

平成 25 年 3 月 29 日
内閣府経済社会総合研究所
国民経済計算部

平成 23 年 SNA 産業連関表 結果の概要

「平成 23 年度国民経済計算確報」の平成 23 年計数及び平成 22 年計数をベースに、SNA 産業連関表の平成 23 年計数及び平成 22 年計数を作成した。また、国民経済計算の平成 17 年基準改定¹（F I S I M、自社開発ソフトウェアの導入等）による改定値をベースに、SNA 産業連関表の平成 13 年～21 年の計数を作成した²。

SNA 産業連関表は一定の技術仮定に基づく数学的手法により国民経済計算の生産面の計数から導出されるものである。

¹ 改定内容の詳細については「「平成 22 年度国民経済計算確報」利用上の注意」参照。
http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/h22/sankou/pdf/tyui.pdf

² 今回の作成した計数（平成 13～23 年）はすべて名目値である。

1. SNA産業連関表主要指標

SNA産業連関表（取引額表）ベースの平成23年（平成17年基準）の国内総生産（＝付加価値）は、464.2兆円（前年比2.5%減）となった（表1）。

表1 SNA産業連関表主要指標（名目値）

（単位：百万円、%）

	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
1 産出額	919,994,596	906,865,673 (▲1.4)	908,841,560 (0.2)	924,425,711 (1.7)	944,604,521 (2.2)	963,433,335 (2.0)	987,373,763 (2.5)	987,153,841 (▲0.0)	870,152,605 (▲11.9)	899,455,534 (3.4)	891,661,401 (▲0.9)
2 中間投入	419,405,015	412,729,625 (▲1.6)	415,150,701 (0.6)	426,238,890 (2.7)	446,834,312 (4.8)	463,798,452 (3.8)	481,289,739 (3.8)	493,850,525 (2.6)	404,825,030 (▲18.0)	423,245,340 (4.6)	427,430,442 (1.0)
3 国内総生産 ＝付加価値	500,589,581	494,136,048 (▲1.3)	493,690,859 (▲0.1)	498,186,821 (0.9)	497,770,209 (▲0.1)	499,634,883 (0.4)	506,084,024 (1.3)	493,303,316 (▲2.5)	465,327,575 (▲5.7)	476,210,194 (2.3)	464,230,959 (▲2.5)
4 政府集合消費支出	40,469,614	41,588,674 (2.8)	41,796,085 (0.5)	41,889,991 (0.2)	41,609,896 (▲0.7)	41,228,949 (▲0.9)	41,183,627 (▲0.1)	40,631,494 (▲1.3)	40,316,695 (▲0.8)	40,417,174 (0.2)	40,034,138 (▲0.9)
5 家計最終消費支出	282,044,695	281,204,086 (▲0.3)	279,816,420 (▲0.5)	280,365,208 (0.2)	282,947,494 (0.9)	285,625,582 (0.9)	286,581,083 (0.3)	284,949,601 (▲0.6)	276,152,962 (▲3.1)	278,811,386 (1.0)	277,103,997 (▲0.6)
6 対家計民間非営利団体 最終消費支出	5,432,449	5,299,321 (▲2.5)	5,560,899 (4.9)	5,629,379 (1.2)	5,787,326 (2.8)	6,010,519 (3.9)	5,807,331 (▲3.4)	5,622,091 (▲3.2)	5,722,033 (1.8)	6,023,634 (5.3)	6,503,401 (8.0)
7 政府個別消費支出	49,185,006	49,717,422 (1.1)	49,547,320 (▲0.3)	50,019,236 (1.0)	50,858,222 (1.7)	50,737,284 (▲0.2)	51,609,286 (1.7)	52,387,858 (1.5)	53,502,873 (2.1)	54,711,415 (2.3)	56,169,138 (2.7)
8 在庫品増加	30,505	▲2,106,196 (▲2,136,701)	▲483,754 (1,622,442)	1,570,470 (2,054,224)	634,717 (▲935,753)	23,776 (▲610,941)	1,605,894 (1,582,118)	2,699,948 (1,094,054)	▲5,339,779 (▲8,039,727)	▲805,556 (4,534,223)	▲2,953,057 (▲2,147,501)
9 総固定資本形成・公的	33,921,717	31,601,122 (▲6.8)	28,685,659 (▲9.2)	26,671,182 (▲7.0)	24,226,454 (▲9.2)	23,346,807 (▲3.6)	22,300,348 (▲4.5)	21,377,489 (▲4.1)	22,230,268 (4.0)	22,228,053 (▲0.0)	20,693,724 (▲6.9)
10 総固定資本形成・民間	88,914,290	82,610,369 (▲7.1)	83,538,145 (1.1)	85,115,685 (1.9)	88,347,418 (3.8)	91,549,184 (3.6)	93,480,868 (2.1)	91,084,700 (▲2.6)	75,760,250 (▲16.8)	74,202,911 (▲2.1)	76,178,431 (2.7)
11 輸出	54,870,735	58,115,051 (5.9)	61,002,510 (5.0)	68,282,192 (11.9)	72,917,024 (6.8)	83,050,606 (13.9)	92,687,392 (11.6)	89,618,155 (▲3.3)	60,711,975 (▲32.3)	74,150,000 (22.1)	72,065,373 (▲2.8)
12 輸入	▲54,279,430	▲53,893,801 (▲0.7)	▲55,772,425 (3.5)	▲61,356,522 (10.0)	▲69,558,342 (13.4)	▲81,937,824 (17.8)	▲89,171,805 (8.8)	▲95,068,020 (6.6)	▲63,729,702 (▲33.0)	▲73,528,823 (15.4)	▲81,564,186 (10.9)
13 固定資本減耗	102,604,855	101,849,529 (▲0.7)	100,450,355 (▲1.4)	100,625,045 (0.2)	101,346,887 (0.7)	103,944,107 (2.6)	106,409,279 (2.4)	108,954,082 (2.4)	107,027,195 (▲1.8)	103,779,027 (▲3.0)	102,288,060 (▲1.4)
14 生産に課される税 (控除)補助金	34,978,559	33,953,270 (▲2.9)	32,824,649 (▲3.3)	33,833,248 (3.1)	34,340,594 (1.5)	35,439,447 (3.2)	34,786,600 (▲1.8)	33,907,786 (▲2.5)	30,753,499 (▲9.3)	31,908,191 (3.8)	31,676,033 (▲0.7)
15 雇用者報酬	266,891,530	259,547,381 (▲2.8)	254,738,760 (▲1.9)	252,427,003 (▲0.9)	253,858,775 (0.6)	255,538,823 (0.7)	254,720,250 (▲0.3)	255,583,549 (0.3)	243,172,341 (▲4.9)	243,474,322 (0.1)	244,803,290 (0.5)
16 営業余剰・混合所得	96,114,637	98,785,868 (2.8)	105,677,095 (7.0)	111,301,525 (5.3)	108,223,953 (▲2.8)	104,712,506 (▲3.2)	110,167,895 (5.2)	94,857,899 (▲13.9)	84,374,540 (▲11.1)	97,048,654 (15.0)	85,463,576 (▲11.9)

①カッコ内は前年比（在庫品増加は前年差）。

②表1は「3 国内総生産＝付加価値」＝4+5+6+7+8+9+10+11-12、「1 産出額」＝2+3、「16 営業余剰・混合所得」＝3-13-14-15として計算している。なお、産出額については、取引額表の産出額から、最終需要の列で「生産に課される税」に計上される総資本形成に係る消費税を除いている。

③また、表1と国民経済計算確報（本体系）の計数との間では、主に、(1)輸出入について、表1と本体系（主要系列表1国内総生産）で異なる統計を用いて推計していること、(2)残差で計算される営業余剰・混合所得について、表1では統計上の不突合を含んでいること等の理由から計数が一致しない。

2. 中間投入比率の動向

平成23年の中間投入比率³（内生部門計）は47.8%となり、前年（46.9%）に比べ0.9ポイント増加した。部門別に見ると、主に電気・ガス・水道（前年差10.9ポイント増）、石油・石炭製品（同6.7ポイント増）が増加した（表2）。

表2 中間投入比率の動向

	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	前年差 (23年－22年)
01 農 林 水 産 業	50.4%	50.7%	51.4%	52.9%	52.6%	52.2%	52.1%	▲ 0.1 %
02 鉱 業	60.0%	58.6%	57.9%	60.5%	63.9%	61.2%	60.7%	▲ 0.5 %
03 食 料 品	61.8%	61.3%	61.5%	62.3%	61.2%	59.2%	58.2%	▲ 1.0 %
04 織 維	67.5%	66.3%	65.0%	65.2%	64.1%	65.6%	65.6%	0.0 %
05 パ ル プ ・ 紙	66.7%	70.1%	72.4%	72.8%	68.7%	68.7%	68.0%	▲ 0.7 %
06 化 学	70.2%	72.7%	74.7%	77.5%	70.9%	72.8%	76.0%	3.2 %
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	70.8%	75.1%	75.9%	81.9%	69.4%	71.5%	78.2%	6.7 %
08 窯 業 ・ 土 石 製 品	53.4%	53.7%	53.2%	54.7%	56.3%	54.3%	55.3%	1.0 %
09 一 次 金 属	76.8%	78.1%	79.5%	82.6%	80.3%	79.5%	81.9%	2.4 %
10 金 属 製 品	54.6%	55.6%	57.2%	58.0%	54.5%	55.7%	56.3%	0.6 %
11 一 般 機 械	63.3%	63.9%	64.2%	64.1%	63.1%	62.1%	65.3%	3.2 %
12 電 気 機 械	64.6%	65.9%	65.7%	67.9%	66.9%	65.1%	67.4%	2.3 %
13 輸 送 用 機 械	77.1%	78.0%	77.2%	78.8%	76.9%	75.7%	76.3%	0.6 %
14 精 密 機 械	51.9%	52.1%	53.5%	53.0%	54.0%	53.0%	56.2%	3.2 %
15 その他の製造工業製品	61.1%	63.0%	62.2%	62.4%	60.7%	61.2%	62.1%	0.9 %
16 建 設	54.0%	53.7%	54.0%	53.8%	51.1%	50.8%	50.7%	▲ 0.1 %
17 電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	49.9%	53.4%	57.6%	64.2%	52.7%	54.6%	65.5%	10.9 %
18 卸 売 ・ 小 売	32.8%	33.8%	34.2%	34.1%	32.6%	32.0%	32.3%	0.3 %
19 金 融 ・ 保 険	30.1%	31.9%	32.6%	36.5%	35.8%	33.7%	34.2%	0.5 %
20 不 動 産	20.0%	19.1%	19.2%	18.6%	17.5%	17.2%	17.3%	0.1 %
21 運 輸	40.3%	40.4%	40.9%	42.5%	41.8%	40.6%	40.7%	0.1 %
22 情 報 通 信	43.0%	42.9%	43.1%	43.1%	43.8%	43.5%	44.4%	0.9 %
23 サ ー ビ ス	42.2%	41.6%	40.7%	41.1%	40.7%	40.6%	41.0%	0.4 %
24 政 府 サ ー ビ ス	30.8%	29.8%	29.4%	28.9%	29.7%	31.1%	30.6%	▲ 0.5 %
25 対家計民間非営利サービス	31.0%	29.6%	29.8%	29.8%	29.7%	29.2%	29.8%	0.6 %
26 内 生 部 門 計	47.2%	48.0%	48.6%	49.9%	46.4%	46.9%	47.8%	0.9 %

出所：計数表(第2表 投入係数表(名目))

³ 中間投入（比率）：各部門の生産活動に必要な原材料・燃料等の財貨及びサービスの購入費用をいう。

$$\text{中間投入比率} = \text{中間投入} \div \text{産出額}$$

3. 各種誘発係数等

(1) 生産波及の大きさ⁴

最終需要1単位あたりの生産波及の大きさを見ると、平成23年では全産業平均で1.842となった(表3)。

表3 生産波及の大きさ

					平成23年	
01	農	林	水	産	業	1.813
02	鉱				業	1.888
03	食		料		品	1.915
04	織				維	2.046
05	パ	ル	プ		紙	2.196
06	化				学	2.231
07	石	油	・	石	炭	製
08	窯	業	・	土	石	製
09	一		次		金	属
10	金		属		製	品
11	一		般		機	械
12	電		気		機	械
13	輸	送		用	機	械
14	精		密		機	械
15	その他の製造工業製品					2.020
16	建設					1.826
17	電	気	・	ガ	ス	・
18	卸	売	・	小	売	
19	金	融	・	保	険	
20	不動産					1.274
21	運輸					1.615
22	情		報		通	信
23	サ		ー		ビ	ス
24	政	府	サ	ー	ビ	ス
25	対家計民間非営利サービス					1.473
26	平均					1.842

出所：計数表(第3表 逆行列表(名目))

⁴ 生産波及の大きさ：逆行列係数の各列タテ方向の合計値(列和)は、当該部門の最終需要が1単位発生したときに各産業に及ぼす生産波及の大きさを合計したものであり、産業全体としての生産波及の大きさが究極的にどのくらいになるかを示している。

(2) 影響力係数、感応度係数

ある部門の最終需要が1単位増加した場合に産業全体に与える生産波及効果(影響力)を相対的に表す「影響力係数」を見ると、輸送用機械、一次金属といった部門が高い値を示しているのに対し、石油・石炭製品、不動産といった部門の値が低くなっている(表4)。

また、全ての産業の最終需要が1単位ずつ増加した場合に、各部門の産出額に対する相対的な影響を表す「感応度係数」を見ると、サービス、一次金属、卸売・小売業といった部門が高い値となっているのに対し、精密機械、鋳業といった部門が低い値となっている(表4)。

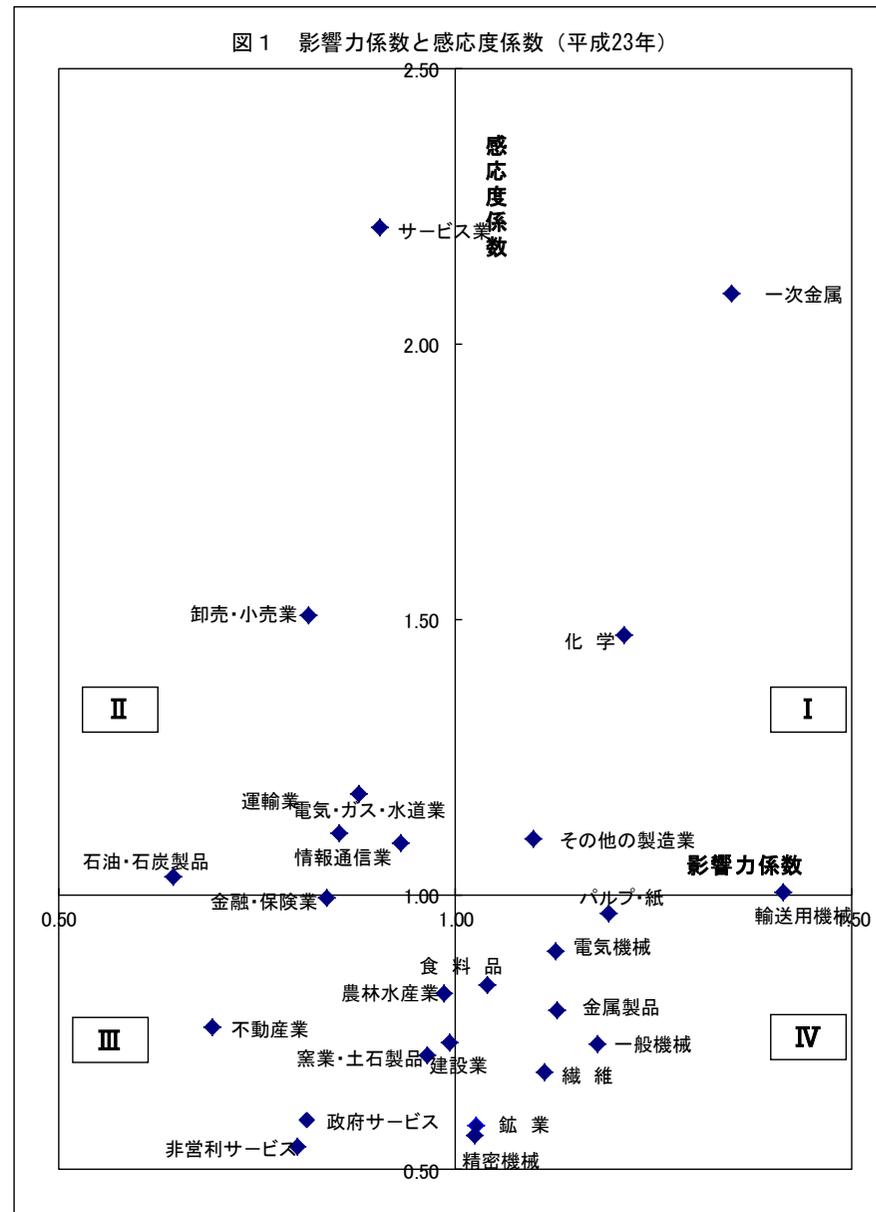
表4 影響力係数、感応度係数(平成23年)

	影響力係数	感応度係数
01 農 林 水 産 業	0.985	0.821
02 鋳 業	1.025	0.582
03 食 料 品	1.040	0.837
04 織 維	1.111	0.678
05 パ ル プ ・ 紙	1.193	0.966
06 化 学	1.211	1.471
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0.644	1.034
08 窯 業 ・ 土 石 製 品	0.964	0.709
09 一 次 金 属	1.348	2.094
10 金 属 製 品	1.128	0.791
11 一 般 機 械	1.178	0.728
12 電 気 機 械	1.126	0.898
13 輸 送 用 機 械	1.414	1.004
14 精 密 機 械	1.024	0.562
15 そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	1.097	1.101
16 建 設	0.992	0.731
17 電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	0.853	1.112
18 卸 売 ・ 小 売	0.814	1.509
19 金 融 ・ 保 険	0.838	0.994
20 不 動 産	0.692	0.758
21 運 輸	0.877	1.182
22 情 報 通 信	0.930	1.093
23 サ ー ビ ス	0.905	2.214
24 政 府 サ ー ビ ス	0.812	0.591
25 対 家 計 民 間 非 営 利 サ ー ビ ス	0.800	0.543

出所：計数表(第3表 逆行列表(名目))

次に、平成 23 年について影響力係数を横軸に、感応度係数を縦軸にとったグラフ（図 1）を見ると、各産業部門は大きく次の 4 つに分類される。

- I…産業全体に対する影響力が大きく、自分自身も他の産業からの影響を大きく受ける部門
 - ・原材料製造業部門が多い
- II…産業全体に対する影響力は低い、他の産業からの影響を大きく受ける部門
 - ・各産業に広くサービスを提供する部門が多い
- III…産業全体に対する影響力も産業からの影響も小さい部門
 - ・一次産業、独立型の産業部門が多い
- IV…産業全体に対する影響力が大きい、他の産業からの影響は小さい部門
 - ・最終財の製造業部門が多い



(3) 最終需要別生産誘発係数、生産誘発依存度

各最終需要項目により誘発された産出額（「生産誘発額」）をそれぞれの最終需要の合計額で割ったものが「生産誘発係数」である。これらは各最終需要が1単位増加したときに産出額がどれくらい増加するかを示しており、生産誘発係数の高い最終需要ほど生産波及効果が大きい。

平成23年の生産誘発係数をみると、輸出が2.1倍と最も大きくなった（表5）。

表5 生産誘発係数（平成23年）

	政府集合 消費支出	家計最終 消費支出	対家計民間 非営利団体 最終消費支出	政府個別 消費支出	在庫品増加	総固定資本形成 公的	総固定資本形成 民間	輸 出	平 均
01 農 林 水 産 業	0.005	0.033	0.008	0.013	0.003	0.006	0.007	0.008	0.021
02 鉱 業	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.001	0.001	0.003	0.001
03 食 料 品	0.011	0.110	0.015	0.034	-0.065	0.009	0.009	0.016	0.064
04 織 維	0.001	0.002	0.001	0.001	-0.011	0.002	0.003	0.009	0.003
05 パ ル プ ・ 紙	0.006	0.014	0.011	0.009	0.071	0.013	0.013	0.021	0.013
06 化 学	0.019	0.044	0.023	0.055	0.134	0.031	0.032	0.145	0.054
07 石 油 ・ 石 炭 製 品	0.020	0.039	0.013	0.020	0.008	0.031	0.023	0.051	0.035
08 窯 業 ・ 土 石 製 品	0.003	0.004	0.003	0.003	0.010	0.051	0.027	0.026	0.012
09 一 次 金 属	0.013	0.020	0.007	0.016	0.620	0.109	0.127	0.288	0.069
10 金 属 製 品	0.007	0.008	0.004	0.006	0.066	0.081	0.049	0.030	0.019
11 一 般 機 械	0.003	0.005	0.002	0.010	0.002	0.018	0.178	0.156	0.050
12 電 気 機 械	0.008	0.027	0.003	0.012	0.240	0.035	0.105	0.236	0.061
13 輸 送 用 機 械	0.026	0.035	0.003	0.021	0.360	0.020	0.118	0.322	0.080
14 精 密 機 械	0.001	0.003	0.001	0.002	-0.003	0.004	0.013	0.020	0.006
15 その他の製造工業製品	0.034	0.045	0.041	0.030	0.131	0.059	0.058	0.084	0.049
16 建 設	0.020	0.016	0.020	0.012	0.010	0.860	0.376	0.011	0.099
17 電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	0.050	0.054	0.029	0.041	0.043	0.027	0.030	0.043	0.046
18 卸 売 ・ 小 売	0.038	0.200	0.046	0.060	0.054	0.095	0.191	0.201	0.168
19 金 融 ・ 保 険	0.012	0.099	0.019	0.018	0.020	0.024	0.024	0.038	0.062
20 不 動 産	0.007	0.232	0.012	0.014	0.010	0.014	0.017	0.018	0.125
21 運 輸	0.033	0.077	0.024	0.030	0.037	0.050	0.049	0.120	0.069
22 情 報 通 信	0.050	0.087	0.050	0.060	0.031	0.094	0.149	0.044	0.085
23 サ ー ビ ス	0.122	0.300	0.132	0.793	0.084	0.164	0.156	0.178	0.295
24 政 府 サ ー ビ ス	1.004	0.016	0.004	0.325	0.003	0.003	0.003	0.004	0.116
25 対家計民間非営利サービス	0.000	0.031	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028
合 計	1.495	1.502	1.473	1.587	1.862	1.799	1.760	2.069	1.631

出所：計数表(第5表 生産誘発係数(名目))

「生産誘発依存度」は、各部門について、各最終需要項目の生産誘発額をその部門の行和で割ったものであり、各部門の国内生産額が、どの最終需要の項目によってどれだけ誘発されたのか、そのウエイトを示している。食料品、農林水産業などでは家計消費に依存している。一方、建設は総固定資本形成（公的、民間）に依存しており、一般機械、電気機械等の機械部門は民間資本形成及び輸出に依存している（表6）。

表6 生産誘発依存度（平成23年）

	政府集合 消費支出	家計最終 消費支出	対家計民間 非営利団体 最終消費支出	政府個別 消費支出	在庫品増加	総固定資本形成 公的	総固定資本形成 民間	輸 出	合 計
0 1 農 林 水 産 業	0.018	0.806	0.004	0.062	-0.001	0.010	0.050	0.051	1.000
0 2 鉱 業	0.046	0.478	0.005	0.059	-0.017	0.039	0.123	0.267	1.000
0 3 食 料 品	0.012	0.868	0.003	0.054	0.006	0.005	0.020	0.032	1.000
0 4 織 維	0.024	0.318	0.006	0.046	0.022	0.030	0.157	0.397	1.000
0 5 パ ル プ ・ 紙	0.034	0.526	0.010	0.070	-0.031	0.037	0.146	0.208	1.000
0 6 化 学	0.025	0.416	0.005	0.105	-0.014	0.022	0.086	0.355	1.000
0 7 石 油 ・ 石 炭 製 品	0.043	0.571	0.005	0.058	-0.001	0.035	0.097	0.193	1.000
0 8 窯 業 ・ 土 石 製 品	0.020	0.176	0.003	0.030	-0.005	0.164	0.324	0.288	1.000
0 9 一 次 金 属	0.014	0.143	0.001	0.023	-0.050	0.060	0.263	0.546	1.000
1 0 金 属 製 品	0.027	0.220	0.003	0.033	-0.019	0.161	0.370	0.205	1.000
1 1 一 般 機 械	0.004	0.047	0.000	0.020	0.000	0.013	0.508	0.407	1.000
1 2 電 気 機 械	0.010	0.221	0.001	0.020	-0.022	0.021	0.245	0.504	1.000
1 3 輸 送 用 機 械	0.024	0.223	0.000	0.027	-0.025	0.010	0.211	0.529	1.000
1 4 精 密 機 械	0.010	0.206	0.002	0.034	0.003	0.023	0.305	0.418	1.000
1 5 その他の製造工業製品	0.051	0.456	0.010	0.062	-0.015	0.045	0.168	0.223	1.000
1 6 建 設	0.015	0.083	0.002	0.013	-0.001	0.330	0.543	0.014	1.000
1 7 電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	0.079	0.593	0.007	0.090	-0.005	0.022	0.092	0.121	1.000
1 8 卸 売 ・ 小 売	0.017	0.603	0.003	0.037	-0.002	0.022	0.163	0.157	1.000
1 9 金 融 ・ 保 険	0.014	0.803	0.004	0.030	-0.002	0.015	0.056	0.080	1.000
2 0 不 動 産	0.004	0.941	0.001	0.012	0.000	0.004	0.020	0.019	1.000
2 1 運 輸	0.035	0.563	0.004	0.045	-0.003	0.027	0.102	0.227	1.000
2 2 情 報 通 信	0.043	0.517	0.007	0.072	-0.002	0.042	0.252	0.068	1.000
2 3 サ ー ビ ス	0.030	0.514	0.005	0.275	-0.002	0.021	0.076	0.079	1.000
2 4 政 府 サ ー ビ ス	0.633	0.068	0.000	0.288	0.000	0.001	0.004	0.005	1.000
2 5 対家計民間非営利サービス	0.001	0.568	0.431	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
合 計	0.067	0.465	0.011	0.100	-0.006	0.042	0.155	0.167	1.000

出所：計数表(第6表 生産誘発依存度(名目))