

平成 27 年(2015 年)福岡県産業連関表からみた経済構造

I 県経済の規模と財・サービスの流れ

1 概要

生産活動を営んでいる各産業は、相互に網の目のように結びつき合いながら生産活動を行い、家計、企業、政府などの最終需要部門に対し、必要な財・サービスの供給を行っている。

ある一つの生産活動部門は、他の産業部門から原材料や燃料等を購入(投入)し、これを加工(労働や資本等を投入)して、別の財・サービスを生産(産出)する。こうして生産(産出)された財・サービスは、最終生産物として家計消費部門等に供給されるか、あるいはさらに別の生産活動部門の原材料等として販売(産出)される。

このように、各産業は「購入－生産－販売」という関係が連鎖的につながり、複雑な取引関係を形成している。

産業連関表は、このような産業相互間の経済取引の状況を一覧表にしたものであり、これによって、経済における各産業の生産循環構造を読み取ることができる。

図 1 福岡県経済の規模

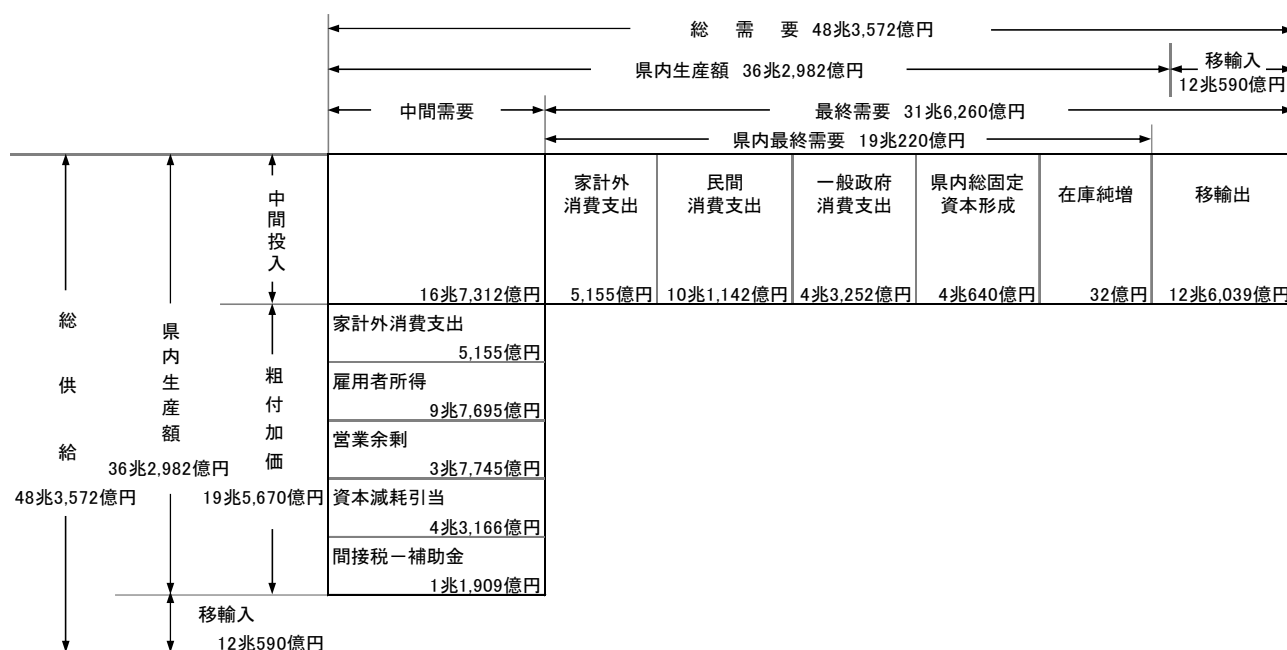


図1は、平成 27 年(2015 年)福岡県産業連関表からみた県経済の姿で、平成 27 年(2015 年)1 年間(暦年)における県内経済活動の大きさを表したものである。

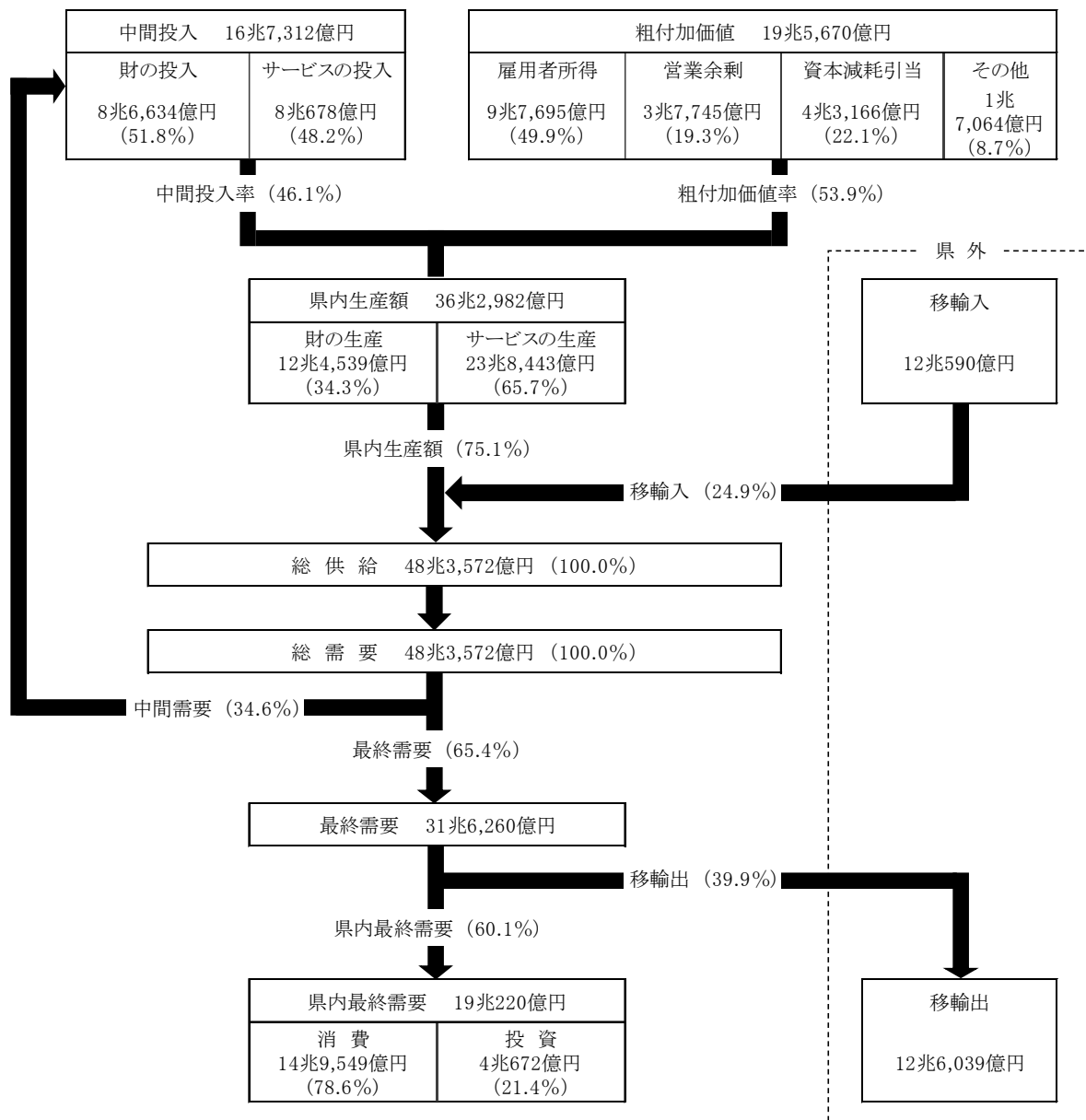
福岡県経済を供給側からみると、1年間に供給された財・サービスの総額は 48 兆 3,572 億円となった。このうち県内生産額は 36 兆 2,982 億円(総供給額に占める割合 75.1%)で、県外(国外を含む)からの供給の移輸入額は 12 兆 590 億円(同 24.9%)となっている。

県内生産額のうち 16 兆 7,312 億円が、生産活動に必要な原材料等として中間投入され、残りの 19 兆 5,670 億円が、雇用者所得や営業余剰等、新たに生み出された粗付加価値となっている。

次に、需要側からみると、財・サービスの総需要額は48兆3,572億円で、このうち生産活動用の原材料・燃料等の財・サービスに対する中間需要は16兆7,312億円(総需要に占める割合34.6%)で、残り31兆6,260億円(同65.4%)が最終需要で、家計消費や固定資本形成、あるいは県外からの需要に対する移輸出に向けられたことがわかる。

この財・サービスの流れを表すと図2のとおりとなる。

図2 平成27年(2015年)福岡県産業連関表から見た財・サービスの流れ



(注) 1 この図において、「財」は、統合大分類の分類コード01～41及び68、「サービス」は同じく46～67及び69の合計である。
 2 この図において、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」の合計、投資とは、「県内総固定資本形成」及び「在庫純増」の合計である。
 3 四捨五入していることから、内訳は必ずしも合計と一致しない。
 4 ()は、構成比を示す。

2 生産構造

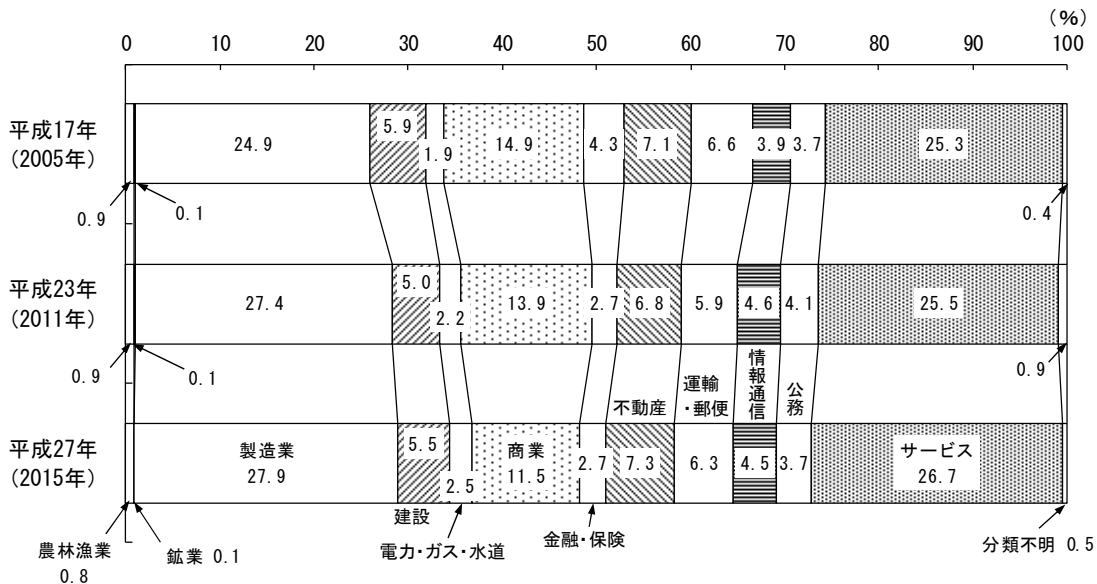
平成27年(2015年)の県内生産額は36兆2,982億円で、本県の生産額を全国と比較すると、全国生産額1,017兆8,184億円の約3.6%を占めている。

産業別にみると、第1次産業2,958億円(構成比0.8%)、第2次産業12兆1,581億円(同33.5%)、第3次産業23兆8,443億円(同65.7%)となっており、前回表と比べて第2次産業の割合が増えている。

表1 産業別県(国)内生産額及び構成比

産 業 計	福 岡 県						全 国					
	県内生産額(億円)			構成比(%)			国内生産額(億円)			構成比(%)		
	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)
01 農 林 漁 業	341,224	333,077	362,982	100.0	100.0	100.0	9,720,146	9,396,749	10,178,184	100.0	100.0	100.0
02 鉱 業	3,089	2,936	2,958	0.9	0.9	0.8	131,546	120,360	128,876	1.4	1.3	1.3
03 製 造 業	330	294	268	0.1	0.1	0.1	10,084	7,600	8,479	0.1	0.1	0.1
04 建 設	84,967	91,233	101,430	24.9	27.4	27.9	3,063,224	2,892,413	3,028,092	31.5	30.8	29.8
05 電 力・ガ 斯・水 道	20,222	16,787	19,883	5.9	5.0	5.5	632,373	525,145	608,366	6.5	5.6	6.0
06 商 業	6,510	7,168	8,903	1.9	2.2	2.5	232,357	257,547	291,793	2.4	2.7	2.9
07 金 融・保 険	50,802	46,406	41,600	14.9	13.9	11.5	1,062,745	936,558	954,789	10.9	10.0	9.4
08 不 動 産	14,535	9,059	9,975	4.3	2.7	2.7	417,515	323,323	354,482	4.3	3.4	3.5
09 運 輸・郵 便	24,297	22,790	26,641	7.1	6.8	7.3	662,059	711,875	807,189	6.8	7.6	7.9
10 情 報 通 信	22,630	19,705	22,768	6.6	5.9	6.3	526,614	482,576	550,094	5.4	5.1	5.4
11 公 務	13,374	15,204	16,454	3.9	4.6	4.5	439,402	461,367	499,745	4.5	4.9	4.9
12 サ ー ビ ス	12,691	13,601	13,397	3.7	4.1	3.7	385,379	394,052	397,390	4.0	4.2	3.9
13 分 類 不 明	86,384	84,846	96,976	25.3	25.5	26.7	2,117,168	2,233,831	2,501,958	21.8	23.8	24.6
(再掲) 第1次産業	1,393	3,048	1,729	0.4	0.9	0.5	39,680	50,103	46,930	0.4	0.5	0.5
(再掲) 第2次産業	3,089	2,936	2,958	0.9	0.9	0.8	131,546	120,360	128,876	1.4	1.3	1.3
(再掲) 第3次産業	105,518	108,314	121,581	30.9	32.5	33.5	3,705,681	3,425,157	3,644,937	38.1	36.5	35.8
	232,616	221,827	238,443	68.2	66.6	65.7	5,882,919	5,851,232	6,404,371	60.5	62.3	62.9

図3 県内生産額の産業別構成比



- (注) 1 表1及び図3は13部門分類による。
 2 第1次、第2次及び第3次産業と13部門分類との対応関係は、次のとおりである。
 第1次産業・・・「農林漁業」
 第2次産業・・・「鉱業」、「製造業」、「建設」
 第3次産業・・・上記4分類以外の分類

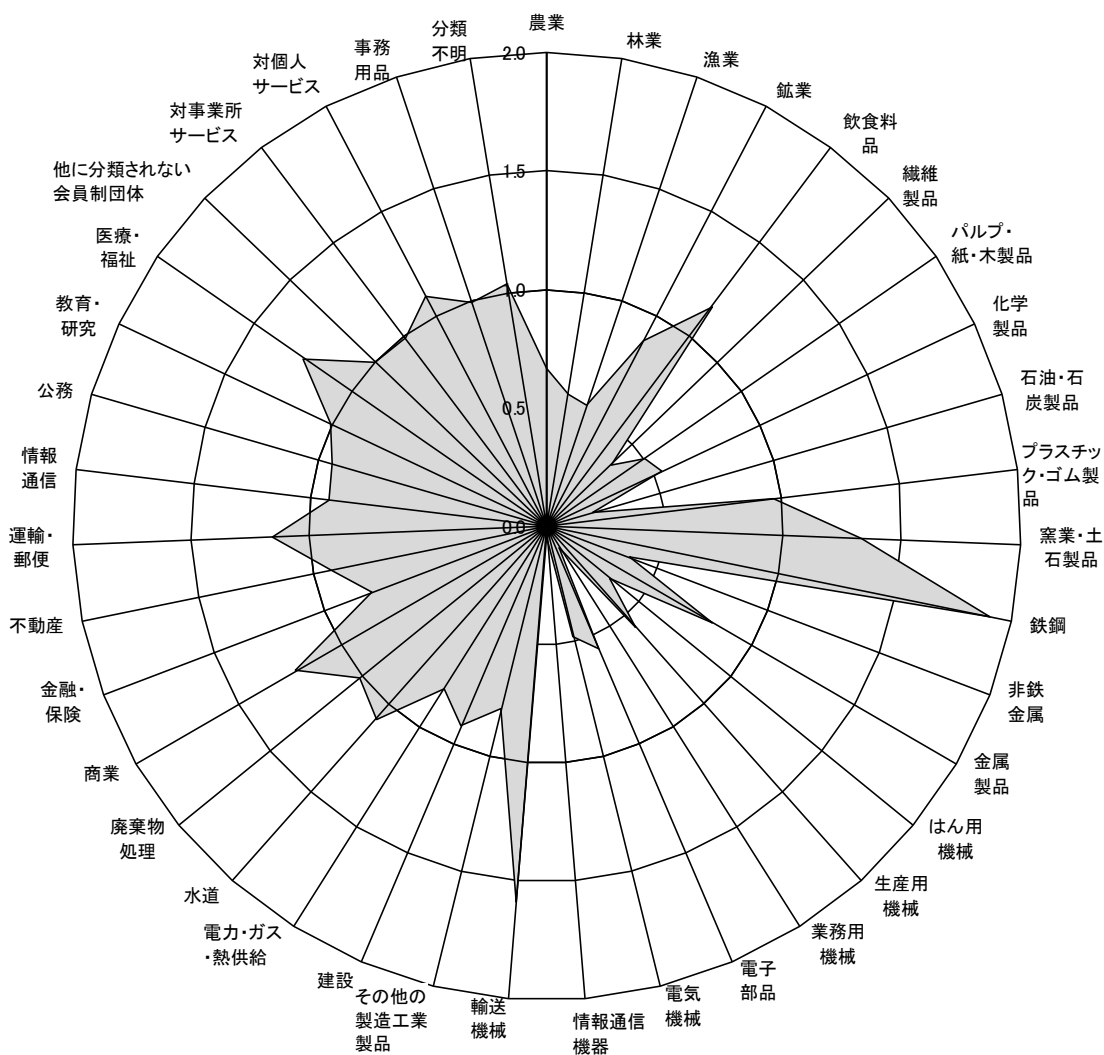
また、県内生産額の構成比を13部門分類で見ると、製造業の占める割合が27.9%と最も高く、次いでサービス26.7%、商業11.5%、不動産7.3%の順となっている。

県内生産額を 39 部門分類で見ると、県内生産額の大きいものは、商業が 4 兆 1,600 億円（構成比 11.46%）、輸送機械が 3 兆 1,466 億円（同 8.67%）、医療・福祉が 3 兆 49 億円（同 8.28%）、不動産が 2 兆 6,641 億円（同 7.34%）、対事業所サービスが 2 兆 6,482 億円（同 7.30%）などとなっている。

また、県内生産額の対全国比で高いものは鉄鋼の 6.81%、輸送機械の 5.68%、窯業・土石製品の 4.74%、医療・福祉の 4.45%などとなっている。

特化係数を 39 部門分類で見ると、1を超えている産業は、鉄鋼(1.91)、輸送機械(1.59)、窯業・土石製品(1.33)、医療・福祉(1.25)、商業(1.22)などであり、一方、1を下回っている産業は、情報通信機器(0.05)、業務用機械(0.10)、石油・石炭製品(0.20)、はん用機械(0.35)、非鉄金属(0.37)、繊維製品(0.37)、電気機械(0.48)などである。

図4 部門別特化係数(39部門)



【特化係数】

県内生産額の部門別構成比を全国の部門別構成比で割ったもの。

1よりも大きければ、全国水準に比べその産業の比重が大きく、1よりも小さければ比重が小さいことを示している。

表2 部門別県(国)内生産額、構成比、対全国比及び特化係数(39部門)

(単位:100万円)

	生産額 (福岡県)	構成比 (%)	生産額 (全国)	構成比 (%)	生産額の 対全国比(%)	特化係数
01 農 業	249,120	0.69	10,489,890	1.03	2.37	0.67
02 林 業	16,053	0.04	800,154	0.08	2.01	0.56
03 漁 業	30,665	0.08	1,597,578	0.16	1.92	0.54
06 鉱 業	26,799	0.07	847,915	0.08	3.16	0.89
11 飲 食 料 品	1,587,560	4.37	38,340,649	3.77	4.14	1.16
15 織 維 製 品	47,848	0.13	3,586,000	0.35	1.33	0.37
16 パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	215,083	0.59	11,953,629	1.17	1.80	0.50
20 化 学 製 品	540,753	1.49	28,006,932	2.75	1.93	0.54
21 石 油 ・ 石 炭 製 品	121,201	0.33	16,834,612	1.65	0.72	0.20
22 プ ラ ス チ ッ ク ・ ゴ ム 製 品	482,272	1.33	13,997,987	1.38	3.45	0.97
25 窯 業 ・ 土 石 製 品	298,826	0.82	6,310,618	0.62	4.74	1.33
26 鉄 鋼	1,862,169	5.13	27,342,722	2.69	6.81	1.91
27 非 鉄 金 属	116,863	0.32	8,806,635	0.87	1.33	0.37
28 金 属 製 品	339,779	0.94	11,736,949	1.15	2.89	0.81
29 は ん 用 機 械	129,347	0.36	10,458,558	1.03	1.24	0.35
30 生 産 用 機 械	339,778	0.94	16,704,923	1.64	2.03	0.57
31 業 務 用 機 械	25,822	0.07	6,903,300	0.68	0.37	0.10
32 電 子 部 品	272,931	0.75	13,536,084	1.33	2.02	0.57
33 電 気 機 械	273,593	0.75	16,062,710	1.58	1.70	0.48
34 情 報 通 信 機 器	9,145	0.03	5,456,460	0.54	0.17	0.05
35 輸 送 機 械	3,146,576	8.67	55,377,713	5.44	5.68	1.59
39 そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	281,447	0.78	9,929,313	0.98	2.83	0.79
41 建 設	1,988,293	5.48	60,836,569	5.98	3.27	0.92
46 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	714,411	1.97	24,633,709	2.42	2.90	0.81
47 水 道	175,922	0.48	4,545,590	0.45	3.87	1.09
48 廃 棄 物 処 理	177,721	0.49	4,901,980	0.48	3.63	1.02
51 商 業	4,159,975	11.46	95,478,881	9.38	4.36	1.22
53 金 融 ・ 保 険	997,480	2.75	35,448,224	3.48	2.81	0.79
55 不 動 産	2,664,072	7.34	80,718,943	7.93	3.30	0.93
57 運 輸 ・ 郵 便	2,276,843	6.27	55,009,418	5.40	4.14	1.16
59 情 報 通 信	1,645,359	4.53	49,974,511	4.91	3.29	0.92
61 公 務	1,339,725	3.69	39,739,035	3.90	3.37	0.95
63 教 育 ・ 研 究	1,570,033	4.33	43,680,514	4.29	3.59	1.01
64 医 療 ・ 福 祉	3,004,895	8.28	67,586,805	6.64	4.45	1.25
65 他に分類されない会員制団体	158,755	0.44	4,431,793	0.44	3.58	1.00
66 対 事 業 所 サ ー ビ ス	2,648,169	7.30	74,788,605	7.35	3.54	0.99
67 対 個 人 サ ー ビ ス	2,137,990	5.89	54,806,089	5.38	3.90	1.09
68 事 務 用 品	52,012	0.14	1,463,403	0.14	3.55	1.00
69 分 類 不 明	172,915	0.48	4,692,988	0.46	3.68	1.03
計	36,298,200	100.00	1,017,818,388	100.00	3.57	—

(注) 特化係数＝福岡県生産額の部門別構成比÷全国生産額の部門別構成比

3 投入構造

産業連関表を縦方向にみると、各産業が財・サービスの生産に必要な原材料・燃料等の購入額を示す「中間投入」と、生産活動によって新たに生み出された価値の「粗付加価値」とに大別される。

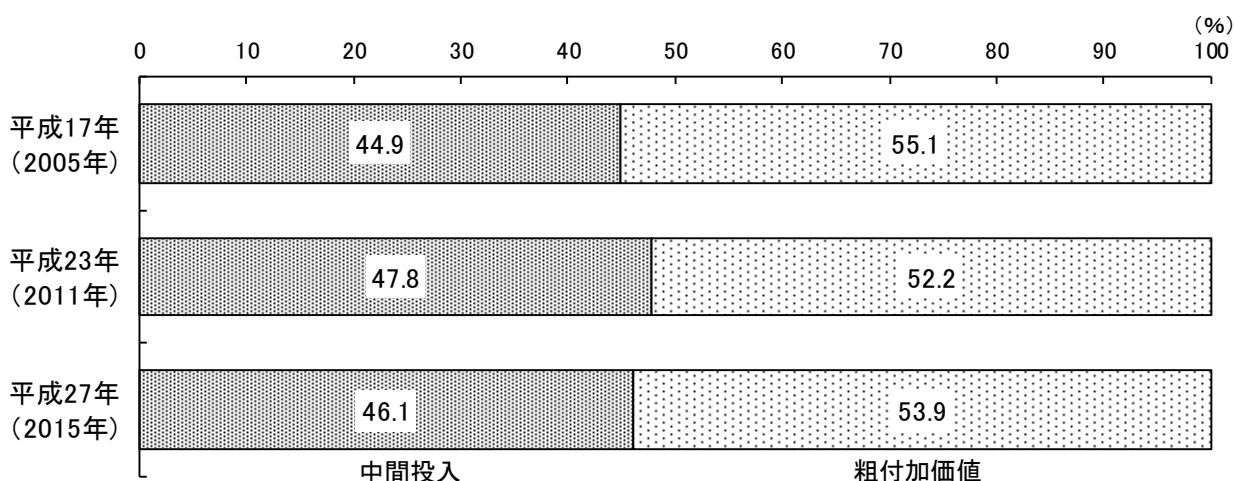
福岡県の中間投入をみると、平成27年(2015年)1年間の中間投入額は16兆7,312億円であり、中間投入額が県内生産額に占める割合を示す中間投入率は46.1%となっている。

県内生産額から中間投入額を差し引いた粗付加価値額は19兆5,670億円であり、粗付加価値額が県内生産額に占める割合を示す粗付加価値率は53.9%となっている。

表3 中間投入及び粗付加価値の金額及び構成比

	福岡県						全国					
	金額(億円)			構成比(%)			金額(億円)			構成比(%)		
	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)
県(国)内生産額	341,224	333,077	362,982	100.0	100.0	100.0	9,720,146	9,396,749	10,178,184	100.0	100.0	100.0
中間投入	153,083	159,283	167,312	44.9	47.8	46.1	4,661,406	4,627,696	4,695,797	48.0	49.2	46.1
粗付加価値	188,141	173,795	195,670	55.1	52.2	53.9	5,058,741	4,769,053	5,482,387	52.0	50.8	53.9

図5 県内生産額に占める中間投入及び粗付加価値の構成比



(注) 中間投入率の低下には、2008 SNA 対応における研究開発等の資本化に伴い、前回表までは中間投入に計上していた金額の一部を最終需要に計上し、この資産から発生する資本減耗引当を粗付加価値に計上したことによる影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

(1) 中間投入

中間投入を39部門分類でみると、生産活動に原材料、燃料等を多く使用している石油・石炭製品、輸送機械、非鉄金属、鉄鋼、電子部品などの製造業の中間投入率が高く、不動産、教育・研究、商業、金融・保険などのサービス部門の中間投入率が低くなっている。

表4 部門別中間投入額、中間投入率及び対全国比(39部門)

(単位:100万円、%)

	中間投入額 (福岡県)	中間投入率 (福岡県)	中間投入額 (全国)	中間投入率 (全国)	中間投入額 の対全国比
01 農 業	120,593	48.4	5,759,563	54.9	2.09
02 林 業	7,202	44.9	268,036	33.5	2.69
03 漁 業	15,247	49.7	717,925	44.9	2.12
06 鉱 業	13,970	52.1	406,877	48.0	3.43
11 飲 食 料 品	848,899	53.5	24,091,329	62.8	3.52
15 織 維 製 品	28,210	59.0	2,141,704	59.7	1.32
16 パルプ・紙・木製品	127,843	59.4	7,690,329	64.3	1.66
20 化 学 製 品	350,522	64.8	18,632,608	66.5	1.88
21 石 油 ・ 石 炭 製 品	102,331	84.4	11,766,749	69.9	0.87
22 プラスチック・ゴム製品	302,139	62.6	8,641,701	61.7	3.50
25 窯 業 ・ 土 石 製 品	162,287	54.3	3,247,540	51.5	5.00
26 鉄 鋼	1,376,180	73.9	20,125,255	73.6	6.84
27 非 鉄 金 属	87,016	74.5	6,642,575	75.4	1.31
28 金 属 製 品	190,472	56.1	6,470,673	55.1	2.94
29 は ん 用 機 械	72,202	55.8	5,838,169	55.8	1.24
30 生 産 用 機 械	184,453	54.3	8,984,331	53.8	2.05
31 業 務 用 機 械	14,914	57.8	4,038,619	58.5	0.37
32 電 子 部 品	180,155	66.0	8,434,216	62.3	2.14
33 電 気 機 械	164,193	60.0	10,237,513	63.7	1.60
34 情 報 通 信 機 器	5,507	60.2	3,529,645	64.7	0.16
35 輸 送 機 械	2,623,028	83.4	41,950,614	75.8	6.25
39 その他の製造工業製品	148,998	52.9	5,312,527	53.5	2.80
41 建 設	994,193	50.0	32,331,517	53.1	3.07
46 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	435,911	61.0	15,817,517	64.2	2.76
47 水 道	83,035	47.2	2,277,193	50.1	3.65
48 廃 棄 物 処 理	61,737	34.7	1,658,125	33.8	3.72
51 商 業	1,169,544	28.1	28,751,025	30.1	4.07
53 金 融 ・ 保 険	291,100	29.2	11,506,174	32.5	2.53
55 不 動 産	445,408	16.7	12,835,606	15.9	3.47
57 運 輸 ・ 郵 便	1,134,038	49.8	26,668,344	48.5	4.25
59 情 報 通 信	817,122	49.7	24,170,730	48.4	3.38
61 公 務	417,034	31.1	11,591,974	29.2	3.60
63 教 育 ・ 研 究	391,286	24.9	11,721,215	26.8	3.34
64 医 療 ・ 福 祉	1,128,727	37.6	25,663,137	38.0	4.40
65 他に分類されない会員制団体	58,072	36.6	1,770,985	40.0	3.28
66 対 事 業 所 サ ー ビ ス	1,021,687	38.6	28,016,958	37.5	3.65
67 対 個 人 サ ー ビ ス	1,003,910	47.0	25,646,651	46.8	3.91
68 事 務 用 品	52,012	100.0	1,463,403	100.0	3.55
69 分 類 不 明	100,053	57.9	2,760,622	58.8	3.62
計	16,731,229	46.1	469,579,674	46.1	3.56

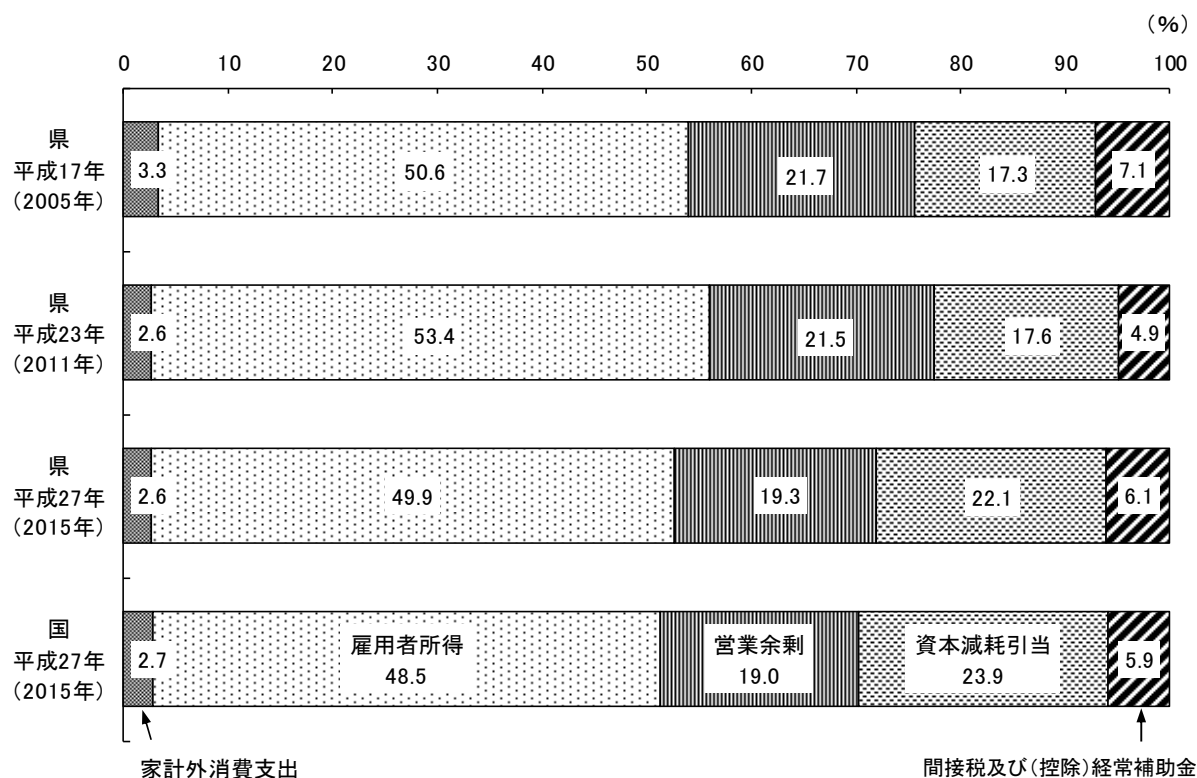
(2) 粗付加価値

平成 27 年(2015 年)の粗付加価値額 19 兆 5,670 億円の内訳は、雇用者所得が 9 兆 7,695 億円(構成比 49.9%)と最も大きく、次いで資本減耗引当 4 兆 3,166 億円(同 22.1%)、営業余剰 3 兆 7,745 億円(同 19.3%)の順となっている。全国の内訳は、雇用者所得 48.5%、資本減耗引当 23.9%、営業余剰 19.0%の順である。

表5 粗付加価値の項目別金額及び構成比

	福 岡 県						全 国					
	金額(億円)			構成比(%)			金額(億円)			構成比(%)		
	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)
粗 付 加 価 値 計	188,141	173,795	195,670	100.0	100.0	100.0	5,058,741	4,769,053	5,482,387	100.0	100.0	100.0
家 計 外 消 費 支 出	6,255	4,503	5,155	3.3	2.6	2.6	165,438	134,021	150,555	3.3	2.8	2.7
雇 用 者 所 得	95,225	92,867	97,695	50.6	53.4	49.9	2,590,764	2,486,522	2,657,992	51.2	52.1	48.5
営 業 余 剰	40,787	37,296	37,745	21.7	21.5	19.3	995,846	868,061	1,039,053	19.7	18.2	19.0
資 本 減 耗 引 当	32,536	30,588	43,166	17.3	17.6	22.1	966,448	997,080	1,310,711	19.1	20.9	23.9
間 接 税	14,252	10,150	12,997	7.6	5.8	6.6	375,311	319,341	356,680	7.4	6.7	6.5
(控除)経常補助金	-915	-1,610	-1,088	-0.5	-0.9	-0.6	-35,067	-35,972	-32,604	-0.7	-0.8	-0.6

図6 粗付加価値の項目別構成比



(注) 資本減耗引当の構成比の上昇には、2008 S N A 対応における研究開発等の資本化の影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

4 需要構造

産業連関表を横方向にみると、各部門の生産物が、どの部門に販売されたかの流れを読むことができる。他の部門の原材料等として販売されるものを「中間需要」といい、家計等の消費、企業の設備投資や住宅建設等の資本形成、県外(国外を含む)への移輸出に向けられるものを「最終需要」という。

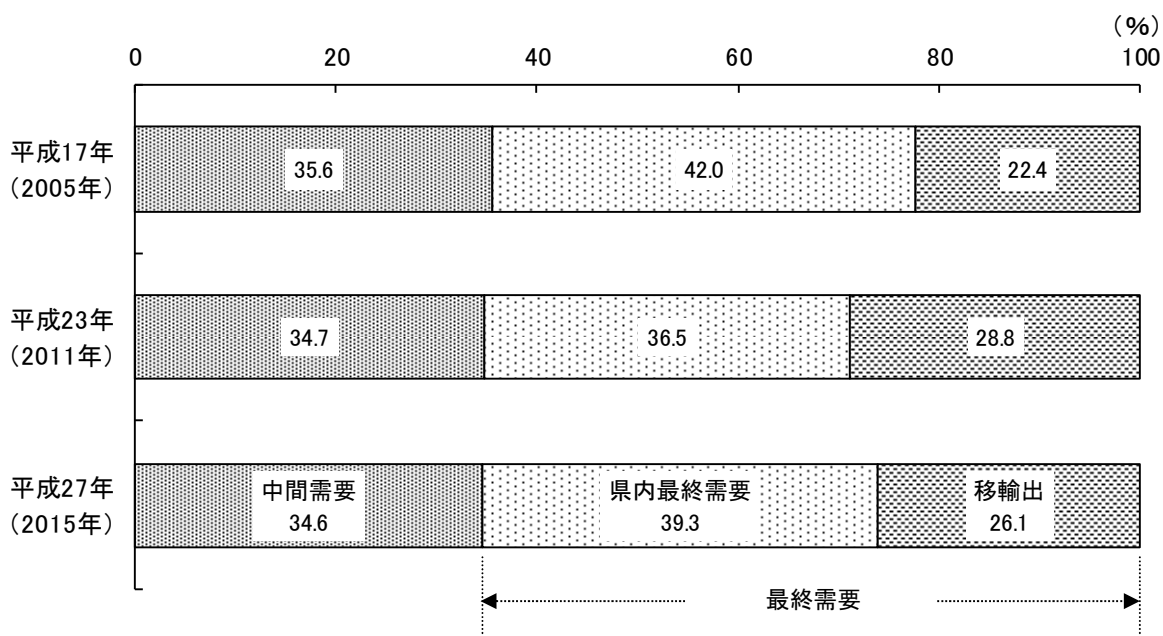
平成27年(2015年)の総需要額は48兆3,572億円で、そのうち中間需要額は16兆7,312億円、最終需要額は31兆6,260億円となっている。最終需要額のうち県内最終需要額が19兆220億円、移輸出額が12兆6,039億円となっている。

中間需要額を総需要額で除したものを「中間需要率」といい、平成27年(2015年)の中間需要率は34.6%である。

表6 総需要の項目別金額及び構成比

	金額(億円)			構成比(%)		
	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)
総 需 要	429,962	458,628	483,572	100.0	100.0	100.0
中 間 需 要	153,083	159,283	167,312	35.6	34.7	34.6
最 終 需 要	276,879	299,345	316,260	64.4	65.3	65.4
県内最終需要	180,632	167,238	190,220	42.0	36.5	39.3
移 輸 出	96,247	132,107	126,039	22.4	28.8	26.1

図7 総需要の項目別構成比



(注) 中間需要率の低下には、2008 S N A 対応における研究開発等の資本化の影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

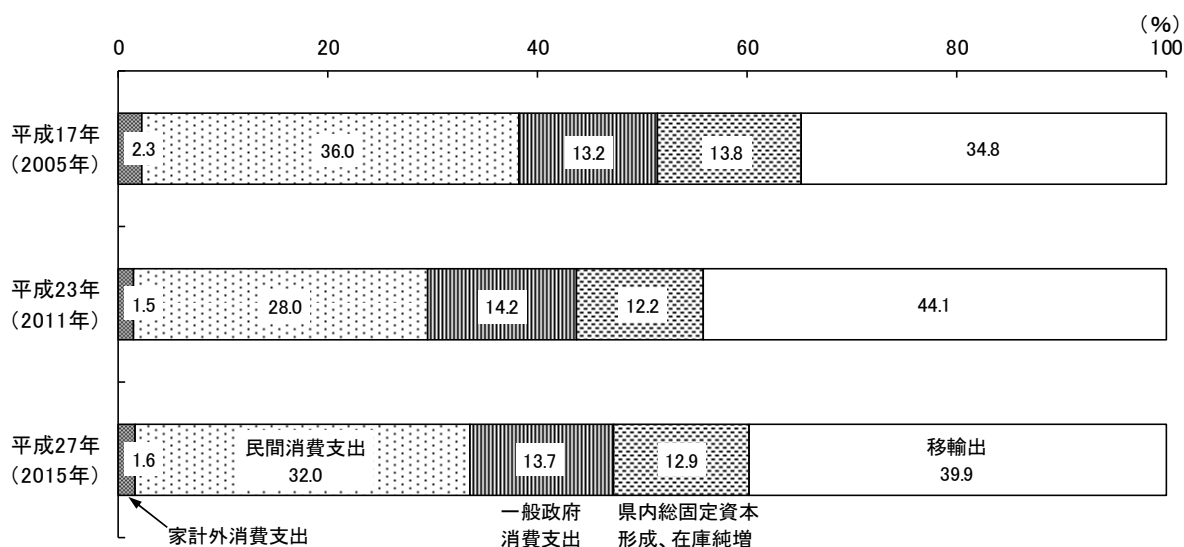
最終需要は生産された財・サービスを最終消費段階でとらえたもので、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出、県内総固定資本形成、在庫純増及び移輸出から構成される。

平成 27 年(2015 年)の最終需要額は 31 兆 6,260 億円で、そのうち民間消費支出は 10 兆 1,142 億円、一般政府消費支出が 4 兆 3,252 億円、県内総固定資本形成が 4 兆 640 億円となっており、移輸出は 12 兆 6,039 億円となった。

表 7 最終需要の項目別金額及び構成比

	金額(億円)			構成比(%)		
	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)
最終需要計	276,879	299,345	316,260	100.0	100.0	100.0
家計外消費支出	6,255	4,503	5,155	2.3	1.5	1.6
民間消費支出	99,562	83,802	101,142	36.0	28.0	32.0
一般政府消費支出	36,677	42,382	43,252	13.2	14.2	13.7
県内総固定資本形成	37,487	36,755	40,640	13.5	12.3	12.9
在庫純増	650	-205	32	0.2	-0.1	0.0
移輸出	96,247	132,107	126,039	34.8	44.1	39.9

図 8 最終需要の項目別構成比



- (注) 1 表 7 及び図 8 の「県内総固定資本形成」は「県内総固定資本形成(公的)」及び「県内総資本形成(民間)」を一つの部門としてまとめたものである。
 2 県内総固定資本形成の伸びには、2008 SNA 対応における研究開発等の資本化の影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

項目別に 39 部門分類でみると、民間消費支出では、不動産、商業、対個人サービス、飲食料品、医療・福祉、情報通信など、家計での消費に関わる生活関連部門の占める割合が高く、一般政府消費支出では政府の自己消費額を計上するため、医療・福祉、公務、教育・研究で 99.5% を占め、県内総固定資本形成では建設が 45.9% を占めている。在庫は、輸送機械、プラスチック・ゴム製品などが増加し、化学製品、鉄鋼などが減少している。

表8 部門別・項目別最終需要額(39部門)

(単位:100万円)

	家計外 消費支出	民間 消費支出	一般政府 消費支出	県内総固定 資本形成	在庫純増	移輸出	最終需要計
01 農 業	1,725	116,065	0	1,872	-2,823	131,159	247,997
02 林 業	106	6,622	0	0	2,292	10,062	19,082
03 漁 業	497	11,882	0	0	52	21,823	34,254
06 鉱 業	-184	-210	0	-217	-1,460	14,443	12,372
11 飲 食 料 品	29,879	903,896	0	0	21	1,146,409	2,080,205
15 織 維 製 品	3,788	143,464	0	13,084	3,388	33,308	197,034
16 パルプ・紙・木製品	2,467	11,990	96	15,581	-3,112	143,278	170,300
20 化 学 製 品	5,930	101,573	0	0	-10,421	441,645	538,726
21 石 油 ・ 石 炭 製 品	544	179,552	0	0	-2,571	66,901	244,426
22 プラスチック・ゴム製品	869	32,604	181	-19	7,386	351,506	392,526
25 窯 業 ・ 土 石 製 品	403	5,131	0	0	-642	207,584	212,476
26 鉄 鋼	0	-1,189	0	-6,347	-9,166	1,046,535	1,029,834
27 非 鉄 金 属	45	5,906	0	-6,633	-264	96,364	95,419
28 金 属 製 品	1,033	9,617	30	14,344	1,762	208,438	235,224
29 は ん 用 機 械	0	457	0	134,497	2,109	114,393	251,456
30 生 産 用 機 械	0	213	0	230,629	5,769	286,881	523,493
31 業 務 用 機 械	80	3,301	9	162,794	-97	18,454	184,541
32 電 子 部 品	18	5,546	0	0	-6,962	250,359	248,962
33 電 気 機 械	2,268	108,857	0	177,123	687	188,792	477,728
34 情 報 通 信 機 器	1,277	136,049	0	206,095	571	5,495	349,487
35 輸 送 機 械	0	199,063	0	247,347	10,709	2,697,623	3,154,742
39 その他の製造工業製品	7,527	107,005	0	37,436	-976	188,185	339,178
41 建 設	0	0	0	1,863,593	0	0	1,863,593
46 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	231	262,947	0	0	0	4,191	267,370
47 水 道	92	71,801	1,201	0	0	8,262	81,356
48 廃 棄 物 処 理	0	17,449	15,598	0	0	12,454	45,501
51 商 業	56,958	1,590,291	470	231,170	6,182	2,352,916	4,237,987
53 金 融 ・ 保 険	10	507,958	0	0	0	76,756	584,723
55 不 動 産	0	2,045,364	893	101,935	0	93,709	2,241,901
57 運 輸 ・ 郵 便	14,236	426,431	1,146	26,190	1,755	811,989	1,281,746
59 情 報 通 信	6,185	508,269	1,523	178,866	-983	252,443	946,303
61 公 務	0	33,873	1,263,948	0	0	0	1,297,821
63 教 育 ・ 研 究	0	319,458	822,354	423,123	0	75,351	1,640,286
64 医 療 ・ 福 祉	27,424	616,588	2,217,744	0	0	121,061	2,982,817
65 他に分類されない会員制団体	0	113,027	0	0	0	7,380	120,407
66 対 事 業 所 サ ー ビ ス	2,757	136,804	0	11,497	0	517,042	668,099
67 対 個 人 サ ー ビ ス	349,307	1,376,198	0	0	0	594,794	2,320,299
68 事 務 用 品	0	0	0	0	0	0	0
69 分 類 不 明	0	345	0	0	0	5,943	6,289
計	515,472	10,114,198	4,325,192	4,063,959	3,206	12,603,931	31,625,957

(注) 県内総固定資本形成=県内総固定資本形成(公的)+県内総固定資本形成(民間)

5 産業の相互依存関係

各産業部門間は、原材料等の需要と供給を通じて、密接な相互依存の関係にある。中間投入率と中間需要率は、そのような各産業の相互依存関係の度合いを計る1つの指標である。図9は中間投入率と中間需要率の相関図である。

中間投入率と中間需要率をそれぞれ50%のところ区切り、4つのブロックに分け、各産業部門がどの領域に属するかによって、それぞれの特性が分かる。

〔Ⅰ〕加工型・原材料供給型(中間投入率、中間需要率ともに50%以上)

各部門から原材料等を購入して生産を行い、その生産物の多くを各部門で再加工のための原材料として供給している部門で、これに属するのは、鉱業、パルプ・紙・木製品、化学製品、石油・石炭製品、プラスチック・ゴム製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品及び電力・ガス・熱供給の9部門で、これらの生産額は4兆4,193億円である。

〔Ⅱ〕加工型・最終需要型(中間投入率50%以上、中間需要率50%未満)

各部門から原材料を購入して生産を行い、その生産物の多くを家計消費、資本形成、移輸出などの最終需要向けに供給する部門で、飲食料品、繊維製品、窯業・土石製品、はん用機械、生産用機械、業務用機械、電子部品、電気機械、情報通信機器、輸送機械、その他の製造工業製品及び建設の12部門で、これらの生産額は8兆4,012億円である。

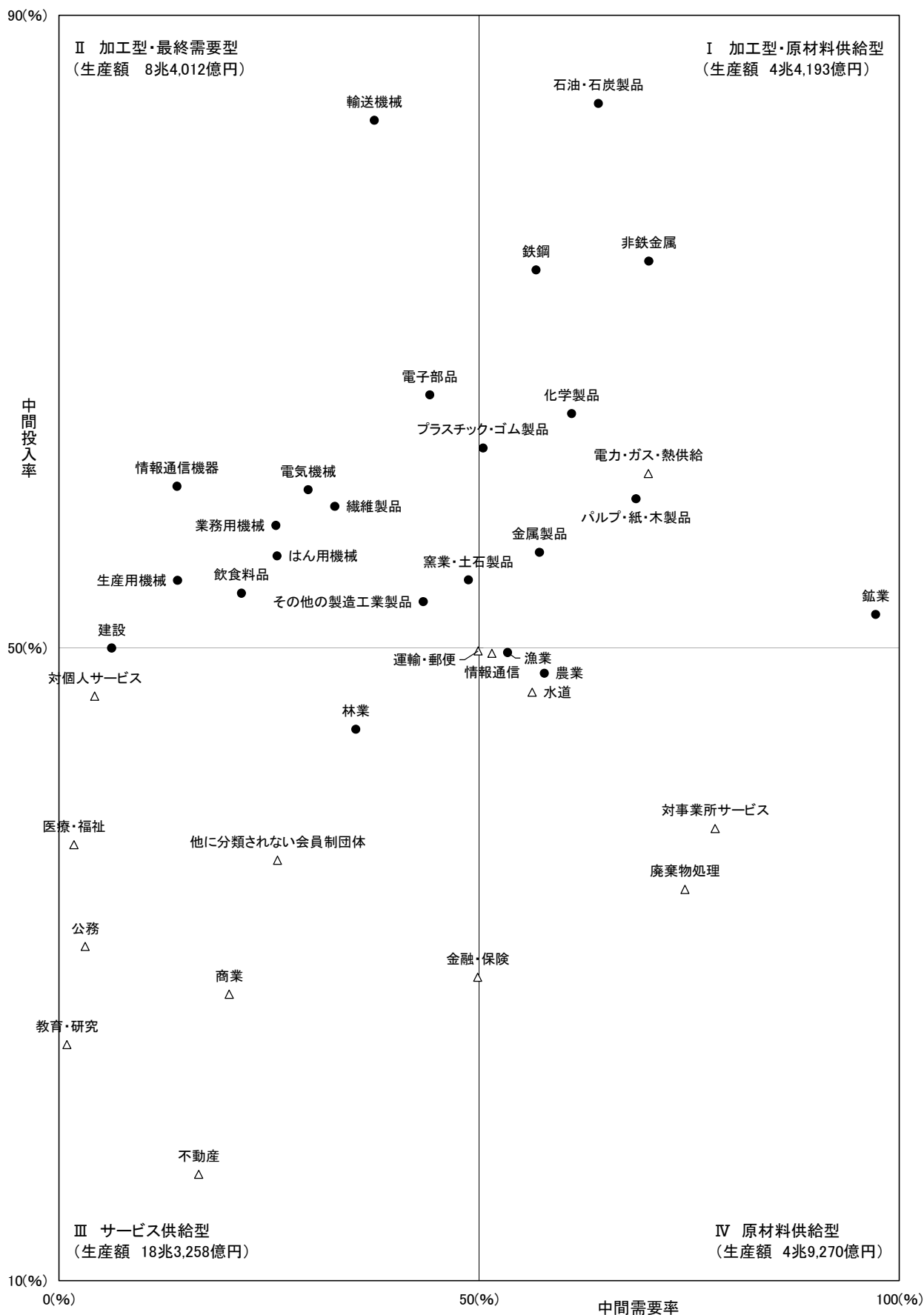
〔Ⅲ〕サービス供給型(中間投入率、中間需要率ともに50%未満)

原材料の購入が少なく、生産物の多くを家計消費や政府消費等の最終需要向けに供給している部門であり、サービスを供給している部門である。これに属する部門は、林業、商業、金融・保険、不動産、運輸・郵便、公務、教育・研究、医療・福祉、他に分類されない会員制団体及び対個人サービスの10部門で、これらの生産額は18兆3,258億円である。

〔Ⅳ〕原材料供給型(中間投入率50%未満、中間需要率50%以上)

生産において原材料の依存の割合が小さく、その生産物の多くを原材料として供給している部門で、農業、漁業、水道、廃棄物処理、情報通信及び対事業所サービスの6部門で、これらの生産額は4兆9,270億円である。

図9 中間投入率と中間需要率の相関図(39部門)



(注) ●は財部門を、△はサービス部門を示す。

6 県際構造

移輸出入額及び県際収支をみると、平成 27 年(2015 年)の本県から県外への移輸出総額は 12 兆 6,039 億円で、移輸出率(県内生産額に対する移輸出額の割合)は 34.72%となっている。

一方、県外から本県への移輸入額は 12 兆 590 億円で、移輸入率(県内需要に対する移輸入額の割合)は 33.73%となっている。

(1) 移輸出

移輸出額を 39 部門分類でみると、輸送機械の移輸出額が 2 兆 6,976 億円で、移輸出額の 21.40%を占めており、次いで商業の 2 兆 3,529 億円、飲食料品の 1 兆 1,464 億円などとなっている。製造業全体の移輸出額は 7 兆 4,922 億円で全移輸出額の 59.4%を占めている。また、移輸出率を 39 部門分類でみると、電子部品、はん用機械、輸送機械、生産用機械、非鉄金属など製造業が高くなっている。

(2) 移輸入

移輸入額を 39 部門分類でみると、輸送機械、商業、飲食料品、化学製品、石油・石炭製品など、全体として製造業部門の移輸入額が多く、製造業合計では 8 兆 3,062 億円と移輸入額の 68.9%を占めている。

(3) 自給率

自給率を 39 部門分類でみると、製造業の各部門で自給率が低く、特に情報通信機器、鉱業、業務用機械、繊維製品、はん用機械、石油・石炭製品、非鉄金属といった部門で自給率が1割を下回っている。

※ 自給率とは、県内需要を満たすための県内で生産された財・サービスの割合をいい、県内自給率が高くなれば、県内への生産誘発額が増加し、経済波及効果が大きくなるといえる。

(4) 県際収支

移輸出額から移輸入額を差し引いた県際収支は、総額 5,449 億円の移輸出超過となっている。39 部門分類でみると、移輸出超過となっているのは、商業、輸送機械、運輸・郵便、鉄鋼、対個人サービス、対事業所サービスなどで、移輸入超過は、石油・石炭製品、化学製品、鉱業、情報通信機器、電気機械、繊維製品などとなっている。

表9 部門別移輸出入額、構成比、移輸出入率、自給率及び県際収支(39部門)

(単位:100万円、%)

	移輸出額	構成比	移輸出率	移輸入額	構成比	移輸入率	自給率	県際収支
01 農 業	131,159	1.04	52.65	338,029	2.80	74.13	25.87	-206,870
02 林 業	10,062	0.08	62.68	13,454	0.11	69.19	30.81	-3,393
03 漁 業	21,823	0.17	71.17	42,825	0.36	82.89	17.11	-21,002
06 鉱 業	14,443	0.11	53.90	412,084	3.42	97.09	2.91	-397,641
11 飲 食 料 品	1,146,409	9.10	72.21	1,069,512	8.87	70.80	29.20	76,898
15 織 維 製 品	33,308	0.26	69.61	245,499	2.04	94.41	5.59	-212,190
16 パルプ・紙・木製品	143,278	1.14	66.62	328,648	2.73	82.07	17.93	-185,370
20 化 学 製 品	441,645	3.50	81.67	841,484	6.98	89.46	10.54	-399,839
21 石 油 ・ 石 炭 製 品	66,901	0.53	55.20	561,512	4.66	91.18	8.82	-494,611
22 プラスチック・ゴム製品	351,506	2.79	72.89	310,410	2.57	70.36	29.64	41,095
25 窯 業 ・ 土 石 製 品	207,584	1.65	69.47	115,573	0.96	55.88	44.12	92,011
26 鉄 鋼	1,046,535	8.30	56.20	520,895	4.32	38.97	61.03	525,640
27 非 鉄 金 属	96,364	0.76	82.46	203,200	1.69	90.84	9.16	-106,835
28 金 属 製 品	208,438	1.65	61.35	209,696	1.74	61.49	38.51	-1,259
29 は ん 用 機 械	114,393	0.91	88.44	210,250	1.74	93.36	6.64	-95,857
30 生 産 用 機 械	286,881	2.28	84.43	269,734	2.24	83.60	16.40	17,147
31 業 務 用 機 械	18,454	0.15	71.47	222,946	1.85	96.80	3.20	-204,492
32 電 子 部 品	250,359	1.99	91.73	172,764	1.43	88.44	11.56	77,595
33 電 気 機 械	188,792	1.50	69.00	405,490	3.36	82.70	17.30	-216,698
34 情 報 通 信 機 器	5,495	0.04	60.09	397,455	3.30	99.09	0.91	-391,960
35 輸 送 機 械	2,697,623	21.40	85.73	1,903,761	15.79	80.92	19.08	793,863
39 その他の製造工業製品	188,185	1.49	66.86	317,330	2.63	77.29	22.71	-129,145
41 建 設	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	100.00	0
46 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	4,191	0.03	0.59	181,576	1.51	20.36	79.64	-177,385
47 水 道	8,262	0.07	4.70	10,325	0.09	5.80	94.20	-2,063
48 廃 棄 物 処 理	12,454	0.10	7.01	758	0.01	0.46	99.54	11,695
51 商 業	2,352,916	18.67	56.56	1,156,157	9.59	39.02	60.98	1,196,759
53 金 融 ・ 保 険	76,756	0.61	7.69	168,155	1.39	15.44	84.56	-91,399
55 不 動 産	93,709	0.74	3.52	25,309	0.21	0.98	99.02	68,401
57 運 輸 ・ 郵 便	811,989	6.44	35.66	281,609	2.34	16.12	83.88	530,380
59 情 報 通 信	252,443	2.00	15.34	307,560	2.55	18.09	81.91	-55,116
61 公 務	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	100.00	0
63 教 育 ・ 研 究	75,351	0.60	4.80	86,209	0.71	5.45	94.55	-10,857
64 医 療 ・ 福 祉	121,061	0.96	4.03	32,562	0.27	1.12	98.88	88,498
65 他に分類されない会員制団体	7,380	0.06	4.65	4,019	0.03	2.59	97.41	3,361
66 対 事 業 所 サ ー ビ ス	517,042	4.10	19.52	405,114	3.36	15.97	84.03	111,928
67 対 個 人 サ ー ビ ス	594,794	4.72	27.82	285,497	2.37	15.61	84.39	309,297
68 事 務 用 品	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	100.00	0
69 分 類 不 明	5,943	0.05	3.44	1,586	0.01	0.94	99.06	4,357
計	12,603,931	100.00	34.72	12,058,987	100.00	33.73	66.27	544,944

(注) 移輸出率=(移輸出額÷県内生産額)×100
移輸入率=(移輸入額÷県内需要額)×100自給率=100-移輸入率
県際収支=移輸出額-移輸入額

II 県経済の生産波及

1 生産波及の大きさ

ある部門に1単位の需要増加があった場合、直接・間接に必要な各部門の生産水準を表したものが逆行列係数であり、その列和により、ある部門に1単位の需要増加があったときの産業全体への波及効果の大きさをみることができる。

逆行列係数にはいくつかの型が考えられ、本県では、県内需要がすべて県内の生産で賄われると仮定した $(I-A)^{-1}$ 型(閉鎖型)と、需要の一部が移輸入によって賄われると仮定した $[I-(I-\hat{M})A]^{-1}$ 型(開放型)の2つのモデルを求めた。

平成27年(2015年)の $[I-(I-\hat{M})A]^{-1}$ 型逆行列係数の列和を39部門分類で見ると、波及効果が大きい部門は、鉄鋼1.6863倍、情報通信1.5571倍、鉱業1.5343倍、水道1.4983倍、金属製品1.4640倍など製造業部門に多く、波及効果が小さい部門は、石油・石炭製品1.1498倍、不動産1.1914倍、非鉄金属1.2172倍、繊維製品1.2434倍、情報通信機器1.2486倍などとなっており、一般的に中間投入率の高い部門ほど波及効果が大きい傾向を示している。

2 波及効果の県内歩留り

県内需要はすべて県内の生産で賄われると仮定した $(I-A)^{-1}$ 型(閉鎖型)と、県内需要の一部が移輸入によって賄われると仮定した $[I-(I-\hat{M})A]^{-1}$ 型(開放型)の違いを利用して、ある産業に1単位の需要があったとき、誘発される波及効果のうち、何パーセントが県内に留まるかを示したものが、県内歩留り率である。県内需要に対する移輸入の割合が小さく、自給率が高ければ、波及効果の県内歩留り率が高くなり、逆に県内需要に対する移輸入の割合が高く、自給率が低ければ、県内歩留り率も低くなり、波及効果は県外へ流出することになる。

県内歩留り率を39部門分類で見ると、不動産、金融・保険、商業など第3次産業で高く、輸送機械、石油・石炭製品、非鉄金属など第2次産業で低くなっている。

3 影響力係数と感応度係数

逆行列係数の列和は、ある部門に1単位の最終需要が発生した場合、それが全部門に及ぼす総効果を示しており、この部門の列和を列和全体の平均値で除すと、その部門が与える影響の大きさを表す。これを「影響力係数」という。

一方、逆行列の行和は、全部門に1単位ずつの最終需要があった場合に、各部門が供給すべき単位を示しており、この行和を行和全体の平均値で除すと、その部門の受ける影響の大きさが分かる。これを「感応度係数」という。

影響力係数と感応度係数を39部門分類で見ると、影響力係数が高い部門は、鉄鋼1.2568倍、情報通信1.1606倍、鉱業1.1436倍などで、感応度係数が高い部門は、対事業所サービス2.7137倍、運輸・郵便2.1870倍、商業1.6303倍などとなっている。

表 10 部門別逆行列係数の列和、県内歩留り率、影響力係数及び感応度係数(39 部門)

	逆行列係数の列和		県内歩留り率 (%) (A)÷(B)×100	[I-(I- \hat{M})A] ⁻¹ 型	
	[I-(I- \hat{M})A] ⁻¹ 型 (A)	(I-A) ⁻¹ 型 (B)		影響力係数	感応度係数
01 農 業	1.2728	1.9972	63.73	0.9487	0.8204
02 林 業	1.2808	1.9023	67.33	0.9546	0.7783
03 漁 業	1.2694	2.1065	60.26	0.9462	0.7547
06 鉱 業	1.5343	2.0790	73.80	1.1436	0.7791
11 飲 食 料 品	1.2924	2.0749	62.29	0.9633	0.8819
15 織 維 製 品	1.2434	2.2686	54.81	0.9268	0.7630
16 パルプ・紙・木製品	1.3120	2.2619	58.00	0.9779	0.9118
20 化 学 製 品	1.2670	2.5083	50.51	0.9444	0.8497
21 石 油 ・ 石 炭 製 品	1.1498	2.8063	40.97	0.8570	0.7990
22 プラスチック・ゴム製品	1.2903	2.4145	53.44	0.9617	0.9315
25 窯 業 ・ 土 石 製 品	1.3632	2.1604	63.10	1.0160	0.8453
26 鉄 鋼	1.6863	3.1277	53.91	1.2568	1.5785
27 非 鉄 金 属	1.2172	2.9654	41.05	0.9072	0.8119
28 金 属 製 品	1.4640	2.4717	59.23	1.0912	0.8843
29 は ん 用 機 械	1.3150	2.3339	56.34	0.9801	0.7605
30 生 産 用 機 械	1.3085	2.2844	57.28	0.9753	0.7715
31 業 務 用 機 械	1.2603	2.3622	53.35	0.9393	0.7488
32 電 子 部 品	1.2730	2.5738	49.46	0.9488	0.8359
33 電 気 機 械	1.2959	2.4567	52.75	0.9659	0.7850
34 情 報 通 信 機 器	1.2486	2.4332	51.31	0.9306	0.7458
35 輸 送 機 械	1.3172	3.7409	35.21	0.9818	0.8698
39 その他の製造工業製品	1.3689	2.1140	64.75	1.0203	0.8510
41 建 設	1.3777	2.0733	66.45	1.0268	0.8902
46 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	1.2983	2.2803	56.94	0.9677	1.4051
47 水 道	1.4983	1.9407	77.21	1.1168	0.8759
48 廃 棄 物 処 理	1.3559	1.7147	79.07	1.0106	0.8505
51 商 業	1.3041	1.5338	85.02	0.9720	1.6303
53 金 融 ・ 保 険	1.3236	1.5405	85.92	0.9865	1.2140
55 不 動 産	1.1914	1.2724	93.64	0.8880	1.0700
57 運 輸 ・ 郵 便	1.4328	2.0714	69.17	1.0679	2.1870
59 情 報 通 信	1.5571	1.9418	80.19	1.1606	1.5951
61 公 務	1.3156	1.6209	81.16	0.9806	0.9690
63 教 育 ・ 研 究	1.2553	1.4910	84.20	0.9357	0.7632
64 医 療 ・ 福 祉	1.2533	1.7805	70.39	0.9341	0.7652
65 他に分類されない会員制団体	1.3286	1.7081	77.78	0.9903	0.8041
66 対 事 業 所 サ ー ビ ス	1.3432	1.8088	74.26	1.0011	2.7137
67 対 個 人 サ ー ビ ス	1.3672	1.9133	71.46	1.0191	0.7902
68 事 務 用 品	1.4198	3.0889	45.96	1.0582	0.7959
69 分 類 不 明	1.6726	2.0615	81.14	1.2467	0.9229

図 10 は、 $[I - (\hat{M})A]^{-1}$ 型の影響力係数と感応度係数をそれぞれ 1 倍のところを区切り、4 つのタイプに類型化したものである。

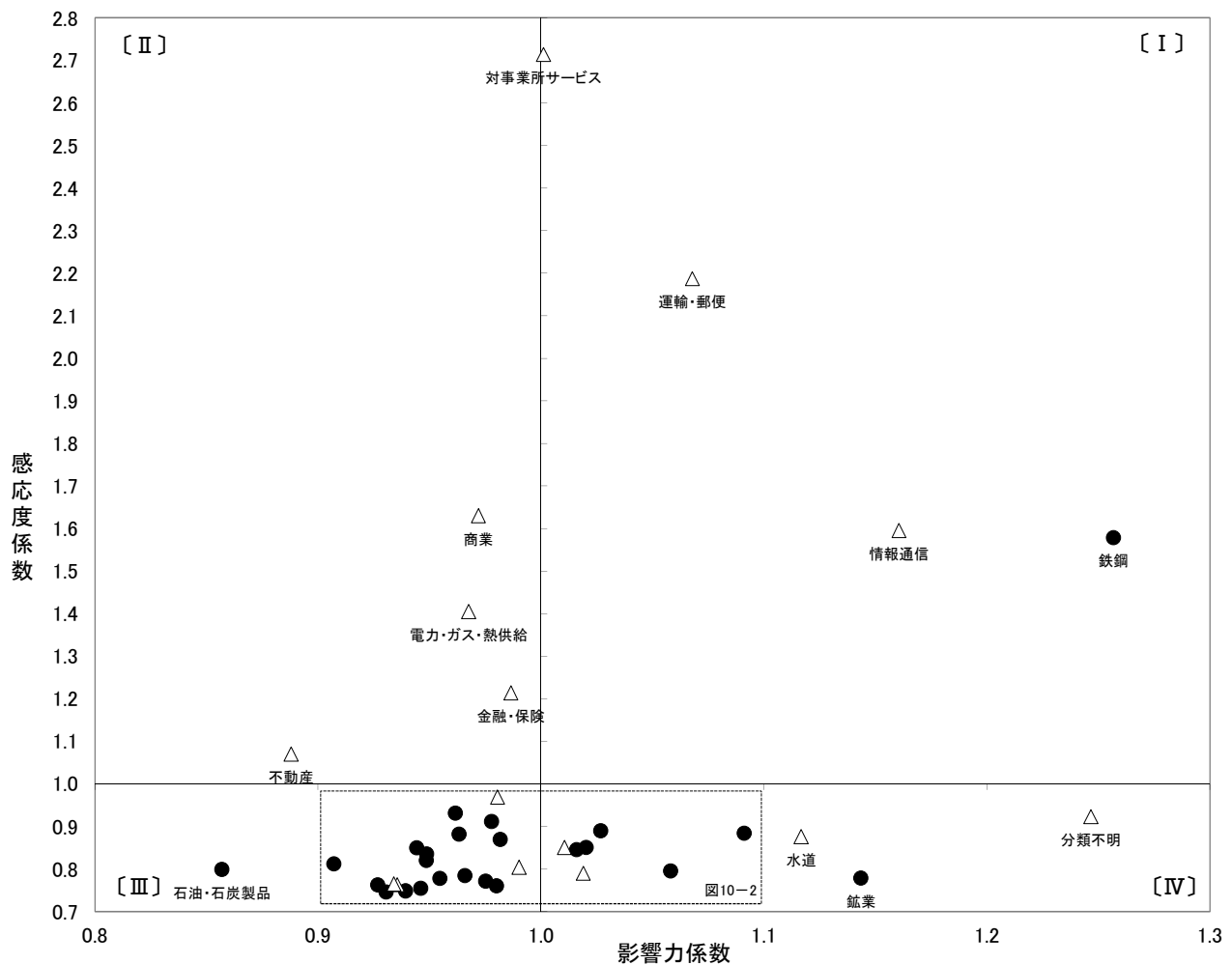
〔Ⅰ〕産業への影響が大きく、かつ、産業からの影響も大きい部門で、鉄鋼、運輸・郵便、情報通信、対事業所サービスの 4 部門が属している。

〔Ⅱ〕産業へ与える影響は小さいが、産業から受ける影響が大きい部門で、電力・ガス・熱供給、商業、金融・保険、不動産の 4 部門が属している。

〔Ⅲ〕産業に与える影響は小さく、かつ、産業から受ける影響も小さい部門で、農業、林業、漁業、飲食物品、繊維製品、パルプ・紙・木製品、化学製品など 21 部門が属している。

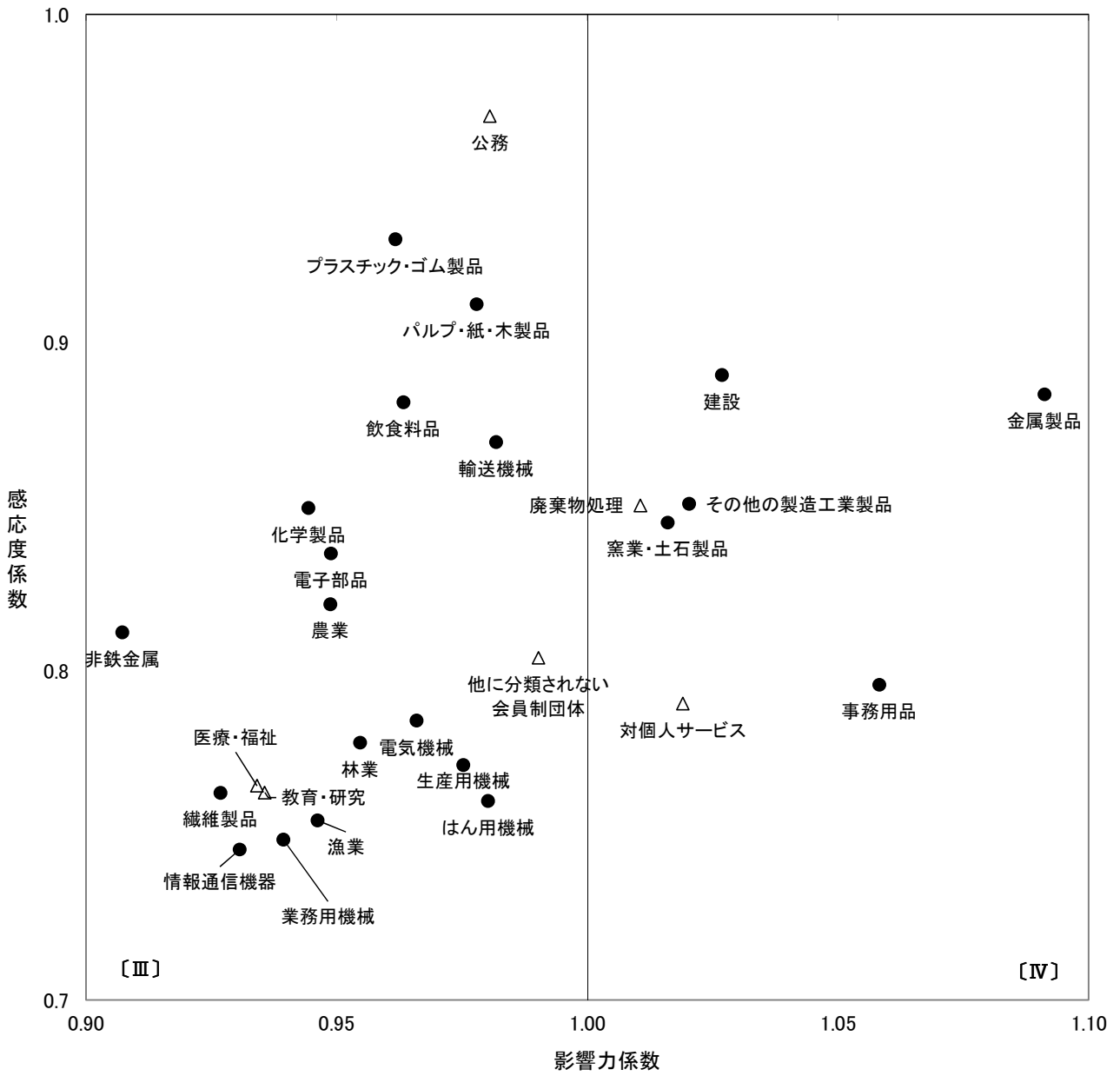
〔Ⅳ〕産業へ与える影響は大きい、産業から受ける影響は小さい部門で、鉱業、窯業・土石製品、金属製品など 10 部門が属している。

図 10-1 影響力係数と感応度係数 $[I - (\hat{M})A]^{-1}$



(注) 1 39部門分類による。
2 ●は財部門を、△はサービス部門を示す。

図 10-2 影響力係数と感応度係数 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$



4 最終需要と生産誘発

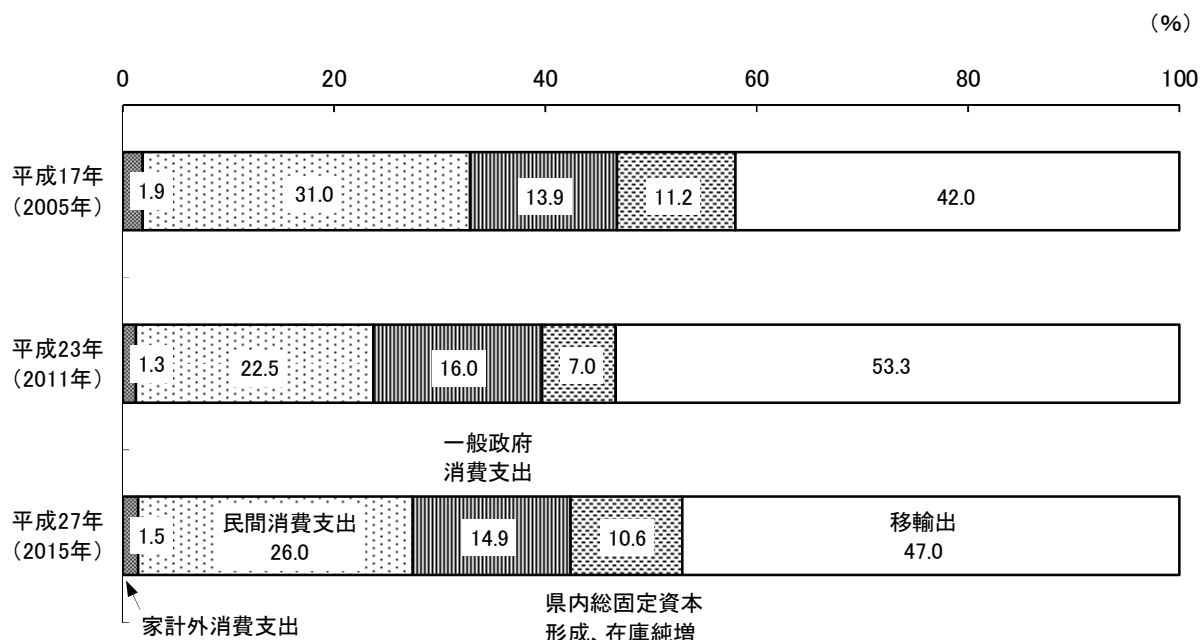
平成 27 年(2015 年)の県内生産額 36 兆 2,982 億円が、どの最終需要項目によってどのくらい誘発されたか、最終需要項目別生産誘発額をみると、移輸出が 17 兆 779 億円と最も大きく、生産額全体の 47.0%(生産額に占める割合であり「生産誘発依存度」という。)を誘発している。次いで、民間消費支出の 9 兆 4,405 億円(同 26.0%)、一般政府消費支出 5 兆 4,149 億円(同 14.9%)、県内総固定資本形成 3 兆 8,359 億円(同 10.6%)、家計外消費支出 5,285 億円(同 1.5%)の順となっている。

次に、1 単位の最終需要によってどれだけ県内生産が誘発されたか、最終需要項目別生産誘発係数をみると、移輸出が 1.35 倍と最も大きく、次いで一般政府消費支出 1.25 倍、家計外消費支出 1.03 倍、県内総固定資本形成 0.94 倍、民間消費支出 0.93 倍の順となっている。

表 11 最終需要項目別生産誘発額、生産誘発依存度及び生産誘発係数

	生産誘発額(億円)			生産誘発依存度(%)			生産誘発係数(倍)		
	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)	平成17年 (2005年)	平成23年 (2011年)	平成27年 (2015年)
最終需要計	341,224	333,077	362,982	100.0	100.0	100.0	1.23	1.11	1.15
家計外消費支出	6,462	4,191	5,285	1.9	1.3	1.5	1.03	0.93	1.03
民間消費支出	105,730	74,837	94,405	31.0	22.5	26.0	1.06	0.89	0.93
一般政府消費支出	47,458	53,154	54,149	13.9	16.0	14.9	1.29	1.25	1.25
県内総固定資本形成	37,783	23,120	38,359	11.1	6.9	10.6	1.01	0.63	0.94
在庫純増	405	175	5	0.1	0.1	0.0	0.62	-0.85	0.15
移輸出	143,386	177,600	170,779	42.0	53.3	47.0	1.49	1.34	1.35

図 11 最終需要項目別生産誘発依存度



(注) 1 表11及び図11は39部門分類による。

2 「県内総固定資本形成」は「県内総固定資本形成(公的)」及び「県内総固定資本形成(民間)」を一つの部門としてまとめたものである。

3 2008SNA対応における研究開発等の資本化に伴い、前回表までは中間投入に計上していた金額の一部を最終需要に計上し、この資産から発生する資本減耗引当を粗付加価値に計上したことによって中間投入率が低下した影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。