

政策研究報告

横須賀市のエビデンスに基づいた政策形成に寄与する 経済波及効果分析ツール

平成 30 年 3 月
横須賀市都市政策研究所

(c) 2018 Yokosuka City

【著作権・免責事項等】

- ・経済波及効果分析ツール（以下、分析ツール）の著作権は、横須賀市に帰属します。
- ・分析ツールに対して、通常の分析操作以外の変更を加えた場合、また、分析に使用する各種係数の値を変更した場合には、分析ツールに横須賀市の名称を掲載することはできません。
- ・分析ツールは、Microsoft Excel 2013 で作成しています。それ以外のバージョンでは動作確認をしていませんので、ご注意ください。
- ・パソコンの利用環境によって、分析ツールのフォーマットが崩れる場合がありますので、ご了承ください。
- ・分析ツールで採用している分析手法は、平成 23 年（2011 年）横須賀市産業連関表を用いた一例に過ぎず、他の分析手法を否定するものではありません。
- ・分析ツールを利用した分析結果は、横須賀市が保証するものではありません。利用者の責任においてお取り扱いください。
- ・分析ツールの内容等は、利用者に予告することなく変更することがありますので、ご了承ください。変更した場合には、その内容等をお知らせするとともに、バージョンナンバーを更新しますので、常に最新の分析ツールをご利用ください。
- ・分析結果を公表する場合には、単にその結果のみを示すのではなく、入力データの根拠や分析の前提条件等についても併せて明示してください。
- ・分析ツールを利用した分析結果の公表及び公表後の対応については、利用者の責任において行ってください。
- ・分析ツールを利用した分析結果を報道機関や論文、インターネット等で公表した場合には、お手数ですが、「横須賀市 政策推進部 都市政策研究所」までご連絡いただくとともに、公表資料等をご提供いただければ幸いです。

横須賀市 政策推進部 都市政策研究所
〒238-8550 横須賀市小川町 11 番地
T E L : 046-822-8258 F A X : 046-822-9285
E-mail : upi-pc@city.yokosuka.kanagawa.jp

【政策研究報告の趣旨及び構成】

1 政策研究報告の趣旨

横須賀白書 2016 では、本市独自の産業連関表を作成して、経済構造分析を行った。一方で、産業連関表は、市内への経済波及効果を分析するためにも活用することができる。

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。しかしながら、経済波及効果分析を行うことにより、市内の各産業に及ぼす効果を含めた把握が可能となる。

そこで、本報告では、都市政策研究所が開発した7種類の経済波及効果分析ツールについて、行政職員が政策形成に活用できるよう、必要な解説と事例分析を行っている。

2 政策研究報告の構成

本報告は三部構成となっている。第Ⅰ部では、導入編として、エビデンスに基づいた政策立案・政策効果検証の必要性について説明し、想定される経済波及効果の分析事例と所管部局を提示している。続く第Ⅱ部では、分析編として、第Ⅰ部で提示した分析事例について、実際にツールを利用して分析を行っている。最後に第Ⅲ部では、応用編として、産業連関表の見方と仕組み、経済波及効果分析の具体的な手順について解説している。

本市の政策形成において経済波及効果分析を行う場合、第Ⅰ部は必ず確認し、必要に応じて第Ⅱ部の事例分析も確認することが推奨される。第Ⅲ部は経済波及効果分析について、より深く理解したい場合に一読されたい。

3 経済波及効果分析ツールの活用に向けた方策

行政職員による経済波及効果分析ツールの活用可能性を高めるためには、具体的な方策が必要となる。都市政策研究所では、平成30年度（2018年度）に分析ツールの活用研修会を開催するとともに、各部局からの問い合わせに随時対応していく。

また、分析ツールを今後の予算編成方針に盛り込むことや、職員政策提案制度などで活用することについて検討を進める。

4 経済波及効果分析の発展的研究

今後、高齢化の更なる進展により、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り、産業構造が大きく変化していくと予測される。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。

目次

第1章 政策形成における経済波及効果分析.....	3
1. エビデンスに基づいた政策立案・効果検証の必要性.....	3
2. 産業連関表を用いた経済波及効果分析.....	4
1) 経済波及効果分析の考え方.....	4
2) 経済波及効果分析の対象.....	4
3) 経済波及効果分析の範囲.....	4
3. 経済波及効果分析の意義と留意点.....	5
1) 基本的仮定	5
2) 前提条件	5
3) 限界	5
4. 経済波及効果分析ツールの活用に向けた方策.....	6
1) 活用研修会の開催.....	6
2) 日常的な活用支援.....	6
3) 予算編成方針での活用.....	6
4) 職員政策提案制度での活用.....	6
5) データ更新	7
5. 経済波及効果分析の発展的研究.....	8
第2章 経済波及効果分析ツールの概要.....	9
1. 分析ツール開発の趣旨.....	9
2. 分析ツールの概要と分析事例.....	9
1) 需要増加ツール.....	10
①分析ツールの特徴.....	10
②想定される分析事例と所管部局.....	10
③分析ツールの利用事例.....	10
2) 観光・イベントツールⅠ.....	11
①分析ツールの特徴.....	11
②想定される分析事例と所管部局.....	11
③分析ツールの利用事例.....	11
3) 観光・イベントツールⅡ.....	12
①分析ツールの特徴.....	12

②想定される分析事例と所管部局.....	12
③分析ツールの利用事例.....	12
4) 建設投資ツール.....	13
①分析ツールの特徴.....	13
②想定される分析事例と所管部局.....	15
③分析ツールの利用事例.....	15
5) 設備投資ツール.....	16
①分析ツールの特徴.....	16
②想定される分析事例と所管部局.....	16
③分析ツールの利用事例.....	16
6) 生産増加ツール.....	17
①分析ツールの特徴.....	17
②想定される分析事例と所管部局.....	17
③分析ツールの利用事例.....	17
7) 収入増加ツール.....	18
①分析ツールの特徴.....	18
②想定される分析事例と所管部局.....	18
③分析ツールの利用事例.....	18
8) 複数ツールの組み合わせ.....	19
3. 分析ツールの基本的なシート構成.....	20
1) 入力表シート.....	21
2) 部門分類表シート.....	23
3) 概要表シート.....	25
4) フローチャートシート.....	27
5) 詳細表シート.....	28
6) 結果表 (108 部門) シート.....	28
7) 結果表 (37 部門) シート.....	29
8) 結果表 (13 部門) シート.....	29
9) 各種係数シート.....	30
第3章 事例分析.....	33
1. 用語解説.....	33
2. 需要増加ツールを利用した事例分析.....	35
1) 入力手順.....	36
①産業部門の選択.....	36
②購入者価格・生産者価格の選択.....	36

③生産地の選択.....	36
④単位の選択.....	36
⑤データ入力.....	37
2) 価格変換	38
3) 分析結果	39
4) 分析過程	41
3. 観光・イベントツールⅠを利用した事例分析.....	42
1) 入力手順（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）	45
①入力パターンの選択.....	45
②単位の選択.....	46
③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択.....	46
④観光・イベント消費費用自給率の設定.....	47
2) 価格変換（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）	48
3) 分析結果（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）	49
4) 分析過程（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）	51
5) 入力手順（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析）	52
①単位の選択.....	52
②データ入力.....	52
③イベント開催経費用自給率の設定.....	53
6) 価格変換（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析）	54
7) 分析結果（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析）	55
8) 分析過程（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析）	57
9) 経済波及効果及び雇用創出効果の合算.....	58
4. 観光・イベントツールⅡを利用した事例分析.....	59
1) 入力手順（予測値の分析）	60
①入力パターンの選択.....	60
②単位の選択.....	61
③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択.....	61
④観光・イベント消費費用自給率の設定.....	62
2) 価格変換（予測値の分析）	63
3) 分析結果（予測値の分析）	64
4) 分析過程（予測値の分析）	66
5) 入力手順（実績値の分析）	67
①入力パターンの選択.....	67
②単位の選択.....	67
③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択.....	67

④観光・イベント消費費用自給率の設定	67
6) 価格変換（実績値の分析）	67
7) 分析結果（実績値の分析）	68
8) 分析過程（実績値の分析）	70
9) 評価	71
①観光入込客・イベント参加者数（宿泊客・日帰り客別）	72
②消費単価（宿泊客・日帰り客別）（費目別）	73
③消費支出額（宿泊客・日帰り客別）（費目別）	75
④経済波及効果（宿泊客・日帰り客の合計）	77
⑤経済波及効果（宿泊客・日帰り客別）（費目別）	78
⑥経済波及効果の差の比率とその内訳（宿泊客・日帰り客別）（費目別）	80
⑦評価の総括	82
⑧評価レポート	82
10) 目標設定	83
①観光入込客・イベント参加者数が増加した場合の増分	84
②宿泊客・日帰り客数が増加した場合の増分	85
③日帰り客が宿泊客に置き換わった場合の増分	86
④1人当たりの消費単価が増加した場合の増分	87
⑤目標とする生産誘発額を達成するために必要な客数の増加人数	88
⑥目標とする就業誘発者数を達成するために必要な客数の増加人数	89
⑦目標とする生産誘発額を達成するために必要な消費単価の増加額	90
⑧目標とする就業誘発者数を達成するために必要な消費単価の増加額	91
5. 建設投資ツールを利用した事例分析	92
1) 入力手順	93
①建設部門の選択	93
②単位の選択	93
③データ入力	94
2) 中間投入額	95
3) 分析結果	96
4) 分析過程	98
6. 設備投資ツールを利用した事例分析	99
1) 入力手順	100
①産業部門の選択	100
②単位の選択	100
③データ入力	100
2) 分析結果	101

3) 分析過程	103
7. 生産増加ツールを利用した事例分析.....	104
1) 入力手順	105
①産業部門の選択.....	105
②単位の選択.....	105
③データ入力.....	105
2) 分析結果	106
3) 分析過程	108
8. 収入増加ツールを利用した事例分析.....	109
1) 入力手順	110
①単位の選択.....	110
②データ入力.....	110
2) 分析結果	111
3) 分析過程	113
9. 分析の条件	114
第4章 産業連関表の見方と仕組み.....	117
1. 用語解説	117
2. 産業連関表の構造.....	119
3. 取引基本表の見方.....	120
1) 内生部門	120
2) 外生部門	121
①粗付加価値部門.....	121
②最終需要部門.....	121
3) タテ (列) 方向の見方.....	122
4) ヨコ (行) 方向の見方.....	123
5) タテ (列) とヨコ (行) の関係.....	123
4. 投入係数表	124
1) 投入係数の意味.....	124
2) 投入係数の算出方法.....	124
3) 投入係数の安定性.....	125
①生産技術水準の不変性.....	125
②生産規模に関する一定性.....	125
③プロダクト・ミックスの商品構成に関する一定性.....	125
5. 逆行列係数表.....	126
1) 逆行列係数の意味.....	126

2) 逆行列係数の算出方法.....	126
3) 経済波及効果.....	128
4) 影響力係数・感応度係数.....	128
5) 逆行列係数の類型.....	129
① $(I-A)^{-1}$ 型 (競争移輸入型、閉鎖経済型)	129
② $(I-(I-\hat{M})A)^{-1}$ 型 (競争移輸入型、開放経済型)	129
6. 取引基本表と逆行列係数表の関係.....	130
7. 雇用表	131
1) 雇用表の内容.....	131
2) 雇用表の見方.....	131
3) 利用方法	132
① 就業係数・雇用係数.....	132
② 就業誘発者数・雇用誘発者数.....	132
③ 留意点	132
4) 推計方法	133
① 産業分類対応表の作成.....	133
② 個人ベース従業者数の推計.....	133
③ 本業副業比率の算出.....	133
④ 事業所ベース従業者数の推計.....	133
⑤ 平成 23 年平均化.....	133
⑥ 個人ベースと事業所ベース間の従業者数の比較・検証.....	133
⑦ 神奈川県雇用表との最終的な比較及び調整.....	133
第 5 章 経済波及効果分析.....	135
1. 産業連関分析.....	135
1) 経済構造分析.....	135
2) 狭義の産業連関分析.....	135
2. 経済波及効果分析の手順.....	136
1) 直接効果	137
① 最終需要増加額の把握・推計.....	137
② 産業連関表への格付け.....	137
③ 購入者価格から生産者価格への変換.....	137
④ 自給率の設定.....	139
⑤ 直接効果の分析.....	139
⑥ 中間投入額の算出.....	140
2) 第一次間接波及効果.....	141

①市内需要額の算出.....	141
②第一次間接波及効果の分析.....	141
③第一次間接波及効果の内訳の算出.....	142
3) 第二次間接波及効果.....	143
①雇用者所得誘発額の総額の算出.....	143
②消費転換係数の設定.....	143
③消費支出総額の算出.....	144
④部門別消費支出額の算出.....	144
⑤市内需要額の算出.....	145
⑥第二次間接波及効果の分析.....	145
⑦第二次間接波及効果の内訳の算出.....	146
4) 総合効果（経済波及効果）.....	147
5) 雇用創出効果.....	148
6) 総合効果（雇用創出効果）.....	151
参考文献・参考資料.....	153



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、用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)				
一般有料道路	阪神高速道路(株)					
	本州四国連絡高速道路(株)					
その他の公共事業	区画整理			東日本高速道路(株)		
				中日本高速道路(株)		
				西日本高速道路(株)		
				地方道路公社等		
				治水		河川改修
						河川総合
			海岸			
			砂防			
下水道						
農林関係公共事業		港湾・漁港				
		空港				
		環境衛生				
		公園				
その他の土木建設			災害復旧			
			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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

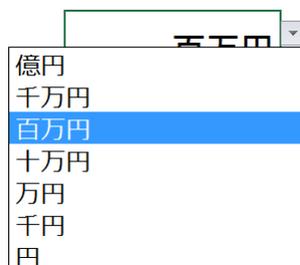
図表2-5 データ入力

(単位:百万円)		
No.	産業部門	設備投資額
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

設備投資額(計) 1,000百万円

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

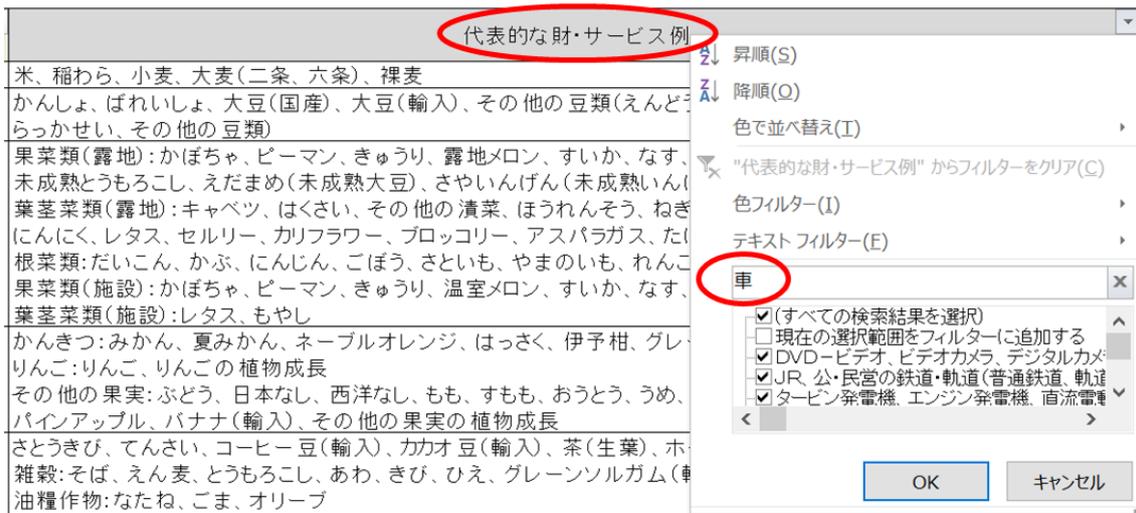
部門分類表シートには、37 部門、108 部門、190 部門別に当該部門で産出される代表的な財・サービス例が掲載されているので、適宜参照して、108 部門の中から適当な産業部門を選択する（図表 2-7 参照）。

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: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、パイナップル、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、蚕を除く)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(おたね人参、とうきぎ等)、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)、薬がん動物(昆虫類を含む。)、実験用動物(マウス、モルモット)、養蚕
	農業サービス	農業サービス	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」
	林業	育林 素材 特用林産物	苗木、立木の成長 丸太(そま角、大割材等を含む。) 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 内水面漁業	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、まあじ、ぶり類、たい類、くるまえばい、ぼや類、ほたてがけ、かき類、こんぶ類、わかめ類、のり類、真珠 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



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
その他の輸送機械・同修理	その他の輸送機械	鉄道車両・同修理	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

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）。

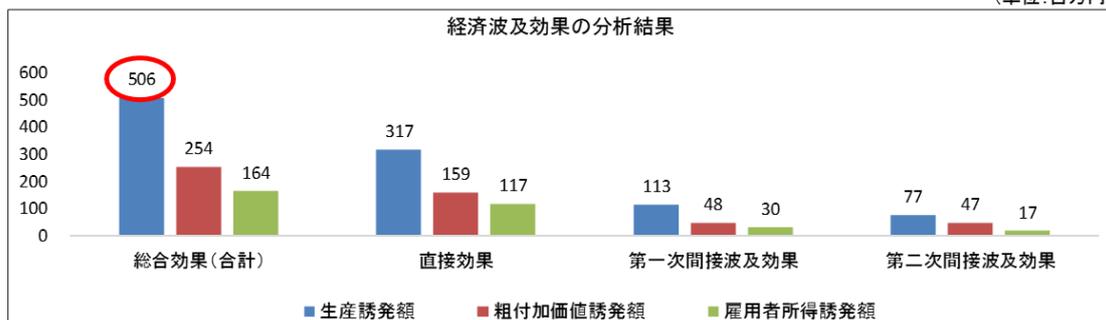
図表 2-12 分析結果

4 分析結果

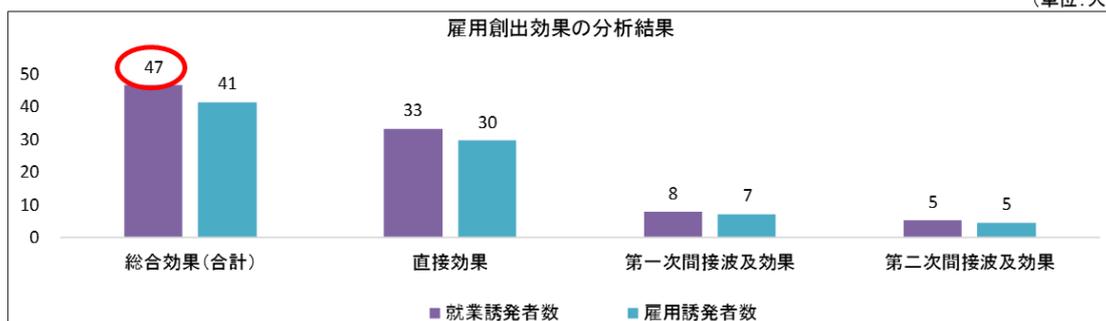
(単位:百万円、人、倍)

	生産誘発額			就業誘発者数	
	生産誘発額	粗付加価値誘発額	雇用者所得誘発額	就業誘発者数	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)



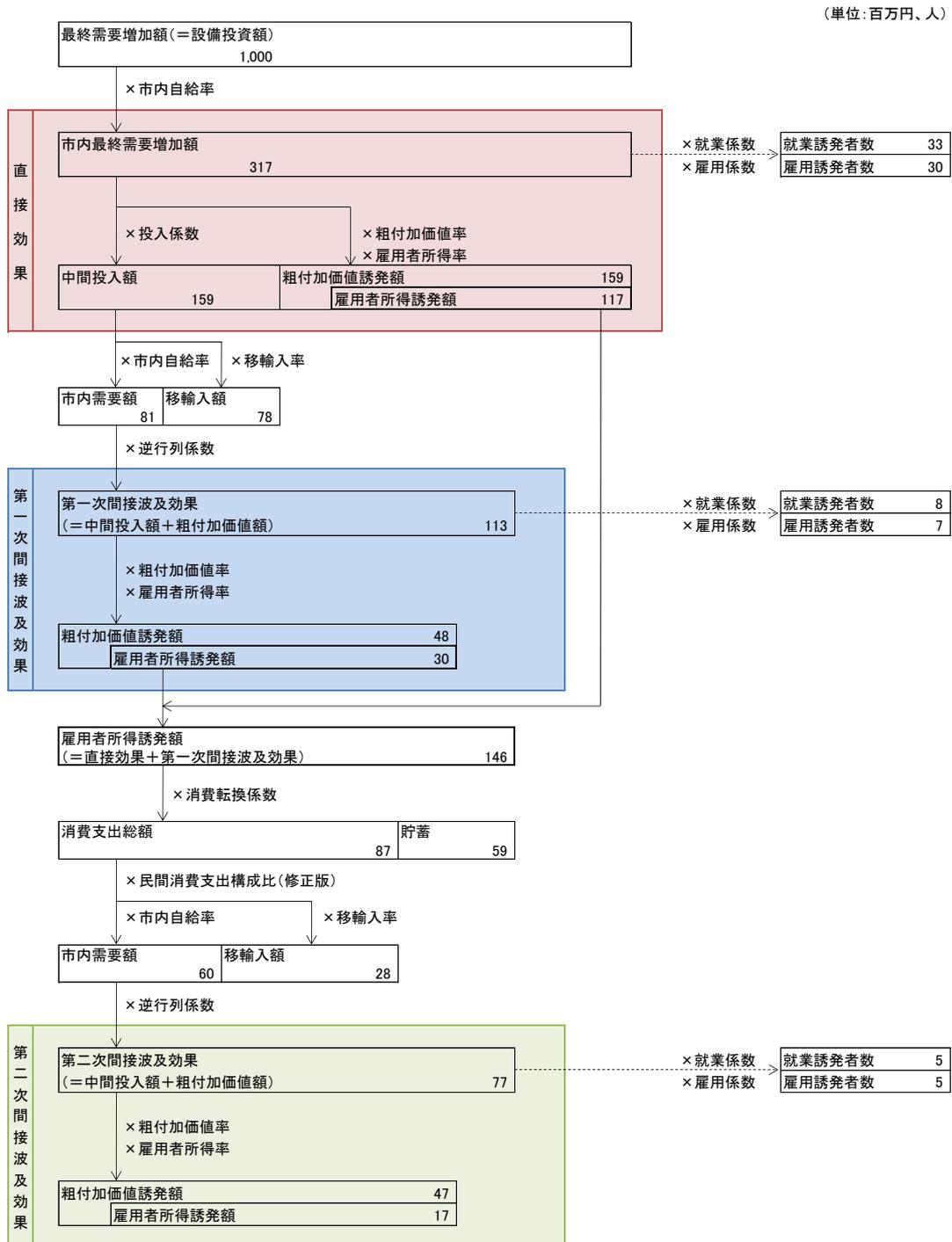
(単位:人)



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）

(単位: 百万円)

No.	産業部門	最終需要増加額 (=設備投資額)	直接効果		
		①	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
			②×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 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		
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



第II部
—分析編—



第3章 事例分析

1. 用語解説

分析ツールを利用した事例分析に先立ち、本章に関連する用語について解説する（図表3-1参照）。

図表3-1 用語解説

用語	解説
最終需要	財・サービスの最終的な消費や投資、移輸出など
購入者価格	生産者価格の他に卸売・小売業者や運送業者の流通コスト（商業マージン及び運輸マージン）が含まれた価格で、購入者が店頭で支払う時点の価格
生産者価格	生産者が出荷する時点の価格
市内自給率	市内需要のうち市内で生産された財・サービスで賄われる割合
移輸出	市外や国外の需要を賄うために市内で生産された財・サービス
移輸入	市内の需要を市内生産物で賄いきれずに市外や国外から購入した財・サービス
総合効果	直接効果と第一次間接波及効果、第二次間接波及効果の合計
直接効果	最終需要増加額から移輸入分を除いた市内産に対する需要増加額（市内最終需要増加額）
第一次間接波及効果	直接効果に伴う原材料や燃料などの中間投入によって誘発される生産額（生産誘発額）
第二次間接波及効果	雇用者所得誘発額の一部が消費として支出され、新たな需要となって再び誘発される生産額（生産誘発額）
生産誘発額	最終需要を賄うために直接・間接に必要な市内生産額
粗付加価値額	各産業の生産活動によって新たに生み出された価値の総額（雇用者所得や営業余剰など）
粗付加価値率	取引基本表の各産業の粗付加価値額を市内生産額で除した値
粗付加価値誘発額	生産誘発額のうち粗付加価値の額
雇用者所得	市内の民間及び政府などで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（給与・賃金・各種手当）や現物の一切の所得
雇用者所得率	取引基本表の各産業の雇用者所得を市内生産額で除した値
雇用者所得誘発額	粗付加価値誘発額のうち雇用者所得の額

営業余剰	企業の利潤（個人業主や家族従業者の所得を含む）
消費転換係数	雇用者所得のうち消費に回る割合
民間消費支出構成比	民間消費支出の合計に占める各産業の民間消費支出の比率
就業誘発者数	新たな生産により増加する就業者の人数
就業者	個人業主、家族従業者、有給役員、雇用者の合計人数 ※詳細な定義は p. 131 を参照
雇用誘発者数	新たな生産により増加する雇用者の人数
雇用者	常用雇用者（正社員・正職員、正社員・正職員以外）、 臨時雇用者の合計人数 ※詳細な定義は p. 131 を参照

2. 需要増加ツールを利用した事例分析

■分析タイトル

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

■分析概要

平成23年(2011年)横須賀市産業連関表から算出される「耕種農業」部門の市内自給率は12%と低くなっている。そこで、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う。

■入力データ

市内産農作物の消費増加額 10億円

■分析結果

- ・経済波及効果(生産誘発額)の総合効果(合計)は1,503百万円
- ・雇用創出効果(就業誘発者数)の総合効果(合計)は843人

1) 入力手順

需要増加ツールの入力表シートへの入力、次の手順で行う。

①産業部門の選択

部門分類表シートを参照しながら、農作物が108部門のうち、いずれに該当するのかを選択する。

本事例では、108部門の中から「耕種農業」を選択する。

②購入者価格・生産者価格の選択

市内産農作物の消費増加額10億円を購入者価格として把握した場合には「購入者価格」欄に入力し、生産者価格として把握した場合には「生産者価格」欄に入力する。

本事例では、購入者価格として把握したと仮定する。

③生産地の選択

農作物が市内産のみである場合には「全て市内産」欄に入力し、市外産も含む場合や市内産・市外産の区別ができない場合には「市内産・市外産の区別不明」欄に入力する。

本事例では、「全て市内産」（自給率100%）であると仮定する。

なお、市外産も含む場合や市内産・市外産の区別ができない場合、直接効果の分析に当たっては、平成23年（2011年）横須賀市産業連関表から算出される市内自給率を用いることもできるが、独自の自給率を設定することもできる。その際には、「市内産・市外産の区別不明」欄に最終需要増加額を入力するとともに、「独自設定自給率」欄に任意の自給率（0～100%）を入力する。「独自設定自給率」欄に入力した場合には、「横須賀市産業連関表自給率」欄と「独自設定自給率」欄のセルが着色される。

但し、独自の自給率を設定する場合には、相応の根拠が必要となること、また、「全て市内産」（自給率100%）や「独自設定自給率」は直接効果の分析に利用されるだけで、第一次間接波及効果・第二次間接波及効果の分析には、「横須賀市産業連関表自給率」が適用されることに留意する。

④単位の選択

データの入力単位及び分析結果の表示単位を「億円」として「10」と入力すると、多くのセルにおいて分析結果が「0.0」と表示され、経済波及効果の有無を誤認する恐れがある（但し、雇用創出効果を除く）。

そこで、本事例では、「百万円」を選択して入力数値を大きくする。

⑤データ入力

以上より、プルダウンから「百万円」を選択して、「耕種農業」部門の「購入者価格」欄の「全て市内産」欄に「1,000」と入力する（図表3-2参照）。

図表3-2 データ入力

(単位:百万円)

No.	産業部門	購入者価格			
		全て市内産	市内産・市外産の 区別不明	横須賀市産業連関表 自給率	独自設定自給率
00	耕種農業	1,000			
002	畜産			12%	
003	農業サービス			4%	
004	林業			100%	
005	漁業			0%	
006	金属鉱物			100%	
007	石炭・原油・天然ガス			0%	
008	非金属鉱物			0%	
009	食料品			23%	
010	飲料			61%	
				52%	

2) 価格変換

需要増加ツールには、購入者価格として把握した最終需要増加額を生産者価格へ変換するための価格変換シートが組み入れられている（図表3-3参照）。

平成23年（2011年）横須賀市産業連関表は生産者価格で作成されており、経済波及効果分析も生産者価格で行うため、最終需要増加額を購入者価格として把握している場合には、これを生産者価格に変換する必要がある。

なお、価格変換は自動的に行われるため、分析者が作業を行う必要はない。

図表3-3 価格変換（一部抜粋）

(単位:百万円)

No.	産業部門	購入者価格／全て市内産			生産者価格 (=直接効果) ④ ①-②-③
		購入者価格	商業マージン額	運輸マージン額	
		① 入力値	② ①×商業マージン率	③ ①×運輸マージン率	
001	耕種農業	1000	286.9	49.2	663.9
002	畜産	0	0.0	0.0	0.0
003	農業サービス	0	0.0	0.0	0.0
004	林業	0	0.0	0.0	0.0
005	漁業	0	0.0	0.0	0.0
006	金属鉱物	0	0.0	0.0	0.0
007	石炭・原油・天然ガス	0	0.0	0.0	0.0
008	非金属鉱物	0	0.0	0.0	0.0
009	食料品	0	0.0	0.0	0.0
010	飲料	0	0.0	0.0	0.0

3) 分析結果

入力表シートへの入力が完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-4参照）。

図表3-4 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

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

2 分析内容

農作物の地産地消を推進した結果、市内の耕種農業の自給率が上昇し、市内産農作物の消費が10億円増加した場合を想定して、経済波及効果分析を行う

3 当初設定

(単位:百万円)

最終需要増加額	1,000
うち市内最終需要増加額(=直接効果)	1,000
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)

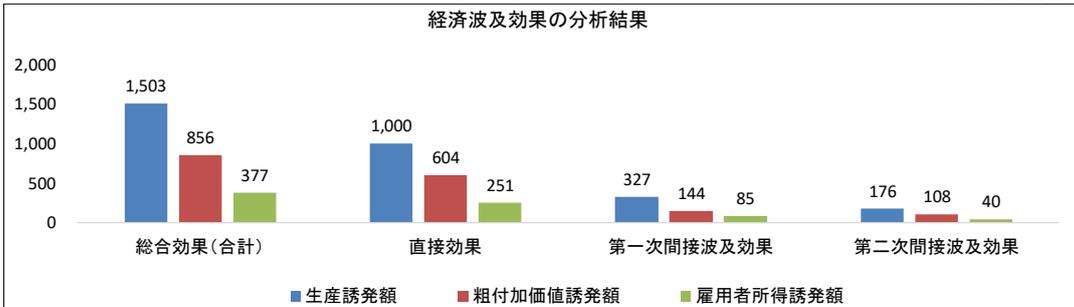
4 分析結果

(単位:百万円、人、倍)

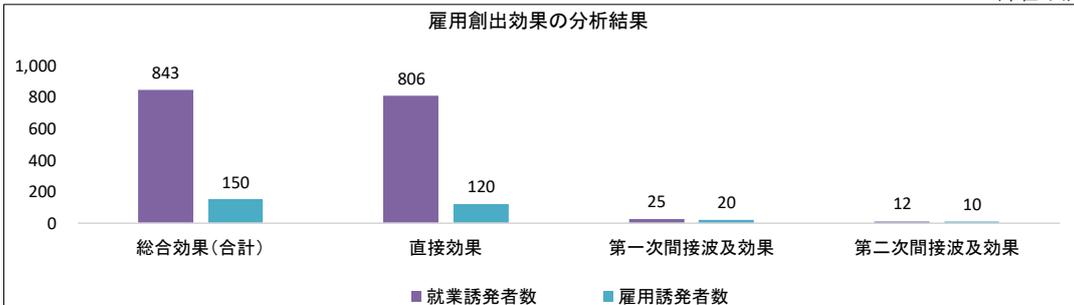
	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		雇用者所得誘発額	雇用者所得誘発額	雇用者数	雇用者数
総合効果(合計)	1,503	856	377	843	150
直接効果	1,000	604	251	806	120
第一次間接波及効果	327	144	85	25	20
第二次間接波及効果	176	108	40	12	10
直接効果に対する波及効果倍率	1.50				

※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)



市内産農作物の消費が 10 億円増加した場合を想定して経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果は 1,000 百万円、第一次間接波及効果は 327 百万円、第二次間接波及効果は 176 百万円となり、これらを合計した総合効果は 1,503 百万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.50 倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が 604 百万円、第一次間接波及効果が 144 百万円、第二次間接波及効果が 108 百万円となり、これらを合計した総合効果は 856 百万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が 251 百万円、第一次間接波及効果が 85 百万円、第二次間接波及効果が 40 百万円となり、これらを合計した総合効果は 377 百万円となった。

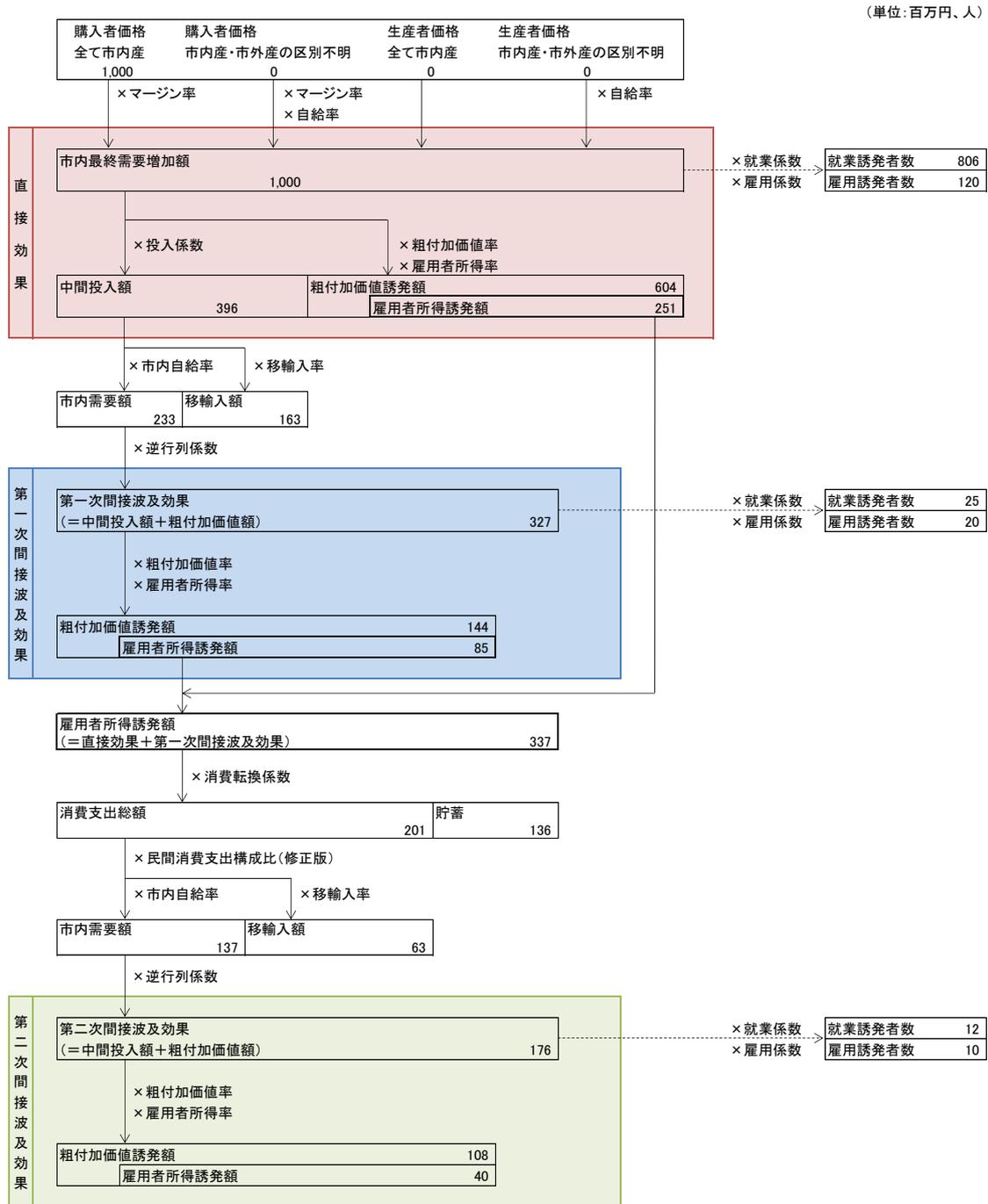
そして、就業誘発者数は、直接効果が 806 人、第一次間接波及効果が 25 人、第二次間接波及効果が 12 人となり、これらを合計した総合効果は 843 人となった。

さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が 120 人、第一次間接波及効果が 20 人、第二次間接波及効果が 10 人となり、これらを合計した総合効果は 150 人となった。

4) 分析過程

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される（図表3-5参照）。

図表3-5 フローチャート



3. 観光・イベントツール I を利用した事例分析

■分析タイトル

- ・観光入込客の消費支出による経済波及効果分析
- ・市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析

■分析概要

多くの市町村においては産業連関表が作成されていないことから、宿泊業や飲食サービス、運輸、娯楽サービスなどの多岐にわたる「観光産業」が、市内経済を構成する各産業に対してどの程度の効果を及ぼしているのかを定量的に把握することは容易でない。実際に、市町村における観光施策の評価に当たっては、従来から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、十分とは言えない状況にある。

そこで、観光入込客の消費支出による需要増加がもたらす経済波及効果分析を行う。併せて、市民マラソン大会の開催経費による需要増加がもたらす経済波及効果分析も行う。

■入力データ

—観光入込客の消費支出による経済波及効果分析

- ・神奈川県観光振興対策協議会「平成 26 年神奈川県入込観光客調査報告書」における横須賀市の宿泊客数及び日帰り客数の延べ人数
- ・神奈川県産業労働局「平成 26 年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別かつ費目別の平均消費単価及び宿泊・日帰り別の平均立ち寄り地点数

※観光入込客数については、延べ人数としての宿泊客数及び日帰り客数を宿泊・日帰り別の平均立ち寄り地点数で除して実人数に変換したものを使用する。

—市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析

- ・歳出科目と開催経費を図表 3-6 の通り設定

■分析結果

—観光入込客の消費支出による経済波及効果分析

- ・経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は 3,066 千万円
- ・雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は 3,729 人

—市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析

- ・経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は 3,891 万円
- ・雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は 5 人

図表 3-6 歳出科目と開催経費の対応表

節	歳出科目	開催経費（万円）	対応する産業部門
賃金	アルバイト代	50	雇用者所得
	医師・看護師（緊急待機）	50	医療
報償費	講演会講師謝礼金	50	雇用者所得
旅費	交通費	50	鉄道輸送
	宿泊費	50	宿泊業
需用費	事務用品	50	その他の製造工業製品
	記念品（カップ）	50	陶磁器
	スタッフ等被服	50	プラスチック製品
	救急用品・医薬品	50	医薬品
	乾電池	50	その他の電気機械
	公用車燃料代	50	石油製品
	スタッフ等果物類	50	耕種農業
	スタッフ等弁当代	50	食料品
	スタッフ等飲料代	50	飲料
	イベントパンフレット・プログラム	50	印刷・製版・製本
	会場周辺案内図	50	印刷・製版・製本
	交通規制図	50	印刷・製版・製本
	ポスター	50	印刷・製版・製本
	横断幕	50	プラスチック製品
役務費	郵便料（切手、はがき）	50	郵便・信書便
	宅急便代	50	道路輸送（自家輸送を除く。）
	荷物運送費	50	道路輸送（自家輸送を除く。）
	電信電話料	50	通信
	CM	50	映像・音声・文字情報制作
	ホームページ作成	50	情報サービス
	広告看板	50	広告
	許可申請料	50	公務
	収入印紙	50	公務
	損害保険・賠償責任保険	50	金融・保険
委託料	イベント業者委託料	50	その他の対事業所サービス
	警備費委託料	50	その他の対事業所サービス

使用料 及び 賃借料	貸切バス・タクシー	50	道路輸送（自家輸送を除く。）
	トイレ・テント等物品賃貸	50	物品賃貸サービス
	音響機器レンタル	50	物品賃貸サービス
	駐車場使用料	50	運輸附帯サービス
	スポーツ施設使用料	50	娯楽サービス
	会議室使用料（民間）	50	不動産仲介及び賃貸
	会議室使用料（文化会館）	50	その他の非営利団体サービス
	パソコンリース	50	物品賃貸サービス
工事 請負費	会場・舞台設営	500	その他の対事業所サービス
	会場仮設電源工事	500	その他の土木建設
	道路整備	500	公共事業
備品 購入費	パソコン	50	電子計算機・同附属装置

1) 入力手順（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）

観光・イベントツールⅠのうち、入力表【消費】シートへの入力は次の手順で行う。なお、入力表1【消費】シートには必ず入力し、入力表2【消費】シートと入力表3【消費】シートには、必要に応じて入力する。

①入力パターンの選択

観光入込客の消費支出による経済波及効果分析では、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。具体的には、パターン1「観光入込客・イベント参加者数のみを把握している場合」（図表3-7参照）、パターン2「観光入込客・イベント参加者数と1人当たりの消費単価を把握している場合」（図表3-8参照）、パターン3「観光入込客・イベント参加者数と費目別の消費単価を把握している場合」（図表3-9参照）のいずれでも経済波及効果分析を行うことができる。但し、パターン1からパターン3にかけて分析精度が向上することから、可能な限りパターン3のデータを収集して分析を行うようにする。

図表3-7 パターン1の入力欄

パターン1 観光入込客・イベント参加者数のみを把握している場合

(単位:人)

	人数
宿泊客	
日帰り客	

図表3-8 パターン2の入力欄

パターン2 観光入込客・イベント参加者数と1人当たりの消費単価を把握している場合

(単位:人) (単位:円)

	人数	消費単価
宿泊客		
日帰り客		

図表3-9 パターン3の入力欄

パターン3 観光入込客・イベント参加者数と費目別の消費単価を把握している場合

(単位:人) (単位:円)

	人数	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他
宿泊客						
日帰り客						

本事例では、パターン3にデータを入力した（図表3-10参照）。赤枠欄に入力すると、費目別の消費額（人数×消費単価）が自動的に算出される。

なお、複数のパターンに入力した場合には、経済波及効果分析が行われないように設定されているため、注意を要する。

図表3-10 パターン3への入力

パターン3 観光入込客・イベント参加者数と費目別の消費単価を把握している場合

	(単位:人)					(単位:円)
	人数	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他
宿泊客	108,703	1,500	14,230	3,214	2,024	1,039
日帰り客	4,700,471	810	0	1,355	1,419	606



					(単位:千円)
	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他
宿泊客	16	155	35	22	11
日帰り客	381	0	637	667	285

②単位の選択

本事例では、入力表1【消費】シートのプルダウンから「千円」を選択した。

③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択

観光入込客の消費支出による経済波及効果分析では、観光庁「旅行・観光消費動向調査」における品目別の国内観光消費額のデータを使用している。各品目は観光庁が設定したものであることから、必ずしも横須賀市の観光の実態に即しているとは限らない。

そこで、入力表2【消費】シートでは、赤枠内から観光入込客の消費支出として想定されない品目の消費額を削除することにより、横須賀市の観光の実態に合わせる事が可能となっている（図表3-11参照）。

図表3-11 入力表2【消費】（一部抜粋）

No.	品目	内容例示	2015年国内観光消費額(10億円)	
			宿泊	日帰り
1	旅行会社収入		251	33
2	鉄道	鉄道(新幹線を除く)・モノレール・ロープウェイ	478	254
3	バス		245	138
4	タクシー・ハイヤー		105	34
5	船舶(内航)	フェリークルーズ、ジェットホイルなど	92	14
6	レンタカー代		231	43
7	ガソリン代		648	392
8	駐車場・有料道路料金		172	96
9	高速道路料金		554	284
10	宿泊費	宿泊費(キャンプ場利用料を含む)	3,506	0
11	飲食費	食事・喫茶・飲酒	1,888	565

なお、宿泊・日帰りのいずれかの消費額を削除した場合には、当該行の全体が着色される。例えば、「レンタカー代」が横須賀市の観光の実態に即した品目ではないと想定して、宿泊・日帰りの各消費額を削除した場合には、図表3-12のように表示される。

図表3-12 消費額の削除（例）

No.	品目	内容例示	2015年国内観光消費額(10億円)	
			宿泊	日帰り
1	旅行会社収入		251	33
2	鉄道	鉄道(新幹線を除く)・モノレール・ロープウェイ	478	254
3	バス		245	138
4	タクシー・ハイヤー		105	34
5	船舶(内航)	フェリークルーズ、ジェットホイルなど	92	14
6	レンタカー代			
7	ガソリン代		648	392
8	駐車場・有料道路料金		172	96
9	高速道路料金		554	284
10	宿泊費	宿泊費(キャンプ場利用料を含む)	3,506	0
11	飲食費	食事・喫茶・飲酒	1,888	565

本事例では、年間の観光消費支出である点を考慮して、観光庁の品目を援用する。

④観光・イベント消費費用自給率の設定

直接効果の分析に当たっては、平成23年(2011年)横須賀市産業連関表から算出される市内自給率を用いることもできるが、観光・イベント消費費用の自給率を独自に設定することもできる。その際には、入力表3【消費】シートの「横須賀市産業連関表自給率」欄を参考としながら、赤枠で囲まれた「観光・イベント消費費用自給率」欄に任意の自給率(0~100%)を入力する。但し、独自の自給率を設定する場合には、相応の根拠が必要となることに留意する。

多くの先行研究では、運輸(鉄道、バス、タクシー・ハイヤーなど)や対個人サービス(宿泊、飲食、娯楽など)の自給率について、全てが市内で賄われたと仮定して100%と設定している。そのため、本事例においても、先行研究の方法を援用する。

なお、「観光・イベント消費費用自給率」欄に入力した場合には、当該行の全体が着色される(図表3-13参照)。

図表3-13 観光・イベント消費費用自給率の設定(一部抜粋)

No.	品目	内容例示	対応する産業部門	横須賀市産業連関表自給率	観光・イベント消費費用自給率
1	旅行会社収入		運輸附帯サービス	43%	
2	鉄道	鉄道(新幹線を除く)・モノレール・ロープウェイ	鉄道輸送	57%	100%
3	バス		道路輸送(自家輸送を除く。)	60%	100%
4	タクシー・ハイヤー		道路輸送(自家輸送を除く。)	60%	100%
5	船舶(内航)	フェリークルーズ、ジェットホイルなど	水運	100%	100%
6	レンタカー代		物品賃貸サービス	35%	100%
7	ガソリン代		石油製品	0%	
8	駐車場・有料道路料金		運輸附帯サービス	43%	100%
9	高速道路料金		運輸附帯サービス	43%	100%
10	宿泊費	宿泊費(キャンプ場利用料を含む)	宿泊業	29%	100%
11	飲食費	食事・喫茶・飲酒	飲食サービス	69%	100%

2) 価格変換（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）

観光・イベントツールⅠには、購入者価格として把握した最終需要増加額を生産者価格へ変換するための価格変換シートが組み入れられている（図表3-14参照）。

平成23年（2011年）横須賀市産業連関表は生産者価格で作成されており、経済波及効果分析も生産者価格で行うため、最終需要増加額を購入者価格として把握している場合には、これを生産者価格に変換する必要がある。

なお、価格変換は自動的に行われるため、分析者が作業を行う必要はない。

図表3-14 価格変換（一部抜粋）

（単位：千万円）					
No.	品目	対応する産業部門	最終需要増加額 （購入者価格）	商業マージン率	運輸マージン率
1	旅行会社収入	運輸附带サービス	11.2	0.0%	0.0%
2	鉄道	鉄道輸送	77.9	0.0%	0.8%
3	バス	道路輸送（自家輸送を除く。）	42.2	0.0%	71.4%
4	タクシー・ハイヤー	道路輸送（自家輸送を除く。）	10.7	0.0%	71.4%
5	船舶（内航）	水運	4.7	0.0%	11.1%
6	レンタカー代	物品賃貸サービス	14.1	0.0%	0.0%
7	ガソリン代	石油製品	119.7	31.2%	1.4%
8	駐車場・有料道路料金	運輸附带サービス	29.4	0.0%	0.0%
9	高速道路料金	運輸附带サービス	87.2	0.0%	0.0%
10	宿泊費	宿泊業	154.7	0.0%	0.0%
11	飲食費	飲食サービス	671.9	0.0%	0.0%

3) 分析結果（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）

入力表シートへの入力が完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-15参照）。

図表3-15 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

観光入込客の消費支出による経済波及効果分析

2 分析内容

・観光入込客数は「平成26年神奈川県入込観光客調査報告書」における横須賀市の宿泊客数及び日帰り客数の延べ人数を「平成26年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別の平均立ち寄り地点数で除し、実人数に変換して使用
 ・観光消費単価は「平成26年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別かつ費目別の平均消費単価を使用

3 当初設定

（単位：千万円）

最終需要増加額（生産者価格）	2,209
うち市内最終需要増加額（＝直接効果）	1,931
消費転換係数	0.596

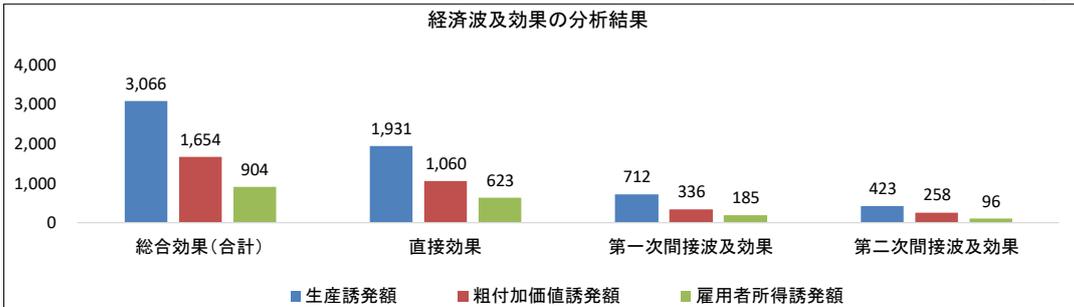
※消費転換係数＝消費支出／実収入（総務省「家計調査年報」、関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の直近6年間の平均値）

4 分析結果

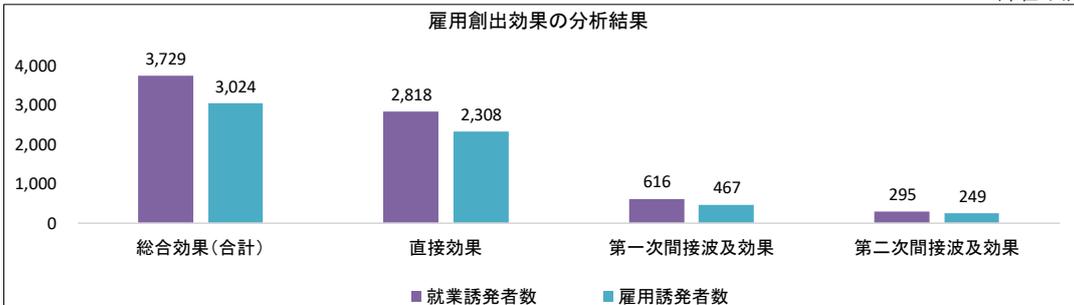
（単位：千万円、人、倍）

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		雇用者所得誘発額	雇用誘発者数	雇用者所得誘発額	雇用誘発者数
総合効果（合計）	3,066	1,654	904	3,729	3,024
直接効果	1,931	1,060	623	2,818	2,308
第一次間接波及効果	712	336	185	616	467
第二次間接波及効果	423	258	96	295	249
直接効果に対する波及効果倍率	1.59	※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：千万円）



（単位：人）



観光入込客の消費支出による経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果は1,931千万円、第一次間接波及効果は712千万円、第二次間接波及効果は423千万円となり、これらを合計した総合効果は3,066千万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.59倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が1,060千万円、第一次間接波及効果が336千万円、第二次間接波及効果が258千万円となり、これらを合計した総合効果は1,654千万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が623千万円、第一次間接波及効果が185千万円、第二次間接波及効果が96千万円となり、これらを合計した総合効果は904千万円となった。

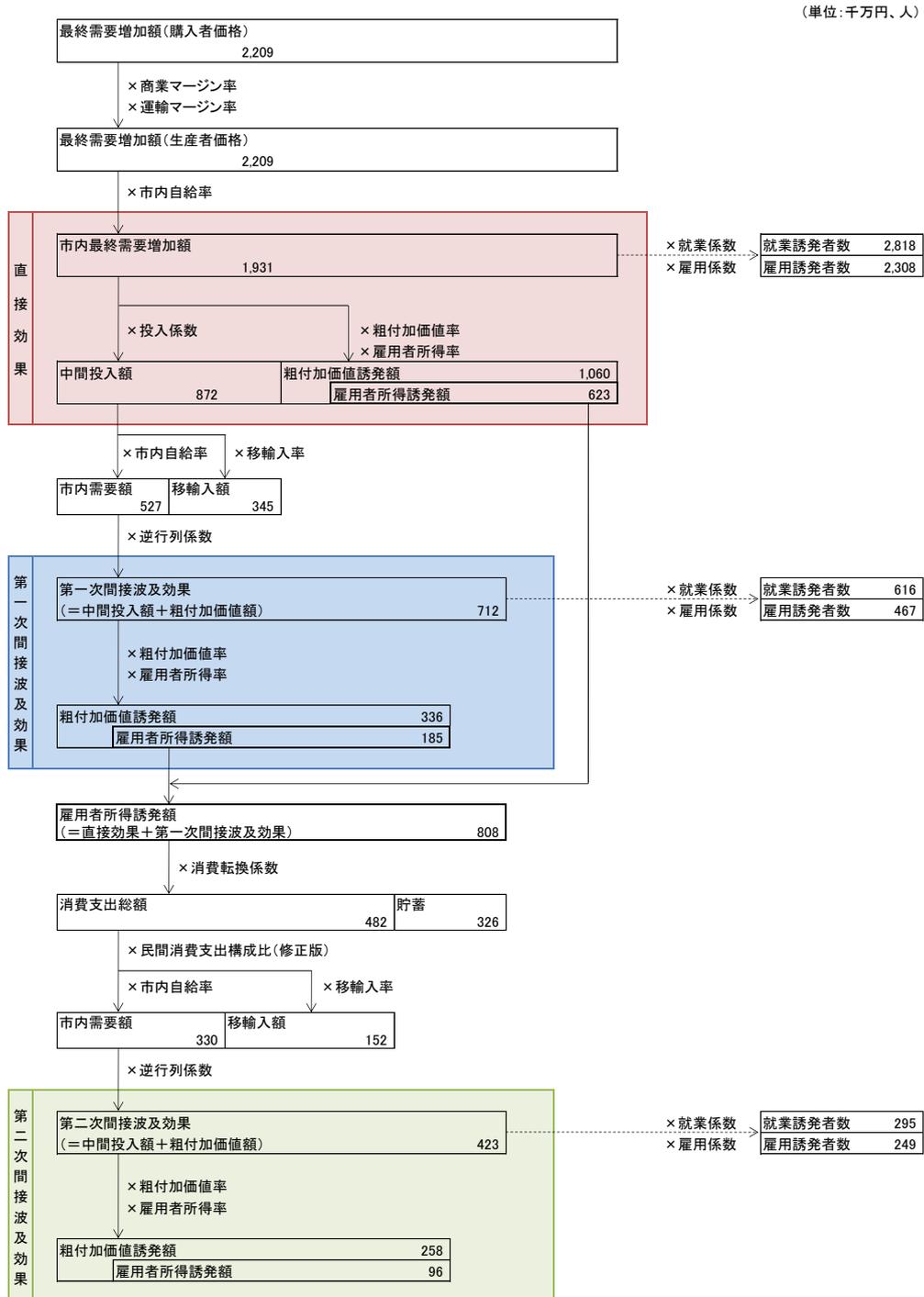
そして、就業誘発者数は、直接効果が2,818人、第一次間接波及効果が616人、第二次間接波及効果が295人となり、これらを合計した総合効果は3,729人となった。

さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が2,308人、第一次間接波及効果が467人、第二次間接波及効果が249人となり、これらを合計した総合効果は3,024人となった。

4) 分析過程（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析）

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される（図表3-16参照）。

図表3-16 フローチャート



5) 入力手順（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析）

観光・イベントツールⅠのうち、入力表【経費】シートへの入力は次の手順で行う。なお、入力表1【経費】シートと入力表2【経費】シートには必ず入力し、入力表3【経費】シートには、必要に応じて入力する。

①単位の選択

本事例では、入力表1【経費】シートのプルダウンから「万円」を選択した。

なお、経済波及効果及び雇用創出効果について、観光入込客の消費支出による経済波及効果分析との合算値を把握したい場合には、入力表1【消費】シートと同一の単位を選択する。

②データ入力

入力表2【経費】シートには、節ごとに歳出科目と対応する産業部門が例示されている。予算書や決算書を確認しながら、赤枠で囲まれた「開催経費」欄に、分析対象とするイベントで支出された歳出科目の経費を入力する。

なお、例示されている歳出科目の他に経費がある場合には、空白欄に歳出科目名と開催経費、対応する産業部門を追加入力する。対応する産業部門の選択に当たっては、部門分類シートを適宜利用する。

本事例では、図表3-6の通りに開催経費を入力する（図表3-17参照）。

図表3-17 入力表2【経費】（一部抜粋）

(単位:万円)			
節	歳出科目	開催経費	対応する産業部門
賃金	アルバイト代	50	雇用者所得
	医師・看護師(緊急待機)	50	医療
報償費	講演会講師謝礼金	50	雇用者所得
旅費	交通費	50	鉄道輸送
	宿泊費	50	宿泊業

開催経費(計)	3,500万円
---------	---------

③イベント開催経費用自給率の設定

直接効果の分析に当たっては、平成23年(2011年)横須賀市産業連関表から算出される市内自給率を用いることもできるが、イベント開催経費用の自給率を独自に設定することもできる。その際には、入力表3【経費】シートの「横須賀市産業連関表自給率」欄と「備考」欄を参考としながら、赤枠で囲まれた「イベント開催経費用自給率」欄に任意の自給率(0~100%)を入力する。但し、独自の自給率を設定する場合には、相応の根拠が必要となることに留意する。

本事例では、観光入込客の消費支出による経済波及効果分析と同様に、交通費や宿泊費の自給率については、全てが市内で賄われたと仮定して100%と設定する。また、イベントパンフレット・プログラムや会場周辺案内図、広告看板などについても、市内の業者に委託することを想定して、100%と設定する。

なお、「イベント開催経費用自給率」欄に入力した場合には、当該行の全体が着色される(図表3-18参照)。

図表3-18 イベント開催経費用自給率の設定(一部抜粋)

節	歳出科目	対応する産業部門	横須賀市産業連関表自給率	イベント開催経費用自給率	備考
賃金	アルバイト代	雇用者所得	100%		アルバイト従事者は市内在住と仮定して100%としています。 市外在住の場合は0%としてください。
	医師・看護師(緊急待機)	医療	100%		
報償費	講演会講師謝礼金	雇用者所得	100%		講演会講師は市内在住と仮定して100%としています。 市外在住の場合は0%としてください。
旅費	交通費	鉄道輸送	57%	100%	・交通費は市内の交通機関の利用を想定して100%としています。 ・宿泊費は市内の施設での宿泊を想定して100%としています。
	宿泊費	宿泊業	29%	100%	

6) 価格変換（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析）

観光・イベントツールⅠには、購入者価格として把握した最終需要増加額を生産者価格へ変換するための価格変換シートが組み入れられている（図表3-19参照）。

平成23年（2011年）横須賀市産業連関表は生産者価格で作成されており、経済波及効果分析も生産者価格で行うため、最終需要増加額を購入者価格として把握している場合には、これを生産者価格に変換する必要がある。

なお、価格変換は自動的に行われるため、分析者が作業を行う必要はない。

図表3-19 価格変換（一部抜粋）

（単位：万円）

節	歳出科目	対応する産業部門	最終需要増加額 （購入者価格）	商業マージン率	運輸マージン率
賃金	アルバイト代	雇用者所得	50.0	0.0%	0.0%
	医師・看護師（緊急待機）	医療	50.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
報償費	講演会講師謝礼金	雇用者所得	50.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
旅費	交通費	鉄道輸送	50.0	0.0%	0.8%
	宿泊費	宿泊業	50.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%
			0.0	0.0%	0.0%

7) 分析結果（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析）

入力表シートへの入力完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-20参照）。

図表3-20 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析

2 分析内容

市民マラソン大会の開催経費として、工事請負費に各500万円、その他の経費に各50万円の消費及び投資が増加した場合を想定して、経済波及効果分析を行う

3 当初設定

（単位：万円）

最終需要増加額（生産者価格）	3,400
うち市内最終需要増加額（＝直接効果）	2,577
消費転換係数	0.596

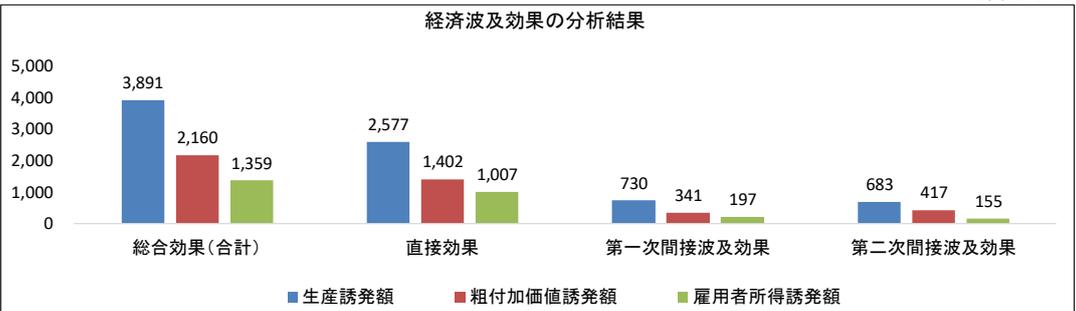
※消費転換係数＝消費支出／実収入（総務省「家計調査年報」、関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の直近6年間の平均値）

4 分析結果

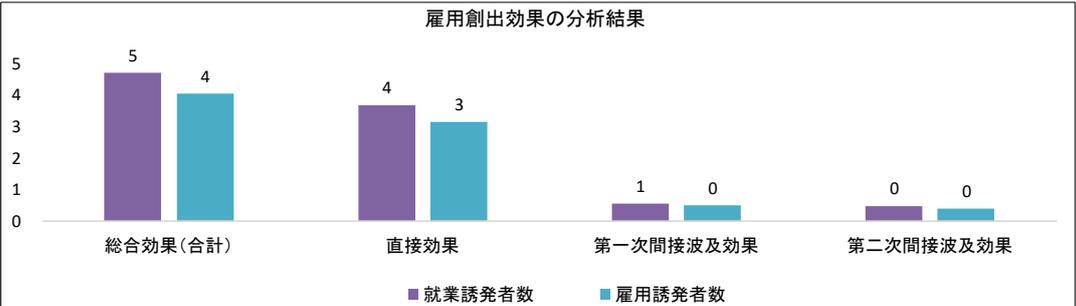
（単位：万円、人、倍）

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		粗付加価値誘発額	雇用者所得誘発額	就業誘発者数	雇用誘発者数
総合効果（合計）	3,891	2,160	1,359	5	4
直接効果	2,577	1,402	1,007	4	3
第一次間接波及効果	730	341	197	1	0
第二次間接波及効果	683	417	155	0	0
直接効果に対する波及効果倍率	1.51	※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：万円）



（単位：人）



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行った結果、生産誘発額の直接効果は 2,577 万円、第一次間接波及効果は 730 万円、第二次間接波及効果は 683 万円となり、これらを合計した総合効果は 3,891 万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.51 倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が 1,402 万円、第一次間接波及効果が 341 万円、第二次間接波及効果が 417 万円となり、これらを合計した総合効果は 2,160 万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が 1,007 万円、第一次間接波及効果が 197 万円、第二次間接波及効果が 155 万円となり、これらを合計した総合効果は 1,359 万円となった。

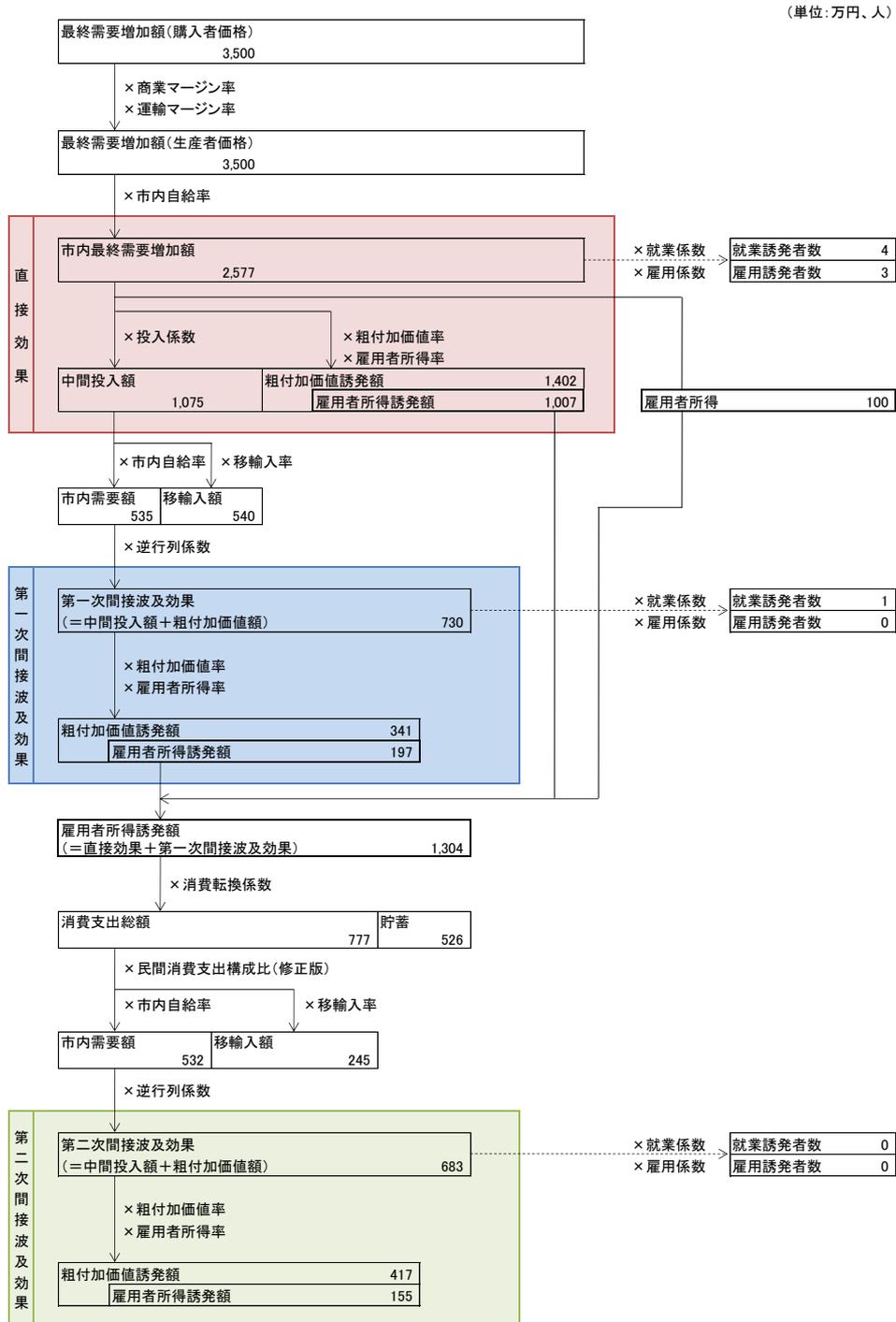
そして、就業誘発者数は、直接効果が 4 人、第一次間接波及効果が 1 人、第二次間接波及効果が 0 人となり、これらを合計した総合効果は 5 人となった。

さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が 3 人、第一次間接波及効果が 0 人、第二次間接波及効果が 0 人となり、これらを合計した総合効果は 4 人となった。

8) 分析過程 (市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析)

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される (図表3-21 参照)。

図表3-21 フローチャート



9) 経済波及効果及び雇用創出効果の合算

入力表1【消費】シートと入力表1【経費】シートにおいて同一の単位を選択した場合に限り、概要表【消費+経費】シートに経済波及効果及び雇用創出効果の合算値が表示される。

例えば、大規模なイベントが長期に渡って開催される場合において、観光入込客の消費支出による経済波及効果分析とイベントの開催経費による経済波及効果分析を同時に行う際の使用が想定される。

4. 観光・イベントツールⅡを利用した事例分析

■分析タイトル

- ・観光入込客の消費支出（平成25年）による経済波及効果分析
- ・観光入込客の消費支出（平成26年）による経済波及効果分析

■分析概要

一部の都道府県や政令市などにおいては、観光入込客の消費支出による需要増加がもたらす経済波及効果分析ツールを開発している。しかしながら、当該分析ツールでは経済波及効果の実績測定のみが可能となっており、経済波及効果及び雇用創出効果の予測値の分析や実績値と予測値の差の要因分析、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、目標とする経済波及効果及び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については対象外となっている。

そこで、これらの機能を搭載した分析ツールを開発して、観光入込客の消費支出による経済波及効果及び雇用創出効果の予測⇒実績測定⇒評価⇒目標設定を簡易な操作で行うことを可能とした。

ここでは、実際に本ツールを利用して分析を行う。

■入力データ

- ・神奈川県観光振興対策協議会「平成25年・26年神奈川県入込観光客調査報告書」における横須賀市の宿泊客数及び日帰り客数の延べ人数
- ・神奈川県産業労働局「平成25年・26年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別かつ費目別の平均消費単価及び宿泊・日帰り別の平均立ち寄り地点数

※観光入込客数については、延べ人数としての宿泊客数及び日帰り客数を宿泊・日帰り別の平均立ち寄り地点数で除して実人数に変換したものを使用する。

■分析結果

—観光入込客の消費支出（平成25年）による経済波及効果分析

- ・経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は2,621千万円
- ・雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は3,168人

—観光入込客の消費支出（平成26年）による経済波及効果分析

- ・経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は3,066千万円
- ・雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は3,729人

1) 入力手順（予測値の分析）

観光・イベントツールⅡのうち、入力表【予測】シートへの入力は次の手順で行う。なお、入力表1【予測】シートには必ず入力し、入力表2【予測】シートと入力表3【予測】シートには、必要に応じて入力する。

①入力パターンの選択

観光入込客の消費支出による経済波及効果分析では、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。具体的には、パターン1「観光入込客・イベント参加者数のみから予測する場合」（図表3-22 参照）、パターン2「観光入込客・イベント参加者数と1人当たりの消費単価から予測する場合」（図表3-23 参照）、パターン3「観光入込客・イベント参加者数と費目別の消費単価から予測する場合」（図表3-24 参照）のいずれでも経済波及効果分析を行うことができる。但し、パターン1からパターン3にかけて分析精度が向上することから、可能な限りパターン3のデータを収集して分析を行うようにする。

図表3-22 パターン1の入力欄

パターン1 観光入込客・イベント参加者数のみから予測する場合

(単位:人)

	人数
宿泊客	
日帰り客	

図表3-23 パターン2の入力欄

パターン2 観光入込客・イベント参加者数と1人当たりの消費単価から予測する場合

(単位:人) (単位:円)

	人数	消費単価
宿泊客		
日帰り客		

図表3-24 パターン3の入力欄

パターン3 観光入込客・イベント参加者数と費目別の消費単価から予測する場合

(単位:人) (単位:円)

	人数	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他
宿泊客						
日帰り客						

入力表1【予測】シートには観光入込客数と消費単価の予測値を入力することが望ましいが、本事例では、平成25年のデータを予測値と仮定してパターン3に入力した（図表3-25参照）。赤枠欄に入力すると、費目別の消費額（人数×消費単価）が自動的に算出される。

なお、複数のパターンに入力した場合には、経済波及効果分析が行われられないように設定されているため、注意を要する。

図表3-25 パターン3への入力

パターン3 観光入込客・イベント参加者数と費目別の消費単価から予測する場合

(単位:人)		(単位:円)				
	人数	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他
宿泊客	75,329	2,175	11,855	3,724	2,605	875
日帰り客	3,320,496	1,593	0	1,494	1,616	668

↓

		(単位:千円)				
	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他	
宿泊客	16	89	28	20	7	
日帰り客	529	0	496	537	222	

②単位の選択

本事例では、入力表1【予測】シートのプルダウンから「千円」を選択した。

③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択

観光入込客の消費支出による経済波及効果分析では、観光庁「旅行・観光消費動向調査」における品目別の国内観光消費額のデータを使用している。各品目は観光庁が設定したものであることから、必ずしも横須賀市の観光の実態に即しているとは限らない。

そこで、入力表2【予測】シートでは、赤枠内から観光入込客の消費支出として想定されない品目の消費額を削除することにより、横須賀市の観光の実態に合わせる事が可能となっている（図表3-26参照）。

図表3-26 入力表2【予測】（一部抜粋）

No.	品目	内容例示	2015年国内観光消費額(10億円)	
			宿泊	日帰り
1	旅行会社収入		251	33
2	鉄道	鉄道(新幹線を除く)・モノレール・ロープウェイ	478	254
3	バス		245	138
4	タクシー・ハイヤー		105	34
5	船舶(内航)	フェリークルーズ、ジェットホイルなど	92	14
6	レンタカー代		231	43
7	ガンリン代		648	392
8	駐車場・有料道路料金		172	96
9	高速道路料金		554	284
10	宿泊費	宿泊費(キャンプ場利用料を含む)	3,506	0
11	飲食費	食事・喫茶・飲酒	1,888	565

なお、宿泊・日帰りのいずれかの消費額を削除した場合には、当該行の全体が着色される。例えば、「レンタカー代」が横須賀市の観光の実態に即した品目ではないと想定して、宿泊・日帰りの消費額を削除した場合には、図表3-27のように表示される。

図表3-27 消費額の削除（例）

No.	品目	内容例示	2015年国内観光消費額(10億円)	
			宿泊	日帰り
1	旅行会社収入		251	33
2	鉄道	鉄道(新幹線を除く)・モノレール・ロープウェイ	478	254
3	バス		245	138
4	タクシー・ハイヤー		105	34
5	船舶(内航)	フェリークルーズ、ジェットホイルなど	92	14
6	レンタカー代			
7	ガソリン代		648	392
8	駐車場・有料道路料金		172	96
9	高速道路料金		554	284
10	宿泊費	宿泊費(キャンプ場利用料を含む)	3,506	0
11	飲食費	食事・喫茶・飲酒	1,888	565

本事例では、年間の観光消費支出である点を考慮して、観光庁の品目を援用する。

④観光・イベント消費費用自給率の設定

直接効果の分析に当たっては、平成23年(2011年)横須賀市産業連関表から算出される市内自給率を用いることもできるが、観光・イベント消費費用の自給率を独自に設定することもできる。その際には、入力表3【予測】シートの「横須賀市産業連関表自給率」欄を参考としながら、赤枠で囲まれた「観光・イベント消費費用自給率」欄に任意の自給率(0~100%)を入力する。但し、独自の自給率を設定する場合には、相応の根拠が必要となることに留意する。

多くの先行研究では、運輸(鉄道、バス、タクシー・ハイヤーなど)や対個人サービス(宿泊、飲食、娯楽など)の自給率について、全てが市内で賄われたと仮定して100%と設定している。そのため、本事例においても、先行研究の方法を援用する。

なお、「観光・イベント消費費用自給率」欄に入力した場合には、当該行の全体が着色される(図表3-28参照)。

図表3-28 観光・イベント消費費用自給率の設定(一部抜粋)

No.	品目	内容例示	対応する産業部門	横須賀市産業連関表自給率	観光・イベント消費費用自給率
1	旅行会社収入		運輸附帯サービス	43%	
2	鉄道	鉄道(新幹線を除く)・モノレール・ロープウェイ	鉄道輸送	57%	100%
3	バス		道路輸送(自家輸送を除く)	60%	100%
4	タクシー・ハイヤー		道路輸送(自家輸送を除く)	60%	100%
5	船舶(内航)	フェリークルーズ、ジェットホイルなど	水運	100%	100%
6	レンタカー代		物品賃貸サービス	35%	100%
7	ガソリン代		石油製品	0%	
8	駐車場・有料道路料金		運輸附帯サービス	43%	100%
9	高速道路料金		運輸附帯サービス	43%	100%
10	宿泊費	宿泊費(キャンプ場利用料を含む)	宿泊業	29%	100%
11	飲食費	食事・喫茶・飲酒	飲食サービス	69%	100%

2) 価格変換（予測値の分析）

観光・イベントツールⅡには、購入者価格として把握した最終需要増加額を生産者価格へ変換するための価格変換シートが組み入れられている（図表3-29参照）。

平成23年（2011年）横須賀市産業連関表は生産者価格で作成されており、経済波及効果分析も生産者価格で行うため、最終需要増加額を購入者価格として把握している場合には、これを生産者価格に変換する必要がある。

なお、価格変換は自動的に行われるため、分析者が作業を行う必要はない。

図表3-29 価格変換（一部抜粋）

（単位：千万円）					
No.	品目	対応する産業部門	最終需要増加額 （購入者価格）	商業マージン率	運輸マージン率
1	旅行会社収入	運輸附带サービス	15.0	0.0%	0.0%
2	鉄道	鉄道輸送	107.1	0.0%	0.8%
3	バス	道路輸送（自家輸送を除く。）	58.1	0.0%	71.4%
4	タクシー・ハイヤー	道路輸送（自家輸送を除く。）	14.6	0.0%	71.4%
5	船舶（内航）	水運	6.3	0.0%	11.1%
6	レンタカー代	物品賃貸サービス	19.0	0.0%	0.0%
7	ガソリン代	石油製品	164.8	31.2%	1.4%
8	駐車場・有料道路料金	運輸附带サービス	40.4	0.0%	0.0%
9	高速道路料金	運輸附带サービス	119.9	0.0%	0.0%
10	宿泊費	宿泊業	89.3	0.0%	0.0%
11	飲食費	飲食サービス	524.1	0.0%	0.0%

3) 分析結果（予測値の分析）

入力表シートへの入力完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-30参照）。

図表3-30 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

観光入込客の消費支出(平成25年)による経済波及効果分析

2 分析内容

・観光入込客数は「平成25年神奈川県入込観光客調査報告書」における横須賀市の宿泊客数及び日帰り客数の延べ人数を「平成25年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別の平均立ち寄り地点数で除し、実人数に変換して使用
 ・観光消費単価は「平成25年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別かつ費目別の平均消費単価を使用

3 当初設定

(単位: 千円、率)

最終需要増加額(生産者価格)	1,943
うち市内最終需要増加額(=直接効果)	1,670
消費転換係数	0.596

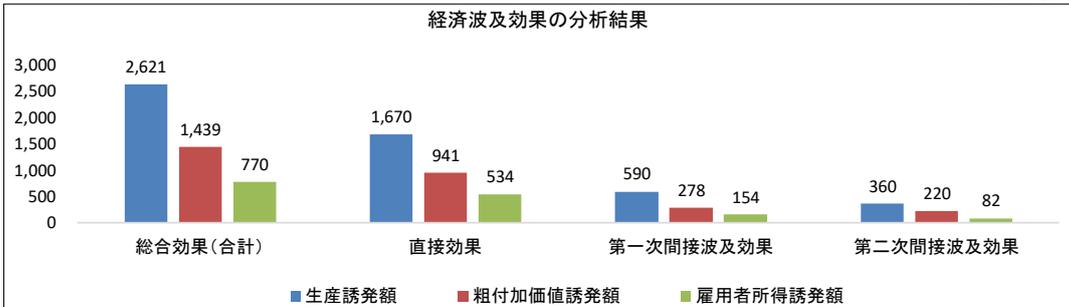
※消費転換係数=消費支出/実収入(総務省「家計調査年報」、関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の直近6年間の平均値)

4 分析結果

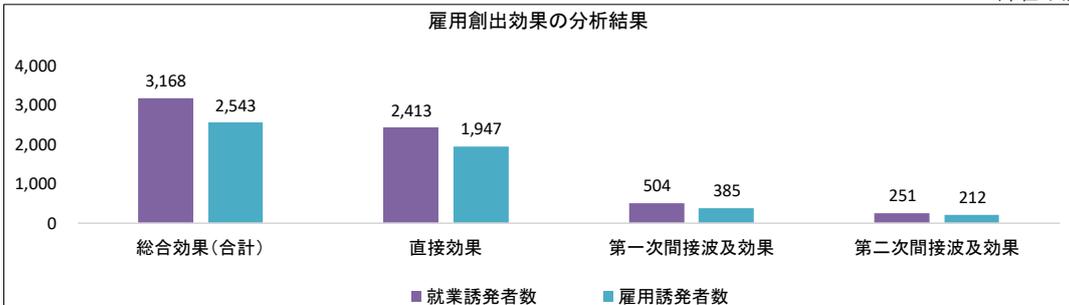
(単位: 千円、人、倍)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		雇用者所得誘発額	雇用誘発者数	雇用者所得誘発額	雇用誘発者数
総合効果(合計)	2,621	1,439	770	3,168	2,543
直接効果	1,670	941	534	2,413	1,947
第一次間接波及効果	590	278	154	504	385
第二次間接波及効果	360	220	82	251	212
直接効果に対する波及効果倍率	1.57	※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: 千円)



(単位: 人)



平成 25 年における観光入込客の消費支出による経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果は 1,670 千万円、第一次間接波及効果は 590 千万円、第二次間接波及効果は 360 千万円となり、これらを合計した総合効果は 2,621 千万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.57 倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が 941 千万円、第一次間接波及効果が 278 千万円、第二次間接波及効果が 220 千万円となり、これらを合計した総合効果は 1,439 千万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が 534 千万円、第一次間接波及効果が 154 千万円、第二次間接波及効果が 82 千万円となり、これらを合計した総合効果は 770 千万円となった。

そして、就業誘発者数は、直接効果が 2,413 人、第一次間接波及効果が 504 人、第二次間接波及効果が 251 人となり、これらを合計した総合効果は 3,168 人となった。

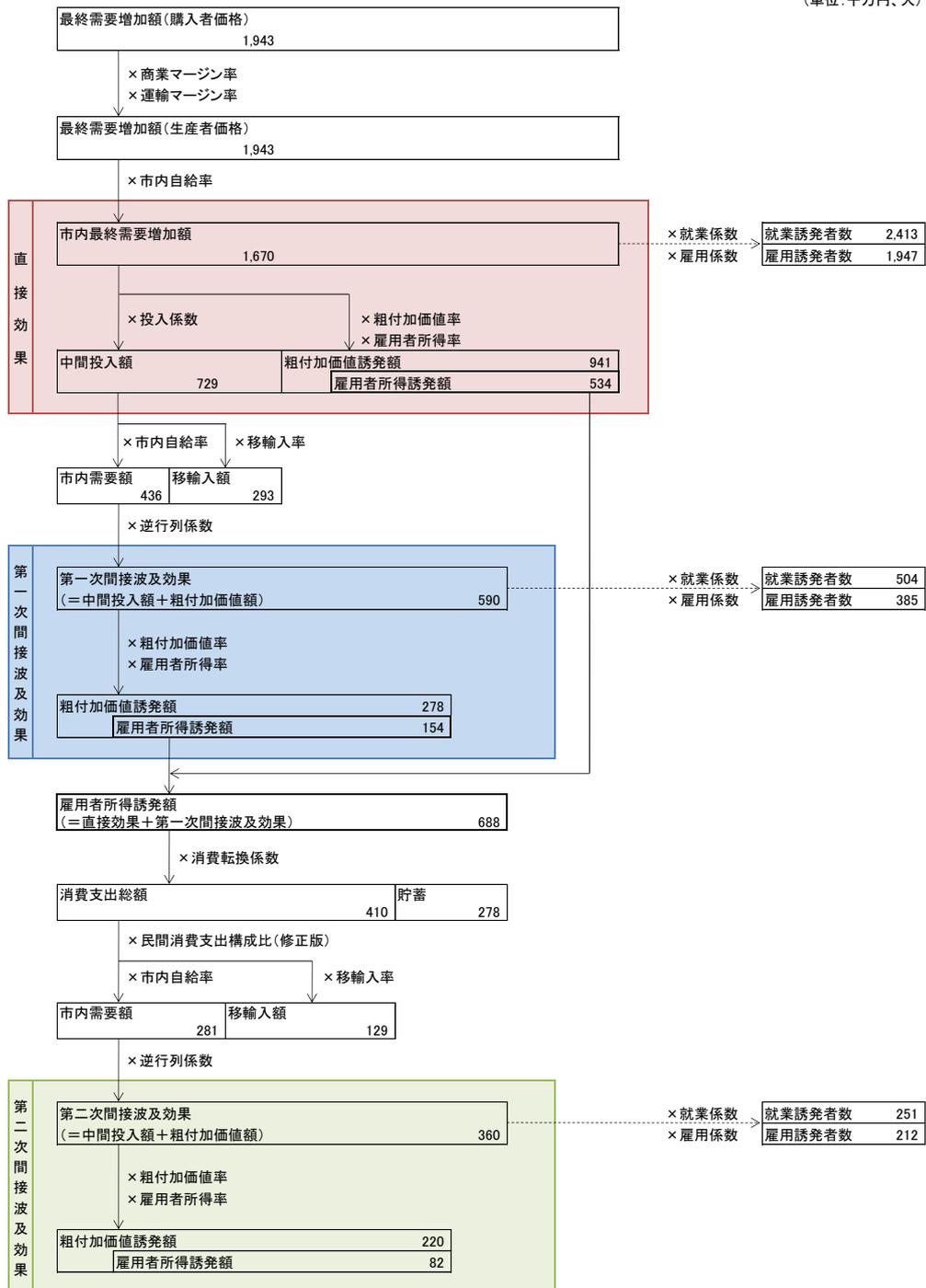
さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が 1,947 人、第一次間接波及効果が 385 人、第二次間接波及効果が 212 人となり、これらを合計した総合効果は 2,543 人となった。

4) 分析過程 (予測値の分析)

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される (図表3-31 参照)。

図表3-31 フローチャート

(単位: 千万円、人)



5) 入力手順（実績値の分析）

観光・イベントツールⅡのうち、入力表【実績】シートへの入力、平成26年のデータを使用する点を除いて、入力表【予測】シートへの入力と同じ手順で行う。

なお、入力表1【予測】シートと入力表1【実績】シートの入力パターンが異なる場合には、9)以降で解説する評価シートと目標設定シートが機能しないように設定されているため、注意を要する。

①入力パターンの選択

入力表1【予測】シートと同様に、パターン3に入力する（図表3-32参照）。

図表3-32 パターン3への入力

パターン3 観光入込客・イベント参加者数と費目別の消費単価を把握している場合

	(単位:人)					(単位:円)
	人数	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他
宿泊客	108,703	1,500	14,230	3,214	2,024	1,039
日帰り客	4,700,471	810	0	1,355	1,419	606



					(単位:千円)
	交通費	宿泊費	飲食費	土産・買物代	入場料・娯楽費・その他
宿泊客	16	155	35	22	11
日帰り客	381	0	637	667	285

②単位の選択

入力表1【予測】シートと同様に、プルダウンから「千円」を選択した。

③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択

入力表2【予測】シートと同様に、赤枠内から観光入込客の消費支出として想定されない品目の消費額を削除する。

なお、入力表2【予測】シートで一部の品目の消費額を削除した場合には、入力表2【実績】シートにおいても、同じ品目の消費額を削除する。

④観光・イベント消費自給率の設定

入力表3【予測】シートと同様に、運輸（鉄道、バス、タクシー・ハイヤーなど）や対個人サービス（宿泊、飲食、娯楽など）の自給率については、全てが市内で賄われたと仮定して100%と設定する。

6) 価格変換（実績値の分析）

価格変換は自動的に行われるため、分析者が作業を行う必要はない。

7) 分析結果（実績値の分析）

入力表シートへの入力完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-33参照）。

図表3-33 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

観光入込客の消費支出(平成26年)による経済波及効果分析

2 分析内容

・観光入込客数は「平成26年神奈川県入込観光客調査報告書」における横須賀市の宿泊客数及び日帰り客数の延べ人数を「平成26年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別の平均立ち寄り地点数で除し、実人数に変換して使用
 ・観光消費単価は「平成26年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書」における三浦半島鎌倉地区以外の宿泊・日帰り別かつ費目別の平均消費単価を使用

3 当初設定

(単位: 千万円、率)

最終需要増加額(生産者価格)	2,209
うち市内最終需要増加額(=直接効果)	1,931
消費転換係数	0.596

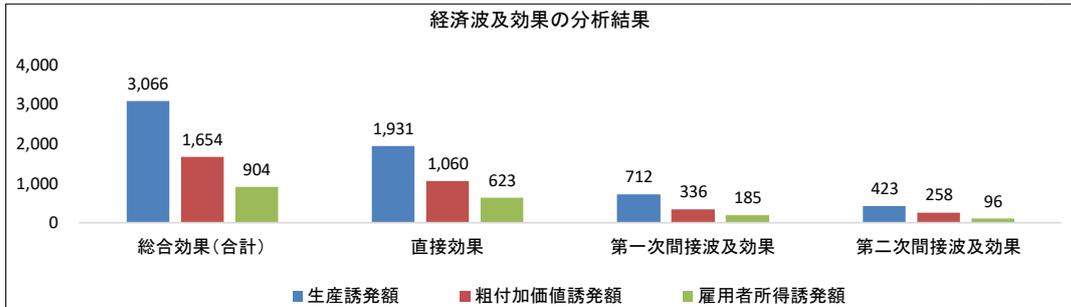
※消費転換係数=消費支出/実収入(総務省「家計調査年報」、関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の直近6年間の平均値)

4 分析結果

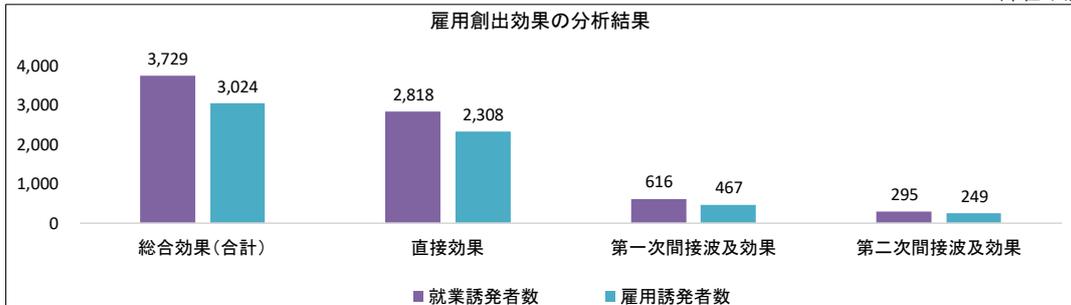
(単位: 千万円、人、倍)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		雇用者所得誘発額	雇用誘発者数	就業誘発者数	雇用誘発者数
総合効果(合計)	3,066	1,654	904	3,729	3,024
直接効果	1,931	1,060	623	2,818	2,308
第一次間接波及効果	712	336	185	616	467
第二次間接波及効果	423	258	96	295	249
直接効果に対する波及効果倍率	1.59	※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: 千万円)



(単位: 人)



平成26年における観光入込客の消費支出による経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果は1,931千万円、第一次間接波及効果は712千万円、第二次間接波及効果は423千万円となり、これらを合計した総合効果は3,066千万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.59倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が1,060千万円、第一次間接波及効果が336千万円、第二次間接波及効果が258千万円となり、これらを合計した総合効果は1,654千万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が623千万円、第一次間接波及効果が185千万円、第二次間接波及効果が96千万円となり、これらを合計した総合効果は904千万円となった。

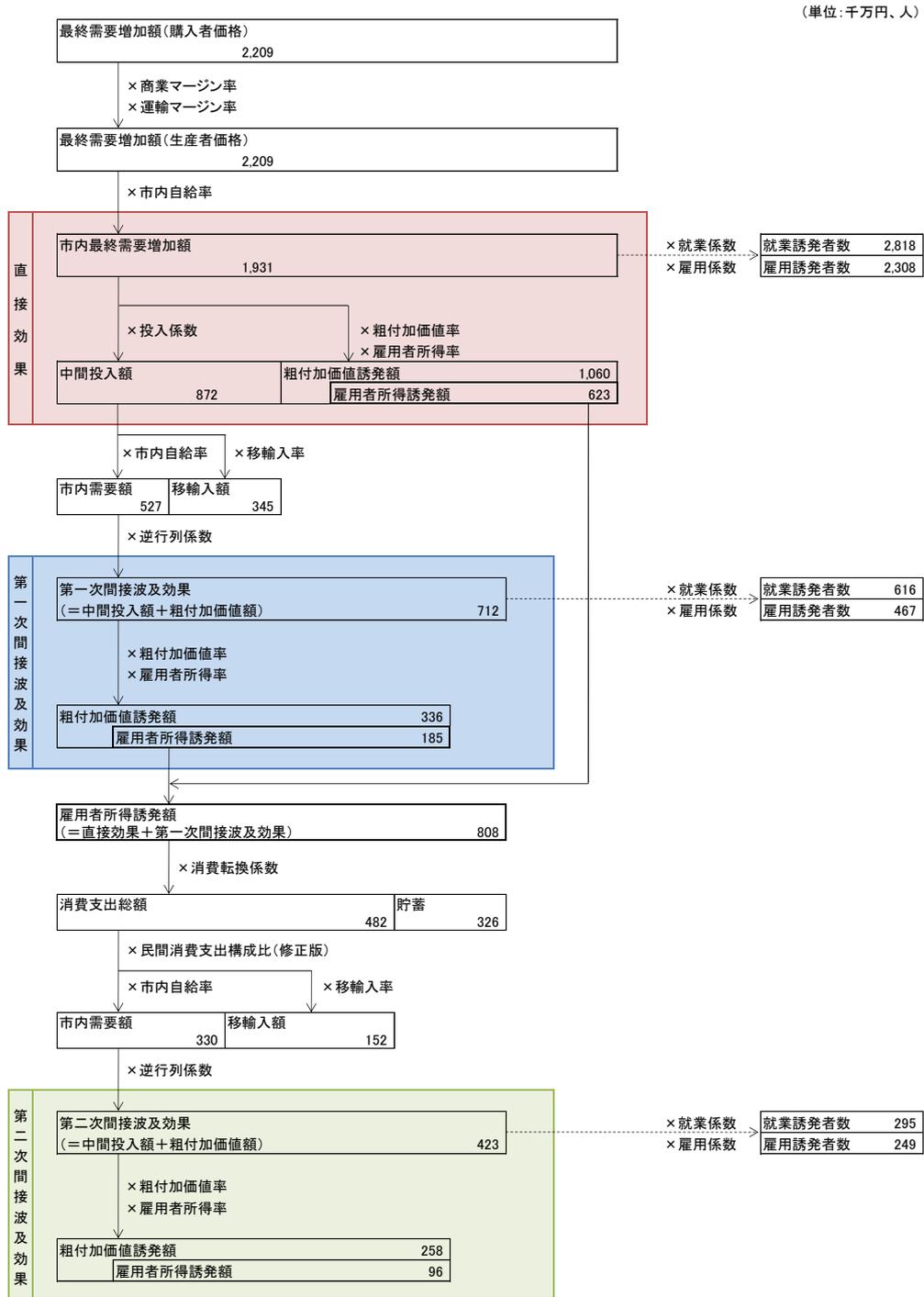
そして、就業誘発者数は、直接効果が2,818人、第一次間接波及効果が616人、第二次間接波及効果が295人となり、これらを合計した総合効果は3,729人となった。

さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が2,308人、第一次間接波及効果が467人、第二次間接波及効果が249人となり、これらを合計した総合効果は3,024人となった。

8) 分析過程（実績値の分析）

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される（図表3-34参照）。

図表3-34 フローチャート



9) 評価

入力表1【予測】シートと入力表1【実績】シートの入力パターンが同じ場合に限り、【評価】シートの使用が可能になる。【評価】シートは入力表1の入力パターンと対応して3枚に分かれているが、パターン1からパターン3にかけて詳細な評価が行われるため、可能な限りパターン3のデータ収集に努めるようにする。

パターン3では、6つの評価項目について、実績値（平成26年）から予測値（平成25年）を差し引いて評価が行われる（図表3-35参照）。

なお、評価は自動的に行われるため、分析者が作業を行う必要はない。

図表3-35 評価シートにおける評価項目

評価項目
①観光入込客・イベント参加者数（宿泊客・日帰り客別）
②消費単価（宿泊客・日帰り客別）（費目別）
③消費支出額（宿泊客・日帰り客別）（費目別）
④経済波及効果（宿泊客・日帰り客の合計）
⑤経済波及効果（宿泊客・日帰り客別）（費目別）
⑥経済波及効果の差の比率とその内訳（宿泊客・日帰り客別）（費目別）

①観光入込客・イベント参加者数（宿泊客・日帰り客別）

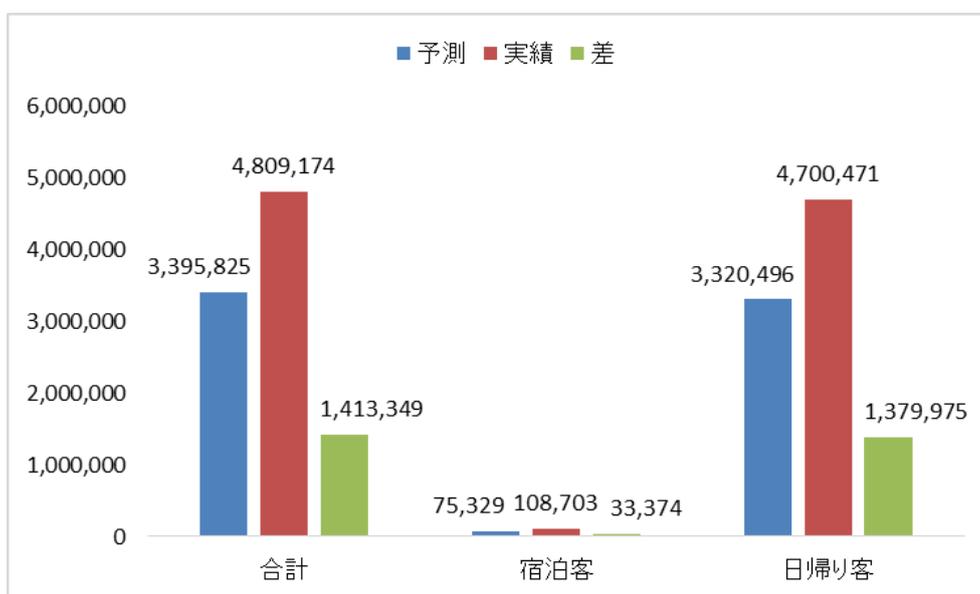
宿泊客・日帰り客別の観光入込客・イベント参加者数について、表とグラフが表示される（図表 3-36、図表 3-37 参照）。

図表 3-36 観光入込客・イベント参加者数（宿泊客・日帰り客別）の表

（単位：人）

	予測	実績	差
合計	3,395,825	4,809,174	1,413,349
宿泊客	75,329	108,703	33,374
日帰り客	3,320,496	4,700,471	1,379,975

図表 3-37 観光入込客・イベント参加者数（宿泊客・日帰り客別）のグラフ



②消費単価（宿泊客・日帰り客別）（費目別）

宿泊客・日帰り客別かつ費目別の消費単価について、表とグラフが表示される（図表3-38、図表3-39、図表3-40参照）。

図表3-38 消費単価（宿泊客・日帰り客別）（費目別）の表

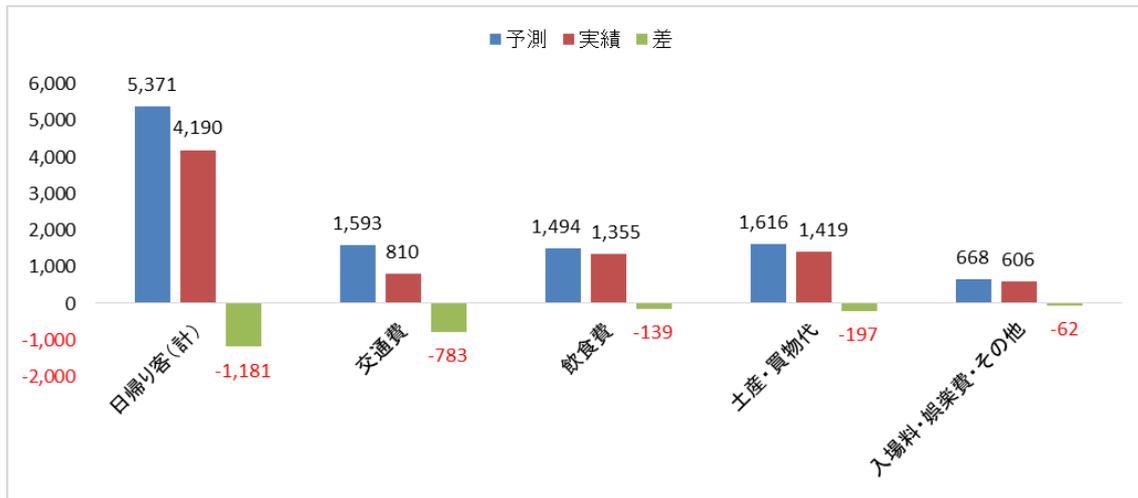
（単位：円）

	予測	実績	差
宿泊客(計)	21,234	22,007	773
交通費	2,175	1,500	-675
宿泊費	11,855	14,230	2,375
飲食費	3,724	3,214	-510
土産・買物代	2,605	2,024	-581
入場料・娯楽費・その他	875	1,039	164
日帰り客(計)	5,371	4,190	-1,181
交通費	1,593	810	-783
飲食費	1,494	1,355	-139
土産・買物代	1,616	1,419	-197
入場料・娯楽費・その他	668	606	-62

図表3-39 消費単価（宿泊客・費目別）のグラフ



図表 3-40 消費単価（日帰り客・費目別）のグラフ



③消費支出額（宿泊客・日帰り客別）（費目別）

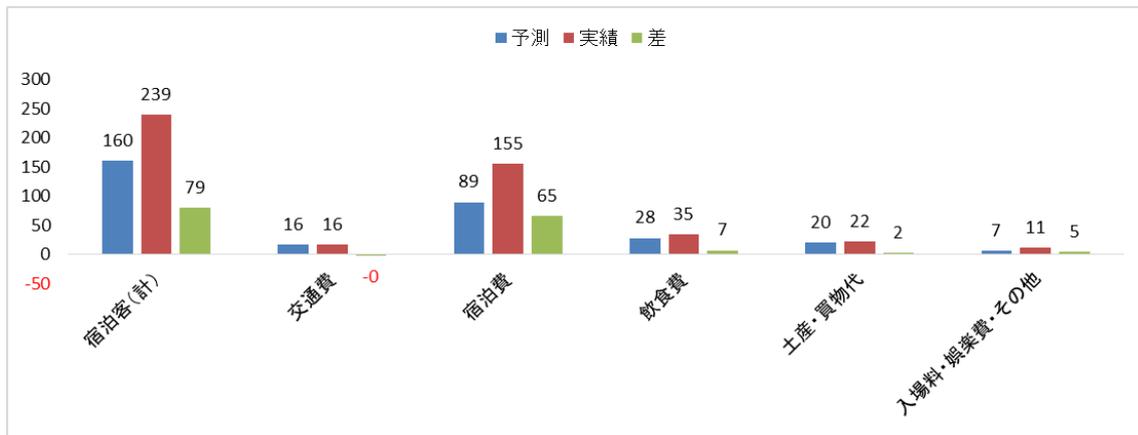
宿泊客・日帰り客別かつ費目別の消費支出額について、表とグラフが表示される（図表3-41、図表3-42、図表3-43参照）。

図表3-41 消費支出額（宿泊客・日帰り客別）（費目別）の表

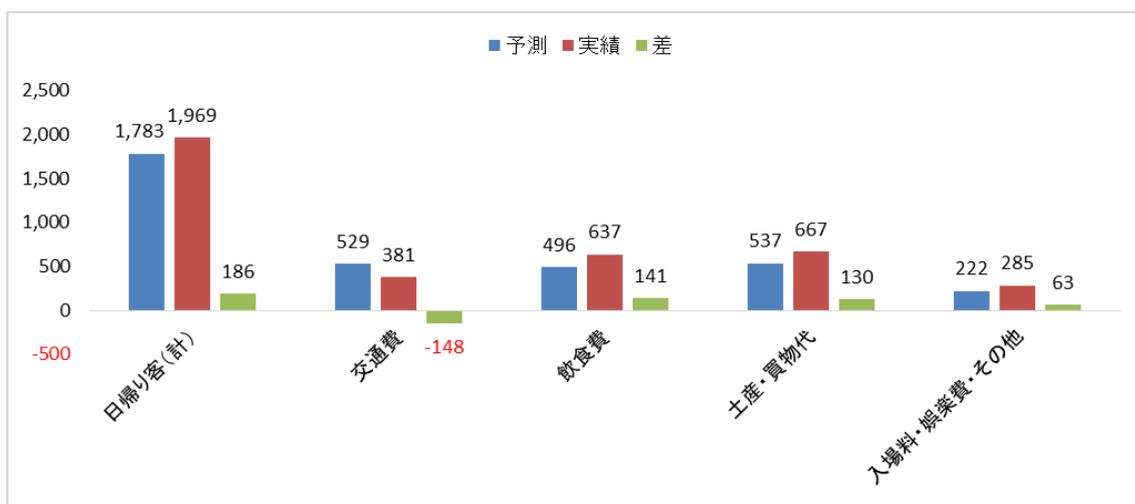
(単位:千万円)

	予測	実績	差
宿泊客(計)	160	239	79
交通費	16	16	-0
宿泊費	89	155	65
飲食費	28	35	7
土産・買物代	20	22	2
入場料・娯楽費・その他	7	11	5
日帰り客(計)	1,783	1,969	186
交通費	529	381	-148
飲食費	496	637	141
土産・買物代	537	667	130
入場料・娯楽費・その他	222	285	63

図表3-42 消費支出額（宿泊客・費目別）のグラフ



図表 3-43 消費支出額（日帰り客・費目別）のグラフ



④経済波及効果（宿泊客・日帰り客の合計）

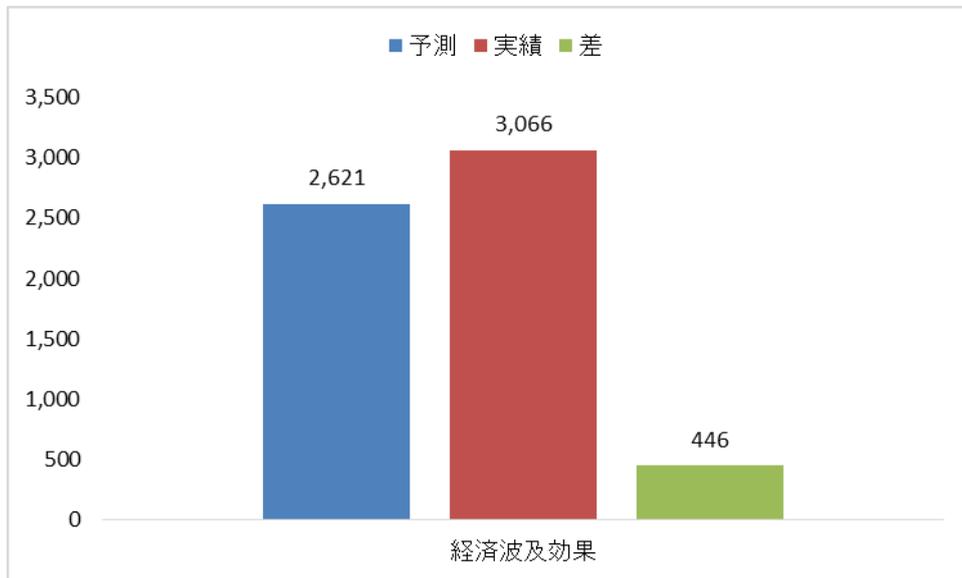
宿泊客・日帰り客を合計した経済波及効果について、表とグラフが表示される（図表3-44、図表3-45参照）。

図表3-44 経済波及効果（宿泊客・日帰り客の合計）の表

（単位：千万円）

	予測	実績	差
経済波及効果	2,621	3,066	446

図表3-45 経済波及効果（宿泊客・日帰り客の合計）のグラフ



⑤経済波及効果（宿泊客・日帰り客別）（費目別）

宿泊客・日帰り客別かつ費目別の経済波及効果について、表とグラフが表示される（図表3-46、図表3-47、図表3-48参照）。

図表3-46 経済波及効果（宿泊客・日帰り客別）（費目別）の表

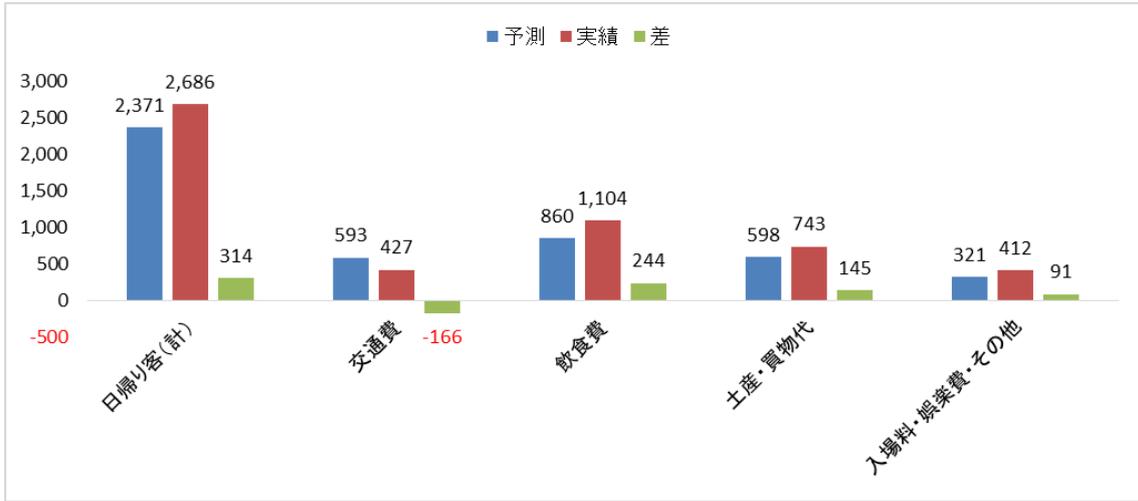
(単位:千万円)

	予測	実績	差
宿泊客(計)	249	380	131
交通費	19	19	-0
宿泊費	150	260	110
飲食費	49	61	12
土産・買物代	22	25	3
入場料・娯楽費・その他	10	16	7
日帰り客(計)	2,371	2,686	314
交通費	593	427	-166
飲食費	860	1,104	244
土産・買物代	598	743	145
入場料・娯楽費・その他	321	412	91

図表3-47 経済波及効果（宿泊客・費目別）のグラフ



図表3-48 経済波及効果（日帰り客・費目別）のグラフ



⑥経済波及効果の差の比率とその内訳（宿泊客・日帰り客別）（費目別）

宿泊客・日帰り客別かつ費目別の経済波及効果の差の比率とその内訳について、表とグラフが表示される（図表3-49、図表3-50、図表3-51、図表3-52、図表3-53参照）。

経済波及効果の差の比率とは、「④経済波及効果（宿泊客・日帰り客の合計）」の差に占める「⑤経済波及効果（宿泊客・日帰り客別）（費目別）」の差の比率のことである。また、差の比率の内訳とは、経済波及効果の実績値と予測値に差が生じた要因について、それが客数の増減に起因するのか、消費単価の増減に起因するのか、客数と消費単価の双方の増減に起因するのかを要因別に分析した比率のことである。

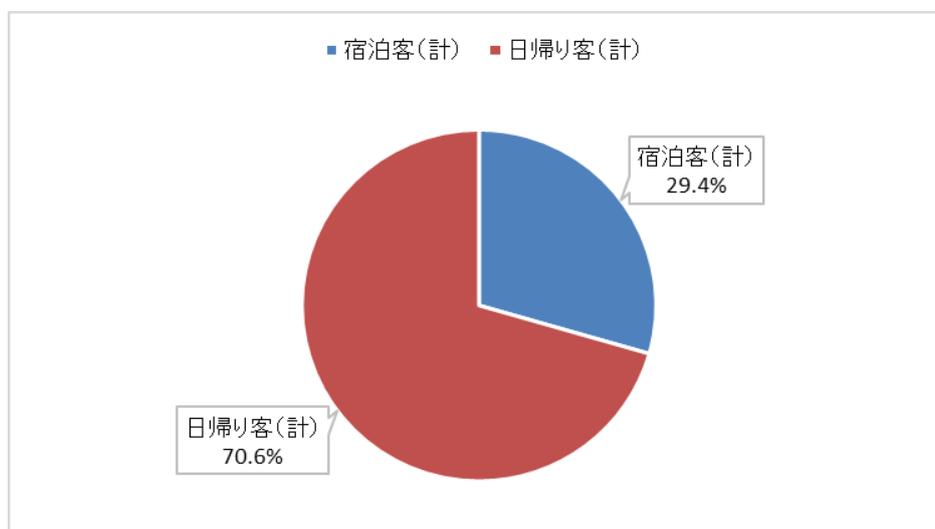
なお、宿泊客の各費目の比率を合計すると、宿泊客（計）の比率（29.4%）となり、客数要因・単価要因・混合要因の各比率を合計すると、宿泊客（計）及び各費目の比率となる。日帰り客についても同様である。

図表3-49 経済波及効果の差の比率とその内訳（宿泊客・日帰り客別）（費目別）の表

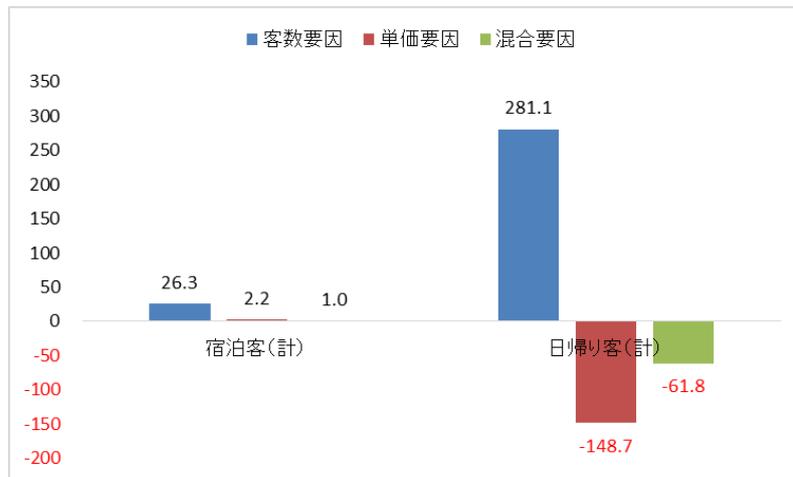
(単位: %)

	比率	比率の内訳		
		客数要因	単価要因	混合要因
宿泊客(計)	29.4	26.3	2.2	1.0
交通費	-0.0	1.9	-1.3	-0.6
宿泊費	24.6	14.9	6.7	3.0
飲食費	2.7	4.8	-1.5	-0.7
土産・買物代	0.6	2.2	-1.1	-0.5
入場料・娯楽費・その他	1.5	1.0	0.4	0.2
日帰り客(計)	70.6	281.1	-148.7	-61.8
交通費	-37.3	55.3	-65.4	-27.2
飲食費	54.8	80.2	-18.0	-7.5
土産・買物代	32.6	55.8	-16.4	-6.8
入場料・娯楽費・その他	20.5	30.0	-6.7	-2.8

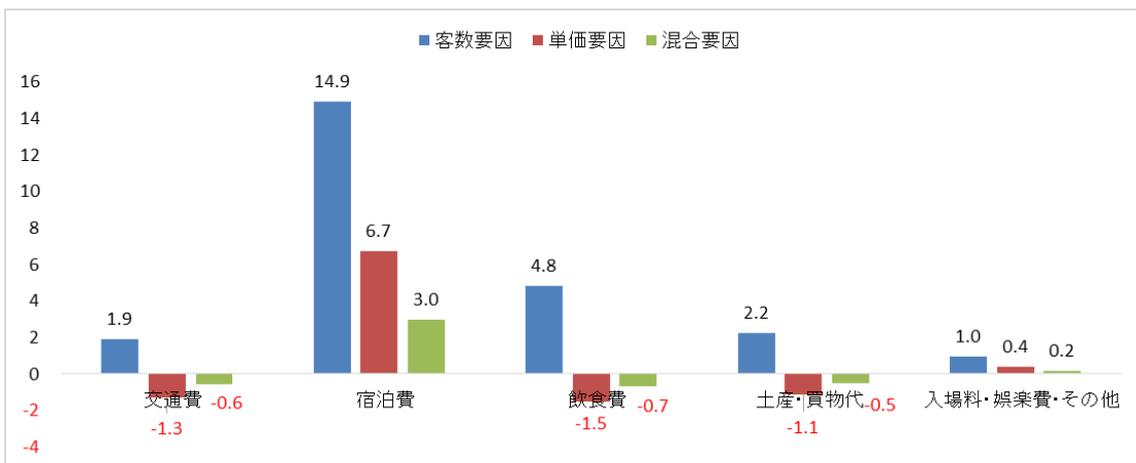
図表3-50 経済波及効果の差の比率（宿泊客・日帰り客別）のグラフ



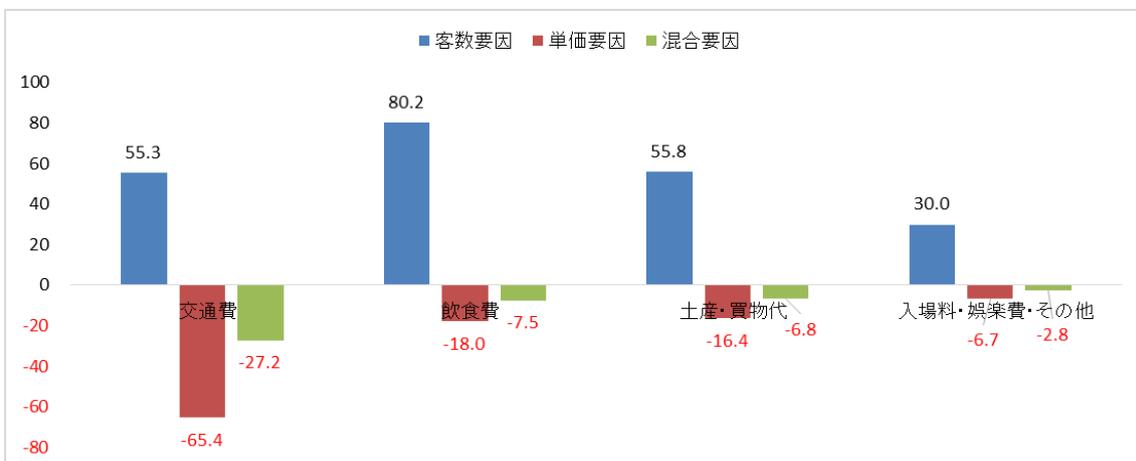
図表3-51 経済波及効果の差の比率の内訳（宿泊客・日帰り客別）のグラフ



図表3-52 経済波及効果の差の比率の内訳（宿泊客）（費目別）のグラフ



図表3-53 経済波及効果の差の比率の内訳（日帰り客）（費目別）のグラフ



⑦評価の総括

図表3-44から図表3-53までの評価を総括すると、「平成25年—平成26年の経済波及効果の差（446千万円）のうち、宿泊客分は29.4%、日帰り客分は70.6%であり、宿泊客分（29.4%）のほとんどは客数の増加に起因し、日帰り客分（70.6%）は消費単価の減少を客数の増加で補完していることに起因する。費目別に見ると、宿泊客分（29.4%）は宿泊費の客数要因と単価要因、飲食費の客数要因の影響が大きく、日帰り客分（70.6%）は交通費や飲食費、土産・買物代の単価要因を各費目の客数要因で補完している」などとなる。

⑧評価レポート

評価シートの最下部には、各図表の結果を文章で表記した評価レポートが自動的に表示される（図表3-54参照）。

図表3-54 評価レポート

■評価レポート

- ・宿泊客数は予測を33,374人上回り、日帰り客数は1,379,975人上回り、合計では1,413,349人上回った。
- ・宿泊客の消費単価の合計は予測を773円上回り、日帰り客の消費単価の合計は1,181円下回った。
- ・宿泊客の消費単価で実績と予測の差が最も大きい費目は宿泊費で、予測を2,375円上回った。
- ・一方、日帰り客の消費単価で実績と予測の差が最も大きい費目は交通費で、予測を783円下回った。
- ・宿泊客の消費支出額は予測を79千万円上回り、日帰り客の消費支出額は186千万円上回った。
- ・宿泊客の消費支出額で実績と予測の差が最も大きい費目は宿泊費で、予測を65千万円上回った。
- ・一方、日帰り客の消費支出額で実績と予測の差が最も大きい費目は交通費で、予測を148千万円下回った。
- ・経済波及効果は予測を446千万円上回り、その内訳を見ると、宿泊客分は合計で131千万円の増、日帰り客分は合計で314千万円の増で、経済波及効果の増加の29.4%を宿泊客分が占め、70.6%を日帰り客分が占めている。
- ・宿泊客分の比率29.4%のうち、最も比率の大きい費目は宿泊費で、24.6%であった。
- ・一方、日帰り客分の比率70.6%のうち、最も比率の大きい費目は飲食費で、54.8%であった。
- ・宿泊客分の比率29.4%の内訳は、客数が予測を上回ったことに起因するものが26.3%、単価が予測を上回ったことに起因するものが2.2%、客数と単価の双方に起因するものが1.0%であった。
- ・一方で、日帰り客分の比率70.6%の内訳は、客数が予測を上回ったことに起因するものが281.1%、単価が予測を下回ったことに起因するものが-148.7%、客数と単価の双方に起因するものが-61.8%であった。

10) 目標設定

入力表1【予測】シートと入力表1【実績】シートへの入力パターンが同じ場合に限り、【目標設定】シートの使用が可能になる。【目標設定】シートは入力表1の入力パターンと対応して3枚に分かれているが、パターン1からパターン3にかけて詳細な目標設定が行われるため、可能な限りパターン3のデータ収集に努めるようにする。

【目標設定】シートでは、8つの項目についてシミュレーションを行うことができる（図表3-55参照）。8つの項目のうち、4つは観光入込客・イベント参加者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であり、残りの4つは、目標とする経済波及効果（生産誘発額）及び雇用創出効果（就業誘発者数）を達成するために必要な客数の増加人数や1人当たりの消費単価の増加額のシミュレーションである。

図表3-55 目標設定シートにおけるシミュレーション項目

シミュレーション項目
①観光入込客・イベント参加者数が増加した場合の増分
②宿泊客・日帰り客数が増加した場合の増分
③日帰り客が宿泊客に置き換わった場合の増分
④1人当たりの消費単価が増加した場合の増分
⑤目標とする生産誘発額を達成するために必要な客数の増加人数
⑥目標とする就業誘発者数を達成するために必要な客数の増加人数
⑦目標とする生産誘発額を達成するために必要な消費単価の増加額
⑧目標とする就業誘発者数を達成するために必要な消費単価の増加額

①観光入込客・イベント参加者数が増加した場合の増分

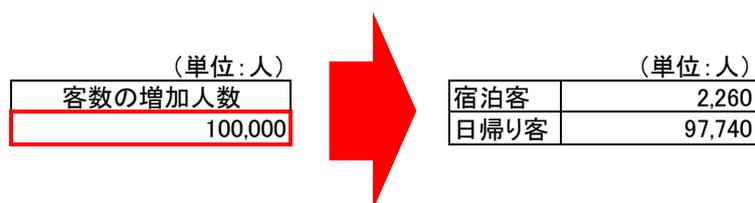
赤枠内に観光入込客・イベント参加者数の増加人数を入力すると、経済波及効果及び雇用創出効果の増分が表示される（図表3-56、図表3-57参照）。括弧内が増分であり、括弧外は実績値と増分の合計値となっている。

ここでは、観光入込客・イベント参加者数が10万人増加したと仮定して、赤枠内に「100,000」と入力した。

なお、観光入込客・イベント参加者数は宿泊客・日帰り客数の実績比で自動的に按分される。

図表3-56 客数の増加人数の入力

※宿泊客・日帰り客数の実績比で按分



図表3-57 経済波及効果及び雇用創出効果の増分の表示

(単位:千万円、人)

	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)	3,130(+64)	1,688(+34)	923(+19)	3,807(+78)	3,087(+63)
直接効果	1,972(+40)	1,082(+22)	636(+13)	2,877(+59)	2,356(+48)
第一次間接波及効果	726(+15)	343(+7)	189(+4)	629(+13)	476(+10)
第二次間接波及効果	432(+9)	264(+5)	98(+2)	301(+6)	254(+5)

※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。

②宿泊客・日帰り客数が増加した場合の増分

赤枠内に宿泊客・日帰り客数の増加人数を入力すると、経済波及効果及び雇用創出効果の増分が表示される（図表3-58、図表3-59参照）。

ここでは、宿泊客数・日帰り客数が1万人増加したと仮定して、それぞれの赤枠内に「10,000」と入力した。

なお、宿泊客のみ・日帰り客のみの入力も可能となっている。

図表3-58 宿泊客・日帰り客数の増加人数の入力

※宿泊客のみ・日帰り客のみの入力可

(単位:人)

宿泊客	10,000
日帰り客	10,000

図表3-59 経済波及効果及び雇用創出効果の増分の表示

(単位:千万円、人)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		雇用者所得誘発額			雇用誘発者数
総合効果(合計)	3,107(+41)				
直接効果	1,956(+25)	1,072(+13)	630(+7)	2,848(+30)	2,335(+26)
第一次間接波及効果	722(+11)	341(+5)	188(+3)	625(+9)	474(+7)
第二次間接波及効果	429(+5)	262(+3)	98(+1)	299(+4)	252(+3)

※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。

③日帰り客が宿泊客に置き換わった場合の増分

赤枠内に日帰り客から宿泊客への転換割合を入力すると、経済波及効果及び雇用創出効果の増分が表示される（図表3-60、図表3-61参照）。

ここでは、日帰り客（実績）の1%が宿泊客に置き換わったと仮定して、赤枠内に「1」と入力した。

図表3-60 日帰り客から宿泊客への転換割合の入力

※0~100(%)までの数値を入力

(単位: %)

日帰り客から宿泊客への転換割合	1%
-----------------	----

図表3-61 経済波及効果及び雇用創出効果の増分の表示

(単位: 千万円、人)

	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)	3,204(+138)	1,723(+69)	942(+38)	3,865(+136)	3,142(+118)
直接効果	2,014(+82)	1,100(+40)	647(+24)	2,909(+91)	2,392(+83)
第一次間接波及効果	749(+37)	354(+18)	195(+10)	648(+32)	491(+25)
第二次間接波及効果	441(+18)	269(+11)	100(+4)	307(+12)	259(+10)

※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。

④1 人当たりの消費単価が増加した場合の増分

赤枠内に宿泊客・日帰り客の1人当たりの消費単価の増加額を入力すると、経済波及効果及び雇用創出効果の増分が表示される（図表3-62、図表3-63参照）。

ここでは、宿泊客・日帰り客の1人当たりの消費単価が1,000円増加したと仮定して、それぞれの赤枠内に「1,000」と入力した。

なお、宿泊客のみ・日帰り客のみの入力も可能となっている。

図表3-62 宿泊客・日帰り客の1人当たりの消費単価の増加額の入力

※宿泊客のみ・日帰り客のみの入力可

(単位:円)

宿泊客	1,000
日帰り客	1,000

図表3-63 経済波及効果及び雇用創出効果の増分の表示

(単位:千万円、人)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
			雇用者所得誘発額		雇用誘発者数
総合効果(合計)	3,724(+658)	2,011(+357)	1,099(+195)	4,544(+814)	3,681(+657)
直接効果	2,348(+417)	1,290(+231)	758(+135)	3,438(+620)	2,813(+505)
第一次間接波及効果	862(+150)	407(+71)	224(+39)	746(+130)	565(+99)
第二次間接波及効果	515(+91)	314(+56)	117(+21)	359(+64)	302(+54)

※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。

⑤目標とする生産誘発額を達成するために必要な客数の増加人数

赤枠内に経済波及効果（生産誘発額）の目標値を入力すると、宿泊客数の増加のみで目標を達成する場合、日帰り客数の増加のみで目標を達成する場合、宿泊客・日帰り客数の比率が実績と同じ場合のそれぞれについて、必要な客数の増加人数が表示される（図表3-64、図表3-65参照）。「生産誘発額の実績値」欄の値を参考としながら、実績値よりも大きな値を入力する。

ここでは、生産誘発額を100千万円増加させる目標設定を行ったと仮定して、赤枠内に「3,166」と入力した。

図表3-64 生産誘発額の目標値の入力

（単位：千万円）

生産誘発額の実績値	3,066
-----------	-------

（単位：千万円）

生産誘発額の目標値	3,166
-----------	-------

図表3-65 目標とする生産誘発額を達成するために必要な客数の増加人数の表示

（単位：人）

宿泊客数の増加のみ	28,526
日帰り客数の増加のみ	174,720

（参考）宿泊客・日帰り客数の比率が実績と同じ場合

宿泊客	3,539
日帰り客	153,043
合計	156,582

⑥目標とする就業誘発者数を達成するために必要な客数の増加人数

赤枠内に雇用創出効果（就業誘発者数）の目標値を入力すると、宿泊客数の増加のみで目標を達成する場合、日帰り客数の増加のみで目標を達成する場合、宿泊客・日帰り客数の比率が実績と同じ場合のそれぞれについて、必要な客数の増加人数が表示される（図表3-66、図表3-67参照）。「就業誘発者数の実績値」欄の値を参考としながら、実績値よりも大きな値を入力する。

ここでは、就業誘発者数を100人増加させる目標設定を行ったと仮定して、赤枠内に「3,829」と入力した。

図表3-66 就業誘発者数の目標値の入力

（単位：人）

就業誘発者数の実績値	3,729
------------	-------

（単位：人）

就業誘発者数の目標値	3,829
------------	-------

図表3-67 目標とする就業誘発者数を達成するために必要な客数の増加人数の表示

（単位：人）

宿泊客数の増加のみ	27,732
日帰り客数の増加のみ	140,644

（参考）宿泊客・日帰り客数の比率が実績と同じ場合

宿泊客	2,911
日帰り客	125,880
合計	128,791

⑦目標とする生産誘発額を達成するために必要な消費単価の増加額

赤枠内に経済波及効果（生産誘発額）の目標値を入力すると、宿泊客の消費単価の増加のみで目標を達成する場合、日帰り客の消費単価の増加のみで目標を達成する場合、宿泊客・日帰り客の消費単価の比率が実績と同じ場合のそれぞれについて、必要な消費単価の増加額が表示される（図表3-68、図表3-69参照）。「生産誘発額の実績値」欄の値を参考としながら、実績値よりも大きな値を入力する。

ここでは、生産誘発額を100千万円増加させる目標設定を行ったと仮定して、赤枠内に「3,166」と入力した。

図表3-68 生産誘発額の目標値の入力

(単位:千万円)

生産誘発額の実績値	3,066
-----------	-------

(単位:千万円)

生産誘発額の目標値	3,166
-----------	-------

図表3-69 目標とする生産誘発額を達成するために必要な消費単価の増加額の表示

(単位:円)

宿泊客の消費単価の増加のみ	5,775
交通費	394
宿泊費	3,734
飲食費	843
土産・買物代	531
入場料・娯楽費・その他	273
日帰り客の消費単価の増加のみ	156
交通費	30
飲食費	50
土産・買物代	53
入場料・娯楽費・その他	23

(参考) 宿泊客・日帰り客の消費単価の比率が実績と同じ場合

宿泊客	717
交通費	49
宿泊費	463
飲食費	105
土産・買物代	66
入場料・娯楽費・その他	34
日帰り客	136
交通費	26
飲食費	44
土産・買物代	46
入場料・娯楽費・その他	20
合計	853

⑧目標とする就業誘発者数を達成するために必要な消費単価の増加額

赤枠内に雇用創出効果（就業誘発者数）の目標値を入力すると、宿泊客の消費単価の増加のみで目標を達成する場合、日帰り客の消費単価の増加のみで目標を達成する場合、宿泊客・日帰り客の消費単価の比率が実績と同じ場合のそれぞれについて、必要な消費単価の増加額が表示される（図表3-70、図表3-71 参照）。「就業誘発者数の実績値」欄の値を参考としながら、実績値よりも大きな値を入力する。

ここでは、就業誘発者数を100人増加させる目標設定を行ったと仮定して、赤枠内に「3,829」と入力した。

図表3-70 就業誘発者数の目標値の入力

(単位:人)

就業誘発者数の実績値	3,729
------------	-------

(単位:人)

就業誘発者数の目標値	3,829
------------	-------

図表3-71 目標とする就業誘発者数を達成するために必要な消費単価の増加額の表示

(単位:円)

宿泊客の消費単価の増加のみ	5,614
交通費	383
宿泊費	3,630
飲食費	820
土産・買物代	516
入場料・娯楽費・その他	265
日帰り客の消費単価の増加のみ	125
交通費	24
飲食費	41
土産・買物代	42
入場料・娯楽費・その他	18

(参考) 宿泊客・日帰り客の消費単価の比率が実績と同じ場合

宿泊客	589
交通費	40
宿泊費	381
飲食費	86
土産・買物代	54
入場料・娯楽費・その他	28
日帰り客	112
交通費	22
飲食費	36
土産・買物代	38
入場料・娯楽費・その他	16
合計	702

5. 建設投資ツールを利用した事例分析

■分析タイトル

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

■分析概要

本市には、長井漁港、佐島漁港、秋谷漁港、久留和漁港、北下浦漁港の5つの漁港がある。そこで、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う。

■入力データ

市内の各漁港における建設投資増加額 1 億円（計 5 億円）

※土地購入費や用地補償費、事務費など、市内での新たな生産を誘発しない金額は建設投資額から除外する。

■分析結果

- ・経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は 808 百万円
- ・雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は 108 人

1) 入力手順

建設投資ツールの入力表シートへの入力、次の手順で行う。

①建設部門の選択

「表1 建設部門分類表」には、大分類から細分類3にかけて計68種類の建設部門が掲載されており、「表2 建設投資額入力表」の各セルと位置的に対応している。そこで、表1を参照しながら、表2の該当セルに建設投資額を入力する。入力に当たっては、定義シートにおける各建設部門の定義を参考にする。

なお、大分類から細分類3にかけて分析精度が向上するため、可能な限り小分類もしくは細分類の中から建設部門の選択を行うようにする。

本事例では、「小分類」の中から「港湾・漁港」を選択する（図表3-72参照）。

図表3-72 建設部門の選択

表3 建設部門の定義 出典：平成23年(2011年)建設部門分析用産業連関表

大分類	中分類	小分類	細分類1	細分類2	細分類3	定義	
河川・ 下水道・ その他の 公共事業	治水		河川改修			国及び地方公共団体の行う河川事業	
			河川総合			国及び地方公共団体の行う河川総合開発事業並びに独立行政法人水資源機構の行う事業	
			海岸			国及び地方公共団体の行う海岸事業	
			砂防			国及び地方公共団体の行う砂防事業及び地すべり対策事業	
	下水道						地方公共団体及び地方公営企業の行う下水道事業の構築物の建設事業
				港湾・漁港			国及び地方公共団体の行う港湾事業、漁港事業、沿岸漁場整備事業及び離島電気事業
	空港						国、地方公共団体、成田国際空港株式会社、中部国際空港株式会社及び関西国際空港株式会社の行う空港整備事業
							地方公共団体の行う廃棄物処理事業
							国及び地方公共団体の行う公園及び緑地保全事業
							国及び地方公共団体の行う道路関係公共事業～空港の事業の災害復旧事業及び鉱害復旧事業
		環境衛生					
	公園						
	災害復旧						

②単位の選択

データの入力単位及び分析結果の表示単位を「億円」として「5」と入力すると、多くのセルにおいて分析結果が「0.0」と表示され、経済波及効果の有無を誤認する恐れがある（但し、雇用創出効果を除く）。

そこで、本事例では、「百万円」を選択して入力数値を大きくする。

2) 中間投入額

建設投資ツールには、国土交通省「建設部門分析用投入係数表」を利用して中間投入額を算出するための中間投入額シートが組み入れられている（図表3-75参照）。

なお、中間投入額の算出は自動的に行われるため、分析者が作業を行う必要はない。

図表3-75 中間投入額の算出（一部抜粋）

No.	建設部門分析用投入係数表 (108×70)	1	2	3	4	5
		建設	建築	住宅建築	住宅建築 (木造)	木造在来住宅
001	耕種農業	0.001298	0.000823	0.000592	0.000214	0.000214
002	畜産	0	0	0	0	0
003	農業サービス	0	0	0	0	0
004	林業	0.000025	0.000009	0.000006	0.000006	0.000006
005	漁業	0	0	0	0	0
006	金属鉱物	0	0	0	0	0
007	石炭・原油・天然ガス	0	0	0	0	0
008	非金属鉱物	0.007578	0.001764	0.001649	0.001724	0.001735
009	食料品	0	0	0	0	0
010	飲料	0	0	0	0	0

3) 分析結果

入力表シートへの入力が完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-76参照）。

図表3-76 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

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

2 分析内容

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1億円、計5億円の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う

3 当初設定

(単位:百万円)

最終需要増加額(=建設投資額)	500
うち市内最終需要増加額(=直接効果)	500
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)

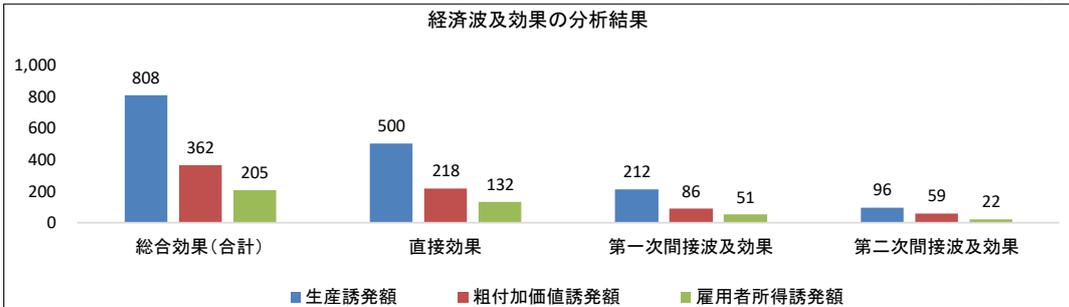
4 分析結果

(単位:百万円、人、倍)

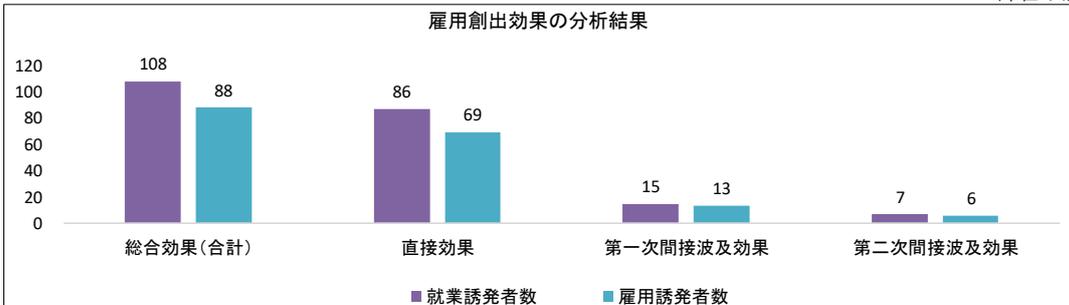
	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		粗付加価値誘発額	雇用者所得誘発額	就業誘発者数	雇用誘発者数
総合効果(合計)	808	362	205	108	88
直接効果	500	218	132	96	69
第一次間接波及効果	212	86	51	15	13
第二次間接波及効果	96	59	22	7	6
直接効果に対する波及効果倍率	1.62				

※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)



市内の各漁港で建設投資が計5億円増加した場合を想定して経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果は500百万円、第一次間接波及効果は212百万円、第二次間接波及効果は96百万円となり、これらを合計した総合効果は808百万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.62倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が218百万円、第一次間接波及効果が86百万円、第二次間接波及効果が59百万円となり、これらを合計した総合効果は362百万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が132百万円、第一次間接波及効果が51百万円、第二次間接波及効果が22百万円となり、これらを合計した総合効果は205百万円となった。

そして、就業誘発者数は、直接効果が86人、第一次間接波及効果が15人、第二次間接波及効果が7人となり、これらを合計した総合効果は108人となった。

さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が69人、第一次間接波及効果が13人、第二次間接波及効果が6人となり、これらを合計した総合効果は88人となった。

6. 設備投資ツールを利用した事例分析

■分析タイトル

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

■分析概要

多くの市町村では、税金や雇用機会の確保などを目的として企業誘致活動に取り組んでいる。そこで、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う。

※設備投資ツールで使用している係数のうち、「固定資本マトリックス（民間）」には、「建築」「公共事業」「その他の土木建設」部門への資本形成も含まれているため、建設投資ツールを利用した経済波及効果分析を別途行う場合には、「固定資本マトリックス（民間）」の数値を変更する必要がある。

■入力データ

市内の食料品加工工場における設備投資増加額 1 億円

■分析結果

- ・ 経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は 7,098 万円
- ・ 雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は 6 人

1) 入力手順

設備投資ツールの入力表シートへの入力は、次の手順で行う。

なお、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産業部門の選択

部門分類表シートを利用しながら、設備投資を行う産業部門が 108 部門のうち、いずれに該当するのを選択する。

本事例では、108 部門の中から「食料品」部門を選択する。

②単位の選択

データの入力単位及び分析結果の表示単位を「億円」として「1」と入力すると、多くのセルにおいて分析結果が「0.0」と表示され、経済波及効果の有無を誤認する恐れがある（但し、雇用創出効果を除く）。

そこで、本事例では、「万円」を選択して入力数値を大きくする。

③データ入力

以上より、プルダウンから「万円」を選択して、「食料品」部門に「10,000」と入力する（図表 3-78 参照）。

図表 3-78 データ入力

(単位:万円)		
No.	産業部門	設備投資額
001	耕種農業	0
002	畜産	0
003	農業サービス	0
004	林業	0
005	漁業	0
006	金属鉱物	0
007	石炭・原油・天然ガス	0
008	非金属鉱物	0
009	食料品	10,000
010	飲料	0

設備投資額(計)	10,000万円
----------	----------

2) 分析結果

入力表シートへの入力が完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される(図表3-79参照)。

図表3-79 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

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

2 分析内容

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、1億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

3 当初設定

(単位:万円)

最終需要増加額(=設備投資額)	10,000
うち市内最終需要増加額(=直接効果)	4,111
消費転換係数	0.596

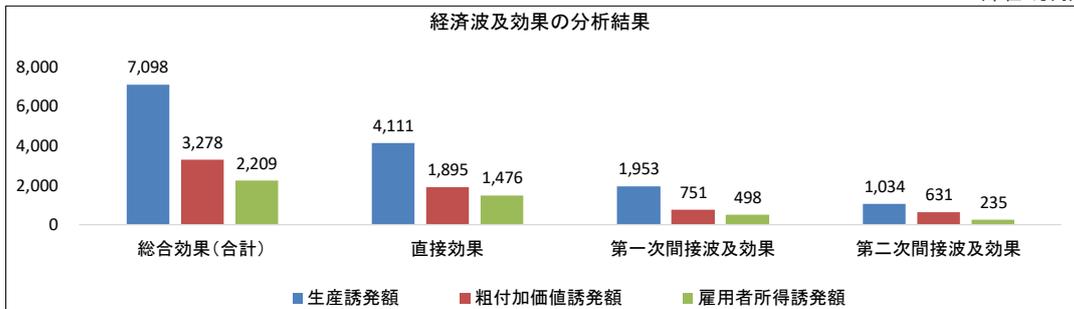
※消費転換係数=消費支出/実収入(総務省「家計調査年報」、関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の直近6年間の平均値)

4 分析結果

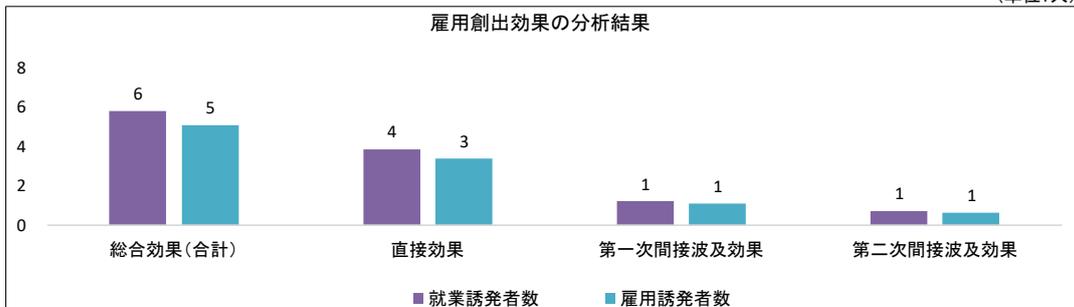
(単位:万円、人、倍)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		雇用者所得誘発額	雇用者所得誘発額	雇用誘発者数	雇用誘発者数
総合効果(合計)	7,098	3,278	2,209	6	5
直接効果	4,111	1,895	1,476	4	3
第一次間接波及効果	1,953	751	498	1	1
第二次間接波及効果	1,034	631	235	1	1
直接効果に対する波及効果倍率	1.73	※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:万円)



(単位:人)



市内の食料品加工工場における設備投資が1億円増加した場合を想定して経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果は4,111万円、第一次間接波及効果は1,953万円、第二次間接波及効果は1,034万円となり、これらを合計した総合効果は7,098万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.73倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が1,895万円、第一次間接波及効果が751万円、第二次間接波及効果が631万円となり、これらを合計した総合効果は3,278万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が1,476万円、第一次間接波及効果が498万円、第二次間接波及効果が235万円となり、これらを合計した総合効果は2,209万円となった。

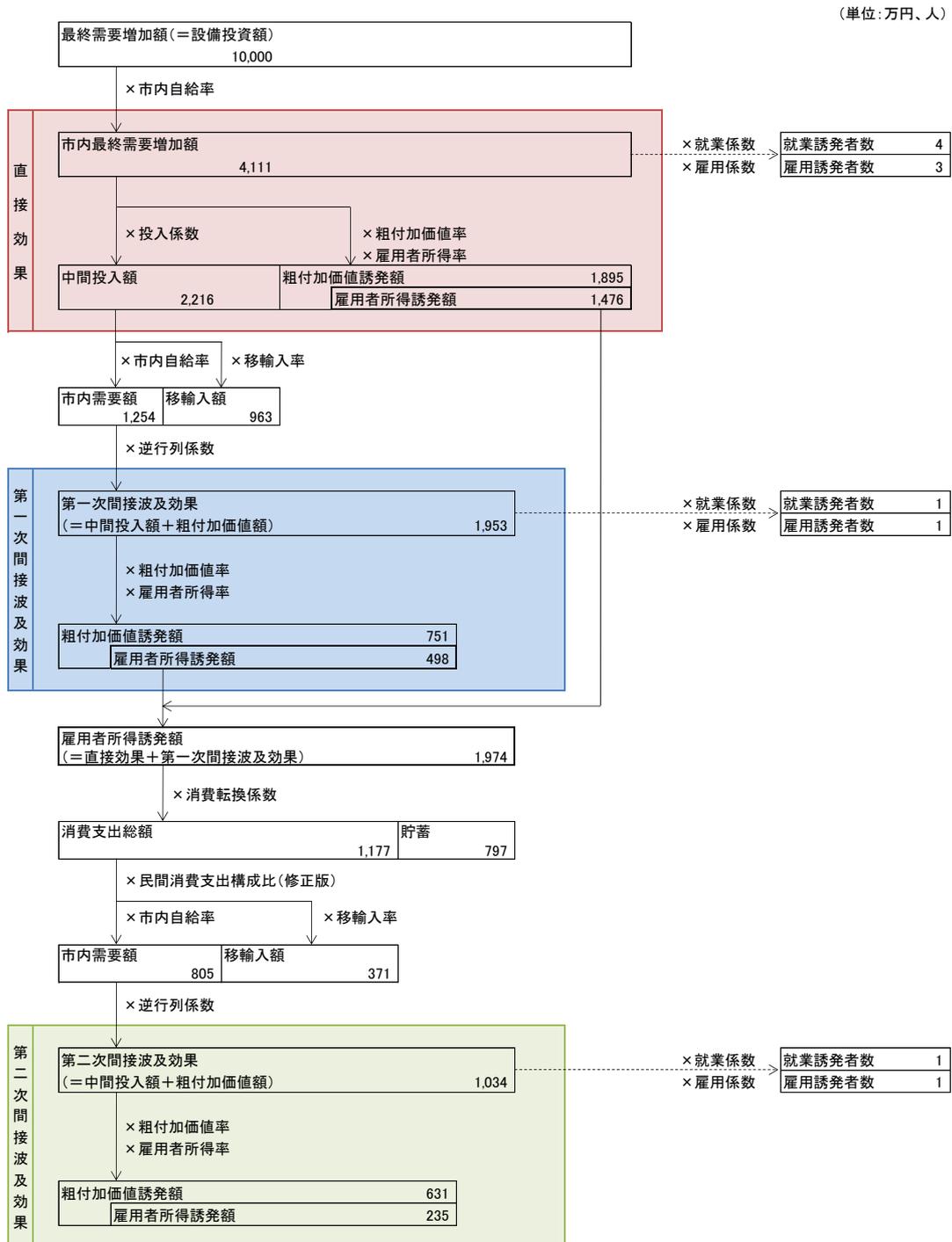
そして、就業誘発者数は、直接効果が4人、第一次間接波及効果が1人、第二次間接波及効果が1人となり、これらを合計した総合効果は6人となった。

さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が3人、第一次間接波及効果が1人、第二次間接波及効果が1人となり、これらを合計した総合効果は5人となった。

3) 分析過程

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される（図表3-80参照）。

図表3-80 フローチャート



7. 生産増加ツールを利用した事例分析

■分析タイトル

市内の食料品加工工場で生産が増加した場合の経済波及効果分析

■分析概要

設備投資ツールを利用した事例分析では、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た。

本事例では、工場の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う。

※工場操業前の設備投資と操業後の生産増加による経済波及効果及び雇用創出効果は同時に発生するものではないため、合算しない。

■入力データ

市内生産増加額 1,000 億円（年間）

■分析結果

- ・経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は 1,367 億円
- ・雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は 8,996 人

1) 入力手順

生産増加ツールの入力表シートへの入力は、次の手順で行う。

なお、生産されたもの全てが最終需要になるとは限らないため、「需要増加ツール」は利用できない。

①産業部門の選択

部門分類表シートを利用しながら、生産増加を行う産業部門が 108 部門のうち、いずれに該当するのかが選択する。

本事例では、108 部門の中から「食料品」部門を選択する。

②単位の選択

本事例では、データの入力単位及び分析結果の表示単位として「億円」を選択する。

③データ入力

以上より、プルダウンから「億円」を選択して、「食料品」部門に「1,000」と入力する（図表 3-81 参照）。

図表 3-81 データ入力

(単位:億円)

No.	産業部門	生産増加額
001	耕種農業	
002	畜産	
003	農業サービス	
004	林業	
005	漁業	
006	金属鉱物	
007	石炭・原油・天然ガス	
008	非金属鉱物	
009	食料品	1,000
010	飲料	

生産増加額(計)	1,000億円
----------	---------

2) 分析結果

入力表シートへの入力が完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-82参照）。

図表3-82 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

市内の食料品加工工場で生産が増加した場合の経済波及効果分析

2 分析内容

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1,000億円増加した場合を想定して、経済波及効果分析を行う

3 当初設定

(単位:億円)

生産増加額	1,000
うち市内生産増加額(=直接効果)	1,000
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)

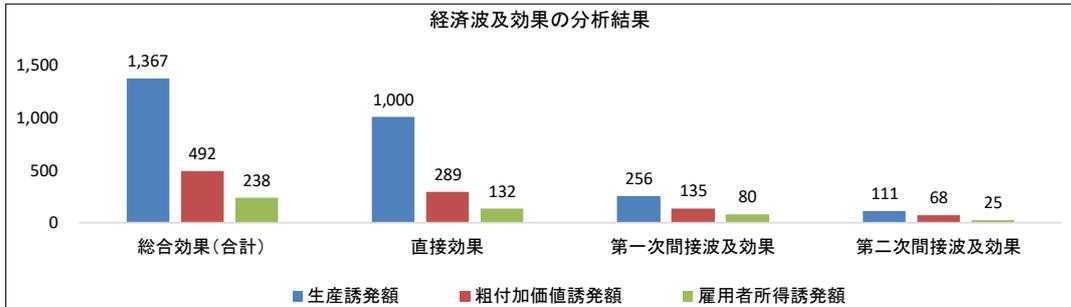
4 分析結果

(単位:億円、人、倍)

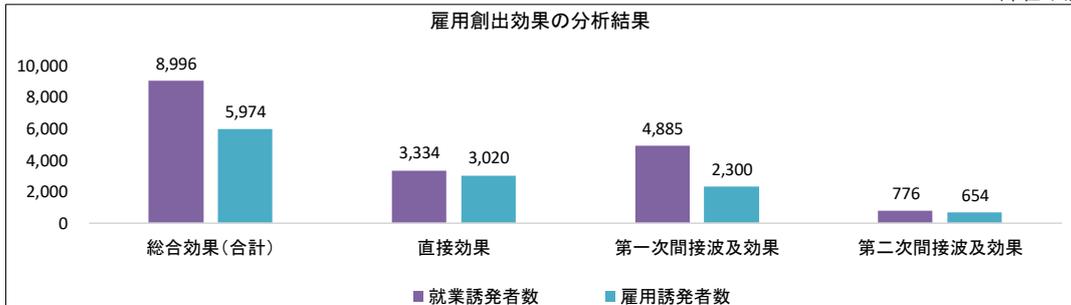
	生産誘発額	粗付加価値誘発額		就業誘発者数	
		雇用者所得誘発額	雇用者所得誘発額	雇用誘発者数	雇用誘発者数
総合効果(合計)	1,367	492	238	8,996	5,974
直接効果	1,000	289	132	3,334	3,020
第一次間接波及効果	256	135	80	4,885	2,300
第二次間接波及効果	111	68	25	776	654
直接効果に対する波及効果倍率	1.37				

※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:億円)



(単位:人)



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 1,000 億円増加した場合を想定して経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果は 1,000 億円、第一次間接波及効果は 256 億円、第二次間接波及効果は 111 億円となり、これらを合計した総合効果は 1,367 億円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、1.37 倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果が 289 億円、第一次間接波及効果が 135 億円、第二次間接波及効果が 68 億円となり、これらを合計した総合効果は 492 億円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果が 132 億円、第一次間接波及効果が 80 億円、第二次間接波及効果が 25 億円となり、これらを合計した総合効果は 238 億円となった。

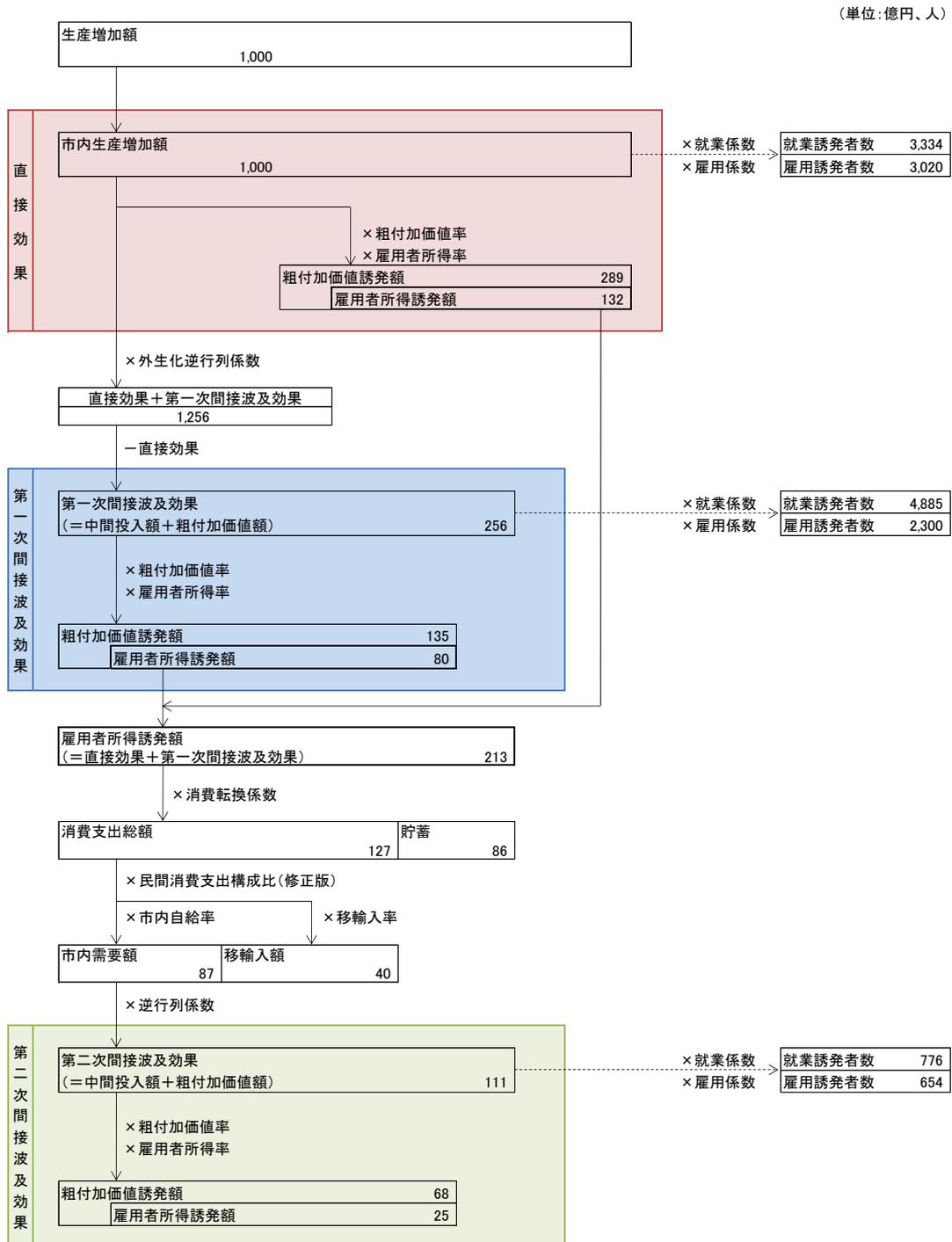
そして、就業誘発者数は、直接効果が 3,334 人、第一次間接波及効果が 4,885 人、第二次間接波及効果が 776 人となり、これらを合計した総合効果は 8,996 人となった。

さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果が 3,020 人、第一次間接波及効果が 2,300 人、第二次間接波及効果が 654 人となり、これらを合計した総合効果は 5,974 人となった。

3) 分析過程

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される（図表3-83参照）。

図表3-83 フローチャート



8. 収入増加ツールを利用した事例分析

■分析タイトル

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

■分析概要

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、その一部は消費に回されて新たな需要が発生し、市内の各産業の生産を次々と誘発していく。

本事例では、市内全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う。

■入力データ

市内全世帯の実収入増加額 16 億 5,746 万円（各世帯 1 万円×平成 27 年国勢調査による本市の総世帯数 16 万 5,746 世帯）

※総世帯数には世帯不詳を含む。

■分析結果

- ・ 経済波及効果（生産誘発額）の総合効果（合計）は 972 百万円
- ・ 雇用創出効果（就業誘発者数）の総合効果（合計）は 68 人

1) 入力手順

収入増加ツールの入力表シートへの入力は、次の手順で行う。

①単位の選択

データの入力単位及び分析結果の表示単位を「億円」として「16.5746」と入力すると、多くのセルにおいて分析結果が「0.0」と表示され、経済波及効果の有無を誤認する恐れがある（但し、雇用創出効果を除く）。

そこで、本事例では、「百万円」を選択して入力数値を大きくする。

②データ入力

以上より、プルダウンから「百万円」を選択して、赤枠内に「1,657.46」と入力する（図表3-84参照）。

図表3-84 データ入力

収入増加額(計)	1,657.46	百万円
----------	----------	-----

2) 分析結果

入力表シートへの入力完了すると、概要表シートに分析結果が自動的に表示される（図表3-85参照）。

なお、本ツールでは、分析手法の関係上、直接効果と第一次間接波及効果は合算値となる。

図表3-85 概要表

1 分析タイトル

平成30年3月30日

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

2 分析内容

市内全世帯(16万5,746世帯)の実収入が1万円ずつ増加した場合を想定して、経済波及効果分析を行う

3 当初設定

(単位:百万円)

消費支出増加額(=直接効果)	988
消費転換係数	0.596

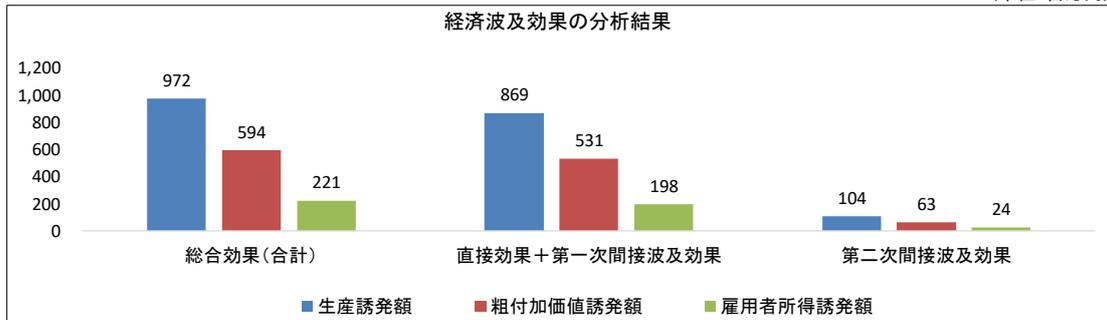
※消費転換係数=消費支出/実収入(総務省「家計調査年報」、関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の直近6年間の平均値)

4 分析結果

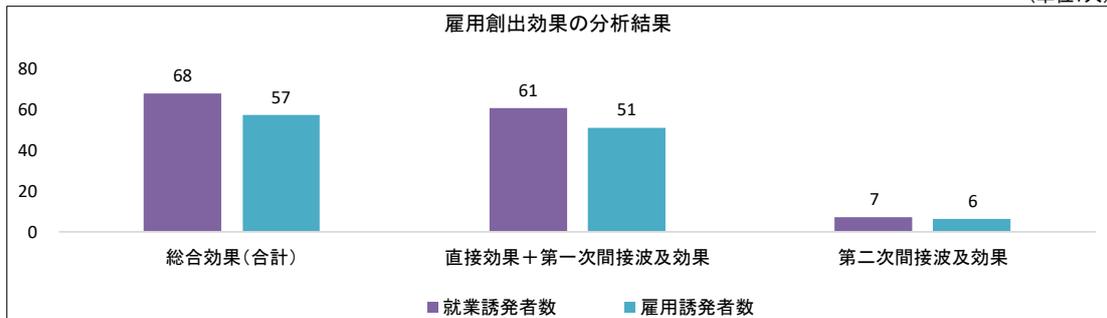
(単位:百万円、人、倍)

	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)	972	594	221	68	57
直接効果+第一次間接波及効果	869	531	198	61	51
第二次間接波及効果	104	63	24	7	6
直接効果に対する波及効果倍率	0.98	※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)



市内全世帯（16万5,746世帯）の実収入が1万円ずつ増加した場合を想定して経済波及効果分析を行った結果、生産誘発額の直接効果＋第一次間接波及効果は869百万円、第二次間接波及効果は104百万円となり、これらを合計した総合効果は972百万円となった。総合効果を直接効果で除した波及効果倍率は、0.98倍となっている。

次に、生産誘発額の内数である粗付加価値誘発額は、直接効果＋第一次間接波及効果が531百万円、第二次間接波及効果が63百万円となり、これらを合計した総合効果は594百万円となった。

また、粗付加価値誘発額の内数である雇用者所得誘発額は、直接効果＋第一次間接波及効果が198百万円、第二次間接波及効果が24百万円となり、これらを合計した総合効果は221百万円となった。

そして、就業誘発者数は、直接効果＋第一次間接波及効果が61人、第二次間接波及効果が7人となり、これらを合計した総合効果は68人となった。

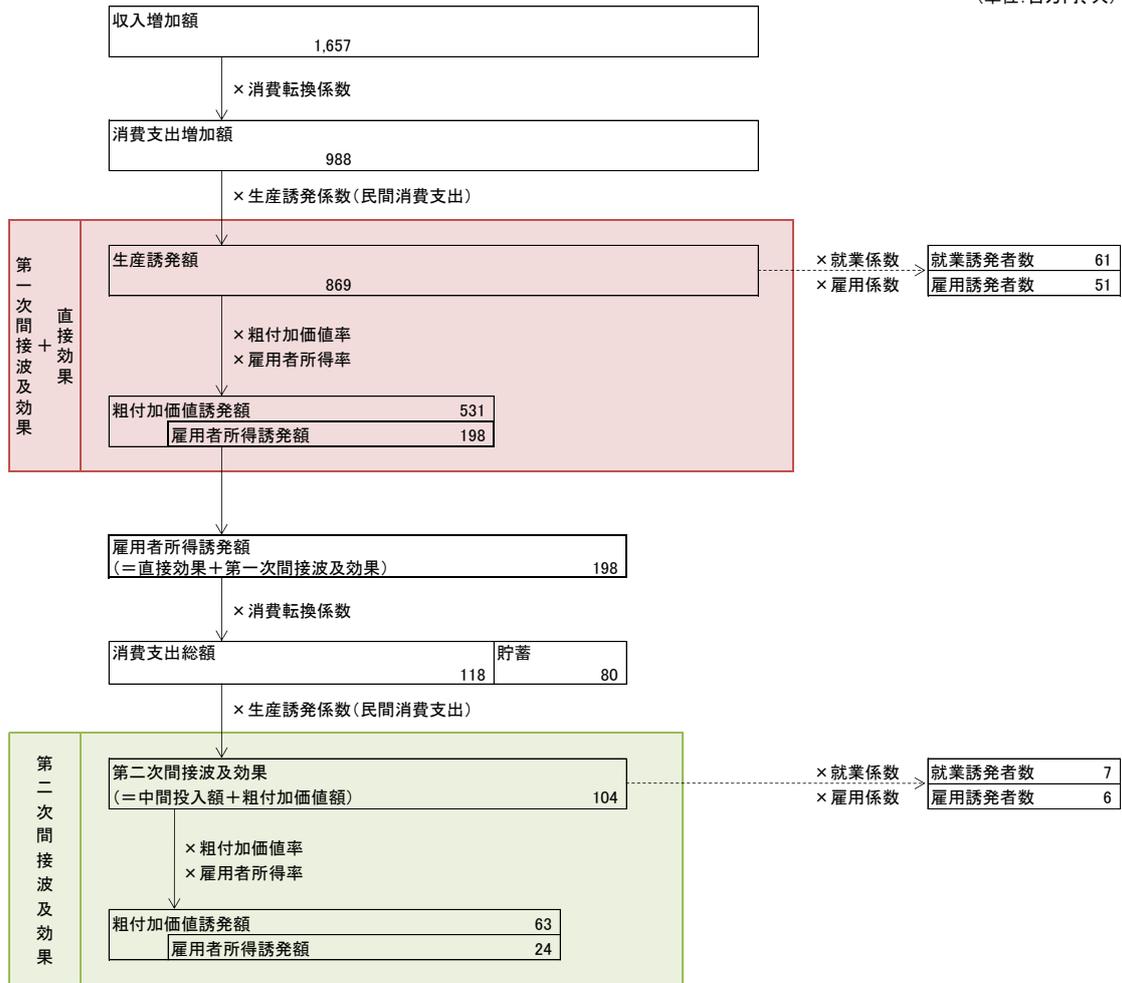
さらに、就業誘発者数の内数である雇用誘発者数は、直接効果＋第一次間接波及効果が51人、第二次間接波及効果が6人となり、これらを合計した総合効果は57人となった。

3) 分析過程

フローチャートシートには、経済波及効果及び雇用創出効果の分析過程が数値付きで視覚的に表示される（図表3-86参照）。

図表3-86 フローチャート

(単位:百万円、人)



9. 分析の条件

各分析ツールを利用した事例分析は、次の条件に基づいて行っている。

- 分析に当たっては、平成 23 年（2011 年）横須賀市産業連関表及び雇用表をベースとする。
- 逆行列係数は、市外や国外からの移輸入を考慮した $(I - (I - \hat{M}) A)^{-1}$ 型を用いる。
- 直接効果・第一次間接波及効果・第二次間接波及効果のそれぞれについて、生産誘発額、粗付加価値誘発額、雇用者所得誘発額、就業誘発者数、雇用誘発者数を分析する。
- 第二次間接波及効果における消費支出総額の算出に当たっては、総務省統計局「家計調査年報（家計収支編）」における関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の実収入に対する消費支出の割合（平成 23 年から平成 28 年の 6 年間の平均値）を消費転換係数として設定する。
- 消費支出総額は、平成 23 年（2011 年）横須賀市産業連関表の民間消費支出構成比を利用して産業部門別に按分する（民間消費支出構成比は、民間消費支出のマイナス値をゼロに置き換えてから算出）。
- 購入者価格から生産者価格への変換に当たっては、総務省「平成 23 年（2011 年）産業連関表」から商業マージン率と運輸マージン率を算出して使用する。
- 需要増加ツールでは需要合計のマージン率を使用し、観光・イベントツールでは民間消費支出のマージン率を使用する。
- 建設投資ツールでは、国土交通省「建設部門分析用投入係数表」を使用する。
- 設備投資ツールでは、総務省「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）」を使用する。
- 生産増加ツールでは、平成 23 年（2011 年）横須賀市産業連関表の逆行列係数表において、各産業部門の自交点係数で除した逆行列係数をもとに生産誘発額を求める方法を採用する。



第Ⅲ部
—応用編—



第4章 産業連関表の見方と仕組み

1. 用語解説

産業連関表の見方と仕組みに関する説明に先立ち、本章に関連する用語について解説する（図表4-1参照）。

図表4-1 用語解説

用語	解説
産業連関表	一定地域で一定期間（通常1年間）に行われた財・サービスの産業相互間及び産業と最終消費者間の経済取引を金額ベースの行列形式（マトリックス）で表示した統計表
取引基本表	狭義の産業連関表
内生部門	中間需要と中間投入の各産業。各産業で生産活動を行うために必要となる原材料や燃料などの産業間の取引関係を表す
中間需要	各産業の生産活動のために原材料や燃料などとして販売された財・サービス
中間投入	各産業の生産活動に必要な原材料や燃料などの財・サービスの購入費用
外生部門	粗付加価値部門と最終需要部門の各項目
粗付加価値部門	各産業の生産活動によって新たに生み出された価値の総額を表す部門
最終需要部門	完成品としての財・サービスの購入を表す部門
市内生産額	一定期間（通常1年間）に市内の各産業の生産活動によって生み出された財・サービスの総額
投入係数	ある産業で生産物を1単位生産するために必要となる各産業からの原材料や燃料などの投入割合を表した係数
投入係数表	各産業の投入係数を一覧表として表示したもの
逆行列係数	ある産業に対する最終需要（消費や投資、移輸出など）が1単位増加した場合に各産業の生産が最終的にどの位必要となるのか、直接・間接の生産波及の大きさを表した係数
逆行列係数表	各産業の逆行列係数を一覧表として表示したもの
生産波及	投入係数を介した各産業の生産増の繰り返し
経済波及効果	生産波及の総額

影響力係数	ある産業で最終需要が1単位増加した場合に、市内の産業全体に与える生産波及の相対的な大きさを表す係数
感応度係数	産業全体で最終需要が1単位増加した場合に、市内のある産業が受ける生産波及の相対的な大きさを表す係数
雇用表	産業連関表の作成対象となる1年間に、各産業が生産活動のために投入した労働量を従業上の地位別に年平均人数で表示したもの
就業係数	各産業の就業者数（個人業主、家族従業者、有給役員、雇用者の合計人数）を対応する産業の市内生産額で除した値で、1単位の生産を行うために投入される労働量を表す
雇用係数	各産業の雇用者数（常用雇用者及び臨時雇用者の合計人数）を対応する産業の市内生産額で除した値で、1単位の生産を行うために投入される労働量を表す
雇用創出効果	新たな生産による労働力需要の増加人数

2. 産業連関表の構造

産業連関表は、一定地域（本報告では横須賀市）で一定期間（通常1年間）に行われた財・サービスの産業相互間及び産業と最終消費者間の経済取引を金額ベースの行列形式（マトリックス）で表示した統計表である。

地域経済を構成する各産業は、それぞれ独立して存在しているのではなく、相互に密接な取引関係を結びながら生産活動を行っている。ある産業は他の産業から原材料や燃料などを購入（投入）し、これを加工（労働・資本などを投入）して別の財・サービスを生産する。そして、その財・サービスを別の産業における生産の原材料や燃料などとして、あるいは家計などに最終需要（それ以上加工されない）として販売（産出）する。このような財・サービスの「購入—生産—販売」の関係は各産業間で連鎖的につながり、最終的には各産業から家計や政府、移輸出などの最終需要部門に対して必要な財・サービスが供給され、取引は終了する。

産業連関表は、財・サービスが最終需要部門に至るまでに、各産業間でどのような投入・産出の取引過程を経て生産・販売されたのかを記録し、その結果を一覧表に取りまとめたものである。

3. 取引基本表の見方

産業連関表には各種の統計表があるが、その中核となるのが取引基本表であり、後述する投入係数表や逆行列係数表を作成するためのベースとなる。

1) 内生部門

図表4-2のうち、網掛け部分の中間需要と中間投入の各産業は内生部門と呼び、各産業で生産活動を行うために必要となる原材料や燃料などの産業間の取引関係を表す。

図表4-2 取引基本表の構造

		内生部門			外生部門			(控除)移輸入	市内生産額
		中間需要		内生部門計	最終需要				
需要部門 (買い手)		耕種農業 畜産	農業サービス	内生部門計	家計外消費支出	民間消費支出	市内総固定資本形成 在庫純増	移輸出 調整項	最終需要計
供給部門 (売り手)				A				B	C
		A+B-C							
内生部門	中間投入	生産物の販路構成(産出)							
	内生部門計	生産物の費用構成(投入)							
外生部門	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							
	粗付加価値部門計	E							
市内生産額		D+E							

・表頭の中間需要と表側の中間投入の各産業は一致。

・ヨコ(行)方向の生産額(A+B-C)とタテ(列)方向の生産額(D+E)は一致。

2) 外生部門

網掛け部分から下側に突き出した粗付加価値と右側に突き出した最終需要の各項目は外生部門と呼び、粗付加価値部門と最終需要部門から構成される。

①粗付加価値部門

粗付加価値部門は、各産業の生産活動によって新たに生み出された価値の総額を表す。具体的には、交際費などの家計外消費支出や賃金などの雇用者所得、利潤などの営業余剰、減価償却などの資本減耗引当、消費税などの間接税、産業振興などの目的によって政府から交付される補助金から構成される。

②最終需要部門

最終需要部門は、完成品としての財・サービスを需要する部門である。具体的には、家計や企業、政府などによる消費支出や、建設物や機械、装置などの固定資産への投資である固定資本形成、販売や出荷待ちの商品などの在庫純増、市外への移出、国外への輸出から構成される。

全ての産業の生産は、何らかの需要を満たすために行われている。この需要は、中間需要と最終需要に大別できるが、中間需要を満たすための生産も、究極的には産業間の取引過程を経て最終需要に向けられる。つまり、最終需要が各産業の生産活動を規定している。

3) タテ（列）方向の見方

取引基本表をタテ（列）方向に見ると、中間投入＋粗付加価値＝市内生産額が成立し、ある産業（列部門）が財・サービスを生産するために必要な原材料や燃料などを、どの産業（行部門）からどの位購入して（中間投入）、雇用者所得や営業余剰など（粗付加価値）をどの位生み出したのかが分かる。つまり、各産業が財・サービスを生産するために要した費用の内訳（費用構成）が分かる。

例えば、図表4-3の産業Ⅰは、最下行の市内生産額100億円を生産するために、産業Ⅰから10億円、産業Ⅱから20億円の原材料や燃料などを購入し、70億円の雇用者所得や営業余剰などを生み出したことが分かる。

図表4-3 産業Ⅰの費用構成

(単位:億円)

		中間需要
		産業Ⅰ
中間投入	産業Ⅰ	10
	産業Ⅱ	20
	内生部門計	30
粗付加価値		70
市内生産額		100

4) ヨコ（行）方向の見方

一方で、取引基本表をヨコ（行）方向に見ると、中間需要＋最終需要－移輸入＝市内生産額が成立し、ある産業（行部門）の生産した原材料や燃料などがどの産業（列部門）にどの位販売されたか（中間需要）、また、市内の消費や投資、移輸出（市外需要）を満たすためにどの位の財・サービスが販売され（最終需要）、市外からどの位購入したか（移輸入）が分かる。つまり、各産業における生産物の販売先の内訳（販路構成）が分かる。

例えば、図表4－4の産業Ⅰは、最右列の市内生産額100億円を生産しており、中間需要として産業Ⅰに20億円、産業Ⅱに30億円が販売されるとともに、最終需要として市内の消費に20億円、投資に30億円、移輸出に50億円が販売され、移輸入として50億円を購入したことが分かる。

図表4－4 産業Ⅰの販路構成

（単位：億円）

	中間需要			最終需要				（控除） 移輸入	市内生産額
	産業Ⅰ	産業Ⅱ	内生部門計	消費	投資	移輸出	最終需要計		
産業Ⅰ	20	30	50	20	30	50	100	50	100

5) タテ（列）とヨコ（行）の関係

表頭の中間需要と表側の中間投入の各産業は一致し、最右列の市内生産額（中間需要＋最終需要－移輸入）と最下行の市内生産額（中間投入＋粗付加価値）の値も全ての産業について一致する。

4. 投入係数表

1) 投入係数の意味

投入係数とは、取引基本表のタテ（列）方向の費用構成に着目したものであり、ある産業で生産物を1単位生産するために必要となる各産業（行部門）からの原材料や燃料などの投入割合を表した係数である。

2) 投入係数の算出方法

投入係数は取引基本表のタテ（列）方向の産業ごとに、中間投入額を当該産業の市内生産額で除して算出する。

例えば、図表4-5の産業Ⅰについて投入係数を算出すると、図表4-6の通り、産業Ⅰは0.1（10/100）、産業Ⅱは0.2（20/100）となる。したがって、仮に産業Ⅰに10億円の需要が発生した場合には、産業Ⅰは産業Ⅰから1億円（10億円×0.1）、産業Ⅱから2億円（10億円×0.2）の原材料や燃料などを購入することが分かる。

投入係数表は投入係数を一覧表にしたものであり、取引基本表において金額で表されていた産業間の取引関係を生産額1単位当たり（ここでは1億円当たり）の投入割合として表示している。

図表4-5 取引基本表（2部門）

（単位：億円）

		中間需要		最終需要	市内生産額
		産業Ⅰ	産業Ⅱ		
中間投入	産業Ⅰ	10	20	70	100
	産業Ⅱ	20	80	100	200
粗付加価値		70	100	※単純化のため、移輸出・移輸入は無いものとした。	
市内生産額		100	200		

図表4-6 投入係数表（2部門）

	産業Ⅰ	産業Ⅱ
産業Ⅰ	0.1	0.1
産業Ⅱ	0.2	0.4

3) 投入係数の安定性

投入係数はある特定の年（本報告では平成23年）において各財・サービスの生産に必要な原材料や燃料などの投入割合を表したものである。そのため、以下に挙げる変動要因によって投入係数も変化することになるが、経済波及効果分析では、分析の対象期間内における投入係数の短期的な安定性を前提としている。

①生産技術水準の不変性

製造工程の合理化や大幅な技術革新などにより生産技術に大きな変化があれば、同じ生産をより少ない原材料や燃料などで行うことが可能となり、投入係数も変化すると考えられるが、短期的には大きく変化しないとする。

②生産規模に関する一定性

各産業で同一の商品を生産していたとしても、生産規模が拡大すれば、規模の経済が働いて生産コストが逡減し、投入係数が変化する可能性があるが、短期的にそのような変化は起こらないとする。

③プロダクト・ミックスの商品構成に関する一定性

ある産業が投入構造や単価の異なる複数の商品によって構成されている場合（プロダクト・ミックス）、それぞれの商品の投入構造や単価に変化がなくても、当該産業における商品の生産額の構成が変化すれば、産業全体の投入係数は変化することになるが、短期的には不変とする。

5. 逆行列係数表

1) 逆行列係数の意味

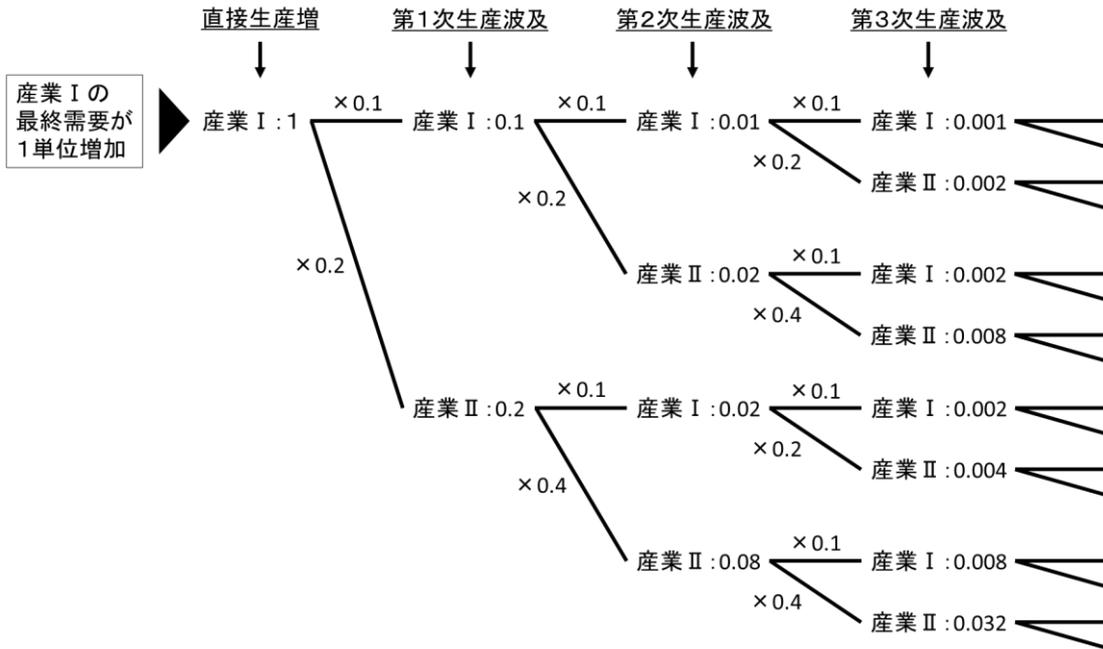
逆行列係数とは、ある産業（列部門）に対する最終需要（消費や投資、移輸出など）が1単位増加した場合に各産業（行部門）の生産が最終的にどの位必要となるのか、直接・間接の生産波及の大きさを表した係数である。

2) 逆行列係数の算出方法

逆行列係数は投入係数を利用することにより、算出することができる。例えば、図表4-6の投入係数を利用して、産業Ⅰに最終需要が1単位増加した場合に各産業の生産が最終的にどの位必要となるのかを示すと、直接的には産業Ⅰの生産そのものが1単位増加する必要があるとともに、産業Ⅰの生産活動において用いられる原材料や燃料などの中間投入も増加する必要がある、産業Ⅰに0.1（ 1×0.1 ）の生産増、産業Ⅱには0.2（ 1×0.2 ）の生産増が発生する（第1次生産波及）。産業Ⅰの0.1の生産増や産業Ⅱの0.2の生産増のためには更なる生産増が必要となり（第2次生産波及）、以降、投入係数を介して各産業の生産増が繰り返されていく。こうした生産増の繰り返しが生産波及である。投入係数の値はいずれも1未満であることから、生産波及は限りなくゼロに近づき、一定の値に収束する。

逆行列係数はある産業に最終需要が1単位増加した場合に各産業に生じる生産波及の総和に相当し、産業Ⅰへの生産波及は1.154、産業Ⅱへの生産波及は0.385となる（図表4-7参照）。

図表 4-7 逆行列係数の算出方法



産業 I への生産波及 = $1 + 0.1 + (0.01 + 0.02) + (0.001 + 0.002 + 0.002 + 0.008) + \dots = 1.154$

産業 II への生産波及 = $0.2 + (0.02 + 0.08) + (0.002 + 0.008 + 0.004 + 0.032) + \dots = 0.385$

↑
↑
↑
↑
第1次
第2次
第3次
逆行列係数
生産波及
生産波及
生産波及

同様に、産業 II に最終需要が 1 単位増加した場合における各産業への生産波及も算出することができ、産業 I への生産波及は 0.192、産業 II への生産波及は 1.731 となる。

逆行列係数表は、タテ（列）方向の産業ごとに、以上の逆行列係数を一覧表として表示したものである（図表 4-8 参照）。

図表 4-8 逆行列係数表（2 部門）

	産業 I	産業 II
産業 I	1.154	0.192
産業 II	0.385	1.731

3) 経済波及効果

経済波及効果とは生産波及の総額であり、逆行列係数に最終需要増加額を乗じることで求めることができる。例えば、産業Ⅰに10億円の最終需要が生じた場合には、産業Ⅰに11.54億円 (10×1.154) の経済波及効果が生まれ、産業Ⅱには3.85億円 (10×0.385) の経済波及効果が生まれる。

同様に、産業Ⅱに10億円の最終需要が生じた場合には、産業Ⅰに1.92億円 (10×0.192) の経済波及効果が発生し、産業Ⅱには17.31億円 (10×1.731) の経済波及効果が発生する。

4) 影響力係数・感応度係数

図表4-9の産業Ⅰについてタテ(列)方向に見た数値は、産業Ⅰの最終需要が1単位増加した場合にヨコ(行)方向の各産業が直接・間接に必要とする生産増を表し、その列和は産業全体に対する生産波及の大きさを表している。例えば、産業Ⅰの場合には、産業Ⅰに1.154、産業Ⅱに0.385、合計で1.538の生産波及が生じることを示している。つまり、列和は経済波及効果の大きさを意味する。

影響力係数は各産業の列和を列和の平均で除した値であり、この値が1よりも大きい産業は、市内の産業全体に与える生産波及が相対的に大きく、経済波及効果も大きいことが分かる。

一方で、産業Ⅰをヨコ(行)方向に見た数値は、産業全体に最終需要が1単位増加した場合に産業Ⅰに対して直接・間接に必要とされる供給量を表しており、産業Ⅰに1単位の最終需要が発生した場合には1.154、産業Ⅱに1単位の最終需要が発生した場合には0.192、合計で1.346の生産波及が産業Ⅰに生じることを示している。つまり、行和は他産業から受ける影響の大きさを意味する。

感応度係数は各産業の行和を行和の平均で除した値であり、この値が1よりも大きい産業は、市内の他産業から受ける生産波及が相対的に大きいことが分かる。

図表4-9 逆行列係数と影響力係数・感応度係数

	産業Ⅰ	産業Ⅱ	行和(合計)	感応度係数
産業Ⅰ	1.154	0.192	1.346	0.778
産業Ⅱ	0.385	1.731	2.115	1.222
列和(合計)	1.538	1.923	1.731	
影響力係数	0.889	1.111		

5) 逆行列係数の類型

逆行列係数は市外で生産された移輸入品の取り扱い方により種々の類型があるが、都道府県や市町村単位では一般的に次の2つの型が利用されている（ I は単位行列、 A は投入係数行列、 \hat{M} は移輸入率の対角行列、 $I - \hat{M}$ は市内自給率行列を表す）。

① $(I - A)^{-1}$ 型（競争移輸入型、閉鎖経済型）

最終需要によって誘発される生産は全て市内で賄われる（市外や国外からの移輸入は考慮しない）と仮定した場合の逆行列係数である。各産業は生産活動に当たり、原材料や燃料などの全てを市内から調達するわけではなく、一部は市外や国外からの移輸入によって賄っており、移輸入分の経済波及効果は市内に波及することなく市外に漏出する。そのため、この型を利用して経済波及効果を分析した場合、実際よりも過大に算出される恐れがある。

② $(I - (I - \hat{M})A)^{-1}$ 型（競争移輸入型、開放経済型）

最終需要によって誘発される生産の一部は市外や国外からの移輸入によって賄われる（移輸入を考慮する）と仮定した場合の逆行列係数である。①の逆行列係数よりも現実の生産活動を反映しており、経済波及効果分析では一般的にこの型が利用される。

6. 取引基本表と逆行列係数表の関係

先述の通り、取引基本表は一定地域で一定期間に行われた財・サービスの経済取引を表示した統計表であるが、生産波及の観点から見ると、最終需要から誘発される生産額の合計値を表した統計表であるとも言える。したがって、取引基本表の最終需要と逆行列係数を用いて経済波及効果を求めれば、取引基本表の市内生産額と一致するはずである。

実際に図表4-5の取引基本表と図表4-8の逆行列係数を用いて算出すると、産業Ⅰの経済波及効果は99.98億円 ($70 \times 1.154 + 100 \times 0.192$)、産業Ⅱの経済波及効果は200.05億円 ($70 \times 0.385 + 100 \times 1.731$) となり、逆行列係数の端数処理による影響を除けば、各産業の市内生産額と一致することが分かる。

7. 雇用表

1) 雇用表の内容

雇用表は、産業連関表の作成対象となる1年間に、各産業が生産活動のために投入した労働量を従業上の地位別に年平均人数で表示したものである。

2) 雇用表の見方

雇用表の表側は取引基本表の列部門と一致し、表頭は従業上の地位別内訳となっている(図表4-10参照)。

図表4-10 従業上の地位

個人業主	個人経営の事業所の事業主で、実際にその事業所を経営している者	
家族従業者	個人業主の家族で、賃金や給料を受けずに仕事に従事している者(賃金や給与を受けている者は、雇用者に分類される)	
有給役員	法人・団体の役員で、常勤・非常勤を問わず給与を受けている者(役員であっても、職員を兼ねて一定の職務に就き、一般職員と同じ給与規定によって給与を受けている者は、雇用者に分類される)	
常用雇用者	1か月を超える期間を定めて雇用されている者、及び18日以上雇用されている月が2か月以上継続している者(この条件を満たす限り、見習、パートタイマー、臨時・日雇などの名称がどのようなものであっても常用雇用者に分類される。休職者も含まれる)	
	正社員・正職員	常用雇用者のうち、一般に「正社員」、「正職員」などと呼ばれている者
	正社員・正職員以外	常用雇用者のうち、「パートタイマー」、「アルバイト」、「契約社員」、「嘱託」又はそれに近い名称と呼ばれている者
臨時雇用者	1か月以内の期間を定めて雇用されている者及び日々雇い入れられている者	

3) 利用方法

雇用表を利用して算出される就業係数や雇用係数を経済波及効果分析において用いることにより、雇用創出効果を求めることが可能となる。

①就業係数・雇用係数

就業係数とは、各産業の就業者数（個人業主、家族従業者、有給役員、雇用の合計人数）を対応する産業の市内生産額で除した値であり、1単位の生産を行うために投入される労働量を表すものである。

一方で、雇用係数とは、各産業の雇用者数（常用雇用者及び臨時雇用者の合計人数）を対応する産業の市内生産額で除した値であり、1単位の生産を行うために投入される労働量を表すものである。

②就業誘発者数・雇用誘発者数

就業係数・雇用係数に各産業の市内生産額の増加分を乗じることで、新たな生産による労働力需要の増加人数を求めることができる。

③留意点

ある産業の市内生産額が増加したからといって、それが直ちに就業者数や雇用者数の増加につながるとは限らない。なぜなら現実経済において、企業は生産量の増加に対し、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ことも考えられるからである。

したがって、経済波及効果分析によって雇用創出効果を求めようとする場合には、こうした点について留意する必要がある。

4) 推計方法

雇用表の作成に当たっては、産業連関幹事会「地域産業連関表作成基本マニュアル（未定稿版）」を参考とした。作成の概略は以下の通りである。

①産業分類対応表の作成

国勢調査、就業構造基本調査、労働力調査及び経済センサスの産業分類対応表を作成する。

②個人ベース従業者数の推計

国勢調査の従業地ベースの従業者数をもとに、産業中分類別の従業者数を推計する。

③本業副業比率の算出

就業構造基本調査をもとに、本業副業比率を算出し、これを②の個人ベース従業者数に乗じて、副業を含めた従業者数に拡大する。

④事業所ベース従業者数の推計

経済センサスをもとに、従業上の地位別従業者数を推計する。

⑤平成 23 年平均化

国勢調査や経済センサスの計数は調査時点のものであり、平成 23 年中の記述ではない。そこで、労働力調査を用いて、③及び④で推計した従業者数について平成 23 年平均化を行う。

⑥個人ベースと事業所ベース間の従業者数の比較・検証

個人ベース従業者数を平成 23 年平均化した値と、事業所ベース従業者数を平成 23 年平均化した値について、以下の選択基準で比較する。比較後に、産業別従業者総数を固定して、それに合わせて従業上の地位別従業者数を補正する。

A=個人ベース従業者数と事業所ベース従業者数を合計して2で除した値

B=個人ベース従業者数と事業所ベース従業者数のどちらか大きい方の値

選択基準：従業者数推計値 $=\max\{A, (1-\alpha)\times B\}$, $\alpha=0.01$

⑦神奈川県雇用表との最終的な比較及び調整

⑥までの作業を神奈川県、横須賀市とも行って、神奈川県雇用表の推計値と公表値の比率をとり、この比率を上記⑥までの作業により得られた横須賀市雇用表の推計値に乗じて調整する。

第5章 経済波及効果分析

1. 産業連関分析

産業連関分析は、経済構造分析と狭義の産業連関分析に大別される。

1) 経済構造分析

経済構造分析は、取引基本表から得られる係数を用いて、産業連関表の作成対象年（本報告では平成23年）の経済規模や産業間の取引関係、移輸出と移輸入の状況などを明らかにする分析と、投入係数や逆行列係数などを用いて、最終需要と生産、粗付加価値、移輸入などとの関係を明らかにする分析に区分できる。

2) 狭義の産業連関分析

狭義の産業連関分析は、均衡産出高モデルによる分析や均衡価格モデルによる分析などに区分できる。

均衡産出高モデルによる分析は、最終需要（消費や投資、移輸出など）が変化した場合に、その需要によって各産業に最終的に必要とされる生産額を測定する手法であり、観光・イベントによる経済波及効果分析や建設投資による経済波及効果分析、設備投資による経済波及効果分析などがある。一般的に、経済波及効果分析とは、このモデルによる分析のことを指す。

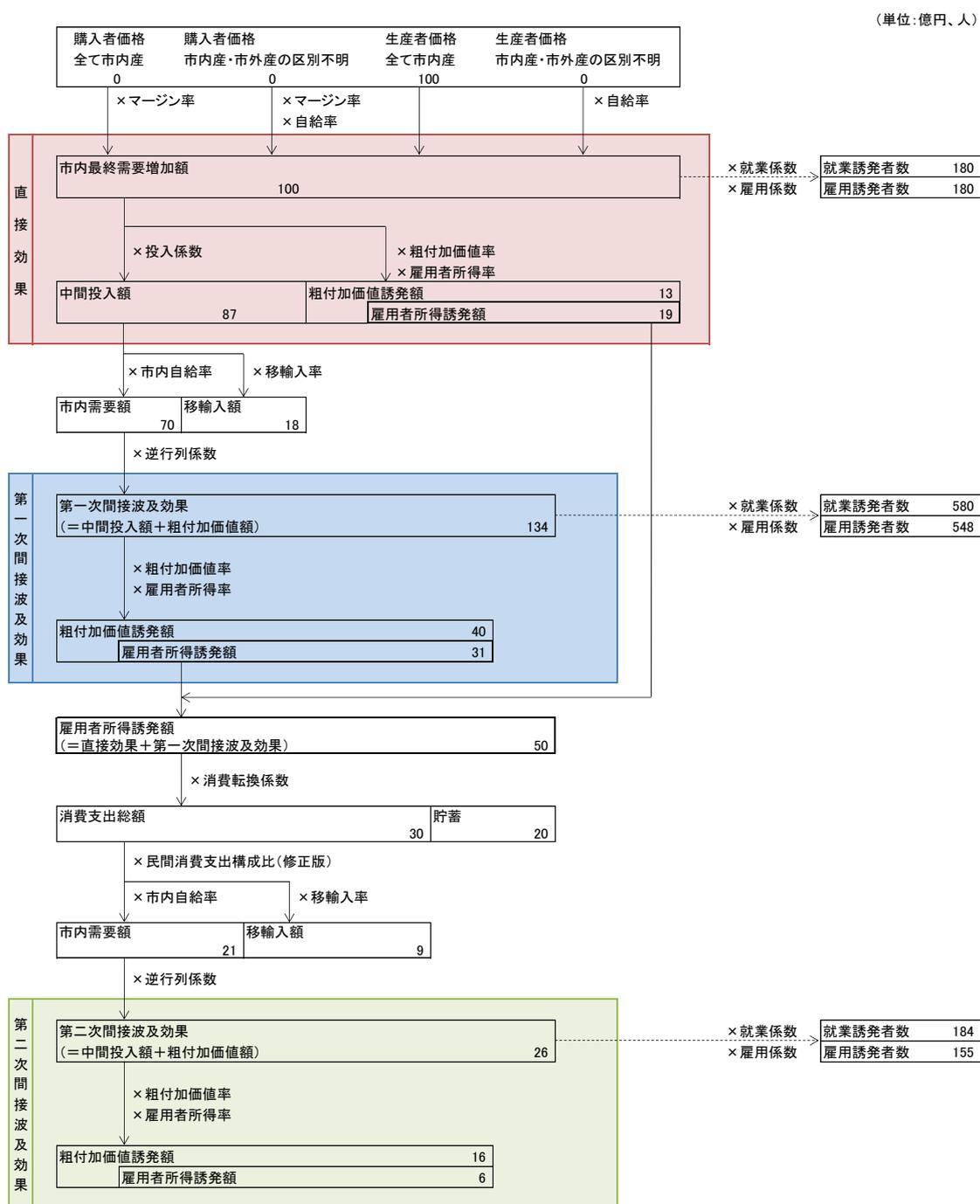
一方で、均衡価格モデルによる分析は、付加価値や特定品目の価格の変動によって引き起こされる各産業の価格波及効果を測定する手法であり、原油価格の変動が市内産業に与える影響や、賃金や公共料金の変動による生産物価格への波及効果分析などがある。

2. 経済波及効果分析の手順

以下では、「市内で乗用車に対する需要が 100 億円増加した場合」を事例として、経済波及効果分析の手順を説明する。手順の概略は図表 5-1 の通りである。

なお、本事例は平成 23 年(2011 年)横須賀市産業連関表及び雇用表をベースとしており、逆行列係数には移輸入を考慮した $(I - (I - \hat{M})A)^{-1}$ 型を用いている。

図表 5-1 経済波及効果分析の手順



1) 直接効果

直接効果の分析は、以下の6つの手順から構成される。

①最終需要増加額の把握・推計

分析に当たっては、まず、最終需要がどの位増加したのか、増加額を把握もしくは推計する必要がある。最終需要とは、例えば、市民又は市外からの観光入込客による市内での消費支出や、市内の道路補修などの公共投資、市外や国外への工業製品の出荷・販売などのように、それ以上加工されない財・サービスの消費や投資、移輸出などのことである。予算書や決算書、各種統計を確認したり、アンケート調査やヒアリング調査を実施したりして、具体的な金額を把握・推計する。経済波及効果分析では、この作業が分析の精度を最も大きく左右するため、金額の算定根拠を明確にするとともに、可能な限り正確に把握・推計することが求められる。

なお、土地購入費や用地補償費、事務費など、市内での新たな生産を誘発しない金額は除外する。

②産業連関表への格付け

最終需要増加額を把握した後、それが108部門のうち、どの産業に該当するのかを個別に精査して、割り当てていく。この作業を「格付け」と呼ぶ。

本事例のように、最終需要増加額の内容（乗用車に対する需要が100億円増加）と産業名（乗用車）が対応しており、格付けが容易な場合もあるが、各産業の具体的な財・サービス例の確認が必要となる場合もある。経済波及効果分析ツールの部門分類表シートでは、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おり、適宜参照しながら格付けを行う。

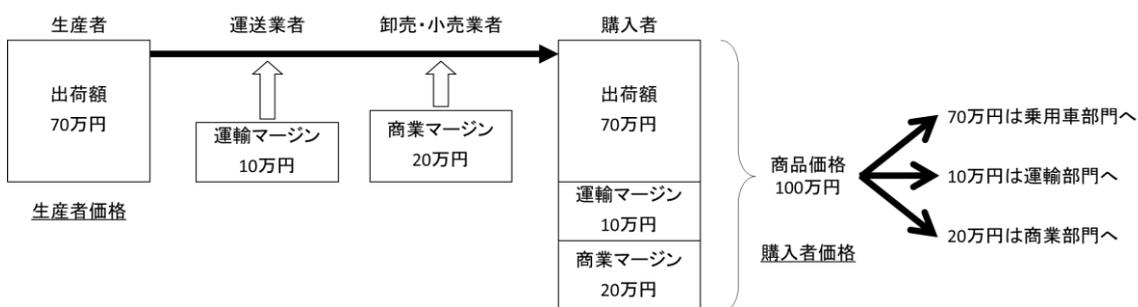
③購入者価格から生産者価格への変換

購入者価格とは、生産者価格の他に卸売・小売業者や運送業者の流通コスト（商業マージン及び運輸マージン）が含まれた価格であり、購入者が店頭で支払う時点の価格を指す。一方で、生産者価格とは、生産者が出荷する時点の価格を指す。

平成23年（2011年）横須賀市産業連関表は生産者価格で作成されており、経済波及効果分析も生産者価格で行うため、最終需要増加額を購入者価格として把握している場合は、これを生産者価格に変換する必要がある。

例えば、図表5-2のように、ディーラーから1台100万円の乗用車を購入する場合、購入者は商品価格100万円で購入することになるが、生産者が出荷してから店頭で購入するまでの間に、出荷額70万円に運輸マージン10万円や商業マージン20万円が順次上乗せされていく。経済波及効果分析では、商品価格100万円をそのまま用いるのではなく、事前に出荷額と流通コストを対応する産業に割り当てる。

図表5-2 購入者価格から生産者価格への変換



購入者価格から生産者価格への変換に当たっては、購入者価格で作成された取引基本表が必要となるが、都道府県や市町村単位では、通常作成されていない。そこで、全国単位の産業連関表を利用して商業マージン率と運輸マージン率を算出し、これらを購入者価格として把握した最終需要増加額に乗じる。

なお、最終需要増加額を生産者価格として把握している場合には、本作業の必要はない。また、建築や公共事業、宿泊業、飲食サービスなどのように、商業マージン率や運輸マージン率がゼロの産業部門については、購入者価格と生産者価格が一致することになる。

本事例では、最終需要増加額を生産者価格として把握したものと仮定する(図表5-3参照)。

図表5-3 最終需要増加額の内訳

(単位:億円)

産業部門	最終需要増加額	購入者価格	
		購入者価格	生産者価格
001 耕種農業	0	0	0
.	.	.	.
.	.	.	.
056 乗用車	100	0	100
.	.	.	.
.	.	.	.
108 分類不明	0	0	0
合計	100	0	100

④自給率の設定

最終需要は、必ずしもその全てが市内産の財・サービスで賄われるとは限らず、市外や国外からの移輸入によって賄われる場合もあり、移輸入分の経済波及効果は市外に漏出する。したがって、市内需要のうち市内で生産された財・サービスで賄われる割合はどの程度なのかを事前に把握しておく必要がある。

最終需要が明らかに市内産である場合には自給率を100%とし、逆に明らかに市外産である場合には0%と設定すれば良いが、市外産も含まれる場合や市内産と市外産の区別が不明な場合には、取引基本表から算出される市内自給率を用いることによって、最終需要に占める市内産の増加額を求める。

なお、取引基本表から算出される市内自給率とは異なる値を設定した場合においても、当該自給率は直接効果の分析に使用されるだけであり、第一次間接波及効果及び第二次間接波及効果の分析に当たっては、取引基本表から算出される市内自給率を適用する。

本事例では、最終需要の全てが市内産（自給率100%）であると仮定する。

⑤直接効果の分析

直接効果とは、最終需要増加額から移輸入分を除いた市内産に対する需要増加額（市内最終需要増加額）のことであり、各産業の最終需要増加額に自給率を乗じて算出する。

本事例では、直接効果の分析に用いる「乗用車」部門の自給率を100%と仮定しているため（取引基本表から算出される市内自給率は95.7%）、最終需要増加額と直接効果は一致する（図表5-4参照）。

図表5-4 直接効果の分析

(単位:億円)			(単位:%)		(単位:億円)
産業部門	最終需要増加額		直接効果分析用 市内自給率		直接効果
001 耕種農業	0	×	.	=	0
.	.		.		.
.	.		.		.
056 乗用車	100		100		100
.	.		.		.
.	.		.	.	
108 分類不明	0		.	0	
合計	100			100	

⑥中間投入額の算出

乗用車の生産には車体やエンジン、タイヤ、ガラスなど様々な原材料や燃料などが必要となる。そこで、「乗用車」部門の投入係数に直接効果を乗じて、乗用車 100 億円の生産に必要な各産業からの中間投入額を算出する。同様に、直接効果に含まれる粗付加価値誘発額及びその内数の雇用者所得誘発額を算出する（図表 5－5 参照）。

以上により、直接効果 100 億円のうち中間投入額が 87.33 億円、粗付加価値誘発額が 12.67 億円となり、粗付加価値誘発額のうち雇用者所得誘発額は 18.84 億円となる³。

図表 5－5 中間投入額の算出

産業部門	投入係数 056 乗用車	(単位:億円)	
		直接効果	中間投入額
001 耕種農業	0	0	0
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	0	100	0
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0.002	0	0.16
109 内生部門計	0.873		87.33
・	・		・
111 雇用者所得	0.188		18.84
・	・		・
・	・		・
117 粗付加価値部門計	0.127		12.67
118 市内生産額	1		100

³ 「乗用車」部門では、粗付加価値部門の「営業余剰」などの投入係数がマイナス値となっているため、雇用者所得誘発額の方が粗付加価値誘発額よりも大きくなっている。

2) 第一次間接波及効果

第一次間接波及効果の分析は、以下の3つの手順から構成される。

①市内需要額の算出

中間投入額には市内産分と移輸入分が混在しているため、取引基本表から算出される市内自給率を乗じて、市内需要額を算出する（図表5-6参照）。

図表5-6 市内需要額の算出

(単位:億円)			(単位:%)		(単位:億円)
産業部門	中間投入額		市内自給率		市内需要額
001 耕種農業	0	×	11.97	=	0
・	・		・		・
・	・		・		・
056 乗用車	0		95.74		0
・	・		・		・
・	・		・		・
108 分類不明	0.16		99.99		0.16
合計	87.33				69.62

②第一次間接波及効果の分析

市内の各産業では中間投入の需要に応じて次々と生産が誘発されていく。第一次間接波及効果とは、直接効果に伴う原材料や燃料などの中間投入によって誘発される生産額（生産誘発額）であり、逆行列係数に市内需要額を乗じて求める（図表5-7参照）。

図表5-7 第一次間接波及効果（生産誘発額）の分析

産業部門	逆行列係数				(単位:億円)	(単位:億円)
	001 耕種農業	056 乗用車	108 分類不明		市内需要額	第一次間接波及効果 (生産誘発額)
001 耕種農業	1.004	0.0001	0.00003	×	0	0.01
・	・	・	・		・	・
・	・	・	・		・	・
056 乗用車	0	1	0		0	0
・	・	・	・		・	・
・	・	・	・		・	・
108 分類不明	0.017	0.009	1.002		0.16	0.87
合計	1.363	2.335	1.549		69.62	133.53

③第一次間接波及効果の内訳の算出

第一次間接波及効果の生産誘発額に粗付加価値率と雇用者所得率を乗じて、粗付加価値誘発額と雇用者所得誘発額を算出する。粗付加価値率は、取引基本表における各産業の粗付加価値額を当該産業の市内生産額で除して求める。また、雇用者所得率は各産業の雇用者所得を当該産業の市内生産額で除して求める。

以上により、第一次間接波及効果の生産誘発額は 133.53 億円であり、40.03 億円が粗付加価値誘発額となり、そのうち 31.50 億円が雇用者所得誘発額となる（図表 5－8、図表 5－9 参照）。

図表 5－8 粗付加価値誘発額（第一次間接波及効果）の算出

(単位:億円)		(単位:%)	(単位:億円)
産業部門	第一次間接波及効果 (生産誘発額)	粗付加価値率	粗付加価値誘発額
001 耕種農業	0.01	56.77	0.008
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	0	12.67	0
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0.87	39.89	0.35
合計	133.53		40.03

図表 5－9 雇用者所得誘発額（第一次間接波及効果）の算出

(単位:億円)		(単位:%)	(単位:億円)
産業部門	第一次間接波及効果 (生産誘発額)	雇用者所得率	雇用者所得誘発額
001 耕種農業	0.01	12.76	0.002
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	0	18.84	0
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0.87	0	0
合計	133.53		31.50

3) 第二次間接波及効果

第二次間接波及効果の分析は、以下の7つの手順から構成される。

①雇用者所得誘発額の総額の算出

直接効果と第一次間接波及効果の雇用者所得誘発額を合計して総額を算出する（図表5-10参照）。

図表5-10 雇用者所得誘発額の総額の算出

(単位:億円)		(単位:億円)		(単位:億円)	
産業部門	雇用者所得誘発額 (直接効果)	+	雇用者所得誘発額 (第一次間接波及効果)	=	雇用者所得誘発額 (直接+第一次)
001 耕種農業	0		0.002		0.002
・	・		・		・
・	・		・		・
056 乗用車	18.84		0		18.84
・	・		・		・
・	・		・		・
108 分類不明	0		0		0
合計	18.84		31.50		50.33

②消費転換係数の設定

雇用者所得誘発額はその全てが消費に回る訳ではなく、一部は貯蓄に回ると考えられる。そこで、総務省統計局「家計調査年報（家計収支編）」における関東地方二人以上の世帯のうち勤労者世帯の実収入に対する消費支出の割合を消費転換係数として設定する⁴。

なお、単年度では突発的な要因によって特異な数値となる恐れがあることから、過去数年間の平均値を採用することも一案となる。

本事例では、平成23年から平成28年の6年間の平均値を消費転換係数として設定する。

⁴ 消費転換係数としては平均消費性向が使用される例もあるが、係数の値が大きくなる傾向があるため、本事例では使用しない。

③消費支出総額の算出

雇用者所得誘発額に消費転換係数を乗じて、消費支出総額を算出する（図表5-11参照）。

図表5-11 消費支出総額の算出

(単位:億円)			(単位:億円)
産業部門	雇用者所得誘発額	消費転換係数	消費支出総額
001 耕種農業	0.002	0.596	30.01
.	.		
.	.		
056 乗用車	18.84		
.	.		
108 分類不明	0		
合計	50.33		

④部門別消費支出額の算出

消費支出総額は各部門の合計値であるため、何らかの方法により、部門別の内訳を把握する必要がある。経済波及効果分析では、取引基本表の民間消費支出（列部門）の構成比を利用して按分することが一般的となっている。

本事例においても、消費支出総額に民間消費支出構成比を乗じて、部門別消費支出額を算出する。

なお、産業連関表では、鉄屑・古紙などの屑・副産物をマイナス投入により処理しているため、「銑鉄・粗鋼」部門や「パルプ・紙・板紙・加工紙」部門などの民間消費支出では、マイナス値が生じている。鉄屑・古紙などは、消費する過程で発生する副次的なものであることから、民間消費支出構成比は、マイナス値をゼロに置き換えた後に算出したものを採用する（図表5-12参照）。

図表5-12 部門別消費支出額の算出

(単位:億円)		(単位:%)	(単位:億円)
産業部門	消費支出総額	民間消費支出構成比 (修正版)	部門別消費支出額
001 耕種農業	30.01	0.80	0.24
.		.	.
.		.	.
056 乗用車		2.61	0.78
.		.	.
108 分類不明	0	0	
合計		100	30.01

⑤市内需要額の算出

部門別消費支出額には市内産分と移輸入分が混在しているため、取引基本表から算出される市内自給率をこれに乗じて、市内需要額を算出する（図表5-13参照）。

図表5-13 市内需要額の算出

(単位:億円)			(単位:%)		(単位:億円)
産業部門	部門別消費支出額		市内自給率		市内需要額
001 耕種農業	0.24	×	11.97	=	0.03
・	・		・		・
・	・		・		・
・	・		・		・
056 乗用車	0.78		95.74		0.75
・	・		・		・
・	・		・		・
・	・		・		・
108 分類不明	0		99.99		0
合計	30.01				20.54

⑥第二次間接波及効果の分析

第二次間接波及効果は、雇用者所得誘発額の一部が消費として支出され、新たな需要となって再び誘発される生産額（生産誘発額）であり、第一次間接波及効果の場合と同様に、逆行列係数に市内需要額を乗じることによって求める（図表5-14参照）。

なお、第三次以降の間接波及効果についても分析は可能であるが、生産誘発額が徐々に小さくなり、原材料や燃料などの不足や在庫処分による生産波及の中断も起こり得ることから、第二次間接波及効果までの分析に留めることが一般的となっている。

図表5-14 第二次間接波及効果（生産誘発額）の分析

産業部門	逆行列係数				(単位:億円)	(単位:億円)
	001 耕種農業	0056 乗用車	0108 分類不明		市内需要額	第二次間接波及効果 (生産誘発額)
001 耕種農業	1.004	0.0001	0.00003	×	0.03	0.07
・	・	・	・		・	・
・	・	・	・		・	・
・	・	・	・		・	・
056 乗用車	0	1	0		0.75	0.75
・	・	・	・		・	・
・	・	・	・		・	・
・	・	・	・		・	・
108 分類不明	0.017	0.009	1.002		0	0.12
合計	1.363	2.335	1.549		20.54	26.37

⑦第二次間接波及効果の内訳の算出

第二次間接波及効果の生産誘発額に粗付加価値率と雇用者所得率を乗じて、粗付加価値誘発額と雇用者所得誘発額を算出する。

以上により、第二次間接波及効果の生産誘発額は26.37億円であり、16.10億円が粗付加価値誘発額となり、そのうち6.00億円が雇用者所得誘発額となる（図表5-15、図表5-16参照）。

図表5-15 粗付加価値誘発額（第二次間接波及効果）の算出

(単位:億円)		(単位:%)	(単位:億円)
産業部門	第二次間接波及効果 (生産誘発額)	粗付加価値率	粗付加価値誘発額
001 耕種農業	0.07	56.77	0.04
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	0.75	12.67	0.09
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0.12	39.89	0.05
合計	26.37		16.10

図表5-16 雇用者所得誘発額（第二次間接波及効果）の算出

(単位:億円)		(単位:%)	(単位:億円)
産業部門	第二次間接波及効果 (生産誘発額)	雇用者所得率	雇用者所得誘発額
001 耕種農業	0.07	12.76	0.01
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	0.75	18.84	0.14
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0.12	0	0
合計	26.37		6.00

4) 総合効果（経済波及効果）

本報告では、直接効果と第一次間接波及効果及び第二次間接波及効果の総額を総合効果としている。

市内で乗用車に対する需要が 100 億円増加した場合、市内の各産業に誘発される生産額は合計で 259.90 億円となり、直接効果 100.00 億円の 2.60 倍の生産が市内で誘発される。また、合計で 68.81 億円の粗付加価値が誘発され、そのうち 56.34 億円が雇用者所得誘発額となる（図表 5-17 参照）。

図表 5-17 経済波及効果の分析結果

（単位：億円）

	生産誘発額		
		粗付加価値誘発額	
			雇用者所得誘発額
総合効果(合計)	259.90	68.81	56.34
直接効果	100.00	12.67	18.84
第一次間接波及効果	133.53	40.03	31.50
第二次間接波及効果	26.37	16.10	6.00
波及効果倍率(総合効果／直接効果)			2.60倍

5) 雇用創出効果

直接効果に雇用表の就業（雇用）係数を乗じて、直接効果によって市内に誘発される就業（雇用）誘発者数を求める（図表5-18、図表5-19参照）。

図表5-18 就業誘発者数（直接効果）の算出

(単位:億円)			(単位:人)
産業部門	直接効果	就業係数	就業誘発者数 (直接効果)
001 耕種農業	0	1.133	0
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	100	0.018	180
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0	0.005	0
合計	100		180

図表5-19 雇用誘発者数（直接効果）の算出

(単位:億円)			(単位:人)
産業部門	直接効果	雇用係数	雇用誘発者数 (直接効果)
001 耕種農業	0	0.111	0
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	100	0.018	180
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0	0.005	0
合計	100		180

同様に、第一次間接波及効果と第二次間接波及効果のそれぞれの部門別生産誘発額に、対応する産業の就業（雇用）係数を乗じることで、市内に誘発される就業（雇用）誘発者数を求める（図表5-20、図表5-21、図表5-22、図表5-23参照）。

図表5-20 就業誘発者数（第一次間接波及効果）の算出

(単位:億円)			(単位:人)		
産業部門	第一次間接波及効果 (生産誘発額)	×	就業係数	=	就業誘発者数 (第一次間接波及効果)
001 耕種農業	0.01		1.133		2
・	・		・		・
・	・		・		・
056 乗用車	0		0.018		0
・	・		・		・
・	・		・		・
108 分類不明	0.87		0.005		0
合計	133.53				580

図表5-21 雇用誘発者数（第一次間接波及効果）の算出

(単位:億円)			(単位:人)		
産業部門	第一次間接波及効果 (生産誘発額)	×	雇用係数	=	雇用誘発者数 (第一次間接波及効果)
001 耕種農業	0.01		0.111		0
・	・		・		・
・	・		・		・
056 乗用車	0		0.018		0
・	・		・		・
・	・		・		・
108 分類不明	0.87		0.005		0
合計	133.53				548

図表 5-22 就業誘発者数（第二次間接波及効果）の算出

(単位:億円)			(単位:人)
産業部門	第二次間接波及効果 (生産誘発額)	就業係数	就業誘発者数 (第二次間接波及効果)
001 耕種農業	0.07	1.133	8
・	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	0.75	0.018	1
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0.12	0.005	0
合計	26.37		184

図表 5-23 雇用誘発者数（第二次間接波及効果）の算出

(単位:億円)			(単位:人)
産業部門	第二次間接波及効果 (生産誘発額)	雇用係数	雇用誘発者数 (第二次間接波及効果)
001 耕種農業	0.07	0.111	1
・	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・
056 乗用車	0.75	0.018	1
・	・	・	・
・	・	・	・
108 分類不明	0.12	0.005	0
合計	26.37		155

6) 総合効果（雇用創出効果）

市内で乗用車に対する需要が 100 億円増加した場合、市内の各産業に誘発される就業誘発者数は合計で 944 人であり、そのうち雇用誘発者数は 883 人となる（図表 5-24 参照）。

なお、本事例の単位は億円であるが、雇用表の就業（雇用）係数は百万円当たりの人数となっているため、100 を乗じて単位を調整している。

図表 5-24 雇用創出効果の分析結果

（単位：人）

	就業誘発者数	
		雇用誘発者数
総合効果(合計)	944	883
直接効果	180	180
第一次間接波及効果	580	548
第二次間接波及効果	184	155

参考文献・参考資料

【官庁刊行資料】

産業連関部局長会議（2013）『平成 23 年（2011 年）産業連関表作成基本要綱』

産業連関幹事会（2014）『地域産業連関表作成基本マニュアル（未定稿版）』

総務省（2015）『平成 23 年（2011 年）産業連関表－総合解説編－』

【都道府県刊行資料】

北海道経済部経済企画局経済企画課経済分析グループ（2016）『経済波及効果分析ツール
解説書』

青森県企画政策部（2017）『青森県経済の構造－平成 23 年青森県産業連関表報告書－』

青森県企画政策部統計分析課（2017）『やさしい産業連関表の見方と使い方 改訂版』

岩手県政策地域部（2016）『平成 23 年岩手県産業連関表の概要』

宮城県震災復興・企画部統計課（2016）『平成 23 年宮城県産業連関表』

宮城県震災復興・企画部統計課『平成 23 年宮城県産業連関表 経済波及効果分析ツールの
手引き』

山形県企画振興部（2016）『平成 23 年山形県産業連関表』

福島県企画調整部統計分析課（2009）『県内での旅行・観光消費がもたらす経済波及効果』

福島県企画調整部統計課（2016）『平成 23 年（2011 年）福島県産業連関表』

茨城県企画部統計課（2016）『平成 23 年（2011 年）茨城県産業連関表』

茨城県企画部統計課『経済波及効果分析の手引き～産業連関表の活用～』

茨城県企画部統計課企画分析グループ『経済波及効果はどのように推計するの☆☆☆産業
連関表活用による分析事例から☆☆☆』

茨城県教育庁文化課・茨城県企画部統計課（2015）『第 38 回全国高等学校総合文化祭「い
ばらき総文 2014」開催による経済波及効果分析』

茨城県商工労働部観光物産課・茨城県企画部統計課（2014）『観光消費が本県にもたらす経
済波及効果分析（平成 23 年及び平成 24 年）』

栃木県（2016）『平成 23 年（2011 年）栃木県産業連関表』

群馬県（2016）『平成 23 年（2011 年）群馬県産業連関表』

群馬県（2016）『平成 23 年（2011 年）群馬県産業連関表付帯表（雇用表）』

群馬県企画部統計課（2016）『平成 23 年（2011 年）群馬県産業連関表 産業連関分析事例
集』

埼玉県総務部統計課（2016）『平成 23 年（2011 年）埼玉県産業連関表』

埼玉県総務部統計課（2017）『産業連関表利用の手引 平成 23 年（2011 年）埼玉県産業連
関表』

埼玉県総務部統計課『コバトンマラソンの経済波及効果～イベントツールの利用例～』
埼玉県総務部統計課『「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～』
埼玉県総務部統計課『コバトンサイクル工場の経済波及効果～企業立地版ツールの利用例～』
千葉県（2016）『平成23年（2011年）千葉県産業連関表』
千葉県総合企画部統計課『産業連関表の利用』
東京都総務局統計部（2016）『平成23年（2011年）東京都産業連関表報告書』
神奈川県統計センター（2016）『平成23年（2011年）神奈川県産業連関表』
新潟県総務管理部統計課（2012）『産業連関分析を行う上で注意すべきポイント』
新潟県総務管理部統計課（2016）『平成23年（2011年）新潟県産業連関表－県経済の構造－』
新潟県総務管理部統計課（2016）『分析の主な流れと分析ツールについて（平成23年新潟県産業連関表版）』
新潟県総務管理部統計課（2017）『産業連関表利用の手引き』
富山県（2016）『平成23年（2011年）富山県産業連関表』
富山県統計調査課経済動態係（2017）『経済波及効果の測定と分析結果の見方について～平成23年富山県産業連関表を用いて～』
石川県県民文化スポーツ部（2017）『平成23年（2011年）石川県産業連関表－県経済の構造と産業連関分析－』
福井県政策統計課統計分析グループ（2013）『SATOYAMA イニシアティブ国際会議の県内への経済波及効果は？』
福井県政策統計・情報課統計分析グループ（2016）『平成23年福井県産業連関表』
福井県政策統計・情報課統計分析グループ『経済波及効果の分析事例』
山梨県（2016）『平成23年山梨県産業連関表』
長野県企画振興部情報政策課統計室（2016）『平成23年（2011年）長野県産業連関表報告書』
岐阜県環境生活部統計課（2016）『平成23年（2011年）岐阜県産業連関表による経済波及効果分析システム（Ripple）ハンドブック』
静岡県経営管理部統計利用課分析班（2016）『平成23年静岡県産業連関表』
愛知県県民生活部統計課統計分析グループ『産業連関表の見方使い方』
愛知県県民生活部統計課統計分析グループ『雇用表の概要』
三重県戦略企画部統計課（2016）『平成23年（2011年）三重県産業連関表』
三重県戦略企画部統計課分析・情報班『三重県産業連関表 利用の手引き ここがポイント－産業連関分析の方法－』
滋賀県総合政策部統計課（2016）『平成23年（2011年）滋賀県産業連関表』

滋賀県県民生活部統計課（2016）『経済波及効果分析の手引き－滋賀県経済波及効果分析ツールの利用について－』

滋賀県県民生活部統計課分析係（2016）『経済波及効果分析ツールの利用説明』

大阪府総務部統計課（2015）『大阪府産業連関表利活用事例集』

大阪府総務部統計課（2016）『平成23年（2011年）大阪府産業連関表』

大阪府総務部統計課（2017）『平成23年（2011年）大阪府産業連関表（別冊 分析利用編）』

兵庫県企画県民部統計課（2016）『平成23年（2011年）兵庫県産業連関表（概要・統計表編）』

兵庫県企画県民部統計課（2016）『平成23年（2011年）兵庫県産業連関表（分析利用編）』

奈良県総務部知事公室統計課（2016）『平成23年（2011年）奈良県産業連関表』

和歌山県企画部企画政策局調査統計課『平成23年和歌山県産業連関表』

鳥取県地域振興部統計課（2017）『平成23年産業連関表から見た鳥取県の経済』

鳥取県地域振興部統計課（2017）『平成23年鳥取県産業連関表の作成方法』

鳥取県地域振興部統計課『利用例：観光消費による波及効果の推計』

鳥取県地域振興部統計課『利用例：家計の実収入増加による波及効果の推計』

島根県政策企画局統計調査課（2017）『平成23年（2011年）島根県産業連関表』

島根県政策企画局統計調査課『経済波及効果推計の考え方』

島根県政策企画局統計調査課『経済波及効果推計の考え方～均衡産出高モデルの詳細～』

島根県政策企画局統計調査課『経済波及効果の分析ツールについて』

島根県政策企画局統計調査課『分析ツールを用いた波及効果推計の方法（イベント開催による波及効果の事例）』

島根県政策企画局統計調査課『分析ツールを用いた波及効果推計の方法（公共事業による波及効果の事例）』

岡山県総合政策局統計分析課『平成23年岡山県産業連関表－岡山県経済の構造－』

岡山県総合政策局統計分析課『ご利用の手引き』

岡山県総合政策局統計分析課『ツールをご利用頂く際の注意点』

広島県（2017）『平成23年広島県産業連関表』

広島県統計課『利用方法』

広島県統計課『利用上の注意』

山口県（2017）『平成23年（2011年）山口県産業連関表』

山口県総合企画部統計分析課『産業連関表－その仕組みと使い方－（利用の手引き）』

山口県総合企画部統計分析課『産業連関表－経済波及効果のイメージ』

徳島県統計データ課分析・政策支援担当『平成23年（2011年）徳島県産業連関表の概要』

香川県政策部統計調査課（2016）『平成23年（2011年）香川県産業連関表』

愛媛県企画振興部政策企画局統計課（2016）『平成23年愛媛県産業連関表』

高知県総務部統計課（2017）『平成23年（2011年）高知県産業連関表の概要』

高知県総務部統計課（2017）『高知県経済波及効果簡易分析ツール操作説明書（平成 23 年表バージョン）』

福岡県企画・地域振興部調査統計課『産業連関表について』

福岡県企画・地域振興部調査統計課『初めての人のための産業連関表の見方・使い方』

福岡県企画・地域振興部調査統計課『雇用表について』

福岡県企画・地域振興部調査統計課『平成 23 年雇用表からみた就業構造』

福岡県企画・地域振興部調査統計課『地域間産業連関表を用いた経済波及効果分析ツールの利用の手引』

佐賀県総務部統計分析課『平成 23 年佐賀県産業連関表』

長崎県県民生活部統計課（2016）『平成 23 年長崎県産業連関表－長崎県経済の構造－』

熊本県企画振興部交通政策・情報局統計調査課『平成 23 年熊本県産業連関表－熊本県の経済構造－』

熊本県企画振興部交通政策・情報局統計調査課『産業連関表の概要（仕組みと利用方法）』

熊本県企画振興部交通政策・情報局統計調査課『熊本県産業連関表による経済波及効果分析ツールの使い方』

大分県統計調査課統計分析班『雇用表の概要』

大分県統計調査課統計分析班『需要分析（36 部門）』

大分県統計調査課統計分析班『観光消費（41 部門）』

大分県統計調査課統計分析班『観光消費（41 部門） Ver.2』

大分県統計調査課統計分析班『建設投資（工事種類別）（36 部門）』

大分県統計調査課統計分析班『設備投資（36 部門）』

大分県統計調査課統計分析班『生産増加（36 部門）』

宮崎県総合政策部（2016）『宮崎県経済の構造～平成 23 年宮崎県産業連関表 結果報告書～』

鹿児島県企画部統計課（2016）『平成 23 年鹿児島県産業連関表の概要』

鹿児島県企画部統計課（2017）『産業連関表利用の手引き』

沖縄県企画部統計課企画分析班（2016）『平成 23 年沖縄県産業連関表について』

沖縄県企画部統計課企画分析班『雇用表について』

【政令市等刊行資料】

札幌市観光文化局観光コンベンション部（2014）『観光イベントの経済効果調査報告書』

横浜市経済局（2017）『平成 23（2011 年）横浜市産業連関表－報告書－』

観光・経済研究プロジェクトチーム 鎌倉観光未来 Study' s（2014）『観光客と市民との共生を目指して～観光客がもたらす経済効果調査～』

【横須賀市刊行資料】

横須賀市（2014）『文化振興基本計画 平成 26 年度（2014 年度）～平成 33 年度（2021 年度）』

横須賀市健康部（2018）『衛生年報 平成 29 年度（2017 年度）版〈平成 28 年（度）統計資料〉』

横須賀市教育委員会（2014）『横須賀市教育振興基本計画 第 2 期実施計画（2014～2017）』

横須賀市財政部（2017）『平成 30 年度（2018 年度）予算編成方針』

【調査資料】

神奈川県観光振興対策協議会（2014・2015）『平成 25 年・26 年神奈川県入込観光客調査報告書』

神奈川県産業労働局（2014・2015）『平成 25 年・26 年度神奈川県観光客消費動向等調査報告書』

【統計資料】

神奈川県統計センター（2017）『神奈川県年齢別人口統計調査』

観光庁（2017）『2015 年旅行・観光消費動向調査』

総務省統計局（2011－2016）『家計調査年報（家計収支編）』

総務省統計局（2016）『平成 27 年国勢調査』

【学術論文】

秋吉一郎（2012）「近畿・中国・四国 B-1 グランプリ in 姫路の観光消費による経済波及効果の推計」『商大論集』63（3）：265-279.

秋吉一郎（2012）「B-1 グランプリ in 姫路の観光消費による経済波及効果の推計」『商大論集』64（1）：57-75.

秋吉一郎（2013）「2012 年度『第 5 回ひめじ国際短編映画祭』の観光消費による経済波及効果の推計」『商大論集』65（1）：25-40.

海老澤昭郎（2010）「市町村における観光消費額調査」『新情報』98：16-22.

海老澤昭郎（2014）「観光客数統計の問題点と統計手法に関する研究」『長崎国際大学論叢』14：77-90.

海老澤昭郎（2015）「観光消費額調査の問題点と統計手法に関する研究」『長崎国際大学論叢』15：59-70.

江川誠一（2010）「観光産業の市場規模と本県経済への寄与度に関する考察－観光客の福井県内における消費がもたらす、県内への経済波及効果の推計」『ふくい地域経済研究』10：15-27.

藤田武弘・大井達雄（2015）「都市農村交流活動における経済効果の可視化に関する一考察」

- 『観光学』12 : 27-39.
- 深道春男・徳丸聖久 (2008) 「旅行・観光の県内産業への経済波及効果」『地域と経済』1 : 105-131.
- 長谷部俊之 (2011) 「天草市の観光の課題について—観光の経済波及効果および関連産業の域内調達率からの分析」『熊本大学政策研究』2 : 95-104.
- 林昌孝 (2014) 「観光支出の経済波及効果に関する研究」『松本大学研究紀要』12 : 9-17.
- 細野光一・塩谷英生 (1996) 「我が国における旅行総消費額とその経済波及効果」『観光研究』7 (2) : 21-28.
- 池口功晃 (2014) 「まちづくりと観光の経済効果：竹田市『農村回帰宣言』等を事例として」『別府大学短期大学部紀要』33 : 95-108.
- 池口功晃 (2015) 「観光による地域経済効果の分析と検証—大分県日田市および由布市の比較分析を通じて」『別府大学短期大学部紀要』34 : 109-121.
- 伊藤薫 (2013) 「飛騨地域の観光消費の経済波及効果について—2005 年飛騨地域産業連関表を利用して—」『*Review of economics and information studies*』14 (1・2) : 35-59.
- 小磯修二 (2015) 「経済波及効果分析の意義と役割：釧路地域における観光消費の経済波及効果調査研究の実践から」『観光文化』39 (2) : 2-8.
- 松本和幸 (2011) 「観光の経済波及効果計測方法について」『立教大学観光学部紀要』13 : 1-9.
- 南博 (2013) 「B-1 グランプリ in 北九州への来場者の評価および開催に伴う経済波及効果に関する研究」『都市政策研究所紀要』7 : 75-98.
- 南博 (2015) 「『食』をテーマとした集客イベントの地域活性化効果の検証—『全国餃子祭り in 北九州』を事例として」『都市政策研究所紀要』9 : 99-124.
- 宮川幸三 (2009) 「我が国の観光統計をめぐる現状と課題—地域観光統計体系の整備に向けて」『産業連関』17 (1・2) : 3-15.
- 直野智和・小野宏・下田憲雄 (2013) 「旅行者・観光客の消費がもたらす県内産業への経済波及効果について」『大分大学経済論集』64 (5・6) : 113-148.
- 大井達雄 (2013) 「連続テレビ小説『カーネーション』による経済効果の計測—観光消費額を中心として」『観光学』8 : 1-11.
- 大井達雄・青木義英 (2017) 「六本木アートナイト 2015 が及ぼす経済波及効果の計測—観光消費額を中心として」『観光学』16 : 71-78.
- 佐尾博志・大武ゆかり・森杉雅史 (2016) 「産業連関表に基づく影響力係数を用いた経済波及効果分析手法の提案」『環境情報科学論文集』ceis30 (0) : 67-72.
- 塩谷英生 (2015) 「観光の経済効果調査 50 年の系譜とこれから」『観光文化』39 (2) : 9-16.
- 得田雅章 (2009) 「彦根市観光における観光消費額および経済波及効果—H20 年調査結果と H19 年 (彦根城築城 400 年祭期間含む) との定量的比較」『滋賀大学産業共同研究センター報』No.08 : 98-106.

得田雅章（2011）「彦根市観光における観光消費額および経済波及効果の一考察－周辺自治体との比較において」『地域連携センター報』第7号：106-116.

得田雅章（2011）「『井伊直弼と開国150年祭』における観光消費額および経済波及効果」『滋賀大学産業共同研究センター報』No.10：66-73.

堤田稔（2012）「嬉野市の観光の現状と展望－産業連関分析による経済波及効果を基に」『佐賀大学経済論集』45（1）：93-117.

山崎清・佐原あきほ・山田勝也（2017）「地域経済循環分析手法の開発と事例分析－地方創生における新たな地域経済分析手法」『フィナンシャル・レビュー』2017（3）：97-122.

【調査研究】

株式会社フィデア総合研究所（2016）『寒河江・西村山地域における観光の経済波及効果分析』

株式会社JTB 関東法人営業新潟支店（2014）『佐渡市観光業における経済波及効果』

社団法人日本観光協会（1999）『観光地の経済効果推計マニュアル』

◆執筆者等

上条 浩 都市政策研究所長
宮川 栄一 都市政策研究所副所長

政策研究担当

◎鈴木 栄之心 都市政策研究所非常勤研究員
大庭 知子 都市政策研究所非常勤研究員

◆都市政策研究所専門委員

玉村 雅敏 慶應義塾大学総合政策学部教授
豊田 奈穂 NIRA 総合研究開発機構主任研究員

(◎は本報告の執筆者)

横須賀が好き!



平成 30 年 (2018 年) 3 月発行

横須賀市都市政策研究所

〒238-8550 横須賀市小川町 11 番地

TEL : 046-822-8258 FAX : 046-822-9285

E-mail : upi-pc@city.yokosuka.kanagawa.jp

URL : <http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/0830/upi/index.html>