

# 経済波及効果を計ってみよう！—大阪府産業連関表利活用事例集

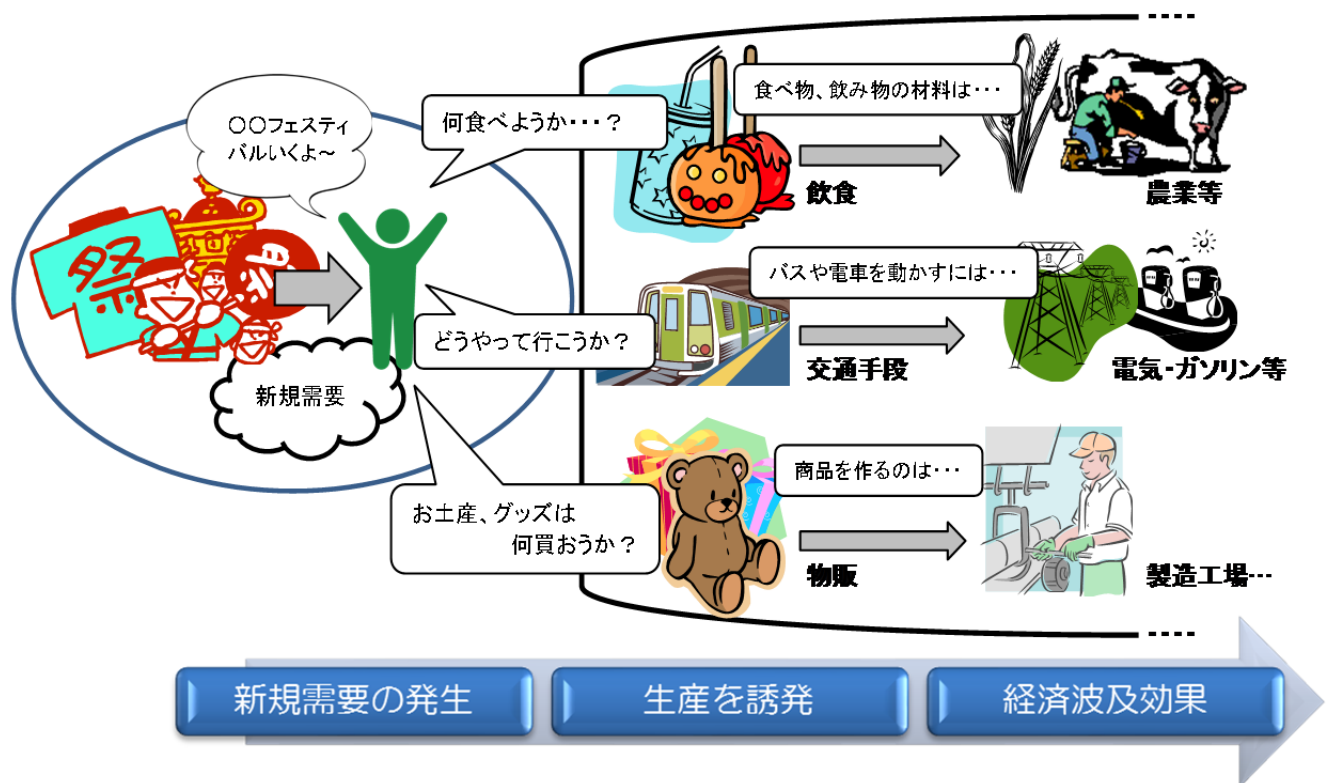
大阪府総務部統計課 情報・分析グループ

《 詳細は大阪府ホームページに掲載しています。 <http://www.pref.osaka.lg.jp/toukei/sanren/index.html> 》

「経済波及効果を計ってみよう！—大阪府産業連関表利活用事例集」を作成しましたので、ご紹介いたします。

## 1. 経済波及効果とは

経済波及効果とは、ある出来事が起こることで、特定の地域に新規需要（消費支出）が発生し、ある産業の新規需要（消費支出）から、他の産業へ連鎖的に生産活動が誘発されて経済的に影響が出ることを言います。産業連関表という統計表を利用することで、新規産業や産業の新規立地、社会的インフラの整備、様々なイベントや観光客の来訪による経済波及効果などが推計できます。

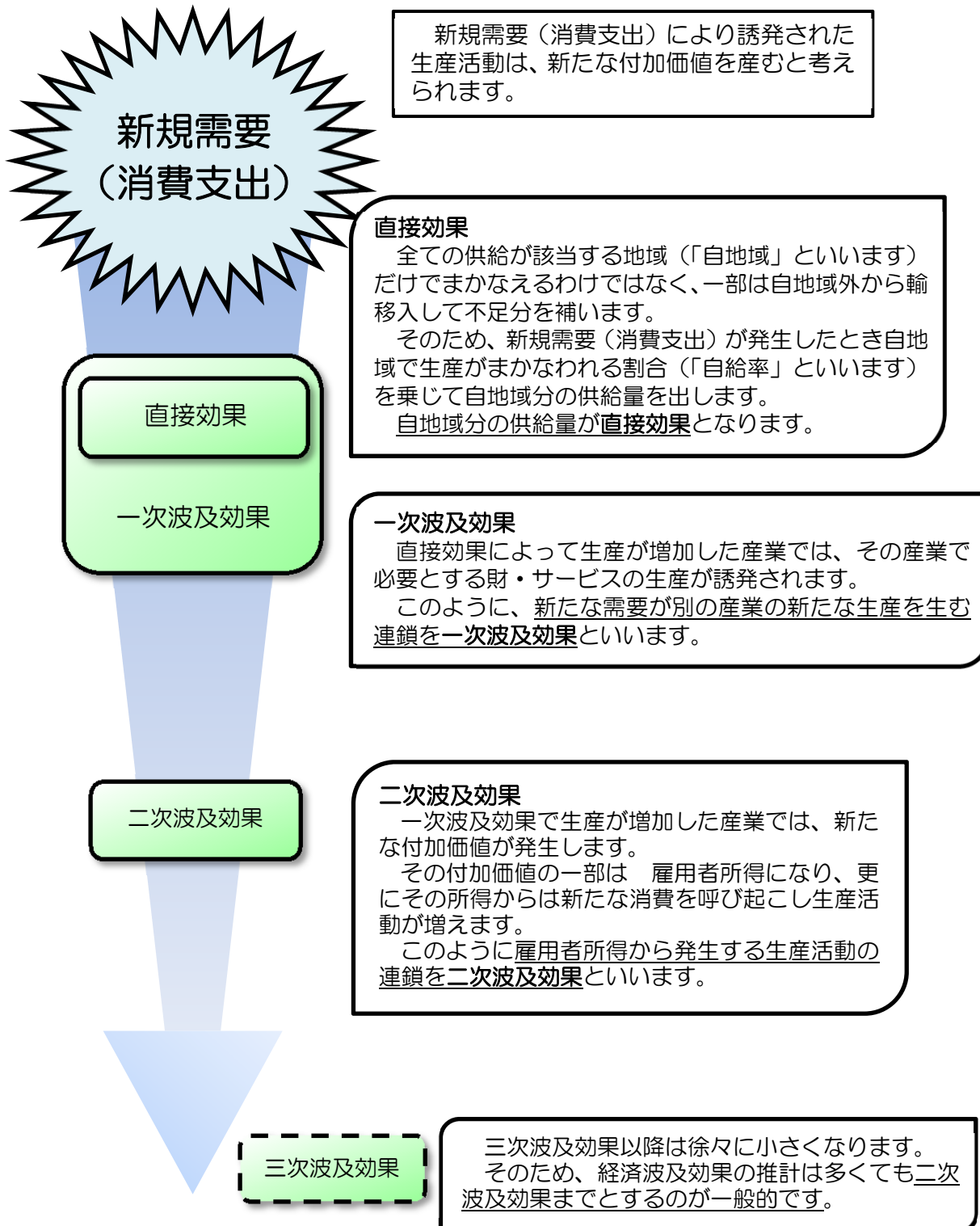


## 2. 経済波及効果の推計事例 — 第1回大阪マラソンの経済波及効果

平成23年10月に開催された第1回大阪マラソンは、ランナーは3万人にも及ぶ大規模なものとなりました。開催1年前の平成22年9月に、関西大学の宮本勝浩教授らにより経済波及効果の事前予測が行われ、全体の新規需要（消費支出）は約101億円、経済波及効果は約124億円と推計されました。

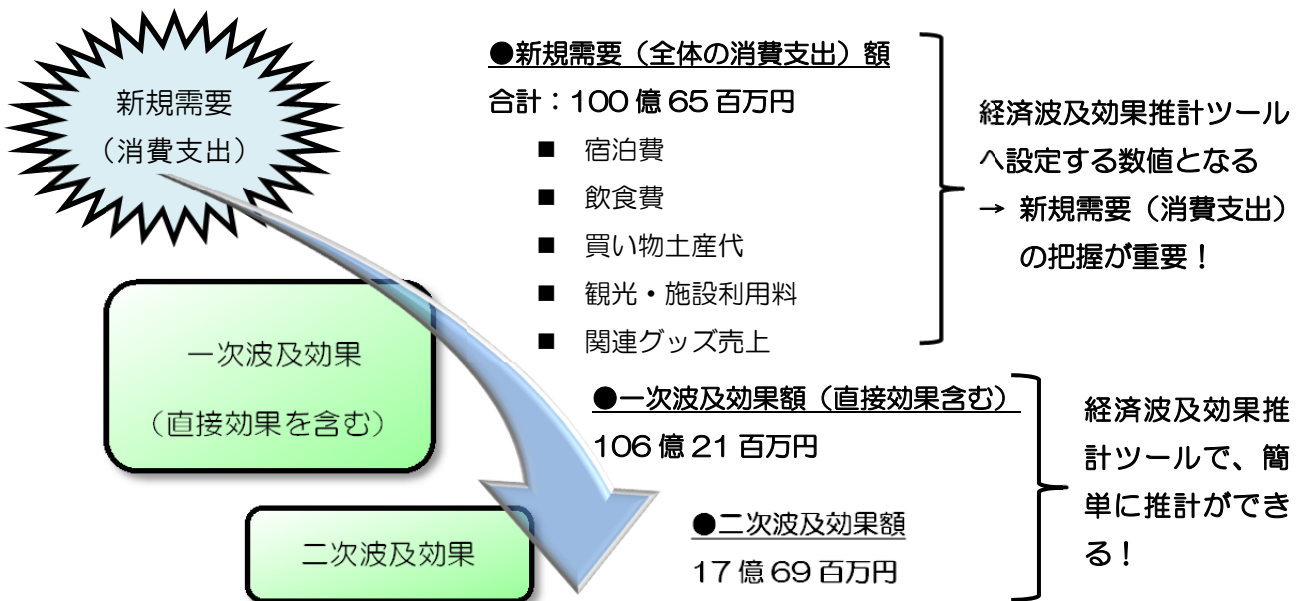
### 3. 経済波及効果の推計の流れ

経済波及効果は、ある出来事の新規需要（消費支出）を設定すると、その出来事から発生する直接効果が推計でき、直接効果から一次波及効果、二次波及効果、三次波及効果・・・と推計が可能となります。ただし、波及が進むと波及額も小さくなることから、経済波及効果推計は一次波及効果あるいは二次波及効果までとするのが一般的です。



#### 4. 経済波及効果の推計方法 — 例：第1回大阪マラソンの経済波及効果

経済波及効果の推計例として、前述の第1回大阪マラソンをみると、以下ようになります。



経済波及効果推計ツール（下図はイメージ）を利用することで、「一次波及効果額（直接効果含む）」及び「二次波及効果額」は簡単に推計することができます。推計ツールには、各産業部門ごとに新規需要（消費支出）額を設定していくため、新規需要（消費支出）の把握こそが、経済波及効果の推計において最も重要なこととなります。

#### 経済波及効果推計ツールのイメージ

平成20年大阪府産業連関表(延長表) 経済波及効果推計ツール(34部門)

平均消費性向の率を変更可能です。(0.717は平成20年の大阪府平均消費性向) 0.717

新規の需要額を項目ごとに入力してください。

部門名	新規需要額	直接効果計	一次波及効果 (生産誘発額)	粗付加価値誘発額	労働誘発量	誘発された生産額から生じた雇用者所得	二次波及効果 (生産誘発額)
	100.65 億円	70.07 億円	100.32 億円	50.79 億円	1,118.51 人	30.01 億円	19.94 億円
01 農 林 水 産	0.00	0.00	0.13	0.03	3.18	0.03	0.05
02 鉱 山	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.00	0.00
03 飲 食 料	0.00	0.00	1.06	0.38	4.87	0.18	0.46
04 繊 維 製 品	0.00	0.00	0.06	0.02	0.65	0.02	0.07
05 パルプ・紙・木製	0.00	0.00	0.20	0.08	1.27	0.05	0.09
06 化 学 製 品	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08 窯 業 ・ 土 石 製 品	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09 鉄	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 非 鉄 金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 金 属 製 品	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12 一 般 機 械	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 電 気 機 械	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14 精 糖 ・ 通 信 機 械	0.00	0.00	0.04	0.01	0.10	0.01	0.01
15 電 子 機 械	0.00	0.00	0.11	0.04	0.38	0.03	0.06
16 輸 送 機 械	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17 精 密 機 械	0.00	0.00	0.44	0.21	3.17	0.13	0.17
18 その他の製造工業製	0.00	0.00	0.57	0.30	5.46	0.22	0.29
19 建 物	0.00	0.00	1.48	0.61	5.63	0.18	0.31
20 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	0.00	0.00	1.26	0.75	6.04	0.27	0.41
21 水 道 ・ 廃 棄 物 処 理	0.00	0.00	2.27	1.53	20.43	0.87	1.32
22 商 業	0.00	0.00	3.61	2.06	13.65	0.89	1.70
23 金 融 ・ 保 険	0.00	0.00	1.36	1.11	1.40	0.06	4.95
24 不 動 産	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25 運 送	37.53	24.47	37.37	14.13	189.29	7.85	1.17
26 荷 運 通	0.00	0.00	2.56	2.10	15.36	0.84	1.51
27 公 務	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28 教 育 ・ 研 究	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29 医 療 ・ 保 健 ・ 社 会 保 険 ・ 介 護	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30 その他の公共サービス	0.00	0.00	0.21	0.13	2.23	0.10	0.27
31 村 事 業 所 サービス	11.68	10.34	18.60	10.82	127.50	5.68	1.57
32 村 道 人 サービス	51.34	42.66	43.11	23.66	716.37	12.05	2.40
33 事 務 用	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.04
34 分 類 不 明	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

1. 新規需要（消費支出）額を入力します。

平成20年大阪府産業連関表(延長表) 経済波及効果推計ツール(34部門)

経済波及効果結果まとめ

新たな最終需要	100.65 億円
直接効果分(府内需要の増加分)	70.07 億円

2. 推計結果のまとめが表示されます。

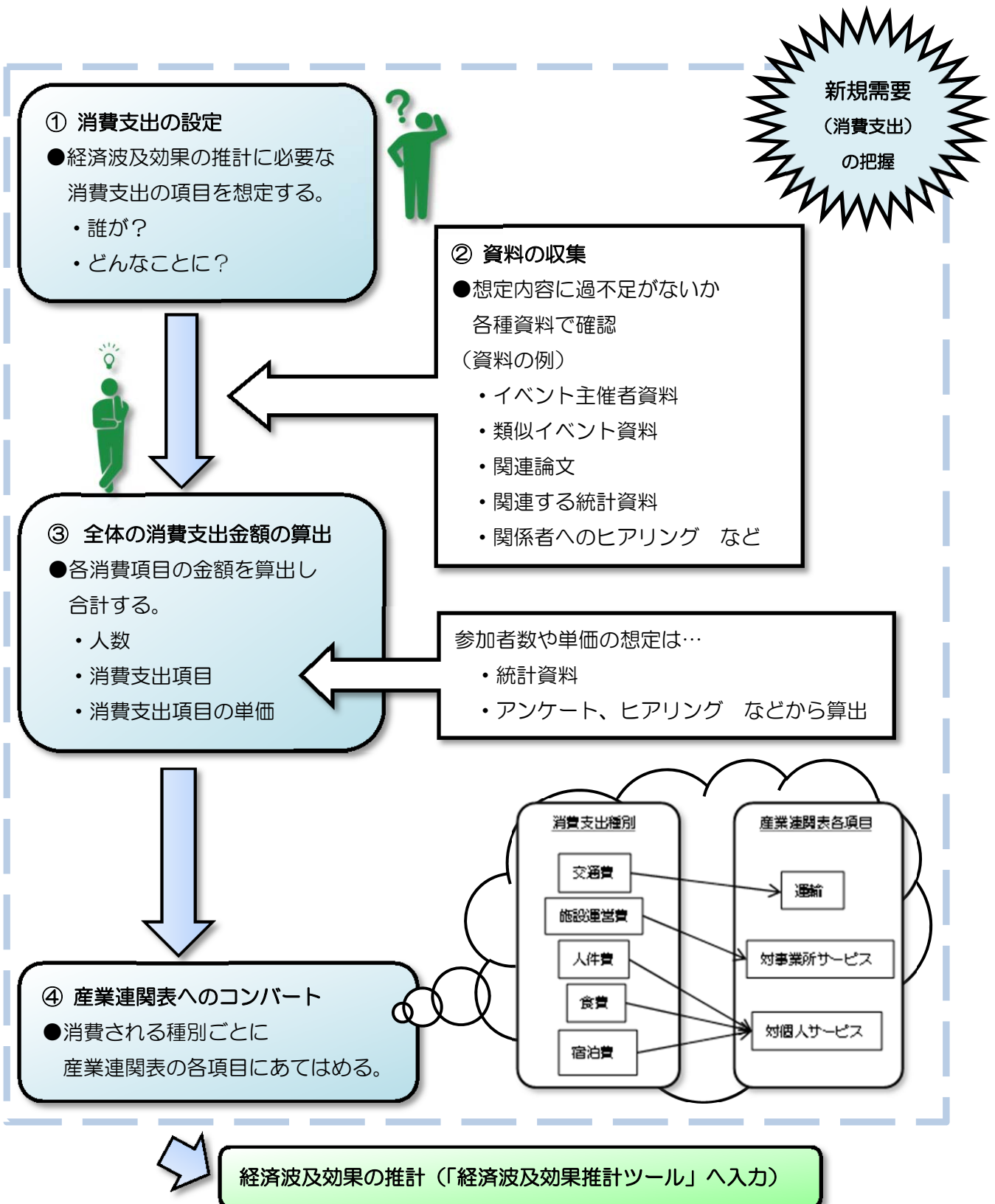
	生産誘発額	粗付加価値	雇用者所得	労働誘発量
経済波及効果(計)	128.25 億円	71.19 億円	34.77 億円	1,243.49 人
一次波及効果	100.32 億円	50.79 億円	30.01 億円	1,118.51 人
二次波及効果	19.94 億円	12.40 億円	4.77 億円	124.98 人

※1 イメージ中の推計ツールは、平成20年大阪府産業連関表（延長表）に基づいて作成されたものです。

※2 推計ツールは大阪府ホームページに掲載をしています。<http://www.pref.osaka.lg.jp/toukei/sanren/index.html>

## 5. 新規需要（消費支出）把握の考え方

新規需要（消費支出）の把握は経済波及効果を推計するにあたり、非常に重要な作業です。下図はその考え方をまとめものです。



事例集では、「第1回大阪マラソン」「堺三大まつり」「岸和田だんじり祭 2013」の3つのイベント事例を具体的に取り上げ、実際に活用できるように、推計方法を分かり易く説明しています。特に重要な新規需要（消費支出）把握については、アンケートやヒアリングなどの調査方法、各事例の産業連関表へのコンバート方法などを紹介しています。

## 6. その他の産業連関表利活用事例

産業連関表の活用は、経済波及効果の推計だけにとどまりません。事例集では、産業連関表を活用し発表された論文等についても分かり易く要約し、紹介しています。

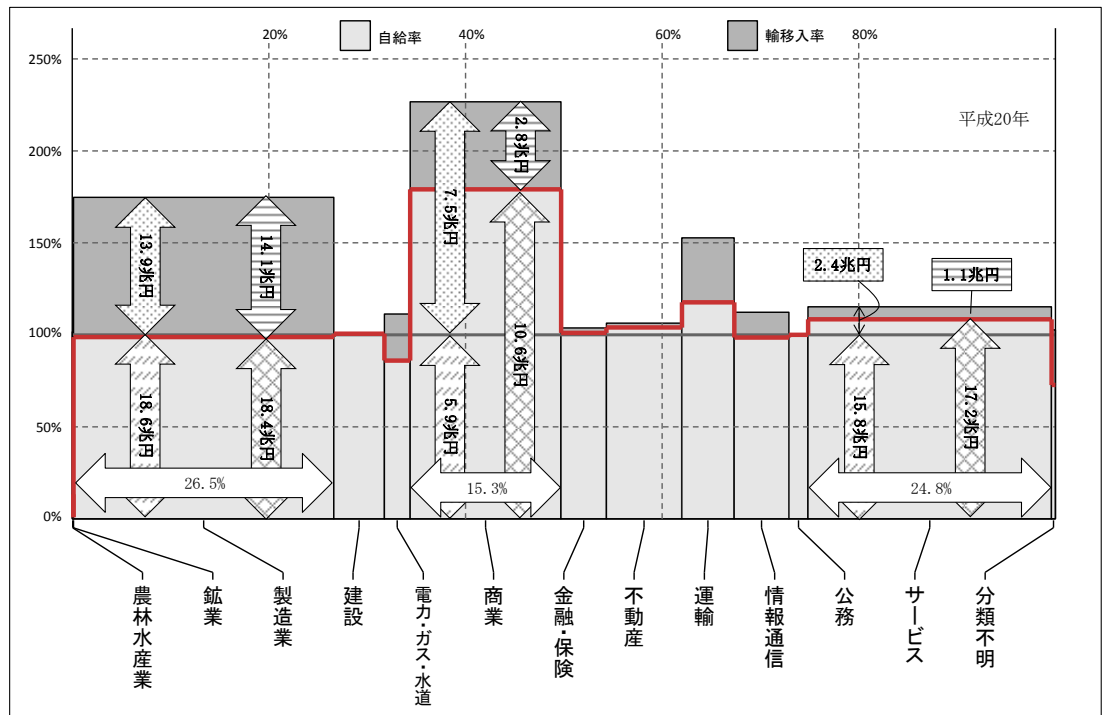
### ●産業連関表から見た大阪府の産業の移り変わり

産業連関表は、地域の産業構造を表した統計表です。その産業連関表を視覚化したものが、スカイラインチャートというグラフです。

縦軸は、各産業の域内需要額を100%として、域内生産額、輸移出額、輸移入額の比率を表しています。

横軸は、各産業部門の生産額比を表しています。

図を見ると、大阪府の全産業生産額のうち、「製



平成20年（2008年）大阪府産業連関表（延長表）のスカイラインチャート

造業」は26.5%、「サービス」は24.8%を占めることや、「サービス」は自給率100%を超え、他地域へ輸移出されていることなどがわかります。

事例集では、そのスカイラインチャートの紹介と、昭和50年と平成20年の産業連関表を元に作成されたスカイラインチャートを比較し、およそ30年でどのように産業構造が変化したのか紹介しています。

### ●関西地域間産業連関表による域際収支の分析（執筆：近畿大学短期大学部 講師 入江啓彰）

地域間産業連関表は、産業間の取引関係だけでなく、地域間の産業取引も示されていることから、ある地域のある産業が、どの地域のどのような産業と関わりがあるかも捉えることができます。

事例集では、福井県を含む関西2府5県及び国内の関西以外の地域の産業連関表を接続した「関西地域間産業連関表」を紹介し、その表から大阪府の域際収支について解説しています。

### ●少子高齢化の経済的影響について（執筆：大阪産業経済リサーチセンター 客員研究員 孟哲男）

この論文は平成26年3月に孟客員研究員と桃山学院大学経済学部井田准教授によって発表されましたが、その後、将来人口および世帯数のデータについて最新のものが公表されたため、本誌への寄稿にあたり、再推計をしていただき最新版として紹介しています。

※執筆者の所属等は発行当時のものです。

## 7. (参考) 産業連関表とは？

産業連関表は、下図（概要図）のような形をした統計表です。

		生産物の販売先構成（産出）										
		中間需要				最終需要				（控除） 輸入・移入 C	府内 生産額 A+B+C	
需要部門 （買い手）		01 農	02 林	34 分	内 生	家 計	消 費	府 内	在 庫			輸 出
供給部門 （売り手）		業	業	業	部 門	外 消 費	支 出	固 定 資 本	純 増	移 出	需 要 計 B	
原材料等 の中間投入 及び粗付 加価値の 構成（投入）	中間投入	内 生 部 門				最 終 需 要 部 門						
	粗付加価値	粗 付 加 価 値 部 門										
	府内生産額	D+E										
		D										

(注) 「中間投入」「中間需要」の部門番号は34部門表のもの。

### 各産業同士の関わりが分かる→各産業間の影響が分かる→経済への影響が分かる

産業連関表は経済の構造（循環）を表しています。

それぞれの産業は、原材料や燃料を投入し、財・サービスを生産し、粗付加価値を生み出します。そして、生産された財・サービスをさらに、他の産業の原材料や家計での消費財等として販売されます。それらの財・サービスの流れや産業間の関わりが、この産業連関表から分かります。

このことから、投資や消費などの需要が発生すれば、どれだけ域内の産業へ影響するか、が分かります。この影響こそが「経済波及効果」なのです。

## 8. 留意点について

- 事例集の内容は、イベントの経済波及効果に特化したものになっています。
- いわゆるハコモノ事業についても、応用可能です。ただし、例えば、道路や橋が地域の生産力を高めることに対する事象や、施設完成後の利便性の向上などに対する経済効果等は、産業連関表による経済波及効果分析の対象としていません。
- 現在最新の経済波及効果推計ツールは、平成20年の大阪府産業連関表に基づいて作成されています。（経済構造に大きく変化がないことを前提として、使用することが可能です。）