

第1章 平成23年奈良県産業連関表について

1 産業連関表とは

産業連関表とは、国あるいは地域経済の生産活動や取引関係を、数量的にとらえた加工統計資料です。

ある一つの産業部門は、他の産業部門から原材料や燃料等を購入（投入）し、これらを加工（労働・資本等を投入）して別の財・サービスを生産します。さらに、これらの財・サービスを別の産業部門における生産の原材料等として、あるいは家計や政府などの最終需要部門の最終消費や投資として販売（産出）します。このような「購入→生産→販売」の連鎖によって、各産業部門が相互につながった経済循環構造を把握しようとするのが、産業連関表です。

(1) 産業連関表の構成

産業連関表は、一定地域（国や都道府県）において、一定期間（通常1年間）に行われた、生産物（財・サービス）の産業間の取引関係を行列形式の一覧表で表したものです。

(2) 産業連関表の利用

産業連関表は、表をそのまま読み取ることで、表の対象年次の産業構造や産業部門間の相互依存関係など、県経済の構造を総体的に把握・分析することができます。

また、産業連関表の各種係数を用いた産業連関分析によって、経済の将来予測、経済政策の効果の測定・分析等が可能となります。

このように産業連関表は、地域経済の把握・分析のための重要な基礎資料として利用することができます。

2 平成23年奈良県産業連関表作成の経過

本県では、昭和35年表、昭和38年表（延長表）、昭和60年表、平成2年表、平成7年表、平成12年表及び平成17年表を作成しており、今回の平成23年表が8回目の作成となります。

産業連関表はあらゆる産業や経済主体を網羅する精細な統計資料であるため、その作成期間は、対象年次の統計資料の蓄積に時間がかかることや、推計に必要な作業量が膨大なものになることから、長期に渡ります。このことは国においても同様であり、そのため、関係省庁が合同で、国全体を対象とした産業連関表を原則として西暦の末尾に0と5のつく年次を対象として5年毎に作成しています。本県でも5年毎に、国と同年次を対象として、奈良県産業連関表を作成することとしています。ただし、今回作成する産業連関表は、重要な基礎資料である「経済センサス-活動調査」の調査対象年次が平成23年であるため、これに合わせて、平成23年を作成対象年次とし、前回表との間が6年となっています。

3 平成23年奈良県産業連関表作成の概要

(1) 表の対象

平成23年（暦年）1年間の奈良県内における財・サービスの生産活動及び取引を対象とします。

(2) 部門分類

産業連関表の部門分類は、「基本分類」を最も詳細な分類とし、これを統合した「統合分類」からなります。

基本分類及び統合分類は次の5段階からなります。

- ① 基本分類 行518部門・列397部門（非公表）
- ② 統合小分類 行列190部門（非公表）
- ③ 統合中分類 行列108部門
- ④ 統合大分類 行列37部門
- ⑤ ひな型 行列13部門

(3) 表の形式

ア 価格評価

表における価格評価は生産者価格とします。

イ 表形式

表の形式は、奈良県内1地域のみを対象とし、県内産品と移輸入品の区別を行わずに取り扱う、地域内競争移輸入型とします。

(4) 作成した統計表

13部門表、37部門表、108部門表それぞれについて、各種係数表を作成しています。

4 産業連関表の構造と見方

(1) 産業連関表の構造

産業連関表では、タテ方向の計数の並びを「列」と呼びます。列を表頭の部門ごとにみると、その部門が財・サービスを生産するために要した費用の内訳（費用構成）が示されています。その内訳は、表側の各産業部門から購入した原材料・燃料等の費用（＝中間投入）と雇用者所得や営業余剰等（＝粗付加価値）からなります。このようにみた場合、産業連関表は各産業の投入（Input）構造を表していることがわかります。

一方、ヨコ方向の計数の並びを「行」と呼びます。行を表側の部門ごとにみると、その部門の生産物（財・サービス）がどの部門に対して販売されたか（販売先構成）が示されています。その販売先は、表頭に並ぶ各産業部門で原材料・燃料等として使用される場合（＝中間需要）と、最終需要部門に消費や投資されたり、地域外へ移輸出されたりする場合（＝最終需要）とがあります。このようにみた場合、産業連関表は各産業の産出（Output）構造を表していることがわかります。

以上のように、産業連関表は、各産業部門における財・サービスの投入・産出の構成を示していることから、「投入産出表」（Input-Output Tables（略してI-O表））とも呼ばれています。

第1図 産業連関表の構造

需 要 部 門 (買い手)		中 間 需 要				最 終 需 要		(控除) 移 輸 入 C	県 内 生 産 額 A+B-C	
		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	計 A	消 費 費 投 資 出 移 輸 出 計 B			
供 給 部 門 (売り手)	1 農林水産業	↓ 列	生産物の販売先構成（産出）				A	B	C	A+B-C
	2 鉱業									
中 間 投 入	3 製造業	→ 行	原材料等の中間投入及び粗付加価値の費用構成（投入）				A	B	C	A+B-C
	...									
	計 D						A	B	C	A+B-C
粗 付 加 価 値	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) 補助金									
	計 E									
県内生産額 D+E										

(2) 産業連関表の具体例

第1表は、平成23年奈良県産業連関表を、第1次、第2次、第3次産業別の3部門に統合したものです。この表で実際に産業連関表を見てみます。

まず、この表をタテ方向にみると、第1次産業は自部門から56億円、第2次産業から93億円、第3次産業から90億円の計239億円の原材料、サービスを購入し（＝中間投入）、新たに288億円の価値を付け加えて（＝粗付加価値）、526億円の生産を行っていたことがわかります。このことは、第2次、第3次産業についても同様のことがいえます。

$$\begin{array}{rcl} \text{中間投入} + \text{粗付加価値} & = & \text{県内生産額} \\ 239\text{億円} & & 288\text{億円} & & 526\text{億円} \end{array}$$

次に、この表をヨコ方向にみると、第1次産業は自部門に56億円、第2次産業に466億円、第3次産業に101億円の計623億円を、各産業が生産活動を行うために必要とする原材料等として販売し（＝中間需要）、さらに、消費、投資、移輸出などに計593億円を販売しており（＝最終需要）、1,215億円の需要（＝需要合計）があったことがわかります。しかし、第1次産業の県内生産額は526億円であるため、不足分の689億円は県外あるいは国外からの移輸入で賄われたことがわかります。このことは、第2次、第3次産業についても同様のことがいえます。

$$\begin{array}{rclcl} \text{中間需要} + \text{最終需要} - \text{移輸入} & = & \text{県内生産額} \\ 623\text{億円} & & 593\text{億円} & & 689\text{億円} & & 526\text{億円} \end{array}$$

第1表 平成23年奈良県産業連関表（3部門）

（単位：億円）

		中間需要				最終需要					需要合計 ＝総供給 ＝総需要	移輸入 (控除)	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	調整項	移輸出	最終 需要計				
中間 投入	第1次産業	56	466	101	623	291	46	0	256	593	1,215	-689	526	
	第2次産業	93	9,077	3,863	13,033	4,375	5,189	94	14,459	24,116	37,150	-15,368	21,782	
	第3次産業	90	4,780	9,363	14,232	32,210	865	0	4,059	37,134	51,366	-11,738	39,628	
	中間投入計	239	14,322	13,328	27,888	36,875	6,100	94	18,774	61,843	89,731	-27,795	61,936	
粗付加価値		288	7,460	26,300	34,048									
県内生産額		526	21,782	39,628	61,936									

第2章 平成23年奈良県産業連関表からみた県経済

1 平成23年奈良県経済の概要

平成23年奈良県産業連関表から本県経済の規模と循環構造を図式化すると、第2図・第3図のとおりになります。

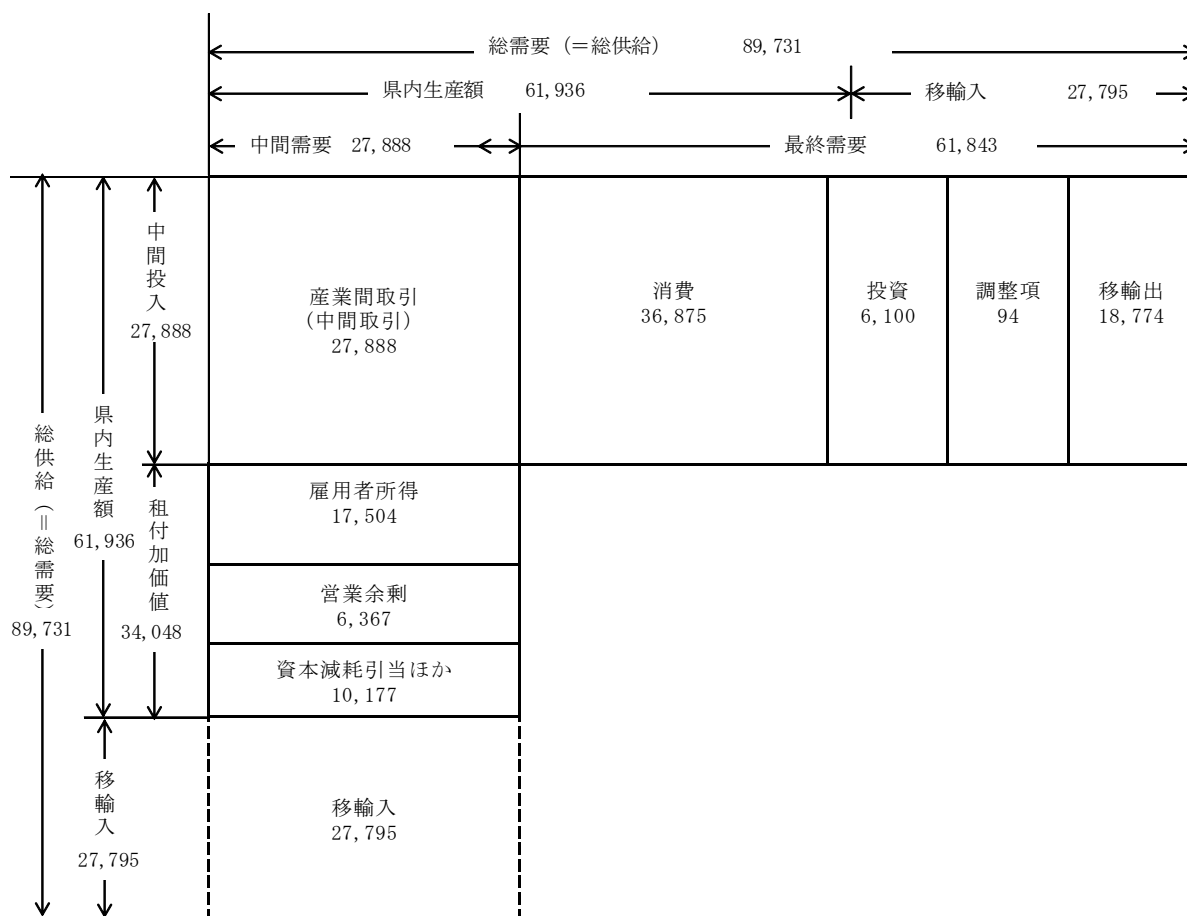
第2図を供給側（タテ方向）から見てみると、平成23年の1年間に県内で生産された財・サービスの総額（＝県内生産額）は6兆1936億円となりました。県内生産額の費用構成の内訳をみると、生産に用いられた原材料・燃料等の財・サービスの中間投入が2兆7888億円、雇用者所得や営業余剰等の粗付加価値が3兆4048億円となりました。県内生産額に県外からの移輸入2兆7795億円を加えた総供給は、8兆9731億円となりました。

次に、需要側（ヨコ方向）から見てみると、財・サービスの総需要は8兆9731億円となりました。このうち、生産に用いられた原材料・燃料等の財・サービスの中間需要が2兆7888億円、消費、投資、調整項及び移輸出の最終需要が6兆1843億円となりました。

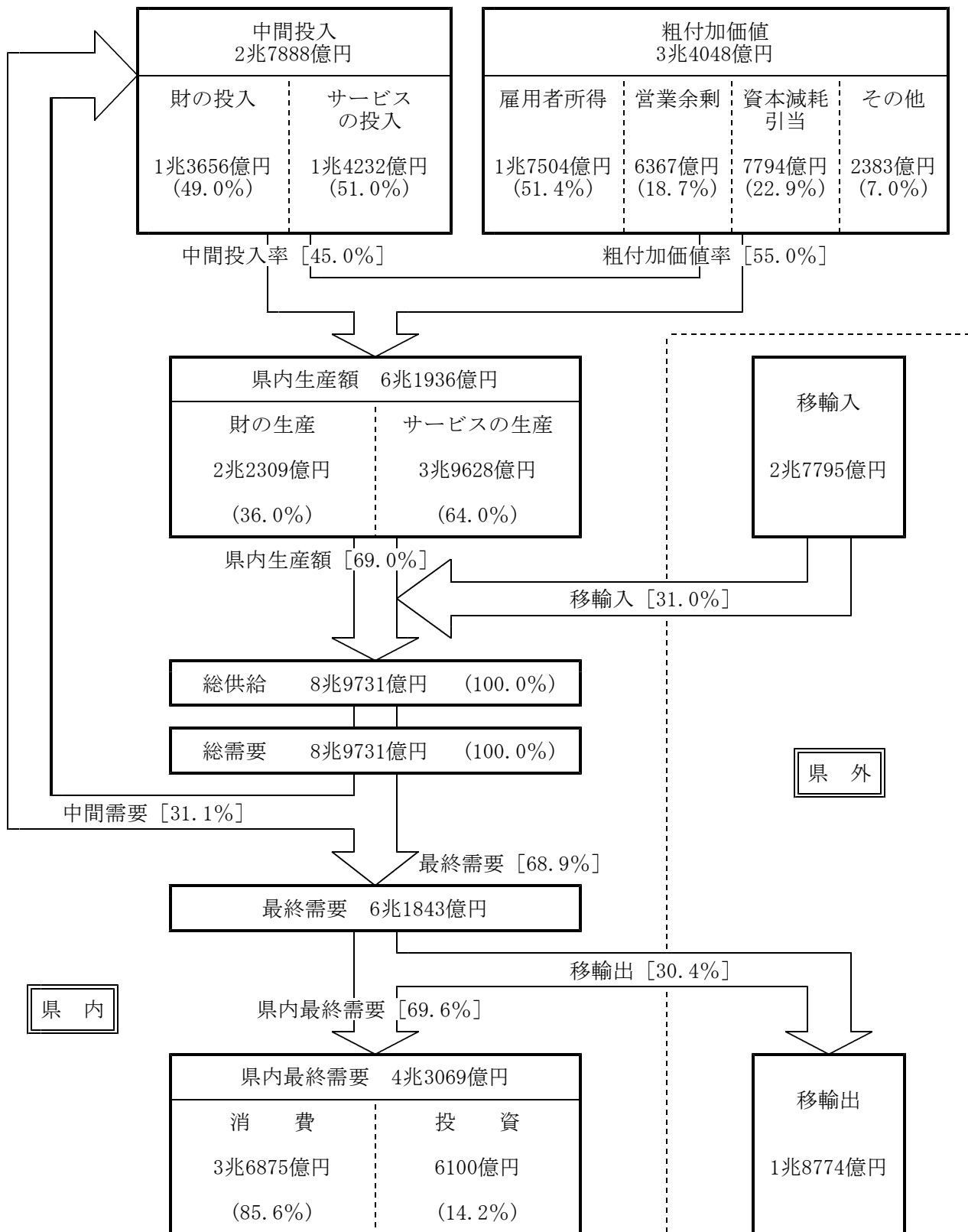
第3図ではこれらの流れを示しています。

第2図 平成23年奈良県産業連関表からみた奈良県経済の規模

（単位：億円）



第3図 平成23年奈良県産業連関表からみた財・サービスの流れ



(注) 1 37部門表による。「財」は01～46, 68の、「サービス」は47～67, 69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」とは国内総固定資本形成、在庫純増をいう。なお、「県内最終需要」には、消費及び投資のほか調整項の額も含む。

2 県内生産額

平成23年の県内生産額は6兆1936億円で、平成17年の6兆7735億円に対して▲8.6%の低下となりました。これを6年間の平均の伸び率で見ると▲1.8%の低下となりました。

一方、平成23年の国内生産額は、939兆6749億円で、平成17年の972兆146億円に対して▲3.3%の低下となっています。6年間の平均の伸び率では▲0.7%の低下となっています。

本県の全国の生産額に占める割合は0.66%となりました。

第2表 県（国）内生産額の推移

(単位：10億円、%)

	平成17年	平成23年	平成17年～平成23年	
			伸び率	平均年率
奈良県	6,773.5	6,193.6	-8.6	-1.8
全 国	972,014.6	939,674.9	-3.3	-0.7
対全国比率・ ポイント差	0.70	0.66	-5.2	-1.1

県内生産額の産業別構成比をみると、第1次産業が0.9%、第2次産業が35.1%、第3次産業が64.0%となり、平成17年のそれぞれ1.0%、39.4%、59.6%と比較すると、第2次産業の割合が低下する一方、第3次産業の割合が上昇しました。

また、産業別増加寄与度でみると、医療・福祉が最も大きく寄与し1.7、次いで、輸送機械0.6、化学製品0.4、電気機械0.4、不動産0.4の順となっています。

第3表 部門別県内生産額（37部門）

（単位：百万円、％）

部 門	生産額		構成比		伸び率 (B)/(A)	増加寄与度 [(B)-(A)]/(A)合計
	平成17年 (A)	平成23年 (B)	平成17年	平成23年		
第1次産業	69,761	52,646	1.0	0.9	-24.5	-0.3
第2次産業	2,669,662	2,178,213	39.4	35.1	-18.4	-7.3
第3次産業	4,034,065	3,962,785	59.6	64.0	-1.8	-1.1
01 農林水産業	69,761	52,646	1.0	0.9	-24.5	-0.3
06 鉱業	4,392	509	0.1	0.0	-88.4	-0.1
11 飲食料品	261,434	244,749	3.9	4.0	-6.4	-0.2
15 繊維製品	91,913	69,420	1.4	1.1	-24.5	-0.3
16 パルプ・紙・印刷品	132,919	126,275	2.0	2.0	-5.0	-0.1
20 化学製品	63,168	86,908	0.9	1.4	37.6	0.4
21 石油・石炭製品	8,779	10,433	0.1	0.2	18.8	0.0
22 プラスチック・ゴム	187,105	188,039	2.8	3.0	0.5	0.0
25 窯業・土石製品	34,789	23,109	0.5	0.4	-33.6	-0.2
26 鉄鋼	31,432	31,054	0.5	0.5	-1.2	-0.0
27 非鉄金属	33,288	32,386	0.5	0.5	-2.7	-0.0
28 金製品	142,036	111,123	2.1	1.8	-21.8	-0.5
29 はん用機械	58,491	44,170	0.9	0.7	-24.5	-0.2
30 生産用機械	121,407	112,090	1.8	1.8	-7.7	-0.1
31 業務用機械	114,900	130,050	1.7	2.1	13.2	0.2
32 電子部品	325,205	58,897	4.8	1.0	-81.9	-3.9
33 電気機械	160,217	188,471	2.4	3.0	17.6	0.4
34 情報・通信機器	60,260	30,573	0.9	0.5	-49.3	-0.4
35 輸送機械	113,709	153,529	1.7	2.5	35.0	0.6
39 その他製造工業製品	159,610	115,918	2.4	1.9	-27.4	-0.6
41 建設設備	555,591	410,861	8.2	6.6	-26.0	-2.1
46 電力・ガス・熱供給	103,080	105,080	1.5	1.7	1.9	0.0
47 水道	57,364	53,748	0.8	0.9	-6.3	-0.1
48 廃棄物処理	31,976	31,100	0.5	0.5	-2.7	-0.0
51 商業	492,064	449,387	7.3	7.3	-8.7	-0.6
53 金融・保険	318,701	235,570	4.7	3.8	-26.1	-1.2
55 不動産	695,854	726,246	10.3	11.7	4.4	0.4
57 運輸・郵便	319,652	257,158	4.7	4.2	-19.6	-0.9
59 情報・通信	157,028	176,241	2.3	2.8	12.2	0.3
61 公務	322,876	318,483	4.8	5.1	-1.4	-0.1
63 教育・研究	347,494	287,339	5.1	4.6	-17.3	-0.9
64 医療・福祉	500,200	613,829	7.4	9.9	22.7	1.7
65 その他の非営利団体サービス	88,498	90,884	1.3	1.5	2.7	0.0
66 対事業所サービス	194,671	205,561	2.9	3.3	5.6	0.2
67 対個人サービス	377,135	381,679	5.6	6.2	1.2	0.1
68 事務用品	9,017	9,649	0.1	0.2	7.0	0.0
69 分類不明	27,472	30,480	0.4	0.5	10.9	0.0
合計	6,773,488	6,193,644	100.0	100.0	-8.6	-8.6

（注）第1次産業は01、第2次産業は06～41・68、第3次産業は46～67・69の合計（以下同じ）

3 中間投入

生産のために必要となる原材料、燃料などの中間投入額は2兆7888億円で、県内生産額に占める割合(中間投入率)は45.0%となりました。平成17年の44.9%と比べると、0.1ポイント上昇しました。

4 粗付加価値

粗付加価値額(=県内生産額-中間投入額)は3兆4048億円で、県内生産額に占める割合(粗付加価値率)は55.0%となりました。平成17年の55.1%と比べると▲0.1ポイント低下しました。

第4表 県内生産額項目別内訳

(単位：百万円, %)

項目	金額		生産額に対する割合		中間投入額・租付加価値額に対する割合		伸び率 (B)/(A)
	平成17年 (A)	平成23年 (B)	平成17年	平成23年	平成17年	平成23年	
物的投入	1,406,978	1,365,590	20.8	22.0	46.3	49.0	-2.9
サービス投入	1,632,304	1,423,224	24.1	23.0	53.7	51.0	-12.8
中間投入額	3,039,282	2,788,814	44.9	45.0	100.0	100.0	-8.2
家計外消費支出	120,028	86,665	1.8	1.4	3.2	2.5	-27.8
雇用者所得	1,951,939	1,750,394	28.8	28.3	52.3	51.4	-10.3
営業余剰	721,285	636,720	10.6	10.3	19.3	18.7	-11.7
資本減耗引当	754,480	779,446	11.1	12.6	20.2	22.9	3.3
間接税	216,256	175,662	3.2	2.8	5.8	5.2	-18.8
(控除)補助金	-29,782	-24,057	-0.4	-0.4	-0.8	-0.7	-19.2
租付加価値額	3,734,206	3,404,830	55.1	55.0	100.0	100.0	-8.8
県内生産額	6,773,488	6,193,644	100.0	100.0	-	-	-8.6

5 総供給と総需要

総供給額は8兆9731億円となりました。内訳をみると、県内生産額が6兆1936億円で69.0%、移輸入が2兆7795億円で31.0%となりました。

平成17年の総供給額9兆7643億円と比べると▲8.1%の減少となりました。

総需要額は8兆9731億円となりました。内訳をみると、中間需要額が2兆7888億円で31.1%、最終需要額が6兆1843億円で68.9%となりました。

6 最終需要

最終需要額は6兆1843億円となりました。平成17年の6兆7250億円と比べると▲8.0%の減少となりました。

総需要に占める最終需要の割合は68.9%となり、平成17年の68.9%と変わらずとなっています。

最終需要を項目別にみると、民間消費支出が2兆6183億円で全体の42.3%となり、次いで移輸出が1兆8774億円で30.4%、一般政府消費支出が9826億円で15.9%となっています。

第5表 総供給と総需要

(単位：百万円、%)

部 門	金額		総需要 (= 総供給) に対する割合		最終需要に対する割合		県内最終需要に対する割合		伸び率 (B)/(A)
	平成17年 (A)	平成23年 (B)	平成17年	平成23年	平成17年	平成23年	平成17年	平成23年	
県 内 生 産 額	6,773,488	6,193,644	69.4	69.0	-	-	-	-	-8.6
移 輸 入	2,990,779	2,779,470	30.6	31.0	-	-	-	-	-7.1
総 供 給	9,764,267	8,973,114	100.0	100.0	-	-	-	-	-8.1
総 需 要	9,764,267	8,973,114	100.0	100.0	-	-	-	-	-8.1
中 間 需 要	3,039,282	2,788,814	31.1	31.1	-	-	-	-	-8.2
最 終 需 要	6,724,985	6,184,300	68.9	68.9	100.0	100.0	-	-	-8.0
県 内 最 終 需 要	4,588,349	4,306,894	47.0	48.0	68.2	69.6	100.0	100.0	-6.1
家 計 外 消 費 支 出	120,028	86,665	1.2	1.0	1.8	1.4	2.6	2.0	-27.8
民 間 消 費 支 出	2,696,682	2,618,256	27.6	29.2	40.1	42.3	58.8	60.8	-2.9
一 般 政 府 消 費 支 出	894,098	982,589	9.2	11.0	13.3	15.9	19.5	22.8	9.9
県内総固定資本形成	829,678	604,863	8.5	6.7	12.3	9.8	18.1	14.0	-27.1
在 庫 純 増	26,499	5,110	0.3	0.1	0.4	0.1	0.6	0.1	-80.7
調 整 項	21,364	9,411	0.2	0.1	0.3	0.2	0.5	0.2	-55.9
移 輸 出	2,136,636	1,877,406	21.9	20.9	31.8	30.4	-	-	-12.1

7 県際収支

県内で生産された財・サービスを県外に移輸出した総額は1兆8774億円となりました。平成17年の2兆1366億円に比べると▲12.1%の減少となっています。移輸出率（移輸出額／県内生産額）で見ると、30.3%となりました。

一方、県外から供給された移輸入の総額は2兆7795億円となりました。平成17年の2兆9908億円に比べると▲7.1%の減少となっています。移輸入率（移輸入額／県内需要額）で見ると、39.2%となりました。

移輸出額から移輸入額を差し引いた県際収支は9021億円の移輸入超過となりました。

第6表 県際関係

(単位：百万円, %)

	金額		伸び率 (B) / (A)
	平成17年 (A)	平成23年 (B)	
移 輸 出	2,136,636	1,877,406	-12.1
県 内 生 産 額	6,773,488	6,193,644	-8.6
移 輸 出 率	31.5	30.3	-
移 輸 入	2,990,779	2,779,470	-7.1
県 内 需 要 額	7,627,631	7,095,708	-7.0
移 輸 入 率	39.2	39.2	-
県 際 収 支 (移輸出－移輸入)	-854,143	-902,064	-