細な基礎調査統計データ、例えば、「作物統計」、「商業統計調査」、「建築着工統計」、「電気事業便覧」等々から品目ごとの金額データ、数量データと単価等から、産業連関表の品目分類に対応させて推計した。金額データが得られない品目は、数量データによって、平成 23 年県表から按分推計する方法も採った。その際、平成 23 年全国表及び平成 23 年県表作成で利用される統計データと整合的な基礎資料を利用した。

相模原市で独自に把握している数値については「相模原市統計書」や「市歳入歳出決算書」等の数値を利用した。仮設部門など一部部門の生産額推計については国又は県の産業連関表の推計結果である投入係数等を援用して推計した。なお、政府サービス生産者に係る推計部門の生産額はその費用の積み上げとなることから、決算書等から詳細に積み上げて推計される市民経済計算の推計結果を年度・暦年転換して利用した。

図表 6-2 は、各品目の生産額の推計方法を、7 桁コード（行コード）に沿って整理・記述したものである。

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法

コード	部門名	推計方法	推計資料
01 農林水産業			
0111-011	米	数量 × 単価	県農林水産統計年報 農業物価統計
0111-012	稲わら	米の収穫量の対県比で県 C T を按分した。	県農林水産統計年報
0111-021	小麦（国産）	数量 × 単価	県農林水産統計年報 農業物価統計
0111-023	大麦（国産）	市内生産額は0	県農林水産統計年報
0112-011	かんしょ	作付面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0112-012	ばれいしょ	作付面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0112-021	大豆（国産）	数量 × 単価	県農林水産統計年報 農業物価統計
0112-029	その他の豆類	作付面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0113-001	野菜	野菜（露地）は作付面積（ha）の対県比で県 C T を按分した。 野菜（施設）は作付面積（a）の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0114-011	かんきつ	果実全体を樹園地面積の対県比で按分し、「かんきつ」「りんご」「その他の果実」の分割は経営体数の構成比によった。	作物統計調査 2010年世界農林業センサス
0114-012	りんご	同上	
0114-019	その他の果実	同上	
0115-011	砂糖原料作物	生産額なし。	県農林水産統計年報
0115-029	その他の飲料用作物	茶の経営体数の対県比で県 C T を按分した。	県農林水産統計年報
0115-091	雑穀	作付面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0115-092	油糧作物	生産額なし。	2010年世界農林業センサス
0115-099	他に分類されない食用耕種作物	こんにゃくいもの経営体数の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0116-011	飼料作物	牧草地面積の対県比で県 C T を按分した。	作物統計調査
0116-021	種苗	花き類・花木栽培面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0116-031	花き・花木類	花き類・花木栽培面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0116-091	葉たばこ	生産額なし。	2010年世界農林業センサス
0116-099	他に分類されない非食用耕種作物	生産額なし。	2010年世界農林業センサス
0121-011	生乳	「乳用牛」の飼養頭数の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0121-019	その他の酪農生産物	「乳用牛」の飼養頭数の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0121-021	肉用牛	「肉用牛」の飼養頭数の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0121-031	豚	「豚」の飼養頭数の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0121-041	鶏卵	「採卵鶏」の飼養羽数の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0121-051	肉鶏	「ブロイラー」の出荷羽数の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0121-091	羊毛	生産額なし。	2010年世界農林業センサス
0121-099	他に分類されない畜産	生産額なし。	2010年世界農林業センサス
0131-011	獣医業	経済センサス組替集計の対県比で県 C T を按分した。	経済センサス組替集計
0131-021	農業サービス（獣医業を除く）	農業サービス業（獣医業を除く）従業者数の対県比で県 C T を按分した。	経済センサス-基礎調査
0151-011	育林	林野面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0152-011	素材（国産）	林野面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0153-011	特用林産物（狩猟業を含む）	林野面積の対県比で県 C T を按分した。	2010年世界農林業センサス
0171-011	海面漁業（国産）	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0171-021	海面養殖業	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0172-001	内水面漁業・養殖業	「あゆ」について相模川における漁獲量が認められるが、事業所が存在しないため、生産額は0とした。	内水面漁業漁獲量統計調査 漁業生産額、経済センサス 基礎調査
06 鉱業			
0611-011	鉄鉱石	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0611-012	非鉄金属鉱物	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0621-011	石炭	生産額なし。	経済センサス-基礎調査

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
0621-012	原油	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0621-013	天然ガス	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0631-011	砂利・採石	従業者数の対県比で県CTを按分した。	経済センサス-基礎調査
0631-021	砕石	従業者数の対県比で県CTを按分した。	経済センサス-基礎調査
0639-091	石灰石	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0639-092	窯業原料鉱物（石灰石を除く）	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
0639-099	他に分類されない鉱物	生産額なし。	経済センサス-基礎調査
11 飲食料品			
1111-011	牛肉（枝肉）	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
1119-031	そう菜・すし・弁当	市民経済計算（試算）の政府サービス生産者の計数を援用した。	市民経済計算（試算） 平成23年産業連関表（全国、神奈川県） 学校基本調査報告書
1119-041	学校給食（国公立）		
1119-051	学校給食（私立）		
1119-099	その他の食料品	私立の小学校の児童数と中学校の生徒数を合計し、対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
1141-011	たばこ	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	
15 繊維製品			
1511-011	紡績糸	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
1529-099	他に分類されない繊維既製品		
16 パルプ・紙・木製品			
1611-011	製材	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
1649-099	その他のパルプ・紙・紙加工品	1631-021「古紙」は相模原市に生産額なし。	
39 その他の製造工業製品（1/3）			
1911-011	印刷・製版・製本	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
20 化学製品			
2011-011	化学肥料	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
2089-099	その他の化学最終製品	2029-031「原塩」、2051-022「ポリエチレン（高密度）」は相模原市に生産額なし。	
21 石油・石炭製品			
2111-011	ガソリン	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
2121-021	舗装材料		

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
22 プラスチック・ゴム			
2211-011 }	プラスチックフィルム・シート	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
2229-099	その他のゴム製品		
39 その他の製造工業製品（2 / 3）			
2311-011 }	革製履物	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
2312-021	かばん・袋物・その他の革製品		
25 窯業・土石製品			
2511-011 }	板ガラス	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
2599-099	その他の窯業・土石製品		
26 鉄鋼			
2611-011 }	銑鉄	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。 2611-041「粗鋼（電気炉）」は相模原市に生産額なし。	経済センサス組替集計
2699-099	その他の鉄鋼製品		
27 非鉄金属			
2711-011 }	銅	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
2729-099	その他の非鉄金属製品		
28 金属製品			
2811-011 }	建設用金属製品	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
2919-099	他に分類されない金属製品		
29 はん用機械			
2911-011 }	ボイラ	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
2919-099	他に分類されないはん用機械		
30 生産用機械			
3011-011 }	農業用機械	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
3019-099	その他の生産用機械		

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
31 業務用機械			
3111-011 } 3116-011	複写機 武器	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
32 電子部品			
3211-011 } 3299-099	電子管 その他の電子部品	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
33 電気機械			
3311-011 } 3399-099	発電機器 その他の電気機械器具	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
34 情報・通信機器			
3411-011 } 3421-031	ビデオ機器・デジタルカメラ 電子計算機付属装置	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
35 輸送機械			
3511-011 } 3599-099	乗用車 他に分類されない輸送機械	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
39 その他の製造工業製品（3 / 3）			
3911-011 } 3919-099 3921-011	がん具 その他の製造工業製品 再生資源回収・加工処理	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。 神奈川県製造業のCTに占める「再生資源回収・加工処理」の比率を、市の製造業の生産額に乗じて算出した。	経済センサス組替集計 平成23年神奈川県産業連関表
41 建設			
4111-011 } 4112-012 4121-011 4131-011 4131-021	住宅建築（木造） 非住宅建築（非木造） 建設補修 道路関係公共事業 河川・下水道・その他の公共事業	「2011年（暦年）建築統計年報」から、用途別、構造別の工事費の予定額の対県比で県CTを按分した。 「建築補修」は「固定資産の評価価格」の家屋の評価額の対県比で県CTで按分した。「土木補修」は土木の生産額（4131-011～4191-099）の対県比を県CTで按分した。 7189 - 011道路輸送施設提供のCTの対県比で県CTを按分した。 4711-031下水道のCTの対県比で県CTを按分した。	建築統計年報 「固定資産の評価価格」 相模原市・神奈川県

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
4131-031 4191-011 4191-021 4191-031 4191-099	農林関係公共事業 鉄道軌道建設 電力施設建設 電気通信施設建設 その他の土木建設	農林水産業合計のＣＴの対県比で県ＣＴを按分した。 鉄道旅客輸送＋鉄道貨物輸送のＣＴの対県比で県ＣＴを按分した 従業者数の対県比で県ＣＴを按分した。 従業者数の対県比で県ＣＴを按分した。 従業者数の対県比で県ＣＴを按分した。	経済センサス-基礎調査 経済センサス-基礎調査 経済センサス-基礎調査
46 電力・ガス・熱供給			
4611-001 4611-011 4622-011 4622-011	事業用電力 自家発電 都市ガス 熱供給業	東京電力の有価証券報告書から電力生産額を求め、これに相模原市の電力需要量のシェアを乗じて算出した。 製造業の従業者数の対県比で県ＣＴを按分した。 東京ガスの有価証券報告書からガスの売上高を求め、これに相模原市のガス需要量のシェアを乗じて算出した。 市内の熱供給事業所の熱売上高を積み上げた(生産額なし)	大都市比較統計年表 東京電力有価証券報告書 経済センサス-基礎調査 東京ガス有価証券報告書 相模原市統計書 熱供給事業便覧
47 水道			
4711-011 4711-021 4711-031	上水道・簡易水道 工業用水 下水道	法適用水道事業は、給水収益とその他の営業収益別に、県内事業所の数値を積み上げ、対県比で県ＣＴを按分した。 「相模原市営水道」と「神奈川県営水道の相模原市分」の「給水収益」と「その他の営業収益」の合計とする。なお、「神奈川県営水道の相模原市分」については、年間総有水量の対県比で算出した。 工業用水使用量の対県比で県ＣＴを按分した。 市民経済計算（試算）の政府サービス生産者の計数を援用した。	地方公営企業年鑑 大都市比較統計年表 市民経済計算（試算） 平成23年産業連関表（全国） 平成23年産業連関表（神奈川県）
48 廃棄物処理			
4811-011 4811-021	廃棄物処理（公営） 廃棄物処理（産業）	経済センサス組替集計の対県比で県ＣＴを按分した。 経済センサス組替集計の対県比で県ＣＴを按分した。	経済センサス組替集計 経済センサス組替集計
51 商業			
5111-011 5112-011	卸売 小売	経済センサス組替集計の「卸売業、小売業 09表 商品販売に係る集計表」を利用する。年間商品販売金額（調整後）にマージン率を乗じて算出した結果を、対県比で按分した。 (算出式) 生産額（調整後） = 年間商品販売金額（調整後）×マージン率 但し、年間商品販売金額（調整後） = 年間商品販売金額 - 製造業の年間商品販売額 - 卸売販売額に占める本支店間移動の額 マージン率 = (年間商品販売金額 - 商品売上原価（調整後）) ÷ 年間商品販売金額	経済センサス組替集計

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
53 金融・保険			
5311-011	公的金融(FISIM)	<p>「銀行業」「協同組織金融業」の従業者数の対県比でFISIM合計を按分し、公的と民間への分割は県の公的・民間の構成比によった。</p> <p>同上。</p> <p>「銀行業」「協同組織金融業」の従業者数の対県比で手数料合計を按分し、公的と民間への分割は県の公的・民間の構成比によった。</p> <p>同上。</p> <p>生命保険業の従業者数の対県比で県CTを按分した。</p> <p>損害保険業の従業者数の対県比で県CTを按分した。</p>	経済センサス-基礎調査
5311-012	民間金融(FISIM)		経済センサス-基礎調査
5311-013	公的金融(手数料)		経済センサス-基礎調査
5311-014	民間金融(手数料)		経済センサス-基礎調査
5312-011	生命保険		経済センサス-基礎調査
5312-021	損害保険		経済センサス-基礎調査
55 不動産			
5511-011	不動産仲介・管理業	<p>経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。</p> <p>住宅賃貸料(帰属家賃) = (持家・延床面積 + 持家・併用延床面積 × 0.7) × 1㎡当たり家賃 × (1 + 権利金比率) + 給与住宅帰属家賃</p> <p>・床面積は住宅・土地統計調査の計数を直線補間</p> <p>・給与住宅(帰属家賃) = 持家専用住宅年間帰属家賃 × (1 + 権利金比率) × 給与住宅差額家賃比率</p>	経済センサス組替集計
5521-011	住宅賃貸料		住宅・土地統計調査
5522-011	住宅賃貸料(帰属家賃)		消費者物価指数年報
57 運輸・郵便			
5711-011	鉄道旅客輸送	<p>鉄道旅客輸送(JR)はJRの定期外・定期別の暦年変換した乗車人員の対県比で県CTを按分した。</p> <p>鉄道旅客輸送(JR以外)はJR以外の暦年変換した旅客収入の対県比で県CTを按分した。</p> <p>索道は市内にないので生産額なし。</p> <p>日本貨物鉄道(株)の営業キロ程の対県比で県CTを按分した。</p> <p>従業者数の対県比で県CTを按分した。</p> <p>一般乗用旅客自動車運送業の従業者数の対県比で県CTを按分した。</p> <p>一般貨物自動車運送業、特定貨物自動車運送業、貨物軽自動車運送業、その他の道路貨物運送業の従業者数の対県比で県CTを按分した。</p> <p>自家用車の保有台数の対県比で按分した。</p> <p>自家用車(貨物自動車)の保有台数の対県比で県CTを按分した。</p> <p>生産額なし。</p> <p>従業者数の対県比で県CTを按分した。</p> <p>生産額なし。</p> <p>従業者数の対県比で県CTを按分した。</p> <p>生産額なし。</p> <p>生産額なし。</p> <p>生産額なし。</p> <p>生産額なし。</p> <p>生産額なし。</p> <p>生産額なし。</p>	鉄道統計年報 県統計年鑑 市統計書
5712-011	鉄道貨物輸送		鉄道要覧
5721-011	バス		経済センサス-基礎調査
5721-021	ハイヤー・タクシー		経済センサス-基礎調査
5722-011	道路貨物輸送(自家輸送を除く。)		経済センサス-基礎調査
5731-011P	自家輸送(旅客自動車)		市区町村別自動車保有車両数
5732-011P	自家輸送(貨物自動車)		市区町村別軽自動車車両数 市区町村別自動車保有車両数
5741-011	外洋輸送		市区町村別軽自動車車両数
5742-011	沿海・内水面旅客輸送		経済センサス-基礎調査
5742-012	沿海・内水面貨物輸送		経済センサス-基礎調査
5743-011	港湾運送		港湾統計
5751-011	国際航空輸送		経済センサス-基礎調査
5751-012	国内航空旅客輸送		経済センサス-基礎調査
5751-013	国内航空貨物輸送		経済センサス-基礎調査
5751-014	航空機使用事業		経済センサス-基礎調査

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
5761-011	貨物利用運送	集配利用運送業、貨物運送取扱業の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5771-011	倉庫	倉庫業の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5781-011	こん包	こん包業の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5789-011	道路輸送施設提供	高速自動車国道および一般有料道路の道路延長の対県比で県C Tを按分した。	高速道路と自動車
5789-021	水運施設管理	生産額なし。	港湾統計
5789-031	水運付帯サービス	生産額なし。	港湾統計
5789-041	航空施設管理（国営）	生産額なし。	
5789-051	航空施設管理（産業）	生産額なし。	
5789-061	航空付帯サービス	生産額なし。	
5789-099	旅行・その他の運輸付帯サービス	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
5791-011	郵便・信書便	郵便業の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
59 情報通信			
5911-011	固定電気通信	固定電話回線数の対県比で県C Tを按分した。	通信量からみた我が国の通信利用状況
5911-021	移動電気通信	人口の対県比で県C Tを按分した。	大都市比較統計年表 神奈川県推計人口 （神奈川県HP）
5911-099	その他の電気通信	インターネット付随サービス業の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5919-099	その他の通信サービス	電気通信の付帯サービス業の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5921-011	公共放送	公共放送の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5921-021	民間放送	民間放送の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5921-031	有線放送	有線放送の従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5931-011 }	ソフトウェア業	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
5941-011	インターネット付随サービス		
5951-011 }	映像・音声・文字情報制作業	従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
5951-031	出版		
61 公務			
6111-011	公務（中央）	市民経済計算（試算）の政府サービス生産者の計数を援用した。	市民経済計算（試算）
6112-011	公務（地方）		

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
63 教育・研究			
6311-011	学校教育（国公立）	市民経済計算（試算）の政府サービス生産者の計数を援用した。	市民経済計算（試算）
6311-021	学校教育（私立）	国公立の児童数あるいは生徒数を合計し、対県比で県C Tを按分した。	学校基本調査報告書
6311-011	社会教育（国公立）	市民経済計算（試算）の政府サービス生産者の計数を援用した。	市民経済計算（試算）
6312-021	社会教育（非営利）	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
6312-041	その他の教育訓練機関（産業）		
6321-011	自然科学研究機関（国公立）	従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
6321-041	人文科学研究機関（非営利）		
6321-051	自然科学研究機関（産業）	経済センサス組替集計の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス組替集計
6321-061	人文科学研究機関（産業）	従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
6322-011	企業内研究開発		
64 医療・福祉			
6411-011	医療（入院診療）	経済センサス組替集計の「10表 産出先に係る集計表（医療、福祉）」における『医薬収入』の対県比で按分した。	経済センサス組替集計
6411-051	医療（その他の医療サービス）		
6421-011	保健衛生（国公立）	市民経済計算（試算）の政府サービス生産者の計数を援用した。	市民経済計算（試算）
6421-021	保健衛生（産業）	従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
6431-011	社会保険事業	市民経済計算（試算）の政府サービス生産者の計数を援用した。	市民経済計算（試算）
6431-021	社会福祉（国公立）	従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
6431-031	社会福祉（非営利）	従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
6431-041	社会福祉（産業）	従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
6441-011	介護（施設サービス）	『介護給付・予防給付（費用額）』における「施設介護サービス計」とする。	介護保険事業状況調査報告
6441-021	介護（施設サービスを除く。）	『介護給付・予防給付（費用額）』における以下の計算式の値とする。 「介護（施設サービスを除く。）」 = 居宅介護（介護予防）サービス計 - 福祉用具購入費 - 住宅改修費 + 地域密着型介護（介護予防）サービス計	介護保険事業状況調査報告
65 その他の非営利団体サービス			
6599-011	対企業民間非営利団体	農林水産業協同組合、事業協同組合、経済団体を合計した従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査
6599-021	対家計民間非営利団体（別掲を除く。）	労働団体、学術・文化団体、政治団体、他に分類されない非営利団体、宗教、集会場を合計した従業者数の対県比で県C Tを按分した。	経済センサス-基礎調査

図表 6-2 各品目の生産額の推計方法（つづき）

コード	部門名	推計方法	推計資料
66 対事業所サービス			
6611-011 }	産業用機械器具（建設機械器具を除く。）賃貸業	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
6699-099	その他の対事業所サービス		
67 対個人サービス			
6711-011 }	宿泊業	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	経済センサス組替集計
6731-099	その他の洗濯・理容・美容・浴場業		
6741-011 6741-021 }	映画館 興行場（映画館を除く。）・興行団	従業者数の対県比で県CTを按分した。	経済センサス-基礎調査 経済センサス組替集計
6799-099	その他の対個人サービス	経済センサス組替集計の対県比で県CTを按分した。	
68 事務用品			
6811-000	事務用品	神奈川県事務用品のCTの総生産額（事務用品、分類不明を除く）に占める比率を市内総生産に乗じて算出した。	平成23年神奈川県産業連関表
69 分類不明			
6911-000	分類不明	神奈川県分類不明のCTの総生産額（分類不明を除く）に占める比率を市内総生産に乗じて算出した。	平成23年神奈川県産業連関表

3 中間投入額推計の概要（ ）

(1) 投入表（中間投入）推計の概要（ ）

投入額推計は、部門別の市内生産額がどのような費用構成及び粗付加価値構成によって生産されるものであるかを示す列部門6桁の「タテ」の内訳額を推計するものである。

そもそも部門分類を設定する際には、「投入構造の類似性」をその判断基準の核として検討決定するものである。つまり6桁分類という分類水準ではその投入構造は安定的であるものと仮定して、平成23年県表の投入係数を援用することとした。平成23年県表の投入係数も原則、平成23年全国表を援用しているものと考えられるが、平成23年全国表作成においては、経済センサス組替集計の利用だけでなく、部門ごとに費用構造についての特別調査を実施し各部門の投入係数については高い精度の観測値が得られているものと考えられる。

(2) 産出表（中間需要）推計の概要（ ）

産出表は、部門別の市内生産額がどの生産部門（中間需要）又は最終需要部門に対して販売されるのかを示す行部門7桁の「ヨコ」の内訳額を推計するものである。

平成23年全国表作成過程では、部門ごとに生産額に輸入を加えて総供給額とし、これから輸出額を差し引き、国内総供給額を計算する。次に、この国内総供給額を品目ごとの商品特性に応じて各種の需要統計を利用し、各需要部門に配分して産出表を推計している。但し、各セルの推計数値は投入側の推計値と産出側の推計値が異なることから調整が必要となる。その調整作業は外生部門を含めると約230,000セルにもものぼる部門間取引を相互に調整し一つの数値に確定させる膨大な作業である。関係府省の関係者が約半年を費やして調整作業を繰り返し、その推計精度を高めている。しかしながら、品目別の産出構造の推計には資料的制約が多いため、投入側からの推計数値の方が主導的な役割を果たす事が比較的多いのが実態である。

平成23年表の産出表（中間需要）の作成手順としては、上記投入表（中間投入）推計で得られた各セルの数値をもって一次的な産出表の推計値とした。よって内生計（中間需要）は各行について各列の計数を合計したものを一次推計値とした。仮設部門における行と列の内生計のズレについては事後的に調整した。

4 粗付加価値部門推計の概要（ ）

(1)家計外消費支出（行）

平成 23 年県表の投入係数を援用して推計した。

(2)雇用者所得

市の生産額（CT）に、県の生産額に占める雇用者所得の各項目（「賃金・俸給」「社会保険料（雇用主負担）」「その他の給与及び手当」）の比率を乗じて推計した。工業部門については、経済センサス組替集計から得られる県と市の「推計生産額」と「雇用者に対する給与」の比率を用いて補正を行なった。

(3)営業余剰

「営業余剰」は推計上の残差とした。

(4)資本減耗引当

平成 23 年県表及び「市民経済計算」の推計計数を利用して各列部門に分割推計した。

(5)間接税（除関税・輸入品商品税）

平成 23 年県表の投入係数を援用して推計した。

(6)（控除）経常補助金

平成 23 年県表の投入係数を援用して推計した。

5 最終需要部門推計の概要（及び）

(1) 家計外消費支出（列）

粗付加価値部門で推計される家計外消費支出総額を平成 23 年県表の投入(列)構成で推計した。

(2) 民間消費支出

家計最終消費支出

「全国消費実態調査」、「家計調査」、「家計消費状況調査」を基に、これらの調査項目と産業連関表行コードとの「消費コンバータ・マトリックス」を作成し、これを介して商品別（行コード別）推計を行った。別途「政府サービス生産者」の非商品・商品販売の購入額は市民経済計算の推計結果を利用して推計した。

対家計民間非営利団体消費支出

商品・非商品販売を平成 23 年県表の対生産額比（行）から推計し、粗付加価値部門で推計した生産額からこれを控除することにより推計した。

(3) 一般政府最終消費支出

市民経済計算（試算）で推計された政府部門の産出額（生産額）を基に暦年転換して推計した。

計消費等の他部門に産出される非商品・商品販売についても市民経済計算の推計値を暦年転換して推計した。家計への移転的支出（医療、介護、教科書購入）についても市民経済計算の数値を部門別に分割した。医療費は平成 23 年県表の医療部門の内訳比率、介護は福祉用具購入費、住宅改修費、介護給付費の比率で分割した。ちなみに、児童保護措置費補助金、戦傷病者等無賃乗車船等負担金は、平成 23 年全国表では移転的支出として計測されておらず、平成 23 年表もこれに倣った。

個別的消費支出であるか集合的消費支出であるかの分割は、平成 23 年県表の比率を援用した。

(4) 市内総固定資本形成

市内総固定資本形成（民間）

全ての産業について、固定資産を形成主体別に、経済センサス組替集計から産業別（形成主体別）投資額を推計した。この産業別（形成主体別）から平成 23 年全国表の「固定資本マトリックス（資本投入主体×資本財）」を利用して資本財に転換し推計した。

市内総固定資本形成（公的）

公的総資本形成になる行部門は限られることから、平成 23 年県表の産出構造を援用して推計した。つまり、生産額（CT）に県の産業連関表の産出比率を乗じて推計した。

(5)在庫純増

形態別に、平成 23 年県表の産出構造を援用して推計した。

(6)移出、輸出（ ）

「商品流通調査（県、市実施の調査）」、「サービス業県外売上額調査（県実施の調査）」の調査結果データを基に推計した。調査の対象外の商品・サービスについては、類似部門の調査結果（190 部門あるいは 108 部門の平均）或いは平成 23 年県表の移出比率、輸出比率を援用した。

(7)輸入（ ）

平成 23 年県表で、県内需要合計に対する輸入の比率をとり、市内需要合計に乗じることで推計した。

(8)移入（ ）

投入額推計から得られる中間消費額を所与とすると、生産額から上記先決して各需要部門の推計計数を控除した残差が一次推計値として置くこととなる。表全体のバランスを検証して調整した。

(9)全体調整（ ）

主な調整項目は以下のとおり。

上記の投入表の 1 次推計においては、サービス業等の粗付加価値率の調整を行った。

産出表の 1 次推計においては、投入表の調整を反映させることとして水準調整を行った。

本推計では産出表推計において移入を全体表の一次的な調整項目としたが、最終的な調整は「ラグランジェ未定乗数法」等による機械的調整を行った。

(付2)平成23年相模原市産業連関表の基本フレーム

平成23年表の作成に関する基本フレーム¹は、基本的には平成23年全国表に準拠するものである。

1 対象期間と地域的範囲

(1)対象期間

産業連関表に記録する生産活動及び取引の対象期間は、平成23年1月から12月までの1年間(暦年)とする。

(2)地域的範囲

相模原市の行政区域を「地域内」とし、市内で行われた生産活動及び取引を対象とする。具体的には、「日本国の領土から領土内に所在する外国政府の公館、軍隊等を除いたものに、領土外に所在する日本国の公館等を加えたもの」を範囲とする。

市外の地域は、同じ県内であっても「地域外」となり、市外との取引が「移出」又は「移入」として記録される。

2 記録の時点

(1)記録時点の考え方

生産活動及び取引の記録は「発生主義(Accrual basis)」とする。

発生主義とは、これら生産活動や取引が実際に行われた時点で記録することをいう。これに対する考え方として「現金主義(Cash basis)」がある。現金主義とは、所得の受取や支払が行われた時点で記録することをいう。生産活動や取引に伴う所得の発生と分配、支払までの経済の流れには、通常、タイムラグが生じるため、現金主義で記録した場合、取引基本表の二面等価(粗付加価値部門の合計と最終需要部門(輸入を控除)の合計が一致すること)は成立しない。しかし、発生主義で記録すると、二面等価は常に維持される。

¹各項目の説明は、「平成23年(2011年)産業連関表作成基本要綱」(産業連関部局長会議)、「平成23年(2011年)地域産業連関表作成基本マニュアル」(総務省)からの抜粋等による。

(2)我が国の産業連関表での扱い

「発生主義」における具体的な記録の時点は、図表 6-3 にまとめたとおりである。

図表 6-3 我が国の産業連関表での扱い

<p>財・サービスの生産活動や取引</p> <ul style="list-style-type: none">・財は、対象年次中に生産されたものが対象になり、サービスは、対象年次中に提供されたものが対象になる。・中間生産物が需要部門（列部門）において現実に消費された時点（中間生産物を投入して生産が行われた時点）をもって取引の時点とし、その時点が対象年次中のものを中間投入額として計上する。
<p>中間生産物（例えば、原材料）の取引</p> <ul style="list-style-type: none">・中間生産物が需要部門（列部門）において現実に消費された時点（中間生産物を投入して生産が行われた時点）をもって取引の時点とし、その時点が対象年次中のものを中間投入額として計上する。
<p>最終需要部門への産出</p> <ul style="list-style-type: none">・消費支出に関する部門（統合大分類にいう「家計外消費支出」、「民間消費支出」及び「一般政府消費支出」に該当する部門）への産出については、原則として、売買行為が成立した時点をもって記録の対象とする。・「国内総固定資本形成」への産出については、資本財の引渡しが行われた時点をもって記録する。・「在庫純増」への産出については、生産者又は流通業者が、取引の対象となった生産物の所有権を有することとなった時点をもって記録する。・「輸出（普通貿易）」及び「輸入（普通貿易）」については、関税当局の通関許可が行われた時点を基準とする。
<p>生産期間が1年を超える財（長期生産物）</p> <ul style="list-style-type: none">・最終的な使用者が所有権を得たとみなされる時点まで「在庫純増」の国内生産額に計上する。長期生産物の完成品の国内生産額は、「（完成品の金額） - （前年までの半製品・仕掛品在庫純増の金額）」とする。・自己勘定（自家用として使用される財の生産）による資本の生産については、最終的な使用者が所有権を得ているため、仕掛品であっても、対象年次の1年間の進捗量を「国内総固定資本形成」として計上する。ただし、建設物の場合は、所有権の移転が無くても工事進捗量を「国内総固定資本形成」に計上する。・動植物の育成成長についても自己勘定の考え方は同様であり、資本用役を提供するもの（乳用牛、競走馬、果樹、茶等）については、「国内総固定資本形成」に計上する。また、それ以外の専門的生産者の育成成長分は、「半製品・仕掛品在庫純増」に計上する。
<p>生産期間が1年を超えるサービス</p> <ul style="list-style-type: none">・サービスの提供（生産の完了）をもって生産額として計上されるため、在庫は存在しない。

3 価格評価

(1) 金額による評価

産業連関表は、1年間に行われた生産活動や取引の実態を記録したものであるが、これらの大きさを評価するに当たっては、数量による評価と、金額による評価の二通りの方法が考えられる。我が国では、全国表及び地域表ともに、「金額」を共通の尺度として、生産活動や取引の大きさを評価している。

(2) 生産者価格評価と購入者価格評価

全国表では、「実際価格による生産者価格評価」と「実際価格による購入者価格評価」の二つの方法を採用しており、前者の表を「生産者価格評価表」、後者の表を「購入者価格評価表」として作成している。地域表では、投入係数や逆行列係数を作成する関係から、専ら「生産者価格評価表」が作成されている。

(3) 消費税の取扱い

国内において行われるほぼ全ての取引段階で課税される多段階課税方式の間接税である消費税について、全国表では、消費税制度の導入以来、一貫して、税を含んだ流通段階での金額で表章する方式（税込み表）を採用している。そのため地域表においても、同様に税込み表として作成されている。

4 部門分類

(1) 部門分類の概念価

取引基本表の内生部門（「中間需要」及び「中間投入」）を構成する各項目を「部門」、内生部門の分類の体系を「部門分類」と呼ぶ。

(2) 部門分類の原則

部門分類は、全国表及び神奈川県表等との比較を考慮して、基本的に、国の産業連関表の定義に準じる。

作成する産業連関表の部門数は、全国表に準じて、次のとおりである。

基本分類	518	×	397	部門
統合小分類	190	×	190	部門
統合一中分類	108	×	108	部門
統合大分類	37	×	37	部門
ひな型	13	×	13	部門

取引基本表において、行部門は、1年間に生産された商品の用途や販路構成を表すことから、原則として商品分類により分類している。一方、列部門は、生産活動ごとの費用構成を表すもの

であり、原則として「生産活動単位」、いわゆるアクティビティベースにより分類している。

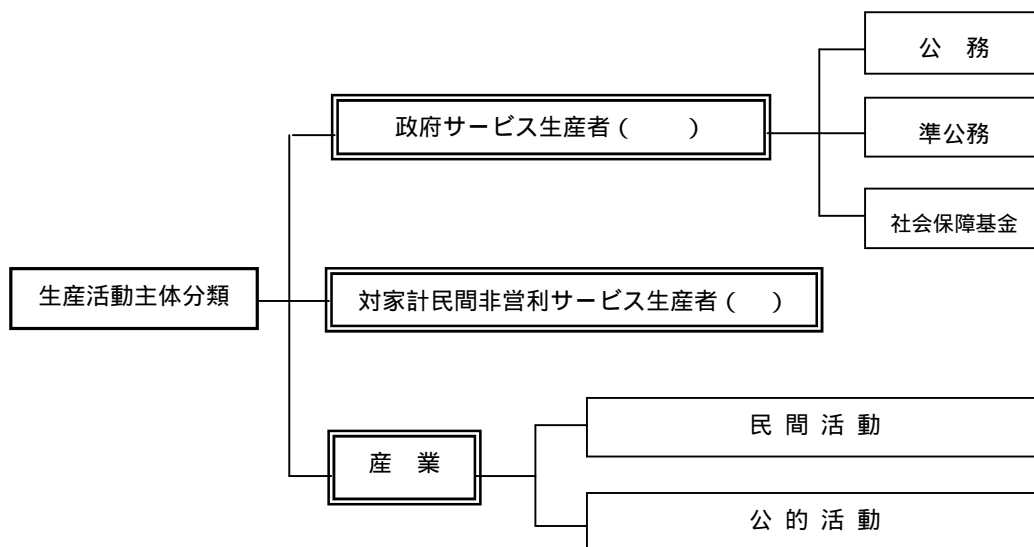
アクティビティベースでは、一貫生産過程での銑鉄及び鋼塊、石油化学基礎製品（エチレン、プロピレン及びその他の石油化学基礎製品）等のように、生産されたものが直ちに次の生産過程に投入されるというように自家生産・自家消費されるものであっても、原則的にはその部門の生産物として計上される。

（3）生産活動主体分類

平成 23 年全国表の基本部門分類は、平成 17 年全国表に準じて、次のような観点からの検討を経て、決定されている。

- 投入構造の類似性
- 産出構造の類似性
- 国内生産額、総需要の大きさ
- 日本標準産業分類及び国際標準産業分類等との整合性
- 93SNA 及び 08SNA への対応に関する検討状況
- 細品目分類（いわゆる 10 桁品目）での単価の類似性
- 時系列性
- 推計基本資料の整備状況

図表 6-4 生産活動主体分類の体系



平成 23 年表で用いる生産活動主体分類の体系は、図表 6-4 のとおりであり、以下の 3 つに大きく区分される。

政府サービス生産者 基本分類の名称末尾に「 」を付す。

対家計民間非営利サービス生産者 基本分類の名称末尾に「 」を付す。

産業 無印

このうち、政府サービス生産者については、さらに「公務」、「準公務」及び「社会保障基金」の内訳区分を設けるとともに、産業については、「公的活動」及び「民間活動」の内訳区分を設けている。

5 取引基本表の基本構造

(1) 価格評価と表形式

産業連関表に記録する個々の取引の金額は「実際価格による生産者価格評価」とする。

「実際価格」とは、実際に取引がなされた価格で評価する方法であり、これに対して「統一価格」とは、取引先や取引形態にかかわらず単一の価格を別途設定して評価する方法である。また、「生産者価格」とは、生産者の出荷価格で評価する方法であり、これに対して「購入者価格」とは、取引の最終段階における価格で評価する方法である。

生産者価格評価表では、取引を生産者の「出荷価格」で記録するため、購入者が入手するまでに要した商業マージン及び国内貨物運賃については、購入側の列部門と〔行〕商業部門及び〔行〕運輸部門との交点に一括して計上する。

(2) 移輸入の扱い

平成 23 年表の域外取引は、外国との輸出入のほかに、国内他地域との取引である移出入を計上する。

取引基本表での移輸入の扱いは、「競争移輸入型表」方式とする。

「競争移輸入型表」とは、同じ種類の財については相模原市産品と国内他地域産品と輸入品との区別を行わず全く同じ扱いをし、原則として、投入・産出ともに相模原市産品と国内他地域産品と輸入品とをまとめて計上する。

(3) 消費税（付加価値税）の扱い

消費税の表章形式は、税を含んだ流通段階での販売・購入価格をそのまま表示する方法である「グロス表」（または「税込み表」）を採用している。

内生部門に含まれる消費税は、原則として、その原材料を生産・販売した事業者において課税される一方、納税段階では、累積排除のため購入側（投入側）において控除されているが、投入金額には、この金額も含まれている。

6 域内生産額

(1) 域内生産額（コントロール・トータルズ）

部門別の域内生産額は、産業連関表の計数を推計する際に、最初に推計される計数であり、基本的には当該産業の生産高（商品の生産高やサービスの売上高）をもって計測する。

投入額及び産出額は、この域内生産額を確定させた上で、その内訳として推計するので、域内生産額に誤りがあると自部門の投入額及び産出額の推計をやり直す必要が生じるだけでなく、他部門の投入額及び産出額にまで影響し、取引基本表全体の精度が左右される。このように、域内生産額は、取引基本表の行部門及び列部門両面の「制御値」として極めて重要なものであり、このような位置付けから、コントロール・トータルズ（control totals）略して“CT”と呼ばれることが多い。

(2) 域内概念

産業連関表の記録対象は、一定期間内（平成 23 年 1 月～12 月）に生産された中間生産物も含むすべての財・サービスであり、その範囲は、いわゆる「域内概念」によって規定される。

平成 23 年表の把握対象は、相模原市の「行政区域内」において行なわれた生産活動に限定される。例えば、他市や外国に本店のある企業の市内工場の生産活動は含まれるが、市内に本店のある企業が他市や外国の工場で行なった生産活動は除かれる。

(3) 域内生産額の価格評価

「生産者価格評価表」における域内生産額の価格は、上述したように「実際価格」に基づく「生産者価格」で評価され、投入・産出額もこの価格に基づいている。なお、消費税は価格評価に含まれる。

(4) 域内生産額の推計概要

域内生産額の推計に当たっては、「平成 23 年相模原市産業連関表作成業務委託報告書 - 平成 25 年度活動報告 - 第 2 章及び第 3 章」に基づきつつ、総務省の指導要綱「地域産業連関表作成基本マニュアル」に準拠して行った。また、各品目の生産額の概念・定義・範囲については、平成 23 年全国表に基づいた。

7 内生部門と最終需要部門の取引の計上方法

(1) 内生部門

取引基本表の内生部門に示されている各セルの数値は、基本的に各部門間で行われた商品の取引額を表している。

ただし、この取引額とは、厳密には、取引基本表の対象年に支払われた購入額がそのまま計上されるわけではなく、対象年に行われた生産活動で必要とされた「消費額」を意味している。

(2) 資本財の取引

耐用年数が 1 年以上で単価が 10 万円以上のいわゆる資本財については、以下の場合を除き、どの部門が購入した場合でも、内生部門の取引額としては計上せず、すべて最終需要部門の「域内総固定資本形成」に計上する。ただし、家計が行う資本形成は、建物、構築物の取得及び土地の造成・改良費のみを対象とする。

【内生部門に計上する資本財の取引】

機械に組み込まれて新たな別の機械を構成するもの（機械組込）

建設部門が建設活動の中間財として購入した場合（建設迂回）

土木工事の工事費の内訳として扱われる財（土木迂回）

鋼船に組み込まれた機械（造船迂回）

自衛隊が購入した武器等

なお、各列部門の減価償却費（固定資産の使用に伴うその年の減耗分）については、粗付加価値部門の「資本減耗引当」の欄に計上する。

(3) 在庫

在庫は、「在庫純増」として扱い、1年間の変動分を計上する。つまり、対象年次の年末（例えば平成23年末）の在庫から対象年次の前年末（例えば平成22年末）の在庫を差し引いた変動分（対象年次の年末残高 - 対象年次の前年末残高）を計上する。

在庫は、「生産者製品在庫純増」、「半製品・仕掛品在庫純増」、「原材料在庫純増」、「流通在庫純増」に分けて記述する。

「在庫純増」の記述は、在庫の対象となる商品の属する行部門と各在庫純増の部門との交点に計上する。

輸入された商品が在庫となるのは、「原材料在庫純増」と「流通在庫純増」のみである。

8 域外取引の扱い

(1) 輸出及び輸入の計上方法と価格評価

普通貿易の輸出品

普通貿易の輸出品は、生産者価格評価の場合には、国内向けの財と同様に工場渡しの生産者価格で評価する。輸出として計上されるのは、域内生産品のみで、域外生産品が当該地域を経由して輸出されるものは含まない。

なお、平成23年全国表の推計資料「日本貿易統計」（財務省）で言えば、普通貿易の輸出品が本船渡しのFOB（Free on Board）価格で表示されているため、FOB価格から、別途、工場から本船までの間にかかった商業マージン及び貨物運賃を差し引いた価格で評価する。

普通貿易の輸入品

普通貿易の輸入品は、国際貨物運賃及び保険料が含まれたCIF（Cost Insurance and Freight）価格で評価する。輸出同様に、輸入として計上されるのは、当該地域で最終的に需要されるもののみで、当該地域を経由するだけのものは含まない。

なお、取引基本表の各セルの輸入品取引額は、CIF価格に関税及び輸入品消費税を加えたものが計上されている。

特殊貿易及び直接購入の輸出入

特殊貿易及び直接購入の輸出入、すなわちサービスの輸出入及び普通貿易に計上されない財の取引については、国際収支表等から推計する。

(2) 移出と移入の計上方法と価格評価

「移出」は、地域内で生産された商品の地域外への販売を表す。したがって、移出に計上されるのは域内生産品のみで、地域外生産品が地域内を経由して再び地域外へ出ていく、いわゆる「再移出」は、概念上は計上しない。

「移入」は、地域外で生産された商品の地域内での消費を表す。移出に関して「再移出」を計上しないことと同様、移入についても、再移出を前提とする移入は計上しない。

移出入は、基本的には国内で生産された財・サービスの地域間取引を表すので、その価格評価は域内生産額と同じとなる。

9 特殊扱いする部門

産業連関表の各部門の中には、SNAの概念に基づき、あるいは、産業連関分析や表作成上の便宜から、特殊な取扱いをしている部門がある。

(1) 商業及び運輸部門の活動の推計方法

産業連関表(生産者価格表)では、商業・運輸部門を経由させないで、部門間で直接取引が行なわれたように記述し、商業マージン及び国内貨物運賃を需要者の経費として一括計上する。

具体的には、取引の過程で付加された商業マージン及び国内貨物運賃を、購入者側の列部門と商業及び運輸の行部門との交点に一括計上する。

(2) コスト商業とコスト運輸

上記(1)のような通常の流通経費とは別に、生産活動を行う上での直接的な経費として扱われる商業活動及び運輸活動も存在する。これらの経費を「コスト商業」及び「コスト運賃」と呼び、各列部門の生産活動に要したコストとして、それぞれ〔行〕商業部門及び〔行〕運輸部門との交点に計上する。

「コスト商業」とは、商社代理店取扱手数料や中古品の取引マージンである。なお、中古品の取引については、中古品自体が当期の生産物ではないので、記録の対象とはならないが、取引に伴う商業活動は当期の活動であるため、取引マージンのみを計上する。

「コスト運賃」とは、生鮮食品の生産地から卸売市場までの輸送費用や工場内の原材料・半製品の移動費用などの生産活動の一環として行われる輸送活動に伴う経費と、引越荷物、旅行手荷物、郵便物、中古品、霊柩、廃棄物及び廃土砂などのようなものに係る輸送費用である。

(3) 屑・副産物

屑・副産物の処理は、原則として「マイナス投入方式(ストーン方式)」とする。この方式は、副産物が発生した列部門にマイナス計上する一方、当該副産物を投入した列部門に同額をプラス計上し、差し引き0とする方式である。

【マイナス投入方式(ストーン方式)の例】

例えば、「石油化学部門が主産物として合成樹脂原料を100単位、副産物としてLPGを10単位生産し、合成樹脂原料を合成樹脂部門に、LPGを家計にそれぞれ販売している場合」の処理は、次のとおりである。

石油化学部門(列)は副産物として発生したLPG(10)をLPG部門からマイナス投入(つまり販売)したこととし、LPG部門から家計にLPG(10)を産出する方式である。LPG部門(行)からみれば、副産物の発生部門(列)にマイナス、消費部門(列)にプラスが計上され、副産物であるLPGの生産は相殺されてゼロになる。(図表6-5参照)

図表 6-5 マイナス投入方式（ストーン方式）

	石油化学 合成樹脂	LPG	家計消費	生産額
石油化学	100			100
LPG	10		10	(0)
生産額	100	(0)		

【再生資源回収・加工処理部門の扱い】

「再生資源回収・加工処理」は、その活動に係る経費のみを計上することとし、経費は屑・副産物に附随して産出されることとする。

図表 6-5 と同様であるが、例えば、石油化学部門（列）は副産物として発生した LPG（10）を LPG 部門からマイナス投入（つまり販売）したこととし、LPG 部門から家計に LPG（10）を産出する。LPG 部門（行）からみれば、副産物の発生部門（列）にマイナス、消費部門（列）にプラスが計上され、副産物である LPG の生産は相殺されてゼロになる。一方、「再生資源回収・加工処理部門」部門には、LPG の回収経費等を計上し、LPG の需要先である家計消費部門へ産出する。（図表 6-6 参照）

つまり、マイナス投入方式によりつつ、この方式に、回収・加工経費を別の部門として追加した形になっている。

図表 6-6 再生資源・加工処理部門に係る表章方法

	石油化学 合成樹脂	LPG	再生資源	家計消費	生産額
石油化学	100				100
LPG	10			10	(0)
再生資源 (回収加工経費)			5	8	(8)
雇用者報酬			3		
生産額	100	(0)	(8)		

(4) 帰属計算部門

「帰属計算」とは、実際の生産活動や取引は行われていないが、実質的な効用が発生し、その効用を受けている者が存在している場合について、その効用を市場価格で評価し、あたかも生産活動や取引が行われたかのように擬制して記録することをいう。帰属計算では、その効用を発生させている部門の生産額として計上し、産出先は、その効用を受けている部門として処理する。

平成 23 年表では、「生命保険及び損害保険」「政府の建設物及び社会資本に係る資本減耗引当」「持家等に係る住宅賃貸料」について帰属計算を行う。²

生命保険及び損害保険

生命保険及び損害保険の部門は、

(受取保険料 + 資産運用益) - (支払保険金 + 準備金純増)

で計算される帰属保険サービスを生産しているものとして扱う。

産出先は、生命保険については、全額が「家計消費支出」への産出であり、損害保険については、「家計消費支出」のほか、内生部門に対しても産出する。

政府の建設物及び社会資本に係る資本減耗引当

減価償却を行っていない道路・ダム等の社会資本や政府の建設物等についても、減価償却分を帰属計算し、「社会資本減耗等引当」に計上している。

持家等に係る住宅賃貸料

実際には家賃の支払を伴わない持家住宅や給与住宅についても、居住者が住宅サービスを楽しんでいる点において、賃貸住宅と同様の効用が発生していると考えられるので、家賃を支払って借りて住んでいるものと見なし、原則として全額を家計に産出する。

(5) 仮設部門

産業連関表の内生部門の各部門は、アクティビティに基づき設定されるが、その中には、独立した 1 つの産業部門とは考えられないものがいくつか含まれている。これらは、取引基本表を作成する上での便宜や利用目的を考慮して設けられたものであり、「仮設部門」として表章される。なお、仮設部門には、祖付加価値額は計上しない。

仮設部門として、設定する部門は次のとおりである。

事務用品（鉛筆、消しゴム、罫紙等の事務用品）

自家活動部門（輸送活動、こん包活動、自社内教育、自社内研究開発、広告活動、情報処理サービス等）

古紙、鉄屑及び非鉄金属屑

² 平成 17 年表まで、金融部門（預貯金の管理、受付及び融資業務）についても、帰属計算（「帰属利子」方式）を行ってきたが、平成 23 年表では、FISIM（間接的に計測される金融仲介サービス）が導入された。平成 23 年表では、推計方法の変更を明確にする観点から、帰属計算を行う部門としては掲げていない。

なお、FISIM では、生産額を次のように計算する。

〔生産額 = 借り手側 FISIM + 貸し手側 FISIM〕

借り手側 FISIM = 貸出残高総額 × (運用利率 - 参照利率)

貸し手側 FISIM = 預金残高総額 × (参照利率 - 調達利率)

運用利率 = 貸出金受取利息総額 / 貸出残高総額

調達利率 = 預金支払利息総額 / 預金残高総額

参照利率 = 参照利率算出用利息総額 / 参照利率算出用残高総額

(6) 使用者主義と所有者主義

物品賃貸業が扱う生産設備に係る経常費用等の取扱については、「使用者主義」と「所有者主義」の2つの考え方があるが、産業連関表では「所有者主義」で推計する。

【使用者主義】

「使用者主義」は、所有者が誰であるのか、経費を直接負担したのが誰であるのかにかかわらず、その生産設備等を使用した部門に経費等を計上するという考え方である。この場合、賃貸業者から賃借を受けた生産設備については、賃借料に相当する維持補修費、減価償却費及び純賃借料（粗賃借料から維持補修費及び減価償却費を控除したもの）を、使用者の部門の経費又は営業余剰（純賃借料部分）として計上する。したがって、賃貸部門は部門として成り立たない。

【所有者主義】

「所有者主義」は、その生産設備を所有する部門に経費等を計上するという考え方であり、物品賃貸を行う部門を設ける。この場合、物品賃貸料収入の総額が物品賃貸を行う部門の国内生産額となる一方、借り手である使用者の部門では、物品賃貸料（支払）に相当する金額を、物品賃貸を行う部門からの中間投入として計上する。

(7) 非営利活動（政府サービス生産者及び対家計民間非営利サービス生産者の活動）

政府及び独立行政法人等が行う活動は、「生産活動主体分類」によって、(a)政府サービス生産者、(b)対家計民間非営利サービス生産者、(c)産業に大別される。しかし、(a)及び(b)については、コスト構造や活動資金の源泉といった面で、一般の産業と大きく異なっているため、特殊な扱いを行なう。

「政府サービス生産者」のうちの「準公務」(政府研究機関及び地方政府研究機関を除く。)\「社会保障基金」及び「対家計民間非営利サービス生産者」の計数についての取扱いは次のとおりである。

域内生産額は、経費の積上げをもって計測し、営業余剰は計上しない。

産出先は、当該部門のサービス活動に対して産業又は家計から支払われた料金相当額をその負担部門（つまり、料金を支払った産業又は家計）に計上し、残りの額を、当該部門の「中央政府個別的消費支出」、「地方政府個別的消費支出」又は「対家計民間非営利団体消費支出」に計上する。

「政府サービス生産者」のうちの「公務」及び「準公務」(政府研究機関及び地方政府研究機関)の計数についての取扱いは次のとおりである。

域内生産額は、経費の積上げをもって計測し、営業余剰は計上しない。

産出先は、ほとんどが「中央政府集合的消費支出」又は「地方政府集合的消費支出」となる。

(8) 分類不明

「分類不明」は、一般的に、いずれの部門にも属さない取引活動をひとまとめにして計上するためのものである。産業連関表では、このような意味合いのほか、行部門及び列部門の推計上の残差に係る調整項目としての役割も持たせている。

10 平成 17 年 (2005 年) 表からの変更点

(1) 部門分類の変更

関係部門		区 分	変更の概要
部門名	コード等		
海面漁業	0171-01	基本分類の統合・名称変更	列部門の「沿岸漁業」、「沖合漁業」及び「遠洋漁業」を統合し、名称を「海面漁業」とした。
その他の鉱物	0639-09	基本分類の統合・名称変更	列部門の「窒素原料鉱物」及び「その他の非鉄金属鉱物」を統合し、名称を「その他の鉱物」とした。
動植物油脂	1117-04	基本分類の統合・名称変更	列部門の「植物油脂」及び「動物油脂」を統合し、名称を「動植物油脂」とした。
その他の繊維工業製品	1519-09	基本分類の統合	列部門の「鋼・網」を「その他の繊維工業製品」に統合した。
その他の繊維既製品	1529-09	基本分類の統合	列部門の「繊維製衛生材料」を「その他の繊維既製品」に統合した。
家具・装備品	(統合小分類) 1621	再編	行部門及び列部門の「木製家具・装備品」及び「金属製家具・装備品」を「木製家具」、「金属製家具」及び「その他の家具・装備品」に再編した。
油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤	2081-01	基本分類の統合・名称変更	列部門の「油脂加工製品」及び「石けん・合成洗剤・界面活性剤」を統合し、名称を「油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤」とした。
ゴム製・プラスチック製履物	2229-01	基本分類の統合・名称変更	行部門及び列部門の「ゴム製履物」及び「プラスチック製履物」を統合し、名称を「ゴム製・プラスチック製履物」とした。
その他のはん用機械	2919-09	再編	列部門の「その他の一般産業機械及び装置」に含まれていた「包装・荷造機械」以外の部分及び「その他の一般機械器具及び部品」を統合し、名称を「その他のはん用機械」とした。行部門は「動力伝導装置」及び「他に分類されないはん用機械」とした。
生活関連産業用機械	3014-01	再編	列部門の「食品機械・同装置」、「製材・木材加工・合板機械」、「パルプ装置・製紙機械」、「印刷・製本・紙加工機械」及び「その他の一般産業機械及び装置」に含まれていた「包装・荷造機械」を統合し、名称を「生活関連産業用機械」とした。行部門は従前どおり「食品機械・同装置」、「木材加工機械」(名称変更)、「パルプ装置・製紙機械」、「印刷・製本・紙加工機械」とし、「包装・荷造機械」を新設した。
鑄造装置・プラスチック加工機械	3015-02	分割特掲	列部門の「その他の特殊産業用機械」に含まれていた「鑄造装置」及び「プラスチック加工機械」を統合し、名称を「鑄造装置・プラスチック加工機械」とした。
その他の生産用機械	3019-09	再編	「その他の特殊産業用機械」に含まれていた行部門「その他の特殊産業用機械(除別掲)」を分割し、行部門、列部門ともに「その他の生産用機械」を新設した。
計測機器	3113-01	基本分類の統合・名称変更	行部門及び列部門の「理化学機械器具」及び「分析器・試験器・計量器・測定器」を統合し、名称を「計測機器」とした。
光学機械・レンズ	3115-01	基本分類の統合・名称変更	行部門及び列部門の「カメラ」と「その他の光学機械」に含まれていた「眼鏡製造業(枠を含む)」以外を統合し、名称を「光学機械・レンズ」とした。
電子回路	3299-02	分割特掲	行部門及び列部門の「その他の電子部品」に含まれていた「プリント回路」を分割特掲し、名称を「電子回路」とした。

関係部門		区 分	変更の概要
部門名	コード等		
その他の電子部品	3299-09	内容変更	前記「電子回路」のとおり、行部門及び列部門の「その他の電子部品」から「電子回路」を分割し特掲した。 行部門及び列部門の「その他の電気機械器具」に含まれていた「シリコンウエハ（表面研磨したもの）」を「その他の電子部品」に移動した。
トラック・バス・その他の自動車	3521-01	基本分類の統合	行部門及び列部門の「自動車車体」について、乗用車及びバスの車体のみを製造する事業所はなく、トラックの運転台及び荷台は完成車として扱う方が事態に近いため、「トラック・バス・その他の自動車」へ統合、従来の「自動車車体」を削除した。
その他の製造工業品	3919-09	内容変更	行部門及び列部門の「その他の光学機械」に含まれていた「眼鏡製造業（枠を含む）」を本部門に統合した。
小売	5112-01	内容変更	「持ち帰り・配達飲食サービス」に該当する部分を「飲食サービス」に移動した。
金融	5311-01	内容変更・行部門名称変更	「帰属利子」方式を改め「FISIM（間接的に計測される金融仲介サービス）」方式を導入し、行部門の名称を「公的金融（FISIM）」及び「民間金融（FISIM）」とした。
運輸・郵便	（統合大分類） 57	内容変更・名称変更	統合大分類「情報通信」に含まれていた「郵便・信書便」を、統合大分類「運輸」に移し、名称を「運輸・郵便」とした。
映像・音声・文字情報制作業	5951-01	再編	行部門及び列部門の「映像情報制作・配給業」、「ニュース供給・興信所」に含まれていた「ニュース供給業」、「その他の対事業所サービス」に含まれていた「音声情報制作業」及び「映像・音声・文字情報制作に附帯するサービス業」のうち音声・文字情報制作に係る活動及び「広告制作業」を統合し、名称を「映像・音声・文字情報制作業」とした。
医療	（統合小分類） 6411	再編	「医療（国公立）」、「医療（公益法人等）」及び「医療（医療法人等）」を「医療（入院診療）」、「医療（入院外診療）」、「医療（歯科診療）」、「医療（調剤）」及び「医療（その他の医療サービス）」に再編した。
社会保険事業	6431-01	基本分類の統合・名称変更	行部門及び列部門の「社会保険事業（国公立）」と「社会保険事業（非営利）」を統合し、名称を「社会保険事業」とした。
警備業	6699-05	分割特掲	行部門及び列部門の「その他の対事業所サービス」に含まれていた「警備業」を分割し特掲した。
その他の対事業所サービス	6699-09	再編	前記「警備業」について「その他の対事業所サービス」から分割し特掲した。 「ニュース供給・興信所」に含まれていた「興信所」を統合した。 本部門に含まれていた「音声情報制作業」及び「映像・音声・文字情報制作に附帯するサービス業」のうち音声・文字情報制作に係る活動及び「広告制作業」を「映像・音声・文字情報制作業」に統合した。
飲食サービス	6721-01	基本分類の統合・名称変更	行部門及び列部門の「一般飲食店（除喫茶店）」、「喫茶店」、「遊興飲食店」を統合した上、「小売」に含まれていた「持ち帰り・配達飲食サービス」についても当部門の範囲とし、名称を「飲食サービス」とした。
調整項	7711-00	輸出計の範囲外に変更	「調整項」は、輸出品の県内における取引過程で課せられた消費税の還付分を計上するための部門であるが、従前、輸出に関する部門という観点から、「輸出計」に含めていたが、あくまで県内取引に関する金額を計上する部門であるため「市内需要合計」に含まれる部門とした。

（２）その他の変更点

資本減耗引当	平成17年表では簿価評価であったが、平成23年表では時価評価に部門定義が変更された。
--------	--------------------------------------------

(付3) 産業連関表の仕組みと利用の仕方

1 産業連関表の基本構造

1.1 産業連関表の見方

産業連関表¹は、大きく3つの部分に分けることができる(図表6-7参照)。第1は、中間投入と中間需要で囲まれた部分で、これを内生部門という。この部門は産業間の中間財の取引を示している。第2は、内生部門から右側につきだした部門で、最終需要部門という。この部門は産業部門別の地域内生産と移輸入から、どれだけが地域内最終需要と移輸出に向けられたかを示している。第3は、内生部門から下側につきだした部分で、粗付加価値部門という。この部門は生産活動に投入した生産要素に対する粗付加価値の発生を示している。最終需要部門と粗付加価値部門をあわせて外生部門という。産業連関表を行と列の2つの方向から見ていくことによって、その地域の経済循環の構造を理解することができる。第1は、内生部門と最終需要部門をあわせて、行方向すなわち各行をヨコ方向にみていく見方である。これによって各産業部門で生産された財・サービスがどの部門でどれだけ需要されたかという販売構成、言い換えると販売先の構成が分かる。販路構成を「産出の構成」ということもある。各行より各産業部門で生産された財・サービスの販売先を読み取ることができ、各産業部門のそれぞれの産出構成について次の需給バランス式が成立する。

$$\text{中間需要} + \text{地域内最終需要} + \text{移輸出} - \text{移輸入} = \text{地域内生産}$$

ここで移輸入を右辺に移項して、中間需要 + 地域内最終需要 + 移輸出 = 地域内生産 + 移輸入とすると、域内需要と域外需要の和が域内供給と域外からの供給の和に等しいという関係が読み取れる。

第2に、列方向すなわち各列をタテ方向に見ていくことにより、各部門が生産に用いた財・サービスをどの部門から購入したかという費用構成がわかる。費用構成を「投入の構成」ということもある。

各列からは、各産業部門が財・サービスを生産するのに必要な投入構成が読み取れ、各産業部門の投入の構成についての次の収支バランス式が成立する。

$$\text{中間投入} + \text{粗付加価値} = \text{地域内生産}$$

以上のように産業連関表は産業間の投入と産出の構成を記述するので、これを投入産出表ともいい、対応した分析法を投入産出分析という。日本では産業連関分析という用語が使われることが多いが、海外では投入産出分析のほうが一般的であり、その略称としてI/O分析が広く用いられている。

¹ 産業連関分析は、ロシア出身のアメリカの経済学者ワシリー・レオンチェフ(1906-1999)によって開発された統計分析の手法である。レオンチェフは、経済循環を記述する統計システムとしての産業連関表とともに、それをういたオペレーショナルな分析ツールとしての産業連関表を合わせて開発したのである。1973年にはこの業績によってノーベル経済学賞を受賞している。

最後に、産業連関表と GDP 統計との関連をみておこう。各部門の粗付加価値の合計として定義される地域内総生産額（GDP）は、粗付加価値部門の合計となる。一方、最終財に対する需要の合計として定義される地域内総支出（GDE）は、最終需要部門の合計である。これにより $GDP = GDE$ 、すなわち両者の数値的な等価関係が確認される。なお、産業連関表における地域内生産と GDP 統計における地域内総生産とは混同しやすいので注意しておこう。同じ「生産」の用語が用いられるが、産業連関表と GDP 統計ではその意味は異なる。すなわち産業連関表の地域内生産は中間財の生産を含むが、GDP 統計の地域内総生産はそうではない。GDP 統計において中間財を含む生産を指すには「産出」という用語を用いることが多い。以上のように統計システムとしての産業連関表は GDP 統計では除外されている中間財を含めた財・サービスの経済循環を明らかにするものであり、地域の経済構造を分析する上で不可欠の統計である。

図表6-7 地域産業連関表の構造

		中間需要				最終需要				(控除)	(控除)	地域内生産額	
		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業 水 産 業	3 製 造 業 (生産される 財・サービス)	計	家 計 外 消 費 支 出	消 費	固 定 資 本 形 成	在 庫 出 入	移 出	移 入		輸 入
中間 投 入	1農林水産業												
	2鉱業												
	3製造業												
	(供給される財・サービス)												
	計												
粗 付 加 価 値	家計外消費支出												
	雇用者所得												
	営業余剰												
	資本減耗引当 間接税 (控除)補助金												
	計												
	地域内生産額												

1.2 産業連関表の前提

産業連関表を利用して分析を進めていくためには、産業連関表に特有の前提を理解しておかなければならない。ここではそれらのうち重要なものを取り上げて説明しておこう。

1.2.1 アクティビティ・ベースの部門分類

産業連関表の中間財取引を示している部分に並んでいる部門は、通常の基本表では約 400～500 に分類されている。これらの部門は、いったい何を基準に分類されているのであろうか。産業連関分析における部門分類は、レオンチェフ以来、その部門の生産技術によって定義されるものと考えられている。すなわち生産技術が同じであるような財の生産活動が、同一の部門に分類されている。では、生産技術とはなんだろうか。生産技術の捉え方にはいろいろあるが、産業連関分析では、ある財を生産するのに必要な中間財の組み合わせのあり方で技術が定義されるとしている。たとえば、省エネ技術とは、中間財のうちエネルギーの投入がより小さい技術であると考えられる。そして、このある財を生産するために必要な中間財の組み合わせのことを“アクティビティ”と呼んでいる。

産業連関分析における重要な仮定として、「1 アクティビティ = 1 商品」がある。これは、ひとつのアクティビティが生産するのはひとつの商品に限られるという仮定である。従って、アクティビティによって定義されるひとつの部門はひとつの商品しか生産しないことになる。産業連関表の中間財取引を示している部分に並んでいる部門名は、商品の名前であり、その商品を生産するアクティビティを示している。

現実には、ひとつの事業所が複数の生産物を生産することはよくある。ある事業所で A と B という 2 種類の生産物が生産されているとしよう。たとえば、自動車工場において四輪車と二輪車の両方を生産する場合がこれにあたる。このとき付加価値の大きい方の生産物を主産物といい、小さい方を副次生産物という。一般の経済統計では、主産物の種類によって事業所の産業分類を行う。これに対して産業連関表では、この事業所の現実の操業形態とは切り放して、A と B という異なる 2 つのアクティビティが存在するように記述する。両者の相違を明らかにするために、産業連関表の部門分類をアクティビティ・ベースの部門分類あるいはアクティビティ分類という。

産業とアクティビティの考え方の違いが最もよくわかるのは、鉄鋼産業である。現在の鉄鋼産業は高炉一貫メーカーが主流で、1 つの工場は溶銑から圧延までの工程を一気に行ってしまう。しかし産業連関表上では、鉄鋼産業はいくつかのアクティビティに分割されている。つまり、鉄鉱石を高炉で溶かすという銑鉄アクティビティ、銑鉄を精錬して鋼にするという製鋼アクティビティ、鋼を圧延・成形するという熱間圧延鋼材アクティビティ・・・という具合である。そして各アクティビティはそれぞれ、銑鉄、鋼、鋼材という 1 つずつの生産物を生産しているのである。産業連関表でこのようなアクティビティ分割がされる理由は、それによって鉄鋼産業の技術のあり方がより明確になるからである。

逆に言えば、産業連関分析では生産技術と経済活動の関係を明らかにするために、アクティビティによる部門分類を行っているといえる。アクティビティ分類を行うことによって、その時点の経済活動における生産技術体系をより明確に表現しようとしている。

1.2.2 価格評価

産業連関表における部門間の財・サービスの取引価額は生産者価格で評価されている。では生産者価格とは何だろうか。いま、自動車会社が電子部品を部品会社から購入することを考えよう。電子部品は部品工場から出荷され、卸問屋の仲介を経て、自動車工場まで運ばれたとする。自動車会社はその電子部品代を支払うが、よく考えてみるとその部品代は部品が部品工場を出荷される時点の電子部品本体価格、卸問屋の仲介マージン、輸送にかかった運輸マージンの3つの部分に分けて考えることができる。産業連関分析では生産技術と経済活動の関係を明らかにしようとしている、と述べた。その目的のために自動車の生産技術をよりよく表現しようとするれば、自動車のこの電子部品代全体を上の3つの部分にわけて記述することが良いと考えられる。

その理由は次のとおりである。いま、自動車のマイクロメカトロニクス技術の進展により自動車生産に必要な電子部品の投入量が増えたとしよう。その場合、自動車会社の電子部品代支出は増加する。その一方で、規制緩和だとか、インターネット取引の普及などで電子部品調達のための仲介コストが削減されたとしよう。すると自動車会社の電子部品代支出はマイクロエレクトロニクス化にもかかわらず減少するかもしれない。生産技術と経済活動の関係をより明確に知ろうとするれば、マイクロメカトロニクス技術の進展という自動車生産技術の変化と、取引慣行の変化とを区別して記述することが望ましい。そこで産業連関表では、自動車部門におけるこの電子部品の投入を、3つの部分に分けて記述している。すなわち、自動車部門は実際にはこの電子部品代を商業マージンと輸送費を含めて一回支払うだけであるが、産業連関表上では、電子部品本体と商業サービスと運輸サービスの3つを別々に買ったように記述するのである。

ここで、電子部品本体に対する価格、つまり部品の工場出荷時点の価格のことを生産者価格という。そして、自動車会社が実際に支払う電子部品価格のことを購入者価格と呼ぶ。つまり購入者価格は、生産者価格に運賃と商業マージンを加えたものである。

このように産業連関表では、技術分析を明確にするために、取引価額を生産者価格表示することが行われている。

1.2.3 円価値単位の考え方

生産者価格表示をすることで産業部門における生産技術をできるだけ正確に捉えようとする工夫がなされているにせよ、産業連関表における取引量は円あるいはドルなどの通貨単位をもつ価額である。

しかし、レオンチェフのもともとの考え方の中では、部門間の技術的取引関係は物量単位であらわされるものとなっていた。たとえば、小麦はブッシェル、布地はヤード、労働量は人・年（man-year）という単位で測るのである。その意味では理論的な説明には、固有の数量単位による物量表が優れているともいえるのである。

しかし現実の統計として一国あるいは一地域の経済全体を対象とする物量表を作成するのは困難である。その理由の第1は、物量単位が有効なのは鉄やセメントなど素材系の財に限られ、電子部品のように品質の差が問題となる財やサービスの場合には適当な物量単位自体が存在しないこと。第2に、物量表では異なる生産物について集計することに意味がないので、部門を統合することや地域内生産の総量を求めることができないことによる。

そのような事情の中で提案されたのが円価値単位（アメリカの場合はドル価値単位：one-dollar worth）の考え方である。円価値単位（または one-yen worth）とは、1円（あるいは1ドル）で買うことのできる財の物量を新たな物量単位と定義し直し、価額単位で示された産業連関表を物量表示の表として解釈しようとする考え方である。たとえば日本の地域産業連関表は100万円単位で記述されているが、今100万円が米が5トン買えたとしよう。その場合5トンをあらたに1ドンというような新物量単位であると定義すると、産業連関表上の米の価額200百万円という表示は同時に米2ドンの物量を示すと解釈できる。このようにしてレオンチェフは、物量によって産業連関表を表現することの重要性を強調した。

この考え方をうければ、価額表示の産業連関表は物量表示の産業連関表と同等のものともみなすことができる。そして産業連関分析の基本的考え方の中ではこのような中間財の物的取引関係によって、経済の技術構造が記述されると解釈している。

1.2.4 移輸入の取り扱い

日本の地域産業連関表では、移輸入財と域内産の財の区別をせずに財の取引量を記載している。このようにつくられた産業連関表のことを“競争表”と呼び、そのように扱われる移輸入のことを“競争移輸入”という²。競争表の考え方は、たとえば自動車をつくるのに鉄鋼板が必要という場合、特に品質に差がなければその鉄鋼板が域内産品であろうと、移輸入品であろうと同じに扱うということである。産業連関分析では中間財投入の組み合わせによって自動車の生産技術を見ようとするわけだが、その目的からいえば、自動車生産に技術的に必要な鉄鋼板の量全体を知ることが重要で、それが移輸入されたものかどうかは別の問題である。そのため、日本の地域産業連関表では競争表の考え方が使われている。

たとえば図表1に簡略化されて示された表でも、中間財取引部分や地域内最終需要部分（移輸出以外の最終需要部分）の数字には移輸入財が含まれている。そしてそれらに含まれる移輸入財の取引金額が、表右側の輸入及び移入の（列）ベクトルに控除項目としてそれぞれ一括して表示され、需要総額（中間需要＋最終需要）からその分を差し引くと地域内生産額に一致するように作表されている。

1.2.5 屑・副産物の取り扱い

火力発電部門で発生したフライアッシュ（煤塵）がセメント原料として利用されるとき、農産びん・缶詰部門で発生した果汁絞りかすが有機質肥料原料で利用されるとき、一般機械部門で発生した鉄屑が電炉鋼で再生されるということはよく見られることである。ここで、フライアッシュ、果汁絞りかす、鉄屑などはそれぞれ発電、缶詰ジュース、機械という主生産物生産と同時に発生する生産物であり、それらは経済的に有効利用されている。このように主生産物生産とその発生が切り離せない生産物のことを、屑・副産物と呼んでいるが、産業連関表上におけるその表記方法としてはストーン方式（またはマイナス投入方式）という形式がとられている。

² それに対して移輸入財の取引を域内産の財の取引とは区別してつくる産業連関表のことを“非競争表”とよび、そのように扱われる移輸入のことを“非競争移輸入”という

ストーン方式（またはマイナス投入方式）というのは、屑・副産物の「発生額を発生部門の列と競合部門の行との交点にマイナス計上し、かつその産出内訳を需要部門ごとにプラス計上する方式」であり、マイナス投入額とプラス計上額の総計は同額となるよう作表されている。たとえば火力発電部門で発生しセメント部門で使われたフライアッシュは、窯業原料鉱物部門の横行上で火力発電部門への負の投入とセメント部門へのプラスの投入という形で表現され、マイナスの値とプラスの値がちょうど同じになるよう作表されている。このため、フライアッシュという屑・副産物の発生額は発電部門の生産額から除かれる一方、窯業原料鉱物部門の生産額には影響を与えない。

2 産業連関分析の概要

2.1 産業連関分析の基本的な目的

基本的な産業連関分析の目的は、産業連関表のうち最終需要または粗付加価値の部分に所与の変化が見られたとき、各部門の生産活動にどのような影響がもたらされるかを調べることにある。たとえば最終需要のうち消費について、人々の好み、ライフスタイルの変化などによって最終消費の財・サービスの構成が変化したとしよう。そのようなとき各部門の生産水準にはどのような影響がもたらされるだろうか。まず、消費が増えた商品の生産量を増加させ、減った商品の生産を減少させる必要があるが、それだけではなく、生産量の増えた商品をつくるのに必要な中間財の生産を増やし、減った商品のための中間財を減らす必要がある。さらにそのような中間財の増減に対して、それらをつくる中間財の生産を・・・というように考えたとき、究極的に各産業の生産水準はどこに落ちつくだろうか。同様の考察は、投資や輸出の構成や水準の変化に関連しても行うことができる。また粗付加価値項目に関していえば、間接税の引き上げはまず税額の引き上げ相当分だけ各産業の製品価格を上昇させるだろう。しかし、ある財は別の財の中間財として利用されているから、ある財の投入コストの上昇は別の財の生産価格に影響を与える。そのように考えていくと最終的に各部門の生産価格はそれぞれどのくらい上昇するだろうか。

基本的な産業連関分析では、このように最終需要部分や粗付加価値部分で起きた変化が中間財の取引関係を通じて、最終的に諸産業部門の生産水準や製品価格にどのような影響をもたらすかを計算しようとするが、その際、最終需要部分や粗付加価値部分でなぜそのような変化が起きたのかについては分析の枠組みの中で問わない。つまり、最終需要部分や粗付加価値部分の変化を、所与のものとして外生的に取り扱っている。そこで、最終需要部門や粗付加価値部門のことを通常、外生部門と呼んでいる。それに対して生産活動を行う産業部門は、外生部門の変化に対応して影響が分析されるので、内生部門と呼ばれている。

産業連関分析は大きく

1. 各産業部門の技術分析
2. 産業部門と産業部門の相互依存関係の分析

の2つの分析段階に分けて考えられる。そしてこれらの段階はそれぞれ、

1. 投入係数行列の導出
2. レオンチェフ逆行列の導出及びそれを用いた誘発計算

に対応している。そこで以下では、まず投入係数行列と逆行列係数の導出方法とその見方について説明し、次にこれらの係数を用いた基本分析の方法を解説する。

2.2 投入係数行列

投入係数は、産業連関表分析において最も重要な意味を持つ計数である。一般に第 i 部門から第 j 部門に投入された中間財の投入係数は a_{ij} の記号であらわされ、また、第 j 部門の粗付加価値率は v_j であらわされる。そして、それらの計算式は次のとおりである。

$$(1) \quad a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

$$(2) \quad v_j = \frac{V_j}{X_j}$$

x_{ij} : 第 j 部門に対する第 i 部門からの中間財投入額

V_j : 第 j 部門の粗付加価値額

X_j : 第 j 部門の地域内生産額

つまり投入係数 a_{ij} は第 j 財の生産 1 単位あたりに必要とされる第 i 財の投入量を示し、粗付加価値率 v_j は第 j 財の生産 1 単位あたりの発生付加価値（いいかえれば第 j 財の生産 1 単位あたりに必要とされる労働や資本の投入量）を示す。さらに、第 j 財の生産に関わるすべての投入係数及び粗付加価値率を要素とする列ベクトル

$$\begin{pmatrix} a_{1j} \\ a_{2j} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ a_{nj} \\ v_j \end{pmatrix}$$

のことを、第 j 部門のアクティビティ・ベクトルと呼ぶ。第 j 部門のアクティビティ・ベクトルは第 j 財の生産 1 単位あたりに必要なすべての中間財投入量、及び労働や資本の投入量を示すベクトルである。

レオンチェフは投入係数を説明するとき、物量表示の産業連関表から出発する。そしてたとえば織物 1 ヤードを生産するのに必要な小麦は何ブッシェルかという指標（投入係数）は、織物の生産技術を説明する重要なパラメータであり、経済構造の基本骨格を左右する structural parameter であると説明する。レオンチェフは経済構造の決定要因として、諸産業部門で採用されている生産技術のあり方を重要視したが、ある部門の投入係数はその部門の生産技術を具体的に表現するためのもっとも基本的指標であると位置づけたのである。もちろん、レオンチェフも認めるとおり実際の産業連関表は価額表示にならざるを得ないが、円価値（ドル価値）単位の考

え方を用いれば、価額表示の産業連関表が物量表示の産業連関表と読みかえられることは、前節で説明したとおりである。従って、価額表示の産業連関表から計算した第 j 部門の投入係数、及びその集合である第 j 部門のアクティビティ・ベクトルも、第 j 部門の生産技術を具体的に表す重要なパラメータと考えられている。

図表6-8 産業連関表（実額）

		中間需要			最終需要額	生産額
		第1次産業	第2次産業	第3次産業		
中間 投入	第1次産業	1,558	8,580	1,345	2,887	14,370
	第2次産業	2,544	154,069	53,797	176,441	386,850
	第3次産業	2,193	80,456	134,863	340,155	557,666
粗付加価値額		8,075	143,746	367,661		
生産額		14,370	386,850	557,666		

図表6-9 投入係数表

		中間需要		
		第1次産業	第2次産業	第3次産業
中間 投入	第1次産業	0.108	0.022	0.002
	第2次産業	0.177	0.398	0.096
	第3次産業	0.153	0.208	0.242
粗付加価値額		0.562	0.372	0.659
計		1.000	1.000	1.000

図表 6-8 の 3 部門産業連関表について、各部門のアクティビティ・ベクトルを計算し、それらをまとめて行列形式で示したものが図表 6-9 である。

この行列のうち、中間財の投入-産出関係に関する 3×3 の行列部分のことを、投入係数行列あるいは投入係数表と呼び、よく A という行列記号で表す。

投入係数行列は、投入係数 a_{ij} を並べた $n \times n$ の正方行列である。

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & & & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{nn} \end{pmatrix}$$

なお投入係数 a_{ij} は、ほかに技術係数とか固定係数などとも言われることがある。技術係数という呼び名は、投入係数が各部門の生産技術を示すパラメータであると考えられているために他ならないが、固定係数という呼び名については若干の説明が必要である。固定係数はより正確には「価格に関して」固定的な係数といいかえられる。基本的な経済理論に従えば、生産要素間の相対価格が変化すれば生産要素の最適投入の組み合わせもそれに応じて変化するはずである。それに対してアクティビティ・ベクトルによって示される生産要素の組み合わせパターンはただ一つしかないから、中間財の相対価格の変更が中間財投入の組み合わせを変化させるという理論的記述を産業連関モデルの中で行うことはできない。投入係数が固定係数といわれる理由はそのためである。

この問題に対してレオンチェフは、資本設備の固定性に着目して次のように説明している。たとえば石油専焼に設計された発電プラントで、石油の相対価格が割高になったからといってすぐに燃料を石炭に変更することは難しいであろう。燃料を置き換えるには多かれ少なかれプラントの設計変更が必要であり、それにはある程度の時間がかかる。従って中期的（少なくとも産業連関表の基本表が更新される5年くらいの期間）には、燃料のような中間財の投入係数は固定的になるというのである。つまり、相対価格の変化に対して中間財投入の組み合わせは変化するであろうが、それには、前もって生産のための資本設備が変更されていなければならない。しかし一度投下された資本設備がフレキシビリティをもって変更されるということは考えにくいので、ある期間、中間財の投入構成はリジッドにならざるを得ないであろう。このような考え方のもとで、産業連関モデルでは観測された投入係数を固定的なパラメータとして取り扱っている。

ところで前節で、産業連関表の部門分類は生産技術の同一性を基準になされていると述べたが、このことはより明確に産業連関表における部門定義はアクティビティ・ベクトルによってなされる、といいかえられる。つまり、第 j 部門とは

$$\begin{pmatrix} a_{1j} \\ a_{2j} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ a_{nj} \\ v_j \end{pmatrix}$$

というアクティビティ・ベクトルをもつ部門のことである。しかし、ある部門に格付けられている実際の事業所1つ1つについてその中間財投入構成を示すベクトルを調べてみると、かなりのばらつきが見られるはずである。そこで、産業連関表で計算されたアクティビティ・ベクトルでは、日本全体あるいは地域全体の実績値に基づくある部門の全国あるいは地域の平均的な技術状態が示される、と考えるのがよい。

2.3 レオンチェフ逆行列

2.3.1 レオンチェフ逆行列とその意味

前節で説明した投入係数行列を \mathbf{A} 、地域内生産額ベクトル $(x_1, x_2, \dots, x_n)'$ を \mathbf{X} 、最終需要ベクトル $(f_1, f_2, \dots, f_n)'$ を \mathbf{F} の記号で表すと、産業連関表(図表4参照)の各横行における需給バランスは、

$$(3) \quad \mathbf{AX} + \mathbf{F} = \mathbf{X}$$

という式で書ける。両辺を整理して、 \mathbf{X} について解くと次のようになる。

$$(4) \quad \mathbf{F} = (\mathbf{I} - \mathbf{A}) \cdot \mathbf{X}$$

$$(5) \quad \mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \cdot \mathbf{F}$$

図表6-10 産業連関表

		中間需要						最終需要	生産額
		1	2	・	・	・	n		
中間 投入	産業1	x_{11}	x_{12}	・	・	・	x_{1n}	F_1	X_1
	産業2	x_{21}	x_{22}	・	・	・	x_{2n}	F_2	X_2
	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	産業n	x_{n1}	x_{n2}	・	・	・	x_{nn}	F_n	X_n
粗付加価値額		V_1	V_2	・	・	・	V_n		
生産額		X_1	X_2	・	・	・	X_n		

\mathbf{I} : 単位行列

$$(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} = \begin{pmatrix} 1 - a_{11} & -a_{12} & \cdot & \cdot & \cdot & -a_{1n} \\ -a_{21} & 1 - a_{22} & \cdot & \cdot & \cdot & -a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ -a_{n1} & -a_{n2} & \cdot & \cdot & \cdot & 1 - a_{nn} \end{pmatrix}$$

ここで(4)式の $(\mathbf{I}-\mathbf{A})$ のことをレオンチェフ行列、(5)式の $(\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}$ のことをレオンチェフ逆行列と呼ぶ。

(5)式は、任意の最終需要ベクトル(任意の消費や投資の水準)が与えられたとき、それをちょうど過不足無く満たすために経済全体の各部門ではどれだけの生産活動が必要とされるかを示している。この式の意味を別の角度から考えるために、レオンチェフ逆行列 $(\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1}$ を次のように級数展開してみよう。³

$$(6) \quad (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1} = \mathbf{I} + \mathbf{A} + \mathbf{A}^2 + \mathbf{A}^3 + \dots$$

(6)式を使って(5)式を書き直せば、

$$(7) \quad \mathbf{X} = \mathbf{I} \cdot \mathbf{F} + \mathbf{A} \cdot \mathbf{F} + \mathbf{A}^2 \cdot \mathbf{F} + \dots$$

となる。この式は次のような意味を持つと考えられる。まず、右辺第1項目は与えられた最終需要そのものを満たすための各部門における生産量を示す(直接効果)。次に第2項目の $\mathbf{A} \cdot \mathbf{F}$ は、その最終需要を構成する各財を生産している産業部門で必要とされる中間財の大きさを示す(間接第1次効果)。さらに第3項目の $\mathbf{A}^2 \cdot \mathbf{F}$ では、第2項目で必要とされた諸財を生産している産業部門で必要とされる中間財の量を示し(間接第2次効果)、同様に第4項目は第3項目に必要な諸財の生産部門で...といった具合に、間接的な中間財波及効果が無限に計算されている。経済の産業部門間で中間財の相互取引が行われている場合、ある任意の最終需要ベクトルを満たすために経済全体の各部門が生産しなければならない財の量は、よく考えてみるとその最終需要ベクトルの構成要素だけにとどまらないのである。それに加えて最終需要される財生産に必要なすべての中間財の生産が満たされていなければならないのであるが、(7)式はその状況を逐次計算によって追いかけているといえる。

³ (6) 式の証明

$$\begin{aligned} \mathbf{S} &= \mathbf{I} + \mathbf{A} + \mathbf{A}^2 + \mathbf{A}^3 + \dots \\ -) \quad \mathbf{AS} &= \mathbf{A} + \mathbf{A}^2 + \mathbf{A}^3 + \dots \\ \hline (\mathbf{I}-\mathbf{A})\mathbf{S} &= \mathbf{I} - \mathbf{A}^n \end{aligned}$$

ここで $\lim_{n \rightarrow \infty} \mathbf{A}^n$ が0に収束すれば、

$$\begin{aligned} (\mathbf{I}-\mathbf{A})\mathbf{S} &= \mathbf{I} \\ \mathbf{S} &= (\mathbf{I}-\mathbf{A})^{-1} \end{aligned}$$

となるから(6)式が導かれる。 $\lim_{n \rightarrow \infty} \mathbf{A}^n$ の収束条件は

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} < 1 \quad (j=1,2,\dots,n)$$

が満たされることであり、これをソローの列和条件とよんでいる。投入係数の定義から一般にこの関係は満たされている。

このようにレオンチェフ逆行列を計算すると、任意の最終需要ベクトルが引き起こす直接・間接の生産波及効果を計算でき、その最終需要ベクトルを過不足なく満たすために経済の各部門に必要とされる生産活動の大きさを知ることができる。

実際に逆行列を計算しようとするのが難しいことのように思えるが、現在のパソコンの計算能力は高く、また Excel などの汎用計算ソフトにも逆行列計算ツールが存在する。

図表 6-11 に図表 6-9 から計算した 3 部門分類の逆行列表を示した。まず、逆行列の各要素の値は対応する投入係数行列の要素値よりも大きく、また、逆行列の対角要素はすべて 1 より大きくなっている。ここでは、3 部門表を例に取りながら逆行列係数の意味についてあらためて考えておこう。

いま第 3 次産業部門だけに 1 単位の最終需要があり、その他の部門の最終需要は 0 という場合（最終需要ベクトルが $F = (0,0,1)'$ と与えられる場合）を考えよう。レオンチェフ逆行列の各要素を b_{ij} の記号で表すと、(5) 式は

$$(8) \quad \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{13} \\ b_{23} \\ b_{33} \end{pmatrix}$$

となり、レオンチェフ逆行列の第 3 列目の要素が解として導かれる。つまりレオンチェフ逆行列の第 3 列目の要素は、第 3 部門だけに 1 単位の最終需要があったとき直接・間接の波及効果によって各部門に引き起こされる生産波及の大きさを示しているということになる。

一般にレオンチェフ逆行列の第 j 列要素は、第 j 部門だけに 1 単位の最終需要があったとき各部門に誘発される生産の大きさを示す。たとえば第 j 部門を自動車部門だとすると、自動車 100 万円分を生産するときに、自動車本体 100 万円のほかに、いろいろな自動車部品、タイヤ、窓ガラス等はどれだけ生産しなければならないか、自動車部品の原材料としての電子部品や金属製品をどれだけ生産しなければならないか、さらにそれらの原材料としての非鉄や鉄鋼、半導体などをどれだけ生産しなければならないか・・・ということを全て計算した結果、経済全体に究極的にどれだけの生産活動が誘発されるかがわかるのである。実際にそのような計算をしてみると、1 単位の自動車生産活動から経済全体に引き起こされる生産の大きさはその 3 倍以上になる。

図表6-11 レオンチェフ逆行列

		中間需要			感応度 係数
		第1次産業	第2次産業	第3次産業	
中間 投入	第1次産業	1.132	0.045	0.009	0.618
	第2次産業	0.387	1.754	0.224	1.232
	第3次産業	0.334	0.490	1.382	1.150
影響力係数		0.965	1.193	0.842	

図表 6-11 の簡単な計算結果をみると、たとえば第 3 次産業にのみ 1 単位の最終需要があった場合には、第 1 次産業には 0.009 単位、第 2 次産業には 0.224 単位、第 3 次産業には 1.382 単位の生産が引き起こされ、経済全体ではそれらの合計（列和）の 1.615 単位の生産が引き起こされていることがわかる。ここで、レオンチェフ逆行列の自部門に対する生産誘発を示す対角要素 b_{ii} には

最終需要の1単位 + 間接的な生産波及効果

が示されるので、その値は必ず 1 よりも大きな値となっている。

2.3.2 影響力係数と感応度係数

レオンチェフ逆行列を計算することの目的は、ある部門の生産活動が直接・間接に経済全体の生産活動にどのような影響を及ぼすかを詳しく知ることにある。しかしこの表が提供する情報の量は膨大であるので、それを上手に要約することが大切である。ここで説明する影響力係数と感応度係数は、それぞれレオンチェフ逆行列の縦方向と横方向から読み取れる情報をまとめた指標である。

まずレオンチェフ逆行列をある部門について縦方向にみると、その部門が経済の諸産業部門にどれだけの生産を引き起こすかが示されているが、いま、自動車と重油という 2 つの部門について逆行列の縦ベクトルを比較してみよう。まず自動車には、さまざまな部品が使われておりそれら部品はさらにさまざまな原材料からつくられているから、自動車を 1 単位つくことで生産波及の及ぶ産業は非常に裾野が広くなると予想される。従ってレオンチェフ逆行列のうち、自動車部門の縦列にはいろいろな数字が並び、その列和が大きくなると予想される。

それに対し、重油生産のために必要な中間財は、原油と精製設備の稼働に必要なエネルギーが少しという程度であろう。従って、重油という商品に 1 単位の需要があっても、そのことで生産波及の及ぶ産業は比較的限られ、レオンチェフ逆行列の重油部門の縦列には少数の数字しかはならず、列和は小さくなると予想できる。

このようにそれをつくるのに多くの中間財を必要とするような、比較的加工度の高い財の生産ほど、経済全体にもたらす生産波及の影響度が大きくなり、レオンチェフ逆行列の列和が大きくなると考えられる。そこで財生産が経済にもたらす影響度を相互に比較するために考えられたのが、影響力係数と呼ばれる指標である。第 j 部門の影響力係数 β_j は、逆行列の列和平均に対する j 部門の列和の比として次のように定義される。

$$(9) \quad \beta_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} / \bar{B}$$

ただし、

$$\bar{B} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij} / n$$

である。

次にレオンチェフ逆行列を横行方向に見てみよう。逆行列の第 j 部門を示す横行には、すべての部門に最終需要が 1 単位ずつあった場合、第 j 部門に対してそれぞれからどれだけの生産誘発が引き起こされるかが示されている。この場合、たとえば重油のようにどの部門の生産にも必ず使われそうな財の横行上には、まんべんなく数値が並ぶだろう。それに対し、自動車のように中間財としてはあまり利用されないような財の横行には 0 が多くなるだろう。その他目的分野の限られている特殊な材料なども自動車と同様、横行上の 0 が多くなる。

従って、エネルギー財のようにどこでも使われる汎用性の高い中間財ほど、逆行列表の行和が大きな数値になり、逆に、特殊な部品のように汎用性の低い中間財や最終消費財の行和は小さいと予想される。

このような状況を表すために用いられる指標が、感応度係数⁴である。感応度係数は、逆行列の行和平均に対する第 i 部門の行和の比として定義されている。

すなわち、感応度係数を δ_j とすると、

$$(10) \quad \delta_j = \sum_{i=1}^n b_{ij} / \bar{B}$$

である。ただし、行和平均は列和平均と同じ値である。

⁴ つまり、いろいろな部門から生産誘発を受けやすい財ほど、経済変化に対する感応度が高いと考えるのである。

2.3.3 移輸入を考慮したレオンチェフ逆行列

ここまでは議論を簡単化するために、中間財の移輸入のことには特に言及せずに説明を進めてきたが、ここで改めて中間財の移輸入が生産波及に与える影響について考えてみよう。

移輸出入を考慮した場合の需給バランス式は、次のようになる（図表 6-12 参照）。

$$(11) \quad \mathbf{AX} + \mathbf{Y} + \mathbf{E} + \mathbf{U} - \mathbf{M} - \mathbf{N} = \mathbf{X}$$

図表6-12 地域内産業連関表

		中間需要				地域内 最終需要	輸出	移出	(控除) 輸入	(控除) 移入	地域内 生産額
		1	2	...	n						
中間 投入	産業 1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}	Y_1	E_1	U_1	M_1	N_1	X_1
	産業 2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}	Y_2	E_2	U_2	M_2	N_2	X_2
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	産業 n	x_{n1}	x_{n2}	...	x_{nn}	Y_n	E_n	U_n	M_n	N_n	X_n
粗付加価値額		V_1	V_2	...	V_n						
地域内生産額		X_1	X_2	...	X_n						

具体的には、

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdot & \cdot & \cdot & a_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ X_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ Y_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} E_1 \\ E_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ E_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} U_1 \\ U_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ U_n \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} M_1 \\ M_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ M_n \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} N_1 \\ N_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ N_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ X_n \end{pmatrix}$$

であり、ここで

- Y** : 地域内最終需要ベクトル
- E** : 輸出ベクトル
- U** : 移出ベクトル
- M** : 輸入ベクトル
- N** : 移入ベクトル

ただし $\mathbf{F} = \mathbf{Y} + \mathbf{E} + \mathbf{U} - \mathbf{M} - \mathbf{N}$

日本の産業連関表では(11)式のうち、中間財取引を示す \mathbf{AX} の部分にも域内最終需要を示す \mathbf{Y} の部分にも、実は輸入財と移入財が含まれている。そしてそこに含まれる輸入財と移入財の金額が、最終需要の最後のベクトル \mathbf{M} と \mathbf{N} でそれぞれ一括して差し引かれ、その結果が域内

生産額 X に等しくなっている。

詳しい説明をするまでもなく、このようなモデルから導かれたレオンチェフ逆行列 $(I - A)^{-1}$ をもちいると、直接・間接の生産波及効果が域内への波及としては過大に計算されてしまうことが予想されるだろう。レオンチェフ逆行列は

$$(I - A)^{-1} = I + A + A^2 + A^3 + \dots$$

と級数展開できたが、直接効果を示す I の段階でも、間接第 1 次効果を示す中間財投入 A の段階でも、また間接第 2 次効果の A^2 の段階でも・・・、それぞれ輸入財や移入財が利用されているはずである。もし域内への生産波及だけを取り上げるならば、各段階の輸入財や移入財への波及を考える必要はない。輸入及び移入の波及分を取り除いて、域内波及だけを計算するためによく用いられるのが $(I - (\hat{M} - \hat{N})A)^{-1}$ 型の逆行列係数である。

この逆行列式を導くために、(11) 式をさらに次のように書き換えてみよう。

$$(12) (A^d + A^m + A^n)X + (Y^d + Y^m + Y^n + E + U - M - N) = X$$

- A^d : 域内産財の投入係数行列
- A^m : 輸入財の投入係数行列
- A^n : 移入財の投入係数行列
- Y^d : 域内産財の国内最終需要ベクトル
- Y^m : 輸入財の国内最終需要ベクトル
- Y^n : 移入財の国内最終需要ベクトル
- E : 輸出ベクトル
- U : 移出ベクトル
- M : 輸入ベクトル
- N : 移入ベクトル

ただし $A = A^d + A^m + A^n$

$$F = Y^d + Y^m + Y^n + E + U - M - N$$

$$M = A^m X + Y^m$$

$$N = A^n X + Y^n$$

通常、産業連関表では輸出あるいは移出される財はすべて域内で生産された財であり再輸出や再移出はないと仮定されているので、輸出及び移出のベクトルに域内産と輸入、移入の区別はない。

域内だけへの生産波及効果を分析するためにまず、輸入係数 m_i と移入係数 n_i を次式のように定義する。

$$(13) \quad m_i = \frac{M_i}{\sum_j a_{ij} X_j + Y_j}$$

$$(14) \quad n_i = \frac{N_i}{\sum_j a_{ij} X_j + Y_j}$$

$\sum_j a_{ij} X_j$: i 財 (域内産と輸入財、移入財) の中間需要合計額

$$= \sum_j (a_{ij}^d + a_{ij}^m + a_{ij}^n) X_j$$

Y_i : i 財 (域内産と輸入財、移入財) の域内最終需要合計額

$$= Y_i^d + Y_i^m + Y_i^n$$

M_i : i 財の輸入額

N_i : i 財の移入額

ここで、 i 財は最終需要されようと中間需要されようと、またどの部門で使われようとその需要量の一定割合が輸入品であり、また一定割合が移入品であると仮定する。⁵すると輸入係数 m_i と移入係数 n_i を使って、域内産 i 財の j 部門への投入係数 a_{ij}^d は $(1 - m_i + n_i) a_{ij}$ と表され、域内産 i 財の域内最終需要額 Y_i^d は $(1 - m_i - n_i) Y_i$ と書けるだろう。

さて(12)式から輸入財と移入財を取り除いて、域内産財だけの需要構成を示す式を書くと、

$$(15) \quad \mathbf{A}^d \mathbf{X} + \mathbf{Y}^d + \mathbf{E} + \mathbf{U} = \mathbf{X}$$

となる。(15)式を輸入係数 m_i と移入係数 n_i を用いて書き直せば次のようになる。

$$(16) \quad (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}}) \mathbf{A} \mathbf{X} + (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}}) \mathbf{Y} + \mathbf{E} + \mathbf{U} = \mathbf{X}$$

$\hat{\mathbf{M}}$: 輸入係数 m_i を要素とする対角行列

$\hat{\mathbf{N}}$: 移入係数 n_i を要素とする対角行列

これを \mathbf{X} について整理して解けば、

$$(\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}}) \mathbf{A}) \mathbf{X} = (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}}) \mathbf{Y} + \mathbf{E} + \mathbf{U}$$

$$(17) \quad \mathbf{X} = (\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}}) \mathbf{A})^{-1} ((\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}}) \mathbf{Y} + \mathbf{E} + \mathbf{U})$$

⁵ もちろん、この仮定は現実とは違うだろう。しかし i 財の輸入比率や移入比率を、 i 財が投入された部門別に示すような統計データは、通常存在しない。利用可能な集計データを用いて分析をする場合、このような仮定はやむを得ないであろう。

となる。(17) 式の $(\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}})\mathbf{A})^{-1}$ は “ 移輸入を考慮したレオンチェフ逆行列 ” であり、これによってある財の生産 1 単位から直接・間接に引き起こされる、域内への生産波及効果を計算することができる。

これに対して前節までに説明してきた $(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$ のことを “ 技術的レオンチェフ逆行列 ” と呼ぶ。技術的レオンチェフ逆行列では、ある財の生産 1 単位のために技術的にどうしても必要とされる諸財の必要量が、域内で生産されるか輸入されるか移入されるかを問わず計算されている。生産波及効果の分析をする時にどちらの型のレオンチェフ逆行列を用いるかは、分析目的による。たとえば、環境分析において生産活動によって誘発される汚染物質の排出量を計算しようとする時、どこで発生しようと汚染物質の発生総量をとらえたい場合には技術的レオンチェフ逆行列を用いるのが良いであろう。それに対して域内で発生する汚染物質の量だけに着目する場合には移輸入を考慮したレオンチェフ逆行列を用いる必要がある。

2.4 生産誘発効果の分析

レオンチェフ逆行列を応用すると、興味深い分析をいろいろ行うことができる。最も基本的な分析は、最終需要のいろいろな組み合わせが直接・間接の誘発効果まで考慮に入れると、経済全体の産業部門にどれだけの生産量を誘発するかを計算することである。たとえばいま、相模原市全体の家計で 1 年間に消費された財の組み合わせ (バスケット) が \mathbf{F}^C という列ベクトルで与えられたとしよう。この財バスケットが相模原市内の生産活動部門に及ぼす影響は、移輸入を考慮したレオンチェフ逆行列と家計消費ベクトルのうち域内産財に関する部分とのかけ算として、次式のように計算される。

$$(18) \quad \mathbf{X}^{\mathbf{F}^C} = (\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}})\mathbf{A})^{-1} (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}})\mathbf{F}^C$$

(18) 式によれば、相模原市の家計消費活動によって相模原市のいろいろな産業部門に $\mathbf{X}^{\mathbf{F}^C}$ というベクトルの要素で示されるような生産活動が引き起こされるのであるが、ではこの生産活動に伴って誘発される雇用はどのくらいと考えられるであろうか。いま、任意の第 j 部門における生産活動 1 単位あたりの労働投入量を次のように定義する。

$$(19) \quad l_j = \frac{L_j}{X_j}$$

L_j : 第 j 部門の雇用者数

X_j : 第 j 部門の域内生産額

(19) 式の l_j は労働係数と呼ばれ、第 j 部門における労働生産性が高まれば小さくなる値である。各部門の労働係数を要素とする労働係数（行）ベクトルを L' とすれば、家計の消費活動によって誘発される雇用量は次式で計算されよう。

$$(20) \quad L^{F^C} = L' \cdot (I - (I - \hat{M} - \hat{N})A)^{-1} (I - \hat{M} - \hat{N})F^C$$

L^{F^C} : 家計消費ベクトル F^C による誘発雇用量

これらの計算は、たとえば公共投資を行うときの誘発効果分析についても応用できる。今この公共投資の資材ベクトルが I_g で示されたとしよう。その時、(18) 式、(20) 式の F^C を I_g に置き換えることによって、それぞれこの公共投資が経済全体にもたらす生産波及効果、誘発雇用量を計算できる。

2.5 価格モデル

第 j 部門における費用と売り上げの関係を示す収支バランスは次式のものである。ここで p , P は価格を示す。

$$(21) \quad p_1 x_{1j} + p_2 x_{2j} + \dots + p_i x_{ij} + \dots + p_n x_{nj} + V_j = P_j X_j$$

(21) 式を第 j 財1単位あたりの関係で示せば、

$$(22) \quad p_1 a_{1j} + p_2 a_{2j} + \dots + p_i a_{ij} + \dots + p_n a_{nj} + v_j = P_j$$

となる。前に産業連関分析では円（ドル）価値単位という考え方をとることによって価額表示の表を物量表示の表と同等のものとする、と述べたが、その考え方に従えば産業連関表におけるすべての財価格は1とおかれることになる。すると(22) 式は

$$(23) \quad a_{1j} + a_{2j} + \dots + a_{ij} + \dots + a_{nj} + v_j = 1$$

という自明の関係を記述しているに過ぎないものになるため、通常の産業連関分析では生産誘発効果の分析だけが主体となっている。

だがここで少し考えてみよう。いま、 j 財の1円（ドル）価値単位の物量に“ドン”という単位を付けたとする。すると a_{ij} は j 財1ドンあたりの i 財投入を示し、 v_j は j 財1ドンあたりの粗付加価値（労働や資本への支払額）を示すと考えられる。

ここで何らかの技術変化があったり賃金上昇があったりすれば j 財1ドンあたりの i 財投入量 a_{ij} や労働への支払額 v_j が変化し、(23) 式の収支バランスは変更されるだろう。このように考え、外生的に与えられる技術変化や要素支払いの変化が、各部門の収支バランスの下で財の価格体系にどのような影響を与えるかを分析することは十分意義のある課題である。産業連関分析の価格

モデルはそのような役割をもつ分析手法と考えられる。

価格モデルについて考えるために(22)式をすべての部門について連立し、その方程式体系に
関し行列記号を使ってまとめれば次のように簡単に示すことができる。

$$(24) \quad \mathbf{A}'\mathbf{P} + \mathbf{v} = \mathbf{P}$$

\mathbf{A}' : 投入係数行列の転置
 \mathbf{P} : 価格指数ベクトル (基準年次の価格 = 1)
 \mathbf{v} : 粗付加価値係数ベクトル

(24)式を \mathbf{P} について整理して解けば、

$$\mathbf{P} = (\mathbf{I} - \mathbf{A}')^{-1} \mathbf{v}$$
$$(25) \quad = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{v}$$

となる。 $(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$ 'はレオンチェフ逆行列の転置行列である。このように産業連関分析の価格モデルは、生産誘発効果の分析モデルを転置した形式によって示される。(25)式によって、与えられた投入係数の変化や粗付加価値係数ベクトルの変化が財の相対価格体系にどのような変化を引き起こすかを総合的に分析できる。ただしこのようにして解かれる価格ベクトル \mathbf{P} は、産業連関表の基準年次の価格水準を1としたときの価格デフレーターである。また \mathbf{P} は中間財投入関係で示される技術的制約から導かれる価格水準の変更を示している。つまり供給側の技術的コスト条件だけを反映しており、需要側の議論は考慮されていない点に注意する必要がある。

2.6 各種の誘発係数と依存度

産業連関表による生産誘発効果の分析や価格分析などに必要な投入係数やレオンチェフ逆行列等は、産業連関表とともに計算されて公表されている。産業連関表作成者の元で既に用意されている係数には、その他に各種の生産誘発係数と生産誘発依存度などがあり、最終需要と生産の関係、最終需要と粗付加価値の関係、最終需要と移輸入との関係などの地域経済の現状を把握するのに役立つであろう。ここでは各種の誘発係数と依存度の表のイメージを具体的に持つとともに、その意味を理解するために、図式的に説明しよう。

2.6.1 最終需要項目別生産誘発額

各産業は、中間需要及び最終需要を満たすための生産を行うが、究極的には、最終需要によってその生産水準が決定される。従って、各産業部門の生産がどの最終需要によって支えられているかをみれば、最終需要の変動に対する生産水準への影響を分析できる。

生産誘発額は以上のような考え方にたち、最終需要のうちどの項目が各産業の生産額をどれだけ誘発したかをみるもので、逆行列係数に最終需要額(行列)を乗じて求める。

逆行列係数(\mathbf{B})は $(\mathbf{I} - (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}})\mathbf{A})^{-1}$ 型、ここで $\mathbf{\Gamma} = (\mathbf{I} - \hat{\mathbf{M}} - \hat{\mathbf{N}})$ とすると、すなわち

$(\mathbf{I} - \Gamma \mathbf{A})^{-1}$ であり、域内製品でまかなわれる域内最終需要を $\Gamma \mathbf{Y}$ 、輸出を \mathbf{E} 、移出を \mathbf{U} として図式化すれば、次のようになる（ただし、 \mathbf{m} は内生部門数、 \mathbf{n} は最終需要の項目数）。

$$\begin{array}{c} \mathbf{m} \\ \square \\ \text{逆行列係数} \\ \mathbf{m} \\ \mathbf{B} \end{array} \times \begin{array}{c} \mathbf{n} \\ \square \\ \text{最終需要額} \\ \mathbf{m} \\ \Gamma \mathbf{Y} + \mathbf{E} + \mathbf{U} \end{array} = \begin{array}{c} \mathbf{n} \\ \square \\ \text{最終需要} \\ \text{項目別} \\ \text{生産誘発額} \\ \mathbf{m} \\ \mathbf{B} \cdot (\Gamma \mathbf{Y} + \mathbf{E} + \mathbf{U}) \end{array}$$

2.6.2 最終需要項目別生産誘発係数

次に生産誘発係数は、最終需要項目別生産誘発額をそれぞれ対応する最終需要項目の合計額（産業連関表の列和）で除して求めた比率であり、最終需要項目の合計が1単位だけ増加した場合の、各産業部門の生産額の増加割合を示したものである。

これを図式化すれば以下のようなになる。

$$\begin{array}{c} \mathbf{n} \\ \square \\ \text{生産誘発額} \\ \mathbf{m} \end{array} \times \begin{array}{c} \mathbf{n} \\ \square \\ \text{最終需要項目別} \\ \text{列和の逆数} \\ \text{(対角行列)} \\ \mathbf{n} \\ \text{列和の逆数} = 1/\text{列和} \end{array} = \begin{array}{c} \mathbf{n} \\ \square \\ \text{生産誘発} \\ \text{係数} \\ \mathbf{m} \end{array}$$

2.6.3 最終需要項目別生産誘発依存度

生産の最終需要項目別依存度は、各産業の最終需要項目別生産誘発額を行ごとにその合計額で除して構成比を求めたものであり、各産業の生産額が、どの最終需要の項目によってどれだけ誘発されたのか、というウエイトを示したものである。すなわち、各産業がどの最終需要にどれだけ依存しているかを示している。

これを図式化すると以下ようになる。

$$\begin{array}{c} m \\ \boxed{\begin{array}{c} \text{産業別} \\ \text{生産誘発額} \\ \text{行和の逆数} \\ \text{(対角行列)} \end{array}} \times \begin{array}{c} n \\ \boxed{\text{生産誘発額}} \\ m \end{array} = \begin{array}{c} n \\ \boxed{\text{生産誘発} \\ \text{依存度}} \\ m \end{array}
 \end{array}$$

2.6.4 最終需要項目別粗付加価値誘発額

粗付加価値は生産活動に伴って産出されるが、産業連関表では、生産は最終需要によって誘発されることを前提としているため、粗付加価値もまた、究極的には、最終需要によって誘発されることとなる。粗付加価値誘発額は、この考え方に立って最終需要のうちどの部門が各産業の粗付加価値額をどれだけ誘発したかをみるものであり、各産業の最終需要項目別生産誘発額に、それぞれの産業の粗付加価値率（粗付加価値額/生産額）を乗ずることによって求められる。

これを図式化すれば、以下ようになる。

$$\begin{array}{c} m \\ \boxed{\begin{array}{c} \text{粗付加価値率} \\ \text{(対角行列)} \end{array}} \times \begin{array}{c} n \\ \boxed{\text{生産誘発額}} \\ m \end{array} = \begin{array}{c} n \\ \boxed{\text{粗付加価値} \\ \text{誘発額}} \\ m \end{array}
 \end{array}$$

V
 $B \cdot (\Gamma Y + E + U)$

2.6.5 最終需要項目別粗付加価値誘発係数と依存度

粗付加価値誘発係数は、最終需要項目別粗付加価値誘発額をそれぞれ対応する最終需要部門の合計額（産業連関表の列和）で除して求めた比率であり、最終需要項目の合計が1単位だけ増加した場合、各産業部門の粗付加価値額の増加割合を示すものである。

粗付加価値誘発依存度は、生産誘発の場合と同様に粗付加価値誘発額から計算される。

2.6.6 最終需要項目別輸（移）入誘発額

各産業部門は需要を賄うために生産を行うが、すべて需要が自地域の生産品に依存しているわけではなく、その一部は「輸入品」（や「移入品」）に頼っている。

輸（移）入された財・サービスは、生産のための原材料として消費されるか、直接最終需要に当てられるかのいずれかであるが、生産活動は最終的には最終需要を満たすために行われるから、輸入や移入も結局、最終需要が誘発したものと考えることができる。

輸（移）入誘発額は、最終需要の生産誘発額に輸（移）入品投入係数を乗じたうえ、これに対応する直接輸（移）入額を加えて求める。

これを図式化すれば、次のようになる。

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{ccc}
 \begin{array}{c} m \\ \square \\ m \end{array} & \begin{array}{c} m \\ \square \\ m \end{array} & \begin{array}{c} n \\ \square \\ n \end{array} \\
 \text{輸（移）入品} & \times & \text{生産誘発額} \\
 \text{投入係数} & & \\
 \text{MA (NA)} & & \text{B} \cdot (\Gamma Y + E + U) \\
 \text{M : 輸入率対角行列} & & \\
 \text{N : 移入率対角行列} & & \\
 \end{array}
 +
 \begin{array}{ccc}
 \begin{array}{c} n \\ \square \\ n \end{array} & & \begin{array}{c} n \\ \square \\ n \end{array} \\
 \text{最終需要額に} & & \text{最終需要額に} \\
 \text{おける直接} & & \text{おける直接} \\
 \text{輸（移）入額} & & \text{輸（移）入額} \\
 \text{MY (NY)} & & \\
 \end{array}
 \\
 \\
 \begin{array}{ccc}
 \begin{array}{c} n \\ \square \\ n \end{array} & + & \begin{array}{c} n \\ \square \\ n \end{array} & = & \begin{array}{c} n \\ \square \\ n \end{array} \\
 \text{中間需要に} & & \text{最終需要額に} & & \text{輸（移）入} \\
 \text{おける} & & \text{おける直接} & & \text{誘発額} \\
 \text{輸（移）入額} & & \text{輸（移）入額} & & \\
 \end{array}
 \end{array}$$

2.6.7 最終需要項目別輸（移）入誘発係数と依存度

輸（移）入誘発係数は、最終需要項目別輸（移）入誘発額をそれぞれ対応する最終需要部門の合計額（産業連関表の列和）で除して求めた比率であり、最終需要項目の合計が1単位だけ増加した場合、各産業部門の輸（移）入額の増加割合を示すものである。

輸（移）入誘発依存度は、生産誘発の場合と同様に輸（移）入誘発額から計算される。

参考文献

- [1] 新飯田宏『産業連関分析入門』東洋経済新報社、1978年
- [2] 宮沢健一編『産業連関分析入門』日本経済新聞社、1974年
- [3] 森嶋通夫『産業連関分析入門』創文社、1956年
- [4] W.W.Leontief “The Structure of American Economy, 1919–1939; An Empirical Application of Equilibrium Analysis”, 1941.(山田勇・家本秀太郎訳『アメリカ経済の構造』東洋経済新報社、1959年)
- [5] W.W.Leontief “Input–Output Economics”, 1966(新飯田宏訳『産業連関分析』岩波書店、1969年)
- [6] R.Dorfman, P.A.Samuelson and R.M.Solow “Linear Programming and Economic Analysis”, 1958(安井琢磨・福岡正夫・渡部経彦・小山昭雄訳『線形計画と経済分析』岩波書店、1959年)
- [7] D.Hawkins and H.A.Simon “Some Conditions of Macroeconomic Stability” *Econometrica*, Vol.17, July–October, 1949.
- [8] R.M.Solow “On the Structure of Linear Models” *Econometrica*, Vol.20, January, 1952.

(付4)平成23年相模原市産業連関表の部門分類

1 内生部門

基本分類 (行518×列397)		統合小分類 (190部門)		統合中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)	
分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
0111 -01	米 0111 -011 米 0111 -012 稲わら	0111	穀類	011	耕種農業	01	農林水産業
0111 -02	麦類 0111 -021 小麦(国産) 0111 -022 小麦(輸入) 0111 -023 大麦(国産) 0111 -024 大麦(輸入)						
0112 -01	いも類 0112 -011 かんしょ 0112 -012 ばれいしょ	0112	いも・豆類				
0112 -02	豆類 0112 -021 大豆(国産) 0112 -022 大豆(輸入) 0112 -029 その他の豆類						
0113 -01 0113 -02	野菜 0113 -001 野菜(露地) 野菜(施設)	0113	野菜				
0114 -01	果実 0114 -011 かんきつ 0114 -012 りんご 0114 -019 その他の果実	0114	果実				
0115 -01 0115 -02	砂糖原料作物 0115 -011 飲料用作物 0115 -021 コーヒー豆・カカオ豆(輸入) 0115 -029 その他の飲料用作物	0115	その他の食用作物				
0115 -09	その他の食用耕種作物 0115 -091 雑穀 0115 -092 油糧作物 0115 -099 他に分類されない食用耕種作物						
0116 -01 0116 -02 0116 -03 0116 -09	飼料作物 0116 -011 種苗 0116 -021 花き・花木類 0116 -091 その他の非食用耕種作物 0116 -092 葉たばこ 0116 -093 生ゴム(輸入) 0116 -099 綿花(輸入) 0116 -099 他に分類されない非食用耕種作物	0116	非食用作物				
0121 -01 0121 -02 0121 -03 0121 -04 0121 -05 0121 -09	酪農 0121 -011 生乳 0121 -019 その他の酪農生産物 0121 -021 肉用牛 0121 -031 豚 0121 -041 鶏卵 0121 -051 肉鶏 0121 -091 その他の畜産 0121 -099 羊毛 0121 -099 他に分類されない畜産	0121	畜産	012	畜産		
0131 -01 0131 -02	獣医業 0131 -011 獣医業 0131 -021 農業サービス(獣医業を除く。)	0131	農業サービス	013	農業サービス		
0151 -01 0152 -01	育林 0151 -011 育林 0152 -011 素材 0152 -011 素材(国産) 0152 -012 素材(輸入)	0151 0152	育林 素材	015	林業		
0153 -01	特用林産物(狩猟業を含む。)	0153	特用林産物				
0171 -01 0171 -02	海面漁業 0171 -011 海面漁業(国産) 0171 -012 海面漁業(輸入) 0171 -021 海面養殖業	0171	海面漁業	017	漁業		
0172 -01 0172 -02	内水面漁業・養殖業 0172 -001 内水面漁業 0172 -001 内水面養殖業	0172	内水面漁業				
0611 -01 0621 -01	金属鉱物 0611 -011 鉄鉱石 0611 -012 非鉄金属鉱物 0621 -011 石炭・原油・天然ガス 0621 -012 石炭 0621 -013 原油 0621 -013 天然ガス	0611 0621	金属鉱物 石炭・原油・天然ガス	061 062	金属鉱物 石炭・原油・天然ガス	06	鉱業
0631 -01 0631 -02	砂利・採石 0631 -011 砂利・採石 0631 -021 砕石	0631	砂利・砕石	063	非金属鉱物		

基本分類 (行518×列397)			統合小分類 (190部門)		統合中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)	
分類コード	行部門	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
0639-09		その他の鉱物	0639	その他の鉱物		(続き)非金属鉱物		(続き)鉱業
	0639-091	石灰石						
	0639-092	窯業原料鉱物(石灰石を除く。)						
	0639-099	他に分類されない鉱物						
1111-01		食肉	1111	食肉	111	食料品	11	飲食料品
	1111-011	牛肉						
	1111-012	豚肉						
	1111-013	鶏肉						
	1111-014	その他の食肉						
	1111-015	と畜副産物(肉鶏処理副産物を含む。)						
1112-01	1112-011	肉加工品	1112	畜産食料品				
1112-02	1112-021	畜産びん・かん詰						
1112-03		酪農品						
	1112-031	飲用牛乳						
	1112-032	乳製品						
1113-01	1113-011	冷凍魚介類	1113	水産食料品				
1113-02	1113-021	塩・干・くん製品						
1113-03	1113-031	水産びん・かん詰						
1113-04	1113-041	ねり製品						
1113-09	1113-099	その他の水産食品						
1114-01		精穀	1114	精穀・製粉				
	1114-011	精米						
	1114-019	その他の精穀						
1114-02		製粉						
	1114-021	小麦粉						
	1114-029	その他の製粉						
1115-01	1115-011	めん類	1115	めん・パン・菓子類				
1115-02	1115-021	パン類						
1115-03	1115-031	菓子類						
1116-01	1116-011	農産びん・かん詰	1116	農産保存食料品				
1116-02	1116-021	農産保存食料品(びん・かん詰を除く。)						
1117-01		砂糖	1117	砂糖・油脂・調味料類				
	1117-011	精製糖						
	1117-019	その他の砂糖・副産物						
1117-02	1117-021	でん粉						
1117-03	1117-031	ぶどう糖・水あめ・異性化糖						
1117-04		動植物油脂						
	1117-041	植物油脂						
	1117-042	動物油脂						
	1117-043	加工油脂						
	1117-044	植物原油かす						
1117-05	1117-051	調味料						
1119-01	1119-011	冷凍調理食品	1119	その他の食料品				
1119-02	1119-021	レトルト食品						
1119-03	1119-031	そう菜・すし・弁当						
1119-04	1119-041	学校給食(国公立)						
1119-05	1119-051	学校給食(私立)						
1119-09	1119-099	その他の食料品						
1121-01	1121-011	清酒	1121	酒類	112	飲料		
1121-02	1121-021	ビール類						
1121-03	1121-031	ウイスキー類						
1121-09	1121-099	その他の酒類						
1129-01	1129-011	茶・コーヒー	1129	その他の飲料				
1129-02	1129-021	清涼飲料						
1129-03	1129-031	製氷						
1131-01	1131-011	飼料	1131	飼料・有機質肥料(別掲を除く。)	113	飼料・有機質肥料(別掲を除く。)		
1131-02	1131-021	有機質肥料(別掲を除く。)						
1141-01	1141-011	たばこ	1141	たばこ	114	たばこ		
1511-01	1511-011	紡績糸	1511	紡績	151	繊維工業製品	15	繊維製品
1512-01	1512-011	綿・スフ織物(合繊短繊維織物を含む。)	1512	織物				
1512-02	1512-021	絹・人絹織物(合繊長繊維織物を含む。)						
1512-09	1512-099	その他の織物						
1513-01	1513-011	ニット生地	1513	ニット生地				
1514-01	1514-011	染色整理	1514	染色整理				
1519-09		その他の繊維工業製品	1519	その他の繊維工業製品				
	1519-091	網・網						
	1519-099	他に分類されない繊維工業製品						
1521-01	1521-011	織物製衣服	1521	衣服	152	衣服・その他の繊維既製品		
1521-02	1521-021	ニット製衣服						
1522-09	1522-099	その他の衣服・身の回り品	1522	その他の衣服・身の回り品				
1529-01	1529-011	寝具	1529	その他の繊維既製品				
1529-02	1529-021	じゅうたん・床敷物						
1529-09		その他の繊維既製品						
	1529-091	繊維製衛生材料						
	1529-099	他に分類されない繊維既製品						
1611-01	1611-011	製材	1611	木材	161	木材・木製品	16	バルブ・紙・木製品
1611-02	1611-021	合板・集成材						
1611-03	1611-031	木材チップ						
1619-09		その他の木製品	1619	その他の木製品				
	1619-091	建設用木製品						
	1619-099	他に分類されない木製品						

基本分類 (行518×列397)			統合小分類 (190部門)		統合中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)	
分類コード	行部門	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
1621 -01	1621 -011	木製家具	1621	家具・装備品	162	家具・装備品		(続き)バルブ・紙・木製品
1621 -02	1621 -021	金属製家具						
1621 -03	1621 -031	木製建具						
1621 -09	1621 -099	その他の家具・装備品						
1631 -01	1631 -011	バルブ	1631	バルブ	163	バルブ・紙・板紙・加工紙		
	1631 -021P	古紙						
1632 -01	1632 -011	洋紙・和紙	1632	紙・板紙				
1632 -02	1632 -021	板紙						
1633 -01	1633 -011	段ボール	1633	加工紙				
1633 -02	1633 -021	塗工紙・建設用加工紙						
1641 -01	1641 -011	段ボール箱	1641	紙製容器	164	紙加工品		
1641 -09	1641 -099	その他の紙製容器						
1649 -01	1649 -011	紙製衛生材料・用品						
1649 -09	1649 -099	その他のバルブ・紙・紙加工品						
1911 -01	1911 -011	印刷・製版・製本	1911	印刷・製版・製本	191	印刷・製版・製本	39	その他の製造工業製品(1/3)
2011 -01	2011 -011	化学肥料	2011	化学肥料	201	化学肥料	20	化学製品
2021 -01		ソーダ工業製品	2021	ソーダ工業製品	202	無機化学工業製品		
	2021 -011	ソーダ灰						
	2021 -012	か性ソーダ						
	2021 -013	液体塩素						
	2021 -019	その他のソーダ工業製品						
2029 -01		無機顔料	2029	その他の無機化学工業製品				
	2029 -011	酸化チタン						
	2029 -012	カーボンブラック						
	2029 -019	その他の無機顔料						
2029 -02	2029 -021	圧縮ガス・液化ガス	2029 -03	塩				
		原塩						
	2029 -032	塩						
2029 -09	2029 -099	その他の無機化学工業製品						
2031 -01		石油化学基礎製品	2031	石油化学基礎製品	203	石油化学基礎製品		
	2031 -011	エチレン						
	2031 -012	プロピレン						
	2031 -019	その他の石油化学基礎製品						
2031 -02		石油化学系芳香族製品	2031 -02	純ベンゼン	2031 -022	純トルエン	2031 -023	キシレン
	2031 -021	純ベンゼン						
	2031 -022	純トルエン						
	2031 -023	キシレン						
	2031 -029	その他の石油化学系芳香族製品						
2041 -01		脂肪族中間物	2041	脂肪族中間物・環式中間物	204	有機化学工業製品(石油化学基礎製品を除く。)		
	2041 -011	合成アルコール類						
	2041 -012	酢酸						
	2041 -013	二塩化エチレン						
	2041 -014	アクリロニトリル						
	2041 -015	エチレンジクロール						
	2041 -016	酢酸ビニルモノマー						
	2041 -019	その他の脂肪族中間物						
2041 -02		環式中間物						
	2041 -021	スチレンモノマー						
	2041 -022	合成石炭酸						
	2041 -023	テレフタル酸(高純度)						
	2041 -024	カプロラクタム						
	2041 -029	その他の環式中間物						
2041 -03	2041 -031	合成染料・有機顔料						
2042 -01	2042 -011	合成ゴム	2042	合成ゴム				
2049 -01	2049 -011	メタン誘導品	2049	その他の有機化学工業製品				
2049 -02	2049 -021	可塑剤						
2049 -09	2049 -099	その他の有機化学工業製品						
2051 -01	2051 -011	熱硬化性樹脂	2051	合成樹脂	205	合成樹脂		
2051 -02		熱可塑性樹脂						
	2051 -021	ポリエチレン(低密度)						
	2051 -022	ポリエチレン(高密度)						
	2051 -023	ポリスチレン						
	2051 -024	ポリプロピレン						
	2051 -025	塩化ビニル樹脂						
2051 -03	2051 -031	高機能性樹脂						
2051 -09	2051 -099	その他の合成樹脂						
2061 -01	2061 -011	レーヨン・アセテート	2061	化学繊維	206	化学繊維		
2061 -02	2061 -021	合成繊維						
2071 -01	2071 -011	医薬品	2071	医薬品	207	医薬品		
2081 -01		油脂加工製品・石けん・界面活性剤	2081	油脂加工製品・石けん・界面活性剤・化粧品	208	化学最終製品(医薬品を除く。)		
	2081 -011	油脂加工製品						
	2081 -012	石けん・合成洗剤						
	2081 -013	界面活性剤						
2081 -02	2081 -021	化粧品・歯磨						
2082 -01	2082 -011	塗料	2082	塗料・印刷インキ				
2082 -02	2082 -021	印刷インキ						

基本分類 (行518×列397)			統合小分類 (190部門)		統集中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)	
分類コード		部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
列部門	行部門							
2083 -01	2083 -011	写真感光材料	2083	写真感光材料				(続き)化学製品
2084 -01	2084 -011	農業	2084	農業				
2089 -01	2089 -011	ゼラチン・接着剤	2089	その他の化学最終製品				
2089 -09	2089 -091	その他の化学最終製品						
	2089 -099	触媒 他に分類されない化学最終製品						
2111 -01	2111 -011	石油製品	2111	石油製品	211	石油製品	21	石油・石炭製品
	2111 -012	ガソリン						
	2111 -013	ジェット燃料油						
	2111 -014	灯油						
	2111 -015	軽油						
	2111 -016	A重油						
	2111 -017	B重油・C重油						
	2111 -018	ナフサ						
	2111 -019	液化石油ガス						
	2111 -019	その他の石油製品						
2121 -01	2121 -011	石炭製品	2121	石炭製品	212	石炭製品		
	2121 -019	コークス その他の石炭製品						
2121 -02	2121 -021	舗装材料						
2211 -01	2211 -011	プラスチック製品	2211	プラスチック製品	221	プラスチック製品	22	プラスチック・ゴム
	2211 -012	プラスチックフィルム・シート						
	2211 -013	プラスチック板・管・棒						
	2211 -014	プラスチック発泡製品						
	2211 -015	工業用プラスチック製品						
	2211 -016	強化プラスチック製品						
	2211 -017	プラスチック製容器						
	2211 -017	プラスチック製日用雑貨・食卓用品						
	2211 -019	その他のプラスチック製品						
2221 -01	2221 -011	タイヤ・チューブ	2221	タイヤ・チューブ	222	ゴム製品		
2229 -01	2229 -011	ゴム製・プラスチック製履物	2229	その他のゴム製品				
2229 -09	2229 -099	その他のゴム製品						
2311 -01	2311 -011	革製履物	2311	革製履物	231	なめし革・毛皮・同製品	39	その他の製造工業製品(2/3)
2312 -01	2312 -011	製革・毛皮	2312	なめし革・毛皮・その他の革製品				
2312 -02	2312 -021	かばん・袋物・その他の革製品						
2511 -01	2511 -011	板ガラス・安全ガラス	2511	ガラス・ガラス製品	251	ガラス・ガラス製品	25	
	2511 -012	板ガラス						
	2511 -012	安全ガラス・複層ガラス						
2511 -02	2511 -021	ガラス繊維・同製品						
2511 -09	2511 -091	その他のガラス製品						
	2511 -099	ガラス製加工素材 他に分類されないガラス製品						
2521 -01	2521 -011	セメント	2521	セメント・セメント製品	252	セメント・セメント製品		窯業・土石製品
2521 -02	2521 -021	生コンクリート						
2521 -03	2521 -031	セメント製品						
2531 -01	2531 -011	陶磁器	2531	陶磁器	253	陶磁器		
	2531 -012	建設用陶磁器						
	2531 -013	工業用陶磁器 日用陶磁器						
2591 -01	2591 -011	耐火物	2591	建設用土石製品	259	その他の窯業・土石製品		
2591 -09	2591 -099	その他の建設用土石製品						
2599 -01	2599 -011	炭素・黒鉛製品	2599	その他の窯業・土石製品				
2599 -02	2599 -021	研磨材						
2599 -09	2599 -099	その他の窯業・土石製品						
2611 -01	2611 -011	銑鉄	2611	銑鉄・粗鋼	261	銑鉄・粗鋼	26	鉄鋼
2611 -02	2611 -021	フェロアロイ						
2611 -03	2611 -031	粗鋼(転炉)						
2611 -04	2611 -041	粗鋼(電気炉)						
	2612 -011P	鉄屑	2612	鉄屑				
2621 -01	2621 -011	熱間圧延鋼材	2621	熱間圧延鋼材	262	鋼材		
	2621 -012	普通鋼形鋼						
	2621 -013	普通鋼鋼板						
	2621 -014	普通鋼鋼帯						
	2621 -015	普通鋼小棒						
	2621 -016	その他の普通鋼熱間圧延鋼材 特殊鋼熱間圧延鋼材						

基本分類 (行518×列397)			統合小分類 (190部門)		統合中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)	
分類コード		部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
列部門	行部門							
2622	-01	鋼管	2622	鋼管	(続き)鋼材		(続き)鉄鋼	
	2622	普通鋼鋼管						
	2622	特殊鋼鋼管						
2623	-01	冷間仕上鋼材	2623	冷延・めっき鋼材				
	2623	普通鋼冷間仕上鋼材						
	2623	特殊鋼冷間仕上鋼材						
2623	-02	めっき鋼材						
2631	-01	鍛鋼	2631	鍛造品	263	鍛造品		
	2631	鍛鋼						
	2631	鍛鋼						
2631	-02	鍛鋼						
2631	-03	鍛鋼						
	2631	鍛鋼						
	2631	鍛鋼						
2699	-01	鉄鋼シャースリット業	2699	その他の鉄鋼製品	269	その他の鉄鋼製品		
2699	-09	その他の鉄鋼製品						
2711	-01	鋼	2711	非鉄金属製錬・精製	271	非鉄金属製錬・精製	27	非鉄金属
2711	-02	鉛・亜鉛(再生を含む。)						
2711	-03	アルミニウム(再生を含む。)						
2711	-09	その他の非鉄金属地金						
	2712	非鉄金属屑	2712	非鉄金属屑				
2721	-01	電線・ケーブル	2721	電線・ケーブル	272	非鉄金属加工製品		
2721	-02	光ファイバケーブル						
2729	-01	伸銅品	2729	その他の非鉄金属製品				
2729	-02	アルミ圧延製品						
2729	-03	非鉄金属素形材						
2729	-04	核燃料						
2729	-09	その他の非鉄金属製品						
2811	-01	建設用金属製品	2811	建設用金属製品	281	建設・建築用金属製品	28	金属製品
2812	-01	建築用金属製品	2812	建築用金属製品				
2891	-01	ガス・石油機器・暖房機器	2891	ガス・石油機器・暖房機器	289	その他の金属製品		
2899	-01	ボルト・ナット・リベット・スプリング	2899	その他の金属製品				
2899	-02	金属製容器・製缶金製品						
2899	-03	配管工事附属品・粉末や金製品・道具類						
	2899	配管工事附属品						
	2899	粉末や金製品						
	2899	刃物・道具類						
2899	-09	その他の金属製品						
	2899	金属プレス製品						
	2899	金属線製品						
	2899	他に分類されない金属製品						
2911	-01	ボイラ	2911	ボイラ・原動機	291	はん用機械	29	はん用機械
2911	-02	タービン						
2911	-03	原動機						
2912	-01	ポンプ・圧縮機	2912	ポンプ・圧縮機				
2913	-01	運搬機械	2913	運搬機械				
2914	-01	冷凍機・温湿調整装置	2914	冷凍機・温湿調整装置				
2919	-01	ペーリング	2919	その他のはん用機械				
2919	-09	その他のはん用機械						
	2919	動力伝導装置						
	2919	他に分類されないはん用機械						
3011	-01	農業用機械	3011	農業用機械	301	生産用機械	30	生産用機械
3012	-01	建設・鉱山機械	3012	建設・鉱山機械				
3013	-01	繊維機械	3013	繊維機械				
3014	-01	生活関連産業用機械	3014	生活関連産業用機械				
	3014	食品機械・同装置						
	3014	木材加工機械						
	3014	バルブ装置・製紙機械						
	3014	印刷・製本・紙工機械						
	3014	包装・荷造機械						
3015	-01	化学機械	3015	基礎素材産業用機械				
3015	-02	鑄造装置・プラスチック加工機械						
	3015	鑄造装置						
	3015	プラスチック加工機械						
3016	-01	金属工作機械	3016	金属加工機械				
3016	-02	金属加工機械						
3016	-03	機械工具						
3017	-01	半導体製造装置	3017	半導体製造装置				
3019	-01	金型	3019	その他の生産用機械				
3019	-02	真空装置・真空機器						
3019	-03	ロボット						
3019	-09	その他の生産用機械						
3111	-01	複写機	3111	事務用機械	311	業務用機械	31	業務用機械
3111	-09	その他の事務用機械						

基本分類 (行518×列397)			統合小分類 (190部門)		統合中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)	
分類コード		部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
列部門	行部門							
3112	-01	サービス用機器	3112	サービス用機器	(続き)業務用機械	(続き)業務用機械		
	3112 -011	自動販売機						
	3112 -012	娯楽用機器						
	3112 -019	その他のサービス用機器						
3113	-01	計測機器	3113	計測機器				
3114	-01	医療用機械器具	3114	医療用機械器具				
3115	-01	光学機械・レンズ	3115	光学機械・レンズ				
3116	-01	武器	3116	武器				
3211	-01	電子管	3211	電子デバイス	321	電子デバイス	32	電子部品
3211	-02	半導体素子						
3211	-03	集積回路						
3211	-04	液晶パネル						
3299	-01	磁気テープ・磁気ディスク	3299	その他の電子部品	329	その他の電子部品		
3299	-02	電子回路						
3299	-09	その他の電子部品						
3311	-01	回転電気機械	3311	産業用電気機器	331	産業用電気機器	33	電気機械
	3311 -011	発電機器						
	3311 -012	電動機						
3311	-02	変圧器・変成器						
3311	-03	開閉制御装置・配電盤						
3311	-04	配線器具						
3311	-05	内燃機関電装品						
3311	-09	その他の産業用電気機器						
3321	-01	民生用エアコンディショナ	3321	民生用電気機器	332	民生用電気機器		
3321	-02	民生用電気機器(エアコンを除く。)						
3331	-01	電子応用装置	3331	電子応用装置	333	電子応用装置・電気計測器		
3332	-01	電気計測器	3332	電気計測器				
3399	-01	電球類	3399	その他の電気機械	339	その他の電気機械		
3399	-02	電気照明器具						
3399	-03	電池						
3399	-09	その他の電気機械器具						
3411	-01	ビデオ機器・デジタルカメラ	3411	民生用電子機器	341	通信機械・同関連機器	34	情報・通信機器
3411	-02	電気音響機器						
3411	-03	ラジオ・テレビ受信機						
3412	-01	有線電気通信機器	3412	通信機械				
3412	-02	携帯電話機						
3412	-03	無線電気通信機器(携帯電話機を除く。)						
3412	-09	その他の電気通信機器						
3421	-01	パーソナルコンピュータ	3421	電子計算機・同附属装置	342	電子計算機・同附属装置		
3421	-02	電子計算機本体(パソコンを除く。)						
3421	-03	電子計算機附属装置						
3511	-01	乗用車	3511	乗用車	351	乗用車	35	輸送機械
3521	-01	トラック・バス・その他の自動車	3521	トラック・バス・その他の自動車	352	その他の自動車		
3522	-01	二輪自動車	3522	二輪自動車				
3531	-01	自動車用内燃機関	3531	自動車部品・同附属品	353	自動車部品・同附属品		
3531	-02	自動車部品						
3541	-01	鋼船	3541	船舶・同修理	354	船舶・同修理		
3541	-02	その他の船舶						
3541	-03	船用内燃機関						
3541	-10	船舶修理						
3591	-01	鉄道車両	3591	鉄道車両・同修理	359	その他の輸送機械・同修理		
3591	-10	鉄道車両修理						
3592	-01	航空機	3592	航空機・同修理				
3592	-10	航空機修理						
3599	-01	自転車	3599	その他の輸送機械				
3599	-09	その他の輸送機械						
	3599 -091	産業用運搬車両						
	3599 -099	他に分類されない輸送機械						
3911	-01	がん具	3911	がん具・運動用品	391	その他の製造工業製品	39	その他の製造工業製品(3 / 3)
3911	-02	運動用品						
3919	-01	身辺細貨品	3919	その他の製造工業製品				
3919	-02	時計						
3919	-03	楽器						
3919	-04	筆記具・文具						
3919	-05	量・わら加工品						
3919	-06	情報記録物						
3919	-09	その他の製造工業製品						
3921	-01	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理	392	再生資源回収・加工処理		
4111	-01	住宅建築(木造)	4111	住宅建築	411	建築	41	建設
4111	-02	住宅建築(非木造)						
4112	-01	非住宅建築(木造)	4112	非住宅建築				
4112	-02	非住宅建築(非木造)						
4121	-01	建設補修	4121	建設補修	412	建設補修		

基本分類 (行518×列397)			統合小分類 (190部門)		統合中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)							
分類コード		部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名						
列部門	行部門													
4131-01	4131-011	道路関係公共事業	4131	公共事業	413	公共事業		(続き)建設						
4131-02	4131-021	河川・下水道・その他の公共事業												
4131-03	4131-031	農林関係公共事業												
4191-01	4191-011	鉄道軌道建設	4191	その他の土木建設	419	その他の土木建設								
4191-02	4191-021	電力施設建設												
4191-03	4191-031	電気通信施設建設												
4191-09	4191-099	その他の土木建設												
4611-01	4611-001	事業用電力	4611	電力	461	電力	46	電力・ガス・熱供給						
4611-02		事業用原子力発電												
4611-03		事業用火力発電												
4611-04		水力・その他の事業用発電												
4621-01	4621-011	都市ガス	4621	都市ガス	462	ガス・熱供給								
4622-01	4622-011	熱供給業	4622	熱供給業										
4711-01	4711-011	上水道・簡易水道	4711	水道	471	水道	47	水道						
4711-02	4711-021	工業用水												
4711-03	4711-031	下水道												
4811-01	4811-011	廃棄物処理(公営)	4811	廃棄物処理	481	廃棄物処理	48	廃棄物処理						
4811-02	4811-021	廃棄物処理(産業)												
5111-01	5111-011	卸売	5111	卸売	511	商業	51	商業						
5112-01	5112-011	小売	5112	小売										
5311-01	5311-011	金融	5311	金融	531	金融・保険	53	金融・保険						
		5311-012							公的金融(FISIM)					
		5311-013							民間金融(FISIM)					
		5311-014							民間金融(手数料)					
5312-01	5312-011	生命保険	5312	保険										
5312-02	5312-021	損害保険												
5511-01	5511-011	不動産仲介・管理業	5511	不動産仲介及び賃貸	551	不動産仲介及び賃貸	55	不動産						
5511-02	5511-021	不動産賃貸業												
5521-01	5521-011	住宅賃貸料	5521	住宅賃貸料	552	住宅賃貸料								
5531-01	5531-011	住宅賃貸料(帰属家賃)	5531	住宅賃貸料(帰属家賃)	553	住宅賃貸料(帰属家賃)								
5711-01	5711-011	鉄道旅客輸送	5711	鉄道旅客輸送	571	鉄道輸送	57	運輸・郵便						
5712-01	5712-011	鉄道貨物輸送	5712	鉄道貨物輸送										
5721-01	5721-011	バス	5721	道路旅客輸送	572	道路輸送(自家輸送を除く。)								
5721-02	5721-021	ハイヤー・タクシー												
5722-01	5722-011	道路貨物輸送(自家輸送を除く。)	5722	道路貨物輸送(自家輸送を除く。)										
5731-01P	5731-011P	自家輸送(旅客自動車)	5731	自家輸送(旅客自動車)	573	自家輸送								
5732-01P	5732-011P	自家輸送(貨物自動車)	5732	自家輸送(貨物自動車)										
5741-01	5741-011	外洋輸送	5741	外洋輸送	574	水運								
5742-01	5742-011	沿海・内水面輸送	5742	沿海・内水面輸送										
		5742-012							沿海・内水面旅客輸送					
5743-01	5743-011	港湾運送	5743	港湾運送										
5751-01	5751-011	航空輸送	5751	航空輸送	575	航空輸送								
		5751-012									国際航空輸送			
		5751-013									国内航空旅客輸送			
		5751-014					国内航空貨物輸送							
5761-01	5761-011	航空機使用事業												
5761-01	5761-011	貨物利用運送	5761	貨物利用運送	576	貨物利用運送								
5771-01	5771-011	倉庫	5771	倉庫	577	倉庫								
5781-01	5781-011	こん包	5781	こん包	578	運輸附帯サービス								
5789-01	5789-011	道路輸送施設提供	5789	その他の運輸附帯サービス										
5789-02	5789-021	水運施設管理												
5789-03	5789-031	水運附帯サービス												
5789-04	5789-041	航空施設管理(国公営)												
5789-05	5789-051	航空施設管理(産業)												
5789-06	5789-061	航空附帯サービス												
5789-09	5789-099	旅行・その他の運輸附帯サービス												
5791-01	5791-011	郵便・信書便							5791	郵便・信書便	579	郵便・信書便		
5911-01	5911-011	固定電気通信							5911	電気通信	591	通信	59	情報通信
5911-02	5911-021	移動電気通信												
5911-09	5911-099	その他の電気通信												
5919-09	5919-099	その他の通信サービス												
5921-01	5921-011	公共放送	5921	放送	592	放送								
5921-02	5921-021	民間放送												
5921-03	5921-031	有線放送												
5931-01	5931-011	情報サービス	5931	情報サービス	593	情報サービス								
		5931-012							ソフトウェア業					
5941-01	5941-011	インターネット附随サービス	5941	インターネット附随サービス	594	インターネット附随サービス								
5951-01	5951-011	映像・音声・文字情報制作	5951	映像・音声・文字情報制作	595	映像・音声・文字情報制作								
5951-02	5951-021	新聞												
5951-03	5951-031	出版												

基本分類 (行518×列397)		統合小分類 (190部門)		統合中分類 (108部門)		統合大分類 (37部門)		
分類コード	行部門	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
6111-01	6111-011	公務(中央)	6111	公務(中央)	611	公務	61	公務
6112-01	6112-011	公務(地方)	6112	公務(地方)				
6311-01	6311-011	学校教育(国公立)	6311	学校教育	631	教育	63	教育・研究
6311-02	6311-021	学校教育(私立)						
6312-01	6312-011	社会教育(国公立)	6312	社会教育・その他の教育				
6312-02	6312-021	社会教育(非営利)						
6312-03	6312-031	その他の教育訓練機関(国公立)						
6312-04	6312-041	その他の教育訓練機関(産業)						
6321-01	6321-011	自然科学研究機関(国公立)	6321	学術研究機関	632	研究		
6321-02	6321-021	人文科学研究機関(国公立)						
6321-03	6321-031	自然科学研究機関(非営利)						
6321-04	6321-041	人文科学研究機関(非営利)						
6321-05	6321-051	自然科学研究機関(産業)						
6321-06	6321-061	人文科学研究機関(産業)						
6322-01	6322-011	企業内研究開発	6322	企業内研究開発				
6411-01	6411-011	医療(入院診療)	6411	医療	641	医療	64	医療・福祉
6411-02	6411-021	医療(入院外診療)						
6411-03	6411-031	医療(歯科診療)						
6411-04	6411-041	医療(調剤)						
6411-05	6411-051	医療(その他の医療サービス)						
6421-01	6421-011	保健衛生(国公立)	6421	保健衛生	642	保健衛生		
6421-02	6421-021	保健衛生(産業)						
6431-01	6431-011	社会保険事業	6431	社会保険・社会福祉	643	社会保険・社会福祉		
6431-02	6431-021	社会福祉(国公立)						
6431-03	6431-031	社会福祉(非営利)						
6431-04	6431-041	社会福祉(産業)						
6441-01	6441-011	介護(施設サービス)	6441	介護	644	介護		
6441-02	6441-021	介護(施設サービスを除く。)						
6599-01	6599-011	対企業民間非営利団体	6599	その他の非営利団体サービス	659	その他の非営利団体サービス	65	その他の非営利団体サービス
6599-02	6599-021	対家計民間非営利団体(別掲を除く。)						
6611-01	6611-011	物品賃貸業(貸自動車を除く。)	6611	物品賃貸業(貸自動車を除く。)	661	物品賃貸サービス	66	対事業所サービス
	6611-012	産業用機械器具・建設機械器具を除く。)						
	6611-013	建設機械器具賃貸業						
	6611-014	電子計算機・同関連機器賃貸業						
	6611-015	事務用機械器具(電算機等を除く。)						
	6611-015	スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業						
6612-01	6612-011	貸自動車業	6612	貸自動車業				
6621-01	6621-011	広告	6621	広告	662	広告		
	6621-012	テレビ・ラジオ広告						
	6621-012	新聞・雑誌・その他の広告						
6631-10	6631-101	自動車整備	6631	自動車整備	663	自動車整備・機械修理		
6632-10	6632-101	機械修理	6632	機械修理				
6699-01	6699-011	法務・財務・会計サービス	6699	その他の対事業所サービス	669	その他の対事業所サービス		
6699-02	6699-021	土木建築サービス						
6699-03	6699-031	労働者派遣サービス						
6699-04	6699-041	建物サービス						
6699-05	6699-051	警備業						
6699-09	6699-099	その他の対事業所サービス						
6711-01	6711-011	宿泊業	6711	宿泊業	671	宿泊業	67	対個人サービス
6721-01	6721-011	飲食サービス	6721	飲食サービス	672	飲食サービス		
6731-01	6731-011	洗濯業	6731	洗濯・理容・美容・浴場業	673	洗濯・理容・美容・浴場業		
6731-02	6731-021	理容業						
6731-03	6731-031	美容業						
6731-04	6731-041	浴場業						
6731-09	6731-099	その他の洗濯・理容・美容・浴場業						
6741-01	6741-011	映画館	6741	娯楽サービス	674	娯楽サービス		
6741-02	6741-021	興行場(映画館を除く。)						
6741-03	6741-031	競輪・競馬等の競走場・競技団						
6741-04	6741-041	スポーツ施設提供業・公園・遊園地						
6741-05	6741-051	遊戯場						
6741-09	6741-099	その他の娯楽						
6799-01	6799-011	写真業	6799	その他の対個人サービス	679	その他の対個人サービス		
6799-02	6799-021	冠婚葬祭業						
6799-03	6799-031	個人教授業						
6799-04	6799-041	各種修理業(別掲を除く。)						
6799-09	6799-099	その他の対個人サービス						
6811-00P	6811-000P	事務用品	6811	事務用品	681	事務用品	68	事務用品
6911-00	6911-000	分類不明	6911	分類不明	691	分類不明	69	分類不明
7000-00	7000-000	内生部門計	7000	内生部門計	700	内生部門計	70	内生部門計

(注1) 基本分類の部門名欄の 印は、生産活動主体を次のように示す。

- …政府サービス生産者
- …対家計民間非営利サービス生産者
- 無印…産業

(注2) Pは仮設部門を示す。

2. 最終需要部門

1 基本分類			2 統合分類					
			統合小分類		統合中分類		統合大分類	
分類コード		部門名	コード	部門名	コード	部門名	コード	部門名
列コード	行コード							
7111	-00	家計外消費支出(列)	7111	家計外消費支出(列)	711	家計外消費支出(列)	71	家計外消費支出(列)
7211	-00	家計消費支出	7211	家計消費支出	721	民間消費支出	72	民間消費支出
7212	-00	対家計民間非営利団体消費支出	7212	対家計民間非営利団体消費支出				
7311	-01	中央政府集合の消費支出	7311	一般政府消費支出	731	一般政府消費支出	73	一般政府消費支出
7311	-02	地方政府集合の消費支出						
7311	-03	中央政府個別の消費支出						
7311	-04	地方政府個別の消費支出						
7321	-01	中央政府集合の消費支出(社会資本等減耗分)	7321	一般政府消費支出(社会資本等減耗分)	732	一般政府消費支出(社会資本等減耗分)		
7321	-02	地方政府集合の消費支出(社会資本等減耗分)						
7321	-03	中央政府個別の消費支出(社会資本等減耗分)						
7321	-04	地方政府個別の消費支出(社会資本等減耗分)						
7411	-00	市内総固定資本形成(公的)	7411	市内総固定資本形成(公的)	741	市内総固定資本形成(公的)	74	市内総固定資本形成(公的)
7511	-00	市内総固定資本形成(民間)	7511	市内総固定資本形成(民間)	751	市内総固定資本形成(民間)	75	市内総固定資本形成(民間)
7611	-01	生産者製品在庫純増	7611	在庫純増	761	在庫純増	76	在庫純増
7611	-02	半製品・仕掛品在庫純増						
7611	-03	流通在庫純増						
7611	-04	原材料在庫純増						
8200	-00	市内最終需要計	8200	市内最終需要計	771	市内最終需要計	77	市内最終需要計
8210	-00	市内需要合計	8210	市内需要合計	772	市内需要合計	78	市内需要合計
8211	-00	輸出	8211	輸出	773	輸出	79	輸出
8212	-00	移出	8212	移出	774	移出	80	移出
8220	-00	移輸出計	8220	移輸出計	775	移輸出計	81	移輸出計
8300	-00	最終需要計	8300	最終需要計	776	最終需要計	82	最終需要計
8350	-00	需要合計	8350	需要合計	777	需要合計	83	需要合計
8411	-00	(控除)輸入	8411	(控除)輸入	778	(控除)輸入	84	(控除)輸入
8412	-00	(控除)移入	8412	(控除)移入	779	(控除)移入	85	(控除)移入
8420	-00	(控除)移輸入計	8420	(控除)移輸入計	780	(控除)移輸入計	86	(控除)移輸入計
8500	-00	最終需要部門計	8500	最終需要部門計	781	最終需要部門計	87	最終需要部門計
9700	-00	市内生産額	9700	市内生産額	782	市内生産額	88	市内生産額

3 粗付加価値部門

基本分類			統合小分類		統合中分類		統合大分類	
分類コード	行部門	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名	分類コード	部門名
7111	-001	宿泊・日当	7111	家計外消費支出(行)	711	家計外消費支出(行)	71	家計外消費支出(行)
7111	-002	交際費						
7111	-003	福利厚生費						
9111	-000	賃金・俸給	9111	賃金・俸給	911	雇用人所得	91	雇用人所得
9112	-000	社会保険料(雇用主負担)	9112	社会保険料(雇用主負担)				
9113	-000	その他の給与及び手当	9113	その他の給与及び手当				
9211	-000	営業余剰	9211	営業余剰	921	営業余剰	92	営業余剰
9311	-000	資本減耗引当	9311	資本減耗引当	931	資本減耗引当		
9321	-000	資本減耗引当(社会資本等減耗分)	9321	資本減耗引当(社会資本等減耗分)	932	資本減耗引当(社会資本等減耗分)	93	資本減耗引当
9411	-000	間接税(関税・輸入品商品税を除く。)	9411	間接税(関税・輸入品商品税を除く。)	941	間接税(関税・輸入品商品税を除く。)	94	間接税(関税・輸入品商品税を除く。)
9511	-000	(控除)経常補助金	9511	(控除)経常補助金	951	(控除)経常補助金	95	(控除)経常補助金
9600	-000	粗付加価値部門計	9600	粗付加価値部門計	960	粗付加価値部門計	96	粗付加価値部門計
9700	-000	市内生産額	9700	市内生産額	970	市内生産額	97	市内生産額

4 13部門分類と統合大分類の対応

統合大分類		13部門分類	
分類コード	部門名	分類コード	部門名
01	農林水産業	01	農林水産業
06	鉱業	02	鉱業
11	飲食料品	03	製造業
15	繊維製品		
16	パルプ・紙・木製品		
20	化学製品		
21	石油・石炭製品		
22	プラスチック・ゴム		
25	窯業・土石製品		
26	鉄鋼		
27	非鉄金属		
28	金属製品		
29	はん用機械		
30	生産用機械		
31	業務用機械		
32	電子部品		
33	電気機械		
34	情報・通信機器		
35	輸送機械		
39	その他の製造工業製品		
68	事務用品		
41	建設	04	建設
46	電力・ガス・熱供給	05	電力・ガス・水道
47	水道		
51	商業	06	商業
53	金融・保険	07	金融・保険
55	不動産	08	不動産
57	運輸・郵便	09	運輸・郵便
59	情報通信	10	情報通信
61	公務	11	公務
48	廃棄物処理	12	サービス
63	教育・研究		
64	医療・福祉		
65	その他の非営利団体サービス		
66	対事業所サービス		
67	対個人サービス		
69	分類不明	13	分類不明
70	内生部門計	70	内生部門計

13部門分類の分類コードは、01～13を機械的に付番している。

平成23(2011)年 相模原市産業連関表

2017(平成 29)年 4 月発行

相模原市 企画財政局企画部 企画政策課
さがみはら都市みらい研究所

住 所 〒252 - 5277 相模原市中央区中央2 - 11 - 15

T E L 042 - 769 - 9224

E - mail surv@city.sagamihara.kanagawa.jp