

第1章 産業連関表による平成12年神戸市経済の分析

1 神戸市経済の構造分析

(1) 神戸市経済の規模と循環

産業連関表は、一定地域において一定期間（通常1年間）に行われた財・サービスの産業間の取引を一つの行列に示した統計表である。産業連関表を部門ごとにタテ方向（列部門）の計数を読むと、その部門の財・サービスの市内生産額と、その生産に用いられた投入費用構成の情報が得られる。また、ヨコ方向（行部門）の計数を読むと、その部門の財・サービスの市内生産額及び移輸入額がどの部門でどれだけ需要されたかの産出（販売）先構成の情報が得られる。このため、産業連関表は「投入産出表」（Input-Output Tables, 略してI-O表）とも呼ばれている。

今回取りまとめた平成12年表から神戸市の経済を図式化すると図1のとおりとなる。まず、供給側からみると、平成12年の財・サービスの総供給額は、15兆1805億円である。うち、市内生産額は11兆649億円（総供給の72.9%）、移輸入額は4兆1156億円（同27.1%）である。平成2年と比較すると、総供給は5.6%減、市内生産額は3.1%減、移輸入額は11.7%減となった。

市内生産額の費用構成の内訳をみると、生産に用いられた原材料・燃料等の財・サービスの中間投入額は4兆7843億円で、市内生産額に占める割合を示す中間投入率は43.2%である。また、中間投入額に占める財とサービスの構成比をみると、財の投入が43.3%、サービスの投入が56.7%である。

市内生産額のもう一つの構成要素である粗付加価値額は、6兆2806億円で、市内生産額に占める割合を示す粗付加価値率は56.8%である。また、粗付加価値額に占める主な項目の構成比は、雇用者所得が55.1%、営業余剰が17.1%、資本減耗引当が17.2%である。

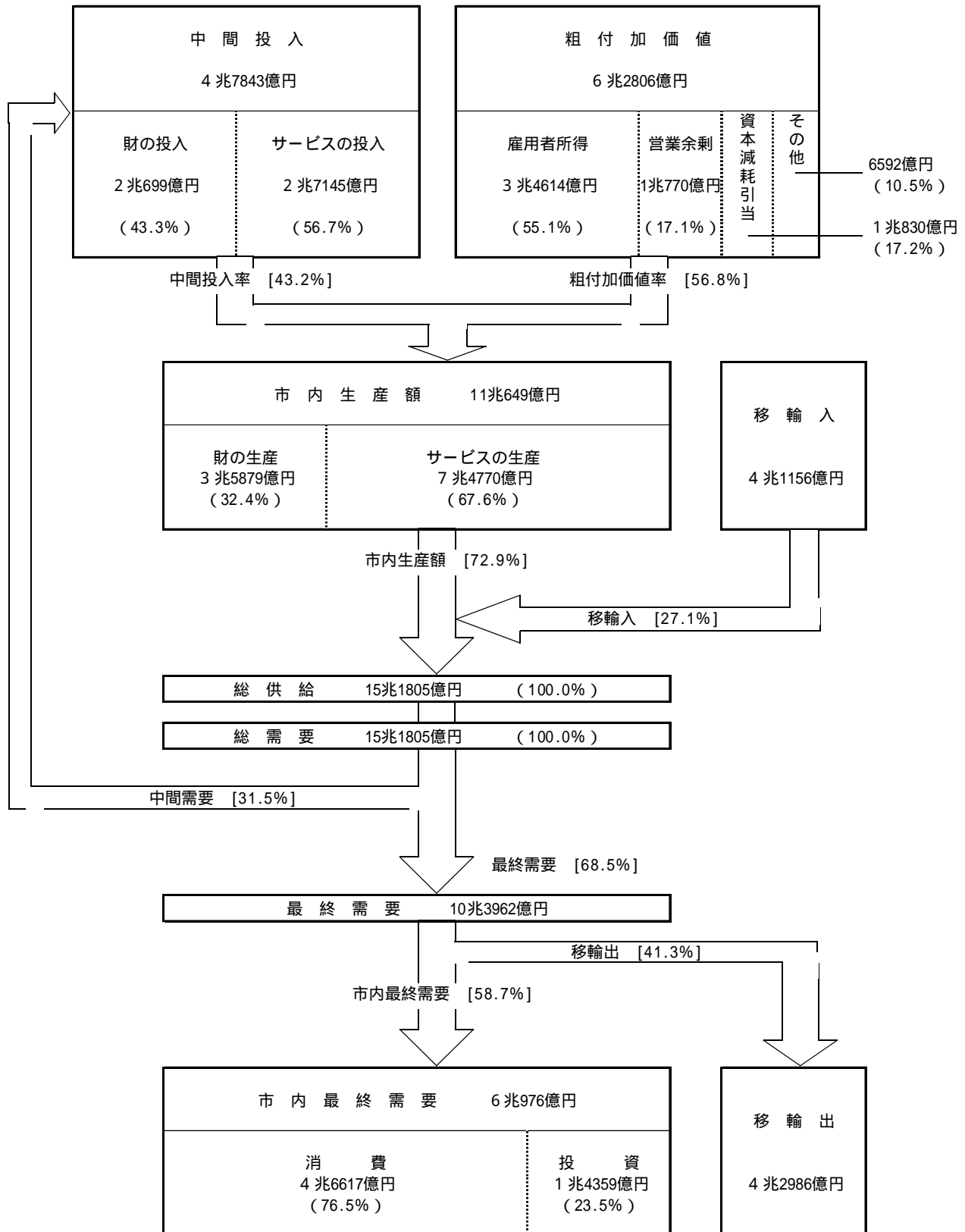
次に、需要側からみると、平成12年の財・サービスの総需要額は15兆1805億円である。うち、生産活動の原材料・燃料等の財・サービスに対する中間需要額が4兆7843億円（総需要額の31.5%）、最終需要額が10兆3962億円（総需要額の68.5%）である。最終需要の内訳は、市内最終需要額が6兆976億円（総需要額の40.2%、最終需要額の58.7%）、移輸出額が4兆2986億円（総需要額の28.3%、最終需要額の41.3%）である。さらに、市内最終需要額の内訳は、消費が4兆6617億円（総需要額の30.7%、市内最終需要額の76.5%）、投資が1兆4359億円（総需要額の9.5%、市内最終需要額の23.5%）である。

表1 神戸市産業連関表における主要項目の推移

項目	実額		対前回 増加率	対前回 増加寄与度	構成比	
	平成2年	平成12年			平成2年	平成12年
総供給	16,080,897	15,180,507	5.6	5.6	100.0	100.0
市内生産額	11,421,435	11,064,894	3.1	2.2	71.0	72.9
中間投入	5,490,701	4,784,327	12.9	4.4	34.1	31.5
財の投入	3,081,626	2,069,860	32.8	6.3	19.2	13.6
サービスの投入	2,409,075	2,714,467	12.7	1.9	15.0	17.9
粗付加価値	5,930,734	6,280,567	5.9	2.2	36.9	41.4
家計外消費支出	242,821	260,631	7.3	0.1	1.5	1.7
雇用者所得	3,310,949	3,461,381	4.5	0.9	20.6	22.8
営業余剰	1,344,952	1,076,980	19.9	1.7	8.4	7.1
資本減耗引当	764,820	1,082,969	41.6	2.0	4.8	7.1
間接税	344,704	472,388	37.0	0.8	2.1	3.1
(控除)補助金	-77,512	-73,782	4.8	0.0	0.5	0.5
移輸入	4,659,462	4,115,613	11.7	3.4	29.0	27.1
総需要	16,080,897	15,180,507	5.6	5.6	100.0	100.0
市内需要	11,033,844	10,881,948	1.4	0.9	68.6	71.7
中間需要	5,490,701	4,784,327	12.9	4.4	34.1	31.5
市内最終需要	5,543,143	6,097,621	10.0	3.4	34.5	40.2
家計外消費支出	242,821	260,631	7.3	0.1	1.5	1.7
民間消費支出	3,038,676	3,352,192	10.3	1.9	18.9	22.1
一般政府消費支出	427,876	1,048,850	145.1	3.9	2.7	6.9
市内総固定資本形成	1,809,928	1,544,065	14.7	1.7	11.3	10.2
在庫純増	23,842	-108,117	553.5	0.8	0.1	0.7
移輸出	5,047,053	4,298,559	14.8	4.7	31.4	28.3

注) 財は34部門表において、1～18, 32, 33の合計、サービスは19～31, 34の合計である。

図1 平成12年 神戸市産業連関表からみた財・サービスの流れ



注 1 34部門表による。「財」は1～18、32、33の合計、「サービス」は19～31、34の合計である。
 2 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計と一致しない。
 3 ここで「消費」とは、家計外消費支出、民間消費支出及び一般政府消費支出をいい、「投資」は市内総固定資本形成及び在庫純増をいう。

(2) 生産構造

ア 概況

平成12年の1年間に市内の全産業が生産した財・サービスの合計（市内生産額）は、11兆649億円で、平成2年の11兆1531億円と比べて0.8%減少した。国の「平成12年産業連関表」による国内生産額958兆8865億円に占めるシェアは1.2%であった。

表2 生産額の推移と構成比の比較

（単位：100万円，％）

部 門	生産額					構成比（平成12年）		
	神戸市			全国	対全国比	神戸市		全国
	2年	12年	増加率	12年	12年	2年	12年	12年
農林業	20,131	17,173	14.7	12,442,577	0.1	0.2	0.2	1.3
製造業（と畜以外）	3,533,544	2,663,079	24.6	306,590,278	0.9	31.7	24.1	32.0
建設	1,322,561	902,260	31.8	77,310,529	1.2	11.9	8.2	8.1
電気・ガス・水道	204,922	231,834	13.1	27,004,370	0.9	1.8	2.1	2.8
商業	1,151,122	1,091,985	5.1	96,947,625	1.1	10.3	9.9	10.1
金融・保険	477,621	607,801	27.3	38,149,484	1.6	4.3	5.5	4.0
不動産	717,790	902,126	25.7	65,852,662	1.4	6.4	8.2	6.9
運輸	1,111,370	888,973	20.0	47,906,891	1.9	10.0	8.0	5.0
通信・放送	137,560	417,235	203.3	22,139,486	1.9	1.2	3.8	2.3
公務	239,503	410,404	71.4	36,225,894	1.1	2.1	3.7	3.8
サービス	2,139,814	2,872,458	34.2	219,227,621	1.3	19.2	26.0	22.9
その他	16,866	5,348	68.3	4,876,712	0.1	0.2	0.0	0.5
分類不明	80,288	54,218	32.5	4,212,331	1.3	0.7	0.5	0.4
計	11,153,092	11,064,894	0.8	958,886,460	1.2	100.0	100.0	100.0

注）2年値は部門の組替や推計方法の変更を考慮した修正値である。

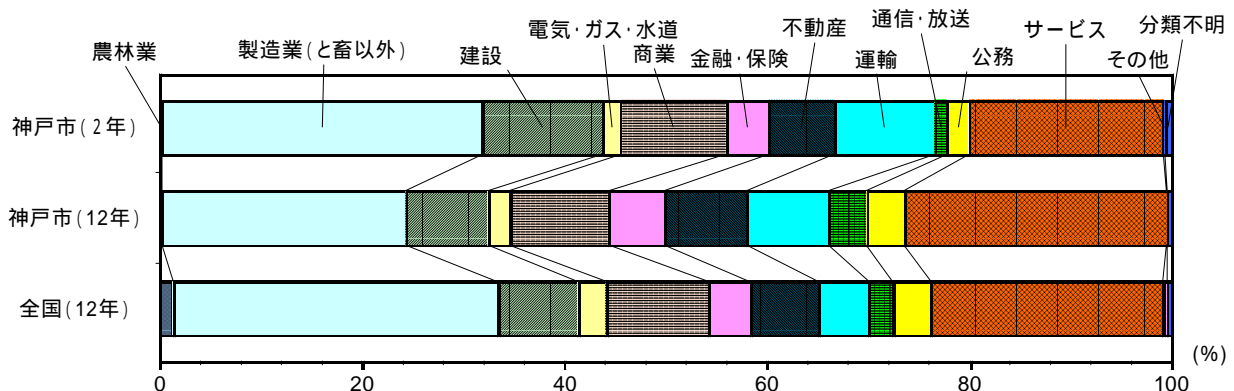
イ 市内生産額の部門別増加率

部門別増加率を13部門表でみると、通信・放送の伸びがめざましく、203.3%増加した。公務（71.4%増）、サービス（34.2%増）、金融・保険（27.3%増）、不動産（25.7%増）の増加も大きい。なお、公務は93SNA対応による影響が大きかった（第2章第3節7(3)参照）。一方、減少した部門については、その他と分類不明をのぞくと、建設業の減少が一番大きく、31.8%減であった。製造業（と畜以外）（24.6%減）、運輸（20.0%減）、の減少も大きい。

ウ 市内生産額の部門別構成

平成12年の市内生産額の部門別構成を13部門表でみると、最も割合が高いのはサービスで2兆8725億円と全体の26.0%を占めている。ついで製造業（と畜以外）が2兆6631億円で構成比は24.1%であった。平成2年は製造業（と畜以外）31.7%、サービス19.2%であったのが順位が入れ替わった。平成2年と比較すると、製造業

図2 市内生産額の13部門別構成比



(と畜以外), 建設, 運輸などの構成比が減少し, サービス, 不動産, 通信・放送, 公務などの構成比が増加している。

エ 産業別特化係数

産業別の特化係数を34部門表でみると, 神戸市が全国と比較してウエイトの高い産業は, 造船(5.67), 港湾サービス業(4.53), 酒類(4.36), 重電機器(3.45)の順になっている。

反対にウエイトが低いのは, その他(0.10), 農林業(0.12), 製材・木製品・家具(0.19), 化学工業(0.27)などとなっている。

* 特化係数: 神戸市における各産業の生産額の構成比を全国の構成比で除して求める。係数が1より大きければ全国水準より当該産業が活発であることを示し, 1より小さければその逆であることを示す。

表3 生産額, 構成比及び特化係数

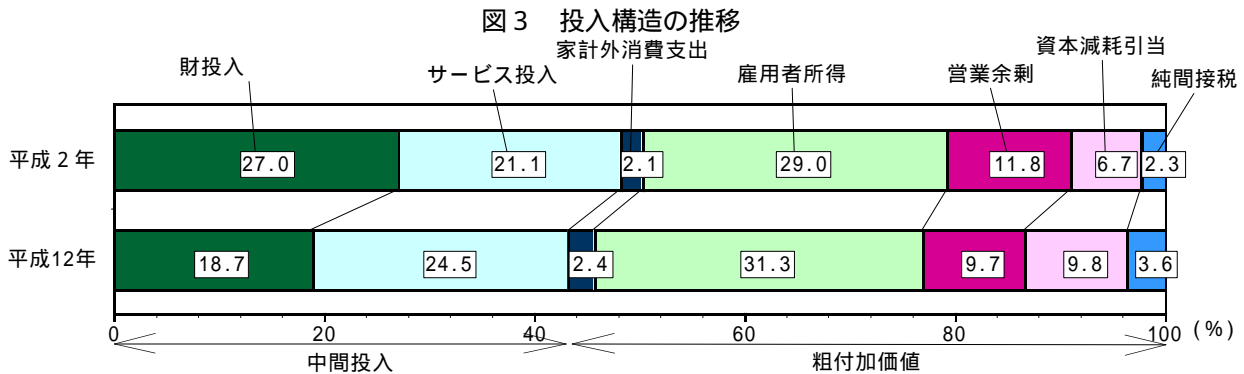
部 門	生産額(100万円)			構成比(%)		特化係数
	神戸市	全国	市/国(%)	神戸市	全国	
01 農林業	17,173	12,442,577	0.1	0.2	1.3	0.12
02 酒類	216,416	4,306,022	5.0	2.0	0.4	4.36
03 その他の食料品	489,925	28,848,211	1.7	4.4	3.0	1.47
04 繊維・衣服	28,787	7,093,605	0.4	0.3	0.7	0.35
05 製材・木製品・家具	13,326	6,140,365	0.2	0.1	0.6	0.19
06 出版・印刷	87,044	12,025,177	0.7	0.8	1.3	0.63
07 ゴム製品	60,572	2,992,608	2.0	0.5	0.3	1.75
08 化学工業	114,865	36,350,202	0.3	1.0	3.8	0.27
09 鉄鋼	151,083	17,159,538	0.9	1.4	1.8	0.76
10 金属製品	92,642	13,452,388	0.7	0.8	1.4	0.60
11 一般機械	329,480	28,586,673	1.2	3.0	3.0	1.00
12 重電機器	198,922	5,001,374	4.0	1.8	0.5	3.45
13 軽電機器	310,207	48,401,428	0.6	2.8	5.0	0.56
14 造船	141,380	2,160,219	6.5	1.3	0.2	5.67
15 その他の輸送機械	150,222	40,507,253	0.4	1.4	4.2	0.32
16 精密機械	16,224	3,938,934	0.4	0.1	0.4	0.36
17 その他の製造業	238,495	47,784,113	0.5	2.2	5.0	0.43
18 建設	902,260	77,310,529	1.2	8.2	8.1	1.01
19 電気・ガス・水道業	231,834	27,004,370	0.9	2.1	2.8	0.74
20 商業	1,091,985	96,947,625	1.1	9.9	10.1	0.98
21 金融・保険	607,801	38,149,484	1.6	5.5	4.0	1.38
22 不動産業	902,126	65,852,662	1.4	8.2	6.9	1.19
23 港湾サービス業	220,031	4,209,961	5.2	2.0	0.4	4.53
24 港湾以外の運輸	668,942	43,696,930	1.5	6.0	4.6	1.33
25 通信・放送	417,235	22,139,486	1.9	3.8	2.3	1.63
26 医療・保健・社会保障・介護	567,653	44,005,973	1.3	5.1	4.6	1.12
27 その他の公共サービス	562,063	40,526,246	1.4	5.1	4.2	1.20
28 対事業所サービス	835,012	76,245,955	1.1	7.5	8.0	0.95
29 飲食店・宿泊業	501,126	31,267,251	1.6	4.5	3.3	1.39
30 その他の対個人サービス	406,604	27,182,196	1.5	3.7	2.8	1.30
31 公務	410,404	36,225,894	1.1	3.7	3.8	0.98
32 事務用品	23,489	1,842,168	1.3	0.2	0.2	1.10
33 その他	5,348	4,876,712	0.1	0.0	0.5	0.10
34 分類不明	54,218	4,212,331	1.3	0.5	0.4	1.12
35 計	11,064,894	958,886,460	1.2	100.0	100.0	-

(3) 投入構造

ア 概況

産業連関表をタテ方向（列部門）にみると、各産業が生産に要した費用構成（投入構造）が示されており、原材料・燃料等の財・サービスの購入費用である「中間投入」と、労働・資本の対価として支払われた雇用者所得・営業余剰・資本減耗引当などの「粗付加価値」で構成されている。

平成12年の市内生産額11兆649億円の投入構造をみると、中間投入は4兆7843億円（中間投入率43.2%）、また粗付加価値は6兆2806億円（粗付加価値率56.8%）である。平成2年と比較すると、家計外消費支出、雇用者所得、資本減耗引当、純間接税の投入率が増加し、中間投入、営業余剰の投入率は減少している。中間投入のうち財の投入率は減少しているが、サービスの投入率は増加している。



イ 中間投入

平成12年の部門別に中間投入率をみると、事務用品と分類不明を除くと、軽電機器の74.4%が一番大きく、鉄鋼（74.3%）、造船（71.6%）と続いている。

逆に、中間投入率が低いのは、不動産業（14.4%）、その他の公共サービス（21.5%）、公務（24.3%）、その他の個人サービス（27.1%）などである。不動産業は営業余剰や資本減耗引当、その他の公共サービス、公務、その他の個人サービスは雇用者所得の投入が大きいためである。

財とサービスを分けてみると、財の投入率が高いのは、鉄鋼（59.4%）、その他の輸送機械（51.2%）、造船（50.4%）などである。一方、サービスの投入率が高いのは、港湾サービス業（49.3%）、港湾以外の運輸（34.9%）、通信・放送（33.7%）などである。

表4 部門別の中間投入

(単位: 100万円, %)

部門	中間投入		財		サービス	
	実額	投入率	実額	投入率	実額	投入率
01 農林業	7,724	45.0	4,845	28.2	2,879	16.8
02 酒類	78,043	36.1	45,715	21.1	32,328	14.9
03 その他の食料品	334,874	68.4	223,291	45.6	111,583	22.8
04 繊維・衣服	15,200	52.8	9,189	31.9	6,011	20.9
05 製材・木製品・家具	8,101	60.8	5,190	38.9	2,911	21.8
06 出版・印刷	42,094	48.4	24,996	28.7	17,098	19.6
07 ゴム製品	36,411	60.1	22,784	37.6	13,627	22.5
08 化学工業	77,279	67.3	40,141	34.9	37,138	32.3
09 鉄鋼	112,191	74.3	89,788	59.4	22,403	14.8
10 金属製品	53,469	57.7	33,493	36.2	19,976	21.6
11 一般機械	210,633	63.9	147,443	44.8	63,190	19.2
12 重電機器	127,534	64.1	74,099	37.3	53,435	26.9
13 軽電機器	230,690	74.4	152,141	49.0	78,549	25.3
14 造船	101,265	71.6	71,312	50.4	29,953	21.2
15 その他の輸送機械	104,662	69.7	76,899	51.2	27,763	18.5
16 精密機械	9,465	58.3	5,488	33.8	3,977	24.5
17 その他の製造業	157,862	66.2	102,461	43.0	55,401	23.2
18 建設	481,300	53.3	260,809	28.9	220,491	24.4
19 電気・ガス・水道業	109,502	47.2	45,806	19.8	63,696	27.5
20 商業	333,763	30.6	39,805	3.6	293,958	26.9
21 金融・保険	205,221	33.8	21,089	3.5	184,132	30.3
22 不動産業	129,489	14.4	19,961	2.2	109,528	12.1
23 港湾サービス業	124,452	56.6	15,913	7.2	108,539	49.3
24 港湾以外の運輸	310,670	46.4	77,397	11.6	233,273	34.9
25 通信・放送	149,089	35.7	8,361	2.0	140,728	33.7
26 医療・保健・社会保障・介護	231,225	40.7	106,108	18.7	125,117	22.0
27 その他の公共サービス	120,597	21.5	36,972	6.6	83,625	14.9
28 対事業所サービス	333,986	40.0	102,502	12.3	231,484	27.7
29 飲食店・宿泊業	270,482	54.0	127,828	25.5	142,654	28.5
30 その他の対個人サービス	110,011	27.1	23,103	5.7	86,908	21.4
31 公務	99,564	24.3	31,644	7.7	67,920	16.5
32 事務用品	23,489	100.0	16,306	69.4	7,183	30.6
33 その他	2,929	54.8	2,014	37.7	915	17.1
34 分類不明	41,061	75.7	4,967	9.2	36,094	66.6
35 合計	4,784,327	43.2	2,069,860	18.7	2,714,467	24.5

ウ 粗付加価値

粗付加価値 6兆2806億円の内訳は、雇用者所得 3兆4614億円、営業余剰 1兆770億円、資本減耗引当 1兆830億円、間接税4724億円、家計外消費支出2606億円、(控除)経常補助金738億円の順となっている。

「雇用者所得」の市内生産額に対する比率(投入係数)が高い産業部門は、その他の公共サービス(65.7%)、商業(49.2%)、医療・保健・社会保障・介護(47.3%)、公務(46.6%)の順で労働集約的な部門が大きくなっている。

「営業余剰」(企業の利益に相当し、個人業主等の所得も含む)では、不動産業(44.0%)、農林業(29.0%)、金融・保険(22.2%)、その他の対個人サービス(20.3%)などで投入係数が高い。なお、不動産部門で高いのは、個人住宅等の家賃を計算する「帰属家賃」を含むためである。また、農林業部門で高いのは、農家・林業家で経営主・無給の家族従業者等の所得を「営業余剰」に算出しているためである。

「資本減耗引当」(企業の減価償却等)では、不動産業(29.6%)、公務(27.4%)、通信・放送(18.6%)など、生産のための建物・機械等の設備投資の大きな部門で、投入係数が高くなっている。なお、不動産部門の「資本減耗引当」には、住宅(持ち家含む)の償却分が含まれる。

「間接税」では酒類(41.7%)が、ずば抜けて高い。「間接税」には、消費税、揮発油税、酒税、たばこ税、固定資産税などが含まれる。

「家計外消費支出」(福利厚生費、交際費、旅費等の企業消費に相当)では、通信・放送(10.5%)、出版・印刷(3.8%)が高い。

「経常補助金」では、金融・保険(4.5%)、医療・保健・社会保障・介護(2.8%)が高い。なお、金融・保険部門には、各種の利子補給制度があり、この「経常補助金」に含まれる。

表5 部門別・項目別の粗付加価値額

(単位:100万円,%)

部門	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)経常補助金		粗付加価値部門計	
	実額	投入係数	実額	投入係数	実額	投入係数	実額	投入係数	実額	投入係数	実額	投入係数	実額	粗付加価値率
01 農林業	30	0.2	1,706	9.9	4,986	29.0	1,971	11.5	896	5.2	-140	-0.8	9,449	55.0
02 酒類	3,881	1.8	30,483	14.1	4,498	2.1	9,406	4.3	90,140	41.7	-35	-0.0	138,373	63.9
03 その他の食料品	8,629	1.8	74,475	15.2	49,392	10.1	15,770	3.2	11,896	2.4	-5,111	-1.0	155,051	31.6
04 繊維・衣服	454	1.6	7,093	24.6	4,242	14.7	1,057	3.7	757	2.6	-16	-0.1	13,587	47.2
05 製材・木製品・家具	184	1.4	3,339	25.1	866	6.5	416	3.1	427	3.2	-7	-0.1	5,225	39.2
06 出版・印刷	3,286	3.8	26,537	30.5	7,998	9.2	4,293	4.9	2,876	3.3	-40	-0.0	44,950	51.6
07 ゴム製品	1,318	2.2	18,083	29.9	1,135	1.9	2,363	3.9	1,294	2.1	-32	-0.1	24,161	39.9
08 化学工業	3,148	2.7	15,937	13.9	7,091	6.2	8,354	7.3	3,082	2.7	-26	-0.0	37,586	32.7
09 鉄鋼	1,591	1.1	18,315	12.1	5,022	3.3	9,365	6.2	4,631	3.1	-32	-0.0	38,892	25.7
10 金属製品	2,971	3.2	24,586	26.5	4,435	4.8	4,137	4.5	3,087	3.3	-43	-0.0	39,173	42.3
11 一般機械	7,850	2.4	71,912	21.8	13,982	4.2	16,424	5.0	8,788	2.7	-109	-0.0	118,847	36.1
12 重電機器	4,647	2.3	52,239	26.3	1,896	1.0	9,365	4.7	3,310	1.7	-69	-0.0	71,388	35.9
13 軽電機器	7,552	2.4	45,949	14.8	6,143	2.0	14,678	4.7	5,269	1.7	-74	-0.0	79,517	25.6
14 造船	2,430	1.7	26,164	18.5	731	0.5	6,960	4.9	3,925	2.8	-95	-0.1	40,115	28.4
15 その他の輸送機械	2,113	1.4	35,760	23.8	707	0.5	4,566	3.0	2,632	1.8	-218	-0.1	45,560	30.3
16 精密機械	306	1.9	4,316	26.6	855	5.3	934	5.8	355	2.2	-7	-0.0	6,759	41.7
17 その他の製造業	4,008	1.7	45,339	19.0	11,454	4.8	9,218	3.9	11,158	4.7	-544	-0.2	80,633	33.8
18 建設	15,126	1.7	313,049	34.7	11,779	1.3	46,692	5.2	38,381	4.3	-4,067	-0.5	420,960	46.7
19 電気・ガス・水道業	4,166	1.8	52,847	22.8	22,223	9.6	34,220	14.8	11,581	5.0	-2,705	-1.2	122,332	52.8
20 商業	25,630	2.3	537,648	49.2	90,661	8.3	55,071	5.0	51,657	4.7	-2,445	-0.2	758,222	69.4
21 金融・保険	20,300	3.3	197,181	32.4	134,679	22.2	54,159	8.9	23,624	3.9	-27,363	-4.5	402,580	66.2
22 不動産業	4,306	0.5	50,144	5.6	397,214	44.0	267,163	29.6	57,034	6.3	-3,224	-0.4	772,637	85.6
23 港湾サービス業	5,441	2.5	70,606	32.1	5,046	2.3	11,796	5.4	3,327	1.5	-637	-0.3	95,579	43.4
24 港湾以外の運輸	16,942	2.5	218,057	32.6	47,714	7.1	50,765	7.6	28,775	4.3	-3,981	-0.6	358,272	53.6
25 通信・放送	43,767	10.5	103,972	24.9	29,497	7.1	77,433	18.6	13,681	3.3	-204	-0.0	268,146	64.3
26 医療・保健・社会保障・介護	9,327	1.6	268,371	47.3	31,990	5.6	33,119	5.8	9,375	1.7	-15,754	-2.8	336,428	59.3
27 その他の公共サービス	8,129	1.4	369,458	65.7	4,819	0.9	57,883	10.3	6,001	1.1	-4,824	-0.9	441,466	78.5
28 対事業所サービス	22,554	2.7	290,811	34.8	60,562	7.3	96,514	11.6	32,104	3.8	-1,519	-0.2	501,026	60.0
29 飲食店・宿泊業	10,269	2.0	146,632	29.3	29,362	5.9	30,644	6.1	13,894	2.8	-157	-0.0	230,644	46.0
30 その他の対個人サービス	12,213	3.0	145,202	35.7	82,672	20.3	29,848	7.3	26,911	6.6	-253	-0.1	296,593	72.9
31 公務	6,729	1.6	191,050	46.6	0	0.0	112,517	27.4	544	0.1	0	0.0	310,840	75.7
32 事務用品	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
33 その他	110	2.1	625	11.7	1,098	20.5	388	7.3	221	4.1	-23	-0.4	2,419	45.2
34 分類不明	1,224	2.3	3,495	6.4	2,231	4.1	5,480	10.1	755	1.4	-28	-0.1	13,157	24.3
35 合計	260,631	2.4	3,461,381	31.3	1,076,980	9.7	1,082,969	9.8	472,388	4.3	-73,782	-0.7	6,280,567	56.8

(4) 需要構造

ア 概況

産業連関表をヨコ方向（行部門）にみると、各産業が生産した財・サービスの販路構成（需要構造）が示されており、生産に必要な原材料・燃料として各産業に販売した「中間需要」と家計や政府などの消費や企業の投資などのために販売した「最終需要」（市内に販売したものは「市内最終需要」、市外に販売したものは「移輸出」となる。）を合わせて「総需要」という。

平成12年の総需要15兆1805億円の需要構造をみると、中間需要（＝中間投入）は4兆7843億円、最終需要は10兆3962億円となっている。平成2年と比較すると、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出の割合が増加し、中間需要、市内総固定資本形成、移輸出の割合が減少している。

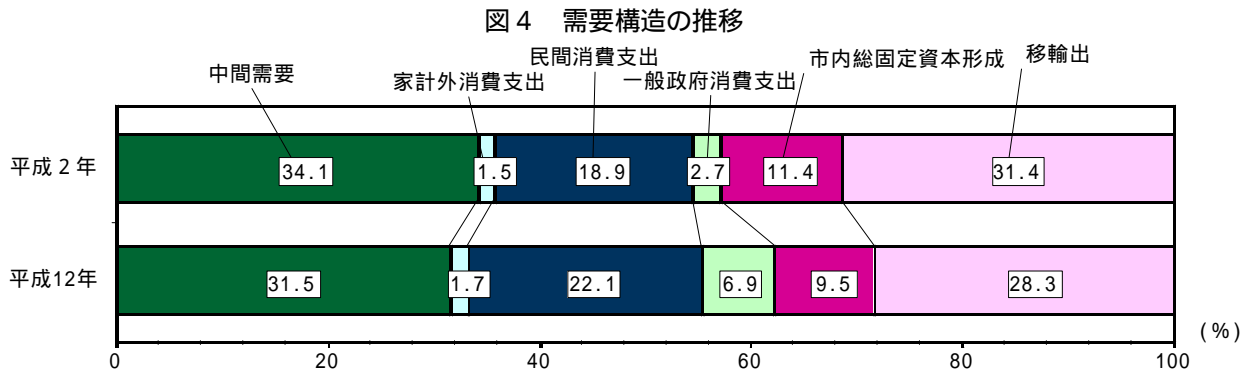


表6 部門別の中間需要
(単位：100万円，%)

部門	中間需要額	総需要額	中間需要率
01 農林業	135,124	176,203	76.7
02 酒類	24,862	257,050	9.7
03 その他の食料品	161,577	780,709	20.7
04 繊維・衣服	31,410	116,651	26.9
05 製材・木製品・家具	64,781	85,055	76.2
06 出版・印刷	105,706	184,242	57.4
07 ゴム製品	29,847	89,321	33.4
08 化学工業	227,947	370,964	61.4
09 鉄鋼	181,113	289,576	62.5
10 金属製品	150,024	235,565	63.7
11 一般機械	125,706	447,939	28.1
12 重電機器	25,191	236,929	10.6
13 軽電機器	174,208	677,588	25.7
14 造船	26,803	148,864	18.0
15 その他の輸送機械	71,303	272,477	26.2
16 精密機械	10,850	54,512	19.9
17 その他の製造業	361,640	595,336	60.7
18 建設	50,722	902,260	5.6
19 電気・ガス・水道業	201,745	317,545	63.5
20 商業	394,850	1,678,666	23.5
21 金融・保険	435,453	648,798	67.1
22 不動産業	141,883	902,133	15.7
23 港湾サービス業	59,253	255,734	23.2
24 港湾以外の運輸	309,744	754,615	41.0
25 通信・放送	198,696	454,332	43.7
26 医療・保健・社会保障・介護	10,693	678,607	1.6
27 その他の公共サービス	124,367	670,362	18.6
28 対事業所サービス	733,316	1,082,346	67.8
29 飲食店・宿泊業	0	654,741	0.0
30 その他の対個人サービス	40,930	550,039	7.4
31 公務	9,123	410,404	2.2
32 事務用品	23,489	23,489	100.0
33 その他	87,557	107,849	81.2
34 分類不明	54,414	69,606	78.2
35 合計	4,784,327	15,180,507	31.5

イ 中間需要

平成12年の部門別に中間需要率をみると、事務用品と分類不明をのぞくと、その他の81.2%が一番大きく、農林業（76.7%）、製材・木製品・家具（76.2%）と続いている。

一方、医療・保健・社会保障・介護（1.6%）、公務（2.2%）、建設（5.6%）、その他の対個人サービス（7.4%）などは中間需要率が低い。

医療・保健・社会保障・介護と公務は政府消費支出、その他の対個人サービスは民間消費支出、建設部門は市内固定資本形成として、最終需要される割合が高い。

なお、飲食店・宿泊業は最終需要のみで中間需要はない。

ウ 産業の相互依存関係

中間投入率を縦軸に，中間需要率を横軸にして各部門の値をプロットすると，その位置によってそれぞれの部門が持っている特性が判断できる。

()加工型・中間財型産業（中間投入率 > 50%，中間需要率 > 50%）

他の産業から多くの原材料等を購入して生産を行い，その生産物を他の産業の原材料等として販売している産業で，4つの分類の中で最も他の産業との相互依存関係が強い。製材・木製品・家具，化学工業，鉄鋼，金属製品，その他の製造業が属している。

()加工型・最終需要型産業（中間投入率 > 50%，中間需要率 < 50%）

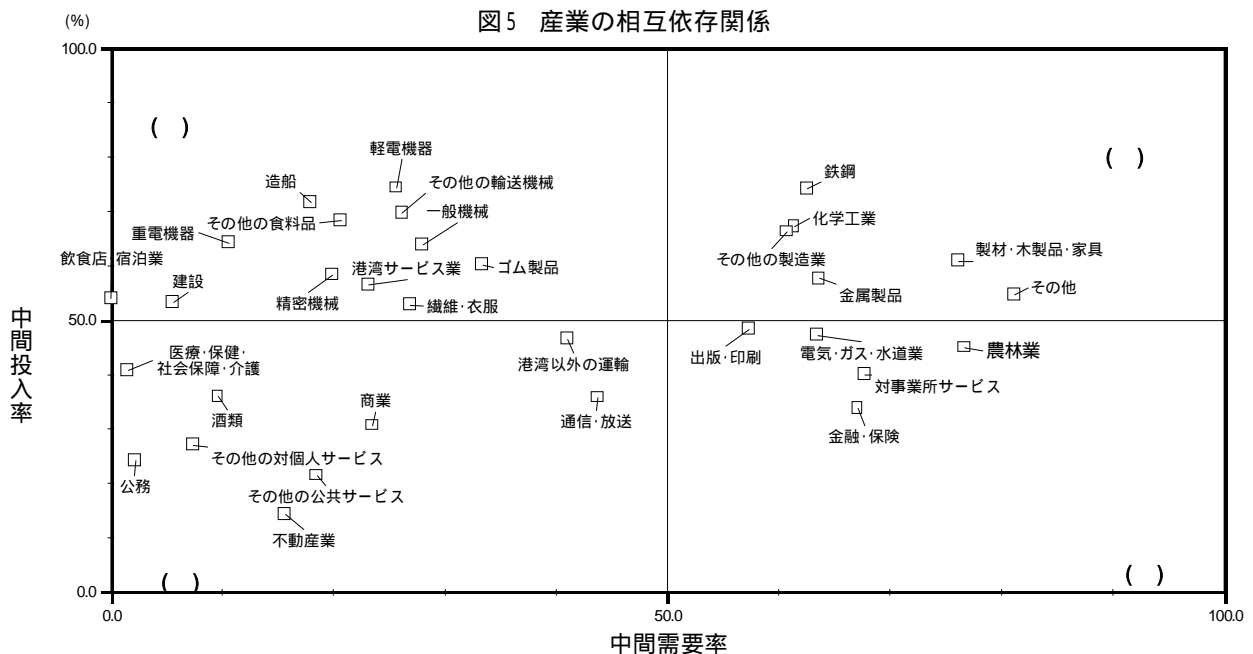
他の産業から多くの原材料等を購入して生産を行い，その生産物を最終需要部門へ販売している産業である。その他の食料品，繊維・衣服，ゴム製品，一般機械，重電機器，軽電機器，造船，その他の輸送機械，精密機械，建設，港湾サービス業，飲食店・宿泊業が属する。

()基礎素材型・最終需要型産業（中間投入率 < 50%，中間需要率 < 50%）

生産にあたり原材料等の投入割合が低く，その生産物を最終需要部門へ販売している産業である。酒類，商業，不動産業，港湾以外の運輸，通信・放送，医療・保健・社会保障・介護，その他の公共サービス，公務が属している。

()基礎素材型・中間財型産業（中間投入率 < 50%，中間需要率 > 50%）

生産にあたり原材料等の投入割合が低く，その生産物を他の産業に原材料等として販売している産業である。農林業，出版・印刷，電気・ガス・水道業，金融・保険，対事業所サービスが属している。



注) 仮設部門である事務用品と分類不明部門は除いている。

工 最終需要

平成12年の最終需要は10兆3962億円で、その内訳は市内最終需要は6兆976億円、移輸出は4兆2986億円となっている。市内最終需要の内訳は、民間消費支出が3兆3522億円、市内総固定資本形成が1兆5441億円、一般政府消費支出が1兆489億円、家計外消費支出が2606億円、在庫純増がマイナス1081億円となっている。

最終需要項目ごとに、購入先の部門別構成比をみると、家計外消費支出（福利厚生費・交際費・接待費等の企業消費に相当）の主な購入先は、飲食店・宿泊業（58.8%）である。商業（10.0%）、その他の対個人サービス（6.6%）、軽電機器（6.4%）も大きい。

民間消費支出は、家計消費支出と対家計民間非営利団体消費支出の合計であるが、不動産（21.7%）、商業（14.9%）、その他の対個人サービス（9.9%）、飲食店・宿泊業（7.5%）などへの支出が大きい。

一般政府消費支出は、政府サービス生産者による自己消費であり、この部門に計上されるのは、医療・保健・社会保障・介護（38.8%）、公務（37.4%）、その他の公共サービス（21.2%）、電気・ガス・水道業（2.0%）で全体の99.4%を占めている。

市内総固定資本形成は、建設（55.1%）が最大で、以下、軽電機器（9.6%）、一般機械（9.1%）、商業（7.4%）、対事業所サービス（7.4%）の順となっている。

在庫純増は、一般機械（42.0%）、造船（19.4%）、その他の製造業（19.3%）などがマイナス、重電機器（26.5%）がプラスとなった。

移輸出は商業（14.9%）、その他の食料品（9.5%）などが大きい。

表7 部門別・項目別の最終需要額

（単位：100万円、%）

部門	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		最終需要計	
	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比	実額	構成比
01 農林業	954	0.4	37,691	1.1	0	0.0	689	0.0	71	0.1	-1,674	0.0	41,079	0.4
02 酒類	4,326	1.7	26,981	0.8	0	0.0	0	0.0	2,408	2.2	198,473	4.6	232,188	2.2
03 その他の食料品	8,188	3.1	198,583	5.9	3,931	0.4	0	0.0	2,081	1.9	406,349	9.5	619,132	6.0
04 繊維・衣服	1,689	0.6	54,726	1.6	0	0.0	3,254	0.2	-202	-0.2	25,774	0.6	85,241	0.8
05 製材・木製品・家具	650	0.2	2,429	0.1	3	0.0	6,433	0.4	-259	-0.2	11,018	0.3	20,274	0.2
06 出版・印刷	1,430	0.5	13,599	0.4	25	0.0	0	0.0	-606	-0.6	64,088	1.5	78,536	0.8
07 ゴム製品	103	0.0	3,435	0.1	0	0.0	0	0.0	-2,093	-1.9	58,029	1.3	59,474	0.6
08 化学工業	3,072	1.2	34,100	1.0	1	0.0	0	0.0	-1,739	-1.6	107,583	2.5	143,017	1.4
09 鉄鋼	0	0.0	-113	-0.0	0	0.0	0	0.0	-9,396	-8.7	117,972	2.7	108,463	1.0
10 金属製品	460	0.2	4,439	0.1	6	0.0	5,424	0.4	-9,886	-9.1	85,098	2.0	85,541	0.8
11 一般機械	25	0.0	446	0.0	0	0.0	141,054	9.1	-45,422	-42.0	226,130	5.3	322,233	3.1
12 重電機器	0	0.0	0	0.0	0	0.0	30,383	2.0	28,672	26.5	152,683	3.6	211,738	2.0
13 軽電機器	16,678	6.4	74,083	2.2	0	0.0	148,717	9.6	-18,122	-16.8	282,024	6.6	503,380	4.8
14 造船	0	0.0	411	0.0	0	0.0	9,582	0.6	-20,932	-19.4	133,000	3.1	122,061	1.2
15 その他の輸送機械	0	0.0	27,838	0.8	0	0.0	75,569	4.9	-13,605	-12.6	111,372	2.6	201,174	1.9
16 精密機械	239	0.1	9,595	0.3	3	0.0	20,594	1.3	-142	-0.1	13,373	0.3	43,662	0.4
17 その他の製造業	8,485	3.3	80,997	2.4	0	0.0	13,838	0.9	-20,855	-19.3	151,231	3.5	233,696	2.2
18 建設	0	0.0	0	0.0	0	0.0	851,538	55.1	0	0.0	0	0.0	851,538	8.2
19 電気・ガス・水道業	68	0.0	94,321	2.8	21,242	2.0	0	0.0	0	0.0	169	0.0	115,800	1.1
20 商業	26,109	10.0	500,448	14.9	50	0.0	114,902	7.4	1,172	1.1	641,135	14.9	1,283,816	12.3
21 金融・保険	3	0.0	121,953	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	91,389	2.1	213,345	2.1
22 不動産業	0	0.0	726,732	21.7	205	0.0	0	0.0	0	0.0	33,313	0.8	760,250	7.3
23 港湾サービス業	52	0.0	2,379	0.1	0	0.0	467	0.0	216	0.2	193,367	4.5	196,481	1.9
24 港湾以外の運輸	7,329	2.8	207,717	6.2	1,556	0.1	7,705	0.5	431	0.4	220,133	5.1	444,871	4.3
25 通信・放送	3,017	1.2	119,280	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	133,339	3.1	255,636	2.5
26 医療・保健・社会保障・介護	6,425	2.5	142,040	4.2	407,416	38.8	0	0.0	0	0.0	112,033	2.6	667,914	6.4
27 その他の公共サービス	0	0.0	209,588	6.3	221,934	21.2	0	0.0	0	0.0	114,473	2.7	545,995	5.3
28 対事業所サービス	591	0.2	46,947	1.4	0	0.0	113,916	7.4	0	0.0	187,576	4.4	349,030	3.4
29 飲食店・宿泊業	153,156	58.8	252,902	7.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	248,683	5.8	654,741	6.3
30 その他の対個人サービス	17,274	6.6	330,922	9.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	160,913	3.7	509,109	4.9
31 公務	0	0.0	8,803	0.3	392,478	37.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	401,281	3.9
32 事務用品	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
33 その他	308	0.1	18,600	0.6	0	0.0	0	0.0	91	0.1	1,293	0.0	20,292	0.2
34 分類不明	0	0.0	320	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14,872	0.3	15,192	0.1
35 合計	260,631	100.0	3,352,192	100.0	1,048,850	100.0	1,544,065	100.0	-108,117	-100.0	4,298,559	100.0	10,396,180	100.0

(5) 市際構造

神戸市内の産業は、生産物の一部を市外に移出し、また、国外に輸出している。逆に、市内の需要を賄うために市外から生産物を移入し、また、他国から輸入している。このような移輸出・移輸入の関係から市際構造をみることができる。

平成12年の移輸出額は4兆2986億円で、「移輸出率」(移輸出額/市内生産額)は38.8%である。34部門別にみると、移輸出額は商業(構成比14.9%)、その他の食料品(同9.5%)、軽電機器(同6.6%)の順に大きい。移輸出率は、ゴム製品(95.8%)、造船(94.1%)、化学工業(93.7%)などで大きくなっている。

一方、移輸入額は4兆1156億円で、「移輸入率」(移輸入額/市内需要額)は37.8%である。「自給率」(100%-移輸入率)は62.2%である。34部門別にみると、移輸入額は商業(構成比14.3%)、軽電機器(同8.9%)、その他の製造業(同8.7%)の順に大きい。移輸入率は、化学工業(97.2%)、製材・木製品・家具(96.9%)、繊維・衣服(96.7%)などで大きくなっている。

平成2年と比べて移輸出率は44.2%から5.4ポイントの減少、移輸入率は42.2%から4.4ポイントの減少と、移輸出入ともに減少している。中間投入率の大きい製造業の生産額が下がったことで、市外からの原材料の調達や、市外への移出が減少したことが原因と考えられる。

表8 市際構造

(単位: 100万円, %)

部門	市内生産額		移輸出		市内需要		移輸入				市際収支
	実額	実額	構成比	移輸出率 / *100	実額	実額	構成比	移輸入率 / *100	自給率 100-	実額	
01 農林業	17,173	1,674	0.0	9.7	174,529	159,030	3.9	91.1	8.9	-157,356	
02 酒類	216,416	198,473	4.6	91.7	58,577	40,634	1.0	69.4	30.6	157,839	
03 その他の食料品	489,925	406,349	9.5	82.9	374,360	290,784	7.1	77.7	22.3	115,565	
04 繊維・衣服	28,787	25,774	0.6	89.5	90,877	87,864	2.1	96.7	3.3	-62,090	
05 製材・木製品・家具	13,326	11,018	0.3	82.7	74,037	71,729	1.7	96.9	3.1	-60,711	
06 出版・印刷	87,044	64,088	1.5	73.6	120,154	97,198	2.4	80.9	19.1	-33,110	
07 ゴム製品	60,572	58,029	1.3	95.8	31,292	28,749	0.7	91.9	8.1	29,280	
08 化学工業	114,865	107,583	2.5	93.7	263,381	256,099	6.2	97.2	2.8	-148,516	
09 鉄鋼	151,083	117,972	2.7	78.1	171,604	138,493	3.4	80.7	19.3	-20,521	
10 金属製品	92,642	85,098	2.0	91.9	150,467	142,923	3.5	95.0	5.0	-57,825	
11 一般機械	329,480	226,130	5.3	68.6	221,809	118,459	2.9	53.4	46.6	107,671	
12 重電機器	198,922	152,683	3.6	76.8	84,246	38,007	0.9	45.1	54.9	114,676	
13 軽電機器	310,207	282,024	6.6	90.9	395,564	367,381	8.9	92.9	7.1	-85,357	
14 造船	141,380	133,000	3.1	94.1	15,864	7,484	0.2	47.2	52.8	125,516	
15 その他の輸送機械	150,222	111,372	2.6	74.1	161,105	122,255	3.0	75.9	24.1	-10,883	
16 精密機械	16,224	13,373	0.3	82.4	41,139	38,288	0.9	93.1	6.9	-24,915	
17 その他の製造業	238,495	151,231	3.5	63.4	444,105	356,841	8.7	80.4	19.6	-205,610	
18 建設	902,260	0	0.0	0.0	902,260	0	0.0	0.0	100.0	0	
19 電気・ガス・水道業	231,834	169	0.0	0.1	317,376	85,711	2.1	27.0	73.0	-85,542	
20 商業	1,091,985	641,135	14.9	58.7	1,037,531	586,681	14.3	56.5	43.5	54,454	
21 金融・保険	607,801	91,389	2.1	15.0	557,409	40,997	1.0	7.4	92.6	50,392	
22 不動産業	902,126	33,313	0.8	3.7	868,820	7	0.0	0.0	100.0	33,306	
23 港湾サービス業	220,031	193,367	4.5	87.9	62,367	35,703	0.9	57.2	42.8	157,664	
24 港湾以外の運輸	668,942	220,133	5.1	32.9	534,482	85,673	2.1	16.0	84.0	134,460	
25 通信・放送	417,235	133,339	3.1	32.0	320,993	37,097	0.9	11.6	88.4	96,242	
26 医療・保健・社会保障・介護	567,653	112,033	2.6	19.7	566,574	110,954	2.7	19.6	80.4	1,079	
27 その他の公共サービス	562,063	114,473	2.7	20.4	555,889	108,299	2.6	19.5	80.5	6,174	
28 対事業所サービス	835,012	187,576	4.4	22.5	894,770	247,334	6.0	27.6	72.4	-59,758	
29 飲食店・宿泊業	501,126	248,683	5.8	49.6	406,058	153,615	3.7	37.8	62.2	95,068	
30 その他の対個人サービス	406,604	160,913	3.7	39.6	389,126	143,435	3.5	36.9	63.1	17,478	
31 公務	410,404	0	0.0	0.0	410,404	0	0.0	0.0	100.0	0	
32 事務用品	23,489	0	0.0	0.0	23,489	0	0.0	0.0	100.0	0	
33 その他	5,348	1,293	0.0	24.2	106,556	102,501	2.5	96.2	3.8	-101,208	
34 分類不明	54,218	14,872	0.3	27.4	54,734	15,388	0.4	28.1	71.9	-516	
35 合計	11,064,894	4,298,559	100.0	38.8	10,881,948	4,115,613	100.0	37.8	62.2	182,946	

2 神戸市経済の機能分析

産業連関表は、「取引基本表」を加工して得られる「逆行列係数表」や、これを基本として得られる各種係数によって、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）

ア 逆行列係数

「逆行列係数」とは、ある産業に対して1単位の最終需要が発生した場合、各産業の生産が究極的にどれだけ必要になるかという生産波及の大きさを示す係数である。

逆行列係数をタテ（列）方向に沿って見たときの各数値は、ある産業部門（列）に1単位の最終需要があった場合の各産業部門への生産波及効果を示しており、その合計値（列和）によって市内における生産波及効果全体の大きさを知ることができる。

逆行列係数をヨコ（行）方向にみたときの各数値の合計値（行和）は、各産業部門（表頭部）の全商品に同時に1単位ずつ最終需要が生じたと仮定したとき、その産業部門（表側部）が合計何単位の生産波及効果を受けるかを示している。もっともこの仮定は現実的でないため、逆行列係数の行和は列和に比べてあまり実体的な意味はないとされる。

表9 生産波及効果と市内歩留率・市外流出率

部 門	逆行列係数の列和		(%)	(%)
	(I-A) ⁻¹ 型 閉鎖経済型	[I-(I-M)A] ⁻¹ 型 開放経済型	市内歩留率 / *100	市外流出率 100-
01 農林業	1.889169	1.207591	63.9	36.1
02 酒類	1.719003	1.177713	68.5	31.5
03 その他の食料品	2.359969	1.281614	54.3	45.7
04 繊維・衣服	2.025702	1.224548	60.5	39.5
05 製材・木製品・家具	2.259381	1.242434	55.0	45.0
06 出版・印刷	1.980091	1.253427	63.3	36.7
07 ゴム製品	2.230613	1.235167	55.4	44.6
08 化学工業	2.332443	1.336345	57.3	42.7
09 鉄鋼	2.920634	1.282489	43.9	56.1
10 金属製品	2.333574	1.286174	55.1	44.9
11 一般機械	2.441437	1.375609	56.3	43.7
12 重電機器	2.358936	1.348235	57.2	42.8
13 軽電機器	2.665625	1.289644	48.4	51.6
14 造船	2.675501	1.394686	52.1	47.9
15 その他の輸送機械	2.609918	1.316118	50.4	49.6
16 精密機械	2.188681	1.274905	58.2	41.8
17 その他の製造業	2.367186	1.292201	54.6	45.4
18 建設	2.100621	1.273669	60.6	39.4
19 電気・ガス・水道業	1.919012	1.325870	69.1	30.9
20 商業	1.532441	1.309962	85.5	14.5
21 金融・保険	1.583662	1.345923	85.0	15.0
22 不動産業	1.248792	1.163269	93.2	6.8
23 港湾サービス業	2.023495	1.490521	73.7	26.3
24 港湾以外の運輸	1.869734	1.400741	74.9	25.1
25 通信・放送	1.600795	1.379207	86.2	13.8
26 医療・保健・社会保障・介護	1.801795	1.221206	67.8	32.2
27 その他の公共サービス	1.399273	1.173432	83.9	16.1
28 対事業所サービス	1.758100	1.328949	75.6	24.4
29 飲食店・宿泊業	2.020725	1.322812	65.5	34.5
30 その他の対個人サービス	1.488688	1.233792	82.9	17.1
31 公務	1.473705	1.195836	81.1	18.9
32 事務用品	3.125765	1.372093	43.9	56.1
33 その他	2.072132	1.228133	59.3	40.7
34 分類不明	2.271978	1.784245	78.5	21.5
35 全産業平均	2.077899	1.304958	62.8	37.2

イ 生産波及の大きさ

「逆行列係数」には、移輸入の取扱いによっていくつかの型があるが、平成12年神戸市産業連関表では、 $(I-A)^{-1}$ 型（閉鎖経済型：最終需要によって誘発される生産は全て市内で賄われるとするモデル）と、 $[I-(I-M)A]^{-1}$ 型（開放経済型：移輸入の割合に応じて市外流出を考慮に入れたモデル）の、2種類の逆行列係数表を作成した。

平成12年における本市の生産波及の大きさを、34部門の $(I-A)^{-1}$ 型逆行列係数の列和でみると、全部門平均が2.077899で、鉄鋼（2.920634）、造船（2.675501）など中間投入率の大きい製造業部門で数値が大きくなっている。次に移輸入を考慮した $[I-(I-M)A]^{-1}$ 型逆行列係数の列和でみると、全部門平均が1.304958と、生産波及効果が市外に流出する分小さくなっている。部門別では、港湾サービス業（1.490521）、港湾以外の運輸業（1.400741）などが大きい。

また、この二つのモデルを比較することで、その産業の生産波及効果総和のうち、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」）をみることができる。

市内歩留率の高い部門は、不動産業（93.2）、通信・放送（86.2）など、地域密着型の部門やサービス提供部門が多い。

逆に、市外流出率が高い部門は、鉄鋼（56.1）、軽電機器（51.6）など、原材料・燃料等の多くを市外・国外から賄っている部門が多い。

(2) 影響力係数と感応度係数

表10 影響力係数と感応度係数 $[I-(I-M)A]^{-1}$ 型

部 門	逆行列係数の 列和	影響力係数	逆行列係数の 行和	感応度係数	象限
01 農林業	1.207591	0.925387	1.065536	0.816529	
02 酒類	1.177713	0.902491	1.015756	0.778382	
03 その他の食料品	1.281614	0.982111	1.097203	0.840796	
04 繊維・衣服	1.224548	0.938382	1.011609	0.775204	
05 製材・木製品・家具	1.242434	0.952087	1.010516	0.774367	
06 出版・印刷	1.253427	0.960511	1.086610	0.832678	
07 ゴム製品	1.235167	0.946519	1.018613	0.780572	
08 化学工業	1.336345	1.024053	1.039128	0.796293	
09 鉄鋼	1.282489	0.982783	1.247237	0.955768	
10 金属製品	1.286174	0.985606	1.026773	0.786825	
11 一般機械	1.375609	1.054141	1.261624	0.966793	
12 重電機器	1.348235	1.033164	1.071879	0.821390	
13 軽電機器	1.289644	0.988265	1.052414	0.806473	
14 造船	1.394686	1.068760	1.111885	0.852047	
15 その他の輸送機械	1.316118	1.008553	1.090737	0.835841	
16 精密機械	1.274905	0.976970	1.010091	0.774041	
17 その他の製造業	1.292201	0.990225	1.450241	1.111332	
18 建設	1.273669	0.976023	1.167786	0.894884	
19 電気・ガス・水道業	1.325870	1.016026	1.576191	1.207849	
20 商業	1.309962	1.003835	1.841388	1.411071	
21 金融・保険	1.345923	1.031392	2.738355	2.098424	
22 不動産業	1.163269	0.891423	1.501362	1.150506	
23 港湾サービス業	1.490521	1.142199	1.133824	0.868859	
24 港湾以外の運輸	1.400741	1.073400	2.049466	1.570523	
25 通信・放送	1.379207	1.056898	1.617877	1.239792	
26 医療・保健・社会保障・介護	1.221206	0.935821	1.015529	0.778209	
27 その他の公共サービス	1.173432	0.899211	1.595392	1.222563	
28 対事業所サービス	1.328949	1.018384	2.909918	2.229895	
29 飲食店・宿泊業	1.322812	1.013682	1.000000	0.766308	
30 その他の対個人サービス	1.233792	0.945465	1.078701	0.826617	
31 公務	1.195836	0.916379	1.197906	0.917965	
32 事務用品	1.372093	1.051446	1.084272	0.830887	
33 その他	1.228133	0.941128	1.016586	0.779018	
34 分類不明	1.784245	1.367282	1.176155	0.901298	
35 全産業平均	1.304958	-	1.304958	-	

ア 影響力係数

「影響力係数」とは、逆行列係数の部門別の列和を列和全体の平均値で除したもので、当該部門に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力を相対的に示すものである。平成12年における本市の影響力係数が高い部門は、港湾サービス業（1.142199）、港湾以外の運輸（1.073400）、造船（1.068760）などである。

一般的に影響力係数が高い部門は、中間投入率が高い部門が多い。しかし、中間投入率が高くても主要な原材料の移輸入率が高いと、波及効果が市外に流出するため、市内への波及効果が小さくなり、影響力係数は低くなる。

イ 感応度係数

「感応度係数」とは、逆行列係数の部門別の行和を行和全体の平均値で除したもので、全部門に均等に1単位の最終需要があった時に当該部門が受ける影響力を相対的に示したものである。平成12年における本市の感応度係数が高い部門は、対事業所サービス（2.229895）、金融・保険（2.098424）、港湾以外の運輸（1.570523）などである。これらの部門は、比較的全産業で需要され、中間需要が高い部門である。なお、影響力係数と同様、移輸入率の高い部門は、感応度係数が低くなる。

ウ 影響力係数と感応度係数による類型化

影響力係数を横軸に、感応度係数を縦軸にして各部門の値をプロットすると、その位置によってそれぞれの部門が持っている特性が判断できる。

() 影響力係数 > 1 , 感応度係数 > 1

他部門に与える影響も他部門から受ける影響も大きい部門で、本市の場合、電気・ガス・水道業、商業、金融・保険、港湾以外の運輸、通信・放送、対事業所サービスが属する。

() 影響力係数 < 1 , 感応度係数 > 1

他部門に与える影響は小さいが、他部門から受ける影響は大きい部門で、本市の場合、その他の製造業、不動産業、その他の公共サービスが属する。

() 影響力係数 < 1 , 感応度係数 < 1

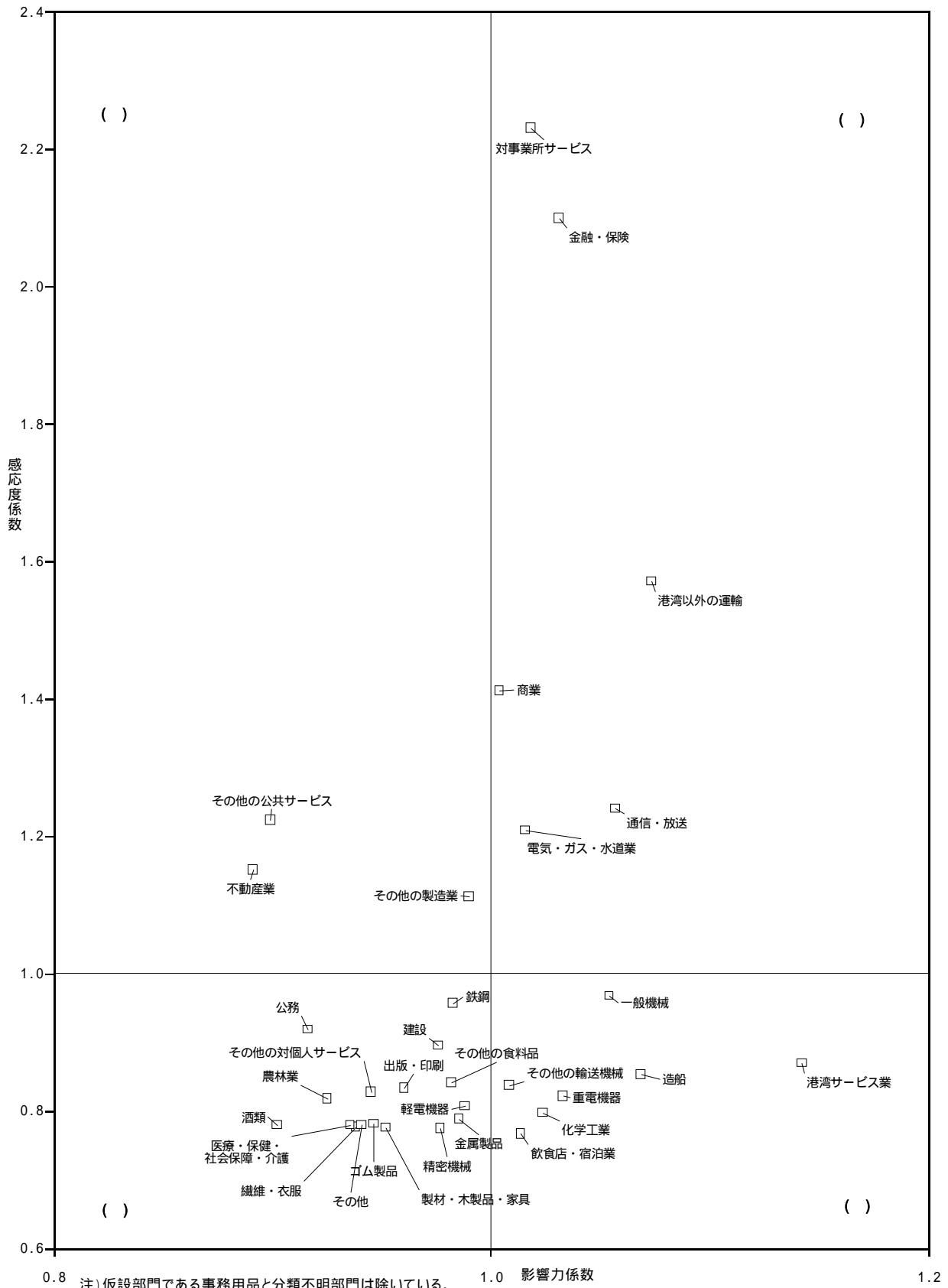
他部門に与える影響も他部門から受ける影響も小さい部門で、本市の場合、農林業、酒類、その他の食料品、繊維・衣服、製材・木製品・家具、出版・印刷、ゴム製品、鉄鋼、金属製品、軽電機器、精密機械、建設、医療・保健・社会保障・介護、その他の対個人サービス、公務、その他が属する。

() 影響力係数 > 1 , 感応度係数 < 1

他部門に与える影響は大きい、他部門から受ける影響は小さい部門で、本市の場合、化学工業、一般機械、重電機器、造船、その他の輸送機械、港湾サービス業、飲食店・宿泊業が属する。

なお、影響力係数や感応度係数は相対的な係数であるため、突出して大きい部門があると他の部門が小さくなる。

図6 影響力係数と感応度係数



(3) 最終需要と生産誘発

各産業における生産活動には、直接に最終需要部門に生産物を供給するためのものと、最終製品にいたる過程で、間接に中間需要部門に中間生産物を供給するために行われているものがあるが、究極的には最終需要を賄うために行われていると言える。したがって、すべての生産活動は最終需要によって誘発されて行われているということになる。最終需要を賄うために、直接、間接に必要な生産額を「生産誘発額」といい、その合計は市内生産額に一致する。また、生産誘発額の最終需要項目別構成比を「生産誘発依存度」といい、生産額が主にどの最終需要項目によって誘発されたかをみることができる。

平成12年の本市の場合、市内生産額11兆649億円のうち、5兆6418億円（依存度51.0%）は移輸出によって誘発され、2兆7408億円（同24.8%）は民間消費支出によって誘発されている。以下、市内総固定資本形成（同12.9%）、一般政府消費支出（同10.0%）、家計外消費支出（同1.6%）、在庫純増（同0.3%）の順である。

また、1単位の最終需要の増加によってどの程度の市内生産が誘発されたかを表す「生産誘発係数」を最終需要項目別にみると、移輸出（1.312496倍）、一般政府消費支出（1.051550倍）などが大きく、1倍を上回っている。

表11 最終需要項目別生産誘発額等
（単位：100万円）

最終需要項目	生産誘発額	生産誘発依存度(%)	生産誘発係数
最終需要計	11,064,894	100.0	1.064323
家計外消費支出	181,886	1.6	0.697869
民間消費支出	2,740,847	24.8	0.817628
一般政府消費支出	1,102,919	10.0	1.051550
市内総固定資本形成	1,432,623	12.9	0.927826
在庫純増	-35,221	-0.3	0.325769
移輸出	5,641,840	51.0	1.312496

(4) 最終需要と粗付加価値誘発

各産業の生産活動は、最終需要を充足させるために行われるが、最終需要を充足させるために行われた生産によって生じる粗付加価値も、究極的には最終需要によって導き出されると考えることができる。最終需要によって粗付加価値がどのくらい誘発されるかを実額で示したものが、「粗付加価値誘発額」で、この合計は粗付加価値の合計と一致する。また、粗付加価値誘発額の最終需要項目別構成比を「粗付加価値誘発依存度」といい、粗付加価値が主にどの最終需要項目によって誘発されたかをみることができる。

平成12年の本市の場合、粗付加価値額6兆2806億円のうち2兆8747億円（同45.8%）は移輸出によって誘発され、1兆8631億円（同29.7%）は民間消費支出によって誘発されている。以下、一般政府消費支出（同11.9%）、市内総固定資本形成（同11.3%）、家計外消費支出（同1.5%）、在庫純増（0.2%）の順である。

また、1単位の最終需要の増加によってどの程度の粗付加価値が誘発されたかを表す「粗付加価値誘発係数」を最終需要項目別にみると、一般政府消費支出（0.714322倍）、移輸出（0.668753倍）などが大きい。

表12 最終需要項目別粗付加価値誘発額等
(単位：100万円)

最終需要項目	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
最終需要計	6,280,567	100.0	0.604123
家計外消費支出	96,334	1.5	0.369620
民間消費支出	1,863,071	29.7	0.555777
一般政府消費支出	749,216	11.9	0.714322
市内総固定資本形成	709,046	11.3	0.459207
在庫純増	-11,774	-0.2	0.108896
移輸出	2,874,673	45.8	0.668753

(5) 最終需要と移輸入誘発

各産業は最終需要を賄うために生産活動を行うが、最終需要のすべてを市内生産で賄えない場合、不足分は市外又は国外から移輸入される。このように最終需要が発生した場合、どれくらい移輸入が誘発されているかを示したものが「移輸入誘発額」で、その合計は移輸入額と一致する。また、移輸入誘発額の最終需要項目別構成比を「移輸入誘発依存度」といい、移輸入が主にどの最終需要項目によって誘発されたかをみることができる。

平成12年の本市の場合、移輸入額4兆1156億円のうち、1兆4891億円（依存度36.2%）は民間消費支出によって誘発され、1兆4239億円（同34.6%）は移輸出によって誘発されている。以下、市内総固定資本形成（同20.3%）、一般政府消費支出（同7.3%）、家計外消費支出（同4.0%）、在庫純増（2.3%）の順である。

また、1単位の最終需要の増加によってどの程度の移輸入が誘発されたかを表す「移輸入誘発係数」を最終需要項目別にみると、在庫純増（0.891104倍）、家計外消費支出（0.630380倍）などが大きい。

表13 最終需要項目別移輸入誘発額等
(単位：100万円)

最終需要項目	移輸入誘発額	移輸入誘発 依存度(%)	移輸入 誘発係数
最終需要計	4,115,613	100.0	0.395877
家計外消費支出	164,297	4.0	0.630380
民間消費支出	1,489,121	36.2	0.444223
一般政府消費支出	299,634	7.3	0.285678
市内総固定資本形成	835,019	20.3	0.540793
在庫純増	-96,343	-2.3	0.891104
移輸出	1,423,886	34.6	0.331247

(担当：西山 内線2328)