

松山市地域経済構造分析業務
報告書

平成28年3月

松山市

はじめに

少子高齢化や人口減少の進行など、地域経済を取り巻く社会環境が変化する中、地域経済の発展を図るためには、経済・産業構造、固有の資源などの地域の特性を活かした地域活性化を進めていく必要があります。

これまでも様々な産業振興施策に取り組んできましたが、より効果的な施策を検討するために、地域経済の構造、地域循環の構造を分析することが必要であると考え、今回の地域経済構造分析を実施しました。

地域経済構造分析とは、地域（まち）が、その地域にある比較優位な資源を見出して、それを有効に活用した財・サービスを生み出し、それを域外に移出することで地域内に資金を呼び込み、その獲得したマネーを域内で循環させることによって域内での新たな需要と富の再分配が生まれるといった「地域経済の循環システム」に基本をおいた持続可能な地域経済を探求するためのアプローチです。

地域経済構造分析を実施するにあたっては、松山市を対象範囲とした産業連関表を作成しました。産業連関表とは、産業間相互の取引関係を明らかにし、付加価値や最終需要などの要素を加えて、経済構造の全体像を把握できる資料です。産業連関表は、国あるいは都道府県の単位で作成されてきましたが、今回、松山市を対象とした産業連関表を作成することにより、本市の地域経済の構造、地域循環の構造を明らかにすることができました。

本調査結果を活用し、地域経済のヒト、モノ、カネの流れを客観的に分析・評価し、今後の産業振興施策の指針とし、地域産業の振興、経済活性化の推進に寄与できるよう、活用を進めてまいります。

今回の地域経済構造分析にあたっては、多くの事業所にアンケート調査を通じてご協力いただきました。関係の皆様に改めてお礼申し上げます。

なお、本調査業務は、株式会社いよぎん地域経済研究センターに委託し、岡山大学大学院社会文化科学研究科の中村良平教授の指導と共同作業の下、実施いたしました。

目 次

第1章 松山市経済の推移と現状	1
1. 松山市の人口動向.....	1
(1) 松山市の人口推移.....	1
(2) 松山市の就業動向.....	4
2. 松山市経済の現状.....	6
(1) 市内総生産額等の推移.....	6
(2) 市内主要産業の動向.....	9
(3) 有効求人倍率の推移.....	11
3. 松山市と周辺市町の産業の特徴.....	12
(1) 松山市と周辺市町の特徴（総務省「地域の産業・雇用創造チャート」）	12
第2章 松山市産業連関表から見た地域経済構造	14
1. 産業連関表の仕組み.....	14
(1) 産業連関表の仕組み.....	14
(2) 松山市産業連関表の作成方法.....	15
2. 松山市産業連関表から見た地域経済構造.....	19
(1) 松山市の経済構造.....	19
(2) 松山市経済の循環構造.....	22
3. 松山市経済の特徴（産業別）	24
(1) 農業	24
(2) 飲食料品	25
(3) 化学製品	26
(4) はん用機械.....	27
(5) 生産用機械.....	28
(6) 建設	29
(7) 卸売	30
(8) 小売	31
(9) 金融・保険.....	32
(10) 不動産	33

(11) 運輸・郵便.....	34
(12) 情報通信	35
(13) 医療	36
(14) 福祉	37
(15) 対事業所サービス.....	38
(16) 宿泊業	39
(17) 飲食店	40
4. 松山市産業連関表に基づく分析.....	41
(1) 生産額、市際収支に係る指標.....	41
(2) 産業部門相互の影響に係る指標.....	48
5. 産業連関表から見る松山市の基盤産業.....	52
(1) 域内市場産業と域外市場産業の特徴.....	52
(2) 雇用貢献産業（従業者数の多い産業）	53
(3) 域外マネー獲得産業（純移輸出額の大きい産業）.....	54
(4) 所得創出産業（市内生産額、粗付加価値額の大きい産業）	55
(5) 生産波及効果の大きい産業（産業外生化効果）	56
(6) 各産業部門で生産額が一定割合増加した場合の影響（産業外生化効果の活用）	57
6. 松山市産業連関表から見た地域経済構造のまとめ.....	58
(1) 松山市の経済の概況.....	58
(2) 特徴、課題等のまとめ.....	58

第3章 経済波及効果シミュレーション 60

1. 経済波及効果分析の意義と留意点.....	60
(1) 経済波及効果分析の意義.....	60
(2) 経済波及効果分析の前提条件.....	61
(3) 経済波及効果分析の留意点.....	61
2. 経済波及効果シミュレーション.....	62
(1) 住まいるリフォーム補助事業.....	63
(2) 医療部門の需要増加.....	65
(3) 飲食料品製造業での移輸出増加.....	67
(4) 観光客の増加（関連産業の移輸出増加）	69
(5) 移住者の増加（民間消費支出の増加）	71
(6) 商業機能の強化（卸売、小売の自給率向上）	73

第4章 講習会、報告会等の実施状況	75
1. 実施目的	75
2. 実施内容	75
(1) キックオフミーティング.....	75
(2) 松山市地域経済構造分析報告会.....	76
(3) 松山市産業連関表を活用した職員研修 ①.....	77
(4) 松山市産業連関表を活用した職員研修 ②.....	77
(5) 平成27年度中小企業振興円卓会議シンポジウム.....	78
(用語の解説)	79
(参考文献)	83

※ 数値の単位未満は、原則として四捨五入しているため、合計の数値と内訳の計が一致しない場合がある。

第1章 松山市経済の推移と現状

1. 松山市の人口動向

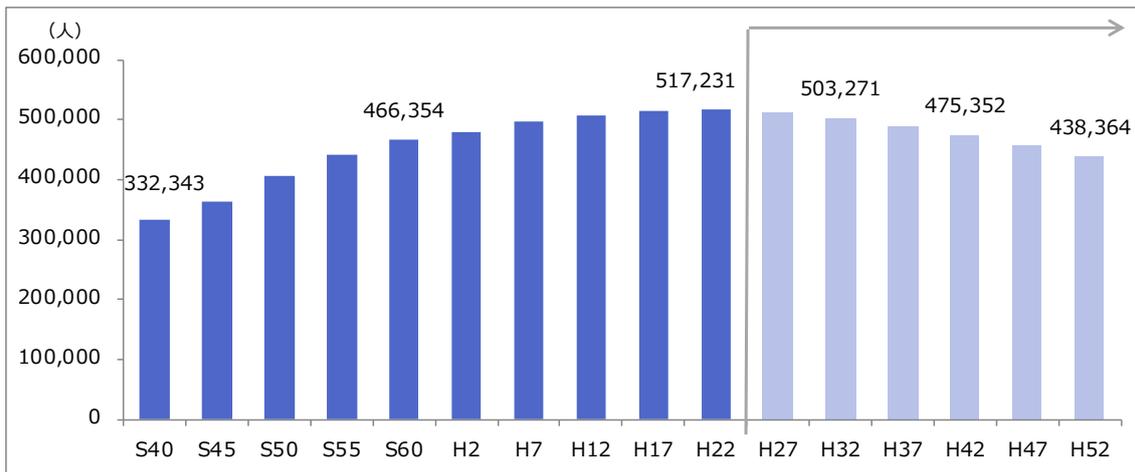
(1) 松山市の人口推移

① 松山市の人口の推移と将来予想

松山市の人口は、昭和40年（1965年）以降増加を続けており、平成22年（2010年）には517千人に達した。その後は減少局面に入ったとみられ、平成52年（2040年）には438千人になることが見込まれている。

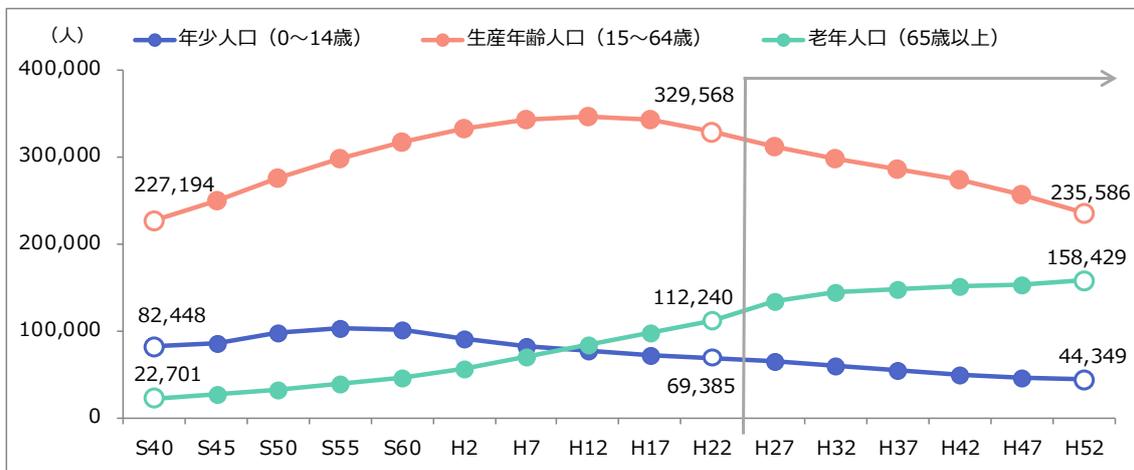
年齢3区分別人口では、年少人口（0～14歳）は昭和55年（1980年）以降、生産年齢人口（15～64歳）は平成12年（2000年）以降減少が続いている。一方で、老年人口（65歳以上）は一貫して増加傾向にある。

図表1 松山市の人口推移



(資料：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口」)

図表2 年齢3区分別人口の推移



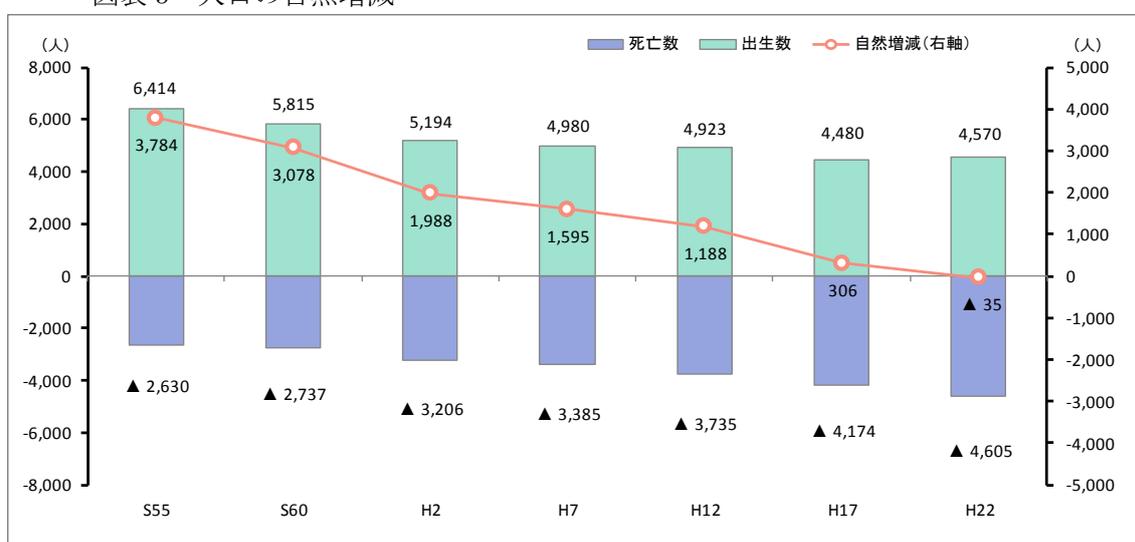
(資料：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口」)

② 松山市の人口動態（自然増減、社会増減）

出生と死亡を要因とする人口の自然増減については、出生数が緩やかに減少を続ける一方で死亡数は増加傾向にあり、平成 22 年（2010 年）には、自然増減が減少に転じている。

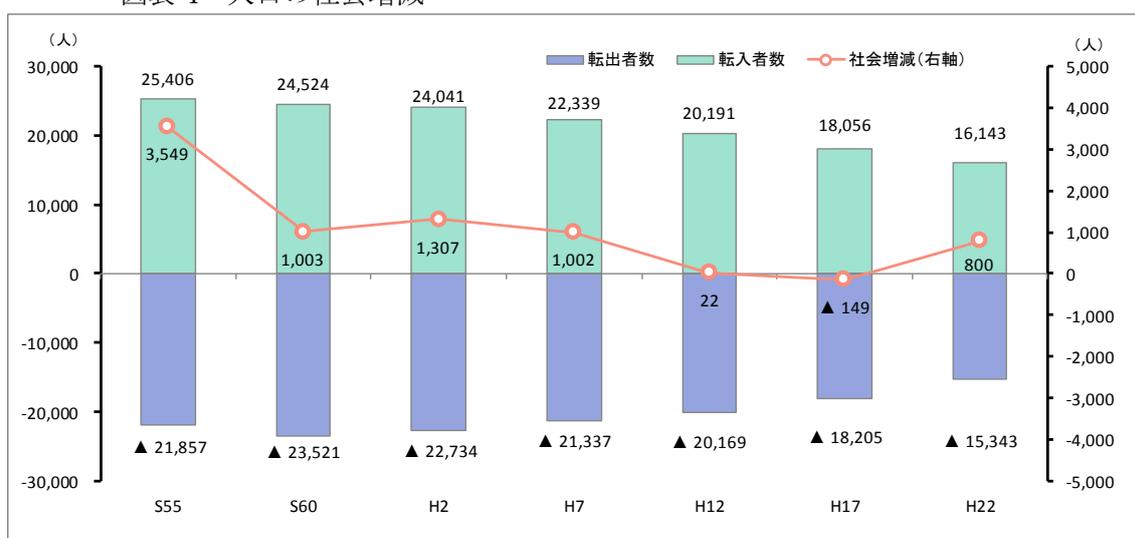
転入と転出を要因とする人口の社会増減については、転入超過が続いていたものの、その幅は縮小し、平成 17 年（2005 年）には転出超過となった。平成 22 年（2010 年）には再び転入超過に転じている。また、転入と転出の総数は減少傾向にあり、人口移動の規模は縮小しつつある。

図表 3 人口の自然増減



(資料：国勢調査)

図表 4 人口の社会増減

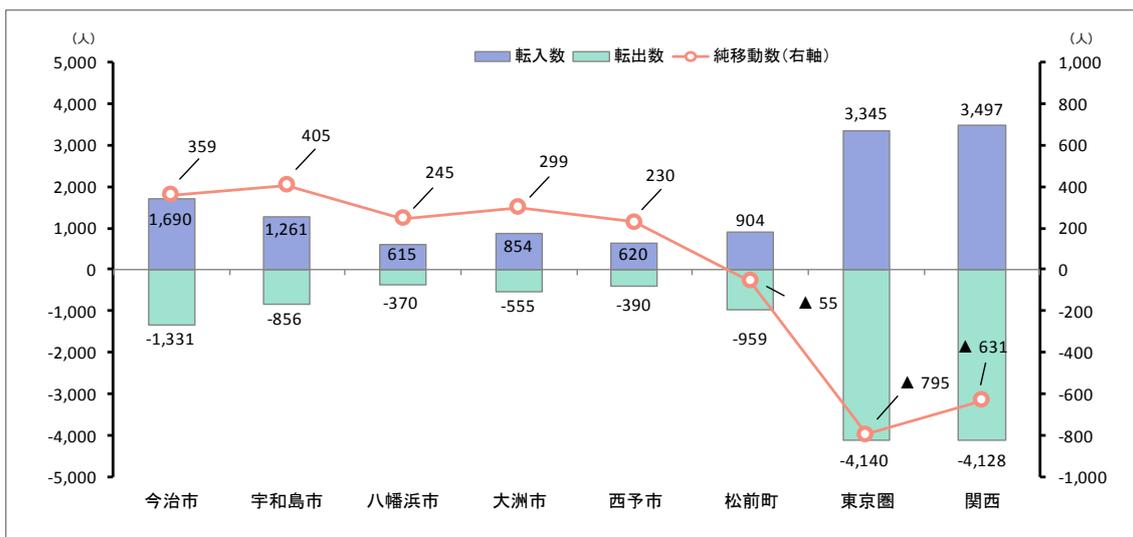


(資料：国勢調査)

③ 転入、転出先の地域

平成 24 年（2012 年）と平成 25 年（2013 年）合計の転入、転出先を地域別にみると、県内では宇和島市、今治市、大洲市などからの転入超過が顕著である。県外では、東京圏と関西との間で転出入が多く、いずれも転出超過となっている。

図表 5 転入・転出先の地域



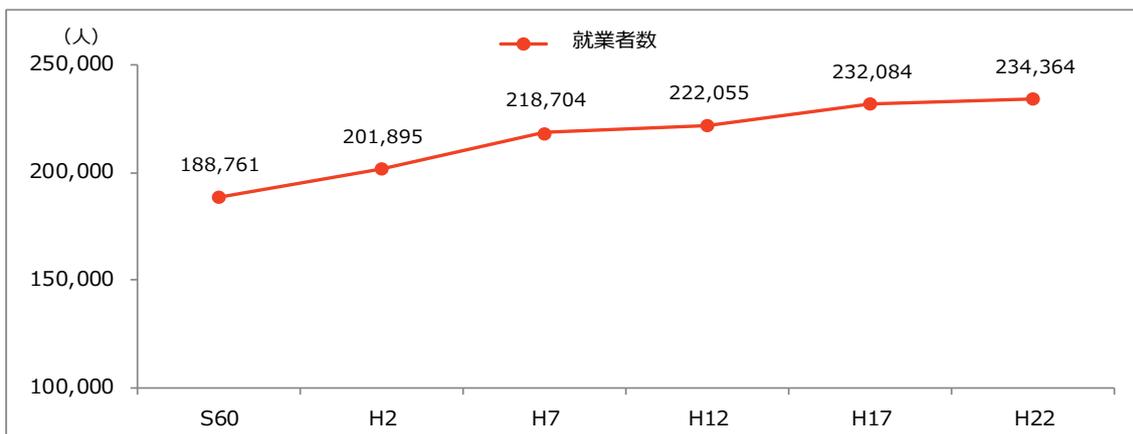
(資料：住民基本台帳人口移動報告)

(2) 松山市の就業動向

① 市内就業者数の推移

市内の就業者数は、人口と同様に増加傾向で推移してきた。ただし、今後は人口減少局面に入ることから、就業者数についても減少することが見込まれている。

図表 6 就業者数の推移

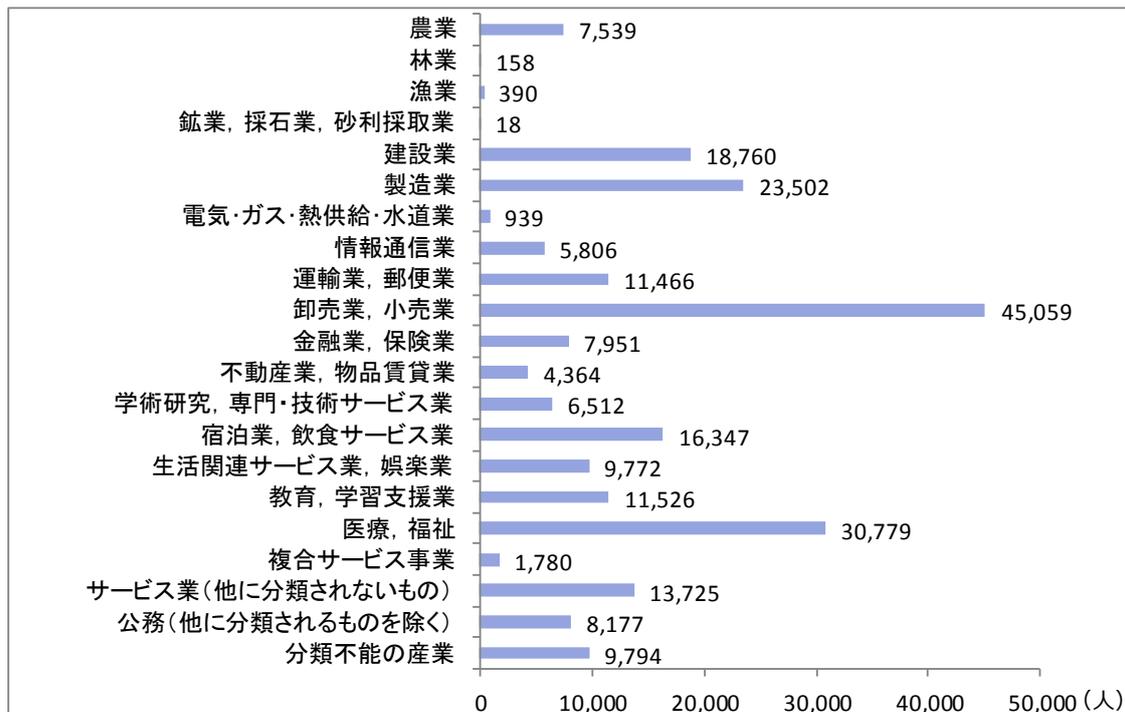


(資料：国勢調査)

② 市内産業別就業者数の状況

産業大分類でみると、卸売業・小売業、医療・福祉、製造業の順に多くなっている。

図表 7 産業別就業者数

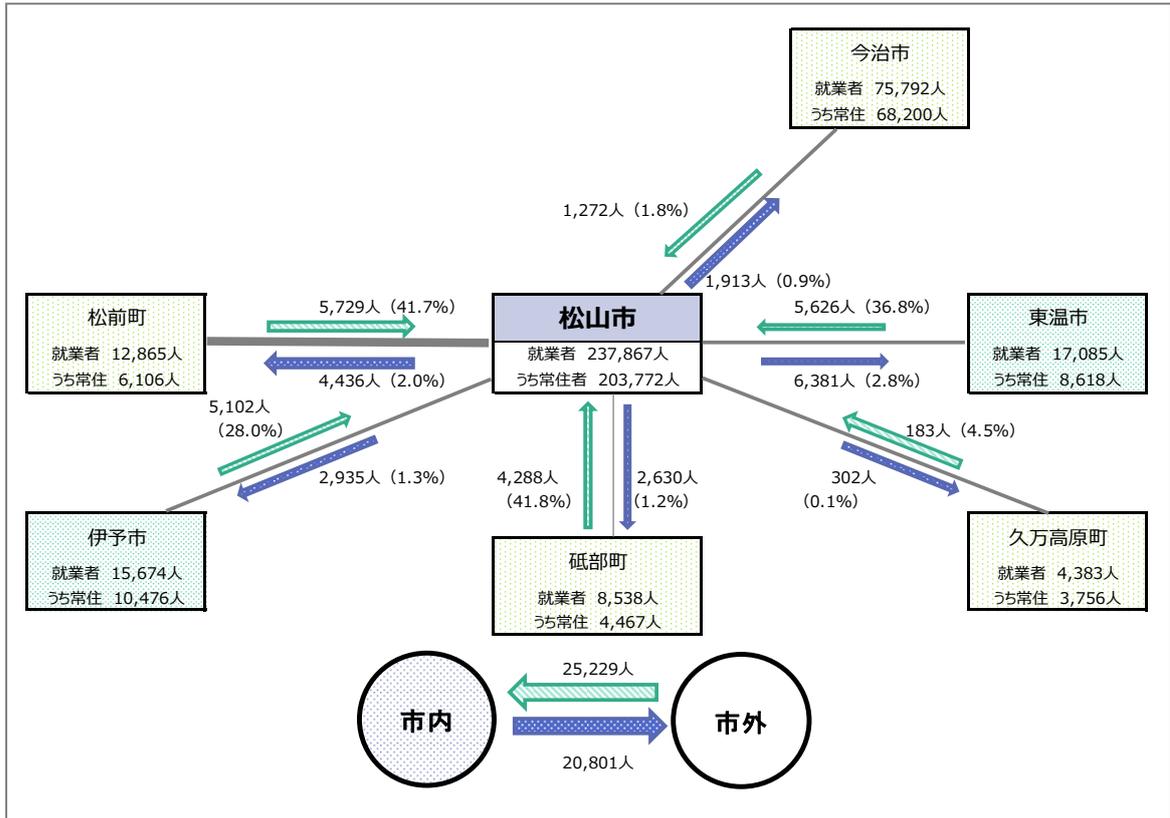


(資料：平成 22 年 (2010 年) 国勢調査)

③ 松山市の通勤雇用圏域

平成 22 年（2010 年）の通勤流動の状況は、隣接する伊予市、東温市、松前町、砥部町との流動が多い。市外から松山市への通勤者は 25,229 人、松山市から市外への通勤者は 20,801 人となり、約 4,400 人の流入超過である。

図表 8 通勤雇用圏域



※ () 内の数値は、常住の就業者数に占める市町外への通勤者の割合
 (資料：平成 22 年（2010 年）国勢調査)

2. 松山市経済の現状

(1) 市内総生産額等の推移

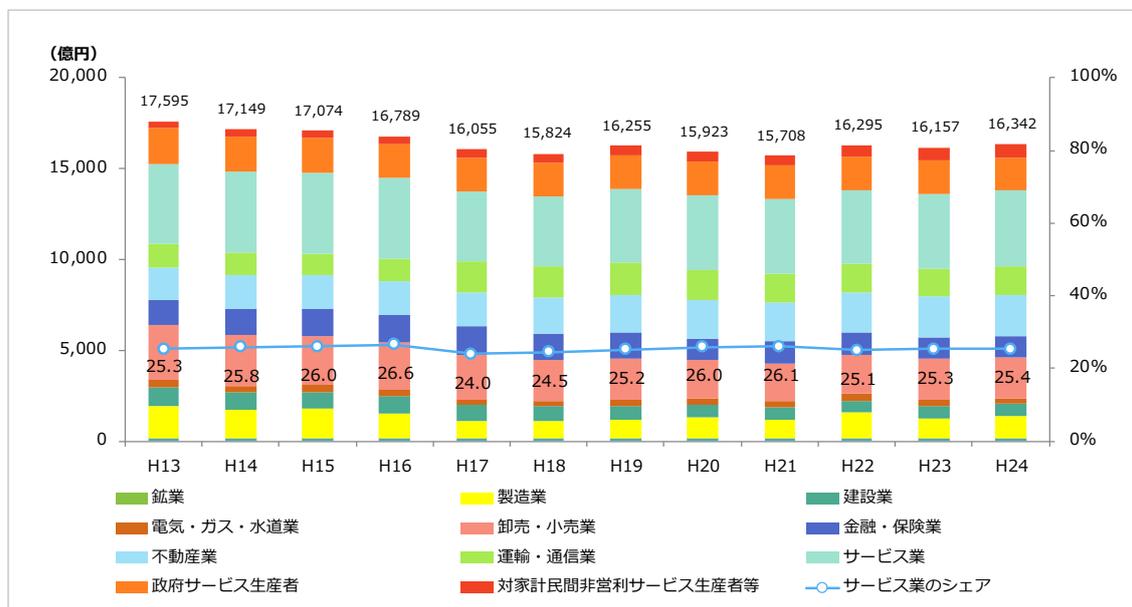
① 市内総生産額¹の推移

松山市の市内総生産額（生産活動によって生み出された付加価値額）の推移は、下図のとおりである。

平成 24 年度（2012 年度）の市内総生産額は 1 兆 6,342 億円で、サービス業の割合が最も多く 25.4%を占め、次いで不動産業、卸売・小売業が多い。

長期推移で見ると、平成 13 年度（2001 年度）以降減少傾向にあったが、平成 21 年度（2009 年度）を底に、直近では回復傾向にある。

図表 9 市内総生産額・構成比の推移



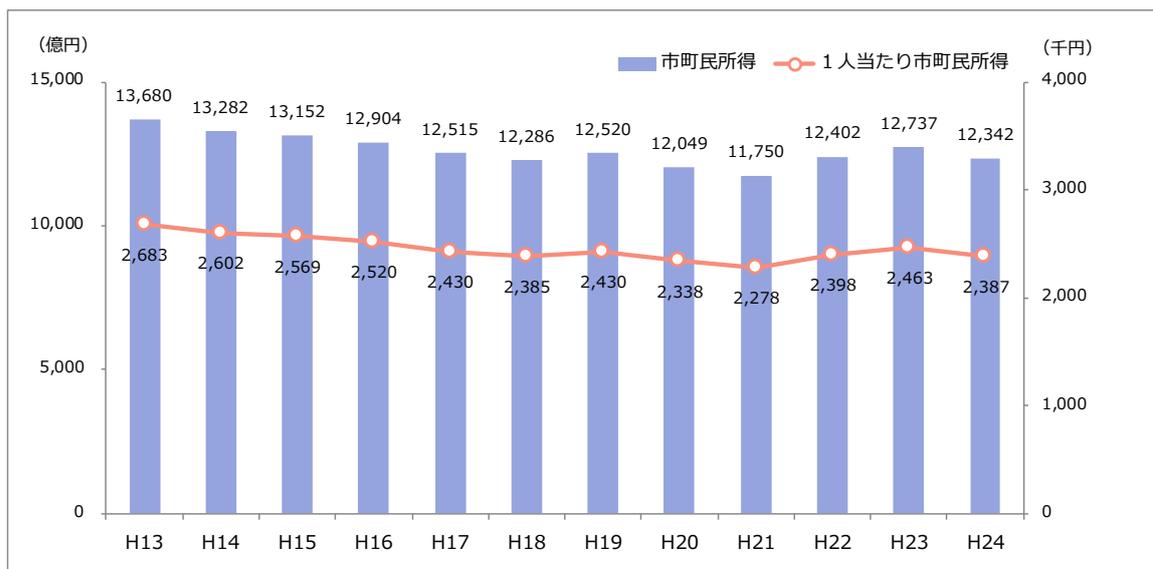
(資料：愛媛県市町村所得統計)

¹ 市町村所得統計による総生産額は付加価値の合計を指す。一方で、産業連関表の総生産額は出荷額、販売額に相当するものであり、粗付加価値額が市町村所得統計による総生産額に概ね相当する。

② 市民所得²の推移

松山市の市民所得は、市内総生産と同様に長期推移で見ると、平成13年度（2001年度）以降減少傾向にあった。平成21年度（2009年度）を底にやや回復していたが、直近では再び減少に転じている。平成24年度（2012年度）の1人あたりの市民所得は、2,387千円で平成13年度（2001年度）に比べ約300千円減少している。

図表10 市民所得の推移



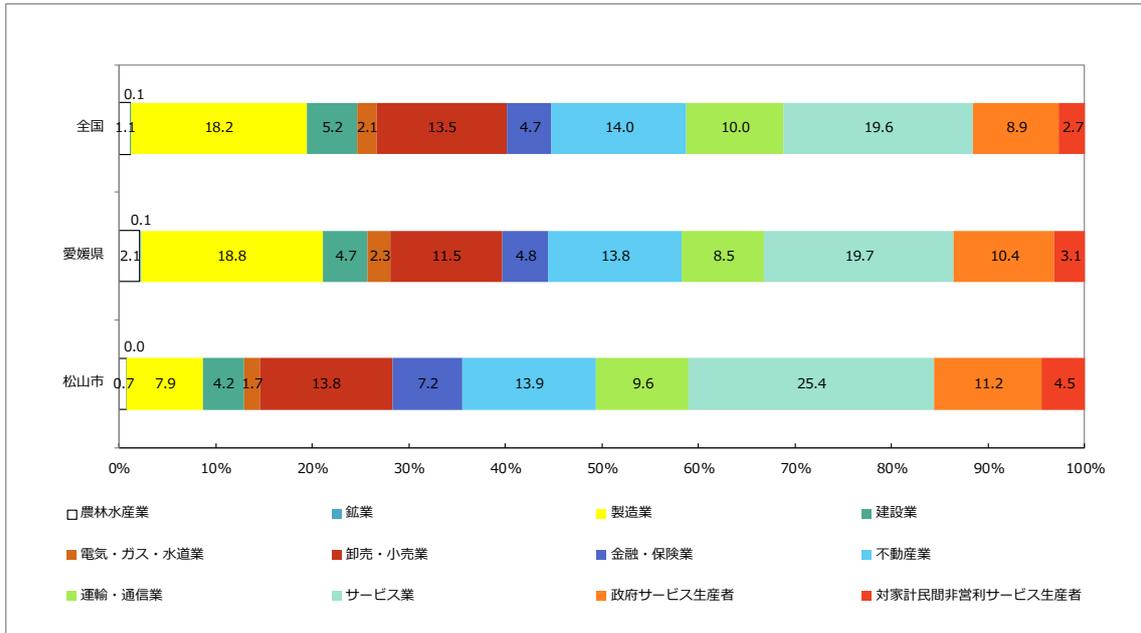
(資料：愛媛県市町村民所得統計)

² 市内に居住している者（法人等を含む）に分配される所得のことをいう。雇用者報酬、財産所得、企業所得で構成されている。

③ 市内総生産額構成比の全国、愛媛県との比較

平成 24 年度（2012 年度）の産業別の総生産額について、全国及び愛媛県と構成比を比べると、サービス業のシェアは 25.4%と高く、全国を 5.8 ポイント、愛媛県を 5.7 ポイント上回っている。一方、製造業のシェアは 7.9%で全国を 10.3 ポイント、愛媛県を 10.9 ポイント下回っている。

図表 11 産業別の総生産額シェア



(資料：平成 24 年度愛媛県市町村民所得統計、県民経済計算)

(2) 市内主要産業の動向

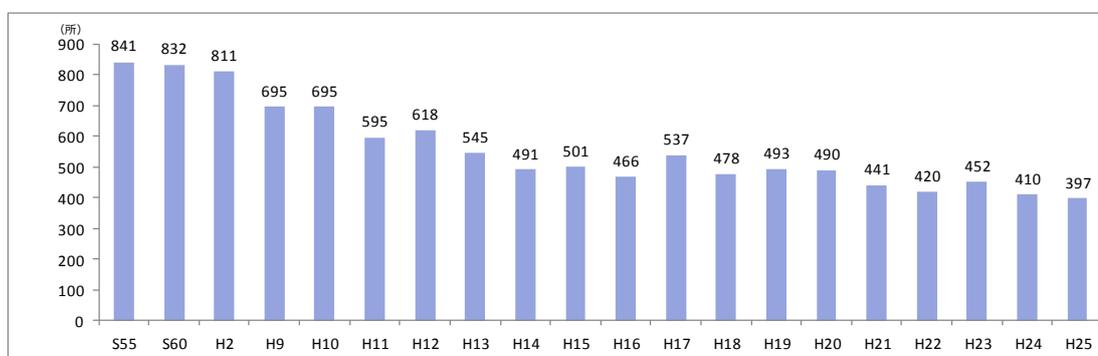
① 製造業の動向

平成 25 年（2013 年）の製造業の事業所数は 397 所と、ピークの昭和 55 年（1980 年）の 841 所と比べ半減し、400 所を下回った。

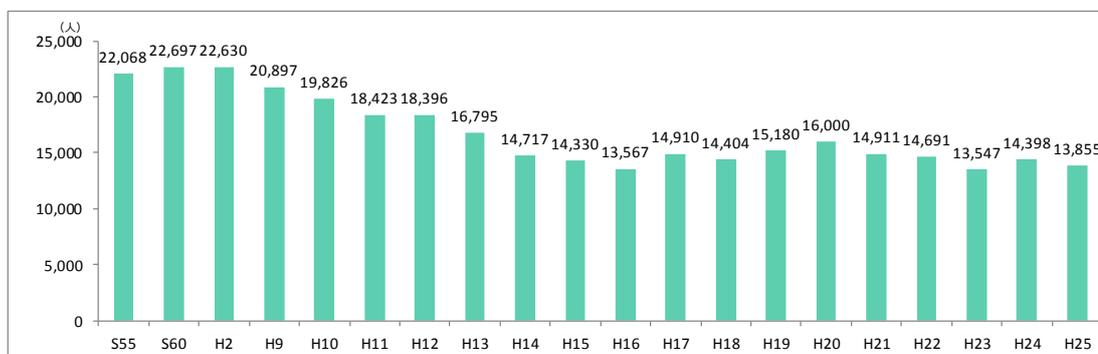
従業者数は、昭和 60 年（1985 年）をピーク（22,697 人）に減少傾向で、平成 14 年（2002 年）以降は、14,000 人程度で増減を繰り返している。直近の平成 25 年（2013 年）は 13,855 人となっている。

製造品出荷額は、平成 2 年（1990 年）に 5,785 億円と過去最高額となったが、その後、平成 23 年（2011 年）には 3,489 億円まで減少した。直近の平成 25 年（2013 年）は 4,351 億円となっている。

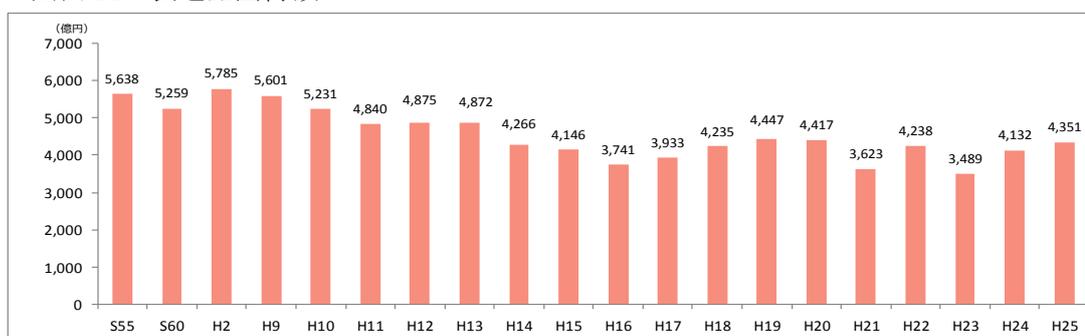
図表 12 事業所数



図表 13 従業者数



図表 14 製造品出荷額



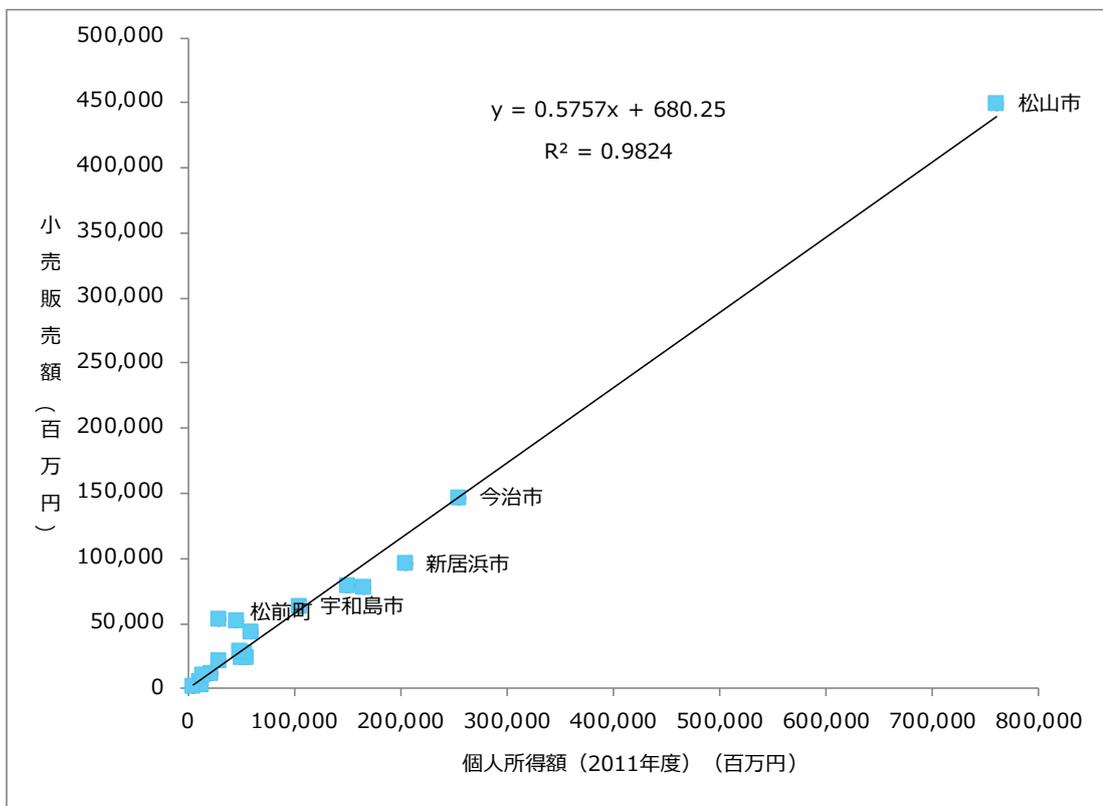
(資料：工業統計調査)

② 市内での消費の状況

平成 23 年度（2011 年度）の愛媛県内各市町の個人所得額（課税者所得＋年金所得）と小売販売額（百万円）の関係をグラフ化すると下図のとおりとなる。

松山市の個人所得額に対する小売販売額は、愛媛県内の平均を若干上回っている。なお、直線の下側にある新居浜市等は、消費が市外に流出している可能性を示しており、直線の上側になる松前町等は市外からの消費を吸引していることが推測される。

図表 15 所得と小売販売額



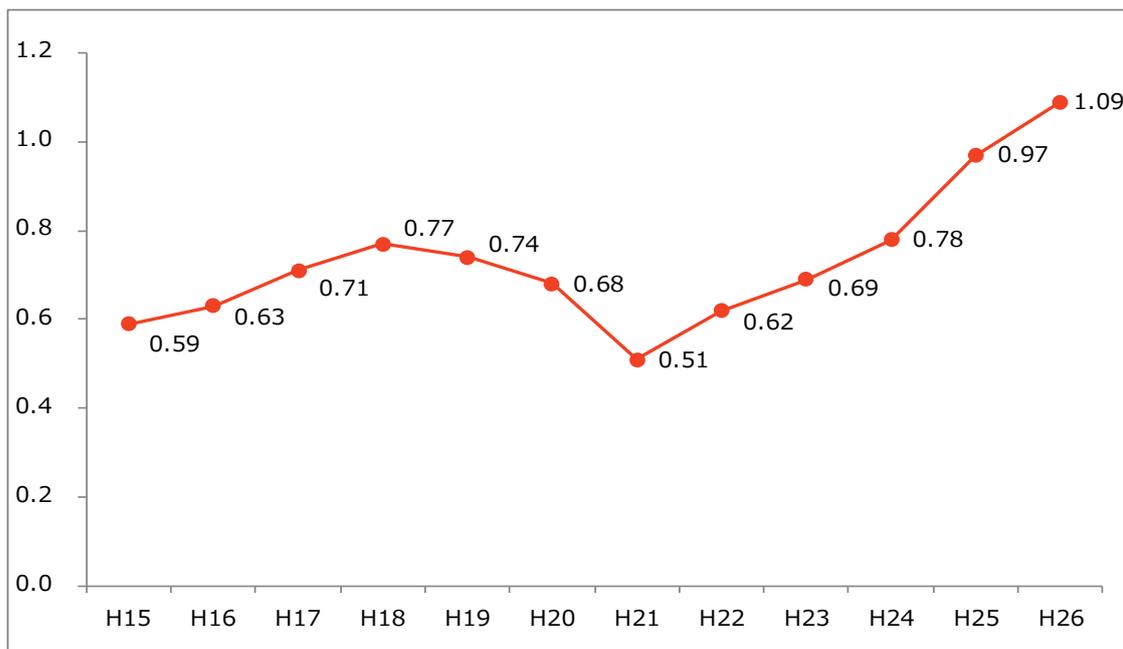
※ 直線は愛媛県内各市町の平均的な割合

(資料：経済センサス、岡山大学中村良平教授講演資料「まちの構造改革で松山をもっと元気に」)

(3) 有効求人倍率の推移

有効求人倍率は、平成 18 年（2006 年）に 0.77 倍まで上昇した後、急激な景気後退の影響を受け、平成 21 年（2009 年）に 0.51 倍と急激に低下した。その後は回復傾向が続き、平成 26 年（2014 年）には 1.09 倍と、対前年比で 0.12 ポイント上昇し、1 倍を超える水準に回復している。

図表 16 有効求人倍率の推移



(資料：愛媛労働局)

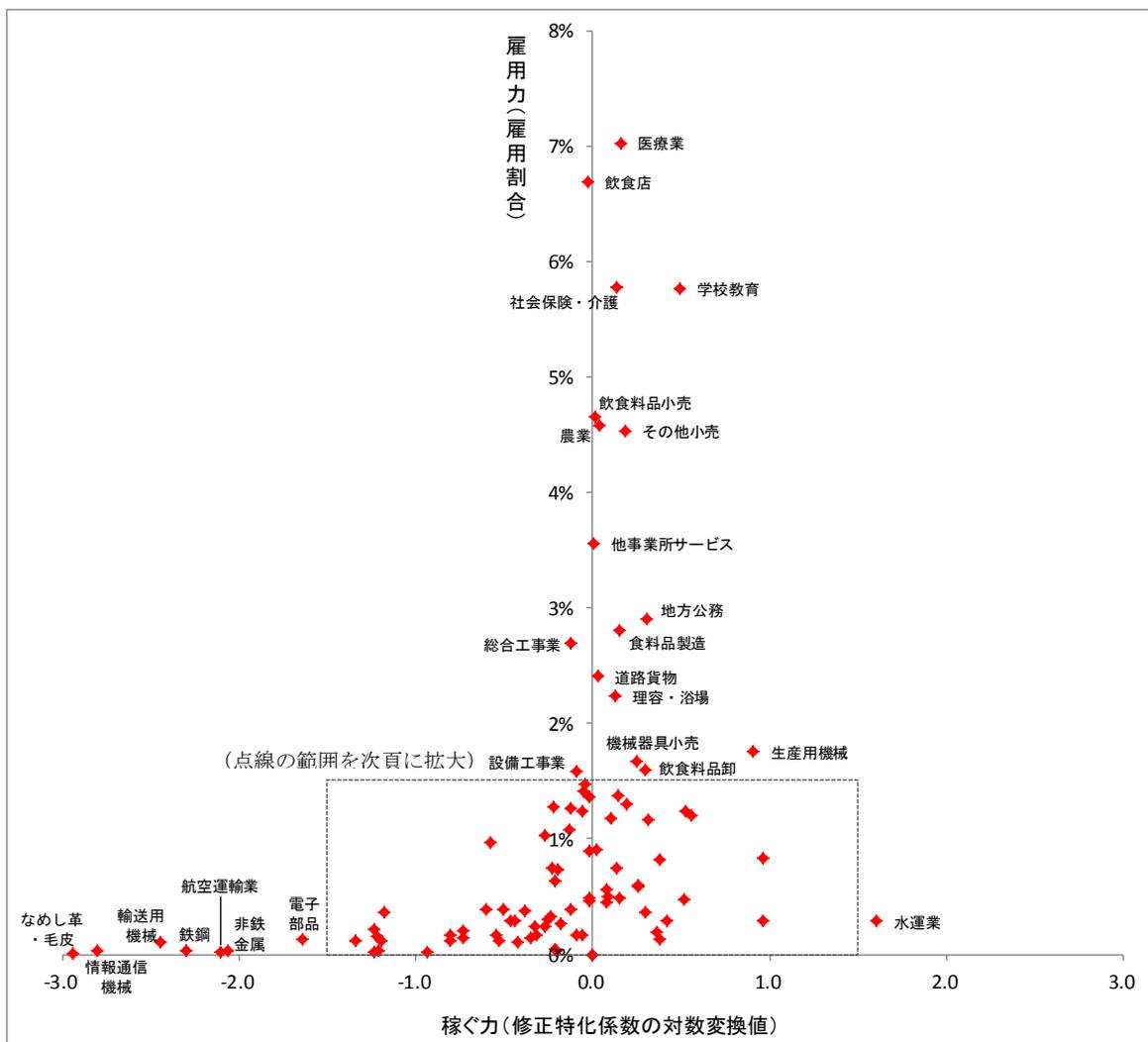
3. 松山市と周辺市町の産業の特徴

(1) 松山市と周辺市町の特徴（総務省「地域の産業・雇用創造チャート」）

総務省が平成 27 年 5 月に「地域の産業・雇用創造チャート」を公表した。この資料は、地域の外から稼ぐ力（従業者の割合の修正特化係数）を横軸に、地域の雇用力（従業者の割合）を縦軸に取り、地域の基盤産業を明らかにしたものである。

下図は、総務省の公表資料と同様の方法で、松山市及び周辺市町（伊予市、東温市、久万高原町、松前町、砥部町）を合算して作成したものである。地域の外から稼ぐ力（従業者の割合の修正特化係数）が概ね 1 を超える産業は水運業、放送業、通信業、生産用機械であり、雇用力（従業者の割合）が 5% を超える産業は、医療業、飲食店、社会保険・介護、学校教育である。

図表 17 稼ぐ力と雇用力（松山市及び周辺市町）



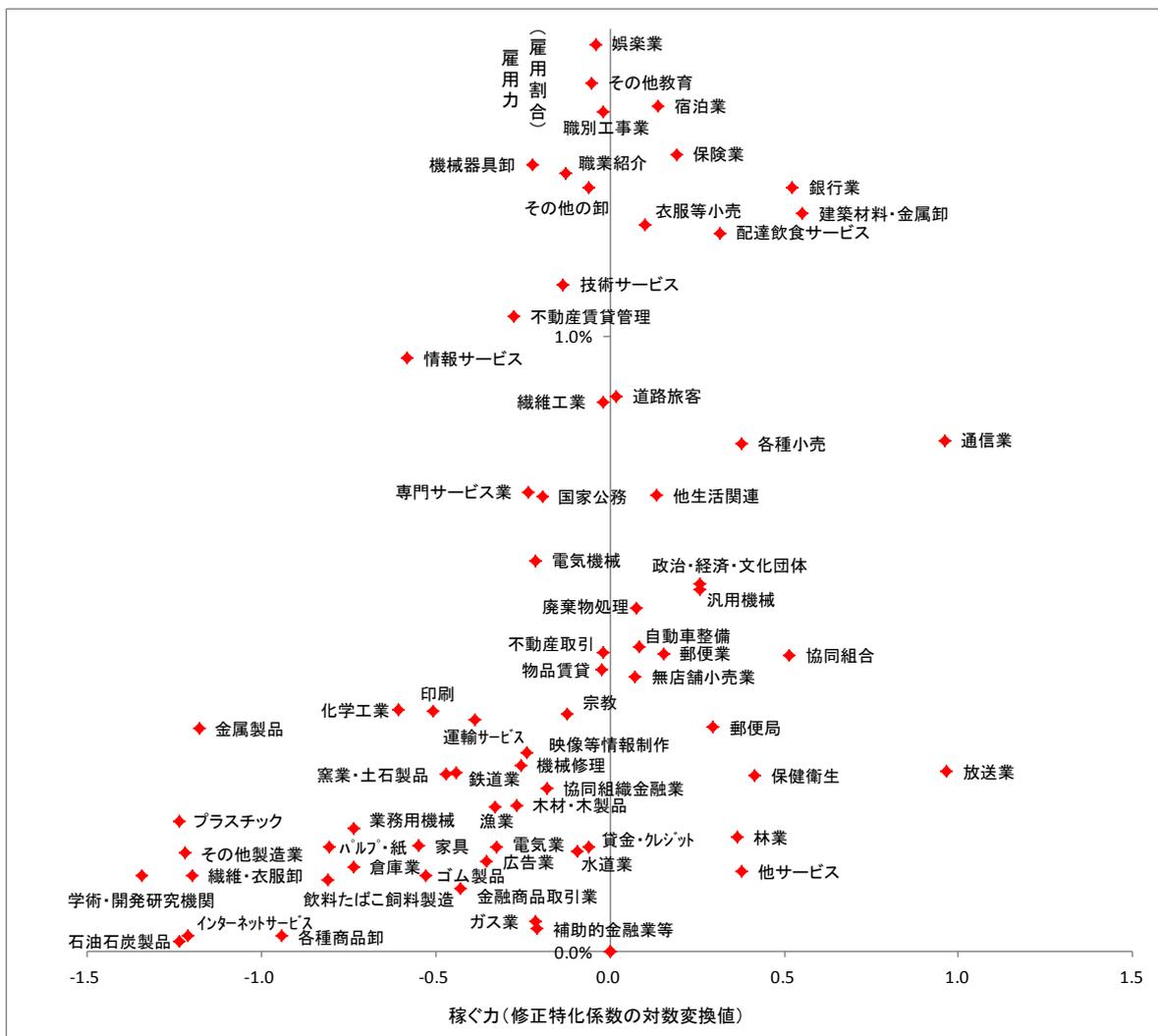
※ 農林水産業、公的部門の従業者数は国勢調査で修正

(資料：経済センサス、岡山大学中村良平教授講演資料「まちの構造改革で松山をもっと元気に」)

(参考)

図表 18 稼ぐ力と雇用力 (松山市及び周辺市町)

前頁の点線範囲を拡大



第2章 松山市産業連関表から見た地域経済構造

1. 産業連関表の仕組み

(1) 産業連関表の仕組み

① 産業連関表とは

産業連関表は、経済活動に係る財・サービスの産業相互間の取引の状況を行列（マトリックス）形式の一覧表にまとめた統計表である。

GDPなどの指標に代表される国民経済計算では、付加価値の「生産・分配・支出」に着目しているのに対して、産業連関表では、中間生産物を含んだ生産活動の全体構造（中間取引、付加価値および最終需要）を明らかにしているところに特徴がある。

② 産業連関表の見方

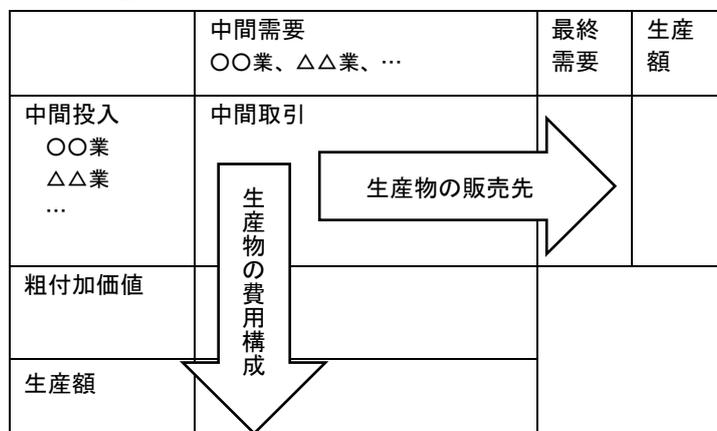
産業連関表を縦方向に見ると、各産業（列）が生産のために、どの産業の生産物を原材料として購入（中間投入）し、生産のための労働力等（粗付加価値）がどれだけ必要であるかなど、生産物の費用構成を示している。

次に、表を横方向に見ると、各産業（行）の生産物が、原材料等としてどの産業にいくら販売（中間需要）され、製品として消費、投資、移輸出等（最終需要）にどれだけ向けられたかなど、生産物の販路構成を示している。

③ 産業連関表の用途

産業連関表は、その内容により経済取引の実態（経済の規模、産業間のつながり、構造）を明らかにする統計表となっている。また、表から導かれる投入係数などの各種係数を用いることにより、経済の将来予測や行政施策等の経済波及効果の測定も可能である。

（産業連関表の枠組み）



(2) 松山市産業連関表の作成方法

① 松山市産業連関表の作成方法

松山市産業連関表は、下記の手順により作成した。

ア. 市内事業所へのアンケート

産業連関表の重要な要素となる生産及び中間投入（仕入）、取引先の地域を調査するため、市内事業所へのアンケート調査を実施した。なお、調査は平成 27 年（2015 年）7 月～10 月に実施し、市内 2,979 先の事業所（運輸・郵便、金融・保険を除く）に郵送し、537 先の事業所から回答があった。なお、製造業の出荷額ベースでの回収率は、71.0%であった。

イ. 投入係数の推計

まず、アンケート結果を産業連関表の形式に集約した。なお、部門数は後述のとおり 43 部門とし、金額ベースの集約結果を用いて投入係数を算出した。

次に、アンケート結果だけでは、市内の状況の全数を把握することはできないため、平成 17 年（2005 年）愛媛県産業連関表（平成 23 年への延長推計、以下「愛媛県産業連関表延長推計」という。）を用いて、投入係数の補足調整を行った。

補足調整にあたっては、アンケートによる投入係数がある場合に、アンケートの捕捉率（基本的には生産額の割合）でウェイト付けして、愛媛県産業連関表延長推計の投入係数との加重平均値を採用した。また、アンケートのデータがない場合には、愛媛県産業連関表延長推計の数値を採用した。

ウ. 市内生産額の推計

対象年（平成 24 年（2012 年））の産業部門別の市内生産額を、工業統計を始めとする各種統計資料から推計した。直接的に利用できる統計表がない部門については、愛媛県産業連関表延長推計の数値を、従業者数、人口等の割合で按分した。

エ. 移輸出、移輸入の推計

アンケートからの移輸出率及び平成 17 年（2005 年）愛媛県産業連関表の移輸出率を用いて、アンケートの捕捉率でウェイト付けして、移輸出率を推計した。ただし、県の移輸出エリア（愛媛県以外の全国、海外）と松山市の移輸出エリア（松山市以外の全国、海外）は異なることから、移輸出対象人口を基準とした比率を県の移輸出率に乗じておく。

このようにして求めた移輸出率に生産額を乗じることで移輸出額を推計した。移輸入の推計も移輸出と同様の方式で行った。

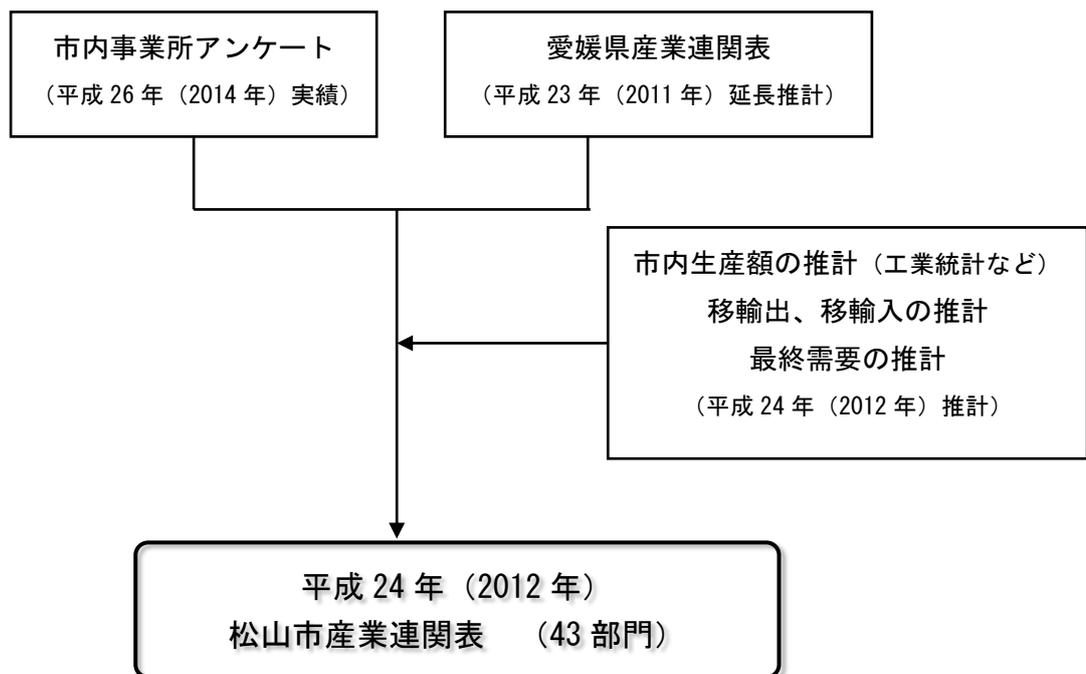
オ. 最終需要の推計

最終需要の各項目については、年次換算した県民経済計算³の数値の変化率を用いた。特に、民間消費支出については、小売販売額（平成 24 年（2012 年）経済センサス - 活動調査）で按分し、公的固定資本形成については、平成 24 年（2012 年）の普通建設事業費（総務省「市町村別決算状況調」）で按分した。民間固定資本形成については、非一次産業の収入額（平成 24 年（2012 年）経済センサス - 活動調査）で松山市の金額を推計した。

また、最終需要の各項目の部門別の配分は、愛媛県産業連関表延長推計に基づいて行い、特に民間消費支出の部門別の配分は消費者アンケートの結果も参照した。

カ. 産業連関表（取引基本表、43 部門）の作成

上記イ～オを用いて、松山市産業連関表（取引基本表、43 部門）を作成した。



³ 県内あるいは県民の経済の循環と構造を生産、分配、支出の各方面に渡り計量把握することにより、県経済の実態を包括的に明らかにしたもの

② 松山市産業連関表の部門分類

総務省が作成する平成 23 年（2011 年）全国産業連関表は、部門分類を下表のように設定している。部門分類数については、多いほど精密な計算ができる一方、煩雑になるため、目的に応じて少ない部門分類数で概要を掴む方法もとられている。

（平成 23 年（2011 年）全国産業連関表の部門分類数）

基本分類（行）	518
（列）	397
統合小分類	190
統合中分類	108
統合大分類	37
ひな型	13

市の単位では、詳細な産業分類を行っても該当しない部門が発生することがある。また、経済波及効果分析等は統合大分類（37 部門）ベースで行われることが多い。そのため、今回の松山市産業連関表の作成にあたっては、統合大分類（37 部門）をベースに、松山市の特徴が表れると想定される農林水産業、商業、医療・福祉、対個人サービス（宿泊業他）を細分化し、合計 43 部門で産業連関表を作成した。

(部門分類表)

松山市産業連関表の
部門分類(43部門)

(参考)平成23年(2011年)全国
産業連関表の大分類(37部門)

1	農業	1	農林水産業
2	林業		
3	漁業		
4	鉱業	2	鉱業
5	飲食料品	3	飲食料品
6	繊維製品	4	繊維製品
7	パルプ・紙・木製品	5	パルプ・紙・木製品
8	化学製品	6	化学製品
9	石油・石炭製品	7	石油・石炭製品
10	プラスチック・ゴム	8	プラスチック・ゴム
11	窯業・土石製品	9	窯業・土石製品
12	鉄鋼	10	鉄鋼
13	非鉄金属	11	非鉄金属
14	金属製品	12	金属製品
15	はん用機械	13	はん用機械
16	生産用機械	14	生産用機械
17	業務用機械	15	業務用機械
18	電子部品	16	電子部品
19	電気機械	17	電気機械
20	情報・通信機器	18	情報・通信機器
21	輸送機械	19	輸送機械
22	その他の製造工業製品	20	その他の製造工業製品
23	建設	21	建設
24	電力・ガス・熱供給	22	電力・ガス・熱供給
25	水道	23	水道
26	廃棄物処理	24	廃棄物処理
27	卸売	25	商業
28	小売		
29	金融・保険	26	金融・保険
30	不動産	27	不動産
31	運輸・郵便	28	運輸・郵便
32	情報通信	29	情報通信
33	公務	30	公務
34	教育・研究	31	教育・研究
35	医療	32	医療・福祉
36	福祉		
37	その他の非営利団体サービス	33	その他の非営利団体サービス
38	対事業所サービス	34	対事業所サービス
39	宿泊業	35	対個人サービス
40	飲食店		
41	その他の対個人サービス		
42	事務用品	36	事務用品
43	分類不明	37	分類不明

2. 松山市産業連関表から見た地域経済構造

(1) 松山市の経済構造

① 松山市の投入・産出構造

平成 24 年（2012 年）松山市産業連関表による市内生産額は 3 兆 221 億円で県内全体の 3 割程度を占めている。

原材料やサービス等の購入額である「中間投入額」は 1 兆 3,753 億円で、松山市内生産額の 45.5%と推計される。

市内生産額から中間投入額を差し引いた残りが粗付加価値であり、1 兆 6,468 億円で、松山市内生産額の 54.5%と推計される。

市内で生み出された粗付加価値額 1 兆 6,468 億円に対して、市内で必要とされる需要額（消費支出、資本形成、在庫純増の合計）は 1 兆 7,095 億円であり、627 億円の需要超過が生じている。

【松山市の投入・産出構造（平成 24 年版）】

（単位：億円）

供給部門				需要部門		市内最終需要					移輸出	（控除） 移輸入	市内生産	
				総供給	市内生産	中間投入	各産業部門	市内最終需要	消費	投資				在庫純増
				総需要	41,749									
				市内需要	30,848									
				中間需要	13,753	最終需要	27,996							
				各産業部門		市内最終需要	17,095							
						消費	13,956		投資	3,139				
						家計外消費支出		民間消費支出		政府消費支出				
										市内固定資本形成				
										在庫純増				
			各産業部門	市内最終需要	13,753	392	9,729	3,835	3,149	-10	10,901	-11,528	30,221	
			粗付加価値			家計外消費支出	392							
						雇用者所得	8,594							
						営業余剰	4,073							
						資本減耗引当	2,604							
			その他		805									
			移輸入		11,528									
41,749														

【松山市の投入・産出バランス】

総供給	=	総需要	◆◆◆▶	4兆1,749億円
市内生産額	=	中間需要(1兆3,753億円) + 最終需要(2兆7,996億円) - 移輸入(1兆1,528億円)		
	=	中間投入(1兆3,753億円) + 粗付加価値(1兆6,468億円)	◆◆◆▶	3兆221億円
中間投入	=	中間需要	◆◆◆▶	1兆3,753億円
粗付加価値	-	市内最終需要	◆◆◆▶	1兆6,468億円 - 1兆7,095億円 = △627億円

- ② 愛媛県の投入・産出構造（参考 平成17年（2005年）愛媛県産業連関表の概況）
 平成17年（2005年）愛媛県産業連関表による県内生産額は9兆9,823億円である。
 原材料やサービス等の購入額である「中間投入額」は4兆9,938億円で、県内生産額の50.0%と推計される。
 県内生産額から中間投入額を差し引いた残りが粗付加価値であり、4兆9,885億円で、県内生産額の50.0%と推計される。
 県内で生み出された粗付加価値額4兆9,885億円に対して、県内で必要とされる需要額（消費支出、資本形成、在庫純増の合計）は5兆6,164億円であり、6,279億円の需要超過が生じている。

【愛媛県の投入・産出構造（平成17年版）】

（単位：億円）

				需要部門						（控除） 移輸入	県内生産			
				総需要		県内最終需要						移輸出		
				145,970		96,032								
				106,102										
				49,938										
				56,164										
				41,902		14,262								
				家計外消費支出	民間消費支出	政府消費支出	県内固定資本形成	在庫純増						
				1,614	29,349	10,939	13,743	518	39,868	-46,147	99,823			
供給部門	総供給	県内生産	中間投入	各産業部門	内生部門									
					49,938	49,938								
				粗付加価値		家計外消費支出	1,706							
						雇用者所得	23,243							
						営業余剰	11,520							
						資本減耗引当	9,988							
		その他	3,427											
		移輸入	46,147											
				99,823	49,885									
				145,970										

【愛媛県の投入・産出バランス】

総供給	=	総需要	◆◆◆▶	14兆5,970億円
県内生産額	=	中間需要(4兆9,938億円) + 最終需要(9兆6,032億円) - 移輸入(4兆6,147億円)		
	=	中間投入(4兆9,938億円) + 粗付加価値(4兆9,885億円)	◆◆◆▶	9兆9,823億円
中間投入	=	中間需要	◆◆◆▶	4兆9,938億円
粗付加価値	-	県内最終需要	◆◆◆▶	4兆9,885億円
			-	5兆6,164億円
			=	<u>△6,279億円</u>

- ③ 日本の投入・産出構造（参考 平成 23 年（2011 年）全国産業連関表の概況）
 平成 23 年（2011 年）全国産業連関表による国内生産額は 940 兆円である。
 原材料やサービス等の購入額である「中間投入額」は 463 兆円で、国内生産額の 49.2%と推計される。
 国内生産額から中間投入額を差し引いた残りが粗付加価値であり、477 兆円で、国内生産額の 50.8%と推計される。
 国内で生み出された粗付加価値額 477 兆円に対して、国内で必要とされる需要額（消費支出、資本形成、在庫純増の合計）は 489 兆円であり、12 兆円の需要超過が生じている。

【日本の投入・産出構造（平成 23 年版）】

（単位：兆円）

供給部門					需要部門		総需要 1,023					(控除) 輸入	国内生産
					国内需要 952								
					中間需要 463	最終需要 560					輸出		
					各産業部門	国内最終需要 489							
消費 397			投資 92										
					家計外消費支出	民間消費支出	政府消費支出	国内固定資本形成	在庫純増				
総供給	国内生産	中間投入	各産業部門	内生部門									
		463		463	14	284	99	91	1	71	-83	940	
		粗付加価値	家計外消費支出		14								
			雇用者所得		248								
			営業余剰		87								
			資本減耗引当		100								
	940	477	その他		28								
1,023			輸入		83								

【日本の投入・産出バランス】

総供給 = 総需要▶ 1,023兆円

国内生産額 = 中間需要(463兆円) + 最終需要(560兆円) - 輸入(83兆円)
 = 中間投入(463兆円) + 粗付加価値(477兆円)
▶ 940兆円

中間投入 = 中間需要▶ 463兆円

粗付加価値 - 国内需要▶ 477兆円 - 489兆円 = **△12兆円**

(2) 松山市経済の循環構造

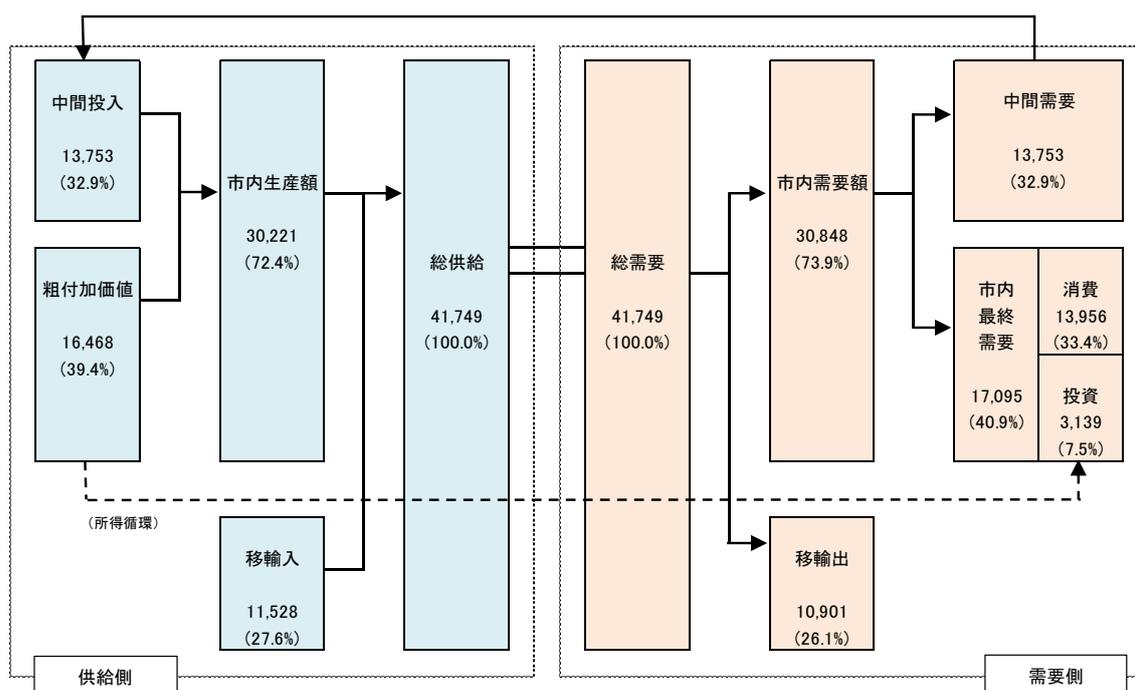
① 松山市経済のフロー

松山市の経済循環構造を図式化した場合、供給サイドから見ると、平成24年(2012年)1年間の松山市の財・サービスの総供給額は4兆1,749億円で、そのうち市内生産額が3兆221億円(72.4%)、移輸入額が1兆1,528億円(27.6%)となっている。また、中間投入額は1兆3,753億円(32.9%)、粗付加価値額は1兆6,468億円(39.4%)となっている。

次に、需要サイドから見ると、財・サービスの総需要額4兆1,749億円のうち、市内需要額が3兆848億円(73.9%)、移輸出額が1兆901億円(26.1%)となっている。市内需要額のうち、1兆3,753億円(32.9%)が生産活動に投入(中間需要)され、残りの1兆7,095億円(40.9%)は、消費(1兆3,956億円)及び投資(3,139億円)に向けられている。

産業連関表に基づく松山市経済のフロー(平成24年版)

(単位:億円)



② 松山市の財・サービスの流れ

松山市の財・サービスの流れについて見ると、供給（購入元）側では、総供給 4兆 1,749 億円を市内生産額 3兆 221 億円と移輸入 1兆 1,528 億円で賅っている。

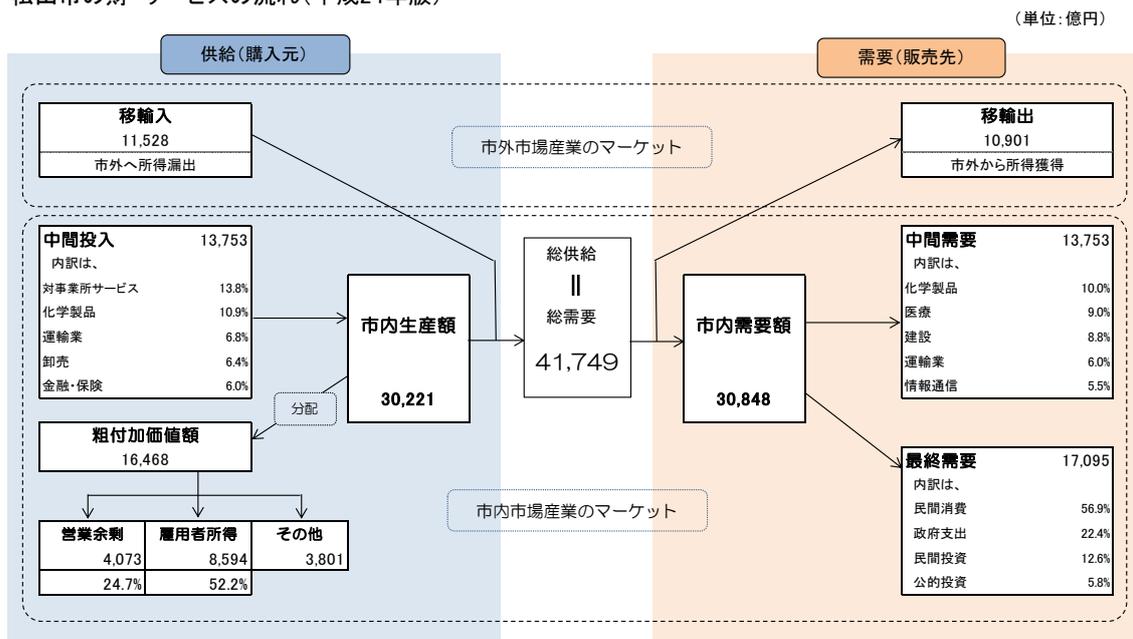
市内生産額 3兆 221 億円に対して、中間投入額は 1兆 3,753 億円、粗付加価値額は 1兆 6,468 億円となっている。中間投入の内訳は、対事業所サービス（13.8%）や化学製品（10.9%）の割合が高い。

また、粗付加価値額については、営業余剰（4,073 億円）、雇用者所得（8,594 億円）、その他（3,801 億円）に分配されており、労働分配率は 52.2%となっている。

次に、需要（販売先）側では、市内需要額 3兆 848 億円と移輸出 1兆 901 億円で販売されている。

市内需要額 3兆 848 億円は、中間需要 1兆 3,753 億円と最終需要 1兆 7,095 億円に分かれている。中間需要の内訳は、化学製品（10.0%）や医療（9.0%）の割合が高い。

松山市の財・サービスの流れ(平成24年版)



3. 松山市経済の特徴（産業別）

(1) 農業

総供給（総需要）410 億円を市内生産額 293 億円と移輸入 117 億円で賄い、市内需要額 277 億円と移輸出 133 億円で販売している。

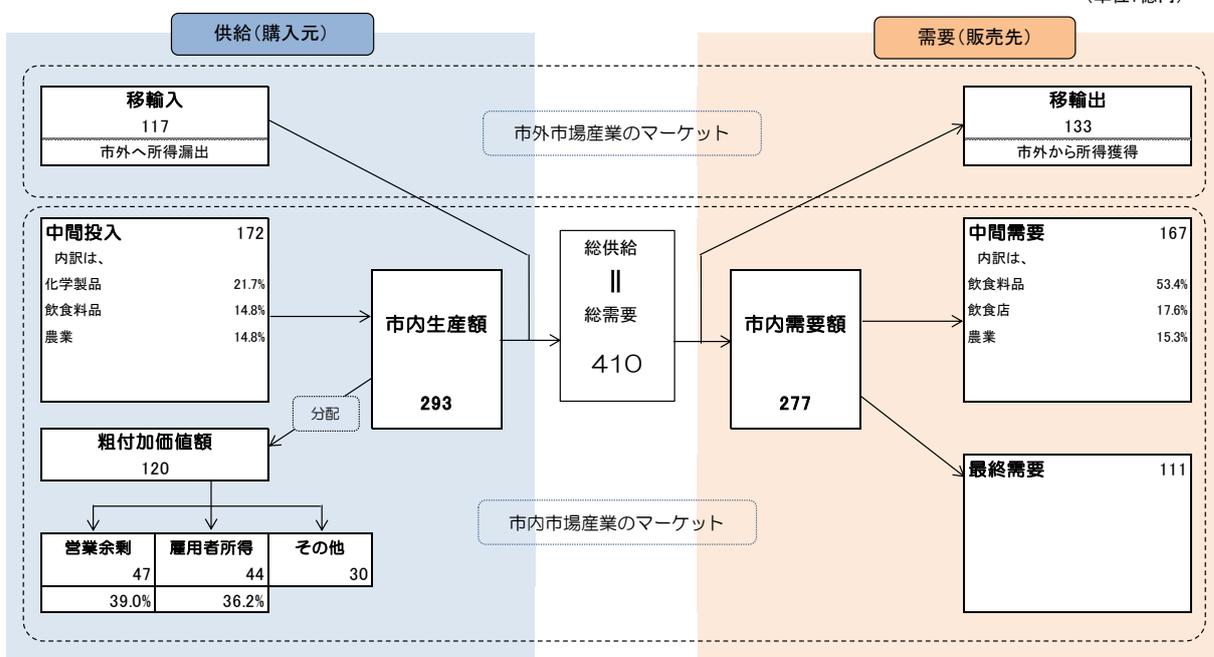
供給側の市内生産額 293 億円の内訳は、中間投入 172 億円と粗付加価値額 120 億円で、粗付加価値の労働分配率は 36.2%である。

需要側の市内需要額 277 億円は、中間需要 167 億円と最終需要 111 億円に向けられている。

農業は、移輸出（市外への販売）が移輸入（市外からの購入）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

農業の財・サービスの流れ

(単位: 億円)



(2) 飲食料品

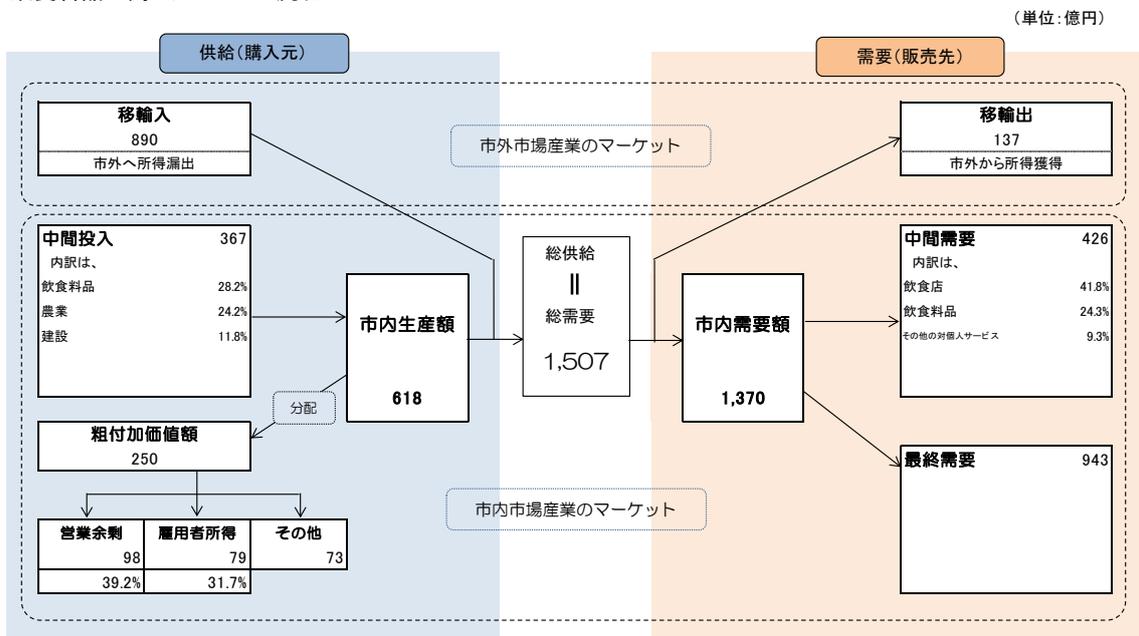
総供給（総需要）1,507億円を市内生産額618億円と移輸入890億円で賄い、市内需要額1,370億円と移輸出137億円で販売している。

供給側の市内生産額618億円の内訳は、中間投入367億円と粗付加価値額250億円で、粗付加価値の労働分配率は31.7%である。

需要側の市内需要額1,370億円は、中間需要426億円と最終需要943億円に向けられている。

飲食料品は、移輸入（市外からの購入）が移輸出（市外への販売）を大きく上回っており、域外からの調達に依存している。

飲食料品の財・サービスの流れ



(3) 化学製品

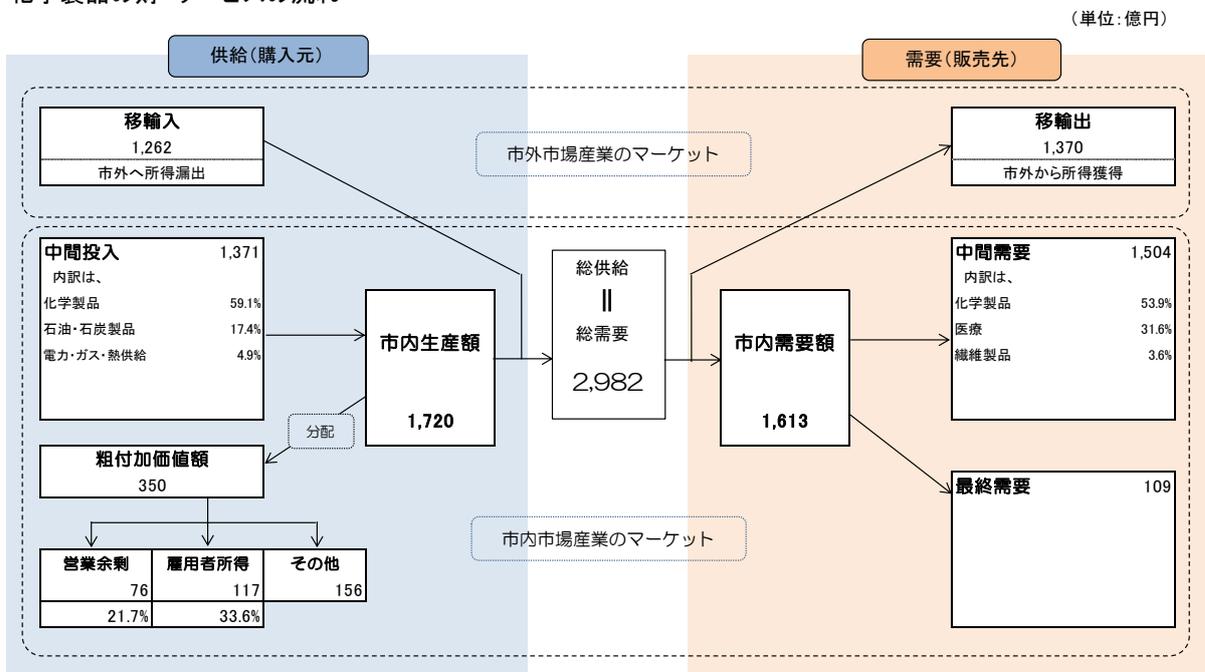
総供給（総需要）2,982 億円を市内生産額 1,720 億円と移輸入 1,262 億円で賄い、市内需要額 1,613 億円と移輸出 1,370 億円に販売している。

供給側の市内生産額 1,720 億円の内訳は、中間投入 1,371 億円と粗付加価値額 350 億円で、粗付加価値の労働分配率は 33.6%である。

需要側の市内需要額 1,613 億円は、中間需要 1,504 億円と最終需要 109 億円に向けられている。

化学製品は、移輸出（市外への販売）が移輸入（市外からの購入）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

化学製品の財・サービスの流れ



(4) はん用機械

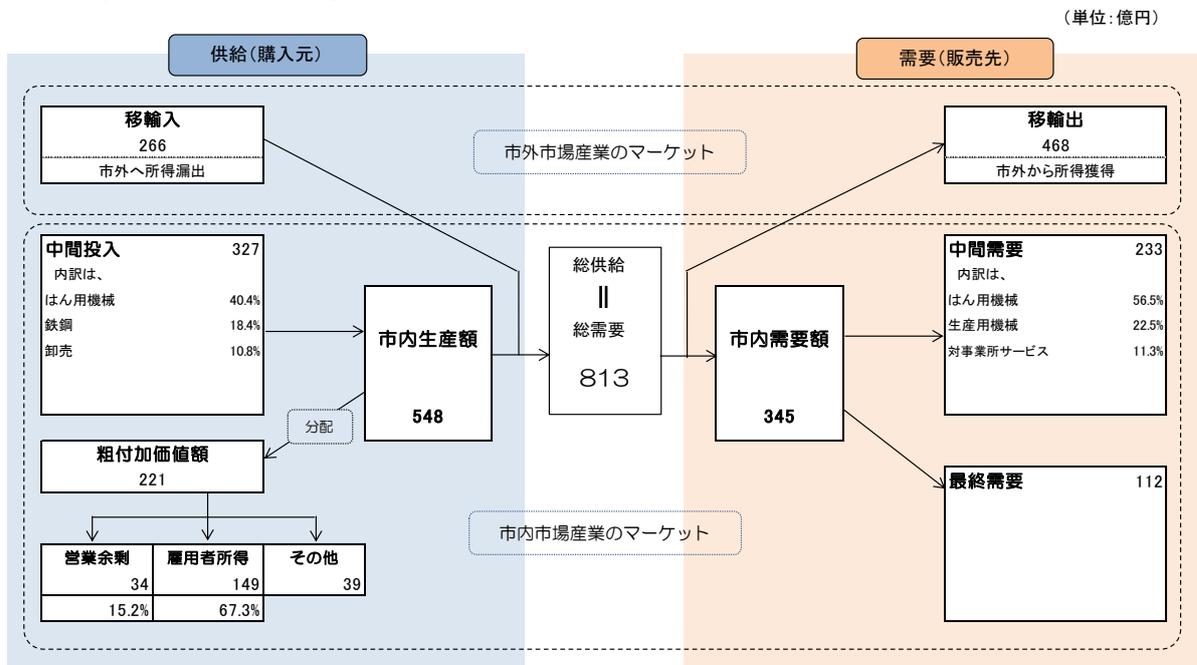
総供給（総需要）813億円を市内生産額548億円と移輸入266億円で賄い、市内需要額345億円と移輸出468億円で販売している。

供給側の市内生産額548億円の内訳は、中間投入327億円と粗付加価値額221億円で、粗付加価値の労働分配率は67.3%である。

需要側の市内需要額345億円は、中間需要233億円と最終需要112億円に向けられている。

はん用機械は、移輸出（市外への販売）が移輸入（市外からの購入）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

はん用機械の財・サービスの流れ



(5) 生産用機械

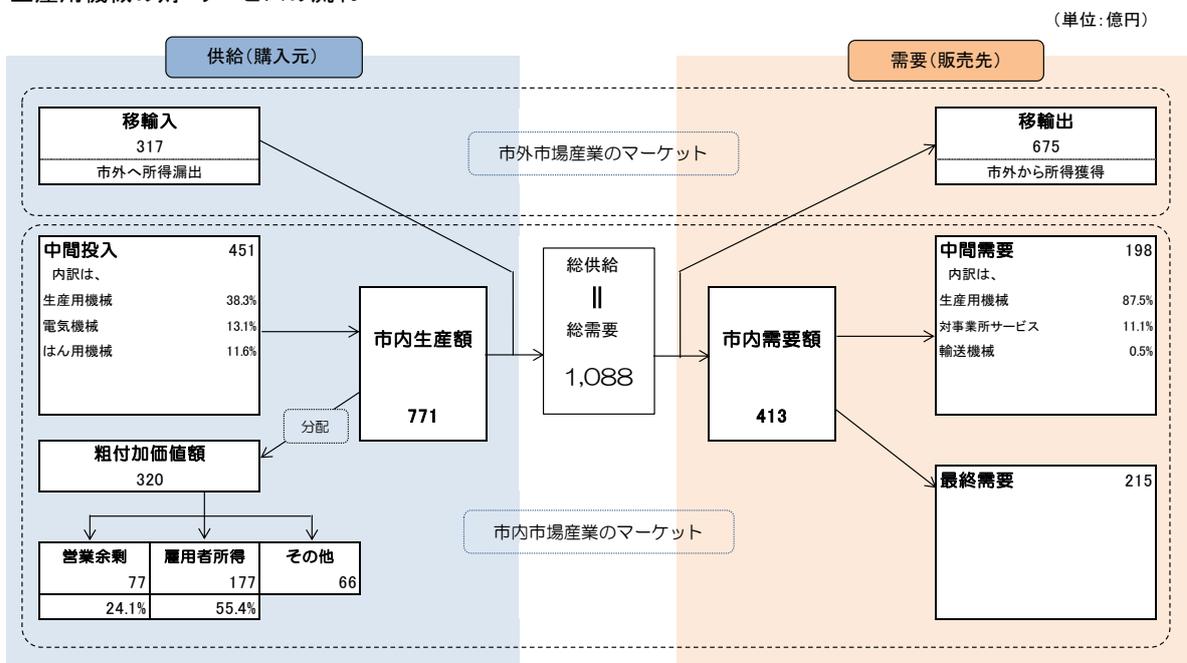
総供給（総需要）1,088億円を市内生産額771億円と移輸入317億円で賄い、市内需要額413億円と移輸出675億円に販売している。

供給側の市内生産額771億円の内訳は、中間投入451億円と粗付加価値額320億円で、粗付加価値の労働分配率は55.4%である。

需要側の市内需要額413億円は、中間需要198億円と最終需要215億円に向けられている。

生産用機械は、移輸出（市外への販売）が移輸入（市外からの購入）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

生産用機械の財・サービスの流れ



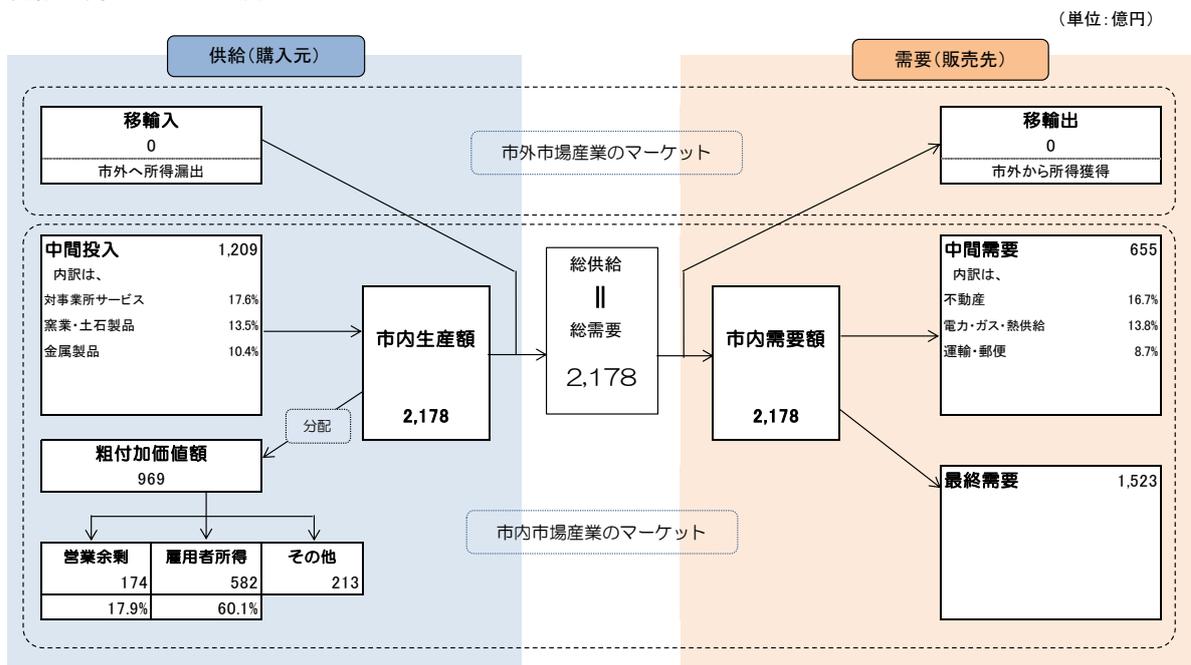
(6) 建設

建設は、総供給（総需要）2,178 億円を全て市内生産額で賄い、販売先も全て市内需要となっている。⁴

供給側の市内生産額 2,178 億円の内訳は、中間投入 1,209 億円と粗付加価値額 969 億円で、粗付加価値の労働分配率は 60.1%である。

需要側の市内需要額 2,178 億円は、中間需要 655 億円と最終需要 1,523 億円に向けられている。

建設の財・サービスの流れ



⁴ 建設部門については、属地主義を採用しているため、市内で行われた工事は市外の事業者が行っても、市内生産額に計上される。そのため、移輸入及び移輸出は発生しない。

(7) 卸売

総供給（総需要）2,445 億円を市内生産額 1,552 億円と移輸入 892 億円で賄い、市内需要額 1,505 億円と移輸出 940 億円に販売している。

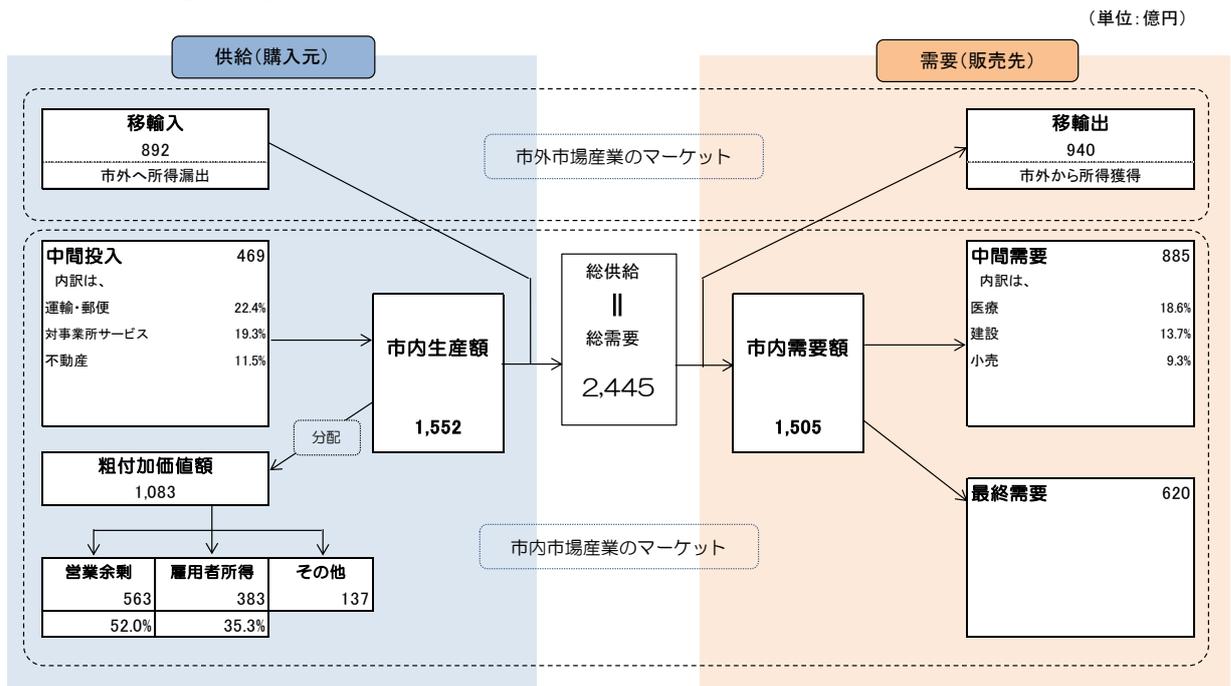
供給側の市内生産額 1,552 億円の内訳は、中間投入 469 億円と粗付加価値額 1,083 億円で、粗付加価値の労働分配率は 35.3% である。

需要側の市内需要額 1,505 億円は、中間需要 885 億円と最終需要 620 億円に向けられている。

卸売は、移輸出（市外取引先への販売）が移輸入（市外卸売業の利用）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

なお、商業（卸売、小売）は、商業マージン部分を生産額として計上し、商品の仕入額は中間投入には含まれない。そのため、販売額と生産額は異なるものになる。

卸売の財・サービスの流れ



(8) 小売

総供給（総需要）1,663億円を市内生産額1,277億円と移輸入386億円で賄い、市内需要額1,290億円と移輸出373億円で販売している。

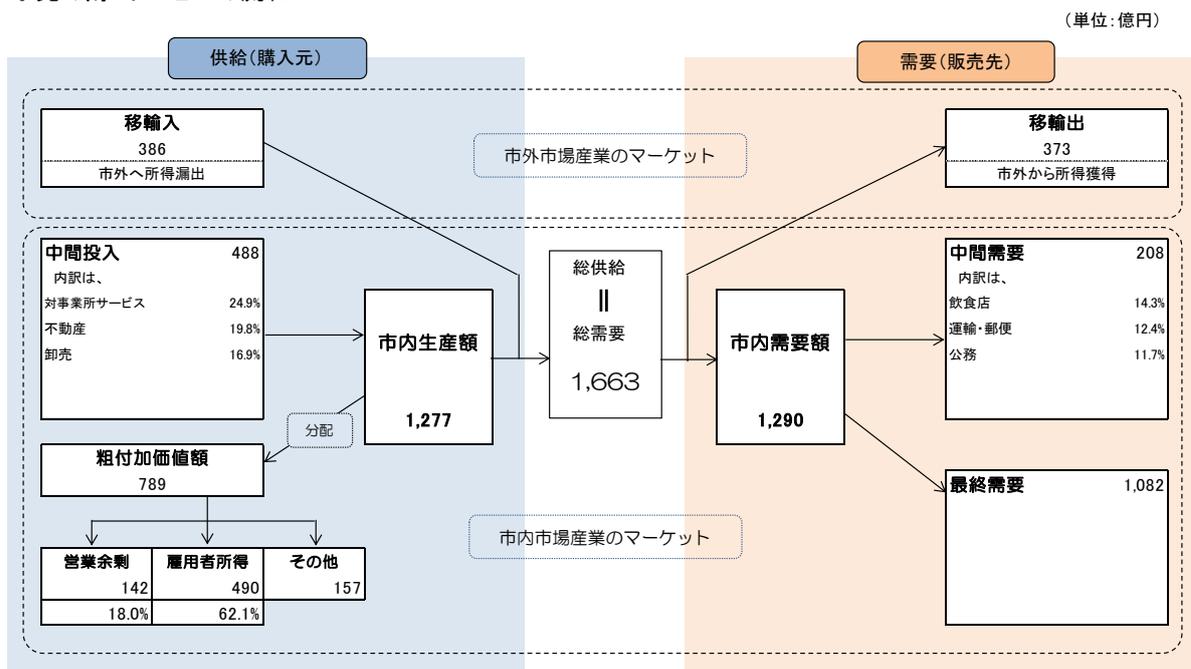
供給側の市内生産額1,277億円の内訳は、中間投入488億円と粗付加価値額789億円で、粗付加価値の労働分配率は62.1%である。

需要側の市内需要額1,290億円は、中間需要208億円と最終需要1,082億円にかけられている。

小売は、移輸入が移輸出を若干上回っている。これは、消費の市外流出（市民が市外で消費する金額が、市外在住者の市内での消費を上回っていること）を示している。

なお、卸売と同様に、商業（卸売、小売）は、商業マージン部分を生産額として計上し、商品の仕入額は中間投入には含まれない。そのため、販売額と生産額は異なるものになる。

小売の財・サービスの流れ



(9) 金融・保険

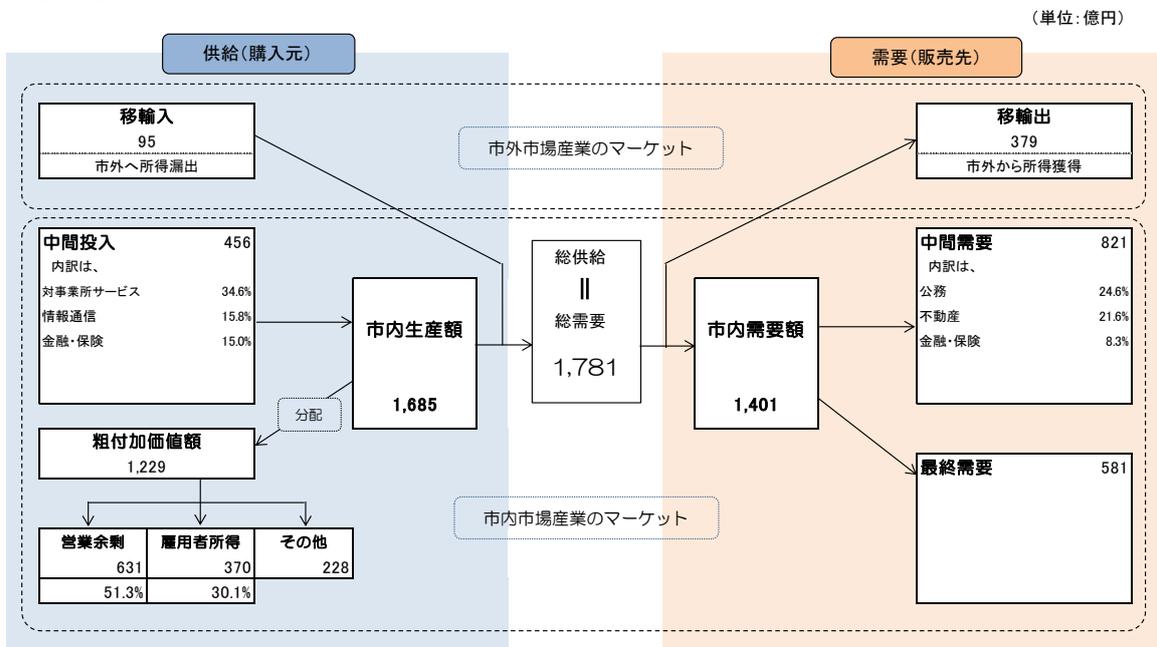
総供給（総需要）1,781 億円を市内生産額 1,685 億円と移輸入 95 億円で賄い、市内需要額 1,401 億円と移輸出 379 億円で販売している。

供給側の市内生産額 1,685 億円の内訳は、中間投入 456 億円と粗付加価値額 1,229 億円で、粗付加価値の労働分配率は 30.1%である。

需要側の市内需要額 1,401 億円は、中間需要 821 億円と最終需要 581 億円に向けられている。

金融・保険は、移輸出（市外へのサービス提供）が移輸入（市外からのサービス購入）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

金融・保険の財・サービスの流れ



(10) 不動産

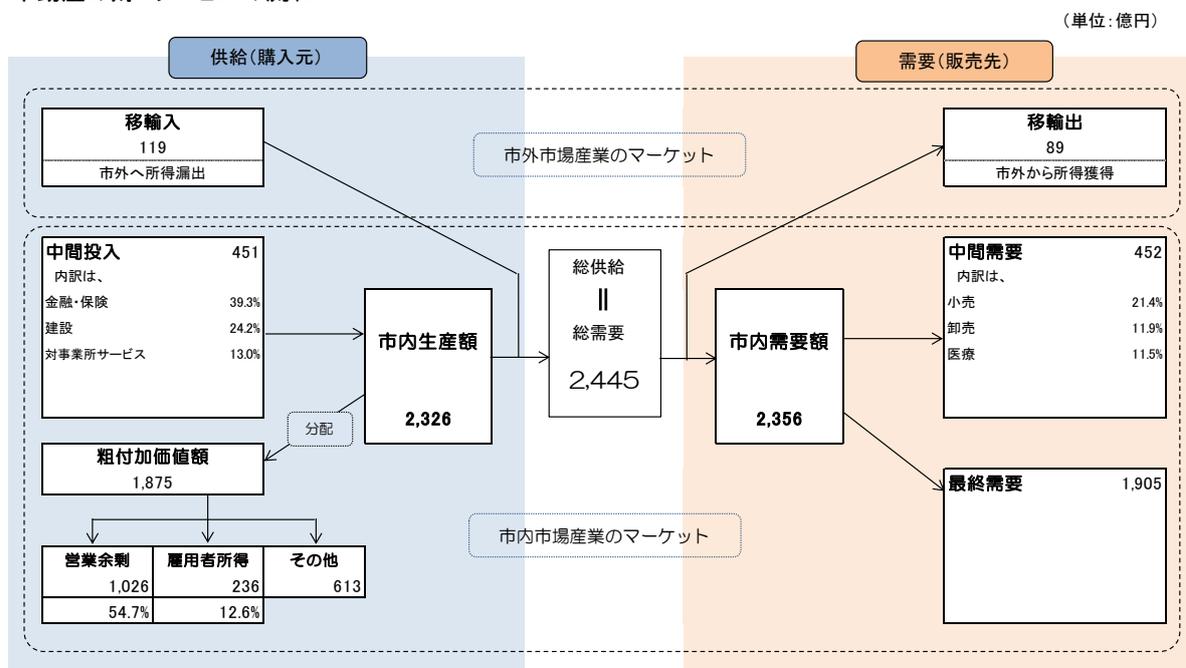
総供給（総需要）2,445 億円を市内生産額 2,326 億円と移輸入 119 億円で賄い、市内需要額 2,356 億円と移輸出 89 億円で販売している。⁵

供給側の市内生産額 2,326 億円の内訳は、中間投入 451 億円と粗付加価値額 1,875 億円で、粗付加価値の労働分配率は 12.6%である。

需要側の市内需要額 2,356 億円は、中間需要 452 億円と最終需要 1,905 億円にかけられている。

不動産は、移輸出（市外からの家賃等の受け取り）や移輸入（市外への家賃等の支払い）の金額は比較的小さい。

不動産の財・サービスの流れ



⁵ 不動産は、生産額に帰属家賃（持家に対する家賃相当額）が含まれるため、対価の支払いを伴わない取引が生産額に多く含まれている。

(11) 運輸・郵便

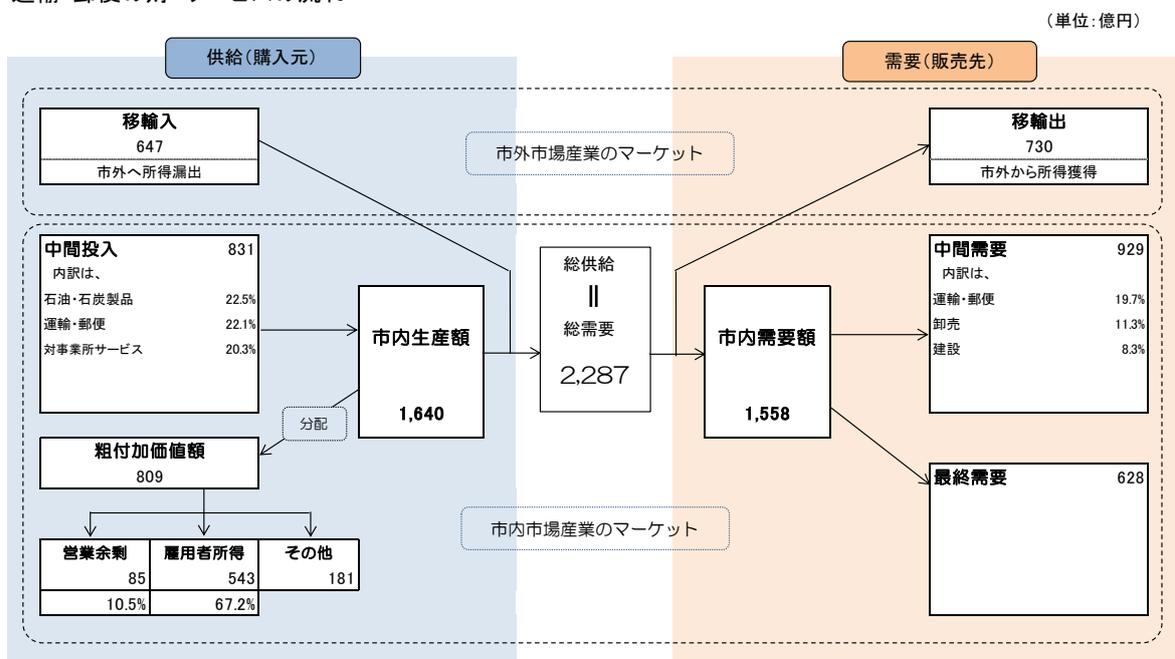
総供給（総需要）2,287 億円を市内生産額 1,640 億円と移輸入 647 億円で賄い、市内需要額 1,558 億円と移輸出 730 億円で販売している。

供給側の市内生産額 1,640 億円の内訳は、中間投入 831 億円と粗付加価値額 809 億円で、粗付加価値の労働分配率は 67.2%である。

需要側の市内需要額 1,558 億円は、中間需要 929 億円と最終需要 628 億円に向けられている。

運輸・郵便は、移輸出（市外からの受注）が移輸入（市外への発注）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

運輸・郵便の財・サービスの流れ



(12) 情報通信

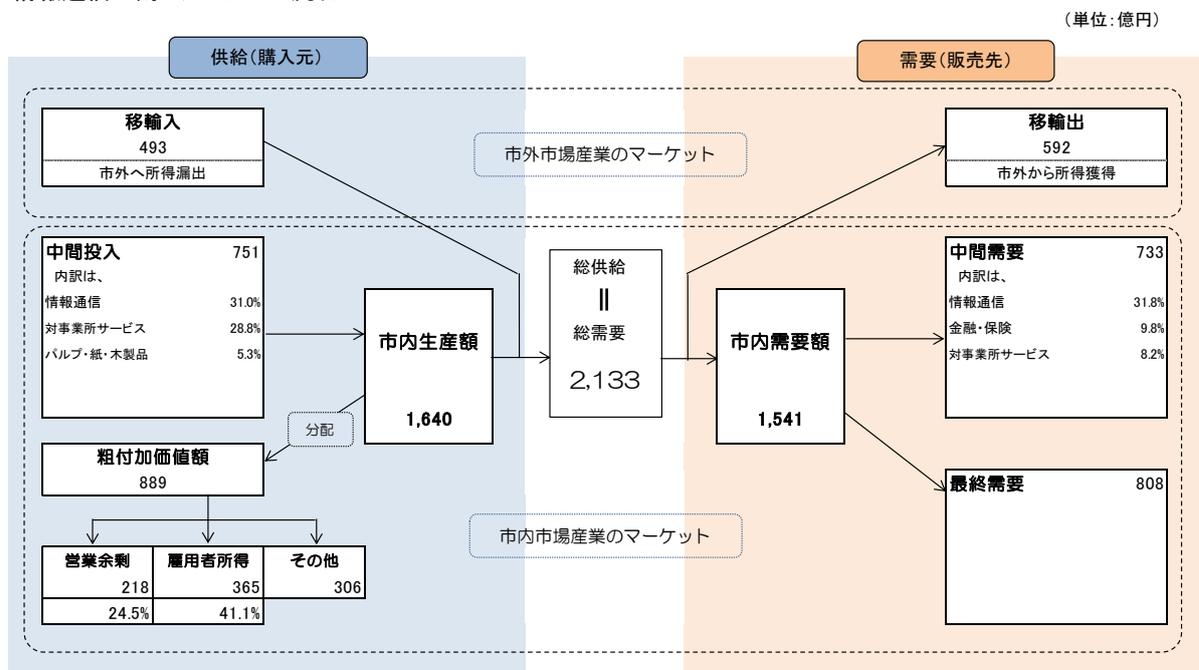
総供給（総需要）2,133 億円を市内生産額 1,640 億円と移輸入 493 億円で賄い、市内需要額 1,541 億円と移輸出 592 億円で販売している。

供給側の市内生産額 1,640 億円の内訳は、中間投入 751 億円と粗付加価値額 889 億円で、粗付加価値の労働分配率は 41.1%である。

需要側の市内需要額 1,541 億円は、中間需要 733 億円と最終需要 808 億円に向けられている。

情報通信は、移輸出（市外への販売）が移輸入（市外からの購入）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

情報通信の財・サービスの流れ



(13) 医療

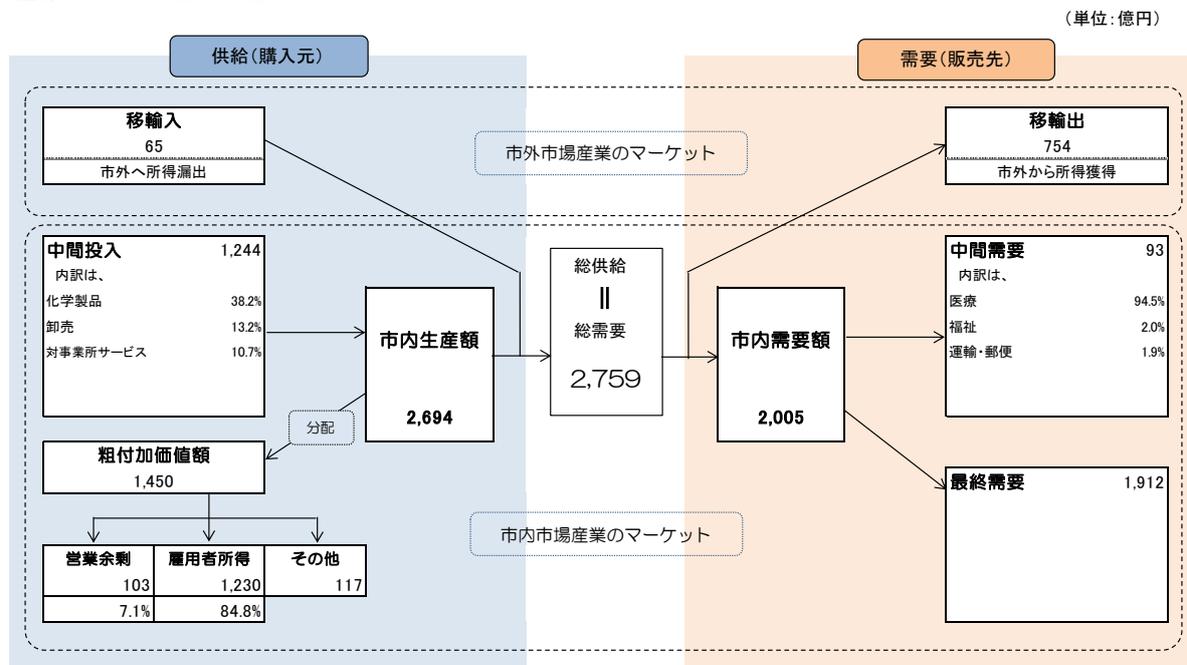
総供給（総需要）2,759 億円を市内生産額 2,694 億円と移輸入 65 億円で賄い、市内需要額 2,005 億円と移輸出 754 億円で販売している。

供給側の市内生産額 2,694 億円の内訳は、中間投入 1,244 億円と粗付加価値額 1,450 億円で、粗付加価値の労働分配率は 84.8%である。なお、中間投入の化学製品は主に医薬品を指している。

需要側の市内需要額 2,005 億円は、中間需要 93 億円と最終需要 1,912 億円に向けられている。

医療は、移輸出（市外からの患者の受診）が移輸入（市民の市外での受診）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

医療の財・サービスの流れ



(14) 福祉

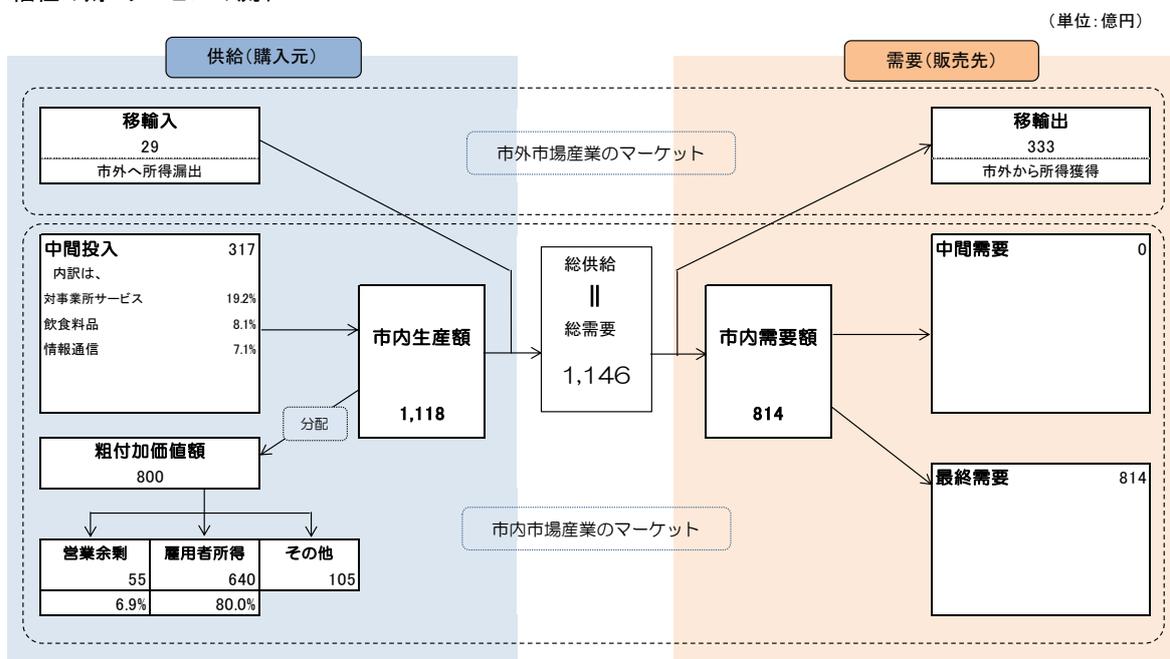
総供給（総需要）1,146 億円を市内生産額 1,118 億円と移輸入 29 億円で賄い、市内需要額 814 億円と移輸出 333 億円で販売している。

供給側の市内生産額 1,118 億円の内訳は、中間投入 317 億円と粗付加価値額 800 億円で、粗付加価値の労働分配率は 80.0% である。

需要側の市内需要額 814 億円は、全て最終需要に向けられている。⁶

福祉は、移輸出（市外在住者のサービス利用）が移輸入（市民の市外でのサービス利用）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

福祉の財・サービスの流れ



⁶ 福祉の需要（販売先）に中間需要は含まれず、全て最終需要となる。

(15) 対事業所サービス

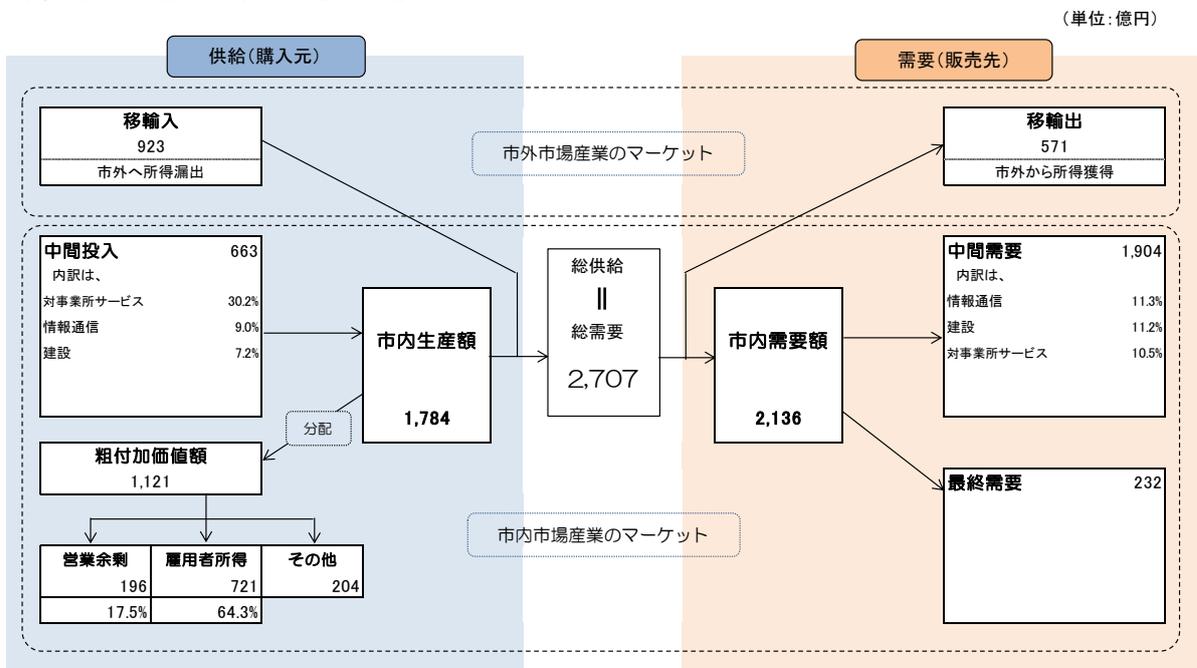
総供給（総需要）2,707億円を市内生産額1,784億円と移輸入923億円で賄い、市内需要額2,136億円と移輸出571億円で販売している。

供給側の市内生産額1,784億円の内訳は、中間投入663億円と粗付加価値額1,121億円で、粗付加価値の労働分配率は64.3%である。

需要側の市内需要額2,136億円は、中間需要1,904億円と最終需要232億円にかけられている。

対事業所サービスは、移輸入（市外からのサービス購入）が移輸出（市外へのサービス提供）を上回っており、域外に調達を頼っている。

対事業所サービスの財・サービスの流れ



(16) 宿泊業

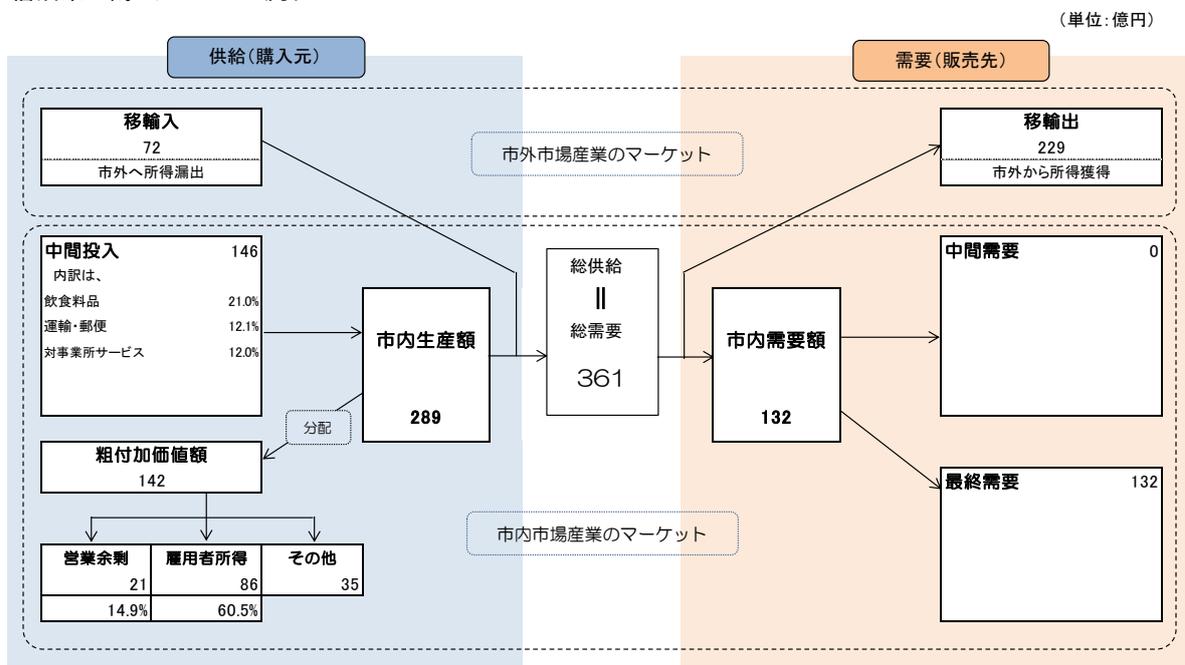
総供給（総需要）361億円を市内生産額289億円と移輸入72億円で賄い、市内需要額132億円と移輸出229億円で販売している。

供給側の市内生産額289億円の内訳は、中間投入146億円と粗付加価値額142億円で、粗付加価値の労働分配率は60.5%である。

需要側の市内需要額132億円は、全て最終需要に向けられている。⁷

宿泊業は、移輸出（市外在住者の宿泊利用）が移輸入（市民の市外宿泊施設利用）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

宿泊業の財・サービスの流れ



⁷ 宿泊業の需要（販売先）に中間需要は含まれず、全て最終需要となる。

(17) 飲食店

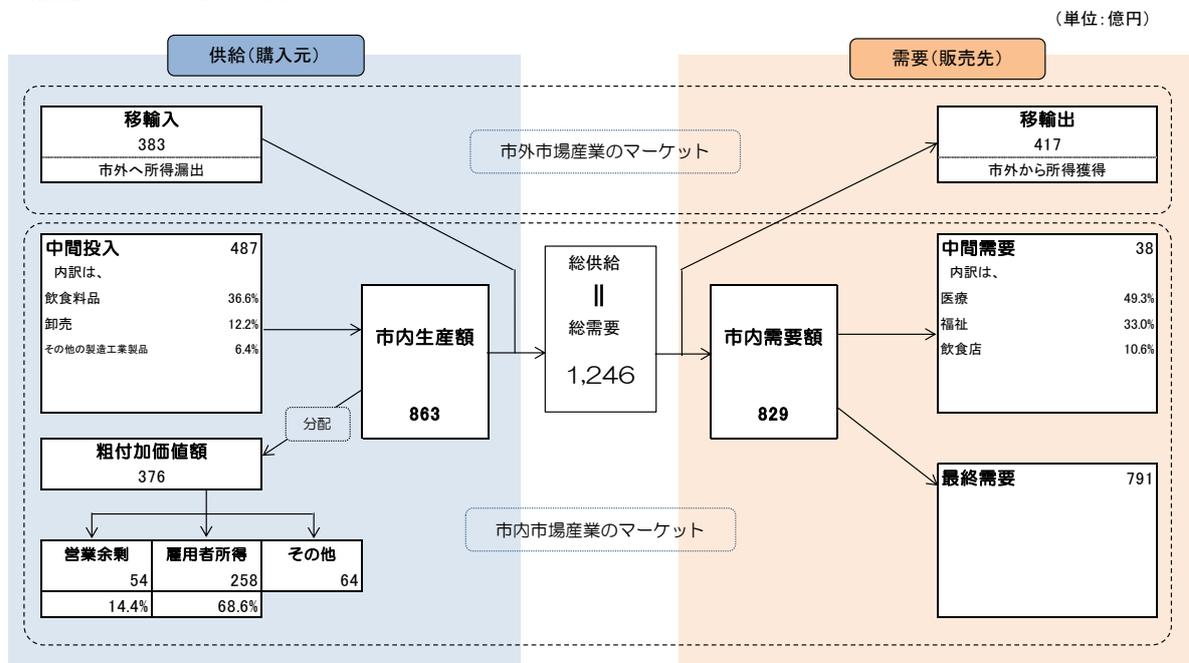
総供給（総需要）1,246 億円を市内生産額 863 億円と移輸入 383 億円で賄い、市内需要額 829 億円と移輸出 417 億円に販売している。

供給側の市内生産額 863 億円の内訳は、中間投入 487 億円と粗付加価値額 376 億円で、粗付加価値の労働分配率は 68.6%である。

需要側の市内需要額 829 億円は、中間需要 38 億円と最終需要 791 億円に向けられている。

飲食店は、移輸出（市外在住者の利用）が移輸入（市民の市外での利用）を上回っており、域外からのマネーを獲得している。

飲食店の財・サービスの流れ



4. 松山市産業連関表に基づく分析

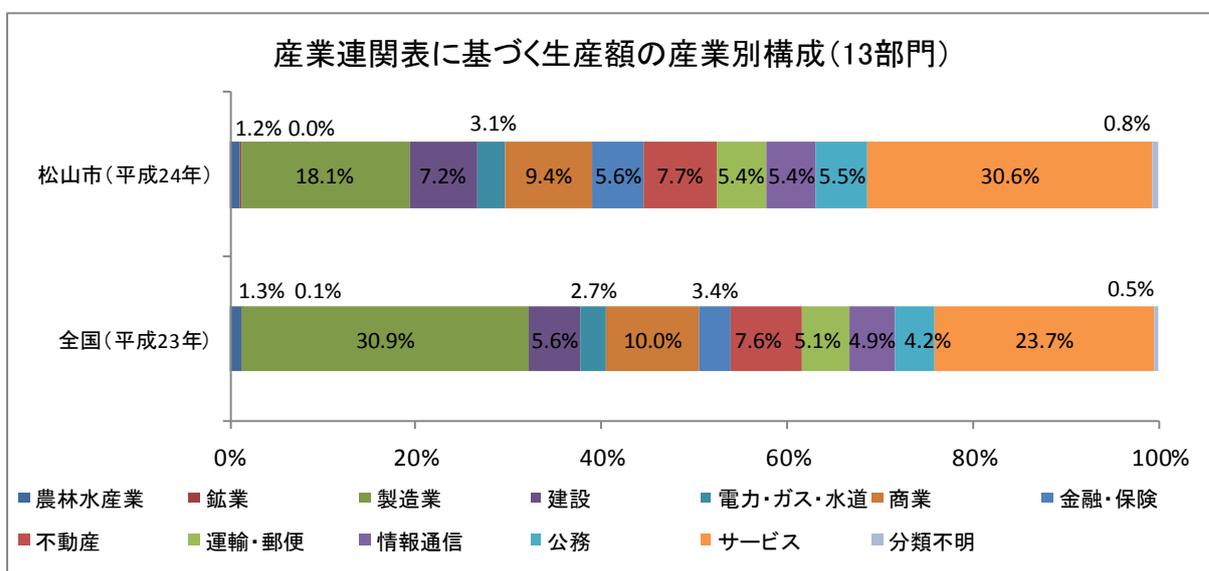
(1) 生産額、市際収支に係る指標

① 業種別生産額と特化係数（生産額、粗付加価値）

ア. 業種ごとの市内生産額

松山市の市内生産額（松山市内で生産された財貨・サービスの総額）は、3兆221億円で愛媛県内生産額の約3割を占めている。

市内生産額の構成比を13部門⁸で見ると、サービス（30.6%）、製造業（18.1%）などのウェイトが高くなっている。また、全国生産額の構成比と比較すると、サービスは全国の構成比よりも高いが、製造業の構成比は全国を大きく下回っている。



⁸ 平成23年(2011年)全国産業連関表は統合小分類(190部門)、統合中分類(108部門)、統合大分類(37部門)、ひな型(13部門)で作成されており、平成24年(2012年)松山市産業連関表は43部門で作成されている。(P4参照)ここでは、比較のため、ひな型(13部門)の部門数に合わせて構成比を比較した。なお、13部門の内訳は、農林水産業、鉱業、製造業、建設、電力・ガス・水道、商業、金融・保険、不動産、運輸・郵便、情報通信、公務、サービス、分類不明である。

イ. 生産額ベースでの特化係数

松山市の産業構造の特徴を明らかにするため、市内生産額の構成比を全国と比べた特化係数（松山市の構成比／全国の構成比）として表した。（平成23年（2011年）全国産業連関表との比較）

生産額ベースの特化係数が高い部門は、繊維製品（2.52）、福祉（2.16）、宿泊業（1.96）、化学製品（1.94）、医療（1.90）、はん用機械（1.81）、生産用機械（1.67）、金融・保険（1.63）の順となっており、大手企業の立地状況やサービス産業の特徴を反映したのものとなった。

（単位：億円）

部門分類 (43部門)	松山市		全国		特化係数
	生産額	構成比	生産額	構成比	
01 農業	293	1.0%	98,257	1.0%	0.93
02 林業	6	0.0%	7,757	0.1%	0.24
03 漁業	52	0.2%	14,345	0.2%	1.14
04 鉱業	11	0.0%	7,600	0.1%	0.44
05 飲食料品	618	2.0%	355,409	3.8%	0.54
06 繊維製品	271	0.9%	33,541	0.4%	2.52
07 パルプ・紙・木製品	302	1.0%	110,685	1.2%	0.85
08 化学製品	1,720	5.7%	276,339	2.9%	1.94
09 石油・石炭製品	399	1.3%	198,572	2.1%	0.62
10 プラスチック・ゴム	58	0.2%	129,061	1.4%	0.14
11 窯業・土石製品	111	0.4%	64,395	0.7%	0.53
12 鉄鋼	63	0.2%	304,872	3.2%	0.06
13 非鉄金属	40	0.1%	90,619	1.0%	0.14
14 金属製品	119	0.4%	101,313	1.1%	0.36
15 はん用機械	548	1.8%	94,248	1.0%	1.81
16 生産用機械	771	2.6%	143,591	1.5%	1.67
17 業務用機械	21	0.1%	57,704	0.6%	0.12
18 電子部品	50	0.2%	134,084	1.4%	0.11
19 電気機械	126	0.4%	150,427	1.6%	0.26
20 情報・通信機器	15	0.0%	79,024	0.8%	0.06
21 輸送機械	63	0.2%	455,715	4.8%	0.04
22 その他の製造工業製品	146	0.5%	106,196	1.1%	0.43
23 建設	2,178	7.2%	525,145	5.6%	1.29
24 電力・ガス・熱供給	811	2.7%	211,873	2.3%	1.19
25 水道	133	0.4%	45,674	0.5%	0.90
26 廃棄物処理	145	0.5%	37,651	0.4%	1.20
27 卸売	1,552	5.1%	555,093	5.9%	0.87
28 小売	1,277	4.2%	381,465	4.1%	1.04
29 金融・保険	1,685	5.6%	320,939	3.4%	1.63
30 不動産	2,326	7.7%	711,875	7.6%	1.02
31 運輸・郵便	1,640	5.4%	482,340	5.1%	1.06
32 情報通信	1,640	5.4%	461,603	4.9%	1.10
33 公務	1,658	5.5%	394,052	4.2%	1.31
34 教育・研究	1,424	4.7%	348,371	3.7%	1.27
35 医療	2,694	8.9%	441,897	4.7%	1.90
36 福祉	1,118	3.7%	160,854	1.7%	2.16
37 その他の公共サービス	170	0.6%	51,656	0.5%	1.02
38 対事業所サービス	1,784	5.9%	661,612	7.0%	0.84
39 宿泊業	289	1.0%	45,815	0.5%	1.96
40 飲食店	863	2.9%	252,564	2.7%	1.06
41 その他の対個人サービス	751	2.5%	229,163	2.4%	1.02
42 事務用品	42	0.1%	13,250	0.1%	1.00
43 分類不明	242	0.8%	50,103	0.5%	1.50
産業計	30,221	100.0%	9,396,749	100.0%	-

ウ. 粗付加価値ベースでの特化係数

生産額ベースの特化係数に加え、粗付加価値額ベースの特化係数を算出した。

粗付加価値額ベースの特化係数が高い部門は、繊維製品 (2.38)、福祉 (2.01)、宿泊業 (1.88)、はん用機械 (1.78)、医療 (1.74)、金融・保険 (1.69)、電力・ガス・熱供給 (1.62)、生産用機械 (1.59) の順となっており、生産額ベースの特化係数と概ね同じ傾向となった。

(単位: 億円)

部門分類 (43部門)	松山市		全国		特化係数
	粗付加価値額	構成比	粗付加価値額	構成比	
01 農業	120	0.7%	45,844	1.0%	0.76
02 林業	3	0.0%	5,187	0.1%	0.14
03 漁業	14	0.1%	7,353	0.2%	0.54
04 鉱業	4	0.0%	3,401	0.1%	0.38
05 飲食料品	250	1.5%	129,626	2.7%	0.56
06 繊維製品	94	0.6%	11,372	0.2%	2.38
07 パルプ・紙・木製品	94	0.6%	34,689	0.7%	0.79
08 化学製品	350	2.1%	68,390	1.4%	1.48
09 石油・石炭製品	61	0.4%	44,212	0.9%	0.40
10 プラスチック・ゴム	18	0.1%	40,142	0.8%	0.13
11 窯業・土石製品	49	0.3%	28,247	0.6%	0.50
12 鉄鋼	9	0.1%	57,141	1.2%	0.05
13 非鉄金属	6	0.0%	21,127	0.4%	0.09
14 金属製品	54	0.3%	38,127	0.8%	0.41
15 はん用機械	221	1.3%	35,915	0.8%	1.78
16 生産用機械	320	1.9%	58,384	1.2%	1.59
17 業務用機械	11	0.1%	18,114	0.4%	0.17
18 電子部品	16	0.1%	37,630	0.8%	0.13
19 電気機械	52	0.3%	45,713	1.0%	0.33
20 情報・通信機器	6	0.0%	21,119	0.4%	0.08
21 輸送機械	12	0.1%	90,863	1.9%	0.04
22 その他の製造工業製品	69	0.4%	44,857	0.9%	0.44
23 建設	969	5.9%	237,122	5.0%	1.18
24 電力・ガス・熱供給	267	1.6%	47,684	1.0%	1.62
25 水道	77	0.5%	21,908	0.5%	1.02
26 廃棄物処理	105	0.6%	27,371	0.6%	1.11
27 卸売	1,083	6.6%	391,095	8.2%	0.80
28 小売	789	4.8%	250,032	5.2%	0.91
29 金融・保険	1,229	7.5%	211,173	4.4%	1.69
30 不動産	1,875	11.4%	573,801	12.0%	0.95
31 運輸・郵便	809	4.9%	242,526	5.1%	0.97
32 情報通信	889	5.4%	242,608	5.1%	1.06
33 公務	1,050	6.4%	269,319	5.6%	1.13
34 教育・研究	962	5.8%	263,256	5.5%	1.06
35 医療	1,450	8.8%	241,883	5.1%	1.74
36 福祉	800	4.9%	115,128	2.4%	2.01
37 その他の公共サービス	107	0.6%	30,259	0.6%	1.02
38 対事業所サービス	1,121	6.8%	406,070	8.5%	0.80
39 宿泊業	142	0.9%	21,885	0.5%	1.88
40 飲食店	376	2.3%	108,766	2.3%	1.00
41 その他の対個人サービス	470	2.9%	159,725	3.3%	0.85
42 事務用品	0	0.0%	0	0.0%	-
43 分類不明	66	0.4%	19,987	0.4%	0.95
産業計	16,468	100.0%	4,769,053	100.0%	-

② 地域をまたいだ取引（移輸出、移輸入、市際収支）

ア. 移輸出⁹の概要

松山市と市外の取引状況を見ると、移輸出計は1兆901億円で、移輸出率（移輸出額／市内生産額）は36.1%となった。

産業部門別の移輸出額は、化学製品（1,370億円、構成比12.6%）、卸売（940億円、構成比8.6%）が高く、移輸出率では、繊維製品、化学製品、はん用機械、生産用機械、電子部品、宿泊業が70%超と高くなっている。

イ. 移輸入¹⁰の概要

市外からの移輸入の状況については、移輸入計で1兆1,528億円で、移輸入率（移輸入額／市内需要額）は37.4%となった。

産業部門別の移輸入額は、化学製品（1,262億円、構成比10.9%）、飲食料品（890億円、構成比7.7%）が高く、移輸入率では、鉱業及び情報・通信機器が95%超と高くなっている。

ウ. 移輸入率と自給率¹¹

松山市の自給率は全体で62.6%となっており、市内需要額の4割弱を市外からの移輸入に依存していることがわかる。地域内の経済循環を高めるためには、自給率が大きく影響するため、地域資源を有効活用した自給率の上昇が望まれる。

エ. 市際収支¹²

市外との取引状況を見ると、627億円の移輸入超過となっている。産業部門別では、医療（689億円）、公務（558億円）、教育・研究（458億円）の移輸出超過が大きく、飲食料品（752億円）、石油・石炭製品（517億円）の移輸入超過が大きい。

⁹ 財、サービスを市外に販売し、対価を受け取ること。小売や宿泊等の部門で、市外からの来訪者が消費することも含む。

¹⁰ 財、サービスを市外から購入し、対価を支払うこと。小売や宿泊等の部門で、市民が市外で消費することも含む。

¹¹ 市内需要を市内生産で賄っている割合を指し、 $1 - \text{移輸入率}$ （移輸入額／市内需要額）で算出される。

¹² 市外との取引状況を、移輸出－移輸入の金額で表したもので、国の貿易収支及びサービス収支に相当する。

市際取引の状況

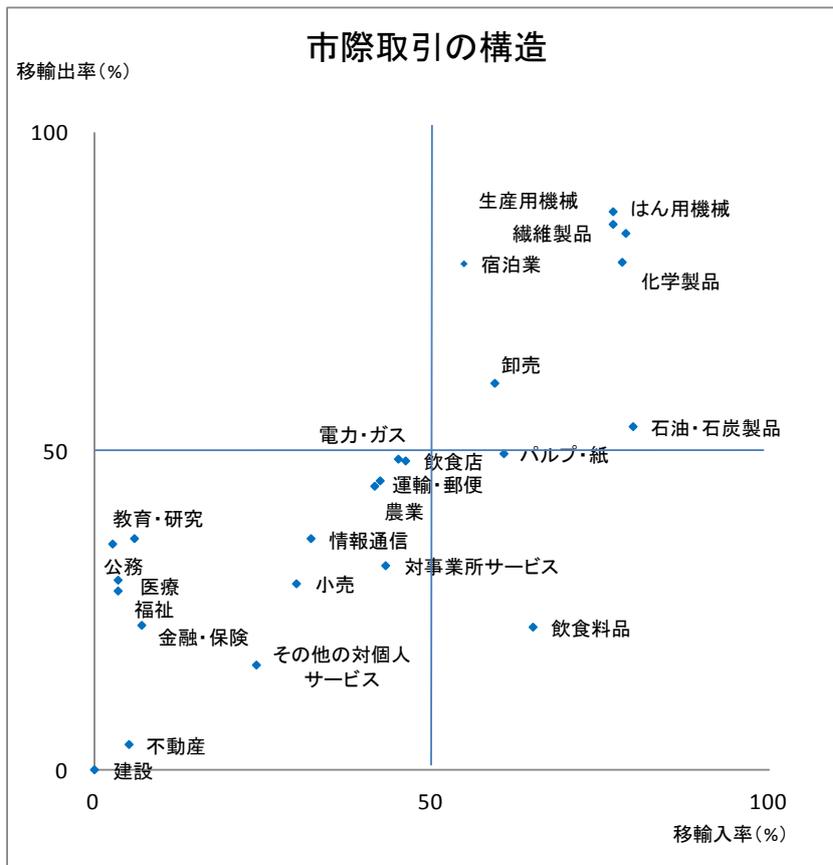
(単位:億円)

産業部門	市内生産額		移輸出		市内需要	移輸入				市際収支
	実額①	実額②	構成比	移輸出率 ③=②/①	実額④	実額⑤	構成比	移輸入率 ⑥=⑤/④	自給率 1-⑥	実額 ②-⑤
1 農業	293	133	1.2%	45.4%	277	117	1.0%	42.3%	57.7%	15
2 林業	6	0	0.0%	7.5%	11	5	0.0%	49.1%	50.9%	△ 5
3 漁業	52	4	0.0%	8.3%	94	46	0.4%	48.6%	51.4%	△ 41
4 鉱業	11	0	0.0%	0.7%	440	430	3.7%	97.6%	2.4%	△ 430
5 飲食料品	618	137	1.3%	22.2%	1,370	890	7.7%	64.9%	35.1%	△ 752
6 繊維製品	271	228	2.1%	84.2%	202	159	1.4%	78.8%	21.2%	69
7 ハルブ・紙・木製品	302	149	1.4%	49.4%	388	235	2.0%	60.6%	39.4%	△ 85
8 化学製品	1,720	1,370	12.6%	79.6%	1,613	1,262	10.9%	78.3%	21.7%	108
9 石油・石炭製品	399	214	2.0%	53.7%	916	731	6.3%	79.9%	20.1%	△ 517
10 プラスチック・ゴム	58	19	0.2%	33.2%	168	129	1.1%	77.0%	23.0%	△ 110
11 窯業・土石製品	111	13	0.1%	11.4%	215	117	1.0%	54.3%	45.7%	△ 104
12 鉄鋼	63	10	0.1%	15.3%	272	219	1.9%	80.5%	19.5%	△ 209
13 非鉄金属	40	17	0.2%	43.3%	88	65	0.6%	74.0%	26.0%	△ 48
14 金属製品	119	55	0.5%	46.1%	241	177	1.5%	73.5%	26.5%	△ 122
15 はん用機械	548	468	4.3%	85.4%	345	266	2.3%	76.9%	23.1%	202
16 生産用機械	771	675	6.2%	87.6%	413	317	2.8%	76.8%	23.2%	358
17 業務用機械	21	4	0.0%	17.0%	176	158	1.4%	89.9%	10.1%	△ 154
18 電子部品	50	40	0.4%	80.8%	56	47	0.4%	83.1%	16.9%	△ 7
19 電気機械	126	28	0.3%	22.6%	448	350	3.0%	78.3%	21.7%	△ 322
20 情報・通信機器	15	1	0.0%	6.2%	352	338	2.9%	96.0%	4.0%	△ 337
21 輸送機械	63	17	0.2%	26.4%	368	322	2.8%	87.4%	12.6%	△ 305
22 その他の製造工業製品	146	54	0.5%	37.3%	454	363	3.1%	79.9%	20.1%	△ 309
23 建設	2,178	0	0.0%	0.0%	2,178	0	0.0%	0.0%	100.0%	0
24 電力・ガス・熱供給	811	394	3.6%	48.6%	759	342	3.0%	45.1%	54.9%	52
25 水道	133	13	0.1%	10.1%	121	2	0.0%	1.5%	98.5%	12
26 廃棄物処理	145	7	0.1%	4.6%	151	13	0.1%	8.3%	91.7%	△ 6
27 卸売	1,552	940	8.6%	60.5%	1,505	892	7.7%	59.3%	40.7%	47
28 小売	1,277	373	3.4%	29.2%	1,290	386	3.3%	29.9%	70.1%	△ 13
29 金融・保険	1,685	379	3.5%	22.5%	1,401	95	0.8%	6.8%	93.2%	284
30 不動産	2,326	89	0.8%	3.8%	2,356	119	1.0%	5.1%	94.9%	△ 30
31 運輸・郵便	1,640	730	6.7%	44.5%	1,558	647	5.6%	41.6%	58.4%	82
32 情報通信	1,640	592	5.4%	36.1%	1,541	493	4.3%	32.0%	68.0%	99
33 公務	1,658	586	5.4%	35.3%	1,100	28	0.2%	2.5%	97.5%	558
34 教育・研究	1,424	515	4.7%	36.2%	966	57	0.5%	5.9%	94.1%	458
35 医療	2,694	754	6.9%	28.0%	2,005	65	0.6%	3.3%	96.7%	689
36 福祉	1,118	333	3.1%	29.8%	814	29	0.2%	3.5%	96.5%	304
37 その他の公共サービス	170	78	0.7%	45.8%	96	4	0.0%	3.7%	96.3%	74
38 対事業所サービス	1,784	571	5.2%	32.0%	2,136	923	8.0%	43.2%	56.8%	△ 352
39 宿泊業	289	229	2.1%	79.3%	132	72	0.6%	54.7%	45.3%	157
40 飲食店	863	417	3.8%	48.3%	829	383	3.3%	46.2%	53.8%	34
41 その他の対個人サービス	751	123	1.1%	16.4%	825	197	1.7%	23.9%	76.1%	△ 74
42 事務用品	42	0	0.0%	0.0%	42	0	0.0%	0.0%	100.0%	0
43 分類不明	242	143	1.3%	58.9%	138	39	0.3%	28.0%	72.0%	104
産業計	30,221	10,901	100.0%	36.1%	30,848	11,528	100.0%	37.4%	62.6%	△ 627

オ. 市際収支から見た産業類型

主要な産業部門（市内生産額 200 億円以上の 24 部門）ごとの財・サービスの特性を移輸入率と移輸出率との関係で見ると、下表のように整理される。

市際流通型	市内で生産したものの多くを移輸出し、市内で需要するものの多くを移輸入している産業 生産用機械、はん用機械、繊維製品、化学製品など
移輸出特化型	市内需要に比べ、比較的生産額の割合が高く、市内需要をある程度満たしながら移輸出のウェイトが高い産業 該当なし
市内自給型	財・サービスの特性から、移輸出、移輸入がともに起こりにくい産業や属地性の高い産業 建設、不動産、その他の対個人サービスなど
移輸入依存型	市内需要はあるが、生産額が小さいために移輸入に依存する割合が高い産業 飲食料品など



※ 市内生産額200億円以上の部門を記載

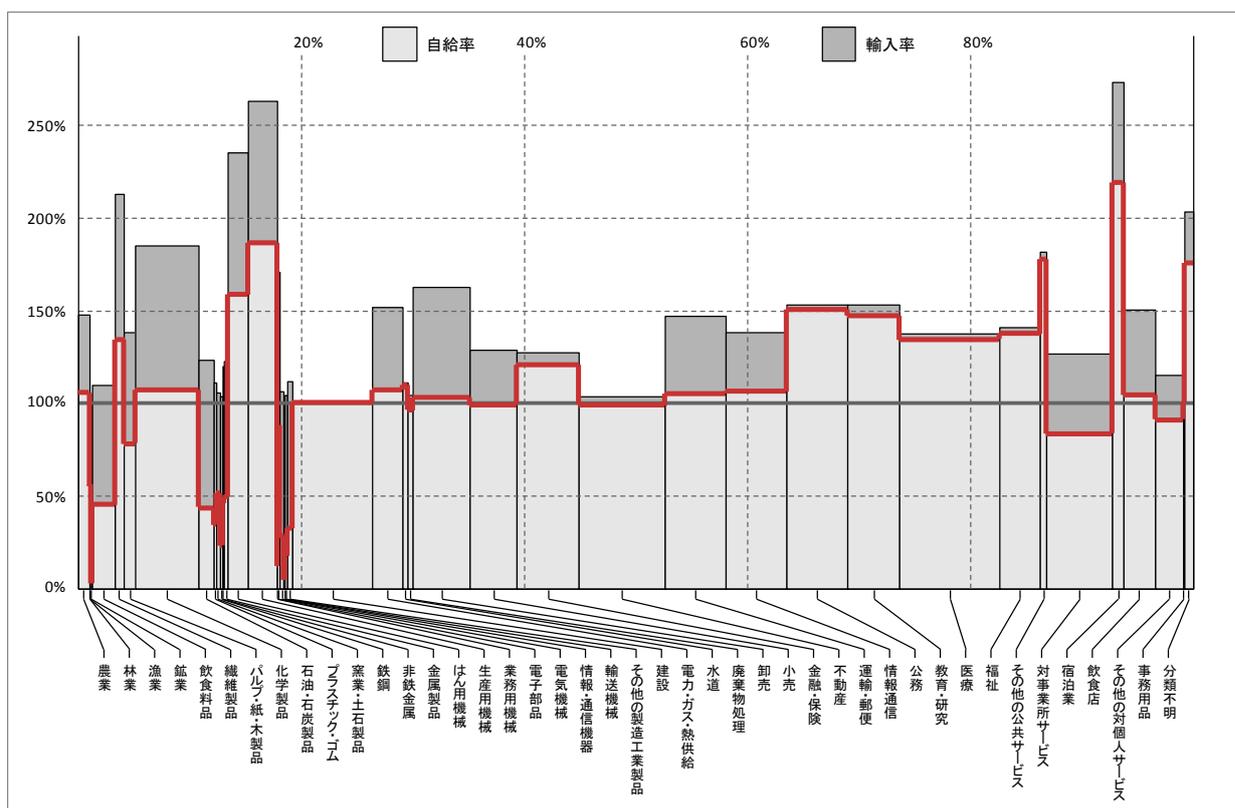
③ 市内生産額と市際収支の関係（スカイライン分析）

スカイライン分析とは、産業連関表からスカイラインチャートを描き、産業構造や交易構造（市内生産額と市際収支の関係）を把握するものである。

スカイラインチャートでは、各部門の縦軸の高さが、市内需要額を100%とした時の需要合計額（市内需要額+移輸出額）の大きさを示している。内訳の「輸入率」とは需要合計額のうち移輸入によって賄われる割合であり、残りの部分が「自給率¹³」として、市内生産額によって賄うことができる大きさを表している。よって、自給率（赤線）が100%を下回る部門の市際収支はマイナスになる。

なお、各部門の横軸の幅は市内生産額の大きさを表しており、棒グラフの面積により、視覚的に各部門の経済活動の大きさを見ることができる。

松山市のスカイラインチャートでは、化学製品、はん用機械、生産用機械などの自給率が100%を大きく上回り、市内生産額も大きくなっている。また、宿泊業の自給率の高さも特徴的である。



¹³ スカイラインチャートにおける「自給率」は、他の項目と異なり、市内生産額／（市内需要額+移輸出額）で算出する。なお、他の項目での「自給率」は、1-移輸入額／市内需要額 で算出する。

(2) 産業部門相互の影響に係る指標

① 生産波及の大きさ（逆行列係数）

各産業部門は原材料やサービスなどの取引を通じて相互に関連している。ある部門に新たな需要が生じると、それを満たすために各種の原材料等を投入する必要がある。その原材料を生産する部門は、生産のために様々な部門から原材料を投入する。このように、ある部門に需要が生じると、他の部門にも連鎖的に需要が発生する。

逆行列係数を縦（列）方向に見たときの各数値の和（列和）は産業部門の生産波及の大きさを表している。

産業部門別に 1 単位の最終需要が発生した場合、各産業に及ぼす生産波及の大きさを部門別の $[I - (I - \widehat{M})A]^{-1}$ 型逆行列係数（移輸入による波及効果の市外流出を考慮した逆行列係数）の列和で見ると、鉱業（1.454）、電力・ガス・熱供給（1.450）が高い数値を示している。

次に、部門別の $(I - A)^{-1}$ 型逆行列係数（波及効果は全て市内で賄われると仮定した逆行列係数）の列和で見ると、鉄鋼（3.970）、輸送機械（3.591）が高い数値を示している。

この2つの数字を比較することにより、その産業の生産波及効果の総和のうち、市内に留まる割合（市内歩留率）と市外に流出する割合（市外流出率）を見ることができる。

松山市では、市内歩留率の高い部門として不動産（89.9%）、金融・保険（81.2%）が挙げられ、市外流出率の高い部門として、鉄鋼（67.1%）、輸送機械（63.2%）が挙げられる。

生産波及効果と市内歩留率・市外流出率

産業部門		生産波及の大きさ (逆行列係数の列和)		市内歩留率 ③=①/②	市外流出率 ④=1-③
		$[I-(I-M^{\wedge})A]^{-1}$ 型 ①	$(I-A)^{-1}$ 型 ②		
1	農業	1.411	2.443	57.7%	42.3%
2	林業	1.411	2.221	63.5%	36.5%
3	漁業	1.409	2.868	49.1%	50.9%
4	鉱業	1.454	2.226	65.3%	34.7%
5	飲食料品	1.437	2.392	60.1%	39.9%
6	繊維製品	1.304	2.724	47.9%	52.1%
7	パルプ・紙・木製品	1.406	2.735	51.4%	48.6%
8	化学製品	1.323	3.378	39.2%	60.8%
9	石油・石炭製品	1.086	2.926	37.1%	62.9%
10	プラスチック・ゴム	1.296	2.929	44.3%	55.7%
11	窯業・土石製品	1.332	2.320	57.4%	42.6%
12	鉄鋼	1.306	3.970	32.9%	67.1%
13	非鉄金属	1.297	2.992	43.4%	56.6%
14	金属製品	1.285	2.595	49.5%	50.5%
15	はん用機械	1.262	2.596	48.6%	51.4%
16	生産用機械	1.212	2.449	49.5%	50.5%
17	業務用機械	1.216	2.175	55.9%	44.1%
18	電子部品	1.311	2.609	50.2%	49.8%
19	電気機械	1.253	2.343	53.5%	46.5%
20	情報・通信機器	1.240	2.562	48.4%	51.6%
21	輸送機械	1.323	3.591	36.8%	63.2%
22	その他の製造工業製品	1.302	2.221	58.6%	41.4%
23	建設	1.338	2.285	58.6%	41.4%
24	電力・ガス・熱供給	1.450	2.582	56.2%	43.8%
25	水道	1.377	1.881	73.2%	26.8%
26	廃棄物処理	1.207	1.606	75.2%	24.8%
27	卸売	1.247	1.577	79.1%	20.9%
28	小売	1.323	1.681	78.7%	21.3%
29	金融・保険	1.226	1.510	81.2%	18.8%
30	不動産	1.213	1.350	89.9%	10.1%
31	運輸・郵便	1.359	2.107	64.5%	35.5%
32	情報通信	1.385	1.882	73.6%	26.4%
33	公務	1.334	1.688	79.1%	20.9%
34	教育・研究	1.265	1.672	75.6%	24.4%
35	医療	1.280	2.134	60.0%	40.0%
36	福祉	1.211	1.600	75.7%	24.3%
37	その他の公共サービス	1.290	1.725	74.8%	25.2%
38	対事業所サービス	1.253	1.803	69.5%	30.5%
39	宿泊業	1.357	2.076	65.3%	34.7%
40	飲食店	1.368	2.206	62.0%	38.0%
41	その他の対個人サービス	1.290	1.764	73.1%	26.9%
42	事務用品	1.532	3.612	42.4%	57.6%
43	分類不明	1.780	2.363	75.4%	24.6%
全産業平均		1.325	2.334	60.1%	39.9%

② 影響力係数と感応度係数（係数と散布図による類型化）

ある産業が他の産業に与える影響の大きさを「影響力係数」といい、ある産業が他の産業から受ける影響の大きさを「感応度係数」という。

ア. 影響力係数

影響力係数は、逆行列係数の列和を逆行列係数の列和の平均で除したもので、中間投入率が高く、市内の生産物を用いる割合の高い部門において大きくなる。

松山市における影響力係数の高い産業部門は、鉱業（1.098）、電力・ガス・熱供給（1.095）の順となっており、情報通信（1.045）、飲食店（1.033）、宿泊業（1.024）なども比較的高い。ただし、鉱業のように影響力係数が高くても、市内生産額の規模が小さい部門もある。

イ. 感応度係数

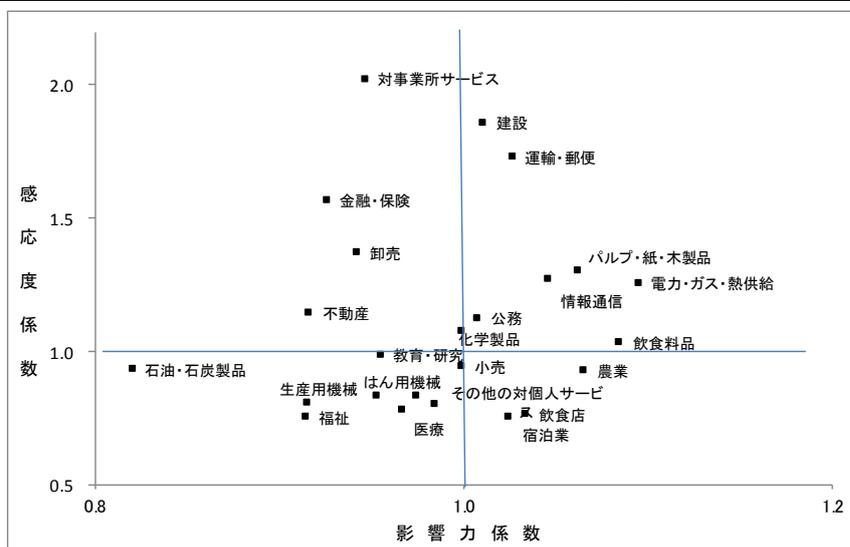
感応度係数は、逆行列係数の行和を逆行列係数の行和の平均で除したもので、一般的には、他の産業に広く財、サービスを提供する、中間需要の割合が高い部門で大きくなる。

松山市における感応度係数の高い産業部門は、対事業所サービス（2.024）、建設（1.860）の順となり、他産業の生産増減に伴う影響を受けやすい。

ウ. 散布図による類型化

主要な産業部門（市内生産額 200 億円以上の 24 部門）について、影響力係数と感応度係数の散布図を作成すると、下表のように特徴を類型化することができる。

① 他部門に与える影響、受ける影響がともに大きい	運輸・郵便、パルプ・紙・木製品など
② 他部門に与える影響は小さく、受ける影響が大きい	対事業所サービス、金融・保険、卸売
③ 他部門に与える影響、受ける影響がともに小さい	生産用機械、福祉など
④ 他部門に与える影響が大きく、受ける影響が小さい	飲食店、宿泊業など



(影響力係数と感応度係数)

影響力係数(大きい順)

鉱業	1.098
電力・ガス・熱供給	1.095
飲食料品	1.084
農業	1.065
林業	1.065
漁業	1.064
パルプ・紙・木製品	1.062
情報通信	1.045
水道	1.039
飲食店	1.033
運輸・郵便	1.026
宿泊業	1.024
建設	1.010
公務	1.007
窯業・土石製品	1.005
化学製品	0.999
輸送機械	0.999
小売	0.998
電子部品	0.989
鉄鋼	0.986
繊維製品	0.984
その他の製造工業製品	0.983
非鉄金属	0.979
プラスチック・ゴム	0.978
その他の対個人サービス	0.974
その他の公共サービス	0.973
金属製品	0.970
医療	0.966
教育・研究	0.955
はん用機械	0.953
対事業所サービス	0.946
電気機械	0.946
卸売	0.942
情報・通信機器	0.936
金融・保険	0.926
業務用機械	0.918
不動産	0.916
生産用機械	0.915
福祉	0.914
廃棄物処理	0.911
石油・石炭製品	0.820

感応度係数(大きい順)

対事業所サービス	2.024
建設	1.860
運輸・郵便	1.731
金融・保険	1.571
卸売	1.373
パルプ・紙・木製品	1.308
情報通信	1.276
電力・ガス・熱供給	1.259
不動産	1.147
公務	1.127
化学製品	1.080
飲食料品	1.036
鉄鋼	1.016
教育・研究	0.989
小売	0.944
窯業・土石製品	0.936
石油・石炭製品	0.934
農業	0.932
水道	0.891
その他の製造工業製品	0.881
プラスチック・ゴム	0.875
非鉄金属	0.865
金属製品	0.860
廃棄物処理	0.849
電子部品	0.844
漁業	0.837
はん用機械	0.835
その他の対個人サービス	0.834
電気機械	0.834
生産用機械	0.807
繊維製品	0.805
その他の公共サービス	0.805
林業	0.800
鉱業	0.786
医療	0.785
輸送機械	0.780
飲食店	0.768
業務用機械	0.764
情報・通信機器	0.756
福祉	0.755
宿泊業	0.755

5. 産業連関表から見る松山市の基盤産業

地域の経済を支える産業の見分け方として、「雇用貢献産業」、「域外マネー獲得産業」、「所得創出産業」の3つの視点がある。

(1) 域内市場産業と域外市場産業の特徴

上記3つの視点の前に、需要（販売先）の市場の違いにより産業を2区分する考え方がある。需要（販売先）の市場を域内（市内）に求める「域内市場産業」と、域外（市外）に求める「域外市場産業」である。

域内市場産業と域外市場産業の特徴は下表の通りであり、それぞれの強みと弱みがあることから、バランスのとれた発展が望まれる。

域内市場産業
<ul style="list-style-type: none">・ 域内市場の規模が拡大しない限り、産業は拡大しない。・ 域内需要の拡大が、雇用・所得を増加させ、好循環につながる。・ 域内需要の縮小が、雇用・所得を減少させ、悪循環につながる。
(具体的な産業の例)
<ul style="list-style-type: none">・ 原材料、資本財供給業（地域内の事業所に原材料、設備等を供給）・ 地産地消型製造業・ 地域経済基盤サービス産業（エネルギー、金融、運輸など）・ 事務所関連サービス業・ 生活関連サービス業（医療・介護、教育、飲食店など）
域外市場産業
<ul style="list-style-type: none">・ 域内市場からの影響は少ないが、外的な経済環境の変化を直接的に受ける。（リーマンショックなど）・ 外的な経済環境の変化によって、域外市場産業が急激に衰退し、域内経済が深刻化する契機となる可能性がある。・ 外的要因による域外市場産業の成長（新興国の成長など）により、事業規模や雇用の拡大等が期待できる。
(具体的な産業の例)
<ul style="list-style-type: none">・ 地域基幹産業（移輸出の割合が高い製造業など）・ 基盤技術型産業（製造技術関連の産業など）・ 地域資源型産業（地場産業、農林水産業など）・ 観光・誘客型産業（宿泊業、運輸、広域型の大型商業施設など）

(2) 雇用貢献産業（従業者数の多い産業）

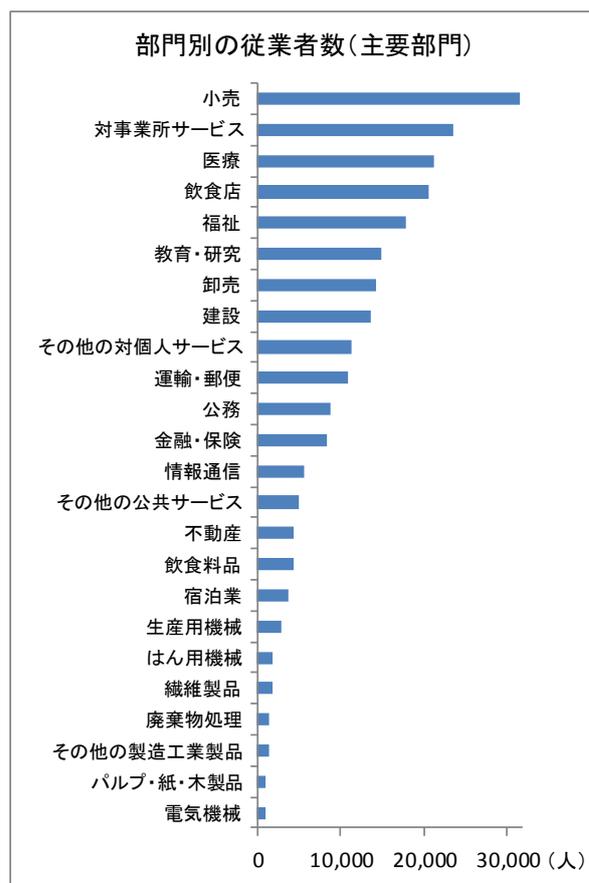
地域雇用に貢献する産業の観点から、産業部門別の従業者数について見ると、小売（31,616人、構成比13.4%）、対事業所サービス（23,521人、構成比9.9%）、医療（21,200人、構成比9.0%）が上位となる。

なお、製造業（産業部門番号5～22）合計では、従業者数17,779人、構成比7.5%となっている。

地域雇用に貢献する産業

	産業部門	従業者数	構成比
1	農業	479	0.2%
2	林業	45	0.0%
3	漁業	6	0.0%
4	鉱業	5	0.0%
5	飲食料品	4,367	1.8%
6	繊維製品	1,799	0.8%
7	パルプ・紙・木製品	1,076	0.5%
8	化学製品	466	0.2%
9	石油・石炭製品	158	0.1%
10	プラスチック・ゴム	358	0.2%
11	窯業・土石製品	332	0.1%
12	鉄鋼	129	0.1%
13	非鉄金属	122	0.1%
14	金属製品	846	0.4%
15	はん用機械	1,942	0.8%
16	生産用機械	2,868	1.2%
17	業務用機械	121	0.1%
18	電子部品	262	0.1%
19	電気機械	1,010	0.4%
20	情報・通信機器	23	0.0%
21	輸送機械	573	0.2%
22	その他の製造工業製品	1,327	0.6%
23	建設	13,561	5.7%
24	電力・ガス・熱供給	581	0.2%
25	水道	442	0.2%
26	廃棄物処理	1,454	0.6%
27	卸売	14,197	6.0%
28	小売	31,616	13.4%
29	金融・保険	8,407	3.6%
30	不動産	4,449	1.9%
31	運輸・郵便	10,836	4.6%
32	情報通信	5,634	2.4%
33	公務	8,757	3.7%
34	教育・研究	14,871	6.3%
35	医療	21,200	9.0%
36	福祉	17,973	7.6%
37	その他の公共サービス	5,039	2.1%
38	対事業所サービス	23,521	9.9%
39	宿泊業	3,808	1.6%
40	飲食店	20,700	8.7%
41	その他の対個人サービス	11,279	4.8%
42	事務用品	0	0.0%
43	分類不明	0	0.0%
	産業計	236,639	100.0%
	製造業(5～22)計	17,779	7.5%

(平成26年 経済センサスより)



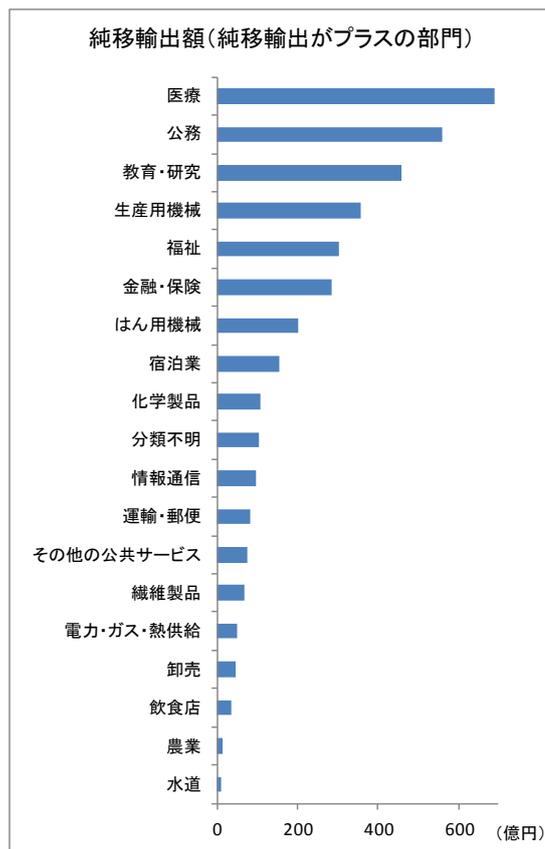
(3) 域外マネー獲得産業（純移輸出額の大きい産業）

域外からマネーを獲得する産業として、純移輸出額の大きい部門を見ると、医療（689億円）、公務（558億円）、教育・研究（458億円）が上位となり、サービス業関連での域外マネー獲得が目立っている。

なお、製造業（産業部門番号5～22）では、生産用機械（358億円）、はん用機械（202億円）などが移輸出超過であるが、合計では2,644億円の移輸入超過となっている。

域外からマネーを獲得する産業 (単位:億円)

産業部門	市内生産額	移輸出	移輸入	純移輸出額
1 農業	293	133	117	15
2 林業	6	0	5	△ 5
3 漁業	52	4	46	△ 41
4 鉱業	11	0	430	△ 430
5 飲食料品	618	137	890	△ 752
6 繊維製品	271	228	159	69
7 ハルブ・紙・木製品	302	149	235	△ 85
8 化学製品	1,720	1,370	1,262	108
9 石油・石炭製品	399	214	731	△ 517
10 プラスチック・ゴム	58	19	129	△ 110
11 窯業・土石製品	111	13	117	△ 104
12 鉄鋼	63	10	219	△ 209
13 非鉄金属	40	17	65	△ 48
14 金属製品	119	55	177	△ 122
15 はん用機械	548	468	266	202
16 生産用機械	771	675	317	358
17 業務用機械	21	4	158	△ 154
18 電子部品	50	40	47	△ 7
19 電気機械	126	28	350	△ 322
20 情報・通信機器	15	1	338	△ 337
21 輸送機械	63	17	322	△ 305
22 その他の製造工業製品	146	54	363	△ 309
23 建設	2,178	0	0	0
24 電力・ガス・熱供給	811	394	342	52
25 水道	133	13	2	12
26 廃棄物処理	145	7	13	△ 6
27 卸売	1,552	940	892	47
28 小売	1,277	373	386	△ 13
29 金融・保険	1,685	379	95	284
30 不動産	2,326	89	119	△ 30
31 運輸・郵便	1,640	730	647	82
32 情報通信	1,640	592	493	99
33 公務	1,658	586	28	558
34 教育・研究	1,424	515	57	458
35 医療	2,694	754	65	689
36 福祉	1,118	333	29	304
37 その他の公共サービス	170	78	4	74
38 対事業所サービス	1,784	571	923	△ 352
39 宿泊業	289	229	72	157
40 飲食店	863	417	383	34
41 その他の対個人サービス	751	123	197	△ 74
42 事務用品	42	0	0	0
43 分類不明	242	143	39	104
産業計	30,221	10,901	11,528	△ 627
製造業(5~22)計	5,439	3,500	6,144	△ 2,644



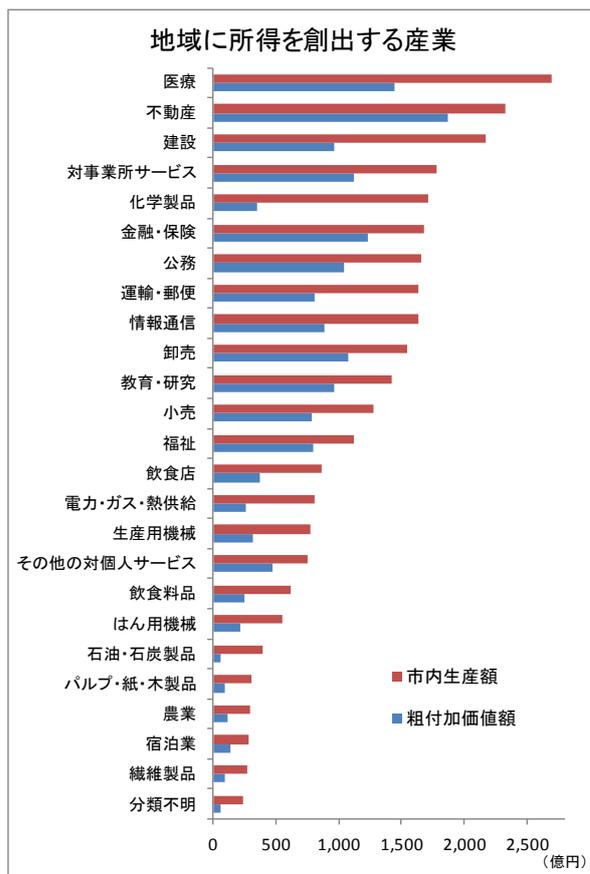
(4) 所得創出産業（市内生産額、粗付加価値額の大きい産業）

地域に所得を創出する産業として、市内生産額及び粗付加価値額の大きい部門を見ると、市内生産額では医療（2,694億円）、不動産（2,326億円）の順となり、粗付加価値額では不動産（1,875億円）、医療（1,450億円）の順となっている。

なお、製造業（産業部門番号5～22）合計では、市内生産額5,439億円、粗付加価値額1,691億円となっている。

地域に所得を創出する産業 (単位:億円)

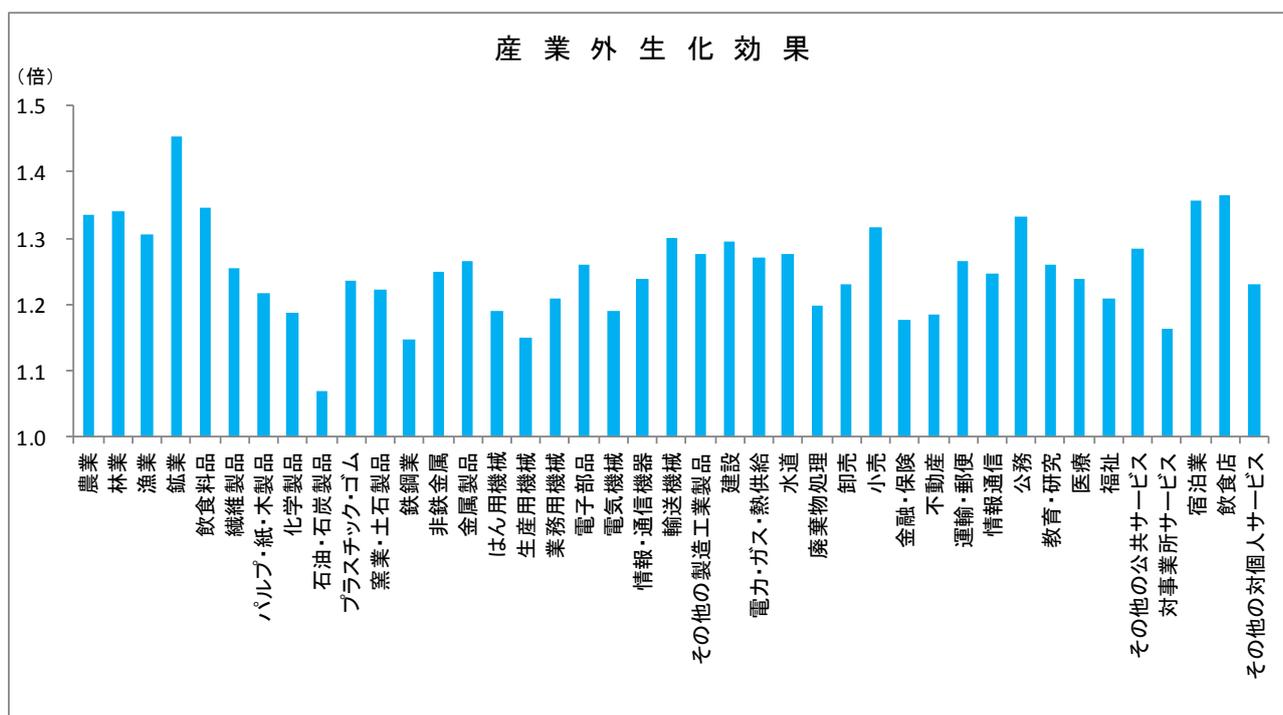
産業部門		市内生産額	粗付加価値額
1	農業	293	120
2	林業	6	3
3	漁業	52	14
4	鉱業	11	4
5	飲食料品	618	250
6	繊維製品	271	94
7	パルプ・紙・木製品	302	94
8	化学製品	1,720	350
9	石油・石炭製品	399	61
10	プラスチック・ゴム	58	18
11	窯業・土石製品	111	49
12	鉄鋼	63	9
13	非鉄金属	40	6
14	金属製品	119	54
15	はん用機械	548	221
16	生産用機械	771	320
17	業務用機械	21	11
18	電子部品	50	16
19	電気機械	126	52
20	情報・通信機器	15	6
21	輸送機械	63	12
22	その他の製造工業製品	146	69
23	建設	2,178	969
24	電力・ガス・熱供給	811	267
25	水道	133	77
26	廃棄物処理	145	105
27	卸売	1,552	1,083
28	小売	1,277	789
29	金融・保険	1,685	1,229
30	不動産	2,326	1,875
31	運輸・郵便	1,640	809
32	情報通信	1,640	889
33	公務	1,658	1,050
34	教育・研究	1,424	962
35	医療	2,694	1,450
36	福祉	1,118	800
37	その他の公共サービス	170	107
38	対事業所サービス	1,784	1,121
39	宿泊業	289	142
40	飲食店	863	376
41	その他の対個人サービス	751	470
42	事務用品	42	0
43	分類不明	242	66
産業計		30,221	16,468
製造業(5～22)計		5,439	1,691



(5) 生産波及効果の大きい産業（産業外生化効果）

生産波及効果の大きい産業は、直接的にその活動を通じて地域経済に貢献するだけでなく、他の産業を通じて間接的に地域の所得や雇用に貢献することになる。

松山市の産業部門ごとの産業外生化効果を見ると、鉱業（1.454倍）、飲食店（1.365倍）が高くなっている。



(産業外生化効果)

ある産業部門に最終需要が1単位増加したときに、直接・間接を含めて最終的に各産業の生産がどの程度増えるかを示す係数を、逆行列係数という。

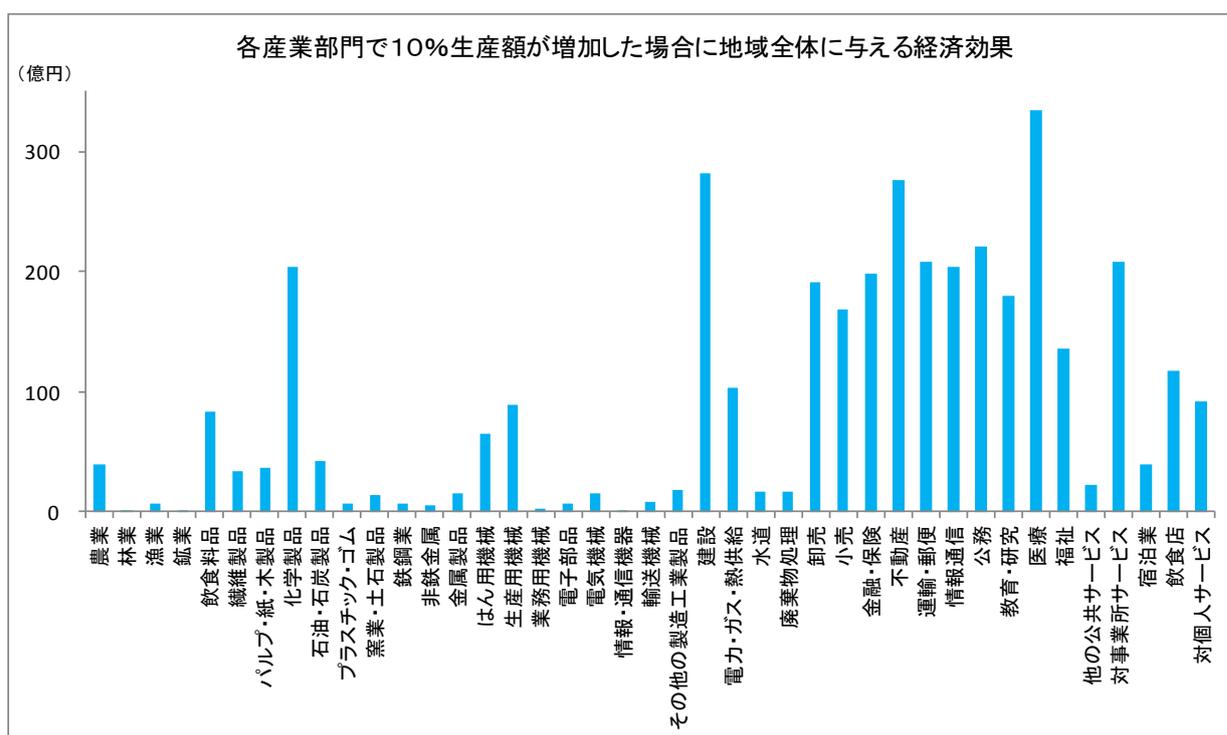
逆行列係数を縦（列）方向に見たときの各数値の和（列和）は産業部門の生産波及の大きさを表している。ただし、その数値は自部門への生産波及を含んでおり、自部門の逆行列係数は1を上回る。そのため、逆行列係数を自部門の逆行列係数で除することにより、他部門への生産波及の大きさを取り出すことができ、それを産業外生化効果という。

全ての調達を域内で賄うとした閉鎖型の産業外生化効果に比べ、自給率を考慮した開放型の産業外生化効果は一般的に低くなる。

(6) 各産業部門で生産額が一定割合増加した場合の影響（産業外生化効果の活用）

前項で産業外生化効果を確認したが、鉱業のように産業外生化効果（倍率）が高くても、もともとの生産規模が小さい産業では、経済波及効果の金額が限定的となる。そのため、各産業の規模を反映した効果の程度について、下図の通り生産額が一律10%増加した場合を仮定して確認する。

この場合、医療（334億円）、建設（282億円）、不動産（276億円）の順に効果が高くなっている。



6. 松山市産業連関表から見た地域経済構造のまとめ

(1) 松山市の経済の概況

- 平成 24 年（2012 年）松山市産業連関表による市内生産額は 3 兆 221 億円で県内全体の 3 割程度を占めている。
- 原材料やサービス等の購入額である中間投入額は 1 兆 3,753 億円、市内生産額から中間投入額を差し引いた粗付加価値額が 1 兆 6,468 億円となっている。
- 市内生産額に対する粗付加価値額の割合は 54.5%と推計されるが、平成 17 年（2005 年）愛媛県産業連関表の粗付加価値額の割合 50.0%を上回っており、サービス業の構成比が高い松山市の産業構造の特徴を表している。
- 市内で生み出された粗付加価値額 1 兆 6,468 億円に対して、市内で必要とされる需要額（消費支出、資本形成、在庫純増の合計）は 1 兆 7,095 億円であり、627 億円の需要超過が生じている。

(2) 特徴、課題等のまとめ

① 製造業

市内生産額の構成比を 13 部門¹⁴と比較すると製造業は 18.1%と大きな割合を占めているが、全国平均の 30.9%と比べると大きく下回っている。

製造業の部門別で市内生産額と特化係数を見ると、大手企業の立地等に伴い、繊維製品（271 億円、2.52）、化学製品（1,720 億円、1.94）、はん用機械（548 億円、1.81）、生産用機械（771 億円、1.67）の 4 部門で特化係数が 1 を超えている。また、これらの部門は移輸出が移輸入を上回る「域外マネーを獲得する」産業として松山市の地域経済を支えていることがわかる。

一方で、飲食料品や石油・石炭製品では移輸入が移輸出を大きく上回っており、製造業全体で見ると、2,644 億円の移輸入超過となっている。

このような状況を踏まえ、移輸出による域外マネーの獲得の重要性¹⁵から、製造業の活性化（企業誘致、販路開拓支援等）に取り組むとともに、域内調達率の向上を図ることが望まれる。

¹⁴ 平成 23 年（2011 年）全国産業連関表の部門分類のうち最も大きな区分（ひな型）の部門数。内訳は、農林水産業、鉱業、製造業、建設、電力・ガス・水道、商業、金融・保険、不動産、運輸・郵便、情報通信、公務、サービス、分類不明である。

¹⁵ 地域経済の循環に着目し、地域経済の活性化を図る場合に、地域内に循環させるマネーのもとでは域外から獲得する必要がある。地域経済の持続可能性の観点から、移輸出による域外マネー獲得の重要性は高い。

② 非製造業

市内生産額の構成比を13部門で比較すると、サービス業(30.6%)、商業(9.4%)の順にウェイトが高く、特にサービス業については、全国平均の23.7%を大きく上回っている。

非製造業の部門別で従業者数を見ると、小売(31,616人、構成比13.4%)、対事業所サービス(23,521人、構成比9.9%)、医療(21,200人、構成比9.0%)が上位となっており、「地域雇用への貢献」の観点からも、松山市の地域経済を支える産業であることがわかる。

なお、観光関連産業の代表的な業種である宿泊業は、市内生産額が289億円と全体の1%弱に留まるが、特化係数は1.96と高く、移輸出(市外からの来訪者=観光客)に支えられた「域外マネーを獲得する」産業といえる。

また、医療、福祉、教育・研究、情報通信等は、代表的な域内市場産業とされているが、松山市の場合、生産額に加え、移輸出が移輸入を上回っていることから、周辺の市町からも消費を吸収していることが推測され、県庁所在地としての特徴が伺える。

商業(卸売・小売)やサービス業は、民間消費支出への依存度が高く、域外需要に依存した製造業に比べて安定性のある部門であり、その特性を活かせる振興策の実施が望まれる。

③ 人口減少社会の進展による影響

人口減少社会の進展は、地域経済にも大きな影響を与える。

平成28年1月に公表された『松山創生人口100年ビジョン(松山市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン)』では、「人口の変化が地域の将来に与える影響の分析・考察」のうち、マクロ経済への影響として、市内総生産が1.63兆円(2010年)から1.37兆円(2040年)に減少すると試算している。

また、民間経済への影響として、松山市よりも人口規模が小さい県内他自治体での事業所減少に伴って市内に立地する事業所の位置付けに変化が生じることや、地域によっては特定の産業の事業所が消滅し、生活利便性が低下する可能性が示されている。また、就業者数は23.4万人(2010年)から18.4万人(2040年)に減少すると試算されている。

需要(販売)の観点からは、市内最終需要(特に民間消費支出)の制約要因となり、負の経済波及効果が発生する可能性がある。対策としては、製造業や観光関連産業など域外需要の取り込み(域外マネーの獲得)が可能な産業の活性化が課題となる。

また、供給(生産)の観点からは、従業員の確保が課題となる。製造業、非製造業ともに、従業員確保の問題は既に顕在化しており、人材育成や処遇改善への取組みのほか、技術革新や生産性の向上も求められる。

第3章 経済波及効果シミュレーション

1. 経済波及効果分析の意義と留意点

(1) 経済波及効果分析の意義

① 経済波及効果とは

イベントの実施や観光客の増加、新たな工場の立地、建設投資など、ある産業部門に新たに生じた需要が、その産業の生産を誘発し、原材料の調達等を通じて、各産業の生産を波及的に誘発することを「経済波及効果」という。（「生産波及効果」ともいう。）

② 経済波及効果の内訳

直接効果	最終需要 ¹⁶ の増加が、市内の生産額増加に結びつく金額をいう。 (最終需要×自給率 ¹⁷)
1次波及効果	産業間の取引に基づく波及効果をいい、「逆行列係数 ¹⁸ 」に「直接効果」をかけて算出する。
2次波及効果	1次波及効果（産業間の取引に基づく波及効果）に伴い、雇用者所得を通じて民間消費が増加する。民間消費の増加に伴う波及効果を2次波及効果という。

なお、理論上は3次波及効果、4次波及効果と波及効果は無限に続くが、金額も小さくなるので、直接効果、1次波及効果、2次波及効果の3つを合計して経済波及効果とすることが一般的である。

¹⁶ 経済波及効果分析におけるイベント等に基づく需要増加額をいう。なお、松山市産業連関表において、最終需要部門の内訳は、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出、固定資本形成、在庫純増、移輸出の各部門に分かれている。

¹⁷ 市内需要を市内生産で賄っている割合を指し、 $1 - \text{移輸入率}$ （移輸入額／市内需要額）で算出される。

¹⁸ 産業連関表から導かれる各種係数の一つで、最終需要の増加に対する波及効果の最終的な大きさを示すもの。

(2) 経済波及効果分析の前提条件

- ① 需要の発生に対して、生産はすべて対応できる。
(品切れ、生産不足は発生しない)
- ② 生産に必要な投入構造は、短期的には変化しない。
(技術進歩による生産効率化、資材価格の変動などを反映しない)
- ③ 生産が2倍になれば、投入量が2倍になるなど、正比例の関係にある。
(生産設備の投資による波及効果や生産規模拡大による生産効率の変化などは反映しない)
- ④ 生産波及が途中で中断することはない。
(在庫調整による波及の中断などはなく、波及効果が無限に続くものとしている)

(3) 経済波及効果分析の留意点

上記(2)のとおり、産業連関表を用いた経済波及効果の算出には、現実の経済活動と異なる点があり、理論上の数値となることに留意が必要である。

また、産業連関表は1年間の経済活動の結果を取りまとめたものであり、それに基づいて経済波及効果を算出する一方で、経済波及効果の発生やその伝播の仕方は様々であり、金額的な効果の発生に要する期間を特定することはできない。直接効果(支出額、需要の発生)についても一時的な場合や継続的なものがあり、同様に効果発生の時期を特定することは難しいことに留意する必要がある。

(経済波及効果シミュレーションに係る消費性向の設定について)

経済波及効果のシミュレーションにおいては、「2次波及効果」として、雇用者所得の増加を通じた民間消費支出の増加の効果を算出する。その際に、雇用者所得の増加のうち民間消費支出に回る割合を「消費性向」という。今回のシミュレーションでは、平成24年(2012年)家計調査に基づく松山市の消費性向0.725(二人以上の世帯のうち勤労者世帯)を用いる。

2. 経済波及効果シミュレーション

ここでは、平成 24 年（2012 年）松山市産業連関表を活用して、以下の項目を事例とした経済波及効果シミュレーションを実施する。なお、シミュレーションにあたっては、平成 24 年（2012 年）松山市産業連関表をもとに作成した経済波及効果測定システムを活用する。

なお、本件で示した事例に限らず幅広くシミュレーションを行うことは可能であり、施策の効果検証などに活用することができる。

（事例）

- 住まいのリフォーム補助事業
- 医療部門の需要増加
- 飲食料品製造業での移輸出増加
- 観光客の増加（関連産業の移輸出増加）
- 移住者の増加（民間消費支出の増加）
- 商業機能の強化（卸売、小売の自給率向上）

(1) 住まいるリフォーム補助事業

① 事業内容及び取扱実績

(事業内容)

目的	地域経済の活性化、住宅の安全性向上、快適な居住環境の実現
内容	市民が市内の事業者で実施する住宅リフォーム工事への補助
補助金額	対象工事費の10%（上限額30万円） 松山市木造住宅耐震改修等補助事業対象工事 バリアフリー化、省エネルギー化等、 加算対象の工事の場合は最大70万円の補助
その他	市内金融機関で優遇金利のリフォームローンを取扱い

(取扱実績)

	補助金	対象の工事費用
平成26年度	140百万円	1,545百万円
平成27年度	304百万円	2,668百万円
合計	444百万円	4,213百万円

※平成27年度は、平成27年9月11日時点の申請受付ベース

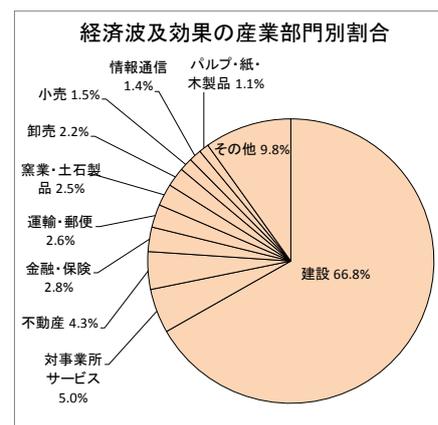
② 前提条件

本事業による最終需要の増加金額は、対象のリフォーム工事費用4,213百万円となる。該当する産業部門は、建設部門となる。

③ 算出結果

下表のとおり、生産誘発額が6,555百万円、粗付加価値誘発額が3,176百万円(GDP押し上げ効果0.19%)、雇用者所得誘発額が1,720百万円、雇用者創出数456人となった。

なお、産業部門別には、建設の生産誘発効果が最も高く、次いで、対事業所サービス、不動産の順となっている。



(百万円、人)

	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計
生産誘発額	4,213	1,425	917	6,555
粗付加価値誘発額	1,875	737	564	3,176
雇用者所得誘発額	1,127	372	221	1,720
市のGDP押し上げ効果	—	—	—	0.19%
雇用者創出	—	—	—	456

④ 構造改革シミュレーションの事例

本事例において、市内調達の高めた場合の影響をシミュレーションする。

最終需要が増加するのは建設部門であるが、建設部門の中で、中間投入の割合が最も高い部門は、対事業所サービス（投入係数 0.0978）である。そこで、対事業所サービスの自給率が 56.8%から 10 ポイント高めることを想定してシミュレーションする。この結果、生産誘発額は 6,620 百万円となり、1.0%（65 百万円）増加する。

（経済波及効果の内訳）

（百万円、人）

	直接効果		二次効果			総効果				
	生産誘発額	生産誘発額	雇用者所得誘発額	市内への消費支出額	生産誘発額	生産誘発額	粗付加価値額	雇用者所得誘発額	雇用者創出	
農業	0	3	0	7	12	15	6	2	4	
林業	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
漁業	0	0	0	3	4	5	1	0	0	
鉱業	0	1	0	0	0	2	1	0	0	
飲食品	0	0	0	36	43	43	18	6	3	
繊維製品	0	2	0	2	3	5	2	1	0	
パルプ・紙・木製品	0	69	9	1	4	73	23	9	3	
化学製品	0	16	1	2	6	22	4	2	0	
石油・石炭製品	0	20	1	6	8	28	4	2	0	
プラスチック・ゴム	0	12	3	1	2	13	4	3	1	
窯業・土石製品	0	163	36	0	1	164	72	36	5	
鉄鋼	0	42	3	0	0	43	6	3	1	
非鉄金属	0	9	1	0	0	9	2	1	0	
金属製品	0	69	21	0	1	70	32	22	5	
はん用機械	0	7	2	0	0	7	3	2	0	
生産用機械	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
業務用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
電子部品	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
電気機械	0	6	1	4	4	10	4	2	1	
情報・通信機器	0	0	0	1	1	1	0	0	0	
輸送機械	0	1	0	2	2	3	1	0	0	
その他の製造工業製品	0	14	4	2	4	18	9	6	2	
建設	4,213	138	1,164	0	25	4,376	1,947	1,170	272	
電力・ガス・熱供給	0	20	1	12	19	39	13	3	0	
水道	0	3	0	5	7	10	6	1	0	
廃棄物処理	0	10	5	1	3	14	10	7	1	
卸売	0	114	28	21	29	143	100	35	13	
小売	0	13	5	79	84	97	60	37	24	
金融・保険	0	93	20	60	89	182	133	40	9	
不動産	0	60	6	202	220	280	226	28	5	
運輸・郵便	0	117	39	39	54	172	85	57	11	
情報通信	0	41	9	35	51	92	50	20	3	
公務	0	20	7	6	8	27	17	10	1	
教育・研究	0	10	5	14	16	26	17	15	3	
医療	0	0	0	47	48	48	26	22	4	
福祉	0	0	0	10	10	10	7	6	2	
その他の公共サービス	0	5	3	7	8	13	8	7	4	
対事業所サービス	0	290	117	8	40	330	208	134	44	
宿泊業	0	0	0	4	4	4	2	1	1	
飲食店	0	0	0	36	37	37	16	11	9	
その他の対個人サービス	0	2	0	57	61	63	39	14	9	
事務用品	0	5	0	0	1	6	0	0	0	
分類不明	0	47	4	0	3	50	13	4	14	
合計	4,213	1,425	1,499	713	917	6,555	3,176	1,720	456	

(2) 医療部門の需要増加

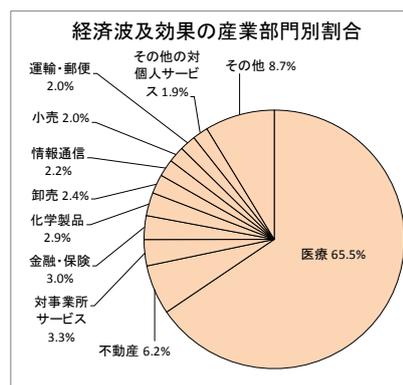
① 前提条件

医療部門は、市内生産額が43部門で最も多く(2,694億円)、雇用や移輸出の面でも松山市を支える産業となっている。この部門の最終需要が1%(26億9,400万円)増加することを想定する。

② 算出結果

下表のとおり、生産誘発額が4,177百万円、粗付加価値誘発額が2,307百万円(GDP押し上げ効果0.14%)、雇用者所得誘発額が1,579百万円、雇用者創出数332人となった。

なお、産業部門別には、医療の生産誘発効果が最も高く、次いで、不動産、対事業所サービスの順となっている。



(百万円、人)

	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計
生産誘発額	2,606	730	841	4,177
粗付加価値誘発額	1,403	386	518	2,307
雇用者所得誘発額	1,190	186	203	1,579
市のGDP押し上げ効果	—	—	—	0.14%
雇用者創出	—	—	—	332

③ 構造改革シミュレーションの事例

本事例において、市内調達の高められた場合の影響をシミュレーションする。

最終需要が増加するのは医療部門であるが、医療部門の中で、中間投入の割合が最も高い部門は、化学製品(投入係数0.1766)である。(化学製品の中でも医薬品が大半を占めると推定される。)そこで、化学製品の自給率が21.7%から2ポイント高めることを想定してシミュレーションする。この結果、生産誘発額は4,190百万円となり、0.3%(13百万円)増加する。

(経済波及効果の内訳)

(百万円、人)

	直接効果		一次効果		二次効果			総効果		
	生産誘発額	生産誘発額	雇用者所得誘発額	市内への消費支出額	生産誘発額	生産誘発額	粗付加価値額	雇用者所得誘発額	雇用者創出	
農業	0	1	0	6	11	12	5	2	3	
林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
漁業	0	0	0	3	4	4	1	0	0	
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
飲食品	0	3	0	33	39	42	17	5	3	
繊維製品	0	1	0	2	2	4	1	1	0	
パルプ・紙・木製品	0	6	1	1	3	9	3	1	0	
化学製品	0	116	8	2	6	121	25	8	0	
石油・石炭製品	0	6	0	5	8	14	2	1	0	
プラスチック・ゴム	0	2	1	1	1	4	1	1	0	
窯業・土石製品	0	2	0	0	1	3	1	1	0	
鉄鋼	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
非鉄金属	0	1	0	0	0	2	0	0	0	
金属製品	0	1	0	0	1	2	1	1	0	
はん用機械	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
生産用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
業務用機械	0	3	1	0	0	3	2	1	0	
電子部品	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
電気機械	0	0	0	3	4	4	2	1	0	
情報・通信機器	0	0	0	1	1	1	0	0	0	
輸送機械	0	0	0	2	2	3	0	0	0	
その他の製造工業製品	0	5	1	2	4	8	4	2	1	
建設	0	33	9	0	23	55	25	15	3	
電力・ガス・熱供給	0	20	1	11	18	38	12	3	0	
水道	0	14	2	4	6	20	12	3	1	
廃棄物処理	0	6	3	1	3	9	7	5	1	
卸売	0	73	18	19	27	100	70	25	9	
小売	0	7	3	73	77	84	52	32	21	
金融・保険	0	43	9	55	82	124	91	27	6	
不動産	0	57	6	185	202	259	209	26	5	
運輸・郵便	0	34	11	36	50	83	41	28	6	
情報通信	0	43	10	32	47	90	49	20	3	
公務	0	2	1	6	7	9	6	3	1	
教育・研究	0	16	9	13	15	31	21	18	3	
医療	2,606	85	1,229	43	44	2,736	1,472	1,249	215	
福祉	0	0	0	9	9	9	7	5	2	
その他の公共サービス	0	3	2	7	7	11	7	6	3	
対事業所サービス	0	100	40	7	37	137	86	55	18	
宿泊業	0	0	0	4	4	4	2	1	1	
飲食店	0	10	3	33	34	44	19	13	11	
その他の対個人サービス	0	25	5	52	56	81	51	18	12	
事務用品	0	3	0	0	1	4	0	0	0	
分類不明	0	6	1	0	3	8	2	1	2	
合計	2,606	730	1,376	654	841	4,177	2,307	1,579	332	

(3) 飲食料品製造業での移輸出増加

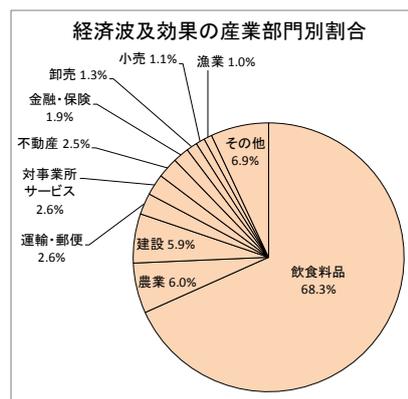
① 前提条件

飲食料品製造業は、市内生産額が 618 億円あり、製造業の中では 3 番目に大きい。しかし、移輸入が移輸出を 752 億円上回り、域外に調達を依存した部門となっている。この部門で移輸出額（直接効果）10 億円の企業が新たに立地することを想定する。

② 算出結果

下表のとおり、生産誘発額が 1,572 百万円、粗付加価値誘発額が 691 百万円（GDP 押し上げ効果 0.04%）、雇用者所得誘発額が 255 百万円、雇用者創出数 132 人となった。

なお、産業部門別には、飲食料品の生産誘発効果が最も高く、次いで、農業、建設の順となっている。



(百万円、人)

	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計
生産誘発額	1,000	437	136	1,572
粗付加価値誘発額	405	202	84	691
雇用者所得誘発額	128	94	33	255
市のGDP押し上げ効果	—	—	—	0.04%
雇用者創出	—	—	—	132

③ 構造改革シミュレーションの事例

本事例において、市内に飲食料品製造業が新規立地することに伴う移輸入率の低下の影響をシミュレーションする。

飲食料品製造業の移輸入率は 64.9%であるが、新規立地に伴い 0.5 ポイント（685 百万円）低下することを想定してシミュレーションする。（685 百万円の直接効果増加と 0.5 ポイントの自給率上昇）この結果、生産誘発額は 2,652 百万円となり、68.7%（1,080 百万円）増加する。

(経済波及効果の内訳)

(百万円、人)

	直接効果	一次効果	二次効果			総効果			
	生産誘発額	生産誘発額	雇用者所得誘発額	市内への消費支出額	生産誘発額	生産誘発額	粗付加価値額	雇用者所得誘発額	雇用者創出
農業	0	93	14	1	2	95	39	14	24
林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
漁業	0	15	0	0	1	15	4	0	1
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食品	1,000	67	137	5	6	1,073	435	138	76
繊維製品	0	0	0	0	0	1	0	0	0
パルプ・紙・木製品	0	4	1	0	1	5	1	1	0
化学製品	0	6	0	0	1	7	1	0	0
石油・石炭製品	0	3	0	1	1	4	1	0	0
プラスチック・ゴム	0	6	1	0	0	6	2	1	0
窯業・土石製品	0	4	1	0	0	4	2	1	0
鉄鋼	0	1	0	0	0	1	0	0	0
非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属製品	0	2	1	0	0	2	1	1	0
はん用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生産用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電子部品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気機械	0	0	0	1	1	1	0	0	0
情報・通信機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸送機械	0	0	0	0	0	1	0	0	0
その他の製造工業製品	0	3	1	0	1	3	2	1	0
建設	0	89	24	0	4	93	41	25	6
電力・ガス・熱供給	0	11	1	2	3	14	5	1	0
水道	0	2	0	1	1	3	2	0	0
廃棄物処理	0	1	1	0	1	2	1	1	0
卸売	0	16	4	3	4	20	14	5	2
小売	0	4	2	12	12	17	10	6	4
金融・保険	0	17	4	9	13	30	22	7	1
不動産	0	6	1	30	33	39	31	4	1
運輸・郵便	0	32	11	6	8	40	20	13	3
情報通信	0	4	1	5	8	12	6	3	0
公務	0	2	1	1	1	3	2	1	0
教育・研究	0	5	3	2	2	8	5	4	1
医療	0	0	0	7	7	7	4	3	1
福祉	0	0	0	2	2	2	1	1	0
その他の公共サービス	0	1	0	1	1	2	1	1	1
対事業所サービス	0	34	14	1	6	40	25	16	5
宿泊業	0	0	0	1	1	1	0	0	0
飲食店	0	0	0	5	5	6	3	2	1
その他の対個人サービス	0	0	0	8	9	9	6	2	1
事務用品	0	1	0	0	0	1	0	0	0
分類不明	0	4	0	0	0	4	1	0	1
合計	1,000	437	222	106	136	1,572	691	255	132

(4) 観光客の増加（関連産業の移輸出増加）

① 前提条件

宿泊業をはじめとする観光関連の産業は松山市の特徴の一つであり、継続的な振興が望まれている。市外からの観光客の消費は、産業連関表において移輸出（域外マネーの獲得）となり、市内での原材料の調達や雇用につながることも期待される。

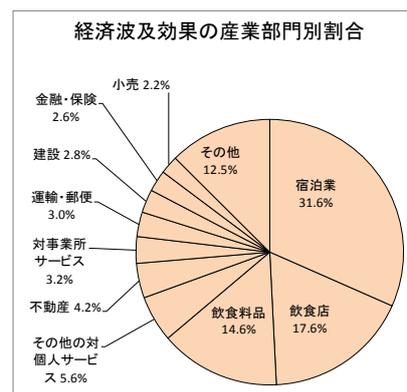
そこで、関連する部門を含め、観光客の増加による移輸出額（直接効果）の増加を下表のとおり想定する。

部門	移輸出増加額（百万円）
飲食料品	50
宿泊業	150
飲食店	80
その他対個人サービス	20
合計	300

② 算出結果

下表のとおり、生産誘発額が 475 百万円、粗付加価値誘発額が 238 百万円（GDP 押し上げ効果 0.01%）、雇用者所得誘発額が 121 百万円、雇用者創出数 62 人となった。

なお、産業部門別には、宿泊業の生産誘発効果が最も高く、次いで、飲食店、飲食料品の順となっている。



	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計
生産誘発額	300	111	64	475
粗付加価値誘発額	142	57	40	238
雇用者所得誘発額	80	26	16	121
市のGDP押し上げ効果	—	—	—	0.01%
雇用者創出	—	—	—	62

③ 構造改革シミュレーションの事例

本事例において、市内調達の割合を高めた場合の影響をシミュレーションする。

移輸出額の増加が大きいのは、宿泊業、飲食店の順であるが、いずれも中間投入の割合が最も高い部門は、飲食料品（宿泊業の投入係数 0.1066、飲食店の投入係数 0.2064）である。そこで、飲食料品の自給率を 35.1%から 5 ポイント高めることを想定してシミュレーションする。この結果、生産誘発額は 479 百万円となり、0.8%（4 百万円）増加する。

(経済波及効果の内訳)

(百万円、人)

	直接効果	一次効果	二次効果			総効果			
	生産誘発額	生産誘発額	雇用者所得誘発額	市内への消費支出額	生産誘発額	生産誘発額	粗付加価値額	雇用者所得誘発額	雇用者創出
農業	0	10	1	0	1	10	4	2	3
林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
漁業	0	2	0	0	0	2	1	0	0
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食料品	50	16	8	2	3	69	28	9	5
繊維製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パルプ・紙・木製品	0	1	0	0	0	2	0	0	0
化学製品	0	1	0	0	0	1	0	0	0
石油・石炭製品	0	1	0	0	1	1	0	0	0
プラスチック・ゴム	0	1	0	0	0	1	0	0	0
窯業・土石製品	0	1	0	0	0	1	0	0	0
鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
はん用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生産用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電子部品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報・通信機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸送機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の製造工業製品	0	2	1	0	0	3	1	1	0
建設	0	12	3	0	2	13	6	4	1
電力・ガス・熱供給	0	5	0	1	1	7	2	0	0
水道	0	2	0	0	0	2	1	0	0
廃棄物処理	0	1	1	0	0	2	1	1	0
卸売	0	6	2	1	2	8	6	2	1
小売	0	5	2	6	6	11	6	4	3
金融・保険	0	6	1	4	6	12	9	3	1
不動産	0	5	0	14	15	20	16	2	0
運輸・郵便	0	10	3	3	4	14	7	5	1
情報通信	0	4	1	2	4	8	4	2	0
公務	0	0	0	0	1	1	1	0	0
教育・研究	0	1	0	1	1	2	1	1	0
医療	0	0	0	3	3	3	2	2	0
福祉	0	0	0	1	1	1	1	0	0
その他の公共サービス	0	0	0	1	1	1	1	1	0
対事業所サービス	0	13	5	1	3	15	10	6	2
宿泊業	150	0	45	0	0	150	74	45	20
飲食店	80	1	24	3	3	83	36	25	20
その他の対個人サービス	20	2	5	4	4	27	17	6	4
事務用品	0	0	0	0	0	1	0	0	0
分類不明	0	1	0	0	0	1	0	0	0
合計	300	111	105	50	64	475	238	121	62

(5) 移住者の増加（民間消費支出の増加）

① 前提条件

『松山創生人口 100 年ビジョン先駆け戦略』（平成 28 年 1 月公表）において、移住定住対策は人口減少問題を克服するための基本目標の一つに掲げられる重要な戦略である。定住人口の増加は、個人消費を通じて、経済波及効果をもたらすことから、その影響をシミュレーションする。

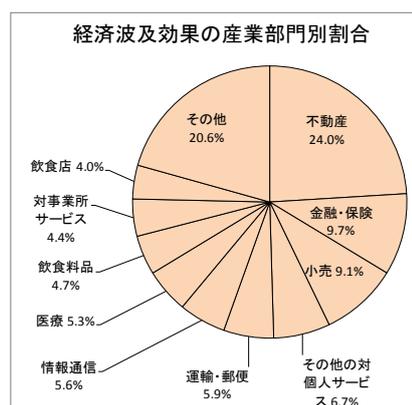
各種の施策を通じて、県外から 100 名が松山市に移住した場合の民間消費支出の増加額を下記のとおり 1 億 2,049 万円と想定する。なお、消費の内訳は、平成 24 年（2012 年）松山市産業連関表の民間消費支出の構成比とする。

H25.1.1 松山市推計人口	517,129	(人)
H24 産業連関表 雇用者所得	85,944,782	(万円)
人口一人あたり雇用者所得	166	(万円)
定住人口増加	100	(人)
定住人口増加に伴う雇用者所得	16,620	(万円)
消費性向	0.725	
民間消費支出の増加	12,049	(万円)

② 算出結果

下表のとおり、生産誘発額が 117 百万円、粗付加価値誘発額が 72 百万円（GDP 押し上げ効果 0.004%）、雇用者所得誘発額が 28 百万円、雇用者創出数 10 人となった。

なお、産業部門別には、不動産の生産誘発効果が最も高く、次いで、金融・保険、小売の順となっている。



	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計
生産誘発額	79	23	15	117
粗付加価値誘発額	50	13	9	72
雇用者所得誘発額	19	6	4	28
市のGDP押し上げ効果	—	—	—	0.004%
雇用者創出	—	—	—	10

(百万円、人)

③ 構造改革シミュレーションの事例

移住者増加の経済波及効果は、個人消費を通じた効果に留まらず、働き手として事業所の市内生産額増加に貢献する。そこで、上記で想定した移住者の 4 分の 1 にあたる 25 名が、何らかの移輸出産業に従事することを想定し、移輸出額が 53 百万円増加¹⁹した場合のシミュレーションを行う。この結果、生産誘発額は 197 百万円となり、68.7% (80 百万円) 増加する。

¹⁹ 平成 24 年(2012 年)松山市産業連関表の移輸出額 1 兆 901 億円に、人口割合 25 名 / 517,129 名を乗じて移輸出額の増加を推定した。

(経済波及効果の内訳)

(百万円、人)

	直接効果		二次効果			総効果			
	生産誘発額	生産誘発額	雇用者所得 誘発額	市内への 消費支出額	生産誘発額	生産誘発額	粗付加価値額	雇用者所得 誘発額	雇用者創出
農業	1	1	0	0	0	1.5	1	0	0
林業	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0
漁業	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0
鉱業	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0
飲食料品	4	1	1	1	1	5.5	2	1	0
繊維製品	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0
パルプ・紙・木製品	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0
化学製品	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0
石油・石炭製品	1	0	0	0	0	1.1	0	0	0
プラスチック・ゴム	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0
窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0
鉄鋼	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0
非鉄金属	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0
金属製品	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0
はん用機械	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0
生産用機械	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0
業務用機械	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0
電子部品	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0
電気機械	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0
情報・通信機器	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0
輸送機械	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0
その他の製造工業製品	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0
建設	0	3	1	0	0	3.1	1	1	0
電力・ガス・熱供給	1	1	0	0	0	2.4	1	0	0
水道	1	0	0	0	0	0.9	1	0	0
廃棄物処理	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0
卸売	2	1	1	0	0	3.7	3	1	0
小売	9	1	4	1	1	10.7	7	4	3
金融・保険	7	3	2	1	1	11.3	8	2	1
不動産	22	2	2	3	4	28.0	23	3	1
運輸・郵便	4	2	2	1	1	6.9	3	2	0
情報通信	4	2	1	1	1	6.5	4	1	0
公務	1	0	0	0	0	1.0	1	0	0
教育・研究	2	0	1	0	0	2.1	1	1	0
医療	5	0	2	1	1	6.1	3	3	0
福祉	1	0	1	0	0	1.3	1	1	0
その他の公共サービス	1	0	1	0	0	1.0	1	1	0
対事業所サービス	1	4	2	0	1	5.1	3	2	1
宿泊業	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0
飲食店	4	0	1	1	1	4.7	2	1	1
その他の対個人サービス	6	0	2	1	1	7.8	5	2	1
事務用品	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0
分類不明	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0
合計	79	23	25	12	15	117	72	28	10

(6) 商業機能の強化（卸売、小売の自給率向上）

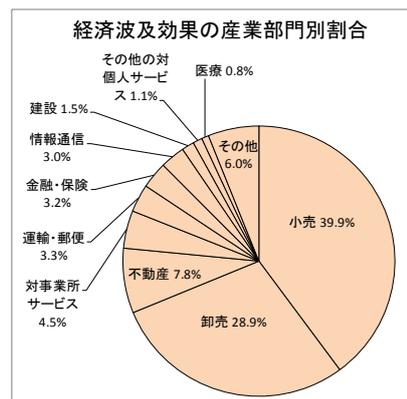
① 前提条件

商業（卸売、小売）は、合計で市内生産額 2,829 億円（全体の 9.4%）、従業者数 45,813 人（全体の 19.4%）と大きな割合を占めている。この部門の最終需要が 1%（28 億 2,900 万円）増加することを想定する。

② 算出結果

下表のとおり、生産誘発額が 2,346 百万円、粗付加価値誘発額が 1,497 百万円（GDP 押し上げ効果 0.09%）、雇用者所得誘発額が 701 百万円、雇用者創出数 345 人となった。

なお、産業部門別には、小売の生産誘発効果が最も高く、次いで、卸売、不動産の順となっている。



(百万円、人)

	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計
生産誘発額	1,527	445	374	2,346
粗付加価値誘発額	994	273	230	1,497
雇用者所得誘発額	499	112	90	701
市のGDP押し上げ効果	—	—	—	0.09%
雇用者創出	—	—	—	345

③ 構造改革シミュレーションの事例

卸売は商流の結節点として、小売は民間消費を支える部門として、それぞれの振興及び機能強化が重要である。本事例において、自給率（卸売 40.7%、小売 70.1%）がそれぞれ 1 ポイント高まった場合の影響をシミュレーションする。この結果、生産誘発額は 2,391 百万円となり、1.9%（45 百万円）増加する。

(経済波及効果の内訳)

(百万円、人)

	直接効果		二次効果			総効果			
	生産誘発額	生産誘発額	雇用者所得 誘発額	市内への 消費支出額	生産誘発額	生産誘発額	粗付加価値額	雇用者所得 誘発額	雇用者創出
農業	0	0	0	3	5	5	2	1	1
林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
漁業	0	0	0	1	2	2	1	0	0
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食料品	0	0	0	14	18	18	7	2	1
繊維製品	0	1	0	1	1	2	1	0	0
パルプ・紙・木製品	0	5	1	0	1	7	2	1	0
化学製品	0	1	0	1	2	3	1	0	0
石油・石炭製品	0	2	0	2	3	6	1	0	0
プラスチック・ゴム	0	1	0	0	1	2	1	0	0
窯業・土石製品	0	1	0	0	1	2	1	0	0
鉄鋼	0	0	0	0	0	1	0	0	0
非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属製品	0	1	0	0	0	2	1	1	0
はん用機械	0	1	0	0	0	1	1	0	0
生産用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
業務用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電子部品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気機械	0	0	0	2	2	2	1	0	0
情報・通信機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸送機械	0	0	0	1	1	1	0	0	0
その他の製造工業製品	0	2	1	1	2	3	2	1	0
建設	0	25	7	0	10	35	15	9	2
電力・ガス・熱供給	0	9	1	5	8	17	6	1	0
水道	0	1	0	2	3	4	2	1	0
廃棄物処理	0	2	1	1	1	4	3	2	0
卸売	632	34	164	8	12	678	473	167	62
小売	895	6	345	32	34	935	578	359	232
金融・保険	0	38	8	25	36	75	55	16	4
不動産	0	92	9	82	90	182	147	18	3
運輸・郵便	0	56	19	16	22	78	39	26	5
情報通信	0	48	11	14	21	69	38	15	2
公務	0	4	1	3	3	7	4	2	0
教育・研究	0	6	3	6	7	13	9	7	1
医療	0	0	0	19	20	20	11	9	2
福祉	0	0	0	4	4	4	3	2	1
その他の公共サービス	0	1	1	3	3	4	3	2	1
対事業所サービス	0	89	36	3	16	106	67	43	14
宿泊業	0	0	0	2	2	2	1	1	0
飲食店	0	0	0	15	15	15	7	4	4
その他の対個人サービス	0	1	0	23	25	26	16	6	4
事務用品	0	4	0	0	0	4	0	0	0
分類不明	0	9	1	0	1	10	3	1	3
合計	1,527	445	611	291	374	2,346	1,497	701	345

第4章 講習会、報告会等の実施状況

1. 実施目的

地域経済構造分析の内容、結果の周知及び産業連関表の活用、経済波及効果の検証等について、継続的な活用に向けてのノウハウの移転を行うため、市役所職員をはじめ金融機関や大学関係者等を対象とした講習会等を実施。

2. 実施内容

以下の通り、計5回の講習会等を実施し、計127名が参加した。

(1) キックオフミーティング

日時	平成27年7月10日(金) 13:30~16:30
場所	松山市役所 8階 8-1 会議室
内容	① 地域経済構造分析について ② 地域産業連関表の作成方法と留意点
講師	岡山大学大学院社会文化科学研究科 中村良平教授
参加者	松山市役所職員：13名 ㈱いよぎん地域経済研究センター：3名 ㈱伊予銀行：1名（合計：17名）
備考	地域経済構造分析の考え方及び今後の取組内容について講習

(2) 松山市地域経済構造分析報告会

日時	平成 28 年 3 月 8 日 (火) 14:00~16:30
場所	えひめ共済会館 4階「豊明」
内容	① 地域経済構造分析の意義等について ② 産業連関表の仕組みと作成方法 ③ 松山市産業連関表と経済波及効果シミュレーション
講師	①及び③ 岡山大学大学院社会文化科学研究科 中村良平教授 ② (株)いよぎん地域経済研究センター 山崎浩平主任研究員
参加者	松山市役所職員：39名、 行政機関：6名、大学関係者：10名、 金融機関関係者：9名、その他：3名 (合計：67名)
備考	結果報告会として、市役所職員を中心に幅広く案内し、地域経済構造分析の意義と結果について講演

(報告会の様子)



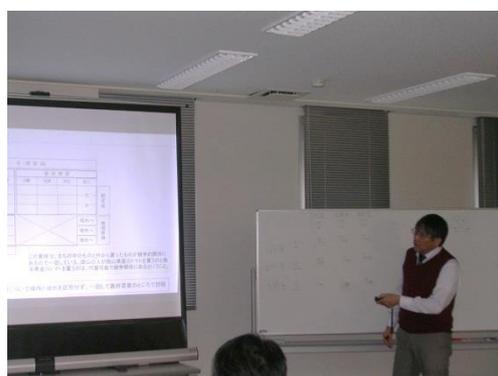
(3) 松山市産業連関表を活用した職員研修 ①

日時	平成 28 年 3 月 9 日 (水) 10 : 00 ~ 11 : 30
場所	伊予銀行南別館 2 階セミナールーム
内容	市町村における産業連関表作成の意義と活用 ①
講師	岡山大学大学院社会文化科学研究科 中村良平教授
参加者	松山市役所職員 : 9 名、 (株)いよぎん地域経済研究センター : 2 名 (合計 : 11 名)
備考	講義に加えて、パソコンを利用した産業連関表作成の事例演習を実施

(4) 松山市産業連関表を活用した職員研修 ②

日時	平成 28 年 3 月 9 日 (水) 13 : 00 ~ 14 : 30
場所	伊予銀行南別館 2 階セミナールーム
内容	市町村における産業連関表作成の意義と活用 ②
講師	岡山大学大学院社会文化科学研究科 中村良平教授
参加者	松山市役所職員 : 8 名、 (株)いよぎん地域経済研究センター : 2 名 (合計 : 10 名)
備考	講義に加えて、パソコンを利用した経済波及効果算出および構造改革シミュレーションの事例演習を実施

(研修会の様子)



(5) 平成27年度中小企業振興円卓会議シンポジウム

日時	平成28年3月16日(水) 13:00~13:30
場所	ジオフロントカフェ
内容	松山市地域経済構造分析について ～地域産業連関表の作成と活用～
講師	(株)いよぎん地域経済研究センター 山崎浩平主任研究員
参加者	中小企業振興円卓会議委員ほか:15名、 松山市役所職員:7名(合計:22名)
備考	地域経済構造分析の着眼点、松山市産業連関表の作成と結果、経済波及効果シミュレーションの事例等を説明

(シンポジウムの様子)



(用語の解説)

用 語	解 説
産業連関表	<p>都道府県・市町村などの地域経済を構成する各産業は、地域の内外を問わず他の産業や家計から生産のために必要な原材料等の財やサービスを購入し、これを加工して別の財・サービスを生産し、生産物を他の産業や家計に販売している。産業連関表は、こうした各産業の相互関係を通じた経済循環構造を、マトリックス形式の1枚の表にしたものである。</p>
産業部門分類	<p>産業連関表に記載される数値はすべて産業部門ごとに区分されている。その部門分類の仕方は、総務省の産業連関表の分類基準に基づいている。分類区分には統合大分類、統合中分類、統合小分類の3種類が通常使われる。</p>
内生部門と外生部門	<p>産業連関表で、産業間の取引関係を示す行(ヨコ)と列(タテ)の枠目を内生部門という。 一方、産業別に行方向へ表示される粗付加価値額と列方向へ表示される最終需要額の枠目を外生部門という。</p>
市内生産額	<p>市内にある各産業の1年間の生産活動によって生み出された財・サービスの生産額のこと。産業連関表では取引表の下端行と右端列に表示される。</p>
特化係数	<p>特化係数とは、国の各産業の構成比(全産業生産額に占める各産業の生産額の割合)に対する市の各産業の構成比の割合である。市の構成比が国より大きいほど特化係数は大きくなり、市の基幹産業などの把握に役立つ。 特化係数＝市の各産業の構成比／国の各産業の構成比</p>
中間投入(率)	<p>各産業の生産活動に必要な原材料などの購入費用を中間投入という。中間投入は産業連関表の内生部門で列方向に示されている。各産業の中間投入額をその産業の市内生産額で除した割合を中間投入率という。 中間投入率＝中間投入の内生部門計／市内生産額</p>

用 語	解 説
粗付加価値(率)	<p>付加価値とは、生産活動によって新たに生み出された価値のことであり、これを減価償却(資本減耗引当)を含めて表示する場合には特に粗付加価値という。</p> <p>産業連関表では、家計外消費支出、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当、間接税(除関税)、(控除)補助金の合計で表される。各産業の粗付加価値額をその産業の市内生産額で除した割合を粗付加価値率という。</p> <p>粗付加価値率＝粗付加価値部門計／市内生産額</p>
家計外消費支出	<p>粗付加価値部門の一項目で、企業が生産活動のために支出した交際費、福利厚生費、旅費などの金額を表す。産業連関表では最終需要部門にも各産業が消費した金額を表示するために同じ項目が設けられている。</p>
雇用者所得(率)	<p>雇用者が受け取る所得のことで、ここには雇用者に対して労働の対価として支払われる賃金・俸給(役員報酬や退職金も含まれる)のほかに、企業など雇主が負担する雇用保険等の社会保険料が含まれる。なお、個人事業主の所得は営業余剰に含まれる。雇用者所得をその産業の市内生産額で除した割合を雇用者所得率という。</p> <p>雇用者所得率＝雇用者所得／市内生産額</p>
営業余剰(率)	<p>産業連関表では企業の利潤(儲け)にあたるものを営業余剰という。営業余剰をその産業の市内生産額で除した割合を営業余剰率という。</p> <p>営業余剰率＝営業余剰／市内生産額</p>
資本減耗引当	<p>生産活動に使用された機械設備や建物、構築物などの固定資本の価値の減耗分を補てんするために引き当てられた費用を資本減耗引当という。会計用語の減価償却費と同義であるが、固定資本の通常の摩耗だけでなく、災害等による損失分補填も含まれる。</p>
間接税(除関税)	<p>財・サービスの生産、販売、購入又は使用に関して課せられる租税(間接税)及び税外負担をさす。この間接税に相当するものは、国税では、消費税、酒税、たばこ税、揮発油税、自動車重量税等、地方税では、事業税、地方たばこ税、特別地方消費税、固定資産税等がある。税外負担では、各種手数料等が相当する。</p>
(控除)補助金	<p>産業振興を図る、あるいは製品の市場価格を低める等の政府の政策目的によって、政府から産業に対して一方的に給付され、受給者の側において収入として処理される経常的交付金をさす。公的企業の営業損失を補うために行われる政府からの繰入れもこれに含まれる。</p>

用語	解説
中間需要(率)	ある産業の生産物が、他の産業の原材料などの中間生産物として販売されたものを中間需要という。中間需要をその産業の需要合計で除した割合を中間需要率という。 中間需要率＝中間需要の内生部門計／需要合計
最終需要	ある産業が中間需要としてではなく、最終的に消費される財・サービスとしてどれだけ家計や政府機関等に販売したかを表わす。最終需要は、家計外消費支出、民間消費支出、一般政府消費支出、市内総固定資本形成及び在庫純増と移輸出の合計からなる。
民間消費支出	一般消費者による財・サービスへの消費である「家計消費支出」と、非営利の私立学校、医療機関、宗教団体などによる自己消費である「対家計民間非営利団体消費支出」を合計したもの。
一般政府消費支出	中央政府(国の出先機関)と地方政府(地方公共団体)からなる政府サービス生産者が、行政サービス(警察、消防、福祉など)を行うのに必要な経費から他部門に対するサービスの販売額(医療費、授業料など)を差し引いたもの。
市内総固定資本形成 (公的、民間)	市内における建設物、機械、装置などの有形固定資産の購入及び大規模な維持修繕、土地造成等の固定資本の追加をさす。それらの実施主体が一般政府、公的企業の場合を公的総固定資本形成といい、家計及び民間企業が行った場合が民間総固定資本形成となる。家計による住宅取得はこの部門に含まれるが、土地の購入は購入費全額でなく、仲介手数料、造成費、改良費のみが含まれる。
在庫純増	生産者製品在庫、半製品・仕掛品在庫、流通在庫及び原材料在庫の年末在庫高から、年初在庫高を差し引いた物量的増減を年間平均の市中価格で評価したもの。なお、家計、一般政府消費支出部門の在庫は全て消費として扱い、ここには計上しない。
市内最終需要	市内最終需要＝家計外消費支出＋民間消費支出＋一般政府消費支出＋市内総固定資本形成＋在庫純増
市内需要合計	市内需要合計＝中間需要＋市内最終需要
移輸出(率)	市内の産業が市外(国外)の需要を賄うために供給した財・サービスが移出(輸出)であり、移出と輸出を合わせて移輸出という。市外(国外)の居住者が本市内で消費した分(市内観光消費など)も含まれる。移輸出をその産業の市内生産額で除した割合を移輸出率という。 移輸出率＝移輸出計／市内生産額
需要合計	需要合計＝市内需要合計(中間需要＋市内最終需要)＋移輸出計

用語	解説
移輸入(率)	<p>市内の産業が市内の需要を賄うために市外(国外)から調達した財・サービスが移入(輸入)であり、移入と輸入を合わせて移輸入という。市内の居住者が市外(国外)で消費した分(海外旅行消費など)も含まれる。移輸入をその産業の市内需要合計で除した割合を移輸入率という。</p> $\text{移輸入率} = \text{移輸入計} / \text{市内需要合計}$
域際収支(市際収支)	<p>各産業は、その生産物の一部を市外へ移出したり、海外に輸出したりしている。また、それとは逆に市内需要のうち市内生産で賄いきれない部分を、市外から移入したり、海外から輸入したりしている。この移輸出と移輸入の関係を域際関係といい、移輸出額と移輸入額の差額を域際収支という。</p>
投入係数	<p>産業連関表をタテの列方向の費用構成に着目し、ある産業で生産物を1単位生産するために必要な各産業からの原材料等の投入の割合を示す係数。各産業の列(タテ)の原材料等の投入額をそれぞれの産業の生産額で除して求められる。この投入係数を産業別に計算し、一覧表にしたものが投入係数表である。</p> <p>この投入係数を使うと、ある産業に生じた需要が生産技術的關係(投入係数)に基づいて、次々と各産業の生産を誘発していく様子が分かる。例えば、電気機械に対する需要が2割増加すると、電気機械工業は増産のために必要な原材料を2割増やす。すると、電気機械工業に原材料を供給している各産業は、その需要増に應えるため、その分だけ生産を増加しなければならない。このように、ある産業から生じた生産活動への刺激は、波紋が広がるように各産業へ次々に直接・間接の波及効果を及ぼすことになる。</p>
逆行列係数	<p>波及効果は、理論的には0(ゼロ)に収束するまで無限に続き、最終的な結果を知るには、繰り返し行列計算をしなければならない。そこで、このような需要の増加に対する波及効果の最終的な大きさを、あらかじめ係数によって知ることができるようにしたものが逆行列係数である。</p> <p>逆行列係数は、ある産業に対して1単位の最終需要が生じたときに、各産業の生産の誘発がどのくらいになるか(生産波及)を示すもので、産業連関分析で最も有用なツールとなっている。</p> <p>逆行列係数には、市外からの財・サービスの移輸入を考慮した開放型逆行列係数と、移輸入を考慮しない(生産がすべて市内で賄われると仮定する)閉鎖型逆行列係数がある。</p>
雇用係数	<p>経済波及効果の分析で雇用者創出の計算に用いる。ある産業部門の従業者数をその産業の市内生産額で除して求める。</p> $\text{雇用係数} = \text{従業者数} / \text{市内生産額}$

(参考文献)

- ・中村良平「まちづくり構造改革」日本加除出版、2014年
- ・小長谷一之・前川知史「経済効果入門」日本評論社、2012年
- ・宮沢健一「産業連関分析入門」日経文庫、1975年
- ・宇多賢治郎『『Ray スカイラインチャート作成ツール』の紹介』、『経済統計研究』（経済産業統計協会）、2011年3月

- ・「平成23年全国産業連関表」総務省ホームページ
http://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/data/io/2011/io11.html
- ・「平成17年えひめの産業連関表」愛媛県ホームページ
<http://www.pref.ehime.jp/toukeibox/datapage/sanren/sanren-p03.html>
- ・「地域経済構造分析調査 報告書」佐賀市ホームページ
<https://www.city.saga.lg.jp/main/7436.html>
- ・「産業連関表からみた美作市の経済構造と経済波及効果の測定」美作市ホームページ
http://www.city.mimasaka.lg.jp/www/common/detail.jsp?common_id=7473&parent_genre_id=2
- ・「朝来市産業連関表」朝来市ホームページ
<http://www.city.asago.hyogo.jp/0000002521.html>
- ・「新居浜市地域経済構造分析調査」新居浜市ホームページ
<https://www.city.niihama.lg.jp/soshiki/sanshin/chiikikeizaikouzoubunseki.html>