

**平成18年簡易延長産業連関表からみた**

**我が国経済構造の概要**

**平成20年2月7日**

**経済産業省経済産業政策局調査統計部**

はじめに

我が国の統一的な産業連関表(全国基本表)は、昭和30年以来、西暦の末尾が0と5の年次を対象として5年ごとに作成されており、平成12年(2000年)産業連関表は、10府省庁の共同作業により平成16年3月に公表された。

産業連関表の作成には、広範多岐にわたる分野の膨大な統計資料と多大な労力、時間が必要である。このため、分析等に利用可能となった段階では、既に作成年次から相応の期間が経過しており、その間に産業構造等が変化している可能性も否定できないという制約がある。

そこで経済産業省では、より新しい時点の産業構造を反映した分析等に資するため、昭和48年以降、毎年延長産業連関表(平成12年より作成方法を変更し、簡易延長産業連関表と呼んでいる)を作成・公表している。

これら延長産業連関表は、全国基本表をベースに延長推計を行っており、平成15年表からは平成12年基本表がベースとなっている。

## 目 次

### ・平成18年の我が国経済構造の概要

1．平成18年の我が国経済の構造（時価評価） .....	1
2．平成18年の我が国経済の構造（平成12年固定価格評価） .....	2
3．産業連関分析手法でみた平成18年の生産波及構造 .....	15
4．生産変動要因分析 .....	19
【付注1】生産変動要因分析モデル式 .....	26

### ・計数表

1．取引額表（50部門・固定価格評価表） .....	31
2．逆行列係数表（50部門・固定価格評価表） .....	38
3．国内生産額、輸出入額、国内総供給額（基本分類・時価評価表） .....	44
4．デフレーター（基本分類） .....	54
5．取引額表（73部門・時価評価表） .....	64
6．取引額表（73部門・固定価格評価表） .....	74
7．デフレーター（73部門） .....	84
8．地域別輸出マトリックス（普通貿易）（73部門・時価評価表） .....	86
9．地域別輸入マトリックス（普通貿易）（73部門・時価評価表） .....	88
10．輸出入マトリックス地域分類表 .....	90
【参考1】産業連関表の見方 .....	92
【参考2】平成18年簡易延長産業連関表の作成方法の概要 .....	93

## ・平成18年の我が国経済構造の概要

### 1. 平成18年の我が国経済の構造(時価評価)

平成18年の我が国経済の構造を、18年価格評価(時価評価、以下「名目値」という)による「平成18年簡易延長産業連関表」(50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18年の「総供給額(総需要額)」は 1054.9 兆円となり、2年連続で 1000 兆円を上回った。このうち供給側である「国内生産額」は 970.9 兆円、「総供給額」に対する構成比は 92.0%となり、「輸入」は 84.0 兆円で同 8.0%となった。12年と比べると「国内生産額」の構成比は縮小となり、「輸入」は拡大となった。

一方、需要側からみると、「中間需要額」は 461.8 兆円で、「総需要額」に対する構成比は 43.8%となり、「国内最終需要」は 509.6 兆円で同 48.3%、「輸出」は 83.5 兆円で同 7.9%となった。12年と比べると、「中間需要額」、「輸出」の構成比が拡大となり、「国内最終需要」は縮小となった(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 384.2 兆円、「国内最終需要」に対する構成比は 75.4%となり、「投資」は 125.4 兆円で同 24.6%となった。総需要額に対する構成比を12年と比べると、「消費」、「投資」のいずれも縮小となった。

#### (3) 中間投入額と付加価値額

「国内生産額」を、「中間投入額」と「付加価値額」に分けてみると、「中間投入額」は 461.8 兆円で、「国内生産額」に対する構成比は 47.6%となった。「付加価値額」は 509.1 兆円で同 52.4%となった。12年と比べると、「中間投入額」の構成比は拡大となり、「付加価値額」は縮小となった。

第1 - 1表 平成18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(%)				構成比(%)					対12年構成比ポイント差			
	平成12年 基本表	平成15年 延長表	平成16年 延長表	平成17年 延長表	平成18年 延長表	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成12年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年
国内生産額	936,919	900,473	913,572	939,728	970,860	3.9	2.5	0.3	3.6	94.5	94.0	93.5	92.9	92.0	0.5	1.0	1.6	2.5
中間投入額	429,651	408,330	416,491	432,947	461,775	5.0	3.1	0.8	7.5	(45.9)	(45.3)	(45.6)	(46.1)	(47.6)	0.6	0.3	0.2	1.7
= 中間需要額										43.4	42.6	42.6	42.8	43.8	0.8	0.8	0.6	0.4
付加価値額	507,268	492,143	497,081	506,781	509,085	3.0	2.0	0.1	0.4	(54.1)	(54.7)	(54.4)	(53.9)	(52.4)	0.6	0.3	0.2	1.7
最終需要額計	561,429	549,811	561,048	578,656	593,110	2.1	0.1	3.1	5.6	56.6	57.4	57.4	57.2	56.2	0.8	0.8	0.6	0.4
国内最終需要	503,942	488,596	492,234	505,401	509,586	3.0	2.3	0.3	1.1	50.8	51.0	50.4	50.0	48.3	0.2	0.4	0.8	2.5
消費	373,654	373,843	377,282	384,797	384,210	0.1	1.0	3.0	2.8	37.7	39.0	38.6	38.0	36.4	1.3	0.9	0.3	1.3
家計外消費支出(列)	19,171	18,590	18,748	19,177	19,330	3.0	2.2	0.0	0.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	0.0	0.0	0.0	0.1
民間消費支出	280,990	278,873	280,532	287,464	286,217	0.8	0.2	2.3	1.9	28.4	29.1	28.7	28.4	27.1	0.7	0.3	0.0	1.3
一般政府消費支出	73,492	76,381	78,002	78,155	78,664	3.9	6.1	6.3	7.0	7.4	8.0	8.0	7.7	7.5	0.6	0.6	0.3	0.1
投資	130,289	114,753	114,952	120,604	125,376	11.9	11.8	7.4	3.8	13.1	12.0	11.8	11.9	11.9	1.1	1.3	1.2	1.2
公的資本形成	35,829	28,077	26,117	25,700	24,764	21.6	27.1	28.3	30.9	3.6	2.9	2.7	2.5	2.3	0.7	0.9	1.1	1.3
民間資本形成	94,183	86,532	88,685	94,821	100,512	8.1	5.8	0.7	6.7	9.5	9.0	9.1	9.4	9.5	0.5	0.4	0.1	0.0
在庫純増	277	144	150	84	99	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
輸 出	57,487	61,215	68,814	73,255	83,524	6.5	19.7	27.4	45.3	5.8	6.4	7.0	7.2	7.9	0.6	1.2	1.4	2.1
輸 入	54,161	57,667	63,967	71,876	84,025	6.5	18.1	32.7	55.1	5.5	6.0	6.5	7.1	8.0	0.5	1.0	1.6	2.5
総供給額 = 総需要額	991,080	958,140	977,539	1,011,604	1,054,885	3.3	1.4	2.1	6.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-	-

- 注) 1. 比較対象としている「平成12年基本表」とは、波及効果の重複計算を避けるため、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」を取り扱わない等、総務省で公表している「平成12年(2000年)産業連関表」を分析用に組み替えた表のことをいう。  
2. 産業連関表での「輸出」及び「輸入」においては「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。  
3. 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、同様)。  
4. 表中の括弧内は国内生産額に対する構成比

## 2. 平成18年の我が国経済の構造(平成12年固定価格評価)

平成18年名目値による「簡易延長産業連関表」(50部門表)を、デフレーターを用いて12年(基準年)固定価格に評価替え(以下「実質値」という)し、18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12年実質値による50部門表である)。

### (1) 総供給と総需要構造

平成18年の「総供給額(総需要額)」は1045.3兆円で、12年と比べると5.5%の増加となった(第2-1表)。

「総供給額」の内訳を12年と比べると、「国内生産額」、「輸入」のいずれも増加となった。

「総供給額」に対する構成比を12年と比べると、「国内生産額」は縮小となり、「輸入」は拡大となった。

「総需要額」の内訳を12年と比べると、「中間需要額」、「国内最終需要」、「輸出」のいずれも増加となり、なかでも輸出の伸びが著しい。

「総需要額」に対する構成比を12年と比べると、「中間需要額」、「国内最終需要」は縮小となり、「輸出」は拡大となった。

第2-1表 平成18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(%)				構成比(%)					対12年構成比ポイント差			
	平成12年 基本表	平成15年 延長表	平成16年 延長表	平成17年 延長表	平成18年 延長表	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成12年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年
国内生産額	936,919	921,338	935,078	953,274	969,817	1.7	0.2	1.7	3.5	94.5	93.9	93.4	93.3	92.8	0.6	1.1	1.2	1.7
中間投入額	429,651	418,101	424,252	431,647	445,111	2.7	1.3	0.5	3.6	(45.9)	(45.4)	(45.4)	(45.3)	(45.9)	0.5	0.5	0.6	0.0
= 中間需要額										43.4	42.6	42.4	42.2	42.6	0.8	1.0	1.2	0.8
付加価値額	507,268	503,237	510,826	521,627	524,705	0.8	0.7	2.8	3.4	(54.1)	(54.6)	(54.6)	(54.7)	(54.1)	0.5	0.5	0.6	0.0
最終需要額計	561,429	563,447	576,418	590,215	600,224	0.4	2.7	5.1	6.9	56.6	57.4	57.6	57.8	57.4	0.8	1.0	1.2	0.8
国内最終需要	503,942	500,419	506,181	517,037	519,432	0.7	0.4	2.6	3.1	50.8	51.0	50.6	50.6	49.7	0.2	0.2	0.2	1.1
消費	373,654	379,417	382,459	387,025	384,262	1.5	2.4	3.6	2.8	37.7	38.7	38.2	37.9	36.8	1.0	0.5	0.2	0.9
家計外消費支出(列)	19,171	19,155	19,269	19,637	19,775	0.1	0.5	2.4	3.2	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	0.1	0.0	0.0	0.0
民間消費支出	280,990	282,627	283,832	289,563	286,420	0.6	1.0	3.1	1.9	28.4	28.8	28.4	28.3	27.4	0.4	0.0	0.1	1.0
一般政府消費支出	73,492	77,635	79,358	77,825	78,066	5.6	8.0	5.9	6.2	7.4	7.9	7.9	7.6	7.5	0.5	0.5	0.2	0.1
投資	130,289	121,002	123,721	130,012	135,171	7.1	5.0	0.2	3.7	13.1	12.3	12.4	12.7	12.9	0.8	0.7	0.4	0.2
公的資本形成	35,829	28,978	27,058	26,863	25,917	19.1	24.5	25.0	27.7	3.6	3.0	2.7	2.6	2.5	0.6	0.9	1.0	1.1
民間資本形成	94,183	91,783	96,337	102,906	108,980	2.5	2.3	9.3	15.7	9.5	9.4	9.6	10.1	10.4	0.1	0.1	0.6	0.9
在庫純増	277	241	326	243	273	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
輸  出	57,487	63,028	70,237	73,178	80,792	9.6	22.2	27.3	40.5	5.8	6.4	7.0	7.2	7.7	0.6	1.2	1.4	1.9
輸  入	54,161	60,210	65,592	68,588	75,519	11.2	21.1	26.6	39.4	5.5	6.1	6.6	6.7	7.2	0.6	1.1	1.2	1.7
総供給額 = 総需要額	991,080	981,549	1,000,670	1,021,862	1,045,336	1.0	1.0	3.1	5.5	100.0	100.0	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

### (2) 国内最終需要構造

「国内最終需要」を、12年と比べると3.1%の増加となった(第2-2表)。

「消費」と「投資」に分けてみると、「消費」、「投資」のいずれも増加となった。さらに内訳をみると、「公的資本形成」は減少となり、「民間資本形成」は増加となった。

「国内最終需要」に対する構成比をみると、「民間消費支出」が55.1%と、最も大きくなっており、次いで「民間資本形成」となった。

第2 - 2表 国内最終需要

	需要額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)		構成比の ポイント差
	平成12年	平成18年	12年比	年 率	平成12年	平成18年	
国内最終需要	503,942	519,432	3.1	0.6	100.0	100.0	0.0
消費	373,654	384,262	2.8	0.6	74.1	74.0	0.1
家計外消費支出(列)	19,171	19,775	3.2	0.6	3.8	3.8	0.0
民間消費支出	280,990	286,420	1.9	0.4	55.8	55.1	0.7
一般政府消費支出	73,492	78,066	6.2	1.2	14.6	15.0	0.4
投資	130,289	135,171	3.7	0.7	25.9	26.0	0.1
公的資本形成	35,829	25,917	27.7	6.3	7.1	5.0	2.1
民間資本形成	94,183	108,980	15.7	3.0	18.7	21.0	2.3
在庫純増	277	273	-	-	0.1	0.1	0.0

## (3) 輸出構造

「輸出」は12年と比べると40.5%の増加となった。

「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」、「サービス」のいずれも増加となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」、「製造工業製品」が増加し、「サービス」は、「その他のサービス」、「商業・金融・不動産」、「公共サービス」のいずれも増加となった。

次に構成比を「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」は縮小となり、「サービス」は拡大となった(第2 - 3表)。

区分別にみると、「財」は、「製造工業製品」が縮小となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」は拡大となったものの、「加工組立型」、「その他の製品」は縮小となった。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」、「その他のサービス」が拡大となり、「公共サービス」が縮小となった。

第2 - 3表 輸出額

	輸出額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)		構成比の ポイント差	伸び率 寄与度
	平成12年	平成18年	12年比	年 率	平成12年	平成18年		
合計	57,487	80,792	40.5	5.8	100.0	100.0	0.0	-
財	46,669	64,282	37.7	5.5	81.2	79.6	1.6	30.64
一次産品	83	115	39.1	5.7	0.1	0.1	0.0	0.06
製造工業製品	46,586	64,167	37.7	5.5	81.0	79.4	1.6	30.58
素材型	7,330	10,620	44.9	6.4	12.8	13.1	0.3	5.72
加工組立型	36,489	50,096	37.3	5.4	63.5	62.0	1.5	23.67
その他の製品	2,767	3,451	24.7	3.8	4.8	4.3	0.5	1.19
その他の財	-	-	-	-	-	-	-	-
サービス	10,817	16,510	52.6	7.3	18.8	20.4	1.6	9.90
商業・金融・不動産	4,890	8,138	66.4	8.9	8.5	10.1	1.6	5.65
公共サービス	4,401	5,759	30.9	4.6	7.7	7.1	0.6	2.36
その他のサービス	1,526	2,613	71.2	9.4	2.7	3.2	0.5	1.89

注) 50部門分類における「財」、「サービス」の区分については次のとおり(以下の表で共通)。

<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、民生用電子・電気機器、電子計算機・同付属装置、通信機械、その他の電子・通信機械、重電機器、その他の電気機器、乗用車、その他の自動車、その他の輸送機械、精密機械

その他の製品 : 食料品・たばこ・飲料、衣服・その他の繊維製品、出版・印刷、化学最終製品、医薬品、その他の製造工業製品

その他の財 : 建築及び補修、公共事業、その他の土木建設

<サービス> 商業・金融・不動産 : 商業・金融・保険・不動産、住宅賃貸料(帰属家賃)

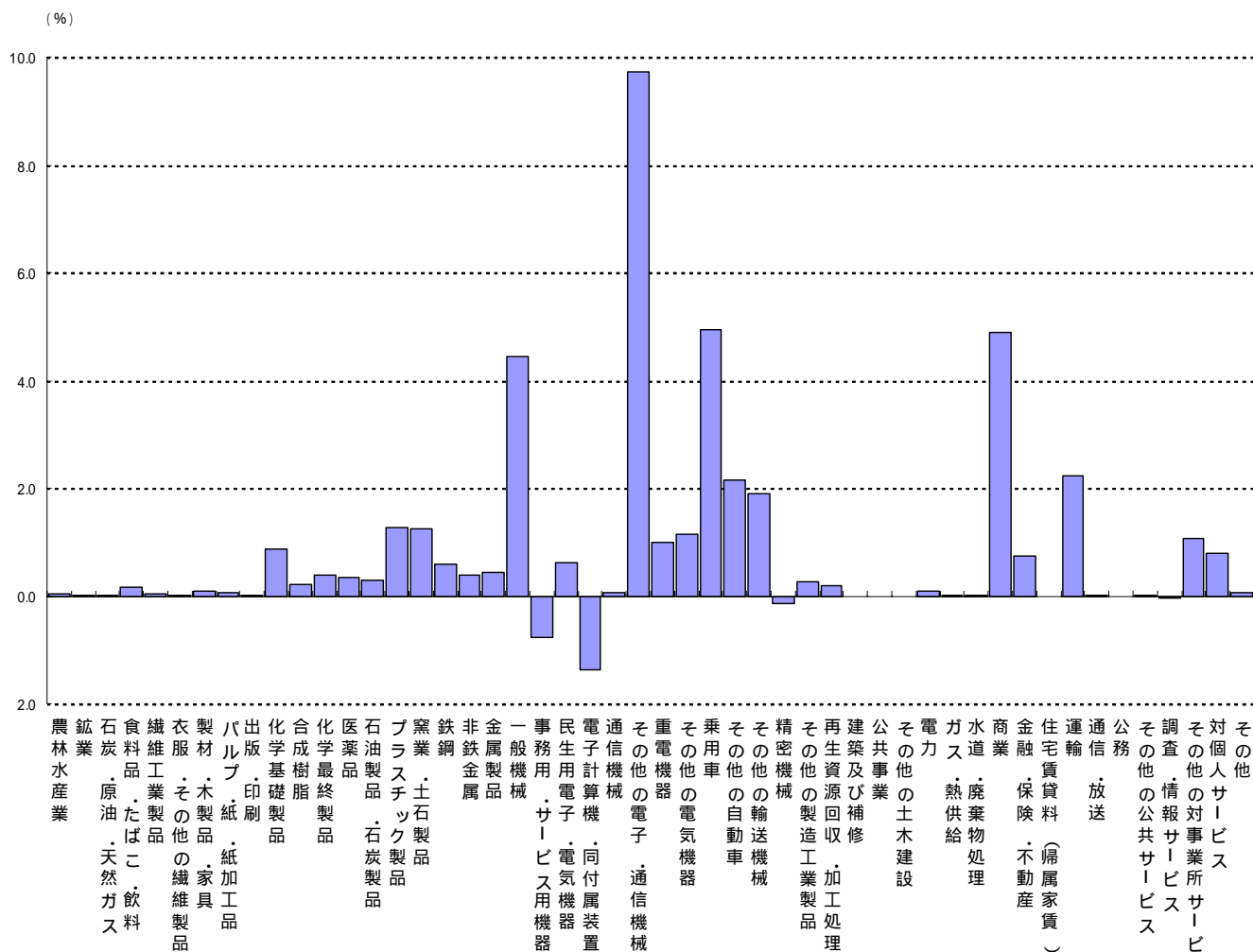
公共サービス : 電力、ガス・熱供給、水道・廃棄物処理、運輸、通信・放送、公務、その他の公共サービス

その他のサービス : 調査・情報サービス、その他の対事業所サービス、対個人サービス、その他

部門別に寄与度でみると、「財」は、「その他の電子・通信機械」、「乗用車」等が増加に寄与し、「電子計算機・同付属装置」、「事務用・サービス用機器」等が減少に寄与した(第2 - 1図)。

「サービス」は、「商業」、「運輸」が大きく増加に寄与し、「調査・情報サービス」を除くほとんどの部門が増加に寄与した。

第2 - 1図 輸出額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



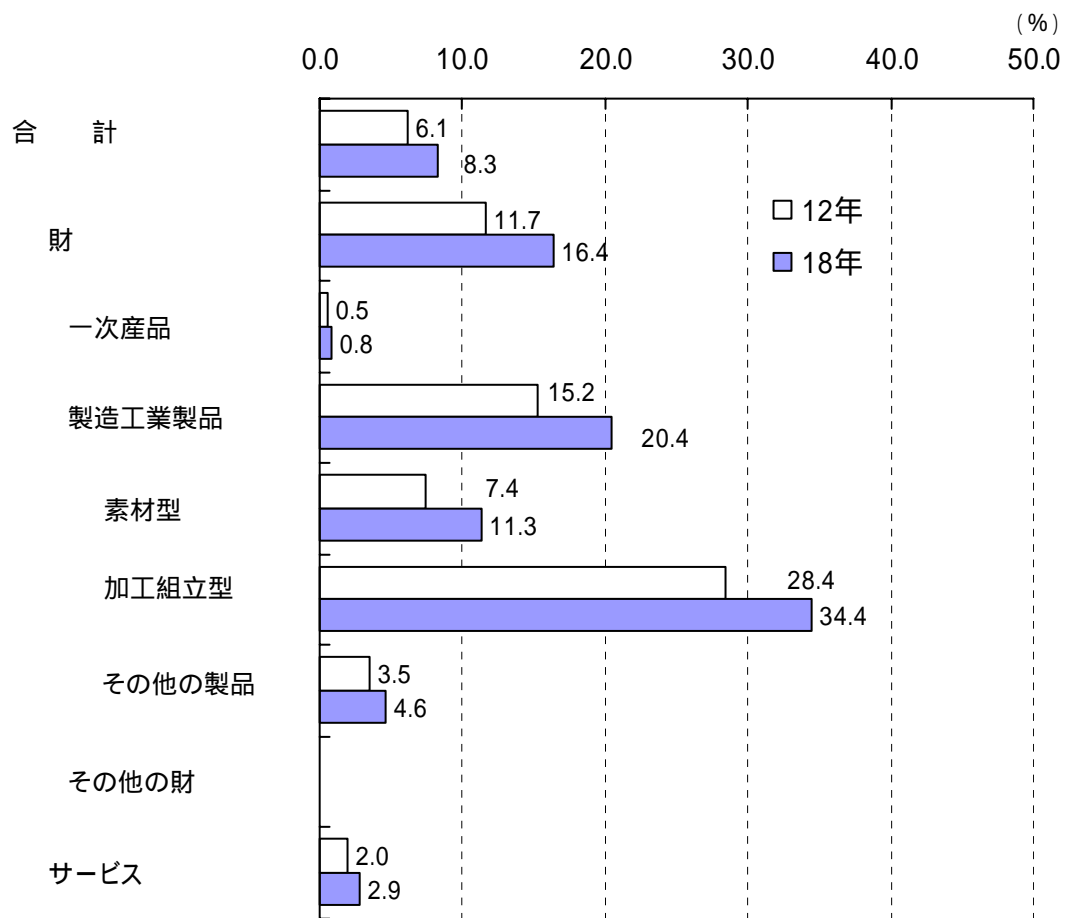
平成18年の輸出比率(=輸出額/国内生産額)をみると、全産業で12年差 2.2 ポイントの拡大となった(第2 - 2図)。

「財」と「サービス」に分けると、「財」、「サービス」のいずれも拡大となった。

「財」を区分別にみると、「一次製品」、「製造工業製品」とも拡大となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」、「素材型」、「その他の製品」のいずれも拡大となった。

第2 - 2図 財・サービス別輸出比率

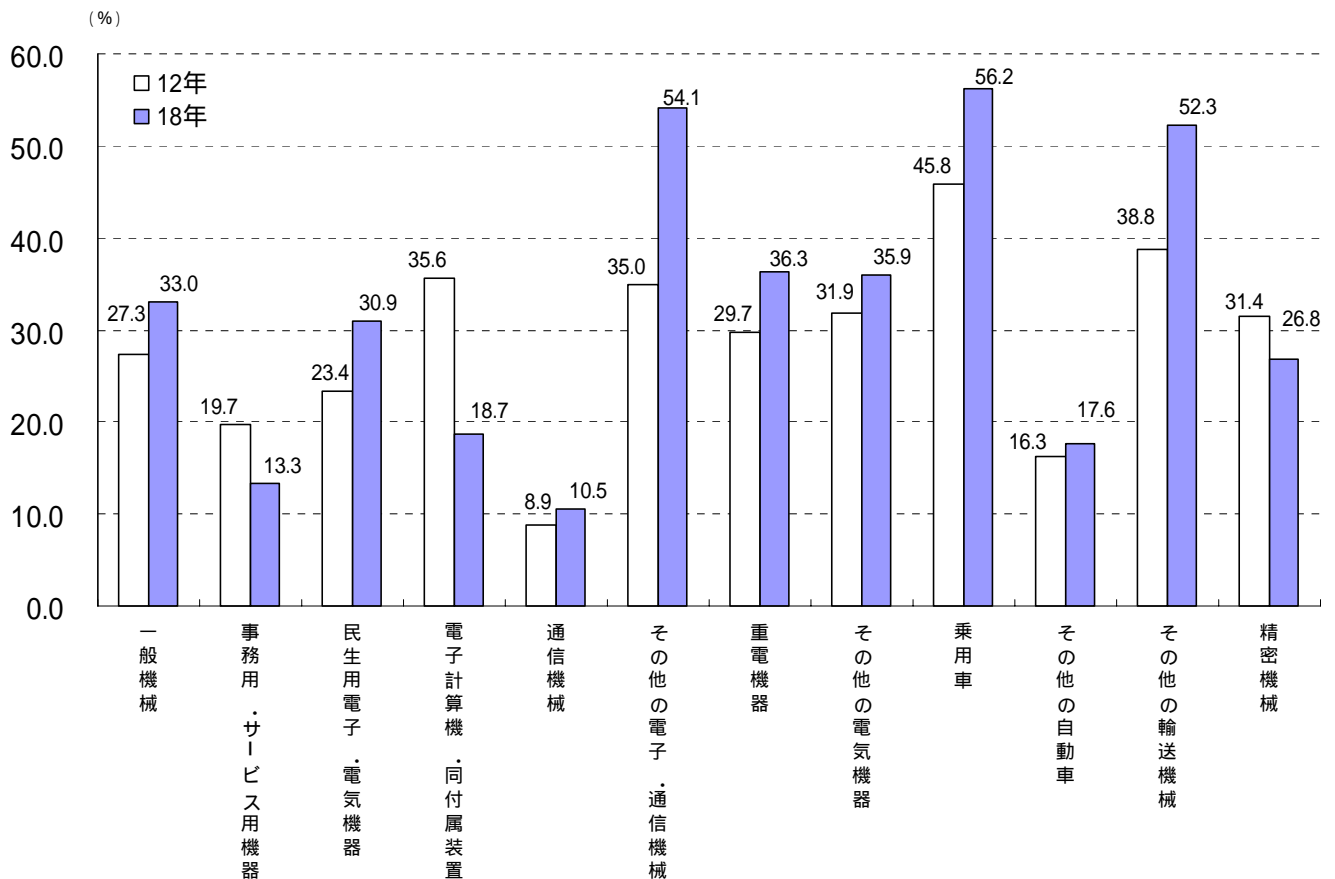


注) 輸出比率 = 輸出額 / 国内生産額

「製造工業製品」の内訳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」、「その他の電子・通信機械」、「その他の輸送機械」等が高い割合を示している(第2 - 3図)。

「加工組立型」の輸出比率を部門別に12年と比べると、「その他の電子・通信機械」、「その他の輸送用機械」等が拡大となり、「電子計算機・同付属装置」、「事務用・サービス用機器」が縮小となった。

第2 - 3図 部門別輸出比率(加工組立型)



#### (4) 国内生産額の構造

平成18年の「国内生産額」は、12年と比べると3.5%の増加となった。

「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」は減少となり、「サービス」は増加となった(第2 - 4表)。

区分別に12年と比べると、「財」は、「その他の財」、「一次産品」が減少となり、「製造工業製品」が増加となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」は増加したものの、「素材型」、「その他の製品」は減少となった。

「サービス」は、「その他のサービス」、「公共サービス」、「商業・金融・不動産」のいずれも増加となった。

第2 - 4表 国内生産額

	国内生産額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)		構成比の ポイント差	伸び率 寄与度
	平成12年	平成18年	12年比	年 率	平成12年	平成18年		
合計	936,919	969,817	3.5	0.6	100.0	100.0	0.0	-
財	399,376	391,748	1.9	0.3	42.6	40.4	2.2	0.81
一次産品	15,748	14,059	10.7	1.9	1.7	1.4	0.3	0.18
製造工業製品	306,318	314,153	2.6	0.4	32.7	32.4	0.3	0.84
素材型	99,647	93,799	5.9	1.0	10.6	9.7	0.9	0.62
加工組立型	128,596	145,644	13.3	2.1	13.7	15.0	1.3	1.82
その他の製品	78,074	74,710	4.3	0.7	8.3	7.7	0.6	0.36
その他の財	77,311	63,535	17.8	3.2	8.3	6.6	1.7	1.47
サービス	537,542	578,069	7.5	1.2	57.4	59.6	2.2	4.33
商業・金融・不動産	200,950	207,924	3.5	0.6	21.4	21.4	0.0	0.74
公共サービス	195,843	213,240	8.9	1.4	20.9	22.0	1.1	1.86
その他のサービス	140,750	156,904	11.5	1.8	15.0	16.2	1.2	1.72

構成比を「財」と「サービス」に分けて12年と比べてみると、「財」は縮小となり、「サービス」は拡大となった。

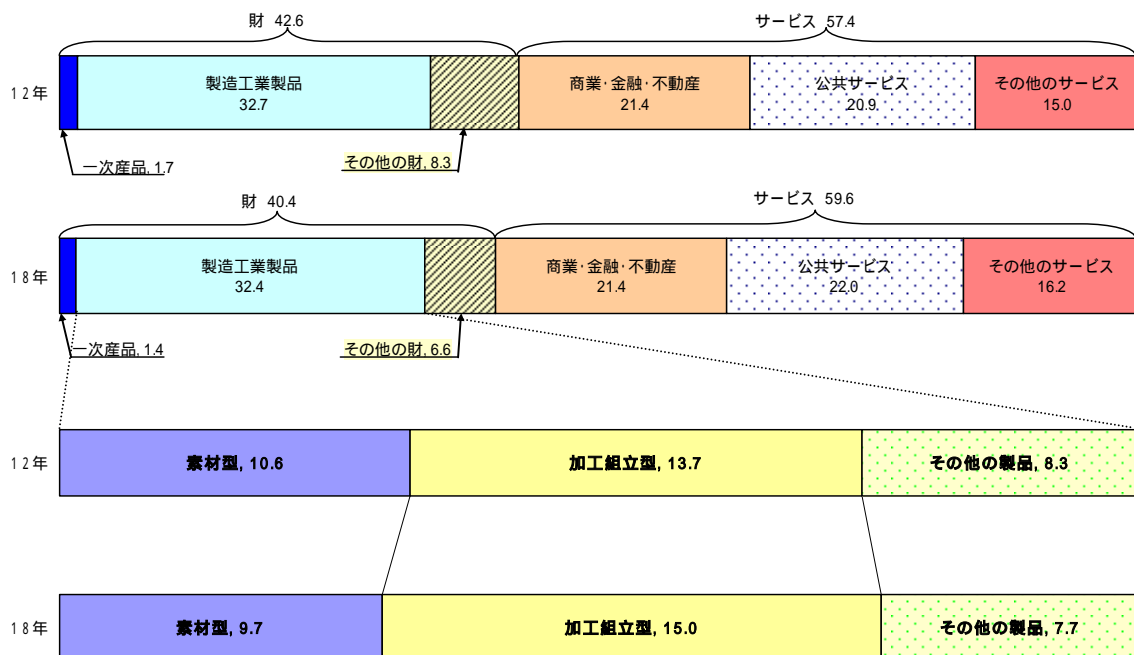
区分別にみると、「財」は、「製造工業製品」、「その他の財」、「一次産品」のいずれも縮小となった。

一方、「サービス」は、「公共サービス」の構成比が最も大きく、22.0%となり12年と比べると拡大となった。次いで「商業・金融・不動産」が横ばいとなり、「その他のサービス」が拡大となった(第2 - 4表)。

構成比が最も大きい「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」が最も構成比が大きく、15.0%となり、12年と比べて拡大となった。次いで「素材型」、「その他の製品」とも縮小となった(第2 - 4図)。

なお、部門別に12年と比べ、構成比が拡大・縮小した上位5部門をみると、「財」は、「公共事業」、「建築及び補修」等が縮小となり、「サービス」は、「その他の対事業所サービス」、「その他の公共サービス」等が拡大となった(第2 - 5表)。

第2 - 4図 国内生産額の区分別構成比(平成12年・平成18年)



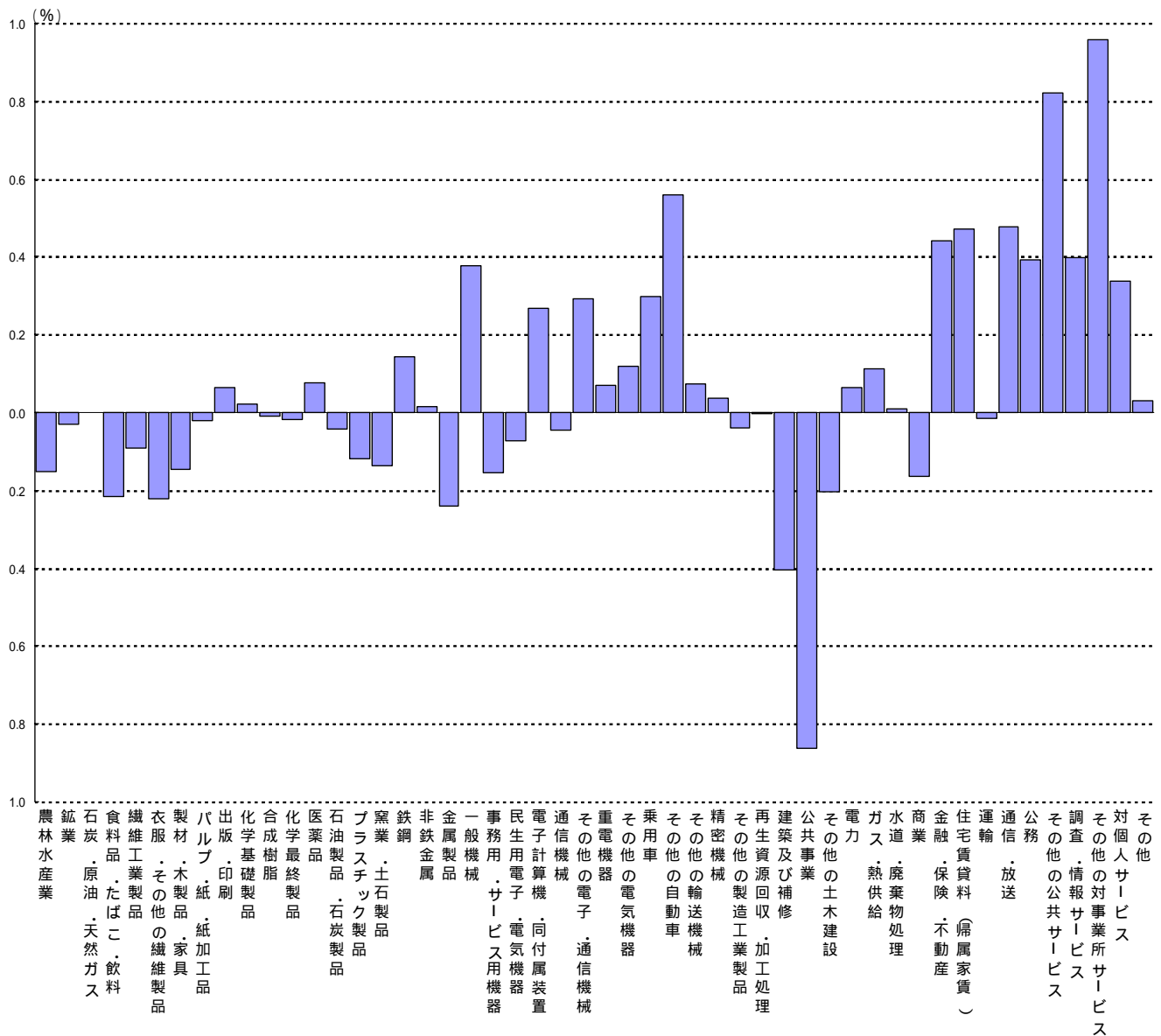
第2 - 5表 国内生産額の構成比

構成比が拡大した上位5部門			構成比が縮小した上位5部門		
順位	部門名	12年差	順位	部門名	12年差
1	その他の対事業所サービス	0.7	1	公共事業	0.9
2	その他の公共サービス	0.5	2	建築及び補修	0.6
3	その他の自動車	0.4	3	商業	0.5
4	通信・放送	0.4	4	食料品・たばこ・飲料	0.4
5	調査・情報サービス	0.3	5	金属製品	0.3

部門別に寄与度でみると、「財」は、「金属製品」、「衣服・その他の繊維製品」、「食料品・たばこ・飲料」等が減少に寄与し、「その他の自動車」、「一般機械」、等が増加に寄与した(第2 - 5図)。

「サービス」は、「その他の対事業所サービス」、「その他の公共サービス」、「通信・放送」等が増加に寄与し、「商業」、「運輸」が減少に寄与した。

第2 - 5図 国内生産額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



## (5) 投入構造の変化

### 中間投入額及び中間投入率

平成18年の「中間投入額」は、12年と比べると3.6%の増加となった(第2-1表)。

中間投入率(=中間投入額/国内生産額)は、12年と比べると、ほぼ横ばいとなった(第2-6表)。

第2-6表 投入構造の推移

		合 計												
		『財』								『サービス』				
			一次 産品	製造工業製品			その他 の財		商業・ 金融・ 不動産	公共 サービス	その他の サービス			
				素材型	加工 組立型	その他 の製品								
国内生産額(10億円)	平成12年	936,919	399,376	15,748	306,318	99,647	128,596	78,074	77,311	537,542	200,950	195,843	140,750	
	平成18年	969,817	391,748	14,059	314,153	93,799	145,644	74,710	63,535	578,069	207,924	213,240	156,904	
中間投入額(10億円)	平成12年	429,651	247,557	7,017	199,688	64,537	88,640	46,511	40,852	182,093	49,647	72,034	60,412	
	平成18年	445,111	247,267	6,315	207,253	61,581	101,601	44,072	33,699	197,844	51,839	78,315	67,690	
付加価値額(10億円)	平成12年	507,268	151,819	8,731	106,629	35,110	39,956	31,563	36,458	355,449	151,303	123,808	80,338	
	平成18年	524,705	144,481	7,744	106,900	32,218	44,043	30,639	29,836	380,224	156,085	134,925	89,214	
中 間 投 入 率 ( % )	平成12年	45.9	62.0	44.6	65.2	64.8	68.9	59.6	52.8	33.9	24.7	36.8	42.9	
	平成18年	45.9	63.1	44.9	66.0	65.7	69.8	59.0	53.0	34.2	24.9	36.7	43.1	
	12 年 差	0.0	1.1	0.4	0.8	0.9	0.9	0.6	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	
付 加 価 値 率 (%)	平成12年	54.1	38.0	55.4	34.8	35.2	31.1	40.4	47.2	66.1	75.3	63.2	57.1	
	平成18年	54.1	36.9	55.1	34.0	34.3	30.2	41.0	47.0	65.8	75.1	63.3	56.9	
	12 年 差	0.0	1.1	0.3	0.8	0.9	0.9	0.6	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	

注) 1. 中間投入率 = 中間投入額 / 国内生産額 付加価値率 = 付加価値額 / 国内生産額

2. 表中の『財』、『サービス』は列部門、『財』、『サービス』は行部門

中間投入率を『財』と『サービス』に分けて12年と比べると、いずれも上昇となった。

『財』の区分では、「製造工業製品」、「一次産品」、「その他の財」のいずれも上昇となった。

『サービス』の区分は、「商業・金融・不動産」、「その他のサービス」が上昇となり、「公共サービス」が低下となった。

さらに中間投入率を「財」と「サービス」に分けて、12年と比べると、「財」は低下となり、「サービス」は上昇となった(第2-7表)。

第2-7表 財・サービス別中間投入率の変化

			合 計											
			『財』								『サービス』			
			一次 産品	製造工業製品				その他 の財	商業・ 金融・ 不動産	公共 サービス	その他の サービス			
				素材型	加工 組立型	その他 の製品								
中 間 投 入 率 （ ％ ）	平成12年	計	45.9	62.0	44.6	65.2	64.8	68.9	59.6	52.8	33.9	24.7	36.8	42.9
		財	23.5	41.7	28.0	45.3	45.9	49.4	37.9	30.0	10.0	4.3	12.2	15.1
		サ ー ビ ス	22.4	20.3	16.6	19.9	18.9	19.5	21.7	22.8	23.9	20.4	24.6	27.8
	平成18年	計	45.9	63.1	44.9	66.0	65.7	69.8	59.0	53.0	34.2	24.9	36.7	43.1
		財	23.1	43.1	28.5	46.5	47.1	51.1	36.9	29.7	9.5	3.6	11.7	14.3
		サ ー ビ ス	22.8	20.0	16.4	19.5	18.6	18.7	22.1	23.3	24.7	21.3	25.0	28.8
	12年差	計	0.0	1.1	0.3	0.8	0.9	0.9	0.6	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2
		財	0.4	1.4	0.5	1.2	1.2	1.7	1.0	0.3	0.5	0.7	0.5	0.8
		サ ー ビ ス	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.8	0.4	0.5	0.8	0.9	0.4	1.0

注) 1. 中間投入率 = 中間投入額 / 国内生産額 付加価値率 = 付加価値額 / 国内生産額

2. 表中の『財』、『サービス』は列部門、『財』、『サービス』は行部門

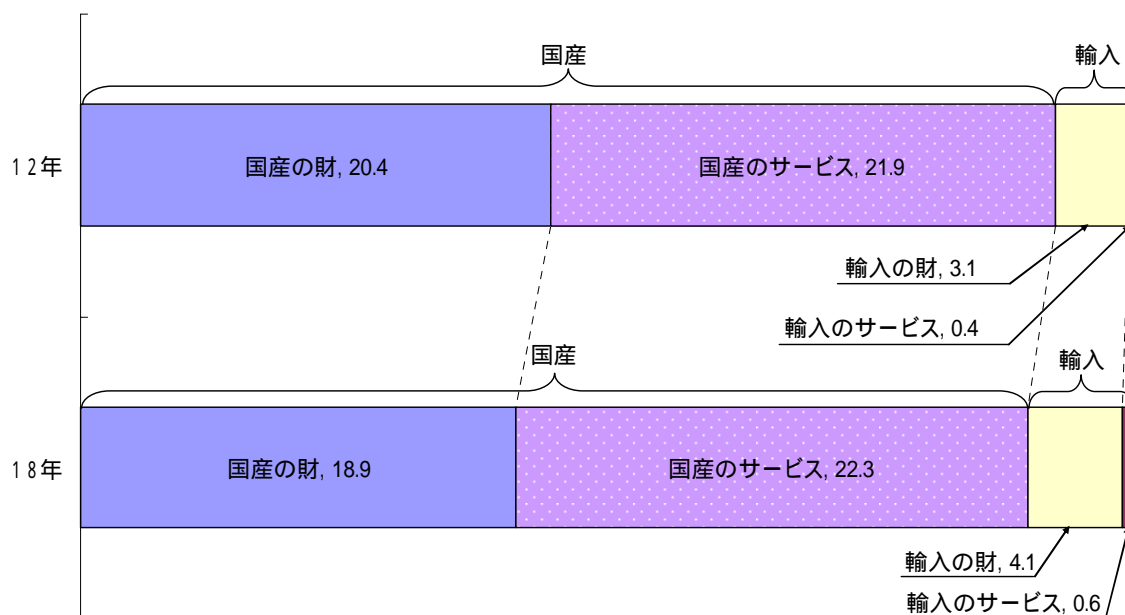
## 国産・輸入別の中間投入率

中間投入率を「国産」と「輸入」で分けて12年と比べると、「国産」は低下となり、「輸入」は上昇となった(第2 - 6図)。

さらに国産の中間投入率を「国産の財」と「国産のサービス」に分けてみると、「国産の財」は低下となり、「国産のサービス」は上昇となった。

一方、「輸入」の中間投入率は、「輸入の財」、「輸入のサービス」のいずれも上昇となった。

第2 - 6図 国産・輸入別の中間投入率



## 付加価値額及び付加価値率

平成18年の「付加価値額」は、12年と比べると増加となった(第2 - 1表)。

付加価値率( = 付加価値額 / 国内生産額)は、12年と比べるとほぼ横ばいとなった。

また、付加価値率を「財」と「サービス」別に分けて12年と比べると、いずれも低下となった(第2 - 6表)。

## (6) 輸入構造の変化

平成18年の「輸入」は、12年と比べると増加となった(第2 - 8表)。

「財」と「サービス」に分けると、「財」、「サービス」といずれも増加となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」、「製造工業製品」とも増加となり、「サービス」は、「商業・金融・不動産」、「公共サービス」、「その他のサービス」のいずれも増加となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」、「加工組立型」、「その他の製品」のいずれも増加となったが、なかでも「加工組立型」は2倍以上の増加となった。

次に、構成比を「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」は拡大となり、「サービス」は縮小となった(第2 - 8表)。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」が縮小となり、「製造工業製品」が拡大となった。「サービス」は、「商業・金融・不動産」が拡大となったものの、「公共サービス」、「その他のサービス」が縮小となった。

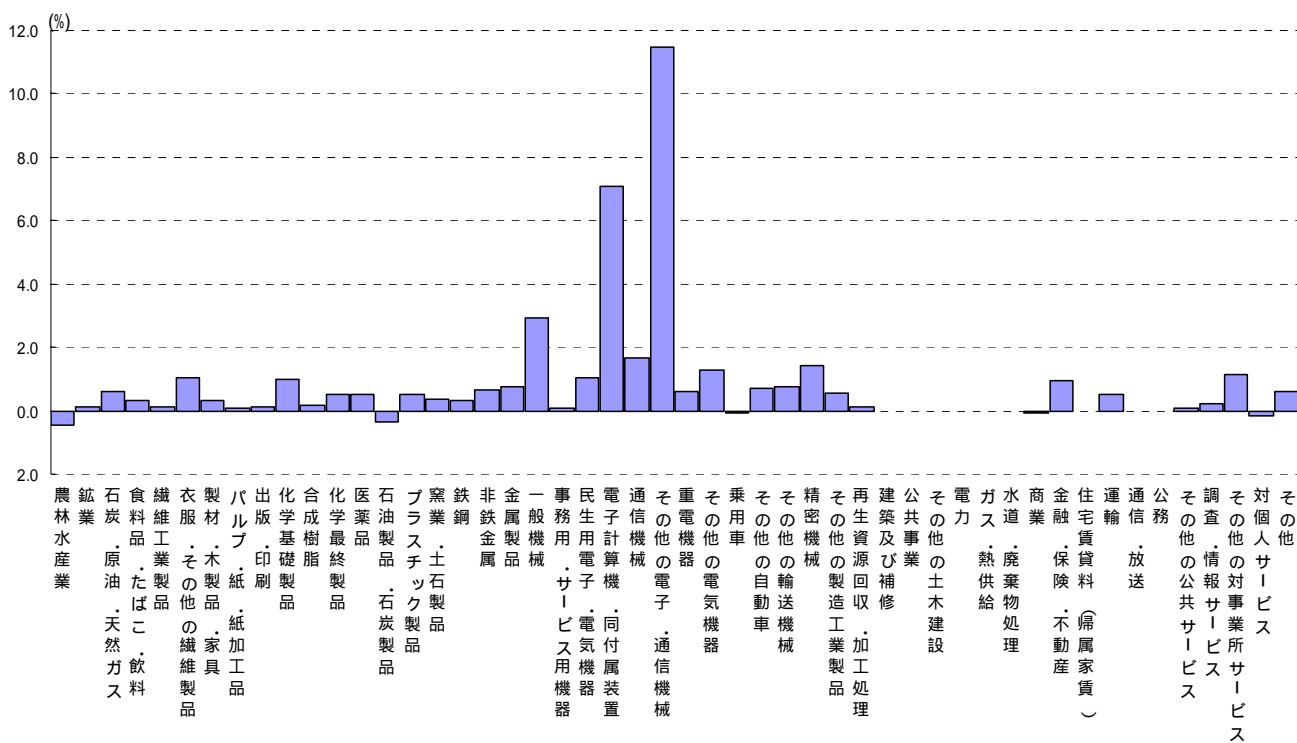
「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」が拡大となったものの、「素材型」、「その他の製品」が縮小となった。

第2 - 8表 輸入額

	輸入額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)		構成比の ポイント差	伸び率 寄与度
	平成12年	平成18年	12年比	年 率	平成12年	平成18年		
合計	54,161	75,519	39.4	5.7	100.0	100.0	0.0	-
財	45,064	64,688	43.5	6.2	83.2	85.7	2.5	36.23
一次産品	10,788	10,921	1.2	0.2	19.9	14.5	5.5	0.25
製造工業製品	34,276	53,766	56.9	7.8	63.3	71.2	7.9	35.99
素材型	9,167	11,375	24.1	3.7	16.9	15.1	1.9	4.08
加工組立型	13,671	29,316	114.4	13.6	25.2	38.8	13.6	28.89
その他の製品	11,438	13,074	14.3	2.3	21.1	17.3	3.8	3.02
その他の財	-	-	-	-	-	-	-	-
サービス	9,098	10,832	19.1	3.0	16.8	14.3	2.5	3.20
商業・金融・不動産	1,049	1,518	44.7	6.4	1.9	2.0	0.1	0.87
公共サービス	3,115	3,427	10.0	1.6	5.8	4.5	1.2	0.57
その他のサービス	4,934	5,887	19.3	3.0	9.1	7.8	1.3	1.76

大幅な伸び率となった「加工組立型」を部門別に寄与度でみると、「その他の電子・通信機械」、「電子計算機・同付属装置」、「一般機械」、「通信機械」等が増加に寄与した(第2 - 7図)。

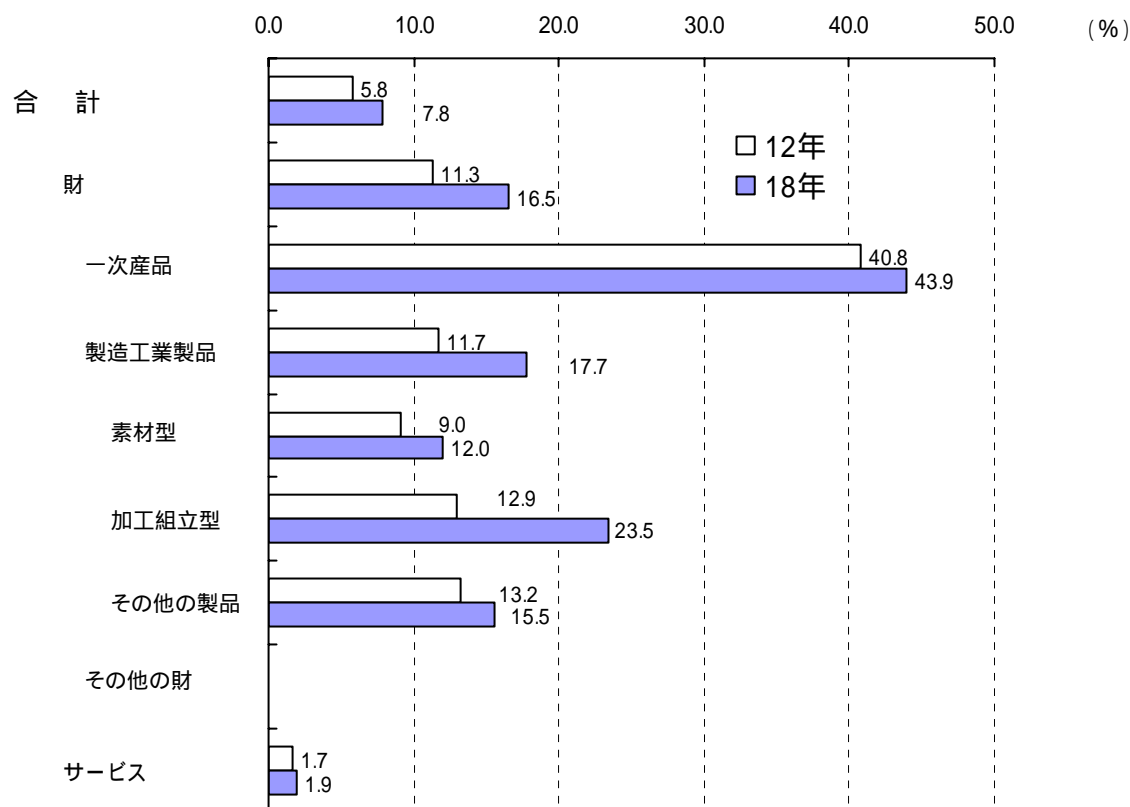
第2 - 7図 輸入額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



平成18年の輸入比率(=輸入額/国内需要額)を12年と比べると、2.0ポイントの拡大となった。「財」と「サービス」に分けると、「財」、「サービス」のいずれも拡大となった。

次に「財」を区分別にみると、「一次産品」、「製造工業製品」とも拡大となった(第2-8図)。

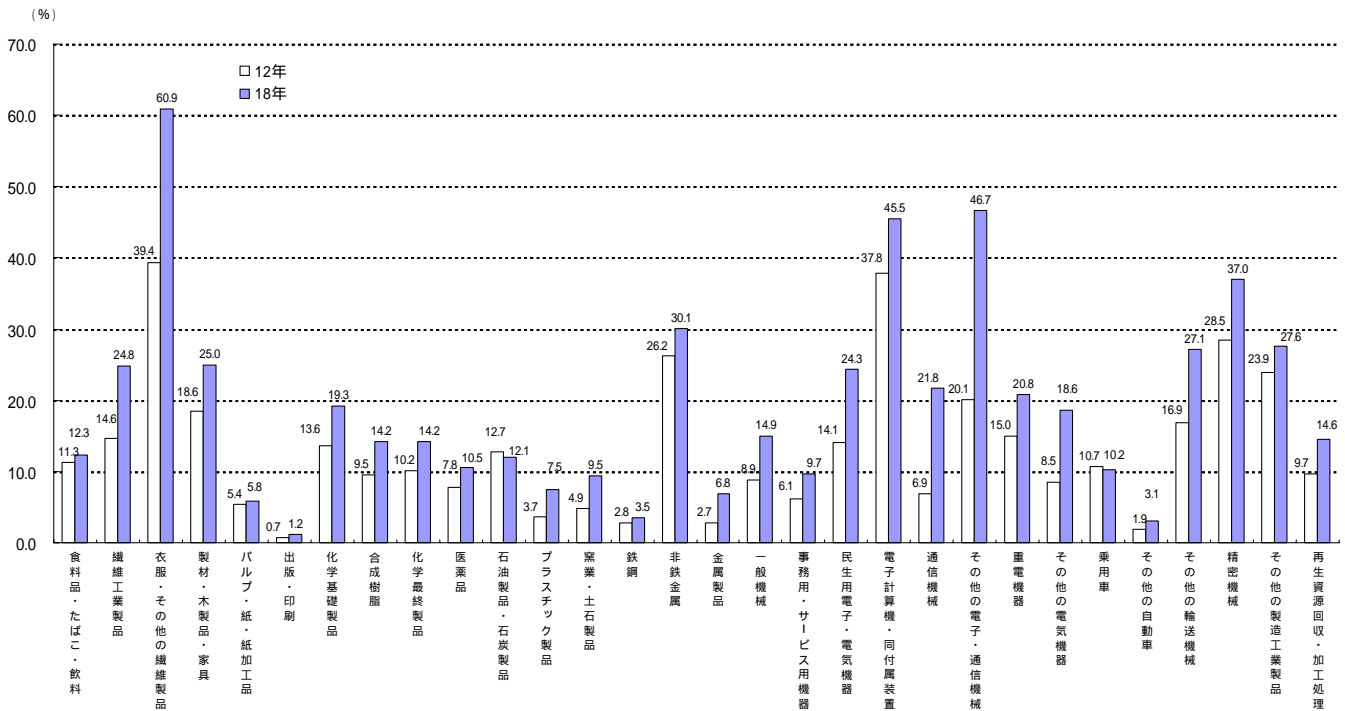
第2-8図 財・サービス別輸入比率の推移



注) 輸入比率 = 輸入額 / 国内需要額

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」、「加工組立型」、「その他の製品」のいずれも拡大となった。部門別に12年と比べると、「石油製品・石炭製品」及び「乗用車」が縮小したものの、「その他の電子・通信機械」、「衣服・その他の繊維製品」、「通信機械」、「繊維工業品」、「民生用電子・電気機器」等をはじめ、いずれも拡大となった(第2-9図)。

第2 - 9図 輸入比率(製造工業製品)の推移



#### (7) 価格構造の変化

平成18年の名目生産額は、12年比3.6%の増加、実質生産額は同3.5%の増加となった。実質値と名目値の伸びが異なるのは、価格変化の影響によるものであり、国内生産額デフレータとして現れる。そこで、「国内生産額」、「輸入」、「輸出」及び「国内総供給」の各デフレータについてみることにする(第2 - 9表)。

##### 国内生産額デフレータ

平成18年の国内生産額デフレータは、12年と比べると上昇となった。

「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」は上昇となり、「サービス」は低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」、「製造工業製品」、「その他の財」のいずれも上昇した。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」は上昇となったものの、「加工組立型」、「その他の製品」は低下となった。これを部門別でみると、「加工組立型」では「電子計算機・同付属装置」、「その他の電子・通信機械」等が低下し、「素材型」では、「石油製品・石炭製品」、「非鉄金属」等が上昇した。

##### 輸入デフレータ

平成18年の輸入デフレータは、12年と比べると上昇となった。

「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」、「サービス」のいずれも上昇となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」は上昇となり、「製造工業製品」は低下となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」は低下となったものの、「素材型」、「その他の製品」はいずれも上昇となった。

「加工組立型」を部門別でみると、「通信機械」、「電子計算機・同付属装置」等が低下となった。

## 輸出デフレーター

平成18年の輸出デフレーターは、12年と比べると上昇となった。

「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」、「サービス」のいずれも上昇となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」は低下となり、「製造工業製品」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」が低下となったものの、「素材型」、「その他の製品」はいずれも上昇となった。

## 国内総供給デフレーター

平成18年の国内総供給デフレーターは、12年と比べると上昇となった。

「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」は上昇となり、「サービス」は低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」、「製造工業製品」、「その他の財」のいずれも上昇となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」は上昇となり、「加工組立型」、「その他の製品」は低下となった。

第2 - 9表 項目別デフレーターの変化

	12年差 (平成12年 = 1.0000)			
	国内生産額	輸入	輸出	国内総供給
合計	0.0011	0.1126	0.0338	0.0071
財	0.0398	0.1267	0.0343	0.0550
一次産品	0.0024	1.0516	0.1202	0.4638
製造工業製品	0.0489	0.0612	0.0346	0.0325
素材型	0.2687	0.3686	0.2951	0.2778
加工組立型	0.0549	0.3093	0.0272	0.1258
その他の製品	0.0245	0.1212	0.1295	0.0082
その他の財	0.0029	-	-	0.0029
サービス	0.0252	0.0288	0.0319	0.0258

### 3. 産業連関分析手法でみた平成18年の生産波及構造

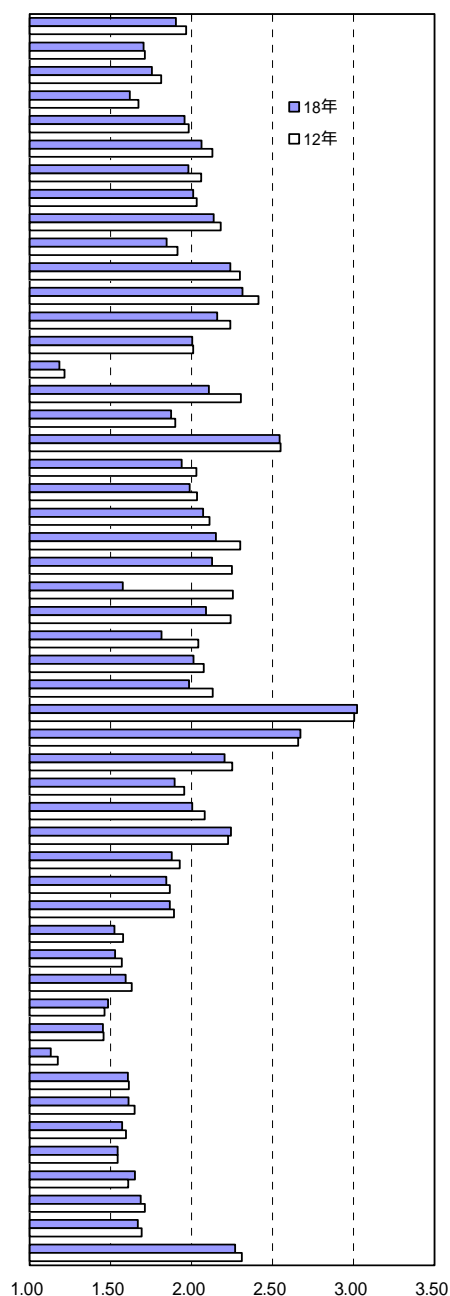
#### (1) 輸入増、サービスの中間投入増により生産波及力は低下

各産業の生産活動は、原材料・サービス等の購入を通じて次々と他の部門へ生産波及していく。そこで、ある産業に対する最終需要が1単位増加したとき、直接・間接に誘発される自部門及び他部門の生産に与える総効果を示す「逆行列係数列和」(以下「生産波及力」という)から、各産業の国産品に対する生産波及力の変化をみている(第3 - 1図)。

第3 - 1図 生産波及の大きさ (実質)

$[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$	逆行列係数の列和					
	全体波及			他部門波及		
	平成12年	平成18年	12年差	平成12年	平成18年	12年差
合計	1.9664	1.9033	0.0631	0.7626	0.7167	0.0459
01 農林水産業	1.7122	1.7034	0.0088	0.5275	0.5133	0.0142
02 鉱業	1.8113	1.7541	0.0572	0.8076	0.7508	0.0568
03 石炭・原油・天然ガス	1.6716	1.6179	0.0537	0.6712	0.6176	0.0536
04 食料品・たばこ・飲料	1.9814	1.9563	0.0251	0.7129	0.6819	0.0310
05 繊維工業製品	2.1289	2.0596	0.0693	0.7329	0.7191	0.0138
06 衣服・その他の繊維製品	2.0594	1.9811	0.0783	1.0418	0.9705	0.0713
07 製材・木製品・家具	2.0312	2.0106	0.0206	0.7704	0.7640	0.0064
08 パルプ・紙・紙加工品	2.1792	2.1364	0.0428	0.5744	0.5480	0.0263
09 出版・印刷	1.9145	1.8462	0.0683	0.6602	0.5952	0.0649
10 化学基礎製品	2.2971	2.2394	0.0577	0.6022	0.5844	0.0178
11 合成樹脂	2.4128	2.3135	0.0993	1.3989	1.3016	0.0974
12 化学最終製品	2.2378	2.1583	0.0795	1.0494	0.9727	0.0767
13 医薬品	2.0104	2.0030	0.0074	0.9026	0.9068	0.0041
14 石油製品・石炭製品	1.2140	1.1846	0.0294	0.1561	0.1483	0.0078
15 プラスチック製品	2.3026	2.1053	0.1973	0.8101	0.7987	0.0114
16 窯業・土石製品	1.8976	1.8723	0.0253	0.7369	0.7242	0.0127
17 鉄鋼	2.5492	2.5441	0.0051	0.4106	0.4014	0.0092
18 非鉄金属	2.0287	1.9381	0.0906	0.5790	0.5295	0.0495
19 金属製品	2.0336	1.9877	0.0459	0.9067	0.8760	0.0307
20 一般機械	2.1099	2.0718	0.0381	0.7207	0.7046	0.0160
21 事務用・サービス用機器	2.3004	2.1491	0.1513	0.9522	0.8854	0.0668
22 民生用電子・電気機器	2.2491	2.1249	0.1242	1.0765	1.0202	0.0563
23 電子計算機・同付属装置	2.2551	1.5752	0.6799	1.0871	0.4298	0.6573
24 通信機械	2.2401	2.0892	0.1509	1.2301	1.0787	0.1514
25 その他の電子・通信機械	2.0411	1.8139	0.2272	0.6011	0.5002	0.1009
26 重電機器	2.0759	2.0114	0.0645	0.9734	0.9244	0.0489
27 その他の電気機器	2.1296	1.9832	0.1464	0.8315	0.7005	0.1310
28 乗用車	3.0037	3.0213	0.0176	2.0037	2.0213	0.0177
29 その他の自動車	2.6567	2.6711	0.0144	0.6401	0.6326	0.0076
30 その他の輸送機械	2.2508	2.2029	0.0479	0.8467	0.8501	0.0034
31 精密機械	1.9549	1.8948	0.0601	0.7961	0.7511	0.0449
32 その他の製造工業製品	2.0796	2.0035	0.0761	0.9593	0.9084	0.0509
33 再生資源回収・加工処理	2.2249	2.2417	0.0168	1.2027	1.2202	0.0175
34 建築及び補修	1.9270	1.8766	0.0504	0.9087	0.8606	0.0481
35 公共事業	1.8659	1.8447	0.0212	0.8659	0.8447	0.0212
36 その他の土木建設	1.8912	1.8652	0.0260	0.8912	0.8652	0.0260
37 電力	1.5775	1.5227	0.0548	0.5132	0.4680	0.0452
38 ガス・熱供給	1.5692	1.5267	0.0425	0.5494	0.5102	0.0392
39 水道・廃棄物処理	1.6293	1.5927	0.0366	0.5290	0.5063	0.0227
40 商業	1.4638	1.4849	0.0211	0.4224	0.4444	0.0220
41 金融・保険・不動産	1.4557	1.4524	0.0033	0.3173	0.3225	0.0052
42 住宅賃貸料(帰属家賃)	1.1743	1.1313	0.0430	0.1743	0.1313	0.0430
43 運輸	1.6127	1.6064	0.0063	0.4517	0.4412	0.0105
44 通信・放送	1.6488	1.6108	0.0380	0.4354	0.4188	0.0166
45 公務	1.5937	1.5712	0.0225	0.5922	0.5698	0.0225
46 その他の公共サービス	1.5429	1.5423	0.0006	0.5018	0.4970	0.0048
47 調査・情報サービス	1.6076	1.6516	0.0440	0.5546	0.5864	0.0319
48 その他の対事業所サービス	1.7115	1.6853	0.0262	0.5127	0.4604	0.0523
49 対個人サービス	1.6911	1.6679	0.0232	0.6486	0.6301	0.0185
50 その他	2.3105	2.2684	0.0421	1.2888	1.2471	0.0417
財(平均波及力)	2.1036	2.0237	0.0799	0.8511	0.7945	0.0566
サービス(平均波及力)	1.6135	1.5939	0.0196	0.5351	0.5167	0.0184

全体波及グラフ



第3 - 1図中、他部門波及とは、逆行列係数を自部門交点で除した列和から、自交点分を除き合計した値である。

平成18年の国産品に対する生産波及力は、全産業平均で最初に与えた需要の 1.9033 倍であり、12年の 1.9664 倍よりも 0.0631 ポイントの低下となった。

平成18年の国産品に対する生産波及力を部門別にみると、「乗用車」(生産波及力 3.0213 倍)、「その他の自動車」(同 2.6711 倍)及び「鉄鋼」(同 2.5441 倍)等の部門が大きい。「乗用車」や「その他の自動車」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ものの、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。

また、12年と比べると、「電子計算機・同付属装置」、「その他の電子・通信機械」、「プラスチック製品」等、50部門中45部門で生産波及力が低下した。

次に他部門波及力をみると、全産業平均で 0.7167 倍であり、12年の 0.7626 倍よりも 0.0459 ポイントの低下となっている。部門別では、「乗用車」(他部門波及力 2.0213 倍)、「合成樹脂」(同 1.3016 倍)等の波及力が大きい。12年と比べると、「調査・情報サービス」、「商業」等、50部門中7部門で生産波及力の上昇がみられ、「電子計算機・同付属装置」、「通信機械」等、50部門中43部門で生産波及力が低下した(第3 - 1図)。

一般に生産波及力の変化は、

- 1) 各産業の中間投入率の変化(付加価値率の変化)
- 2) 輸入品投入率の変化(国産品投入率の変化)
- 3) サービス化の度合い

財の生産波及力(平均値 2.0237 倍)に比べ、サービスの波及力(同 1.5939 倍)は小さく、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、18年においてもこれらの要因が作用したものと考えられる。

## (2) 輸出の生産誘発依存度が拡大

平成18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」は 575.8 兆円で、12年と比べると 0.3%の増加、「投資」は 227.8 兆円、同 4.7%の減少、「輸出」が 166.3 兆円、同 34.4%の増加となった(第3 - 1表)。

「消費」を「財」と「サービス」に分けて12年と比べると、「財」は減少となり、「サービス」は増加となった。同様に「投資」をみると、「財」は減少、「サービス」は増加、「輸出」をみると、「財」、「サービス」のいずれも増加となった(第3 - 2表)。

平成18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」43.6%、「民間資本形成」18.8%、「輸出」17.1%、「政府消費支出」12.5%、「公的資本形成」4.7%の順となった。

平成12年と比べると、同依存度が拡大したのは「輸出」、「政府消費支出」、「民間資本形成」となり、「公的資本形成」、「民間消費支出」、「家計外消費支出」は縮小となった(第3 - 1表)。

平成18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2.0580、「投資」は1.6853、「消費」は1.4983の順となっている。

「生産誘発係数」を12年と比べると、産業各部門の生産波及力の低下を反映して、各最終需要項目は「在庫純増」を除き、いずれも低下となった(第3-1表)。

第3-1表 各種誘発額・誘発係数・誘発依存度の推移

	生産誘発額(10億円、%)				生産誘発係数			生産誘発依存度(%)		
	平成12年	平成18年	差額	伸び率	平成12年	平成18年	12年差	平成12年	平成18年	12年差
消費	574,170	575,752	1,582	0.3	1.5366	1.4983	0.0383	61.2	59.3	1.9
家計外消費支出	31,367	31,493	126	0.4	1.6362	1.5926	0.0436	3.3	3.2	0.1
民間消費支出	428,065	423,072	4,993	1.2	1.5234	1.4771	0.0463	45.7	43.6	2.1
政府消費支出	114,738	121,186	6,448	5.6	1.5612	1.5524	0.0088	12.2	12.5	0.3
投資	239,014	227,797	11,217	4.7	1.8345	1.6853	0.1492	25.5	23.5	2.0
公的資本形成	65,950	45,476	20,474	31.0	1.8407	1.7547	0.0860	7.0	4.7	2.3
民間資本形成	172,965	182,184	9,220	5.3	1.8365	1.6717	0.1648	18.5	18.8	0.3
在庫純増	99	136	37	37.6	0.3568	0.4975	0.1407	0.0	0.0	0.0
輸出	123,735	166,268	42,533	34.4	2.1524	2.0580	0.0944	13.2	17.1	3.9
最終需要計	936,919	969,817	32,898	3.5	1.6688	1.6158	0.0530	100.0	100.0	0.0
	付加価値誘発額(10億円、%)				付加価値誘発係数			付加価値誘発依存度(%)		
	平成12年	平成18年	差額	伸び率	平成12年	平成18年	12年差	平成12年	平成18年	12年差
消費	341,451	346,787	5,336	1.6	0.9138	0.9025	0.0113	67.3	66.0	1.3
家計外消費支出	17,108	16,967	141	0.8	0.8924	0.8580	0.0344	3.4	3.2	0.2
民間消費支出	253,776	255,676	1,900	0.7	0.9031	0.8927	0.0105	50.0	48.7	1.3
政府消費支出	70,567	74,143	3,576	5.1	0.9602	0.9497	0.0105	13.9	14.1	0.2
投資	114,333	109,391	4,942	4.3	0.8775	0.8093	0.0683	22.6	20.8	1.8
公的資本形成	32,354	21,988	10,365	32.0	0.9030	0.8484	0.0546	6.4	4.2	2.2
民間資本形成	81,724	87,148	5,424	6.6	0.8677	0.7997	0.0680	16.1	16.6	0.5
在庫純増	256	255	1	0.3	0.9235	0.9326	0.0091	0.1	0.0	0.1
輸出	51,484	68,527	17,044	33.1	0.8956	0.8482	0.0474	10.1	13.1	3.0
最終需要計	507,268	524,705	17,437	3.4	0.9035	0.8742	0.0293	100.0	100.0	0.0
	輸入誘発額(10億円、%)				輸入誘発係数			輸入誘発依存度(%)		
	平成12年	平成18年	差額	伸び率	平成12年	平成18年	12年差	平成12年	平成18年	12年差
消費	32,203	37,475	5,272	16.4	0.0862	0.0975	0.0113	59.4	49.6	9.8
家計外消費支出	2,064	2,808	745	36.1	0.1076	0.1420	0.0344	3.8	3.7	0.1
民間消費支出	27,214	30,744	3,530	13.0	0.0969	0.1073	0.0105	50.2	40.7	9.5
政府消費支出	2,925	3,923	998	34.1	0.0398	0.0503	0.0105	5.4	5.2	0.2
投資	15,956	25,780	9,824	61.6	0.1225	0.1907	0.0683	29.4	34.1	4.7
公的資本形成	3,475	3,929	454	13.1	0.0970	0.1516	0.0546	6.4	5.2	1.2
民間資本形成	12,459	21,832	9,373	75.2	0.1323	0.2003	0.0680	23.0	28.9	5.9
在庫純増	21	18	3	13.0	0.0765	0.0674	0.0091	0.0	0.0	0.0
輸出	6,003	12,265	6,262	104.3	0.1044	0.1518	0.0474	11.1	16.2	5.1
最終需要計	54,161	75,519	21,358	39.4	0.0965	0.1258	0.0293	100.0	100.0	0.0

### (3) 輸入増により低下した付加価値誘発係数

平成18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付加価値率を乗じることによって求められる付加価値誘発額をみると、「消費」は346.8兆円で、12年と比べると1.6%の増加、「投資」は109.4兆円、同4.3%の減少、「輸出」が68.5兆円、同33.1%の増加となった(第3-1表)。

平成18年の付加価値額がどの最終需要項目により生じているかを付加価値誘発依存度(最終需要項目別の付加価値誘発額の構成比)でみると、「民間消費支出」48.7%、「民間資本形成」16.6%、「政府消費支出」14.1%、「輸出」13.1%、「公的資本形成」4.2%の順となった。

平成12年と比べると、同依存度が拡大したのは「輸出」、「民間資本形成」、「政府消費支出」となり、「公的資本形成」、「民間消費支出」、「家計外消費支出」、「在庫純増」は縮小となった。

次に、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付加価値額の大きさを表す)をみると、「消費」は0.9025、「輸出」は0.8482、「投資」は0.8093の順となっている。

「付加価値誘発係数」は、「輸入誘発係数」の裏返し([最終需要額 = 付加価値額 + 輸入額]から、[付加価値誘発係数 + 輸入誘発係数 = 1]となる)であり、12年から18年の最終需要額の増加において、輸入額の増加寄与が付加価値額の増加寄与を大きく上回ったことから、付加価値誘発係数の各最終需要項目は「在庫純増」を除き、12年と比べると低下となった(第3 - 1表)。

#### (4) サービス消費の増加により、民間消費の輸入誘発依存度が縮小

最終需要により誘発された輸入誘発額をみると、「民間消費支出」によって輸入額合計(75.5 兆円)の40.7%にあたる30.7兆円、「民間資本形成」により同28.9%にあたる21.8兆円、「輸出」により同16.2%にあたる12.3兆円の輸入が誘発された。輸入誘発依存度を12年と比べると、「民間資本形成」、「輸出」が拡大したが、「民間消費支出」は大幅に縮小している。「民間消費支出」の縮小は、輸入比率の小さいサービスのウェイトが拡大している(サービス消費が増加している)ことが要因と考えられる(第3 - 1表)。

第3 - 2表 最終需要項目別生産誘発額の推移

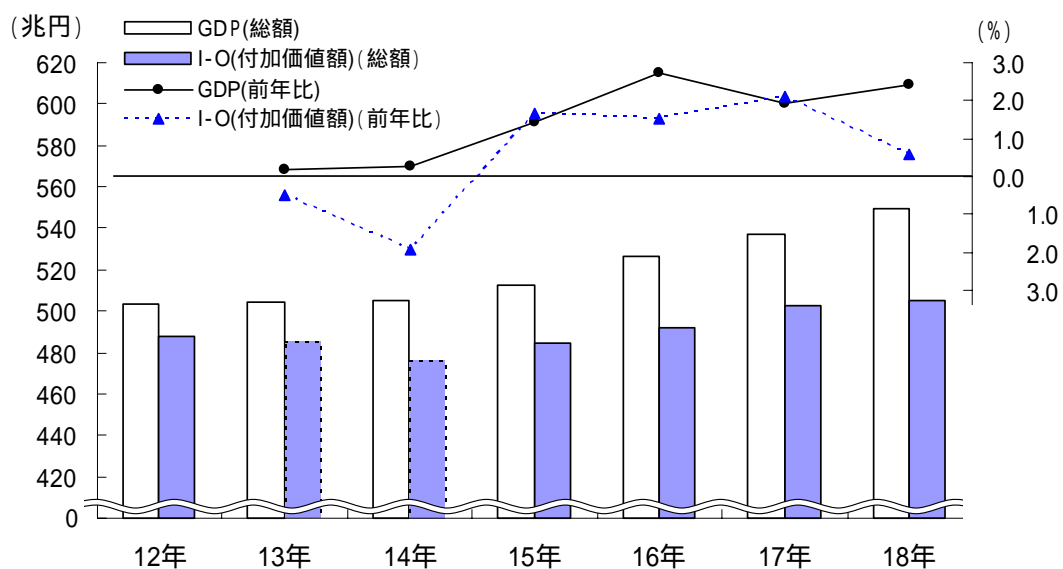
	生産誘発額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)		構成比の ポイント差
	平成12年	平成18年	12年比	年 率	平成12年	平成18年	
消費	574,170	575,752	0.3	0.0	100.0	100.0	0.0
財	149,916	132,148	11.9	2.1	26.1	23.0	3.1
一次産品	12,826	11,469	10.6	1.8	2.2	2.0	0.2
製造工業製品	130,210	114,944	11.7	2.1	22.7	20.0	2.7
素材型	37,877	31,501	16.8	3.0	6.6	5.5	1.1
加工組立型	26,277	21,855	16.8	3.0	4.6	3.8	0.8
その他の製品	66,055	61,588	6.8	1.2	11.5	10.7	0.8
その他の財	6,879	5,735	16.6	3.0	1.2	1.0	0.2
サービス	424,254	443,604	4.6	0.7	73.9	77.0	3.1
商業・金融・不動産	158,008	156,374	1.0	0.2	27.5	27.2	0.3
公共サービス	163,931	177,530	8.3	1.3	28.6	30.8	2.2
その他のサービス	102,315	109,700	7.2	1.2	17.8	19.1	1.3
投資	239,014	227,797	4.7	0.8	100.0	100.0	0.0
財	163,018	145,363	10.8	1.9	68.2	63.8	4.4
一次産品	2,366	1,852	21.7	4.0	1.0	0.8	0.2
製造工業製品	91,004	86,676	4.8	0.8	38.1	38.0	0.1
素材型	37,109	30,214	18.6	3.4	15.5	13.3	2.2
加工組立型	47,624	50,619	6.3	1.0	19.9	22.2	2.3
その他の製品	6,270	5,843	6.8	1.2	2.6	2.6	0.0
その他の財	69,649	56,834	18.4	3.3	29.1	24.9	4.2
サービス	75,996	82,434	8.5	1.4	31.8	36.2	4.4
商業・金融・不動産	29,364	32,408	10.4	1.7	12.3	14.2	1.9
公共サービス	17,248	16,201	6.1	1.0	7.2	7.1	0.1
その他のサービス	29,384	33,825	15.1	2.4	12.3	14.8	2.5
輸出	123,735	166,268	34.4	5.0	100.0	100.0	0.0
財	86,443	114,237	32.2	4.8	69.9	68.7	1.2
一次産品	556	739	32.8	4.8	0.4	0.4	0.0
製造工業製品	85,104	112,533	32.2	4.8	68.8	67.7	1.1
素材型	24,661	32,084	30.1	4.5	19.9	19.3	0.6
加工組立型	54,694	73,170	33.8	5.0	44.2	44.0	0.2
その他の製品	5,749	7,279	26.6	4.0	4.6	4.4	0.2
その他の財	782	965	23.4	3.6	0.6	0.6	0.0
サービス	37,292	52,031	39.5	5.7	30.1	31.3	1.2
商業・金融・不動産	13,577	19,142	41.0	5.9	11.0	11.5	0.5
公共サービス	14,664	19,509	33.0	4.9	11.9	11.7	0.2
その他のサービス	9,051	13,379	47.8	6.7	7.3	8.0	0.7

#### 4. 生産変動要因分析 - 国内生産額に最も増加寄与した、15～18年局面での最終需要の規模の変化-

ここで、平成12年から18年までの6年間の国内総生産(実質GDP)をみると、13年(前年比 0.2%増)、14年(同 0.3%増)とそれぞれ緩やかな伸びで推移したが、15年には同 1.4%の増加と伸び幅を拡大し、その後も16年が同 2.7%増、17年が同 1.9%増となり、18年には同 2.4%の増加と堅調に推移した。このように、国内総生産においては、15年是对12年比 1.9%の増加に比べ、18年は、対15年比 7.2%の増加と、15年を境に増加幅が拡大している。また、産業連関表(実質値)による付加価値額においても、15年を境に増加に転じている(第4 - 1図)。

そこで、15年を境に、12年から15年までの局面(以下「12～15年」という)と、15年から18年までの局面(以下「15～18年」という)に分けて、産業連関表の変動要因分析を用い、国内生産額の構造変化をみていくこととする。

第4 - 1図 国内総生産(実質GDP)と、I-O 付加価値額の推移



(注) 1. 資料: 「国民経済計算」(内閣府)

2. 平成13、14年のI-O(付加価値額)は平成12年基本表ベースに補正して試算している。

平成18年の「簡易延長産業連関表」による国内生産額(実質値)は、12年と比べると、3.5%の増加であった。そこで15年を境にその前後の局面をみると、「12～15年」は、対12年比 1.7%の減少となり、「15～18年」が対15年比 5.3%の増加となった(第4 - 1表)。こ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」、「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<sup>1</sup>してみる。

平成12年から18年までの「生産技術構造の変化」と「最終需要の変化<sup>2</sup>」をみると、「生産技術構造の変化」は伸び率寄与度 1.98%、「最終需要の変化」は同 5.82%となり、「最終需要の変化」が、国内生産

<sup>1</sup> 変動要因分析の分析モデル式については【付注1】を参照。

<sup>2</sup> 上記 ~ の要因の合計を「最終需要の変化」としている。

<sup>3</sup> 第4 - 1図中の産業連関表における付加価値額等は、「社会資本等減耗分」を取り扱わない等、国内総生産(GDP)の概念とは必ずしも一致しないので注意を要する。

の増加に寄与している。

「最終需要の変化」をみると、12年から18年までの国内生産額の増加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 5.65%)であり、次いで「最終需要の項目間構成の変化」(同 0.89%)となった。一方、「最終需要の商品構成の変化」は同 0.72%であった(第4 - 1表)。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、「12～15年」は、「生産技術構造の変化」、「最終需要の変化」のいずれも減少寄与となった。一方、「15～18年」では「生産技術構造の変化」は引き続き減少寄与しているものの、「最終需要の変化」が増加寄与に転じている。

「最終需要の変化」の内訳をみると、「最終需要の商品構成の変化」は、両局面を通して減少寄与となったものの、「最終需要の規模の変化」、「最終需要項目間構成の変化」は、「15～18年」には増加寄与となった(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)

	変化額(10億円)			寄与度(%)		
	平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年	平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年
生産額	32,898	15,580	48,478	3.5	1.7	5.3
生産技術構造の変化	18,539	10,543	8,022	1.98	1.13	0.87
最終需要の変化	54,556	5,538	58,230	5.82	0.59	6.32
最終需要の規模の変化	52,909	1,192	53,269	5.65	0.13	5.78
最終需要の項目間構成の変化	8,356	514	8,346	0.89	0.05	0.91
最終需要の商品構成の変化	6,708	3,832	3,384	0.72	0.41	0.37
その他(交絡項)	3,119	501	1,730	0.33	0.05	0.19

以下、「最終需要」及び「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」

平成12年から18年までの「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、「輸出」の伸び率寄与度が 4.36%と最も増加に寄与したものの、「消費」は同 1.87%、「投資」は同 1.60%と減少寄与となった(第4 - 2表)。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、「12～15年」は、「輸出」、「消費」が増加寄与したが、「投資」の減少寄与により全体で伸び率寄与度 0.05%となった。「15～18年」では、「輸出」が増加寄与を拡大しているのに加え、民間資本形成の増加を背景に「投資」も増加寄与となったことから、全体で同 0.91%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 0.51%、「投資」は同 0.11%、「輸出」は同 0.10%となった(第4 - 2表)。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、「消費」、「投資」、「輸出」のすべての区分が、引き続き減少寄与となった(第4 - 2表)。

第4 - 2表 最終需要の変化

		変化額(10億円)			寄与度(%)		
		平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年	平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年
生産額		32,898	15,580	48,478	3.5	1.7	5.3
生産変動要因 (最終需要の変化)	最終需要の変化	54,556	5,538	58,230	5.82	0.59	6.32
	最終需要の規模の変化	52,909	1,192	53,269	5.65	0.13	5.78
	最終需要の項目間構成の変化	8,356	514	8,346	0.89	0.05	0.91
	消費	17,541	8,758	26,007	1.87	0.93	2.82
	家計外消費支出(列)	1,239	98	1,131	0.13	0.01	0.12
	民間消費支出	16,902	2,253	18,895	1.80	0.24	2.05
	一般政府消費支出	600	6,603	5,982	0.06	0.70	0.65
	投資	14,971	21,373	6,113	1.60	2.28	0.66
	公的資本形成	22,156	13,043	8,930	2.36	1.39	0.97
	民間資本形成	7,189	8,325	15,042	0.77	0.89	1.63
	在庫純増	4	5	1	0.00	0.00	0.00
	輸出	40,868	12,101	28,240	4.36	1.29	3.07
	最終需要の商品構成の変化	6,708	3,832	3,384	0.72	0.41	0.37
	消費	4,758	2,742	2,141	0.51	0.29	0.23
	投資	1,049	944	621	0.11	0.10	0.07
	輸出	901	145	623	0.10	0.02	0.07

以下、「消費」、「投資」及び「輸出」のそれぞれの区分別にみることにする。

#### 「消費」の変動要因

平成12年から18年までの「最終需要の商品構成の変化」のうち「消費」は、伸び率寄与度0.51%となった。

これを「財」と「サービス」に分けると、「財」は同 1.31%、「サービス」は同0.80%となった。

区分別にみると、「財」は、「その他の財」が同0.03%となったものの、「製造工業製品」は同1.21%となり、その内訳をみると、「その他の製品」(同0.54%)をはじめ他の項目はいずれも減少に寄与した。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」が同0.32%、「公共サービス」が同0.82%、「その他のサービス」が同0.31%となった(第4 - 3表)。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、いずれの局面とも、「財」が減少寄与となったものの、「サービス」は増加寄与となった(第4 - 3表)。

部門別にみると、「製造工業製品」は、いずれの局面とも減少寄与が大きい。なかでも「その他の製品」のうち、「12～15年」には「衣服・その他の繊維製品」(同0.15%)、「食料品・たばこ・飲料」(同0.14%)が、「15～18年」では引き続き「食料品・たばこ・飲料」(同0.16%)が主な減少要因となった。一方、「サービス」では、「公共サービス」がいずれの局面とも増加寄与となった(第4 - 3表)。特に、「12～15年」の「通信・放送」(同0.40%)が大きく増加した。「通信・放送」の増加要因は、インターネット対応型携帯電話機等の普及により、携帯電話機による電子メールやウェブ閲覧、写真や動画等の伝送サービスの利用が増えたことなどが挙げられる。

第4 - 3表 消費の商品構成の変化

		消 費					
		変化額(10億円)			寄与度(%)		
		平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年	平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年
合計		4,758	2,742	2,141	0.51	0.29	0.23
財		12,284	6,930	5,423	1.31	0.74	0.59
	一次産品	1,241	671	564	0.13	0.07	0.06
	製造工業製品	11,314	6,367	5,027	1.21	0.68	0.55
	素材型	3,104	1,521	1,585	0.33	0.16	0.17
	加工組立型	3,167	1,828	1,398	0.34	0.20	0.15
	その他の製品	5,043	3,018	2,043	0.54	0.32	0.22
	その他の財	272	108	168	0.03	0.01	0.02
サービス		7,525	4,187	3,282	0.80	0.45	0.36
	商業・金融・不動産	2,993	1,266	1,747	0.32	0.14	0.19
	公共サービス	7,648	4,867	2,766	0.82	0.52	0.30
	その他のサービス	2,871	586	2,263	0.31	0.06	0.25

## 「投資」の変動要因

平成12年から18年までの「最終需要の商品構成の変化」のうち「投資」は、伸び率寄与度0.11%となった。

これを「財」と「サービス」に分けると、「財」が同 0.76%、「サービス」が同 0.65%となった。

区分別にみると、「財」は「その他の財」が同 0.75%、「一次産品」が同 0.03%、「製造工業製品」が同 0.02%となった。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」が同 0.35%、「その他のサービス」が同 0.30%となった(第4 - 4表)。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、「財」は、「12～15年」までは「製造工業製品」をはじめ、「その他の財」、「一次産品」とも減少寄与となったが、「15～18年」は、「その他の財」が減少寄与を拡大したものの、「製造工業製品」が増加寄与に転じた。「製造工業製品」の内訳をみると、「15～18年」には、「加工組立型」のうち「一般機械」(同 0.09%)が増加に転じ、「電子計算機・同付属装置」(同 0.24%)も大きく増加に寄与したことにより増加寄与に転じた。一方、「その他の財」に含まれる「公共事業」( 0.33%)が減少寄与となった。

「サービス」は、いずれの局面とも、「商業・金融・不動産」、「その他のサービス」を中心に増加寄与となった(第4 - 4表)。

第4 - 4表 投資の商品構成の変化

		投 資					
		変化額(10億円)			寄与度(%)		
		平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年	平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年
合計		1,049	944	621	0.11	0.10	0.07
財		7,136	3,726	3,366	0.76	0.40	0.37
	一次産品	293	134	136	0.03	0.01	0.01
	製造工業製品	199	2,647	2,222	0.02	0.28	0.24
	素材型	2,630	1,302	1,234	0.28	0.14	0.13
	加工組立型	2,756	1,421	3,496	0.29	0.15	0.38
	その他の製品	73	76	40	0.01	0.01	0.00
	その他の財	7,042	945	5,452	0.75	0.10	0.59
サービス		6,087	2,782	2,745	0.65	0.30	0.30
	商業・金融・不動産	3,250	806	2,311	0.35	0.09	0.25
	公共サービス	39	96	9	0.00	0.01	0.00
	その他のサービス	2,799	2,072	425	0.30	0.22	0.05

### 「輸出」の変動要因

平成12年から18年までの「最終需要の商品構成の変化」のうち「輸出」は、伸び率寄与度 0.10%となった。

これを「財」と「サービス」に分けると、「財」が同 0.17%、「サービス」が同 0.07%となった。

区分別にみると、「財」は「製造工業製品」が同 0.17%となった。さらに「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」が同 0.12%、「その他の製品」が同 0.04%となった。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」が同 0.09%、「公共サービス」が同 0.04%、「その他のサービス」が 0.03%となった(第4 - 5表)。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、「財」については、「一次産品」、「その他の財」とも増加寄与から減少寄与となり、「製造工業製品」が引き続き減少寄与となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「12～15年」は「加工組立型」が減少寄与となり、「15～18年」には、「素材型」、「その他の製品」が減少寄与となった。

「サービス」では、「12～15年」は「商業・金融・不動産」、「その他のサービス」と増加寄与となり、「15～18年」では、「公共サービス」が減少寄与となったものの、「商業・金融・不動産」、「その他のサービス」が増加寄与となった。

第4 - 5表 輸出の商品構成の変化

	輸 出	変化額(10億円)			寄与度(%)		
		平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年	平成12～18年	平成12～15年	平成15～18年
合計		901	145	623	0.10	0.02	0.07
財		1,601	785	835	0.17	0.08	0.09
	一次産品	9	25	17	0.00	0.00	0.00
	製造工業製品	1,614	817	817	0.17	0.09	0.09
	素材型	91	318	436	0.01	0.03	0.05
	加工組立型	1,162	1,222	100	0.12	0.13	0.01
	その他の製品	361	88	480	0.04	0.01	0.05
	その他の財	4	7	1	0.00	0.00	0.00
サービス		699	640	212	0.07	0.07	0.02
	商業・金融・不動産	814	327	565	0.09	0.03	0.06
	公共サービス	369	53	403	0.04	0.01	0.04
	その他のサービス	255	259	51	0.03	0.03	0.01

### (3) 「生産波及力の変化」(逆行列係数の列和)について

「生産技術構造の変化」に密接な関係がある「生産波及力」(逆行列係数の列和)についてみると、平成18年の国産品に対する生産波及力は、前節でみたとおり、全産業平均で最初に与えた需要の1.9033倍であり、12年の1.9664倍よりも 0.0631ポイントの低下となった。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、「12～15年」では 1.9381 と12年差 0.0283ポイントの低下、「15～18年」でも対15年差 0.0347ポイントの低下となった。

「12～15年」においては、12年と比べると、「乗用車」では上昇しているものの、「電子計算機・同付属装置」、「通信機械」等の部門では、生産波及力が大幅に低下し、50部門中38部門で低下した。

「15～18年」においては、「その他の自動車」が上昇しているものの、「電子計算機・同付属装置」、「民生用電子・電気機器」等の50部門中40部門で低下した。このように、国内各産業への生産波及力が低下している(第4 - 6表)。

第4 - 6表 生産波及力の変化

$[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$	逆行列係数の列和											
	全体波及						他部門波及					
	平成12年	平成15年	平成18年	12-18年	12-15年	15-18年	平成12年	平成15年	平成18年	12-18年	12-15年	15-18年
合 計	1.9664	1.9381	1.9033	0.0631	0.0283	0.0347	0.7626	0.7438	0.7167	0.0459	0.0188	0.0271
01 農林水産業	1.7122	1.7028	1.7034	0.0088	0.0094	0.0006	0.5275	0.5178	0.5133	0.0142	0.0097	0.0045
02 鉱業	1.8113	1.7867	1.7541	0.0572	0.0246	0.0326	0.8076	0.7829	0.7508	0.0568	0.0247	0.0321
03 石炭・原油・天然ガス	1.6716	1.6306	1.6179	0.0537	0.0410	0.0127	0.6712	0.6303	0.6176	0.0536	0.0409	0.0126
04 食料品・たばこ・飲料	1.9814	1.9506	1.9563	0.0251	0.0308	0.0057	0.7129	0.6838	0.6819	0.0310	0.0291	0.0019
05 繊維工業製品	2.1289	2.0988	2.0596	0.0693	0.0301	0.0392	0.7329	0.7260	0.7191	0.0138	0.0068	0.0070
06 衣服・その他の繊維製品	2.0594	2.0410	1.9811	0.0783	0.0184	0.0598	1.0418	1.0272	0.9705	0.0713	0.0146	0.0567
07 製材・木製品・家具	2.0312	2.0159	2.0106	0.0206	0.0153	0.0053	0.7704	0.7640	0.7640	0.0064	0.0064	0.0000
08 パルプ・紙・紙加工品	2.1792	2.1555	2.1364	0.0428	0.0237	0.0191	0.5744	0.5619	0.5480	0.0263	0.0125	0.0138
09 出版・印刷	1.9145	1.8858	1.8462	0.0683	0.0287	0.0395	0.6602	0.6293	0.5952	0.0649	0.0309	0.0341
10 化学基礎製品	2.2971	2.2551	2.2394	0.0577	0.0420	0.0157	0.6022	0.5750	0.5844	0.0178	0.0272	0.0094
11 合成樹脂	2.4128	2.3495	2.3135	0.0993	0.0633	0.0360	1.3989	1.3364	1.3016	0.0974	0.0625	0.0349
12 化学最終製品	2.2378	2.2148	2.1583	0.0795	0.0230	0.0565	1.0494	1.0172	0.9727	0.0767	0.0322	0.0445
13 医薬品	2.0104	2.0477	2.0030	0.0074	0.0373	0.0447	0.9026	0.9420	0.9068	0.0041	0.0393	0.0352
14 石油製品・石炭製品	1.2140	1.1862	1.1846	0.0294	0.0278	0.0016	0.1561	0.1494	0.1483	0.0078	0.0067	0.0010
15 プラスチック製品	2.3026	2.2212	2.1053	0.1973	0.0814	0.1159	0.8101	0.8232	0.7987	0.0114	0.0132	0.0245
16 窯業・土石製品	1.8976	1.8834	1.8723	0.0253	0.0142	0.0111	0.7369	0.7280	0.7242	0.0127	0.0089	0.0038
17 鉄鋼	2.5492	2.5844	2.5441	0.0051	0.0352	0.0403	0.4106	0.3977	0.4014	0.0092	0.0128	0.0036
18 非鉄金属	2.0287	2.0116	1.9381	0.0906	0.0171	0.0734	0.5790	0.5557	0.5295	0.0495	0.0233	0.0262
19 金属製品	2.0336	2.0657	1.9877	0.0459	0.0321	0.0780	0.9067	0.9507	0.8760	0.0307	0.0440	0.0746
20 一般機械	2.1099	2.0840	2.0718	0.0381	0.0259	0.0122	0.7207	0.7227	0.7046	0.0160	0.0021	0.0181
21 事務用・サービス用機器	2.3004	2.1879	2.1491	0.1513	0.1125	0.0387	0.9522	0.8730	0.8854	0.0668	0.0792	0.0123
22 民生用電子・電気機器	2.2491	2.2620	2.1249	0.1242	0.0129	0.1370	1.0765	1.1265	1.0202	0.0563	0.0500	0.1063
23 電子計算機・同付属装置	2.2551	1.8292	1.5752	0.6799	0.4259	0.2540	1.0871	0.7109	0.4179	0.6693	0.3762	0.2930
24 通信機械	2.2401	2.0973	2.0892	0.1509	0.1428	0.0080	1.2301	1.0863	1.0787	0.1514	0.1438	0.0076
25 その他の電子・通信機械	2.0411	1.9268	1.8139	0.2272	0.1143	0.1129	0.6011	0.5918	0.5002	0.1009	0.0092	0.0917
26 重電機器	2.0759	2.0357	2.0114	0.0645	0.0402	0.0243	0.9734	0.9442	0.9244	0.0489	0.0291	0.0198
27 その他の電気機器	2.1296	2.0494	1.9832	0.1464	0.0802	0.0662	0.8315	0.7776	0.7005	0.1310	0.0539	0.0771
28 乗用車	3.0037	3.1006	3.0213	0.0176	0.0969	0.0792	2.0037	2.1006	2.0213	0.0177	0.0969	0.0792
29 その他の自動車	2.6567	2.6451	2.6711	0.0144	0.0116	0.0260	0.6401	0.6394	0.6326	0.0076	0.0008	0.0068
30 その他の輸送機械	2.2508	2.2569	2.2029	0.0479	0.0061	0.0540	0.8467	0.8412	0.8501	0.0034	0.0055	0.0089
31 精密機械	1.9549	1.9085	1.8948	0.0601	0.0464	0.0137	0.7961	0.7755	0.7511	0.0449	0.0205	0.0244
32 その他の製造工業製品	2.0796	2.0789	2.0035	0.0761	0.0007	0.0754	0.9593	0.9679	0.9084	0.0509	0.0087	0.0596
33 再生資源回収・加工処理	2.2249	2.3192	2.2417	0.0168	0.0943	0.0776	1.2027	1.2981	1.2202	0.0175	0.0954	0.0779
34 建築及び補修	1.9270	1.8745	1.8766	0.0504	0.0525	0.0022	0.9087	0.8573	0.8606	0.0481	0.0515	0.0033
35 公共事業	1.8659	1.8211	1.8447	0.0212	0.0448	0.0236	0.8659	0.8211	0.8447	0.0212	0.0448	0.0236
36 その他の土木建設	1.8912	1.8766	1.8652	0.0260	0.0146	0.0114	0.8912	0.8766	0.8652	0.0260	0.0146	0.0114
37 電力	1.5775	1.5455	1.5227	0.0548	0.0320	0.0229	0.5132	0.4872	0.4680	0.0452	0.0260	0.0193
38 ガス・熱供給	1.5692	1.5492	1.5267	0.0425	0.0200	0.0225	0.5494	0.5310	0.5102	0.0392	0.0184	0.0208
39 水道・廃棄物処理	1.6293	1.6118	1.5927	0.0366	0.0175	0.0191	0.5290	0.5218	0.5063	0.0227	0.0072	0.0155
40 商業	1.4638	1.4740	1.4849	0.0211	0.0102	0.0108	0.4224	0.4355	0.4444	0.0220	0.0131	0.0089
41 金融・保険・不動産	1.4557	1.4656	1.4524	0.0033	0.0099	0.0132	0.3173	0.3232	0.3225	0.0052	0.0059	0.0007
42 住宅賃貸料(帰属家賃)	1.1743	1.1796	1.1313	0.0430	0.0053	0.0483	0.1743	0.1796	0.1313	0.0430	0.0053	0.0483
43 運輸	1.6127	1.5964	1.6064	0.0063	0.0163	0.0101	0.4517	0.4391	0.4412	0.0105	0.0126	0.0021
44 通信・放送	1.6488	1.6287	1.6108	0.0380	0.0201	0.0179	0.4354	0.4247	0.4188	0.0166	0.0107	0.0058
45 公務	1.5937	1.6051	1.5712	0.0225	0.0114	0.0339	0.5922	0.6035	0.5698	0.0225	0.0113	0.0338
46 その他の公共サービス	1.5429	1.5312	1.5423	0.0006	0.0117	0.0111	0.5018	0.4868	0.4970	0.0048	0.0149	0.0102
47 調査・情報サービス	1.6076	1.6289	1.6516	0.0440	0.0213	0.0226	0.5546	0.5672	0.5864	0.0319	0.0126	0.0193
48 その他の対事業所サービス	1.7115	1.6850	1.6853	0.0262	0.0265	0.0003	0.5127	0.4821	0.4604	0.0523	0.0306	0.0217
49 対個人サービス	1.6911	1.6697	1.6679	0.0232	0.0214	0.0018	0.6486	0.6295	0.6301	0.0185	0.0191	0.0006
50 その他	2.3105	2.2933	2.2684	0.0421	0.0172	0.0249	1.2888	1.2711	1.2471	0.0417	0.0177	0.0241

また、他部門波及力をみると、全産業平均で 0.7167 倍であり、12年の 0.7626 倍よりも 0.0459 ポイントの低下となっている。

そこで15年を境にその前後の局面をみると、「12～15年」では 0.7438 と12年差 0.0188 ポイントの低下、「15～18年」でも 0.0271 ポイントの低下と低下幅が拡大している。

「12～15年」においては、12年と比べると、「乗用車」、「再生資源・回収加工処理」等の上昇がみられ、「電子計算機・同付属装置」、「通信機械」等の低下となり、50部門中37部門で生産波及力が低下している。

「15～18年」においては、15年と比べると、「公共事業」、「調査・情報サービス」が上昇しているものの、「電子計算機・同付属装置」、「民生用電子・電気機器」等の50部門中38部門で低下した(第4 - 6表)。

以上、みてきたように、「12～15年」の生産額の減少は、「生産技術構造の変化」によるところが大きく、「最終需要の変化」においてもいずれの最終需要の3つの変化も減少となった。「15～18年」の生産額の増加は、「最終需要の変化」の増加によるものであり、なかでも「最終需要の規模の変化」「最終需要の項目間構成の変化」の増加による。

なお、「生産技術構造の変化」はいずれの局面でも減少となった。生産技術構造を表す生産波及力の変化をみると、生産波及力の大きな製造業部門では「15～18年」が「12～15年」に比べてほとんどの部門が低下しており、生産技術構造の変化の減少に影響を与えている。

## 【付注1】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

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

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

ここで、説明の便宜上 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、国産品に対する最終需要である  $[(I - \hat{M})Y + E]$  を「 $F$ 」で表すと、生産誘発額 ( $X$ ) は、次の 式に示すとおり生産技術構造 ( $B$ ) に国産品に対する最終需要額 ( $F$ ) を乗じることによって求められる。

$$X = BF \quad \dots\dots\dots$$

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18年)の「生産額の変動分」を「 $\Delta X$ 」、「国産品最終需要額の変動分」を「 $\Delta F$ 」、「国産品の生産技術構造の変動分」を「 $\Delta B$ 」とすると、式は以下のように分解でき、これを整理すると 式が得られる。

[記号の説明]

$o$  : 基準年  $t$  : 比較年  $\Delta$  : 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  $\Delta X = X^t - X^o$  額 :

$$= B^t F^t - B^o F^o$$

$$= (B^o + \Delta B)(F^o + \Delta F) - B^o F^o$$

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

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

$\phi$  : 最終需要計の総額(スカラー)

国産品に対する最終需要額  $F$  は、 $c$ 、 $\hat{e}$ 、 $\phi$  の3つの要因を用いて 式のように表すことができる。

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

したがって、同最終需要額  $F$  の変動分( $\Delta F$ )は、 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：  $\Delta F = F^t - F^o$

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

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

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

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

式を前出の 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。

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

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

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

.....

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)

## . 計 数 表

本PDFでは計数表を省略しています。  
別途ホームページから Excel ファイルを  
ダウンロードしてご利用ください。

【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)	国内生産額
需要部門(買い手)		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	計	家 計 外 消 費 支 出	消 定 本 形 成 費	固 定 資 本 形 成 庫 出	輸 入	輸 入	国 内 生 産 額
		[生産される財・サービス]								C	A + B - C
供給部門(売り手)											
内生部門	中間投入	1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	計	生産物の販路構成(産出)					
		[供給される財・サービス]									
	計	D									
外生部門	粗付加価値										
	計	E									
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。

## 【参考2】

### 平成18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) 平成12年基準簡易延長産業連関表の特徴

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12年(2000年)産業連関表」(以下「12年基本表」という)を平成18年に延長推計したものである。

簡易延長産業連関表(以下「簡易表」という)は、7年基準として12年簡易表から作成しており、15年簡易表より12年基準へ基準改訂を行っている。

12年基本表は、「再生資源回収・加工処理」や「介護」部門の新設等、昨今の経済構造の変化等を的確にとらえることを目的に部門の定義・整理を行い表の作成を行っているため、簡易表においても、分割・統合された部門をはじめ、12年基本表の部門概念・定義に準拠し、推計作業等を行っている。

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12年基本表と同一である。

生産額、最終需要額及び輸出額等の推計は、工業統計調査等の構造統計調査による推計を動態統計調査による推計に変更した以外は、可能な限り12年基本表の推計方法に準拠している。

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、12年基本表に準拠している。

取引額は、競争輸入型で計上している。

取引額表は、186部門分類で作成している。しかし、国内生産額、輸出及び輸入については基本部門分類での推計を行っている。

各取引額等を平成12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. 12年基本表との相違点

##### (1) 自家輸送の取り扱い

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。

## (2) 社会資本等減耗分の取り扱い

12年基本表で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。

## 3. 従来の延長産業連関表との相違点

従来の延長産業連関表(以下「延長表」という)は、5年毎に作成される基本表の補完及び可能な限り最新時点の産業構造の反映を目的にしている。延長表は、既存の統計調査を駆使して対象年次の1年10ヶ月後を目途に作成してきた。しかし、近年では産業構造が短期間に大きく変化するようになり、より早期の作表が望まれるようになってきた。このため、以下の点を改良して早期化を図った。

なお、簡易表の作成は、7年基準の12年表から行っており、延長表は11年表をもって作成終了となった。

### (1) 統計調査の利用

延長表は、基本表の推計方式に準拠することから既存の構造統計調査及び動態統計調査を使用していたが、本表では、速報性を重視することから動態統計調査のみの利用となっている。

### (2) 部門分類

延長表では、基本表に準拠して基本部門分類表での作表を行っていた。簡易表では利用する統計調査が限られることから、1次推計値については基本部門分類で推計し、平成7年基準簡易表においては、バランス調整を71部門分類で行ってきたが、いわゆるプロダクト・ミックスが発生した状態でのバランス調整は、本来、投入・産出されるべき部門の値にゆがみを生じる結果となるため、12年基準簡易表においては、おおまかなバランス調整を基本分類で行い、186部門に積み上げて、表を作成することにしたため、取引額表は186部門分類が最大となる。

なお、国内生産額、輸出入額及び国内総供給額については、分析等を考慮して基本部門分類で時価評価金額及びデフレータを作成している。

## 4. 作表作業の概略

本表の作成作業を大別すると、次の8の段階で構成される。

- |              |                       |
|--------------|-----------------------|
| (1) データ収集    | (5) 国内最終需要額推計         |
| (2) 国内生産額推計  | (6) 投入額(中間投入・付加価値額)推計 |
| (3) 輸出入額推計   | (7) バランス調整及び部門統合      |
| (4) 国内総供給額推計 | (8) 固定価格評価表の作成        |

## 5. データ収集

本表は、前述のとおり動態統計調査のみ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。

## 6. 国内生産額推計

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、数量系列と価格系列に分けて推計する。7年基準簡易表では、数量系列の伸び率を基準年生産額に乗じて固定価格評価(基準年の価格評価)生産額を求め、単価系列は指数化してデフレータとする。金額系列は、これら両者の結果を乗じて時価評価(対象年の価格評価)国内生産額を求めている(固定価格評価先行推計)。12年基準簡易表では、金額系列・数量系列の伸び率を基準年生産額に乗じてそれぞれ時価評価国内生産額及び固定価格評価国内生産額を求め、デフレータについては時価評価を固定価格評価で除することで求めた(時価評価先行推計)。

推計に使用するデータは、当部の生産動態統計調査、第3次産業活動指数のほか、他省庁等所管動態統計調査結果及び各種業界団体データ等である(主要なものは、第1表のとおり)。

また、固定価格評価表(実質表)での分析を考慮すると、数量系列には、質の変化が得られる系列を採用することが重要となる。そのため、製造工業製品(特に、機械工業製品)については、個数、台数などの系列よりも、重量、容量などの系列を重視している。

なお、数量系列及び価格系列の得られない細品目については、比較時点に対する指数(変化率)を利用し、以下の式で推計した。

$$\begin{aligned} \text{数量系列} \quad \sum_k \left( \frac{U_k}{\sum_k U_k} \cdot \frac{q_k^t}{q_k^0} \right) &= \frac{1}{\sum_k U_k} \cdot \sum_k \left( \frac{q_k^t}{q_k^0} \cdot U_k \right) \\ \text{価格系列} \quad \sum_k \left( \frac{W_k}{\sum_k W_k} \cdot \frac{p_k^t}{p_k^0} \right) &= \frac{1}{\sum_k W_k} \cdot \sum_k \left( \frac{p_k^t}{p_k^0} \cdot W_k \right) \end{aligned}$$

ただし、  
q : 数量系列(生産量、生産指数等)      0 : 基準年  
p : 価格系列(単価、価格指数等)      t : 推計年  
U : 数量系列用ウェイト(基準時)      k : 品目  
W : 価格系列用ウェイト(比較時)

第1表 他省庁等所管統計及び各種業界団体一覧

### 他省庁等所管動態統計調査

農林水産省	食品産業動態景況調査、農村物価指数、同省所管統計
厚生労働省	薬事工業生産動態統計
国土交通省	建設総合統計、建設工事費デフレータ、造船造機統計、鉄道車両等生産動態統計
総務省	科学技術研究調査、消費者物価指数
財務省	聞き取りデータ
国税庁	聞き取りデータ
日本銀行	企業物価指数、企業サービス物価指数

## 各種業界団体(データソース)

日本たばこ産業株式会社 全国公衆浴場業生活衛生同業組合連合会 (社)日本包装技術協会(包装技術研究所) 全国厚板シェアリング工業組合 (社)日本レコード協会 (社)コンピュータエンターテインメント協会 (社)日本遊技関連事業協会 日本接着剤工業会 (社)日本半導体製造装置協会 (社)日本ロボット工業会 (社)日本新聞協会 (社)日本衛生材料工業連合会
---

## 7. 輸出入額推計

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。普通貿易(輸出入)及び関税(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ト表」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。特殊貿易(輸出入)及び直接購入(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、12年基本表の分割比率に基づいて分割・集計した。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。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・石炭税について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。

デフレータに関しては、財部分については、貿易統計(輸出入統計)のHS品目の対象年から基準年までの単価変化率を求め、この変化率を対象年の輸出入額をウェイトとして加重平均して算出した(パーシェ型デフレータ)。財以外の部門については、国内生産額デフレータを適用した。

## 8. 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も併せて作成する。

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

## 9. 国内最終需要額推計

国内最終需要は行部門別に、家計消費支出、国内総固定資本形成、在庫純増、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

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、総務省の「家計調査」から一世帯当たりの品目別支出額を「2人以上の世帯」「単身世帯」別に集計し、集計結果に厚生労働省の「国民生活基礎調査」の世帯数の変化率をそれぞれに乗じて支出金額を求め、この支出金額の12年からの伸び率を算出して推計した。

12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、国内総供給額の基準年から対象年の伸び率によって推計した。

家計消費支出の商業マージン・貨物運賃額は、12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

財務省の「法人企業統計調査(季報)」の業種分類と12年基本表の「固定資本マトリックス(公的+民間)」の投資主体分類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」の投資額に乗じて、対象年の固定資本マトリックスを仮推計する。その資本財別合計値の対基準年伸び率を用いて推計する。なお、この推計方法では、民間と政府の部門別伸び率は同率となる。

12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、国内総供給額の基準年から対象年の伸び率によって推計した。

商業マージン・貨物運賃額は、12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及び半製品・仕掛品在庫純増は、行部門別国内生産額の基準年から対象年の伸び率によって推計し、流通在庫純増及び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

上記以外に対家計民間消費支出、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伸び率で推計した。

## 10. 投入額(中間投入・付加価値額)推計

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。具体的な推計方法は、以下のとおりである。

### (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」)の基に推計を行う。これは、対象年の時価評価投入係数を実質化すると、基準年の投入係数に近似しているということである。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  
 $X_j$ ：国内生産額  
 $p_i$ ：行部門別国内生産額デフレータ  
 $p_j$ ：列部門別国内生産額デフレータ  
 $i$ ：行部門  
 $j$ ：列部門  
 $0$ ：基準年  
 $t$ ：対象年

なお、7年基準では、行部門別デフレータとして、国内総供給を使用していたが、12年基準では、国内生産額を使用している。これは、一次推計段階では、輸出入の名目・実質金額が確定値とならないためである。

## (2) 付加価値額

付加価値額は、鉱工業部門を除き、基準年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、 $v_{ij}$ ：付加価値額  
 $X_j$ ：国内生産額  
 $0$ ：基準年  
 $i$ ：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5年間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基準年の付加価値係数、雇用者所得係数に乗じて、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. バランス調整及び部門統合

### (1) 最終需要・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]

「国民経済計算速報」を産業連関表の部門分類に組み替え集計した結果を参考に、12年基本表の各部門の列和に乗じて算出した。

なお、家計外消費支出(列)は、上記により推計された国内最終需要の変化率を用いて推計した。

[付加価値部門のセット値]

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。

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。

雇用者所得部門については、国民経済計算の雇用者報酬の基準年から対象年までの変化率を参考にして、12年基本表の行和に乗じてセット値とした。

その他の部門については、12年基本表の各付加価値項目の構成比で分割したものをセット値とした。

## (2) 機械的バランス調整及び部門統合

未定乗数法を用いてバランス調整を71部門分類で行ってきたが、いわゆるプロダクト・ミックスが発生した状態でのバランス調整は、本来、投入・産出されるべき部門の値にゆがみを生じる結果となる。12年基準では、その問題を解消するべく基本分類でのバランス調整の後、部門統合を行うこととした。なお、基本分類での機械的バランス調整の結果、部門によっては手作業による調整を行う必要があり、統合部門である186部門での公表結果としている。

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。これは、手作業によって最終微調整を行う。

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、

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

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、

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

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

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。

目的関数の設定と制約条件

最小にすべき目的関数は、

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

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。

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

## 12. 固定価格評価表(実質表)の作成

最終調整された186部門表の各行部門毎に、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、各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(簡易延長表)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>

HP 上にて、本冊子で掲載している表に加え 186 部門での取引額表  
(時価評価表・固定価格評価表)を掲載しています。