

# 設備投資 (36 部門)

このツールは、工場の設備投資が本県経済にもたらす経済波及効果を推計する場合に使用します。

設備投資額の内訳が不明な場合でも、固定資本マトリックス（平成 27 年全国産業連関表の付帯表）を用いて、部門別発生需要額を算出します。

以下の事例を基にして、操作手順を解説します。

## <事例>

電子部品関連企業が、総額 10,000 百万円（施設建設額 7,000 百万円、設備投資額 3,000 百万円）の新工場を県内に立地したとき、本県経済に与える経済波及効果を推計する。

**※施設建設額については、すべて建設部門の需要となるので、ツール「建設投資（工事種類別）（36 部門）」を使用して推計**

使用するシートは、以下の6つのシートです。

- ・ご利用にあたって (必ずお読みください)
- ・データ入力表
- ・①結果
- ・②表
- ・③フロー
- ・④グラフ

## 1 「ご利用にあたって (必ずお読みください)」シートを確認する

分析ツール使用上の注意点等を記載していますので、使用前にお読みください。

## 2 「データ入力表」シートに入力する

① ～⑤を入力する。

### 経済波及効果分析ツール④ 設備投資 (36部門)

① 分析テーマ

分析テーマを入力する。  
ここで入力した内容は「①結果」シート等に反映される。

◆ 部門別発生需要額 ② 単位  ドロップダウンリストから選択してください

部門	設備投資額	発生需要額
1 農業		0
2 林業		0
3 漁業		0
4 鉱業		0
5 飲食料品		0
6 繊維製品		0
7 パルプ・紙・木製品		0
8 化学製品		0
9 石油・石炭製品		0
10 窯業・土石製品		0
11 鉄鋼		0
12 非鉄金属		0
13 金属製品		3
14 一般機械		1.4
15 電子部品	3,000	
16 電気機械		
17 情報・通信機器		
18 輸送機械		
19 その他の製造工業製品		
20 建設		1
21 電力・ガス・熱供給		2
22 水道		0
23 廃棄物処理		0
24 商業		26
25 金融・保険		295
26 不動産		0
27 運輸		670
28 情報通信		0
29 公務		0
30 教育・研究		0
31 医療・福祉		0
32 その他の非営利団体サービス		0
33 対事業所サービス		33
34 対個人サービス		0
35 事務用品		0
36 分類不明		0
計	3,000	3,000

金額の単位をドロップダウンリストから選択する。  
今回は「百万円」を選択する。

③ 該当する部門の設備投資額を入力する。自動計算により、右欄の発生需要額に組み替えられる。  
今回は、電子部品関連工場の設備投資額 3,000 百万円なので、「電子部品」部門に「3,000」を入力する。

◆ 価格の種類  ドロップダウンリストから選択してください

- ・ 購入者価格 : 店頭で販売するときの価格
- ・ 生産者価格 : 生産者が出荷するときの価格

◆ 消費転換係数 ④  入力してください

家計調査(大分市、勤労者世帯、消費支出/実収入)

平成27年(2015年)	0.642
平成28年(2016年)	0.581
平成29年(2017年)	0.619
平成30年(2018年)	0.607
令和元年(2019年)	0.594
上記平均	0.609

第2次間接波及効果の算出で使用する「消費転換係数」を入力する。  
今回の分析では、現時点での分析を行うため、直近の年次の数字を採用することとし、令和元年の消費転換係数である「0.594」を採用

3

「①結果」シートの見方

4 分析結果

(単位:百万円、人、倍)

区分	生産誘発額			就業誘発者数	
		うち粗付加価値			うち 雇用誘 発者数
		誘発額	うち雇用者所得 誘発額		
総合効果 (d)	1,585	980	585	134	114
直接効果(県内需要額)(a)	1,142	734	471	98	85
第1次間接波及効果 (b)	240	125	59	17	14
第2次間接波及効果 (c)	203	120	55	18	14
県内需要額に対する波及倍率	1.39	※四捨五入の関係で内訳が合計と一致しない場合があります。			

※「③フロー」シートも併せてご覧ください。

(a) 直接効果

直接効果とは、初期需要額（設備投資額）の増加によって発生する生産を示します。設備投資額 3,000 百万円のうち、県内自給率をかけた 1,142 百万円が直接効果となります。需要の増加により、該当部門は 408 百万円の原材料等を購入する一方で、粗付加価値 734 百万円（うち雇用者所得 471 百万円）が発生します。

この直接効果から、従業者 98 人（うち雇用者 85 人）の就業が誘発されます。

(b) 第1次間接波及効果

第1次間接波及効果とは、直接効果として必要とされる財・サービスが生産されるときに必要な原材料の購入によって誘発される生産を示します。

直接効果の原材料投入額 408 百万円のうち、県内で調達される県内自給額は 187 百万円であり、この需要増から 240 百万円の生産が県内各産業に誘発されることとなります。

また、県内に生じた需要増により粗付加価値 125 百万円（うち雇用者所得 59 百万円）が誘発されます。

この第1次間接波及効果から、従業者 17 人（うち雇用者 14 人）の就業が誘発されます。

(c) 第2次間接波及効果

第2次間接波及効果とは、直接効果や第1次間接波及効果によって発生した雇用者所得が消費に回り、その消費の拡大の結果、消費される製品の新たな生産が誘発されることを示します。

直接効果による雇用者所得と第1次間接波及効果による雇用者所得を合わせた 530 百万円のうち、消費に使われる額は消費転換係数をかけた 315 百万円となり、この消費額のうち県内で発生する需要増加額は 164 百万円であり、この需要増から 203 百万円の生産が県内各産業に誘発されます。

また、この際の需要増により粗付加価値 120 百万円（うち雇用者所得 55 百万円）が誘発されます。

この第2次間接波及効果から、従業者 18 人（うち雇用者 14 人）の就業が誘発されます。

(d) 総合効果

(a)の直接効果から(c)の第2次間接波及効果までの合計

県内最終需要額 1,142 百万円（設備投資額 3,000 百万円のうち県内自給分）の増加は、全体として県内に当初需要の 1.39 倍に当たる 1,585 百万円の生産を誘発します。

4

「②表」シートの見方

「①結果」シートの生産誘発額等について、部門ごとの内訳を確認することができます。

経済波及効果推計表

分析テーマ： 電子部品関連工場の設備投資がもたらす経済波及効果分析

(単位:百万円、人)

部門	直接効果 (ア)				第1次間接波及効果 (イ)				第2次間接波及効果 (ウ)				総合効果 (ア+イ+ウ)							
	生産誘発額	粗付加価値誘発額	雇用者数	雇用誘発者数	生産誘発額	粗付加価値誘発額	雇用者数	雇用誘発者数	生産誘発額	粗付加価値誘発額	雇用者数	雇用誘発者数	生産誘発額	粗付加価値誘発額	雇用者数	雇用誘発者数				
1 農業	0	0	0	0	1	0	0	0	5	2	0	1	6	3	1	2	0			
2 林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3 漁業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			
6 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11 飲食品	0	0	0	0	1	0	0	0	11	4	2	1	11	5	2	1	1			
15 繊維製品	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0			
16 パルプ・紙・木製品	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0			
20 化学製品	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	4	1	0	0	0			
21 石油・石炭製品	0	0	0	0	4	1	0	0	4	1	0	0	7	2	0	0	0			
25 窯業・土石製品	0	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	5	2	1	0	0			
26 鉄類	0	0	0	0	16	4	0	0	0	0	0	0	16	4	0	0	0			
27 非鉄金属	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			
28 金属製品	1	0	0	0	5	2	1	0	0	0	0	0	5	2	1	0	0			
29 一般機械	143	57	20	5	5	4	1	0	0	0	0	0	147	58	21	5	5			
32 電子部品	3	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	4	2	1	0	0			
33 電気機械	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	1	0	0			
34 情報・通信機器	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0			
35 輸送機械	2	1	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0	6	1	0	0	0			
39 その他の製造工業製品	1	1	0	0	6	3	1	0	0	2	1	0	10	4	2	1	0			
41 建設	133	64	49	18	13	5	2	2	1	0	0	0	139	66	51	19	14			
46 電力・ガス・熱供給	0	0	0	0	15	6	1	0	7	3	1	0	22	8	2	0	0			
47 水道	0	0	0	0	6	3	1	0	3	2	0	0	9	5	1	0	0			
48 廃棄物処理	0	0	0	0	3	2	1	0	1	1	0	0	4	3	2	1	1			
51 商業	189	133	87	29	24	13	6	2	28	20	13	4	4	230	162	106	35	29		
53 金融・保険	0	0	0	0	12	8	4	1	1	20	14	7	1	33	22	11	1	1		
55 不動産	0	0	0	0	9	7	0	0	21	18	1	0	25	25	1	0	0			
57 運輸・郵便	22	11	5	1	24	11	6	1	14	7	3	1	60	29	14	3	3			
59 情報通信	164	88	26	5	5	36	19	6	15	8	2	0	216	115	34	7	6			
61 公務	0	0	0	0	2	1	1	0	2	1	1	0	4	3	2	0	0			
63 教育・研究	461	367	275	36	35	1	1	0	5	4	3	0	466	371	278	36	36			
64 医療・福祉	0	0	0	0	0	0	0	0	14	9	7	1	14	9	8	2	1			
65 その他の非営利団体サービス	0	0	0	0	1	1	1	0	3	2	2	0	5	3	2	0	0			
66 対事業所サービス	16	10	7	3	2	51	33	24	9	7	5	4	75	48	35	13	10			
67 対個人サービス	0	0	0	0	2	1	0	0	30	16	8	5	4	32	17	8	5	4		
68 事務用品	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0			
69 分類不明	0	0	0	0	8	4	0	0	1	0	0	0	9	4	0	0	0			
計	1,142	734	471	98	85	240	125	59	17	14	203	120	55	18	14	1,585	980	585	134	114

※四捨五入の関係で内訳が合計と一致しない場合があります。

5

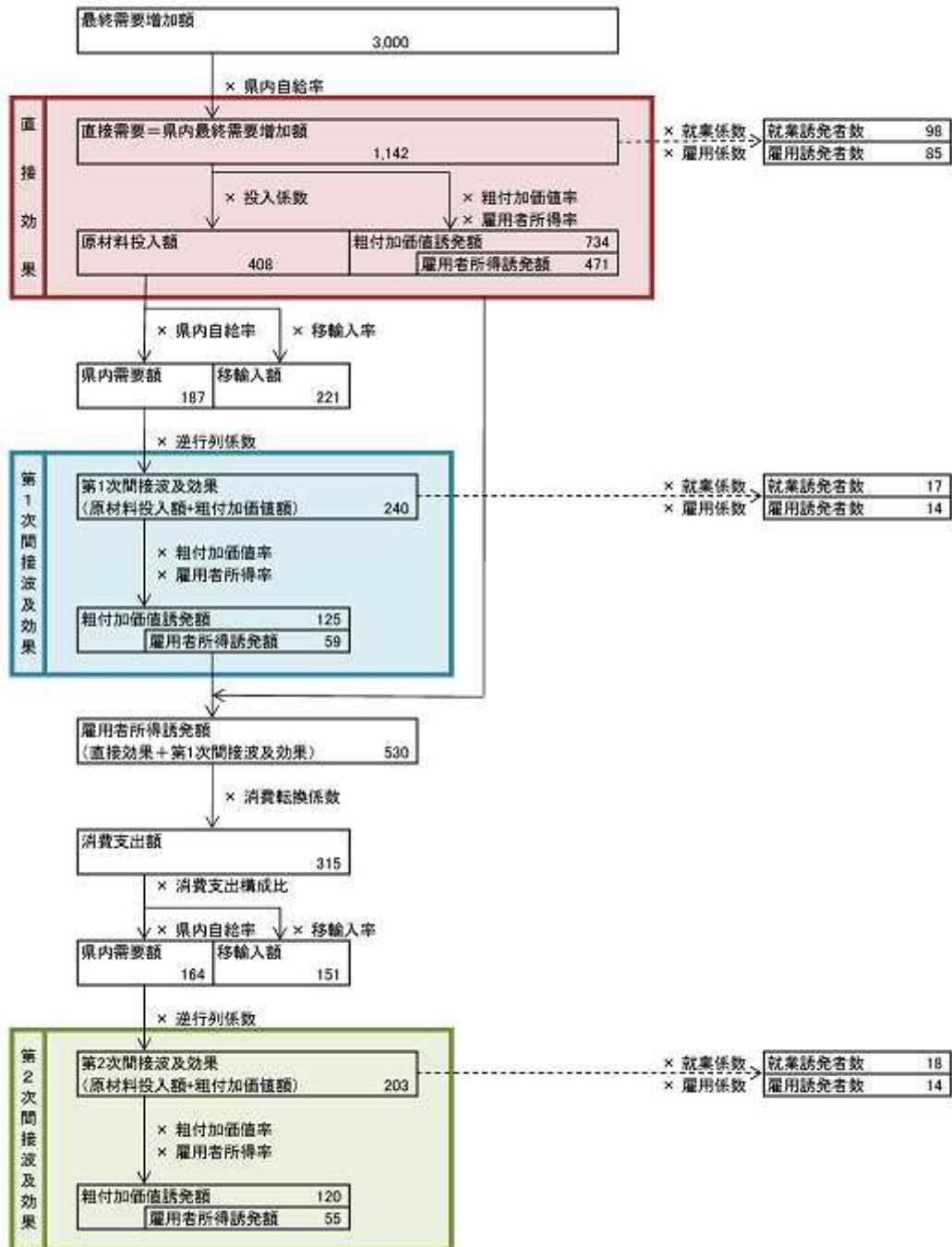
「③フロー」シートの見方

「①結果」シートの生産誘発額等について、産出過程をフロー（流れ図）で確認することができます。

経済波及効果フロー

(単位:百万円、人)

分析テーマ 電子部品関連工場の設備投資がもたらす経済波及効果分析



6

「④グラフ」シートの見方

「②表」シートのうち、各部門の生産誘発額、粗付加価値誘発額及び雇用者所得誘発額をグラフで表現したものです。

部門別経済波及効果分析グラフ

分析テーマ 電子部品関連工場の設備投資がもたらす経済波及効果分析

(単位:百万円)

