

平成27年奈良県産業連関表 経済波及効果分析ツール 利用の手引き

●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などを購入（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分野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。

●経済波及効果とは？

ある商品について販売店に注文があると、販売店は在庫がなければその商品を生産している製造業者に注文を行います。さらにその製造業者が、その商品を生産するための部品の在庫がなければ、部品を作っている製造業者へと注文するというように、ひとつの商品に需要が生まれることによって、他の産業に次々と新たな需要を生み出していくこととなります。

このことを「経済波及効果」といいます。

この最初の需要のことを産業連関表では「最終需要」といいます。

波及効果を起こす最初の需要なのに「最終」というのは、産業間の取引（＝「中間需要」）ではない、「家計」や「政府部門」等の「『最終』消費者」から発生する需要なので産業連関表では「最終需要」と呼びます。

平成27年 奈良県産業連関表 経済波及効果分析ツール ご利用の手引き
目 次

- | | |
|-------------------|-----|
| 1. 産業連関表の構成 | P 1 |
| 2. 産業連関表の分析に使われる表 | P 2 |
| 3. 分析事例の説明 | P 4 |

1. 産業連関表の構成

図1

供給部門 (売り手)		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	2	3	計	消	投	移		
		農	鉱	製		費	資	輸		
		林	業	造		資	出			
		漁	業	業	計	費	出			
		業	業	業	A	費	出			
		業	業	業		費	出	B	C	A+B-C
中 間 投 入	1 農 林 漁 業	↓			原材料等 の中間投入 及び粗付 加価値の 費用構成 (投入)	生産物の販売先構成(産出)				
	2 鉱 業	列								
	3 製 造 業									
	⋮									
	⋮									
	(供給される財・サービス)									
	計 D									
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										

●タテ方向(列)の見方

産業連関表では、タテ方向の係数の並びを「列」と呼びます。列には、その部門の生産物(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、他の産業部門から購入した原材料・燃料等の費用(=中間投入)と人件費や営業余剰等(=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。

●ヨコ方向(行)の見方

一方、ヨコ方向の係数の並びを「行」と呼びます。行には、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、他の産業部門で原材料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)があります。このようにみた場合、産業連関表は各産業の算出(Output)構造を表していることがわかります。

2. 産業連関表の分析に使われる表

産業連関表を使った経済波及分析には、主に次の3つの表が使われることとなります。

●取引基本表

産業連関表の基礎となる表で、狭義の産業連関表となります。
「1. 産業連関表の構成」で見ていただいた図1がこれにあたります。

●投入係数表

投入係数とは、産業連関表の各部門のタテの投入額を、その部門の生産額で割ったもので、ある産業が生産物1単位を生産するのに必要な各部門からの原材料投入量を意味し、生産物1単位に対する投入原材料の割合を示しています。

表1 産業連関表

供給	需要	中間需要		最終需要	生産額
		A産業	B産業		
中間投入	A産業	200	300	500	1000
	B産業	300	600	600	1500
粗付加価値額		500	600		
生産額		1000	1500		

例として、表1を見るとA産業はA産業から200、B産業から300の原材料を購入しています。A産業の生産額が1000なので、投入係数はA産業からが $200 \div 1000 = 0.2$ 、B産業からが $300 \div 1000 = 0.3$ となります。同じような計算方法で、B産業の投入係数を求めることができます。

表2 投入係数表

	A産業	B産業
A産業	0.20	0.20
B産業	0.30	0.40
粗付加価値額	0.50	0.40
生産額	1.00	1.00

上の表2を使えば、例えばA産業に3000万円の需要が生じた場合、その生産を行うためA産業から600万円($3000 \text{万円} \times 0.2$)、B産業から900万円($3000 \text{万円} \times 0.3$)の原材料を購入するという計算が行えます。

● 逆行列係数表

逆行列係数とは、ある部門に対する最終需要が1単位生じた場合、各部門に対してどのような生産波及が生じ、部門別の生産額が最終的にどれだけになるかを計算したものです。

表3 逆行列係数表

	①A産業	②B産業
③A産業	1.429	0.476
④B産業	0.714	1.905
列和	2.143	2.381

上の表3を使えば、例えばB産業に2000万円の需要額が生じた場合の波及額を計算することができます。これを行列の方程式にあてはめると下記のとおりとなります。(表3は表1をもとに作成した逆行列係数表です)

$$\begin{bmatrix} 1.429 & 0.476 \\ 0.714 & 1.905 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ 2000 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 952.0 \\ 3810.0 \end{bmatrix}$$

$$\text{A産業 } 1.429 \times 0 + 0.476 \times 2000 = 952.0$$

$$\text{B産業 } 0.714 \times 0 + 1.905 \times 2000 = 3810.0 \quad (\text{単位: 万円})$$

A産業に952万円、B産業に3810万円、合わせて4762万円の生産誘発額となります。

3. 分析事例の説明

ここでは当該分析ツールを使った具体的な分析事例について説明を行います。

例として、県内に電気機械の需要が200億円(=20,000百万円)増加した場合を見てみることにします。なお、分析ツールは37部門表を用いるものとします。

※ 表の中の数字はすべて百万円単位となります。

A. 最終需要額の入力

シート名:「初期入力」

工場勝数の分析にあたり「製造品出荷額」の増加のみ「生産者価格」に入力してください。

		最終需要額		入力	最終需要額(生産者価格)	
		① 生産者価格	② 購入者価格	入力部分 自動計算部分	②' 購入者価格 → 生産者価格	①+②' 計
単位: 百万円				(百万円単位で入力)		
01	農 林 漁 業				0	0
02	鉱 業				0	0
03	飲 食 料 品				0	0
04	織 維 製 品				0	0
05	パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品				0	0
06	化 学 製 品				0	0
07	石 油 ・ 石 炭 製 品				0	0
08	プ ラ ス チ ッ ク ・ ゴ ム 製 品				0	0
09	窯 業 ・ 土 石 製 品				0	0
10	鉄 鋼				0	0
11	非 鉄 金 属				0	0
12	金 属 製 品				0	0
13	は ん 用 機 械				0	0
14	生 産 用 機 械				0	0
15	業 務 用 機 械				0	0
16	電 子 部 品 ・ 情 報 通 信 機 器				0	0
17	電 気 機 械		20,000		16,349	16,349
18	輸 送 機 械				0	0
19	そ の 他 の 製 造 工 業 製 品				0	0
20	建 設				0	0
21	電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給				0	0
22	水				0	0
23	廃 棄				0	0
24	卸				715	715
25	小 金 融				2,754	2,754
26	不 運 輸				0	0
27	情 報				0	0
28	公 教 育				0	0
29	医 療				0	0
30	他 に 分 類 さ れ な い				0	0
31	対 事 業 所 サ ー ビ ス				0	0
32	対 個 人 サ ー ビ ス				0	0
33	事 務 用 品				0	0
34	分 類 不 明				0	0
	内 生 部 門 計	0	20,000		20,000	20,000
		①	②		②'	①+②'

平均消費性向

↓

0.705

※統計調査 04年奈良市値

➡

自動変換

需要増加額

20,000

↓ × 自給率

県内需要増加額

2,798 (A)

波及倍率(倍)

1.39

(B) / (A)

電池でしたら、「電気機械」部門の、購入者価格の欄に入力することになります。
自動的に「商業マージン」、「国内貨物運賃」は「商業」と「運輸」に振り分けられ、生産者価格に変換されます。

↑

四捨五入の関係で増数が出る場合があります。

注1)

産業連関表は「生産者価格」表示で作成されているため、電池の「商業マージン」、「国内貨物運賃」を引き剥がした価格で表されています。

注2)

このため「購入者価格」から「商業マージン」及び「国内貨物運賃」を引き剥がす必要があります。

「購入者価格」に入力すると、当該「財」にかかる「商業マージン」、「国内貨物運賃」は、自動的に「商業」と「運輸」に振り分けられ、当該「財」の「購入者価格」は、「生産者価格」に変換されます。

右上の最終需要額(生産者価格)の欄を見ると、電気機械に16,349百万円、卸売に715百万円、小売に2,754百万円、運輸に182百万円が振り分けられていることが分かります。

注1、2) 「生産者価格」と「購入者価格」について

「生産者価格」とは生産者が出荷する段階での販売価格のことで、流通コスト(国内貨物運賃及び商業マージン)を含みません。一方、「購入者価格」には消費者(需要者)が購入する段階の価格のことで流通コスト(同)が含まれています。

●用語の説明

「生産誘発額」

どの最終需要項目が、どの産業の生産を、どれだけ誘発したかを示したもので、最終需要を賄うために、直接・間接に必要な生産額の合計をいいます。

「粗付加価値」

生産活動によって新たに生み出された価値のことで、中間投入(原材料・燃料など)にこの粗付加価値を加えたものが県内生産額となります。県民経済計算の県内総生産にほぼ該当します。

「雇用者所得」

県内の民間企業及び政府等において雇用されている者に対して、労働の報酬として支払われる現金、現物の所得です。ここでいう所得は、雇主の支払いベースであり、雇用者の受取ベースではありません。つまり雇主の社会保障負担分等を含んだ額となります。

「営業余剰」

粗付加価値から家計外消費支出、雇用者所得、資本減耗引当、純間接税(間接税一補助金)を控除したものです。この内容は、各産業の営業利潤(もうけ)、支払利子等からなり、営業外収入である受取利子や受取配当は含めません。

B. 直接効果

シート名:「初期入力」 左下部

	直接効果(1)
生産誘発額	2,798
粗付加価値誘発額	1,691
雇用者所得誘発額	1,034
営業余剰誘発額	227

県内需要の増加が、直接的に県内に及ぼす効果を直接効果といいます。

ア. 県内需要増加額(=生産誘発額)(直接)

シート名:「計算(直接効果)」

	① 需要増加額	×	A 県内自給率	=	② 県内需要増加額 (直接)
					①×A
01 農林漁業	0		0.261119		0
02 鉱業	0		0.089865		0
03 飲食料品	0		0.105763		0
04 繊維製品	0		0.046269		0
05 パルプ・紙・木製品	0		0.176813		0
06 化学製品	0		0.027750		0
07 石油・石炭製品	0		0.026908		0
08 プラスチック・ゴム製品	0		0.188796		0
09 窯業・土石製品	0		0.245808		0
10 鉄	0		0.002235		0
11 非鉄金属	0		0.004516		0
12 金属製品	0		0.150249		0
13 はん用機械	0		0.060736		0
14 生産用機械	0		0.124597		0
15 業務用機械	0		0.160108		0
16 電子部品・情報通信機器	0		0.007524		0
17 電気機械	16,349		0.030251		495
18 輸送機械	0		0.012381		0
19 その他の製造工業製品	0		0.247596		0
20 建設	0		1.000000		0
21 電力・ガス・熱供給	0		0.573122		0
22 水道	0		0.999656		0
23 廃棄物処理	0		1.000000		0
24 卸売	715		0.120849		86
25 小売	2,754		0.765026		2,107
26 金融・保険	0		0.842970		0
27 不動産	0		0.979477		0
28 運輸・郵便	182		0.604924		110
29 情報通信	0		0.410347		0
30 公務	0		1.000000		0
31 教育・研究	0		0.911189		0
32 医療・福祉	0		0.975771		0
33 他に分類されない団体	0		0.999859		0
34 対事業所サービス	0		0.376186		0
35 対個人サービス	0		0.586451		0
36 事務用品	0		1.000000		0
37 分類不明	0		0.935026		0
38 内生部門計	20,000		-		2,798

生産者価格へと変換された部門ごとの①需要増加額(=最終需要額)に、A 県内自給率を乗じることにより、部門ごとの②県内需要増加額(=生産誘発額)(直接)が算出されます。
これを合計することにより、県内需要増加額(=生産誘発額)(直接)2,798百万円が算出されます。

県内需要増加額
(=生産誘発額)
(直接)

部門	需要増加額	県内自給率	県内需要増加額(直接)
・電気機械	16,349百万円	× 0.030251	= 495百万円 …①
・卸売	715百万円	× 0.120849	= 86百万円 …②
・小売	2,754百万円	× 0.765026	= 2,107百万円 …③
・運輸	182百万円	× 0.604924	= 110百万円 …④

①+②+③+④ = 2,798百万円(県内需要増加額(直接))となります。

イ. 粗付加価値誘発額(直接)

シート名:「計算(直接効果)」

	② 県内需要増加額 (直接)	×	B 粗付加 価値率	=	③ 粗付加価値 誘発額 (直接)
	①×A				②×B
01 農 林 漁 業	0		0.533364		0
02 鉱 業	0		0.442499		0
03 飲 食 料 品	0		0.345797		0
04 織 維 製 品	0		0.366756		0
05 パルプ・紙・木製品	0		0.380790		0
06 化 学 製 品	0		0.449170		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0		0.336623		0
08 プラスチック・ゴム製 品	0		0.398409		0
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	0		0.490228		0
10 鉄 鋼	0		0.313224		0
11 非 鉄 金 属	0		0.257034		0
12 金 属 製 品	0		0.453341		0
13 は ん 用 機 械	0		0.461632		0
14 生 産 用 機 械	0		0.458634		0
15 業 務 用 機 械	0		0.388990		0
16 電 子 部 品 ・ 情 報 通 信 機 器	0		0.328681		0
17 電 気 機 械	495		0.324068		160
18 輸 送 機 械	0		0.257014		0
19 その他の製造工業製品	0		0.468288		0
20 建 設	0		0.470537		0
21 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	0		0.557305		0
22 水 道	0		0.522538		0
23 廃 棄 物 処 理	0		0.649557		0
24 卸 売	86		0.726961		63
25 小 売	2,107		0.667166		1,406
26 金 融 ・ 保 険	0		0.679275		0
27 不 動 産	0		0.863169		0
28 運 輸 ・ 郵 便	110		0.563069		62
29 情 報 通 信	0		0.528587		0
30 公 務	0		0.721776		0
31 教 育 ・ 研 究	0		0.751737		0
32 医 療 ・ 福 祉	0		0.626479		0
33 他に分類されない会員 制 団 体	0		0.625139		0
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	0		0.615200		0
35 対 個 人 サ ー ビ ス	0		0.535257		0
36 事 務 用 品	0		0.000000		0
37 分 類 不 明	0		0.411215		0
38 内 生 部 門 計	2,798		—		1,691

部門ごとの②県内需要増加額(直接)にそれぞれの部門のB粗付加価値率を乗じることにより、部門ごとの③付加価値誘発額(直接)が算出されます。
これを合計することにより、粗付加価値誘発額(直接)1,691百万円が算出されます。

※粗付加価値率は、投入係数表より算出されます。

粗付加価値誘発額
(直接)

部門 県内需要増加額(直接) 粗付加価値率 粗付加価値誘発額(直接)

- ・電気機械 495百万円 × 0.324068 = 160百万円 …①
- ・卸売 86百万円 × 0.726961 = 63百万円 …②
- ・小売 2,107百万円 × 0.667166 = 1,406百万円 …③
- ・運輸 110百万円 × 0.563069 = 62百万円 …④

①+②+③+④ = 1,691百万円(粗付加価値誘発額(直接))となります。

ウ. 雇用者所得誘発額(直接)

シート名:「計算(直接効果)」

	② 県内需要増加額(直接)	×	C 雇用者所得率	=	④ 雇用者所得誘発額(直接)
	①×A				②×C
01 農 林 漁 業	0		0.138429		0
02 鉱 業	0		0.212893		0
03 飲 食 料 品	0		0.151572		0
04 織 維 製 品	0		0.254473		0
05 パルプ・紙・木製品	0		0.182806		0
06 化 学 製 品	0		0.108637		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0		0.039748		0
08 プラスチック・ゴム製	0		0.245894		0
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	0		0.247926		0
10 鉄 鋼	0		0.116181		0
11 非 鉄 金 属	0		0.133925		0
12 金 属 製 品	0		0.281407		0
13 は ん 用 機 械	0		0.265274		0
14 生 産 用 機 械	0		0.245117		0
15 業 務 用 機 械	0		0.229643		0
16 電 子 部 品 ・ 情 報 通 信 機 器	0		0.180924		0
17 電 気 機 械	495		0.132955		66
18 輸 送 機 械	0		0.149588		0
19 その他の製造工業製品	0		0.252511		0
20 建 設	0		0.356917		0
21 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	0		0.173931		0
22 水 道	0		0.143125		0
23 廃 業 物 処 理	0		0.458226		0
24 卸 売	86		0.365622		31
25 小 売	2,107		0.427745		901
26 金 融 ・ 保 険	0		0.321038		0
27 不 動 産	0		0.038668		0
28 運 輸 ・ 郵 便	110		0.324289		36
29 情 報 通 信	0		0.089324		0
30 公 務	0		0.368544		0
31 教 育 ・ 研 究	0		0.519565		0
32 医 療 ・ 福 祉	0		0.524352		0
33 他に分類されない会員団体	0		0.504348		0
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	0		0.365359		0
35 対 個 人 サ ー ビ ス	0		0.274078		0
36 事 務 用 品	0		0.000000		0
37 分 類 不 明	0		0.013303		0
38 内 生 部 門 計	2,798		—		1,034

部門ごとの②県内需要増加額(直接)に、それぞれの部門のC雇用者所得率を乗じることにより、部門ごとの④雇用者所得誘発額(直接)が算出されます。

これを合計することにより、雇用者所得誘発額(直接)1,034百万円が算出さ

※雇用者所得率は、投入係数表より算出されます。

雇用者所得誘発額(直接)

部門 県内需要増加額(直接) 雇用者所得率 雇用者所得誘発額(直接)

- ・電気機械 495百万円 × 0.132955 = 66百万円 …①
- ・卸売 86百万円 × 0.365622 = 31百万円 …②
- ・小売 2,107百万円 × 0.427745 = 901百万円 …③
- ・運輸 110百万円 × 0.324289 = 36百万円 …④

①+②+③+④ = 1,034百万円(雇用者所得誘発額(直接))となります。

工. 営業余剰誘発額(直接)

シート名:「計算(営業余剰誘発額)」

		① 営業余剰率	×	② 県内需要増加額 (直接)	=	直接効果 ③ 営業余剰誘発額 (直接) ②×①
01	農 林 漁 業	0.224750		0		0
02	鉱 業	0.052925		0		0
03	飲 食 料 品	0.102484		0		0
04	織 維 製 品	-0.046051		0		0
05	パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	0.095188		0		0
06	化 学 製 品	0.106805		0		0
07	石 油 ・ 石 炭 製 品	0.087034		0		0
08	プ ラ ス チ ッ ク ・ ゴ ム 製 品	0.003480		0		0
09	窯 業 ・ 土 石 製 品	0.104488		0		0
10	鉄 鋼	0.141949		0		0
11	非 鉄 金 属	0.073539		0		0
12	金 属 製 品	0.037087		0		0
13	は ん 用 機 械	0.078281		0		0
14	生 産 用 機 械	0.094157		0		0
15	業 務 用 機 械	0.016827		0		0
16	電 子 部 品 ・ 情 報 通 信 機 器	-0.065243		0		0
17	電 気 機 械	0.049349		495		24
18	輸 送 機 械	0.014577		0		0
19	そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	0.056596		0		0
20	建 設	0.017189		0		0
21	電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	0.110607		0		0
22	水 道	0.154253		0		0
23	廃 棄 物 処 理	0.060073		0		0
24	卸 売	0.199169		86		17
25	小 売	0.085667		2,107		181
26	金 融 ・ 保 険	0.249265		0		0
27	不 動 産	0.422666		0		0
28	運 輸 ・ 郵 便	0.046993		110		5
29	情 報 通 信	0.227024		0		0
30	公 務	0.000000		0		0
31	教 育 ・ 研 究	0.012693		0		0
32	医 療 ・ 福 祉	0.021124		0		0
33	他 に 分 類 さ れ な い 会 員 制 同 体	-0.003987		0		0
34	対 事 業 所 サ ー ビ ス	0.078985		0		0
35	対 個 人 サ ー ビ ス	0.098897		0		0
36	事 務 用 品	0.000000		0		0
37	分 類 不 明	0.329816		0		0
38	内 生 部 門 計	—		2,798		227

部門ごとの②県内需要増加額(直接)に、それぞれの部門の①営業余剰率を乗じることにより、部門ごとの③営業余剰誘発額(直接)が算出されます。これを合計することにより、営業余剰誘発額(直接)227百万円が算出されます。

※営業余剰率は、投入係数表より算出されます。

営業余剰誘発額(直接)

部門	県内需要増加額(直接)	営業余剰率	営業余剰誘発額(直接)
・電気機械	495百万円	× 0.049349	= 24百万円 …①
・卸売	86百万円	× 0.199169	= 17百万円 …②
・小売	2,107百万円	× 0.085667	= 181百万円 …③
・運輸	110百万円	× 0.046993	= 5百万円 …④

C. 第1次間接波及効果

シート名:「初期入力」 中央下部

	第1次間接波及効果(2)
オ 生産誘発額	514
カ 粗付加価値誘発額	304
キ 雇用者所得誘発額	125
ク 営業余剰誘発額	76

直接効果による原材料の需要増加が、各産業の生産に波及する効果を第1次間接波及効果といいます。

県内需要増加額(第1次間接)

シート名:「計算(第1次間接波及効果)」

	⑤ 原材料誘発額 (直接)	×	A 県内自給率	=	⑥ 県内需要増加額 (第1次)
					⑤×A
01 農 林 漁 業	1		0.261119		0
02 鉱 業	0		0.089865		0
03 飲 食 料 品	0		0.105763		0
04 織 維 製 品	12		0.046269		1
05 パルプ・紙・木製品	18		0.176813		3
06 化 学 製 品	6		0.027750		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	16		0.026908		0
08 プラスチック・ゴム製品	39		0.188796		7
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	6		0.245808		2
10 鉄 鋼	16		0.002235		0
11 非 鉄 金 属	43		0.004516		0
12 金 属 製 品	9		0.150249		1
13 は ん 用 機 械	3		0.060736		0
14 生 産 用 機 械	0		0.124597		0
15 業 務 用 機 械	1		0.160108		0
16 電子部品・情報通信機器	146		0.007524		1
17 電 気 機 械	18		0.030251		1
18 輸 送 機 械	1		0.012381		0
19 その他の製造工業製品	19		0.247596		5
20 建 設	10		1.000000		10
21 電力・ガス・熱供給	98		0.573122		56
22 水 道	10		0.999656		10
23 廃 棄 物 処 理	5		1.000000		5
24 卸 売	39		0.120849		5
25 小 売	10		0.765026		8
26 金 融 ・ 保 険	40		0.842970		34
27 不 動 産	49		0.979477		48
28 運 輸 ・ 郵 便	108		0.604924		65
29 情 報 通 信	99		0.410347		41
30 公 務	0		1.000000		0
31 教 育 ・ 研 究	1		0.911189		1
32 医 療 ・ 福 祉	0		0.975771		0
33 他に分類されない会員制 同 団 体	2		0.999859		2
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	259		0.376186		97
35 対 個 人 サ ー ビ ス	2		0.586451		1
36 事 務 用 品	6		1.000000		6
37 分 類 不 明	18		0.935026		17
38 内 生 部 門 計	1,107		—		427

部門ごとの⑤原料誘発額(直接)に、それぞれの部門のA県内自給率を乗じることにより部門ごとの⑥県内需要増加額(第1次間接)が算出されます。
これを合計することにより、県内需要増加額(第1次間接)427百万円が算出されます。

※ 原材料誘発数(直接)については、シート「投入額計算」より算出しています。

県内需要増加額
(第1次間接)

オ. 第1次間接生産誘発額

シート名:「計算(第1次間接波及効果)」

		⑥ 県内需要 増加額 (第1次)	⑦ 生産誘発額 (第1次)
		⑤×A	逆行列係数表×⑥
01	農 林 漁 業	0	0
02	鉱 業	0	1
03	飲 食 料 品	0	0
04	織 維 製 品	1	1
05	パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	3	4
06	化 学 製 品	0	0
07	石 油 ・ 石 炭 製 品	0	1
08	プ ラ ス チ ッ ク ・ ゴ ム 製 品	7	8
09	窯 業 ・ 土 石 製 品	2	2
10	鉄 鋼	0	0
11	非 鉄 金 属	0	0
12	金 属 製 品	1	2
13	は ん 用 機 械	0	0
14	生 産 用 機 械	0	0
15	業 務 用 機 械	0	0
16	電 子 部 品 ・ 情 報 通 信 機 器	1	1
17	電 気 機 械	1	1
18	輸 送 機 械	0	0
19	そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	5	6
20	建 設	10	13
21	電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	56	61
22	水 道	10	12
23	廃 棄 物 処 理	5	8
24	卸 売	5	6
25	小 売	8	10
26	金 融 ・ 保 険	34	43
27	不 動 産	48	54
28	運 輸 ・ 郵 便	65	76
29	情 報 通 信	41	51
30	公 務	0	5
31	教 育 ・ 研 究	1	2
32	医 療 ・ 福 祉	0	0
33	他 に 分 類 さ れ な い 会 員 制 同 体	2	3
34	対 事 業 所 サ ー ビ ス	97	116
35	対 個 人 サ ー ビ ス	1	1
36	事 務 用 品	6	6
37	分 類 不 明	17	19
38	内 生 部 門 計	427	514

逆行列係数に、部門ごとの⑥県内需要増加額(第1次)を乗じることによって部門ごとの⑦生産誘発額(第1次)が算出されます。
これを合計することにより、第1次間接生産誘発額514百万円が算出されます。

注) ●逆行列係数とは？

ある部門に対する最終需要が1単位生じた場合、各部門に対してどのような生産波及が生じ、部門別の生産額が最終的にどれだけになるかを計算したものです。

第1次間接
生産誘発額

カ. 粗付加価値誘発額(第1次間接)

シート名:「計算(第1次間接波及効果)」

	⑦ 生産誘発額 (第1次)	×	B 粗付加 価値率	=	⑧ 粗付加価値 誘発額 (第1次)
	逆行列係数表×⑥				⑦×B
01 農 林 漁 業	0		0.533364		0
02 鉱 業	1		0.442499		0
03 飲 食 料 品	0		0.345797		0
04 織 維 製 品	1		0.366756		0
05 パルプ・紙・木製品	4		0.380790		2
06 化 学 製 品	0		0.449170		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	1		0.336623		0
08 プラスチック・ゴム製 品	8		0.398409		3
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	2		0.490228		1
10 鉄 鋼	0		0.313224		0
11 非 鉄 金 属	0		0.257034		0
12 金 属 製 品	2		0.453341		1
13 は ん 用 機 械	0		0.461632		0
14 生 産 用 機 械	0		0.458634		0
15 業 務 用 機 械	0		0.388990		0
16 電 子 部 品 ・ 情 報 通 信 機 器	1		0.328681		0
17 電 気 機 械	1		0.324068		0
18 輸 送 機 械	0		0.257014		0
19 その他の製造工業製品	6		0.468288		3
20 建 設	13		0.470537		6
21 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	61		0.557305		34
22 水 道	12		0.522538		6
23 廃 棄 物 処 理	8		0.649557		5
24 卸 売	6		0.726961		4
25 小 売	10		0.667166		7
26 金 融 ・ 保 険	43		0.679275		29
27 不 動 産	54		0.863169		47
28 運 輸 ・ 郵 便	76		0.563069		43
29 情 報 通 信	51		0.528587		27
30 公 務	5		0.721776		3
31 教 育 ・ 研 究	2		0.751737		1
32 医 療 ・ 福 祉	0		0.626479		0
33 他に分類されない会員 制 団 体	3		0.625139		2
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	116		0.615200		71
35 対 個 人 サ ー ビ ス	1		0.535257		1
36 事 務 用 品	6		0.000000		0
37 分 類 不 明	19		0.411215		8
38 内 生 部 門 計	514		—		304

粗付加価値
誘発額
(第1次間接)

部門ごとの⑦生産誘発額(第1次)に、それぞれの部門の B 粗付加価値率を乗
じることによって、部門ごとの⑧粗付加価値誘発額(第1次)が算出されます。
これを合計することにより、粗付加価値誘発額(第1次間接)304百万円が算出
されます。

キ. 雇用者所得誘発額(第1次間接)

シート名:「計算(第1次間接波及効果)」

	⑦ 生産誘発額 (第1次)	×
	逆行列係数表 × ⑥	
01 農 林 漁 業	0	
02 鉱 業	1	
03 飲 食 料 品	0	
04 織 維 製 品	1	
05 パルプ・紙・木製品	4	
06 化 学 製 品	0	
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	1	
08 プラスチック・ゴム製 品	8	
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	2	
10 鉄 鋼	0	
11 非 鉄 金 属	0	
12 金 属 製 品	2	
13 は ん 用 機 械	0	
14 生 産 用 機 械	0	
15 業 務 用 機 械	0	
16 電子部品・情報通信機 器	1	
17 電 気 機 械	1	
18 輸 送 機 械	0	
19 その他の製造工業製品	6	
20 建 設	13	
21 電力・ガス・熱供給	61	
22 水 道	12	
23 廃 棄 物 処 理	8	
24 卸 売	6	
25 小 売	10	
26 金 融 ・ 保 険	43	
27 不 動 産	54	
28 運 輸 ・ 郵 便	76	
29 情 報 通 信	51	
30 公 務	5	
31 教 育 ・ 研 究	2	
32 医 療 ・ 福 祉	0	
33 他に分類されない会員 制 団 体	3	
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	116	
35 対 個 人 サ ー ビ ス	1	
36 事 務 用 品	6	
37 分 類 不 明	19	
38 内 生 部 門 計	514	

粗付加価値誘発額のうち雇用者所得誘発額	
C 雇 用 者 所 得 率	= ⑨ 雇 用 者 所 得 誘 発 額 (第1次) ⑦ × C
0.138429	0
0.212893	0
0.151572	0
0.254473	0
0.182806	1
0.108637	0
0.039748	0
0.245894	2
0.247926	0
0.116181	0
0.133925	0
0.281407	0
0.265274	0
0.245117	0
0.229643	0
0.180924	0
0.132955	0
0.149588	0
0.252511	1
0.356917	5
0.173931	11
0.143125	2
0.458226	4
0.365622	2
0.427745	4
0.321038	14
0.038668	2
0.324289	25
0.089324	5
0.368544	2
0.519565	1
0.524352	0
0.504348	2
0.365359	42
0.274078	0
0.000000	0
0.013303	0
—	125

雇用者所得
誘発額
(第1次間接)

部門ごとの⑦生産誘発額(第1次)に、それぞれの部門の C 雇用者所得率を乗
じることによって、部門ごとの⑨雇用者所得誘発額(第1次)が算出されます。
これを合計することにより、雇用者所得誘発額(第1次間接)125百万円が算出
されます。

ク. 営業余剰誘発額(第1次間接)

シート名:「計算(営業余剰誘発額)」

	⑦ 生産誘発額 (第1次)	×	I 営業余剰率	=	第1次間接波及効果 (21) 営業余剰誘発額 (第1次) ⑦×I
	逆行列係数表×⑥				
01 農 林 漁 業	0		0.224750		0
02 鉱 業	1		0.052925		0
03 飲 食 料 品	0		0.102484		0
04 織 維 製 品	1		-0.046051		0
05 パルプ・紙・木製品	4		0.095188		0
06 化 学 製 品	0		0.106805		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	1		0.087034		0
08 プラスチック・ゴム製 品	8		0.003480		0
09 窯業・土石製品	2		0.104488		0
10 鉄 鋼	0		0.141949		0
11 非 鉄 金 属	0		0.073539		0
12 金 属 製 品	2		0.037087		0
13 は ん 用 機 械	0		0.078281		0
14 生 産 用 機 械	0		0.094157		0
15 業 務 用 機 械	0		0.016827		0
16 電子部品・情報通信機 器	1		-0.065243		0
17 電 気 機 械	1		0.049349		0
18 輸 送 機 械	0		0.014577		0
19 その他の製造工業製品	6		0.056596		0
20 建 設	13		0.017189		0
21 電力・ガス・熱供給	61		0.110607		7
22 水 道	12		0.154253		2
23 廃 棄 物 処 理	8		0.060073		0
24 卸 売	6		0.199169		1
25 小 売	10		0.085667		1
26 金 融 ・ 保 険	43		0.249265		11
27 不 動 産	54		0.422666		23
28 運 輸 ・ 郵 便	76		0.046993		4
29 情 報 通 信	51		0.227024		12
30 公 務	5		0.000000		0
31 教 育 ・ 研 究	2		0.012693		0
32 医 療 ・ 福 祉	0		0.021124		0
33 他に分類されない会員 制 団 体	3		-0.003987		0
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	116		0.078985		9
35 対 個 人 サ ー ビ ス	1		0.098897		0
36 事 務 用 品	6		0.000000		0
37 分 類 不 明	19		0.329816		6
38 内 生 部 門 計	514		-		76

営業余剰
誘発額
(第1次間)

部門ごとの⑦生産誘発額(第1次)に、それぞれの部門のI営業余剰率を乗じることによって、部門ごとの(21)営業余剰誘発額(第1次)が算出されます。これを合計することにより、営業余剰誘発額(第1次間接)76百万円が算出されます。

D. 第2次間接波及効果

シート名:「初期入力」 中央下部

	第2次間接波及効果(3)
生産誘発額	586
粗付加価値誘発額	394
雇用者所得誘発額	152
営業余剰誘発額	114

直接効果・第1次間接波及効果によって増加する雇用者所得が、消費に回されることにより発生する効果のことを第2次間接波及効果といいます。

シート名:「計算(第2次間接波及効果)」

需要増加額(民間消費支出増加額)(第2次)

	⑩ 雇用者所得誘発額 (直接+第1次)	×	F 消費転換率	=	⑪ 民間消費支出増加額	×	G 消費パターン	=	⑫ 産業部門別民間消費支出増加額
	④+⑨				⑩×F				⑪×G
01 農林漁業	0						0.014156		12
02 鉱業	0						-0.000022		0
03 飲食料品	0						0.090632		74
04 繊維製品	0						0.015009		12
05 バルブ・紙・木製品	1						0.001131		1
06 化学製品	0						0.008983		7
07 石油・石炭製品	0						0.014885		12
08 プラスチック・ゴム製品	2						0.002831		2
09 窯業・土石製品	0						0.000428		0
10 鉄鋼	0						-0.000120		0
11 非鉄金属	0						0.000586		0
12 金属製品	0						0.000883		1
13 はん用機械	0						0.000046		0
14 生産用機械	0						0.000024		0
15 業務用機械	0						0.000319		0
16 電子部品・情報通信機器	0						0.011059		9
17 電気機械	66						0.011044		9
18 輸送機械	0						0.018716		15
19 その他の製造工業製品	1						0.009938		8
20 建設	5						0.000000		0
21 電力・ガス・熱供給	11						0.023907		20
22 水道	2						0.008772		7
23 廃棄物処理	4						0.001003		1
24 卸売	33						0.043889		36
25 小売	905						0.123686		101
26 金融・保険	14						0.062308		51
27 不動産	2						0.188461		154
28 運輸・郵便	61						0.048938		40
29 情報通信	5						0.045914		38
30 公務	2						0.003775		3
31 教育・研究	1						0.026654		22
32 医療・福祉	0						0.053650		44
33 他に分類されない会員制団体	2						0.015923		13
34 対事業所サービス	42						0.013374		11
35 对个人サービス	0						0.139184		114
36 事務用品	0						0.000000		0
37 分類不明	0						0.000035		0
38 内生部門計	1,159		0.705		817		1.000000		817

各部門の民間消費支出額の割合を取引基本表より算出しています。

⑫産業部門別民間消費支出増加額(第2次間接)が算出されます。

民間消費支出増加額(第2次間接)

雇用者所得誘発額(直接+第1次間接)

令和元年家計調査の平均消費性向(二人以上の世帯・勤労者世帯・奈良市)

部門ごとの雇用者所得誘発額(直接+第1次間接)の和に、消費転換率(=平均消費性向)を乗じます。

ケ. 第2次間接生産誘発額

シート名:「計算(第2次間接波及効果)」

	⑫ 産業部門別 民間消費 支出増加額	×	A 県内 自給率	=	⑬ 県内需要 増加額 (第2次)		⑭ 生産誘発額 (第2次)
	⑪ × G				⑫ × A		逆行列計数表 × ⑬
01 農 林 漁 業	12		0.261119		3		4
02 鉱 業	0		0.089865		0		0
03 飲 食 料 品	74		0.105763		8		9
04 織 維 製 品	12		0.046269		1		1
05 パルプ・紙・木製品	1		0.176813		0		1
06 化 学 製 品	7		0.027750		0		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	12		0.026908		0		0
08 プラスチック・ゴム製品	2		0.188796		0		1
09 窯業・土石製品	0		0.245808		0		0
10 鉄 鋼	0		0.002235		0		0
11 非 鉄 金 属	0		0.004516		0		0
12 金 属 製 品	1		0.150249		0		0
13 は ん 用 機 械	0		0.060736		0		0
14 生 産 用 機 械	0		0.124597		0		0
15 業 務 用 機 械	0		0.160108		0		0
16 電子部品・情報通信機器	9		0.007524		0		0
17 電 気 機 械	9		0.030251		0		0
18 輸 送 機 械	15		0.012381		0		0
19 その他の製造工業製品	8		0.247596		2		3
20 建 設	0		1.000000		0		3
21 電力・ガス・熱供給	20		0.573122		11		17
22 水 道	7		0.999656		7		10
23 廃 棄 物 処 理	1		1.000000		1		4
24 卸 売	36		0.120849		4		5
25 小 売	101		0.765026		77		80
26 金 融 ・ 保 険	51		0.842970		43		59
27 不 動 産	154		0.979477		151		1
28 運 輸 ・ 郵 便	40		0.604924		24		1
29 情 報 通 信	38		0.410347		16		3
30 公 務	3		1.000000		3		4
31 教 育 ・ 研 究	22		0.911189		20		20
32 医 療 ・ 福 祉	44		0.975771		43		44
33 他に分類されない会員制団体	13		0.999859		13		14
34 対事業所サービス	11		0.376186		4		19
35 対個人サービス	114		0.586451		67		68
36 事 務 用 品	0		1.000000		0		1
37 分 類 不 明	0		0.935026		0		2
38 内 生 部 門 計	817		—		498		586

⑫産業別部門別民間消費支出増加額に、それぞれの部門のA県内自給率を乗じることにより部門ごとの⑬県内需要増加額(第2次)が算出されます。
これを合計することにより、⑬県内需要増加額(第2次)498百万円が算出されます。

第2次間接生産誘発額

逆行列係数に、部門ごとの⑬県内需要増加額(第2次)を乗じることによって部門ごとの⑭生産誘発額(第2次)が算出されます。
これを合計することにより、第2次間接生産誘発額586百万円が算出されます。

コ. 粗付加価値誘発額(第2次間接)

シート名:「計算(第2次間接波及効果)」

	⑭ 生産誘発額 (第2次)	×	B 粗付加 価値率	=	⑮ 粗付加価値 誘発額 (第2次)
	逆行列計数表×⑬				⑭×B
01 農 林 漁 業	4		0.533364		2
02 鉱 業	0		0.442499		0
03 飲 食 料 品	9		0.345797		3
04 織 維 製 品	1		0.366756		0
05 パルプ・紙・木製品	1		0.380790		0
06 化 学 製 品	0		0.449170		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0		0.336623		0
08 プラスチック・ゴム製品	1		0.398409		0
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	0		0.490228		0
10 鉄 鋼	0		0.313224		0
11 非 鉄 金 属	0		0.257034		0
12 金 属 製 品	0		0.453341		0
13 は ん 用 機 械	0		0.461632		0
14 生 産 用 機 械	0		0.458634		0
15 業 務 用 機 械	0		0.388990		0
16 電子部品・情報通信機器	0		0.328681		0
17 電 気 機 械	0		0.324068		0
18 輸 送 機 械	0		0.257014		0
19 その他の製造工業製品	3		0.468288		1
20 建 設	3		0.470537		2
21 電力・ガス・熱供給	17		0.557305		10
22 水 道	10		0.522538		5
23 廃 棄 物 処 理	4		0.649557		2
24 卸 売	5		0.726961		4
25 小 売	80		0.667166		53
26 金 融 ・ 保 険	59		0.679275		40
27 不 動 産	160		0.863169		138
28 運 輸 ・ 郵 便	33		0.563069		19
29 情 報 通 信	23		0.528587		12
30 公 務	4		0.721776		3
31 教 育 ・ 研 究	20		0.751737		15
32 医 療 ・ 福 祉	44		0.626479		27
33 他に分類されない会員制団体	14		0.625139		9
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	19		0.615200		12
35 対 個 人 サ ー ビ ス	68		0.535257		36
36 事 務 用 品	1		0.000000		0
37 分 類 不 明	2		0.411215		1
38 内 生 部 門 計	586		—		394

粗付加価値
誘発額
(第2次間接)

部門ごとの⑭生産誘発額(第2次)に、それぞれの部門の B 粗付加価値率を乗じることによって、部門ごとの⑮粗付加価値誘発額(第2次)が算出されます。
これを合計することにより、粗付加価値誘発額(第2次間接)394百万円が算出されます。

サ. 雇用者所得誘発額(第2次間接)

シート名:「計算(第2次間接波及効果)」

	⑭	粗付加価値誘発額のうち雇用者所得誘発額	
	生産誘発額 (第2次) 逆行列計数表×⑬	C 雇用者 所得 率	= ⑮ 雇用者所得 誘発額 (第2次) ⑭×C
01 農 林 漁 業	4	0.138429	1
02 鉱 業	0	0.212893	0
03 飲 食 料 品	9	0.151572	1
04 織 維 製 品	1	0.254473	0
05 パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	1	0.182806	0
06 化 学 製 品	0	0.108637	0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0	0.039748	0
08 プ ラ ス テ ッ ク ・ ゴ ム 製 品	1	0.245894	0
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	0	0.247926	0
10 鉄 鋼	0	0.116181	0
11 非 鉄 金 属	0	0.133925	0
12 金 属 製 品	0	0.281407	0
13 は ん 用 機 械	0	0.265274	0
14 生 産 用 機 械	0	0.245117	0
15 業 務 用 機 械	0	0.229643	0
16 電 子 部 品 ・ 情 報 通 信 機 器	0	0.180924	0
17 電 気 機 械	0	0.132955	0
18 輸 送 機 械	0	0.149588	0
19 そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	3	0.252511	1
20 建 設	3	0.356917	1
21 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	17	0.173931	3
22 水 道	10	0.143125	1
23 廃 棄 物 処 理	4	0.458226	2
24 卸 売	5	0.365622	2
25 小 売	80	0.427745	34
26 金 融 ・ 保 険	59	0.321038	19
27 不 動 産	160	0.038668	6
28 運 輸 ・ 郵 便	33	0.324289	11
29 情 報 通 信	23	0.089324	2
30 公 務	4	0.368544	1
31 教 育 ・ 研 究	20	0.519565	11
32 医 療 ・ 福 祉	44	0.524352	23
33 他に分類されない会員制団体	14	0.504348	7
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	19	0.365359	7
35 対 個 人 サ ー ビ ス	68	0.274078	19
36 事 務 用 品	1	0.000000	0
37 分 類 不 明	2	0.013303	0
38 内 生 部 門 計	586	—	152

雇用者所得
誘発額
(第2次間接)

部門ごとの⑭生産誘発額(第2次)に、それぞれの部門の C 雇用者所得率を乗
 じることによって、部門ごとの⑮雇用者所得誘発額(第2次)が算出されます。
 これを合計することにより、雇用者所得誘発額(第2次間接)152百万円が算出
 されます。

シ. 営業余剰誘発額(第2次間接)

シート名:「計算(営業余剰誘発額)」

	⑭	×	I	=	第2次間接波及効果
	生産誘発額 (第2次)		営業余剰率		(22) 営業余剰 誘発額 (第2次) ⑭ × I
01 農 林 漁 業	4		0.224750		1
02 鉱 業	0		0.052925		0
03 飲 食 料 品	9		0.102484		1
04 織 維 製 品	1		-0.046051		0
05 バルブ・紙・木製品	1		0.095188		0
06 化 学 製 品	0		0.106805		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0		0.087034		0
08 プラスチック・ゴム製品	1		0.003480		0
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	0		0.104488		0
10 鉄 鋼	0		0.141949		0
11 非 鉄 金 属	0		0.073539		0
12 金 属 製 品	0		0.037087		0
13 は ん 用 機 械	0		0.078281		0
14 生 産 用 機 械	0		0.094157		0
15 業 務 用 機 械	0		0.016827		0
16 電子部品・情報通信機器	0		-0.065243		0
17 電 気 機 械	0		0.049349		0
18 輸 送 機 械	0		0.014577		0
19 その他の製造工業製品	3		0.056596		0
20 建 設	3		0.017189		0
21 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	17		0.110607		2
22 水 道	10		0.154253		2
23 廃 棄 物 処 理	4		0.060073		0
24 卸 売	5		0.199169		1
25 小 売	80		0.085667		7
26 金 融 ・ 保 険	59		0.249265		15
27 不 動 産	160		0.422666		68
28 運 輸 ・ 郵 便	33		0.046993		2
29 情 報 通 信	23		0.227024		5
30 公 務	4		0.000000		0
31 教 育 ・ 研 究	20		0.012693		0
32 医 療 ・ 福 祉	44		0.021124		1
33 他に分類されない会員制団体	14		-0.003987		0
34 対 事 業 所 サ ー ビ ス	19		0.078985		1
35 対 個 人 サ ー ビ ス	68		0.098897		7
36 事 務 用 品	1		0.000000		0
37 分 類 不 明	2		0.329816		1
38 内 生 部 門 計	586		—		114

営業余剰
誘発額
(第2次間接)

部門ごとの⑭生産誘発額(第2次)に、それぞれの部門の I 営業余剰率を乗じることによって、部門ごとの(22)営業余剰誘発額(第2次)が算出されます。
これを合計することにより、営業余剰誘発額(第2次間接)114百万円が算出されます。

E. 総合効果(=直接+第1次間接+第2次間接)

シート名:「計算(総合結果37部門)」

総合結果 (37部門)

分析条件等

需要増加額 20,000 (百万円)

平均消費性向 0.705 (倍)

分析結果

県内需要増加額 2,798 (百万円) (A)

(単位:百万円)

	直接効果 (1)	第1次間接波及効果(2)	第2次間接波及効果(3)	総合効果(1)+(2)+(3)
生産誘発額	2,798	514	586	3,898 (B)
粗付加価値誘発額	1,691	304	394	2,389
雇用者所得誘発額	1,034	125	152	1,311
営業余剰誘発額	227	76	114	417

波及効果倍率 1.39 (倍) (B)/(A)

雇用誘発数 433 (人)

F. 雇用誘発数

シート名:「計算(雇用誘発数)」

雇用誘発数 (人) **433**

← シート名:「初期入力」 左下部

	H 雇用者係数	×	⑰ 生産誘発額 合	=	⑳ 雇用誘発数 ⑰×H
01 農 林 漁 業	0.058916		4		0
02 鉱 業	0.041385		1		0
03 飲 食 料 品	0.043306		9		0
04 織 維 製 品	0.105863		2		0
05 パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	0.061391		5		0
06 化 学 製 品	0.034787		0		0
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0.011239		1		0
08 プラスチック・ゴム製品	0.063256		9		1
09 窯 業 ・ 土 石 製 品	0.049189		2		0
10 鉄 鋼	0.054516		0		0
11 非 鉄 金 属	0.014702		0		0
12 金 属 製 品	0.045233		2		0
13 は ん 用 機 械	0.027756		0		0
14 生 産 用 機 械	0.048170		0		0
15 業 務 用 機 械	0.012681		0		0
16 電子部品・情報通信機器	0.046808		1		0
17 電 気 機 械	0.012021		496		6
18 輸 送 機 械	0.020106		0		0
19 その他の製造工業製品	0.059142		9		1
20 建 設	0.061217		16		1
21 電力・ガス・熱供給	0.015594		79		1
22 水 道	0.025285		22		1
23 廃 棄 物 処 理	0.099392		12		1
24 卸 売	0.101865		97		10
25 小 売	0.158560		2,197		348
26 金 融 ・ 保 険	0.038749		102		4
27 不 動 産	0.004378		215		1
28 運 輸 ・ 郵 便	0.085849		219		19
29 情 報 通 信	0.011341		74		1
30 公 務	0.052785		8		0
31 教 育 ・ 研 究	0.073567		22		2
32 医 療 ・ 福 祉	0.106403		44		5
33 他に分類されない会員制団体	0.093315		17		2
34 対事業所サービス	0.139057		135		19
35 対個人サービス	0.139086		69		10
36 事 務 用 品	0.000000		7		0
37 分 類 不 明	0.002713		21		0
38 内 生 部 門 計	0.067076		3,898		433

部門ごとの⑰生産誘発額(合計)に、それぞれH雇用者係数を乗じることによって、部門ごとの⑳雇用誘発数が算出されます。
これを合計することにより雇用誘発数440人が算出されます。

雇用誘発数

雇用者係数:
部門ごとの雇用者数(人) / 部門ごとの県内生産額(百万円)

生産誘発額(総合)

G. フロー図

シート名:「波及フロー」

経済波及効果フロー

(単位:百万円)

