

## 第2章

### 産業連関表から見た

### 令和2年(2020年)長野県経済の概要

令和2年(2020年)長野県産業連関表の財・サービスの流れをまとめたものが図1となります。

図1から読み取ると、令和2年(2020年)に長野県内で生産された財・サービスの合計(県内生産額)は、14兆8713億円となります。また、県内生産額に占める財とサービスの構成比は、財が41.5%、サービスが58.5%となりました。

この県内生産額に移入と輸入を合わせた移輸入額(県外から長野県への取引状況)6兆804億円を加えた総供給額は、20兆9517億円となります。

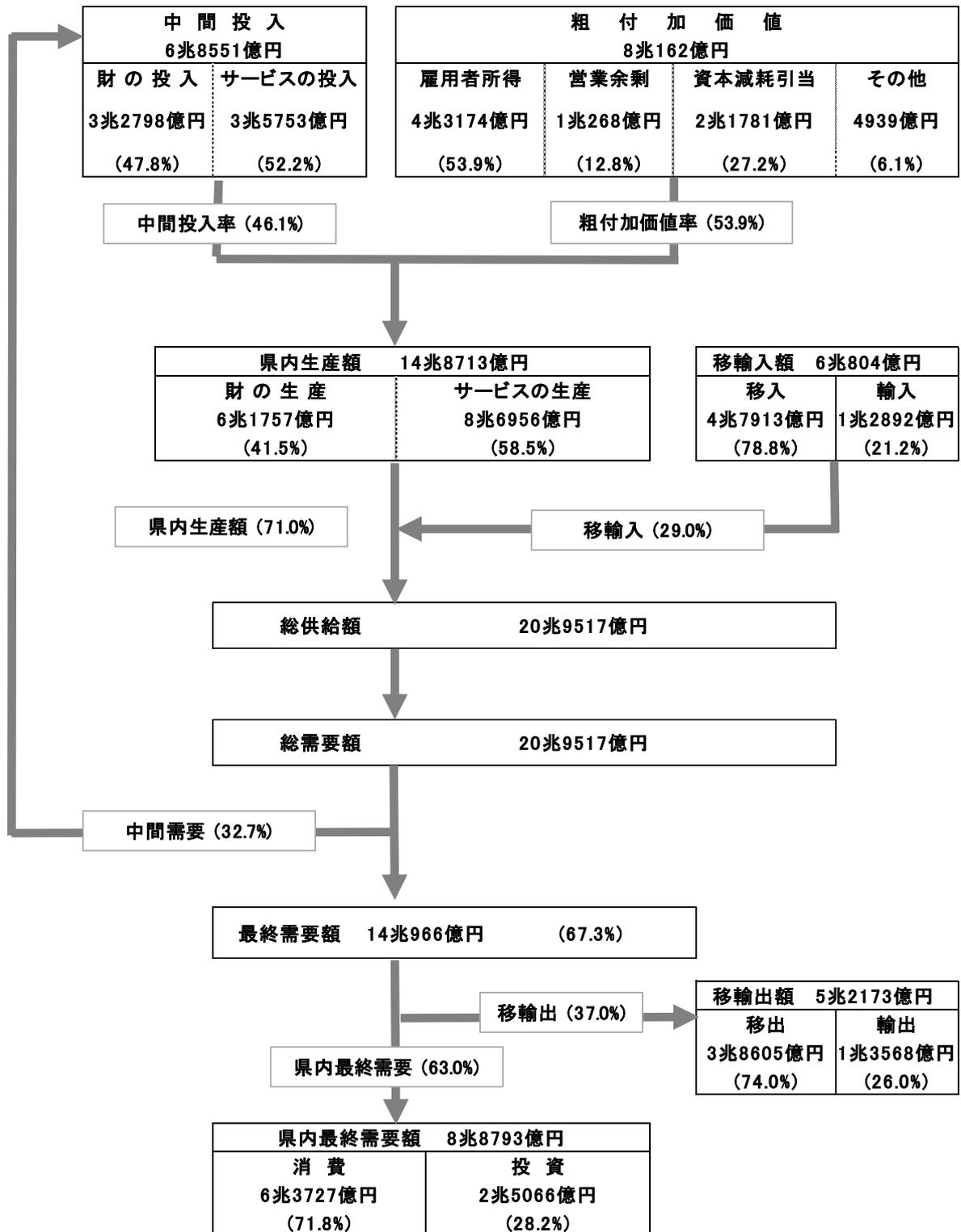
県内生産額の内訳は、生産に用いられた原材料等の中間投入が6兆8551億円で、生産額に対する中間投入の割合(中間投入率)は、46.1%となりました。また、中間投入に占める財とサービスの構成比は、財が47.8%、サービスが52.2%となりました。

一方、粗付加価値(生産活動により新たに付加された価値)は8兆162億円で、県内生産額に占める割合(粗付加価値率)は、53.9%となりました。そのうち雇用者所得として4兆3174億円、営業余剰として1兆268億円が分配されています。

総供給額に対応する財・サービスの総需要額は20兆9517億円で、そのうち、32.7%にあたる6兆8551億円が原材料等として県内で使用される中間需要であり、残りの67.3%にあたる14兆966億円が消費や投資、あるいは移輸出(長野県と県外との取引状況)などの最終需要となっています。

最終需要額の内訳は、県内最終需要が8兆8793億円、移出と輸出を合わせた移輸出額が5兆2173億円となっており、さらに、県内最終需要額の内訳は、消費が6兆3727億円、投資が2兆5066億円となっています。

図1 令和2年(2020年)長野県産業連関表から見た財・サービスの流れ



## 1 県内生産額

令和2年(2020年)の県内生産額は14兆8713億円でした。

県内生産額に占める産業部門別構成比を見ると、不動産(8.5%)、医療・福祉(8.2%)、商業(7.8%)の順で高くなっています。また、特化係数(長野県の構成比/全国の構成比)を見ると、全国の構成比と比べて比率が高い産業部門は、情報通信機器(6.4)、電子部品(3.3)、生産用機械(2.5)、業務用機械(2.5)などとなっています。

表1 産業部門別の県内生産額と特化係数(37部門)

統合大分類(37部門)	長野県			全国	
	県内生産額			国内生産額	
	実額 (億円)	構成比 (%)	特化係数 (全国=1.0)	実額 (億円)	構成比 (%)
01 農林漁業	3,532	2.4	2.0	123,658	1.2
06 鉱業	42	0.0	0.6	5,065	0.0
11 飲食料品	6,849	4.6	1.2	380,639	3.7
15 繊維製品	145	0.1	0.3	29,109	0.3
16 パルプ・紙・木製品	1,244	0.8	0.8	114,402	1.1
20 化学製品	1,331	0.9	0.3	283,240	2.8
21 石油・石炭製品	81	0.1	0.0	132,518	1.3
22 プラスチック・ゴム製品	1,966	1.3	1.0	136,859	1.3
25 窯業・土石製品	1,373	0.9	1.4	65,769	0.6
26 鉄鋼	330	0.2	0.1	210,438	2.1
27 非鉄金属	983	0.7	0.8	82,170	0.8
28 金属製品	2,658	1.8	1.5	120,464	1.2
29 はん用機械	2,927	2.0	1.9	103,936	1.0
30 生産用機械	6,006	4.0	2.5	165,341	1.6
31 業務用機械	2,073	1.4	2.5	57,074	0.6
32 電子部品	6,285	4.2	3.3	129,854	1.3
33 電気機械	2,678	1.8	1.2	156,054	1.5
34 情報通信機器	4,418	3.0	6.4	47,895	0.5
35 輸送機械	3,523	2.4	0.5	472,853	4.6
39 その他の製造工業製品	1,720	1.2	1.4	87,675	0.9
41 建設	11,363	7.6	1.1	688,865	6.7
46 電気・ガス・熱供給	2,820	1.9	0.8	232,526	2.3
47 水道	946	0.6	1.4	45,304	0.4
48 廃棄物処理	996	0.7	1.1	59,923	0.6
51 商業	11,600	7.8	0.9	927,183	9.0
53 金融・保険	4,900	3.3	0.9	363,336	3.5
55 不動産	12,589	8.5	1.0	905,486	8.8
57 運輸・郵便	6,247	4.2	0.9	498,069	4.9
59 情報通信	4,923	3.3	0.5	649,760	6.3
61 公務	6,302	4.2	1.0	426,268	4.2
63 教育・研究	6,582	4.4	1.0	458,837	4.5
64 医療・福祉	12,259	8.2	1.2	719,569	7.0
65 他に分類されない会員制団体	1,254	0.8	1.8	47,747	0.5
66 対事業所サービス	8,694	5.8	0.7	845,683	8.2
67 対個人サービス	6,147	4.1	1.1	395,795	3.9
68 事務用品	232	0.2	1.1	14,821	0.1
69 分類不明	695	0.5	0.6	77,353	0.8
総計	148,713	100.0		10,261,540	100.0

## 2 中間投入

県内生産額の費用構成を見ると、生産活動に用いられた原材料・燃料等の中間投入は6兆8551億円で、県内生産額に占める割合を示す中間投入率は、46.1%となりました。

中間投入率が高い産業部門(表作成上の便宜や利用目的を考慮して設定された仮説部門である事務用品、分類不明は除く)は、非鉄金属(81.2%)、輸送機械(71.7%)、飲食料品(67.0%)、情報通信機器(66.8%)、電子部品(66.6%)などで、低い産業部門は、不動産(16.3%)、公務(27.5%)、教育・研究(31.9%)などとなっています。

表2 産業部門別の中間投入(37部門)

統合大分類(37部門)		中間投入計					
		実額 (億円)	中間 投入率 (%)	財		サービス	
				実額 (億円)	投入率 (%)	実額 (億円)	投入率 (%)
01	農林漁業	1,831	51.8	1,040	29.4	790	22.4
06	鉱業	25	59.7	2	5.5	23	54.2
11	飲食料品	4,590	67.0	3,211	46.9	1,379	20.1
15	繊維製品	85	58.5	53	36.6	32	21.9
16	パルプ・紙・木製品	758	61.0	519	41.8	239	19.2
20	化学製品	793	59.6	505	37.9	288	21.6
21	石油・石炭製品	43	53.1	29	35.8	14	17.3
22	プラスチック・ゴム製品	1,136	57.8	819	41.6	317	16.1
25	窯業・土石製品	748	54.5	375	27.3	373	27.2
26	鉄鋼	198	60.0	132	40.2	65	19.8
27	非鉄金属	798	81.2	656	66.8	141	14.4
28	金属製品	1,318	49.6	934	35.1	385	14.5
29	はん用機械	1,511	51.6	1,077	36.8	434	14.8
30	生産用機械	3,161	52.6	2,374	39.5	787	13.1
31	業務用機械	1,233	59.5	899	43.4	334	16.1
32	電子部品	4,188	66.6	3,180	50.6	1,008	16.0
33	電気機械	1,673	62.5	1,273	47.5	400	14.9
34	情報通信機器	2,951	66.8	2,271	51.4	680	15.4
35	輸送機械	2,527	71.7	2,096	59.5	431	12.2
39	その他の製造工業製品	955	55.5	510	29.7	444	25.8
41	建設	5,931	52.2	3,012	26.5	2,919	25.7
46	電気・ガス・熱供給	1,350	47.9	210	7.5	1,140	40.4
47	水道	534	56.5	129	13.7	405	42.8
48	廃棄物処理	363	36.5	67	6.8	295	29.7
51	商業	3,758	32.4	409	3.5	3,349	28.9
53	金融・保険	1,846	37.7	151	3.1	1,696	34.6
55	不動産	2,050	16.3	202	1.6	1,848	14.7
57	運輸・郵便	3,554	56.9	1,018	16.3	2,536	40.6
59	情報通信	2,446	49.7	231	4.7	2,215	45.0
61	公務	1,735	27.5	306	4.9	1,428	22.7
63	教育・研究	2,099	31.9	432	6.6	1,667	25.3
64	医療・福祉	4,914	40.1	2,343	19.1	2,571	21.0
65	他に分類されない会員制団体	494	39.4	134	10.7	361	28.8
66	対事業所サービス	3,493	40.2	990	11.4	2,503	28.8
67	対個人サービス	2,987	48.6	1,014	16.5	1,973	32.1
68	事務用品	232	100.0	163	69.9	70	30.1
69	分類不明	246	35.4	32	4.6	214	30.7
総計		68,551	46.1	32,798	22.1	35,753	24.0

### 3 粗付加価値

粗付加価値額(生産活動により新たに付加された価値)は8兆162億円で、県内生産額に占める割合を示す粗付加価値率は、53.9%となりました。

各項目の粗付加価値の構成比を見ると、家計外消費支出が1.8%、雇用者所得が53.9%、営業余剰が12.8%、資本減耗引当が27.2%、間接税が5.0%、(控除)経常補助金が▲0.6%となりました。

表3 産業部門別の粗付加価値(37部門)

統合大分類(37部門)	粗付加価値計		粗付加価値率(%)	粗付加価値の構成比(%)						
	実額(億円)	構成比(%)		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	
01 農林漁業	1,702	2.1	48.2	0.7	41.7	26.8	30.5	5.7	▲ 5.4	
06 鉱業	17	0.0	40.3	2.7	66.4	▲ 9.1	27.1	12.9	0.0	
11 飲食料品	2,258	2.8	33.0	1.8	42.2	28.1	19.0	9.3	▲ 0.4	
15 繊維製品	60	0.1	41.5	2.1	69.8	▲ 1.8	24.8	5.1	0.0	
16 パルプ・紙・木製品	485	0.6	39.0	2.6	46.5	25.0	15.7	10.1	0.0	
20 化学製品	538	0.7	40.4	2.2	26.6	13.3	55.1	2.8	0.0	
21 石油・石炭製品	38	0.0	46.9	1.2	18.5	44.8	25.6	9.9	0.0	
22 プラスチック・ゴム製品	830	1.0	42.2	3.3	55.0	14.3	21.7	5.7	0.0	
25 窯業・土石製品	625	0.8	45.5	2.5	50.2	16.6	23.4	7.3	0.0	
26 鉄鋼	132	0.2	40.0	0.8	41.3	39.3	9.8	8.8	0.0	
27 非鉄金属	185	0.2	18.8	3.4	78.8	▲ 2.4	15.3	4.8	0.0	
28 金属製品	1,340	1.7	50.4	2.4	59.1	13.1	17.4	8.0	▲ 0.0	
29 はん用機械	1,416	1.8	48.4	2.2	55.7	19.3	21.6	1.3	▲ 0.0	
30 生産用機械	2,845	3.5	47.4	2.0	57.4	14.2	25.3	1.0	▲ 0.0	
31 業務用機械	840	1.0	40.5	2.8	69.4	1.6	37.4	▲ 11.3	▲ 0.0	
32 電子部品	2,097	2.6	33.4	2.9	79.3	▲ 25.2	47.8	▲ 4.8	▲ 0.0	
33 電気機械	1,005	1.3	37.5	3.2	58.7	▲ 2.5	48.0	▲ 7.3	0.0	
34 情報通信機器	1,468	1.8	33.2	4.3	51.9	▲ 4.0	62.0	▲ 14.3	▲ 0.0	
35 輸送機械	995	1.2	28.3	2.1	64.9	▲ 4.5	38.5	▲ 1.0	▲ 0.0	
39 その他の製造工業製品	765	1.0	44.5	2.5	63.5	4.3	26.8	2.8	0.0	
41 建設	5,432	6.8	47.8	2.5	72.1	5.4	10.9	10.1	▲ 1.0	
46 電気・ガス・熱供給	1,470	1.8	52.1	2.3	24.2	▲ 34.3	98.6	9.2	▲ 0.0	
47 水道	412	0.5	43.5	1.9	27.2	23.4	46.7	8.7	▲ 8.0	
48 廃棄物処理	633	0.8	63.5	2.7	71.4	6.8	12.3	6.8	0.0	
51 商業	7,843	9.8	67.6	2.0	64.8	10.3	14.4	8.6	▲ 0.1	
53 金融・保険	3,054	3.8	62.3	4.0	48.2	34.9	12.2	2.8	▲ 2.0	
55 不動産	10,539	13.1	83.7	0.1	5.0	44.4	41.8	8.6	▲ 0.0	
57 運輸・郵便	2,694	3.4	43.1	1.4	61.6	9.5	19.7	8.3	▲ 0.5	
59 情報通信	2,477	3.1	50.3	1.3	34.3	27.3	31.3	5.8	▲ 0.0	
61 公務	4,567	5.7	72.5	1.2	47.9	▲ 0.8	51.4	0.2	0.0	
63 教育・研究	4,483	5.6	68.1	0.5	72.1	1.5	25.0	1.1	▲ 0.3	
64 医療・福祉	7,345	9.2	59.9	1.4	88.3	1.3	9.4	1.6	▲ 2.0	
65 他に分類されない会員制団体	759	0.9	60.6	5.8	87.5	▲ 2.5	7.2	5.2	▲ 3.2	
66 対事業所サービス	5,202	6.5	59.8	1.5	61.8	10.8	17.1	8.8	▲ 0.0	
67 対個人サービス	3,160	3.9	51.4	2.9	61.6	▲ 1.1	27.1	9.5	0.0	
68 事務用品	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
69 分類不明	449	0.6	64.6	0.3	1.1	88.5	5.4	5.1	▲ 0.5	
総計	80,162	100.0	53.9	1.8	53.9	12.8	27.2	5.0	▲ 0.6	

#### 4 総需要、中間需要、最終需要

財・サービスの総需要額は20兆9517億円となりました。総需要額のうち、生産活動に用いられる原材料・燃料等の財・サービスに対する中間需要額は6兆8551億円、最終需要額が14兆966億円となりました。

最終需要の内訳は、県内最終需要額が8兆8793億円、移輸出額が5兆2173億円となりました。

表4 産業部門別の総需要、中間需要、最終需要(37部門)

統合大分類(37部門)		総需要		中間需要		最終需要			
		実額 (億円)	構成比 (%)	実額 (億円)	構成比 (%)	県内最終需要		移輸出	
						実額 (億円)	構成比 (%)	実額 (億円)	構成比 (%)
01	農林漁業	4,706	2.2	1,642	2.4	605	0.7	2,459	4.7
06	鉱業	226	0.1	222	0.3	2	0.0	2	0.0
11	飲食料品	12,345	5.9	2,532	3.7	4,291	4.8	5,522	10.6
15	繊維製品	1,075	0.5	394	0.6	573	0.6	108	0.2
16	パルプ・紙・木製品	2,733	1.3	1,979	2.9	113	0.1	640	1.2
20	化学製品	5,069	2.4	3,375	4.9	448	0.5	1,246	2.4
21	石油・石炭製品	2,421	1.2	1,380	2.0	1,040	1.2	1	0.0
22	プラスチック・ゴム製品	4,051	1.9	2,214	3.2	111	0.1	1,726	3.3
25	窯業・土石製品	2,243	1.1	1,369	2.0	▲53	▲0.1	926	1.8
26	鉄鋼	2,288	1.1	2,124	3.1	▲49	▲0.1	213	0.4
27	非鉄金属	2,832	1.4	1,971	2.9	▲8	▲0.0	868	1.7
28	金属製品	4,283	2.0	2,181	3.2	89	0.1	2,012	3.9
29	はん用機械	4,499	2.1	940	1.4	833	0.9	2,726	5.2
30	生産用機械	8,061	3.8	1,032	1.5	1,548	1.7	5,481	10.5
31	業務用機械	2,793	1.3	403	0.6	591	0.7	1,799	3.4
32	電子部品	10,402	5.0	4,347	6.3	25	0.0	6,031	11.6
33	電気機械	5,065	2.4	910	1.3	1,624	1.8	2,531	4.9
34	情報通信機器	6,112	2.9	156	0.2	1,720	1.9	4,235	8.1
35	輸送機械	6,626	3.2	1,571	2.3	1,774	2.0	3,280	6.3
39	その他の製造工業製品	2,631	1.3	1,038	1.5	517	0.6	1,076	2.1
41	建設	11,363	5.4	784	1.1	10,579	11.9	0	0.0
46	電気・ガス・熱供給	3,889	1.9	2,353	3.4	866	1.0	670	1.3
47	水道	947	0.5	442	0.6	500	0.6	4	0.0
48	廃棄物処理	1,060	0.5	723	1.1	210	0.2	127	0.2
51	商業	16,222	7.7	4,873	7.1	8,104	9.1	3,245	6.2
53	金融・保険	5,534	2.6	2,930	4.3	2,216	2.5	388	0.7
55	不動産	12,706	6.1	2,091	3.1	10,601	11.9	14	0.0
57	運輸・郵便	7,736	3.7	5,435	7.9	1,367	1.5	934	1.8
59	情報通信	8,840	4.2	3,680	5.4	4,372	4.9	788	1.5
61	公務	6,302	3.0	71	0.1	6,231	7.0	0	0.0
63	教育・研究	8,776	4.2	84	0.1	8,519	9.6	173	0.3
64	医療・福祉	12,441	5.9	143	0.2	12,234	13.8	64	0.1
65	他に分類されない会員制団体	1,285	0.6	321	0.5	956	1.1	8	0.0
66	対事業所サービス	13,510	6.4	11,342	16.5	1,037	1.2	1,131	2.2
67	対個人サービス	7,267	3.5	568	0.8	5,206	5.9	1,493	2.9
68	事務用品	232	0.1	232	0.3	0	0.0	0	0.0
69	分類不明	949	0.5	696	1.0	0	0.0	253	0.5
総計		209,517	100.0	68,551	100.0	88,793	100.0	52,173	100.0

## 5 県内最終需要

県内最終需要額は8兆8793億円で、内訳ごとに購入先・支出先となる産業部門別構成比を見ると、家計外消費支出(福利厚生費・交際費・接待費等、企業消費に相当)の主な購入先は、対個人サービス(50.8%)、商業(17.6%)、飲食料品(9.0%)、医療・福祉(6.7%)などです。

民間消費支出(家計消費支出と対家計民間非営利団体の合計)の主な支出先は、不動産(24.1%)、商業(14.6%)、対個人サービス(10.4%)などです。

一般政府消費支出(非市場生産者(一般政府)による自己消費)の主な支出先は、医療・福祉(50.7%)、公務(31.2%)、教育・研究(17.5%)などです。

県内総固定資本形成(公的)の主な支出先は、建設(73.7%)、教育・研究(7.6%)、情報通信機器(4.6%)などです。

県内総固定資本形成(民間)の主な支出先は、建設(31.7%)、教育・研究(20.4%)、情報通信(8.6%)などです。

表5 産業部門別の県内最終需要(37部門)

統合大分類(37部門)	県内最終需要計		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(公的)	県内総固定資本形成(民間)	在庫純増
	実額(億円)	構成比(%)	構成比(%)	構成比(%)	構成比(%)	構成比(%)	構成比(%)	構成比(%)
01 農林漁業	605	0.7	0.7	1.2	0.0	0.0	0.2	▲ 7.7
06 鉱業	2	0.0	▲ 0.0	▲ 0.0	0.0	0.0	▲ 0.0	▲ 0.9
11 飲食料品	4,291	4.8	9.0	9.7	0.0	0.0	0.0	5.2
15 繊維製品	573	0.6	1.2	1.3	0.0	0.0	0.1	3.0
16 パルプ・紙・木製品	113	0.1	1.0	0.2	0.0	0.0	0.2	4.6
20 化学製品	448	0.5	2.1	0.9	0.0	0.0	0.0	▲ 5.4
21 石油・石炭製品	1,040	1.2	0.2	2.4	0.0	0.0	0.0	▲ 0.7
22 プラスチック・ゴム製品	111	0.1	0.3	0.3	0.0	0.0	▲ 0.0	3.1
25 窯業・土石製品	▲ 53	▲ 0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8
26 鉄鋼	▲ 49	▲ 0.1	0.0	▲ 0.0	0.0	▲ 0.1	▲ 0.1	3.5
27 非鉄金属	▲ 8	▲ 0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	▲ 0.1	2.8
28 金属製品	89	0.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.4	8.3
29 はん用機械	833	0.9	0.0	0.0	0.0	1.0	4.2	11.1
30 生産用機械	1,548	1.7	0.0	0.0	0.0	0.2	8.2	16.4
31 業務用機械	591	0.7	0.0	0.0	0.0	1.6	2.7	6.7
32 電子部品	25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	▲ 3.9
33 電気機械	1,624	1.8	0.7	1.9	0.0	1.5	3.8	5.8
34 情報通信機器	1,720	1.9	0.4	1.8	0.0	4.6	3.9	19.2
35 輸送機械	1,774	2.0	0.0	2.0	0.0	2.5	4.1	3.4
39 その他の製造工業製品	517	0.6	2.2	0.9	0.0	0.3	0.8	18.4
41 建設	10,579	11.9	0.0	0.0	0.0	73.7	31.7	0.0
46 電気・ガス・熱供給	866	1.0	0.1	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47 水道	500	0.6	0.0	1.2	▲ 0.1	0.0	0.0	0.0
48 廃棄物処理	210	0.2	0.0	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0
51 商業	8,104	9.1	17.6	14.6	0.0	1.9	7.3	▲ 5.9
53 金融・保険	2,216	2.5	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0
55 不動産	10,601	11.9	0.0	24.1	0.0	0.0	1.3	0.0
57 運輸・郵便	1,367	1.5	3.9	2.7	0.0	0.2	0.7	▲ 1.9
59 情報通信	4,372	4.9	1.9	5.6	0.0	4.3	8.6	1.1
61 公務	6,231	7.0	0.0	0.5	31.2	0.0	0.0	0.0
63 教育・研究	8,519	9.6	0.0	1.6	17.5	7.6	20.4	0.0
64 医療・福祉	12,234	13.8	6.7	5.5	50.7	0.0	0.0	0.0
65 他に分類されない会員制団体	956	1.1	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0
66 対事業所サービス	1,037	1.2	0.8	1.6	0.0	0.6	1.5	0.0
67 対個人サービス	5,206	5.9	50.8	10.4	0.0	0.0	0.1	0.0
68 事務用品	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
69 分類不明	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
総計	88,793	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 6 県際取引

移輸出額(長野県と県外との取引状況)は、5兆 2173 億円で、移輸出率(移輸出額/県内生産額)は 35.1%となりました。

移輸出率の高い産業部門は、電子部品(96.0%)、情報通信機器(95.9%)、電気機械(94.5%)などです。

移輸入額(県外から長野県への取引状況)は、6兆 804 億円で、移輸入率(移輸入額/県内需要合計)は 38.6%、自給率(1-移輸入率)は 61.4%となりました。

移輸入率の高い産業部門は、化学製品(97.8%)、石油・石炭製品(96.7%)、繊維製品(96.2%)などです。

県際収支(移輸出額-移輸入額)は、▲8631 億円となりました。

県際収支がプラスとなる主な産業部門は、生産用機械(3426 億円)、情報通信機器(2542 億円)、電子部品(1913 億円)などです。

県際収支がマイナスとなる主な産業部門は、対事業所サービス(▲3685 億円)、情報通信(▲3129 億円)、化学製品(▲2492 億円)、石油・石炭製品(▲2339 億円)などです。

表6 産業部門別の県際取引の構造(37 部門)

統合大分類(37部門)	県内生産額	移輸出			県内需要	移輸入				県際収支
	① 実額 (億円)	② 実額 (億円)	③ 構成比 (%)	④=②÷①×100 移輸出率 (%)	④ 実額 (億円)	⑤ 実額 (億円)	⑥ 構成比 (%)	⑦=⑤÷④×100 移輸入率 (%)	⑧=100-⑦ 自給率 (%)	⑨=②-⑤ 実額 (億円)
01 農林漁業	3,532	2,459	4.7	69.6	2,247	1,174	1.9	52.2	47.8	1,285
06 鉱業	42	2	0.0	4.1	224	184	0.3	81.9	18.1	▲182
11 飲食品	6,849	5,522	10.6	80.6	6,823	5,496	9.0	80.6	19.4	26
15 繊維製品	145	108	0.2	74.8	967	930	1.5	96.2	3.8	▲822
16 パルプ・紙・木製品	1,244	640	1.2	51.5	2,093	1,489	2.4	71.2	28.8	▲849
20 化学製品	1,331	1,246	2.4	93.7	3,823	3,738	6.1	97.8	2.2	▲2,492
21 石油・石炭製品	81	1	0.0	0.7	2,420	2,339	3.8	96.7	3.3	▲2,339
22 プラスチック・ゴム製品	1,966	1,726	3.3	87.8	2,325	2,085	3.4	89.7	10.3	▲359
25 窯業・土石製品	1,373	926	1.8	67.5	1,317	870	1.4	66.1	33.9	56
26 鉄鋼	330	213	0.4	64.6	2,075	1,958	3.2	94.4	5.6	▲1,745
27 非鉄金属	983	868	1.7	88.4	1,963	1,849	3.0	94.2	5.8	▲980
28 金属製品	2,658	2,012	3.9	75.7	2,270	1,625	2.7	71.6	28.4	388
29 はん用機械	2,927	2,726	5.2	93.1	1,774	1,573	2.6	88.7	11.3	1,153
30 生産用機械	6,006	5,481	10.5	91.3	2,580	2,055	3.4	79.7	20.3	3,426
31 業務用機械	2,073	1,799	3.4	86.8	994	720	1.2	72.4	27.6	1,079
32 電子部品	6,285	6,031	11.6	96.0	4,372	4,118	6.8	94.2	5.8	1,913
33 電気機械	2,678	2,531	4.9	94.5	2,534	2,388	3.9	94.2	5.8	144
34 情報通信機器	4,418	4,235	8.1	95.9	1,877	1,694	2.8	90.3	9.7	2,542
35 輸送機械	3,523	3,280	6.3	93.1	3,346	3,104	5.1	92.3	7.2	177
39 その他の製造工業製品	1,720	1,076	2.1	62.6	1,555	911	1.5	58.6	41.4	165
41 建設	11,363	0	0.0	0.0	11,363	0	0.0	0.0	100.0	0
46 電気・ガス・熱供給	2,820	670	1.3	23.8	3,219	1,069	1.8	33.2	66.8	▲399
47 水道	946	4	0.0	0.5	942	0	0.0	0.0	100.0	4
48 廃棄物処理	996	127	0.2	12.7	933	65	0.1	6.9	93.1	62
51 商業	11,600	3,245	6.2	28.0	12,977	4,622	7.6	35.6	64.4	▲1,377
53 金融・保険	4,900	388	0.7	7.9	5,146	633	1.0	12.3	87.7	▲245
55 不動産	12,589	14	0.0	0.1	12,692	116	0.2	0.9	99.1	▲103
57 運輸・郵便	6,247	934	1.8	14.9	6,802	1,489	2.4	21.9	78.1	▲555
59 情報通信	4,923	788	1.5	16.0	8,051	3,917	6.4	48.7	51.3	▲3,129
61 公務	6,302	0	0.0	0.0	6,302	0	0.0	0.0	100.0	0
63 教育・研究	6,582	173	0.3	2.6	8,603	2,193	3.6	25.5	74.5	▲2,021
64 医療・福祉	12,259	64	0.1	0.5	12,377	182	0.3	1.5	98.5	▲118
65 他に分類されない会員制団体	1,254	8	0.0	0.6	1,277	31	0.1	2.5	97.5	▲23
66 対事業所サービス	8,694	1,131	2.2	13.0	12,379	4,815	7.9	38.9	61.1	▲3,685
67 対個人サービス	6,147	1,493	2.9	24.3	5,774	1,120	1.8	19.4	80.6	373
68 事務用品	232	0	0.0	0.0	232	0	0.0	0.0	100.0	0
69 分類不明	695	253	0.5	36.4	696	253	0.4	36.4	63.6	▲1
総計	148,713	52,173	100.0	35.1	157,344	60,804	100.0	38.6	61.4	▲8,631

## 7 生産波及の大きさ

### (1) 逆行列係数

ある産業に対して1単位の最終需要が生じた場合、各産業がどれだけ生産すればいいか(生産波及)を示す係数が「逆行列係数」で、産業連関表の分析の上で最も有用な道具となっています。

逆行列係数は、県外で生産された移輸入品の取り扱いによって各種のモデルが考えられますが、ここでは、最終需要によって誘発される生産すべてが県内で賄われるとする「(I-A)-1型(閉鎖経済型)」と、移輸入が県内需要に比例することによって生産波及の効果が移輸入の割合に応じて県外へ出て行っているとする「{I-(I-M)A}-1型(開放経済型)」の2つのモデルがあります。なお、県内生産への波及効果を見るには後者のモデルの方がより適しています。

逆行列係数の縦方向の合計値(列和)は、当該部門の需要が1単位発生したとき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、産業全体として生産波及の大きさが究極的にどのくらいになるか示すものです。

(I-A)-1型(閉鎖経済型)の逆行列係数(37部門)(仮説部門である事務用品、分類不明は除く)の縦方向の合計値(列和)を見ると、非鉄金属(3.316)、輸送機械(2.791)、情報通信機器(2.583)などが生産波及の大きいものとなっています。一方、I-(I-M)A}-1型(開放経済型)の逆行列係数(37部門)の列和を見ると、2倍以上の高い波及効果を示す部門はなく、部門間に大きなばらつきも見られません。

各産業の波及効果がどれだけ県内に留まるかを示すのが「県内歩留率」です。県内歩留率が高い産業部門は、不動産(92.9%)、公務(81.1%)、商業(80.5%)などです。一方、低い産業部門は、非鉄金属(37.1%)、輸送機械(41.7%)、情報通信機器(46.1%)などです。

一般的に製造業は原材料を県外に依存している割合が高く、生産波及効果の多くが県外に流出してしまう傾向にあります。

### (2) 影響力係数と感応度係数

影響力係数は、逆行列係数表における各産業の列和を、列和全体の平均で割ったもので、ある産業に1単位の最終需要が生じた場合、各産業に直接、間接的にどのくらいの生産波及を引き起こすかという影響力の大きさを相対的に表す指標です。

影響力係数の高い産業部門(仮説部門である事務用品、分類不明は除く)は、鉱業(1.232)、水道(1.163)、運輸・郵便(1.081)、電気・ガス・熱供給(1.081)などです。

感応度係数は、逆行列係数表における各産業の行和を、行和全体の平均値で割ったもので、全産業に1単位の最終需要が生じた場合、ある産業が生産波及効果の影響をどのくらい受けるかを相対的に表す指標です。

感応度係数の高い産業部門(仮説部門である事務用品、分類不明は除く)は、対事業所サービス(2.532)、運輸・郵便(2.219)などです。

表7 産業部門別の生産波及効果(37部門)

統合大分類(37部門)		生産波及の大きさ(逆行列係数)		県内歩留率 (%)
		列和		
		{I-(I-M)A} <sup>-1</sup> 型 開放経済型 ①	(I-A) <sup>-1</sup> 型 閉鎖経済型 ②	
				③=①÷②×100
01	農林漁業	1.332824	2.065569	64.5
06	鉱業	1.593954	2.192794	72.7
11	飲食料品	1.361377	2.423425	56.2
15	繊維製品	1.240666	2.189307	56.7
16	パルプ・紙・木製品	1.333492	2.289948	58.2
20	化学製品	1.239364	2.235019	55.5
21	石油・石炭製品	1.211081	2.082121	58.2
22	プラスチック・ゴム製品	1.190072	2.208918	53.9
25	窯業・土石製品	1.331443	2.109379	63.1
26	鉄鋼	1.226962	2.271862	54.0
27	非鉄金属	1.228740	3.316220	37.1
28	金属製品	1.186790	2.085788	56.9
29	はん用機械	1.189077	2.102754	56.5
30	生産用機械	1.188859	2.124431	56.0
31	業務用機械	1.238736	2.337140	53.0
32	電子部品	1.215809	2.577514	47.2
33	電気機械	1.184989	2.466147	48.1
34	情報通信機器	1.190816	2.583123	46.1
35	輸送機械	1.164533	2.790595	41.7
39	その他の製造工業製品	1.337251	2.155518	62.0
41	建設	1.308313	2.047374	63.9
46	電気・ガス・熱供給	1.398612	1.896106	73.8
47	水道	1.504813	2.096202	71.8
48	廃棄物処理	1.306788	1.710518	76.4
51	商業	1.288569	1.601284	80.5
53	金融・保険	1.343389	1.689487	79.5
55	不動産	1.180638	1.270201	92.9
57	運輸・郵便	1.399039	2.075992	67.4
59	情報通信	1.395998	1.935638	72.1
61	公務	1.237915	1.526983	81.1
63	教育・研究	1.262950	1.612410	78.3
64	医療・福祉	1.226367	1.803684	68.0
65	他に分類されない会員制団体	1.298835	1.756901	73.9
66	対事業所サービス	1.262474	1.797488	70.2
67	対個人サービス	1.371833	1.953845	70.2
68	事務用品	1.523294	3.098643	49.2
69	分類不明	1.354366	1.632859	82.9
全産業平均		1.293271	2.111167	63.5

表8 影響力係数と感応度係数(37部門)

統合大分類(37部門)	[(I-M)A]-1型開放経済型				象限	
	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	農林漁業	1.332824	1.030583	1.181353	0.913461	IV
06	鉱業	1.593954	1.232498	1.033810	0.799376	IV
11	飲食料品	1.361377	1.052662	1.088082	0.841341	IV
15	繊維製品	1.240666	0.959324	1.012935	0.783235	III
16	パルプ・紙・木製品	1.333492	1.031100	1.370301	1.059562	I
20	化学製品	1.239364	0.958317	1.024433	0.792125	III
21	石油・石炭製品	1.211081	0.936448	1.028029	0.794906	III
22	プラスチック・ゴム製品	1.190072	0.920203	1.093706	0.845690	III
25	窯業・土石製品	1.331443	1.029516	1.141060	0.882305	IV
26	鉄鋼	1.226962	0.948728	1.055954	0.816498	III
27	非鉄金属	1.228740	0.950102	1.056660	0.817045	III
28	金属製品	1.186790	0.917665	1.150094	0.889291	III
29	はん用機械	1.189077	0.919434	1.033126	0.798847	III
30	生産用機械	1.188859	0.919265	1.043049	0.806520	III
31	業務用機械	1.238736	0.957832	1.039866	0.804059	III
32	電子部品	1.215809	0.940103	1.063152	0.822065	III
33	電気機械	1.184989	0.916273	1.014835	0.784704	III
34	情報通信機器	1.190816	0.920778	1.003374	0.775842	III
35	輸送機械	1.164533	0.900456	1.035325	0.800547	III
39	その他の製造工業製品	1.337251	1.034007	1.240112	0.958895	IV
41	建設	1.308313	1.011631	1.300872	1.005878	I
46	電気・ガス・熱供給	1.398612	1.081453	1.690937	1.307488	I
47	水道	1.504813	1.163572	1.192039	0.921724	IV
48	廃棄物処理	1.306788	1.010452	1.159039	0.896207	IV
51	商業	1.288569	0.996364	2.181000	1.686421	II
53	金融・保険	1.343389	1.038753	1.802786	1.393974	I
55	不動産	1.180638	0.912909	1.508433	1.166370	II
57	運輸・郵便	1.399039	1.081783	2.870743	2.219754	I
59	情報通信	1.395998	1.079432	1.608332	1.243615	I
61	公務	1.237915	0.957197	1.116544	0.863349	III
63	教育・研究	1.262950	0.976555	1.021094	0.789543	III
64	医療・福祉	1.226367	0.948267	1.012576	0.782957	III
65	他に分類されない会員制団体	1.298835	1.004302	1.117876	0.864378	IV
66	対事業所サービス	1.262474	0.976187	3.274655	2.532071	II
67	対個人サービス	1.371833	1.060747	1.071910	0.828836	IV
68	事務用品	1.523294	1.177861	1.064731	0.823285	IV
69	分類不明	1.354366	1.047241	1.148208	0.887833	IV
全産業平均		1.293271		1.293271		

影響力係数と感応度係数を組み合わせることで、各産業(37部門)の特性を次の4類型(象限)に分類できます。

**【I】のグループ(影響力係数、感応度係数がともに1以上)**

他産業に与える影響が大きく、他産業から受ける影響も大きい産業です。

パルプ・紙・木製品、建設、電気・ガス・熱供給、金融・保険、運輸・郵便、情報通信の6部門が該当します。

**【II】のグループ(影響力係数が1未満、感応度係数が1以上)**

他産業に与える影響は小さいが、他産業から受ける影響は大きい産業です。

商業、不動産、対事業所サービスの3部門が該当します。

**【III】のグループ(影響力係数、感応度係数がともに1未満)**

他産業に与える影響が小さく、他産業から受ける影響も小さい産業で、比較的独立性の高い産業といえます。

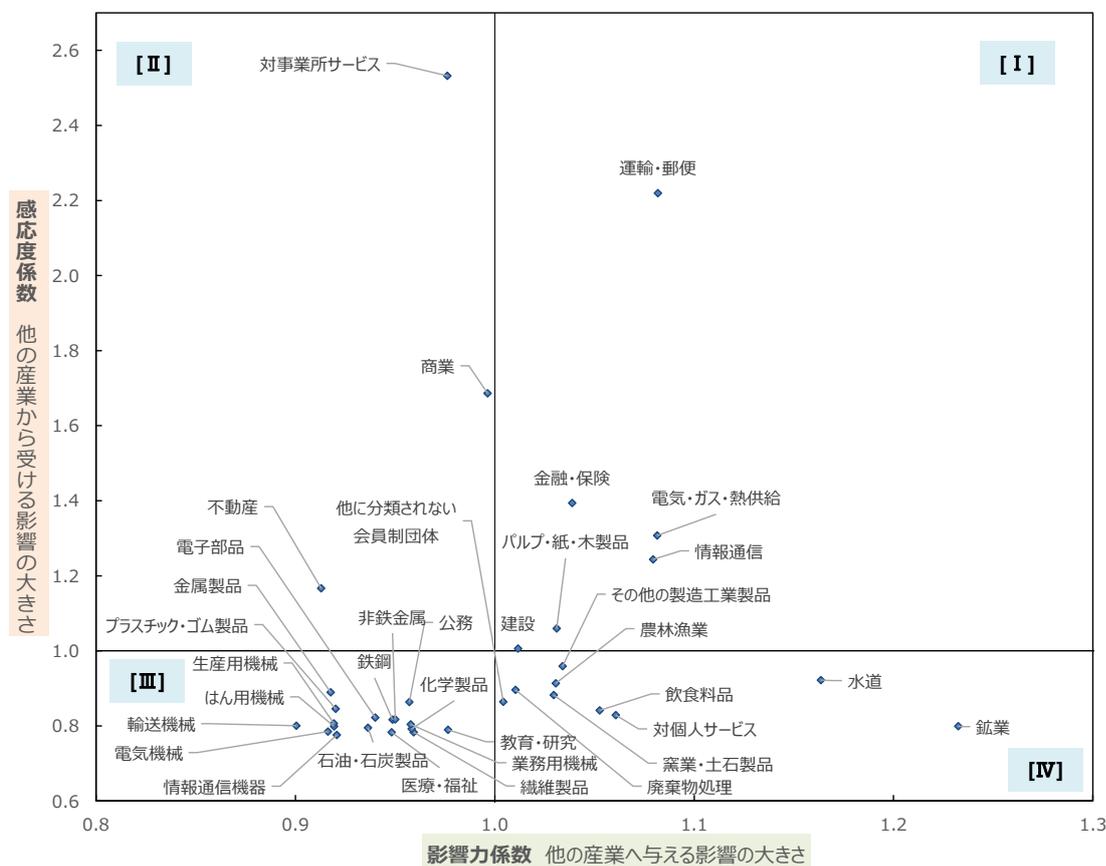
輸送機械、情報通信機器、電気機械など 17 部門が該当します。

**【IV】のグループ(影響力係数が1以上、感応度係数が1未満)**

他産業に与える影響は大きいが、他産業から受ける影響は小さい産業です。

農林漁業、鉱業、飲食料品など 11 部門が該当します。

図2 影響力係数と感応度係数



## 8 最終需要と生産誘発

### (1) 最終需要項目別生産誘発額

県内のあらゆる生産活動は、最終需要を過不足なく満たすために行われており、最終需要が県内生産を誘発していると考えられます。どの最終需要項目が、どの産業の生産額を、どのくらい誘発したのか、つまり最終需要を賄うために直接かつ間接的に必要となった県内生産額を「最終需要項目別生産誘発額」といいます。

令和2年(2020年)の県内生産誘発額の14兆8713億円について、最終需要項目別の生産誘発額を見ると、移出が4兆8687億円、民間消費支出が3兆7015億円、一般政府消費支出が2兆2612億円の順で高くなっています。

### (2) 最終需要項目別生産誘発依存度

誘発される各産業の生産額が、どの最終需要項目にどのくらいの割合で誘発されたのかを表す、産業部門ごとの最終需要項目別生産誘発額の項目別構成比を「最終需要項目別生産誘発依存度」といいます。

最終需要項目別の生産誘発依存度を見ると、移出が32.7%、民間消費支出が24.9%、一般政府消費支出が15.2%の順で高くなっています。

### (3) 最終需要項目別生産誘発係数

各産業の最終需要項目別生産誘発額を、それぞれ対応する最終需要項目の合計値で割ることにより、1単位の最終需要によって各産業の生産がどのくらい誘発されたのかを表す係数を「最終需要項目別生産誘発係数」といいます。

最終需要項目別の生産誘発係数を見ると、1倍を上回る最終需要項目は、移出(1.261倍)、輸出(1.225倍)、一般政府消費支出(1.170倍)、県内総固定資本形成(公的)(1.106倍)の4項目です。

表9 最終需要項目別の生産誘発額、同依存度、同係数

最終需要項目	生産誘発額(億円)	生産誘発依存度(%)	生産誘発係数(倍)
最終需要計	148,713	100.0%	1.054956
家計外消費支出(列)	1,285	0.9%	0.901300
民間消費支出	37,015	24.9%	0.861150
一般政府消費支出	22,612	15.2%	1.170564
県内総固定資本形成(公的)	6,536	4.4%	1.106843
県内総固定資本形成(民間)	16,058	10.8%	0.817463
在庫純増	▲ 107	▲ 0.1%	0.221735
輸出	16,626	11.2%	1.225389
移出	48,687	32.7%	1.261152

## 9 最終需要と粗付加価値誘発

### (1) 最終需要項目別粗付加価値誘発額

最終需要によって県内生産額が誘発されると、粗付加価値も誘発されます。どの最終需要項目が、粗付加価値をどのくらい誘発したのかを表したものを「最終需要項目別粗付加価値誘発額」といいます。

令和2年(2020年)の粗付加価値誘発額の8兆162億円について、最終需要項目別の粗付加価値誘発額を見ると、民間消費支出が2兆3855億円、移出が2兆1857億円、一般政府消費支出が1兆4357億円の順で高くなっています。

### (2) 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度

誘発される各産業の粗付加価値額が、どの最終需要項目にどのくらいの割合で誘発されたのかを表す、産業部門ごとの最終需要項目別粗付加価値誘発額の項目別構成比を「最終需要項目別粗付加価値誘発依存度」といいます。

最終需要項目別の粗付加価値誘発依存度を見ると、民間消費支出が29.8%、移出が27.3%、一般政府消費支出が17.9%の順で高くなっています。

### (3) 最終需要項目別生産誘発係数

各産業の最終需要項目別粗付加価値誘発額を、それぞれ対応する最終需要項目の合計値で割ることにより、1単位の最終需要によって各産業の粗付加価値がどのくらい誘発されたのかを表す係数を「最終需要項目別粗付加価値誘発係数」といいます。

最終需要項目別の粗付加価値誘発係数を見ると、一般政府消費支出(0.743倍)、移出(0.566倍)、県内総固定資本形成(公的)(0.561倍)の順で大きくなっています。

表10 最終需要項目別粗付加価値誘発額、同依存度、同係数

最終需要項目	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)
最終需要計	80,162	100.0%	0.568661
家計外消費支出(列)	702	0.9%	0.492302
民間消費支出	23,855	29.8%	0.554986
一般政府消費支出	14,357	17.9%	0.743257
県内総固定資本形成(公的)	3,315	4.1%	0.561266
県内総固定資本形成(民間)	8,830	11.0%	0.449512
在庫純増	▲44	▲0.1%	0.090119
輸出	7,289	9.1%	0.537214
移出	21,857	27.3%	0.566165

## 10 最終需要と移輸入誘発

### (1) 最終需要項目別移輸入誘発額

最終需要によって誘発された県内生産額を賄うために必要な原材料などは、県内で全て賄うことができるわけではなく、賄いきれない需要については県外からの移輸入により賄われます。どの最終需要項目が、各産業の移輸入額をどのくらい誘発したのかを表したものを「最終需要項目別移輸入誘発額」といいます。

令和2年(2020年)の移輸入誘発額の6兆804億円について、最終需要項目別の移輸入誘発額を見ると、民間消費支出が1兆9128億円、移出が1兆6748億円、県内総固定資本形成(民間)が1兆814億円の順で高くなっています。

### (2) 最終需要項目別移輸入誘発依存度

誘発される各産業の移輸入額が、どの最終需要項目にどのくらいの割合で誘発されたのかを表す、産業部門ごとの最終需要項目別移輸入誘発額の項目別構成比を「最終需要項目別移輸入誘発依存度」といいます。

最終需要項目別の移輸入誘発依存度を見ると、民間消費支出が31.5%、移出が27.5%、県内総固定資本形成(民間)が17.8%の順で高くなっています。

### (3) 最終需要項目別移輸入誘発係数

各産業の最終需要項目別移輸入誘発額を、それぞれ対応する最終需要項目の合計値で割ることにより、1単位の最終需要によって各産業の移輸入額がどのくらい誘発されたのかを表す係数を「最終需要項目別移輸入誘発係数」といいます。

最終需要項目別の移輸入誘発係数を見ると、在庫純増(0.909倍)、県内総固定資本形成(民間)(0.550倍)、家計外消費支出(0.507倍)の順に大きくなっています。

表 11 最終需要項目別移輸入誘発額、同依存度、同係数

最終需要項目	移輸入 誘発額(億円)	移輸入 誘発依存度(%)	移輸入 誘発係数(倍)
最終需要計	60,804	100.0%	0.431339
家計外消費支出(列)	724	1.2%	0.507698
民間消費支出	19,128	31.5%	0.445014
一般政府消費支出	4,960	8.2%	0.256743
県内総固定資本形成(公的)	2,591	4.3%	0.438734
県内総固定資本形成(民間)	10,814	17.8%	0.550488
在庫純増	▲ 440	▲ 0.7%	0.909881
輸出	6,279	10.3%	0.462786
移出	16,748	27.5%	0.433835