

平成23年（2011年）

和歌山県産業連関表



概要版

産業連関表とは、一定の期間（1年間）に一定の地域で行われた財・サービスの産業間での取引及び、様々な産業と最終需要部門との取引を一つの表にまとめたものです。

主な用途としては、表をそのまま読み取ることによって、地域の産業構造や財・サービスの流れ（産業相互間の依存関係）を把握することができ、また各種の係数を用いることによって、経済の将来予測や経済施策の波及効果を測定することに利用されています。

平成23年 和歌山県産業連関表の概要

○ 平成23年和歌山県産業連関表のご利用に際して

平成23年和歌山県産業連関表をご利用頂くにあたり、以下の点にご留意下さいますようお願い致します。

(平成17年表とのデータの違いについて)

取引基本表を作成するうえでの基礎統計資料が異なりますので、前回表（平成17年表）や、それ以前の表との単純な生産額比較等ができません。

今回の平成23年表については、平成24年2月に初めて実施された「経済センサスー活動調査」の統計情報を基礎統計資料として使用しています。（前回表については、「事業所・企業統計調査」「工業統計」「商業統計」「サービス業基本統計」などを中心に使用しています。）

(平成23年における災害について)

平成23年和歌山県産業連関表には、3月に発生した東日本大震災と9月に発生した紀伊半島大水害等の影響がありますので、産業規模や構造などを見られる際には、次の点に注意して下さい。

本県の場合、全産業中で製造業が占める割合が全国よりも高めであるうえ、鉄鋼や石油・石炭製品、化学といった素材型産業の比率が高い状況があります。東日本大震災の折には、西日本の製造業関連企業を中心に代替生産を行ったため、各関連産業における生産額が上ぶれている状況が見受けられます。あわせて、電力需給の問題から、本県の火力発電所の需要が増加したことから、電力部門における生産額等も膨らんでいる状況になっています。

震災による需給の逼迫やサプライチェーンの崩壊などがあったことから、製造業においては使用原材料等の調達環境が悪化しましたが、各企業が生産性を重視したことなどから仕入れ価格が上昇したため、通常の実業活動時よりも中間投入比率が上昇しています。また、サービス系産業においても、震災特需の動きなども見受けられます。

さらに、9月に発生した紀伊半島大水害の影響から、サービス系産業の一部（宿泊業等）を中心に生産額等が縮小する状況になっています。

このようなことから、平成23年表から導き出される係数についても、これらの災害等の影響を受けている可能性があります。

1 解説

平成23年和歌山県産業連関表は、平成23年1月から12月の1年間に県内において行われた様々な産業間の取引を一つの表にまとめたもので、県内における財・サービスの流れの全貌を把握することが出来ます。後ろに掲載している13部門生産者価格評価表は、全体像をわかりやすく示したものです。

表をタテ方向に見ると、財・サービスの県内生産額と、各産業がその生産物を作るために、どの産業の生産物をどれだけ購入（投入）したか、また労働費用や営業余剰などの費用構成がどうなっているのかを示しています。一方、表をヨコ方向に見ると、各産業の生産物及び移輸入品が各産業あるいは最終需要部門にどれだけ販売（産出）されたかという販路構成を示しています。このことから、産業連関表は「投入産出表」（Input-Output Tables、略してI-O表）とも呼ばれています。

利用方法としては、表をそのまま読み取るだけで県内の産業構造や産業相互間の依存関係など、県内経済の構造を把握・分析することができます。また、表から得られる各種係数表を使用することにより、経済の将来予測や経済施策の波及効果測定等、多様な分析を行うことが可能となります。

2 概要

総供給（＝総需要）	10兆4,184億円
うち県内生産額	7兆3,199億円
県際収支（移輸出－移輸入）	△3,924億円
全国シェア（生産額による）	0.78%

(1) 総供給

平成23年の県内経済における総供給額は10兆4,184億円であり、このうち県内で生産された財・サービス（県内生産額）は7兆3,199億円、県外からの移輸入は3兆985億円となっています。（図1）

(2) 生産活動

生産額を財とサービスに分けてみると、財部門の生産額は3兆8,437億円、サービス部門の生産額は3兆4,762億円となっています。

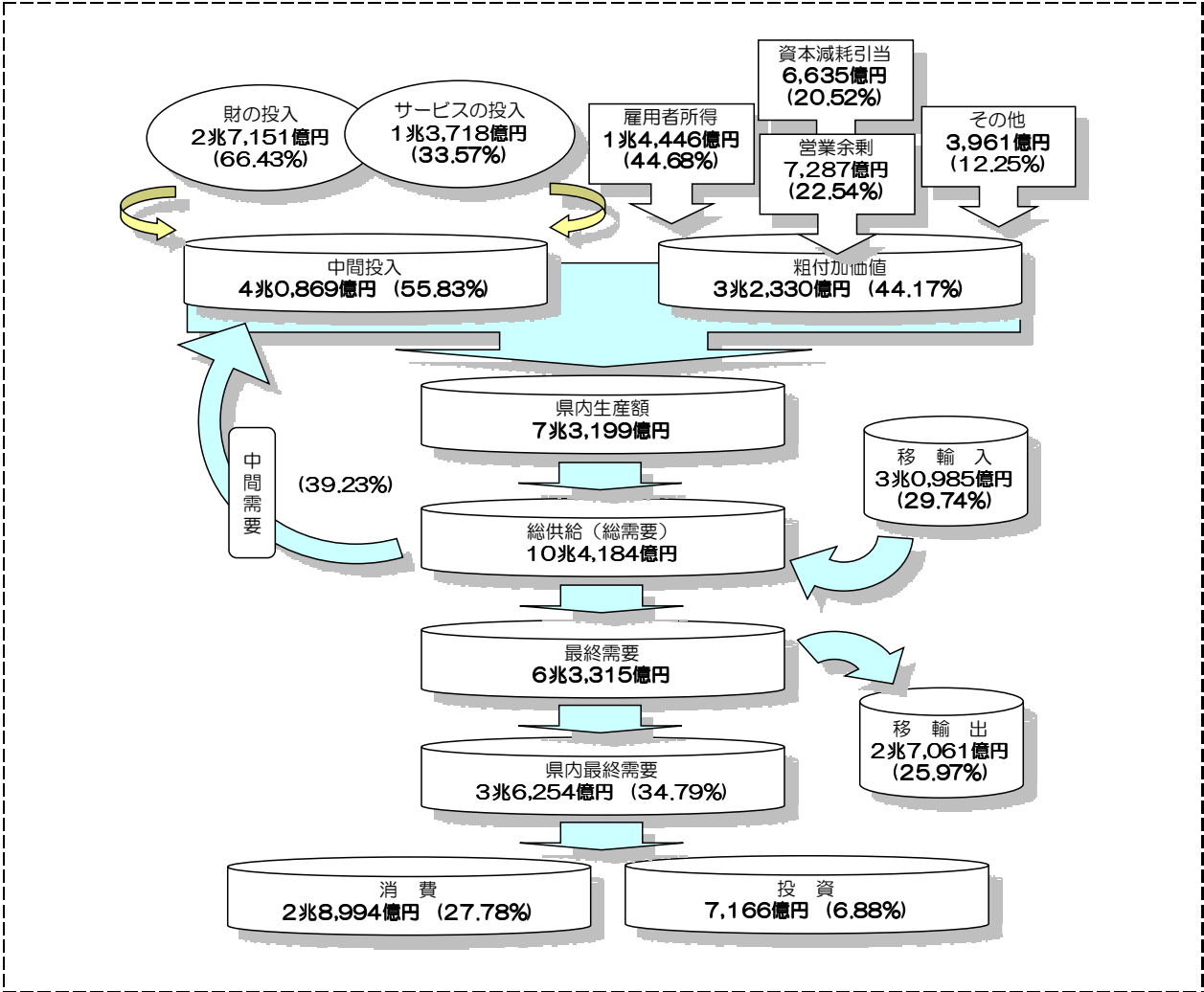
また、構成比をみると、財部門は52.5%、サービス部門は47.5%となっています。

部門別にみると、財部門では製造業（44.84%）が大きな割合を占めています。また、サービス部門で割合の大きいものを順に挙げると、医療・福祉（6.68%）、商業（6.66%）、不動産（6.20%）などとなっています。（図1）

(3) 総需要

次に、需要面からみると、総需要額（＝総供給額）は10兆4,184億円で、そのうち各産業の生産活動に要する物的経費である中間需要額は4兆0,869億円となっており、全体の39.2%を占めています。また県内の消費及び投資となった県内最終需要額は、3兆6,254億円で、34.8%を占め、残りの2兆7,061億円（全体の26.0%）は県外への移輸出に回されています。（図1）

図1 平成23年和歌山県産業連関表からみた財・サービスの流れ



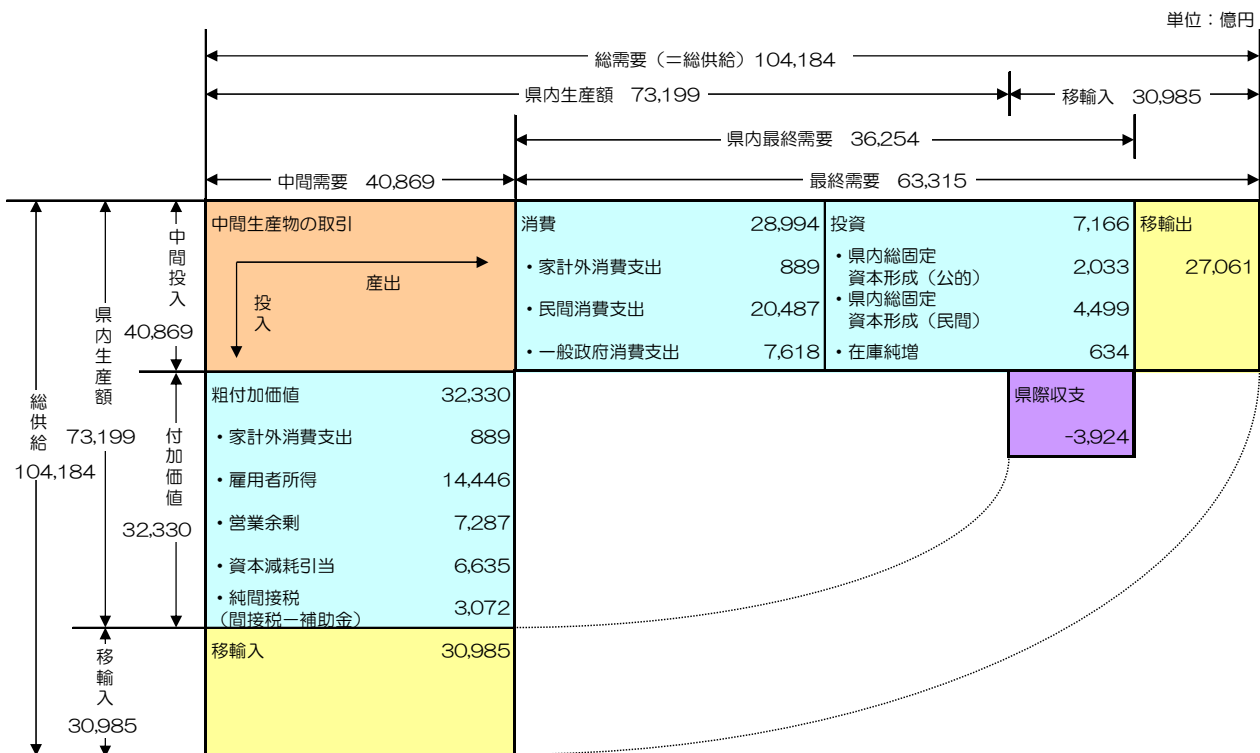
(注)

- ・37部門表によるものとなっています。
- ・01 農林水産業～20 電力・ガス・熱供給、33 事務用品を「財」、それ以外を「サービス」としています
- ・民間消費支出、一般政府消費支出を「消費」、県内総固定資本形成、在庫純増を「投資」としています。
- ・県内最終需要には、消費及び投資のほか、調整項の額を含んでいます。
- ・（ ）は、構成比を示しています。なお、県内最終需要、移輸出、消費及び投資の各構成比は総供給（総需要）10兆4,184億円に対する構成比となっています。

(百万円)

需要部門 供給部門		需要								(総供給)		
		中間需要				最終需要				(総需要) 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	中間需要計	消費	投資	移輸出	最終需要計			
中間投入	第1次産業	9,882	43,209	8,622	61,713	23,391	4,570	103,415	131,417	193,130	-52,548	140,582
	第2次産業	27,737	2,059,015	428,047	2,514,799	445,387	610,288	2,277,371	3,342,349	5,857,148	-2,154,006	3,703,142
	第3次産業	23,687	551,575	935,151	1,510,413	2,430,631	101,750	325,356	2,857,742	4,368,155	-891,940	3,476,215
中間投入計		61,306	2,653,799	1,371,820	4,086,925	2,899,409	716,608	2,706,142	6,331,508	10,418,433	-3,098,494	7,319,939
粗付加価値	雇用者所得	15,282	358,914	1,070,449	1,444,645							
	営業余剰	34,926	265,809	428,002	728,737							
	資本減耗引当	22,354	173,363	467,829	663,546							
	その他	6,714	251,257	138,115	396,086							
粗付加価値計		79,276	1,049,343	2,104,395	3,233,014							
県内生産額		140,582	3,703,142	3,476,215	7,319,939							

(注) 最終需要計には、調整項の額も含んでいるため、内訳の合計と一致しません。



(注1) 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも一致しません。

(注2) 県内最終需要には、調整項の額も含んでいるため、内訳の合計と一致しません。

平成23年 和歌山県産業連関表からみた県経済

1 生産の構造

産業別生産額及び構成比

第1次産業	1,406億円	(構成比 1.9%)
第2次産業	3兆7,031億円	(構成比 50.6%)
第3次産業	3兆4,762億円	(構成比 47.5%)

(1) 県内生産額の推移

平成23年の県内生産額は7兆3,199億円で、平成17年のそれは7兆0,671億円であるため、3.6%の増加となっております。(表1)

表1 県内生産額及び全国シェアの推移

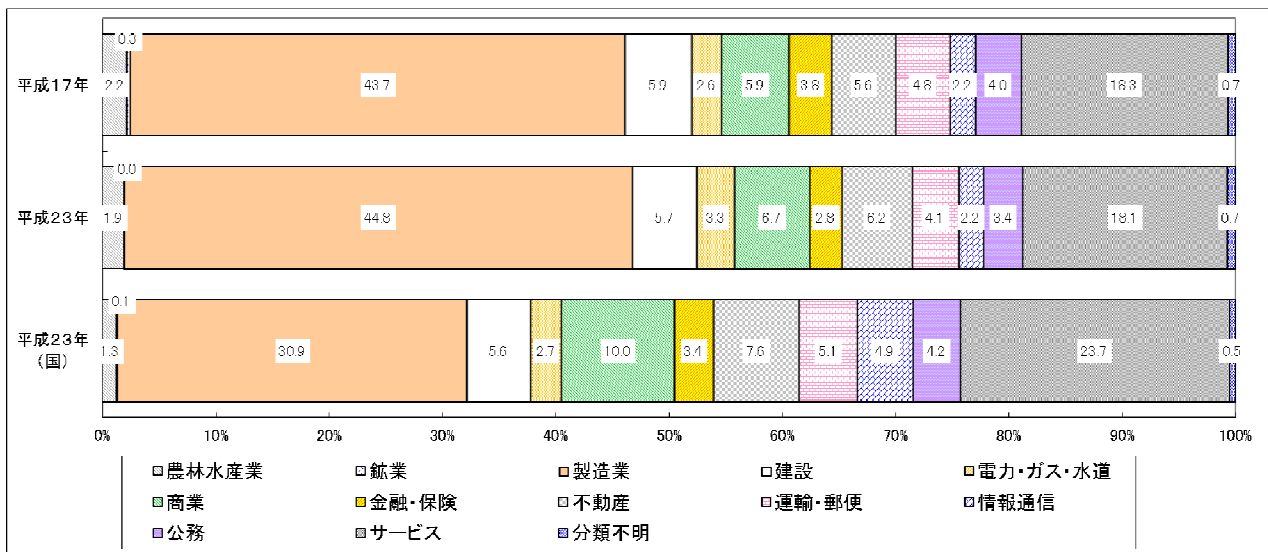
項目	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成23年
県内生産額(億円)	59,951	69,338	69,145	66,612	70,671	73,199
国内生産額(億円)	6,785,441	8,722,122	9,371,006	9,588,865	9,720,146	9,396,749
全国シェア(%)	0.88	0.79	0.74	0.69	0.73	0.78

(2) 県内生産額の産業別構成

平成23年の県内生産額を各産業別に見てみると、第1次産業が減少したものの、第2次産業、第3次産業が平成17年からそれぞれ4.9ポイント、2.8ポイントの伸びを示しており、それぞれ生産額の50.6%、47.5%を占める結果となっています。

構成比をみると、第2次産業は0.8ポイントの上昇、第1次産業、第3次産業はそれぞれ0.3ポイント、0.5ポイントの低下となっています。平成23年は、製造業部門の増加が大きかったため第2次産業の比率が高まった結果となっています。(図2)

図2 部門別生産額構成比(13部門)



2 投入の構造

中間投入額 4兆0,869億円 (生産額の55.83%)
粗付加価値額 3兆2,330億円 (生産額の44.17%)

(1) 中間投入

平成23年の県内生産額7兆3,199億円のうち4兆0,869億円が中間投入額となっており、産業全体の中間投入率(県内生産額に占める中間投入額の割合)は55.8%となっており、平成17年の50.5%から5.3ポイント上昇しました。

中間投入率を各産業別に見てみると、第2次産業が最も高く71.7%、次いで第1次産業が43.6%、第3次産業が39.4%となっており、平成17年から第1次産業が2.0ポイント、第2次産業が6.8ポイント、第3次産業が3.3ポイント上昇しています。(表2)

表2 中間投入額及び構成比の推移

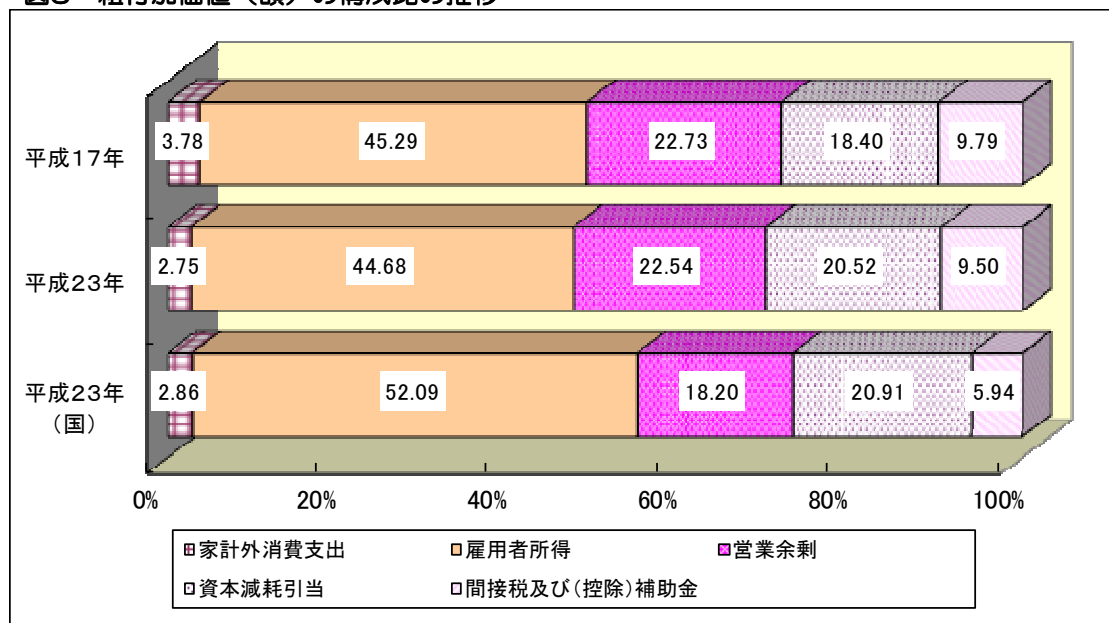
部 門	中間投入額(億円)		構成比(%)	
	平成17年	平成23年	平成17年	平成23年
産 業 計	35,704	40,869	100.00	100.00
第1次産業	640	613	1.79	1.50
第2次産業	22,829	26,538	63.94	64.93
第3次産業	12,235	13,718	34.27	33.57

(2) 粗付加価値

平成23年の粗付加価値額は3兆2,330億円となっており、各項目別に見てみると、雇用者報酬が1兆4,446億円で全体の44.7%、次いで各産業部門の営業利潤、支払利子等からなる営業余剰が7,287億円で22.5%、資本減耗引当が6,635億円で20.5%、間接税が3,295億円で10.2%、家計外消費支出が889億円で2.8%、補助金(控除)が△223億円で△0.7%となっています。

粗付加価値率(県内生産額に占める粗付加価値額の割合)を各産業別に見てみると、第3次産業が高く60.5%、次いで第1次産業が56.4%、第2次産業が28.3%となっており、産業全体の付加価値率は平成17年の49.5%から5.3ポイント低下して44.2%となりました。(図3)

図3 粗付加価値(額)の構成比の推移



3 県際の構造

移輸出額	2兆7,061億円（生産額の37.0%）
移輸入額	3兆0,985億円（県内需要の40.2%）
県際収支（移輸出－移輸入）	△3,923億円

(1) 移輸出

平成23年に県内産業が移輸出した財・サービスの総額は2兆7,061億円となりました。

これを各産業別の移輸出率（県内生産額が移輸出に回る割合）で見ると、第1次産業が最も高く73.6%、次いで第2次産業が61.5%となっており、いずれも生産額の6～7割を移輸出しています。第3次産業は移輸出率が低く9.9%となっています。

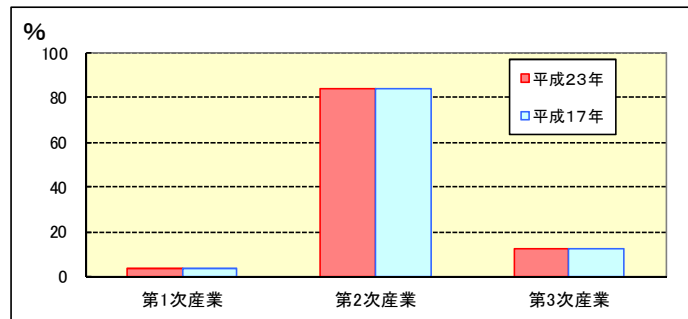
また、産業全体の移輸出率は、平成17年の37.9%に対して平成23年は37.0%と0.9ポイント低下しており、生産額における県外需要の割合が低下したことを示しています。（表3-1.図4）

表3-1 移輸出額の推移

部 門	移輸出額(億円)	
	平成17年	平成23年
産 業 計	26,795	27,061
第1次産業	969	1,034
第2次産業	22,458	22,774
第3次産業	3,368	3,254

（注）平成17年の移輸出には調整項の額を含みます。

図4 移輸出額全体にみる各産業の割合



(2) 移輸入

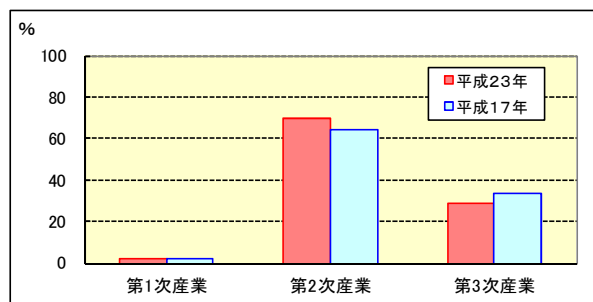
平成23年における県外からの移輸入総額は3兆0,985億円となりました。これを各産業別の移輸入率（県内需要を移輸入でまかなっている割合）で見ると、第2次産業が最も高く60.3%、次いで第1次産業が58.6%と、双方ともに県内需要額の6割程度を県外からの移輸入に依存しています。第3次産業においても県内需要の2割以上となる23.2%を県外に依存する形となっています。

また、産業全体の移輸入率は、平成17年の38.5%に対して平成23年が40.2%と1.7ポイント増加し、県内需要に対する県外への依存割合が上昇していることを示しています。（表3-2.図5）

表3-2 移輸入額の推移

部 門	移輸入額(億円)	
	平成17年	平成23年
産 業 計	27,457	30,985
第1次産業	617	525
第2次産業	17,630	21,540
第3次産業	9,210	8,919

図5 移輸入額全体にみる各産業の割合



(3) 県際間取引

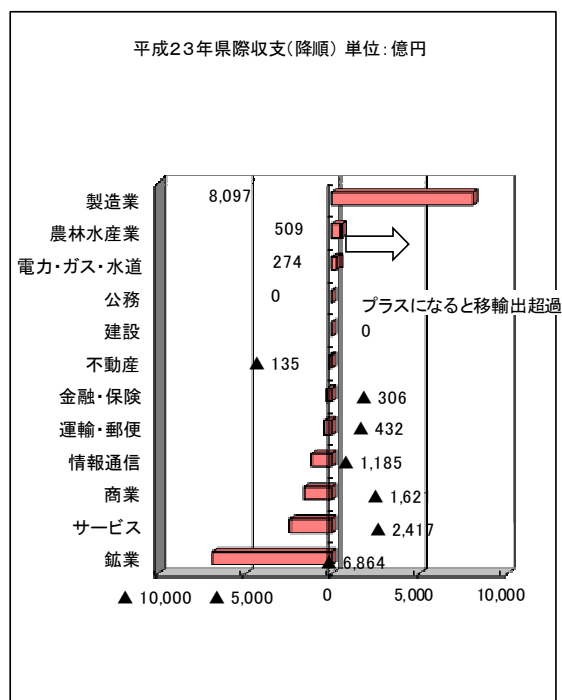
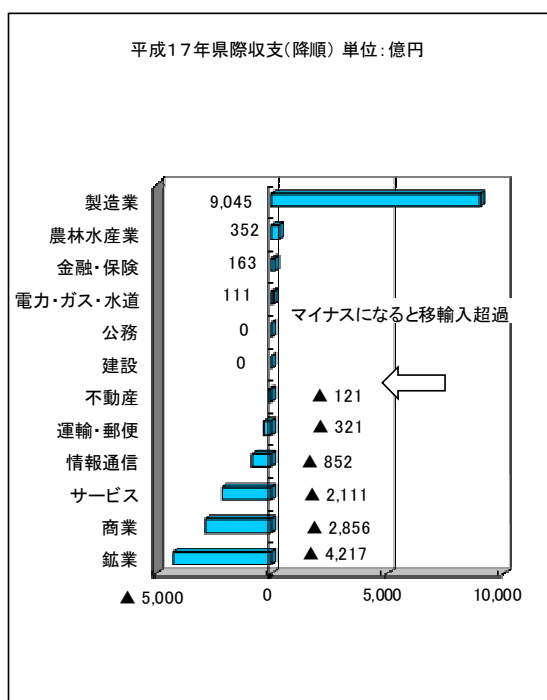
自県と他地域との取引の状況を示す県際収支（移輸出額から移輸入額を差し引いた額）は、平成23年移輸出額が2兆7,061億円であったのに対して、移輸入額が3兆0,985億円であったため、3,924億円の移輸入超過となりました。

また県際収支を各産業別に見てみると、第1次産業が509億円、第2次産業が1,234億円の移輸出超過になっているのに対し、第3次産業が5,666億円の移輸入超過となっています。（表3-3、図6）

表3-3 産業別の県際収支の推移

部 門	移輸出額(億円)		移輸入額(億円)		県際収支(億円)	
	平成17年	平成23年	平成17年	平成23年	平成17年	平成23年
産 業 計	26,795	27,061	27,457	30,985	▲ 662	▲ 3,924
第1次産業	969	1,034	617	525	352	509
第2次産業	22,458	22,774	17,630	21,540	4,828	1,234
第3次産業	3,368	3,254	9,210	8,919	▲ 5,842	▲ 5,666

図6 部門別（13部門）の県際収支



(注) 仮設部門の「分類不明」は除く。

(4) 移輸出入率による各産業の類型

移輸出率と移輸入率の関係により、それぞれ50%を基準として各産業を4つのグループに類型化することができます。(図7)

[I] 県際流通型 (移輸出率 \geq 50%・移輸入率 \geq 50%)

◎県外との取引が活発な産業が属します。

本県では第1次産業・第2次産業がこれに該当します。

[II] 移輸出型 (移輸出率 \geq 50%・移輸入率 $<$ 50%)

◎県内需要の多くを自県産品で満たし、さらに県外の需要にも応じることが出来る産業が属します。

[III] 県内自給型 (移輸出率 $<$ 50%・移輸入率 $<$ 50%)

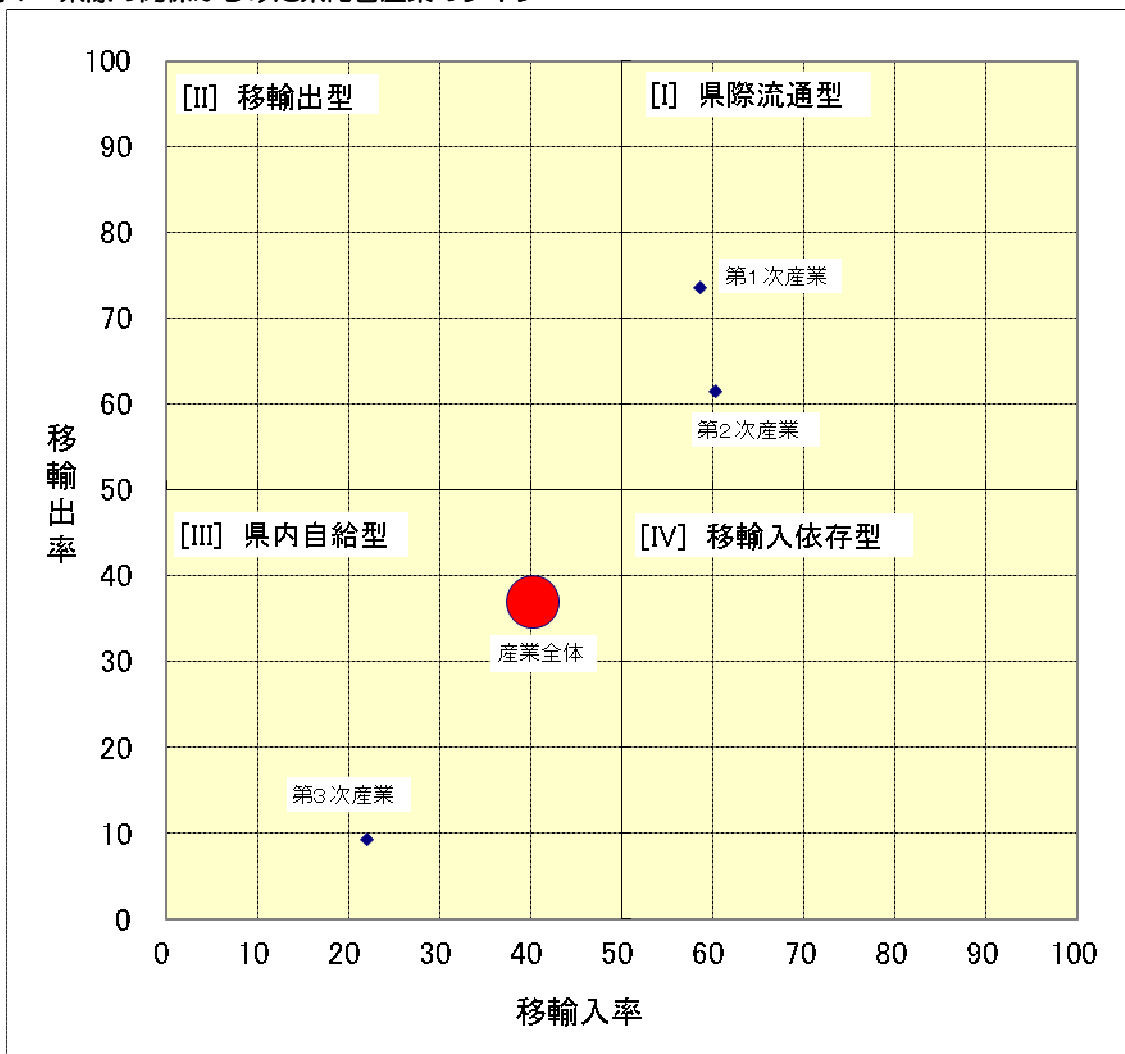
◎県内需要が県内生産で賄われ、移輸出入になじまないサービスや属地性が強い産業が属します。

本県では第3次産業がこれに属します。また、県産業全体についてもこのグループに属します。

[IV] 移輸入依存型 (移輸出率 $<$ 50%・移輸入率 \geq 50%)

◎県内需要の大半を県外からの移輸入に依存している産業が属します。

図7 県際の関係からみた県内各産業のタイプ



4 経済波及効果

(1) 生産波及の大きさ

平成 23 年における生産波及効果について、「ある産業に 1 単位の需要が生じた場合に、最終的にどれくらいの生産が誘発されるか」を示す逆行列係数（13 部門表 開放型）の列和からみると、県内産業全体（平均）では約 1.41 倍になっています。（表 4）

表 4 平成23年開放型逆行列係数（13部門表）

01 農林水産業	1.321519
02 鉱業	1.555034
03 製造業	1.373388
04 建設	1.432746
05 電力・ガス・水道	1.443435
06 商業	1.331591
07 金融・保険	1.324616
08 不動産	1.222443
09 運輸・郵便	1.487966
10 情報通信	1.428520
11 公務	1.289185
12 サービス	1.322553
13 分類不明	1.765606
産業全体（平均）	1.407585

(2) 波及効果分析事例

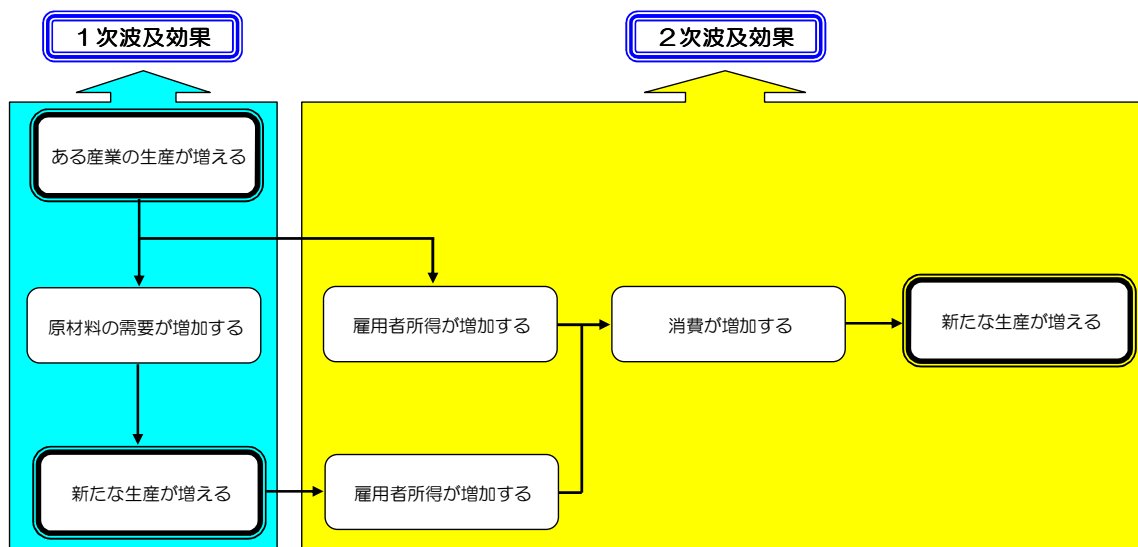
波及効果分析（＝産業連関分析）は、「生産波及効果」と「価格波及効果」に大別されますが、ここでは「生産波及効果」を取り上げます。

波及効果とは、ある産業に需要が生じた場合、それを満たすために行われる生産は、需要が生じた産業のみではなくその他の関連する産業においても必要となり、また生産活動の結果生じた雇用者所得が、消費支出となって新たな需要を生み、さらに生産を誘発していきます。この波及効果を、産業連関表から得られる各種の係数を利用することによって計算することができます。

簡単に言えば、波及効果分析とは「ある経済活動を行った場合、それがどのようにその経済的な影響を広げていくかを数量的に把握すること」を言うことになります。

以下に簡単な事例を掲載しておきます。

（分析フローチャート）



《分析事例》

和歌山県内に、100 億円の公共建築工事を投資した場合、県経済にどれくらい波及するかを、平成23年和歌山県産業連関表（37 部門）を使用し、試算を行った結果です。

※個人所得（可処分所得）に占める消費支出に向けられる割合【平均消費性向】は、平成26年家計調査の0.709を使用します。

【分析結果】		単位：百万円	
	生産誘発額	うち粗付加価値額	
		うち雇用者所得額	
直接効果	10,000	4,482	2,617
第1次波及効果	3,518	1,573	768
第2次波及効果	1,380	828	313
総合波及効果（合計）	14,898	6,883	3,698

分析結果をまとめると、和歌山県内に 100 億円の公共建築工事を投資したことにより、生産誘発額で 1.49 倍の 149 億円の経済効果を生むと推計されます。

これは、県内総生産（GDP）3 兆 5,727 億円を額にして 69 億円、率にして 0.2%押し上げる効果があり、雇用者の所得を 40 億円増加させると推計されます。

※県内総生産額は、平成 24 年度県民経済計算より

（補足）産業連関表による経済波及効果分析について

1. 最終需要の発生

産業連関表による経済波及効果の分析は、最終需要の算出から始まります。最終需要とは、県民または県外からの旅行者の県内での消費支出や、県（市町村）の道路建設などの公共投資、あるいは工業製品の県外への出荷、販売等となります。

2. 第1次波及効果

1で説明した県内で発生した財貨、サービスの最終需要を供給するために、県内の事業所で生産活動が始まりますが、この生産のために投入される中間原材料は、県外から購入されるものもありますが、一部は県内で調達されます。このため、県内でこの原材料の生産が必要となります。この原材料調達のための県内での生産活動も、第1次の波及効果となります。原材料生産には、またその原材料の生産という循環過程が繰り返されますが、この波及効果は、最終的な波及過程までを含みます。

また、生産活動は、接待費等の家計外消費支出をも発生させますが、この波及効果は、第2次波及効果で取り扱います。

3. 第2次波及効果

第1次波及効果の生産活動により、付加価値が発生しますが、このうち雇用者所得、個人業主所得は家計部門の所得となります。家計の所得増加は、民間消費支出を増加させます。また、第1次波及効果に伴う企業の家計外消費支出の発生は、最終需要の増加となります。これらの最終需要の増加は、上の第1次波及効果と同じく県内での生産を誘発しますが、これが第2次の波及効果となります。

この第2次波及効果も、生産→所得→消費→生産と循環過程を繰り返しますが、第1次と同様に、最終的な波及過程までを含んだ効果となります。

一般的には、第2次波及効果までを分析対象としています。