


Saitama Prefectural Government
Statistics Division
Department of General Affairs

 彩の国 埼玉県
総務部統計課



平成 23 年 (2011 年)
埼玉県産業連関表



平成 28 年 3 月

埼玉県のマスコット  コバトン

はじめに

埼玉県産業連関表は、県内の産業間、産業と最終需要や粗付加価値の1年間の取引関係を推計し、一つの表にまとめたものです。産業構造を読み取ることができるだけでなく、産業連関表を統計的に分析することによって、各種施策の効果予測や効果測定が可能であり、経済政策等を行う上で重要な基礎資料として利用されています。

本県では、産業連関表を昭和50年表から5年ごとに作成し、今回で8回目の公表となります。この報告書は、平成23年(2011年)埼玉県産業連関表の推計結果を取りまとめたものです。本書を各種施策の基礎資料として、あるいは経済波及効果の測定等に活用していただければ幸いです。

平成28年3月

埼玉県総務部統計課長

利用上の注意

- 1 期間、対象及び記録の時点は、平成23年（2011年）1年間における埼玉県内での財・サービスの生産活動及び取引活動を対象としています。
- 2 統計表の数字は、四捨五入の関係で、内訳と合計が合わない場合があります。
- 3 部門分類、概念、定義が変更になったため、過去の埼玉県産業連関表とは単純に比較できない場合があります。
- 4 本書に掲載しているデータは、埼玉県ホームページ内の「彩の国統計情報館」でも閲覧することができます。
「彩の国統計情報館」の「経済全般」分野をクリックし、その中から「埼玉県産業連関表」をクリックしてください。
<http://www.pref.saitama.lg.jp/theme/tokei/index.html>
- 5 この報告書に関するお問い合わせは、下記にお願いします。
埼玉県総務部統計課 経済分析担当
TEL 048-830-2327（直通）
e-mail a2300-07@pref.saitama.lg.jp

目次

はじめに

利用上の注意

第1章	産業連関表の概要	1
1	産業連関表の構造	1
2	産業連関表の見方	2
3	産業連関表の特徴	3
4	産業連関表の利用	3
5	県民経済計算と産業連関表の関係	5
6	産業連関表の沿革と作成状況	6
7	部門分類及び表の構成	7
第2章	埼玉県の経済構造	8
1	財・サービスの流れ	8
2	県内生産額の推移	9
3	県内生産額の産業別構成	10
4	県内生産額の産業別の伸び	13
5	中間投入と粗付加価値	14
6	産業別中間投入率	15
7	産業別のサービスの中間投入率	16
8	粗付加価値の構成と伸び	17
9	総供給と移輸入	18
10	総需要と移輸出	19
11	中間需要の構成	20
12	中間投入と中間需要からみた産業類型	21
13	最終需要の構成と伸び	25
14	移輸出の産業別の伸び率と寄与度	26
15	産業別の県内生産額に占める移輸出割合	27
16	移輸入の産業別の伸び率と寄与度	28
17	産業別の県内需要に占める移輸入割合	29
18	県際収支	30
第3章	埼玉県経済の機能分析	34
1	生産波及の大きさ	34
2	影響力係数と感応度係数	37
3	最終需要と生産誘発額	39
4	最終需要と粗付加価値誘発額	44
5	最終需要と移輸入誘発額	48
第4章	埼玉県の就業構造	52
1	雇用表とは	52
2	雇用表の見方	52

3	雇用表から見た埼玉県の就業構造	53
	（1）従業上の地位別構成	53
	（2）従業者の産業別構成	54
	（3）1人当たり有給役員・雇用の雇用者所得	56
	（4）最終需要と労働誘発人数	57
	（5）最終需要と雇用誘発人数	61
4	雇用分析の考え方	65
5	雇用表の推計方法の概略	66
第5章	産業連関表（生産者価格評価表）作成作業の概要	67
1	対象期間と地域的範囲	67
	（1）対象期間	67
	（2）地域的範囲	67
2	記録の時点と評価の単位	67
	（1）発生主義と現金主義	67
	（2）産業連関表での取り扱い	67
	（3）評価の単位	68
3	部門分類	69
	（1）部門分類の原則	69
	（2）生産活動主体分類	69
4	産業連関表の基本的構造	72
	（1）価格の評価方法	72
	（2）消費税の取扱い	73
	（3）移輸入の取扱い	73
	（4）輸出入品の価格評価	74
5	県内生産額	74
	（1）コントロール・トータルズ（CT）	74
	（2）生産額の価格評価	74
	（3）県内概念	77
	（4）生産額の重複計算	77
6	内生部門及び最終需要の取引の計上方法	78
	（1）内生部門	78
	（2）資本財の取引	78
	（3）在庫	79
7	特殊な扱いをする部門	80
	（1）商業及び運輸部門の活動の推計方法	80
	（2）コスト商業とコスト運賃	81
	（3）屑及び副産物	83
	（4）再生資源回収・加工処理部門の取扱い	85
	（5）帰属計算部門	85
	（6）仮設部門	86

(7) 使用者主義と所有者主義	88
(8) 分類不明	89
(9) 雇用者所得の定義・範囲	90
8 平成17年(2005年)表からの変更点	90
(1) 部門分類の変更.....	90
(2) その他の変更点.....	93
別表1 平成23年(2011年)埼玉県産業連関表部門分類表	94
別表2 平成17年埼玉県産業連関表—平成23年埼玉県産業連関表新旧対照表.....	103
別表3 平成23年埼玉県産業連関表推計方法の概要.....	109
平成23年埼玉県産業連関表	128
・生産者価格評価表(13部門表)	128
・投入係数表(13部門表)	129
・逆行列係数表(13部門) $\{I - (I-M)A\}^{-1}$	129
・雇用表	130

第 1 章 産業連関表の概要

産業連関表とは一定地域（通常国又は県という行政区域）の一定期間（通常 1 年間）における財・サービスの流れを、産業相互間及び産業・最終消費者間の取引として一つの表に集大成したものである。

産業連関表は、表作成年次の産業構造を読み取ることができるだけでなく、産業連関表を統計的に分析することによって、経済の将来予測や各種施策の経済波及効果測定が可能であり、経済政策等を行う上で重要な基礎資料として利用されている。

1 産業連関表の構造

産業連関表は、各産業部門において 1 年間（暦年）に行われたすべての財・サービスの生産及び販売の実績を記録したものであり、県民経済計算では対象とならない中間生産物についても、各産業部門別にその取引の実態を詳細に記録している。

産業連関表は、縦の列方向に見ると、ある産業がその生産物をつくるために原材料その他をどの産業からどれだけ仕入れてきたかという投入費用構成が示されている。また、横の行方向に見ると、各産業の生産物がどの産業・最終消費者に売られていったかという販路構成が示されている。そのため産業連関表は、別名「投入産出表」（Input-Output Table、略して I-O 表）とも言われている。

産業連関表は、大きく分けて 3 つの部分から構成されている。（次ページの図参照）

① 内生部門

「内生部門」とは、各産業が商品を生産するために購入する原材料などの財・サービスの取引関係を表している。

② 粗付加価値部門

「粗付加価値部門」は、各産業の生産活動により新たに生み出された価値の総額を表している。

③ 最終需要部門

「最終需要部門」は、家計や企業による消費や投資である。

2 産業連関表の見方

産業連関表は、2つの側面から読むことが出来る。

①タテ方向（列）

産業連関表をタテ方向の「列」に沿って見ると、ある産業（列部門）が財・サービスを生産するのに必要な原材料などを、どの産業（各行部門）からどれだけ買ったか（中間投入）と生産活動をするうえでの賃金（雇用者所得）や利潤（営業余剰）など（粗付加価値）が分かる。つまり、各産業が財・サービスを生産するのに要した費用の構成が分かる。

②ヨコ方向（行）

産業連関表をヨコ方向の「行」に沿って見ると、ある産業部門（行部門）の生産物がどの産業部門（各列部門）にどれだけ売ったか（中間需要）と県内の消費や投資、県外（外国も含む）の需要に対してどれだけ生産物を売ったか（移輸出）（最終需要）、逆に県外（外国も含む）からどれだけ買ったか（移輸入）が分かる。つまり、その産業部門の販路構成を知ることが出来る。

		内生部門					外生部門				県内生産額 A+B+C		
		中間需要				計 A	最終需要			移 輸 入 C			
		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	・ ・		消 費	投 資	在 庫			移 輸 出	計 B
内生部門		1 農林水産業	2 鉱業	3 製造業	・	・	生産物の販路構成（産出）				粗付加価値の構成（投入）		
外生部門	中間投入	→ 行	↓ 列										
	粗付加価値	・ 雇用者所得 営業余剰 ・ ・											
計 D													
県内生産額 D + E													

3 産業連関表の特徴

産業連関表は、各産業の生産額が表の最下段の行及び右端の行に示されている。しかも、同じ産業の生産額は必ず一致する。

このことは、ある部門になんらかの変化が発生すると、その他の部門にもバランスを調整するために何らかの変化（波及効果）が起きるということを表している。

この特徴を利用して、消費や投資が生産活動にどのように作用しているか、また、新たな消費や投資がどのように生産活動に影響を与えるかを推計することができる。

4 産業連関表の利用

代表的な利用方法としては以下のものがある。

(1) 表自体から表作成年次の県経済の構造を把握できる。(構造分析)

(ア) 県経済全体の規模、産業構造

全ての財・サービスの1年間の取引の流れが記述されているため、経済取引の実態が網羅的に把握でき、県経済の構造に関する各種の豊富な情報を得ることができる。

(イ) 各業種の生産額

県内で生産される「商品」（財・サービス）の生産額の大きさ及び生産額総額に対する商品別のシェア（%）を計算することができる。

個別の統計調査では、裾切り調査・サンプル調査等調査方法の違いや、数量統計・金額統計等の表示単位の違い等から、容易に比較できない。

(ウ) 各業種の原材料費等の内訳（縦方向にみる）

各「商品」ごとの「生産技術構造」（＝投入構造）を把握できる。

絶対額での比較、生産1単位当たりに基づいた相対比較ができ、ある商品を生産するために、どのような原材料がどのくらい使われているかがわかる。

また、県内で生産される「商品」別の付加価値の大きさや商品別付加価値額のシェアや粗付加価値率を計算できる。

個別統計では、付加価値額を直接的に得られる統計はあまりなく、付加価値額という同じ名称であっても統計により定義・範囲が異なる場合があるが、産業連関表を使うと同じ概念で比較できる。

(エ) 各業種の生産物の販売状況（横方向にみる）

最終需要項目別（消費、投資、移輸出）の「商品」構成について、金額（生産者価格）、商品別構成比が計算できる。

県民経済計算では消費、投資、移輸出の各合計額しか把握できないが、産業連関表ではそれらの内訳までわかる。

(2) 表の特徴を利用して産業への効果を把握できる。(機能分析)

(ア) 県経済の機能、需要と生産の関係

産業連関表を加工した逆行列係数表などを用いることによって、それぞれの産業の需要に対する各産業の生産波及が分かる。

(イ) 各産業の関係

影響力係数や感応度係数を見ることにより、全産業に与える影響の程度や、全産業から受ける影響の程度が分かる。

(ウ) 最終需要と生産の関係

生産が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される生産額が分かる。

(エ) 最終需要と粗付加価値の関係

粗付加価値が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される粗付加価値が分かる。

(オ) 最終需要と移輸入の関係

移輸入が最終需要のどの項目によって誘発されたものかが分かる。また、最終需要各部門によって誘発される移輸入が分かる。

(3) 経済波及効果分析ができる。(波及効果分析)

需要や生産の増加が、県内生産にどのような影響を及ぼすかを推計することができる。

これは、県内の取引を網羅的に記述した産業連関表を加工することにより可能となるものであり、他の統計で分析することは困難である。

(4) 雇用分析ができる。

産業連関表と同時に、雇用表も公表している。

雇用表とは、産業連関表の各部門の生産活動に投入された労働量を、列部門ごとに雇用者（有給役員、常用雇用者、臨時雇用者）、個人業主及び家族従業者に分けて、年平均人数で表示したものである。

これにより、県内の就業構造が把握できるほか、需要や生産の増加が雇用にどのような影響を及ぼすかを推計することができる。

5 県民経済計算と産業連関表の関係

県民経済計算は、県内における1年間の経済活動を生産、分配及び支出の三面から明らかにし、県経済の実態を総合的、計量的に把握している。これは、産業連関表の外生部門を中心に、新たに生み出された付加価値（総生産）が、どのように分配され、どのように支出されたかを把握しようとするものである。

それに対して産業連関表は、産業間の中間投入（中間需要）にもスポットをあて、産業間同士の関係、産業と分配の関係、産業と最終需要の関係を一つの表としてまとめたものである。

このような関係を考えると、産業連関表の外生部門と県民経済計算は近い関係にあるが、相違点もあるので完全には一致しない。

主な相違点

1. 対象期間

産業連関表は暦年であるが、県民経済計算は会計年度。

2. 部門分類

産業連関表は、アクティビティベース（生産活動単位）であるが、県民経済計算は事業所ベース。

3. 対象地域

産業連関表は、県内概念（属地主義）が原則であるが、県民経済計算は県経済を把握するため県内概念（属地主義）と県民概念（属人主義）が混在している。

4. 家計外消費支出の取扱い

産業連関表は、家計外消費支出を粗付加価値と最終需要の一部としているが、県民経済計算は中間取引の一部としている。

産業連関表と県民経済計算の関係（概略）

中間取引 (県民経済計算では捨象)	最終需要	一移輸入	生産額 (産出額)
	(県内総生産(支出側))		
粗付加価値 (県内総生産(生産側))	※ () 内が県民経済計算に ほぼ対応する部分		
生産額 (産出額)			

6 産業連関表の沿革と作成状況

産業連関表は、アメリカ（以下「米国」という。）のノーベル賞受賞経済学者W. レオンチェフ博士（1906～1999）が開発したものである。

1931年から独力で米国経済を対象とする産業連関表の作成に着手し、1936年にその構想を「Review of Economics and Statistics」の誌上に発表したのが最初であるとされている。この産業連関表については、一般にL. ワルラス（1834～1910）の「一般均衡理論」を現実の国民経済に適用しようとする試みであり、また、F. ケネー（1694～1774）の「経済表」を米国経済について作成しようとする試みであったと評されている。

我が国における産業連関表は、経済審議庁（後の経済企画庁、現内閣府。）、通商産業省（現経済産業省。）等がそれぞれ独自に試算表として作成した昭和26年を対象年次とするものが最初である。その後、昭和30年を対象年次とするもの以降、5年ごとに、関係府省庁の共同事業として作成されるようになっていく。都道府県では、平成2年表で初めて全ての都道府県で作成されることとなった。

本県では、昭和53～55年度事業として本格的な「昭和50年 埼玉県産業連関表」（543部門）を作成し公表した。これは、①経済の激変下で、県経済についての新しい分析用具が必要であったこと、②県民所得統計が「国民経済計算方式」（68SNA）へ移行するのに合わせて産業連関表も含めた県民経済計算体系を充実、拡大する必要があったことなど、産業連関表作成の必要性が高まってきたためであった。

その後は、国や他県と同様に5年ごとに作成しており、今回の平成23年表は本県においては8回目の作成となる。

7 部門分類及び表の構成

部門分類は、国の産業連関表の基本分類の概念・定義・範囲を基準に設定し、移出・移入という都道府県表独自の部門を加えた。

移出・移入の定義・範囲

移出	県内で生産された財・サービスのうち県外へ供給された財・サービス 県外居住者が県内で購入した財・サービス
移入	県外で生産された財・サービスのうち県内へ供給された財・サービス 県内居住者が県外で購入した財・サービス

部門数は次のとおり

	(行)	(列)	分類コード桁数
ひな型	13	× 13部門	2桁
統合大分類	37	× 37部門	2桁
統集中分類	108	× 108部門	3桁
統合小分類	190	× 190部門	4桁
基本分類	518	× 397部門	行部門は7桁、列部門は6桁

統合分類は、逆行列係数等の各種係数を計算する上での数学上の制約から、内生部門は、行部門と列部門の数が同じ正方行列（行部門と列部門が1対1に対応している。）となっている。

なお、公表する表の構成は以下のとおりである。

- 1 生産者価格評価表（13、37、108、190部門）
- 2 投入係数表（同上）
- 3 逆行列係数表 $(I - A)^{-1}$ （同上）
- 4 逆行列係数表 $[I - (I - \bar{M})A]^{-1}$ （同上）
- 5 最終需要項目別生産誘発額表、誘発係数表、誘発依存度表（同上）
- 6 最終需要項目別粗付加価値誘発額表、誘発係数表、誘発依存度表（同上）
- 7 最終需要項目別移輸入誘発額表、誘発係数表、誘発依存度表（同上）
- 8 雇用表（同上）