

# 香川県経済の構造と波及効果

—平成17年香川県産業連関表—

平成22年3月



香川県政策部統計調査課

## 利用される方へ

- 1 本報告書において、過去との比較のために用いた平成12年及び平成7年の計数については、部門分類の改定等に伴い、数値を組替え集計したものがあります。
- 2 県民経済計算における類似項目の計数とは、概念・定義、推計資料、推計方法等が異なるため、必ずしも一致しない場合があります。
- 3 統計表等で、四捨五入のため、各数値の積み上げと合計が一致しない場合があります。
- 4 本報告書では、紙面の制約から、13部門表（13×13）、統合大分類表（34×34）のみ掲載していますが、統合中分類表（108×108）も提供しています。
- 5 ホームページでのデータ提供について

香川県では「平成17年産業連関表」を利用される方のために、ホームページでExcel形式によるデータ提供を行っています。報告書とあわせて活用することにより、パソコン等による分析、グラフ作成などを簡単に行うことができます。

香川県統計情報データベース

<http://www.pref.kagawa.lg.jp/toukei/>

また、内容の照会及び波及効果分析等に関する事項についても、お気軽にご相談下さい。

### 提供表

部門分類：13、34、108部門

- 1 生産者価格評価表
- 2 投入係数表
- 3 逆行列係数表
- 4 雇用表 等

### ○ 照会先

〒760-8570 香川県高松市番町4丁目1番10号

香川県政策部統計調査課政策統計グループ (TEL 087-832-3146、FAX 087-806-0224)

# 目 次

はじめに 平成17年香川県産業連関表の概要	
1 産業連関表からみた香川県の経済構造	1
2 県経済の主な特徴	2
第1部 産業連関表の見方・使い方	
第1章 産業連関表の見方	6
1 産業連関表とは	6
2 産業連関表のしくみと見方	7
3 香川県産業連関表(3部門表)でみると	9
第2章 産業連関表の使い方	10
1 産業連関分析の考え方	10
2 産業連関分析のための道具	12
3 雇用表の内容とその見方	14
第3章 波及効果分析の方法	15
(事例1) 公共投資による経済波及効果	16
(事例2) 企業誘致による経済波及効果	21
第2部 香川県の経済構造	
第1章 構造分析	28
1 生産構造	28
2 投入構造	30
3 需要構造	32
4 県際構造	34
5 雇用構造	36
第2章 機能分析	38
1 生産波及の大きさ	38
2 影響力係数と感応度係数	40
3 最終需要と生産誘発	42
4 最終需要と粗付加価値誘発	43
5 最終需要と移輸入誘発	43
第3部 統計表(平成17年産業連関表)	
第1章 13部門表(13×13部門表)	46
1 生産者価格評価表	46
2 投入係数表	47
3 逆行列係数表	47
4 最終需要項目別生産誘発額等	48
5 最終需要項目別粗付加価値誘発額等	49

6	最終需要項目別移輸入誘発額等	50
7	雇用表等	51
<b>第2章 統合大分類表 (34×34部門表)</b>		
1	生産者価格評価表	52
2	投入係数表	58
3	逆行列係数表	62
4	雇用表等	66
<b>第3章 産業連関表部門分類表</b>		
1	内生部門	68
2	粗付加価値部門	78
3	最終需要部門	78
<b>第4部 産業連関表の基本概念</b>		
<b>第1章 作業概要</b>		
1	産業連関表の沿革	82
2	産業連関表作成における特徴	82
3	産業連関表作成作業の経過	83
4	産業連関表の種類	83
<b>第2章 産業連関表の基本フレーム</b>		
1	期間、対象及び活動の記録	85
2	基本方針	85
3	価格評価	85
4	部門分類	85
5	特殊な取扱い	85
6	新たな取扱い	85
7	逆行列係数の型	85
8	時点比較上の留意点	85
<b>第3章 基本フレームの補足説明</b>		
1	県内概念	86
2	発生主義	86
3	実際価格による生産者価格	86
4	FOB価格とCIF価格	86
5	コスト商業及びコスト運賃	86
6	帰属計算	87
7	仮設部門	87
8	マイナス投入方式	87
<b>第4章 産業連関表と県民経済計算との関係</b>		
		88

# はじめに 平成17年香川県産業連関表の概要

## 1 産業連関表からみた香川県の経済構造

今回とりまとめた平成17年香川県産業連関表から本県経済をみると、以下のとおりである(第1図)。

平成17年に県内で生産された財・サービスの合計「県内生産額」は7兆1,627億円で、平成12年の7兆1,820億円と比べ、0.3%の減少となった。これは国内生産額(972兆146億円)の0.7%を占める規模となっている。

この県内生産額に移輸入2兆996億円を加えた総供給は、9兆2,623億円で平成12年と比べ1.1%の減少となった。

県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・燃料等の財及びサービスの中間投入は、3兆4,478億円で、生産額に占める中間投入の割合「中間投入率」は、48.1%となった。これは平成12年の46.4%と比べ、1.7ポイントの上昇である。また中間投入に占める財とサービスの構成比をみると、平成17年のサービス投入率は51.4%で平成12年の55.4%に比べ4.0ポイントの低下となった。

生産額を産業別にみると、構成比では、第1次産業が1.8%で前回に比べ0.2ポイント低下したのに対し、第3次産業が56.6%で0.4ポイント上昇した。第2次産業は41.7%で前回に比べ変化はなかった。

粗付加価値は3兆7,149億円で、県内生産額に占める割合「粗付加価値率」は51.9%であり、平成12年の53.6%と比べ、1.7ポイント低下した。

粗付加価値のうち、賃金・俸給等の雇用者所得として1兆9,124億円が、企業の営業余剰として6,705億円、資本減耗引当として6,823億円が分配されている。また、粗付加価値に占める主な項目の構成比は、雇用者所得が51.5%、営業余剰が18.0%、資本減耗引当が18.4%であり、平成12年の雇用者所得53.2%、営業余剰17.4%、資本減耗引当16.7%に比べ、営業余剰及び資本減耗引当の構成比が上昇し、雇用者所得の構成比は低下した。

本県における財・サービスの総需要は9兆2,623億円で、そのうち37.2%にあたる3兆4,478億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5兆8,145億円が消費や投資、あるいは移輸出などの最終需要に向けられたものである。最終需要の内訳は、県内最終需要が3兆5,420億円、移輸出が2兆2,726億円である。さらに県内最終需要の内訳は、消費が2兆6,426億円、投資が8,993億円である。平成12年と比べると、総需要は1.1%減、中間需要が3.5%増、県内最終需要は6.4%減となっており、県内最終需要のうち消費は、3.3%減、投資は14.5%減となっている。県外需要である移輸出は1.2%増であった。

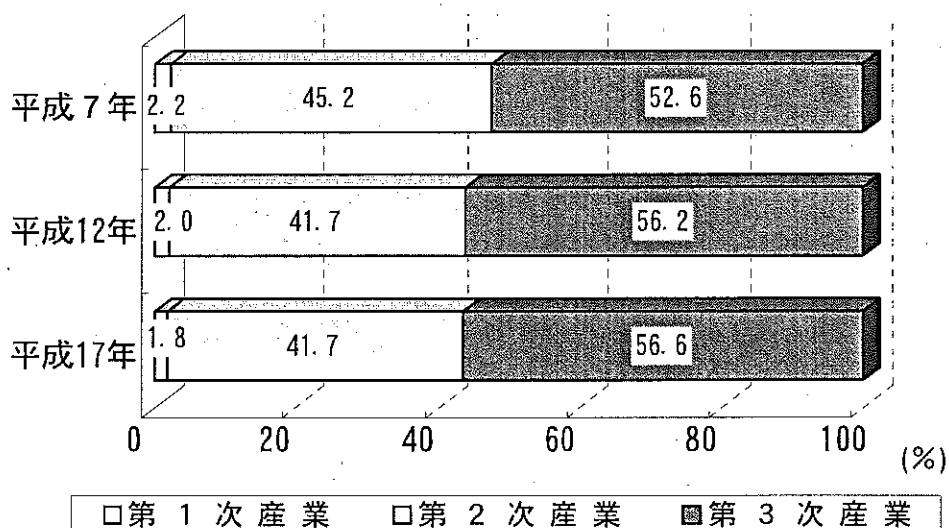
## 2 県経済の主な特徴

### (1) 香川県経済の主な特徴

産 業 計	県 内 生 産 額							
	金額 (百万円)		伸び率 (%)		構成比 (%)		対全国比 (%)	
	平成12年	平成17年	7~12	12~17	平成12年	平成17年	平成12年	平成17年
産 業 計	7,182,007	7,162,688	1.0	△ 0.3	100.0	100.0	0.7	0.7
第 1 次 産 業	146,296	126,489	△ 6.6	△ 13.5	2.0	1.8	1.0	1.0
第 2 次 産 業	2,996,614	2,984,694	△ 6.7	△ 0.4	41.7	41.7	0.7	0.8
第 3 次 産 業	4,039,097	4,051,504	8.0	0.3	56.2	56.6	0.7	0.7

粗 付 加 価 値 計	粗 付 加 価 値							
	金額 (百万円)		伸び率 (%)		構成比 (%)		粗付加価値率 (%)	
	平成12年	平成17年	7~12	12~17	平成12年	平成17年	平成12年	平成17年
粗 付 加 価 値 計	3,849,965	3,714,894	1.9	△ 3.5	100.0	100.0	53.6	51.9
家計外消費支出	142,633	129,382	△ 1.5	△ 9.3	3.7	3.5	2.0	1.8
雇 用 者 所 得	2,047,206	1,912,356	2.9	△ 6.6	53.2	51.5	28.5	26.7
営 業 余 剰	669,415	670,452	△ 25.4	0.2	17.4	18.0	9.3	9.4
資 本 減 耗 引 当	644,552	682,330	27.2	5.9	16.7	18.4	9.0	9.5
間 接 税	366,155	340,231	42.3	△ 7.1	9.5	9.2	5.1	4.8
(控除)補助金	△ 19,995	△ 19,857	△ 6.3	0.7	△ 0.5	△ 0.5	△ 0.3	△ 0.3

### (2) 県内生産額の産業別構成比の推移



(注) 1 四捨五入のため、各数値の積み上げ値と合計が一致しない場合がある。  
 2 特化係数：県内生産額構成比／国内生産額構成比

県 内 生 産 額								
特化係数 (注2)		中間投入 (百万円)		中間投入率 (%)			サービス投入率 (%)	
平成12年	平成17年	平成12年	平成17年	平成12年	平成17年	平成12年	平成17年	
1.00	1.00	3,332,042	3,447,793	46.4	48.1	55.4	51.4	
1.36	1.30	74,324	58,692	50.8	46.4	32.4	25.6	
1.00	1.04	1,895,055	2,041,980	63.2	68.4	45.6	40.9	
0.99	0.97	1,362,663	1,347,122	33.7	33.2	70.2	68.5	

	最 終 需 要					
	金額 (百万円)		伸び率 (%)		構成比 (%)	
	平成12年	平成17年	7~12	12~17	平成12年	平成17年
最 終 需 要 計	6,029,850	5,814,544	△ 8.3	△ 3.6	100.0	100.0
家計外消費支出	142,633	129,382	△ 1.5	△ 9.3	2.4	2.2
民間消費支出	1,939,055	1,821,862	5.0	△ 6.6	32.2	31.3
一般政府消費支出	649,915	691,389	2.8	6.4	10.8	11.9
県内総固定資本形成	1,056,135	879,218	1.8	△ 16.8	17.5	15.1
在庫純増	△ 3,691	20,109	△ 124.9	644.8	△ 0.1	0.3
移出	2,245,803	2,272,584	△ 22.5	1.2	37.2	39.1

### (3) 全国表との比較

#### ① 生産額

	金額 (億円)		伸び率 (%)		全国比 (%)	
	平成12年	平成17年	7~12	12~17	平成12年	平成17年
香 川 県	71,820	71,627	1.0	△ 0.3	0.7	0.7
全 国	9,588,865	9,720,146	2.3	1.4	100.0	100.0

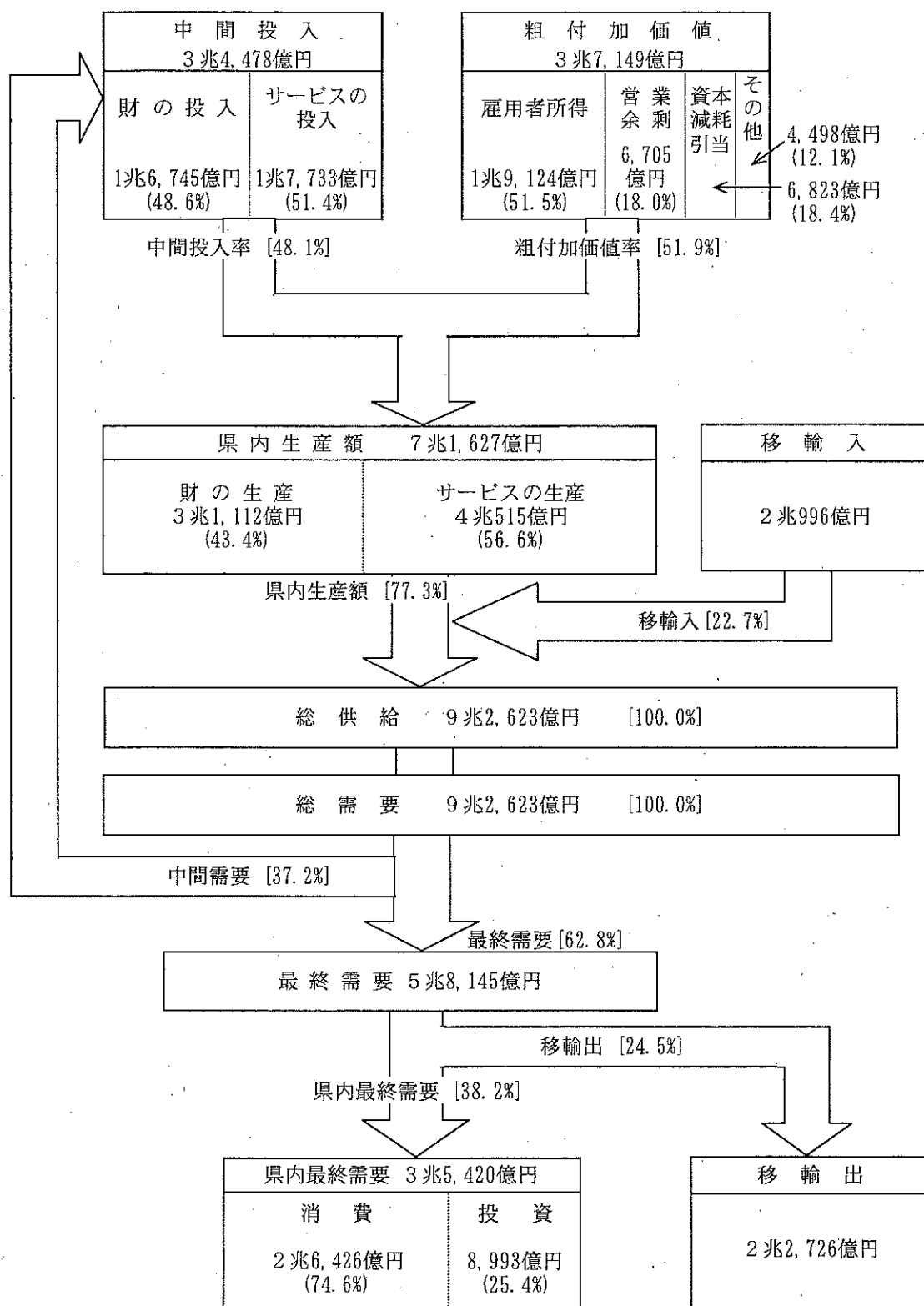
#### ② 粗付加価値

	金額 (億円)		伸び率 (%)		粗付加価値率 (%)	
	平成12年	平成17年	7~12	12~17	平成12年	平成17年
香 川 県	38,500	37,149	1.9	△ 3.5	53.6	51.9
全 国	5,194,819	5,058,741	2.8	△ 2.6	54.2	52.0

#### ③ 最終需要

	金額 (億円)		伸び率 (%)	
	平成12年	平成17年	7~12	12~17
香 川 県	60,299	58,145	△ 8.3	△ 3.6
全 国	5,736,431	5,783,572	4.5	0.8

第1図 平成17年産業連関表からみた財・サービスの流れ



(注) 1 13部門表（生産者価格表）による。「財」は1～5（34部門表の「21水道・廃棄物処理」を除く）の、「サービス」は6～13（34部門表の「21水道・廃棄物処理」を含む）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」とは、県内総固定資本形成及び在庫純増をいう。



## 第1部 産業連関表の見方・使い方

# 第1章 産業連関表の見方

## 1 産業連関表とは

経済を構成する各産業は、相互に密接な取引関係を結びながら、生産活動を営んでいる。ある産業に需要が生じたとき、それが刺激となってちょうど水面に投げた石が波紋を広げていくように、直接あるいは間接に他の産業へ影響が及んでいくのである。

ここで自動車が生産される過程を考えてみたい。自動車という商品を生産するためには、車体、エンジン、タイヤなど数多くの製品が必要である。車体やエンジンを製造する際も、たくさんの原材料が使われている。(図1-1-1)

それは、自動車を生産することが原材料や製品の売買という商取引を通じて、さまざまな産業と相互に関係していることにほかならない。

いま、自動車の需要が増大すると、それは自動車だけの需要増にとどまらず、産業間に網の目のように張りめぐらされた取引活動を通じて、あらゆる産業に需要の増加が伝わっていく。

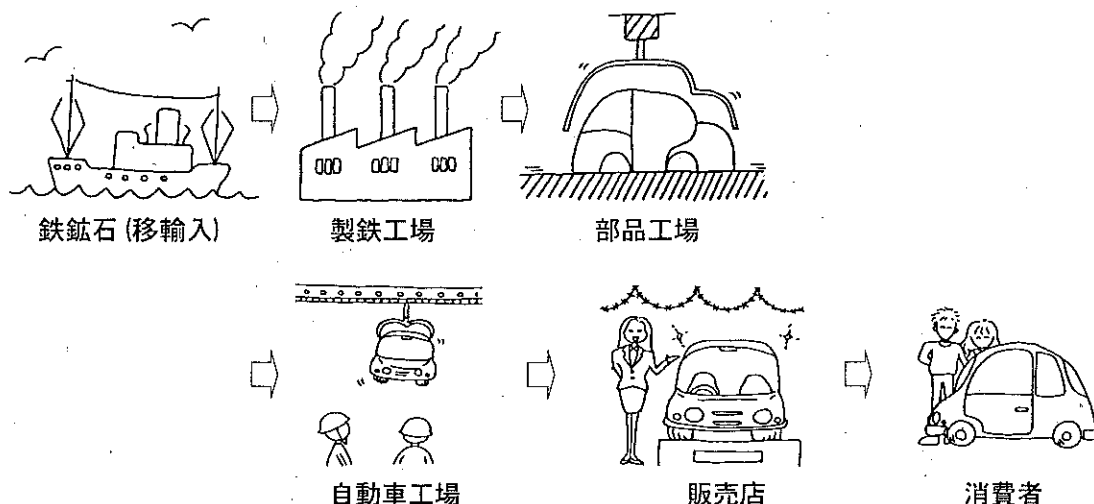
また、生産活動の動向は、それぞれの産業で働く従業者の所得にも影響を及ぼす。生産活動が活発になれば、従業者の所得も増える。所得の増加は新たな消費を生み、生産の増加や生産増に対応するための投資の拡大につながっていく。

このように経済活動は、産業相互間あるいは産業と家計などの間で密接に結びつき、互いに影響を及ぼしあいながら営まれている。

こうした経済活動の状況を各種統計資料等から一覧表にしたものが産業連関表である。

すなわち、産業連関表とは、一定地域(国、県等)において、一定期間(通常1年間)に行われた生産物の産業間の取引や産業と最終消費者(家計等)の間の取引及び他地域との取引を一覧表にまとめたものである。

図1-1-1 自動車生産の流れ



## 2 産業連関表のしくみと見方

では、経済取引の見取り図ともいえる産業連関表の見方を図1-1-2を使ってみたい。  
産業連関表は、表のタテ方向とヨコ方向では異なった内容が読み取れるという特徴がある。  
簡単にいうと、タテ方向は生産のために何をどのくらい必要としたかという費用構成がわかり、ヨコ方向は何をどこへどのくらい販売したかという販路構成がわかる。

### (1) タテ方向の見方について

産業連関表の数値をタテ方向にそって読むと、各産業部門が財・サービスを生産するのに用いた原材料や労働力への支払い、企業の利潤等の内訳が示されている。

この支払いを産業連関表では、通常、「投入」と呼んでいる。いいかえると、タテ方向は県内生産額を産出するために、各部門が生産する時に要した費用の構成あるいは投入の構成を示しているといえることができる。

このうち、使用した原材料のことを「中間投入」といい、生産活動で新たに生み出された価値のことを「粗付加価値」という。

つまり、産業連関表をタテ方向にみると大きく分けて次の項目があることになる。

中間投入 粗付加価値
県内生産額

これらは、

$$\text{県内生産額} = \text{中間投入} + \text{粗付加価値}$$

という関係になる。

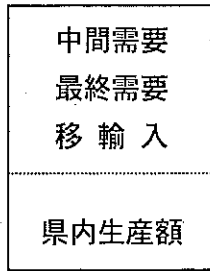
### (2) ヨコ方向の見方について

産業連関表の数値をヨコ方向に見ると、その生産物の販路構成がわかる。

つまり、各部門の財・サービスがどの需要部門でどのくらい使われたか、その販売先の内訳（販路構成）が示されている。この販売を産業連関表では、通常「産出」と呼んでいる。

このうち、各産業へ原材料などとして販売されたものを「中間需要」という。また、家計などで消費されたり、資本として投資されたものを「最終需要」という。このなかには、県内で生産したものを県外の需要に応じて販売した額である移輸出をも含む。

つまり、産業連関表のヨコ方向をみると、大きく分けて次の項目があることになる。



これらは、

$\text{県内生産額} = \text{中間需要} + \text{最終需要} - \text{移輸入}$
---

という関係で成り立っている。

図1-1-2 産業連関表の概念図

需要部門 (買い手)		中 間 需 要				最 終 需 要			(控除) 移 輸 入	県 内 生 産 額	
		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	計	消 費 費	固 定 資 本 形 成 庫 出	移 輸 出			計
供給部門 (売り手)						A			B	C	A+B-C
中間投入	1 農林水産業	生産物の販売先構成(産出)									
	2 鉱業										
	3 製造業										
粗付加価値	雇用者所得 営業余剰 : : : (控除)補助金 計 E	↓ 列	原材料粗料付等加の価中値間の投構入成及び投入								
県内生産額 D+E											

### 3 香川県産業連関表（3部門表）でみると

#### (1) タテの列にそってみる

県内生産額は、中間投入と粗付加価値を合計したものであるから、第2次産業を例にとると、29,847億円生産するのに、20,420億円の原材料・燃料等を購入（「中間投入」）し、9,427億円の新たな価値（「粗付加価値」）を生み出したことになる。（表1-1-1）

原材料等購入の内訳は、第1次産業から698億円、第2次産業から11,366億円、第3次産業から8,356億円である。

また、粗付加価値の内訳は、次の①から⑤までになる。

- ① 交際費など企業が支払う経費である家計外消費支出が459億円
- ② 労働の報酬として受け取った所得である雇用者所得が5,284億円
- ③ 各産業の営業利益、個人業主や家族従業者の所得である営業余剰が1,004億円
- ④ 固定資本に関する減価償却費である資本減耗引当が1,047億円
- ⑤ 生産者段階で課せられる租税である間接税から政府の一方的に給付される経常交付金である補助金を控除した純間接税が1,634億円

表1-1-1 生産者価格評価表（3部門）（内生部門+粗付加価値部門）（単位：億円）

		第1次産業	第2次産業	第3次産業	内生部門計
中間投入	第1次産業	131	698	66	896
	第2次産業	305	11,366	4,178	15,850
	第3次産業	150	8,356	9,226	17,733
	内生部門計	587	20,420	13,471	34,478
粗付加価値	家計外消費支出	3	459	831	1,294
	雇用者所得	105	5,284	13,735	19,124
	営業余剰	335	1,004	5,366	6,705
	資本減耗引当	210	1,047	5,567	6,823
	間接税-補助金	26	1,634	1,545	3,204
	粗付加価値部門計	678	9,427	27,044	37,149
県内生産額		1,265	29,847	40,515	71,627

#### (2) ヨコの行にそってみる

第2次産業を例にとると、県内生産額29,847億円の販売先を知ることができる。

第2次産業から第1次産業へ305億円、第2次産業へ11,366億円、第3次産業へ4,178億円と合計15,850億円をそれぞれの産業に原材料等として販売している。これが「中間需要」である。さらに消費のために4,528億円、投資のために6,959億円、県外需要のための移輸出に18,256億円が販売され、合わせて29,744億円が「最終需要」となっている。

そして、中間需要と最終需要の合計から県外から買い入れた分である移輸入の15,747億円を除いたものが県内生産額となっている。（表1-1-2）

表1-1-2 生産者価格表（3部門）（最終需要部門）（単位：億円）

		最終需要			最終需要計	移輸入計	県内生産額
		県内最終需要		移輸出計			
		消費	投資				
中間投入	第1次産業	243	27	713	982	△613	1,265
	第2次産業	4,528	6,959	18,256	29,744	△15,747	29,847
	第3次産業	21,655	2,007	3,756	27,419	△4,636	40,515
	内生部門計	26,426	8,993	22,726	58,145	△20,996	71,627

## 第2章 産業連関表の使い方

### 1 産業連関分析の考え方

これまででは、産業連関表の見方について説明してきた。

産業連関表は、それ自体で経済取引の実態を明らかにする統計表として有用であるばかりでなく、産業間の取引が詳しく記録してある点に注目して、さらに数値を加工した表を作成することにより、多様な分析が可能になる。

例えば、公共工事など特定の施策が各産業にどのような影響を及ぼすのか、家計消費の動向が各産業の生産活動にどのような影響を与えるのかといった波及効果を測定したいときに、産業連関分析で答えが用意できる。

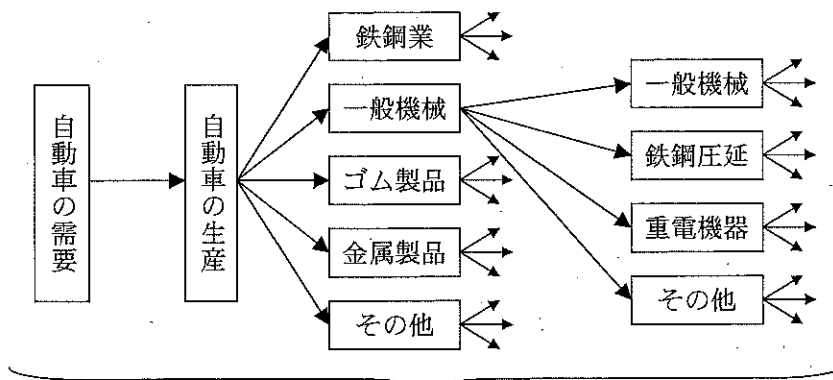
他にも賃上げが各産業に及ぼす影響や公共料金などの変動が各産業の製品価格にどのような影響を与えるかといった価格面の分析もできる。

そのためには、産業連関表から導かれる表について理解することが必要になる。

それでは、産業連関分析のための道具ともいえる表について、その見方を述べた後、次章で波及効果分析についての方法を具体例を用いて説明してみたい。

図1-2-1 波及効果の流れ

1次効果（直接効果+第1次間接波及効果）



2次効果（第2次間接波及効果）

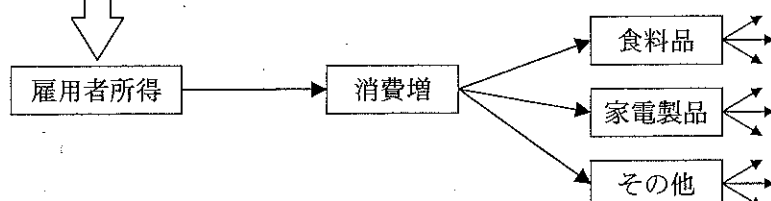
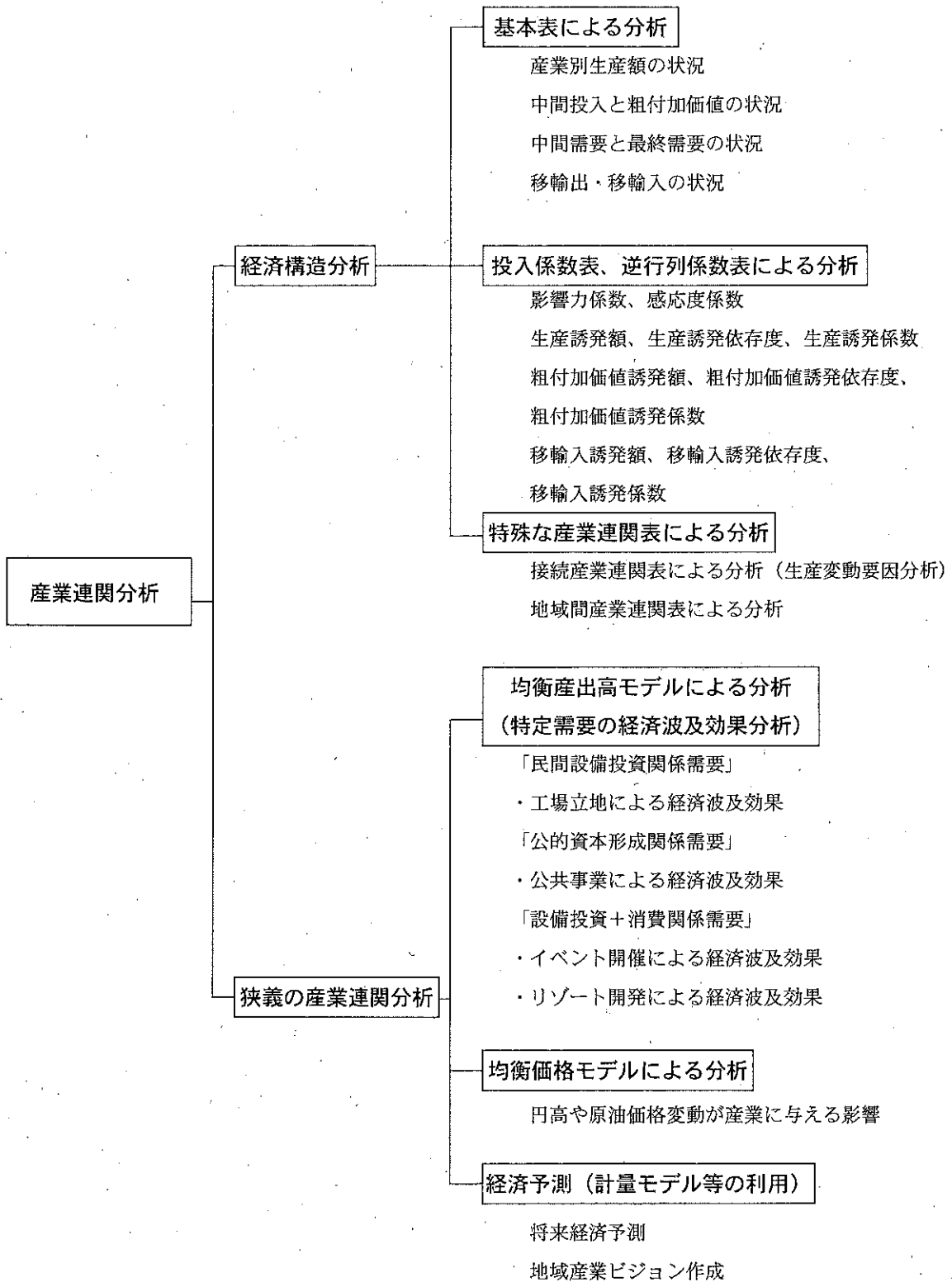


図 1 - 2 - 2 産業連関分析の類型



## 2 産業連関分析のための道具

産業連関分析の道具としては次の3つが基本になっている。

- ① 産業連関表
- ② 投入係数表
- ③ 逆行列係数表

これら3表は、①が基本となって②が導かれ、③はそれをもとに算出される。

①については、前章で説明したので省略する。

### ② 投入係数表

投入係数は産業連関表のタテ方向の費用構成に着目したもので、「ある産業で、生産物を1単位生産するのに必要な諸部門からの原材料の投入量」を示している。

この係数は、各産業のタテの原材料投入額をそれぞれの産業の県内生産額で割って求める。

投入係数を使うと、新たな需要が生じた際、生産を行うにはどの原材料がどのくらい必要かわかる。

例えば、表1-2-1の投入係数表(3部門)の第2次産業をタテ方向にみると、第2次産業が1単位の生産を行うとき、

I 第1次産業から0.023391単位

II 第2次産業から0.380806単位

III 第3次産業から0.279954単位

合わせて0.684151単位の原材料があったことがわかる。

また、1単位の生産によって、雇用者所得や営業余剰などの粗付加価値全体では0.315849単位が新たに生み出されたことになる。

表1-2-1 投入係数表(3部門)

		第1次産業	第2次産業	第3次産業	内生部門計
中間投入	第1次産業	0.103597	0.023391	0.001640	0.012504
	第2次産業	0.241475	0.380806	0.103130	0.221280
	第3次産業	0.118936	0.279954	0.227730	0.247570
	内生部門計	0.464008	0.684151	0.332499	0.481355
粗付加価値	家計外消費支出	0.002363	0.015393	0.020521	0.018063
	雇用者所得	0.082924	0.177026	0.339010	0.266989
	営業余剰	0.264639	0.033625	0.132449	0.093603
	資本減耗引当	0.165754	0.035075	0.137400	0.095262
	間接税-補助金	0.020313	0.054730	0.038122	0.044728
	粗付加価値部門計	0.535992	0.315849	0.667501	0.518645
県内生産額		1.000000	1.000000	1.000000	1.000000



### ③ 逆行列係数表

逆行列係数は投入係数等から求めたもので、「ある特定部門の生産を1単位あげるのに各産業部門の生産水準が最終的にどのくらいになるかを示した係数」と定義される。いま、ある産業に新たな需要が起こると、その産業は当然生産を増やさなければならないが、生産を増加すれば必要となる原材料も増加する。すると、原材料を供給している他産業もその需要に応えるため生産を増やしていかなければならない。

このようにして、関連する各産業の間に次々と需要増が伝わっていく。そして、これは最終的に生産波及が0になるまで無限に生産される。したがって、波及した効果の最終的な結果を知るためには繰り返し計算した合計を求めなければならない。そこで、このような需要増に対する波及効果の最終的な大きさをあらかじめ計算しておいたものが逆行列係数である。

この係数はタテに読む。ある産業をタテの列にそってみると、どの産業にどれだけの波及を及ぼすか、つまり、影響の度合いが示されている。したがって列和（タテの合計）の値が大きいということは、波及効果が大きいということを意味している。

なお、逆行列係数には、 $(I - A)^{-1}$ 型と $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$ 型の2種類の係数がある。

$(I - A)^{-1}$ 型は移輸入がないと仮定した場合に、それぞれの産業がどれだけの波及効果を及ぼすのかを表した逆行列係数である。

$[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$ 型は移輸入を考慮して作成された逆行列係数である。

なぜ移輸入を考慮するのかというと、最終需要と中間需要は、そのすべてを県内の生産活動によってまかなえるわけではなく、一部は県外からの移輸入に頼るので、その分の波及効果は県外に流出している。したがって、移輸入を考慮することで、実際に県内に及ぼした波及効果をとらえることができる。

一般的には、 $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$ 型を利用して分析を行う。

それでは、表1-2-2で具体的にみていきたい。

県内の第1次産業に1億円の需要が生じたとして考えてみる。

第1次産業では最初の需要額1億円という直接効果のほかに、間接的な効果を受け、1億534万円の需要が生じる。また第2次産業では、1,381万円の需要が生じ、第3次産業でも、1,825万円の需要が生じる。

つまり、次々に発生する波及効果の結果として、第1次産業に1億円の需要があった場合には、究極的には、産業全体に1億3,740億円の生産拡大をもたらすことになる。

表1-2-2 逆行列係数表（3部門） $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$ 型

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	行 和
第1次産業	1.053370	0.014459	0.001818	1.069646
第2次産業	0.138123	1.214132	0.066679	1.418934
第3次産業	0.182493	0.380256	1.274503	1.837252
列 和	1.373986	1.608846	1.343000	4.325832

### 3 雇用表の内容とその見方

#### (1) 雇用表の内容

雇用表は、産業連関表の対象となった1年間の生産活動のために各部門が投入した労働の量を雇用者数（常用雇用者数、臨時・日雇数）、有給役員数、個人業主数及び家族従業者数に分けて表示したものである。

この表により、本県の就業構造が把握できるとともに、就業（雇用）者係数が計算され、これらを用いて、各部門の最終需要の変化がもたらす雇用への波及効果分析等を行うことができる。

#### (2) 雇用表の見方

雇用表において用いられる従業上の地位、その範囲及び就業（雇用）者係数の定義については次のとおりである。（表1-2-3）

- ①個人業主：個人経営の事業所の事業主で、実際にその事業所を経営している者
- ②家族従業者：個人業主の家族で無給で、仕事に従事している者
- ③有給役員：常勤及び非常勤の法人団体の役員で有給の者
- ④常用雇用者：1ヶ月以上の期間を定めて雇用されている者及び18日以上雇用されている月が2ヶ月以上継続している者
- ⑤臨時・日雇：1ヶ月未満の期間を定めて雇用されている者及び日々雇い入れられている者のうち、1ヶ月のうち18日以上雇用される月が継続しない者
- ⑥就業（雇用）者係数：1単位の生産を行うために投入される従業（雇用）者数  
各部門の従業（有給役員・雇用）者数／各部門の生産額

表1-2-3 雇用表（3部門）

（単位：人）

部 門	従業者 総 数	個人業主	家族 従業者	有給役員 雇用者					百万円あたり 就業者係数	百万円あたり 雇用者係数
					有給役員	雇用者	常用 雇用者	臨時・ 日雇		
第1次産業	41,613	20,321	13,400	7,892	756	7,136	6,132	1,004	0.328984	0.062393
第2次産業	138,382	12,996	4,018	121,368	12,021	109,347	106,401	2,946	0.046364	0.040663
第3次産業	364,498	33,264	11,908	319,326	21,964	297,362	286,246	11,116	0.089966	0.078817
産 業 計	544,493	66,581	29,326	448,586	34,741	413,845	398,779	15,066	0.076018	0.062628

### 第3章 波及効果分析の方法

香川県産業連関表を用いて波及効果分析を行うための具体的な方法を事例を挙げて説明する。

#### ※ はじめに…波及効果分析における留意点

産業連関表を用いた分析はひとつの経済モデルであって、必ずしも完璧なものではない。

そこで、この分析を利用する際には、次のような前提に基づいている点に留意する必要がある。

##### ① 投入係数は安定的である

産業連関表の最大のポイントは、投入係数の安定性を大前提としているところである。しかし、逆に言えばこれがウィークポイントでもある。平成17年産業連関表の産業構造や価格は推計年のものである。つまり、平成17年以降、製造工程の合理化やソフト化によって、投入構造が大幅に変化すれば、計算された投入係数と実態が乖離することになり、平成17年の投入係数を基に計測された分析結果も実態と乖離することがある。

##### ② 自給率は一定である

県外から調達する移輸入による原材料は、需要が倍に伸びれば、それ以上に伸びる可能性がある。特に、大型プロジェクトについては、そこに使用される多量の原材料は県外で調達される場合が多くなるだろうから、自給率を見直す必要がある。

##### ③ 在庫の影響等による波及効果の中断やずれは考慮しない

企業は在庫を保有しているのが通常であり、需要の増加に対してそのすべてを生産増で賄うのではなく、一部は在庫を取り崩すことによって対応する。その対応分については波及効果は中断されるが、産業連関分析では考慮しない。また、波及効果のずれも考慮しない。

##### ④ 生産能力はどんな状態にでも応じられる

需要に対して十分に供給できないことも考えられる。突然の大量注文に対して、フル操業しても追いつけないことは十分に考えられるが、各部門の生産能力は、どんな状態にでも応じられるというのがこのモデルの前提となっている。

##### ⑤ 波及効果は1年以内に現れる

通常、波及効果は1年以内に現れると想定しているが、実際には何年で効果が現れるかは不明である。

##### ⑥ 2次効果の対象を雇用者所得のみとしている

2次効果の計算では、雇用者所得のみを対象としている。本来は、農家をはじめとする個人業主の所得である営業余剰も含めて波及効果を計算すべきだが、分割方法や計算方法が明確でないため、分析対象とはしない。

##### ⑦ 跳ね返りを考慮していない

地域内表を使った分析では、地域外にもれた需要が地域外で生産を誘発し、これが再び地域内の需要を増加させるという、跳ね返りを考慮していない。

## (事例1) 公共投資による経済波及効果

香川県内で、建設部門に100億円(用地取得補償費等を除く)の公共投資が実施された場合、県経済に与える影響(波及効果)はどのくらいか?

### (1) 波及効果のプロセス

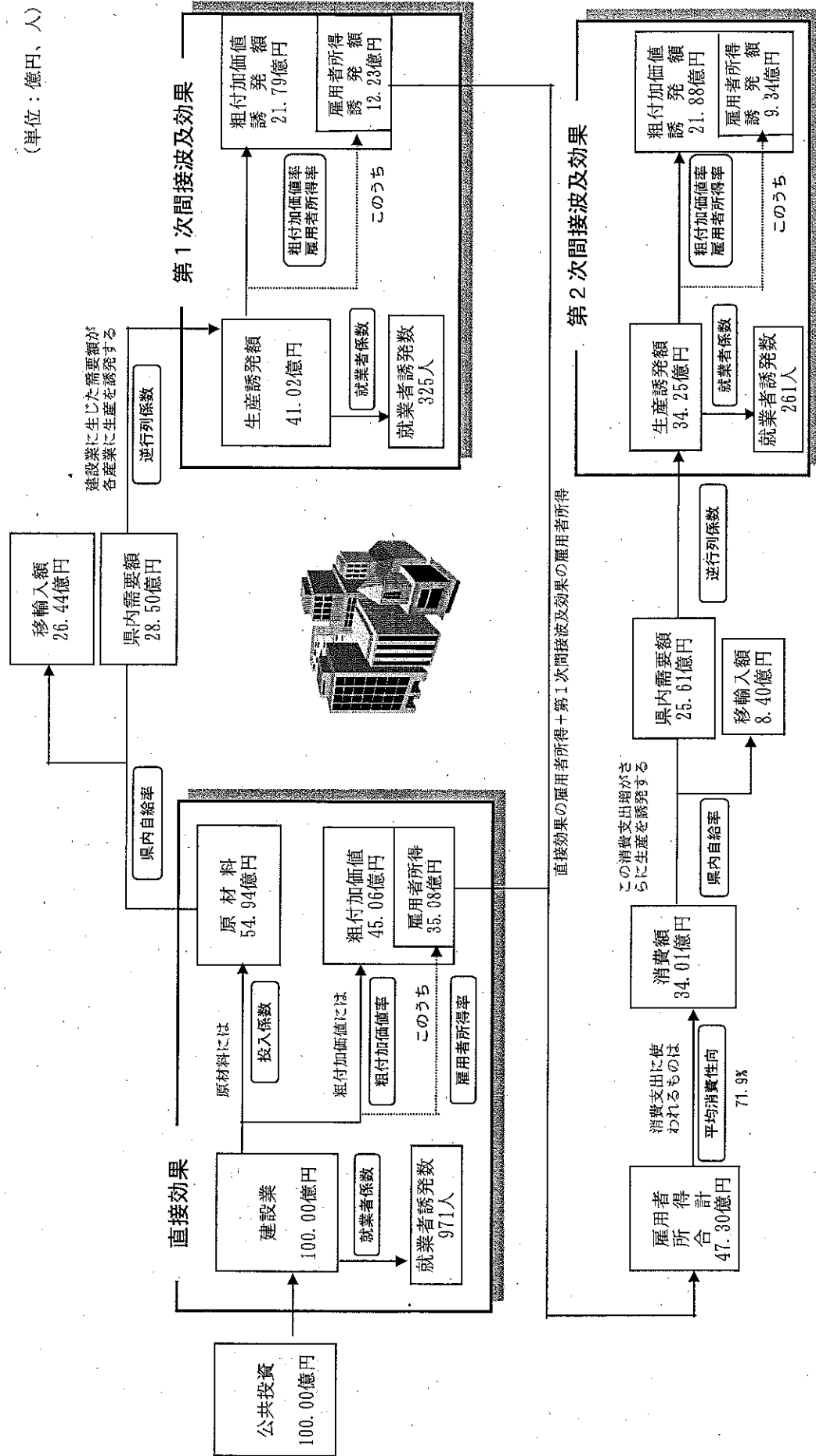
建設部門に100億円の公共投資が実施された場合、県経済に及ぼす影響(誘発過程)は、次のようにとらえることができる。(設備工事は捨象して考える。)(図1-3-1)

- ① 建設業は、直接、生産に必要な原材料、サービス等を購入する。
- ② この資材需要の発生が県内の各産業の生産を活発にさせる。
- ③ これらの各産業の生産活動の拡大は、そこで使用される原材料等の調達過程で関連産業の生産を促し、県内産業に波及効果をもたらす。
- ④ 建設投資の増加により、各産業に誘発された生産活動を通じて、粗付加価値が増加する。
- ⑤ この粗付加価値のうち、雇用者の給与等として家計に入った雇用者所得は、家計消費に回され、その消費支出の増加は、各産業の生産をさらに誘発する。
- ⑥ これらの過程で、生産のための就業者が誘発される。

### (2) 前提条件

- ① 平成17年香川県産業連関表(13部門)を使用する。
- ② 逆行列表は、17年表の $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$ 型(開放経済型)とする。
- ③ 所得増加から消費への転換係数は消費性向とし、「平成17年家計調査年報(農林漁家含む)」の高松市勤労者世帯平均消費性向(0.719)を用いる。
- ④ 家計消費パターンは、香川県産業連関表の民間消費支出の消費ベクトルを使用する。
- ⑤ 粗付加価値からの再波及分については、雇用者所得のみが消費に転換すると仮定する。

図1-3-1 公共投資（建設部門）100億円の波及効果のプロセス



### (3) 分析結果

香川県内で 100 億円の公共投資（建設部門）を行った場合、県内の各産業への波及効果は 175 億 2,700 万円である。 (誘発効果倍率 1.75 倍)

#### ① 直接効果

100 億円の公共事業が行われることにより、県内の建設業者に新たに 100 億円の需要が生じる。この 100 億円のうち、54 億 9,400 万円が原材料費等に、45 億 600 万円が粗付加価値となる。粗付加価値のうちの 35 億 800 万円が給与等の雇用者所得となる。また、この生産活動の結果、971 人の就業者が雇用される。

#### ② 第 1 次間接波及効果

関連産業への需要 54 億 9,400 万円のうち、県内で自給できるものは 28 億 5,000 万円である。この 28 億 5,000 万円の需要を満たすために、県内の各産業に必要とされる生産額を逆行列係数を使用して計算すると、41 億 200 万円となる。そして、この 41 億 200 万円の生産活動の結果、21 億 7,900 万円の粗付加価値を生み出し、そのうち 12 億 2,300 万円が雇用者所得となる。また、この結果、325 人の就業者が雇用される。

#### ③ 第 2 次間接波及効果

直接効果と間接効果の雇用者所得 47 億 3,000 万円（35 億 800 万円+12 億 2,300 万円）の増加は、34 億 100 万円の消費需要を発生させる。このうち県内消費需要 25 億 6,100 万円が、更に 34 億 2,500 万円の生産を誘発する。この生産活動の結果、21 億 8,800 万円の粗付加価値を生み出し、そのうち 9 億 3,400 万円が雇用者所得となる。また、この結果、261 人の就業者が雇用される。

#### ④ 総合効果

このようにして、公共工事投資額 100 億円は、県内において 75 億 2,700 万円（第 1 次 41 億 200 万円+第 2 次 34 億 2,500 万円）の間接波及効果を誘発し、直接効果 100 億円と合わせて、175 億 2,700 万円の効果があつたことになる。したがって、直接効果に対する誘発効果倍率は 1.75 倍となる。また、この生産活動の結果、88 億 7,400 万円の粗付加価値と、そのうち 56 億 6,500 万円の雇用者所得を生み、これにより新たに 1,557 人の就業者を生み出すことになる。

分析結果表

(単位:百万円、人)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額	うち雇用者所得		就業者誘発数
直接効果	10,000	4,506	3,508		971
第1次間接波及効果	4,102	2,179	1,223		325
第2次間接波及効果	3,425	2,188	934		261
波及効果計	17,527	8,874	5,665		1,557

直接効果に対する  
誘発効果倍率

1.75 倍

(4)パソコンによる波及効果分析モデル (13部門の場合)

表1-3-1 分析表

	a 直接効果										b 第1次間接波及効果										就業者 誘発数 $\textcircled{9} = \textcircled{6} \times \textcircled{L}$
	投入額 $X_e$	投入係数 A	原材料 投入額 $\textcircled{1} = A \times X_e$	粗付加 価値率 V	粗付加 価値額 $\textcircled{2} = X_e \times V$	雇用者 所得率 W	雇用者 所得額 $\textcircled{3} = X_e \times W$	就業者 係数 L	就業者 誘発数 $\textcircled{4} = X_e \times L$	県内自給率 r	原材料の 県内需要額 $\textcircled{5} = \textcircled{1} \times r$	逆行列係数 B	県内生産 誘発額 $\textcircled{6} = B \times \textcircled{5}$	粗付加 価値額 誘発額 $\textcircled{7} = \textcircled{6} \times V$	雇用者 所得 誘発額 $\textcircled{8} = \textcircled{6} \times W$						
01 農林水産業	0		12,991	0.535992	0	0.082924	0	0.328984	0	0.473739	6,154		23,116	12,390	1,917	8					
02 鉱業	0		70,139	0.433633	0	0.157639	0	0.029414	0	0.088485	6,206		10,401	4,510	1,640	0					
03 製造業	0		2,949,821	0.286427	0	0.145078	0	0.037378	0	0.281626	830,748		1,010,053	289,306	146,536	38					
04 建設	10,000,000		15,717	0.450635	4,506,355	0.350753	3,507,528	0.097103	971	1.000000	15,717		44,398	20,007	15,573	4					
05 電力・ガス・水道	0		51,937	0.449689	0	0.187063	0	0.033199	0	0.811887	42,167		102,437	46,065	19,162	3					
06 商業	0	13×13 投入 係数表	1,068,836	0.720251	0	0.400991	0	0.123315	0	0.624749	667,754		851,804	613,513	341,566	105					
07 金融・保険	0		116,101	0.648648	0	0.286439	0	0.041919	0	0.987512	114,651		256,534	166,400	73,481	11					
08 不動産	0		15,283	0.858478	0	0.025101	0	0.013929	0	0.977604	14,940		50,995	43,778	1,280	1					
09 運輸	0		577,276	0.483377	0	0.321981	0	0.056053	0	0.963377	556,134		780,471	377,261	251,297	44					
10 情報通信	0		78,442	0.618026	0	0.241848	0	0.047696	0	0.913969	71,693		149,344	92,299	36,119	7					
11 公務	0		0	0.807510	0	0.431652	0	0.079005	0	1.000000	0		0	0	0	0					
12 サービス業	0		531,878	0.629573	0	0.409995	0	0.119595	0	0.974176	518,143		815,084	513,155	334,180	97					
13 分類不明	0		5,224	0.082609	0	0.025466	0	1.029621	0	1.000000	5,224		6,982	577	178	7					
合計	10,000,000		5,493,645	0.518645	4,506,355	0.266989	3,507,528	0.076018	971	0.699610	2,849,532		4,101,619	2,179,261	1,222,928	325					

移輸入額 2,644,113

(4)パソコンによる波及効果分析モデル (13部門の場合)

部門	c 第2次間接波及効果 (単位:千円、人)										d 波及効果の合計(a+b+c) (単位:千円、人)				
	雇用者 所得計 ⑩=③+⑧	平均・ 消費性向 C ⑪=⑩×C	消費額 ⑫=⑩×C	民間最終 消費支出 (投入係数) Fc ⑬=⑩×Fc	民間最終 消費支出 増加額 ⑭=⑬×Fc	県内産品 需要増額 ⑮=⑭×F <sub>c</sub>	逆行列係数 B	県内生産 誘発額 ⑯=B×⑮	粗付加 価値 誘発額 ⑰=⑯×V	雇用者 所得 誘発額 ⑱=⑰×W	就業者 誘発数 ⑲=⑱×L	生産誘発額 Xe+⑥+⑭	粗付加価値 誘発額 ⑳+㉑+⑰	雇用者所得 誘発額 ㉒+⑳+㉑	就業者 誘発数 ㉓+㉒+㉑
01 農林水産業	1,917			0.013004	44,230	20,954		28,779	15,425	2,386	9 01	51,894	27,815	4,303	17
02 鉱業	1,640			0.000000	0	0		1,414	613	223	0 02	11,815	5,123	1,863	0
03 製造業	146,536			0.209613	712,934	200,781		301,392	86,327	43,725	11 03	1,311,444	375,633	190,261	49
04 建設	3,523,101			0.000000	0	0		51,853	23,367	18,187	5 04	10,096,251	4,549,729	3,541,288	980
05 電力・ガス・水道	19,162			0.033272	113,166	91,878		135,740	61,041	25,392	5 05	238,177	107,106	44,554	8
06 商業	341,566			0.183837	625,267	390,635		498,890	359,326	200,050	62 06	1,350,694	972,839	541,616	167
07 金融・保険	73,481			0.051528	175,256	173,067		312,867	202,940	89,617	13 07	569,401	369,341	163,099	24
08 不動産	1,280			0.197665	672,298	657,241		683,784	587,014	17,163	10 08	734,779	630,792	18,443	11
09 運輸	251,297			0.042153	143,372	138,121		251,350	121,497	80,930	14 09	1,031,821	498,758	332,227	58
10 情報通信	36,119			0.013484	45,861	41,916		107,985	66,676	26,092	5 10	257,229	158,974	62,210	12
11 公務	0			0.004862	16,538	16,538		16,538	13,354	7,139	1 11	16,538	13,354	7,139	1
12 サービス業	334,180			0.250512	852,042	830,038		1,032,985	650,340	423,519	124 12	1,848,069	1,163,495	757,699	221
13 分類不明	178			0.000089	233	233		1,633	135	42	2 13	8,615	712	219	9
合計	4,730,456	0.719	3,401,198	1.000000	3,401,198	2,561,403	13×13 逆行列 係数表	3,425,109	2,188,054	934,466	261	17,526,727	8,873,669	5,664,922	1,557

表1-3-2 分析結果表

直接効果に対する  
誘発効果倍率 1.75 倍

移輸入額 839,795



## (事例2) 企業誘致による経済波及効果

化学製品製造企業を香川県内に誘致した場合、企業の立地に伴う投資と操業後の企業の生産活動が県経済に与える影響(波及効果)はどのくらいか？

a 投資額	・建設投資額	: 80 億円 (用地取得補償費等を除く)
	・機械等設備投資額	: 40 億円
b 生産額	・操業後生産額	: 50 億円

### (1) 前提条件

- ① 平成 17 年香川県産業連関表 (34 部門) を使用、その他については、事例 1 と同様とする。

### (2) ポイント

#### ① 波及効果の分析の範囲

新規企業誘致が本県に与える経済的な影響について、一定の条件のもとに分析を行う。  
本事例で、波及効果の分析対象とするのは次の範囲とする。

##### a 操業前効果 (投資)

- ・ a-1 企業の立地に伴う建設投資による効果
- ・ a-2 企業の立地に伴う機械等設備投資による効果

##### b 操業後効果 (生産)

- ・ 企業の本格的な操業 (生産活動) に伴う生産増による効果

なお、上記以外にも、企業立地に伴う地方税収入増加、企業誘致のための補助金や公共投資などによる効果も考えられるが、本事例では対象としない。

#### ② 固定資本マトリックスの利用 (a-2 操業前効果: 機械等設備投資)

機械等設備投資による効果を分析するには、立地企業により形成される資本財の内容について把握する必要があるが、立地企業が特定されていない場合には、形成される資本財の構成がわからないので、平成 17 年全国産業連関表の付帯表である固定資本マトリックスから資本形成部門別の資本財構成を利用する。

※固定資本マトリックスとは、政府及び民間が 1 年間に形成した固定資本について、資本財の種類別に内訳を示したもの。

#### ③ 生産増による波及効果の分析 (b 操業後効果: 企業の本格的操業による生産)

本事例の「操業後効果」は、同一産業が既に県内にあると仮定して、立地企業が行う生産活動そのものが他産業に及ぼす影響について分析を行う。

## a 操業前効果 (企業の立地に伴う投資による波及効果)

### (1) 波及効果のプロセス

#### a-1 企業立地に伴う建設投資 80 億円

事例 1 と同様に、投資額 80 億円全額がそのまま建設部門の新規需要額として投入される。

#### a-2 企業立地に伴う機械等設備投資 40 億円

全国表の付帯表である「固定資本マトリックス (民間、化学製品製造業)」を利用する。  
ただし、「固定資本マトリックス」には建設部門への資本形成も含まれているため、本事例のように建設投資について別途分析する場合は、建設部門への資本財額を 0 に置き換えて計算する。

機械等設備投資額 40 億円を上記の資本財別構成で分割したものが、県内需要増加額となる。これは、移輸入品が含まれた額なので、県内自給率を乗じて県産品需要額を求める。これが新規需要額 (投入額) となる。

a-1 建設投資と a-2 機械設備等投資の新規需要額 (投入額) の合計について、事例 1 と同様の手順により、波及効果を分析する。

## (2) 分析結果

化学製品製造企業を香川県内に誘致した場合、企業立地に伴う建設投資 80 億円及び機械等設備投資 40 億円が、県内の各産業へ与える波及効果は 174 億 9,900 万円である。  
(誘発効果倍率 1.75 倍)

### ① 直接効果

120 億円の投資が行われることにより、県内各産業に 99 億 9,200 万円の新たな需要が生じる。この 99 億 9,200 万円のうち、52 億 2,500 万円が原材料費等に、47 億 6,700 万円が粗付加価値となる。粗付加価値のうちの 33 億 6,800 万円が給与等の雇用者所得になる。また、この生産活動の結果 924 人の就業者が雇用される。

### ② 第 1 次間接波及効果

関連産業への需要 52 億 2,500 万円のうち、県内で自給できるものは 28 億 8,700 万円である。この 28 億 8,700 万円の需要を満たすために、県内の各産業に必要とされる生産額を逆行列係数を使用して計算すると、41 億 8,000 万円となる。そして、この 41 億 8,000 万円の生産活動の結果、22 億 6,900 万円の粗付加価値を生み出し、そのうち 12 億 600 万円が雇用者所得となる。また、この結果、310 人の就業者が雇用される。

### ③ 第 2 次間接波及効果

直接効果と間接効果の雇用者所得 45 億 7,400 万円 (33 億 6,800 万円 + 12 億 600 万円) の増加は、32 億 8,900 万円の消費需要を発生させる。このうち、県内消費需要 24 億 6,300 万円が、更に 33 億 2,700 万円の生産を誘発する。この生産活動の結果、20 億 9,700 万円の粗付加価値を生み出し、そのうち 8 億 6,000 万円が雇用者所得となる。また、この結果、271 人の就業者が雇用される。

### ④ 総合効果

このようにして、企業立地に伴う投資額 120 億円から、県内における新規需要額 (直接効果) 99 億 9,200 万円がもたらされることにより、県内産業の生産が 174 億 9,900 万円誘発される。したがって、直接効果に対する誘発効果倍率は 1.75 倍 (投資額に対する誘発効果倍率は、1.46 倍) となる。

また、この生産活動の結果、91 億 3,200 万円の粗付加価値を生み、そのうち 54 億 3,400 万円が雇用者所得で、これにより新たに 1,505 人の就業者を生み出すことになる。

分析結果表

(単位: 百万円、人)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額	就業者誘発数	
			うち雇用者所得	
直接効果	9,992	4,767	3,368	924
第 1 次間接波及効果	4,180	2,269	1,206	310
第 2 次間接波及効果	3,327	2,097	860	271
波及効果計	17,499	9,132	5,434	1,505

直接効果に対する  
誘発効果倍率 1.75 倍  
投資額に対する  
誘発効果倍率 1.46 倍

## (事例2) 企業誘致による経済波及効果

### b 操業後効果(企業の操業後生産額による波及効果)

#### (1) 波及効果のプロセス

本事例の企業の「操業後効果」については、立地企業が行う生産活動そのものが他産業へ及ぼす影響について分析する。

立地企業と同一の産業が県内に既にある場合とない場合で分析方法が異なるが、今回は「立地企業と同一の産業が県内に既にある場合」で分析を行うこととする。

##### ① 当該産業部門(化学製品)の外生化

本事例の立地企業が操業後に行う生産活動は、これまでの波及効果と違い、最終需要が変化するのではなく、生産額そのものが変化する。このため、最終需要の増加額に県内自給率を乗じて算出される県産品需要額を、逆行列係数に乗じて分析していく方法はそのまま利用できない。

そこで、当該産業の外生化(除外)という作業を行う。当該産業の外生化とは、その産業は他の部門からの影響を受けないと仮定することである。ここでは、簡略計算法で計算する。

##### \*簡略計算法(同一の産業が既にある場合に使用)

外生化扱いされる産業の投入構造を、分析に使用される産業連関表の投入構造(投入係数)と同一であると仮定し、その波及効果は、逆行列係数表において当該産業の行と列の交点で列の各産業を除いたものと一致すると考え、当該産業の逆行列係数(列)を当該産業の縦(列)と横(行)の交点の逆行列係数で割り戻す。

操業後の生産額に、割り戻した逆行列係数に乗じて、生産誘発額を求める。化学製品は、外生化し、自部門からの原材料の調達がないと仮定しているため、生産誘発額は、操業後生産額の50億円のみとなる。

##### ② 直接効果・第1次間接波及効果

①で求めた生産誘発額に、粗付加価値率や雇用者所得率、就業者係数に乗じて、粗付加価値額、雇用者所得、就業者数を求める。

##### ③ 第2次間接波及効果

事例1と同様の手順により、波及効果を分析する。

## (2) 分析結果

化学製品製造企業を香川県内に誘致した場合、企業の操業による生産額 50 億円が県内の各産業へ与える波及効果は、83 億 4,300 万円である。

(生産額 50 億円に対する誘発効果倍率 1.67 倍)

### ① 直接効果・第1次間接波及効果

操業後の生産額 50 億円に、外生化した生産波及額係数を乗じることで、県内の各産業に 73 億円の生産額（操業による生産額 50 億円を含む）が誘発される。この生産活動の結果、29 億 6,700 万円の粗付加価値を生み出し、そのうち 14 億 3,500 万円が給与等の雇用者所得となる。また、この結果 335 人の就業者が雇用される。

### ② 第2次間接波及効果

直接効果と第1次間接効果の雇用者所得 14 億 3,500 万円の増加は、10 億 3,100 万円の消費需要を発生させる。このうち、県内消費需要 7 億 7,200 万円が、更に 10 億 4,400 万円の生産を誘発する。この生産活動の結果、6 億 5,800 万円の粗付加価値を生み出し、そのうち 2 億 7,000 万円が雇用者所得となる。また、この結果、新たに 83 人の就業者が雇用される。

### ③ 総合効果

このようにして、操業後の生産額 50 億円は、県内において 83 億 4,300 万円（直接・第1次間接波及効果 73 億円＋第2次間接波及効果 10 億 4,400 万円）の波及効果を誘発する。したがって、生産額 50 億円に対する誘発効果倍率は 1.67 倍となる。

また、この生産活動の結果、36 億 2,500 万円の粗付加価値を生み、そのうち 17 億 400 万円が雇用者所得で、これにより新たに 418 人の就業者を生み出すことになる。

分析結果表

(単位:百万円、人)

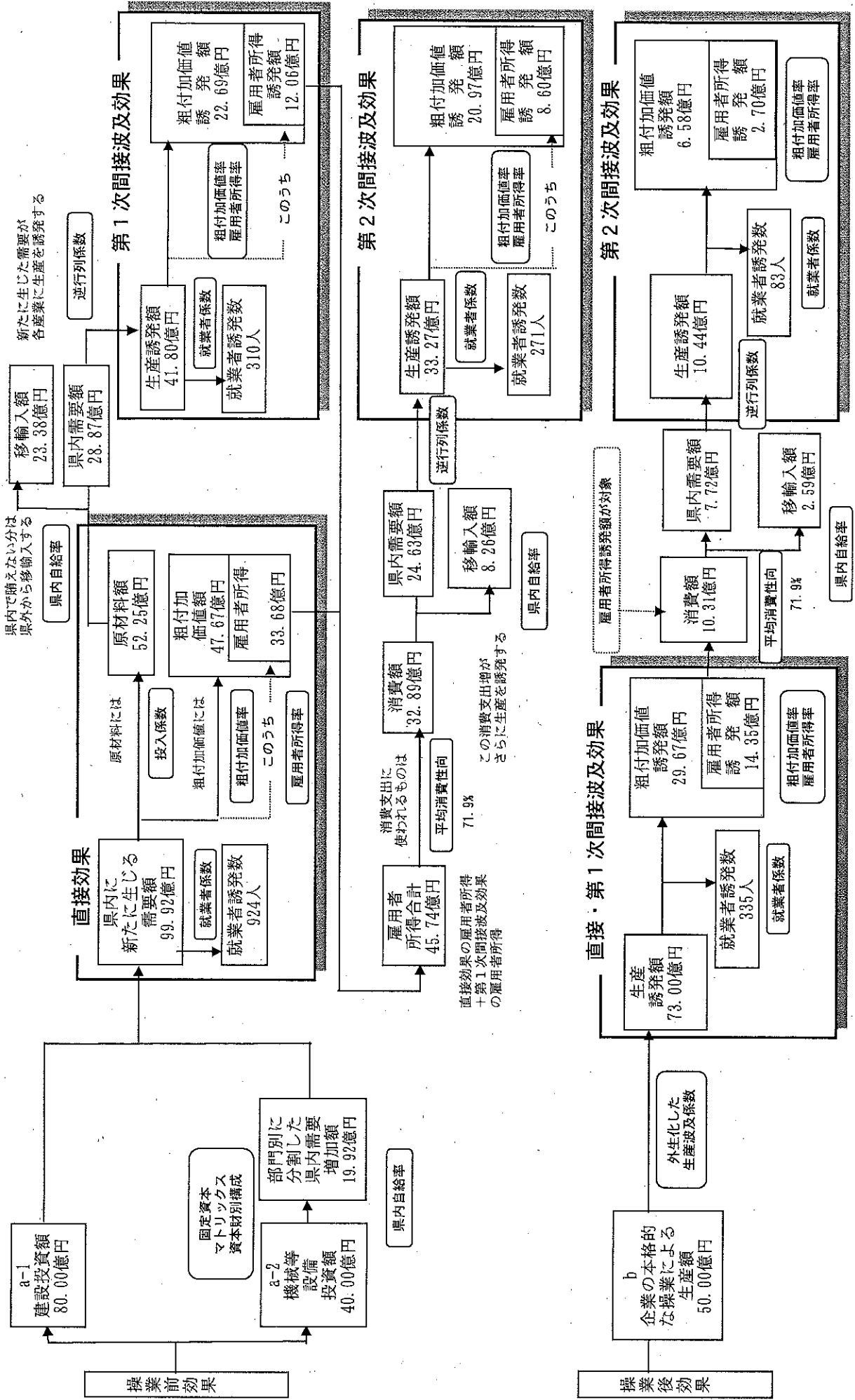
	生産誘発額	粗付加価値誘発額	うち雇用者所得		就業者誘発数
直接効果＋ 第1次間接波及効果	7,300	2,967	1,435		335
第2次間接波及効果	1,044	658	270		83
波及効果計	8,343	3,625	1,704		418

生産額50億円に  
対する誘発効果倍率

1.67 倍

図1-3-2 企業立地による波及効果のプロセス

(単位：億円、人)



## 第2部 香川県の経済構造

# 第1章 構造分析

## 1 生産構造

平成17年の県内生産額は、7兆1,627億円で、平成12年と比べて△0.3%の伸びとなり、5年間の年平均伸び率は△0.05%となっている。

次に、県内生産額の部門別構成を13部門で見ると、最も割合が高いのは製造業で32.9%を占め、次いでサービスが20.6%、商業が12.0%、建設6.8%、運輸6.4%などの順になっている。

(図2-1-1)

また、平成12年から平成17年の部門別県内生産額の伸びを34部門で見ると、県内生産額が増加した部門は、石油・石炭製品、非鉄金属、輸送機

械、金融・保険、鉄鋼などである。

(表2-1-1)

そして、平成17年の部門別県内生産額構成比を、全国生産額構成比で除した特化係数を34部門で見ると、1を上回った部門は、非鉄金属、石油・石炭製品、パルプ・紙・木製品、鉱業、金属製品などである。

(注) 34部門の分析で、事務用品(仮設部門)及び分類不明は、分析対象から除いている。以下の分析でも同様である。

図2-1-1 産業別構成比の推移

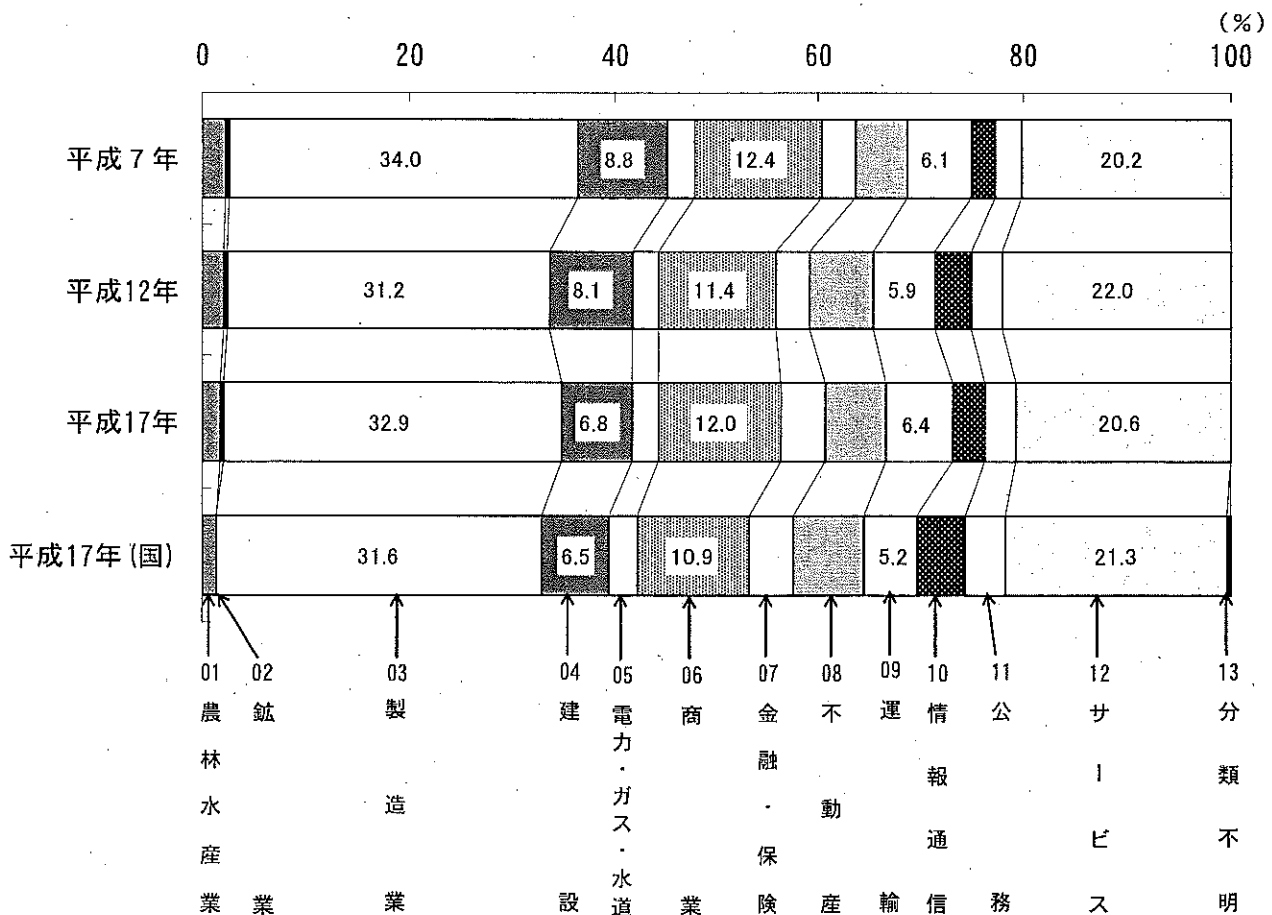




表 2 - 1 - 1 県内生産額の推移

(単位:百万円、%)

13 部 門	34 部 門	平成7年		平成12年		平成17年		伸び率		特化係数		
		県内生産額	構成比	県内生産額	構成比	県内生産額	構成比	全国 構成比	7~12	12~17	平成12年	平成17年
01	01	156,645	2.2	146,296	2.0	126,489	1.8	1.4	△ 6.6	△ 13.5	1.36	1.30
02	02	23,200	0.3	26,746	0.4	15,775	0.2	0.1	15.3	△ 41.0	2.59	2.12
03		2,415,160	34.0	2,240,523	31.2	2,357,744	32.9	31.6	△ 7.2	5.2	0.99	1.04
	(製造業計)											
	03	475,557	6.7	450,751	6.3	327,575	4.6	3.7	△ 5.2	△ 27.3	1.55	1.24
	04	131,051	1.8	82,589	1.1	44,680	0.6	0.5	△ 37.0	△ 45.9	1.55	1.39
	05	271,383	3.8	207,961	2.9	208,454	2.9	1.3	△ 23.4	0.2	1.87	2.20
	06	87,544	1.2	95,253	1.3	105,352	1.5	2.8	8.8	10.6	0.49	0.52
	07	214,009	3.0	253,457	3.5	466,063	6.5	1.7	18.4	83.9	2.61	3.74
	08	110,117	1.5	89,479	1.2	68,786	1.0	0.7	△ 18.7	△ 23.1	1.43	1.30
	09	41,104	0.6	40,641	0.6	49,220	0.7	2.6	△ 1.1	21.1	0.32	0.26
	10	132,223	1.9	124,970	1.7	228,464	3.2	0.8	△ 5.5	82.8	2.72	4.23
	11	204,088	2.9	186,784	2.6	154,832	2.2	1.3	△ 8.5	△ 17.1	1.85	1.68
	12	213,071	3.0	143,050	2.0	153,160	2.1	3.1	△ 32.9	7.1	0.67	0.68
	13	112,535	1.6	117,227	1.6	101,945	1.4	1.6	4.2	△ 13.0	0.84	0.87
	14	3,729	0.1	5,671	0.1	2,052	0.0	1.1	52.1	△ 63.8	0.04	0.03
	15	31,009	0.4	51,088	0.7	34,344	0.5	1.7	64.8	△ 32.8	0.38	0.29
	16	159,458	2.2	139,898	1.9	193,555	2.7	5.5	△ 12.3	38.4	0.44	0.50
	17	6,248	0.1	7,359	0.1	6,059	0.1	0.4	17.8	△ 17.7	0.25	0.22
	18	174,644	2.5	201,489	2.8	174,788	2.4	2.6	15.4	△ 13.3	0.97	0.93
04	19	626,051	8.8	582,566	8.1	488,891	6.8	6.5	△ 6.9	△ 16.1	1.01	1.05
05	(電力・ガス・水道計)	181,968	2.6	188,989	2.6	184,702	2.6	2.8	3.9	△ 2.3	0.93	0.93
	20	135,684	1.9	134,614	1.9	122,284	1.7	1.9	△ 0.8	△ 9.2	0.93	0.89
	21	46,284	0.7	54,376	0.8	62,418	0.9	0.9	17.5	14.8	0.94	1.02
06	22	881,015	12.4	816,235	11.4	859,564	12.0	10.9	△ 7.4	5.3	1.12	1.10
07	23	230,410	3.2	242,370	3.4	308,575	4.3	4.3	5.2	27.3	0.85	1.01
08	24	364,716	5.1	450,704	6.3	426,455	6.0	6.8	23.6	△ 5.4	0.91	0.87
09	25	436,668	6.1	427,304	5.9	461,739	6.4	5.2	△ 2.1	8.1	1.19	1.23
10	26	166,920	2.3	248,445	3.5	219,476	3.1	4.7	48.8	△ 11.7	0.76	0.65
11	27	190,262	2.7	229,386	3.2	230,998	3.2	4.0	20.6	0.7	0.85	0.81
12	(サービス計)	1,434,782	20.2	1,582,444	22.0	1,477,952	20.6	21.3	10.3	△ 6.6	1.04	0.97
	28	306,473	4.3	320,767	4.5	245,231	3.4	3.7	4.7	△ 23.5	1.18	0.92
	29	361,673	5.1	397,958	5.5	454,486	6.3	5.2	10.0	14.2	1.21	1.23
	30	47,018	0.7	39,432	0.5	46,221	0.6	0.5	△ 16.1	17.2	1.24	1.25
	31	328,031	4.6	425,837	5.9	396,990	5.5	6.6	29.8	△ 6.8	0.93	0.85
	32	391,587	5.5	398,450	5.5	335,023	4.7	5.4	1.8	△ 15.9	0.93	0.87
	33	47,389	0.7	42,857	0.6	38,413	0.5	0.2	△ 9.6	△ 10.4	3.11	3.43
13	34	0	0.0	0	0.0	4,329	0.1	0.4	0.0	0.0	0.00	0.15
	合 計	7,107,798	100.0	7,182,007	100.0	7,162,688	100.0	100.0	1.0	△ 0.3	1.00	1.00

(製造業計) : 3~18、33 (電力・ガス・水道計) : 20、21 (サービス計) : 28~32の合計である。

(用語の解説)

特化係数: 県内生産額構成比 ÷ 全国生産額構成比

## 2 投入構造

### (1) 中間投入の構成

県内生産額7兆1,627億円の投入構成をみると、その48.1%は財・サービスの生産に必要な原材料、燃料等の中間投入で、51.9%は生産によって新たに付け加えられた粗付加価値である。

(図2-1-2)

次に、中間投入額をその部門の県内生産額で除した中間投入率を部門別にみると、非鉄金属(85.3%)、鉄鋼(80.3%)、輸送機械(78.8%)などの順となっている。(表2-1-2)

また、中間投入を原材料、燃料等の財投入と、商業、金融・保険、不動産等のサービス投入とに分けてみると、財投入率は48.6%、サービス投入

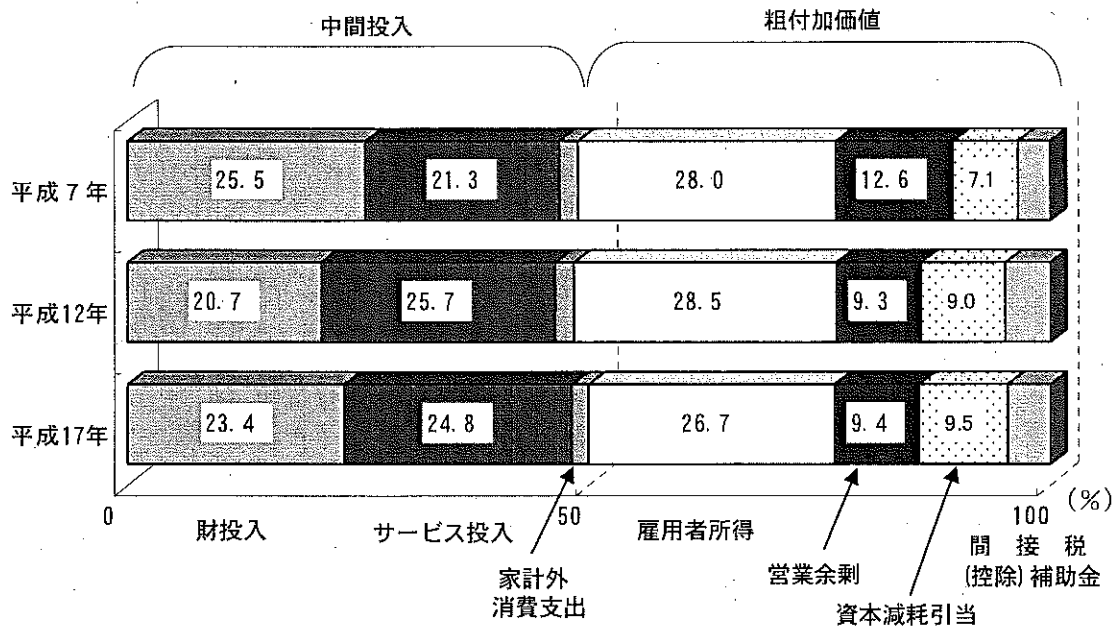
率は51.4%となっている。部門別にみると、製造業や農林水産業、建設においては財投入の割合が高く、運輸、情報通信、金融・保険など第3次産業においてサービス投入の割合が高くなっている。

### (2) 粗付加価値の構成

平成17年の粗付加価値は、3兆7,149億円で、粗付加価値を県内生産額で除した粗付加価値率は、51.9%となり、平成12年の53.6%と比べて、1.7ポイント低下した。

次に、粗付加価値項目の県内生産額に対する割合を見ると、雇用者所得が26.7%、営業余剰が9.4%、資本減耗引当が9.5%などとなっている。

図2-1-2 投入構造の推移



	金額(百万円)			構成比(%)			伸び率(%)	
	平成7年	平成12年	平成17年	7	12	17	7-12	12-17
県内生産額①+②	7,107,798	7,182,007	7,162,688	100.0	100.0	100.0	1.0	△0.3
中間投入①	3,330,397	3,332,042	3,447,793	46.9	46.4	48.1	0.0	3.5
財の投入	1,814,193	1,486,635	1,674,523	25.5	20.7	23.4	△18.1	12.6
サービスの投入	1,516,204	1,845,407	1,773,270	21.3	25.7	24.8	21.7	△3.9
粗付加価値②	3,777,401	3,849,965	3,714,894	53.1	53.6	51.9	1.9	△3.5
家計外消費支出	144,780	142,633	129,382	2.0	2.0	1.8	△1.5	△9.3
雇用者所得	1,989,591	2,047,206	1,912,356	28.0	28.5	26.7	2.9	△6.6
営業余剰	897,849	669,415	670,452	12.6	9.3	9.4	△25.4	0.2
資本減耗引当	506,603	644,552	682,330	7.1	9.0	9.5	27.2	5.9
間接税(控除)補助金	257,384	366,155	340,231	3.6	5.1	4.8	42.3	△7.1
(控除)補助金	△18,806	△19,995	△19,857	△0.3	△0.3	△0.3	△6.3	0.7

(注) 34部門表による。

表2-1-2 産業部門別の投入構造

(単位：百万円、%)

	中間投入				粗付加価値		中間投入率		粗付加価値率	
	金額	中間投入率			金額	粗付加価値率	サービス投入率		粗付加価値率	
		財投入率	サービス投入率	サービス投入率			財投入率	粗付加価値率		
01 農林水産業	58,692	46.4	34.5	11.9	67,797	53.6				
02 鉱業	8,934	56.6	10.7	45.9	6,841	43.4				
03 飲食料品	228,070	69.6	50.5	19.2	99,505	30.4				
04 繊維製品	30,449	68.1	52.4	15.8	14,231	31.9				
05 パルプ・紙・木製品	138,621	66.5	37.5	28.9	69,833	33.5				
06 化学製品	71,144	67.5	39.0	28.5	34,209	32.5				
07 石油・石炭製品	345,327	74.1	45.0	29.1	120,736	25.9				
08 窯業・土石製品	41,088	59.7	30.2	29.5	27,698	40.3				
09 鉄鋼	39,515	80.3	58.0	22.3	9,706	19.7				
10 非鉄金属	194,956	85.3	31.2	54.1	33,509	14.7				
11 金属製品	93,778	60.6	32.3	28.2	61,054	39.4				
12 一般機械	102,694	67.0	49.5	17.6	50,466	33.0				
13 電気機械	71,423	70.1	46.5	23.5	30,522	29.9				
14 情報・通信機器	1,504	73.3	50.6	22.6	548	26.7				
15 電子部品	23,922	69.7	44.5	25.2	10,422	30.3				
16 輸送機械	152,481	78.8	54.3	24.5	41,074	21.2				
17 精密機械	3,847	63.5	39.0	24.5	2,212	36.5				
18 その他の製造製品	105,191	60.2	37.1	23.1	69,597	39.8				
19 建設	268,579	54.9	30.7	24.2	220,312	45.1				
20 電力・ガス・熱供給	82,044	67.1	26.8	40.2	40,240	32.9				
21 水道・廃棄物処理	19,600	31.4	11.9	19.5	42,818	68.6				
22 商業	240,462	28.0	6.3	21.7	619,102	72.0				
23 金融・保険	108,418	35.1	5.4	29.7	200,156	64.9				
24 不動産	60,353	14.2	5.1	9.0	366,102	85.8				
25 運輸	238,545	51.7	13.8	37.9	223,194	48.3				
26 情報通信	83,834	38.2	6.8	31.4	135,642	61.8				
27 公務	44,465	19.2	7.6	11.7	186,533	80.8				
28 教育・研究	53,713	21.9	8.0	13.9	191,517	78.1				
29 医療・保健・保障	177,761	39.1	13.7	25.4	276,725	60.9				
30 その他公共サービス	22,548	48.8	21.8	27.0	23,673	51.2				
31 対事業所サービス	160,140	40.3	18.0	22.3	236,850	59.7				
32 対個人サービス	133,311	39.8	19.2	20.6	201,713	60.2				
33 事務用品	38,413	100.0	56.4	43.6	0	0.0				
34 分類不明	3,971	91.7	13.2	78.5	358	8.3				
合計	3,447,793	48.1	23.4	24.8	3,714,894	51.9				

(用語の解説)

中間投入(率) : 各産業部門の生産活動に必要な原材料・燃料等の財及びサービスの購入費用をいい、中間投入をその産業部門の県内生産額で除した割合が中間投入率である。

粗付加価値(率) : 生産活動によって新たに付加された価値をいい、粗付加価値をその産業部門の県内生産額で除した割合が粗付加価値率である。

財・サービス : 各産業部門の生産活動に必要な中間投入は、その種類によって、いわゆる形のある物的投入と形のないサービス投入とに分けることができる。

「財」：1～20、33 「サービス」：21～32、34の合計である。

### 3 需要構造

平成 17 年の総需要は 9 兆 2,623 億円で、そのうち中間需要は 3 兆 4,478 億円 (37.2%)、県内最終需要は 3 兆 5,420 億円 (38.2%)、移輸出は 2 兆 2,726 億円 (24.5%) である。

(図 2-1-3)

総需要の構成を平成 12 年と比べると、中間需要は 1.6 ポイント上昇、県内最終需要は 2.2 ポイント低下、移輸出は 0.5 ポイント上昇している。

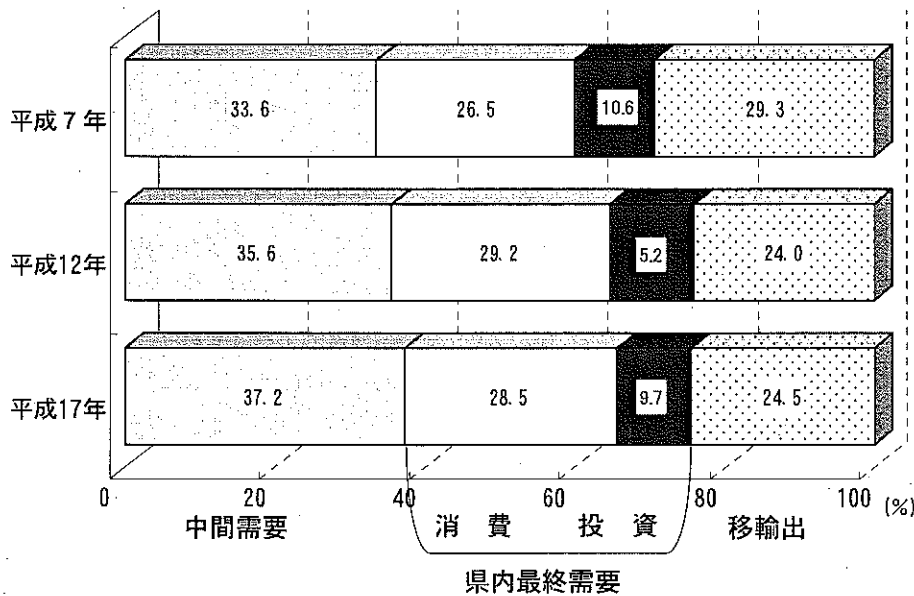
また、平成 12 年からの伸びを見ると、総需要は 1.1% 減、中間需要は 3.5% 増、県内最終

需要は 6.4% 減、移輸出は 1.2% 増となっている。

次に、最終需要の内訳をみると、移輸出が 39.1%、民間消費支出が 31.3%、県内総固定資本形成 15.1% などとなっている。

平成 17 年の県内各産業部門別の中間需要率をみると、鉱業 (94.9%)、対事業所サービス (82.9%)、水道・廃棄物処理 (73.9%)、鉄鋼 (70.5%) の順で高くなっている。なお、金融・保険には性質上そのすべてが中間需要となる「帰属利子」が含まれている。(表 2-1-3)

図 2-1-3 需要構造の推移



	金額 (百万円)			構成比 (%)			伸び率 (%)	
	平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年	7	12	17	7-12	12-17
総需要 ①+②+③	9,903,891	9,361,892	9,262,337	100.0	100.0	100.0	△ 5.5	△ 1.1
中間需要 ①	3,330,397	3,332,042	3,447,793	33.6	35.6	37.2	0.0	3.5
最終需要 ②+③	6,573,494	6,029,850	5,814,544	66.4	64.4	62.8	△ 8.3	△ 3.6
県内最終需要 ②	3,675,816	3,784,047	3,541,960	37.1	40.4	38.2	2.9	△ 6.4
家計外消費支出	144,780	142,633	129,382	1.5	1.5	1.4	△ 1.5	△ 9.3
民間消費支出	1,846,612	1,939,055	1,821,862	18.6	20.7	19.7	5.0	△ 6.0
一般政府消費支出	632,051	649,915	691,389	6.4	6.9	7.5	2.8	6.4
県内総固定資本形成	1,037,527	1,056,135	879,218	10.5	11.3	9.5	1.8	△ 16.8
在庫純増	14,846	△ 3,691	20,109	0.1	△ 0.0	0.2	△ 124.9	644.8
移輸出 ③	2,897,677	2,245,803	2,272,584	29.3	24.0	24.5	△ 22.5	1.2

(注) 図で「消費」とは家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出の合計、「投資」とは県内総固定資本形成、在庫純増の合計である。

表2-1-3 産業部門別の需要構造

(単位：百万円、%)

	中間需要		県内最終需要		移輸出		中間需要率 県内最終需要率 移輸出率
	金額	率	金額	率	金額	率	
01 農林水産業	89,560	47.7	26,947	14.3	71,295	38.0	
02 鉱業	112,541	94.9	194	0.2	5,800	4.9	
03 飲食料品	154,789	27.8	182,576	32.8	219,787	39.4	
04 繊維製品	88,050	59.1	30,514	20.5	30,546	20.5	
05 パルプ・紙・木製品	111,818	39.4	9,042	3.2	162,659	57.4	
06 化学製品	109,483	51.5	18,026	8.5	85,098	40.0	
07 石油・石炭製品	171,819	31.2	37,223	6.8	342,366	62.1	
08 窯業・土石製品	54,486	53.7	2,682	2.6	44,350	43.7	
09 鉄鋼	78,536	70.5	△ 1,070	△ 1.0	33,986	30.5	
10 非鉄金属	33,171	13.1	12,118	4.8	207,602	82.1	
11 金属製品	87,109	39.6	3,271	1.5	129,550	58.9	
12 一般機械	99,214	30.6	106,449	32.8	119,024	36.7	
13 電気機械	54,748	28.8	48,653	25.6	86,579	45.6	
14 情報・通信機器	37,612	36.0	65,560	62.8	1,256	1.2	
15 電子部品	34,350	50.1	144	0.2	34,031	49.7	
16 輸送機械	40,200	12.6	111,999	35.1	166,537	52.2	
17 精密機械	3,364	12.5	18,531	68.6	5,118	18.9	
18 その他の製造工業製品	125,522	44.5	30,026	10.6	126,444	44.8	
19 建設	62,703	12.8	426,188	87.2	0	0.0	
20 電力・ガス・熱供給	87,034	54.9	46,665	29.4	24,913	15.7	
21 水道・廃棄物処理	46,510	73.9	15,602	24.8	813	1.3	
22 商業	570,436	46.1	437,058	35.3	230,133	18.6	
23 金融・保険	212,184	67.9	93,881	30.1	6,332	2.0	
24 不動産	43,939	10.1	360,398	82.8	31,174	7.2	
25 運輸	333,103	69.6	118,108	24.7	27,052	5.7	
26 情報通信	125,312	52.8	80,985	34.1	30,927	13.0	
27 公務	0	0.0	230,998	100.0	0	0.0	
28 教育・研究	71,397	28.6	175,260	70.1	3,343	1.3	
29 医療・保健・社会保障・介護	13,310	2.9	436,775	95.7	6,223	1.4	
30 その他の公共サービス	10,075	21.4	35,270	75.0	1,661	3.5	
31 対事業所サービス	334,840	82.9	61,062	15.1	8,018	2.0	
32 対個人サービス	9,239	2.6	320,699	89.4	28,688	8.0	
33 事務用品	38,413	100.0	0	0.0	0	0.0	
34 分類不明	2,924	67.6	125	2.9	1,279	29.6	
合計	3,447,793	37.2	3,541,960	38.2	2,272,584	24.5	

0 20 40 60 80 100 (%)

(用語の解説)

総需要：総供給（県内生産額＋移輸入）に対応するもので、中間需要と最終需要からなる。

なお、最終需要は県内最終需要（消費＋投資）及び移輸出からなる。

移輸出：県外の需要をまかなうために、県内で生産された財及びサービスを輸出といい、それ以外を移出という。

## 4 県際構造

平成 17 年の移輸出額は、2 兆 2,726 億円、移輸入額は 2 兆 996 億円で、県際収支は 1,729 億円の移輸出超過となっている。(表 2-1-4)

次に、移輸出額を県内生産額で除した移輸出率は 31.7%、移輸入額を県内需要計で除した移輸入率は、30.0%となり、平成 12 年と比べると、移輸出率は 0.4 ポイント低下、移輸入率は 0.6 ポイント低下した。

また、移輸出率と移輸入率から各部門の県際構造を 34 部門でみると、各部門は以下の 4 つのグループに属することになる。(図 2-1-4)

### [I] 県際流通型産業

(移輸出率、移輸入率ともに 50%以上)

移輸出も多いが移輸入も多い県外との取引の活

発な産業部門である。

### [II] 移輸出型産業

(移輸出率 50%以上、移輸入率 50%未満)

生産基盤が強く、移輸出に特化している産業部門である。

### [III] 県内自給率型産業

(移輸出率、移輸入率ともに 50%未満)

県内生産、県内消費型の産業で、地域間移動に適さない財・サービスを生産する産業部門である。

### [IV] 移輸入依存型産業

(移輸出率 50%未満、移輸入率 50%以上)

県内需要のほとんどを県外からの移輸入に依存している産業部門である。

図 2-1-4 産業部門の県際構造

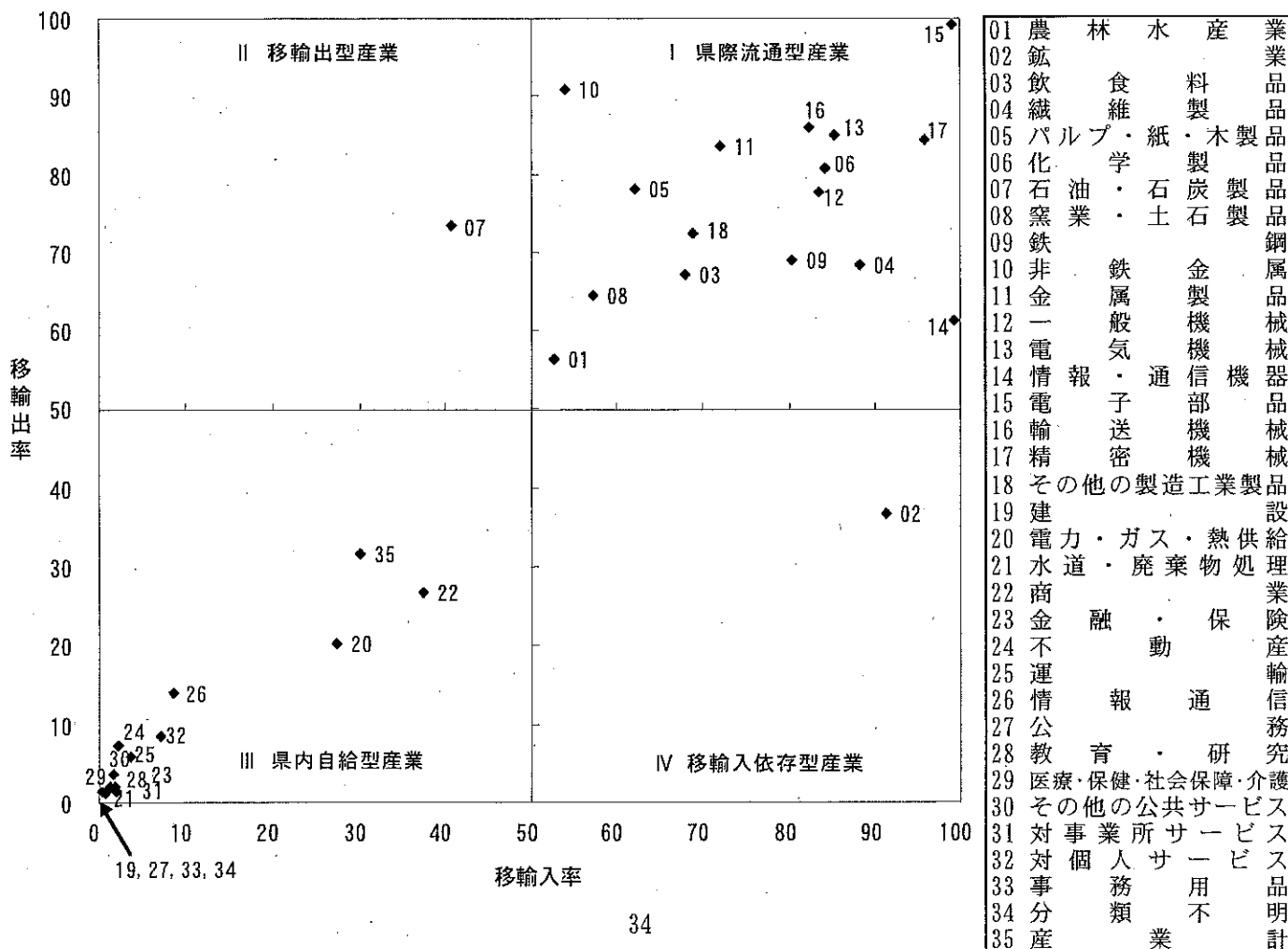


表2-1-4 移輸出入率と県際関係の推移

(単位：百万円、%)

	県内生産額	県内需要計	移輸出		移輸入		産業類型	県際収支	県内 自給率
			金額	移輸出率	金額	移輸入率			
			A	B	C	C/A			
01 農林水産業	126,489	116,507	71,295	56.4	61,313	52.6	県際流通	9,982	47.4
02 鉱業	15,775	112,735	5,800	36.8	102,760	91.2	移輸入	△ 96,960	8.8
03 飲食料品	327,575	337,365	219,787	67.1	229,577	68.1	県際流通	△ 9,790	31.9
04 繊維製品	44,680	118,563	30,546	68.4	104,429	88.1	県際流通	△ 73,883	11.9
05 パルプ・紙・木製品	208,454	120,860	162,659	78.0	75,065	62.1	県際流通	87,594	37.9
06 化学製品	105,352	127,509	85,098	80.8	107,255	84.1	県際流通	△ 22,157	15.9
07 石油・石炭製品	466,063	209,042	342,366	73.5	85,345	40.8	移輸出	257,021	59.2
08 窯業・土石製品	68,786	57,168	44,350	64.5	32,731	57.3	県際流通	11,619	42.7
09 鉄鋼	49,220	77,466	33,986	69.0	62,232	80.3	県際流通	△ 28,246	19.7
10 非鉄金属	228,464	45,289	207,602	90.9	24,427	53.9	県際流通	183,175	46.1
11 金属製品	154,832	90,380	129,550	83.7	65,099	72.0	県際流通	64,451	28.0
12 一般機械	153,160	205,663	119,024	77.7	171,527	83.4	県際流通	△ 52,503	16.6
13 電気機械	101,945	103,402	86,579	84.9	88,035	85.1	県際流通	△ 1,456	14.9
14 情報・通信機器	2,052	103,172	1,256	61.2	102,375	99.2	県際流通	△ 101,119	0.8
15 電子部品	34,344	34,494	34,031	99.1	34,180	99.1	県際流通	△ 149	0.9
16 輸送機械	193,555	152,199	166,537	86.0	125,182	82.2	県際流通	41,355	17.8
17 精密機械	6,059	21,895	5,118	84.5	20,955	95.7	県際流通	△ 15,837	4.3
18 その他の製造工業製品	174,788	155,549	126,444	72.3	107,205	68.9	県際流通	19,239	31.1
19 建設	488,891	488,891	0	0.0	0	0.0	県内自給	0	100.0
20 電力・ガス・熱供給	122,284	133,699	24,913	20.4	36,328	27.2	県内自給	△ 11,415	72.8
21 水道・廃棄物処理	62,418	62,112	813	1.3	507	0.8	県内自給	306	99.2
22 商業	859,564	1,007,494	230,133	26.8	378,064	37.5	県内自給	△ 147,931	62.5
23 金融・保険	308,575	306,065	6,332	2.1	3,822	1.2	県内自給	2,510	98.8
24 不動産	426,455	404,337	31,174	7.3	9,056	2.2	県内自給	22,118	97.8
25 運輸	461,739	451,212	27,052	5.9	16,525	3.7	県内自給	10,527	96.3
26 情報通信	219,476	206,297	30,927	14.1	17,748	8.6	県内自給	13,179	91.4
27 公務	230,998	230,998	0	0.0	0	0.0	県内自給	0	100.0
28 教育・研究	245,231	246,657	3,343	1.4	4,770	1.9	県内自給	△ 1,427	98.1
29 医療・保健・社会保障・介護	454,486	450,084	6,223	1.4	1,821	0.4	県内自給	4,402	99.6
30 その他の公共サービス	46,221	45,345	1,661	3.6	786	1.7	県内自給	875	98.3
31 対事業所サービス	396,990	395,902	8,018	2.0	6,929	1.8	県内自給	1,089	98.2
32 対個人サービス	335,023	329,938	28,688	8.6	23,603	7.2	県内自給	5,085	92.8
33 事務用品	38,413	38,413	0	0.0	0	0.0	県内自給	0	100.0
34 分類不明	4,329	3,049	1,279	0.0	0	0.0	県内自給	1,279	100.0
合計	7,162,688	6,989,753	2,272,584	31.7	2,099,650	30.0	県内自給	172,934	70.0

(用語の解説)

移輸出率：移輸出額÷県内生産額×100

移輸入率：移輸入額÷県内需要計×100

県内自給率：1-移輸入率

産業類名の名称は次のとおりである。

「県際流通」＝「Ⅰ県際流通型産業」、 「移輸出」＝「Ⅱ移輸出型産業」

「県内自給」＝「Ⅲ県内自給型産業」、 「移輸入」＝「Ⅳ移輸入依存型産業」

## 5 雇用構造

### (1) 県内従業者・雇用者の状況

平成 17 年の本県の従業者数は、544,493 人で、全国の従業者数 66,700,532 人の 0.8% にあたる。これを 13 部門で産業別にみると、サービスが 176,755 人と最も多く 32.5% を占め、次いで商業 105,997 人 (19.5%)、製造業 88,127 人 (16.2%)、建設業 47,473 人 (8.7%) の順となっている。

(図 2-1-5)

次に、従業者 1 人当たりの生産額をみると、本県の平均は、1,316 万円となっており、これを 34 部門で産業別にみると、石油・石炭製品が 61,163 万円 で最も高く、次いで非鉄金属 (18,439 万円)、不動産 (7,179 万円)、電力・ガス・熱供給 (5,275 万円) の順となっている。(表 2-1-5)

また、雇用者 1 人当たりの雇用者所得額をみると、本県の平均は 426 万円となっており、これを 34 部門で産業別にみると、非鉄金属が 1,241 万円 で最も高く、次いで石油・石炭製品 (1,132 万円)、教育・研究 (688 万円)、運輸 (608 万円) の順となっている。

### (2) 就業（雇用）者係数による分析

就業（雇用）者係数は、各産業部門ごとに就業（有給役員・雇用）者数を県内生産額で除すことで求められ、当該部門で 1 単位（今回の場合は 100 万円）生産が増加することにより、従業（雇用）者が何人必要になるかを示している。ただし、現実の生産活動においては、生産増は所定外労働時間（残業）等に対応する場合もあり、すべて就業（雇用）者増に結びつくわけではないので注意を要する。

ここで、就業者係数を 34 部門で産業別にみると、農林水産業が 0.328984 と最も高く、次いでその他の公共サービス (0.220766)、対個人サービス (0.166260)、繊維製品 (0.143465) の順となっている。

また、雇用者係数をみると、その他の公共サービスが 0.207287 で最も高く、次いで対個人サービス (0.127424)、商業 (0.107606)、繊維製品 (0.105148) の順となっている。

図 2-1-5 従業者総数の産業別構成比

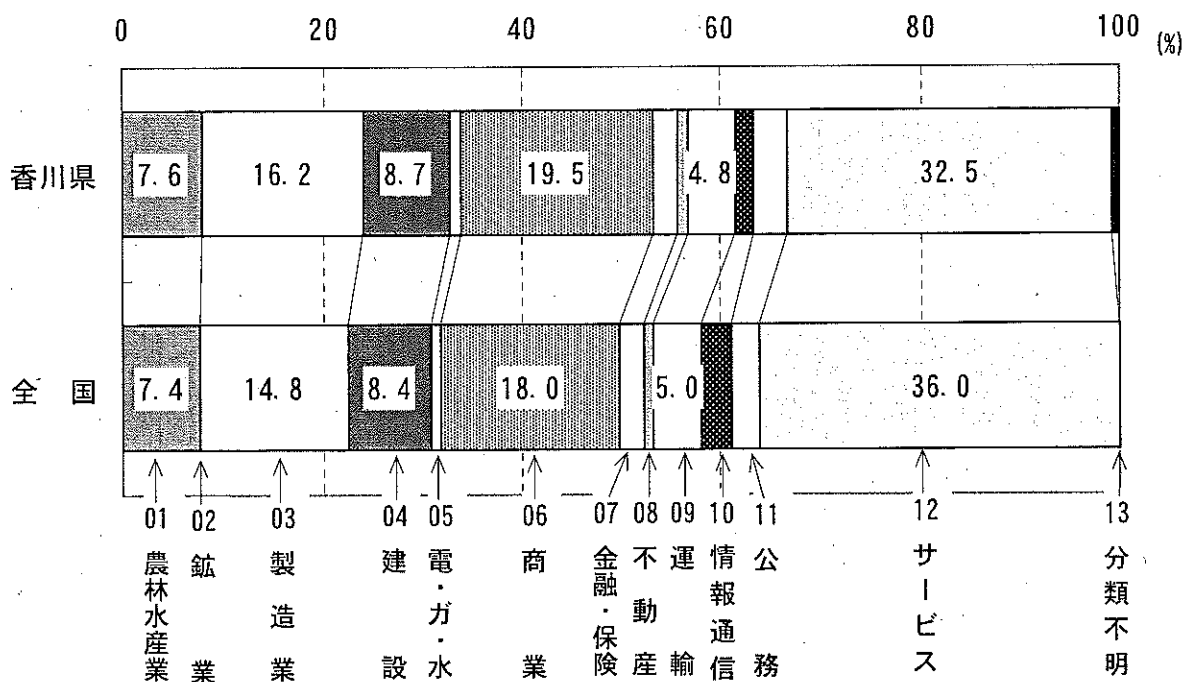




表2-1-5 雇用構造

(単位：人、%、千円)

13 部 門	34 部 門	従業者総数			有給役員 ・ 雇 用 者	従業者1人 当 た り 生 産 額	有給役員・ 雇 用 者 1 人 当 た り 雇 用 者 所 得	百万円 当 た り 就 業 者 係 数	百万円 当 た り 雇 用 者 係 数	
		県内 構 成 比	全国 構 成 比							
01	01	農林水産業	41,613	7.6	7.4	7,892	3,040	1,329	0.328984	0.062393
02	02	鉱業	464	0.1	0.1	415	33,998	5,992	0.029414	0.026308
03		(製造業計)	88,127	16.2	14.8	80,743	26,754	4,236	0.037378	0.034246
	03	03 飲食料品	18,267	3.4	2.3	17,182	17,933	3,318	0.055764	0.052452
	04	04 繊維製品	6,410	1.2	0.7	4,698	6,970	2,202	0.143465	0.105148
	05	05 パルプ・紙・木製品	9,352	1.7	0.9	8,262	22,290	4,809	0.044864	0.039635
	06	06 化学製品	3,408	0.6	0.6	3,397	30,913	4,095	0.032349	0.032244
	07	07 石油・石炭製品	762	0.1	0.0	762	611,632	11,324	0.001635	0.001635
	08	08 窯業・土石製品	4,793	0.9	0.5	4,365	14,351	3,586	0.069679	0.063457
	09	09 鉄鋼	1,088	0.2	0.5	1,077	45,239	4,482	0.022105	0.021881
	10	10 非鉄金属	1,239	0.2	0.2	1,198	184,394	12,405	0.005423	0.005244
	11	11 金属製品	8,713	1.6	1.3	8,047	17,770	5,307	0.056274	0.051973
	12	12 一般機械	7,180	1.3	1.7	6,984	21,332	4,772	0.046879	0.045599
	13	13 電気機械	4,707	0.9	0.9	4,554	21,658	4,964	0.046172	0.044671
	14	14 情報・通信機器	183	0.0	0.3	180	11,214	2,114	0.089173	0.087711
	15	15 電子部品	2,864	0.5	0.8	2,836	11,992	2,140	0.083392	0.082576
	16	16 輸送機械	5,062	0.9	1.5	5,007	38,237	5,317	0.026153	0.025869
	17	17 精密機械	577	0.1	0.3	565	10,501	2,780	0.095233	0.093252
	18	18 その他の製造工業製品	13,522	2.5	2.3	11,629	12,926	3,768	0.077362	0.066532
04	19	19 建設	47,473	8.7	8.4	37,892	10,298	4,525	0.097103	0.077506
05		(電力・ガス・水道計)	6,132	1.1	0.9	6,015	30,121	5,744	0.033199	0.032566
	20	20 電力・ガス・熱供給	2,318	0.4	0.3	2,318	52,754	5,326	0.018956	0.018956
	21	21 水道・廃棄物処理	3,814	0.7	0.6	3,697	16,365	6,006	0.061104	0.059230
06	22	22 商業	105,997	19.5	18.0	92,494	8,109	3,726	0.123315	0.107606
07	23	23 金融・保険	12,935	2.4	2.5	12,323	23,856	7,173	0.041919	0.039935
08	24	24 不動産	5,940	1.1	0.9	3,943	71,794	2,715	0.013929	0.009246
09	25	25 運輸	25,882	4.8	5.0	24,448	17,840	6,081	0.056053	0.052948
10	26	26 情報通信	10,468	1.9	3.0	10,222	20,966	5,193	0.047696	0.046575
11	27	27 公務	18,250	3.4	2.8	18,250	12,657	5,464	0.079005	0.079005
12		(サービス計)	176,755	32.5	36.0	149,985	8,362	4,040	0.119595	0.101482
	28	28 教育・研究	24,718	4.5	4.4	22,108	9,921	6,876	0.100795	0.090152
	29	29 医療・保健・社会保障・介護	50,521	9.3	8.7	47,633	8,996	4,567	0.111161	0.104806
	30	30 その他の公共サービス	10,204	1.9	0.8	9,581	4,530	2,884	0.220766	0.207287
	31	31 対事業所サービス	35,611	6.5	9.4	27,973	11,148	4,119	0.089702	0.070463
	32	32 対個人サービス	55,701	10.2	12.7	42,690	6,015	2,192	0.166260	0.127424
	33	33 事務用品	0	0.0	0.0	0	0	0	0.000000	0.000000
13	34	34 分類不明	4,457	0.8	0.0	3,964	971	28	1.029621	0.915732
		合計	544,493	100.0	100.0	448,586	13,155	4,263	0.076018	0.062628

(用語の解説)

就業(雇用)者係数：1単位の生産を行うために投入される従業(雇用)者数  
各部門の従業(有給役員・雇用)者数÷各部門の生産額(百万円)

## 第2章 機能分析

### 1 生産波及の大きさ

平成 17 年における本県の生産波及の大きさを 34 部門の  $[I-(I-M)A]^{-1}$  型(開放経済型) 逆行列係数の列和で見ると、波及効果の大きい部門は、非鉄金属(1.928855)、電力・ガス・熱供給(1.795062)、鉱業(1.734341)などとなっている。

(図 2-2-1)

また、逆行列係数の  $[I-(I-M)A]^{-1}$  型と  $(I-A)^{-1}$  型(封鎖経済型)とを比較することで、その産業の列和のうち、生産波及が県内に留まる率(県内歩留まり率)と、生産波及が県外に流出する割合(県外流出率)をみることができる。

まず、県内歩留まり率の高い部門は、不動産(94.6%)、金融・保険(87.5%)、商業(87.2%)などで、サービス提供部門や地域密着型の部門が多い。(表 2-2-1)

次に、県外流出率の高い部門は、鉄鋼(52.2%)、輸送機械(50.5%)、情報・通信機器(50.4%)などとなっており、原材料・燃料等を他県からの移輸入で賄っている産業部門が多い。

図 2-2-1 生産波及の大きさと県外流出率

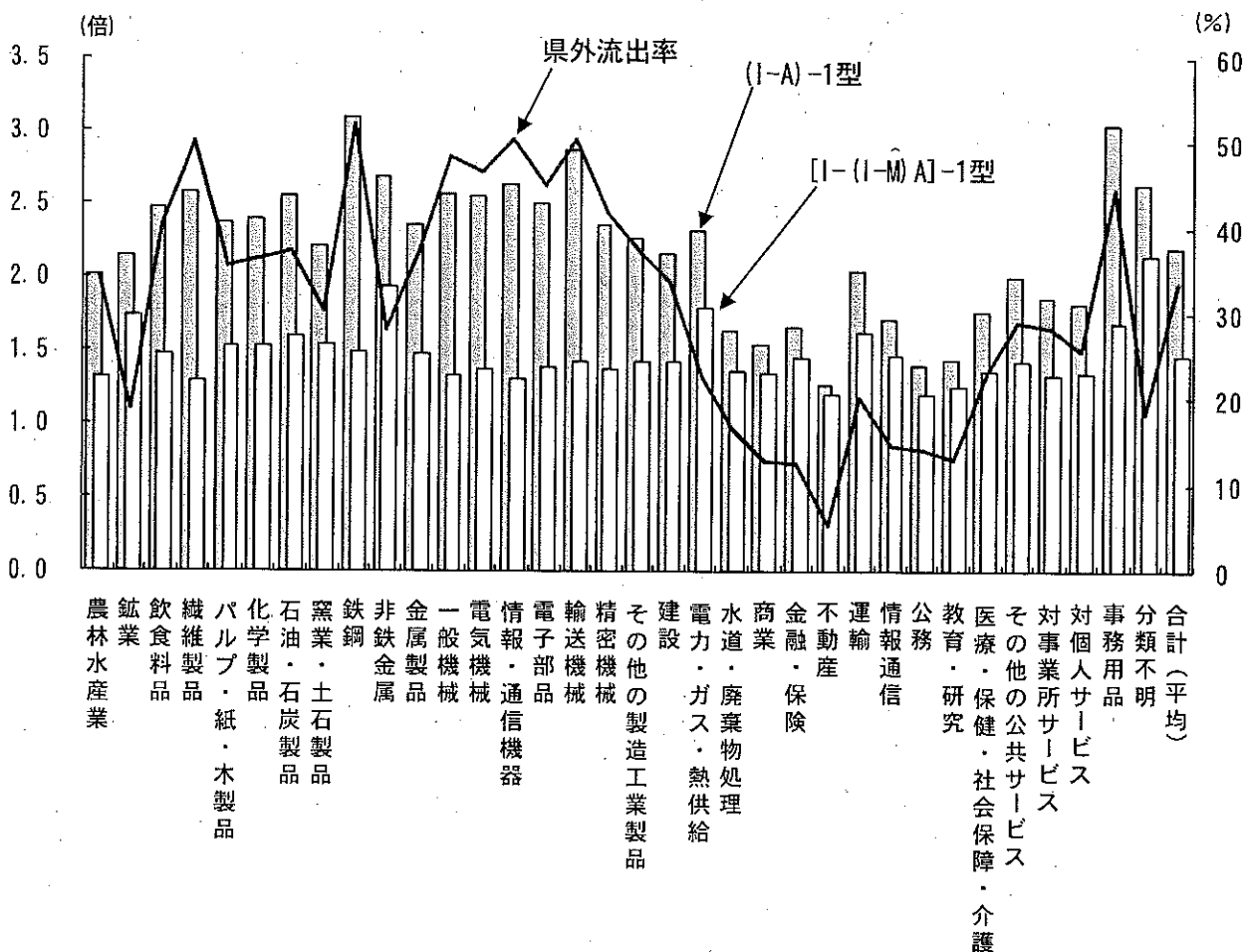


表2-2-1 生産波及の大きさ、県内歩留まり率と県外流出率

(単位:倍、%)

	[I - (I-M) A] <sup>-1</sup> 型 (開放経済型)				(I-A) <sup>-1</sup> 型		県内歩留まり率 C/D×100	県外流出率 1-C/D
	平成17年				封鎖経済型			
	自部門 A	他部門 B	列和 C=A+B	自部門比率 A/C×100	列和 D			
01 農林水産業	1.056321	0.262907	1.319228	80.1	2.011070	65.6	34.4	
02 鉱業	1.000906	0.733435	1.734341	57.7	2.139359	81.1	18.9	
03 飲食料品	1.094802	0.378842	1.473644	74.3	2.468976	59.7	40.3	
04 繊維製品	1.049038	0.234922	1.283960	81.7	2.581988	49.7	50.3	
05 パルプ・紙・木製品	1.089746	0.438612	1.528358	71.3	2.368836	64.5	35.5	
06 化学製品	1.041100	0.478817	1.519917	68.5	2.393014	63.5	36.5	
07 石油・石炭製品	1.132033	0.466273	1.598306	70.8	2.552957	62.6	37.4	
08 窯業・土石製品	1.043880	0.493253	1.537133	67.9	2.207017	69.6	30.4	
09 鉄鋼	1.104129	0.376376	1.480505	74.6	3.096615	47.8	52.2	
10 非鉄金属	1.048692	0.880162	1.928855	54.4	2.683742	71.9	28.1	
11 金属製品	1.021953	0.453458	1.475411	69.3	2.356731	62.6	37.4	
12 一般機械	1.056738	0.269219	1.325957	79.7	2.566634	51.7	48.3	
13 電気機械	1.028652	0.336561	1.365213	75.3	2.552238	53.5	46.5	
14 情報・通信機器	1.000741	0.306114	1.306855	76.6	2.634413	49.6	50.4	
15 電子部品	1.002725	0.373148	1.375873	72.9	2.503475	55.0	45.0	
16 輸送機械	1.026181	0.394242	1.420423	72.2	2.866802	49.5	50.5	
17 精密機械	1.000356	0.366790	1.367146	73.2	2.352256	58.1	41.9	
18 その他の製造工業製品	1.055554	0.360656	1.416210	74.5	2.258571	62.7	37.3	
19 建設	1.004586	0.421828	1.426414	70.4	2.155979	66.2	33.8	
20 電力・ガス・熱供給	1.039882	0.755180	1.795062	57.9	2.320884	77.3	22.7	
21 水道・廃棄物処理	1.034572	0.323030	1.357601	76.2	1.630386	83.3	16.7	
22 商業	1.031135	0.307075	1.338210	77.1	1.534521	87.2	12.8	
23 金融・保険	1.129981	0.315127	1.445107	78.2	1.651627	87.5	12.5	
24 不動産	1.005761	0.190294	1.196056	84.1	1.263925	94.6	5.4	
25 運輸	1.145551	0.477136	1.622687	70.6	2.032921	79.8	20.2	
26 情報通信	1.106698	0.355077	1.461775	75.7	1.709610	85.5	14.5	
27 公務	1.000000	0.195615	1.195615	83.6	1.391408	85.9	14.1	
28 教育・研究	1.003898	0.243062	1.246960	80.5	1.433907	87.0	13.0	
29 医療・保健・社会保障・介護	1.029731	0.327140	1.356871	75.9	1.758655	77.2	22.8	
30 その他の公共サービス	1.000594	0.421466	1.422060	70.4	2.005322	70.9	29.1	
31 対事業所サービス	1.090410	0.237495	1.327904	82.1	1.851837	71.7	28.3	
32 対個人サービス	1.006397	0.340115	1.346512	74.7	1.812112	74.3	25.7	
33 事務用品	1.004863	0.676909	1.681772	59.8	3.034551	55.4	44.6	
34 分類不明	1.000422	1.150425	2.150848	46.5	2.634192	81.7	18.3	
合計(平均)	1.043766	0.421787	1.465553	71.2	2.200486	66.6	33.4	

(用語の解説)

自部門比率：自部門÷列和×100

県内歩留まり率：開放型列和÷封鎖型列和×100

県外流出率：1-県内歩留まり率

## 2 影響力係数と感応度係数

相対的な生産波及の影響力を表す指標である影響力係数をみると、上位5部門は、非鉄金属、電力・ガス・熱供給、鉱業、運輸、石油・石炭製品である。

次に、生産波及の影響を受ける相対的な強さを表す指標である感応度係数をみると、商業、対事業所サービス、運輸、金融・保険、情報通信となっている。

また、影響力係数と感応度係数から各部門をみると、各部門は以下の4つのグループに属することになる。(図2-2-2)

[I] 高誘発型産業（影響力係数・感応度係数ともに1.0以上）

他部門に与える影響が大きく、他部門から受ける影響も大きい部門

[II] 影響型産業（影響力係数1.0以上、感応度係数1.0未満）

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

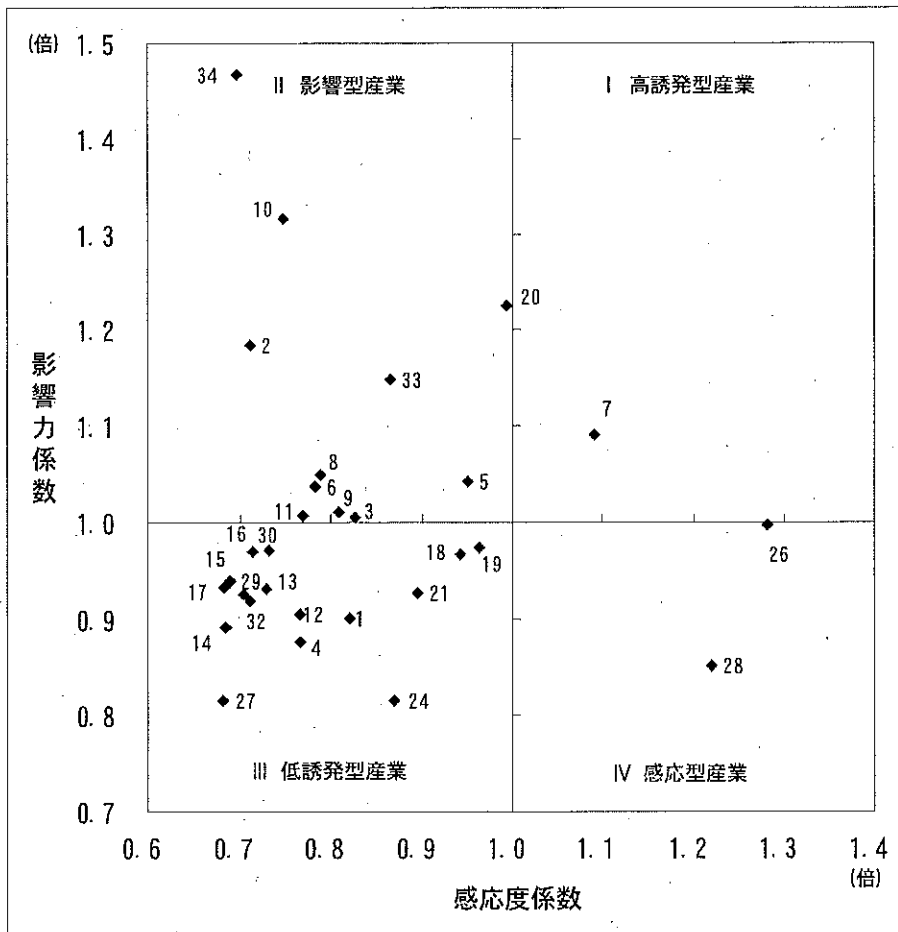
[III] 低誘発型産業（影響力係数、感応度係数ともに1.0未満）

他部門に与える影響が小さく、他部門から受ける影響も小さい部門

[IV] 感応型産業（影響力係数1.0未満、感応度係数1.0以上）

他部門に与える影響は小さい、他部門から受ける影響は大きい部門

図2-2-2 部門の影響力係数と感応度係数



01	農	林	水	産	業
02	鉱				業
03	飲	食	料	品	品
04	織	維	製		品
05	パ	ル	ブ	・	紙
06	化	学	製		品
07	石	油	・	石	炭
08	窯	業	・	土	石
09	鉄				鋼
10	非	鉄	金	属	品
11	金	属	製	機	品
12	一	般	機	械	品
13	電	気	機	械	品
14	情	報	・	通	信
15	電	子	部	品	品
16	輸	送	機	械	品
17	精	密	機	械	品
18	そ	の	他	の	製
19	建				設
20	電	力	・	ガ	ス
21	水	道	・	廃	棄
22	商				業
23	金	融	・	保	險
24	不	動			産
25	運				輸
26	情	報	・	通	信
27	公				務
28	教	育	・	研	究
29	医	療	・	保	健
30	そ	の	他	の	公
31	対	事	業	所	サ
32	対	個	人	サ	ー
33	事	務	用	品	品
34	分	類	不	明	

※22, 23, 25, 31は表示圏外

表2-2-2 影響力係数と感応度係数

(単位：倍)

	[I - (I-M) A] <sup>-1</sup> 型 (開放経済型)				(参考) (I-A) <sup>-1</sup> 型 (封鎖経済型)			
	列和	影響力係数	行和	感応度係数	列和	影響力係数	行和	感応度係数
01 農林水産業	1.319228	0.900157	1.202151	0.820271	2.011070	0.913921	1.654815	0.752022
02 鉱業	1.734341	1.183404	1.042128	0.711082	2.139359	0.972221	1.724412	0.783651
03 飲食料品	1.473644	1.005521	1.209009	0.824951	2.468976	1.122014	1.934924	0.879317
04 繊維製品	1.283960	0.876093	1.124281	0.767138	2.581988	1.173372	3.010785	1.368236
05 パルプ・紙・木製品	1.528358	1.042854	1.393846	0.951072	2.368836	1.076506	2.463425	1.119491
06 化学製品	1.519917	1.037095	1.147346	0.782876	2.393014	1.087493	2.824866	1.283746
07 石油・石炭製品	1.598306	1.090582	1.599796	1.091599	2.552957	1.160178	2.526585	1.148194
08 窯業・土石製品	1.537133	1.048842	1.154149	0.787518	2.207017	1.002968	1.499509	0.681444
09 鉄鋼	1.480505	1.010202	1.183495	0.807542	3.096615	1.407241	2.943050	1.337454
10 非鉄金属	1.928855	1.316128	1.095413	0.747440	2.683742	1.219613	1.287220	0.584971
11 金属製品	1.475411	1.006727	1.128410	0.769955	2.356731	1.071005	1.660314	0.754521
12 一般機械	1.325957	0.904749	1.123545	0.766636	2.566634	1.166394	2.235220	1.015785
13 電気機械	1.365213	0.931535	1.069636	0.729852	2.552238	1.159852	1.713198	0.778554
14 情報・通信機器	1.306855	0.891715	1.002684	0.684168	2.634413	1.197196	1.488395	0.676394
15 電子部品	1.375873	0.938808	1.009267	0.688659	2.503475	1.137692	2.838395	1.289894
16 輸送機械	1.420423	0.969207	1.045262	0.713220	2.866802	1.302804	1.329529	0.604198
17 精密機械	1.367146	0.932853	1.000924	0.682967	2.352256	1.068971	1.027506	0.466945
18 その他の製造工業製品	1.416210	0.966332	1.380448	0.941930	2.258571	1.026396	2.859751	1.299600
19 建設	1.426414	0.973294	1.412843	0.964034	2.155979	0.979774	1.574405	0.715480
20 電力・ガス・熱供給	1.795062	1.224836	1.455796	0.993343	2.320884	1.054714	1.994068	0.906194
21 水道・廃棄物処理	1.357601	0.926341	1.311130	0.894632	1.630386	0.740921	1.417754	0.644291
22 商業	1.338210	0.913109	3.536673	2.413201	1.534521	0.697355	7.125815	3.238291
23 金融・保険	1.445107	0.986049	2.989436	2.039801	1.651627	0.750574	3.662382	1.664351
24 不動産	1.196056	0.816113	1.273128	0.868702	1.263925	0.574384	1.415105	0.643087
25 運輸	1.622687	1.107219	3.375052	2.302921	2.032921	0.923851	4.707776	2.139426
26 情報通信	1.461775	0.997422	1.876460	1.280377	1.709610	0.776924	2.321065	1.054796
27 公務	1.195615	0.815812	1.000000	0.682336	1.391408	0.632318	1.000000	0.454445
28 教育・研究	1.246960	0.850846	1.786141	1.218749	1.433907	0.651632	2.389111	1.085719
29 医療・保健・社会保障・介護	1.356871	0.925843	1.031138	0.703583	1.758655	0.799212	1.031676	0.468840
30 その他の公共サービス	1.422060	0.970323	1.073982	0.732817	2.005322	0.911309	1.106212	0.502713
31 対事業所サービス	1.327904	0.906078	3.466055	2.365016	1.851837	0.841558	4.576165	2.079615
32 対個人サービス	1.346512	0.918774	1.041803	0.710860	1.812112	0.823505	1.054824	0.479359
33 事務用品	1.681772	1.147534	1.267501	0.864862	3.034551	1.379037	1.389114	0.631276
34 分類不明	2.150848	1.467602	1.019862	0.695889	2.634192	1.197096	1.029163	0.467698
合計 (平均)	1.465553	—	1.465553	—	2.200486	—	2.200486	—

## (用語の解説)

列和：ある産業部門の生産を1単位あげるために、直接・間接に必要な全産業部門の生産額の合計である。

影響力係数：ある産業部門に対する最終需要があったときに、産業全体に与える生産波及の影響が強いという相対的な影響力を表す。

(ある産業部門の列和) ÷ (産業部門全体の列和の平均値)

行和：全産業が等しく1単位ずつ生産をあげるために生ずる生産波及の結果、各産業部門が影響を受ける単位である。

感応度係数：各産業部門にそれぞれ1単位の最終需要があったときに、どの部門が相対的に強い影響を受けるかを表す。

(ある産業部門の行和) ÷ (産業部門全体の行和の平均値)

### 3 最終需要と生産誘発

県内の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、最終需要をまかなうために直接・間接に必要となる生産額を生産誘発額という。

平成17年の県内生産額7兆1,627億円は、5兆8,145億円の最終需要をまかなうために、直接・間接に必要となった生産額の合計である。

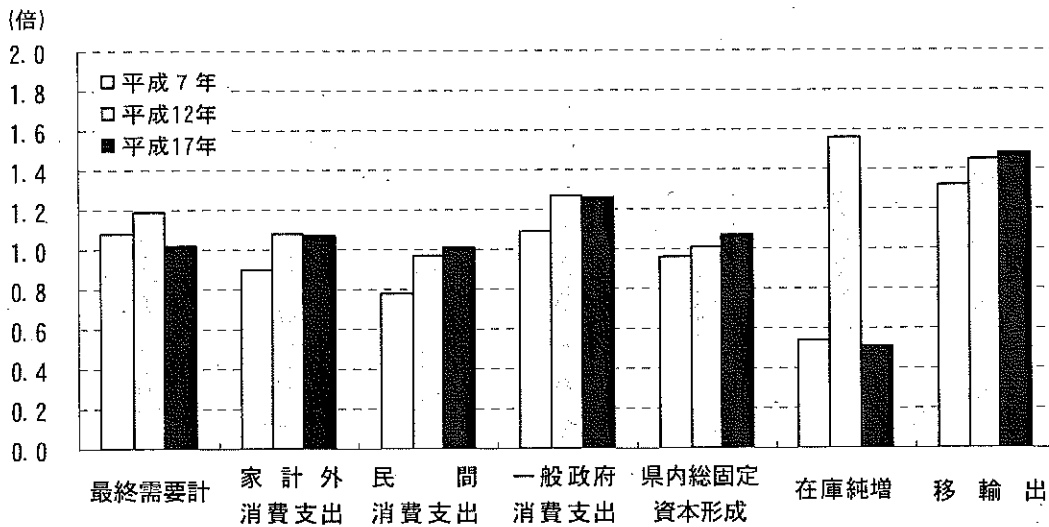
どの最終需要によって誘発されたかその割合（生産誘発依存度）を最終需要の項目別にみると、移輸出によって47.0%、民間消費支出によって25.6%、県内総固定資本形成によって13.1%、一般政府消費支出によって12.2%等となっている。

平成12年と比べると、一般政府消費支出、在庫純増、移輸出に対する生産誘発依存度が上昇し、家計外消費支出、民間消費支出、県内総固定資本形成に対する生産誘発依存度は低下している。

次に、1単位の最終需要によってどの程度の県内生産が誘発されたか（生産誘発係数）を最終需要項目別にみると、移輸出が1.48倍と最も大きく、次いで一般政府消費支出の1.26倍などの順となっている。

(図2-2-3)

図2-2-3 最終需要項目別生産誘発係数



	生産誘発額(百万円)			生産誘発依存度(%)			生産誘発係数(倍)		
	平成7年	平成12年	平成17年	7	12	17	7	12	17
最終需要計	7,107,798	7,182,007	7,162,688	100.0	100.0	100.0	1.08	1.19	1.02
家計外消費支出	129,995	154,355	138,886	1.8	2.1	1.9	0.90	1.08	1.07
民間消費支出	1,446,158	1,887,591	1,834,719	20.3	26.3	25.6	0.78	0.97	1.01
一般政府消費支出	687,912	824,596	871,195	9.7	11.5	12.2	1.09	1.27	1.26
県内総固定資本形成	999,198	1,069,538	938,671	14.1	14.9	13.1	0.96	1.01	1.07
在庫純増	8,011	△ 5,776	10,214	0.1	△ 0.1	0.1	0.54	1.56	0.51
移輸出	3,836,525	3,251,703	3,369,002	54.0	45.3	47.0	1.32	1.45	1.48

(注) 13部門表による。

#### 4 最終需要と粗付加価値誘発

平成17年の県内生産に伴い生じた粗付加価値3兆7,149億円がどの最終需要によって誘発されたかその割合(粗付加価値誘発依存度)を最終需要の項目別にみると、移輸出によって38.1%、民間消費支出によって31.6%、一般政府消費支出によって15.4%、県内総固定資本形成によって12.5%等となっている。平成12年と比べると、一般政府消費支出、在庫純増に対する粗付加価値誘発依存度が上昇し、家計外消費支出、民間消費支出、県内総固定資本形成、移輸出に対する粗付加価値誘発依存度が低下している。

次に、1単位の最終需要によってどの程度の粗付加価値が誘発されたか(粗付加価値誘発係数)を最終需要項目別にみると、一般政府消費支出が0.83倍と最も大きく、次いで、家計外消費支出の0.65倍などの順となっている。

#### 5 最終需要と移輸入誘発

平成17年の移輸入2兆996億円がどの最終需要によって誘発されたかその割合(移輸入誘発依存度)を最終需要の項目別にみると、移輸出によって40.8%、民間消費支出によって30.9%、県内総固定資本形成によって19.7%、一般政府消費支出によって5.6%等となっている。平成12年と比べると、一般政府消費支出、在庫純増、移輸出に対する移輸入誘発依存度は上昇し、家計外消費支出、民間消費支出、県内総固定資本形成に対する移輸入誘発依存度は低下している。

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(移輸入誘発係数)を最終需要項目別にみると、在庫純増が0.78倍と最も大きく、次いで、県内総固定資本形成の0.47倍などの順となっている。

	粗付加価値誘発額(百万円)			粗付加価値誘発依存度(%)			粗付加価値誘発係数(倍)		
	平成7年	平成12年	平成17年	7	12	17	7	12	17
最終需要計	3,777,401	3,849,965	3,714,894	100.0	100.0	100.0	0.57	0.64	0.53
家計外消費支出	80,863	92,902	83,708	2.1	2.4	2.3	0.56	0.65	0.65
民間消費支出	928,786	1,223,786	1,172,070	24.6	31.8	31.6	0.50	0.63	0.64
一般政府消費支出	456,927	534,839	573,908	12.1	13.9	15.4	0.72	0.82	0.83
県内総固定資本形成	481,014	518,324	464,709	12.7	13.5	12.5	0.46	0.49	0.53
在庫純増	5,140	△4,219	4,457	0.1	△0.1	0.1	0.35	1.14	0.22
移輸出	1,824,670	1,484,333	1,416,042	48.3	38.6	38.1	0.63	0.66	0.62

	移輸入誘発額(百万円)			移輸入誘発依存度(%)			移輸入誘発係数(倍)		
	平成7年	平成12年	平成17年	7	12	17	7	12	17
最終需要計	2,796,093	2,179,885	2,099,650	100.0	100.0	100.0	0.43	0.36	0.30
家計外消費支出	63,917	49,731	45,673	2.3	2.3	2.2	0.44	0.35	0.35
民間消費支出	917,826	715,269	649,792	32.8	32.8	30.9	0.50	0.37	0.36
一般政府消費支出	175,124	115,077	117,481	6.3	5.3	5.6	0.28	0.18	0.17
県内総固定資本形成	556,513	537,811	414,509	19.9	24.7	19.7	0.54	0.51	0.47
在庫純増	9,706	528	15,651	0.3	0.0	0.7	0.65	△0.14	0.78
移輸出	1,073,007	761,470	856,542	38.4	34.9	40.8	0.37	0.20	0.38

(注)13部門表による。