

**平成16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17年11月24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、前回表である平成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16年の我が国経済構造の概要

1．平成16年の我が国経済の構造（時価評価） .....	1
2．平成16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16年の生産波及構造 .....	14
4．生産変動要因分析 .....	18
5．地域別輸出入マトリックスを用いた波及効果分析 .....	23
【付注1】生産変動要因分析モデル式 .....	37
【付注2】地域別輸出入マトリックスを用いた 波及効果分析の利用データ、計算方法等 .....	39

### ・計数表

1．取引額表（50部門・固定価格評価表） .....	45
2．逆行列係数表（50部門・固定価格評価表） .....	52
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） .....	58
4．デフレーター（基本分類） .....	68
5．取引額表（73部門・時価評価表） .....	78
6．取引額表（73部門・固定価格評価表） .....	88
7．デフレーター（73部門） .....	98
8．地域別輸出マトリックス（普通貿易）（73部門・時価評価表） .....	100
9．地域別輸入マトリックス（普通貿易）（73部門・時価評価表） .....	102
【参考1】産業連関表の見方 .....	104
【参考2】平成16年簡易延長産業連関表の作成方法の概要 .....	105

# 平成16年の我が国経済構造の概要

## 1. 平成16年の我が国経済の構造(時価評価)

平成16年の我が国経済の構造を、16年価格評価(時価評価、以下「名目値」という)による「平成16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16年の「総供給額(総需要額)」は 977.5 兆円となった。このうち供給側である「国内生産額」は 913.6 兆円で、「総供給額」に対する構成比は 93.5%となり、「輸入」は 64.0 兆円で同 6.5%となった。

一方、需要側からみると、「中間需要額」は 416.5 兆円で、「総需要額」に対する構成比は 42.6%となり、「国内最終需要」は 492.2 兆円で同 50.4%、「輸出」は 68.8 兆円で同 7.0%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」に分けると、「消費」は 377.3 兆円、「国内最終需要」に対する構成比は 76.6%となり、「投資」は 115.0 兆円で同 23.4%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」に分けると、「中間投入額」は 416.5 兆円で、「国内生産額」に対する構成比は 45.6%となった。「付加価値額」は 497.1 兆円で同 54.4%となった。

第1 - 1表 平成16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(%)		
	平成12年 基本表	平成15年 延長表	平成16年 延長表	12年比		年率		平成12年	平成15年	平成16年
				平成15年	平成16年	平成15年	平成16年			
国内生産額	936,919	900,473	913,572	3.9	2.5	1.3	0.6	94.5	94.0	93.5
中間投入額	429,651	408,330	416,491	5.0	3.1	1.7	0.8	(45.9)	(45.3)	(45.6)
= 中間需要額								43.4	42.6	42.6
付加価値額	507,268	492,143	497,081	3.0	2.0	1.0	0.5	(54.1)	(54.7)	(54.4)
最終需要額計	561,429	549,811	561,048	2.1	0.1	0.7	0.0	56.6	57.4	57.4
国内最終需要	503,942	488,596	492,234	3.0	2.3	1.0	0.6	50.8	51.0	50.4
消費	373,654	373,843	377,282	0.1	1.0	0.0	0.2	37.7	39.0	38.6
家計外消費支出(列)	19,171	18,590	18,748	3.0	2.2	1.0	0.6	1.9	1.9	1.9
民間消費支出	280,990	278,873	280,532	0.8	0.2	0.3	0.0	28.4	29.1	28.7
一般政府消費支出	73,492	76,381	78,002	3.9	6.1	1.3	1.5	7.4	8.0	8.0
投資	130,289	114,753	114,952	11.9	11.8	4.1	3.1	13.1	12.0	11.8
公的資本形成	35,829	28,077	26,117	21.6	27.1	7.8	7.6	3.6	2.9	2.7
民間資本形成	94,183	86,532	88,685	8.1	5.8	2.8	1.5	9.5	9.0	9.1
在庫純増	277	144	150	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0
輸 出	57,487	61,215	68,814	6.5	19.7	2.1	4.6	5.8	6.4	7.0
輸 入	54,161	57,667	63,967	6.5	18.1	2.1	4.2	5.5	6.0	6.5
総供給額 = 総需要額	991,080	958,140	977,539	3.3	1.4	1.1	0.3	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. 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)。

## 2. 平成16年の我が国経済の構造(平成12年固定価格評価)

平成16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、16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の変化

平成16年の「総供給額(総需要額)」は1000.7兆円で、12年と比べると1.0%の増加となった(第2-1表)。

「総供給額」の内訳をみると、「国内生産額」は同 0.2%の減少となり、「輸入」は同 21.1%の増加となった。

「総供給額」に対する構成比をみると、「国内生産額」が93.4%、「輸入」が6.6%となり、12年と比べると、輸入の割合が1.1ポイント拡大した。

「総需要額」の内訳をみると、「中間需要額」は12年と比べると1.3%減少したものの、「国内最終需要」は同0.4%、「輸出」は同22.2%とそれぞれ増加となった。

「総需要額」に対する構成比をみると、「中間需要額」が42.4%、「国内最終需要」が同50.6%、「輸出」が同7.0%となった。12年と比べると、「輸出」の割合が1.2ポイント拡大した。

第2-1表 平成16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(%)		
	平成12年 基本表	平成15年 延長表	平成16年 延長表	12年比		年率		平成12年	平成15年	平成16年
				平成15年	平成16年	平成15年	平成16年			
国内生産額	936,919	921,338	935,078	1.7	0.2	0.6	0.0	94.5	93.9	93.4
中間投入額	429,651	418,101	424,252	2.7	1.3	0.9	0.3	(45.9)	(45.4)	(45.4)
= 中間需要額								43.4	42.6	42.4
付加価値額	507,268	503,237	510,826	0.8	0.7	0.3	0.2	(54.1)	(54.6)	(54.6)
最終需要額計	561,429	563,447	576,418	0.4	2.7	0.1	0.7	56.6	57.4	57.6
国内最終需要	503,942	500,419	506,181	0.7	0.4	0.2	0.1	50.8	51.0	50.6
消費	373,654	379,417	382,459	1.5	2.4	0.5	0.6	37.7	38.7	38.2
家計外消費支出(列)	19,171	19,155	19,269	0.1	0.5	0.0	0.1	1.9	2.0	1.9
民間消費支出	280,990	282,627	283,832	0.6	1.0	0.2	0.3	28.4	28.8	28.4
一般政府消費支出	73,492	77,635	79,358	5.6	8.0	1.8	1.9	7.4	7.9	7.9
投資	130,289	121,002	123,721	7.1	5.0	2.4	1.3	13.1	12.3	12.4
公的資本形成	35,829	28,978	27,058	19.1	24.5	6.8	6.8	3.6	3.0	2.7
民間資本形成	94,183	91,783	96,337	2.5	2.3	0.9	0.6	9.5	9.4	9.6
在庫純増	277	241	326	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0
輸出	57,487	63,028	70,237	9.6	22.2	3.1	5.1	5.8	6.4	7.0
輸入	54,161	60,210	65,592	11.2	21.1	3.6	4.9	5.5	6.1	6.6
総供給額 = 総需要額	991,080	981,549	1,000,670	1.0	1.0	0.3	0.2	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) 国内最終需要構造の変化

平成16年の「国内最終需要」は506.2兆円で、12年と比べると0.4%の増加となった(第2-2表)。

「消費」と「投資」に分けると、「消費」は同2.4%の増加となり、「投資」は同5.0%の減少となった。そのなかでも「公的資本形成」が同24.5%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、「民間消費支出」が56.1%となっており、次いで「民間資本形成」が19.0%となり、12年と比べると、いずれも民間部門が0.3ポイント拡大となった。

第2 - 2表 国内最終需要の推移

	最終需要額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成12年	平成16年	12年比	年 率	平成12年	平成16年
消費	373,654	382,459	2.4	0.6	74.1	75.6
家計外消費支出	19,171	19,269	0.5	0.1	3.8	3.8
民間消費支出	280,990	283,832	1.0	0.3	55.8	56.1
一般政府消費支出	73,492	79,358	8.0	1.9	14.6	15.7
投資	130,289	123,721	5.0	1.3	25.9	24.4
公的資本形成	35,829	27,058	24.5	6.8	7.1	5.3
民間資本形成	94,183	96,337	2.3	0.6	18.7	19.0
在庫純増	277	326	-	-	0.1	0.1
国内最終需要	503,942	506,181	0.4	0.1	100.0	100.0

## (3) 輸出構造の変化

平成16年の「輸出」は70.2兆円で、12年と比べると22.2%の増加となった(第2 - 3表)。

「財」と「サービス」に分けると、「財」は56.2兆円、12年比20.5%の増加、「サービス」は14.0兆円、同29.6%の増加となった。区分別にみると、「財」は、「一次産品」(同22.5%増)、「製造工業製品」(同20.5%増)が増加となり、「サービス」は、「商業・金融・不動産」(同33.3%増)、「公共サービス」(同18.6%増)、「その他のサービス」(同49.5%増)がいずれも増加となった。

第2 - 3表 輸出額の推移

	輸出額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成12年	平成16年	12年比	年 率	平成12年	平成16年
合計	57,487	70,237	22.2	5.1	100.0	100.0
財	46,669	56,216	20.5	4.8	81.2	80.0
一次産品	83	102	22.5	5.2	0.1	0.1
製造工業製品	46,586	56,115	20.5	4.8	81.0	79.9
素材型	7,330	9,167	25.1	5.7	12.8	13.1
加工組立型	36,489	43,653	19.6	4.6	63.5	62.2
その他の製品	2,767	3,295	19.1	4.5	4.8	4.7
その他の財	-	-	-	-	-	-
サービス	10,817	14,021	29.6	6.7	18.8	20.0
商業・金融・不動産	4,890	6,519	33.3	7.5	8.5	9.3
公共サービス	4,401	5,219	18.6	4.4	7.7	7.4
その他のサービス	1,526	2,282	49.5	10.6	2.7	3.2

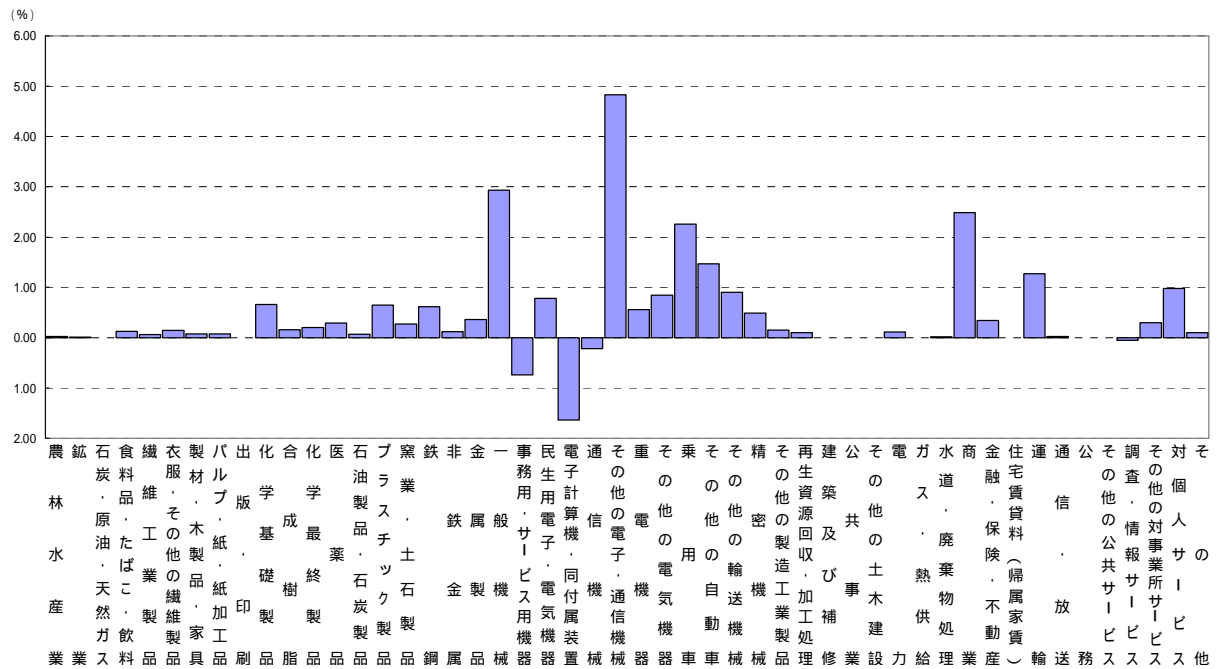
注) 50部門分類における「財」、「サービス」の区分けについては次のとおり(以下の表で共通)。

<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」(伸び率寄与度 4.83%)、「一般機械」(同 2.93%)等が増加に寄与し、「電子計算機・同付属装置」(同 1.64%)、「事務用・サービス用機器」(同 0.74%)等が減少に寄与した(第2 - 1図)。

「サービス」は、「調査・情報サービス」(同 0.06%)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)

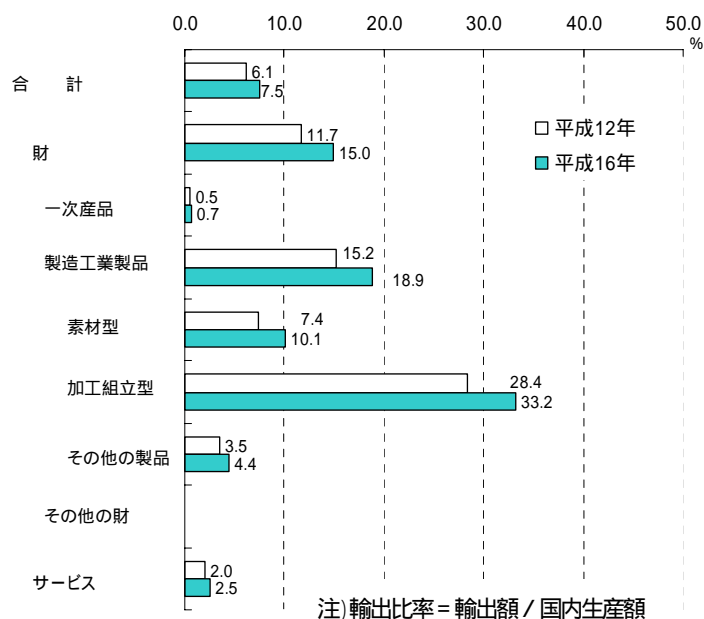


構成比を「財」と「サービス」に分けると、「財」が 80.0%、12年差 1.2 ポイントの縮小、「サービス」が 20.0%、同 1.2 ポイントの拡大となった。

区分別にみると、「財」は、「製造工業製品」が 79.9%、同 1.1 ポイントの縮小となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同 0.3 ポイント増)は拡大となり、「加工組立型」(同 1.3 ポイント減)、「その他の製品」(同 0.1 ポイント減)は縮小となった。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」が 9.3%、同 0.8 ポイントの拡大、「公共サービス」が 7.4%、同 0.3 ポイントの縮小、「その他のサービス」が 3.2%、同 0.5 ポイントの拡大となった。

第2 - 2図 輸出比率の推移



平成16年の輸出比率(=輸出額/国内生産額)をみると、全産業で 7.5%、12年差 1.4 ポイントの拡大となった(第2 - 2図)。

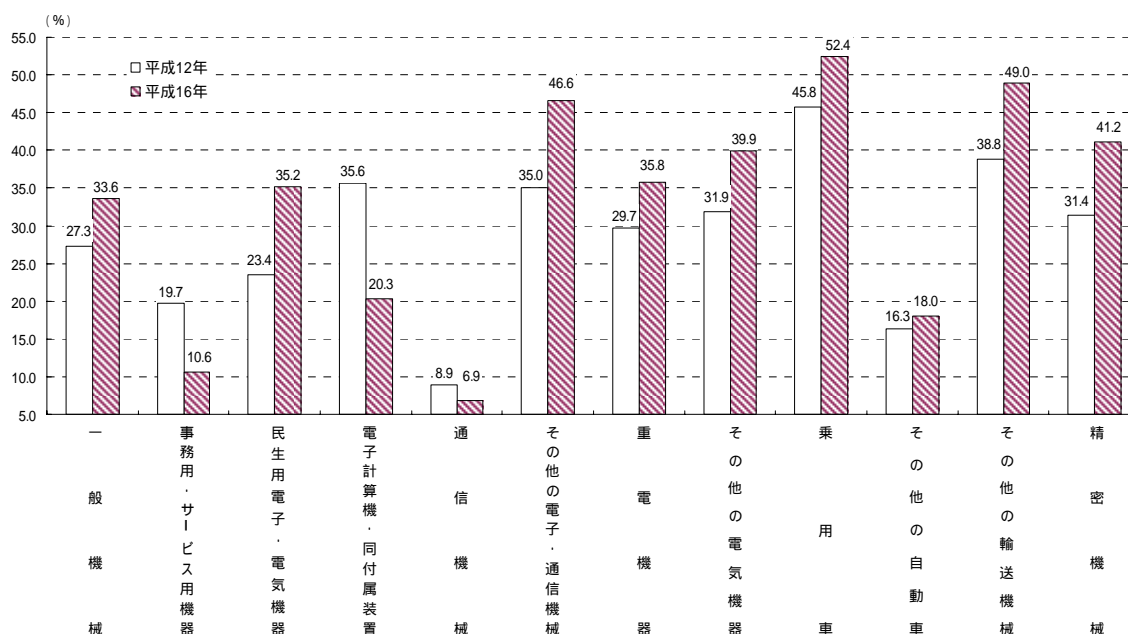
「財」と「サービス」に分けると、「財」が 15.0%、同 3.3 ポイントの拡大、「サービス」が 2.5%、同 0.5 ポイントの拡大となった。

「財」を区分別にみると、「一次製品」が 0.7%、同 0.2 ポイントの拡大、「製造工業製品」が 18.9%、同 3.7 ポイントの拡大となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」(同 4.8 ポイント増)、「素材型」(同 2.7 ポイント増)、「その他の製品」(同 0.9 ポイント増)がいずれも拡大となった。

「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」(輸出比率 33.2%)を部門別にみると、「乗用車」(同 52.4%)、「その他の輸送機械」(同 49.0%)、「その他の電子・通信機械」(同 46.6%)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、「民生用電子・電気機器」(12年差 11.8 ポイント増)、「その他の電子・通信機械」(同 11.6 ポイント増)等が拡大となり、「電子計算機・同付属装置」(同 15.3 ポイント減)、「事務用・サービス用機器」(同 9.1 ポイント減)等が縮小となった。

第2 - 3図 輸出比率(加工組立型)の推移



#### (4) 国内生産額の構造変化

平成16年の「国内生産額」は 935.1 兆円で、12年と比べると 0.2%の減少となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」は 375.7 兆円、12年比 5.9%の減少、「サービス」は 559.4 兆円、同 4.1%の増加となった(第2 - 4表)。

区分別に12年と比べると、「財」は、「その他の財」が12年比 17.5%減、「一次産品」が同 8.8%減、「製造工業製品」が同 2.9%減といずれも減少となった。「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同 8.8%減)、「その他の製品」(同 3.7%減)は減少となったものの、「加工組立型」(同 2.3%増)は増加となった。



「サービス」は、「公共サービス」が同 6.5%増、「その他のサービス」が同 5.8%増、「商業・金融・不動産」が同 0.4%増といずれも増加となった。

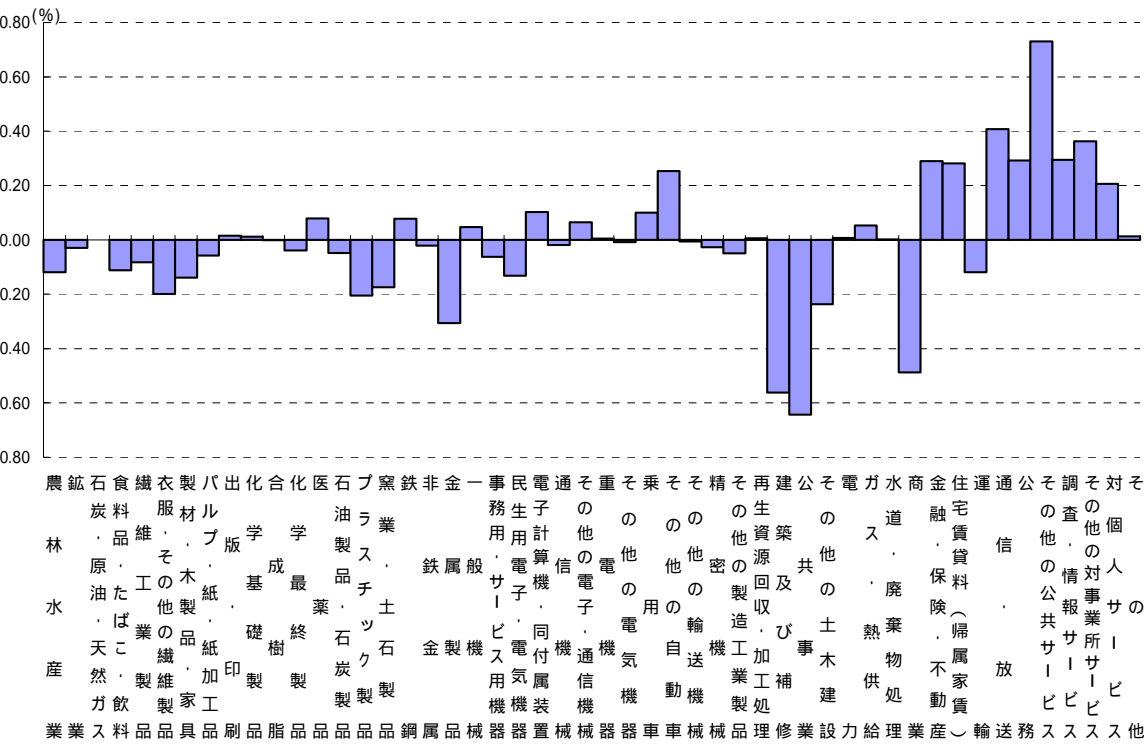
第2 - 4表 国内生産額の推移

	国内生産額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成12年	平成16年	12年比	年率	平成12年	平成16年
合計	936,919	935,078	0.2	0.0	100.0	100.0
財	399,376	375,718	5.9	1.5	42.6	40.2
一次産品	15,748	14,356	8.8	2.3	1.7	1.5
製造工業製品	306,318	297,575	2.9	0.7	32.7	31.8
素材型	99,647	90,829	8.8	2.3	10.6	9.7
加工組立型	128,596	131,538	2.3	0.6	13.7	14.1
その他の製品	78,074	75,208	3.7	0.9	8.3	8.0
その他の財	77,311	63,787	17.5	4.7	8.3	6.8
サービス	537,542	559,360	4.1	1.0	57.4	59.8
商業・金融・不動産	200,950	201,731	0.4	0.1	21.4	21.6
公共サービス	195,843	208,670	6.5	1.6	20.9	22.3
その他のサービス	140,750	148,959	5.8	1.4	15.0	15.9

部門別に寄与度でみると、「財」は、「公共事業」(伸び率寄与度 0.65%)、「建築及び補修」(同 0.57%)、「金属製品」(同 0.31%)等が減少に寄与し、「その他の自動車」(同 0.25%)、「電子計算機・同付属装置」(同 0.10%)、「乗用車」(同 0.10%)等が増加に寄与した(第2 - 4図)。

「サービス」は、「その他の公共サービス」(同 0.74%)、「通信・放送」(同 0.41%)、「その他の対事業所サービス」(同 0.37%)等が増加に寄与し、「商業」(同 0.50%)、「運輸」(同 0.12%)が減少に寄与した。

第2 - 4図 国内生産額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



構成比を「財」と「サービス」に分けると、「財」は 40.2%、12年差 2.4 ポイントの縮小、「サービス」は 59.8%、同 2.4 ポイントの拡大となり、「サービス」の構成割合が「財」を上回った。

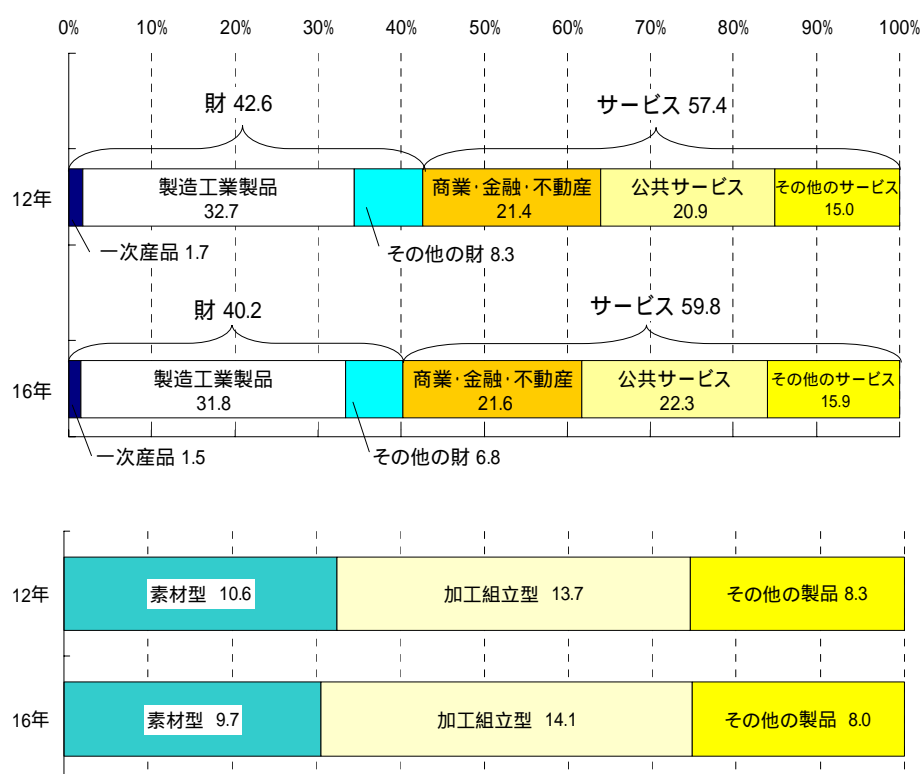
区分別にみると、「財」は、「製造工業製品」が 31.8%、同 0.9 ポイントの縮小、「その他の財」が 6.8%、同 1.5 ポイントの縮小、「一次産品」が 1.5%、同 0.2 ポイントの縮小となった。

「サービス」は、「公共サービス」が 22.3%、同 1.4 ポイントの拡大、「商業・金融・不動産」が 21.6%、同 0.2 ポイントの拡大、「その他のサービス」が 15.9%、同 0.9 ポイントの拡大となった(第2 - 4表、第2 - 5図)。

構成比が最も大きい「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」は 9.7%(同 0.9 ポイント減)、「加工組立型」は 14.1%(同 0.4 ポイント増)、「その他の製品」は 8.0%(同 0.3 ポイント減)となった。

「財」と「サービス」を部門別に12年と比べると、「財」は、「公共事業」(同 0.6 ポイント減)、「建築及び補修」(同 0.6 ポイント減)等が縮小し、「サービス」は、「その他の公共サービス」(同 0.7 ポイント増)、「通信・放送」(同 0.4 ポイント増)等が拡大した(第2 - 5表)。

第2 - 5図 国内生産額の区分別構成比(平成12年・平成16年)



第2 - 5表 国内生産額の構成比変化

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		
部門名	12年差		部門名	12年差	
1 その他の公共サービス	0.7		1 公共事業	0.6	
2 通信・放送	0.4		2 建築及び補修	0.6	
3 その他の対事業所サービス	0.4		3 商業	0.5	
4 金融・保険・不動産	0.3		4 金属製品	0.3	
5 調査・情報サービス	0.3		5 その他の土木建設	0.2	

## (5) 投入構造の変化

### 中間投入額及び中間投入率

平成16年の「中間投入額」は424.3兆円で、12年と比べると1.3%の減少となった(第2-1表)。

中間投入率(=中間投入額/国内生産額)は、全産業で45.4%となり、12年差0.5ポイントの低下となった(第2-6表)。

中間投入率を「財」と「サービス」に分けると、「財」は62.3%、12年差0.3ポイントの上昇、「サービス」は34.0%、同0.1ポイントの上昇となった。

区分別にみると、「財」は、「その他の財」(同1.2ポイント減)で低下となったものの、「一次産品」(同0.5ポイント増)、「製造工業製品」(同0.2ポイント増)は上昇となった。

一方、「サービス」は、「商業・金融・不動産」(同0.3ポイント増)が上昇したものの、「公共サービス」(同0.4ポイント減)、「その他のサービス」(同0.1ポイント減)は低下となった。

### 中間投入に占める財・サービスの割合

中間投入に占める財・サービスの割合をみると、「財」の投入割合は49.9%、「サービス」は50.1%となり、「サービス」が12年差1.3ポイントの拡大となり、国内生産額同様に中間投入においても、「サービス」の投入割合が「財」を上回った(第2-6表)。

第2-6表 投入構造の推移

			合 計								サービス				
			財	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 16 年	935,078	375,718	14,356	297,575	90,829	131,538	75,208	63,787	559,360	201,731	208,670	148,959		
	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 16 年	424,252	234,016	6,477	194,652	59,782	90,210	44,660	32,887	190,235	50,519	75,996	63,720		
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 16 年	510,826	141,702	7,879	102,923	31,048	41,328	30,547	30,899	369,125	151,211	132,674	85,239		
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 16 年	45.4	62.3	45.1	65.4	65.8	68.6	59.4	51.6	34.0	25.0	36.4	42.8		
	12 年 差	0.5	0.3	0.5	0.2	1.0	0.3	0.2	1.2	0.1	0.3	0.4	0.1		
	中間投入 に占める 財・サー ビスの割 合 (%)	平成12年 財	51.2	67.2	62.9	69.5	70.8	71.6	63.5	56.8	29.5	17.3	33.0	35.3	
サービス		48.8	32.8	37.1	30.5	29.2	28.4	36.5	43.2	70.5	82.7	67.0	64.7		
平成16年 財		49.9	67.7	63.5	69.7	71.9	72.0	62.3	56.3	28.1	15.3	32.3	33.3		
サービス		50.1	32.3	36.5	30.3	28.1	28.0	37.7	43.7	71.9	84.7	67.7	66.7		
12 年 差	財	1.3	0.5	0.6	0.2	1.1	0.4	1.2	0.5	1.4	2.0	0.7	2.0		
	サービス	1.3	0.5	0.6	0.2	1.1	0.4	1.2	0.5	1.4	2.0	0.7	2.0		
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 16 年	54.6	37.7	54.9	34.6	34.2	31.4	40.6	48.4	66.0	75.0	63.6	57.2		
	12 年 差	0.5	0.3	0.5	0.2	1.0	0.3	0.2	1.2	0.1	0.3	0.4	0.1		

注) 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

### 中間投入に占める国産の財・国産のサービス・輸入の割合

これを、「国産の財」、「国産のサービス」、「輸入」に分けると、全産業での中間投入における「国産の財」の投入割合は41.8%、12年差2.7ポイントの縮小、「国産のサービス」の投入割合は49.0%、同1.2ポイントの拡大、「輸入」の投入割合は9.2%、同1.5ポイントの拡大となった(第2-7表)。

「財」と「サービス」に分けると、「財」全体では、「国産の財」の投入割合は56.2%、同2.0ポイントの縮小、「国産のサービス」が31.7%、同0.5ポイントの縮小、「輸入」が12.2%、同2.5ポイントの拡大

「中間投入に占める財・サービスの割合」のうち、国産・輸入の区分については、各部門が投入する財・サービスの輸入割合が一定であるとの前提で算出したものである。

大となった。

「財」全体における「国産の財」の投入割合を区分別にみると、「一次産品」(12年差 0.2 ポイント減)、「製造工業製品」(同 2.2 ポイント減)、「その他の財」(同 2.6 ポイント減)がいずれも縮小となった。同様に「国産のサービス」をみると、「その他の財」(同 0.4 ポイント増)を除いて縮小となり、「財」における国産分の投入割合の縮小がみられる。「輸入」は、「一次産品」(同 1.0 ポイント増)、「製造工業製品」(同 2.5 ポイント増)、「その他の財」(同 2.2 ポイント増)がいずれも拡大となった。

また、「輸入」の投入割合の拡大が大きい「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同 2.2 ポイント増)、「加工組立型」(同 3.7 ポイント増)、「その他の製品」(同 1.0 ポイント増)がいずれも拡大となった。

次に「サービス」全体では、「国産の財」の投入割合は 24.2%、同 1.7 ポイントの縮小、「国産のサービス」は 70.3%、同 1.2 ポイントの拡大、「輸入」は 5.5%、同 0.5 ポイントの拡大となった。

「サービス」全体における「国産の財」の投入割合を区分別にみると、「商業・金融・不動産」(同 2.2 ポイント減)、「公共サービス」(同 1.0 ポイント減)、「その他のサービス」(同 2.5 ポイント減)がいずれも縮小となり、「国産のサービス」及び「輸入」の投入割合は、いずれの区分においても拡大となった。

第2 - 7表 国産・輸入別中間投入構造の推移

		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												
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16年	424,252	234,016	6,477	194,652	59,782	90,210	44,660	32,887	190,235	50,519	75,996	63,720		
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16年	45.4	62.3	45.1	65.4	65.8	68.6	59.4	51.6	34.0	25.0	36.4	42.8	
		12年差	0.5	0.3	0.5	0.2	1.0	0.3	0.2	1.2	0.1	0.3	0.4	0.1	
中間投入に占める財・サービスの割合(%)	平成12年	国産		92.3	90.3	91.8	89.6	84.1	92.0	92.6	93.8	95.0	97.5	92.9	95.5
			財	44.5	58.2	55.4	59.6	55.5	64.1	56.9	51.6	25.9	16.3	27.5	31.9
			サービス	47.8	32.2	36.3	30.0	28.6	27.9	35.8	42.2	69.1	81.2	65.4	63.6
		輸入		7.7	9.7	8.2	10.4	15.9	8.0	7.4	6.2	5.0	2.5	7.1	4.5
			財	6.7	9.0	7.4	9.8	15.3	7.5	6.7	5.2	3.6	0.9	5.5	3.4
			サービス	1.0	0.6	0.8	0.6	0.6	0.4	0.7	1.0	1.4	1.5	1.5	1.1
	平成16年	国産		90.8	87.8	90.8	87.1	81.9	88.3	91.6	91.6	94.5	97.1	92.6	94.8
			財	41.8	56.2	55.2	57.4	54.4	60.7	54.7	49.0	24.2	14.1	26.5	29.4
			サービス	49.0	31.7	35.6	29.7	27.4	27.6	36.9	42.6	70.3	83.0	66.1	65.4
		輸入		9.2	12.2	9.2	12.9	18.1	11.7	8.4	8.4	5.5	2.9	7.4	5.2
			財	8.1	11.5	8.3	12.3	17.5	11.2	7.6	7.3	3.9	1.1	5.8	3.9
			サービス	1.1	0.7	0.9	0.6	0.6	0.5	0.8	1.1	1.5	1.8	1.6	1.3
	12年差	国産		1.5	2.5	1.0	2.5	2.2	3.7	1.0	2.2	0.5	0.4	0.3	0.7
			財	2.7	2.0	0.2	2.2	1.1	3.4	2.2	2.6	1.7	2.2	1.0	2.5
			サービス	1.2	0.5	0.7	0.3	1.2	0.3	1.1	0.4	1.2	1.8	0.7	1.8
		輸入		1.5	2.5	1.0	2.5	2.2	3.7	1.0	2.2	0.5	0.4	0.3	0.7
			財	1.4	2.5	0.9	2.5	2.2	3.7	0.9	2.1	0.3	0.2	0.3	0.5
			サービス	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2

注) 中間投入率 = 中間投入額 / 国内生産額

## 付加価値額及び付加価値率

平成16年の「付加価値額」は510.8兆円で、12年と比べると0.7%の増加となった(第2 - 1表)。

付加価値率(= 付加価値額 / 国内生産額)は、全産業で 54.6%となり、12年と比べると 0.5 ポイントの上昇となった。また、付加価値率の内訳をみると、「財」の付加価値率は 37.7%となり、12年と比べると 0.3 ポイントの低下となった。「サービス」は 66.0%となり、同 0.1 ポイントの低下となった(第2 - 6表)。

## (6) 輸入構造の変化

平成16年の「輸入」は65.6兆円で、12年と比べると21.1%の増加となった(第2-8表)。

「財」と「サービス」に分けると、「財」が 55.6 兆円、12 年比 23.4%の増加、「サービス」が 10.0 兆円、同 9.9%の増加となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」(同 1.1%減)は減少となったものの、「製造工業製品」(同 31.0%増)は増加となった。

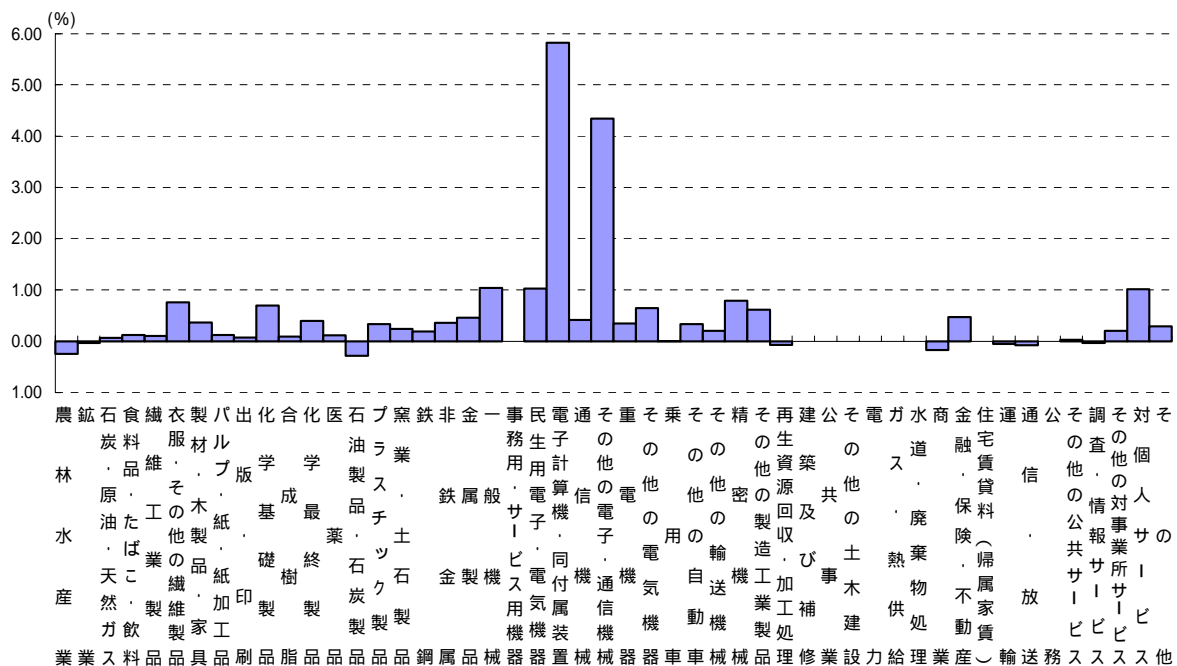
「サービス」は、「公共サービス」(同 1.8%減)が減少したものの、「商業・金融・不動産」(同 15.6%増)、「その他のサービス」(同 16.1%増)は増加となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」(同 59.3%増)、「素材型」(同 15.4%増)、「その他の製品」(同 9.8%増)がいずれも増加となった。

第2 - 8表 輸入額の推移

	輸入額(10億円)		伸び率(%)		構成比(%)	
	平成12年	平成16年	12年比	年 率	平成12年	平成16年
合計	54,161	65,592	21.1	4.9	100.0	100.0
財	45,064	55,591	23.4	5.4	83.2	84.8
一次産品	10,788	10,674	1.1	0.3	19.9	16.3
製造工業製品	34,276	44,917	31.0	7.0	63.3	68.5
素材型	9,167	10,578	15.4	3.6	16.9	16.1
加工組立型	13,671	21,775	59.3	12.3	25.2	33.2
その他の製品	11,438	12,564	9.8	2.4	21.1	19.2
その他の財	-	-	-	-	-	-
サービス	9,098	10,001	9.9	2.4	16.8	15.2
商業・金融・不動産	1,049	1,212	15.6	3.7	1.9	1.8
公共サービス	3,115	3,060	1.8	0.4	5.8	4.7
その他のサービス	4,934	5,728	16.1	3.8	9.1	8.7

第2 - 6図 輸入額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



大幅な伸び率となった「加工組立型」を部門別にみると、「電子計算機・同付属装置」(同 108.0%増)、「その他の電気機器」(同 85.9%増)、「その他の電子・通信機械」(同 67.0%増)等、「事務用・サービス用機器」(同 0.9%減)を除くすべての部門で増加となった。

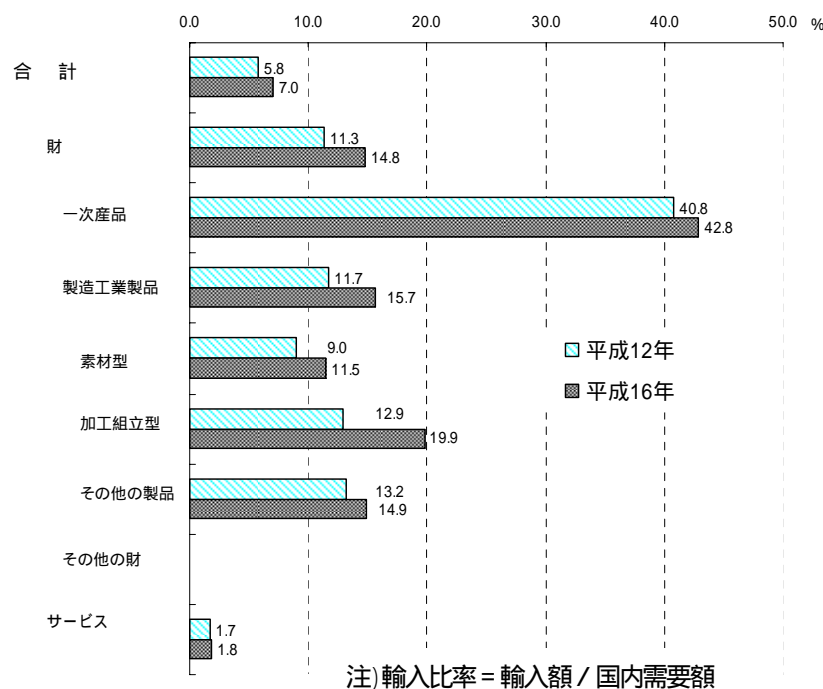
さらに、「加工組立型」を部門別に寄与度でみると、「電子計算機・同付属装置」(伸び率寄与度 5.82%)、「その他の電子・通信機械」(同 4.34%)、「一般機械」(同 1.04%)、「民生用電子・電気機器」(同 1.03%)等が増加に寄与した(第2 - 6図)。

構成比を「財」と「サービス」に分けると、「財」は 84.8%、12年差 1.6 ポイントの拡大、「サービス」は 15.2%、同 1.6 ポイントの縮小となった。

区分別にみると、「財」は、「一次産品」が同 16.3%(12年差 3.6 ポイント減)、「製造工業製品」が同 68.5%(同 5.2 ポイント増)となり、「サービス」は、「商業・金融・不動産」が同 1.8%(同 0.1 ポイント減)、「公共サービス」が同 4.7%(同 1.1 ポイント減)、「その他のサービス」が同 8.7%(同 0.4 ポイント減)となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」が同 16.1%(同 0.8 ポイント減)、「加工組立型」が同 33.2%(同 8.0 ポイント増)、「その他の製品」が同 19.2%(同 1.9 ポイント減)となった。

第2 - 7図 輸入比率の推移



平成16年の輸入比率( = 輸入額 / 国内需要額)をみると、全産業で 7.0%、12年差 1.2 ポイントの拡大となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」は 14.8%(同 3.5 ポイント増)、「サービス」は 1.8%(同 0.1 ポイント増)といずれも拡大となった。

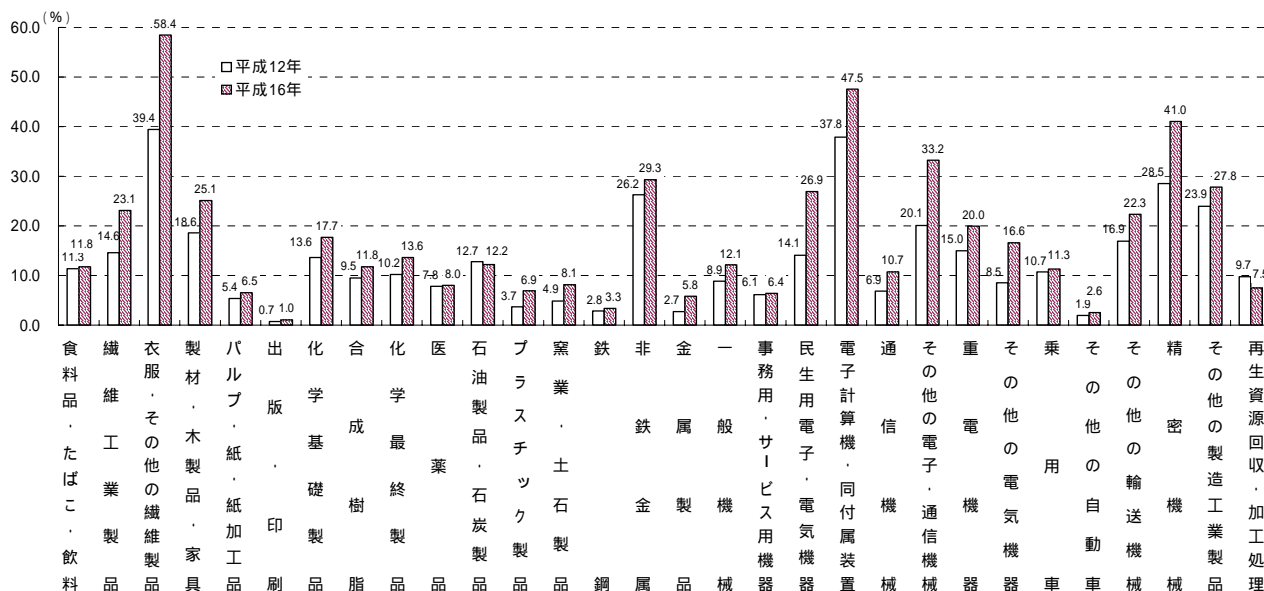
「財」を区分別にみると、「一次産品」が 42.8%(同 2.0 ポイント増)、「製造工業製品」が 15.7%(同 4.0 ポイント増)となった(第2 - 7図)。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」が 11.5%(同 2.5 ポイント増)、「加工組立型」が 19.9%(同

7.0ポイント増)、「その他の製品」が14.9%(同1.7ポイント増)といずれも拡大となった。

部門別に12年と比べると、「衣服・その他の繊維製品」(同19.0ポイント増)、「その他の電子・通信機械」(同13.1ポイント増)、「民生用電子・電気機器」(同12.8ポイント増)、「精密機械」(同12.5ポイント増)、「電子計算機・同付属装置」(同9.7ポイント増)等が拡大となった(第2-8図)。

第2-8図 輸入比率(製造工業製品)の推移



## (7) 価格構造の変化

平成16年の名目生産額は、12年比 2.5%の減少、実質生産額は同 0.2%の減少となった。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。

### 国内生産額デフレータ

平成16年の国内生産額デフレータは、12年と比べると 0.0230 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」が12年差 0.0092 ポイントの低下、「サービス」も同 0.0323 ポイントの低下となった。

「財」を区分別にみると、「製造工業製品」(同 0.0134 ポイント減)は低下したものの、「その他の財」(同 0.0043 ポイント増)、「一次産品」(同 0.0183 ポイント増)は上昇した(第2-9表)。

「製造工業製品」の内訳を部門別でみると、「加工組立型」では「電子計算機・同付属装置」や「事務用・サービス用機器」等が低下し、「素材型」では「石油製品・石炭製品」や「再生資源回収・加工処理」等が上昇した。

### 輸入デフレータ

平成16年の輸入デフレータは、12年と比べると 0.0248 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」が12年差 0.0305 ポイントの低下となり、「サービス」が同 0.0069 ポイントの上昇となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(同 0.2689 ポイント増)は上昇したものの、「製造工業製品」(同

0.1016 ポイント減)は低下した。

「製造工業製品」の内訳をみると、「加工組立型」(同 0.2560 ポイント減)は低下したものの、「素材型」(同 0.0734 ポイント増)、「その他の製品」(同 0.0187 ポイント増)は上昇となった。

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

#### 輸出デフレーター

平成16年の輸出デフレーターは、12年と比べると 0.0203 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」が12年差 0.0293 ポイントの低下となり、「サービス」が同 0.0158 ポイントの上昇となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(同 0.2184 ポイント減)、「製造工業製品」(同 0.0289 ポイント減)がいずれも低下となった。

「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」(同 0.0834 ポイント)が上昇したものの、「加工組立型」(同 0.0532 ポイント減)、「その他の製品」(同 0.0198 ポイント減)は低下となった。

#### 国内総供給デフレーター

平成16年の国内総供給デフレーターは、12年と比べると 0.0233 ポイントの低下となった。

「財」と「サービス」に分けると、「財」が12年差 0.0093 ポイントの低下となり、「サービス」も同 0.0328 ポイントの低下となった。

「財」を区分別にみると、「一次産品」(同 0.1266 ポイント増)、「その他の財」(同 0.0043 ポイント増)は上昇したものの、「製造工業製品」(同 0.0242 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」(同 0.0877 ポイント増)は上昇し、「加工組立型」(同 0.1272 ポイント減)、「その他の製品」(同 0.0127 ポイント減)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	0.0230	0.0248	0.0203	0.0233
財	0.0092	0.0305	0.0293	0.0093
一次産品	0.0183	0.2689	0.2184	0.1266
製造工業製品	0.0134	0.1016	0.0289	0.0242
素材型	0.0890	0.0734	0.0834	0.0877
加工組立型	0.0813	0.2560	0.0532	0.1272
その他の製品	0.0182	0.0187	0.0198	0.0127
その他の財	0.0043	-	-	0.0043
サービス	0.0323	0.0069	0.0158	0.0328



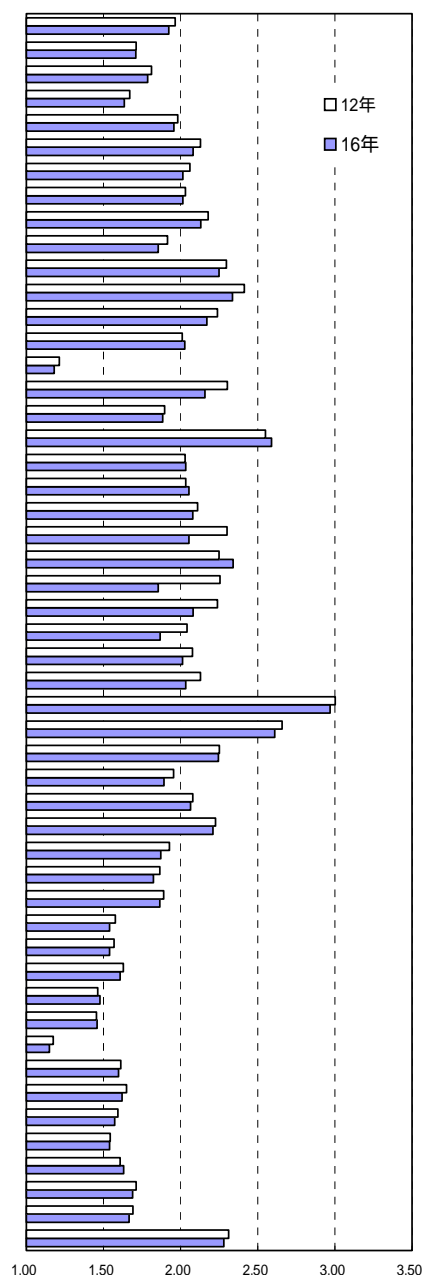
### 3. 産業連関分析手法でみた平成16年の生産波及構造

#### (1) 輸入代替の増加や中間投入のサービス化等により、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る(第3-1図)。

第3-1図 生産波及の大きさ(実質)

	逆行列係数の列和					
	全体波及			他部門波及		
	平成12年	平成16年	12年差	平成12年	平成16年	12年差
合 計	1.9664	1.9224	0.0440	0.7626	0.7352	0.0274
01 農林水産業	1.7122	1.7092	0.0030	0.5275	0.5205	0.0070
02 鉱業	1.8113	1.7856	0.0257	0.8076	0.7821	0.0255
03 石炭・原油・天然ガス	1.6716	1.6351	0.0365	0.6712	0.6348	0.0364
04 食料品・たばこ・飲料	1.9814	1.9581	0.0233	0.7129	0.6887	0.0242
05 繊維工業製品	2.1289	2.0813	0.0476	0.7329	0.7251	0.0078
06 衣服・その他の繊維製品	2.0594	2.0146	0.0448	1.0418	1.0029	0.0389
07 製材・木製品・家具	2.0312	2.0150	0.0162	0.7704	0.7746	0.0042
08 パルプ・紙・紙加工品	2.1792	2.1312	0.0480	0.5744	0.5631	0.0113
09 出版・印刷	1.9145	1.8545	0.0600	0.6602	0.6027	0.0575
10 化学基礎製品	2.2971	2.2491	0.0480	0.6022	0.5817	0.0205
11 合成樹脂	2.4128	2.3354	0.0774	1.3989	1.3224	0.0765
12 化学最終製品	2.2378	2.1700	0.0678	1.0494	1.0051	0.0443
13 医薬品	2.0104	2.0267	0.0163	0.9026	0.9221	0.0195
14 石油製品・石炭製品	1.2140	1.1809	0.0331	0.1561	0.1471	0.0090
15 プラスチック製品	2.3026	2.1590	0.1436	0.8101	0.8696	0.0595
16 窯業・土石製品	1.8976	1.8838	0.0138	0.7369	0.7263	0.0106
17 鉄鋼	2.5492	2.5905	0.0413	0.4106	0.4088	0.0018
18 非鉄金属	2.0287	2.0333	0.0046	0.5790	0.5627	0.0163
19 金属製品	2.0336	2.0536	0.0200	0.9067	0.9385	0.0318
20 一般機械	2.1099	2.0783	0.0316	0.7207	0.7188	0.0019
21 事務用・サービス用機器	2.3004	2.0542	0.2462	0.9522	0.8162	0.1360
22 民生用電子・電気機器	2.2491	2.3418	0.0927	1.0765	1.2095	0.1330
23 電子計算機・同付属装置	2.2551	1.8539	0.4012	1.0871	0.7087	0.3784
24 通信機械	2.2401	2.0824	0.1577	1.2301	1.0698	0.1603
25 その他の電子・通信機械	2.0411	1.8684	0.1727	0.6011	0.5661	0.0350
26 重電機器	2.0759	2.0138	0.0621	0.9734	0.9244	0.0490
27 その他の電気機器	2.1296	2.0342	0.0954	0.8315	0.7670	0.0645
28 乗用車	3.0037	2.9684	0.0353	2.0037	1.9684	0.0353
29 その他の自動車	2.6567	2.6100	0.0467	0.6401	0.6028	0.0373
30 その他の輸送機械	2.2508	2.2454	0.0054	0.8467	0.8773	0.0306
31 精密機械	1.9549	1.8925	0.0624	0.7961	0.7704	0.0257
32 その他の製造工業製品	2.0796	2.0630	0.0166	0.9593	0.9553	0.0040
33 再生資源回収・加工処理	2.2249	2.2095	0.0154	1.2027	1.1822	0.0205
34 建築及び補修	1.9270	1.8710	0.0560	0.9087	0.8546	0.0541
35 公共事業	1.8659	1.8233	0.0426	0.8659	0.8233	0.0426
36 その他の土木建設	1.8912	1.8656	0.0256	0.8912	0.8656	0.0256
37 電力	1.5775	1.5408	0.0367	0.5132	0.4833	0.0299
38 ガス・熱供給	1.5692	1.5407	0.0285	0.5494	0.5222	0.0272
39 水道・廃棄物処理	1.6293	1.6085	0.0208	0.5290	0.5204	0.0086
40 商業	1.4638	1.4780	0.0142	0.4224	0.4396	0.0172
41 金融・保険・不動産	1.4557	1.4598	0.0041	0.3173	0.3188	0.0015
42 住宅賃貸料(帰属家賃)	1.1743	1.1514	0.0229	0.1743	0.1514	0.0229
43 運輸	1.6127	1.5987	0.0140	0.4517	0.4436	0.0081
44 通信・放送	1.6488	1.6201	0.0287	0.4354	0.4288	0.0066
45 公務	1.5937	1.5742	0.0195	0.5922	0.5728	0.0194
46 その他の公共サービス	1.5429	1.5395	0.0034	0.5018	0.4953	0.0065
47 調査・情報サービス	1.6076	1.6305	0.0229	0.5546	0.5679	0.0133
48 その他の対事業所サービス	1.7115	1.6900	0.0215	0.5127	0.4695	0.0432
49 対個人サービス	1.6911	1.6655	0.0256	0.6486	0.6263	0.0223
50 その他	2.3105	2.2798	0.0307	1.2888	1.2581	0.0307
財(平均波及力)	2.1036	2.0484	0.0552	0.8511	0.8183	0.0328
サービス(平均波及力)	1.6135	1.5984	0.0151	0.5351	0.5213	0.0138



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16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1.9224倍であり、12年の1.9664倍よりも0.0440ポイントの低下となった。

平成16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2.9684倍)、「その他の自動車」(同2.6100倍)及び「鉄鋼」(同2.5905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」(生産波及力の12年差0.4012ポイント減)、「事務用・サービス用機器」(同0.2462ポイント減)及び「その他の電子・通信機械」(同0.1727ポイント減)等、50部門中42部門で生産波及力が低下した。

これは、電子部品等の輸入増加によって国産品投入率が大幅に低下していること等が要因と考えられる。

次に他部門波及力をみると、全産業平均で0.7352倍であり、12年の0.7626倍よりも0.0274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1.9684倍)、「合成樹脂」(同1.3224倍)等の波及力が大きい。12年と比べると、「民生用電子・電気機器」(他部門波及力の12年差0.1330ポイント増)、「プラスチック製品」(同0.0595ポイント増)等、50部門中9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」(同0.3784ポイント減)、「通信機械」(同0.1603ポイント減)等、50部門中41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2.0484倍)に比べ、サービスの波及力(同1.5984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、16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) 輸出による生産誘発依存度が拡大

平成16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576.7兆円で、12年と比べると0.4%の増加、「投資」は212.0兆円、同11.3%の減少、「輸出」が146.4兆円、同18.3%の増加となった(第3-1表)。

「消費」を「財」と「サービス」に分けると、「財」は12年比8.8%の減少となり、「サービス」は同3.7%の増加となった。同様に「投資」をみると、「財」(同15.1%減)、「サービス」(同3.1%減)がいずれも減少、「輸出」をみると、「財」(同16.5%増)、「サービス」(同22.6%増)がいずれも増加となった(第3-2表)。

平成16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」45.2%、「民間資本形成」17.5%、「輸出」15.7%、「政府消費支出」13.2%、「公的資本形成」5.1%の順となった(第3-1表)。

平成12年と比べると、同依存度が拡大したのは「輸出」(12年差2.5ポイント増)、「政府消費支出」(同

1.0 ポイント増)となり、「公的資本形成」(同 1.9 ポイント減)、「民間資本形成」(同 1.0 ポイント減)、「民間消費支出」(同 0.5 ポイント減)は縮小となった。

平成16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2.0844、「投資」は1.7134、「消費」は1.5078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、「在庫純増」以外の各最終需要項目はいずれも低下となった。

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16年	差額	伸び率	平成12年	平成16年	12年差	平成12年	平成16年	12年差
消費	574,170	576,688	2,518	0.4	1.5366	1.5078	0.0288	61.2	61.7	0.5
家計外消費支出	31,367	30,806	561	1.8	1.6362	1.5987	0.0375	3.3	3.3	0.0
民間消費支出	428,065	422,717	5,348	1.2	1.5234	1.4893	0.0341	45.7	45.2	0.5
政府消費支出	114,738	123,164	8,426	7.3	1.5612	1.5520	0.0092	12.2	13.2	1.0
投資	239,014	211,984	27,030	11.3	1.8345	1.7134	0.1211	25.5	22.6	2.9
公的資本形成	65,950	47,810	18,140	27.5	1.8407	1.7670	0.0737	7.0	5.1	1.9
民間資本形成	172,965	163,901	9,064	5.2	1.8365	1.7013	0.1352	18.5	17.5	1.0
在庫純増	99	273	174	176.2	0.3568	0.8355	0.4787	0.0	0.0	0.0
輸出	123,735	146,406	22,672	18.3	2.1524	2.0844	0.0680	13.2	15.7	2.5
最終需要計	936,919	935,078	1,841	0.2	1.6688	1.6222	0.0466	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16年	差額	伸び率	平成12年	平成16年	12年差	平成12年	平成16年	12年差
消費	341,451	346,627	5,177	1.5	0.9138	0.9063	0.0075	67.3	67.8	0.5
家計外消費支出	17,108	16,816	292	1.7	0.8924	0.8727	0.0197	3.4	3.3	0.1
民間消費支出	253,776	254,041	265	0.1	0.9031	0.8950	0.0081	50.0	49.7	0.3
政府消費支出	70,567	75,771	5,204	7.4	0.9602	0.9548	0.0054	13.9	14.8	0.9
投資	114,333	102,817	11,516	10.1	0.8775	0.8310	0.0465	22.6	20.1	2.5
公的資本形成	32,354	23,506	8,848	27.3	0.9030	0.8687	0.0343	6.4	4.6	1.8
民間資本形成	81,724	78,996	2,728	3.3	0.8677	0.8200	0.0477	16.1	15.5	0.6
在庫純増	256	315	59	23.3	0.9235	0.9651	0.0416	0.1	0.1	0.0
輸出	51,484	61,382	9,898	19.2	0.8956	0.8739	0.0217	10.1	12.0	1.9
最終需要計	507,268	510,826	3,558	0.7	0.9035	0.8862	0.0173	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16年	差額	伸び率	平成12年	平成16年	12年差	平成12年	平成16年	12年差
消費	32,203	35,832	3,629	11.3	0.0862	0.0937	0.0075	59.4	54.6	4.8
家計外消費支出	2,064	2,454	390	18.9	0.1076	0.1273	0.0197	3.8	3.7	0.1
民間消費支出	27,214	29,791	2,577	9.5	0.0969	0.1050	0.0081	50.2	45.4	4.8
政府消費支出	2,925	3,587	662	22.6	0.0398	0.0452	0.0054	5.4	5.5	0.1
投資	15,956	20,904	4,949	31.0	0.1225	0.1690	0.0465	29.4	31.8	2.4
公的資本形成	3,475	3,552	76	2.2	0.0970	0.1313	0.0343	6.4	5.4	1.0
民間資本形成	12,459	17,341	4,882	39.2	0.1323	0.1800	0.0477	23.0	26.4	3.4
在庫純増	21	11	10	46.2	0.0765	0.0349	0.0416	0.0	0.0	0.0
輸出	6,003	8,856	2,853	47.5	0.1044	0.1261	0.0217	11.1	13.5	2.4
最終需要計	54,161	65,592	11,431	21.1	0.0965	0.1138	0.0173	100.0	100.0	0.0

### (3) 輸入の増加により低下した付加価値誘発係数

平成16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346.6兆円で、12年と比べると1.5%の増加、「投資」は102.8兆円、同10.1%の減少、「輸出」が61.4兆円、同19.2%の増加となった。

平成16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」49.7%、「民間資本形成」15.5%、「政府消費支出」14.8%、「輸出」12.0%、「公的資本形成」4.6%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」(12年差1.9ポイント増)、「政府消費支出」(同0.9ポイント増)となり、「公的資本形成」(同1.8ポイント減)、「民間資本形成」(同0.6ポイント減)、「民間消費支出」(同0.3ポイント減)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0.9063、「輸出」は0.8739、「投資」は0.8310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、16年の輸入額が増加したことから、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。

#### (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(65.6兆円)の45.4%にあたる29.8兆円、「民間資本形成」により同26.4%にあたる17.3兆円、「輸出」により同13.5%にあたる8.9兆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」(12年差3.4ポイント増)、「輸出」(同2.4ポイント増)、「政府消費支出」(同0.1ポイント増)が拡大したが、「民間消費支出」(同4.8ポイント減)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 - 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(%)	
	平成12年	平成16年	12年比	年率	平成12年	平成16年
消費	574,170	576,688	0.4	0.1	100.0	100.0
財	149,916	136,716	8.8	2.3	26.1	23.7
一次産品	12,826	11,810	7.9	2.0	2.2	2.0
製造工業製品	130,210	118,680	8.9	2.3	22.7	20.6
素材型	37,877	32,909	13.1	3.5	6.6	5.7
加工組立型	26,277	22,707	13.6	3.6	4.6	3.9
その他の製品	66,055	63,064	4.5	1.2	11.5	10.9
その他の財	6,879	6,226	9.5	2.5	1.2	1.1
サービス	424,254	439,972	3.7	0.9	73.9	76.3
商業・金融・不動産	158,008	155,511	1.6	0.4	27.5	27.0
公共サービス	163,931	176,417	7.6	1.9	28.6	30.6
その他のサービス	102,315	108,044	5.6	1.4	17.8	18.7
投資	239,014	211,984	11.3	3.0	100.0	100.0
財	163,018	138,332	15.1	4.0	68.2	65.3
一次産品	2,366	1,891	20.1	5.4	1.0	0.9
製造工業製品	91,004	79,767	12.3	3.2	38.1	37.6
素材型	37,109	29,024	21.8	6.0	15.5	13.7
加工組立型	47,624	45,271	4.9	1.3	19.9	21.4
その他の製品	6,270	5,471	12.7	3.3	2.6	2.6
その他の財	69,649	56,674	18.6	5.0	29.1	26.7
サービス	75,996	73,652	3.1	0.8	31.8	34.7
商業・金融・不動産	29,364	29,674	1.1	0.3	12.3	14.0
公共サービス	17,248	14,925	13.5	3.6	7.2	7.0
その他のサービス	29,384	29,053	1.1	0.3	12.3	13.7
輸出	123,735	146,406	18.3	4.3	100.0	100.0
財	86,443	100,670	16.5	3.9	69.9	68.8
一次産品	556	655	17.7	4.2	0.4	0.4
製造工業製品	85,104	99,128	16.5	3.9	68.8	67.7
素材型	24,661	28,897	17.2	4.0	19.9	19.7
加工組立型	54,694	63,559	16.2	3.8	44.2	43.4
その他の製品	5,749	6,673	16.1	3.8	4.6	4.6
その他の財	782	887	13.3	3.2	0.6	0.6
サービス	37,292	45,736	22.6	5.2	30.1	31.2
商業・金融・不動産	13,577	16,546	21.9	5.1	11.0	11.3
公共サービス	14,664	17,328	18.2	4.3	11.9	11.8
その他のサービス	9,051	11,862	31.1	7.0	7.3	8.1

#### 4. 生産変動要因分析 - 国内生産額の減少に最も影響を与えた生産技術構造の変化 -

平成16年の国内生産額は、12年と比べると 0.2%の減少であった。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>してみることにする。

「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 1.61%、「最終需要の変化」は同 1.49%となり、「生産技術構造の変化」が「最終需要の変化」に比べ、国内生産の減少に寄与している(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)	伸び率寄与度(%)
生産額	1,841	0.20
生産技術構造の変化	15,112	1.61
最終需要の変化	13,978	1.49
最終需要の規模の変化	16,522	1.76
最終需要の項目間構成の変化	2,381	0.25
最終需要の商品構成の変化	4,925	0.53
交絡項	707	0.08

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にする。

最終需要の変化をみると、「最終需要の規模の変化」は伸び率寄与度 1.76%、「最終需要の項目間構成の変化」は同 0.25%、「最終需要の商品構成の変化」は同 0.53%であった(第4 - 2表)。

第4 - 2表 最終需要の変化

	変化額(10億円)	伸び率寄与度(%)
生産額	1,841	0.20
生産変動要因(最終需要の変化)		
最終需要の変化	13,978	1.49
最終需要の規模の変化	16,522	1.76
最終需要の項目間構成の変化	2,381	0.25
消費	996	0.11
投資	23,440	2.50
輸出	24,825	2.65
最終需要の商品構成の変化	4,925	0.53
消費	3,257	0.35
投資	1,033	0.11
輸出	634	0.07

<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。

(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0.11%、「投資」は同 2.50%、「輸出」は同 2.65%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 0.35%、「投資」は同 0.11%、「輸出」は同 0.07%となった(第4 - 2表)。

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年からの「最終需要の商品構成の変化」の「消費」は、伸び率寄与度 0.35%となった。

これを「財」と「サービス」に分けると、「財」は同 0.92%、「サービス」は同 0.58%となった。

区分別にみると、「財」は、「その他の財」が同 0.02%となったものの、「製造工業製品」(同 0.86%)の「その他の製品」(同 0.34%)を中心に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 0.33%、「公共サービス」が同 0.71%、「その他のサービス」が同 0.20%となった(第4 - 3表)。

部門別にみると、「公共サービス」に含まれる「通信・放送」(同 0.45%)が大きく増加に寄与した。

第4 - 3表 消費の商品構成の変化

	消費	
	変化額(10億円)	伸び率寄与度(%)
合計	3,257	0.35
財	8,653	0.92
一次産品	801	0.09
製造工業製品	8,014	0.86
素材型	2,160	0.23
加工組立型	2,676	0.29
その他の製品	3,179	0.34
その他の財	162	0.02
サービス	5,395	0.58
商業・金融・不動産	3,131	0.33
公共サービス	6,633	0.71
その他のサービス	1,893	0.20

「投資」の変動要因

平成12年からの「最終需要の商品構成の変化」の「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 0.56%、「サービス」が同 0.45%となった。

区分別にみると、「財」は「その他の財」が同 0.47%、「製造工業製品」が同 0.06%、「一次産品」が同 0.03%となった。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」が同 0.34%、「その他のサービス」が同 0.11%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)	伸び率 寄与度(%)
合計	1,033	0.11
財	5,272	0.56
一次産品	293	0.03
製造工業製品	545	0.06
素材型	2,047	0.22
加工組立型	1,430	0.15
その他の製品	72	0.01
その他の財	4,434	0.47
サービス	4,239	0.45
商業・金融・不動産	3,228	0.34
公共サービス	0	0.00
その他のサービス	1,010	0.11

「輸出」の変動要因

平成12年からの「最終需要の商品構成の変化」の「輸出」は、伸び率寄与度 0.07%となった。

これを「財」と「サービス」に分けると、「財」が同 0.12%、「サービス」が同 0.05%となった。

区分別にみると、「財」は「製造工業製品」が同 0.12%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 0.14%、「その他の製品」が同 0.01%、「素材型」が同 0.02%となった(第4 - 5表)。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」が同 0.04%、「公共サービス」が同 0.02%、「その他のサービス」が 0.03%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)	伸び率 寄与度(%)
合計	634	0.07
財	1,140	0.12
一次産品	16	0.00
製造工業製品	1,163	0.12
素材型	215	0.02
加工組立型	1,306	0.14
その他の製品	72	0.01
その他の財	7	0.00
サービス	506	0.05
商業・金融・不動産	416	0.04
公共サービス	179	0.02
その他のサービス	269	0.03

(3) 「生産技術構造の変化」の要因分解

「生産技術構造の変化」を、「輸入品投入率」及び「投入技術構造」のそれぞれの変化に分けることとする。

# 「輸入品投入率」の変動要因

平成12年からの「生産技術構造の変化」の「輸入品投入率」の変化をみると、伸び率寄与度1.45%となった。

これを「財」と「サービス」に分けると、「財」が同 1.09%、「サービス」が同 0.37%となった。

区分別にみると、「財」は、「製造工業製品」が同 1.05%、「一次産品」が同 0.03%、「その他の財」が同 0.01%となった。さらに「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」が同 0.47%、「加工組立型」が同 0.46%、「その他の製品」が同 0.12%となった(第4 - 6表)。

「サービス」は、「商業・金融・不動産」が同 0.12%、「公共サービス」が同 0.13%、「その他のサービス」が 0.11%となった。

第4 - 6表 生産技術構造の変化(輸入品投入率)

	輸入品投入率	
	変化額(10億円)	伸び率寄与度(%)
合計	13,598	1.45
財	10,167	1.09
一次産品	269	0.03
製造工業製品	9,806	1.05
素材型	4,394	0.47
加工組立型	4,280	0.46
その他の製品	1,132	0.12
その他の財	92	0.01
サービス	3,431	0.37
商業・金融・不動産	1,139	0.12
公共サービス	1,244	0.13
その他のサービス	1,048	0.11

# 「生産技術構造の変化」の「投入技術構造の変化」の変動要因

平成12年からの「生産技術構造の変化」のうち「投入技術構造の変化」をみると、伸び率寄与度0.17%となった。

これを「財」と「サービス」に分けると、「財」が同 0.49%、「サービス」が同 0.32%となった。

区分別にみると、「財」は、「製造工業製品」が同 0.36%、「その他の財」が同 0.10%、「一次産品」が同 0.02%となった。さらに「製造工業製品」の内訳をみると、「素材型」が同 0.35%、「その他の製品」が同 0.03%、「加工組立型」が同 0.02%となった。

「サービス」を区分別にみると、「商業・金融・不動産」が同 0.12%、「公共サービス」が同 0.11%、「その他のサービス」が同 0.54%となった(第4 - 7表)。



第4 - 7表 生産技術構造の変化(投入技術構造)

		投入技術構造	
		変化額(10億円)	伸び率 寄与度(%)
合計		1,570	0.17
財		4,563	0.49
	一次産品	202	0.02
	製造工業製品	3,380	0.36
	素材型	3,290	0.35
	加工組立型	157	0.02
	その他の製品	247	0.03
	その他の財	981	0.10
サービス		2,993	0.32
	商業・金融・不動産	1,084	0.12
	公共サービス	1,010	0.11
	その他のサービス	5,088	0.54

以上、みてきたように16年の国内生産額が12年に比べ減少となった要因は、「生産技術構造の変化」のうち「輸入品投入率」の変化によるものであった。

## 5. 地域別輸出入マトリックスを用いた波及効果分析

平成16年における輸出額全体(輸出、輸出(直接購入)、調整項を含む)をみると、12年と比べると22.2%の増加となり、輸入額全体(輸入、輸入(直接購入)、関税、輸入品商品税を含む)でも同21.1%の増加と、輸出入ともに2割の増加となった。

そこで、輸出入(普通貿易)の数値を取引相手国及び地域を11地域(以下「地域」という)に分割・統合し、財について、産業連関分析手法を用いて、輸出入(普通貿易)による日本国内に対する生産波及効果及び輸入誘発額を相手地域別・部門別に分析していくこととする。

### (1) 輸出

#### 【地域別輸出額の変化】

平成16年における地域別輸出額を合計でみると53.9兆円となり、12年と比べると20.1%の増加となった。

これを地域別にみると、アメリカ向けが12.0兆円(構成比22.3%)で最も大きい輸出額となっており、次いで、韓国・台湾(輸出額8.4兆円、構成比15.6%)、欧州連合(同8.0兆円、同14.8%)、中国(含む香港)(同6.9兆円、同12.9%)、アセアン(同6.7兆円、同12.4%)となった。

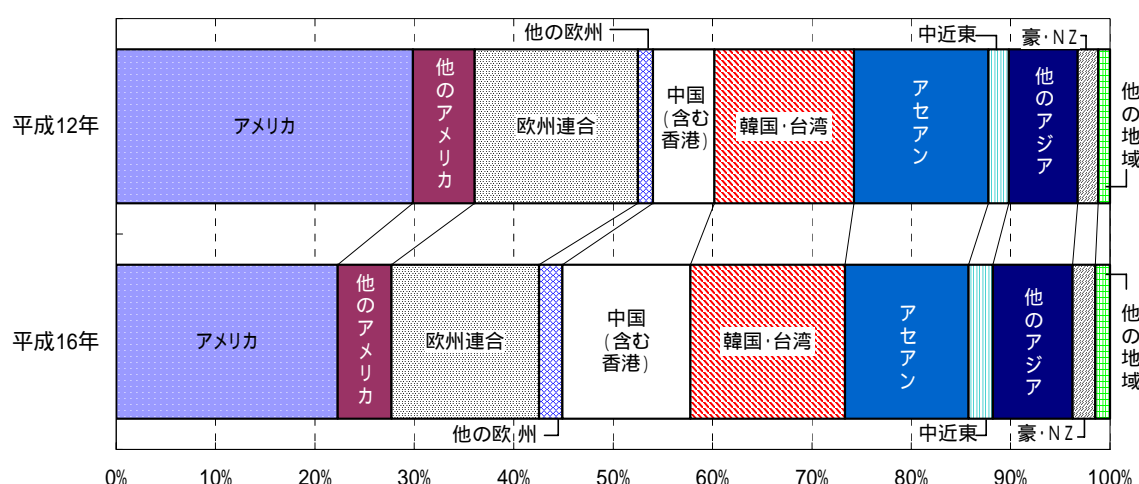
輸出額を12年と比べると、アメリカ(伸び率10.3%減)向けを除きすべての地域で増加した。なかでも中国(含む香港)向けは12年と比べると150.1%の増加と顕著であり、次いで、他の欧州(同87.8%増)、他の地域(同49.2%増)、中近東(同44.8%増)の順となった。この輸出額の伸びを寄与度でみると、中国(含む香港)(伸び率寄与度9.29%)、韓国・台湾(同4.65%)、他のアジア(同2.71%)等のアジア圏が輸出額の増加に大きく寄与した(第5-1表、第5-1図)。

第5-1表 地域別輸出額の推移

	平成12年			平成16年			伸び率(%)	構成比の 12年差(%)	伸び率 寄与度(%)
	輸出額(10億円)	順位	構成比(%)	輸出額(10億円)	順位	構成比(%)			
アメリカ	13,385.7	1	29.8	12,004.0	1	22.3	10.3	7.5	3.08
他のアメリカ	2,793.2	6	6.2	2,915.5	7	5.4	4.4	0.8	0.27
欧州連合	7,365.3	2	16.4	7,988.0	3	14.8	8.5	1.6	1.39
他の欧州	680.1	10	1.5	1,277.5	9	2.4	87.8	0.9	1.33
中国(含む香港)	2,775.0	7	6.2	6,939.3	4	12.9	150.1	6.7	9.29
韓国・台湾	6,303.4	3	14.1	8,388.8	2	15.6	33.1	1.5	4.65
アセアン	6,069.4	4	13.5	6,681.0	5	12.4	10.1	1.1	1.36
中近東	915.8	9	2.0	1,325.8	8	2.5	44.8	0.5	0.91
他のアジア	3,106.9	5	6.9	4,324.3	6	8.0	39.2	1.1	2.71
豪・NZ	921.1	8	2.1	1,228.6	10	2.3	33.4	0.2	0.69
他の地域	532.0	11	1.2	793.9	11	1.5	49.2	0.3	0.58
合計	44,847.7		100.0	53,866.6		100.0	20.1	-	20.11

分析手法及び地域別の国区分については【付注2】を参照。

第5 - 1図 地域別輸出額構成比の推移



輸出額の増加に大きく寄与した中国(含む香港)、韓国・台湾、及び唯一減少となったアメリカについて、それぞれ部門別にみていくこととする。

#### 中国(含む香港)

平成16年の中国(含む香港)向けの主な輸出は「その他の電子・通信機械」であり、集積回路やその他の電子部品等の輸出額が増加したことにより 1.7 兆円となった。次に輸出額が大きい部門は「一般機械」であり、その他の特殊産業用機械や繊維機械等が増加したことにより 1.3 兆円となった。構成比をみると、この「その他の電子・通信機械」及び「一般機械」の2部門で全体の約4割を占めている。これらを含む「加工組立型」は、中国(含む香港)への財の輸出全体の 68.0%となり、12年と比べると 11.6 ポイント拡大している

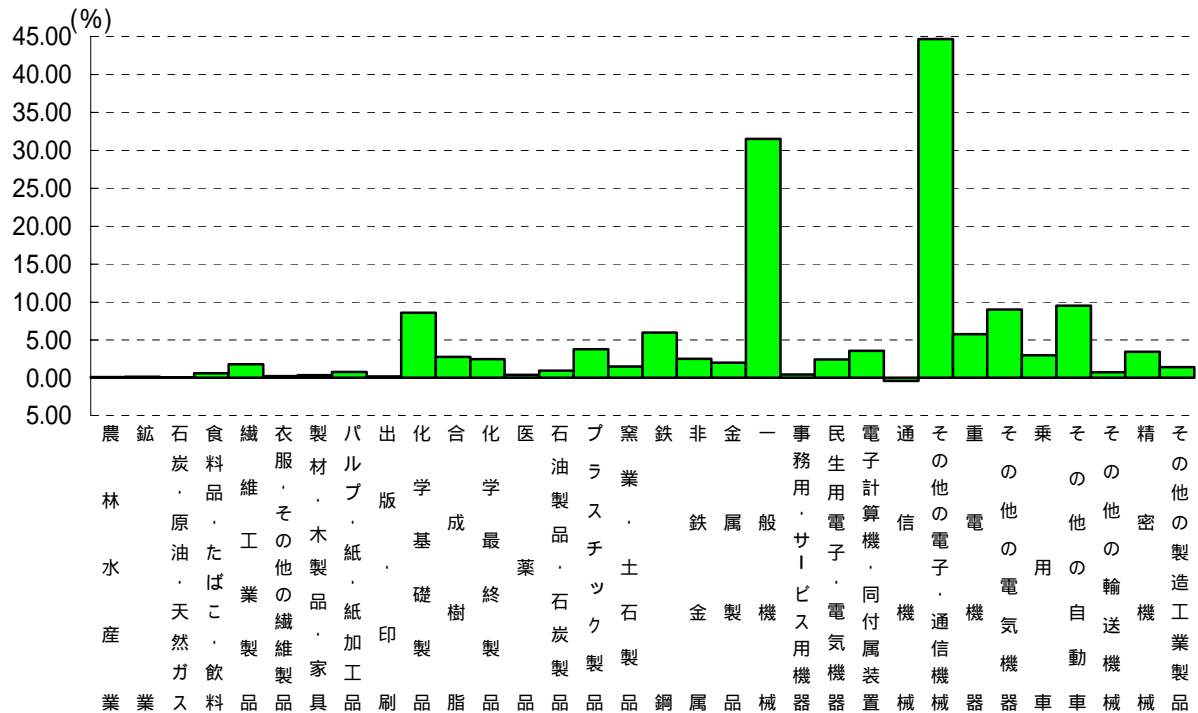
輸出額上位10部門を12年と比べると、「その他の電子・通信機械」は 283.7%増、「一般機械」は 213.9%増と大きく増加しており、上位10部門のなかで伸び率が 100%を超える部門が7部門となった(第5 - 2表)。

第5 - 2表 中国(含む香港)向け輸出額上位10部門

順位	平成12年				平成16年				差額	伸び率(%)
	コード	部門名	輸出額 (10億円)	輸出額 構成比(%)	コード	部門名	輸出額 (10億円)	輸出額 構成比(%)		
	32部門 合計		2,775.0	-	32部門 合計		6,939.3	-	4,164.3	150.1
1	25	その他の電子・通信機械	437.0	15.7	25	その他の電子・通信機械	1,676.9	24.2	1,239.8	283.7
2	20	一般機械	408.5	14.7	20	一般機械	1,282.2	18.5	873.8	213.9
3	05	繊維工業製品	217.2	7.8	10	化学基礎製品	444.0	6.4	237.8	115.3
4	10	化学基礎製品	206.2	7.4	27	その他の電気機器	381.7	5.5	249.9	189.5
5	17	鉄鋼	205.3	7.4	17	鉄鋼	371.4	5.4	166.2	81.0
6	26	重電機器	154.5	5.6	29	その他の自動車	366.7	5.3	264.5	258.7
7	27	その他の電気機器	131.8	4.8	26	重電機器	313.9	4.5	159.4	103.2
8	11	合成樹脂	110.7	4.0	05	繊維工業製品	266.6	3.8	49.4	22.7
9	12	化学最終製品	103.3	3.7	23	電子計算機・同付属装置	191.4	2.8	99.1	107.4
10	29	その他の自動車	102.2	3.7	11	合成樹脂	187.6	2.7	76.8	69.4

これを輸出額の伸び率寄与度でみると、「通信機械」を除くすべての部門が増加に寄与しており、なかでも中国(含む香港)向け輸出額上位2部門の「その他の電子・通信機械」及び「一般機械」が増加に大きく寄与している(第5 - 2図)。

第5 - 2図 中国(含む香港)向け輸出額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



## 韓国・台湾

平成16年の韓国・台湾向けの主な輸出は「その他の電子・通信機械」であり、集積回路やその他の電子部品等の輸出が増えたことにより 2.1 兆円となった。次に輸出額が大きい部門は「一般機械」であり、その他の特殊産業用機械や産業用ロボット等が増加したことにより 1.9 兆円となった。構成比をみると、この「その他の電子・通信機械」と「一般機械」の2部門で全体の約半分を占めている。これらを含む「加工組立型」の構成比は 67.8%となったが、12年と比べると 0.7 ポイントの縮小となった。

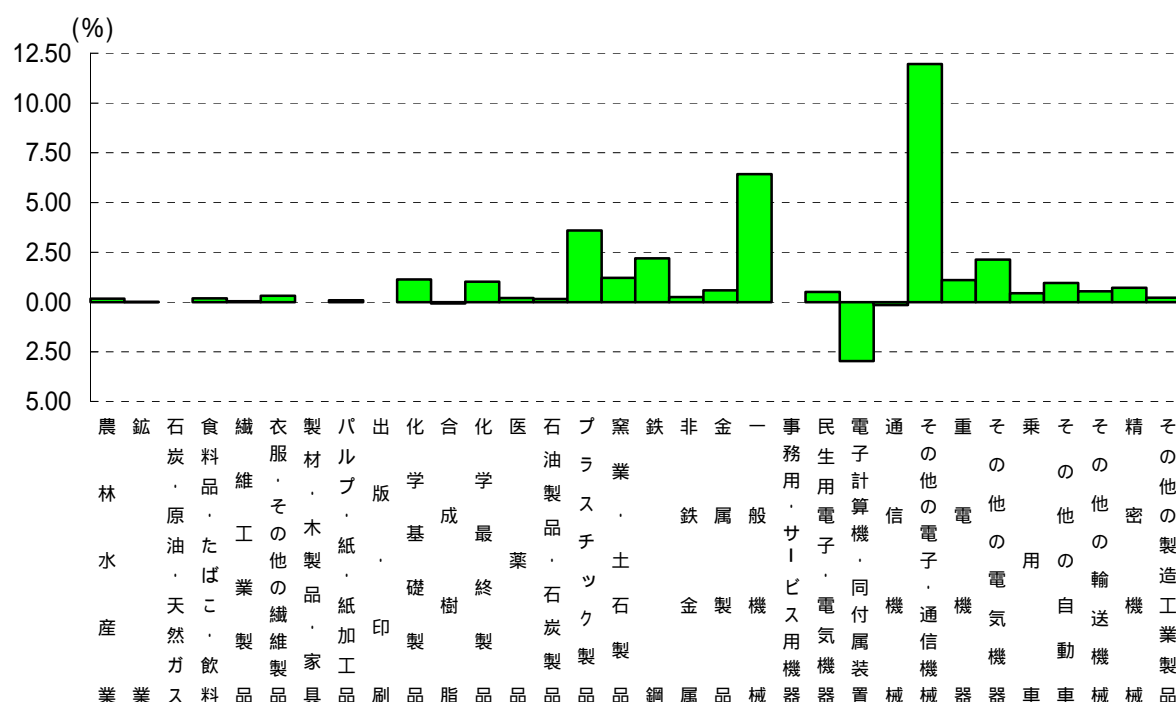
第5 - 3表 韓国・台湾向け輸出額上位10部門

順位	平成12年				平成16年				差額	伸び率(%)
	コード	部門名	輸出額 (10億円)	輸出額 構成比(%)	コード	部門名	輸出額 (10億円)	輸出額 構成比(%)		
		32部門 合計	6,303.4	-		32部門 合計	8,388.8	-	2,085.4	33.1
1	20	一般機械	1,478.5	23.5	25	その他の電子・通信機械	2,068.2	24.7	753.5	57.3
2	25	その他の電子・通信機械	1,314.7	20.9	20	一般機械	1,883.8	22.5	405.3	27.4
3	10	化学基礎製品	384.8	6.1	17	鉄鋼	516.6	6.2	138.2	36.5
4	17	鉄鋼	378.4	6.0	27	その他の電気機器	512.5	6.1	134.2	35.5
5	27	その他の電気機器	378.3	6.0	10	化学基礎製品	456.2	5.4	71.4	18.6
6	12	化学最終製品	286.7	4.5	12	化学最終製品	351.5	4.2	64.9	22.6
7	23	電子計算機・同付属装置	283.2	4.5	15	プラスチック製品	319.5	3.8	226.7	244.5
8	26	重電機器	238.8	3.8	26	重電機器	308.1	3.7	69.3	29.0
9	18	非鉄金属	226.4	3.6	29	その他の自動車	263.1	3.1	60.3	29.7
10	31	精密機械	205.3	3.3	31	精密機械	250.6	3.0	45.3	22.1

輸出額上位10部門を12年と比べると、「その他の電子・通信機械」は 57.3%増、「一般機械」は 27.4%増となった。他に、「プラスチック製品」の伸び率が 244.5%増と大きく増加し、16年の構成比も 3.8%と、12年の 1.5%から 2.3 ポイント拡大している(第5 - 3表)。

これを輸出額の伸び率寄与度でみると、「製材・木製品・家具」、「合成樹脂」、「電子計算機・同付属装置」及び「通信機械」を除くすべての部門が増加しており、なかでも「その他の電子・通信機械」及び「一般機械」が高く、中国(含む香港)と同様に、この2部門が韓国・台湾向けの輸出額増加に大きく寄与している(第5 - 3図)。

第5 - 3図 韓国・台湾向け輸出額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



## アメリカ

平成16年のアメリカ向けの主な輸出は「乗用車」で 3.0 兆円となり、最も大きい「乗用車」の輸出地域となった。次に輸出額が大きい部門は「一般機械」の 1.6 兆円となった。アメリカ向けにも「加工組立型」の輸出は多く、構成比は16年で 86.1%と大半を占め、なかでも「乗用車」の構成比は 25.1%と全体の4分の1を占めている。「加工組立型」の構成比を12年と比べると 0.5 ポイントの縮小となった。

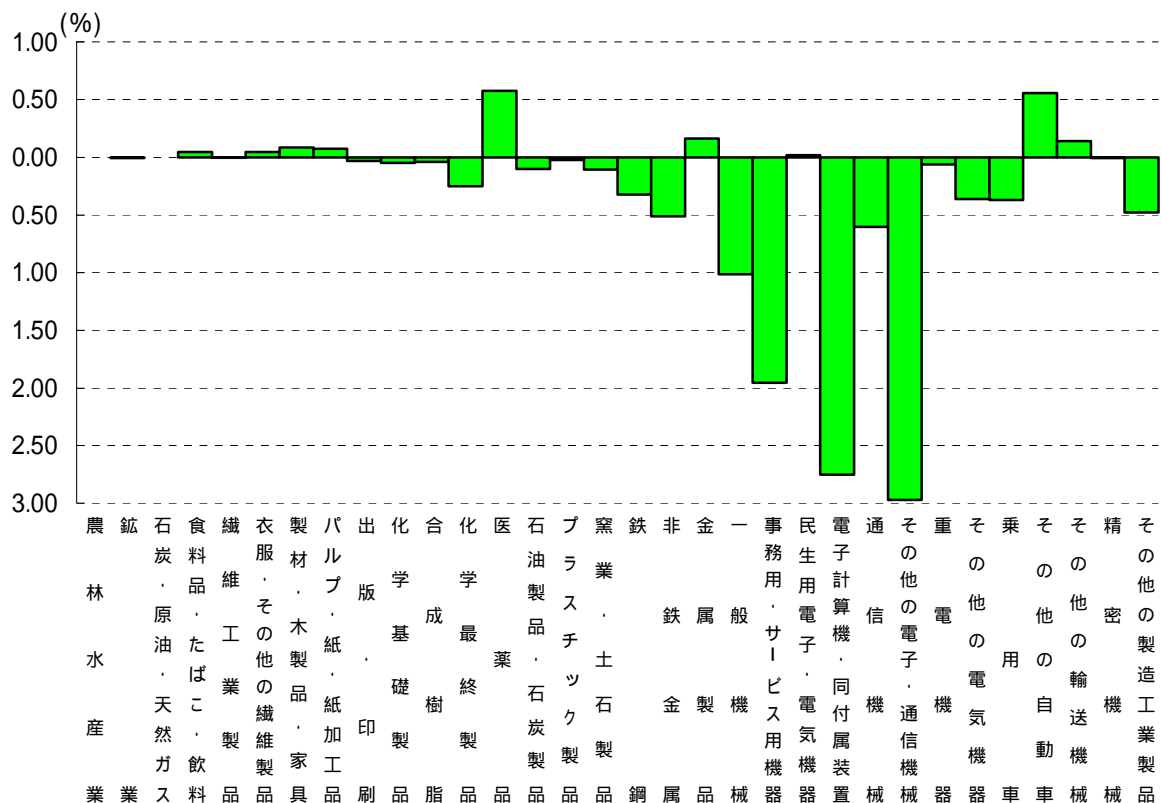
輸出額上位10部門を12年と比べると、上位2部門の「乗用車」(伸び率 1.6%減)、「一般機械」(同 7.6%減)に加え、その他の電子部品や集積回路等が減少したことにより「その他の電子・通信機械」が同 22.6%減、特に電子計算機付属装置が減少したことにより「電子計算機・同付属装置」が同 39.9%減となっており、10部門中7部門が減少している(第5 - 4表)。

第5 - 4表 アメリカ向け輸出額上位10部門

順位	平成12年				平成16年				差額	伸び率(%)
	コード	部門名	輸出額 (10億円)	輸出額 構成比(%)	コード	部門名	輸出額 (10億円)	輸出額 構成比(%)		
	32部門 合計		13,385.7	-	32部門 合計		12,004.0	-	1,381.6	10.3
1	28	乗用車	3,065.6	22.9	28	乗用車	3,016.0	25.1	49.6	1.6
2	20	一般機械	1,773.7	13.3	20	一般機械	1,638.1	13.6	135.6	7.6
3	25	その他の電子・通信機械	1,763.0	13.2	29	その他の自動車	1,533.9	12.8	74.5	5.1
4	29	その他の自動車	1,459.5	10.9	25	その他の電子・通信機械	1,365.0	11.4	398.0	22.6
5	23	電子計算機・同付属装置	923.5	6.9	22	民生用電子・電気機器	647.6	5.4	2.6	0.4
6	22	民生用電子・電気機器	645.1	4.8	23	電子計算機・同付属装置	554.9	4.6	368.7	39.9
7	27	その他の電気機器	467.6	3.5	27	その他の電気機器	419.3	3.5	48.3	10.3
8	32	その他の製造工業製品	364.5	2.7	26	重電機器	340.1	2.8	8.2	2.4
9	21	事務用・サービス用機器	352.6	2.6	31	精密機械	327.4	2.7	0.9	0.3
10	26	重電機器	348.3	2.6	30	その他の輸送機械	303.6	2.5	18.7	6.6

輸出額の伸び率寄与度でみると、「その他の電子・通信機械」、「電子計算機・同付属装置」及び「事務用・サービス用機器」が大きく減少に寄与している(第5 - 4図)。

第5 - 4図 アメリカ向け輸出額の部門別寄与度(対12年伸び率寄与度)



# 【地域別生産誘発額の変化】

地域別輸出による生産誘発額をみると、16年のアメリカ向け輸出による生産誘発額が 28.2 兆円(構成比 23.6%)となり最も大きくなっており、次いで、欧州連合(生産誘発額 18.0 兆円、構成比 15.1%)、韓国・台湾(同 17.4 兆円、同 14.6%)、中国(含む香港)(同 14.6 兆円、同 12.2%)、アセアン(同 14.1 兆円、同 11.8%)となった。

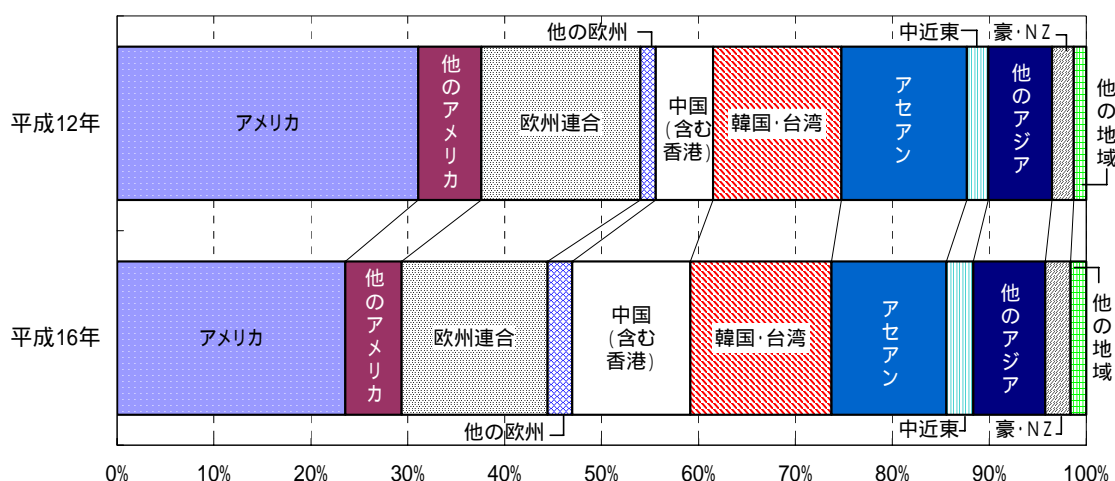
平成12年と比べると、アメリカ(伸び率 11.9%減)を除くすべての地域で増加となった。この生産誘発額の伸びを寄与度でみると、中国(含む香港)(伸び率寄与度 8.24%)、韓国・台湾(同 3.71%)、他のアジア(同 2.09%)等のアジア圏が大きく寄与している。

なかでも中国(含む香港)向け輸出による16年の生産誘発額は、12年と比べると139.4%増の14.6 兆円となり、また構成比は12年と比べると 6.3 ポイント増の 12.2%と大幅な拡大となり、アメリカ、欧州連合及び韓国・台湾に生産誘発額としては及ばないものの、伸びが顕著である(第5 - 5表、第5 - 5図)。

第5 - 5表 地域別生産誘発額の推移

	生産誘発額(10億円)					構成比(%)			伸び率 寄与度(%)
	平成12年	順位	平成16年	順位	伸び率(%)	平成12年	平成16年	12年差	
アメリカ	32,013.1	1	28,205.3	1	11.9	31.1	23.6	7.5	3.70
他のアメリカ	6,666.8	6	6,885.9	7	3.3	6.5	5.8	0.7	0.21
欧州連合	16,896.5	2	18,044.6	2	6.8	16.4	15.1	1.3	1.12
他の欧州	1,638.5	10	3,041.7	10	85.6	1.6	2.5	0.9	1.36
中国(含む香港)	6,084.1	7	14,564.6	4	139.4	5.9	12.2	6.3	8.24
韓国・台湾	13,617.6	3	17,439.1	3	28.1	13.2	14.6	1.4	3.71
アセアン	13,318.2	4	14,143.2	5	6.2	12.9	11.8	1.1	0.80
中近東	2,302.6	9	3,313.3	8	43.9	2.2	2.8	0.6	0.98
他のアジア	6,763.9	5	8,910.3	6	31.7	6.6	7.5	0.9	2.09
豪・NZ	2,341.8	8	3,119.0	9	33.2	2.3	2.6	0.3	0.76
他の地域	1,286.3	11	1,911.7	11	48.6	1.2	1.6	0.4	0.61
合計	102,929.3		119,578.8		16.2	100.0	100.0	-	16.18

第5 - 5図 地域別生産誘発額構成比の推移



そこで中国(含む香港)向け輸出による生産誘発額を部門別に12年と比べると、16年に大きく増加した部門は「その他の電子・通信機械」、「一般機械」、「鉄鋼」の順となっており、この3部門で 52.87%の寄与となった(第5 - 6表)。

第5 - 6表 中国(含む香港)向け 輸出額 生産誘発額及び生産波及力

		輸出額(10億円)		構成比差 (ポイント)	伸び率 寄与度(%)	生産誘発額(10億円)		伸び率 寄与度(%)	生産波及力		
		平成12年	平成16年			平成12年	平成16年		平成12年	平成16年	順位
01	農 林 水 産 業	1.2	2.5	0.0	0.05	15.1	29.0	0.23	1.7122	1.7092	30
02	鉱 業	1.1	4.6	0.0	0.13	21.4	41.6	0.33	1.8113	1.7856	29
03	石 炭・原 油・天 然 ガス	0.0	0.0	0.0	0.00	1.1	2.3	0.02	1.6716	1.6351	31
04	食 料 品・た ば こ・飲 料	13.0	30.4	0.0	0.63	21.3	49.1	0.46	1.9814	1.9581	23
05	繊 維 工 業 製 品	217.2	266.6	4.0	1.78	273.6	335.7	1.02	2.1289	2.0813	12
06	衣服・その他の繊維製品	5.0	11.6	0.0	0.24	9.8	19.0	0.15	2.0594	2.0146	21
07	製 材・木 製 品・家 具	4.0	14.0	0.1	0.36	18.9	44.2	0.41	2.0312	2.0150	20
08	パ ル プ・紙・紙 加 工 品	31.0	52.8	0.4	0.78	91.4	171.9	1.32	2.1792	2.1312	10
09	出 版 ・ 印 刷	3.1	7.9	0.0	0.17	48.5	114.9	1.09	1.9145	1.8545	27
10	化 学 基 礎 製 品	206.2	444.0	1.0	8.57	464.2	938.8	7.80	2.2971	2.2491	6
11	合 成 樹 脂	110.7	187.6	1.3	2.77	145.5	275.4	2.14	2.4128	2.3354	5
12	化 学 最 終 製 品	103.3	171.8	1.2	2.47	170.2	284.5	1.88	2.2378	2.1700	8
13	医 薬 品	4.8	15.8	0.1	0.40	18.6	52.2	0.55	2.0104	2.0267	19
14	石 油 製 品・石 炭 製 品	19.0	45.6	0.0	0.96	114.1	252.1	2.27	1.2140	1.1809	32
15	プ ラ ス チ ッ ク 製 品	51.0	155.9	0.4	3.78	143.9	334.6	3.13	2.3026	2.1590	9
16	窯 業・土 石 製 品	63.8	105.7	0.8	1.51	110.0	193.3	1.37	1.8976	1.8838	25
17	鉄 鋼	205.3	371.4	2.0	5.99	527.6	1,138.2	10.04	2.5492	2.5905	3
18	非 鉄 金 属	98.6	168.7	1.1	2.53	201.0	412.0	3.47	2.0287	2.0333	18
19	金 属 製 品	32.5	87.6	0.1	1.99	96.9	241.4	2.38	2.0336	2.0536	16
20	一 般 機 械	408.5	1,282.2	3.8	31.49	521.9	1,604.6	17.80	2.1099	2.0783	13
21	事務用・サービス用機器	26.5	38.3	0.4	0.42	33.4	48.5	0.25	2.3004	2.0542	15
22	民生用電子・電気機器	50.1	117.0	0.1	2.41	56.0	127.7	1.18	2.2491	2.3418	4
23	電子計算機・同付属装置	92.3	191.4	0.6	3.57	99.9	208.2	1.78	2.2551	1.8539	28
24	通 信 機 械	49.9	38.0	1.3	0.43	50.5	39.3	0.18	2.2401	2.0824	11
25	その他の電子・通信機械	437.0	1,676.9	8.4	44.68	659.5	2,182.6	25.03	2.0411	1.8684	26
26	重 電 機 器	154.5	313.9	1.0	5.75	175.3	368.1	3.17	2.0759	2.0138	22
27	その他の電気機器	131.8	381.7	0.7	9.01	192.2	522.7	5.43	2.1296	2.0342	17
28	乗 用 車	40.3	122.4	0.3	2.96	40.3	122.4	1.35	3.0037	2.9684	1
29	その他の自動車	102.2	366.7	1.6	9.53	216.6	742.2	8.64	2.6567	2.6100	2
30	その他の輸送機械	13.4	33.7	0.0	0.73	18.5	42.9	0.40	2.2508	2.2454	7
31	精 密 機 械	58.8	154.4	0.1	3.44	67.8	174.1	1.75	1.9549	1.8925	24
32	その他の製造工業製品	38.9	78.3	0.3	1.42	64.0	136.3	1.19	2.0796	2.0630	14
33～50 サービス等合計		0.0	0.0	-	-	1,395.3	3,314.8	31.55	-	-	-
合 計		2,775.0	6,939.3		150.07	6,084.1	14,564.6	139.39			

「その他の電子・通信機械」は、生産誘発額が12年では 0.7 兆円であったが16年では 2.2 兆円となり、中国(含む香港)向け輸出による生産誘発額の増加に最も寄与している。「その他の電子・通信機械」の生産波及力をみると、12年の 2.0411 倍から 1.8684 倍へ低下となったものの、輸出額を12年と比べると 283.7%増の 1.7 兆円と大きく増加となったことが、当部門の生産誘発額の増加に寄与しているといえる。

「一般機械」は、12年で 0.5 兆円であった生産誘発額は 1.6 兆円となった。「一般機械」の生産波及力



をみると、12年の2.1099倍から2.0783倍へ低下となったものの、輸出額を12年と比べると213.9%増の1.3兆円と大きく増加したことが、当部門の生産誘発額の増加に寄与しているといえる。

「鉄鋼」は、12年の生産誘発額では0.5兆円であったが、16年では1.1兆円となった。「鉄鋼」の生産波及力をみると、12年の2.5492倍から2.5905倍に上昇している。輸出額も12年比で81.0%の増加となっており、「鉄鋼」部門の輸出による生産誘発額の増加は、生産波及力及び輸出額の増加が寄与しているといえる。

#### 【地域別生産誘発係数の変化】

地域別に生産誘発係数をみると、16年において豪・NZが2.5388と最も大きくなった。次いで、中近東(生産誘発係数2.4991)、他の地域(同2.4080)、他の欧州(同2.3811)、他のアメリカ(同2.3618)となった。平成12年と比べると、すべての地域で生産誘発係数は低下している(第5 - 7表)。

第5 - 7表 地域別生産誘発係数の推移

	生産誘発係数				
	平成12年	順位	平成16年	順位	12年差
アメリカ	2.3916	5	2.3497	6	0.0419
他のアメリカ	2.3868	6	2.3618	5	0.0250
欧州連合	2.2941	7	2.2590	7	0.0351
他の欧州	2.4091	4	2.3811	4	0.0280
中国(含む香港)	2.1925	9	2.0989	9	0.0936
韓国・台湾	2.1604	11	2.0789	10	0.0815
アセアン	2.1943	8	2.1169	8	0.0774
中近東	2.5144	2	2.4991	2	0.0153
他のアジア	2.1771	10	2.0605	11	0.1166
豪・NZ	2.5425	1	2.5388	1	0.0037
他の地域	2.4180	3	2.4080	3	0.0100
合計	2.2951		2.2199		0.0752

## (2) 輸入

### 【地域別輸入額の変化】

平成16年における地域別輸入額を全体でみると 50.2 兆円となり、12年と比べると 25.0%の増加となった。

これを地域別にみると、中国(含む香港)からの輸入が 11.9 兆円と最も大きく、構成比を12年と比べると 9.3 ポイント拡大し 23.8%となった。次いで、アセアン(輸入額 7.3 兆円、構成比 14.5%)、アメリカ(同 7.1 兆円、同 14.2%)、欧州連合(同 6.1 兆円、同 12.2%)、中近東(同 5.4 兆円、同 10.8%)の順となり、輸入額上位5地域は変わらないものの、順位は入れ替わっている(第5 - 8表)。

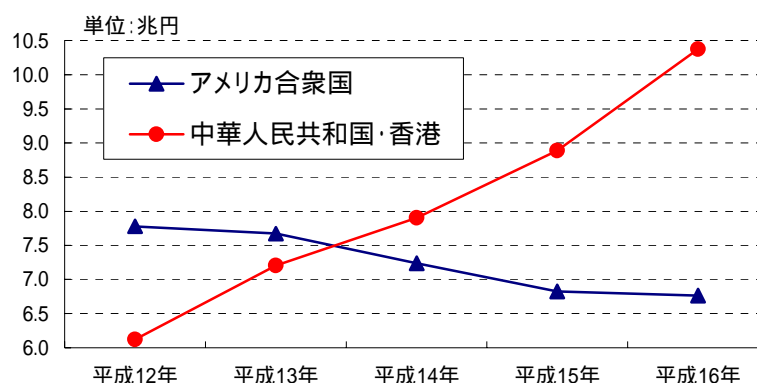
なお、「貿易統計」(財務省)で12年から16年の推移をみると、中華人民共和国・香港からの輸入額が14年にはアメリカ合衆国を抜いており、以降拡大を続けている(第5 - 6図)。

輸入額を12年と比べると、アメリカ(伸び率 7.1%減、伸び率寄与度 1.36%)以外の10地域はすべて増加している。なかでも中国(含む香港)からの輸入額は 105.6%の増加となっており、伸び率寄与度でみても 15.28%と最も寄与している。次いでアセアン(同 25.8%増、同 3.73%)、欧州連合(同 25.4%増、同 3.08%)となった(第5 - 8表、第5 - 7図)。

第5 - 8表 地域別輸入額の推移

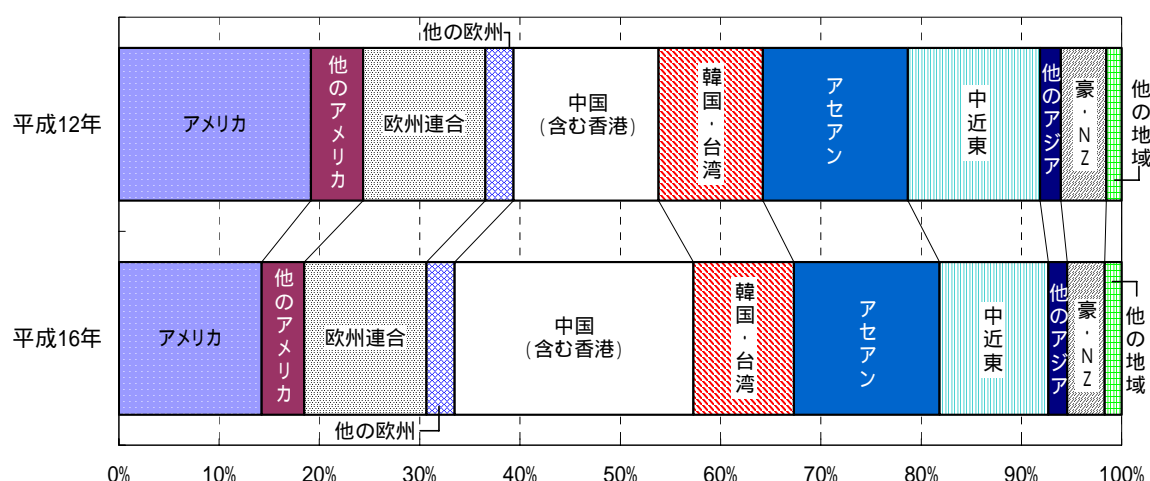
	平成12年			平成16年			伸び率(%)	構成比の 12年差(%)	伸び率 寄与度(%)
	輸入額(10億円)	順位	構成比(%)	輸入額(10億円)	順位	構成比(%)			
アメリカ	7,679.3	1	19.1	7,135.1	3	14.2	7.1	4.9	1.36
他のアメリカ	2,104.9	7	5.2	2,141.5	7	4.3	1.7	0.9	0.09
欧州連合	4,878.3	5	12.2	6,115.2	4	12.2	25.4	0.0	3.08
他の欧州	1,127.0	9	2.8	1,403.7	9	2.8	24.6	0.0	0.69
中国(含む香港)	5,809.5	2	14.5	11,942.1	1	23.8	105.6	9.3	15.28
韓国・台湾	4,170.2	6	10.4	5,019.1	6	10.0	20.4	0.4	2.12
アセアン	5,796.9	3	14.4	7,293.5	2	14.5	25.8	0.1	3.73
中近東	5,298.1	4	13.2	5,441.9	5	10.8	2.7	2.4	0.36
他のアジア	831.0	10	2.1	952.6	10	1.9	14.6	0.2	0.30
豪・NZ	1,813.6	8	4.5	1,870.7	8	3.7	3.1	0.8	0.14
他の地域	617.7	11	1.5	852.0	11	1.7	37.9	0.2	0.58
合計	40,126.5		100.0	50,167.5		100.0	25.0	-	25.02

第5 - 6図 アメリカ合衆国及び中華人民共和国・香港の  
貿易統計における輸入金額総計の推移



出典: 「貿易統計」(財務省)

第5 - 7図 地域別輸入額構成比の推移



次に、輸入額の増加に大きく寄与した中国(含む香港)及びアセアンについて、また唯一減少となったアメリカについて、地域別に部門別にみていくこととする(第5 - 9表)。

#### 中国(含む香港)

中国(含む香港)からの輸入の伸び率寄与度は 15.28%となった。地域別寄与率をみると、中国(含む香港)では、「農林水産業」と「石炭・原油・天然ガス」以外はすべて増加に寄与しており、特にパーソナルコンピュータの輸入が増加したことにより「電子計算機・同付属装置」の寄与率は 41.37%と輸入額増加に大きく寄与している。次いでニット製衣服や織物製衣服等が増加したことにより「衣服・その他の繊維製品」(同 7.51%)が、その他の電子部品や集積回路等が増加したことにより「その他の電子・通信機械」(同 7.47%)が、またビデオ機器や民生用電気機器(除エアコン)等が増加したことにより「民生用電子・電気機器」(同 7.28%)が順に寄与している。

#### アセアン

アセアンからの輸入の伸び率寄与度は 3.73%となった。地域別寄与率をみると、アセアンでは、特に集積回路が増加したことにより「その他の電子・通信機械」が 36.98%と増加に大きく寄与し、次いで電子計算機付属装置とパーソナルコンピュータが増加したことにより「電子計算機・同付属装置」が同 33.02%となった。この2部門がアセアンからの輸入の増加に大きく寄与している。他は、ビデオ機器や民生用電気機器(除エアコン)等が増加した「民生用電子・電気機器」が同 4.63%となっており、「その他の電子・通信機械」と「電子計算機・同付属装置」以外の部門の寄与率は、5.00%未満と小さくなっている。

#### アメリカ

アメリカからの輸入額は12年と比べると唯一減少しており、伸び率寄与度は 1.36%となった。地域別寄与率をみると、アメリカでは、牛肉(枝肉)の大幅な減少により「食料品・たばこ・飲料」の寄与率が 48.09%となった。これは、牛海綿状脳症(BSE)の影響でアメリカ産牛肉の輸入を禁止したことによる。次いで半導体製造装置やタービン等が減少したことから「一般機械」は同 23.96%と、木

材チップや製材等が減少したことにより「製材・木製品・家具」が同 17.46%となるなど、アメリカからの輸入は32部門のうち20部門が減少となったことから、輸入額を12年と比べると 7.1%の減少となった。

第5 - 9表 対12年輸入増減額 地域別寄与率

単位: %

	輸入増減額 (10億円)	01 アメリカ	02 他のアメリカ	03 欧州連合	04 他の欧州	05 中国(含む香港)	06 韓国・台湾	07 アセアン	08 中近東	09 他のアジア	10 豪・NZ	11 他の地域
01 農 林 水 産 業	125.9	12.86	66.13	0.76	7.26	0.03	2.50	0.67	1.99	1.92	11.33	7.64
02 鉱 業	16.5	1.81	65.78	0.55	0.56	0.00	0.00	1.02	2.24	11.70	16.07	5.41
03 石炭・原油・天然ガス	95.5	0.28	211.16	0.01	20.19	0.76	0.28	11.21	126.29	18.65	17.12	78.04
04 食 料 品・たばこ・飲料	80.5	48.09	197.39	4.98	4.22	2.55	0.77	0.20	0.20	2.97	125.47	6.68
05 織 維 工 業 製 品	53.9	0.78	6.02	0.95	0.51	0.78	0.44	0.64	0.80	1.55	5.06	0.17
06 衣服・その他の繊維製品	384.7	3.84	6.21	2.33	4.16	7.51	8.72	0.88	0.05	7.23	0.74	1.18
07 製 材・木 製 品・家 具	181.7	17.46	58.79	5.14	8.09	2.76	2.30	0.83	0.02	12.83	25.57	8.52
08 パルプ・紙・紙加工品	64.4	2.58	108.81	1.90	1.12	0.69	2.31	1.60	0.05	0.47	11.37	0.69
09 出 版 ・ 印 刷	35.8	0.24	0.30	1.42	0.09	0.15	0.34	0.10	0.02	2.52	0.36	0.05
10 化 学 基 礎 製 品	357.6	2.97	177.42	8.33	2.94	1.22	3.84	2.13	5.55	10.10	5.41	1.00
11 合 成 樹 脂	45.4	1.76	0.99	0.59	0.07	0.02	1.64	0.86	0.83	0.36	0.08	0.01
12 化 学 最 終 製 品	185.1	1.50	10.26	5.04	1.32	0.87	1.54	1.81	0.69	3.05	10.67	1.33
13 医 薬 品	60.1	0.92	22.02	2.25	9.03	0.03	0.20	0.01	1.12	0.25	3.83	0.09
14 石油製品・石炭製品	118.2	1.05	4.20	0.40	9.51	0.24	14.11	2.33	33.71	9.44	9.20	3.03
15 プラスチック製品	171.5	1.10	12.23	2.16	0.60	1.66	0.78	2.00	0.16	2.21	1.64	0.02
16 窯 業・土 石 製 品	121.5	1.91	7.43	2.04	1.41	1.14	0.40	1.66	0.62	2.41	0.87	0.20
17 鉄 鋼	100.4	0.31	0.60	0.96	4.54	1.12	0.23	0.41	0.42	0.80	2.43	0.84
18 非 鉄 金 属	183.5	5.96	54.86	0.20	10.20	2.67	1.75	3.87	1.65	31.64	34.60	3.82
19 金 属 製 品	234.3	1.28	1.30	1.99	0.03	2.24	3.12	2.24	0.11	3.01	1.79	0.48
20 一 般 機 械	534.7	23.96	16.88	16.79	12.26	3.67	13.92	3.04	0.97	18.22	2.53	1.57
21 事務用・サービス用機器	1.7	9.45	7.02	0.12	0.14	1.01	0.04	0.17	0.03	3.93	0.55	0.01
22 民生用電子・電気機器	528.3	0.56	19.17	0.76	0.62	7.28	1.67	4.63	0.35	3.76	0.26	0.01
23 電子計算機・同付属装置	3,003.1	19.70	56.86	0.08	2.30	41.37	22.65	33.02	6.84	15.93	1.19	0.01
24 通 信 機 械	214.6	13.31	5.56	4.32	0.53	3.48	10.54	1.96	2.25	1.26	0.19	0.01
25 その他の電子・通信機械	2,240.7	9.07	45.74	15.18	6.93	7.47	111.24	36.98	2.53	10.16	7.88	0.12
26 重 電 機 器	178.6	1.03	2.66	3.19	2.68	1.89	0.73	1.35	0.11	4.51	1.28	0.03
27 そ の 他 の 電 気 機 器	333.1	0.99	4.50	4.55	4.24	2.62	4.60	4.42	0.39	2.57	0.03	0.03
28 乗 用 車	0.1	8.48	71.89	0.38	1.05	0.01	0.22	0.50	0.00	0.03	5.54	27.26
29 そ の 他 の 自 動 車	171.4	9.76	30.70	9.35	4.12	0.81	2.34	1.30	0.08	2.57	11.83	0.38
30 そ の 他 の 輸 送 機 械	106.1	22.30	0.07	2.49	0.21	0.41	1.29	0.17	0.12	0.04	0.19	0.14
31 精 密 機 械	407.8	14.24	55.17	10.79	8.55	1.63	0.66	2.55	6.37	1.38	3.60	0.01
32 その他の製造工業製品	228.7	10.43	7.72	5.42	3.43	3.45	5.70	2.39	9.55	24.93	4.15	0.64
合 計	10,040.9	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

【地域別輸入誘発額の変化】

最終需要項目別輸入誘発額をみると、16年は「消費」24.6 兆円、「投資」18.1 兆円、「輸出」7.6 兆円となり、「消費」による輸入誘発額が最も大きくなった。輸入誘発依存度でも、韓国・台湾を除く10地域は「消費」の依存度が大きく、全体でも 49.0%と約半分を占めており、日本の輸入は消費依存型であるといえる。

平成12年と比べると、「消費」(伸び率 12.4%増)、「投資」(同 36.1%増)及び「輸出」(同 50.7%増)がいずれも増加となっており、伸び率では、「輸出」がすべての地域で2桁以上の伸び率となったことにより最も大きくなった。依存度を12年と比べると、「消費」は、豪・NZ と他の地域は拡大しているものの、その他の9地域が縮小したことにより 5.5 ポイント縮小している。「投資」は、6地域で縮小しているものの、中国(含む香港)が 14.3 ポイントの拡大となったことにより 3.0 ポイントの拡大、「輸出」は、すべての地域で拡大したことにより 2.6 ポイントの拡大となった。

地域別に伸び率をみると、すべての項目において中国(含む香港)の伸び率が最も大きくなった(第5 - 10表)。

第5 - 10表 地域別・最終需要項目別輸入誘発額及び依存度の推移

	平成12年 輸入誘発額(10億円)			平成16年 輸入誘発額(10億円)			伸び率(%)		
	消費	投資	輸出	消費	投資	輸出	消費	投資	輸出
アメリカ	3,678.3	2,954.1	1,046.8	3,204.2	2,755.1	1,175.9	12.9	6.7	12.3
他のアメリカ	1,197.0	661.9	245.9	1,196.5	623.6	321.3	0.0	5.8	30.7
欧州連合	2,583.2	1,714.7	580.4	2,976.5	2,187.3	951.4	15.2	27.6	63.9
他の欧州	589.0	363.6	174.4	714.5	441.2	248.0	21.3	21.3	42.2
中国(含む香港)	3,710.1	1,587.1	512.2	5,726.9	4,964.6	1,250.5	54.4	212.8	144.1
韓国・台湾	1,653.7	1,909.0	607.5	1,690.8	2,295.1	1,033.2	2.2	20.2	70.1
アセアン	2,923.8	2,126.1	747.0	3,236.8	2,904.2	1,152.5	10.7	36.6	54.3
中近東	3,578.2	1,051.3	668.6	3,666.5	936.3	839.2	2.5	10.9	25.5
他のアジア	536.3	212.8	81.8	555.4	269.0	128.2	3.6	26.4	56.6
豪・NZ	1,099.3	476.3	238.0	1,159.4	424.0	287.2	5.5	11.0	20.7
他の地域	303.0	203.2	111.5	433.8	250.5	167.8	43.2	23.3	50.5
合計	21,852.1	13,260.3	5,014.2	24,561.4	18,050.9	7,555.1	12.4	36.1	50.7

	平成12年 輸入誘発依存度(%)			平成16年 輸入誘発依存度(%)			12年差(ポイント)		
	消費	投資	輸出	消費	投資	輸出	消費	投資	輸出
アメリカ	47.9	38.5	13.6	44.9	38.6	16.5	3.0	0.1	2.9
他のアメリカ	56.9	31.4	11.7	55.9	29.1	15.0	1.0	2.3	3.3
欧州連合	53.0	35.2	11.9	48.7	35.8	15.6	4.3	0.6	3.7
他の欧州	52.3	32.3	15.5	50.9	31.4	17.7	1.4	0.9	2.2
中国(含む香港)	63.9	27.3	8.8	48.0	41.6	10.5	15.9	14.3	1.7
韓国・台湾	39.7	45.8	14.6	33.7	45.7	20.6	6.0	0.1	6.0
アセアン	50.4	36.7	12.9	44.4	39.8	15.8	6.0	3.1	2.9
中近東	67.5	19.8	12.6	67.4	17.2	15.4	0.1	2.6	2.8
他のアジア	64.5	25.6	9.8	58.3	28.2	13.5	6.2	2.6	3.7
豪・NZ	60.6	26.3	13.1	62.0	22.7	15.4	1.4	3.6	2.3
他の地域	49.1	32.9	18.0	50.9	29.4	19.7	1.8	3.5	1.7
合計	54.5	33.0	12.5	49.0	36.0	15.1	5.5	3.0	2.6

最終需要項目別輸入誘発額を構成比でみると、16年においては、「消費」、「投資」、「輸出」、いずれの需要項目においても中国(含む香港)が1位となった。輸入誘発額全体でみても中国(含む香港)が23.8%を占めており、日本の最終需要により誘発される財の輸入はその4分の1近くを中国(含む香港)からの輸入に依存しているといえる(第5 - 11表)。

第5 - 11表 地域別・最終需要項目別輸入誘発額構成比

	平成12年							平成16年						
	輸入 誘発額	順位	消費	投資	輸出			輸入 誘発額	順位	消費	投資	輸出		
アメリカ	19.1	1	16.8	2	22.3	1	20.9	1	14.2	3	13.0	4	15.3	2
他のアメリカ	5.2	7	5.5	7	5.0	7	4.9	7	4.3	7	4.9	7	3.5	7
欧州連合	12.2	5	11.8	5	12.9	4	11.6	5	12.2	4	12.1	5	12.1	5
他の欧州	2.8	9	2.7	9	2.7	9	3.5	9	2.8	9	2.9	9	2.4	8
中国(含む香港)	14.5	2	17.0	1	12.0	5	10.2	6	23.8	1	23.3	1	27.5	1
韓国・台湾	10.4	6	7.6	6	14.4	3	12.1	4	10.0	6	6.9	6	12.7	4
アセアン	14.4	3	13.4	4	16.0	2	14.9	2	14.5	2	13.2	3	16.1	2
中近東	13.2	4	16.4	3	7.9	6	13.3	3	10.8	5	14.9	2	5.2	6
他のアジア	2.1	10	2.5	10	1.6	10	1.6	11	1.9	10	2.3	10	1.5	10
豪・NZ	4.5	8	5.0	8	3.6	8	4.7	8	3.7	8	4.7	8	2.3	9
他の地域	1.5	11	1.4	11	1.5	11	2.2	10	1.7	11	1.8	11	1.4	11
合計(%)	100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0		100.0	

そこで、中国(含む香港)について最終需要項目別輸入誘発額を「消費」、「投資」、「輸出」ごとに部門別にみていくこととする。

「消費」による輸入誘発額を部門別にみると、16年において最も輸入誘発額が大きい部門は「衣服・その他の繊維製品」の1.9兆円となった。増加に寄与した部門をみると、「電子計算機・同付属装置」(伸び率寄与度 9.97%)、「民生用電子・電気機器」(同 9.59%)、「衣服・その他の繊維製品」(同 9.36%)、「食料品・たばこ・飲料」(同 4.11%)、「その他の製造工業製品」(同 3.52%)の順となっており、「消費」においては、生活に関連する部門の需要増加が寄与しているといえる。

「投資」による輸入誘発額を部門別にみると、16年において最も輸入誘発額が大きい部門は「電子計算機・同付属装置」の2.3兆円となっており、12年の0.2兆円と比べると1231.6%の増加となった。増加に寄与した部門をみると、「電子計算機・同付属装置」(伸び率寄与度 133.24%)、「その他の電子・通信機械」(同 12.15%)、「一般機械」(同 10.77%)、「通信機械」(同 6.98%)、「重電機器」(同 5.52%)の順となっており、「電子計算機・同付属装置」の増加寄与が際立っている。

「輸出」による輸入誘発額を部門別にみると、16年において最も輸入誘発額が大きい部門は「その他の電子・通信機械」の0.2兆円となっており、12年と比べると225.8%の増加となった。増加に寄与した部門をみると、「その他の電子・通信機械」(伸び率寄与度 31.38%)、「非鉄金属」(同 15.31%)、「その他の電気機器」(同 13.17%)、「電子計算機・同付属装置」(同 10.31%)、「一般機械」(同 7.30%)の順となった(第5 - 12表)。

第5 - 12表 最終需要項目別 中国(含む香港)からの輸入誘発額及び伸び率寄与度

		平成12年 輸入誘発額(10億円)				平成16年 輸入誘発額(10億円)					伸び率寄与度(%)		
		消費	投資	輸出	誘発額計	消費	投資	輸出	誘発額計	順位	消費	投資	輸出
01	農 林 水 産 業	157.3	19.5	2.5	179.3	156.2	18.0	3.5	177.6	17	0.03	0.10	0.20
02	鉱 業	5.7	22.7	7.6	36.0	5.7	20.2	10.3	36.3	28	0.00	0.16	0.54
03	石 炭・原油・天然ガス	124.4	34.7	23.0	182.0	92.8	22.0	20.8	135.6	21	0.85	0.80	0.42
04	食 料 品・たばこ・飲料	523.0	6.6	2.6	532.2	675.5	8.2	5.1	688.9	5	4.11	0.10	0.49
05	織 維 工 業 製 品	69.7	17.8	12.0	99.5	89.7	29.4	28.1	147.2	20	0.54	0.73	3.15
06	衣服・その他の繊維製品	1,599.6	117.7	40.7	1,757.9	1,947.0	196.1	75.3	2,218.4	2	9.36	4.94	6.76
07	製 材・木 製 品・家 具	62.9	99.6	8.6	171.1	132.0	185.3	23.0	340.4	9	1.86	5.40	2.82
08	パ ル プ・紙・紙 加 工 品	13.5	4.2	2.3	19.9	42.7	11.4	8.5	62.5	27	0.79	0.46	1.21
09	出 版 ・ 印 刷	2.8	0.7	0.3	3.7	9.8	2.0	1.2	13.0	30	0.19	0.08	0.18
10	化 学 基 礎 製 品	47.7	16.8	30.0	94.5	81.4	24.6	63.6	169.6	18	0.91	0.49	6.56
11	合 成 樹 脂	2.0	1.2	1.2	4.3	2.5	1.3	1.9	5.8	31	0.01	0.01	0.15
12	化 学 最 終 製 品	18.4	4.4	3.0	25.8	56.8	11.4	10.8	79.0	23	1.03	0.44	1.53
13	医 薬 品	11.4	0.6	0.5	12.5	13.0	0.5	0.7	14.2	29	0.04	0.00	0.03
14	石 油 製 品・石 炭 製 品	34.8	10.9	5.6	51.3	44.8	12.3	9.1	66.2	25	0.27	0.09	0.69
15	プ ラ ス チ ッ ク 製 品	37.5	23.0	15.9	76.4	88.7	47.7	41.7	178.1	16	1.38	1.55	5.05
16	窯 業・土 石 製 品	27.2	79.0	13.0	119.2	49.1	114.1	25.7	188.9	15	0.59	2.21	2.48
17	鉄 鋼	15.3	42.5	27.3	85.1	23.9	68.4	61.5	153.9	19	0.23	1.64	6.68
18	非 鉄 金 属	43.7	82.0	64.1	189.8	77.1	133.8	142.5	353.4	8	0.90	3.26	15.31
19	金 属 製 品	23.4	52.6	8.5	84.5	59.3	131.2	31.6	222.1	14	0.97	4.95	4.50
20	一 般 機 械	7.4	84.9	12.6	105.0	24.3	255.8	50.0	330.0	10	0.45	10.77	7.30
21	事務用・サービス用機器	6.7	58.0	4.1	68.7	15.6	110.6	4.6	130.8	22	0.24	3.32	0.11
22	民生用電子・電気機器	239.1	32.2	12.4	283.7	594.7	92.3	43.4	730.4	4	9.59	3.79	6.05
23	電子計算機・同付属装置	43.7	171.7	10.3	225.6	413.6	2,286.4	63.1	2,763.0	1	9.97	133.24	10.31
24	通 信 機 械	7.4	12.5	0.1	20.0	108.8	123.3	1.0	233.1	11	2.73	6.98	0.19
25	その他の電子・通信機械	47.1	101.9	71.2	220.2	151.8	294.7	231.9	678.5	6	2.82	12.15	31.38
26	重 電 機 器	13.9	203.6	23.9	241.4	20.5	291.2	45.7	357.4	7	0.18	5.52	4.25
27	そ の 他 の 電 気 機 器	22.0	25.2	24.6	71.8	69.3	71.4	92.1	232.8	12	1.27	2.91	13.17
28	乗 用 車	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.0	0.6	32	0.01	0.02	0.00
29	そ の 他 の 自 動 車	7.3	7.7	9.8	24.8	18.3	22.7	33.6	74.6	24	0.30	0.94	4.65
30	そ の 他 の 輸 送 機 械	16.8	16.1	6.8	39.7	23.2	28.1	13.6	64.9	26	0.17	0.75	1.34
31	精 密 機 械	51.2	65.7	8.9	125.8	80.7	125.2	19.6	225.5	13	0.80	3.75	2.09
32	その他の製造工業製品	427.2	171.1	59.1	657.4	557.7	224.8	86.7	869.1	3	3.52	3.38	5.38
合 計		3,710.1	1,587.1	512.2	5,809.5	5,726.9	4,964.6	1,250.5	11,942.1		54.36	212.81	144.14
伸び率寄与度(%)						34.72	58.14	12.71	105.56				

## 【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: 今回は平成12年)から  $t$  年(比較年: 今回は平成16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

$$\text{基準年: } X^o = B^o F^o$$

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

$$\text{生産変動額: } \Delta X = X^t - X^o$$

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

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

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

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。

(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)

### 3 生産技術構造の要因分解

ここでは、生産技術構造の変化分( $\Delta B F^o$ )のうち、( $\Delta B$ )について以下の様に要因分解した。

基準年：  $B^o = [I - (I - \hat{M}^o) A^o]^{-1}$

比較年：  $B^t = [I - (I - \hat{M}^t) A^t]^{-1}$

変動要因：  $\Delta B = B^t - B^o$

$$= [I - (I - \hat{M}^t) A^t]^{-1} - [I - (I - \hat{M}^o) A^o]^{-1}$$

$$= \{ [I - (I - \hat{M}^t) A^t]^{-1} - [I - (I - \hat{M}^o) A^t]^{-1} \} + \{ [I - (I - \hat{M}^o) A^t]^{-1} - [I - (I - \hat{M}^o) A^o]^{-1} \}$$

$$\therefore \Delta B F^o = \{ [I - (I - \hat{M}^t) A^t]^{-1} - [I - (I - \hat{M}^o) A^t]^{-1} \} F^o + \{ [I - (I - \hat{M}^o) A^t]^{-1} - [I - (I - \hat{M}^o) A^o]^{-1} \} F^o$$

式の意味は次のとおり。

右辺第1項  $\{ [I - (I - \hat{M}^t) A^t]^{-1} - [I - (I - \hat{M}^o) A^t]^{-1} \} F^o$  :輸入品投入率の変化による変動分

右辺第2項  $\{ [I - (I - \hat{M}^o) A^t]^{-1} - [I - (I - \hat{M}^o) A^o]^{-1} \} F^o$  :投入技術構造の変化による変動分

## 【付注2】 地域別輸出入マトリックスを用いた波及効果分析の利用データ、計算方法等

### 1 利用データ

使用したデータは、. 計数表に掲載されている「地域別輸出入マトリックス」(73部門)のもとになった「地域別輸出入マトリックス」(186部門)を、デフレータを用いて平成12年固定価格に評価替えを行い、50部門に統合したものである。

国及び地域分類については、(別添)「地域分類表」を参照のこと。

### 2 地域別輸出による生産誘発額計算方法

財の普通貿易が国内生産に与える影響をみるために、生産を誘発する最終需要として「01 農林水産業」から「32 その他の製造工業製品」までの財にのみ実額を与え、「33 再生資源回収・加工処理」以降は需要をゼロとおいた。

生産誘発額の導出には国産自給率を考慮した均衡産出高モデル $(I - \Gamma A)^{-1}(\Gamma Y + E)$ を用いた。

$I$ は単位行列、 $\Gamma$ は国産自給率 $(I - \hat{M})$ を表す行列、 $A$ は投入係数行列、 $Y$ は消費・投資、 $E$ は輸出

### 3 日本の需要による地域別輸入誘発額計算方法

財の普通貿易による影響をみるため、輸入係数を地域別輸入額(普通貿易) / 国内需要額と定義した。(一般的には輸入計 / 国内需要額であり、本分析では特殊貿易、直接購入分、輸入品商品税及び関税を除外している。)

輸入誘発額の導出に用いたのは、上記概念の輸入係数を取り入れた均衡産出高モデルである。

$$\hat{M}A(I - \Gamma A)^{-1}(\Gamma Y + E) + \hat{M}Y$$

$I$ は単位行列、 $\hat{M}$ は輸入係数行列、 $\Gamma$ は国産自給率 $(I - \hat{M})$ を表す行列、 $A$ は投入係数行列、 $Y$ は消費・投資、 $E$ は輸出

ここでは、上記モデルのうち、生産誘発額に相当する $(I - \Gamma A)^{-1}(\Gamma Y + E)$ 部分の計算に用いる輸入係数は(国産自給率に変化を与えてはならないため)輸入計 / 国内需要額で固定し、上記モデル式で下線を引いた $\hat{M}$ 部分のみに地域別輸入額から求めた輸入係数を適用している。

(別 添)

地 域 分 類 表

地 域		国		地 域		国	
1	ア メ リ カ	304	ア メ リ カ 合 衆 国	3	欧 州 連 合	217	ポ ル ト ガ ル
2	他 の ア メ リ カ	301	グリーンランド(デンマーク)			218	ス ベ イ
		302	カナダ			220	イ タ リ
		303	サンビエール及びミクロン(仏)			222	フ ィ ン ラ ン
		305	メ キ シ コ			225	オ ー ス ト リ
		306	グ ア テ マ ラ			230	ギ リ シ
		307	ホ ン ジ ュ ラ ス	4	他 の 欧 州	150	ア ゼ ル バ イ ジ ャ
		308	ベ リ ー ズ			151	ア ル メ ニ
		309	エ ル サ ル バ ド			152	ウ ズ ベ キ ス
		310	ニ カ ラ グ ア			153	カ ザ フ ス タ
		311	コ ス タ リ カ			154	キ ル ギ ス
		312	パ ナ マ			155	タ ジ キ ス タ
		314	バ ー ミ ュ ダ ( 英 )			156	ト ル ク メ ニ ス
		315	バ ハ マ			157	グ ル ジ
		316	ジャ マ イ カ			201	ア イ ス ラ
		317	タークス及びカイコス諸島(英)			202	ノ ル ウ ェ
		319	バルバドス			211	モ ナ コ
		320	トリニダード・トバゴ			212	ア ン ド
		321	キューバ			215	ス イ
		322	ハイチ			219	ジ ブ ラ ル
		323	ドミニカ共和国			221	マ ル
		324	プエルトリコ(米)			223	ボ ー ラ
		325	米領ヴァージン諸島			224	ロ シ
		326	蘭領アンティール諸島			227	ハ ン シ
		327	仏領西インド諸島			228	セルビア・モンテネグロ
		328	ケイマン諸島(英)			229	アルバニア
		329	グレナダ			231	アルバニア
		330	セントルシア			232	ブルガリア
		331	アンティグア・バーブーダ			233	キ プ
		332	英領ヴァージン諸島			234	トルコ
		333	ドミニカ			235	エ ス ト
		334	モントセラト(英)			236	ラ ト ビ
		335	セントクリストファー・ネイビス			237	リ ト ア
		336	セントビンセント			238	ウ ク ラ
		337	英領アンギラ			239	ベ ラ ル
		401	コロンビア			240	モ ル ド
		402	ベネズエラ			241	ク ロ ア
		403	ガイアナ			242	ス ロ ベ
		404	スリナム			243	ボスニア・ヘルツェゴビナ
		405	仏領ギアドナ			244	マケドニア旧ユーゴスラビア共和国
		406	エクアドル			245	チ エ
		407	ペルー			246	ス ロ バ キ
		408	ボリビア	5	中国(含む香港)	105	中 華 人 民 共 和 国
		409	チリ			108	香 港
		410	ブラジル	6	韓 国 ・ 台 湾	103	大 韓 民 国
		411	パラグアイ			106	台 湾
		412	ウルグアイ	7	ア セ ア ン	110	ベ ト ナ
		413	アルゼンチン			111	タ ー
		414	フォークランド諸島及びその附属諸島(英)			112	シ ン ガ ポ ー
		415	英領南極地域			113	マ レ ー シ
3	欧 州 連 合	203	ス ウ ェ ー デ ン			116	ブ ル ネ
		204	デンマーク			117	フ ィ リ
		205	英国			118	イ ン ド
		206	アイランド			120	カ ン
		207	オランダ			121	ラ ン
		208	ベルギー			122	ミ ャ ン
		209	ルクセンブルク	8	中 近 東	133	イ ラ ン
		210	フランス			134	イ ラ ン
		213	ドイツ			135	バ ー レ ー

「欧州連合」については、時系列の関係により、12年当時の加盟国としている。

地 域		国		地 域		国	
8	中 近 東	137	サ ウ ジ ア ラ ビ ア	11	他 の 地 域	532	コ ン ゴ 共 和 国
		138	ク ウ エ ー ト			533	コ ン ゴ 民 主 共 和 国
		140	カ タ ー ル			534	ブ ル ン ジ ラ
		141	オ マ ー ン			535	ア ン ゴ シ
		143	イ ス ラ エ ル			536	サ ン ト メ ・ プ リ ン シ ペ
		144	ヨ ル ダ ン			537	セ ン ト ヘ レ ナ 及 び そ の 附 属 諸 島 ( 英 )
		145	シ リ ア			538	エ チ オ ピ ア
		146	レ バ ノ ン			539	ジ ブ チ ア
		147	ア ラ ブ 首 長 国 連 邦			540	ソ マ リ ア
		149	イ エ メ ン			541	ケ マ ニ ア
		158	ヨ ル ダ ン 川 西 岸 及 び ガ ザ			542	ウ ガ ン ダ
9	他 の ア ジ ア	104	北 朝 鮮			543	タ ン ザ ニ ア
		107	モ ン ゴ ル			544	セ ー シ ェ ル
		123	イ ン ド			545	モ ザ ン ビ ー ク
		124	バ キ ス タ ン			546	マ ダ ガ ス カ ル
		125	ス リ ラ ン カ			547	モ ー リ シ ャ
		126	モ ル デ イ ブ			548	レ ユ ニ オ ン ( 仏 )
		127	バ ン グ ラ デ シ ュ			549	ジ ン バ ブ エ
		128	東 テ ィ モ ー ル			550	ナ ミ ビ ア
		129	マ カ オ ン			551	南 ア フ リ カ 共 和 国
		130	ア フ ガ ニ ス タ ン			552	レ ソ ト
10	豪 ・ N Z	601	オ ー ス ト ラ リ ア			553	マ ラ ウ イ
		606	ニ ュ ー ジ ー ラ ン ド			554	ザ ン ビ ア
11	他 の 地 域	501	モ ロ ッ コ			555	ボ ツ ワ ナ
		502	セ ウ タ 及 び メ リ リ ヤ ( 西 )			556	ス ワ ジ ラ ン ド
		503	ア ル ジ エ リ ア			557	英 領 イ ン ド 洋 地 域
		504	チ ュ ニ ジ ア			558	コ モ ロ
		505	リ ビ ア			559	エ リ ト リ ア
		506	エ ジ プ ト			602	パ プ ア ニ ュ ー ギ ニ ア
		507	ス ー ダ ン			605	そ の 他 の オ ー ス ト ラ リ ア 領
		508	西 サ ハ ラ			607	ク ッ ク 諸 島 ( ニ ュ ー ジ ー ラ ン ド )
		509	モ ー リ タ ニ ア			608	ト ケ ラ ウ 諸 島 ( ニ ュ ー ジ ー ラ ン ド )
		510	セ ネ ガ ル			609	ニ ウ エ 島 ( ニ ュ ー ジ ー ラ ン ド )
		511	ガ ン ビ ア			610	サ モ ア
		512	ギ ニ ア ビ サ ウ			611	バ ヌ ア ツ
		513	ギ ニ ア ア			612	フ ィ ジ ー
		514	シ エ ラ レ オ ネ			613	ソ ロ モ ン
		515	リ ベ リ ア			614	ト ン ガ ス
		516	コ ー ト ジ ボ ワ ー ル			615	キ リ バ ス
		517	ガ ー ナ			616	ピ ッ ト ケ ル ン ( 英 )
		518	ト ー ゴ			617	ナ ウ ル
		519	ベ ナ ン			618	ニ ュ ー カ レ ド ニ ア ( 仏 )
		520	マ リ			619	仏 領 ポ リ ネ シ ア
		521	ブ ル キ ナ フ ァ ソ			620	グ ア ム ( 米 )
		522	カ ナ ー ボ ヴ ェ ル			621	米 領 サ モ ア
		523	カ ナ リ ー 諸 島 ( 西 )			622	米 領 オ セ ア ニ
		524	ナ イ ジ ェ リ ア			624	ツ バ ル
		525	ニ ジ ェ ー ル			625	マ ー シ ャ ル
		526	ル ワ ン ダ ン			626	ミ ク ロ ネ シ
		527	カ メ ル ー ド			627	北 マ リ ア ナ 諸 島 ( 米 )
		528	チ ャ ー ド			628	バ ラ 図
		529	中 央 ア フ リ カ			701	指 不
		530	赤 道 ギ ニ			702	
		531	ガ ボ ン				

(注) 国名及び国コードは「輸出入統計品目表」(2004年)による。

## . 計 数 表

本PDFでは計数表を省略しています。別途ホームページよりExcelファイルをダウンロードし、ご利用下さい。

【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	固定資本形成	在庫増減	輸出入		
		[生産される財・サービス]									
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16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16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ー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  $i$  : 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  $0$  : 基準年  
 $p_j$  : 列部門別国内生産額デフレータ  $t$  : 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  $i$  : 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し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。