

平成 12 年(2000 年)東京都産業連関表

概 要

平成 18 年 3 月



東京都総務局統計部

ま え が き

東京都では、東京都の産業構造を明らかにする基礎統計として、昭和 60 年（1985 年）表以降、5 年ごとに東京都産業関連表を、その中間年に東京都産業連関表（延長表）を作成し、皆様に御活用いただけてきました。

この度、新たに「平成 12 年（2000 年）東京都産業連関表」を公表することになりました。

産業連関表は、一定地域における 1 年間の経済取引をまとめた統計表であり、「経済の見取り図」として地域の経済構造を把握することができるとともに、将来計画のための経済指標の予測や各種の公共事業計画の評価など幅広い分野で利用することができる統計表でもあります。

特に、東京都産業連関表は「東京都」と「その他地域（46 道府県）」とに分けた 2 地域間表として作成し、また、東京都の経済の特徴である本社活動、昼間流入人口の経済活動等も明示するなど、特色のある産業連関表になっています。本表が、東京都の経済活動を知る上での基礎統計として幅広く御活用いただければ幸いです。

最後に、本表の作成に当たり、立正大学・石田孝造教授、慶應義塾大学・清水雅彦教授、同・櫻本光教授、同・新井益洋教授をはじめ、御協力いただいた関係者、各機関の方々に厚くお礼申し上げます。

平成 18 年 3 月

東京都総務局統計部長

須々木 亘平

目 次

まえがき	(1)
平成 12 年(2000 年)東京都産業連関表を利用するにあたって	(4)
生産者価格表(7 部門× 2 地域)	1
平成 12 年(2000 年)東京都産業連関表の概要	5
1 東京都経済の姿	6
2 生産額	8
3 中間投入	10
4 粗付加価値	12
5 最終需要	14
6 地域間取引	16
(1) 財・サービスの地域間取引	16
(2) 人の移動に伴う地域間取引	18
7 輸出・輸入	20
8 本社	22
9 機能分析	26
(1) 影響力、感応度	26
(2) 生産誘発	28
事例分析	31
計数編 統合大分類表(51 部門× 2 地域)	41
1 生産者価格表	43
2 投入係数表	57
3 逆行列係数表	67
4 最終需要項目別生産誘発額表	77
参考資料	81
1 東京都産業関連表について	83
2 平成 12 年表における変更点	87
3 部門数及び作成統計表	89
4 報告書の構成と内容	90
5 各種係数について	91
6 産業連関表と都民経済計算との対応表	94

平成 12 年（2000 年）東京都産業連関表を利用するにあたって

1 対象期間

平成 12 年（2000 年）の 1 年間（暦年）

2 表形式の特徴

競争輸入・非競争移入・2 地域間表
本社生産額の特掲

3 屑・副産物の取扱い

屑・副産物は、原則として「マイナス投入方式」により表章し、再生資源回収・加工処理に関する部門を新設する（87 ページの V. 2. (2) 参照）。

4 公表する表の種類

取引基本表 (基本部門分類)	東京都地域	(列) 483 部門 × (行) 597 部門
	その他地域	(列) 471 部門 × (行) 585 部門
統合小分類生産者価格表	東京都地域	281 部門
	その他地域	269 部門
統合中分類生産者価格表	138 部門 × 2 地域間	
統合大分類生産者価格表	51 部門 × 2 地域間	
生産者価格表 (7 部門 × 2 地域間)	7 部門 × 2 地域間	
雇用表	統合中分類、2 地域	

注) 投入係数表、逆行列係数表等は統合大分類で公表する。

5 数値の取扱い

本報告書中の数値は、単位未満を四捨五入している。このため、内訳と合計が一致しない場合がある。また、構成比、伸び率等は、百万円単位の計数に基づいて算出している。

6 データ利用に関する問い合わせ先

総務局統計部調整課統計解析係（産業連関表担当）

〒163 - 8001
東京都新宿区西新宿二丁目8番1号 東京都第一本庁舎 14 階(南側)
電話 (代表) 03 - 5321 - 1111 (内線) 25 - 472
(直通) 03 - 5388 - 2527

生産者価格表
(7 部門 × 2 地域)

平成12年(2000年)東京都産業連関表(7部門生産者価格表)

			中 間 都 市							需 の 他 地 域																		
			東 京		電 気 ・ ガ ス ・ 水 道		商 業 ・ 金 融 ・ 保 険		運 輸 ・ 通 信 ・ 放 送		公 務 ・ サ ー ビ ス		本 社		東 京 都 中 間 需 要 計		第 1 次 産 業		第 2 次 産 業		電 気 ・ ガ ス ・ 水 道		商 業 ・ 金 融 ・ 保 険		運 輸 ・ 通 信 ・ 放 送		公 務 ・ サ ー ビ ス	
			第 1 次 産 業	第 2 次 産 業																								
中 間 都 市	東 京	財 第 1 次 産 業	21	507	2886	1	0	443	0	3858	5	131	0	0	0	19												
		・ 第 2 次 産 業	39	28206	2464	11291	2965	33382	3398	81744	180	28262	376	2246	604	13484												
	京	サ 電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	4	1804	1648	2943	1627	9678	1450	19153	0	0	0	0	0													
		イ 商 業 ・ 金 融 ・ 保 険	43	10497	1184	28645	7771	31039	34055	113235	1763	46381	3032	23652	6709	22212												
		ビ 運 輸 ・ 通 信 ・ 放 送	26	5192	795	14164	9660	24187	8772	62796	205	7557	508	4236	3088	5794												
		ス 公 務 ・ サ ー ビ ス	14	19795	2517	34839	18099	61674	23166	160103	455	46177	4919	24549	14800	31750												
		本 社	4	8706	370	20144	3237	23412		55873	315	60775	2380	61386	12045	37836												
		東 京 都 中 間 投 入 計	151	74706	11864	112027	43360	183815	70840	496764	2923	189281	11216	116069	37246	111094												
	そ の 他 地 域	財	第 1 次 産 業	16	3178	0	10	3	2020	0	5226	15584	156068	17307	79	18	10908											
			・ 第 2 次 産 業	107	64752	1255	5042	7761	38481	776	118174	25614	1342255	25117	60626	60187	246660											
投 入 域		サ 電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	1	311	287	536	437	1782	298	3653	1167	64953	14204	12353	9574	53531												
		イ 商 業 ・ 金 融 ・ 保 険	13	5732	237	1047	563	5528	343	13463	10234	194669	8370	86411	42156	113035												
		ビ 運 輸 ・ 通 信 ・ 放 送	10	3985	474	1907	2445	7387	995	17203	7959	119110	6448	62297	69002	68981												
		ス 公 務 ・ サ ー ビ ス	3	2202	761	3007	2305	9023	1961	19261	2948	224733	19877	68232	67500	122670												
		本 社	10	8976	1048	15944	4037	17113		47129	1245	94354	7819	41435	17471	35769												
		そ の 他 地 域 中 間 投 入 計	160	89136	4062	27493	17551	81333	4373	224108	64751	2196142	99142	331434	265908	651553												
中 間 投 入 計	311	163842	15926	139520	60911	265148	75214	720872	67673	2385423	110358	447503	303154	762647														
粗 付 加 価 値	家 計 外 消 費 支 出	22	4393	596	9714	3464	13364	10532	42084	1140	55493	4511	23453	18709	35431													
	雇 用 者 所 得	141	68931	6080	125686	30184	180003	90840	501864	13653	656755	37132	442983	160377	833493													
	営 業 余 剰	183	7611	2673	96151	5346	39672	29443	181079	46863	157829	29389	370843	33487	121609													
	資 本 減 耗 引 当	58	10303	4602	53001	13402	62770	9231	153367	15677	190776	45109	231630	52851	235189													
	間 接 税	45	9442	1918	20120	3731	13420	15351	64028	7287	159621	14279	69663	17075	49031													
	経 常 補 助 金	-18	-1019	-137	-2815	-154	-2016	0	-6159	-1873	-8360	-2393	-17954	-2073	-13103													
	粗 付 加 価 値 計	431	99660	15732	301856	55973	307213	155396	936262	82746	1212115	128028	1120618	280425	1261650													
生 産 額	741	263502	31658	441376	116884	572361	230610	1657133	150420	3597538	238386	1568122	583579	2024297														

(単位：億円)

本社	その他地域中間需要計	中間需要計	最終需要											生産額	
			東 京				都 都			そ の 他 地 域					
			家計外消費支出	都民家計消費	他県民都内消費	政府消費支出	固定資本形成	在庫増	輸出	輸入	消費支出	投資	輸出		輸入
0	155	4013	54	724	56	0	-2	-45	4	-4087	24	0	0	0	741
266	45418	127162	3718	21442	3617	410	89147	-696	20325	-43019	20083	21290	22	0	263502
0	0	19153	17	8448	0	3893	0	0	151	-4	0	0	0	0	31658
4932	108682	221916	6451	136590	8801	29	8927	174	4907	-3599	33154	16230	7797	0	441376
982	22370	85166	1803	22118	4636	-111	121	13	5091	-5824	2924	377	572	0	116884
7397	130046	290149	32584	81752	35066	95446	18006	0	7300	-13889	5165	19971	810	0	572361
	174737	230610													230610
13577	481407	978170	44627	271074	52175	99667	116199	-554	37777	-70422	61350	57867	9201	0	1657133
0	199963	205189	212	3782	153	0	0	75	1	0	34583	9391	824	-103790	150420
3932	1764390	1882563	6013	42546	6689	0	35431	-640	227	0	549416	929741	445290	-299740	3597538
2436	158218	161870	1	957	0	0	0	0	38	0	75414	0	121	-16	238386
23092	477969	491432	1283	7249	571	3	4751	128	897	0	955829	77566	35301	-6887	1568122
11075	344873	362076	596	3589	250	1	721	69	421	0	196688	6407	37046	-24286	583579
18134	524094	543355	0	332	1	0	4536	0	31	0	1443625	61198	7690	-36471	2024297
	198094	245222													245222
58670	3667600	3891708	8105	58455	7664	4	45439	-367	1617	0	3255555	1084303	526272	-471190	8407564
72247	4149007	4869878	52732	329529	59839	99671	161638	-921	39394	-70422	3316905	1142171	535473	-471190	10064697
10890	149628	191712													
109634	2254028	2755891													
24138	784159	965237													
8902	780134	933500													
19411	336365	400393													
0	-45755	-51915													
172975	4258557	5194819													
245222	8407564	10064697													

注1 全国生産額 = 全国；財・サービス生産額 + 全国；本社生産額
(10,064,697) (9,588,865) (475,832)
(内訳) (1) 全国；財・サービス生産額 = 東京都；財・サービス生産額 + その他地域；財・サービス生産額
(9,588,865) (1,426,523) (8,162,342)
(2) 全国；本社生産額 = 東京都；本社生産額 + その他地域；本社生産額
(475,832) (230,610) (245,222)

注2 第1次産業と第2次産業は次のように集計してある。
(1) 第1次産業：農林水産業、鉱業
(2) 第2次産業：製造業、建設業

注3 定義により、本社から本社への投入及び本社部門の最終需要はない。

注4 四捨五入の関係で内訳と合計は必ずしも一致しない。

平成 12 年（2000 年）

東京都産業連関表の概要

1 東京都経済の姿

東京都における財・サービス及び本社の生産額 165 兆 7133 億円に東京都における輸入額 7 兆 422 億円を加えた東京都の総供給（＝総需要）は 172 兆 7555 億円であり、わが国の総供給 1060 兆 6309 億円の 16.3%を占めている。

東京都における財・サービス及び本社の生産額は 165 兆 7133 億円で、東京都とその他地域の生産額を加えた日本全体の生産額 1006 兆 4697 億円の 16.5%を占めている。この都内生産額に東京都における輸入額 7 兆 422 億円を加えた東京都の総供給は 172 兆 7555 億円であり、全国の総供給 1060 兆 6309 億円の 16.3%を占めている（図 1）。

一方、この総供給に対する需要をみると、56.7%（97 兆 8170 億円）が生産に必要な原材料（中間需要）として東京都（28.8%）及びその他地域（27.9%）で使用され、43.4%（74 兆 9385 億円）が家計等の消費並びに政府及び民間の投資（最終需要）として東京都及びその他地域で使用されている。

東京都における最終需要額は、東京都で生産された財・サービスに対する最終需要 62 兆 966 億円及びその他地域からの移入 12 兆 915 億円の計 74 兆 1881 億円である。このうち 2 兆 2562 億円が普通貿易として海外に輸出されるため、都内最終需要額は 71 兆 9319 億円であり、これは国内最終需要額 573 兆 6431 億円の 12.5%を占めている。

これらの状況を、平成 7 年（1995 年）東京都産業連関表でみた東京都の経済と比較すると、平成 7 年を 100 とした場合、平成 12 年の東京都における財・サービス及び本社の生産額は 104.9 であり、また、日本全体の生産額に占める割合は、15.9%から 16.5%へと 0.6 ポイント増加している。生産額に輸入額を加えた総供給（＝総需要）額は、同様に 105.9 となっており、全国の総供給に占める割合は 15.7%から 16.3%へと 0.6 ポイント増加している。

また、都内最終需要は、平成 7 年を 100 とした場合、平成 12 年は 104.7 となっており、国内最終需要額に占める割合は、13.6%から 13.8%へと 0.2 ポイント上昇している。

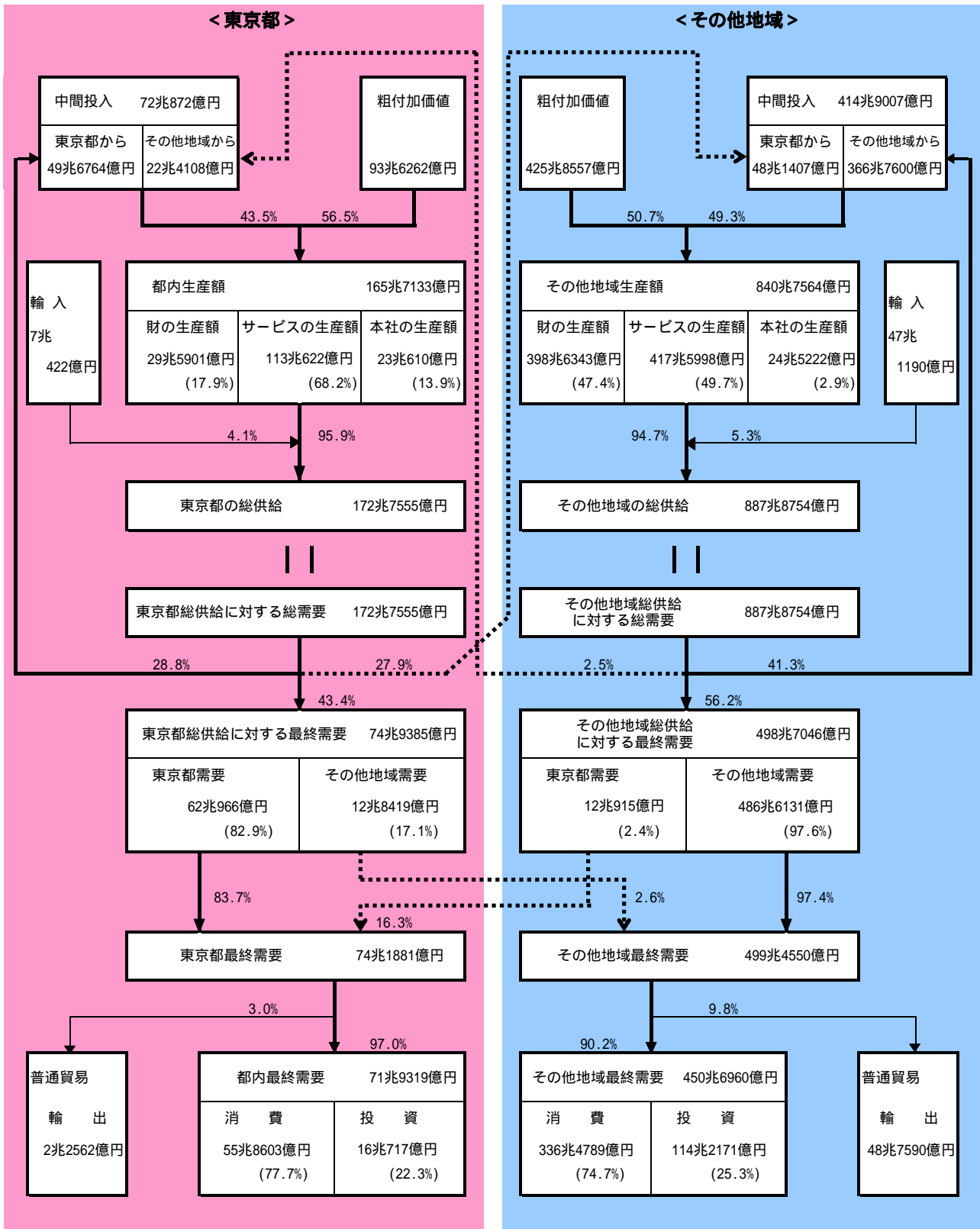
【注 1】全国生産額

東京都産業連関表の全国生産額は、国の産業連関表の生産額及び本社部門の生産額の合計を指す。

【注 2】総需要

中間需要及び最終需要の合計をいい、総供給に等しい。

図1 平成12年(2000年)東京都産業連関表による財・サービスの流れ



注1 上の図で → は域内の財・サービスの流れを、.....→ は地域間の財・サービスの流れ(移出・移入)を、→ は海外との間の財・サービスの流れ(輸出・輸入)を表す。

注2 財とサービスとに分けた場合、「財」とは、農林水産業、鉱業、製造業、建設をいい、それ以外のものが「サービス」である。

2 生産額

都内の生産額は 165 兆 7133 億円で、平成 7 年と比較すると 4.9%の伸びを示し、全国
の生産額 1006 兆 4697 億円の 16.5%を占める。

都内の生産額 165 兆 7133 億円は全国生産額 1006 兆 4697 億円の 16.5%で、全国に占める割合は平成 7 年の 15.9%から 0.6 ポイント増加した。

これを産業部門別にみると、サービス 41 兆 1609 億円、本社部門計 23 兆 610 億円、商業 19 兆 2616 億円、金融・保険 13 兆 7557 億円、不動産 11 兆 1203 億円の順で、これら 5 部門で都内生産額の 65.4%を占める。平成 7 年からの主要産業の推移をみると、サービス、金融・保険等の伸びが大きい(図 2 - 1)。

産業部門を 3 部門別に集計すると、財部門(農林水産業、鉱業及び製造業等)が 29 兆 5901 億円で全国(428 兆 2245 億円)の 6.9%、サービス部門が 113 兆 622 億円で全国(530 兆 6620 億円)の 21.3%、本社部門が 23 兆 610 億円で全国(47 兆 5833 億円)の 48.5%となっている。産業構成比では、東京都が財部門 17.9%、サービス部門 68.2%、本社部門 13.9%であり、全国が財部門 42.5%、サービス部門 52.7%、本社部門 4.7%である。このように東京都の財部門の比重は対全国シェアの点でも、産業構成比の点でも非常に小さい(図 2 - 2)。

また、平成 2 年から平成 7 年、平成 12 年と東京、全国ともサービス部門の比重が一貫して高まっている。

次に、産業別特化係数(都内の産業別構成比/全国の産業別構成比)を用いて、都内の産業構成の特徴をみると、本社部門が 2.94 と非常に高い。本社以外の部門では、金融・保険 2.19、サービス 1.80、通信・放送 1.25、商業 1.21、不動産 1.03 の順となっている。平成 7 年と比較すると、電気・ガス・熱供給業・水道・廃棄物処理、製造業の特化係数が上昇している反面、他の産業では全て減少している(図 2 - 3)。

【注】生産額

一定期間(1年間等)における直接的な財・サービスの生産活動及び間接的な本社活動によって生み出された財・サービスの合計。

図2 - 1 産業別生産額

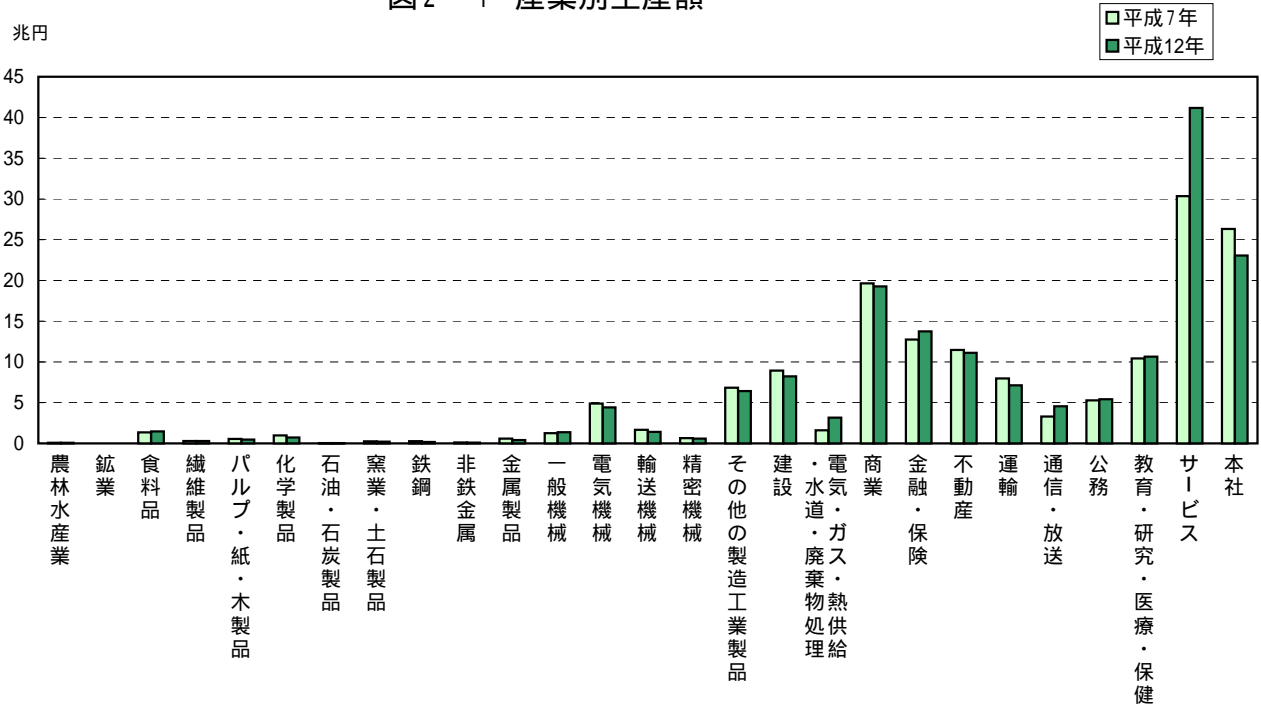


図2 - 2 産業別生産額構成比 (3部門)

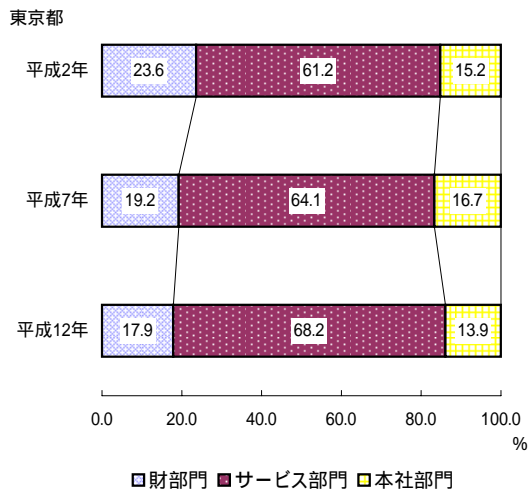
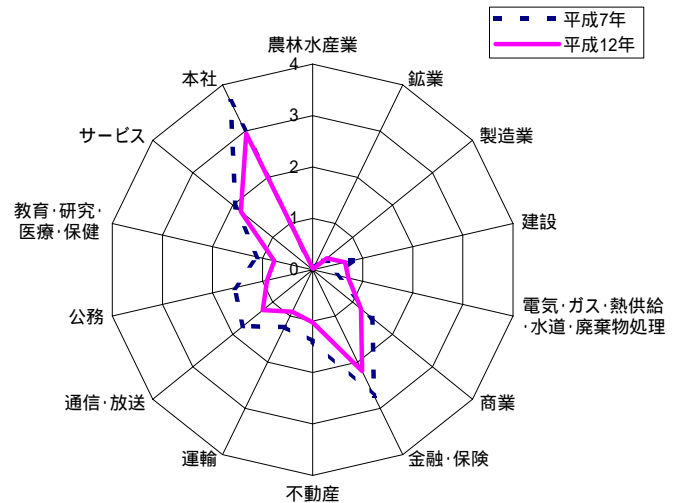
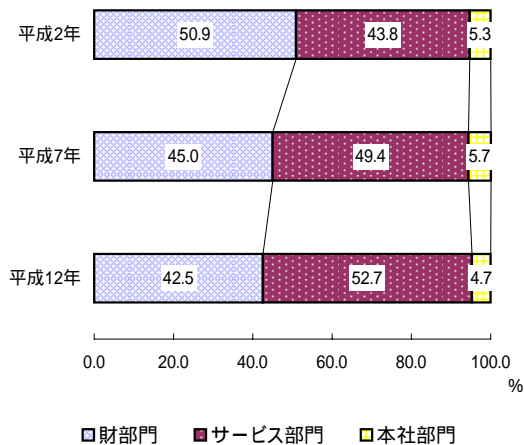


図2 - 3 特化係数 (13産業、本社)



全国



3 中間投入

東京都の生産額のうち 43.5%が財・サービスなどの中間投入であり、全国を 4.9 ポイント下回っている。財・サービス部門では 45.3%、本社部門では 32.6%である。

都内生産活動への生産要素の投入構造をみると、都内生産額 165 兆 7133 億円の 43.5% (72 兆 872 億円、うち、財・サービス部門 61 兆 7869 億円、本社部門 10 兆 3002 億円) が財・サービスなどの中間投入である。これは全国の中間投入額 486 兆 9879 億円の 14.8%を占め、全国の中間投入率 48.4%に比べ 4.9 ポイント下回っている(図 3 - 1、3 - 2)。この中間投入 72 兆 872 億円のうち 49 兆 6764 億円(都内生産額の 30.0%)は東京都で生産された財・サービスの投入で、22 兆 4108 億円(同 13.5%)がその他地域の財・サービスの投入となっている。

部門別にみると、財・サービス部門の中間投入率は 45.3%であり、全国の 49.2%に比べると 3.9 ポイント低い。本社部門の中間投入率は 32.6%であり、全国の 31.0%に比べ 1.6 ポイント上回っている。さらに財・サービス部門を産業別にみると、輸送機械(74.6%)が最も高く、次いで鉄鋼(73.5%)、電気機械(70.9%)となっており、これらはいずれも 70%を超えている。これに対し、最も低いのは不動産(21.0%)で、次いで公務(32.6%)、商業(33.8%)、教育・研究・医療・保健(35.4%)、金融・保険(37.2%)、石油・石炭製品(39.6%)となっており、これらはいずれも 40%を下回っている(図 3 - 3)。

次に、中間投入の構成を財部門、サービス部門、本社部門の 3 部門別にみると、財部門からの投入は 29.0%、サービス部門からは 56.7%、本社部門からは 14.3%である。これに対し、全国の財部門からの投入は 44.4%、サービス部門から 43.5%、本社部門から 9.5%となっており、東京都はサービス部門及び本社部門の投入比率が高くなっている。

また、東京都からの中間投入の比率を部門別にみると、財・サービス部門では不動産(84.6%)が最も高く、次いで通信・放送(82.8%)、金融・保険(81.8%)となっており、これらはいずれも 80%を超えている。逆に、東京都からの中間投入が少ない部門は、鉄鋼(28.3%)、次いで食料品(33.7%)、輸送機械(38.7%)となっており、これらはいずれも 40%を下回っている(図 3 - 4)。

図3 - 1 投入比率(東京都)

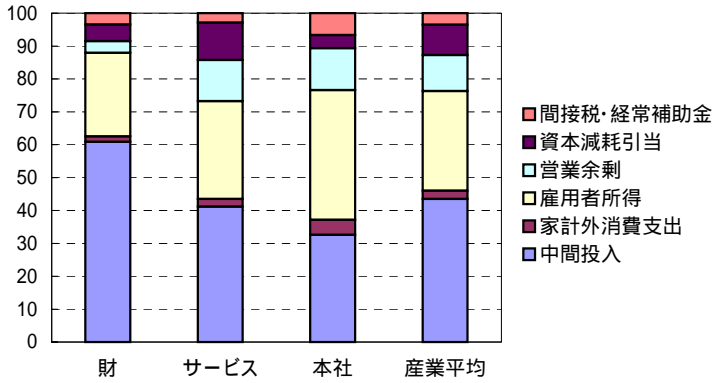


図3 - 2 投入比率(全国)

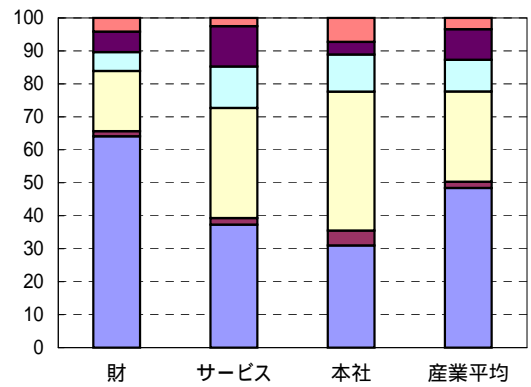


図3 - 3 中間投入率

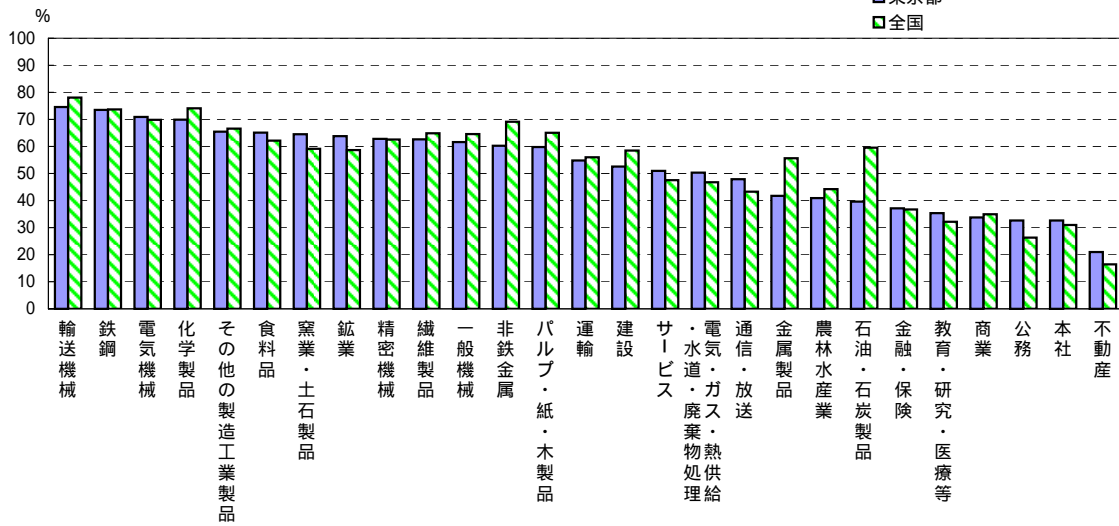
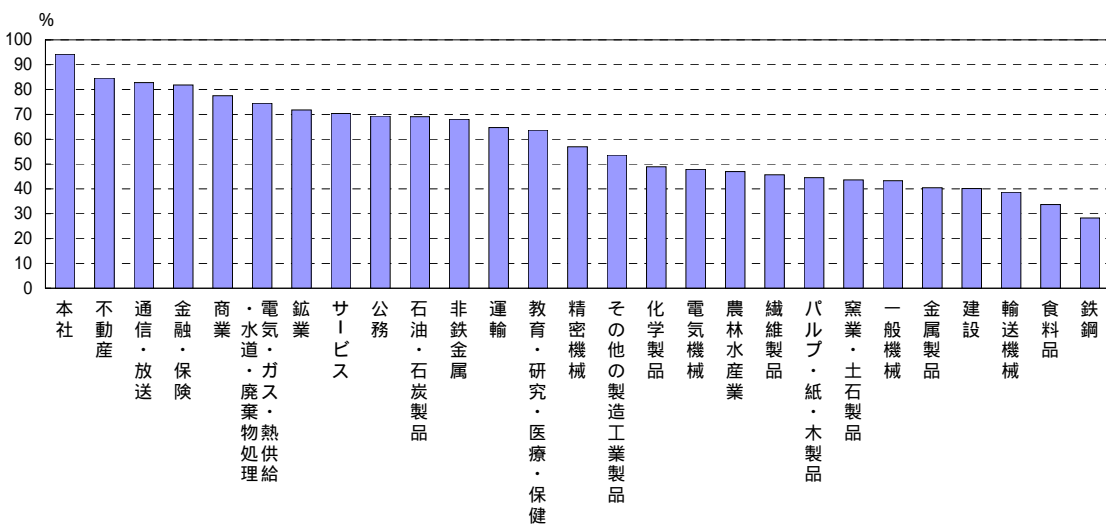


図3 - 4 東京都財の投入割合



4 粗付加価値

東京都の粗付加価値額は 93 兆 6262 億円で、全国の 18.0% を占めている。

都内の生産活動によって新たに生み出された粗付加価値額は 93 兆 6262 億円で、都内の生産額 165 兆 7133 億円の 56.5% を、また、全国の粗付加価値額(519 兆 4819 億円) の 18.0% を占めている。粗付加価値額 93 兆 6262 億円の内訳は、雇用者所得が 50 兆 1864 億円(53.6%) と最も大きく、次いで営業余剰 18 兆 1079 億円(19.3%) の順となっている。

東京都の粗付加価値率(56.5%) は、全国の粗付加価値率(51.6%) に比べて、4.9 ポイント上回っている。これを財・サービス部門と本社部門に分けて見ると、財・サービス部門の粗付加価値率は 54.7% であり、全国平均の 50.8% に比べ、3.9 ポイント上回っている一方、本社部門は 67.4% であり、全国の 69.0% を 1.6 ポイント下回っている(図 3 - 1、3 - 2)。

粗付加価値率を産業別にみると、不動産が 79.0% と最も高く、次いで公務(67.4%)、商業(66.2%)、教育・研究・医療・保健(64.6%) となっており、これらはいずれも 60% を超えている。これに対し、最も低いのは輸送機械(25.4%)、次いで鉄鋼(26.5%)、電気機械(29.1%) となっており、これらはいずれも 30% を下回っている。

粗付加価値のうち最も大きい雇用者所得をみると、生産額に対する雇用者所得の割合は、東京都が 30.3% に対し全国は 26.8% と、3.5 ポイント東京都の方が高い。また、労働分配率(粗付加価値に占める雇用者所得の割合) では、東京都は 53.6% と全国の 52.9% に比べ 0.7 ポイント上回っている。これを財・サービス部門と本社部門に分けてみると、財・サービス部門は 52.6% であり、全国の 52.5% に比べ 0.1 ポイント上回っている。また、本社部門は 58.5% で、全国の 61.1% を 2.6 ポイント下回っている(図 4 - 1、4 - 2)。

労働分配率を産業別にみると、財・サービス部門では教育・研究・医療・保健が 81.0% と最も高く、次いで公務(79.6%)、建設(78.6%) となっている。これに対し、最も低いのは不動産で 6.0%、次いで石油・石炭製品(16.3%)、農林水産業(32.5%) となっている(図 4 - 3)。

図4 - 1 粗付加価値額の構成比 (東京都)

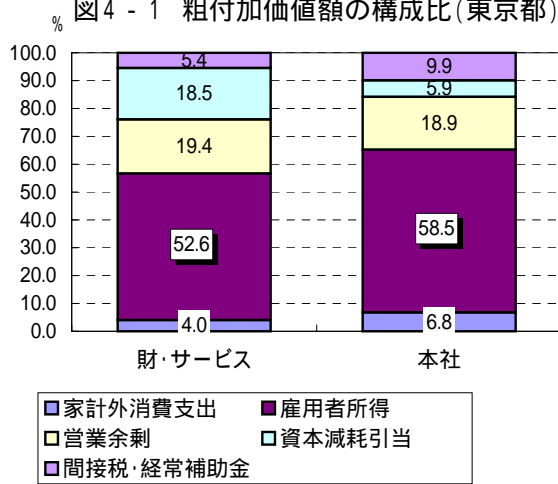


図4 - 2 粗付加価値額の構成比 (全国)

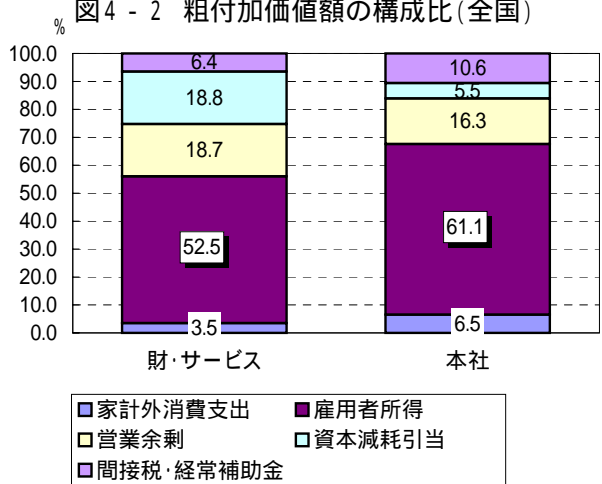
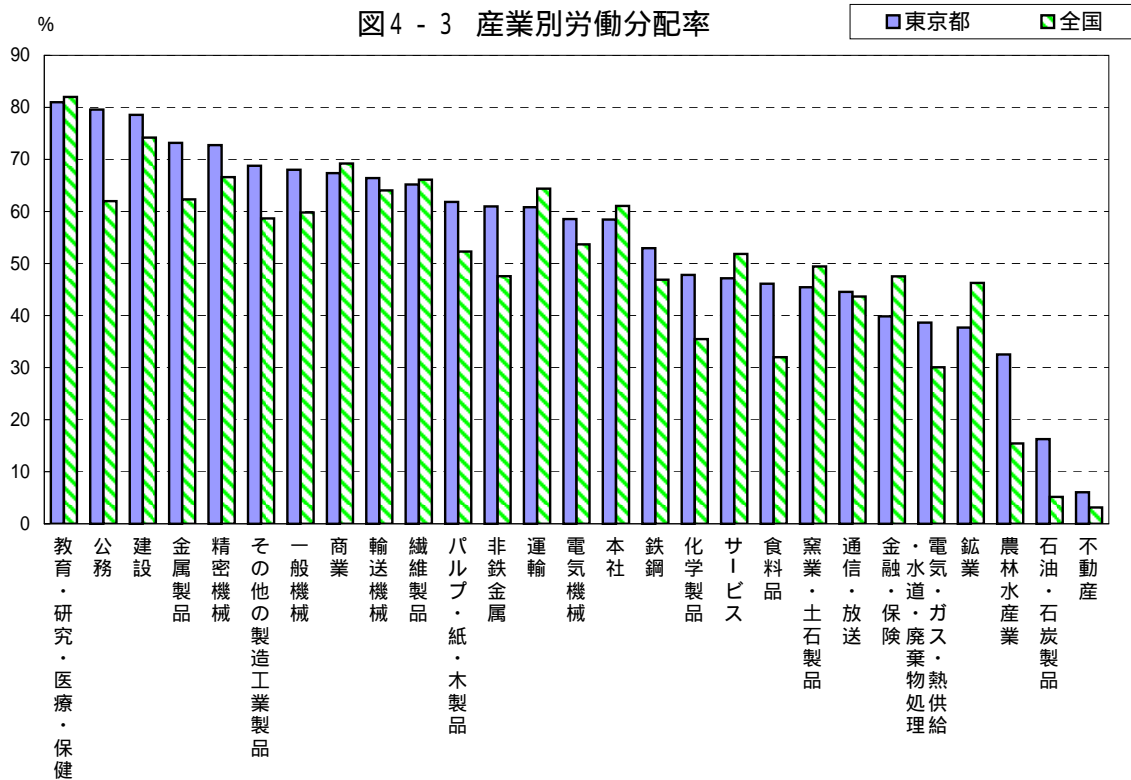


図4 - 3 産業別労働分配率



5 最終需要

東京都で生産された財・サービスに対する最終需要は 74 兆 9385 億円で、総需要の 43.4% を占める。この最終需要のうちの 76.0% は、第 3 次産業で生産されたサービスに対する需要である。

東京都で生産された財・サービスに対し、総需要から各産業で原材料・中間財として使用された中間需要を除いた最終需要は総需要の 43.4% (74 兆 9385 億円) であり、全国 (54.1%) と比較すると、東京都の方が 10.7 ポイント低い。項目別構成比をみると、民間消費が 52.5% (38 兆 9368 億円) を占め、次いで政府及び民間の投資が 21.7% (16 兆 717 億円) であり、これを全国と比較すると、政府消費、投資、輸出では東京都の方が全国より低い (図 5)。

都内最終需要の産業別構成比は、サービスが 32.5% を占め、次いで商業に対する需要が 15.8%、製造業に対する需要が 14.7% を占めている (表 5 - 1)。産業を 3 部門に分けた場合では、第 3 次産業が 76.0%、第 2 次産業が 23.9% と、両部門で最終需要全体の 99.9% を占め、第 1 次産業に対する需要は最終需要の 0.1% である。

また、産業別の総需要に対する最終需要の割合をみると、公務では総需要の 96.8% が最終需要であり、建設では 84.1%、不動産では 76.6% が最終需要となっている (表 5 - 2)。

産業別に最終需要の特徴を特化係数により全国と比較してみると、東京都は全国に比べて、農林水産業、電気・ガス・熱供給業・水道・廃棄物処理、製造業等は最終需要の比率が高い。逆に金融・保険、通信・放送、サービスは最終需要の比率が低く、中間需要の比率が高い。

【注 1】最終需要

財・サービスの最終的な消費、投資及び輸出をいう。

【注 2】民間消費

都民家計消費支出、他県民支出 (通勤、その他) 及び対家計民間非営利団体消費支出の合計をいう。

【注 3】投資

総固定資本形成 (公的、民間) と在庫純増の合計をいう。

図5 最終需要の需要項目別構成比(%)

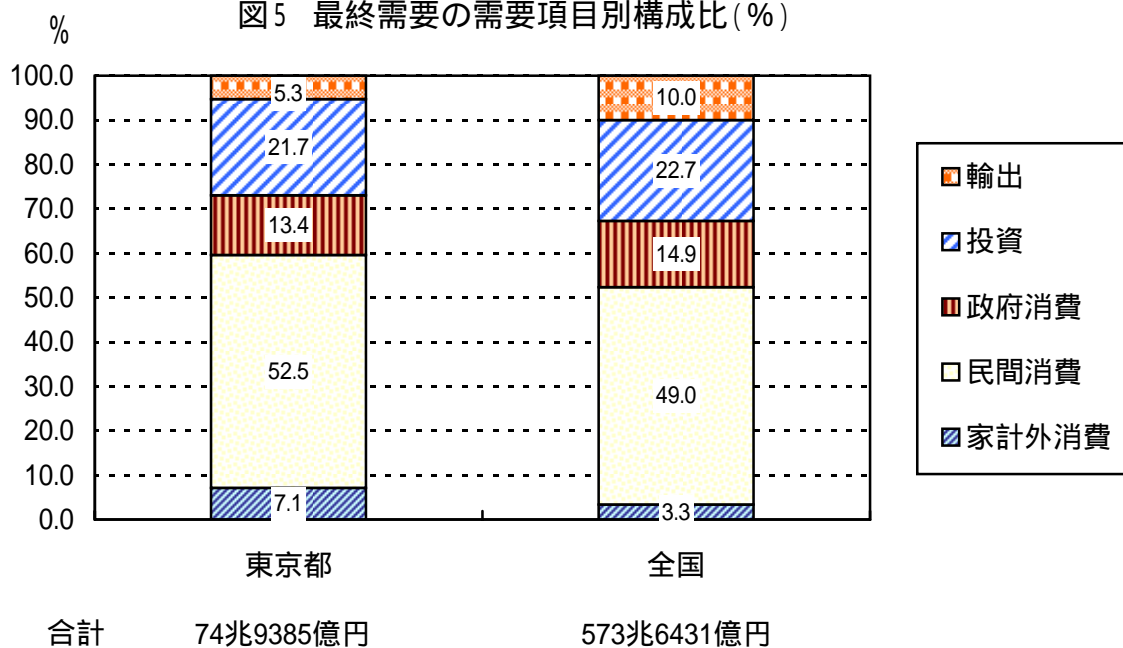


表5 - 1 都内最終需要額

単位 億円、%

産業	最終需要	構成比
農林水産業	880	0.1
鉱業	-65	0.0
製造業	110,205	14.7
建設	69,153	9.2
電気・ガス・水道	12,509	1.7
商業	118,745	15.8
金融・保険	19,121	2.6
不動産	85,193	11.4
運輸	26,753	3.6
通信・放送	10,789	1.4
公務	52,463	7.0
サービス	243,638	32.5

「電気・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理」の略である。

(注) 端数処理をしているため、内訳と合計とは一致しない。

表5 - 2 最終需要の構成比と特化係数

区分	東京都		全国		特化係数 e=b/d
	最終需要 構成比(%) a	最終需要 総需要比(%) b	最終需要 構成比(%) c	最終需要 総需要比(%) d	
農林水産業	0.1	48.1	0.9	30.4	1.58
鉱業	0.0	-2.2	0.0	-0.2	9.45
製造業	14.7	49.1	26.3	44.0	1.12
建設	9.2	84.1	11.9	88.4	0.95
電気・ガス・水道	1.7	39.5	1.6	33.0	1.20
商業	15.8	60.7	11.0	64.6	0.94
金融・保険	2.6	13.8	1.9	28.2	0.49
不動産	11.4	76.6	9.9	86.1	0.89
運輸	3.6	34.8	3.5	39.9	0.87
通信・放送	1.4	23.6	1.4	36.2	0.65
公務	7.0	96.8	6.2	98.0	0.99
サービス	32.5	45.8	25.4	63.8	0.72
合計	100.0	43.4	100.0	54.1	0.80

6 地域間取引

(1) 財・サービスの地域間取引

東京都地域とその他地域との地域間取引では、東京都地域への移入額 34 兆 3914 億円に対し移出額は 60 兆 1879 億円と、差し引き 25 兆 7966 億円の移出超過となっている。この移出超過のうちの 49.5% (12 兆 7608 億円) は本社部門の移出超過である。

移出入額を産業別に比較してみると、本社部門では移出額が 17 兆 4737 億円、移入額が 4 兆 7129 億円と、差引き 12 兆 7608 億円の移出超過である(図 6 - 1、表 6)。

本社部門以外の財・サービスの取引についてみると、移入超過となっている産業は、製造業の 12 兆 1628 億円が最も大きく、次いで、農林水産業の 9090 億円、電気・ガス・熱供給業・水道・廃棄物処理の 4649 億円の順である。反対に移出超過となっている産業では、サービスの 13 兆 1830 億円、商業の 7 兆 5939 億円、金融・保険の 5 兆 2824 億円が大きい。

本社部門及び財・サービスの合計では 25 兆 7966 億円の移出超過であるが、その部門別の内訳をみると、中間需要では 25 兆 7299 億円の移出超過、最終需要では 667 億円の移出超過である。

【注 1】移出(地域間)

東京都で生産された財・サービスの、その他地域における販売、すなわち中間需要及び最終需要の合計である。ただし、輸出(普通貿易)は移出に含めない。なお、移出率は、生産額に対する移出額の割合である。

【注 2】移入(地域間)

その他地域財の都内での購入で、都内におけるその他地域財の中間需要及び最終需要の合計である。なお、移入率は、総需要額に対する移入額の割合である。

図6 - 1 東京都の地域間取引

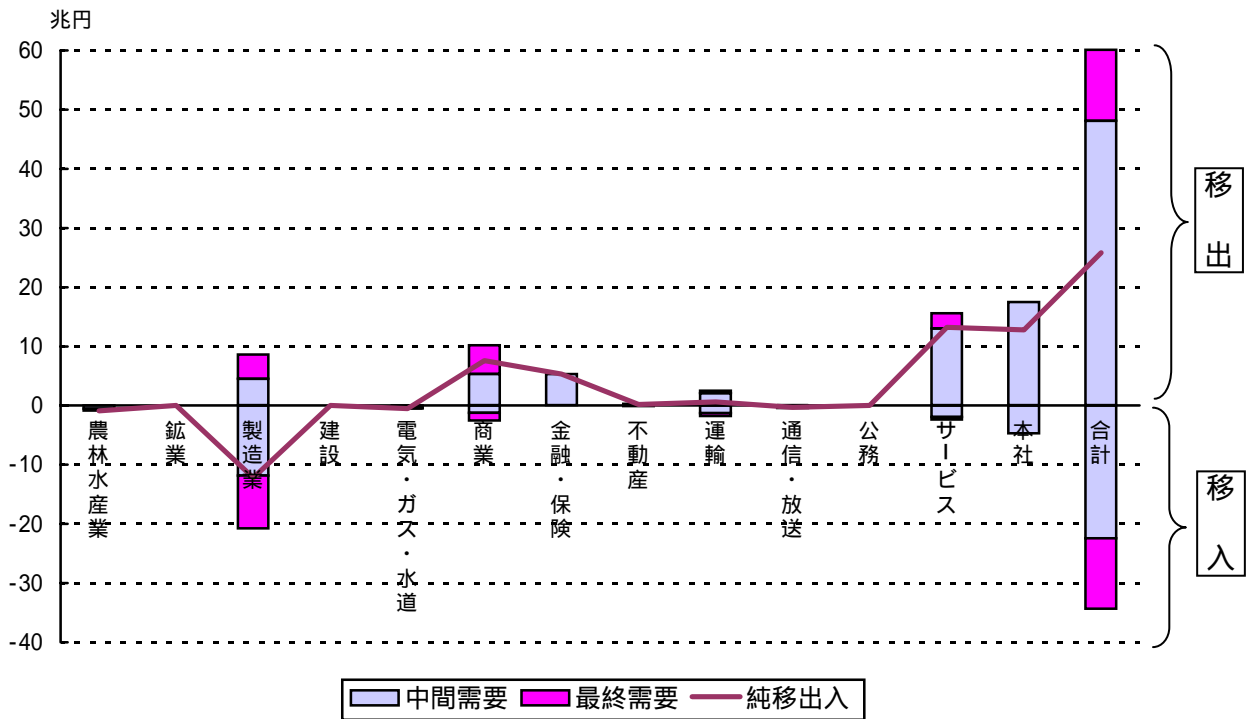


表6 産業別純移出入額

	単位 億円		
	中間需要純移出入	最終需要純移出入	純移出入
農林水産業	4,898	4,192	9,090
鉱業	174	6	179
製造業	72,756	48,872	121,628
建設			
電気・ガス・水道	3,653	997	4,649
商業	40,398	35,540	75,939
金融・保険	52,824	0	52,824
不動産	1,997	81	1,916
運輸	7,872	1,772	6,100
通信・放送	2,704	0	2,704
公務			
サービス	110,784	21,046	131,830
本社	127,608		127,608
合計	257,299	667	257,966

注) 端数処理をしているため、内訳と合計とは一致しない。

「電気・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理」の略である。

(2) 人の移動に伴う地域間取引

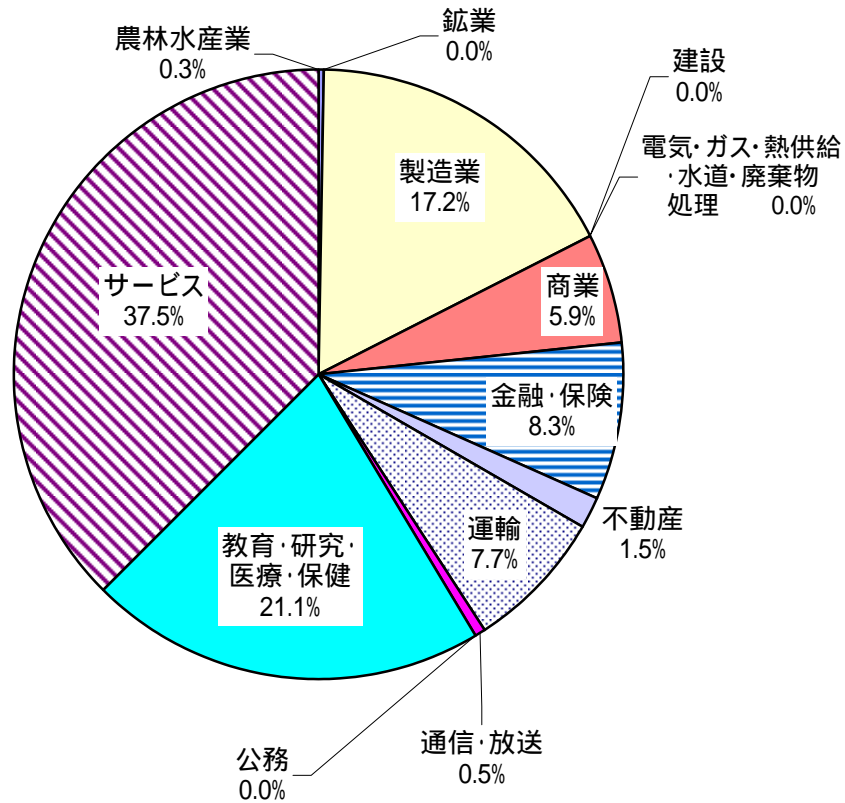
他県民が都内で消費する支出額は 5 兆 9839 億円で、これは都民が都内で消費する支出額 31 兆 9516 億円の 18.7% である。

通勤・通学者及び観光客の消費活動は、財などの通常の移出入とは異なる地域間取引を生む。例えば、サービス産業は一般的にはサービスの提供地とそのサービスを受ける地域が同一であるため移出入は少ないとされているが、人の移動に伴う消費活動に着目すると、サービス産業においても活発な地域間取引がみられる。東京都産業連関表では、これを「人の移動に伴う地域間取引」とし、参考表のような最終需要項目を設けている。

都内の他県民支出の総額は 5 兆 9839 億円で、これは都民が都内で支出する家計消費支出 31 兆 9516 億円の 18.7% に相当する。これを産業別にみると、教育・研究・医療・保健が 21.1% (1 兆 2649 億円)、サービスが 37.5% (2 兆 2418 億円) とサービス産業に属する両産業で他県民支出全体の 58.6% を占めている (図 6 - 2)。

他方、その他地域における都民支出は総額 1 兆 4568 億円であり、これは都内の他県民支出の総額の 24.3% である。

図6 - 2 他県民都内消費の構成比



【参考】人の移動に伴う地域間取引

最終需要項目		内 容	
東京都地域	他県事業所 家計外消費支出	その他地域の事業所が都内で消費する交際費、接待費並びに都内への出張に伴い支出される宿泊費及び日当等の経費	
	他県民支出	通勤・通学	都内へ通勤・通学する他県民が、都内で消費する経費
		その他	他県民が都内で支出する経費のうち、他県民支出（通勤・通学）以外の経費 日帰りの買い物、宿泊旅行等での消費が含まれる。
その他地域	都事業所 家計外消費支出	都内の事業所がその他地域で消費する交際費、接待費並びにその他地域への出張に伴い支出される宿泊費及び日当等の経費	
	都民支出	通勤・通学	その他地域へ通勤・通学する都民が、その他地域で消費する経費
		その他	都民がその他地域で支出する経費のうち、都民支出（通勤・通学）以外の経費 日帰りの買い物、宿泊旅行等での消費が含まれる。

7 輸出・輸入

東京都の貿易は、輸出が4兆6978億円、輸入が7兆422億円で、わが国の輸出入に占める割合は、輸出が8.2%、輸入が13.0%である。また、都内の財・サービスの生産額142兆6523億年に占める輸出の割合は3.3%、都内の総需要144兆191億年に占める輸入の割合は4.9%となっている。

輸出は、普通貿易が2兆2562億円、特殊貿易（外国との間の輸送等）及び直接購入（外国人観光客による都内での財・サービスの購入等）が1兆6832億円である。都内の財・サービスの生産額142兆6523億年に占める輸出の割合は3.3%である。

輸入は、普通貿易が4兆1615億円、特殊貿易及び直接購入が2兆5009億円等となっている。都内総需要144兆191億年に占める輸入割合は4.9%である。

対全国割合をみると輸出では普通貿易が4.5%、特殊貿易及び直接購入が26.0%、また、輸入は普通貿易が6.8%、特殊貿易及び直接購入が24.9%を占めており、普通貿易に比べ、特殊貿易、直接購入の全国比率が高い（図7-1）。

東京都における輸出率が高い産業の輸出特化係数をみると、商業が1.2、運輸が0.8、製造業が0.7である。一方、輸出率の低い産業の輸出特化係数は通信・放送が3.5、サービスが2.2などである。

また、東京都における輸入率の高い産業の輸入特化係数をみると農林水産業が0.8、鉱業が1.0である。さらに、輸入率の低い産業の輸入特化係数は、商業が3.4、通信・放送が0.9、金融・保険が0.8である（図7-2）。

【注1】輸出

輸出は船積価格で評価している。ただし、生産者価格評価表では国内貨物運賃・商業マージン額は除かれる。

【注2】輸入

東京都産業連関表の輸入額は、運賃・保険料込みの価格に、関税及び輸入品商品税（輸入品にかかる内国消費税）を含めた価格で評価している。

図7 - 1 東京都地域の輸出入の全国割合

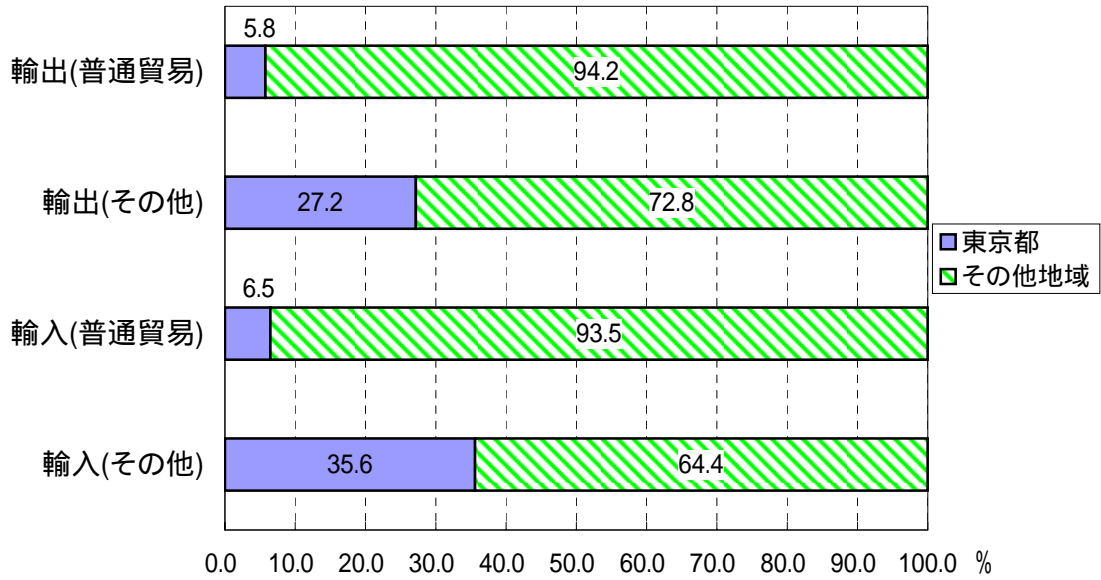
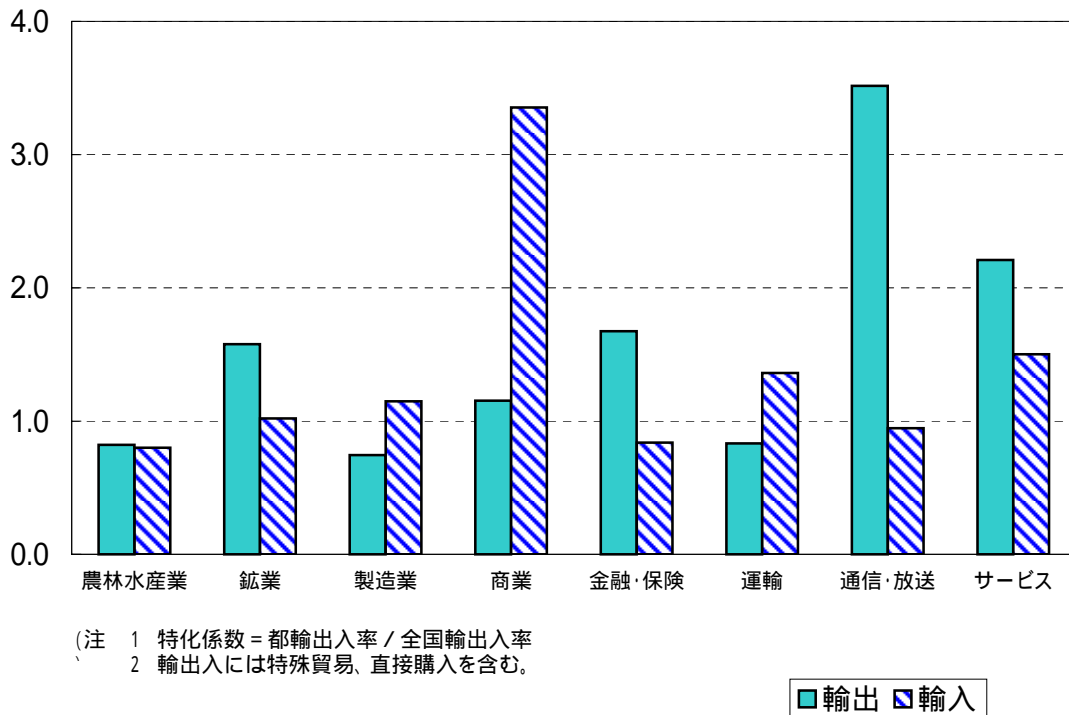


図 7 - 2 産業別の輸出入特性(特化係数)



8 本社

東京都の本社生産額は 23 兆 610 億円で、全国本社生産額の 48.5% を占めている。
その生産額うちの 75.8% は、東京都を除く他道府県へ移出している。

全国の本社生産額は 47 兆 5833 億円であり、東京都の本社生産額は 23 兆 610 億円で、全国本社生産額の 48.5% を占めている。これを、平成 7 年（1995 年）東京都産業連関表と比較すると、平成 7 年を 100 とした場合、平成 12 年の東京都における本社生産額は 87.6 となった。全国における本社生産額も 84.6 に減少したため、全国に占める割合は 1.7 ポイント増加している。

本社生産額対全国シェアの大きい部門は、金融・保険業 59.7%、不動産業 58.8%、商業 58.3%、通信・放送業 55.1% などである。また、製造業についてみると、石油・石炭製品製造業 69.9%、非鉄金属業 65.7%、鉄鋼業 54.8% 等が高い。

一方、全国シェアの低い部門は、農林水産業 6.8%、電気・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理 23.7%、教育・研究・医療・保健 28.6% 等となっている（図 8 - 1）。

東京都の本社の移出入構造をみると、すべての産業の本社部門で移出率が移入率を上回っている。移出率の高い部門は、農林水産業 94.7%、鉱業 99.5% 等である。

東京都の本社の移出額は 17 兆 4737 億円で、東京都の本社生産額の 75.8% を東京都を除く他道府県へ移出している。移入額は 4 兆 7129 億円で、東京都の本社需要 10 兆 3002 億円に占める割合は 45.8% となっている（図 8 - 2）。

東京都の本社の投入経費構成をみると、財・サービスが 7 兆 5214 億円、粗付加価値が 15 兆 5396 億円で、投入経費額 23 兆 610 億円のうち、67.4% が粗付加価値の投入である。この粗付加価値のうち、58.5% が雇用者所得で占められている。営業余剰は 2 兆 9443 億円で、粗付加価値に占める割合は 18.9% となっている（図 8 - 3、8 - 4）。

【注】本社

本社とは、生産活動を組織的に管理・運営するため、もっぱら間接的な活動だけを営む単独事業所をいう。

表8 本社生産額等

(単位 億円、%)

部門名	全国本社 生産額 (A)	東京都本社 生産額 (B)	対全国 生産額比 (B/A)	東京都本社 移出額 (C)	移出率 (C/B)	東京都本社 需要額 (D)	東京都本社 移入額 (E)	移入率 (E/D)	
1 農林水産業	832	56	6.8	53	94.7	11	8	73.4	
2 鉱業	743	263	35.4	262	99.5	3	2	61.7	
製 造 業	3 食料品	11,774	4,385	37.2	4,194	95.7	468	278	59.3
	4 繊維製品	2,583	673	26.1	621	92.3	108	56	52.0
	5 パルプ・紙・木製品	3,692	1,187	32.2	1,126	94.9	153	92	60.1
	6 化学薬品	17,158	9,286	54.1	9,003	97.0	511	228	44.6
	7 石油・石炭製品	1,396	976	69.9	973	99.7	3	1	18.2
	8 窯業・土石製品	3,511	1,413	40.2	1,387	98.2	83	58	69.2
	9 鉄鋼	2,720	1,490	54.8	1,486	99.7	24	20	82.9
	10 非鉄金属	2,305	1,515	65.7	1,491	98.4	35	11	30.4
	11 金属製品	4,111	1,556	37.8	1,515	97.4	112	72	63.6
	12 一般機械	10,625	4,112	38.7	3,906	95.0	537	331	61.6
	13 電気機械	19,985	10,489	52.5	9,538	90.9	1,439	488	33.9
	14 輸送機械	9,344	3,065	32.8	2,971	96.9	292	198	67.7
	15 精密機械	2,347	1,050	44.8	834	79.4	351	134	38.2
	16 その他の製造工業製品	21,634	11,117	51.4	6,659	59.9	7,232	2,774	38.4
	計	113,183	52,314	46.2	45,703	87.4	11,349	4,739	41.8
	17 建設業	59,628	17,167	28.8	15,071	87.8	6,333	4,237	66.9
18 電気・ガス・熱供給・ 水道・廃棄物処理	11,618	2,750	23.7	2,380	86.6	1,418	1,048	73.9	
19 商業	85,886	50,087	58.3	39,740	79.3	18,380	8,033	43.7	
20 金融・保険業	30,025	17,929	59.7	11,686	65.2	11,438	5,195	45.4	
21 不動産業	22,998	13,514	58.8	9,960	73.7	6,270	2,716	43.3	
22 運輸業	25,341	8,979	35.4	7,513	83.7	3,959	2,493	63.0	
23 通信・放送業	11,449	6,303	55.1	4,532	71.9	3,315	1,544	46.6	
サ ー ビ ス	24 教育・研究・医療・保健	6,656	1,904	28.6	1,664	87.4	816	576	70.6
	25 サービス	107,473	59,343	55.2	36,172	61.0	39,709	16,537	41.6
計	114,129	61,247	53.7	37,836	61.8	40,525	17,113	42.2	
合 計	475,833	230,610	48.5	174,737	75.8	103,002	47,129	45.8	

図 8 - 1 本社生産額の全国シェア(%)

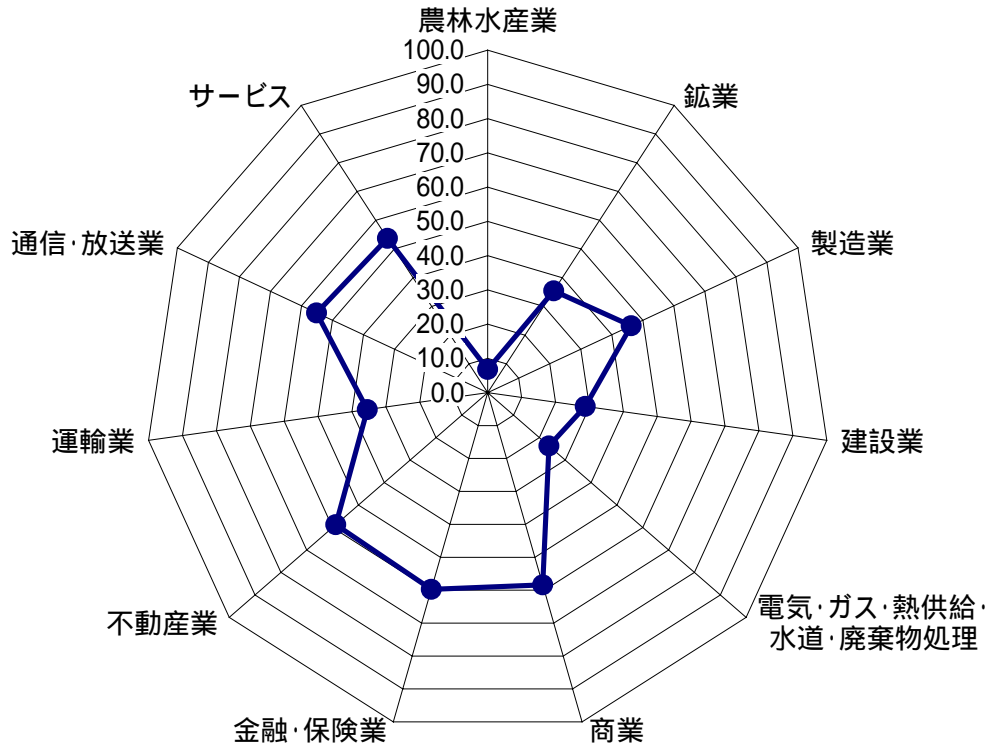
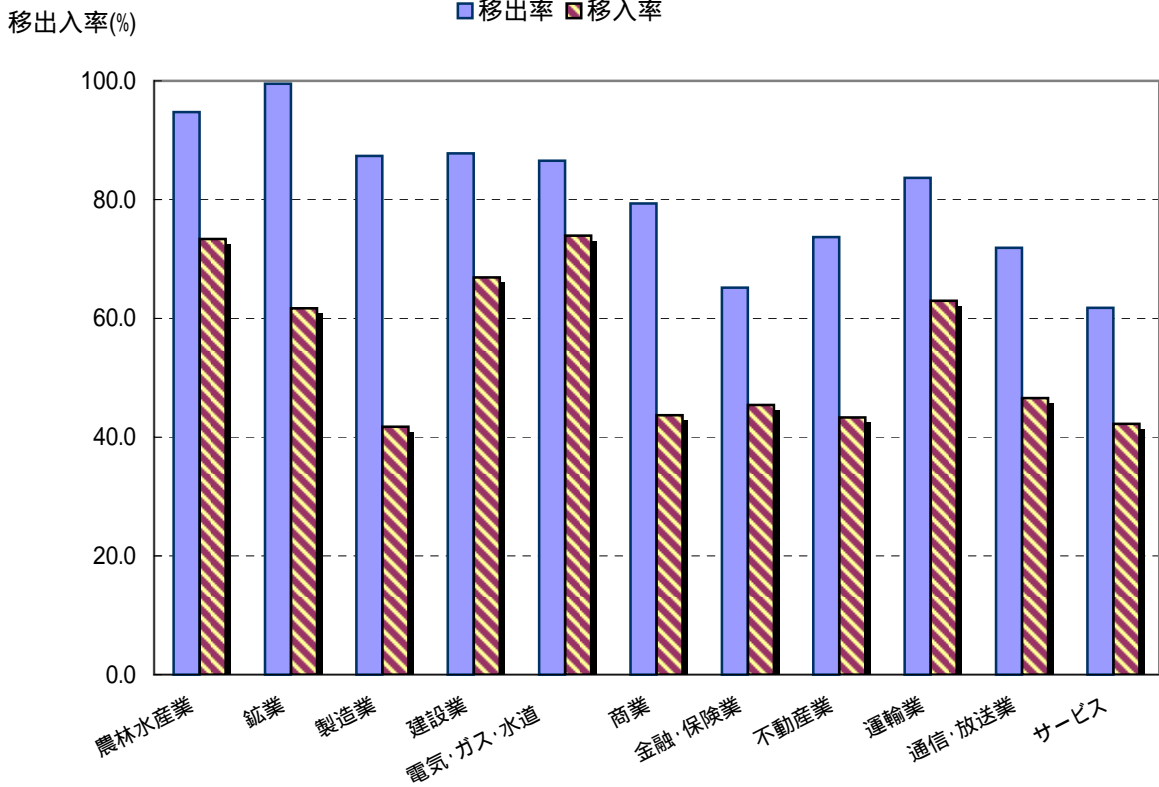


図 8 - 2 本社の移出入構造



「電気・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理」の略

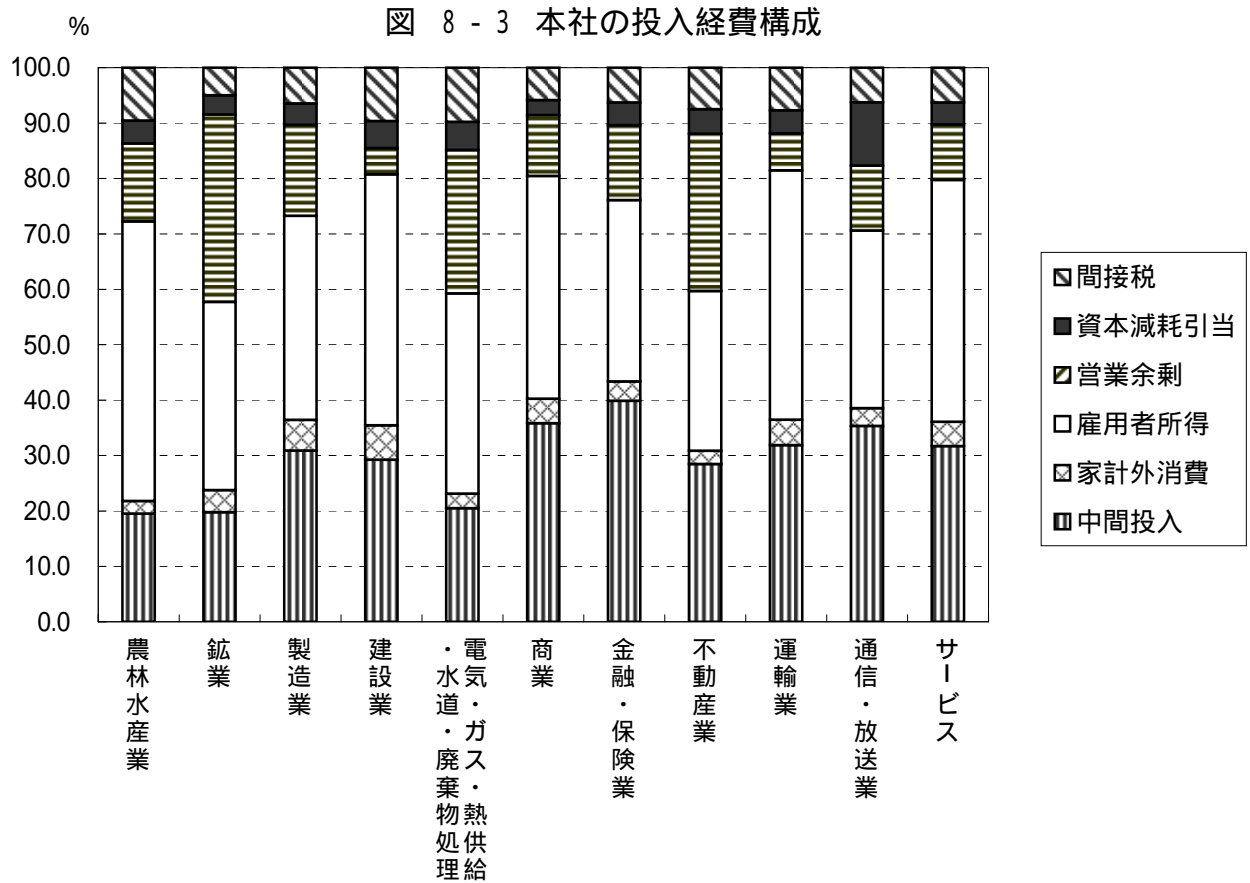
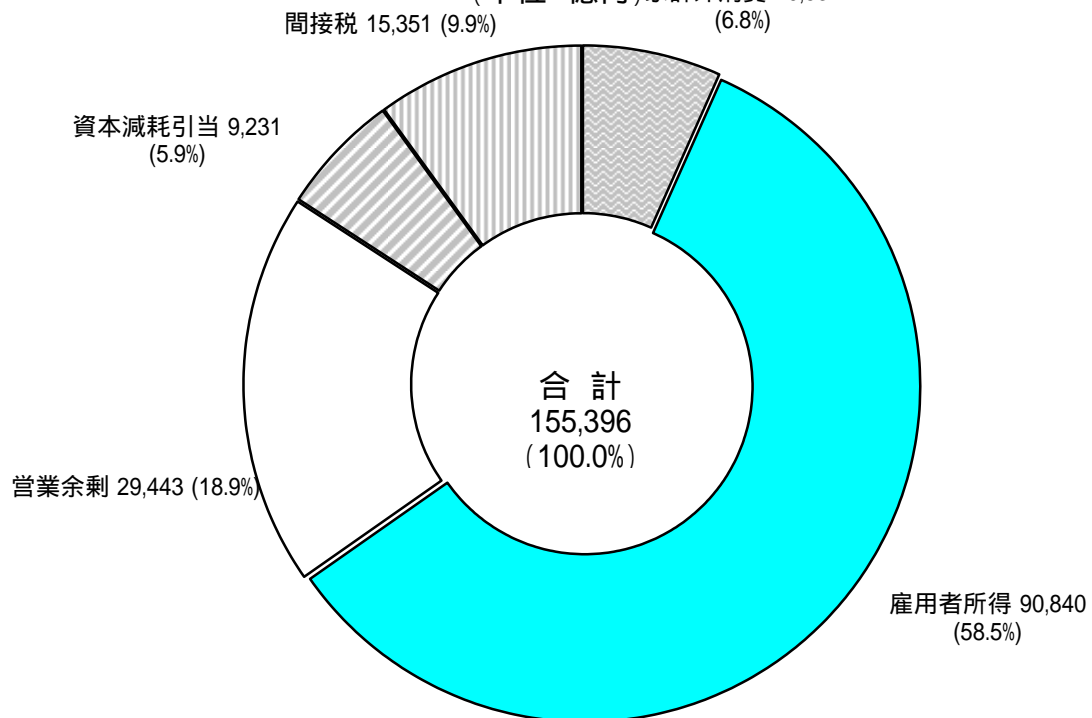


図 8 - 4 東京都本社の粗付加価値額構成
(単位 億円) 家計外消費 10,532



9 機能分析

(1) 影響力、感応度

生産波及の影響力係数が高い産業は、東京都は鉄鋼、その他地域は輸送機械であり、逆に小さい産業は、東京都、その他地域とも不動産業などである。

また、最終需要に対する感応度係数が高い産業は、東京都においてはサービス、本社、金融・保険であり、その他地域においては鉄鋼、サービスの感応度係数が高い。

逆行列係数表（計数編の3参照）の縦方向（列）の合計値は、当該部門の需要が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、産業全体の生産波及の大きさ（影響力）を示している。これを列の合計値の平均で除したものが影響力係数である。統合大分類表の逆行列係数表から各列和を求め、その平均値で割った影響力係数で生産波及の大きさを分析すると、東京都の全産業平均（財・サービス部門）では1.1倍である。産業別にみると、全産業平均よりも大きい部門は、鉄鋼（1.4倍）、輸送機械（1.4倍）、化学製品（1.2倍）電気機械（1.2倍）、その他の製造工業製品（1.2倍）などである（図9-1）。

一方、その他地域の生産波及の大きさをみると、全産業平均（財・サービス部門）では1.1倍である。産業別にみると、全産業平均よりも大きい部門は、輸送機械（1.4倍）、鉄鋼（1.3倍）、化学製品（1.2倍）、電気機械（1.2倍）などである（図9-1）。

逆行列係数表の横方向（行）の合計値は、各部門に最終需要が1単位ずつ発生したときに各部門の生産活動が反応する程度（感応度）を示している。これを行合計の平均値で除したものを感応度係数という。統合大分類表の逆行列係数表から各行和を求め、その平均で除した感応度係数を用いて生産波及の大きさをみると、東京都財・サービスの最終需要に対する感応度係数の高い産業は、東京都地域ではサービス（2.5倍）、本社（1.7倍）、金融・保険（1.4倍）などである。その他地域においては鉄鋼（2.2倍）、サービス（2.2倍）、運輸（1.9倍）、化学製品（1.8倍）、本社（1.8倍）、商業（1.8倍）などの感応度係数が高い（図9-2）。

【注】計数については逆行列係数表をもとに、財・サービス部門について計算したものである。

図9 - 1 生産波及の大きさ(影響力係数)

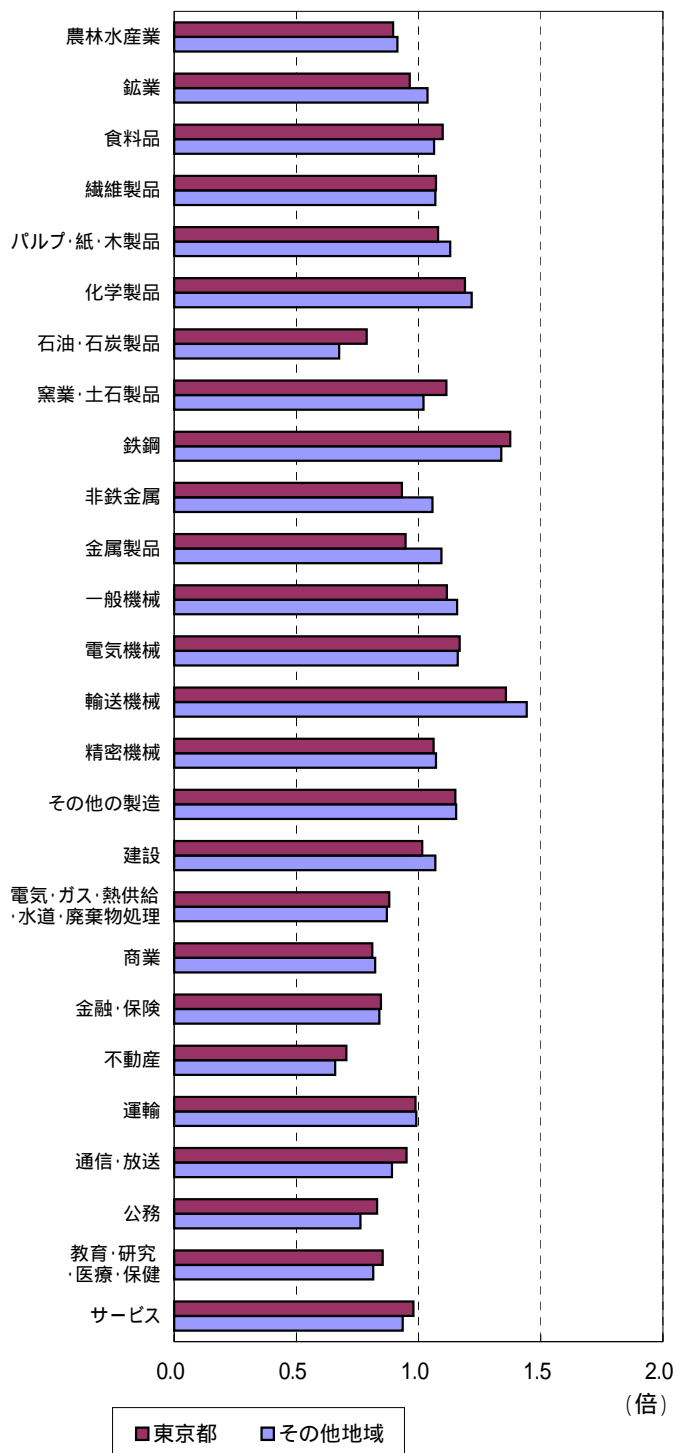
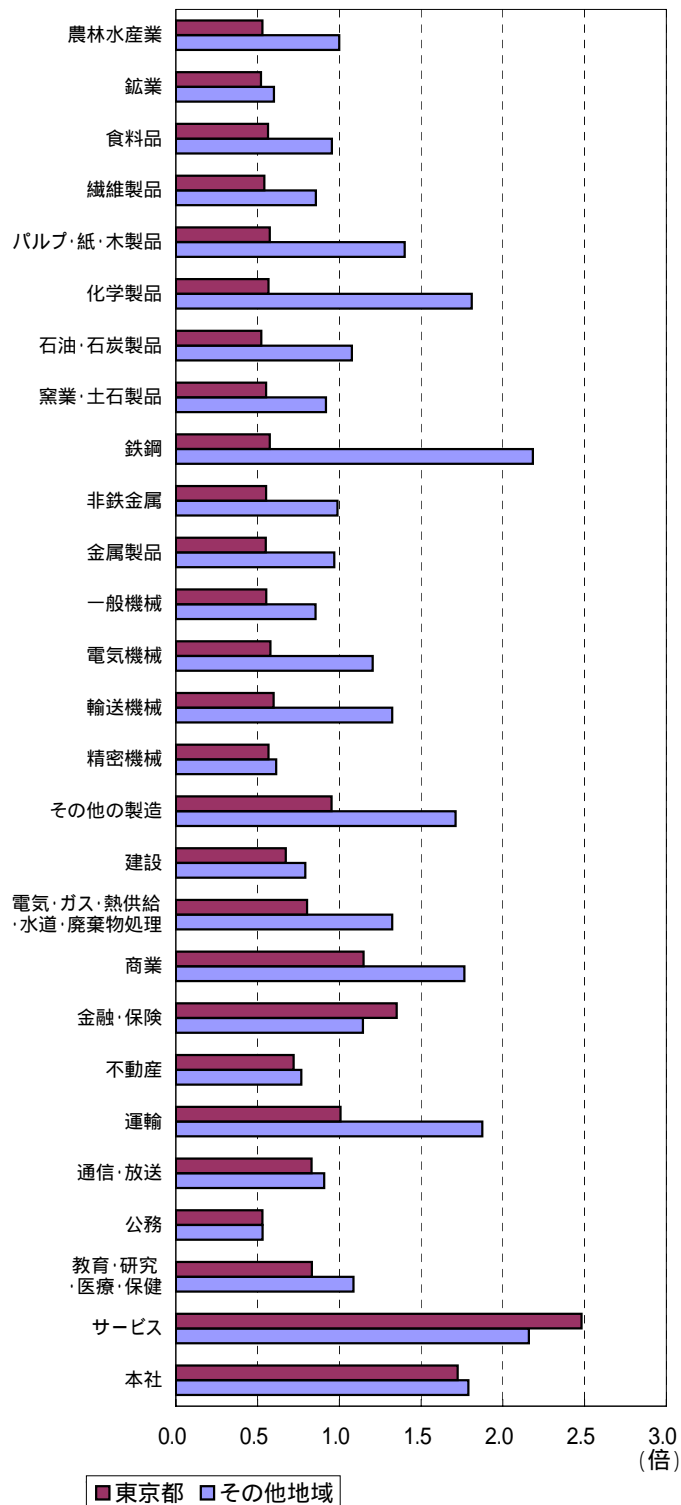


図9 - 2 生産活動の感応度(感応度係数)



(2) 生産誘発

東京都の生産額 165 兆 7133 億円のうち、82 兆 8084 億円 (50.0%) は都内の最終需要により、82 兆 9050 億円 (50.0%) はその他地域の最終需要により誘発されている。

東京都及びその他地域の最終需要によって、生産額がどの程度誘発されたかをみると、東京都の財の生産額 26 兆 4243 億円は、57.3% が東京都の最終需要により、残りの 42.7% はその他地域の最終需要により誘発され、また、東京都のサービスの生産額 116 兆 2280 億円は、55.2% が東京都の最終需要により、残りの 44.8% はその他地域の最終需要により誘発された。さらに、東京都の本社の生産額 23 兆 610 億円は東京都の最終需要によって 15.3% が誘発され、残りの 84.7% はその他地域の最終需要で誘発されたことから、その他地域との関係が密接であることがわかる (図 9 - 3)。

次に、1 単位の最終需要によって、どの程度の生産が誘発されるかを示す生産誘発係数をみると、都内の最終需要 1 単位の増加により、東京都の財・サービスの生産が 1.07 単位、本社の生産が 0.05 単位、また、その他地域の財・サービスの生産が 0.55 単位、本社の生産が 0.05 単位だけ誘発される。また、その他地域の最終需要 1 単位の増加により、その他地域の財・サービスの生産が 1.55 単位、本社の生産が 0.04 単位、また、東京都の財・サービスの生産が 0.13 単位、本社の生産が 0.04 単位誘発される (図 9 - 4)。

最終需要項目別に東京都の生産誘発係数をみると、輸出 (1.39 単位)、政府消費 (1.32 単位)、政府投資 (1.14 単位)、消費 (1.11 単位)、投資 (0.89 単位) の順となっている (東京都地域への誘発分)。

【注 1】生産誘発額

最終需要を賄うために直接・間接に必要な各産業部門の生産額の合計。

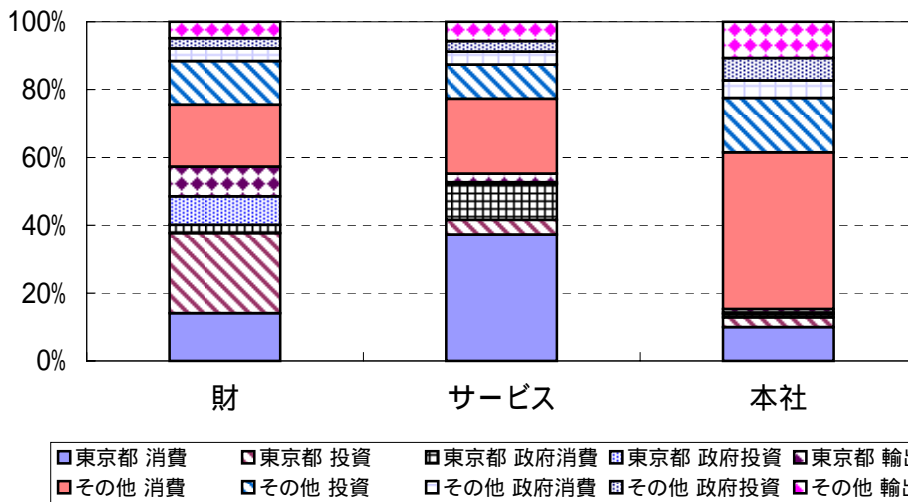
【注 2】生産誘発依存度

各産業部門における最終需要項目別生産誘発額の構成比であり、各産業部門のどの最終需要項目によって、どれだけの生産が誘発されているかの割合を示す。

【注 3】生産誘発係数

最終需要項目の合計が 1 単位だけ増加したとき、どの産業部門の生産をどれだけ誘発しているかを示す係数である。

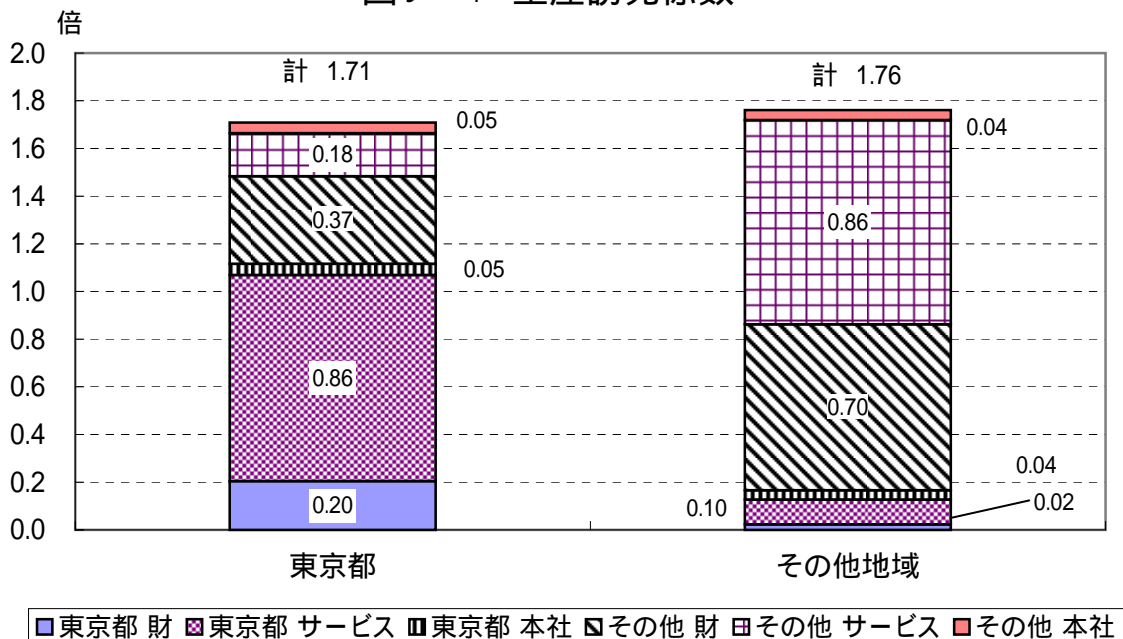
図9 - 3 最終需要による生産誘発の地域別依存度



単位 億円

	財	サービス	本社	計	
東京都	消費	37,173	432,497	22,976	492,646
	投資	62,394	50,502	6,646	119,542
	政府消費	6,389	122,968	2,063	131,419
	政府投資	22,245	6,186	1,221	29,652
	輸出	23,130	29,370	2,326	54,826
	小計	151,331	641,521	35,231	828,084
その他地域	消費	48,202	256,400	106,602	411,205
	投資	33,994	117,492	36,880	188,367
	政府消費	9,906	44,140	11,989	66,034
	政府投資	8,006	36,623	15,182	59,811
	輸出	12,804	66,103	24,725	103,633
	小計	112,912	520,758	195,379	829,050
計	264,243	1,162,280	230,610	1,657,133	

図9 - 4 生産誘発係数



事 例 分 析

産業連関表とは、一定地域における一年間の経済取引をまとめた統計表であり、それ自体で「経済の見取り図」として活用することができる。しかし、さらに一歩進んで、産業間の相互依存関係等を計数化して数学的手法を用いることにより、ある経済活動によって消費、投資、輸出などに変化が生じた際に、各産業部門にどのような影響が及ぶかを明らかにする「経済分析のツール(道具)」としても活用することができる。

ここでは、まず分析の仕組みや留意点等について解説し、次に簡単な事例分析を行ってその手順と分析結果について説明することにより、東京都産業連関表の「ツール」としての活用法を紹介する。

1 分析のしくみ

(1) 産業連関表の構造

産業連関表とは、現実の経済活動の流れを縦・横の表に表したもので、大きく分けて、次の3つの部門から構成されている。

各産業の中間製品の取引(中間投入・中間需要)が記載された内生部門
の生産活動に付随して発生する雇用者所得等の付加価値が計上された粗
付加価値部門(外生部門)

により生産された生産物(完成品・商品)の最終需要先が明らかにされ
ている家計消費支出等の最終需要部門(外生部門)

そして各セルの数値は、縦方向ではその列部門において生産に要した費用の構成(どの産業からどれだけ購入したかという投入構造)を明らかにしており、横方向では販売先の構成(どの産業にどれだけ供給したかという産出構造)を明らかにしている。

また、各部門の列の和(中間投入+粗付加価値)と行の和(中間需要+最終需要)は一致しており、需要と供給が均衡していることを表している。縦方向の投入と横方向の産出とが一致しているのが産業連関表の大きな特徴である。

なお、東京都産業連関表は、需要が発生する場所及び原材料等の財・サービスを生産する場所を、東京都地域とその他地域に分割した地域間表として構成されており、その構成モデル図は、次のページのとおりとなる。

【東京都産業連関表モデル】

需要部門 (買手)		中間需要		最終需要		総 生 産 額		
		東京都地域	その他地域	東京都地域	その他地域			
		部部部 門門門 . . . 1 2 3	部部部 門門門 . . . 1 2 3	消投 費資 . . .	輸 入 出 (控 除)		消投 費資 . . .	輸 入 出 (控 除)
供給部門 (売手)	東京都地域	部門 1	販売先の構成	費用の構成	部門 1	部門 2	部門 3	.
		部門 2						
中間 投 入	東京都地域	部門 1	販売先の構成	費用の構成	部門 1	部門 2	部門 3	.
	その他地域	部門 1			部門 2	部門 3	.	
粗 付 加 価 値	雇用者所得	粗付加価値部門						
	営業余剰							
	.							
総生産額		粗付加価値部門						

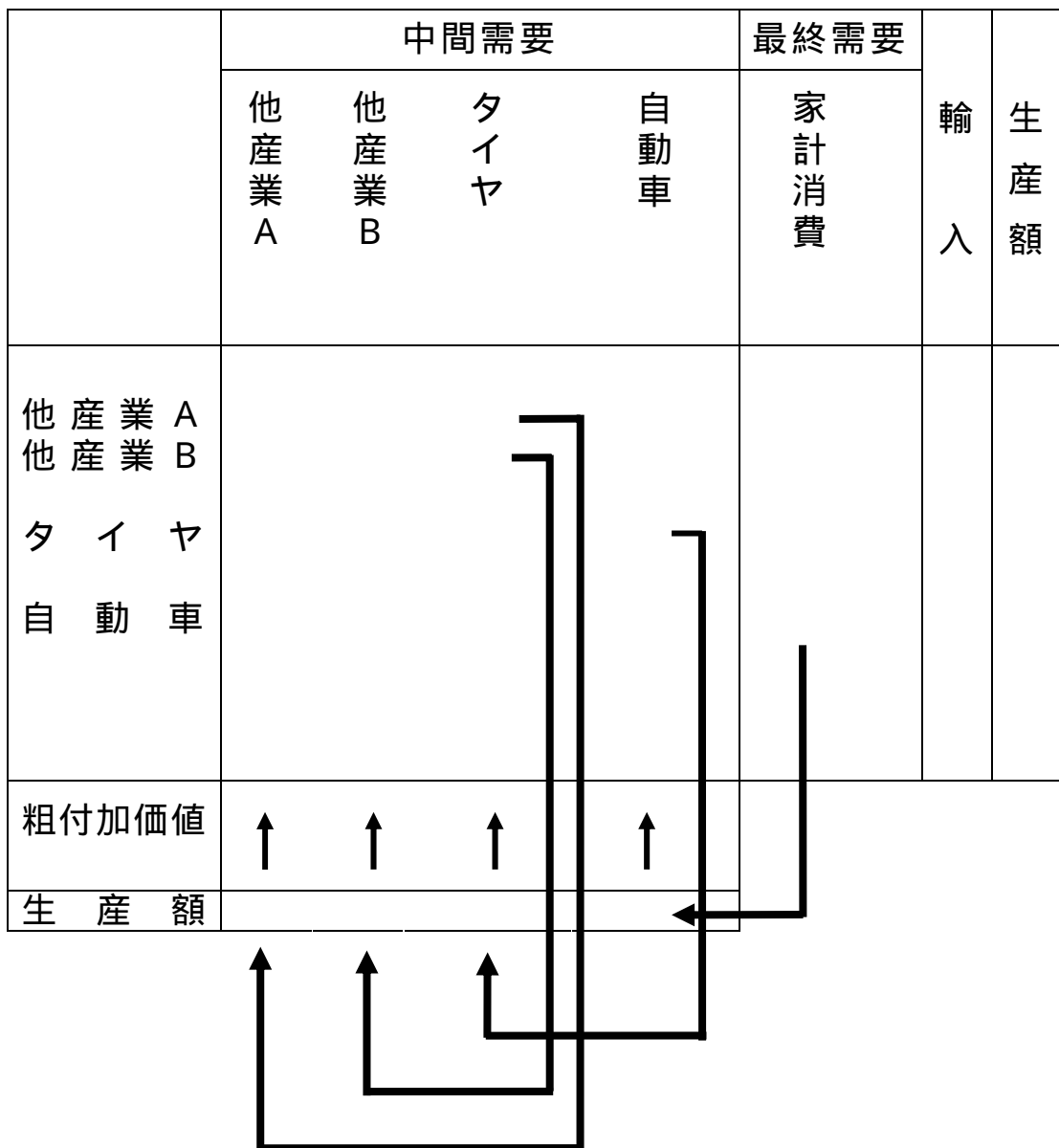
-  内生部門
-  最終需要部門
-  粗付加価値部門

(2) 経済波及効果の流れ

産業連関表は現実の経済社会を縮図として統計表にしたものであり、それ自体で多くの情報を有しているため、そのままでもいろいろなことが分かる。しかし、その真価は単に表を表として読むだけでなく、表を分析の道具として操作し、東京都が実施する施策の生産波及効果の予測や、補助金等の実施による価格波及効果の予測などができるところにある。

現実の経済社会における各産業は、あたかも網の目のように複雑に絡み合いながらお互いに影響を与え合っている。ここでは、自動車の需要増大を例に産業間に生産の誘発が次々と波及していく仕組みを説明する。

【波及効果の流れ】



《解説》

a商品の最終需要額の増大、すなわちより多くのa商品を買おうとする動きは、a商品を作っているA産業の生産を増大させる。これはさらにその原材料を扱うB産業等の生産も誘発する。産業連関表は、この様子を数値で予測することができることに特徴がある。

前ページの図は、自動車の需要増大による生産誘発効果を例にとって波及効果の流れのあらましを説明したものである。

最終需要部門の家計消費において自動車の需要が倍に増えたとすると

自動車部門はその分だけ増産が必要になり、

中間生産物であるタイヤ等の生産も誘発し、

タイヤ部門はその分だけ増産が必要になり、

さらに各々の投入構造により、他の産業A、Bの生産を誘発して、

一見、自動車とはまるで無関係と思われる様々な産業の生産を誘発する。

この波及効果は、無限に続くものではなく、様々な産業の生産を誘発しながら次第に減衰していく。次々と波及が進む様子を産業連関表上で追跡していくと、自動車の消費量が倍増したときの各産業への影響を知ることができる。すなわち、タイヤ等がどのくらい必要とされるかが明らかとなり、計量的な予測が可能となる。

この表では、最終需要の増加額は、生産誘発額は、の項目で示されている。

(3) 産業連関分析の応用 産業連関分析はどんな分析に使えるか

産業連関表の部門別の詳細かつ整合性のあるデータは、将来の産業構造を推測する分析や、経済計画の合理性の判定及び政策の立案等の補助となる「ツール」として有用である。ここでは産業連関表と各種統計との組み合わせや応用モデルによる分析等の多方面への展開を紹介する。

各種統計との組み合わせ

- ・ 実際の税収と営業余剰等から税収の増加見込み額を推測できる。
- ・ 雇用者数と生産額の関係をもデル化して、雇用誘発数を推測することができる(ただし、この際、労働生産性の向上や労働市場の需給率についても考慮しておく必要がある。)
- ・ 中小企業に対する波及効果等も産業部門ごとに中小企業が占める割合の統計を使用すれば、推計することができる。

- ・ ある財・サービスを生産することにより、汚染物質が発生する場合、その生産額と汚染物質の発生量の関係を一定の関係式で表せれば、公害の原因となる汚染物質や廃棄物等の発生量等を財・サービスの生産額から予測することができる。

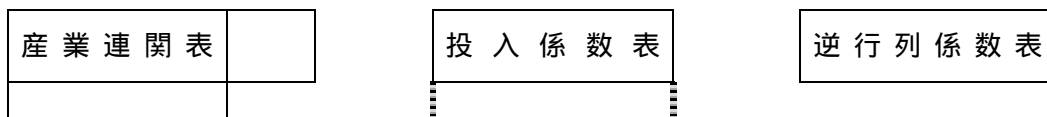
応用モデルによる分析

- ・ 生産物の単位価格は「単位あたり原材料の投入費用 + 粗付加価値」と考えられることから、公共料金（投入費用）及び賃金（粗付加価値）の上昇による価格の波及効果が測定できる。

（４）分析の道具立て

以上のような経済効果を産業連関表で分析、測定するためには、産業連関表自体のほかに、次の２つの道具を用いる。

【分析の道具立て】



投入係数表

列（縦方向）ごとに投入額を生産額で除することにより求められる。これは「ある産業で１単位を生産するのに必要な諸部門からの投入量の割合」を示すものであり、例えば、自動車の車体のほとんどの部分がプラスチックに代替されるといった大きな技術革新等がない限り、安定的であると考えられている。

逆行列係数表

この投入係数表から作成される逆行列係数表を用いることにより、「特定部門の生産１単位を上げるのに、直接・間接に必要とされる諸産業部門の生産水準が最後にどれくらいになるか」を計算することができる（Ⅴ参考資料の５を参照）。

（５）分析の留意点

以下に建設費の支出について産業連関分析を行ってみるが、分析に当たっては、いくつかの留意点がある。特に、事例のように産業連関表を使用して経済波及効果の測定を行う場合、経済波及効果の総額は、その事業による需要がいくらの生

産額を生みだすかを示すものであり、マクロ経済学でいう国民総生産に上積みされる増加額を示すものではない。産業連関表による分析では、次々と生産額が累積される点で、乗数効果の分析と類似しているが、次のように全く異なる概念である（次項【経済波及効果と乗数効果】参照）。

産業連関表の経済波及効果分析では、ミクロの視点から、最初の投資が例えば建設なのか機械を購入するのかを区別しており、必要となる原材料が異なるため建設と機械購入の生産誘発額は当然異なる。一方、マクロ経済学の乗数効果分析では、いずれも同じ投資という概念でくくられ、いずれであっても乗数効果は変わらない。

産業連関表では、中間生産物及び粗付加価値の合計額が生産額であるが、マクロ経済学では付加価値のみが生産額である。

乗数効果分析では、投資の増加 生産の増加 所得の増加 消費・投資の増加 生産の増加 所得の増加... という循環が対象となるが、産業連関表による分析では、投資の増加 生産の増加 所得の増加 までで完結し、所得の増加 消費・投資の増加 は分析の対象とはならない。経済波及効果により生じた所得の増加によりもたらされる消費・投資の増加の生産への波及効果（これを「第二次経済波及効果」という）は、再度同様に計算することにより求められる。

この他にも、産業連関表自体にいくつかの前提条件があるため、分析を行うにあたっては次の点を考慮しておく必要がある。

生産物である商品と産業は必ず1対1の対応関係にあり、1産業が複数の商品を生産すること及び複数産業が1商品を生産することはない。

生産水準が2倍になれば、使用される原材料の投入量も2倍必要となる等の一定の比例関係がある。

各部門間における生産活動に相互干渉はなく、各部門が個別に生産を行った効果の和は各部門が同時に生産を行ったときの総効果に等しい。

需要が拡大した場合でも、供給側の部門の生産能力が需要に対応できない場合や、在庫によって対応して生産が行われない場合等には波及の中断が考えられる。

【経済波及効果と乗数効果】

	経済波及効果	乗数効果
分析手法	ミクロ分析	マクロ分析
投資の種別	区別する	一括し、区別しない
生産額	中間生産額 + 粗付加価値	付加価値額
循環の過程	最終需要増 生産増 ↑	最終需要増 生産増 所得増 ↑

2 事例分析

建設投資の経済波及効果

今回は、建設事業費に 1000 億円を投入したと仮定して、分析を行った。まず、この分析を行うにあたり、使用する表の部門数を決める必要がある。なぜなら、東京都産業連関表の基本分類表は、行・列約 1000 の部門（商品）により構成されているが、分析の際には必ずしもこれほど多くの部門数は必要としないため、分析の目的及びデータの規制等により、部門を統合して再設定して使用する。

今回の事例では、51 部門 × 2 地域間表を使用する。

(1) 作業手順

データの収集、投入データの推計

建設事業費に、1000 億円を投入したと仮定する。

この費用は、全部都内の建設業者に発注されると仮定し、該当する最終需要「東京都地域における固定資本形成」の「建設部門」に投入することとする。すなわち、1000 億円を建設部門にいった列ベクトルを作成する。

パソコンによる計算

上記の列ベクトルを逆行列 $(I - (I - \hat{M})A)^{-1}$ にかけてすることで、建設投資の生産誘発額が求められる。

さらに正確を期するためには、建設工事の種類ごとに分けて、費用構成を推定し（国土交通省の出している「建設部門分析用産業連関表」に記載された費用構成を使うなどの手法が考えられる）、各産業部門毎の費用を推計した列ベクトルを使用すると、より詳細な分析を行うことができる。

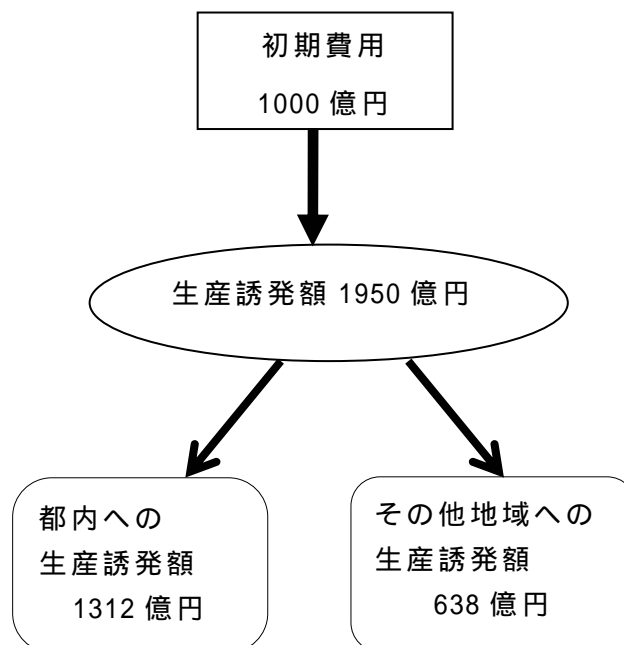
(2) 分析結果

分析の結果生じる経済波及効果の意味については前記「分析の留意点」を参照のこと。

経済波及効果の全体像

建設費投入額 1000 億円により誘発される生産額は、全体で 1950 億円となる。地域別にみると 67% が都内の生産を誘発し、残り 33% がその他地域の生産を誘発している（今回は、1000 億円全てが建設部門に投資されると仮定して推計を行ったので、生産誘発額 / 投入額は、産業連関表の逆行列表の列和と一致する。）。

【生産誘発効果の流れ】



地域別・産業別の生産誘発効果

都内で生じる生産誘発額を部門別に見ると、直接工事を請け負う建設が 1004 億円（51.5%）と最も大きく、次いでサービスの 92 億円（4.7%）、商業の 41 億円（2.1%）の順で本社部門は 49 億円（2.5%）である。最初に費用を投入した建設部門を除き、東京都地域では、第 2 次産業よりも第 3 次産業への波及効果が目立っている。その理由は、第 2 次産業の製品は東京都地域で生産するよりも他地域から運び込む事が多いのに対して、第 3 次産業はその場でサービスを提供する性質のものが多く、第 3 次産業の生産誘発額が目立つためである。

一方その他地域では、金属製品が 94 億円（4.8%）となり、その他地域では最高となった。次いで本社部門の 71 億円（3.6%）が大きく、鉄鋼業の 61 億円（3.1%）、パルプ・紙・木製品の 54 億円（2.8%）の順になった。その他地域の生産誘発効果は、都とは逆に、第 2 次産業がやや目立っている。前回（7 年）と比較すると、金属製品、パルプ・紙・木製品は上昇し、鉄鋼、窯業・土石製品は下降が見られるが、大幅な変動はない。

【建設部門に1000億円投入した場合の生産誘発額】

