

地下鉄開通に伴う地価推移の実態分析

研究者



貞包 正博
(リーダー)(発表者)

(株)福岡三和不動産鑑定所
TEL (092) 572 - 5215



安木 徳男
(サブリーダー)

(株)アプレイザル福岡
TEL (092) 781 - 7009



内田 信行

(株)九銀不動産鑑定所
TEL (092) 751 - 5745



江見 博

(株)谷澤総合鑑定所九州支社
TEL (092) 471 - 6078



杉尾 均

福岡不動産鑑定(株)
TEL (092) 771 - 8451



西島 尚禮

(株)西日本不動産鑑定所
TEL (092) 721 - 5031



古田 幹雄

大和不動産鑑定(株)九州支社
TEL (092) 712 - 9112



森部 清司

(株)日本不動産研究所福岡支所
TEL (092) 781 - 6073

目 次

(論評) 会 社 集 団 計

はじめに 4

第1章 本研究の目的及び研究方法 6

1-1 本研究の目的 6

1-2 研究方法 6

1 基本方針 6

2 分析方法 9

第2章 地下鉄1号線の概要 11

2-1 地下鉄1号線建設のあゆみ 11

2-2 概 要 17

第3章 分 析 17

3-1 地価及び地価変動率、人口・世帯密度の時系列分析 17

1 基本データ等の整理 17

2 作業フローチャート 21

3 分 析 21

3-2 重回帰分析に基づく地価及び変動率モデル式の作成 29

1 地価予測モデル 29

(1) 採用したデータ等 29

(2) 採用した変数 31

(3) 求められた重回帰式 31

2 変動率予測モデル 31

(1) 採用したデータ等 31

(2) 採用した変数 33

(3) 求められた重回帰式 33

3-3 地下鉄開通に基づく地価変動部分の推定 34

1 推定の方法 35

2 工事進捗と地価推移のまとめ 36

3 地下鉄開通に基づく地価変動部分の推定 40

おわりに 42

はじめに

過去に於ける地価変動の経過を見ると、地価は国民総生産の動き或は金融の動きとともに変動し、昭和30年以降これまでの4回にわたる急激な地価上昇はいずれも景気上昇期に生じている。即ち、昭和31～32年及び35～36年の地価上昇は高度経済成長の出発期に於ける民間設備投資の増大により、工業用地価格が上昇したことによるところが大きい。また、42～44年の地価上昇は経済成長に伴う国民の住生活の向上により、住宅地価格が上昇したことによるところが大きい。そして、47～48年の地価上昇は、いわゆる過剰流動性が生じ、この資金が主として法人企業による全国的な土地取得を現出したことによるところが大である。

この様に地価は景気循環とほぼ時期を同じくして同様なウェーブを描き、確実に上昇傾向を示してきたが、49年暮れの不況期に下降を見た（別表-6参照）。50年以降現在までの一般経済の回復は個人消費の伸び悩み、民間投資の停滞など民間最終需要の盛上りの欠如を反映し、弾力性に欠けた低成長で推移しているが、地価についてもほぼ同様な傾向で比較的安定的な推移傾向を見せているのが今日に於ける一般的な趨勢である。

ところが福岡市に於ては他の都市とは明らかに異なる傾向が数年前から局地的に現れはじめたことは各種のデータによって容易に知ることができる。この傾向が顕著な地域は現在開通している市営地下鉄1号線の沿線及び以西の町である。

然し乍ら、観念的には誰れしも大量輸送機関の画期的改善によって、その影響下の地域の地価が上昇したであろうことは容易に想像し得るものの、他の地域との対比に於てどのような価格形成要因が強く作用し地価を押し上げたのか、それに起因する上昇分はいかほどであるかと言う実証的な調査研究はやっと緒についた段階である。

そこで我々はこの点に注目し、地価上昇のメカニズムを実務的な立場から論じる絶好の機会であり、また地下鉄建設と言う九州では唯一の大規模事業がもたらした様々な影響を分析し、記録として残しておきたいと言ういわば願望的観点より調査研究に踏切ったものである。

本研究に於ては膨大なデータを収集し、その中から統計学的に意味があるものに修正し、集約しつつ分析検討して行く手法を取ったがその過程に於て、適用可能なデータの不足や存在するデータも統一的時系列の一貫性に欠けるものが極めて多いこと、稼働日数及び作業時間、稼働人員等の障害が最後まで付きまとい、当初プランニングした研究内容を相当修正せざるを得なかったのが実情である。

この調査研究を通じて強く感じたことは不動産に関する統一的なデータが極めて不足していることである。短期的かつ断片的には優れたデータも多々あったが長期的展望に立った統一的データは少なく、不動産関連産業全般の近代化のためには統一基盤に立ったデータの整備及び公開が強く望まれるところである。

以上の如き状況の中にあつて、福岡市及び県の各関係課より貴重なデータを多数提供していただき、本調査研究がまがりなりにも完成できたのは両者のご助力のたまものと、紙上を借りて厚く御礼申し上げたい。

なお、本調査研究は地下鉄建設が本格化し、またデータ採用可能な昭和50年以降の地価推移の実態を分析したものであり、計画発表段階からの分析に至っていないことをお断りしておく。従つて、地下鉄建設に伴う地価上昇分析の単なる足がかりに過ぎず、今後も機会あるごとに研究を重ねて行く所存である。

第1章 本研究の目的及び研究方法

1-1. 本研究の目的

地価変動のメカニズムは複数の価格形成要因が相乗的に作用した結果であるため、諸要因とその変化の量的把握及び土地の効用の増大と地価変動との関係把握は理論的にも実証的にも多くの難問が伴い、今後の研究に待たなければならない点が多い。

本研究は上記の課題を究明し、解決の糸口を見出すような研究を主眼としたものではなく、一般に地価は①公共施設の建設計画の発表→②事業認可→③工事着工→④完了の各段階について変化が見られるが、本当に「地下鉄建設及び開通等に伴って沿線地価はそうでない地域に比べ、確実に上昇率及び絶対額が異なり、またそうであればどの時点からその傾向が顕著になってくるのか」と言う素朴な疑問を検討することを第一義としている。そして、明らかにされた地価上昇の実態を分析し、そのうち地下鉄建設に起因する上昇分についても可能な限り浮き彫りにして見たいと言うのが第二の狙いである。また、コンピュータ時代の本格化を背景としている昨今の事情を受けてコンピュータも導入し、地価及び変動率予測モデル式の作成をも試みることにした。

幸いにも昭和40年代半ばに計画された市営地下鉄1号線は昭和58年3月に全線開通（博多仮駅）し、国鉄筑肥線との相互乗入れも同時に行われ、また現在2号線の建設工事も急ピッチに進められている折、今日的な研究テーマとして採用したものである。

1-2. 研究方法

1. 基本方針

(1) 地下鉄1号線のうち、西新及び室見、姪浜の各駅勢圏の住宅地を調

査区域とした。商業地を対象としなかった理由は取引頻度が少ないことが予想されたこと及び取引に際しての個性が強いことなどによる。

〔当初の計画では天神のほか、国鉄筑肥線の今宿、周船寺、前原の各駅勢圏の住宅地も調査対象に含めて調査作業を行ったが時系列的統一データの不足により分析不能となった。〕

(2) 各駅勢圏は徒歩圏と考えられる半径1km圏域とした。

〔基本的には半径1kmの同心円を概念したが(3)記載の各種データは概ね統計区及び町丁目毎の集計であるため、円によって同一町丁が分断される場合は便宜的に圏域に含めたので、各地区によって面積に差異が生じた。コンピュータによる回帰分析上、同一面積($\pi r^2 km^2$)を基本とするが上記理由によりそれぞれ図面に於て測量し、人口及び世帯数は単位面積(km^2 と ha)当りの密度を採用し、同一基準化を図った。〕

(3) 各種データは下記時点のものを収集し集計した。

① 取引事例…昭和50年～57年

〔昭和45～49年までの事例は数が少く、時系列データとしての要件を満さなかった。なお、データは約1,200事例を収集した。〕

② 人口・世帯数…昭和45～57年

〔各地区に対応した人口・世帯数を各年別町丁目毎に集計して行ったが12年間に町名変更などがいくつもあり、それに附随して面積の修正もあって難航した。なお、昭和50年と55年は国勢調査結果の数値であり、その他の年は住民基本台帳による数値であるため不連続となっている。国勢調査と同一基準のデータがないので昭和50年と55年についてはそれぞれ前年と

翌年の平均値を採用し統一データとした。なお、集計データを全て載せることは紙面上の都合で不可能であるため一例として茶山地区のみを添付した(別表-5)。

③ 天神までの所要時間…昭和45~57年

各取引事例について、電車及びバス等の所要時間に、その事例の場所から最寄駅等までの徒歩時間(1分=80m)を加えて天神までの所要時間を算出した。

④ マンションの建設戸数及び床面積、総額、単価、階層等の推移

収集を行ってみたが調査対象区域を駅を中心とした半径1km圏に限定したため、時系列データとして採用するまでの精度には至らなかった。

⑤ 地価の世評価格…昭和50~57年

暮らしの友社「福岡都市圏の地価調べ」及び住宅情報紙、地元精通者意見、その他の資料に基づき集計した(別表-4)。

⑥ 各駅乗降客数…昭和50~57年

⑦ 地下鉄用地買収費

全体に占める割合を買収年度毎にパーセンテージで表示した。

⑧ 経済成長率・消費者物価指数・総固定資本形成等の諸資料

以上のほか、有租地積や課税家屋の推移、建設動向(建設数、質的变化)、商店や銀行等の商業施設の伸張度、標準的使用の変化、通勤人口の推移等についても調査を行ったが時系列的統一データにするまでには至らなかった。これは調査区域を半径1km圏としたことに起因するが、この点は全てについ

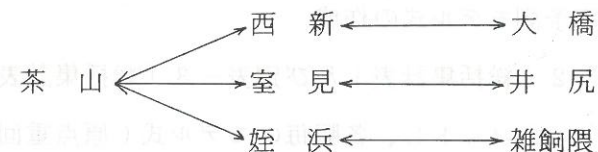
てあてはまることであり、今後の課題でもある。

2. 分析方法

(1) 地価上昇の時系列的分析

各調査対象区域につき、昭和50年以降各年当り7事例を選びそれに基づき、別表-1に示す「取引事例集計表」のとおり標準化補正等の作業を行いそれぞれ補正後価格を求め、この平均値をもって各地区各年の平均地価とした(別表-1、フォームのみ)。

この場合、地下鉄開通以前に於て、西新及び室見、姪浜とそれぞれ環境的に類似であったと思われる既存の鉄道沿線の下記駅勢圏の住宅地と現在も既存鉄道及び地下鉄の影響を受けていないと判断される住宅地を選定し、それぞれの地価上昇の対比(分析)を行うことにより地下鉄の影響を浮き彫りにすることを狙った。



(地下鉄1号線) (西鉄大牟田線)

※ 対比する既存鉄道駅を国鉄とすべきか西鉄とすべきか、また対比する駅を福岡市内に限定すべきか、市外にまで広げるかで議論したが、これらの対比する各駅勢圏についても前記の各データの収集及び分析を行わなければならない、収集の難易等を検討した結果上記各駅に落着いた。なお、茶山を地下鉄各駅に対比させた理由は異議もあったが、過去10年間に際立った公共事業が行われていないことや公示価格等から見て福岡市の平均的な地価推移を示している地域と判断したことによる。

(2) 変動率の時系列的分析

前記(1)の分析は昭和50年以降の絶対額(地価)の推移を分析したも

のであるので本項では変動率の変化について前記と同様の主旨で分析する。

(3) 各種データのグラフ化及び対比

上記(1)、(2)の結果をそれぞれグラフ化し、茶山⇄西新⇄大橋との対比を行い、それぞれの地域の特性等を明らかにした。以下室見、姪浜各駅についても同様の主旨で対比分析した。

(4) コンピュータによる重回帰分析

① 地価予測モデル式の作成

先に集計した取引事例の要因データを基に昭和52年と57年の各駅毎（西新、室見、姪浜、大橋、井尻、雑餉隈、茶山）毎の地価予測モデル式（重回帰式）を作成する。但し、第3章3-2のとおり、所期の目的を達成するまでには至っていない。

② 変動率予測モデル式の作成

別表-2「総括集計表」及び別表-3「総括集計表（変動率）」に基づきインプットし、各駅毎のモデル式（原点重回帰式）を作成する。但し、結果は上記と同様であった。

(5) 地下鉄開通に基づく地価変動部分の推定

本研究の結論となるところである。詳細は第3章3-3に譲る。

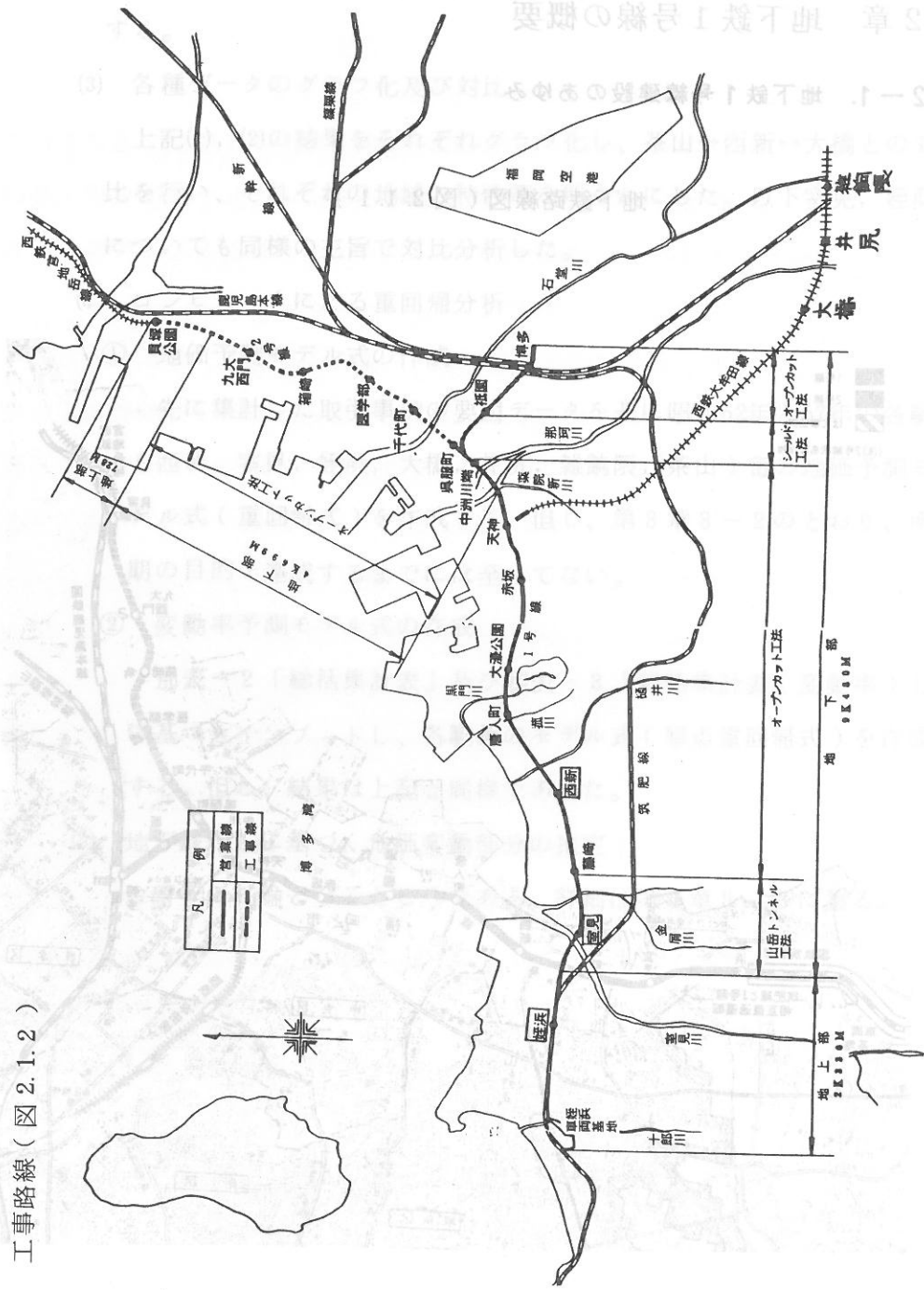
第2章 地下鉄1号線の概要

2-1. 地下鉄1号線建設のあゆみ

地下鉄路線図（図2.1.1）



工事路線 (図 2.1.2)



地下鉄建設計画のあゆみ (表 2.1.3)

年月日	概要	要
昭和 44		
2. 3	運輸大臣は、「都市交通審議会」に諮問 (第 8 号)	
2. 6	「都市交通審議会」内に、北部九州部会を設置	
昭和 46		
3. 11	「都市交通審議会」は、運輸大臣に答申 (第 12 号)	
7. 11	福岡市議会に、「都市交通対策特別委員会」を設置	
10. 28	「福岡都市圏交通対策協議会」を設置	
昭和 48		
12. 22	福岡市議会において、福岡市が高速鉄道を建設し、経営する議決を得る。	
昭和 49		
2. 1	運輸大臣に地方鉄道事業免許を申請 (49. 8. 22 免許)	
昭和 50		
1. 14	建設大臣に道路下敷設許可申請 (1号線室見～博多間, 2号線中洲川端～九大西門間)	
3. 25	都市計画決定について建設大臣より認可	
3. 28	運輸大臣に第1次分割工事施行認可申請 (50. 10. 23 認可) (土木関係 1号線室見～祇園間, 2号線中洲川端～呉服町間)	
7. 2	建設大臣に工事施行認可申請 (50. 10. 8 認可) (1号線室見～祇園間, 2号線中洲川端～呉服町間)	
8. 11	運輸大臣に第2次分割工事施行認可申請 (51. 4. 19 認可) (電気関係)	
11. 2	西鉄路面電車福岡市内線 (貫線・呉服町線・城南線) 廃止	
11. 12	高速鉄道起工式	

年月日	概 要
昭和 51	
3. 31	筑肥線と地下鉄1号線との「列車の相互直通運転に関する基本協定」を国鉄と締結
昭和 52	
2. 12	都市交通対策特別委員会に建設工程の変更（開業時間の延期）報告
2. 21	運輸大臣に工事施行認可申請（53. 5. 26 認可） （1号線姪浜～室見間，祇園～博多間，2号線呉服町～貝塚公園間）
6. 21	建設大臣に工事施行認可申請（53. 2. 9 認可） （1号線祇園～博多間，2号線呉服町～九大西門間）
昭和 53	
2. 20	都市交通対策特別委員会に事業費変更（2,717億円に）を報告
5. 7	大阪市交通局へ派遣研修（駅務要員養成6名）
5. 17	建設大臣に道路下敷設許可申請（53. 11. 22 許可） （2号線千代町～医学部間）
6. 27	営団へ派遣研修（乗務，運輸管理，運輸指令養成16名）
7. 26	中央区役所・高速鉄道建設局合同庁舎起工式
11. 16	車両（8編成48両）製作発注
12. 4	建設建築委員会に建設工程の変更（開業時期の延期）報告
12. 27	建設大臣に工事施行認可申請（54. 6. 29 認可） （2号線千代町～医学部間）
昭和 54	
1. 20	都市交通対策特別委員会に事業費変更（2,935億円に）を報告
2. 11	西鉄路面電車福岡市内線（循環線，貝塚線）廃止
2. 20	藤崎トンネル（飛石工区・室見～藤崎間611m）貫通
4. 2	大阪市交通局へ派遣研修（駅務要員養成9名）
4. 23	室見トンネル（愛宕下工区・愛宕下～室見間537m）貫通

年月日	概 要
7. 31	営団へ派遣研修（乗務，運輸指令養成36名）
9. 29	営団へ派遣研修（電力指令・車両・電力・信号通信保守養成14名）
昭和 55	
1. 31	姪浜～天神間トンネル構築完成
2. 26	車両第1編成（6両）を車両基地に搬入
2. 28	
3. 29	姪浜変電所通電開始
4. 26	室見～天神間軌道締結
6. 3	中央区役所，高速鉄道建設局合同庁舎竣工式
7. 7	中央制御所火入式
7. 15	第1編成車両トンネル内搬入
7. 19	室見～天神間試運転開始
昭和 56	
3. 27	福岡市議会において，高速鉄道乗車料金等条例の議決を得る
5. 19	建設大臣に室見～天神間運輸開始承認申請（56. 6. 26 承認）
5. 26	運輸大臣及び福岡陸運局長に地方鉄道業の旅客運賃及び運輸に関する料金制定認可申請（56. 7. 3 認可）
6. 9	陸運局長に室見～天神間運輸開始認可申請（56. 7. 16 認可）
6. 22	西大橋復元開通式
6. 26	店屋町工区シールド貫通
7. 26	高速鉄道1号線（室見～天神間）開業
10. 19	都市交通対策特別委員会に建設工程の変更（開業時期の延期）報告
10. 27	試運転開始（天神～呉服町間）試運転開始
11. 11	車両（7編成42両）製作発注
12. 2	1人乗務（ワンマン）運転の試行（～12. 25） （1日4往復，空車列車）

年月日	概要	日誌
昭和 57		
2. 13	都市交通対策特別委員会に事業費変更(3,428億円に)を報告	
2. 22	建設大臣に天神～呉服町間運輸開始承認申請(57.3.24承認)	
3. 15	1人乗務(ワンマン)運転の試行(~4.14) (1日4往復,営業列車)	
3. 17	陸運局長に天神～呉服町間運輸開始認可申請(57.4.6認可)	
4. 20	天神～呉服町間開業	
5. 15	1人乗務(ワンマン)運転の試行(~6.14) (全営業列車)	
8. 1	1982年「ローレル賞」受賞	
8. 31	中洲川端～博多間試運転開始	
10. 20	車両基地～室見間試運転開始	
昭和 58		
3. 22	1号線姪浜～室見, 中洲川端～博多開業, 国鉄筑肥線と相互 直通運転開始	

2-2. 概要

起点：福岡市西区姪の浜4丁目

終点：福岡市博多区博多駅中央街

営業キロ：9.8 km 建設キロ：11.81 km

駅(11ヶ所)：姪浜, 室見, 藤崎, 西新, 唐人町, 大濠公園, 赤坂, 天神,
中洲川端, 祇園, 博多

軌間：1,067 mm

集電方式：直流1,500 V 架空線方式

変電所(4ヶ所)：姪浜, 今川橋, 中洲, 箱崎(総容量76,000 kw)

相互直通運転：国鉄筑肥線(筑前前原～姪浜間)と地下鉄1号線(姪浜～
博多間)

建設費(2号線含む)：総額3,428億円, 1号線関係は下記。

運転時隔：朝夕ラッシュ時7分, 昼間10分

運転度数：最大往復平日238回, 休日212回

平均速度：37.6 km/h

建設費内訳：下記のとおり。なお、キロ当り建設費は223億円である。

単位：百万円

項目	用地	土木	軌道	建築	電気	車両	その他	計
建設費	12,933	136,937	4,499	28,132	25,325	9,873	45,273	262,972

(注) 以上福岡市交通局資料

第3章 分析

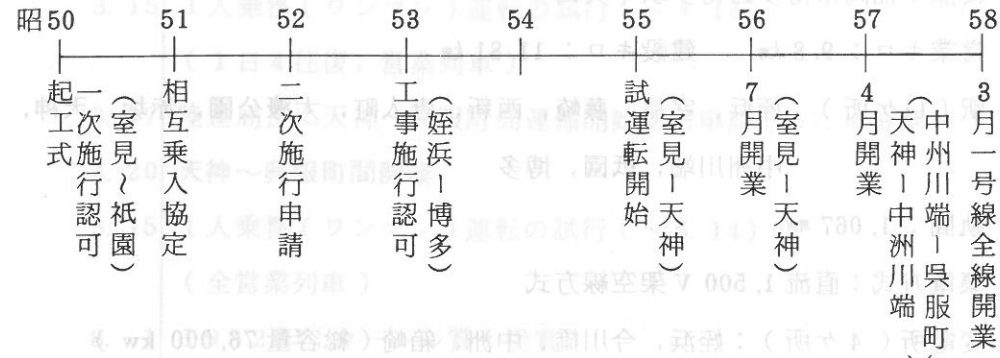
3-1. 地価及び地価変動率, 人口・世帯密度の時系列分析

1. 基本データの整理

地下鉄1号線の事業スケジュールの概要を図示すると次のとおりであ

る。なお、詳細は第2章の表2.1.3を参照のこと。

事業スケジュール(概要)(表3.1.1)



上記のとおり、起工式から室見-天神開通まで約6年、天神-中洲川端、中洲川端-呉服町(2号線の一部)開通まで約7年、1号線全線開通まで約8年経過している。

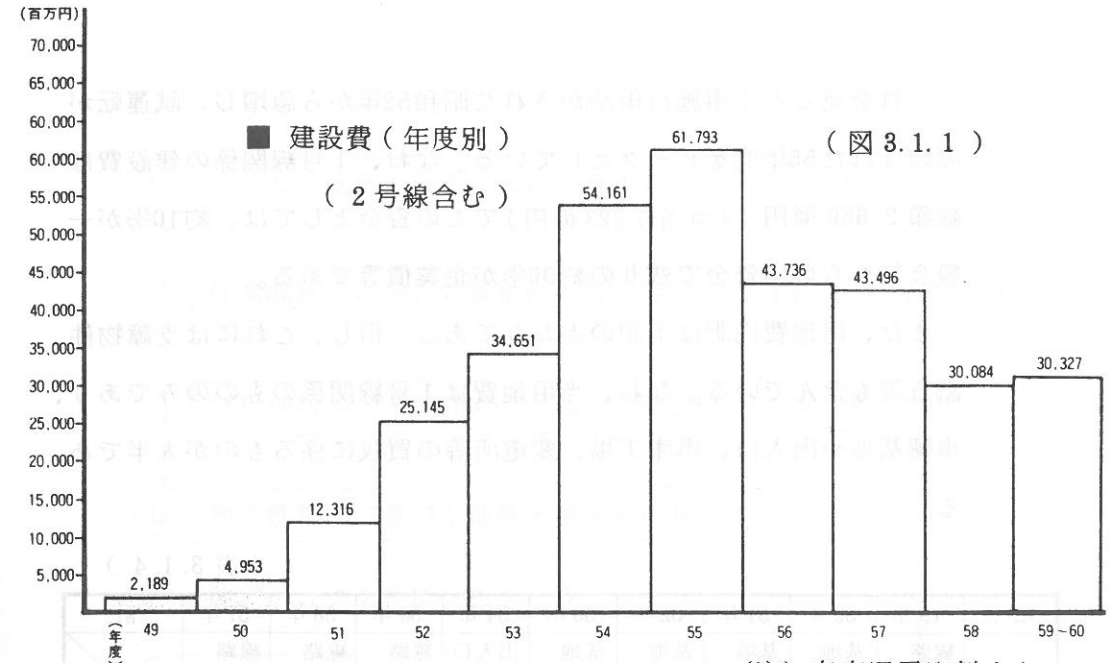
また、開通前後の主な要因の変化を概観すると下記のとおりである。

(表3.1.2)

項目	西新地区		室見地区	姪浜地区
	天神までの時間	従前	25分	30分
	爾後	18分	22分	24分
従来の交通手段	バス及び 国鉄筑肥線		同左	同左
改善程度	やや改善された		改善された	大巾な改善

(注) 所要時間には最寄駅までの平均的な徒歩時間も含んでいる。

次に地下鉄建設の年度別建設費を示すと次頁のとおりである。



(注) 市交通局資料より

建設費内訳(表3.1.3)

単位:百万円

年度	建設費			財源内訳			
	1号線	2号線	合計	企業債	一般会計 出資金	補助金	合計
全体計画	262,972	79,879	342,851	285,849	31,761	24,146	341,756
49年度	2,189	--	2,189	2,034	219	--	2,253
50	4,953	--	4,953	4,516	531	192	5,239
51	12,266	50	12,316	10,100	1,100	612	11,812
52	24,692	453	25,145	20,800	3,200	1,658	25,658
53	31,648	3,003	34,651	28,000	4,000	4,038	36,038
54	49,613	4,548	54,161	44,260	4,300	6,898	55,458
55	53,385	8,408	61,793	44,740	4,000	10,748	59,488
56	31,997	11,739	43,736	39,267	4,400	--	43,667
57	29,253	14,243	43,496	38,033	4,000	--	42,033
58~60年度	22,976	37,435	60,411	54,099	6,011	--	60,110

これを見ると工事施行申請がされた昭和52年から急増し、試運転が開始された55年度をピークとしている。なお、1号線関係の建設費は総額2,630億円(キロ当たり223億円)でこの資金としては、約10%が一般会計からの出資で残りの約90%が企業債等である。

また、用地費内訳は下記のとおりである。但し、これには支障物件調査等も含んでいる。なお、当用地費は1号線関係のもののみであり、車輛基地や出入口、車庫工場、変電所等の買収に係るものが大半である。

(表 3.1.4)

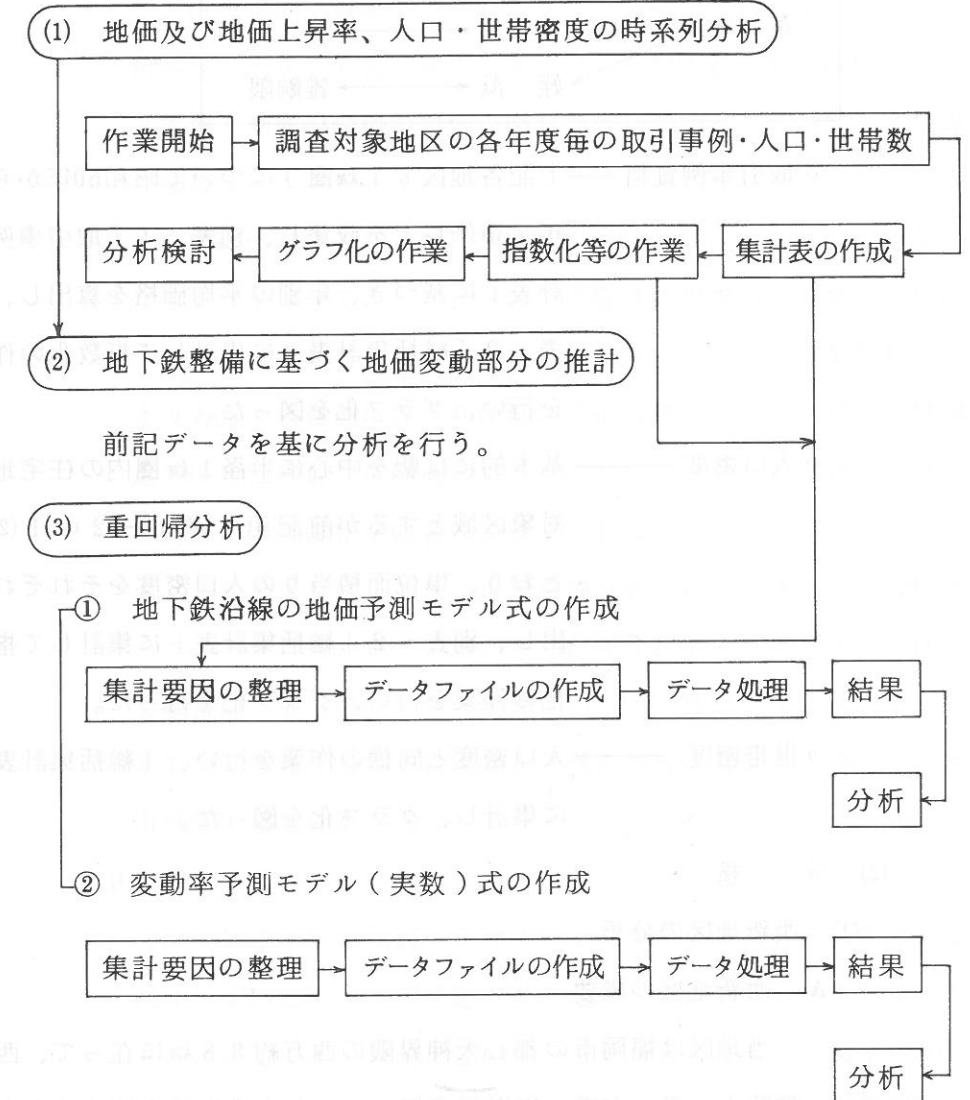
項目	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	計
内容	線路 車両基地	基地 停車場 換気所	基場 停車場 変電所	基地 変電所 庁舎	基地 停車場 道路	出入口 事務所	線路 工場 事務所	線路 工場 停車場	線路 工場 道路	
面積比	50.0%	14.0%	18.3%	7.0%	3.0%	2.4%	4.2%	0.3%	0.3%	100.0%
金額比	17.1%	13.9%	18.3%	20.5%	9.7%	6.5%	9.8%	4.0%	0.2%	100.0%

地価公示価格推移(住宅地) (表 3.1.5)

項目	昭和47	48	49	50	51	52	53	54	55	57	58
福岡市(全体)	28.6 (16)	44.8 (16)	△6.9 (82)	1.4 (85)	2.7 (85)	3.5 (91)	5.4 (89)	13.4 (89)	13.5 (99)	9.7 (101)	6.1 (107)
東区	21.0 (4)	39.9 (4)	△7.9 (19)	0.2 (19)	2.9 (19)	3.6 (21)	6.5 (20)	14.2 (20)	13.7 (24)	10.2 (25)	5.2 (26)
博多区	19.7 (1)	30.7 (1)	△8.9 (8)	1.5 (8)	2.6 (8)	3.8 (8)	5.1 (8)	12.9 (8)	12.4 (8)	8.7 (8)	6.3 (9)
中央区	51.3 (1)	39.7 (1)	△9.6 (8)	0.6 (8)	2.1 (8)	1.8 (8)	4.0 (8)	13.1 (8)	13.4 (8)	9.6 (8)	5.7 (10)
南区	24.4 (5)	49.7 (5)	△5.4 (21)	1.4 (21)	2.6 (21)	3.8 (28)	5.4 (28)	13.3 (23)	14.5 (24)	9.9 (25)	5.3 (24)
西区	36.6 (5)	47.7 (5)	△2.7 (26)	3.3 (29)	3.4 (29)	4.6 (31)	6.2 (30)	13.7 (30)	13.4 (35)	10.3 (35)	7.3 (8)
城南区											6.6 (10)
早良区											6.6 (20)

(注) 単位：%，()内地点数

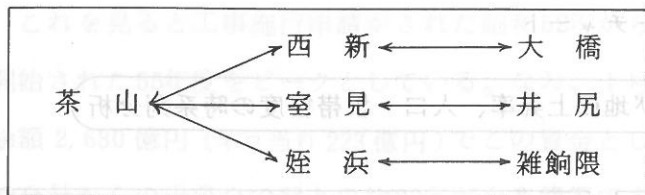
2. 作業フローチャート



3. 分析

(1) 地価及び地価変動率、人口・世帯密度の時系列分析

当項での主な分析は前記第1章1-2の研究手法1.基本方針の項に於ける記述のとおりである。



○取引事例資料——上記各地区（1 km圏）について昭和50年から各年7事例以上を収集し、別表-1「取引事例集計表」に基づき、年別の平均価格を算出し、別表-2「総括集計表」に集計して指数化の作業を行い、グラフ化を図った。

○人口密度——基本的には駅を中心に半径1 km圏内の住宅地を対象区域とするが前記第1章1-2の1(2)のとおり、単位面積当りの人口密度をそれぞれ算出し、別表-2「総括集計表」に集計して指数化の作業を行い、グラフ化を行った。

○世帯密度——人口密度と同様の作業を行い、「総括集計表」に集計し、グラフ化を図った。

(2) 分析

① 西新地区の分析

A 西新地区の概要

当地区は福岡市の都心天神界限の西方約3.8 kmに在って、西南学院大・高・中学、修猷館高校といった文教施設を擁するとともに、市内幹線たる国道202号、同263号、城南線が集中する街路交通上の要衝として発展し、市西部の副都心たる位置を占めてきたところである。

市内屈指の文教地区として、一流商社や銀行の社宅・寮や瀟洒な住宅が多く見受けられる高級住宅地としての顔と、リヤカー部

隊に代表される庶民的な商業の町としての顔を併せ持つ地区として、市街地の形成が進められてきた。特に、昭和56年6月の「西新エルモール」（岩田屋）のオープンと地下鉄の開通に伴い、商業集積と商圈の飛躍的増大が図られ、副都心としての性格を一段と強めるに至っている。

このような中に在って、国道202号北側の住宅街区は閑静なたたずまいを見せているが、区域の狭隘さと相俟って開発の余地は小さく、早くから飽和点に達した感が強い。一方、商業集積の高まりと地下鉄建設に伴う利便性の大幅な増進により、最近では国道202号沿線並びに南側の地区を中心にマンションの建設が進み、土地利用の高度化が顕著に見受けられるようになった。なお、百道・地行地区では「博多港港湾整備計画」に基づき、沖合138.3ヘクタールの埋め立て工事が昭和57年4月からスタートし、住宅・文教施設・海浜公園・都市高速道路などの建設が予定されており、基幹交通施設たる地下鉄建設を契機に当地区及びその周辺での都市機能の整備充実が図られようとしている。

B 分析
昭和50年から昭和57年までの取引事例の分析を行い、図1-①、図1-②のとおりグラフ化した。地価水準の推移をグラフ化したものが図1-①、対前年変動率をグラフ化したものが図1-②である。

各地区の推移動向を図1-②より見れば、「西新地区」は51年もしくはそれ以前と54年を頂点とした型ウェーブ、「大橋地区」は54年を頂点とし57年に反騰を見せる型ウェーブ、「茶山地区」も54年を頂点とした型ウェーブの動きを各々示している。

各地区の動きで共通しているのは、いずれも54年に地価上昇の頂点を迎えている点で、中でも「大橋地区」の上昇は目ざましく、他地区を圧倒している。これは大橋駅東口の「塩原地区」における土地区画整理事業が53年にほぼ完了したこと、大橋駅高架線開通と駅舎内名店街が商業の核として機能しはじめたこと等によるものと思われる。絶対額においてもこの時期「茶山地区」を逆転している。

一方、「西新地区」の地価動向を見ると、図1-①より明らかのように絶対額で他地区を常に上回っており、区画整理という特殊要因の内在する「大橋地区」は別として、福岡市内の平均的地価推移をほぼ顕現している「茶山地区」との開差は漸次広がっている。又、51年の対前年変動率が他地区を大きく上回っている点及び56年に落ち込みを見せる他地区に比し、55年以降ほぼ横這いで推移している点も特徴的である。

このような「西新地区」の地価動向を地下鉄整備の事業スケジュールと対比させてみると、51年の高い上昇率は50年の工事着工申請等工事着手へ向けての具体的な動きとほぼ軌を一にしている。

又、55年以降、特に56年において相対的に高い上昇率を示しているのは、55年の試運転開始から56年の部分開通までの期待感並びに具体的な利便性増の実現を反映してのことと思われる。

次に、各地区の「1km当り人口密度グラフ、図1-③」及び「1km当り世帯密度グラフ、図1-④」を作成し、地価動向との関連性を分析した。ここで対象とした「西新地区」及び「大橋地区」は当市における西と南の副都心として各々位置づけられ、地区内における最近の商業機能の相対的ウエイトの増大等（従って昼間人口の減少）を反映して、世帯数はほぼ横這いながら人口は通減

傾向を示しており、通増を続ける「茶山地区」との相違を見せている。即ち、両地区の特徴として人口、世帯数の動向と地価動向のトレンドに齟齬を見出すことができるが、これは商業施設の集中に伴う所謂人口のドーナツ化現象と地下鉄建設に伴う地価上昇に起因するものと思料される。

② 室見地区の分析

A 室見地区の概要

当地区は、都心「天神」地区の西方6km、副都心として、また西の玄関口として共に変貌の著しい「西新」と「姪浜」両地区に挟まれて位置する。

当地区は、地区中央を走る国道202号（旧西鉄市内電車が運行）を中心に、その以北地域と以南地域で若干その形成を異にしている。

まず以北地区は「シロウオ」で著名な「室見川」が博多湾に注ぐ河口に近く「百道海岸」の松原に続く白砂青松の恵まれた住環境を有する地域であり、特に「室見川」に面した一面は旧くから高級住宅として形成されてきたところである。

一方、以南地区は旧農村集落がそのまま残ったところであり、わずかに小規模住宅地開発等が行われた地域であるため域内街路は屈曲、狭あいであり、近時迄開発が遅行的となっていた地域である。ただ、ここ10年来、地域内街路の整備が進められた結果、一般住宅の外、マンション等の建設も見られるところとなり、以北地域との価格水準等における開差は徐々にではあるものの小さいものになりつつある。

以上の様な概要を有する当「室見地区」は、地下鉄が伸延される迄は国道202号を走るバス路線及び西鉄市内電車（貫線及び城

南線、昭和50年11月2日廃止)のみであった。従って、朝夕のラッシュ時を中心に通勤用マイカー等が当国道に集中することもある。慢性な交通渋滞が見られた地域であり、交通条件としては恵まれていたとは言えない地域であった。このため、地下鉄の開通以前及び以後では交通時間の短縮は約10分程度であるものの、交通渋滞からの解放及び定刻での都心との往復が可能となったこと等による心理的効果は大であると判断される。

B 分析

一般に福岡市内の住宅地価格の推移は表3.1.5「地価公示価格推移(住宅地)」に見られる様に、昭和51年～53年頃迄の微増傾向に続き、54年～56年にかけての土地需給バランスの崩れ、その他の要因による地価上昇が見られた後、57年以後は再び鎮静化の傾向を示している。

これに対して、土地取引事例による各地区の推移・動向を見れば、図2-②「地価上昇グラフ」の様に先ず「室見」地区は54年～55年を頂点とし、その前徴が52年～53年以後見られている型ウェーブ、更に「茶山」地区は54年を唯一の頂点とした型ウェーブを各々示している。

各地区毎の地価推移状況を分析すれば、先ず「茶山」地区がほぼ福岡市内の平均的な地価推移を示していると判断される。

一方、「井尻」地区は、旧来迄の郊外型住宅地域から、近時、郊外型マンションの建設等が進行したこともあって、市街地型住宅地域へ移行が見られ、それらの顕在化が頂点となった54年を中心に上昇率が最も高水準となっている。特に55年以降は、絶対額においても「茶山」地区を上回っていること(図2-①「地価上昇グラフ」参照)が特徴的である。

これらの両地区に比較して「室見」地区は頂点が52年及び55年と若干ズレているのが特徴的である。

これらは50年の工事着工申請による第一次的な波及(52年の小頂点)及び56年開通に先立つ試運転開始等を先取りした急騰向の顕在化(55年の大頂点)として顕在化したものと判断される。

又、絶対額においても54年迄は他の両地区との開差が1㎡当たり1～2万円前後であったものの、特に56年以降は3～4万円へと拡大しており住宅地としての品等等において大きい開きが生じて来たことがうかがわれる。

「人口密度」(図2-③「1km当り人口密度グラフ」)、「世帯密度」(図2-④「1km当り世帯密度グラフ」)による各地区の推移が50年以降はほぼ相似した上昇トレンドを示していることから検討して、人口、世帯数の増加以外の要因によって惹起されていると考えられる。

③ 姪浜地区の分析

A 姪浜地区の概況

姪浜駅を中心とする姪浜地区および愛宕・豊浜地区の一部は天神都心部の西方7km圏内に位置し、昭和57年5月に福岡市西区を城南区、早良区、西区と3分割したところの西区内に所在している。当該地区は西区の拠点とするため、西区役所の建設が行われたり、また姪浜駅南口の区画整理事業の計画、小戸・姪浜地区116.5haの埋立て計画など、その発展性は大いに期待できるものである。

昭和58年3月に地下鉄1号線が伸延され国鉄筑肥線と相互乗り入れされる以前の当該地区内の交通施設としては、国鉄筑肥線及び国道202号線と県道都地姪浜線を運行されている西鉄バスが

あげられるが、国鉄筑肥線は福岡都心部「天神」をはずれて「博多駅」方面へ運行されていたもので、またバス便は朝夕のラッシュ時には渋滞が著しく、交通便に恵まれた地域とは言い難かった。しかし地下鉄の開通後は「天神」まで直結することとなり、その通勤時間の短縮は15分前後と大幅に改善され、その利便性の向上は大きなものがあり、それに伴って今後は西区の拠点として官公庁施設・商業施設等も集中して行くものと予測される。

B. 分析
福岡市内の一般的な住宅地価格の変動は前記②室見地区の分析の項の通りであるが、これに対して土地取引事例に基づく「姪浜」、「雑餉隈」、「茶山」の各地区の推移動向を見れば（図3-②「地価上昇率グラフ」）、「姪浜地区」は昭和51年、53年及び55年を頂点とした型ウェーブ、「雑餉隈地区」は同54年を頂点とした型ウェーブ、「茶山地区」は同54年を頂点とした型ウェーブを各々示している。

このうち「茶山地区」は、前述の如くほぼ福岡市内の平均的な地価推移を示しているものと判断される。また「雑餉隈地区」は福岡市のほぼ東南端部に位置し、隣接する市町の中心的位置にあることもあり、昭和51年以降から郊外型マンションの建築等が旺盛に行われてきたもので、それを受けて人口・世帯数も増加しており、これは「人口密度」（図3-③「1km当り人口密度グラフ」）、「世帯密度」（図3-④「1km当り世帯密度グラフ」）を見ても伺われることであるが昭和54年の上昇の頂点が地価上昇にも反映されているのが特徴的である。

これらの両地区に比較して「姪浜地区」は、頂点が昭和51年、53年、及び55年と若干ズレている。つまりは両地区が頂点に達し

ている昭和54年については、「姪浜地区」の上昇率がかなり落ちこんでいるのが特徴である。

これは昭和50年の工事着工申請による第1次的な波及（昭和51年の小頂点）、昭和53年の工事施行認可による期待性による地価上昇の先取り（他地区の昭和54年の上昇率の先取り、昭和53年の第2次小頂点）、及び昭和56年開通（天神-室見間）に先立つ試運転開始による実現性を反映したところの急騰（昭和55年の大頂点）として顕在化したものと判断される。

また、絶対額においても、昭和50年に最低の地価水準にあった「姪浜地区」は、昭和55年の地価上昇により他地区を追い抜き、昭和57年に至ってはほぼ同程度の地価水準を呈するに至っており、その著しい地価上昇は図3-①「地価上昇グラフ」を見ても明らかにわかるものである。

3-2. 重回帰分析に基づく地価及び変動率モデル式の作成

1. 地価予測モデル

(1) 採用したデータ等

当初、各駅について昭和52年と57年の取引事例を採用し、各駅毎の地価予測モデルを作成する予定であったが事例数が各駅各年7事例ずつの採用（52年49事例、57年49事例、合計98事例）としたため、データ数の不足によって解析の結果が不本意なものとなった。従って、当初の計画を変更し、地区別にこだわらず昭和57年の全事例を一括採用して地下鉄沿線及び西鉄大牟田線沿線、茶山地区を包括する地価予測モデル作成に切り換えた。

なお、集計にあたっては次のデータシートを採用し、個々のデータシートは厩大（98シート）であるため、本論文ではバックデータとし

て保存し、フォームのみを掲載した。

取引事例データシート (表 3.2.1)

- 記載要領 ① 担当各駅毎、S52年とS57年の取引事例のうち夫々7事例を適当に抽出し下記シートに各事項をそれぞれ記入して下さい。
- ② 事例はできるだけ更地で標準的な画地を採用して下さい。
- ③ 天神までの通勤時間は事例地から最寄駅までの徒歩時間も加えて下さい。
- ④ 方面コードは西は地下鉄沿線、南は大牟田線沿線、南西は茶山を意味します。

	地区	年	№
1. 1㎡当り単価	¥	(注) 有効数字上3桁	
2. 最寄駅までの距離	m		
3. 天神までの通勤時間	分		
4. 博多駅までの	分		
5. 用途地域	01. 1住	02. 2住	03. 住居
6. 容積率	%		
7. 最寄駅の乗降客数	千人/1日		
8. 大型店舗までの距離	m (注) スーパー含む		
9. 前面道路の幅員	m		
10. 舗装の有無	01. あり	02. なし	
11. 方面コード	01. 西	02. 南	03. 南西
12. 下水道の有無	01. あり	02. なし	
13. 都市ガスの有無	01. あり	02. なし	
14. 交通手段	01. 地下鉄	02. 国鉄	03. 西鉄 04. バス

(2) 採用した変数

Y - 地価 (円/㎡)、#5 - 最寄駅までの距離 (m)、#6 - 天神までの通勤時間 (分)、#7 - 博多駅までの通勤時間 (分)、#8 ~ 10 - 用途地域 (ダミー変数)、#11 - 容積率 (%)、#12 - 乗降客数 (千人/日)、#13 - 大型店舗 (スーパー含む) までの距離 (m)、#14 - 前面道路幅員 (m)、#15 - 舗装の有無 (ダミー変数)、#16 ~ 18 - 方面コード (ダミー変数)、#19 - 下水道の有無 (ダミー変数)、#20 - 都市ガスの有無 (ダミー変数)、#21 ~ 24 - 交通手段 (ダミー変数)

(3) 求められた重回帰式

以上の変数を適用し、相関分析を行い、地価と相関が高くかつ鑑定評価基準及び一般的概念にマッチした相関を示す要因を選び、これを説明変数とし重回帰分析を繰返し行った結果、下記のモデル式を得た。

相関表 (表 3.2.2)

VARIABLE	REGN COEFF	S.ERROR	F VALUE	T VALUE	BETA COEFF
#6	-1823.02508	502.55407	25.28358	-5.02628	-0.54511
#14	3448.42442	2437.00260	2.00122	1.41464	0.15352
#19	16972.18750	7098.00300	5.71050	2.59092	0.26816
#20	19999.04727	10715.40772	3.48464	1.80072	0.20931

$$Y = 117,859 - 1,823 \times \#6 + 3,448 \times \#14 + 16,972 \times \#19 + 19,999 \times \#20$$

自由度調整済重相関係数 0.677

2. 変動率予測モデル

(1) 採用したデータ等

別表-2「総括集計表」に示した各項目以外についての時系列データの収集を図ったが特に課税家屋(建物の床面積)の変動などについて

ての資料は行政サイドの理由により収集できず、また、マンション戸数、日用品店舗等利便施設についても時系列データの収集を行ったが調査対象地区内に於いて共通資料として採用するまでには至らなかった。結果的には別表-3「総括集計表(変動率)」に掲げた項目について各地区の対前年比を集計し、インプットした。なお、地価上昇率については別表-2「総括集計表」に於て収集した各年別地価に基づいて算出した。その各地区、各年別のデータ表は下記のとおりである。

データ表 (表 3.2.3)

PRI		#3	#4	#5	#6	#7	#8
CHIYAMA	50	0.00	2.00	3.30	5.10	10.00	11.80
CHIYAMA	51	7.90	1.90	3.10	6.80	12.20	9.30
CHIYAMA	52	6.50	0.70	2.20	9.00	10.90	8.00
CHIYAMA	53	14.20	0.50	1.50	11.70	9.50	3.80
CHIYAMA	54	26.20	1.10	2.40	11.60	7.40	3.60
CHIYAMA	55	16.40	0.10	1.60	7.00	8.40	8.00
CHIYAMA	56	4.70	0.00	1.70	1.70	5.50	4.90
CHIYAMA	57	7.20	1.60	3.50	1.00	4.70	2.70
IJIRI	50	0.00	1.60	3.00	5.10	10.00	11.80
IJIRI	51	0.60	1.40	2.40	6.80	12.20	9.30
IJIRI	52	16.20	1.00	2.80	9.00	10.90	8.00
IJIRI	53	15.40	0.00	1.80	11.70	9.50	3.80
IJIRI	54	40.80	1.00	2.70	11.60	7.40	3.60
IJIRI	55	30.50	1.90	4.40	7.00	8.40	8.00
IJIRI	56	11.70	1.70	4.20	1.70	5.50	4.90
IJIRI	57	7.70	5.20	6.00	1.00	4.70	2.70
HEIHOHAMA	50	0.00	-0.80	0.40	5.10	10.00	11.80
HEIHOHAMA	51	25.80	6.20	7.70	6.80	12.20	9.30
HEIHOHAMA	52	6.80	0.30	0.90	9.00	10.90	8.00
HEIHOHAMA	53	24.90	0.70	0.50	11.70	9.50	3.80
HEIHOHAMA	54	10.50	-0.40	0.60	11.60	7.40	3.60
HEIHOHAMA	55	41.80	-7.80	-7.00	7.00	8.40	8.00
HEIHOHAMA	56	5.40	0.10	7.00	1.70	5.50	4.90
HEIHOHAMA	57	4.00	0.30	1.40	1.00	4.70	2.70
HURUMI	50	0.00	-7.10	-5.20	5.10	10.00	11.80
HURUMI	51	1.30	-7.60	-5.20	6.80	12.20	9.30
HURUMI	52	17.40	21.80	21.80	9.00	10.90	8.00
HURUMI	53	5.50	0.60	0.00	11.70	9.50	3.80
HURUMI	54	23.90	1.10	1.40	11.60	7.40	3.60
HURUMI	55	31.90	0.70	2.10	7.00	8.40	8.00
HURUMI	56	13.40	0.70	1.70	1.70	5.50	4.90
HURUMI	57	7.10	0.50	2.00	1.00	4.70	2.70
HIJIRI	50	0.00	-2.10	-1.10	5.10	10.00	11.80
HIJIRI	51	22.00	-2.20	-1.40	6.80	12.20	9.30
HIJIRI	52	11.90	-1.20	0.70	9.00	10.90	8.00
HIJIRI	53	3.40	0.00	1.60	11.70	9.50	3.80
HIJIRI	54	24.40	-1.70	-1.10	11.60	7.40	3.60
HIJIRI	55	19.50	0.50	1.40	7.00	8.40	8.00
HIJIRI	56	10.90	0.60	1.50	1.70	5.50	4.90
HIJIRI	57	10.60	0.80	2.20	1.00	4.70	2.70
OHASHI	50	0.00	-1.90	-0.20	5.10	10.00	11.80
OHASHI	51	2.10	-2.00	-0.70	6.80	12.20	9.30
OHASHI	52	7.60	-1.00	0.50	9.00	10.90	8.00
OHASHI	53	9.70	0.10	0.20	11.70	9.50	3.80
OHASHI	54	51.00	-1.50	-1.00	11.60	7.40	3.60
OHASHI	55	24.00	-0.50	1.00	7.00	8.40	8.00
OHASHI	56	2.90	-0.60	1.00	1.70	5.50	4.90
OHASHI	57	27.20	-2.00	-0.50	1.00	4.70	2.70
ZASSHO	50	0.00	0.00	2.90	5.10	10.00	11.80
ZASSHO	51	12.10	0.00	2.90	6.80	12.20	9.30
ZASSHO	52	3.90	3.60	5.10	9.00	10.90	8.00
ZASSHO	53	20.50	3.50	5.40	11.70	9.50	3.80
ZASSHO	54	45.60	3.10	4.60	11.60	7.40	3.60
ZASSHO	55	15.20	2.50	4.40	7.00	8.40	8.00
ZASSHO	56	14.80	2.40	4.20	1.70	5.50	4.90
ZASSHO	57	4.00	1.80	3.80	1.00	4.70	2.70

111 50 RECORDS - DATA FILE #KAHTJ22

(2) 採用した変数

#3 - 地価の対前年比、#4 - 1 km 当り人口密度の対前年比、#5 - 1 km 当り世帯密度の対前年比、#6 - 総固定資本形成の対前年比(名目)、#7 - 国民総支出対前年比(名目)、#8 - 消費者物価指数対前年比

(3) 求められた重回帰式

本項に於ても各地区毎に回帰分析を行うべきところであるが変数項目が少ないため、地下鉄沿線の西新、室見、姪浜をグループ化して分析を行ってみた。なお、西鉄大牟田線の大橋、井尻、雑餉隈をグループ化した分析と茶山地区の分析も行ったが枚数が多くなったので本論文からは割愛し、地下鉄沿線グループについて掲載し、重回帰式を求めた。

〈相 関 表〉 (表 3.2.4)

VARIABLE	#3	#4	#5	#6	#7	#8
#3 : CHIKA	1.000					
#4 : JINKU	0.070	1.000				
#5 : SETAI	0.033	0.993	1.000			
#6 : TKOTEI	0.324	0.037	-0.012	1.000		
#7 : GNP	0.062	-0.010	-0.005	0.540	1.000	
#8 : BUKKA	-0.115	-0.151	-0.115	-0.026	0.705	1.000

上記相関表を見ると地価の上昇率(#3)に対する人口及び世帯数の伸び率(#4及び5)との相関が極めて低い結果となっている。これは地下鉄沿線の調査対象地区である西新、室見、姪浜の各駅勢圏の住宅地域(半径1 km 圏)に商業施設等が割込んで行ったためのものと判断される。即ち、住宅地域等に於ては人口及び世帯数の伸びは地価の上昇に強く作用して来ることが一般的な傾向と判断されるがこの相関が弱いと言う関係は上記理由によるものと思われ、当沿線の一つの特徴として捉えることもできる。また、ファクターのうち、総固定資

本形成が一番相関関係が高いのは国土庁の調査研究結果とも一致している。そこで、地価上昇率モデルの分析に於て、鑑定評価基準及び一般的概念にマッチした相関を示す総固定資本形成（名目）の対前年変動率を説明変数として原点重回帰分析を行った。

分析の結果、次の地価上昇率のモデル式が得られた。

$$\hat{Y} = 0.17843 \times \# 5 + 1.70870 \times \# 6$$

自由度調整済重相関係数 0.759

地下鉄沿線で地価の上昇に強く影響を及ぼすであろうと考えられる要因には建築床面積の増加や建物の高層化、店舗化の伸展その他多数が考えられるが時系列データの不足、収集の困難や作業スタッフ、作業時間の制約等から採用できずに終わった。これらのデータの収集に関しては今後の課題となるが日常活動での収集のほか、行政サイドの関連資料公開が今後も要望される。

3-3. 地下鉄開通に基づく地価変動部分の推定

公共投資による社会資本のストックが増加することは、経済学的には次の様な効果をもつとされる。一つには、パレート最適を実現しえない事情の一つである外部経済効果（事業効果）であり、他の一つは需要創設→GNP増大への影響である。

地下鉄開通による通勤時間の短縮は、外部経済効果のうちの直接的なものであるが、周辺地価への影響は外部経済効果のうちの間接的なものの代表例である。そしてこの地価の動向がやがて逆に不動産のあり方に大きく作用することとなる。

さきで明らかにされた、地下鉄沿線の地価上昇過程のうちで、地下鉄建設と連動した上昇部分はどの程度を占めるかの模索を試みるのが本項の内容である。

1. 推定の方法

本テーマ解決の方法について我々も種々議論を重ねた。例えば、価格接近の大原則である三面アプローチ、すなわち費用性、収益性、市場性の各々に着目しての応用は出来ないのか。費用性の面からは地下鉄建設費の投入額自体のうち周辺地価に化体した部分の割り出し、収益性の面からは賃貸不動産の態様の変化、例えば2階建共同住宅が中層化して高収益化した部分が地下鉄建設に起因したものとして、といった様な視点から地価変動部分を推定出来ないか等をも検討してみたが、現実には困難な点が多かった。

一般的に採用されている、公共事業と連動する地価推移部分を抽出する方法は次の二つである。

(1) 重回帰分析の応用であるヘドニック・アプローチを適用する方法。

これは国土庁の研究成果としても発表されたのをはじめ一般化しつつあるが、資料の質量に制約され精度の高い成果をあげるにはかなりの労力を要する。内容としては、独立変数の一つである通勤時間の地下鉄開通前後での量的変化について地価予測モデル式に対応させ、当該独立変数に基づく上昇率を導き出すものである。これは通勤時間の地価形成に占めるウェイト変化に着目することであるから、地下鉄開通に伴う直接効用増に着目するものであり、そういう意味においては、先ほどの三面アプローチの収益性着目ということにでもなるのではなかろうか。

(2) 適用の現実性からして従来から行われているのが、類似地域変動率比較の方法である。事業施行地域の上昇率と、その類似地域で事業の影響を受けない地域の上昇率を比較して、生じた差の分を推し計るものである。三面アプローチで言えば「あそこで何%だから、ここでそれを上回った分が」ということになり市場性着目ということになる。

この二つの手法の適用の可否について検討してみたが、次の様な理由により(2)の手法のみによることとし、ヘドニック・アプローチについては中断した。地価予測のモデル式の作成については本稿のテーマとして取り上げているが、その成果からみて、応用であるヘドニック・アプローチへ進むことが可能かという点で及第点のつく成果が得られなかったこと。福岡市営地下鉄沿線、大量輸送機関である西鉄大牟田線、大きな変動要因がない福岡市内の一般的地価推移を示すとみられる茶山地区、この三域について地価予測モデル式を作成しその結果は前節で述べた。

しかし精度について満足が得られる程でないため今回は中断せざるを得なかった。ただ今後の課題としては大いに注目するところであり、手順のみは掲げた。

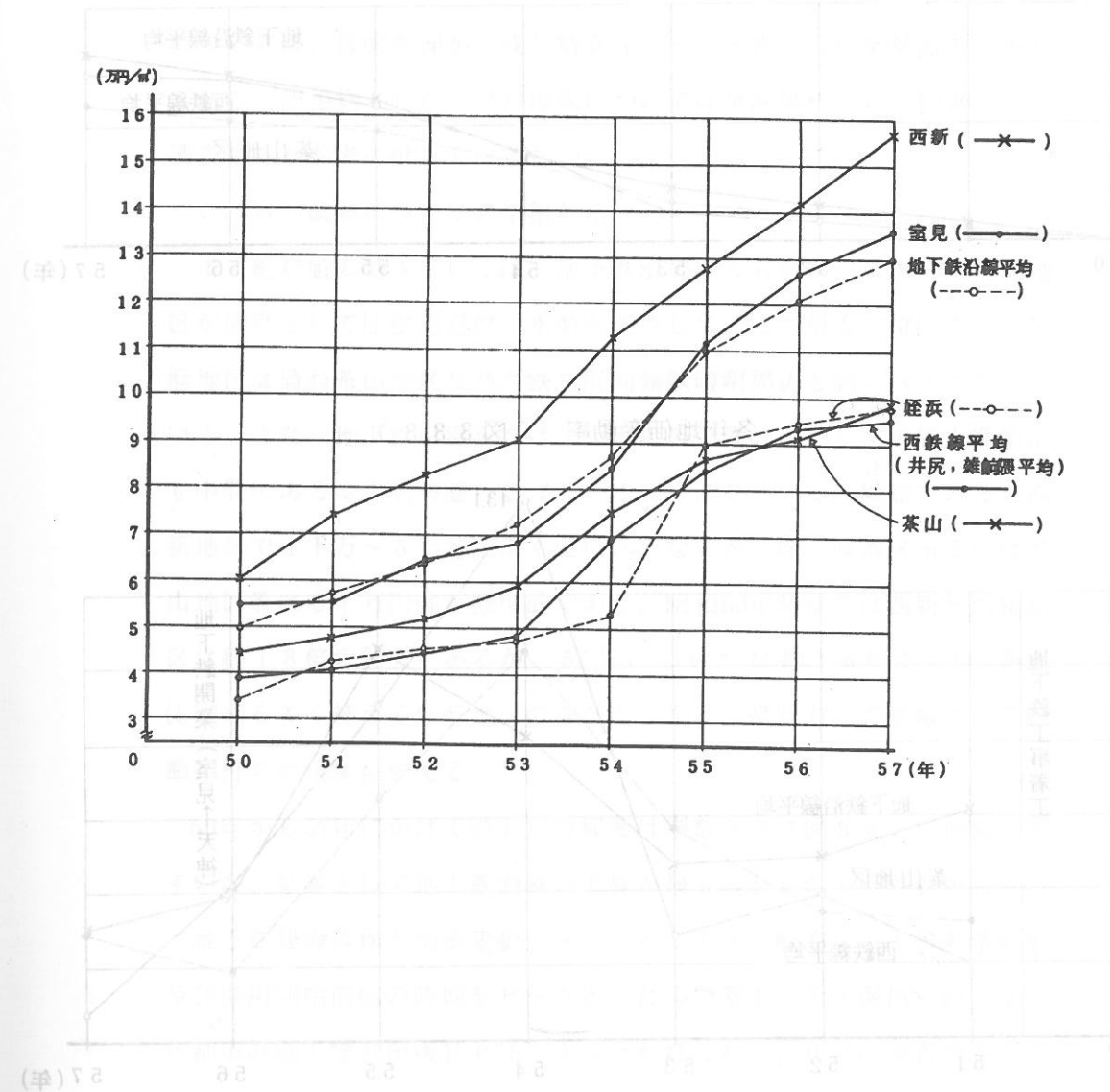
2. 工事進捗と地価推移のまとめ

さきの時系列的地価推移について、全般的な概要を工事進捗に対応させてまとめてみる。併せて地下鉄開通に基づく地価変動部分推計の判断資料とする。(工事進捗の詳細は第2章参照)

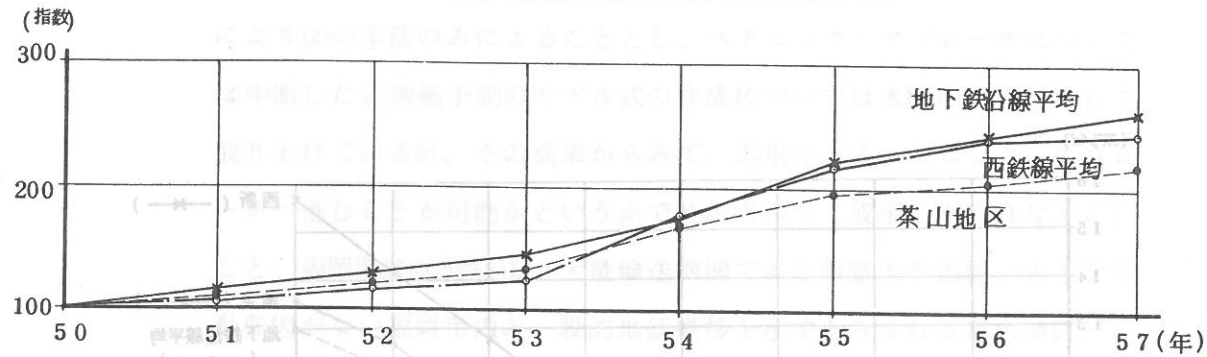
年		50	51	52	53	54	55	56	57	58
地下鉄沿線	地価平均	49,800	57,500	64,600	72,200	87,000	110,000	121,000	130,000	130,000
	変動率指数	-	+15.5	+12.3	+11.8	+20.5	+26.4	+10.0	+7.4	
西鉄沿線	地価平均	39,100	41,100	45,100	48,300	69,100	84,700	93,700	95,500	95,500
	変動率指数	-	+5.1	+9.7	+7.1	+43.1	+22.6	+10.6	+1.9	
茶山地区	地価平均	44,500	48,000	52,100	59,500	75,100	87,400	91,500	98,100	98,100
	変動率指数	-	+7.9	+8.5	+14.2	+26.2	+16.4	+4.7	+7.2	
工事進捗		施(室見) 国乗 行(西新) 鉄入 認(天神) 相協 可(天神) 互定			施(姪浜) 博多 行(博多) 博多 認(博多) 博多 可(博多) 博多		(室見) (天神)	(室見) (天神)		1 号 線 開 業
← 全国的地価上昇 →										

地価推移総括表 表 3.3.1

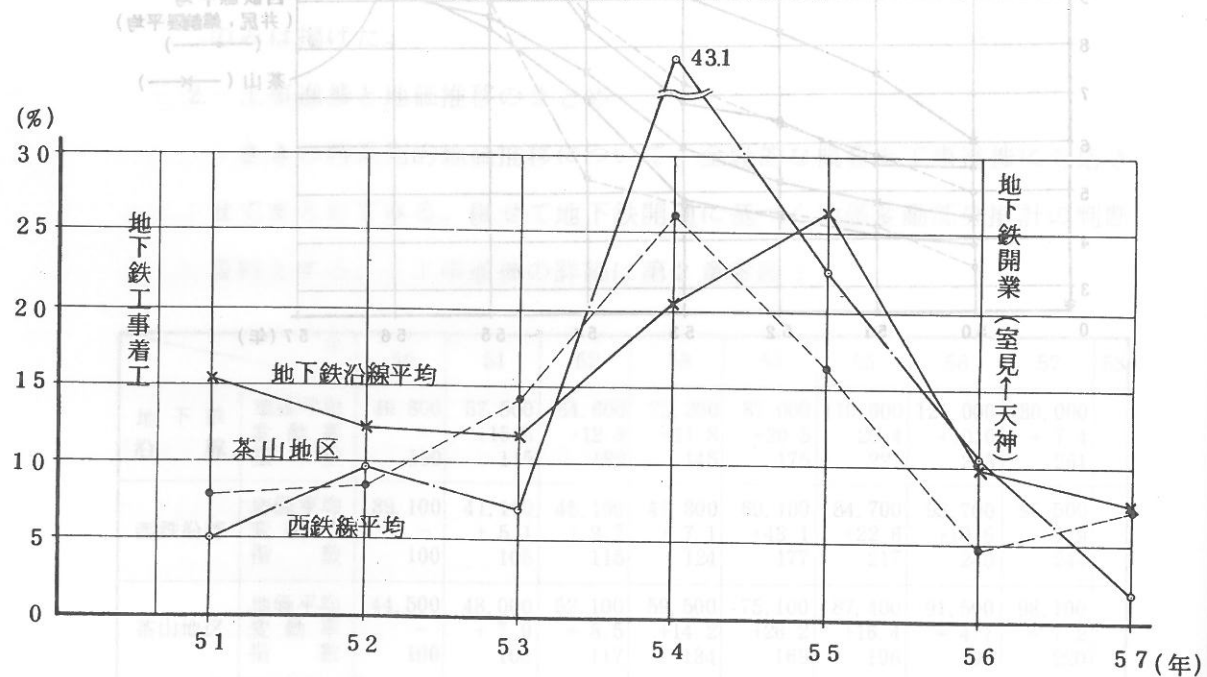
地価推移比較(絶対値) [図 3.3.1]



地価指数比較〔図 3.3.2〕



各年地価変動率〔図 3.3.3〕



工事の進捗と地価変動状況は以上の通りとなる。表においては、地下鉄沿線調査対象の三駅勢圏平均値を採用した。又西鉄大牟田線の平均値については、区画整理が完成し特異なカーブを描く大橋駅勢圏を除外して他の二駅平均とした。なお地価については世評価格として別表-4の調査もあり参考に供して頂きたい。

これらの概要について若干触れる。

まず絶対値の動きとしては、地下鉄沿線のうち最高位にあった西新地区が依然として圧倒的高位の水準を維持している。最も下位にあった姪浜地区は概ね茶山地区及び西鉄井尻同雑餉隈駅周辺と同レベルに至っている。また、地下鉄沿線平均は、地理上の位置のみならず地価水準的にも中間にある室見駅勢圏とはほぼ同歩調で伸びている。^(注)総額で見ると西新地区で4千万~5千万円に(建物込)なるが、姪ノ浜地区あるいは茶山地区等は3千万円強が標準的である。昭和50年時点では西新姪浜両地区は約1.8倍の開きがあるが、57年においては約1.6倍になり、新興住宅地を多く控える姪浜地区の伸びとともに、購買力との乖離による総額頭打ちの現象も伺える。

50年から57年にかけての上昇の程度は指数グラフ図3.3.2で把握しやすいが、結論として地下鉄沿線の上昇が最も高かったことがわかる。

地下鉄建設に伴う地価変動パターンとしては一般的に「工事着手時期及び供用開始直前の時期をピークとした〜型」(大久保昌一編「地価と都市計画」学芸出版社P75)が言われており、我々の調査でも殆ど近似した結果が得られた。(図3.3.3)

このことは本調査の沿線三駅勢圏のうち着工及び開業時期の異なる西新・室見と姪浜についても推移のパターンが若干ずれておりこれを裏づけている。従って58年姪浜の上昇率は高くなると予測されるが果してどのようになるかは不明である。

(注) 総額の推移と住宅地一戸当りの敷地規模についても時系列分析を行って見たが、特に敷地規模については地区によっては小さくなっているものの、殆ど変化のない地区も多かった。

3. 地下鉄開通に基づく地価変動部分の推定

前記1の通り類似地域変動率比較の手法により試みる。

比較対象としてとりあげた茶山地区、西鉄大牟田沿線両地区の概要は次の通りである。

○ 西鉄大牟田線（井尻・雑飼隈）

地下鉄沿線の開業前通勤手段はバス主体であるが、開業後は大量輸送機関に便することとなるので、既にそういった沿線になっている類似地域としてとりあげた。

位置……都心天神の5～8 km南東に位置する。

利用……一戸建住宅と共同住宅に近年はマンション、店舗兼居宅も混在する。井尻、雑飼隈両駅とも急行停車駅ではない。

○ 茶山地区

バス便主体の地域であり、地下鉄開通後も変わらない。

位置……都心天神の約5 km南西に位置する。

利用……一戸建住宅とアパートが多く、マンションの立地も徐々に見られる。

表3.3.1に見る如く、地下鉄沿線三駅勢圏の50年から57年にかけての上昇率は+161%、西鉄沿線平均+144%、茶山地区+120%を示している。

茶山地区よりも西鉄沿線地区の方が大きな上昇を示したことの理由は次の様に考えられる。大量高速輸送機関の駅周辺においては純粋な住宅地域よりもむしろ商住混在地域が多くなりつつあるのが一般的である。

本調査では駅への徒歩圏住宅地の取引事例をサンプルとし、商業地の事

例ははずしたにもかかわらず、個々の取引価格の前提となる地価水準には背後が大きくなるにつれ住宅のみではなく商業収益性を前提とした価格形成基盤が潜り込みやすくなった点がある。更にマンション立地が増加していることにも起因している。

結論としては、以上から17% (161% - 144%) ~ 41% (161% - 120%) が、地下鉄開通に基づく地価変動部分と推定され、これは年率で見ると2.3% ~ 5%となる。また、西鉄沿線、茶山地区の上昇率を1とすれば、 $161/144 = 1.12$ 、 $161/120 = 1.34$ で、1.12倍 ~ 1.34倍の高上昇を示したことになる。

(参考I) ヘドニック・アプローチについて

当手法は下記の重回帰式に、地下鉄開通前と後の通勤時間を独立変数としてインプットし求められた二価格開差分を、地下鉄建設に起因する変動分として抽出するものである。

$$Y_{52} = 35,495 - 257 \times \#6 + 2,658 \times \#14 + 818 \times \#15 + 26,652 \times \#19 + 7,485 \times \#20$$

(昭和52年地下鉄沿線のモデル式)

上記式の#6に開通前と後の時間を代入すれば

$$\text{地下鉄に起因する上昇分} = \frac{\text{開通後 } Y_{52}}{\text{開通前 } Y_{52}} - 1 \quad \text{をもって得られる。}$$

本調査では、52年について上記重回帰式が求められてはいるものの、前述したように精度上の問題が残されているのでこれ以上の試算は行わなかった。

(参考II) 地価上昇率に占める地下鉄要因割合の推定について

本調査の結果より、茶山地区との対比における地価上昇率に占める地下鉄要因の割合は25% ($\frac{161\% - 120\%}{161\%}$) ということになる。因に東京圏において、一定の価格形成要因を想定して通常の効用増に帰する分のヘドニッ

ク・アプローチによる分析を行った例では、「昭和50年と55年の調査地点の価格を説明する回帰式をあてはめてみると、5年間の調査地点の平均変動率36.3%のうち、7.6%は一定の効用の増大に帰することができ、その他の変動率は28.8%であるという結果が得られた。」(昭和57年版「国土利用白書」P 228)という試みがあるが、これによると36.3%のうち約2割($\frac{7.6\%}{36.3\%}$)が通常の効用増に帰することになる。我々の調査とこの調査を重ねて図示すれば次の様になる。

1.00 (変動率: +161%)			
0.75 地下鉄以外の要因		0.25	
0.60 その他の要因	0.15	地下鉄要因	

↓ 地下鉄以外の効用増 (0.75×0.2)

もちろん前提もデータも違う別個の調査を重ねて論じることには問題があるので、参考の域を出るものではない。

おわりに (問題点と今後の課題)

以上のとおり、我々はチーム結成以来通常業務のあい間をぬって5ヶ月にわたり本研究を行ってきた。満足のゆく成果には程遠いものの一応の結論までこぎ着けることはできた。

そこで概括的に作業過程を振り返ってみることにする。

このテーマは九州に初登場であり、また福岡100年の計のもとに行われた社会資本の新設をまのあたりに見てきた我々にとっては up-to-date なものであり、またとない機会を得て有意義なものであった。

また、各種データの収集にあたっては関係各方面の御協力で気持ち良く資料の提供をして頂き助かった。資料の質量で研究の成否は大きく左右されるため、我々はこれにかなりの時間をさいた。ただ、本テーマに沿った採用可能な資料と可能なものにするための集計の仕直しの作業は膨大であり、十分

なし得なかった面も多い。なお、集計のための基礎データは相当数にのぼり、その全てを本論文に添付することは紙面の都合上困難であるため主な資料のみ、その集計サンプルを載せることにした。

取引事例については支部及び部会の協力を得て作業(閲覧)を行い、約1,200件のサンプルを得たが配分法処理上の一貫性や標準化についての問題をはじめいくつかの問題点が横たわり、かなりのサンプルが使用困難となったことは遺憾であり、今後の作業時間の短縮及び費用等の点で反省材料となった。

一般要因資料のうち最初から最後まで苦労したのが人口・世帯数の時系列的統一データ化であった。最も簡単かのように思えるが、調査エリアを各駅を中心とする半径1km圏内に限定したこと及び途中で町丁目の変更等が行われたことなどにより統一データとするための作業に難航をきたした。今でも人口・世帯数の言葉を聞くたびにスタッフの眉をしかめる顔が思い出される。これについては更に追い打ちをかけられた。コンピュータ解析の結果、あれほど苦労をして集計した人口・世帯数が地価との相関性に於て殆ど確認できなかった点である。情けなくなったが、もう一度データのチェックを行い、解析しても結果は大同小異であった。郊外新興住宅地域(例えば相互乗入れの前原や今宿等)であれば最も高い相関性がでたのかも知れない。

時系列化の結果を見ると地下鉄沿線の地価の高上昇は当初の予想どおりに全得られた。西鉄沿線の推移が思ったよりも高上昇であったが特に大橋駅周辺については区画整理事業の完成と相俟って大きく変貌したため、かなりの水準に達し、地下鉄沿線との対比がうまくいかなかった。

コンピュータの解析については資料の質量の制約で、重相関係数が低かったが統計学的基礎知識に乏しい我々スタッフにとっては初めての試みとして大変有意義なものとなった。これはオブザーバーとして参加頂いた県部会員向野昌邦氏に負うところが大きかった。

なお、地下鉄開通に起因する上昇部分の抽出に於ては前記理由によりヘドニック・アプローチの手法を途中で中断したため、精度の高い結論を導くまでには至らなかったことが残念である。

反省点は以上に限らず、枚挙にいとまがなくまた、重要な点がもれたり、大きな間違いをおかしているかも知れない。ご教示の程をお願いする次第である。

次に、今後の課題を思いつくままに挙げてみる。

- 基礎データの継続的収集及び整理
- ヘドニック・アプローチの継続
- 郊外住宅地での本調査と分析（前原・今宿・周船寺地区等）
- 地下鉄2号線の調査
- 重回帰式の高信頼化及び価格形成要因ウェイトの継続的 pursuit
- 昭和45年頃からのデータ収集の可能性の追求。これによって計画発表段階からの地価先取り等の解明が可能となるのではないだろうか。
- 商業施設の住宅地域への伸張の数的把握。これと地価上昇の相関関係の究明。
- 調査研究期間の十分な確保
- コンピュータ操作の習熟
- 取引事例の合理的収集及び整理

なお、内容に於て一貫性の欠ける箇所も出ていることと思われるが、全木員協議のうへ本論文の主眼から逸れたものでない限り、担当者の原文を尊重した。

最後に、調査研究を通じて感じたことはスタッフ各自のものの見方、考え方が幾分異なっており、ともすれば一つの捉え方のみを正としがちなことの多い日常活動の中にあつて、多角的な見方、考え方を認識しあう良い場でもあったことである。

我々スタッフ一同に調査研究と発表の場を与えて頂いた九州会及び福岡県部会の会員各位に謝意を表するとともに、不動産鑑定評価が社会のニーズに十分対応し、地域社会に密着し社会のために役立って行くことを強く念じつつペンを置く。

〈主な参考文献〉

1. 新しい交通・福岡市高速鉄道事業概要（福岡市交通局編）
2. 不動産鑑定（1988年11月，12月号・住宅新報社）
3. 福岡市の統計（昭和45～57年版・福岡市編）
4. 地価と都市計画（大久保昌邦一編・学芸出版社）
5. 統計学入門（高木尚文著・新曜社）
6. 土地問題と都市計画（日笠端著・東京大学出版会）
7. 受益者負担論（田中啓一著・東洋経済）
8. 福岡市国土利用計画策定資料（福岡市）
9. 地域開発の経済（大来佐武郎編・筑摩書房）
10. 評価と数量化のはなし（大村平著・日科技連）
11. 土地価格比準表（地価調査研究会編・住宅新報社）
12. 国土利用白書（国土庁編）
13. 経済白書（経済企画庁編）

取引事例集計表（年別駅別）

別表-1
地区 年

%	取引総額 円	土地総額 円	地積 ㎡	取引価格 円/㎡	標準化補正										補正後 価格 円/㎡	備考		
					街 行き 止り	幅員	舗装	最寄 駅	交通 バス 停	環 ガス	境 下水	面 形状 等	接 面 状況	接 面 状況			接 面 状況	地 接 面 状況
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
合計																		
平均																		

(注) 集計し、分析した結果は7地区×8ヶ年=56シートになるためフォームのみを添付した。
なお、標準化補正率は次頁別表1-2を参照されたい。
また、本表に於ける結果は別表-2のX1「地価」に集計してある。

別表1-2

◎ 標準化補正率表(%)

< 街路条件 >

幅員	2.5 m未満	△10
	2.5 m ~ 5 m未満	△6
	4.0 m ~ 5 m "	△3
	5.0 m ~ 6 m "	±0
	6.0 m以上	+2
行き止り		△3
未舗装		△3

< 接近条件 >

駅	0 ~ 200m未満	+8
	200m ~ 400m "	+5
	400m ~ 600m "	+2
	600m ~ 800m "	0
	800m ~ 1 km	△1
	1 km以上	△2
バス停	0 ~ 200m未満	+2
	200m ~ 400m "	0
	400m ~ 600m "	△2
	600m ~ 800m "	△3
	800m以上	△5

< 供給処理施設 >

ガス	有+1	無0
下水道	有+3	無0

< 画地条件 >

不整形		△5
間口狭少	10m未満	△5
間口：奥行	1:1~1:1.5	0
	上記以外	△5
角地		+3
三方路・四方路		+4
二方路・準角地		+2
方位	東0 西△2 南+3 北△3	
袋地		△10
土盛	1m低差	△3
	1~2m	△6
地積は原則として	100㎡ ~ 300㎡選択	

総括集計表

地区名 西新 総面積 1,351,464㎡

年	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
地価 S50=100	天神までの 所要時間	人口 S45=100	人口 ha当り	人口 S45=100	人口 ha当り	世帯数 S45=100	世帯数 ha当り	世帯数 ha当り	総固定資本形 成(10億円)	民間住宅設備 投資(%)	公的住宅設備 投資(%)	消費者物価 (福岡市S55=100)	国民総支出 (10億円)
45	-	25分	18,093人 (100)	133.9人 (100)	13,390人 (100)	5,755世帯 (100)	42.6世帯 (100)	4,260世帯 (100)	26,643	4.766	355	42.3	75,092
46	-	25分	17,809 (98)	131.8	13,180	6,668 (116)	49.3	4,930	27,637	5,079	445	44.9	82,726
47	-	25分	17,313 (96)	128.1	12,810	6,354 (110)	47.0	4,700	31,524	6,450	474	46.9	96,424
48	-	25分	16,699 (92)	123.6	12,360	6,264 (109)	46.4	4,640	40,998	9,294	487	52.4	116,636
49	-	25分	16,300 (90)	120.6	12,060	6,057 (105)	44.8	4,480	46,695	9,954	724	65.2	188,045
50	¥60,800 (100)	25分	(17,040) 15,957 (88)	(126.1) 118.1	(12,610) 11,810	(6,299) 5,983 (104)	(46.6) 44.3	(4,660) 4,430	48,017	10,478	825	72.9	151,797
51	74,200 (122)	25分	15,614 (86)	115.5	11,550	5,904 (108)	43.7	4,370	51,877	12,164	808	79.7	170,290
52	83,000 (137)	25分	15,423 (85)	114.1	11,410	5,952 (108)	44.0	4,400	56,177	12,883	853	86.1	188,804
53	90,800 (149)	25分	15,414 (85)	114.1	11,410	6,041 (105)	44.7	4,470	62,384	13,945	1,016	89.4	206,763
54	113,000 (186)	25分	15,162 (84)	112.2	11,200	5,972 (104)	44.2	4,420	70,248	15,228	916	92.6	222,043
55	128,000 (211)	25分	(16,122) 15,209 (84)	(119.3) 112.5	(11,930) 11,250	(6,920) 6,052 (105)	(51.2) 44.8	(5,120) 4,480	75,420	15,317	889	100	240,647
56	142,000 (234)	地下鉄開通 18分	15,255 (84)	112.9	11,290	6,131 (107)	45.4	4,540	78,173	14,887	886	104.9	253,811
57	157,000 (258)	18分	15,396 (85)	113.9	11,390	6,273 (109)	46.4	4,640	78,954	15,036	-	107.7	265,740

備考：(1) 昭和50年，55年の人口及び世帯数は国勢調査に基づくものであり，その他の年は住民基本台帳による数値である。市統計課に聴取したところ国勢調査と同一基準による統計資料は作成していないとのことであったので便宜上50年と55年については前年と翌年の平均を採用し統一資料とした。従って，()内の数字は国勢調査の結果を意味する。以下各地区も同様の主旨で修正を図った。

(2) X9～X13は各地区に於ても同一データであるため，以下の表に於ては記載を省略した。

地区名 室見 総面積 1,863,450㎡

総括集計表

年	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
地価 S50=100	天神までの 所要時間	人口 S45=100	人口 ha当り	人口 ha当り	人口 ha当り	世帯数 S45=100	世帯数 ha当り	世帯数 ha当り
45	-	30分	15,366人 (100)	82.5人	8,250人	4,335世帯 (100)	23.3世帯	2,330世帯
46	-	30分	17,658 (115)	94.8	9,480	6,334 (146)	33.4	3,340
47	-	30分	17,738 (115)	95.2	9,520	5,864 (135)	31.5	3,150
48	-	30分	17,782 (116)	95.4	9,540	5,677 (131)	30.5	3,050
49	-	30分	16,822 (109)	90.3	9,030	5,705 (132)	30.6	3,060
50	¥54,600 (100)	30分	(15,351) 15,629 (102)	(82.4) 83.9	(8,240) 8,390	(4,911) 5,413 (125)	(26.4) 29.0	(2,640) 2,900
51	¥55,300 (101)	30分	14,435 (94)	77.5	7,750	5,120 (118)	27.5	2,750
52	¥64,900 (119)	30分	17,584 (114)	94.4	9,440	6,238 (144)	33.5	3,350
53	¥68,500 (125)	30分	17,738 (115)	95.2	9,520	6,240 (144)	33.5	3,350
54	¥84,900 (155)	30分	17,927 (117)	96.2	9,620	6,325 (146)	33.9	3,390
55	¥112,000 (205)	30分	(18,914) 18,052 (117)	(101.5) 96.9	(10,150) 9,690	(6,763) 6,440 (149)	(36.3) 34.6	(3,630) 3,460
56	¥127,000 (233)	地下鉄開通 22分	18,182 (118)	97.6	9,757	6,554 (151)	35.2	3,520
57	¥136,000 (249)	22分	18,275 (119)	98.1	9,810	6,682 (154)	35.9	3,590

備考：① S45は町目の一貫性なし。② S50と S51の南庄の集計困難。

総括集計表

別表-2-3

地区名 姪浜 総面積 2,064,000㎡

年	X1 地価 S50=100	X2 天神までの 所要時間	X3 人 S45=100	X4 人 ha当り	X5 人 ha当り	X6 世帯数 S45=100	X7 世帯数 ha当り	X8 世帯数 ha当り
45		40分	13,502人 (100)	65.4人	6,542人	3,803世帯 (100)	18.4世帯	1,843世帯
46		40分	13,598 (101)	65.9	6,586	4,076 (107)	19.7	1,975
47		40分	13,570 (101)	65.7	6,575	4,096 (108)	19.8	1,984
48		40分	13,869 (108)	67.2	6,719	4,321 (114)	20.9	2,094
49		40分	14,675 (109)	71.1	7,110	4,659 (123)	22.6	2,257
50	¥ 34,100 (100)	40分	(15,467) 14,541 (108)	(74.9) 70.5	(7,494) 7,050	(4,788) 4,658 (123)	(23.2) 22.7	(2,317) 2,266
51	42,900 (126)	40分	14,407 (115)	74.9	7,488	4,696 (132)	24.4	2,441
52	45,800 (134)	40分	14,457 (116)	75.1	7,514	4,741 (134)	24.6	2,464
53	57,200 (168)	40分	14,552 (115)	75.6	7,563	4,766 (134)	24.8	2,477
54	63,200 (185)	40分	14,485 (115)	75.3	7,529	4,797 (135)	24.9	2,493
55	89,600 (263)	40分	(14,360) 14,327 (106)	(74.6) 69.4	(7,464) 6,941	(4,781) 4,755 (128)	(24.8) 23.2	(2,485) 2,318
56	94,400 (277)	40分	14,168	73.6	7,364	4,773 (135)	24.8	2,481
57	98,200 (288)	40分	14,211	73.9	7,386	4,839 (137)	25.2	2,515

備考：①S51年より集計面積が2,064,000㎡から1,924,000㎡に変更されている。

総括集計表

別表-2-4

地区名 大橋 総面積 2,051,265㎡

年	X1 地価 S50=100	X2 天神までの 所要時間	X3 人 S45=100	X4 人 ha当り	X5 人 ha当り	X6 世帯数 S45=100	X7 世帯数 ha当り	X8 世帯数 ha当り
45		18分	25,928人 (100)	126.4人	12,640人	7,851世帯 (100)	38.3世帯	3,830世帯
46		18分	23,568 (91)	114.9	11,490	8,688 (111)	42.3	4,230
47		18分	23,217 (90)	113.1	11,310	8,748 (111)	42.6	4,260
48		18分	22,441 (87)	109.4	10,940	8,447 (108)	41.2	4,120
49		18分	21,543 (83)	105.0	10,500	8,338 (106)	40.6	4,060
50	¥ 42,300 (100)	18分	(22,458) 21,123 (81)	(109.4) 103.0	(10,940) 10,300	(8,029) 8,239 (106)	(39.1) 40.5	(3,910) 4,050
51	43,200 (102)	18分	20,702 (80)	100.9	10,090	8,259 (105)	40.2	4,020
52	46,500 (110)	18分	20,497 (79)	99.9	9,990	8,238 (106)	40.4	4,040
53	51,000 (121)	18分	20,523 (79)	100.0	10,000	8,307 (106)	40.5	4,050
54	77,000 (182)	18分	20,247 (78)	98.7	9,870	8,223 (105)	40.1	4,010
55	95,500 (226)	18分	(21,879) 20,188 (78)	(106.6) 98.2	(10,660) 9,820	(8,902) 8,306 (106)	(43.4) 40.5	(4,340) 4,050
56	98,300 (232)	18分	20,029 (77)	97.6	9,760	8,388 (107)	40.9	4,090
57	125,000 (296)	18分	19,623 (76)	95.6	9,560	8,359 (106)	40.7	4,070

総括集計表

地区名 井尻 総面積 3,651,921㎡

年	X 1 地価 S50=100	X 2 天神までの 所要時間	X 3 人口 S45=100	X 4 人口 ha当り	X 5 人口 ha当り	X 6 世帯数 S45=100	X 7 世帯数 ha当り	X 8 世帯数 ha当り
45	—	28分	19,972人 (100)	54.7人	5,470人	5,618世帯 (100)	15.4世帯	1,540世帯
46	—	28分	18,443 (92)	50.5	5,050	6,560 (117)	18.0	1,800
47	—	28分	19,094 (96)	52.8	5,230	6,664 (119)	18.8	1,880
48	—	28分	19,971 (100)	54.7	5,470	7,084 (125)	19.8	1,930
49	—	28分	20,538 (103)	56.2	5,620	7,839 (131)	20.1	2,010
50	¥ 39,200 (100)	28分	22,025 (104)	60.3	6,030	7,081 (134)	(19.4)	(1,940)
51	¥ 39,400 (101)	28分	21,154 (106)	57.9	5,790	7,746 (138)	21.2	2,120
52	¥ 45,800 (117)	28分	21,844 (107)	58.5	5,850	7,972 (142)	21.8	2,180
53	¥ 48,000 (122)	28分	21,878 (107)	58.5	5,850	8,094 (144)	22.2	2,220
54	¥ 67,600 (172)	28分	21,592 (108)	59.1	5,910	8,834 (148)	22.8	2,280
55	¥ 88,100 (225)	28分	23,569 (110)	64.5	6,450	9,125 (155)	(25.0)	(2,500)
56	¥ 94,000 (240)	28分	22,360 (112)	61.2	6,120	9,060 (155)	24.8	2,480
57	¥ 96,000 (245)	28分	23,501 (118)	64.4	6,440	9,589 (171)	26.3	2,630

総括集計表

地区名 雑餉隈 総面積 1,868,438㎡

年	X 1 地価 S50=100	X 2 天神までの 所要時間	X 3 人口 S45=100	X 4 人口 ha当り	X 5 人口 ha当り	X 6 世帯数 S45=100	X 7 世帯数 ha当り	X 8 世帯数 ha当り
45	—	27分	17,711人 (100)	94.8人	9,480人	5,217世帯 (100)	27.9世帯	2,790世帯
46	—	27分	17,945 (101)	96.0	9,600	5,660 (108)	30.3	3,080
47	—	27分	17,605 (99)	94.2	9,420	5,646 (108)	30.2	3,020
48	—	27分	17,565 (99)	94.0	9,400	5,788 (111)	31.0	3,100
49	—	27分	17,497 (98)	93.6	9,360	5,864 (112)	31.4	3,140
50	¥ 38,900 (100)	27分	18,034 (100)	96.5	9,650	6,005 (116)	(32.1)	(3,210)
51	¥ 42,700 (110)	27分	17,489 (98)	93.6	9,360	6,197 (119)	33.2	3,320
52	¥ 44,300 (114)	27分	18,122 (102)	97.0	9,700	6,520 (125)	34.9	3,490
53	¥ 48,500 (125)	27分	18,761 (106)	100.4	10,040	6,904 (132)	36.8	3,680
54	¥ 70,600 (181)	27分	19,359 (109)	103.6	10,360	7,176 (138)	38.5	3,850
55	¥ 81,300 (209)	27分	20,450 (112)	109.4	10,940	7,715 (144)	(41.3)	(4,130)
56	¥ 93,300 (240)	27分	19,836 (111)	106.2	10,620	7,510 (150)	40.2	4,020
57	¥ 95,000 (244)	27分	20,312 (115)	108.7	10,870	7,844 (156)	41.9	4,190
57	¥ 95,000 (244)	27分	20,675 (117)	110.7	11,070	8,153 (156)	43.5	4,350

総括集計表

地区名	茶山 X 1 S50=100	総面積 2,029,450㎡ X 2	天神までの 所要時間 X 3	人口 S47=100 一人 X 4	人口 km当り 一人 X 5	世帯数 S47=100 一世帯 X 6	世帯数 ha当り 一世帯 X 7	世帯数 km当り 一世帯 X 8
年								
45	—	40分	—	—	—	—	—	—
46	—	40分	—	—	—	—	—	—
47	—	40分	19,877 (100)	95.5	9,545	6,182 (100)	30.5	3,045
48	—	40分	19,966 (108)	98.4	9,835	6,361 (108)	31.3	3,133
49	—	40分	20,553 (106)	101.3	10,125	6,559 (106)	32.3	3,231
50	¥ 44,500 (100)	40分	(21,859) 20,988 (108)	103.8	(10,768) 10,582	(7,309) 6,773 (110)	38.4	(3,600) 3,337
51	48,000 (108)	40分	21,882 (110)	105.3	10,533	6,986 (113)	34.4	3,441
52	52,100 (117)	40分	21,528 (111)	106.1	10,605	7,139 (116)	35.2	3,517
53	59,500 (134)	40分	21,632 (112)	106.6	10,656	7,242 (117)	35.7	3,567
54	75,100 (169)	40分	21,876 (118)	107.8	10,776	7,417 (120)	36.5	3,654
55	87,400 (196)	40分	(22,835) 21,396 (113)	107.9	(11,150) 10,789	(8,115) 7,546 (122)	37.2	(3,998) 3,718
56	91,500 (206)	40分	21,915 (113)	108.0	10,796	7,675 (124)	37.8	3,781
57	98,100 (220)	40分	22,269 (115)	109.7	10,970	7,926 (128)	39.0	3,904

備考：①人口、世帯数は資料不足のため、昭和47年からである。

総括集計表(変動率)

地区名 西 新

年	地価	天神までの 所要時間	人口 km当り	世帯数 km当り	総固定 資本形成	経済成長	消費者 物価指数
45	22.2	0	—	—	—	—	—
46	25.0	0	⊖ 1.6	15.7	6.2	10.2	6.1
47	16.0	0	⊖ 2.8	⊖ 4.7	17.7	16.8	4.5
48	72.4	0	⊖ 3.5	⊖ 1.3	28.3	20.7	11.7
49	40.0	0	⊖ 2.4	⊖ 3.4	9.6	18.4	24.4
50	0	0	(4.6) ⊖ 2.1	(4.0) ⊖ 1.1	5.1	10.0	11.8
51	22.0	0	(⊖ 8.4) ⊖ 2.2	(⊖ 6.2) ⊖ 1.4	6.8	12.2	9.3
52	11.9	0	⊖ 1.2	0.7	9.0	10.9	8.0
53	9.4	0	0	1.6	11.7	9.5	3.8
54	24.4	0	⊖ 1.7	⊖ 1.1	11.6	7.4	3.6
55	13.3	0	0.8 (6.8)	1.4 (15.8)	7.0	8.4	8.0
56	10.9	⊖ 28	0.86 (⊖ 5.4)	1.3 (⊖ 11.3)	1.7	5.5	4.9
57	10.6	⊖ 28	0.8	2.2	1.0	4.7	2.7

備考：①別表-2「総括集計表」に基づき、それぞれの項目毎に対前年変動率を求めたものである。なお、地価の45～49年は推定値である。
②昭和50年、51年及び55年、56年の()内数値は国勢調査の実数に基づく変動率を意味する。以下各地区とも同様である。
③集計結果の全てを添付することができないので地下鉄3駅分のみをデータとして載せた。

総括集計表(変動率)

別表-3-2

地区名 室見

年	地価	天神までの 所要時間	人口 km当り	世帯数 km当り	総固定 資本形成	経済成長	消費者 物価指数
45	22.2	0	—	—	—	—	—
46	25.0	0	14.9	46.1	6.2	10.2	6.1
47	16.0	0	0.4	⊖7.4	17.7	16.8	4.5
48	72.4	0	0.2	⊖3.2	28.3	20.7	11.7
49	40.0	0	⊖5.3	0.5	9.6	18.4	24.4
50	0	0	⊖7.1 (⊖8.7)	⊖5.2 (⊖13.9)	5.1	10.0	11.8
51	1.3	0	⊖7.6 (⊖5.9)	⊖5.2 (4.3)	6.8	12.2	9.3
52	17.4	0	21.8	21.8	9.0	10.9	8.0
53	5.5	0	0.8	0	11.7	9.5	3.8
54	23.9	0	1.1	1.4	11.6	7.4	3.6
55	31.9	0	0.7 (5.5)	2.1 (6.9)	7.0	8.4	8.0
56	13.4	⊖26.7	0.7 (⊖3.9)	1.7 (⊖3.1)	1.7	5.5	4.9
57	7.1	⊖26.7	0.5	2.0	1.0	4.7	2.7

総括集計表(変動率)

別表-3-3

地区名 姪浜

年	地価	天神までの 所要時間	人口 km当り	世帯数 km当り	総固定 資本形成	経済成長	消費者 物価指数
45	22.2	0	—	—	—	—	—
46	25.0	0	0.7	7.1	6.2	10.2	6.1
47	16.0	0	⊖0.2	0.5	17.7	16.8	4.5
48	72.4	0	2.2	5.5	28.3	20.7	11.7
49	40.0	0	5.8	7.8	9.6	18.4	24.4
50	0	0	⊖0.8 (5.4)	0.4 (2.7)	5.1	10.0	11.8
51	25.8	0	6.2 (⊖0.1)	7.7 (5.4)	6.8	12.2	9.3
52	6.8	0	0.3	0.9	9.0	10.9	8.0
53	24.9	0	0.7	0.5	11.7	9.5	3.8
54	10.5	0	⊖0.4	0.6	11.6	7.4	3.6
55	41.8	0	⊖7.8 (⊖0.9)	⊖7.0 (⊖0.3)	7.0	8.4	8.0
56	5.4	0	6.1 (⊖1.3)	7.0 (⊖0.2)	1.7	5.5	4.9
57	4.0	0	0.3	1.4	1.0	4.7	2.7

世評価格の推移
(各地区の平均的住宅地価格)

地区 年	01 西		02 新		03 室		04 見		05 姪		06 茨		11 大		12 橋		13 井		14 雑		15 茶山・七隈	
	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)	坪単価	(指数)
50年	23万円	100	20万円	100	12.5万円	100	20万円	100	18万円	100	20万円	100	20万円	100	15.5万円	100	15.5万円	100	15.5万円	100	15万円	100
51年	24万円	104	21.5万円	107	13.5万円	108	20万円	108	19万円	100	20万円	100	20万円	100	15.5万円	100	15.5万円	100	15.5万円	100	15万円	100
52年	25万円	109	23万円	115	15万円	120	20万円	120	20万円	100	20万円	100	20万円	100	15.5万円	100	15.5万円	100	15.5万円	100	15万円	100
53年	28万円	122	23万円	115	25万円	200	20万円	200	20万円	100	20万円	100	20万円	100	15.5万円	100	15.5万円	100	16.5万円	110	16.5万円	110
54年	35万円	152	28万円	140	25万円	200	25万円	200	25万円	125	25万円	125	25万円	125	21万円	135	21万円	135	25万円	167	25万円	167
55年	45万円	196	35万円	175	25万円	200	25万円	200	25万円	130	30万円	130	30万円	130	25万円	161	25万円	161	30万円	200	30万円	200
56年	50万円	217	40万円	200	30万円	240	30万円	240	30万円	175	35万円	175	35万円	175	30万円	193	30万円	193	32万円	213	32万円	213
57年	50万円	217	40万円	200	35万円	280	35万円	280	35万円	175	35万円	175	35万円	175	30万円	193	30万円	193	33万円	220	33万円	220
58年	50万円	217	50万円	250	34万円	272	40万円	272	34万円	200	40万円	200	40万円	200	30万円	198	30万円	198	35万円	233	35万円	233

茶山・七隈地区 (2.03 km²)

年	人口	人口密度	指数	世帯	世帯密度	指数
	人	/km ²		戸	/km ²	
57年	22,269	10,970	115	7,926	3,904	128
56	21,915	10,796	113	7,675	3,781	124
55	22,635	11,150	117	8,115	3,998	131
54	21,876	10,776	113	7,417	3,654	120
53	21,632	10,656	112	7,242	3,567	117
52	21,528	10,605	111	7,139	3,517	116
51	21,382	10,533	110	6,986	3,441	113
50	21,859	10,768	113	7,309	3,600	118
49	20,553	10,125	106	6,559	3,231	106
48	19,966	9,835	103	6,361	3,133	103
47	19,377	9,545	100	6,182	3,045	100
46	-	-	-	-	-	-
45	-	-	-	-	-	-

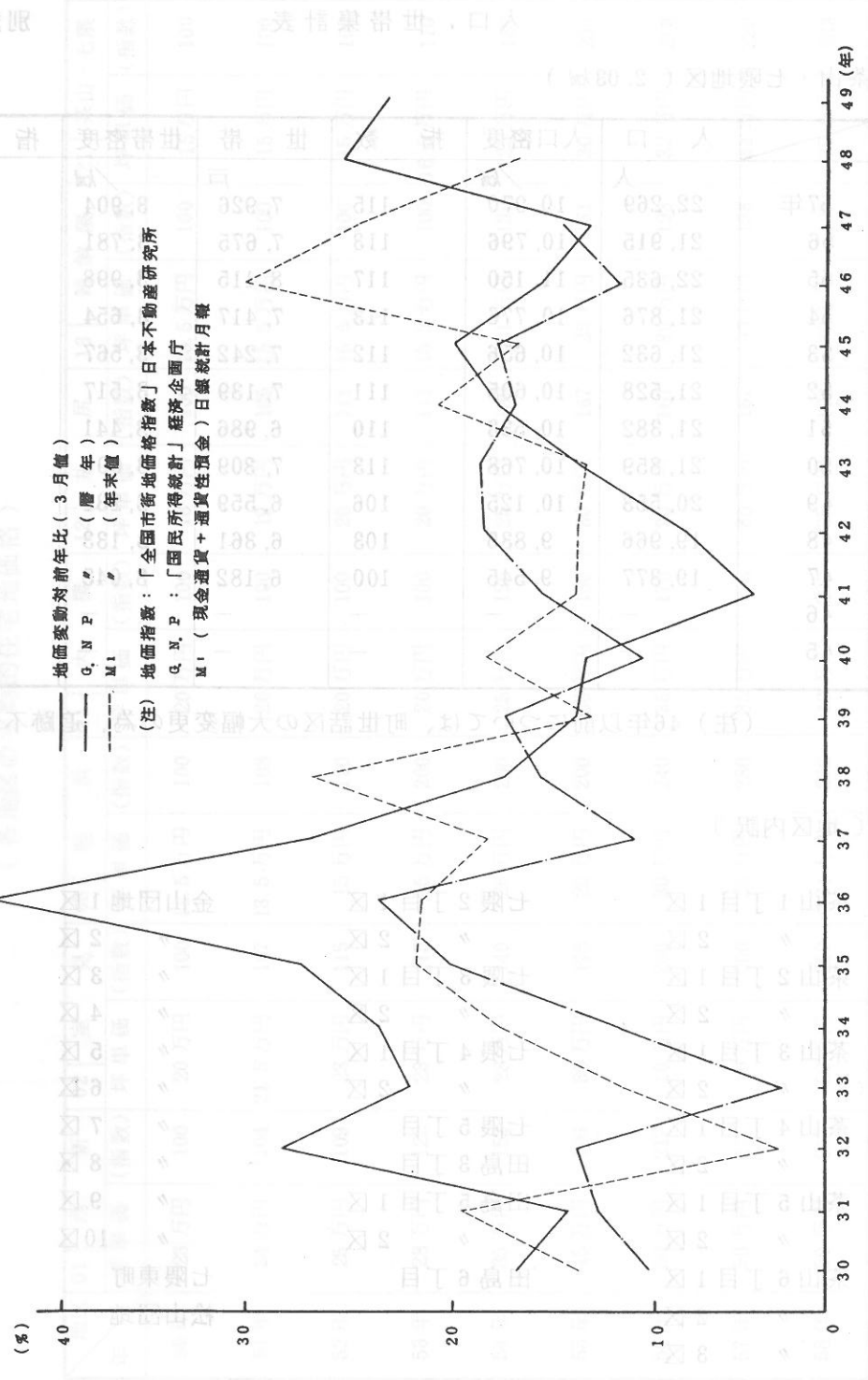
(注) 46年以前については、町世話区の大幅変更の為、追跡不可能。

(地区内訳)

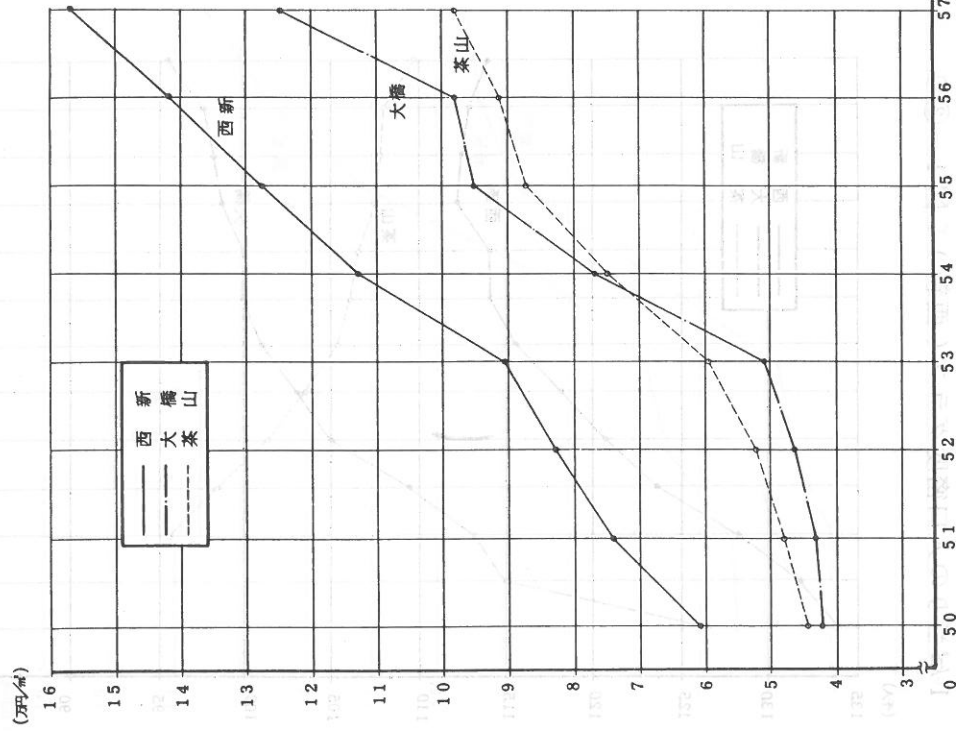
茶山1丁目1区	七隈2丁目1区	金山団地1区
" 2区	" 2区	" 2区
茶山2丁目1区	七隈3丁目1区	" 3区
" 2区	" 2区	" 4区
茶山3丁目1区	七隈4丁目1区	" 5区
" 2区	" 2区	" 6区
茶山4丁目1区	七隈5丁目	" 7区
" 2区	田島3丁目	" 8区
茶山5丁目1区	田島5丁目1区	" 9区
" 2区	" 2区	" 10区
茶山6丁目1区	田島6丁目	七隈東町
" 2区		松山団地
" 3区		

地価変動と経済指標（昭和30～49年）

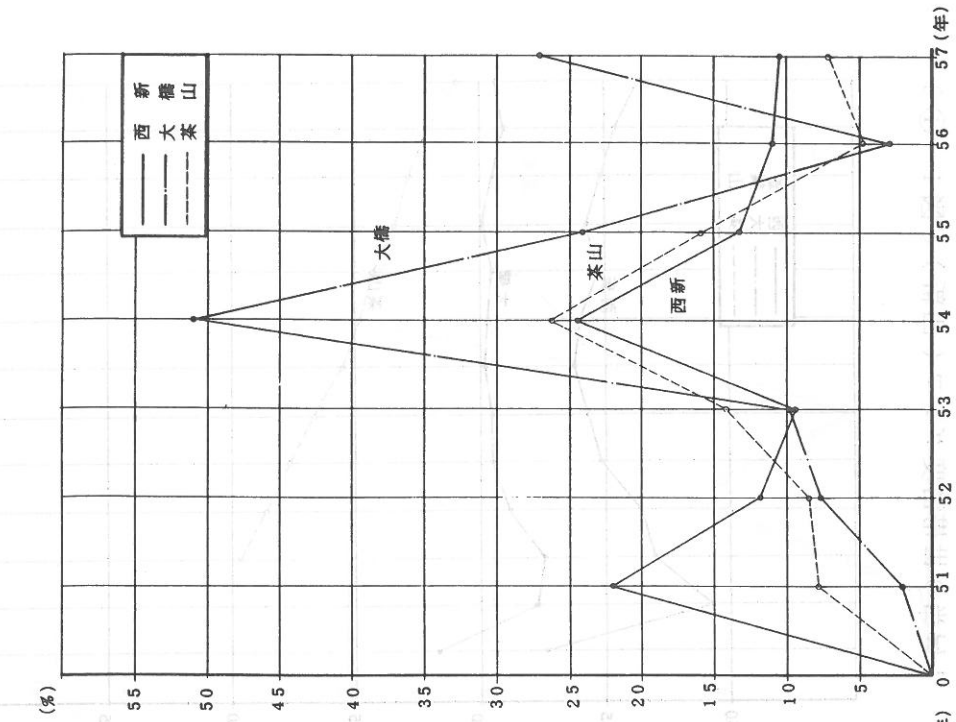
別表-6



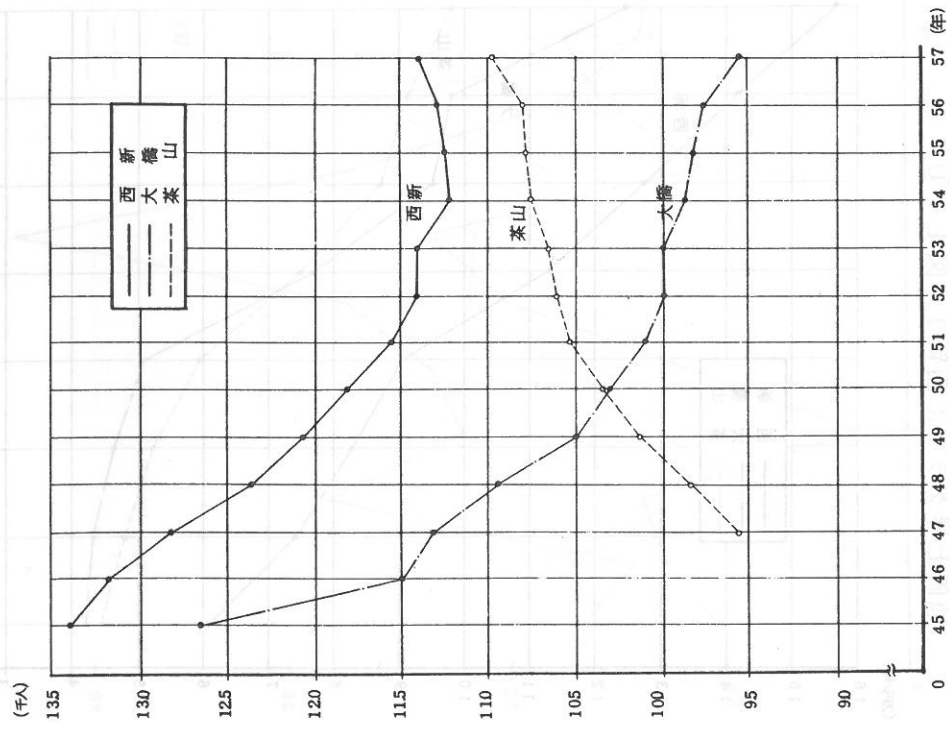
地価上昇グラフ（西新）〔図1-①〕



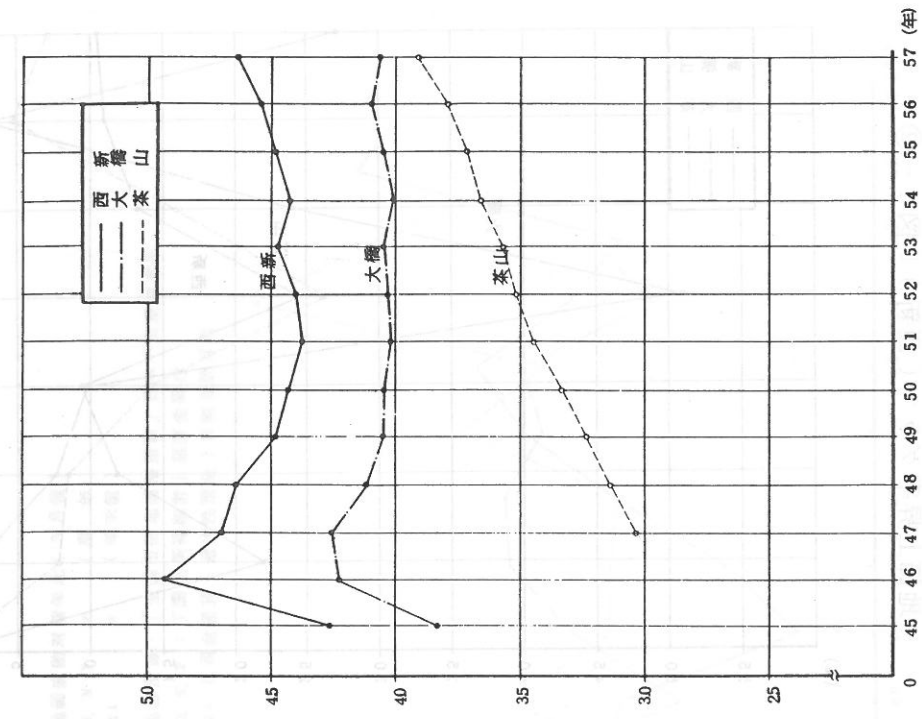
地価上昇率グラフ（西新）〔図1-②〕



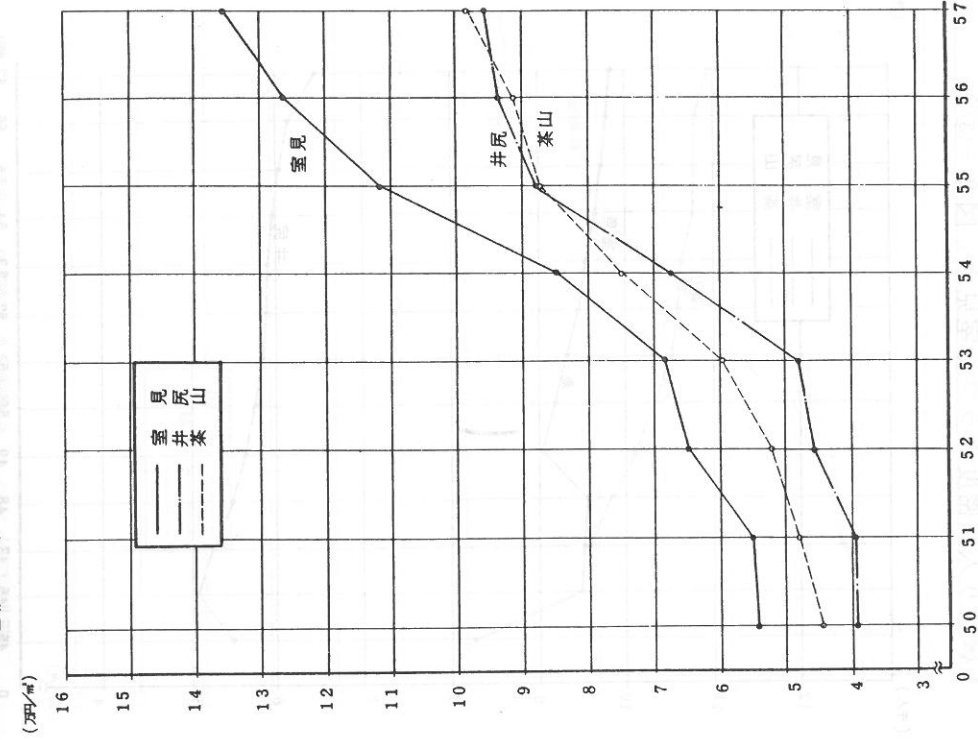
1 ㎢当りの人口密度グラフ(西新)〔図1-③〕



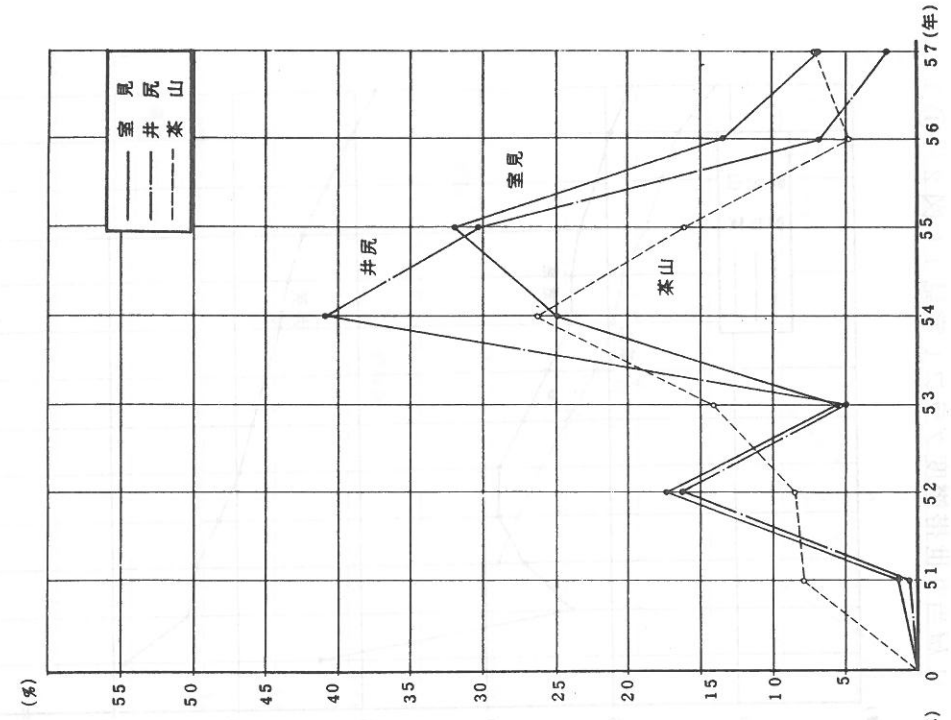
1 ㎢当り世帯密度グラフ(西新)〔図1-④〕



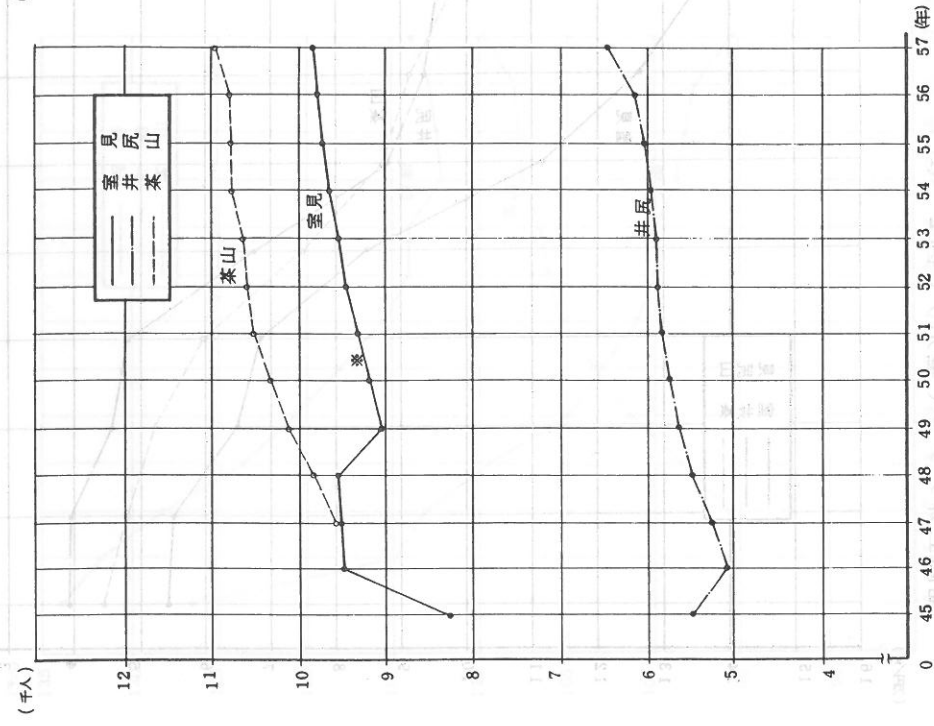
地価上昇グラフ(室見)〔図2-①〕



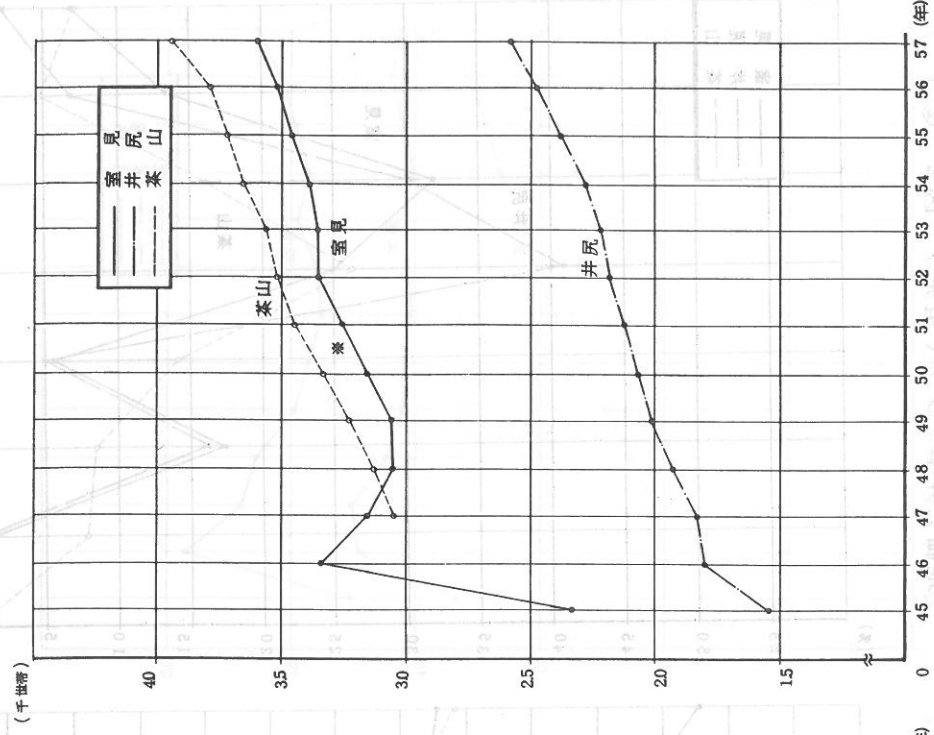
地価上昇率グラフ(室見)〔図2-②〕



1km²当り人口密度グラフ(室見)〔図2-③〕

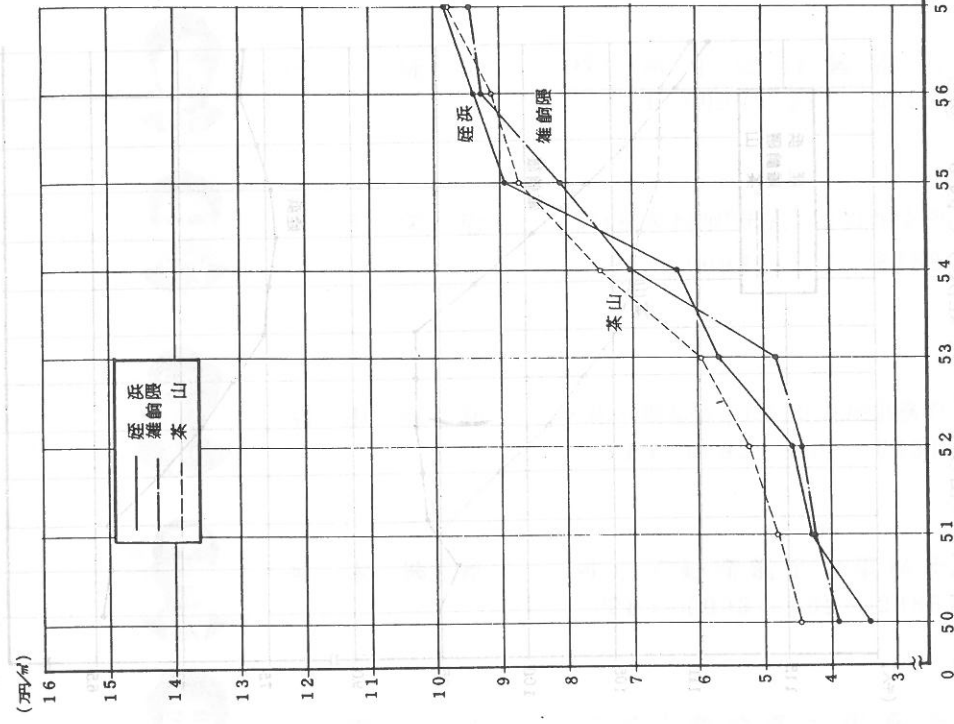


1km²当り世帯密度グラフ(室見)〔図2-④〕

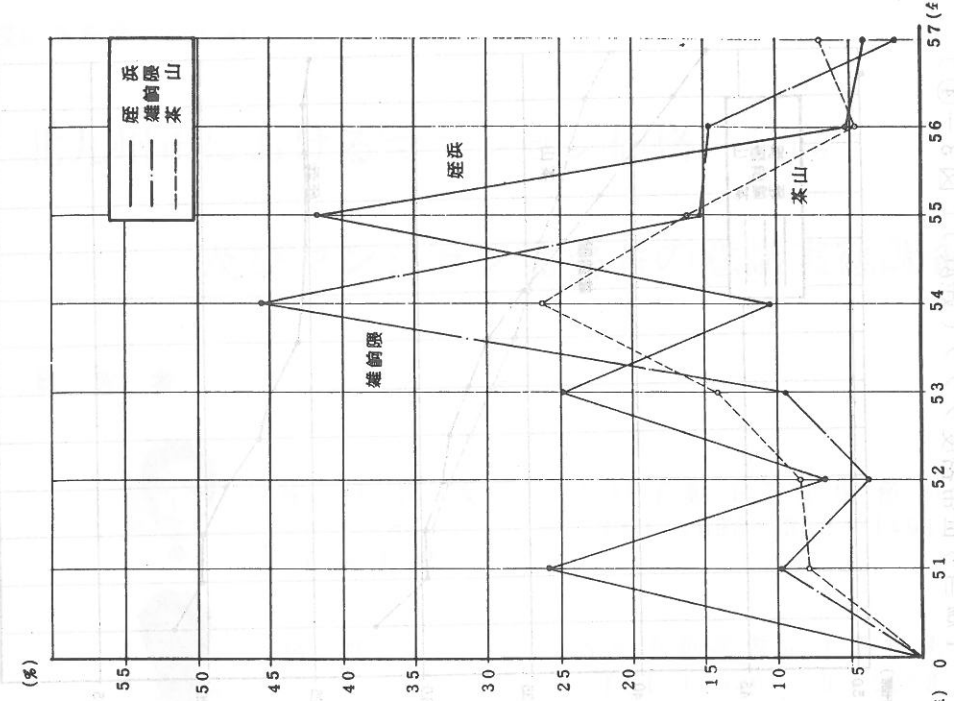


* 室見51年は南在地区が集計困難のため推計

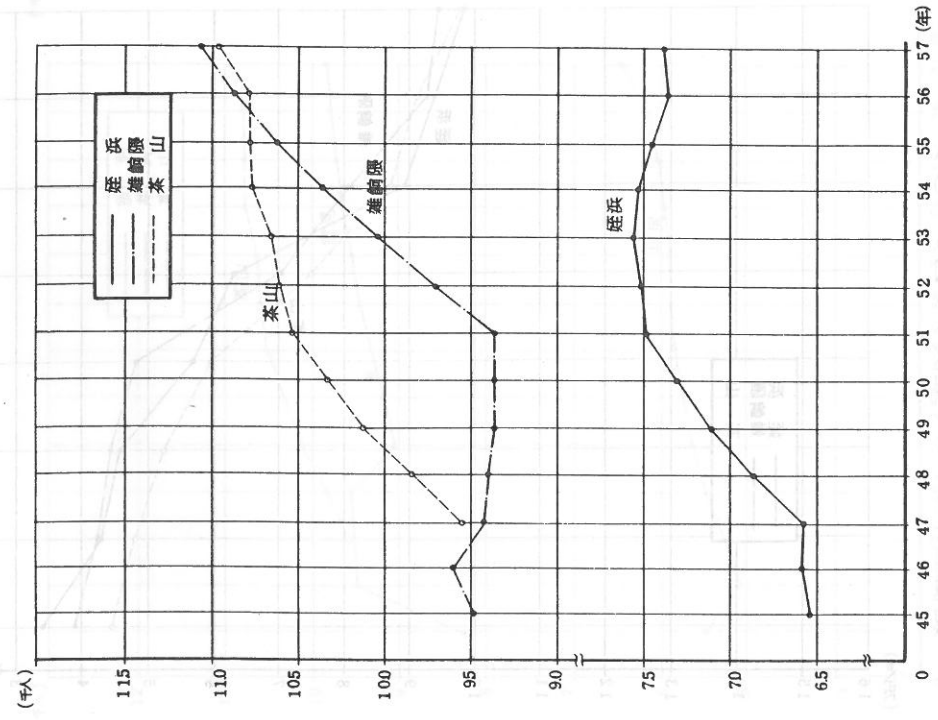
地価上昇率グラフ(姪浜)〔図3-①〕



地価上昇率グラフ(姪浜)〔図3-②〕



1 km当り人口密度グラフ〔図3-③〕



1 km当り世帯密度グラフ〔図3-④〕

