

概要版

平成17年（2005年）奈良県産業連関表

平成22年1月8日

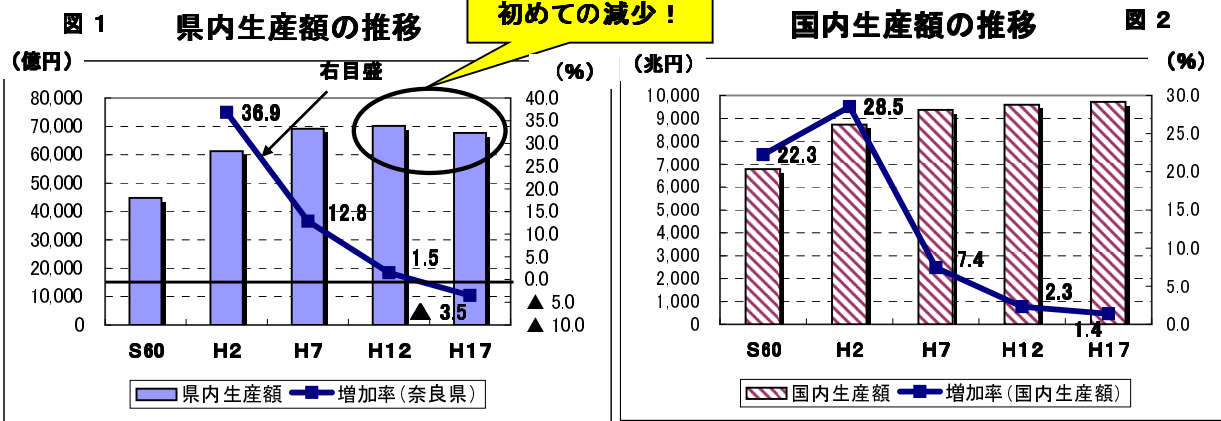
奈良県総務部知事公室統計課

平成17年(2005年)奈良県産業連関表

1. 県内生産額の推移

～経済活動の低下とデフレの影響により初めて減少に転じる～

- ・平成17年の奈良県の県内生産額 6兆7,735億円 平成12年比 ▲3.5%の減少。(図1)
(平成17年の国内生産額 972兆0,146億円 平成12年比 +1.4%の増加。(図2))
- ・県内生産額(全国シェア 0.70%)の減少は、奈良県が産業連関表を作成して初めてのこと。



注1) 奈良県は、S55年の産業連関表を作成していないため、S55 → S60の増加率を明示出来ません。

注2) 「県内生産額」は、「県内総生産」と違う概念です。県内生産額＝「売り上げ」、県内総生産＝「付加価値(儲け)」

2. 県内生産額の産業別伸びと国内生産額の産業別伸びの比較

～県内生産額が減少した主因は、「製造業」の不振～

- ・平成12年 → 平成17年の間に県内生産額は、「農林水産業」、「製造業」、「建設」等で減少。(図3)
- ・県内生産額が▲3.5%も減少した主因は、「製造業」の▲10.5%減少(寄与度 ▲3.5)(表1)

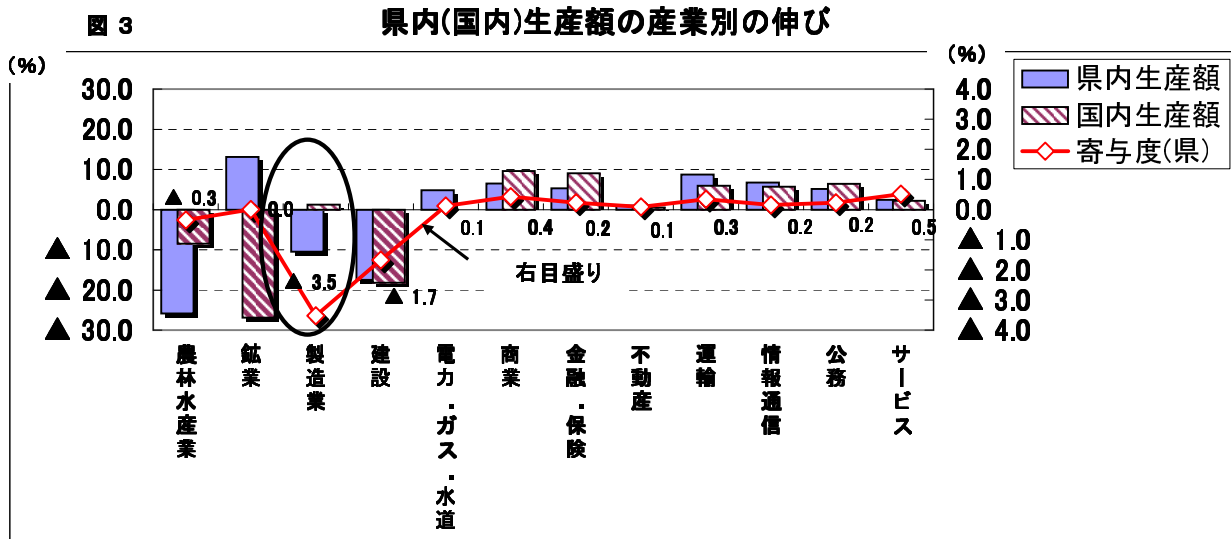


表1

	県内生産額(百万円)		国内生産額(億円)		H12 → H17 増減(%)		H12 → H17 寄与度	
	H12年	H17年	H12年	H17年	奈良県	国	奈良県	国
農林水産業	94,122	69,761	143,697	131,546	▲25.9	▲8.5	▲0.3	▲0.1
鉱業	3,883	4,392	13,787	10,084	▲13.1	▲26.9	▲0.0	▲0.0
製造業	2,356,863	2,109,679	3,032,700	3,070,704	▲10.5	▲1.3	▲3.5	▲0.4
建設	673,215	555,591	773,105	632,373	▲17.5	▲18.2	▲1.7	▲1.5
電力・ガス・水道	183,528	192,420	270,044	269,836	4.8	▲0.1	0.1	▲0.0
商業	462,101	492,064	969,476	1,062,745	6.5	9.6	0.4	1.0
金融・保険	302,628	318,701	381,495	415,868	5.3	9.0	0.2	0.4
不動産	689,165	695,854	658,527	662,059	1.0	0.5	0.1	0.0
運輸	276,973	301,141	479,069	507,444	8.7	5.9	0.3	0.3
情報通信	164,550	175,694	434,699	459,360	6.8	5.7	0.2	0.3
公務	307,195	322,876	362,259	385,379	5.1	6.4	0.2	0.2
サービス業	1,471,550	1,507,843	2,027,885	2,073,064	2.5	2.2	0.5	0.5
分類不明	36,137	27,472	42,123	39,680	▲24.0	▲5.8	▲0.1	▲0.0
産業計	7,021,910	6,773,488	9,588,865	9,720,146	▲3.5	▲1.4	▲3.5	▲1.4

3 県内生産額の産業別構成(13部門)

～経済のサービス化により「サービス業」が増加傾向～

～製造業の割合は全国の31.6%を少し下回る31.1%～

・平成17年の県内生産額の割合は、「製造業」が、依然、トップで31.1%、次に「サービス業」の22.3%。増減をみると「製造業」は、▲10.5%減となったのに対し、「サービス業」は2.5%増加。(図4、表2)

・「商業」については、6.5%増加し、構成比は7.3%となったが、依然、全国の10.9%よりも低い水準。

・「公務」が増加傾向にあるのは、高齢化に伴う医療・社会保障費の増加がその主な要因。

県内生産額の産業別構成

図 4

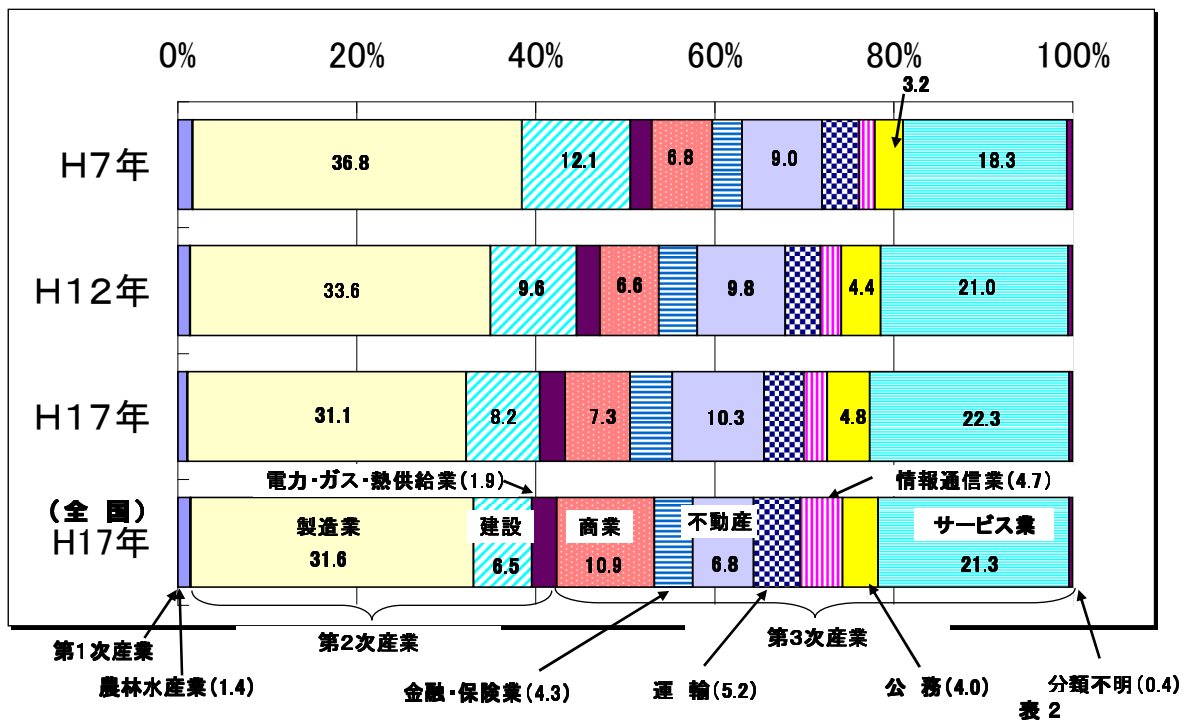


表 2

産 業 計	県内生産額(百万円)			構成比(%)			増減(%) 12年→17年	(参考) 全国シェア
	H7年	H12年	H17年	H7年	H12年	H17年		
産 業 計	6,919,148	7,021,910	6,773,488	100.0	100.0	100.0	▲ 3.5	0.70
01 農林水産業	110,718	94,122	69,761	1.6	1.3	1.0	▲ 25.9	0.53
02 鉱 業	5,908	3,883	4,392	0.1	0.1	0.1	13.1	0.44
03 製 造 業	2,543,708	2,356,863	2,109,679	36.8	33.6	31.1	▲ 10.5	0.69
04 建 設	840,047	673,215	555,591	12.1	9.6	8.2	▲ 17.5	0.88
05 電力・ガス・水道	163,824	183,528	192,420	2.4	2.6	2.8	4.8	0.71
(電力・ガス・熱供給)	98,977	103,564	103,080	1.4	1.5	1.5	▲ 0.5	0.55
(水道・廃棄物処理)	64,847	79,964	89,340	0.9	1.1	1.3	11.7	1.08
06 商 業	469,107	462,101	492,064	6.8	6.6	7.3	6.5	0.46
07 金 融・保 険	229,447	302,628	318,701	3.3	4.3	4.7	5.3	0.77
08 不 動 産	619,916	689,165	695,854	9.0	9.8	10.3	1.0	1.05
09 運 輸	282,341	276,973	301,141	4.1	3.9	4.4	8.7	0.59
10 情 報 通 信	124,892	164,550	175,694	1.8	2.3	2.6	6.8	0.38
11 公 務	218,833	307,195	322,876	3.2	4.4	4.8	5.1	0.84
12 サービス業	1,265,019	1,471,550	1,507,843	18.3	21.0	22.3	2.5	0.73
13 分 類 不 明	45,388	36,137	27,472	0.7	0.5	0.4	▲ 24.0	0.69
再 掲								
第1次産業	110,718	94,122	69,761	1.6	1.3	1.0	▲ 25.9	0.53
第2次産業	3,488,640	3,137,525	2,772,742	50.4	44.7	40.9	▲ 11.6	0.71
第3次産業	3,319,790	3,790,263	3,930,985	48.0	54.0	58.1	3.7	0.69

4 県内生産額の特化係数(13部門)

～ 製造業の特化係数は全国水準にあるものの減少傾向、
商業の特化係数は低い状態で推移 ～

県内生産額の特化係数(13部門)

図 5

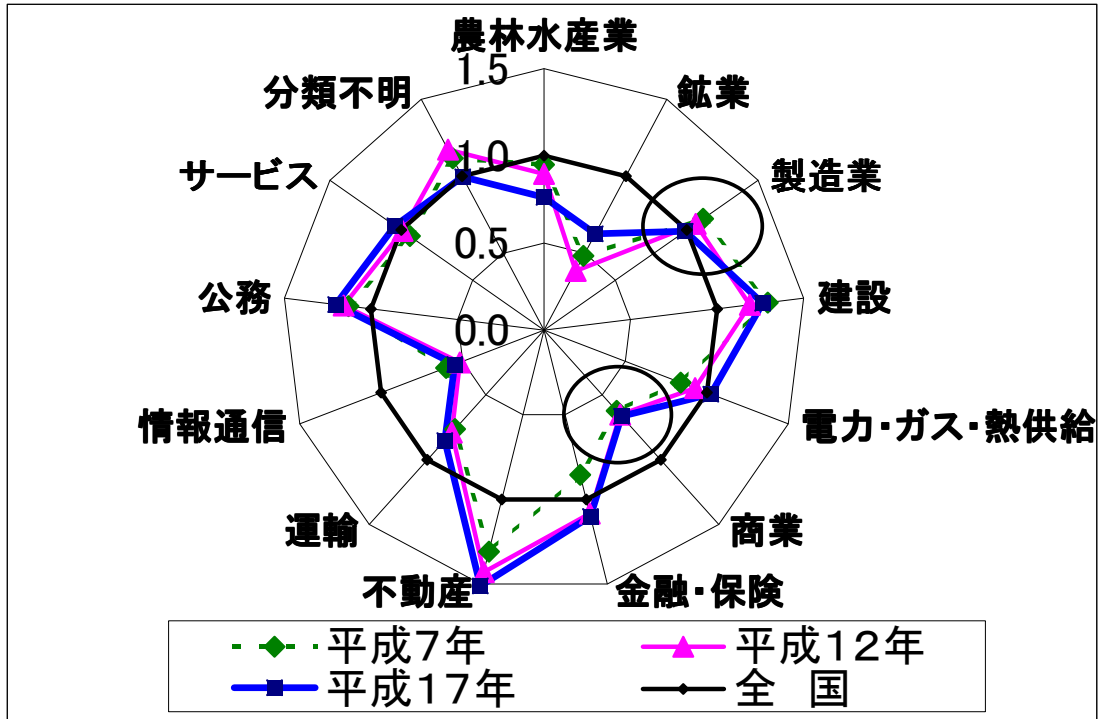


表 3

部門	平成7年	平成12年	平成17年
農林水産業	0.95	0.89	0.76
鉱業	0.48	0.38	0.63
製造業	1.11	1.06	0.99
建設	1.29	1.19	1.26
電力・ガス・熱供給	0.84	0.93	1.02
商業	0.62	0.65	0.66
金融・保険	0.86	1.08	1.10
不動産	1.31	1.43	1.51
運輸	0.76	0.79	0.85
情報通信	0.60	0.52	0.55
公務	1.13	1.16	1.20
サービス	0.94	0.99	1.04
分類不明	1.11	1.17	0.99

$$\text{特化係数} = \frac{\text{県内生産額に占める各産業の構成比}}{\text{国内生産額に占める各産業の構成比}}$$

5. 需要の伸び

～ 需要の伸び率では、県内需要が弱かったため企業間取引である「中間需要」、県民の「消費」、県外への「移輸出」のすべてが減少～

奈良県

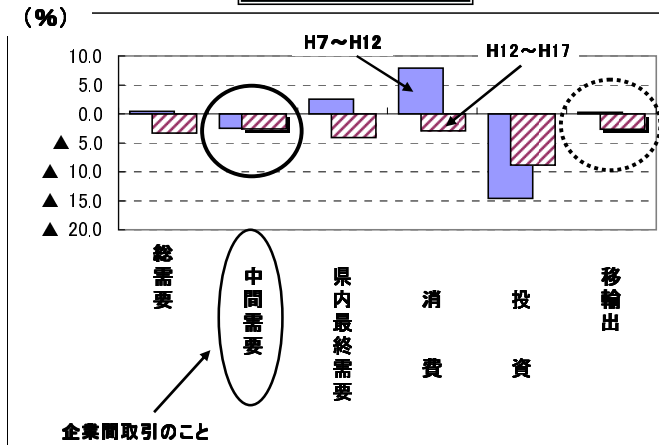
企業間取引である「中間需要」をはじめ、最終需要である県民の「消費」、「投資」、「移輸出」(国でいう「輸出」)のすべてが減少。(図 6)

全国

「輸出」が高い伸び。
また、経済活動が活発であったため、企業間取引である「中間需要」の伸び率が、H12年の時点から、より増加。(図 7) (奈良県との最大の相違点)

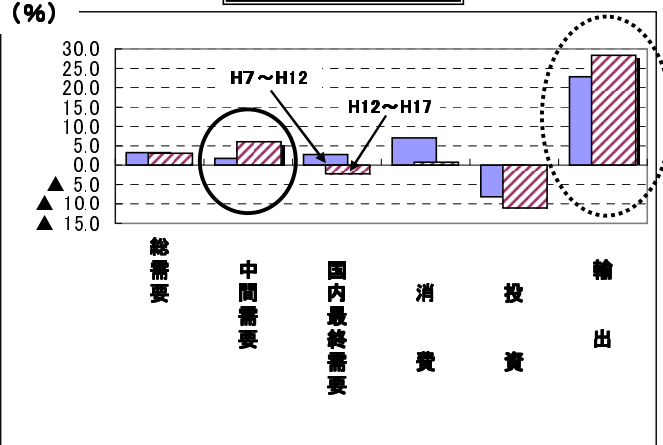
図 6

奈良県



全国

図 7



注) 総需要 = 中間需要 + 県(国)内最終需要 + 移輸出(輸出)
県(国)内最終需要 = 消費 + 投資

ポイント

奈良県は、H12年 → H17年の間に、経済を牽引する「需要」がすべて減少する「需要不足」の状態に陥ってしまった。

6. 供給の伸び

～ 供給の伸び率では、構成要素である「県内生産額」、「移輸入」(国でいう「輸入」)ともに減少～

奈良県

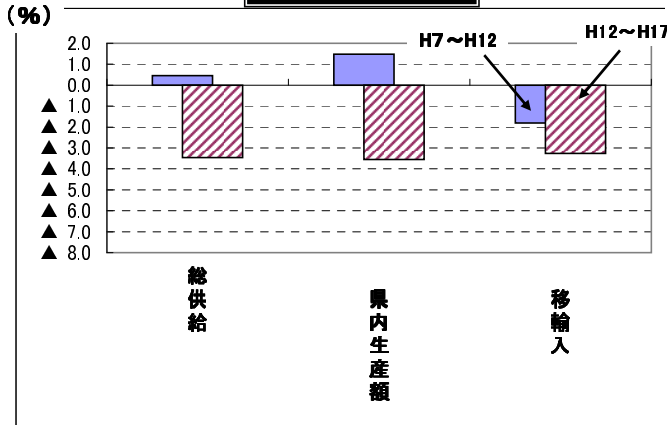
「県内生産額」は、▲3.5%減少。「移輸入」も▲3.3%減少。
→ 「総供給」は、▲3.5%減少。(図 8)

全国

「国内生産額」は、1.4%増加。「輸入」も33.8%も増加。
→ 「総供給」は、+3.1%増加。(図 9) (奈良県との最大の相違点)

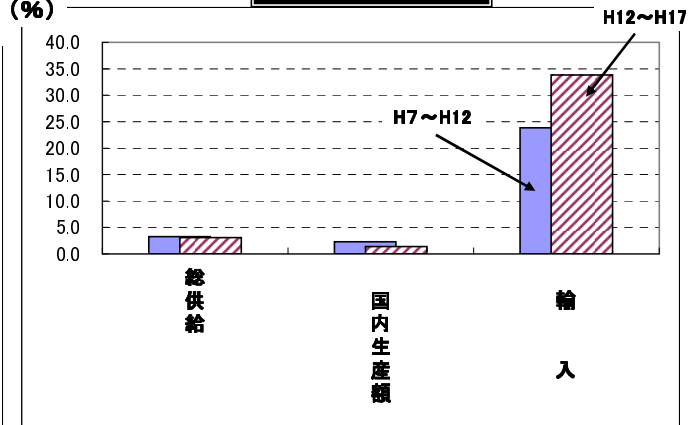
図 8

奈良県



全国

図 9



注) 総供給 = 県(国)内生産額 + 移輸入(輸入)

ポイント

奈良県は、需要不足に陥ったため、その需要を充足するための「県内生産額」、及び「県内生産額」をまかなうための企業間取引である「中間需要(=投入)」が減少。
→ 自県で調達出来ない原材料を「移輸入」する必要性が低下。これも「移輸入」が減少した一因。

7. 粗付加価値の伸び

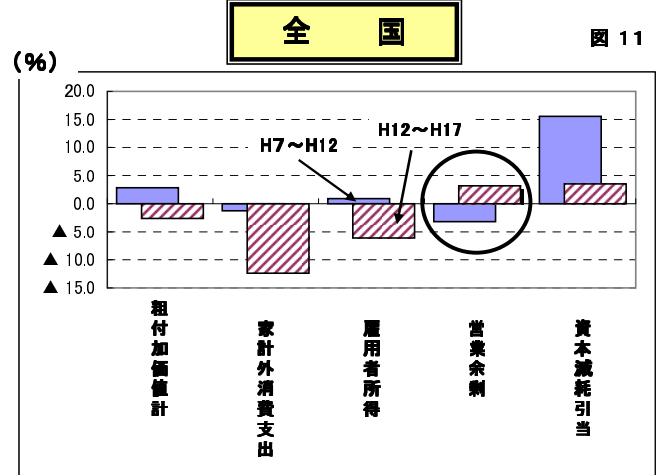
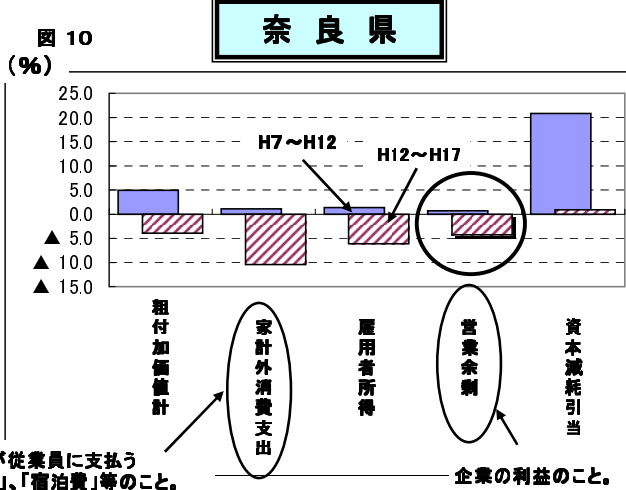
～ 生産活動の結果、新たに生み出された「粗付加価値」(≒GDP)は、減価償却費を意味する「資本減耗引当」を除き、すべてが減少～

奈良県

経済活動の結果、新たに生み出された付加価値である「粗付加価値」(▲3.9%減少) → 「資本減耗引当」を除き、「雇用者所得」をはじめ、すべてが減少。(図10)

全国

「雇用者所得」は全国と同様に大きく減少。(▲6.1%減少) → 「粗付加価値計」も奈良県と同様に減少したが、自動車等に代表される輸出型産業等の「営業余剰」が増加。(奈良県との大きな相違点)(図11)



企業が従業員に支払う「日当」、「宿泊費」等のこと。

企業の利益のこと。

8. 県際収支(=交易収支)

～ 製造業の「県際収支」は、企業の撤退等により悪化したが、第3次産業の「県際収支」の改善により、総額では430億円改善～

・自県と他地域との交易状況をあらわす「県際収支」 → 430億円改善。

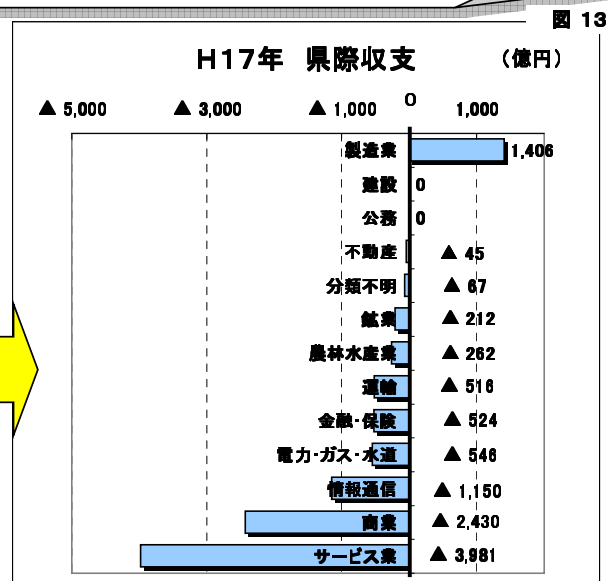
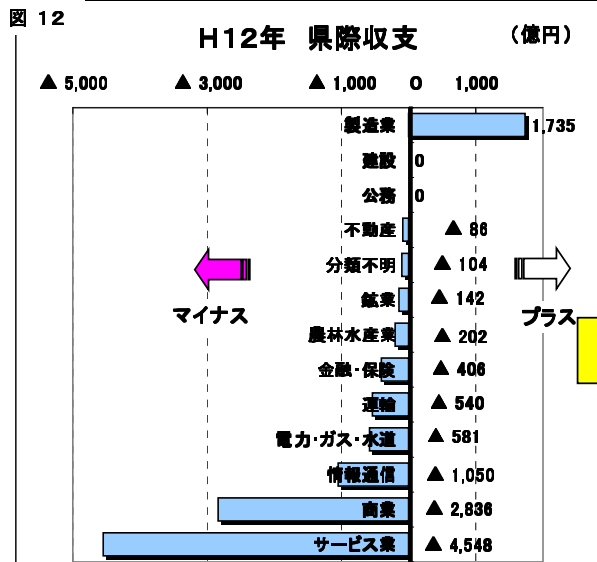
⇒ 県内の企業間取引が活発でなかったため、「中間需要」が減少し「移輸入額」が減少したことが一因。もうひとつの大きな要因は、「民間消費支出」等の「最終需要」が減少し、「移輸入額」が減少したこと。

- ① H12年 → H17年の間に企業の撤退が多かった「製造業」で約▲329億円、県際収支が悪化。
 - ② 県内需要に勢いが無かったため、県外に依存していた第3次産業の「移輸入」が減少し、「商業」、「サービス業」等の第3次産業で県際収支は改善。
- ⇒ 総額では430億円改善。(表4、図12、図13)

・県際収支の▲8,328億円は、県外からの雇用者所得(純)約8,726億円(注)で相殺。残額は貯蓄等へ。

表4

移輸出額	2兆1,580億円(A)	(▲583億円 (対H12年比))
移輸入額	2兆9,908億円(B)	(▲1,013億円 (同上))
県際収支(交易収支)	▲8,328億円(A)-(B)	(+430億円 (同上))



注) 出典:平成19年度奈良県県民経済計算

県外からの雇用者所得(純)8,726億円 = 県外からの雇用者所得 1兆0,474億円 - 県外への雇用者所得 1,748億円

9 スカイラインチャートで描いた奈良県の産業構造(13部門(=産業))

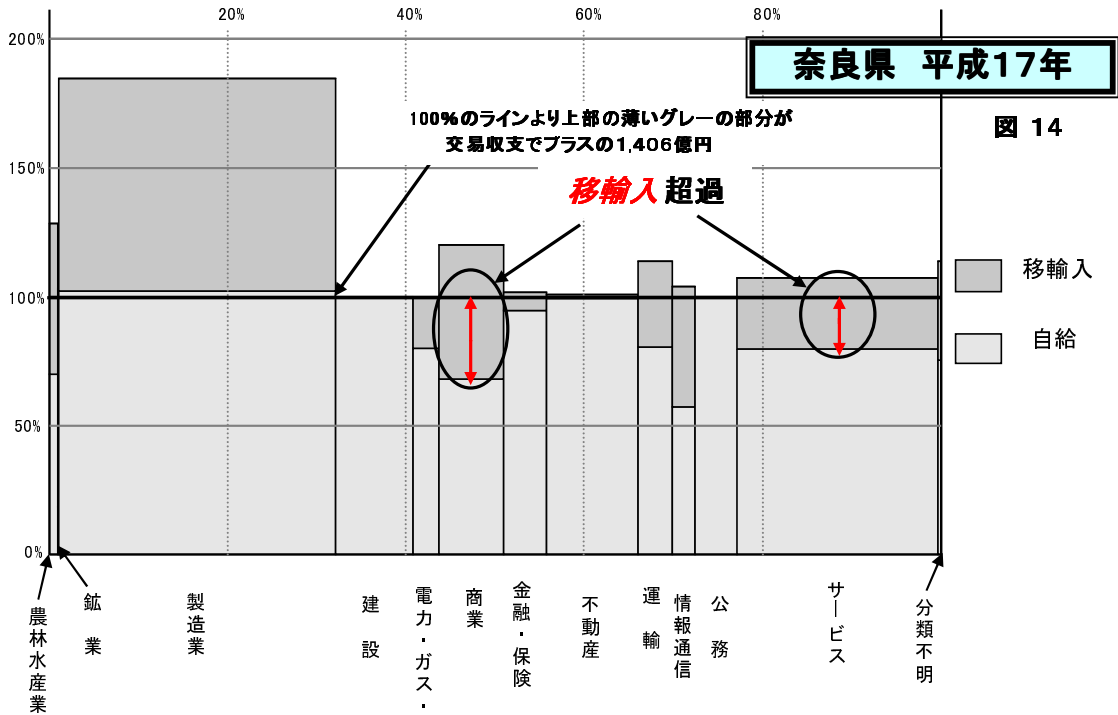


図 14

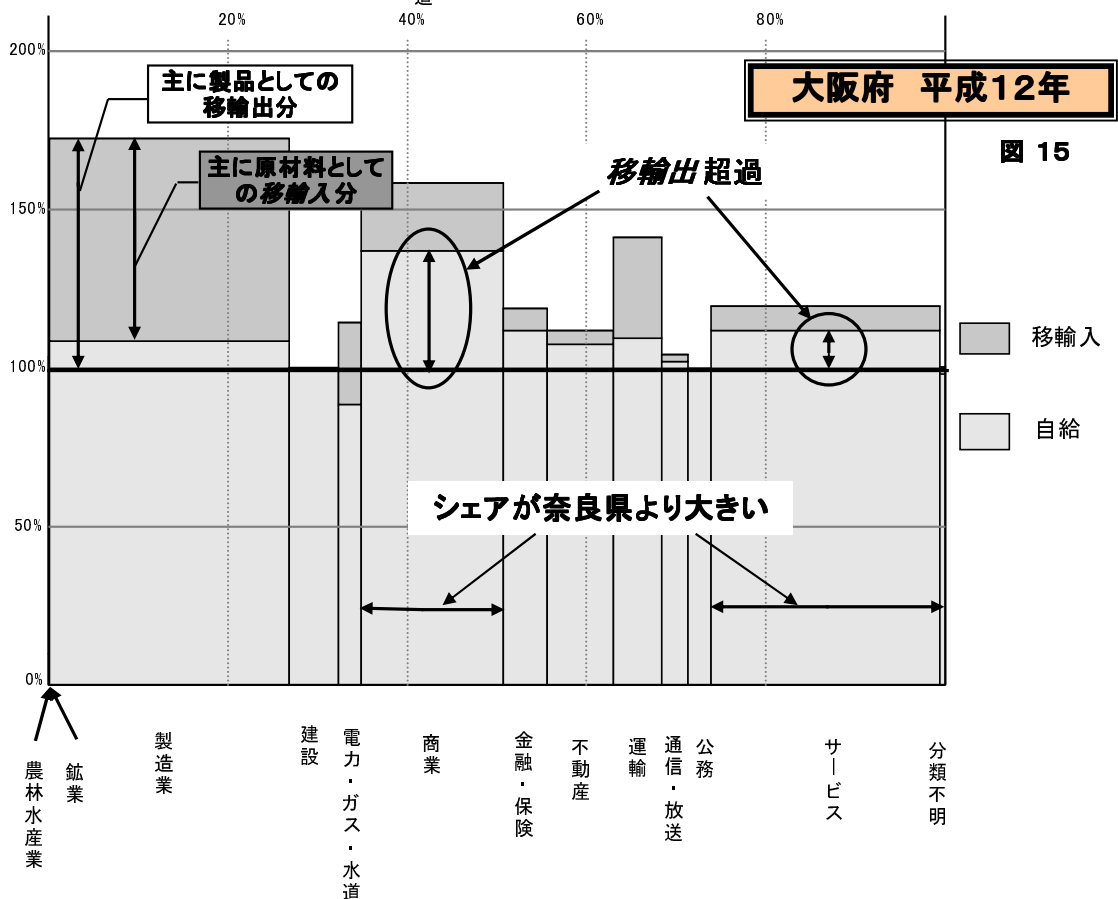


図 15

・奈良県は、「農林水産業」、「商業」、「情報通信」、「サービス業」等の各部門で県内需要をまかないきれず、他府県から「移輸入」している姿がよくわかる。(図14)

・逆に大阪府は、「商業」や「サービス業」を「移輸出」している姿がよくあらわれている。(図15)

スカイラインチャートの見方

産業連関表から算出される「移輸出額」、「移輸入額」等を用いて、その県や地域の産業構造を明らかにする手法としてスカイライン分析がある。

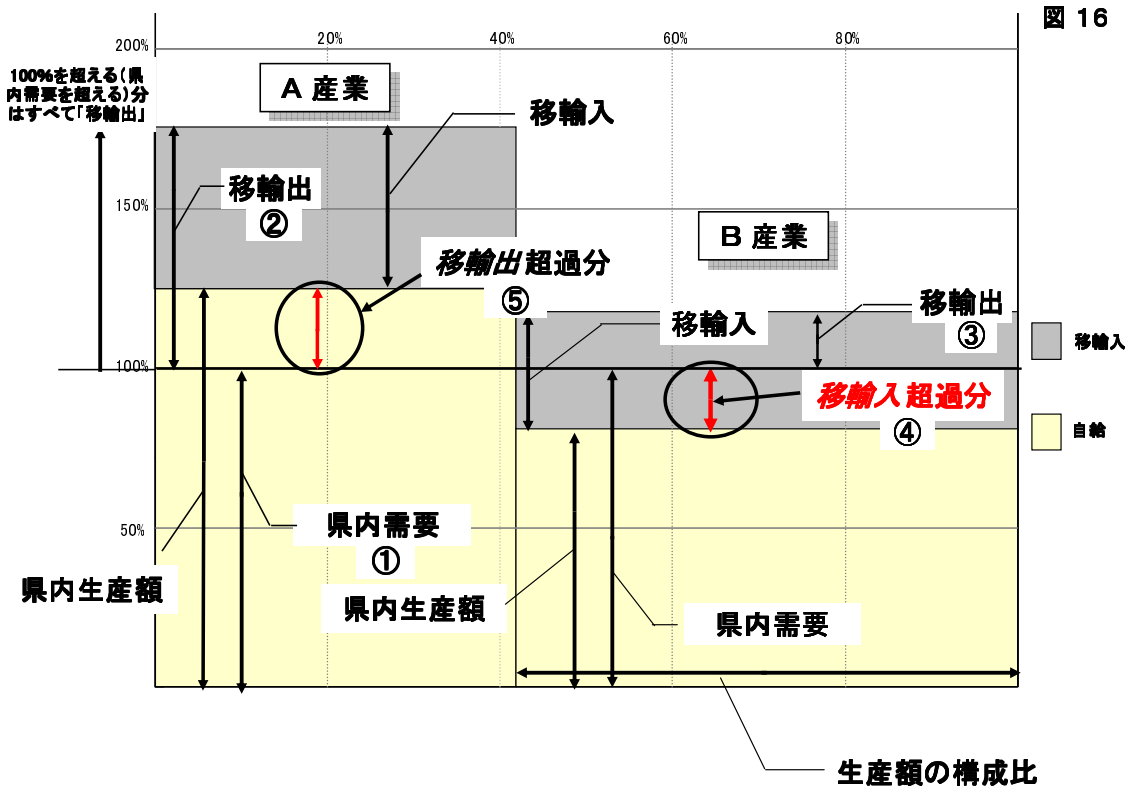
スカイライン図の横方向は、各産業の生産額の構成比、縦方向は、各産業の生産額が県内需要を満たしているかを分析することができる。
縦方向に県内生産額が100%を超えていれば、県内需要を満たした上で、他の県等へ「移輸出」していることを示している。

逆に、100%に満たない場合は、県内需要を満たすために、他県等から「移輸入」している姿を描き出している。

例) 下図(図16)で県内の「移輸出超過」のA産業と「移輸入超過」のB産業を例にとると、

	A 産業	B 産業
県内自給ライン(縦軸で100%)	①	-
移輸出ライン(縦軸で100%超)	②	③
移輸入超過	-	④
移輸出超過	⑤	-

例)



10. 経済(=生産)波及効果

～ 生産波及の大きさは、34産業のうち
14産業で上昇 ↗ 20産業で低下 ↘ ～

・奈良県の平成17年の生産波及効果の高い産業
1位「**鉱業**」(1. 496431)、2位「**窯業・土石製品**」(1. 359815)、3位「**パルプ・紙・木製品**」(1. 323579)
など

原材料投入率が高く、輸送部門を介在する「素材型」産業。(表5、図17)

・平成12年 → 平成17年の間に「経済波及効果」が高まった産業

1位「**非鉄金属**」、2位「**商業**」、3位「**金融・保険業**」など

この5年間に資源価格の高騰により、「原材料価格の上昇」や「原材料投入率の上昇」等があった産業
(表5、図17)

・一般的に、「中間投入率」^{注1)}が高まった場合や「自給率」^{注2)}が上昇した場合は、「経済波及効果」が高まる。

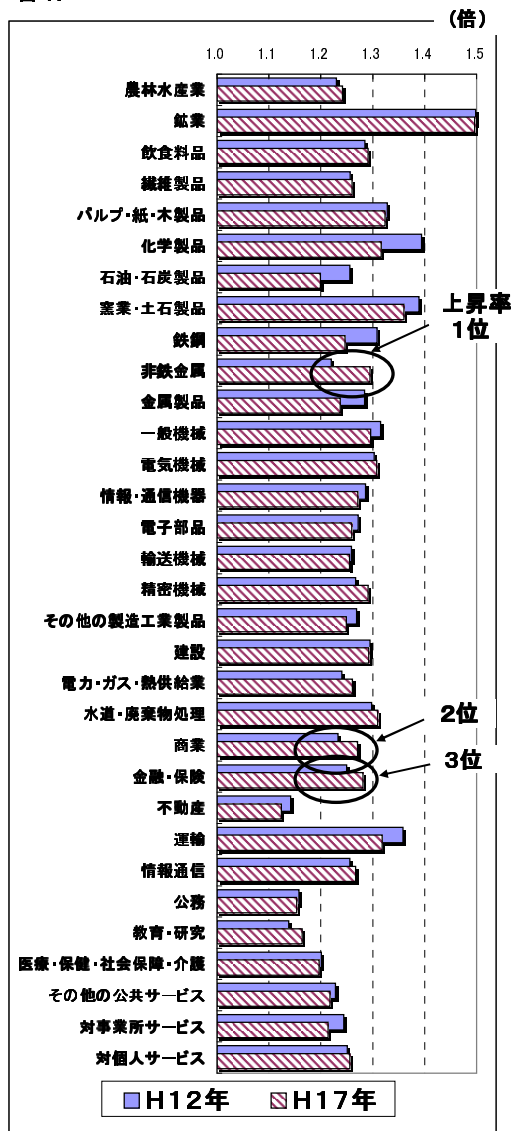
・平成17年の奈良県経済は、原材料等の「中間投入率」が0. 3ポイント上昇したが、自給率が▲0. 1%低下。

⇒ 「経済波及効果」は、34産業のうち過半数以上の20産業で低下。
単純平均の「経済波及倍率」 H12年「1. 272213」→ H17年「1. 266202」へ「▲0. 006011」低下

図 17

生産波及効果

表 5



	H12年	H17年	順位	H17-H12	上昇率 順位
農林水産業	1.229915	1.241376	24	0.011461	
鉱業	1.498393	1.496431	①	▲0.001962	
飲食料品	1.284918	1.290997	11	0.006080	
繊維製品	1.256644	1.260086	18	0.003442	
パルプ・紙・木製品	1.328042	1.323579	③	▲0.004463	
化学製品	1.394110	1.316022	5	▲0.078088	
石油・石炭製品	1.256036	1.198997	28	▲0.057040	
窯業・土石製品	1.389110	1.359815	②	▲0.029296	
鉄鋼	1.308449	1.246349	23	▲0.062100	
非鉄金属	1.219904	1.294985	9	0.075082	①
金属製品	1.284196	1.237364	25	▲0.046832	
一般機械	1.314891	1.295789	8	▲0.019101	
電気機械	1.302706	1.307388	7	0.004683	
情報・通信機器	1.285799	1.271345	14	▲0.014453	
電子部品	1.271842	1.259264	19	▲0.012578	
輸送機械	1.258953	1.255157	21	▲0.003796	
精密機械	1.266982	1.290783	12	0.023801	
その他の製造工業製品	1.268678	1.249071	22	▲0.019607	
建設	1.294727	1.292100	10	▲0.002627	
電力・ガス・熱供給業	1.240606	1.260684	17	0.020077	
水道・廃棄物処理	1.297540	1.309195	6	0.011654	
商業	1.233304	1.270419	15	0.037115	②
金融・保険	1.249690	1.280998	13	0.031308	③
不動産	1.141838	1.124114	32	▲0.017724	
運輸	1.358315	1.317975	4	▲0.040341	
情報通信	1.255601	1.267025	16	0.011424	
公務	1.157568	1.153276	31	▲0.004292	
教育・研究	1.138297	1.163925	30	0.025628	
医療・保健・社会保障・介護	1.200835	1.196602	29	▲0.004233	
その他の公共サービス	1.227871	1.217701	26	▲0.010170	
対事業所サービス	1.243884	1.213946	27	▲0.029938	
対個人サービス	1.251168	1.255723	20	0.004555	
事務用品	1.460140	1.403386	- 注)3	▲0.056754	
分類不明	1.645108	2.186950	-	0.541842	
産業計	1.272213	1.266202	-	▲0.006011	

※ 34部門表による

注 1) 中間投入率 = 県内生産額のうち原材料等を購入する割合のこと。「中間投入率」の逆数が「粗付加価値率」

注 2) 自給率 = 県内需要を県内生産額でまかなえる率のこと。自給率 = 1 - 移輸入率。

注 3) 「事務用品」、「分類不明」は、産業連関表の調整部門のため、順位、及び「産業計」からは省いた。

11 経済波及効果のフロー

道路建設に100億円＝(10,000百万円)の新規投資が生じた場合の経済波及効果を例にとっています。

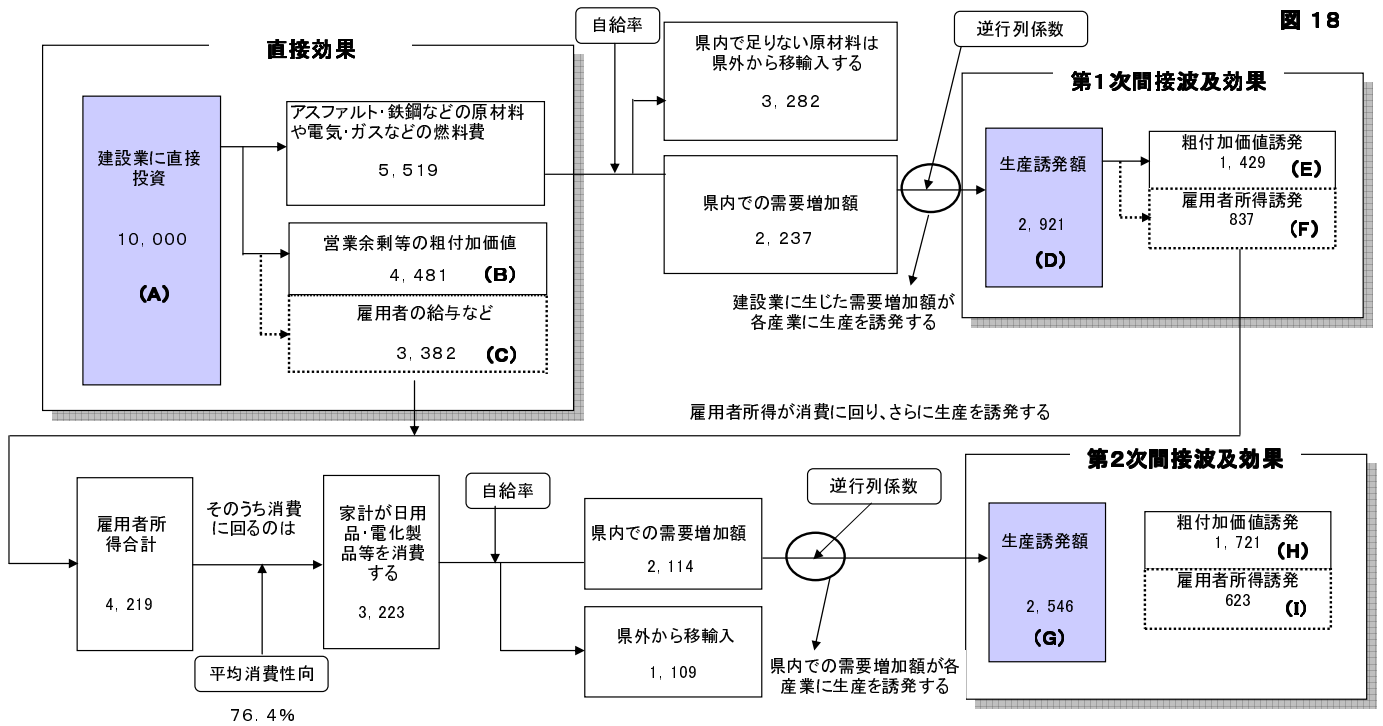


図 18

- ・経済波及効果 **15,467百万円** = (A) + (D) + (G)
- ・粗付加価値(≒GDP)誘発額 **7,631百万円** = (B) + (E) + (H)
- ・雇用者所得誘発額 **4,842百万円** = (C) + (F) + (I)

約4,800億円～4,900億円の消費が県外へ流出していると推計されるが、仮に、1,000億円の消費を県内へ取り戻すと、

- ・経済波及効果 **1,484億5千3百万円**
- ・粗付加価値(≒GDP)誘発額 **786億9千7百万円**
【県内総生産(=GDP)を約2.1%押し上げる効果!】
- ・雇用者所得誘発額 **411億1千2百万円**
- ・雇用者誘発数 **13,701人**
- ・地方消費税増加額 **10億2千2百万円**



注1) 第2次間接波及効果にかかる「平均消費性向」を「76.4%」として計算。
注2) 「雇用者」は、「従業者」から雇主、家族従業者を除いた「従業者」。

平成17年 奈良県産業連関表の概要

(単位:億円) 図 19

		総 需 要 97,643					
		県内需要 = 中間需要 + 県内最終需要 76,063					
		県内生産額 = 中間需要 + 県内最終需要 + 移輸出 - 移輸入 67,735				移輸入 29,908	
総供給 97,643 県内生産額 67,735 粗付加価値 37,342 移輸入 29,908	中 間 需 要		最 終 需 要				
	中間生産物の取引 (中間需要=中間投入) 30,393		県 内 最 終 需 要				移 輸 出 21,580
			家計外消費支出 1,200	民間消費支出 26,967	一般政府消費支出 8,941	県内総固定資本形成 8,297	
	粗付加価値 37,342	家計外消費支出	1,200				
		雇用者所得	19,519				
		営業余剰	7,213				
		資本減耗引当	7,545				
		間接税-補助金	1,865				
	移 輸 入		29,908				

平成12年 奈良県産業連関表の概要

(単位:億円) 図 20

		総 需 要 101,140					
		県内需要 = 中間需要 + 県内最終需要 78,977					
		県内生産額 = 中間需要 + 県内最終需要 + 移輸出 - 移輸入 70,219				移輸入 30,921	
総供給 101,140 県内生産額 70,219 粗付加価値 38,870 移輸入 30,921	中 間 需 要		最 終 需 要				
	中間生産物の取引 (中間需要=中間投入) 31,349		県 内 最 終 需 要				移 輸 出 22,163
			家計外消費支出 1,340	民間消費支出 28,491	一般政府消費支出 8,402	県内総固定資本形成 9,392	
	粗付加価値 38,870	家計外消費支出	1,340				
		雇用者所得	20,787				
		営業余剰	7,535				
		資本減耗引当	7,476				
		間接税-補助金	1,732				
	移 輸 入		30,921				

平成17年奈良県産業連関表 用語解説

- 1. 産業連関表** 県の経済を構成する各産業は、相互に網の目のように結び付き合いながら生産活動を行っています。
例えば、自動車産業を例にとってみると、1台の自動車を生産するためには、車体、エンジン、タイヤなどの数多くの部品が必要です。また、車体やエンジンを作るためにも鋼板、鋼材などたくさんの原材料を使用しますし、当然、モノを生産するためには労働力が必要です。

このように、それぞれの産業は、すべて他の産業や家計から生産のために必要な原材料や燃料などの財貨・サービスを購入し、これを加工して別の財貨・サービスを生産し、生産物を他の産業や家計に販売しています。こうした相互依存関係の上に成り立っている各産業活動のようすをまとめたものが「産業連関表」です。
- 2. 県内生産額** 一定期間(産業連関表では1年間)に行われた県内の生産活動によって生み出されたモノやサービスの金額のことで、企業に例えれば、「売上」に該当します。

※ よく似た言葉に「県内総生産」(=GDP)がありますが、「県内総生産」は、「県内生産額」から、生産に必要とした原材料等を差し引いた「粗利益」(人件費を含む)に相当するものです。
- 3. 粗付加価値** 各産業の生産活動によって新たに生み出された価値のことで、「県内総生産」(=GDP)にほぼ、該当します。
- 4. 中間投入** 各産業の生産過程で原材料などの経費として投入される費用のことで。
- 5. 中間需要** ある産業の生産物が、他の産業の生産活動の過程でどれだけ原材料などとして販売されたかを示すもので、あくまでも産業間での生産物の取引において発生する需要のことで。
- 6. 最終需要** 県民の消費、県や市町村の支出、企業等の設備投資や住宅建設等の投資、県外への「移輸出」(=国でいう「輸出」にあたるもの)をいいます。
- 7. 県内最終需要** 上記の「最終需要」のうち「移輸出」を除いた県内で発生した「最終需要」のことをいいます。
- 8. 移輸出** 奈良県で生産された財貨・サービスを県外へ売却すること(国でいう「輸出」)をいいます。
- 9. 移輸入** 奈良県外で生産された財貨・サービスを県内へ購入すること(国でいう「輸入」)をいいます。
- 10. 移輸出率** 「県内生産額」に占める「移輸出」の割合をいいます。
- 11. 移輸入率** 「県内需要額」(=「中間需要」+「県内最終需要」)に占める「移輸入」の割合をいいます。
- 12. 県際収支
= (交易収支)** 各産業部門は、その生産物の一部を他の府県に「移出」したり、海外に「輸出」しています。また、それとは、逆に県内需要のうち県内生産で賄いきれない分を、他の府県から「移入」したり、海外から「輸入」したりしています。
この「移輸出」と「移輸入」の関係を「県際関係」といい、「移輸出額」と「移輸入額」との差を「県際収支」(=「交易収支」)といいます。
- 13. 県内自給率** 「県内需要額」を満たすための県内生産の財貨・サービスの割合をいいます。

つまり、県内で発生した需要に対して県内産品で賄われた割合をいい、「県内自給率」が高くなれば、県内での生産誘発額が増加し、経済波及効果は大きくなります。

「移輸入率」=「移輸入」÷「県内需要額」
「自給率」=1-「移輸入率」