

モーターポート競走公益資金による
財日本船舶振興会の補助事業

土地評価に関する調査研究
——都市間地価格差と
地域特性の関連に関する調査研究——

昭和 63 年 3 月

財団 法人 資産評価システム研究センター



は　し　が　き

財団法人資産評価システム研究センターは、主として地域の資産に関する調査研究の実施を目的として、昭和53年5月発足しました。

当評価センターにおける調査研究は、資産評価の基礎理論及び地方公共団体における資産評価技法の両面にわたって、毎年度、学識経験者並びに自治省、地方公共団体等の関係者をもって構成する資産評価システム、土地、家屋及び償却資産の各部門ごとの研究委員会において行われ、その成果は、直接、会員である地方公共団体等に配布のうえ、その活用を期待するとともに、当評価センターの実施する研修会、資料・情報の発行等、会員に対する便益提供のための各種事業の基盤ともなってきたところであります。

ここに、昭和62年度における調査研究の成果をとりまとめ公表することになりましたが、この機会に、熱心にご研究、ご審議をいただいた研究委員各位並びに実地調査に当たって種々ご協力を賜った地方公共団体関係者各位に心から感謝申しあげる次第であります。

なお、当評価センターは、今後とも所期の目的にそって、事業内容の充実のためさらに努力を傾注する所存であります。地方公共団体をはじめ関係団体の皆様の一層のご指導、ご援助をお願い申しあげる次第であります。

最後に、この調査研究事業は、モーターポート競走公益資金による財団法人日本船舶振興会の補助金の交付を受けて実施したものであり、改めて深く感謝の意を表するものであります。

昭和63年3月

財団法人 資産評価システム研究センター

理事長 花 岡 圭 三

研究組織

土地研究委員会

(委員長)	宇田川 璃 仁	横浜国立大学教授
(委 員)	古 田 精 司	慶應大学教授
	田 中 一 行	成蹊大学教授
	河 野 勉	財日本不動産研究所システム開発部長
	高 橋 三 男	財日本不動産研究所審査部長
	木 脇 義 博	財日本不動産研究所管理部次長
	小 坂 紀一郎	自治省税務局府県税課長
	佐 野 徹 治	自治省税務局固定資産税課長
	甲 斐 俊 一	自治省税務局固定資産税課固定資産鑑定官
	野 上 敏 行	財資産評価システム研究センター調査研究部長
(専門員)	中 島 康 典	財日本不動産研究所 システム開発部システム分析室長
	山 本 忠	財日本不動産研究所 システム開発部コンサルタント第2課長
	黒 田 和 彦	自治省税務局固定資産税課土地第1係長
	古 市 正 二	自治省税務局固定資産税課土地第2係長
	市瀬 惟 義	財資産評価システム研究センター主任研究員
	坪 井 繁 夫	財資産評価システム研究センター主任研究員

總務課

分員委李浦淑士

獎勵學大立國菊野	二 駕 田 田 宅	(外員委)
獎勵學大山鷹	三 駕 田 古	(員 委)
獎勵學大藏志	四 一 中 田	
獎勵慶開ムテスメ酒旗漫雲拂不本日朝	五 稲 仁 暈	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	六 稲 三 錦 滉	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	七 树 義 蘭 木	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	八 清 一 里 小	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	九 清 一 里 小	
賞金議滿賞安田馬財重登重固獎勵善譽自	一 一 重 变 甲	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	二 一 重 土 錄	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	三 典 駕 暈 中	(員門專)
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	四 惠 本 山	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	五 痴 田 服	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	六 二 五 市 古	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	七 諸 啓 喬 市	
獎勵善譽酒旗拂不本日朝	八 夫 稲 共 稲	

目 次

1. 調査研究の目的	1
2. 調査研究の方法及び手順	1
3. 調査都市の商業地構造	4
(1) 人口 20万都市の商業地	4
(2) 人口 30万都市の商業地	6
(3) 人口 40万都市の商業地	7
(4) 人口 50万都市の商業地	8
(5) 商業地構造の分類	9
4. 商業地と商業地価格の設定	10
(1) 商業地の設定	10
(2) 商業地価格の表現	13
5. 諸価格と価格形成要因との単相関分析	16
(1) 都市データによる分析	16
(2) 地価形成圏の設定による分析	17
6. 商業地価格と価格形成要因	22
(1) 都市データの場合	22
(2) 地価形成圏を設定した場合	22
(3) 諸価格の都市間格差についての若干の検討	24
7. 今後の課題	26
附属資料 1. 商業地の考え方	27
" 2. 調査対象都市の規模	28
" 3. 各都道府県の人口首位都市と次位都市	29
" 4. 採用した価格形成要因の出典	30
" 5. 中心都市と近郊市町村（地価形成圏）	31
" 6. 小売業年間販売額を独立変数にした場合の諸価格における残差	38
" 7.	47

1. 調査研究の目的

本調査研究は、都市間の地価格差がどのような背景により生じているかを分析し、都市間地価格差を説明する適正な要因を探究し、地方公共団体の評価上の参考に資することを目的とするものである。なお、今年度は、昨年度までの商業地における最高地の価格に焦点をあてた分析から、一定の前提条件を設定した商業地価格について、調査研究を進めたものである。

2. 調査研究の方法及び手順

都市間の商業地における地価格差を分析するに当たり、各都市の商業地構造の類型として、商業核が複数ある都市、最高価格地だけが突出している一点集中型の商業地構造をもつ都市、最高価格地の周辺に比較的高い価格の地域が面的な広がりをもつ都市などが考えられる。

これらの商業地構造を反映する価格としての商業地価格から、都市間の地価格差を把握するため、その前提として、まず各都市の商業地エリアの設定を行い、そのエリア間における価格を各都市ごとに表現することが必要であると考えられる。

そこで今年度の調査研究は、商業地エリアを商業核、高度商業地、一般商業地などの観点から設定し、設定された商業地エリアにおける価格について、都市間の地価格差を把握する際の問題点、及び有効性について整理・検討を行うこととする。

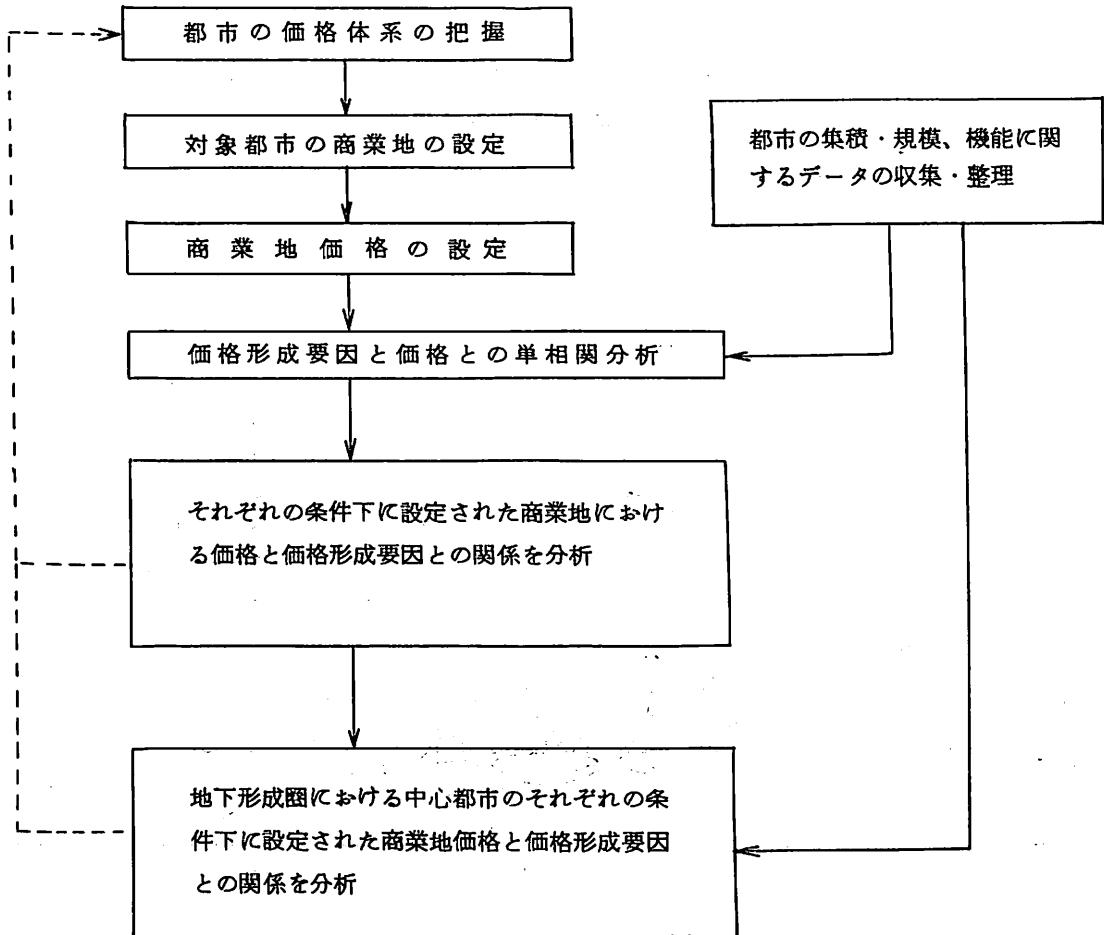
また、一般に都市の地価は各種の商業機能・工業機能・サービス機能、あるいはこれらを管理する機能の集積及び、これらの産業の従業者をはじめとする人口の集中等を反映して形成される。したがって、地価形成の場としての「都市」は、産業や人口の集中地域として、あるまとまりを示す範囲（＝実質的都市）としてとらえるべきである。この点に関しても、通勤関係などに着目して中心都市（地方中枢都市）を母体に、これに近郊市町村を含めた2種類の都市圏……①中心都市への流出就業人口比率が10%以上の近郊市町村を含めた都市圏、②中心都市への流出就業人口比率が10%以上でかつ、鉱業を除く非1

次産業就業人口比率が10%以上の近郊市町村を含めた都市圏……を設定し、それぞれ設定した都市圏（以下「地価形成圏」という）における価格形成要因と、地価形成圏の中心都市の商業地価格との関係についても分析した。なお中心都市の商業地価格については、前述した観点からの商業エリアにおける価格を用いた。

分析においては、価格は昭和62年地価公示を用い、調査対象都市は都道府県庁所在都市47市と人口50万以上の川崎、浜松、東大阪、堺、尼ヶ崎、北九州の6市を加えた53市とする。

調査の手順は図1に示すとおりである。

図1 調査のフローチャート

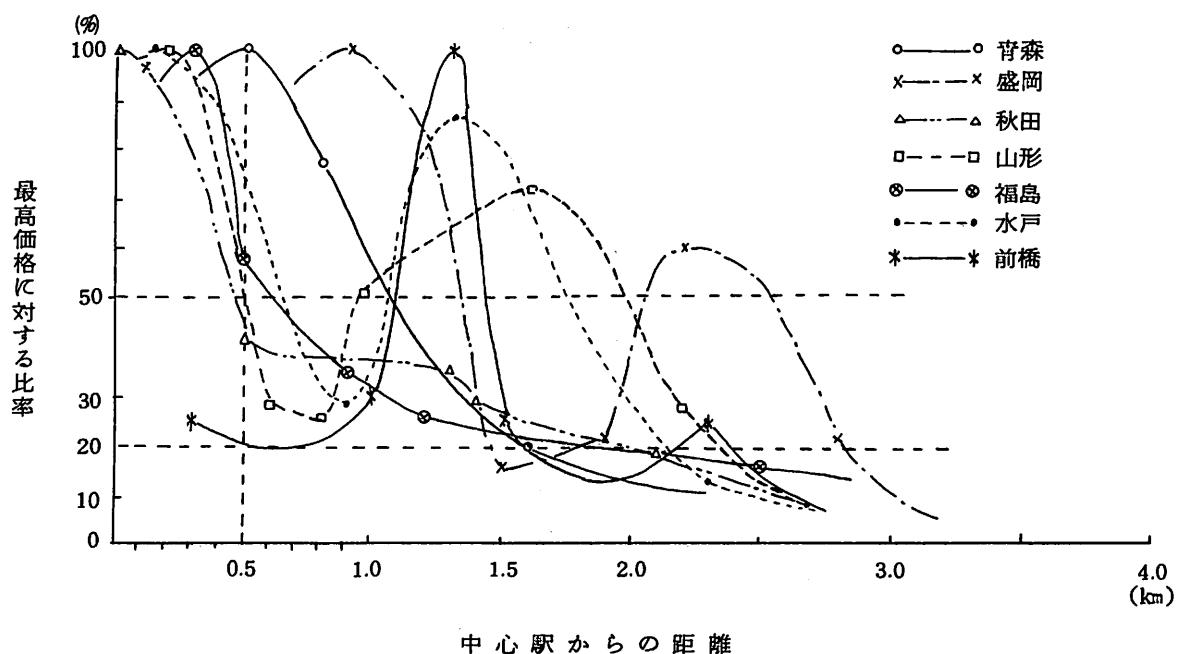


3. 調査都市の商業地構造

商業地価格を設定する際、まず都市の商業地がどのような構造になっているかを把握する必要がある。さらに、商業地構造を様々な観点からとらえることにより商業地価格の表現が可能となる。

ここでは、人口20万～50万クラスの28市についての商業地構造を見るこことにより、商業地価格の表現の手がかりとする。

図2 人口20万以上の商業地構造（東日本）



(1) 人口20万都市の商業地

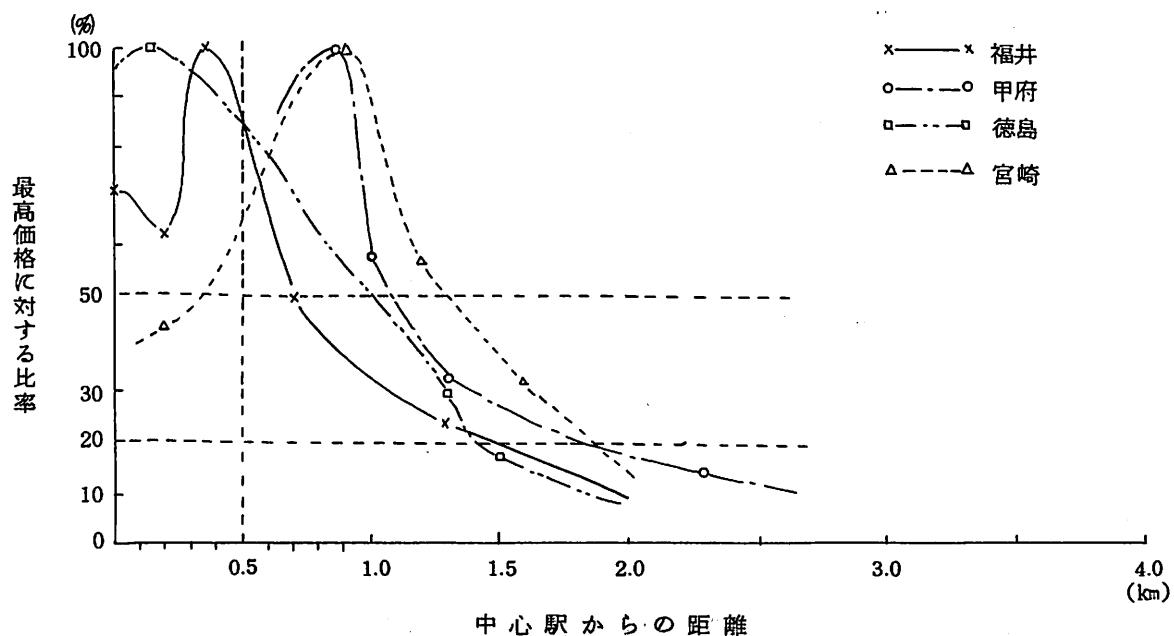
① 東日本の人口20万都市の商業地

駅前地区に最高価格地があるのは、秋田、山形、福島、水戸の各市である。このうち、山形は駅から1.5 km離れた旧市街地にも比較的価格水準の高い商業地がみられる。また水戸の場合も同様に1.3 km付近の旧市街地に

最高価格地に準ずる高価格の商業地がみられる。

一方、青森、盛岡、前橋の各市は、駅から 0.5 km 以上離れた旧市街地に最高価格地がみられる。このうち盛岡は、駅から 1.3 km 離れた地点に最高価格地が、また 2.2 km 離れた地点にもかなり価格水準の高い商業地がみられ、複核型に近い商業地構造をもっている。

図 3 人口 20 万以上の商業地構造（西日本）



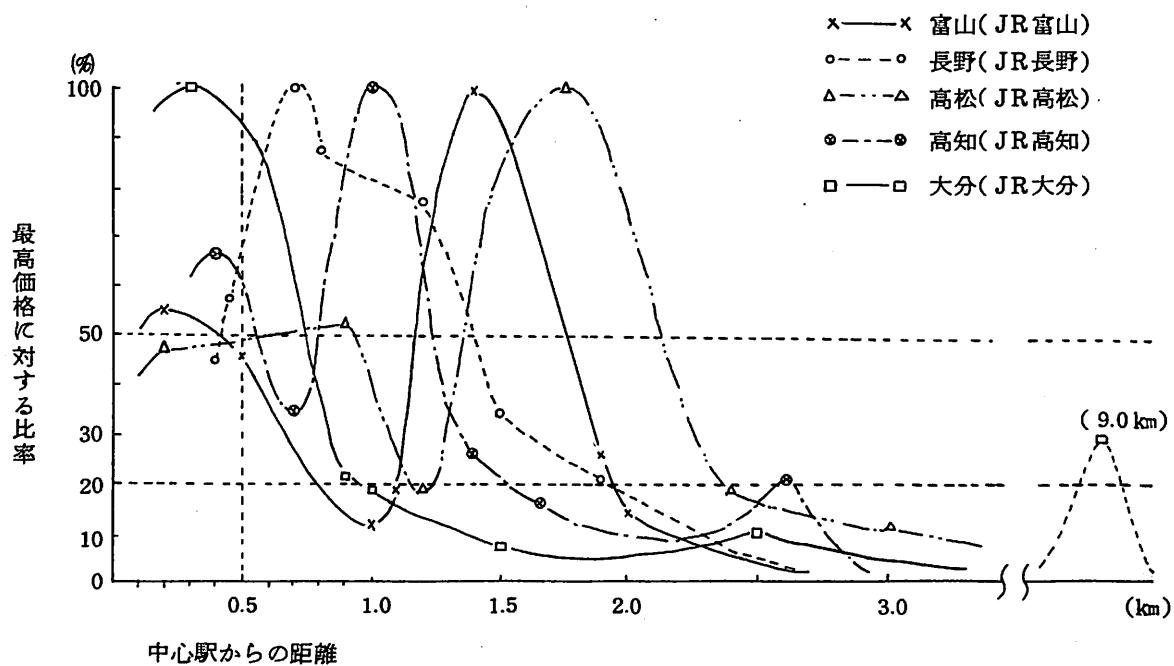
② 西日本の人口 20 万都市の商業地

西日本の人口 20 万クラスの都市における商業地は、東日本のそれに比べると、商業地の広がりが小さく、中心駅から 1.5 ~ 2.0 km 付近での商業地価格は、最高価格に対して 20 % 以下となる（東日本は 2.0 km 付近）。

また商業核も単核型の都市が多く、徳島は駅前に、福井、甲府、宮崎の各市は旧市街地に最高価格地がみられる。なお、福井は、駅前にも最高価

格地に準ずる水準の商業地がみられ、複核型の商業地構造を呈している。

図4 人口30万以上の商業地構造

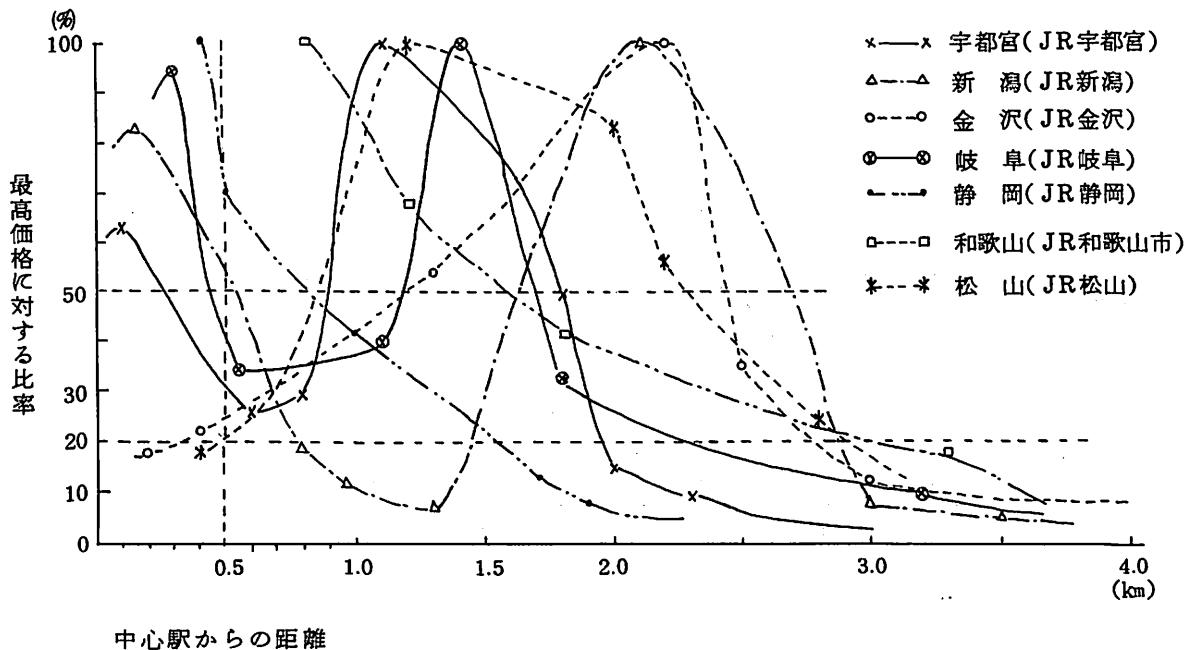


(2) 人口30万都市の商業地

最高価格地が他の商業地の価格より突出している単核型の商業核をもつ都市は、富山と大分である。富山は旧市街地に、大分は駅前地区にそれぞれ商業核をもつ。

一方、長野、高松、高知の各市は、最高価格地以外にこれに準ずる価格水準の商業地をもっており、高知の場合は、駅前地区と旧市街地にそれぞれ商業核をもつている。また高松は駅前地区に比較的価格水準の高い商業地が面的に広がっていることがうかがえる。長野の場合は、旧市街地（権堂）に価格水準の高い商業地が面的に広がっている。

図5 人口40万以上の商業地構造



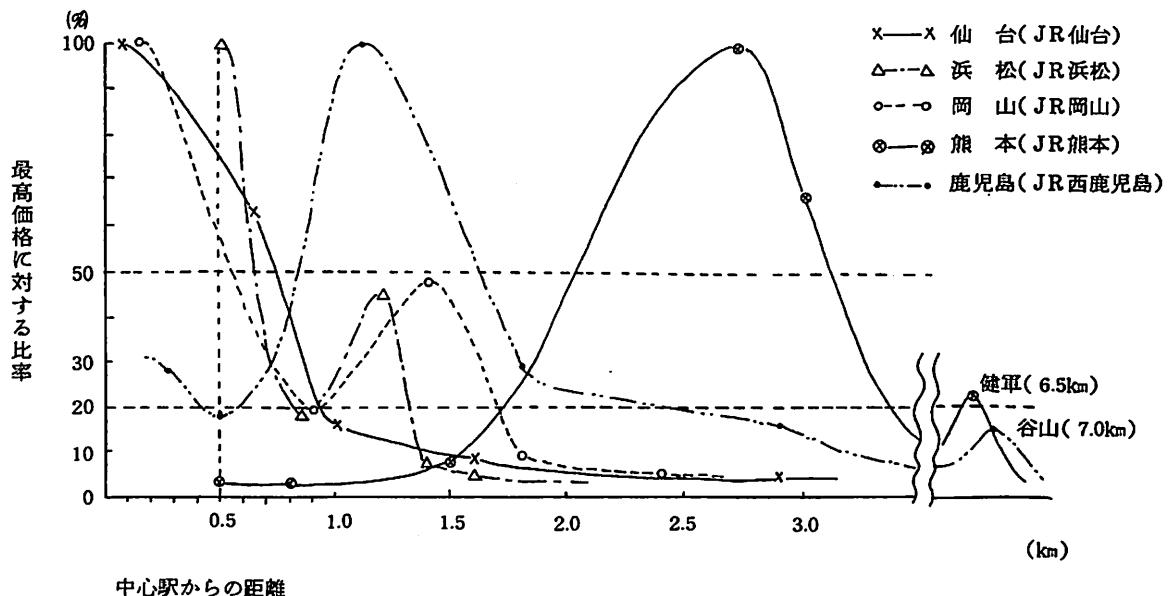
(3) 人口40万都市の商業地

駅前地区に最高価格地があるのは、静岡、和歌山の各市で、新潟、岐阜の各市も旧市街地の最高価格地に準ずる高い価格水準の商業地がみられる。

また、松山の場合は、駅から1.0km程度離れた旧市街地に価格水準の高い商業地が面的に広がっている。

一方、金沢では、駅から2km以上離れた旧市街地（香林坊）に商業核がみられる。

図 6 人口 50 万以上の商業地構造



(4) 人口 50 万都市の商業地

駅前地区に最高価格地があり、他の商業地に対して首位性の高い商業核をもつ都市は、仙台、岡山である。また、浜松は駅前からやや離れた 0.6 km 地点に最高価格地があり、さらに 1.4 km 地点の旧市街地にやや価格の高い商業地がある。

一方、熊本の場合は、駅前から 2.5 km 以上離れた旧市街地に最高価格地があり、他の商業地に比べてきわめて首位性が高い商業核となっている。また鹿児島の場合も駅前から 1.0 km 以上離れた地点に最高価格地があり、商業核となっている。

(5) 商業地構造の分類

ここでは、前述した各都市の商業地構造を商業核の配置から、以下のとおりに分類した。

なお、商業核は、最高価格地とそれに対する価格が50%以上の地点とする。また、商業核の配置については、中心駅からおおむね0.5km以内にある場合を駅前型、0.5km以遠にある場合を旧市街地型に分類した。

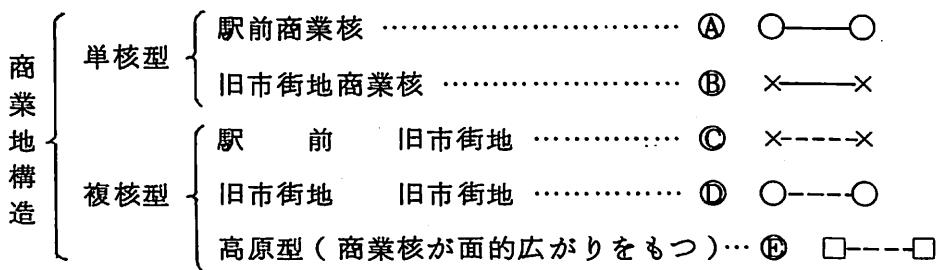
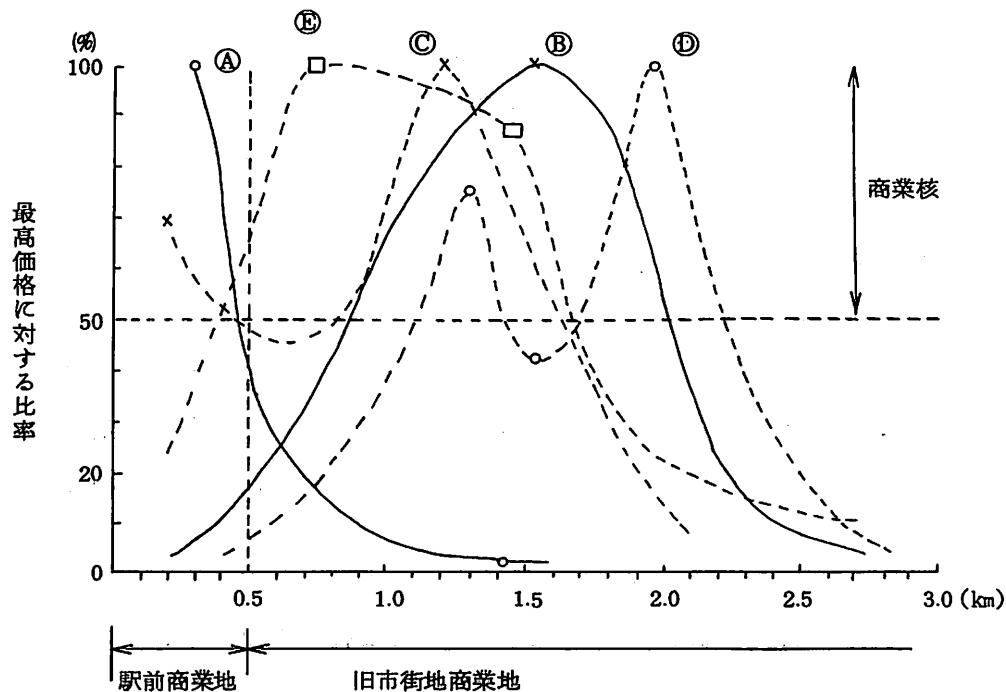


図7 商業地構造のモデル化



この分類に基づき、人口階級別に各都市の商業地構造を、以下のとおり分類した。

表1 人口20～50万都市の商業地構造の分類

核 人口	単 核		複 核		
	駅前型	旧市街地型	駅前一旧市街地	旧市街地一旧市街地	高 原 型
20万	青森、秋田、福島、徳島	前橋、甲府、宮崎	山形、水戸、福井	盛岡	
30万	大分	富山	高松、高知		長野
40万	静岡、和歌山	金沢	宇都宮、新潟、岐阜		松山
50万	仙台、岡山	浜松、熊本、鹿児島			

これらのことから、調査対象都市は、単純な一点集中型の商業核をもつ都市だけでなく、複核型の都市がかなり存在しているといえる。そのため、最高価格地だけでなく、都市全体の商業地構造に着目した都市間の地価格差の分析が肝要であるといえる。

4. 商業地と商業地価格の設定

(1) 商業地の設定

商業地価格の設定にあたっては、まず都市の商業地を定義する必要がある。しかし、商業地を定義することや、商業地のエリアを厳密に設定することは、各都市の商業地構造のちがいや用途の混在などから、きわめて困難であることが予想される。

本研究では、商業地を以下に示す観点から設定し、そのエリア内における公示価格を商業地価格として採用した（付属資料1参照）。

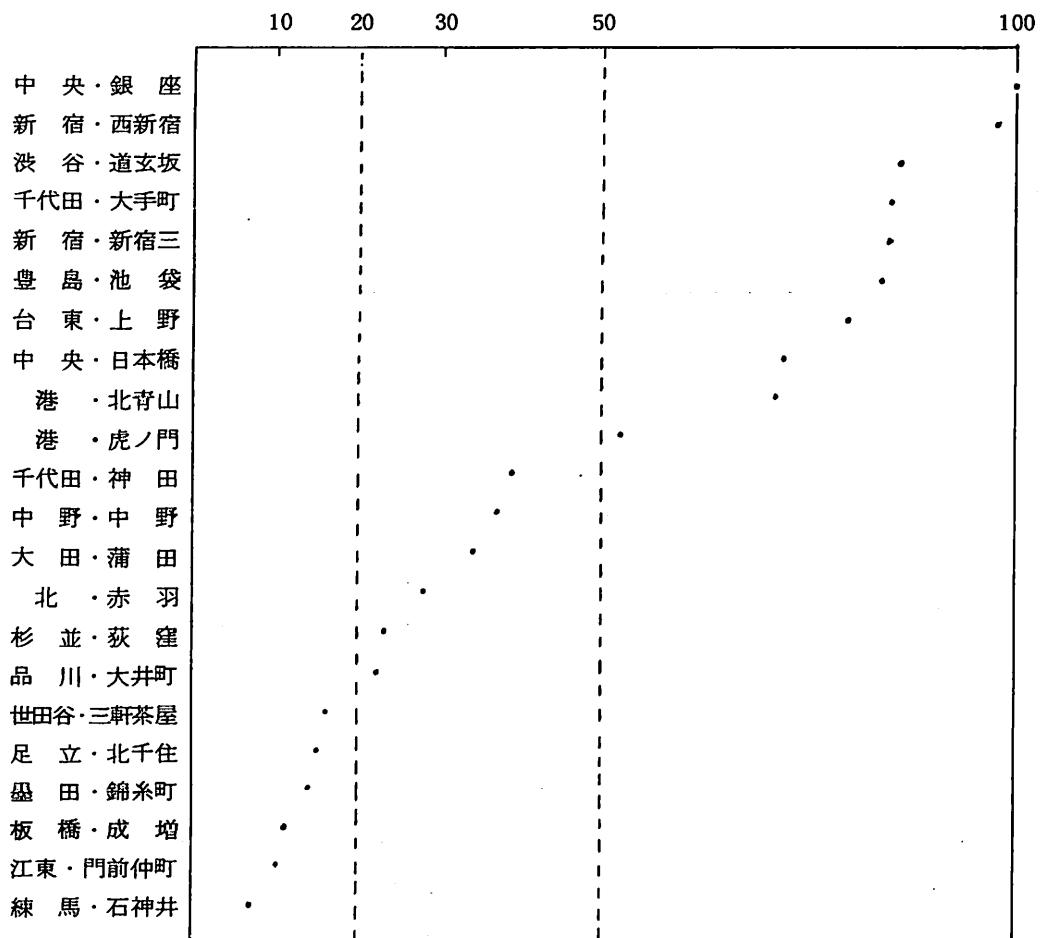
表2 設定された商業地エリア

設定した商業地	公示価格の採用エリア
① 商業地全体	用途地域が商業地域及び近隣商業地域に指定されている地域
② 高度商業地	容積率が600%以上に指定されている地域
③ 一般商業地	容積率が400%以上に指定されている地域
④ やや階層の高い商業地	最高価格に対する価格が20%以上のポイントが存在する地域

なお、「④やや階層の高い商業地」については、最高価格に対する価格が20%以上のポイントが存在する商業地、として便宜上設定した。人口100万以上の大都市の場合、次に示す事例の商業地が最高価格地に対する価格が20%以上の商業地である。東京23区の場合、杉並区の荻窓、品川区の大井町が最高価格地の中央区銀座に対して、20%程度の価格水準をもち、23区の場合、荻窓、大井町より高い価格をもつ商業地をやや階層の高い商業地としてとらえた（図8参照）。

また、最高価格地あるいは商業核の時空間的な移動からみると、横浜の場合、現在の最高価格地は横浜駅西口であるが、昭和30年代までは伊勢佐木町が横浜最大の商業地であった。昭和62年の公示価格から横浜駅西口を100とした場合の伊勢佐木町の価格比は37である。また、神戸の場合も、同様に現在の最高価格地である三宮を100とした場合、かつての商業核である元町の価格比は22である。このように現都心と旧都心の価格は3～5倍程度の格差があり、最高価格地に対する価格が20%以上の商業地は旧都心レベルの階層を含む商業地であるととらえることができる。

図8 東京23区における商業地最高価格に対する各商業地価格の比率



つぎに、①～④で設定した商業地における公示価格から次のように商業地価格を表現した。

- ① 最高価格（設定した商業地における公示価格の最高値）
- ② 平均価格（設定した各々の商業地における公示価格の平均）
- ③ 価格総和（設定した各々の商業地における公示価格の総和）

(2) 商業地価格の表現

先に、設定した商業地における諸価格を以下の表に示す。

表3 各都市の商業地価格と順位

順位	最高価格(千円/㎡)			平均価格(千円/㎡)			価格総和(千円/㎡)			容積率600%価格総和(千円/㎡)		
	都市名	価格	比	都市名	価格	比	都市名	価格	比	都市名	価格	比
1	東京	29,300	100	東京	7,119	100	東京	1,961,895	100	東京	1,535,513	100
2	大阪	18,200	62.1	大阪	3,015	42.4	大阪	713,920	36.4	大阪	210,667	13.7
3	横浜	11,400	38.9	横浜	1,442	20.3	古河	105,738	5.4	古河	68,230	4.4
4	京都	10,000	34.1	京都	1,294	18.2	浜松	93,034	4.7	浜松	42,180	2.7
5	名古屋	9,400	32.1	名古屋	1,252	17.6	福岡	43,885	2.2	福岡	25,145	1.6
6	神戸	8,390	28.6	神戸	1,219	17.1	仙台	40,104	2.0	仙台	22,282	1.5
7	福岡	8,200	28.0	福岡	1,063	14.9	札幌	38,809	2.0	札幌	22,200	1.4
8	札幌	6,580	22.5	札幌	964	13.5	広島	30,438	1.6	広島	21,140	1.4
9	広島	5,250	17.9	広島	958	13.5	仙台	27,805	1.4	仙台	19,331	1.3
10	川崎	4,800	16.4	川崎	872	12.2	仙台	25,416	1.3	仙台	16,960	1.1
11	千葉	4,630	15.8	千葉	853	12.0	長崎	22,041	1.1	千葉	8,465	0.6
12	長崎	4,300	14.7	長崎	826	11.6	北九州	15,353	0.8	北九州	7,650	0.5
13	熊本	3,360	11.5	熊本	748	10.5	熊本	14,881	0.8	熊本	5,460	0.4
14	大分	3,350	11.4	大分	732	10.3	大分	12,066	0.6	大分	4,869	0.3
15	鹿児島	2,790	9.5	鹿児島	703	9.9	鹿児島	10,986	0.6	鹿児島	4,800	0.3
16	熊本	2,670	9.1	熊本	642	9.0	熊本	10,350	0.5	熊本	4,773	0.3
17	宮崎	2,580	8.8	宮崎	640	9.0	宮崎	10,237	0.5	宮崎	4,580	0.3
18	福岡	2,500	8.5	福岡	629	8.8	福岡	10,113	0.5	福岡	4,155	0.3
19	鹿児島	2,300	7.8	鹿児島	628	8.8	鹿児島	8,892	0.5	鹿児島	3,700	0.2
20	山口	2,250	7.7	山口	626	8.8	山口	8,704	0.4	山口	3,602	0.2
21	新潟	2,040	7.0	新潟	593	8.3	新潟	8,330	0.4	新潟	3,466	0.2
22	高崎	2,020	6.9	高崎	578	8.1	高崎	7,972	0.4	高崎	3,420	0.2
23	松江	1,950	6.7	松江	569	8.0	松江	7,788	0.4	松江	3,199	0.2
24	郡山	1,910	6.5	郡山	554	7.8	郡山	7,631	0.4	郡山	3,150	0.2
25	岐阜	1,890	6.5	岐阜	544	7.6	岐阜	7,421	0.4	岐阜	2,985	0.2
26	徳島	1,880	6.4	徳島	527	7.4	徳島	6,908	0.4	徳島	2,592	0.2
27	高知	1,860	6.3	高知	519	7.3	高知	6,573	0.3	高知	2,439	0.2
28	大分	1,750	6.0	大分	515	7.2	大分	6,437	0.3	大分	2,325	0.2
29	福井	1,730	5.9	福井	509	7.1	福井	6,260	0.3	福井	2,300	0.1
30	東京	1,690	5.8	東京	498	7.0	東京	5,670	0.3	東京	2,277	0.1
31	東京	1,690	5.8	東京	492	6.9	東京	5,544	0.3	東京	2,221	0.1
32	東京	1,600	5.5	東京	489	6.9	東京	5,269	0.3	東京	2,196	0.1
33	和歌山	1,550	5.3	和歌山	470	6.6	和歌山	5,082	0.3	和歌山	1,935	0.1
34	宇都宮	1,520	5.2	宇都宮	435	6.1	宇都宮	4,976	0.3	宇都宮	1,880	0.1
35	那須	1,510	5.2	那須	429	6.0	那須	4,775	0.2	那須	1,750	0.1
36	那須	1,360	4.6	那須	418	5.9	那須	4,488	0.2	那須	1,665	0.1
37	那須	1,160	4.0	那須	391	5.5	那須	4,046	0.2	那須	1,650	0.1
38	那須	1,090	3.7	那須	390	5.5	那須	3,917	0.2	那須	1,552	0.1
39	那須	1,080	3.7	那須	390	5.5	那須	3,913	0.2	那須	1,503	0.1
40	那須	1,070	3.7	那須	379	5.3	那須	3,757	0.2	那須	1,455	0.1
41	那須	1,060	3.6	那須	361	5.1	那須	3,651	0.2	那須	1,395	0.1
42	那須	981	3.3	那須	337	4.7	那須	3,602	0.2	那須	1,267	0.1
43	那須	971	3.3	那須	319	4.5	那須	3,194	0.2	那須	1,123	0.1
44	那須	918	3.1	那須	318	4.5	那須	3,117	0.2	那須	434	0.02
45	那須	915	3.1	那須	306	4.3	那須	3,005	0.2	那須	0	-
46	那須	900	3.1	那須	286	4.0	那須	2,954	0.2	那須	0	-
47	那須	755	2.6	那須	281	3.9	那須	2,926	0.1	那須	0	-
48	那須	735	2.5	那須	254	3.6	那須	2,793	0.1	那須	0	-
49	那須	730	2.5	那須	251	3.5	那須	2,498	0.1	那須	0	-
50	那須	602	2.1	那須	250	3.5	那須	2,164	0.1	那須	0	-
51	那須	602	2.1	那須	250	3.5	那須	1,834	0.1	那須	0	-
52	那須	492	1.7	那須	199	2.8	那須	1,791	0.1	那須	0	-
53	那須	272	0.9	那須	145	2.0	那須	398	0.02	那須	0	-

表3 (つづき)

	容積率400%価格総和(千円/m ²)			容積率600%価格平均(千円/m ²)			容積率400%価格平均(千円/m ²)			容積率20%価格総和(千円/m ²)		
	都市名	価格	比	都市名	価格	比	都市名	価格	比	都市名	価格	比
1 東京	1,871,690	100		東京	12,187	100	東京	8,393	100	東京	1,550,540	100
2 大阪	2,646,76	14.1		大阪	5,016	41.2	大阪	3,114	37.1	大阪	1,756,00	11.3
3 古河	9,4977	5.1		川崎	4,800	39.4	名古屋	1,938	23.1	横浜	6,3800	4.1
4 横浜	7,6809	4.1		仙台	3,700	30.4	横浜	1,829	21.8	川崎	4,8830	3.1
5 福岡	3,8021	2.0		岡山	3,523	28.9	福岡	1,562	18.6	横須賀	2,1130	1.4
6 京都	3,7495	2.0		都	3,515	28.8	仙台	1,422	16.9	神戸	2,0300	1.3
7 神戸	3,5543	1.9		兵庫	2,827	23.2	神戸	1,422	16.9	広島	1,9000	1.2
8 仙台	2,9864	1.6		福岡	2,762	22.7	崎	1,378	16.4	札幌	1,7870	1.2
9 広島	2,8544	1.5		札幌	2,550	20.9	島根	1,366	16.3	東京	1,7558	1.1
10 札幌	2,4249	1.3		千葉	2,515	20.6	新潟	1,359	16.2	仙台	1,5873	1.0
11 北九	1,4012	0.7		古河	2,353	19.3	福井	1,294	15.4	川崎	1,4960	1.0
12 千葉	11,579	0.6		京都市	2,300	18.9	高松	1,287	15.3	浦和	1,2040	0.8
13 北九	11,4119	0.6		鹿児島	2,056	16.9	松江	1,274	15.2	和歌山	9,035	0.6
14 茨城	10,350	0.6		高崎	1,880	15.4	岡山	1,151	13.7	新潟	8,650	0.6
15 熊本	10,309	0.6		福岡	1,850	15.2	高松	1,132	13.5	岡山	8,487	0.5
16 鹿児島	9,421	0.5		大分	1,820	14.9	大分	1,073	12.8	静岡	7,637	0.5
17 静岡	9,199	0.5		佐賀	1,750	14.4	札幌	1,054	12.6	岐阜	7,251	0.5
18 金沢	8,578	0.5		長崎	1,693	13.9	新潟	1,028	12.2	松江	6,992	0.5
19 松本	7,901	0.4		福岡	1,623	13.3	福井	953	11.4	和歌山	6,944	0.4
20 長野	7,809	0.4		岡山	1,385	11.4	新潟	934	11.1	長崎	6,889	0.4
21 岐阜	7,041	0.4		福岡	1,193	9.8	福井	867	10.3	高松	5,919	0.4
22 長野	6,889	0.4		岡山	1,145	9.4	新潟	859	10.2	大分	5,810	0.4
23 高崎	6,241	0.3		福岡	1,140	9.4	新潟	816	9.7	大分	5,670	0.4
24 長野	5,912	0.3		新潟	1,098	9.0	新潟	781	9.3	高崎	5,375	0.3
25 高崎	5,754	0.3		新潟	1,066	8.7	新潟	779	9.3	新潟	5,186	0.3
26 福井	5,714	0.3		新潟	1,050	8.6	新潟	693	8.3	宇都宮	5,180	0.3
27 福井	5,612	0.3		新潟	995	8.2	新潟	658	7.8	大分	4,899	0.3
28 福井	5,464	0.3		新潟	968	7.9	新潟	648	7.7	高崎	4,812	0.3
29 宇都宮	5,180	0.3		新潟	901	7.4	新潟	634	7.6	新潟	4,639	0.3
30 宇都宮	5,075	0.3		新潟	833	6.8	新潟	592	7.1	新潟	4,521	0.3
31 徳島	4,976	0.3		新潟	828	6.8	新潟	591	7.0	新潟	4,488	0.3
32 大分	4,617	0.2		新潟	813	6.7	新潟	587	7.0	新潟	4,479	0.3
33 新潟	4,527	0.2		新潟	776	6.4	新潟	559	6.7	新潟	3,928	0.3
34 大分	3,796	0.2		新潟	759	6.2	新潟	523	6.2	新潟	3,616	0.2
35 水戸	3,789	0.2		新潟	752	6.2	新潟	515	6.1	新潟	3,602	0.2
36 福岡	3,562	0.2		新潟	740	6.1	新潟	498	5.9	新潟	3,551	0.2
37 那覇	3,467	0.2		新潟	648	5.3	新潟	486	5.8	新潟	3,467	0.2
38 甲府	3,401	0.2		新潟	634	5.2	新潟	474	5.6	新潟	3,466	0.2
39 尼崎	3,352	0.2		新潟	581	4.8	新潟	470	5.6	新潟	3,194	0.2
40 東京	3,320	0.2		新潟	578	4.7	新潟	418	5.0	新潟	2,914	0.2
41 秋田	3,280	0.2		新潟	562	4.6	新潟	410	4.9	新潟	2,883	0.2
42 尼崎	3,117	0.2		新潟	482	4.0	新潟	400	4.8	新潟	2,815	0.2
43 宮崎	2,821	0.2		新潟	465	3.8	新潟	377	4.5	新潟	2,703	0.2
44 宮崎	2,809	0.2		新潟	434	3.6	新潟	361	4.3	新潟	2,686	0.2
45 山形	2,575	0.1		新潟	0	—	新潟	355	4.2	新潟	2,567	0.2
46 青森	2,400	0.1		新潟	0	—	新潟	345	4.1	新潟	2,518	0.2
47 岩手	2,367	0.1		新潟	0	—	新潟	324	3.9	新潟	2,448	0.2
48 福島	2,266	0.1		新潟	0	—	新潟	323	3.8	新潟	2,175	0.1
49 岩手	2,164	0.1		新潟	0	—	新潟	308	3.7	新潟	2,164	0.1
50 松江	2,097	0.1		新潟	0	—	新潟	275	3.3	新潟	1,708	0.1
51 松江	1,506	0.1		新潟	0	—	新潟	300	3.6	新潟	1,600	0.1
52 佐世	1,374	0.1		新潟	0	—	新潟	275	3.3	新潟	3,98	0.0
53 山	398	0.0		新潟	0	—	新潟	199	2.4	新潟	0	0.0

表3 (つづき)

	対最高価格20%価格平均(千円/㎡)		
	都市名	価 格	比
1	東京	14,637	100
2	大阪	9,237	63.1
3	福岡	4,750	32.5
4	横浜	4,439	30.3
5	名古屋	4,253	29.1
6	京都	3,861	26.4
7	札幌	3,574	24.4
8	神戸	3,019	20.6
9	広島	2,538	17.3
10	仙台	2,498	17.0
11	川崎	2,207	15.1
12	千葉	2,163	14.8
13	船橋	1,503	10.3
14	新潟	1,380	9.4
15	長岡	1,378	9.4
16	高岡	1,344	9.2
17	静岡	1,273	8.7
18	北九州市	1,268	8.7
19	金沢	1,162	7.9
20	浦和	1,056	7.2
21	福岡	1,037	7.1
22	岐阜	1,036	7.1
23	松原	999	6.8
24	宮崎	982	6.7
25	徳島	971	6.6
26	浜松	962	6.6
27	鹿児島	928	6.3
28	大分	867	5.9
29	岡山	839	5.7
30	尼崎	838	5.7
31	高槻	748	5.1
32	東京	740	5.1
33	大宮	709	4.8
34	宇都宮	672	4.6
35	宇都	648	4.4
36	青森	642	4.4
37	和歌	640	4.4
38	水戸	607	4.1
39	奈良	578	3.9
40	盛岡	515	3.5
41	山形	470	3.2
42	甲府	469	3.2
43	秋田	452	3.1
44	福島	416	2.8
45	松本	412	2.8
46	前橋	400	2.7
47	鳥取	363	2.5
48	大津	361	2.5
49	長野	350	2.4
50	佐賀	319	2.2
51	津	272	1.9
52	山口	199	1.4
53	福井	190	1.3

5. 諸価格と価格形成要因との単相関分析

先に設定した商業地における諸価格と以下に示した価格形成要因との単相関分析を行ったが、その結果は次のとおりである、（データの出典は、付属資料4参照）。

(1) 都市データによる分析

まず、調査対象都市53市の諸価格と各市における価格形成要因との単相関分析を行った。

表4 都市データによる単相関分析

番号	採用した要因	最高価格	商業地の平均	商業地の総和	容積600%の平均	容積600%の総和	容積400%の平均	容積400%の総和	対最高価格20%以上の平均	対最高価格20%以上の総和
1	人口(S60)	0.948	0.947	0.921	0.901	0.910	0.954	0.916	0.942	0.906
2	人口密度(S60)	0.687	0.699	0.626	0.588	0.551	0.704	0.558	0.686	0.544
3	DID人口(S60)	0.948	0.953	0.928	0.900	0.916	0.959	0.921	0.947	0.911
4	DID人口密度	0.762	0.723	0.579	0.608	0.515	0.719	0.522	0.729	0.507
5	小売業店舗数	0.958	0.964	0.953	0.887	0.920	0.961	0.924	0.958	0.912
6	小売業年間販売額	0.952	0.966	0.960	0.899	0.936	0.965	0.941	0.957	0.930
7	小売業売場面積	0.962	0.945	0.930	0.900	0.903	0.949	0.908	0.965	0.896
8	卸売業店舗数	0.934	0.949	0.960	0.869	0.906	0.942	0.909	0.955	0.896
9	卸売業年間販売額	0.892	0.957	0.986	0.855	0.959	0.949	0.960	0.918	0.951
10	用途面積(商業)	0.950	0.916	0.915	0.879	0.865	0.913	0.871	0.958	0.856
11	同(近商+商業)	0.931	0.884	0.875	0.874	0.854	0.906	0.860	0.930	0.847
12	就業者数(常住地)	0.941	0.958	0.942	0.900	0.933	0.962	0.938	0.939	0.929
13	同(従業地)	0.932	0.972	0.978	0.892	0.957	0.967	0.960	0.942	0.951
14	他市町村への通勤者	0.653	0.578	0.460	0.563	0.413	0.586	0.426	0.596	0.412
15	金融保険業従業者数	0.908	0.972	0.990	0.876	0.971	0.961	0.973	0.927	0.965
16	情報サービス業従業者数	0.855	0.960	0.993	0.850	0.992	0.947	0.993	0.878	0.989
17	事業所総数	0.943	0.971	0.972	0.885	0.942	0.964	0.946	0.952	0.935
18	金融保険業事業所数	0.941	0.966	0.971	0.888	0.940	0.957	0.944	0.955	0.933
19	銀行信託業事業所数	0.914	0.972	0.986	0.881	0.968	0.966	0.970	0.930	0.962
20	情報サービス業事業所数	0.877	0.965	0.995	0.860	0.981	0.951	0.982	0.902	0.976
21	本社数	0.842	0.959	0.994	0.833	0.992	0.941	0.992	0.864	0.989
22	支社数	0.851	0.728	0.699	0.782	0.662	0.755	0.628	0.886	0.607
23	営業所数	0.728	0.576	0.524	0.732	0.494	0.635	0.500	0.752	0.483
24	出張所数	0.125	0.000	0.000	0.282	0.000	0.024	0.000	0.139	0.000

・設定した諸価格の中で、価格形成要因と最も高い相関を示した設定価格

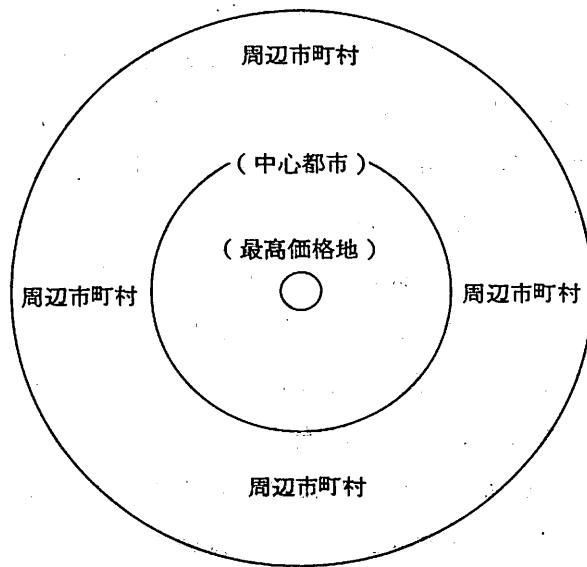
・設定した諸価格の中で、価格形成要因と2番目に高い相関を示した設定価格

(2) 地価形成圏の設定による分析

① 商業地の価格と地価形成圏

商業地の価格は、政治・経済・文化の中核をなす人口の集中地域としての都市の人口、商業機能、行政機能、工業力等の質的、量的な集積の程度を反映して形成される。そこで、商業地の価格の都市間格差を検討するにあたっては、行政区域単位の区分である中心都市自体のみに止まらず、周辺の町村を含めた分析が適当と考えた。ただ、この都市間格差の説明に最も適した圏域を、どのような基準によって設定すべきかは難しい問題であり、必ずしも理論的な検討によって十分に解決できるものではない。むしろ統計的分析により、商業地の価格の都市間格差を最も良く説明する圏域を求めるという帰納的な接近法も1つの有力な手法であると考え、本調査では、統計的分析手法を活用し、地価形成圏について検討することとした。

図-9 地価形成圏の概念図
(地価形成圏)



② 地価形成圏の設定基準

i) 都市圏の概念

地価形成圏と類似した概念である都市圏について検討し、これを参考として地価形成圏の設定基準を作成することとする。

都市関連の辞典によれば、「都市圏」をそれぞれ次のように解説している。

ア. 都市問題用語辞典、鹿島出版会

中心都市によって経済的・社会的生活が支配されている地域をいう。

その地域内の市民生活は共通の政治的関心では結びついていない場合が多いが、共通の利益によって結びついている。都市圏は一つまたはそれ以上の都市と外周部に広がる、町々（districts）または衛星状の自治体（communities）から成り立つ。圏域を示す物的・制度的な境界はないが、簡単にいえば、中心都市への通勤圏といえよう。

イ. 都市問題事典、鹿島研究所出版会

都市は地域の空間関係の統御の中心である。ある特定な都市の力（関係）の及ぶ範囲をその都市の努力圏とか関係圏・依存圏などと呼んでいる。これらは指標のとり方で広狭さまざままで、これらをまとめてにして都市圏と漠然と呼んでいる場合もある。この意味での都市圏は物資の依存関係を中心としてみた経済圏と、住民の日常の行動でみた生活圏とに大別しうる。経済圏は商圈とか市場圏ともいって、内容により小売商圈・卸売商圈・仕入圏・出荷圏などがある。

ウ. 現代用語の基礎知識、自由国民社版

1つの都市が、都市としての機能を果たすうえで、密接な関連をもつ周囲のある範囲内の地域をさす。

このように、都市圏の概念は必ずしも明確でない。ただ、定期的に結びついている通勤・通学圏としての側面と、不定期な買物・娯楽行動で日常最も密接に結びついている市場圏としての側面を兼ね備えたものである。通勤圏としての都市圏は就業構造が中心都市に依存しているから、

従属する市町村の就業構造も都市的な性格を帶びている場合が多い。これに対して、市場圏としての都市圏は就業構造に關係がないから、地方都市の都市圏には農村的な市町村がその市場圏に含まれる場合が少なくない。

最近、特に地方において、道路網の整備等によるモータリーゼーションの急激な進行に伴ない、買回り品等を中心とする不定期な買物、誤樂行動としての市場圏としての都市圏が一層拡大しているように思われる。

そこで、地価形成圏の設定にあたっては、単に都市的な性格が強い通勤圏としての側面のみならず、市場圏としての側面をも考慮する必要がある。

ii) 中心都市の設定基準

このようなことも勘案し中心都市としては、以下の3条件を満たす都市を選定することとした。

- a. 都道府県庁所在都市又は人口50万人以上
- b. 昼夜間人口比率が1.0以上
- c. 全常住就業人口に占める他の地域へ通勤する人口の割合（流出就業人口比率）が3.0%未満

aは中心都市の規模に関する基準であり、b、cは中心都市の中心性（吸引力）に関する基準である。一般に中心性の高い都市ほど経済活動の集積は大きく、周辺地域からの通勤者の割合も大きくなり、昼夜間人口比率も高くなるであろう。

iii) 郊外の設定基準

郊外としては、以下の2条件を満たす市町村を選定することとした。

- a. 鉱業を除く非1次産業就業人口比率
- b. 当該中心都市への流出就業人口比率

aは、周辺市町村の都市的な性格（就業構造）に関する基準であり、bは中心都市と周辺市町村との結合に関する基準である。ただし、二つ以上の中心都市に対して流出就業人口比率が、設定した基準以上となる場

合は、その市町村は流出就業人口比率のもっとも高い中心都市の郊外とする。

前述したように、郊外の設定にあたっては市場圏としての側面も考慮することが必要であるが、商圏等に関する既存の資料が乏しく、明確に数値化することが難しいため、郊外の設定基準に含めないこととした。

ただし、b 当該中心都市への流出就業人口比率（通勤率）が低い市町村は、買回り品等について中心都市の商圏と一致する場合が多い。そこで、今回の調査では通勤率が10%と低い地域をも考察の対象として、地価形成圏に市場圏としての要素をも反映させることとした。

なお、中心都市その周辺市町村の一覧は付属資料5のとおりである。

③ 地価形成圏の分析

i) 地価形成圏のデータの作成

地価形成圏のデータの作成は表5に挙げた要因についてのみ行うこととし、地価形成圏内の市町村の数値を加算する方法で行った。

ii) 地価形成圏の分析

ア. 全サンプル都市での分析

以下の2つの地価形成圏について、主な要因と商業地の価格との単相関係数を比較したものが表5である。

1) 「aが0%以上かつbが10%以上」の地価形成圏

aを0%以上としたことは、農村的な市町村をも含むことを意味し、敢えて性格付けすれば市場圏的色彩が強い地価形成圏といえよう。

2) 「aが70%以上かつbが10%以上」の地価形成圏

aを70%以上としたことは、就業構造が都市的性格の市町村のみを含み、農村的な市町村を除くことを意味している。

イ. 地価形成圏における諸価格と価格形成要因との単相関分析結果

A ……中心都市への流出就業人口比率が 10 %以上

B ……中心都市への流出就業人口比率が 10 %以上かつ鉱業を除く

非 1 次産業就業人口比率が 70 %以上

表 5 圏域データによる単相関分析

番号	採用した要因	圏域	最高価格 平均	商業地の 総和	容積 600% の平均	容積 600% の総和	容積 400% の平均	容積 400% の総和	対最高価格 20%以上 の平均	対最高価格 20%以上 の総和	
1	人口	A	0.939	°0.984	°0.990	0.923	0.954	0.931	0.956	0.946	0.947
		B	0.940	°0.984	°0.989	0.923	0.954	0.932	0.956	0.947	0.946
2	卸売業店数	A	0.951	°0.972	°0.973	0.918	0.921	0.920	0.924	0.960	0.911
		B	0.952	°0.972	°0.973	0.918	0.921	0.921	0.924	0.960	0.911
3	卸売業 年間販売額	A	0.925	°0.976	°0.987	0.917	0.956	0.930	0.957	0.937	0.948
		B	0.925	°0.976	°0.987	0.917	0.956	0.930	0.957	0.937	0.948
4	小売業店数	A	0.867	0.968	0.988	0.897	°0.995	°0.923	0.996	0.876	0.993
		B	0.870	0.970	0.988	0.901	°0.996	°0.925	0.996	0.879	0.993
5	小売業 年間販売額	A	0.938	°0.984	°0.989	0.925	0.959	0.933	0.960	0.945	0.951
		B	0.938	°0.984	°0.989	0.925	0.958	0.934	0.960	0.946	0.951
6	事業所数	A	0.946	°0.980	°0.984	0.918	0.939	0.927	0.942	0.952	0.930
		B	0.946	°0.980	°0.984	0.918	0.939	0.927	0.941	0.953	0.930
7	金融 保険 事務所数	A	0.946	°0.983	°0.986	0.925	0.945	0.928	0.947	0.954	0.937
		B	0.946	°0.983	°0.986	0.925	0.945	0.929	0.947	0.954	0.936

• 設定した諸価格の中で価格形成要因と最も高い相関を示した設定価格

◦ 設定した諸価格の中で価格形成要因と 2 番目に高い相関を示した設定価格

6. 商業地価格と価格形成要因

ここでは、先に分析した諸価格と価格形成要因との単相関分析の結果から、各価格形成要因ごとにどの設定価格と高い相関を示しているかについて述べる。つぎに同質的な都市をとり上げ、実際の商業地価格の比較を行った。

(1) 都市データの場合

- ① 最高価格と最も高い相関を示している要因は、DID人口密度、用途面積（近隣商業+商業）である。
- ② 商業地（近隣商業+商業）の平均価格と高い相関を示している要因は、人口密度、DID人口、小売業関連、就業者数、事業所関連である。
- ③ また、商業地の価格総和は、卸売関連、就業者、従業者関連、事業所関連の指標と高い相関関係を示している。
- ④ 高度商業地の観点から設定した容積率600%以上の価格については、とくに支社数、営業所数と高い相関関係にある。
- ⑤ 近隣商業地を除く一般的な商業地の観点から設定した容積率400%以上の価格については、その平均価格が人口、DID人口、小売業関連、就業者数と高い相関を示している。また、その価格総和は、卸売業年間販売額、情報サービス業関連の指標と高い相関を示している。
- ⑥ 最高価格に対する価格が20%のポイントの価格平均は、小売業関連、用途面積（商業地域）、支社数が他の価格よりも高い相関を示している。

(2) 地価形成圏を設定した場合

- ① A→農村的性格の周辺地域（市場圏）、B→都市的性格の周辺都市ともに各要因間との相関は高く、A、B間での差はほとんどみられない。また商業地の平均価格あるいは価格総和が他の価格に比べて、全般的に各要因との相関が高い。

なお、諸価格の分析上の問題点と価格形成要因との関係を以下の表にまとめた。

表 6. 設定した諸価格の分析上の問題点及び価格形成要因との関係

	設定した価格	商業地価格としての考え方	分析上の問題点	高い相関を示す価格形成要因
1	最高価格	都市の資力	商業地の 1 サンプルであるため都市構造を反映しにくい	用途面積 (近商+商業)
2	商業地平均価格	商業地の水準	公示ポイントが商業地域の単位面積当たりに均等でない	小売業関連
3	商業地価格総和	都市の資力		卸売業関連 従業者関連 事業所関連
4	容積率 600 % 地区の平均価格	商度商業地の水準	公示ポイントが地区の単位面積当たりに均等でない	
5	容積率 600 % 地区の価格総和	高度商業地の資力	容積率 600 % の指定を行っていない都市の処遇	
6	容積率 400 % 地区の平均価格	近隣商業地を除く一般商業地の水準	公示ポイントが地区の単位面積当たりに均等でない	人口関連 小売業関連
7	容積率 400 % 地区の価格総和	一般商業地の資力		従業者関連
8	最高価格に対する価格が 20 % 以上の公示ポイントの平均価格	やや高い階層(旧都心商業地)にある商業地の水準		小売業関連 用途面積(商業)
9	最高価格に対する価格が 20 % 以上の公示ポイントの価格総和	やや高い階層にある商業地の資力		

このように、採用した価格形式要因は、必ずしもある条件を満たして設定された価格のみと高い相関を示しているわけではない。たとえば、最高価格のみが他の諸価格に比べて、すべての価格形成要因と高い相関は示しておらず、小売業は、むしろ平均価格と高い相関を示している。これは他の価格形成要因についてもある限られた価格のみとは、高い相関を示すわけではなく、各々の価格形成要因は、それぞれちがった設定価格と高い相関を示している。

このことは、商業地価格を高度商業地、商業核、一般商業地などの観点から設定していることから、各価格形成要因（指標）が商業地（都市）構造上、どのような分布、あるいは集積をしているか考えることにより、それに対応した商業地（都市）構造を反映した考え方立って設定されたそれぞれの価格と相関を示したものではないかと考えられる。つまり、高度商業地に集積する指標は、商業地全域の価格よりも、高度商業地に着目した設定価格（たとえば容積率600%地区の価格）と、より高い相関を示す傾向があるといったような推論が成立する可能性がある。

(3) 諸価格の都市間格差についての若干の検討

ここでは、先に設定した商業地価格について若干の都市間の比較、検討を行う。なお、比較に際しては、人口25万クラス、小売業年間販売額2,800億円程度の同質的な都市規模をもつ前橋、福井、徳島を選んだ（付属資料2）

表7. 同質的な都市における諸価格の比較

都市	都市データ	都市の首位性 商業地の構造	3都市間における諸価格の相対的比較		
			①最高価格	②平均価格	③価格総和
前 橋	①人口 277千人	++ (高崎と競合)	④ 600%総和 +	⑥ 400%総和 +	⑦ " 平均 +
	②小売業年間販 売額 2,787億円		⑤ " 平均 +	⑧ 20%総和 +	⑨ " 平均 +
	③情報サービス 従業者 898人	単核 (旧市街地)	① +++	⑥ +++	⑦ +++
			② +++	⑦ +++	⑧ +++
			③ +++	⑨ +++	④ +++
福 井	① 250千人	++++	④ +++	⑥ +++	⑦ +++
	② 2,979億円		⑤ +++	⑧ +++	⑨ +++
	③ 922人	複核 (駅—旧市街地)	① +++	⑥ +++	⑦ +++
			② ++	⑧ ++	⑨ ++
			③ +++	④ ++	⑤ +++
徳 島	① 258千人	+++	① +++	⑥ +++	⑦ ++
	② 2,826億円		② ++	⑧ ++	⑨ +++
	③ 470人	単核 (駅前)	③ +++	④ ++	⑤ +++
			④ ++	⑥ +++	⑦ ++
			⑤ +++	⑦ ++	⑧ ++

+ …… 3都市間の中での価格の高さを示す。

その結果、①前橋の諸価格が他2市に比べて相対的に低い。②福井と徳島では、福井の諸価格がやや高い傾向にある。

その理由として、まず①に関しては、前橋の近隣にもう一つの地域核（高崎）があり、競合関係が生じ、前橋の首位性があまり高くない。一方、福井、徳島は、首位性が高い（付属資料3参照）。②の格差に関しては、福井の商業地構造は複核型で、徳島のそれは単核型であり構造にちがいがみられる。さらに情報キービス従業者が福井の場合、徳島のそれよりも2倍近く多く、高い情報管理機能等をもつと考えられる。これらの地域特性・都市機能や商業地構造のちがいが、地価格差の背景となっていると推論される。

このように単に各都市の価格形成要因（この場合人口、小売業年間販売額）が似かよっていても地価格差が生じている。そのため、都市内部の集積、機能に着目した価格形成要因の分析だけでなく、外部との関係（地域における都市の地位、配置パターン）を考えることにより、あるいは商業核に着目した商業地構造のちがいを考えることにより別の観点からも地価格差の説明が可能になると考えられる。

7. 今後の課題

今回の調査では、単相関分析結果においては、全般的に各価格形成要因と諸価格の間には高い相関がみられた。しかし、残差（観測値－理論値）をみると、諸価格間でかなりバラツキがみられる（付属資料6、7）。

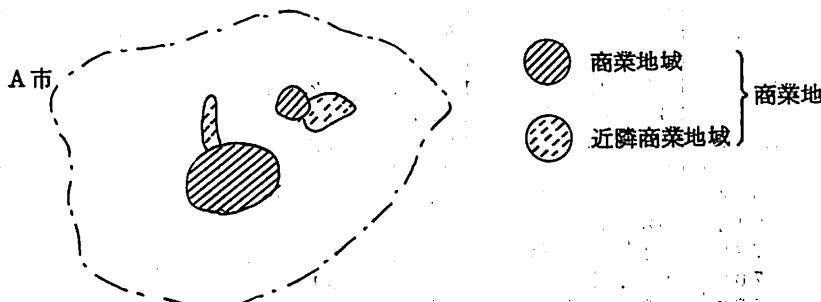
また、商業地構造別に価格形成要因を考察するまでには至らなかつた。しかし、商業地構造別（例えば、単核型と複核型）のちがいから、価格形成要因のちがいが生じていることは十分考えられる。

残差分析については、今後、残差の地域間における傾向をみるとことにより、都市間・地域間の価格形成要因のちがいを考察する手がかりになると考えられる。

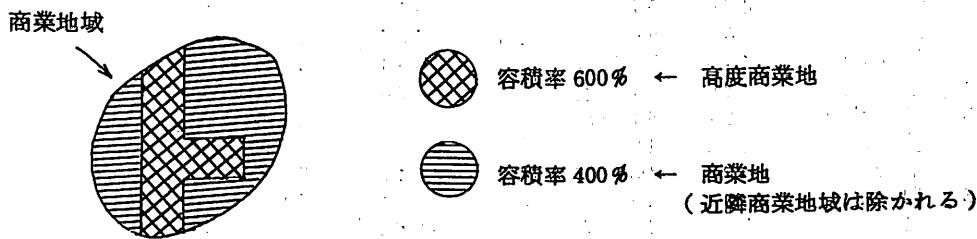
商業地構造別に価格形成要因を考察することについては、今後さらにきめの細かい商業地の類型化、及び都市規模別に価格形成要因と、そのちがいを明らかにし、さらに残差分析結果等から地域間特性の把握を行うことにより、都市規模別、商業地構造別に価格モデル等の設定を試みることにより、地価格差の原因を明らかにすることが可能となると考える。

<付属資料1> 商業地の考え方

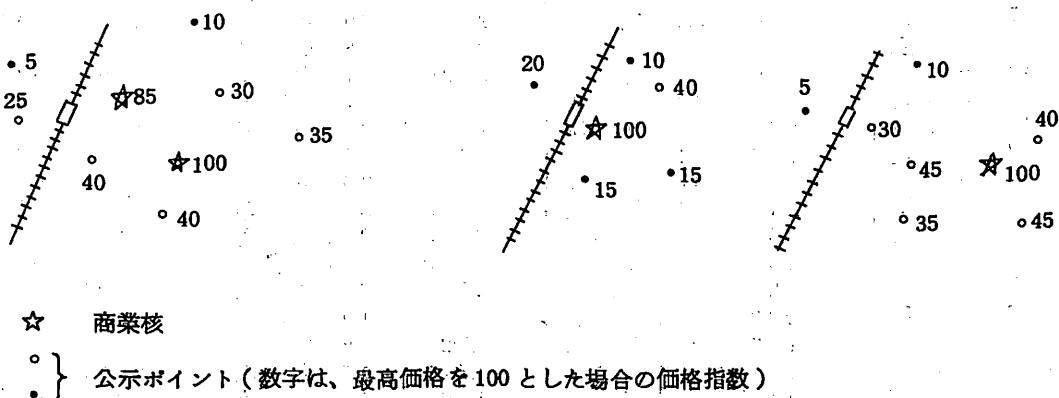
① 用途地域が近隣商業地域及び商業地域



② 商業地域における容積率による設定



③ 最高価格地並びに商業核の商業地構造全体における位置づけ



＜付属資料2＞ 調査対象都市の規模

	人口(千人:S 6 0.)		小売業年間販売額(億円)		情報サービス従業者(人)	
1	東京	8,355	100	東京	10,342.5	100
2	横浜	2,993	35.8	阪	3,918.6	37.9
3	大阪	2,636	31.5	名古屋	2,509.7	24.3
4	名古屋	2,116	25.3	横浜	2,421.9	23.4
5	札幌	1,543	18.5	札幌	1,549.0	15.0
6	神戸	1,479	17.7	仙台	1,523.6	14.7
7	福岡	1,411	16.9	岡山	1,3,644	13.2
8	北九州	1,160	13.9	福岡	1,3,378	12.9
9	北九州市	1,089	13.0	広島	1,0,535	10.2
10	北広島	1,056	12.6	北九州	9,632	9.3
11	北埼玉	1,044	12.5	崎	7,794	7.5
12	北葉山	818	9.8	台	7,697	7.4
13	千葉市	789	9.4	葉山	6,723	6.5
14	千葉	700	8.4	本郷	6,293	6.1
15	千葉	572	6.8	堺	5,805	5.6
16	千葉	556	6.7	堺	5,730	5.5
17	鹿児島	531	6.4	山	5,305	5.1
18	鹿児島	523	6.3	松	4,676	4.5
19	鹿児島	514	6.2	沢	4,637	4.5
20	鹿児島	509	6.1	岡	4,594	4.4
21	鹿児島	476	5.7	宮	4,544	4.4
22	鹿児島	469	5.6	山	4,436	4.3
23	鹿児島	449	5.4	山	4,084	3.9
24	鹿児島	430	5.1	阪	4,060	3.9
25	鹿児島	427	5.1	崎	3,957	3.8
26	鹿児島	412	4.9	松	3,939	3.8
27	鹿児島	405	4.8	阜	3,842	3.7
28	鹿児島	401	4.8	岐	3,694	3.6
29	鹿児島	390	4.7	尼	3,684	3.6
30	鹿児島	377	4.5	大	3,608	3.5
31	鹿児島	337	4.0	和	3,332	3.2
32	鹿児島	328	3.9	浦	3,285	3.2
33	鹿児島	327	3.9	長	3,276	3.2
34	鹿児島	314	3.8	高	3,206	3.1
35	鹿児島	312	3.7	富	3,159	3.1
36	鹿児島	304	3.6	水	2,983	2.9
37	鹿児島	296	3.5	脊	2,979	2.9
38	鹿児島	294	3.5	秋	2,923	2.8
39	鹿児島	279	3.3	徳	2,826	2.7
40	鹿児島	277	3.3	前	2,787	2.7
41	鹿児島	271	3.2	盛	2,646	2.6
42	鹿児島	258	3.1	甲	2,623	2.5
43	鹿児島	250	3.0	官	2,621	2.5
44	鹿児島	245	2.9	福	2,422	2.3
45	鹿児島	235	2.8	山	2,413	2.3
46	鹿児島	235	2.8	那	2,390	2.3
47	鹿児島	229	2.7	奈	2,345	2.3
48	鹿児島	202	2.4	大	1,994	1.9
49	佐賀	168	2.0	佐	1,828	1.8
50	佐賀	151	1.8	津	1,775	1.7
51	佐賀	140	1.7	江	1,462	1.4
52	佐賀	137	1.6	取	1,448	1.4
53	佐賀	124	1.5	口	1,111	1.1

＜付属資料3＞ 各都道府県の人口首位都市と次位都市
(昭和60年国勢調査)

首位都市(千人)		2位都市		3位都市	
○札幌	1,543	旭川	364(23.6)	函館	319(20.1)
○青森	294	八戸	241(82.0)	弘前	176(59.9)
○盛岡	235	花巻	69(29.4)	宮古	62(26.4)
○仙台	700	泉大津	124(17.7)	巻代	123(17.6)
○秋田	296	郡山	71(24.0)	石巒	59(19.9)
○山形	245	館山	101(41.2)	能鷹	100(40.8)
いわき	350	大酒	302(86.3)	福士	271(77.4)
○水戸	229	郡日足	206(90.0)	小太田	120(52.4)
○宇都宮	405	利根	168(41.5)	大松町	134(33.1)
○前橋	277	崎和	232(83.8)	相模原	134(48.4)
川口	403	橋子	377(93.6)	三郷	373(92.6)
○千葉	789	八王子	507(64.3)	加賀	427(54.1)
○東京23区	8,355	川崎	427(5.1)	月見	321(3.8)
○横浜	2,993	長岡	1,089(36.4)	賀賀月	483(16.1)
○新潟	476	高岡	184(38.7)	田原	86(18.0)
○富山	314	松岡	176(56.0)	条見	62(19.7)
○金沢	430	生田	106(24.7)	賀賀月	69(16.0)
○福井	250	小松	69(27.6)	田原	66(26.4)
○甲府	202	吉田	54(26.7)	大上	35(17.3)
○長野	337	富士吉田	197(5.84)	各務原	116(33.4)
○岐阜	412	松本	145(35.2)	名古屋	124(30.0)
○浜松	514	垣岡	468(9.10)	水谷	242(47.0)
○名古屋	2,116	橋鹿根治	322(15.2)	一津	257(12.1)
四日市	263	彦根	164(62.4)	津	151(57.4)
○大阪	234	宇治	94(40.0)	草舞	88(37.6)
○京都	1,479	堺	165(11.1)	東大	99(6.7)
○大分	2,636	尼崎	818(31.0)	姫路	523(19.8)
○神奈川	1,411	相模原	509(36.1)	生駒	453(32.1)
○奈良	328	辺子	112(34.1)	海老名	86(26.2)
○和歌	401	雲居	71(17.7)	倉敷	51(12.7)
○鳥取	137	敷山	132(96.4)	益津	52(38.0)
○松江	140	福部	81(57.9)	吳	54(38.9)
○岡山	573	宇多津	414(72.3)	口	87(15.2)
○広島	1,044	宇鳴	360(34.5)	山陽	226(21.6)
○下関	269	丸新	175(65.1)	岡山	124(46.0)
○徳島	257	居南	64(24.9)	坂出	60(23.3)
○高松	327	浜居	74(22.6)	今治	66(20.2)
○松山	427	国	132(30.9)	村	125(29.3)
○高知	312	北九	48(15.4)	米里	36(11.5)
○福岡	1,160	九州	1,056(91.0)	早尾	223(19.2)
○佐賀	168	唐津	79(47.0)	津城	62(36.9)
○長崎	449	佐世保	251(55.9)	荒中	88(19.6)
○熊本	556	別府	109(19.6)	都城	63(11.3)
○大分	390	延岡	135(34.6)	内添	66(16.9)
○宮崎	279	鹿屋	136(48.7)	川浦	132(47.3)
○鹿児島	531	沖縄	76(14.3)		71(13.4)
○那覇	304		101(33.2)		82(27.0)

○ 都道府県所在都市
() 首位都市に対する人口比

＜付属資料4＞ 採用した価格形成要因の出典

番号	採用した要因	都市 データ	圏域 データ	出 典
1	人 口 (S60)	○	○	
2	人口密度 (S60)	○		
3	DID人口 (S60)	○		
4	DID 人口 密 度	○		
5	小売業店舗数	○	○	
6	小売業年間販売額	○	○	
7	小売業売場面積	○		
8	卸売業店数	○	○	
9	卸売業年間販売額	○	○	
10	用途面積(商業)	○		
11	同 (近商+商業)	○		建設省「都市計画年報」昭和61年
12	就業者数(常住地)	○		
13	同 (従業地)	○		総務庁「国勢調査」昭和55年
14	他市町村への通勤者	○		
15	金融保険業従業者数	○		
16	情報サービス業従業者数	○		
17	事業所総数	○	○	
18	金融保険業事業所数	○	○	
19	銀行信託業事業所数	○		
20	情報サービス業事業所数	○		
21	本社数	○		
22	支社数	○		
23	営業所数	○		日本経済新聞社「会社年鑑」昭和60年
24	出張所数	○		

<付属資料5> 中心都市と近郊市町村（地名形成圈）

中 心 都 市		流出就業人口比率が10%以上										流出就業人口比率が10%以上で鉱業を除く 非1次産業就業人口比率が70%以上				
札幌	幌	小樽	樽	江別	別	広島	島	石狩	狩	当別	小樽	梅江	別	広島	島	石狩
青森	森	平内	内蟹	田	蓬田	浪田	山玉	山紫	波瀬	瀬滝	沢都	南				
盛岡	岡	平矢	矢石	巾都	岩手	南手	山岩	島多	川賀	河沼	谷塙	島名	七島	鹿取	島元	府瀬
仙台	台	平矢	矢塙	河岩	岩名	松大	島大	島理	谷崎	島沼	谷合	島岩	利	牛亘	官多	田城
秋田	田	五井	井塙	河昭	昭和	山和	山田	川飯	岩田	川五	川目	岩昭	和田	王和	川八郎	川鶴
山形	形	上江	江寒	山天	天童	山山	山中	山邊	山山	江寒	江上	山天	童山	山天	山中	山邊
福島	島	桑飯	飯折	野伊	伊安	国遼	見保	原保	原保	原桑	山山	折伊	遼達	原桑	飯保	原伊
水戸	戸	那常瓜	瓜勝	北連桂	桂大	田常	洗澄	友茨	部坡	那珂原	連瓜	連勝	那珂	生壬	田内	原内
宇都宮	宮	上石橋	橋内	河氏	家内	市高	根具	那芳	須賀	那生壬	河内	橋石	橋河	川大	馬群	東胡
前橋	橋	北群	群橘	馬富士	東見	吉大	岡胡	川柏	城官	岡胡	川大	橋馬	橋東	吉吉	橋前	岡門

中 心 都 市	流出就業人口比率が10%以上			流出就業人口比率が10%以上で鉱業を除く 非1次産業就業人口比率が7%以上			流出就業人口比率が10%以上で鉱業を除く 非1次産業就業人口比率が7%以上									
	京	(栃木)	(埼玉)	中平無瀬 崎	府小田清 茎	鷹井立和城 久根	三金大 坂	官梶 木本芳根手	戸山南 利	中平無瀬 崎	沢尾田光潮戸山代戸 呂	所上戸和八坂毛宮杉	野八四 千街	野八四 茅座	田代道 崎間	小須戸
東				子島野谷米 河奈木	王江摩 手代	越楓野間座見奈島岡伏 士ヶ	葉倉子井 孫々	浜子山	津田	子島野谷米 河奈木	王江摩 手代	越楓野間座見奈島岡伏 士ヶ	葉倉子井 孫々	浜子山	津田	紫雲寺崎 茅座
				八昭日保東久留 古伊野	川岩与入新富伊鶴白松	浦狹越朝久三大鳩鶴庄	船浦	鎌大二	水西	八昭日保東久留 古伊野	川岩与入新富伊鶴白松	浦狹越朝久三大鳩鶴庄	船浦	鎌大二	水西	紫雲寺崎 茅座
				川布山生山 崎谷	口部加谷川岡上高橋川	川野谷井 崎原磯	模	川相大	豊巻	川布山生山 崎谷	口部加谷川岡上高橋川	川野谷井 崎原磯	模	川相大	豊巻	紫雲寺崎 茅座
				立調東福武 龍守	日日ケ福	市志ヶ	鎌	白	聖筆	立調東福武 龍守	日日ケ福	市志ヶ	鎌	白	聖筆	紫雲寺崎 茅座
				八王子島野谷米 河奈木	越楓野間座見奈島岡伏 士ヶ	葉倉子井 孫々	浜子山	津田	新龟	八王子島野谷米 河奈木	越楓野間座見奈島岡伏 士ヶ	葉倉子井 孫々	浜子山	津田	新龟	紫雲寺崎 茅座
				武町国泊多 取藤	浦狹越朝久三大鳩鶴庄	船浦	鎌大二	京横味	瀬越方	武町国泊多 取藤	浦狹越朝久三大鳩鶴庄	船浦	鎌大二	京横味	瀬越方	紫雲寺崎 茅座
				川布山生山 崎谷	口部加谷川岡上高橋川	川野谷井 崎原磯	模	川相大	栄戸崎	川布山生山 崎谷	口部加谷川岡上高橋川	川野谷井 崎原磯	模	川相大	栄戸崎	紫雲寺崎 茅座
				立調東福武 龍守	日日ケ福	市志ヶ	鎌	白	豊小黒	立調東福武 龍守	日日ケ福	市志ヶ	鎌	白	豊小黒	紫雲寺崎 茅座
				八王子島野谷米 河奈木	越楓野間座見奈島岡伏 士ヶ	葉倉子井 孫々	浜子山	津寺川	新榮西	八王子島野谷米 河奈木	越楓野間座見奈島岡伏 士ヶ	葉倉子井 孫々	浜子山	津寺川	新榮西	紫雲寺崎 茅座
				(神奈川)	(千葉)	千佐我酒 横逗葉	京横味	新	鶴	(神奈川)	(千葉)	千佐我酒 横逗葉	京横味	新	鶴	紫雲寺崎 茅座

中 心 都 市	流 出 就 業 人 口 比 率 が 1 0 % 以 上								流 出 就 業 人 口 比 率 が 1 0 % 以 上 で 鉄 業 を 除 く 非 1 次 產 業 人 口 比 率 が 7 0 % 以 上								
	川 山 老	大 沢 野 尾 村	大 婦	山 中	舟 山	橋 田	上 細	市 入	川 山 杉	大 沢 野 尾 村	大 婦	山 中	舟 山	橋 田	上 細	市 入	
富 山	滑 立 小	川 山 老	大 沢 野 尾 村	大 婦	山 中	舟 山	橋 田	上 細	市 入	滑 立 小	川 山 杉	大 婦	山 中	舟 山	橋 田	上 細	市 入
金 沢	前 野 七	辰 河 宇 ノ	口 内 気	川 鳥 內	北 越 潤	美 津 志	川 幡 雄	鶴 高 押	来 松 水	辰 河 宇 ノ	口 内 気	川 鳥 內	北 越 潤	美 津 志	川 幡 雄	鶴 高 押	来 松 水
福 井	鰐 三 坂	江 国 井	美 声 朝	山 原 日	松 金 越	岡 津 鮎	永 丸 清	上 春	比 江	江 国 井	美 芦 朝	山 原 日	松 金 越	岡 津 鮎	永 丸 清	上 春	比 江
甲 府	山 八 市	梨 代 門	鮑 安	崎 川 郷 和 草	春 中 增 田	居 道 鮑 富 形	石 豊 魚 八 甲	和 富 王 田 西	坂 珠 島 根 葉	御 三 敦 白 双	梨 代 門	石 豊 魚 八 甲	和 富 王 田 西	坂 珠 島 根 葉	御 三 敦 白 双	梨 代 門	鮑 安
長 野	須 高 三 豊	坂 山 水 田	中 信 戸	野 新 隆	更 豊 無 鬼	埴 野 里	戸 信 小	倉 濱 川	施 礼 条	須	坂	更 増	戸 戶	倉 増	信 信	須	坂
岐 阜	務 各 谷	原 及 南 山	岐 大 真 武	南 野 正 川	津 井 伊	津 井 伊	柳 本 高	松 方 貨	笠 北 糸	岐 大 真 武	南 野 正 川	津 井 伊	津 井 伊	柳 本 高	松 方 貨	笠 北 糸	岐 大 真 武
静 間	務 各 谷	原 及 南 山	岐 大 真 武	南 野 正 川	津 井 伊	津 井 伊	柳 本 高	松 方 貨	藤 枝	務 各 谷	原 及 南 山	岐 大 真 武	南 野 正 川	津 井 伊	津 井 伊	藤 枝	務 各 谷
浜 松	務 各 谷	原 及 南 山	岐 大 真 武	南 野 正 川	津 井 伊	津 井 伊	柳 本 高	松 方 貨	藤 枝	務 各 谷	原 及 南 山	岐 大 真 武	南 野 正 川	津 井 伊	津 井 伊	藤 枝	務 各 谷

中心都市		流出就業人口比率が10%以上		流出就業人口比率が10%以上で就業を除く 非1次産業就業人口比率が70%以上	
名古屋 (岐阜)	屋	島海倉 島洲江治屋 好	大豊豊新平蟹立	山府明山川和江鐵 島海倉島洲江治屋 日	大豊豊新平蟹佐 島海倉島洲江治屋 津東岩西滑祖大佐 日
(三重)	津	木曾岬 島	大豊豊新平蟹立	井沢旭手日川寺富好 児島	井沢旭手日川寺富好 児員
京 (滋賀)	都	堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	春稻尾長春木甚弥東 可長	春稻尾長春木甚弥東 可長
大阪	阪	堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	戸牧立進春桑和島浦 瀬島	戸牧立進春桑和島浦 瀬島
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	瀬小知日西扶美飛東 美長	瀬小知日西扶美飛東 美長
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	宮南多郷勝口宝山比 見名	宮南多郷勝口宝山比 見名
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	一江知東師大七十阿 多桑	一江知東師大七十阿 多桑
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	久香宇大京	久香宇大京
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	長岡京原吉 日	長岡京原吉 日
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	田方川面石野山 田	田方川面石野山 田
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	吹枚褒箕高交狹 狭	吹枚褒箕高交狹 狭
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	中塙野東真南岡南 佐	中塙野東真南岡南 佐
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	豊貝泉大門泉忠河 河	豊貝泉大門泉忠河 河
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	田楓尾原野阪能子 和	田楓尾原野阪能子 和
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	岸高八松羽東豊太 岸	岸高八松羽東豊太 岸
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	堺大津木野原寺本南原 井	堺大津木野原寺本南原 井
		堀尾洲 御園草	大豊豊新平蟹立	泉茨河柏藤島阪美 岸	泉茨河柏藤島阪美 岸

中 心 都 市		流 出 就 業 人 口 比 率 が 1 0 % 以 上						非 1 次 產 業 人 口 比 率 が 1 0 % 以 上 で 鉄 業 を 除 く					
大 阪 (三重)	張 名	津 宮 川	華 屋	幡 崎 西	幡 崎 西	木 西 猪	木 西 猪	堺 井 鳩 庄 隣	堺 井 鳩 庄 隣	宝 櫻 斑 新 広	宝 櫻 斑 新 広	丹 原 郡 原 寺	伊 樋 三 樂 王
(京都)	八 尼 川	大 生 川 香	梢 芦	良 所 増 麻 合	良 所 增 麻 合	大 生 川 香	大 生 川 香	高 田 駒 西 芝	高 田 駒 西 芝	原 郡 山 群 本 牧	原 郡 山 群 本 牧	原 郡 原 寺	原 郡 原 寺
(兵庫)	神 戸	明 淡 海 那	古 川	三 木	稻 粹	播 美	播 美	石 路	石 路	貴 志 川	貴 志 川	岩 岩	播 磨
(奈良)	和 歌 山	下 榆 南 賀	志 川	打 岩	田 出	粉 河	粉 河	海 南	海 南	岡 野	岡 野	船 麗	播 磨
(和歌山)	鳥 取	國 河 氣	東 野	家 澪	頭 頭	智 国	智 国	氣 岩	氣 岩	若 背	若 背	久 音 岛	漸 用
	松 江	府 原 高	鹿 八 岩	郡 用	智 頭	茂 保	東 加	玉 田	玉 田	加 久	加 久	音 久	東 出 雪
	岡 山	平 八	雲 田	瀬 佐	東 保	茂 保	山 和 早	山 和 早	山 和 早	建 吉	建 吉	山 久	陽 氣 岛
					長 久	久 音	牛 山	牛 山	牛 山	佐 澄	佐 澄	伯 嵐	山 和 早
					米 波	波 駒	山 駒	山 駒	山 駒	吉 戶	吉 戶	久 音	陽 氣 岛

中 心 都 市	流 出 就 業 人 口 比 率 が 1 0 % 以 上				流 出 就 業 人 口 比 率 が 1 0 % 以 上 で 鉱 業 を 除く 非 1 次 産 業 就 業 人 口 比 率 が 7 0 % 以 上			
	島	島	島	島	島	島	島	島
広 島	島	島	島	島	島	島	島	島
	東 広 田	日 本 島	日 本 島	日 本 島	東 広 田	島 島 島	島 島 島	島 島
徳 島	島	島	島	島	坂 伯 計	佐 加	坂 伯	坂 伯
	東 江 宮	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	佐 加	坂 伯 計	佐 加	坂 伯
高 松	島	島	島	島	大 卍 緋	大 卍 緋	大 卍 緋	大 卍 緋
	東 江 宮	日 本 島	日 本 島	日 本 島	川 札 上	石 藍 川	小 松	島 住 島
松 山	山	山	山	山	重 信	重 信	重 信	重 信
	東 江 宮	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	川 札 上	川 札 上	川 札 上	川 札 上
高 知	知	知	知	知	伊 予 部	北 古	条 海	日 本 島
	東 江 宮	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	伊 予 部	北 古	条 海	日 本 島
北 九 州	州	州	州	州	南 野 伊	南 野 伊	土 佐 野	土 佐 野
	東 江 宮	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	南 野 伊	南 野 伊	土 佐 野	土 佐 野
福 祐	岡	岡	岡	岡	(佐 賀)	(佐 賀)	(佐 賀)	(佐 賀)
	東 江 宮	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	佐 那 沖 向	(佐 賀)	(佐 賀)	(佐 賀)	(佐 賀)

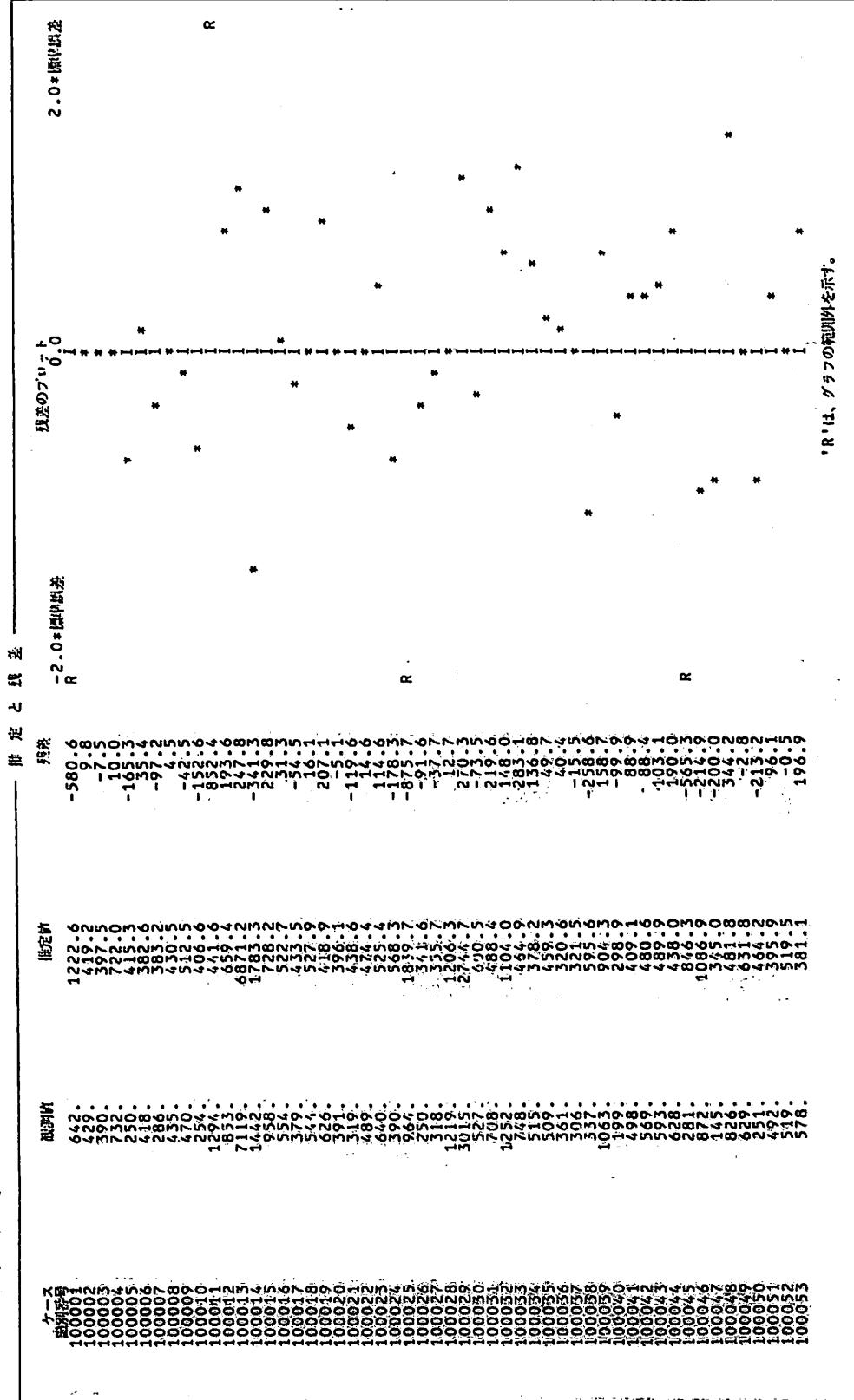
中心都市	流出就業人口比率が10%以上					流出就業人口比率が10%以上で鉱業を除く 非1次産業就業人口比率が7.0%以上				
	川代副北江千	東小与賀城	久保田月三飯	和津牛	諸雷城	久保田津牛	大江	和北	神崎	千代田
佐賀	諸神芦	富崎刈	川代副北江千	東小与賀城	久保田月三饭	和津牛	諸雷城	久保田津牛	大江	和北
長崎	燒与	香長	伊時	野母崎海	内合陽船	明東水城	伊王島津	野母崎	三和	多良見
熊本	土火木志佐	不知合西甲	北坡大西	部南津原	鮑松合嘉	天玉酒益	田橋志島	北合	合志	津城
大分	別佐	府賀閨	日野出津	野津原重	挾大間	庄内	別府	日出	挾間	大益
宮崎	浦武綾	佐土原	佐土原	高岡	国富	滑武	佐土原	島良	佐賀閨	三重
鹿児島	吉元良	松山生	喜日入吉	東市来上	伊集院木	吉加治木	田木始	東市來	伊集院	松元
沖縄	宜豐佐	野見坂歌	浦東風那	中玉南風原	西原念	宜豐與那	湾城原	浦東風	中知城念	西佐原歌

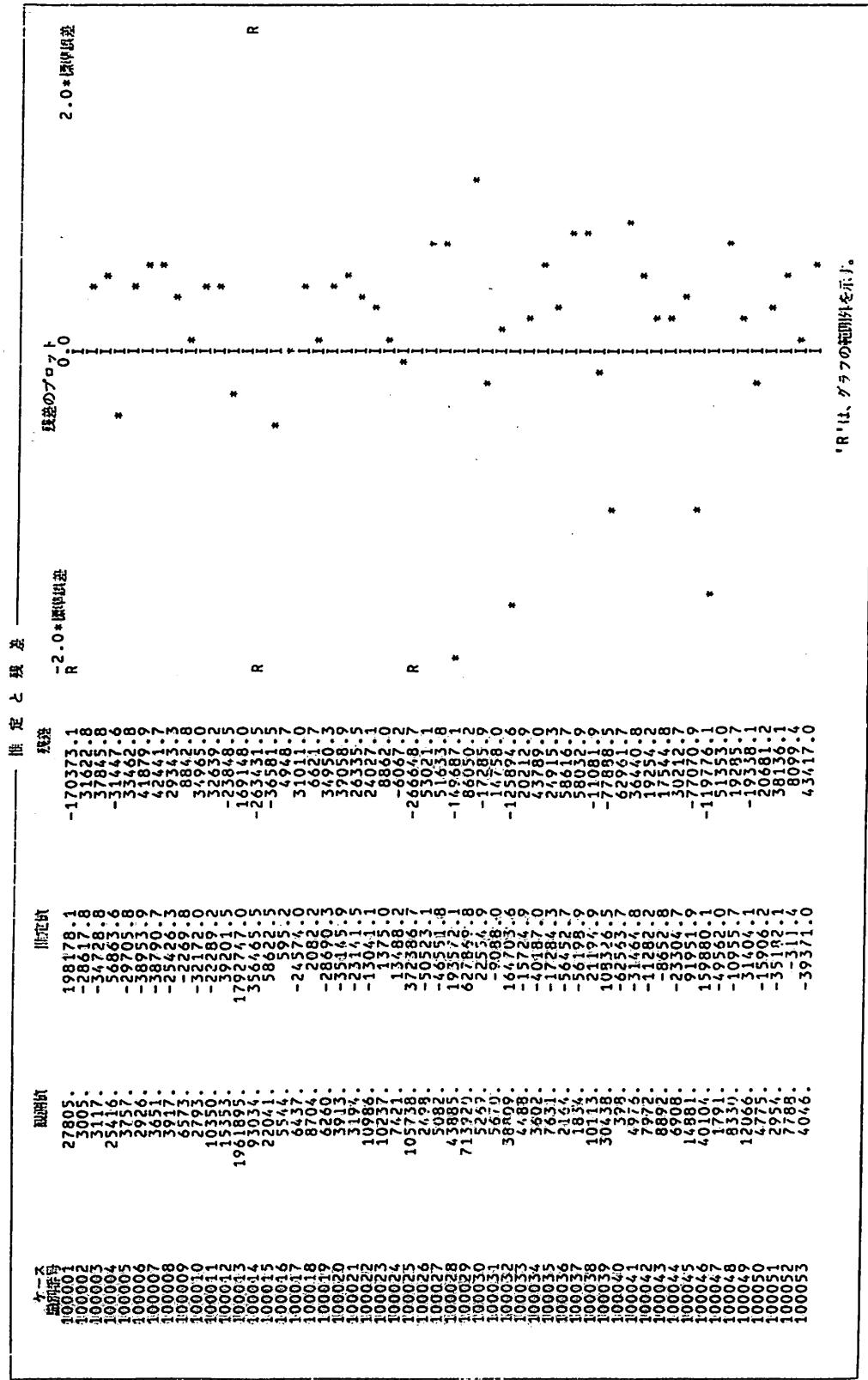
ケース 登録番号	取扱販	他定期	標準と残差	標準の平均± 2.0%標準偏差
1000001	6580.	5804.9	775.1	700.
1000002	918.	1898.3	-880.	*
1000003	915.	1793.1	-879.	*
1000004	4430.	3370.7	-1259.	*
1000005	1000.	1879.6	-809.	*
1000006	900.	1723.1	-820.	*
1000007	981.	1723.1	-7421.	*
1000008	1000.	1953.1	-8937.	*
1000009	1150.	2182.1	-8446.	*
1000010	1971.	2017.3	-8932.	*
1000011	3350.	2306.1	-1342.	*
1000012	10000.	29300.	-3323.	*
1000013	11140.	11140.	-3971.	*
1000014	10000.	11480.	-2868.	*
1000015	10000.	12940.	-2815.	*
1000016	21730.	21942.	-2380.	*
1000017	2500.	24627.	-729.	*
1000018	2500.	24895.	-2051.	*
1000019	1620.	17852.	-705.	*
1000020	1050.	11920.	-1390.	*
1000021	602.	12166.	-1276.	*
1000022	1890.	2444.	-1651.	*
1000023	2580.	2623.	-583.	*
1000024	2080.	2660.	-591.	*
1000025	9440.	8892.	-102.	*
1000026	692.	1589.	-836.	*
1000027	755.	1589.	-427.	*
1000028	10000.	15725.	-427.	*
1000029	18200.	17206.	-497.	*
1000030	1500.	12779.	-417.	*
1000031	1600.	2254.	-1544.	*
1000032	1830.	2128.	-3161.	*
1000033	1500.	2120.	-661.	*
1000034	1000.	1699.	-543.	*
1000035	1500.	2093.	-688.	*
1000036	1730.	1418.	-506.	*
1000037	1630.	1423.	-506.	*
1000038	2220.	2259.	-1941.	*
1000039	520.	1313.	-307.	*
1000040	180.	1849.	-105.	*
1000041	180.	2196.	-246.	*
1000042	190.	2142.	-329.	*
1100043	1100.	1199.	-129.	*
1000044	1000.	1894.	-148.	*
1000045	220.	2270.	-105.	*
1000046	1000.	1975.	-105.	*
1000047	492.	1537.	-1157.	*
1000048	330.	2292.	-262.	*
1000049	2160.	2293.	-397.	*
1000050	1100.	2117.	-1785.	*
1000051	2300.	2385.	-859.	*
1000052	1300.	1713.	-353.	*
1000053				

Rは、グラフの範囲を示す。

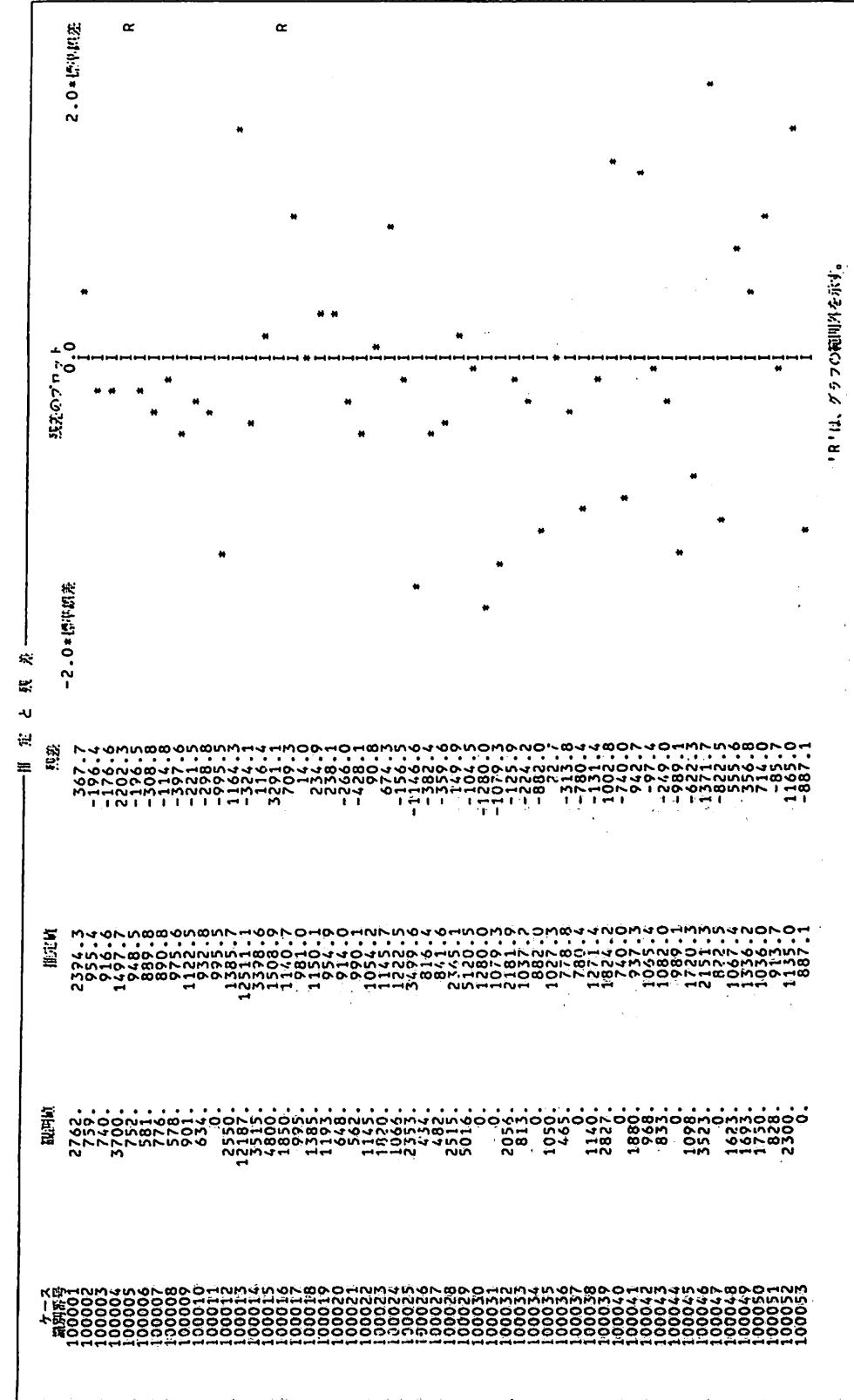
付属資料 6

(小売業年間販売額を独立変数にした場合の諸価格における残差)

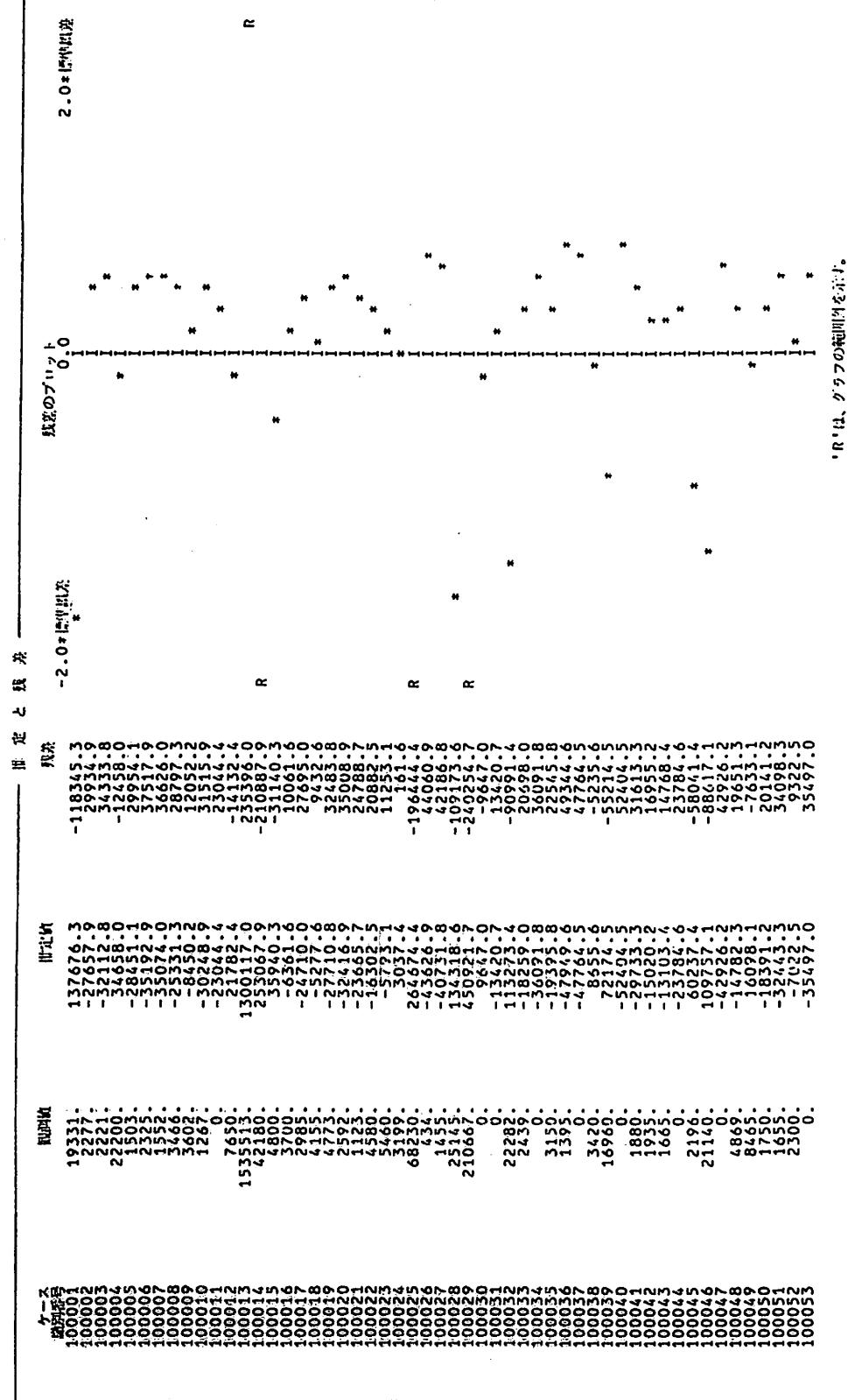




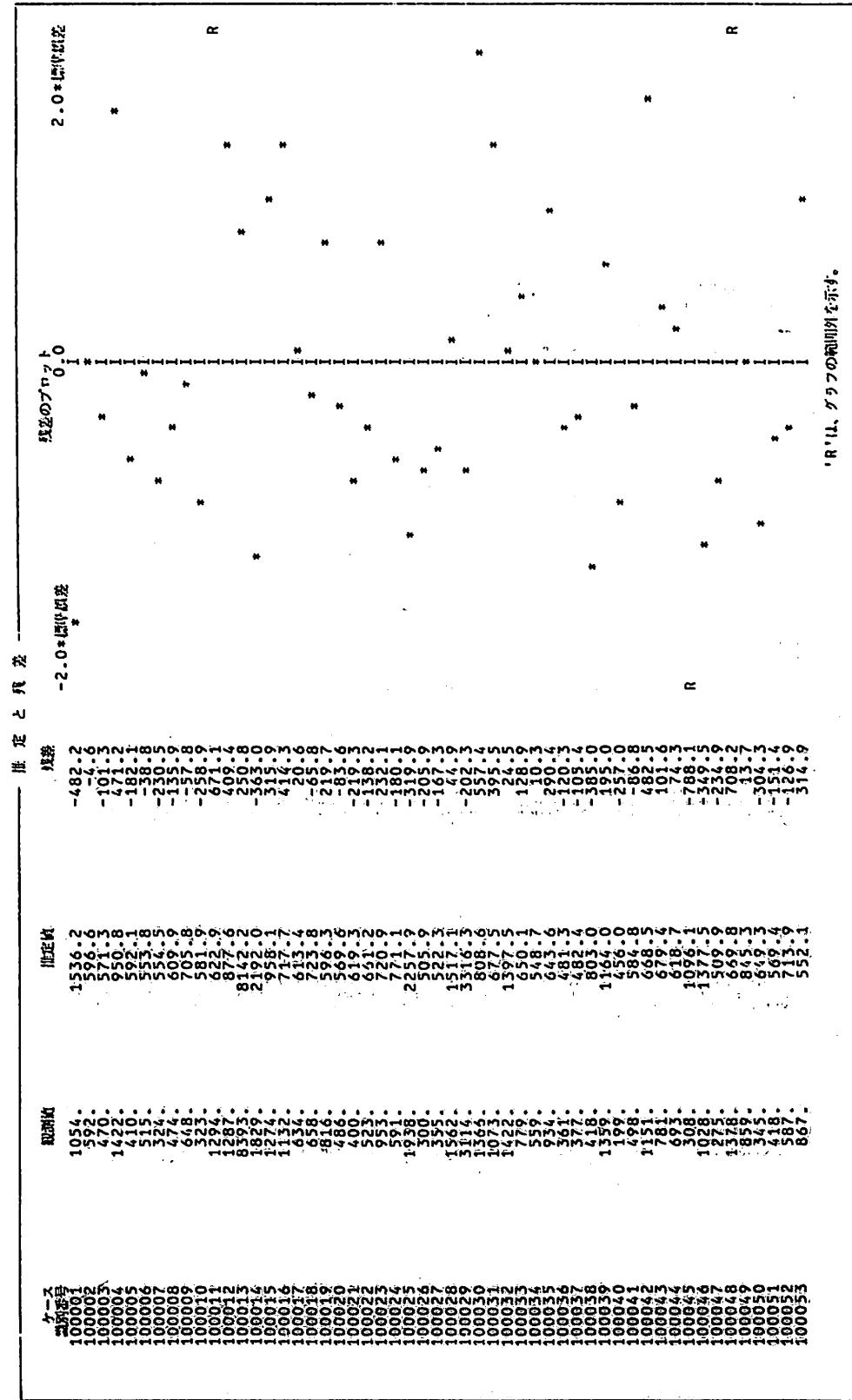
'R'は、グラフの右側外を示す。



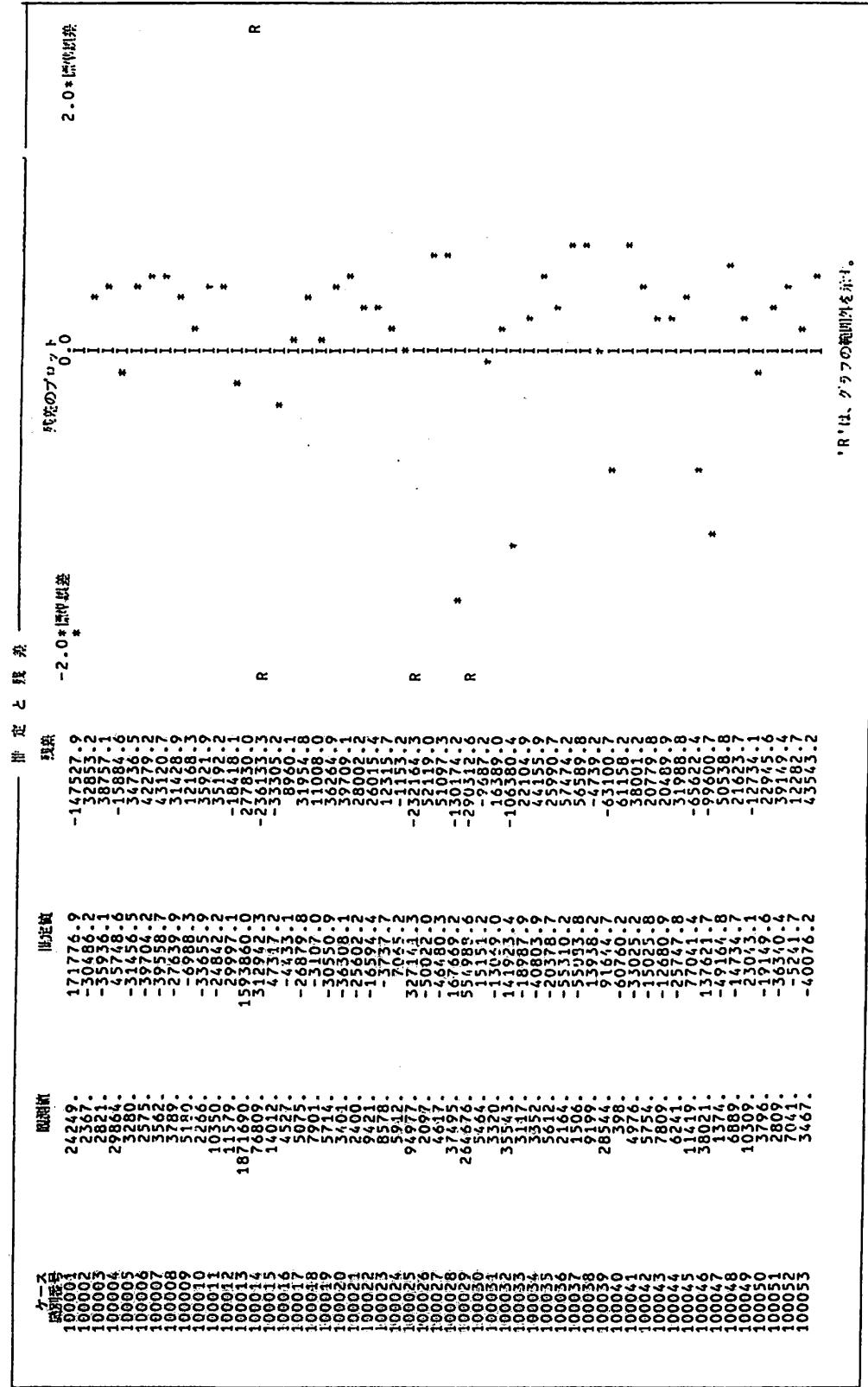
'R'は、グラフの範囲を示す。



* は、グラフの範囲外を示す。



RとR'の時間的変動



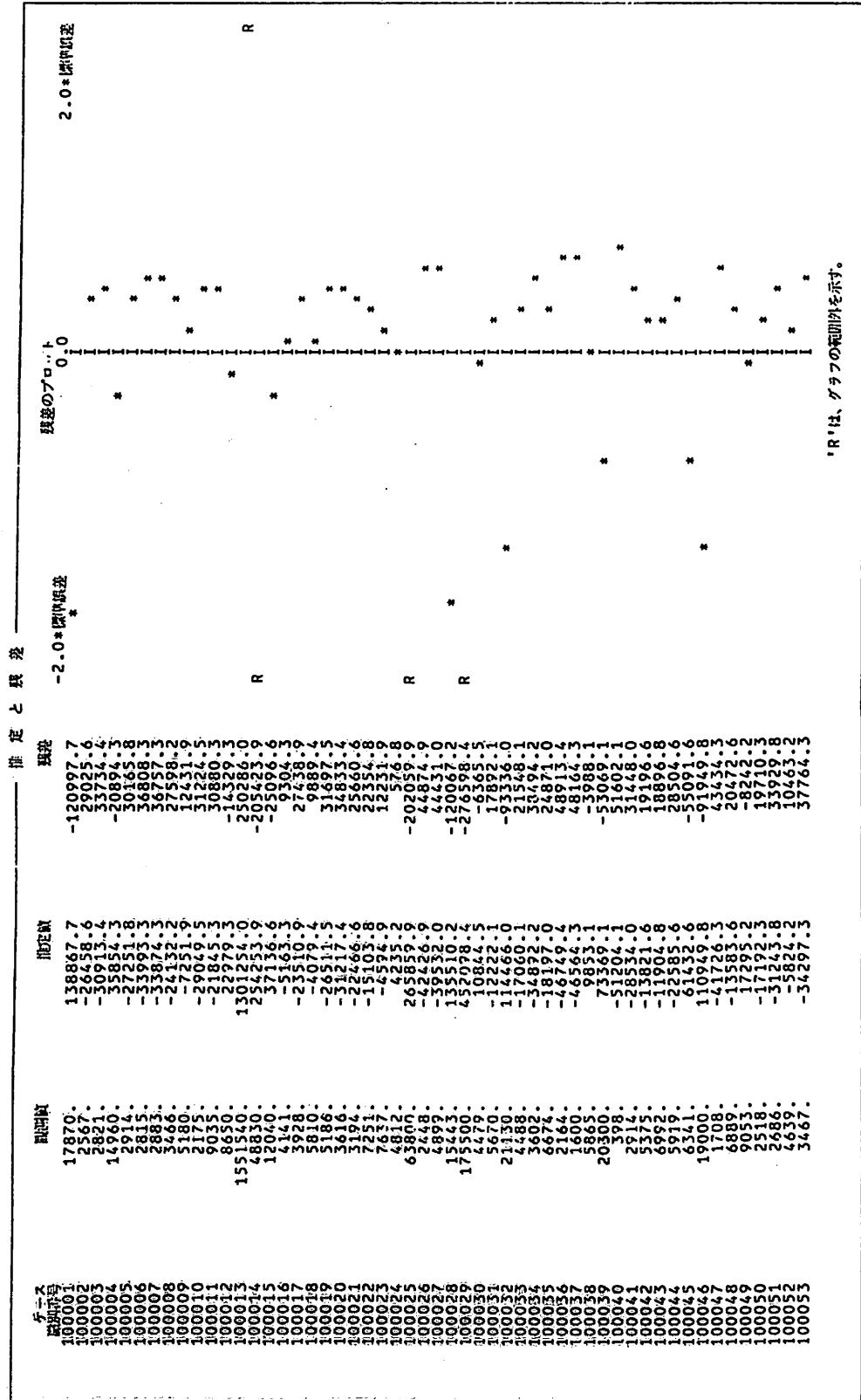
*R*は、グラフの範囲外を示す。

(俌属度数: 2.0% 倍率平均)

ケース号	観測員	地元員	推定と残差		残差のプロット 0:0 -2.0*標準誤差	2.0*標準誤差
			残差	-2.0*標準誤差		
1000001	3574.	2805.3	768.7	* * *	*	*
1000002	642.	885.4	-243.4	*	*	*
1000003	2493.	1609.0	-363.7	*	*	*
1000004	4.69	876.2	-884.6	*	*	*
1000005	412.	799.3	-420.2	*	*	*
1000006	578.	912.4	-323.9	*	*	*
1000007	648.	1026.4	-354.4	*	*	*
1000008	362.	1805.5	-460.4	*	*	*
1000009	1056.	939.0	-492.3	*	*	*
1000010	2163.	1455.5	-117.0	*	*	*
1000011	14637.	1630.4	-1667.5	*	*	*
1000012	44439.	1416.5	-229.3	*	*	*
1000013	2207.	1623.9	-58.3	*	*	*
1000014	1000015	11380.	1123.2	-14.3	*	*
1000016	1000017	1982.	192.4	-162.4	*	*
1000018	1000019	1052.	1145.5	-152.2	*	*
1000020	1000021	452.	830.1	-378.8	*	*
1000022	1000023	319.	931.8	-612.8	*	*
1000024	1000025	1036.	1017.3	-18.6	*	*
1000026	1000027	1273.	1135.9	-139.7	*	*
1000028	1000029	640.	1124.1	-129.8	*	*
1000030	1000031	4292.	4230.1	-27.1	*	*
1000032	1000033	350.	733.6	-428.0	*	*
1000034	1000035	9237.	2766.4	-383.6	*	*
1000036	1000037	640.	644.2	1094.6	*	*
1000038	1000039	3012.	11318.6	-2794.1	*	*
1000040	1000041	748.	1050.7	-678.6	*	*
1000042	1000043	515.	2522.0	-347.0	*	*
1000044	1000045	361.	2924.5	-246.5	*	*
1000046	1000047	607.	787.5	-272.5	*	*
1000048	1000049	971.	881.3	-374.3	*	*
1000050	1000051	1344.	649.8	-288.8	*	*
1000052	1000053	400.	651.9	-251.9	*	*
1000054	1000055	813.	1307.1	-169.1	*	*
1000056	1000057	2553.	2044.7	-423.3	*	*
1000058	1000059	197.	528.0	-397.0	*	*
1000060	1000061	971.	861.3	-109.7	*	*
1000062	1000063	1032.	1032.2	311.8	*	*
1000064	1000065	999.	1054.4	-55.4	*	*
1000066	1000067	740.	930.4	-190.4	*	*
1000068	1000069	1268.	1906.1	-638.1	*	*
1000070	1000071	4750.	2481.1	-2268.9	*	*
1000072	1000073	1378.	1034.9	-343.1	*	*
1000074	1000075	1508.	1373.5	-144.5	*	*
1000076	1000077	832.	973.0	-154.0	*	*
1000078	1000079	672.	829.8	-157.8	*	*
1000080	1000081	928.	125.0	-197.0	*	*
1000082	1000083	867.	172.6	172.6	*	*

* R'は、グラフの範囲外を示す。

(統計数: 20%信頼限界)



* R 12、グラフの範囲外を示す。

