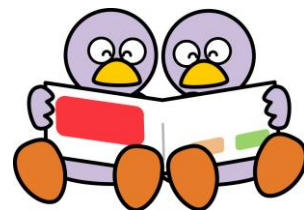


## 「コバトン図書館」建設事業の経済波及効果 ～建設投資版ツールの利用例～

埼玉県の実業として「コバトン図書館」建設事業を行うことになりました（これは架空の話です）。

この事業の経済波及効果を、経済波及効果分析ツール（建設投資版）を使って、計算してみましょう。



建設投資事業の経済波及効果は、次のような手順で求めていきます。

### <計算手順>

- 1 事業内容（予算書）の確認
- 2 分析ツールへの入力

### <手順1> 事業内容（予算書）の確認

まず「コバトン図書館」建設事業の予算が表1のとおりだったとします。この段階で、可能であれば、建設する「コバトン図書館」を木造とするのか、非木造とするのか、想定しておきます。建設投資事業では、工事で使用する主材料の想定によって波及効果の大きさや波及する産業部門が変わってくるためです。

表1 「コバトン図書館」建設事業の予算

項目	予算額（億円）	備考
用地取得費	15	
設計委託費	1	県内建築設計事務所へ発注予定
図書館建設費	50	西川材（埼玉県産木材）による木造構造
公園整備費	10	図書館周辺を公園として整備
周辺道路整備費	10	

### <手順2> 分析ツールへの入力

次に表1の内容を分析ツールに入力していきます。この時、注意点が2つあります。

- (1) 用地取得費（15億円）は、経済波及効果分析の対象外である。  
土地の取得は所有権の移転に過ぎず、生産活動ではないためです。
- (2) 設計委託費（1億円）は経済波及効果分析ツール「建設投資版」に入力できない。  
このツールは建設工事の種類に応じた経済波及効果分析を行うことを主眼としているため、建設工事でない支出科目は入力できません。（工事に伴う事務用品の購入等も同様。）

※設計委託費の経済波及効果を出したい場合は、経済波及効果分析ツール「イベント版」を使うという方法が考えられます。（「入力開催」シートの委託料欄に金額、自給率を入力。設計事務所のCodeは「669その他の対事業所サービス」。）



③ 次に周辺道路整備費 10 億円を入力しますが、一般道路については細かく分類されており、どこに入力すべきか判断に迷うことがあると思います。

中分類	小分類	基本分類	細分類1	細分類2	中分類	小分類	基本分類	細分類1	細分類2
公共	道路関係公共事業	道路	一般道路	道路改良	?				
				道路舗装					
				道路橋梁					
				道路補修					
				街路改良					
			有料道路	街路舗装					
				街路橋梁					
				高速有料道路					
				一般有料道路					

④ 分類の内容を確認したい場合は、「定義」シートをクリックします。今回は「細分類2：道路舗装」が最も近いと判断しました。

建設工事定義	操作説明	入力	定義	報告書	flow	埼玉波及	全国波及	DATA
--------	------	----	----	-----	------	------	------	------

表3 建設工事の定義

中分類	小分類	基本分類	細分類1	細分類2	定義
公共	道路関係公共事業	道路	一般道路	道路改良	道路改良事業
				道路舗装	道路舗装新設事業
				道路橋梁	道路橋梁整備事業
				道路補修	道路補修事業
				街路改良	街路改良事業、街路補修事業
			有料道路	街路舗装	街路舗装新設事業
				街路橋梁	街路橋梁整備事業
				高速有料道路	高速自動車道建設事業、補修修繕事業
				一般有料道路	一般有料道路建設事業

⑤ 「入力」シートにもどり、「細分類2：道路舗装」に周辺道路整備費の10億円を、「基本分類：公園」に公園整備費の10億円を入力します。

中分類	小分類	基本分類	細分類1	細分類2	中分類	小分類	基本分類	細分類1	細分類2
公共事業	道路関係公共事業	道路	一般道路	道路改良	1,000,000				
				道路舗装					
				道路橋梁					
				道路補修					
				街路改良					
			有料道路	街路舗装					
				街路橋梁					
				高速有料道路					
				一般有料道路					
その他の公共事業	河川・下水道	区画整理	河川改修						
			河川総合開発						
			砂防						
			下水道						
			廃棄物処理施設						
農林関係公共事業		公園	1,000,000						
		災害復旧							

<分析結果>

分析結果は「報告書」シートに次のように表示されます。次のページでこの見方を説明していきます。

コバトン図書館建設事業の経済波及効果

試算結果

単位:千円、倍、人

項目	投資額 直接効果	第1次 間接効果	第2次 間接効果	総合効果	生産誘発倍率	粗付加価値 誘発額	雇用誘発人数
	①	②	③	④=①+②+③	⑤=④÷①	⑥	⑦
埼玉県	7,000,000	1,881,312	1,899,808	10,781,121	1.54	5,668,981	699.9
全国	7,000,000	5,537,987	4,768,362	17,306,349	2.47	9,091,012	1,089.8

投資額内訳 単位:千円

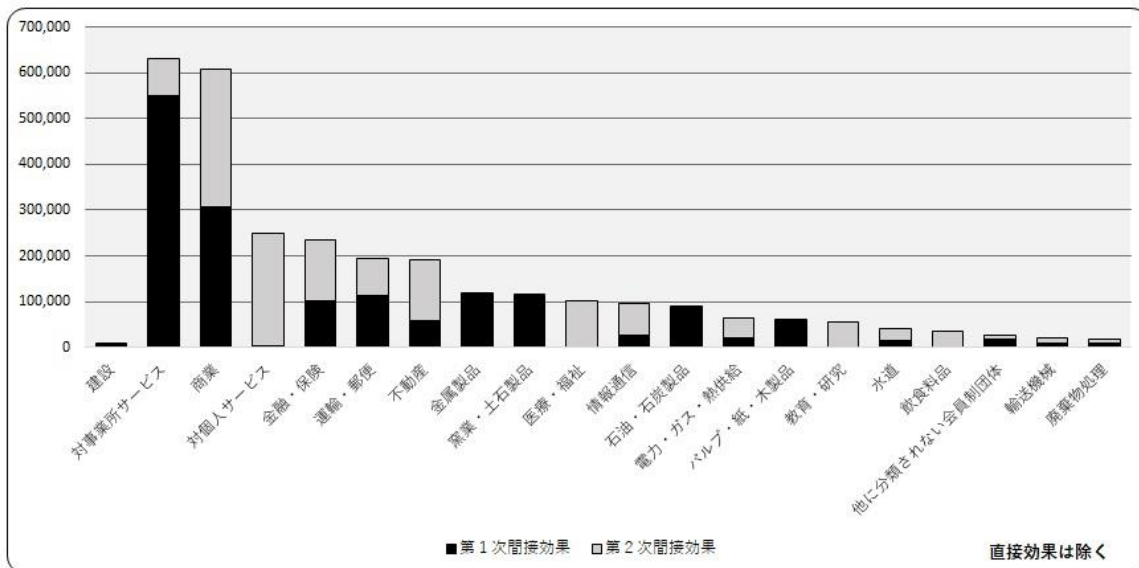
建設部門名	投資額
公園	1,000,000
木造事務所	5,000,000
道路舗装	1,000,000
合計	7,000,000

波及効果上位20部門(37部門分類) 単位:千円

順位	部門	投資額	第1次間接効果	第2次間接効果	総合効果
1	建設	7,000,000	5,380	2,499	7,007,880
2	対事業所サービス	0	551,035	80,036	631,071
3	商業	0	305,895	301,426	607,321
4	对个人サービス	0	2,790	247,075	249,865
5	金融・保険	0	103,191	132,944	236,136
6	運輸・郵便	0	114,559	80,365	194,924
7	不動産	0	59,872	130,306	190,179
8	金属製品	0	115,148	1,074	116,222
9	窯業・土石製品	0	112,242	268	112,510
10	医療・福祉	0	266	102,239	102,505
11	情報通信	0	26,809	69,544	96,353
12	石油・石炭製品	0	87,938	226	88,164
13	電力・ガス・熱供給	0	19,808	45,259	65,067
14	パルプ・紙・木製品	0	57,464	3,523	60,987
15	教育・研究	0	1,328	55,332	56,659
16	水道	0	15,583	26,838	42,421
17	飲食品	0	57	35,519	35,575
18	他に分類されない会員制団体	0	16,499	11,351	27,851
19	輸送機械	0	9,934	11,435	21,369
20	廃棄物処理	0	8,751	8,082	16,833
	その他	0	266,762	554,467	821,228
	合計	7,000,000	1,881,312	1,899,808	10,781,121

単位:千円

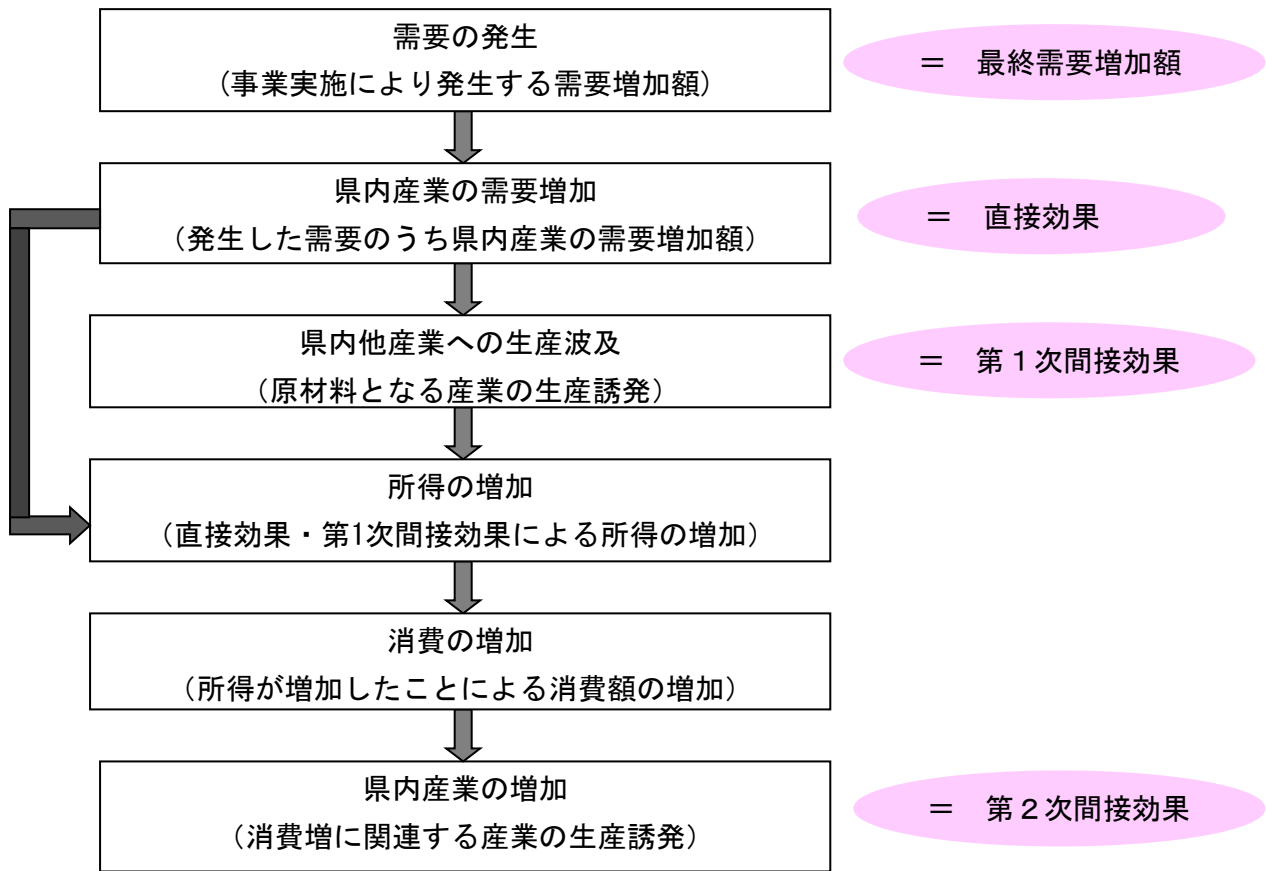
波及効果上位20部門(37部門分類)



分析に利用した産業連関表と各種係数

- 埼玉県産業連関表(2015年表) 107部門
  - ・物価調整 2020年
  - ・県民所得係数 0.938137
  - ・消費転換係数 0.818502
- 全国産業連関表(2015年表) 107部門
  - ・物価調整 2020年
  - ・国民所得係数 0.973254
  - ・消費転換係数 0.763505

まず「試算結果」で使われている用語の意味を理解していただくため、「経済波及効果とは何か」を図に表すと以下のようになります。



総合効果 = 直接効果 + 第1次間接効果 + 第2次間接効果

「総合効果」欄に記載された額が経済波及効果総額です。コバトン図書館建設事業については、「建設投資額70億円に対し、埼玉県への経済波及効果は約108億円。誘発倍率は1.54倍。」ということになります。同様に全国への経済波及効果は約173億円、誘発倍率は2.47倍になります。

「粗付加価値誘発額」は「総合効果」から原材料等の中間投入を控除した額であり、県内総生産（県GDP）に近い概念です。

「雇用誘発人数」は、産業連関表の付帯表である「雇用表」をもとに、各産業が誘発された生産を行うために投入した労働量を人数で表したものです。埼玉県への雇用誘発人数は約700人となりました。

次に「波及効果上位20部門（39部門分類）」について説明します。これはこの事業がどのような産業の生産を誘発するのかを分析するためのものです。コバトン図書館建設事業では39部門分類（39部門分類については「DATA」シートを参照）でみると「建設」以外に「対事業所サービス」「商業」といった部門への波及が大きいことが分かります。

以上、コバトン図書館建設事業の経済波及効果について見てきましたが、計算手順等を知りたい場合は、「フローチャート」や「埼玉波及」シートを参照してください。

また、産業連関表についてさらに詳しく知りたい場合は、ホームページに掲載している「産業連関表利用の手引」 (<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0206/a152/2011io-main.html>) も御覧ください。

Q. 報告書の下の方に「県民所得係数」「消費転換係数」と書いてありますが、これは何ですか？

A.

「県民所得係数」：生産誘発により雇用者所得が増加した時、ここには県外に住んでいる雇用者の所得も含まれています。「県民所得係数」はこれを取り除くための係数です。  
(県内に住んでいる雇用者が県内で消費するとみなすため)

「消費転換係数」：雇用者はもらった所得を全額消費するとはかぎりません。所得のうち消費に回る額を計算するための係数が「消費転換係数」です。

