

平成 27 年（2015 年）

富 山 県 産 業 連 関 表



令和 2 年 12 月

富 山 県

本書は、県の統計ホームページ「とやま統計ワールド」でもご覧
いただけます。

<http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/index2.html>

はじめに

経済を構成する各産業は、相互に密接な取引関係を結びながら財・サービスの生産活動を行っています。「産業連関表」は、国又は地域においてある一定期間（通常1年間）に行われたこれら財・サービスの生産状況や、産業相互間の取引状況などを行列形式にまとめた統計です。

富山県では、県内を対象地域とした「富山県産業連関表」を、昭和35年（1960年）以来、おおむね5年ごとに作成してまいりましたが、この度、平成27年（2015年）を対象とした産業連関表を、報告書として取りまとめました。

産業連関表に基づく産業連関分析は経済諸施策の企画立案や効果測定などに大変有用であるとされており、行政機関はもとより、民間企業や研究機関など関係各方面において幅広くご活用いただければ幸いです。

おわりに、平成27年富山県産業連関表の作成にご指導、ご協力を賜りました関係各位の方々に、厚くお礼申しあげます。

令和2年12月

富山県経営管理部長 滝 陽介

目 次

平成 27 年富山県産業連関表作成基本フレーム	1
-------------------------	---

第 1 章 平成 27 年（2015 年）富山県産業連関表からみた本県の経済構造

1 県経済の規模と構造	4
2 総供給と生産額	6
3 産業別生産額	8
4 生産額の産業別特化係数	10
5 製造業の生産額	12
6 中間投入と粗付加価値	14
7 総需要	16
8 最終需要	18
9 県際間取引	20
10 最終需要による生産誘発	22
11 影響力係数と感応度係数	24
12 公共投資による経済波及効果	26

第 2 章 産業連関表の使い方

1 産業連関表の概要	30
2 産業連関表の各種係数の意味・使い方	32
3 産業連関表による波及効果分析の基本的な考え方	36
4 波及効果分析の一例	38

第 3 章 計数表

1 13 部門表	
(1) 生産者価格評価表	46
(2) 投入係数表	48
(3) 逆行列係数表	50
(4) 最終需要項目別生産誘発額	52
(5) 最終需要項目別生産誘発係数	52
(6) 最終需要項目別生産誘発依存度	52
(7) 最終需要項目別粗付加価値誘発額	53
(8) 最終需要項目別粗付加価値誘発係数	53
(9) 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度	53
(10) 最終需要項目別移輸入誘発額	54

(11) 最終需要項目別移輸入誘発係数	54
(12) 最終需要項目別移輸入誘発依存度	54

2 37 部門表

(1) 生産者価格評価表	56
(2) 投入係数表	60
(3) 逆行列係数表	64
(4) 最終需要項目別生産誘発額	66
(5) 最終需要項目別生産誘発係数	67
(6) 最終需要項目別生産誘発依存度	68
(7) 最終需要項目別粗付加価値誘発額	69
(8) 最終需要項目別粗付加価値誘発係数	70
(9) 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度	71
(10) 最終需要項目別移輸入誘発額	72
(11) 最終需要項目別移輸入誘発係数	73
(12) 最終需要項目別移輸入誘発依存度	74

3 107 部門表

(1) 生産者価格評価表	76
(2) 投入係数表	86
(3) 逆行列係数表	
$(I - A)^{-1}$ 型 (閉鎖型)	94
$[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 型 (開放型)	102
(4) 最終需要項目別生産誘発額	110
(5) 最終需要項目別生産誘発係数	111
(6) 最終需要項目別生産誘発依存度	112
(7) 最終需要項目別粗付加価値誘発額	113
(8) 最終需要項目別粗付加価値誘発係数	114
(9) 最終需要項目別粗付加価値誘発依存度	115
(10) 最終需要項目別移輸入誘発額	116
(11) 最終需要項目別移輸入誘発係数	117
(12) 最終需要項目別移輸入誘発依存度	118

4 平成 27 年富山県産業連関表部門分類表

(平成 27 年富山県産業連関表付帯表) 平成 27 年 (2015 年) 雇用表	129
---	-----

利用上の注意

- 1 統計表の数値は四捨五入の関係で、内訳計と合計が一致しない場合があります。
- 2 単位は100万円を原則としています。
- 3 平成27年表は、前回の平成23年表とは部門の概念・定義が異なる部分もありますので、時系列で単純に比較できない場合があります。
- 4 この報告書における平成23年の数値は、平成27年の分類に組み替えたうえで比較を行っています。
- 5 本書の内容は富山県統計調査課ホームページ「とやま統計ワールド」でもご覧になれます。
<http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/index2.html>
- 6 本書についてのお問い合わせは、下記をお願いします。

富山県経営管理部統計調査課経済動態係
〒930-0005 富山県富山市新桜町5-3
第2富山電気ビルディング5階
TEL 076-444-3191 FAX 076-444-3490

平成 27 年富山県産業連関表作成基本フレーム

1 期間、対象及び記録の時点

平成 27 年 1 年間（暦年）の富山県内で行われる財・サービスの生産活動及び取引を対象とする。

記録の時点は、原則として生産及び取引が実際に発生した時点を記録する「発生主義」による。

2 取引基本表の構造

- (1) 取引活動は価格評価とし、「実際価格による生産者価格評価」による。

実際価格：実際に取引がなされた価格で評価する方法。

生産者価格評価：生産者の出荷価格で評価する方法（流通経費を含まない）。

- (2) 消費税の評価方法は、各取引額に消費税額を含むいわゆる「グロス表示」である。

なお、消費税の納税額は、粗付加価値部門の間接税に含めている。

- (3) 移輸入の取扱いは、「競争移輸入型」とする。

競争移輸入型：同じ種類の商品について、県産品と移輸入品との区別を行わず、一括して扱うもの。

- (4) 次の仮設部門を設定する。

- ① 鉄屑、非鉄金属屑及び古紙
- ② 自家輸送（旅客自動車、貨物自動車）
- ③ 事務用品

- (5) 屑・副産物の取扱いは、マイナスで計上する「マイナス投入方式（ストーン方式）」とする。

3 部門分類

部門分類は、原則としてアクティビティベース（生産活動単位）とする。

統合小分類 187（行）× 187（列）

（富山県統計調査課ホームページ「とやま統計ワールド」に掲載）

統合中分類 107（行）× 107（列）

統合大分類 37（行）× 37（列）

13部門分類 13（行）× 13（列）

4 前回（平成 23 年表）との変更点

全国表に準拠し、部門分類の見直しを行った。主な変更は以下のとおり。

- ①平成 23 年表における「学校給食」部門について、分野が属する 13 部門分類を「製造業」から「サービス」へ、統合小分類を「1119 その他の食料品」から「6311 学校教育」へ移動。
- ②平成 23 年表まで設けていた「調整項」部門について、部門自体は削除し、調整項相当額を各部門の取引額から控除せず、輸出部門に計上。

5 その他

本書に記載していない概念・定義・範囲等、産業連関表作成にあたって必要な事項は、「平成 27 年（2015 年）産業連関表－総合解説編－」（総務省）に準拠する。

第 1 章

平成 27 年 (2015 年) 富山県産業連関表 からみた本県の経済構造

1 県経済の規模と構造

平成 27 年の総供給（＝総需要）は 12 兆 5,611 億円で、総供給（県内生産額＋移輸入）のうち県内生産額は 9 兆 2,672 億円（73.8%）である。

また、総需要（県内需要＋移輸出）のうち、県内需要は 8 兆 8,894 億円（70.8%）である。

図 1 平成27年産業連関表からみた富山県経済の構造

(単位：億円)

		総需要		125611						
		県内生産額		92672					移輸入 32940	
		県内需要		88894				移輸出 36717		
		中間需要		42295	最終需要					83316
総供給 125611	県内生産額	中間投入	中間生産物の取引 →産出（販売）		県内最終需要					移輸出 36717
			↓投入（購入）		46599					
					家計外消費支出	民間消費支出	一般政府消費支出	県内総固定資本形成	在庫純増	
					1432	25124	8932	11178	-67	
					粗付加価値					
					50376					
					家計外消費支出					
					1432					
					雇用者所得					
					25071					
				営業余剰						
				9862						
				資本減耗引当						
				11562						
				間接税－経常補助金						
				2449						
				移輸入						
				32940						

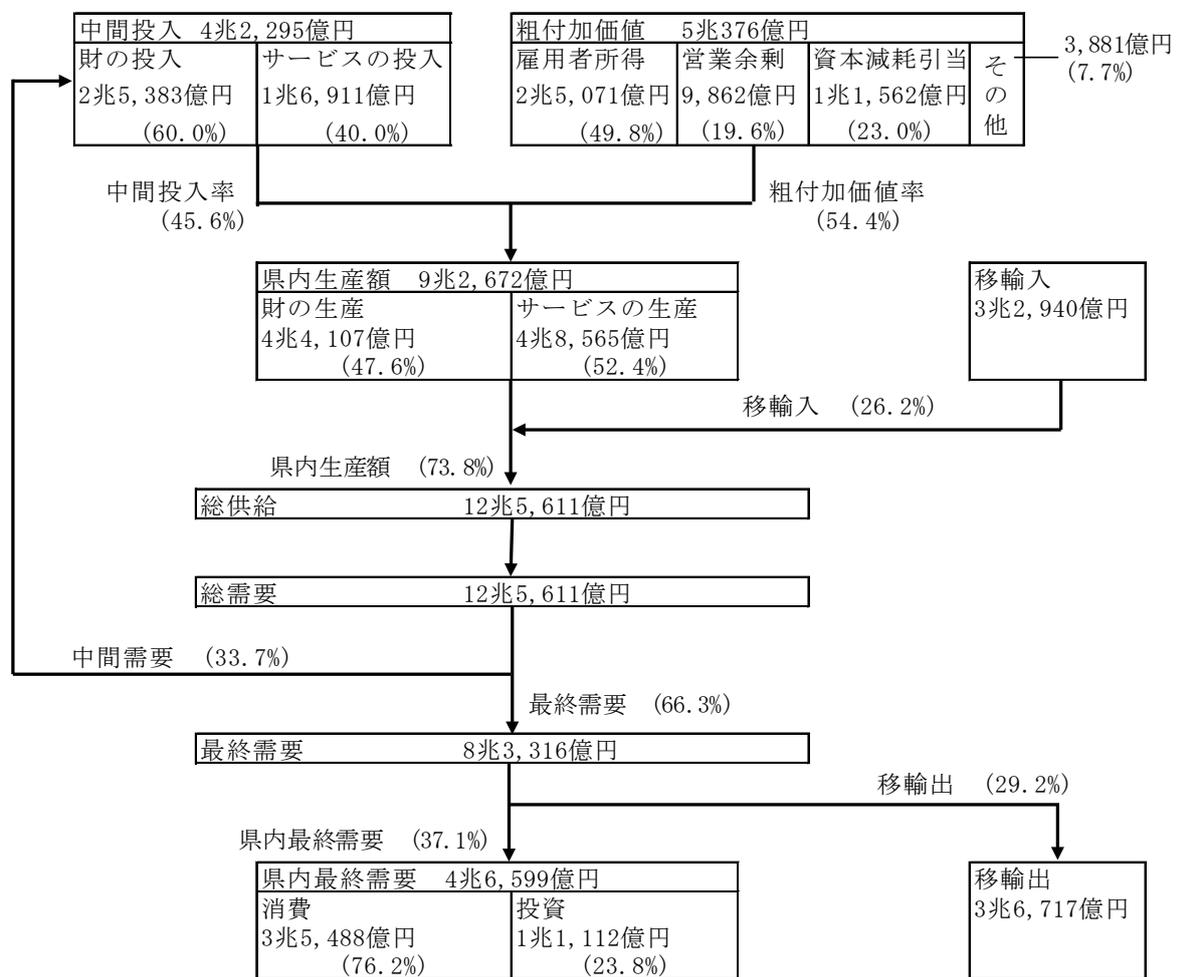
(注) 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計と一致しない。

平成 27 年に県内で生産された財・サービスの総額（県内生産額）は 9 兆 2,672 億円である。そのうち 4 兆 2,295 億円（45.6%）が原材料等の中間投入であり、残りの 5 兆 376 億円（54.4%）は雇用者所得、営業余剰等の粗付加価値である。

総供給（＝総需要）は 12 兆 5,611 億円であり、総供給と県内生産額との差、つまり県内生産で足りない 3 兆 2,940 億円は移輸入で賄われる。

次に、需要側からみると、総需要のうち 4 兆 2,295 億円（33.7%）が各産業の生産活動に利用される中間需要（中間投入）である。残りの最終需要 8 兆 3,316 億円（66.3%）のうち、4 兆 6,599 億円（55.9%）は県内最終需要であり、消費・投資として県内で消費され、残りの 3 兆 6,717 億円（44.1%）は移輸出に向けられる。

図 2 平成27年産業連関表からみた財・サービスの流れ



- (注) 1 この図において、「財」は、統合大分類の産業別コード01～41及び68、「サービス」は同じく46～67及び69の合計である。
 2 この図において、消費とは、「家計外消費支出」、「民間消費支出」及び「一般政府消費支出」の合計、投資とは「県内総固定資本形成」及び「在庫純増」の合計である。
 3 四捨五入していることから、内訳は必ずしも合計と一致しない。
 4 () は、構成比を示す。

2 総供給と生産額

総供給は 12 兆 5,611 億円で、平成 23 年と比べ 2.0%の増となり、そのうち県内生産額は、9 兆 2,672 億円で、総供給の 73.8%を占めている。

県内生産額と移輸入を合わせた総供給は 12 兆 5,611 億円となり、そのうち県内生産額は 9 兆 2,672 億円、移輸入は 3 兆 2,940 億円となった。

平成 23 年に対する伸び率をみると、総供給は 2.0%増、県内生産額は 1.6%増、移輸入は 3.4%増となっている。

総供給

県内生産額に移輸入を加えたもの。総需要に等しい。

総供給 = 県内生産額 + 移輸入 = 総需要

県内生産額

県内に所在する各産業の生産活動によって生み出された財・サービスの生産額をいい、財・サービスの各品目ごとに推計され、各産業部門別に集計されている。

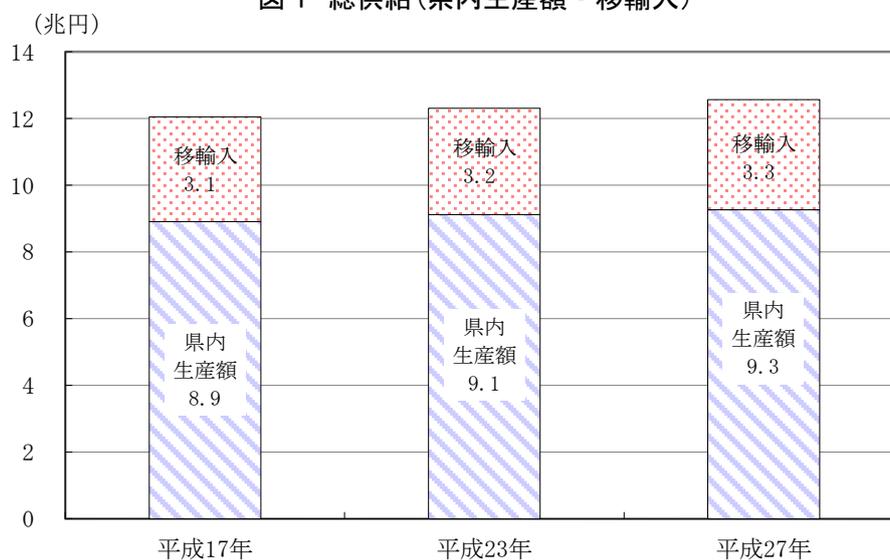
品目には完成品のみならずその原材料も含まれているので、生産額にはその原材料の部分が重複している。例えば、家具、住宅建設などの生産額には原材料としての木材の費用が含まれ、一方、木材産業にはその木材の生産額が計上されている。

表 1 総供給の構成と伸び

(単位：100万円、%)

		金額			構成比			伸び率	
		平成17年	平成23年	平成27年	平成17年	平成23年	平成27年	17～23	23～27
富山県	総供給	12,047,830	12,310,196	12,561,137	100.0	100.0	100.0	2.2	2.0
	県内生産額	8,906,924	9,125,686	9,267,151	73.9	74.1	73.8	2.5	1.6
	移輸入	3,140,906	3,184,510	3,293,986	26.1	25.9	26.2	1.4	3.4
全国	総供給	1,044,497,776	1,022,832,933	1,119,986,515	100.0	100.0	100.0	-2.1	9.5
	国内生産額	972,014,632	939,674,856	1,017,818,388	93.1	91.9	90.9	-3.3	8.3
	輸入	72,483,144	83,158,077	102,168,127	6.9	8.1	9.1	14.7	22.9

図 1 総供給(県内生産額・移輸入)



3 産業別生産額

県内生産額を産業別に平成 23 年と比較すると、第 1 次産業は減少し、第 2 次、第 3 次産業は増加した。

県内生産額の産業別の構成比は、製造業が 40.1%を占め、全国の製造業の構成比 29.8%に比べ 10.3 ポイント上回っている。

平成 27 年の県内生産額の産業別構成を 13 部門分類で見ると、「製造業」の占める割合が 40.1% (3,715,969 百万円) と最も高く、次いで「サービス」(19.7%、1,824,636 百万円)、「商業」(7.8%、719,723 百万円) などとなった。

本県における製造業の構成比(40.1%)は、全国の製造業の構成比(29.8%)と比べると 10.3 ポイント上回っており、引き続き、製造業が県内産業の主力となっている。

また、第 1 次、第 2 次、第 3 次産業別の構成比を、平成 23 年と比較すると、第 1 次産業は 8.9%減となったが、第 2 次産業は 0.3%増、第 3 次産業は 2.9%増となっており、第 3 次産業の構成比は増加傾向にある。

産 業

産業連関表でいう産業は、財・サービスの個々の生産活動を意味しており、同一事業所で 2 つ以上の品目を生産している場合、それぞれ区分して該当する産業部門に分類する。したがって、企業あるいは事業所をベースとして分類されている通常の産業とはその概念を異にする。

表1 生産額の産業別の構成と伸び

	富山県					全 国			
	県内生産額(百万円)		構成比(%)		伸び率(%)	国内生産額(10億円)		構成比(%)	
	平成23年	平成27年	23年	27年	23~27	平成23年	平成27年	23年	27年
01 農林漁業	102,091	93,002	1.1	1.0	-8.9	12,036	12,888	1.3	1.3
02 鉱業	25,687	11,422	0.3	0.1	-55.5	760	848	0.1	0.1
03 製造業	3,686,943	3,715,969	40.4	40.1	0.8	289,905	302,809	30.9	29.8
04 建設	592,745	590,304	6.5	6.4	-0.4	52,514	60,837	5.6	6.0
05 電力・ガス・水道	329,938	464,722	3.6	5.0	40.9	25,755	29,179	2.7	2.9
06 商業	667,814	719,723	7.3	7.8	7.8	93,656	95,479	10.0	9.4
07 金融・保険	265,214	277,988	2.9	3.0	4.8	32,094	35,448	3.4	3.5
08 不動産	887,837	588,309	9.7	6.3	-33.7	71,188	80,719	7.6	7.9
09 運輸・郵便	333,800	364,559	3.7	3.9	9.2	48,234	55,009	5.1	5.4
10 情報通信	207,268	283,280	2.3	3.1	36.7	46,160	49,975	4.9	4.9
11 公務	303,086	288,791	3.3	3.1	-4.7	39,405	39,739	4.2	3.9
12 サービス	1,677,024	1,824,636	18.4	19.7	8.8	222,958	250,196	23.7	24.6
13 分類不明	46,239	44,446	0.5	0.5	-3.9	5,010	4,693	0.5	0.5
産業計	9,125,686	9,267,151	100.0	100.0	1.6	939,675	1,017,818	100.0	100.0
(再掲) 第1次産業	102,091	93,002	1.1	1.0	-8.9	12,036	12,888	1.3	1.3
第2次産業	4,305,375	4,317,695	47.2	46.6	0.3	343,179	364,494	36.5	35.8
第3次産業	4,718,220	4,856,454	51.7	52.4	2.9	584,460	640,437	62.2	62.9

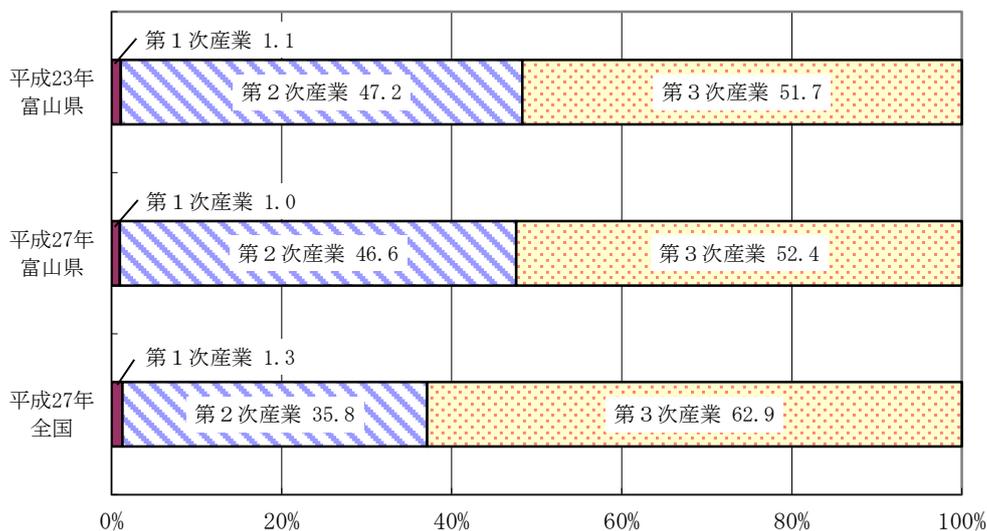
13部門表の区分

第1次産業：01

第2次産業：02~04

第3次産業：05~13

図1 生産額の産業別構成比



4 生産額の産業別特化係数

産業別の生産額を特化係数で見ると、全国水準を上回っているのは、電力・ガス・水道、製造業、建設となっている。

全国と比べて生産額の構成比が高い産業を特化係数で見ると、電力・ガス・水道（1.72）、製造業（1.35）、建設（1.07）が1（全国の産業別構成比）を上回っている。

製造業の中では、非鉄金属（3.03）、化学製品（2.53）、金属製品（2.05）、生産用機械（1.93）、電子部品（1.91）が大きく、このうち化学製品の特化係数は、平成23年（2.06）と比較して0.47ポイント上昇した。

一方、特化係数が最も小さいのは情報通信（0.63）であり、次いで運輸・郵便（0.72）、農林漁業（0.77）の順となっている。

特化係数

地域分析において、産業構造がどの分野に偏っているかを表すもので、全国との比較を行う場合によく使われる。ここでは、富山県の各産業の構成比を、全国の構成比で除したものである。

係数が大きいほど、その産業に特化しているといえる。

表1 産業別特化係数

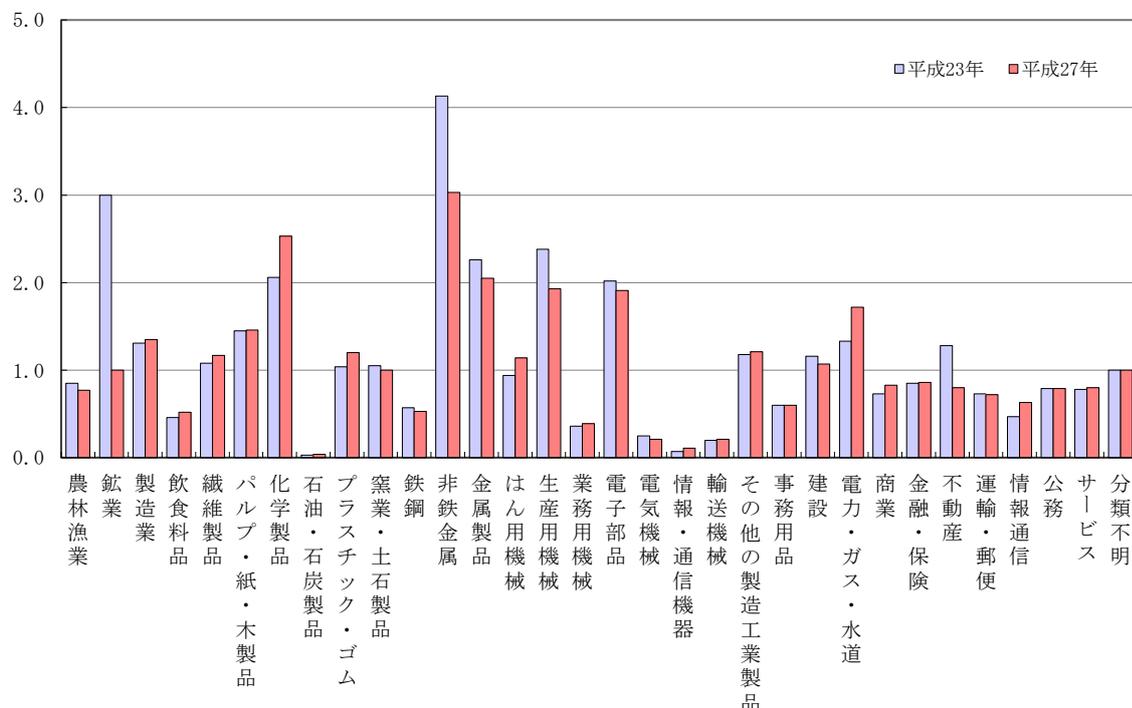
(全国水準=1)

	平成23年	平成27年		平成23年	平成27年
01 農林漁業	0.85	0.77	電子部品	2.02	1.91
02 鉱業	3.00	1.00	電気機械	0.25	0.21
03 製造業	1.31	1.35	情報・通信機器	0.07	0.11
飲食料品	0.46	0.52	輸送機械	0.20	0.21
繊維製品	1.08	1.17	その他の製造工業製品	1.18	1.21
パルプ・紙・木製品	1.45	1.46	事務用品	0.60	0.60
化学製品	2.06	2.53	04 建設	1.16	1.07
石油・石炭製品	0.03	0.04	05 電力・ガス・水道	1.33	1.72
プラスチック・ゴム	1.04	1.20	06 商業	0.73	0.83
窯業・土石製品	1.05	1.00	07 金融・保険	0.85	0.86
鉄鋼	0.57	0.53	08 不動産	1.28	0.80
非鉄金属	4.13	3.03	09 運輸・郵便	0.73	0.72
金属製品	2.26	2.05	10 情報通信	0.47	0.63
はん用機械	0.94	1.14	11 公務	0.79	0.79
生産用機械	2.38	1.93	12 サービス	0.78	0.80
業務用機械	0.36	0.39	13 分類不明	1.00	1.00
			産業計	1.00	1.00

注：製造業の内訳は37部門表による

図1 産業別特化係数

(全国水準=1)



5 製造業の生産額

製造業の県内生産額について、構成比の最も大きい業種は化学製品で23.3%を占め、次いで生産用機械10.6%、非鉄金属8.8%、電子部品8.6%、金属製品8.0%の順となっている。

製造業の県内生産額を37部門表により19部門で見ると、化学製品が867,332百万円(23.3%)と最も大きく、次いで生産用機械(394,272百万円、10.6%)、非鉄金属(328,242百万円、8.8%)、電子部品(317,867百万円、8.6%)、金属製品(297,450百万円、8.0%)の順となった。

平成23年との比較では、化学製品、飲食品、はん用機械などでウエイトが高くなり、非鉄金属、生産用機械、鉄鋼などでウエイトを落としている。

製造業の県内生産額をさらに細かく107部門表により55部門で見ると、医薬品が673,835百万円(18.1%)と最も大きく、次いで生産用機械(394,272百万円、10.6%)、建設用・建築用金属製品(239,215百万円、6.4%)、非鉄金属加工製品(202,210百万円、5.4%)の順となった。

また、特化係数は、医薬品(7.78)で最も大きく、次いで建設用・建築用金属製品(4.60)、化学繊維(4.19)、非鉄金属加工製品(3.09)、化学肥料(3.00)の順となった。

これらのことから、生産額、特化係数がともに大きい医薬品、建設用・建築用金属製品、非鉄金属加工製品が平成27年の富山県製造業の特徴ある産業といえる。

図1 製造業の部門別生産額の構成比

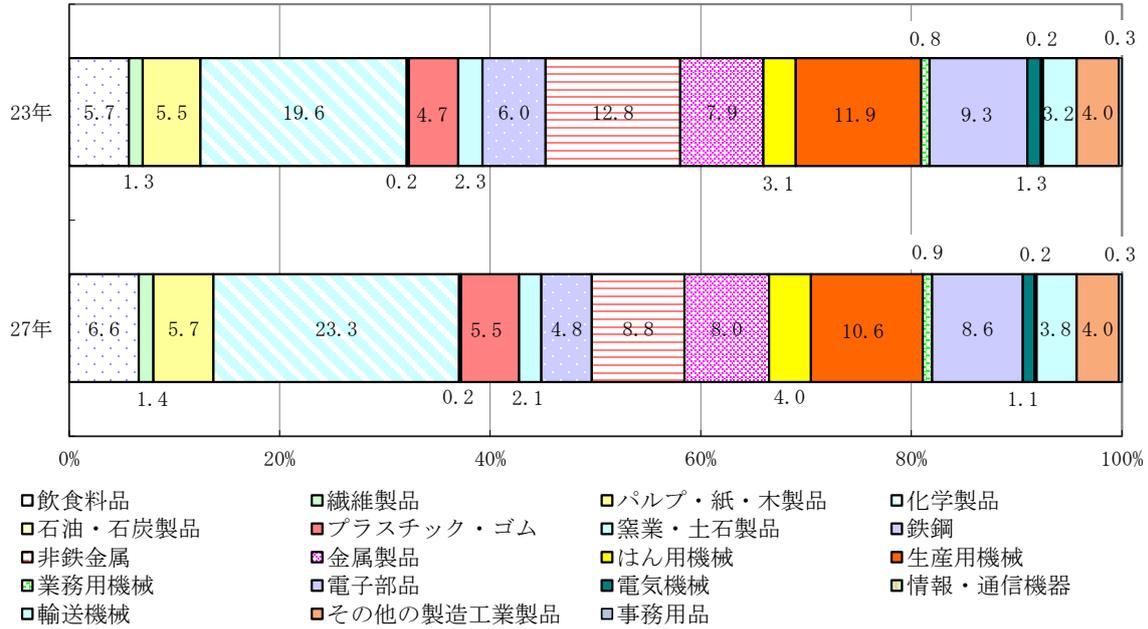
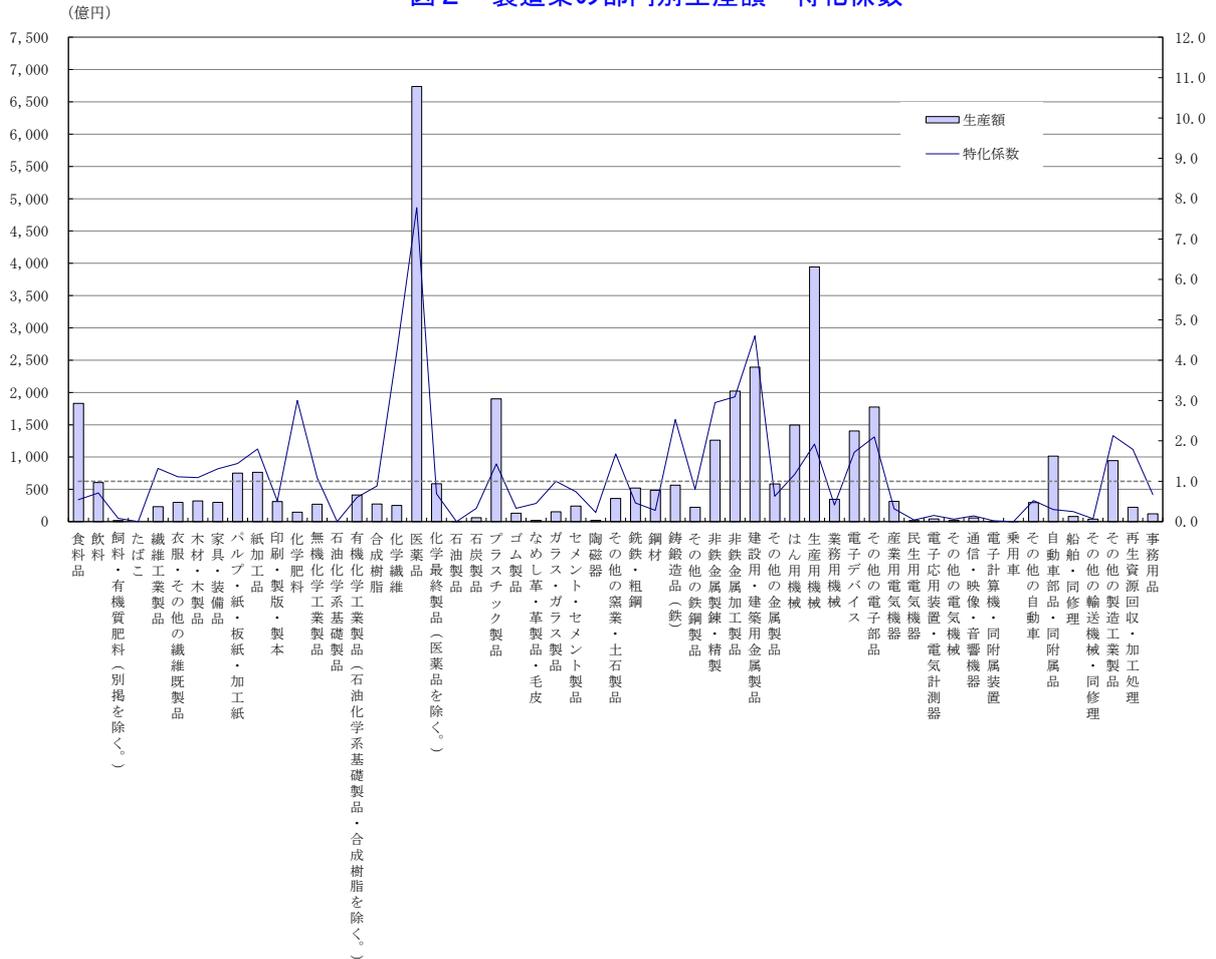


図2 製造業の部門別生産額・特化係数



6 中間投入と粗付加価値

生産額に占める原材料等の中間投入額の割合は、45.6%と平成23年(47.5%)に比べ、1.9ポイント低下している。

投入構造をみると、平成27年の県内生産額9兆2,672億円のうち、生産のために必要となった財・サービスへの支出(中間投入)は、4兆2,295億円(中間投入率45.6%)、生産活動によって新たに付け加えられた粗付加価値は5兆376億円(粗付加価値率54.4%)であった。

産業別に中間投入率をみると、鉱業と製造業(58.4%)が最も高く、次いで建設(53.3%)、電力・ガス・水道(52.4%)、農林漁業(50.6%)、運輸・郵便(48.2%)、情報通信(43.7%)となっており、不動産(13.1%)では低くなっている。

粗付加価値の内訳をみると、雇用者所得が49.8%を占め、次いで資本減耗引当(23.0%)、営業余剰(19.6%)、間接税(5.5%)、家計外消費支出(2.8%)、(控除)経常補助金(△0.6%)の順となっている。

粗付加価値率は、全国(53.9%)より0.5ポイント高い水準にある。

表1 中間投入と粗付加価値

(単位：100万円、%)

	中間投入額 (a)	粗付加価値額 (b)	県内生産額 (a + b)	中間投入率	粗付加価値率
01 農林漁業	47,043	45,959	93,002	50.6	49.4
02 鉱業	6,675	4,747	11,422	58.4	41.6
03 製造業	2,170,043	1,545,926	3,715,969	58.4	41.6
04 建設	314,583	275,721	590,304	53.3	46.7
05 電力・ガス・水道	243,733	220,989	464,722	52.4	47.6
06 商業	204,335	515,388	719,723	28.4	71.6
07 金融・保険	88,359	189,629	277,988	31.8	68.2
08 不動産	77,059	511,250	588,309	13.1	86.9
09 運輸・郵便	175,690	188,869	364,559	48.2	51.8
10 情報通信	123,832	159,448	283,280	43.7	56.3
11 公務	89,413	199,378	288,791	31.0	69.0
12 サービス	663,997	1,160,639	1,824,636	36.4	63.6
13 分類不明	24,762	19,684	44,446	55.7	44.3
平成27年産業計	4,229,524	5,037,627	9,267,151	45.6	54.4
平成23年産業計	4,333,494	4,792,192	9,125,686	47.5	52.5

(注) 中間投入率の低下には、2008SNA対応における研究開発等の資本化に伴い、前回表までは中間投入に計上していた金額の一部を最終需要に計上し、この資産から発生する資本減耗引当を粗付加価値に計上したことによる影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

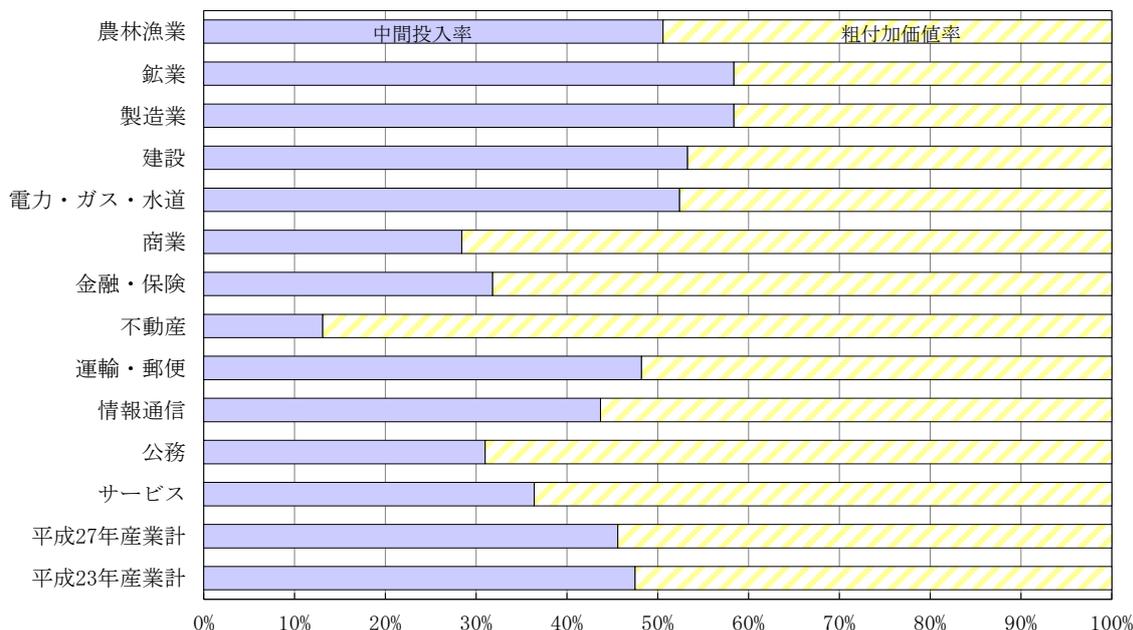
中間投入額(率)

各産業部門の生産活動に必要な原材料・燃料等の財・サービスの購入費用を中間投入額といい、中間投入額を県内生産額で除した値が中間投入率である。

なお、生産設備等の購入費用は資本形成とされ、中間投入には含まれない。

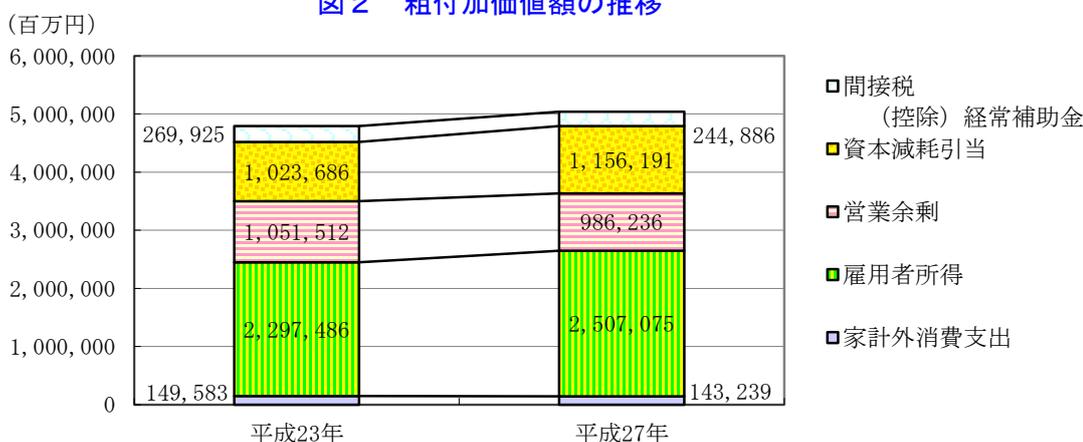
中間投入率 = 中間投入額 / 県内生産額

図1 中間投入率・粗付加価値率（産業計には分類不明を含む）



(注) 中間投入率の低下には、2008SNA対応における研究開発等の資本化に伴い、前回表までは中間投入に計上していた金額の一部を最終需要に計上し、この資産から発生する資本減耗引当を粗付加価値に計上したことによる影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

図2 粗付加価値額の推移



粗付加価値額（率）

各産業部門の生産活動によって新たに付加された価値をいう。粗付加価値額に中間投入額を加えたものが生産額となる。粗付加価値額は、家計外消費支出（交際費や接待費など企業その他の機関が支払う家計消費支出に類似する支出）、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当、間接税及び（控除）経常補助金から構成される。

$$\text{粗付加価値率} = \text{粗付加価値} / \text{県内生産額}$$

なお、県民経済計算では、家計外消費支出は中間投入に含まれる。

7 総需要

総需要は12兆5,611億円で、その内訳は中間需要が33.7%、県内最終需要が37.1%、移輸出が29.2%となっている。

平成27年の総需要は12兆5,611億円で、そのうち中間需要は4兆2,295億円(構成比33.7%)であり、県内最終需要は4兆6,599億円(37.1%)、移輸出は3兆6,717億円(29.2%)となった。

総需要の構成比を平成23年と比べると、県内最終需要は1.3ポイント、移輸出は0.2ポイントの上昇となった一方、中間需要は1.5ポイント低下した。

平成23年に対する伸び率をみると、総需要は2.0%、県内最終需要は5.7%、移輸出は2.9%の増加となった一方、中間需要は2.4%減少した。

総需要

総需要は総供給に対応するもので、原材料等として使用される中間需要と、設備投資、家計や政府による消費などの県内最終需要と県外(国外)からの需要である移輸出からなっている。

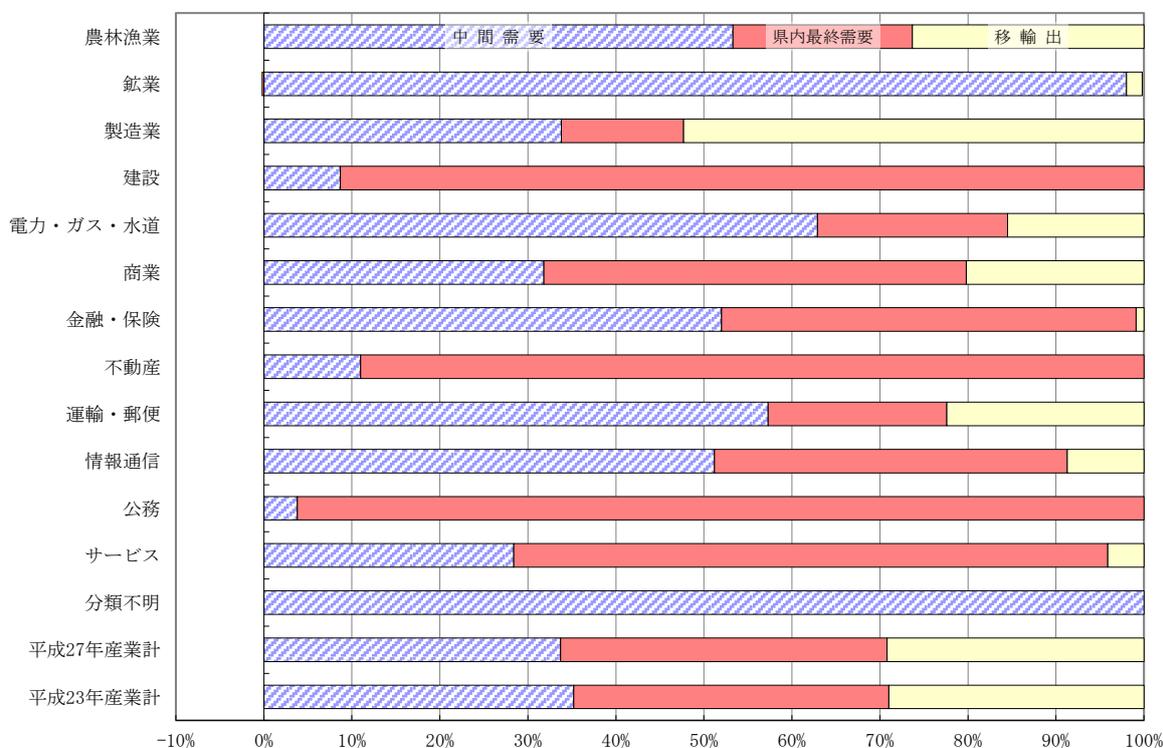
総需要 = 中間需要 + 県内最終需要 + 移輸出 = 総供給

表 1 総需要の内訳

(単位：100万円、%)

	金 額				総需要に占める構成比		
	中間需要 (a)	県内最終需要 (b)	移輸出 (c)	総需要 (a+b+c)	中間需要	県内最終需要	移輸出
01 農林漁業	76,435	29,262	37,630	143,327	53.3	20.4	26.3
02 鉱業	80,443	-173	1,445	81,715	98.4	-0.2	1.8
03 製造業	2,009,787	826,676	3,104,872	5,941,335	33.8	13.9	52.3
04 建設	51,643	538,661	0	590,304	8.7	91.3	0.0
05 電力・ガス・水道	298,402	102,665	73,414	474,481	62.9	21.6	15.5
06 商業	332,994	502,980	211,206	1,047,180	31.8	48.0	20.2
07 金融・保険	149,484	135,198	2,523	287,205	52.0	47.1	0.9
08 不動産	65,359	529,968	91	595,418	11.0	89.0	0.0
09 運輸・郵便	301,835	106,860	118,152	526,847	57.3	20.3	22.4
10 情報通信	193,126	151,119	32,862	377,107	51.2	40.1	8.7
11 公務	10,986	277,805	0	288,791	3.8	96.2	0.0
12 サービス	614,362	1,458,902	89,478	2,162,742	28.4	67.5	4.1
13 分類不明	44,668	0	17	44,685	100.0	0.0	0.0
平成27年産業計	4,229,524	4,659,923	3,671,690	12,561,137	33.7	37.1	29.2
平成23年産業計	4,333,494	4,408,818	3,567,884	12,310,196	35.2	35.8	29.0
平成23～27年伸び率	-2.4	5.7	2.9	2.0	-	-	-

図 1 需要構造



8 最終需要

最終需要は 8 兆 3,316 億円で、主な内訳は移輸出が 44.1%、民間消費支出が 30.2%、県内総固定資本形成が 13.4%となっている。

最終需要は 8 兆 3,316 億円であり、そのうち移輸出が 3 兆 6,717 億円（構成比 44.1%）、民間消費支出が 2 兆 5,124 億円（30.2%）、県内総固定資本形成が 1 兆 1,178 億円（13.2%）、一般政府消費支出が 8,932 億円（10.7%）などとなった。

平成 23 年と比べると、最終需要全体で 4.4%の増加となった。

構成比を平成 23 年と比べると、県内総固定資本形成が 1.9 ポイント上昇し、移輸出が 0.6 ポイント、民間消費支出が 0.6 ポイント、一般政府消費支出が 0.2 ポイント低下した。

また、全国表においては移出の概念がないため、県（国）内最終需要により最終需要の構成比を全国と比較すると、一般政府消費支出（富山県 19.2%、全国 18.7%）のウエイトが高く、民間消費支出（富山県 53.9%、全国 54.2%）、県（国）内総固定資本形成（富山県 24.0%、全国 24.3%）のウエイトが低くなっている。

最終需要

最終需要は、家計外消費支出（交際費や接待費など企業その他の機関が支払う家計消費支出に類似する支出）、民間消費支出、一般政府消費支出、総固定資本形成、在庫純増及び移輸出から構成される。

また、次の関係が成立している。

最終需要の合計－移輸入の合計＝粗付加価値の合計

表1 最終需要の構成と伸び

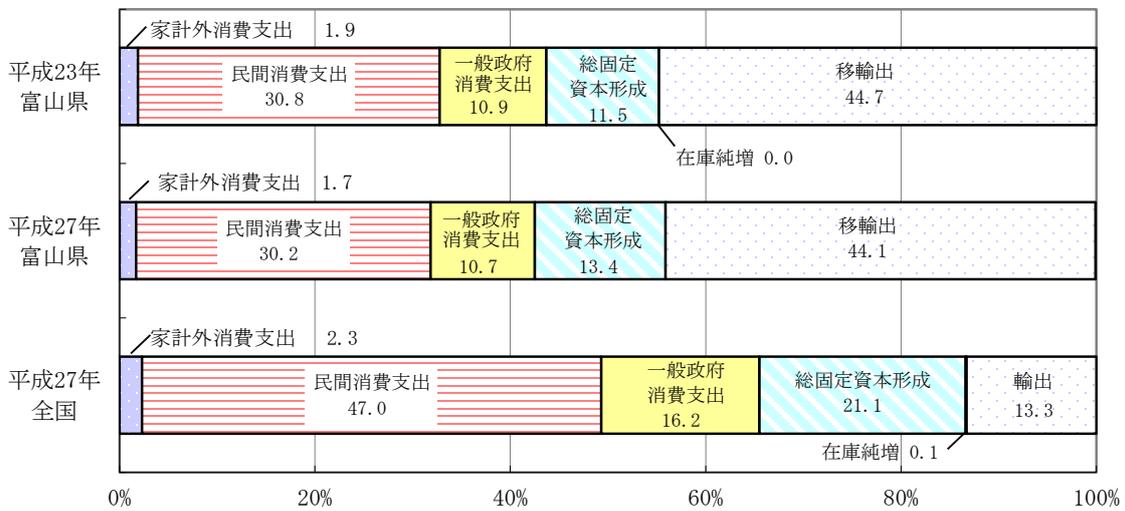
(単位：100万円、%)

	富山県					全国				
	金額		構成比		23~27年 伸び率	金額		構成比		23~27年 伸び率
	平成23年	平成27年	平成23年	平成27年		平成23年	平成27年	平成23年	平成27年	
家計外消費支出	149,583	143,239	1.9	1.7	-4.2	13,633,296	15,055,500	2.4	2.3	10.4
民間消費支出	2,458,182	2,512,358	30.8	30.2	2.2	282,821,445	305,616,414	50.5	47.0	8.1
一般政府消費支出	869,121	893,173	10.9	10.7	2.8	98,736,467	105,529,331	17.6	16.2	6.9
総固定資本形成	914,187	1,117,803	11.5	13.4	22.3	91,384,406	136,932,924	16.3	21.1	49.8
在庫純増	728	-6,650	0.0	-0.1	-1,013.5	979,826	503,254	0.2	0.1	-48.6
移輸出	3,567,884	3,671,690	44.7	44.1	2.9	70,944,580	86,769,418	12.7	13.3	22.3
最終需要計	7,976,702	8,331,613	100.0	100.0	4.4	560,063,333	650,406,841	100.0	100.0	16.1

(注) 平成23年の「最終需要計」には「調整項」の額を含む。

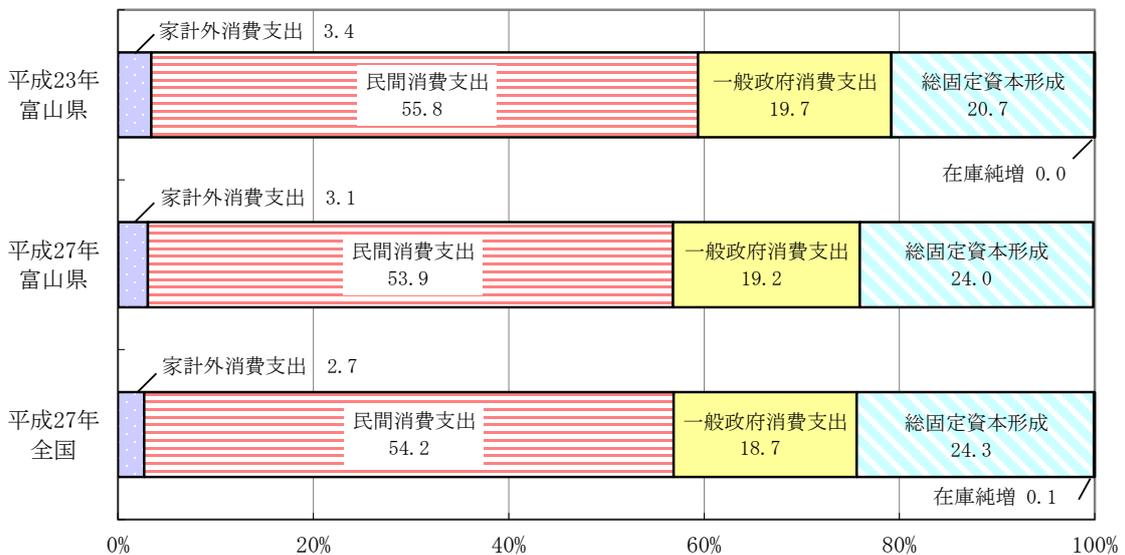
(注) 総固定資本形成の伸びには、2008 SNA対応における研究開発等の資本化の影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

図1 最終需要項目別構成比



(注) 総固定資本形成の伸びには、2008 SNA対応における研究開発等の資本化の影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

図2 県(国)内最終需要項目別構成比



(注) 総固定資本形成の伸びには、2008 SNA対応における研究開発等の資本化の影響が含まれているため、過去の計数との比較には注意が必要である。

9 県際間取引

移輸出額は3兆6,717億円、移輸入額は3兆2,940億円で、3,777億円の移輸出超過となった。

移輸出額は3兆6,717億円で、平成23年に比べて2.9%増となった。県内生産額に対する移輸出額の割合（移輸出率）は39.6%で、平成23年に比べて0.5ポイント上昇した。

また、移輸入額は3兆2,940億円で、平成23年に比べて3.4%増となった。県内需要に対する移輸入額の割合（移輸入率）は37.1%で、平成23年に比べて0.6ポイント上昇した。

この結果、平成27年の県際収支（移輸出－移輸入）は、3,777億円の移輸出超過となった。

産業別にみると、移輸出率は、製造業（83.6%）、農林漁業（40.5%）において高く、移輸入率は、鉱業（87.6%）、製造業（78.5%）、農林漁業（47.6%）において高くなっている。金額で見ると、製造業が移輸出総額のうち84.6%、移輸入総額のうち67.6%を占めている。

また、移輸出率、移輸入率から産業特性を描いてみると（図2）、おおまかには製造業が相互流通型、鉱業が移輸入依存型、その他は県内自給型と区分される。

移輸出率

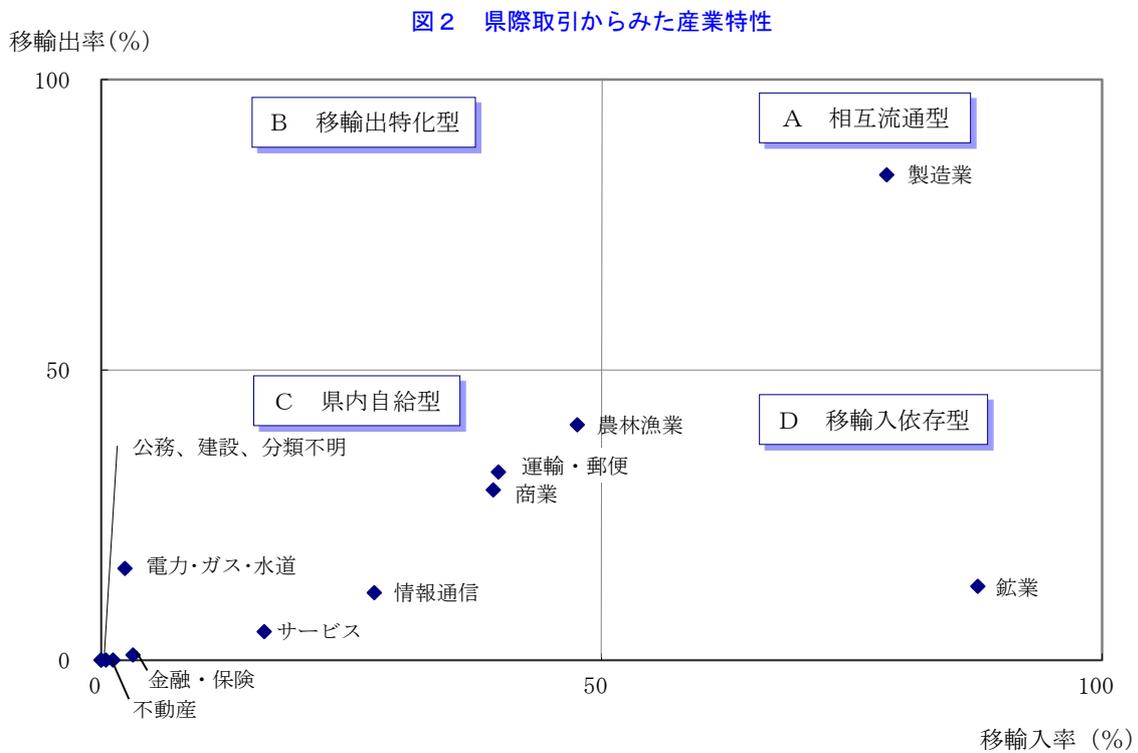
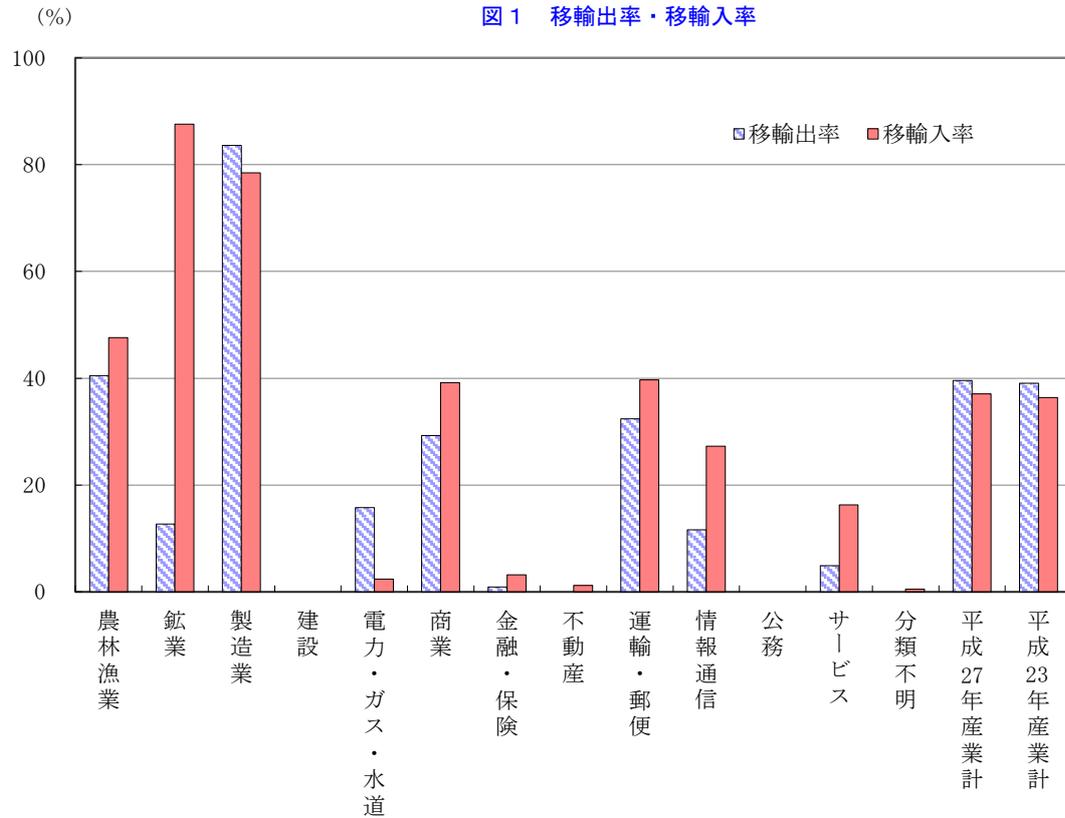
県内生産額に対する移輸出額の割合

移輸出率＝移輸出額／県内生産額

移輸入率

県内需要に対する移輸入額の割合

移輸入率＝移輸入額／県内需要額



10 最終需要による生産誘発

県内生産額 9 兆 2,672 億円のうち 51.8%が移輸出によって、24.1%が民間消費支出によって誘発されている。

平成 27 年の県内生産額 9 兆 2,672 億円は、8 兆 3,316 億円の最終需要を賄うために直接・間接に必要となった生産額の合計である。

この県内生産額がどの最終需要項目によって誘発されたかについて、最終需要項目別に割合（最終需要項目別生産誘発依存度）をみると、移輸出が 51.8%で最も高く、次いで民間消費支出が 24.1%、県内総固定資本形成が 11.6%などとなっている。

これを平成 23 年と比べると、県内総固定資本形成の生産誘発依存度が 1.7 ポイント上昇した。

また、1 単位の最終需要によってどれだけ県内生産が誘発されたか（最終需要項目別生産誘発係数）をみると、移輸出が 1.31 倍と最も大きく、次いで一般政府消費支出が 1.15 倍などとなった。

生産誘発額

最終需要を賄うために直接・間接に必要となる県内生産額。これを最終需要の項目別にみたものが、最終需要項目別生産誘発額であり、最終需要項目別生産誘発額を各産業部門別に合計したものは、当該産業部門の県内生産額に一致する。

生産誘発依存度

各産業部門の県内生産額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるか、その割合を示すもの。

生産誘発依存度 = 各産業の最終需要項目別生産誘発額 / 各産業の県内生産額

生産誘発係数

ある最終需要項目で 1 単位の最終需要があった場合、どの産業の県内生産額がどれだけ誘発されるかを示すもの。

生産誘発係数 = 最終需要項目別生産誘発額 / 項目別最終需要額合計

表1 最終需要項目別生産誘発額、生産誘発依存度、生産誘発係数

	生産誘発額(百万円)		生産誘発依存度		生産誘発係数(倍)	
	平成23年	平成27年	平成23年	平成27年	平成23年	平成27年
家計外消費支出	138,445	135,365	0.015171	0.014607	0.925537	0.945027
民間消費支出	2,263,159	2,232,963	0.247999	0.240955	0.920664	0.888792
一般政府消費支出	985,563	1,030,730	0.107999	0.111224	1.133977	1.154009
県内総固定資本形成	896,187	1,070,943	0.098205	0.115563	0.980310	0.958078
在庫純増	1,174	-582	0.000129	-0.000063	1.613213	0.087530
移輸出	4,818,132	4,797,733	0.527975	0.517714	1.350417	1.306682
最終需要計	9,125,686	9,267,151	1.000000	1.000000	1.144042	1.112288

注：13部門表による。平成23年の「最終需要計」には「調整項」の額を含む。

図1 最終需要項目別生産誘発依存度

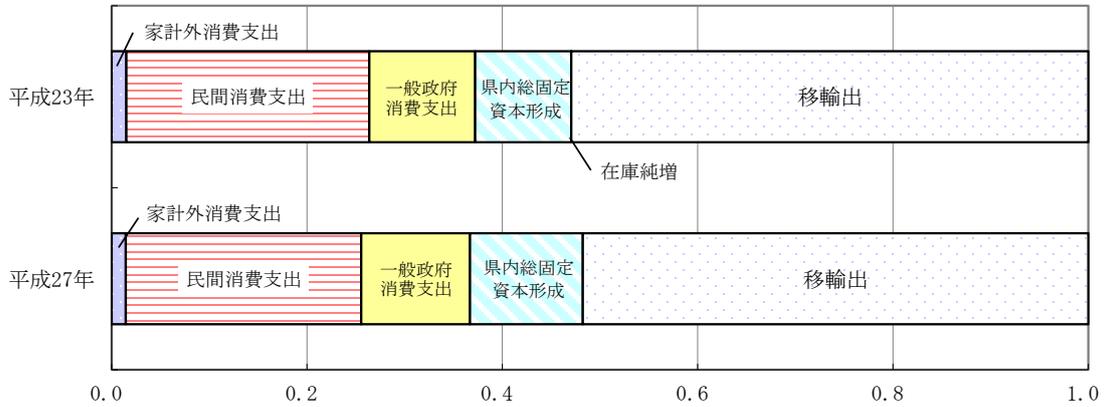
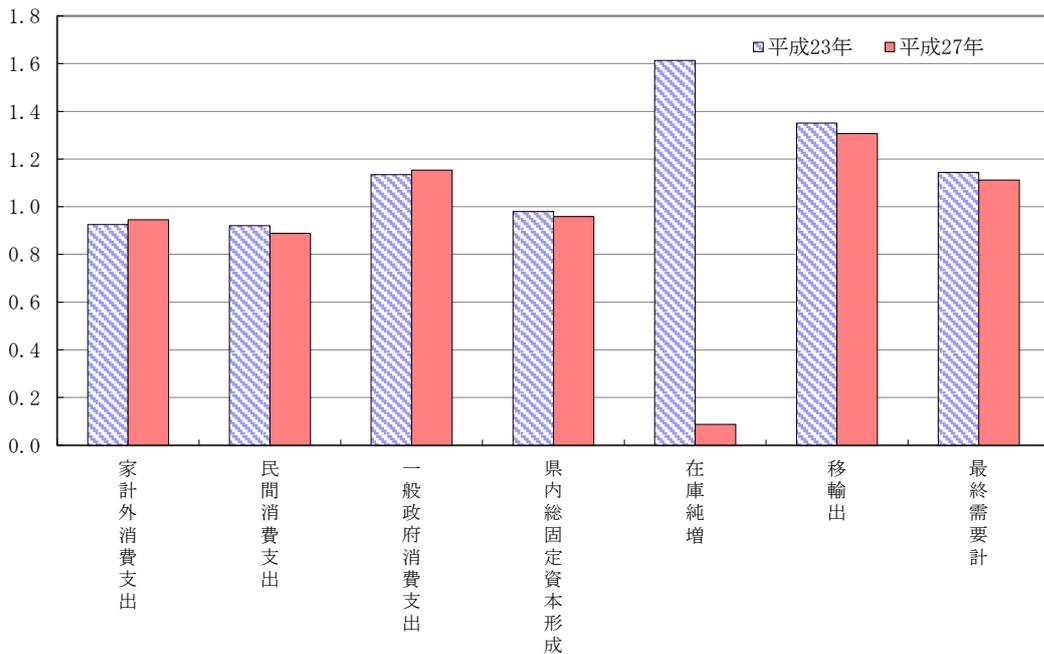


図2 最終需要項目別生産誘発係数



11 影響力係数と感応度係数

産業全体に与える生産波及の影響が強い産業は、水道、電力・ガス・熱供給、鉱業である。また、他の産業から強い影響を受ける産業は、対事業所サービス、運輸・郵便、電力・ガス・熱供給である。

影響力係数（脚注参照）は、どの列部門に対する最終需要があったときに、産業全体に与える生産波及の影響が強いかを、また、感応度係数（脚注参照）は、各列部門にそれぞれ1単位の最終需要があったときに、どの行部門が強い影響を受けるかを示す、相対的な指標である。

37部門で産業別にみると、影響力係数は、水道（1.15）、電力・ガス・熱供給（1.13）、鉱業（1.10）などで高く、一方、不動産（0.88）、情報通信機器（0.91）などで低くなった。

感応度係数は、対事業所サービス（2.23）、運輸・郵便（1.70）、電力・ガス・熱供給（1.68）などで高く、一方、情報通信機器（0.76）、業務用機械（0.77）などで低くなった。

影響力係数

ある産業に対する需要が産業全体に与える影響の度合いを示す係数で、大きいほど産業全体に対する影響が大きい。

影響力係数 = 逆行列係数表の各列和 / 逆行列係数表の列和全体の平均値

感応度係数

全産業に対する新たな需要による特定の産業の感応度を示す係数で、大きいほど他産業による感応度が大きい。

感応度係数 = 逆行列係数表の各行和 / 逆行列係数表の行和全体の平均値

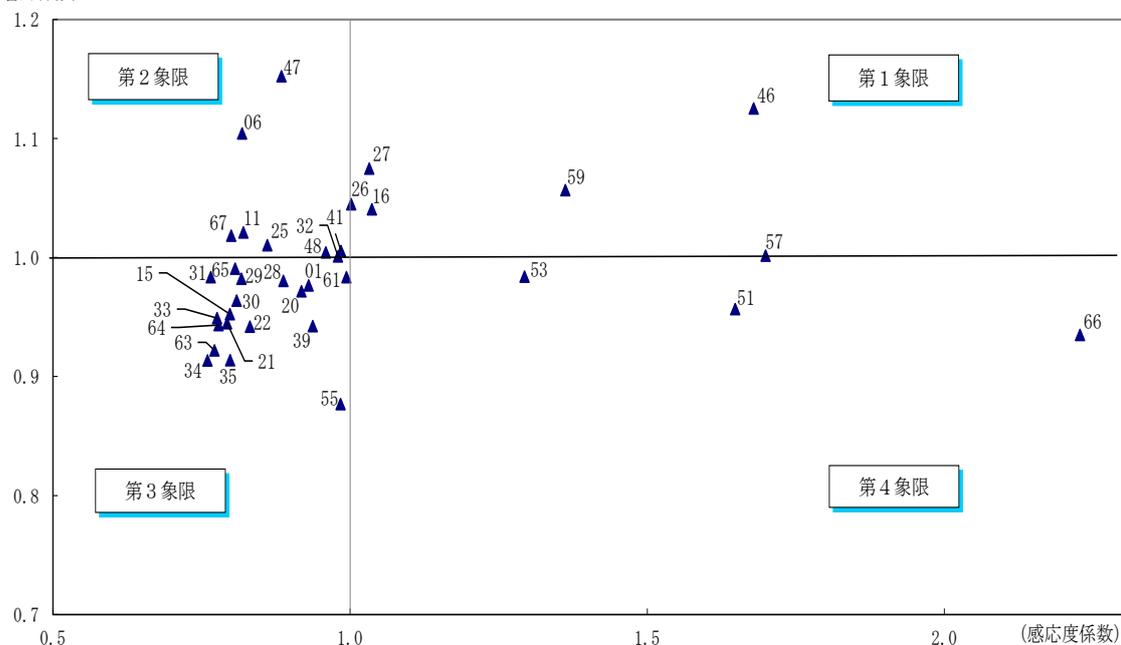
表 1 影響力係数と感応度係数

《第2象限》	影響力係数	感応度係数	《第1象限》	影響力係数	感応度係数
06 鉱業	1.104222	0.818204	16 パルプ・紙・木製品	1.040505	1.036703
11 飲食料品	1.020991	0.820574	26 鉄鋼	1.044783	1.002008
25 窯業・土石製品	1.010365	0.860736	27 非鉄金属	1.074711	1.032226
32 電子部品	1.000956	0.979628	46 電力・ガス・熱供給	1.125178	1.678950
41 建設	1.005278	0.984586	57 運輸・郵便	1.001671	1.699129
47 水道	1.152182	0.884433	59 情報通信	1.056617	1.362219
48 廃棄物処理	1.004208	0.959057			
67 対個人サービス	1.018326	0.800216			
《第3象限》	影響力係数	感応度係数	《第4象限》	影響力係数	感応度係数
01 農林漁業	0.976471	0.930175	51 商業	0.956553	1.647940
15 繊維製品	0.952480	0.797900	53 金融・保険	0.983910	1.293645
20 化学製品	0.971717	0.918121	66 対事業所サービス	0.934923	2.228187
21 石油・石炭製品	0.944841	0.793169			
22 プラスチック・ゴム製品	0.941901	0.831424			
28 金属製品	0.980356	0.887982			
29 はん用機械	0.982188	0.817239			
30 生産用機械	0.963875	0.809308			
31 業務用機械	0.983533	0.765501			
33 電気機械	0.949075	0.776237			
34 情報通信機器	0.913554	0.760202			
35 輸送機械	0.913815	0.798251			
39 その他の製造工業製品	0.942243	0.937374			
55 不動産	0.876744	0.983965			
61 公務	0.983436	0.994063			
63 教育・研究	0.921923	0.771913			
64 医療・福祉	0.943287	0.778650			
65 他に分類されない会員制団体	0.990640	0.806639			

注：37部門逆行行列係数表（開放型）による

(影響力係数)

図 1 影響力係数と感応度係数



12 公共投資による経済波及効果

富山県において 100 億円の公共投資（用地買収費等を除く）が実施されると、県内産業全体で新たに 55 億 91 百万円の生産が誘発される。

富山県において 100 億円（用地買収費等を除く）の公共投資（建設部門）が実施された場合を仮定して、経済波及効果を逆行列係数表 $[I - (I - \hat{M}) A]^{-1}$ 型、37 部門）を利用して計測すると、第 1 次波及効果は 32 億 25 百万円、第 2 次波及効果は 23 億 66 百万円となり、総合的な波及効果（直接効果 100 億円を除く。）は 55 億 91 百万円になる。

この波及効果を業種別にみたものが図 1 である。

なお、新たな需要発生による生産波及効果は、県内産業に対する効果のほか、県外に流出する波及効果も存在する。

発生する生産波及効果に占める県内産業に対する効果の割合を県内歩留まり率という。

表 2 に見られるとおり、県内歩留まり率は製造業では低く、サービス業を中心とした第 3 次産業では高くなっている。これは、移輸入率が製造業で高く、第 3 次産業で低くなっているためである。

図 1 業種別生産波及効果（公共投資（建設）100億円）

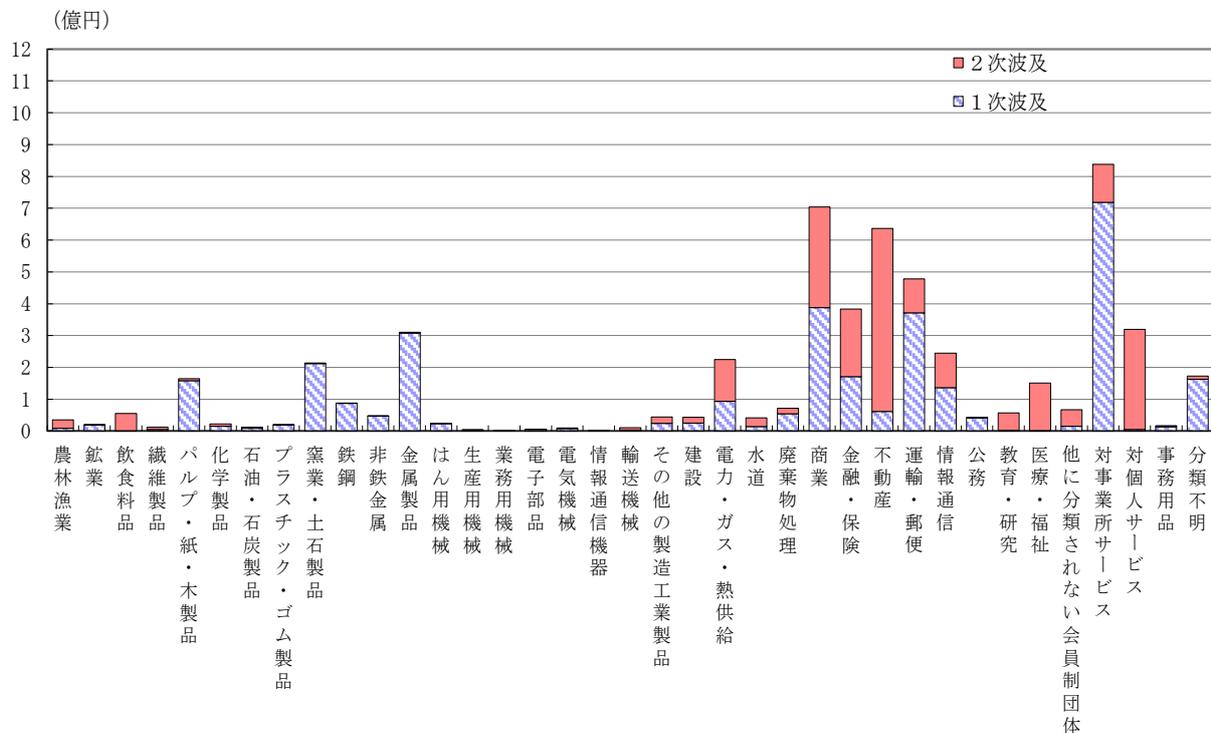


表1 公共投資の波及効果

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	計
生産誘発額	100億円 (1.00)倍	32億25百万円 (0.32)倍	23億66百万円 (0.24)倍	155億91百万 (1.56)倍

表2 逆行列係数の列和と県内歩留まり率

	$(I - A)^{-1}$ 型 逆行列係数 (A)	$[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 型逆行列係数 (B)	県内歩留まり率 (B) / (A)
01 農 林 漁 業	2.014519	1.284563	0.637652
06 鉱 業	2.151118	1.452620	0.675286
11 飲 食 料 品	2.360336	1.343128	0.569041
15 織 維 製 品	2.116567	1.253001	0.591997
16 パルプ・紙・木製品	2.307063	1.368800	0.593308
20 化 学 製 品	2.026970	1.278309	0.630650
21 石 油 ・ 石 炭 製 品	2.731021	1.242953	0.455124
22 プラスチック・ゴム製品	2.381543	1.239085	0.520287
25 窯 業 ・ 土 石 製 品	2.083491	1.329150	0.637944
26 鉄 鋼	2.486794	1.374427	0.552691
27 非 鉄 金 属	3.098323	1.413798	0.456311
28 金 属 製 品	2.293609	1.289673	0.562290
29 は ん 用 機 械	2.218401	1.292083	0.582439
30 生 産 用 機 械	2.153138	1.267992	0.588904
31 業 務 用 機 械	2.463289	1.293852	0.525254
32 電 子 部 品	2.217975	1.316772	0.593682
33 電 気 機 械	2.173961	1.248522	0.574308
34 情 報 通 信 機 器	1.820699	1.201794	0.660073
35 輸 送 機 械	2.445079	1.202137	0.491656
39 そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	1.789946	1.239535	0.692499
41 建 設	2.083848	1.322458	0.634623
46 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	2.107212	1.480188	0.702439
47 水 道	2.060587	1.515713	0.735573
48 廃 棄 物 処 理	1.644818	1.321050	0.803159
51 商 業	1.514399	1.258360	0.830930
53 金 融 ・ 保 険	1.555035	1.294348	0.832360
55 不 動 産	1.212413	1.153370	0.951302
57 運 輸 ・ 郵 便	1.972839	1.317713	0.667927
59 情 報 通 信	1.767713	1.389996	0.786324
61 公 務	1.561160	1.293724	0.828694
63 教 育 ・ 研 究	1.425628	1.212804	0.850716
64 医 療 ・ 福 祉	1.685332	1.240909	0.736299
65 他に分類されない会員制団体	1.708052	1.303201	0.762975
66 対 事 業 所 サ ー ビ ス	1.662573	1.229905	0.739760
67 対 個 人 サ ー ビ ス	1.916826	1.339624	0.698876
68 事 務 用 品	3.031688	1.489666	0.491365
69 分 類 不 明	1.970200	1.578831	0.801356

第 2 章 産業連関表の使い方

1 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・サービスの産業間の取引を一つの行列（マトリックス）に示した統計表である。

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、表を加工し条件設定することによって、各種の経済分析や経済予測が可能となる。

(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を記録したものであり、県民経済計算では産業計として一括して計上されている中間生産物についても、各部門別にその取引を詳細に記録している。

産業連関表を、縦の列方向に見ると、ある部門がその財・サービスを生産するために原材料その他をどの部門からどれだけ仕入れてきたかという費用構成（投入）が示されている。また、横の行方向に見ると、各部門で生産された財・サービスがどの部門・最終消費者に販売されていったかという販路構成（産出）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。

(2) 産業連関表の見方

表1は平成27年富山県産業連関表を簡略化したものである。

表1を縦方向にみると、第1次産業の県内生産額は930億円で、その生産のために第1次産業から94億円、第2次産業から200億円、第3次産業から176億円の原材料やサービスを購入し、460億円の粗付加価値（雇用者所得や営業余剰など）を生みだしたことを示している。

一方、横方向にみると、第1次産業は中間需要部門の第1次産業へ94億円、第2次産業へ545億円、第3次産業へ125億円を原材料などのいわゆる中間財として販売し、最終需要部門の家計や県外などへは669億円販売したことを示している。

中間需要と最終需要をあわせた1,433億円から移輸入額503億円を差し引いた930億円は県内生産額になる。

平成 27 年富山県産業連関表

表 1 生産者価格評価表（第 1 次産業、第 2 次産業、第 3 次産業の 3 部門表）

（単位：億円）

		中間需要			中間需要計	最終需要計	需要計	(控除) 移輸入	県内生産額
		1 次	2 次	3 次					
中間投入	1 次	94	545	125	764	669	1,433	-503	930
	2 次	200	16,653	4,566	21,419	44,715	66,134	-22,957	43,177
	3 次	176	7,715	12,221	20,112	37,932	58,045	-9,480	48,565
中間投入計		470	24,913	16,912	42,295	83,316	125,611	-32,940	92,672
粗付加価値		460	18,264	31,653	50,376				
県内生産額		930	43,177	48,565	92,672				

(3) 産業連関表の利用方法

代表的な利用方法としては以下のものがある。

- ① 表作成年次の経済構造を把握できる。
 - ア 経済全体の規模、産業構造
 - イ 各部門の生産額
 - ウ 各部門の費用構成（縦方向にみる）
 - エ 各部門の販路構成（横方向にみる）
- ② 逆行列係数表などを用い、条件設定することにより、新たな投資、消費が行われた場合の地域産業全体への経済波及効果の分析などができる。

2 産業連関表の各種係数の意味・使い方

(1) 投入係数

【意味】

ある産業がその生産物を1単位生産するために、原材料等として各産業の生産物をどれくらい使ったかを示すもの。表側が内生部門計の投入係数は各産業の中間投入率となる。

【算出式】

投入係数＝各産業の数値（縦方向）÷各産業の県内生産額

【例】

農林水産業部門で1億円分の生産物を生産する場合、農林水産業部門自身から $10,000 \times 0.100880 = 1,009$ 万円、製造業部門から $10,000 \times 0.212716 = 2,127$ 万円、…各産業から合計 $10,000 \times 0.505828 = 5,058$ 万円の原材料等を購入して使用していることになる。(P48)

(2) 逆行列係数

【意味】

ある産業がその生産物を1単位生産した場合に、それが各産業に対して直接・間接にどれくらいの生産波及効果を及ぼすかを示すもの。全ての波及効果が県内に生ずる閉鎖経済を想定した閉鎖型と、波及効果が県外に流出する開放経済を想定した開放型がある。

逆行列係数表の表頭は最終需要が発生した各産業を示し、縦方向の各マスは表側の各産業でどれくらいの生産が誘発されるかを、列和は産業全体でどれくらいの生産が誘発されるかを示している。

【例】

農林水産業部門で1億円分の生産物を生産する場合、開放型では、それによって農林水産業自身には最終的に $10,000 \times 1.056428 = 1$ 億564万円（最初の1億円含む）、製造業部門には $10,000 \times 0.056935 = 569$ 万円、…産業全体には $10,000 \times 1.310809$ （列和）＝1億3,108万円の生産が誘発されることになる。(P50)

① 県内歩留まり率

【意味】

最終需要によって起こるべき波及効果のうち、どれだけ県内に生じるかを示すもの。

【算出式】

県内歩留まり率＝開放型逆行列係数の列和÷閉鎖型逆行列係数の列和

【例】

農林水産業に1億円の最終需要があり、その波及効果がすべて県内に生じるとすれば、 $10,000 \times 1.999526$ （農林水産業の列和）＝1億9,995万円の波及効果がある。

しかし、実際には原材料を県外から仕入れたりしているため、

1.310809 （開放型の列和）÷ 1.999526 （閉鎖型の列和）＝ 0.655560

全波及効果の65.6%しか県内には生じず、残りの34.4%は県外に流出していることになる。(P50、51)

② 影響力係数

【意味】

どの産業の生産が県内全産業の生産にどれくらいの影響を与えるかを示すもの。影響力係数が 1.0 を超えて大きいほど、産業全体の生産を引き起こす力が大きいといえる。

【算出式】

影響力係数 = 各産業の列和 ÷ 列和平均 (各産業の列和計 ÷ 部門数)

【例】

開放型では、分類不明が 1.179257 で産業全体の生産を引き起こす力が最も大きく、不動産が 0.851009 で産業全体の生産を引き起こす力が最も小さい。(P50、51)

③ 感応度係数

【意味】

どの産業の生産が、県内全産業の動きによって影響を受けやすいかを示すもの。感応度係数が 1.0 を超えて大きいほど、産業全体の動きによって受ける影響が大きいといえる。

【算出式】

感応度係数 = 各産業の行和 ÷ 行和平均

【例】

開放型では、サービスが 1.623318 で最も産業全体の動きによって影響を受けやすく、鉱業が 0.750715 で最も影響を受けにくい。(P50、51)

(3) 生産誘発額

【意味】

各産業部門の県内生産額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか、その内訳を示すもの。

① 生産誘発係数

【意味】

ある最終需要項目で 1 単位の最終需要があった場合、どの産業の県内生産額がどれだけ誘発されるかを示すもの。

【算出式】

生産誘発係数 = 最終需要項目別生産誘発額 ÷ 項目別最終需要額合計

【例】

民間消費支出額が 1 億円あった場合、農林水産業では $10,000 \times 0.007551 = 76$ 万円、製造業では $10,000 \times 0.060860 = 609$ 万円、全体では $10,000 \times 0.888792 = 8,888$ 万円の生産が誘発されることになる。(P52)

② 生産誘発依存度

【意味】

各産業部門の県内生産額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるか、その割合を示すもの。

【算出式】

生産誘発依存度＝各産業の最終需要項目別生産誘発額÷各産業の県内生産額

【例】

農林水産業の最終需要項目別生産誘発依存度は、民間消費支出の場合、 $18,970 \div 93,002 = 0.203971$ で、その生産額の約 20%が民間消費支出によって誘発されたものであることになる。(P52)

(4) 粗付加価値誘発額

【意味】

各産業部門の粗付加価値額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか、その内訳を示すもの。

① 粗付加価値誘発係数

【意味】

ある最終需要項目で1単位の最終需要があった場合、どの産業の粗付加価値額がどれだけ誘発されるかを示すもの。

【算出式】

粗付加価値誘発係数＝最終需要項目別粗付加価値誘発額÷項目別最終需要額合計

【例】

民間消費支出額が1億円あった場合、農林水産業では $10,000 \times 0.003731 = 37$ 万円、製造業では $10,000 \times 0.025319 = 253$ 万円、全体では $10,000 \times 0.593643 = 5,936$ 万円の粗付加価値が誘発されることになる。(P53)

② 粗付加価値誘発依存度

【意味】

各産業部門の粗付加価値額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるか、その割合を示すもの。

【算出式】

粗付加価値誘発依存度＝各産業の最終需要項目別粗付加価値誘発額
÷各産業の粗付加価値額

【例】

農林水産業の最終需要項目別粗付加価値誘発依存度は、民間消費支出の場合、 $9,374 \div 45,959 = 0.203971$ で、その粗付加価値額の約 20%が民間消費支出によって誘発されたものであることになる。(P53)

(5) 移輸入誘発額

【意味】

各産業部門の移輸入額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるのか、その内訳を示すもの。

① 移輸入誘発係数

【意味】

ある最終需要項目で1単位の最終需要があった場合、どの産業の移輸入額がどれだけ誘発されるかを示すもの。

【算出式】

移輸入誘発係数＝最終需要項目別移輸入誘発額÷項目別最終需要額合計

【例】

民間消費支出額が1億円あった場合、農林水産業では $10,000 \times 0.006862 = 69$ 万円、製造業では $10,000 \times 0.221627 = 2,216$ 万円、全体では $10,000 \times 0.406357 = 4,064$ 万円の移輸入が誘発されることになる。(P54)

② 移輸入誘発依存度

【意味】

各産業部門の移輸入額が、どの最終需要項目によってどれだけ誘発されたものであるか、その割合を示すもの。

【算出式】

移輸入誘発依存度＝各産業の最終需要項目別移輸入誘発額÷各産業の移輸入額

【例】

農林水産業の最終需要項目別移輸入誘発依存度は、民間消費支出の場合、 $17,241 \div 50,325 = 0.342587$ で、その移輸入額の約34%が民間消費支出によって誘発されたものであることになる。(P54)

3 産業連関表による波及効果分析の基本的な考え方

(1) 投入係数による繰り返し計算

下のような産業構造の県があった場合、A産業に100億円の需要が発生したとすると、原材料等の投入額としてA産業・B産業へ生産波及する。例えば、A産業からB産業への当初の生産波及を投入係数表（B産業からA産業への投入率=60億円÷300億円=0.2）を利用して計算すると100億円×0.2=20億円である。B産業の生産波及はさらにA産業・B産業……、と及ぶ。

一連の生産波及の流れを示すと図1のようになる。

表1 取引基本表の例 (100億円)

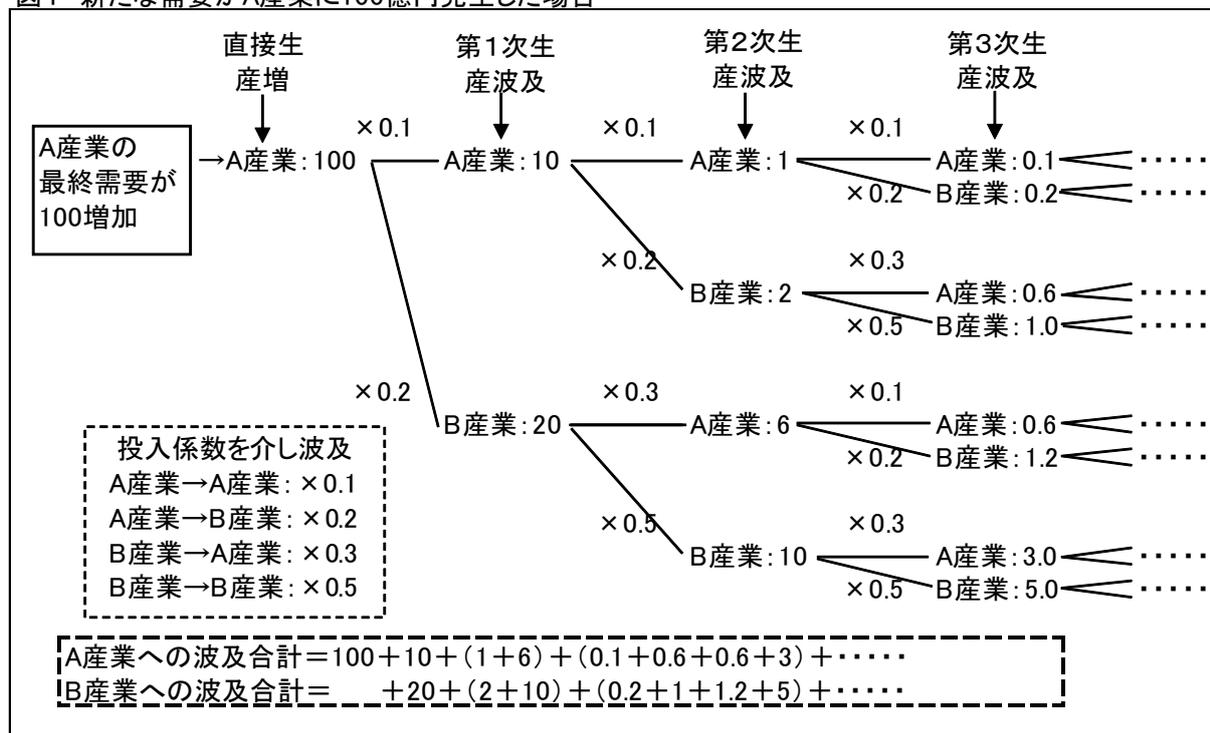
	A産業	B産業	最終需要	県内生産額
A産業	30	150	120	300
B産業	60	250	190	500
粗付加価値	210	100		
県内生産額	300	500		

表2 投入係数表

	A産業	B産業
A産業	0.1	0.3
B産業	0.2	0.5
粗付加価値	0.7	0.2
県内生産額	1.0	1.0

※ 単純化のため、移輸出・移輸入はないものとした。

図1 新たな需要がA産業に100億円発生した場合



上のように繰り返し計算を行うと、究極的には、生産波及額はA産業・B産業とも0になる。そこで、それまでの生産波及額を合計すれば生産波及額全額が得られる。

ただし、表1のような単純な産業構造であっても繰り返し計算を行うことそのものに手間を要する。また、現実の経済に即して計算すると、もっと複雑な計算が必要になる。

(2) 逆行列係数の利用

逆行列係数は、ある産業で生産が1単位増加した場合の各産業への究極的な生産波及効果を示したものであり、これを利用することにより繰り返し計算を要しなくなる。

例えば、表3は表1の逆行列係数を計算したものであるが、これにA産業120億円・B産業190億円をあてはめて生産波及額を計算すると図2のようになり、表1の県内生産額と等しくなる。

表3 逆行列係数表

	A産業	B産業
A産業	1.2821	0.7692
B産業	0.5128	2.3077
列和	1.7949	3.0769

図2 表1の最終需要による生産波及額

A産業最終需要120億円に対する生産波及効果			
A産業への生産波及効果	$= 120 \times 1.2821 = 153.852$ 億円		
B産業への生産波及効果	$= 120 \times 0.5128 = 61.536$ 億円	小計	215.388億円
B産業最終需要190億円に対する生産波及効果			
A産業への生産波及効果	$= 190 \times 0.7692 = 146.148$ 億円		
B産業への生産波及効果	$= 190 \times 2.3077 = 438.463$ 億円	小計	584.611億円
生産波及額計 = 215.388億円 + 584.611億円 = 799.999億円 = 800億円			

そこで、最初の事例の生産波及効果を計算すると、次のようになる。

図3 新たな需要がA産業に100億円発生した場合(逆行列係数利用)

A産業最終需要100億円に対する生産波及効果			
A産業への生産波及効果	$= 100 \times 1.2821 = 128.21$ 億円		
B産業への生産波及効果	$= 100 \times 0.5128 = 51.28$ 億円		
生産波及額計 = 128.21億円 + 51.28億円 = 179.49億円			

(3) その他

- ① 表1では、輸移出・輸移入をないものとしたが、現実の経済では輸移入があるため、原材料等の投入額増加による生産波及効果は県外にも及ぶ。このため、県内自給率について考慮する必要がある。
- ② 生産波及効果は雇用者所得へも影響を及ぼすが、これによる家計消費支出増加を通じた県内生産額増加も考慮に入れる必要がある。
- ③ 上の計算では、すべての生産は最終需要を満たすために行われることを前提としている。

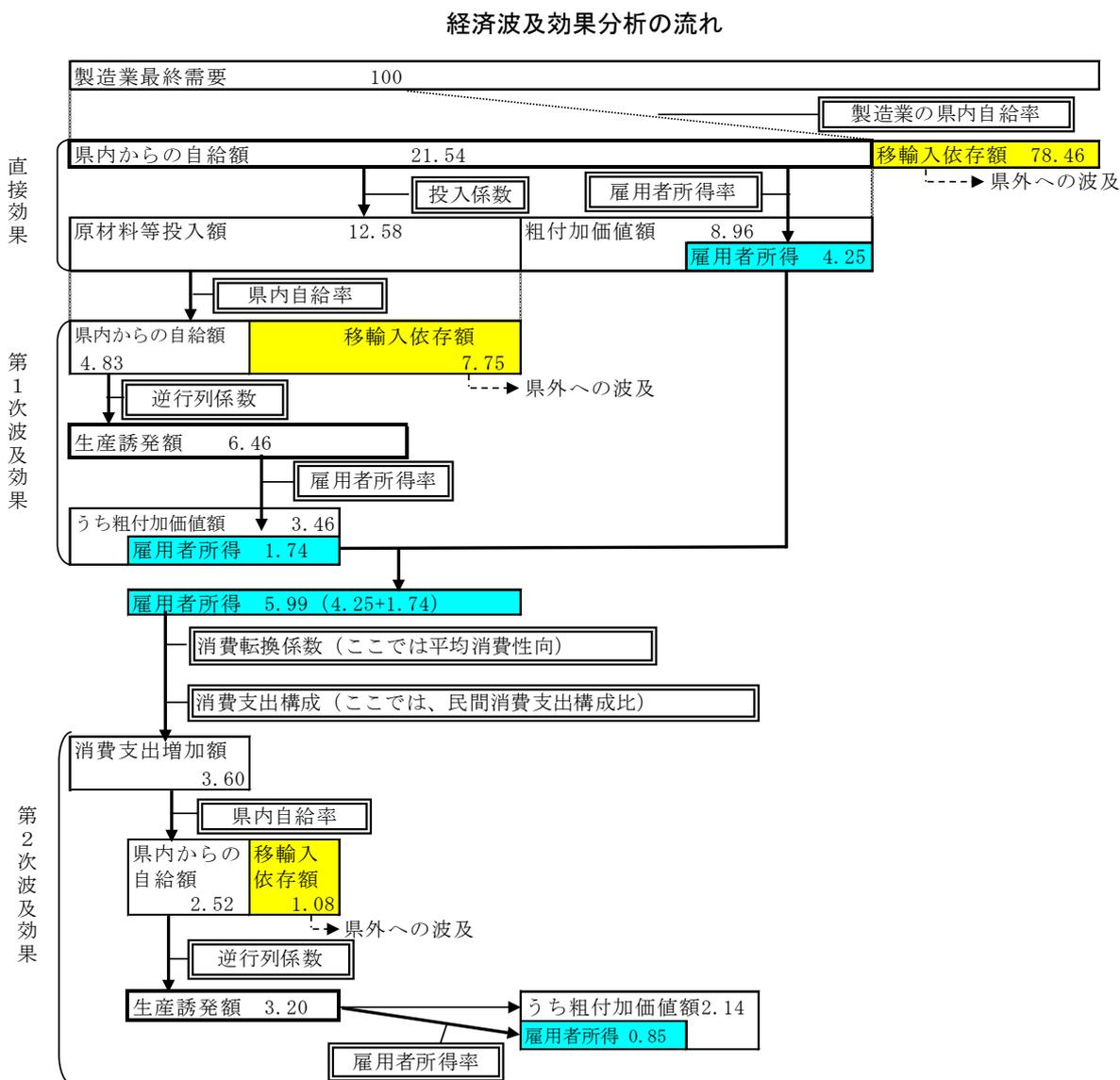
以上を踏まえ、次ページ以降では、具体的な例をあげて波及効果分析を行う。

4 波及効果分析の一例

製造業で 100 億円の最終需要が生じた場合の県内産業への経済波及効果を求める方法は次のとおり。

ここでは 13 部門の各係数を用いて波及効果を求める。

経済波及効果分析は、通常、下図のような流れで進める。



(1) 県内需要額と直接効果

通常、需要額の中には県外から移輸入するものも含まれており、これを取り除く必要がある。

まず、製造業の県内自給率を求める。

自給率は $1 - \text{移輸入率}$

移輸入率は、 $\text{移輸入額} / \text{県内需要額}$

($\text{県内需要額} = \text{総需要額} - \text{移輸出額}$)

$$\text{自給率} = 1 - (2,225,366 / 2,836,463) = 0.215443$$

したがって、100 億円のうち県内製造業に対する需要額は、21.54 億円となる。

① 原材料等調達額

投入係数表の製造業の列の係数に 21.54 億円を乗じることにより原材料等調達額を求める。

(注) 計数の端数処理の関係上、内訳と計などが表記と一致していない場合がある。

投入計数表 (P48、49より抜粋)		(億円)	
	製造業	需要増加額の内訳	
01 農 林 漁 業	0.014496	0.31	
02 鉱 業	0.007214	0.16	
03 製 造 業	0.389946	8.40	
04 建 設	0.003678	0.08	
05 電力・ガス・水道	0.028101	0.61	
06 商 業	0.048516	1.05	
07 金 融 ・ 保 険	0.007759	0.17	
08 不 動 産	0.002047	0.04	
09 運 輸 ・ 郵 便	0.027076	0.58	
10 情 報 通 信	0.011061	0.24	
11 公 務	0.000000	0.00	
12 サ ー ビ ス	0.040850	0.88	
13 分 類 不 明	0.003233	0.07	
内 生 部 門 計	0.583978	12.58	
家計外消費支出	0.015188	0.33	
雇 用 者 所 得	0.197335	4.25	
営 業 余 剰	0.064479	1.39	
資 本 減 耗 引 当	0.112212	2.42	
間 接 税 (除 く 関 税)	0.026967	0.58	
[控除]経常補助金	-0.000159	0.00	
粗付加価値部門計	0.416022	8.96	
県 内 生 産 額	1.000000	21.54	

直接効果まとめ (億円)		
生産誘発額	うち粗付加価値誘発額	うち雇 用 者 所 得 誘 発 額
21.54	8.96	4.25

(2) 第 1 次波及効果

① 原材料等調達額のすべてが県内でまかなわれるわけではないため、(1)の①で求めた産業ごとの投入額に県内自給率を乗じて、県内からの原材料等調達額を求める。

基本表 (P46、47より抜粋)			(億円)		
	県内需要計	(控除) 移輸入	県内自給率	需要増加額	県内からの調達額
農 林 漁 業	105,697	-50,325	0.523875	0.31	0.16
鉱 業	80,270	-70,293	0.124293	0.16	0.02
製 造 業	2,836,463	-2,225,366	0.215443	8.40	1.81
建 設	590,304	0	1.000000	0.08	0.08
電力・ガス・水道	401,067	-9,759	0.975667	0.61	0.59
商 業	835,974	-327,457	0.608293	1.05	0.64
金 融 ・ 保 険	284,682	-9,217	0.967624	0.17	0.16
不 動 産	595,327	-7,109	0.988059	0.04	0.04
運 輸 ・ 郵 便	408,695	-162,288	0.602912	0.58	0.35
情 報 通 信	344,245	-93,827	0.727441	0.24	0.17
公 務	288,791	0	1.000000	0.00	0.00
サ ー ビ ス	2,073,264	-338,106	0.836921	0.88	0.74
分 類 不 明	44,668	-239	0.994649	0.07	0.07
					計 4.83

- ② 次に、県内からの調達額を逆行列係数（開放型：移輸入を考慮）に乗じて（行列の積を求める。）、県内からの原材料等調達により県内で次々と生産誘発される額を算出する。
これが、第1次波及効果による生産誘発額となる。

逆行列係数表 開放型（P50、51より抜粋）

					県内からの 調達額	生産誘発額
	農 林 漁 業	鉱 業	製 造 業	分 類 不 明		
農 林 漁 業	1.056428	0.000585	0.008996	0.000464	0.16	0.19
鉱 業	0.000297	1.000616	0.001485	0.000877	0.02	0.03
製 造 業	0.056935	0.039549	1.096011	0.021295	1.81	2.07
建 設	0.004371	0.007903	0.005805	0.006750	0.08	0.13
電力・ガス・水道	0.018929	0.043724	0.039482	0.066078	0.59	0.85
商 業	0.049110	0.029085	0.035553	0.012581	0.64	0.77
金融・保険	0.012925	0.056437	0.011754	0.014496	0.16	0.25
不 動 産	0.004086	0.010132	0.004500	0.027996	0.04	0.10
運 輸 ・ 郵 便	0.044885	0.193474	0.023311	0.071575	0.35	0.50
情 報 通 信	0.007622	0.010662	0.013371	0.059798	0.17	0.29
公 務	0.002121	0.003595	0.001175	0.247704	0.00	0.03
サ ー ビ ス	0.044521	0.069091	0.053666	0.075688	0.74	1.16
分 類 不 明	0.008580	0.014543	0.004754	1.002136	0.07	0.10
						計 6.46

- ③ このほか、(2)の②で求めた生産誘発額に粗付加価値率並びに雇用者所得率を乗じて、第1次波及効果に伴う粗付加価値誘発額並びに雇用者所得誘発額の合計を求める。

投入係数表(P48、49より抜粋)

	農林漁業	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	平均
雇用者所得	0.139545	0.215461	0.197335	0.357307	0.167343	0.384298	0.328097	0.030132	0.298821	0.217767	0.403416	0.436348	0.018629	0.270534
粗付加価値部門計	0.494172	0.415601	0.416022	0.467083	0.475529	0.716092	0.682148	0.869016	0.518075	0.562864	0.690389	0.636093	0.442874	0.543600
県内生産額	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000

生産誘発額	0.19	0.03	2.07	0.13	0.85	0.77	0.25	0.10	0.50	0.29	0.03	1.16	0.10	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	(億円)
粗付加価値率	0.494172	0.415601	0.416022	0.467083	0.475529	0.716092	0.682148	0.869016	0.518075	0.562864	0.690389	0.636093	0.442874	計
粗付加価値誘発額	0.10	0.01	0.86	0.06	0.40	0.55	0.17	0.08	0.26	0.16	0.02	0.74	0.05	3.46

生産誘発額	0.19	0.03	2.07	0.13	0.85	0.77	0.25	0.10	0.50	0.29	0.03	1.16	0.10	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	(億円)
雇用者所得率	0.139545	0.215461	0.197335	0.357307	0.167343	0.384298	0.328097	0.030132	0.298821	0.217767	0.403416	0.436348	0.018629	計
雇用者所得誘発額	0.03	0.01	0.41	0.04	0.14	0.29	0.08	0.00	0.15	0.06	0.01	0.50	0.00	1.74

第1次波及効果まとめ (億円)

生産誘発額	うち粗付加価値誘発額	うち雇用者所得誘発額
6.46	3.46	1.74

(3) 第2次波及効果

直接効果及び第1次波及効果により誘発された雇用者所得は、消費拡大を通じてさらに生産を誘発する。

雇用者所得 → 家計消費支出 → 消費による生産誘発額

- ① 直接効果及び第1次波及効果により誘発された雇用者所得額を合計する。

直接効果	4.25 億円
第1次波及効果	1.74 億円
計	5.99 億円

- ② 雇用者所得の増加分すべてが消費に向けられるとは限らないので、ここではそのうち60.1%（富山市の平成27年の平均消費性向）が消費に振り向けられるとする。

$$5.99 \text{ 億円} \times 0.601 = 3.60 \text{ 億円}$$

- ③ 本来は消費額を各部門（製造業など）に割り振る必要があるが、消費パターン等のデータ収集が困難なので、ここでは産業連関表中の民間消費支出の構成比と同様と仮定する。

基本表(P46、47より抜粋)

	民間消費支出	民間消費支出構成比		民間消費支出増加の内訳
農 林 漁 業	27,585	0.010980	×	0.04
鉱 業	-55	-0.000022		0.00
製 造 業	512,980	0.204183		0.74
建 設	0	0.000000		0.00
電力・ガス・水道	99,133	0.039458		0.14
商 業	427,517	0.170166		0.61
金融・保険	135,195	0.053812		0.19
不動産	515,907	0.205348		0.74
運輸・郵便	95,511	0.038016		0.14
情報通信	79,871	0.031791		0.11
公務	219	0.000087	0.00	
サービス	618,495	0.246181	0.89	
分類不明	0	0.000000	0.00	
内生部門計	2,512,358	1.000000		計 3.60

消費に向けられる額
3.60億円

- ④ 民間消費支出増加のうち、県内で調達される分を求める。

(3)の③で求めた民間消費支出増加の内訳に県内自給率（(2)の①参照）を乗じる。

	民間消費支出増加の内訳	県内自給率		民間消費支出増加の県内調達額
農 林 漁 業	0.04	0.523875	×	0.02
鉱 業	0.00	0.124293		0.00
製 造 業	0.74	0.215443		0.16
建 設	0.00	1.000000		0.00
電力・ガス・水道	0.14	0.975667		0.14
商 業	0.61	0.608293		0.37
金融・保険	0.19	0.967624		0.19
不動産	0.74	0.988059		0.73
運輸・郵便	0.14	0.602912		0.08
情報通信	0.11	0.727441		0.08
公務	0.00	1.000000	0.00	
サービス	0.89	0.836921	0.74	
分類不明	0.00	0.994649	0.00	
				計 2.52

- ⑤ 民間消費支出増加の県内調達分による生産波及効果を求める。

県内調達額を逆行列係数（開放型：移輸入を考慮）に県内からの調達額を乗じて（行列の積を求める。）、県内からの調達により県内で次々と生産誘発される額を算出する。これが、第2次波及効果による生産誘発額となる。

逆行列係数表（開放型）(P50、51より抜粋)

	農 林 漁 業	鉱 業	製 造 業	分 類 不 明		県内からの 調 達 額	生産誘発額	
農 林 漁 業	1.056428	0.000585	0.008996	0.000464	→ × 行 列 掛 け 算 =	0.02	0.03	
業	0.000297	1.000616	0.001485	0.000877		0.00	0.00	
製 造 業	0.056935	0.039549	1.096011	0.021295		0.16	0.22	
建 設	0.004371	0.007903	0.005805	0.006750		0.00	0.02	
電力・ガス・水道	0.018929	0.043724	0.039482	0.066078		0.14	0.23	
商 業	0.049110	0.029085	0.035553	0.012581		0.37	0.42	
金 融 ・ 保 険	0.012925	0.056437	0.011754	0.014496		0.19	0.28	
不 動 産	0.004086	0.010132	0.004500	0.027996		0.73	0.77	
運 輸 ・ 郵 便	0.044885	0.193474	0.023311	0.071575		0.08	0.14	
情 報 通 信	0.007622	0.010662	0.013371	0.059798		0.08	0.14	
公 務	0.002121	0.003595	0.001175	0.247704		0.00	0.00	
サ ー ビ ス	0.044521	0.069091	0.053666	0.075688		0.74	0.93	
分 類 不 明	0.008580	0.014543	0.004754	1.002136		0.00	0.01	
							計	3.20

⑥ このほか、(3)の⑤で求めた生産誘発額に粗付加価値率並びに雇用者所得率を乗じて、第2次波及効果に伴う粗付加価値誘発額並びに雇用者所得誘発額の合計を求める。

投入係数表 (P48、49より抜粋)

	農林漁業	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	平均
雇用者所得	0.139545	0.215461	0.197335	0.357307	0.167343	0.384298	0.328097	0.030132	0.298821	0.217767	0.403416	0.436348	0.018629	0.270534
粗付加価値部門計	0.494172	0.415601	0.416022	0.467083	0.475529	0.716092	0.682148	0.869016	0.518075	0.562864	0.690389	0.636093	0.442874	0.543600
県内生産額	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
生産誘発額	0.03	0.00	0.22	0.02	0.23	0.42	0.28	0.77	0.14	0.14	0.00	0.93	0.01	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	(億円)
粗付加価値率	0.494172	0.415601	0.416022	0.467083	0.475529	0.716092	0.682148	0.869016	0.518075	0.562864	0.690389	0.636093	0.442874	計
粗付加価値額誘発額	0.01	0.00	0.09	0.01	0.11	0.30	0.19	0.67	0.07	0.08	0.00	0.59	0.01	2.14
生産誘発額	0.03	0.00	0.22	0.02	0.23	0.42	0.28	0.77	0.14	0.14	0.00	0.93	0.01	
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	(億円)
雇用者所得率	0.139545	0.215461	0.197335	0.357307	0.167343	0.384298	0.328097	0.030132	0.298821	0.217767	0.403416	0.436348	0.018629	計
雇用者所得誘発額	0.00	0.00	0.04	0.01	0.04	0.16	0.09	0.02	0.04	0.03	0.00	0.41	0.00	0.85

第2次波及効果まとめ (億円)

生産誘発額	うち粗付加価値誘発額	うち雇用者所得誘発額
3.20	2.14	0.85

(4) 計算結果

第2次波及効果までをまとめると次のようになり、100億円の需要によって21.54億円+6.46億円+3.20億円=31.20億円の生産が県内で誘発されたこととなるが、県内への需要に対してということであれば、21.54億円の需要によって、31.20億円(約1.45倍)の生産が誘発されたという言い方ができよう。

(億円)

	直接効果	第1次波及効果	第2次波及効果	合計
生産誘発額	21.54	6.46	3.20	31.20
粗付加価値誘発額	8.96	3.46	2.14	14.56
雇用者所得誘発額	4.25	1.74	0.85	6.84

(5) 第3次波及以降の計算

第2次波及と同様、3次、4次という具合に、理論的には波及が続くことが考えられる

が、在庫処分などにより、生産波及の中断が考えられるので通常は2次波及程度で留置くことが一般的である。

(6) 経済波及効果分析における留意点

- ① 第2次波及効果の要因としては、雇用者所得以外にも営業余剰の増加による総固定資本形成の増加が考えられるが、営業余剰についてはその転換比率がないため、雇用者所得だけを対象としていること。
- ② 経済波及効果の達成される時期が明確でなく、1年以内に生じるとは限らないこと。
- ③ 生産を行ううえでの制約条件（ボトルネック）は、一切ないものとする。
- ④ 商品生産に必要な投入構造は商品ごとに固有であり、かつ、短期的には変化しないと仮定する。
- ⑤ 各部門が使用する投入量は、その部門の生産水準に比例し、生産水準が2倍になれば使用する原材料等の投入量も2倍になるという「線形的な比例関係」を仮定する（規模の経済性はないものとする。）。
- ⑥ 生産波及は、途中段階で中断することなく最後まで波及するものと仮定する（追加需要にはすべて生産増で対応し、在庫取り崩し等による波及中断はない。）。

<コラム>

これまで順を追って経済波及効果計算の過程を説明してきたが、単純な事例であれば、以下のとおり同様の結果を得ることができる。

ただし、これらの方法は、原材料県内自給率などの条件を変えて経済波及効果を求める場合には向かないので、注意が必要である。

1 直接効果+第1次波及効果をまとめて求める方法

経済波及効果分析の対象が1部門であり、かつ県内自給率を産業連関表のものと同様と仮定する場合、次のようにすると、直接効果+第1次波及効果をまとめて求めることができる。

	製造業		県内自給率 （製造業）	需要増加額	生産誘発額	
農 林 漁 業	0.008996	×	0.215443	×	100	0.19
鉱 業	0.001485	×	0.215443	×	100	0.03
製 造 業	1.096011	×	0.215443	×	100	23.61
建 設	0.005805	×	0.215443	×	100	0.13
電力・ガス・水道	0.039482	×	0.215443	×	100	0.85
商 業	0.035553	×	0.215443	×	100	0.77
金 融 ・ 保 険	0.011754	×	0.215443	×	100	0.25
不 動 産	0.004500	×	0.215443	×	100	0.10
運 輸 ・ 郵 便	0.023311	×	0.215443	×	100	0.50
情 報 通 信	0.013371	×	0.215443	×	100	0.29
公 務	0.001175	×	0.215443	×	100	0.03
サ ー ビ ス	0.053666	×	0.215443	×	100	1.16
分 類 不 明	0.004754	×	0.215443	×	100	0.10
					計	28.00

2 最終需要項目別生産誘発係数を利用して第2次波及効果を求める方法

県内自給率及び民間消費支出の構成比が産業連関表のものと同様と仮定する場合、民間消費支出部門の生産誘発係数を使用すると、それに伴う生産波及効果を簡単に求めることができる。

1の例をもとにする場合、まず生産誘発額から雇用者所得誘発額を求める。

投入係数表(P48、49より抜粋)

	農林漁業	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	平均
雇用者所得	0.139545	0.215461	0.197335	0.357307	0.167343	0.384298	0.328097	0.030132	0.298821	0.217767	0.403416	0.436348	0.018629	0.270534
粗付加価値部門計	0.494172	0.415601	0.416022	0.467083	0.475529	0.716092	0.682148	0.869016	0.518075	0.562864	0.690389	0.636093	0.442874	0.543600
県内生産額	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
生産誘発額	0.19	0.03	23.61	0.13	0.85	0.77	0.25	0.10	0.50	0.29	0.03	1.16	0.10	(億円)
雇用者所得率	0.139545	0.215461	0.197335	0.357307	0.167343	0.384298	0.328097	0.030132	0.298821	0.217767	0.403416	0.436348	0.018629	計
雇用者所得誘発額	0.03	0.01	4.66	0.04	0.14	0.29	0.08	0.00	0.15	0.06	0.01	0.50	0.00	5.99

次に、雇用者所得の増加分すべてが消費に向けられるとは限らないので、ここではそのうち60.1%（富山市の平成27年の平均消費性向）が消費に振り向けられるとする。

$$5.99 \text{ 億円} \times 0.601 = 3.60 \text{ 億円}$$

このようにして求めた民間消費支出増加額を次のように最終需要項目別生産誘発係数にあてはめる。

最終需要項目別生産誘発係数 (P52より)

	民間消費支出		消費にまわる額	第2次波及効果
農林漁業	0.007551	×	3.60	0.03
鉱業	0.000860	×	3.60	0.00
製造業	0.060860	×	3.60	0.22
建設	0.006620	×	3.60	0.02
電力・ガス・水道	0.063841	×	3.60	0.23
商業	0.115382	×	3.60	0.42
金融・保険	0.078498	×	3.60	0.28
不動産	0.213003	×	3.60	0.77
運輸・郵便	0.038444	×	3.60	0.14
情報通信	0.039789	×	3.60	0.14
公務	0.001050	×	3.60	0.00
サービス	0.258999	×	3.60	0.93
分類不明	0.003895	×	3.60	0.01
計	0.888792			3.20

3 経済波及効果の結果

1と2により求めた経済波及効果をまとめると、次のとおりとなる。

生産誘発額の合計 (億円)	
直接効果	28.00
+第1次波及効果	
第2次波及効果	3.20
計	31.20