

経済波及効果分析研修

神奈川県統計センター

2026/2/18

経済波及効果分析研修

1

○この資料は、令和8年（2026年）2月に実施した、経済波及効果分析研修で使用したものです。

内容

1. [産業連関表に関する初歩的解説](#)
2. [神奈川県産業連関表からみた県経済の構造](#)
3. [経済波及効果分析の流れとポイント](#)
4. [分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法](#)
 - 4-1 [分析ツールの概要と使い方](#)
 - 4-1' [観光消費ツールに関する留意点](#)
 - 4-2 [経済波及効果が算出可能な事例・困難な事例](#)
 - 4-3 [研修で扱う分析事例に関する留意点](#)
 - 4-4 [寄せられた事例による分析](#)
 - ① [キャッシュレス事業で消費が増えたことによる経済波及効果](#)
 - ② [2027年 国際園芸博覧会（GREEN×EXPO 2027）の経済波及効果](#)
 - ③ [データセンター建設による経済波及効果](#)
5. [産業連関分析（経済波及効果分析）の留意点](#)

2026/2/18

経済波及効果分析研修

3

0. 神奈川県産業連関表について

0. 神奈川県産業連関表について

- 2025年12月に、令和2（2020）年神奈川県産業連関表を公表
 - ✓<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/x6z/tc20/sanren/newest.html>
 - ✓報告書
<https://www.pref.kanagawa.jp/documents/63167/r2kanagawasanren.pdf>
 - ✓分析ツール
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/x6z/tc20/sanren/hakyu.html>

○令和2（2020）年神奈川県産業連関表は、令和7年（2025年）12月に公表されました。
報告書、分析ツールも同時に公表されたので、表記のURLから確認してください。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

○はじめに、産業連関表に関する初歩的な解説を行います。

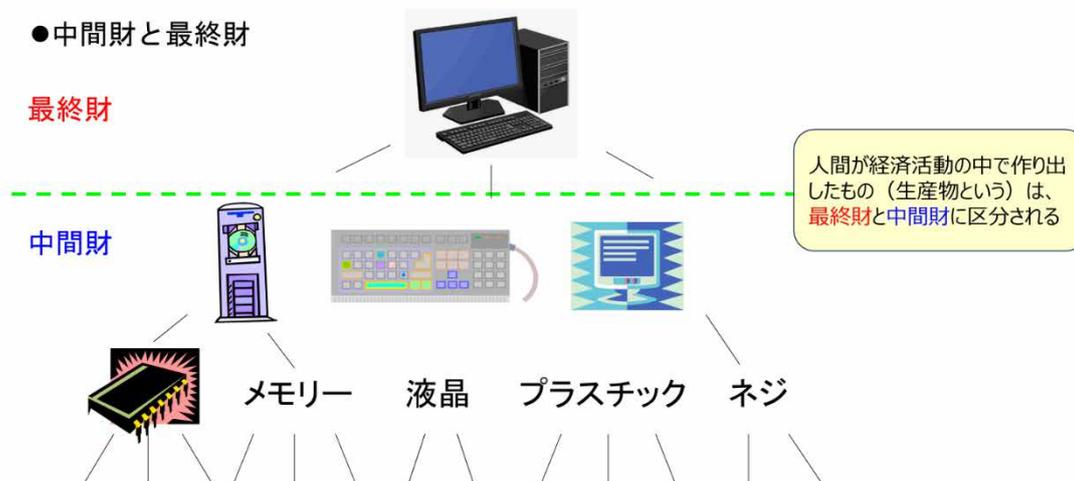
1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-1 イントロダクション（経済波及効果の考え方）

●中間財と最終財

最終財

中間財



2026/2/18

7

- 人間が経済活動によって作り出したものを生産物または財・サービスといいます。生産物は大きく、最終財と中間財に分かれます。
- 最終財とは、その生産物自体の使用・消費を目的として購入されるものであり、中間財とは他の生産物を生産する工程で消費されるものを指します。
- 同じ生産物であっても、状況によって最終財になることもあれば中間財になることもあります。（スーパーで買われるみかんは最終財ですが、ジュースの生産で使用されるみかんは中間財。）
- 経済波及効果の考え方を理解するために、まず、両者を区別しておく必要があります。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-1 イントロダクション（経済波及効果の考え方）

●経済波及効果とは？

下記の例では、ジュースが最終財、みかんが中間財

仮に、猛暑でジュースの需要が2倍になれば、みかんの生産も2倍になる→ **経済波及効果**



2026/2/18

経済波及効果分析研修

8

- この例では、ジュースが最終財、みかんが中間財です。
- 猛暑により最終財であるジュースに対する需要が2倍になると、中間財であるみかんの生産も2倍になります。
- ここでは、ジュースの生産増加が直接的な経済波及効果、みかんの生産増加が間接的な経済波及効果となります。
- 現実の経済は複雑ですが、産業連関表を用いることで経済波及効果を簡易に計算することが可能です。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●産業連関表について

- ✓投入・産出表（Input Output Table: IO表）ともいう
- ✓全国を対象にした産業連関表（基本表）は5年に一度、作成
- ✓全国表の後を追って、県・政令市も作成（2020年神奈川県IO表は2025年12月に公表）

●産業連関表とは

- ✓国や都道府県、市町村などの**一定地域**の
- ✓一定期間（通常は**1年間**）における**生産活動**を起点とした
- ✓産業相互間や産業と家計間などの経済取引をマトリックスで表した（加工）統計表

●産業連関表の役割

- ✓表そのものが情報の宝庫（生産物の取引構造を詳細に記述）
- ✓様々な波及効果分析が可能
 - 数量分析（需要の変化に対する生産量の変化等を計測）・・・本研修でのターゲット
 - 価格分析（コストの変化に対する価格の変化を計測）・・・本研修では扱わない

2026/2/18

経済波及効果分析研修

9

- 産業連関表は日本全体を対象にした基本表が5年に一度作成され、それを追う形で都道府県、政令市などが自地域を対象にした産業連関表を作成しています。
- 産業連関表の役割・特徴は大きく2つあります。
- 一つは、表そのものが情報の宝庫であるという点。産業間の取引を産業連関表ほど詳細に描写した加工統計は他に類をみません。
- もう一つは、経済波及効果を計測するためのツールとしての役割です。学術的には波及効果分析は、数量分析と価格分析に分かれますが、この研修では数量分析を扱います。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

みかん、石炭、ジュース、農薬、電気の5種類の財からなる経済を考える。生産金額は、それぞれ、以下の通り。

・みかん	100万円
・石炭	20万円
・ジュース	150万円
・農薬	60万円
・電気	110万円

○仮想の数例により産業連関表の見方、構造を説明します。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

各財の生産にあたっては、以下のように原材料(中間財)を使用するものとする。

生産物	原材料(中間財)
みかん (100万円)	農薬 (50万円)、電気 (10万円)
石炭 (20万円)	電気 (5万円)
ジュース (150万円)	みかん (40万円)、電気 (10万円)
農薬 (60万円)	電気 (30万円)
電気 (110万円)	石炭 (20万円)、電気 (20万円)

○みかん、石炭、ジュース、農薬、電気の5つの生産物から成る経済を考えます。

○それぞれの生産額と中間財の使用額は表のようであるとします。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓ジュース(150)の生産では、みかん(40)と電気(10)を投入する

			ジュース				
みかん			40				
			0				
			0				
			0				
電気			10				
付加価値			100				
生産			150				

生産物		原材料(中間財)	
みかん (100万円)	農業 (50万円)	電気 (10万円)	
石炭 (20万円)	電気 (5万円)		
ジュース (150万円)	みかん (40万円)	電気 (10万円)	
農業 (60万円)	電気 (30万円)		
電気 (110万円)	石炭 (20万円)	電気 (20万円)	

2026/2/18

経済波及効果分析研修

12

- はじめに、ジュースの生産に注目します。
- この経済ではジュースは 150 万円生産されます。ジュースの列の最下行に生産額の 150 を記入します。
- ジュースの生産に際しては、みかんを 40 万円、電気を 10 万円、中間財として消費します。そこでみかんの行と電気の行を作成し、ジュースの列との交点にそれぞれ 40 と 10 を記入します。
- 生産額の 150 万円と中間財の消費額 50 万円の差分である 100 は、(人が働いたり機械が稼働したりすることにより) ジュースを生産する工程で新たに加えられた価値と解釈することができます。これを付加価値とよび、ジュースの列との交点に 100 を記入します。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓みかん(100)の生産では、農薬(50)と電気(10)を投入する

	みかん		ジュース				
みかん	0		40				
	0		0				
	0		0				
農薬	50		0				
電気	10		10				
付加価値	40		100				
生産	100		150				

生産物	原材料(中間財)
みかん(100万円)	農薬(50万円)、電気(10万円)
石炭(20万円)	電気(5万円)
ジュース(150万円)	みかん(40万円)、電気(10万円)
農薬(60万円)	電気(30万円)
電気(110万円)	石炭(20万円)、電気(20万円)

2026/2/18

経済波及効果分析研修

13

○みかんの生産についても同様に表現します。ここでは新たに農薬の行が追加されています。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓石炭(20)の生産では、電気(5)を投入する

	みかん	石炭	ジュース				
みかん	0	0	40				
	0	0	0				
	0	0	0				
農薬	50	0	0				
電気	10	5	10				
付加価値	40	15	100				
生産	100	20	150				

生産物	原材料(中間財)
みかん(100万円)	農薬(50万円)、電気(10万円)
石炭(20万円)	電気(5万円)
ジュース(150万円)	みかん(40万円)、電気(10万円)
農薬(60万円)	電気(30万円)
電気(110万円)	石炭(20万円)、電気(20万円)

2026/2/18

経済波及効果分析研修

14

○石炭についても同様です。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓農業(60)の生産では、電気(30)を投入する

	みかん	石炭	ジュース	農業			
みかん	0	0	40	0			
	0	0	0	0			
	0	0	0	0			
農業	50	0	0	0			
電気	10	5	10	30			
付加価値	40	15	100	30			
生産	100	20	150	60			

生産物	原材料(中間財)
みかん (100万円)	農業 (50万円)、電気 (10万円)
石炭 (20万円)	電気 (5万円)
ジュース (150万円)	みかん (40万円)、電気 (10万円)
農業 (60万円)	電気 (30万円)
電気 (110万円)	石炭 (20万円)、電気 (20万円)

2026/2/18

経済波及効果分析研修

15

○農業についても同様です。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓電気(110)の生産では、石炭(20)と電気(20)を投入する

	みかん	石炭	ジュース	農業	電気		
みかん	0	0	40	0	0		
石炭	0	0	0	0	20		
	0	0	0	0	0		
農業	50	0	0	0	0		
電気	10	5	10	30	20		
付加価値	40	15	100	30	70		
生産	100	20	150	60	110		

生産物	原材料(中間財)
みかん (100万円)	農業 (50万円)、電気 (10万円)
石炭 (20万円)	電気 (5万円)
ジュース (150万円)	みかん (40万円)、電気 (10万円)
農業 (60万円)	電気 (30万円)
電気 (110万円)	石炭 (20万円)、電気 (20万円)

2026/2/18

経済波及効果分析研修

16

○電気についても同様です。新たに石炭の行が追加されました。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓最後にジュースの行を作成

	みかん	石炭	ジュース	農業	電気		
みかん	0	0	40	0	0		
石炭	0	0	0	0	20		
ジュース	0	0	0	0	0		
農業	50	0	0	0	0		
電気	10	5	10	30	20		
付加価値	40	15	100	30	70	生産物	原材料（中間財）
生産	100	20	150	60	110	みかん（100万円）	農業（50万円）、電気（10万円）
						石炭（20万円）	電気（5万円）
						ジュース（150万円）	みかん（40万円）、電気（10万円）
						農業（60万円）	電気（30万円）
						電気（110万円）	石炭（20万円）、電気（20万円）

2026/2/18

経済波及効果分析研修

17

○出番のなかったジュースの行を追加します。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓みかんの列を例に、表の見方を改めて確認しましょう

	みかん	石炭	ジュース	農業	電気		
みかん	0	0	0	50	10		
石炭	0	0	0	0	20		
ジュース	0	0	0	0	0		
農業	50	0	0	0	0		
電気	10	5	0	0	0		
付加価値	40	15	0	0	0		
生産	100	20	150	00	110		

- みかんの生産を例に、表の読み方を復習します。
- 最下行の数字は当該列部門の生産額をあらわします。みかんの列の最下行は100なので、みかんの生産額は100であることが分かります。
- 上の5行は、中間財として消費した額をあらわします。みかんの生産で農業を50、電気を10消費したことが分かります。なお中間財として消費されることを産業連関表では「投入」とよびます。
- 付加価値の行は、当該列部門の生産で発生した付加価値の額をあらわします。ここではみかんの100生産する工程で40の付加価値が発生したと読むことができます。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓次に表をヨコに読む：例えば、生産されたみかんはどこに売られていくのか？

	みかん	石炭	ジュース	農業	電気		
みかん	0	0	40	0	0		
石炭	0	0	0	0	20		
ジュース	0	0	0	0	0	みかんが中間財としてジュースメーカーに10売られた	
農業	50	0	0	0	0		
電気	10	5	10	30	20		
付加価値	40	15	0	0	0		
生産	100	20	150	00	110	みかんが100生産された	

- 次に、生産されたものがどこに売られていくのかを考えます。
- 例えばみかんは 100 生産されましたが、それがどこに売られたのでしょうか？これは、みかんの行をみることで明らかになります。
- ジュースがみかんを中間財として 40 投入したということは、反対側から見れば、みかんはジュースに中間財として 40 販売されたこととなります。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓生産された生産物は、中間財または最終財のいずれかとして販売される

	みかん	石炭	ジュース	農業	電気	最終財
みかん	0	0	40	0	0	60
石炭	0	0	0	0	20	0
ジュース	0	0	0	0	0	150
農業	50	0	0	0	0	10
電気	10	5	10	30	20	35
付加価値	40	15	100	30	70	
生産	100	20	150	60	110	

残りの60は、最終財として販売された

- それでは残りの60はどこに売られたのでしょうか。その答えは、「残りの60は中間財としてではなく、最終財として（家計等に）販売された」というものです。
- 最終財の列に記載した60がそのことを表します。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓生産された生産物は、中間財または最終財のいずれかとして販売される

	みかん	石炭	ジュース	農業	電気	最終財
みかん	0	0	40	0	0	60
石炭	0	0	0	0	20	0
ジュース	0	0	0	0	0	150
農業	50	0	0	0	0	10
電気	10	5	10	30	20	35
付加価値	40	15	100	30	70	
生産	100	20	150	60	110	

売れ残りはどうなるのか？

→ 統計上は、「在庫純増」（いわゆる在庫投資）として、計上されるため、生産物の行き場がなくなることはない。

- ここで売れ残りはどうなるのか、と疑問を持たれた方がいるかもしれません。
- 売れ残りは、産業連関表では「在庫純増」（いわゆる在庫投資）としてカウントされ、最終財の一部になります。このような仕組みにより、生産されたものは必ずどこかに販売さ

れることとなります。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●仮想の数例による説明

✓右端の列に生産額を追加、タテの合計もヨコの合計も生産に等しい

✓タテは費用構成、ヨコは販路構成をあらわす

	みかん	石炭	ジュース	農業	電気	最終財	生産
みかん	0	0	40	0	0	60	100
石炭	0	0	0	0	20	0	20
ジュース	0	0	0	0	0	150	150
農業	50	0	0	0	0	10	60
電気	10	5	10	30	20	35	110
付加価値	40	15	100	30	70		
生産	100	20	150	60	110		

生産活動において中間財や労働力等を使用することを投入とよぶ、生産物を販売することを産出とよぶ。

2026/2/18

経済波及効果分析研修

22

- 表の最右列にそれぞれの生産額を記入します。すると、ヨコに見た合計は生産額に等しいことが分かります。
- タテに見た合計も生産額に等しいことが確認できます。産業連関表をタテに見ると、当該列部門の生産に要する費用の構成を知ることができます。(先述したように中間財の消費を「投入」とよびます。)
- 一方、産業連関表をヨコに見ることは、当該行部門の販売先をみることになります。産業連関表では販売のことを「産出」とよびます。産業連関表をヨコにみることで、当該産業の販路(産出)の構成を知ることができます。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●産業連関表の外形

- ✓ある列部門における中間財の使用を**中間投入**とよぶ、各列部門による中間財の購入を**中間需要**とよぶ
- ✓中間財の取引を示すセル（左上）を**内生部門**とよぶ

		中間需要				最終需要		県内生産額
		産業1	産業2	...	産業n			
中間投入	産業1							
	産業2							
	...							
	産業n							
粗付加価値								
県内生産額								

2026/2/18

経済波及効果分析研修

23

- スライド 23 の図では、産業連関表の外形をもう少し整えて示しています。
- オレンジの部分は産業 2 が投入する中間財であり、中間投入といいます。
- 黄色の部分は産業 2 に対する中間財としての需要であり、中間需要といいます。また最終財としての需要は最終需要とよび、表の右上（県内生産額の左側）がこれに該当します。
- 左上の中間財との取引を示すセルを内生部門とよびます。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●粗付加価値部門の構成

内訳	内容
家計外消費支出(行)	交際費、接待費、福利厚生費など
雇用者所得	賃金など（雇用主の支払ベース）
営業余剰	粗付加価値から他の項目を差し引いた残り。 大雑把には利潤
資本減耗	減価償却費など
間接税 (控除) 経常補助金	消費税、酒税、たばこ税、固定資産税、・・・ いわゆる補助金

●最終需要部門の構成

内訳	内容
家計外消費支出(列)	交際費、接待費、福利厚生費などによる支出
民間消費支出	家計による消費が主
一般政府消費支出	政府が提供するサービスのうち、政府自身の負担分
市内総固定資本形成 (公的、民間)	(公的)公共投資 (民間) 設備投資、住宅投資
在庫純増	在庫投資
輸出、移出	海外、国内他地域による支出

- 粗付加価値部門は、スライド左側の項目から構成されます。中身の構成は部門により異なりますが、雇用者所得が最も大きな値をとることが多いです。
- 最終需要部門はスライド右側の項目から構成されます。（この段階では移入、輸入は無視しています。）最も大きな値をとる項目は民間消費支出で、いわゆる個人消費に近い概念です。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●移入・輸入の扱い

- ✓工業とサービスの2部門から成る経済で、移輸入の扱いを検討する
- ✓各セルの取引額について、域内産品と**移輸入品**を分離して表章してみる

	工業	サービス	消費	投資	移輸出		県内生産額
工業	20 10	30 25	100 30	80 20	70		300
サービス	50 5	200 20	120 5	10 0	20		400
粗付加価値	215	125	上段(黒字)が域内品 下段(赤字)が移輸入品				
県内生産額	300	400					

この表のように域内産品と移輸入品を完全に分けて計上する方式を **非競争移輸入型** という。

しかし特に地域表では、推計上の問題等により、域内産品と移輸入品をまとめて計上し、移輸入を最後に一括して控除する方式が一般的 → **競争移輸入型**

2026/2/18

25

- 次に、これまでの説明では無視してきた移入・輸入が産業連関表ではどのように扱われているかを確認します。
- スライドの表は、域内産品と移輸入品を分離して計上しており、黒字が域内産品、赤字が移輸入品であることをあらわします。
- タテに見た場合、投入と粗付加価値の合計は、県内生産額に等しいことを確認してください。またヨコにみた場合に、域内産品への需要の合計は、県内生産額に等しいことも確認してください。
- ここでの表のように、域内産品と移輸入品をセルごとに分離して表章する方式を非競争移輸入型といいます。
- 非競争移輸入型の産業連関表の作成には膨大な労力と調査が必要となるため、地域表では競争移輸入型とよばれる形式の表を作成します。次のスライドでその構造を説明します。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●移入・輸入の扱い

✓非競争移入型を競争移輸入型に変換

□各セルで域内産品と移輸入品を合算し、移輸入の合計を「(控除)移輸入」にマイナスで計上

	工業	サービス	消費	投資	移輸出	(控除) 移輸入	県内生産額
工業	30	55	130	100	70	-85	300
サービス	55	220	125	10	20	-30	400
粗付加価値	215	125					
県内生産額	300	400					

上段(黒字)が域内品
下段(赤字)が移輸入品

この表のように域内品と移輸入品を完全に分けて計上する方式を **非競争移輸入型** という。

しかし特に地域表では、推計上の問題等により、域内品と移輸入品をまとめて計上し、移輸入を最後に一括して控除する方式が一般的 → **競争移輸入型**

2026/2/18

26

- 前のスライドにおける域内産品と移輸入品を各セル内で合算します（スライドの緑字）。次に、同一行内の移輸入品を集計し「(控除)移輸入」の列に符号をマイナスにして計上します。これが競争移輸入型の産業連関表です。
- タテの合計もヨコの合計も県内生産額に等しくなっていることを確認してください。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●移入・輸入の扱い

✓再び確認

□競争移入型の表では、中間需要にも最終需要にも移輸入品が含まれている

	工業	サービス	消費	投資	移輸出	(控除) 移輸入	県内生産額
工業	30	55	130	100	70	-85	300
サービス	55	220	125	10	20	-30	400
粗付加価値	215	125					
県内生産額	300	400					

非競争移入型の表は、膨大な労力と手間がかかるため、自治体による地域表では作成されていない。全国表では、5年に一度、作成される。(ただし、移入が概念上存在しないため、**非競争輸入型**となる。)

- 非競争移入型は全国表において5年に一度作成されます。(ただし全国表では移入が概念上存在しないため、非競争輸入型とよびます。)
- 神奈川県を含む地域表では、競争移入型の産業連関表を作成しています。
- 競争移入型の表においては、中間需要や最終需要の中に移輸入品が含まれている点を理解しておいてください。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●二面等価

✓粗付加価値の合計と最終需要の合計は等しい、これを**二面等価**という

	工業	サービス	消費	投資	移輸出	(控除) 移輸入	県内生産額
工業	30	55	130	100	70	-85	300
サービス	55	220	125	10	20	-30	400
粗付加価値	215	125					
県内生産額	300	400					

ヨコの関係: 中間需要 + 最終需要 = 県内生産額
 タテの関係: 中間投入 + 粗付加価値 = 県内生産額
 中間需要の合計と中間投入の合計は同じ(左上の**内生部門の合計**)だから、最終需要の合計と粗付加価値の合計は等しくなる

2026/2/18

経済波及効果分析研修

28

- 粗付加価値の合計(黄色の部分)と最終需要の合計(薄緑の部分)は必ず等しくなります。このような経済(産業連関表)の性質を「二面等価」とよびます。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-2 産業連関表の構造と概要

●産業連関表を構成する部門

✓産業連関表におけるの最も細かい分類区分を「**基本分類**」とよぶ。

□令和2年表の基本分類は、行が445部門、列が391部門

✓産業連関表は、基本分類を最小の単位として、段階的に統合したものが公表されている。神奈川県も同様。ただし公表は統合小分類から。

□基本分類 (445 × 391)

□統合小分類 (188部門 : 公表)

□統合中分類 (108部門 : 公表)

□統合大分類 (37部門 : 公表)

□ひな形 (13部門 : 公表)

✓分析ツールは、108部門で作成「汎用」のみ 37部門も作成

	13部門	37部門	108部門	188部門
産業 連関表	取引基本表 (生産者価格評価表)			
	投入係数表	(Excel:623KB)	(Excel:636KB)	(Excel:1,509KB)
	開放型逆行列係数表			
	閉鎖型逆行列係数表			
雇用表	総数表	(Excel:18KB)	(Excel:24KB)	(Excel:50KB)
	就業係数・雇用係数			
部門分類表	(PDF:81KB)			

✓部門分類とその定義については、<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/x6z/tc20/sanren/newest.html>
 「令和2年(2020年)産業連関表 総合解説書」の第3部を参照のこと(下記URL)
https://www.soumu.go.jp/main_content/001026673.pdf

2026/2/18

経済波及効果分析研修

29

- 産業連関表は、基本分類とよばれる単位で推計されます。
- 利用者の目的に応じた利用を可能にするために、段階的に統合されたものが公表されています。
- 部門分類の詳細と定義については、総合解説書を参照してください。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-3 実際の計数による読み取り

●令和2（2020）年神奈川県産業連関表 4部門集計表

(単位：10億円)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	農林漁業	鉱工業	商業	サービス業	中間需要計	民間消費	県内総固定資本形成	その他の県内需要	移輸出	移輸入	県内生産額
1 農林漁業	6	402	1	62	470	283	5	8	53	-732	86
2 鉱工業	18	7,200	121	4,581	11,920	4,181	1,879	-47	11,762	-14,538	15,156
3 商業	5	604	37	930	1,576	3,624	389	98	1,574	-2,909	4,352
4 サービス業	11	1,567	1,044	10,738	13,360	14,874	7,065	6,370	8,208	-8,010	41,867
5 中間投入計	40	9,772	1,203	16,311	27,326	22,962	9,337	6,429	21,597	-26,189	61,461
6 租付加価値部門計	46	5,384	3,150	25,556	34,135						
7 県内生産額	86	15,156	4,352	41,867	61,461						
租付加価値率	0.532	0.355	0.724	0.610	0.555						
							県内最終需要計 = F+G+H				38,728
							最終需要計 = 県内最終需要計 + 移輸出				60,324

○ここからは、実際の神奈川県産業連関表から県の経済構造に関する読み取りを行います。
 まずは、図に示す4部門の集計表により表の見方を確認して行きます。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-3 実際の計数による読み取り

●令和2（2020）年神奈川県産業連関表 4部門集計表

④移輸出額は約21.6兆円
(県内生産の約35.1%が移輸出へ)

(単位：10億円)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	農林漁業	鉱工業	商業	サービス業	中間需要計	民間消費	県内総固定資本形成	その他の県内需要	移輸出	移輸入	県内生産額
1 農林漁業	6	402	1	62	470	283	5	8	53	-732	86
2 鉱工業	18	7,200	121	4,581	11,920	4,181	1,879	-47	11,762	-14,538	15,156
3 商業	5	604	37	930	1,576	3,624	389	98	1,574	-2,909	4,352
4 サービス業	11	1,567	1,044	10,738	13,360	14,874	7,065	6,370	8,208	-8,010	41,867
5 中間投入計	40	9,772	1,203	16,311	27,326	22,962	9,337	6,429	21,597	-26,189	61,461
6 粗付加価値部門計	46	5,384	3,150	25,556	34,135						
7 県内生産額	86	15,156	4,352	41,867	61,461						

粗付加価値率 0.532 0.355 0.724 0.610 0.555

県内最終需要計 = F + G + H 38,728
最終需要計 = 県内最終需要計 + 移輸出 60,324

①県内生産額は約61.5兆円
②粗付加価値額(GRP)は約34.1兆円

③県内需要は約66.1兆円(= 27.3+23.0+9.3+6.4)

⑤県内需要約66.1兆円のうち、26.2兆円(約40%)は移輸入品により賄われる。
残りの39.9兆円(約60%)は県内産品により賄われる。
Keyword： 移輸入率、自給率

2026/2/18

経済波及効果分析研修

31

- ここでは、①県内生産額、②粗付加価値額（GRP; Gross Regional Product、日本語では県内総生産）、③県内需要、④移輸出、⑤移輸入について確認します。
- いわゆる GDP（県の場合は GRP）は、粗付加価値のことであり、産業連関表の県内生産額ではない点に注意してください。
- 移輸入率とは、県内需要のうち、移輸入品により賄われる比率を表します。自給率はその逆で、県内需要のうち、域内産品により賄われる比率を表します。移輸入率と自給率の合計は必ず1になります。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-3 実際の計数による読み取り

●令和2（2020）年神奈川県産業連関表 4部門集計表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	農林漁業	鉱工業	商業	サービス業	中間需要計	民間消費	県内総固定資本形成	その他の県内需要	移輸出	移輸入	県内生産額
1 農林漁業	6	402	1	62	470	283	5	8	53	-732	86
2 鉱工業	18	7,200	121	4,581	11,920	4,181	1,879	-47	11,762	-14,538	15,156
3 商業	5	604	37	930	1,576	3,624	389	98	1,574	-2,909	4,352
4 サービス業	11	1,567	1,044	10,738	13,360	14,874	7,065	6,370	8,208	-8,010	41,867
5 中間投入計	40	9,772	1,203	16,311	27,326	22,962	9,337	6,429	21,597	-26,189	61,461
6 租付加価値部門計	46	5,384	3,150	25,556	34,135						
7 県内生産額	86	15,156	4,352	41,867	61,461						

	中間需要計	県内最終需要	県内需要	移輸入	移輸入率	自給率
農林漁業	470	296	765	-732	0.957	0.043
鉱工業	11,920	6,012	17,933	-14,538	0.811	0.189
商業	1,576	4,111	5,686	-2,909	0.512	0.488
サービス業	13,360	28,309	41,669	-8,010	0.192	0.808

- 県内需要 = 中間需要 + 県内最終需要
- 移輸入率 = 移輸入 ÷ 県内需要 (※)
- 自給率 = 1 - 移輸入率

※ 移輸入係数ともいう 32

2026/2/18

○県内需要の定義を確認してください。

○移輸入率と自給率の概念は非常に重要です。確実に理解してください。

1. 産業連関表に関する初歩的解説

1-3 実際の計数による読み取り

●令和2（2020）年神奈川県産業連関表 4部門集計表

特化係数

	A 神奈川県		C 全国		E(=B/D) 特化係数
	県内生産額※	同・構成比	国内生産額※	同・構成比	
農林漁業	86	0.14%	12,366	1.21%	0.12
鉱工業	15,156	24.7%	279,618	27.2%	0.90
商業	4,352	7.1%	92,718	9.0%	0.78
サービス業	41,867	68.1%	641,452	62.5%	1.09
合計	61,461	100.0%	1,026,154	100.0%	-

※単位は10億円

神奈川県の特化係数 =
県の産業構成比 ÷ 国の産業構成比

県際収支

	A B C(=A-B)			D E(=A/D)		F G(=B/F) (単位:10億円)	
	移輸出	移輸入	県際収支	県内生産額	移輸出率	県内 需要合計	移輸入率
農林漁業	53	732	-679	86	61.3%	765	95.7%
鉱工業	11,762	14,538	-2,777	15,156	77.6%	17,933	81.1%
商業	1,574	2,909	-1,334	4,352	36.2%	5,686	51.2%
サービス業	8,208	8,010	198	41,867	19.6%	41,669	19.2%
合計	21,597	26,189	-4,592	61,461	35.1%	66,054	39.6%

県際収支※ = 移輸出 - 移輸入
※純移輸出ともいう

2026/2/18

経済波及効果分析研修

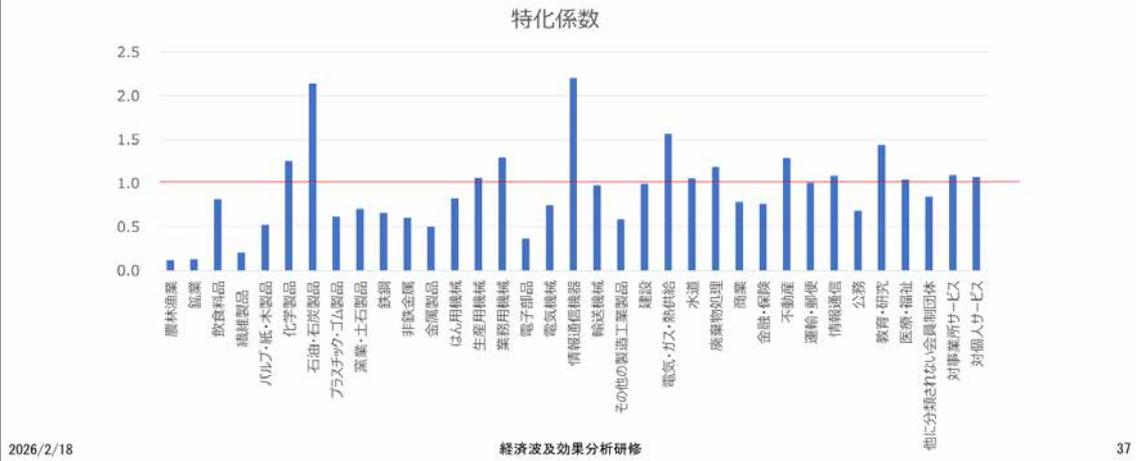
33

- 次に特化係数と県際収支を扱います。
- 神奈川県におけるある産業の特化係数とは、神奈川県においてある産業が全体に占めるシェアを全国におけるそれで除したものであり、当該産業のシェアが全国よりも大きければ特化係数は1より大きくなります。（逆は1より小さくなります。）
- 特化係数をみることで、その地域が当該産業にどの程度“特化しているか”または“特化していないか”を定量的に評価することが可能となります。
- 4部門表でみて特化係数が相対的に高いのはサービス業、著しく低いのは農林漁業となっています。
- 県際収支とは、移輸出から移輸入を差し引いたものです。県際収支がプラスの場合を「黒字」、マイナスの場合を「赤字」とよぶことがあります。
- 県際収支は、4部門表でみると、サービス業で黒字、その他の部門では赤字となっています。

2. 神奈川県産業連関表からみた県経済の構造

2-1 県内生産額と粗付加価値額

●県内生産額



○特化係数をグラフにしてみます。1を上回るのは、前のスライドで言及した部門を除けば、電気・ガス・熱供給、化学製品、教育・研究、業務用機械などであることがみてとれます。

2. 神奈川県産業連関表からみた県経済の構造

2-1 県内生産額と粗付加価値額

●粗付加価値額 (GRP; Gross Regional Product)

統合大分類	粗付加価値額 (百万円)	構成比	特化係数
合計	34,135,268	100.0%	F
農林漁業	45,661	0.1%	0.130
鉱業	2,145	0.0%	0.123
飲食料品	604,062	1.8%	0.730
繊維製品	14,825	0.0%	0.194
パルプ・紙・木製品	142,900	0.4%	0.541
化学製品	749,230	2.2%	1.232
石油・石炭製品	694,258	2.0%	2.157
プラスチック・ゴム製品	228,105	0.7%	0.629
窯業・土石製品	121,757	0.4%	0.608
鉄鋼	168,150	0.5%	0.486
非鉄金属	75,678	0.2%	0.727
金属製品	182,224	0.5%	0.494
はん用機械	261,607	0.8%	0.893
生産用機械	548,789	1.6%	1.125
業務用機械	186,015	0.5%	1.290
電子部品	110,077	0.3%	0.384
電気機械	280,940	0.8%	0.821
情報通信機器	230,076	0.7%	2.364
輸送機械	627,643	1.8%	0.941
その他の製造工業製品	155,778	0.5%	0.600
建設	1,978,147	5.8%	0.970
電気・ガス・熱供給	870,042	2.5%	1.402
水道	135,143	0.4%	1.029
廃棄物処理	235,468	0.7%	0.995
商業	3,149,674	9.2%	0.794
金融・保険	1,052,322	3.1%	0.751
不動産	5,560,470	16.3%	1.253
運輸・郵便	1,502,059	4.4%	0.978
情報通信	2,547,560	7.5%	1.213
公務	1,253,398	3.7%	0.681
教育・研究	2,565,633	7.5%	1.330
医療・福祉	2,639,734	7.7%	1.017
他に分類されない会員制団体	152,434	0.4%	0.851
対事業所サービス	3,342,601	9.8%	1.091
対個人サービス	1,419,672	4.2%	1.068
事務用品	0	0.0%	-
分類不明	300,991	0.9%	0.985

2026/2/18 38

○粗付加価値額と部門別の構成比、特化係数です。概ね県内生産額と同じ傾向にあることが分かります。

2. 神奈川県産業連関表からみた県経済の構造

2-2 投入構造と産出構造額

●投入構造

- ✓ 中間投入比率（生産額に対する中間投入の比率、投入係数という）が高いものに網掛け
 - 医療・福祉は化学製品（医薬品）、建設は資材系、運輸・郵便は石油製品（ガソリン・軽油等）など産業の費用構成が反映されている
 - 対事業所サービスは、ほとんどの産業で一定の大きさを投入されている

産出大分類	医療・福祉	建設	運輸・郵便	輸送機械	対個人サービス	電気・ガス・熱供給	化学製品	飲食料品	石油・石炭製品	産出大分類	医療・福祉	建設	運輸・郵便	輸送機械	対個人サービス	電気・ガス・熱供給	化学製品	飲食料品	石油・石炭製品
農林畜産	0.002	0.001	0.000	0.000	0.016	0.000	0.001	0.212	0.000	輸送機械	0.000	0.000	0.015	0.452	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
鉱業	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.264	0.003	0.000	0.480	その他の製造工業製品	0.003	0.003	0.002	0.001	0.005	0.010	0.004	0.007	0.000
飲食物品	0.007	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.010	0.209	0.000	建設	0.003	0.001	0.011	0.001	0.003	0.028	0.004	0.001	0.000
繊維製品	0.004	0.004	0.002	0.001	0.004	0.000	0.001	0.001	0.000	電気・ガス・熱供給	0.012	0.003	0.015	0.012	0.028	0.091	0.029	0.014	0.004
皮革・毛・木製品	0.006	0.044	0.010	0.002	0.005	0.004	0.017	0.015	0.000	水道	0.004	0.001	0.005	0.001	0.008	0.001	0.003	0.002	0.001
化学製品	0.160	0.005	0.001	0.012	0.009	0.002	0.297	0.009	0.002	商業物販	0.005	0.002	0.012	0.001	0.019	0.015	0.003	0.001	0.000
石油・石炭製品	0.002	0.010	0.009	0.002	0.004	0.036	0.079	0.003	0.063	商業	0.044	0.090	0.021	0.035	0.062	0.006	0.039	0.063	0.007
プラスチック製品	0.002	0.014	0.004	0.040	0.003	0.000	0.029	0.017	0.000	金融・保険	0.008	0.010	0.028	0.005	0.012	0.017	0.008	0.007	0.004
皮革・毛・木製品	0.001	0.051	0.000	0.005	0.001	0.000	0.007	0.002	0.001	不動産	0.020	0.006	0.029	0.001	0.038	0.009	0.003	0.004	0.001
鉄鋼	0.000	0.021	0.001	0.056	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	運輸・郵便	0.017	0.043	0.133	0.019	0.034	0.038	0.024	0.044	0.020
非鉄金属	0.002	0.008	0.000	0.004	0.000	0.005	0.001	0.000	0.000	情報通信	0.012	0.009	0.009	0.002	0.012	0.008	0.006	0.005	0.001
金属製品	0.000	0.094	0.002	0.012	0.003	0.001	0.011	0.012	0.000	公務	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
金属機械	0.000	0.007	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	教育・研究	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
生産用機械	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	医療・福祉	0.014	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
業務用機械	0.011	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	他に分類されない公共機関	0.001	0.001	0.001	0.000	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
電子部品	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	対事業所サービス	0.044	0.101	0.120	0.029	0.036	0.063	0.059	0.040	0.005
電気機械	0.000	0.008	0.000	0.035	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	対個人サービス	0.023	0.000	0.001	0.000	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000
情報通信機器	0.000	0.002	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	事務用品	0.003	0.001	0.002	0.000	0.002	0.000	0.001	0.001	0.000

2026/2/18

経済波及効果分析研修

39

- 生産額に占める中間投入の比率を投入係数といいます。
- 表は県内生産額が大きい部門の投入係数を比較したものです。投入係数の大きさには、それぞれの部門の特徴が出ていることが分かります。

2. 神奈川県産業連関表からみた県経済の構造

2-2 投入構造と産出構造額

●産出構造

✓産出先（販売先）も産業により特色がある

□多くの部門は内生部門に産出、つまり中間財として販売している

□民間消費（家計への販売）の割合が多いのは、対個人サービス、飲食料品、繊維製品など

□建設は、ほとんどが県内総固定資本形成として算出

□移輸出の割合が高いのは、石油・石炭製品、生産用機械など

総合大分類	取引額（百万円）					総供給に対する比率				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	総供給	内生計	民間消費支出	県内総固定資本形成	純輸出	内生計	内生最大産出先	民間消費支出	県内総固定資本形成	移輸出
農林漁業	817,967	469,727	282,949	4,551	52,636	57%	飲料料	35%	1%	6%
鉱業	1,490,162	1,495,462	△ 389	△ 293	4,087	100%	石油・石炭製品	0%	0%	0%
飲食料品	4,218,197	752,228	2,212,305	0	1,211,381	18%		52%	0%	29%
繊維製品	479,023	127,302	306,229	10,635	30,017	27%		64%	2%	6%
石油・石炭製品	914,679	653,691	27,162	17,850	215,685	71%	石油・石炭製品	3%	2%	24%
化学製品	3,611,552	1,721,833	208,632	0	1,679,358	48%		6%	0%	46%
石油・石炭製品	2,193,842	740,057	145,360	0	1,311,150	34%		7%	0%	60%
プラスチック・ゴム製品	1,145,813	683,756	65,671	△ 33	401,348	59%	輸送機械	6%	0%	35%
窯業・土石製品	547,718	347,296	8,261	0	198,997	63%	建設	2%	0%	34%
鉄鋼	1,253,303	958,238	△ 2,515	△ 10,985	324,174	76%	輸送機械	0%	-1%	26%
非鉄金属	698,940	440,712	14,124	△ 15,460	259,297	63%	非鉄金属	2%	-2%	37%
生産用機械	978,443	664,708	18,449	24,780	277,298	68%	建設	2%	3%	28%
民生用機械	923,489	222,837	1,044	281,995	477,074	24%		0%	27%	52%
生産用機械	1,593,141	214,007	310	414,101	968,332	13%		0%	26%	61%
民生用機械	718,200	129,506	7,297	204,122	381,326	18%		1%	28%	53%
電子部品	826,963	560,931	3,878	0	261,794	68%	情報通信機器	0%	0%	32%
電気機械	1,365,207	271,654	197,370	271,558	637,457	23%		14%	20%	46%
情報通信機器	1,265,167	47,963	378,700	289,382	562,998	4%		30%	23%	44%
輸送機械	4,855,377	1,395,220	372,520	353,214	2,357,078	31%		8%	8%	53%
その他の製造工業	920,321	401,945	216,267	67,815	226,902	44%		24%	7%	23%
建設	4,107,907	354,044	0	3,793,841	0	6%		0%	91%	0%
電気・ガス・熱供給	2,182,098	963,197	513,376	0	705,209	44%		24%	0%	32%
水道	288,768	173,748	118,841	0	3,030	61%	教育・研究	41%	0%	1%
廃棄物処理	495,391	289,526	16,961	0	133,227	58%	公務	3%	0%	27%
商業	7,260,981	1,578,698	3,624,120	388,838	1,574,498	22%		50%	5%	22%
金融	2,663,731	1,258,973	1,271,599	0	133,144	47%		48%	0%	5%
不動産	7,103,025	1,224,653	5,354,391	330,498	193,077	17%		75%	5%	3%
運輸・郵便	4,156,282	1,941,823	1,074,050	44,771	1,067,676	47%		26%	1%	26%
情報通信	6,036,208	1,600,535	1,513,272	838,089	2,071,316	27%		23%	14%	34%
公務	1,748,937	47,092	84,704	0	0	3%		5%	0%	0%
教育・研究	4,934,470	40,887	813,778	1,242,648	1,761,949	1%		16%	25%	36%
医療・福祉	4,895,787	69,044	1,131,506	0	169,264	1%		24%	0%	4%
衛生・保健	299,561	72,200	226,200	0	764	24%		76%	0%	0%
対事業者サービス	7,351,814	4,854,040	297,255	854,469	1,341,133	66%	対事業者サービス	4%	12%	18%
対個人サービス	3,276,292	207,303	2,457,824	635	348,064	6%		75%	0%	11%
事務用品	91,131	91,131	0	0	0	100%		0%	0%	0%
労働力	540,045	260,871	138	0	279,066	48%		0%	0%	52%

2026/2/18

40

○生産された生産物が販売されることを産出とよびます。

○表は、左側で総供給（県内生産額+移輸入額）と内生部門計、民間消費支出、県内総固定資本形成、純輸出の別に産出額を示し、右側では産出の比率を表しています。

○列 A では総供給が 2 兆円を超える部門に網を掛けています。右側（列 F~列 J）では、産出比率が 40%を超える部門に網を掛けています。産出先も部門により大きく異なることが分かります。

2. 神奈川県産業連関表からみた県経済の構造 2-3 交易

● 県際収支／移輸出入率

2026/2/18

統合大分類	3,739,408		17,857,314		△ 6,412,766		△ 19,776,268		△ 4,592,312		F	G
	A	B	C	D	E	F	G					
	輸出 (百万円)	移出 (百万円)	(除却) 輸入 (百万円)	(除却) 移入 (百万円)	県際収支 (百万円)	移輸出率	移輸入率					
合計	3,739,408	17,857,314	△ 6,412,766	△ 19,776,268	△ 4,592,312							
農林漁業	758	51,878	△ 129,959	△ 602,173	△ 679,496	61%	96%					
鉱業	525	3,562	△ 1,471,134	△ 15,228	△ 1,482,275	108%	100%					
飲食品	12,804	1,204,577	△ 500,821	△ 1,854,898	△ 1,138,338	65%	79%					
繊維製品	1,758	28,259	△ 312,877	△ 130,912	△ 413,722	65%	99%					
パルプ・紙・木製品	8,108	207,577	△ 112,572	△ 443,922	△ 340,809	60%	80%					
化学製品	428,450	1,241,908	△ 508,868	△ 977,811	183,679	79%	77%					
石油・石炭製品	136,635	1,174,515	△ 188,496	△ 304,256	818,398	77%	56%					
プラスチック・ゴム製品	33,826	367,522	△ 115,410	△ 524,537	△ 238,599	79%	86%					
窯業・土石製品	63,783	124,314	△ 34,718	△ 235,258	△ 81,879	68%	75%					
鉄鋼	69,599	254,575	△ 37,480	△ 388,992	△ 102,298	39%	46%					
鉄合金	106,143	153,154	△ 153,820	△ 247,983	△ 142,506	87%	91%					
金属製品	13,373	263,925	△ 63,290	△ 553,518	△ 339,510	77%	88%					
はん用機械	128,603	348,468	△ 73,637	△ 333,421	70,113	92%	91%					
生産用機械	235,485	732,847	△ 110,529	△ 428,618	429,185	92%	86%					
業務用機械	51,627	329,699	△ 125,259	△ 148,575	107,492	86%	81%					
電子部品	67,420	194,374	△ 199,864	△ 341,652	△ 279,722	92%	96%					
電気機械	113,664	513,793	△ 221,029	△ 446,186	△ 39,758	90%	90%					
情報通信機器	27,367	535,631	△ 495,810	△ 137,469	△ 70,281	89%	90%					
輸送機械	1,029,132	1,327,946	△ 185,135	△ 1,501,641	670,302	85%	80%					
その他の製造工業製品	9,456	217,346	△ 211,294	△ 401,422	△ 385,914	74%	88%					
建設	0	0	0	0	0	0%	0%					
電気・ガス・熱供給	3,558	701,651	△ 305	0	704,904	32%	0%					
水道	939	2,091	△ 73	△ 2	2,955	1%	0%					
廃棄物処理	546	132,681	△ 18	△ 70,213	62,996	31%	19%					
商業	240,023	1,334,475	△ 7,101	△ 2,901,623	△ 1,334,226	36%	51%					
金融・保険	88,262	44,882	△ 168,757	△ 837,908	△ 873,521	8%	40%					
不動産	2,138	190,939	152	△ 105,586	87,339	3%	2%					
運輸・郵便	432,572	635,104	△ 199,261	△ 964,552	△ 96,137	36%	38%					
情報通信	22,297	2,049,021	△ 216,643	△ 1,579,090	275,585	49%	45%					
公務	0	0	0	0	0	0%	0%					
教育・研究	90,830	1,671,119	△ 132,874	△ 839,871	789,204	44%	31%					
医療・福祉	60	169,204	△ 510	△ 199,503	△ 30,749	4%	4%					
他に分類されない営利団体	761	0	△ 6,452	△ 50,235	△ 55,926	0%	19%					
対事業所サービス	18,964	1,322,169	△ 318,921	△ 1,513,264	△ 491,052	24%	30%					
対個人サービス	42,073	306,891	△ 39,047	△ 690,542	△ 380,625	14%	25%					
事務用品	0	0	0	0	0	0%	0%					
分類不明	257,869	21,217	△ 70,650	△ 5,407	203,029	60%	29%					

41

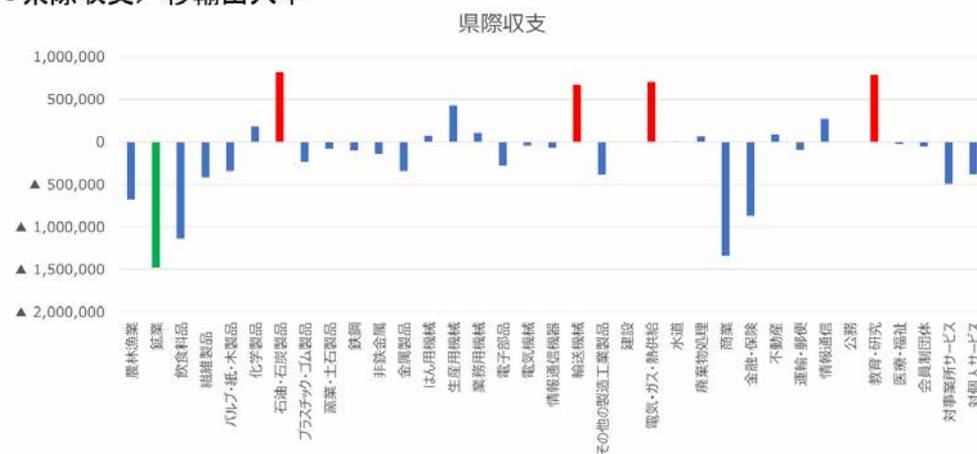
○表は、移輸出入額（列A～列D）、県際収支（列E）、移輸出率（列F）、移輸入率（G列）を示したものです。

○県際収支は多くの部門で赤字ですが、特に鉱業（約△1.5兆円）で大きくなっています。石油製品の製造で大量の原油等を輸入することが背景にあります。

2. 神奈川県産業連関表からみた県経済の構造 2-3 交易

● 県際収支／移輸出入率

2026/2/18



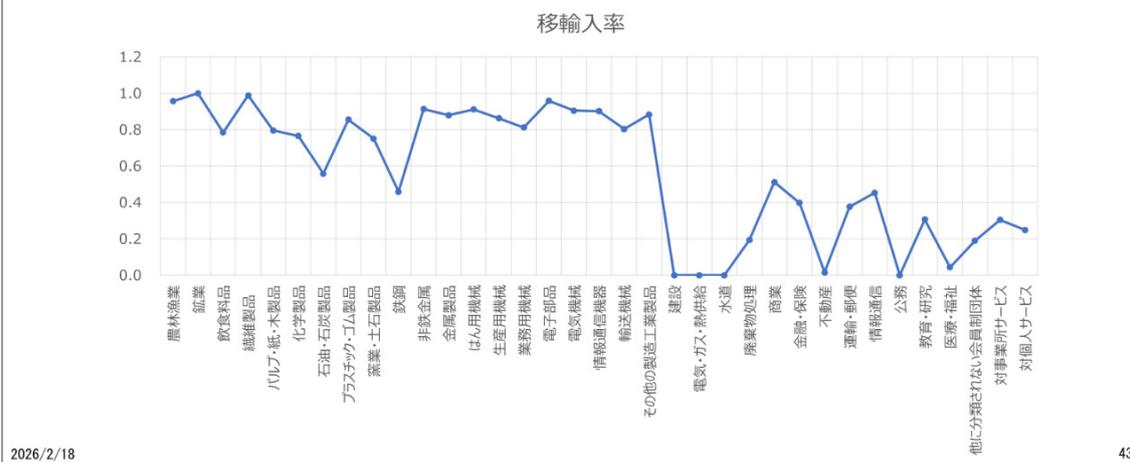
42

○県際収支のグラフです。黒字が目立って大きいのは、石油・石炭製品、教育・研究、輸送機械、電気・ガス・熱供給であることが分かります（赤の棒グラフ）。

2. 神奈川県産業連関表からみた県経済の構造

2-3 交易

● 県際収支／移輸出入率



- 移輸入率のグラフです。全般に農林漁業、鉱工業で高く、それ以外の部門では低いことが分かります。
- モノ以外の生産物は、人の移動を伴います。例えば、飲食サービスの移入は、神奈川県民が神奈川県外の店で飲食をした場合に発生します。このため、モノの移輸入に比べて低くなる傾向にあります。
- 建設、公務などの部門は、その定義上、移輸入はゼロとなります。

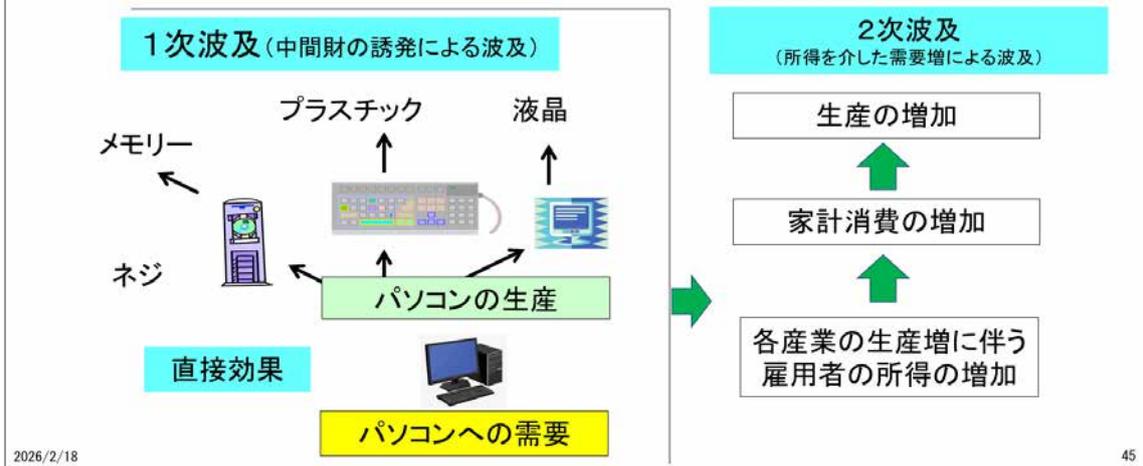
3. 経済波及効果分析の流れとポイント

○ここからは、経済波及効果分析の流れとポイントについてお話しします。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント

3-1 波及効果の分析フロー

●経済波及効果の流れ（イメージ）



○図は、経済波及効果分析の流れを示したものです。

○分析の出発点は需要の発生です。例えばパソコンに対する需要が発生したとします。産業連関分析では、需要を満たす生産が即座に行われると想定します。この当初の需要に応じて発生する生産のことを直接効果とよびます。

○パソコンを生産するために中間財の生産が誘発され、更にその中間財のための中間財の生産が誘発されるという連鎖が延々と続きます。このような中間財の誘発による効果と直接効果をまとめて1次波及効果とよびます。

○一方、生産を増やすために、生産者は中間投入だけでなく、人手（経済学では「労働」という）を増やす必要があります。労働者を増やすということは、マクロ的には家計の所得が増えることを意味し、それが新たな消費を発生させ、追加的な生産誘発を招きます。このような家計の所得増加を介した生産波及のことを2次波及効果とよびます。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント

3-2 前提と計測の流れ

- 大前提：需要が供給（生産）を決定
 - ✓生産は需要に応じて、いくらでも、行われる
 - ✓供給制約は考えない
 - ✓需要 = 中間需要 + 最終需要
 - 中間需要は最終需要から派生
 - 最終需要の発生（変化）が数量分析の出発点
- 計測の流れ

例) 公共投資による道路建設の場合

例) 砂利 → セメント → 道路
(中間財) (中間財) (最終財)

分析上の因果は、上の矢印とは逆になる。まず最終財に対する需要があり、そこから中間財に対する需要（生産）が誘発されていく。

2026/2/18

46

- ここで産業連関分析の大前提についてお話します。
- 産業連関分析では、需要が生産を決定すると想定します。需要は中間需要と最終需要から構成されますが、中間需要は元を辿れば最終需要から生じるものであることから、最終需要の発生が経済波及効果分析の出発点となります。
- 現実の世界では、供給制約により、需要があっても生産が行えないというケースは多々あります。（例：東日本大震災後の復興が人手、資材の不足により進まなかった。自動車の生産が半導体不足で遅延した、など。）しかし産業連関分析の世界では、このような供給制約は一切考慮しません。
- 経済波及効果の計測の流れは、実際の生産工程とは逆である点も認識しておく必要があります。図の例では、砂利が生産され、それを中間財としてセメントが生産され、道路が生産されます。これは実際の生産工程ですが、経済波及効果分析では、まず最終財である道路の需要が発生し、それがセメントの生産を誘発し、更に砂利の生産を誘発するという流れを想定します。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント 3-3 投入係数と逆行列係数

●投入係数

- ✓ある生産物を1単位生産するのに必要な中間財の量
- ✓投入係数が大きいほど、たくさんの中間財が（生産）誘発される

●逆行列係数

- ✓需要が発生した場合に、究極的にどれだけの生産が誘発されるかは数学的に算出可能
- ✓発生需要に対する究極的な生産誘発の倍率の集合を**レオンチェフ逆行列**という



2026/2/18

47

- ある生産物を1単位生産するのに必要な中間財の量を投入係数といいます。
- 投入係数が大きいほど、誘発される中間財の生産は大きくなります。
- 投入係数が分かれば、究極的に誘発される生産物の大きさを数学的に計算することができます。当初に発生した需要の大きさに対する、究極的に生産される生産物の倍率の集合をレオンチェフ逆行列といいます。（単に、逆行列ということもあります。）
- ちなみに、レオンチェフとは、ノーベル経済学賞を受賞した、産業連関分析の創始者の名前です。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント

3-4 経済波及効果（生産誘発額）の計算式と留意点

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{bmatrix}$$

県内生産額ベクトル

レオンチェフ逆行列

需要ベクトル

この推計が分析の第1歩であると同時に最重要

【発生需要ベクトル推計時の留意事項】

- ① 費目とIO部門の対応付けを適切に行う【重要】
- ② 流通経費（商業マージン、運賃）は、本体価格とは別に計上
- ③ 神奈川県が生産に結びつくのは、県産品に対する需要【極めて重要】

2026/2/18

48

- 部門ごとの生産誘発額は、レオンチェフ逆行列に需要ベクトルを乗じることで求められます。
- 発生需要ベクトルの推計が、経済波及効果分析の第一歩となります。この際に認識しておくべき点が3点あります。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント

3-5 留意事項 1

●費目と10部門の対応付けを適切に行う

✓以下の各需要(支出)は、どの部門に計上されるかを考えてみましょう

□総合解説書(第3部)を参照しながら作業を行う https://www.soumu.go.jp/main_content/001026673.pdf

需要	統集中分類(108部門)	統合大分類(37部門)
精米の購入費代	111食料品	11飲食料品
米の購入代	011耕種農業	01農林漁業
コンビニでのビールの購入代	112飲料	11飲食料品
ファミレスでの食事代	672飲食サービス	67対個人サービス
屋台での焼きそばの購入代	111 or 672 ?	11 or 67 ?
ホテルの宿泊代	671宿泊業	67対個人サービス
遊園地の入場料	674娯楽サービス	67対個人サービス
入院費用	641医療	64医療・福祉

2026/2/18

経済波及効果分析研修

49

- 1 点目として、分析対象とする費目を産業連関表の分類に対応付ける必要がありますが、この対応を正確に行うことが求められます。
- 例えば、「米」は統集中分類では耕種農業に対応しますが、精米（店頭で販売されているもの）は食料品に対応します。
- 屋台での焼きそばの購入代など、食料品か飲食サービスか曖昧なものもあります。（理論的には、屋台で食事をすれば飲食サービスだが、持ち帰れば食料品。）
- この対応関係は、産業連関表の総合解説書を参照しながら行います。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント

3-6 留意事項2

●流通経費（商業マージン、運賃）は、本体価格とは別に計上（付け替える）

→ 流通経費は商業、運輸部門に計上したベクトルを作成

例) 商業マージンが取引額の10%、運賃が4%であるとする(※)

	発生需要 購入者価格		発生需要 生産者価格
農林漁業	100	(商業分) $100 \times 10\% = 10$ (運輸分) $100 \times 4\% = 4$	86
...			
輸送機械	200	(商業分) $200 \times 10\% = 20$ (運輸分) $200 \times 4\% = 8$	172
...			
商業			30
運輸			12
...			

この作業は、分析ツールが自動的に行うので、深く理解する必要はない。

※実際には部門によって異なる

2026/2/18

経済波及効果分析研修

50

- 2点目として、額面上の取引額には、本体以外の流通経費が含まれています。これらは本来、商業部門、運輸部門のサービスに対する需要であることから、図に示すような付け替えを行う必要があります。
- 実際にはこの作業は分析ツールが自動的に行うため、手順を深く理解する必要はありません。こういうことをツールの中で行っている、ということが分かればそれで十分です。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント

3-7 留意事項3

●神奈川県が生産に結びつく（生産を誘発する）のは県産品に対する需要）

→ 県内調達率を乗じて市産品への需要ベクトルを推計

生産波及の算出に使用する発生需要ベクトル

	発生需要 生産者価格	県内 調達率	県産品への発生需要 生産者価格
農林漁業	86	5%	4.3
・・・			
輸送機械	172	10%	17.2
・・・			
商業	30	30%	9.0
運輸	12	40%	4.8
・・・			

【最重要ポイント】

県内調達率がゼロならば、県産品への需要はゼロ。
→ 県内調達率の設定が波及の大きさを決定づける

県内調達率について、外部情報がある場合はそれを使用する。
ない場合は、産業連関表の自給率を使用する。

2026/2/

51

- 3点目は、神奈川県内の生産を誘発するのは、県産品に対する需要であるという点です。県内でいくら需要が発生しても、それが県外産品によって賄われれば（商業部門などのマージンを除けば）県内への生産誘発はほとんど発生しません。
- 県内産品への需要を求めるために、発生需要に県内調達率を乗じます。このようにして求めた、県内産品への発生需要をレオンチェフ逆行列に乗じて生産誘発額を算出します。
- 県内調達率は、なるべく一次資料から推計するのが望ましいですが、そのような情報が得られない場合には、産業連関表の自給率で代用することが行われます。
- 話を戻すと、発生した需要が県産品で賄われるのか、県外産品で賄われるのかは、県内への経済波及効果を考える上で極めて重要な問題です。この点をよく認識しておいてください。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント

3-8 ここまでのポイント

- 経済波及効果を計測する際には、まず発生需要額を想定する
- この需要額は費目別に想定し、それを産業連関表の部門分類に対応させて、発生需要ベクトルを作成する【重要：この作業は分析者が自分で行う】
- 需要ベクトルが額面上の取引額である場合には、商業マージンと運賃分をはぎとり、商業部門及び運輸部門への需要としてベクトルを組み替える【この作業はツールに任せておけばよい】
- 県内の生産を誘発するのは県産品の需要であることから、県内調達率を設定し、需要ベクトルに県内調達率を乗じて、県産品への需要ベクトルを作成する【極めて重要：県内調達率の想定は分析者が自分で行う】
- 上で作成した県産品への需要ベクトルにレオンチェフ逆行列を乗じることにより、一次の生産誘発額が求まる【これ以降の作業はツールが行う】

2026/2/18

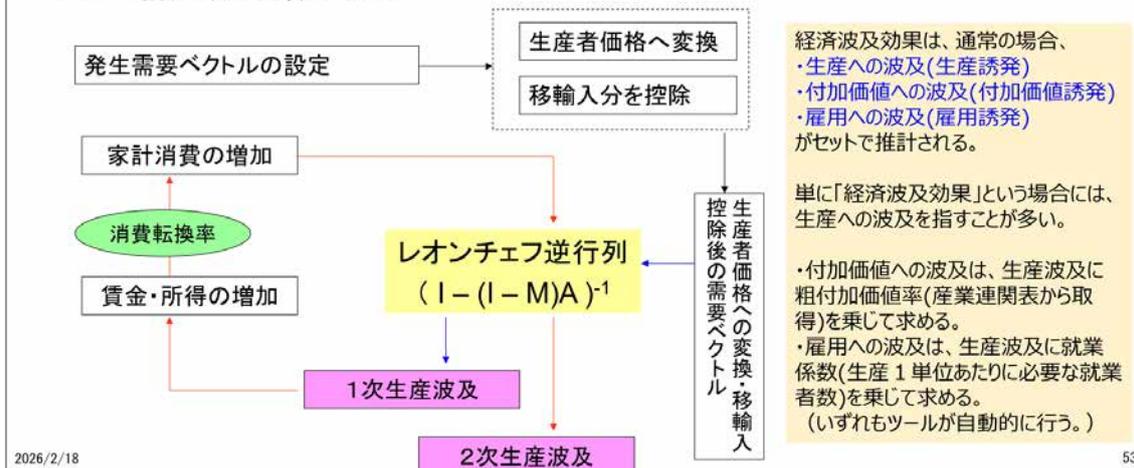
経済波及効果分析研修

52

- 以上、ここまでで説明したことのまとめです。
- 需要ベクトルが作成できれば、あとの分析はツールが自動的に行います。需要ベクトルの作成にあたっては、前に述べた1点目と3点目についてよく留意してください。

3. 経済波及効果分析の流れとポイント 3-9 全体の流れ

●生産誘発額の計算の流れ



- 経済波及効果分析（ここでは生産誘発を例とします）の流れです。
- 出発点は発生需要ベクトルの設定です。これを生産者価格に変換し、（県内調達率を乗じて）移輸入分を控除し、県内産品に対する発生需要ベクトルを求めます。これにレオンチェフ逆行列を乗じることで、1次の生産波及が求まります。
- さらに賃金・所得の増加が新たな家計による消費を喚起します。この際に、所得の増加に対する消費の増加の割合を示す指標である、消費転換率を使用します。
- 消費の増加分にレオンチェフ逆行列を乗じることで、2次の生産波及が求まります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

○ここからは、分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法について説明します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●分析ツールとは

- ✓3. でみた、経済波及効果分析を自動的に行う
- ✓ただし、AIのように、注文をつければ全てを行ってくれるわけではない
- ✓分析者が**自分で検討・作成しなければいけない与件**
(以下を入力すれば、後の計算は自動的にツールが行う)

- 発生需要ベクトル
- 県内調達率

●分析ツールの種類：4種類ある

- ✓上で示したのは、本来的な産業連関分析に則った与件、「汎用ツール」ではこれらが必要
- ✓特定の状況で、より簡易に経済波及を算出可能なツールも用意されている
 - **観光消費ツール**：来訪者数を入力すれば経済波及効果を算出可能・・・要注意（後述）
 - **企業立地ツール**：企業立地に伴う3つの経路に経済波及効果を算出（生産活動、設備投資、建設投資）
 - **建設投資ツール**：建設の種類を詳細に区分して、経済波及効果を算出

- 分析ツールとは、スライド53で示した一連の計算を自動で行うツールです。ただし、全てをツールが行うわけではありません。ツールに与える与件、具体的には発生需要ベクトルと県内調達率は、自分で検討・作成しなければなりません。
- 分析ツールには4つの種類があります。本来の産業連関分析の手順に基づくのが「汎用ツール」です。その他、特定の状況でより簡易に経済波及効果を求めるためのツールもあります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●分析ツールの使い分けと留意点

- ✓同じツールでも、汎用ツールと（観光消費ツール&企業立地ツール）は並列ではない
- ✓分析者が自分で発生需要を想定して、経済波及効果を算出するのが汎用ツール
 - 経済波及の源泉と過程がもっとも見える化される
 - 可能であれば、汎用ツールでの分析を推奨
- ✓観光消費ツール：観光、イベント等での来訪者の消費による経済波及効果を算出
 - 来訪者数と消費単価を入力すればよく、自分で需要ベクトルを作成する必要はない
 - 消費単価はツールに内蔵された値も利用可能だが、よくよく注意が必要（後述）
- ✓企業立地ツール：企業立地に伴う以下の3つの効果を計算
 - ①生産増加の経済効果、②建物の建設による経済効果、③設備等の購入による経済効果
 - 上の3つの効果は性格が異なる：②と③は一過性の効果、①は恒久的な効果
- ✓建設投資ツール：手間を省くためではなく、建設活動を詳しく区分したい場合に使用
 - 汎用（108部門）では建設部門は、建築、建設補修、公共事業、その他の土木建設の4つから構成
 - 建設投資ツールでは、例えば、鉄筋鉄骨住宅建設、道路補修、公園整備といった区分で分析可能

2026/2/18

57

○汎用ツールにおいては、発生需要ベクトルと県内調達率を自分で作成する必要があります。手間はかかりますが、経済波及の源泉と過程がもっとも見える化されることから、できるだけ汎用ツールにより分析を行うことをお勧めします。

○汎用ツール以外には、観光消費ツール、企業立地ツール、建設投資ツールがあります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●ツールの構成

- ✓4つのツールは用途は異なるが、シートの構成は似ている
 - シート一覧：ファイルに所収されているシートの一覧と説明
 - はじめに：当該ツールに関する簡単な説明
 - 前提：分析上の留意点、注意点を詳細に記載
 - 基本設定：（各ツールに共通しているのは）①分析タイトル・内容・・・「結果」シートに表示
消費転換率もここで指定するが、通常はそのまま構わない
 - 入力：与件を入力する（入力する内容は与件により異なる）
 - 結果：経済波及効果の計算結果を出力
 - 部門別内訳：部門ごとの内訳を出力
 - フローチャート：計算過程をフローチャートで表示



○各ツールは複数のシートから構成されますが、核になるのは「入力」シートと「結果」シートです。

●汎用ツール

✓基本設定

□②単位表示

- ◆金額：円～億円を選択
- ◆人数：人～万人を選択

□③消費転換率

- ◆特に指定する必要なし

□④使用シート

- ◆「入力①」か「入力②」のいずれにより入力するかを指定（両方は指定できない、後述）

基本設定

・分析を行う前に、必要な基本設定を行います。

・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。

・①分析タイトル・内容（は、入力すると「結果」シートのタイトルと内容に反映されます。

・②表示単位（は、分析する上での金額と人数の単位を示しています。プルダウンで選択した単位がツール全体の基本単位となります。また、分析実施日記載「する」を選択した場合、「結果」シートに作業当日の日付が入力されます。

・③消費転換率（は間接2次波及効果の計算に用いる消費転換率の入力欄です。入力しない場合、総務省家計調査より推計した初期設定値の消費転換率が設定されます。

・④使用シート（は入力に利用するシートの選択を行うセルです。需要増加の費目を一覧として各部門に振り分けたい場合は①を、直接産業連関表の部門分類で分析したい場合は②をプルダウンから選択してください。

①分析タイトル・内容

分析タイトル	県内農産物への需要増加の経済波及効果分析
分析内容	県内農産物への需要が増加した場合の経済波及効果を計算

②表示単位

金額	百万円
人数	人
分析実施日記載	分析実施日記載の選択が未入力です。設定を行ってください。

③消費転換率

間接2次波及効果の計算に用いる消費転換率(%)

※ 入力しない場合、消費転換率は53.5%となります。

④使用シート

入力シート	②
-------	---

2026/2/18

経済波及効果分析研修

59

○汎用ツールの基本設定です。金額、人数の単位と入力シート（2つある）を指定します。消費転換率の指定も可能ですが、通常の場合は、特に指定する必要はありません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

- 汎用ツール（個々の使い方はツール上で確認、ポイントのみを示す、以下同じ）
 - ✓入力シートが「入力①」と「入力②」の2つある。いずれも需要増加額と県内調達率を入力
 - 「入力①」は、元の費目名と金額、価格評価を入力した上で、対応する10部門を選択（左下図）。
 - 「入力②」は、該当する10部門に直接数字を入力（右下図）。
 - やりやすい方を使えばよいが、以下では全て「入力②」による。
 - ✓入力すべき与件の確認
 - 需要増加額、県内調達率（**県内調達率は省略可能だが、なるべく推定・入力することを推奨**）
 - 価格評価は、**基本的には「購入者価格」を選択するが、工場出荷額などは「生産者価格」による**

入力①(費目ごとに需要増加額を入力)

※「入力①」シート又は「入力②」シートを用いて需要増加額を入力してください。
 ※費目ごとに需要増加額を入力した場合、こちらのシートを御利用下さい。
 ※入力した需要増加額は、部門分類(中分類)ごとの需要増加額に変換されます。
 ※オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
 ※「需要増加額一覧」に、需要の費目と金額、価格評価と費目に対応する部門分類を入力してください。
 ※なお、部門分類は大分類、中分類が選択可能です。必ず中分類まで選択してください。
 ※「購入者価格」を選択すると、国の産業連関表マージン率を利用して自動的に生産者価格に変換されます。

需要増加額一覧

No.	費目	金額: 百万円	価格評価	大分類	中分類	部門分類
1	県内農作物	1,000	購入者価格	農林漁業		林業

2026/2/18

入力②(部門分類ごとに需要増加額を入力)

※「入力①」シート又は「入力②」シートを用いて需要増加額を入力してください。
 ※需要増加費目を利用しない場合、こちらのシートを御利用下さい。
 ※オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
 ※「需要増加額・県内調達率入力欄」のうえ、需要増加額と各自設定する県内調達率を入力してください。
 ※「購入者価格」欄を入力すると、国の産業連関表マージン率を利用して自動的に生産者価格に変換されます。
 ※各自設定した県内調達率を入力した場合、直接効果の算出に輸入した値が適用されます。
 ※直接効果(各自設定未入力部門)及び間接波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

需要増加額・県内調達率入力欄

No.	部門分類(中分類)	需要増加額	県内調達率	需要増加額(各自設定)(%)	需要増加額(価格変換後)
201	農	1,000	100.0%	0	0
202	畜				
203	農 業 サ ー ビ ス				

○汎用ツールには入力用のシートが2つあります。左側が「入力①」、右側が「入力②」です。どちらでも使いやすい方を選べば結構ですが、両方を同時に使用することはできません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

- 汎用ツール
 - ✓結果

経済波及効果分析結果(総合中分類)

1 分析タイトル
県内農産物への需要増加の経済波及効果分析

2 分析内容
県内農産物への需要増加した場合の経済波及効果分析

3 分析対象
【単位: 百万円】
 最終消費支出: 1,000
 県内農産物(直接効果): 624
 県外への購入需要: 376
 調査対象率: 62.4%

4 分析結果
【単位: 百万円, 人】

項目	私産消費	組合計(百種消費)	純消費	雇用
総合効果(合計)	7,772	647	284	231
直接効果	624	480	215	210
間接波及効果	246	107	43	14
間接波及効果	106	91	27	9
波及効果率(私産消費→最終消費増加額)			1.17 倍	
私産消費率(私産消費→直接効果)			1.42 倍	

2026/2/18

5 生産者価格上位10部門内訳(総合中分類) 【単位: 百万円】

部門分類(総合中分類)	産出効果	波及効果	総合効果
011 林業	941	1	642
011 畜産	143	29	147
072 食品製造	9	46	49
072 食品製造(非食品製造)	18	5	24
090 自動車整備・輸送	9	29	22
077 倉庫	19	3	22
069 不動産業(不動産仲介)	9	10	21
401 電気	9	14	18
041 不動産(不動産の賃貸)	9	11	15
104 製造工業	9	15	15
計	924	163	1,016

6 経済波及効果・雇用波及効果及び生産者価格上位10部門グラフ 【単位: 百万円, 人】

【注】四捨五入の誤差で、合計が内訳の総額と一致しない場合があります。

○汎用ツールの結果シートです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●建設投資ツール

- ✓基本設定
 - 分析タイトル、分析内容のみ
- ✓建設入力
 - 右図の通り
- ✓結果
 - 汎用ツールと同じ
- ✓その他の留意点
 - 建設部門は、生産者価格と購入者価格が等しく、入力欄は1つ

工事種別	建設投資額(百万円)	部門名称
1 建設		
2 建設		
3 住宅建築		
4 住宅建築(木造)		
5 木造単体住宅		
6 木造集合住宅		
7 住宅建築(非木造)		
8 RC住宅		
9 RC住宅		
10 RC集合住宅		
11 RC集合住宅		
12 RC住宅		
13 RC集合住宅		
14 RC集合住宅		
15 RC住宅		
16 非住宅建築		
17 非住宅建築(木造)		
18 非住宅		
19 非住宅		

- 建設投資ツールの入力シートです。建設部門が非常に細分化されている点が特徴です。建設活動に関して精緻な分析を行いたい場合、建設種類ごとの経済波及効果の差異を検出したい場合に利用します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●企業立地ツール

- ✓3つの効果を計測（それぞれについて入力シートと結果シートがある）
 - 生産の増加による経済効果
 - ◆生産活動に伴う中間財への需要が発生し、経済効果が生じる
 - 設備投資による経済効果
 - ◆新規立地により新たに資本設備への需要が発生し、経済効果が生じる
 - 建設投資による経済効果
 - ◆新規立地により新たに建築物への需要が発生し、経済効果が生じる
- ✓3つは組み合わせても、単独でも、利用可能（相互に影響することはない）
- ✓留意事項
 - 前1者は（事業所が存続する限り毎年継続する）恒久的な効果、後2者は一過性
 - 両者は分けて計上するのがよい

- 企業立地ツールでは、スライドに示す3つの分析が可能です。
- 3つの分析は同時に行っても、どれか1つか2つを分析しても構いません。3つの分析が相互に影響しあうことはありません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●企業立地ツール

✓生産増の入力

生産増入力シート(企業の部門分類ごとに生産増加額を入力)

・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
 ・企業が属する部門分類に沿って、生産増加額を入力してください。企業の部門分類については、部門分類シートを参考にしてください。
 ・間接2次波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

生産増加額入力欄		(単位:百万円)
No.	部門分類(中分類)	企業の生産増加額
011	耕種業	
012	畜産業	
013	農業サービス	
015	林業	
017	漁業	
061	石炭・原油・天然ガス	
062	その他の鉱業	
111	食品	
112	飲料	
113	飼料・有機質肥料(別掲を除く。)	
114	たばこ	
151	繊維工業製品	
152	衣服・その他の繊維製品	
161	木材	
162	家具・装具	

2026/2/18 経済波及効果分析修 64

- 企業立地ツールにおける生産増加の入力シートです。ここでは需要の増加ではなく生産の増加を扱うことから、内部ではやや特殊な計算を行います。詳細は割愛します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●企業立地ツール

✓設備投資の入力

企業が格付けられる産業に設備投資額を入力する。

ツールが自動的に当該産業の設備投資を構成する財に配分する。

(右の例では、「道路輸送(自家輸送を除く。)」産業が100億円の設備投資を行ったと想定。半分の約44億円が、「その他の自動車(トラック、バスなど)」の購入に充てられている。

県内調達率の指定はない。自給率が県内調達率として設定されている。(設定したい場合は、右の「財別投資額」を汎用ツールに入力すればよい。

設備投資入力シート(企業の部門分類ごとに設備投資総額を入力)

・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
 ・企業が属する部門分類に沿って、設備投資総額を入力してください。企業の部門分類については、部門分類シートを参考にしてください。
 ・間接2次波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

設備投資総額入力欄		(単位:百万円)	財に変換	(単位:百万円)
No.	部門分類(中分類)	企業の設備投資総額		財別投資額
352	その他の自動車			4,403
353	自動車部品・同附属品			0
354	船舶・同修理			0
359	その他の輸送機械・同修理			420
391	その他の製造工業製品			454
392	再生资源回収・加工処理			0
411	建築			0
412	建設補修業			0
413	公共事業			0
419	その他の土木建築			0
461	電気			0
462	ガス・熱供給			0
471	水運			0
481	廃棄物処理業			0
511	商業			1,698
531	金融・保険			0
551	不動産仲介及び賃貸			0
552	住宅賃料			0
553	住宅賃料(専業主婦)			0
571	鉄道輸送			0
572	道路輸送(自家輸送を除く。)	10,000		191
573	徒歩			0

2026/2/18 設備投資入力 設備投資結果 設備投資部門別内訳 設備投資入力

- 企業立地ツールの設備投資の入力欄です。ここでは企業が購入する生産物の種類ではなく、企業の産業格付けに基づき投資額を入力する点に留意してください。

- 企業の産業格付けに基づき、ツールが購入する資本財への割り振りを行います。分析者がダイレクトに資本財の種類を指定したい場合は、汎用ツールを使用してください。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●企業立地ツール

✓企業建設の入力

対応する建設の種類を入力する。扱いは「建設投資ツール」と同じ。

2026/2/18

企業建設入力シート		
<ul style="list-style-type: none"> オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。 企業立地に伴う工事種別の建設投資額を入力してください。 間接2次波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。 		
工事種別	建設投資額 (百万円)	部門定義
1 建設		
2 建築		
3 住宅建築		
4 住宅建築(木造)		建築基準法第2条に規定する主要構造部(以下「主要構造部」という。)が居住専用建築物、居住産業併用建築物(居住の用に供せられる部分をいう。以下同じ。)の新築、増築及び改築
5 木造在来住宅		6以外の住宅
6 木造重産住宅		プレハブ工法住宅及びツーバイフォー工法住宅
7 住宅建築(非木造)		主要構造部が非木造の居住専用建築物、居住産業併用建築物の新築、増築及び改築
8 SRC住宅		主要構造部が鉄骨鉄筋コンクリート造のもの

66

○企業立地ツールにおける建設投資の入力シートです。構造と経済波及の算出手順は建設投資ツールと同じです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-1 分析ツールの概要と使い方

●観光消費ツール

✓延べ人数と消費単価を入力

消費単価は入力しなくても、経済波及効果は計測可能だが、実践的な分析においては推奨しない(次頁参照)。

2026/2/18

来訪者 入力シート																													
<ul style="list-style-type: none"> A, B, Cについて、数値を入力してください。ただし、Cについては、省略可能です。 オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。 																													
<p>A 分析者入力用の消費転換率</p> <table border="1"> <tr> <td>消費転換率 (0から1の間の値)</td> </tr> <tr> <td>※ 入力しない場合、消費転換率は0.55%となります。</td> </tr> </table>			消費転換率 (0から1の間の値)	※ 入力しない場合、消費転換率は0.55%となります。																									
消費転換率 (0から1の間の値)																													
※ 入力しない場合、消費転換率は0.55%となります。																													
<p>B 分析者入力用の来訪者延べ人数</p> <table border="1"> <tr> <td>延べ人数</td> <td>宿泊客 (人)</td> <td>日帰り客 (人)</td> </tr> </table>			延べ人数	宿泊客 (人)	日帰り客 (人)																								
延べ人数	宿泊客 (人)	日帰り客 (人)																											
<p>C 分析者入力用の消費単価</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">消費単価</td> </tr> <tr> <td></td> <td>宿泊客 (円)</td> <td>日帰り客 (円)</td> </tr> <tr> <td>交通費</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>宿泊費</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>飲食費</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>買物費</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>観光費</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>				消費単価			宿泊客 (円)	日帰り客 (円)	交通費			宿泊費			飲食費			買物費			観光費			その他			計	0	0
	消費単価																												
	宿泊客 (円)	日帰り客 (円)																											
交通費																													
宿泊費																													
飲食費																													
買物費																													
観光費																													
その他																													
計	0	0																											

デフォルトの消費単価

67

○観光消費ツールの入力シートです。来訪者の延べ人数と消費単価を宿泊、日帰りの別に入力します。

○消費単価は未入力でも計算可能ですが、後述する理由により、できるだけ自分で入力することを推奨します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-1' 観光消費ツールに関する留意点

- 消費単価を入力しない場合は、デフォルトの消費単価が採用される
- これは全国平均の数字であり、必ずしも個別のケースにあてはまるとは限らない（国際会議に出席する外国人はこれでもよいが、イベントに参加する若者に適用するのは金額が高すぎるなど。）
→ そもそも論として、目的により層が異なる来訪者について、全国平均を一律に適用しようとするに無理があると言える。
- このことから、消費単価は自分で入力することを強く推奨する。（自分で入力しない場合は、デフォルトの単価が適切かをよく検討する。）

○ 分析者入力用の消費単価

	消費単価	
	宿泊客 (円)	日帰り客 (円)
交通費		
宿泊費		
飲食費		
買物費		
観光費		
その他		
計	0	0

消費単価(1回の訪問での支出額)の情報をお持ちの場合は入力してください。情報が無い場合は、入力不要です。デフォルトの消費単価が適用されます。

デフォルトの消費単価

	消費単価	
	宿泊客 (円)	日帰り客 (円)
交通費	23,455	7,353
宿泊費	16,953	0
飲食費	9,105	2,730
買物費	7,915	3,766
観光費	3,451	2,129
その他	724	331
計	61,604	16,309

観光庁「旅行・観光消費動向調査」2024年データをもとに作成しています。

計算用セル

	消費単価		消費金額計		
	宿泊客 (円)	日帰り客 (円)	宿泊客 (百万円)	日帰り客 (百万円)	計 (百万円)
交通費	23,455	7,353	0	0	0
宿泊費	16,953	0	0	0	0
飲食費	9,105	2,730	0	0	0
買物費	7,915	3,766	0	0	0
観光費	3,451	2,129	0	0	0
その他	724	331	0	0	0
計	61,604	16,309	0	0	0

消費単価は、消費総額÷延べ旅行者数により算出しています。よって、上で入力する人数は、延べ人数です。

2026/2/18

68

- 観光消費ツールにおいて、消費単価を入力しない場合は、スライドに示す全国平均の単価が採用されます。これはケースによっては過大であると考えられます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-1' 観光消費ツールに関する留意点

- 単価はアンケート等で把握するのが望ましいが、難しい場合は、類似イベントのアンケート結果、他県での調査なども探してみる。
- 根拠となる情報を探するのが難しい場合は、「観光客消費動向等調査」なども参考にして、最も適切と考えられる値を採用・作成する。
- その他には、「神奈川県入込観光客調査」も利用可能
https://www.pref.kanagawa.jp/documents/123644/r6_report-all.pdf

< (宿泊) 県内平均消費単価 >

	n	合計	宿泊費	飲食費	土産品・買物代	施設入場料・利用料	交通費	その他
県内全体	936	30,146	18,423	5,455	3,867	789	1,473	140
横浜・川崎エリア	140	27,396	13,152	6,901	4,507	1,195	1,279	876
三浦半島エリア	78	19,115	10,300	4,446	2,541	461	1,320	48
湘南エリア	64	21,159	10,695	5,672	3,977	436	823	103
丹沢大山エリア	26	18,098	11,777	3,904	1,269	119	1,010	19
相模湖・相模川流域エリア	82	21,975	15,830	2,715	1,684	1,241	505	0
箱根エリア	548	32,878	22,228	4,893	3,657	633	1,497	34
足柄エリア	12	18,055	10,808	3,708	2,250	125	1,147	17

< (日帰り) 県内平均消費単価 >

	n	合計	宿泊費	飲食費	土産品・買物代	施設入場料・利用料	交通費	その他
県内全体	4,114	4,776	0	1,832	1,504	778	576	86
横浜・川崎エリア	1,047	5,805	0	2,125	1,694	1,152	632	136
三浦半島エリア	644	4,442	0	1,967	1,319	426	676	49
湘南エリア	686	4,870	0	1,977	1,750	571	440	75
丹沢大山エリア	473	2,644	0	1,248	562	91	585	158
相模湖・相模川流域エリア	562	3,949	0	1,094	1,170	1,380	304	2
箱根エリア	574	5,425	0	2,274	1,810	541	741	58
足柄エリア	501	3,618	0	1,115	1,468	504	478	54

(出所) 令和6年度観光客実態調査 調査報告書、p.58

<https://www.pref.kanagawa.jp/documents/99110/r6jittaichosa.pdf>

2026/2/18

経済波及効果分析研修

69

- 神奈川県独自の調査による消費単価を参考までに示します。これらの情報も参考にしつつ、分析者が最も適切と考えられる消費単価を入力することが必要です。
- 観光消費ツールは近日中にリバイズを行います。その際には、上記の留意事項をより明確な形でツールの中に記載する予定です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-2 経済波及効果が算出可能な事例・困難な事例

- 経済波及効果分析とは、需要の変化に応じて、域内の生産、付加価値、雇用がどのように変化するかを計測するもの
- 需要の想定ができない事例は分析対象とはならない
 - ✓ 新型コロナウイルス感染症拡大による県内観光産業への影響（マイナスの経済波及効果？） → 需要の想定が出来れば可能
 - ✓ 2027年 国際園芸博覧会（GREEN×EXPO 2027）の経済波及効果（見通し？） → 需要の想定が出来れば可能
 - ✓ 2027年4～6月に開催されるJRのデスティネーションキャンペーンの経済波及効果 → 需要の想定が出来れば可能
 - ✓ データセンター建設による経済波及効果 → 需要の想定が出来れば可能
 - ✓ キャッシュレス事業で消費が増えたことによる経済波及効果の計算 → 需要の想定が出来れば可能
 - ✓ 企業誘致による、雇用者・県内経済への波及効果 → 需要の想定が出来れば可能
 - ✓ 県道バイパス等供用に伴う 人物流れ変化と それに伴う経済波及 ざかい橋 さがみ縦貫道 相模川左右岸 県央地域からの新幹線アクセス向上に伴う経済波及 相鉄新横浜線 新幹線利用客の変化 航空便との関連 不動産動向 → 需要の想定が出来れば可能だが、テーマが大きすぎて難しい。また、供給面への影響がより大きいと考えられるがそれは経済波及効果分析では算出できない。

2026/2/18

経済波及効果分析研修

70

○ 経済波及効果は、通常の場合、発生した需要がどれだけの経済的影響（生産、付加価値、雇用など）をもたらすかを計測したものです。したがって、需要が想定できないものは分析の対象にはなりません。

○ 供給面からの影響は、(一般的な意味での経済波及効果分析の) 分析対象とはできません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-3 研修で扱う分析事例と留意点

- 研修で扱う分析事例
 - ✓ キャッシュレス事業で消費が増えたことによる経済波及効果の計算（汎用）
 - ✓ 2027年 国際園芸博覧会（GREEN×EXPO 2027）の経済波及効果（汎用、観光消費ツール）
 - ✓ データセンター建設による経済波及効果（汎用、企業立地ツール+建設投資ツール）
- 留意点
 - ✓ 研修の目的は、分析事例に対する答えを出すことではなく、
 - 産業連関表と経済波及効果分析がどのようなものであるかを理解する
 - 分析ツールを使って、自分で経済波及効果分析を行えるようにする
 - ✓ 個々の事例について、まともに取り組むと研修の枠を超えてしまうことから、前提となる数字（与件）は簡易的に想定
 - ✓ 実際に経済波及効果を推計する際には、研修では簡易的に想定した与件の設定が最重要

2026/2/18

経済波及効果分析研修

71

○ ここからは、庁内から寄せられた事例（3点）に基づき、分析の手順を紹介します。

○ 与件の設定は簡易的に行っている点に留意してください。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●頂いた与件

- キャッシュレス決済時のポイント還元事業
(過去に実施したかながわPay事業の前提条件通りとする)
- ・ポイント還元原資：100億円
 - ・対象業種：県内の店舗(小売業・サービス業等)
 - ・還元率：大企業10%、中小企業20%
 - ※ポイント還元原資の割合は大企業30%、中小企業70%とする。
 - 大企業での消費増加額：100億円×30%÷10%=300億円
 - 中小企業での消費増加額：100億円×70%÷20%=350億円

また、業種別の想定はないが、小売業・サービス業にて講師側に検討していただきたい。

●かながわ Pay事業

- ✓ポイント還元は最大20%、10%
- ✓付与上限は3万円

<https://www.pref.kanagawa.jp/documents/110308/5-2riyoushatirasi.pui>
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/jf2/2023kanapay.html>



2026/2/18

72

○はじめに、キャッシュレス事業で消費が増えたことによる経済波及効果の計算を扱います。頂いた与件はスライドに示す通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●頂いた与件の検討

- ✓頂いた与件では、ポイント原資は、大企業が30億円、中小企業が70億円。
- ✓言い方を変えると、以下のようにポイントが得られる
 - 大企業での買い物により最大30億円
 - 中小企業での買い物では最大70億円
- ✓これだけのポイントをゲットするためには、消費者は以下の額だけ買い物をを行う必要がある
 - 大企業で300億円
 - 中小企業で350億円
- ✓これを消費増加額とみなしてよいか?

キャッシュレス決済時のポイント還元事業
(過去に実施したかながわPay事業の前提条件通りとする)

- ・ポイント還元原資：100億円
- ・対象業種：県内の店舗(小売業・サービス業等)
- ・還元率：大企業10%、中小企業20%
- ※ポイント還元原資の割合は大企業30%、中小企業70%とする。
- 大企業での消費増加額：100億円×30%÷10%=300億円
- 中小企業での消費増加額：100億円×70%÷20%=350億円

●問題と思われること

- 消費者側の「購買力」の増加は、最大で100億円。これが650億円の消費増加をもたらすか?
- キャッシュレス事業があろうがなかろうが、消費者は買い物をする。事業の有無にかかわらず行われる買い物は、「キャッシュレス事業の経済波及効果」とはならない。

2026/2/18

73

○キャッシュレス事業の経済波及効果とは、同事業を行うことによって生じた効果を指します。この意味において、頂いた与件の想定(金額)は過大と考えられます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●問題と思われること

- 消費者側の「購買力」の増加は、最大で100億円。これが、650億円の消費増加をもたらすか？
- キャッシュレス事業があろうがなかろうが、消費者は買い物をする。事業の有無にかかわらず行われる買い物は、「キャッシュレス事業の経済波及効果」とはならない。

□「650億円の消費増加」が正当化されるためには、キャッシュレス事業を実施することにより650億円消費が増えたことを説明する必要があるが、それには無理があるだろう。

●では、どうするか？

- ✓代替案1A： 増加した購買力分である100億円が追加的な消費に回ると考える
- ✓代替案1B： 増加した購買力分である100億円の一部が追加的な消費に回ると考える
- ✓代替案2： アンケートにより効果測定を行う
 - webアンケート調査を実施し、キャッシュレス事業により、同事業がない場合に比べてトータルの消費は増えたか、増えたとしたらいくらくらい増えたか、（可能であれば、どのようなものを購入したか）を問う。→ [アンケートが見つかった！](#)

- 発生需要を想定するのに最も望ましい方法は、実際にアンケートなどの調査を行うことです。
- 探してみたところ、そのようなアンケートの結果も見つかりました。（スライド 91 で紹介します。）ただし、品目別の情報が存在しないことと、これを分析に反映させる時間的余裕がないことから、今回はこのアンケート結果は利用しません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●実践的に計測を行う場合

- ✓代替案2によるのが望ましい（webであれば、安価に調査が可能）
- ✓代替案1は、根拠を伴わないという問題に加え、購入品目も不明

●研修での対応

- ✓金額については、頂いたものを使用（大企業で300億円、中小企業で350億円、計650億円）
＜簡単化のため、大企業・中小企業別の分析は行わない＞
- ✓購入品目については、本来的には、加盟店の構成を確認し（←これは把握できいるはず？）、そこから支出対象となる品目のカテゴリーと支出規模を推測する。
- ✓研修ではそこまでの作業はできない。産業連関表、その他の公的統計等を用いた推計を試みる。
→ **カテゴリー別の支出額が見つかったので、その構成比を使用する**

2026/2/18

経済波及効果分析研修

75

○今回は研修の材料であることから、購入金額(発生需要)の総額については頂いた与件(計650億円)に基づき分析を進めていきます。

○品目ごとの購入額は、別途に発掘したカテゴリー別の支出額と公的統計を組み合わせ推計を行います。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高の推計

- ✓まず、カテゴリー別の消費額を推計する

令和5年12月31日現在

カテゴリー別加盟店数

(11月末時点で加盟店登録されている店舗のみ。)

カテゴリー	店舗数	構成比	(10%還元)	(20%還元)	例
飲食	6,137	24%	1,255	4,878	飲食店
食料品	3,208	13%	2,397	811	スーパー、コンビニ、パン、お菓子、お茶、酒
ドラッグストア	854	3%	740	114	薬局
ショッピング	4,448	18%	2,769	1,739	服、靴、バッグ、ジュエリー、化粧品、本、雑貨
ビューティー	1,475	6%	51	1,424	美容室、ネイル、マッサージ、エステ、整体
宿泊施設	189	1%	37	143	ホテル
その他	8,912	35%	1,210	7,702	クリーニング、写真スタジオ、教室、ジム、タクシー
合計	25,214	100.0%	8,403	16,811	

	構成比 (%)	消費額(百万円)
飲食	11.5	7,475
食料品	28.2	18,330
ドラッグストア	8.4	5,460
ショッピング	47.8	31,070
ビューティー	1.6	1,040
宿泊施設	0.5	325
その他	2.0	1,300
合計	100.0	65,000

カテゴリー別売上 (第3弾)

(期間中決済があった店舗のみ、解約済み含む。)

カテゴリー	決済件数	構成比	決済金額	構成比
飲食	3,565,509	14.7%	10,410,075,425	11.5%
食料品	10,422,201	42.9%	25,578,782,976	28.2%
ドラッグストア	3,916,843	16.1%	7,595,499,833	8.4%
ショッピング	5,896,726	24.3%	43,360,048,643	47.8%
ビューティー	160,602	0.7%	1,493,791,688	1.6%
宿泊施設	31,593	0.1%	475,184,892	0.5%
その他	311,919	1.3%	1,849,229,721	2.0%
合計	24,305,389	100.0%	90,762,613,178	100.0%

https://www.pref.kanagawa.jp/documents/110308/4-1-3_kategori-v3.pdf

2026/2/18

76

○ネットを探索したところ、図に示すようなカテゴリー別の決済金額が見つかりました。この構成比で、発生需要の総額では650億円を配分します(スライド右上)。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高とIO部門との対応

- ✓まず、カテゴリー別の消費額を産業連関表の部門（108部門）に対応させる
- ✓この作業は、国の2020年表「総合解説書」を参照しながら行う
 - 「産業連関表」で検索すると、トップに以下のページへのリンクがある

左側の
 “産業連関表 報告書（一総合解説編一）”
 ↓
 令和2年（2020年）産業連関表
 ↓
 （目次があらわれる）
 一括ダウンロードをクリックしてDL
 第3部 産業連関表で用いる部門分類表及び
 部門別概念・定義・範囲

2026/2/18

経済波及効果分析研修

77

○産業連関表の部門分類との対応は、総合解説書を参照しつつ行います。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高とIO部門との対応

- ✓対応が一目瞭然のものそうでないものがある
 - 明らかなものは、そのまま対応させればよい
 - 悩ましいものは、総合解説書を参照しながら最も近い部門を特定する
 - 複数の部門に該当するものは、別途に検討する

	構成比 (%)	消費額(百万円)	対応するIO部門
飲食	11.5	7,475	672 飲食サービス
食料品	28.2	18,330	111 食料品
ドラッグストア	8.4	5,460	<別途検討>
ショッピング	47.8	31,070	<別途検討>
ビューティー	1.6	1,040	673 洗濯・理容・美容・浴場業
宿泊施設	0.5	325	671 宿泊業
その他	2.0	1,300	<別途検討>
合計	100.0	65,000	
		32,370	<別途検討計(除、DS) >

例えば、「673洗濯・理容・美容・浴場業」は基本分類では、以下から構成される。
 ①洗濯業
 ②理容業
 ③美容業
 ④浴場業
 ⑤その他の洗濯・理容・美容・浴場業

総合解説書の p.241をみると、ビューティーサロンは③、エステやネイルサロンは⑤に該当する旨の説明がある。

2026/2/18

経済波及効果分析研修

78

○産業連関表との部門対応が明らかなものはそのまま対応させます。（飲食、食料品、ビューティー、宿泊施設など。）

○産業連関表の複数の部門に対応するものは別途に検討を行います。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高とIO部門との対応

✓ドラッグストアの内訳の求め方

□公表統計【商業動態統計調査】から品目を（特定可能なものは）特定する。特定できないものは、産業連関表の民間消費ベクトルで配分する

□商業動態統計調査

◆業態別（左下表）の販売額が公表されている。更に商品の内訳（下表・1列目）も公表されている。これとIOを対応付ける（下表・右列）

商動の業態	商品	販売額(100万円)	IOとの対応
大規模卸売店	調剤医薬品	871,434	207 医薬品
百貨店	O T C医薬品	1,029,216	207 医薬品
スーパー	ヘルスケア用品（衛生用品）・介護・ベビー	517,639	残り配分 -
コンビニエンスストア	健康食品	280,598	111 食料品
家電大型専門店	ビューティケア（化粧品・小物）	1,166,706	208 化学最終製品（医薬品を除く。）
ドラッグストア	トイレタリー	700,979	208 化学最終製品（医薬品を除く。）
ホームセンター	家庭用品・日用消耗品・ペット用品	1,274,638	残り配分 -
	食品	2,939,743	111 食料品
	その他	138,995	641 医療※
	合計	8,919,948	
	対応づかない	→ 1,792,277	※基本分類の「医療(調剤)」と考えた

2026/2/18

79

○はじめにドラッグストアについて考えます。ドラッグストアで何を販売しているかは、商業動態統計調査からある程度把握することが可能です。

○多くの品目は、産業連関表との対応が明確ですが、一部で一対一に対応しないものもあります（ヘルスケア用品、家庭用品など）。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高とIO部門との対応

✓ドラッグストアの内訳の求め方

□対応づかないもの（ヘルスケア用品（衛生用品）・介護・ベビー、家庭用品・日用消耗品・ペット用品の2つ、約1.8兆円を神奈川県IOの民間消費ベクトルの構成比で配分。ただし、

◆既にIOと対応づけられた部門は含めない（下表：その他に該当→これはフラグ）

◆通常ドラッグストアで販売していないもの、上記2品目に該当しないものは除外（下表：該当しないもの）

実数の単位は百万円	合計	神奈川県IO表	民間消費支出	該当しないもの	その他に該当	消費有	その他の構成比	合計	集計4	集計1	合計	構成比
011 耕種農業	22,961,939	22,961,939	0	0	0	0	0.0000	7,127,671	1,792,277	8,919,948	1.0000	0.0000
012 畜産	17,304	17,304	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
013 農業サービス	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
015 林業	12,987	12,987	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
017 漁業	21,939	21,939	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
061 石炭・原油・天然ガス	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
062 その他の鉱業	389	389	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
111 食料品	1,645,017	1,645,017	0	0	0	0	0.0000	3,220,341	0	3,220,341	0.3610	0.0000
112 飲料	334,542	334,542	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
113 飼料・有機質肥料（別掲を除く）	13,371	13,371	1	13,371	0.0408	0	0.0000	0	73,201	73,201	0.0082	0.0000
114 たばこ	219,375	219,375	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
151 繊維工業製品	7,512	7,512	1	7,512	0.0229	0	0.0000	0	41,125	41,125	0.0046	0.0000
205 合成樹脂	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
206 化学繊維	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0	0	0.0000	0.0000
207 医薬品	72,766	72,766	0	0	0	0	0.0000	1,900,650	0	1,900,650	0.2131	0.0000
208 化学最終製品（医薬品を除く）	134,763	134,763	0	0	0	0	0.0000	1,867,685	0	1,867,685	0.2094	0.0000

2026/2/18

たばこは販売されているが、近年の縮小傾向を勘案し、除外した

80

表の右側：
・集計1は対応づいた品目
・集計4は対応づかない品目の集計
結果
例えば、繊維工業製品の
 $41,125 = 1,792,277 \times 0.0229$
・最右列がドラッグストアの売上の部門構成比となる（この構成比で、5,460(百万円)をIOの各部門に配分する

○ヘルスケア用品、家庭用品など、一対一に対応しないものは、産業連関表の家計消費の構成比で配分します。ただしその際に、明らかに該当しないもの（耕種農業、自動車など）、既にカウントされているもの（食料品など）は、構成比の算出対象から除外します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高とI0部門との対応

✓ドラッグストアの消費ベクトル
(値が計上された部門のみ抜粋)

IO-108部門	ドラッグストア(百万円)	(構成比)
111 食料品	1,971	0.361
112 飲料	0	0.000
113 飼料・有機質肥料 (別掲を除く。)	45	0.008
114 たばこ	0	0.000
151 繊維工業製品	25	0.005
164 紙加工品	82	0.015
207 医薬品	1,163	0.213
208 化学最終製品 (医薬品を除く。)	1,143	0.209
221 プラスチック製品	118	0.022
222 ゴム製品	102	0.019
231 なめし革・革製品・毛皮	221	0.041
253 陶磁器	4	0.001
259 その他の窯業・土石製品	22	0.004
391 その他の製造工業製品	478	0.088
641 医療	85	0.016
合計	5,460	1.000

✓ドラッグストア以外の消費ベクトル
どうするか？

□先の整理では、

- ◆「ショッピング」と「その他」
32,370(百万円)

2026/2/18

経済波及効果分析研修

81

○以上のような手順を経て、ドラッグストアにおける購入品目(消費ベクトル)が作成されました。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高とI0部門との対応

✓ドラッグストア以外の消費ベクトル

□(参考)各業態の商品構成(いずれも2024年、単位は百万円)

百貨店

合計	衣料品	紳士服・洋品	婦人・子供服・洋品	その他の衣料品	身の回り品	飲食料品	その他	家具	家庭用電気機械器具	家庭用品	その他の商品	食室・喫茶
6,328,207	2,805,130	329,977	1,285,208	87,177	1,102,769	1,626,663	1,896,414	54,798	22,845	133,454	1,551,489	133,828

スーパー

合計	衣料品	紳士服・洋品	婦人・子供服・洋品	その他の衣料品	身の回り品	飲食料品	その他	家具	家庭用電気機械器具	家庭用品	その他の商品	食室・喫茶
16,052,970	771,120	174,784	382,450	58,165	155,721	12,896,846	2,385,005	26,953	154,536	301,665	1,884,961	16,889

ホームセンター

商品販売額	D I Y 用具	電気	インテリア	家庭用品・日用品	園芸・エクステリア	ペット・ペット用品	カー用品	ア	オフィス・カル	その他
3,398,777	774,043	227,344	197,086	735,725	520,624	300,881	175,369	143,612	324,093	

家電大型専門店

商品販売額	A V 家電	デジタル家電	オーディオ家電	冷蔵庫	洗濯機本体	洗濯機本体の付属品	乾燥機	生衣家電	家電	調理家電	理美容家電	季節家電	その他	住宅設備家電	その他
4,728,772	536,313	408,178	148,135	947,232	518,899	428,333	427,435	144,103	2,066,876	560,589	654,247	213,341	618,399	586,793	117,803

コンビニエンスストア

合計	商品販売額	FF・日配食品	加工食品	非食品	サービス売上高
12,888,698	12,306,845	4,682,250	3,564,473	4,060,122	581,853

2026/2/18

82

○ドラッグストア以外のカテゴリー、「ショッピング」と「その他」については、ドラッグストアと同様に、商業動態統計調査の業態ごとの売上情報を用いることを検討します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●カテゴリー別売上高と10部門との対応

✓ドラッグストア以外の消費ベクトル

□利用者へのアンケート結果が見つかった(右図)

□複数回答なので合計は100%にならないが、合計が100%になるように割合を調整する(下表)

◆既にカウントされたもの(網掛け)は構成比の対象から除外する。

この先の作業を緻密にやるのであれば、「ショッピング」と「その他」を右の「調整後」の構成比で配分し、ドラッグストアと同様の作業を行うことが考えられる。ただし、労力を節約するために、ここでは個別の業態ごとに消費額を求めることはせず、商動における各業態の合算値から構成比を算出した。

なお、表の「回答数」は件数であり、金額ではない点にも留意する必要がある。

	オリジナル	調整後
飲食店	63.8	
コンビニ	43.0	21.8
スーパー	65.9	33.4
ドラッグストア	60.7	
百貨店	7.5	3.8
ホームセンター	20.5	10.4
家電量販店	28.8	14.6
商業施設	13.8	7.0
ホテル・宿泊施設	2.8	
その他小売店	15.1	7.7
サービス業	3.8	
理容・美容店	6.4	
その他	2.6	1.3
合計	334.7	
合計(除、網掛け)	197.2	100.0

2.アンケート結果(利用者)

回答項目	回答数	割合	回答項目	回答数	割合
飲食店	133,979	63.8%	商業施設	29,042	13.8%
コンビニ	90,226	43.0%	ホテル・宿泊施設	5,806	2.8%
スーパー	138,236	65.9%	その他小売店	31,696	15.1%
ドラッグストア	127,339	60.7%	サービス業	7,959	3.8%
百貨店	15,662	7.5%	理容・美容店	13,384	6.4%
ホームセンター	43,108	20.5%	その他	5,477	2.6%
家電量販店	60,528	28.8%	合計	209,849	-



▶ キャンペーンの利用店舗としては、スーパーが最も高い。次いで、飲食店、ドラッグストア、コンビニが続く。

- キャンペーンで利用した店舗に関するアンケート結果(右図)が見つかったので、この構成比を利用します。具体的には、既にカウントしている飲食店、ドラッグストアなどを除いて業態ごとの構成比を求めます。
- (本来的には)業態ごとの購入額を求めた上で、ドラッグストアと同様の作業を行います。ただしここでは、労力を軽減するために、コンビニ、スーパー、百貨店などの売上高を一まとめにして、産業連関表の部門別構成比を算出しました。

	合計	27,170	32,370	5,460	65,000
	カテゴリーから対応	別途検討(DS以外)	別途検討(DS)	採用する需要ベクトル	合計
111	食料品	18,330	0	0	18,330
112	飲料	0	8,705	0	8,705
113	飼料・有機質肥料(別機を除く。)	0	253	70	324
151	繊維工業製品	0	142	39	182
152	衣服・その他の繊維既製品	0	5,537	0	5,537
161	木材・木製品	0	63	0	63
162	家具・装備品	0	108	0	108
163	パルプ・紙・板紙・加工紙	0	0	0	0
164	紙加工品	0	466	129	594
191	印刷・製版・製本	0	51	0	51
207	医薬品	0	1,379	1,821	3,200
208	化学最終製品(医薬品を除く。)	0	2,554	1,789	4,343
221	プラスチック製品	0	666	184	851
222	ゴム製品	0	578	160	738
231	なめし革・革製品・毛皮	0	1,252	346	1,598
253	陶磁器	0	20	6	25
259	その他の産業・土石製品	0	122	34	156
271	非鉄金属製錬・精製	0	260	0	260
289	その他の金属製品	0	333	0	333
291	はん用機械	0	20	0	20
311	業務用機械	0	138	0	138
329	その他の電子部品	0	69	0	69
332	民生用電気機器	0	617	0	617
339	その他の電気機械	0	806	0	806
341	通信・映像・音響機器	0	4,772	0	4,772
342	電子計算機・同附属装置	0	2,405	0	2,405
352	その他の自動車	0	285	0	285
354	船舶・同修理	0	24	0	24
359	その他の輸送機械・同修理	0	121	0	121
391	その他の製造工業製品	0	622	749	1,370
641	医療	0	0	133	133
671	宿泊業	325	0	0	325
672	飲食サービス	7,475	0	0	7,475
673	洗濯・理容・美容・浴場業	1,040	0	0	1,040
674	娯楽サービス	0	0	0	0

●発生需要のまとめ

- ✓右表の通り(計数があるもののみ表示)
- ✓娯楽サービスがゼロなのは違和感あり、更に精査の余地がある

●次の作業

- ✓発生需要ベクトルをツールに張り付ける

○発生需要は、カテゴリーに対応したもの、ドラッグストアから算出したもの、それ以外のものの3つから構成され、それらを合算した値が分析で採用する発生需要ベクトルとなります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●与件の入力(基本設定)

①分析タイトル・内容

分析タイトル	キャッシュレス事業による経済波及効果
分析内容	キャッシュレス事業で消費が増えたことによる経済波及効果の計算を行う。

②表示単位

金額	百万円	← 百万円、人 を指定
人数	人	
分析実施日記載	しない	

③消費転換率

間接2次波及効果の計算に用いる消費転換率(%) ← 特段の情報がない限りは入力する必要はない

※ 入力しない場合、消費転換率は53.5%となります。

④使用シート

入力シート ② ← 入力シートは②を指定

シート一覧 | はじめに | 前提 | 部門分類 | 基本設定 | 入力① | (例) 入力① | 入力② | (例) 入力②

○汎用ツールを使って経済波及効果を算出します。表示単位を百万円、人数を人で指定します。

○使用シートは②を用いることとします。

○消費転換率は、特段の情報がない限りは入力しません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●与件の入力（入力②）

入力②(部門分類ごとに需要増加額を入力)

- ・「入力①」シート又は「入力②」シートを用いて需要増加額を入力してください。
- ・需要増加費目を利用しない場合、こちらのシートを御利用下さい。
- ・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
- ・「需要増加額・県内調達率入力欄」のうち、需要増加額と独自設定する県内調達率を入力してください。
- ・「購入者価格」欄に入力すると、国の産業連関表マージン率を利用して自動的に生産者価格に変換されます。
- ・独自設定した県内調達率を入力した場合、直接効果の算出に輸入した値が適用されます。
- ・直接効果(独自設定未入力部門)及び間接波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

需要増加額・県内調達率入力欄				(単位:百万円)	
No.	部門分類(中分類)	需要増加	入力欄	県内調達率 (独自設定)(%)	需要増加額 (価格変換後)
		生産者価格	購入者価格		
011	耕種 農 業				
012	畜産			0	
013	農 業 サ ー ビ ス			0	
015	林 業			0	
017	漁 業			0	
061	石炭・原油・天然ガス			0	0
062	その他 鉱 業			0	0
111	食 料		18,330		11,691
112	飲 料		8,705		5,488
113	飼料・有機質肥料(別掲を除く。)		324		202
114	たばこ				0
151	雑 糧		189		143

購入者価格の列に値を張り付ける

県内調達率は情報がないので入力しない
(IOの自給率が適用される) ただし、

2026/2/10 * シート一覧 県産品の部 部門 部門分類 基本設定 入力① (例) 入力① 入力② (例) 入力② 結果 部門別内訳 707-シート 計

- 先に求めた発生需要ベクトルを入力欄の「購入者価格」に貼り付けます。ちなみに、通常の場合は額面上の取引額は流通経費が込みになっているため、「購入者価格」に入力します。生産者価格に入力するのは、工場出荷時点の金額などを扱う場合に限定されます。
- 県内調達率は特段の情報がないため、入力しません。この場合には、産業連関表の自給率が県内調達率として適用されます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●与件の入力（入力②）

入力②（部門分類ごとに需要増加額を入力）

- ・「入力①」シート又は「入力②」シートを用いて需要増加額を入力してください。
- ・需要増加費目を利用しない場合、こちらのシートを御利用下さい。
- ・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
- ・「需要増加額・県内調達率入力欄」のうち、需要増加額と独自設定する県内調達率を入力してください。
- ・「購入者価格」欄に入力すると、国の産業連関表マージン率を利用して自動的に生産者価格に変換されます。
- ・独自設定した県内調達率を入力した場合、直接効果の算出に輸入した値が適用されます。
- ・直接効果（独自設定未入力部門）及び間接波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

サービスを提供（生産）するのは県内の事業所であることから、必ず100%になる。

NO.	部門分類 (中分類)	需要増加 入力欄		県内調達率 (独自設定)(%)	需要増加額 (価格変換後)
		生産者価格	購入者価格		
641	医療	133		100.0%	133
642	保健衛生	0			
643	社会保険・社会福祉	0			
644	介護	0			
659	他に分類されない会員制団体	0			
661	物品賃借サービス	0			
662	広告	0			
663	自動車整備・機械修理	0			
669	その他の対事業所サービス	0			0
671	宿泊	325		100.0%	325
672	飲食サービス	7,475		100.0%	7,475
673	洗濯・理容・美容・浴場業	1,040		100.0%	1,040

県内調達率は情報がないので入力しない(10の自給率が適用される)ただし、サービスについては100%を入力

- 前のスライドで県内調達率は入力しないと言いましたが、サービスについては事情が異なります。この場合のサービスはいずれも県内の事業所で生産されたものであることから、県内調達率は100%に設定しておきます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●結果の出力（結果）

令和2(2020)年神奈川県産業連関表による
経済波及効果分析結果(統合中分類)

1 分析タイトル
キャッシュレス事業による経済波及効果

2 分析内容
キャッシュレス事業で消費が増えたことによる経済波及効果の計算を行う。

3 初期投資額 (単位:百万円) 消費転換率 53.5%

最終需要増加額	65,000
県内需要額(直接効果)	25,081
<参考>県外需要額	28,818

4 分析結果 (単位:百万円、人)

	生産誘発額	粗付加価値誘発額	就業誘発者数
総合効果(合計)	35,712	19,195	4,401
直接効果	25,081	13,343	3,858
間接1次波及効果	7,154	3,758	470
間接2次波及効果	3,477	2,093	238

波及効果倍率(生産誘発額÷最終需要増加額) 0.55 倍
生産誘発倍率(生産誘発額÷直接効果) 1.42 倍

5 生産誘発額上位10部門内訳 (統合中分類) (単位:百万円)

NO.	部門分類(統合中分類)	直接効果	間接1次波及効果	間接2次波及効果	総合効果
511	商業	8,540	710	473	9,723
872	飲食サービス	7,475	94	224	7,793
111	食料品	2,855	497	108	3,228
112	飲料	1,510	158	27	1,695
973	洗濯・理容・美容・浴場業	1,040	33	58	1,132
561	不動産仲介及び賃貸	0	924	197	1,071
869	その他の対事業所サービス	0	812	155	1,067
208	北平製材製品(原木品を除く。)	849	62	13	923
572	運輸船運(貨物輸送を除く。)	872	162	54	889
461	電気	0	573	157	735
合	計	22,740	4,051	1,405	28,196

6 経済波及効果・雇用創出効果及び生産誘発額上位10部門グラフ (単位:百万円、人)

7 経済波及効果 (単位:百万円)

生産誘発額	7,154
粗付加価値	3,758
就業誘発者数	470

8 雇用創出効果 (単位:人)

生産誘発者数	470
粗付加価値	316
就業誘発者数	266

9 生産誘発額上位10部門 (単位:百万円)

商業	9,723
飲食サービス	7,793
食料品	3,228
飲料	1,695
洗濯・理容・美容・浴場業	1,132
不動産仲介及び賃貸	1,071
その他の対事業所サービス	1,067
北平製材製品(原木品を除く。)	923
運輸船運(貨物輸送を除く。)	889
電気	735

- 結果の出力シートです。650億円の発生需要に対して、県内への生産誘発額が約357億円、粗付加価値誘発額が約192億円、就業誘発者数が4401人となっています。
- 生産誘発は商業、飲食サービス、食料品、飲料、洗濯・理容・美容・浴場業などの部門で大きな値をとります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●結果の出力（部門内訳）

生産誘発額部門別内訳（誘発額順）						
（単位：百万円）						
順位	No.	部門分類（中分類）	直接効果	間接1次波及効果	間接2次波及効果	総合効果
1	511	商業	8,539.52	709.88	473.42	9,722.83
2	672	飲食サービス	7,475.00	34.10	224.10	7,733.21
3	111	食料品	2,654.72	467.11	106.47	3,228.29
4	112	飲料	1,509.84	158.06	27.05	1,694.95
5	673	洗濯・理容・美容・浴場業	1,040.00	33.44	58.09	1,131.54
6	551	不動産仲介及び賃貸	0.00	934.29	136.60	1,070.89
7	669	その他の対事業所サービス	0.00	911.75	155.25	1,067.00
8	208	化学最終製品(医薬品を除く。)	848.63	61.75	12.93	923.31
9	572	道路輸送(自家輸送を除く。)	671.96	162.38	54.29	888.64
10	461	電気	0.00	578.32	157.06	735.38
11	341	通信・映像・音響機器	538.02	1.65	9.74	594.40
12	531	金融・保険	0.00	306.61	246.94	553.55

○生産誘発額の直接効果では、商業、飲食サービス、食料品、飲料、洗濯・理容・美容・浴場業が上位に位置しますが、間接1次波及では不動産仲介及び賃貸、その他の対事業所サービス、商業、電気などが上位に入ります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●まとめ

- ✓分析で利用した消費総額（650億円）には、見直しの余地がある。
 - “キャッシュレス事業による経済波及効果”を求めるとすれば、同事業がなかった場合に比べて消費がどれだけ増えたかを推計する必要がある。
- ✓品目の内訳については、カテゴリー別の内訳を利用し、更に商業動態統計調査や産業連関表の消費ベクトルの情報も活用した。
 - カテゴリーの内訳については、“ショッピング”というような曖昧なものではなく、もう少し具体的な買い物場所が特定できることが望ましい。
 - 商業動態統計調査は、ドラッグストアに限定して精緻な作業を行ったが、他の業態についても同様のことを行うのが望ましい。
 - より精緻に分析を行うのであれば、家計調査も併用することが考えられる。例えばドラッグストアの商品に「家庭用品・日用消耗品・ペット用品」とあったが、これなどは家計調査でももう少し詳しい内訳を知ることが可能であろう。
- ✓県内調達率は、やむをえずデフォルトを使用。サービスの県内調達率を100%にすることを忘れない。

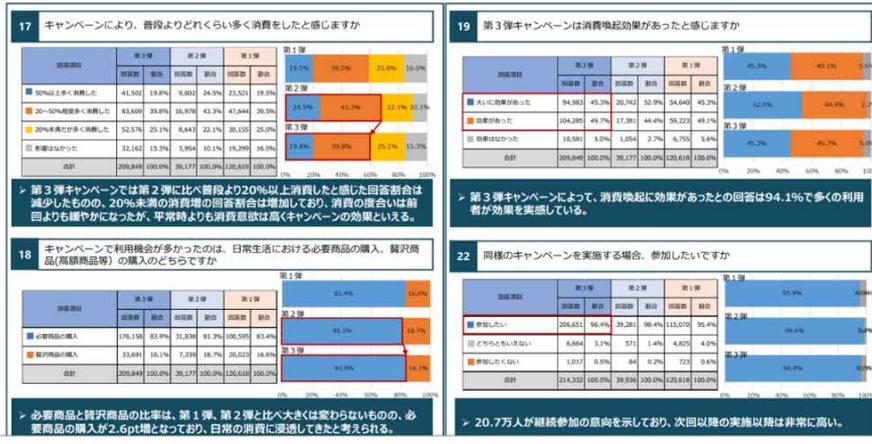
○まとめです。ここでの分析はあくまで研修用に、簡易な想定に基づいたものであり、実業務で分析を行う場合には、より精緻な作業が必要となる点に留意してください。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●参考：利用者アンケート（消費の増え具合）

2. アンケート結果(利用者)



戻る

91

○（参考情報）キャッシュレス事業による消費の増え具合に関するアンケート結果です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：①キャッシュレス事業

●参考：商業動態統計調査結果（ドラッグストア）

ドラッグストア商品別販売額等
Drugstore sales value by goods
年(C.Y.)

時間軸コード	年	百万円 million yen Sales of goods	百万円 million yen Dispensing	百万円 million yen Over the counter	百万円 million yen Health care	百万円 million yen Health foods	百万円 million yen Beauty care	百万円 million yen Toiletry goods	百万円 million yen Household use	百万円 million yen Food	百万円 million yen Others	店 Number of establishments
2012000000	2012年	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
2013000000	2013年	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
2014000000	2014年	4937496	345127	736637	356282	164669	726156	511691	769489	1206513	120932	13069
2015000000	2015年	5360899	364366	791064	388937	190617	811167	535639	813831	1339365	125913	13547
2016000000	2016年	5725801	375156	829612	401195	197031	852185	562640	881806	1491466	135010	14190
2017000000	2017年	6057971	387005	865848	419021	206730	910175	582151	926210	1620640	140191	15049
2018000000	2018年	6364419	389421	880698	424010	217745	963666	603589	967365	1806148	111777	15660
2019000000	2019年	6835625	552460	900222	432996	221759	1008208	628686	1027487	1942024	121783	16422
2020000000	2020年	7284078	595498	890608	548711	226388	903560	654550	1147189	2183409	134165	17000
2021000000	2021年	7306578	629166	868192	506220	231001	905749	654044	1139957	2233844	138402	17622
2022000000	2022年	7708656	719248	910403	539482	256041	961869	638504	1131935	2392122	159052	18429
2023000000	2023年	8343843	795519	990570	521465	272466	1052632	659305	1212661	2687086	152139	19028
2024000000	2024年	8919948	871434	1029216	517639	280598	1166706	700979	1274638	2939743	138995	19664

2026/2/18

経済波及効果分析研修

92

○（参考情報）商業動態統計調査のドラッグストアにおける品目別販売額です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●当初にいただいた事例（に対するコメント）

- ✓新型コロナ感染症拡大による県内観光産業への影響（マイナスの経済波及効果？）
- ✓2027年 国際園芸博覧会（GREEN×EXPO 2027）の経済波及効果（見通し？）
- ✓2027年4～6月に開催されるJRのデスティネーションキャンペーンの経済波及効果
 - いずれも需要を想定できれば、経済波及効果は算出可能
 - 新型コロナ感染症については、観光消費の減少額を推計し、マイナスの波及効果を計算

●頂いた与件

- ✓特になし、講師側に一任

●使用するツール

- ✓汎用と観光消費

2026/2/18

経済波及効果分析研修

94

- 2番目の事例は国際園芸博覧会に関する経済波及効果です。当初、頂いた事例に対するコメントはスライドの通りです。
- 与件データは特に提示されていないので、当方で想定したうえ、簡易な方法で試算を行いました。
- 汎用ツールによる試算、そして観光消費ツールによる試算、それぞれ、その過程を示していきます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●概要

- 名称** 2027年国際園芸博覧会
(International Horticultural Expo 2027, Yokohama, Japan)
 - 開催場所** 旧上瀬谷通信施設（神奈川県横浜市）
 - 開催期間** 2027年3月19日（金）～2027年9月26日（日）
 - 博覧会区域** 約100ha（内、会場区域80ha）
 - クラス** A1（最上位）クラス（AIPH承認＋BIE認定）
 - 参加者数** 1500万人
 - 地域連携やICT（情報通信技術）活用などの多様な参加形態を含む
 - 有料来場者数：1,000万人以上
- <https://expo2027yokohama.or.jp/about/overview/>



2026/2/18

2027年国際園芸博覧会の魅力を発信！ (2026年3月19日)

開催2年前！GREEN×EXPO 2027の目とC5 (2026年3月19日)

- ホームページ上で公表されている国際園芸博覧会の概要です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●イベントの経済波及効果は、開催経費によるものと来訪者消費によるものに大別

✓開催経費

□土地整備、園芸の整備・購入、プロモーション、シャトルバスの運行、・・・

✓来訪者消費

□交通費、飲食料品、宿泊費、外食費、土産代、・・・

●研修での対応（汎用ツールを利用する場合）

✓開催経費：省略

□決算資料等で内訳を把握する

✓来場者消費：来訪者数×消費単価

□来訪者数：1,500万人（左記情報）

□消費単価：令和6年度観光客実態調査（※）

参加者数：1,500万人（地域連携やICT活用などの多
（有料来場者数 1,000万人以上）

<資金計画>

会場建設費 320億円

（財源：国、地方公共団体、民間による負担）

運営費 360億円

（財源：入場料、営業権利金等）

https://expo2027yokohama.or.jp/wp-content/uploads/2023/01/kihonkeikaku_gaiyou.pdf

※ 単価はアンケート等で把握するのが望ましいが、難しい場合は、類似イベントのアンケート結果、他県での調査なども探してみる。

2026/2/18

経済波及効果分析研修

98

○通常、イベントの経済波及効果は、開催経費によるものと来訪者消費によるものに大別されます。本研修では、来訪者消費によるものを扱います。

○まず、消費総額は来訪者数に消費単価を乗じて求めます。消費単価については、アンケート等で把握することが望ましいですが、今回は令和6年度観光客実態調査の値を利用します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓ 宿泊・日帰り別の来場者数を想定

□ 宿泊者数：384万人 (=279+105)

□ 日帰者数：1,116万人

※ 簡単化のため、国内・海外を区別せず

1. 国際園芸博覧会の経済波及効果 (その2)

(2) 経済波及効果の試算結果

※ 経済波及効果は2015年産業連関表統合大分類(37部門)と横浜市産業連関表で算出。

項目	80ha	100ha	経済波及効果
建設投資	[420~520億円]	(80ha) (100ha)	770億円~950億円 (810億円~990億円)
敷地内の施設の建設	・ 主催者による建設：190億円 ~240億円 ・ 出展者による建設費：220億円 ~280億円		
関連公共投資	[600億円]	600億円	1,100億円 (1,170億円)
運営管理費	[830~870億円]	(80ha) (100ha)	1,390億円~1,450億円 (1,400億円~1,470億円)
・ 主催者による運営費：320億円 ~360億円 ・ 出展者による運営費：510億円			
来場者消費	[3,780億円] (インバウンドなしの場合 3,270億円)		6,190億円 (5,410億円 (インバウンドなしの試算))
1,500万人	国内居住者 1,395万人 ・ 日帰り：1,116万人 1,640億円 ・ 宿泊客：279万人 1,330億円 国外居住者 105万人 800億円 ・ 園芸博メイン 47万人 720億円 ・ 園芸博以外：58万人 80億円		
来場者消費 1,500万人			
合計	計 5,620~5,760億円		計 9,440~9,700億円 (うち横浜市内分 7,380~7,580億円)

※ 赤線は来場者数に関する情報です。

(出所) 第2回 国際園芸博覧会検討会資料、p.3

<https://www.mlit.go.jp/toshi/park/content/001321622.pdf>

2026/2/18

経済波及効果分析研修

99

- 赤線が引かれた箇所は来訪者数に関する情報です。日本人と外国人の消費支出額や消費品目は異なるため、本来は両者を分けて試算すべきですが、今回は区別せずに分析を行います。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓ 来場者数 × 消費単価

□ 宿泊者：約1,158億円

□ 日帰者：約533億円

<(宿泊)県内平均消費単価>

	n	合計	宿泊費	飲食費	土産品・買物代	施設入場料・利用料	交通費	その他
県内全体	936	30,146	18,423	5,455	3,867	789	1,473	140

<(日帰り)県内平均消費単価>

	n	合計	宿泊費	飲食費	土産品・買物代	施設入場料・利用料	交通費	その他
県内全体	4,114	4,776	0	1,832	1,504	778	576	86

(出所) 令和6年度観光客実態調査 調査報告書、p.58

<https://www.pref.kanagawa.jp/documents/99110/r6jittaichosa.pdf>

単位：円

項目別消費単価	宿泊	日帰り
交通費	1,473	576
宿泊費	18,423	0
飲食費	5,455	1,832
買物費	3,867	1,504
観光費	789	778
その他	140	86

×

単位：万人

宿泊者数	日帰者数
384	1,116

=

単位：百万円

宿泊者消費支出額	日帰者消費支出額
5,656	6,428
70,744	0
20,947	20,445
14,849	16,785
3,030	8,682
538	960
合計	115,764

2026/2/18

100

- 赤線の箇所は試算に利用した消費単価です。これは神奈川県 令和6年度観光客実態調査によるものです。消費単価に来訪者数を乗じることで、宿泊と日帰りそれぞれの、項目別消費支出額が算出されます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓項目別支出額とIO部門との対応

単位：百万円

項目別 消費単価	宿泊者 消費支出額	日帰者 消費支出額	対応する IO部門	
交通費	5,656	6,428	<別途検討①>	
宿泊費	70,744	0	671	宿泊業
飲食費	20,947	20,445	672	飲食サービス
買物費	14,849	16,785	<別途検討②>	
観光費	3,030	8,682	<別途検討③>	
その他	538	960	<別途検討④>	
合計	115,764	53,300		

2026/2/18

経済波及効果分析研修

101

○前のスライドで算出した消費支出額、産業連関表の部門分類と対応させます。対応がはっきりしたものは、宿泊費と飲食費だけです。他の支出額は別途に検討を行います。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓項目別支出額とIO部門との対応

※ 観光消費ツールと同様の処理

□別途検討①：交通費

品目(小分類)	(百万円)		対応するIO部門
	宿泊旅行	日帰り旅行	
旅行中	20,332,511	4,821,057	
参加費	18,058,373	4,025,168	
交通費	1,474,894	157,328	578 運輸附帯サービス
航空(長距離移動)	1,055,482	59,879	575 航空輸送
新幹線・鉄道(長距離移動)	1,441,745	472,261	571 鉄道輸送
長距離バス	89,568	30,065	572 道路輸送(自家輸送を除く。)
航空(短距離移動)	236,517	13,979	575 航空輸送
鉄道・モラル(短距離移動)	336,561	153,907	571 鉄道輸送
近郊バス	36,571	12,050	572 道路輸送(自家輸送を除く。)
タクシー・ハイヤー	124,707	27,579	572 道路輸送(自家輸送を除く。)
船舶	109,466	9,938	574 水運
レンタカー・カーシェアリング	316,989	46,874	661 物品賃貸サービス
ガソリン	844,718	473,808	211 石油製品
その他交通費	808,379	357,184	578 運輸附帯サービス

IO部門
集計
構成比
算出

	消費額(百万円)		構成比	
	宿泊旅行	日帰り旅行	宿泊旅行	日帰り旅行
211 石油製品	844,718	473,808	12%	26%
571 鉄道輸送	1,778,305	626,168	26%	35%
572 道路輸送(自家輸送を除く。)	250,845	69,694	4%	4%
574 水運	109,466	9,938	2%	1%
575 航空輸送	1,291,999	73,858	19%	4%
578 運輸附帯サービス	2,283,274	514,512	33%	28%
661 物品賃貸サービス	316,989	46,874	5%	3%

(出所) 観光庁 2024年旅行・観光消費動向調査、第17表宿泊の有無(2区分)、旅行目的(3区分)、旅行形態(2区分)、品目(小分類)別旅行消費額 — 国内旅行

https://www.mlit.go.jp/kankocho/tokei_hakusyo/shohidoko.html

2026/2/18

経済波及効果分析研修

102

- 交通費については、観光庁の旅行・観光消費動向調査に基づき、産業連関表の部門分類と対応させます。実際、観光消費ツールでも同様の処理を行っています。
- 右側の構成比で交通費に関する来訪者の消費支出額を按分します。
- 観光庁の旅行・観光消費動向調査の数値は全国に関するものであるため、地域に適用する場合、その地域の特徴に留意する必要があります。例えば、海に面していない地域などは、船舶を除外するなどの処理が考えられます。神奈川県には空港がないため本来は航空輸送を除くべきですが、今回の分析では含まれている点に留意が必要です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓項目別支出額とIO部門との対応

□別途検討②：買物費

※ 観光消費ツールと同様の処理

品目(小分類)	(百万円)		対応するIO部門	消費額(百万円) 構成比			
	宿泊旅行	日帰り旅行		宿泊旅行	日帰り旅行	宿泊旅行	日帰り旅行
旅行中	20,332,511	4,821,057					
買物代	2,320,143	929,374					
菓子類	495,901	162,761	111 食料品	103,611	78,467	4%	8%
農産物	103,611	78,467	011 耕種農業	108,207	53,387	5%	6%
水産物	108,207	53,387	017 漁業	800,967	283,734	35%	31%
その他食料品・飲料・酒・たばこ	305,066	120,973	111 食料品	166,349	97,527	7%	10%
衣類・帽子・ハンカチなど繊維製	166,349	97,527	152 衣服・その他の繊維製品	28,989	14,429	1%	2%
靴・かばんなど皮革製品	62,993	36,457	231 衣服・革・革製品・毛皮	62,993	36,457	3%	4%
化粧品・医薬品・写真フィルムなど	28,989	14,429	208 化学繊維製品(医薬品除く)	32,758	13,783	1%	1%
陶磁器・ガラス製品	32,758	13,783	253 陶磁器	1,016,269	351,590	44%	38%
その他土産代・買物代	1,016,269	351,590	391 その他の製造工業製品				

(出所) 観光庁 2024年旅行・観光消費動向調査、第17表宿泊の有無(2区分)、旅行目的(3区分)、旅行形態(2区分)、品目(小分類)別旅行消費額 — 国内旅行

https://www.mlit.go.jp/kankocho/tokei_hakusyo/shohidoko.html

2026/2/18

経済波及効果分析研修

103

○買物費も同様に、観光庁の旅行・観光消費動向調査に基づき、産業連関表の部門分類と対応させます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓項目別支出額とIO部門との対応

□別途検討③：観光費

※ 観光消費ツールと同様の処理

品目(小分類)	(百万円)		対応するIO部門	消費額(百万円) 構成比			
	宿泊旅行	日帰り旅行		宿泊旅行	日帰り旅行	宿泊旅行	日帰り旅行
旅行中	20,332,511	4,821,057					
娯楽等サービス費・その他	1,223,880	607,066					
温泉・温浴施設・エステ・リラクゼ	136,596	52,723	673 洗濯・美容・浴場業	135,033	47,964	13%	9%
テーマパーク・遊園地	451,868	201,483	674 娯楽サービス	136,596	52,723	14%	10%
美術館・博物館・資料館・動植物	135,033	47,964	631 教育	739,917	424,685	73%	81%
スキー場リフト	21,394	19,348	674 娯楽サービス				
スポーツ施設利用料	72,304	72,077	674 娯楽サービス				
スポーツ観戦	31,332	19,905	674 娯楽サービス				
舞台・音楽鑑賞	143,299	98,406	674 娯楽サービス				
展示会・コンベンション参加費	19,721	13,466	674 娯楽サービス				

(出所) 観光庁 2024年旅行・観光消費動向調査、第17表宿泊の有無(2区分)、旅行目的(3区分)、旅行形態(2区分)、品目(小分類)別旅行消費額 — 国内旅行

https://www.mlit.go.jp/kankocho/tokei_hakusyo/shohidoko.html

2026/2/18

経済波及効果分析研修

104

○観光費も同様です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓項目別支出額とIO部門との対応

□別途検討④：その他

※ 観光消費ツールと同様の処理

品目(小分類)	宿泊旅行	日帰り旅行	対応するIO部門	消費額(百万円)		構成比	
				宿泊旅行	日帰り旅行	宿泊旅行	日帰り旅行
旅行中	20,332,511	4,821,057					
娯楽等サービス費・その他	18,058,373	4,025,168					
レントリ	1,223,880	607,066					
その他娯楽等サービス費	13,236	6,528	661 物品賃貸サービス	330,226	53,402	26%	10%
その他	108,545	41,294	674 娯楽サービス	939,016	499,851	74%	90%
	90,553	33,872	674 娯楽サービス				

(出所) 観光庁 2024年旅行・観光消費動向調査、第17表宿泊の有無(2区分)、旅行目的(3区分)、旅行形態(2区分)、品目(小分類)別旅行消費額 — 国内旅行

https://www.mlit.go.jp/kankocho/tokei_hakusyo/shohidoko.html

2026/2/18

経済波及効果分析研修

105

○その他も同様です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●来場者消費の推計

✓発生需要まとめ

□支出総額：約1,690億円

□購入者価格

□金額計上部門のみ抽出

●汎用ツールに張り付ける

	交通費	宿泊費	飲食費	買物費	観光費	その他	合計
011 耕種農業	0			2,080	0	0	2,080
012 畜産	0			0	0	0	0
013 農産サービス	0			0	0	0	0
015 林業	0			0	0	0	0
017 漁業	0			1,657	0	0	1,657
061 石炭・原油・天然ガス	0			0	0	0	0
062 その他の鉱業	0			0	0	0	0
111 食料品	0			10,251	0	0	10,251
112 飲料	0			0	0	0	0
113 飼料・有機質肥料(別掲を除く。)	0			0	0	0	0
114 たばこ	0			0	0	0	0
151 繊維工業製品	0			0	0	0	0
152 衣服・その他の繊維製品	0			2,826	0	0	2,826
208 化学最終製品(医薬品を除く。)	0			446	0	0	446
211 石油製品	2,373			0	0	0	2,373
231 なめし革・革製品・毛皮	0			1,062	0	0	1,062
253 陶磁器	0			459	0	0	459
391 その他の製造工業製品	0			12,854	0	0	12,854
571 鉄道輸送	3,681			0	0	0	3,681
572 道路輸送(自家輸送を除く。)	453			0	0	0	453
574 水運	125			0	0	0	125
575 航空輸送	1,324			0	0	0	1,324
578 運輸附属サービス	3,701			0	0	0	3,701
631 教育	0			0	1,197	0	1,197
661 物品賃貸サービス	427			0	0	233	659
671 宿泊業	0	70,744		0	0	0	70,744
672 飲食サービス	0		41,392	0	0	0	41,392
673 洗濯・理容・美容・浴場業	0		0	0	1,280	0	1,280
674 娯楽サービス	0		0	0	9,235	1,265	10,500
合計	12,084	70,744	41,392	31,634	11,712	1,497	169,065

2026/2/18

106

○発生需要のまとめです。交通費や宿泊費など、項目別に示しています。一番右側の合計は部門別の集計値です。これが分析で採用する発生需要ベクトルとなります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●与件の入力（基本設定）

①分析タイトル・内容

分析タイトル	国際園芸博覧会の来場者消費支出による経済波及効果
分析内容	国際園芸博覧会の来場者消費支出による経済波及効果の計算を行う。

②表示単位

金額	百万円
人数	人
分析実施日記載	しない

③消費転換率

間接2次波及効果の計算に用いる消費転換率(%)

※ 入力しない場合、消費転換率は53.5%となります。

④使用シート

入力シート ②

シート一覧 | はじめに | 前提 | 部門分類 | **基本設定** | 入力① | (例) 入力① | 入力② | (例) 入力② | 結果

2026/2/18

経済波及効果分析研修

107

○汎用ツールにおける初期設定です。表示単位や使用シートなどの基本設定を行います。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●与件の入力（入力②）

入力②(部門分類ごとに需要増加額を入力)

- 「入力①」シート又は「入力②」シートを用いて需要増加額を入力してください。
- 需要増加額目を利用しない場合、こちらのシートを御利用下さい。
- オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
- 「需要増加額・県内調達率入力欄」のうち、需要増加額と独自設定する県内調達率を入力してください。
- 「購入者価格」欄に入力すると、国の産業連関表マージン率を利用して自動的に生産者価格に変換されます。
- 独自設定した県内調達率を入力した場合、直接効果の算出に入力した値が適用されます。
- 直接効果(独自設定未入力部門)及び間接波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

購入者価格の列に値を張り付ける

No.	部門分類(中分類)	需要増加 入力欄		県内調達率 (独自設定)(%)	需要増加額 (価格変換後)
		生産者価格	購入者価格		
011	耕種業	2,080			
012	畜産業	0			
013	水産業	0			
015	林業	0			
017	漁業	1,857			
061	石炭・原油・天然ガス	0			0
062	その他鉱産物	0			0
111	農産物	10,251			6,538
112	飲料	0			0
113	飼料・有機質肥料(別掲を除く)	0			0
114	たばこ	0			0
151	繊維工業製品	0			0
152	衣服	2,826			1,405

県内調達率は情報が無いので入力しない
(10の自給率が適用される) ただし、

2026/2/18

経済波及効果分析研修

108

○入力②シートにの購入者価格に、先ほど作成した発生需要ベクトルを貼り付けます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●与件の入力（入力②）

入力②(部門分類ごとに需要増加額を入力)

- 「入力①」シート又は「入力②」シートを用いて需要増加額を入力してください。
- 需要増加額目を利用しない場合、こちらのシートを御利用下さい。
- オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
- 「需要増加額・県内調達率入力欄」のうち、需要増加額と独自設定する県内調達率を入力してください。
- 「購入者価格」欄に入力すると、国の産業連関表マージン率を利用して自動的に生産者価格に変換されます。
- 独自設定した県内調達率を入力した場合、直接効果の算出に入力した値が適用されます。
- 直接効果(独自設定未入力部門)及び間接波及効果の算出には、特別県産業連関表の自給率が適用されます。

No.	部門分類(中分類)	需要増加入力欄		県内調達率 (独自設定)(%)	需要増加額 (価格変換後)
		生産者価格	購入者価格		
594	インターネット・パソコン・周辺機器	0	0	100.0%	0
595	映像・音声・文字情報制作	0	0	100.0%	0
611	公	0	0	100.0%	0
631	飲食	1,197	0	100.0%	1,197
632	娯楽	0	0	100.0%	0
641	医療	0	0	100.0%	0
642	保健	0	0	100.0%	0
643	社会保険・社会福祉	0	0	100.0%	0
644	介護	0	0	100.0%	0
659	他に分類されない会員制団体	0	0	100.0%	0
661	物品買算サービス	659	0	100.0%	659
662	広告	0	0	100.0%	0
663	自動車整備・機械修理	0	0	100.0%	0
669	その他の対事業所サービス	0	0	100.0%	0
671	宿泊	70,744	0	100.0%	70,744
672	飲食サービス	41,392	0	100.0%	41,392
673	洗濯・クリーニング・美容・商場業	1,290	0	100.0%	1,290
674	娯楽サービス	10,500	0	100.0%	10,500
675	娯楽サービス	0	0	100.0%	0
679	その他の対個人サービス	0	0	100.0%	0
681	事務用品	0	0	100.0%	0

サービスを提供(生産)するのは
県内の事業所であることから、必
ず100%になる。

県内調達率は情報が無いので入力しない
(IOの自給率が適用される)ただし、
サービスについては100%を入力

※ 観光消費ツールと同様の処理

2026/2/18

経済波及効果分析研修

109

- サービス部門の県内調達率を 100% に設定します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●結果の出力（結果）

令和2(2020)年神奈川県産業連関表による
経済波及効果分析結果(統合中分類)

1 分析タイトル
国際園芸博覧会の来場者消費支出による経済波及効果

2 分析内容
国際園芸博覧会の来場者消費支出による経済波及効果の計算を行う。

3 初期投資額 (単位: 百万円) 消費転換率
最終需要増加額 169,065 53.5%

県内需要額(直接効果) 152,177
<参考> 県外需要額 16,887

4 分析結果 (単位: 百万円、人)

項目	生産誘発額		雇員誘発者数	
	金額・賃給 総額	人数	金額・賃給 総額	人数
総合効果(合計)	234,447	28,942	26,499	
直接効果	152,177	22,812	21,382	
間接1次波及効果	59,817	3,987	3,290	
間接2次波及効果	22,453	2,048	1,844	
波及効果倍率(生産誘発額÷最終需要増加額)	1.39 倍			
生産誘発倍率(生産誘発額÷直接効果)	1.54 倍			

5 生産誘発額上位10部門内訳(統合中分類) (単位: 百万円)

No.	部門分類(統合中分類)	直接効果	間接1次波及効果	間接2次波及効果	総合効果
871	宿泊業	70,744	12	33	70,789
872	飲食サービス	41,392	210	1,447	43,155
511	商業	12,540	5,182	3,057	20,759
874	娯楽サービス	10,500	291	557	11,348
461	電気	0	8,828	1,014	7,042
888	その他の対事業所サービス	0	5,852	1,002	6,854
551	不動産仲介及び賃貸	0	5,157	922	6,039
578	運輸郵便サービス	3,781	1,854	288	5,823
111	食料品	1,435	2,808	887	5,088
573	自動車整備	0	4,754	225	4,979
合計		140,581	32,322	9,174	181,857

6 経済波及効果・雇用創出効果及び生産誘発額上位10部門グラフ (単位: 百万円、人)

(注) 四捨五入の関係で、合計が内訳の総額と一致しない場合があります。

2026/2/18

110

- 結果の出力シートです。約 1,690 億円の発生需要に対して、県内産品に対する需要(直接効果)は約 1,522 億円、生産誘発額が約 2,344 億円、生産誘発倍率は約 1.54 倍となっています。
- 生産誘発の上位部門は宿泊業、飲食サービス、商業、娯楽サービスなどが該当します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●結果の出力（部門内訳）

生産誘発額部門別内訳（誘発額順）

（単位：百万円）

順位	No.	部門分類（中分類）	直接効果	間接1次波及効果	間接2次波及効果	総合効果
1	671	宿泊業	70,744.32	11.53	33.17	70,789.02
2	672	飲食サービス	41,392.32	315.70	1,447.04	43,155.06
3	511	商業	12,539.96	5,162.04	3,056.90	20,758.90
4	674	娯楽サービス	10,499.53	291.21	556.78	11,347.52
5	461	電気	0.00	6,028.35	1,014.14	7,042.49
6	669	その他の対事業所サービス	0.00	5,852.01	1,002.46	6,854.47
7	551	不動産仲介及び賃貸	0.00	5,157.21	882.04	6,039.25
8	578	運輸附带サービス	3,700.76	1,854.00	268.50	5,823.26
9	111	食料品	1,484.58	2,895.74	687.50	5,067.83
10	573	自家輸送	0.00	4,753.70	225.34	4,979.04
11	481	廃棄物処理	0.00	4,495.32	147.15	4,642.47
12	531	金融・保険	0.00	3,022.78	1,594.51	4,617.28
13	571	鉄道輸送	3,687.95	215.16	458.38	4,361.48

2026/2/18

111

○部門別内訳です。直接効果では、宿泊業、飲食サービス、運輸附带サービス、鉄道輸送が上位に位置しますが、間接1次波及では電気、その他の対事業所サービス、商業などが上位に入ります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●観光消費ツールを利用する場合

✓来訪者数と消費単価を入力

来訪者 入力シート

- ・A、B、Cについて、数値を入力してください。ただし、Cについては、省略可能です。
- ・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。

A 分析者入力用の消費転換率

消費転換率
(0から1の間の値)

※ 入力しない場合、消費転換率は53.5%となります。

消費転換率は、間接2次波及効果の計算に用いる消費転換率の入力欄です。入力しない場合、総務省家計調査より推計した初期設定値の消費転換率が設定されます。

B 分析者入力用の来訪者延べ人数

	宿泊客 (人)	日帰り客 (人)
延べ人数	3,940,000	11,160,000

宿泊、日帰りの別に来訪者数(延べ人数)を入力してください。

C 分析者入力用の消費単価

	消費単価	
	宿泊客 (円)	日帰り客 (円)
交通費	1,472	576
宿泊費	18,423	0
飲食費	5,455	1,832
買物費	3,867	1,504
観光費	789	778
その他	140	86
計	30,147	4,776

消費単価(1回の訪問での支出額)の情報をお持ちの場合は入力してください。情報が無い場合は、入力不要です。デフォルトの消費単価が適用されます。

(出所) 令和6年度観光客実態調査 調査報告書、p.58

2026/2/18

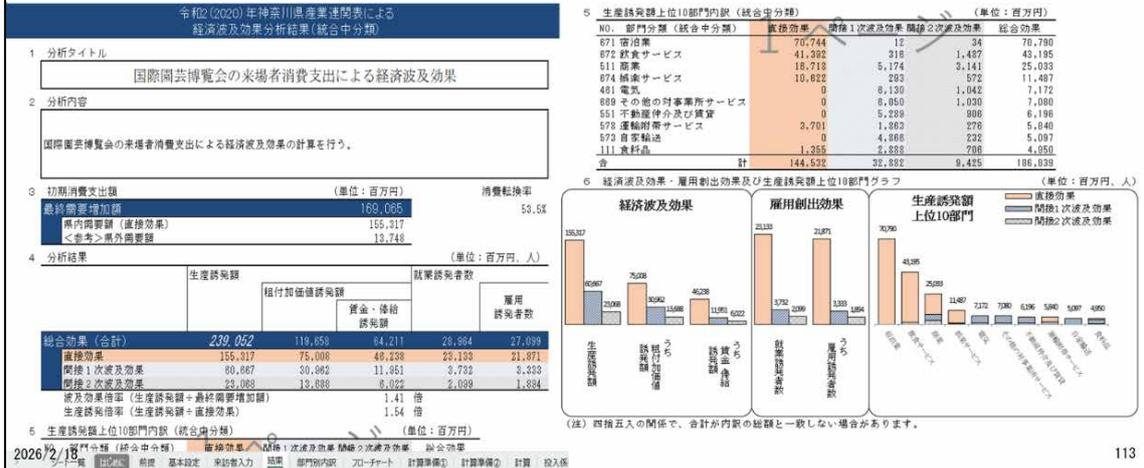
シート一覧 比較 前夜 基本設定 手動入力 結果 部門別内訳 フォーチャート 計算準備① 計算準備② 計算 投入係数 進行列係数 各種係数

112

- 次に、観光消費ツールによる試算過程を示します。
- 入力箇所は来訪者数及び消費単価です。
- 先程、示した旅行・観光消費動向調査による項目別消費支出額の按分や産業連関表との部門対応などの作業は要りません。ツール内で全て行いますので、来訪者数及び消費単価の入力だけで自動的に分析されます。
- ここで入力した来訪者数や消費単価は先程、汎用ツールで用いたものと同一です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●結果の出力（観光消費ツール）



○観光消費ツールによる結果です。トータルの生産誘発額が約 2,390 億円となっています。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●部門別内訳（観光消費ツール）

生産誘発額部門別内訳(誘発額順)						
(単位: 百万円)						
順位	No.	部門分類(中分類)	直接効果	間接1次波及効果	間接2次波及効果	総合効果
1	671	宿泊業	70,744.32	11.53	34.08	70,789.93
2	672	飲食サービス	41,392.32	315.71	1,486.66	43,194.69
3	511	商業	16,718.25	5,174.15	3,140.60	25,033.01
4	674	娯楽サービス	10,621.83	293.44	572.02	11,487.30
5	461	電気	0.00	6,129.79	1,041.90	7,171.69
6	669	その他の対事業所サービス	0.00	6,050.28	1,029.91	7,080.19
7	551	不動産仲介及び賃貸	0.00	5,289.37	906.19	6,195.56
8	578	運輸附帯サービス	3,700.76	1,863.30	275.85	5,839.91
9	573	自家輸送	0.00	4,865.84	231.51	5,097.35
10	111	食料品	1,354.94	2,888.43	706.32	4,949.69
11	531	金融・保険	0.00	3,070.40	1,638.16	4,708.56
12	481	廃棄物処理	0.00	4,503.23	151.18	4,654.41
13	571	鉄道輸送	3,686.25	225.90	470.93	4,383.08

○部門別内訳です。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：②国際園芸博覧会

●まとめ

✓分析で利用した消費単価は、見直しの余地がある。

□アンケート等で把握するのが望ましいが、難しい場合は、類似イベントのアンケート結果、他県での調査なども探してみる。

✓汎用ツールと観光消費ツールの結果の違い

□生産者価格変換時に利用した流通経費（商業マージン、運賃）の違いによるが概ね近い値となる

◆汎用ツール：需要合計に係る流通経費、観光消費ツール：家計消費に係る流通経費

汎用ツールの結果要約	生産誘発額		就業誘発者数		雇用 誘発者数	観光消費ツールの結果要約	生産誘発額		就業誘発者数		雇用 誘発者数
	粗付加価値誘発額	資金・俸給 誘発額	就業誘発者数	就業誘発者数			粗付加価値誘発額	資金・俸給 誘発額	就業誘発者数	就業誘発者数	
総合効果（合計）	234,447	116,434	62,500	28,342	26,499	総合効果（合計）	239,052	119,658	64,211	28,964	27,099
直接効果	152,177	72,592	44,845	22,612	21,362	直接効果	155,317	75,008	46,238	23,133	21,871
間接1次波及	59,817	30,518	11,793	3,687	3,293	間接1次波及	60,667	30,962	11,951	3,732	3,333
間接2次波及	22,453	13,324	5,861	2,043	1,844	間接2次波及	23,068	13,688	6,022	2,099	1,894

✓県内調達率は、やむをえずデフォルトを使用。サービスの県内調達率を100%にすることを忘れない

✓開催経費による経済波及効果は扱っていない

2026/2/18

115

- 分析で利用する消費単価はアンケート等で把握することが望ましいですが、難しい場合は、出来るだけ実態に即した消費単価を用いることを推奨します。
- 観光消費ツールを利用する場合、消費単価を入力しないと、デフォルトの消費単価が適用されます。このデフォルトの消費単価は当該分析事例に適したものであるかを必ず確認してください。
- 次に、汎用ツールと観光消費ツールの分析結果を比較してみます。実は、両者は同様な計算過程を辿っているので、結果は近似しています。完全に一致していないのは、流通経費を求める際に異なるマージン率を利用しているからです。
- 最後に、改めて注意喚起になりますが、県内調達率はデフォルトのものを利用しています。そして、サービスについては、県内調達率を100%に設定することを忘れないでください。
- 本来は扱うべきですが、今回の試算では開催経費による経済波及効果は扱っていません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●頂いた与件

	建設投資額	設備投資額	生産増加額
10MW規模	15～23億円	15～30億円	建設投資額の1.2～1.5倍程度
30MW規模	45～68億円	45～90億円	建設投資額の1.2～1.5倍程度

※ 1 MW当たりの建設単価は、10M\$～15M\$で想定

○データセンター建設の与件はスライドに記した通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●頂いた与件の検討

✓与件について、2通りの投資額をご提示いただいた。

□今回は、30MW規模の中間値を使用する。（建設投資額：57億円、設備投資額：68億円、生産増加額：76億円）

□生産増加額は、データセンターの新規建設ということを鑑み、データセンターが稼働することで発生する新規生産額と想定。

●留意事項

✓建設投資と設備投資の範囲が曖昧。

□データセンターの必要設備を調べると (https://it-trend.jp/data_center/article/function)

- ◆災害に耐える建築構造（BCP観点）
- ◆非常時の電力供給設備（停止対策）
- ◆ラックのスペックとコストパフォーマンス
- ◆防火・空調設備
- ◆万全なセキュリティ設備
- ◆ネットワークの冗長性（回線断対策）

	建設投資額	設備投資額	生産増加額
10MW規模	15～23億円	15～30億円	建設投資額の1.2～1.5倍程度
30MW規模	45～68億円	45～90億円	建設投資額の1.2～1.5倍程度

※1MW当たりの建設単価は、10M\$～15M\$で想定

2026/2/18

- 今回の分析では、30MW 規模の与件を利用します。頂いた与件は範囲であるため、中間の値を初期値として、検討を始めていきます。
- 問題となるのは、建設投資と設備投資の範囲が曖昧であることです。インターネットでデータセンターの必要設備を調べると、いくつかの要素が挙げられておりますが、それぞれが建設投資と設備投資のどちらに分類され、どこまでデータセンターの特色を反映できるのかを検討する必要があります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●留意事項

- ✓災害に耐える建築構造（BCP観点）
 - 分析ツールでは平均的な建築物の建設に関するコストを評価しており、高度な免震・耐震構造を考慮した分析は極めて難しい。
- ✓非常時の電力供給設備（停止対策）
 - 小規模な自家発電設備を導入することと認識。
 - 産業連関表では、自家発電設備の導入は建築物に対する工事が必要であるため、建設投資と見做される。
⇒ 建設部門が自家発電用のタービンを購入し、自家発電用設備を建設する、と整理。
- ✓ラックのスペックとコストパフォーマンス
 - 特段の問題はない（あくまで金属製の棚であり、他の投資と比較すると微々たるものと考え、スペックによる誤差は微小と判断）

2026/2/18

経済波及効果分析研修

119

- 分析ツール（産業連関表）では、免震・耐震構造のみの分析は行えません。建物（建築部門）の一部として捉えております。分析を行う際には、一般的な建築物に関するコスト構造でしか分析を行うことができません。
- 非常時の電力供給設備については、自家発電設備のことを指していると考え、産業連関表上は、建設部門に該当いたします。建設部門が自家発電用のタービンを購入し、それを据え付けると整理します。そのため、データセンターの建設では設備投資として理解されるかもしれませんが、分析ツールを利用する上では建設投資として処理する必要がある点に留意が必要です。
- ラックについてはスライドに記載の通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●留意事項

- ✓防火・空調設備
 - 「災害に耐える建築構造」と同様、高度な防火・空調設備の分析は難しい。
- ✓万全なセキュリティ設備
 - 監視カメラ、カードリーダー、各種センサ、についてはある程度分析可能
- ✓ネットワークの冗長性（回線断対策）
 - 特段の問題はない（複数回線を接続することで安全性を確保すると理解）

●方針の整理

- ✓恐らく、与件では以下の通り区分していると想定。
 - 建設投資＝建物（土地）、免震・耐震設備、防火・空調設備
 - 設備投資＝自家発電設備、ネットワーク設備、セキュリティ設備、その他サーバー費用（ラック、PC等）

2026/2/18

経済波及効果分析研修

120

- 防火・空調設備については、免震・耐震構造と同様、建物（建築部門）の一部として捉えられるため、高度な設備の分析は行えません。
- セキュリティ設備、回線断対策については、スライドに示している通り、問題なく分析が可能です。
- 以上をまとめますと、与件の中では、建設投資は建物、免震・耐震設備、防火・空調設備が分類され、設備投資は、自家発電設備、ネットワーク設備、セキュリティ設備、その他サーバー費用と考え、以降の検討を進めていきます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

- 各種設備投資とIO部門（108部門）との対応。

投資項目	IO部門	備考	与件との対応 (前頁「方針の整理」参照)
建物（SRC構造）	411：建築	免震・耐震設備、防火・空調設備含む	建設投資
非常用電源（自家発電設備）	419：その他の土木建設		
サーバー用ラック	162：家具・装備品		
セキュリティ設備	311：業務用機械	各種カメラ、自動ドア、自動改札等が該当	設備投資
ネットワーク設備	341：通信・映像・音響機器		
サーバー	342：電子計算機・同附属装置		

2026/2/18

経済波及効果分析研修

121

- 前のスライドで挙げた各種設備を産業連関表に対応させると、スライドに示している通りとなります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

- 需要額の設定（生産額増加額を除く）

✓当初与件は、建設投資額：57億円、設備投資額：68億円。

□（前頁より）建設投資額：57億円は、411：建築に対応。

□問題となるのは、設備投資額：68億円の配分

⇒ 419：その他の土木建設、162：家具・装備品、311：業務用機械、341：通信・映像・音響機器、342：電子計算機・同附属装置の5区分に配分する必要がある。

□理想的には、実際の工事費を利用することが望ましい。

⇒ 実際の工事費が得られなかったとしても、類似事例の工事費を援用すべき。

⇒ 今回調べた範囲では、前頁の情報を分割できるだけの情報は得られなかった。

✓設備投資額：68億円については、AI（ChatGPT）を利用して配分比率を作成することとした。（右図参照）

👉 全体費用構成（サーバー含む）

区分	構成比（目安）
土地	5～15%
建築	15～25%
電気設備	20～30%
空調設備	10～20%
IT機器（サーバー等）	20～40%

2026/2/18

経済波及効果分析研修

122

- 産業連関表の部門別に与件の投資額を按分する上で、按分比率が必要となります。本来ならば、実際の工事費や類似事例の工事費を利用して按分比率を作るべきではありますが、ここでは簡易的にAIを利用して、按分比率を作成いたしました。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【参考】AI（ChatGPT）を利用した配分比率の確認

✓AI（ChatGPT）の構成比は範囲で出力されたため、中間値を取ることにした。（例えば、土地ならば10%）

✓建設投資については、土地（10%）、建築（20%）、空調設備（15%）、計**45%**となる。

✓設備投資については、電気設備（25%）、IT機器（サーバー等）（30%）、計**55%**となる。

□電気設備は自家発電と見做した。

✓与件では、

建設投資額：57億円＝**45.6%**

設備投資額：68億円＝**54.4%**

であるため、AI（ChatGPT）の出力結果と整合的である。

🔥 全体費用構成（サーバー含む）

区分	構成比（目安）
土地	5～15%
建築	15～25%
電気設備	20～30%
空調設備	10～20%
IT機器（サーバー等）	20～40%

2026/2/18

143

○念のための確認として、AI から出力された費用構成と、与件における費用構成を比較しています。AI から出力された構成比は、建設投資が土地（10%）、建築（20%）、空調設備（15%）の計 45%となります。他方、設備投資は電気設備（25%）、IT 機器（サーバー等）（30%）、計 55%となります。これを、与件の建設投資額と設備投資額の比率と比較してみると、整合的であることが確認できました。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

全体費用構成（サーバー含む）

●配分比率の最終調整（下表参照）

✓前頁の構成比はIT機器（サーバー等）がまとめられていた。

□IT機器（サーバー等）の内訳を確認し、最終的な構成比を算出

区分	構成比（目安）
土地	5～15%
建築	15～25%
電気設備	20～30%
空調設備	10～20%
IT機器（サーバー等）	20～40%

AI（ChatGPT）の構成比		データセンターの必要設備	IO部門
区分	構成比		
土地	10%		
建築	20%	建物（SRC構造）	411：建築
空調設備	15%		
電気設備	25%	非常用電源（自家発電設備）	419：その他の土木建設
サーバー本体/GPU/AKセラレータ	18%	サーバー	342：電子計算機・同附属装置
ストレージ	4.5%		
ネットワーク機器	4.5%	ネットワーク設備	341：通信・映像・音響機器
セキュリティ機器	1.5%	セキュリティ設備	311：業務用機械
ラック関連	1.5%	サーバー用ラック	162：家具・装備品

IT機器費の内訳（標準モデル）		
区分	構成比（IT機器内）	備考
サーバー本体	40～60%	CPU中心構成
GPU/AKセラレータ	0～40%	AI用途で急増
ストレージ	10～20%	SAN/NAS/分散ストレージ
ネットワーク機器	10～20%	Spine-Leaf構成など
セキュリティ機器	3～8%	FW・IDS等
ラック関連	3～7%	ラック・ラックPDU等

124

○AI から出力した構成比は、IT 機器（サーバー等）とまとめられていたため、更にこの構成比を出力します。ここでは AI 用途かそれ以外かで構成比が変わるため、ストレージ、ネットワーク機器、セキュリティ機器、ラック関連の構成比を算出した上で、残りをサーバーの費用といたしました。

○その上で、最終的な全体の構成比がスライドの左下の表となります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●IO部門に対応した投資額（初期需要）の算出

- ✓AI（ChatGPT）の構成比は投資額全体の構成比であるため、与件に合わせて再集計した値が「与件別、AI（ChatGPT）構成比」である。
- ✓与件別の構成比を、与件の投資額に乗じることで、分析ツールで利用する投資額（初期需要）を推計する。

AI（ChatGPT）の構成比		与件		与件別、AI（ChatGPT）構成比	データセンターの必要設備	IO部門			
区分	構成比	項目	投資額（億円）			IO部門	配分後投資額（億円）		
土地	10%	建設投資	57.00	100%	建物（SRC構造）	411：建築	57.00		
建築	20%								
空調設備	15%								
電気設備	25%	設備投資	68.00	45%	非常用電源（自家発電設備）	419：その他の土木建設	30.91		
サーバー本体/GPU/AIアクセラレータ	18%					41%	サーバー	342：電子計算機・同附属装置	27.82
ストレージ	4.5%					8%	ネットワーク設備	341：通信・映像・音響機器	5.56
ネットワーク機器	4.5%					3%	セキュリティ設備	311：業務用機械	1.85
セキュリティ機器	1.5%					3%	サーバー用ラック	162：家具・装備品	1.85
ラック関連	1.5%								

分析では「建設投資」として扱う

2026/2/18

125

- AI の構成比から、与件を按分した結果となります。与件の建設投資と設備投資に分割をした上で、AI 構成比を再計算し直して按分しております。
- ここでは非常用電源を設備投資として扱っておりますが、分析ツールを利用する際には、建設投資として扱う点にご留意ください。
- 以上で、分析ツールで利用する発生需要ベクトルの算出は完了となります。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●分析ツールを利用した経済波及効果分析（方針）

- ✓以降では、「汎用（需要増加）ツール」と「企業立地ツール」の2種類を利用して分析を行う。
 - 先述した通り、企業立地ツールの「企業建設」については、建設投資ツールと同様である。
- ✓企業立地ツールでは、建設投資（企業建設）、設備投資、生産増加の3つに分けて分析を行う。
- ✓生産増加の分析は、需要の変動による経済波及効果とはやや異なる手順であるため、汎用ツールでは取り扱わない。
 - データセンターは「593：情報サービス」に分類されるため、企業立地ツールで生産増加を分析する際には、当該10分類を入力
- ✓県内調達率の想定は行わない（デフォルトの自給率を利用）

- 汎用ツールと企業立地ツールの2種類を利用して、本事例を分析いたしますが、企業立地ツールの企業建設については、建設投資ツールと同様のインターフェース・機能となります。
- 生産増加による効果は、需要の変動による経済波及効果とは異なる手順であることから、汎用（需要増加）ツールでは分析が出来ないことに留意してください。そのため、生産増加による効果は、企業立地ツールのみで分析を行います。
- 県内調達率は本来検討すべきですが、本研修ではデフォルトの自給率を利用いたします。
- 汎用ツールの分析では、比較のために設備投資と建設投資を分けて分析を行っていきます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【設備投資】汎用（需要増加）ツール（基本設定）

①分析タイトル・内容

分析タイトル	データセンター建設
分析内容	設備投資効果の経済波及効果分析の計算を行う。

②表示単位

金額	百万円
人数	人
分析実施日記載	しない

← 百万円、人 を指定

③消費転換率

間接2次波及効果の計算に用いる消費転換率(%)

※ 入力しない場合、消費転換率は53.5%となります。

④使用シート

入力シート ②

← 入力シートは②を指定

- まずは汎用ツールを使った分析を行います。
- 設備投資の基本設定はスライドの通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

- 【設備投資】汎用（需要増加）ツール（入力②）
 ✓配分後投資額を入力（下図は一部抜粋）

需要増加額・県内調達率入力欄 (単位:百万円)

No.	部門分類(中分類)	需要増加 入力欄		県内調達率 (独自設定)(%)	需要増加額 (価格変換後)
		生産者価格	購入者価格		
281	建設用・建築用金属製品				0
289	その他の金属製品				0
291	はん用機械				0
301	生産用機械				0
311	業務用機械		185		144
321	電子デバイス				0
329	その他の電子部品				0
331	産業用電気機器				0
332	民生用電気機器				0
333	電子応用装置・電気計測器				0
339	その他の電気機械				0
341	通信・映像・音響機器		556		436
342	電子計算機・同附属装置		2,782		2,278
351	乗用車				0
352	その他の自動車				0

県内調達率は情報がないので入力しない
(10の自給率が適用される)

2026/2/18

経済波及効果分析研修

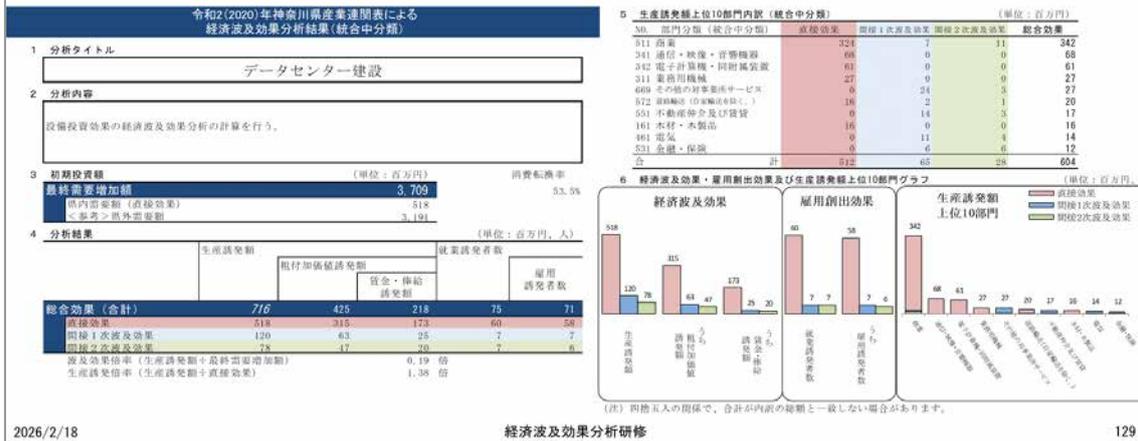
128

- 購入者価格に、事前に計算した発生需要ベクトルを入力します。非常用電源は建設投資で分析するため、ここでは入力していません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

- 【設備投資】汎用（需要増加）ツール（結果の出力）



2026/2/18

経済波及効果分析研修

129

- 結果はスライドの通りです。値については最後にまとめて比較しますので、ここでは割愛いたします。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【建設投資】汎用（需要増加）ツール（基本設定）

①分析タイトル・内容

分析タイトル	データセンター建設
分析内容	建設投資効果の経済波及効果分析の計算を行う。

②表示単位

金額	百万円
人数	人
分析実施日記載	しない

← 百万円、人 を指定

③消費転換率

間接2次波及効果の計算に用いる消費転換率(%)

※ 入力しない場合、消費転換率は53.5%となります。

④使用シート

入力シート	②
-------	---

← 入力シートは②を指定

2026/2/18

経済波及効果分析研修

130

○建設投資の基本設定はスライドの通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法 4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【建設投資】汎用（需要増加）ツール（入力②）

✓ 配分後投資額を入力

建物（SRC構造）と非常用電源（自家発電設備）分を入力

需要増加額・県内調達率入力欄

No.	部門分類（中分類）	需要増加 入力欄		県内調達率 (独自設定) (%)	需要増加額 (価格変換後)
		生産者価格	購入者価格		
352	その他の自動車				
353	自動車部品・同付属品				
354	船舶・同修理				
359	その他の輸送機械・同修理				
391	その他の製造工業製品				
392	再生资源・回収・加工品				
411	建設		5,700		5,700
412	建設 補修				0
413	公共事業				0
419	その他の土木建設		3,091		3,091
461	電気				0

建設の自給率は100%であるため入力不要

2026/2/18

経済波及効果分析研修

131

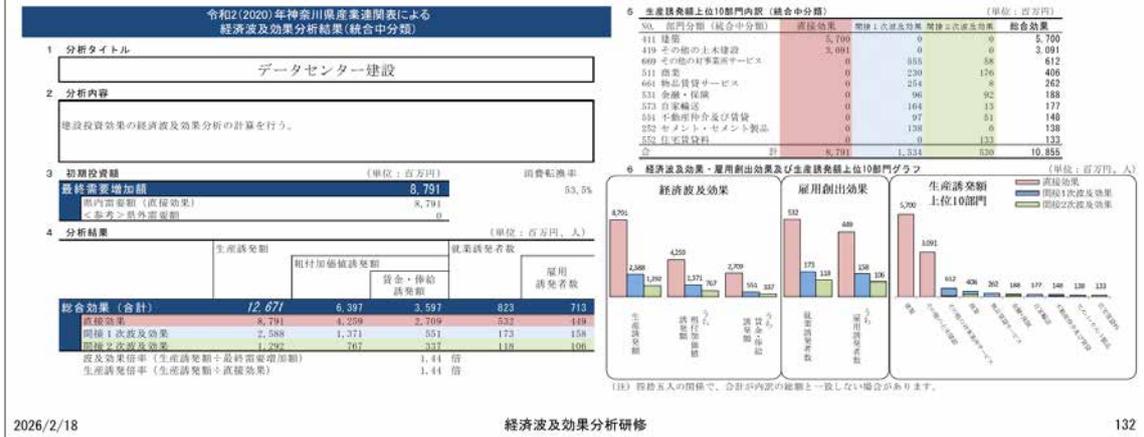
○購入者価格に、事前に計算した額を入力します。非常用電源についてもここで入力しています。

○産業連関表の特性上、建設部門の自給率は100%であるため、県内調達率を入力する必要はありません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【建設投資】汎用（需要増加）ツール（結果の出力）

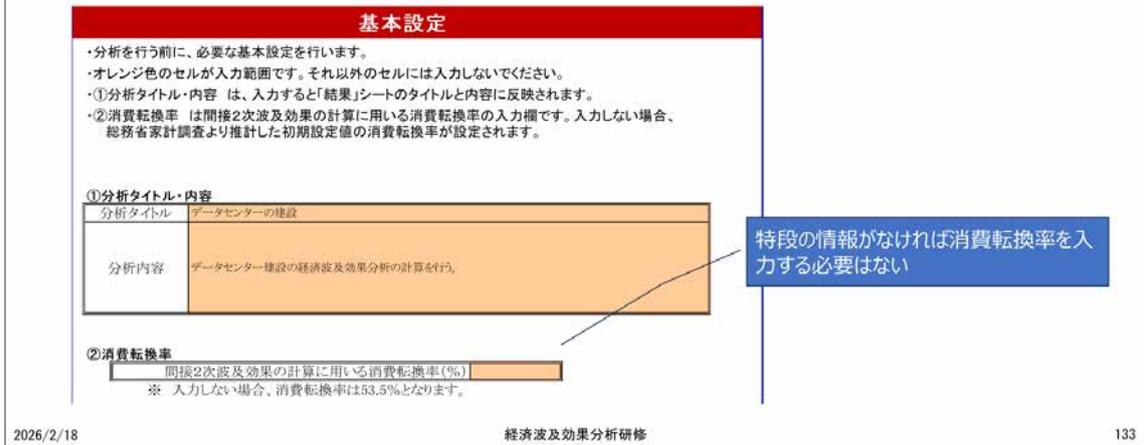


○結果はスライドの通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【全般】企業立地ツール（基本設定）



○次に企業立地ツールを使った分析を行います。

○消費転換率については、特段の情報がなければ入力する必要はございません。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【生産増加】企業立地ツール（生産増_入力）

生産増入力シート（企業の部門分類ごとに生産増加額を入力）

- ・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
- ・企業が属する部門分類に沿って、生産増加額を入力してください。企業の部門分類については、部門分類シートを参考にしてください。
- ・間接2次波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

No.	部門分類 (中分類)	企業の生産増加額
575	航空利用輸送	
576	貨物	
577	倉庫	
578	運輸	
579	郵便・信書	
591	通信	
592	放送	
593	情報サービス	7,600
594	インターネット関連サービス	
595	映像・音声・文字情報制作	
611	公務	
631	教育	
632	研究開発	
641	医療	

- ・生産者価格・購入者価格の別はない。
- ・県内調達率率の入力は不要
- ・増加額のみを入力

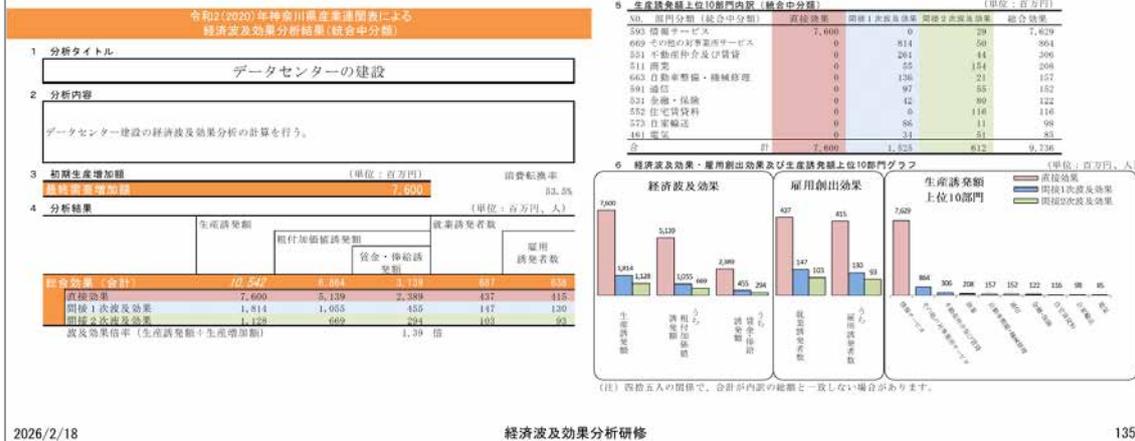
134

- 生産増加については、立地する企業の業種（部門）に増加額を入力してください。今回はデータセンターであるため、「情報サービス」に値を入力します。
- 今回の分析はデータセンターの新規建設であるため、生産額全額の76億円を入力しておりますが、既存立地企業が設備投資等によって生産額が増加する場合の分析を行う際には、増加した分だけを入力してください。例えば、売上高20億円の企業が、売上高30億円になった場合の分析では、1,000（10億円）と入力します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【生産増加】企業立地ツール（生産増_結果）



2026/2/18

経済波及効果分析研修

135

- 結果はスライドの通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【設備投資】企業立地ツール（設備投資_入力）

設備投資入力シート(企業の部門分類ごとに設備投資総額を入力)

- ・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
- ・企業が属する部門分類に沿って、設備投資総額を入力してください。企業の部門分類については、部門分類シートを参考にしてください。
- ・間接2次波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

設備投資総額入力欄		(単位:百万円)	財に交換	(単位:百万円)
No.	部門分類(中分類)	企業の設備投資総額		財別投資額
481	産業物産			0
511	商業			0
531	金融・保険			644
551	不動産仲介及び賃貸			0
552	住宅賃料(帰属賃料)			0
553	住宅賃料(帰属賃料)			0
571	鉄道			0
572	道路輸送(自家輸送を除く)			45
573	自家輸送			0
574	水運			2
575	航空輸送			0
576	貨物利用輸送			3
577	郵便・信託			6
578	郵便・信託			0
579	郵便・信託			0
591	情報サービス			0
592	情報サービス			0
593	情報サービス			0
594	インターネット附属サービス	3,709		0
595	情報サービス			0

財別投資額は企業が属する部門（産業）における平均的な投資構成を基に、入力した値を自動で変換

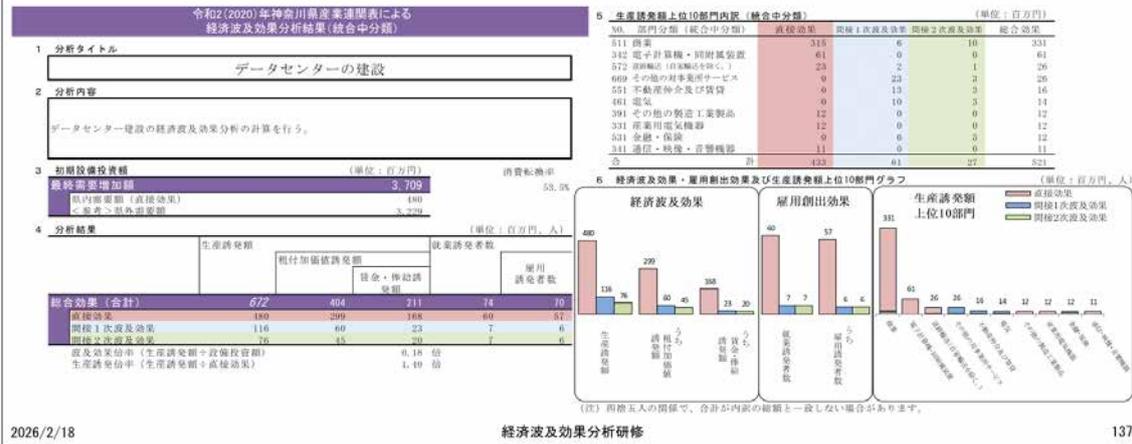
データセンターに対応する部門に設備投資総額を入力。
(与件の設備投資額から非常用電源分を除いた額を入力)

- 設備投資については、分析したい企業の業種（部門）に設備投資額全体を入力します。今回は、非常用電源を除いた額が設備投資であるため、「企業の設備投資額」における「情報サービス」の欄に3,709と入力します。企業立地ツールにおける設備投資の入力についてはこれのみです。
- 入力した投資額を分析ツールが自動計算し、財別投資額が出力されます。財別投資額は企業が属する部門（産業）における平均的な投資構成を基にしているため、与件で設定しなかった部門にも額が計上されます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【設備投資】企業立地ツール（設備投資_結果）



○結果はスライドの通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【設備投資】企業立地ツール（企業建設_入力）

企業建設入力シート

・オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
 ・企業立地に伴う工事種別の建設投資額を入力してください。
 ・間接2次波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

企業建設の工事種別建設投資額

工事種別	建設投資額 (百万円)	部門定義
16 非住宅建築		
17 非住宅建築(木造)		木造建築物のうち、4以外の建築物の新築、増築及び改築
18 木造工場		工場、作業場及び倉庫
19 木造事務所		事務所、店舗、学校、病院及び他に分類されないもの
20 非住宅建築(非木造)		非木造の建築物のうち、7以外の建築物の新築、増築及び改築
21 SRC工場		主要構造部が鉄骨鉄筋コンクリート造の工場、作業場、及び倉庫
22 SRC事務所	5,700	主要構造部が鉄骨鉄筋コンクリート造の事務所、店舗、学校、病院及びその他21に該当しないもの
23 RC工場		主要構造部が鉄筋コンクリート造の工場、作業場、倉庫
24 RC学校		主要構造部が鉄筋コンクリート造の学校
25 RC事務所		主要構造部が鉄筋コンクリート造の事務所、店舗、病院及びその他23、24に該当しないもの
26 S工場		主要構造部が鉄骨またはその他の金属で作られた工場、作業場、倉庫
27 S事務所		主要構造部が鉄骨またはその他の金属で作られた事務所、店舗、病院、学校及びその他26に該当しないもの
28 CB非住宅		主要構造部が、コンクリートブロック造及び他の分類に該当しないもの

構造的にSRC事務所が最も近いと考え入力

138

○企業建設の入力欄はかなり詳細に区分されているため、事例にとって適切な構造物を選ぶことができます。今回は、オフィスビルのようなデータセンターを想定し、SRC事務所に値を入力しておりますが、例えば倉庫のような大規模データセンターの場合には、SRC工場に入力することも考えられます。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【設備投資】企業立地ツール（企業建設_入力）

企業建設入力シート

*オレンジ色のセルが入力範囲です。それ以外のセルには入力しないでください。
 *企業立地に伴う工事種別の建設投資額を入力してください。
 *間接2次波及効果の算出には、神奈川県産業連関表の自給率が適用されます。

工事種別	建設投資額 (百万円)	部門定義
04 その他の土木建設		
05 鉄道建設		※ 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、公営鉄道、私鉄、東京地下鉄株式会社及び本州四国道 徳島県鉄道株式会社が行う鉄道建設・輸送設備の建設・更新及び鉄道事業の設備補修工事
06 電力施設建設	3,081	※ 電力株式会社、電源開発株式会社、地方公営企業、その他が電気事業者の行う電気事業及び日本原子力 発電株式会社の発電設備の建設及び施設保全の建設補修工事
07 電気通信施設建設		※ 電気通信事業者が行う電気通信設備の建設・更新及び電気通信事業の設備補修工事
08 上・工業用水道		地方公営企業等の行う上水道事業における建設事業、工業用水道事業及び簡易水道事業
09 土地造成		独立行政法人都市再生機構、地方公共団体、港湾整備関係等が行う土地造成、臨海部土地造成等
10 その他の土木		民間企業等が行う土木構築物の建設事業、民間サービス会社及び地方公営企業が行う土木事業の建設 事業、駐車場建設事業及び上記以外のその他の土木
計	8,791	

非常用電源（自家発電設備）については、発電設備専用の部門があるためこれを利用

2026/2/18

経済波及効果分析研修

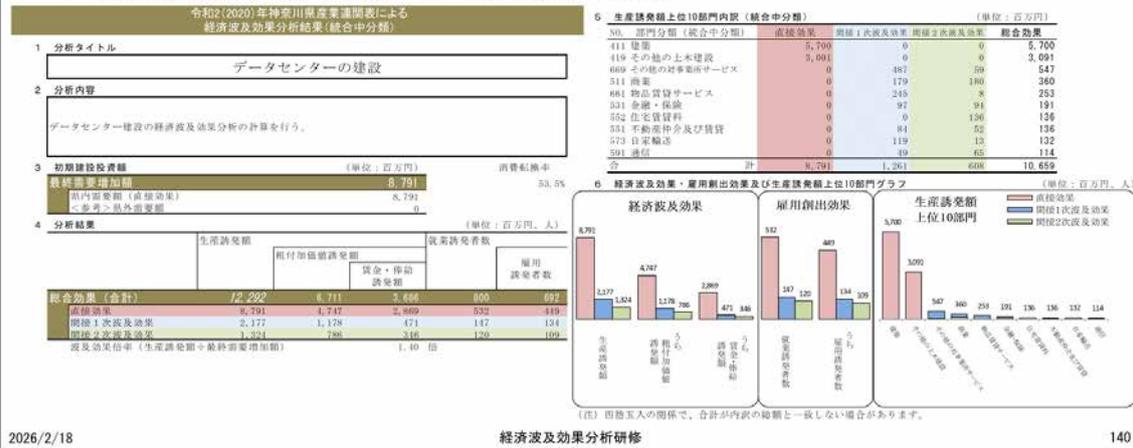
139

○非常用電源については、電力施設建設に入力します。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●【設備投資】企業立地ツール（設備投資_結果）



2026/2/18

経済波及効果分析研修

140

○結果はスライドの通りです。

4. 分析ツールを利用した経済波及効果の算出方法

4-4 寄せられた事例による分析：③データセンター建設

●まとめ

- ✓設備投資については、精緻な分析を行うのなら汎用（需要増加）ツールの方が適している。
 - 企業立地ツールは部門分類に対応した平均的な投資額を自動で設定するため、詳細な設定を行える汎用ツールの方が精緻な分析となる。
- ✓建設投資は、建築物の詳細が分かるのならば、企業立地ツール（建設投資ツール）を利用すべき。
- ✓生産増加は、企業立地ツールのみで分析可能。

		生産誘発額			就業誘発者数	
		粗付加価値誘発額			雇用誘発者数	
		賃金・俸給誘発額				
汎用 (需要増加)	設備投資	716	425	218	75	71
	建設投資	12,671	6,397	3,597	823	713
	合計（除、生産増加）	13,387	6,822	3,815	898	784
企業立地	生産増加	10,542	6,864	3,139	687	638
	設備投資	672	404	211	74	70
	建設投資	12,292	6,711	3,686	800	692
	合計（除、生産増加）	12,964	7,114	3,897	874	762

2026/2/18

経済波及効果分析研修

141

- 今まで分析を行った結果を右下にまとめております。設備投資、建設投資共に最終的な額が違うことが見て取れます。
- 設備投資については、企業立地ツールは設備投資総額を部門の平均的な投資額を基に自動的に計算を行うため、詳細に設定できる汎用ツールの方が適切な分析と言えます。また、県内調達率を設定すれば、更に精緻な分析が可能になります。
- 建設投資については、建物の構造が分かっている場合には、企業立地ツール（建設投資ツール）の方が詳細に設定できます。
- 生産増加は企業立地ツールのみで分析が可能です。

5. 産業連関分析（経済波及効果分析）の留意点

2026/2/18

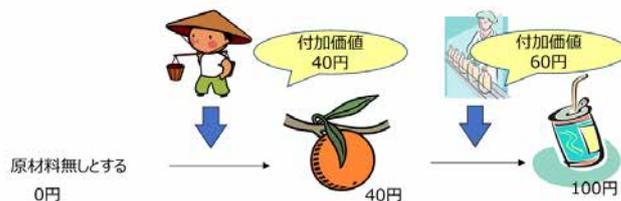
経済波及効果分析研修

143

○産業連関分析（経済波及効果分析）を行う際の留意点について補足します。

5. 経済波及効果分析を行う際の留意点

- ① 波及は途絶することなく持続すると想定
(在庫が多ければ、波及は中断する可能性がある)
- ② 供給制約は存在しない
(人手、エネルギー、天然資源などの制約で生産活動が抑制されることは珍しくない)
- ③ 生産波及額はGDPの増加ではない
(生産はダブルカウント、下の例では、生産額は140円、付加価値額は100円)



144

○スライドに記した通りです。③についてですが、県民経済計算ではGDPのことを「県内総生産」とよびます。これは産業連関表の「県内生産額」とは異なるので注意してください。「県内総生産」に対応する概念は産業連関表では「粗付加価値」となります。

5. 経済波及効果分析を行う際の留意点

④ 良いところ取りに注意

特定のイベント、政策、事業等で需要が増えても、その一方で減少している需要もあるかもしれない。（花火大会で川崎市に人が集まれば、市外の施設、飲食店で売り上げが落ちるかもしれない？）

企業誘致の経済波及効果●●兆円、といっても、企業が操業を停止、あるいは、撤退してしまえば「絵に描いた餅」

需要が増えれば、生産、付加価値が増えるのは当たり前。重要なのは対費用効果。雇用、税収（財政への影響）、非経済的便益など、総合的な視点からの評価が必要。経済波及効果は数ある物差しの一つ。

⑤ 一時的な効果と持続的な効果を識別する

（建設による効果は単発。業務や工場等の稼働による効果は、稼働が続く限り持続する。）

2026/2/18

経済波及効果分析研修

145

- スライドに記した通りです。産業連関分析では、需要が全てを決定するため、与件の需要を大きくすれば、経済波及効果も大きくなります。分析が過度に楽観的にならないように注意する必要があります。

5. 経済波及効果分析を行う際の留意点

⑥ 雇用への波及は1年間あたりに換算した値

（あるイベントが1日だけしか開催されない場合であっても、算出される雇用効果は1年間に換算した値。例えば、雇用波及が3人と計測された場合、それは1年間通しで働いた場合に必要となる雇用者の数。1日あたりで必要な人数を求める場合は、約250倍。）

⑦ 供給側の分析には不向き

数量面での産業連関分析は、基本的には、需要の変化による影響を評価するもの。供給側（供給能力面）による影響を測るのは難しい。

例：道路網の整備による経済効果 需要側の要因と供給側の要因が混在

- ・（道路の建設そのものは需要側） ← これはあくまで一過性

持続的な効果としては

- ・道路の整備による観光客の増加：需要側（前提の設定が必要）
- ・道路の整備による輸送時間の短縮：供給側

⇒ 交通モデルなど、別の分析ツールが必要

2026/2/18

経済波及効果分析研修

146

- ⑦については、学術的な観点からは、産業連関表の見方を変えることで供給面での分析を行うことは可能です。ここでは通常、地方自治体などで行う分析の世界では、需要サイドの分析のみが可能という意味で申し上げます。

5. 経済波及効果分析を行う際の留意点

⑧ 時間軸が存在しない

- ◆現実の世界では、波及の連鎖は、瞬時に行われるわけではなく、時間をかけて行われる。
- ◆産業連関分析では、時間軸が存在しない。これまでにみてきた経済波及効果が●●円、というのは、究極的に行き着いた先の姿であり、いつそこに達するのか、例えば半年後にはどこまで達しているのか、という問いに対する回答を与えない。
- ◆（参考）このような分析を静学分析という。これに対して時間軸を明示する分析を動学分析という

○スライドに記した通りです。