

延長産業連関表からみた我が国経済構造の概要

(平成21年簡易延長産業連関表、平成20年延長産業連関表)

平成23年3月25日

経済産業省経済産業政策局調査統計部

目 次

I. 平成21年の我が国経済構造の概要

1. 平成21年の我が国経済の構造（時価評価）	1
2. 平成21年の我が国経済の構造（平成17年固定価格評価）	2
3. 産業連関分析手法でみた平成21年の生産波及構造	24
4. 生産変動要因分析	32

II. 計数表(平成21年簡易延長産業連関表)

1. 取引額表（53部門・時価評価表）	40
2. 取引額表（53部門・固定価格評価表）	48
3. デフレーター（53部門）	57
4. 逆行列係数表（53部門・固定価格評価表）	58
5. 取引額表（80部門・時価評価表）	64
6. 取引額表（80部門・固定価格評価表）	74
7. デフレーター（80部門）	84
8. 逆行列係数表（80部門・固定価格評価表）	86
9. 国内生産額、輸出入額、国内総供給額（基本分類・時価評価表）	96
10. デフレーター（基本分類）	106
11. 地域別輸出マトリックス（普通貿易）（80部門・時価評価表）	116
12. 地域別輸入マトリックス（普通貿易）（80部門・時価評価表）	118
13. 輸出入マトリックス地域分類表	120
14. 延長産業連関表に係る部門分類対応表（平成17年基準）	122
【参考1】産業連関表の見方	130
【参考2】平成17年基準改定の概要	132
【参考3】平成21年簡易延長産業連関表の作成方法の概要	134
【参考4】平成20年延長産業連関表の作成方法の概要	142

今回公表の平成21年簡易延長産業連関表及び平成20年延長産業連関表から、平成17年産業連関表を基準に延長推計したものであり、平成12年基準で作成している平成19年以前の表とは単純には連続しない。なお、詳細は「【参考2】平成17年基準改定の概要」を参照。

また、簡易産業連関表は延長産業連関表の速報との位置付けで作成しているため、時系列比較をする場合、最新の表以外は延長産業連関表を利用することが望ましい。

I . 平成21年の我が国経済構造の概要

1. 平成21年の我が国経済の構造(時価評価)

平成21年の我が国経済の構造を、21年価格評価(時価評価、以下「名目値」という)による「平成21年簡易延長産業連関表」(53部門表)からみると、その特徴は以下のとおりである。

(1) 総供給と総需要

平成21年の「総供給額(総需要額)」は 943.7 兆円となり、このうち供給側である「国内生産額」は 878.5 兆円、「総供給額」に対する構成比は 93.1%、「輸入」は 65.2 兆円で同 6.9%となった。

一方、需要側からみると、「中間需要額」は 419.8 兆円で、「総需要額」に対する構成比は 44.5%となり、「国内最終需要」は 463.9 兆円で同 49.2%、「輸出」は 60.0 兆円で同 6.4%となった。

① 20年との比較

「国内生産額」の構成比は拡大となり、「輸入」は縮小となった。

「中間需要額」、「輸出」の構成比は縮小となり、「国内最終需要」は拡大となった(第1-1表)。

② 17年との比較

「国内生産額」の構成比は拡大となり、「輸入」は縮小となった。

「中間需要額」、「輸出」の構成比は縮小となり、「国内最終需要」は拡大となった(第1-1表)。

(2) 国内最終需要

需要側の「国内最終需要」を、「消費」と「投資」に分けてみると、「消費」は 370.8 兆円、「総需要額」に対する構成比は 39.3%となり、「投資」は 93.1 兆円で同 9.9%となった。

① 20年との比較

「消費」の構成比は拡大となり、「投資」の構成比は縮小となった(第1-1表)。

② 17年との比較

「消費」の構成比は拡大となり、「投資」の構成比は縮小となった(第1-1表)。

(3) 中間投入額と粗付加価値額

「国内生産額」を、「中間投入額」と「粗付加価値額」に分けてみると、「中間投入額」は 419.8 兆円で、「国内生産額」に対する構成比は 47.8%となった。「粗付加価値額」は 458.8 兆円で同 52.2%となった。

① 20年との比較

「中間投入額」の構成比は縮小となり、「粗付加価値額」は拡大となった(第1-1表)。

② 17年との比較

「中間投入額」の構成比は縮小となり、「粗付加価値額」は拡大となった(第1-1表)。

第1-1表 平成21年簡易延長産業連関表(時価評価表)からみた財・サービスの流れ

主要項目 (時価評価)	暦年実績額(10億円)			伸び率(%)		対20年 伸び率 寄与度	構成比(%)			対17年 構成比差		対20年 構成比差	
	平成17年 基本表	平成20年 延長表	平成21年 簡易表	17年比			20年比 平成21年	平成17年	平成20年	平成21年	平成20年		平成21年
				平成20年	平成21年	平成21年							
国内生産額	947,702	988,575	878,549	4.3	▲7.3	▲11.1	▲10.1	92.9	91.1	93.1	▲1.8	0.2	2.0
中間投入額	456,180	501,445	419,764	9.9	▲8.0	▲16.3	▲7.5	(48.1)	(50.7)	(47.8)	2.6	▲0.4	▲2.9
= 中間需要額								44.7	46.2	44.5	1.5	▲0.2	▲1.7
粗付加価値額	491,522	487,130	458,785	▲0.9	▲6.7	▲5.8	▲2.6	(51.9)	(49.3)	(52.2)	▲2.6	0.4	2.9
最終需要額計	564,006	583,390	523,983	3.4	▲7.1	▲10.2	▲5.5	55.3	53.8	55.5	▲1.5	0.2	1.7
国内最終需要	490,237	493,465	463,946	0.7	▲5.4	▲6.0	▲2.7	48.1	45.5	49.2	▲2.6	1.1	3.7
消費	374,366	376,835	370,823	0.7	▲0.9	▲1.6	▲0.6	36.7	34.7	39.3	▲2.0	2.6	4.6
家計外消費支出(列)	16,803	15,985	15,902	▲4.9	▲5.4	▲0.5	▲0.0	1.6	1.5	1.7	▲0.2	0.0	0.2
民間消費支出	280,873	283,414	274,951	0.9	▲2.1	▲3.0	▲0.8	27.5	26.1	29.1	▲1.4	1.6	3.0
一般政府消費支出	76,690	77,437	79,970	1.0	4.3	3.3	0.2	7.5	7.1	8.5	▲0.4	1.0	1.3
投資	115,871	116,630	93,123	0.7	▲19.6	▲20.2	▲2.2	11.4	10.8	9.9	▲0.6	▲1.5	▲0.9
公的資本形成	23,818	20,873	21,668	▲12.4	▲9.0	3.8	0.1	2.3	1.9	2.3	▲0.4	▲0.0	0.4
民間資本形成	89,984	91,787	75,437	2.0	▲16.2	▲17.8	▲1.5	8.8	8.5	8.0	▲0.4	▲0.8	▲0.5
在庫純増	2,069	3,969	▲3,982	—	—	—	▲0.7	0.2	0.4	▲0.4	0.2	▲0.6	▲0.8
輸 出	73,769	89,925	60,038	21.9	▲18.6	▲33.2	▲2.8	7.2	8.3	6.4	1.1	▲0.9	▲1.9
輸 入	72,483	96,260	65,198	32.8	▲10.1	▲32.3	▲2.9	7.1	8.9	6.9	1.8	▲0.2	▲2.0
総供給額=総需要額	1,020,185	1,084,834	943,747	6.3	▲7.5	▲13.0	▲13.0	100.0	100.0	100.0	—	—	—

※ 表中の括弧内は国内生産額に対する構成比

- 注) 1. 比較対象としている「平成17年基本表」とは、総務省で公表している「平成17年(2005年)産業連関表」から仮設部門である「自家輸送(旅客及び貨物自動車)」部門の特掲を行わない、「社会資本等減耗分」を取り扱わない、の変更を加えた組み替えた表のことをいう。
2. 時系列比較する場合、最新の表以外は延長産業連関表を使用することが望ましい。なお、今回の平成21年簡易表、平成20年延長表から平成17年基準に改定しており、平成12年基準で作成している平成19年表以前とは単純には連続しない(詳細は【参考2】平成17年基準改定の概要)を参照。
3. 産業連関表での「輸出」及び「輸入」とは「普通貿易」「特殊貿易」「直接購入」に加えて、「関税」「輸入品商品税」「調整項」を含んでいる。
4. 四捨五入の関係により、合計と内訳の合計が一致しない場合がある(以下の表で共通)。

2. 平成21年の我が国経済の構造(平成17年固定価格評価)

平成21年名目値による「簡易延長産業連関表」(53部門表)を、デフレーターを用いて固定価格に評価替え(以下「実質値」という)し、21年の我が国経済の構造(実質値)をみると、以下のような動向となっている(なお、以下で使用する「簡易延長産業連関表」は、すべて固定価格による53部門表である)。

(1) 総供給と総需要の構造

平成21年の「総供給額(総需要額)」は939.5兆円となり、このうち供給側である「国内生産額」は873.2兆円、「総供給額」に対する構成比は92.9%、「輸入」は66.3兆円で同7.1%となった。

一方、需要側からみると、「中間需要額」は408.5兆円で、「総需要額」に対する構成比は43.5%となり、「国内最終需要」は466.2兆円で同49.6%、「輸出」は64.7兆円で同6.9%となった(第2-1表)。

① 20年との比較

「総供給額(総需要額)」は▲8.2%の減少となった。

「総供給額」の内訳は、「国内生産額」が▲7.8%(伸び率寄与度▲7.2%減)、「輸入」が▲13.1%(同▲1.0%減)といずれも減少となり、構成比は「国内生産額」(0.4ポイント増)は拡大、「輸入」(▲0.4ポイント減)は縮小となった。

「総需要額」の内訳は、「中間需要額」が▲10.0%(同▲4.4%減)、「国内最終需要」が▲3.3%(同▲1.6%減)、「輸出」が▲25.7%減(同▲2.2%減)といずれも減少となり、構成比は「中間需要額」(▲0.9ポイント減)、「輸出」(▲1.6ポイント減)は縮小、「国内最終需要」(2.5ポイント増)は拡大となった(第2-1表)。

② 17年との比較

「総供給額(総需要額)」は▲7.9%の減少となった。

「総供給額」の内訳は、「国内生産額」(▲7.9%減)、「輸入」(▲8.6%減)のいずれも減少となり、構成比は「国内生産額」(0.1ポイント増)は拡大、「輸入」(▲0.1ポイント減)は縮小となった。

「総需要額」の内訳は、「中間需要額」(▲10.4%減)、「国内最終需要」(▲4.9%減)、「輸出」(▲12.2%減)のいずれも減少となり、構成比は「中間需要額」(▲1.2ポイント減)、「輸出」(▲0.3ポイント減)は縮小、「国内最終需要」(1.6ポイント増)は拡大となった(第2-1表)。

第2-1表 平成21年簡易延長産業連関表(固定価格評価表)からみた財・サービスの流れ

主要項目 (固定価格評価)	暦年実績額(10億円)			伸び率(%)		対20年 伸び率 寄与度	構成比(%)			対17年 構成比差		対20年 構成比差	
	平成17年 基本表	平成20年 延長表	平成21年 簡易表	17年比			20年比 平成21年	平成17年	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年	平成21年
				平成20年	平成21年								
国内生産額	947,702	946,685	873,229	▲0.1	▲7.9	▲7.8	▲7.2	92.9	92.5	92.9	▲0.4	0.1	0.4
中間投入額	456,180	453,770	408,544	▲0.5	▲10.4	▲10.0	▲4.4	(48.1)	(47.9)	(46.8)	▲0.2	▲1.3	▲1.1
＝中間需要額								44.7	44.4	43.5	▲0.4	▲1.2	▲0.9
粗付加価値額	491,522	492,916	464,684	0.3	▲5.5	▲5.7	▲2.8	(51.9)	(52.1)	(53.2)	0.2	1.2	1.1
最終需要額計	564,006	569,228	530,965	0.9	▲5.9	▲6.7	▲3.7	55.3	55.6	56.5	0.4	1.2	0.9
国内最終需要	490,237	482,143	466,226	▲1.7	▲4.9	▲3.3	▲1.6	48.1	47.1	49.6	▲0.9	1.6	2.5
消費	374,366	370,200	373,817	▲1.1	▲0.1	1.0	0.4	36.7	36.2	39.8	▲0.5	3.1	3.6
家計外消費支出(列)	16,803	16,121	16,174	▲4.1	▲3.7	0.3	0.0	1.6	1.6	1.7	▲0.1	0.1	0.1
民間消費支出	280,873	278,078	279,597	▲1.0	▲0.5	0.5	0.1	27.5	27.2	29.8	▲0.3	2.2	2.6
一般政府消費支出	76,690	76,002	78,046	▲0.9	1.8	2.7	0.2	7.5	7.4	8.3	▲0.1	0.8	0.9
投資	115,871	111,942	92,409	▲3.4	▲20.2	▲17.4	▲1.9	11.4	10.9	9.8	▲0.4	▲1.5	▲1.1
公的資本形成	23,818	19,361	20,756	▲18.7	▲12.9	7.2	0.1	2.3	1.9	2.2	▲0.4	▲0.1	0.3
民間資本形成	89,984	89,137	75,431	▲0.9	▲16.2	▲15.4	▲1.3	8.8	8.7	8.0	▲0.1	▲0.8	▲0.7
在庫純増	2,069	3,444	▲3,779	—	—	—	▲0.7	0.2	0.3	▲0.4	0.1	▲0.6	▲0.7
輸 出	73,769	87,086	64,739	18.1	▲12.2	▲25.7	▲2.2	7.2	8.5	6.9	1.3	▲0.3	▲1.6
輸 入	72,483	76,312	66,281	5.3	▲8.6	▲13.1	▲1.0	7.1	7.5	7.1	0.4	▲0.1	▲0.4
総供給額＝総需要額	1,020,185	1,022,998	939,509	0.3	▲7.9	▲8.2	▲8.2	100.0	100.0	100.0	—	—	—

※ 表中の括弧内は国内生産額に対する構成比

(2)国内生産額の構造

平成21年の「国内生産額」は873.2兆円となり、「財」は324.4兆円(構成比37.2%)、「サービス」は548.8兆円(同62.8%)となった(第2-2表)。

① 20年との比較

「国内生産額」は▲7.8%の減少となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」は▲16.2%(伸び率寄与度▲6.6%減)、「サービス」も▲1.9%(同▲1.1%減)の減少となった。

区分別にみると、「財」は「一次産品」が2.4%(同0.0%増)の増加となったが、「製造工業製品」が▲19.2%(同▲6.5%減)、「建設」が▲3.4%(同▲0.2%減)の減少となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」が▲17.2%(同▲1.9%減)、「加工組立型」が▲27.8%(同▲4.3%減)、「その他の製品」が▲3.4%(同▲0.2%減)の減少となった。

一方、「サービス」は「金融・不動産」が1.1%(同0.1%)の増加となったが、「商業」が▲4.8%(同▲0.5%減)、「運輸・情報通信」が▲5.1%(同▲0.5%減)、「公共サービス」が▲0.5%(同▲0.1%減)、「その他のサービス」が▲1.5%(同▲0.2%減)の減少となった。

構成比みると、「財」(▲3.7ポイント減)は縮小となり、「サービス」(3.7ポイント増)は拡大となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」(0.2ポイント増)、「建設」(0.3ポイント増)は拡大となったが、「製造工業製品」(▲4.2ポイント減)は縮小となった。

一方、「サービス」は、「商業」(0.3ポイント増)、「金融・不動産」(1.1ポイント増)、「運輸・情報通信」(0.3

ポイント増)、「公共サービス」(1.2ポイント増)、「その他のサービス」(0.9ポイント増)のすべてが拡大となった(第2-2表)。

第2-2表 国内生産額

	国内生産額(10億円)			伸び率(%)			対20年 伸び率 寄与度	構成比(%)			対17年 構成比差 平成21年	対20年 構成比差 平成21年
	平成17年	平成20年	平成21年	20/17年比	21/17年比	21/20年比		平成17年	平成20年	平成21年		
合計	947,702	946,685	873,229	▲ 0.1	▲ 7.9	▲ 7.8	▲ 7.8	100.0	100.0	100.0	-	-
財	382,952	387,148	324,435	1.1	▲ 15.3	▲ 16.2	▲ 6.6	40.4	40.9	37.2	▲ 3.3	▲ 3.7
一次産品	14,163	13,918	14,249	▲ 1.7	0.6	2.4	0.0	1.5	1.5	1.6	0.1	0.2
製造工業製品	305,552	318,445	257,254	4.2	▲ 15.8	▲ 19.2	▲ 6.5	32.2	33.6	29.5	▲ 2.8	▲ 4.2
素材型	109,209	106,295	87,962	▲ 2.7	▲ 19.5	▲ 17.2	▲ 1.9	11.5	11.2	10.1	▲ 1.5	▲ 1.2
加工組立型	130,173	146,255	105,660	12.4	▲ 18.8	▲ 27.8	▲ 4.3	13.7	15.4	12.1	▲ 1.6	▲ 3.3
その他の製品	66,170	65,894	63,632	▲ 0.4	▲ 3.8	▲ 3.4	▲ 0.2	7.0	7.0	7.3	0.3	0.3
建設	63,237	54,785	52,931	▲ 13.4	▲ 16.3	▲ 3.4	▲ 0.2	6.7	5.8	6.1	▲ 0.6	0.3
サービス	564,750	559,538	548,794	▲ 0.9	▲ 2.8	▲ 1.9	▲ 1.1	59.6	59.1	62.8	3.3	3.7
商業	106,275	93,379	88,861	▲ 12.1	▲ 16.4	▲ 4.8	▲ 0.5	11.2	9.9	10.2	▲ 1.0	0.3
金融・不動産	107,793	104,718	105,874	▲ 2.9	▲ 1.8	1.1	0.1	11.4	11.1	12.1	0.8	1.1
運輸・情報通信	86,716	93,035	88,249	7.3	1.8	▲ 5.1	▲ 0.5	9.2	9.8	10.1	1.0	0.3
公共サービス	142,710	145,571	144,845	2.0	1.5	▲ 0.5	▲ 0.1	15.1	15.4	16.6	1.5	1.2
その他のサービス	121,257	122,835	120,966	1.3	▲ 0.2	▲ 1.5	▲ 0.2	12.8	13.0	13.9	1.1	0.9

注)1 53部門分類における「財」、「サービス」の区分については次の通り(以下の表で共通)。

①<財>

一次産品: 農林水産業、鉱業、石炭・原油・天然ガス

素材型: 繊維工業製品、製材・木製品・家具、パルプ・紙・紙加工品、化学基礎製品、合成樹脂、石油製品・石炭製品、プラスチック製品、窯業・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品、再生資源回収・加工処理

加工組立型: 一般機械、事務用・サービス用機器、産業用電気機器、その他の電気機械、民生用電気機器、通信機械・同関連機器、電子計算機・同付属装置、電子部品、乗用車、その他の自動車、自動車部品・同付属品、その他の輸送機械、精密機械

その他の製品: 飲食料品、衣服・その他の繊維製品、印刷・製版・製本、化学最終製品、医薬品、その他の製造工業製品

建設: 建設

②<サービス>

商業: 商業

金融・不動産: 金融・保険、不動産、住宅賃貸料(帰属家賃)

運輸・情報通信: 運輸、その他の情報通信、情報サービス

公共サービス: 電力、ガス・熱供給、水道・廃棄物処理、公務、教育・研究、医療・保健・社会保障・介護

その他のサービス: 広告、物品賃貸サービス、その他の対事業所サービス、対個人サービス、その他

注)2 「平成17年」、「平成20年」及び「平成21年」はそれぞれ「平成17年産業連関表」、「平成20年延長産業連関表」及び「平成21年簡易延長産業連関表」を指す(以下の表で共通)。

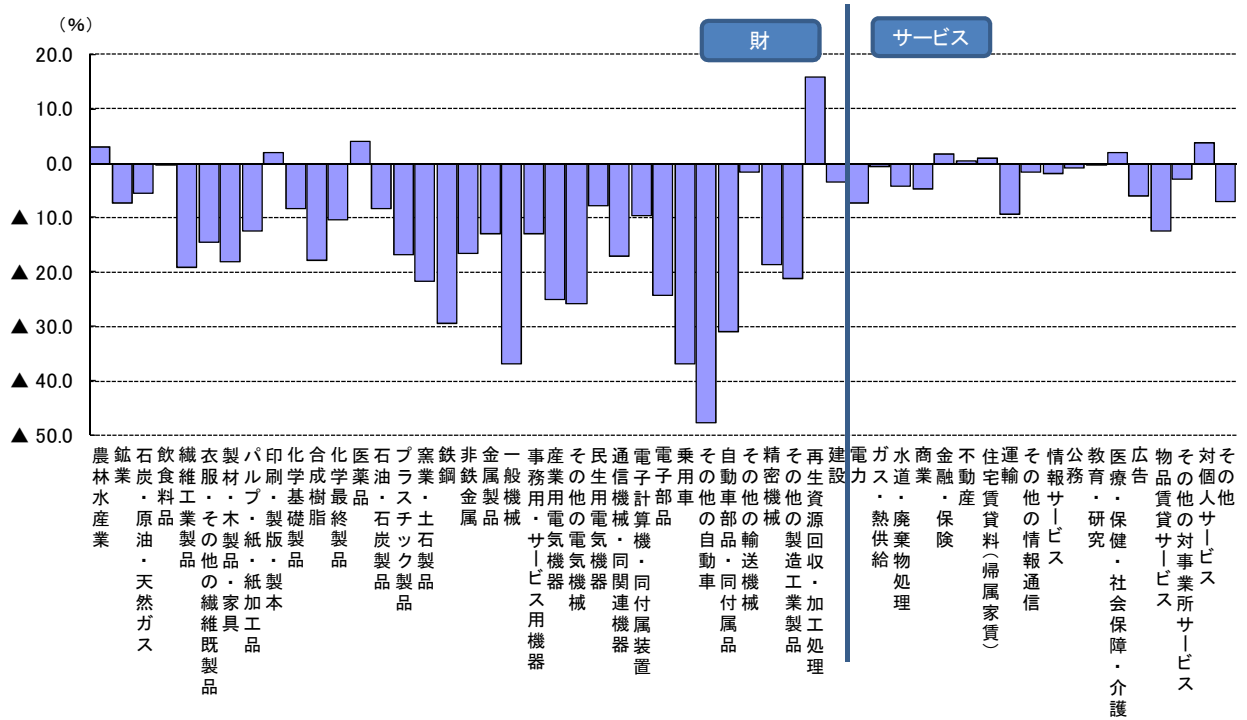
伸び率を部門別にみると、「財」は「再生資源回収・加工処理」、「医薬品」、「農林水産業」(その他の果実、かんきつなど)等が増加したが、「その他の自動車」(二輪自動車、トラック・バス・その他の自動車)、「乗用車」、「一般機械」(建設・鉱山機械、産業用ロボットなど)等をはじめ、ほとんどの部門が減少した。

「サービス」は「対個人サービス」(遊戯場、その他の対個人サービスなど)、「医療・保健・社会保障・介護」(介護(居宅)、社会保険事業(国公立)★★など)、「金融・保険」(民間金融(帰属利子))等は増加したが、「物品賃貸サービス」(貸自動車業、産業用機械器具(除建設機械器具)賃貸業など)、「運輸」(貨物利用輸送、道路輸送施設提供業など)、「電力」等は減少した(第2-1図)。

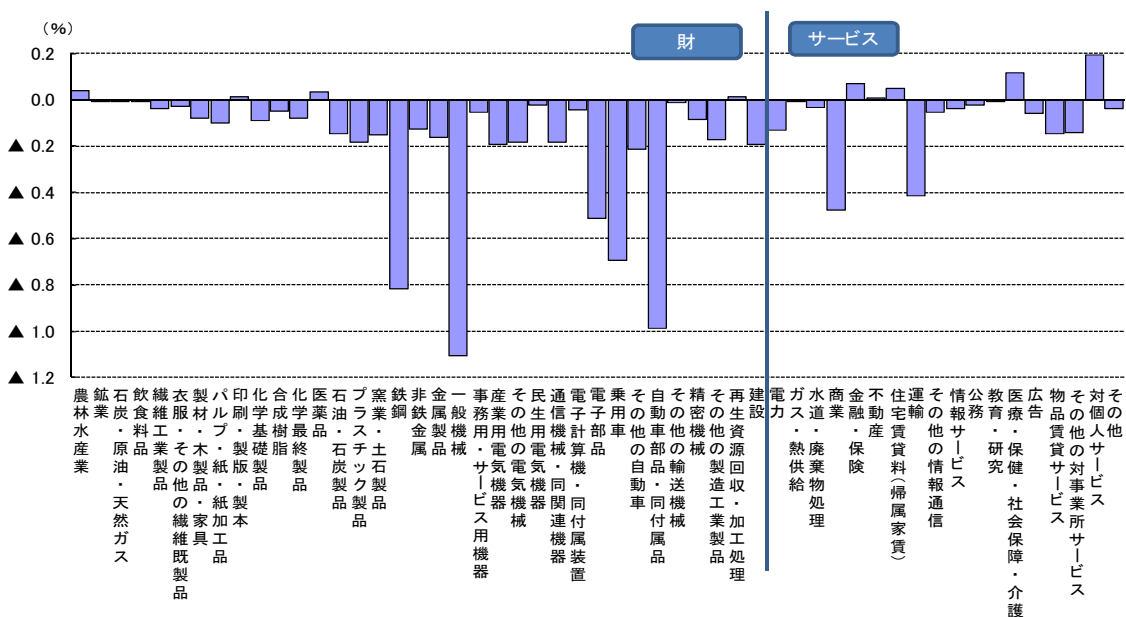
伸び率の寄与度を部門別にみると、「財」は「農林水産業」(育林、その他の果実など)、「医薬品」、「印刷・製版・製本」等は増加に寄与したが、「一般機械」(建設・鉱山機械、金属工作機械など)、「自動車部品・同付属品」(自動車部品、自動車用内燃機関・同部分品など)、「鉄鋼」(粗鋼(転炉)、特殊鋼熱間圧延鋼材など)等は減少に寄与した。

「サービス」は、「対個人サービス」(遊戯場、その他の対個人サービスなど)、「医療・保健・社会保障・介護」(医療(医療法人等)、介護(居宅)など)、「金融・保険」(民間金融(帰属利子)、公的金融(手数料)など)等は増加に寄与したが、「商業」(卸売)、「運輸」(道路輸送施設提供、道路貨物輸送(除自家輸送)など)、「物品賃貸サービス」(産業用機械器具(除建設機械器具)賃貸業、貸自動車業など)等は減少に寄与した(第2-2図)。

第2-1図 国内生産額の部門別伸び率(対20年伸び率)



第2-2図 国内生産額の部門別寄与度(対20年伸び率寄与度)



② 17年との比較

「国内生産額」は、▲7.9%の減少となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」は▲15.3%の減少、「サービス」も▲2.8%の減少となった。

区分別にみると、「財」は「一次産品」(0.6%増)は増加となったが、「製造工業製品」(▲15.8%減)、「建設」(▲16.3%減)は減少となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(▲19.5%減)、「加工組立型」(▲18.8%減)、「その他の製品」(▲3.8%減)のすべてが減少となった。

「サービス」は、「商業」(▲16.4%減)、「金融・不動産」(▲1.8%減)、「その他のサービス」(▲0.2%減)

は減少となったが、「運輸・情報通信」(1.8%増)、「公共サービス」(1.5%増)は増加となった。

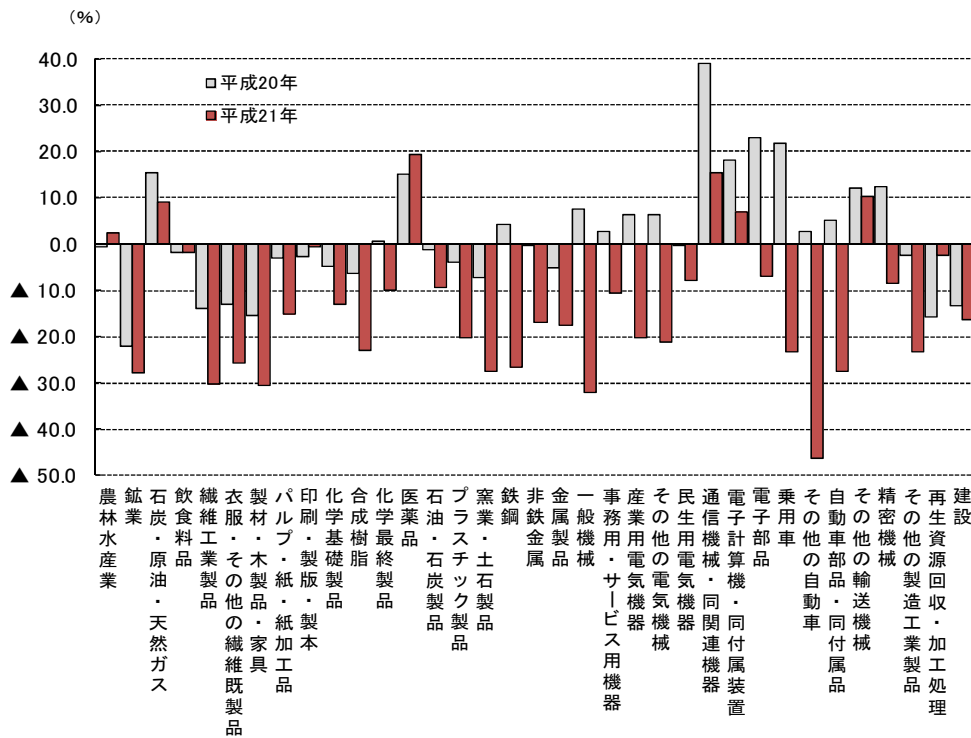
構成比みると、「財」(▲3.3ポイント減)は縮小となり、「サービス」(3.3ポイント増)は拡大となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」(0.1ポイント増)は拡大となったが、「製造工業製品」(▲2.8ポイント減)、「建設」(▲0.6ポイント減)は縮小となった。

一方、「サービス」は、「商業」(▲1.0ポイント減)は縮小となり、「金融・不動産」(0.8ポイント増)、「運輸・情報通信」(1.0ポイント増)、「公共サービス」(1.5ポイント増)、「その他のサービス」(1.1ポイント増)が拡大となった(第2-2表)。

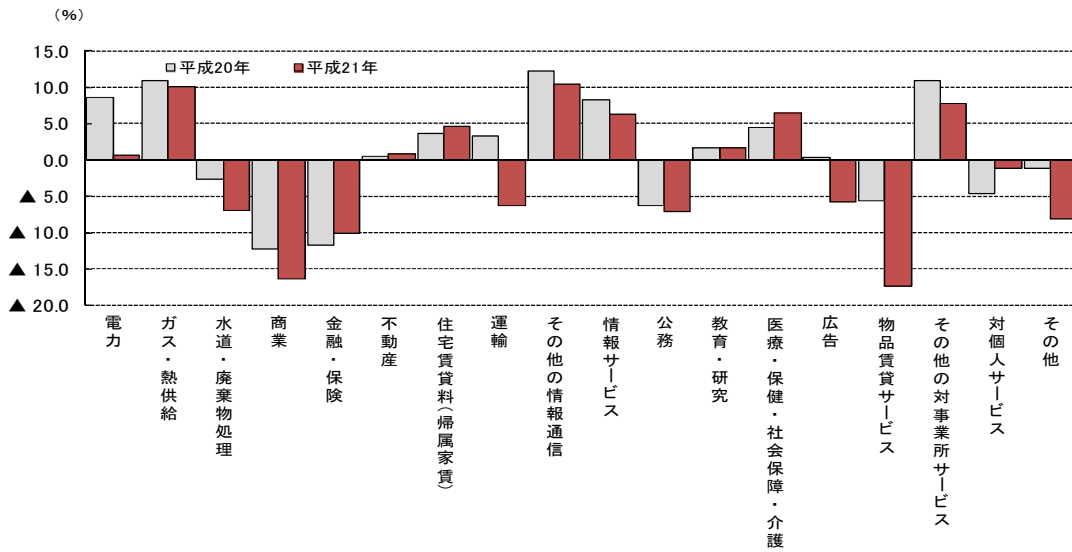
伸び率を部門別にみると、「財」は「医薬品」、「通信機械・同関連機器」(ラジオ・テレビ受信機、ビデオ機器など)、「その他の輸送機械」(航空機、鋼船など)等は増加したが、「その他の自動車」(二輪自動車、トラック・バス・その他の自動車など)、「一般機械」(建設・鉱山機械、金属工作機械など)、「製材・木製品・家具」(木製家具・装備、金属製家具・装備品など)等をはじめ、ほとんどの部門で減少した(第2-3図)。

第2-3図 国内生産額(財)の部門別伸び率(対17年伸び率)



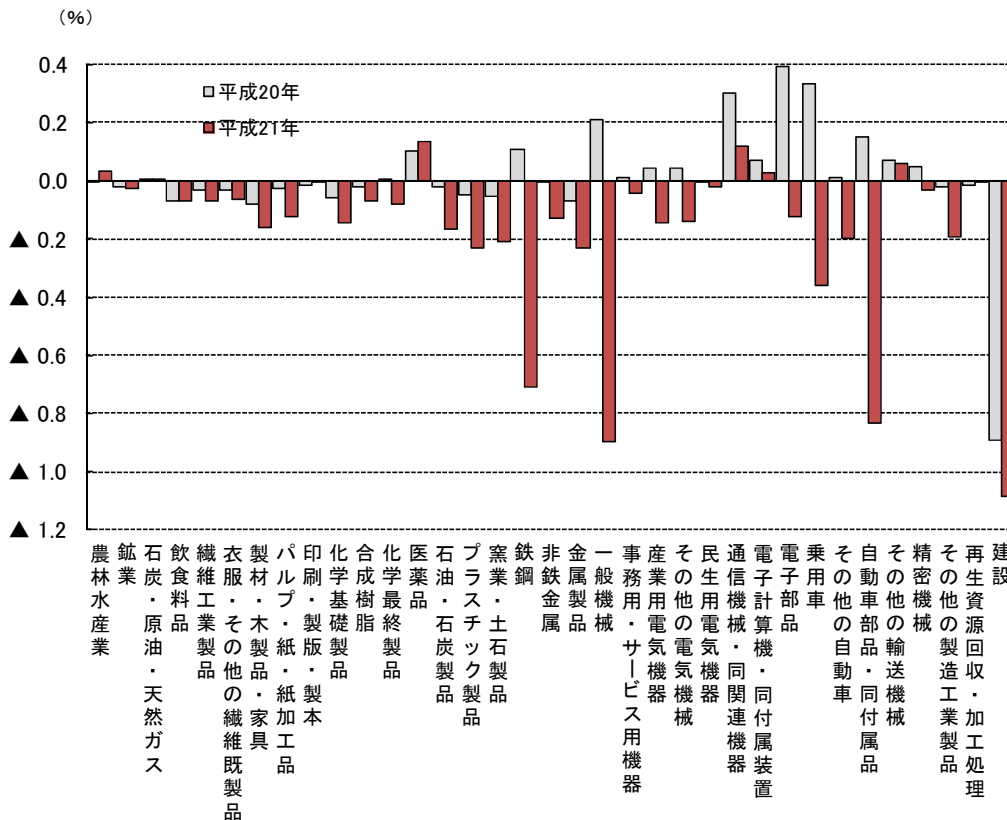
「サービス」は「その他の情報通信」(インターネット附随サービス、移動電気通信など)、「ガス・熱供給」(都市ガス)、「その他の対事業所サービス」(労働者派遣サービス、建物サービスなど)等は増加したが、「物品賃貸サービス」(産業用機械器具(除建設機械器具)賃貸業、貸自動車業など)、「商業」(卸売、小売)、「金融・保険」(公的金融(帰属利子)、生命保険など)等は減少した(第2-4図)。

第2-4図 国内生産額(サービス)の部門別伸び率(対17年伸び率)



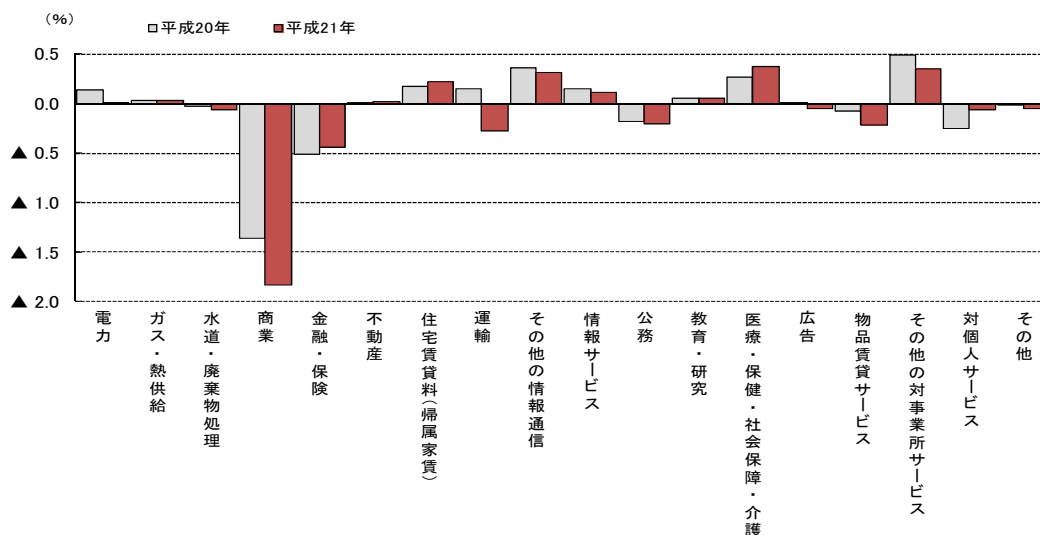
伸び率の寄与度を部門別にみると、「財」は「医薬品」、「通信機械・同関連機器」(ラジオ・テレビ受信機、ビデオ機器など)、「その他の輸送機械」(航空機、鋼船など)等は増加に寄与したが、「建設」(住宅建築(非木造)、住宅建築(木造)など)、「一般機械」(建設・鉱山機械、金属工作機械など)、「自動車部品・同付属品」(自動車部品、自動車用内燃機関・同部分品など)等をはじめ、ほとんどの部門が減少に寄与した(第2-5図)。

第2-5図 国内生産額(財)の部門別寄与度(対17年伸び率寄与度)



「サービス」は「医療・保健・社会保障・介護」(医療(医療法人等)、社会福祉(非営利)など)、「その他の対事業所サービス」(労働者派遣サービス、建物サービスなど)、「その他の情報通信」(インターネット附属サービス、移動電気通信など)等は増加に寄与したが、「商業」(卸売、小売)、「金融・保険」(公的金融(附属利子)、生命保険など)、「運輸」(道路輸送施設提供、ハイヤー・タクシーなど)等は減少に寄与した(第2-6図)。

第2-6図 国内生産額(サービス)の部門別寄与度(対17年伸び率寄与度)



(3) 投入の構造

① 中間投入額及び中間投入率

平成21年の「中間投入額」は全産業で 408.5 兆円、中間投入率(=中間投入額/国内生産額)は 46.8%となった。

産業を『財』と『サービス』に分けてみると、中間投入額は『財』が 209.1 兆円、『サービス』が 199.4 兆円で、中間投入率は『財』が 64.5%、『サービス』は 36.3%となった(第2-3表)。

また、中間投入率に占める「財」と「サービス」の割合をみると、全産業(46.8%)では「財」が 22.8%、「サービス」が 24.0%となった。産業を『財』と『サービス』に分けてみると、『財』(64.5%)では「財」が 43.8%、「サービス」が 20.7%となり、『サービス』(36.3%)では「財」が 10.4%、「サービス」が 25.9%となった(第2-4表)。

さらに中間投入率に占める「サービス」の割合(24.0%)の内訳を部門別にみると、「その他の対事業所サービス」が 4.5%、「商業」が 3.5%、「金融・保険」が 3.1%の順となった(第2-7図)。

i) 20年との比較

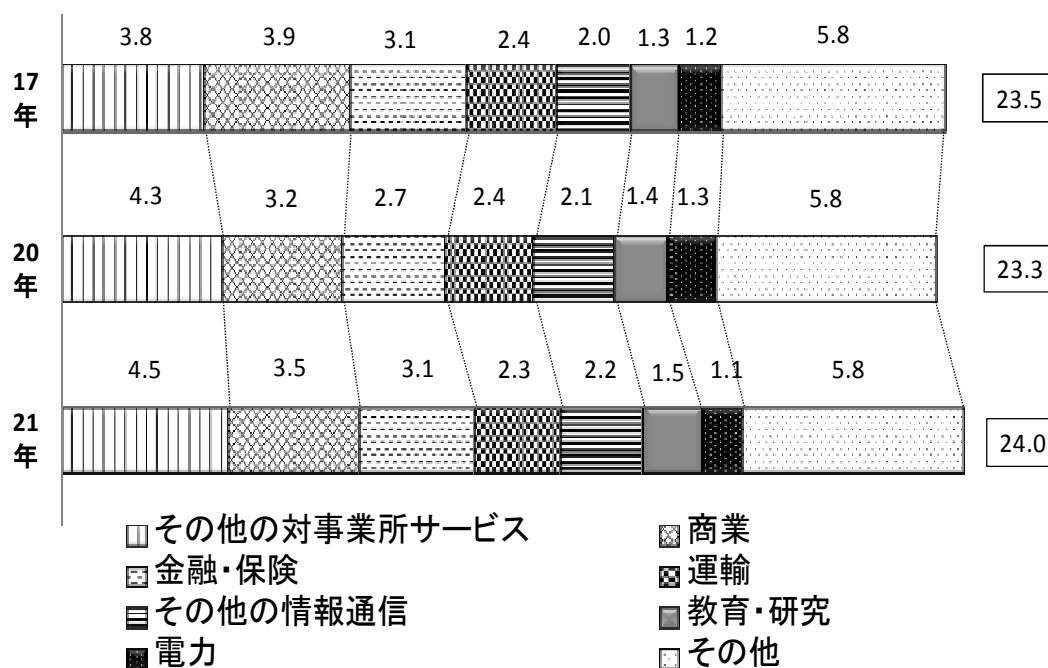
「中間投入額」は全産業で▲10.0%の減少となり(第2-1表)、中間投入率は▲1.1 ポイントの低下となった。

産業を『財』と『サービス』に分けてみると、『財』は▲0.4 ポイントの低下となり、『サービス』は 0.1 ポイントの上昇となった。

『財』の区分では、「製造工業製品」(0.2 ポイント増)は増加したが、「一次産品」(▲0.5 ポイント減)、「建設」(▲0.6 ポイント減)は低下となった。

中間投入率に占める「サービス」の割合を部門別にみると、「運輸」、「電力」は低下となったが、「その他の対事業所サービス」、「商業」、「金融・保険」、「その他の情報通信」、「教育・研究」は上昇となった(第2-7図)。

第2-7図 全産業の中間投入率の内訳(サービス)(%)



※「その他」には中間投入率の変化が0.1ポイント未満の部門をまとめた(「ガス・熱供給」、「水道・廃棄物処理」、「不動産」、「住宅賃貸料(帰属家賃)」、「公務」、「医療・保健・社会保障・介護」、「広告」、「物品賃貸サービス」、「対個人サービス」、「その他」)

ii) 17年との比較

「中間投入額」は、▲10.4%の減少となり(第2-1表)、中間投入率は、▲1.3ポイントの低下となった。

『財』と『サービス』の部門の中間投入率をみると、『財』(▲1.8ポイント減)は低下となり、『サービス』(0.5ポイント増)は上昇となった。

『財』の区分では、「一次産品」(▲3.3ポイント減)、「製造工業製品」(▲1.7ポイント減)、「建設」(▲1.0ポイント減)のいずれも低下となった。

『サービス』の区分は、「その他のサービス」(▲3.0ポイント減)は低下となったが、「商業」(2.0ポイント増)、「金融・不動産」(0.3ポイント増)、「運輸・情報通信」(3.0ポイント増)、「公共サービス」(0.3ポイント増)は上昇となった(第2-3表)。

中間投入率に占める「財」と「サービス」の割合をみると、全産業では「財」は▲1.9ポイントの低下となり、「サービス」は0.5ポイントの上昇となった。

産業を『財』と『サービス』に分けてみると、『財』の中間投入率に占める「財」(▲2.4ポイント減)の割合は低下、「サービス」(0.6ポイント増)の割合は上昇し、『サービス』は「財」(0.3ポイント増)、「サービス」(0.2ポイント増)ともに上昇となった(第2-4表)。

中間投入率に占める「サービス」の割合を部門別にみると、「商業」、「運輸」、「電力」は低下となったが、「その他の対事業所サービス」、「その他の情報通信」、「教育・研究」は上昇となった(第2-7図)。

② 付加価値額及び粗付加価値率

平成21年の「粗付加価値額」は 464.7 兆円で、粗付加価値率(=粗付加価値額/国内生産額)は、全産業で 53.2%となった。

産業を『財』と『サービス』に分けてみると、粗付加価値額は『財』が 115.3 兆円、『サービス』が 349.4 兆円で、粗付加価値率は『財』が 35.5%、『サービス』は 63.7%となった(第2-3表)。

i) 20年との比較

「粗付加価値額」は▲5.7%の減少となり(第2-1表)、粗付加価値率は全産業で 1.1 ポイントの上昇となった。

また、『財』と『サービス』の部門の粗付加価値率をみると、『財』(0.4 ポイント増)は上昇となり、『サービス』(▲0.1 ポイント減)は低下となった(第2-3表)。

ii) 17年との比較

「粗付加価値額」は▲5.5%の減少となり(第2-1表)、粗付加価値率は全産業で 1.3 ポイントの上昇となった。

また、『財』と『サービス』の部門の粗付加価値率をみると、『財』(1.8 ポイント増)は上昇となり、『サービス』(▲0.5 ポイント減)は低下となった(第2-3表)。

(4) 国内最終需要の構造

平成21年の「国内最終需要」は 466.2 兆円となった。

「消費」と「投資」に分けてみると、「消費」は 373.8 兆円、「投資」は 92.4 兆円となり、「国内最終需要」に対する構成比は、「消費」が 80.2%、「投資」が 19.8%となった。さらにその内訳をみると、「民間消費支出」は 60.0%と最も大きくなっており、次いで「一般政府消費支出」の 16.7%、「民間資本形成」の 16.2%の順となった(第2-5表)

① 20年との比較

「国内最終需要」は▲3.3%の減少となった。

「消費」と「投資」に分けてみると、「消費」は 1.0% (伸び率寄与度 0.8%増)の増加となり、「投資」は▲17.4% (同▲4.1%減)の減少となった。さらに内訳をみると、「消費」のすべての区分、「公的資本形成」は 7.2% (同 0.3%増)増加したが、「民間資本形成」は▲15.4% (同▲2.8%減)と大きく減少した。

「国内最終需要」に対する構成比をみると、「消費」(3.4 ポイント増)が拡大、「投資」(▲3.4 ポイント減)が縮小した。さらに内訳をみると、「民間消費支出」(2.3 ポイント増)が拡大、「民間資本形成」(▲2.3 ポイント減)が縮小した(第2-5表)。

第2-5表 国内最終需要

	需要額(10億円)			伸び率(%)			伸び率寄与度(%)	構成比(%)			対17年 構成比差 平成21年	対20年 構成比差 平成21年
	平成17年	平成20年	平成21年	20/17年比	21/17年比	21/20年比		平成17年	平成20年	平成21年		
国内最終需要	490,237	482,143	466,226	▲ 1.7	▲ 4.9	▲ 3.3	▲ 3.3	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0
消費	374,366	370,200	373,817	▲ 1.1	▲ 0.1	1.0	0.8	76.4	76.8	80.2	3.8	3.4
家計外消費支出(列)	16,803	16,121	16,174	▲ 4.1	▲ 3.7	0.3	0.0	3.4	3.3	3.5	0.0	0.1
民間消費支出	280,873	278,078	279,597	▲ 1.0	▲ 0.5	0.5	0.3	57.3	57.7	60.0	2.7	2.3
一般政府消費支出	76,690	76,002	78,046	▲ 0.9	1.8	2.7	0.4	15.6	15.8	16.7	1.1	1.0
投資	115,871	111,942	92,409	▲ 3.4	▲ 20.2	▲ 17.4	▲ 4.1	23.6	23.2	19.8	▲ 3.8	▲ 3.4
公的資本形成	23,818	19,361	20,756	▲ 18.7	▲ 12.9	7.2	0.3	4.9	4.0	4.5	▲ 0.4	0.4
民間資本形成	89,984	89,137	75,431	▲ 0.9	▲ 16.2	▲ 15.4	▲ 2.8	18.4	18.5	16.2	▲ 2.2	▲ 2.3
在庫純増	2,069	3,444	▲ 3,779	-	-	-	▲ 1.5	0.4	0.7	▲ 0.8	▲ 1.2	▲ 1.5

② 17年との比較

「国内最終需要」は▲4.9%の減少となった。

「消費」と「投資」に分けてみると、「消費」(▲0.1%減)は減少となり、「投資」(▲20.2%減)は減少となった。さらに内訳をみると、「一般政府消費支出」(1.8%増)は増加となったが、それ以外はいずれも減少となった(第2-5表)。

(5) 輸出の構造

平成21年の「輸出」は 64.7 兆円となり、構成比をみると、「財」は 76.6%となり、「サービス」は 23.4%となった(第2-6表)。

また、平成21年の輸出比率(=輸出額/国内生産額)をみると、全産業で 7.4%となった。「財」と「サービス」に分けてみると、「財」は 15.3%、「サービス」は 2.8%となった(第2-9図)。

さらに、「財」のうち輸出比率が最も高い「加工組立型」を部門別にみると、「電子計算機・同付属装置」、「乗用車」、「その他の電気機械」等が高い割合を示している(第2-10図)。

① 20年との比較

「輸出」は▲25.7%の減少となった。「財」と「サービス」に分けてみると、「財」は▲26.5%減(伸び率寄与度▲20.5%減)、「サービス」は▲22.9%減(同▲5.2%減)といずれも減少となった。

さらに内訳をみると、すべての区分で減少となった。

構成比をみると、「財」(▲0.8ポイント減)は縮小となり、「サービス」(0.8ポイント増)は拡大となった。

区別にみると、「財」は「素材型」(3.0ポイント増)、「その他の製品」(0.7ポイント増)が拡大となったが、「加工組立型」(▲4.5ポイント減)が縮小となった。

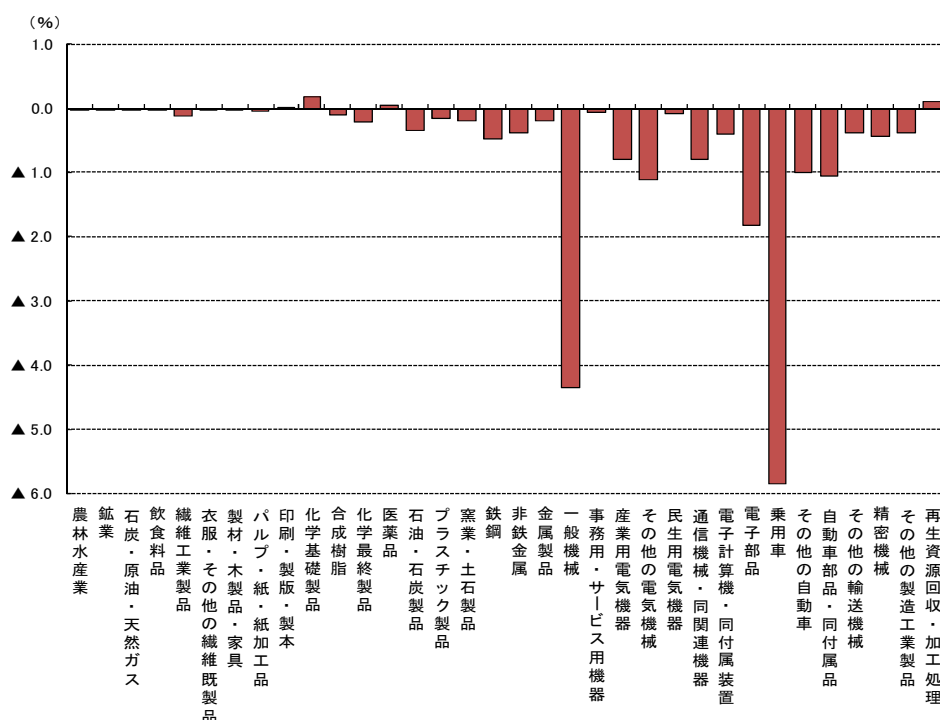
「サービス」は「商業」(▲0.1ポイント減)が縮小となったが、「運輸・情報通信」(0.1ポイント増)、「公共サービス」(0.2ポイント増)、「その他のサービス」(0.6ポイント増)は拡大となった(第2-6表)。

第2-6表 輸出額

	輸出額(10億円)			伸び率(%)			伸び率 寄与度(%)	構成比(%)			対17年 構成比差 平成21年	対20年 構成比差 平成21年
	平成17年	平成20年	平成21年	20/17年比	21/17年比	21/20年比		平成17年	平成20年	平成21年		
合計	73,769	87,086	64,739	18.1	▲ 12.2	▲ 25.7	▲ 25.7	100.0	100.0	100.0	-	-
財	56,343	67,446	49,590	19.7	▲ 12.0	▲ 26.5	▲ 20.5	76.4	77.4	76.6	0.2	▲ 0.8
一次産品	94	122	90	30.7	▲ 4.2	▲ 26.7	▲ 0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	▲ 0.0
製造工業製品	56,249	67,323	49,501	19.7	▲ 12.0	▲ 26.5	▲ 20.5	76.3	77.3	76.5	0.2	▲ 0.8
素材型	11,546	13,444	11,917	16.4	3.2	▲ 11.4	▲ 1.8	15.7	15.4	18.4	2.8	3.0
加工組立型	41,259	50,047	34,261	21.3	▲ 17.0	▲ 31.5	▲ 18.1	55.9	57.5	52.9	▲ 3.0	▲ 4.5
その他の製品	3,444	3,832	3,323	11.3	▲ 3.5	▲ 13.3	▲ 0.6	4.7	4.4	5.1	0.5	0.7
建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サービス	17,426	19,640	15,149	12.7	▲ 13.1	▲ 22.9	▲ 5.2	23.6	22.6	23.4	▲ 0.2	0.8
商業	8,621	9,907	7,302	14.9	▲ 15.3	▲ 26.3	▲ 3.0	11.7	11.4	11.3	▲ 0.4	▲ 0.1
金融・不動産	674	696	527	3.3	▲ 21.8	▲ 24.3	▲ 0.2	0.9	0.8	0.8	▲ 0.1	0.0
運輸・情報通信	6,003	6,547	4,957	9.1	▲ 17.4	▲ 24.3	▲ 1.8	8.1	7.5	7.7	▲ 0.5	0.1
公共サービス	449	469	461	4.5	2.7	▲ 1.8	▲ 0.0	0.6	0.5	0.7	0.1	0.2
その他のサービス	1,680	2,021	1,903	20.3	13.3	▲ 5.8	▲ 0.1	2.3	2.3	2.9	0.7	0.6

伸び率の寄与度を部門別にみると、「財」は「化学基礎製品」(スチレンモノマー、エチレンなど)、「再生資源回収・加工処理」、「医薬品」等は増加に寄与したが、「乗用車」、「一般機械」(建設・鉱山機械、半導体製造装置など)、「電子部品」(その他の電子部品、集積回路など)等は減少に寄与した(第2-8図)。

第2-8図 輸出額(財)の部門別寄与度(対20年伸び率寄与度)



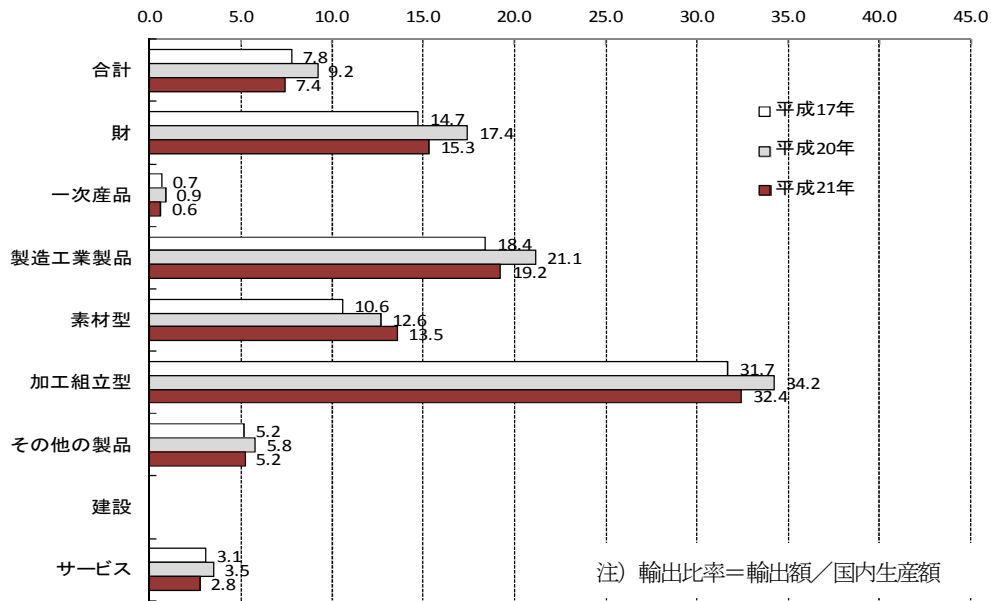
「輸出比率」をみると▲1.8ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」、「サービス」はいずれも低下した。

「財」を区分別にみると、「一次産品」、「製造工業製品」はいずれも低下した。

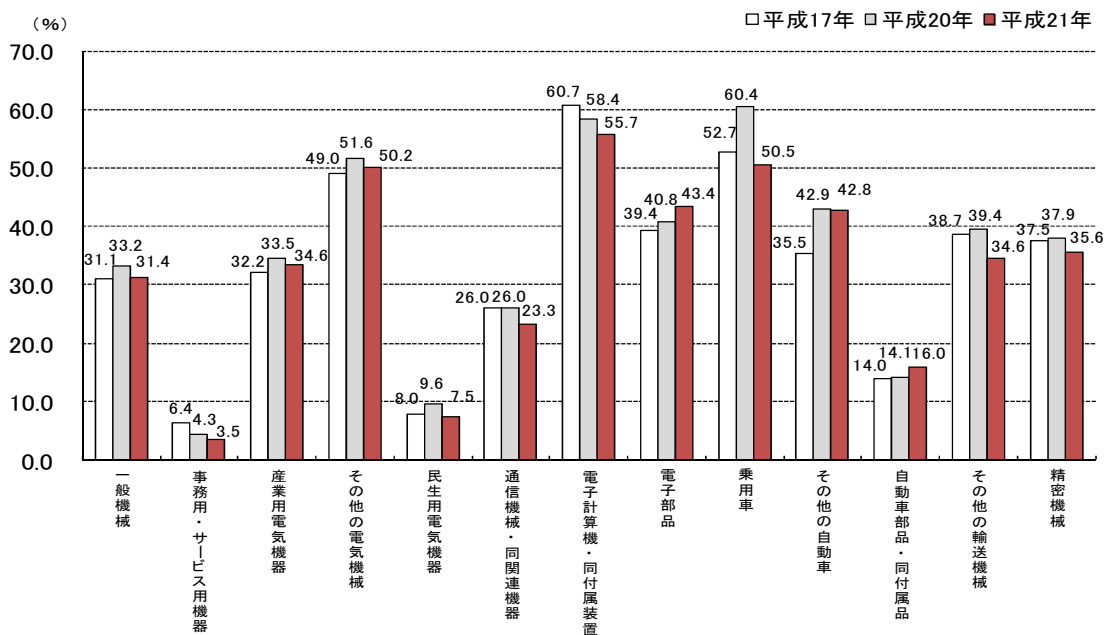
「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」は上昇したが、「加工組立型」、「その他の製品」は低下した(第2-9図)。

第2-9図 財・サービス別輸出比率



さらに、「製造工業製品」のうち輸出比率が最も高い「加工組立型」を部門別にみると、「乗用車」、「その他の輸送機械」（その他の船舶、航空機等）、「通信機械・同関連機器」（ラジオ・テレビ受信機、ビデオ機器）の輸出比率の低下が大きい（第2-10図）。

第2-10図 部門別輸出比率(加工組立型)



② 17年との比較

「輸出」は▲12.2%の減少となった。「財」と「サービス」に分けてみると、「財」（▲12.0%減）、「サービ

ス(▲13.1%減)ともに減少となった。さらに内訳をみると、「素材型」(3.2%増)、「公共サービス」(2.7%増)、「その他のサービス」(13.3%増)は増加となったが、それ以外はいずれも減少となった。

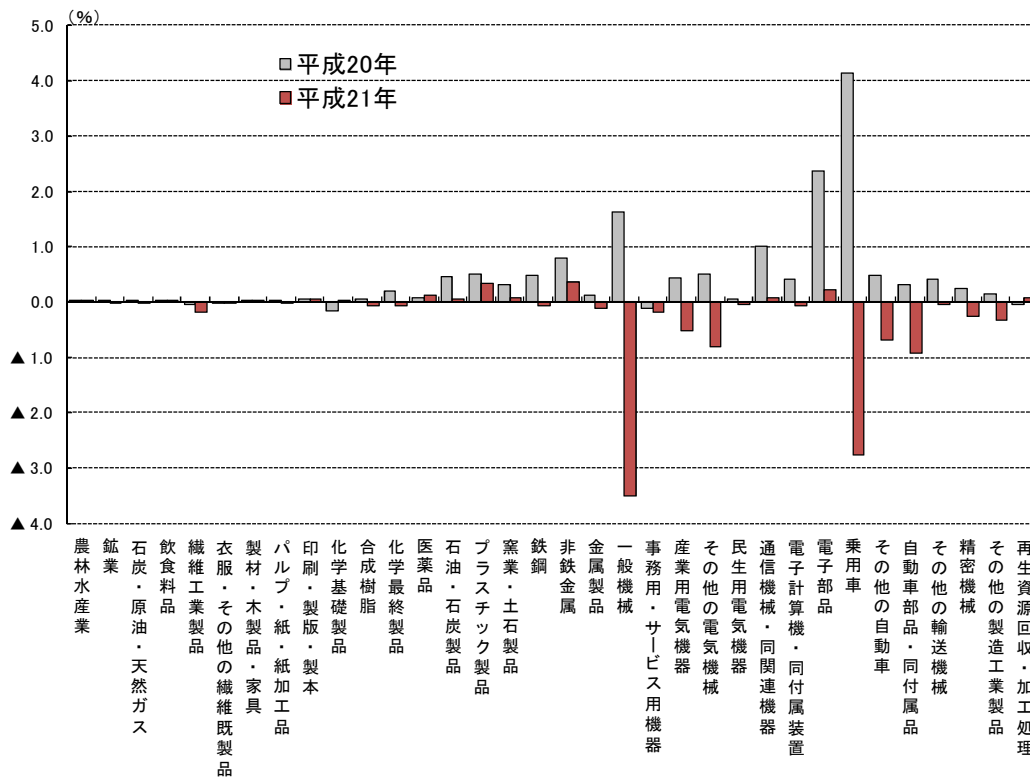
構成比をみると、「財」(0.2ポイント増)は拡大となり、「サービス」(▲0.2ポイント減)は縮小となった。

区分別にみると、「財」は「加工組立型」(▲3.0ポイント減)は縮小となったが、それ以外はいずれも拡大となった。

「サービス」は「公共サービス」(0.1ポイント増)、「その他のサービス」(0.7ポイント増)は拡大となったが、「商業」(▲0.4ポイント減)、「金融・不動産」(▲0.1ポイント減)、「運輸・情報通信」(▲0.5ポイント減)は縮小となった(第2-6表)。

伸び率の寄与度を部門別にみると、「財」は「非鉄金属」(銅、その他の非鉄金属製品など)、「プラスチック製品」(プラスチックフィルム・シート、その他のプラスチック製品など)、「電子部品」(集積回路、液晶素子など)等は増加に寄与したが、「一般機械」(建設・鉱山機械、金属工作機械など)、「乗用車」、「自動車部品・同付属品」(自動車部品、自動車用内燃機関・同部分品など)等は減少に寄与した(第2-11図)。

第2-11図 輸出額(財)の部門別寄与度(対17年伸び率寄与度)



「輸出比率」をみると▲0.4ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」は上昇したが、「サービス」は低下した。

「財」を区分別にみると、「一次産品」は低下したが、「製造工業製品」は上昇した。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」、「加工組立型」は上昇したが、「その他の製品」はほぼ横ばいとなった(第2-9図)。

さらに、「製造工業製品」のうち輸出比率が最も高い「加工組立型」を部門別にみると、「電子計算機・同付属装置」(パーソナルコンピュータ、電子計算機本体(除パソコン)など)、「その他の輸送機械」(自転車、鋼船など)、「事務用・サービス用機器」(複写機、自動販売機など)の輸出比率の低下が大きい(第2-10図)。

(6) 輸入の構造

平成21年の「輸入」は 66.3 兆円となった。構成比をみると、「財」は 84.6%となり、「サービス」は 15.4%となった(第2-7表)。

また、平成21年の輸入比率(=輸入額/国内需要額(国内生産額+輸入額-輸出額))は全産業で 7.6%となった。「財」と「サービス」に分けてみると、「財」は 16.9%、「サービス」は 1.9%となった(第2-13図)。

さらに、「財」のうち「製造工業製品」の輸入比率を部門別にみると、「衣服・その他の繊維既製品」、「電子計算機・同付属装置」、「精密機械」等が高い割合を示している(第2-14図)。

① 20年との比較

「輸入」は▲13.1%の減少となった。「財」と「サービス」に分けてみると、「財」は▲13.5%減(伸び率寄与度▲11.5%減)、「サービス」は▲11.0%減(同▲1.7%減)といずれも減少となった。

さらに内訳をみると、すべての区分で減少となった。

構成比をみると、「財」(▲0.4ポイント減)は縮小となり、「サービス」(0.4ポイント増)は拡大となった。

区分別にみると、「財」は「一次産品」(0.6ポイント増)が拡大となったが、「製造工業製品」(▲1.0ポイント減)が縮小となった。さらに「製造工業製品」の内訳は、「その他の製品」(1.9ポイント増)が拡大となったが、「素材型」(▲1.2ポイント減)、「加工組立型」(▲1.6ポイント減)が縮小となった。

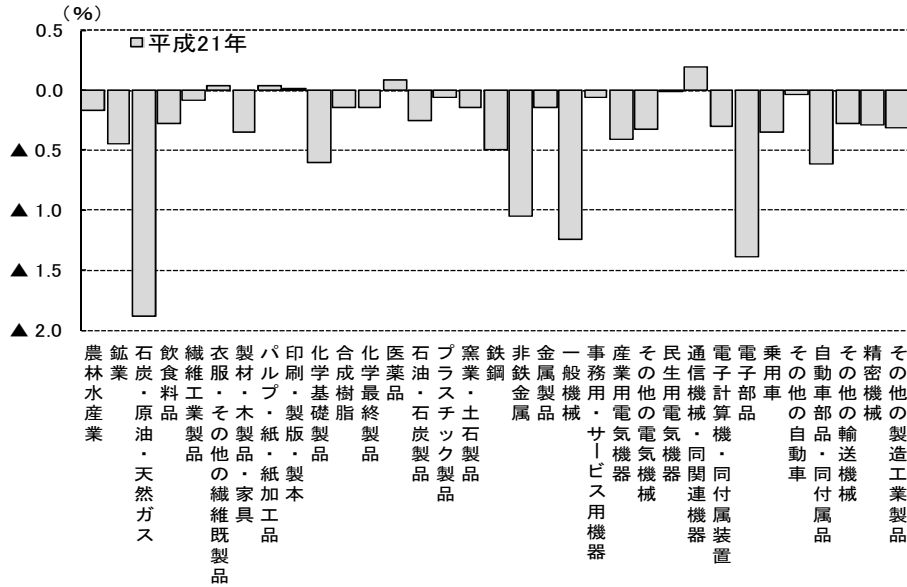
「サービス」は「金融・不動産」(▲0.1ポイント減)、「その他のサービス」(▲0.2ポイント減)が縮小となったが、「商業」(0.1ポイント増)、「運輸・情報通信」(0.3ポイント増)、「公共サービス」(0.1ポイント増)が拡大となった(第2-7表)。

第2-7表 輸入額

	輸入額(10億円)			伸び率(%)			伸び率寄与度(%)	構成比(%)			対17年 構成比差 平成21年	対20年 構成比差 平成21年
	平成17年	平成20年	平成21年	20/17年比	21/17年比	21/20年比		平成17年	平成20年	平成21年		
合計	72.483	76.312	66.281	5.3	▲ 8.6	▲ 13.1	▲ 13.1	100.0	100.0	100.0	-	-
財	61.637	64.810	56.047	5.1	▲ 9.1	▲ 13.5	▲ 11.5	85.0	84.9	84.6	▲ 0.5	▲ 0.4
一次産品	17.602	17.495	15.590	▲ 0.6	▲ 11.4	▲ 10.9	▲ 2.5	24.3	22.9	23.5	▲ 0.8	0.6
製造工業製品	44.035	47.315	40.457	7.4	▲ 8.1	▲ 14.5	▲ 9.0	60.8	62.0	61.0	0.3	▲ 1.0
素材型	12.740	12.748	10.249	0.1	▲ 19.6	▲ 19.6	▲ 3.3	17.6	16.7	15.5	▲ 2.1	▲ 1.2
加工組立型	17.759	21.413	17.508	20.6	▲ 1.4	▲ 18.2	▲ 5.1	24.5	28.1	26.4	1.9	▲ 1.6
その他の製品	13.536	13.154	12.701	▲ 2.8	▲ 6.2	▲ 3.4	▲ 0.6	18.7	17.2	19.2	0.5	1.9
建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サービス	10.846	11.502	10.233	6.1	▲ 5.6	▲ 11.0	▲ 1.7	15.0	15.1	15.4	0.5	0.4
商業	705	1.138	1.060	61.5	50.4	▲ 6.9	▲ 0.1	1.0	1.5	1.6	0.6	0.1
金融・不動産	501	921	765	84.0	52.9	▲ 16.9	▲ 0.2	0.7	1.2	1.2	0.5	▲ 0.1
運輸・情報通信	4.381	4.269	3.939	▲ 2.6	▲ 10.1	▲ 7.7	▲ 0.4	6.0	5.6	5.9	▲ 0.1	0.3
公共サービス	680	794	771	16.7	13.4	▲ 2.8	▲ 0.0	0.9	1.0	1.2	0.2	0.1
その他のサービス	4.579	4.380	3.698	▲ 4.3	▲ 19.2	▲ 15.6	▲ 0.9	6.3	5.7	5.6	▲ 0.7	▲ 0.2

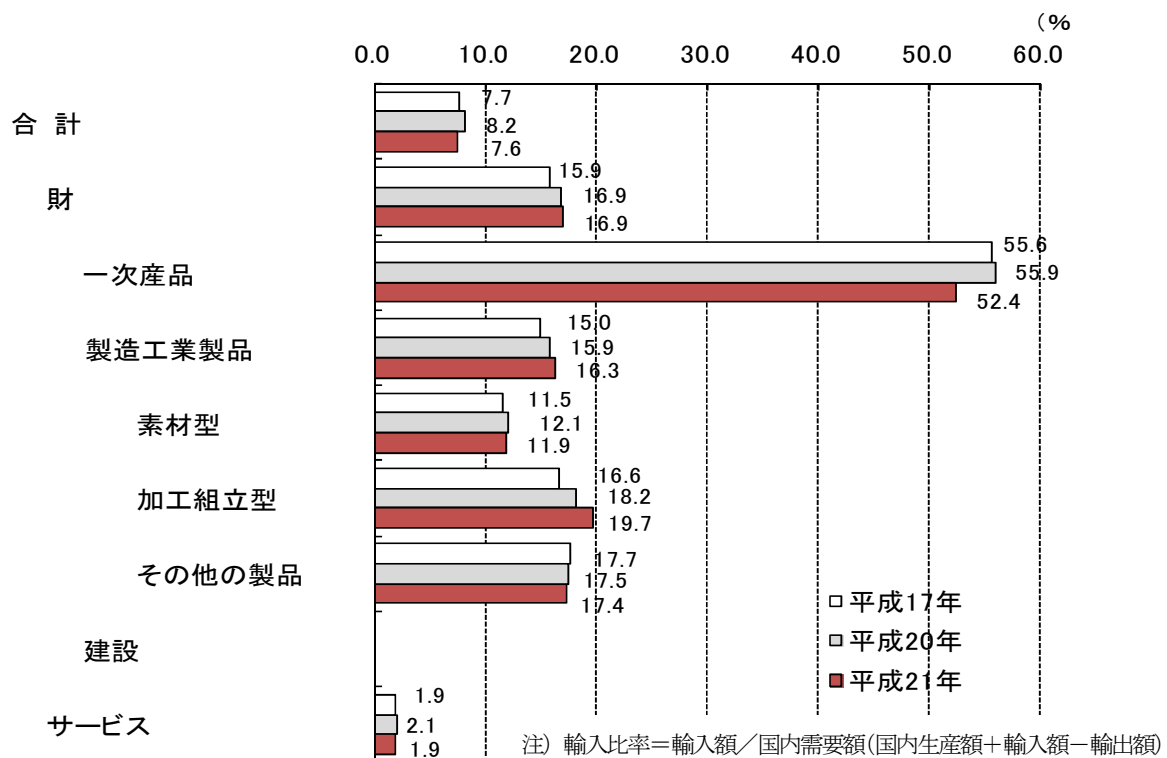
伸び率の寄与度を部門別にみると、「財」は「通信機械・同関連機器」(ラジオ・テレビ受信機、携帯電話機など)、「医薬品」、「衣服・その他の繊維既製品」(その他の繊維既製品、ニット製衣服など)等は増加に寄与したが、「石炭・原油・天然ガス」(原油、石炭など)、「電子部品」(集積回路、その他の電子部品など)、「一般機械」(半導体製造装置、建設・鉱山機械など)等は減少に寄与した(第2-12図)。

第2-12図 輸入額(財)の部門別寄与度(対20年伸び率寄与度)



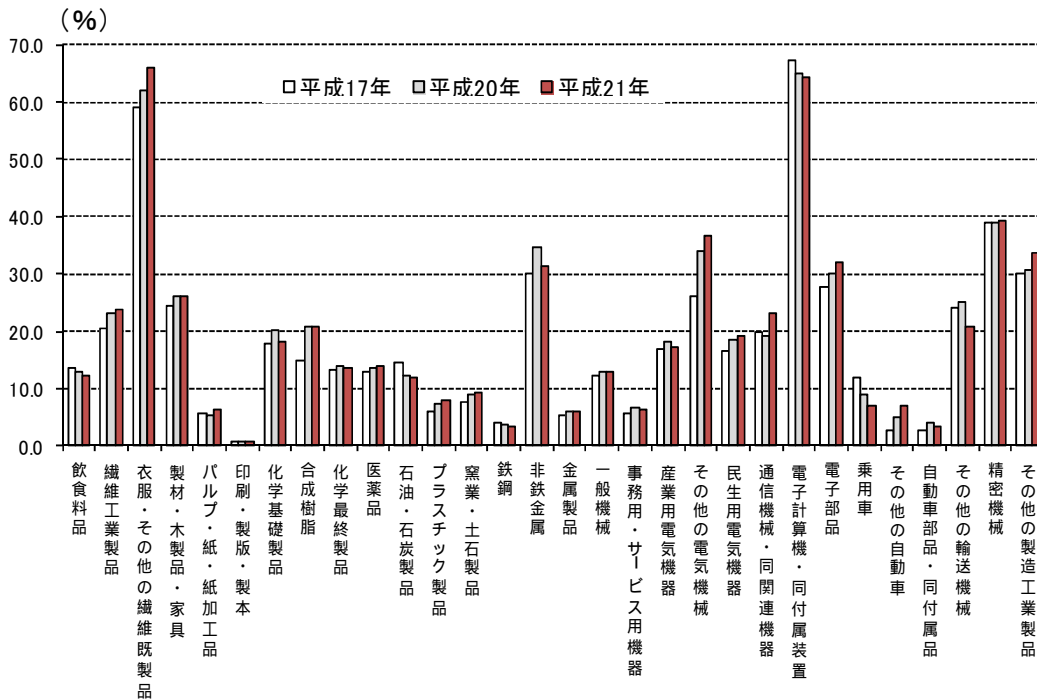
「輸入比率」をみると▲0.6ポイントの低下となった。
 「財」と「サービス」に分けると、「財」はほぼ横ばいだったが、「サービス」は低下となった。
 「財」を区分別にみると、「一次産品」は低下したが、「製造工業製品」は上昇した。
 「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」、「その他の製品」は低下したが、「加工組立型」は上昇した
 (第2-13図)。

第2-13図 財・サービス別輸入比率の推移



製造工業製品の輸出比率を部門別にみると、「通信機械・同付属装置」（電気音響機器、携帯電話など）、「衣服・その他の繊維既製品」（その他の繊維既製品、織物製衣服など）、「その他の製造工業品」（楽器、製革・毛皮など）は上昇となったが、「その他の輸送機械」（その他の船舶、航空機など）、「非鉄金属」（その他の非鉄金属製品、その他の非鉄金属地金など）、「化学基礎製品」（アクリルニトリル、その他の無機化学工業製品など）等は低下となった（第2-14図）。

第2-14図 輸入比率(製造工業製品)の推移



② 17年との比較

「輸入」は▲8.6%の減少となった。「財」と「サービス」に分けてみると、「財」(▲9.1%減)、「サービス」(▲5.6%減)のいずれも減少となった。

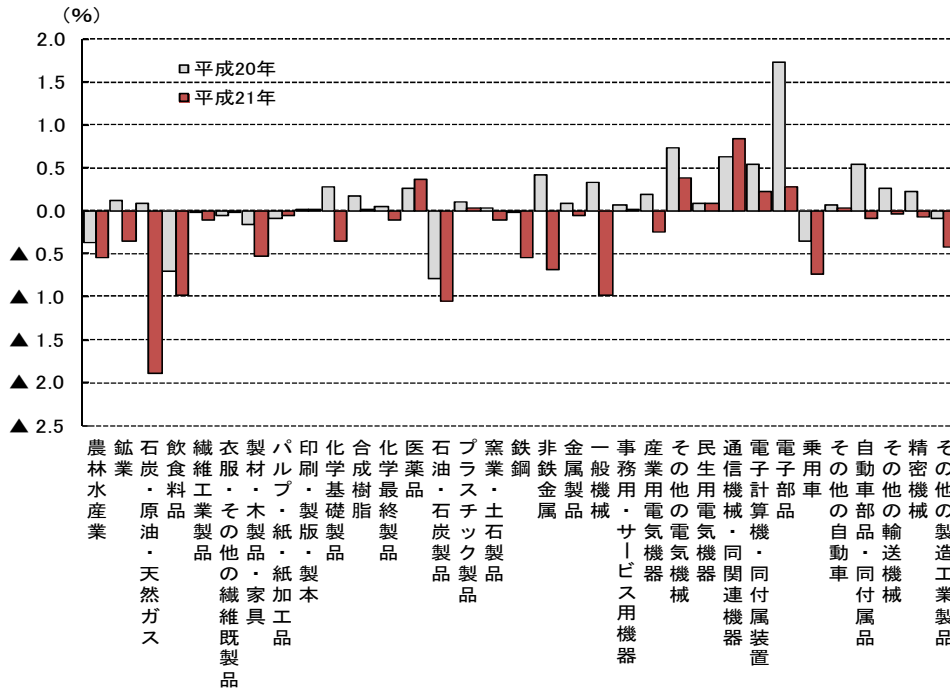
区分別にみると、「財」はすべての区分で減少となり、「サービス」は「商業」(50.4%増)、「金融・不動産」(52.9%増)、「公共サービス」(13.4%増)が増加となったが、「運輸・情報通信」(▲10.1%減)、「その他のサービス」(▲19.2%減)が減少した。

構成比をみると、「財」(▲0.5ポイント減)は縮小となり、「サービス」(0.5ポイント増)は拡大となった。

区分別にみると、「財」は「製造工業製品」(0.3ポイント増)は拡大となったが、「一次産品」(▲0.8ポイント減)は縮小となった。「サービス」は「運輸・情報通信」(▲0.1ポイント減)、「その他のサービス」(▲0.7ポイント減)は縮小となったが、「商業」(0.6ポイント増)、「金融・不動産」(0.5ポイント増)、「公共サービス」(0.2ポイント増)は拡大となった(第2-7表)。

伸び率の寄与度を部門別にみると、「財」は「通信機械・同関連機器」(携帯電話機、有線電気通信機器など)、「その他の電気機械」(その他の電気機械器具、電子応用装置など)、「医薬品」等が増加に寄与したが、「石炭・原油・天然ガス」(原油、石炭など)、「石油・石炭製品」(ナフサ、B重油・C重油など)、「飲食料品」(冷凍魚介類、豚肉(枝肉)など)等が減少に寄与した(第2-15図)。

第2-15図 輸入額(財)の部門別寄与度(対17年伸び率寄与度)



「輸入比率」をみると▲0.1ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」は上昇したが、「サービス」はほぼ横ばいとなった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」は低下したが、「製造工業製品」は上昇した。

「製造工業製品」の内訳をみると、「その他の製品」は低下したが、「素材型」、「加工組立型」は上昇した(第2-13図)。

製造工業製品の輸入比率を部門別にみると、「乗用車」、「その他の輸送機械」(自転車、航空機など)、「電子計算機・同付属装置」(パーソナルコンピュータなど)は低下したが、「その他の電気機械」(その他の電気機械器具、電子応用装置など)、「衣服・その他の繊維既製品」(その他の繊維既製品、寝具など)、「合成樹脂」(その他の合成樹脂、高機能性樹脂など)等は上昇した(第2-14図)。

(7) 価格構造の変化

名目値/実質値で算出されるデフレーターは、基準年からの価格の変化が表現されたものであり、基準年に比べて価格が上昇している場合、デフレーターは1よりも大きく、低下している場合、1よりも小さくなる。平成21年の主要項目についてみると、国内生産額デフレーターは 1.0061、輸出デフレーターは 0.9274、輸入デフレーターは 0.9837、国内総供給デフレーターは 1.0102 となった(第2-8表)。

第2-8表 デフレーター

	名目値 (10億円)		実質値 (10億円)		デフレーター		17年差		20年差
	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年	平成20年	平成21年	平成21年
国内生産額	988,575	878,549	946,685	873,229	1.0442	1.0061	0.0442	0.0061	▲ 0.0382
輸出	89,925	60,038	87,086	64,739	1.0326	0.9274	0.0326	▲ 0.0726	▲ 0.1052
輸入	96,260	65,198	76,312	66,281	1.2614	0.9837	0.2614	▲ 0.0163	▲ 0.2777
国内総供給	994,910	883,710	935,912	874,770	1.0630	1.0102	0.0630	0.0102	▲ 0.0528

注)国内総供給=国内生産額+輸入-輸出

① 20年との比較

i) 国内生産額デフレーター

国内生産額デフレーターは▲0.0382 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(▲0.0578 ポイント減)、「サービス」(▲0.0228 ポイント減)のいずれも低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(▲0.0724 ポイント減)、「製造工業製品」(▲0.0612 ポイント減)、「建設」(▲0.0357 ポイント減)のいずれも低下となった。

「製造工業製品」の内訳はすべて低下となった(第2-9表)。

なお、部門別には「再生資源回収・加工処理」、「石油・石炭製品」、「非鉄金属」などの低下が大きい。

ii) 輸出デフレーター

輸出デフレーターは▲0.1052 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(▲0.0977 ポイント減)、「サービス」(▲0.1332 ポイント減)のいずれも低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(▲0.1754 ポイント減)、「製造工業製品」(▲0.0975 ポイント減)のいずれも低下となった。

「製造工業製品」の内訳はすべて低下となった(第2-9表)。

なお、部門別には「再生資源回収・加工処理」、「石油・石炭製品」、「鉄鋼」などの低下が大きい。

iii) 輸入デフレーター

輸入デフレーターは▲0.2777 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(▲0.3115 ポイント減)、「サービス」(▲0.00872 ポイント減)のいずれも低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(▲0.6985 ポイント減)、「製造工業製品」(▲0.1708 ポイント減)のいずれも低下となった。

「製造工業製品」の内訳はすべて低下となった(第2-9表)。

なお、部門別には「石油・石炭製品」、「石油・原油・天然ガス」、「非鉄金属」などの低下が大きい。

iv) 国内総供給デフレーター

国内総供給デフレーターは▲0.0528 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(▲0.0964 ポイント減)、「サービス」(▲0.00204 ポイント減)のいずれも低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(▲0.4282 ポイント減)、「製造工業製品」(▲0.0735 ポイント減)、「建設」(▲0.0357 ポイント減)のいずれも低下となった。

「製造工業製品」の内訳はすべて低下となった(第2-9表)。

なお、部門別には「石油・原油・天然ガス」、「再生資源回収・加工処理」、「石油・石炭製品」などの低下が大きい。

第2-9表 項目別デフレータの変化

	平成21年 17年差 (平成17年=1.0000)				平成21年 20年差 (平成20年=1.0000)			
	国内生産額	輸出	輸入	国内総供給	国内生産額	輸出	輸入	国内総供給
合計	0.0061	▲ 0.0726	▲ 0.0163	0.0102	▲ 0.0382	▲ 0.1052	▲ 0.2777	▲ 0.0528
財	0.0231	▲ 0.0847	▲ 0.0152	0.0328	▲ 0.0578	▲ 0.0977	▲ 0.3115	▲ 0.0964
一次産品	▲ 0.0396	▲ 0.0540	0.1358	0.0524	▲ 0.0724	▲ 0.1754	▲ 0.6985	▲ 0.4282
製造工業製品	0.0210	▲ 0.0848	▲ 0.0734	0.0267	▲ 0.0612	▲ 0.0975	▲ 0.1708	▲ 0.0735
素材型	0.1030	▲ 0.0265	0.0177	0.1108	▲ 0.1570	▲ 0.2473	▲ 0.3641	▲ 0.1689
加工組立型	▲ 0.0423	▲ 0.1133	▲ 0.1821	▲ 0.0424	▲ 0.0187	▲ 0.0655	▲ 0.1031	▲ 0.0190
その他の製品	0.0125	0.0003	0.0030	0.0114	▲ 0.0174	▲ 0.0733	▲ 0.1060	▲ 0.0301
建設	0.0504	-	-	0.0504	▲ 0.0357	-	-	▲ 0.0357
サービス	▲ 0.0040	▲ 0.0330	▲ 0.0226	▲ 0.0035	▲ 0.0228	▲ 0.1332	▲ 0.0872	▲ 0.0204

② 17年との比較

i) 国内生産額デフレータ

国内生産額デフレータは0.0061ポイントの上昇となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(0.0231ポイント増)は上昇となったが、「サービス」(▲0.0040ポイント減)は低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(▲0.0396ポイント減)は低下となったが、「製造工業製品」(0.0210ポイント増)、「建設」(0.0504ポイント増)は上昇となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」(通信機械・同関連機器、電子計算機・同付属装置など)(▲0.0423ポイント減)は低下となったが、「素材型」(非鉄金属、鉄鋼など)(0.1030ポイント増)、「その他の製品」(その他の製造工業製品、衣服・その他の繊維既製品など)(0.0125ポイント増)は上昇となった(第2-9表)。

ii) 輸出デフレータ

輸出デフレータは▲0.0726ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(▲0.0847ポイント減)、「サービス」(▲0.0330ポイント減)のいずれも低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(▲0.0540ポイント減)、「製造工業製品」(▲0.0848ポイント減)のいずれも低下となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「その他の製品」(衣服・その他の繊維既製品、その他の製造工業製品など)(0.0003ポイント増)は上昇となったが、「素材型」(プラスチック製品、窯業・土石製品など)(▲0.0265ポイント減)、「加工組立型」(通信機械・同関連機器、電子計算機・同付属装置など)(▲0.1133ポイント減)は低下となった(第2-9表)。

iii) 輸入デフレータ

輸入デフレータは▲0.0163ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(▲0.0152ポイント減)、「サービス」(▲0.0226ポイント減)のいずれも低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(0.1358ポイント増)は上昇となったが、「製造工業製品」(▲0.0734ポイント減)は低下となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(化学基礎製品、鉄鋼など)(0.0177ポイント増)、「そ

の他の製品(医薬品、化学最終製品など)(0.0030ポイント増)は上昇となったが、「加工組立型」(電子計算機・同付属装置、電子部品など)(▲0.1821ポイント減)は低下となった(第2-9表)。

iv) 国内総供給デフレーター

国内総供給デフレーターは0.0102ポイントの上昇となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」(0.0328ポイント増)は上昇となり、「サービス」(▲0.0035ポイント減)は低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(0.0524ポイント増)、「製造工業製品」(0.0267ポイント増)、「建設」(0.0504ポイント増)のいずれも上昇となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」(電子計算機・同付属装置、通信機械・同関連機器など)(▲0.0424ポイント減)は低下となったが、「素材型」(鉄鋼、非鉄金属など)(0.1108ポイント増)、「その他の製品」(化学最終製品、飲食料品など)(0.0114ポイント増)は上昇となった(第2-9表)。

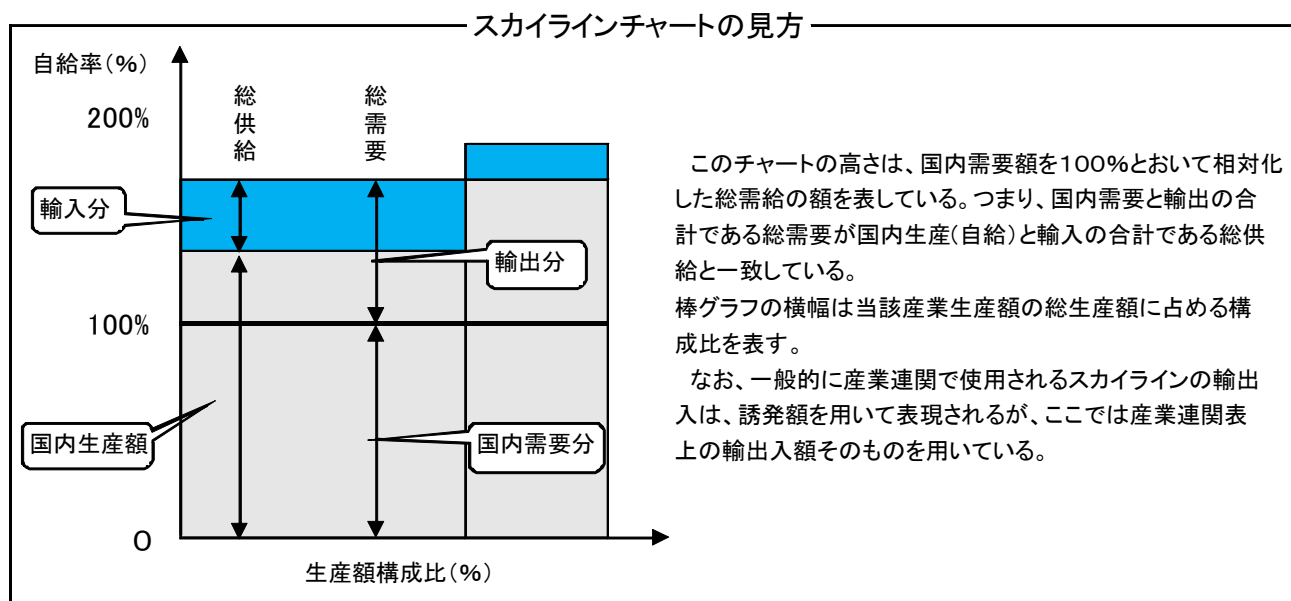
(8) スカイラインチャート

平成21年の産業構造及び貿易構造を視覚的に表現できる「スカイラインチャート」によりみしてみる。

全産業について、スカイラインチャートを横軸方向にみると、「商業」、「医療・保健・社会保障・介護」などの「サービス」のシェアの大きいことが分かり、縦軸方向にみると、「サービス」は自給率100%付近にあり、濃い網掛け部分も小さいことから、輸出入がほとんどなく、国内で生産、消費されていることが分かる。

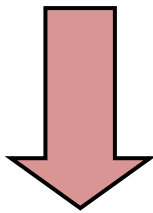
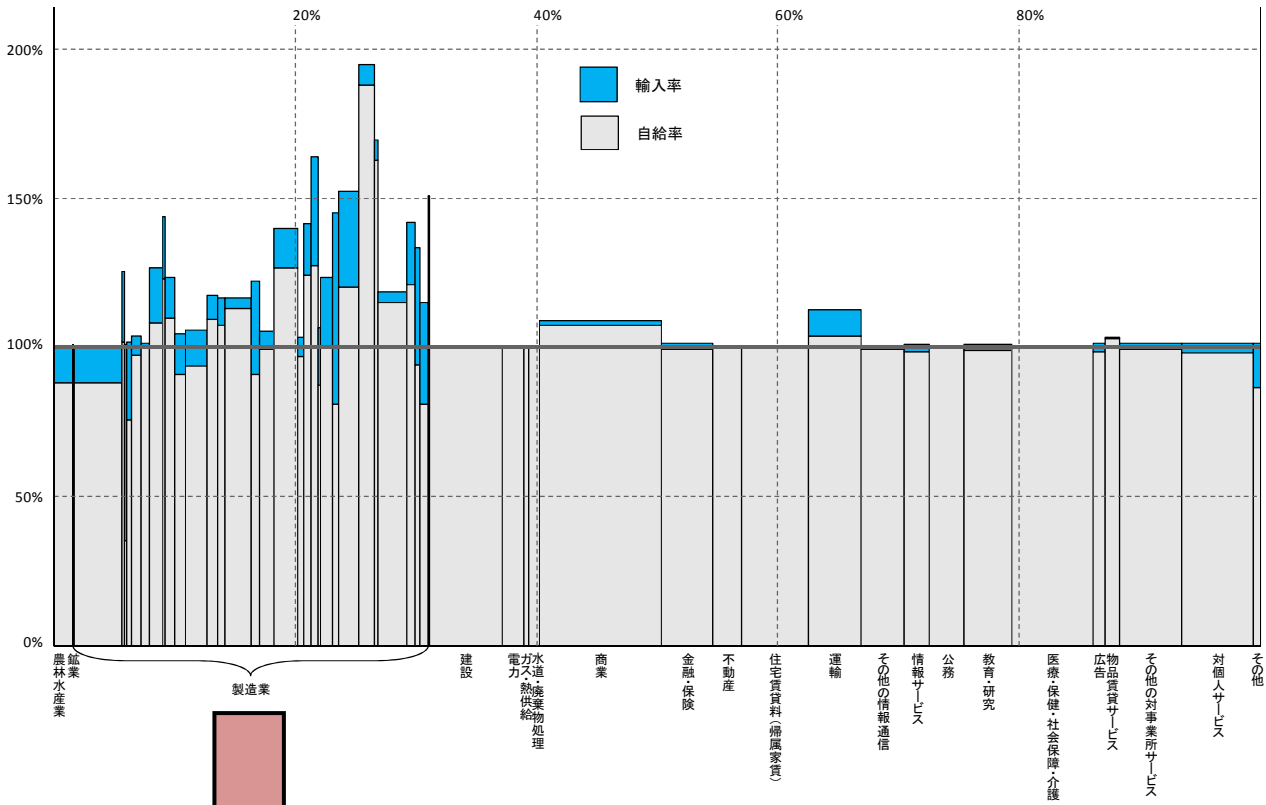
輸出入が大きい「製造業」について、横軸方向にみると、横幅の広い「飲食料品」、「鉄鋼」、「一般機械」、「自動車部品・同付属品」などは国内生産のシェアの大きいことが分かる。

他方、縦軸方向にみると、「乗用車」、「その他の自動車」、「その他の電気機械」などは、自給率100%を大幅に上回っており、輸出割合が大きいことが分かる。また、濃い網掛け部分が多い「衣服・その他の繊維既製品」、「電子計算機・同付属装置」などは輸入割合が大きいことが分かる。なお、「電子計算機・同付属装置」は輸入割合が大きいことに加え、輸出割合も大きいことから、商品の差別化や国際分業が図られているものと思われる(第2-16図)。

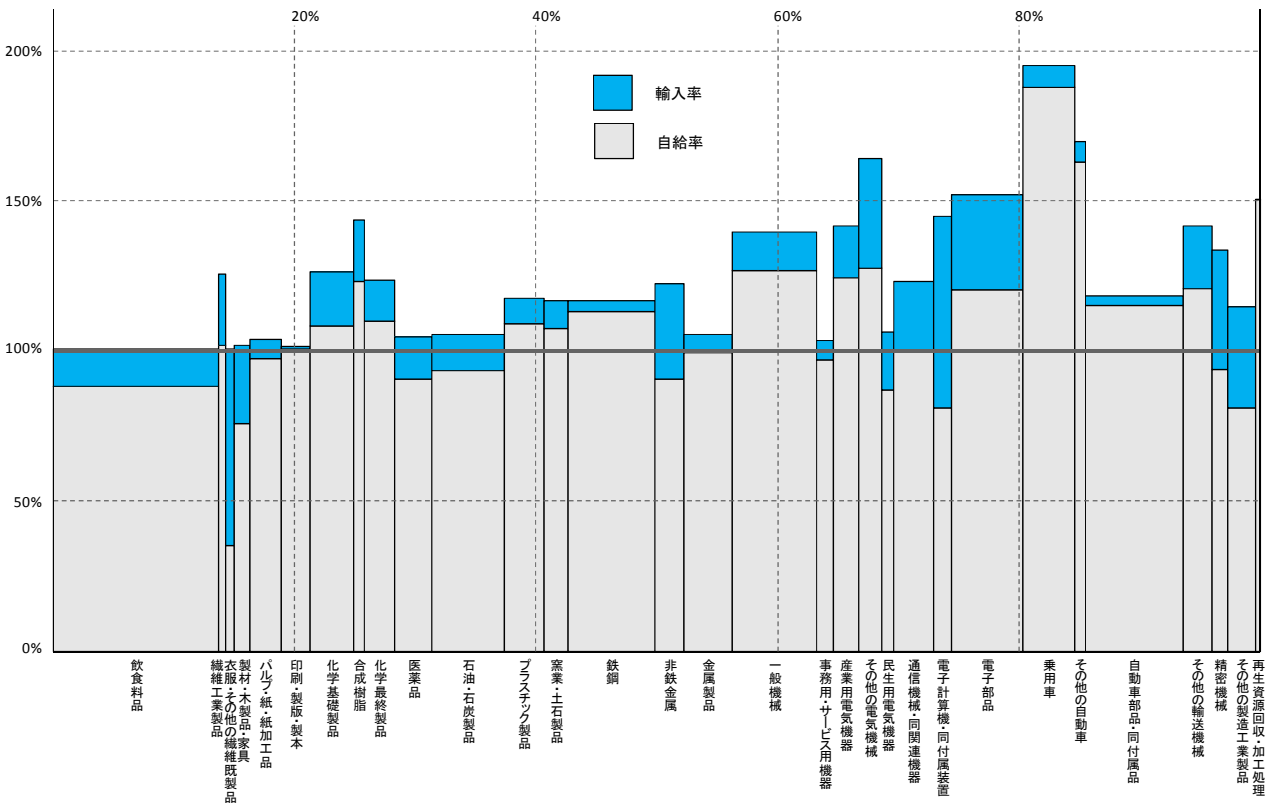


第2-16図 スカイラインチャート
 <平成21年簡易延長産業連関表 固定価格>

(全産業)



(製造業)



生産波及力のうち全体波及をみると、平成21年は全産業平均で最初に与えた需要の1.5847倍であった。部門別にみると、「その他の自動車」(生産波及力2.9692倍)、「乗用車」(同2.9531倍)、「自動車部品・同付属品」(同2.8414倍)、「鉄鋼」(同2.6312倍)等の部門が大きい。「その他の自動車」、「乗用車」、「自動車部品・同付属品」は、多くの産業から原材料等を購入し、しかも、購入する原材料が生産波及力の大きい財であるため、生産波及力が大きくなる。「鉄鋼」は生産波及力が大きい、そのほとんどが銑鉄、粗鋼等の鉄鋼粗製品(自部門)の投入に対する生産波及であるため、他部門への生産波及は小さい。

次に他部門波及をみると、全産業平均で0.4640倍であった。部門別では、「その他の自動車」(他部門波及力1.9692倍)、「乗用車」(同1.9531倍)、「合成樹脂」(同1.5123倍)等の波及力が大きい(第3-1図)。

① 20年との比較

全体波及は▲0.0125ポイントの低下となった。

部門別にみると、「医薬品」、「自動車部品・同付属品」、「合成樹脂」等、53部門中37部門で上昇したが、「再生資源回収・加工処理」、「石炭・原油・天然ガス」、「電子計算機・同付属装置」等、53部門中16部門で低下した。

他部門波及は▲0.0097ポイントの低下となった。

部門別にみると、「医薬品」、「合成樹脂」、「ガス・熱供給」等、53部門中38部門で上昇したが、「再生資源回収・加工処理」、「石炭・原油・天然ガス」、「電子計算機・同付属装置」等、53部門中15部門で低下した(第3-1図)。

② 17年との比較

全体波及は▲0.0695ポイントの低下となった。

部門別にみると、「情報サービス」、「医薬品」、「合成樹脂」等、53部門中22部門で上昇したが、「通信機械・同関連機器」、「電子計算機・同付属装置」、「電子部品」等、53部門中31部門で低下した。

他部門波及は▲0.0687ポイントの低下となった。

部門別にみると、「情報サービス」、「医薬品」、「合成樹脂」等、53部門中18部門で上昇したが、「通信機械・同関連機器」、「電子計算機・同付属装置」、「乗用車」等、53部門中35部門で低下した(第3-1図)。

一般に生産波及力の低下は、

- 1) 各産業の中間投入率の低下(付加価値率の上昇)
- 2) 輸入品投入率の上昇(国産品投入率の低下)
- 3) サービス化の進展*

※財の生産波及力に比べ、サービスの生産波及力は総体的に小さく、中間投入に占めるサービスの割合が拡大(=財の割合の縮小)することによって、波及力は低下することとなる。

によって生じるところであり、21年においては、各産業の中間投入率の低下やサービス化の進展が作用したものと考えられる。

(2) 最終需要と生産誘発

平成21年の国内生産額を最終需要項目別に生産誘発額でみると、「消費」によって誘発された国内生産額は574.3兆円、「投資」は162.7兆円、「輸出」は136.3兆円となった。

平成21年の国内生産額がどの最終需要項目の需要によって生産されているかを生産誘発依存度(最終需要項目別の生産誘発額の構成比)でみると、「民間消費支出」48.5%、「輸出」15.6%、「民間資本形成」15.0%、「政府消費支出」14.3%、「公的資本形成」4.3%の順となった。

平成21年の各最終需要項目別の1単位当たり需要によって誘発される国内生産額の大きさを表す生産誘発係数をみると、「輸出」は2.1047、「投資」は1.7602、「消費」は1.5364の順となった(第3-1表)。

① 20年との比較

最終需要項目別生産誘発額は「消費」が1.6%の増加、「投資」が▲17.6%の減少、「輸出」が▲26.0%の減少となった。

生産誘発依存度は「民間消費支出」、「政府消費支出」、「公的資本形成」、「家計外消費支出」が拡大となり、「輸出」、「民間資本形成」、「在庫純増」が縮小となった。

生産誘発係数は「政府消費支出」、「在庫純増」、「民間消費支出」は上昇したが、それ以外は低下となった(第3-1表)。

② 17年との比較

最終需要項目別生産誘発額は「消費」が▲0.2%の減少、「投資」が▲22.8%の減少、「輸出」が▲15.5%の減少となった。

生産誘発依存度は「民間消費支出」、「政府消費支出」、「家計外消費支出」が拡大となり、「民間資本形成」、「輸出」、「在庫純増」、「公的資本形成」は縮小となった。

生産誘発係数は「政府消費支出」を除き、いずれも低下となった(第3-1表)。

第3-1表 生産誘発額・誘発係数・誘発依存度の推移

	生産誘発額(10億円、%)									
	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	伸び率	20年差	伸び率			
消費	575,746	565,146	574,317	▲1,429	▲0.2	9,171	1.6			
家計外消費支出	27,092	25,715	25,640	▲1,452	▲5.4	▲75	▲0.3			
民間消費支出	426,398	419,223	423,457	▲2,941	▲0.7	4,234	1.0			
政府消費支出	122,256	120,207	125,220	2,964	2.4	5,012	4.2			
投資	210,740	197,353	162,658	▲48,082	▲22.8	▲34,695	▲17.6			
公的資本形成	44,468	35,474	37,737	▲6,731	▲15.1	2,263	6.4			
民間資本形成	162,122	156,114	131,298	▲30,824	▲19.0	▲24,816	▲15.9			
在庫純増	4,150	5,765	▲6,377	▲10,526	▲253.7	▲12,142	▲210.6			
輸出	161,216	184,187	136,254	▲24,963	▲15.5	▲47,933	▲26.0			
最終需要計	947,702	946,685	873,229	▲74,474	▲7.9	▲73,457	▲7.8			
	生産誘発係数					生産誘発依存度(%)				
	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	20年差	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	20年差
消費	1.5379	1.5266	1.5364	▲0.0016	0.0098	60.8	59.7	65.8	5.0	6.1
家計外消費支出	1.6124	1.5952	1.5853	▲0.0271	▲0.0099	2.9	2.7	2.9	0.1	0.2
民間消費支出	1.5181	1.5076	1.5145	▲0.0036	0.0070	45.0	44.3	48.5	3.5	4.2
政府消費支出	1.5942	1.5816	1.6044	0.0103	0.0228	12.9	12.7	14.3	1.4	1.6
投資	1.8187	1.7630	1.7602	▲0.0585	▲0.0028	22.2	20.8	18.6	▲3.6	▲2.2
公的資本形成	1.8670	1.8323	1.8181	▲0.0489	▲0.0142	4.7	3.7	4.3	▲0.4	0.6
民間資本形成	1.8017	1.7514	1.7406	▲0.0611	▲0.0108	17.1	16.5	15.0	▲2.1	▲1.5
在庫純増	2.0052	1.6738	1.6874	▲0.3178	0.0135	0.4	0.6	▲0.7	▲1.2	▲1.3
輸出	2.1854	2.1150	2.1047	▲0.0808	▲0.0103	17.0	19.5	15.6	▲1.4	▲3.9
最終需要計	1.6803	1.6631	1.6446	▲0.0357	▲0.0185	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0

(3) 最終需要と粗付加価値誘発

平成21年の各最終需要項目により誘発された各部門の国内生産額にそれぞれの部門の粗付加価値率を乗じることによって求められる粗付加価値誘発額をみると、「消費」によって誘発された粗付加価値額は332.4兆円、「投資」は77.8兆円、「輸出」は54.5兆円となった。

平成21年の粗付加価値額がどの最終需要項目により生じているかを粗付加価値誘発依存度(最終需要項目別の粗付加価値誘発額の構成比)でみると、「民間消費支出」52.8%、「政府消費支出」15.7%、「民間資本形成」13.2%、「輸出」11.7%、「公的資本形成」3.9%の順となった。

次に、粗付加価値誘発係数(各最終需要項目別の1単位当たり需要によって誘発される粗付加価値額の大きさを表す)をみると、「消費」は0.8893、「輸出」は0.8417、「投資」は0.8417の順となった(第3-2表)。

① 20年との比較

粗付加価値誘発額は「消費」が1.1%の増加、「投資」が▲14.5%の減少、「輸出」が▲25.5%の減少となった。

粗付加価値誘発依存度は「民間消費支出」、「政府消費支出」、「公的資本形成」、「家計外消費支出」が拡大となり、「輸出」、「民間資本形成」、「在庫純増」が縮小となった。

粗付加価値誘発係数は「在庫純増」を除き、いずれも上昇となった(第3-2表)。

② 17年との比較

粗付加価値誘発額は「消費」が0.1%の増加、「投資」が▲19.9%の減少、「輸出」が▲12.6%の減少となった。

粗付加価値誘発依存度は「民間消費支出」、「政府消費支出」、「家計外消費支出」が拡大となり、「民間資本形成」、「輸出」、「在庫純増」、「公的資本形成」は縮小となった。

粗付加価値誘発係数は「在庫純増」、「民間資本形成」、「輸出」、「公的資本形成」、「政府消費支出」が低下、「家計外消費支出」、「民間消費支出」が上昇となった(第3-2表)。

第3-2表 粗付加価値誘発額・誘発係数・誘発依存度の推移

	粗付加価値誘発額(10億円、%)									
	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	伸び率	20年差	伸び率			
消費	332,060	328,779	332,419	359	0.1	3,640	1.1			
家計外消費支出	14,324	13,848	14,123	▲201	▲1.4	274	2.0			
民間消費支出	245,859	243,868	245,297	▲562	▲0.2	1,430	0.6			
政府消費支出	71,877	71,063	73,000	1,122	1.6	1,937	2.7			
投資	97,113	91,006	77,776	▲19,336	▲19.9	▲13,230	▲14.5			
公的資本形成	21,064	16,886	18,297	▲2,767	▲13.1	1,410	8.4			
民間資本形成	74,287	71,619	61,527	▲12,760	▲17.2	▲10,092	▲14.1			
在庫純増	1,762	2,501	▲2,047	▲3,809	▲216.2	▲4,548	▲181.9			
輸出	62,349	73,131	54,489	▲7,860	▲12.6	▲18,643	▲25.5			
最終需要計	491,522	492,916	464,684	▲26,838	▲5.5	▲28,232	▲5.7			
	粗付加価値誘発係数					粗付加価値誘発依存度(%)				
	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	20年差	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	20年差
消費	0.8870	0.8881	0.8893	0.0023	0.0011	67.6	66.7	71.5	4.0	4.8
家計外消費支出	0.8525	0.8590	0.8731	0.0207	0.0141	2.9	2.8	3.0	0.1	0.2
民間消費支出	0.8753	0.8770	0.8773	0.0020	0.0003	50.0	49.5	52.8	2.8	3.3
政府消費支出	0.9372	0.9350	0.9353	▲0.0019	0.0003	14.6	14.4	15.7	1.1	1.3
投資	0.8381	0.8130	0.8417	0.0035	0.0287	19.8	18.5	16.7	▲3.0	▲1.7
公的資本形成	0.8844	0.8722	0.8815	▲0.0029	0.0093	4.3	3.4	3.9	▲0.3	0.5
民間資本形成	0.8256	0.8035	0.8157	▲0.0099	0.0122	15.1	14.5	13.2	▲1.9	▲1.3
在庫純増	0.8513	0.7260	0.5417	▲0.3096	▲0.1843	0.4	0.5	▲0.4	▲0.8	▲0.9
輸出	0.8452	0.8398	0.8417	▲0.0035	0.0019	12.7	14.8	11.7	▲1.0	▲3.1
最終需要計	0.8715	0.8659	0.8752	0.0037	0.0092	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0

(4) 最終需要と輸入誘発

平成21年の最終需要により誘発された輸入誘発額をみると、「消費」によって誘発された輸入誘発額は41.4兆円、「投資」は14.6兆円、「輸出」は10.3兆円となった。

平成21年の輸入がどの最終需要項目により生じているかを輸入誘発依存度(最終需要項目別の輸入誘発額の構成比)でみると、「民間消費支出」51.7%、「民間資本形成」21.0%、「輸出」15.5%、「政府消費支出」7.6%、「公的資本形成」3.7%の順となった。

次に、輸入誘発係数(各最終需要項目別の1単位当たり需要によって誘発される輸入の大きさを表す)をみると、「消費」は0.1107、「投資」は0.1583、「輸出」は0.1583の順となった(第3-3表)。

① 20年との比較

輸入誘発額は「消費」が▲0.1%の減少、「投資」が▲30.1%の減少、「輸出」が▲26.5%の減少となった。輸入誘発依存度は、「民間消費支出」、「政府消費支出」、「公的資本形成」、「家計外消費支出」が拡大、「在庫純増」、「輸出」、「民間資本形成」が縮小となった。

輸入誘発係数は「在庫純増」を除き、いずれも低下となった(第3-3表)。

② 17年との比較

輸入誘発額は「消費」が▲2.1%の減少、「投資」が▲22.0%の減少、「輸出」が▲10.2%の減少となった。輸入誘発依存度は「民間消費支出」、「政府消費支出」は拡大したが、それ以外はいずれも縮小となった。

輸入誘発係数は「在庫純増」、「民間資本形成」、「輸出」、「公的資本形成」、「政府消費支出」が上昇、「家計外消費支出」、「民間消費支出」が低下となった(第3-3表)。

第3-3表 輸入誘発額・誘発係数・誘発依存度の推移

	輸入誘発額(10億円、%)									
	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	伸び率	20年差	伸び率			
消費	42,305	41,422	41,398	▲ 908	▲ 2.1	▲ 24	▲ 0.1			
家計外消費支出	2,479	2,272	2,052	▲ 427	▲ 17.2	▲ 221	▲ 9.7			
民間消費支出	35,014	34,210	34,300	▲ 714	▲ 2.0	89	0.3			
政府消費支出	4,813	4,939	5,047	234	4.9	107	2.2			
投資	18,758	20,936	14,633	▲ 4,126	▲ 22.0	▲ 6,304	▲ 30.1			
公的資本形成	2,754	2,475	2,460	▲ 294	▲ 10.7	▲ 15	▲ 0.6			
民間資本形成	15,697	17,518	13,905	▲ 1,792	▲ 11.4	▲ 3,613	▲ 20.6			
在庫純増	308	944	▲ 1,732	▲ 2,040	▲ 662.9	▲ 2,676	▲ 283.5			
輸出	11,419	13,954	10,250	▲ 1,169	▲ 10.2	▲ 3,704	▲ 26.5			
最終需要計	72,483	76,312	66,281	▲ 6,203	▲ 8.6	▲ 10,032	▲ 13.1			
	輸入誘発係数					輸入誘発依存度(%)				
	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	20年差	平成17年	平成20年	平成21年	17年差	20年差
消費	0.1130	0.1119	0.1107	▲ 0.0023	▲ 0.0011	58.4	54.3	62.5	4.1	8.2
家計外消費支出	0.1475	0.1410	0.1269	▲ 0.0207	▲ 0.0141	3.4	3.0	3.1	▲ 0.3	0.1
民間消費支出	0.1247	0.1230	0.1227	▲ 0.0020	▲ 0.0003	48.3	44.8	51.7	3.4	6.9
政府消費支出	0.0628	0.0650	0.0647	0.0019	▲ 0.0003	6.6	6.5	7.6	1.0	1.1
投資	0.1619	0.1870	0.1583	▲ 0.0035	▲ 0.0287	25.9	27.4	22.1	▲ 3.8	▲ 5.4
公的資本形成	0.1156	0.1278	0.1185	0.0029	▲ 0.0093	3.8	3.2	3.7	▲ 0.1	0.5
民間資本形成	0.1744	0.1965	0.1843	0.0099	▲ 0.0122	21.7	23.0	21.0	▲ 0.7	▲ 2.0
在庫純増	0.1487	0.2740	0.4583	0.3096	0.1843	0.4	1.2	▲ 2.6	▲ 3.0	▲ 3.8
輸出	0.1548	0.1602	0.1583	0.0035	▲ 0.0019	15.8	18.3	15.5	▲ 0.3	▲ 2.8
最終需要計	0.1285	0.1341	0.1248	▲ 0.0037	▲ 0.0092	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0

(5) 影響力係数と感応度係数

平成21年の影響力係数と感応度係数をみると、「財」は影響力係数が大きい部門が多く、感応度係数の小さい部門が多い。「財」のうち、影響力係数が1より大きい部門は25部門で、1より小さい部門は10部門となった。また、感応度係数が1より大きい部門は8部門で、1より小さい部門は27部門となった。

産業全体に与える影響が大きく、産業全体から受ける影響も大きい部門【Ⅰ】は、「鉄鋼」、「自動車部品・同付属品」、「化学基礎製品」等となった。

産業全体に与える影響が大きく、産業全体から受ける影響は小さい部門【Ⅳ】は、「乗用車」、「その他の自動車」、「合成樹脂」等となった。

産業全体に与える影響が小さく、産業全体から受ける影響は大きい部門【Ⅱ】は、「石油・石炭製品」となった。

産業全体に与える影響が小さく、産業全体から受ける影響も小さい部門【Ⅲ】は、「石炭・原油・天然ガス」、「農林水産業」、「印刷・製版・製本」等となった(第3-2図)。

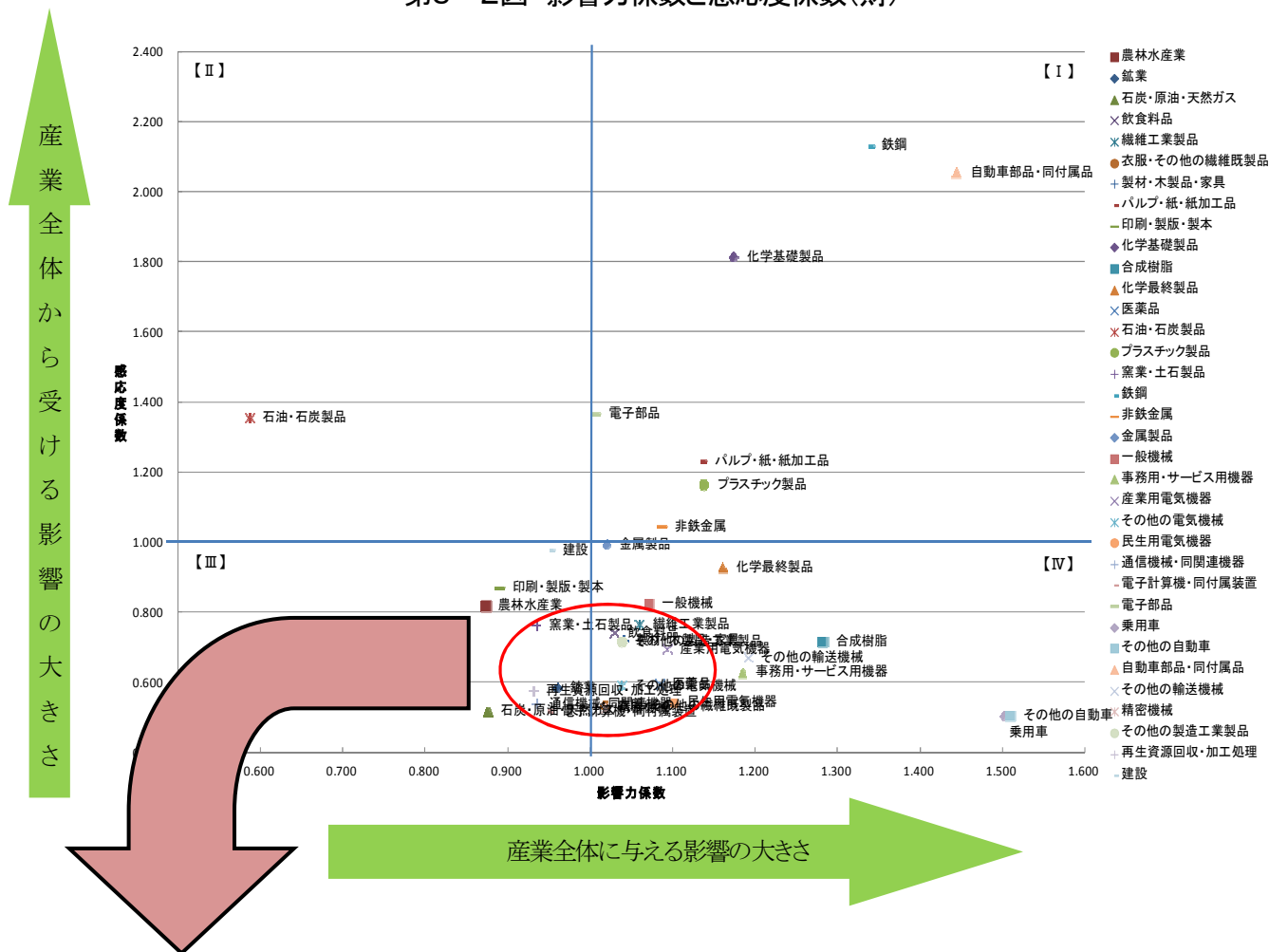
影響力係数

逆行列の各列和を全産業の列和の平均値で除したものであり、全産業に及ぼす総効果が相対的にどの産業で大きいかをみることができる。この係数が1より大きい産業は、影響力が平均より大きい。

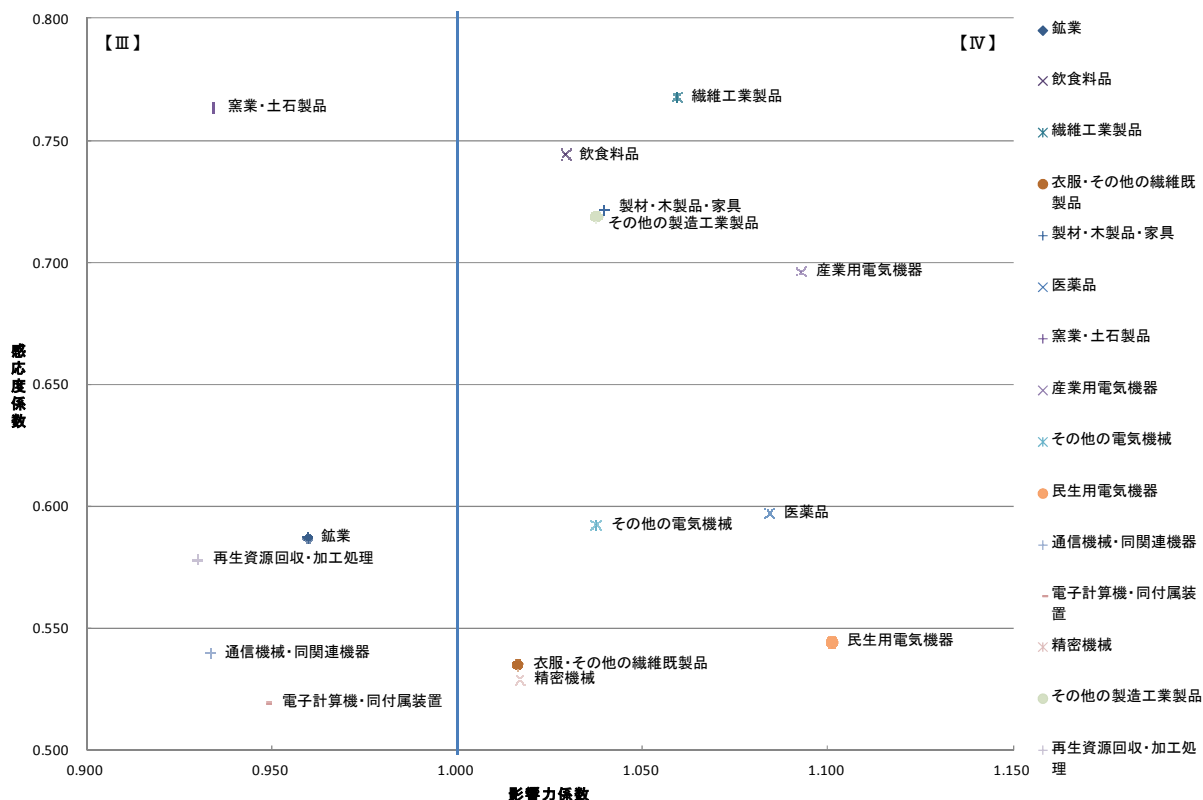
感応度係数

逆行列の各行和を全産業の行和の平均値で除したものであり、他の全産業の生産活動から受ける効果が相対的にどの産業で大きいかをみることができる。この係数が1より大きい産業は、感応度が平均より大きい。

第3-2図 影響力係数と感応度係数(財)



第3-2図 影響力係数と感応度係数(財)【拡大図】

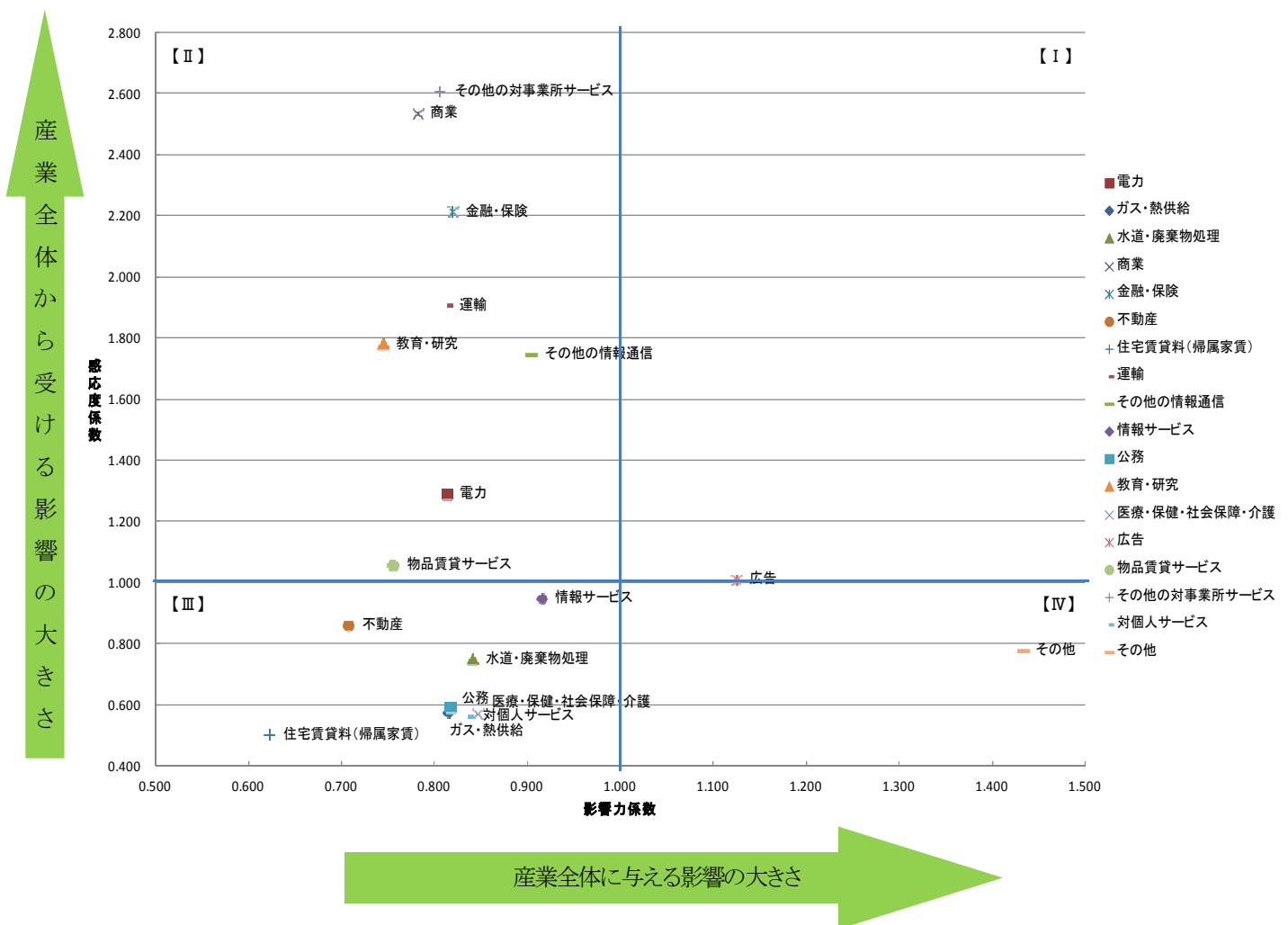


「サービス」は影響力係数の小さい部門がほとんどとなった。「サービス」のうち、影響力係数が1より大きい部門は2部門で、1より小さい部門は16部門となった。また、感応度係数が1より大きい部門は9部門で、1より小さい部門は9部門となった。

産業全体に与える影響が小さく、産業全体から受ける影響は大きい部門【Ⅱ】は、「その他の対事業所サービス」、「商業」、「金融・保険」等となった。

産業全体に与える影響が小さく、産業全体から受ける影響も小さい部門【Ⅲ】は、「住宅賃貸料(帰属家賃)」、「不動産」、「ガス・熱供給」等となった(第3-3図)。

第3-3図 影響力係数と感応度係数(サービス)



4. 生産変動要因分析

平成21年の国内生産額の変化を、産業連関表の均衡産出高モデルをもとにして、国産品の「生産技術構造の変化」、「最終需要の規模の変化^{※1}」、「最終需要の項目間構成の変化」、「最終需要の商品構成の変化」に要因分解^{※2}してみることにする。

(1) 20年との比較

「生産技術構造の変化」と「最終需要の変化」をみると、「生産技術構造の変化」は伸び率寄与度 0.75%、「最終需要の変化」は同▲8.42%となった。

「最終需要の変化」をみると、21年の国内生産額の減少に最も寄与したものは、「最終需要の規模の変化」(伸び率寄与度▲6.45%)であり、次いで「最終需要の項目間構成の変化」(同▲1.39%)、「最終需要の商品構成の変化」(伸び率寄与度▲0.58%)となった(第4-1表)。

第4-1表 生産変動要因(生産技術構造、最終需要の変化)

	平成21年 変化額(10億円)		平成21年 伸び率寄与度(%)	
	対17年	対20年	対17年	対20年
生産額	▲ 74,474	▲ 73,457	▲ 7.9	▲ 7.8
生産技術構造の変化	▲ 8,568	7,054	▲ 0.90	0.75
最終需要の変化	▲ 66,477	▲ 79,680	▲ 7.01	▲ 8.42
最終需要の規模の変化	▲ 54,146	▲ 61,060	▲ 5.71	▲ 6.45
最終需要の項目間構成の変化	▲ 9,441	▲ 13,134	▲ 1.00	▲ 1.39
最終需要の商品構成の変化	▲ 2,890	▲ 5,487	▲ 0.30	▲ 0.58
交絡項	571	▲ 830	0.06	▲ 0.09

以下、「最終需要の変化」のうち①「最終需要の項目間構成の変化」、②「最終需要の商品構成の変化」及び③「生産技術構造の変化」について、それぞれ要因別にみることにする。

① 「最終需要の項目間構成の変化」

「最終需要の項目間構成の変化」を「消費」、「投資」及び「輸出」に区分すると、「消費」の伸び率寄与度は4.75%、「投資」は同▲2.14%、「輸出」は同▲4.00%となった(第4-2表)。

② 「最終需要の商品構成の変化」

「最終需要の商品構成の変化」を「消費」、「投資」及び「輸出」に区分すると、「消費」の伸び率寄与度は▲0.14%、「投資」は同▲0.14%、「輸出」は同▲0.29%となった(第4-2表)。

※1 上記「最終需要の規模の変化」、「最終需要の項目間構成の変化」、「最終需要の商品構成の変化」の要因の合計を「最終需要の変化」としている。

※2 変動要因分析の分析モデル式については、【付注】を参照。

第4-2表 最終需要の変化

	平成21年 変化額(10億円)		平成21年 伸び率寄与度(%)	
	対17年	対20年	対17年	対20年
最終需要の変化	▲ 66,477	▲ 79,680	▲ 7.01	▲ 8.42
最終需要の規模の変化	▲ 54,146	▲ 61,060	▲ 5.71	▲ 6.45
最終需要の項目間構成の変化	▲ 9,441	▲ 13,134	▲ 1.00	▲ 1.39
消費	35,121	44,977	3.71	4.75
投資	▲ 33,402	▲ 20,288	▲ 3.52	▲ 2.14
輸出	▲ 11,160	▲ 37,823	▲ 1.18	▲ 4.00
最終需要の商品構成の変化	▲ 2,890	▲ 5,487	▲ 0.30	▲ 0.58
消費	▲ 973	▲ 1,371	▲ 0.10	▲ 0.14
投資	▲ 444	▲ 1,361	▲ 0.05	▲ 0.14
輸出	▲ 1,472	▲ 2,755	▲ 0.16	▲ 0.29

以下、「消費」、「投資」及び「輸出」について、それぞれ区分別にみることとする。

i) 「消費」の変動要因

「最終需要の商品構成の変化」の「消費」(伸び率寄与度▲0.14%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲0.25%、「サービス」は同0.11%となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」が同0.03%、「製造工業製品」が同▲0.29%、「建設」が同0.01%となった。さらに「製造工業製品」の内訳は、すべてが減少に寄与した。

「サービス」は、「商業」が同▲0.20%、「金融・不動産」が▲0.04%と減少に寄与したが、その他は増加に寄与した(第4-3表)。

第4-3表 消費の商品構成の変化

	消費			
	平成21年 変化額(10億円)		平成21年 伸び率寄与度(%)	
	対17年	対20年	対17年	対20年
合計	▲ 973	▲ 1,371	▲ 0.10	▲ 0.14
財	▲ 1,937	▲ 2,384	▲ 0.20	▲ 0.25
一次産品	161	321	0.02	0.03
製造工業製品	▲ 2,283	▲ 2,766	▲ 0.24	▲ 0.29
素材型	▲ 702	▲ 100	▲ 0.07	▲ 0.01
加工組立型	▲ 1,023	▲ 2,644	▲ 0.11	▲ 0.28
その他の製品	▲ 558	▲ 23	▲ 0.06	▲ 0.00
建設	186	61	0.02	0.01
サービス	964	1,013	0.10	0.11
商業	▲ 7,442	▲ 1,927	▲ 0.79	▲ 0.20
金融・不動産	1,132	▲ 354	0.12	▲ 0.04
運輸・情報通信	3,835	649	0.40	0.07
公共サービス	2,848	961	0.30	0.10
その他のサービス	591	1,684	0.06	0.18

iii) 「投資」の変動要因

「最終需要の商品構成の変化」の「投資」(伸び率寄与度▲0.14%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲0.42%、「サービス」は同0.28%となった。

区分別にみると、「財」は「一次産品」が同▲0.17%、「製造工業製品」が同▲0.29%、「建設」が同0.04%となった。

「サービス」は、「公共サービス」は同▲0.00%とほぼ横ばいだったが、その他は増加に寄与した(第4-4表)。

第4-4表 投資の商品構成の変化

	投資			
	平成21年 変化額(10億円)		平成21年 伸び率寄与度(%)	
	対17年	対20年	対17年	対20年
合計	▲ 444	▲ 1,361	▲ 0.05	▲ 0.14
財	▲ 3,145	▲ 4,021	▲ 0.33	▲ 0.42
一次産品	▲ 1,270	▲ 1,648	▲ 0.13	▲ 0.17
製造工業製品	1,245	▲ 2,719	0.13	▲ 0.29
素材型	490	447	0.05	0.05
加工組立型	1,273	▲ 2,402	0.13	▲ 0.25
その他の製品	▲ 518	▲ 764	▲ 0.05	▲ 0.08
建設	▲ 3,120	346	▲ 0.33	0.04
サービス	2,701	2,660	0.29	0.28
商業	▲ 508	836	▲ 0.05	0.09
金融・不動産	13	66	0.00	0.01
運輸・情報通信	2,184	1,166	0.23	0.12
公共サービス	234	▲ 21	0.02	▲ 0.00
その他のサービス	778	614	0.08	0.06

ii) 「輸出」の変動要因

「最終需要の商品構成の変化」の「輸出」(伸び率寄与度▲0.29%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲0.36%、「サービス」は同0.07%となった。

区分別にみると、「財」は「製造工業製品」が同▲0.37%となり、その内訳は、「素材型」が同0.35%、「加工組立型」が同▲0.79%、「その他の製品」が同0.07%となった。

「サービス」は、「商業」が同▲0.02%と減少に寄与したが、その他は増加に寄与した(第4-5表)。

第4-5表 輸出の商品構成の変化

	輸出			
	平成21年 変化額(10億円)		平成21年 伸び率寄与度(%)	
	対17年	対20年	対17年	対20年
合計	▲ 1,472	▲ 2,755	▲ 0.16	▲ 0.29
財	▲ 1,275	▲ 3,453	▲ 0.13	▲ 0.36
一次産品	46	44	0.00	0.00
製造工業製品	▲ 1,333	▲ 3,521	▲ 0.14	▲ 0.37
素材型	2,435	3,292	0.26	0.35
加工組立型	▲ 4,067	▲ 7,451	▲ 0.43	▲ 0.79
その他の製品	299	637	0.03	0.07
建設	12	24	0.00	0.00
サービス	▲ 198	698	▲ 0.02	0.07
商業	▲ 400	▲ 197	▲ 0.04	▲ 0.02
金融・不動産	▲ 88	48	▲ 0.01	0.01
運輸・情報通信	▲ 340	251	▲ 0.04	0.03
公共サービス	173	160	0.02	0.02
その他のサービス	458	435	0.05	0.05

③ 「生産技術構造の変化」

「生産技術構造の変化」(伸び率寄与度 0.75%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲0.05%、「サービス」は同0.79%となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」が同▲0.01%、「製造工業製品」が同▲0.18%、「建設」が同0.14%となった。さらに「製造工業製品」の内訳は、「素材型」が同▲0.20%、「加工組立型」が同0.03%、「その他の製品」が同▲0.00%となった。

「サービス」は、「運輸・情報通信」が同▲0.01%と減少に寄与したが、その他は増加に寄与した(第4-6表)。

第4-6表 生産技術構造の変化

	生産技術構造の変化			
	平成21年 変化額(10億円)		平成21年 伸び率寄与度(%)	
	対17年	対20年	対17年	対20年
合計	▲ 8,568	7,054	▲ 0.90	0.75
財	▲ 10,336	▲ 428	▲ 1.09	▲ 0.05
一次産品	▲ 162	▲ 86	▲ 0.02	▲ 0.01
製造工業製品	▲ 11,089	▲ 1,679	▲ 1.17	▲ 0.18
素材型	▲ 8,693	▲ 1,886	▲ 0.92	▲ 0.20
加工組立型	▲ 2,243	237	▲ 0.24	0.03
その他の製品	▲ 153	▲ 30	▲ 0.02	▲ 0.00
建設	916	1,337	0.10	0.14
サービス	1,768	7,482	0.19	0.79
商業	▲ 3,493	3,260	▲ 0.37	0.34
金融・不動産	▲ 617	3,540	▲ 0.07	0.37
運輸・情報通信	1,755	▲ 79	0.19	▲ 0.01
公共サービス	482	33	0.05	0.00
その他のサービス	3,641	728	0.38	0.08

(2) 17年との比較

「生産技術構造の変化」と「最終需要の変化」をみると、「生産技術構造の変化」は伸び率寄与度▲0.90%、「最終需要の変化」は同▲7.01%となった。

「最終需要の変化」をみると、21年の国内生産額の減少に最も寄与したものは、「最終需要の規模の変化」(同▲5.71%)であり、次いで「最終需要の項目間構成の変化」(同▲1.00%)、「最終需要の商品構成の変化」(同▲0.30%)となった(第4-1表)。

以下、「最終需要の変化」のうち①「最終需要の項目間構成の変化」、②「最終需要の商品構成の変化」及び③「生産技術構造の変化」について、それぞれ要因別にみることとする。

① 「最終需要の項目間構成の変化」

「最終需要の項目間構成の変化」を「消費」、「投資」及び「輸出」に区分すると、「消費」の伸び率寄与度は3.71%、「投資」は同▲3.52%、「輸出」は同▲1.18%となった(第4-2表)。

② 「最終需要の商品構成の変化」

「最終需要の商品構成の変化」を「消費」、「投資」及び「輸出」に区分すると、「消費」の伸び率寄与度は▲0.10%、「投資」は同▲0.05%、「輸出」は同▲0.16%となった(第4-2表)。

以下、「消費」、「投資」及び「輸出」について、それぞれ区分別にみることにする。

i) 「消費」の変動要因

「最終需要の商品構成の変化」の「消費」(伸び率寄与度▲0.10%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲0.20%、「サービス」は同0.10%となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」が同0.02%、「製造工業製品」が同▲0.24%、「建設」が同0.02%となった。さらに「製造工業製品」の内訳は、すべてが減少に寄与した。

「サービス」は、「商業」は同▲0.79%と減少に寄与したが、その他は増加に寄与した(第4-3表)。

ii) 「投資」の変動要因

「最終需要の商品構成の変化」の「投資」(伸び率寄与度▲0.05%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲0.33%、「サービス」は同0.29%となった。

区分別にみると、「財」は「一次産品」が同▲0.13%、「製造工業製品」が同0.13%、「建設」が同▲0.33%となった。

「サービス」は、「商業」が同▲0.05%と減少に寄与したが、その他は増加に寄与した(第4-4表)。

iii) 「輸出」の変動要因

「最終需要の商品構成の変化」の「輸出」(伸び率寄与度▲0.16%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲0.13%、「サービス」は同▲0.02%となった。

区分別にみると、「財」は「製造工業製品」が同▲0.14%となり、その内訳は、「素材型」が同0.26%、「加工組立型」が同▲0.43%、「その他の製品」が同0.03%となった。

「サービス」は、「公共サービス」が同0.02%、「その他のサービス」が同0.05%と増加に寄与したが、その他は減少に寄与した(第4-5表)。

③ 「生産技術構造の変化」

「生産技術構造の変化」(伸び率寄与度▲0.90%)を「財」と「サービス」に分けると、「財」は同▲1.09%、「サービス」は同0.19%となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」が同▲0.02%、「製造工業製品」が同▲1.17%、「建設」が同0.10%となった。さらに「製造工業製品」の内訳は、すべてが減少に寄与した。

「サービス」は、「商業」が同▲0.37%、「金融・不動産」が同▲0.07%と減少に寄与したが、その他は増加に寄与した(第4-6表)。

【付注】生産変動要因分析モデル式

1 基本的な変動要因分析モデル

①式は、均衡産出高モデルの基本式である。

[記号の説明]

X : 生産額、 M : 輸入額、 E : 輸出額、 Y : 国内最終需要額、 A : 投入係数、 I : 単位行列

$$X = [I - (I - \hat{M})A]^{-1} [(I - \hat{M})Y + E] \quad \dots\dots\dots ①$$

ここで、説明の便宜上①式の逆行列係数 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ を「生産技術構造」と呼び「 B 」で表し、国産品の最終需要である「 F 」を $[(I - \hat{M})Y + E]$ で表すと、生産誘発額(X)は、次の②式に示すとおり生産技術構造(B)に国産品の最終需要額(F)を乗じることによって求められる。

$$X = BF \quad \dots\dots\dots ②$$

したがって、 o 年(基準年:例えば平成12年)から t 年(比較年:例えば平成20年)の「生産額の変動分」を「 ΔX 」、「国産品の最終需要額の変動分」を「 ΔF 」、「国産品の生産技術構造の変動分」を「 ΔB 」とすると、②式は以下のように分解でき、これを整理すると③式が得られる。

[記号の説明]

o : 基準年、 t : 比較年、 Δ : 変化分 を示す

基準年 : $X^o = B^o F^o$

比較年 : $X^t = B^t F^t = (B^o + \Delta B)(F^o + \Delta F)$

生産変動額 : $\Delta X = X^t - X^o$
 $= B^t F^t - B^o F^o$
 $= (B^o + \Delta B)(F^o + \Delta F) - B^o F^o$

$$\therefore \Delta X = B^o \Delta F + \Delta B F^o + \Delta B \Delta F \quad \dots\dots\dots ③$$

③式の意味は次のとおりである。

右辺第1項 $B^o \Delta F$: 最終需要の変化による変動分

右辺第2項 $\Delta B F^o$: 生産技術構造の変化による変動分

右辺第3項 $\Delta B \Delta F$: 上記2つの要因が同時に変化したことによる変動分(交絡項)

2 最終需要額の要因分解

[記号の説明]

c : 配分行列(最終需要項目別の品目別構成比)

e : 配分係数行ベクトル(最終需要計の総額に対する各最終需要項目の列和の構成比)

\hat{e} : e の各成分を対角成分とする対角行列

ϕ : 最終需要計の総額(スカラー)

国産品の最終需要額 F は、 c 、 \hat{e} 、 ϕ の3つの要因を用いて④式のように表すことができる。

$$F = c \hat{e} \phi \quad \dots\dots\dots ④$$

したがって、同最終需要額 F の変動分(ΔF)は、⑤式のように分解できる。

基準年： $F^o = c^o \hat{e}^o \phi^o$

比較年： $F^t = c^t \hat{e}^t \phi^t$

変動額： $\Delta F = F^t - F^o$

$$= c^t \hat{e}^t \phi^t - c^o \hat{e}^o \phi^o$$

$$= (c^o + \Delta c)(\hat{e}^o + \Delta \hat{e})(\phi^o + \Delta \phi) - c^o \hat{e}^o \phi^o$$

$$\therefore \Delta F = c^o \hat{e}^o \Delta \phi + c^o \Delta \hat{e} \phi^o + \Delta c \hat{e}^o \phi^o$$

$$+ (c^o \Delta \hat{e} \Delta \phi + \Delta c \hat{e}^o \Delta \phi + \Delta c \Delta \hat{e} \phi^o + \Delta c \Delta \hat{e} \Delta \phi) \dots \dots \dots \textcircled{5}$$

⑤式を前出の③式の右辺第1項に代入することにより、生産額の変動要因をより詳細に読み取ることができる。

$$\text{(再掲)} \quad \Delta X = B^o \Delta F + \Delta B F^o + \Delta B \Delta F \dots \dots \dots \textcircled{3}$$

$$\therefore \Delta X = B^o c^o \hat{e}^o \Delta \phi + B^o c^o \Delta \hat{e} \phi^o + B^o \Delta c \hat{e}^o \phi^o + \Delta B F^o$$

$$+ \left\{ \begin{array}{l} (B^o c^o \Delta \hat{e} \Delta \phi + B^o \Delta c \hat{e}^o \Delta \phi + B^o \Delta c \Delta \hat{e} \phi^o + \Delta B c^o \hat{e}^o \Delta \phi + \Delta B c^o \Delta \hat{e} \phi^o \\ + \Delta B \Delta c \hat{e}^o \phi^o) + (B^o \Delta c \Delta \hat{e} \Delta \phi + \Delta B c^o \Delta \hat{e} \Delta \phi + \Delta B \Delta c \hat{e}^o \Delta \phi + \Delta B \Delta c \Delta \hat{e} \phi^o) \\ + (\Delta B \Delta c \Delta \hat{e} \Delta \phi) \end{array} \right\}$$

$$\dots \dots \dots \textcircled{6}$$

⑥式の意味は次のとおり。

右辺第1項 $B^o c^o \hat{e}^o \Delta \phi$: 最終需要の規模の変化による変動分

右辺第2項 $B^o c^o \Delta \hat{e} \phi^o$: 最終需要項目間(列和)の構成の変化による変動分

右辺第3項 $B^o \Delta c \hat{e}^o \phi^o$: 最終需要項目別の品目間(財・サービス)の構成変化による変動分

右辺第4項 $\Delta B F^o$: 生産技術構造の変化による変動分

右辺第5項の { } 内: 上記4つの要因が2つ以上同時に変化したことによる変動分(交絡項)

II. 計 数 表 (省略)

【参考1】

産業連関表の見方

—我が国の財とサービスの流れがわかる産業連関表—

第1図 産業連関表の構造

		内生部門				外生部門						
		中間需要				最終需要				(控除)	国内	
需要部門(買い手)		1	2	3	計	家計	消費	固定	在庫	輸出入	生産額	
		農林水産業	鉱業	製造業		外消費支出	資本形成	輸出入				
		[生産される財・サービス]										
供給部門(売り手)		A				B				C	A+B-C	
内生部門	中間投入	1 農林水産業	列	原材料及び粗付加価値の費用構成	生産物の販路構成(産出)							
		2 鉱業	行									
		3 製造業										
		計	D									
外生部門	粗付加価値	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 (控除)補助金										
	計	E	(投入)									
国内生産額		D+E										

・ 行生産額(A+B-C)と列生産額(D+E)は一致する。
 ・ 粗付加価値の合計と最終需要 - 輸入の合計は一致する。

産業連関表は、横の行(Row)と縦の列(Column)による組み合わせによって表示され、縦(列)と横(行)がバランスするように作られている。横にみると生産物の販路構成(産出)がわかり、縦にみると生産物の生産に必要な原材料及び付加価値等の費用構成(投入)がわかるようになっている(第1図参照)。

国民経済を構成する各産業部門は、相互に網の目のように結びつき合いながら生産活動を行い、最終需要に対して必要な財貨・サービスの供給を行っている。ある1つの産業部門は、他の産業部門から原材料、燃料等を購入(投入)し、これを基に(労働や資本を加えて)財・サービスを生産し、その財・サービスをさらに別の産業部門における生産のための原材料等として販売(産出)している。このような購入→生産→販売という連鎖を通じて徐々に加工度の高い商品が生産され、最終的には、家計、企業、政府、輸出等の最終需要部門に完成品(国内ではそれ以上加工されないもの)が供給されている。

簡易表・延長表・基本表(全国表)の相違点

	簡易表	延長表	基本表(全国表)
最新公表年次 及び公表部門数	平成21年 (行80×列80部門) (行53×列53部門)	平成20年 (行518×列405部門) (行80×列80部門) (行53×列53部門)	平成17年(確報) (行520×列407部門) (行190×列190部門) (行108×列108部門) (行34×列34部門)
時点	毎年	毎年	5年ごと(0、5年)
公表年次	対象年次の翌年度	対象年次の翌々年度	対象年次の3年後
作成年次	平成12～21年	昭和48～平成11年、 平成16～20年	昭和26、30、35、40、45、50、55、60年、 平成2、7、12、17年
作業体制	経済産業省	経済産業省	10府省庁の共同作業
価格評価	生産者価格	生産者価格	生産者価格 購入者価格
価格	時価評価(名目値) 固定価格評価(実質値) (平成17年価格)	時価評価(名目値) 固定価格評価(実質値) (平成17年価格)	時価評価(名目値) 接続表のみ固定価格評価(実質値) (平成17年価格)
推計方法	動態統計が中心	構造統計が中心 (可能な限り基本表に準拠)	構造統計が中心
バランス調整方法	機械的バランス調整	誤差が1000億円かつ誤差率が 5%未満になるまで手作業で調 整後、機械的バランス調整	手作業による調整
概念の相違	○自家輸送部門を特掲しない ○社会資本等減耗分を取り扱わ ない	○自家輸送部門を特掲しない ○社会資本等減耗分を取り扱わ ない	○自家輸送部門を特掲 ○社会資本等減耗分を取り扱う
位置付け	延長表の速報版	延長表の確報版	SNA及び各種指標のベンチマーク
メリット	延長表より早期公表	部門分類が基本分類のため、分 析面での利用価値が高い	精度面に優れており、各種資料のベン チマークとなっている。
デメリット	部門数が荒いため、分析上利用 しにくい	簡易延長表より公表が遅い	公表時期が遅い
その他	概念の相違により生産額が基本 表より小さい	概念の相違により生産額が基本 表より小さい	各種付帯表あり

【参考2】

平成17年基準改定の概要

今回公表した平成21年簡易延長産業連関表(以下「簡易表」という。)及び平成20年延長産業連関表(以下「延長表」という。)については、平成17年(2005年)産業連関表(以下「基本表」という)を基準に延長推計したものであり(17年基準)、従前に公表している平成20年簡易表及び平成19年延長表までの各簡易表及び延長表については、12年基本表を基準に延長推計したものである(12年基準)。

12年基準と17年基準の違いは、基本的には12年基本表と17年基本表の部門分類の設定、概念・定義等の違いであるが、今回17年基準で延長推計するに当たって、推計方法等について見直しを行った。12年基準と17年基準における延長表及び簡易表の推計方法は以下の表のとおりである。

なお、12年基本表と17年基本表の違いは、17年基本表の総合解説編を参照されたいが、主な変更点は次のとおり。

①「郵便・信書便」の新設、②「インターネット附随サービス」の新設、③「真空装置・真空機器」の新設、④「社会福祉(産業)」の新設、⑤「再生資源回収・加工処理」の生産額を屑・副産物の投入額に回収加工経費を加えたものから、回収加工経費のみに変更し、屑・副産物の投入額は取引額表に別途計上。

12年基準と17年基準による推計方法の比較(生産額・デフレーター)

生産額	12年基準		17年基準	
	延長表	簡易表	延長表	簡易表
全体	7桁生産額を推計	7桁生産額を推計	10桁生産額推計を基本	可能なかぎり10桁生産額推計
推計資料	基本表に準じ、構造統計を中心	動態統計を中心	基本表に準じ、構造統計を中心	動態統計を中心

デフレーター	12年基準		17年基準	
	延長表	簡易表	延長表	簡易表
生産額	簡易表と同じ	単価が算出される部門は単価法。それ以外は物価指数法。	原則として接続表で採用した系列。簡易表と推計方法が異なる部門について、単価法を採用している場合はデフレーターが異なる。	原則として接続表で採用した系列。
輸出入	簡易表と同じ	単価法	原則として接続表で採用した系列(大部分は簡易表と同じだが、推計方法によっては異なることもあり)	原則として接続表で採用した系列。

12年基準と17年基準による推計方法の比較(最終需要・粗付加価値)

最終需要部門		12年基準		17年基準	
		延長表	簡易表	延長表	簡易表
家計外消費	計	GDP確報の国内需要の伸びを参考	GDP速報の国内需要の伸び	GDP確々報の国内需要の伸びを参考	GDP確報の国内需要の伸び
	内訳	基準年×国内総供給の伸び	同左	基準年×国内総供給の伸び	同左
家計消費支出	計	GDP確報の家計最終消費の伸びを参考	GDP速報の家計最終消費の伸び	GDP確報の家計最終消費の伸びを参考	GDP確報の家計最終消費の伸び
	内訳	・基準年×家計調査(単身・二人以上・品目別)×国民生活基礎調査(厚労省)、 ・(国内需要60%以上部門)国内総供給の伸び	同左	・基準年×家計調査(総世帯・品目別)×住民基本台帳 ・(国内需要60%以上部門)国内総供給の伸び	同左
対家計民間非営利団体消費支出	計	GDP確報の対家計民間非営利団体最終消費支出の伸びを参考	GDP速報の対家計民間非営利団体最終消費支出の伸び	GDP確々報の対家計民間非営利団体最終消費支出の伸びを参考	GDP確報の対家計民間非営利団体最終消費支出の伸び
	内訳	基準年×国内総供給の伸び	同左	基準年×国内総供給の伸び	同左
政府消費支出	計	GDP確報の政府消費支出の伸びを参考	GDP速報の政府消費支出の伸び	GDP確々報の政府消費支出の伸びを参考	GDP確報の政府消費支出の伸び
	内訳	基準年×国内総供給の伸び	同左	基準年×国内総供給の伸び	同左
固定資本	計	・GDP確報の国内総固定資本形成の伸びを参考	GDP速報の国内総固定資本形成の伸び	・GDP確々報の国内総固定資本形成の伸びを参考	・GDP確報の国内総固定資本形成の伸び
	内訳	・基準年固定資本マトリックス×法人季報(業種別)の伸び ・(国内需要70%以上部門)国内総供給の伸び	同左	・基準年固定資本マトリックス×法人季報(業種別)の伸び ・(国内需要70%以上部門)国内総供給の伸び	同左
在庫純増	計	積上	GDP速報の在庫増加の伸び	積上	積上
生産者製品在庫	内訳	工業統計(一部生産動態、農水統計)	基準年×国内総供給の伸び	工業統計、生産動態(一部農水統計)	生産動態、トレンド
半製品・仕掛品在庫	内訳	工業統計(一部生産動態、農水統計)	基準年×国内総供給の伸び	工業統計(一部生産動態、農水統計)	トレンド(一部生産動態)
流通在庫	内訳	商業動態統計(一部生産動態、食料需給表)	基準年×国内総供給の伸び	商業動態統計(一部生産動態、食料需給表)	同左
原材料在庫	内訳	工業統計(一部生産動態)、法人季報(建設分)	基準年×国内総供給の伸び	工業統計(一部生産動態)、法人季報(建設分)	基準年×国内総供給の伸び
輸出入	計	積上	積上	積上	積上
	内訳	通関統計、関税、国際収支など	通関統計、関税、国際収支など	通関統計、関税、国際収支など	通関統計、関税、国際収支など

粗付加価値部門		12年基準		17年基準	
		延長表	簡易表	延長表	簡易表
家計外消費	計	最終需要の家計外消費と一致	同左	最終需要の家計外消費と一致	同左
	内訳	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業の付加価値係数の変動率の推計値	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率の推計値
雇用者所得	計	GDP確報の雇用者報酬の伸びを参考	GDP速報の雇用者報酬の伸びを参考	GDP確々報の雇用者報酬の伸びを参考	GDP確報の雇用者報酬の伸び
	内訳	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の給与率の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業の給与率の変動率の推計値	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の給与率の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の給与率の推計値
営業余剰	計	差分	差分(基準年構成比)	差分	差分
	内訳	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業の付加価値係数の変動率の推計値	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率の推計値
資本減耗引当	計	GDP確報の固定資本減耗の伸びを参考	差分(基準年構成比)	GDP確々報の固定資本減耗の伸びを参考	GDP確報の固定資本減耗の伸び
	内訳	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の減耗率の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業の付加価値係数の変動率の推計値	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の減耗率の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の減耗率の変動率の推計値
間接税	計	最終需要の伸び	差分(基準年構成比)	最終需要の伸び	最終需要の伸び
	内訳	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業の付加価値係数の変動率の推計値	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率の推計値
経常補助金	計	最終需要の伸び	差分(基準年構成比)	最終需要の伸び	最終需要の伸び
	内訳	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業の付加価値係数の変動率の推計値	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率(製造業以外は法人季報等の付加価値係数の変動率を参考)	基準年投入係数×CT×(製造業)工業組替の付加価値係数の変動率の推計値

【参考3】

平成21年簡易延長産業連関表の作成方法の概要

1. 本表の特徴

- ① 本表は、総務省をはじめとする10府省庁の共同事業による「平成17年(2005年)産業連関表」(以下「17年基本表」という)を平成21年に延長推計したものである。
- ② 簡易延長産業連関表(以下「簡易表」という)は、平成7年基準として12年簡易表から作成しており、15年簡易表から20年簡易表までが平成12年基準、今回の21年簡易表より平成17年基準に改定し作成している。
- ③ 概念・定義・範囲等は、「自家輸送(旅客及び貨物自動車)」部門の特掲を行わない、「社会資本等減耗分」を取り扱わない点を除いては17年基本表と同一である。
- ④ 生産額をはじめとする各種項目の推計は、速報性を重視する観点から、工業統計調査等の構造統計調査による推計を、早期に公表される動態統計調査による推計に変更した以外は、可能な限り17年基本表の推計方法に準拠している。
- ⑤ 消費税については、各取引額に消費税を含む「グロス表」形式であり、17年基本表に準拠している。
- ⑥ 取引額は、競争輸入型で計上している。
- ⑦ 取引額表は、基本部門分類で推計を行い、80部門分類に統合し公表している。なお、国内生産額、輸出及び輸入については基本部門分類で公表している。
- ⑧ 各取引額等を平成17年固定価格評価に評価替え(実質化)するためのデフレーターも併せて基本部門分類で作成している。
- ⑨ 簡易表は同時に公表される延長産業連関表の速報として位置付けており、時系列比較を行う場合の前年結果については、延長産業連関表を利用されたい。

2. 17年基本表との相違点

(1) 自家輸送の取扱い

本表では、分析面等の観点から、自家用自動車による輸送活動を各生産部門の活動として表章しているため、「自家輸送」部門は設定されていない。

そのため、例えば、「鉄鋼」が自家用自動車により輸送活動を行った場合、基本表では、その経費が「鉄鋼」と「自家輸送」との交点に一括して計上されているが、本表では、その活動に必要な経費(軽油、作業服、損害保険等)を各費目に分けて、「鉄鋼」の列部門と各財・サービスの行部門との交点に計上している。具体的には基本表の付帯表である「自家輸送マトリックス」を用いて、基本表を調整した表をベースに推計している。

(2) 社会資本等減耗分の取扱い

12年基本表から取り扱うこととなった政府の社会資本については、単に最終需要部門の政府消費支出(社会資本等減耗分)と粗付加価値部門の資本減耗引当(社会資本等減耗分)が計上され、外生部門のみ増大することとなるため、分析を目的とする簡易表では取り扱っていない。すなわち、基本表から社会資本等減耗分を控除した表をベースに推計している。

3. 作表作業の概略

本表の作成作業を大別すると、次の9段階で構成される。

- (1) データ収集
- (2) 国内生産額推計
- (3) 輸出入額推計
- (4) 国内総供給額推計
- (5) 国内最終需要額推計
- (6) 再生資源・加工処理部門の推計
- (7) 投入額(中間投入・付加価値額)推計(試算表の作成)
- (8) バランス調整
- (9) 固定価格評価表(実質表)の作成
- (10) 部門統合

4. データ収集

本表は、前述のとおり主として動態統計調査を使用して作成している。各作業段階で使用するデータについては、以下個別項目で記述する。

5. 国内生産額推計

(1) 名目値(時価評価)

国内生産額推計は、行部門毎(部門によっては列部門毎)の細品目別生産額(生産者価格評価)を基に、金額系列によって推計する。

推計方法は、直近延長表生産額に対前年伸び率を乗じて時価評価生産額(名目生産額)を推計する。ただし、金額系列の資料が得られない場合は、数量系列、価格系列(単価系列)の伸び率を直近延長表生産額に乗じて推計する。

簡易表生産額(名目) = 直近延長表生産額(名目) × 金額系列の伸び率

(金額系列が得られない場合)

簡易表生産額(名目) = 直近延長表生産額(名目) × 数量系列の伸び率 × 価格系列の伸び率

(2) デフレーター

行部門毎に平成17年を1とする価格系列を推計する。なお、価格系列については、平成7-12-17接続産業連関表で採用した系列を基本として、採用系列を決定した。具体的に、財以外については、各種物価指数による推計が主であるが、財については、単価(金額/数量)を推計できる部門については、単価による価格系列の推計が多い。なお、行部門毎ごとに複数の価格系列が存在する場合は、以下の式で推計した。

$$P_k = \frac{\sum_k v_k}{\sum_k (v_k / p_k)}$$

ただし、 P: デフレーター v: 対象年名目生産額 p: 価格系列の対17年伸び率
K: 行部門品目 k: 細品目

(3) 実質値(固定価格評価)

行部門毎に、名目生産額/デフレーターで作成した。

(4) 推計資料

推計に利用した主な資料は以下のとおり。

農林水産・飲食料部門	作物統計、農業物価統計、青果物卸売市場調査、野菜生産出荷統計、果樹生産出荷統計、花き生産出荷統計、牛乳乳製品統計、畜産物流通統計、特用林産物関係資料、海面漁業生産統計、内水面漁業生産統計、東京中央卸売市場年報、食品産業動態調査、水産物流通統計など
鉱工業部門	生産動態統計、薬事生産動態統計、造船造機統計、鉄道車両等生産動態統計、企業物価指数など
サービス部門	第3次産業活動指数、建築動態統計、建築総合統計、商業動態統計、法人企業統計、鉄道輸送統計、通信放送産業動態調査、特定サービス業動態統計、科学技術研究調査、レジャー白書、労働派遣事業報告書、各種決算書、家計調査、企業向けサービス価格指数、消費者物価指数など

6. 輸出入額推計

(1) 名目値(時価評価)

輸出入額については、行部門毎に、輸出入の項目別に推計を行う。① 普通貿易(輸出入)及び② 関税(輸入)は、「通関コード(HS=国際統一商品分類関税率表)と産業連関表行部門分類対応コンバータ表」を用いて、貿易統計を産業連関表部門分類に組み替え集計した。③ 特殊貿易(輸出入)及び④ 直接購入(輸出入)は、国際収支表の細目分類を産業連関表部門分類に対応させ、17年基本表の分割比率に基づいて分割・集計した。⑤ 調整項(輸出)については、輸出業者経由輸出品の比率(間接輸出比率)が一定であるとみなし、基準年の間接輸出比率を輸出(普通貿易)額に乘じ、さらに消費税率を乗じて求めた。⑥ 輸入品商品税については、酒税は、国税庁ホームページで公表される速報値を用いて推計し、たばこ税、揮発油税、地方道路税、石油ガス税及び石油・石炭税は、

輸入数量から税額を推計した。さらに、輸入品に係る消費税を、上記輸入品商品税に輸入(普通貿易)及び関税を加算した額に、消費税率を乗じて推計した。

(2) デフレーター

行部門毎に平成17年を1とする価格系列を推計する。なお、価格系列については、平成7-12-17接続産業連関表で採用した系列を基本として、採用系列を決定した。

なお、具体的には、財部分については、主として貿易統計(輸出入統計)によっているが、以下の式で推計した。財以外の部門については、主として国内生産額デフレーターを適用している。

$$P_K = \frac{\sum_k v_k}{\sum_k (v_k / p_k)}$$

ただし、 P: デフレーター v: 対象年輸出入額(貿易統計)
p: 単価(貿易統計=金額/数量)の対17年伸び率
K: 行部門品目 k: HS 品目

(3) 実質値(固定価格評価)

行部門毎に、名目生産額/デフレーターで作成した。

7. 国内総供給額推計

国内生産額及び輸出入額が推計された段階で、行部門毎に国内生産額から輸出額を差し引き、輸入額を加算して、国内総供給額を作成する。以下の計算式により、国内総供給デフレーターも併せて作成する。

$$\text{行部門別の国内総供給デフレーター} = \frac{\text{時価評価(国内生産額-輸出額+輸入額)}}{\text{固定価格評価(国内生産額-輸出額+輸入額)}}$$

8. 国内最終需要額推計

国内最終需要は行部門別に、① 家計消費支出、② 国内総固定資本形成、③ 在庫純増、④ その他の最終需要に分けて以下のとおり推計する。

(1) 家計消費支出推計

- ① 産業連関表部門分類と家計調査品目分類との対応付けを行い、「家計調査」の「総世帯」の一世帯当たりの品目別支出額を集計した額に、「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」の世帯数を乗じて、基準年及び対象年の支出金額をそれぞれ求め、この支出金額の基準年から対象年からの伸び率を、17年基本表の家計消費支出に乗じて推計した。
- ② 17年基本表で国内需要の60%以上が家計消費支出に産出される部門については、上記推計方法によらず、行部門別国内総供給額の基準年から対象年の伸び率を17年基本表の家計消費支出に乗じて推計した。
- ③ 家計消費支出の商業マージン・貨物運賃額は、17年基本表の商業マージン・貨物運賃率を

用いて推計した。

(2) 国内総固定資本形成推計

- ① 「法人企業統計調査(季報)」の業種分類と17年基本表の「固定資本マトリックス(公的+民間)」の資本形成部門との対応付けを行い、「法人企業統計調査(季報)」の業種別投資額の伸び率を、「固定資本マトリックス」の資本形成部門毎の資本財の値に乗じて、対象年の固定資本マトリックスを仮推計する。この各資本財について公的、民間それぞれ毎に集計することにより推計した。
- ② 17年基本表で国内需要の70%以上が国内総固定資本形成(公的+民間)に産出される部門については、上記推計方法によらず、行部門別国内総供給額の基準年から対象年の伸び率を17年基本表の国内総固定資本形成に乗じて推計した。
- ③ 商業マージン・貨物運賃額は、17年基本表の商業マージン・貨物運賃率を用いて推計した。

(3) 在庫純増推計

生産者製品在庫純増は主として生産動態統計により、半製品・仕掛品在庫純増は主として基準年から前年延長表の値を利用したトレンド値により、流通在庫純増は主として商業動態統計の商品期末手持額を用いて、それぞれ推計した。原材料在庫純増については、行部門別の国内総供給額の基準年から対象年への伸び率によって推計した。

(4) その他の最終需要推計

上記以外の家計外消費支出、対家計民間非営利団体消費支出、政府消費支出については、早期に利用できる適切なデータがないため、行部門別国内総供給額の基準年から対象年の伸び率を17年基本表の各消費支出に乗じて推計した。

9. 再生資源・加工処理部門の推計

再生資源・加工処理部門は、(1)屑・副産物の投入額・発生額、(2)再生資源・加工処理部門の生産額を以下のとおり推計する。

(1) 屑・副産物の発生額・投入額の推計

17年基本表の各部門の生産額に対する屑・副産物の発生率・投入率を、当該年の各部門の生産額に乗じて推計した。なお、発生額と投入額の絶対値が一致するように、投入額を中心に調整した。

(2) 再生資源回収・加工処理部門の生産額の推計

基準年の屑・副産物の投入額に対する回収・加工経費率を、①で推計した当該年の投入額に乗じて各部門の屑・副産物の回収・加工処理経費額を算出し、再生資源・加工処理部門の生産額と

した。

10. 投入額(中間投入・付加価値額)推計(試算表の作成)

投入額推計は、中間投入額推計と付加価値額推計に分けて行うが、具体的な推計方法は、以下のとおりである。なお、これにより対象年の試算表が作成される。

(1) 中間投入額

中間投入額は、固定価格評価の投入係数が安定的であるという仮定(産業連関分析の「投入係数の安定性」)の基に、それぞれの取引部門の相対価格の変化分を直近延長表の投入係数に乗じて、価格を変化させた投入係数を求め、それに生産額を乗じて投入額の推計を行う。なお、推計式は以下のとおり。

$$x_{ij}^t = \frac{x_{ij}^0}{X_j^0} \cdot X_j^t \cdot \frac{(p_i^t / p_i^0)}{(p_j^t / p_j^0)}$$

ただし、 x_{ij} : 中間投入額
 X_j : 国内生産額
 p_i : 行部門別国内生産額デフレーター
 p_j : 列部門別国内生産額デフレーター
 i : 行部門
 j : 列部門
 0 : 延長年
 t : 対象年

(2) 粗付加価値額

粗付加価値額は、鉱工業部門を除き、直近延長表の付加価値係数に対象年の列部門別国内生産額を乗じて求める。推計式は以下のとおり。

$$v_{ij}^t = \frac{v_{ij}^0}{X_j^0} \cdot X_j^t$$

ただし、 v_{ij} : 粗付加価値額
 X_j : 国内生産額
 0 : 延長年
 i : 行部門
 j : 列部門
 t : 対象年

鉱工業部門については、工業統計調査を用いることとするが、工業統計調査の結果は、推計に用いる年次の1年前の値しか得ることができない。そのため、工業統計調査の直近のデータを産業連関表部門分類(列)に組み替え、列部門毎に工業統計ベースの粗付加価値係数、雇用者所得係数、資本減耗係数を求め、各係数を最小2乗法の手法により対象年の各係数の予測値を求める。

その予測値の変化率を直近延長表の粗付加価値係数、雇用者所得係数、資本減耗係数に乗じて、対象年のそれぞれの係数を求め、その係数を対象年の列部門別国内生産額に乗じて求めた。

11. バランス調整

(1) 最終需要・粗付加価値部門のセット値作成

バランス調整前に、最終需要部門と粗付加価値部門の項目別セット値を設定する。

[最終需要項目別セット値]

「国民経済計算(確報)」の国内総生産(支出額)の各項目を産業連関表の最終需要項目に対応させて、17年から対象年までの伸び率を、17年基本表の各部門の列和に乗じて算出した。

ただし、輸出入、在庫純増については、6及び8(3)で推計した値をセット値とした。

[粗付加価値部門のセット値]

粗付加価値部門のセット値の合計値は、最終需要部門の合計値とした。

- ① 家計外消費支出(行)は、最終需要部門で推計した値をセット値とした。
- ② それ以外の粗付加価値部門(営業余剰を除く)については、国民経済計算(確報)の国民総生産(生産側)の各項目を産業連関表の粗付加価値部門に対応させて、17年から対象年までの伸び率を、17年基本表の行和に乗じてセット値とした。
- ③ 粗付加価値部門の合計値のセット値と①、②のセット値の合計との差分を営業余剰のセット値とした。

(2) 機械的バランス調整

作成された試算表について、未定乗数法を用いて機械的バランス調整を基本分類で行った。

ただし、輸出入、在庫純増、屑・副産物、再生資源回収・加工処理(行)については、推計した値をそのまま用いることとし、バランス調整の対象から除外した。

未定乗数法の計算方法は以下のとおり。

また、機械的バランス調整は小数点以下の数値を残して調整を行うため、整数型に直すことによって四捨五入分のバランスが崩れてくるが、その分は手作業によって最終微調整を行った。

これにより時価評価表(名目表)が完成する。

① 与件データ

	中間需要部門	最終需要部門	生産額
中間投入部門	x_{ij}	f_{ij}	X_i
付加価値部門	v_{ij}		V_i
生産額	X_j	F_j	

上記の産業連関表を所与としたとき、

$$\left(R_{ij} \right) = \begin{pmatrix} x_{ij} & f_{ij} \\ v_{ij} & \end{pmatrix} \quad , \quad \left(r_i \right) = \begin{pmatrix} X_i \\ V_i \end{pmatrix} \quad , \quad \left(s_j \right) = \left(X_j \quad F_j \right)$$

② 問題の所在

与件データの縦計セット値ベクトル (s_j) 及び横計セット値ベクトル (r_i) が、取引額データ (R_{ij}) の列和 $\left(\sum_i R_{ij} \right)$ 、行和 $\left(\sum_j R_{ij} \right)$ に一致していない場合、原データの構造(投入構造など)を基本に

し、任意の*i*、*j*に関して、

$$s_j \neq \sum_i R_{ij} \qquad s_j = \sum_i \hat{R}_{ij}$$

$$r_i \neq \sum_j R_{ij} \qquad r_i = \sum_j \hat{R}_{ij} \qquad \{(i = 1, 2, L, n), (j = 1, 2, L, m)\}$$

なる \hat{R}_{ij} をいかにして R_{ij} からの乖離を少なくして求めるかが問題点である。

③ 目的関数の設定と制約条件

最小にすべき目的関数は、

$$2Q = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \left\{ \left(\frac{\hat{R}_{ij}/r_i}{R_{ij}/r_i} - 1 \right)^2 + \left(\frac{\hat{R}_{ij}/s_j}{R_{ij}/s_j} - 1 \right)^2 \right\} \quad \Rightarrow \quad \text{最小化} \dots\dots\dots ①$$

産出比率の変化率 投入比率の変化率

制約条件は、次のとおりである。

$$\left. \begin{array}{l} \sum_i \hat{R}_{ij} = s_j \quad (j \text{ (} j = 1, 2, L, m \text{) について}) \\ \sum_j \hat{R}_{ij} = r_i \quad (i \text{ (} i = 1, 2, L, n \text{) について}) \end{array} \right\} \dots\dots\dots ②$$

12. 固定価格評価表(実質表)の作成

最終調整された行部門毎に、国内生産額は生産額デフレータ、輸出額は輸出デフレータ、輸入額は輸入デフレータ、国内需要額は国内総供給デフレータで、時価評価の各取引額を除いて固定価格評価に変換する。

また、付加価値額については、項目別に実質化は行わず、列部門毎に実質化された中間投入額計と時価評価付加価値額との合計を求め、固定価格評価国内生産額(列部門生産額 = 行部門生産額)との差額を DD (Double Deflation) 誤差部門に計上する。

13. 部門統合

11、12により作成された名目表及び実質表について、公表分類である80部門に統合を行った。

【参考4】

平成20年延長産業連関表の作成方法の概要

1. 本表の特徴

- ① 本表は、総務省をはじめとする10府省庁の共同事業による「平成17年(2005年)産業連関表」(以下「17年基本表」という)を平成20年に延長推計したものである。
- ② 延長産業連関表(以下「延長表」という)は、昭和48年延長表から作成を開始し、平成12～15年までの休止を経て、16年延長表から19年延長表までを平成12年基準で作成、今回の20年延長表より平成17年基準に改定し作成している。
- ③ 概念・定義・範囲等は、「自家輸送(旅客及び貨物自動車)」部門の特掲を行わない、「社会資本等減耗分」を取り扱わない点を除いては17年基本表と同一である。
- ④ 生産額をはじめとする各種項目の推計は、可能な限り17年基本表の推計方法に準拠している。
- ⑤ 消費税については、各取引額に消費税を含む「グロス表」形式であり、17年基本表に準拠している。
- ⑥ 取引額は、競争輸入型で計上している。
- ⑦ 取引額表は、基本部門分類で推計を行い、基本分類で公表している。
- ⑧ 各取引額等を平成17年固定価格評価に評価替え(実質化)するためのデフレータも併せて基本部門分類で作成している。

2. 17年基本表との相違点

(1) 自家輸送の取扱い

本表では、分析面等の観点から、自家用自動車による輸送活動を各生産部門の活動として表章しているため、「自家輸送」部門は設定されていない。

そのため、例えば、「鉄鋼」が自家用自動車により輸送活動を行った場合、基本表では、その経費が「鉄鋼」と「自家輸送」との交点に一括して計上されているが、本表では、その活動に必要な経費(軽油、作業服、損害保険等)を各費目に分けて、「鉄鋼」の列部門と各財・サービスの行部門との交点に計上している。具体的には基本表の付帯表である「自家輸送マトリックス」を用いて、基本表を調整した表をベースに推計している。

(2) 社会資本等減耗分の取扱い

12年基本表から取り扱うこととなった政府の社会資本については、単に最終需要部門の政府消費支出(社会資本等減耗分)と粗付加価値部門の資本減耗引当(社会資本等減耗分)が計上され、外生部門のみ増大することとなるため、分析を目的とする延長表では取り扱っていない。すなわち、基本表から社会資本等減耗分を控除した表をベースに推計している。

(3) 「家計外消費」と「雇用者所得」

粗付加価値部門については、基本表では家計外消費支出が「宿泊・日当」、「交際費」、「福利厚生費」に別れているが「家計外消費支出」として、また、「賃金・俸給」、「社会保険料(雇用主負担)」、「その他の給与及び手当」は「雇用者所得」としてまとめている。

(4) 枝番の取扱い

基本表では屑・副産物、商業マージン、運賃マージンについては、行7桁コードの後に枝番をつけて枝番あり・なしを分けて表章しているが、延長表では枝番あり・なしを分けずに行7桁コードとして表章している。なお、屑・副産物の発生はマイナス計上されるため、屑・副産物の発生が多い部門については、取引額にマイナス値が表示されることがある。

3. 作表作業の概略

本表の作成作業を大別すると、次の9段階で構成される。

- (1) データ収集
- (2) 国内生産額推計
- (3) 輸出入額推計
- (4) 国内総供給額推計
- (5) 国内最終需要額推計
- (6) 再生資源・加工処理部門の推計
- (7) 投入額(中間投入・付加価値額)推計(試算表の作成)
- (8) バランス調整
- (9) 固定価格評価表(実質表)の作成

4. データ収集

本表は、可能な限り基本表に準じて作成している。各作業段階で使用するデータについては、以下個別項目で記述する。

5. 国内生産額推計

(1) 名目値(時価評価)

国内生産額推計は、行部門毎(部門によっては列部門毎)の細品目別生産額(生産者価格評価)を基に、金額系列によって推計する。

推計方法は、17年基本表生産額に17年伸び率を乗じて時価評価生産額(名目生産額)を推計する。ただし、金額系列の資料が得られない場合は、数量系列、価格系列(単価系列)の伸び率を17年基本表生産額に乗じて推計する。

延長表生産額(名目) = 17年基本表生産額 × 金額系列の伸び率

(金額系列が得られない場合)

延長表生産額(名目) = 17年基本表生産額 × 数量系列の伸び率 × 価格系列の伸び率

(2) デフレーター

行部門毎に平成17年を1とする価格系列を推計する。なお、価格系列については、平成7-12-17接続産業連関表で採用した系列を基本として、採用系列を決定した。具体的に、財以外については、各種物価指数による推計が主であるが、財については、単価(金額/数量)を推計できる部門については、単価による価格系列の推計が多い。なお、行部門毎ごとに複数の価格系列が存在する場合は、以下の式で推計した。

$$P_K = \frac{\sum_k v_k}{\sum_k (v_k / p_k)}$$

ただし、 P: デフレーター v: 対象年名目生産額 p: 価格系列の対17年伸び率
K: 行部門品目 k: 細品目

(3) 実質値(固定価格評価)

行部門毎に、名目生産額/デフレーターで作成した。

(4) 推計資料

推計に利用した主な資料は以下のとおり。

農林水産・飲食料部門	生産農業所得統計、作物統計、農業物価統計、青果物卸売市場調査、野菜生産出荷統計、果樹生産出荷統計、花き生産出荷統計、牛乳乳製品統計、畜産物流通統計、特用林産物関係資料、漁業・養殖業生産統計年報、東京中央卸売市場年報、食品産業動態調査、水産物流通統計など
鉱工業部門	工業統計、生産動態統計、造船造機統計、鉄道車両等生産動態統計、企業物価指数など
サービス部門	第3次産業活動指数、建築動態統計、建築総合統計、地方公営企業年鑑、電気事業便覧、ガス事業便覧、熱供給事業便覧、商業動態統計、法人企業統計、鉄道輸送統計、通信放送産業基本調査、特定サービス業実態統計、特定サービス業動態統計、地方財政年報、学校教育基本調査、科学技術研究調査、レジャー白書、労働派遣事業報告書、各種決算書、家計調査、企業向けサービス価格指数、消費者物価指数など

(5) 生産額推計のパターン(参考)

生産額推計は、(1)で示したように、金額系列の伸び率(指数)により推計しているが、推計データの性格から以下のA~Dの推計タイプに整理できる。

タイプAは、同一統計で、数量、単価の両系列が得られ、生産金額が求められるものである。例えば生産動態統計から得られるものがこれに当たる。タイプBは金額系列のみが得られるデータ、タイ

プCは数量系列のみが得られるデータ、タイプDは価格系列のみが得られるデータである。

原則として価格系列指数はパーシェ方式、数量系列指数はラスパイレス方式により推計している。

なお、タイプ A で生産額を推計している部門であっても、デフレータについては、別途企業物価指数などの別の価格系列指数を利用している場合もある。

生産額推計のパターン

推計タイプ	金額系列指数	数量系列指数	価格系列指数
A	$\frac{\sum P_k^t Q_k^t}{\sum P_k^0 Q_k^0}$	$\frac{\sum P_k^0 Q_k^t}{\sum P_k^0 Q_k^0}$	$\frac{\sum P_k^t Q_k^t}{\sum P_k^t Q_k^0}$
B	$\frac{\left(\sum V_k^t S_k / V_k^0\right)}{\sum S_k}$	—————	—————
C	—————	$\frac{\left(\sum Q_k^t U_k / Q_k^0\right)}{\sum U_k}$	—————
D	—————	—————	$\frac{\left(\sum P_k^t W_k / P_k^0\right)}{\sum W_k}$

記号 P: 価格系列データ

W: 価格系列総合用ウェイト

Q: 数量系列データ

U: 数量系列総合用ウェイト

V: 金額系列データ

S: 金額系列総合用ウェイト

0 : 基準年次

t : 比較年次

k : 品目

6. 輸出入額推計

(1) 名目値(時価評価)

輸出入額については、行部門毎に、輸出入の項目別に推計を行う。① 普通貿易(輸出入)及び② 関税(輸入)は、「通関コード(HS=国際統一商品分類関税率表)と産業連関表行部門分類対応コンバータ表」を用いて、貿易統計を産業連関表部門分類に組み替え集計した。③ 特殊貿易(輸出入)及び④ 直接購入(輸出入)は、国際収支表の細目分類を産業連関表部門分類に対応させ、17年基本表の分割比率に基づいて分割・集計した。⑤ 調整項(輸出)については、輸出業者経由輸出品の比率(間接輸出比率)が一定であるとみなし、基準年の間接輸出比率を輸出(普通貿易)額に乘じ、さらに消費税率を乘じて求めた。⑥ 輸入品商品税については、酒税、たばこ税、揮発油税、地方道路税、石油ガス税及び石油・石炭税は、国税庁公表の税関分の課税額により推計した。さらに、輸入品に係る消費税を、上記輸入品商品税に輸入(普通貿易)及び関税を加算した額に、消費税率を乘じて推計した。

(2)デフレーター

行部門毎に平成17年を1とする価格系列を推計する。なお、価格系列については、平成7-12-17接続産業連関表で採用した系列を基本として、採用系列を決定した。

なお、具体的には、財部分については、主として貿易統計(輸出入統計)に依っているが、以下の式で推計した。財以外の部門については、主として国内生産額デフレーターを適用している。

$$P_K = \frac{\sum_k v_k}{\sum_k (v_k / p_k)}$$

ただし、 P: デフレーター v: 対象年輸出入額(貿易統計)
p: 単価(貿易統計=金額/数量)の対17年伸び率
K: 行部門品目 k: HS 品目

(3)実質値(固定価格評価)

行部門毎に、名目生産額/デフレーターで作成した。

7. 国内総供給額推計

国内生産額及び輸出入額が推計された段階で、行部門毎に国内生産額から輸出額を差し引き、輸入額を加算して、国内総供給額を作成する。以下の計算式により、国内総供給デフレーターも併せて作成する。

$$\text{行部門別の国内総供給デフレーター} = \frac{\text{時価評価(国内生産額-輸出額+輸入額)}}{\text{固定価格評価(国内生産額-輸出額+輸入額)}}$$

8. 国内最終需要額推計

国内最終需要は行部門別に、(1)家計消費支出、(2)国内総固定資本形成、(3)在庫純増、(4)その他の最終需要に分けて以下のとおり推計する。

(1) 家計消費支出推計

- ① 産業連関表部門分類と家計調査品目分類との対応付けを行い、「家計調査」の「総世帯」の一世帯当たりの品目別支出額を集計した額に、「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」の世帯数を乗じて、基準年及び対象年の支出金額をそれぞれ求め、この支出金額の基準年から対象年からの伸び率を、17年基本表の家計消費支出に乗じて推計した。
- ② 17年基本表で国内需要の60%以上が家計消費支出に産出される部門については、上記推計方法によらず、行部門別国内総供給額の基準年から対象年の伸び率を17年基本表の家計消費支出に乗じて推計した。
- ③ 家計消費支出の商業マージン・貨物運賃額は、17年基本表の商業マージン・貨物運賃率を用いて推計した。

(2) 国内総固定資本形成推計

- ① 「法人企業統計調査(季報)」の業種分類と17年基本表の「固定資本マトリックス(公的+民間)」の資本形成部門との対応付けを行い、「法人企業統計調査(季報)」の業種別投資額の伸び率を、「固定資本マトリックス」の資本形成部門毎の資本財の値に乗じて、対象年の固定資本マトリックスを仮推計する。この各資本財について公的、民間それぞれ毎に集計することにより推計した。
- ③ 17年基本表で国内需要の70%以上が国内総固定資本形成(公的+民間)に産出される部門については、上記推計方法によらず、行部門別国内総供給額の基準年から対象年の伸び率を17年基本表の国内総固定資本形成に乗じて推計した。
- ④ 商業マージン・貨物運賃額は、17年基本表の商業マージン・貨物運賃率を用いて推計した。

(3) 在庫純増推計

生産者製品在庫純増は主として工業統計又は生産動態統計により、半製品・仕掛品在庫純増は主として工業統計により、流通在庫純増は主として商業動態統計の商品期末手持額により、原材料在庫純増は主として17年基本表の各列別の財の投入比率に工業統計の産業別原材料在庫純増額を乗じて、それぞれ推計した。

(4) その他の最終需要推計

上記以外の家計外消費支出、対家計民間非営利団体消費支出、政府消費支出については、早期に利用できる適切なデータがないため、行部門別国内総供給額の基準年から対象年の伸び率を17年基本表の各消費支出に乗じて推計した。

9. 再生資源・加工処理部門の推計

再生資源・加工処理部門は、(1)屑・副産物の投入額・発生額、(2)再生資源・加工処理部門の生産額を以下のとおり推計する。

(1) 屑・副産物の発生額・投入額の推計

17年基本表の各部門の生産額に対する屑・副産物の発生率・投入率を、当該年の各部門の生産額に乗じて推計した。なお、発生額と投入額の絶対値が一致するように、投入額を中心に調整した。

(2) 再生資源回収・加工処理部門の生産額の推計

基準年の屑・副産物の投入額に対する回収・加工経費率を、①で推計した当該年の投入額に乗じて各部門の屑・副産物の回収・加工処理経費額を算出し、再生資源・加工処理部門の生産額とした。

10. 投入額(中間投入・付加価値額)推計(試算表の作成)

投入額推計は、中間投入額推計と付加価値額推計に分けて行うが、具体的な推計方法は、以下のとおりである。なお、これにより対象年の試算表が作成される。

(1) 中間投入額

中間投入額は、固定価格評価の投入係数が安定的であるという仮定(産業連関分析の「投入係数の安定性」)の基に、それぞれの取引部門の相対価格の変化分を17年基本表の投入係数に乗じて、価格を変化させた投入係数を求め、それに生産額を乗じて投入額の推計を行う。なお、推計式は以下のとおり。

$$x_{ij}^t = \frac{x_{ij}^0}{X_j^0} \cdot X_j^t \cdot \frac{p_i^t}{p_j^t}$$

ただし、 x_{ij} : 中間投入額 i : 行部門
 X_j : 国内生産額 j : 列部門
 p_i : 行部門別国内生産額デフレーター 0 : 基準年
 p_j : 列部門別国内生産額デフレーター t : 対象年

(2) 粗付加価値額

粗付加価値額は、鉱工業部門を除き、17年基本表の粗付加価値係数に対象年の列部門別国内生産額を乗じて求める。推計式は以下のとおり。

$$v_{ij}^t = \frac{v_{ij}^0}{X_j^0} \cdot X_j^t$$

ただし、 v_{ij} : 粗付加価値額 i : 行部門
 X_j : 国内生産額 j : 列部門
 0 : 基準年 t : 対象年

鉱工業部門については、工業統計のデータを産業連関表部門分類(列)に組み替え、列部門毎に工業統計ベースの粗付加価値係数、雇用者所得係数、資本減耗係数を求め、基準年から対象年の各係数の変化率を推計する。

この変化率を17年基本表の粗付加価値係数、雇用者所得係数、資本減耗係数に乗じて、対象年のそれぞれの係数を求め、その係数を対象年の列部門別国内生産額に乗じて求めた。

11. バランス調整

(1) 最終需要・粗付加価値部門のセット値作成

バランス調整前に、最終需要部門と粗付加価値部門の項目別セット値を設定する。

「国民経済計算(確々報)」の国内総生産の各項目を産業連関表の最終需要項目、粗付加価値部門に対応させた、17年から対象年までの伸び率を、17年基本表の各部門の列和に乗じて算出した結果を参考に、(2)で調整して得られた積上値をセット値とした。

(2) バランス調整

作成された試算表をもとに、生産額、輸入額、構造統計や原材料統計等から得られるそれぞれの原材料の投入や産出先の値を利用して投入額、産出額の推計、調整を行うとともに、可能な範囲で投入・産出のバランス調整を行った。ただし、短期間で全ての調整を行うことは困難であるため、投入額、産出額について、それぞれ生産額又は総供給との差が±1000億円以内かつ誤差率を5%以内になるまで人的に調整した後、機械的バランス調整を行った。

ただし、輸出入、在庫純増、屑・副産物、再生資源回収・加工処理(行)については、推計した値をそのまま用いることとし、バランス調整の対象から除外した。

機械的バランス調整は未定乗数法によったが、計算方法は以下のとおり。

なお、機械的バランス調整は小数点以下の数値を残して調整を行うため、整数型に直すことによって四捨五入分のバランスが崩れてくるが、その分は手作業によって最終微調整を行った。

これにより時価評価表(名目表)が完成する。

① 与件データ

	中間需要部門	最終需要部門	生産額
中間投入部門	x_{ij}	f_{ij}	X_i
付加価値部門	v_{ij}		V_i
生産額	X_j	F_j	

上記の産業連関表を所与としたとき、

$$(R_{ij}) = \begin{pmatrix} x_{ij} & f_{ij} \\ v_{ij} & \end{pmatrix} \quad , \quad (r_i) = \begin{pmatrix} X_i \\ V_i \end{pmatrix} \quad , \quad (s_j) = (X_j \quad F_j)$$

② 問題の所在

与件データの縦計セット値ベクトル (s_j) 及び横計セット値ベクトル (r_i) が、取引額データ (R_{ij}) の列和 $\left(\sum_i R_{ij}\right)$ 、行和 $\left(\sum_j R_{ij}\right)$ に一致していない場合、原データの構造(投入構造など)を基本にし、任意の i 、 j に関して、

$$s_j \neq \sum_i R_{ij} \qquad s_j = \sum_i \hat{R}_{ij}$$

$$r_i \neq \sum_j R_{ij} \qquad r_i = \sum_j \hat{R}_{ij} \qquad \{(i = 1, 2, L, n), (j = 1, 2, L, m)\}$$

なる \hat{R}_{ij} をいかにして R_{ij} からの乖離を少なくして求めるかが問題点である。

③ 目的関数の設定と制約条件

最小にすべき目的関数は、

$$2Q = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \left\{ \left(\frac{\hat{R}_{ij}/r_i}{R_{ij}/r_i} - 1 \right)^2 + \left(\frac{\hat{R}_{ij}/s_j}{R_{ij}/s_j} - 1 \right)^2 \right\} \quad \Rightarrow \quad \text{最小化} \dots\dots\dots \text{①}$$

産出比率の変化率 投入比率の変化率

制約条件は、次のとおりである。

$$\left. \begin{array}{l} \sum_i \hat{R}_{ij} = s_j \quad (j \text{ (} j = 1, 2, L, m \text{) について}) \\ \sum_j \hat{R}_{ij} = r_i \quad (i \text{ (} i = 1, 2, L, n \text{) について}) \end{array} \right\} \dots\dots\dots \text{②}$$

12. 固定価格評価表(実質表)の作成

最終調整された行部門毎に、国内生産額は生産額デフレーター、輸出額は輸出デフレーター、輸入額は輸入デフレーター、国内需要額は国内総供給デフレーターで、時価評価の各取引額を除いて固定価格評価に変換する。

また、付加価値額については、項目別に実質化は行わず、列部門毎に実質化された中間投入額計と時価評価付加価値額との合計を求め、固定価格評価国内生産額(列部門生産額 = 行部門生産額)との差額を DD (Double Deflation) 誤差部門に計上する。

<本書の内容についてのお問い合わせ先>

経済産業省経済産業政策局調査統計部

経済解析室産業連関(延長表)担当

〒100-8902 東京都千代田区霞が関一丁目3番1号

電話 03-3501-6648

<参考> 統計情報 URL <http://www.meti.go.jp/statistics/index.html>