

第二章 市街化区域内農地の土地利用転換の経年変化の整理と将来的な土地利用転換動向の分析

第一節 調査の目的

本調査は、市街化区域内農地を残している全国の都市から3つのモデル都市を選定し、平成3年の都市農地制度改編を挟んで、現在に至る市街化区域内の市街化区域内農地の転用及び残存等の量的把握を行うと共に、市街化区域内農地の立地条件から、利用転換の要因分析を行うことである。

第二節 調査の方法

第一項 利用したデータと分析等の方法

本調査においては、この5時点の間で生じた農地変化（転用及び残存等）の量的把握を行うとともに、個々の農地の立地条件との関係でその変化の要因を分析する。

市街化区域の中での農地の立地・分布状況を把握する上で基本となるデータは線引き都市計画区域で5年に一度行われている都市計画基礎調査<土地利用現況調査>結果である。

上述した本調査の目的を踏まえ、3つのモデル都市において（都市の選定については第三項で述べる）、次に示すように時系列に沿って5時点の調査結果を用いて所要の整理・分析を行うこととした。

表2-1 用いた時系列一覧

	①	②	③	④	⑤
練馬区	昭和61年	平成3年	平成8年	平成13年	平成18年
あきる野市	昭和62年	平成4年	平成9年	平成14年	平成19年
大牟田市	昭和61年	平成4年	平成9年	平成14年	平成19年

近年、都市計画基礎調査<土地利用現況調査>結果をGIS（地理情報システム）の形式で電子データ化している自治体も増えており、このGIS化されたデータをGISソフトを用いて分析することができれば、大量の農地について、これらの把握、分析を同一の精度で効率的に行うことができる。

このため、本調査においては、モデル都市における都市計画基礎調査<土地利用現況調査>結果のGISデータ化の状況を踏まえ、できるだけこれを活用することとした。

要因分析に当たっては、先ず上表の①時点の現存農地を出発点とし、5年後の土地利用と重ね合わせることにより5年経過後に残存する農地と転用された農地に分別し、夫々の立地特性の違いを比較・分析し、以下順次、残存農地を次の出発点とし、更に5年後の土地利用と重ね合せ残存農地と転用農地に分け比較・分析を繰り返すという方法を採用した。

以下、調査方法に伴う集計分析の留意事項（作業上の誤差）を示す。

①データ上で新たに確認された農地の取扱い

右概念図に示すように5年毎に作成される土地利用現況調査（或いはGIS化の作業工程）の精度の関係で、以前の調査では農地と表記されていなかった土地が、新たに、農地と正しく表記される場合がある。このような農地は分析の対象から除外し、当初から農地と表記されていた土地（右図では昭和61年に農地と表記されていた土地）について、経年的な変化を追跡することとした。

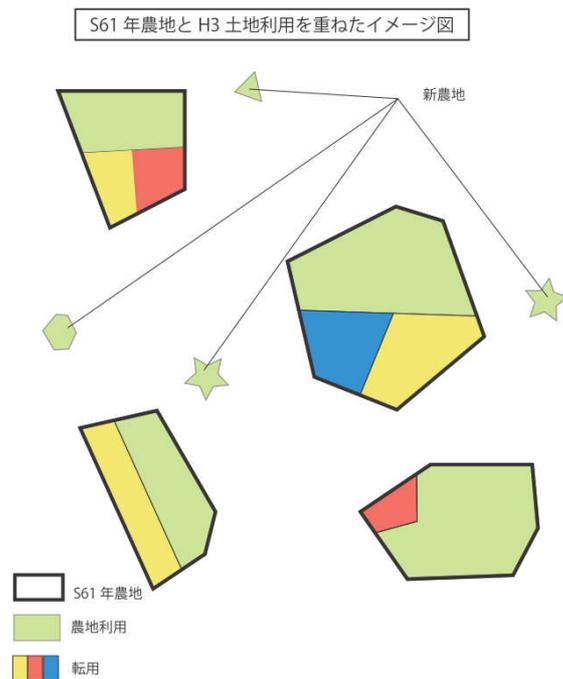


図 2-1 GIS による 2 時点の農地認識のズレ

②農地個数の取り扱い

農地は、まとまっている一団の農地であれば、面積によらず1個とカウントした。そのため土地利用現況調査の精度の関係で、以前の調査では一つと見なされていた農地が、後の調査で地形地物の区切りをより正確に反映して細分化されると、同じ農地が1個→複数個としてカウントされる場合がある。

③加工により生じた微小図形の取扱い

GISによる重ね合せと分割の際に、図形の微小なズレが出来るため、面積の集計では若干の誤差が含まれている。[昭和61年の残農地面積=昭和61年～平成3年の残農地+転用農地]という関係が成り立つはずであるが、正確には一致していない。等が生じることによる。

なお、利用した GIS データ等は以下の通りである。

表 2-2 利用した GIS データ諸元

内容		入手先	備考
GIS元データ(ベクトル)			
東京都都市計画基礎調査GISデータ 土地利用現況調査結果	練馬区S61,H3,H8,H13,H18	東京都都市整備局	
	あきる野市S62,H4,H9,H19	東京都都市整備局	
東京都都市計画用途地域及び生産緑地 データ(現行)	練馬区,あきる野市	東京都都市整備局	
大牟田市都市計画基礎調査GISデータ	大牟田市H9,H14,H19	大牟田市	
大牟田市都市計画用途地域データ(現行)	大牟田市	大牟田市	
GIS元データ(ラスタ)			
大牟田市都市計画基礎調査図	大牟田市S61,H4	大牟田市	紙ベースの資料をセンターがスキャナでTiff形式に転換
関係する地域・地区等GISデータ			
町丁目ポリゴンデータ		ArcGISデータコレクション (全国人口統計)	
鉄道駅ポイントデータ		数値地図2500 (空間データ基盤)	
全国街区住所		ArcGISデータコレクション (全国街区住所)	
関係する属性データテーブル			
地価公示時系列データ(H22年版)		(財)土地情報センター	全国街区住所を用いてGISデータに変換
人口・世帯数時系列データ(住民台帳ベース)		あきる野市、大牟田市 (練馬区は公表データ)	

その他の統計資料等

- ・ 人口・世帯数、農業就業者数については国勢調査（昭和60年、平成2年、平成7年、平成12年、平成17年、平成22年）
- ・ 市街化区域面積、用途地域面積等都市計画に関するデータについては都市計画年報（財団法人都市計画協会 発行 昭和62年版、平成4年版、平成9年版、平成14年版、平成19年版）
- ・ 国勢調査結果から拾いきれない町丁目別人口については、比較的新しいデータは当該都市のホームページから引用した。ホームページで公開されていない古いデータについては、当該都市から提供を受けた。
- ・ 練馬区の都市計画に関する平成9年以前のデータは、都市計画年報では拾えない（東京都特別区全域のデータを掲載しており、区ごとには掲載されていない）ため、練馬区政概要から引用した。

第二項 本調査で取り扱う都市農地の利用転換要因

市街化区域農地の利用転換要因は、これまで実施されている各種調査や文献（国土交通省平成23年「都市農地の公益的機能の発揮による持続可能なゆとりある生活環境のあり方に関する基礎調査」、東正則著「農業で都市を蘇られる」（農林統計出版）等）によれば、大きくは農地自体の立地条件（所在都市や所在地域の特性・属性を含む）と農地を所有し農業等を営む農家の主体的条件（農業後継者の有無を含む）に分けられる。

調査の方法で述べたように、今回の調査においては立地条件に関する市街化区域内農地の転換要因を把握・分析を行うことを基本としており、農家の主体的条件は解析では取り扱っていない。生産緑地については農地変遷図の参考情報として添付するに留めた。

従って、本調査で取り扱う都市農地の利用転換要因及び分析の方法は下表2-3の通りである。

なお、転換後の土地利用については、農地の利用転換要因ではなく転換の結果であるが、間接的に転用を促す需要を示していると考えられることから分析対象に加えた。

表 2- 3 都市農地の利用転換要因及び分析の方法

要因	傾向についての仮設	データ分析の方法(用いた値等)
地価	地価の高いところから転用される 地価上昇率の高いところから転用される	当該農地に最も近い地価公示地点の価格を用いた
鉄道駅からの距離	鉄道駅に近いところから転用される	鉄道駅から500m刻みで多重同心円を描き当該農地の含まれる円の値を用いた
前面道路の幅員	4m以上の道路に接している農地から転用される 広幅員道路に接している農地から転用される	複数の道路に接している場合は最大幅員の道路の値を用いた
人口	人口密度の高いところから転用される 人口増加率の高いところから転用される	当該農地の存する町丁目の人口データ(密度、増加率)を用いた
用途地域	土地利用規制の少ない用途地域から転用される 居住環境の良い(住専系)用途地域から転用される	別紙のように中分類した用途地域区分を用いた

表 2- 4 (1)用途地域中分類の考え方

用途地域(法定)	本調査で用いた中分類名称
第一種低層住居専用地域	低層住専
第二種低層住居専用地域	
第一種中高層住居専用地域	中高層住専
第二種中高層住居専用地域	
第一種住居地域	住居
第二種住居地域	
準住居地域	
近隣商業地域	商業
商業地域	
準工業地域	準工
工業地域	工業
工業専用地域	

表 2-5 土地利用現況分類の考え方（東京都）

基礎調査の分類	本調査の分類
官公庁施設	公的施設
教育文化施設	
厚生医療施設	
供給処理施設	
事務所建築物	商業
専用商業施設	
住商併用建物	
宿泊・遊興施設	
スポーツ・興業施設	住宅
独立住宅	
集合住宅	
専用工場	産業
住居併用工場	
倉庫運輸関係施設	
屋外利用地・仮設建物	屋外利用
未利用地等	未利用
道路	道路等
鉄道・港湾等	
公園・運動場等	
田	樹園地
畑	
樹園地	
採草放牧地	
農林漁業施設	その他
水面・河川・水路	
原野	
森林	
その他	

表 2-6 土地利用現況分類の考え方（大牟田市）

基礎調査の分類 (平成19年)	基礎調査の分類 (平成9年～平成14年)	本調査の分類
公益的施設用地	公益的施設用地	公的施設
その他の公的施設用地	その他の公的施設用地	
商業用地(小売業)	商業用地	商業
商業用地(その他)		
住宅用地	住宅用地	住宅
工業用地	工業用地	工業
その他の空地	その他の空地	未利用地
その他の自然地1	その他の自然地	
その他の自然地2		
道路用地	道路用地	道路等
交通施設用地	交通施設用地	
公共空地1	公共空地	公共空地
公共空地2		
田	田	樹園地等
畑	畑	
山林	山林	
農林漁業施設用地		

第三項 対象都市の選定

(1) 選定の考え方

調査対象都市は、市街化区域内農地を有する都市の中から、以下の考え方で、3都市を選定した。

- 1 大都市中心部に位置し、比較的市街化区域内農地が多く残されている都市
東京都23区の中でも、市街化区域内農地の面積が多く（平成20年 国土交通省土地・水資源局「住生活の質の向上に資する市街化区域内農地のあり方に関する基礎調査 都市別カルテ」）、経年変化を分析しやすい**練馬区**を選定した。
- 2 大都市周辺に位置し、大都市の社会的・経済的影響を受けるものの、市街化区域内農地の面積が多く、かつ周辺あるいは同じ行政区域内に広い市街化調整区域を有する都市
東京都**あきる野市**は東京都心から西へ約50kmに位置し、公共交通機関を利用した都心までの所要時間は約1時間強、通勤通学圏の境界とも言える地域であり、かつ市内に市街化調整区域を有しているので当該市を選定した。
- 3 大都市（三大都市圏等）の影響が少ない地方圏で、ある程度の人口規模がありつつも、人口が減少しており将来の宅地化需要が少ないと考えられる都市。
選定にあたっては次の条件で絞り込んだ。最終的に残った釧路市、小樽市、呉市、大牟田市の4市のうち、行政区域のまとまり等、分析対象として標準的と考えられた福岡県**大牟田市**を選定した。
 - ア 三大都市圏以外の都市
 - イ 平成22年の人口が10万人以上
 - ウ 市街化調整区域を有する
 - エ 東日本大震災の被災地を除く
 - オ 国勢調査の人口及び世帯数が、平成17年（対平成12年比）及び平成22年（対平成17年比）で減少している

表 2-7 対象都市の人口増加率等

都道府県	市町村	人口_1980	人口_1985	人口_1990	人口_1995	人口_2000	人口_2005	人口_2010	人口増加率1995-2000	人口増加率2000-2005	人口増加率2005-2010
北海道	小樽市	180728	172486	163211	157022	150687	142161	131928	-4.0	-5.7	-7.2
北海道	釧路市	227234	226097	216423	209680	201566	190478	181169	-3.9	-5.5	-4.9
宮城県	石巻市	186094	186587	182911	178923	174778	167324	160826	-2.3	-4.3	-3.9
福島県	会津若松市	130883	134912	136336	137065	135415	131389	126220	-1.2	-3.0	-3.9
茨城県	日立市	215498	218111	215069	212304	206589	199218	193129	-2.7	-3.6	-3.1
群馬県	桐生市	147744	146825	142838	138193	134298	128037	121704	-2.8	-4.7	-4.9
大阪府	守口市	165630	159400	157372	157306	152298	147465	146697	-3.2	-3.2	-0.5
大阪府	松原市	135849	136455	135919	134457	132562	127276	124594	-1.4	-4.0	-2.1
広島県	呉市	302766	293584	280429	270179	259224	251003	239973	-4.1	-3.2	-4.4
山口県	下関市	325478	324585	315643	310717	301097	290693	280947	-3.1	-3.5	-3.4
福岡県	大牟田市	163000	159424	150453	145085	138629	131090	123638	-4.4	-5.4	-5.7

都道府県	市町村	世帯総数_1985	世帯総数_1990	世帯総数_1995	世帯総数_2000	世帯総数_2005	世帯総数_2010	世帯増減率1995-2000	世帯増減率2000-2005	世帯増減率2005-2010
北海道	小樽市	58616	58820	60313	61371	60284	57711	1.8	-1.8	-4.3
北海道	釧路市	76327	78156	81570	83776	81989	81015	2.7	-2.1	-1.2
宮城県	石巻市	50728	52592	55588	57209	56770	57871	2.9	-0.8	1.9
福島県	会津若松市	41678	43563	46085	47568	47432	47891	3.2	-0.3	1.0
茨城県	日立市	68861	71499	75610	77153	76556	77965	2.0	-0.8	1.8
群馬県	桐生市	43626	45163	46309	47202	46525	46688	1.9	-1.4	0.4
大阪府	守口市	54040	55788	59970	61828	60169	65129	3.1	-2.7	8.2
大阪府	松原市	42335	44253	47140	48633	48379	49218	3.2	-0.5	1.7
広島県	呉市	98102	98272	99591	100535	99378	98654	0.9	-1.2	-0.7
山口県	下関市	105721	109227	114764	117519	116041	118178	2.4	-1.3	1.8
福岡県	大牟田市	50516	50066	50623	50781	50048	49936	0.3	-1.4	-0.2

都道府県	市町村	市街化区域の面積2010	市街化調整区域の面積2010	基礎データ保有年度
北海道	小樽市	4.262	9.626	
北海道	釧路市	5.276	16.899	
宮城県	石巻市	-	-	-
福島県	会津若松市	-	-	-
茨城県	日立市	-	-	-
群馬県	桐生市	-	-	-
大阪府	守口市	-	-	-
大阪府	松原市	-	-	-
広島県	呉市	3.575	11.047	
山口県	下関市	-	-	-
福岡県	大牟田市	3.874	4.281	

※歴史的背景(開拓農地等)を考慮し、小樽市、釧路市は除いた。

※呉市は、行政区域に島嶼部を多く含むため除いた。

※2000～2005年、2005～2010年と継続して人口・世帯数が減少している都市を選定。

ア～エの条件では、2000年以前から継続して世帯数が減少している都市はなかった。

(2) 選定された3都市の農業就業者数について(補足)

先述したように、今回の分析では農業就業者に触れないので、ここで基本的なデータを整理・提示しておく。

表 2-8 練馬区・あきる野市・大牟田市の農業就労者 [単位：人]

	練馬区	あきる野市※	大牟田市
昭和60年	2,169	768 (秋川市 602 五日市町 166)	2,207
平成2年	1,908	786 (秋川市 549 五日市町 237)	1,652
平成7年	1,739	862	1,465
平成12年	1,510	712	1,146
平成17年	1,356	755	1,118

国勢調査 産業等基本集計より (平成22年国勢調査の産業等基本集計は平成24年4月以降公表予定)

※ 平成7年9月(旧)秋川市と(旧)五日市町が合併、あきる野市となる。

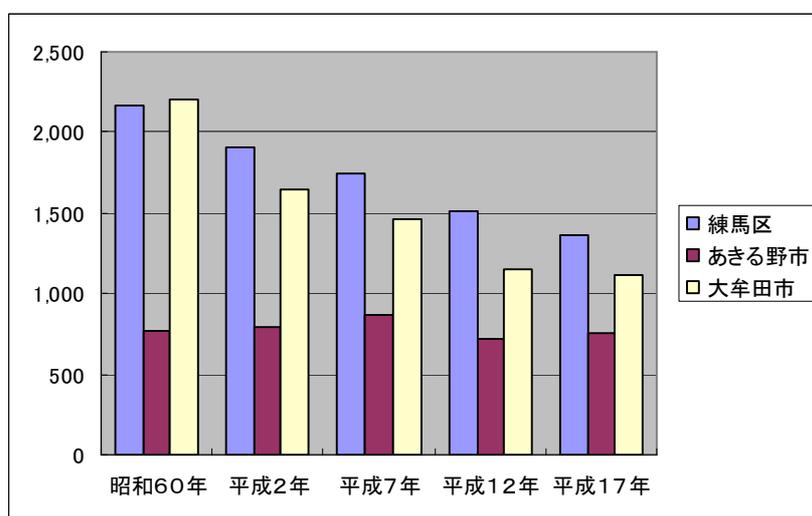


図 2-2 練馬区・あきる野市・大牟田市の農業就労者 [単位：人]

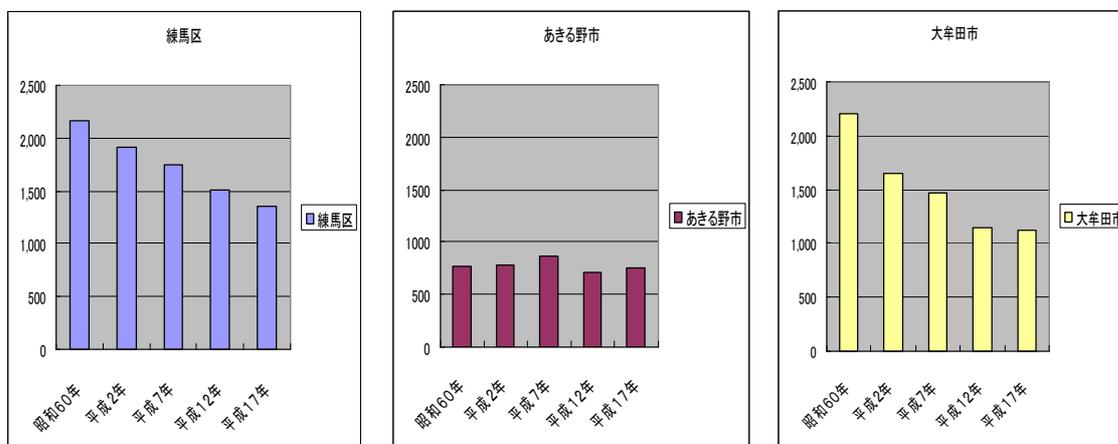


図 2-3 区市別農業就労者 [単位：人]

第三節 集計分析

第一項 各都市の農地分布と変化

(1) 練馬区

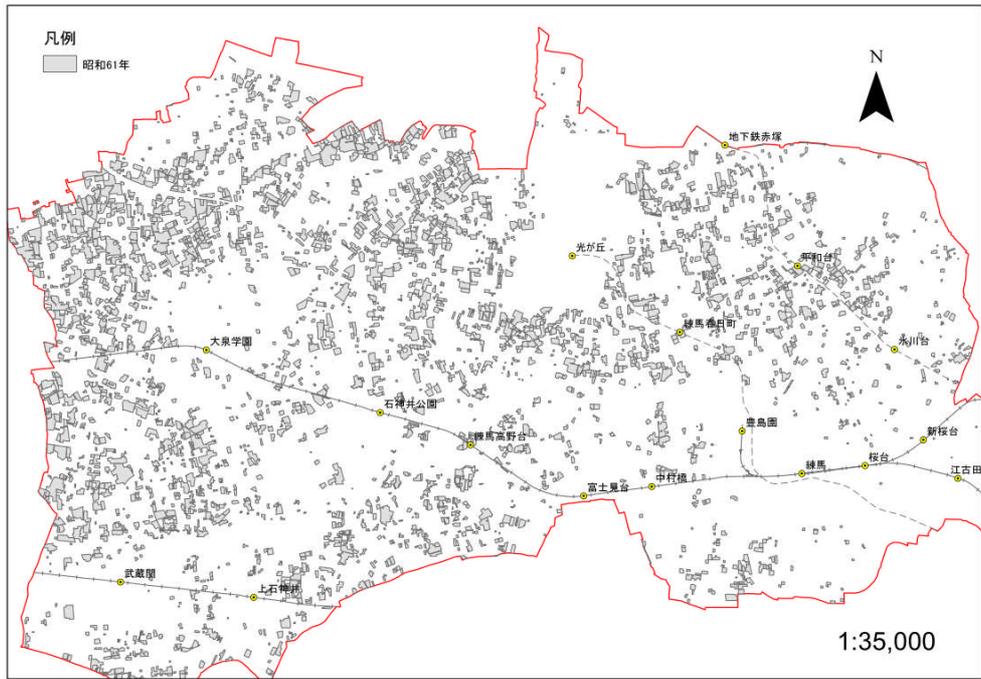


図 2-4 練馬区の市街化区域内農地の分布（昭和 61 年）

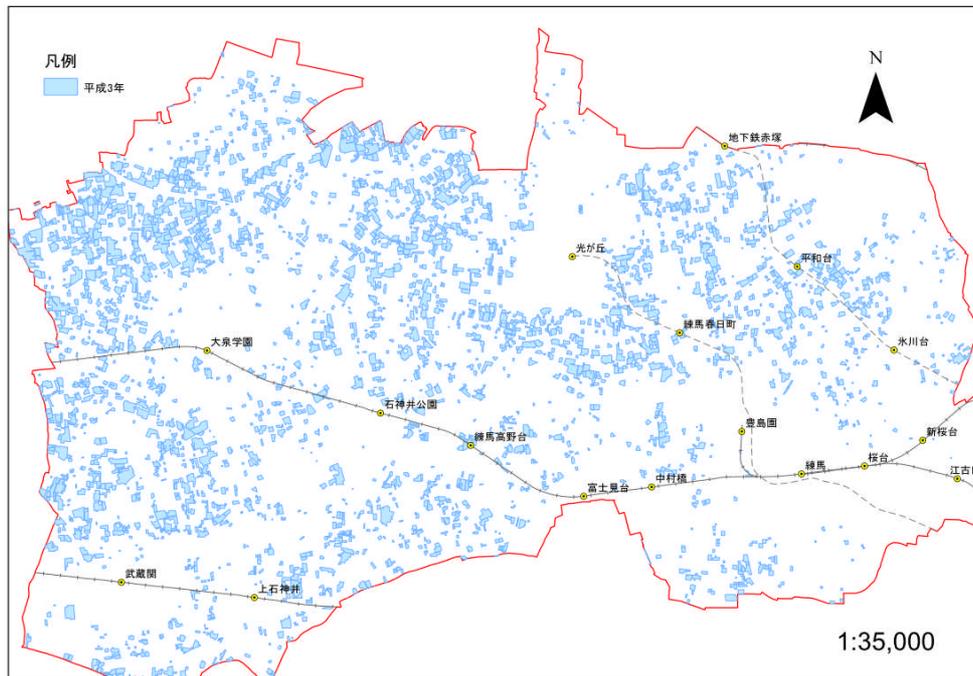


図 2-5 練馬区の市街化区域内農地の分布（平成 3 年）

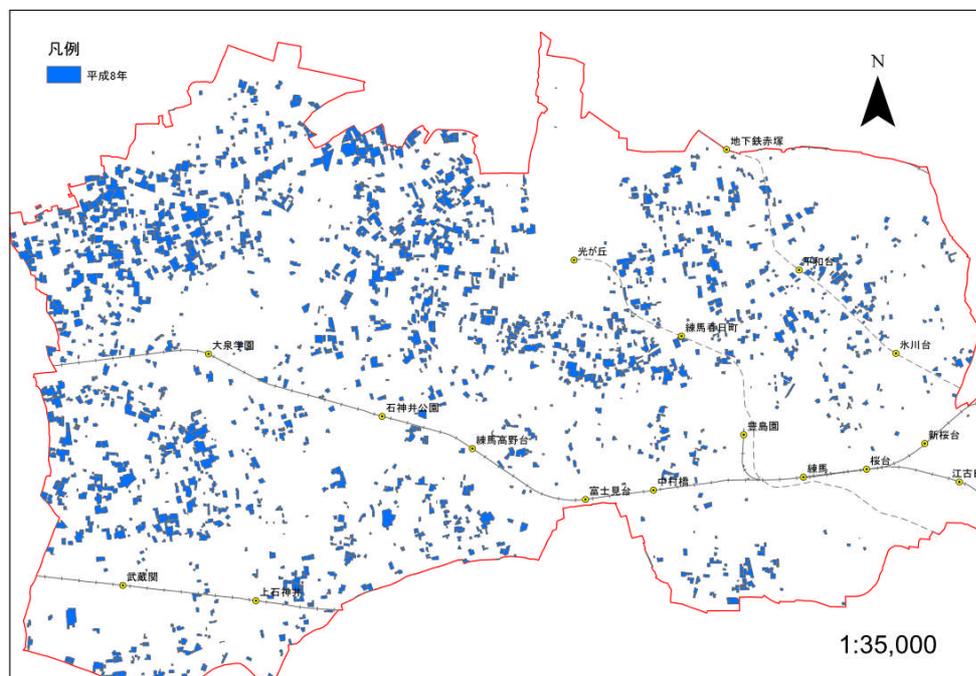


図 2-6 練馬区の市街化区域内農地の分布（平成 8 年）

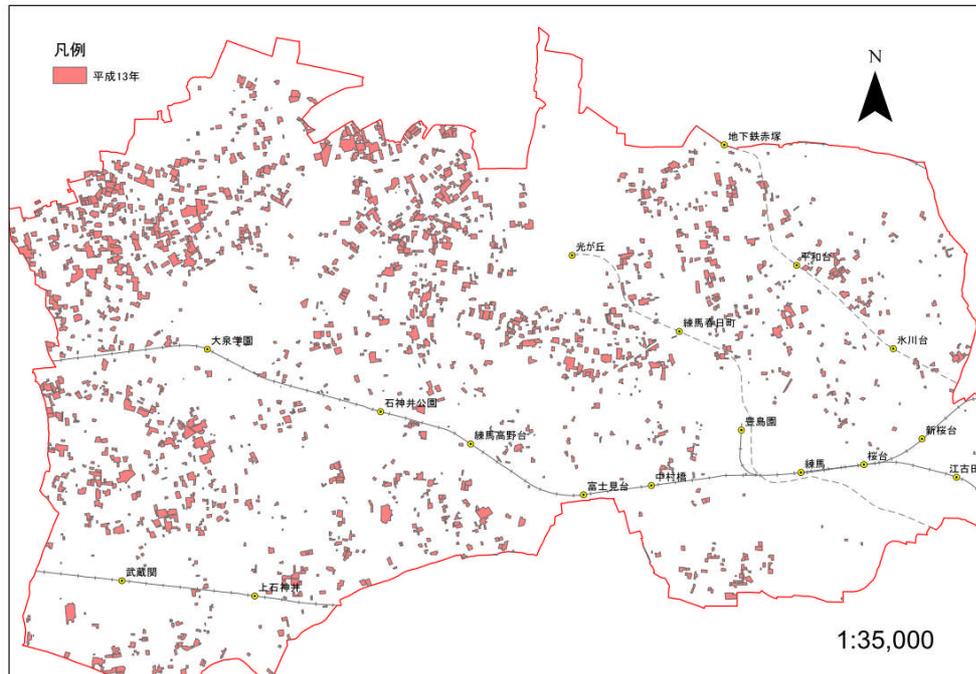


図 2-7 練馬区の市街化区域内農地の分布（平成 13 年）

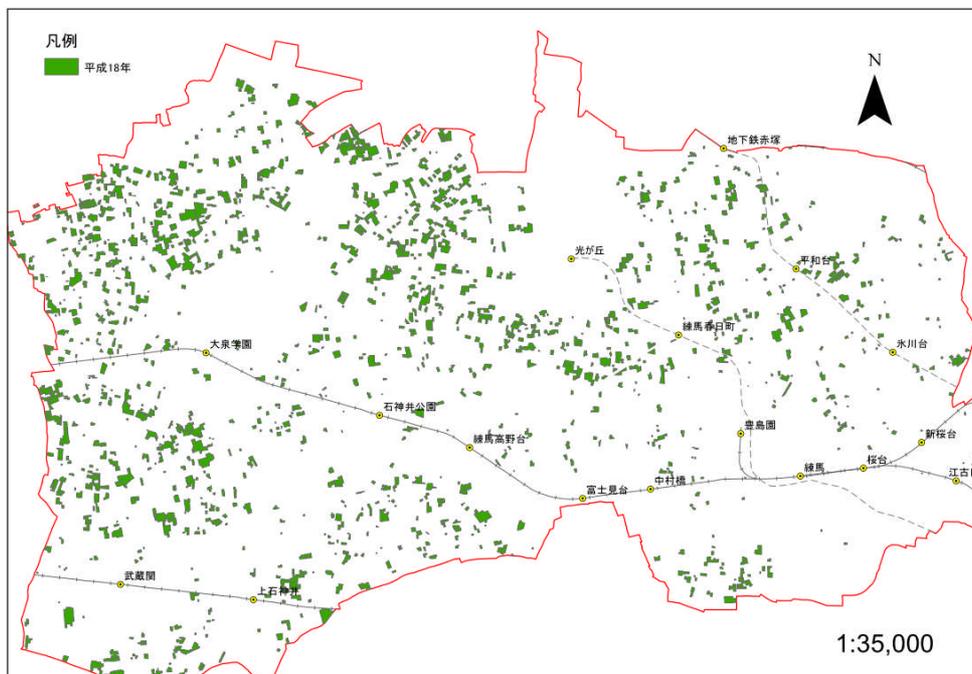


図 2-8 練馬区の市街化区域内農地の分布（平成 18 年）

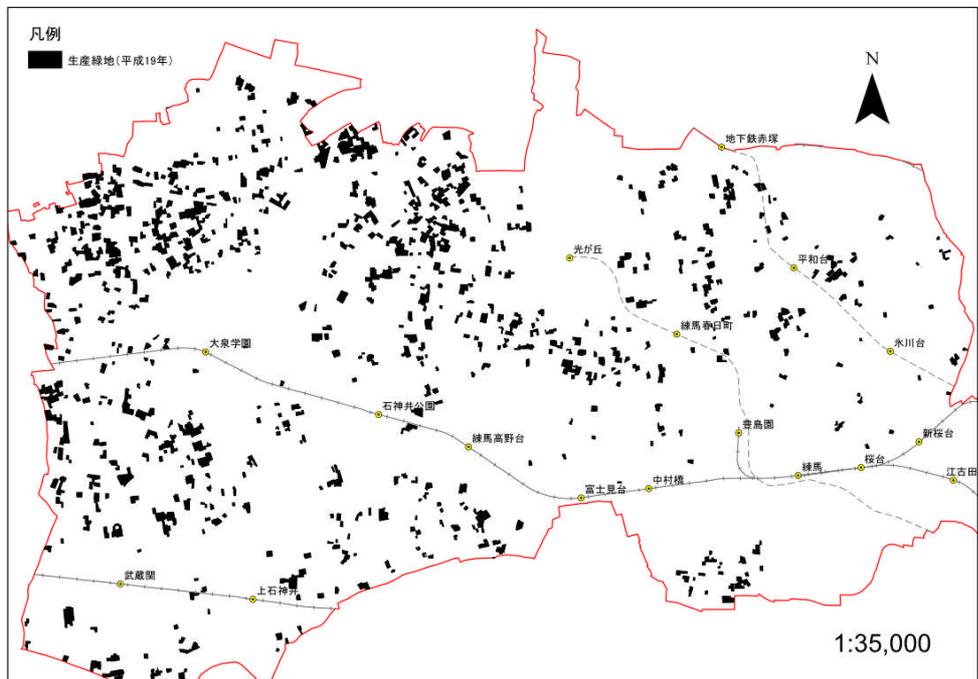


図 2-9 練馬区の生産緑地の分布 (平成 19 年)

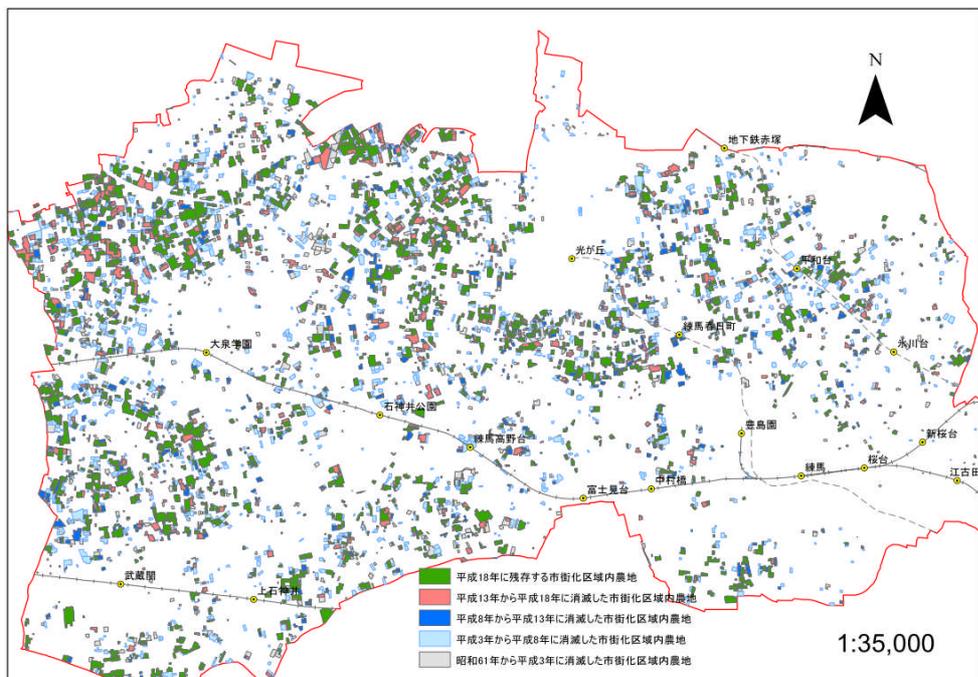


図 2-10 練馬区の市街化区域内農地の変遷 (昭和 61 年～平成 18 年)

練馬区の公共交通は、東西に走る西武池袋線、西武新宿線と南北に走る地下鉄有楽町線及び都営大江戸線によって構成されている。

昭和 61 年時点の農地分布を大まかに描写すると次の通りであった。

- ①区西部「大泉学園駅」の北方のまとまり
- ②〃南方のまとまり
- ③区北部「石神井公園駅」北方のまとまり
- ④区中央部「練馬高野台」から「平和台」にかけての連なり

昭和 61 年から平成 3 年にかけてはそれほど大きな変化は見られないが、平成 3 年から平成 8 年にかけて農地転用が急速に進み、特に③及び④について、生産緑地以外で残存する農地が急減した。

平成 8 年以降、まんべんなく農地転用が進み、「平和台駅」、「練馬春日町駅」周辺では生産緑地を除き殆んど農地は無くなってしまった。

現在の農地の多くの部分は生産緑地と重なっているが、①、②、③が主となっている。

(2) あきる野市

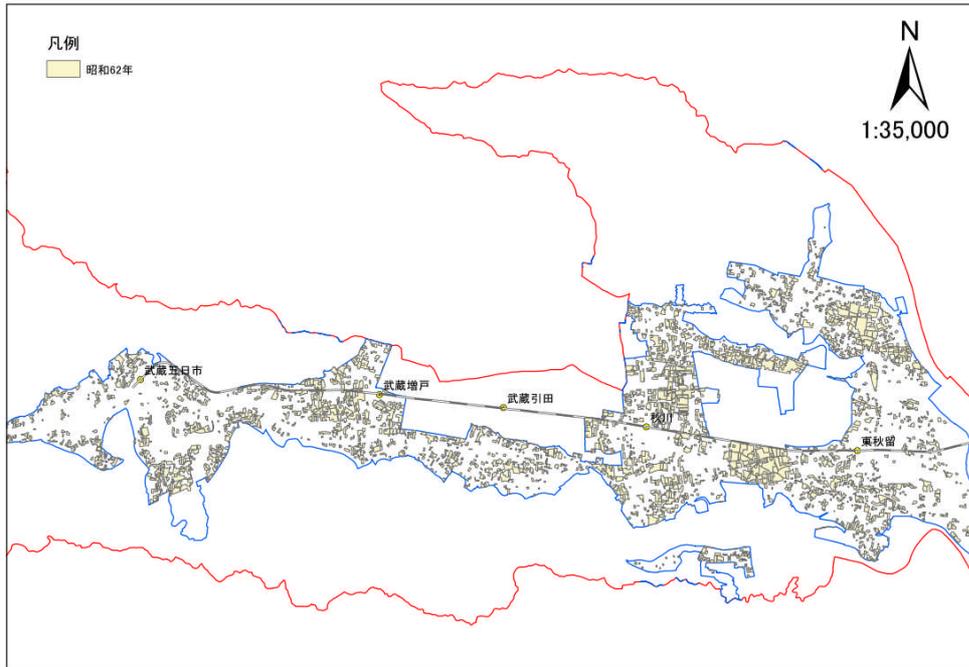


図 2-11 あきる野市の市街化区域内農地の分布 (昭和 62 年)

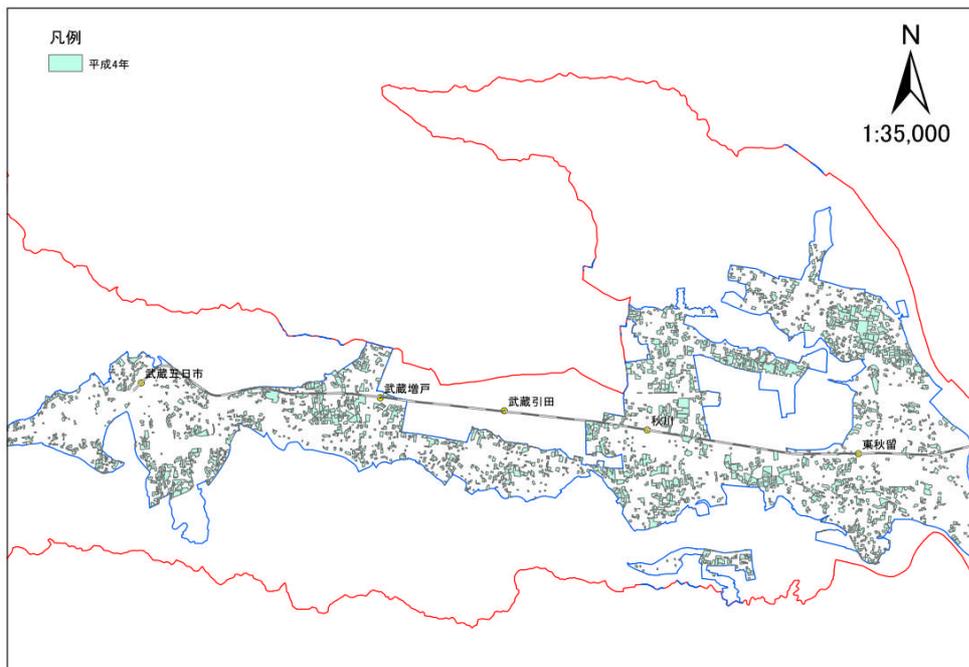


図 2-12 あきる野市の市街化区域内農地の分布 (平成 4 年)

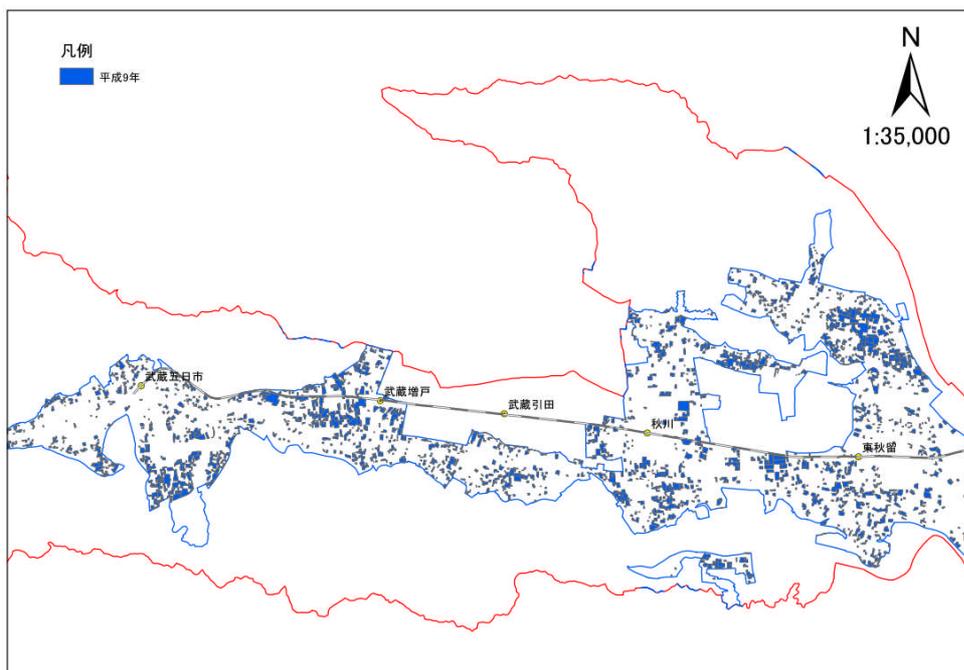


図 2-13 あきる野市の市街化区域内農地の分布（平成 9 年）

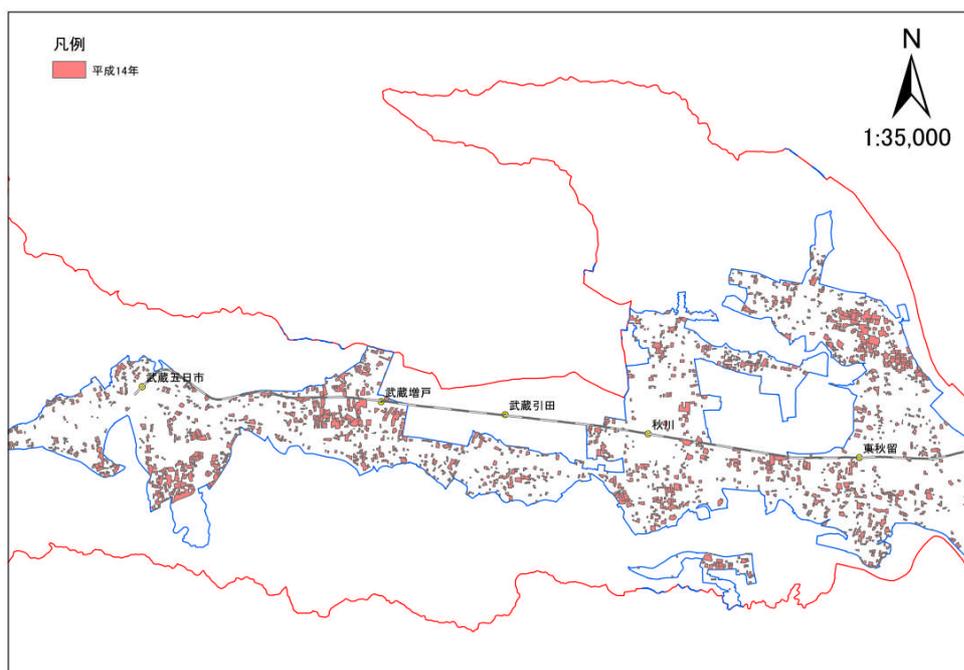


図 2-14 あきる野市の市街化区域内農地の分布（平成 14 年）

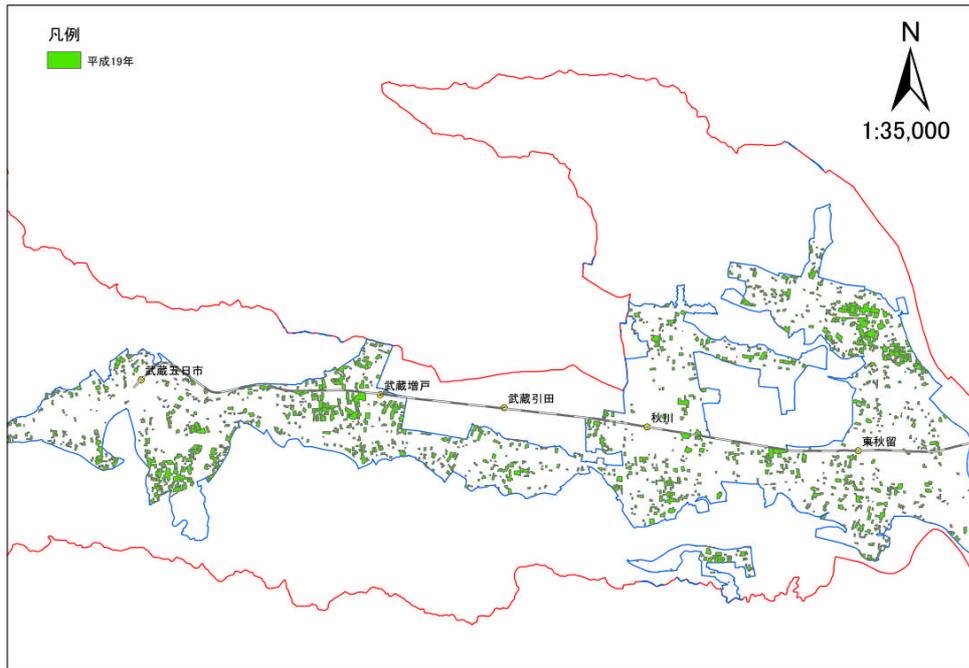


図 2-15 あきる野市の市街化区域内農地の分布（平成 19 年）

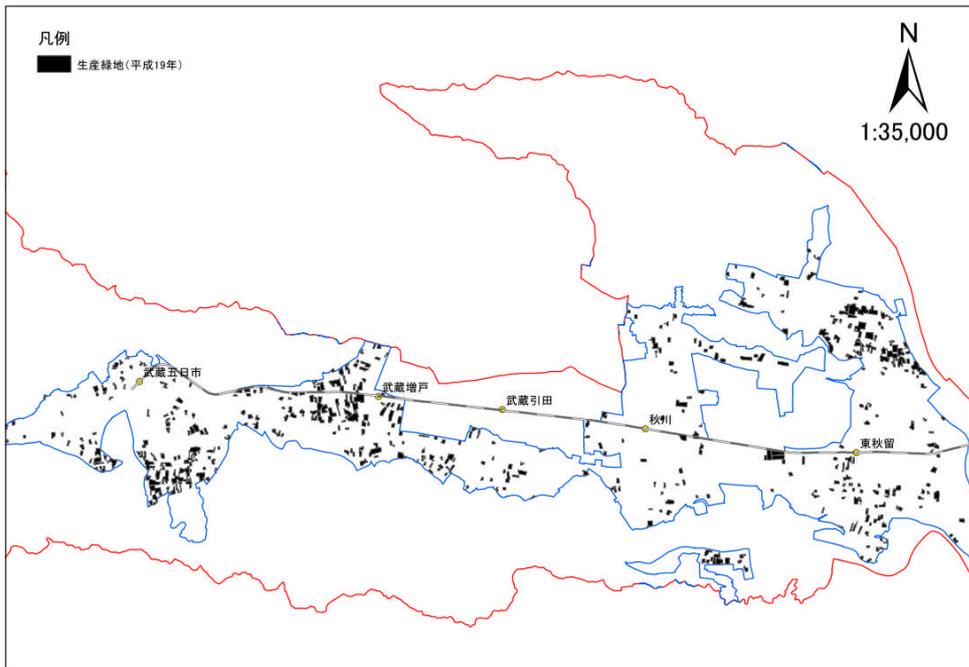


図 2-16 あきる野市の生産緑地の分布（平成 19 年）

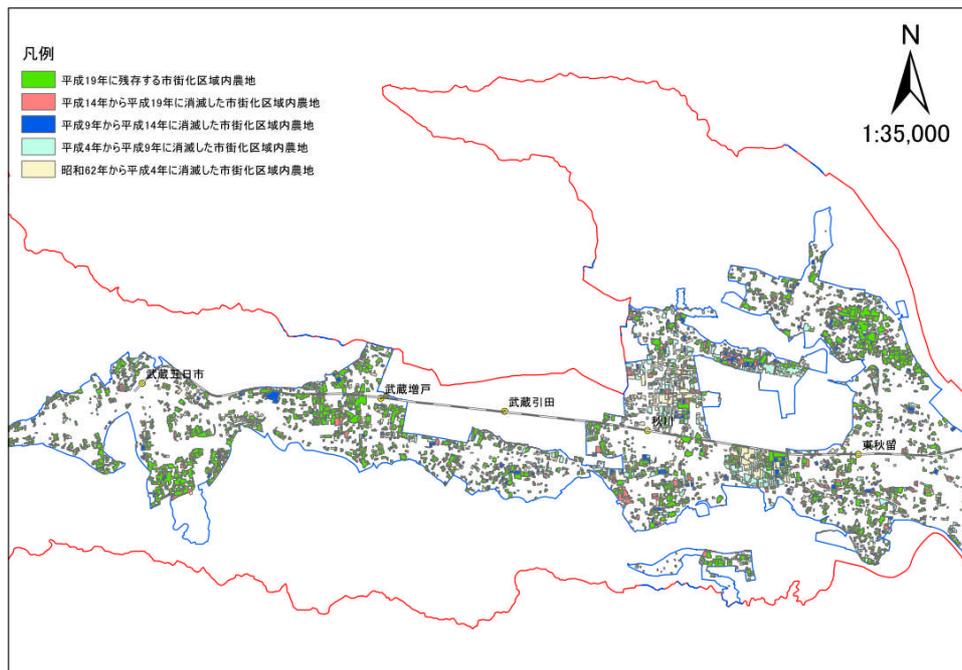


図 2-17 あきる野市の市街化区域内農地の変遷（昭和 62 年～平成 19 年）

あきる野市の骨格となる公共交通は東西に走る JR 五日市線である。
昭和 62 年時点の農地分布を大まかに描写すると次の通りであった。

- ①市東部、草花地区のまとまり
- ②「東秋留駅」周辺のまとまり、特に現秋留地区の農地集積
- ③「秋川駅」周辺及び原小宮地区に繋がるまとまり
- ④市西部「武蔵増戸駅」周辺のまとまり
- ⑤市西部「武蔵五日市駅」南部のまとまり

昭和 62 年から平成 9 年にかけて②の現秋留地区の農業集積及び③「秋川駅」周辺の農地転用が急速に進んだ。

平成 9 年以降は③原小宮地区と④及び⑤の農地転用が主となった。

現在残っている農地集積の中心は①草花地区、④及び⑤で、生産力とを核に周辺の宅地化農地を取り込む形で展開している。

なお、あきる野市の場合、練馬区と異なり、生産緑地以外の農地も相当量残っているのが特徴となっている。

大牟田市の骨格となる公共交通は南北に走る JR 鹿児島本線及び西鉄天神大牟田線である。市南部の農地には大きな変化が無い半面、北側の鉄道駅近傍の農地は順次転用が進んでいる状況を読み取ることができる※。

特に JR「銀水駅」、西鉄「西鉄銀水駅」及び西鉄「東甘木駅」の近傍に広がっていた畑が集中的に転用されたと考えられる。

平成9年以降についてもこうした傾向は変わらず、北側農地が順次転用されている。

※昭和61年及び平成4年は、GIS化された土地利用現況調査の結果がなかったため、解析の精度はやや落ちる

第二項 農地変化要因の分析

分析単位としては、農地の個数を用いる方法と面積を用いる方法が考えられる。夫々長所・短所があるが、今回の要因分析の主たる目的が、個別の農地の空間的要因と農地利用の変化の関係性を把握することであり、先に述べたように夫々属性として空間的要因を有する多数の分析単位を得ることができたので、特にことわらない限り農地の個数を用いて分析することとした。

(1) 練馬区

解析の対象とした農地の面積を示したものが表2-9と図2-24である。「第2章第2節 調査の方法」で述べたように各年で「新しく認識した農地」(図表中は「新農地」と表記)は分析対象から外している。

表 2-9 練馬区の転用面積等

練馬区 変化時点		①	②	③	④
		昭和61年 ～平成3 年	平成3年 ～平成8 年	平成8年 ～平成13 年	平成13年 ～平成18 年
転用農地(面積Ha)		101.26	163.26	76.52	65.81
転用農地(個数)		1,173	1,832	2,190	690
平均農地面積		863	891	349	954
残農地(面積Ha)	615.55	512.18	346.59	270.07	204.94
残農地(個数)	3,234	2,936	2,254	2,441	1,604
新農地(面積Ha)		25.58	41.52	46.02	44.30
新農地(個数)		419	722	862	803

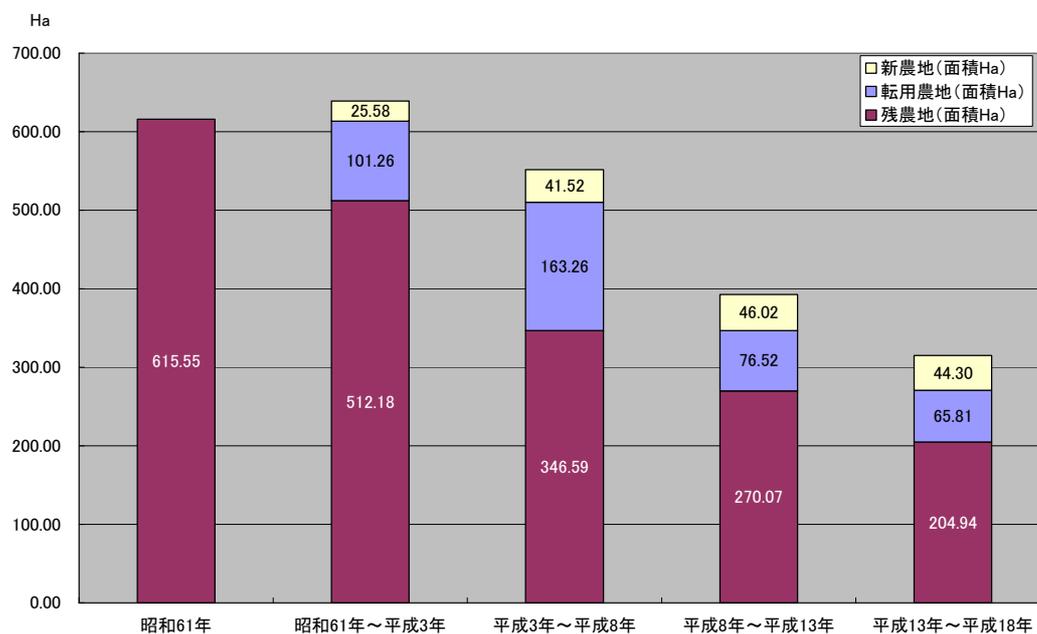


図 2-24 GIS 上で認識された農地と解析対象とした農地 (練馬区)

なお、以下の分析のうち、転用農地の転用後の土地利用と所在する用途地域については、農地の図形と転用後の土地利用区分や用途地域の図形を重ね合せ、複数の用途地域等にまたがる農地は複数の農地に区分して分析している関係で、全体個数は表2-9の数値と異なったものとなっている。

1) 転用目的

下図は転用された農地がどのような土地利用に変化したのかを見たものである。
土地利用種別は基本的には都市計画基礎調査の中分類に基づいている（表 2-5 参照）。
（なお、道路等の中には交通施設用地及び広場公園を含んでいる。）

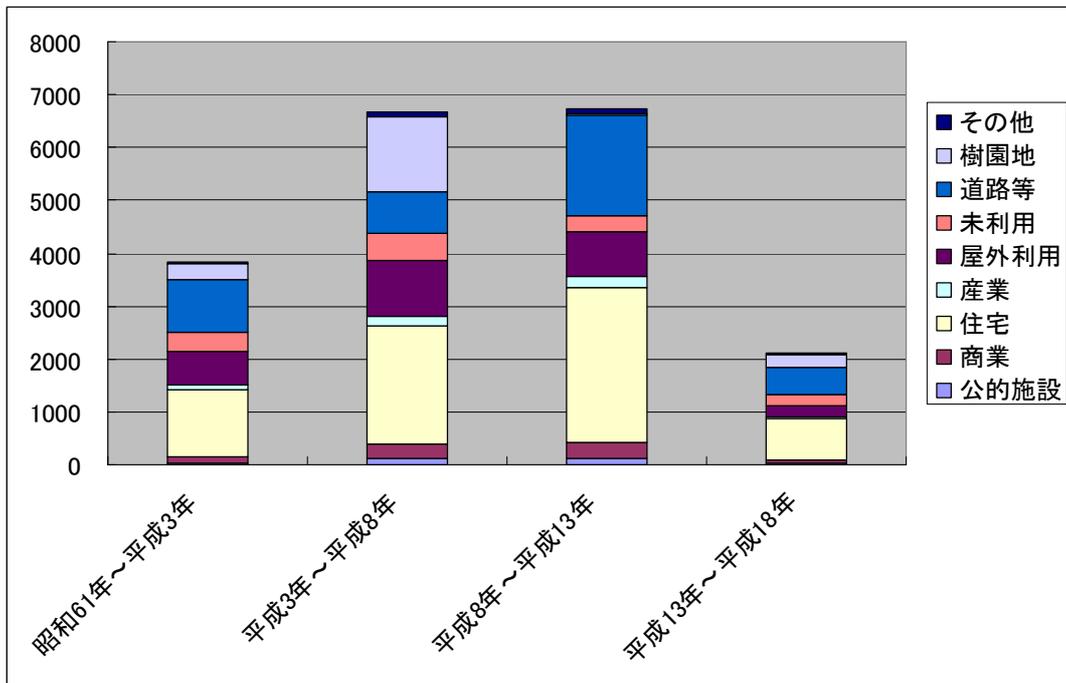


図 2-25 練馬区転用目的別農地個数

表 2-10 練馬区土地利用変化の状況（差ベース）

	昭和61年～平成3年	平成3年～平成8年	平成8年～平成13年	平成13年～平成18年
公的施設	33	121	126	29
商業	125	269	306	65
住宅	1246	2231	2922	782
産業	110	180	199	25
屋外利用	638	1050	840	217
未利用	349	528	327	216
道路等	1010	791	1901	499
樹園地	295	1423	9	235
その他	26	79	96	37

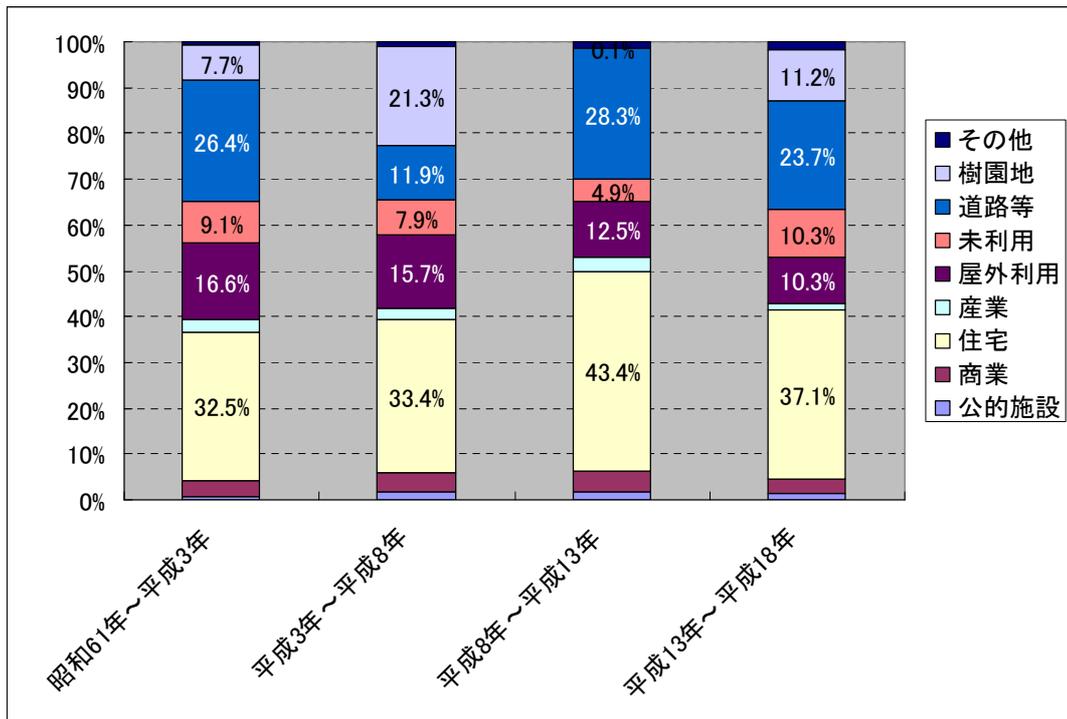


図 2-26 練馬区転用目的別農地個数割合

表 2-11 練馬区土地利用変化の状況（率ベース）

	昭和61年～ 平成3年	平成3年～ 平成8年	平成8年～ 平成13年	平成13年～ 平成18年
公的施設	0.9%	1.8%	1.9%	1.4%
商業	3.3%	4.0%	4.5%	3.1%
住宅	32.5%	33.4%	43.4%	37.1%
産業	2.9%	2.7%	3.0%	1.2%
屋外利用	16.6%	15.7%	12.5%	10.3%
未利用	9.1%	7.9%	4.9%	10.3%
道路等	26.4%	11.9%	28.3%	23.7%
樹園地	7.7%	21.3%	0.1%	11.2%
その他	0.7%	1.2%	1.4%	1.8%

期間を通じて、住宅利用は 30%～40%に留まっており、道路等の占める割合が 12%～28%とかなり高くなっている。

また、最も転用の多かった平成 3 年～平成 8 年では樹園地の 21%の他、屋外利用や未利用の割合が高いのが注目される。

2) 地価

下図は転用農地と残農地に分けて、各変化時点での農地地価の平均値の推移を見たものである。

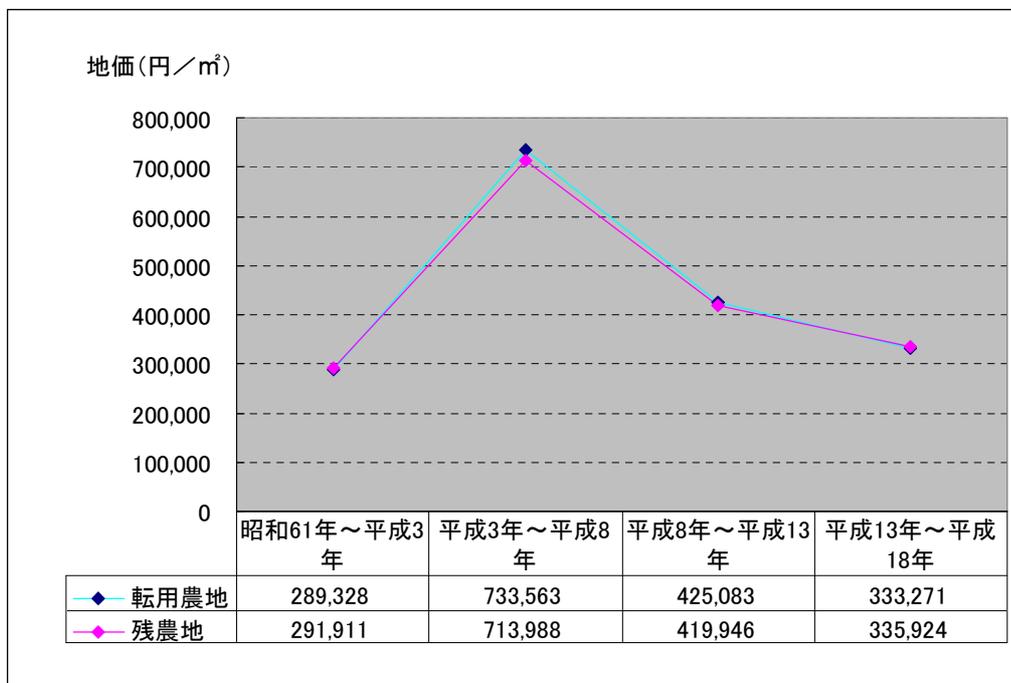


図 2-27 練馬区農地地価平均値の推移

下図は昭和61年～平成3年の間に転用された農地と残存した農地に分けて、地価分布割合を見たものである。

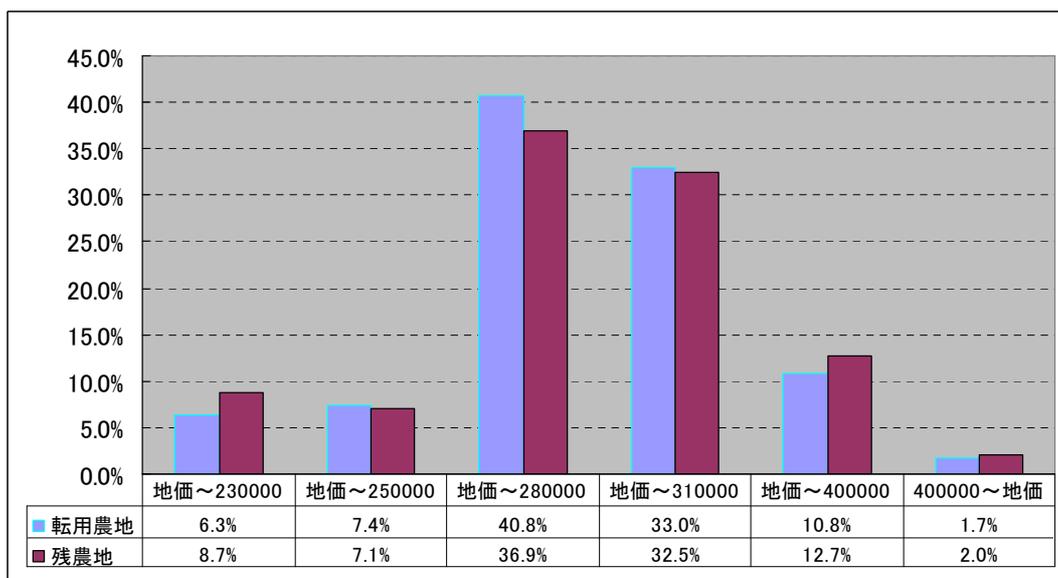


図 2-28 練馬区(昭和61年～平成3年)地価別農地割合

下図は同様に平成3年～平成8年の間に転用された農地と残存した農地に分けて、地価分布割合を見たものである。

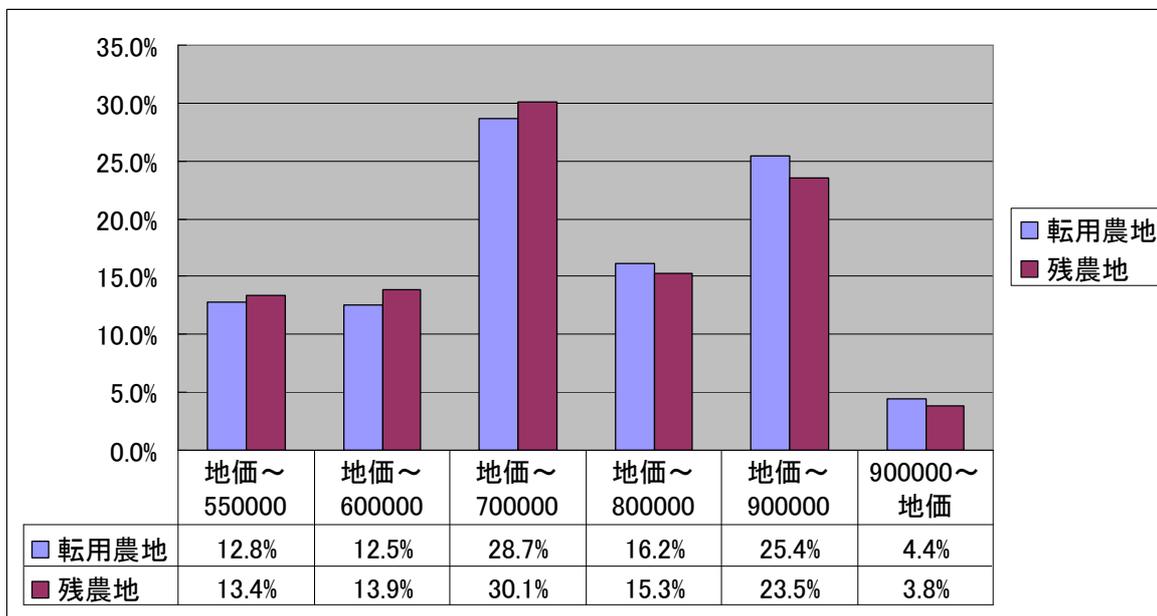


図 2- 29 練馬区（平成3年～平成8年）地価別農地割合

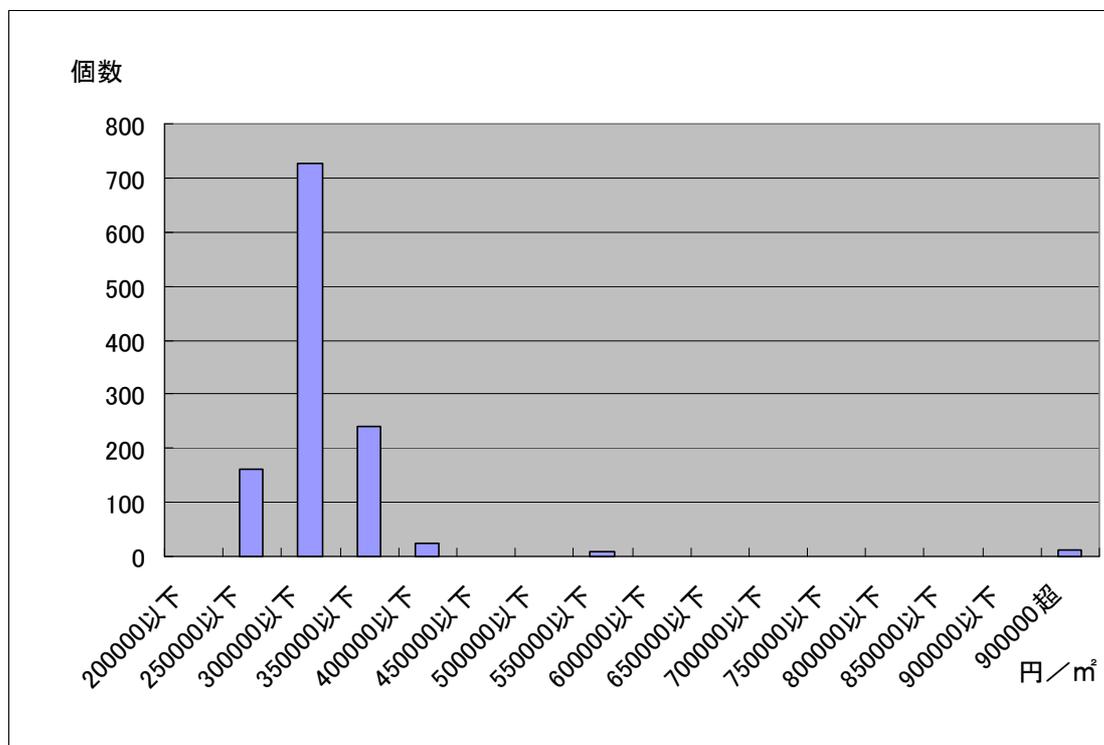


図 2- 30 練馬区地価別転用農地個数（昭和61年～平成3年）

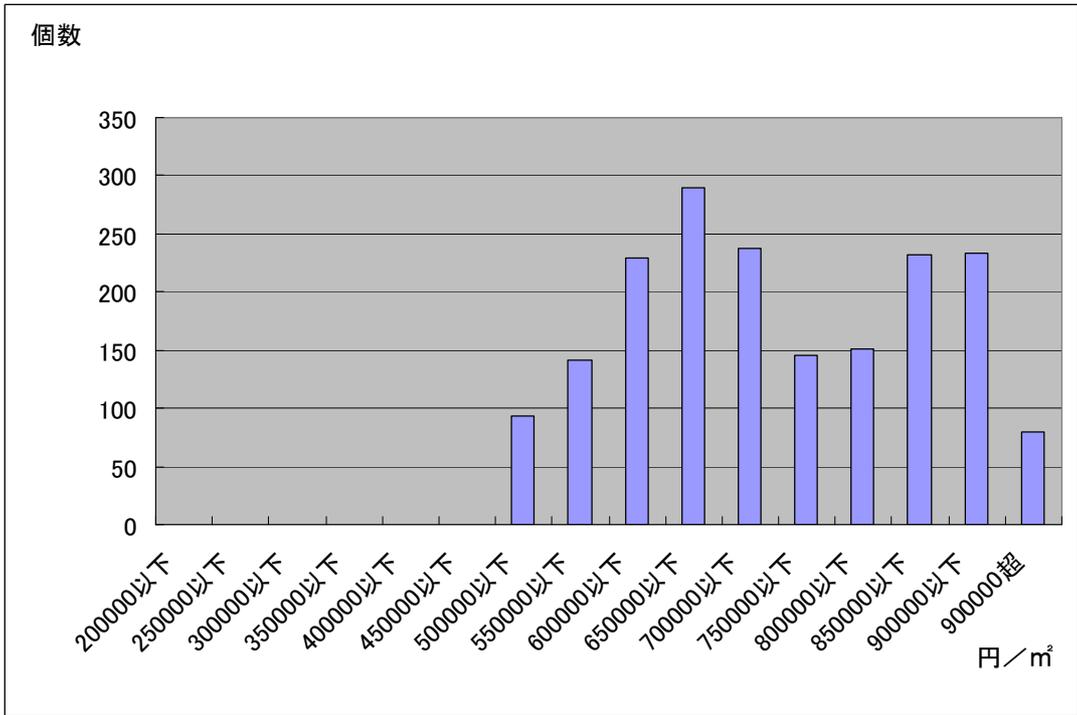


図 2- 31 練馬区地価別転用農地個数 (平成 3 年～平 8 年)

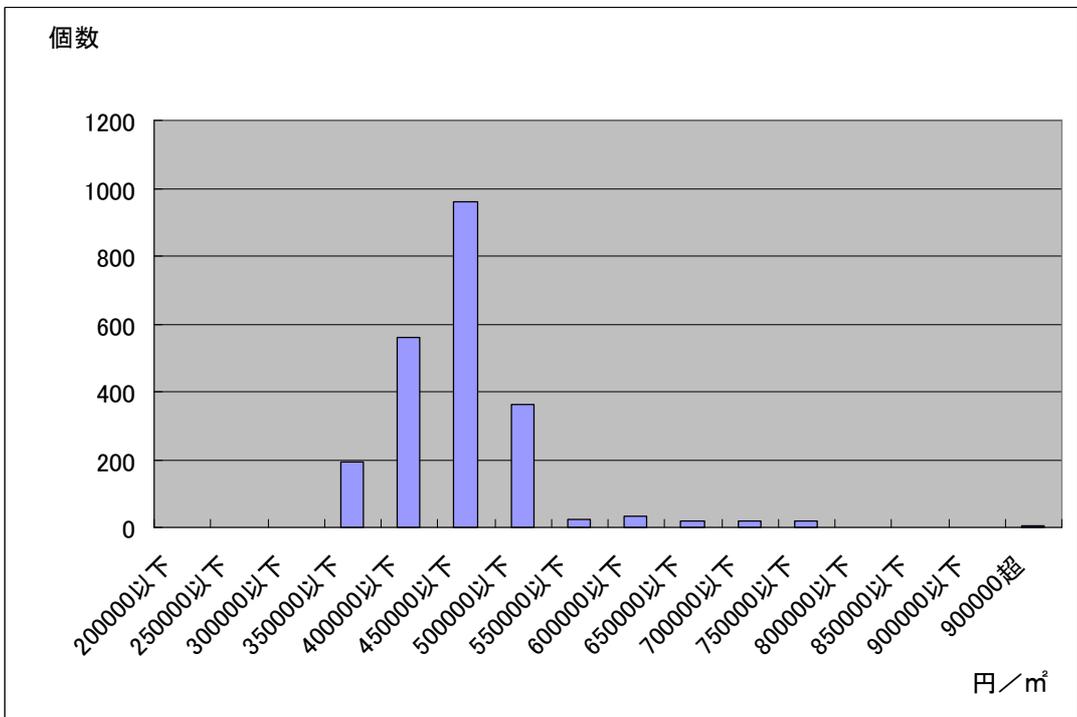


図 2- 32 練馬区地価別転用農地個数 (平成 8 年～平成 13 年)

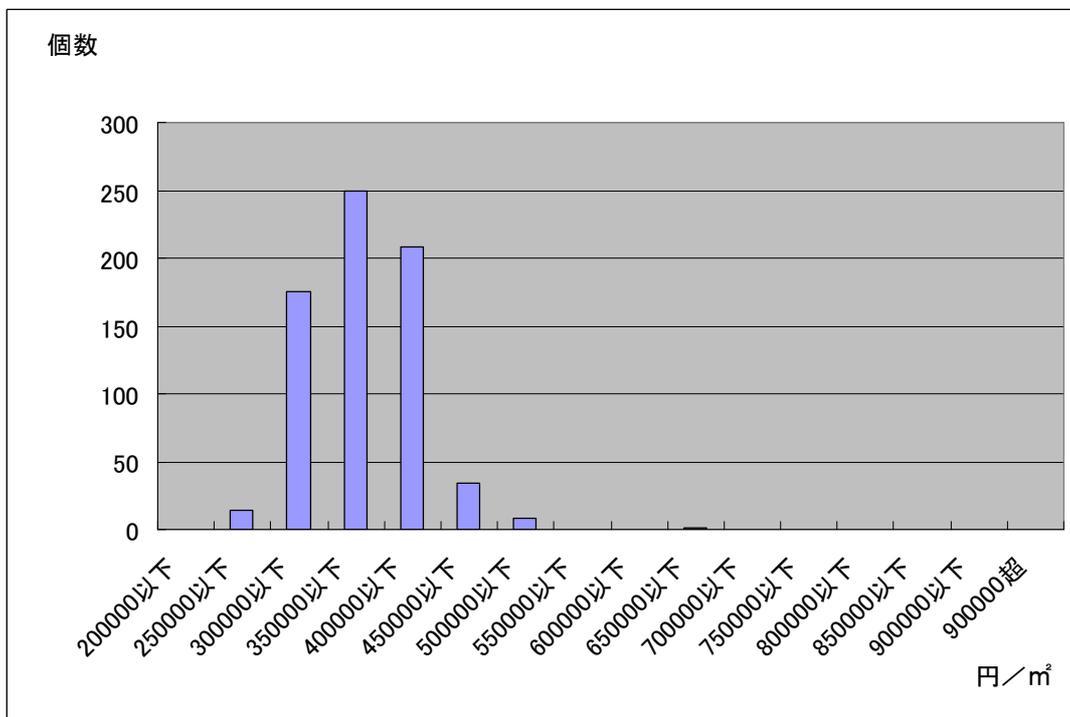


図 2-33 練馬区地価別転用農地個数（平成 13 年～平成 18 年）

農地地価平均値を見ると、平成 3 年～平成 8 年をピークに、下降しつつある。

最も転用の多かった平成 3 年～平成 8 年では残農地に比べ転用農地が明らかに高くなっている。

昭和 6 1～平成 3 年及び平成 3 年～平成 8 年での転用農地と残農地の地価分布傾向を比較すると、大きな違いはないが、全体として転用農地が地価の高いポイントが多くなっていることが読み取れる。

3) 駅からの距離

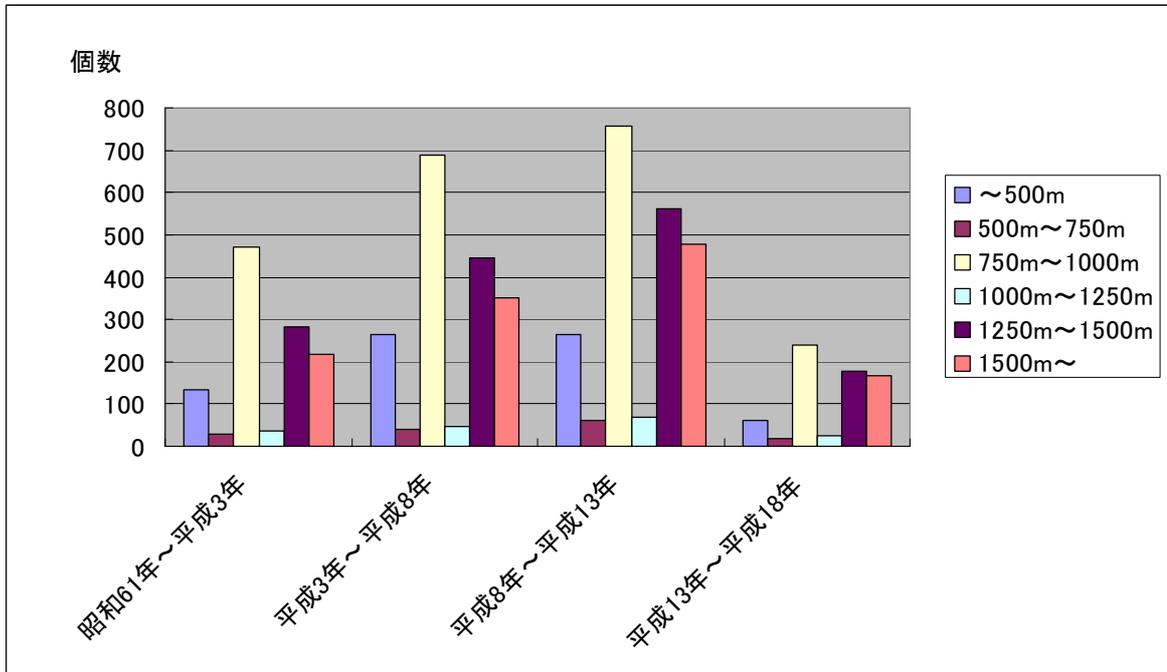


図 2-34 練馬区鉄道駅からの距離別転用農地個数

表 2-12 練馬区 鉄道駅からの距離別転用農地個数

	昭和61年~平成3年	平成3年~平成8年	平成8年~平成13年	平成13年~平成18年
~500m	134	264	264	63
500m~750m	30	39	61	18
750m~1000m	470	689	756	239
1000m~1250m	38	46	70	26
1250m~1500m	284	444	561	179
1500m~	217	350	478	165

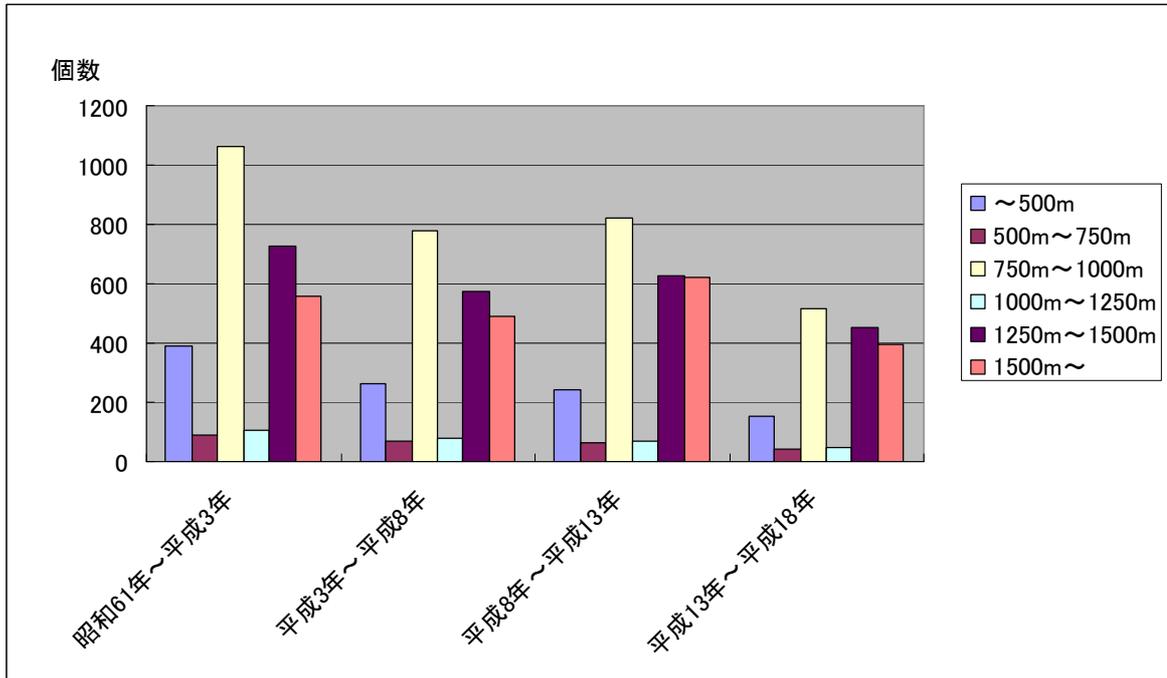


図 2-35 鉄道駅からの距離別残農地個数（練馬区）

表 2-13 鉄道駅からの距離別残農地数

	昭和61年～平成3年	平成3年～平成8年	平成8年～平成13年	平成13年～平成18年
～500m	391	264	243	154
500m～750m	92	71	63	42
750m～1000m	1062	780	821	514
1000m～1250m	105	78	69	50
1250m～1500m	727	573	626	451
1500m～	559	488	619	393

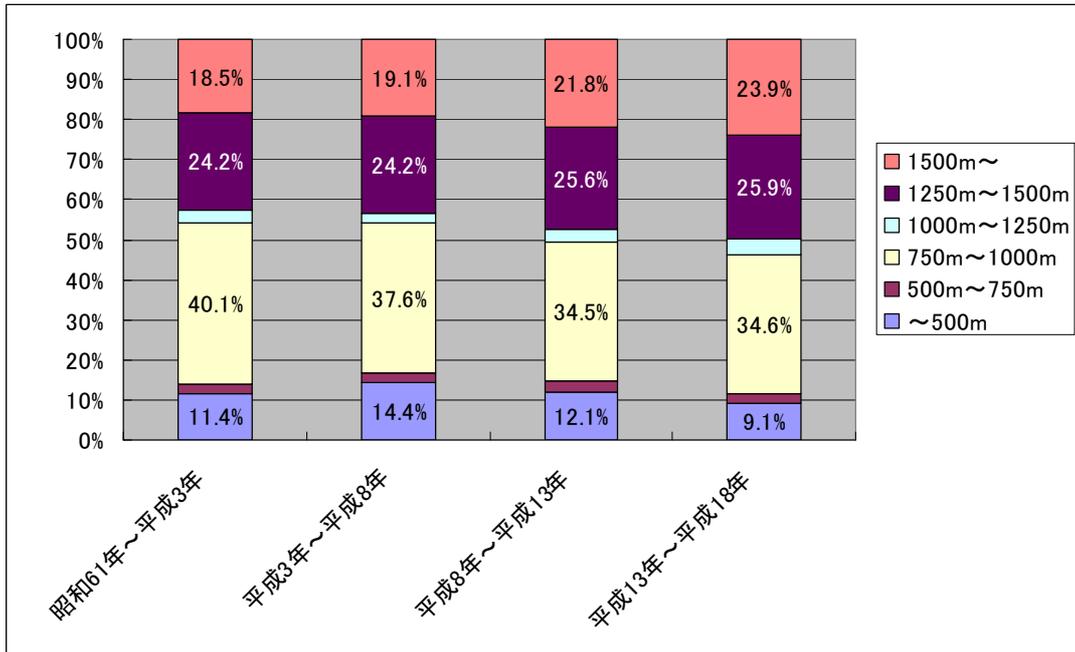


図 2-36 鉄道駅からの距離別転用農地個数割合（練馬区）

表 2-14 駅からの距離別転用農地個数割合（練馬区）

	昭和61年 ～平成3 年	平成3年 ～平成8 年	平成8年 ～平成13 年	平成13年 ～平成18 年
～500m	11.4%	14.4%	12.1%	9.1%
500m～750m	2.6%	2.1%	2.8%	2.6%
750m～1000m	40.1%	37.6%	34.5%	34.6%
1000m～1250m	3.2%	2.5%	3.2%	3.8%
1250m～1500m	24.2%	24.2%	25.6%	25.9%
1500m～	18.5%	19.1%	21.8%	23.9%

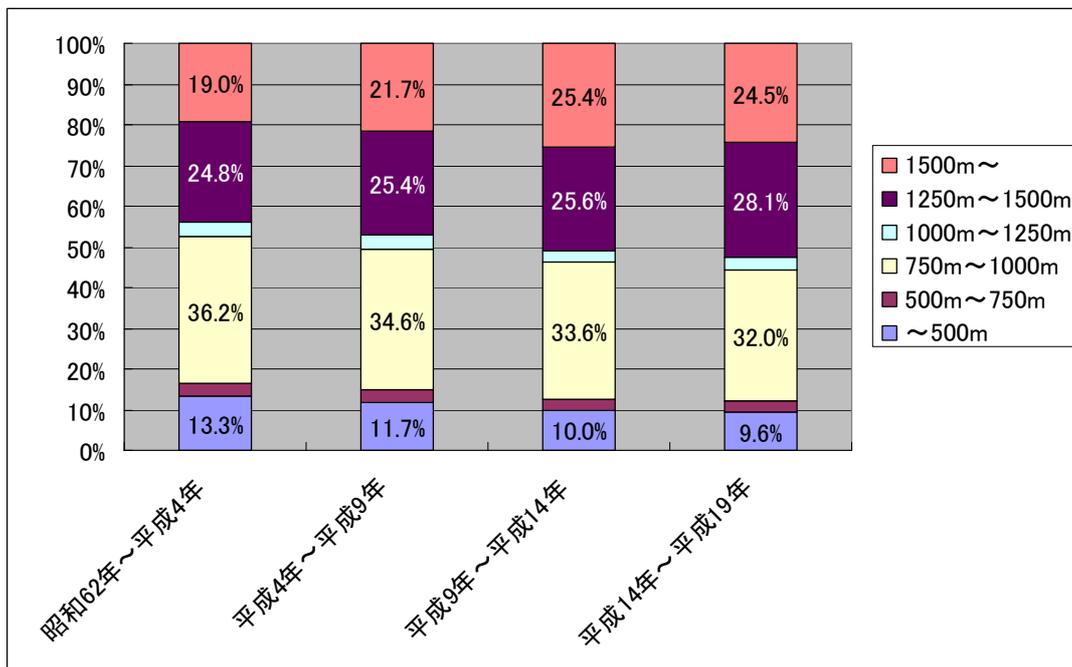


図 2-37 鉄道駅からの距離別残農地個数割合 (練馬区)

表 2-15 駅からの距離別残農地個数割合 (練馬区)

	昭和62年 ~平成4 年	平成4年 ~平成9 年	平成9年 ~平成14 年	平成14年 ~平成19 年
~500m	13.3%	11.7%	10.0%	9.6%
500m~750m	3.1%	3.1%	2.6%	2.6%
750m~1000m	36.2%	34.6%	33.6%	32.0%
1000m~1250m	3.6%	3.5%	2.8%	3.1%
1250m~1500m	24.8%	25.4%	25.6%	28.1%
1500m~	19.0%	21.7%	25.4%	24.5%

転用農地については、昭和61年~平成3年から平成13年~平成18年まで、時間の経緯と共に1500m超を始め1250以上1500m未満の農地等、駅から遠い農地の割合が増えている。

言い換えると、当初は比較的駅近傍の農地の転用が進んだが、期間の経過する中で駅から若干離れた農地にまで広がっているということである。

残農地については、平成13年までは同様の傾向であるが、特に平成13年~平成18年になると1500m超の農地の占める割合が急激に増大し6割を超えている。

これは、この時点においては転用に適した駅に比較的近い農地が殆んど無くなってしまったことを表していると言える。

4) 道路幅員

図 37～図 40 は転用された農地と残存農地について、接する道路幅員別割合の時点別推移を見たものである。

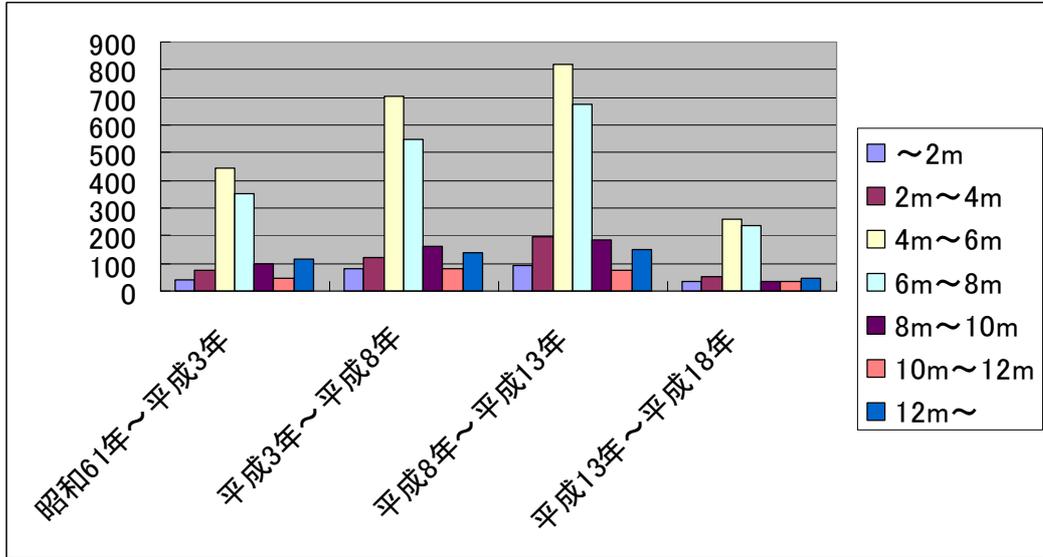


図 2-38 練馬区道路幅員別転用農地個数

表 2-16 練馬区道路幅員別転用農地個数

	昭和61年～平成3年	平成3年～平成8年	平成8年～平成13年	平成13年～平成18年
～2m	42	83	91	32
2m～4m	75	120	197	52
4m～6m	444	703	817	258
6m～8m	353	546	677	235
8m～10m	100	159	186	33
10m～12m	45	80	74	33
12m～	114	141	148	47

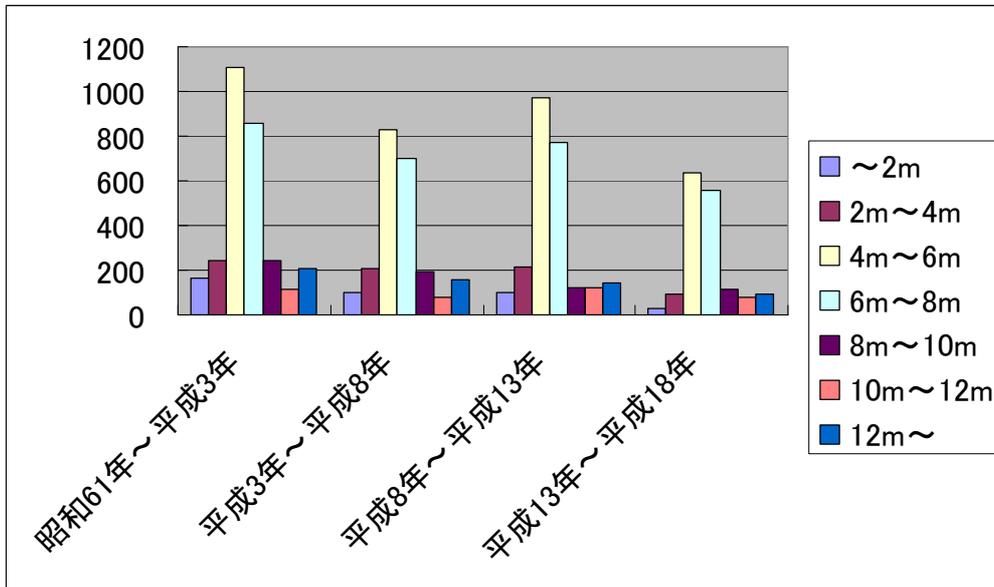


図 2- 39 練馬区道路幅員別残農地個数

表 2- 17 練馬区道路幅員別残農地割合

	昭和61年~ 平成3年	平成3年~ 平成8年	平成8年~ 平成13年	平成13年~ 平成18年
~2m	161	99	99	31
2m~4m	242	208	216	90
4m~6m	1109	831	975	635
6m~8m	857	697	769	559
8m~10m	242	190	119	112
10m~12m	116	75	119	82
12m~	209	154	144	95

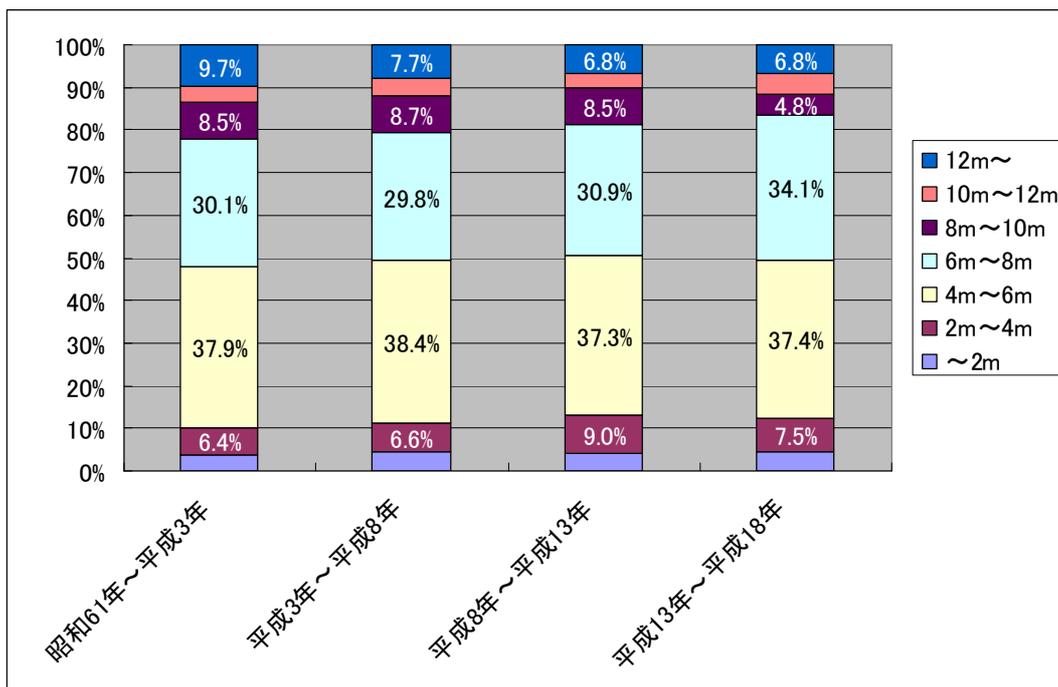


図 2-40 練馬区道路幅員別転用農地個数割合

表 2-18 練馬区道路幅員別転用農地個数割合

	昭和61年～ 平成3年	平成3年～ 平成8年	平成8年～ 平成13年	平成13年～ 平成18年
12m～	9.7%	7.7%	6.8%	6.8%
10m～12m	3.8%	4.4%	3.4%	4.8%
8m～10m	8.5%	8.7%	8.5%	4.8%
6m～8m	30.1%	29.8%	30.9%	34.1%
4m～6m	37.9%	38.4%	37.3%	37.4%
2m～4m	6.4%	6.6%	9.0%	7.5%
～2m	3.6%	4.5%	4.2%	4.6%

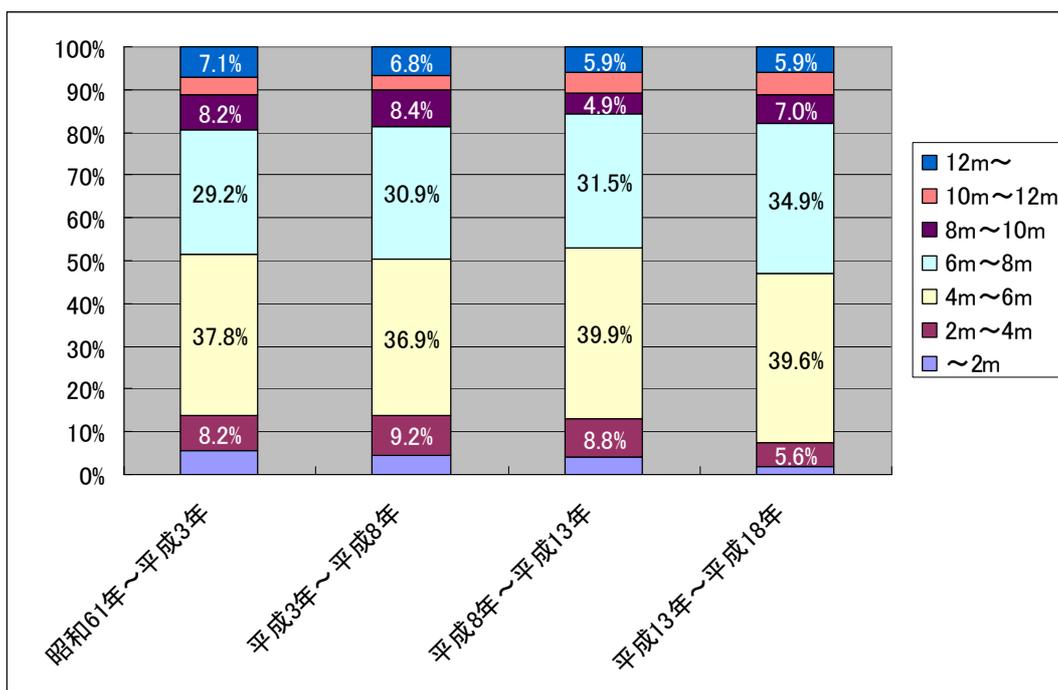


図 2-41 練馬区道路幅員別残農地個数割合

表 2-19 練馬区道路幅員別残農地個数割合

	昭和61年～平成3年	平成3年～平成8年	平成8年～平成13年	平成13年～平成18年
～2m	5.5%	4.4%	4.1%	1.9%
2m～4m	8.2%	9.2%	8.8%	5.6%
4m～6m	37.8%	36.9%	39.9%	39.6%
6m～8m	29.2%	30.9%	31.5%	34.9%
8m～10m	8.2%	8.4%	4.9%	7.0%
10m～12m	4.0%	3.3%	4.9%	5.1%
12m～	7.1%	6.8%	5.9%	5.9%

転用農地も残農地も全体としては4m～8mの農地の割合が7割を超え最も多くなっている。

しかし、転用農地と残農地を比較すると、昭和61年から平成13年では転用農地での8m超の占める割合が残農地での割合に比べ高くなっていたが、平成13年～平成18年では逆転し、むしろ残農地でのこの幅員道路に面している農地の割合の方が高くなっている。

これは、当初前面道路の広い農地から転用が進んだが、転用可能な農地でこうした農地が少なくなっていることによると考えられる。

5) 人口指数

下図は農地の存する町丁目の平均人口密度について、転用された農地と残存農地を時系列的に比較してみたものである。

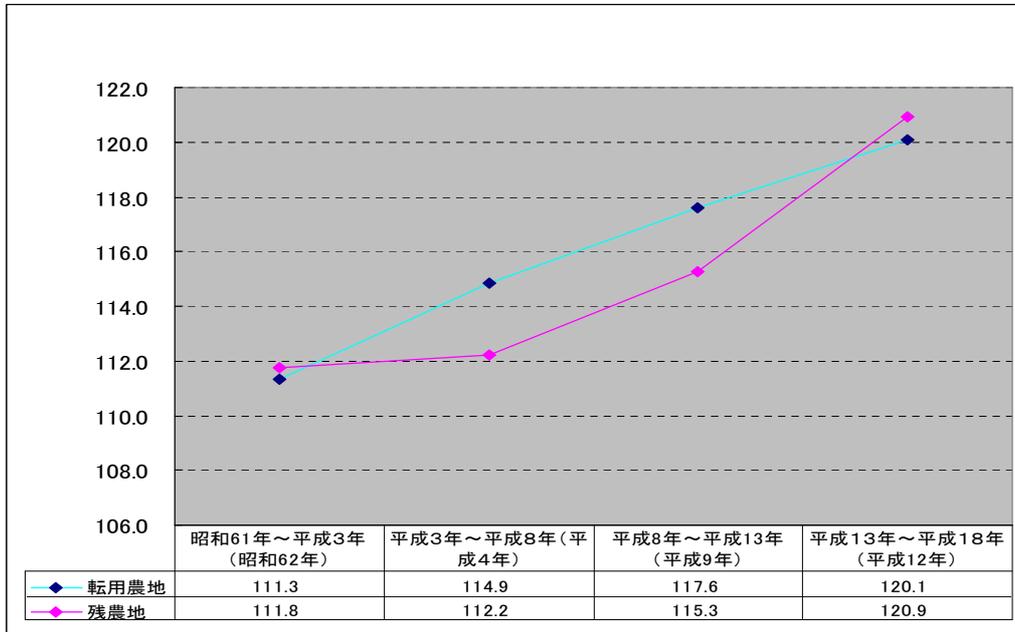


図 2- 42 練馬区農地所在地（町丁単位）平均人口密度の推移

下図はデータの関係で時点が若干ずれているが、昭和61年～平成3年に転用された農地と残存した農地について、その存する町丁目の人口増減割合を比較したものである。

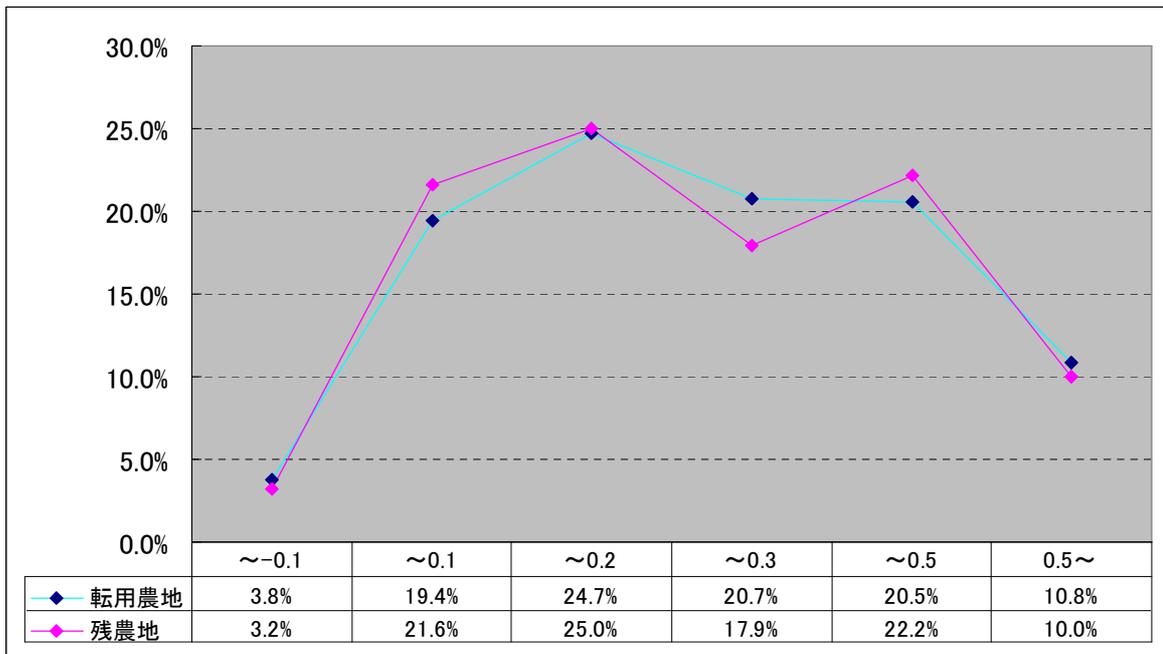


図 2- 43 練馬区農地変化と人口増減（町丁単位）の関係

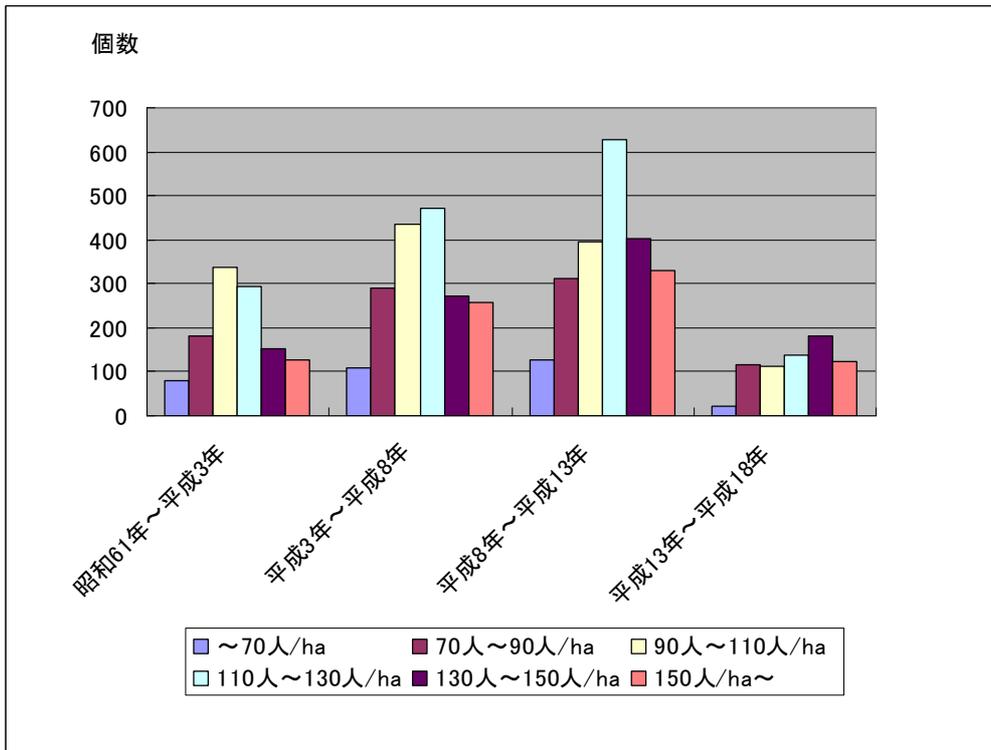


図 2-44 練馬区人口密度（町丁単位）別転用農地個数

表 2-20 練馬区人口密度（町丁単位）別転用農地個数

データ区間	昭和61年~平成3年	平成3年~平成8年	平成8年~平成13年	平成13年~平成18年
~70/ha	81	108	127	20
~90/ha	183	291	311	116
~110/ha	337	435	394	111
~130/ha	294	471	627	138
~150/ha	151	271	401	180
150/ha~	127	256	330	125

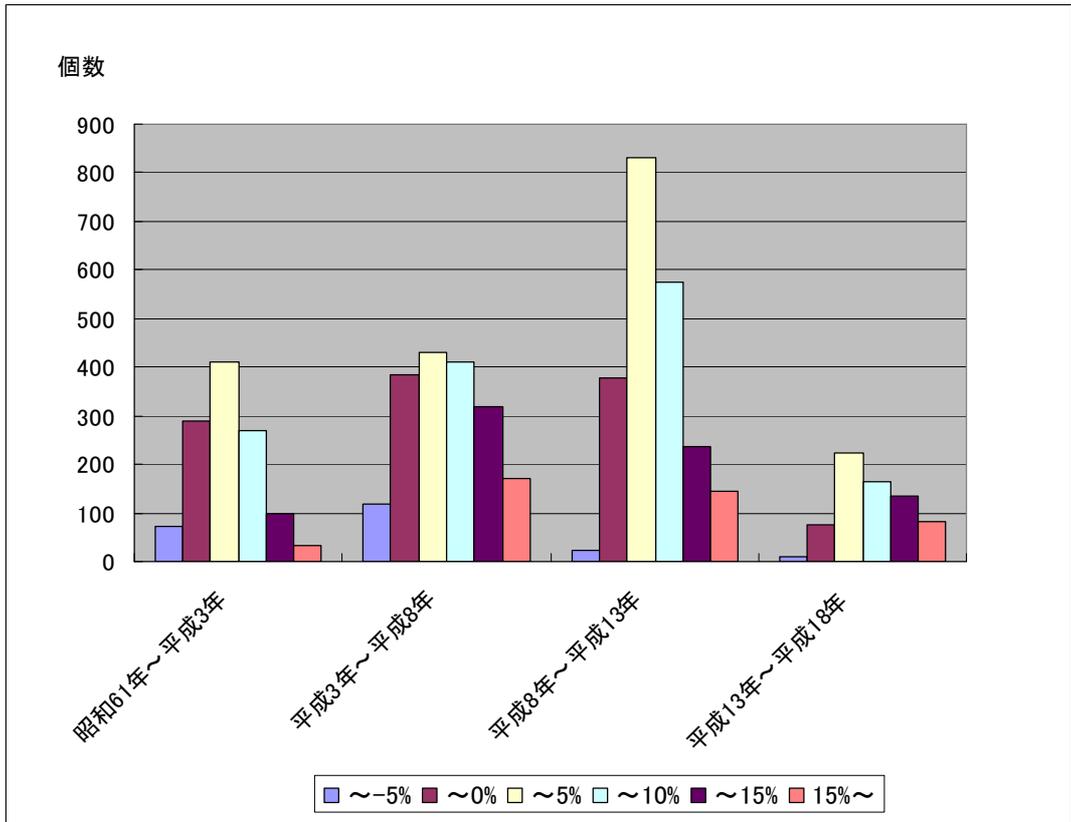


図 2-45 練馬区人口増加率（町丁単位）別転用農地個数

表 2-21 練馬区人口増加率（町丁単位）別転用農地個数

	昭和61年～平成3年	平成3年～平成8年	平成8年～平成13年	平成13年～平成18年
~-5%	71	117	24	11
~0%	289	385	378	75
~5%	411	430	831	223
~10%	268	409	575	164
~15%	100	319	238	135
15%~	33	172	144	82

農地所在地人口密度は、時間が経過すると共に増加している。

その推移をみると、転用農地が残農地に比べ人口密度の高い所在地にある傾向が示されており、特に最も転用の多かった平成3年～平成8年においてこの傾向が顕著である。

昭和61年～平成3年の農地変化と当該農地の所在地の人口増減の関係については、明確な傾向は読み取ることができない。

6) 用途地域

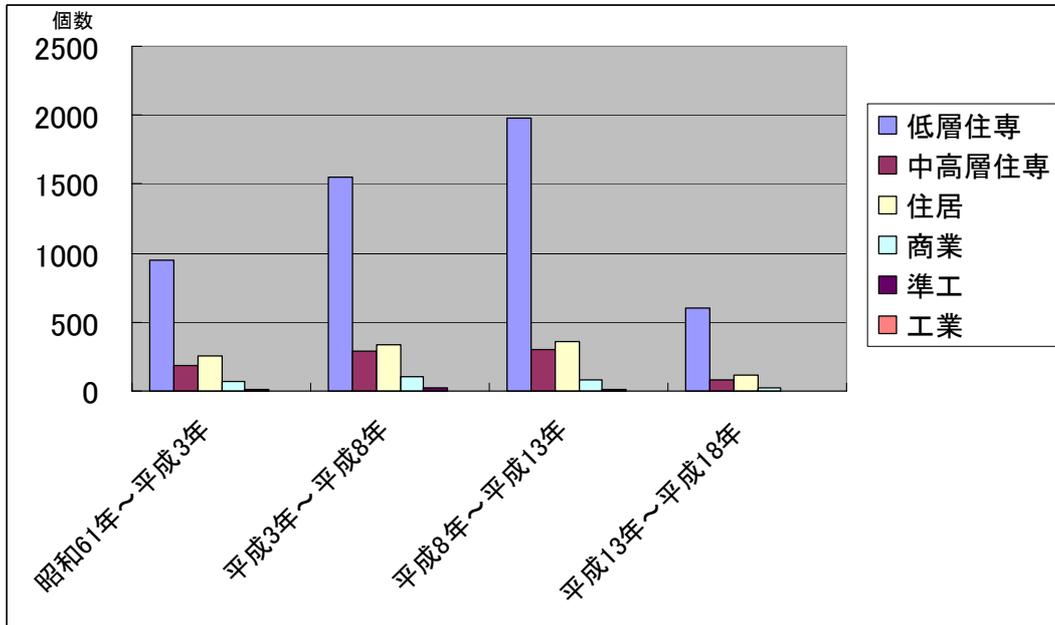


図 2-46 練馬区用途地域別転用農地個数

表 2-22 練馬区用途地域別転用農地個数

	昭和61年～平成3年	平成3年～平成8年	平成8年～平成13年	平成13年～平成18年
低層住専	944	1550	1978	597
中高層住専	184	293	296	85
住居	249	338	357	116
商業	64	102	86	23
準工	12	28	12	1
工業	0	0	0	0

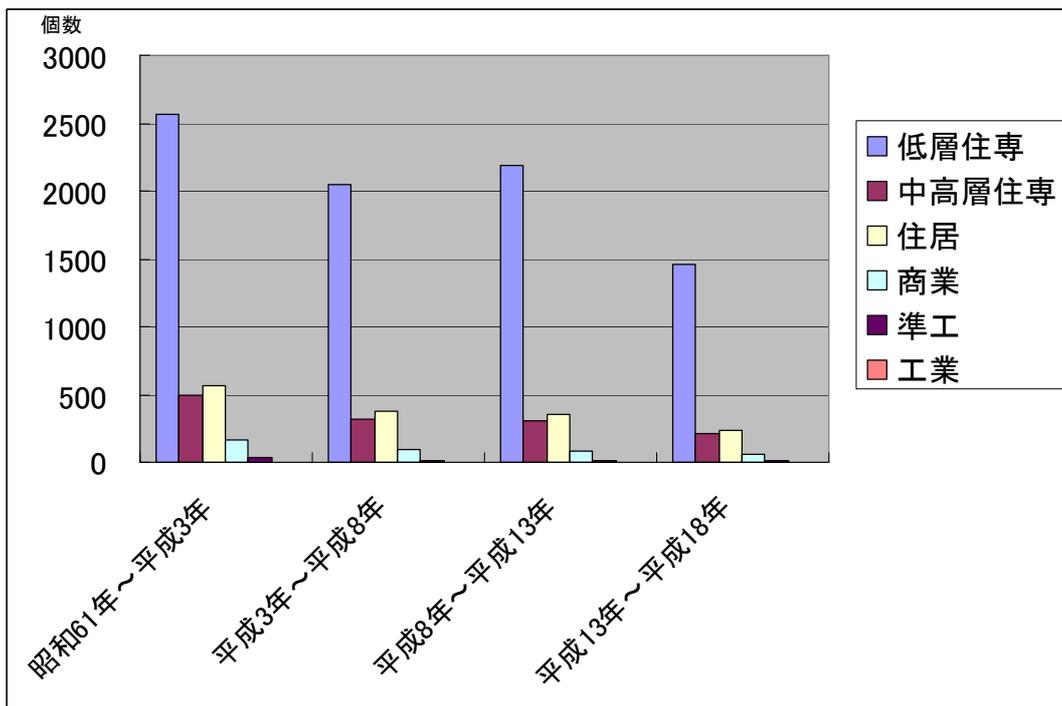


図 2- 47 練馬区用途地域別残農地個数

表 2- 23 練馬区用途地域別残農地個数

	昭和61年～ 平成3年	平成3年～ 平成8年	平成8年～ 平成13年	平成13年～ 平成18年
低層住専	2562	2044	2194	1464
中高層住専	490	318	301	210
住居	568	382	349	231
商業	163	94	86	57
準工	38	13	11	10
工業	0	0	0	0

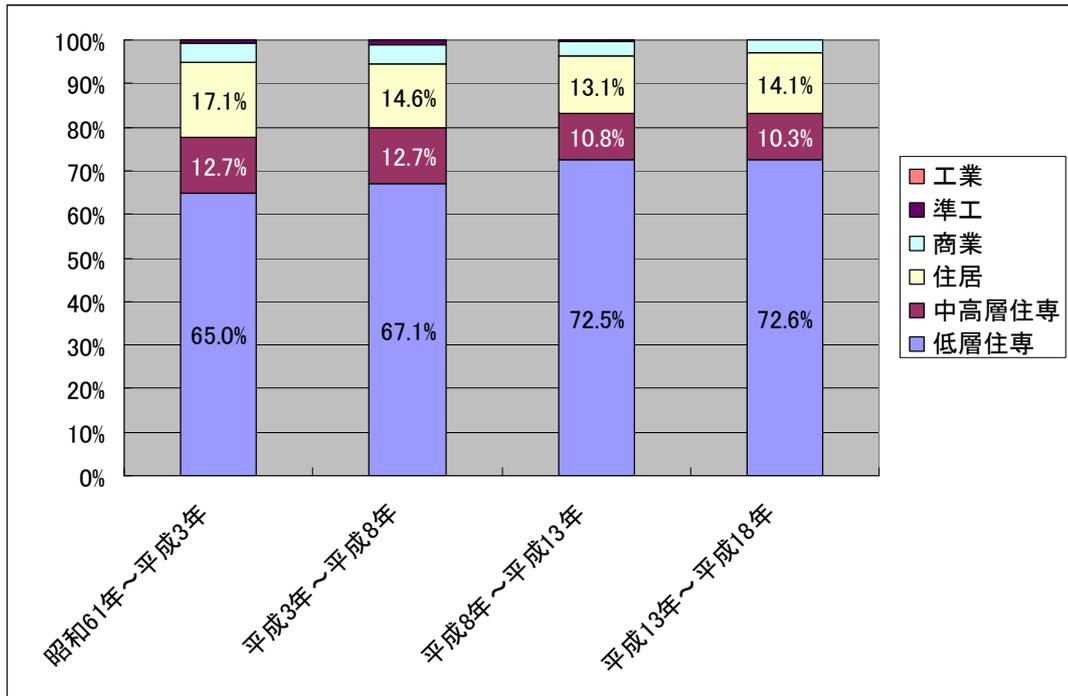


図 2-48 練馬区用途地域別転用農地個数割合

表 2-24 練馬区用途地域別転用農地個数割合

	昭和61年～ 平成3年	平成3年～ 平成8年	平成8年～ 平成13年	平成13年～ 平成18年
低層住専	65.0%	67.1%	72.5%	72.6%
中高層住専	12.7%	12.7%	10.8%	10.3%
住居	17.1%	14.6%	13.1%	14.1%
商業	4.4%	4.4%	3.2%	2.8%
準工	0.8%	1.2%	0.4%	0.1%
工業	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

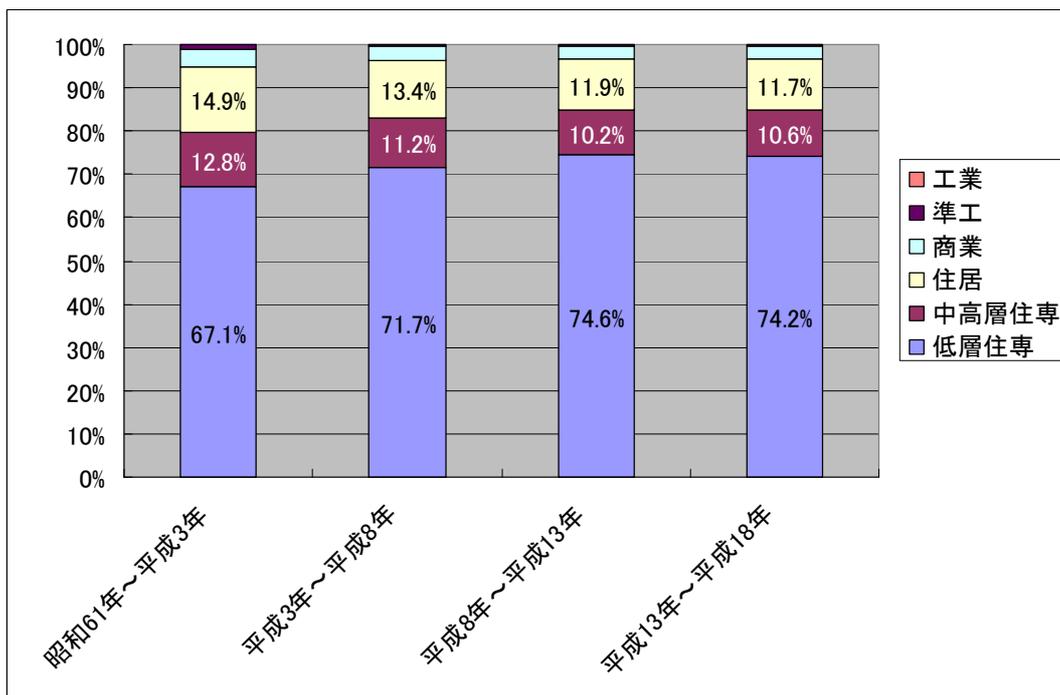


図 2- 49 練馬区用途地域別残農地個数割合

表 2- 25 練馬区用途地域別残農地個数割合

	昭和61年～平成3年	平成3年～平成8年	平成8年～平成13年	平成13年～平成18年
低層住専	67.1%	71.7%	74.6%	74.2%
中高層住専	12.8%	11.2%	10.2%	10.6%
住居	14.9%	13.4%	11.9%	11.7%
商業	4.3%	3.3%	2.9%	2.9%
準工	1.0%	0.5%	0.4%	0.5%
工業	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

転用農地、残農地とも時間の経過に従って、建築規制の緩い中高層住専、住居の割合が減少し、代わって低層住専の割合が増加している傾向にある。

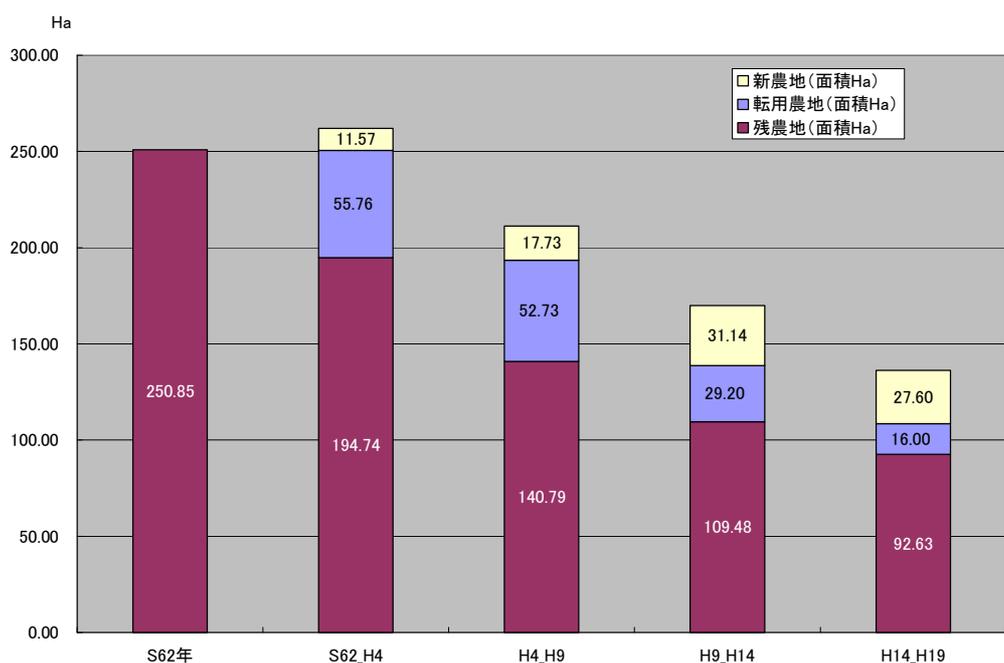
転用農地と残農地を比較すると、どの期間においても転用農地における中高層住専、住居の割合が高くなっており、特に最も転用面積の大きかった平成3年～平成8年ではこの傾向が顕著である。

(2) あきる野市

解析の対象とした農地の面積を示したものが表2-26と図2-50である。「第2章 第2節 調査の方法」で述べたように各年で「新しく認識した農地」(図表中は「新農地」と表記)は分析対象から外している。

表 2-26 GIS 上で認識された農地と解析対象とした農地 (あきる野市)

あきる野市 変化時点		①	②	③	④
	昭和61年	昭和62年 ～平成4年	平成4年 ～平成9年	平成9年 ～平成14年	平成14年 ～平成19年
転用農地(面積Ha)		55.76	52.73	29.20	16.00
転用農地(個数)		829	916	1,008	381
平均農地面積		673	576	290	420
残農地(面積Ha)	250.85	194.74	140.79	109.48	92.63
残農地(個数)	2,645	2,332	1,944	1,861	1,630
新農地(面積Ha)		11.57	17.73	31.14	27.60
新農地(個数)		220	377	1,032	934



(注) 第2節調査の方法で述べたように、新農地は分析対象から除外している。

図 2-50 GIS 上で認識された農地と解析対象とした農地 (あきる野市)

なお、以下の分析のうち、転用農地の転用後の土地利用と所在する用途地域については、農地の図形と転用後の土地利用区分や用途地域の図形を重ね合せ、複数の用途地域等にまたがる農地は複数の農地に区分して分析している関係で、全体個数は表2-26の数値と異なったものとなっている。

1) 転用目的

下図は転用された農地がどのような土地利用に変化したのかを見たものである。
 土地利用種別は基本的には都市計画基礎調査の中分類に基づいている。(表 2-5 参照)
 (なお、道路等の中には交通施設用地及び広場公園を含んでいる。)

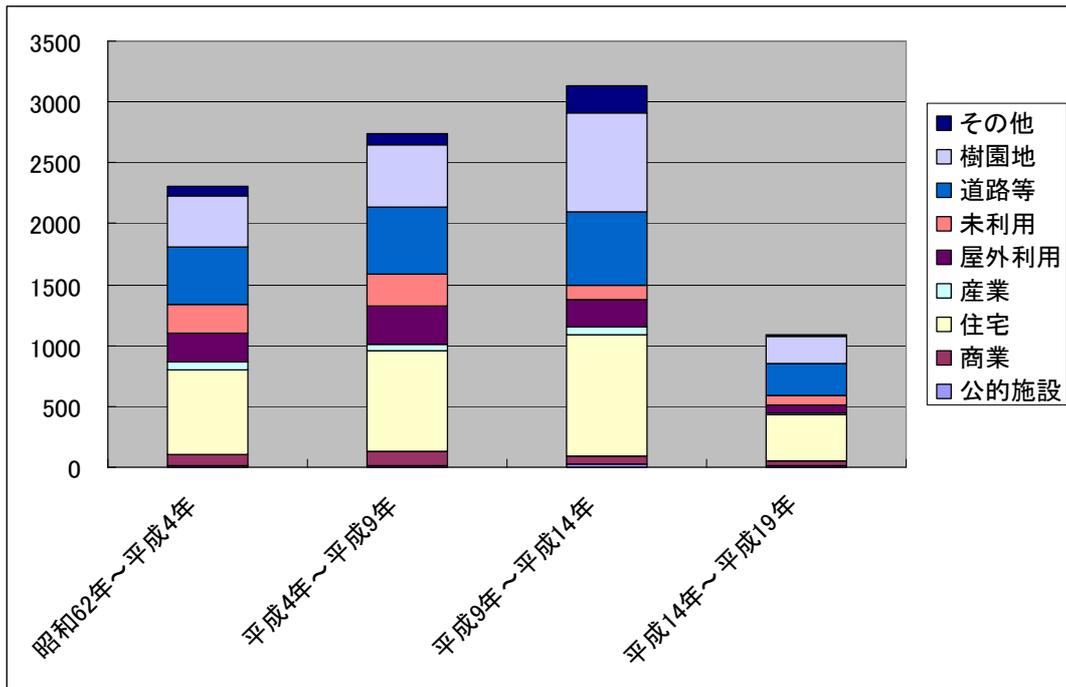


図 2-51 あきる野市転用目的別農地個数

表 2-27 あきる野市転用目的別農地個数

	昭和62年～ 平成4年	平成4年～ 平成9年	平成9年～ 平成14年	平成14年～ 平成19年
公的施設	19	8	26	16
商業	88	120	70	31
住宅	698	831	996	381
産業	64	49	64	16
屋外利用	230	322	221	69
未利用	233	256	111	78
道路等	480	550	608	256
樹園地	423	510	818	226
その他	75	100	224	21

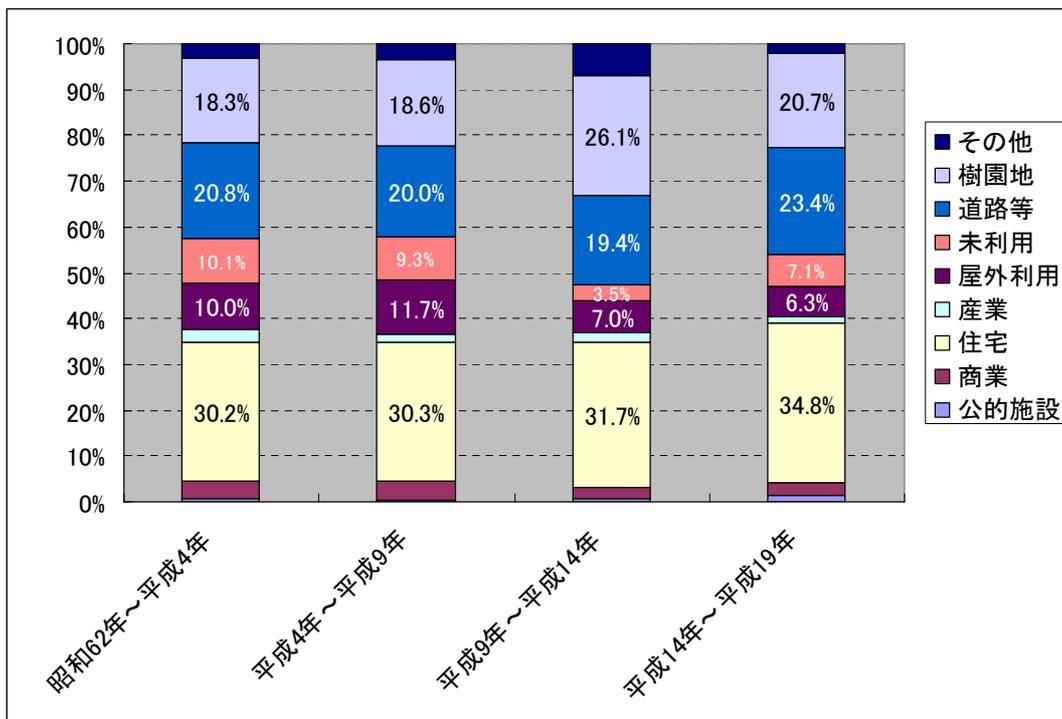


図 2-52 あきる野市転用目的別農地個数割合

表 2-28 あきる野市転用目的別農地個数割合

	昭和62年 ～平成4 年	平成4年 ～平成9 年	平成9年 ～平成14 年	平成14年 ～平成19 年
公的施設	0.8%	0.3%	0.8%	1.5%
商業	3.8%	4.4%	2.2%	2.8%
住宅	30.2%	30.3%	31.7%	34.8%
産業	2.8%	1.8%	2.0%	1.5%
屋外利用	10.0%	11.7%	7.0%	6.3%
未利用	10.1%	9.3%	3.5%	7.1%
道路等	20.8%	20.0%	19.4%	23.4%
樹園地	18.3%	18.6%	26.1%	20.7%
その他	3.2%	3.6%	7.1%	1.9%

期間を通じて住宅利用は30%～35%に留まっており、練馬区よりもさらに低い。

道路等の占める割合が20%～23%と高くなっているほか、樹園地の割合が18%～26%と高くなっている。

特に農地転用の多かった昭和62年～平成9年の間は屋外利用や未利用の占める割合も高くなっている。

2) 地価

下図は転用農地と残農地に分けて、各変化時点での農地地価の平均値の推移である。

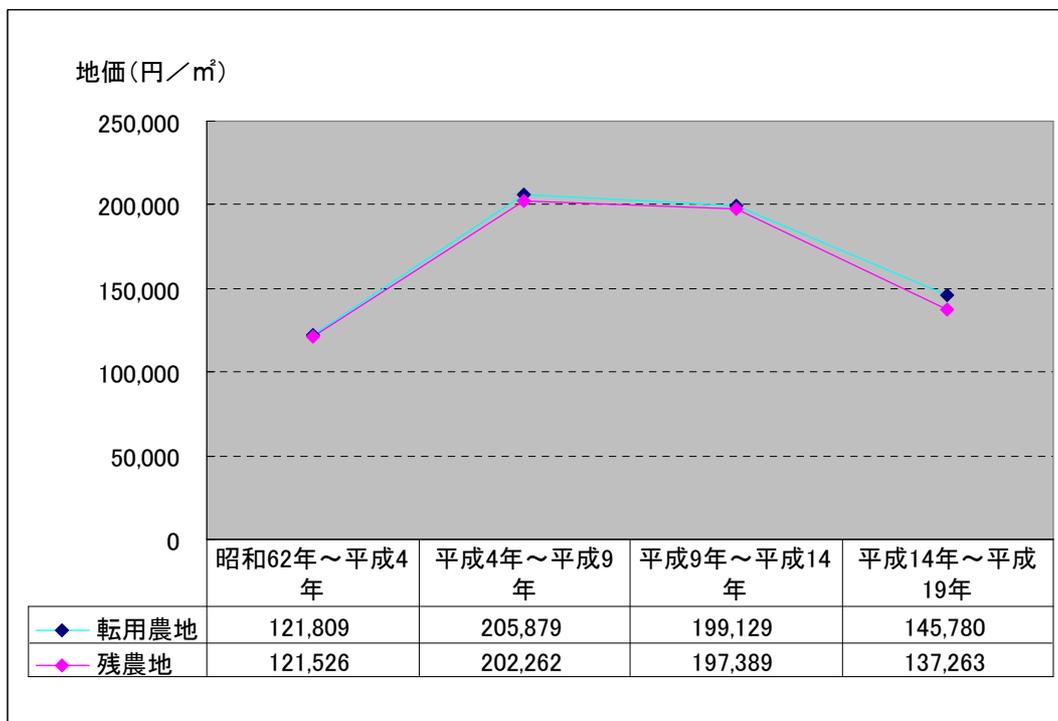


図 2-53 あきる野市農地地価平均値の推移

下図は昭和62年～平成4年の間に転用された農地と残存した農地に分けて、地価分布割合を見たものである。

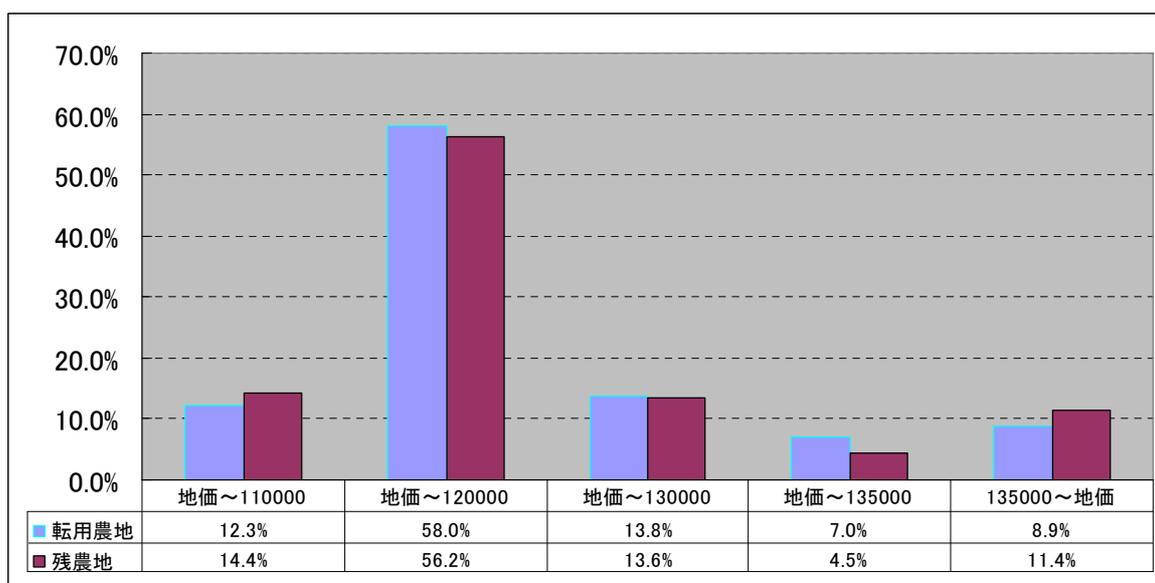


図 2-54 あきる野市(昭和62年～平成4年)地価別農地割合

下図は同様に平成4年～平成9年年の間に転用された農地と残存した農地に分けて、地価分布割合を見たものである。

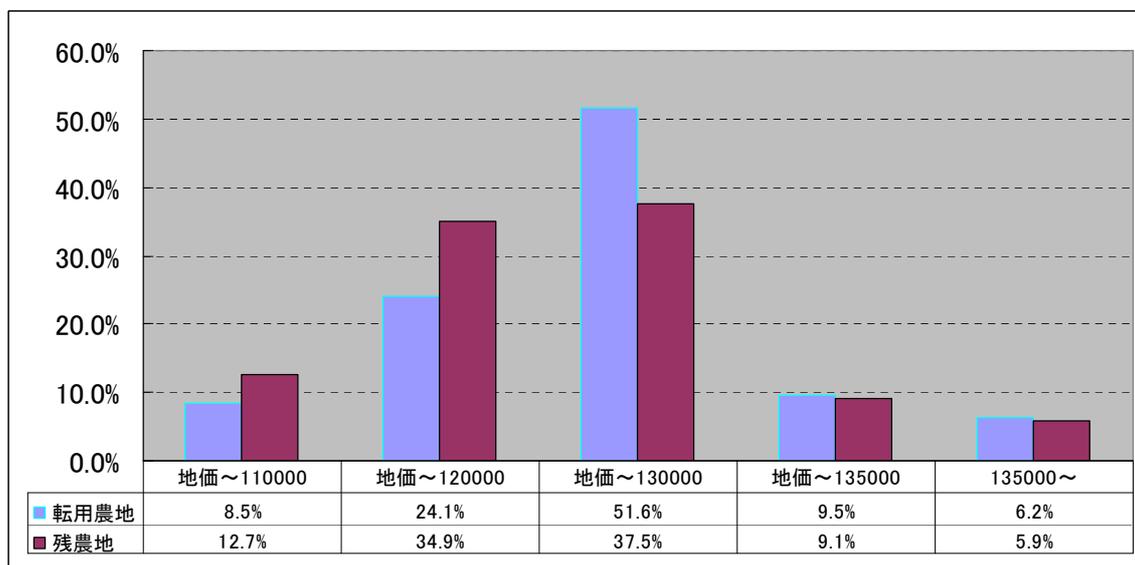


図 2-55 あきる野市（平成4年～平成9年）地価別農地割合

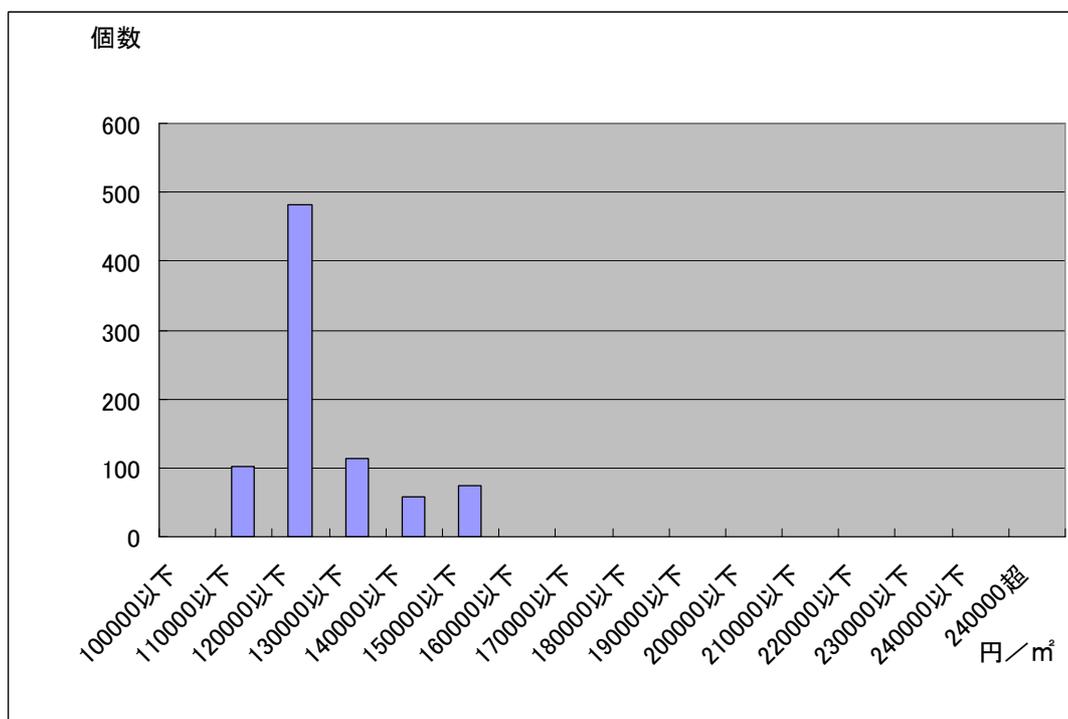


図 2-56 あきる野市地価別転用農地個数（昭和61年～平成4年）

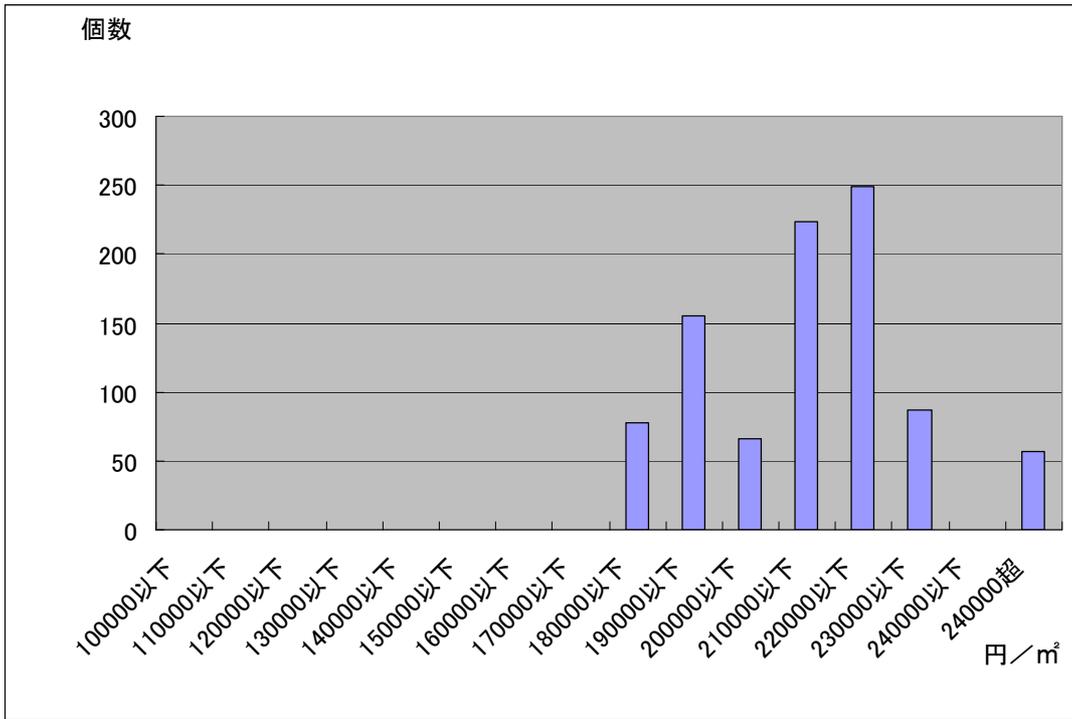


図 2-57 あきる野市地価別転用農地個数 (平成 4 年～平成 9 年)

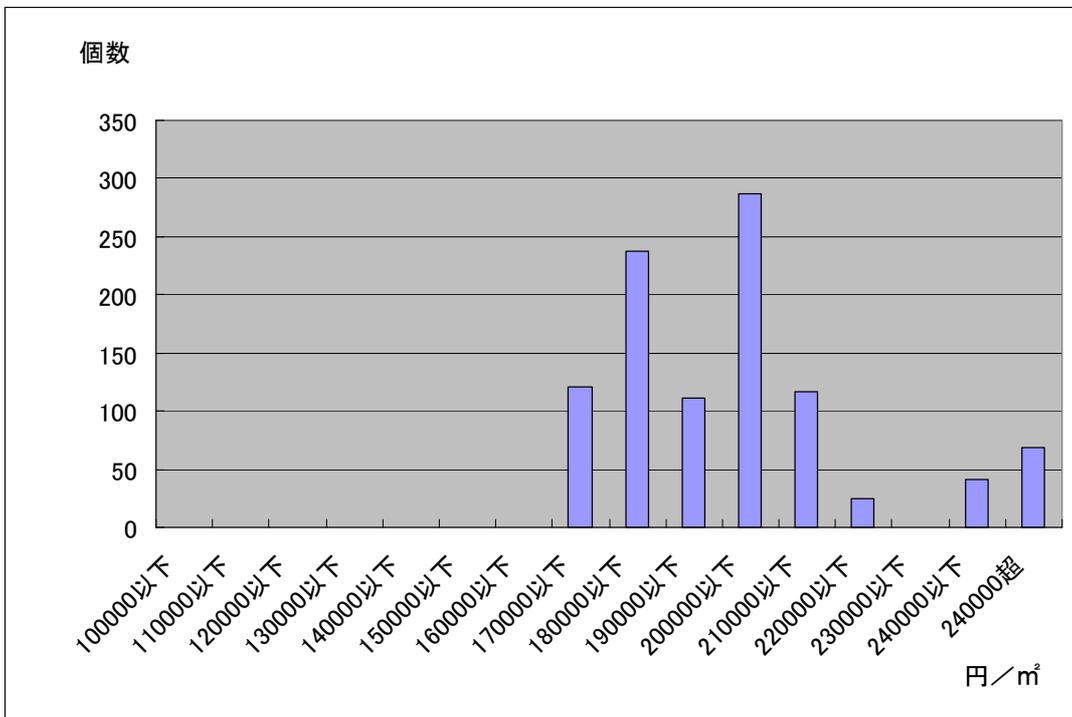


図 2-58 あきる野市地価別転用農地個数 (平成 9 年～平成 14 年)

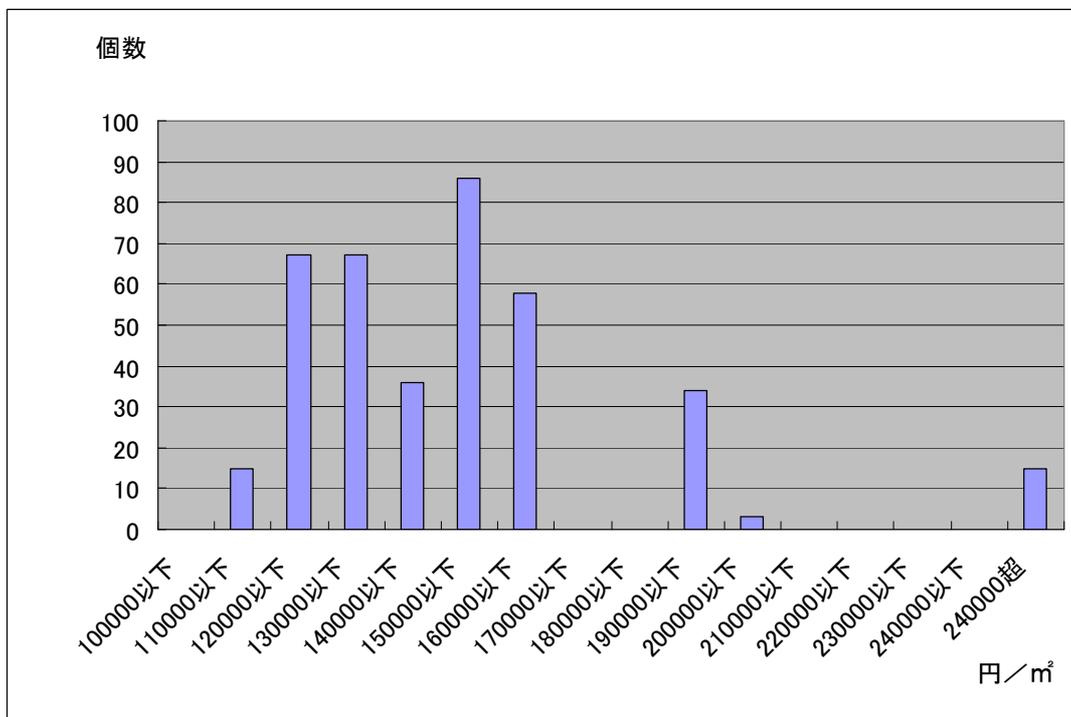


図 2-59 あきる野市地価別転用農地個数 (平成 14 年～平成 19 年)

農地地価平均値を見ると、全体として転用農地が残農地に比べて高めである。

平成 4 年～平成 9 年での転用農地と残農地の地価分布傾向を比較すると、転用農地の方が明らかに地価の高いポイントに多く分布している。

3) 駅からの距離

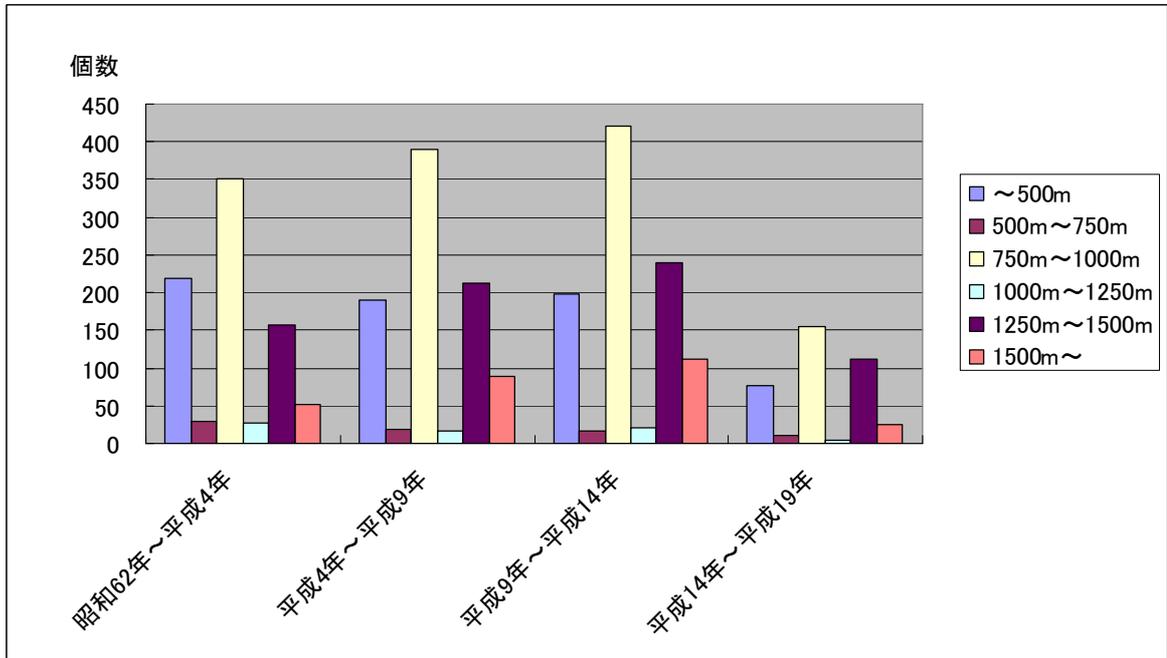


図 2- 60 鉄道駅からの距離別転用農地個数（あきる野市）

図 2- 61 鉄道駅からの距離別転用農地個数（あきる野市）

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～500m	218	190	198	77
500m～750m	28	18	17	10
750m～1000m	350	391	422	155
1000m～1250m	26	17	21	4
1250m～1500m	156	212	239	111
1500m～	51	88	111	24

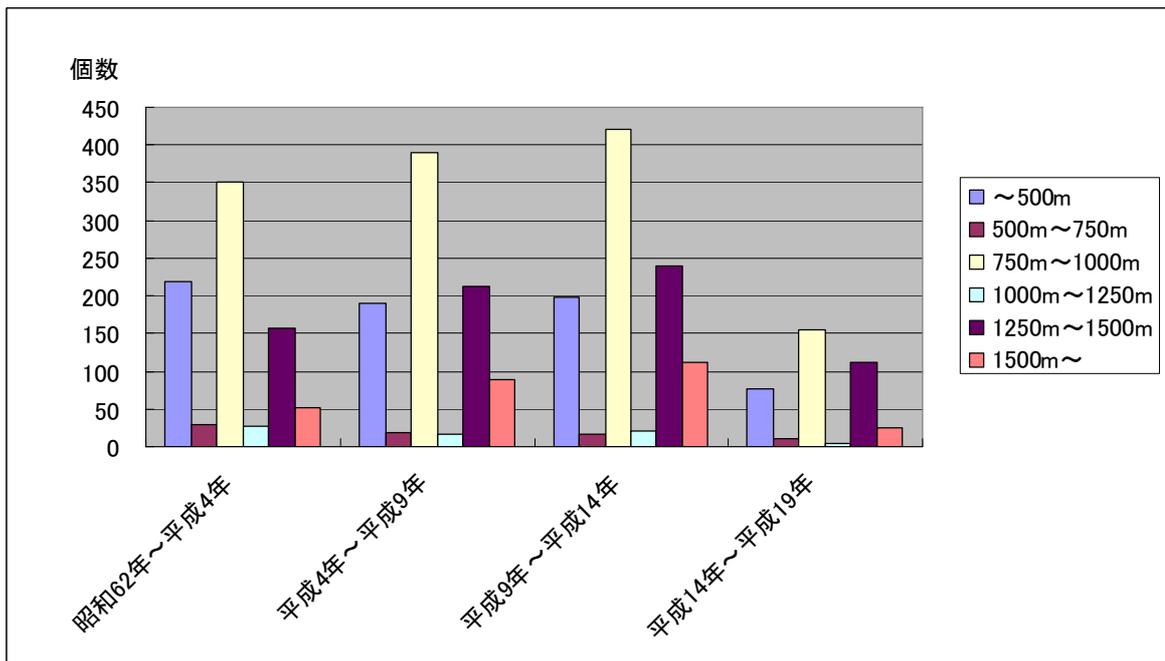


図 2- 62 鉄道駅からの距離別残農地個数（あきる野市）

図 2- 63 鉄道駅からの距離別残農地個数（あきる野市）

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～500m	477	398	367	327
500m～750m	61	49	46	37
750m～1000m	963	807	767	663
1000m～1250m	67	54	50	49
1250m～1500m	524	438	453	392
1500m～	240	198	178	162

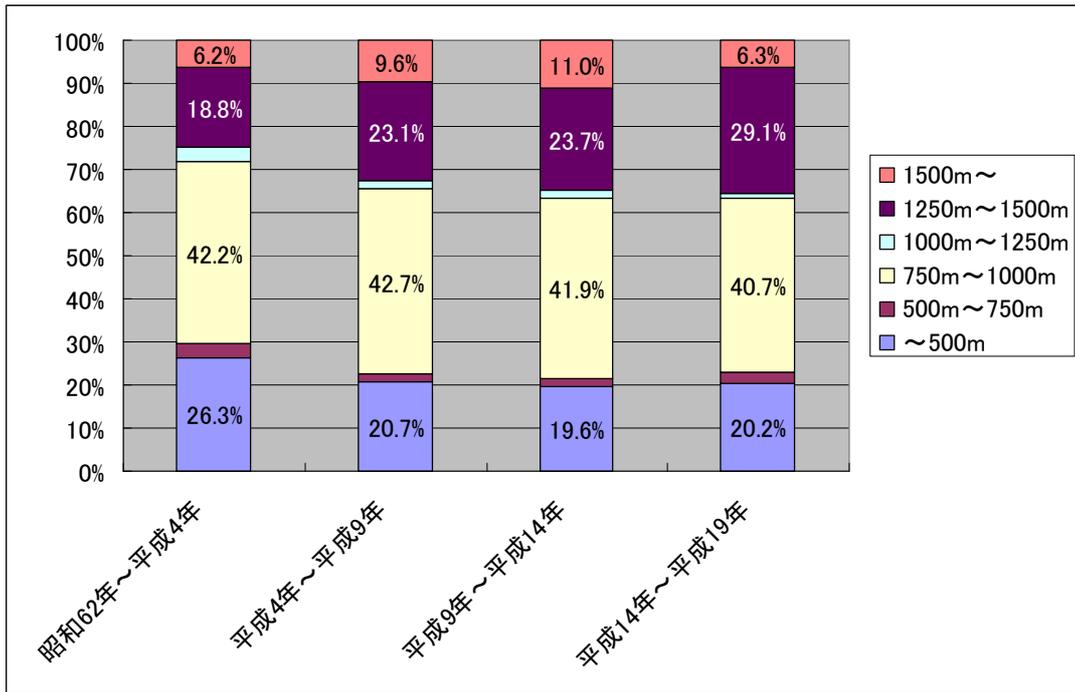


図 2-64 鉄道駅からの距離別転用農地個数割合（あきる野市）

表 2-29 鉄道駅からの距離別転用農地個数割合（あきる野市）

	昭和62年 ～平成4 年	平成4年 ～平成9 年	平成9年 ～平成14 年	平成14年 ～平成19 年
～500m	26.3%	20.7%	19.6%	20.2%
500m～750m	3.4%	2.0%	1.7%	2.6%
750m～1000m	42.2%	42.7%	41.9%	40.7%
1000m～1250m	3.1%	1.9%	2.1%	1.0%
1250m～1500m	18.8%	23.1%	23.7%	29.1%
1500m～	6.2%	9.6%	11.0%	6.3%

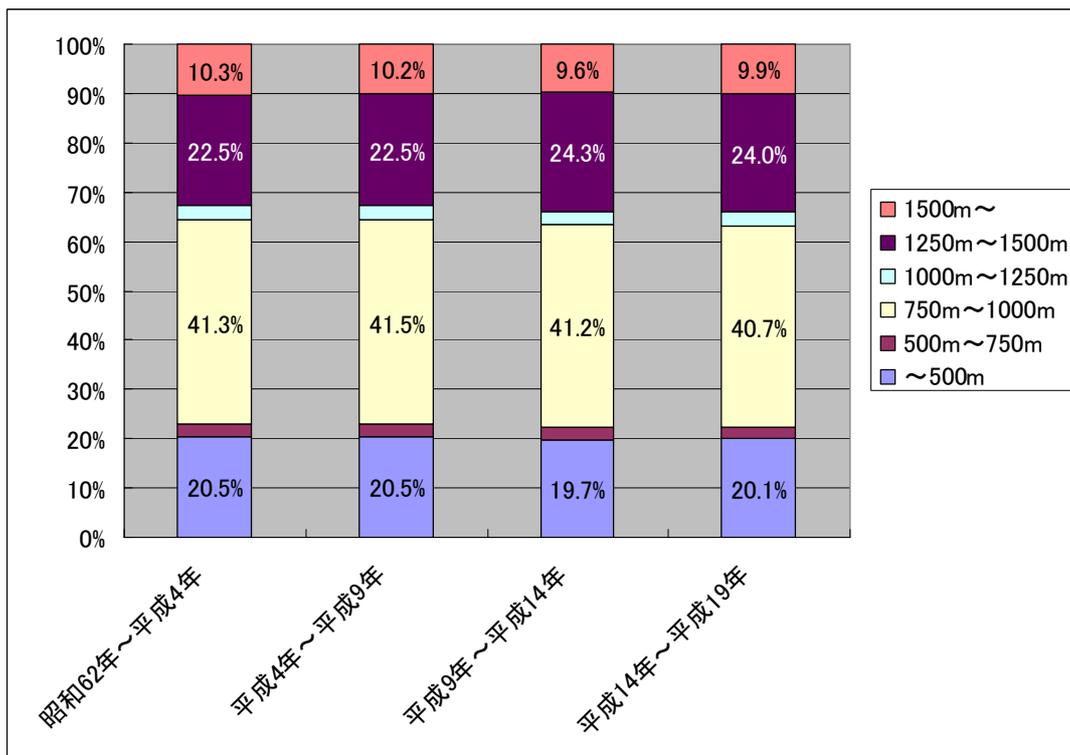


図 2-65 鉄道駅からの距離別残農地個数 (あきる野市)

表 2-30 鉄道駅からの距離別残農地個数 (あきる野市)

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～500m	20.5%	20.5%	19.7%	20.1%
500m～750m	2.6%	2.5%	2.5%	2.3%
750m～1000m	41.3%	41.5%	41.2%	40.7%
1000m～1250m	2.9%	2.8%	2.7%	3.0%
1250m～1500m	22.5%	22.5%	24.3%	24.0%
1500m～	10.3%	10.2%	9.6%	9.9%

転用農地については、時間の経過と共に 1250m超の農地の割合が増加しているが、練馬区と異なり 1500m超はむしろ近年減少しており、1250m～1500mの農地の割合が増えている。

残農地についても同様に 1250m 超の後の割合が増加しているが、転用農地に比べ 1500m超の農地の減少は見られない。

4) 道路幅員

図 63～図 66 は転用された農地と残存農地について、接する道路幅員別割合の時点別推移を見たものである。

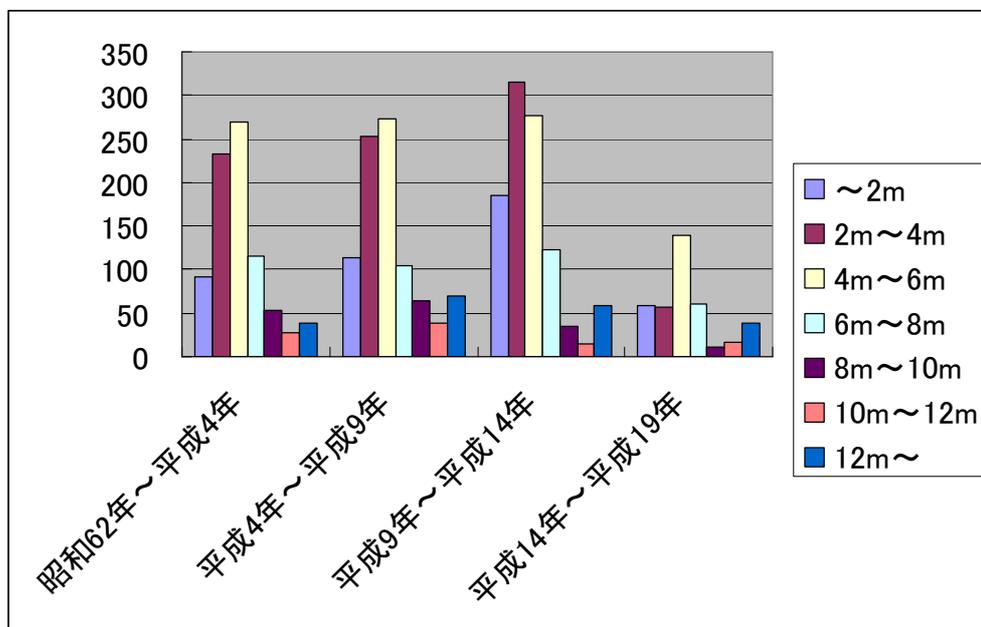


図 2-66 あきる野市道路幅員別転用農地個数

表 2-31 あきる野市道路幅員別転用農地個数

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～2m	91	113	185	59
2m～4m	233	253	316	56
4m～6m	270	273	277	140
6m～8m	116	105	123	60
8m～10m	54	64	34	11
10m～12m	27	38	15	16
12m～	38	70	58	39

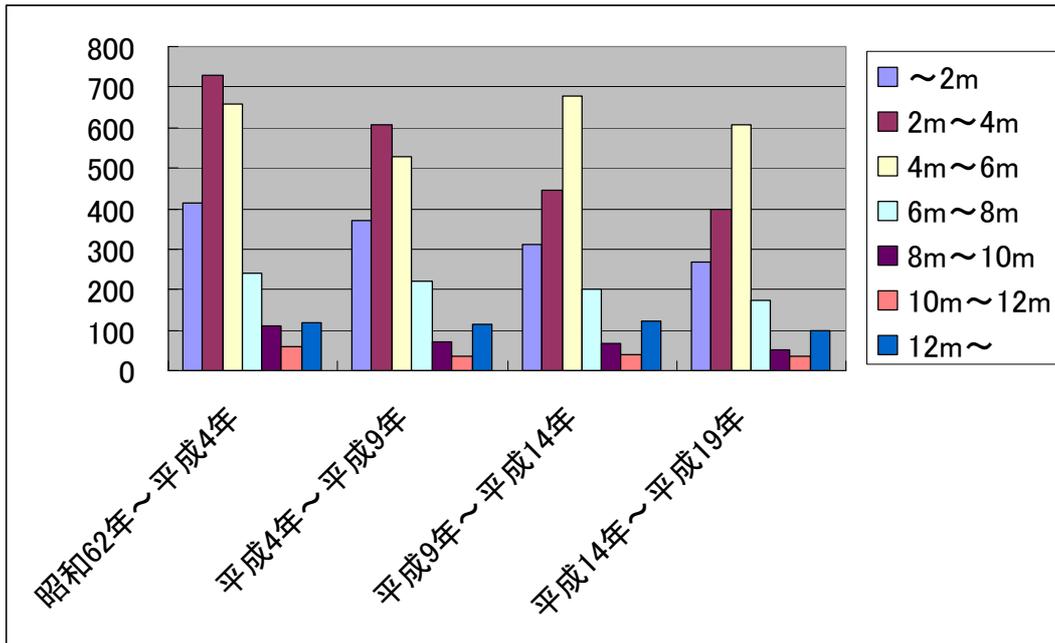


図 2-67 あきる野市道路幅員別残農地個数

表 2-32 あきる野市道路幅員別残農地個数

	昭和62年～ 平成4年	平成4年～ 平成9年	平成9年～ 平成14年	平成14年～ 平成19年
～2m	413	371	310	267
2m～4m	731	608	444	399
4m～6m	660	527	678	607
6m～8m	241	221	202	172
8m～10m	109	70	66	53
10m～12m	59	34	39	34
12m～	119	113	122	98

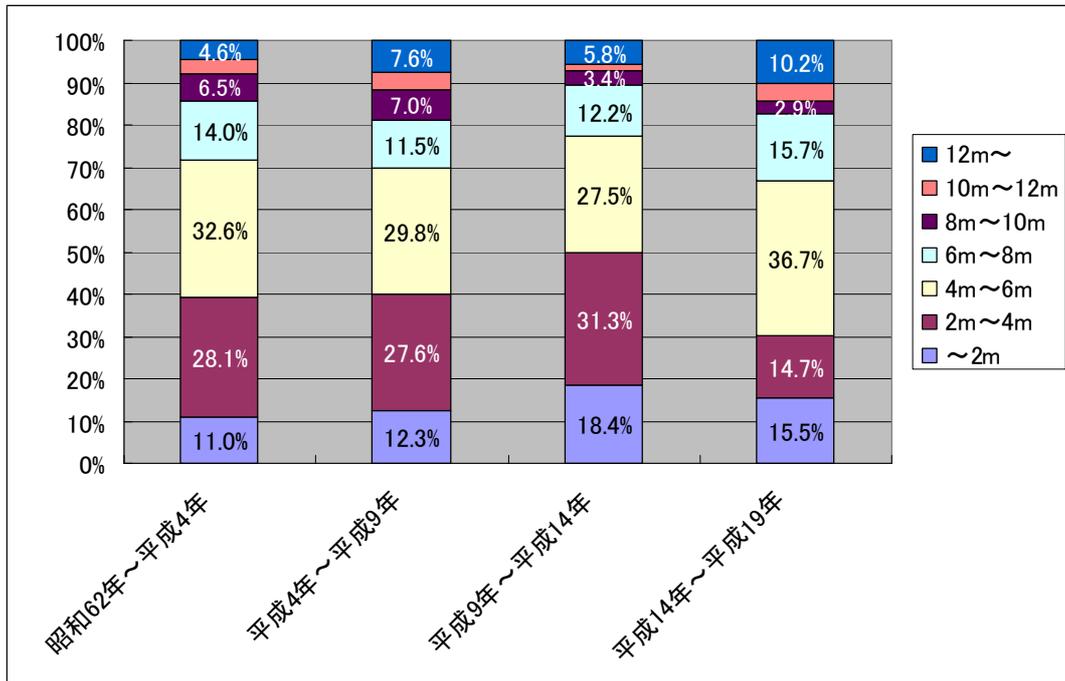


図 2-68 あきる野市道路幅員別転用農地個数割合

表 2-33 あきる野市道路幅員別転用農地個数割合

	昭和62年～ 平成4年	平成4年～ 平成9年	平成9年～ 平成14年	平成14年～ 平成19年
～2m	11.0%	12.3%	18.4%	15.5%
2m～4m	28.1%	27.6%	31.3%	14.7%
4m～6m	32.6%	29.8%	27.5%	36.7%
6m～8m	14.0%	11.5%	12.2%	15.7%
8m～10m	6.5%	7.0%	3.4%	2.9%
10m～12m	3.3%	4.1%	1.5%	4.2%
12m～	4.6%	7.6%	5.8%	10.2%

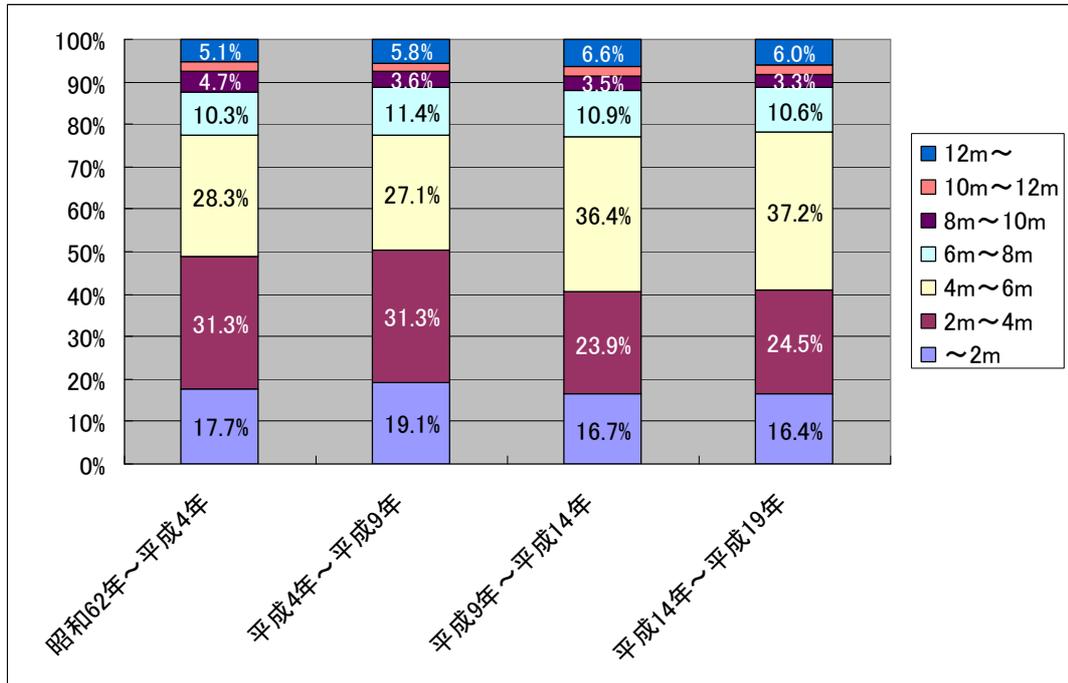


図 2-69 あきる野市道路幅員別転用農地個数

表 2-34 あきる野市道路幅員別転用農地個数

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～2m	17.7%	19.1%	16.7%	16.4%
2m～4m	31.3%	31.3%	23.9%	24.5%
4m～6m	28.3%	27.1%	36.4%	37.2%
6m～8m	10.3%	11.4%	10.9%	10.6%
8m～10m	4.7%	3.6%	3.5%	3.3%
10m～12m	2.5%	1.7%	2.1%	2.1%
12m～	5.1%	5.8%	6.6%	6.0%

練馬区と比べ4m～8mの農地の割合が40%～50%と大分低くなっており、代わって4m以下の農地が30%～50%と高い水準になっている。

転用農地と残農地を比較すると、最も転用の多かった昭和62年～平成9年では残農地については4m以下の農地の割合が明らかに高くなっている。

更に、平成14年～平成19年の転用農地で4m以下の農地の割合が大幅に低下し、代わって4m～8mの農地の割合が急激に増加している。

5) 人口指数

下図は農地の存する町丁目の平均人口密度について、転用された農地と残存農地を時系列的に比較してみたものである。

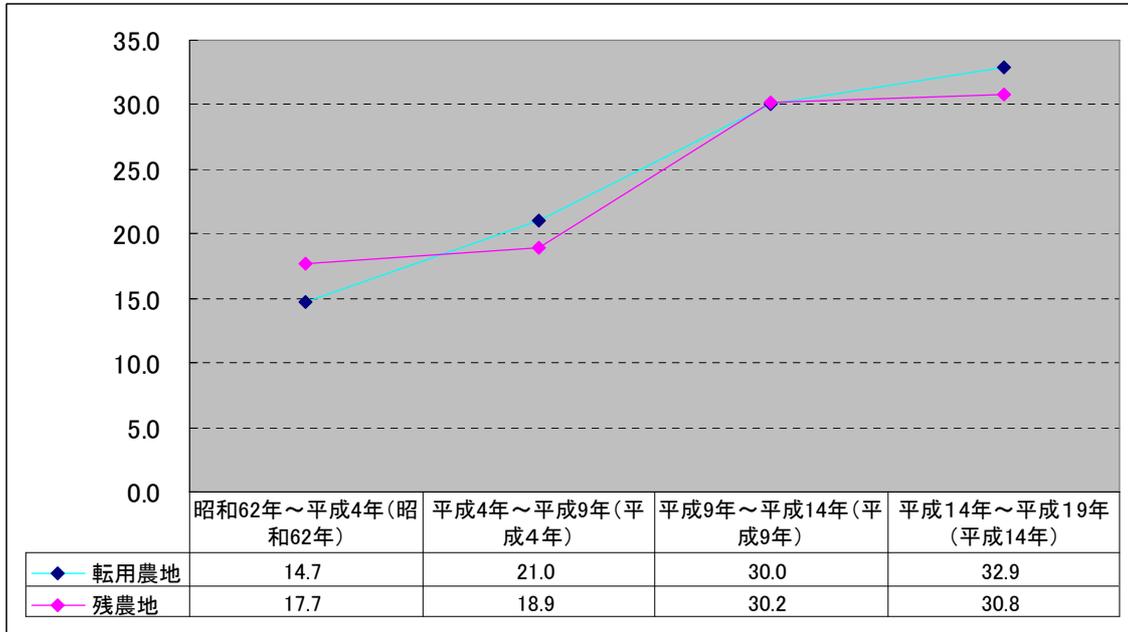


図 2-70 あきる野市農地所在地（町丁単位）平均人口密度の推移

下図は昭和62年～平成4年に転用された農地と残存した農地について、存する町丁目の人口増減率の分布割合を比較したものである。

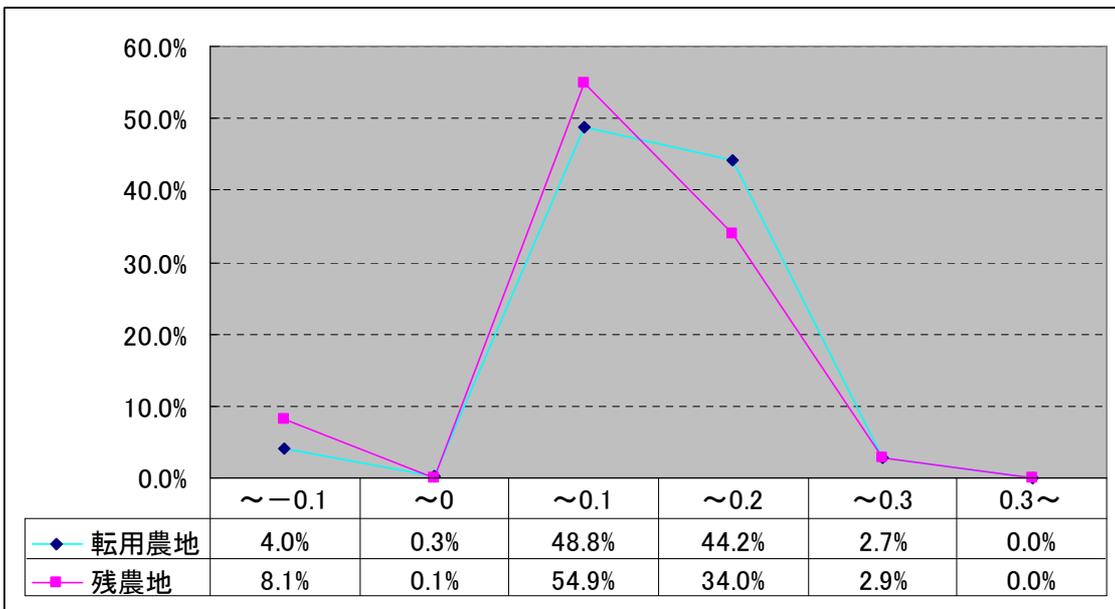


図 2-71 あきる野市農地所在地（町丁単位）人口増減率別分布

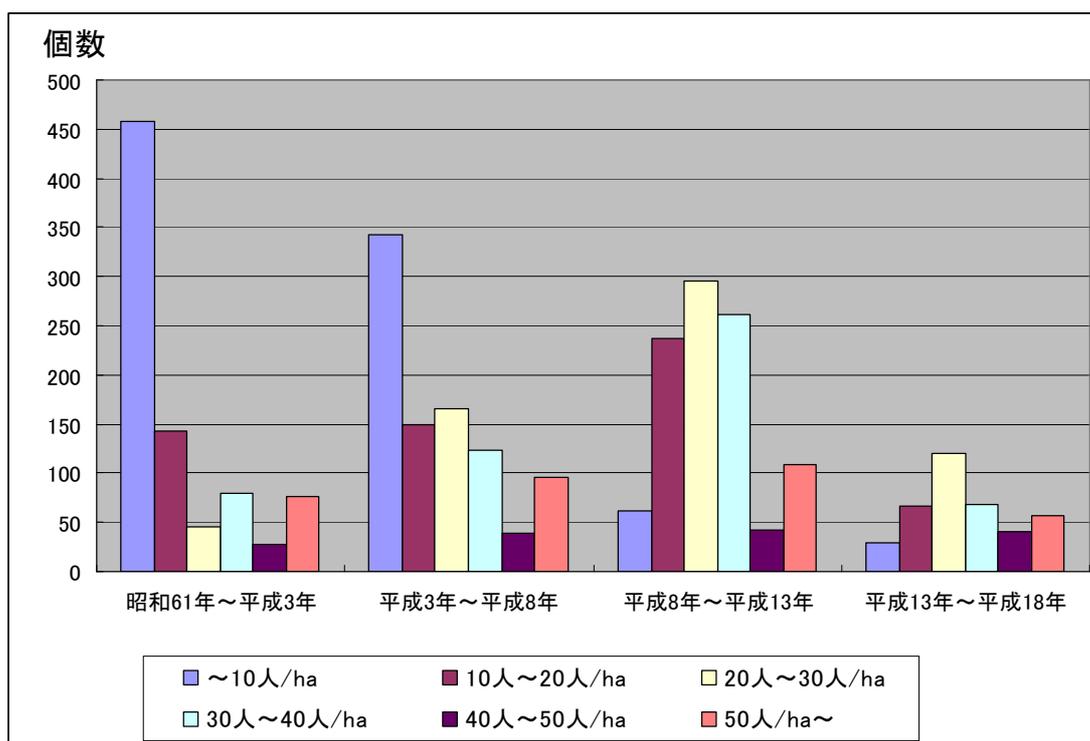


図 2-72 あきる野市人口密度（町丁単位）別転用農地個数

図 2-73 あきる野市人口密度（町丁単位）別転用農地個数

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
~10/ha	458	342	62	29
~20/ha	143	149	237	67
~30/ha	45	166	296	120
~40/ha	80	124	262	68
~50/ha	27	39	42	40
50/ha～	76	96	109	57

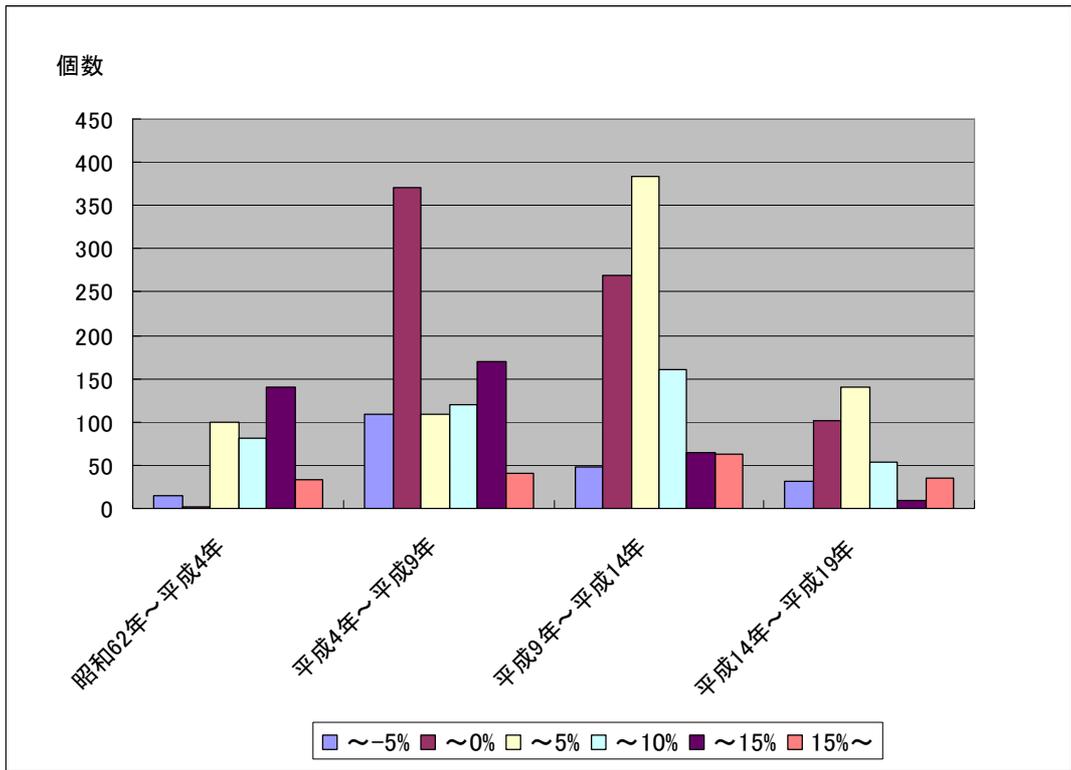


図 2-74 あきる野市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数

表 2-35 あきる野市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
~-5%	15	108	48	32
~0%	1	370	270	102
~5%	99	108	384	140
~10%	82	120	160	53
~15%	141	170	65	10
15%~	33	40	62	35

農地所在地人口密度の推移をみると平成4年以前を除くと転用農地の方が残農地の比べて人口密度の高い所在地にある傾向が示されており平成4年～平成9年及び平成14年～平成19年でこの傾向が顕著である。

昭和62年～平成4年の農地変化と昭和62年～昭和9年の人口増減の関係を見ると、転用農地の方が人口増加程度の低いポイントの割合が多くなっている。

6) 用途地域

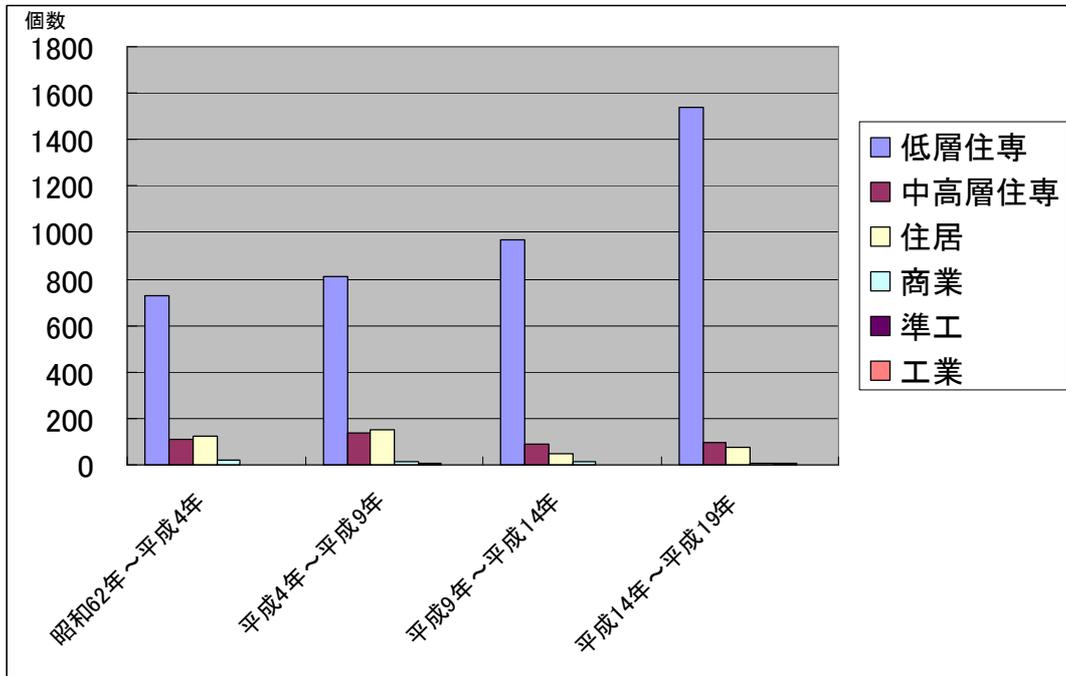


図 2-75 あきる野市用途地域別転用農地個数

表 2-36 あきる野市用途地域別転用農地個数

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
低層住専	729	810	968	1541
中高層住専	113	140	90	99
住居	124	153	47	73
商業	21	14	17	10
準工	2	5	3	5
工業	1	0	0	1

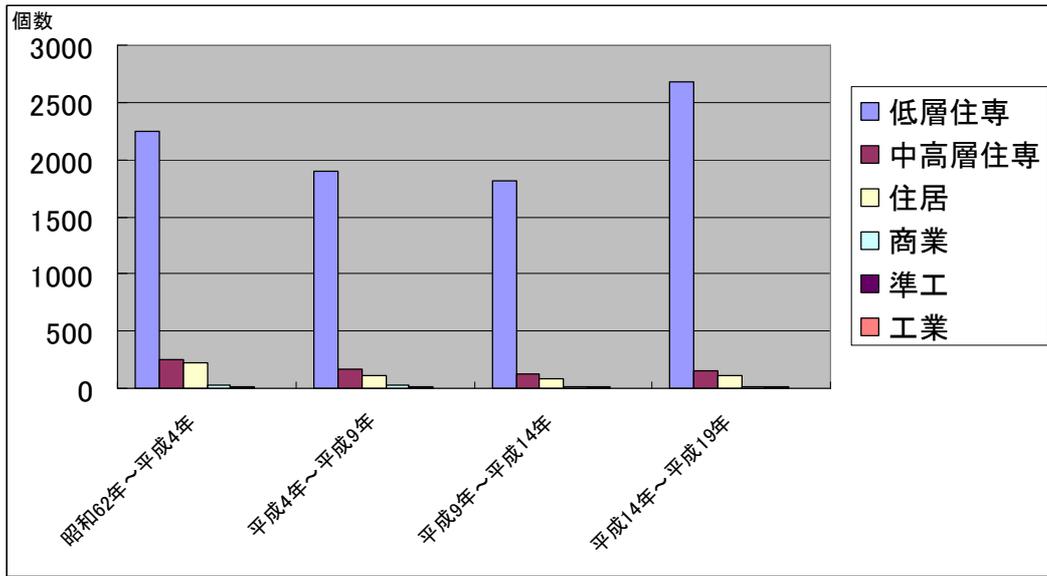


図 2-76 あきる野市用途地域別残農地個数

表 2-37 あきる野市用途地域別残農地個数

	昭和62年～ 平成4年	平成4年～ 平成9年	平成9年～ 平成14年	平成14年～ 平成19年
低層住専	2245	1903	1814	2684
中高層住専	253	166	126	156
住居	222	114	87	112
商業	34	25	13	16
準工	11	7	7	9
工業	2	1	1	1

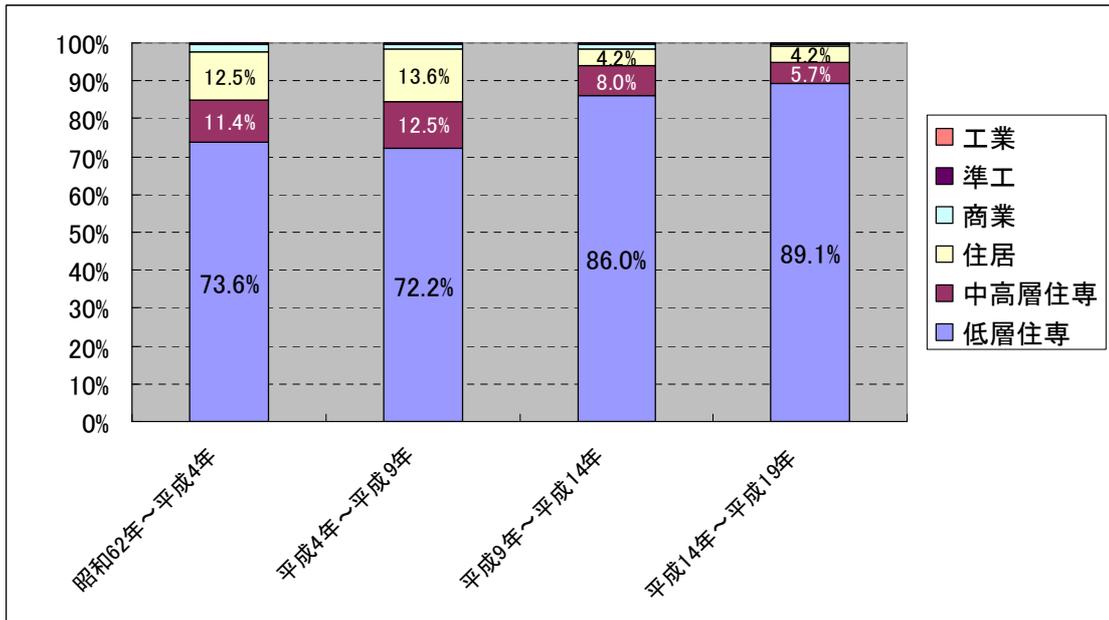


図 2-77 あきる野市用途地域別転用農地個数割合

表 2-38 あきる野市用途地域別転用農地個数割合

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
低層住専	73.6%	72.2%	86.0%	89.1%
中高層住専	11.4%	12.5%	8.0%	5.7%
住居	12.5%	13.6%	4.2%	4.2%
商業	2.1%	1.2%	1.5%	0.6%
準工	0.2%	0.4%	0.3%	0.3%
工業	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%

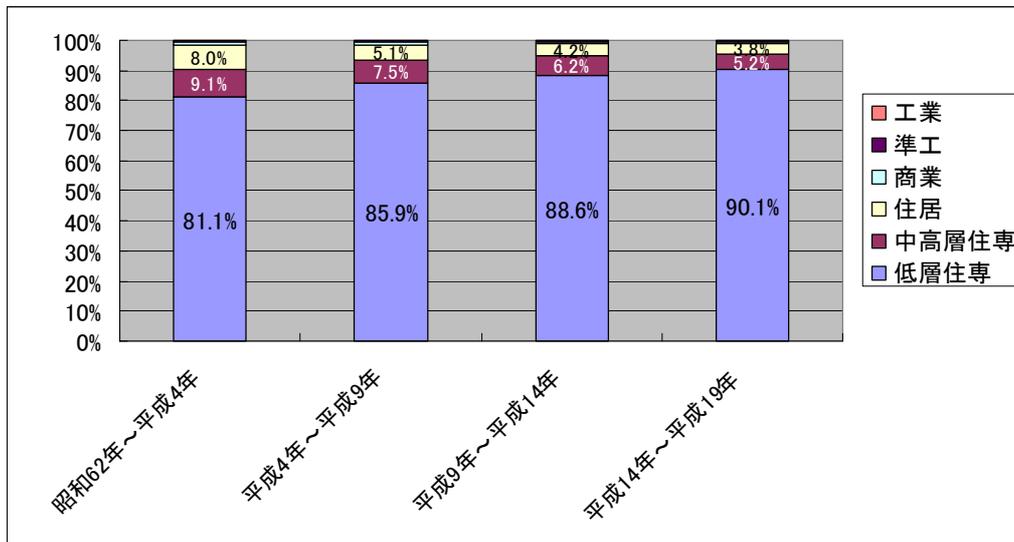


図 2-78 あきる野市用途地域別残農地個数割合

表 2-39 あきる野市用途地域別残農地個数割合

	昭和62年～平成4年	平成4年～平成9年	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
低層住専	81.1%	85.9%	88.6%	90.1%
中高層住専	9.1%	7.5%	6.2%	5.2%
住居	8.0%	5.1%	4.2%	3.8%
商業	1.2%	1.1%	0.6%	0.5%
準工	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%
工業	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%

転用農地、残農地とも時間の経過に従って、建築規制の緩い中高層住専、住居の割合が減少し、代わって低層住専の占める割合が多くなっている。

この傾向は練馬区の場合 65%～75%であったの対し、あきる野市では 70%～90%とかなり高くなっている。

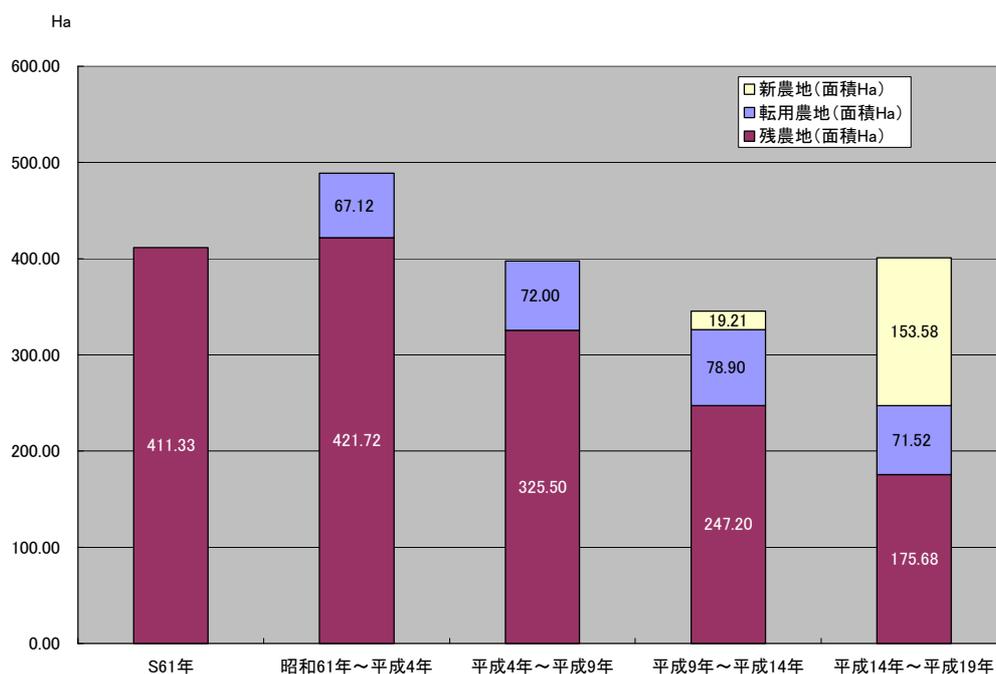
また、転用農地の場合、昭和 6 2 年～平成 4 年と平成 1 4 年～平成 1 9 年の間で低層住専以外の用途地域の農地の割合が約 15%低下するなど、同時期の残農地の低下が約 10%だったのに比較し変化が激しい。

(3) 大牟田市

解析の対象とした農地の面積を示したものが表2-40と図2-79である。「第2章 第2節 調査の方法」で述べたように各年で「新しく認識した農地」(図表中は「新農地」と表記)は分析対象から外している。

表2-40 GIS上で認識された農地と解析対象とした農地(大牟田市)

大牟田市 変化時点		①	②	③	④
	S61年	昭和61年 ～平成4 年	平成4年 ～平成9 年	平成9年 ～平成14 年	平成14年 ～平成19 年
転用農地(面積Ha)		67.12	72.00	78.90	71.52
転用農地(個数)				367	551
平均農地面積				2,150	1,298
残農地(面積Ha)	411.33	421.72	325.50	247.20	175.68
残農地(個数)				563	1,238
新農地(面積Ha)				19.21	153.58
新農地(個数)				242	2,183



(注) 第2節調査の方法で述べたように、新農地は分析対象から除外している。

なお、平成14年～平成19年に大量の新農地が発生している事情につき、市の担当者からヒヤリングしたところでは、平成19年については以前の調査に比べ精度が高く、以前除外していた小規模農地が記入されている結果である。

図2-79 GISデータ上で認識された農地と解析対象とした農地(大牟田市)

なお、以下の分析のうち、転用農地の転用後の土地利用と所在する用途地域については、農地の図形と転用後の土地利用区分や用途地域の図形を重ね合せ、複数の用途地域等にまたがる農地は複数の農地に区分して分析している関係で、全体個数は表 2-40 の数値と異なったものとなっている。

1) 転用目的

下図は転用された農地がどのような土地利用に変化したのかを見たものである。土地利用種別は基本的には都市計画基礎調査の中分類に基づいている。(表 2-6 参照)
(なお、道路等の中には交通施設用地が、公共空地の中には公園が含まれている。)

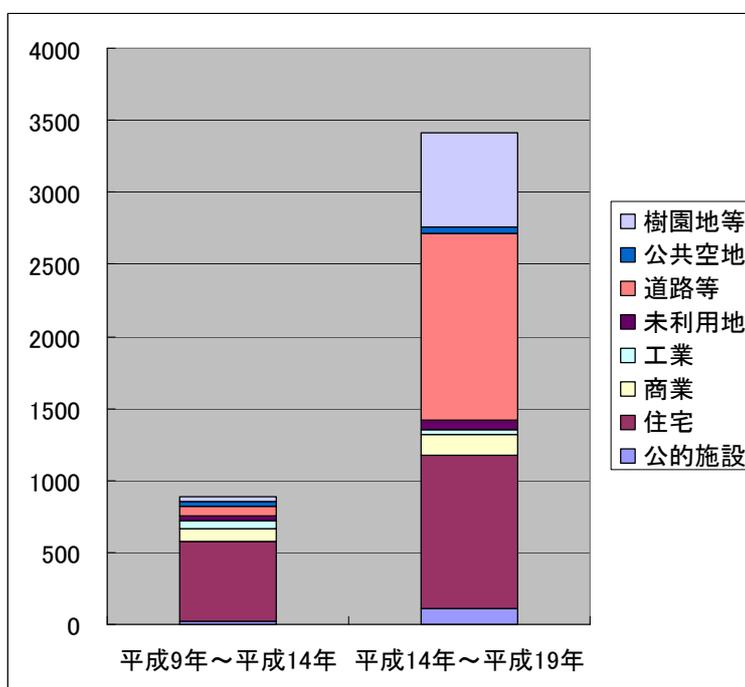


図 2-80 大牟田市転用目的別農地個数

表 2-41 大牟田市転用目的別農地個数

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
公的施設	24	113
住宅	556	1064
商業	80	142
工業	60	31
未利用地	38	70
道路等	67	1292
公共空地	26	45
樹園地等	31	660

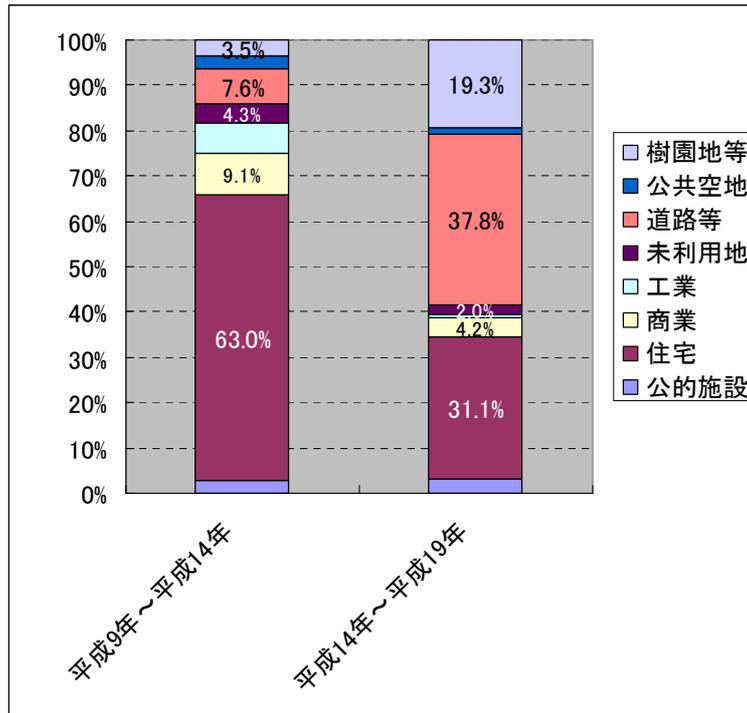


図 2-81 大牟田市転用目的別農地個数割合

表 2-42 大牟田市転用目的別農地個数割合

	平成9年 ～平成14 年	平成14年 ～平成19 年
公的施設	2.7%	3.3%
住宅	63.0%	31.1%
商業	9.1%	4.2%
工業	6.8%	0.9%
未利用地	4.3%	2.0%
道路等	7.6%	37.8%
公共空地	2.9%	1.3%
樹園地等	3.5%	19.3%

先述したように、平成19年のデータと以前のデータの精度が異なっているため、時系列での比較から傾向を読み取ることは難しいが、平成9年～平成14年についてみると東京（練馬区、あきる野市）に比べ住宅用途の割合が極めて高くなっており、また、商業、工業の割合も高めとなっている。

平成14年～平成19年では道路の割合が極めて高くなっている。

この点について、大牟田市都市計画課の担当職員に照会したところ、この時期に沿岸部で整備が進んだ国道バイパス「有明海沿岸道路」の影響と考えられるとのことであった。

2) 地価

下図は転用農地と残農地に分けて、各変化時点での農地地価の平均値の推移を見たものである。

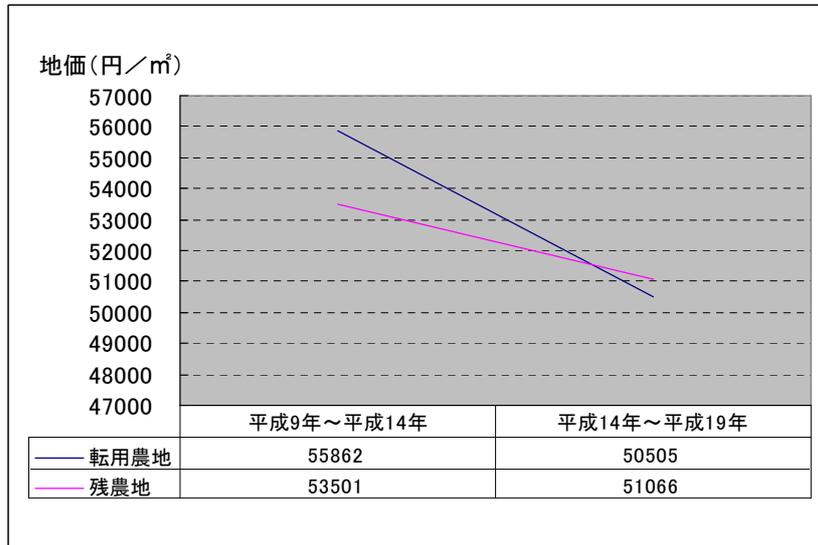


図 2- 82 大牟田市農地地価平均値の推移

下図は平成 9 年～平成 1 4 年の間に転用された農地と残存した農地に分けて、地価分布割合を見たものである。

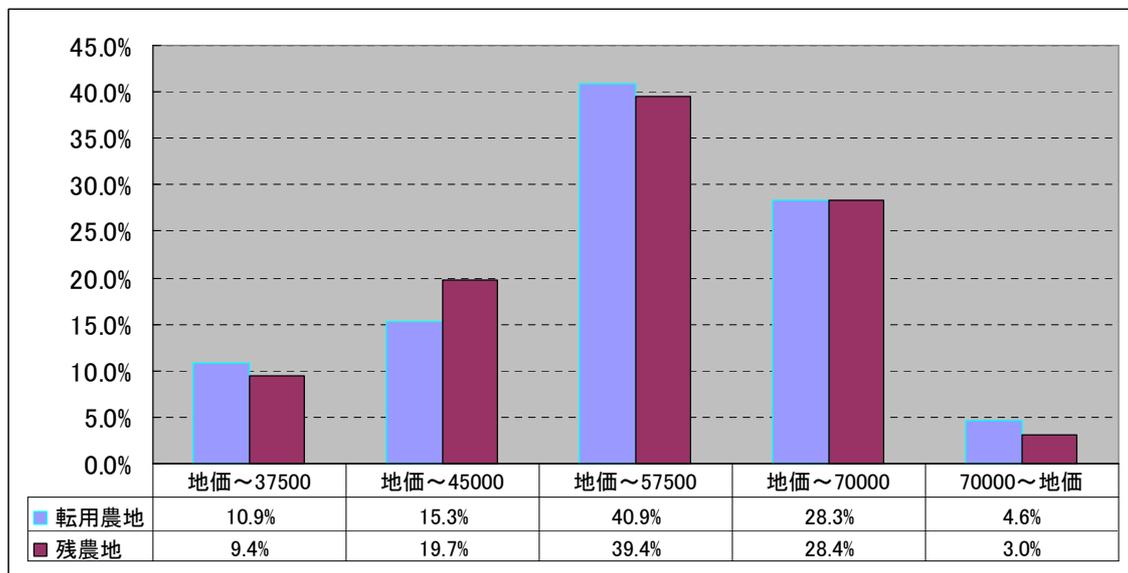


図 2- 83 大牟田市（平成 9 年～平成 14 年）地価別農地割合

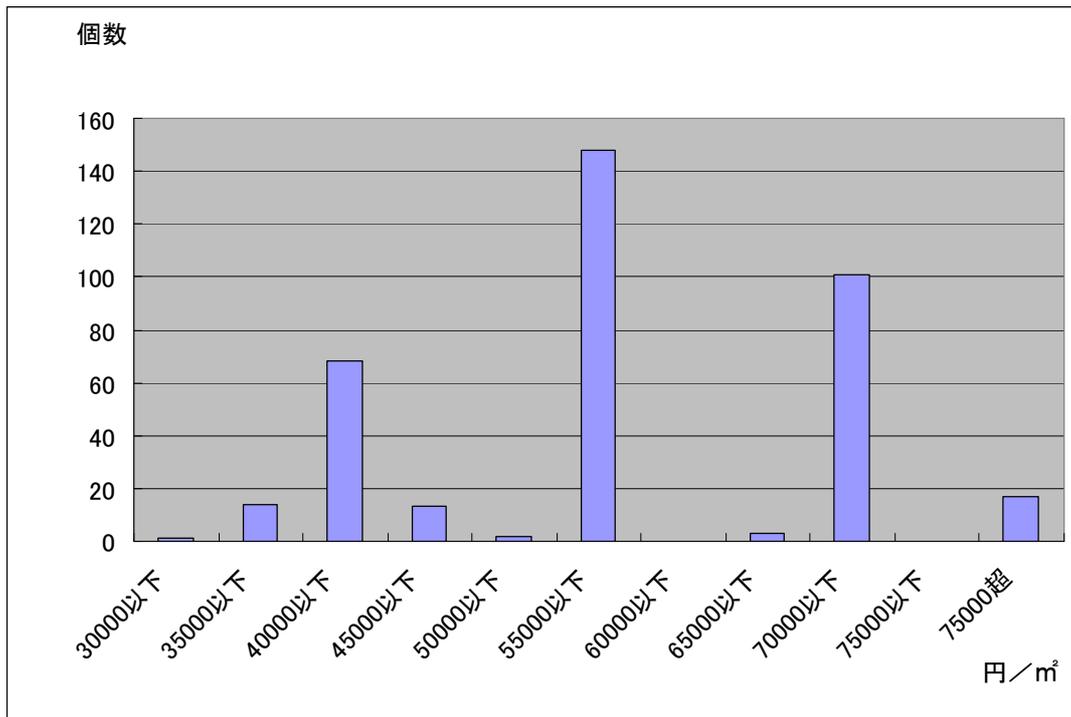


図 2-84 大牟田市地価別転用農地個数 (平成 9 年～平成 14 年)

下図は同様に平成 14 年～平成 19 年の間に転用された農地と残存した農地に分けて、地価分布割合を見たものである。

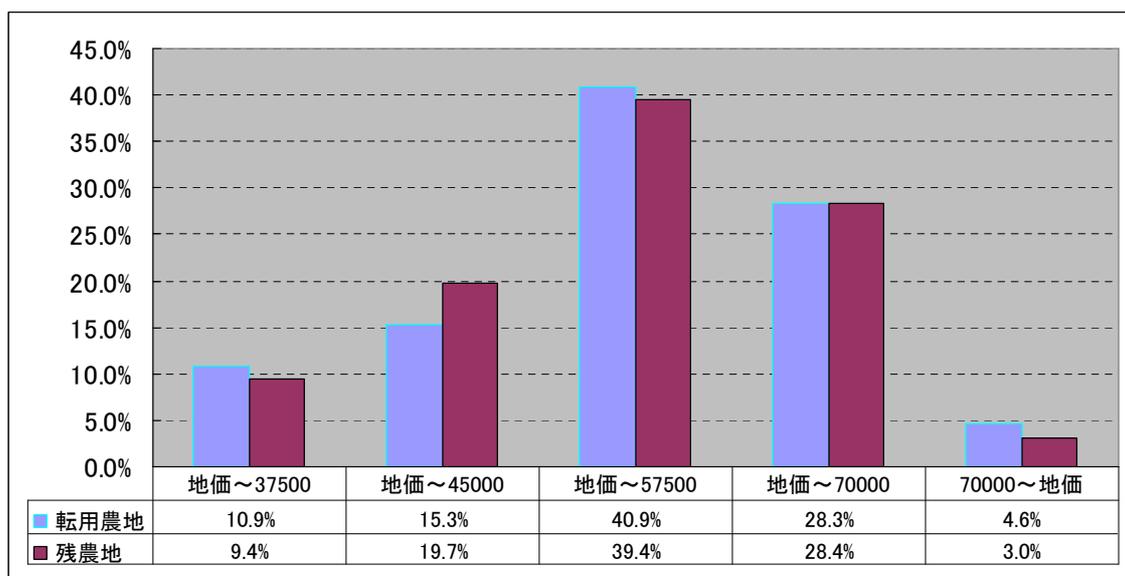


図 2-85 大牟田市 (平成 14 年～平成 19 年) 地価別農地割合

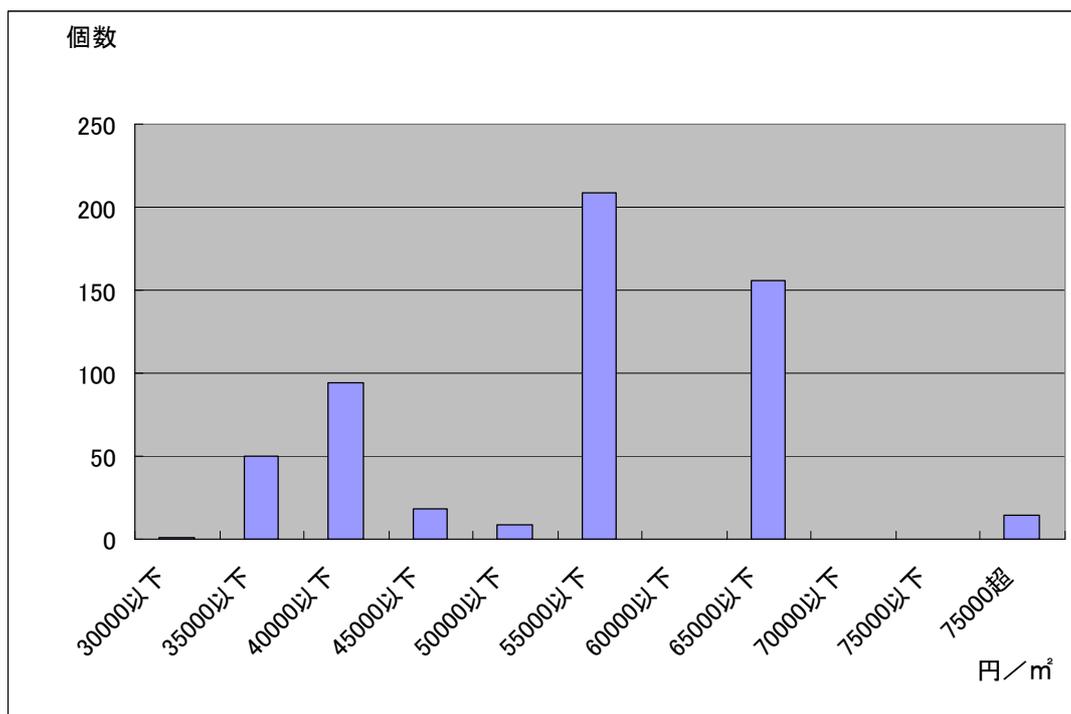


図 2- 86 大牟田市地価別転用農地個数 (平成 14 年～平成 19 年)

農地平均地価は平成 9 年～平成 1 9 年にかけて低下が著しい。

地価の値を見ると、平成 9 年～平成 1 4 年と平成 1 4 年～平成 1 9 年

で転用農地と残農地の関係が逆転しており、以前は転用農地が高かったのが逆に残農地が高くなっている。

平成 9 年～平成 1 4 年での転用農地と残農地の地価分布傾向を比較すると、転用農地の方が上位ポイントの割合が多くなっていることが読み取れる。

3) 駅からの距離

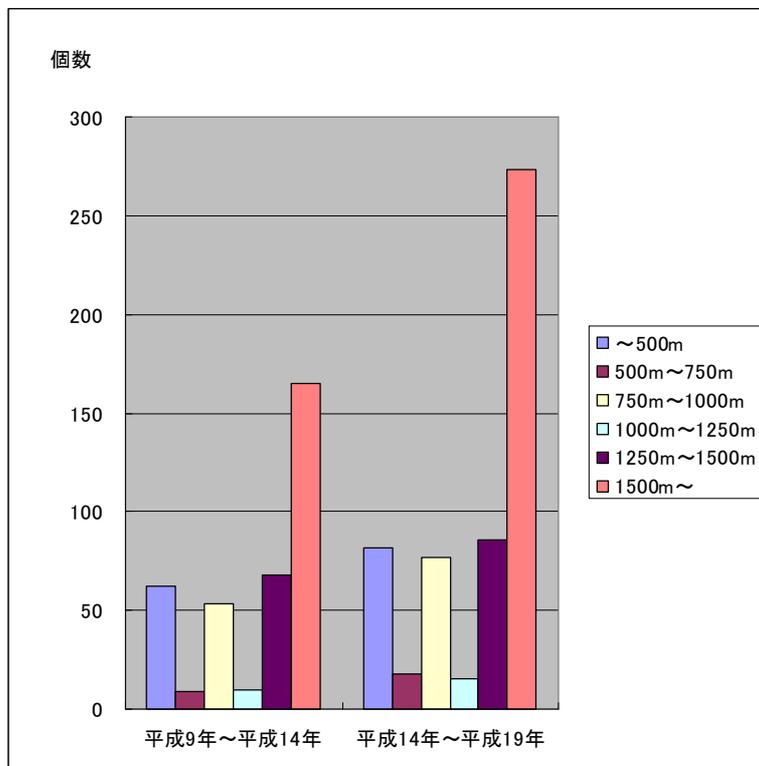


図 2-37 鉄道駅からの距離別転用農地個数 (大牟田市)

表 2-43 鉄道駅からの距離別転用農地個数 (大牟田市)

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～500m	62	82
500m～750m	9	18
750m～1000m	53	77
1000m～1250m	10	15
1250m～1500m	68	86
1500m～	165	273

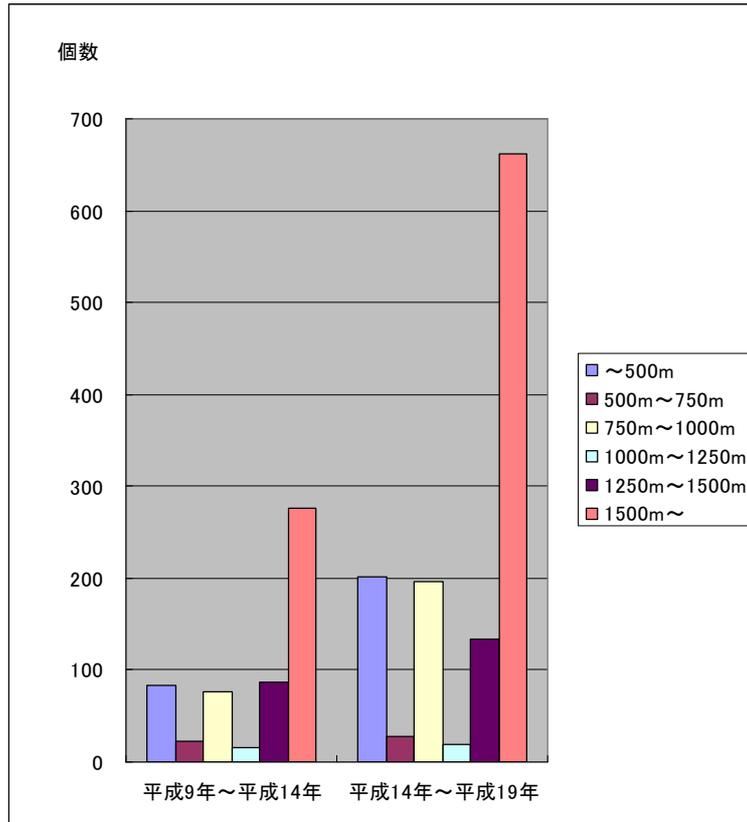


図 2- 88 鉄道駅からの距離別残農地個数（大牟田市）

表 2- 44 鉄道駅からの距離別残農地個数（大牟田市）

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～500m	84	201
500m～750m	22	27
750m～1000m	77	196
1000m～1250m	16	19
1250m～1500m	87	134
1500m～	277	661

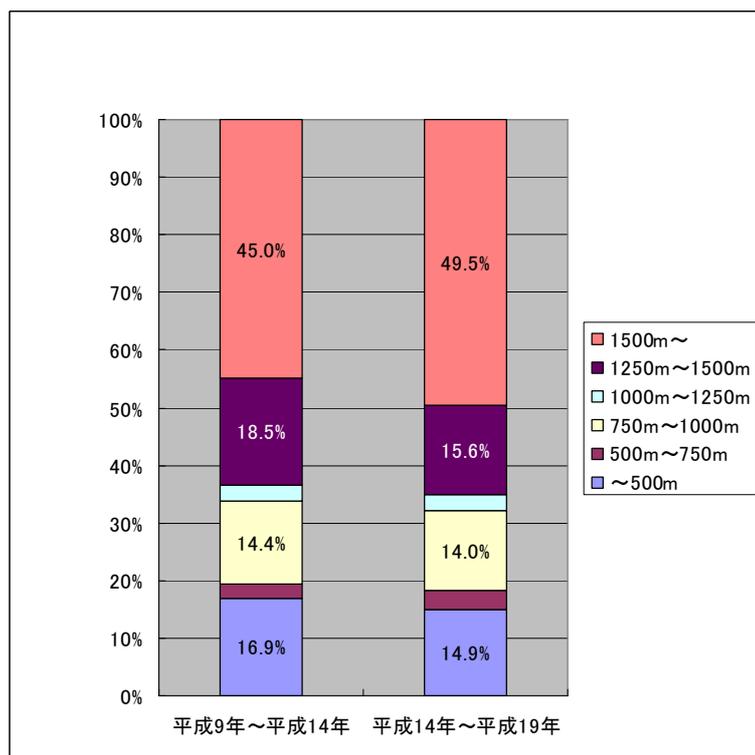


図 2-89 鉄道駅からの距離別転用農地個数割合 (大牟田市)

表 2-45 鉄道駅からの距離別転用農地個数割合 (大牟田市)

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～500m	16.9%	14.9%
500m～750m	2.5%	3.3%
750m～1000m	14.4%	14.0%
1000m～1250m	2.7%	2.7%
1250m～1500m	18.5%	15.6%
1500m～	45.0%	49.5%

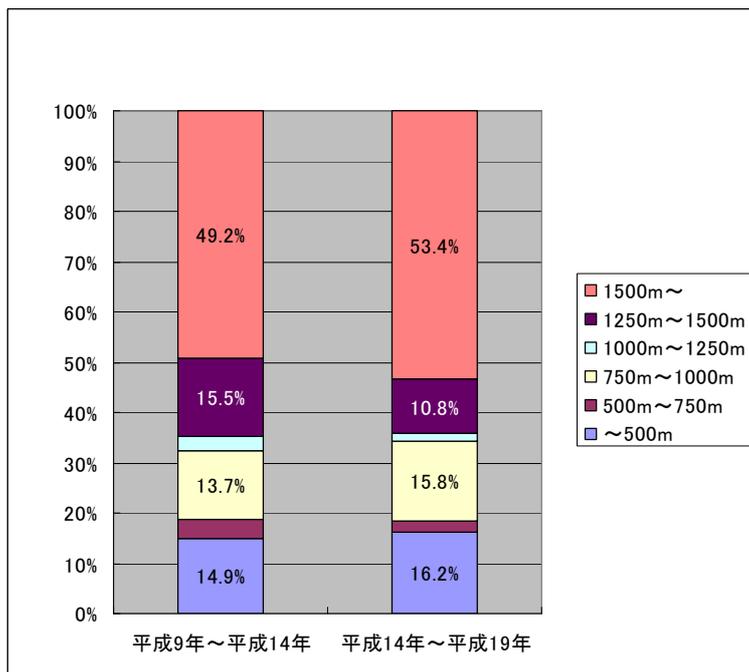


図 2- 89_2 鉄道駅からの距離別残農地個数割合 (大牟田市)

表 2-43_2 鉄道駅からの距離別残農地個数割合 (大牟田市)

	平成9年～ 平成14年	平成14年～ 平成19年
～500m	14.9%	16.2%
500m～750m	3.9%	2.2%
750m～1000m	13.7%	15.8%
1000m～1250m	2.8%	1.5%
1250m～1500m	15.5%	10.8%
1500m～	49.2%	53.4%

転用農地と残農地を比較すると、どの時点も残農地の方が1500m超の農地の割合が約4%高くなっている。

又、総じて時間の経過するにつれ1500m超の農地の割合が高くなって来ている。

4) 人口増減

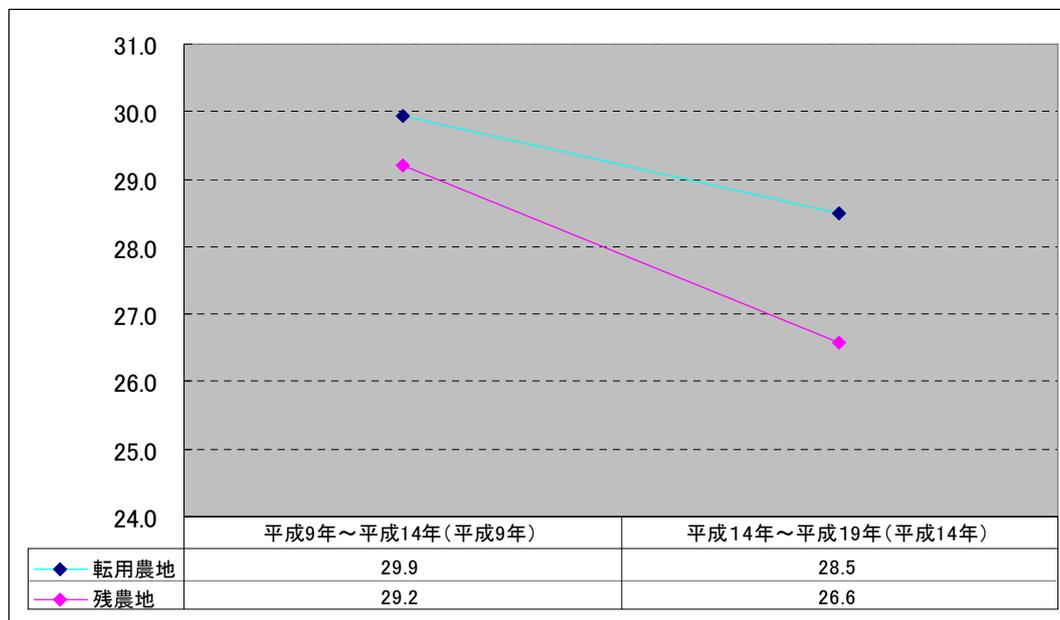


図 2-90 大牟田市農地所在地（町丁単位）平均人口密度の推移

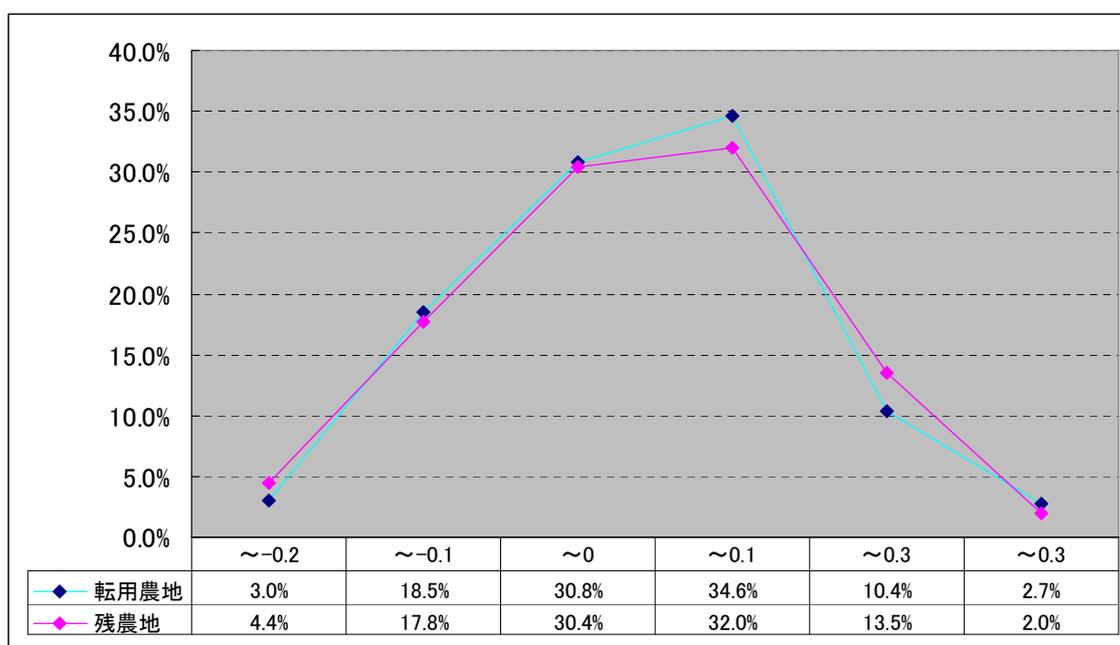


図 2-91 大牟田市農地変化と人口増減の関係

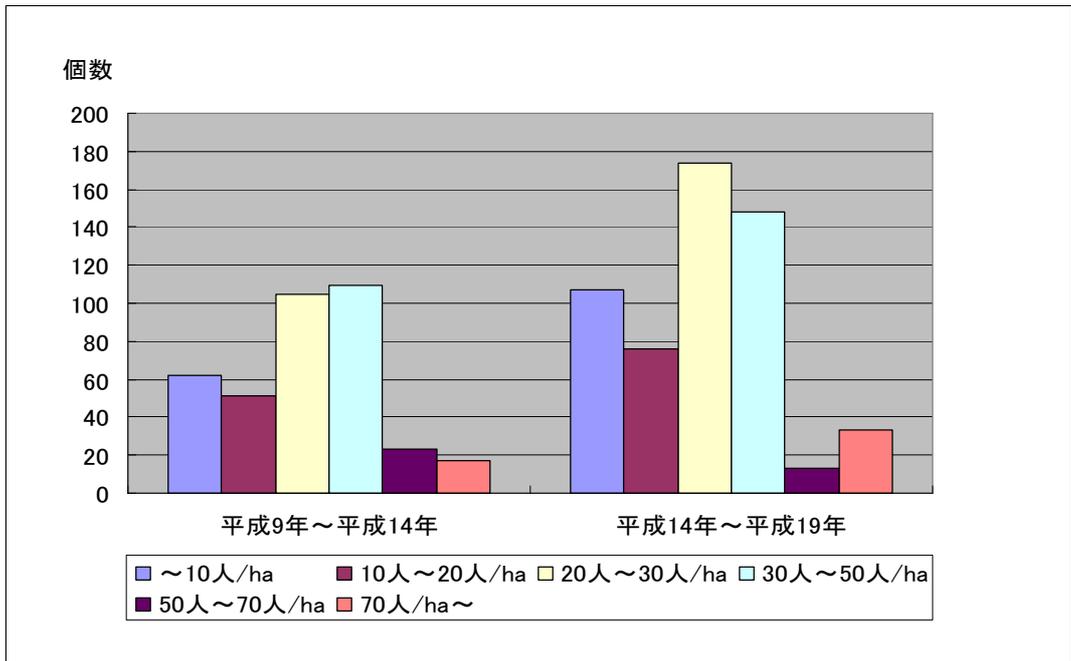


図 2- 92 大牟田市人口密度（町丁単位）別転用農地個数

表 2- 46 大牟田市人口密度（町丁単位）別転用農地個数

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
～10/ha	62	107
～20/ha	51	76
～30/ha	105	174
～50/ha	109	148
～70/ha	23	13
70/ha～	17	33

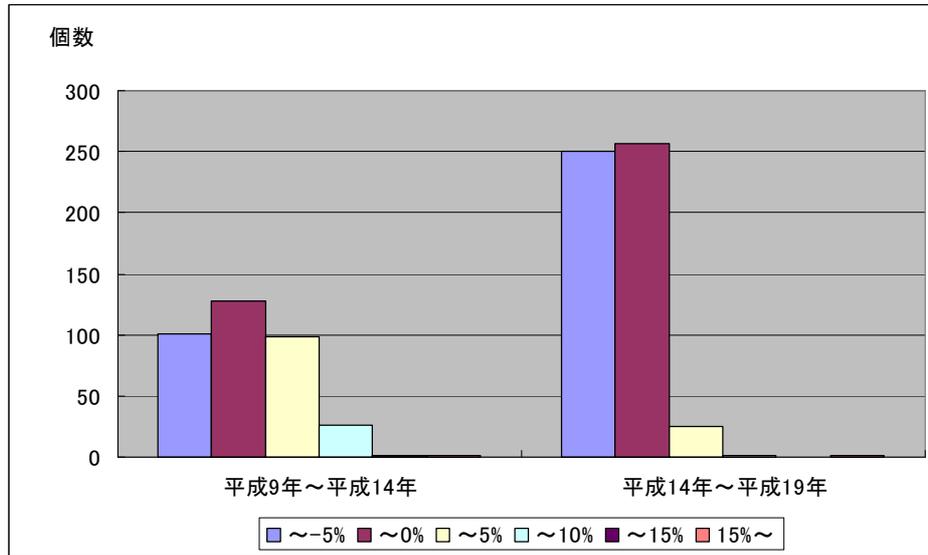


図 2-93 大牟田市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数

表 2-47 大牟田市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
~-5%	101	250
~0%	128	257
~5%	99	25
~10%	26	1
~15%	1	0
15%~	1	1

農地所在地人口密度の推移をみると、平均人口密度が低下している。

転用農地と残農地を比較すると、転用農地の方が高くなっており、時間の経過する中でその差が拡大している。

平成9年～平成14年の農地変化と昭和62年～平成2年の人口増減の関係には明確な特徴は読み取れない。

5) 用途地域

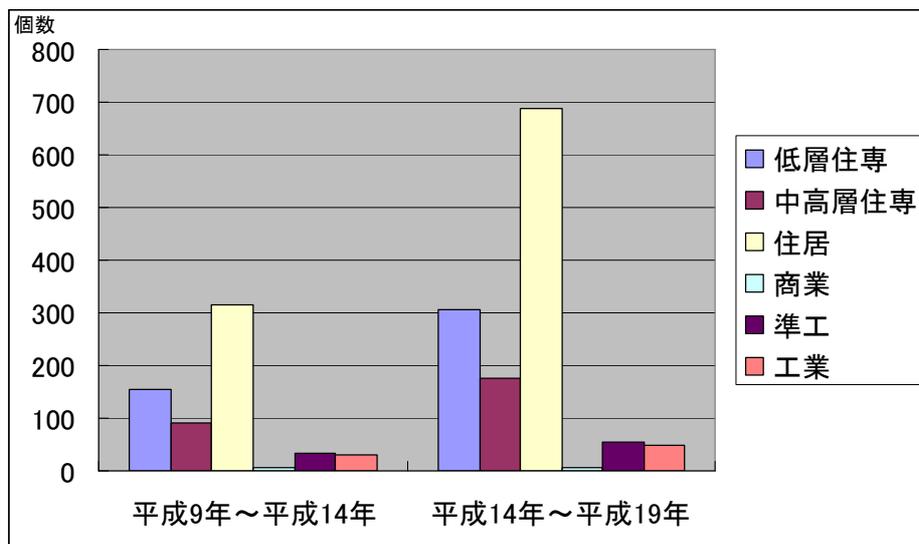


図 2-94 大牟田市用途地域別転用農地個数

表 2-48 大牟田市用途地域別転用農地個数

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
低層住専	154	307
中高層住専	92	177
住居	316	688
商業	6	7
準工	32	56
工業	31	50

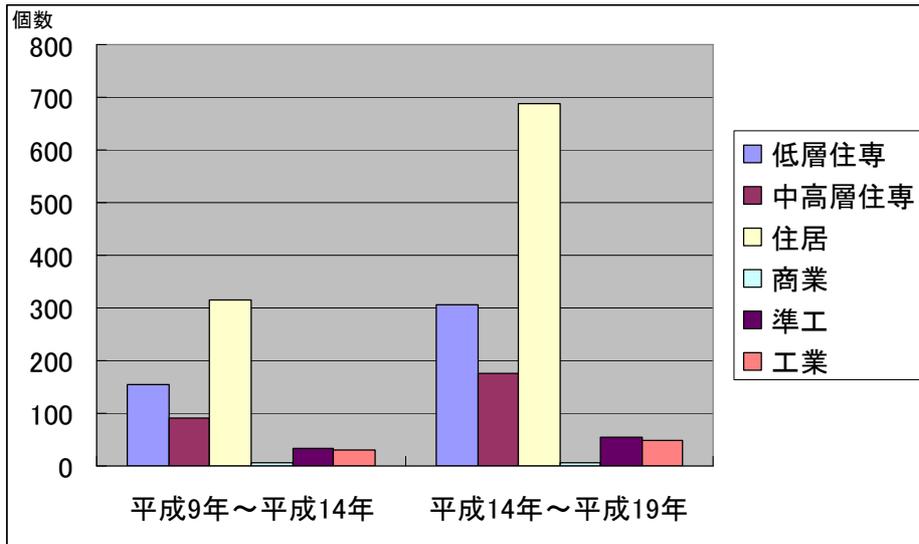


図 2- 95 大牟田市用途地域別残農地個数

表 2- 49 大牟田市用途地域別残農地個数

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
低層住専	154	307
中高層住専	92	177
住居	316	688
商業	6	7
準工	32	56
工業	31	50

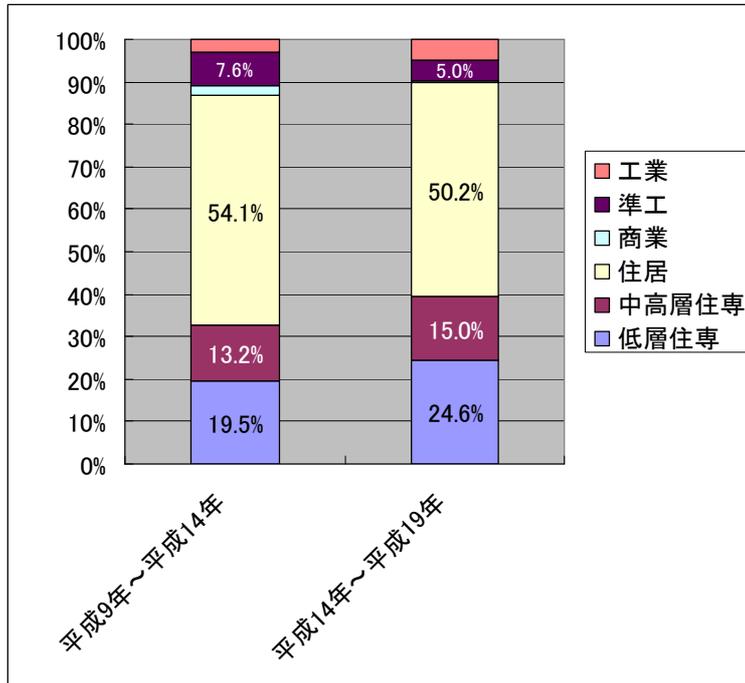


図 2- 96 大牟田市用途地域別転用農地個数割合

表 2- 50 大牟田市用途地域別転用農地個数割合

	平成9年～ 平成14年	平成14年～ 平成19年
低層住専	19.5%	24.6%
中高層住専	13.2%	15.0%
住居	54.1%	50.2%
商業	2.4%	0.5%
準工	7.6%	5.0%
工業	3.2%	4.7%

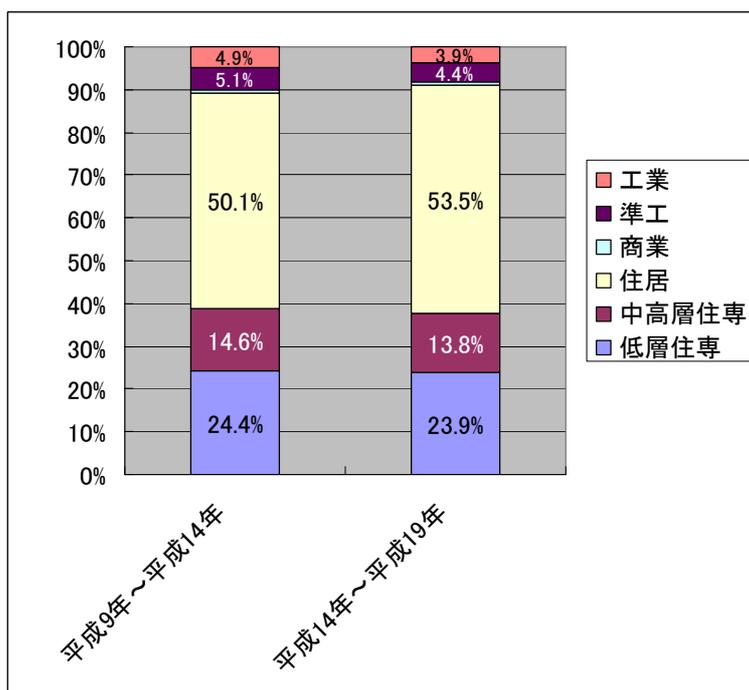


図 2-97 大牟田市用途地域別残農地個数割合

表 2-51 大牟田市用途地域別残農地個数割合

	平成9年～平成14年	平成14年～平成19年
低層住専	24.4%	23.9%
中高層住専	14.6%	13.8%
住居	50.1%	53.5%
商業	1.0%	0.5%
準工	5.1%	4.4%
工業	4.9%	3.9%

大牟田市の場合東京（練馬区、あきる野市）に比べ、明らかな違いがある。

例えば、低層住専の割合が20%～25%と低く、既成の緩い住居が50%～55%と極めて高くなっている。

平成9年～平成14年の転用農地と残農地を比較すると、転用農地で住居の割合が高くなっているのに対し、平成14年～平成19年では、逆に残農地の方が住居の割合が高くなっている。

(4) 用途地域との関係

1) 対象都市の用途地域面積の増減の把握

各都市の用途地域 GIS データは現行のものしか入手できないため、これを用いざるを得ないが、可能な限り遡った時点との農地変化を計測することが有効と考えられる。

このため、以下の通り、各都市の用途地域の変更の状況を調査し、練馬区及び大牟田市については平成9年～平成19年の間に用途地域指定状況に殆ど変化が無いため、農地は練馬区は平成8年、平成13年、平成18年の3時点、大牟田市は平成9年、平成14年、平成19年の3時点を計測することとした。

同様にあきる野市については平成14年以前は用途地域に少なからぬ変化があるため平成14年～平成19年の間を比較することとし、農地は平成14、平成19年の2時点を計測することとした。

<練馬区>

表 2-52 練馬区用途地域の変遷[単位 : ha]

年	1低専	2低専	1中高	2中高	1住	2住	準住	近商	商業	準工	工業	工専	計
H22	2818	0	822	0	496	60	83	296	92	142	3	0	4816
H19	2824	0	821	0	493	60	83	294	92	142	3	0	4816
H14	2847	0	828	0	467	60	83	292	90	142	3	0	4816
H9	2847	0	828	0	467	60	83	292	90	142	3	0	4816
—	1種住専		2種住専		住居			近商	商業	準工	工業	工専	計
H4	2734		830		604			295	89	143	2	0	4700
S62	2958		857		556			155	88	80	2	0	4700
増減													

- ※ 平成22年、平成19年、平成14年は当該年の都市計画年報から引用。
- ※ 小数点以下切捨て表示、したがって各年度の用途地域の合計は、計欄の数値と必ずしも一致しない。(以下同じ)
- ※ 平成9年、平成4年、昭和62年は都市計画年報では特別区全体の数値が記載されているため、練馬区分は当該年の「練馬区政概要」から引用。
- ※ 平成5年6月都市計画法及び建築基準法の一部を改正する法律が施行。

<大牟田市>

表 2-53 大牟田市用途地域の変遷 (単位 : ha)

年	1 低専	2 低専	1 中高	2 中高	1 住	2 住	準住	近商	商業	準工	工業	工専	計
H22	286	143	373	54	1429	69	0	78	245	190	27	980	3874
H19	286	143	373	54	1429	69	0	78	245	190	27	984	3878
H14	286	143	373	54	1419	69	0	78	245	190	27	984	3868
H9	286	143	373	54	1419	69	0	78	245	190	27	984	3868
—	1 種住専		2 種住専		住居			近商	商業	準工	工業	工専	計
H4	287		513		1527			77	250	175	56	983	3868
S62	287		513		1527			77	250	175	56	983	3868
増減													

※ 平成 22 年は当該年の都市計画年報から引用。

※ 平成 19 年～昭和 62 年は「大牟田市の都市計画」(平成 22 年 3 月) から引用。

<あきる野市>

表 2-54 あきる野市用途地域の変遷 (単位 : ha)

年	1 低専	2 低専	1 中高	2 中高	1 住	2 住	準住	近商	商業	準工	工業	工専	計
H22	825	21	98	26	38	11	33	34	2	33	23	0	1149
H19	825	21	98	26	38	11	33	34	2	33	23	0	1149
H14	826	21	98	26	38	11	33	34	2	33	23	0	1150
H9	560		105		34			0	2	32	7	0	743
	285		23		7			18	0	0	16	0	351
	845		128		41			18	2	32	23	0	1094
—	1 種住専		2 種住専		住居			近商	商業	準工	工業	工専	計
H4	569		102		28			14	2	32	7	0	758
	287		23		8			16	0	0	16	0	351
	856		125		36			30	2	32	23	0	1109
S62	469		36		27			12	0	21	7	0	575
	286		21		8			16	0	0	16	0	242
	755		57		35			28	0	21	23	0	816
増減													

※ 数値はすべて当該年の都市計画年報から引用。

※ 平成 7 年 9 月秋川市と五日市町が合併、あきる野市となる。

※ 平成 9 年以前の数値は、上段秋川市、中段五日市町、下段単純合計。

※ 平成 5 年 6 月都市計画法及び建築基準法の一部を改正する法律が施行されたが、平成 9 年の欄は新用途地域移行前のもので、第 1 種住専を 1 低専の欄に、第 2 種住専を 1 中高の欄に、住居を 1 住の欄に記載した。(都市計画年報に記載のとおり)

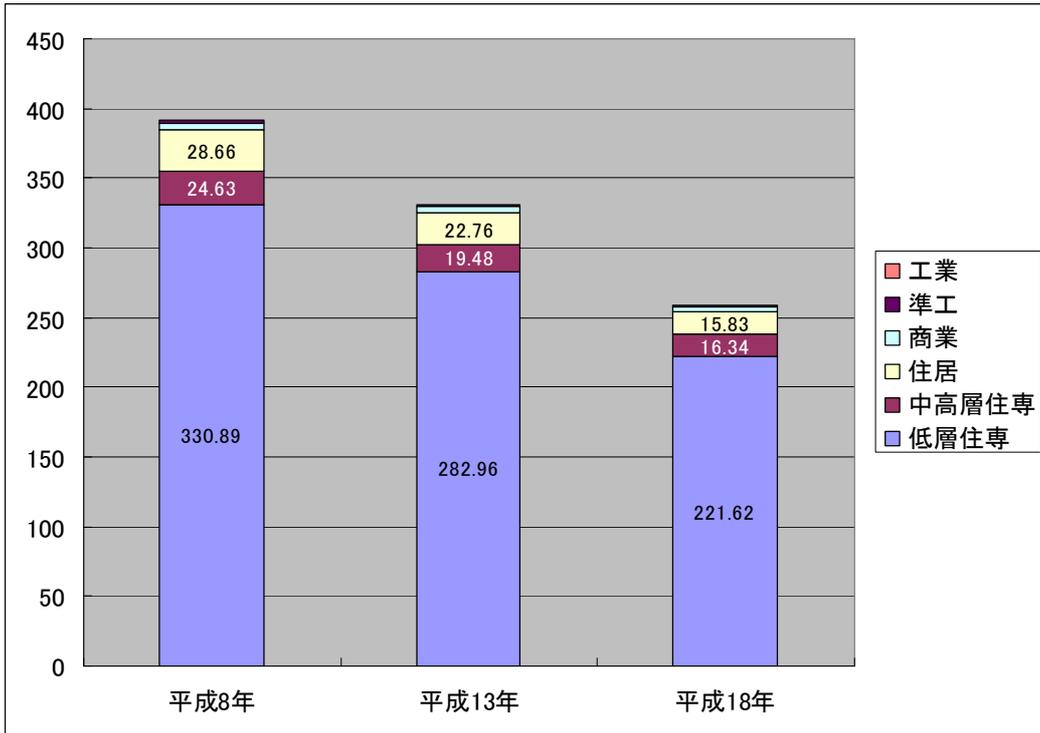


图 2-98 練馬区用途地域別農地面積

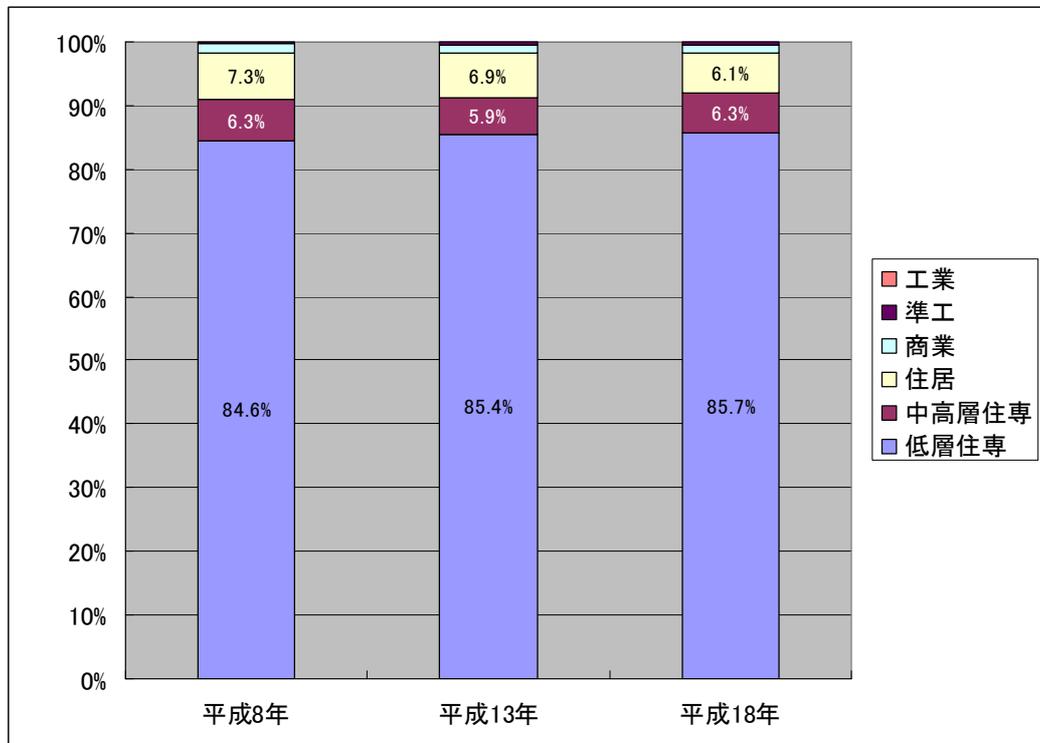


图 2-99 練馬区用途地域別農地面積割合

表 2-55 練馬区用途地域別農地面積・割合

練馬区

	平成8年	平成8年	平成13年	平成13年	平成18年	平成18年
低層住専	330.9	84.6%	283.0	85.4%	221.6	85.7%
中高層住専	24.6	6.3%	19.5	5.9%	16.3	6.3%
住居	28.7	7.3%	22.8	6.9%	15.8	6.1%
商業	5.6	1.4%	4.8	1.4%	3.4	1.3%
準工	1.4	0.4%	1.4	0.4%	1.3	0.5%
工業	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%
計	391.2		331.3		258.5	

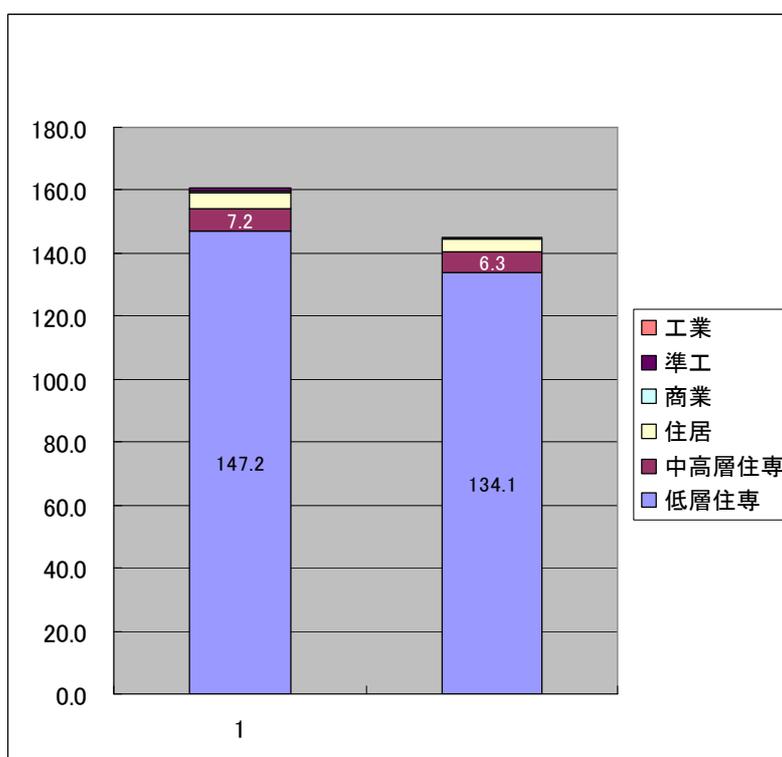


図 2-100 あきる野市用途地域別農地面積

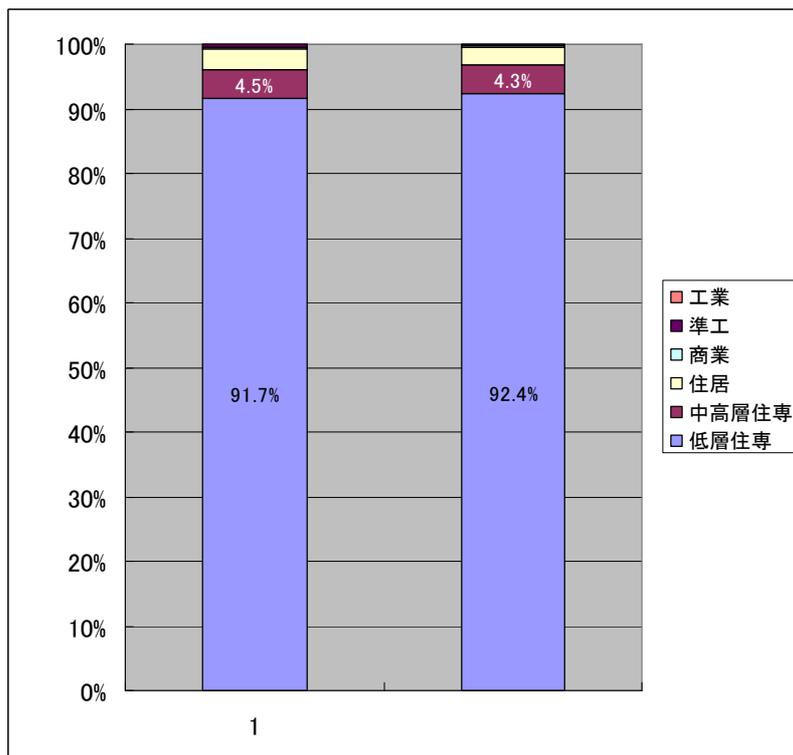


図 2-101 あきる野市用途地域別農地面積割合

表 2-56 あきる野市用途地域別農地面積・割合

あきる野市

	平成9年	平成9年	平成14年	平成14年
低層住専	147.2	91.7%	134.1	92.4%
中高層住専	7.2	4.5%	6.3	4.3%
住居	4.8	3.0%	4.0	2.7%
商業	0.6	0.4%	0.3	0.2%
準工	0.8	0.5%	0.5	0.4%
工業	0.0	0.0%	0.0	0.0%
計	160.5		145.2	

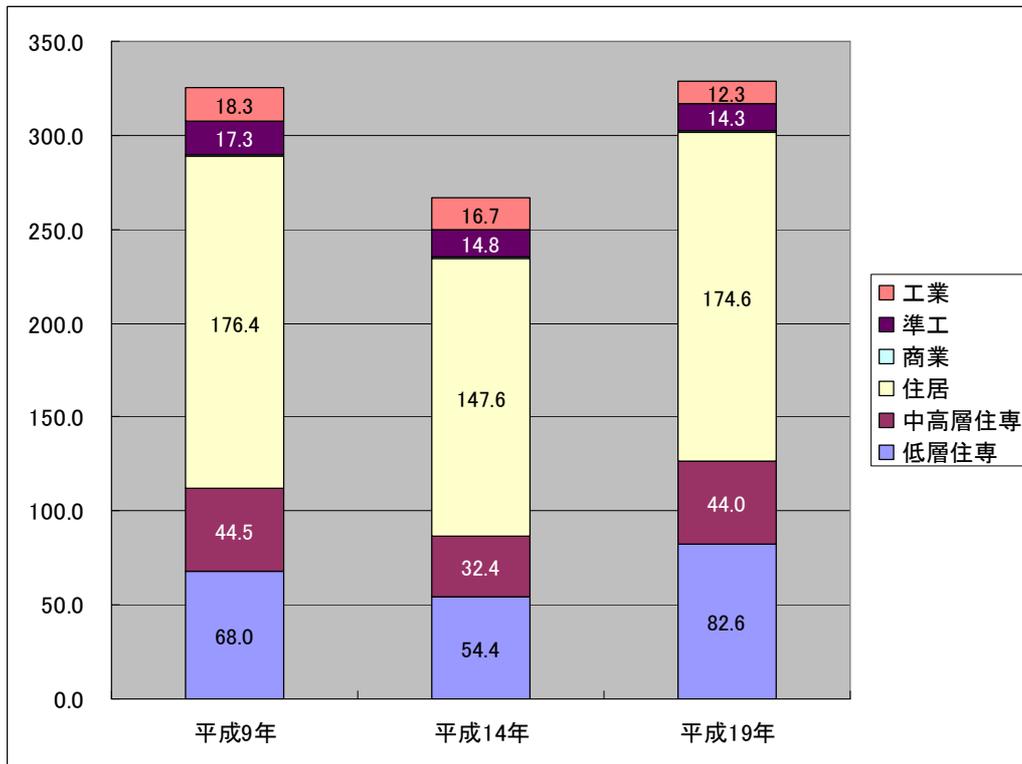


図 2- 102 大牟田市用途地域別農地面積

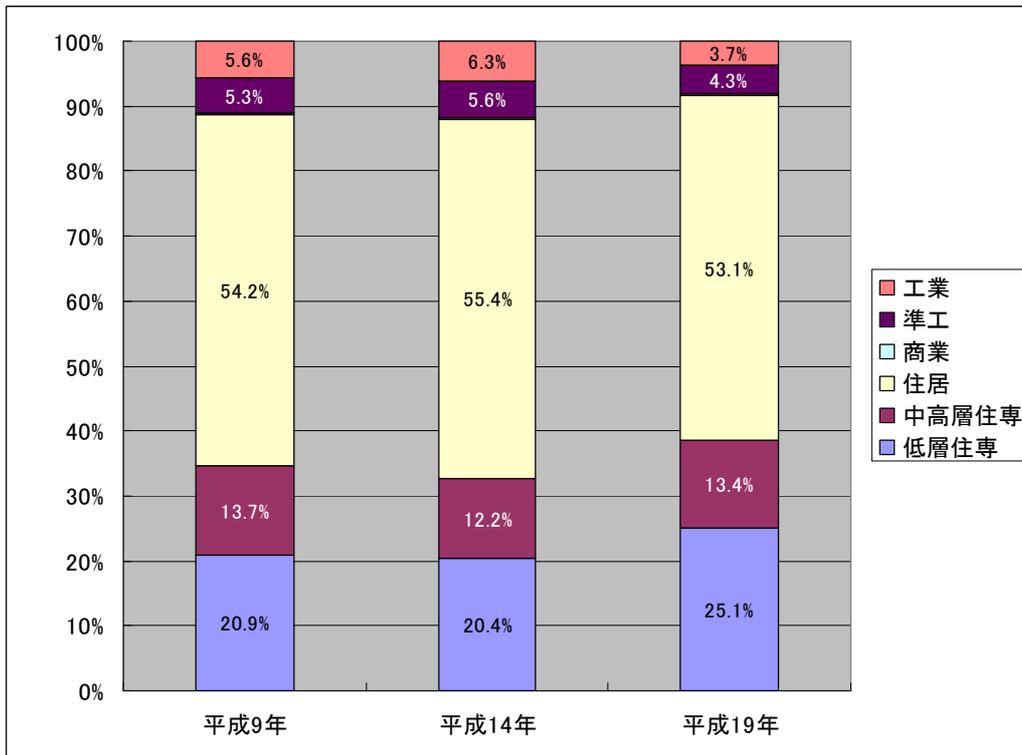


図 2- 103 大牟田市用途地域別農地面積割合

表 2- 57 大牟田市用途地域別農地面積・割合

大牟田市						
	平成9年	平成9年	平成14年	平成14年	平成19年	平成19年
低層住専	68.0	20.9%	54.4	20.4%	82.6	25.1%
中高層住専	44.5	13.7%	32.4	12.2%	44.0	13.4%
住居	176.4	54.2%	147.6	55.4%	174.6	53.1%
商業	1.0	0.3%	0.6	0.2%	1.3	0.4%
準工	17.3	5.3%	14.8	5.6%	14.3	4.3%
工業	18.3	5.6%	16.7	6.3%	12.3	3.7%
計	325.5		266.4		329.0	

第四節 分析結果の考察と将来動向の推定について

第一項 分析結果の考察

(1) 転用目的との関係

住宅や商業施設等の典型的な建築利用の割合は全般的には 50%以下に抑えられており（練馬区平成 8 年～平成 13 年や大牟田市平成 9 年～平成 14 年は 50%を超えているが）、逆に道路や未利用地、樹園地といった空地系の土地利用の割合が高くなっている。

また、大都市郊外部であるあきる野市や地方都市である大牟田市においては転用後の緩園地としての利用が増加している傾向が読み取られ、この“転用”が法手続きとしての転用ではなく、土地利用の変化に着目したものであることを考慮すると、耕作放棄による樹園地化が相当割合含まれていることも考えられる。

(2) 地価との関係

残存農地と転用農地の地価の平均値の差を見ると、時系列全体では傾向は一定してはいないが、最も転用の激しかったと考えられる平成 3 年（4 年）～平成 13 年（14 年）の期間においては 3 都市とも転用農地が残存農地を上回る傾向が明瞭である。

転用農地の地価価格帯分布をみると、平成 13 年（14 年）以前は中央値を中心に正規分布に近い形を示しているが、平成 13 年（14 年）～平成 18 年（19 年）になると 3 都市とも価格帯は分散的な分布傾向に変化している。

(3) 駅からの距離との関係

3 都市とも転用農地と残存農地を比べると、残存農地の方が駅から遠い農地の割合が高くなっている。

また、3 都市とも時系列の推移につれ、駅から遠い農地の割合が増加している。

とくに、練馬区については、平成 13 年～平成 18 年になると残存農地の中で駅から 1500 m以上の農地の割合が極めて高くなっている。

(4) 道路幅員との関係

大牟田市分にはないので、練馬区とあきる野市のデータで考察する。

転用農地、残存農地を問わず、幅員区分別の割合は都市での基盤整備の状況を反映し、練馬区とあきる野市は大きく異なっている。

すなわち、練馬区では 4m～8m の道路の割合が 7 割超と高いが、あきる野市では 4 割から 5 割にとどまっており、4 m未満の割合も 3 割～4 割と高くなっている。

全体の傾向としては残存農地、転用農地を問わず時系列の推移につれ広い幅員の道路に接する農地が多くなっている。

また、転用農地と残存農地を比較すると、転用農地の方が広い幅員の道路の割合が高くなっている。

(5) 所在地域の人口指標との関係

農地の所在する地域（町丁目）の人口密度について、先ず、残存農地と転用農地についてその平均人口密度を比較してみると、全体として転用農地の方が残存農地より平均人口密度が高い傾向にある。（特に大牟田市ははっきりしている。）

練馬区、あきる野市共、転用が最も進んだと考えられる平成3年（4年）～平成8年（9年）ではこの傾向が顕著である。

人口の増減率との関係については、明瞭な傾向は読み取ることができない。

(6) 所在地域の用途地域との関係

練馬区及びあきる野市と大牟田市の間には大きな違いがある。

例えば、前2者は低層住専が大半を占めているのに対し、地方都市である大牟田市では住居が最も多くいずれのパターンでも5割を超えている。

練馬区及びあきる野市では、残存農地と転用農地を比較すると、残存農地の方が低層住専の割合が高くなっている。

また、時系列が推移するにつれ低層住専の割合が高くなっている。

大牟田市については明瞭な傾向は読み取ることができなかった。

(7) 全体のまとめ

転用農地と残存農地の比較及び時系列での変化という観点からのこれまでの分析結果を踏まえて転用されやすい農地、保全されやすい農地の傾向をまとめる。

<転用されやすい農地の立地条件>

- ・道路計画に従った道路事業が計画されている地域
- ・耕作放棄地が増えている地域
- ・相対的に地価の高い地域
- ・駅から近い地域
- ・広幅員道路に接する農地
- ・相対的に人口密度の高い地域
- ・低層住専系の用途地域

<保全されやすい農地>

- ・道路計画に従った道路事業があまり計画されていない地域
- ・耕作放棄地が増えていない地域

- ・ 相対的に地価の低い地域
- ・ 駅から遠い地域
- ・ 広幅員道路に接していない農地
- ・ 相対的に人口密度の低い地域
- ・ 低層住専系以外の用途地域

なお、耕作放棄地は、練馬区のような都心に近い地域では余り問題にならない。

また、先述したように、影響する道路幅員の絶対値については、練馬区のような基盤整備の進んだ地域とあきる野市や大牟田市のような地域では異なってくるし、低層住専系との関係では、大都市のベッドタウン的な地域と大牟田市のような独立・完結する地域では傾向が異なってくるので注意が必要である。

第二項 各都市における特性と将来動向の推定

(1) 残存農地の特性

平成 13 年 (14 年) ~平成 18 年 (19 年) で残存した各都市の農地について、転用した農地との比較で明らかとなった特性は以下の通りである。

<練馬区>

- ・ 地価は比較的高い
- ・ 駅からの距離は比較的遠いものが多い (1.5 km を超えるものが約 2/3)
- ・ 道路幅員は比較的広いものの割合が高い
- ・ 人口密度は比較的高い
- ・ 低層住専系の用途地域が多い

<あきる野市>

- ・ 地価は比較的低い
- ・ 人口密度は比較的低い
- ・ 低層住専系の用途地域が多い

<大牟田市>

- ・ 地価は比較的高い
- ・ 駅からの距離は比較的遠いものが多い
- ・ 人口密度は比較的低い
- ・ 住居系の用途地域が多い

(2) 将来動向の推定

<練馬区>

駅からの距離を除くと、他の特性は農地転用に適したものとなっており、農地転用がさらに進む条件を備えていると考えられる。

しかし、平成13年～平成18年の残存農地で以前に比べ際立って駅からの距離が遠い者の割合が増えていることは、駅から近い農地が殆どなくなっていることを示しており、また、第二項各都市の農地分布で示した残存農地と生産緑地の関係を考量すると、残っている農地の相当部分がまとまった生産緑地となっていると考えられ、転用スピードは遅れると予想される。

更に第一章の自治体アンケート結果によれば、練馬区は農地の多面的な各機能について全てに高い評価を与え、農地保全を図ることを明らかにしており、この面からも転用は抑制されると考えられる。

<あきる野市>

低層住専系の用途地域が多いことを除くと、残された農地は農地転用に適したものとは言えず、農地転用は減少すると予想される。

第二項各都市の農地分布で示した残存農地と生産緑地の関係では、駅から離れた農地は生産緑地の網がかかっているものが多いが、駅に近いものは宅地化農地となっている。

第一章の自治体アンケート結果によれば、農地の多面的な機能として防災と食糧基地としての評価が高くなっており、保全を目指すとしているが、練馬区ほどの強い意志が示されているとは言えない。

以上を踏まえると、農地転用のスピードは遅くなるものの、駅に近い宅地化農地の転用は引き続き進むと考えられる。

<大牟田市>

残された農地は転用に適した要素と保全に適した要素が相半ばしている。

しかし、時系列でも農地転用面積は横ばい傾向で推移してきていること、転用後の土地利用が道路、樹園地、未利用地等の被建築的土地利用の割合が高いこと及び第一章の自治体アンケート結果で農地の保全に向けた関心・施策が見受けられないことを考量すると、これまで同様の水準で農地転用が進むと考えられる。

図 2- 1	GIS による 2 時点の農地認識のズレ	2-3
図 2- 2	練馬区・あきる野市・大牟田市の農業就労者 [単位：人]	2-9
図 2- 3	区市別農業就労者 [単位：人]	2-9
図 2- 4	練馬区の市街化区域内農地の分布 (昭和 61 年)	2-10
図 2- 5	練馬区の市街化区域内農地の分布 (平成 3 年)	2-11
図 2- 6	練馬区の市街化区域内農地の分布 (平成 8 年)	2-11
図 2- 7	練馬区の市街化区域内農地の分布 (平成 13 年)	2-12
図 2- 8	練馬区の市街化区域内農地の分布 (平成 18 年)	2-12
図 2- 9	練馬区の生産緑地の分布 (平成 19 年)	2-13
図 2- 10	練馬区の市街化区域内農地の変遷 (昭和 61 年～平成 18 年)	2-13
図 2- 11	あきる野市の市街化区域内農地の分布 (昭和 62 年)	2-15
図 2- 12	あきる野市の市街化区域内農地の分布 (平成 4 年)	2-15
図 2- 13	あきる野市の市街化区域内農地の分布 (平成 9 年)	2-16
図 2- 14	あきる野市の市街化区域内農地の分布 (平成 14 年)	2-16
図 2- 15	あきる野市の市街化区域内農地の分布 (平成 19 年)	2-17
図 2- 16	あきる野市の生産緑地の分布 (平成 19 年)	2-17
図 2- 17	あきる野市の市街化区域内農地の変遷 (昭和 62 年～平成 19 年)	2-18
図 2- 18	大牟田市の市街化区域内農地の分布 (平成 61 年)	2-19
図 2- 19	大牟田市の市街化区域内農地の分布 (平成 4 年)	2-19
図 2- 20	大牟田市の市街化区域内農地の分布 (平成 9 年)	2-20
図 2- 21	大牟田市の市街化区域内農地の分布 (平成 14 年)	2-20
図 2- 22	大牟田市の市街化区域内農地の分布 (平成 19 年)	2-21
図 2- 23	大牟田市の市街化区域内農地の変遷 (昭和 61 年～平成 19 年)	2-21
図 2- 24	GIS 上で認識された農地と解析対象とした農地 (練馬区)	2-24
図 2- 25	練馬区転用目的別農地個数	2-25
図 2- 26	練馬区転用目的別農地個数割合	2-26
図 2- 27	練馬区農地地価平均値の推移	2-27
図 2- 28	練馬区 (昭和 61 年～平成 3 年) 地価別農地割合	2-27
図 2- 29	練馬区 (平成 3 年～平成 8 年) 地価別農地割合	2-28
図 2- 30	練馬区地価別転用農地個数 (昭和 61 年～平成 3 年)	2-28
図 2- 31	練馬区地価別転用農地個数 (平成 3 年～平成 8 年)	2-29
図 2- 32	練馬区地価別転用農地個数 (平成 8 年～平成 13 年)	2-29
図 2- 33	練馬区地価別転用農地個数 (平成 13 年～平成 18 年)	2-30
図 2- 34	練馬区鉄道駅からの距離別転用農地個数	2-31
図 2- 35	鉄道駅からの距離別残農地個数 (練馬区)	2-32
図 2- 36	鉄道駅からの距離別転用農地個数割合 (練馬区)	2-33

図 2- 37	鉄道駅からの距離別残農地個数割合（練馬区）	2-34
図 2- 38	練馬区道路幅員別転用農地個数	2-35
図 2- 39	練馬区道路幅員別残農地個数	2-36
図 2- 40	練馬区道路幅員別転用農地個数割合	2-37
図 2- 41	練馬区道路幅員別残農地個数割合	2-38
図 2- 42	練馬区農地所在地（町丁単位）平均人口密度の推移	2-39
図 2- 43	練馬区農地変化と人口増減（町丁単位）の関係	2-39
図 2- 44	練馬区人口密度（町丁単位）別転用農地個数	2-40
図 2- 45	練馬区人口増加率（町丁単位）別転用農地個数	2-41
図 2- 46	練馬区用途地域別転用農地個数	2-42
図 2- 47	練馬区用途地域別残農地個数	2-43
図 2- 48	練馬区用途地域別転用農地個数割合	2-44
図 2- 49	練馬区用途地域別残農地個数割合	2-45
図 2- 50	GIS 上で認識された農地と解析対象とした農地（あきる野市）	2-46
図 2- 51	あきる野市転用目的別農地個数	2-47
図 2- 52	あきる野市転用目的別農地個数割合	2-48
図 2- 53	あきる野市農地地価平均値の推移	2-49
図 2- 54	あきる野市（昭和 62 年～平成 4 年）地価別農地割合	2-49
図 2- 55	あきる野市（平成 4 年～平成 9 年）地価別農地割合	2-50
図 2- 56	あきる野市地価別転用農地個数（昭和 61 年～平成 4 年）	2-50
図 2- 57	あきる野市地価別転用農地個数（平成 4 年～平成 9 年）	2-51
図 2- 58	あきる野市地価別転用農地個数（平成 9 年～平成 14 年）	2-51
図 2- 59	あきる野市地価別転用農地個数（平成 14 年～平成 19 年）	2-52
図 2- 60	鉄道駅からの距離別転用農地個数（あきる野市）	2-53
図 2- 61	鉄道駅からの距離別転用農地個数（あきる野市）	2-53
図 2- 62	鉄道駅からの距離別残農地個数（あきる野市）	2-54
図 2- 63	鉄道駅からの距離別残農地個数（あきる野市）	2-54
図 2- 64	鉄道駅からの距離別転用農地個数割合（あきる野市）	2-55
図 2- 65	鉄道駅からの距離別残農地個数（あきる野市）	2-56
図 2- 66	あきる野市道路幅員別転用農地個数	2-57
図 2- 67	あきる野市道路幅員別残農地個数	2-58
図 2- 68	あきる野市道路幅員別転用農地個数割合	2-59
図 2- 69	あきる野市道路幅員別転用農地個数	2-60
図 2- 70	あきる野市農地所在地（町丁単位）平均人口密度の推移	2-61
図 2- 71	あきる野市農地所在地（町丁単位）人口増減率別分布	2-61
図 2- 72	あきる野市人口密度（町丁単位）別転用農地個数	2-62

図 2- 73	あきる野市人口密度（町丁単位）別転用農地個数	2-62
図 2- 74	あきる野市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数	2-63
図 2- 75	あきる野市用途地域別転用農地個数	2-64
図 2- 76	あきる野市用途地域別残農地個数	2-65
図 2- 77	あきる野市用途地域別転用農地個数割合	2-66
図 2- 78	あきる野市用途地域別残農地個数割合	2-67
図 2- 79	GIS データ上で認識された農地と解析対象とした農地（大牟田市）	2-68
図 2- 80	大牟田市転用目的別農地個数	2-69
図 2- 81	大牟田市転用目的別農地個数割合	2-70
図 2- 82	大牟田市農地地価平均値の推移	2-71
図 2- 83	大牟田市（平成 9 年～平成 14 年）地価別農地割合	2-71
図 2- 84	大牟田市地価別転用農地個数（平成 9 年～平成 14 年）	2-72
図 2- 85	大牟田市（平成 14 年～平成 19 年）地価別農地割合	2-72
図 2- 86	大牟田市地価別転用農地個数（平成 14 年～平成 19 年）	2-73
図 2- 87	鉄道駅からの距離別転用農地個数（大牟田市）	2-74
図 2- 88	鉄道駅からの距離別残農地個数（大牟田市）	2-75
図 2- 89	鉄道駅からの距離別転用農地個数割合（大牟田市）	2-76
図 2- 90	大牟田市農地所在地（町丁単位）平均人口密度の推移	2-78
図 2- 91	大牟田市農地変化と人口増減の関係	2-78
図 2- 92	大牟田市人口密度（町丁単位）別転用農地個数	2-79
図 2- 93	大牟田市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数	2-80
図 2- 94	大牟田市用途地域別転用農地個数	2-81
図 2- 95	大牟田市用途地域別残農地個数	2-82
図 2- 96	大牟田市用途地域別転用農地個数割合	2-83
図 2- 97	大牟田市用途地域別残農地個数割合	2-84
図 2- 98	練馬区用途地域別農地面積	2-87
図 2- 99	練馬区用途地域別農地面積割合	2-87
図 2- 100	あきる野市用途地域別農地面積	2-88
図 2- 101	あきる野市用途地域別農地面積割合	2-89
図 2- 102	大牟田市用途地域別農地面積	2-90
図 2- 103	大牟田市用途地域別農地面積割合	2-91

表 2- 1	用いた時系列一覧	2-2
表 2- 2	利用した GIS データ諸元	2-4
表 2- 3	都市農地の利用転換要因及び分析の方法	2-5
表 2- 4	(1)用途地域中分類の考え方	2-5
表 2- 5	土地利用現況分類の考え方（東京都）	2-6
表 2- 6	土地利用現況分類の考え方（大牟田市）	2-6
表 2- 7	対象都市の人口増加率等	2-8
表 2- 8	練馬区・あきる野市・大牟田市の農業就労者 [単位：人]	2-9
表 2- 9	練馬区の転用面積等	2-24
表 2-10	練馬区土地利用変化の状況（差ベース）	2-25
表 2-11	練馬区土地利用変化の状況（率ベース）	2-26
表 2-12	練馬区 鉄道駅からの距離別転用農地個数	2-31
表 2-13	鉄道駅からの距離別残農地数	2-32
表 2-14	駅からの距離別転用農地個数割合（練馬区）	2-33
表 2-15	駅からの距離別残農地個数割合（練馬区）	2-34
表 2-16	練馬区道路幅員別転用農地個数	2-35
表 2-17	練馬区道路幅員別残農地割合	2-36
表 2-18	練馬区道路幅員別転用農地個数割合	2-37
表 2-19	練馬区道路幅員別残農地個数割合	2-38
表 2-20	練馬区人口密度（町丁単位）別転用農地個数	2-40
表 2-21	練馬区人口増加率（町丁単位）別転用農地個数	2-41
表 2-22	練馬区用途地域別転用農地個数	2-42
表 2-23	練馬区用途地域別残農地個数	2-43
表 2-24	練馬区用途地域別転用農地個数割合	2-44
表 2-25	練馬区用途地域別残農地個数割合	2-45
表 2-26	GIS 上で認識された農地と解析対象とした農地（あきる野市）	2-46
表 2-27	あきる野市転用目的別農地個数	2-47
表 2-28	あきる野市転用目的別農地個数割合	2-48
表 2-29	鉄道駅からの距離別転用農地個数割合（あきる野市）	2-55
表 2-30	鉄道駅からの距離別残農地個数（あきる野市）	2-56
表 2-31	あきる野市道路幅員別転用農地個数	2-57
表 2-32	あきる野市道路幅員別残農地個数	2-58
表 2-33	あきる野市道路幅員別転用農地個数割合	2-59
表 2-34	あきる野市道路幅員別転用農地個数	2-60
表 2-35	あきる野市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数	2-63
表 2-36	あきる野市用途地域別転用農地個数	2-64

表 2- 37	あきる野市用途地域別残農地個数	2-65
表 2- 38	あきる野市用途地域別転用農地個数割合	2-66
表 2- 39	あきる野市用途地域別残農地個数割合	2-67
表 2- 40	GIS 上で認識された農地と解析対象とした農地（大牟田市）	2-68
表 2- 41	大牟田市転用目的別農地個数	2-69
表 2- 42	大牟田市転用目的別農地個数割合	2-70
表 2- 43	鉄道駅からの距離別転用農地個数（大牟田市）	2-74
表 2- 44	鉄道駅からの距離別残農地個数（大牟田市）	2-75
表 2- 45	鉄道駅からの距離別転用農地個数割合（大牟田市）	2-76
表 2- 46	大牟田市人口密度（町丁単位）別転用農地個数	2-79
表 2- 47	大牟田市人口増加率（町丁単位）別転用農地個数	2-80
表 2- 48	大牟田市用途地域別転用農地個数	2-81
表 2- 49	大牟田市用途地域別残農地個数	2-82
表 2- 50	大牟田市用途地域別転用農地個数割合	2-83
表 2- 51	大牟田市用途地域別残農地個数割合	2-84
表 2- 52	練馬区用途地域の変遷[単位：ha]	2-85
表 2- 53	大牟田市用途地域の変遷（単位：ha）	2-86
表 2- 54	あきる野市用途地域の変遷（単位：ha）	2-86
表 2- 55	練馬区用途地域別農地面積・割合	2-88
表 2- 56	あきる野市用途地域別農地面積・割合	2-89
表 2- 57	大牟田市用途地域別農地面積・割合	2-91