

平成 27 年名古屋市産業連関表 報告書

令和 4 年 3 月
名古屋市

はじめに

名古屋市産業連関表は、名古屋市内で取引された財・サービスについて、産業相互間の取引関係を一つの行列に示した統計表です。

本市では、昭和40年を対象とした産業連関表が作成されて以降、これまで一度も作成されてきませんでした。証拠に基づく政策立案（EBPM）が求められる中で、本市の経済構造を明らかにし、経済波及効果の測定が可能となる産業連関表が重要であることから、平成23年を対象とした産業連関表を試行的に作成し、この度、平成27年を対象とした産業連関表を作成しました。

今回作成を行った産業連関表は、全国の産業連関表とは異なり本社活動について明示しており、特色のあるものとなっています。本産業連関表を広くご活用いただけると幸いです。

この度の産業連関表の作成に際し、ご助言いただきました中京大学の山田光男教授、名古屋市立大学の山田恵里講師、名古屋市立大学都市政策研究センターはじめ、ご協力いただきました皆様に厚くお礼申し上げます。

令和4年3月

名古屋市経済局産業労働部産業企画課長

利用上の注意

- 1 本報告書における数値は、表示している値以下の数値を四捨五入していますので、合計値と内訳が一致しないことがあります。
- 2 本報告書で用いている符号の用法は次の通りです。
 - 「0」、「0.0」・・・単位未満
 - 「-」・・・皆無または該当値なし
 - 「-〇〇」・・・負数
 - 「…」・・・不詳・不明
- 3 この度本市で作成した産業連関表は「平成 27 年産業連関表作成基本要綱」（産業連関部局長会議）、「地域産業連関表作成基本マニュアル」（産業連関幹事会）に基づき推計したのですが、統計資料の制約等のため本市独自の方法により推計した箇所が存在します。また、「商品流通調査」等の移出入を把握するための調査を行わず作成したものです。そのため、総務省、各都道府県及び各政令指定都市が公表している産業連関表と比較する場合等ご注意ください。
- 4 産業連関表を用いた経済波及効果分析には、限界や問題点があります。分析を行う際は P.59 「経済波及効果分析における留意点」をお読みください。

< 目 次 >

第1部	平成27年名古屋市産業連関表の概要	1
第1章	産業連関表とは	3
1	産業連関表とは	3
2	産業連関表の構造	3
3	産業連関表の見方	4
第2章	名古屋市経済の循環	5
第3章	生産額	7
第4章	名古屋市の経済構造	9
1	投入構造	9
2	需要構造	12
3	市際収支	18
4	機能分析	20
5	就業構造	31
6	スカイラインチャートからみた名古屋市の経済構造	38
第2部	経済波及効果分析の概要	43
第1章	経済波及効果分析	45
1	経済波及効果分析とは	45
2	経済波及効果の流れ	45
3	経済波及効果分析の手順	47
第2章	経済波及効果の分析事例	50
1	事例①：市内で建設工事が新たに行われた場合	50
2	事例②：名古屋市内でイベントが開催されることによる経済波及効果	53
第3章	経済波及効果分析における留意点	59
1	経済波及効果分析を行う上での前提条件	59
2	部門統合の問題	59
3	経済波及効果を読む上での留意点	61
第3部	産業連関表の作成の考え方	63
第1章	産業連関表の作成方針	65
1	対象期間	65
2	対象範囲	65
3	記録の時点	65

4	評価方法	65
5	部門分類	65
6	移輸出入の取り扱い	66
7	特殊な扱いをする部門	66
8	特別調査・集計について	69
9	作成した統計表	70
第2章	産業連関表の作成方法	71
1	生産額の推計	71
2	中間投入額及び粗付加価値部門の推計	71
3	最終需要部門の推計	71
4	最終調整	71
5	雇用表の作成	71
巻末注	.....	73
1	産業連関表諸表	73
2	用語の解説	76

第 1 部 平成 27 年名古屋市産業連関表の概要

第1章 産業連関表とは

1 産業連関表とは

市内には様々な産業があるが、これらの産業は互いに密接に結び付き合いながら生産活動を行っている。ある一つの産業は、ほかの産業から原材料や燃料等を購入し、それを加工して別の財・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における生産の原材料等として、あるいは家計部門などに最終需要として販売する。このように、ある産業の生産活動は、次々と連鎖的に関連する各産業の生産活動へとつながっていく。

産業連関表は、このような経済活動の状況を多くの統計データを用いて推計し、一つの表にまとめた加工統計である。

2 産業連関表の構造

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。

ア 内生部門 (図1-1の ■ 部分)

産業が商品を生産するためには、部品等の原材料や燃料、サービスを購入することが必要となる。内生部門は原材料や燃料などの産業間取引（中間投入、中間需要）を表している。

イ 粗付加価値部門 (図1-1の ■ 部分)

各産業は原材料等を購入し、生産活動を行う。粗付加価値部門はその生産活動により新たに生み出された付加価値を表している。

ウ 最終需要部門 (図1-1の ■ 部分)

各産業で生産された完成品（中間需要となるものを除く財・サービス）は家計や政府、企業などで消費・投資される。最終需要部門は各経済主体が行った消費、投資及び市外地域との取引（移輸出、移輸入）を表している。

図1-1 産業連関表の構造

	中間需要				最終需要					市 内 生 産 額
	農 林 漁 業	鉱 業 業 社	製 造 業 社	本 計	家 計 外 消 費 支 出	民 間 消 費 支 出	政 府 消 費 支 出	総 固 定 資 本 形 成	在 庫 純 増		移 輸 入 計
中間投入	内生部門				最終需要部門					
粗付加価値	粗付加価値部門									
市内生産額										

3 産業連関表の見方

産業連関表は2つの側面から見る事ができる。

ア 縦方向（列）

産業連関表を縦方向の「列」に沿って見ると、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）からどれだけ購入したか、及び生産活動を行う上での賃金や利潤等が分かる。すなわち、その産業（列部門）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。

イ 横方向（行）

産業連関表を横方向の「行」に沿って見ると、ある産業（行部門）が財・サービスをどの産業（各列部門）に原材料等として販売したか、家計や政府、企業などにどれだけ完成品として販売したか、及び市外地域との取引（市外へどれだけ販売したか、市外からどれだけ購入したか）が分かる。すなわち、その産業（行部門）の販売先構成が分かる。

図1-2 産業連関表の見方

		中間需要				最終需要					（控除） 移輸入	市内 生産額			
		農 林 漁 業	鉱 業	製 造 業	本 社	計	家 計 外 消 費 支 出	民 間 消 費 支 出	政 府 消 費 支 出	総 固 定 資 本 形 成			在 庫 純 増	移 輸 出	
供給部門 (売り手)	需要部門 (買い手)	農 業	林 業	漁 業	製 造 業	本 社	計	家 計 外 消 費 支 出	民 間 消 費 支 出	政 府 消 費 支 出	総 固 定 資 本 形 成	在 庫 純 増	移 輸 出	（控除） 移輸入	市内 生産額
		業	業	業	業	社	計	支 出	支 出	支 出	形 成	増	出		
中間投入	農 業	林 業	漁 業	製 造 業	本 社	計	生産物の販売先構成 （どの産業（又は家計・政府など）に販売したかがわかる）								
	業	業	業	業	社	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	生産物の費用構成 （生産に要した原材料や人件費等がわかる）							
	支 出	所 得	余 剰	引 当	税	金	計								
市内生産額															

第2章 名古屋市経済の循環

平成27年名古屋市産業連関表を用いて名古屋市内の財・サービス等の流れを図1-3に示す。

供給側から見ると、市内に供給される財・サービス等の総量は33兆6,982億円となっており、そのうち市内で生産される財・サービス等（市内生産額）は24兆3,918億円（総供給の72.4%）であり、残り9兆3,064億円（総供給の27.6%）は輸入または移入として市外から供給される。さらに市内生産額は、生産を行うために必要な原材料、燃料等の購入費用である中間投入と生産活動により新たに生み出された雇用者所得、営業余剰などの粗付加価値に分けられ、中間投入は10兆5,305億円（市内生産額の43.2%）、粗付加価値は13兆8,613億円（市内生産額の56.8%）となっている。

需要側から見ると、需要の総量33兆6,982億円のうち、財・サービス等の生産活動の中で使用される中間需要が10兆5,305億円（総需要の31.2%）であり、最終的に家計や企業などの消費や投資として使用される最終需要が23兆1,678億円（総需要の68.8%）となっている。さらに最終需要の内訳を見ると、10兆7,569億円（最終需要の46.4%）が市内最終需要として市内で消費や投資に回り、残る12兆4,108億円（最終需要の53.6%）が市外への輸出及び移出となっている。

表1-1 平成27年名古屋市産業連関表（4部門表）

（単位：億円）

	中間需要					最終需要				需要合計	(控除) 移輸入	市内生産額	
	第1次産業	第2次産業	第3次産業	本社	内生部門計	消費	投資	移輸出	最終需要計				
中間投入	第1次産業	4	655	420	0	1,079	730	14	36	779	1,859	-1,731	127
	第2次産業	18	19,436	14,227	197	33,878	11,086	19,512	31,016	61,615	95,493	-48,384	47,109
	第3次産業	25	8,141	50,833	3,200	62,199	71,059	5,168	87,520	163,747	225,945	-39,008	186,938
	本社	3	1,443	6,703	0	8,149	0	0	5,536	5,536	13,685	-3,941	9,744
	内生部門計	50	29,674	72,183	3,397	105,305	82,875	24,694	124,108	231,678	336,982	-93,064	243,918
粗付加価値	雇用者所得	44	10,704	56,509	4,803	72,060							
	営業余剰	23	1,350	28,518	0	29,890							
	その他	11	5,381	29,728	1,544	36,663							
	粗付加価値部門計	77	17,435	114,755	6,347	138,613							
市内生産額	127	47,109	186,938	9,744	243,918								

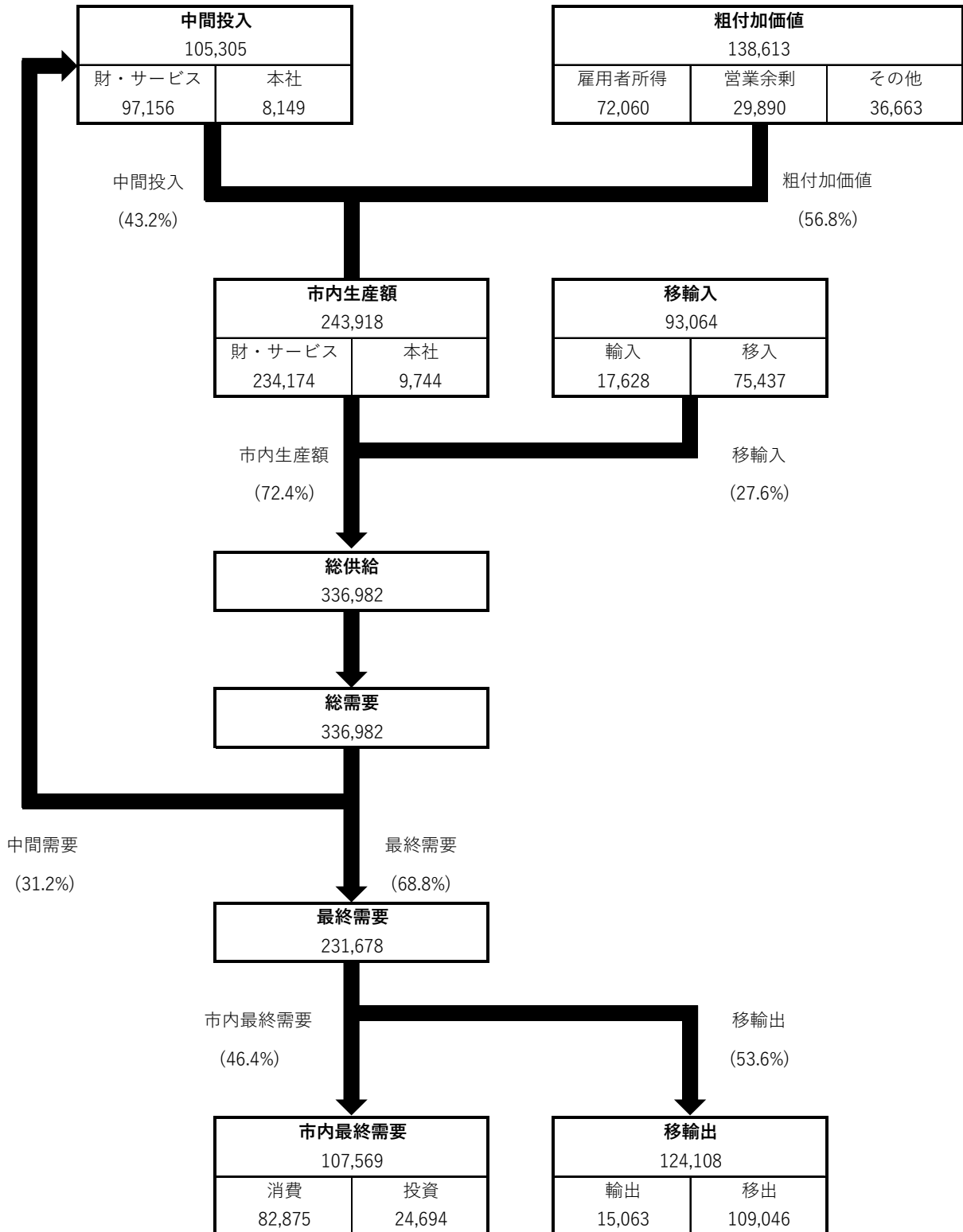
注) 第1次産業：農林漁業

第2次産業：鉱業、製造業、建設業

第3次産業：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

図 1 - 3 平成 27 年名古屋市産業連関表の財・サービス等の流れ

(単位：億円)



第3章 生産額

市内生産額は24兆3,918億円で、国内生産額(1,017兆8,184億円)の2.4%を占めており、また、県内生産額(78兆9,803億円)の30.9%を占めている。

市内生産額を産業部門別に見ると、最も大きい割合を占めているのは「サービス」で6兆8,222億円(市内生産額の28.0%)、次いで「商業」で4兆3,629億円(市内生産額の17.9%)、「製造業」で3兆3,566億円(市内生産額の13.8%)、「情報通信」で2兆474億円(市内生産額の8.4%)となっている。

さらに、本社を除く構成比で作成した市内生産額の全国に対する特化係数を見ると、「商業」(1.99)や「情報通信」(1.78)で高くなっている。この2つの部門は市内生産額の割合も高く、全国を牽引している産業であることがうかがえる。また、愛知県に対する特化係数を見ると、「商業」(2.13)や「情報通信」(2.86)のほか、「金融・保険」(1.93)や「公務」(1.60)、「サービス」(1.60)などでも高くなっており、愛知県の産業における名古屋市の産業の特色が見てとれる。

表1-2 全国、愛知県及び名古屋市の生産額
(全国・愛知県：13部門、名古屋市：14部門分類)

	全国		愛知県			名古屋市			
		構成比		構成比	対全国比		構成比	対全国比	対県比
計	10,178,184	100.0	789,803	100.0	7.8	243,918	100.0	2.4	30.9
01 農林漁業	128,876	1.3	4,055	0.5	3.1	127	0.1	0.1	3.1
02 鉱業	8,479	0.1	156	0.0	1.8	1	0.0	0.0	0.4
03 製造業	3,028,092	29.8	379,670	48.1	12.5	33,566	13.8	1.1	8.8
04 建設	608,366	6.0	31,010	3.9	5.1	13,543	5.6	2.2	43.7
05 電力・ガス・水道	291,793	2.9	22,494	2.8	7.7	4,909	2.0	1.7	21.8
06 商業	954,789	9.4	69,101	8.7	7.2	43,629	17.9	4.6	63.1
07 金融・保険	354,482	3.5	17,645	2.2	5.0	10,098	4.1	2.8	57.2
08 不動産	807,189	7.9	46,948	5.9	5.8	16,802	6.9	2.1	35.8
09 運輸・郵便	550,094	5.4	34,067	4.3	6.2	15,097	6.2	2.7	44.3
10 情報通信	499,745	4.9	24,149	3.1	4.8	20,474	8.4	4.1	84.8
11 公務	397,390	3.9	13,669	1.7	3.4	6,496	2.7	1.6	47.5
12 サービス	2,501,958	24.6	144,085	18.2	5.8	68,222	28.0	2.7	47.3
13 分類不明	46,930	0.5	2,753	0.3	5.9	1,209	0.5	2.6	43.9
14 本社	...	...	...	...	...	9,744	4.0	...	...

注) 全国、愛知県の「本社」部門は推計されていないため「不詳・不明」とした。

図1-4 市内生産額（14部門分類）

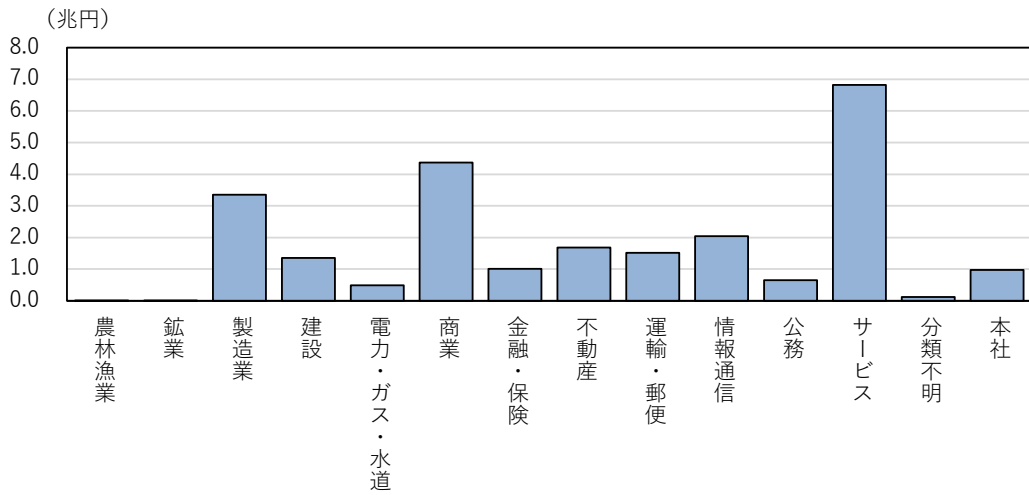
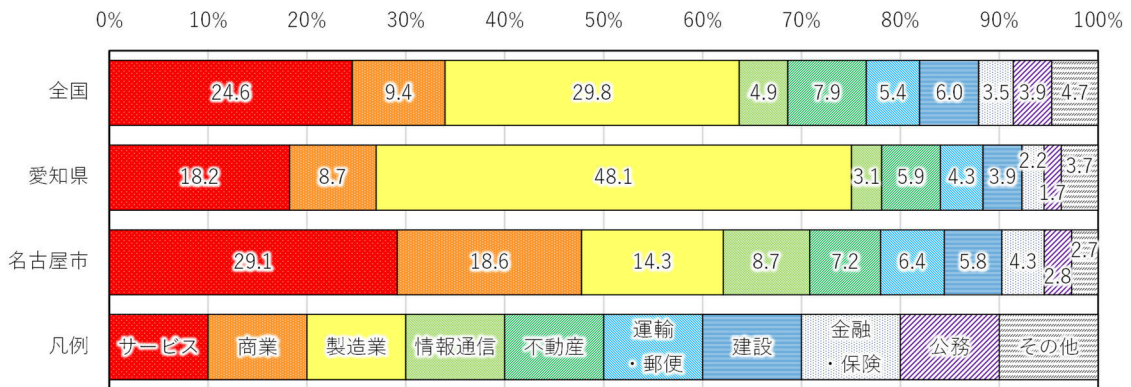


図1-5 全国、愛知県及び名古屋市の生産額の構成比（13部門分類）

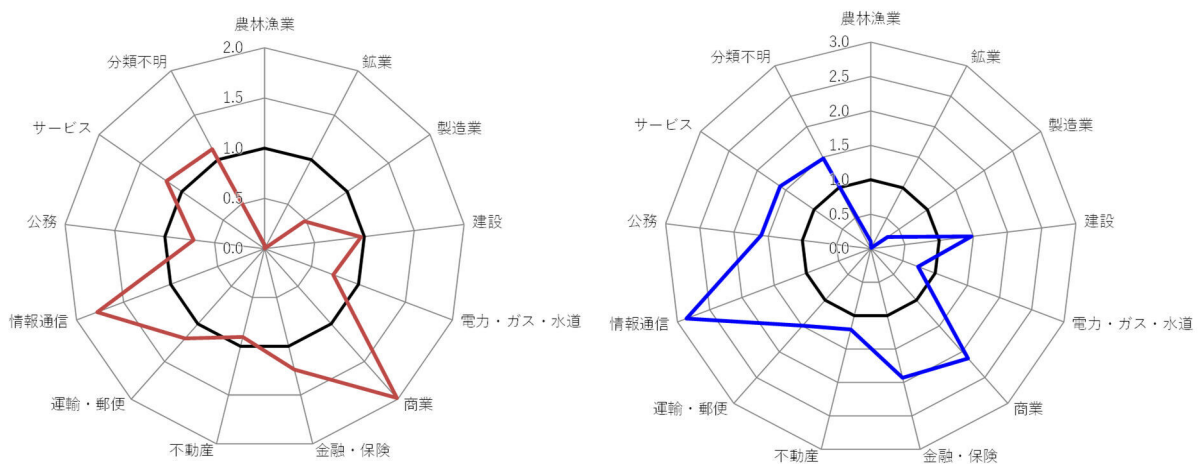


注) 名古屋市は「本社」部門を除く構成比で作成した。

図1-6 市内生産額の特化係数（13部門分類）

《対全国》

《対愛知県》



注) 名古屋市は「本社」部門を除く構成比で作成した。

第4章 名古屋市の経済構造

1 投入構造

産業連関表の列を縦方向に見ることで、各産業が生産に要した費用構成（投入構造）がわかる。費用構成は、生産に必要な原材料・燃料等の購入費用である中間投入と、生産活動により新たに生み出された粗付加価値で構成されている。

市内生産額（24兆3,918億円）の投入構造を見ると、生産額に占める中間投入額の割合（中間投入率）が43.2%、生産額に占める粗付加価値額の割合（粗付加価値率）が56.8%となっており、全国（中間投入率：46.1%、粗付加価値率：53.9%）や愛知県（中間投入率：52.8%、粗付加価値率：47.2%）よりも粗付加価値率が高くなっている。

名古屋市の投入構造を産業部門別に見ると、中間投入率は、「非鉄金属」（90.7%）、「鉄鋼」（74.0%）、「業務用機械」（69.6%）、「化学製品」（69.6%）など、製造業で高くなっている。一方、粗付加価値率は、「不動産」（80.8%）、「公務」（71.7%）、「商業」（69.4%）といった第3次産業で高くなっている。名古屋市の粗付加価値率が全国や愛知県より高い理由として、こうした第3次産業の集積が大きいという都市部の特性が挙げられる。

名古屋市の粗付加価値額は13兆8,613億円となっている。その内訳を見ると、雇用者所得が7兆2,060億円（粗付加価値の52.0%）で全体の半分以上を占めており、次いで、営業余剰が2兆9,890億円（粗付加価値の21.6%）、資本減耗引当が2兆4,315億円（粗付加価値の17.5%）などとなっている。全国や愛知県と比較すると、雇用者所得、営業余剰ともに割合が高くなっている。

表1-3 全国、愛知県及び名古屋市の投入構造（統合大分類）

(億円、%)

	全 国			愛 知 県			名 古 屋 市		
	生産額	生産額に占める割合		生産額	生産額に占める割合		生産額	生産額に占める割合	
		中間投入	粗付加 価値		中間投入	粗付加 価値		中間投入	粗付加 価値
計	10,178,184	46.1	53.9	789,803	52.8	47.2	243,918	43.2	56.8
01 農林漁業	128,876	52.3	47.7	4,055	51.1	48.9	127	39.4	60.6
06 鉱業	8,479	48.0	52.0	156	50.7	49.3	1	51.5	48.5
11 飲食料品	383,406	62.8	37.2	22,047	62.7	37.3	4,354	62.3	37.7
15 繊維製品	35,860	59.7	40.3	2,821	59.7	40.3	291	60.1	39.9
16 パルプ・紙・木製品	119,536	64.3	35.7	6,856	63.4	36.6	662	60.8	39.2
20 化学製品	280,069	66.5	33.5	11,413	66.6	33.4	1,891	69.6	30.4
21 石油・石炭製品	168,346	69.9	30.1	9,527	69.3	30.7	84	66.9	33.1
22 プラスチック・ゴム製品	139,980	61.7	38.3	18,631	61.7	38.3	1,423	65.7	34.3
25 窯業・土石製品	63,106	51.5	48.5	6,238	50.8	49.2	875	52.5	47.5
26 鉄鋼	273,427	73.6	26.4	34,114	72.7	27.3	2,981	74.0	26.0
27 非鉄金属	88,066	75.4	24.6	7,339	83.8	16.2	1,880	90.7	9.3
28 金属製品	117,369	55.1	44.9	11,140	57.4	42.6	1,455	56.0	44.0
29 はん用機械	104,586	55.8	44.2	9,739	57.1	42.9	631	58.5	41.5
30 生産用機械	167,049	53.8	46.2	19,780	52.9	47.1	2,592	55.3	44.7
31 業務用機械	69,033	58.5	41.5	11,921	62.5	37.5	3,341	69.6	30.4
32 電子部品	135,361	62.3	37.7	4,321	60.6	39.4	143	65.8	34.2
33 電気機械	160,627	63.7	36.3	18,894	63.9	36.1	3,242	65.3	34.7
34 情報通信機器	54,565	64.7	35.3	3,027	64.3	35.7	193	69.4	30.6
35 輸送機械	553,777	75.8	24.2	173,739	76.0	24.0	5,386	66.9	33.1
39 その他の製造工業製品	99,293	53.5	46.5	7,190	54.3	45.7	1,737	53.3	46.7
41 建設	608,366	53.1	46.9	31,010	53.1	46.9	13,543	55.3	44.7
46 電力・ガス・熱供給	246,337	64.2	35.8	19,563	64.6	35.4	4,253	65.7	34.3
47 水道	45,456	50.1	49.9	2,931	53.4	46.6	657	47.9	52.1
48 廃棄物処理	49,020	33.8	66.2	3,230	34.5	65.5	869	34.8	65.2
51 商業	954,789	30.1	69.9	69,101	29.5	70.5	43,629	30.6	69.4
53 金融・保険	354,482	32.5	67.5	17,645	32.4	67.6	10,098	35.8	64.2
55 不動産	807,189	15.9	84.1	46,948	15.7	84.3	16,802	19.2	80.8
57 運輸・郵便	550,094	48.5	51.5	34,067	49.1	50.9	15,097	49.1	50.9
59 情報通信	499,745	48.4	51.6	24,149	46.6	53.4	20,474	50.4	49.6
61 公務	397,390	29.2	70.8	13,669	28.1	71.9	6,496	28.3	71.7
63 教育・研究	436,805	26.8	73.2	31,684	31.2	68.8	10,872	35.6	64.4
64 医療・福祉	675,868	38.0	62.0	35,212	37.8	62.2	13,805	42.8	57.2
65 他に分類されない会員制団体	44,318	40.0	60.0	2,075	39.3	60.7	737	40.6	59.4
66 対事業所サービス	747,886	37.5	62.5	43,849	37.2	62.8	26,608	39.2	60.8
67 対個人サービス	548,061	46.8	53.2	28,036	46.0	54.0	15,331	50.9	49.1
68 事務用品	14,634	100.0	0.0	934	100.0	-0.0	405	100.0	0.0
69 分類不明	46,930	58.8	41.2	2,753	58.8	41.2	1,209	58.8	41.2
99 本社	...	...	...	...	...	...	9,744	34.9	65.1

図1-7 名古屋市の投入構造（統合大分類）

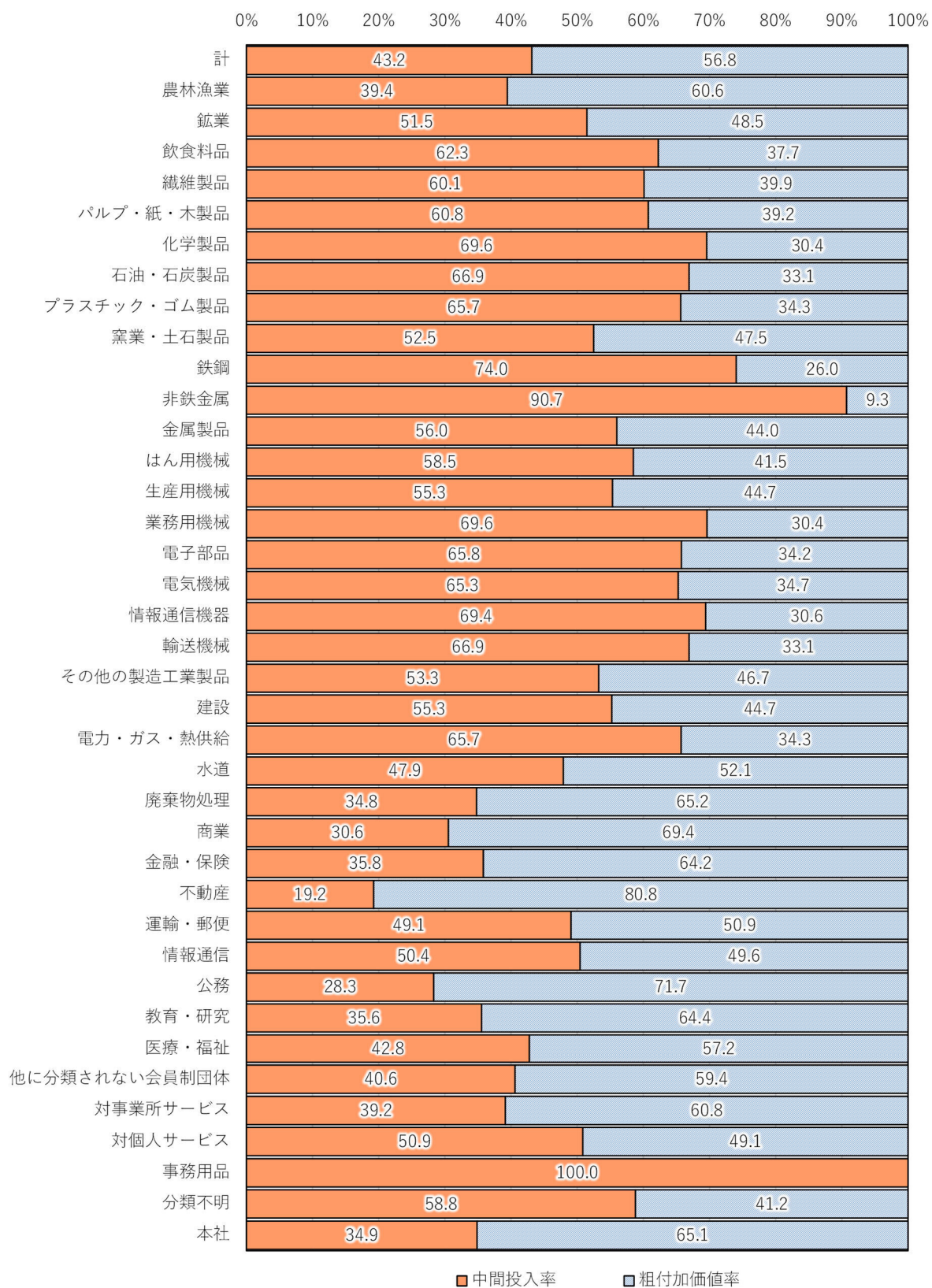
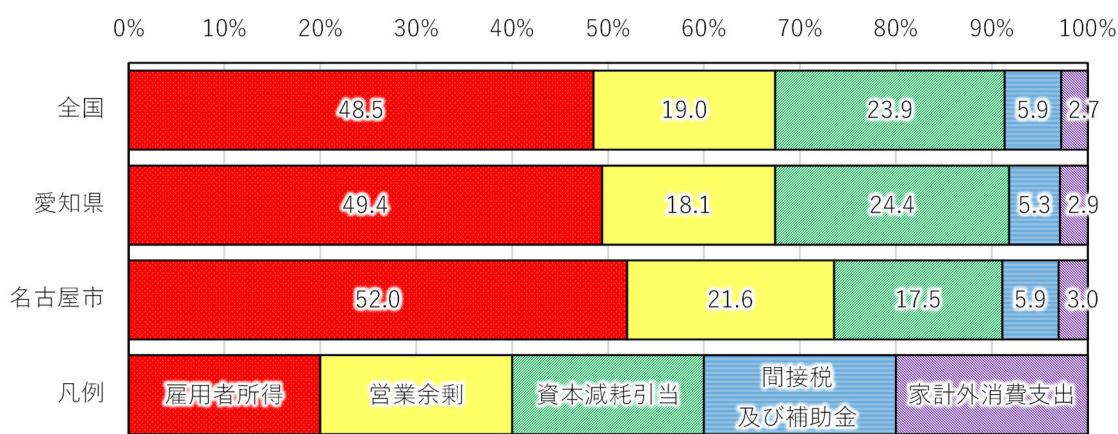


表 1 - 4 全国、愛知県及び名古屋市の粗付加価値

(億円、%)

	全国		愛知県		名古屋市	
		構成比		構成比		構成比
粗付加価値計	5,482,387	100.0	372,547	100.0	138,613	100.0
家計外消費支出	150,555	2.7	10,802	2.9	4,192	3.0
雇業者所得	2,657,992	48.5	183,916	49.4	72,060	52.0
営業余剰	1,039,053	19.0	67,308	18.1	29,890	21.6
資本減耗引当	1,310,711	23.9	90,831	24.4	24,315	17.5
間接税及び補助金	324,076	5.9	19,690	5.3	8,157	5.9

図 1 - 8 全国、愛知県及び名古屋市の粗付加価値の構成比



2 需要構造

(1) 産出構造

産業連関表を横方向に見ることで、各産業の生産した財・サービスの販売先構成（産出構造）がわかる。販売先構成は、各産業で原材料・燃料等として使用される中間需要と、家計や企業等で消費または投資されたり、市外へ供給される最終需要で構成されており、中間需要と最終需要を合計した額が総需要となる。

名古屋市の総需要（33兆6,982億円）の産出構造を見ると、中間需要が10兆5,305億円（総需要の31.2%）、域内最終需要が10兆7,569億円（総需要の31.9%）、移輸出が12兆4,108億円（総需要の36.8%）となっている。移輸出の割合を全国、愛知県と比較すると、全国は7.7%、愛知県は29.2%となっており、名古屋市は経済圏域が狭いこともあり、移輸出の割合が高くなっている。

さらに、域内最終需要の内訳を見ると、民間消費支出が5兆9,952億円と域内最終需要の半分以上を占めており、次いで域内総固定資本形成が2兆4,686億円、一般政府消費支出が1兆8,731億円となっている。

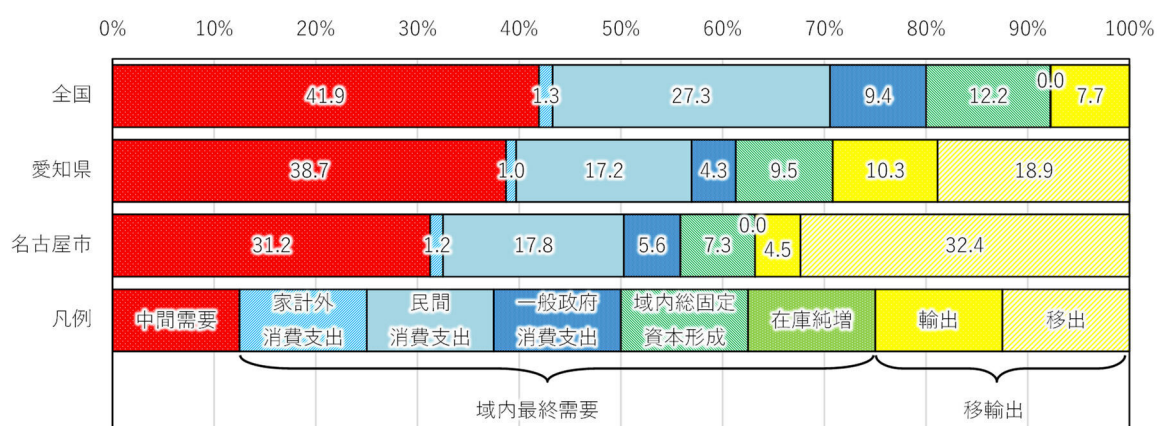
名古屋市の産出構造を産業部門別に見ると、中間需要の割合（中間需要率）は「電子部品」（90.4%）、「パルプ・紙・木製品」（75.9%）、「石油・石炭製品」（71.0%）、「電力・ガス・熱供給」（70.9%）などが高く、これらの産業の生産した財・サービスの多くは各部門の原材料として使用されていることがわかる。域内最終需要の割合は「建設」（98.4%）、「公務」（93.1%）、「医療・福祉」（92.2%）、「情報通信機器」（85.8%）、などが高く、これらの産業の生産した財・サービスの多くは最終財として、市内で消費または投資されている。また、移輸出の割合は「業務用機械」（64.6%）、「商業」（64.2%）、「生産用機械」（60.8%）などで高くなっている。

表 1 - 5 全国、愛知県及び名古屋市の産出構造

(億円、%)

	全国		愛知県		名古屋市	
		構成比		構成比		構成比
総需要	11,199,865	100.0	1,078,161	100.0	336,982	100.0
中間需要	4,695,797	41.9	417,255	38.7	105,305	31.2
域内最終需要	5,636,374	50.3	346,259	32.1	107,569	31.9
家計外消費支出	150,555	1.3	10,802	1.0	4,192	1.2
民間消費支出	3,056,164	27.3	185,862	17.2	59,952	17.8
一般政府消費支出	1,055,293	9.4	46,768	4.3	18,731	5.6
域内総固定資本形成	1,369,329	12.2	102,843	9.5	24,686	7.3
在庫純増	5,033	0.0	-17	-0.0	8	0.0
移輸出	867,694	7.7	314,647	29.2	124,108	36.8
輸出	867,694	7.7	111,267	10.3	15,063	4.5
移出	-	-	203,380	18.9	109,046	32.4

図 1 - 9 全国、愛知県及び名古屋市の産出構造（構成比）



注) 愛知県の在庫純増はマイナスであるため、グラフでは非表示としている。

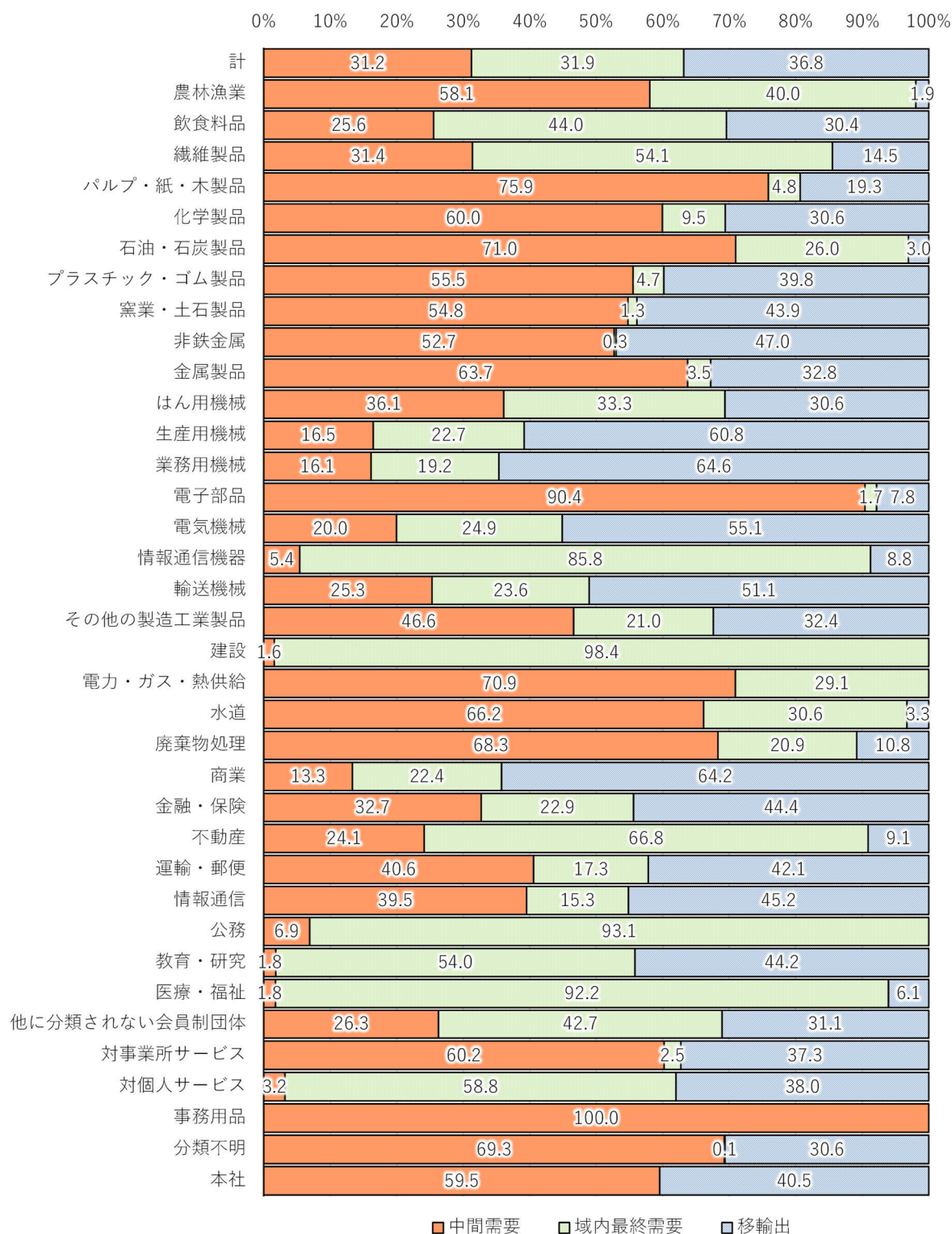
表1-6 全国、愛知県及び名古屋市の産出構造（統合大分類）

(億円、%)

	全 国				愛 知 県				名 古 屋 市			
	総需要	総需要に占める割合			総需要	総需要に占める割合			総需要	総需要に占める割合		
		中間需要	域内最終 需要	移輸出		中間需要	域内最終 需要	移輸出		中間需要	域内最終 需要	移輸出
計	11,199,865	41.9	50.3	7.7	1,078,161	38.7	32.1	29.2	336,982	31.2	31.9	36.8
01 農林漁業	156,955	72.1	27.2	0.7	8,316	56.9	26.7	16.4	1,859	58.1	40.0	1.9
06 鉱業	211,413	...	...	...	13,920	...	...	...	1,544	...	...	...
11 飲料料品	461,469	36.4	62.1	1.5	39,593	23.7	41.5	34.7	12,435	25.6	44.0	30.4
15 繊維製品	87,405	35.7	56.9	7.4	7,402	30.1	39.7	30.2	1,939	31.4	54.1	14.5
16 パルプ・紙・木製品	145,201	90.3	5.6	4.1	13,254	62.0	4.1	33.9	3,354	75.9	4.8	19.3
20 化学製品	357,330	75.0	7.3	17.8	28,320	63.4	5.5	31.1	5,817	60.0	9.5	30.6
21 石油・石炭製品	201,863	67.7	25.1	7.2	16,759	47.2	22.2	30.6	2,585	71.0	26.0	3.0
22 プラスチック・ゴム製品	159,510	79.0	5.6	15.4	27,520	57.6	1.9	40.5	3,309	55.5	4.7	39.8
25 窯業・土石製品	70,508	85.5	1.3	13.2	9,404	46.4	0.1	53.5	1,855	54.8	1.3	43.9
26 鉄鋼	283,879	...	...	...	49,604	...	...	...	5,920	...	...	...
27 非鉄金属	124,604	79.3	1.4	19.2	17,946	73.5	1.2	25.3	3,977	52.7	0.3	47.0
28 金属製品	129,818	87.3	6.1	6.7	15,101	60.7	3.8	35.6	3,859	63.7	3.5	32.8
29 はん用機械	119,973	34.1	37.8	28.1	16,497	29.7	24.5	45.8	1,939	36.1	33.3	30.6
30 生産用機械	187,311	18.4	47.2	34.4	29,816	12.1	38.5	49.4	4,074	16.5	22.7	60.8
31 業務用機械	90,124	22.9	54.7	22.5	15,664	14.1	21.0	64.9	4,857	16.1	19.2	64.6
32 電子部品	177,102	60.4	1.4	38.2	11,439	78.9	1.1	20.0	1,636	90.4	1.7	7.8
33 電気機械	207,857	28.0	42.2	29.7	31,242	34.2	22.6	43.3	5,457	20.0	24.9	55.1
34 情報通信機器	118,689	7.2	79.1	13.8	10,310	12.1	63.2	24.7	2,117	5.4	85.8	8.8
35 輸送機械	599,662	46.3	22.9	30.8	209,337	38.6	4.7	56.7	10,356	25.3	23.6	51.1
39 その他の製造工業製品	133,681	60.5	33.8	5.7	13,013	41.5	22.4	36.1	4,517	46.6	21.0	32.4
41 建設	608,366	6.1	93.9	-	31,010	1.0	99.0	-	13,543	1.6	98.4	-
46 電力・ガス・熱供給	246,355	71.7	28.0	0.2	29,802	46.0	14.4	39.7	5,020	70.9	29.1	0.0
47 水道	45,471	62.3	37.2	0.5	2,958	56.4	31.4	12.2	657	66.2	30.6	3.3
48 廃棄物処理	49,023	77.9	22.0	0.2	3,230	61.0	19.2	19.8	1,376	68.3	20.9	10.8
51 商業	956,684	34.1	60.0	5.9	85,823	31.8	41.7	26.5	48,571	13.3	22.4	64.2
53 金融・保険	368,476	47.0	48.2	4.7	22,709	47.9	47.8	4.3	13,889	32.7	22.9	44.4
55 不動産	807,207	14.7	85.2	0.1	47,897	16.2	81.3	2.6	18,530	24.1	66.8	9.1
57 運輸・郵便	586,188	59.6	28.0	12.5	44,700	53.5	20.7	25.8	21,190	40.6	17.3	42.1
59 情報通信	522,962	54.9	43.7	1.5	32,632	50.8	47.5	1.7	25,571	39.5	15.3	45.2
61 公務	397,390	2.9	97.1	-	13,669	5.0	95.0	-	6,496	6.9	93.1	-
63 教育・研究	457,283	1.1	97.3	1.6	38,885	0.8	95.5	3.7	11,969	1.8	54.0	44.2
64 医療・福祉	675,904	1.8	98.2	0.0	36,255	1.8	97.6	0.6	14,445	1.8	92.2	6.1
65 他に分類されない会員制団体	45,601	26.8	72.4	0.8	2,702	30.2	69.3	0.5	1,479	26.3	42.7	31.1
66 対事業所サービス	785,719	88.2	7.8	4.0	52,065	85.4	8.3	6.3	32,969	60.2	2.5	37.3
67 対個人サービス	560,813	4.8	92.5	2.6	42,367	3.4	80.8	15.8	22,039	3.2	58.8	38.0
68 事務用品	14,634	100.0	-	-	934	100.0	-	-	405	100.0	-	-
69 分類不明	47,436	99.7	0.2	0.1	6,067	99.9	0.1	0.0	1,745	69.3	0.1	30.6
99 本社	...	...	...	...	...	...	...	...	13,685	59.5	-	40.5

注)「鉱業」「鉄鋼」部門は、屑・副産物の影響により、域内最終需要額がマイナスとなっているため、割合算出の対象外とした。

図1-10 名古屋市の産出構造（統合大分類）



注)「鋳業」「鉄鋼」部門は、屑・副産物の影響により、域内最終需要額がマイナスとなっているため、割合算出の対象外とした。

(2) 産業の相互依存関係

各産業間には、原材料などの需要と供給を通じて密接な相互依存関係があり、中間投入率と中間需要率を組み合わせることにより、それぞれの産業のもつ特性を把握することができる。

[I] 加工型・中間財型産業（中間投入率 \geq 50%、中間需要率 \geq 50%）

市内の他産業から多くの原材料等を購入して生産を行い、その生産物の多くを市内の他産業の原材料等として販売している産業。4つのグループの中で、最も他産業との相互依存関係が強い。

名古屋市では、「化学製品」、「非鉄金属」、「電子部品」、「電力・ガス・熱供給」などが該当する。

[II] 加工型・最終需要型産業（中間投入率 \geq 50%、中間需要率 $<$ 50%）

市内の他産業から多くの原材料等を購入して生産を行い、その生産物の多くを完成品として家計等へ販売している産業。

名古屋市では、「生産用機械」、「業務用機械」、「電気機械」、「情報通信機器」、「輸送機械」などが該当する。

[III] 基礎素材型・最終需要型産業（中間投入率 $<$ 50%、中間需要率 $<$ 50%）

生産活動に当たり、原材料等の投入割合が低く、その生産物の多くを完成品として家計等へ販売している産業。4つのグループの中で、最も他産業との相互依存関係が弱い。

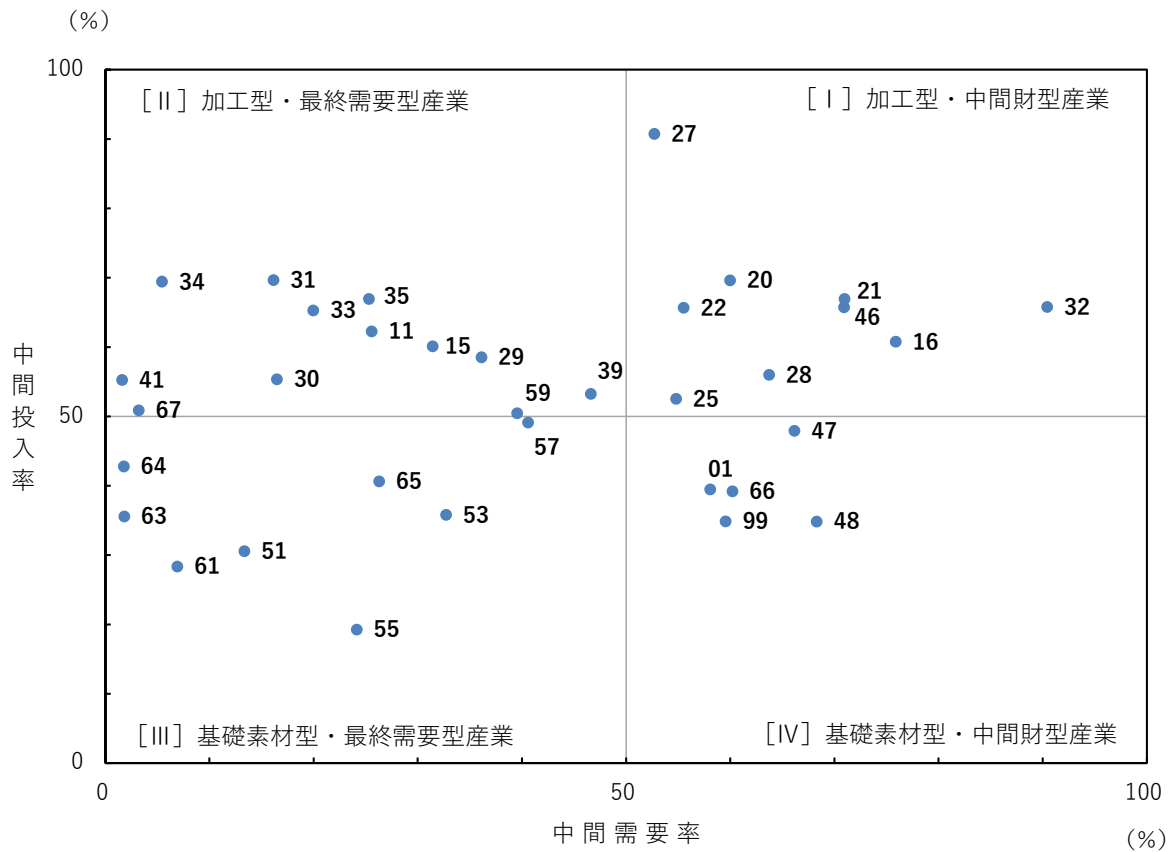
名古屋市では、「商業」、「不動産」をはじめとする第3次産業の多くが該当する。

[IV] 基礎素材型・中間財型産業（中間投入率 $<$ 50%、中間需要率 \geq 50%）

生産活動に当たり、原材料等の投入割合が低く、その生産物の多くを市内の他産業の原材料等として販売している産業。

名古屋市では、「水道」、「廃棄物処理」、「対事業所サービス」、「本社」などが該当する。

図 1 - 1 1 名古屋市の産業の相互依存関係（統合大分類）



[I] 加工型・中間財型	[II] 加工型・最終需要型	[III] 基礎素材型・最終需要型	[IV] 基礎素材型・中間財型
16 パルプ・紙・木製品	11 飲食料品	51 商業	01 農林漁業
20 化学製品	15 繊維製品	53 金融・保険	47 水道
21 石油・石炭製品	29 はん用機械	55 不動産	48 廃棄物処理
22 プラスチック・ゴム製品	30 生産用機械	57 運輸・郵便	66 対事業所サービス
25 窯業・土石製品	31 業務用機械	61 公務	99 本社
27 非鉄金属	33 電気機械	63 教育・研究	
28 金属製品	34 情報通信機器	64 医療・福祉	
32 電子部品	35 輸送機械	65 他に分類されない会員制団体	
46 電力・ガス・熱供給	39 その他の製造工業製品		
	41 建設		
	59 情報通信		
	67 対個人サービス		

注) 「鋳業」「鉄鋼」部門は、屑・副産物の影響により、域内最終需要額がマイナスとなっているため、集計対象外とした。

3 市際収支

名古屋市の移輸出額は12兆4,108億円で生産額に占める割合(移輸出率)は50.9%となっている。また、移輸入額は9兆3,064億円で域内需要額に占める割合(移輸入率)は43.7%となっており、市際収支(移輸出額と移輸入額の差)は3兆1,044億円のプラスであった。

移輸出率を産業部門別に見ると、「非鉄金属」(99.5%)、「輸送機械」(98.2%)、「パルプ・紙・木製品」(98.0%)、をはじめとする製造業で高くなっているほか、「商業」(71.5%)、「金融・保険」(61.0%)、「運輸・郵便」(59.2%)、「情報通信」(56.4%)など生産額の比較的大きい部門でも高くなっている。また、移輸入率を部門別に見ると、製造業は同様に高いが、第3次産業ではほとんどの部門で50.0%を下回っている。

図1-12 名古屋市の移輸出率、移輸入率及び自給率(統合大分類)

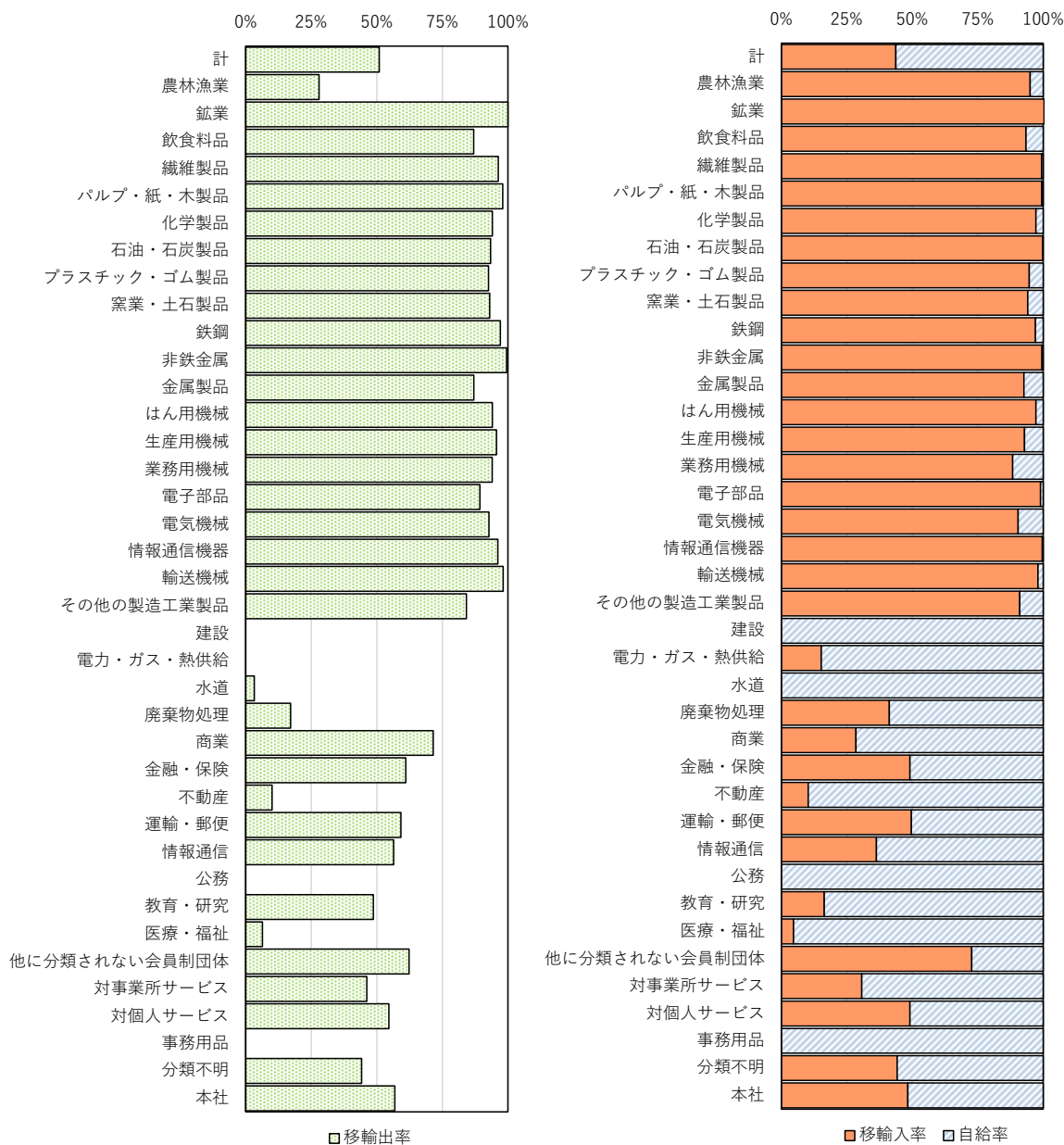


表1-7 名古屋市の移輸出額、移輸入額及び市際収支（統合大分類）

(億円、%)								
	生産額	移輸出額	移輸出率	域内需要額	移輸入額	移輸入率	自給率	市際収支
計	243,918	124,108	50.9	212,874	93,064	43.7	56.3	31,044
01 農林漁業	127	36	28.0	1,823	1,731	95.0	5.0	-1,696
06 鉱業	1	6	825.5	1,538	1,543	100.3	-0.3	-1,537
11 飲食料品	4,354	3,783	86.9	8,651	8,081	93.4	6.6	-4,297
15 繊維製品	291	281	96.3	1,658	1,647	99.4	0.6	-1,367
16 パルプ・紙・木製品	662	649	98.0	2,706	2,692	99.5	0.5	-2,044
20 化学製品	1,891	1,779	94.1	4,038	3,926	97.2	2.8	-2,147
21 石油・石炭製品	84	79	93.4	2,506	2,500	99.8	0.2	-2,422
22 プラスチック・ゴム製品	1,423	1,317	92.6	1,991	1,885	94.7	5.3	-568
25 窯業・土石製品	875	814	93.0	1,041	980	94.2	5.8	-166
26 鉄鋼	2,981	2,893	97.0	3,027	2,939	97.1	2.9	-47
27 非鉄金属	1,880	1,870	99.5	2,107	2,097	99.5	0.5	-227
28 金属製品	1,455	1,265	87.0	2,593	2,404	92.7	7.3	-1,139
29 はん用機械	631	594	94.1	1,345	1,308	97.2	2.8	-714
30 生産用機械	2,592	2,478	95.6	1,596	1,482	92.8	7.2	996
31 業務用機械	3,341	3,140	94.0	1,717	1,516	88.3	11.7	1,624
32 電子部品	143	128	89.3	1,508	1,492	99.0	1.0	-1,364
33 電気機械	3,242	3,007	92.7	2,450	2,215	90.4	9.6	792
34 情報通信機器	193	186	96.1	1,932	1,924	99.6	0.4	-1,739
35 輸送機械	5,386	5,287	98.2	5,069	4,970	98.0	2.0	317
39 その他の製造工業製品	1,737	1,462	84.2	3,055	2,780	91.0	9.0	-1,318
41 建設	13,543	-	-	13,543	-	-	100.0	-
46 電力・ガス・熱供給	4,253	-	-	5,020	768	15.3	84.7	-768
47 水道	657	22	3.3	635	-	-	100.0	22
48 廃棄物処理	869	149	17.1	1,227	506	41.3	58.7	-357
51 商業	43,629	31,202	71.5	17,368	4,942	28.5	71.5	26,260
53 金融・保険	10,098	6,163	61.0	7,726	3,791	49.1	50.9	2,373
55 不動産	16,802	1,689	10.1	16,841	1,728	10.3	89.7	-39
57 運輸・郵便	15,097	8,931	59.2	12,259	6,093	49.7	50.3	2,839
59 情報通信	20,474	11,549	56.4	14,022	5,097	36.3	63.7	6,453
61 公務	6,496	-	-	6,496	-	-	100.0	-
63 教育・研究	10,872	5,286	48.6	6,683	1,098	16.4	83.6	4,189
64 医療・福祉	13,805	874	6.3	13,571	640	4.7	95.3	234
65 他に分類されない会員制団体	737	459	62.3	1,019	741	72.7	27.3	-282
66 対事業所サービス	26,608	12,287	46.2	20,683	6,361	30.8	69.2	5,925
67 対個人サービス	15,331	8,374	54.6	13,665	6,708	49.1	50.9	1,666
68 事務用品	405	-	-	405	-	-	100.0	-
69 分類不明	1,209	534	44.2	1,211	536	44.3	55.7	-2
99 本社	9,744	5,536	56.8	8,149	3,941	48.4	51.6	1,595

注)「鉱業」部門は、屑・副産物の影響により、移輸出率、移輸入率ともに「100%」を超えている。

4 機能分析

取引基本表を加工して得られる逆行列係数表などの各種係数表を見ることで、最終需要が生産を誘発する効果などを分析することができる。

(1) 生産波及

逆行列係数とは、「ある産業に最終需要が1単位生じた場合に各部門の生産がどれだけ発生するか」という生産波及の大きさを表す係数である。逆行列係数表の列を縦方向に見ると、ある部門に1単位の最終需要があった場合の各部門への生産波及効果が示されており、その合計（列和）によって市内における生産波及効果の大きさを把握することができる。また、2種類の逆行列係数（閉鎖型及び開放型）を比較することで、生じる生産波及効果のうち市内にとどまる割合（市内歩留率）と市外に流出する割合（市外流出率）を見ることができる。

逆行列係数（開放型）によると、生産波及の大きさは全産業部門平均で1.231倍となっている。部門別に見ると、「情報通信」（1.397倍）、「鉱業」（1.381倍）、「水道」（1.373倍）、「運輸・郵便」（1.314倍）などが高くなっている。（特殊な部門である「事務用品」、「分類不明」を除く）

市外流出率を部門別に見ると、概ね製造業で高い傾向があり、これは原材料、燃料などの中間投入の多くを市外からの移輸入でまかなっているためである。一方、第3次産業では概ね市外流出率が低い傾向が見られ、生産波及効果が比較的市内にとどまりやすいと言える。

表1-8 生産波及の大きさと市内歩留率及び市外流出率（統合大分類）

	逆行列係数の列和 (生産波及の大きさ)		市内 歩留率 (%)	市外 流出率 (%)
	閉鎖型	開放型		
平均	2.231	1.231	55.2	44.8
01 農林漁業	1.795	1.198	66.7	33.3
06 鉱業	2.020	1.381	68.4	31.6
11 飲食料品	2.239	1.202	53.7	46.3
15 繊維製品	2.288	1.200	52.5	47.5
16 パルプ・紙・木製品	2.313	1.188	51.4	48.6
20 化学製品	2.644	1.201	45.4	54.6
21 石油・石炭製品	2.370	1.071	45.2	54.8
22 プラスチック・ゴム製品	2.516	1.205	47.9	52.1
25 窯業・土石製品	2.119	1.224	57.7	42.3
26 鉄鋼	3.143	1.146	36.5	63.5
27 非鉄金属	4.365	1.169	26.8	73.2
28 金属製品	2.518	1.164	46.2	53.8
29 はん用機械	2.465	1.168	47.4	52.6
30 生産用機械	2.345	1.158	49.4	50.6
31 業務用機械	2.732	1.162	42.5	57.5
32 電子部品	2.680	1.167	43.5	56.5
33 電気機械	2.696	1.174	43.5	56.5
34 情報通信機器	2.721	1.156	42.5	57.5
35 輸送機械	2.720	1.138	41.8	58.2
39 その他の製造工業製品	2.113	1.234	58.4	41.6
41 建設	2.194	1.221	55.6	44.4
46 電力・ガス・熱供給	2.326	1.236	53.1	46.9
47 水道	1.954	1.373	70.2	29.8
48 廃棄物処理	1.709	1.258	73.6	26.4
51 商業	1.560	1.234	79.1	20.9
53 金融・保険	1.647	1.271	77.1	22.9
55 不動産	1.319	1.152	87.3	12.7
57 運輸・郵便	1.949	1.314	67.4	32.6
59 情報通信	1.930	1.397	72.4	27.6
61 公務	1.543	1.204	78.0	22.0
63 教育・研究	1.679	1.247	74.3	25.7
64 医療・福祉	1.881	1.231	65.4	34.6
65 他に分類されない会員制団体	1.770	1.257	71.0	29.0
66 対事業所サービス	1.766	1.263	71.5	28.5
67 対個人サービス	1.991	1.274	64.0	36.0
68 事務用品	3.131	1.261	40.3	59.7
69 分類不明	1.998	1.594	79.8	20.2
99 本社	1.629	1.288	79.1	20.9

図1-13 生産波及の大きさ
(統合大分類)

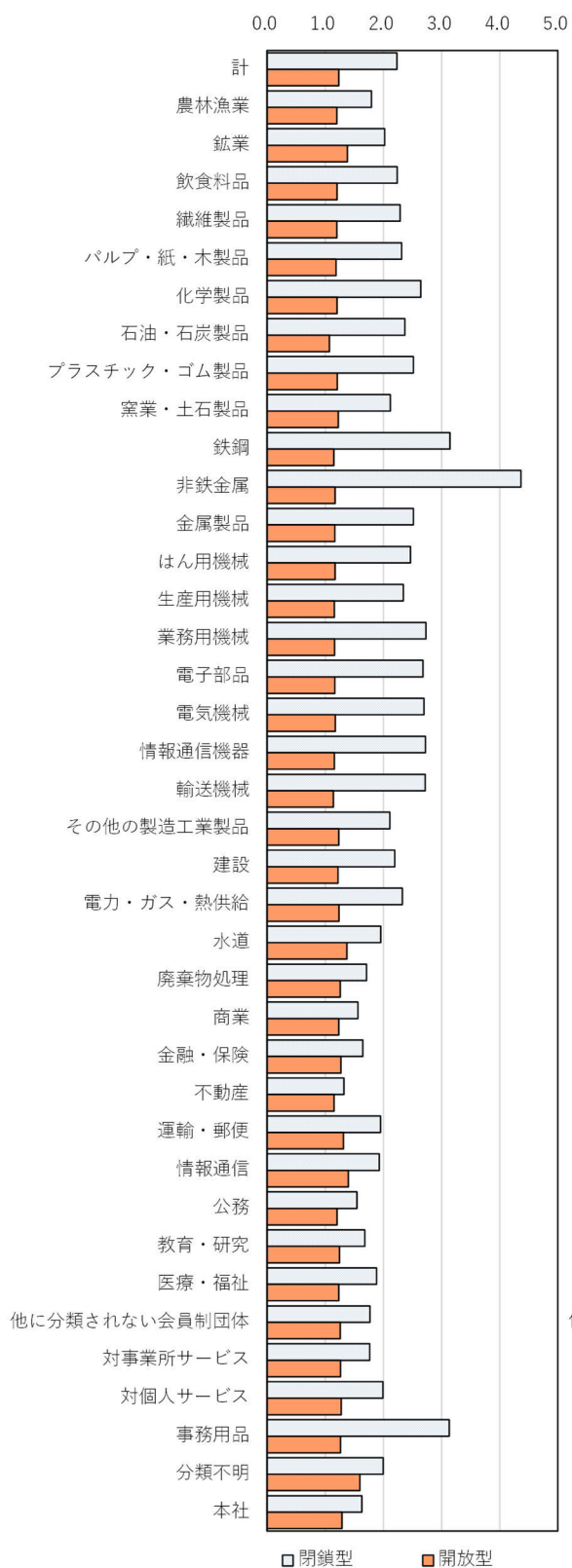
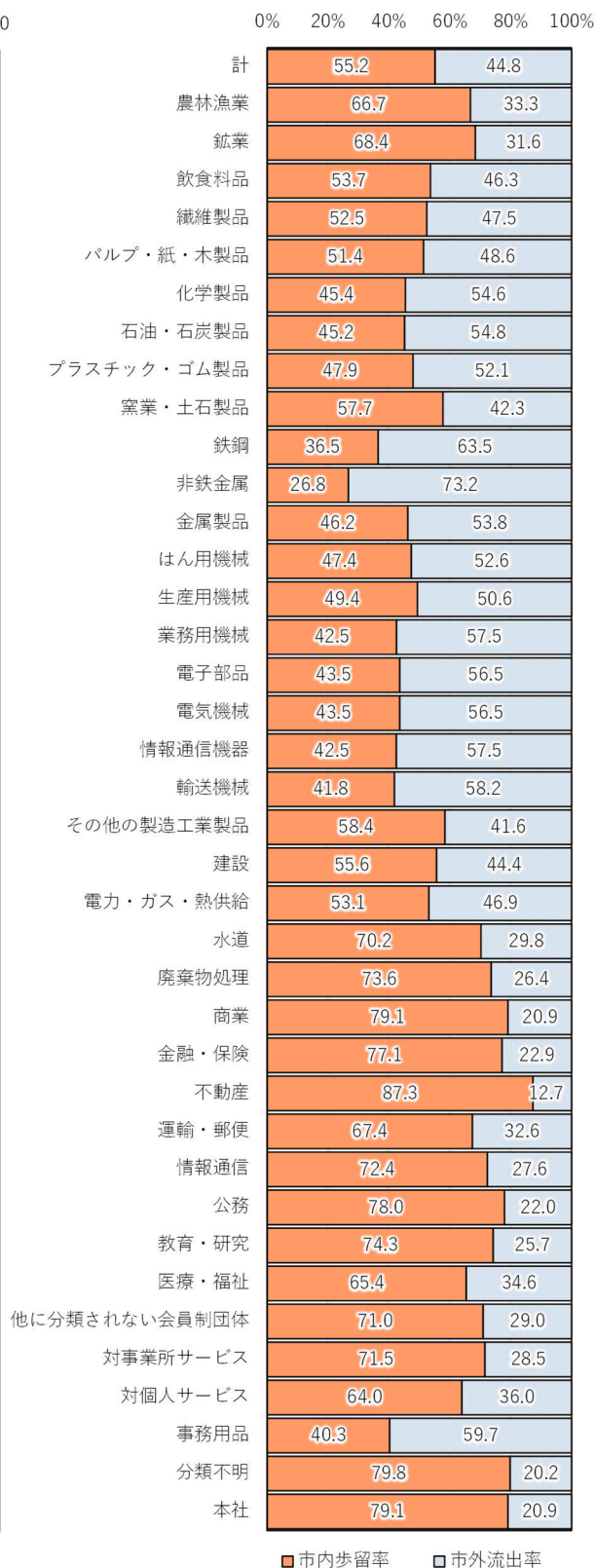


図1-14 市内歩留率及び市外流出率
(統合大分類)



(2) 影響力係数・感応度係数

影響力係数は、ある産業部門に需要が発生したときに、産業全体に与える影響の大きさを表し、1を上回っていると、他の部門より相対的に高い影響力があると言える。

感応度係数は、産業全体に均等に需要が発生したときに、ある産業が受ける影響の大きさを表し、1を上回っていると、他の部門より相対的に影響を受けやすいと言える。

名古屋市の影響力係数(開放型)は、「情報通信」(1.135)、「鉱業」(1.122)、「水道」(1.115)、「運輸・郵便」(1.067)などで高くなっている。一方、「石油・石炭製品」(0.870)、「輸送機械」(0.924)などで低くなっており、これらの部門は、他部門へ与える影響が小さい。

名古屋市の感応度係数(開放型)は、「対事業所サービス」(2.477)、「商業」(1.806)、「運輸・郵便」(1.508)、「情報通信」(1.492)などで高くなっている。これらは市内の比較的幅広い部門で需要されている部門である。一方、「情報通信機器」(0.812)をはじめとする製造業で低くなっており、他部門から受ける影響が相対的に小さい。

一般的に「輸送機械」は裾野が広く、産業全体に強い影響力を与え生産誘発効果が大きいと言われている産業部門であるが、名古屋市の「輸送機械」の影響力係数は低い値である。影響力係数は市内への影響を表しているため、原材料等の移輸入率が極めて高い状況にある名古屋市の「輸送機械」の影響力係数は小さくなっている。

一方、名古屋市の産業経済は、名古屋大都市圏の中核都市としてハブ機能を果たし、圏域全体の成長をけん引するという役割を担っているため、圏域全体への影響も考慮する必要がある。

影響力係数と感応度係数の大きさによって各部門の特性が判断できる。

[I] (影響力係数 $>$ 1、感応度係数 $>$ 1)

市内の他部門へ大きな影響を与えるとともに、市内の他部門からの影響も受けやすい。名古屋市では、「電力・ガス・熱供給」、「運輸・郵便」、「情報通信」などが該当する。

[II] (影響力係数 $<$ 1、感応度係数 $>$ 1)

市内の他部門へ与える影響は小さいが、市内の他部門からの影響は受けやすい。名古屋市では、「不動産」、「公務」が該当する。

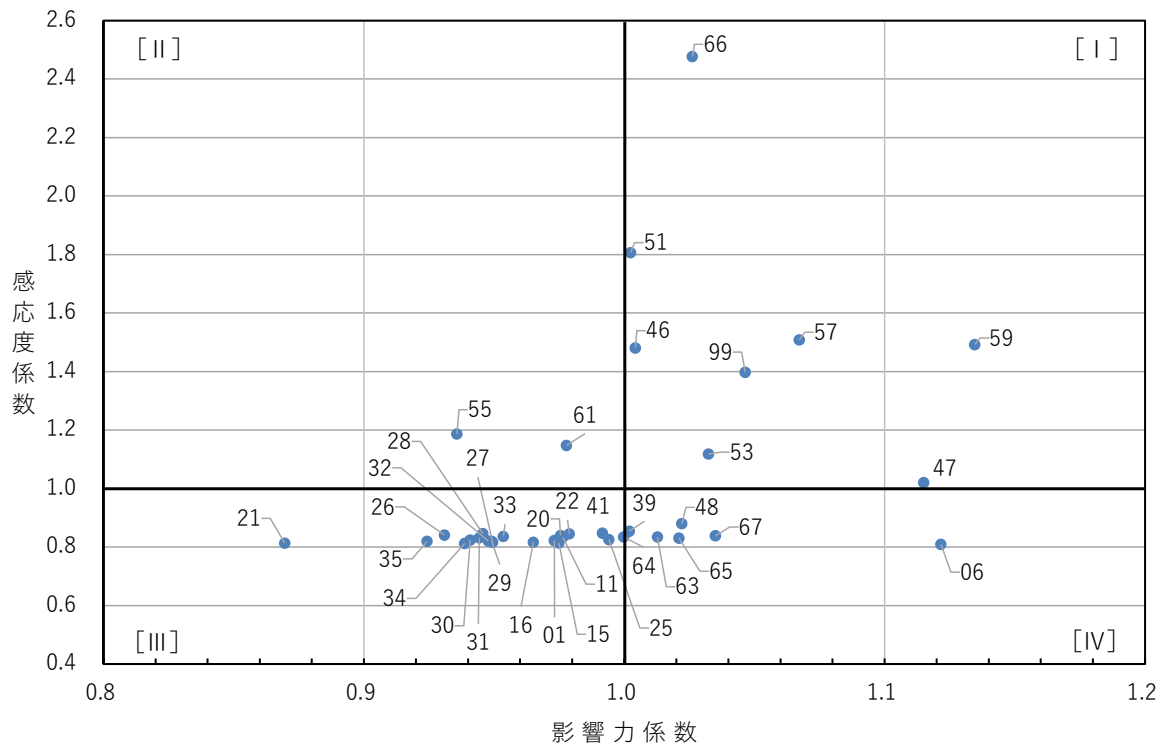
[III] (影響力係数 $<$ 1、感応度係数 $<$ 1)

市内の他部門へ与える影響も市内の他部門から受ける影響も小さい。名古屋市では多くの製造業のほか「建設」や「医療・福祉」などが該当する。

[IV] (影響力係数 $>$ 1、感応度係数 $<$ 1)

市内の他部門へ大きな影響を与えるが、市内の他部門から受ける影響は小さい。名古屋市では、「廃棄物処理」、「教育・研究」、「対個人サービス」などが該当する。

図1-15 名古屋市の影響力係数と感応度係数（開放型）（統合大分類）



[I]	[II]	[III]	[IV]
46 電力・ガス・熱供給	55 不動産	01 農林漁業	06 鉱業
47 水道	61 公務	11 飲食物品	39 その他の製造工業製品
51 商業		15 繊維製品	48 廃棄物処理
53 金融・保険		16 パルプ・紙・木製品	63 教育・研究
57 運輸・郵便		20 化学製品	65 他に分類されない会員制団体
59 情報通信		21 石油・石炭製品	67 対個人サービス
66 対事業所サービス		22 プラスチック・ゴム製品	
99 本社		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	
		41 建設	
		64 医療・福祉	

表1-9 名古屋市の影響力係数と感応度係数（統合大分類）

	影響力係数		感応度係数	
	閉鎖型	開放型	閉鎖型	開放型
01 農林漁業	0.805	0.973	0.622	0.822
06 鉱業	0.905	1.122	1.363	0.809
11 飲食料品	1.004	0.976	0.686	0.834
15 繊維製品	1.026	0.975	0.694	0.814
16 パルプ・紙・木製品	1.037	0.965	1.232	0.817
20 化学製品	1.185	0.976	1.745	0.839
21 石油・石炭製品	1.062	0.870	0.874	0.813
22 プラスチック・ゴム製品	1.127	0.979	1.058	0.845
25 窯業・土石製品	0.950	0.994	0.661	0.825
26 鉄鋼	1.409	0.931	2.043	0.841
27 非鉄金属	1.957	0.949	2.314	0.816
28 金属製品	1.129	0.946	0.847	0.845
29 はん用機械	1.105	0.949	0.653	0.819
30 生産用機械	1.051	0.941	0.575	0.823
31 業務用機械	1.225	0.944	0.560	0.831
32 電子部品	1.201	0.948	1.136	0.820
33 電気機械	1.208	0.954	0.648	0.836
34 情報通信機器	1.220	0.939	0.481	0.812
35 輸送機械	1.219	0.924	0.820	0.819
39 その他の製造工業製品	0.947	1.002	0.874	0.854
41 建設	0.984	0.992	0.484	0.847
46 電力・ガス・熱供給	1.043	1.004	1.301	1.481
47 水道	0.876	1.115	0.684	1.020
48 廃棄物処理	0.766	1.022	0.539	0.880
51 商業	0.699	1.002	1.809	1.806
53 金融・保険	0.738	1.032	1.016	1.117
55 不動産	0.591	0.936	0.844	1.186
57 運輸・郵便	0.874	1.067	1.933	1.508
59 情報通信	0.865	1.135	1.451	1.492
61 公務	0.692	0.978	0.672	1.147
63 教育・研究	0.753	1.013	0.477	0.835
64 医療・福祉	0.843	1.000	0.464	0.834
65 他に分類されない会員制団体	0.793	1.021	0.511	0.830
66 対事業所サービス	0.791	1.026	2.743	2.477
67 対個人サービス	0.892	1.035	0.488	0.839
68 事務用品	1.403	1.024	0.492	0.862
69 分類不明	0.895	1.295	0.602	0.903
99 本社	0.730	1.046	1.606	1.397

(3) 最終需要と誘発効果

① 生産誘発

各産業部門は、中間需要及び最終需要を満たすために生産を行うが、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。したがって、各部門の生産額はすべて最終需要に誘発されたものと考えることができる。すなわち、市内生産額 24 兆 3,918 億円は最終需要 23 兆 1,678 億円をまかなうために直接・間接的に行われた生産の合計である。

生産誘発依存度を見ることで、市内生産額がどの最終需要項目によって誘発されたものであるかを知ることができる。これを見ると、市内生産額は消費によって 27.5%、投資によって 8.8%、移輸出によって 63.6%誘発されたものであることがわかる。

生産誘発係数を見ることで、1 単位の最終需要によってどれだけの生産が誘発されたかを知ることができる。これを見ると、消費 0.811、投資 0.872、移輸出 1.251 となっており、移輸出が最も高くなっている。これは、移輸出される財・サービス等は全て市内で生産されたものであることが大きな要因である。

産業部門別に生産誘発依存度を見ると、製造業は移輸出によって誘発される割合が高く、9 割を超えている部門も多い。「建設」は投資によって誘発される割合が 98.5%と最も高くなっている。また、第 3 次産業は、「商業」、「金融・保険」、「運輸・郵便」、「情報通信」、「対事業所サービス」など移輸出による割合が高くなっているが、「不動産」、「公務」、「医療・福祉」では消費による割合が高くなっている。

② 粗付加価値誘発

最終需要 23 兆 1,678 億円によって誘発された粗付加価値額は 13 兆 8,613 億円となっている。

粗付加価値誘発依存度を見ると、粗付加価値がどの最終需要項目によって誘発されたものであるかがわかり、消費によって 30.4%、投資によって 7.8%、移輸出によって 61.7%誘発されたものとなっている。

粗付加価値誘発係数は、1 単位の最終需要によってどれだけの粗付加価値が誘発されたかを表している。これを見ると、消費 0.509、投資 0.439、移輸出 0.690 となっており、移輸出が最も高くなっている。

③ 移輸入誘発

最終需要 23 兆 1,678 億円によって誘発された移輸入額は 9 兆 3,064 億円となっている。

移輸入誘発依存度を見ると、移輸入がどの最終需要項目によって誘発されたものであるかがわかり、消費によって 43.7%、投資によって 14.9%、移輸出 41.4%誘発されたものとなっている。

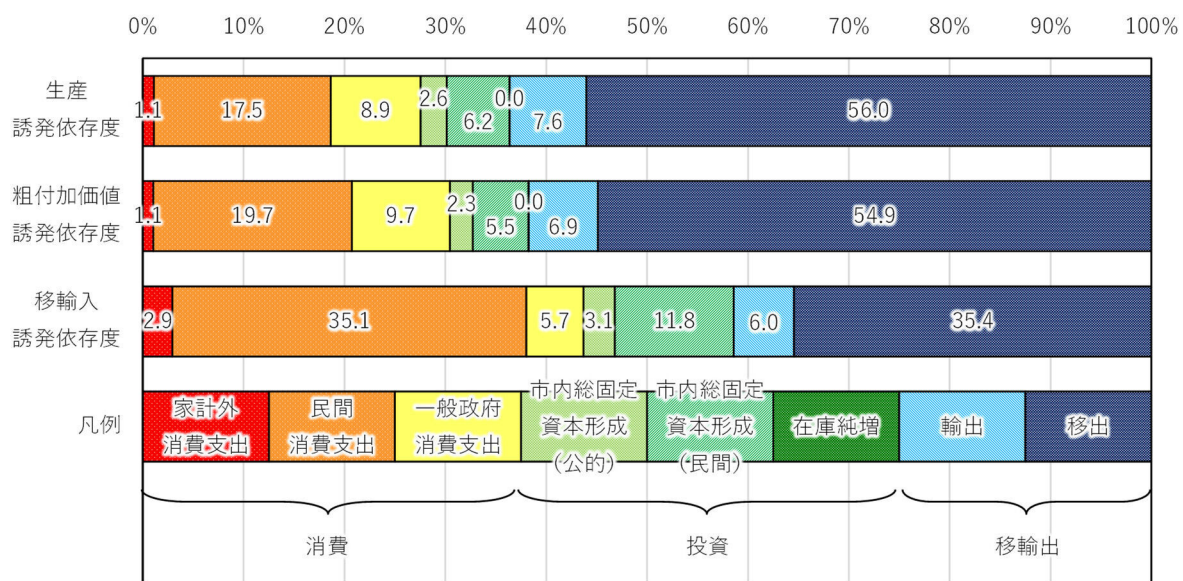
移輸入誘発係数は、1 単位の最終需要によってどれだけの移輸入が誘発されたかを表している。これを見ると、消費 0.491、投資 0.561、移輸出 0.310 となっており、投資が最も高くなっている。

表 1 - 1 0 最終需要項目別生産誘発額等

(最終需要額、誘発額：億円)

	最終需要額	生産 誘発額	生産		粗付加価値			移輸入		
			生産 誘発係数	生産 誘発依存度	誘発額	粗付加価値 誘発係数	粗付加価値 誘発依存度	誘発額	移輸入 誘発係数	移輸入 誘発依存度
最終需要計	231,678	243,918	1.053	1.000	138,613	0.598	1.000	93,064	0.402	1.000
消費	82,875	67,177	0.811	0.275	42,201	0.509	0.304	40,674	0.491	0.437
家計外消費支出	4,192	2,690	0.642	0.011	1,456	0.347	0.011	2,735	0.653	0.029
民間消費支出	59,952	42,796	0.714	0.175	27,287	0.455	0.197	32,666	0.545	0.351
一般政府消費支出	18,731	21,692	1.158	0.089	13,458	0.718	0.097	5,273	0.282	0.057
投資	24,694	21,539	0.872	0.088	10,838	0.439	0.078	13,856	0.561	0.149
市内総固定資本形成（公的）	6,043	6,315	1.045	0.026	3,153	0.522	0.023	2,890	0.478	0.031
市内総固定資本形成（民間）	18,643	15,196	0.815	0.062	7,666	0.411	0.055	10,977	0.589	0.118
在庫純増	8	28	3.517	0.000	19	2.339	0.000	-11	-1.339	-0.000
移輸出	124,108	155,201	1.251	0.636	85,574	0.690	0.617	38,534	0.310	0.414
輸出	15,063	18,541	1.231	0.076	9,507	0.631	0.069	5,556	0.369	0.060
移出	109,046	136,660	1.253	0.560	76,067	0.698	0.549	32,978	0.302	0.354

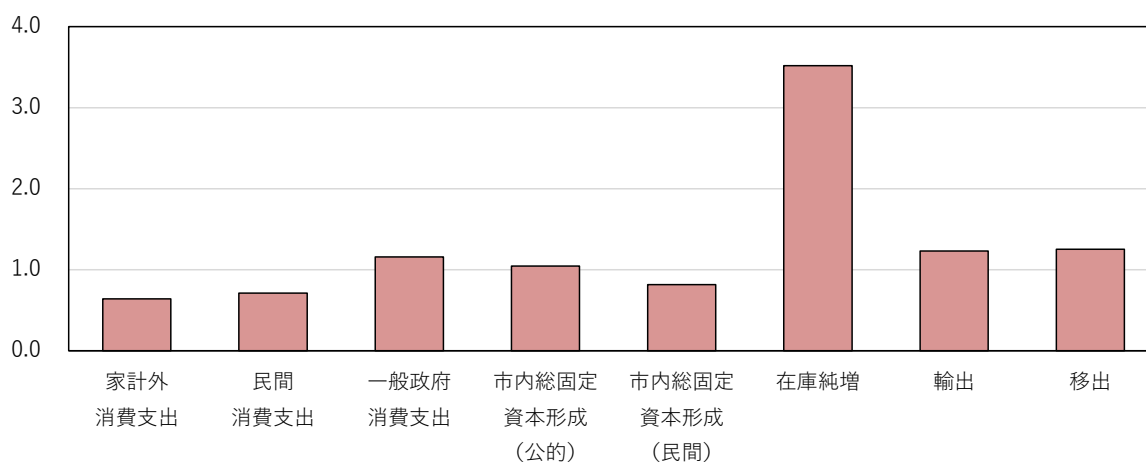
図 1 - 1 6 最終需要項目別生産誘発依存度等



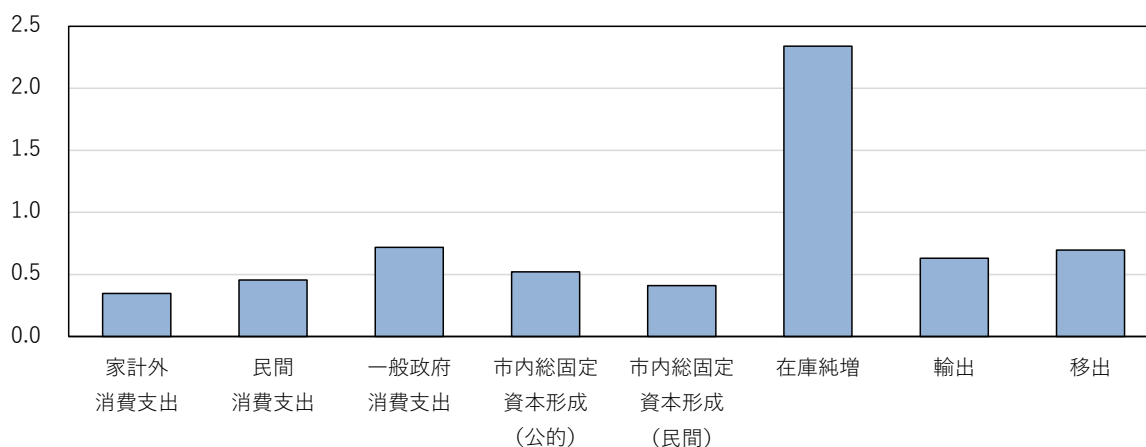
注) 「在庫純増」の移輸入依存度がマイナスとなるため、グラフでは非表示としている。

圖 1 - 1 7 最終需要項目別生產誘發係數等

《生產誘發係數》



《粗付加價值誘發係數》



《移輸入誘發係數》

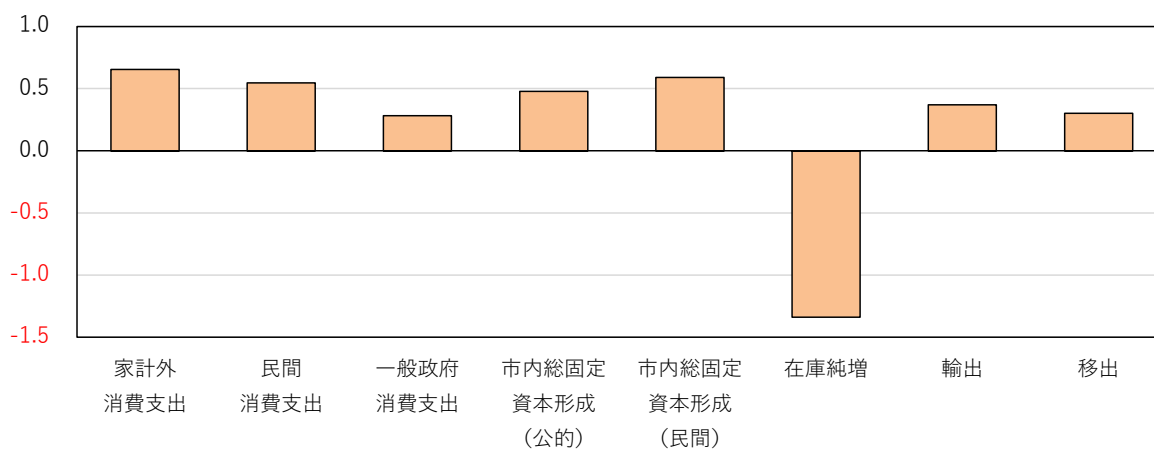
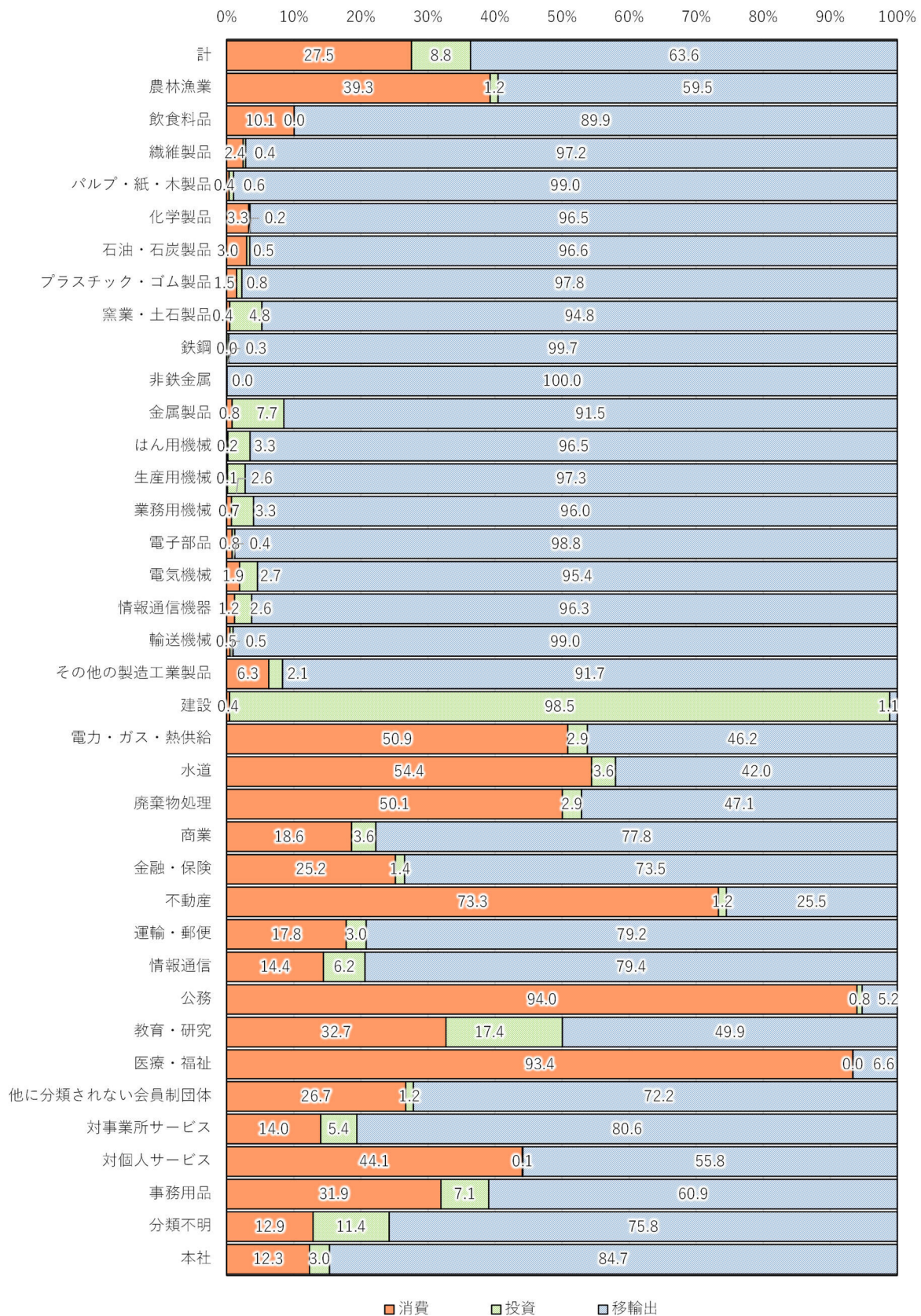


表 1 - 1 1 最終需要項目別生産誘発額（統合大分類）

(億円)

	生産誘発額	消 費			投 資			移 輸 出	
		家計外 消費支出	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	輸出	移出
計	243,918	2,690	42,796	21,692	6,315	15,196	28	18,541	136,660
01 農林漁業	127	3	45	2	0	1	-0	1	75
06 鉱業	1	-0	-2	-0	-0	-0	0	1	3
11 飲食料品	4,354	30	401	7	0	1	-0	48	3,868
15 繊維製品	291	0	6	0	0	1	0	27	256
16 パルプ・紙・木製品	662	0	1	1	1	3	-0	30	625
20 化学製品	1,891	2	26	34	1	2	0	224	1,601
21 石油・石炭製品	84	0	2	0	0	0	0	5	76
22 プラスチック・ゴム製品	1,423	1	17	4	4	9	-2	218	1,174
25 窯業・土石製品	875	0	3	1	13	29	-0	155	674
26 鉄鋼	2,981	0	0	0	3	6	-1	514	2,458
27 非鉄金属	1,880	0	0	0	0	0	0	324	1,556
28 金属製品	1,455	1	8	2	33	79	-0	176	1,155
29 はん用機械	631	0	1	0	2	19	0	191	418
30 生産用機械	2,592	0	2	1	2	69	-3	790	1,730
31 業務用機械	3,341	1	9	14	9	103	-1	150	3,058
32 電子部品	143	0	1	0	0	0	-0	49	93
33 電気機械	3,242	2	58	2	11	69	8	1,111	1,982
34 情報通信機器	193	0	2	0	1	4	-0	95	91
35 輸送機械	5,386	0	24	1	4	23	-0	1,826	3,508
39 その他の製造工業製品	1,737	7	84	17	6	29	1	57	1,535
41 建設	13,543	2	36	18	4,182	9,153	0	12	140
46 電力・ガス・熱供給	4,253	63	1,835	265	35	89	0	254	1,711
47 水道	657	10	313	35	7	16	0	31	245
48 廃棄物処理	869	16	112	308	7	18	0	29	380
51 商業	43,629	435	7,217	467	290	1,272	23	3,732	30,192
53 金融・保険	10,098	16	2,366	159	40	97	0	687	6,733
55 不動産	16,802	43	12,035	243	52	144	1	280	4,006
57 運輸・郵便	15,097	106	2,336	250	117	327	5	3,886	8,070
59 情報通信	20,474	81	2,468	402	248	1,028	-5	641	15,610
61 公務	6,496	2	240	5,863	16	35	0	20	320
63 教育・研究	10,872	1	1,451	2,100	668	1,221	0	308	5,121
64 医療・福祉	13,805	216	2,887	9,787	0	1	0	3	910
65 他に分類されない会員制団体	737	2	188	7	3	6	0	11	522
66 対事業所サービス	26,608	121	2,512	1,095	423	1,011	1	1,947	19,497
67 対個人サービス	15,331	1,459	5,233	67	3	9	-0	324	8,236
68 事務用品	405	5	66	58	9	20	0	27	220
69 分類不明	1,209	6	101	48	42	95	0	53	863
99 本社	9,744	59	709	434	83	207	0	305	7,947

図 1 - 1 8 最終需要項目別生産誘発依存度（統合大分類）



注) 「鉱業」部門は「消費」及び「投資」の誘発依存度がマイナスとなっているため、算出の対象外とした。

5 就業構造

産業連関表の付帯表である雇用表を見ることで、産業連関表の対象となった1年間（平成27年）の生産活動のために各産業部門が投入した労働の量（従業者数）を把握することができる。また、取引基本表などとあわせて使用することで、名古屋市の就業構造を知ることができるだけでなく、各産業部門の最終需要の変化がもたらす雇用への波及効果分析を行うことができる。

(1) 従業者数・就業構造

① 従業上の地位

名古屋市の従業者総数は162万1,607人となっている。従業上の地位別に見ると、「常用雇用者」が137万5,451人（総数の84.8%）と最も多く、そのうち「正社員・正職員」が85万3,236人（総数の52.6%）となっている。

次いで、「個人業主」が8万9,949人（総数の5.5%）、「有給役員」が8万5,367人（総数の5.3%）、「臨時雇用者」が4万9,752人（総数の3.1%）、「家族従業者」が2万1,088人（総数の1.3%）となっている。

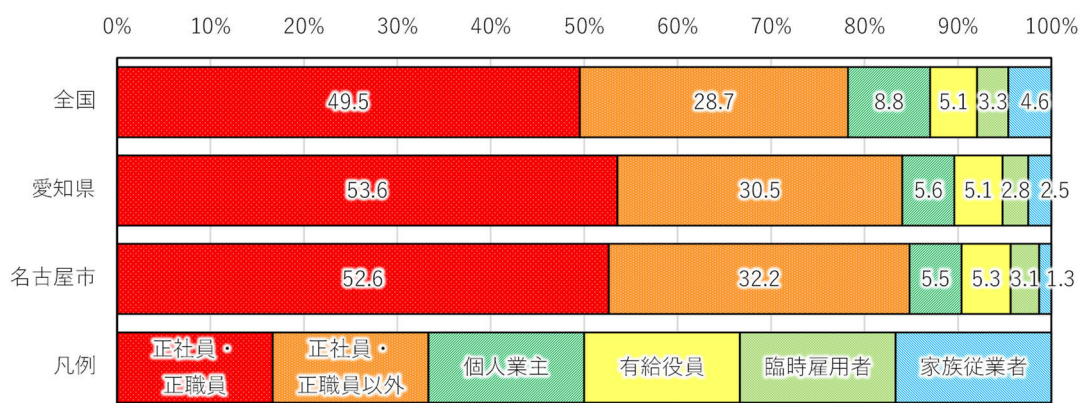
全国や愛知県と比較すると、「有給役員」、「常用雇用者」のうち「正社員・正職員以外」の割合が高く、代わりに「家族従業者」の割合が低くなっている。

表1-12 全国、愛知県及び名古屋市の従業上の地位別従業者数

(人、%)

	全国		愛知県		名古屋市	
	従業者数	構成比	従業者数	構成比	従業者数	構成比
従業者数	68,565,034	100.0	4,180,364	100.0	1,621,607	100.0
個人業主	6,019,505	8.8	233,275	5.6	89,949	5.5
家族従業者	3,173,885	4.6	103,309	2.5	21,088	1.3
有給役員	3,463,113	5.1	214,691	5.1	85,367	5.3
常用雇用者	53,637,096	78.2	3,513,110	84.0	1,375,451	84.8
正社員・正職員	33,972,745	49.5	2,239,330	53.6	853,236	52.6
正社員・正職員以外	19,664,351	28.7	1,273,780	30.5	522,215	32.2
臨時雇用者	2,271,435	3.3	115,979	2.8	49,752	3.1

図1-19 全国、愛知県及び名古屋市の従業上の地位別従業者数の構成比



② 産業部門

名古屋市の従業者数を産業部門（14 部門分類）別に見ると、最も大きい割合を占めているのは「サービス」で72万3,898人（総数の44.6%）、次いで、「商業」が30万2,312人（総数の18.6%）、「製造業」が15万556人（総数の9.3%）、「建設」が12万1,400人（総数の7.5%）などとなっている。

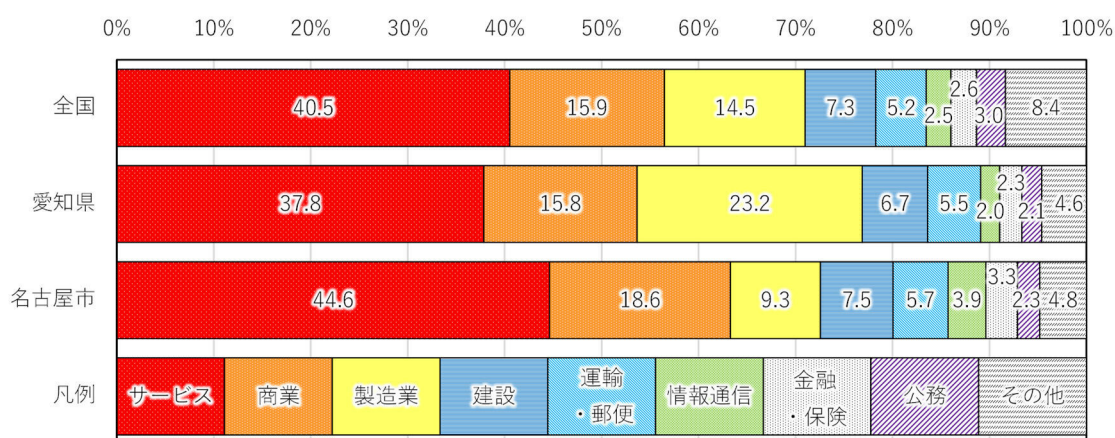
全国や愛知県と比べると、「サービス」、「商業」、「情報通信」、「金融・保険」などで割合が高く、「製造業」などで割合が低くなっている。

表 1 - 1 3 全国、愛知県及び名古屋市の従業者数（14 部門分類）

	全国		愛知県			名古屋市			
	人数	構成比	人数	構成比	対全国比	人数	構成比	対全国比	対県比
計	68,565,034	100.0	4,180,364	100.0	6.1	1,621,607	100.0	2.4	38.8
01 農林漁業	3,902,096	5.7	92,895	2.2	2.4	696	0.0	0.0	0.7
02 鉱業	38,002	0.1	857	0.0	2.3	-	-	-	-
03 製造業	9,940,202	14.5	971,116	23.2	9.8	150,556	9.3	1.5	15.5
04 建設	5,000,003	7.3	281,712	6.7	5.6	121,400	7.5	2.4	43.1
05 電力・ガス・水道	824,363	1.2	49,103	1.2	6.0	17,730	1.1	2.2	36.1
06 商業	10,936,087	15.9	661,068	15.8	6.0	302,312	18.6	2.8	45.7
07 金融・保険	1,814,342	2.6	95,409	2.3	5.3	53,013	3.3	2.9	55.6
08 不動産	960,969	1.4	49,119	1.2	5.1	27,629	1.7	2.9	56.2
09 運輸・郵便	3,569,214	5.2	228,309	5.5	6.4	91,919	5.7	2.6	40.3
10 情報通信	1,744,870	2.5	81,997	2.0	4.7	63,237	3.9	3.6	77.1
11 公務	2,028,588	3.0	86,188	2.1	4.2	37,059	2.3	1.8	43.0
12 サービス	27,795,482	40.5	1,581,957	37.8	5.7	723,898	44.6	2.6	45.8
13 分類不明	10,816	0.0	634	0.0	5.9	297	0.0	2.7	46.8
14 本社	...	...	...	...	...	31,861	2.0	...	...

注) 全国、愛知県の「本社」部門は推計されていないため「不詳・不明」とした。

図 1 - 2 0 全国、愛知県及び名古屋市の従業者数の構成比



(2) 1人当たり指標

名古屋市の従業者1人当たり生産額は1,504万円であり、愛知県(1,889万円)より低く、全国(1,484万円)より高くなっている。産業部門別(分類不明を除く)に見ると、最も高いのは「不動産」(6,081万円)で、次いで「情報通信」(3,238万円)、「本社」(3,058万円)、「電力・ガス・水道」(2,769万円)などとなっている。

名古屋市の従業者1人当たり粗付加価値額は855万円であり、全国(800万円)よりも高くなっている。また、有給役員・雇用者1人当たり雇用者所得は477万円で、全国(448万円)よりも高くなっている。

表1-14 全国、愛知県及び名古屋市の従業者数1人当たり指標(14部門分類)

(万円)

	従業者1人当たり生産額			従業者1人当たり粗付加価値額			有給役員・雇用者1人当たり雇用者所得		
	全国	愛知県	名古屋市	全国	愛知県	名古屋市	全国	愛知県	名古屋市
平均	1,484	1,889	1,504	800	891	855	448	478	477
01 農林漁業	330	437	1,830	157	213	1,108	262	330	990
02 鉱業	2,231	1,816	…	1,161	896	…	467	430	…
03 製造業	3,046	3,910	2,229	1,042	1,200	756	500	625	459
04 建設	1,217	1,101	1,116	570	517	499	494	431	416
05 電力・ガス・水道	3,540	5,239	2,769	1,345	2,119	1,015	320	680	196
06 商業	873	1,045	1,443	610	737	1,002	373	423	611
07 金融・保険	1,954	1,849	1,905	1,320	1,250	1,223	632	597	559
08 不動産	8,400	9,558	6,081	7,064	8,054	4,911	636	668	369
09 運輸・郵便	1,541	1,492	1,642	794	760	836	464	416	433
10 情報通信	2,864	2,945	3,238	1,479	1,573	1,605	638	633	586
11 公務	1,959	1,586	1,753	1,388	1,141	1,256	706	582	641
12 サービス	900	890	942	560	554	547	405	395	375
13 分類不明	43,389	43,418	40,698	17,866	17,878	16,758	552	552	563
14 本社	…	…	3,058	…	…	1,992	…	…	1,508

注) 全国、愛知県の「本社」部門は推計されていないため「不詳・不明」とした。

(3) 就業係数・雇用係数

① 就業係数

就業係数は、従業者数を市内生産額で除した数値であり、百万円の生産を行うのに必要な従業者数を表している。就業誘発係数は、百万円の新規需要があった場合に直接・間接的に行われる各産業の生産に必要な従業者数を表している。

名古屋市の就業係数は全産業平均で0.066人/百万円となっており、産業部門(統合大分類)別に見ると、「繊維製品」が0.221人/百万円と最も高く、次いで「対個人サービス」(0.152人/百万円)、「パルプ・紙・木製品」(0.146人/百万円)などとなっている。

また、就業誘発係数の大きさは就業係数とほぼ同様の傾向となっている。就業誘発係数は、間接的に必要な従業者数を含めている分、就業係数よりも高くなっており、特に「情報通信」、「業務用機械」、「非鉄金属」、「水道」などでは1.5倍以上高くなっている。

② 就業誘発

最終需要 23兆1,678億円によって誘発された労働量(従業者数)は162万1,607人となっている。

就業誘発依存度を見ると、労働量がどの最終需要項目によって誘発されたものであるかがわかり、消費によって28.9%、投資によって10.5%、移輸出によって60.6%誘発されたものとなっている。

最終需要項目別就業誘発係数は、百万円の最終需要によってどれだけの労働量が誘発されたかを表している。これを見ると、消費0.057人/百万円、投資0.069人/百万円、移輸出0.079人/百万円となっており、移輸出が最も高くなっているが、最終需要項目を細かく見ると、在庫純増が0.248人/百万円と高くなっている。

表1-15 名古屋市の就業係数及び就業誘発係数（統合大分類）

	市内生産額 (億円)	従業者数 (人)	就業係数 (人/百万円)	就業誘発係数 (人/百万円)
計	243,918	1,621,607	0.066	0.075
01 農林漁業	127	696	0.055	0.066
06 鉱業	1	-	-	0.020
11 飲食料品	4,354	16,618	0.038	0.050
15 繊維製品	291	6,422	0.221	0.232
16 パルプ・紙・木製品	662	9,646	0.146	0.157
20 化学製品	1,891	3,911	0.021	0.031
21 石油・石炭製品	84	127	0.015	0.019
22 プラスチック・ゴム製品	1,423	11,719	0.082	0.094
25 窯業・土石製品	875	5,281	0.060	0.073
26 鉄鋼	2,981	5,743	0.019	0.026
27 非鉄金属	1,880	2,937	0.016	0.025
28 金属製品	1,455	18,864	0.130	0.139
29 はん用機械	631	5,854	0.093	0.103
30 生産用機械	2,592	14,711	0.057	0.066
31 業務用機械	3,341	4,933	0.015	0.025
32 電子部品	143	1,525	0.106	0.116
33 電気機械	3,242	11,685	0.036	0.047
34 情報通信機器	193	780	0.040	0.050
35 輸送機械	5,386	12,880	0.024	0.032
39 その他の製造工業製品	1,737	16,920	0.097	0.112
41 建設	13,543	121,400	0.090	0.105
46 電力・ガス・熱供給	4,253	8,976	0.021	0.033
47 水道	657	2,474	0.038	0.060
48 廃棄物処理	869	6,280	0.072	0.086
51 商業	43,629	302,312	0.069	0.082
53 金融・保険	10,098	53,013	0.052	0.069
55 不動産	16,802	27,629	0.016	0.024
57 運輸・郵便	15,097	91,919	0.061	0.080
59 情報通信	20,474	63,237	0.031	0.055
61 公務	6,496	37,059	0.057	0.071
63 教育・研究	10,872	72,412	0.067	0.081
64 医療・福祉	13,805	144,940	0.105	0.119
65 他に分類されない会員制団体	737	7,038	0.095	0.110
66 対事業所サービス	26,608	266,372	0.100	0.117
67 対個人サービス	15,331	233,136	0.152	0.168
68 事務用品	405	-	-	0.018
69 分類不明	1,209	297	0.002	0.037
99 本社	9,744	31,861	0.033	0.051

図1-21 名古屋市の就業係数及び就業誘発係数

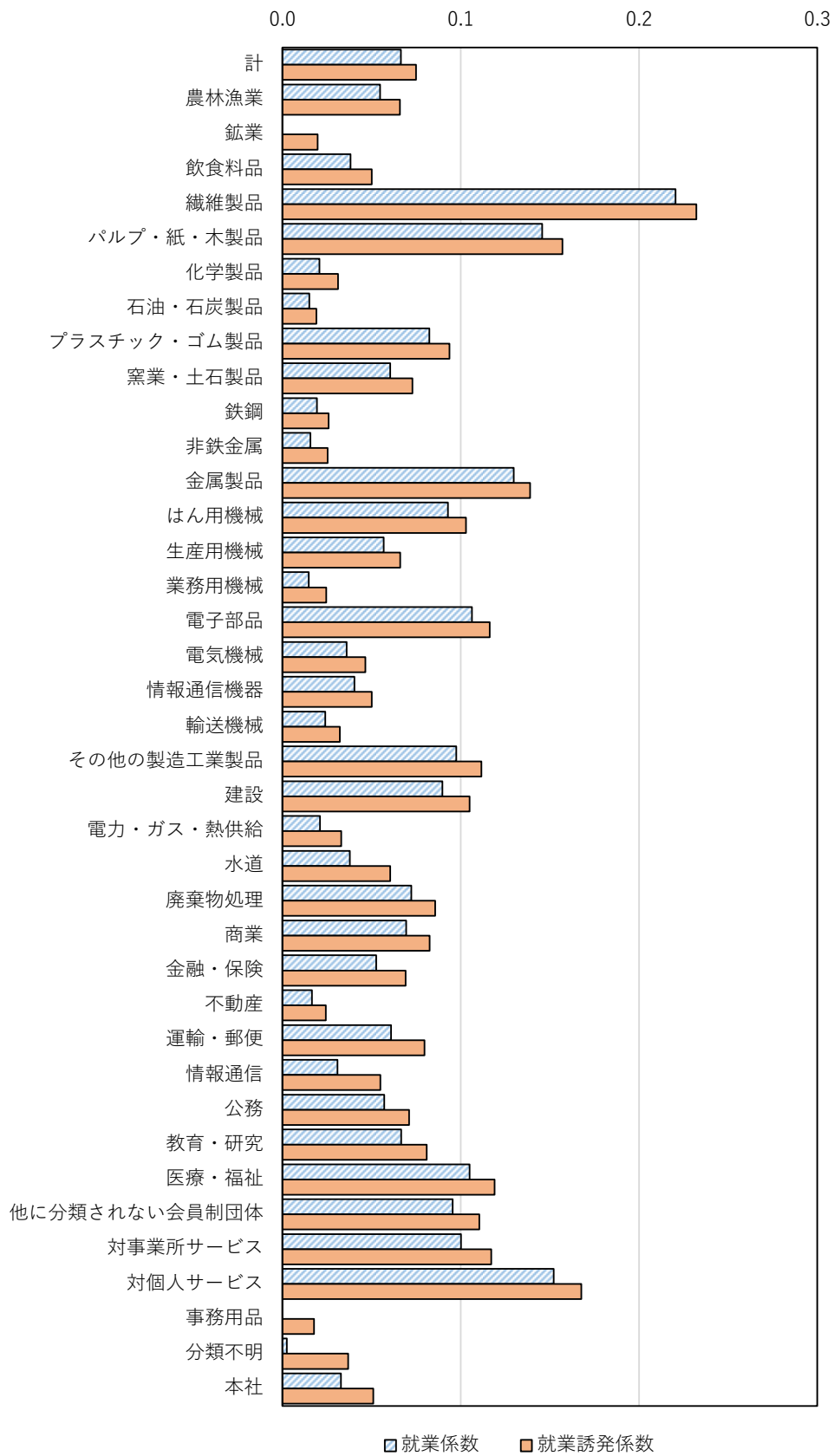


表 1 - 1 6 名古屋市の最終需要項目別就業誘発数等

	最終需要額 (億円)	最終需要項目別 就業誘発数 (人)	最終需要項目別	最終需要項目別
			就業誘発係数 (人/百万円)	就業誘発依存度
最終需要計	231,678	1,621,607	0.070	1.000
消費	82,875	468,737	0.057	0.289
家計外消費支出	4,192	30,512	0.073	0.019
民間消費支出	59,952	263,854	0.044	0.163
一般政府消費支出	18,731	174,371	0.093	0.108
投資	24,694	170,674	0.069	0.105
市内総固定資本形成 (公的)	6,043	51,283	0.085	0.032
市内総固定資本形成 (民間)	18,643	119,192	0.064	0.074
在庫純増	8	199	0.248	0.000
移輸出	124,108	982,197	0.079	0.606
輸出	15,063	108,790	0.072	0.067
移出	109,046	873,407	0.080	0.539

図 1 - 2 2 名古屋市の最終需要項目別就業誘発依存度等

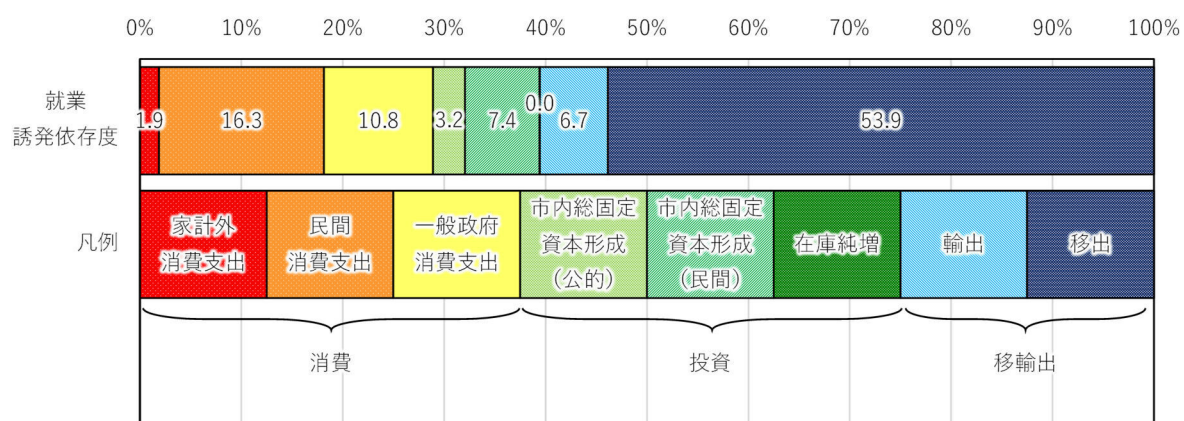
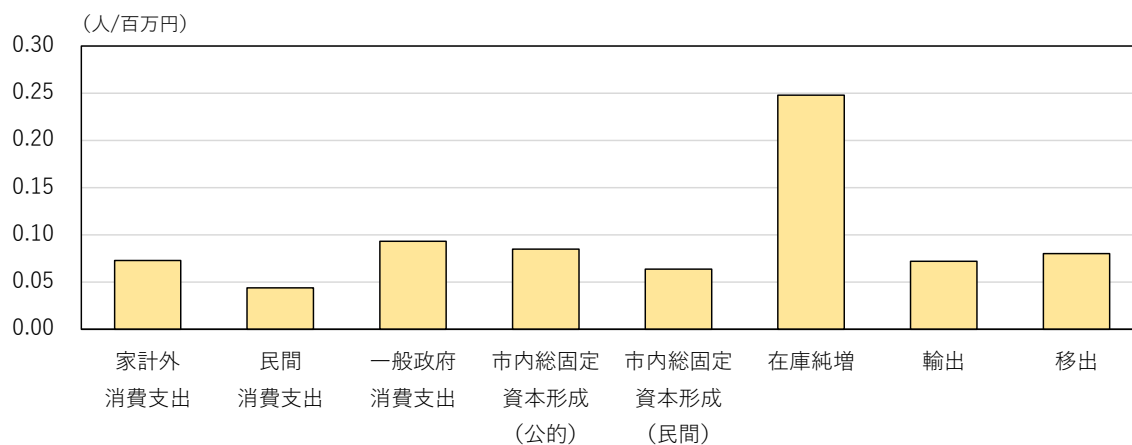


図 1 - 2 3 名古屋市の最終需要項目別就業誘発係数等



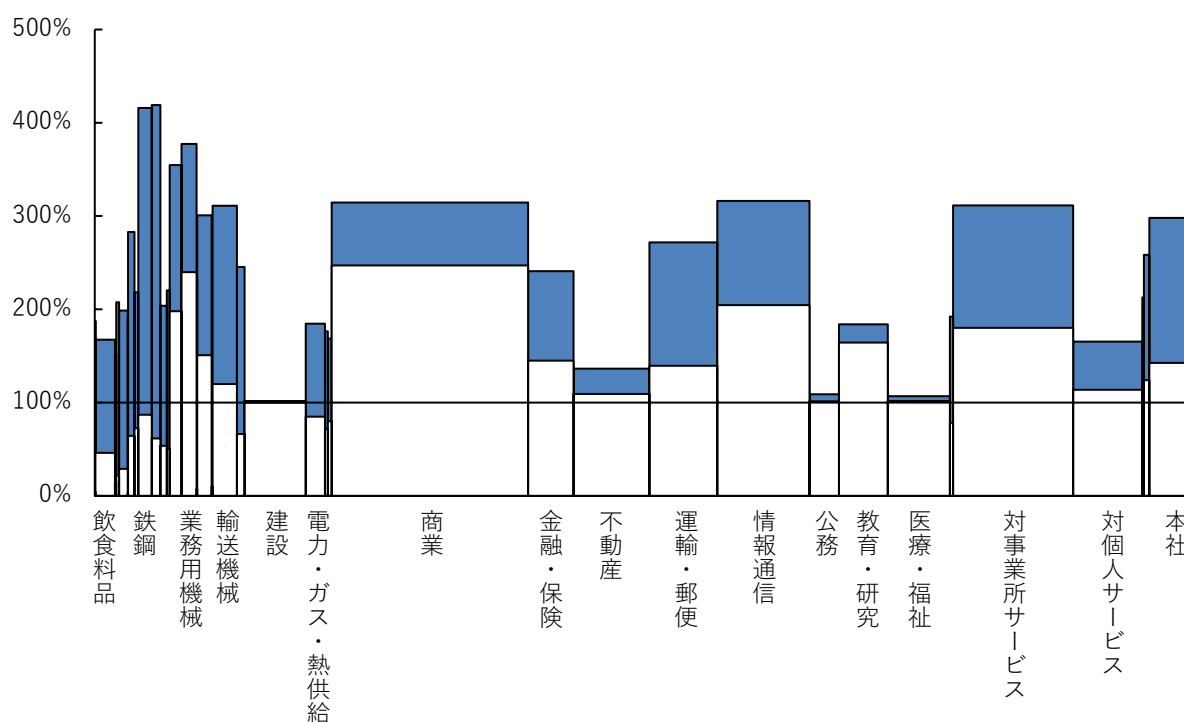
6 スカイラインチャートからみた名古屋市の経済構造

スカイラインチャートとは、市内の最終需要を満たすために、市内でどの程度の生産が行われ、他方移輸入に依存しているか、そして市内からどの程度移輸出されているかについて、産業部門別の状況を観察できるように市内最終需要、移輸出、移輸入が各部門に対して与える直接・間接の波及効果（生産誘発額）を測定してグラフ化したものである。

(1) レオンチェフモデル

スカイラインチャート分析は、産業連関表を考案した W.レオンチェフ自身が考案した手法である。この手法を用いて名古屋市のスカイラインチャートを作成したものが図 1-2 4 である。

図 1-2 4 レオンチェフモデルによる名古屋市のスカイラインチャート



注) 左から統合大分類の分類コード順に並んでいるが、横幅の狭いものは軸ラベルを省略している。

【スカイラインチャート(レオンチェフモデル)の見方】

《横幅の見方》

市内生産額の部門別構成比を表している。横幅が広いほど生産額が大きい。

《高さの見方》

ア 100%のラインは市内最終需要を満たすために必要な生産額を示している。したがって、スカイラインチャートの高さは下記の各項目を市内最終需要を満たすために必要な生産額で除した相対的な数値である。

仮に、移輸出、移輸入がなく、その地域内全ての需要がその地域内の生産でまかなわれ、逆に、その地域内の生産が全てその地域内で消費されていれば、スカイラインチャート

は 100%の横線だけになる。

イ 図の白い部分は市内生産額を表す。

ウ 図の網掛け部分は移輸入を代替的に市内で生産した場合に必要な全生産分を表す。

エ 全体の高さと 100%のラインとの差は移輸出によって誘発される全生産分を表す。

オ 図の白い部分と網掛け部分の境界を自給率と呼ぶ。なお、産業連関表の自給率とは異なるため注意が必要である。

【スカイラインチャートからみた産業部門の特徴】

第 1 次産業は生産額のシェアが低いことから、横幅が限りなく狭くグラフは全く見えなくなっており、特徴を読み取ることはできない。

第 2 次産業は、「業務用機械」、「輸送機械」などで自給率が 100%を超えているが、「飲食物品」、「鉄鋼」をはじめとする多くの製造業は 100%を下回っている。

第 3 次産業は、「商業」、「情報通信」、「対事業所サービス」など多くの部門で横幅が広く、また、ほとんどの部門の自給率が 100%を上回っていることから、名古屋市の主要産業であることが見てとれる。特に「商業」は、白い部分が 250%近くの高さとなっており、これは、市内の最終需要において必要な 2.5 倍近くの生産を行っていることから名古屋市が流通の要となっていることがうかがえる。

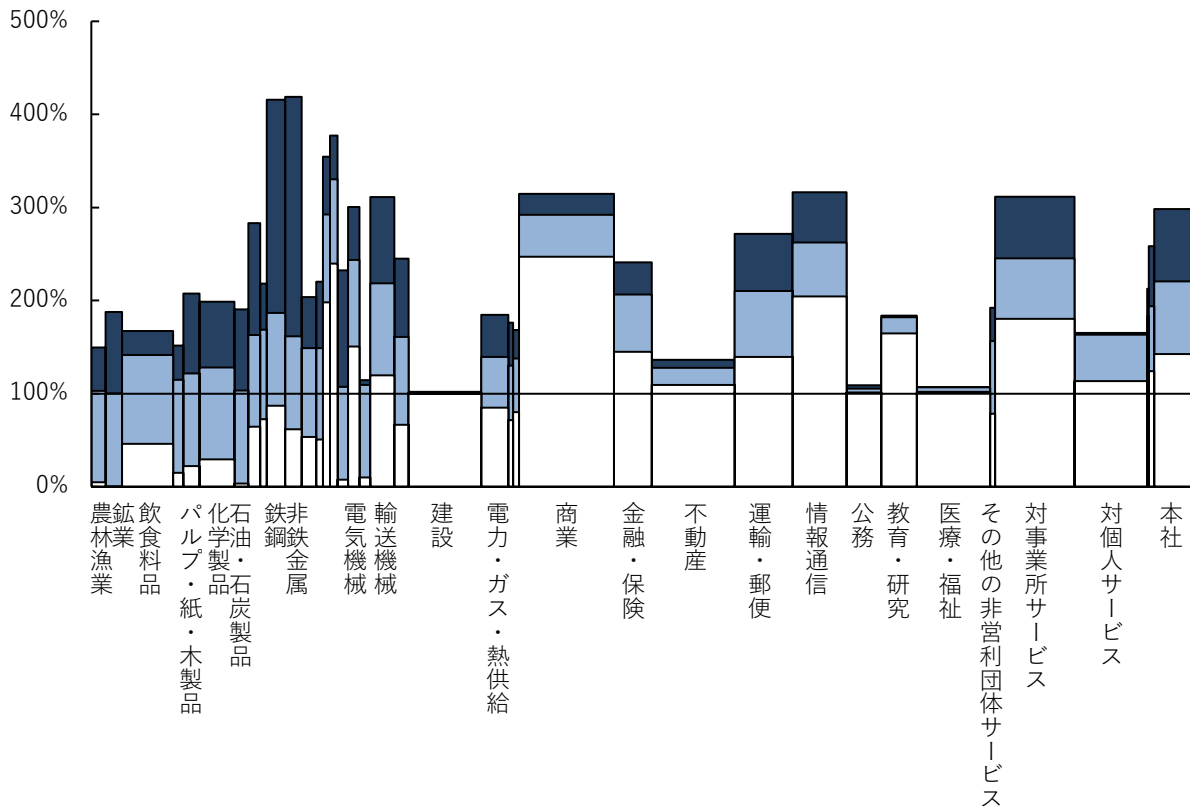
(2) 宮川モデル

レオンチェフモデルによるスカイラインチャートでは、域内における生産額のシェアを横軸にとることから、生産額の小さい部門は域内需要が存在しているにもかかわらず、ほとんど記述されないこととなる。また、網掛け部分においては、市内最終需要によって直接誘発される移輸入分及び市内最終需要によって誘発される市内生産分の生産に必要な移輸入分と移輸出によって誘発される移輸入分が混在している。需給構造や移輸出入の状況の把握が難しく、そのほかに、棒グラフの面積が持つ意味を解釈することが困難である等の問題がある。

これを改良したのが宮川 (2005) によるモデル¹である。この手法を用いて名古屋市のスカイラインチャートを作成したものが図 1-25 である。

¹ 「スカイラインチャートによる産業構造分析の新たな視点」(環太平洋産業連関分析学会『産業連関 13 巻 (2005) 2 号』)(宮川幸三)

図 1-2 5 宮川モデルによる名古屋市のスカイラインチャート



注) 左から統合大分類の分類コード順に並んでいるが、横幅の狭いものは軸ラベルを省略している。

【スカイラインチャート（宮川モデル）の見方】

《横幅の見方》

市内最終需要を満たすために必要な生産額の部門別構成比を表している。

《高さの見方》

- ア 100%のラインは市内最終需要を満たすために必要な生産額を示している。したがって、スカイラインチャートの高さは下記の各項目を市内最終需要を満たすために必要な生産額で除した相対的な数値である。
- イ 図の白い部分は市内生産額を表す。
- ウ 図の薄い網掛け部分は市内最終需要によって直接誘発される移輸入及び市内最終需要によって誘発される市内生産分の生産に必要な移輸入を代替的に市内で生産した場合に必要な生産分を表す。
- エ 図の濃い網掛け部分は移輸出によって誘発される移輸入を代替的に市内で生産した場合に必要な生産分を表す。
- オ 図の薄い網掛けまでの高さ と 100%のラインとの差は移輸出によって誘発される市内生産分を表す。
- カ 全体の高さと 100%のラインとの差は移輸出によって誘発される全生産分を表す。
- キ 図の白い部分と薄い網掛け部分の境界を自給率と呼ぶ。なお、産業連関表の自給率とは異なるため注意が必要である。

《面積の見方》

グラフの面積は、市内最終需要を満たすために必要な生産額に対する各要素のシェアを表しており、部門ごとの比較が可能となっている。例えば、図の白い部分の面積の比を部門別に比較すると、生産額の構成比と見ることができる。なお、この生産額の構成比はレオンチェフモデルにおいては横軸として表されていた部分となっている。

【スカイラインチャートからみた産業部門の特徴】

宮川モデル（図1-25）では従来の手法では表示されていなかった「農林漁業」、「鉱業」をはじめとする生産額の割合が少ない部門についてもその需給構造や移輸出入の構造を把握することができる。

第1次産業は生産額の割合が小さいため、白い部分は狭く、薄い部分で100%のラインまでのほとんどを占めていることから市内の需要を移輸入でまかなっていることがわかる。

第2次産業は、「鉱業」は「農林漁業」と同様に市内の生産がほとんどなく、移輸入でまかなっている。「製造業」は自給率が低く、市内の需要を移輸入でまかなっている。特に「鉄鋼」や「非鉄金属」をはじめとして濃い網掛け部分が大きい部門が多く、これは、これらの部門を原材料として移輸入し、加工して移輸出されていることがわかり、外需による影響を受けやすいことがうかがえる。

第3次産業は、生産額のシェアが大きいため、白い部分の面積が大きい。移輸入の状況を見ると、多くの部門で外需による影響と内需による影響が同じくらいである中で、「医療」などは外需による影響はほとんどない。これは、これらの部門が家計に向けてのサービスであり、その生産の多くが家計消費支出や政府消費支出へ産出されていることが理由である。

第2部 経済波及効果分析の概要

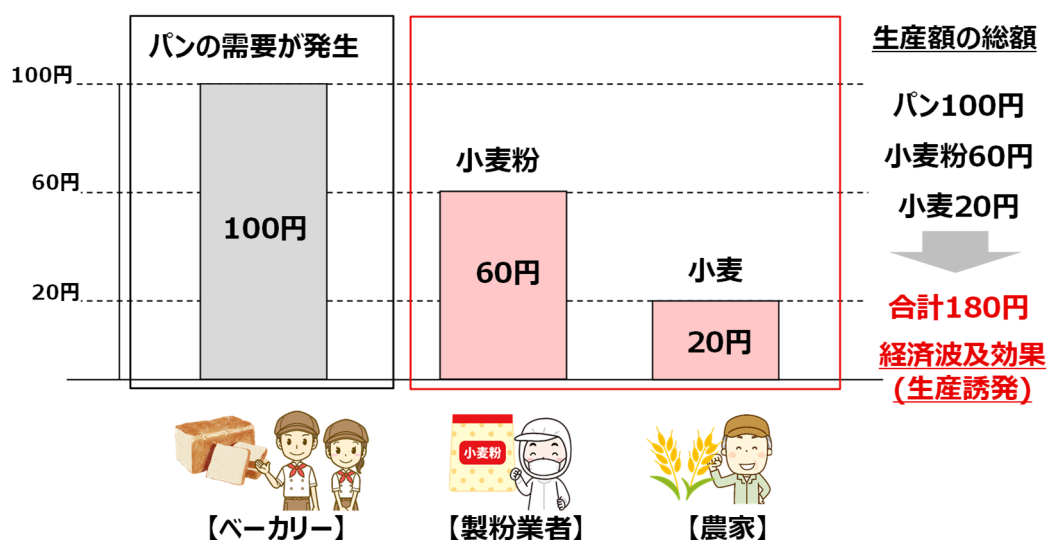
第1章 経済波及効果分析

1 経済波及効果分析とは

新たな需要が発生すると、需要が生じた産業だけでなく原材料等の取引を通じて他の産業にも波及することになる。また、これら生産活動の結果、雇用者の所得が増加し、家計消費支出として、新たな需要を生み出しさらに生産を誘発していく。このように新規需要によって様々な産業へと波及し生産を誘発する状況を経済波及効果と呼ぶ。

下図にて、市内で【パン】の需要が新たに発生した場合を考える。ベーカリーが【パン】を生産するためには、代表的な原材料として製粉業者から【小麦粉】を調達する。また、製粉業者は【小麦粉】を生産するために、農家から原材料として【小麦】を調達する。その結果、【パン】の需要が100円増加した場合に、必要となる生産額の総合計を求めると、「パン100円+小麦粉60円+小麦20円=合計180円」となり、生産が誘発された結果、もともとの【パン】の需要100円を上回る金額として経済波及効果（生産誘発）を確認することができる。

図2-1 パンの需要が100円増加した場合の経済波及効果のイメージ



2 経済波及効果の流れ

経済波及効果は、「直接効果」、「第一次間接波及効果」、「第二次間接波及効果」の流れで進んで行き、この3つの効果の合計が経済波及効果の「総合効果」となる。

(1) 直接効果

「直接効果」は市内で新たに発生した需要額に対する生産額の増加、すなわち、実際の投資額・消費額そのものの効果であり、直接の需要増加額のうち市内で調達できる分（市内需要増加額）をいう。

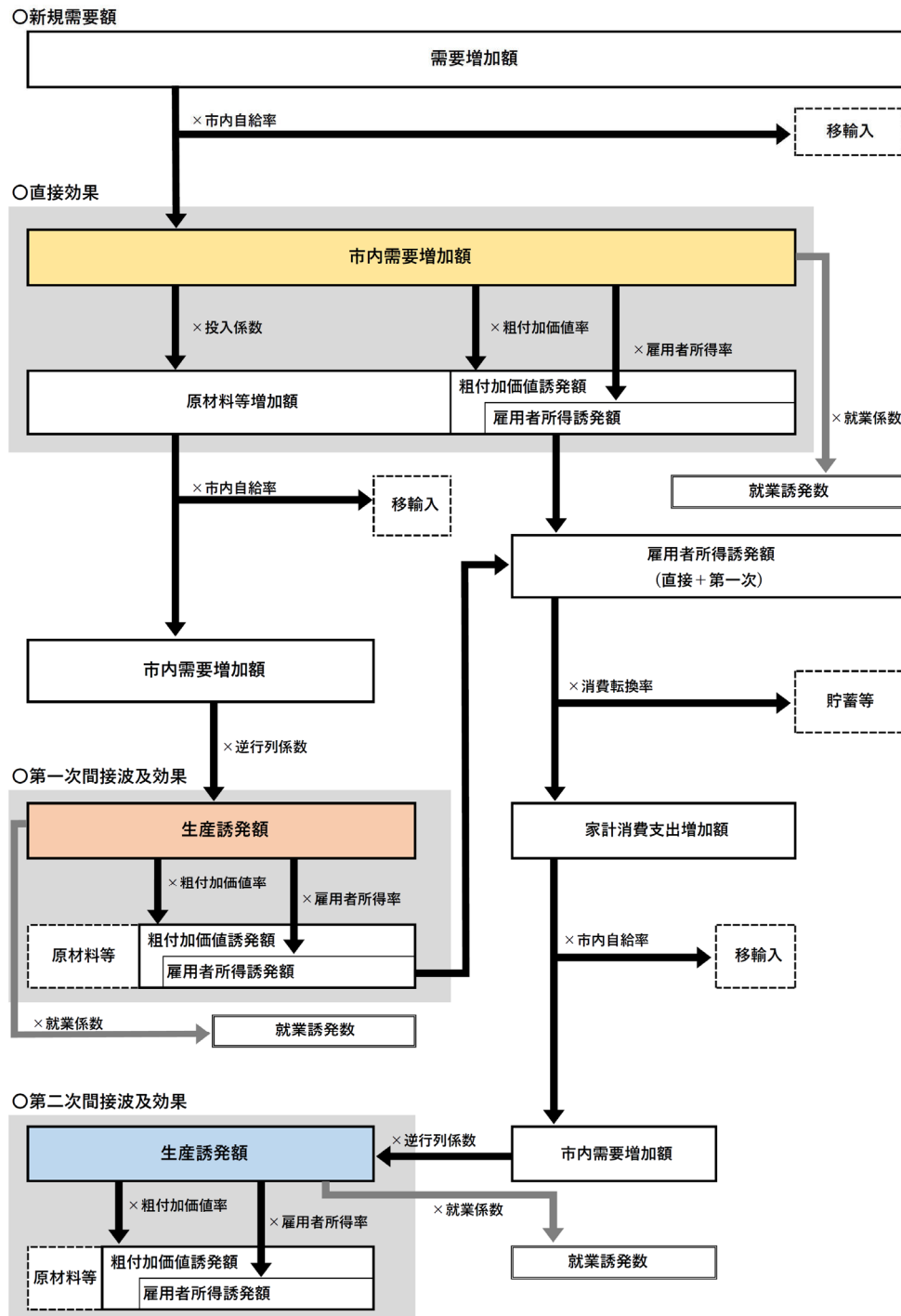
(2) 第一次間接波及効果

「第一次間接波及効果」は新たな生産（直接効果）に伴い、原材料を様々な産業から購入することによって誘発される生産額の増加を指す。

(3) 第二次間接波及効果

「第二次間接波及効果」は「直接効果」及び「第一次間接波及効果」によって誘発された雇用者所得が家計消費支出にまわることにより、誘発される生産額の増加を指す。

図 2-2 経済効果の波及過程



3 経済波及効果分析の手順

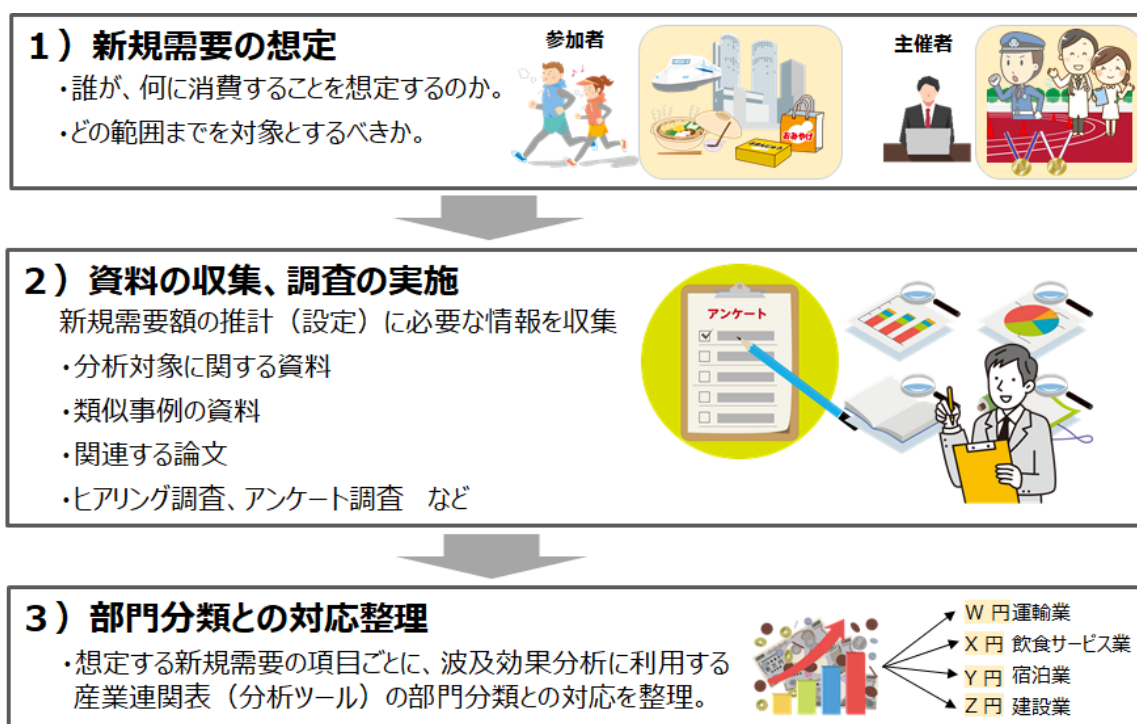
平成 27 年名古屋市産業連関表の作成とあわせて経済波及効果の分析ツール【簡易版、詳細版】を作成している。本項では、分析ツールを念頭に経済波及効果分析の手順を示す。

(1) 新規需要の設定

分析内容が決まれば、分析に必要となるデータを準備して計算を行う。経済波及効果のインプットデータとなる新たな需要の設定にあたっては、誰が何に消費することを想定するのか、どこまでの範囲を対象とするべきか、新たな需要の範囲や内容を想定する必要がある。

その後、新たな需要の設定に必要な情報・データ等の収集や必要に応じてヒアリングあるいはアンケート調査等を実施し、推計作業の準備を行う。ただし、最終的なインプットデータとするためには、推計した新たな需要について、波及効果分析に利用する産業連関表の部門分類との対応整理を行う必要がある。

図 2-3 新規需要の設定



(2) 「生産者価格」と「購入者価格」の取り扱い

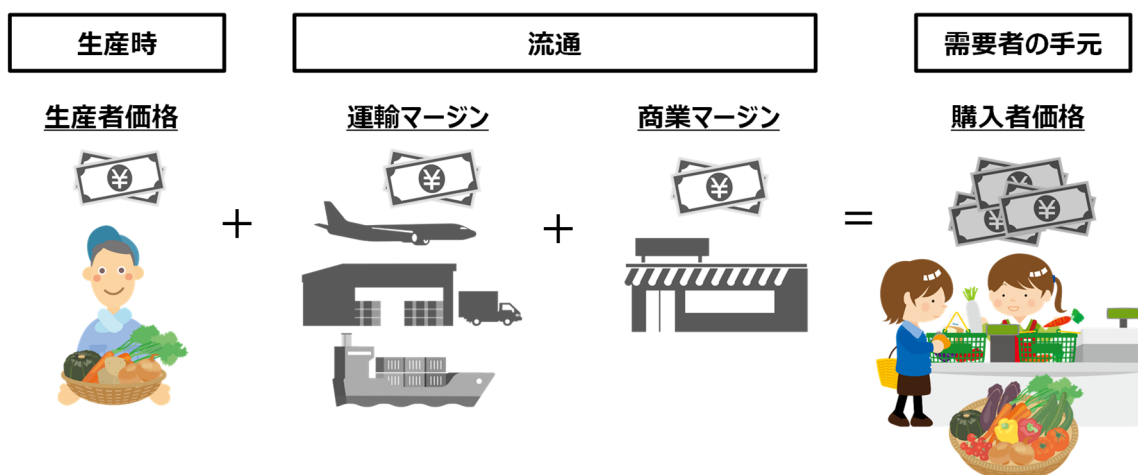
「生産者価格」と「購入者価格」の違いは、例えば、野菜が需要者の手元に届くまでの流通を考えると、出荷時点の野菜の金額が「生産者価格」である。この野菜が流通の過程にて、運輸マージンや商業マージンが付加される。「生産者価格」に流通過程のマージンを足し合わせたものが、消費者の手元における野菜の金額（店頭価格等）の「購入者価格」である。

各県市の産業連関表は「生産者価格」で作成されていることがほとんどであり、平成 27 年名古屋市産業連関表の取引基本表も「生産者価格」で作成されている。ただし、分析者が知

ることができる金額は、通常は「生産者価格」（出荷時点）ではなく、「購入者価格」（店頭価格等）である。

そのため、経済波及効果分析では、新たな需要額の設定の際、「購入者価格」から運輸マージン及び商業マージンを算出して、「購入者価格」から取り除き、運輸マージンは「運輸業」に、商業マージンは「商業」に付け直して計上した「生産者価格」への変換が必要である。

図 2-4 生産者価格と購入者価格の概念



(3) 経済波及効果の計算

購入者価格で入力された新規需要額は「平成 27 年産業連関表（全国表）」（総務省）を用いて生産者価格に変換したうえで、これに自給率を考慮したものが直接効果となる。

直接効果に投入係数及び自給率を乗じて原材料の市内需要額を算出し、これに逆行列係数（開放型： $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ ）を乗じて第一次間接波及効果の生産誘発額を算出する。

次に、直接効果及び第一次間接波及効果の生産誘発額に産業連関表の粗付加価値率、雇用者所得率を乗じて粗付加価値誘発額、雇用者所得誘発額を算出する。なお、雇用者所得率は「生産額」に対する「賃金・俸給」の比率を使用し、また、消費転換率は「家計調査」（総務省）の総世帯のうち勤労者世帯の「勤め先収入」に対する「消費支出」の比率を用いる。

家計消費増加額は産業連関表の比率により各部門に振り分け、逆行列係数を乗じて第二次間接波及効果の生産誘発額を算出する。前述と同様に生産誘発額に粗付加価値率、雇用者所得率を乗じて粗付加価値誘発額、雇用者所得誘発額を算出する。

(4) エネルギー消費量・二酸化炭素排出量の計算

エネルギー消費量や二酸化炭素排出量は、「産業連関表による環境負荷原単位データブック」（国立研究開発法人国立環境研究所）から算出した生産額に対するエネルギー消費量、二酸化炭素排出量の比率に生産誘発額を乗じて算出する。ただし、二酸化炭素排出量は生産プロセスを対象としたものであるため、財・サービス等の消費時に発生する二酸化炭素排出量を算定したものではない。

環境負荷原単位の出典

南斉規介 (2019) 産業連関表による環境負荷原単位データブック(3EID), 国立研究開発法人 国立環境研究所, <http://www.cger.nies.go.jp/publications/report/d031/index.html>

Keisuke Nansai, Jacob Fry, Arunima Malik, Naoki Kondo (2020), Carbon footprint of Japanese health care services from 2011 to 2015, Resources, Conservation & Recycling, 152, 104525.

(5) 税収効果の計算

税収効果は名古屋市の税収入、愛知県の税収入、国の税収入についての効果を対象とする。税収効果の算出にあたっては、税徴収実績を直接税（個人）、直接税（法人）、間接税の3つに区分し、税徴収に至った経済活動との比率を実効税率として導出する。雇用者所得誘発額、営業余剰誘発額、粗付加価値誘発額に実効税率を乗じて税収効果を算出する。

なお、名古屋市税及び愛知県税の徴収実績は、「地方財政状況調査」（総務省）、国税は「統計年報（国税徴収状況）」（国税庁）より前述の3区分に整理している。また、税徴収に至った経済活動の指標について、直接税（個人）は「雇用者報酬」、直接税（法人）は「営業余剰・混合所得」、間接税は「地域内総生産」に着目して、「平成30年度名古屋の市民経済計算」（名古屋市）、「愛知県の県民経済計算(2018年度）」（愛知県）、「2019年度国民経済計算」（内閣府）から整理している。

また、直接税（個人）の税収効果の推計では、雇用者所得誘発額に「平成27年国勢調査」（総務省）から算出した「地域内の就業者数に占める名古屋市あるいは愛知県の居住者」の比率を乗じた上で、さらに実効税率を乗じて名古屋市税、愛知県税を算出する方法を採用した。

第2章 経済波及効果の分析事例

前述第1章に示す分析の手順に従い、以下の分析事例を対象に経済波及効果を算出した。

1 事例①：市内で建設工事が新たに行われた場合

(1) 事例の内容

名古屋市内にて100億円の建設工事が実施された場合に、名古屋市経済に与える影響（経済波及効果）を算出する。

(2) 分析結果

名古屋市内において100億円の建設工事が実施された場合、名古屋市経済に与える経済波及効果は、表2-1の通り140.8億円となる。（直接効果100.0億円に対する生産誘発効果倍率1.41倍）

① 直接効果

建設工事の新規需要額は100.0億円であるが、建設部門の自給率が100%であるため新規需要額の全てが市内需要増加額となる。ここでは、100.0億円が直接効果となる。なお、新規需要額は「購入者価格」であるため、「生産者価格」に変換する必要があるが、建設部門は商業マージン及び運輸マージンが発生しない部門であり、また、市内自給率も100%であるため、公共投資額の全額が市内需要額となる。

② 第一次間接波及効果

建設工事には、コンクリート等の建設資材や建設重機等といった原材料等が必要となる。この原材料等の需要に応えるために各産業で次々と生産が誘発されることとなる。ただし、この原材料等の需要を市外の生産でまかなう場合はそこで波及が止まるため、市内生産で誘発された生産分を計算する。ここでは、27.1億円が生産誘発額となる。

③ 第二次間接波及効果

直接効果及び第一次間接波及効果により生産が増加することで、雇用者所得が増加し、消費の増加につながる。その消費の増加による新たな需要により再び市内の各産業の生産が誘発されることとなる。ここでは、13.7億円が生産誘発額となる。

④ 総合効果

ここまでで求めた直接効果、第一次間接波及効果、第二次間接波及効果を合計することで、新規需要額に対する経済波及効果の総額を求めることができる。この場合、建設工事100.0億円による名古屋市内での経済波及効果（生産誘発額）は140.8億円となる。また、就業誘発数は1,273人となる。

⑤ その他の効果

上記で算出した生産誘発額等をもとに環境負荷や税収効果についても分析することができる。

図 2 - 5 経済波及効果の計算

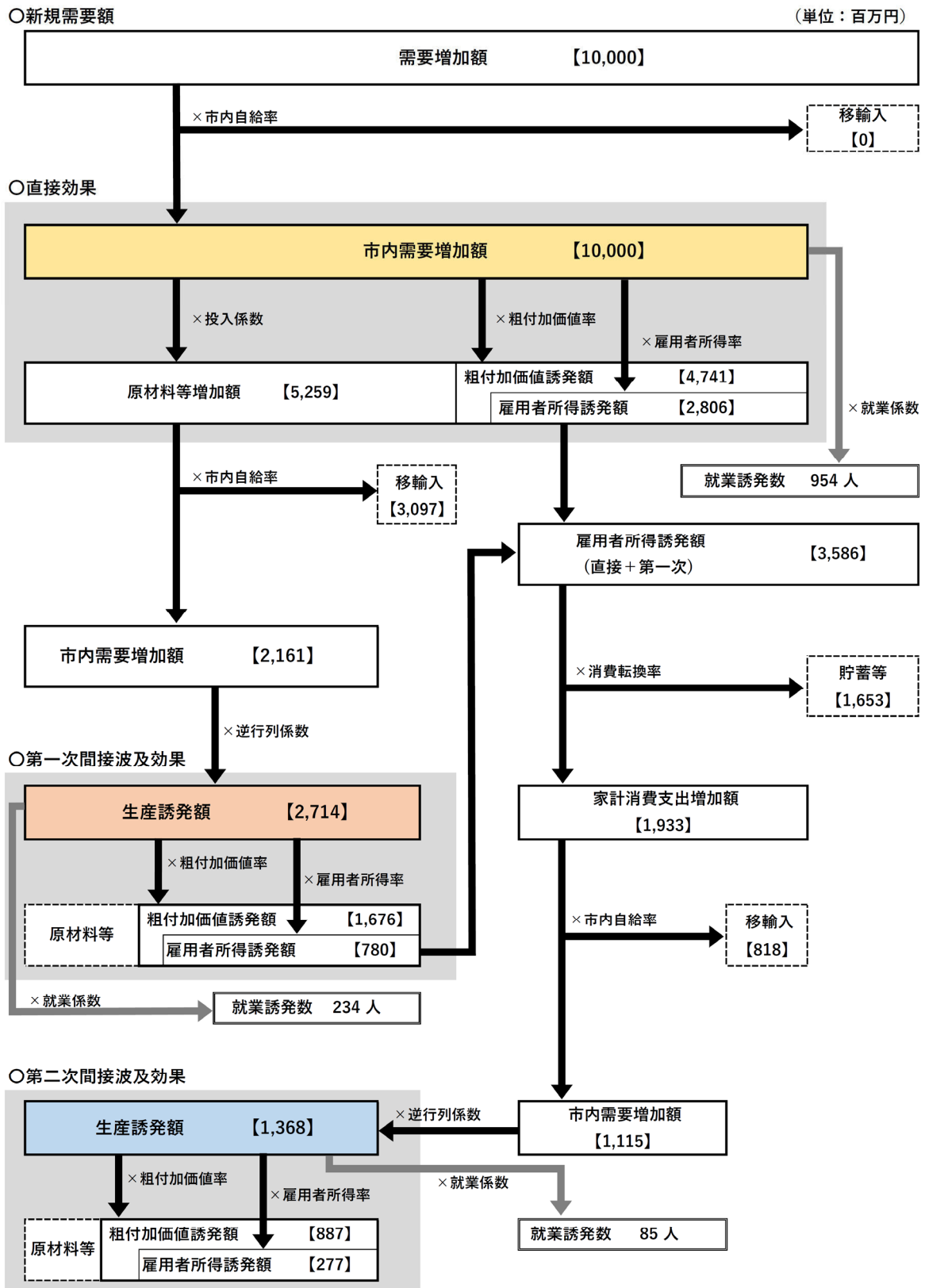


表 2 - 1 市内における建設工事による経済波及効果

(単位：百万円、人)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発数
		雇用者所得誘発額		
総合効果	14,082	7,304	3,863	1,273
直接効果	10,000	4,741	2,806	954
第一次間接波及効果	2,714	1,676	780	234
第二次間接波及効果	1,368	887	277	85

その他		税収効果（百万円）	
エネルギー消費量（千GJ）	96	名古屋市税	216
二酸化炭素排出量（千t-CO2）	7	愛知県税	191
		国税	765
			1,171

注）二酸化炭素排出量は生産プロセスを対象としており、財・サービスの消費時に発生する排出量は含まれていない。

2 事例②：名古屋市内でイベントが開催されることによる経済波及効果

(1) 事例の内容

名古屋市内で200万人規模のイベントが開催された場合に、名古屋市経済に与える影響(経済波及効果)を算出する。

イベントが開催されると、名古屋市内への来訪者が増加し、飲食や物販及び各種サービスの新規需要が発生する。また、イベント主催者が開催準備や運営するにあたって、広告費や会場設営費等の新規需要が発生する。

ここでは、名古屋市内におけるイベント参加者による支出、イベント主催者による支出が名古屋市経済にどれだけの影響を与えるか算出する。

(2) 分析内容

① イベント参加者による支出(観光消費額)の設定

アンケート調査等を実施し、国内からのイベント参加者の人数(日帰り客、宿泊客)、飲食費や交通費等の旅行中のイベント参加者1人あたり観光消費単価は下記の表2-2、表2-3の通りと仮定した。その結果、表2-4の通り、観光消費額は126億5,000万円と推計される。

表2-2 イベント参加者数

(単位：人)

	日帰り客	宿泊客	合計
	イベント参加者数	1,750,000	250,000	2,000,000

表2-3 イベント参加者1人あたり観光消費単価

(単位：円/人)

	日帰り客	宿泊客
観光消費単価	3,800	24,000
飲食費	2,000	6,000
交通費	800	2,000
土産費	1,000	6,000
宿泊費	-	10,000

表2-4 イベント参加者による支出(観光消費額)

(単位：百万円)

	日帰り客	宿泊客	合計
	観光消費額	6,650	6,000	12,650
飲食費	3,500	1,500	5,000
交通費	1,400	500	1,900
土産費	1,750	1,500	3,250
宿泊費	-	2,500	2,500

経済波及効果の算定のために、「旅行・観光消費動向調査」（観光庁）の構成比を用い、観光消費額 126 億 5,000 万円を産業部門に振り分けた。

表 2-5 イベント参加者による支出（観光消費額）の設定

(百万円)			(百万円)	
費目	産業部門(14部門)	支出額 (観光消費額)	産業部門(14部門)	支出額 (観光消費額)
計		12,650	計	12,650
飲食費	サービス	5,000	農林漁業	213
交通費	製造業	795	鉱業	0
	運輸・郵便	999	製造業	3,831
	サービス	106	建設	0
土産費	農林漁業	213	電力・ガス・水道	0
	製造業	3,037	商業	0
宿泊費	サービス	2,500	金融・保険	0
			不動産	0
			運輸・郵便	999
			情報通信	0
			公務	0
			サービス	7,606
			分類不明	0
			本社	0

注) 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

② イベント主催者による支出の設定

イベント主催者の支出として、会場設営費や人件費等で構成されるものとし、支出の合計額を 2 億円と仮定した。費目毎に産業部門を対応させ、14 部門に集約すると、製造業に 800 万円、サービス業に 1 億 9,200 万円となる。

表 2-6 イベント主催者による支出の設定

(百万円)			(百万円)	
費目	産業部門(14部門)	支出額	産業部門(14部門)	支出額
計		200	計	200
会場設営費	サービス	60	農林漁業	0
イベント運営費	サービス	97	鉱業	0
警備費	サービス	20	製造業	8
広告宣伝費	サービス	15	建設	0
印刷製本費	製造業	8	電力・ガス・水道	0
			商業	0
			金融・保険	0
			不動産	0
			運輸・郵便	0
			情報通信	0
			公務	0
			サービス	192
			分類不明	0
			本社	0

③ 購入者価格から生産者価格への変換

①、②で計上したイベント参加者の支出及びイベント主催者の支出は、財やサービスを購入する際に支払った店頭での価格（購入者価格）であり、価格の中には商業マージンと運輸マージンが含まれている。経済波及効果の計算は、産業と産業の間の経済取引を通じた生産誘発額を計算するため生産者価格への変換を行う。

表 2-7 購入者価格から生産者価格への変換

購入者価格						生産者価格		
支出額（百万円）		商業 マージン率	運輸 マージン率	商業 マージン	運輸 マージン	支出額（百万円）		
産業部門	金額 ①	②	③	④=①×②	⑤=①×③	産業部門	金額 ⑥=①-④-⑤ ※商業、運輸・郵便は 各マージン計を加算	
農林漁業	213	商業 マージン率	運輸 マージン率	55	8	農林漁業	150	
鉱業	0			0	0	0	鉱業	0
製造業	3,839			1,155	119	製造業	2,566	
建設	0			0	0	建設	0	
電力・ガス・水道	0			0	0	電力・ガス・水道	0	
商業	0				0	商業	1,210	
金融・保険	0	商業 マージン率	運輸 マージン率	0	0	金融・保険	0	
不動産	0			0	0	不動産	0	
運輸・郵便	999			0	0	運輸・郵便	1,126	
情報通信	0			0	0	情報通信	0	
公務	0			0	0	公務	0	
サービス	7,798			0	0	サービス	7,798	
分類不明	0			0	0	分類不明	0	
本社	0			0	0	本社	0	
計	12,850			1,210	127	計	12,850	

運輸・郵便へ

商業へ

注) 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

④ 新規需要額

イベント開催に伴う新規需要額は、①イベント参加者による支出 126.5 億円と②イベント主催者による支出 2.0 億円を足し合わせて合計 128.5 億円となる。

(3) 分析結果

名古屋市内で催される 200 万人規模のイベントを開催した場合、イベント参加者 200 万人の消費額及びイベント主催者による支出額の合計 128.5 億円の新規需要が名古屋市経済に与える経済波及効果は、表 2-8 の通り 129.2 億円となる。(直接効果 91.8 億円に対する生産誘発効果倍率 1.41 倍)

① 直接効果

イベント参加者による支出、イベント主催者による支出を合わせた新規需要額は 128.5 億円である。

ここでは、市内で新規需要が発生したとしても、その需要の全てを市内生産でまかなうとは限らない。この場合、新規需要額 128.5 億円に対して市内生産でまかなう 91.8 億円が直接効果となる。

② 第一次間接波及効果

直接効果分の需要の生産には原材料等が必要となる。例えば、飲食サービスでは食材等が必要となる。この原材料等の需要に応えるために各産業で次々と生産が誘発されることとなる。ただし、この原材料等の需要を市外の生産でまかなう場合はそこで波及が止まるため、市内生産で誘発された生産分を計算する。ここでは、28.3 億円が生産誘発額となる。

③ 第二次間接波及効果

直接効果及び第一次間接波及効果により生産が増加することで、雇用者所得が増加し、消費の増加につながる。その消費の増加による新たな需要により再び市内の各産業の生産が誘発されることとなる。ここでは、9.2 億円が生産誘発額となる。

④ 総合効果

ここまでで求めた直接効果、第一次間接波及効果、第二次間接波及効果を合計することで、新規需要額に対する経済波及効果の総額を求めることができる。この場合、イベント開催に伴うイベント参加者及びイベント主催者の支出の合計 128.5 億円による名古屋市内での経済波及効果(生産誘発額)は 129.2 億円となる。また、就業誘発数は 1,432 人となる。

⑤ その他の効果

上記で算出した生産誘発額等をもとに環境負荷や税収効果についても分析することができる。

図 2 - 6 経済波及効果の計算

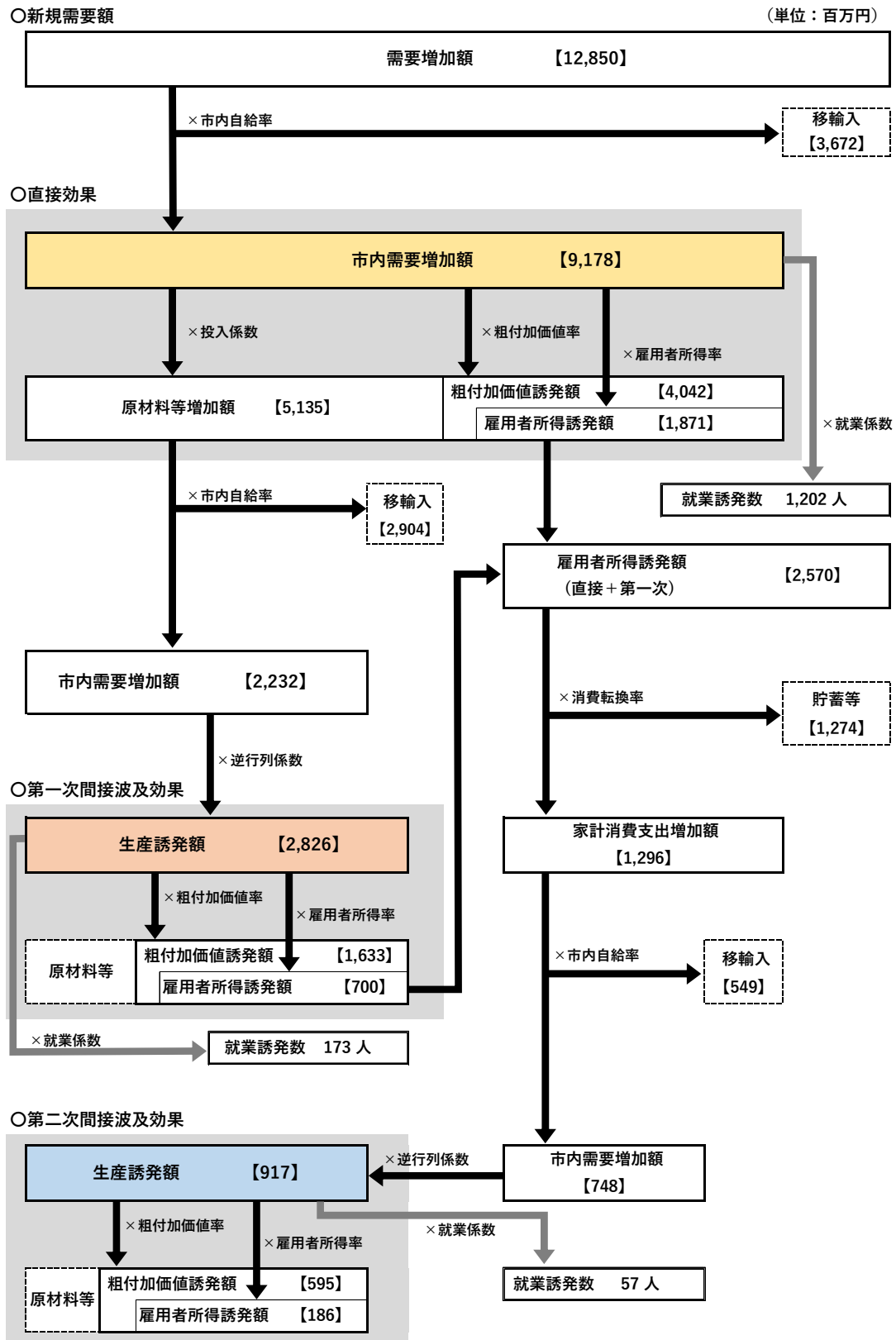


表 2 - 8 イベント開催による経済波及効果の結果

(単位：百万円、人)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発数
		粗付加価値誘発額	雇用者所得誘発額	
総合効果	12,921	6,271	2,756	1,432
直接効果	9,178	4,042	1,871	1,202
第一次間接波及効果	2,826	1,633	700	173
第二次間接波及効果	917	595	186	57

その他		税込効果 (百万円)	
			1,069
エネルギー消費量 (千GJ)	209	名古屋市税	208
二酸化炭素排出量 (千t-CO2)	14	愛知県税	187
		国税	674

注) 二酸化炭素排出量は生産プロセスを対象としており、財・サービスの消費時に発生する排出量は含まれていない。

第3章 経済波及効果分析における留意点

1 経済波及効果分析を行う上での前提条件

産業連関表を用いた経済波及効果分析は以下のような限界や問題点があり、通常、算出された波及効果はいくつもの仮定を設けた上での数値となっている。そのため、算出された経済波及効果を使用する際は、そのような限界や問題点があり、いくつもの仮定を設けて算出されたものであることを念頭に置き、慎重に使用する必要がある。以下にその前提条件を記述する。

- ① 産業部門の生産能力に限界がなく、あらゆる需要に応じられるものとしている。
- ② 産業構造や投入構造などは産業連関表対象年（平成 27 年）の状況を示すが、短期的には変化しないものとしている。
- ③ 価格も産業連関表対象年（平成 27 年）の価格であり、分析対象時点の価格を考慮していない。
- ④ 生産額が 2 倍になれば原材料などの投入額も 2 倍になるものとし、大量生産などによるコスト低下などは考慮していない。
- ⑤ 生産技術の変化はないものと仮定する。今回作成した産業連関表は平成 27 年の生産技術を反映した投入構造であり、通常、短期間では生産技術の変化はないと想定される。しかし、生産技術の発展により大きく投入構造が変化した際には投入係数の変化を取り入れた分析を検討する必要がある。
- ⑥ 需要の増加にはすべて生産増で対応するものと仮定する。すなわち、在庫の取り崩しや移輸入率の上昇による波及の中断は想定していない。
- ⑦ 各産業間の相互干渉はないものとしている。例えば、工場の生産活動により発生した公害が農業の生産を抑制するなど、他の産業活動に及ぼす影響は考慮しない。
- ⑧ 波及効果が達成されるまでの期間は不明である。いつ頃、どの産業に、どの程度の波及が及ぶかという時間的な推移を明らかにすることはできない。
- ⑨ 第二次間接波及効果は雇用者所得の増加による影響に限定しており、個人業主の所得を含む営業余剰は対象としない。
- ⑩ 就業誘発数は理論上必要となる労働力であり、時間外労働や機械の稼働率を調整して対応するということは考慮しない。

2 部門統合の問題

今回作成した取引基本表は、基本分類をはじめとして、それを統合した統合小分類、統合中分類、統合大分類及び 14 部門分類による表があり、これ以外にも利用者がその目的に即して独自の部門数の統合分類表を作成することも可能である。

産業連関表をそのまま読み取るだけであれば、どのように部門を統合するかは、表章の精粗の問題に過ぎないが、産業連関表の重要な活用方法である経済波及効果の分析は、取引基本表から導かれる投入係数や逆行列係数などを用いて行われるため、どのように部門を設定するか

は極めて重要な問題となる。すなわち、経済波及効果を測定するにあたって、部門の設定の仕方によって結果が異なるということである。

最終需要項目別生産誘発額について、14 部門分類表から算出したものと、統合小分類表から算出し、14 部門分類に比較すると、生産誘発額の計は一致しているが、部門別や最終需要項目別に見ると実際に数値が異なっている。したがって、産業連関表を用いて経済波及効果の分析を行う場合はできるだけ細かい部門表を用いて算出し、その後、部門を統合するほうが望ましいと言える。しかし、部門が細くなればなるほど扱いづらく、経済波及効果を分析するための与件データも細くしなければならぬ。このように、経済波及効果を分析する上では、この部門数の問題にも留意する必要がある。

表 2-9 名古屋市の最終需要項目別生産誘発額
《14 部門表から算出した生産誘発額》

(億円)

	生産誘発額	生産誘発額					
		家計外 消費支出	民間 消費支出	一般政府 消費支出	市内総固定 資本形成	在庫純増	移輸出
計	243,918	3,353	44,797	18,710	21,282	25	155,751
01 農林漁業	127	2	41	3	3	-0	78
02 鉱業	1	-0	-2	-0	-0	0	3
03 製造業	33,566	42	698	86	569	-1	32,172
04 建設	13,543	2	37	15	13,334	0	155
05 電力・ガス・水道	4,909	56	2,107	265	159	0	2,321
06 商業	43,629	409	7,139	365	1,595	23	34,098
07 金融・保険	10,098	20	2,376	132	138	0	7,431
08 不動産	16,802	48	12,045	172	195	1	4,341
09 運輸・郵便	15,097	104	2,332	237	442	5	11,978
10 情報通信	20,474	133	2,641	523	1,236	-5	15,946
11 公務	6,496	3	243	5,858	49	0	343
12 サービス	68,222	2,455	14,299	10,735	3,136	1	37,596
13 分類不明	1,209	9	109	36	132	0	924
14 本社	9,744	71	733	282	293	0	8,366

《統合小分類表から算出し、14 部門に統合した生産誘発額》

(億円)

	生産誘発額	生産誘発額					
		家計外 消費支出	民間 消費支出	一般政府 消費支出	市内総固定 資本形成	在庫純増	移輸出
計	243,918	2,316	44,344	21,741	20,767	31	154,720
01 農林漁業	127	1	78	1	1	0	46
02 鉱業	1	0	0	-0	-0	-0	0
03 製造業	33,566	36	523	131	513	5	32,357
04 建設	13,543	1	42	19	13,333	0	147
05 電力・ガス・水道	5,779	77	2,324	644	147	0	2,587
06 商業	43,629	444	7,321	439	1,511	22	33,892
07 金融・保険	10,098	14	2,428	147	126	0	7,383
08 不動産	16,802	21	12,903	158	137	1	3,582
09 運輸・郵便	15,097	94	2,331	281	462	4	11,925
10 情報通信	20,474	83	2,838	291	1,014	-4	16,252
11 公務	6,496	2	239	5,863	49	0	344
12 サービス	67,353	1,491	12,472	13,271	3,080	2	37,038
13 分類不明	1,209	5	98	47	131	0	927
14 本社	9,744	46	748	448	263	0	8,240

3 経済波及効果を読む上での留意点

① 生産誘発額

生産誘発額はあくまでも最終需要を満たすために経済全体で生産しなければならない総額であって経済規模が拡大しているわけではない。生産誘発額はある需要により誘発された生産額の合計であり、発生した需要を満たすために必要な最終的な生産物の生産（最終需要の生産）だけでなく、その途中段階で使用される原材料の生産（中間需要の生産）も含んでいる。

“生産誘発額”という名称から経済規模が拡大していくようなイメージを与えるが、あくまでも最終需要を満たすために経済全体で生産しなければならない総額であって経済規模が拡大しているわけではない。図2-7の例では、同じ200万円分のサンドイッチの需要にもかかわらず、生産誘発額は、過程①に比べ過程②の方が大きくなっている。一般的に、経済規模を把握する場合、付加価値の総額によって把握することになるので、経済波及効果の分析においても粗付加価値誘発額が経済規模を把握する指標となる。図2-7の例では、過程①と過程②で、生産誘発額には違いがあるが、付加価値の総額（グラフの赤色部分の合計）は等しく、さらにこの付加価値の総額は最終需要とも等しくなる。

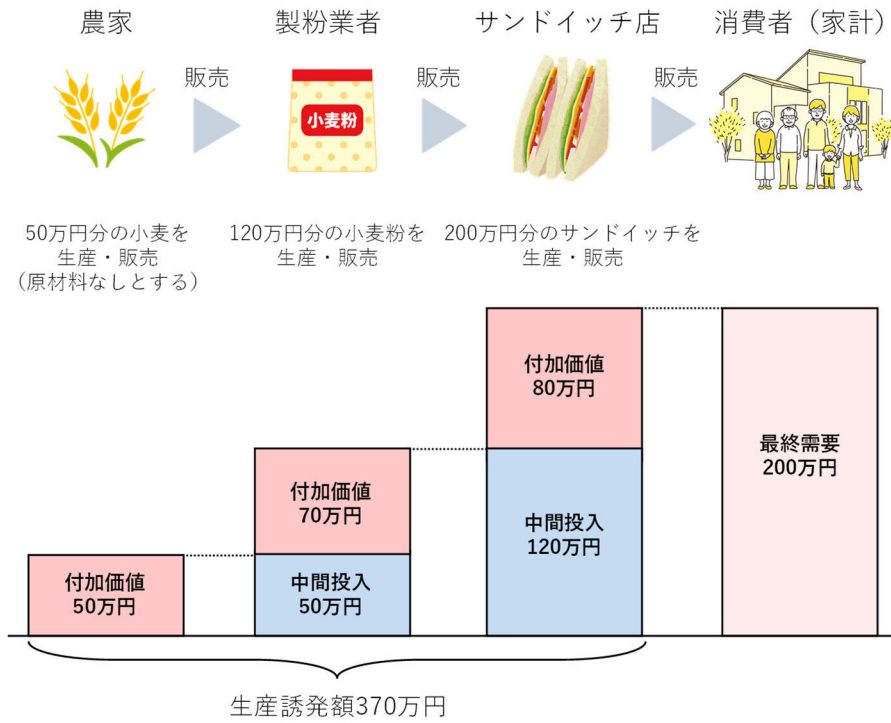
② 粗付加価値誘発額

粗付加価値誘発額は、ある需要により誘発された粗付加価値の総額で、もし、域内での経済活動だけでその需要を満たすことができるのであれば、新たに発生した需要が全て域内で生産されるので、粗付加価値誘発額＝発生需要額となる（図2-7の例の通り）。これは閉鎖型の逆行列係数により波及効果を測定すれば明らかである。つまり、域内で全てがまかなえるような経済であれば、産業連関表を用いて経済波及効果を測定しなくてもすでに粗付加価値誘発額は出ていることになる。

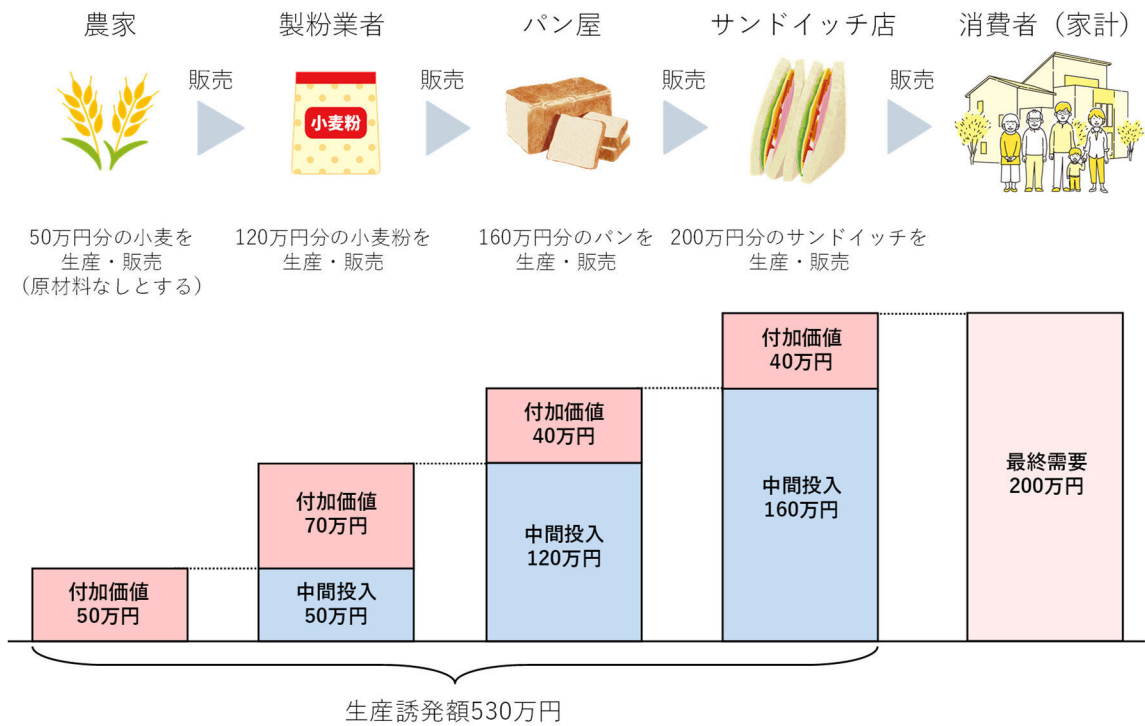
そのため、産業連関表を用いて粗付加価値誘発額を測定する意味として、第一に、発生した需要に対し、どの産業によって、どの程度の粗付加価値が生み出されたのかを把握できることが挙げられる。第二に、実際の経済活動においては域外との取引が必須であり、域内で発生した需要であったとしてもその何割かは域外産業からの供給でまかなわれていることから、発生した需要が自地域内にどの程度の影響を与えたのかを把握できることが挙げられる。

図 2-7 サンドイッチの製造過程

【過程①】



【過程②】



第3部 産業連関表の作成の考え方

第1章 産業連関表の作成方針

今回作成した産業連関表は「平成27年産業連関表作成基本要綱」（産業連関部局長会議）及び「地域産業連関表作成基本マニュアル」（産業連関幹事会）の作成方法に準拠して作成することを基本とした。

1 対象期間

平成27年1月から12月までの1年間を対象とした。

2 対象範囲

名古屋市内で行われた財・サービスの生産活動及び取引を対象とした。

3 記録の時点

原則として、生産活動及び取引が実際に行われた時点で記録する「発生主義」による。

4 評価方法

(1) 価格評価

産業連関表に記録する個々の取引の金額は「実際価格に基づく生産者価格」で評価した。

(2) 消費税の取り扱い

消費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」とした。

5 部門分類

(1) 部門分類の原則

行部門は、財・サービスの販売先構成を表す部門であることから、原則として商品による分類である。列部門は、生産活動ごとの費用構成を表す部門であることから、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」による分類である。これらは、多くの経済統計で用いられている、事業所における主要製品によって産業の格付けを行う「主要産業分類」とは異なった概念である。

最も詳細な分類である「基本分類」においては、生産活動主体による分類も行っており、以下の通り基本分類の名称末尾に★印を付すことにより区分する。

- ・「★★」は、「非市場生産者（一般政府）」
- ・「★」は、「非市場生産者（対家計民間非営利団体）」
- ・無印は、「市場生産者」

ただし、「6431-051 保育所」は無印であるが、「市場生産者」のほかに「非市場生産者（一般政府）」、「非市場生産者（対家計民間非営利団体）」も含まれている。

(2) 部門分類の種類

作成する産業連関表の部門数は次の通りである。

基本分類	行	509 部門	×	列	392 部門
統合小分類	行	188 部門	×	列	188 部門
統合中分類	行	108 部門	×	列	108 部門
統合大分類	行	38 部門	×	列	38 部門
14 部門分類	行	14 部門	×	列	14 部門

基本的には、全国産業連関表（総務省）の部門分類に準じているが、主な相違点は以下の通り。

ア 「0112-011 かんしょ」、「0112-012 ばれいしょ」を統合し、「0112-010 いも類」とした。

イ 新たに「9990-000 本社」を設定した。

6 移輸出入の取り扱い

(1) 計上方法

名古屋市産業連関表は名古屋市内の経済活動を表しており、その他地域との取引は移輸出あるいは移輸入として計上される。移輸出に計上されるものは市内生産品のみで、市外生産品が市内を経由して再び市外へ出ていく、いわゆる再輸出・再移出は計上しない。同様に、移輸入についても市内で需要されるもののみで、市内を経由するだけのものは計上しない。

(2) 移輸入の扱い

移輸入については「競争移輸入型」とする。「競争移輸入型」の産業連関表では、中間需要部門や最終需要部門の各計数について、域内産品と域外産品を区別せず合計を計上し、「移輸入」で一括して控除している。これに対して、「非競争移輸入型」では、域内産品と域外産品を区別し各需要部門に計上されている。

7 特殊な扱いをする部門

(1) 商業部門・運輸部門の取り扱い

取引基本表は、部門間の取引の実態を記録するものであるが、現実には生産者と需要者が直接取引をすることは少なく、商業部門や運輸部門を通して取引が行われる。しかし、商業・運輸部門経由の取引を忠実に記録すると、本来の部門間の取引が非常に分かりにくいものになる。そこで生産者価格評価表では、部門間で直接取引が行われたように記録し、商業マー

ジン及び国内貨物運賃は需要者の経費として商業・運輸部門との交点に一括計上している。

また、前記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」、「コスト運賃」と呼び、各列部門の生産活動に要した経費として商業・運輸部門との交点に計上する。

「コスト商業」に該当するものとして、例えば、中古品の取引額が挙げられる。中古品自体は、基本的に産業連関表の作成対象年次の生産物ではないことから、取引基本表への記録の対象とならないが、中古品の取引に伴う商業活動は当該年次の活動であるため、その取引マージンのみを「コスト商業」として計上する。「コスト運賃」とは、生産工程の一環として行われる輸送活動（生産した後の流通段階ではなく、生産段階における輸送活動）に伴う経費や引越荷物、旅行手荷物、郵便物、中古品、霊きゅう、廃棄物及び廃土砂のように商品とは考えられないものに関わる輸送費用である。

(2) 屑・副産物の取り扱い

産業連関表では、1つの生産活動は1つの生産物しか生産しないことを前提としているが、現実には1つひとつの生産活動が、目的とする生産物（主産物）のほかに、生産技術上必然的に別の生産物を生産する場合がある。この生産物を、生産物の生産部門が他にある場合には「副産物」、ない場合には「屑」と呼ぶ。

屑・副産物の処理は、全国産業連関表（総務省）にならいストーン方式（マイナス投入方式）による。この方式は、屑・副産物が発生した列部門にマイナス計上する一方で、当該屑・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。

(3) 再生資源回収・加工処理

この部門では、再生資源回収及び加工処理に要した経費のみを計上する。

(4) 帰属計算を行う部門

「帰属計算」とは、具体的な取引は行われていないものの、実質的な効用が発生し受益者が存在している場合や生産活動や取引の大きさを直接計測できない場合に、類似の商品に係る市場価格で評価する等の方法により記録することをいう。

全国産業連関表（総務省）では、

- ① 金融仲介サービス
- ② 生命保険及び損害保険の保険サービス
- ③ 持家住宅及び給与住宅に係る住宅賃貸料

について帰属計算を行っている。名古屋市産業連関表においても同様であり、一部、直接帰属計算は行っていないものもあるが、その場合全国値を按分することにより推計しているため同様の扱いとみなしている。

(5) 仮設部門

取引基本表の内生部門の各部門は、アクティビティ（又は商品）に基づき設定されているが、その中には独立した一つの産業部門とは考えられないものが含まれている。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ているものであり、「仮設部門」と呼ばれる。なお、仮設部門には粗付加価値は計上されない。

全国産業連関表（総務省）においては、「古紙」、「鉄屑」、「非鉄金属屑」、「自家輸送（旅客自動車）」、「自家輸送（貨物自動車）」、「事務用品」の仮設部門が設けられており、名古屋市産業連関表においても同様の仮設部門を設けている。なお、古紙、鉄屑及び非鉄金属屑は屑でありマイナス投入方式により処理されることから行部門にのみ設けられている。

(6) 物品賃貸業の取り扱い

物品賃貸業は「所有者主義」によって推計を行っている。「所有者主義」とは、その生産設備を所有する部門（物品賃貸業等）に経費等を計上するという考え方である。これに対し「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関わらず、その生産設備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。物品賃貸業と同様に不動産賃貸業や労働者派遣サービスも所有者主義によって推計を行っている。

(7) 非営利活動（一般政府及び対家計民間非営利団体の活動）

経済活動は生産主体分類により「市場生産者」、「一般政府」、「対家計民間非営利団体」が行う活動に分けられる。このうち一般政府、対家計民間非営利団体が行う活動はコスト構造や活動資金の源泉といった面で、市場生産者と大きく異なっていることから以下のような特殊な扱いを行っている。

ア 生産額は、経費総額をもって計測し、営業余剰は計上しない。

イ 産出先は当該部門のサービス活動に対して支払われた料金相当額をその負担部門に計上し、残りの額を「一般政府消費支出」または「対家計民間非営利団体消費支出」に計上する。

(8) 製造業

製造業の売上の1つである加工賃収入は生産額に計上していない。ただし、織物や衣服に関する部門は非製造業からの委託を受けて生産する機会が多いことから、経済センサス組換え集計を用いて加工賃収入額を還元し、生産額に計上している。

(9) 本社

この部門の生産額には市内の複数事業所企業の本社における管理活動及び生産活動を補助する活動に要する経費を計上しており、市外の支所に対する管理活動等は移出として計上し、市外の本社が行う市内の支所への管理活動等は移入として計上している。

なお、管理活動とは総務、人事、法務、経理、経営企画など管理部門における活動であり、生産活動を補助する活動には研究開発部門の活動、情報システム部門の活動、輸送及び倉庫に関する活動、広報に関する活動などが含まれる。

(10) 分類不明

この部門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

のものであるが、取引基本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。

8 特別調査・集計について

(1) 商品流通調査

商品流通調査等の移出入を推計するための調査は行っていない。

(2) その他

以下、公表されていない統計調査結果を取得し産業連関表の推計に活用した。

「平成 28 年経済センサス-活動調査 組替集計結果」(総務省)を利用して、生産額の推計、粗付加価値部門(雇用者所得、資本減耗引当)の調整、最終需要部門(総固定資本形成、原材料在庫純増)の推計等を行った。

また、本社生産額の推計にあたり、「平成 27 年企業の管理活動等に関する実態調査」(総務省)より、本社における管理活動等に要した経費の構成比や 1 企業・団体あたりの売上金額・一般管理費などの情報を活用した。加えて、「平成 28 年経済センサス-活動調査」(総務省・経済産業省)の調査票情報を利用して、本所支所の地域別従業者数を独自に集計を行い、本社生産額の推計にて本社部門の移出額および移入額の推計に利用した。

9 作成した統計表

作成した統計表は表3-1の通りである。

表3-1 作成した統計表一覧

	基本分類	統合小分類	統合中分類	統合大分類	14部門分類
(1) 取引基本表（生産者価格評価表）	○	○	○	○	○
(1-2) 投入係数表	—	○	○	○	○
(1-3) 逆行列係数表（閉鎖型： $(I - A)^{-1}$ ）	—	○	○	○	○
(1-4) 逆行列係数表（開放型： $[I - (I - M)A]^{-1}$ ）	—	○	○	○	○
(1-5) 最終需要項目別生産誘発額	—	○	○	○	○
(1-6) 最終需要項目別生産誘発係数	—	○	○	○	○
(1-7) 最終需要項目別生産誘発依存度	—	○	○	○	○
(1-8) 最終需要項目別粗付加価値誘発額	—	○	○	○	○
(1-9) 最終需要項目別粗付加価値誘発係数	—	○	○	○	○
(1-10) 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度	—	○	○	○	○
(1-11) 最終需要項目別移輸入誘発額	—	○	○	○	○
(1-12) 最終需要項目別移輸入誘発係数	—	○	○	○	○
(1-13) 最終需要項目別移輸入誘発依存度	—	○	○	○	○
(2) 雇用表	—	—	○	○	—
(2-2) 就業誘発係数（ $\hat{L}[I - (I - M)A]^{-1}$ ）	—	—	○	○	—
(2-3) 最終需要項目別就業誘発額	—	—	○	○	—
(2-4) 最終需要項目別就業誘発係数	—	—	○	○	—
(2-5) 最終需要項目別就業誘発依存度	—	—	○	○	—

注) 基本分類と統合小分類は非公表。

第2章 産業連関表の作成方法

1 生産額の推計

細品目別に統計値積み上げか、全国値按分により推計し、基本分類に統合した。ただし、資料の制約等により細品目別に推計できない場合は直接、基本分類別に推計した。推計にあたっては、主に「地域産業連関表作成基本マニュアル」に準拠作成した。

2 中間投入額及び粗付加価値部門の推計

基本分類ベースの推計を前提とし、国表の投入係数をもとに中間投入額及び粗付加価値部門を推計した。粗付加価値部門については、経済センサス組換集計等を用いて、補正推計を実施した。

3 最終需要部門の推計

「地域産業連関表作成基本マニュアル」の推計方法を参考に、国表、愛知県表等を参照しながら、基本分類ベースで、最終需要項目（列）別に部門（行）ごとの推計を行った。

4 最終調整

県表と整合、その他定義に基づく確認・調整を行った。また、桁を千の位までとし、全ての値で百の位で四捨五入を行い、計と内訳が一致するように調整した。

5 雇用表の作成

「地域産業連関表作成基本マニュアル」の推計方法を参考に、「平成28年経済センサスー活動調査」（総務省・経済産業省）、「平成27年国勢調査」（総務省）等を活用して作成した。なお、雇用表は、統合中分類、統合大分類での作成とした。

巻末注

1 産業連関表諸表

下記で用いる記号

A : 投入係数行列、 I : 単位行列、 \hat{M} : 移輸入係数行列

Y : 域内最終需要ベクトル、 E : 移輸出ベクトル

\hat{V} : 粗付加価値係数行列、 \hat{L} : 就業係数行列

① 取引基本表

産業相互間や産業と家計等との間で取引された財・サービスの金額を行列形式で表したものである。

「産業連関表」で総称される統計表の中には様々なものが含まれるが、取引基本表がそれらの基礎となる最も重要な統計であり、それ以外の統計表は付帯表を除いて取引基本表の数値を算術的に処理する等により派生的に求められるものである。そのため、単に「産業連関表」と呼ぶときは、通常、取引基本表を指す。

② 投入係数表【 A 】

「投入係数」とは、「ある産業において、1 単位の生産を行う際に必要な各部門からの投入量」を表したもので、取引基本表のそれぞれの部門を縦方向に見て、各々の投入額（表中の各要素）をその列合計（生産額）で除することにより求められる。この投入係数を列部門別に一覧表にしたものが投入係数表である。

③ 逆行列係数表【閉鎖型： $(I - A)^{-1}$ 、開放型： $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 】

経済活動において、あるところで発生した新たな需要は、生産を誘発し、その生産に必要な原材料等の需要を発生させ、次々と他の産業でも需要を呼び起こす。「逆行列係数」とは、「ある産業に最終需要が1 単位生じた場合に各部門の生産がどれだけ発生するか」を表したものであり、これを部門別に一覧表にしたものが逆行列係数表である。

逆行列係数表には種類があり、基本的なものとして、閉鎖型【 $(I - A)^{-1}$ 】と開放型【 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 】と呼ばれるものがある。閉鎖型は最終需要によって誘発される生産が全て市内の産業から供給されたとした逆行列係数であり、開放型は最終需要によって誘発される生産が産業別の移輸入の割合に応じて市外からも供給されたとした逆行列係数である。

④ 最終需要項目別生産誘発額【 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}[(I - \hat{M})Y + E]$ 】

各産業は中間需要及び最終需要を満たすために生産を行うが、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。したがって、各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把握することができる。

最終需要項目別生産誘発額は逆行列係数に最終需要額を乗じたものであり、「各部門の生産が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか」を表したものである。

すなわち、最終需要をまかなうために、直接的・間接的に必要となった生産額の合計である。

⑤ 最終需要項目別生産誘発係数

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項目の最終需要の合計額（列和）で除したもので、「ある最終需要項目が合計で1単位増加した場合、各部門の生産をどれだけ誘発するか」を表したものである。これによって各項目別の最終需要の生産誘発の大きさを見ることができる。

⑥ 最終需要項目別生産誘発依存度

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たもので、生産誘発額の構成比である。各産業の生産が直接的・間接的にどの最終需要項目に依存しているかを見ることができる。

⑦ 最終需要項目別粗付加価値誘発額 $[\hat{V}[I - (I - \hat{M})A]^{-1}[(I - \hat{M})Y + E]]$

生産は中間投入と粗付加価値で構成されているため、生産の一部である粗付加価値も生産と同様に最終需要によって誘発されるものと考えることができる。

粗付加価値誘発額は「各部門の粗付加価値が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか」を表したものであり、各部門の最終需要項目別生産誘発額にそれぞれの部門の粗付加価値率を乗じることにより算出される。

⑧ 最終需要項目別粗付加価値誘発係数・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額をそれぞれ対応する項目の最終需要の合計額（列和）で除したもので、「ある最終需要項目が合計で1単位増加した場合、各部門の粗付加価値をどれだけ誘発するか」を表したものである。

粗付加価値誘発依存度は最終需要項目別粗付加価値誘発額を行ごとにその合計額で除したものである。

⑨ 最終需要項目別移輸入誘発額 $[\hat{M}A[I - (I - \hat{M})A]^{-1}[(I - \hat{M})Y + E] + \hat{M}Y]$

ある最終需要が生じたとき、通常その全てが域内での生産によってまかなわれているわけではなく、一部は輸入や移入によってまかなわれている。輸入や移入された財・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とな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ことから、輸入や移入も最終需要が誘発したのと同じように考えることができる。

⑩ 最終需要項目別移輸入誘発係数・依存度

移輸入誘発係数は、最終需要項目別移輸入誘発額をそれぞれ対応する項目の最終需要の合計額（列和）で除したもので、「ある最終需要項目が合計で1単位増加した場合、各部門の移輸入をどれだけ誘発するか」を表したものである。

移輸入誘発依存度は最終需要項目別移輸入誘発額を行ごとにその合計額で除したものであ

る。

⑪ 雇用表

産業連関表の付帯表の1つ。生産活動部門別従業者内訳表とも呼ばれ、産業連関表の対象となった1年間の従業者数について、部門分類別、従業上の地位（個人業主、有給役員、雇用者など）別に表した統計表である。雇用表における部門分類も取引基本表と同様にアクティビティ・ベースに基づく分類となっている。

⑫ 就業誘発係数表 $[\hat{L}[I - (I - \hat{M})A]^{-1}]$

「就業誘発係数」とは「ある産業に最終需要が1単位生じた場合に、これを生産するために必要な各部門の労働量」を表す。これを一覧表にしたものが就業誘発係数表であり、就業係数行列（ \hat{L} ）に逆行列係数を乗じることで算出される。

なお、短期的な生産の変化に対しては、企業は所定外労働時間の増加や設備の稼働率の上昇等により対応することもあるため、必ずしも生産の増加が従業者の増加につながるわけではないことは注意が必要である。

⑬ 最終需要項目別就業誘発数 $[\hat{L}[I - (I - \hat{M})A]^{-1}[(I - \hat{M})Y + E]]$

最終需要項目別就業誘発数は、就業誘発係数に最終需要額を乗じたものであり、「各部門の労働量が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか」を表したものである。すなわち、最終需要をまかなうために、直接的・間接的に必要となった労働量の合計である。

⑭ 最終需要項目別就業誘発係数・依存度

最終需要項目別就業誘発係数は最終需要項目別就業誘発数をそれぞれが対応する項目の最終需要の合計額（列和）で除したもので、「ある最終需要項目が合計で1単位増加した場合、各部門の労働量をどれだけ誘発するか」を表したものである。

就業誘発依存度は最終需要項目別就業誘発数を行ごとにその合計額で除したものである。

2 用語の解説

(1) 取引基本表に登場する用語

市内生産額

市内に所在する事業所による1年間の生産活動や取引の総額。

取引基本表の推計作業を行うに当たり、まず初めに推計する計数であり、投入額及び産出額はその内訳として推計する。そのため市内生産額は取引基本表の行部門、列部門両面のいわば「制御値」として極めて重要なものであり、この位置付けから、コントロール・トータルズ (Control Totals)、略してCTと呼ばれることも多い。

中間投入

各産業部門の生産活動のために経常的に購入される原材料・燃料等の財・サービスに要する費用をいう。生産設備等の購入費用は基本的に資本形成とされ中間投入には含まれない。

粗付加価値

生産活動によって新たに付け加えられた価値をいい、中間投入に粗付加価値を加えたものが市内生産額となる。粗付加価値は家計外消費支出、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当、間接税及び経常補助金（控除）から成る。

家計外消費支出

いわゆる「企業消費」に該当し、交際費や接待費など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り、宿泊・日当、交際費、福利厚生費から成る。

雇用者所得

市内の民間及び政府等において雇用されている者に対して、労働の報酬として支払われる現金、現物の一切の所得である。ここでいう所得とは、雇用主の支払ベースであり、雇用者の受取ベースではない。また、居住者、非居住者を問わず市内で発生した雇用者の所得である。なお、自営業主の所得は営業余剰に含まれる。

賃金・俸給

常用労働者賃金、臨時・日雇労働者賃金、役員俸給、役員賞与から成っており、税金・社会保険料雇用者負担分などを控除する前の雇用主の支払額である。この中には、就業規則、労働協約で支払いが義務付けられている慶弔費や雇用主が一括して再分配するチップも含まれている。

社会保険料（雇用主負担）

以下の社会保険料の雇用主負担分である。

- ①全国健康保険協会管掌健康保険

- ②組合管掌健康保険
- ③厚生年金保険
- ④厚生年金基金等
- ⑤船員保険
- ⑥私立学校教職員共済
- ⑦雇用保険
- ⑧労働者災害補償保険
- ⑨子ども手当
- ⑩国家公務員共済組合
- ⑪地方公務員等共済組合
- ⑫国家公務員災害補償基金
- ⑬地方公務員等災害補償基金

ここには「労働基準法」に基づく災害補償及び公務災害補償の給付額も含まれる。

その他の給与及び手当

以下のものから成る。

- ①退職年金等の掛金及び支給額（厚生年金基金の上乗せ給付にかかる掛金、中小企業退職金共済制度等への掛金、確定給付企業年金及び確定拠出年金への掛金、企業独自年金支給額）
- ②退職一時金の支給額
- ③現物給付（現物支給の食事、通勤定期券及び自社製品を支給など）
- ④給与住宅差額家賃
- ⑤社会保険に関する上積給付金（労災保険における法定外の補償、組合管掌健康保険における付加給付など）
- ⑥財産形成に関する費用（雇用主が雇用者のために支出する私的保険制度への拠出金、持家援助に関する費用、財産形成貯蓄奨励金及び給付金）

営業余剰

企業会計上の営業利益に補助金を加算したものにほぼ該当するもので、個人業主や家族従業員等の所得を含む企業の利潤である。

資本減耗引当

固定資本の価値は生産過程において消耗されていくが、この価値の減耗分を補填するために引き当てられた費用で、減価償却費と資本偶発損から成る。減価償却費は、固定資本の通常の摩耗と損傷に対するものであり、資本偶発損は、火災、風水害、事故などによる不慮の損失に対するものである。

社会資本等減耗分は一般政府の保有する道路、ダム及び防波堤のような建物、構築物等の資産を対象としている。

間接税

財・サービスの生産、販売、購入または使用に関して課せられる租税及び税外負担で、税法上損金算入が認められていて、所得とはならず、しかもその負担が最終購入者へ転嫁されることが予定されているものである。なお、関税と輸入商品税は粗付加価値部門の間接税には含めず、最終需要の控除項目として計上されている。

国税では消費税、酒税、たばこ税、揮発油税、自動車重量税等が該当する。地方税では地方たばこ税、固定資産税等が該当する。税外負担では各種手数料が該当する。なお、固定資産税は工場用地や償却資産に課されるだけでなく家屋や住宅用地にも課されるが、産業連関表では住宅は全て産業によって供されるものであるため全額を間接税として扱う。不動産取得税、都市計画税も同様の理由により全額を間接税として扱う。

経常補助金

産業に対して支払われるものであること、産業の経常費用をまかなうために交付されるものであること、財・サービスの市場価格を低下させると考えられるものであることの3つの条件を満たすものである。

投資や資本資産、運転資産の損失補填のために産業に対して交付されるものは補助金ではなく資本移転に分類されるため産業連関表の対象ではない。また、対家計民間非営利団体や家計への経常的交付金についても補助金ではなく政府による経常移転として扱うため産業連関表の対象ではない。

中間需要

各産業部門の生産活動のために経常的に販売される原材料・燃料等の財・サービスをいう。

最終需要

完成品として消費・投資あるいは市外へ移輸出される財・サービス。家計外消費支出、民間消費支出（家計消費支出及び対家計民間非営利団体消費支出）、一般政府消費支出、市内総固定資本形成、在庫純増、輸出及び移出から成る。

家計消費支出

家計の財・サービスの消費支出額から同種の販売額（中古品、屑）を控除したものである。ここでいう消費支出は土地、建物・構築物以外のものに対する全ての支出を指し、使用せずに残ったものを含めた財・サービスの購入額の全てが計上されている。また、現物給付についても家計消費支出に含む。

この部門は市内居住者（市民）の家計消費である。そのため、海外現物贈与（個人が外国から受ける贈与）や海外消費支出（外国における財・サービスの消費）、市外消費支出（市外における財・サービスの消費）が含まれる。

対家計民間非営利団体消費支出

対家計民間非営利サービス団体が経済的に意味のない価格で提供する財・サービスに関する支出のうち、対家計民間非営利団体自身が負担した費用である。すなわち、供給されるサ

サービスの生産額（生産活動に要するコストで評価したもの）から経済的に意味のない価格でのサービスの販売額を差し引いたものに等しい。

一般政府消費支出

中央政府、地方政府が経済的に意味のない価格で提供するサービスに関する支出のうち、中央政府、地方政府自身が負担した費用である。すなわち、非市場生産者（一般政府）に分類された機関によって供給されるサービスの生産額（生産活動に要するコストで評価したもの）から経済的に意味のない価格でのサービスの販売額を差し引いたものに等しい。なお、社会資本等減耗分は資本減耗引当の項目を参照。

市内総固定資本形成

市内における建築物、機械、装置などの固定資産の取得からなり、資産の取得に要した資本の本体費用、据付工事費、運賃マージン、中古資産の取引マージン等直接費用を含む。

生産過程から産出された資産に限定されるため、特許権、のれん代などの非生産資産は含まない。土地は非生産資産であるため含まないが、土地の購入価格を除いた造成・改良費は計上される。

固定資産として規定する資本財の範囲は、耐用年数が1年以上で購入者価格の単価が10万円以上のものとする。

市内総固定資本形成（公的）

非市場生産者（一般政府）及び公的企業が行う固定資本形成。

市内総固定資本形成（民間）

市場生産者（公的企業を除く）及び非市場生産者（対家計民間非営利団体）が行う固定資本形成。

在庫純増

在庫の1年間の変動分。すなわち、平成27年末の在庫から平成26年末の在庫を差し引いたものである。

輸出

名古屋市内で生産され、日本国外に供給された財・サービス。

輸出（直接購入）

訪日外国人旅行者（業務外目的）による財・サービスの消費、外国の外交団団員等や駐留軍の隊員等の個人消費が含まれる。

移出

名古屋市内で生産され、日本国内の名古屋市外に供給された財・サービス。

輸入

日本国外で生産され、名古屋市内に供給された財・サービス。

輸入（直接購入）

日本人旅行者（業務外目的）による財・サービスの消費、日本国の外交団団員等の個人消費が含まれる。

関税、輸入品商品税

輸入品が税関通過の際に課される関税や国産品と同様の内国消費税（消費税、酒税、たばこ税、揮発油税、地方揮発油税、石油ガス税及び石油石炭税）が含まれる。

移入

日本国内（名古屋市外）で生産され、名古屋市内に供給された財・サービス。

(2) 雇用表に登場する用語

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

常勤または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、一般の従業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する。

常用雇用者

期間を定めずに雇用されている者、1か月を超える期間を定めて雇用されている者、18日以上雇用されている月が2か月以上継続している者。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。また、休職者も含む。

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。

正社員・正職員以外

常用雇用者のうち、「パートタイマー」、「アルバイト」、「契約社員」、「嘱託」又はそれに近

い名称で呼ばれている者。

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のうち、1か月のうち18日以上雇用されている月が継続しない者。

(3) その他の用語

アクティビティ・ベース

部門分類の基準の1つで生産活動単位とも呼ばれ、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、原則としてそれぞれの生産活動ごとに異なる部門に分類される。そのため、多くの経済統計で用いられている、事業所における主要製品によって産業の格付けを行う「主要産業分類」とは異なる概念である。

影響力係数

逆行列係数表の各列の数値は、その列部門に対する最終需要が1単位発生した場合において、各行部門において直接・間接に必要な生産量を示し、その合計(列和)は、その列部門に対する最終需要1単位によって引き起こされる産業全体に対する生産波及の大きさを表す。

影響力係数は、「当該列部門に対する最終需要があったときに、産業全体に与える生産波及の影響が強いのか」という相対的な指標である。影響力係数が1を上回っていると、他の部門より相対的に高い影響力があると言える。

感応度係数

逆行列係数表の各行の数値は、列部門に対してそれぞれ1単位の最終需要があったときに、その行部門において直接・間接に必要な供給量を示す。感応度係数は、「各列部門にそれぞれ1単位の最終需要があったときに、どの行部門が強い影響を受けるか」という相対的な指標である。感応度係数が1を上回っていると、他の部門より相対的に影響を受けやすいと言える。

投入

産業連関表では、縦方向の計数の並びを「列」という。各列では、その部門の財・サービスの生産に当たって用いられた原材料、燃料、労働力などへの支払の内訳(費用構成)を示しており、これを投入という。また、列部門の金額内訳を投入額と呼ぶ。

産出

産業連関表では、横方向の計数の並びを「行」という。各行では、その部門で生産された財・サービスの販売先の内訳(販売先構成)を示しており、これを産出という。また、行部門

の金額内訳を産出額と呼ぶ。

生産者価格、購入者価格

生産者の出荷価格と消費者が購入する価格は、流通段階における経費によって異なる場合が多い。生産者価格と購入者価格の相違は、取引額に流通経費、すなわち、商業マージン及び国内貨物運賃（運輸マージン）が含まれているか否かである。

生産者価格評価表では、取引を生産者の「出荷価格」で記録されるため、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、購入側の列部門と商業部門・運輸部門（行部門）の交点に計上される。

一方、購入者価格評価表では、商業マージン及び国内貨物運賃を個々の取引額に含めて計上されている。そのため、商業マージン及び国内貨物運賃は、商業部門及び運輸部門（行部門）には計上されない。なお、各行部門において、外生部門で商業マージン及び国内貨物運賃は控除されている。

経済波及効果

ある産業に新たに需要が発生したとき、その産業の生産を誘発するとともに、その生産により次々と各産業の生産を誘発していくことをいう。その生産誘発額は、多くの場合、直接効果、第一次間接波及効果、第二次間接波及効果の3段階で計算される。

直接効果

経済波及効果の基になる効果のことで、新たな需要によって発生した生産の増加をいう。

第一次間接波及効果

新規需要による生産（直接効果）を満たすために原材料等が必要となる。その原材料等の需要を満たすために各産業で生産が誘発され、さらにその生産に必要な原材料等を満たすために各産業で生産が誘発される、というように次々と各産業で生産が行われる。このとき、誘発された生産の増加を第一次間接波及効果と呼ぶ。

第二次間接波及効果

直接効果と第一次間接波及効果で誘発された生産額の一部は雇用者所得となる。その増加した所得で買い物をするにより、新たな消費が発生する。この消費により発生する波及効果を第二次間接波及効果と呼ぶ。

総合効果

直接効果、第一次間接波及効果及び第二次間接波及効果を合計したもの。

就業誘発数

直接効果、第一次間接波及効果及び第二次間接波及効果において誘発される生産を行うために必要な労働量（従業者数）をいう。

平成 27 年名古屋市産業連関表 報告書

【発行日】 令和 4 年 3 月

【発行者】 名古屋市経済局産業労働部産業企画課

〒460-8508 名古屋市中区三の丸三丁目 1 番 1 号

TEL 052-972-3104
