

## 第1章

令和2年（2020年）鹿児島県産業連関表からみた鹿児島県の経済



# 令和2年（2020年）鹿児島県産業連関表からみた鹿児島県の経済

## 第1節 産業連関表の見方

鹿児島県産業連関表は、県経済において1年間（暦年）に、各産業が財・サービスを生産する上で必要とした費用の構成や、生産された財・サービスがどのように産業の生産活動、家計の消費、県外等に需要されたかという取引の相互関係を統一的に把握し、行列（マトリックス）で一覧表にまとめたものである。

産業連関表をタテ方向にみると、財・サービスの県内生産額と、その生産のために投入された原材料や労働費用、営業余剰などの費用構成（投入）がわかる。

一方、ヨコ方向にみると、県内で生産された財・サービスまたは移輸入された財・サービスが、どの部門でどれだけ需要されたかという販路構成（産出）がわかる。

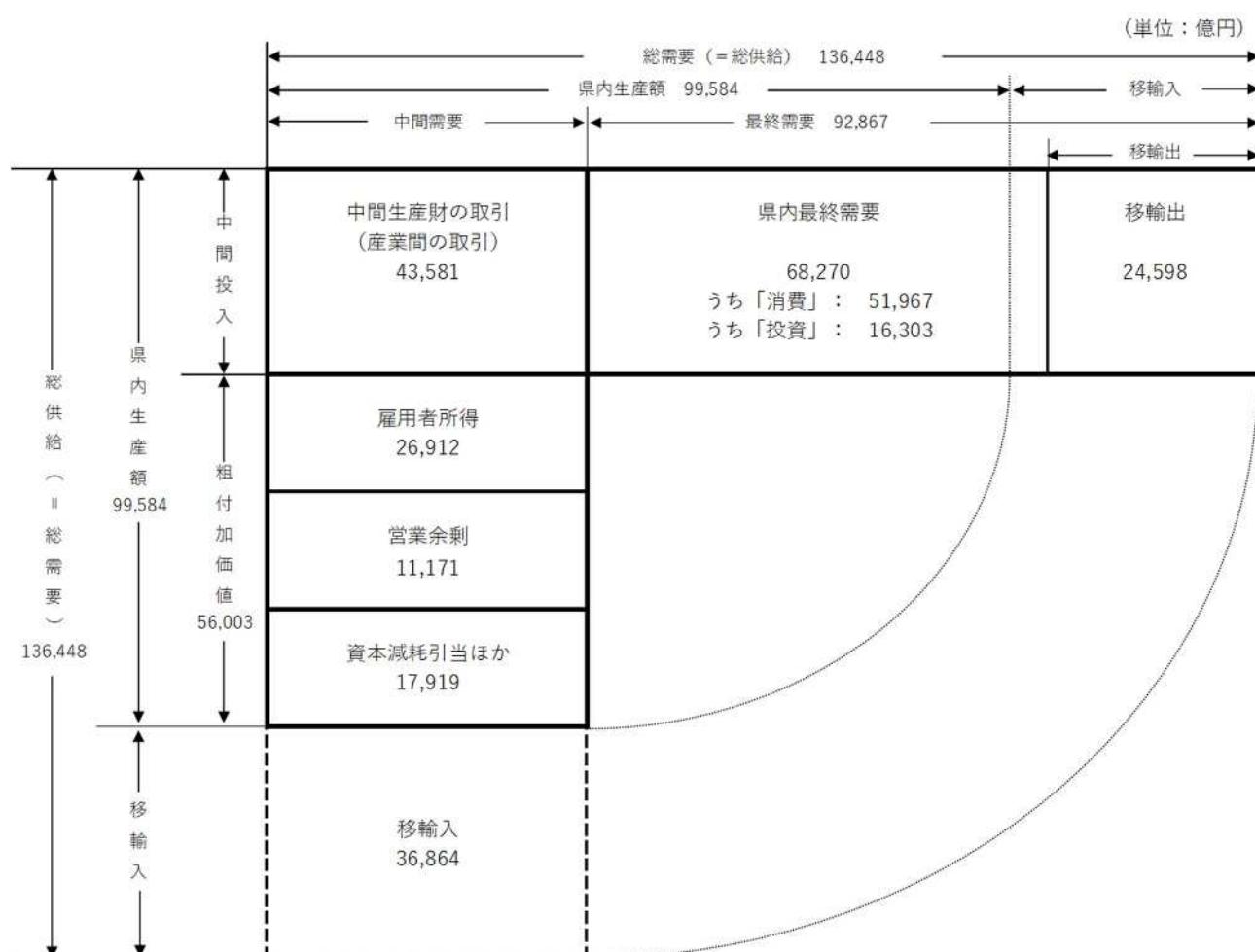


図1 産業連関表からみた鹿児島県経済の規模

表1を例にとって、タテ方向にみると、第1次産業の生産物を6,130億円生産するために、自部門である第1次産業の生産物を836億円、飼料や農薬などの第2次産業の生産物を1,698億円投入するなど、原材料等を合計（内生部門計）3,606億円投入し、雇用者所得688億円、営業余剰（企業の営業利益や個人業主の所得等）941億円などの新たな価値（粗付加価値）を2,524億円生みだしたことがわかる。

一方、ヨコ方向にみると、県内で生産された6,130億円、移輸入された2,022億円、合わせて8,151億円の第1次産業の生産物がどの部門でどれだけ需要されたかを示しており、第2次産業に4,012億円、第3次産業に102億円など県内産業で4,950億円中間需要され、消費（企業や個人の最終消費）に461億円、移輸出として県外に2,537億円販売されるなど、最終需要（生産過程に再投入されない最終的な需要）が3,202億円生じたことがわかる。

表1 令和2年（2020年）鹿児島県産業連関表（生産者価格評価表）

生産物の販路構成（産出）				最終需要				(単位：億円)				
粗付加価値の費用構成（投入）	原材料等の中間投入及び 粗付加価値の費用構成（投入）	中間需要		最終需要		需要合計	(控除)移輸入	県内生産額				
		第1次産業	第2次産業	第3次産業	内生部門計	消費	投資					
中間投入	第1次産業	836	4,012	102	4,950	461	204	2,537	3,202	8,151	-2,022	6,130
	第2次産業	1,698	7,313	6,244	15,255	8,418	11,727	14,036	34,181	49,436	-21,378	28,058
	第3次産業	1,073	5,533	16,771	23,376	43,088	4,373	8,024	55,485	78,861	-13,465	65,396
	内生部門計	3,606	16,857	23,117	43,581	51,967	16,303	24,598	92,867	136,448	-36,864	99,584
粗付加価値	家計外消費支出	27	256	547	830							
	雇用者所得	688	5,052	21,172	26,912							
	営業余剰	941	2,108	8,122	11,171							
	資本減耗引当	741	2,640	10,152	13,533							
	間接税	272	1,192	2,616	4,080							
	(控除)経常補助金	-145	-47	-331	-523							
	粗付加価値部門計	2,524	11,201	42,278	56,003							
	県内生産額	6,130	28,058	65,396	99,584							

注1 間接税には、消費税が含まれているが、関税及び輸入品商品税は含まれていない。

注2 各産業区分と39部門表の対応は次のとおり。

第1次産業：「01農業」、「02林業」、「03漁業」

第2次産業：「06鉱業」から「41建設業」及び「68事務用品」

第3次産業：「46電力・ガス・熱供給」から「67対個人サービス」及び「69分類不明」

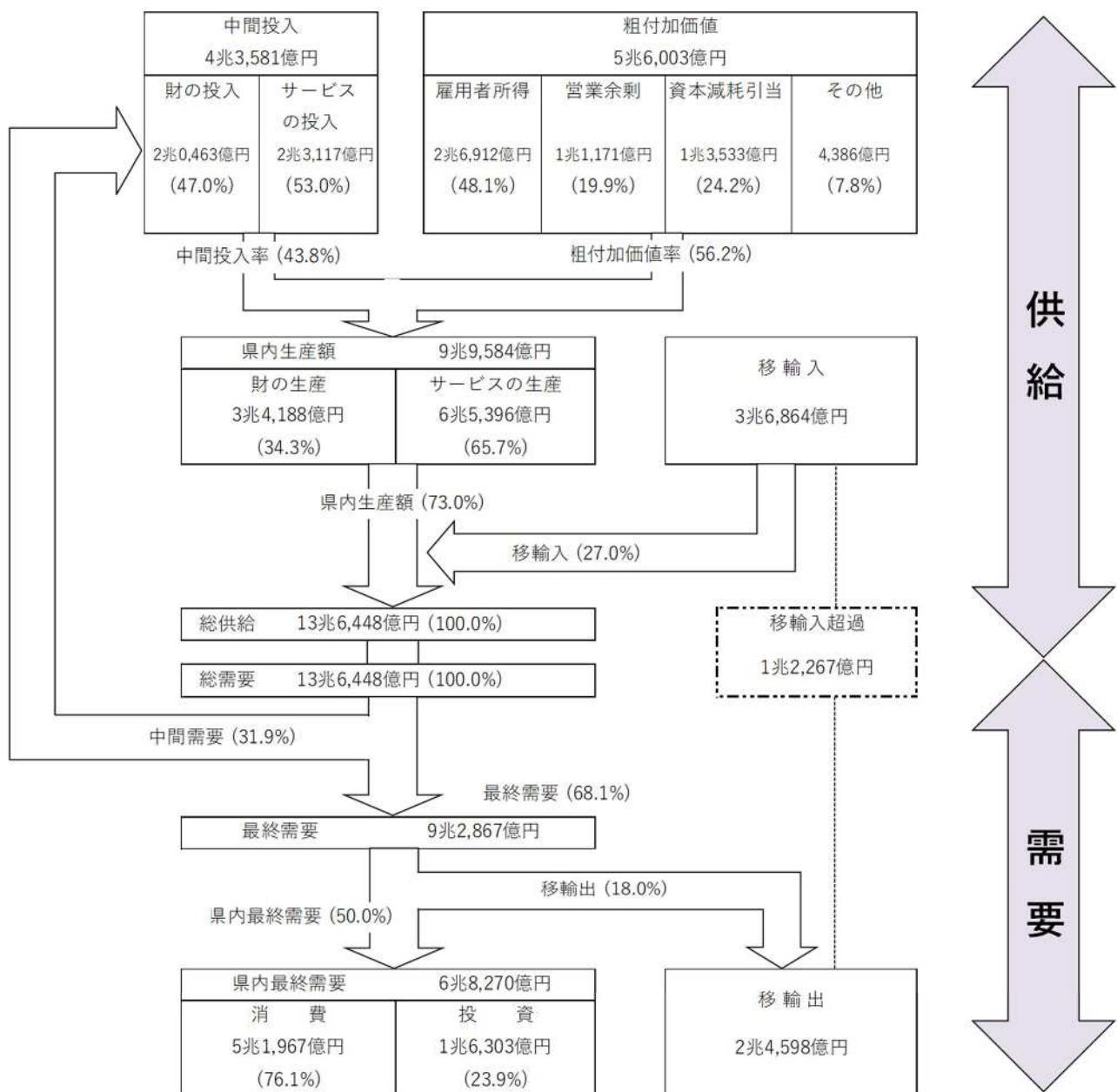
消費：「71家計外消費支出(列)」、「72民間消費支出」及び「73一般政府消費支出」

投資：「74県内総固定資本形成(公的)」、「75県内総固定資本形成(民間)」及び「76在庫純増」

移輸出：「80移輸出」

(控除)移輸入：「84(控除)移輸入」、「85(控除)関税」及び「86(控除)輸入品商品税」

注3 「最終需要計」は、「消費」、「投資」、「移輸出」の額。



注 1 39部門表による。「財」は「01 農業」から「41 建設」及び「68 事務用品」の合計、「サービス」は「46 電力・ガス・熱供給」から「67 対個人サービス」、「69 分類不明」の合計である。

注 2 「消費」は、「71 家計外消費支出」、「72 民間消費支出」及び「73 一般政府消費支出」の合計、「投資」は、「74 県内総固定資本形成(公的)」から「76 在庫純増」の合計をいう。

図 2 令和 2 年 (2020 年) 表からみた財・サービスの流れ

## 第2節 総供給・総需要の構成と伸び

供給側からみると、令和2年の県内生産額と移輸入を合わせた総供給は13兆6,448億円で、そのうち、県内生産額は9兆9,584億円（総供給額の73.0%）、移輸入は3兆6,864億円（同27.0%）であった。総供給の構成比割合を平成27年と比較すると、県内生産額が73.8%から73.0%へ0.8ポイント低下、移輸入が26.2%から27.0%へ0.8ポイント上昇した。

また、平成27年から令和2年にかけての伸び率は、総供給では2.0%の増加となっており、そのうち県内生産額は0.9%増加、移輸入は5.0%増加している。

需要側からみると、令和2年の総需要は13兆6,448億円で、そのうち、中間需要は4兆3,581億円で（総需要額の31.9%）、県内最終需要は6兆8,270億円（同50.0%）、移輸出は2兆4,598億円（同18.0%）であった。総需要の構成比割合を平成27年と比較すると、中間需要31.5%から31.9%へ0.4ポイント上昇、県内最終需要が48.8%から50.0%へ1.2ポイント上昇、移輸出が19.8%から18.0%へ1.8ポイント低下した。

また、平成27年から令和2年にかけての伸び率をみると、総需要では2.0%の増加となっており、そのうち中間需要は3.5%増加、県内最終需要は4.6%増加している。一方で、移輸出は6.9%減少している。

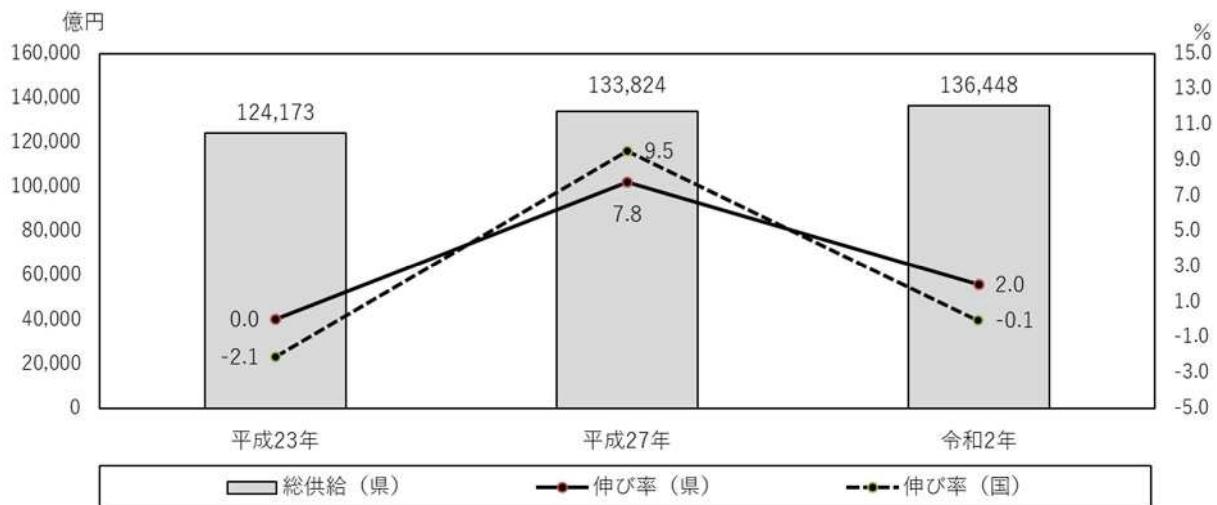


図 3 総供給の推移

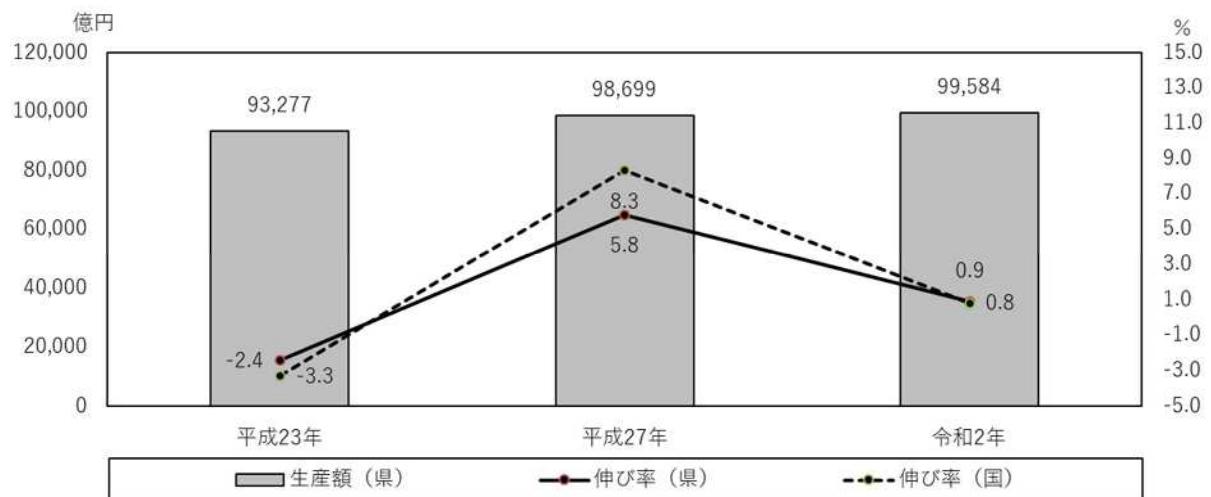


図 4 生産額の推移

表 2 総供給・総需要の構成と伸び

	実額 (県:億円, 全国:十億円)			構成比 (%)			伸び率 (%)		
	平成23年	平成27年	令和2年	平成23年	平成27年	令和2年	17~23	23~27	27~2
総供給 (鹿児島県)	124,173	133,824	136,448	100.0	100.0	100.0	0.0	7.8	2.0
県内生産額	93,277	98,699	99,584	75.1	73.8	73.0	△ 2.4	5.8	0.9
移輸入額	30,895	35,124	36,864	24.9	26.2	27.0	8.1	13.7	5.0
総需要 (鹿児島県)	124,173	133,824	136,448	100.0	100.0	100.0	0.0	7.8	2.0
中間需要	38,832	42,124	43,581	31.3	31.5	31.9	△ 3.2	8.5	3.5
最終需要	85,340	91,699	92,867	68.7	68.5	68.1	1.6	7.5	1.3
県内最終需要	60,372	65,267	68,270	48.6	48.8	50.0	△ 0.5	8.1	4.6
移輸出	24,969	26,433	24,598	20.1	19.8	18.0	7.0	5.9	△ 6.9
総供給 (全国)	1,022,833	1,119,987	1,119,353	100.0	100.0	100.0	△ 2.1	9.5	△ 0.1
国内生産額	939,675	1,017,818	1,026,154	91.9	90.9	91.7	△ 3.3	8.3	0.8
輸入額	83,158	102,168	93,199	8.1	9.1	8.3	14.7	22.9	△ 8.8

## 第3-節 生産構造

### 1 産業別にみた県内生産額の伸び

県内生産額について、平成27年から令和2年にかけての伸び率を産業別にみると、非鉄金属(46.0%)や電気・ガス・熱供給(43.0%)、廃棄物処理(39.5%)等が増加した。一方、電気機械(△61.0%)や繊維製品(△41.3%)、情報通信機器(△26.2%)等は減少した。

産業別の増加寄与度<sup>\*1</sup>をみると、対個人サービス(△1.5%)や商業(△1.1%)、飲食料品(△1.0%)などが県内生産額の増加を抑制しているが、建設(1.3%)や医療・福祉(1.0%)、電気・ガス・熱供給(0.6%)が県内生産額の増加に寄与した結果、県内生産額全体では0.9%の増加となった。

---

\*1 増加寄与度とは、あるデータ(統計値)の構成要素の増減が、全体の伸び率をどの程度押し上げ(押し下げ)しているかを示すもの。

$$\text{増加寄与度} = \frac{\text{当該構成項目の増減}}{\text{前期の統計値(全体)}} \times 100$$

表3 県内生産額の産業別の伸び

	県内生産額			令和2年 構成比		伸び率(H27～R2)		増加寄与度	
	県(億円)		全国(十億円)	(%)		(%)		(%)	
	平成27年	令和2年	令和2年	県	全国	県	全国	県	全国
01 農業	4,623	4,968	10,261	5.0	1.0	7.5	2.3	0.3	0.0
02 林業	205	181	753	0.2	0.1	△11.7	△5.9	△0.0	△0.0
03 漁業	1,090	980	1,352	1.0	0.1	△10.1	△15.3	△0.1	△0.0
06 鉱業	398	495	507	0.5	0.0	24.4	△10.0	0.1	△0.0
11 飲食料品	11,720	10,736	38,064	10.8	3.7	△8.4	1.4	△1.0	0.1
15 繊維製品	223	131	2,911	0.1	0.3	△41.3	△18.8	△0.1	△0.1
16 パルプ・紙・木製品	825	796	11,440	0.8	1.1	△3.5	△4.3	△0.0	△0.1
20 化学製品	275	250	28,324	0.3	2.8	△8.9	1.1	△0.0	0.0
21 石油・石炭製品	58	56	13,252	0.1	1.3	△3.9	△21.3	△0.0	△0.4
22 プラスチック・ゴム製品	139	160	13,686	0.2	1.3	14.8	△2.2	0.0	△0.0
25 窯業・土石製品	1,456	1,485	6,577	1.5	0.6	2.0	△0.3	0.0	△0.0
26 鉄鋼	30	32	21,044	0.0	2.1	8.2	△23.0	0.0	△0.7
27 非鉄金属	215	314	8,217	0.3	0.8	46.0	△6.7	0.1	△0.1
28 金属製品	447	400	12,046	0.4	1.2	△10.5	2.6	△0.0	0.0
29 はん用機械	43	49	10,394	0.0	1.0	15.4	△0.6	0.0	△0.0
30 生産用機械	941	796	16,534	0.8	1.6	△15.4	△1.0	△0.1	△0.0
31 業務用機械	47	52	5,707	0.1	0.6	10.6	△17.3	0.0	△0.1
32 電子部品	2,176	2,119	12,985	2.1	1.3	△2.6	△4.1	△0.1	△0.1
33 電気機械	1,098	428	15,605	0.4	1.5	△61.0	△2.8	△0.7	△0.0
34 情報通信機器	234	173	4,789	0.2	0.5	△26.2	△12.2	△0.1	△0.1
35 輸送機械	518	518	47,285	0.5	4.6	△0.0	△14.6	△0.0	△0.9
39 その他の製造工業製品	407	424	8,767	0.4	0.9	4.2	△11.7	0.0	△0.1
41 建設	7,193	8,485	68,886	8.5	6.7	18.0	13.2	1.3	0.9
46 電気・ガス・熱供給	1,470	2,101	23,253	2.1	2.3	43.0	△5.6	0.6	△0.1
47 水道	488	370	4,530	0.4	0.4	△24.1	△0.3	△0.1	△0.0
48 廃棄物処理	428	596	5,992	0.6	0.6	39.5	22.2	0.2	0.1
51 商業	9,144	8,087	92,718	8.1	9.0	△11.6	△2.9	△1.1	△0.3
53 金融・保険	3,015	3,256	36,334	3.3	3.5	8.0	2.5	0.2	0.1
55 不動産	7,088	6,198	90,549	6.2	8.8	△12.6	12.2	△0.9	1.0
57 運輸・郵便	6,908	7,283	49,807	7.3	4.9	5.4	△9.5	0.4	△0.6
59 情報通信	3,120	3,650	64,976	3.7	6.3	17.0	30.0	0.5	1.6
61 公務	5,765	6,282	42,627	6.3	4.2	9.0	7.3	0.5	0.3
63 教育・研究	4,873	5,230	45,884	5.3	4.5	7.3	5.0	0.4	0.2
64 医療・福祉	10,691	11,693	71,957	11.7	7.0	9.4	6.5	1.0	0.5
65 他に分類されない会員制団体	538	614	4,775	0.6	0.5	14.2	7.7	0.1	0.0
66 対事業所サービス	4,526	5,082	84,568	5.1	8.2	12.3	11.9	0.6	1.0
67 対個人サービス	5,842	4,398	39,580	4.4	3.9	△24.7	△28.4	△1.5	△1.7
68 事務用品	152	160	1,482	0.2	0.1	5.4	1.3	0.0	0.0
69 分類不明	292	553	7,735	0.6	0.8	89.4	64.8	0.3	0.3
産業計	98,699	99,584	1,026,154	100.0	100.0	0.9	9.2	0.9	9.2
【再掲】									
第一次産業	5,918.2	6,129.8	12,365.8	6.2	1.2	3.6	△0.5	0.2	△0.0
第二次産業	28,593.3	28,058.3	348,504.2	28.2	34.0	△1.9	△4.2	△0.5	△1.6
第三次産業	64,187.6	65,395.6	665,283.9	65.7	64.8	1.9	3.7	1.2	2.5

注1 39部門表による。

注2 各産業区分と39部門表の対応は次のとおり。

第1次産業：「01 農業」から「03 渔業」まで

第2次産業：「06 鉱業」から「41 建設」及び「68 事務用品」

第3次産業：「46 電力・ガス・熱供給」から「67 対個人サービス」及び「69 分類不明」

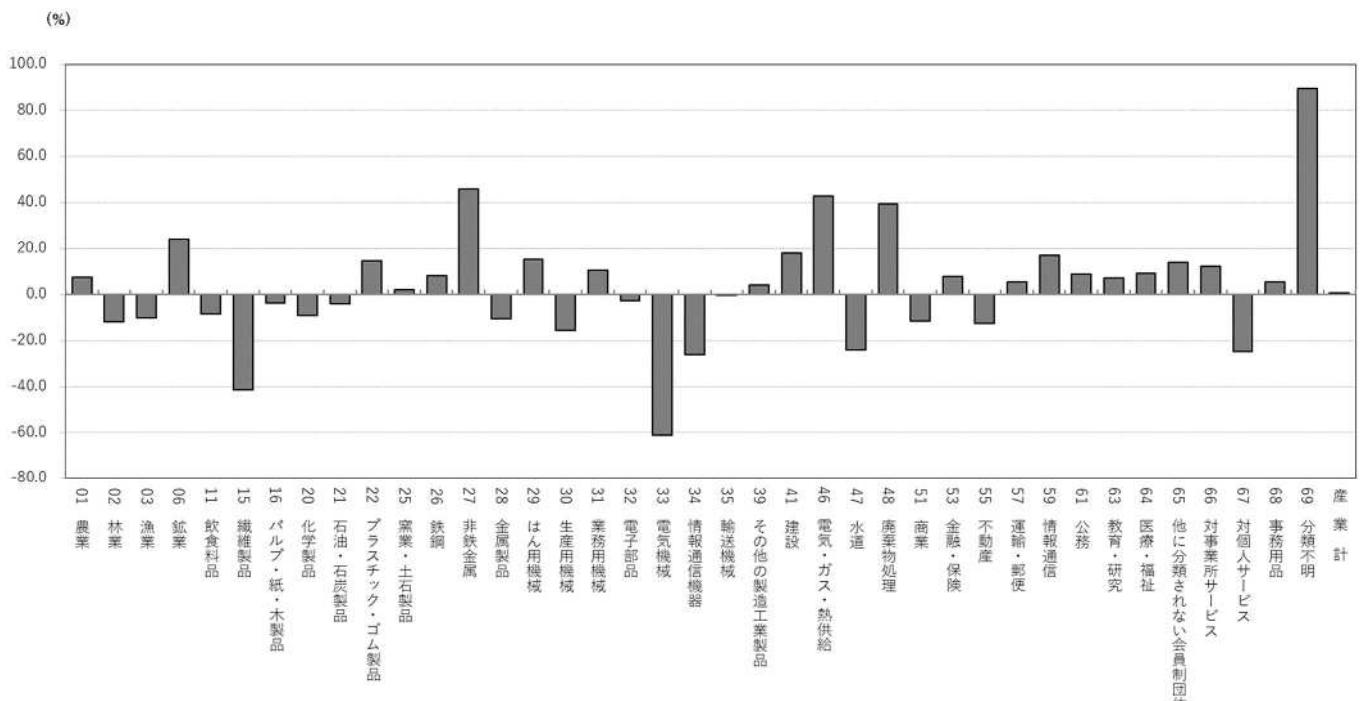


図 5 県内生産額の産業別の伸び率

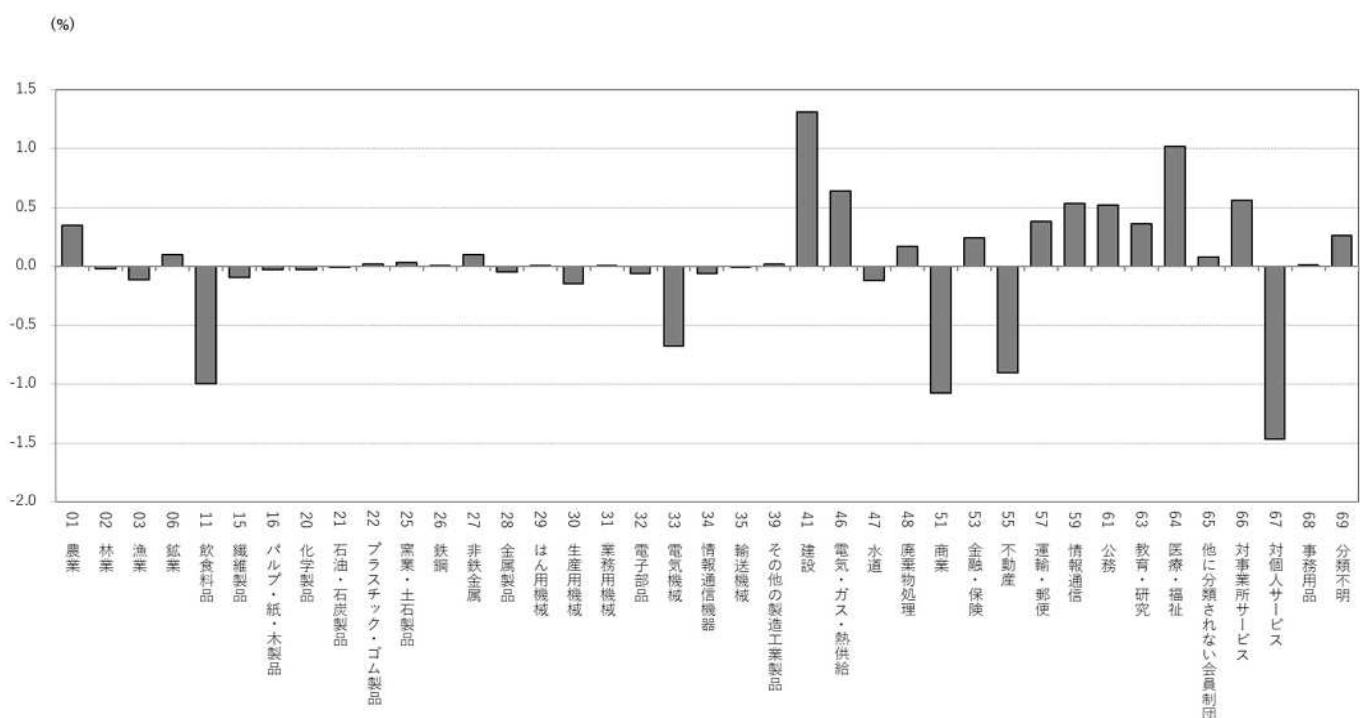


図 6 産業別增加寄与度

注 図5及び図6は、ともに39部門表による

## 2 県内生産額の産業別構成

県内生産額の産業別構成比割合を15部門表でみると、第1次産業については、農業で増加、林業、漁業でわずかに減少し、第1次産業全体では6.0%から6.2%へ0.2ポイント増加した。第2次産業については、鉱業、建設業で増加、製造業で減少し、第2次産業全体では29.0%から28.2%へ0.8ポイント減少した。第3次産業については、情報通信、公務等で増加、商業、不動産で減少し、第3次産業全体では65.0%から65.7%へ0.7ポイント増加した。

また、特化係数による本県の産業構造をみると、第1次産業については、農業が5.0、林業が2.5、漁業が7.5と高く、第1次産業全体でも5.1と高くなっている。第2次産業は、鉱業が10.1、建設が1.3と高いものの、製造業が0.7と低く、第2次産業全体では0.8と低くなっている。第3次産業では、運輸・郵便、公務が1.5と高くなっているが、不動産が0.7、情報通信が0.6と低く、第3次産業全体では1.0となっている。

表4 県内生産額の産業別構成と特化係数

		域内生産額（県:億円、全国:十億円）			構成比(%)			特化係数	
		県		全国 令和2年	県		全国 令和2年		
		平成27年	令和2年		平成27年	令和2年			
01 農業		4,623	4,968	10,261	4.7	5.0	1.0	5.0	
02 林業		205	181	753	0.2	0.2	0.1	2.5	
03 漁業		1,090	980	1,352	1.1	1.0	0.1	7.5	
04 鉱業		398	495	507	0.4	0.5	0.0	10.1	
05 製造業		21,002	19,078	279,111	21.3	19.2	27.2	0.7	
06 建設		7,193	8,485	68,886	7.3	8.5	6.7	1.3	
07 電力・ガス・水道		2,385	3,068	33,775	2.4	3.1	3.3	0.9	
08 商業		9,144	8,087	92,718	9.3	8.1	9.0	0.9	
09 金融・保険		3,015	3,256	36,334	3.1	3.3	3.5	0.9	
10 不動産		7,088	6,198	90,549	7.2	6.2	8.8	0.7	
11 運輸・郵便		6,908	7,283	49,807	7.0	7.3	4.9	1.5	
12 情報通信		3,120	3,650	64,976	3.2	3.7	6.3	0.6	
13 公務		5,765	6,282	42,627	5.8	6.3	4.2	1.5	
14 サービス		26,470	27,018	246,763	26.8	27.1	24.0	1.1	
15 分類不明		292	553	7,735	0.3	0.6	0.8	0.7	
産業計		98,699	99,584	1,026,154	100.0	100.0	100.0	-	
再掲	第1次産業	5,918	6,130	12,366	6.0	6.2	1.2	5.1	
	第2次産業	28,593	28,058	348,504	29.0	28.2	34.0	0.8	
	第3次産業	64,188	65,396	665,284	65.0	65.7	64.8	1.0	

注1 15部門表による。

注2 各産業区分と15部門表の対応は次のとおり。

第1次産業：「01 農業」、「02 林業」、「03 漁業」

第2次産業：「04 鉱業」から「06 建設業」

第3次産業：「07 電力・ガス・水道」から「15 分類不明」

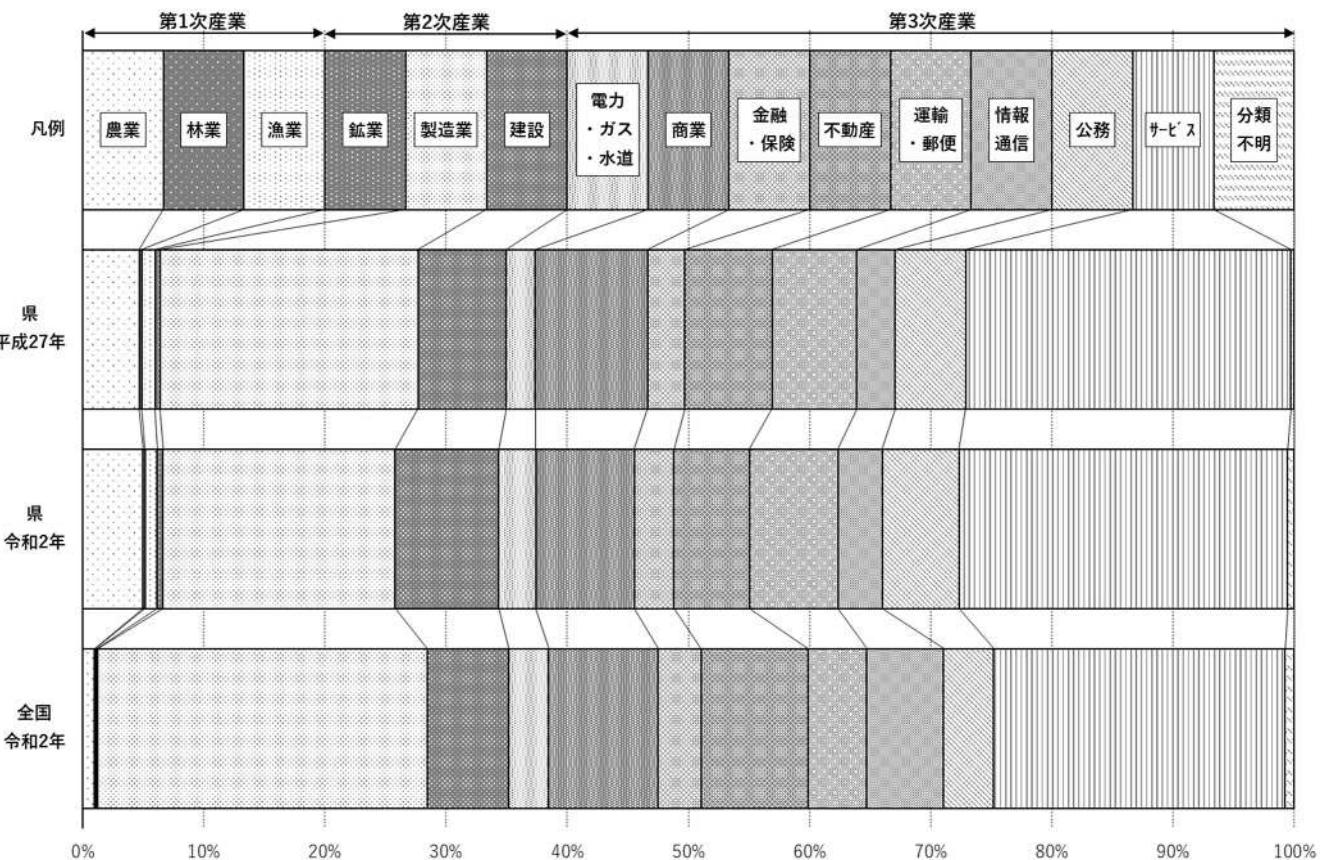


図 7 県内生産額及び国内生産額の産業別構成

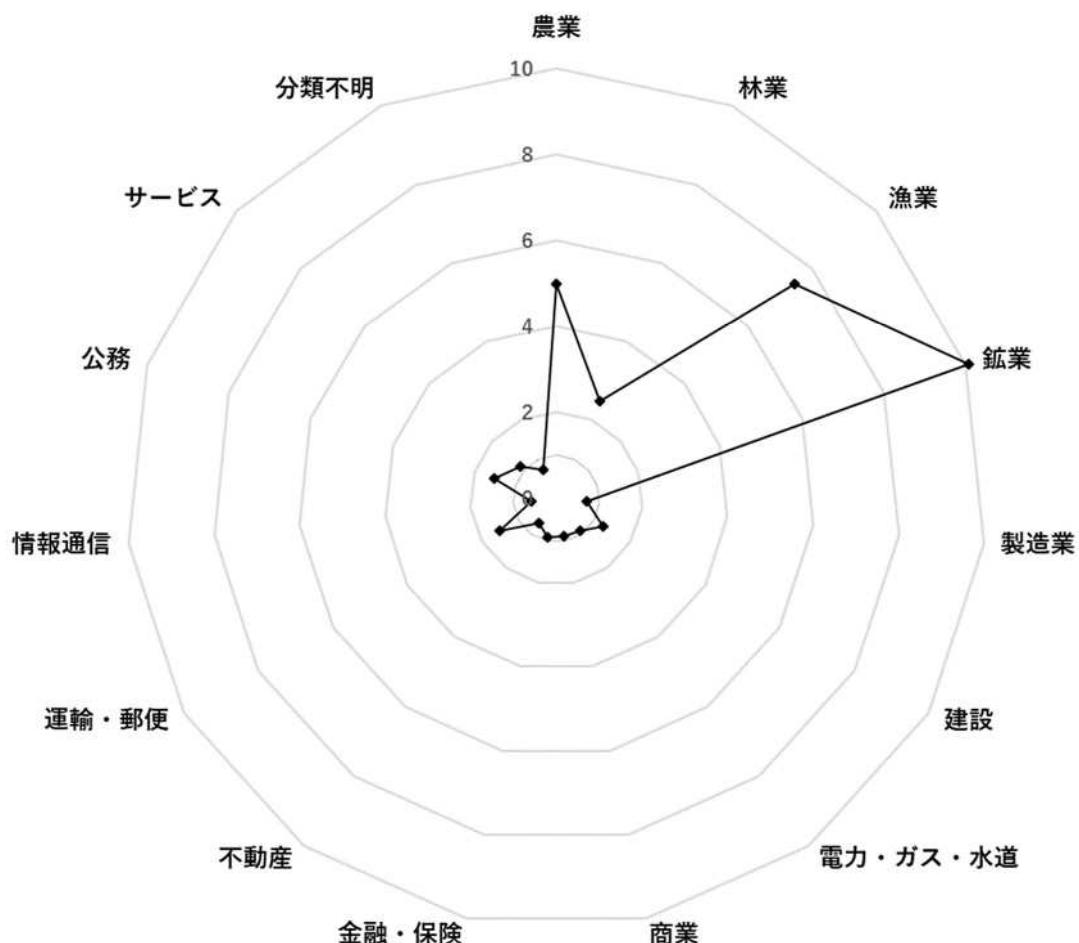


図 8 県内生産額の産業別特化係数（令和2年）

## 第4節 投入構造

### 1 中間投入と粗付加価値

令和2年の県内生産額9兆9,584億円の費用構成をみると、生産に必要となった原材料費等の中間投入は4兆3,581億円（構成比43.8%）、生産活動によって新たに生み出された粗付加価値は5兆6,003億円（同56.2%）となった。

平成27年との比較では、中間投入率<sup>\*1</sup>は1.1ポイント上昇した。

中間投入における財<sup>\*2</sup>の投入割合をみると、財の投入割合は47.0%となり、平成27年の50.3%から3.3ポイント低下した。

表5 中間投入と粗付加価値

	実額（県：億円、全国：十億円）				構成比（%）			
	県			全国	県			全国
	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年
県内生産額	93,277	98,699	99,584	1,026,154	100.0	100.0	100.0	100.0
中間投入額	38,832	42,124	43,581	464,653	41.6	42.7	43.8	45.3
粗付加価値額	54,445	56,575	56,003	561,501	58.4	57.3	56.2	54.7
家計外消費支出	1,170	1,370	830	9,329	1.3	1.4	0.8	0.9
雇用者所得	25,356	26,272	26,912	283,879	27.2	26.6	27.0	27.7
営業余剰	13,239	13,458	11,171	92,798	14.2	13.6	11.2	9.0
その他	14,680	15,475	17,090	175,495	15.7	15.7	17.2	17.1

表6 中間投入に占める財とサービスの内訳

	実額（県：億円、全国：十億円）				構成比（%）			
	県			全国	県			全国
	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年
中間投入額	38,832	42,124	43,581	464,653	100.0	100.0	100.0	100.0
財	18,744	21,204	20,463	221,625	48.3	50.3	47.0	47.7
サービス	20,088	20,920	23,117	243,028	51.7	49.7	53.0	52.3

\*1 中間投入率 = 中間投入額 ÷ 県内生産額 × 100

\*2 ここでいう「財」とは、第1次産業、第2次産業の生産物を差している。



図 9 中間投入と粗付加価値の構成

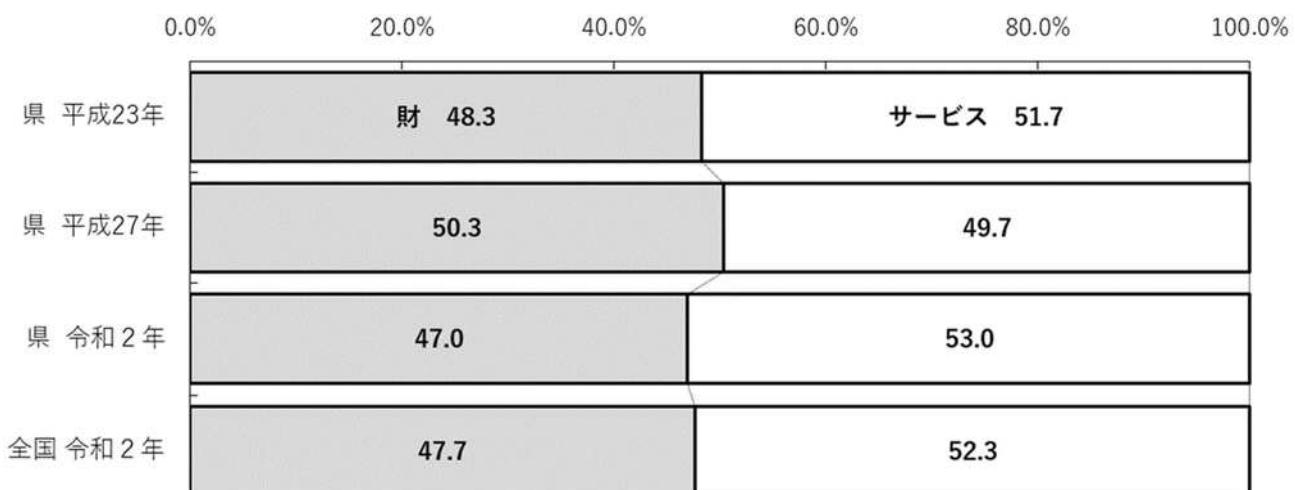


図 10 中間投入に占める財とサービスの内訳

## 2 産業別中間投入率

中間投入率を産業別にみると、非鉄金属（82.3%）や飲食料品（72.4%），パルプ・紙・木製品（64.2%）など第2次産業の中間投入率が比較的高くなっている。不動産（14.6%）や教育・研究（23.5%），公務（26.6%）など第3次産業の中間投入率が比較的低くなっている。

産業別に平成27年と中間投入率を比較すると、鉄鋼（41.6ポイント）や石油・石炭製品（34.1ポイント），輸送機械（20.3ポイント）等は低下したが、非鉄金属（18.3ポイント）や教育・研究（7.4ポイント），情報通信（5.0ポイント）等は上昇し、産業全体では42.7%から43.8%へ1.1ポイントの上昇となった。

表 7 産業別中間投入率

(単位: %)

	平成27年	令和2年
産業計	42.7	43.8
01 農業	60.3	61.1
02 林業	49.9	39.0
03 漁業	50.5	51.0
06 鉱業	38.9	34.5
11 飲食料品	70.5	72.4
15 織維製品	59.8	45.4
16 パルプ・紙・木製品	68.1	64.2
20 化学製品	64.5	52.0
21 石油・石炭製品	63.3	29.1
22 プラスチック・ゴム製品	63.9	46.5
25 窯業・土石製品	52.9	33.6
26 鉄鋼	73.2	31.6
27 非鉄金属	63.9	82.3
28 金属製品	53.8	48.5
29 はん用機械	56.0	42.3
30 生産用機械	50.2	36.2
31 業務用機械	54.7	51.9
32 電子部品	62.4	60.6
33 電気機械	64.8	60.0
34 情報通信機器	67.5	54.7
35 輸送機械	70.5	50.3
39 その他の製造工業製品	55.5	49.8
41 建設	51.3	53.7
46 電気・ガス・熱供給	59.2	56.7
47 水道	48.3	47.5
48 廃棄物処理	31.8	32.9
51 商業	25.9	29.2
53 金融・保険	29.3	33.0
55 不動産	14.4	14.6
57 運輸・郵便	45.5	49.9
59 情報通信	46.9	51.9
61 公務	22.9	26.6
63 教育・研究	16.1	23.5
64 医療・福祉	37.4	40.2
65 他に分類されない会員制団体	42.6	32.7
66 対事業所サービス	36.5	37.0
67 対個人サービス	45.4	41.8
68 事務用品	100.0	100.0
69 分類不明	53.8	28.3

注1 39部門表による。

注2 中間投入率=「70 内生部門計(行)」(中間投入額)÷「97 県内生産額」

注3 「68 事務用品」は仮設部門であり、中間投入のみで構成される。

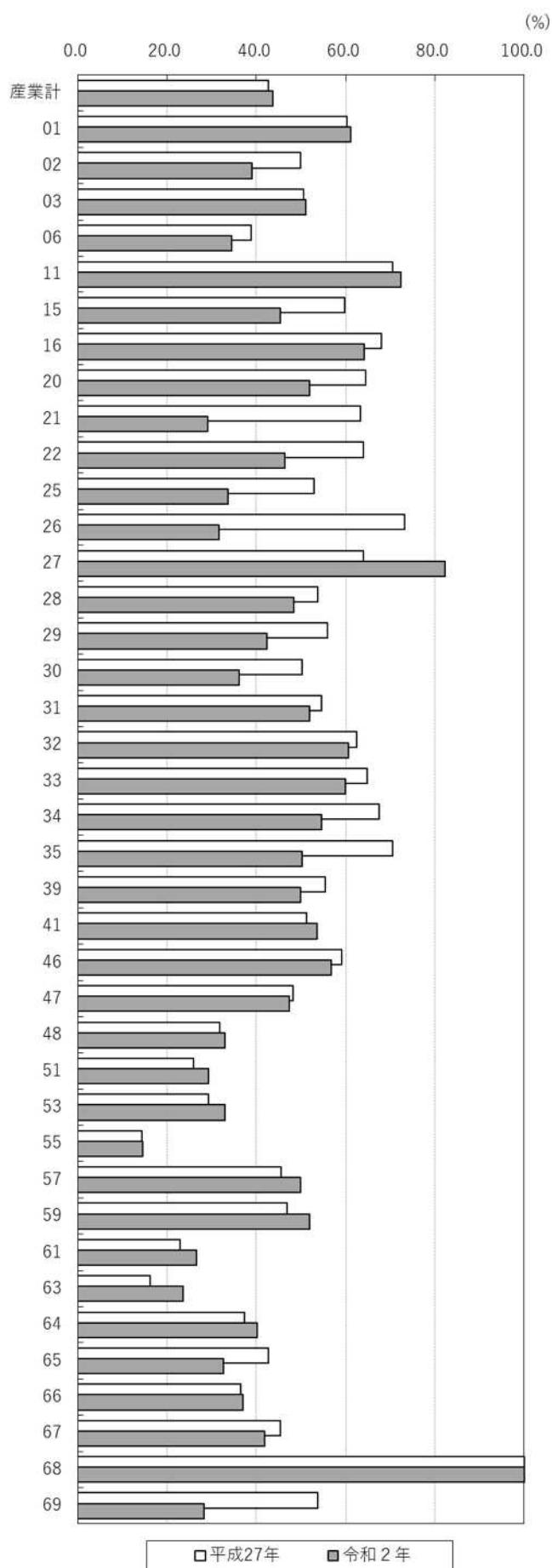


図 11 産業別中間投入率（棒グラフ）

### 3 粗付加価値の構成と伸び

粗付加価値の構成割合をみると、雇用者所得が粗付加価値全体の48.1%を占め、次いで営業余剰が19.9%、資本減耗引当<sup>\*1</sup>が24.2%となっている。

平成27年から令和2年にかけての伸び率では、雇用者所得が2.4%、資本減耗引当が12.8%、間接税が5.6%の増加となったが、家計外消費支出が39.5%、営業余剰が17.0%、経常補助金が36.8%の減少となり、粗付加価値全体では1.0%の減少となった。

表8 粗付加価値の構成と伸び

	実額(県:億円、全国:十億円)						構成比(%)			伸び率(%)		
	県			全国			県		全国		県	
	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年	23~27	27~2	27~2	
粗付加価値計	54,445	56,575	56,003	561,501	100.0	100.0	100.0	100.0	3.9	△1.0	2.4	
家計外消費支出	1,170	1,370	830	9,329	2.1	2.4	1.5	1.7	17.1	△39.5	△38.0	
雇用者所得	25,356	26,272	26,912	283,879	46.6	46.4	48.1	50.6	3.6	2.4	6.8	
営業余剰	13,239	13,458	11,171	92,798	24.3	23.8	19.9	16.5	1.6	△17.0	△10.7	
資本減耗引当	11,452	11,994	13,533	141,459	21.0	21.2	24.2	25.2	4.7	12.8	7.9	
間接税	3,536	3,864	4,080	37,160	6.5	6.8	7.3	6.6	9.3	5.6	4.2	
(控除)経常補助金	△308	△383	△523	△3,124	△0.6	△0.7	△0.9	△0.6	△24.1	△36.8	4.2	
再掲	間接税及び (控除)経常補助金	3,228	3,481	3,557	34,036	5.9	6.2	6.4	6.1	7.8	2.2	5.0

注1 39部門表による。

注2 間接税及び(控除)経常補助金については、下記\*2を参照。

\*1 資本減耗引当：減価償却費と資本偶発損の合計である。

\*2 【間接税】 財・サービスの生産、販売、購入又は使用に関して生産者に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、かつ、その負担が最終購入者へ転嫁されるもの。ただし、ここでいう間接税には関税及び輸入品商品税は含まれていない。

【(控除)経常補助金】 政策目的によって、政府サービス生産者から産業に対して一方的に給付され、受給者の側において収入として処理される経常的交付金

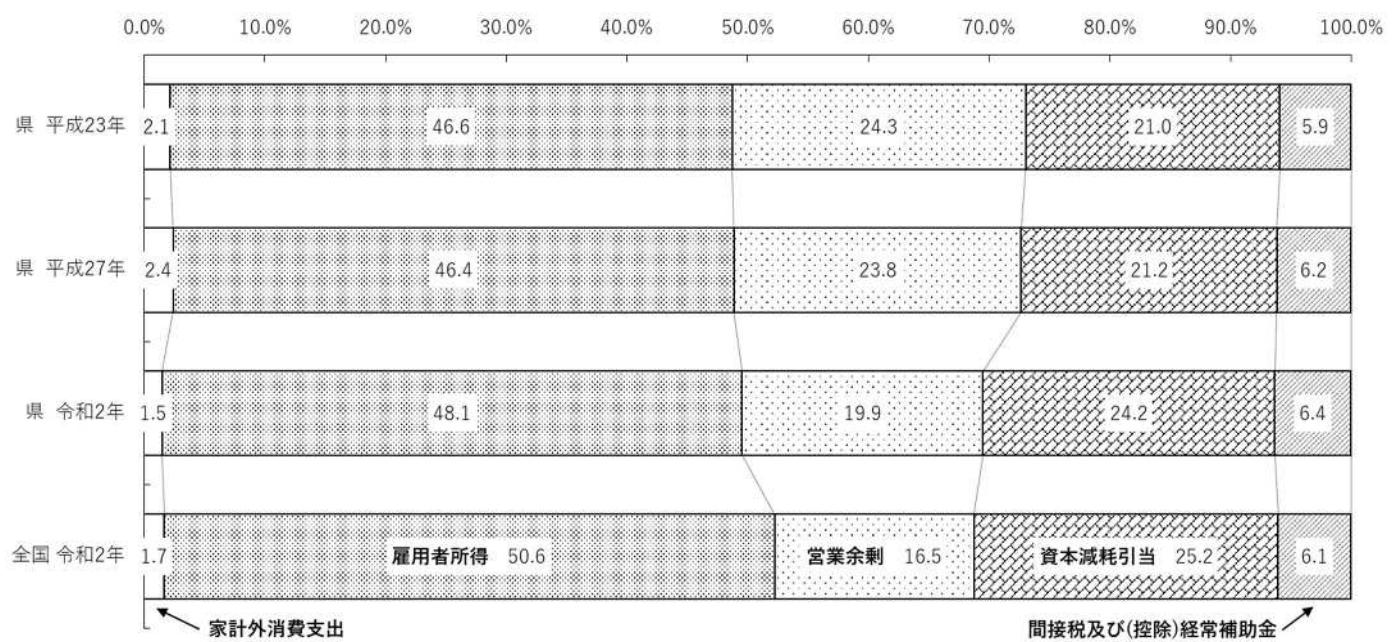


図 12 粗付加価値の構成

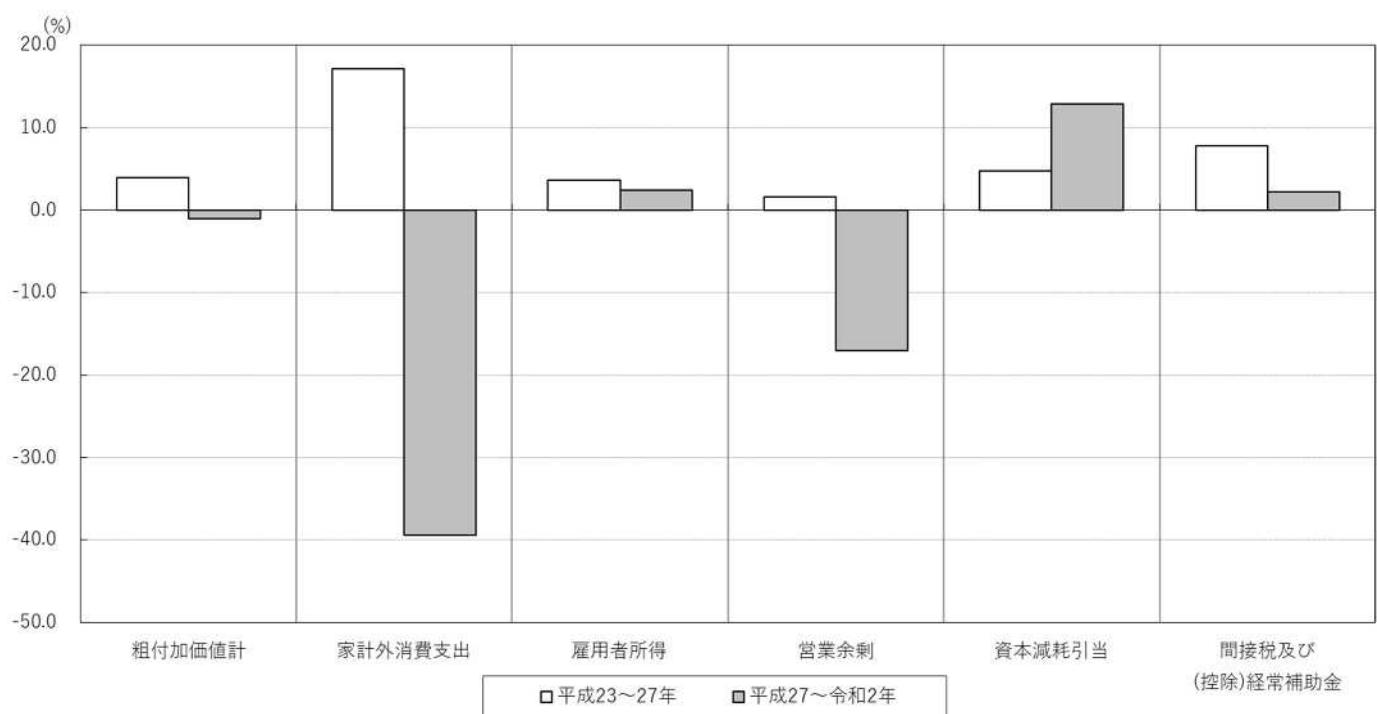


図 13 粗付加価値の伸び

## 第5節 需要構造

### 1 総需要の構成と伸び

県内生産と移輸入により供給された財・サービスを需要面からみると、令和2年の総需要は13兆6,448億円で、そのうち中間需要は4兆3,581億円、最終需要は9兆2,867億円であった。

平成27年から令和2年にかけての伸び率では、移輸出が6.9%の減少となつたが、中間需要が3.5%、民間・一般政府消費支出や固定資本形成等の域内最終需要が4.6%の増加となり、総需要全体では2.0%の増加となつた。

表9 総需要の構成と伸び

	実額(県:億円、全国:十億円)				構成比(%)				伸び率(%)			
	県		全国		県		全国		県		全国	
	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年	平成23年	平成27年	令和2年	令和2年	23~27	27~2	27~2	
総需要	124,173	133,824	136,448	1,119,353	100.0	100.0	100.0	100.0	7.8	2.0	△0.1	
中間需要	38,832	42,124	43,581	464,653	31.3	31.5	31.9	41.5	8.5	3.5	△1.0	
最終需要	85,340	91,699	92,867	654,700	68.7	68.5	68.1	58.5	7.5	1.3	0.7	
域内最終需要	60,372	65,267	68,270	572,227	48.6	48.8	50.0	51.1	8.1	4.6	1.5	
消費	50,141	50,658	51,967	416,872	40.4	37.9	38.1	37.2	1.0	2.6	△2.2	
投資	10,230	14,608	16,303	155,355	8.2	10.9	11.9	13.9	42.8	11.6	13.0	
移輸出	24,969	26,433	24,598	82,473	20.1	19.8	18.0	7.4	5.9	△6.9	△5.0	
再掲	域内需要	99,204	107,391	111,850	1,036,880	79.9	80.2	82.0	92.6	8.3	4.2	8.9

注1 平成23年表の域内最終需要には「消費」「投資」いずれでもない「調整項」が含まれるが、上記表では比較のため「消費」に格付けした。

注2 域内需要とは、中間需要と域内最終需要の合計である。

注3 消費は15部門表における「71家計外消費支出」、「72民間消費支出」及び「73一般政府消費支出」の計、投資は同部門における「74県内総固定資本形成」及び「76在庫純増」の合計である。

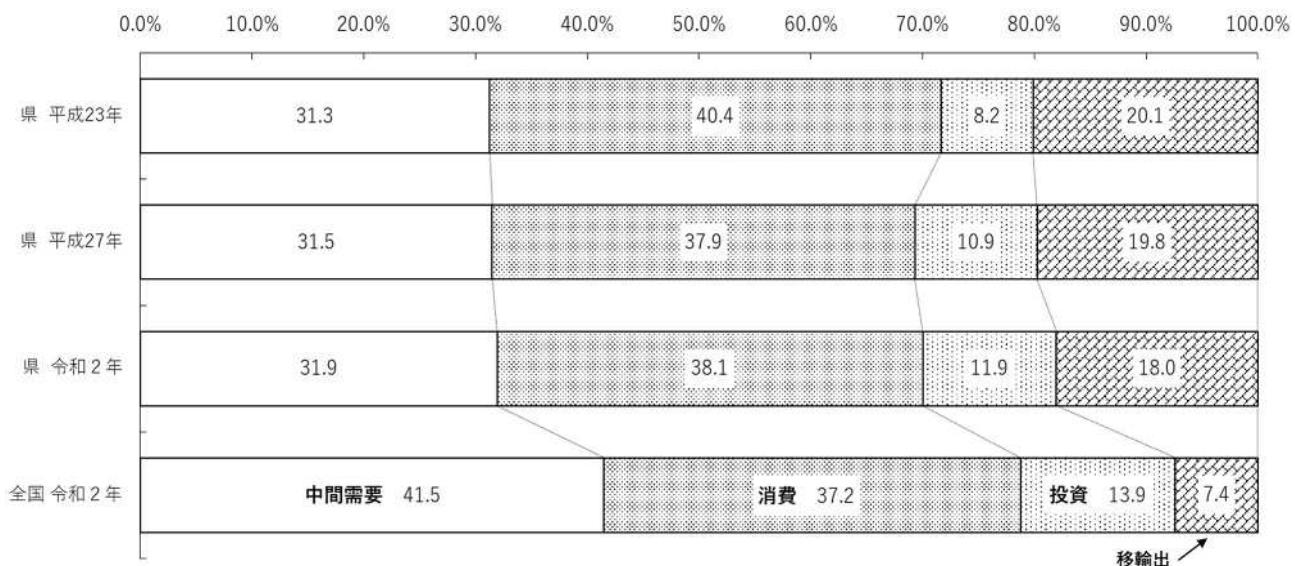


図 14 総需要の構成

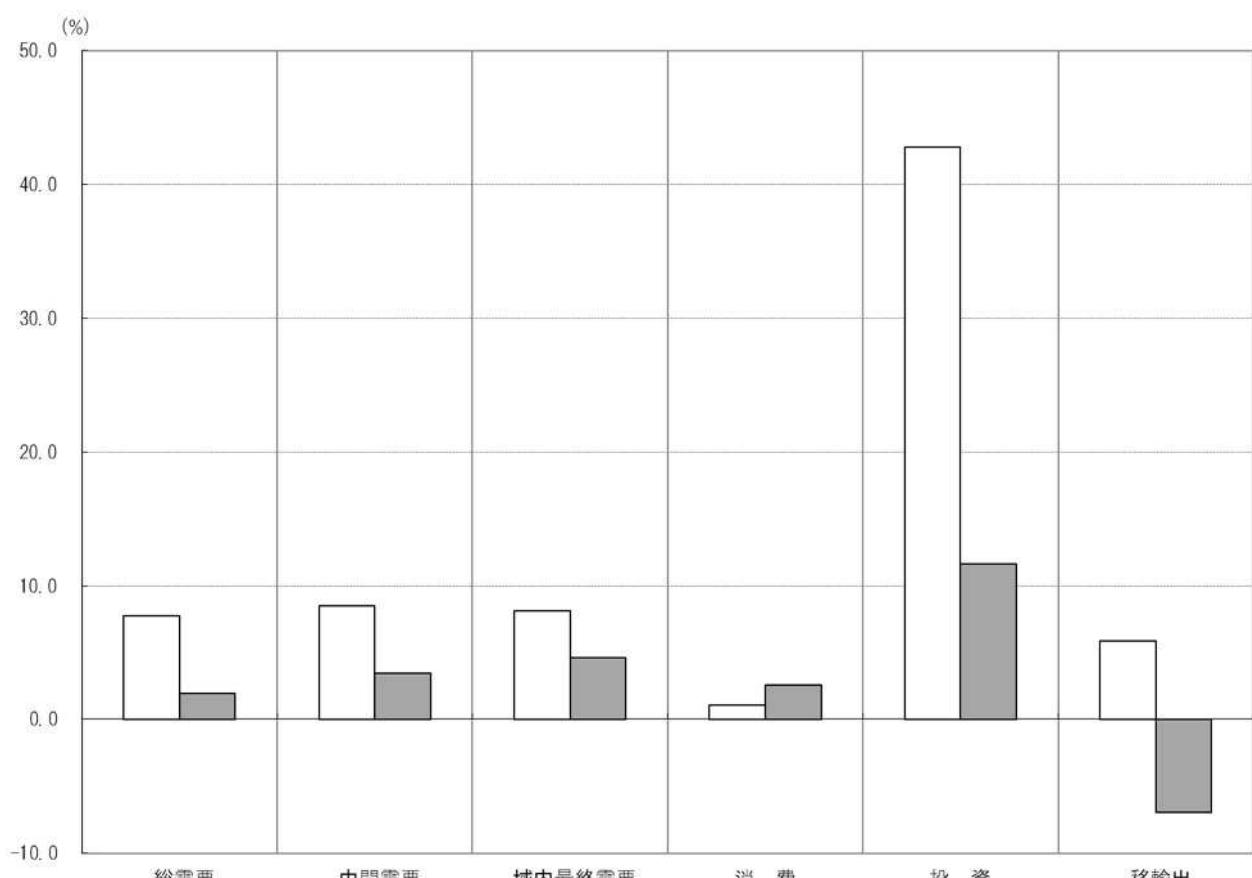


図 15 総需要の伸び

## 2 産業別中間需要率

産業別の中間需要率(総需要に占める中間需要の割合)は、鉄鋼（98.6%）や化学製品（78.6%）、金属製品（77.0%）などで産業が高く、公務（0.8%）や教育・研究（0.9%），医療・福祉（1.4%）などの産業が低い。

産業別に平成27年と中間需要率を比較すると、鉱業（21.0 ポイント），プラスチック・ゴム製品（9.2 ポイント），非鉄金属（8.6 ポイント）等は低下したが、水道（14.4 ポイント），電気・ガス・熱供給（12.5 ポイント），運輸・郵便（7.2 ポイント）等は上昇し、産業全体では31.5%から31.9%へ0.5 ポイントの上昇となった。

表 10 産業別中間需要率

(単位: %)

	平成27年	令和2年
産業計	31.5	31.9
01 農業	71.1	66.0
02 林業	42.8	49.2
03 漁業	34.8	29.5
06 鉱業	57.6	36.5
11 飲食料品	24.4	23.7
15 繊維製品	29.6	29.2
16 パルプ・紙・木製品	68.4	65.0
20 化学製品	81.7	78.6
21 石油・石炭製品	65.5	63.7
22 プラスチック・ゴム製品	81.4	72.2
25 窯業・土石製品	38.4	36.7
26 鉄鋼	99.4	98.6
27 非鉄金属	65.4	56.8
28 金属製品	72.5	77.0
29 はん用機械	24.8	18.7
30 生産用機械	8.2	7.6
31 業務用機械	27.1	26.7
32 電子部品	32.4	30.4
33 電気機械	17.6	14.1
34 情報通信機器	4.2	3.8
35 輸送機械	18.7	17.0
39 その他の製造工業製品	50.0	47.3
41 建設	5.1	5.9
46 電気・ガス・熱供給	60.3	72.8
47 水道	61.5	75.9
48 廃棄物処理	72.6	67.8
51 商業	29.1	25.1
53 金融・保険	50.2	51.3
55 不動産	5.4	8.6
57 運輸・郵便	47.4	54.6
59 情報通信	42.5	39.4
61 公務	1.2	0.8
63 教育・研究	0.8	0.9
64 医療・福祉	2.0	1.4
65 他に分類されない会員制団体	39.2	31.9
66 対事業所サービス	81.3	83.6
67 対個人サービス	4.5	8.5
68 事務用品	100.0	100.0
69 分類不明	99.7	94.6

注1 39部門表による。

注2 中間需要率 = 「70 内生部門計(列)」(中間需要額) ÷ 「83 需要合計」

注3 「68 事務用品」は仮設部門であり、中間需要のみで構成される。

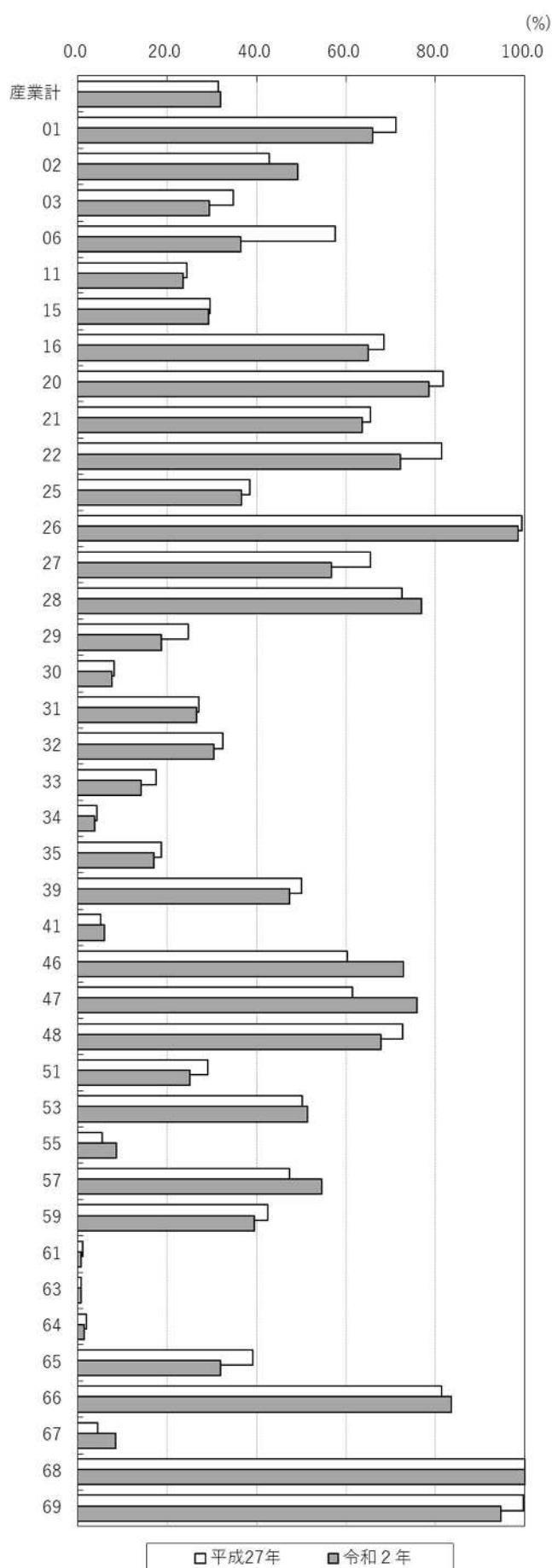


図 16 産業別中間需要率（棒グラフ）

### 3 最終需要の構成と伸び

最終需要の構成は、民間消費支出が3兆3,206億円で最終需要全体の35.8%を占め、次いで移輸出が2兆4,598億円で26.5%，一般政府消費支出が1兆7,931億円で19.3%，総固定資本形成が1兆6,423億円で17.7%などとなっている。

平成27年から令和2年にかけての伸び率では、在庫純増(239.0%)、家計外消費支出(39.5%)、移輸出(6.9%)は減少となつたが、総固定資本形成(13.1%)、一般政府消費支出(7.9%)、民間消費支出(1.7%)が増加となり、最終需要全体では1.3%の増加となつた。

表 11 最終需要の構成と伸び

	実額(県:億円、全国:十億円)			構成比(%)			伸び率(%)		
	県		全国 令和2年	県		全国 令和2年	県		全国 27~2
	平成23年	平成27年		平成23年	平成27年		令和2年	23~27	
最終需要計	85,340	91,699	92,867	654,700	100.0	100.0	100.0	100.0	7.5 1.3 0.7
家計外消費支出	1,170	1,370	830	9,329	1.4	1.5	0.9	1.4	17.1 △ 39.5 △ 38.0
民間消費支出	33,843	32,665	33,206	293,364	39.7	35.6	35.8	44.8	△ 3.5 1.7 △ 4.0
一般政府消費支出	15,129	16,623	17,931	114,179	17.7	18.1	19.3	17.4	9.9 7.9 8.2
総固定資本形成	10,128	14,522	16,423	156,322	11.9	15.8	17.7	23.9	43.4 13.1 14.2
在庫純増	102	86	△ 120	△ 968	0.1	0.1	△ 0.1	△ 0.1	△ 15.6 △ 239.0 △ 292.3
移輸出	24,969	26,433	24,598	82,473	29.3	28.8	26.5	12.6	5.9 △ 6.9 △ 5.0
再掲 総固定資本形成及び 在庫純増	10,230	14,608	16,303	155,355	12.0	15.9	17.6	23.7	42.8 11.6 13.0

注1 平成23年表の域内最終需要には「消費」「投資」いずれでもない「調整項」が含まれるが、上記表では比較のため「消費」に格付けした。

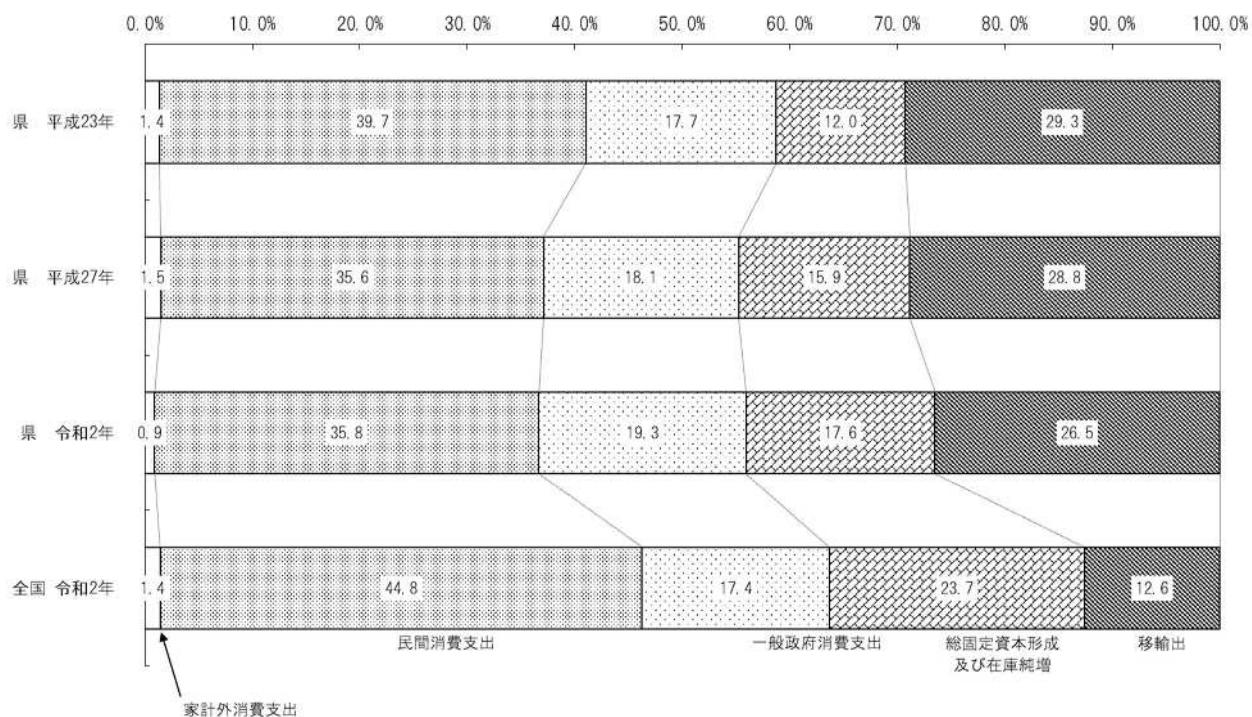


図 17 最終需要の構成

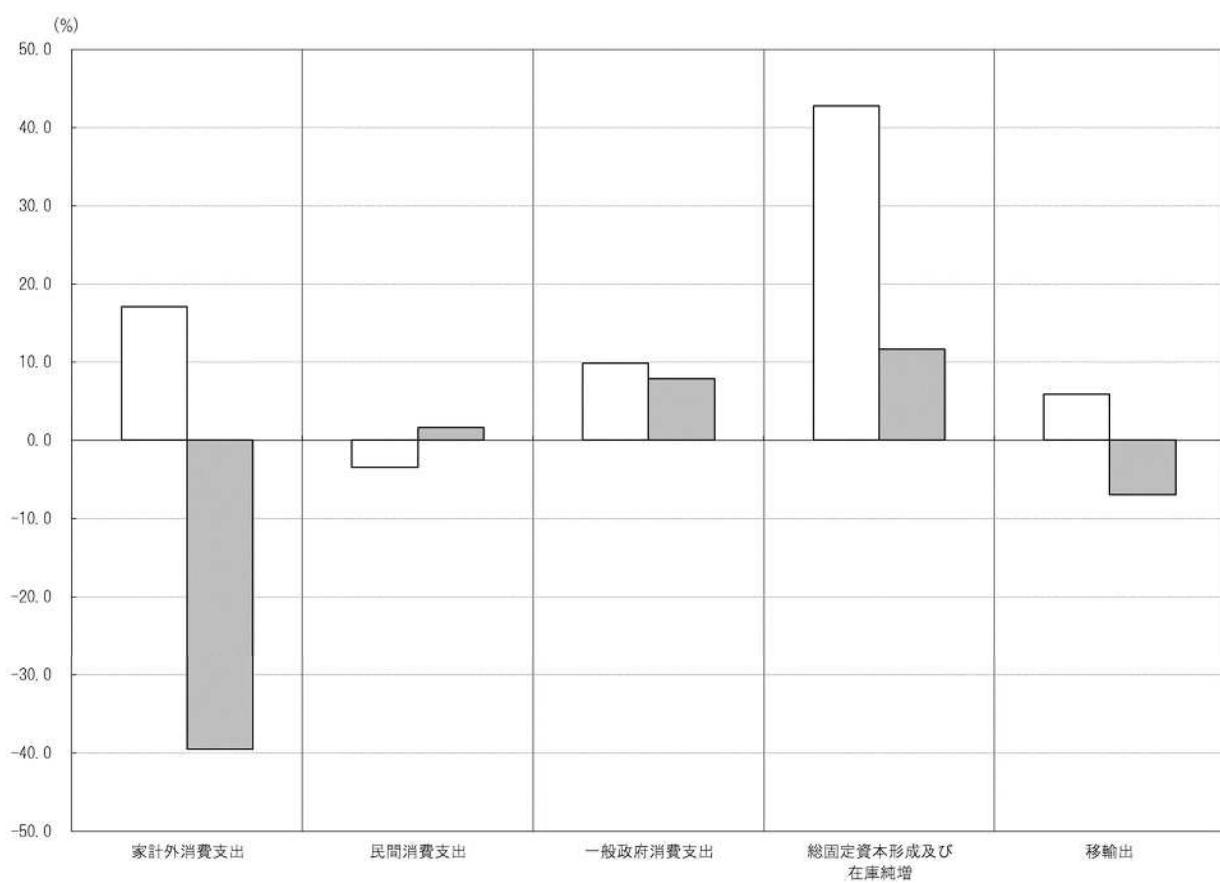


図 18 最終需要の伸び

## 4 産業の相互依存関係

中間投入率と中間需要率を組み合わせることにより、本県の産業を4つに類型化することができる。

### 【第1象限：中間財的産業】（中間投入率、中間需要率ともに50%以上）

生産活動に占める原材料等の投入割合が高く、その生産物の多くが生産活動における原材料等として生産過程に再投入されている産業。

本県では、化学製品、非鉄金属、電気・ガス・熱供給など6部門が該当している。

### 【第2象限：最終需要財的産業】（中間投入率が50%以上、中間需要率が50%未満）

生産活動に占める原材料等の投入割合が高く、その生産物の多くが消費、投資及び移輸出などの最終需要に供給されている産業。

本県では、電気機械、情報通信機器、建設など9部門が該当している。

### 【第3象限：中間財的基礎産業】（中間投入率が50%未満、中間需要率が50%以上）

生産活動に占める原材料等の投入割合が低く、その生産物の多くが生産活動における原材料等として生産過程に再投入されている産業。

本県では、石油・石炭製品、鉄鋼、対事業所サービスなど10部門が該当している。

### 【第4象限：最終需要財的基礎産業】（中間投入率、中間需要率ともに50%未満）

生産活動に占める原材料等の投入割合が低く、その生産物の多くが消費、投資及び移輸出などの最終需要で消費されている産業。その生産物の多くが消費、投資及び移輸出などの最終需要に供給されている産業。

本県では、不動産、公務、教育・研究など14部門が該当している。

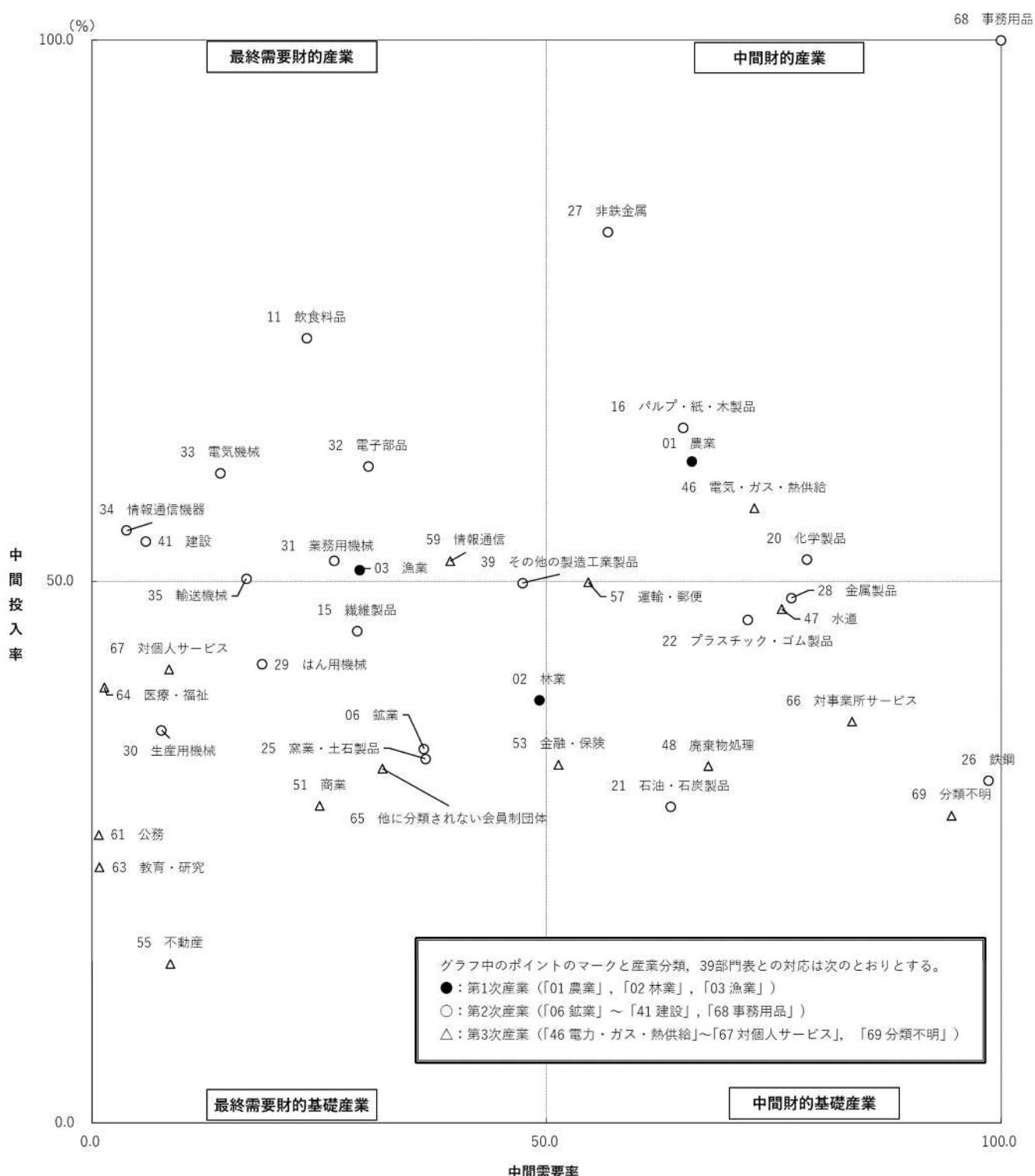


図 19 中間投入率と中間需要率からみた産業の類型

※ 39 部門表による。

## 第6節 県際構造

### 1 移輸出の産業別構成と伸び

令和2年の移輸出額は2兆4,598億円で、平成27年と比べ6.9%の減少となり、移輸出率<sup>\*1</sup>は24.7%で、平成27年から2.1ポイント低下した。

産業別構成比をみると、飲食料品が7,434億円で全体の30.2%を占めており、次いで商業が2,761億円で11.2%，運輸・郵便が2,688億円で10.9%などとなっている。

**表 12 産業別移輸出額、構成比、移輸出率、伸び率、増加寄与度**

	移輸出額(億円)		構成比(%)		移輸出率(%)		伸び率(%) 27~R2	増加寄与度 (%)
	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年		
<b>産業計</b>	<b>26,433</b>	<b>24,598</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>26.8%</b>	<b>24.7%</b>	<b>△ 6.9</b>	<b>△ 6.9</b>
01 農業	1,531	1,798	5.8	7.3	33.1%	36.2%	17.4	1.0
02 林業	70	27	0.3	0.1	34.0%	15.1%	△ 60.7	△ 0.2
03 漁業	732	712	2.8	2.9	67.2%	72.6%	△ 2.8	△ 0.1
06 鉱業	324	445	1.2	1.8	81.4%	89.9%	37.3	0.5
11 飲食料品	8,661	7,434	32.8	30.2	73.9%	69.2%	△ 14.2	△ 4.6
15 繊維製品	173	105	0.7	0.4	77.5%	80.4%	△ 39.1	△ 0.3
16 パルプ・紙・木製品	482	471	1.8	1.9	58.4%	59.2%	△ 2.2	△ 0.0
20 化学製品	151	170	0.6	0.7	54.9%	68.1%	13.0	0.1
21 石油・石炭製品	12	5	0.0	0.0	21.4%	9.7%	△ 56.2	△ 0.0
22 プラスチック・ゴム製品	45	100	0.2	0.4	32.6%	63.0%	122.0	0.2
25 窯業・土石製品	1,108	1,123	4.2	4.6	76.1%	75.6%	1.3	0.1
26 鉄鋼	16	17	0.1	0.1	52.1%	53.8%	11.8	0.0
27 非鉄金属	202	283	0.8	1.2	94.1%	90.3%	40.1	0.3
28 金属製品	286	211	1.1	0.9	64.0%	52.9%	△ 26.1	△ 0.3
29 はん用機械	22	33	0.1	0.1	51.2%	66.7%	50.5	0.0
30 生産用機械	699	666	2.6	2.7	74.3%	83.7%	△ 4.7	△ 0.1
31 業務用機械	4	34	0.0	0.1	9.0%	66.2%	717.5	0.1
32 電子部品	1,706	1,912	6.5	7.8	78.4%	90.3%	12.1	0.8
33 電気機械	883	315	3.3	1.3	80.4%	73.5%	△ 64.3	△ 2.1
34 情報通信機器	51	87	0.2	0.4	21.7%	50.1%	69.9	0.1
35 輸送機械	400	473	1.5	1.9	77.2%	91.2%	18.2	0.3
39 その他の製造工業製品	171	151	0.6	0.6	42.0%	35.6%	△ 11.6	△ 0.1
41 建設	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	-	0.0
46 電気・ガス・熱供給	175	140	0.7	0.6	11.9%	6.6%	△ 20.3	△ 0.1
47 水道	1	1	0.0	0.0	0.2%	0.2%	△ 29.5	△ 0.0
48 廃棄物処理	0	0	0.0	0.0	0.1%	0.1%	43.1	0.0
51 商業	2,678	2,761	10.1	11.2	29.3%	34.1%	3.1	0.3
53 金融・保険	67	104	0.3	0.4	2.2%	3.2%	54.1	0.1
55 不動産	2	2	0.0	0.0	0.0%	0.0%	23.3	0.0
57 運輸・郵便	3,134	2,688	11.9	10.9	45.4%	36.9%	△ 14.2	△ 1.7
59 情報通信	529	645	2.0	2.6	16.9%	17.7%	21.9	0.4
61 公務	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	-	0.0
63 教育・研究	28	63	0.1	0.3	0.6%	1.2%	122.6	0.1
64 医療・福祉	1	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	△ 78.7	△ 0.0
65 他に分類されない会員制団体	1	1	0.0	0.0	0.2%	0.1%	△ 38.4	△ 0.0
66 対事業所サービス	366	434	1.4	1.8	8.1%	8.5%	18.3	0.3
67 対個人サービス	1,722	1,157	6.5	4.7	29.5%	26.3%	△ 32.8	△ 2.1
68 事務用品	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	-	0.0
69 分類不明	0	30	0.0	0.1	0.1%	5.4%	12,692.0	0.1

\*1 移輸出率：移輸出額÷県内生産額×100

## 2 移輸入の産業別構成と伸び

令和2年の移輸入額は3兆6,864億円で、平成27年に比べ5.0%の増加となり、移輸入率<sup>\*1</sup>は32.7%から33.0%へ0.3ポイント増加した。

産業別構成をみると、飲食料品が4,050億円で全体の11.0%を占めており、次いで商業が4,007億円で10.9%，対事業所サービスが3,055億円で8.3%などとなっている。

**表 13 産業別移輸入額、構成比、移輸入率、伸び率、増加寄与度**

	移輸入額(億円)		構成比(%)		移輸入率(%)		伸び率(%)	増加寄与度(%)
	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年		
産業計	35,124	36,864	100.0	100.0	32.7%	33.0%	5.0	5.0
01 農業	2,089	1,905	5.9	5.2	40.3%	37.5%	△ 8.8	△ 0.5
02 林業	10	12	0.0	0.0	6.7%	7.2%	22.6	0.0
03 漁業	105	104	0.3	0.3	22.7%	28.0%	△ 0.3	△ 0.0
06 鉱業	295	205	0.8	0.6	80.0%	80.4%	△ 30.4	△ 0.3
11 飲食料品	3,887	4,050	11.1	11.0	56.0%	55.1%	4.2	0.5
15 繊維製品	791	821	2.3	2.2	94.1%	97.0%	3.8	0.1
16 パルプ・紙・木製品	940	879	2.7	2.4	73.3%	73.0%	△ 6.5	△ 0.2
20 化学製品	2,210	2,960	6.3	8.0	94.7%	97.4%	33.9	2.1
21 石油・石炭製品	1,930	1,716	5.5	4.7	97.7%	97.1%	△ 11.1	△ 0.6
22 プラスチック・ゴム製品	661	728	1.9	2.0	87.6%	92.5%	10.1	0.2
25 窯業・土石製品	415	343	1.2	0.9	54.4%	48.6%	△ 17.3	△ 0.2
26 鉄鋼	505	377	1.4	1.0	97.3%	96.2%	△ 25.3	△ 0.4
27 非鉄金属	553	543	1.6	1.5	97.7%	94.7%	△ 1.7	△ 0.0
28 金属製品	868	953	2.5	2.6	84.4%	83.5%	9.9	0.2
29 はん用機械	591	699	1.7	1.9	96.6%	97.7%	18.3	0.3
30 生産用機械	469	577	1.3	1.6	65.9%	81.6%	23.0	0.3
31 業務用機械	628	787	1.8	2.1	93.7%	97.8%	25.3	0.5
32 電子部品	440	515	1.3	1.4	48.4%	71.4%	16.9	0.2
33 電気機械	1,012	1,069	2.9	2.9	82.4%	90.4%	5.6	0.2
34 情報通信機器	859	989	2.4	2.7	82.4%	92.0%	15.2	0.4
35 輸送機械	2,097	2,423	6.0	6.6	94.7%	98.2%	15.5	0.9
39 その他の製造工業製品	827	742	2.4	2.0	77.8%	73.1%	△ 10.3	△ 0.2
41 建設	1	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	△ 100.0	△ 0.0
46 電気・ガス・熱供給	67	62	0.2	0.2	4.9%	3.1%	△ 7.1	△ 0.0
47 水道	0	0	0.0	0.0	0.1%	0.0%	△ 90.6	△ 0.0
48 廃棄物処理	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	△ 92.7	△ 0.0
51 商業	3,199	4,007	9.1	10.9	33.1%	42.9%	25.2	2.3
53 金融・保険	379	318	1.1	0.9	11.4%	9.2%	△ 16.0	△ 0.2
55 不動産	1	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	△ 91.2	△ 0.0
57 運輸・郵便	2,363	1,666	6.7	4.5	38.5%	26.6%	△ 29.5	△ 2.0
59 情報通信	2,268	2,886	6.5	7.8	46.7%	49.0%	27.2	1.8
61 公務	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	-	0.0
63 教育・研究	269	306	0.8	0.8	5.3%	5.6%	13.9	0.1
64 医療・福祉	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	123.2	0.0
65 他に分類されない会員制団体	10	3	0.0	0.0	1.8%	0.5%	△ 68.8	△ 0.0
66 対事業所サービス	2,575	3,055	7.3	8.3	38.2%	39.7%	18.7	1.4
67 対個人サービス	1,532	1,160	4.4	3.1	27.1%	26.3%	△ 24.3	△ 1.1
68 事務用品	0	0	0.0	0.0	0.0%	0.0%	-	0.0
69 分類不明	278	1	0.8	0.0	48.8%	0.3%	△ 99.5	△ 0.8

\*1 移輸入率=移輸入額÷県内需要合計×100

### 3 県際収支

令和2年の移輸出額から移輸入額を差し引いた県際収支は1兆2,267億円の移輸入超過（移輸出額よりも移輸入額が上回っている状態）となり、平成27年の移輸入超過額8,692億円よりも移輸入超過額が拡大した。

産業別の県際収支をみると、移輸出超過（移輸出額が移輸入額を上回っている状態）となっている産業は、飲食料品の3,384億円、電子部品の1,398億円、運輸・郵便の1,022億円などとなっており、移輸入超過となっている産業は、化学製品の2,789億円、対事業所サービスの2,622億円、情報通信の2,241億円などとなっている。

表 14 県際収支

	県際収支(億円)		令和2年(%)	
	平成27年	令和2年	移輸出率	移輸入率
産業計	△ 8,692	△ 12,267	24.7%	33.0%
01 農業	△ 558	△ 107	36.2%	37.5%
02 林業	60	16	15.1%	7.2%
03 漁業	628	607	72.6%	28.0%
06 鉱業	29	240	89.9%	80.4%
11 飲食料品	4,774	3,384	69.2%	55.1%
15 繊維製品	△ 619	△ 716	80.4%	97.0%
16 パルプ・紙・木製品	△ 459	△ 408	59.2%	73.0%
20 化学製品	△ 2,059	△ 2,789	68.1%	97.4%
21 石油・石炭製品	△ 1,918	△ 1,711	9.7%	97.1%
22 プラスチック・ゴム製品	△ 616	△ 627	63.0%	92.5%
25 烹業・土石製品	694	780	75.6%	48.6%
26 鉄鋼	△ 489	△ 360	53.8%	96.2%
27 非鉄金属	△ 350	△ 260	90.3%	94.7%
28 金属製品	△ 582	△ 742	52.9%	83.5%
29 はん用機械	△ 569	△ 666	66.7%	97.7%
30 生産用機械	230	89	83.7%	81.6%
31 業務用機械	△ 624	△ 753	66.2%	97.8%
32 電子部品	1,265	1,398	90.3%	71.4%
33 電気機械	△ 130	△ 754	73.5%	90.4%
34 情報通信機器	△ 808	△ 903	50.1%	92.0%
35 輸送機械	△ 1,697	△ 1,950	91.2%	98.2%
39 その他の製造工業製品	△ 657	△ 591	35.6%	73.1%
41 建設	△ 1	0	0.0%	0.0%
46 電気・ガス・熱供給	108	77	6.6%	3.1%
47 水道	0	1	0.2%	0.0%
48 廃棄物処理	0	0	0.1%	0.0%
51 商業	△ 521	△ 1,245	34.1%	42.9%
53 金融・保険	△ 312	△ 215	3.2%	9.2%
55 不動産	1	2	0.0%	0.0%
57 運輸・郵便	771	1,022	36.9%	26.6%
59 情報通信	△ 1,739	△ 2,241	17.7%	49.0%
61 公務	0	0	0.0%	0.0%
63 教育・研究	△ 241	△ 244	1.2%	5.6%
64 医療・福祉	1	△ 0	0.0%	0.0%
65 他に分類されない会員制団体	△ 9	△ 2	0.1%	0.5%
66 対事業所サービス	△ 2,208	△ 2,622	8.5%	39.7%
67 対個人サービス	189	△ 3	26.3%	26.3%
68 事務用品	0	0	0.0%	0.0%
69 分類不明	△ 278	29	5.4%	0.3%

#### 4 県際構造からみた産業類型

移輸出率と移輸入率を組み合わせることにより、県際関係から本県の産業を4つに類型化することができる。

##### 【第1象限：県際交流型】（移輸出率、移輸入率ともに50%以上）

移輸出率、移輸入率ともに高く、県内外の生産品の移動が多い産業。

本県では、繊維製品、非鉄金属、輸送機械など16部門が該当している。

##### 【第2象限：移輸出型】（移輸出率が50%以上、移輸入率が50%未満）

県内産で県内の需要の多くを販賣し、かつ、移輸出率の高い産業。

本県では、漁業、窯業・土石製品の2部門が該当している。

##### 【第3象限：県内自給型】（移輸出率、移輸入率ともに50%未満）

県内の需要の多くは県内産で販賣され、移輸出、移輸入率ともに低い産業。

本県では、不動産、水道、医療・福祉など19部門が該当している。

##### 【第4象限：移輸入依存型】（移輸出率が50%未満、移輸入率が50%以上）

県内需要の多くを移輸入で販賣し、かつ、移輸出率が低い産業。

本県では、石油・石炭製品、その他の製造工業製品の2部門が該当している。

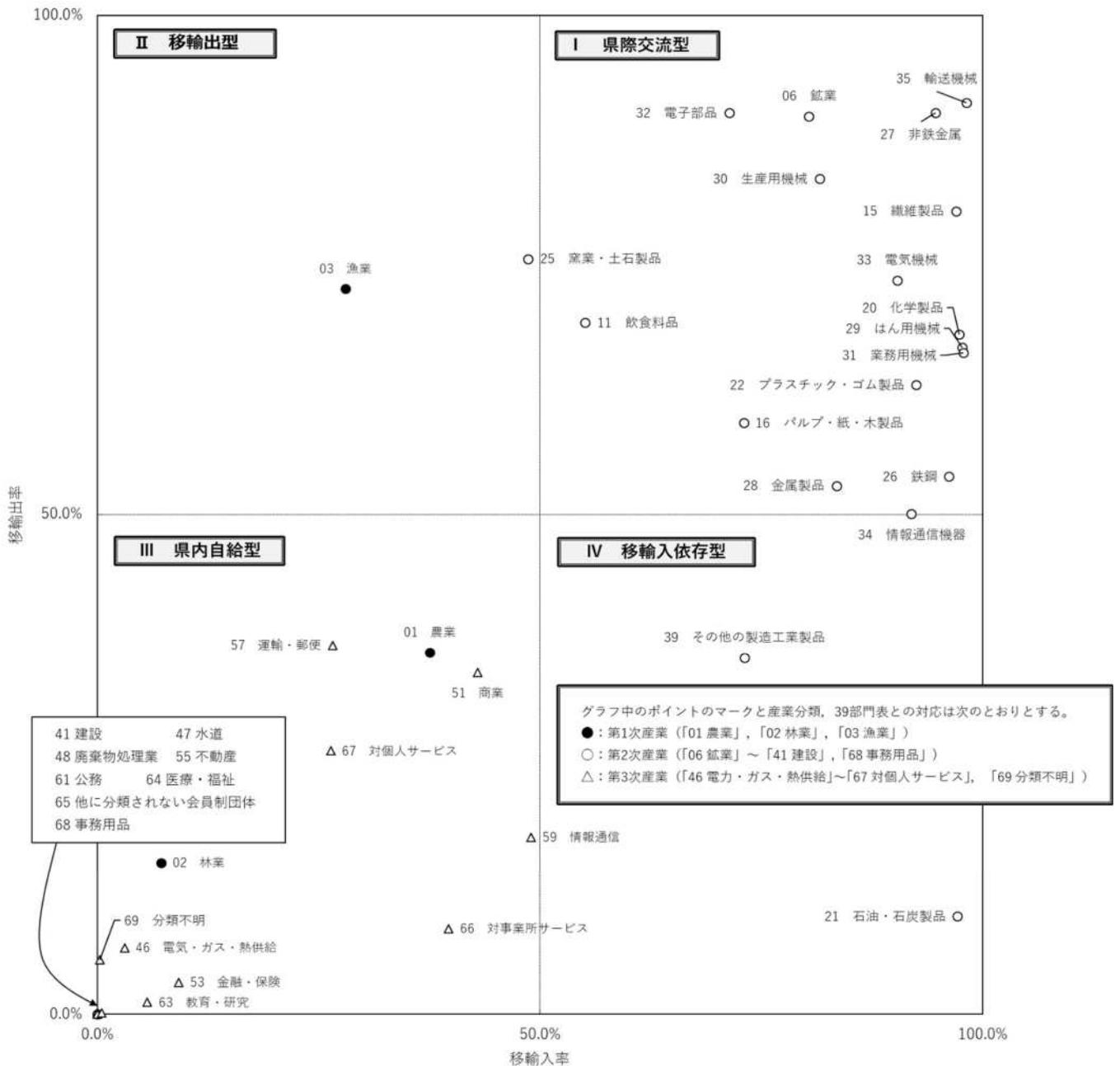


図 20 県際構造から見た産業の類型

※ 39 部門表による。

## 第7節 本県経済の機能分析

前節までは、取引基本表(生産者価格評価表)を用いて、県経済の取引等の実態に基づく構造分析を行ってきたが、本節では、取引基本表を加工して得られる投入係数、逆行列係数、その他各種係数を用いて経済の分析を行う。

### 1 逆行列係数

ある県内産業（県産品）に対して1単位の最終需要が発生した場合、県内各産業の生産が究極的にどれだけ必要となるかという生産波及の大きさを示す係数が「逆行列係数」である。この逆行列係数には、移輸入を考慮しない（すなわち、すべての波及効果が域内で生じることを想定する）「閉鎖経済型逆行列係数」（ $[I - A]^{-1}$ 型）とも表される。以下「閉鎖型逆行列係数」という。と、移輸入を考慮する（すなわち、生じた波及効果の一部は域外に流出することを想定する）「開放経済型逆行列係数」（ $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 型）とも表される。以下「開放型逆行列係数」という。）がある。

また、逆行列係数のタテ方向の合計値（列和）は、当該部門の最終需要が1単位発生した時に各産業に及ぼす生産波及の大きさを合計したものであり、産業全体としての生産波及の大きさが究極的にどの程度になるか（波及効果倍率）を示している。

39 部門表の開放型逆行列係数から、最終需要1単位当たりの生産波及の大きさをみると、令和2年は県内全産業平均1.2847倍で、平成27年の1.2846倍から0.0001ポイント大きくなつた。

産業別にみると、飲食料品（1.6097倍）、電力・ガス・熱供給（1.5458倍）、農業（1.4718倍）などでは生産波及が全産業平均よりも大きく、鉄鋼（1.0754倍）、輸送機械（1.1085倍）、石油・石炭製品（1.1198倍）などでは生産波及が全産業平均よりも小さい。

波及効果の県内に留まる割合を表す県内歩留まり率※1をみると、不動産（94.3%）、教育・研究（83.9%）、林業（82.8%）、商業（82.6%）などが高くなっている。一方、非鉄金属（52.4%）、電気機械（54.5%）、電子部品（55.8%）などが低くなっている。

---

※1 県内歩留まり率 = 開放型逆行列表の列和 ÷ 閉鎖型逆行列表の列和 × 100

表 15 産業別生産波及の大きさと県内歩留まり率

	平成27年 開放型逆行列係数	令和2年		県内歩留り率 (%) (a)/(b)*100
		開放型逆行列係数 (a)	閉鎖型逆行列係数 (b)	
全産業平均	1.2846	1.2847	1.8779	68.4
01 農業	1.4215	1.4718	2.3666	62.2
02 林業	1.4767	1.4121	1.7061	82.8
03 漁業	1.3635	1.3829	2.0520	67.4
06 鉱業	1.2937	1.3214	1.6241	81.4
11 飲食料品	1.5503	1.6097	2.6183	61.5
15 繊維製品	1.2145	1.1744	1.8154	64.7
16 パルプ・紙・木製品	1.4168	1.4388	2.2915	62.8
20 化学製品	1.2354	1.2141	1.9894	61.0
21 石油・石炭製品	1.1954	1.1198	1.4749	75.9
22 プラスチック・ゴム製品	1.1928	1.1476	1.8649	61.5
25 窯業・土石製品	1.2913	1.2207	1.6095	75.8
26 鉄鋼	1.1483	1.0754	1.4855	72.4
27 非鉄金属	1.1958	1.4275	2.7227	52.4
28 金属製品	1.1566	1.1725	1.8648	62.9
29 はん用機械	1.1648	1.1395	1.7600	64.7
30 生産用機械	1.1780	1.1284	1.6343	69.0
31 業務用機械	1.2366	1.1980	2.0396	58.7
32 電子部品	1.3602	1.2763	2.2859	55.8
33 電気機械	1.2379	1.2074	2.2158	54.5
34 情報通信機器	1.3815	1.2243	2.1408	57.2
35 輸送機械	1.1628	1.1085	1.9809	56.0
39 その他の製造工業製品	1.3053	1.3437	1.9392	69.3
41 建設	1.2719	1.3080	1.9524	67.0
46 電気・ガス・熱供給	1.4294	1.5458	2.0002	77.3
47 水道	1.3971	1.4695	1.8569	79.1
48 廃棄物処理	1.2689	1.3040	1.5989	81.6
51 商業	1.2026	1.2606	1.5264	82.6
53 金融・保険	1.2326	1.2957	1.5743	82.3
55 不動産	1.1507	1.1626	1.2332	94.3
57 運輸・郵便	1.2753	1.3536	1.8438	73.4
59 情報通信	1.3527	1.4052	1.9569	71.8
61 公務	1.1765	1.2125	1.4738	82.3
63 教育・研究	1.1333	1.1987	1.4286	83.9
64 医療・福祉	1.2086	1.2022	1.7525	68.6
65 他に分類されない会員制団体	1.2775	1.2321	1.5908	77.5
66 対事業所サービス	1.2265	1.2298	1.6653	73.8
67 対個人サービス	1.3590	1.3620	1.8279	74.5
68 事務用品	1.4676	1.4701	2.9934	49.1
69 分類不明	1.4901	1.2777	1.4788	86.4

注 39部門表による

## 2 産業の影響力と感応度

逆行列係数の各列和は、ある産業に1単位の需要があった時に全産業に及ぼす生産波及の大きさを示しており、これを全産業の列和の平均値で除したものを「影響力係数」という。影響力係数が1より大きい部門は、他産業に及ぼす影響が平均より大きいことを表す。

また、逆行列係数の各行和は、全産業にそれぞれ1単位の需要があったときに、ある産業が受ける生産波及の大きさを示し、これを全産業の行和の平均値で除したものを「感応度係数」という。感応度係数が1より大きい部門は、他産業から受ける影響が平均より大きいことを表す。

39部門の開放型逆行列係数による影響力係数をみると、飲食料品(1.2530)、電力・ガス・熱供給(1.2032)、農業(1.1456)などが高い。感応度係数は、運輸・郵便(2.2704)、対事業所サービス(2.1986)、電気・ガス・熱供給(1.6594)などが高い。

表 16 影響力係数と感応度係数

	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
01 農業	1.4718	1.1456	1.4544	1.1320
02 林業	1.4121	1.0991	1.3019	1.0133
03 漁業	1.3829	1.0764	1.0822	0.8423
06 鉱業	1.3214	1.0285	1.0778	0.8389
11 飲食料品	1.6097	1.2530	1.3909	1.0826
15 繊維製品	1.1744	0.9141	1.0100	0.7862
16 パルプ・紙・木製品	1.4388	1.1199	1.3117	1.0210
20 化学製品	1.2141	0.9450	1.0254	0.7982
21 石油・石炭製品	1.1198	0.8716	1.0177	0.7922
22 プラスチック・ゴム製品	1.1476	0.8933	1.0518	0.8187
25 窯業・土石製品	1.2207	0.9501	1.1342	0.8828
26 鉄鋼	1.0754	0.8371	1.0308	0.8023
27 非鉄金属	1.4275	1.1111	1.0397	0.8092
28 金属製品	1.1725	0.9126	1.0748	0.8366
29 はん用機械	1.1395	0.8870	1.0056	0.7827
30 生産用機械	1.1284	0.8783	1.0193	0.7934
31 業務用機械	1.1980	0.9325	1.0025	0.7803
32 電子部品	1.2763	0.9934	1.2673	0.9864
33 電気機械	1.2074	0.9398	1.0237	0.7968
34 情報通信機器	1.2243	0.9530	1.0028	0.7805
35 輸送機械	1.1085	0.8628	1.0074	0.7841
39 その他の製造工業製品	1.3437	1.0459	1.1496	0.8948
41 建設	1.3080	1.0181	1.2962	1.0089
46 電気・ガス・熱供給	1.5458	1.2032	2.1319	1.6594
47 水道	1.4695	1.1438	1.1979	0.9324
48 廃棄物処理	1.3040	1.0150	1.1552	0.8992
51 商業	1.2606	0.9812	1.9313	1.5033
53 金融・保険	1.2957	1.0086	1.7818	1.3869
55 不動産	1.1626	0.9049	1.1667	0.9081
57 運輸・郵便	1.3536	1.0536	2.9168	2.2704
59 情報通信	1.4052	1.0938	1.5892	1.2370
61 公務	1.2125	0.9438	1.1076	0.8622
63 教育・研究	1.1987	0.9330	1.0281	0.8002
64 医療・福祉	1.2022	0.9357	1.0155	0.7905
65 他に分類されない会員制団体	1.2321	0.9591	1.1127	0.8661
66 対事業所サービス	1.2298	0.9572	2.8246	2.1986
67 対個人サービス	1.3620	1.0601	1.0609	0.8258
68 事務用品	1.4701	1.1443	1.0728	0.8351
69 分類不明	1.2777	0.9945	1.2342	0.9607
平均	1.2847		1.2847	

注 39部門表による

### 3 影響力係数と感応度係数からみた産業類型

影響力係数と感応度係数を組み合わせることにより、本県の産業を4つに類型化できる。

#### 【第1象限】

影響力係数、感応度係数ともに大きな産業（影響力係数1以上、感応度係数1以上）で、生産波及効果において、他の産業に与える影響、他の産業から受ける影響ともに大きい。

本県では、運輸・郵便、電気・ガス・熱供給、金融・保険など9部門が該当している。

#### 【第2象限】

影響力係数は大きいが感応度係数は小さい産業（影響力係数1以上、感応度係数1未満）で、生産波及効果において、他の産業に与える影響は大きいものの、他の産業から受ける影響は小さい。

本県では、非鉄金属、対個人サービス、事務用品など8部門が該当している。

#### 【第3象限】

影響力係数も感応度係数ともに小さい産業（影響力係数1未満、感応度係数1未満）で、生産波及効果において、他の産業に与える影響、他の産業から受ける影響ともに小さい。

本県では、鉄鋼、はん用機械、輸送機械など20部門が該当している。

#### 【第4象限】

影響力係数は小さいが感応度係数は大きい産業（影響力係数1未満、感応度係数1以上）で、生産波及効果において、他の産業に与える影響は小さいものの、他の産業から受ける影響は大きい。

本県では、商業、対事業所サービスの2部門が該当している。

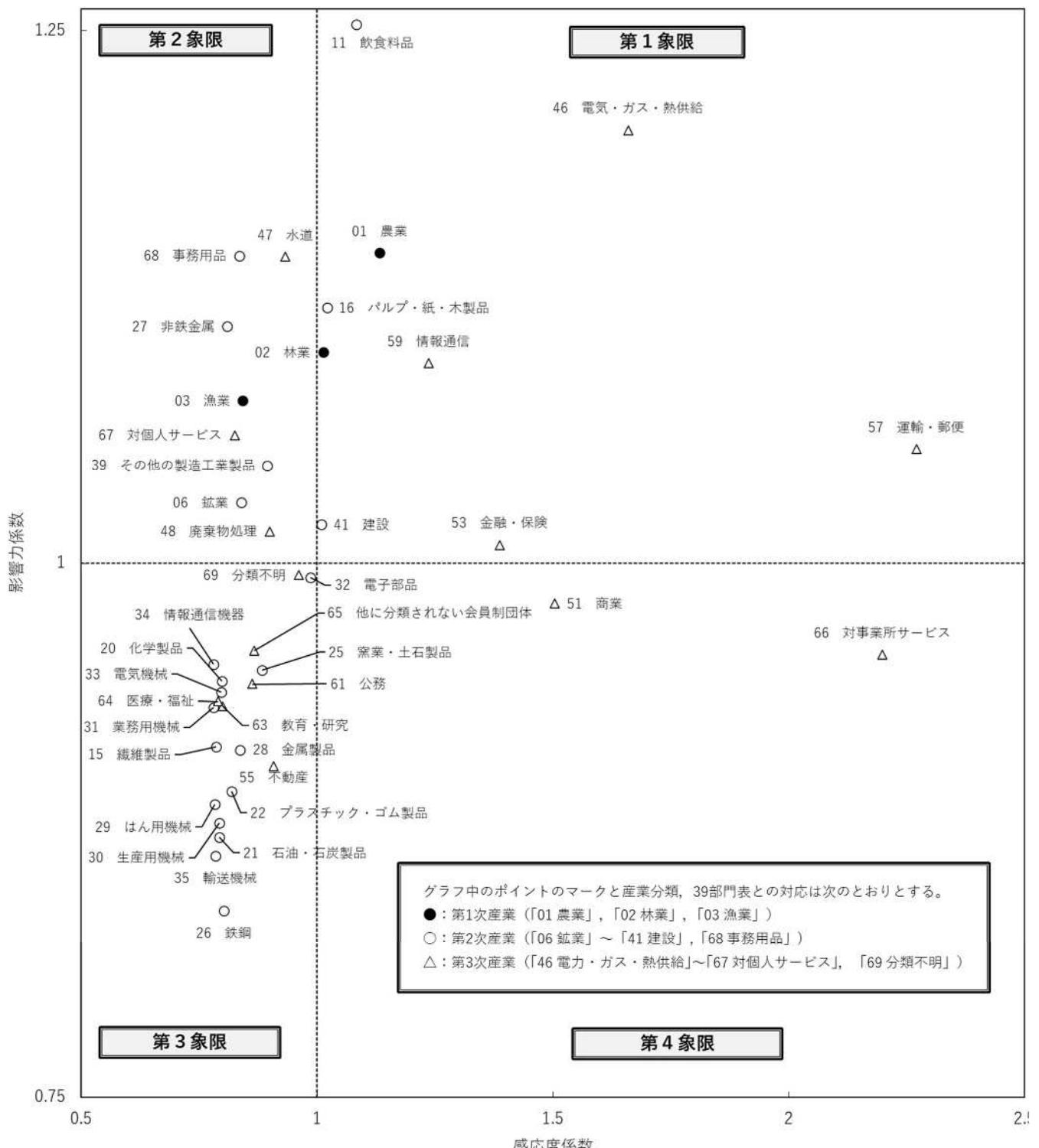


図 21 影響力係数と感応度係数から見た産業の類型

注1 39部門表による。

## 4 生産の誘発

生産活動は、最終需要を過不足なく満たすために行われている。つまり、生産は究極的には、全て最終需要によって誘発されたものといえる。このように最終需要を貯うために直接・間接的に発生した生産額を生産誘発額といい、これを最終需要項目別にみたものが、最終需要項目別生産誘発額である。

最終需要項目別生産誘発額と、その構成比である最終需要項目別生産誘発依存度をみると、移輸出で3兆4,480億円(生産誘発依存度34.6%)、民間消費支出で2兆8,101億円(同28.2%)、一般政府消費支出で2兆1,418億円(同21.5%)などとなっている。

次に、各項目別の最終需要計が1単位増加したときに、どの産業の生産をどれだけ誘発するかを示す「最終需要項目別生産誘発係数」をみると、移輸出が1.4018、一般政府消費支出が1.1944倍、県内総固定資本形成(公的)が1.1234倍などとなっている。

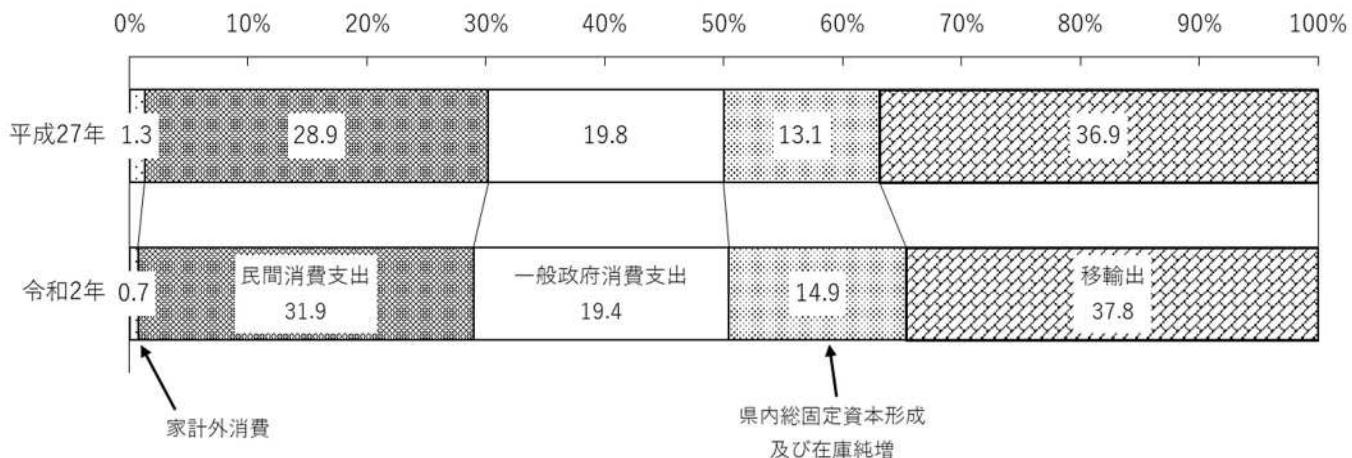


図 22 最終需要項目別生産誘発依存度

表 17 最終需要と生産誘発

	生産誘発額（億円）		生産誘発依存度（%）		生産誘発係数（倍）	
	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年
家計外消費支出	1,271	718	1.3	0.7	0.9273	0.8656
民間消費支出	28,509	28,101	28.9	28.2	0.8728	0.8463
一般政府消費支出	19,546	21,418	19.8	21.5	1.1758	1.1944
県内総固定資本形成（公的）	5,083	6,019	5.2	6.0	1.1255	1.1234
県内総固定資本形成（民間）	7,800	8,840	7.9	8.9	0.7796	0.7989
在庫純増	78	7	0.1	0.0	0.9040	△ 0.0613
移輸出	36,412	34,480	36.9	34.6	1.3775	1.4018
最終需要計	98,699	99,584	100.0	100.0	1.0763	1.0723

注1 39部門表による。

表 18 産業別最終需要項目別生産誘発依存度

(単位 : %)

	消費	投資	移輸出
01 農業	16.6	2.3	81.1
02 林業	21.6	33.8	44.6
03 漁業	8.9	0.1	91.1
06 鉱業	2.9	1.5	95.6
11 飲食料品	20.3	0.1	79.7
15 繊維製品	15.8	1.5	82.7
16 パルプ・紙・木製品	14.0	12.5	73.5
20 化学製品	27.2	0.8	72.0
21 石油・石炭製品	52.3	10.7	37.0
22 プラスチック・ゴム製品	16.6	7.8	75.5
25 窯業・土石製品	2.6	16.2	81.3
26 鉄鋼	1.7	22.4	75.8
27 非鉄金属	1.7	2.5	95.8
28 金属製品	7.0	31.4	61.5
29 はん用機械	1.2	29.6	69.2
30 生産用機械	0.6	14.3	85.1
31 業務用機械	9.6	23.6	66.8
32 電子部品	0.9	△ 0.7	99.8
33 電気機械	10.2	14.2	75.6
34 情報通信機器	20.6	29.0	50.3
35 輸送機械	5.1	2.8	92.1
39 その他の製造工業製品	40.7	12.4	46.9
41 建設	3.7	94.6	1.6
46 電気・ガス・熱供給	56.9	6.2	36.9
47 水道	73.7	8.5	17.9
48 廃棄物処理	79.9	7.1	13.0
51 商業	47.1	9.8	43.1
53 金融・保険	78.4	5.8	15.8
55 不動産	96.0	1.9	2.1
57 運輸・郵便	32.0	9.5	58.6
59 情報通信	48.3	24.7	27.1
61 公務	99.5	0.2	0.3
63 教育・研究	68.0	30.5	1.5
64 医療・福祉	100.0	0.0	0.0
65 他に分類されない会員制団体	83.8	4.5	11.7
66 対事業所サービス	46.1	21.1	32.8
67 対個人サービス	71.6	1.4	27.0
68 事務用品	59.1	15.9	25.1
69 分類不明	36.2	27.3	36.4

注 1 39部門表による。

注 2 「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う。

「投資」とは、県内総固定資本形成及び在庫純増をいう。

注 3 各係数は、各部門ごとに「消費」、「投資」又は「移輸出」の値を最終需要項目別生産誘発額の計で除したもの。

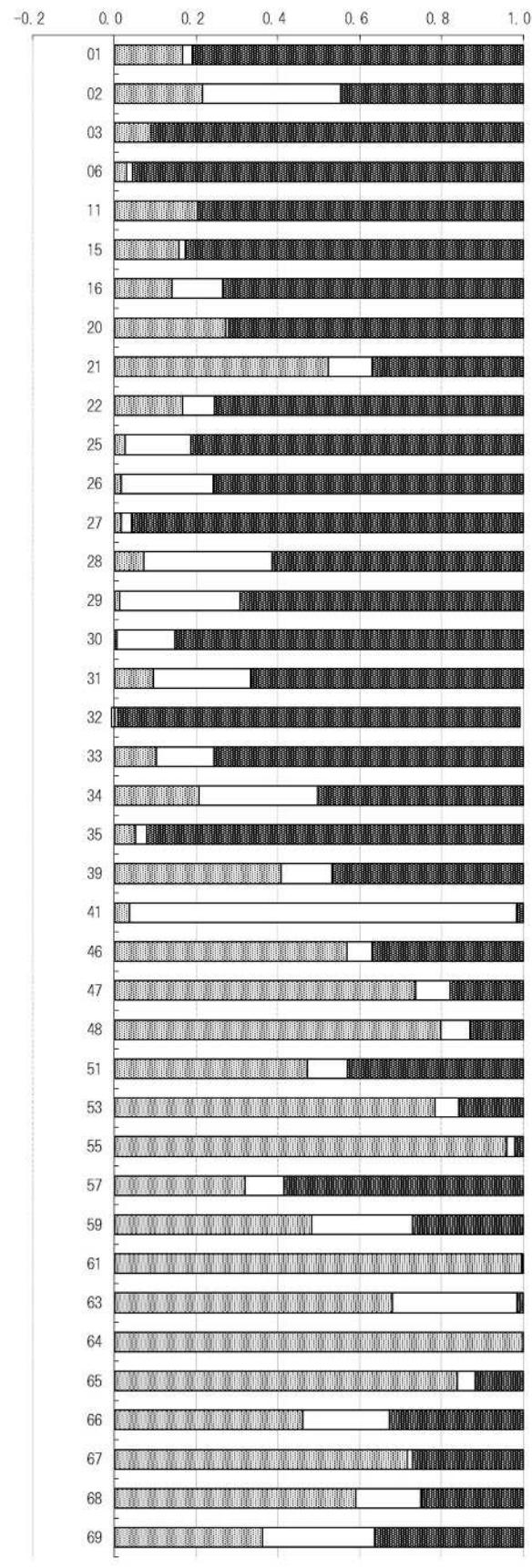


図 23 産業別最終需要項目別生産誘発構造

## 5 粗付加価値の誘発

各産業の生産誘発額に含まれる粗付加価値の額を粗付加価値誘発額といい、これを最終需要項目別にみたものが、最終需要項目別粗付加価値誘発額である。

最終需要項目別粗付加価値誘発額と、その構成比である最終需要項目別粗付加価値誘発依存度をみると、民間消費支出で1兆7,647億円（粗付加価値誘発依存度31.5%）、移輸出で1兆5,991億円（同28.6%）、一般政府消費支出で1兆3,974億円（同25.0%）となっている。

次に、最終需要項目ごとに1単位増加したとき、いくら粗付加価値が誘発されたかを示す「粗付加価値誘発係数」をみると、一般政府消費支出が0.7793倍、移輸出が0.6501倍、県内総固定資本形成（公的）で0.5647倍などとなっている。

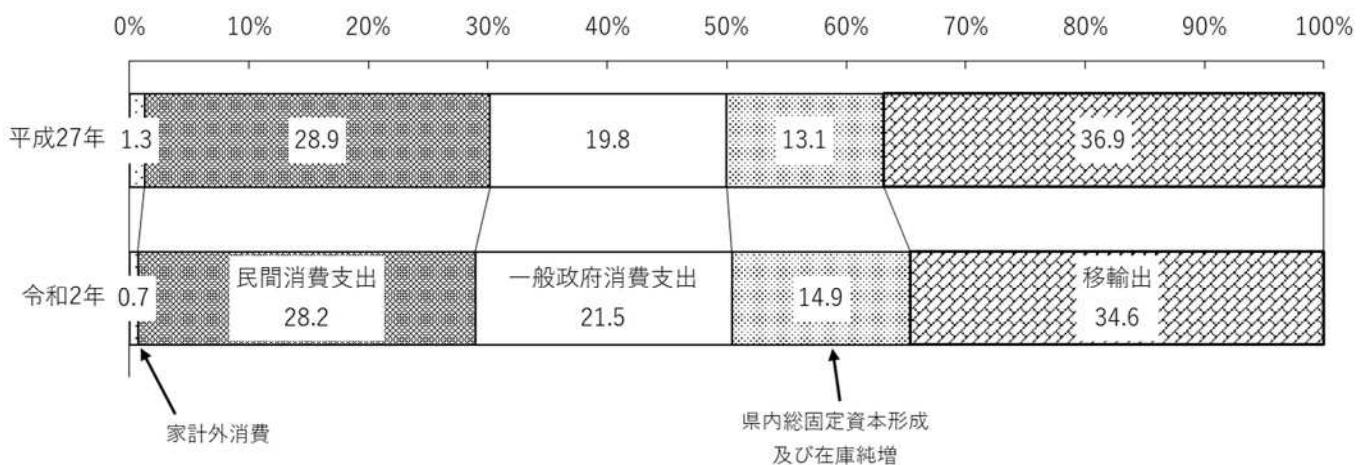


図 24 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度

表 19 最終需要と粗付加価値誘発

	粗付加価値誘発額（億円）		粗付加価値誘発依存度（%）		粗付加価値誘発係数（倍）	
	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年
家計外消費支出	710	407	1.3	0.7	0.5184	0.4902
民間消費支出	18,578	17,647	32.8	31.5	0.5688	0.5315
一般政府消費支出	13,444	13,974	23.8	25.0	0.8087	0.7793
県内総固定資本形成（公的）	2,638	3,026	4.7	5.4	0.5840	0.5647
県内総固定資本形成（民間）	4,577	4,940	8.1	8.8	0.4575	0.4465
在庫純増	45	18	0.1	0.0	0.5197	△ 0.1481
移輸出	16,583	15,991	29.3	28.6	0.6274	0.6501
最終需要計	56,575	56,003	100.0	100.0	0.6170	0.6030

注1 39部門表による。

## 6 移輸入の誘発

県内需要が生じたとき、一般的には、その全てが県内生産によって賄われるものではなく、その一部は移輸入によって賄われる。最終需要から生じる生産誘発の過程で、直接・間接的に誘発される移輸入額を移輸入誘発額といい、これを最終需要の項目別にみたものを最終需要項目別移輸入誘発額という。

最終需要項目別移輸入誘発額と、その構成割合である最終需要項目別移輸入誘発依存度をみると民間消費支出で1兆5,558億円（移輸入誘発依存度 42.2%）、移輸出で8,607億円（同 23.3%）、県内総固定資本形成（民間）で6,124億円（同 16.6%）となっている。

次に、1単位の最終需要によってどの程度の移輸入が誘発されたかを示す「移輸入誘発係数」を最終需要項目別にみると、在庫純増が1.1481倍、県内総固定資本形成（民間）が0.5535倍、家計外消費支出が0.5098倍となっている。

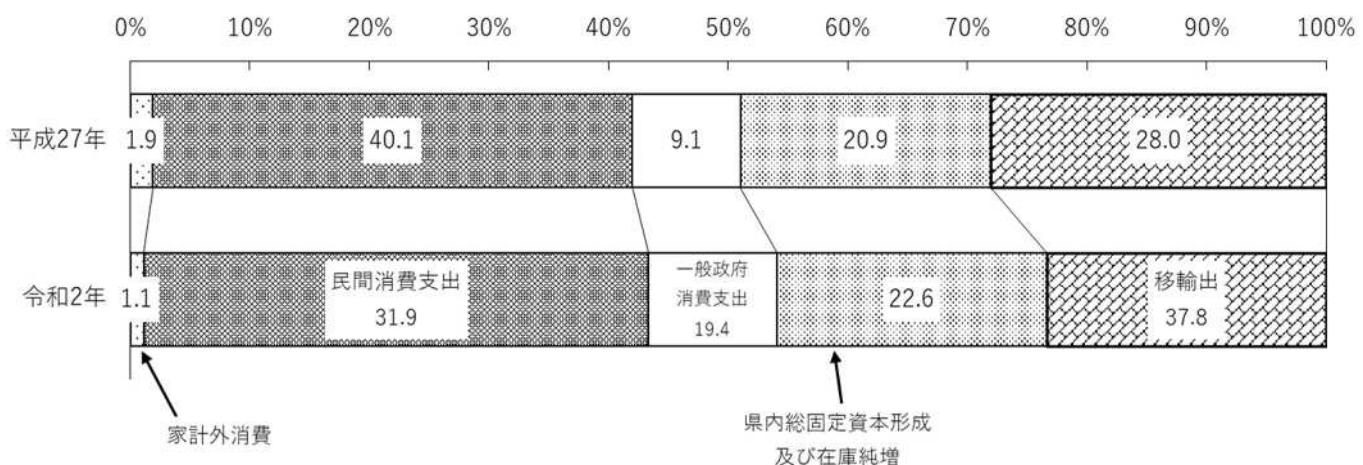


図 25 最終需要項目別移輸入誘発依存度

表 20 最終需要と移輸入誘発

	移輸入誘発額（億円）		移輸入誘発依存度（%）		移輸入誘発係数（倍）	
	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年	平成27年	令和2年
家計外消費支出	660	423	1.9	1.1	0.4816	0.5098
民間消費支出	14,087	15,558	40.1	42.2	0.4312	0.4685
一般政府消費支出	3,180	3,957	9.1	10.7	0.1913	0.2207
県内総固定資本形成（公的）	1,879	2,332	5.3	6.3	0.4160	0.4353
県内総固定資本形成（民間）	5,428	6,124	15.5	16.6	0.5425	0.5535
在庫純増	41	△ 138	0.1	△ 0.4	0.4803	1.1481
移輸出	9,850	8,607	28.0	23.3	0.3726	0.3499
最終需要計	35,124	36,864	100.0	100.0	0.3830	0.3970

注1 39部門表による。

## (章末付録) 用語解説

### 【生産者価格評価表】

取引の実額を記述した産業連関表の基本表であり、この表を加工することで、「投入係数表」等の各表などが作成される。

需要者の購入価格から、商業や運輸の流通マージンを差し引いた生産者の出荷時の価額で個々の取引額を記述している。

### 【県内生産額】

県内に所在する各産業の生産活動の総額をいう。

なお、県民経済計算における産出額に概念上対応する。

### 【中間投入額（率）】

各産業部門の生産活動のために経常的に投入される原材料・燃料等の財及びサービスに要する費用をいう。生産設備等の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。

また、中間投入率は、中間投入額を県内生産額で除した割合であり、県内生産額1単位当たり中間投入額を意味する。

$$[(\text{中間投入率}(\%)) = \frac{\text{中間投入額}}{\text{県内生産額}} \times 100]$$

### 【粗付加価値（率）】

生産活動によって新たに付け加えられた価値をいい、県内生産額から中間投入を差し引いた物が粗付加価値となる。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「(控除) 経常補助金」からなる。

また、粗付加価値から「家計外消費支出」を控除したものが、県民経済計算における県内総生産（生産面GDP）に概念上対応する。

なお、粗付加価値率は、粗付加価値額を県内生産額で除した割合であり、県内生産額1単位あたり粗付加価値額を意味する。

$$[(\text{粗付加価値率}(\%)) = \frac{\text{粗付加価値額}}{\text{県内生産額}} \times 100]$$

### 【中間需要】

県内で供給された財・サービスのうち、原材料等として県内の生産部門で需要されたものをいう。

### 【最終需要】

県内で供給された財・サービスのうち、生産過程に再投入されずに消費等されたものをいい、「家計外消費支出（列）」、「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」の計である「県内最終需要」と「移輸出」からなる。

## 【投入係数（行列）】

各列部門において、1単位の生産を行う際に必要とされる原材料等の投入量を示したもので、列部門ごとに原材料等の投入額を当該列部門の県内生産額で除すことによって得られる。  
[[投入係数（行列）]] = [[中間投入（行列）]] × [[対角要素に県内生産額を持つ行列]<sup>-1</sup>]

## 【逆行列係数（行列）】

ある産業に1単位の最終需要が発生したとき、その生産に必要な原材料の需要を通じて、各産業の生産が究極的にどれだけ誘発されるかという生産波及の大きさを示したもので、生産者価格評価表から得られる投入係数等を用いて得られる。

逆行列係数の型としては、移輸入を考慮しない閉鎖経済型逆行列係数 ( $[I - A]^{-1}$ 型) と、実際の経済に合わせて移輸入を考慮する開放経済型逆行列係数 ( $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 型) がある。一般的には、開放経済型逆行列係数が波及効果分析等に利用されている。

## 【影響力係数】

ある列部門に対する最終需要があったときの、産業全体に与える影響の大きさを相対的に示したもので、逆行列係数表の部門別列和を列和全体の平均値で除して得られる。産業全体に与える影響の大きさは、影響力係数が1より大きいとき相対的に大きく、1より小さいとき相対的に小さい。

## 【感応度係数】

県内各産業にそれぞれ1単位ずつ最終需要があったときの、行部門の産業が受けることとなる影響の大きさを相対的に示したもので、逆行列係数表の部門別行和を行和全体の平均値で除して得られる。行部門の産業が受ける影響の大きさは、感応度係数が1より大きいとき相対的に大きく、1より小さいとき相対的に小さい。

## 【県内歩留まり率】

生産波及効果が県内に留まる割合を示したものであり、開放経済型逆行列係数の列和を閉鎖型逆行列係数の列和で除して得られる。

## 【最終需要項目別生産誘発額】

最終需要を賄うために直接・間接に発生した県内生産額（生産誘発額）を最終需要の項目別にみたものをいい、最終需要と移輸入率、開放型逆行列係数を用いて得られる。

なお、最終需要項目別生産誘発額は、各行部門の県内生産額を最終需要項目別に分解したものであることから、各産業における最終需要項目別生産誘発額の合計は、当該産業の県内生産額に一致する。

## 【最終需要項目別生産誘発係数】

各項目別の最終需要合計が1単位増加したときに、どの産業の生産がどれだけ誘発されるかを示したものであり、各最終需要項目の合計額を当該最終需要項目の各産業別生産誘発額で除して得られる。

### **【最終需要項目別生産誘発依存度】**

ある産業についての最終需要項目別生産誘発額の項目別構成比であり、ある産業の生産が、どの最終需要項目によりどれだけ誘発されたかを示す。

### **【最終需要項目別粗付加価値誘発額】**

最終需要によって生産が誘発されることに伴い誘発される粗付加価値の額を、最終需要項目別にみたものをいい、最終需要項目別生産誘発額の行部門に対応する列部門の粗付加価値率を乗じて得られる。

### **【最終需要項目別粗付加価値誘発係数】**

各項目別の最終需要合計が1単位増加したときに、どの産業の粗付加価値がどれだけ誘発されるかを示したものであり、各最終需要項目の合計額を当該最終需要項目の各産業別粗付加価値誘発額で除して得られる。

### **【最終需要項目別粗付加価値誘発依存度】**

ある産業についての最終需要項目別粗付加価値誘発額の項目別構成比であり、ある産業の粗付加価値が、どの最終需要項目によりどれだけ誘発されたかを示す。

### **【最終需要項目別移輸入誘発額】**

最終需要によって直接・間接に誘発される移輸入額（移輸入誘発額）を最終需要の項目別にみたものをいい、最終需要と投入係数、移輸入率、開放型逆行列係数を用いて得られる。

### **【最終需要項目別移輸入誘発係数】**

各項目別の最終需要合計が1単位増加したときに、どの産業の移輸入がどれだけ誘発されるかを示したものであり、各最終需要項目の合計額を当該最終需要項目の各産業別移輸入誘発額で除して得られる。

### **【最終需要項目別移輸入誘発依存度】**

ある産業についての最終需要項目別移輸入誘発額の項目別構成比であり、ある産業の移輸入が、どの最終需要項目によりどれだけ誘発されたかを示す。

### **【総合移輸入係数】**

ある産業に新たな最終需要が1単位生じたとき、それを満たすために直接・間接に誘発される移輸入の大きさを示したものであり、各産業に「移輸出を除く最終需要」又は「移輸出」がそれぞれ1単位ずつ発生した場合の移輸入誘発の大きさである。