

平成 17 年(2005 年) 群馬県産業連関表

産業連関分析事例集

～ 分析ツールの利用を中心に ～

目次

I	産業連関表とは	p1
II	経済波及効果の分析	p3
III	分析事例	p5
	事例 1 - 需要増加	p5
	事例 2 - 観光客増加	p11
	事例 3 - 建設投資	p17
	事例 4 - 生産増加	p22
IV	分析結果の留意点	p32

平成 27 年 3 月
群馬県企画部統計課

I 産業連関表とは

産業連関表とは、県内の各産業部門において1年間に生産・販売されたすべての財・サービス、中間生産物の産業部門間の取引の実態を記録したものです。

産業構造、産業別の投入構造・需要構造、産業部門間の相互依存関係など県経済の構造を相対的に把握することができます。

(産業連関表の見方)

産業連関表は2つの側面から見ることができます。表をタテ方向に見ると、表頭の各産業が財・サービスを生産するのに必要な原材料を表側のどの産業からどれだけ購入(投入)したか、労働力をどれだけ使い、利潤をどれだけあげたかなど、投入構造や各産業の費用構成を示し、「投入(INPUT)」ともいいます。表をヨコ方向に見ると、表側の各産業が生産した生産物を表頭のどの産業へどれだけ販売したか、また家計等でどれだけ消費されたかなど、各産業の販路構成を示し「産出(OUTPUT)」ともいいます。このことから、産業連関表は別名「投入産出表(I-O表)」ともいわれています。

群馬県産業連関表
(群馬県 HP)
<http://toukei.pref.gunma.jp/gio/gio2005.htm>

【用語説明】

投入係数：1単位の生産をするために必要な各部門からの原材料などの投入割合。

逆行列係数：最終需要が1単位増加したときに各部門の生産額がが直接、間接を含め、最終的にどのくらい増加するかの生産波及効果を示す。

産業連関表の見方 (表 頭)

需要部門 (買手)		中 間 需 要				最 終 需 要			移 輸 入	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	投 資	移 輸 出 B		
供給部門 (売手)	1 農林水産業	→ 生産物の販路構成 (産出)								
	2 鉱業	↓ 原材料及び粗付加価値の構成 (投入)								
	3 製造業									
	計 D									
粗付加価値	雇用者所得 営業余剰 (控除)補助金									
	計 E									
県内生産額 D+E										

(群馬県産業連関表 3 部門表)

(単位：億円)

需要部門 供給部門		中間需要			中間 需要計	最終需要			最終 需要計	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		消 費	投 資	移輸出				
中間 投入	第1次産業	388	1,727	204	2,317	465	83	1,518	2,046	4,363	-1,816	2,547
	第2次産業	596	39,946	7,775	48,317	10,151	12,447	82,770	85,368	133,685	-47,751	85,934
	第3次産業	387	18,000	18,254	36,641	46,374	2,400	7,768	56,542	93,183	-19,530	73,653
中間投入計		1,369	59,673	26,233	87,275	56,990	14,910	72,056	143,955	231,231	-69,096	182,135
粗付加価値		1,178	26,281	47,420	74,860	注1:34部門から第1次産業は01、第2次産業は02~19、33、第3次産業は20~32、34の部門を統合して作成している。						
県内生産額		2,547	85,934	73,653	182,135	注2: i 内は図2の「中間生産物の取引」に対応している。						

産業連関表には上記の生産者価格評価表のほかに、生産者価格評価表から算出される投入係数表、投入係数表を基に算出される逆行列係数表があり、それらの表を使って経済波及効果を計算していきます。

II 経済波及効果の分析

産業連関表を用いて実際に経済波及効果を分析してみましよう。分析には Excel で作成された「経済波及効果分析ツール」を使用します。これは上記の各種係数表を使って簡易な分析ができるもので、群馬県のホームページに掲載されています。

群馬県産業連関表「経済波及効果分析ツール」(群馬県 HP)

<http://toukei.pref.gunma.jp/gio/giot2005.html>

経済波及効果分析ツールには「需要増加」「観光客増加」「建設投資」「生産増加」の4つの分析ファイルがあり、分析内容に応じて使い分けます。各ファイルの概要は以下のとおりです。

1 「需要増加」ファイル (giot2005_01)

県内の消費、投資等の需要増加がもたらす県内への経済波及効果を求める際に使用します。この分析ツールの標準ファイルです。

2 「観光客増加」ファイル (giot2005_02)

県内の観光、イベント等の需要増加がもたらす県内への経済波及効果を求める際に使用します。

部門別の最終需要増加額が分からない場合でも、全体の消費額が分かる場合や人数のみ分かる場合は推計できます。

3 「建設投資」ファイル (giot2005_03)

県内で公共事業等の建設投資が行われた場合の県内への経済波及効果を求める際に使用します。建設投資の工事の種類(70分類)ごとに最終需要額を入力することにより、各種建築事業や公共事業の種類別の波及効果を試算できます。

4 「生産増加」ファイル (giot2005_04)

県内の企業等が生産を増加した場合の県内への経済波及効果を求める際に使用します。設備投資の総額が分かる場合には、部門別内訳を推計できるシートを用意しています。

【用語説明】

波及効果：ある一つの商品の需要が発生すると、順次他の産業に新たな需要を生み出していくこと。

生産誘発額：最終需要を賄うために直接・間接に必要な県内生産額(最終需要とは、最終的に消費される財やサービスのこと)

粗付加価値誘発額：最終需要を賄うために直接・間接に必要な粗付加価値額

雇用者所得誘発額：最終需要を賄うために直接・間接に必要な雇用者所得額

直接効果：需要増加額のうち、商業マージン等を調整し、県外に流出する分を除いた純増加額

一次波及効果：直接効果が生じたことによって、そこから波及的に生じる新たな生産増加額

二次波及効果：直接効果と第一次波及効果による雇用者所得額の増加から二次波及的に生じる生産増加額

Ⅲ 分析事例

これから4つの分析事例を紹介します。左の欄には入力するシート・手順を示しましたので、実際にツールを操作しながら分析してみてください。

【事例1】賃金の上昇により需要が増加する場合の経済波及効果

1 分析の視点

平成26年4月に消費税率が8%に引き上げられました。日本銀行は、物価安定目標を実現させるため金融緩和政策を継続しています。長期間のデフレからの脱却が叫ばれている日本経済において、消費増税分を上回る賃金の上昇と消費の拡大により、景気の好循環を実現させることが求められています。ここでは、賃金の上昇により需要が増加した場合について、経済波及効果を試算してみましょう。

2 与件データの検討

今回の事例では、賃金上昇により群馬県民の所得総額が100億円（就業者100万人×年間1万円：1人当たり月833円程度の仮定です）上昇したと仮定します。このとき、消費転換率を0.7とすると、 $100\text{億円} \times 0.7 = 70\text{億円}$ が賃金上昇による需要の増加額となります。

※消費転換率は入力表シートの値とは異なります。（実際の計算には、入力表シートにある消費転換率をお使いください）

※需要増加額は購入者価格と仮定します。

3 分析ツールに入力

使用するツールは「需要増加」ファイルです。

(1) 入力表シート

- ① 分析タイトルを入力します。
- ② 産業連関表より算出した民間消費支出（構成比）に需要増加額70億円を乗じて得られた各部門の値を、最終需要増加額の県内産・県外産の区分不明（購入者価格）との交点にそれぞれ入力します。
- ③ 消費転換率の値を選択します。（今回は前橋の平成23年～25年の平均をプルダウンで選択。）
- ④ 単位を選択します。（今回は億円をプルダウンで選択。）

入カ表 ①の赤枠箇所に入力するとともに、②、③の赤枠箇所はプルダウンでリストから選択して下さい。

① 最終需要増加額を各産業部門の該当する欄に直接入力

分析タイトル: 賃金の上昇により需要が増加した場合の経済波及効果 ①

単位: 億円

108部門	最終需要増加額		
	県内産・県外産の区分不明 (購入者価格)	県内産の需要のみ (購入者価格)	県内産の需要のみ (生産者価格)
001 耕種農業	1	0	0
02 畜産	0	0	0
03 農業サービス	0	0	0
04 林業	0	0	0
05 漁業	0	0	0
06 金属鉱物	0	0	0
07 非金属鉱物	0	0	0
08 石炭・原油・天然ガス	0	0	0
09 食料品	4	0	0
10 飲料	2	0	0
11 飼料・有機質肥料(除別掲)	0	0	0
12 たばこ	1	0	0
13 繊維工業製品	0	0	0
14 衣服・その他の繊維既製品	1	0	0
15 製材・木製品	0	0	0
16 家具・装備品	0	0	0
17 ハルシ・紙・板紙・加工紙	0	0	0
18 紙加工品	0	0	0
19 印刷・製版・製本	0	0	0
20 化学肥料	0	0	0
21 繊維化学工業製品	0	0	0
22 石油化学基礎製品	0	0	0
23 有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0	0	0
24 合成繊維	0	0	0
25 化学繊維	0	0	0
26 医薬品	0	0	0
27 化学最終製品(除医薬品)	1	0	0
28 石油製品	2	0	0
29 石炭製品	0	0	0
30 プラスチック製品	0	0	0
31 ゴム製品	0	0	0
32 革・毛皮・同製品	0	0	0
33 ガラス・ガラス製品	0	0	0
34 セメント・ビメント製品	0	0	0
35 陶磁器	0	0	0
36 その他の窯業・土石製品	0	0	0
37 鉄・相銅	0	0	0
38 鋼材	0	0	0
39 特殊鋼	0	0	0
40 その他の鉄鋼製品	0	0	0
41 非鉄金属製錬・精製	0	0	0
42 非鉄金属加工製品	0	0	0
43 建設・建築用金属製品	0	0	0
44 その他の金属製品	0	0	0
45 一般産業機械	0	0	0
46 特殊産業機械	0	0	0
47 その他の一般機械器具及び部品	0	0	0
48 事務用・サービス用機器	0	0	0
49 産業用電気機器	0	0	0
50 電子応用装置・電気計測器	0	0	0
51 その他の電気機器	0	0	0
52 民生用電気機器	0	0	0
53 通信機械・同関連機器	1	0	0
54 電子計算機・同付属装置	0	0	0
55 半導体素子・集積回路	0	0	0
56 その他の電子部品	0	0	0
57 乗用車	3	0	0
58 その他の自動車	1	0	0
59 自動車部品・同付属品	0	0	0
60 船舶・同修理	0	0	0
61 その他の輸送機械・同修理	0	0	0
62 精密機械	0	0	0
63 その他の製造工業製品	0	0	0
64 再生资源(回収・加工処理)	0	0	0
65 建築	0	0	0
66 建設補修	0	0	0
67 公共事業	0	0	0
68 その他の土木建設	0	0	0
69 電力	1	0	0
70 ガス・熱供給	0	0	0
71 水運	0	0	0
72 廃棄物処理	0	0	0
73 商業	11	0	0
74 金融・保険	3	0	0
75 不動産(仲介及び賃貸)	0	0	0
76 住宅賃貸料	2	0	0
77 住宅賃貸料(非属家賃)	12	0	0
78 鉄道輸送	1	0	0
79 道路輸送(除自家輸送)	1	0	0
80 自家輸送	0	0	0
81 水運	0	0	0
82 航空輸送	0	0	0
83 貨物利用運送	0	0	0
84 倉庫	0	0	0
85 運付帯サービス	0	0	0
86 通信	1	0	0
87 放送	0	0	0
88 情報サービス	0	0	0
89 インターネット付随サービス	0	0	0
90 映像・文字情報利用	0	0	0
91 公務	0	0	0
92 教育	1	0	0
93 研究	0	0	0
94 医療・保健	2	0	0
95 社会保障	1	0	0
96 介護	0	0	0
97 その他の公共サービス	1	0	0
98 広告	0	0	0
99 物品賃貸サービス	0	0	0
100 自動車・機械修理	1	0	0
101 その他の対事業所サービス	0	0	0
102 娯楽サービス	2	0	0
103 飲食店	3	0	0
104 宿泊業	2	0	0
105 洗髪・理容・美容・浴場業	1	0	0
106 その他の対個人サービス	2	0	0
107 事務用品	0	0	0
108 分類不明	0	0	0
増加額合計	70	0	0

② 消費転換率の値をリストから選択

選択した値: 0.8982 (プルダウンで下記のリストから選択)

前橋市消費転換率	平成25年	0.9421
	平成24年	0.9742
	平成23年	0.9784
	23~25年平均	0.9882
関東地方消費転換率	平成25年	0.7521
	平成24年	0.7428
	平成23年	0.7348
	23~25年平均	0.7432

※消費転換率: 勤労者世帯平均消費性向(家計調査年報による。)

③ 単位をリストから選択

選択した値: 億円 (プルダウンで下記のリストから選択)

単位調整係数	億円	100
	百万円	1
	千円	0.001

4 分析結果

入力シートに入力が終了すると、結果表シートに表示されます。

結果表シートを見ると、生産誘発額の直接効果は 48 億円、一次波及効果は 13 億円、二次波及効果は 11 億円となり、それらを合計した総合効果は 72 億円となりました。総合効果を直接効果で割った効果倍率は 1.50 倍です。生産誘発額の内数としての粗付加価値誘発額をみると、直接効果は 33 億円、一次波及効果は 7 億円、二次波及効果は 7 億円となり、それらを合計した総合効果は 47 億円となりました。また、粗付加価値誘発額の内数としての雇用者所得誘発額をみると、直接効果は 12 億円、一次波及効果は 3 億円、二次波及効果は 3 億円となり、それらを合計した総合効果は 18 億円となりました。さらに、就業誘発者数は、直接効果 416 人、一次波及効果は 92 人、二次波及効果は 92 人となり、それらを合計した総合効果は 600 人となりました。

部門別の波及効果は、部門別分析結果シートで確認でき、商業 11 億円、金融・保険 6 億円、飲食店 3 億円となりました。また、計算過程はフロー図シートで確認することができます。

5 県内産の需要のみの場合の分析と比較

次に、県内産の需要のみの場合を分析してみましょう。(シートは掲載していません)

今度は、入力シートの、県内産の需要のみ(購入者価格)との交点に値をそれぞれ入力します。あとは県内産・県外産の区分不明の場合と変わりありません。

結果は、生産誘発額の直接効果は 70 億円、一次波及効果は 20 億円、二次波及効果は 17 億円となり、それらを合計した総合効果は 107 億円となりました。総合効果を直接効果で割った効果倍率は 1.53 倍です。粗付加価値誘発額をみると、直接効果は 43 億円、一次波及効果は 10 億円、二次波及効果は 11 億円となり、それらを合計した総合効果は 65 億円。また、雇用者所得誘発額をみると、直接効果は 18 億円、一次波及効果は 5 億円、二次波及効果は 4 億円となり、それらを合計した総合効果は 27 億円となりました。就業誘発者数は、直接効果 650 人、一次波及効果は 142 人、二次波及効果は 135 人となり、それらを合計した総合効果は 926 人となりました。

このように県外産・県内産の区分不明の場合(産業連関表の自給率を使用)と比較すると、直接効果に県外からの分が考慮されないため、県内産のみの場合の方が波及効果は大きくなります。

入力の際に、県外産・県内産の区分不明(購入者価格)、県内産の需要のみ(購入者価格)、県内産の需要のみ(生産者価格)という 3 種類の内訳の設定の仕方により、推計結果も変わってきます。また、入力するとき、部門ごとに異なる内訳を使用したり、一つの部門で複数の内訳を同時に使用することもできます。

結果表

平成27年3月17日

分析事例

賃金の上昇により需要が増加した場合の経済波及効果

1 当初設定 (単位: 億円, 率)

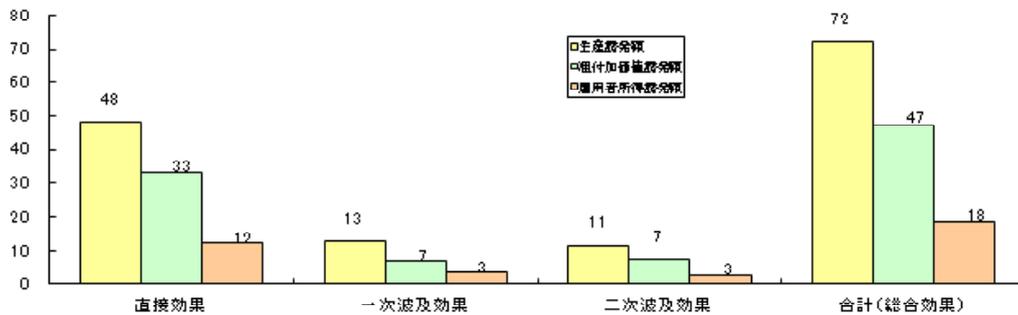
県内最終需要増加額(生産者価格) = 直接効果	48
前橋市消費転換率(平成23~25年平均)	0.8982

※ 消費転換率: 勤労者世帯平均消費性向(家計調査年報による。)

2 分析結果

(単位: 億円)

経済波及効果の測定結果

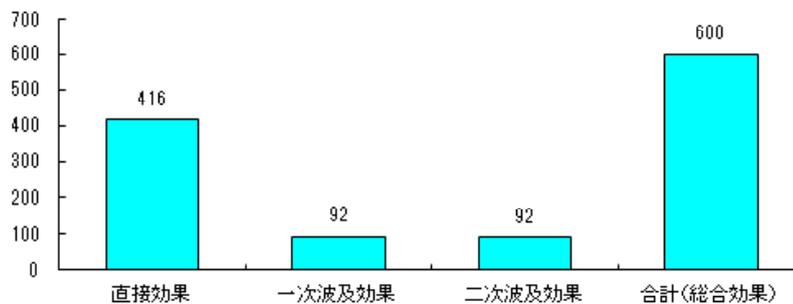


種別	直接効果 a	一次波及効果 b	二次波及効果 c	合計(総合効果) d=a+b+c	効果倍率 d/a
生産誘発額	48	13	11	72	1.50
粗付加価値誘発額	33	7	7	47	
雇用者所得誘発額	12	3	3	18	
就業誘発者数	416	92	92	600	

(注)四捨五入の関係で内訳は必ずしも合計と一致しない。

(単位: 人)

就業誘発者数

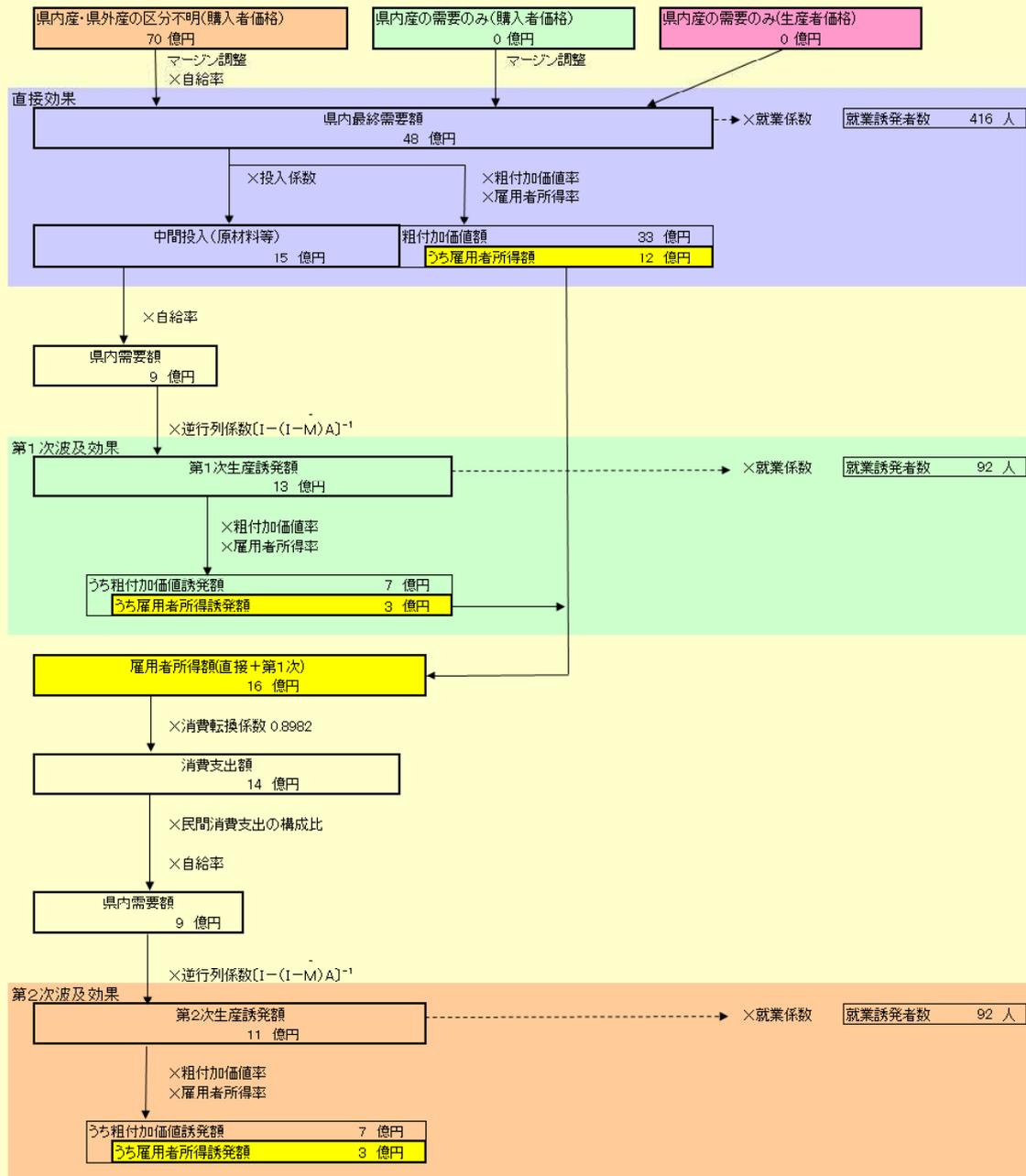




◆ 部門別分析結果		＜単位：億円＞											
	a 直接効果			b 第1次波及効果			c 第2次波及効果			総合効果(a+b+c)			就業誘発数
	租付加価値額	雇用者所得		租付加価値額	雇用者所得		租付加価値額	雇用者所得		租付加価値額	雇用者所得		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	-0	-0	-0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	-0	-0	-0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	-0	-0	-0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	14
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	9	8	4	1	1	0	1	1	1	11	8	5	181
75	9	2	1	9	2	1	1	1	1	6	4	2	29
76	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2
77	12	10	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	9
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	12	0	9
79	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	22
80	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
86	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	7
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	14
93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
94	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	21
95	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	11
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
97	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	11
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
100	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	10
101	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	32
102	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	26
103	3	1	1	0	0	0	1	0	0	3	2	1	69
104	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12
105	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	38
106	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	46
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	-0	-0	0	-0	0	0	-0	0	0	-0	0	0
計	49	28	12	18	7	8	11	7	8	72	47	18	806

経済波及効果フロー図

分析タイトル: 賃金の上昇により需要が増加した場合の経済波及効果



【事例2】観光客が増加する場合の経済波及効果

1 分析の視点

群馬県には草津、伊香保などの温泉地をはじめとして、自然・食・歴史を巡り、季節に応じた様々なことが体験できる観光資源がたくさんあります。また、「富岡製糸場と絹産業遺産群」が平成26年6月に世界遺産に登録され、「ぐんま絹遺産」を活用した周遊観光により誘客促進が図られています。秋から初冬にかけて、「ググっとぐんま観光キャンペーン」も実施されています。

多くの観光客の皆様に来県して頂くことは、その時の宿泊費や交通費、お土産代などの消費支出の増加をもたらす、県内経済に影響を及ぼします。

この事例では、観光客の皆様をお迎えすることに伴う消費支出の増加が、県内経済へどのような波及効果を及ぼすのかを分析していきましょう。

参考リンク

・富岡製糸場と絹産業遺産群

<http://worldheritage.pref.gunma.jp/ja/>

・ググっとぐんま観光キャンペーン

<http://gunma-dc.net/>

2 与件データの検討

今回は、あるイベントの開催により、宿泊客が1,000人、日帰り客が15万人あった場合を仮定します。

「観光客増加」ファイルを使用して推計しますが、今回のように観光客数しか分からない場合の推計のほかに、消費支出額からも分析が可能です。来場者へのアンケートなどで、どんなものに支出したのか支出項目や金額などが分かれば、さらに実態に即した経済波及効果を分析することができます。

3 分析ツールに入力

使用するツールは「観光客増加」ファイルです。

(1) 入力表シート

① 分析タイトルを入力します。

② 消費転換率の値を選択します。(今回は前橋の平成23年～25年の平均をプルダウンで選択。)

③ 単位を選択します。(今回は観光消費推計シートで計算されるデータ(百万円で推計)を、入力表に後で貼り付けるため、百万円をプルダウンで選択。)

入力表 ①の赤枠箇所に入力するとともに、②、③の赤枠箇所はプルダウンでリストから選択してください。

① 最終需要増加額を各産業部門の該当する欄に直接入力

分析タイトル: イベント実施に伴う、来県者の観光消費による経済波及効果

単位: 百万円

108部門	品目例示	最終需要増加額		
		県内産・県外産の区分不明(購入者価格)	県内産の需要のみ(購入者価格)	県内産の需要のみ(生産者価格)
001 耕種農業	野菜・きのこ(土産)、観光農園	0	0	0
002 畜産		0	0	0
003 農業サービス		0	0	0
004 林業		0	0	0
005 漁業	鮮魚(土産)	0	0	0
006 金属鉱物		0	0	0
007 非金属鉱物		0	0	0
008 石炭・原油・天然ガス		0	0	0
009 食料品	弁当・菓子・干物(土産)	0	0	0
010 飲料	飲料・酒(土産)	0	0	0
011 飼料・有機質肥料(除別項)		0	0	0
012 たばこ		0	0	0
013 繊維工業製品		0	0	0
014 衣服・その他の繊維既製品	衣料品(土産)	0	0	0
015 製材・木製品	木製小物(土産)	0	0	0
016 家具・装備品	家具(土産)	0	0	0
017 入ルプ・紙・板紙・加工紙	和紙(土産)	0	0	0
018 紙加工品		0	0	0
019 印刷・製版・製本	紙ほかき・本(土産)	0	0	0
020 化学肥料		0	0	0
021 有機化学工業製品		0	0	0
022 石油化学基礎製品		0	0	0
023 有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)		0	0	0
024 合成樹脂		0	0	0
025 化学繊維		0	0	0
026 医薬品	医薬品	0	0	0
027 化学最終製品(除医薬品)	化粧品、フィルム	0	0	0
028 石油製品	ガソリン・軽油等	0	0	0
029 石炭製品		0	0	0
030 プラスチック製品		0	0	0
031 ゴム製品		0	0	0
032 なめし革・毛皮・同製品	靴・靴(土産)	0	0	0
033 ガラス・ガラス製品	ガラス製品(土産)	0	0	0
034 セメント・セメント製品		0	0	0
035 陶磁器	陶磁器(土産)	0	0	0
036 その他の窯業・土石製品		0	0	0
037 鉄鋼・粗鋼		0	0	0
038 鋼材		0	0	0
039 鉄鋳造品		0	0	0
040 その他の鉄鋼製品		0	0	0
041 非鉄金属製錬・精製		0	0	0
042 非鉄金属加工製品		0	0	0
043 建築・建築用金属製品		0	0	0
044 その他の金属製品	金銀製品等(土産)	0	0	0
045 一般産業機械		0	0	0
046 特殊産業機械		0	0	0
047 その他の一般機械器具及び部品		0	0	0
048 事務用・サービス用機器		0	0	0
049 産業用電気機器		0	0	0
050 電子応用装置・電気計測器		0	0	0
051 その他の電気機器	電機(土産)	0	0	0
052 民生用電気機器	電気製品(土産)	0	0	0
053 通信機械・同関連機器		0	0	0
054 電子計算機・同付属装置		0	0	0
055 半導体素子・集積回路		0	0	0
056 その他の電子部品		0	0	0
057 乗用車		0	0	0
058 その他の自動車		0	0	0
059 自動車部品・同付属品		0	0	0
060 船舶・同修理		0	0	0
061 その他の輸送機械・同修理		0	0	0
062 精密機械	カメラ・時計・眼鏡(土産)	0	0	0
063 その他の製造工業製品	玩具(土産)	0	0	0
064 再生資源回収・加工処理		0	0	0
065 建築		0	0	0
066 建設補修		0	0	0
067 公共事業		0	0	0
068 その他の土木建設		0	0	0
069 電力		0	0	0
070 ガス・熱供給		0	0	0
071 水道		0	0	0
072 廃棄物処理		0	0	0
073 商業		0	0	0
074 金融・保険		0	0	0
075 不動産仲介及び賃貸		0	0	0
076 住宅賃貸料		0	0	0
077 住宅賃貸料(帰属家賃)		0	0	0
078 旅客輸送	鉄道	0	0	0
079 道路輸送(除自家輸送)	バス・タクシー	0	0	0
080 自家輸送		0	0	0
081 水運		0	0	0
082 航空輸送		0	0	0
083 貨物利用運送	宅配便	0	0	0
084 倉庫		0	0	0
085 運付付帯サービス	駐車場・有料道路料金、スキーリフト代	0	0	0
086 通信	電話・郵便・ファックス	0	0	0
087 放送		0	0	0
088 情報サービス		0	0	0
089 インターネット附属サービス		0	0	0
090 映像・文字情報制作		0	0	0
091 公務		0	0	0
092 教育	美術館・博物館・動物園(入場料)	0	0	0
093 研究		0	0	0
094 医療・保健		0	0	0
095 社会保険	マッサージ	0	0	0
096 介護		0	0	0
097 その他の公共サービス	神社拝観料、公共施設入場料	0	0	0
098 広告		0	0	0
099 物品賃貸サービス	レンタカー代、レンタル料	0	0	0
100 自動車・機械修理		0	0	0
101 その他の対事業所サービス		0	0	0
102 娯楽サービス	レジャー施設入場料	0	0	0
103 飲食店	飲食費	0	0	0
104 宿泊業	宿泊費	0	0	0
105 洗濯・理容・美容・浴場業	湯浴施設 エステ	0	0	0
106 その他の対個人サービス	ガイド料(観光案内・自然体験など)	0	0	0
107 事務用品		0	0	0
108 分類不明		0	0	0
増加額合計		0	0	0

② 消費転換率の値をリストから選択

選択した値: 0.8882

プルダウンで下記のリストから選択

前橋市消費転換率	平成23年	0.9421
	平成24年	0.8742
	平成25年	0.8784
	23~25年平均	0.8982
関東地方消費転換率	平成23年	0.7521
	平成24年	0.7426
	平成25年	0.7348
	23~25年平均	0.7432

※消費転換率: 動労若世帯平均消費傾向(家計調査年報による。)

③ 単位をリストから選択

選択した値: 百万円

プルダウンで下記のリストから選択

単位調整係数	億円	100
	百万円	1
	千円	0.001

(2) 観光消費推計シート

次に、観光消費推計シートに入力します。

- ④ 来場者数欄に宿泊客 1,000 人、日帰り客 150,000 人を入力します。
- ⑤ 入力した人数から、国土交通省の調査結果を使用して、自動的に計算され、部門別の消費支出額が出力シートに出力されます。
- ⑥ 出力シートの消費支出額欄に出力された金額を範囲指定しコピーします。(D27 ～ D134 のセル)

産業部門別観光消費支出額の推計

観光消費額の産業部門別需要額の把握が困難な場合に、次のシートを用いて、全国平均値に基づき按分し、需要額を推計することができます。
単位は、百万円を選んで下さい。

*入力シートの①-④のいずれか1つに入力して下さい。

①消費支出額の内訳を把握できる場合

②消費支出額の合計額のみ把握できる場合

④来場者数のみ把握できる場合

項目	消費支出額(百万円)		消費支出額(百万円)		来場者数(人)	
	宿泊客	日帰り客	宿泊客	日帰り客	宿泊客	日帰り客
消費支出総額又は来場者数	0	0	0	0	1,000	150,000
交通費	0	0				
宿泊費	0	0				
飲食費	0	0				
土産代・買い物代等	0	0				
入場料・施設利用料	0	0				
その他	0	0				

*消費支出額は1人当たりの金額ではなく、人数を掛けた合計額を入力して下さい。

②消費支出額

産業連関表部門分類(108部門)	消費支出額(百万円)
01 耕種農業	28
02 畜産	0
03 農業サービス	0
04 林業	0
05 漁業	21
06 金属鉱物	0
07 非金属鉱物	0
08 石炭・原油・天然ガス	0
09 食料品	159
10 飲料	44
11 飼料・有機質肥料(除別掲)	0
12 たばこ	0
13 繊維工業製品	0
14 衣服・その他の繊維製品	61
15 製材・木製品	0
16 家具・装飾品	2
17 パルプ・紙・板紙・加工紙	0
18 紙加工品	0
19 印刷・製版・製本	0
20 化学肥料	0
21 無機化学工業製品	0
22 石油化学基礎製品	0
23 有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0
24 合成樹脂	0
25 化学繊維	0
26 医薬品	1
27 化学最終製品(除医薬品)	3
28 石油製品	0
29 石灰製品	0
30 プラスチック製品	0
31 コム製品	0
32 なめし革・毛皮・同製品	17
33 ガラス・ガラス製品	4
34 セメント・セメント製品	4
35 陶磁器	4
36 その他の窯業・土石製品	0
37 鉄鉄・粗鋼	0
38 鋼材	0
39 鋳造品	0
40 その他の鉄鋼製品	0
41 非鉄金属製錬・精製	0
42 非鉄金属加工製品	0
43 建設・建築用金属製品	0
44 その他の金属製品	0
45 一般産業機械	0
46 特殊産業機械	0
47 その他の一般機械器具及び部品	0
48 事務用・サービス用機器	0
49 産業用電気機器	0
50 電子応用装置・電気計測器	0
51 その他の電気機器	0
52 民生用電気機器	0
53 通信機械・同関連機器	0
54 電子計算機・同付属装置	0
55 半導体素子・集積回路	0
56 その他の電子部品	0
57 乗用車	0
58 その他の自動車	0
59 自動車部品・同付属品	0
60 船舶・同修理	0
61 その他の輸送機械・同修理	0
62 精密機械	4
63 その他の製造工業製品	11
64 再生资源回収・加工処理	0
65 建設補修	0
67 公共事業	0
68 その他の土木建設	0
69 電力	0
70 ガス・熱供給	0
71 水道	0
72 廃棄物処理	0
73 商業	0
74 金融・保険	0
75 不動産仲介及び賃貸	0
76 住宅賃貸料	0
77 住宅賃貸料(帰属家賃)	0
78 鉄道輸送	171
79 道路輸送(除自家輸送)	46
80 自家輸送	0
81 水運	0
82 航空輸送	0
83 貨物利用運送	1
84 倉庫	0
85 運輸付帯サービス	0
86 通信	1
87 放送	0
88 情報サービス	0
89 インターネット附随サービス	0
90 映像・文字情報制作	0
91 公営	0
92 教育	22
93 研究	0
94 医療・保健	2
95 社会保険	0
96 介護	0
97 その他の公共サービス	10
98 広告	0
99 物品賃貸サービス	0
100 自動車・機械修理	0
101 その他の対事業所サービス	0
102 娯楽サービス	0
103 飲食店	242
104 宿泊業	11
105 洗滌・理容・美容・浴場業	20
106 その他の対個人サービス	19
107 事務用品	0
108 分類不明	0
旅行支出計	1,166

この部分をコピーして「入力表」の県内産・県外産の区分不明(購入者価格)欄に「形式を選択して振り分け」「値」により貼り付けて使用して下さい。

⑤ 入力表のこの部分です。
⑥ 県内産・県外産の区分不明(購入者価格)

イベント来場者の県内消費支出は、2008年度の全国の国内旅行、1人1回当たり消費額を用いて推計します。
資料は、「旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究Ⅱ 2008年度旅行・観光消費動向調査結果と経済効果の推計(2009年3月国土交通省観光庁)」を用いています。
来場者の消費支出額は、旅行中の費用を対象とし、旅行前後の費用は含んでいません。
交通費については、県外者の県外での消費も考慮し、全額の1/2を計上します。
交通費のうち「飛行機」及び「船舶(フェリー・クルーズなど)」は、本県は該当がないため除外しています。
入場料・施設利用料のうち「遊漁船(釣り、ホエールウォッチングなど)」は、本県は該当がないと思われるため除外しています。

(3) 入力表シート

⑦ 入力表シートに戻り、県内産・県外産の区分不明（購入者価格）の欄（E8 のセル）で右クリック、「形式を選択して貼り付け」－「値」により貼り付けを選択し貼り付ける。以上で入力終了です。

入力表 『⑦の赤枠箇所に入力するとともに、②、③の赤枠箇所はプルダウンでリストから選択してください。』

① 最終需要増加額を各産業部門の該当する欄に直接入力

分析タイトル: イベント実施に伴う、来県者の観光消費による経済波及効果

100部門	品目例示	最終需要増加額		
		県内産・県外産の区分不明(購入者価格)	県内産の需要のみ(購入者価格)	県内産の需要のみ(生産者価格)
001 耕種農業	野菜・きのこ(土産)、観光農園	28	0	0
002 畜産		0	0	0
003 農業サービス		0	0	0
004 林業		0	0	0
005 漁業	鮮魚(土産)	21	0	0
006 金属鉱物		0	0	0
007 非金属鉱物		0	0	0
008 石炭・原油・天然ガス		0	0	0
009 農林品	弁当・菓子・干物(土産)	159	0	0
10 飲料	飲料・酒(土産)	44	0	0
11 飼料・有機質肥料(除別項)		0	0	0
12 繊維		0	0	0
13 繊維工業製品		0	0	0
14 衣服・その他の繊維既製品	衣料品(土産)	51	0	0
15 製材・木製品	木製小物(土産)	0	0	0
16 家具・装飾品	家具(土産)	2	0	0
17 パルプ・紙・板紙・加工紙	和紙(土産)	0	0	0
18 紙加工品		0	0	0
19 印刷・製版・製本	組はがき・本(土産)	0	0	0
20 化学肥料		0	0	0
21 無機化学工業製品		0	0	0
22 石油化学基礎製品		0	0	0
23 有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)		0	0	0
24 香料・香料		0	0	0
25 化学繊維		0	0	0
26 医薬品	医薬品	1	0	0
27 化学最終製品(除医薬品)	化粧品、フィルム	3	0	0
28 石油製品	ガソリン・軽油等	89	0	0
29 石炭製品		0	0	0
30 プラスチック製品		0	0	0
31 ゴム製品		0	0	0
32 なめし革・毛皮・同製品	靴・靴(土産)	17	0	0
33 ガラス・ガラス製品	ガラス製品(土産)	4	0	0
34 セメント・セメント製品		0	0	0
35 陶磁器	陶磁器(土産)	4	0	0
36 その他の窯業・土石製品		0	0	0
37 鉄鉄・粗鋼		0	0	0
38 鋼材		0	0	0
39 鋳造品		0	0	0
40 その他の鉄鋼製品		0	0	0
41 非鉄金属製錬・精製		0	0	0
42 非鉄金属加工製品		0	0	0
43 建設・建設用金属製品		0	0	0
44 その他の金属製品	金銀製品の寄(土産)	0	0	0
45 一般産業機械		0	0	0
46 特殊産業機械		0	0	0
47 その他の一般機械器具及び部品		0	0	0
48 事務用・サービス用機器		0	0	0
49 産業用電気機器		0	0	0
50 電子応用装置・電気計測器		0	0	0
51 その他の電気機器	電池(土産)	0	0	0
52 民生用電気機器	電気製品(土産)	0	0	0
53 通信機械・同関連機器		0	0	0
54 電子計算機・同付属装置		0	0	0
55 半導体素子・集積回路		0	0	0
56 その他の電子部品		0	0	0
57 乗用車		0	0	0
58 その他の自動車		0	0	0
59 自動車部品・同付属品		0	0	0
60 船舶・同修理		0	0	0
61 その他の船舶機械・同修理	カヌー・時計・眼鏡(土産)	0	0	0
62 精密機械	玩具(土産)	4	0	0
63 その他の製造工業製品		11	0	0
64 再生資源回収・加工処理		0	0	0
65 建築		0	0	0
66 建設補修		0	0	0
67 公共事業		0	0	0
68 その他の土木建設		0	0	0
69 電力		0	0	0
70 ガス・熱供給		0	0	0
71 水道		0	0	0
72 廃棄物処理		0	0	0
73 商業		0	0	0
74 金融・保険		0	0	0
75 不動産仲介及び賃貸		0	0	0
76 住宅賃貸料		0	0	0
77 住宅賃貸料(非属家賃)		0	0	0
78 鉄道輸送	鉄道	171	0	0
79 道路輸送(除自家輸送)	バス・タクシー	46	0	0
80 自家輸送		0	0	0
81 水運		0	0	0
82 航空輸送		0	0	0
83 貨物利用運送	宅配便	0	0	0
84 倉庫		1	0	0
85 運輸付帯サービス	郵便物・資料送付料等、スキーリフト料、電話・郵便・ゆうパック	89	0	0
86 通信		1	0	0
87 放送		0	0	0
88 情報サービス		0	0	0
89 インターネット付帯サービス		0	0	0
90 映像・文字情報制作		0	0	0
91 公務		0	0	0
92 教育	美術館・博物館・動物園(入場料)	22	0	0
93 研究		0	0	0
94 医療・保健	マッサージ	0	0	0
95 社会保険		0	0	0
96 介護		0	0	0
97 その他の公共サービス	神社拝観料、公共施設入場料	10	0	0
98 広告		0	0	0
99 物品賃貸サービス	レンタカー代、レンタル料	8	0	0
100 自動車・機械修理		0	0	0
101 その他の対事業所サービス		0	0	0
102 娯楽サービス	レジャー施設入場料	84	0	0
103 飲食店	飲食費	242	0	0
104 1日1夜	宿泊費	11	0	0
105 洗髪・理容・美容・浴場業	湯治施設・エステ	20	0	0
106 その他の対個人サービス	ガイド料(観光案内・自然体験など)	19	0	0
107 事務用品		0	0	0
108 分類不明		0	0	0
増加額合計		1,166	0	0

② 消費転換率の値をリストから選択

選択した値: 0.8982

プルダウンで下記のリストから選択

前橋市消費転換率	平成22年	0.8781
	平成24年	0.8748
	平成26年	0.8784
	23～26年平均	0.8982
関東地方消費転換率	平成20年	0.7581
	平成24年	0.7428
	平成26年	0.7348
	23～26年平均	0.7432

※消費転換率: 勤労者世帯平均消費性向(家計調査年報による。)

③ 単位をリストから選択

選択した値: 百円

プルダウンで下記のリストから選択

単位調整係数	百円	100
	千円	0.001

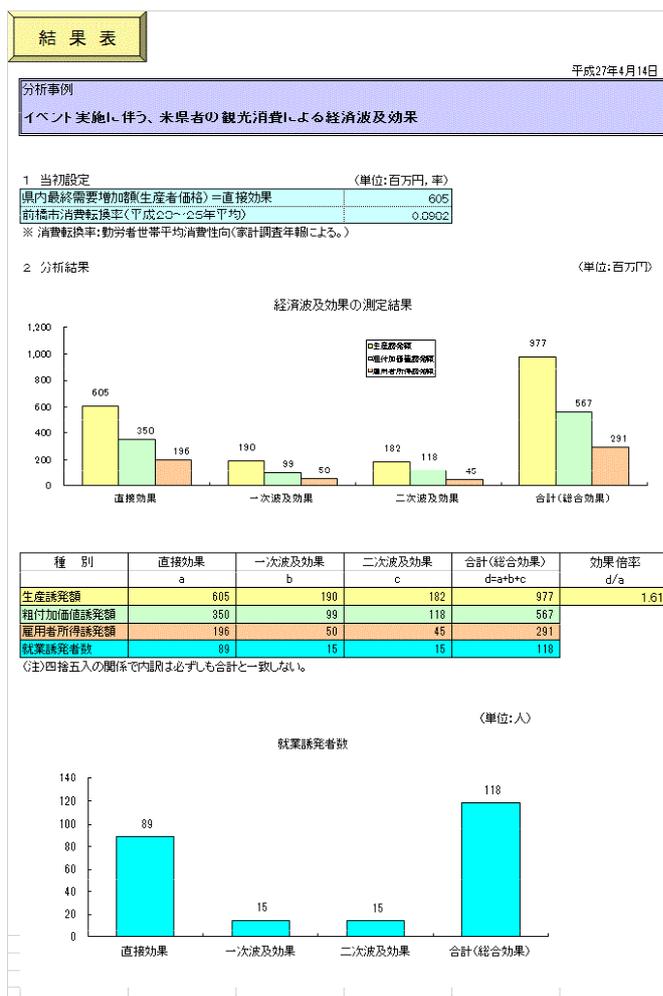
4 分析結果

入力シートに入力が終了すると、結果表シートに表示されます。

今回の結果は、結果表シートを見ると生産誘発額の直接効果は、6億500万円、一次波及効果は1億9000万円、二次波及効果は1億8200万円となり、それらを合計した総合効果は9億7700万円となりました。総合効果を直接効果で割った効果倍率は1.61倍です。粗付加価値誘発額の合計は5億6700万円、雇用者所得誘発額の合計は2億9100万円です。就業誘発者数は、直接効果89人、一次波及効果は15人、二次波及効果は15人となり、それらを合計した総合効果は118人となりました。

部門別分析結果シートで部門別に波及効果を見ると、上位は飲食店2億900万円、商業1億1900万円、娯楽サービス8900万円となりました。

このように、観光客の皆様の消費支出も県内経済に影響を与えています。このツールは、各種観光イベントを実施する際の効果予測、あるいは実施後に効果を検証する際に使用することができます。また、今回は観光消費推計シートを使用しましたが、入力表シートには品目の例示もありますので、支出額が分かれば直接入力表シートから入力することも可能です。



【事例3】街路舗装工事をする場合の経済波及効果

1 分析の視点

建設投資には、一般的な住宅建築や工場建設、道路改良・河川改修などの公共事業、ほかにも多くの種類があります。今回使用するツールは、70 分類の工事種類に対応するものですが、この事例では道路改良工事がもたらす経済波及効果について試算してみましよう。

2 与件データの検討

街路舗装工事費として 15 億円を仮定します。このような公共事業の場合、自治体の予算書や決算書などからその金額を調べる方法があります。

3 分析ツールに入力

使用するツールは「建設投資ファイル」です。

(1) 入力表シート

- ① 分析タイトルを入力します。
- ② 工事項目の欄をプルダウンで表示させて選択します。今回は「公共工事」を選択します。
- ③ 工事種類の欄をプルダウンで表示させて選択します。今回は「街路舗装」を選択します。
- ④ 最終需要増加額欄に 1500 と入力します。(1500 百万円 = 15 億円)
- ⑤ 消費転換率の値を選択します。(今回は前橋の平成 23 年～25 年の平均をプルダウンで選択。)
- ⑥ 単位を選択します。(今回は百万円をプルダウンで選択。)

入力表

『①の赤枠箇所に入力するとともに、工事項目・工事種類及び②、③の赤枠箇所はプルダウンでリストから選択してください。』

① 最終需要増加額入力

分析タイトル: 街路舗装工事による経済波及効果 ①

単位: 百万円

No.	工事項目 (事業分類表A) プルダウンで下記のリストから選択↓	工事種類 (事業分類表B) プルダウンで下記のリストから選択↓	最終需要増加額
39	公共事業 ②	街路舗装 ③	④ 1500

※ 工事種類は、下記の事業分類表を参考に選択して下さい。

② 消費転換率の値をリストから選択

選択した値 ⑤ 0.8982 ← プルダウンで下記のリストから選択

前橋市消費転換率	平成23年	0.9421
	平成24年	0.8742
	平成25年	0.8784
	23～25年平均	0.8982
関東地方消費転換率	平成23年	0.7521
	平成24年	0.7426
	平成25年	0.7348
	23～25年平均	0.7432

※ 消費転換率: 勤労者世帯平均消費性向(家計調査年報による。)

③ 単位をリストから選択

選択した値 ⑥ 百万円 ← プルダウンで下記のリストから選択

	億円	100
単位調整係数	百万円	1
1	千円	0.001

4 分析結果

入力シートに入力が終了すると、結果表シートに表示されます。

今回の結果は、結果表シートを見ると生産誘発額の直接効果は 15 億円、一次波及効果は 6 億 600 万円、二次波及効果は 4 億 3800 万円となり、それらを合計した総合効果は 25 億 4500 万円となりました。総合効果を直接効果で割った効果倍率は 1.70 倍です。粗付加価値誘発額の合計は 11 億 2800 万円、雇用者所得誘発額の合計は 7 億 100 万円です。就業誘発者数は、直接効果 185 人、一次波及効果は 49 人、二次波及効果は 35 人となり、それらを合計した総合効果は 269 人となりました。

部門別分析結果シートで部門別に波及効果を見ると、上位は公共事業 15 億円、商業 1 億 2100 万円、金融・保険 9300 万円となりました。

この「建設投資」ファイルは、国土交通省の平成 17 年建設部門分析用産業連関表の投入計数表を用いており、工事種類を細かく選択することができます。例えば、学校や工場、事務所、住宅も木造、非木造、在来とプレハブなどの別、道路工事も舗装、橋梁、高速道などに別れ、河川改修、砂防、下水道、公園、災害復旧、農村関係公共事業、鉄道軌道補修、電力施設建設、上・工業用水道、土地造成など細かく工事種類が設定されています。入力表シートにある事業分類表を参考に選択してください。このように細かく工事種類を設定できることから、各分野においてそれぞれの事業に当てはめて、事業による波及効果を試算することができます。

結果表

平成27年3月17日

分析事例

街路舗装工事による経済波及効果

1 当初設定

(単位:百万円, 率)

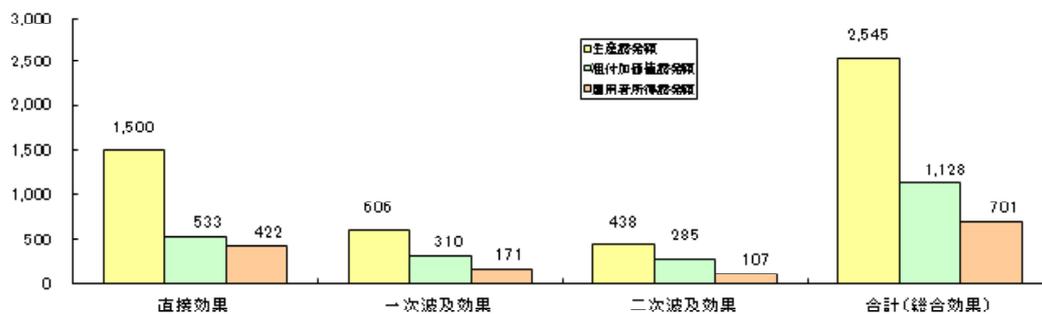
県内最終需要増加額(生産者価格) = 直接効果	1,500
前橋市消費転換率(平成23~25年平均)	0.8982

※ 消費転換率: 勤労者世帯平均消費性向(家計調査年報による。)

2 分析結果

(単位:百万円)

経済波及効果の測定結果

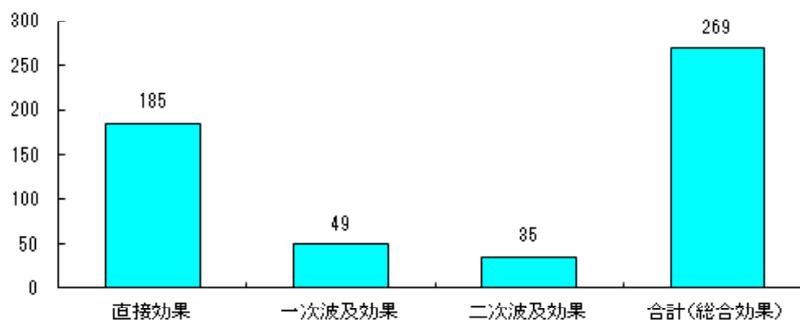


種別	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計(総合効果)	効果倍率
	a	b	c	d=a+b+c	d/a
生産誘発額	1,500	606	438	2,545	1.70
粗付加価値誘発額	533	310	285	1,128	
雇用者所得誘発額	422	171	107	701	
就業誘発者数	185	49	35	269	

(注)四捨五入の関係で内訳も必ずしも合計と一致しない。

(単位:人)

就業誘発者数



事業分類表A

No.	事業の種類	分類説明
1	建築	
2	建設補修	
3	公共事業	
4	その他の土木建設	

事業分類表B

No.	事業の種類	分類説明
1	建設	全部門平均
2	建築	建築平均
3	住宅建築	住宅建築平均
4	住宅建築（木造）	住宅建築（木造）平均
5	木造在来住宅	住宅建築（木造）：木造在来住宅（木造量産住宅以外の住宅）
6	木造量産住宅	住宅建築（木造）：木造量産住宅（ﾌﾞﾙｯﾌﾟ、ﾌﾞｰｲﾝﾌｫｰ工法住宅）
7	住宅建築（非木造）	住宅建築（非木造）平均
8	SRC住宅	住宅建築（非木造）：SRC住宅
9	RC住宅	住宅建築（非木造）：RC住宅平均
10	RC在来住宅	住宅建築（非木造）：RC在来住宅（RC量産住宅以外の住宅）
11	RC量産住宅	住宅建築（非木造）：RC量産住宅（ﾌﾞﾙｯﾌﾟ工法住宅）
12	S住宅	住宅建築（非木造）：S住宅平均
13	S在来住宅	住宅建築（非木造）：S在来住宅（S量産住宅以外の住宅）
14	S量産住宅	住宅建築（非木造）：S量産住宅（ﾌﾞﾙｯﾌﾟ工法住宅）
15	CB住宅	住宅建築（非木造）：CB住宅及び他の分類に該当しないもの
16	非住宅建築	非住宅建築平均
17	非住宅建築（木造）	非住宅建築（木造）平均
18	木造工場	非住宅建築（木造）：木造工場
19	木造事務所	非住宅建築（木造）：木造事務所
20	非住宅建築（非木造）	非住宅建築（非木造）平均
21	SRC工場	非住宅建築（非木造）：SRC工場
22	SRC事務所	非住宅建築（非木造）：SRC事務所
23	RC工場	非住宅建築（非木造）：RC工場
24	RC学校	非住宅建築（非木造）：RC学校
25	RC事務所	非住宅建築（非木造）：RC事務所
26	S工場	非住宅建築（非木造）：S工場
27	S事務所	非住宅建築（非木造）：S事務所
28	CB非住宅	非住宅建築（非木造）：CB非住宅及び他の分類に該当しないもの
29	土木	土木平均
30	公共事業	公共事業平均
31	道路関係公共事業	道路関係公共事業平均
32	道路	道路平均
33	一般道路	一般道路平均
34	道路改良	一般道路：道路改良
35	道路舗装	一般道路：道路舗装
36	道路橋梁	一般道路：道路橋梁
37	道路補修	一般道路：道路補修
38	街路改良	一般道路：街路改良
39	街路舗装	一般道路：街路舗装
40	街路橋梁	一般道路：街路橋梁
41	有料道路	有料道路平均
42	高速有料道路	有料道路：高速有料道路平均
43	東日本高速道路㈱ 中日本高速道路㈱ 西	高速有料道路：東日本高速道路㈱ 中日本高速道路㈱ 西日本高速道路㈱
44	首都高速道路㈱	高速有料道路：首都高速道路㈱
45	阪神高速道路㈱	高速有料道路：阪神高速道路㈱
46	本州四国連絡高速道路㈱	高速有料道路：本州四国連絡高速道路㈱
47	一般有料道路	有料道路：一般有料道路平均
48	東日本高速道路㈱ 中日本高速道路㈱ 西	一般有料道路：東日本高速道路㈱ 中日本高速道路㈱ 西日本高速道路㈱
49	地方道路公社等	一般有料道路：地方道路公社等
50	区画整理	区画整理
51	河川・下水道・その他の公共事業	河川・下水道・その他の公共事業平均
52	治水	治水平均
53	河川改修	治水：河川改修
54	河川総合	治水：河川総合
55	海岸	治水：海岸
56	砂防	治水：砂防
57	下水道	下水道
58	港湾・漁港	港湾・漁港
59	空港	空港
60	廃棄物処理施設	廃棄物処理施設
61	公園	公園（公園、緑地保全等）
62	災害復旧	災害復旧
63	農林関係公共事業	農林関係公共事業
64	その他の土木建設	その他の土木建設平均
65	鉄道軌道建設	鉄道軌道建設（補修含む）
66	電力施設建設	電力施設建設（補修含む）
67	電気通信施設建設	電気通信施設建設（補修含む）
68	上・工業用水道	上・工業用水道
69	土地造成	土地造成（埋立含む）
70	その他の土木	その他の土木平均（駐車場等）

【事例4】工場進出の場合の経済波及効果

1 分析の視点

企業誘致はどの自治体でも取り組んでいることと思います。昨今の景気低迷で誘致件数は減少傾向となっていますが、一方で各企業では、効率化のため全国にある工場を一箇所に統合する動きも見られ、そのような形での工場進出もあるようです。

進出理由は様々ですが、企業誘致により工場が建設されたり、工場完成後はその分野の生産が増加したり、雇用面においても、地元からの就業者が増加するなど、地域経済への波及効果が期待されます。

この事例ではそのような企業誘致による経済波及効果を試算してみましょう。

参考リンク

・群馬県 HP（企業立地）

http://www.pref.gunma.jp/cate_list/ct00001731.html

2 与件データの検討

企業進出が決まると、マスコミにより大きく報じられることがあります。それらの報道内容や進出企業の発表資料からの積算を仮定してみましょう。

今回進出を決めた A 社の進出概要が、以下のように報道されたと仮定してみます。

業種：精密機械製造

投資額：70 億円（建物建設 14 億円、設備投資 56 億円、土地取得費を除く）

年間生産額：90 億円（生産増加額）

新築工場の構造：鉄骨造

まとめると、与件データ（入力に使用する数値）は以下のとおりです。

与件データ

建設分 14 億円（建設投資ファイルで使用）

設備投資分 56 億円（生産増加ファイルで使用）

生産増加分 90 億円（生産増加ファイルで使用）

今回の分析は「建設投資」と「生産増加」の2つのファイルを使って数値を求め、それぞれの結果を合計して最終的な波及効果とします。

3 分析ツールに入力

まず、建設分を「建設投資」ファイルを使用して計算します。

(1) 入力表シート

- ① 分析タイトルを入力します。
- ② 工事項目の欄をプルダウンで表示させて選択します。今回は建築を選択します。
- ③ 工事種類の欄をプルダウンで表示させて選択します。今回は仮定から S 工場（鉄骨・軽量鉄骨造）を選択します。
- ④ 最終需要増加額欄に 14 と入力します。
- ⑤ 消費転換率の値を選択します。（今回は前橋の平成 23 年～ 25 年の平均をプルダウンで選択。）
- ⑥ 単位を選択します。（今回は億円をプルダウンで選択。）

入力表 ①の赤字箇所に入力するとともに、工事項目・工事種類及び②、③の赤字箇所はプルダウンでリストから選択してください。』

① 最終需要増加額入力

分析タイトル: A社進出による経済波及効果(建設分) ①

単位: 億円

No.	工事項目 (事業分類表A) プルダウンで下記のリストから選択↓	工事種類 (事業分類表B) プルダウンで下記のリストから選択↓	最終需要増加額
26	建築 ②	S工場 ③	④ 14

※ 工事種類は、下記の事業分類表を参考に選択して下さい。

② 消費転換率の値をリストから選択

選択した値: ⑤ 0.8982 ← プルダウンで下記のリストから選択

前橋市消費転換率	平成23年	0.9421
	平成24年	0.8742
	平成25年	0.8784
	23～25年平均	0.8982
関東地方消費転換率	平成23年	0.7521
	平成24年	0.7426
	平成25年	0.7348
	23～25年平均	0.7432

※ 消費転換率: 勤労者世帯平均消費性向(家計調査年報による。)

③ 単位をリストから選択 ⑥

選択した値: 億円 ← プルダウンで下記のリストから選択

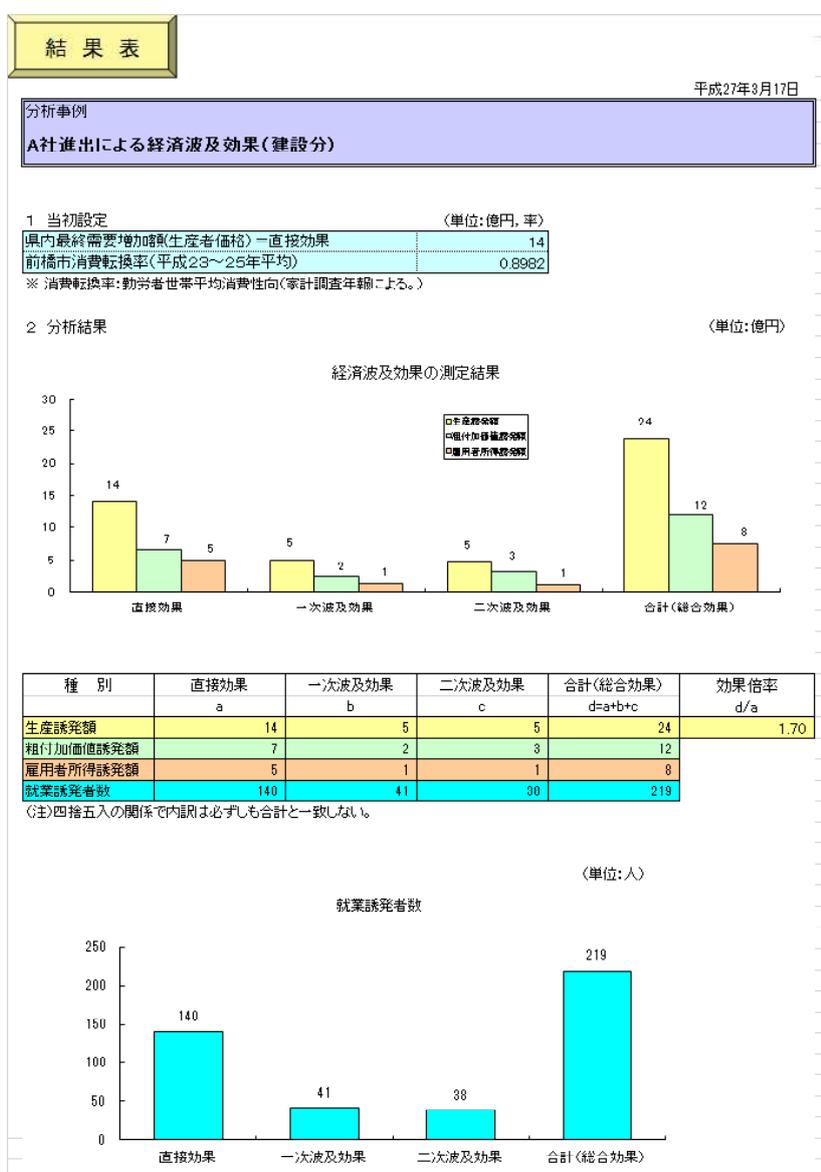
	億円	100
単位調整係数	百万円	1
100	千円	0.001

(2) 建設分の分析結果

入力シートに入力が終了すると、結果表シートに建設分の結果が表示されます。

今回の結果は、結果表シートを見ると生産誘発額の直接効果は 14 億円、一次波及効果は 5 億円、二次波及効果は 5 億円となり、それらを合計した総合効果は 24 億円となりました。総合効果を直接効果で割った効果倍率は 1.70 倍です。粗付加価値誘発額の合計は 12 億円、雇用者所得誘発額の合計は 8 億円です。就業誘発者数は、直接効果 140 人、一次波及効果は 41 人、二次波及効果は 38 人となり、それらを合計した総合効果は 219 人となりました。

部門別分析結果シートで部門別に波及効果を見ると、建築 14 億円、商業 1 億円、その他の対事業所サービス 1 億円などとなりました。



次に「生産増加」ファイルを使用して生産増加と設備投資の波及効果を計算します。

(3) 入力表シート

- ① 分析タイトルを入力します。
- ② 生産増加額の精密機械の欄に 90 と入力します。
- ③ 消費転換率の値を選択します。(今回は前橋の平成 23 年～ 25 年の平均をプルダウンで選択。)
- ④ 単位を選択します。(今回は億円をプルダウンで選択。)

次に、設備投資分を推計するために設備投資推計シートに入力します。

入力表 ①の赤枠箇所に入力するとともに、②、③の赤枠箇所はプルダウンでリストから選択してください。

① 生産増加額及び機械等の設備投資額を各産業部門の該当する欄に直接入力

分析タイトル: A社進出による経済波及効果(生産増加、設備投資分)

108部門	生産増加額	機械等の設備投資額		
		県内産・県外産の区分不明(購入者価格)	県内産の需要のみ(購入者価格)	県内産の需要のみ(生産者価格)
01 耕種農業	0	0	0	0
02 畜産	0	0	0	0
03 農業サービス	0	0	0	0
04 林業	0	0	0	0
05 漁業	0	0	0	0
06 金属鉱物	0	0	0	0
07 非金属鉱物	0	0	0	0
08 石炭・原油・天然ガス	0	0	0	0
09 農林品	0	0	0	0
10 燃料	0	0	0	0
11 飼料・有機質肥料(除別掲)	0	0	0	0
12 たばこ	0	0	0	0
13 繊維工業製品	0	0	0	0
14 衣服・その他の繊維既製品	0	0	0	0
15 製材・木製品	0	0	0	0
16 家具・装備品	0	0	0	0
17 ノリ・紙・紙・加工紙	0	0	0	0
18 紙加工品	0	0	0	0
19 印刷・製版・製本	0	0	0	0
20 化学肥料	0	0	0	0
21 有機化学工業製品	0	0	0	0
22 石油化学基礎製品	0	0	0	0
23 有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0	0	0	0
24 合成樹脂	0	0	0	0
25 化学繊維	0	0	0	0
26 医薬品	0	0	0	0
27 化学最終製品(除医薬品)	0	0	0	0
28 石油製品	0	0	0	0
29 石炭製品	0	0	0	0
30 プラスチック製品	0	0	0	0
31 コム製品	0	0	0	0
32 なめし革・毛皮・同製品	0	0	0	0
33 ガラス・ガラス製品	0	0	0	0
34 セメント・セメント製品	0	0	0	0
35 陶磁器	0	0	0	0
36 その他の窯業・土石製品	0	0	0	0
37 鉄鋼・粗鋼	0	0	0	0
38 鋼材	0	0	0	0
39 鋳造品	0	0	0	0
40 その他の鉄鋼製品	0	0	0	0
41 非鉄金属製錬・精製	0	0	0	0
42 非鉄金属加工製品	0	0	0	0
43 建設・建築用金属製品	0	0	0	0
44 その他の金属製品	0	0	0	0
45 一般産業機械	0	0	0	0
46 特殊産業機械	0	0	0	0
47 その他の一般機械器具及び部品	0	0	0	0
48 事務用・サービス用機器	0	0	0	0
49 産業用電気機器	0	0	0	0
50 電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0
51 その他の電気機器	0	0	0	0
52 民生用電気機器	0	0	0	0
53 通信機材・同関連機器	0	0	0	0
54 電子計算機・同付属装置	0	0	0	0
55 半導体素子・集積回路	0	0	0	0
56 その他の電子部品	0	0	0	0
57 自動車	0	0	0	0
58 その他の自動車	0	0	0	0
59 自動車部品・同付属品	0	0	0	0
60 船舶・同修理	0	0	0	0
61 その他の輸送機械・同修理	0	0	0	0
62 精密機械	90	0	0	0
63 その他の製造工業製品	0	0	0	0
64 再生资源回収・加工処理	0	0	0	0
65 建築	0	0	0	0
66 建設補修	0	0	0	0
67 公共事業	0	0	0	0
68 その他の土木建設	0	0	0	0
69 電力	0	0	0	0
70 ガス・熱供給	0	0	0	0
71 水道	0	0	0	0
72 廃棄物処理	0	0	0	0
73 商業	0	0	0	0
74 金融・保険	0	0	0	0
75 不動産仲介及び賃貸	0	0	0	0
76 住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0
77 住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0
78 鉄道輸送	0	0	0	0
79 道路輸送(除自家輸送)	0	0	0	0
80 自家輸送	0	0	0	0
81 水運	0	0	0	0
82 航空輸送	0	0	0	0
83 貨物利用運送	0	0	0	0
84 宿廉	0	0	0	0
85 運搬付帯サービス	0	0	0	0
86 通信	0	0	0	0
87 放送	0	0	0	0
88 情報サービス	0	0	0	0
89 インターネット付帯サービス	0	0	0	0
90 映像・文字情報制作	0	0	0	0
91 公務	0	0	0	0
92 教育	0	0	0	0
93 研究	0	0	0	0
94 医療・保健	0	0	0	0
95 社会福祉	0	0	0	0
96 介護	0	0	0	0
97 その他の公共サービス	0	0	0	0
98 広告	0	0	0	0
99 物品賃貸サービス	0	0	0	0
100 自動車・機械修理	0	0	0	0
101 その他の対事業所サービス	0	0	0	0
102 娯楽サービス	0	0	0	0
103 飲食店	0	0	0	0
104 宿泊業	0	0	0	0
105 洗髪・理容・美容・浴場業	0	0	0	0
106 その他の対個人サービス	0	0	0	0
107 事務用品	0	0	0	0
108 分類不明	0	0	0	0
増加額合計	90	0	0	0

② 消費転換率の値をリストから選択

選択した値: 0.8982 (プルダウンで下記のリストから選択)

前橋市消費転換率	平成23年	0.8421
	平成24年	0.8742
	平成25年	0.8784
	23~25年平均	0.8982
関東地方消費転換率	平成23年	0.7521
	平成24年	0.7426
	平成25年	0.7348
	23~25年平均	0.7432

※消費転換率: 勤労者世帯平均消費性向(家計調査年報による。)

③ 単位をリストから選択

選択した値: 億円 (プルダウンで下記のリストから選択)

単位調整係数	億円	100
	百万円	1
	千円	0.001

(4) 設備投資推計シート

- ⑤ 設備投資をする部門の欄をプルダウンで表示させて「精密機械」を選択します。
- ⑥ 設備投資の総額の欄に 56 を入力します。
- ⑦ 出力シートの欄に 56 億円を固定資本マトリックスで各部門に割り当てた額が表示されます。
- ⑧ 出力シートの金額を範囲指定しコピーする。(D22 ～ D129 のセル)

産業部門別設備投資額の推計

設備投資の総額だけ把握できる場合に、次のシートを用いて、産業部門別内訳を推計することができます。
 総務省ほか9府省庁作成の平成17年産業連関表(計数編2)の固定資本マトリックス(民間)を108部門に統合し、34部門で建設部門に属する部門を除いた部門別構成比で需要額を投分します。

設備投資する部門をプルダウンでリストから選択するとともに、設備投資の総額を入力して下さい。

設備投資をする部門 プルダウンで下記のリストから選択↓		単位:億円 設備投資の総額
⑤	精密機械	⑥ 56

単位は、
入力表で
選択して
下さい。

○出カシート

産業連関表 部門分類(108部門)	設備投資額
01 耕種農業	0
02 畜産	0
03 農業サービス	0
04 林業	0
05 漁業	0
06 金属鉱物	0
07 非金属鉱物	0
08 石炭・原油・天然ガス	0
09 食料品	0
10 飲料	0
11 飼料・有機質肥料(除別掲)	0
12 たばこ	0
13 繊維工業製品	0
14 衣服・その他の繊維既製品	0
15 製材・木製品	0
16 家具・装備品	0
17 パルプ・紙・板紙・加工紙	0
18 紙加工品	0
19 印刷・製版・製本	0
20 化学肥料	0
21 無機化学工業製品	0
22 石油化学基礎製品	0
23 有機化学工業製品(除石油化)	0
24 合成樹脂	0
25 化学繊維	0
26 医薬品	0
27 化学最終製品(除医薬品)	0
28 石油製品	0
29 石炭製品	0
30 プラスチック製品	0
31 コム製品	0
32 なめし革・毛皮・同製品	0
33 ガラス・ガラス製品	0
34 セメント・セメント製品	0
35 陶磁器	0
36 その他の窯業・土石製品	0
37 鉄鉄・粗鋼	0
38 鋼材	0
39 鋳造品	0
40 その他の鉄鋼製品	0
41 非鉄金属製錬・精製	0
42 非鉄金属加工製品	0
43 建設・建築用金属製品	0
44 その他の金属製品	0
45 一般産業機械	5
46 特殊産業機械	13
47 その他の一般機械器具及び部	3
48 事務用・サービス用機器	0
49 産業用電気機器	2
50 電子応用装置・電気計測器	1
51 その他の電気機器	0
52 民生用電気機器	0
53 通信機械・同関連機器	0
54 電子計算機・同付属装置	1
55 半導体素子・集積回路	0
56 その他の電子部品	0
57 乗用車	2
58 その他の自動車	0
59 自動車部品・同付属品	0
60 船舶・同修理	0
61 その他の輸送機械・同修理	0
62 精密機械	3
63 その他の製造工業製品	1
64 再生資源回収・加工処理	0
65 建築	0
66 建設補修	0
67 公共事業	0
68 その他の土木建設	0
69 電力	0
70 ガス・熱供給	0
71 水道	0
72 廃棄物処理	0
73 商業	11
74 金融・保険	0
75 不動産仲介及び賃貸	0
76 住宅賃貸料	0
77 住宅賃貸料(帰属家賃)	0
78 鉄道輸送	0
79 道路輸送(除自家輸送)	1
80 自家輸送	0
81 水運	0
82 航空輸送	0
83 貨物利用運送	10
84 倉庫	0
85 運輸付帯サービス	0
86 通信	0
87 放送	0
88 情報サービス	0
89 インターネット付随サービス	0
90 映像・文字情報制作	0
91 公務	0
92 教育	0
93 研究	0
94 医療・保健	0
95 社会保障	0
96 介護	0
97 その他の公共サービス	0
98 広告	0
99 物品賃貸サービス	0
100 自動車・機械修理	0
101 その他の対事業所サービス	1
102 娯楽サービス	0
103 飲食店	0
104 宿泊業	0
105 洗濯・理容・美容・浴場業	0
106 その他の対個人サービス	0
107 事務用品	0
108 分類不明	0
設備投資計	56

この部分をコピーして「入力表」の県内産・県外産の区分不明(購入者価格)欄に「形式」を選択して貼り付けて使用して下さい。

入力表のこの部分です。
 県内産・県外産の区分不明
 (購入者価格)

⑦
⑧

- ⑨ 入力表シートに戻り、県内産・県外産の区分不明（購入者価格）の欄（E8 のセル）で右クリック、「形式を選択して貼り付け」－「値」により貼り付けを選択し貼り付ける。以上で入力終了です。

入力表 ①の赤枠箇所に入力するとともに、②、③の赤枠箇所はプルダウンでリストから選択してください。』

① 生産増加額及び機械等の設備投資額を各産業部門の該当する欄に直接入力

分析タイトル: A社進出による経済波及効果(生産増加、設備投資分)

単位:億円

100部門	生産増加額	機械等の設備投資額		
		県内産・県外産の区分不明(購入者価格)	県内産のみ(購入者価格)	県内産の需要のみ(生産者価格)
01 耕種農業	0	0	0	0
02 畜産	0	0	0	0
03 農業サービス	0	0	0	0
04 林業	0	0	0	0
05 漁業	0	0	0	0
06 畜産畜物	0	0	0	0
07 非金属鉱物	0	0	0	0
08 石炭・原油・天然ガス	0	0	0	0
09 炭素製品	0	0	0	0
10 飲料	0	0	0	0
11 飼料・有機質肥料(除別項)	0	0	0	0
12 はちみつ	0	0	0	0
13 繊維工業製品	0	0	0	0
14 衣服・その他の繊維製品	0	0	0	0
15 製鉄工業製品	0	0	0	0
16 家具・装飾品	0	0	0	0
17 ハルシ・紙・板紙・加工紙	0	0	0	0
18 印刷・製版・製本	0	0	0	0
19 印刷・製版・製本	0	0	0	0
20 化学肥料	0	0	0	0
21 有機化学工業製品	0	0	0	0
22 石油化学基礎製品	0	0	0	0
23 有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0	0	0	0
24 合成樹脂	0	0	0	0
25 化学繊維	0	0	0	0
26 医薬品	0	0	0	0
27 化学最終製品(除医薬品)	0	0	0	0
28 石油製品	0	0	0	0
29 石炭製品	0	0	0	0
30 プラスチック製品	0	0	0	0
31 ゴム製品	0	0	0	0
32 繊維・革・毛皮・同製品	0	0	0	0
33 ガラス・ガラス製品	0	0	0	0
34 セメント・セメント製品	0	0	0	0
35 陶磁器	0	0	0	0
36 その他の窯業・土石製品	0	0	0	0
37 鉄鋼・粗鋼	0	0	0	0
38 鋼材	0	0	0	0
39 鋳造品	0	0	0	0
40 その他の鉄鋼製品	0	0	0	0
41 非鉄金属製錬・精製	0	0	0	0
42 非鉄金属加工製品	0	0	0	0
43 建設・建築用金属製品	0	0	0	0
44 その他の金属製品	0	0	0	0
45 一般産業機械	0	0	0	0
46 特殊産業機械	0	13	0	0
47 その他の一般機械器具及び部品	0	3	0	0
48 事務用サービス用機器	0	0	0	0
49 産業用電気機器	0	0	0	0
50 電子応用装置・電気計測器	0	1	0	0
51 その他の電気機器	0	0	0	0
52 民生用電気機器	0	0	0	0
53 通信機械・同関連機器	0	0	0	0
54 電子計算機・同関連装置	0	0	0	0
55 半導体素子・集積回路	0	0	0	0
56 その他の電子部品	0	0	0	0
57 乗用車	0	0	0	0
58 その他の自動車	0	0	0	0
59 自動車部品・同付属品	0	0	0	0
60 船舶・同付属品	0	0	0	0
61 その他の輸送機械・同付属品	0	0	0	0
62 精密機械	90	3	0	0
63 その他の製造工業製品	0	1	0	0
64 再生資源回収・加工処理	0	0	0	0
65 建築	0	0	0	0
66 建築補修	0	0	0	0
67 公共事業	0	0	0	0
68 その他の土木建設	0	0	0	0
69 電力	0	0	0	0
70 ガス・熱供給	0	0	0	0
71 水道	0	0	0	0
72 廃棄物処理	0	0	0	0
73 商業	0	1	0	0
74 金融・保険業	0	0	0	0
75 不動産仲介及び賃貸	0	0	0	0
76 住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0
77 住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0
78 旅客輸送	0	0	0	0
79 郵便輸送(除自家輸送)	0	1	0	0
80 自家輸送	0	0	0	0
81 水運	0	0	0	0
82 航空輸送	0	0	0	0
83 貨物利用運送	0	0	0	0
84 倉庫	0	0	0	0
85 運輸付帯サービス	0	0	0	0
86 通信	0	0	0	0
87 放送	0	0	0	0
88 情報サービス	0	10	0	0
89 インターネット付随サービス	0	0	0	0
90 映像・文字情報制作	0	0	0	0
91 公務	0	0	0	0
92 教育	0	0	0	0
93 研究	0	0	0	0
94 医療・保健	0	0	0	0
95 社会保健	0	0	0	0
96 介護	0	0	0	0
97 その他の公共サービス	0	0	0	0
98 広告	0	0	0	0
99 物品賃貸サービス	0	0	0	0
100 自動車・機械修理	0	0	0	0
101 その他の対事業所サービス	0	1	0	0
102 娯楽サービス	0	0	0	0
103 飲食店	0	0	0	0
104 宿泊業	0	0	0	0
105 洗髪・理容・美容・浴場業	0	0	0	0
106 その他の対個人サービス	0	0	0	0
107 事務用品	0	0	0	0
108 分類不明	0	0	0	0
増加額合計	90	56	0	0

② 消費転換率の値をリストから選択

選択した値: 0.8982 (プルダウンで下記のリストから選択)

前橋市消費転換率	平成23年	0.9421
	平成24年	0.8742
	平成25年	0.8784
	23～25年平均	0.8982
関東地方消費転換率	平成23年	0.7521
	平成24年	0.7426
	平成25年	0.7348
	23～25年平均	0.7432

※消費転換率: 勤労者世帯平均消費志向(家計調査年報による。)

③ 単位をリストから選択

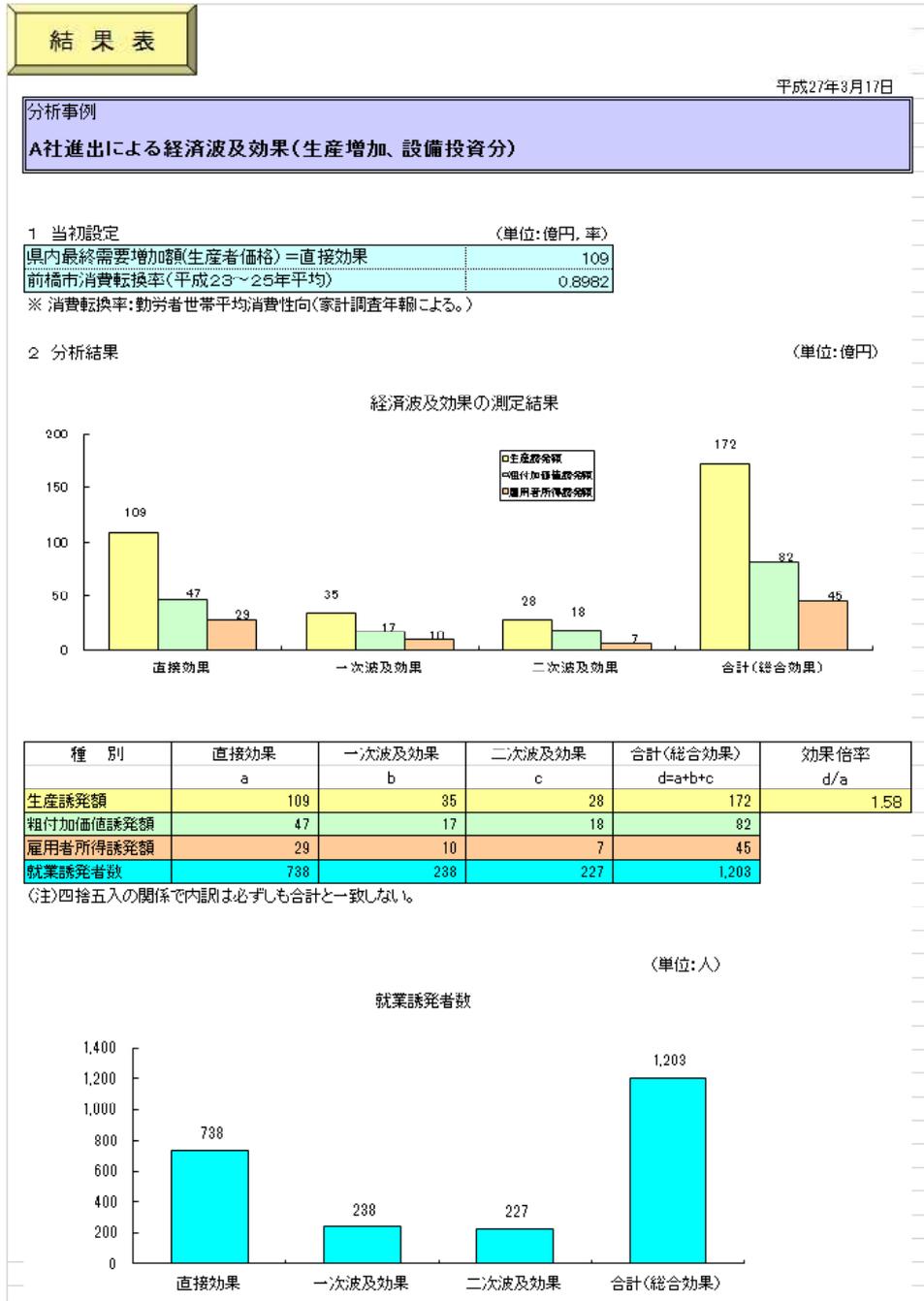
選択した値: 億円 (プルダウンで下記のリストから選択)

単位調整係数	億円	100
100	千円	0.001

(5) 生産増加・設備投資分の分析結果

結果表シートに、生産増加と設備投資分を合わせた結果が表示されます。

生産誘発額の直接効果は109億円、一次波及効果は35億円、二次波及効果は28億円となり、それらを合計した総合効果は172億円となりました。総合効果を直接効果で割った効果倍率は1.58倍です。粗付加価値誘発額の合計は82億円、雇用者所得誘発額の合計は45億円です。さらに、就業誘発者数は、直接効果738人、一次波及効果は238人、二次波及効果は227人となり、それらを合計した総合効果は1,203人となりました。



4 分析結果

これまでに求めた、建設分と生産増加・設備投資分の分析結果を合算して最終的な波及効果を算出します。

合計すると、生産誘発額の直接効果は 123 億円、一次波及効果は 40 億円、二次波及効果は 33 億円となり、それらを合計した総合効果は 196 億円となりました。総合効果を直接効果で割った効果倍率は 1.59 倍です。粗付加価値誘発額の合計は 94 億円、雇用者所得誘発額の合計は 53 億円です。さらに、就業誘発者数は、直接効果 878 人、一次波及効果は 279 人、二次波及効果は 265 人となり、それらを合計した総合効果は 1,422 人となりました。(四捨五入の関係で内訳が合計と一致しません。)

また、部門別に集計された建設分と生産増加・設備投資分の結果を合算してみると、上位は、精密機械 90 億円、商業 18 億円、建築 14 億円、金融・保険 8 億円となりました。

このように、報道内容からもある程度の分析ができるという事例でした。

IV 分析結果の留意点

これまでご紹介してきました、経済波及効果分析ツールを使用する際には、以下の項目にご留意をお願いします。

- ① 分析ツールに用いられている投入係数、逆行列係数は、平成17年産業連関表作成時の状況を示すもので、その状況が続いているものと仮定しています。
- ② 価格は平成17年の生産者価格（生産者が出荷するときの価格）です。
- ③ 需要量が2倍になれば原材料などの投入量もそれにつれて2倍になるという「線形的な比例関係」を仮定しており、生産拡大や技術革新による費用の減少は想定していません。
- ④ 自給率は一定としています。需要が増加すれば、県産品で賄う割合も変化することが考えられますが、県内の原材料調達率（自給率・移輸入率）は一定と仮定しています。
- ⑤ 在庫による調整は考慮していません。需要の増加には全て生産増で対応することとし、在庫の取り崩しによる波及の中断は想定していません。
- ⑥ 生産を行う上での「制約（ボトルネック）」は、一切無いものとします。突然の大量注文に対する対応など、あらゆる需要に応えられると想定しています。
- ⑦ 生産波及効果が達成される期間は、未定です。
- ⑧ 第二次波及効果の対象を雇用者所得のみとしています。農家をはじめとする個人業主の所得は、営業余剰に含まれており、本来、これらも含めて波及効果の計算をすべきですが、営業余剰については転換比率がないため、雇用者所得のみを対象としています。
- ⑨ この分析ツールは、平成17年群馬県産業連関表をもとに、簡易な分析方法により経済波及効果を測定するものであり、産業連関表を使った分析方法の一例としてご活用ください。分析結果は、実際の経済波及効果を保証するものではありません。

※ツールのそれぞれの使用方法は各ツールのファイルでも説明しておりますのでご覧ください。