

沖縄県工業製品の県内自給率調査 —沖縄県工業の産業連関分析— (最終報告)

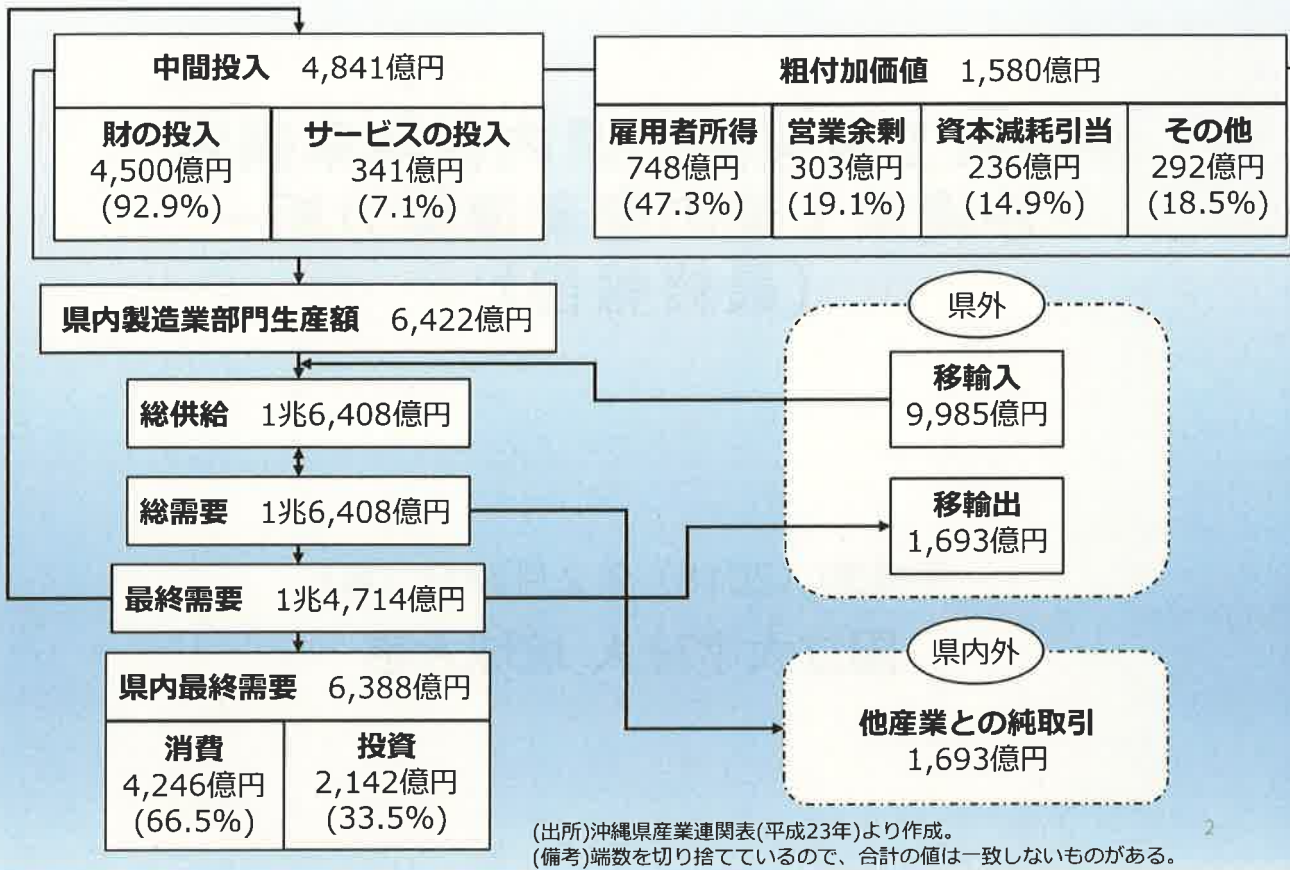
平成30（2018）年2月28日（水）

国立大学法人 琉球大学

本受託研究は、公益社団法人沖縄県工業連合会と琉球大学との受託研究契約に基づき、実施されたものである。

沖縄県公表の平成23年沖縄県産業連関表（35部門）をもとに「沖縄県工業製品の県内自給率向上がもたらす経済・雇用効果」について調査分析を行い、本県地場産業の振興と雇用の拡大に資することを目的としている。

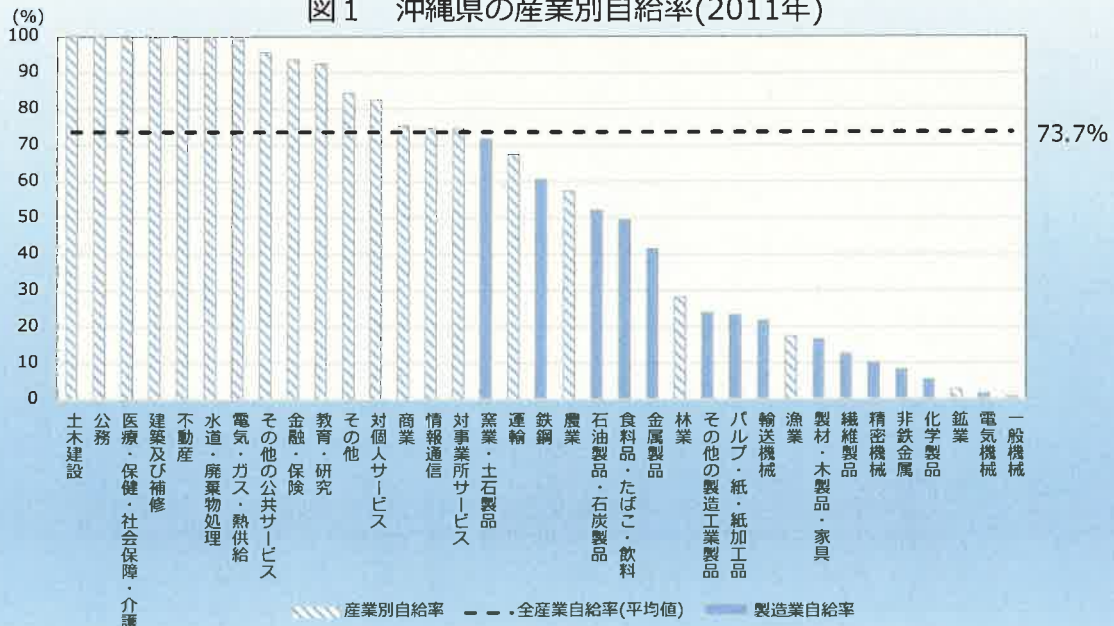
沖縄県製造業の現状



沖縄県産業別自給率

製造業の中では、「窯業・土石製品」「鉄鋼」「食料品・たばこ・飲料」などが自給率の高い業種である。しかし、全産業の平均値を超える業種はない。サービス業は、自給率が高い傾向にある。

図1 沖縄県の産業別自給率(2011年)

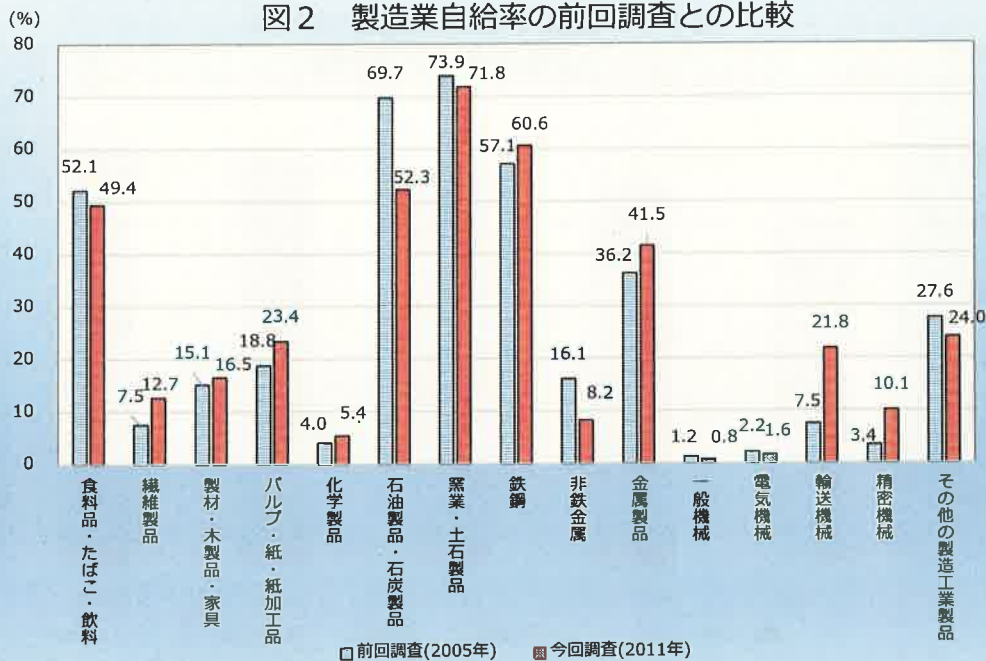


(出所)沖縄県産業連関表(平成23年)より算出。
(備考)全産業自給率(平均値)は、全産業の加重平均値である。

製造業自給率の推移

製造業のうち、「繊維製品」「パルプ・紙・紙加工品」「鉄鋼」「金属製品」が自給率3%上昇を達成している。また、「輸送機械」「精密機器」の2業種は自給率6%上昇している。

図2 製造業自給率の前回調査との比較

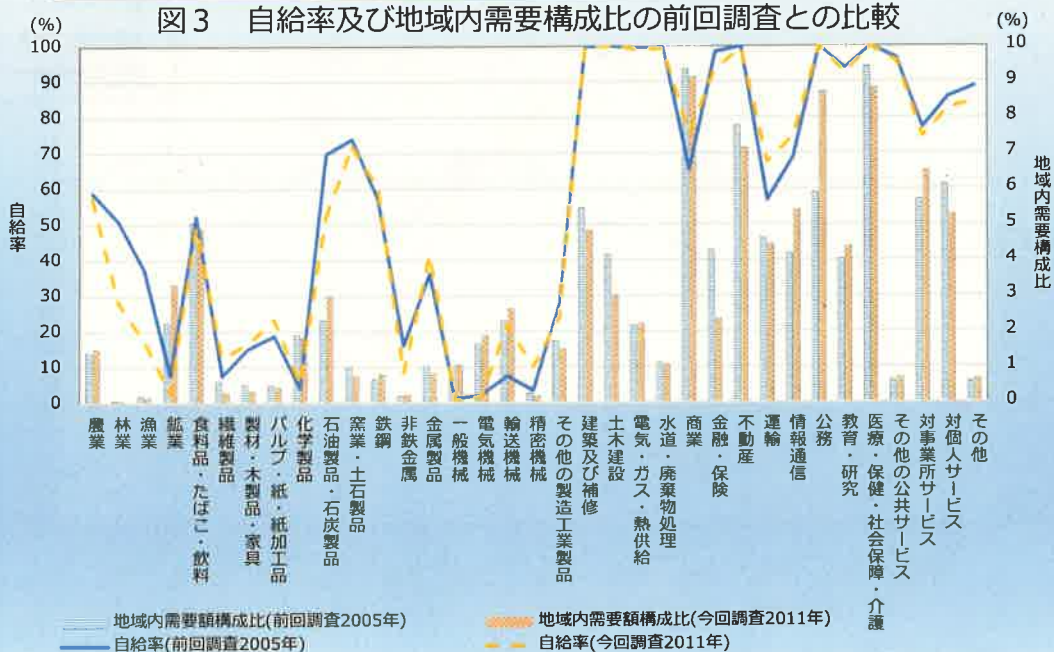


(出所)沖縄県産業連関表(平成17年、平成23年)より作成。

産業別自給率及び地域内需要額構成比

自給率、需要額構成比とも比較的高い「食料品・たばこ・飲料」に対し、「一般機械」「電気機械」など、需要額構成比の程度に対して自給率が低い業種がある。地域内需要と自給率の向上の運動が期待される。「輸送機械」「精密機械」は、前回調査(2005年)より改善している。

図3 自給率及び地域内需要構成比の前回調査との比較

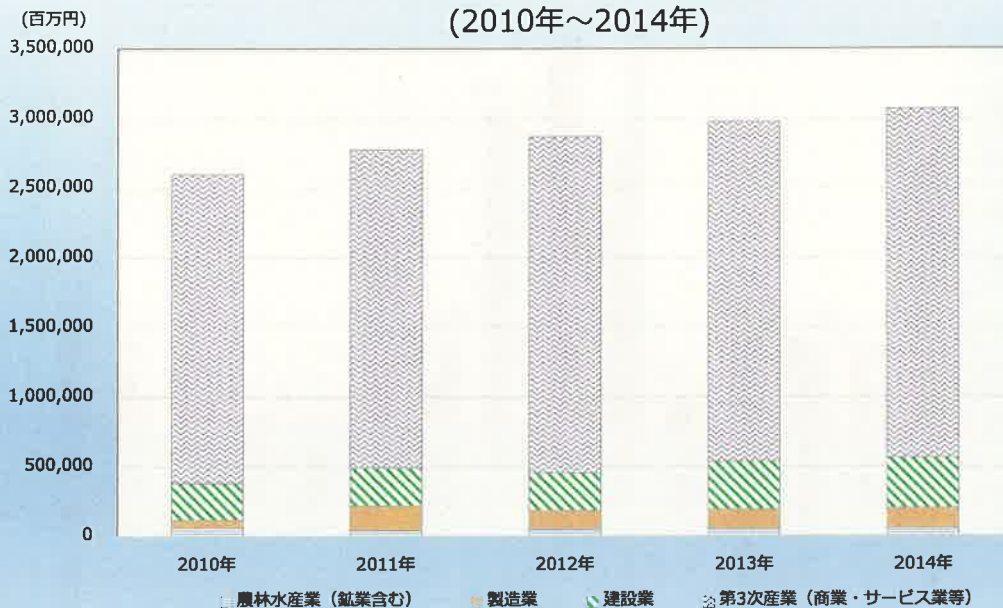


(出所)沖縄県産業連関表(平成17年、平成23年)より作成。

県内経済における製造業部門の割合

沖縄県の純生産額は、2010年から2014年にかけて一貫して増加している。製造業に限って見てみると、2010年から2011年まで大きく上昇し、以降、横ばいで推移している。

図4 沖縄県の経済活動別純生産額 (2010年～2014年)

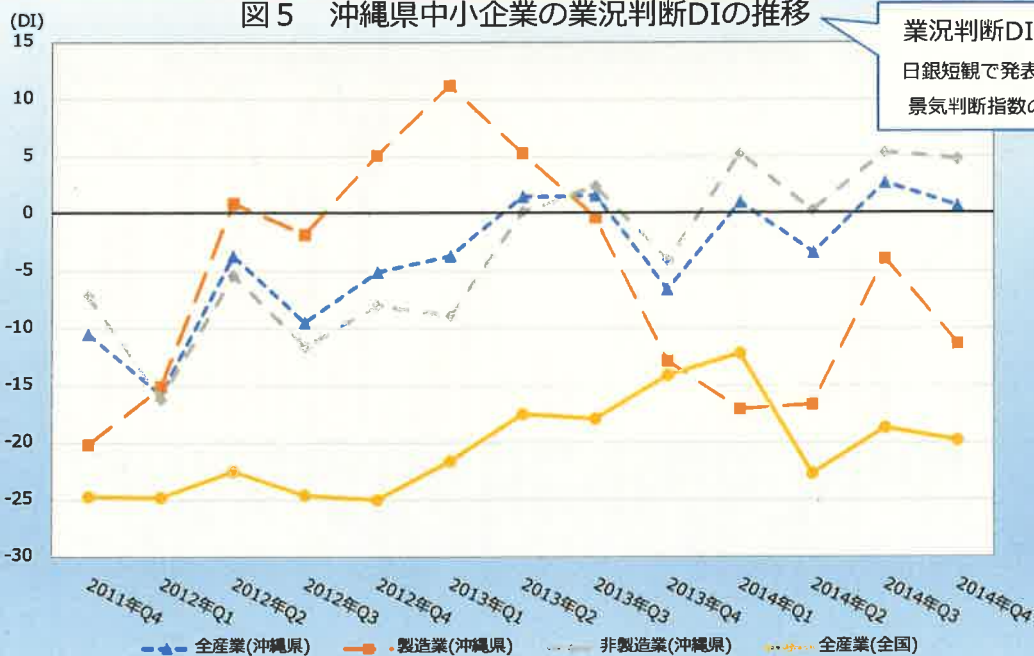


(出所) 沖縄県『沖縄県統計年鑑』「経済活動別市町村内純生産表」(各年版)より作成。

沖縄県製造業の業況

2012年にマイナスからプラスに転じたが、2013年には再びマイナスに転じた。しかし、全国の中小企業と比較すると、県内の製造業の業況は良いと言える。

図5 沖縄県中小企業の業況判断DIの推移



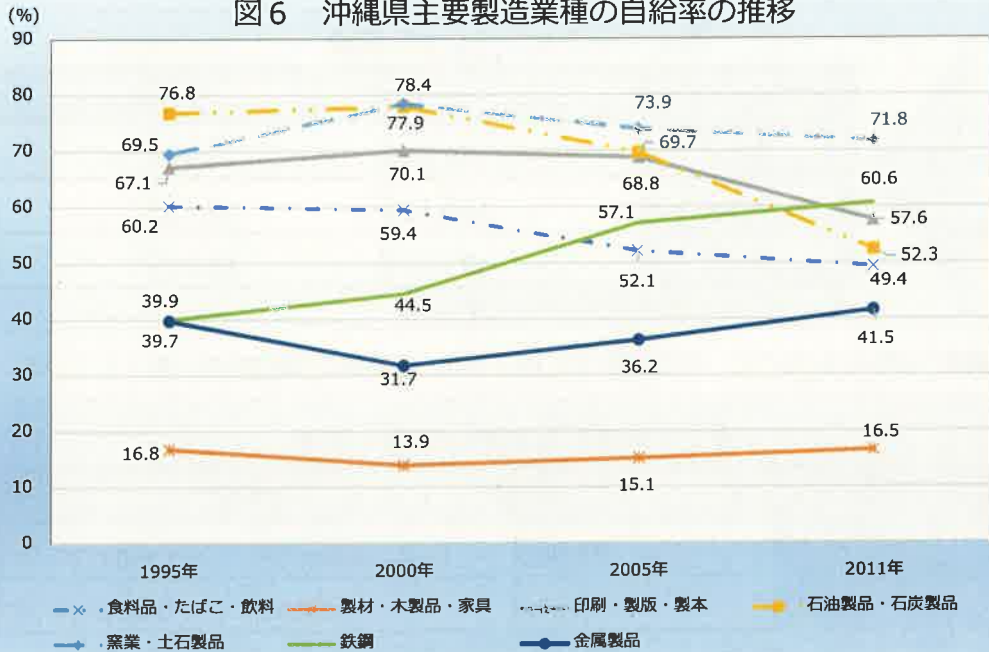
(出所) 経済産業省「中小企業景況調査」(各年版)より作成。

(備考) Qは、四半期を表す記号である。

沖縄県主要製造業種の自給率の推移

「鉄鋼」「金属製品」の自給率は年々上昇する一方で、「窯業・土石製品」「石油製品・石炭製品」「食料品・たばこ・飲料」は低下傾向にある。「製材・木製品・家具」の自給率はほぼ横ばいに推移している。

図6 沖縄県主要製造業種の自給率の推移

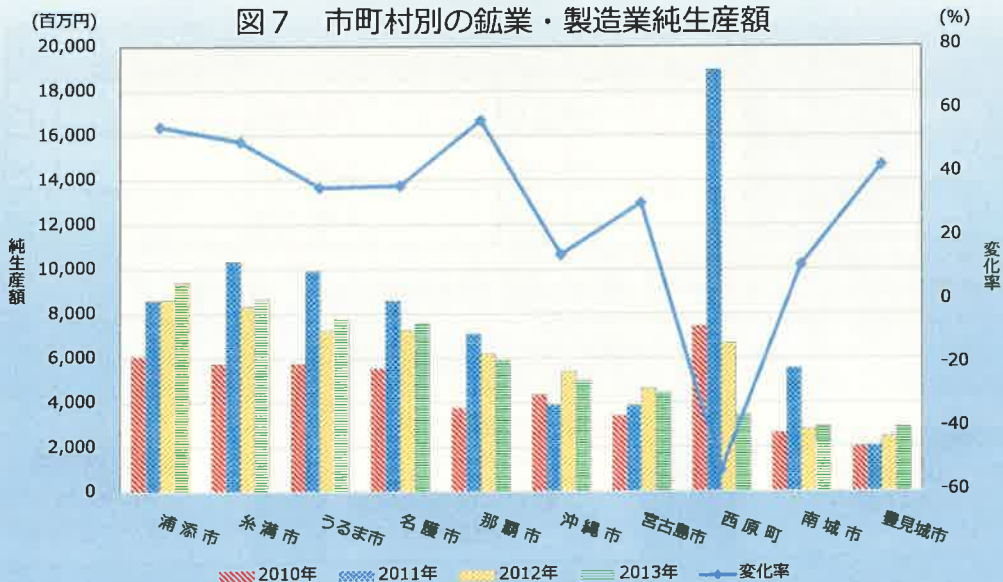


(出所) 沖縄県産業連関表(各年版)より作成。

沖縄県の鉱業・製造業の純生産額

2010年度から2011年度にかけて、多くの地域で純生産額は比較的大きく増加したが、2011年度以降は伸び悩んでいる。「浦添市」の純生産額は、一貫して増加しており、「西原町」では変化幅が大きい。

図7 市町村別の鉱業・製造業純生産額



(出所) 沖縄県『沖縄県統計年鑑』『経済活動別市町村内純生産表』(各年版)より作成。
 (備考) 2013年度時点の「鉱業及び製造業の純生産額合計」上位10地域を対象として、その後の推移をみたものである。変化率は、2013年度数値から2010年度数値を減じ、2010年度数値で除したものである。

自給率上昇シミュレーション

製造業について、自給率が3%、6%、9%上昇した場合の経済効果を計測。

製造業の自給率上昇に伴う沖縄県内への経済効果は大きい。

表1 シミュレーション結果

製造業自給率平均
32.1%
(2011年)

	生産誘発額(百万円)	就業者誘発数(人)	雇用者誘発数(人)
自給率3%上昇	50,911	4,823	5,556
自給率6%上昇	110,118	10,432	12,017
自給率9%上昇	178,024	16,865	19,428

(出所)沖縄県産業連関表(平成23年)より算出。

前回調査(2005年)に比べて、今回調査(2011年)では、製造業の労働生産性は低下している。

表2 沖縄県製造業の労働生産性

	就業者数(人)	生産額(百万円)	労働生産性
前回調査(2005年)	27,909	568,659	0.01(20.38)
今回調査(2011年)	37,060	643,155	0.008(17.35)

(出所)沖縄県産業連関表(平成23年)、厚生労働省「賃金構造基本調査」(平成17年、平成23年)より算出。
(備考)労働生産性とは、県内生産額(単位:百万円)を就業者数×年間労働時間数で除したものである。
括弧内は、年間労働時間数を乗じない場合の数値である。

10

自給率上昇時の経済波及効果倍率

製造業は波及効果倍率が低く、他産業との連携が弱い。
県内に販路を広げるため、県内企業のニーズを把握する必要がある。

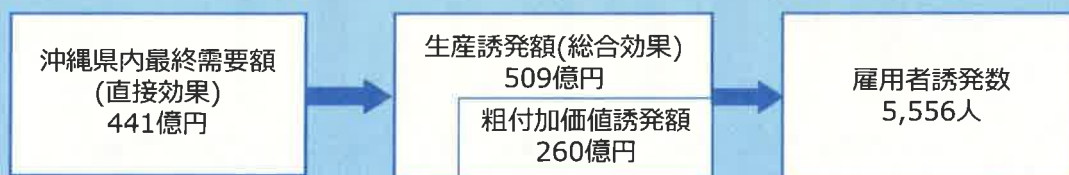
表3 経済波及効果倍率

	直接効果(百万円)	総合効果(百万円)	波及効果倍率
自給率3%上昇	44,172	50,912	1.15
自給率6%上昇	88,345	110,119	1.24
自給率9%上昇	132,517	178,025	1.34

(出所)沖縄県産業連関表(平成23年)より算出。

(備考)波及効果倍率とは、生産誘発額の合計(総合効果)を直接効果額で除したものである。

経済波及効果のフロー図(自給率3%上昇)



(出所)沖縄県産業連関表(平成23年)より作成。

(備考)直接効果とは、最終需要によって生じた最初の生産額の増加のことである。

総合効果とは、第一次波及効果と第二次波及効果の合計額のことである。生産誘発額と同じ値になる。

粗付加価値額とは、生産活動によって生み出された価値のことである。

11

波及効果と労働生産性：沖縄と全国との比較

全国の製造業に比べて沖縄県の製造業の波及効果と労働生産性は、低い傾向にある。「鉄鋼」「輸送機械」の波及効果は全国よりも劣っているが、労働生産性は、高い値を示している。

図12 波及効果と労働生産性

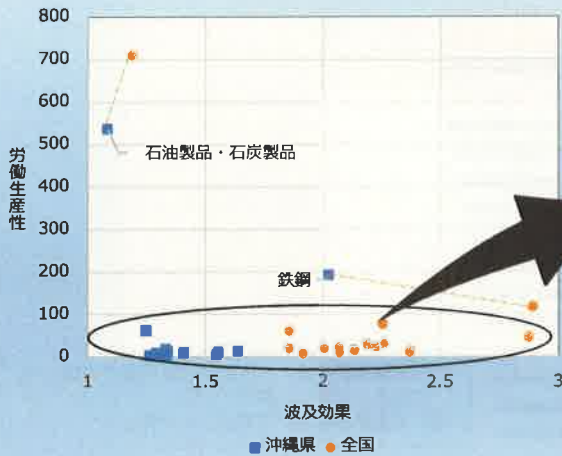
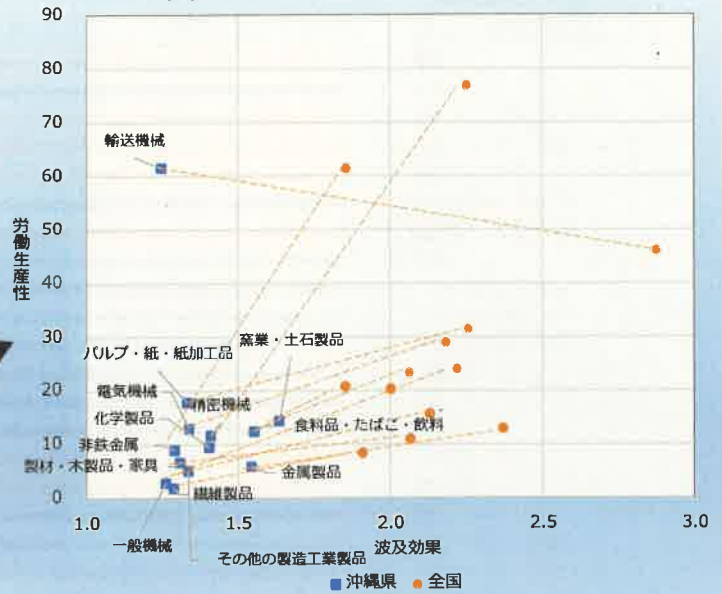


図13 波及効果と労働生産性

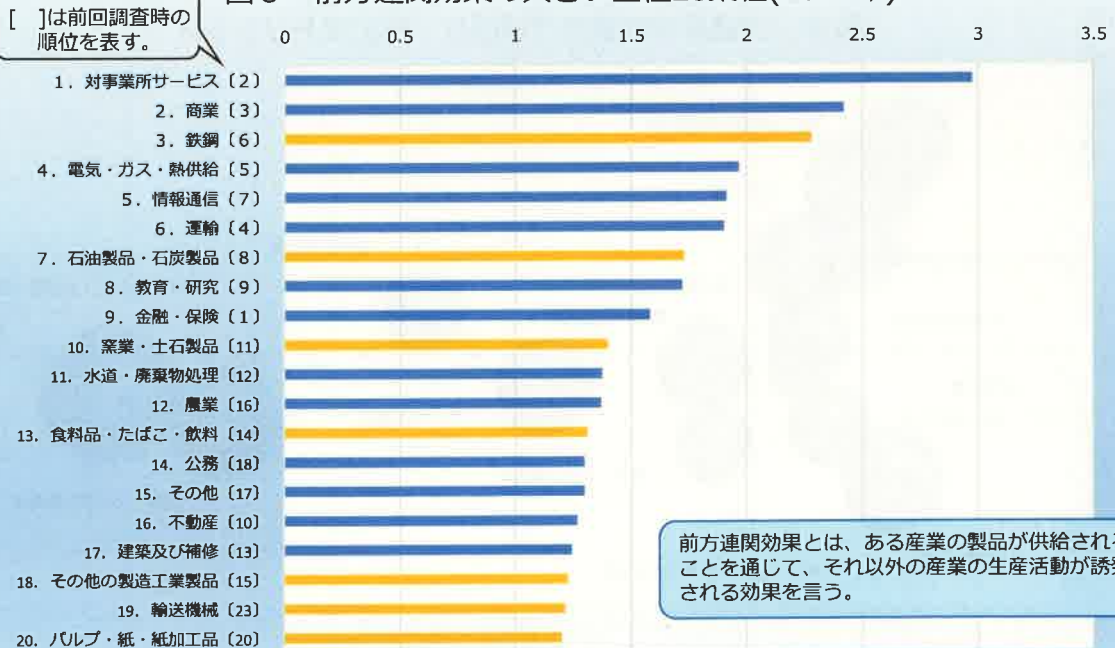


(出所) 沖縄県産業連関表(平成23年)、全国産業連関表(平成23年)より算出。
 (備考) 波及効果の算出に用いた自給率は、沖縄県、全国ともに3%上昇させた場合の値である。
 一部の業種で労働時間データが未公表のため、就業者1人当たり生産額の数値を用いている。

前方連関効果

前回調査(2005年)に比べて、「鉄鋼」「情報通信」は前方連関効果が大きくなっているが、「金融・保険」は小さくなっている。

図8 前方連関効果の大きい上位20業種(2011年)



前方連関効果とは、ある産業の製品が供給されることを通じて、それ以外の産業の生産活動が誘発される効果を言う。

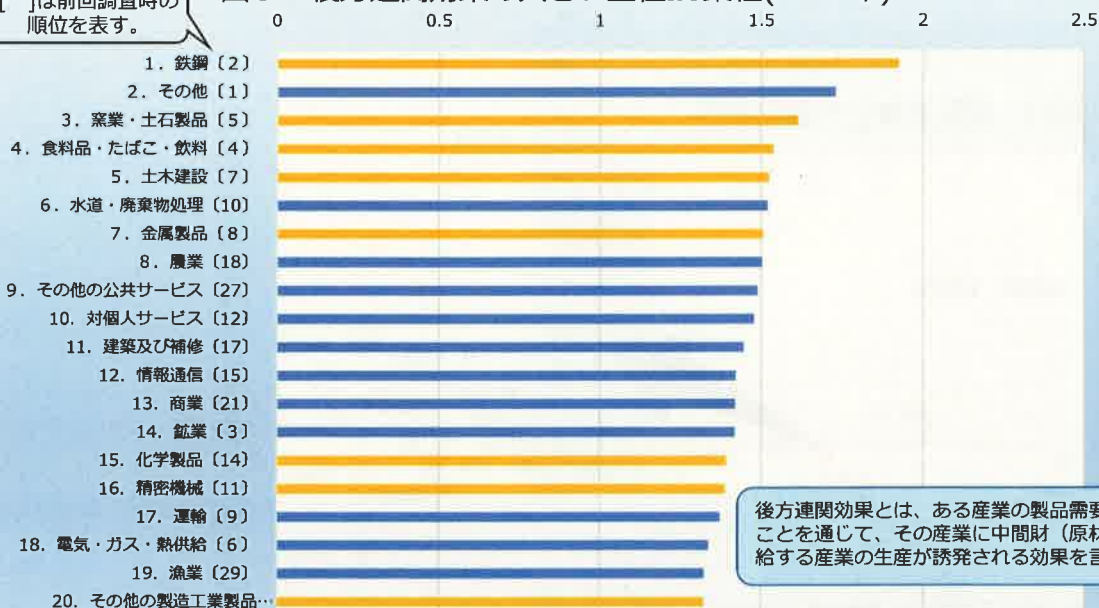
(出所) 沖縄県産業連関表(平成17年、平成23年)より作成。

後方連関効果

前回調査(2005年)に比べて、「鉄鋼」「窯業・土石製品」「土木建設」は後方連関効果が大きくなっているが、「鉱業」「電気・ガス・熱供給」「運輸」は、小さくなっている。

[]は前回調査時の順位を表す。

図9 後方連関効果の大きい上位20業種(2011年)



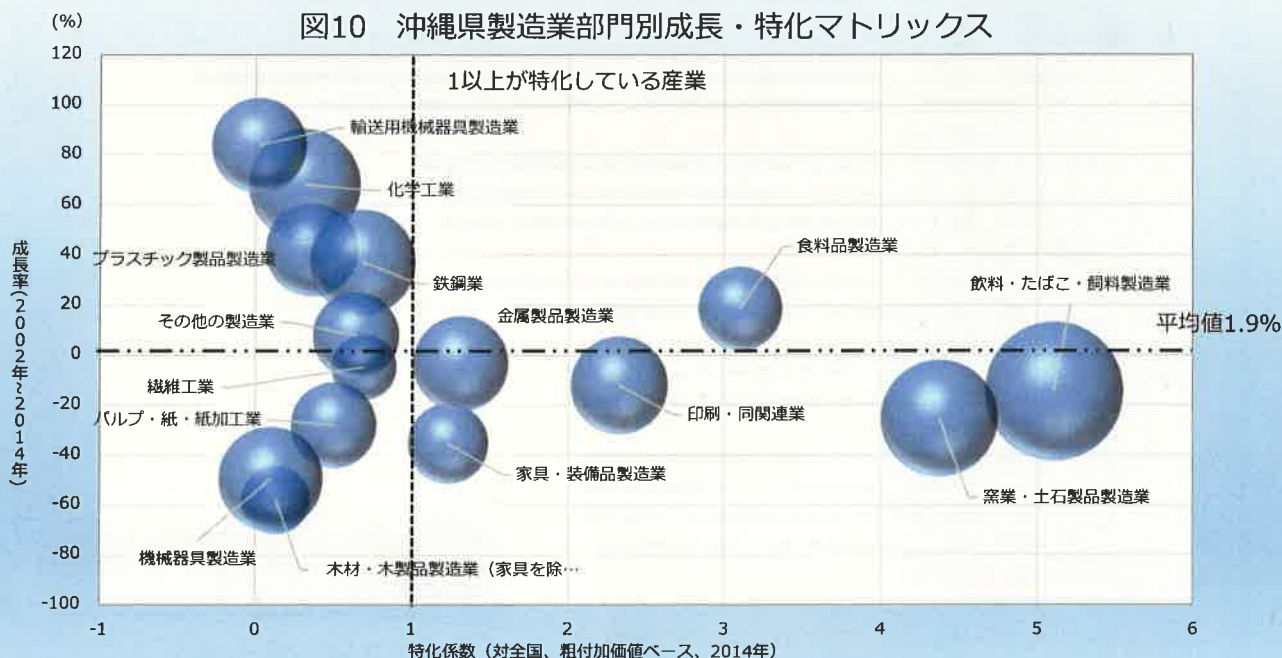
後方連関効果とは、ある産業の製品需要が高まることを通じて、その産業に中間財(原材料)を供給する産業の生産が誘発される効果を言う。

(出所) 沖縄県産業連関表(平成17年、平成23年)より作成。

特化係数マトリックス

特化係数が低く、成長率の高い産業は、成長を持続することで特化係数が上昇する可能性がある。特化係数が高く、成長率の低い産業は、新たな市場を開拓し成長率を上昇させる必要がある。

図10 沖縄県製造業部門別成長・特化マトリックス

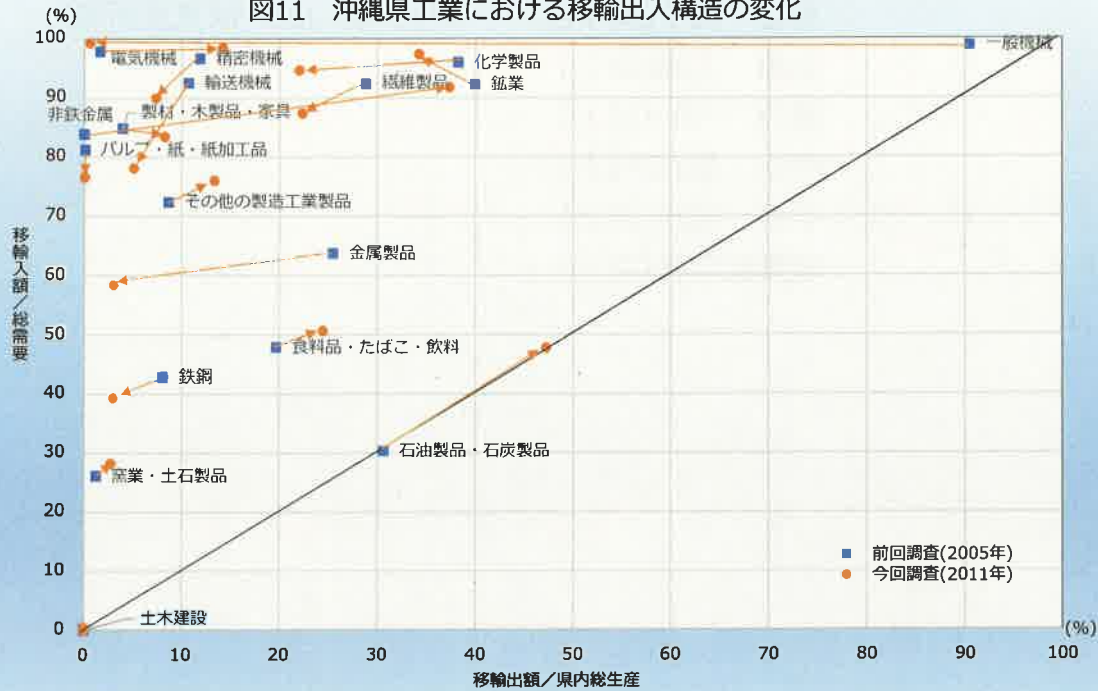


(出所) 経済産業省「工業統計調査」(各年版)より作成。
(備考) バブルの大きさは、一人当たり粗付加価値額を表す。

移輸入型の沖縄県工業

沖縄の工業全般が移輸入型だが、「電気機械」「非鉄金属」「石油製品・石炭製品」など、移輸出額割合を高めた業種も存在する。自給率の向上とともに、域外への移輸出をどう増やすかが、沖縄県工業の発展にとって重要となる。

図11 沖縄県工業における移輸出入構造の変化



(出所)沖縄県産業連関表(平成17年、平成23年)より作成。

参考文献・参考資料

参考文献

- (1)公益社団法人沖縄県工業連合会(2005)「沖縄県の製造業における自給率上昇の要因分析」(株式会社おきぎん経済研究所による調査)1-12頁。
- (2)公益社団法人沖縄県工業連合会(2014)『沖縄県工業製品の県内自給率調査報告書』(公益財団法人九州経済調査会による調査)1-46頁。
- (3)日本銀行青森支店(2014)「県内経済の発展に向けた製造業の課題」BOJ Reports & Research Papers、1-12頁。

参考資料

- (1)沖縄県「沖縄県産業連関表」(各年版)
- (2)沖縄県『沖縄県統計年鑑』(各年版)
- (3)経済産業省「中小企業景況調査」(各年版)
- (4)総務省「産業連関表」(平成23年版)
- (5)厚生労働省「賃金構造基本調査」(平成17年版・平成23年版)

受託研究の実施体制

研究担当者： 瀬口 浩一(琉球大学法文学部、教授)
島袋 真子(同学部、4年生、瀬口浩一研究室所属)
上原 志織(同上)
島袋 涼 (同上)
仲松 桃花(同上)
中本 達己(同上)
屋嘉比夢希(同上)