



第 I 部
— 導入編 —



第1章 政策形成における経済波及効果分析

1. エビデンスに基づいた政策立案・効果検証の必要性

これまで、政策実施による経済的効果や雇用創出効果の把握に当たっては、直接的な効果の測定に留まり、市内経済全体に対する効果の測定は困難であった。

例えば、「観光産業」は総合産業と称されるように、宿泊業や飲食サービス、輸送、娯楽サービスなどの多岐にわたる産業から構成されているが、観光施策の評価に当たっては、観光入込客数や観光消費額といった「観光産業」の一側面を捉えた指標が設定され、観光に関わる消費が市内経済を構成する各産業に対してどの程度の経済波及効果や雇用創出効果を及ぼすのかを把握することは容易でなかった。

また、企業誘致活動を推進した結果、市内に事業所や工場などの新規立地が実現した場合においても、経済的効果や雇用創出効果の評価は、固定資産税や新規従業者数などの増加に限られ、市内の各産業に対する効果の把握には至っていなかった。

さらに、市内でのイベント開催や一次製品の地産地消、公共事業、企業の設備投資・生産増加などによる経済的効果や雇用創出効果についても、同様の状況にある。

しかしながら、今後、人口減少や少子高齢化が進展して、本市の財政状況は引き続き厳しい状況に置かれることが予測される。

したがって、今後の政策形成に当たっては、政策実施による経済波及効果を科学的かつ定量的に分析し、エビデンスに基づいた政策立案や効果検証を行って、限られた財源をより効果的に活用していくことがこれまで以上に求められる。

そこで、本報告では、市内経済全体に対する効果を把握可能な分析手法として、産業連関表を用いた経済波及効果分析を採用し、行政職員が政策形成において活用できるよう、7種類の分析ツールを開発して、必要な解説と事例分析を行った。

なお、本市が実施する政策には、必ずしも経済波及効果や雇用創出効果のみで評価することが妥当でない領域もある。例えば、市民の生活に心の豊かさや潤いをもたらし、活力のある地域社会を形成するための文化政策、子どもの豊かな人格形成を目指すための教育政策、健康の維持・増進や疾病の予防などを図るための公衆衛生政策などが挙げられる。本報告では、こうした点を十分に理解した上で、経済波及効果や雇用創出効果を対象とする。

2. 産業連関表を用いた経済波及効果分析

本市では、平成 28 年度（2016 年度）に横須賀市産業連関表（108 部門分類）を作成しており、政策形成において経済波及効果分析を行うための基盤が既に整備されている。

1) 経済波及効果分析の考え方

経済波及効果分析の前提には、「ある産業に対する需要（消費や投資など）の増加は、当該産業における生産だけではなく、その生産に必要な原材料や燃料などを生産する関連産業の生産も次々と誘発していく」という考え方がある。

例えば、市内で乗用車の需要が増加した場合、市内の乗用車産業は生産を拡大する。これに伴い、乗用車の生産に必要な車体やエンジン、タイヤ、ガラスなどの製品を生産する市内の関連産業でも生産が増加する。さらに、これらの製品の原材料や、さらにその原材料を生産する産業においても生産が増加する。つまり、乗用車産業に生じた需要は、製品や原材料を購入する取引過程を通じて、直接・間接に市内の様々な産業の生産を次々と誘発していく。

経済波及効果分析では、産業連関表を用いて、こうした産業間の取引過程を定量的に分析し、どの産業にどの位の経済波及効果や雇用創出効果が生じるのかを把握することができる。

2) 経済波及効果分析の対象

経済波及効果分析は、市内のある産業に対する消費や投資などの需要が増加した場合に可能となる。したがって、使途の特定できない補助金や金銭に換算できない活動のように、どの産業にどの位の需要増加が生じた（生じる）のかを金額ベースで把握（推計）できない場合には、分析の対象外となる。

また、市内に需要増加が生じたが、全てを市外の企業や事業所に発注した場合にも、分析の対象とすることはできない。

3) 経済波及効果分析の範囲

横須賀市産業連関表（108 部門分類）を用いた経済波及効果分析では、市内経済全体や市内の各産業に対する影響の分析が可能であり、市内の地域別の経済波及効果や市外からの経済波及効果、市外への経済波及効果は分析の範囲外となる。

3. 経済波及効果分析の意義と留意点

経済波及効果分析による経済波及効果や雇用創出効果は、一定の基本的仮定や前提条件に基づいて得られる理論的な数値である。また、各種係数の設定方法によっては、同じ産業連関表を用いても分析結果が大きく異なることがある。さらに、経済波及効果や雇用創出効果が達成される時期は不明で、実際に発生したのか否かは検証することができない。

しかしながら、これらの制約を十分に理解した上で経済波及効果分析を行うことにより、政策立案や政策効果検証など、本市の政策形成において大きく寄与すると考えられる。

経済波及効果分析の基本的仮定と前提条件、限界は以下の通りである。

1) 基本的仮定

- ・生産量が2倍になると使用する原材料や燃料などの投入量も2倍になる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逓減はない。
- ・需要が増加すると市内での原材料や燃料などの調達では賄いきれず、移輸入率以上に市外から原材料や燃料などを調達することも考えられるが、移輸入率や自給率は変化しない。
- ・各産業部門の生産活動間に相互干渉はなく、外部経済も外部不経済も存在しない。

2) 前提条件

- ・産業構造や生産物の価格は産業連関表の作成対象年（平成23年）当時のものであり、分析対象年のものとは一致しない。

3) 限界

- ・需要増加に対して全てを生産増で対応するとは限らず、在庫の取り崩しや移輸入の増加によって対応する場合には、生産波及の中断が起り得る。
- ・企業の生産能力には限界があり、あらゆる需要に応えることができるとは限らない。
- ・第二次間接波及効果の分析対象としては雇用者所得と営業余剰があり、いずれもその一部が消費や投資に回って新たな需要を喚起すると考えるが、営業余剰については転換比率として適切な指標がないことから雇用者所得のみを分析対象としており、第二次間接波及効果が過少評価されている恐れがある。
- ・生産量の増加に対して所定外労働時間の増加や生産設備の増強などによって対応する場合には、就業者数や雇用者数の増加につながるとは限らない。

4. 経済波及効果分析ツールの活用に向けた方策

経済波及効果分析ツールを活用することにより、簡易な操作で経済波及効果を分析することが可能となるため、本市の政策形成においても有用なツールになると考えられる。一方で、行政職員による分析ツールの活用可能性を高めるためには、本報告による解説だけでは不十分である。そこで、分析ツールの活用に向けた具体的な方策を提示する。

1) 活用研修会の開催

分析ツールの活用に当たっては、本報告を参照するだけではなく、実際に操作することにより、理解の向上につながるものと思われる。そこで、都市政策研究所が分析ツールの活用研修会を開催して、どのような場合にどの分析ツールを活用し、どのように操作するのかについて、必要な研修を行う。

2) 日常的な活用支援

活用する分析ツールや操作方法を理解したとしても、分析ツールのどの部分にどのような数値を入力すれば良いのか判然としないこともあり得る。そこで、都市政策研究所が各部署からの問い合わせに随時対応して、必要な支援を行う。

3) 予算編成方針での活用

本市の「平成 30 年度（2018 年度）予算編成方針」の基本姿勢では、「現状をデータに基づきできる限り定量的に分析し、現在の課題が生じた要因を明確にすること。そして、その手法が最小の経費で最大の効果を生む手法であるのか、要求にあたって十分に検証すること。」とされている。このうち、「その手法が最小の経費で最大の効果を生む手法」であるのか否かの検証に当たっては、分析ツールが大きく寄与するものと考えられる。

そこで、今後の予算編成方針に経済波及効果分析ツールの活用を盛り込むよう検討を進める。

4) 職員政策提案制度での活用

本市では、広く職員の市政に関する提案を奨励して政策立案への意欲と力量を発揮させ、職員の資質の向上に寄与することを目的として、職員政策提案を実施している¹。提案内容は、「行政のあらゆる分野に関する将来を見据えた具体的かつ建設的なもの」とされており、分析ツールを活用した提案も有意義となる。具体的には、①分析ツールの活用研修会への参加、②新規政策の構想、③データ収集、④分析ツールを活用した経済波及効果分析、⑤分析結果に基づく所管部局へのヒアリング調査、⑥政策案の策定などのプロセスを経て、実効性のある政策を提案の要件とすることも考えられる。

¹ <https://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/0110/upi/jinzaiikusei/seisakuteian.html>（2018 年 3 月 30 日最終アクセス）

5) データ更新

横須賀市産業連関表（108 部門分類）は、平成 23 年の 1 年間の経済活動を対象として作成されているため、産業構造や自給率は分析対象年のものと一致しない。したがって、経済波及効果分析ツールを継続的に活用可能とし、本市の政策形成において機能させるためには、適宜分析ツールのデータ更新を行う必要がある。

5. 経済波及効果分析の発展的研究

経済波及効果分析ツールでは、市内自給率や産業構造を表す係数は所与のものとして固定されている。そのため、各産業の市内自給率を向上させる政策や、本市の産業構造に変化を引き起こす政策を実施した場合に、経済波及効果や雇用創出効果にどの程度の影響が生じるのかを定量的に把握することには限界がある。

しかしながら、本市経済の持続的な成長を図るためには、市内自給率や産業構造の変化が経済波及効果や雇用創出効果に与える影響をシミュレーションして、その結果に基づいて新たな政策を立案したり、既存の政策を変更したりすることが求められる。

想定されるシミュレーションの一例としては、高齢化の更なる進展により、医療・福祉産業の構造が大きく変化していくことに伴う市内経済への影響が挙げられる。

本市の老年人口（65歳以上）の割合は30.4%であり（2017年1月1日現在）²、他都市と比較して高齢化が進行している（県内19市中5位）。一般に、年齢が高くなるにつれ、医療や介護などの必要性が高まり、受療者や要介護・要支援者などが増加することから、今後、市内経済を構成する産業の中でも、特に医療・福祉産業の重要性が高まっていくと予測される。

医療現場や介護事業所などで使用される医療機器や福祉用具、食材などを市外から調達する場合には、市内への経済波及効果や雇用創出効果は生じないが、これらを自市内で賄う場合には、製造業や農漁業の生産が増加するとともに、関連需要として他産業の生産も増加して、市内への経済波及効果や雇用創出効果が発生する。したがって、医療・福祉産業と他産業との取引関係をより強固にして、医療・福祉産業で増加する需要を自市内で十分に賄えるようにしていくことで、医療・福祉産業を中心とした地域経済の持続的な成長が期待できる。

そこで、次年度では、医療・福祉産業を基本として、本市の産業構造の変化が及ぼす経済波及効果や雇用創出効果への影響に着目した発展的研究を推進する。

²神奈川県年齢別人口統計調査を元に算出

第2章 経済波及効果分析ツールの概要

1. 分析ツール開発の趣旨

産業連関表を用いた経済波及効果分析に当たっては、専門的な知識や複雑な計算が必要とされ、大きな障壁となる。そこで、簡易な操作により経済波及効果分析を行えるよう、Excel の分析ツールを開発した。

2. 分析ツールの概要と分析事例

分析ツールは、目的に応じて計7種類開発した。いずれの分析ツールも必要数値を入力することにより、経済波及効果及び雇用創出効果が自動的に分析される。

第2章では、各分析ツールの概要を説明するとともに、①分析ツールの特徴、②想定される分析事例と所管部局、③分析ツールの利用事例について整理する。続く第3章では、実際に各分析ツールを利用して、③の事例について経済波及効果分析を行う。

第2章と第3章における各分析ツールの対応ページは図表2-1の通りである。

図表2-1 分析ツールの対応ページ

分析ツール名	第2章	第3章
需要増加ツール	p.10	p.35－p.41
観光・イベントツールⅠ	p.11	p.42－p.58
観光・イベントツールⅡ	p.12	p.59－p.91
建設投資ツール	p.13－p.15	p.92－p.98
設備投資ツール	p.16	p.99－p.103
生産増加ツール	p.17	p.104－p.108
収入増加ツール	p.18	p.109－p.113

1) 需要増加ツール

市内の消費や投資などの需要増加がもたらす市内への経済波及効果及び雇用創出効果を分析する場合に利用する。

①分析ツールの特徴

分析ツールの基本的な型であり、他の分析ツールを利用した分析以外の全ての経済波及効果分析に対応する。

②想定される分析事例と所管部局

分析事例	所管部局
定住促進による人口増加により消費が増加した場合の経済波及効果分析	政策推進部 プロジェクト推進課
市内への大型商業施設の立地により消費が拡大した場合の経済波及効果分析	経済部 商業・市街地振興課
市内で乗用車の販売が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
市外への移出が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
国外への輸出が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
市内で製造業に対する需要が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
市内で第一次産業の自給率が向上した場合の経済波及効果分析	経済部 農業水産課
市内産農作物の消費が拡大した場合の経済波及効果分析	経済部 農業水産課

③分析ツールの利用事例（詳細は p. 35 以降を参照）

第3章では、②想定される分析事例のうち、「市内産農作物の消費が拡大した場合の経済波及効果分析」を取り上げ、農作物の地産地消を推進した結果、「耕種農業」部門の自給率が向上し、市内産農作物の消費が拡大した場合を想定して、経済波及効果分析を行っている。

2) 観光・イベントツール I

市内の観光・イベントにおける観光入込客の消費支出や、イベントの開催経費による需要増加がもたらす市内への経済波及効果及び雇用創出効果を分析する場合に利用する。

①分析ツールの特徴

観光入込客の消費支出による経済波及効果分析については、観光入込客数と消費単価に関するデータの把握状況に応じて、3パターンの分析が可能となっている。

②想定される分析事例と所管部局

分析事例	所管部局
市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 スポーツ振興課
観光入込客の消費支出による経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
よこすかカレーフェスティバルを開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
久里浜ペリー祭を開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
開国花火大会を開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
よこすか産業まつりを開催した場合の経済波及効果分析	経済部 経済企画課
よこすかさかな祭りを開催した場合の経済波及効果分析	経済部 農業水産課

③分析ツールの利用事例（詳細は p. 42 以降を参照）

第3章では、②想定される分析事例のうち、「観光入込客の消費支出による経済波及効果分析」及び「市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析」を取り上げ、年間観光消費がもたらす経済波及効果分析と市民マラソン大会の開催経費がもたらす経済波及効果分析を行っている。

3) 観光・イベントツールⅡ

市内の観光・イベントにおける観光入込客の消費支出による需要増加がもたらす市内への経済波及効果及び雇用創出効果について、(1) 予測値の分析、(2) 実績値の分析、(3) 実績値と予測値の差の要因分析、(4) 観光入込客数や消費単価が実績値から増加した場合の経済波及効果及び雇用創出効果の増分のシミュレーション、(5) 目標とする経済波及効果もしくは雇用創出効果を達成するために必要となる観光入込客数の増加人数や消費単価の増加額のシミュレーションを行う場合に利用する。

①分析ツールの特徴

観光入込客数と消費単価に関するデータの把握状況に応じて、3 パターンの経済波及効果分析が可能となっている。

②想定される分析事例と所管部局（再掲）

分析事例	所管部局
市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 スポーツ振興課
観光入込客の消費支出による経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
よこすかカレーフェスティバルを開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
久里浜ペリー祭を開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
開国花火大会を開催した場合の経済波及効果分析	文化スポーツ観光部 観光課
よこすか産業まつりを開催した場合の経済波及効果分析	経済部 経済企画課
よこすかさかな祭りを開催した場合の経済波及効果分析	経済部 農業水産課

③分析ツールの利用事例（詳細は p. 59 以降を参照）

第3章では、②想定される分析事例のうち、「観光入込客の消費支出による経済波及効果分析」を取り上げ、平成25年（2013年）及び平成26年（2014年）における年間観光消費がもたらす経済波及効果分析とその評価、今後の目標設定を行っている。

4) 建設投資ツール

市内で住宅建築や公共事業などの建設投資が行われた際の市内への経済波及効果及び雇用創出効果を分析する場合に利用する。

①分析ツールの特徴

国土交通省「建設部門分析用投入係数表」を用いることにより、大分類から細分類3までの計68種類の建設投資に応じた経済波及効果分析が可能となっている(図表2-2参照)。

図表 2－2 建設部門分類表

大分類	中分類	小分類	細分類1	細分類2	細分類3	
建 築	住 宅 建 築	住宅建築 (木造)	木造在来住宅			
			木造量産住宅			
		住宅建築 (非木造)	SRC住宅			
			RC住宅			RC在来住宅
						RC量産住宅
			S住宅			S在来住宅
						S量産住宅
			CB住宅			
	非 住 宅 建 築	非住宅建築 (木造)	木造工場			
			木造事務所			
		非住宅建築 (非木造)	SRC工場			
			SRC事務所			
			RC工場			
			RC学校			
			RC事務所			
			S工場			
			S事務所			
			CB非住宅			
公 共 事 業	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		
				街路舗装		
				街路橋梁		
			有料道路	高速有料道路	東日本高速道路(株) 中日本高速道路(株) 西日本高速道路(株)	
					首都高速道路(株)	
					阪神高速道路(株)	
					本州四国連絡高速道路(株)	
				一般有料道路	東日本高速道路(株) 中日本高速道路(株) 西日本高速道路(株)	
		区画整理	地方道路公社等			
	そ の 他 の 公 共 事 業	河 川 ・ 下 水 道 ・ そ の 他 の 公 共 事 業	治 水	河川改修		
				河川総合		
				海岸		
				砂防		
			下水道			
			港湾・漁港			
			空港			
			環境衛生			
			公園			
			災害復旧			
農林関係公共事業						
そ の 他 の 土 木 建 設	鉄道軌道建設					
	電力施設建設					
	電気通信施設建設					
	上・工業用水道					
	土地造成					
	その他の土木					

②想定される分析事例と所管部局

分析事例	所管部局
市内の公園整備を行った場合の経済波及効果分析	環境政策部 公園建設課
市内に食料品加工工場が立地し、土地造成及び工場建設を行った場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
市街地再開発を行った場合の経済波及効果分析	都市部 都市計画課
市内に RC 造のマンションが建設された場合の経済波及効果分析	都市部 都市計画課
市内で道路舗装工事が行われた場合の経済波及効果分析	土木部 道路補修課
市内で河川改修を行った場合の経済波及効果分析	土木部 河川課
市内の各漁港で建設投資が増加した場合の経済波及効果分析	港湾部 港湾企画課

③分析ツールの利用事例（詳細は p. 92 以降を参照）

第3章では、②想定される分析事例のうち、「市内の各漁港で建設投資が増加した場合の経済波及効果分析」を取り上げ、長井漁港、佐島漁港、秋谷漁港、久留和漁港、北下浦漁港の各漁港で建設投資が増加した場合を想定して、経済波及効果分析を行っている。

5) 設備投資ツール

市内の企業や工場などが機械などの設備投資を行った際の市内への経済波及効果及び雇用創出効果を分析する場合に利用する。本分析ツールは、設備投資を行う産業部門と設備投資の総額のみを把握している場合に利用し、108 部門分類別に設備投資の内容を把握している場合には、「需要増加ツール」を利用する。

①分析ツールの特徴

全国単位の平成 23 年（2011 年）産業連関表のうち、付帯表の「固定資本マトリックス（民間）」を用いることにより、各産業の企業や工場などが行う設備投資のパターンを推計し、設備投資の総額を 108 部門分類別に分割して経済波及効果分析を行う。

②想定される分析事例と所管部局

分析事例	所管部局
ごみ処理施設の設備投資が増加した場合の経済波及効果分析	資源循環部 広域処理施設建設室
市内の食料品加工工場で設備投資が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
横須賀リサーチパーク（YRP）で設備投資が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
農業者に対する設備投資の補助政策を実施した場合の経済波及効果分析	経済部 農業水産課

③分析ツールの利用事例（詳細は p. 99 以降を参照）

第 3 章では、②想定される分析事例のうち、「市内の食料品加工工場で設備投資が増加した場合の経済波及効果分析」を取り上げ、企業誘致活動を推進した結果、市内に食料品加工工場が立地し、設備投資を行った場合を想定して、経済波及効果分析を行っている。

6) 生産増加ツール

市内の企業や工場などが生産を増加した際の市内への経済波及効果及び雇用創出効果を分析する場合に利用する。

①分析ツールの特徴

消費や投資などの需要増加ではなく、企業や工場などにおける生産増加についての経済波及効果分析が可能となっている。

②想定される分析事例と所管部局

分析事例	所管部局
市内の食料品加工工場が生産が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
市内の乗用車工場が生産が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 企業誘致・工業振興課
農業者の生産が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 農業水産課

③分析ツールの利用事例（詳細は p. 104 以降を参照）

第3章では、②想定される分析事例のうち、「市内の食料品加工工場が生産が増加した場合の経済波及効果分析」を取り上げ、企業誘致活動を推進した結果、市内に食料品加工工場が立地し、操業開始後に市内生産が増加した場合を想定して、経済波及効果分析を行っている。

7) 収入増加ツール

市民の収入が増加し、それに伴う消費がもたらす市内への経済波及効果及び雇用創出効果を分析する場合に利用する。

①分析ツールの特徴

各産業部門の需要増加ではなく、市民の収入増加についての経済波及効果分析が可能となっている。

②想定される分析事例と所管部局

分析事例	所管部局
市内全世帯の実収入が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 経済企画課
市民の賃金上昇により消費が増加した場合の経済波及効果分析	経済部 経済企画課

③分析ツールの利用事例（詳細は p. 109 以降を参照）

第3章では、②想定される分析事例のうち、「市内全世帯の実収入が増加した場合の経済波及効果分析」を取り上げ、所得水準の向上などにより、世帯の実収入が増加した場合を想定して、経済波及効果分析を行っている。

8) 複数ツールの組み合わせ

7種類の分析ツールを組み合わせることで、一例として、次のような場合の経済波及効果分析も可能となる。

分析事例	分析ツール	所管部局
市内に高齢者福祉施設を建設し 運営する場合の経済波及効果分析 (※運営者は民間でも可)	・建設投資ツール ⇒高齢者福祉施設の建設 ・需要増加ツール ⇒施設運営による需要増加 (材料費、委託費、給与費、 経費など)	福祉部 介護保険課
市内に食料品加工工場を 誘致する場合の経済波及効果分析	・建設投資ツール ⇒土地造成及び工場建設 ・設備投資ツール ⇒加工機械などの設備投資 ・生産増加ツール ⇒工場稼働後の加工食品の 生産増加	経済部 企業誘致・ 工業振興課
市内に給食センターを建設し 運営する場合の経済波及効果分析	・建設投資ツール ⇒土地造成及び 給食センター建設 ・設備投資ツール ⇒調理用機器や冷蔵庫、 配送車両などの設備投資 ・需要増加ツール ⇒食材などの需要増加 ・収入増加ツール ⇒雇用者の収入増加	教育委員会事務局 学校教育部 保健体育課

3. 分析ツールの基本的なシート構成

以下では、設備投資ツールを例として、Excel で開発した 7 種類の分析ツールの基本的なシート構成について解説する（図表 2－3 参照）。

なお、需要増加ツールや観光・イベントツール、建設投資ツールに個別に組み入れたシートについては、第 3 章の事例分析で適宜補足する。

図表 2－3 分析ツールの基本的なシート構成

シート名	内容
入力表	分析タイトル・分析内容の入力（任意）、入力単位・分析結果の表示単位の選択、最終需要増加額（産業部門別）の入力を行うシート (※原則として入力作業は本シートのみ)
部門分類表	各産業部門の代表的な財・サービス例を参考にして、最終需要増加額を入力する産業部門を確認するシート
概要表	分析タイトル・分析内容（入力表で入力した場合）、経済波及効果及び雇用創出効果の分析結果とグラフを表示するシート
フローチャート	経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程を数値付きのチャートで表示するシート
詳細表	経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程を 108 部門別に表示するシート
結果表（108 部門）	詳細表から分析過程を除いて、経済波及効果及び雇用創出効果を 108 部門別に表示するシート
結果表（37 部門）	結果表（108 部門）の各数値を 37 部門に組替えたシート
結果表（13 部門）	結果表（108 部門）の各数値を 13 部門に組替えたシート
各種係数表	分析に使用する各種係数をまとめたシート

注) 108 部門から 37 部門及び 13 部門への組替えは、国・神奈川県と同様の手法による。

1) 入力表シート

入力表シートには、まず、分析タイトル・分析内容を任意で入力する（図表 2－4 参照）。
入力した場合には、概要表シートに反映される。ここでは、分析タイトルに「市内の乗用車
工場で設備投資が増加した場合の経済波及効果分析」、分析内容に「市内の乗用車工場が
1,000 百万円の設備投資を行った場合を想定して、経済波及効果分析を行う」と入力した。

図表 2－4 分析タイトル・分析内容の入力

①分析タイトル・内容を入力してください。

分析タイトル	市内の乗用車工場で設備投資が増加した場合の経済波及効果分析
分 析 内 容	市内の乗用車工場が1,000百万円の設備投資を行った場合を想定して、 経済波及効果分析を行う

次に、設備投資を行う産業部門に設備投資の総額を入力する（図表 2－5 参照）。ここで
は、「市内の乗用車工場が 1,000 百万円の設備投資を行った場合」を想定しているため、「乗
用車」部門に「1,000」と入力した。

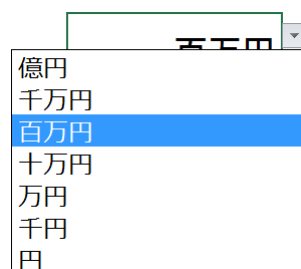
なお、設備投資の内容を 108 部門別に把握している場合には、「需要増加ツール」を利用
する。

図表 2－5 データ入力

(単位:百万円)				
No.	産業部門	設備投資額	設備投資額(計)	1,000百万円
051	民生用電気機器	0		
052	電子応用装置・電気計測器	0		
053	その他の電気機械	0		
054	通信機械・同関連機器	0		
055	電子計算機・同附属装置	0		
056	乗用車	1,000		
057	その他の自動車	0		
058	自動車部品・同附属品	0		
059	船舶・同修理	0		
060	その他の輸送機械・同修理	0		

データ入力と併せて、入力単位・分析結果の表示単位を選択する（図表 2－6 参照）。ここでは、「百万円」を選択した。

図表 2－6 入力単位・分析結果の表示単位を選択



なお、分析ツールは、基本的に小数第 1 位までの表示となっているため、入力数値が極端に小さな場合には、各セルに「0.0」と表示され、あたかも経済波及効果が生じていないかのように誤認する恐れがある（但し、雇用創出効果を除く）。そのため、同じ 10 億円であっても、「億円」ではなく「百万円」などの単位を選択して、入力数値を大きくする。

以上で入力作業は終了となる。

2) 部門分類表シート

部門分類表シートには、37 部門、108 部門、190 部門別に当該部門で産出される代表的な財・サービス例が掲載されているので、適宜参照して、108 部門の中から適当な産業部門を選択する（図表 2－7 参照）。

図表 2－7 部門分類表（一部抜粋）

37部門	108部門	190部門	代表的な財・サービス例
農 林 水 産 業	耕種農業	穀類	米、稲わら、小麦、大麦(二条、六条)、裸麦
		いも・豆類	かんしょ、ばれいしょ、大豆(国産)、大豆(輸入)、その他の豆類(えんどう、そらまめ、いんげん豆、小豆、ささげ、らっかせい、その他の豆類)
		野菜	果菜類(露地): かぼちゃ、ピーマン、きゅうり、露地メロン、すいか、なす、トマト、さやえんどう(未成熟えんどう)、未成熟とうもろこし、えだまめ(未成熟大豆)、さやいんげん(未成熟いんげん) 葉菜類(露地): キャベツ、はくさい、その他の漬菜、ほうれんそう、ねぎ、たまねぎ、にら、みつば、しゅんぎく、にんにく、レタス、セルリー、カリフラワー、フロッコリー、アスパラガス、たけのこ 根菜類(施設): だいこん、かぶ、にんじん、ごぼう、さといも、やまのいも、れんこん、しょうが 果菜類(施設): かぼちゃ、ピーマン、きゅうり、温室メロン、すいか、なす、トマト、いちご 葉菜類(施設): レタス、もやし
		果実	かんきつ: みかん、夏みかん、ネーブルオレンジ、はっさく、伊予柑、グレープフルーツ(輸入)、かんきつ類の植物成長 りんご: りんご、りんごの植物成長 その他の果実: ぶどう、日本なし、西洋なし、もも、すもも、おうとう、うめ、びわ、かき、くり、キウイフルーツ、ハインアッフル、バナナ(輸入)、その他の果実の植物成長
		その他の食用作物	さとうきび、てんさい、コーヒード豆(輸入)、カカオ豆(輸入)、茶(生葉)、ホップ、茶の植物成長 雑穀: そば、えん麦、とうもろこし、あわ、きび、ひえ、グリーンソルガム(輸入) 油種作物: なたね、ごま、オリーブ 他に分類されない食用耕種作物: こんにゃくいも、香辛料作物(輸入)、カッサバ芋(輸入)
		非食用作物	※さのこは「林業」 牧草、青刈とうもろこし、ソルゴー、農産物(畜産物、蛋を除く)の種子、球根類、苗木類(山行き苗木を除く)、苗木類の植物成長、切り花類、鉢物類、花木(成木)、花壇用苗もの類、芝類、地被植物類、花木(成木)の植物成長、葉たばこ、生ゴム(輸入)、綿花(輸入)、薬用作物(おたね入参、とうき等)、製紙原料作物(こうぞ、みつまた等)、敷物原料作物(い草等)
	畜産	畜産	生乳、乳子牛(と畜向け、肉用肥育向け)、乳子牛の成長増加、乳産牛、きゅう肥、と畜向け肉用牛(成牛換算飼養頭数の増減を含む。)、肥育向け子畜、豚(成豚換算飼養頭数の増減を含む。)、鶏卵、成鶏(成鶏換算飼養羽数の増減を含む。)、不正常卵、鶏ふん、ブロイラー、羊毛、馬(軽種馬を含む。)、やぎ、めん羊、毛皮用動物(ミンク、うさぎ等の飼育及びその毛、毛皮等)、食用鳥類(鶏を除く。)、その他の食用畜産物(やぎ乳、はちみつ、うずらの卵)、養蚕 ※がん動物(昆虫類を含む。)、実験用動物(マウス、モルモット)、養蚕 カントリーエレベーター、ライスセンター、稲作共同育苗事業、土地改良区、青果物共同選果場、航空防除、種畜共同飼育事業、種付業、ふ卵業 ※遠隔業・植木業は「その他の対個人サービス」
	農業サービス	農業サービス	
	林業	育林	苗木、立木の成長
		素材	丸太(そま角、大割材等を含む。)
		特用林産物	きのこ類(まつたけ、しいたけ、えのきたけ等)、種実(くり、くるみ)、ねまがりたけ、生うるし、木ろう、竹材、薪、木炭、狩猟による動物原皮
	漁業	海面漁業	魚類、えび類、かに類、いか類、たこ類、うに類、なまこ類、貝類、海藻類、鯨類、まじ、ぶり類、たい類、くるまえばい、ぼや類、ほたてがし、かき類、こんぶ類、わかめ類、のり類、真珠
		内水面漁業	内水面漁業: さけ・ます類、わかさぎ、あゆ、しらうお、こい、ふな、うなぎ、しじみ、えび類 内水面養殖業: ます類、あゆ、こい、ふな、うなぎ、淡水真珠、養食用魚

なお、本シートでは、Excel のフィルター機能を利用した産業部門の絞り込みが可能となっている。例えば、「車」という文字が含まれる財・サービスを産出している産業部門を確認する場合には、「代表的な財・サービス例」あるいは「190 部門」のフィルターに「車」と入力して検索することにより、該当する産業部門が自動的に絞り込まれる（図表 2－8 参照）。

図表 2－8 フィルター機能を利用した産業部門の絞り込み

代表的な財・サービス例

米、稲わら、小麦、大麦(二条、六条)、裸麦

かんしょ、ばれいしょ、大豆(国産)、大豆(輸入)、その他の豆類(えんどう、らっかせい、その他の豆類)

果菜類(露地):かぼちゃ、ピーマン、きゅうり、露地メロン、すいか、なす、未成熟とうもろこし、えだまめ(未成熟大豆)、さやいんげん(未成熟いんげん)

葉茎菜類(露地):キャベツ、はくさい、その他の漬菜、ほうれんそう、ねぎ

にんにく、レタス、セルリー、カリフラワー、ブロッコリー、アスパラガス、たけのこ

根菜類:だいこん、かぶ、にんじん、ごぼう、さといも、やまのいも、れんこん

果菜類(施設):かぼちゃ、ピーマン、きゅうり、温室メロン、すいか、なす、葉茎菜類(施設):レタス、もやし

かんきつ:みかん、夏みかん、ネーブルオレンジ、はっさく、伊予柑、グレーンこ:りんご、りんごの植物成長

その他の果実:ぶどう、日本なし、西洋なし、もも、すもも、おうとう、うめ、パイナップル、バナナ(輸入)、その他の果実の植物成長

さとうきび、てんさい、コーヒード(輸入)、カカオ豆(輸入)、茶(生葉)、ホミヤ、雑穀:そば、えん麦、とうもろこし、あわ、きび、ひえ、グリーンソルガム(雑穀)

油糧作物:なたね、ごま、オリーブ

昇順(S)

降順(Q)

色で並べ替え(I)

"代表的な財・サービス例" からフィルターをクリア(C)

色フィルター(I)

テキスト フィルター(E)

車

☒ (すべての検索結果を選択)

☐ 現在の選択範囲をフィルターに追加する

☒ DVD-ビデオ、ビデオカメラ、デジタルカメラ

☒ JR、公・民営の鉄道・軌道(普通鉄道、軌道)

☒ タービン発電機、エンジン発電機、直流電機

OK

キャンセル

ここでは、「代表的な財・サービス例」のフィルターで絞り込みを行い、各産業部門で産出される財・サービス例をもとにして、108 部門の中から「乗用車」部門を選択した（図表 2－9 参照）。

図表 2－9 「乗用車」部門の選択

37 部門	108 部門	190 部門	代表的な財・サービス例
乗用車	乗用車	軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車	軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車
その他の自動車	トラック・バス・その他の自動車	トラック・バス・その他の自動車	軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車
自動車部品・同附属品	自動車部品・同附属品	自動車部品・同附属品	軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車
「車」という文字が含まれる財・サービス例			軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車
その他の輸送機械・同修理	鉄道車両・同修理	鉄道車両・同修理	軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車
	その他の輸送機械	その他の輸送機械	軽乗用車、小型乗用車、普通乗用車

3) 概要表シート

「分析タイトル」と「分析内容」には、入力表シートで入力した分析タイトル・分析内容が自動的に表示される（図表 2－10 参照）。

図表 2－10 分析タイトル・分析内容

1 分析タイトル	平成30年3月30日
市内の乗用車工場で設備投資が増加した場合の経済波及効果分析	
2 分析内容	
市内の乗用車工場が1,000百万円の設備投資を行った場合を想定して、経済波及効果分析を行う	

「当初設定」には、最終需要増加額（ここでは設備投資額）や直接効果、第二次間接波及効果の分析で使用する消費転換係数が自動的に表示される（図表 2－11 参照）。これらは、分析結果を対外的に示す際に必要となる。

図表 2－11 当初設定

3 当初設定	(単位:百万円)
最終需要増加額(＝設備投資額)	1,000
うち市内最終需要増加額(＝直接効果)	317
消費転換係数	0.596

※消費転換係数＝消費支出／実収入(総務省「家計調査年報」、関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の直近6年間の平均値)

「分析結果」には、総合効果（合計）・直接効果・第一次間接波及効果・第二次間接波及効果ごとに経済波及効果（生産誘発額・粗付加価値誘発額・雇用者所得誘発額）及び雇用創出効果（就業誘発者数・雇用誘発者数）が自動的に表示される。粗付加価値誘発額は生産誘発額の内数であり、雇用者所得誘発額は粗付加価値誘発額の内数である。また、雇用誘発者数は就業誘発者数の内数である。各用語の解説は p.33～p.34 に記載している。

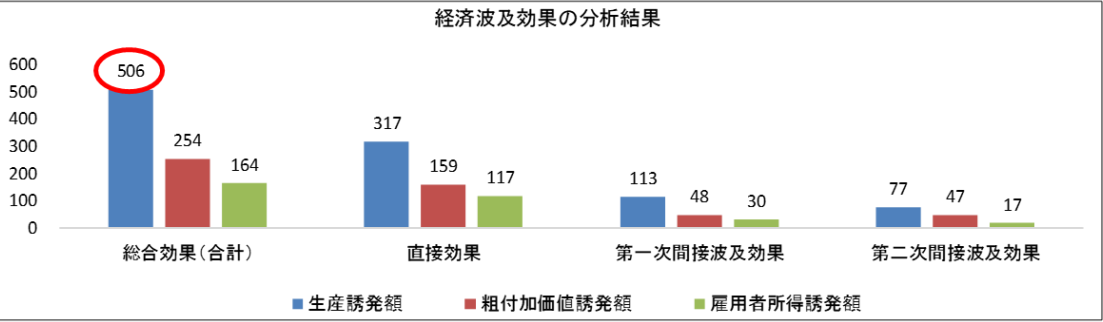
ここでは、市内の乗用車工場による 1,000 百万円の設備投資によって、市内に計 506 百万円の経済波及効果と計 47 人の雇用創出効果が生じることが分かる（図表 2－12 参照）。

図表 2－12 分析結果

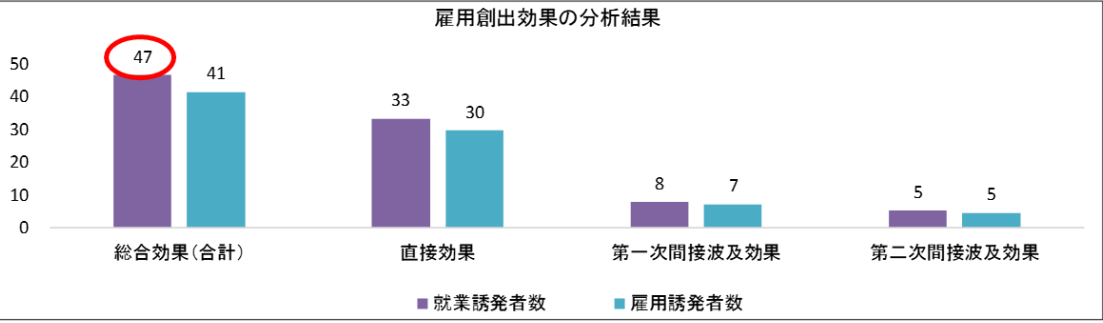
4 分析結果 (単位: 百万円、人、倍)

	生産誘発額			就業誘発者数	
	粗付加価値誘発額	雇用者所得誘発額		雇用誘発者数	
総合効果(合計)	506	254	164	47	41
直接効果	317	159	117	33	30
第一次間接波及効果	113	48	30	8	7
第二次間接波及効果	77	47	17	5	5
直接効果に対する波及効果倍率	1.60	※端数処理の関係で内訳が合計と一致しない場合があります。			

(単位: 百万円)



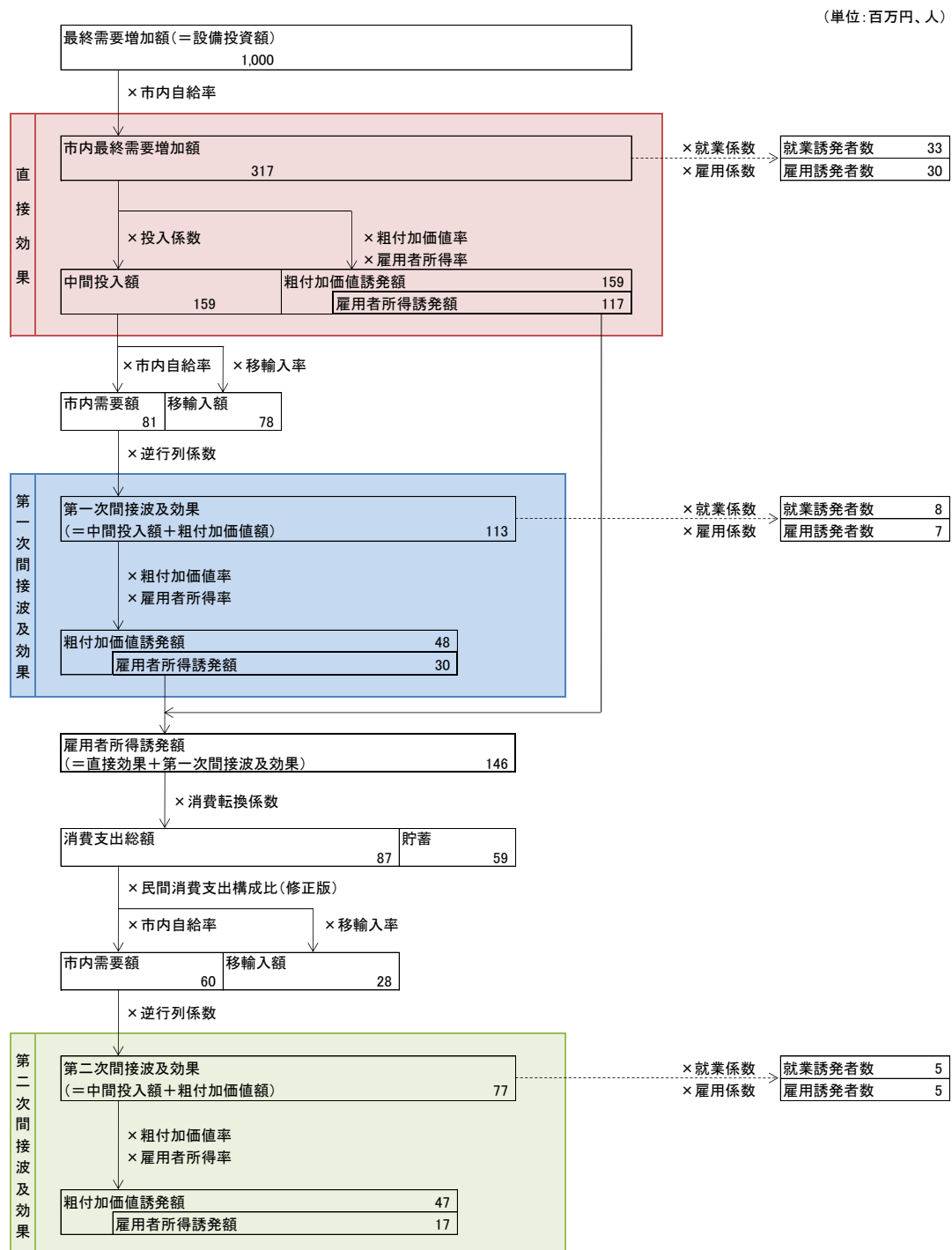
(単位: 人)



4) フローチャートシート

経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程を視覚的に把握したい場合には、適宜利用する（図表2-13 参照）。

図表2-13 フローチャート



5) 詳細表シート

経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程を 108 部門別に把握したい場合には、適宜利用する（図表 2-14 参照）。

図表 2-14 詳細表（一部抜粋）

No.	産業部門	(単位: 百万円)			
		最終需要増加額 (= 設備投資額)	直 接 効 果		
			市内最終需要増加額	粗付加価値誘発額	雇用者所得誘発額
		①	②	③	④
			①×市内自給率	②×粗付加価値率	②×雇用者所得率
056	乗用車	1.7	1.7	0.2	0.3
057	その他の自動車	0.9	0.9	0.1	0.1
058	自動車部品・同附属品	0.0	0.0	0.0	0.0
059	船舶・同修理	0.0	0.0	0.0	0.0
060	その他の輸送機械・同修理	13.1	10.5	3.2	2.6
061	その他の製造工業製品	4.4	1.0	0.4	0.3
062	再生資源回収・加工処理	0.0	0.0	0.0	0.0
063	建築	24.9	24.9	11.1	10.6
064	建設補修	0.0	0.0	0.0	0.0
065	公共事業	0.0	0.0	0.0	0.0
066	その他の土木建設	13.7	13.7	6.5	5.8
067	電力	0.0	0.0	0.0	0.0
068	ガス・熱供給	0.0	0.0	0.0	0.0
069	水道	0.0	0.0	0.0	0.0
070	廃棄物処理	0.0	0.0	0.0	0.0

6) 結果表（108 部門）シート

詳細表から分析過程を省略して、108 部門別の経済波及効果及び雇用創出効果を把握したい場合には、適宜利用する（図表 2-15 参照）。

図表 2-15 結果表（108 部門）（一部抜粋）

No.	産業部門	直接効果					第一次間接波及効果				
		生産誘発額	粗付加価値		就業	雇用	生産誘発額	粗付加価値		就業	雇用
			誘発額	雇用者所得 誘発額				誘発額	雇用者所得 誘発額		
056	乗用車	1.7	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
057	その他の自動車	0.9	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
058	自動車部品・同附属品	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	1.0	1.0	0.1	0.1
059	船舶・同修理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
060	その他の輸送機械・同修理	10.5	3.2	2.6	0.4	0.4	2.2	0.7	0.6	0.1	0.1
061	その他の製造工業製品	1.0	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
062	再生資源回収・加工処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0
063	建築	24.9	11.1	10.6	2.3	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
064	建設補修	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.7	0.7	0.2	0.2
065	公共事業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
066	その他の土木建設	13.7	6.5	5.8	2.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
067	電力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.9	0.5	0.0	0.0
068	ガス・熱供給	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0
069	水道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.5	0.0	0.0	0.0
070	廃棄物処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.2	0.0	0.0

7) 結果表（37 部門）シート

108 部門を統合して、37 部門別に経済波及効果及び雇用創出効果を把握したい場合には、適宜利用する（図表 2－16 参照）。

図表 2－16 結果表（37 部門）（一部抜粋）

No.	産業部門	直接効果					第一次間接波及効果				
		生産誘発額	粗付加価値		就業 誘発者数	雇用 誘発者数	生産誘発額	粗付加価値		就業 誘発者数	雇用 誘発者数
			誘発額	雇用者所得 誘発額				誘発額	雇用者所得 誘発額		
19	輸送機械	13.1	3.5	3.0	0.4	0.4	7.4	1.7	1.5	0.2	0.2
20	その他の製造工業製品	1.0	0.4	0.3	0.1	0.1	0.8	0.3	0.2	0.1	0.0
21	建設	38.6	17.7	16.4	4.3	3.6	1.6	0.7	0.7	0.2	0.2
22	電力・ガス・熱供給	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	1.1	0.6	0.0	0.0
23	水道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.5	0.0	0.0	0.0
24	廃棄物処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.2	0.0	0.0
25	商業	102.0	69.1	48.9	16.1	14.0	17.3	11.7	8.3	2.7	2.4
26	金融・保険	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.0	0.9	0.1	0.1
27	不動産	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	3.6	1.2	0.2	0.2
28	運輸・郵便	6.9	4.9	4.7	1.2	1.1	11.6	3.3	2.3	0.7	0.6
29	情報通信	15.1	9.2	5.6	1.6	1.6	4.1	2.1	1.4	0.3	0.3
30	公務	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.7	0.4	0.2	0.2

8) 結果表（13 部門）シート

108 部門を統合して、13 部門別に経済波及効果及び雇用創出効果を把握したい場合には、適宜利用する（図表 2－17 参照）。

図表 2－17 結果表（13 部門）（一部抜粋）

No.	産業部門	直接効果					第一次間接波及効果				
		生産誘発額	粗付加価値		就業 誘発者数	雇用 誘発者数	生産誘発額	粗付加価値		就業 誘発者数	雇用 誘発者数
			誘発額	雇用者所得 誘発額				誘発額	雇用者所得 誘発額		
01	農林水産業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
02	鉱業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
03	製造業	146.0	51.3	37.8	8.9	8.5	38.9	10.2	7.2	1.6	1.5
04	建設	38.6	17.7	16.4	4.3	3.6	1.6	0.7	0.7	0.2	0.2
05	電力・ガス・水道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	1.6	0.6	0.0	0.0
06	商業	102.0	69.1	48.9	16.1	14.0	17.3	11.7	8.3	2.7	2.4
07	金融・保険	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.0	0.9	0.1	0.1
08	不動産	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	3.6	1.2	0.2	0.2
09	運輸	6.9	4.9	4.7	1.2	1.1	11.6	3.3	2.3	0.7	0.6
10	情報通信	15.1	9.2	5.6	1.6	1.6	4.1	2.1	1.4	0.3	0.3
11	公務	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.7	0.4	0.2	0.2
12	サービス	8.5	6.3	3.2	1.2	1.0	18.2	10.8	6.8	1.7	1.6
13	分類不明	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	1.6	0.0	0.0	0.0
	計	317.1	158.5	116.6	33.3	29.7	112.6	48.3	29.9	7.9	7.2

※ 端数処理の関係で内訳が合計と一致しない場合があります。

9) 各種係数シート

本シートの数値を変更すると分析全体に影響が生じるため、特別な事情がない限り操作を加えないようにする（図表2-18参照）。

図表2-18 各種係数（一部抜粋）

No.	投入係数表	1	2	3	4	5
		耕種農業	畜産	農業サービス	林業	漁業
056	乗用車	0	0	0	0	0
057	その他の自動車	0	0	0	0	0
058	自動車部品・同附属品	0	0	0	0	0
059	船舶・同修理	0	0	0	0	0.064894274
060	その他の輸送機械・同修理	0	0	0	0	0
061	その他の製造工業製品	0.000156224	4.69128E-05	1.06913E-05	0.00043011	0.008819206
062	再生資源回収・加工処理	0.000367645	0.000909639	7.63764E-07	0.001602485	5.63534E-07
063	建築	0	0	0	0	0
064	建設補修	0.004697687	0.002645601	0.000523035	0.002212287	0.000298026
065	公共事業	0	0	0	0	0
066	その他の土木建設	0	0	0	0	0
067	電力	0.005989852	0.012121258	0.009324459	0.010896795	0.001216825
068	ガス・熱供給	8.13702E-07	0	0.00258001	0	1.06559E-05
069	水道	0.000291141	0.002623769	0.002036647	0.000485676	0.000165187
070	廃棄物処理	0	0.000583415	0.00079348	0	1.12707E-06