

**平成 27 年（2015 年）相模原市産業連関表  
－報告書の概要－**

**令和 3 年 3 月**

**相模原市**

## 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は、相互に密接な取引関係を結び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。ある部門は、他の部門から原材料や燃料等を購入（投入）し、それを加工（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。



## 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

平成27年相模原市産業連関表をもとに、相模原市の財・サービスの流れをみたのが図2-1である。

相模原市内の平成27年の生産額は3兆6,949億円であり、うちサービスの生産が65.8%、財の投入が34.2%で、サービス業のウエイトが高い産業構造となっている。

産業全体の投入（費用）構造をみると、人件費の投入割合が多く、その年に新しく生み出された価値である「粗付加価値」の市内生産額に対する比率は57.5%となっている。また、生産に必要な原材料として財・サービスの投入の内訳は、財の投入よりもサービスの投入が高く、56.4%となっている。

粗付加価値に占める雇用者所得の割合、すなわち労働分配率は産業全体で47.1%であり、全国48.5%及び神奈川県47.7%と比べてやや低くなっている。

市内需要を賄うために市外から移輸入してくる額は1兆9,626億円で、市内での生産額と併せて、5兆6,576億円の財・サービスが市内に供給されている。そのうち、市内の産業の原材料として購入されていく中間需要の割合は27.7%であり、全国41.9%、神奈川県31.5%に比べて低くなっている。

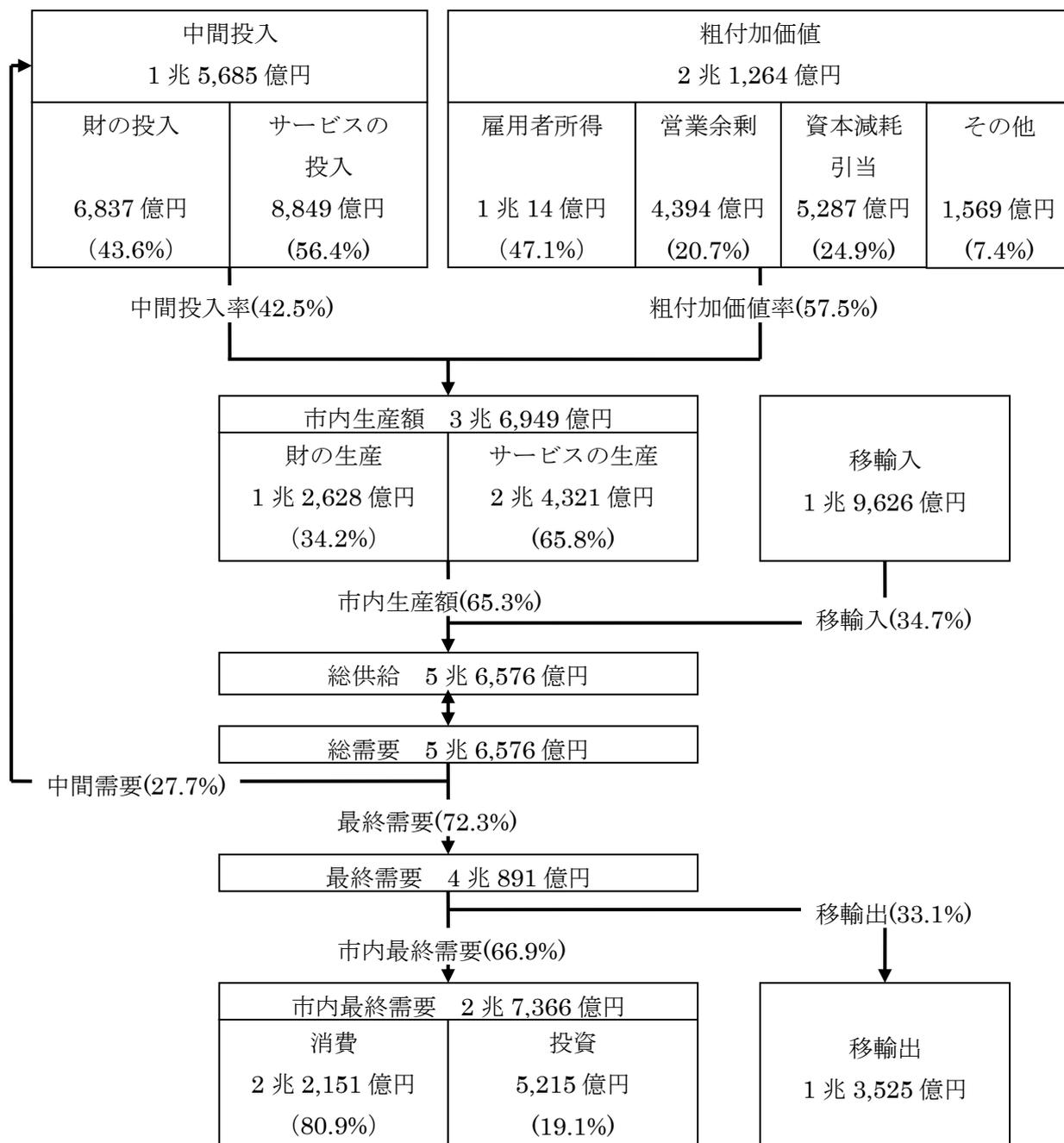
市外へ移輸出として売られていく分は1兆3,525億円で、市内生産額の33.1%に当たる。供給額から原料としての中間需要と移輸出を除いた残りの市内での最終需要額は、2兆7,366億円である。

その需要の80.9%が消費であり、投資は19.1%である。ちなみに投資割合は、全国が24.4%、神奈川県が21.0%となっている。

移輸出と移輸入の差である市際収支をみると、6,102億円の移輸入超過である。

以下、平成27年相模原市産業連関表を用いて、具体的に分析、検討する。

図2-1 平成27年産業連関表からみた財・サービスの流れ



- (注) 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、一般政府消費支出の合計とした。「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3兆6949億円、県内生産額の5.7%

相模原市内で平成27年中に生産した財・サービスの総額は3兆6,949億円である。

相模原市の生産額が県内に占める割合は5.7%、日本全国では0.4%となっている。

表2-1 市内生産額と県内生産額、国内生産額の比較

	生産額(10億円)	対全国比(%)	対県比(%)
市内生産額	3,694.9	0.4	5.7
県内生産額	65,325.1	6.4	100.0
国内生産額	1,017,818.4	100.0	

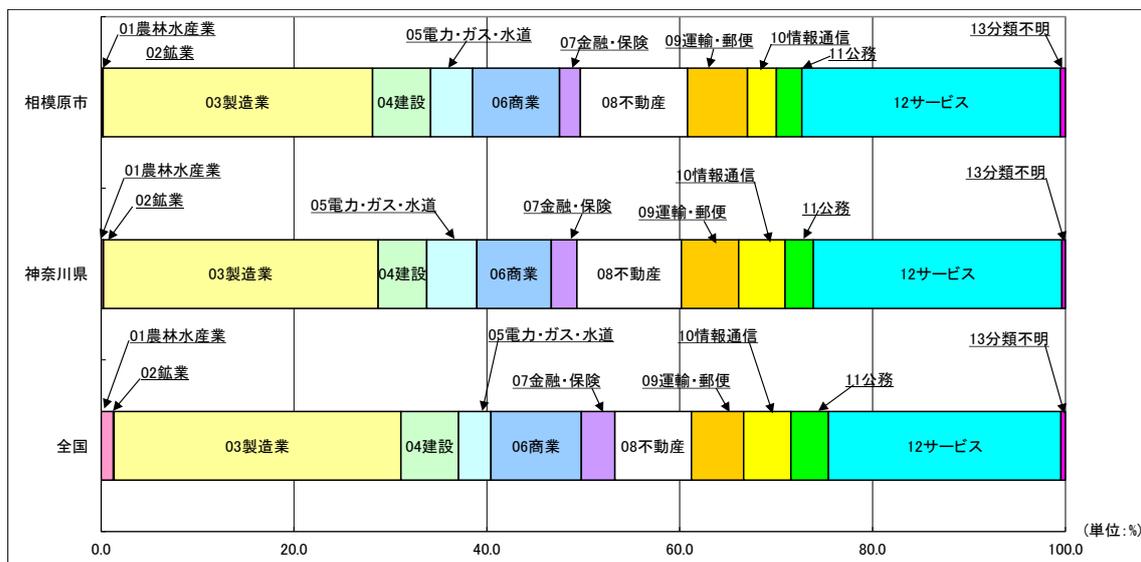
## 3. 相模原市内の産業構成

○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

相模原市の生産額の産業別構成を13部門分類でみると、最も割合が高いのは製造業の29.8%で、全体の約3割を占めている。以下、サービスの24.1%、商業の9.4%、不動産業の7.9%、建設の6.0%、運輸・郵便の5.4%、などと続いている。相模原市は、神奈川県と殆ど同じような産業別構成となっている。

ここでの留意点として、不動産業には不動産仲介・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、その値も不動産業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「不動産業」の割合が大きくなるということになる。

図2-2 市内生産額の産業別構成(13部門)



○本市は用機械や生産用機械に特化している

次に、相模原市では相対的にどの産業の割合が大きいのかを日本全体の産業構造と比べてみる。相模原市のある産業の構成比を日本全体での当該産業の構成比で割った値を「特化係数」という。特化係数が 1.0 以上の値をとる産業は、全国と比べて相対的にその産業に特化していることになる。

相模原市の平成 27 年産業連関表を用いて、対全国の特化係数を 37 部門分類でみたのが図 2-3 である。特化係数が最も高いのははん用機械の 3.27 で、続いて窯業・土石製品の 2.56、廃棄物処理の 2.17、生産用機械の 2.10 などが高い。低い産業は、鉄鋼の 0.05、石油・石炭製品の 0.08、農林漁業の 0.15、鉱業の 0.16、繊維製品の 0.40 などである。

これらから、相模原市は機械関係や窯業・土石製品の製造業が中心で、第一次産業が殆ど無いことが分かる。

対神奈川県の特化係数をみても、対全国とほぼ同様の傾向にあるが、最も高い窯業・土石製品の 3.95 に次いで、はん用機械が 3.15、その他の製造工業製品が 2.69 となっている。

図 2-3 産業別特化係数（対全国・37部門）

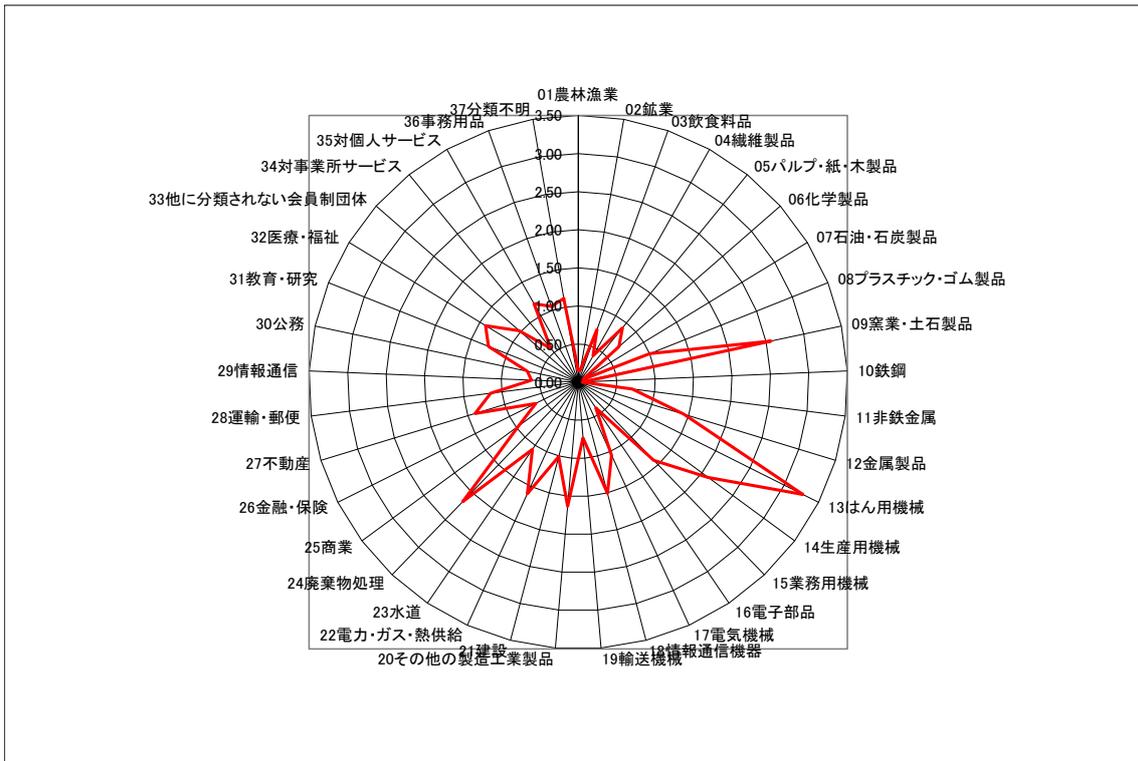
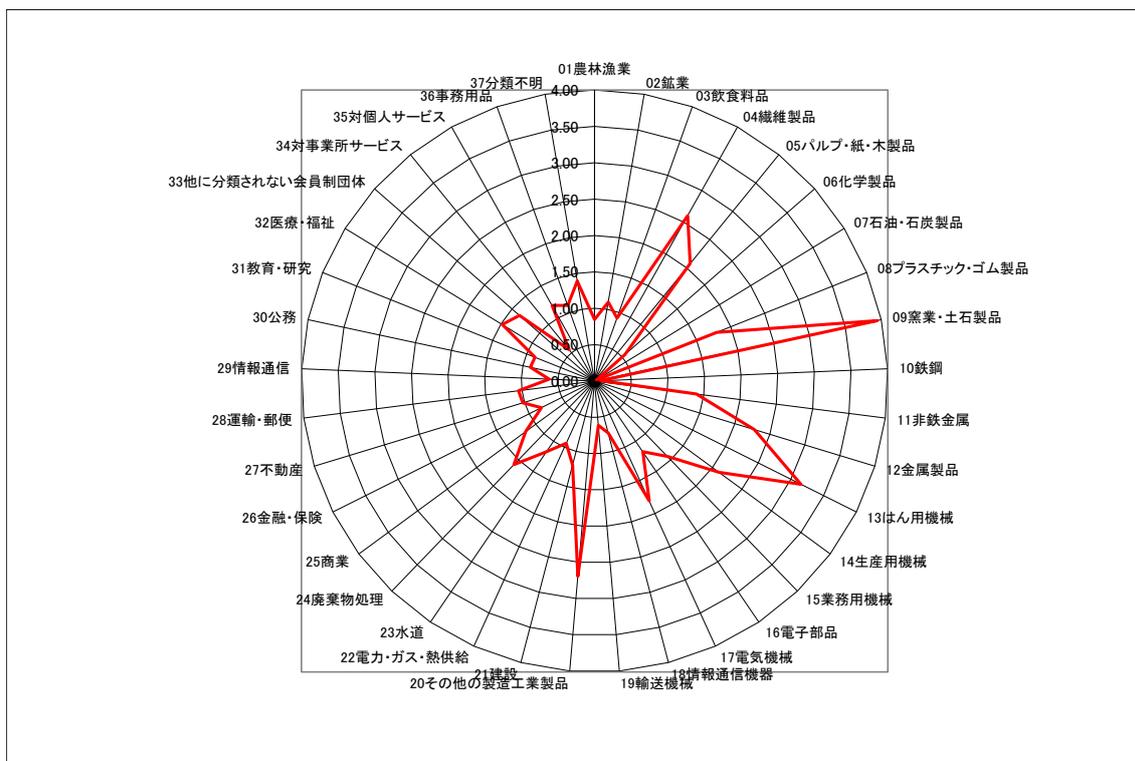


図 2 - 4 産業別特化係数（対神奈川県・37 部門）



○【市際収支】産業全体で6,102億円の移輸入超過、市内自給率は54.4%

移輸入と移輸出の差をみると、全体で6,102億円の移輸入超過となっている。

産業別では、37部門中21部門が移輸入超過であり、対事業所サービス、対個人サービス、教育・研究、情報通信などで移輸入超過額が大きくなっている。

移輸出超過は12部門で移輸出超過となっている。製造部門では、はん用機械、生産用機械、窯業・土石製品、業務用機械、輸送機械など、サービス部門では、電力・ガス・熱供給、不動産が移輸出超過となっている。

図2-5 市際収支の状況

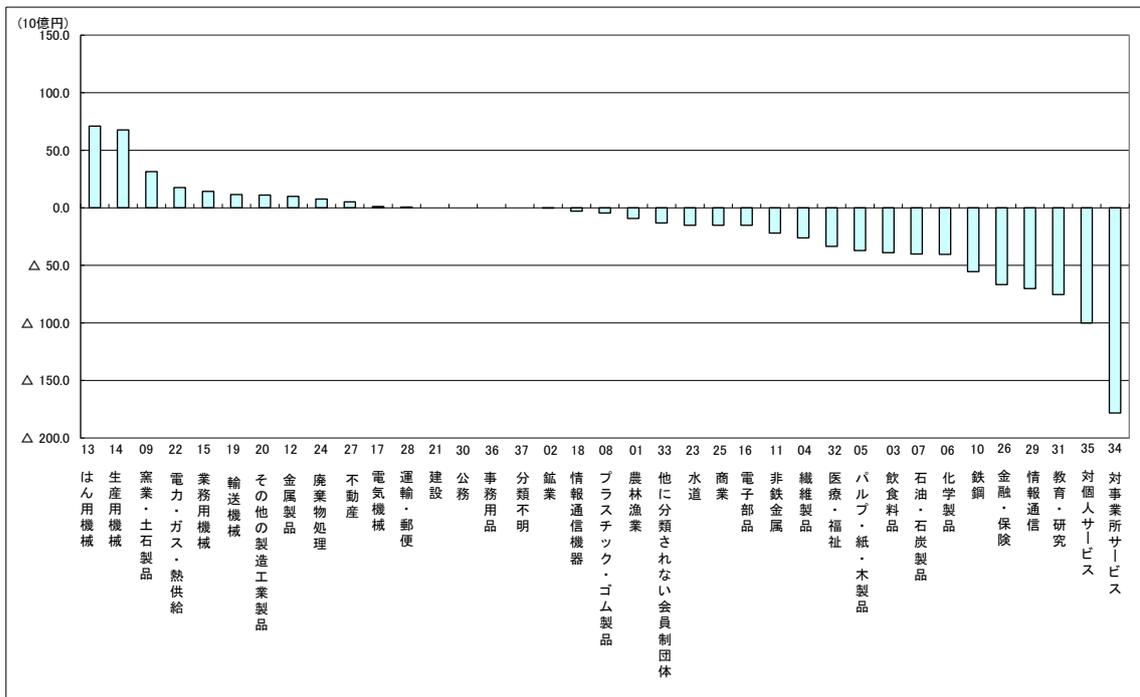


図2-6 産業別にみた域外取引の構造（37部門）

	移輸出		移輸入		市際収支 (10億円)	移輸出率(%)	移輸入率(%)	自給率(%)
	金額(10億円)	構成比(%)	金額(10億円)	構成比(%)				
01農林漁業	2.6	0.2	11.9	0.6	△ 9.3	36.5	72.3	27.7
02鉱業	0.5	0.0	0.8	0.0	△ 0.3	99.0	99.4	0.6
03飲食物品	64.2	4.8	103.2	5.3	△ 38.9	63.1	73.3	26.7
04繊維製品	1.9	0.1	28.0	1.4	△ 26.1	37.3	89.6	10.4
05パルプ・紙・木製品	18.3	1.4	55.3	2.8	△ 37.0	46.0	72.1	27.9
06化学製品	64.0	4.7	104.5	5.3	△ 40.5	89.4	93.2	6.8
07石油・石炭製品	1.0	0.1	41.1	2.1	△ 40.1	22.5	91.9	8.1
08プラスチック・ゴム製品	36.9	2.7	41.4	2.1	△ 4.5	72.2	74.4	25.6
09窯業・土石製品	51.6	3.8	20.1	1.0	31.4	87.8	73.8	26.2
10鉄鋼	1.4	0.1	56.9	2.9	△ 55.4	28.3	93.9	6.1
11非鉄金属	15.3	1.1	37.3	1.9	△ 21.9	67.6	83.5	16.5
12金属製品	45.2	3.3	35.2	1.8	10.0	73.9	68.8	31.2
13はん用機械	107.4	7.9	36.5	1.9	71.0	86.5	68.5	31.5
14生産用機械	98.7	7.3	31.0	1.6	67.8	77.5	51.9	48.1
15業務用機械	32.9	2.4	18.7	1.0	14.3	92.5	87.5	12.5
16電子部品	18.7	1.4	33.9	1.7	△ 15.2	93.1	96.1	3.9
17電気機械	51.2	3.8	50.0	2.5	1.2	83.4	83.1	16.9
18情報通信機器	26.5	2.0	29.5	1.5	△ 2.9	88.9	89.9	10.1
19輸送機械	121.0	8.9	109.5	5.6	11.5	82.0	80.5	19.5
20その他の製造工業製品	52.5	3.9	41.5	2.1	11.1	89.3	86.8	13.2
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	82.8	6.1	65.2	3.3	17.6	57.7	51.8	48.2
23水道	0.6	0.0	15.7	0.8	△ 15.2	3.3	48.1	51.9
24廃棄物処理	7.6	0.6	0.0	0.0	7.6	19.8	0.0	100.0
25商業	108.8	8.0	123.9	6.3	△ 15.2	32.7	35.6	64.4
26金融・保険	10.7	0.8	77.4	3.9	△ 66.7	13.4	52.9	47.1
27不動産	5.2	0.4	0.0	0.0	5.2	1.3	0.0	100.0
28運輸・郵便	68.3	5.0	67.6	3.4	0.7	29.8	29.5	70.5
29情報通信	13.8	1.0	84.0	4.3	△ 70.2	12.5	46.5	53.5
30公務	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
31教育・研究	53.3	3.9	128.7	6.6	△ 75.3	26.8	46.8	53.2
32医療・福祉	30.7	2.3	64.2	3.3	△ 33.5	8.8	16.9	83.1
33他に分類されない会員制団体	0.1	0.0	13.2	0.7	△ 13.1	0.3	44.5	55.5
34対事業所サービス	100.5	7.4	278.7	14.2	△ 178.2	64.8	83.6	16.4
35对个人サービス	58.0	4.3	157.9	8.0	△ 99.9	24.7	47.2	52.8
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	1,352.5	100.0	1,962.6	100.0	△ 610.2	36.6	45.6	54.4

(注) 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

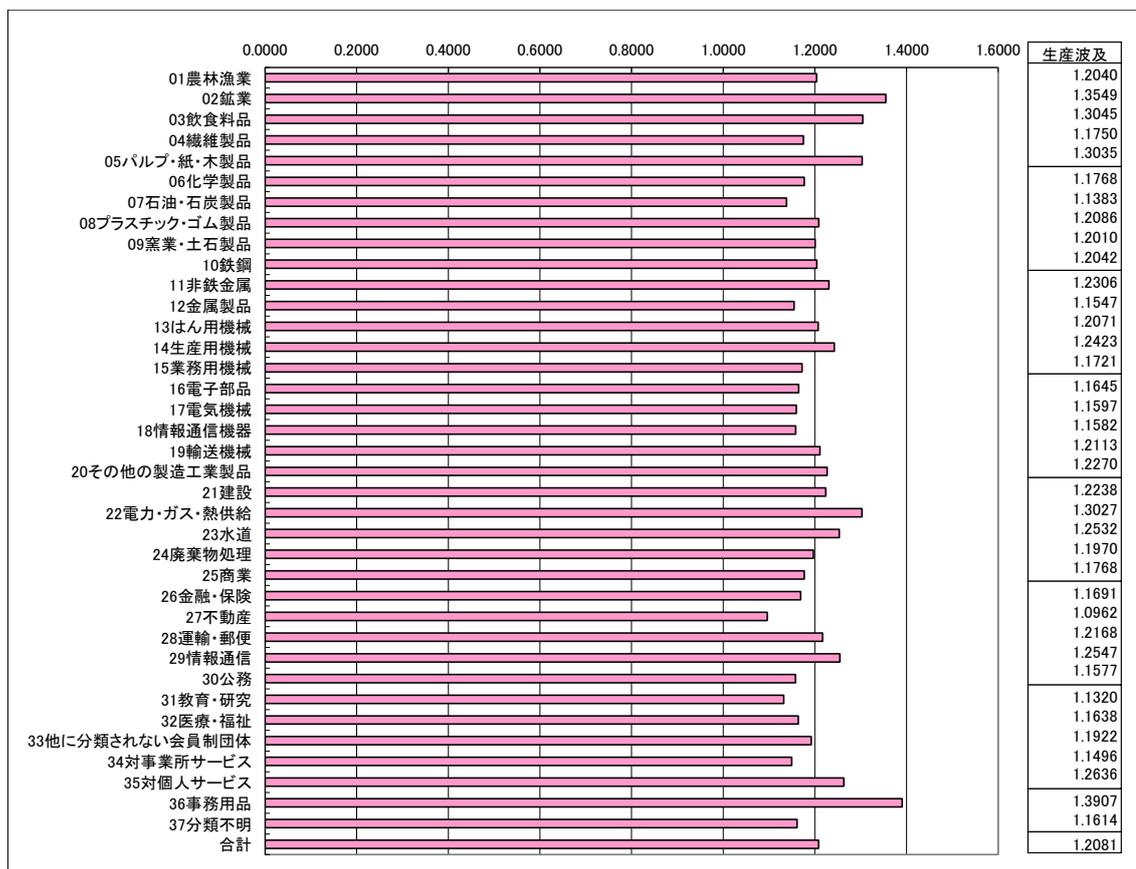
#### 1. 生産波及の大きさ

○生産波及の大きさは全産業平均1.2081倍

ある産業に対して1単位の最終需要が生じた場合に、産業全体の生産がどれくらいになるかという生産波及の大きさをみると、平成27年は全産業平均で1.2081倍である。

産業別（37部門）にみると、平均よりも生産波及が大きい部門は、鉱業（1.3549）、飲食料品（1.3045）、パルプ・紙・木製品（1.3035）、電力・ガス・熱供給（1.3027）、対個人サービス（1.2636）、情報通信（1.2547）、水道（1.2532）等である（事務用品、分類不明を除く）。

図3-1 生産波及の大きさ（37部門）



(注) 1 ここでの「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。

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。

## 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。

影響力係数と感応度係数により、相模原市の産業（37 部門）をみると、影響力係数は事務用品、鉱業、飲食料品、パルプ・紙・木製品、電力・ガス・熱供給などで高く、逆に不動産、教育・研究、石油・石炭製品などで低くなっている（分類不明を除く）。また、感応度係数は、商業、運輸・郵便、電力・ガス・熱供給、情報通信、対事業所サービスなどで高く、公務、鉱業、情報通信機器などで低くなっている。

また、相模原市の産業を、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つのグループに分けて整理したのが図表3-2である。

表3-1 影響力係数と感応度係数による相模原市の産業の分類

<p>I. 市内の他産業に与える影響、市内の他産業から受ける影響ともに平均より大きい産業（影響力係数<math>&gt;1</math>、感応度係数<math>&gt;1</math>）【第1象限】</p> <p>《対象産業》「電力・ガス・熱供給」「情報通信」「パルプ・紙・木製品」 「運輸・郵便」「建設」「プラスチック・ゴム製品」</p>
<p>II. 市内の他産業に与える影響は大きい、市内の他産業から受ける影響は平均より小さい産業（影響力係数<math>&gt;1</math>、感応度係数<math>&lt;1</math>）【第2象限】</p> <p>《対象産業》「鉱業」「飲食料品」「水道」「生産用機械」「非鉄金属」 「対個人サービス」「その他の製造工業製品」「輸送機械」「事務用品」</p>
<p>III. 市内の他産業に与える影響、市内の他産業から受ける影響ともに平均より小さい産業（影響力係数<math>&lt;1</math>、感応度係数<math>&lt;1</math>）【第3象限】</p> <p>《対象産業》「はん用機械」「鉄鋼」「農林漁業」「窯業・土石製品」「廃棄物処理」 「化学製品」「繊維製品」「業務用機械」「電子部品」「電気機械」 「情報通信機器」「金属製品」「石油・石炭製品」「医療・福祉」 「公務」「教育・研究」「他に分類されない会員制団体」</p>
<p>IV. 市内の他産業に与える影響は小さい、市内の他産業から受ける影響は平均より大きい産業（影響力係数<math>&lt;1</math>、感応度係数<math>&gt;1</math>）【第4象限】</p> <p>《対象産業》「商業」「金融・保険」「対事業所サービス」「不動産」</p>



