

# 平成 25 年度 修士論文

## 論文題名

宅地の高度利用化における 3 階建て住宅の動向に関する研究

首都大学東京大学院 都市環境科学研究科 都市システム科学域

12887411 角谷 学

指導教員 玉川英則

## 宅地の高度利用化における 3 階建て住宅の動向に関する研究

Research on the trend of three-story house in  
the advanced use of residential land

学修番号 12887412

氏名 角谷 学

### 〔論文要旨〕

我が国においては人口減少過程へ進むという統計が現実味を帯びてくるようになり、将来的には住宅余りともいえる時代が到来する可能性も考えられ、そのため良質な住宅ストックの形成が望まれる。近年では宅地を高度利用する必要性の高まりと一連の法改正も伴って、特に都心部の戸建住宅は 2 階建てから 3 階建てへの更新が多く見られている。こうした状況からも、3 階建て住宅を新たな都市型住宅の発展途上であると位置づけ、良質な都市ストックとして活用していくためにも住宅建設を誘導・規制していく必要がある。そのためには、マクロレベルでの 3 階建て化の動向とその背景を解明する必要がある。そこで、本研究ではマクロな視点から都心部における 3 階建て住宅の動向を概観して地域性との関係性を示し、住宅の 3 階建て化を規定する要因と建設特性を明らかにすることを目的とする。具体的には、東京都 23 区を対象地域とし、住宅の 3 階建て化に見られる地域性を把握するために、戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア、指定容積率の変化、敷地面積の狭小性に着目して地域の類型化を行う。さらには、3 階建て化の建設実態を把握するために、建物規模の傾向と従前の利用実態を明らかにしている。

まず、都市計画基礎調査を用いて戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェアを算出し、3 階建て住宅の動向を示した。1986 年から 2006 年にかけての過去 5 回分を参照し、地域差を明確にするために国勢調査における 500m メッシュで集計している。そこから、3 階建て化が進行する条件として指定容積率 150%以上で、敷地面積が 100 m<sup>2</sup>未満の戸建住宅が集積する地域においては 3 階建て化が進行しやすいという仮説を立て、1986 年において指定容積率が 100%以下の地域における戸建住宅の 100 m<sup>2</sup>未満の敷地率を算出し、3 階建てシェアとの関係性を示した。なお、敷地面積は擬似面ポロノイ分割によって近似的に推定している。また、3 階建てシェアの増大に見られる地域性を明確にするために、3 階建てシェア、指定容積率の緩和状況、100 m<sup>2</sup>未満の敷地率の 3 指標で類

型化を行った。その結果、「3 階建て住宅地を前提とした住宅政策を必要とする地域」で 2 類型、「2 階建て住宅と 3 階建て住宅の相互調整を求められる地域」、「将来的に 3 階建て化が進行すると予測できる地域」、「ダウンゾーニングもしくは容積率緩和を必要とする地域」、「低層な住宅地が広がる地域」の 6 類型に分類した。

以上 3 階建て化に見られる背景に関する類型化をもとに、特に 3 階建て化が進行している「3 階建て住宅地を前提とした住宅政策を必要とする地域」の 69 メッシュを抽出して東京駅を中心とした距離圏別に 4 つの地域に分類し、建物規模に関する地域傾向を把握するために、敷地面積及び延床面積の構成比を算出した。その結果、全域で 2 階建てよりも 3 階建ての方が狭小な敷地面積の比率が高いが、延床面積は 3 階建ての方が全体的に大きい方にシフトしていることがわかった。さらに、指定容積率の高い中心部に近づくほど敷地面積の規模に余裕がある場合でも 3 階建て住宅が建設される傾向が見られた。また、3 階建て住宅の建設実態を把握するために、土地利用の用途を 6 分類に集計して構成比を算出し、従前の土地利用に関する類型化を行い、「住宅用途からの建て替え地域」、「空地における開発地域」、「建て替え・開発の複合的な地域」の 3 類型に分類した。そこから、3 地区抽出して従前の建物形態を把握した。その結果、建て替えに関する従前の主要形態は 2 階建て住宅であり、次いで専用工場、住居併用工場、倉庫運輸関係施設といった工業用途からの建て替え事例が多く見られた。また、工業用途からの建て替えと屋外利用地、未利用地といった空地における建設ではミニ開発のように敷地を細分化して建設される事例が多く見られた。以上のように、戸建住宅の 3 階建て化の背景としては地域の指定容積率の緩和や敷地面積の狭小性が関係している地域も見られ、その開発形態も地域性を持って進行していることが明らかになった。

本研究では、3 階建て住宅を新たな都市型住宅と位置づけて、マクロレベルでの住宅動向から 3 階建て化の背景を明らかにしてきたが、今後の住宅政策に反映していくためには、そこで得た結果をもとに 3 階建て化が及ぼす影響を把握するためのミクロな分析が必要になってくる。よって、居住者や住環境の視点から定量的に見ていくことは今後の課題である。

# 目次

## **第1章 序章**

1-1 研究の背景	1
1-1-1 戸建持家志向	1
1-1-2 ミニ開発住宅地の歴史的な系譜	2
1-1-3 3階建て住宅の普及と新たな都市型住宅地像	3
1-2 3階建て住宅に関する既往研究レビュー	3
1-3 研究の目的と方法	4
1-4 論文の構成	6

## **第2章 3階建て住宅に関する規制緩和と建設棟数**

2-1 木造3階建て住宅に関する規制緩和	9
2-2 木造3階建て住宅の建設動向	11

## **第3章 3階建て住宅の動向**

3-1 東京都における戸建住宅の3階建て化	13
3-2 メッシュ単位での3階建て住宅の動向	15

## **第4章 戸建住宅の3階建て化の背景**

4-1 指定容積率との関係性	25
4-1-1 メッシュ単位への集計方法	27
4-1-2 3階建て住宅のシェアと指定容積率の緩和状況との関係性	29
4-2 敷地面積との関係性	31
4-2-1 戸建住宅における敷地面積の統計	31
4-2-2 擬似面ポロノイ分割による敷地推定	35
4-2-3 3階建て住宅のシェアと敷地面積の狭小性との関係性	38
4-3 3階建て住宅に関する類型化	41

## **第5章 3階建て住宅の建設実態**

5-1 対象地域の抽出	43
-------------	----



5-2	敷地面積と延床面積の構成比	45
5-3	従前の土地利用と建物形態	60
5-3-1	従前の土地利用の構成比	60
5-3-2	従前の土地利用に関する類型化	65
5-3-2	従前の建物形態の把握	68

## **第6章 結論**

6-1	研究のまとめ	77
6-2	今後の課題と展望	78

## 図表目次

### 第1章 序論

- 図 1-1 研究のフロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
- 図 2-2 研究の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

### 第2章 3階建て住宅に関する規制緩和と建設棟数

- 表 2-1 木造3階建て住宅に関する規制緩和の流れ・・・・・・・・10
- 図 2-1 全国木造3階建て住宅建設推移（1989～2011）・・・・12
- 図 2-2 主要5都市における木造3階建て住宅建設棟数（2007～2011）・・・・12

### 第3章 3階建て住宅の動向

- 表 3-1 3階建て建築物の建物用途別集計（1986～2006）・・・・14
- 図 3-1 戸建住宅に占める3階建て住宅のシェアの推移（1986～2006）・・・・14
- 図 3-2 23区における戸建住宅数・・・・・・・・・・・・・・・・16
  - 図 3-2-1 23区における戸建住宅数（1986）
  - 図 3-2-2 23区における戸建住宅数（2006）
  - 図 3-2-3 23区における戸建住宅数対比（2006/1986）
- 図 3-3 3階建て住宅の増減数（1986～2006）・・・・・・19
  - 図 3-3-1 3階建て住宅の増減数（1986～1991）
  - 図 3-3-2 3階建て住宅の増減数（1991～1996）
  - 図 3-3-3 3階建て住宅の増減数（1996～2001）
  - 図 3-3-4 3階建て住宅の増減数（2001～2006）
- 図 3-4 戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア（1986～2006）・・・・22
  - 図 3-4-1 戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア（1986）
  - 図 3-4-2 戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア（1991）
  - 図 3-4-3 戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア（1996）
  - 図 3-4-4 戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア（2001）
  - 図 3-4-5 戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア（2006）

### 第4章 戸建住宅の3階建て化の背景

- 図 4-1 指定容積率に関する図表・・・・・・・・・・・・・・・・26
  - 図 4-1-1 指定容積率の分布図（1986）

図 4-1-2	指定容積率の分布図（2006）	
図 4-1-3	江戸川区における指定容積率緩和を含む地区計画事例	
図 4-1-4	足立区における指定容積率緩和を含む地区計画事例	
図 4-1-5	指定容積率のメッシュ単位での集計方法①	
図 4-1-6	指定容積率のメッシュ単位での集計方法②	
図 4-2	戸建住宅に占める指定容積率 100%以下の割合（1986）	28
図 4-3	メッシュ単位での指定容積率の緩和状況（2006）	28
図 4-4	戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア（1986）	30
図 4-5	戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア（2006）	30
図 4-6	敷地面積に関する図表	32
図 4-6-1	戸建住宅における敷地面積の平均値（2008）	
図 4-6-2	北海道・東北地方の戸建住宅の平均敷地面積	
図 4-6-3	関東地方の戸建住宅の平均敷地面積	
図 4-6-4	中越・北陸地方の戸建住宅の平均敷地面積	
図 4-6-5	中部・関西地方の戸建住宅の平均敷地面積	
図 4-6-6	中国・四国地方の戸建住宅の平均敷地面積	
図 4-6-7	九州・沖縄地方の戸建住宅の平均敷地面積	
図 4-7	擬似面ポロノイ分割の手順	36
図 4-7-1	建物ポリゴン	
図 4-7-2	ポリゴン→ラインデータ	
図 4-7-3	ラインデータ→ラスタデータ	
図 4-7-4	ラスタデータ→ポイントデータ	
図 4-7-5	ポイントデータ→ポロノイ図	
図 4-7-6	ポロノイ図→グリッドコードをディゾルブ	
図 4-7-7	ディゾルブ→土地利用現況とインターセクト	
図 4-7-8	建物ポリゴンと空間結合	
図 4-9	指定容積率 100%以下の地域における 100 m <sup>2</sup> 未満の敷地率（1986）	39
図 4-10	3階建てシェア 30%以上(2006)の地域における 100 m <sup>2</sup> 未満の敷地率(1986)	
表 4-1	類型化フロー	41
図 4-11	3 階建て住宅に関するメッシュ単位の類型化	42

## 第5章 3 階建て住宅の建設特性

図 5-1	対象地域の分類	44
表 5-1	対象地域に含まれる町丁目名	44

表,図 5-2	敷地面積及び延床面積の構成比 (類型 1)	46
表 5-2-1	3 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-2-2	2 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-2-3	3 階建て住宅の延床面積構成比	
表 5-2-4	2 階建て住宅の延床面積構成比	
図 5-2-1	階数別敷地面積構成比の平均値	
図 5-2-2	階数別延床面積構成比の平均値	
表,図 5-3	敷地面積及び延床面積の構成比 (類型 2-1)	49
表 5-3-1	3 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-3-2	2 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-3-3	3 階建て住宅の延床面積構成比	
表 5-3-4	2 階建て住宅の延床面積構成比	
図 5-3-1	階数別敷地面積構成比の平均値	
図 5-3-2	階数別延床面積構成比の平均値	
表,図 5-4	敷地面積及び延床面積の構成比 (類型 2-2)	52
表 5-4-1	3 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-4-2	2 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-4-3	3 階建て住宅の延床面積構成比	
表 5-4-4	2 階建て住宅の延床面積構成比	
図 5-4-1	階数別敷地面積構成比の平均値	
図 5-4-2	階数別延床面積構成比の平均値	
表,図 5-5	敷地面積及び延床面積の構成比 (類型 2-3)	55
表 5-5-1	3 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-5-2	2 階建て住宅の敷地面積構成比	
表 5-5-3	3 階建て住宅の延床面積構成比	
表 5-5-4	2 階建て住宅の延床面積構成比	
図 5-5-1	階数別敷地面積構成比の平均値	
図 5-5-2	階数別延床面積構成比の平均値	
図 5-6	敷地面積構成比の平均値 (4 類型)	58
図 5-6-1	敷地面積構成比の平均値	
図 5-6-2	延床面積構成比の平均値	
図 5-7	3 階建て住宅に占める 100 m <sup>2</sup> 未満の敷地率	59
図 5-8	3 階建て住宅に占める延床面積 200 m <sup>2</sup> 以上の割合	59
表 5-6	土地利用の用途区分	61
図 5-9	従前の土地利用の割合 (1986 年~2006 年,平均値)	62

図 5-9-1	公共系用地の割合	
図 5-9-2	商業系用地の割合	
図 5-9-3	住宅系用地の割合	
図 5-9-4	工業用地の割合	
図 5-9-5	農業用地の割合	
図 5-9-6	その他用地の割合	
表 5-7	類型化フロー	65
図 5-10	メッシュ単位での類型化	66
表 5-8	属性表 (4 類型)	67
表 5-9,図 5-11	江戸川区における従前の利用実態	69
表 5-9-1	従前の建物形態 (用途階数別集計)	
表 5-9-2	従前の土地利用	
図 5-11-1	3 階建て住宅と土地利用 (1986)	
図 5-11-2	3 階建て住宅 (1991) と土地利用 (1986)	
図 5-11-3	3 階建て住宅 (1996) と土地利用 (1991)	
図 5-11-4	3 階建て住宅 (2001) と土地利用 (1996)	
図 5-11-5	3 階建て住宅 (2006) と土地利用 (2001)	
表 5-10,図 5-12	大田区における従前の利用実態	72
表 5-10-1	従前の建物形態 (用途階数別集計)	
表 5-10-2	従前の土地利用	
図 5-12-1	3 階建て住宅と土地利用 (1986)	
図 5-12-2	3 階建て住宅 (1991) と土地利用 (1986)	
図 5-12-3	3 階建て住宅 (1996) と土地利用 (1991)	
図 5-12-4	3 階建て住宅 (2001) と土地利用 (1996)	
図 5-12-5	3 階建て住宅 (2006) と土地利用 (2001)	
表 5-11,図 5-13	江東区における従前の利用実態	75
表 5-11-1	従前の建物形態 (用途階数別集計)	
表 5-11-2	従前の土地利用	
図 5-13-1	3 階建て住宅と土地利用 (1986)	
図 5-13-2	3 階建て住宅 (1991) と土地利用 (1986)	
図 5-13-3	3 階建て住宅 (1996) と土地利用 (1991)	
図 5-13-4	3 階建て住宅 (2001) と土地利用 (1996)	
図 5-13-5	3 階建て住宅 (2006) と土地利用 (2001)	

## 第1章 序論

### 1-1 研究の背景

#### 1-1-1 戸建持家志向

我が国における戸建持家志向は高く、一時期の例外を除いて戦後一貫してみられた地価の上昇はバブル崩壊後下落経験をしており、かつてのような大幅な地価上昇は期待できないのではないかとこの経済情勢の中で持家指向が大きく低下していない。その理由としては、総理府が発表している「住宅・宅地に関する世論調査」の結果が示すように「同じところに安心して住み続けたい」「自分で所有していると自由に使え、安心だから」「借地・借家は生活や権利が不安定だから」など、住宅を所有することに伴う「居住の安定性」や「利用の自由度」が評価されているからにほかならない。利用の自由度からみて、戸建住宅は集合住宅に比較して明らかに優位であり、1962年の区分所有法によって法的根拠が与えられた集合住宅の持家化は大都市部において着実にその比率を増大させてきたものの、人々の戸建住宅指向を大きく変えるものにはなっていないことは世論調査によって確認できる。

#### 1-1-2 ミニ開発住宅地の歴史的な系譜

我が国における住宅問題は深刻である。高度経済成長期からバブル崩壊までの大都市圏への人口一極集中に応えるために大量の住宅が供給され、その結果都心部では住環境や防災性の持続性が懸念されており、現在にかけて大きな課題となっている。大都市圏での住宅問題に歴史的に付随するのは「狭小な敷地」を利用するという点である。ここで1970年代から宅地を細分化することで住宅の供給量を確保してきたミニ開発住宅地について概略を述べる。

高度経済成長期には、地方都市より多くの若者が成長著しい第2・3次産業の担い手として、東京や大阪の大都市圏に流入した。主な住居は住み込みや社宅・アパートであったが、やがて所帯を構えて大量の持家需要に応じて、郊外エリアでは中小民間業者の開発による低廉かつ居住水準の低い戸建住宅地が形成され始めた。このスプロール開発を抑制するため、1968年の改正都市計画法で区域区分制度、開発許可制度が創設された。しかし、市街化区域で開発許可の対象となる開発規模の1,000㎡をわずかに欠けて

1 区画の敷地面積が 100 m<sup>2</sup>を下回るような「ミニ開発」による戸建持家住宅地開発が横行し、都心への通勤に便利な鉄道沿線に広範囲かつ急激に広がった。ミニ開発は、その居住水準の低さと住環境の劣悪さから社会問題化し、スラム化と再開発の必要性が懸念されている。

急速な市街地の拡大・人口急増に対応するための公共施設整備は自治体の財政を圧迫した。多くの自治体では独自に開発指導を定めて指導対象となる開発面積を 1,000 m<sup>2</sup>未満に設定し、最低敷地規模規制や開発負担金制度を導入することで抑制を図ったが、法的拘束力の弱さや、開発面積を対象面積未満に抑える開発の出現から徹底的な抑制は不可能であった。

ミニ開発の開発ラッシュは、1972 から 73 年頃をピークに自治体の開発指導の強化や地価上昇によって 1970 年代後半には沈静化することになった。しかし、1990 年のバブル崩壊後、都心周辺地域では数百m<sup>2</sup>程度の企業リストラ用地や相続宅地・農地においてインフィル型の「ミニ戸建開発」が活性化し、再び問題視されている。しかしながら、1970 年代のいかに抑制していくかという命題とは異なり、いかに誘導していくかという、それらを必然的なものとして肯定的に捉え、いかに良質なものにしていくかという計画論に大きく変わりつつある。

### 1-1-3 3 階建て住宅の普及と新たな都市型住宅地像

近年、大都市圏における戸建住宅の形態は大きな変容を見せている。それは、3 階建て住宅の普及である。高度経済成長期における無秩序な開発は密集市街地を形成し、大きな課題となっていると同時に、宅地の急速な狭小化を加速させてきた。そのため、次第に狭小な敷地の高度利用の必要性が高まり、1987 年の建築基準法の改正に伴って準防火地域においても木造 3 階建て住宅の建設が可能になった。都心部の市街地のほとんどは準防火及び防火地域に指定されているため、法改正は居住者の居住空間拡大願望に対応した改正と評価され住宅供給が著しく増加している。さらに、都心部の低容積率に指定されていた地域の自治体は土地区画整理事業の際に、指定容積率を緩和する計画を策定する事例も見られるようになり、3 階建て住宅はより建設しやすい方向に向かっている。また、バブル崩壊以降の地価下落による住機能の都心回帰傾向であることから、建物レベルでコンパクト性の高い 3 階建て住宅は高密な都心部において有効な建築とされている。

また、3 階建て住宅は狭小な敷地においても床面積を確保できるという利点から、先

に述べた 1970 年代に開発されたミニ開発住宅地のスラム化問題にも大きな役割を果たし、それらの地域における主要な建て替え形態であることは既往調査によって明らかにされている。また、1990 年代から開発されたミニ戸建住宅地においても数多く供給されている。

以上のような点を考えると、狭小な敷地に供給される戸建住宅を「市場の失敗」や「都市計画の失敗」と捉えるのではなく、我が国の都市型住宅の発展途上にあるものと位置づけ、その供給・更新メカニズムを十分に活用して新しい都市型住宅地像を構築することが望まれる。そのためには、大都市圏における戸建住宅の主要な形態と成り得る3階建て住宅に関して、その動向をマクロレベルで把握していく必要がある。

## 1-2 3階建て住宅に関する既往研究レビュー

3階建て住宅の現状や課題に関する研究は数多く蓄積されている一方で、定量的な分析や地域における立地傾向を扱った研究例は数少ない。既存の統計においては3階建て住宅に限った集計項目はほとんどなく、そのため3階建て化の実態について広域的かつ定量的に明らかにしている研究が少ないことが現状である。3階建て住宅の建設動向を扱った既往研究は次のものがある。

勝又（1993）は、主に1960年代に建設された埼玉県春日部市のミニ開発住宅地において居住者アンケート調査を行い、敷地規模別の居住者意識・住宅改善行動を分析している。その結果、①敷地面積が80㎡以上になると広さに関する満足度とともに定住意向が高まること、②敷地面積が60㎡未満では老朽住宅の割合が高いものの近年所有権の移転に伴い建て替えられるケースもあること、④敷地面積60～80㎡を中心に3階建て化更新の需要が高いこと、⑤敷地面積80㎡未満では住み替えもできない住宅改善困難層が多く存在すること、などが明らかにされている。

一方、勝又（1995）は、1960年代に建設された埼玉県内の低層系住居専用地域が指定されたミニ開発住宅地において、指定容積率80%と低く建て替えによる高容積化が不可能なため小規模敷地や容積率の既存不適格住宅での建て替えが困難となっていることから、住民の要求に基づき地区計画の策定を条件に指定容積率を緩和した事例について報告している。

小沢・高見沢（1994-1996）はその一連の研究において、プレハブメーカーの販売件数データや杉並区・荒川区の建築確認データから3階建て住宅の建設動向を分析し、①3階建て住宅は都心に近く指定容積率の高い地域に多く存在すること、②3階建ての平均



敷地面積は杉並区で200㎡前後、荒川区では100㎡前後であることを明らかにしている。

玉置・長谷川・澤井（1994）は大阪府東大阪市における新築の3階建て戸建住宅単体の特性について分析する中で、3階建て住宅の割合は55.4%に上り、敷地面積75㎡未満では8割近くが3階建て住宅であることを明らかにしている。

勝又（2007）は首都圏の各市町村における3階建て住宅のシェア拡大増大を示して、①3階建て住宅の普及と木造3階建て住宅の建築規制の緩和との相互関係を示し、②新築持家住宅の3階建てシェアと100㎡未満の敷地率との関係において非常に高い相関性を明らかにしている。

### 1-3 研究の目的と方法

研究の背景で述べてきたように、3階建て住宅は新たな都市型住宅の発展途上にあるとされているが、良質な都市ストックとして活用していくためには住宅建設を誘導・規制していく必要がある。そのためには、マクロレベルでの3階建て化の動向とその背景を解明する必要がある。しかしながら、既往研究においては対象地域が郊外都市、狭小な区レベル、関西圏であり、対象年次も1990年代の非常に短期的な分析に限られている。都道府県別の3階建て住宅の建設棟数に関しては第2章で詳しく述べるが、建設棟数が最も多く住宅の3階建て化がより進行している東京都を対象にして、長期的な視点からその動向を分析していくことが望まれる。

よって、本研究では、高度経済成長期から宅地の狭小化が進行している中で、次第に狭小な敷地の高度利用の必要性が高まり、1987年の木造3階建て住宅に関わる建築基準法の改正に伴って3階建て住宅が建てやすい方向に向かっていることから、建物レベルでコンパクト性の高い3階建て住宅を将来的な都市型住宅の発展途上であると捉えて、その建設を規制・誘導していくために住宅分布の変遷を概観して地域別の動向を把握し、地域性との関係性を明らかにすることを目的とする。

研究のフローを図1-1に示している。具体的な研究の流れは次の通りである。本研究では東京都を対象地域として1986年から2006年にかけて過去5回の都市計画基礎調査を用いて3階建て化の動向を示していく。狭小な敷地の高度利用の必要性が高まり、一連の法改正によって3階建て住宅の供給が増大したことから、地域の指定容積率の変化と敷地の狭小性に着目して3階建て住宅の動向との関係性を見ていく。その際に「指定容積率の緩和と、戸建住宅の敷地面積の狭小性が3階建て化を規定している」という仮説を立て、地域傾向を把握していく。なお、敷地に関しては都市計画基礎調査におい

て敷地面積の空間データが整備されていないため、建物ポリゴンから近似的な敷地を推定しているが、具体的な手法に関しては後述する。また、地域性を明確にするために戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア、指定容積率の変化、戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率の3指標を用いて地域を類型化していく。なお、類型化を行うにあたり集計単位として国勢調査で設定されている500mメッシュを使用して地域差を詳細に示していく。そこから、3階建て住宅に関する建物規模と開発過程を明らかにするために、シェア30%以上の地域を東京駅を中心とした距離圏ごとに集計し、敷地面積及び延床面積の構成比、建設以前の土地利用及び建物形態をそれぞれ比較して3階建て住宅の建設実態を地域別に把握していく。

#### 1-4 論文の構成

本論文は全6章で構成されており、章立ては図2-2に示す通りである。次に各章の説明をする。第1章では、研究の背景、既往研究の紹介を行い、本研究の位置づけや人口減少社会に向けた住宅政策の方向性として3階建て住宅に着目する意義や研究の目的を説明している。加えて、論文の構成や全体的な研究の方法を説明している。

第2章では、3階建て住宅の普及の要因となった木造3階建て住宅に関わる規制緩和の流れについて説明し、都道府県別にその建設数に関する統計を示して大都市圏に多く立地する傾向を示している。

第3章では、東京都区部における3階建て住宅の動向を示している。戸建住宅に占める3階建て住宅のシェアを用いて立地傾向を示している。

第4章では、3階建て化を規定する要因として指定容積率の変化と戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率に着目して地域傾向を考察し、3階建て住宅のシェア、指定容積率の変化、戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率の3指標で類型化を行っている。

第5章では、第4章の類型化の結果から、3階建て住宅のシェアが30%以上であり、特に3階建て化が進行している地域を対象として、敷地面積・延床面積の構成比、従前の土地利用・建物形態を比較して地域傾向を考察している。

第6章をもって結論としている。

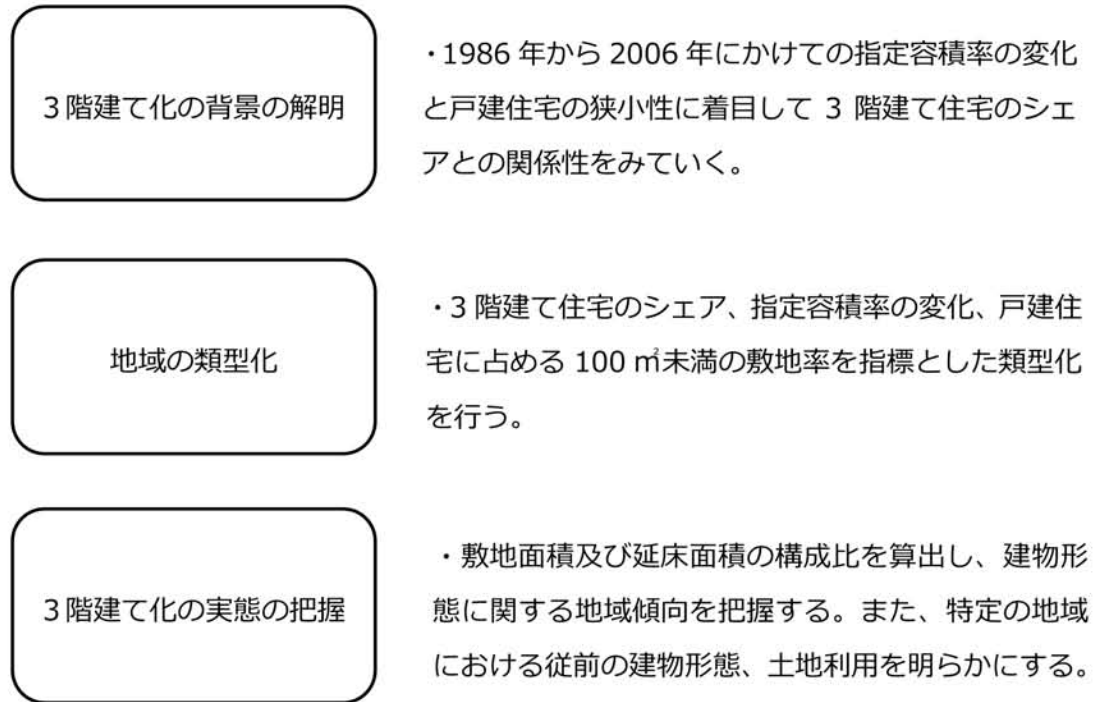


図 1-1 研究のフロー

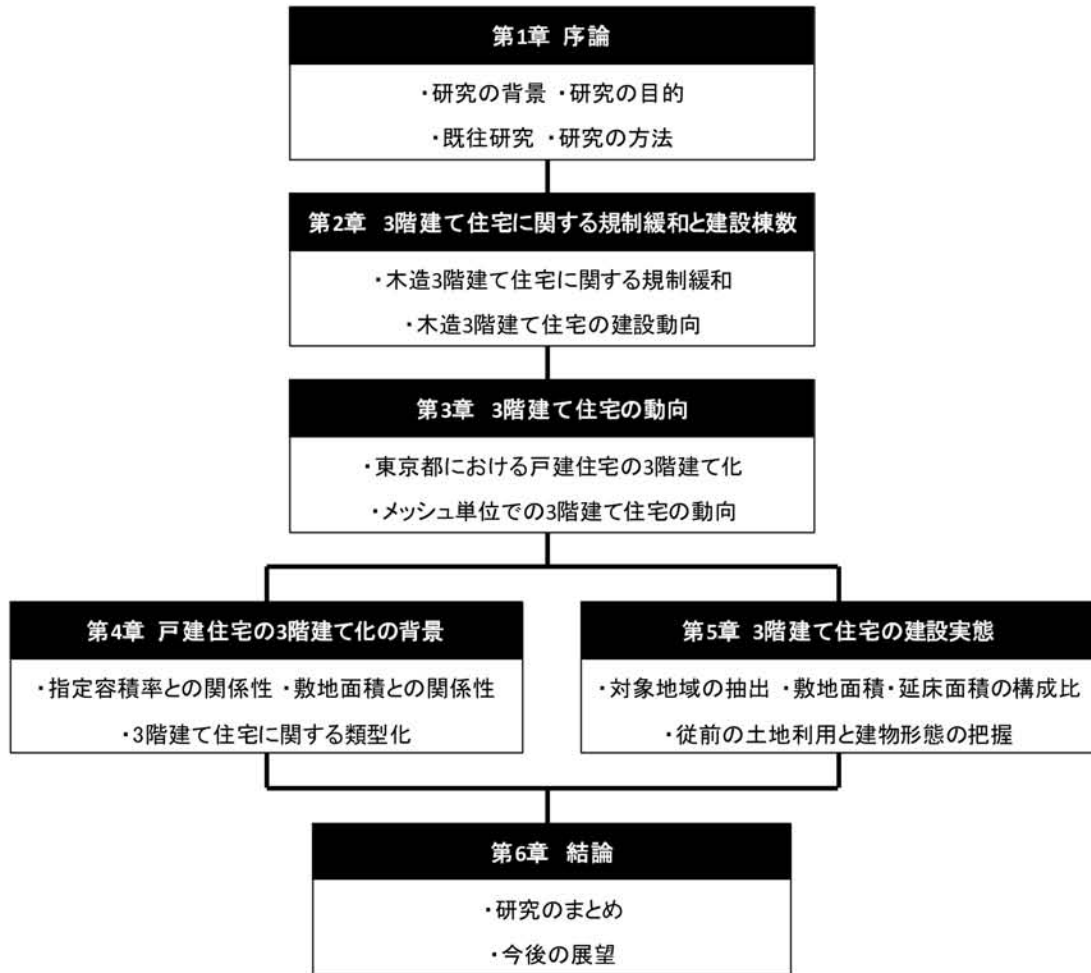


図 1-2 研究の構成

## 第 2 章 3 階建て住宅に関する規制緩和と建設棟数

### 2-1 木造 3 階建て住宅に関わる規制緩和

表 2-1 は、主に木造 3 階建て住宅の建設に関わる一連の規制緩和をまとめたものである。まず、1987 年も建築基準法改正により、準防火地域で耐火・簡易耐火構造の木造 3 階建て（地階は除く）建築物が建設可能になったことが挙げられる。また、ほぼ同時期の通達で、「簡易構造設計基準」に基づいて木造 3 階建て住宅の設計コストの低減が図られることとなった。さらに、1988 年より住宅金融公庫融資において木造 3 階建て住宅に割増融資が開始された。

1991 年には、1 階が鉄骨造又は鉄筋コンクリート造で 2 階及び 3 階が木造である「混構造木造 3 階建築物」が通達により認められるようになり、それによって 1 階部分を車庫や店舗として活用できるなど、3 階建て住宅の構造面でのバリエーションが広がることとなった。

そして 1992 年の法改正では、耐火・準耐火構造であれば高さ 13m または軒高 9m を超える木造 3 階建て建築物が建設可能になった。また同時に、防火・準防火地域以外で耐火・準耐火構造の木造 3 階建て共同住宅が建設可能になった。

さらに、3 階建て住宅の建設促進に大きな影響を及ぼしたと考えられるのが、1994 年の法改正である。地階部分（その天井が地盤面からの高さ 1m 以下）の床面積を、住宅用途部分の延床面積の 1/3 まで容積に不算入できるようになり、旧第 1 種住居専用地域や高度地区等、高さ制限や斜線制限が厳しい地域での擬似 3 階化（地上 2 階+地下 1 階、地上 2 階+半地下 1 階）が可能となった。

なお、既に 1964 年の建築基準法の改正では、自動車車庫の床面積を、延床面積の 1/5 まで容積に不算入できることとなっており、近年増加している 1 階部分を車庫として利用している 3 階建て住宅には、この制度の適用を受けているものが数多くあると思われる。

以上のように、近年の建築規制の緩和により、木造 3 階建て住宅は建設が容易になったと言える。

表 2-1 木造 3 階建て住宅に関する規制緩和の流れ

1964年1月	自動車車庫の床面積を、延べ面積の1/5まで容積不算入(建築基準法施行令)
1984年4月	第一種住居専用地域における3階建て住宅の高さ制限の緩和(通達)
1987年6月 7月	準防火地域での耐火・簡易耐火構造の木造3階建て(地階は除く)建築物が建設可能(建築基準法)
1988年	住宅金融公庫融資において木造3階建て住宅に割増融資開始
1989年3月	「小屋裏利用3階建枠組壁工法建築物簡易構造設計基準」に基づく設計に、構造計算書の添付免除(通達)
1991年3月	「混構造木造3階建建築物(1階が鉄骨造又は鉄筋コンクリート造で2階及び3階が木造である建築物)」の認定(通達)
1992年6月	防火・準防火地域以外で耐火・準耐火構造の木造3階建て共同住宅が建設可能(建築基準法) 高さ13mまたは軒高9mをこえる耐火・準耐火構造の木造3階建て建築物が建設可能(建築基準法)
1994年6月	地階部分(その天井が地盤面からの高さ1m以下)の床面積を、住宅用途部分の延べ面積1/3まで容積不算入(建築基準法)

## 2-2 木造3階建て住宅の建設動向

木造3階建て住宅の建設動向を見ていく。広域的に3階建て住宅の建設動向を捉えた調査としては1989年から国土交通省が建築確認申請をもとにした木造3階建て住宅の統計を発表している。図2-1は1989年から2011年までの数値をまとめたものである。1996年が最大のピークで約40,000棟の木造3階建て住宅が建設されている。この背景としては、木造3階建て住宅の規制緩和で述べたように、1994年の「地階部分の床面積を住宅用途部分の延床面積1/3まで容積不算入」の緩和が大きく影響していると考えられる。その後徐々に減少傾向にあったが、2002年を境に再び増加に転じている。それ以降は約25,000棟前後で建設されている。

次に、主要5都市における2007年から2011年までの木造3階建て住宅の建設動向をまとめたものを図2-2に示す。東京都は過去5年間で約40,000棟が建設されており、これに次いで大阪府が約30,000棟、神奈川県で約17,000棟、愛知県で約3,000棟、福岡県ではわずか360棟である。これら2大都市とその他3都市を見比べてみると棟数にかなりの差があることから、2大都市に集中して建設される傾向にあると考えられる。

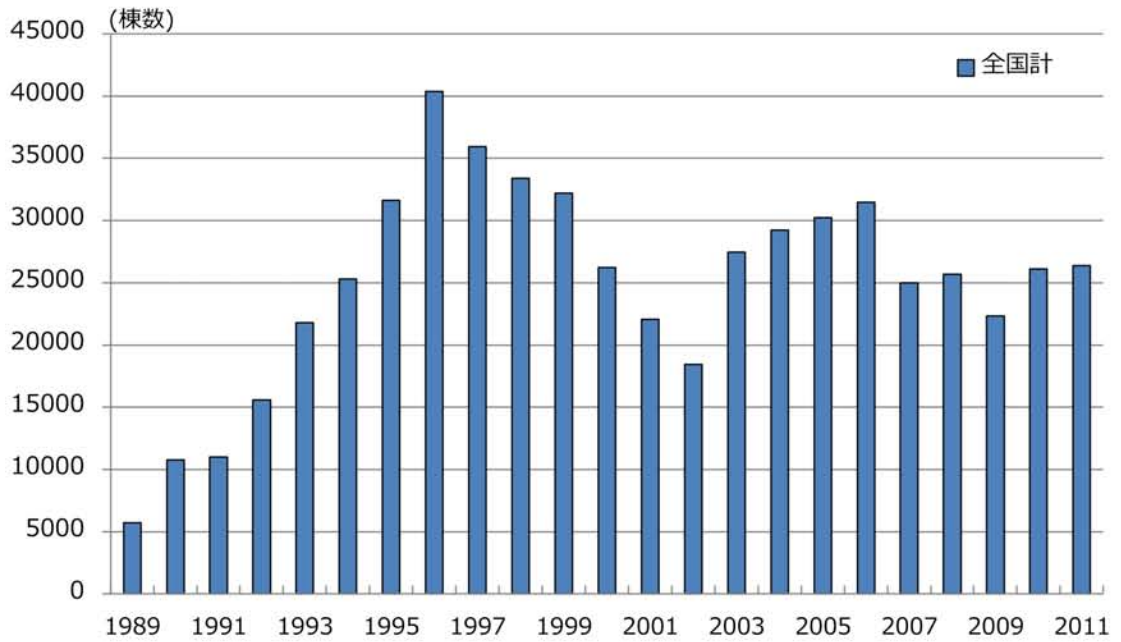


図 2-1 全国木造3階建て住宅建設推移 (1989～2011)

〈引用:国土交通省,建築確認申請書〉

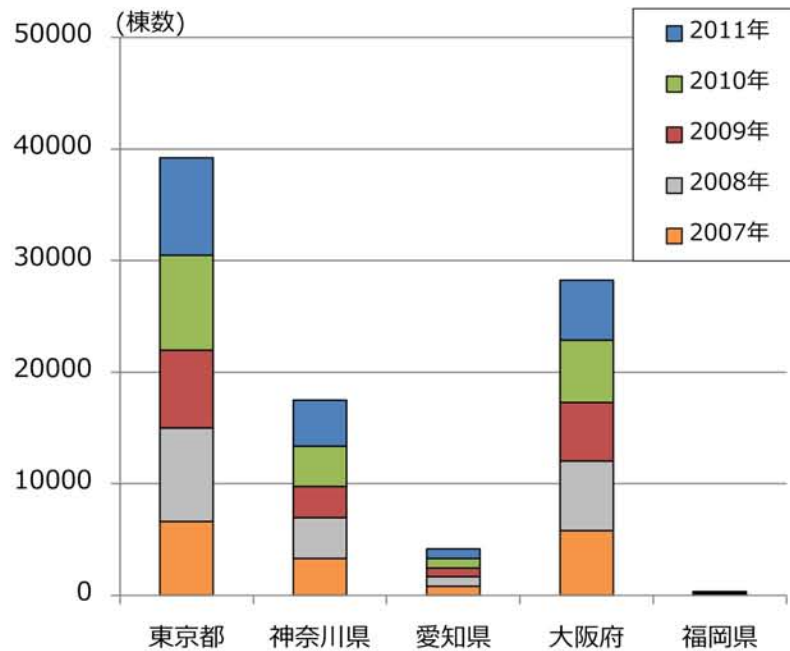


図 2-2 主要5都市における木造3階建て住宅建設棟数 (2007～2011)

〈引用:国土交通省,建築確認申請書〉



## 第3章 3階建て住宅の動向

### 3-1 東京都における戸建住宅の3階建て化

本章では、東京都における3階建て住宅の動向に関して分析していく。都市計画基礎調査を用いて、東京都全域における3階建て建築物を建物用途別に集計した結果を表3-1に示す。棟数の変化をみると3階建て建築物は5年毎におよそ50,000~60,000棟で増加しており、15年間で2倍以上増加し、2006年において約330,000棟に達している。建物用途別では独立住宅が5倍以上と著しく増加しており、2006年において約160,000棟に達している。また、総数に対する用途別の割合をみると独立住宅の占める割合は2001年で約20%であったが、2006年では約50%を占めている。

次に、東京都における3階建て住宅のシェア〈3階/(3階+2階+1階)×100〉を示す。東京都全域、23区、多摩地域別に1986年から2006年にかけて5年毎に集計した結果を図3-1に示す。3区分全て増加傾向であるが、多摩地域では割合は低く、変化も緩やかである。最も増加率が高かったのは23区であり、15年間で約4.6倍増加し、16.5%まで達している。また、全域でも10%を超えている。この背景として、23区における2階建て住宅は15年間で約10,000棟減少しており、2階建てから3階建てへの建て替えが示唆される。

これらの統計から、東京都では全域で住宅の3階建て化が進行しており、その現象は特に区部において顕著であることがわかる。

表 3-1 3 階建て建築物の建物用途別集計 (1986 年～2006 年)

年次	総数	建物用途														
		官公庁 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	専用商業 施設	住商併用 建築	宿泊・遊興 施設	スポーツ・ 興行施設	独立住宅	集合住宅	専用工場	住居併用 工場	倉庫運輸 関係施設	他用途
1986年	105982	898 (0.8)	4479 (4.2)	1254 (1.2)	269 (0.3)	7398 (7.0)	2983 (2.8)	23735 (22.4)	1314 (1.2)	204 (0.2)	21047 (19.9)	26474 (25.0)	4668 (4.4)	7512 (7.1)	2132 (2.0)	1615 (1.5)
1991年	152769	921 (0.6)	5207 (3.4)	1563 (1.0)	323 (0.2)	10123 (6.6)	3972 (2.6)	33684 (22.0)	1499 (1.0)	281 (0.2)	31537 (20.6)	45400 (29.7)	5229 (3.4)	9230 (6.0)	2382 (1.6)	1418 (0.9)
1996年	209355	919 (0.4)	5254 (2.5)	1866 (0.9)	357 (0.2)	12659 (6.0)	4061 (1.9)	46189 (22.1)	1742 (0.8)	284 (0.1)	61234 (29.2)	55387 (26.5)	5113 (2.4)	11650 (5.6)	2138 (1.0)	502 (0.2)
2001年	270145	932 (0.3)	5068 (1.9)	2190 (0.8)	395 (0.1)	13033 (4.8)	4405 (1.6)	51317 (19.0)	1725 (0.6)	248 (0.1)	108621 (40.2)	62496 (23.1)	4801 (1.8)	12665 (4.7)	2086 (0.8)	163 (0.1)
2006年	332511	947 (0.3)	5033 (1.5)	2527 (0.8)	398 (0.1)	12563 (3.8)	4777 (1.4)	54031 (16.2)	1649 (0.5)	255 (0.1)	161186 (48.5)	69655 (20.9)	4375 (1.3)	12753 (3.8)	2136 (0.6)	226 (0.1)

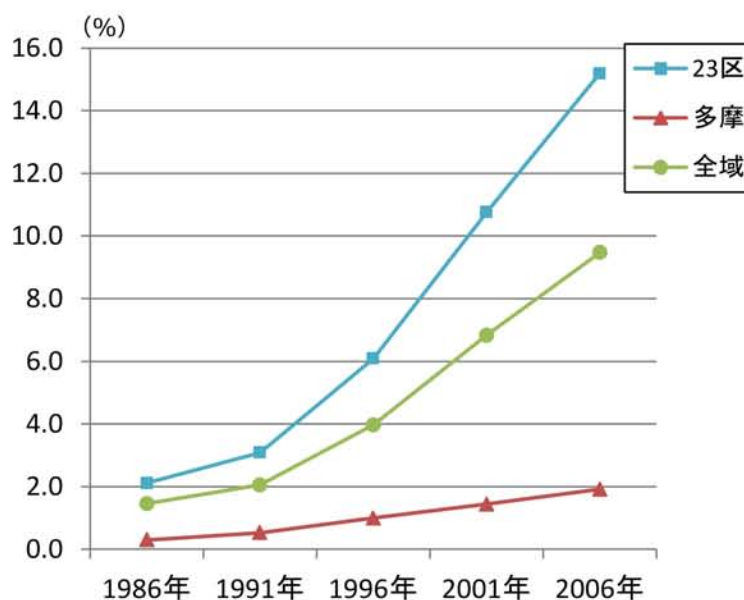


図 3-1 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェアの推移 (1986 年～2006 年)

$$3 \text{ 階建てシェア} = \frac{3 \text{ 階}}{(1 \text{ 階} + 2 \text{ 階} + 3 \text{ 階})} \times 100$$

## 3-2 メッシュ単位での3階建て住宅の動向

### 1986年から2006年にかけての戸建住宅数の変化

ここでは、戸建住宅の3階建て化が進行している区部における動向を国勢調査における500mメッシュを用いて集計し、その傾向を把握していく。図3-2-1,3-2-2は1986年と2006年における戸建住宅数(1階+2階+3階)を集計したものである。また、図3-2-3に2006年と1986年の戸建住宅数対比を示す。ここでは、一定の住宅数を有する地域を対象にするため2006年において153棟以上の地域を対象にしている(自然分類の結果を参照している)。戸建住宅の棟数比が1.6以上であり、最も高い割合で増加傾向にある地域は世田谷区、大田区、足立区、江戸川区、中央区に見られる。一方、10~15km圏域内では棟数に変化がない、もしくは減少している地域が多く、特に新宿区、中野区は全域的にこの傾向が見られる。

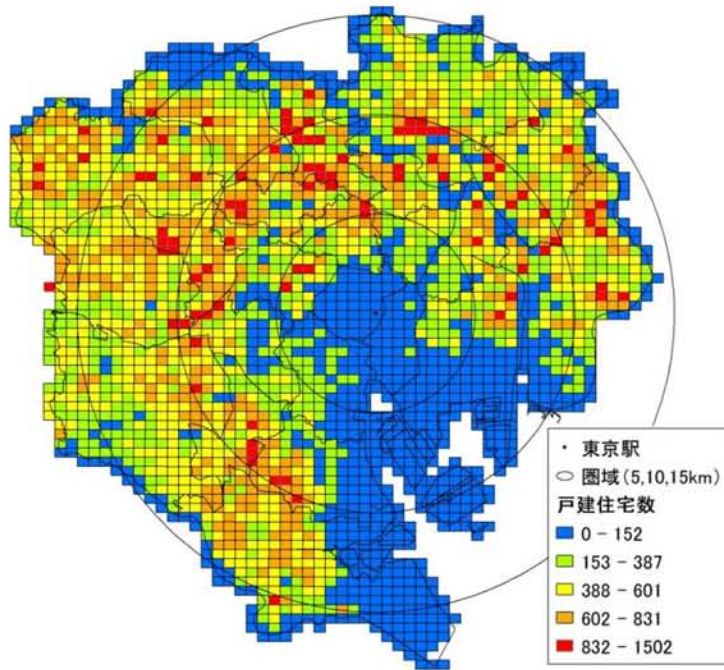


図 3-2-1 23 区における戸建住宅数 (1986)

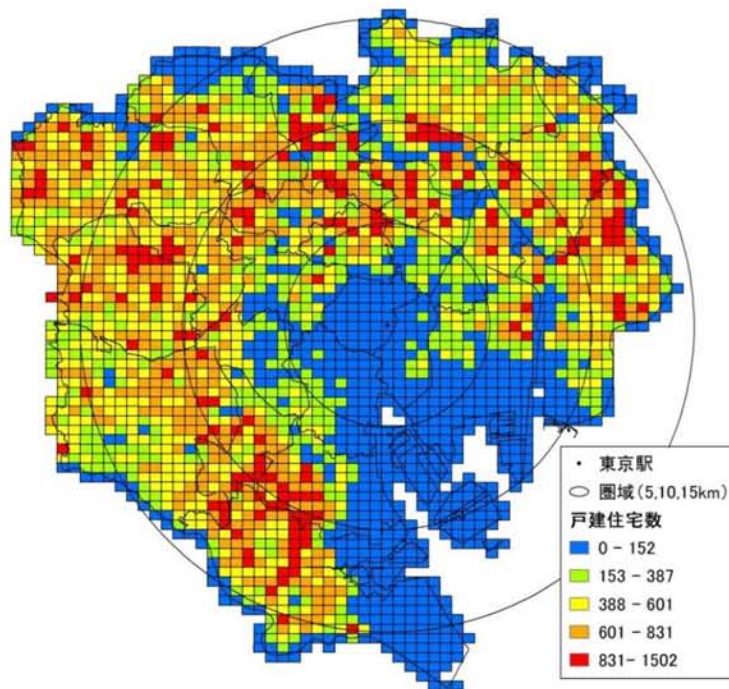


図 3-2-2 23 区における戸建住宅数 (2006)

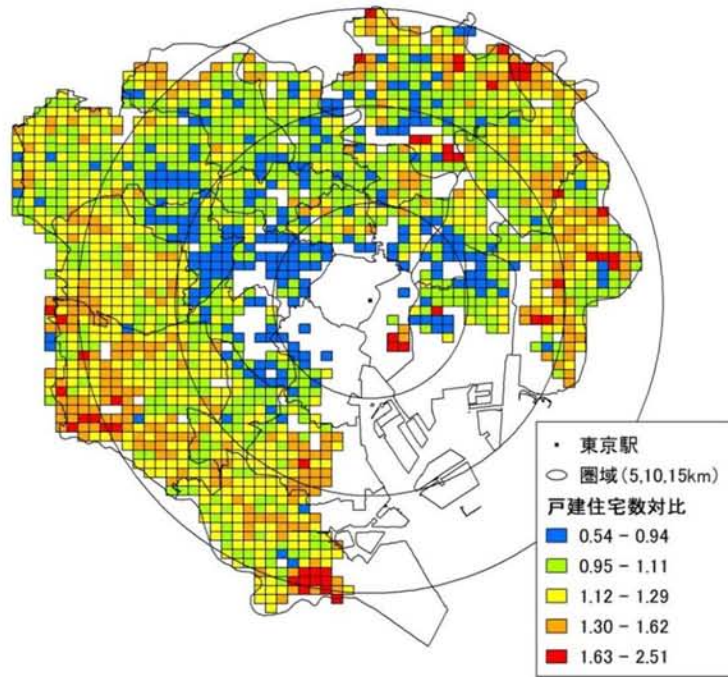


図 3-2-3 23 区における戸建住宅数対比 (2006/1986)

### 1986年から2006年にかけての3階建て住宅の増減数

次に、**図 3-3-1** から **図 3-3-4** にかけて 1986年から2006年にかけての3階建て住宅の増減数を5年毎に示していく。一定の住宅数を有する地域を分析対象としたため、2006年におけるメッシュ内の戸建住宅数が153棟(自然分類の結果を参照している)以上の地域を対象としている。

#### [1986年から1996年]

1986年から1991年にかけては、東京駅を中心とした10km圏域内が特に増加傾向であり、江戸川区で全域的な増加が見られる。また、1996年にかけては10～15kmの大田区、葛飾区でも増加傾向が見られる。

#### [1996年から2006年]

1996年から2001年にかけては、10～15km圏域内の世田谷区、北区、荒川区でも増加傾向であり、2006年にかけては、15km圏域内の杉並区、練馬区を除く地域において増加傾向である。一方で、区部西縁の練馬区、杉並区、世田谷区の地域では20年間増加傾向は見られない。



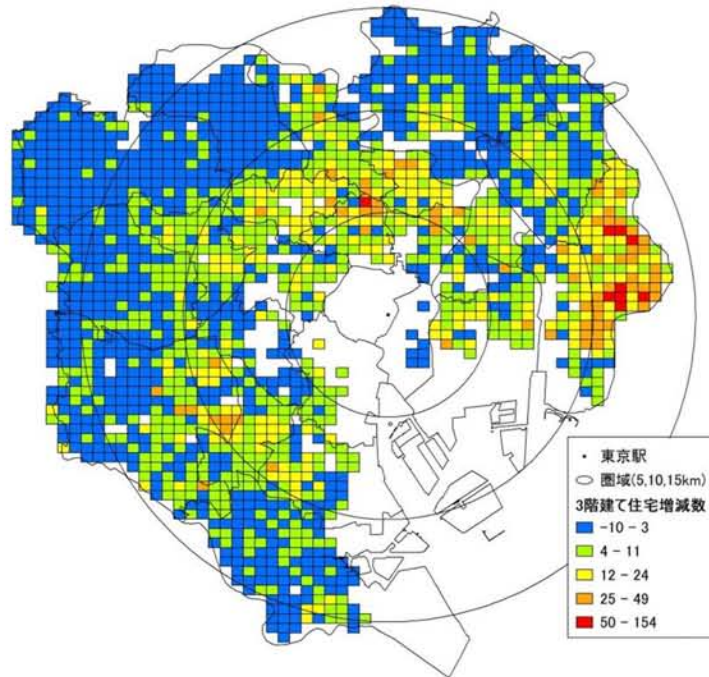


図 3-3-1 3階建て住宅の増減数 (1986~1991)

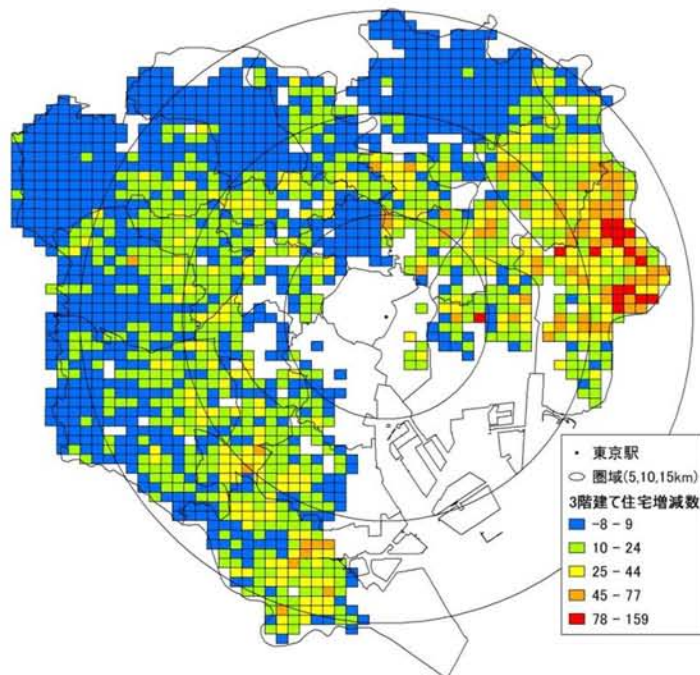


図 3-3-2 3階建て住宅の増減数 (1991~1996)

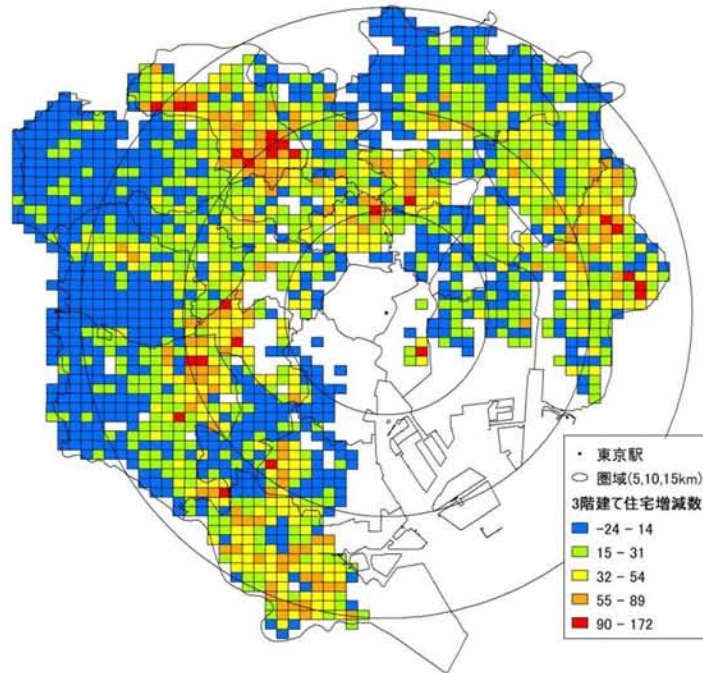


図 3-3-3 3階建て住宅の増減数 (1996～2001)

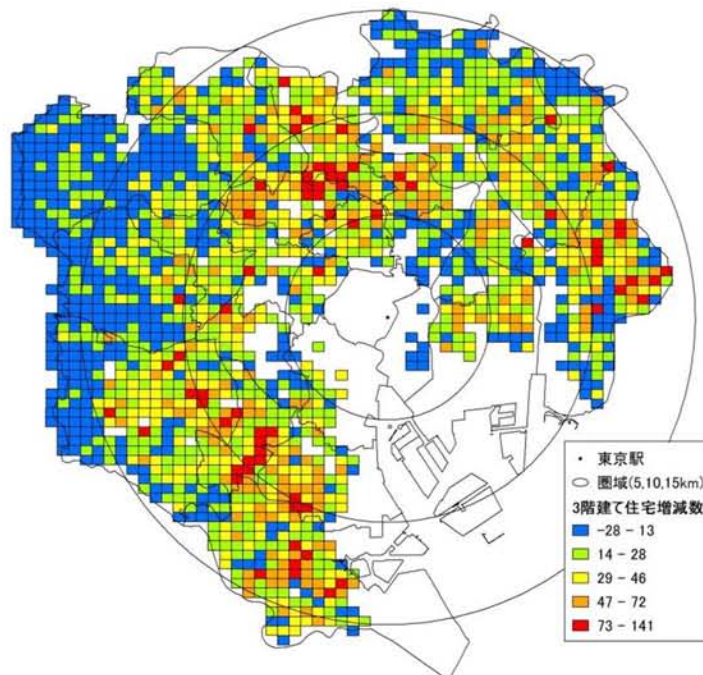


図 3-3-4 3階建て住宅の増減数 (2001～2006)



## 1986年から2006年にかけての3階建て住宅のシェアの変化

次に、**図 3-4-1** から **図 3-4-5** にかけて 3 階建て住宅のシェア（3 階/（3 階+2 階+1 階）×100）を 1986 年から 2006 年まで 5 年毎に示していく。一定の住宅数を有する地域を分析対象としたいため、2006 年におけるメッシュ内の戸建住宅数が 153 棟（自然分類の結果を参照している）以上の地域を対象としている。

### [1986年から1996年]

1986 年は木造 3 階建て住宅の規制緩和に関する建築基準法改正以前であり、住宅の建設においては鉄骨又は鉄筋構造のみという構造上の規制があるために全域で 5%未満の地域が広がっている。

1986 年から 1996 年にかけては、木造 3 階建て住宅に関する規制緩和を受けて 10km 圏域内においては 15%以上の地域が多く見られるようになる。また、10～15km 圏域でも北区、葛飾区にスポット的に 15%以上の地域が見られる。注目したいのは、江戸川区は 1986 年位においては 1%未満の地域が広がっていたが、1996 年にかけての 10 年間で全域的にシェアが増大しており、15%以上の地域も多く見られるようになっている。

### [1996年から2006年]

1996 年から 2006 年にかけては、14%以上の地域が 15km 圏域まで広がっており、10km 圏域内はほとんどの地域が 20%以上になっている。1996 年までは見られなかったが、板橋区において全域的な増大が見られる。また、大田区、荒川区、葛飾区では 20%以上が集積する地域が見られ、江戸川区では 30%以上の地域も拡がり、70%を超える地域も見られるようになる。

これらの 3 階建て化が進行した地域の一方で、練馬区、杉並区、世田谷区西部、足立区では 2006 年においても 5%未満の地域が拡がり、戸建住宅の 3 階建て化は進行していない傾向にある。

（1986 年は都市計画基礎調査において GIS データ化した開始年次でもあり、データの抜けや不備が多く、足立区のように突出して割合の高い地域が表示されてしまうために正確には把握できていない）

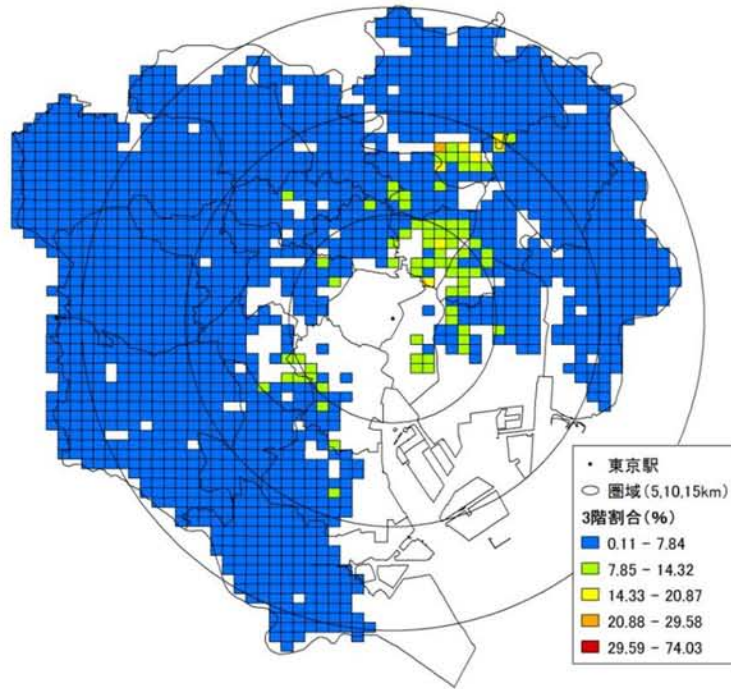


図 3-4-1 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア (1986)

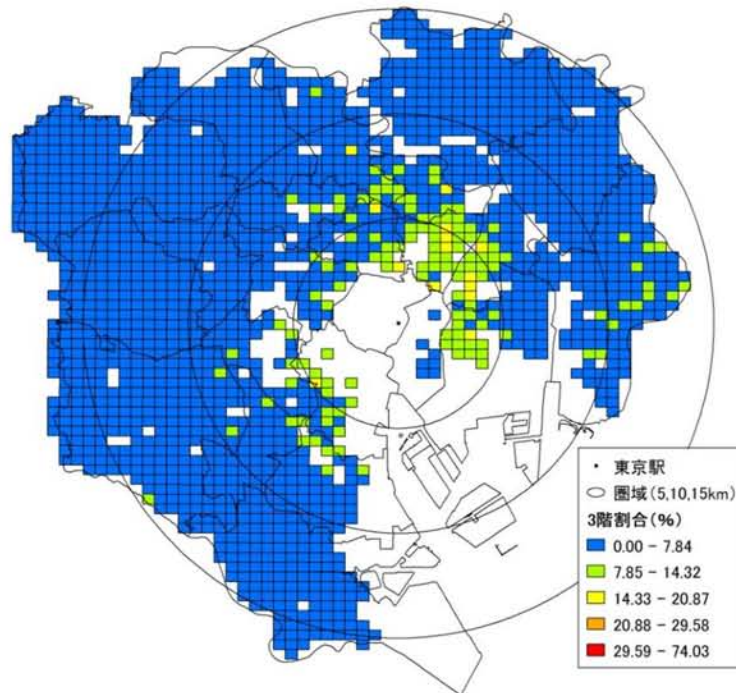


図 3-4-2 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア (1991)

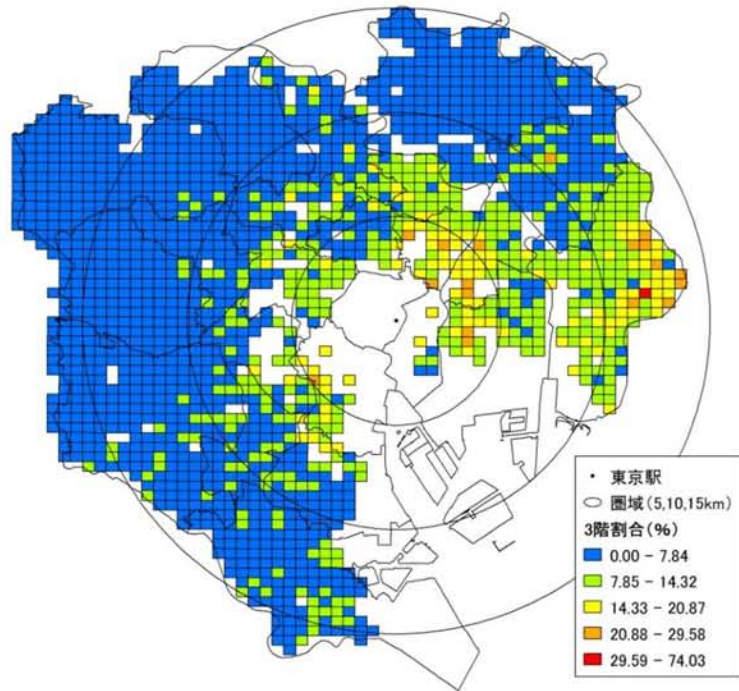


図 3-4-3 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア (1996)

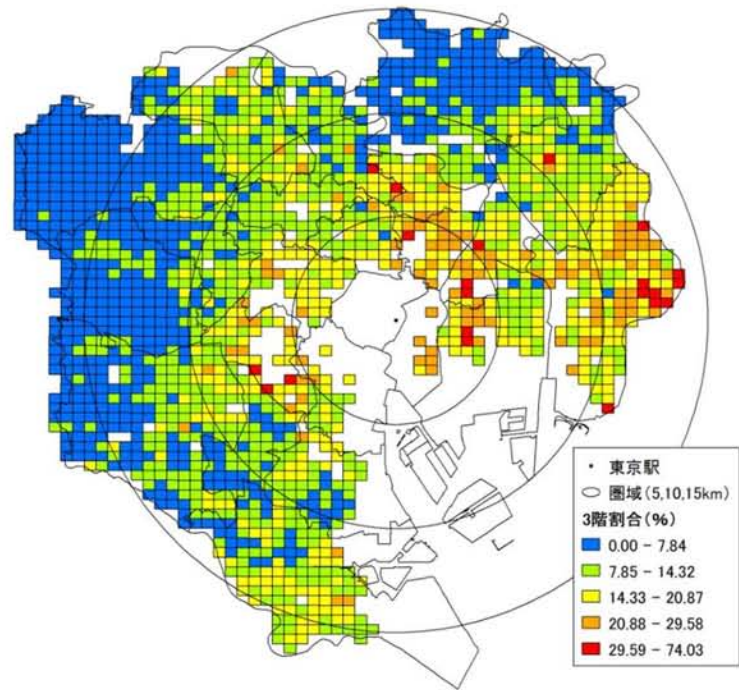


図 3-4-4 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア (2001)

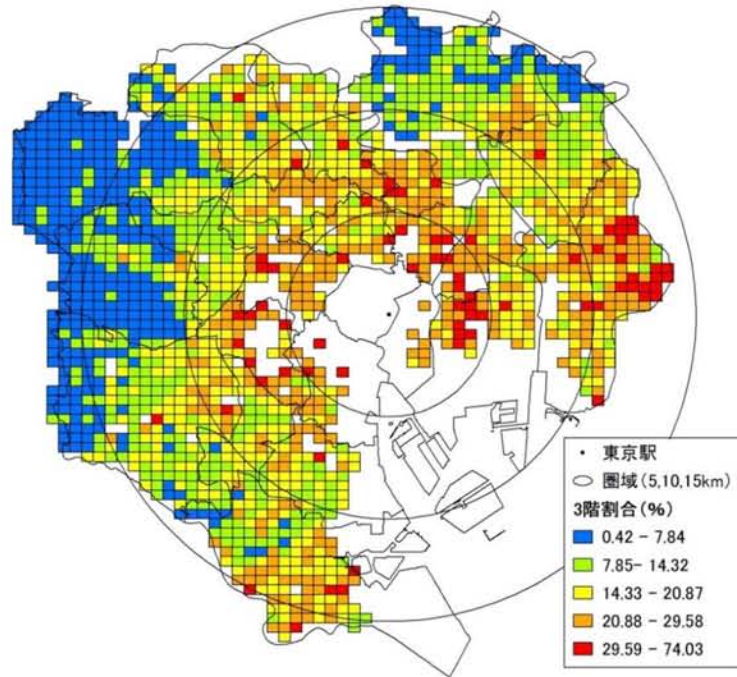


図 3-4-5 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア (2006)



## 第4章 戸建住宅の3階建て化の背景

### 4-1 指定容積率との関係性

本章では、3階建て住宅のシェア及びその変化に見られる地域性について、その背景を考える。たとえ狭小の敷地に3階建て住宅を建てるニーズがあったとしても、容積率を低く抑えられる場合は難しいと考えられる。よって、指定容積率150%以上であるならば3階建て住宅が建設されやすく、逆に100%以下であれば建設されにくいと仮定して、1986年における指定容積率100%以下の地域の2006年にかけての緩和状況と3階建て住宅のシェアとの関係性を見ていく。

1986年と2006年の指定容積率の状況を図4-1-1,4-1-2に示す。1986年では江戸川区、足立区、練馬区、杉並区、世田谷区、大田区など、10～15km圏域に指定容積率100%以下の地域が広くみられる。2006年にかけての緩和状況は江戸川区、足立区では土地区画整理事業の際に指定容積率の緩和を含んだ地区計画(図4-1-3,図4-4-4)が定められ、全域で150%以上に緩和されているが、西部の地域では60%及び80%から100%への緩和は見られるが、それ以上の緩和は見られない。また、杉並区においては依然として60、80%の地域が広がっている。

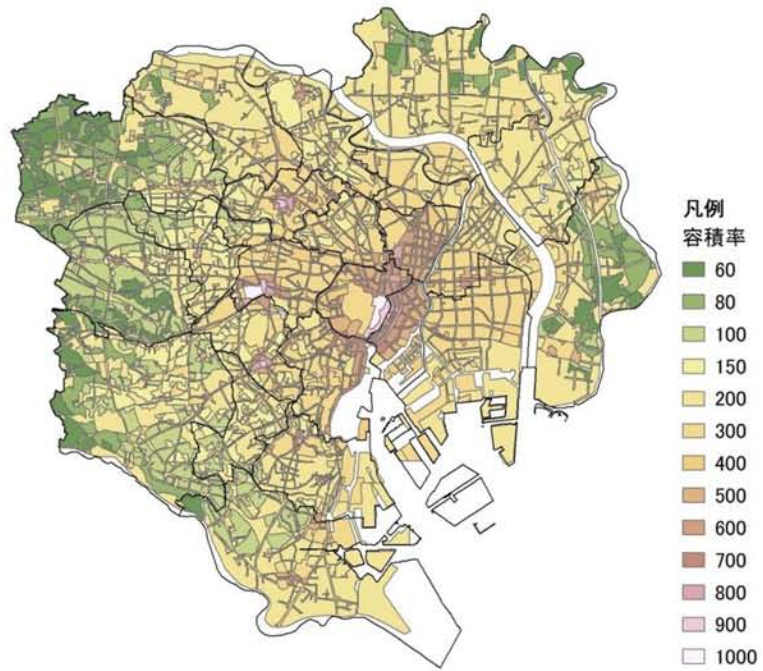


図 4-1-1 指定容積率の分布図 (1986)

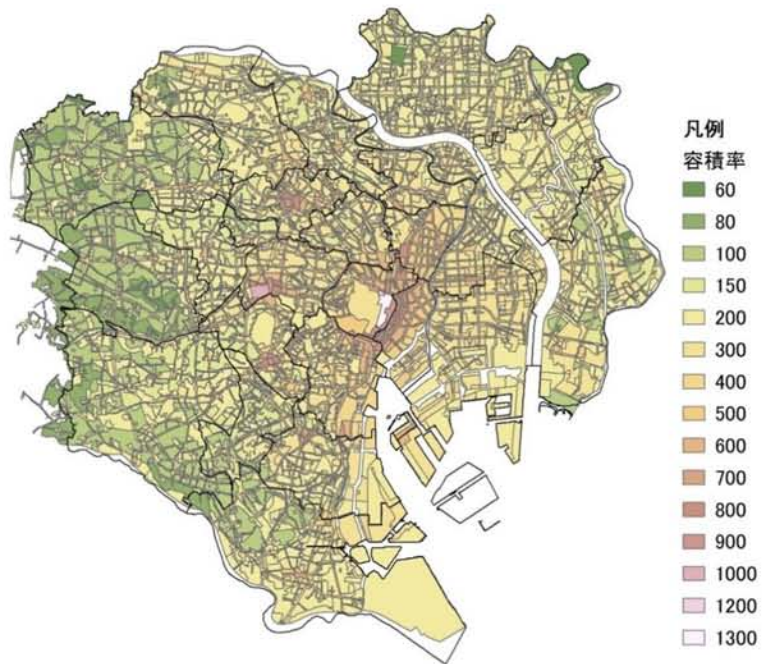


図 4-1-2 指定容積率の分布図 (2006)

江戸川区 瑞江駅西部地区(誘導容積率地区計画 + 街並み誘導型地区計画)	
～基盤整備にあわせた土地の有効利用 + 街並み形成～	
◆ 地区の課題	ミニ開発等による無秩序な開発が進行し、密集した住宅地や住宅地に農地が混在しており、土地区画整理事業による防災性の高い良好な市街地環境の形成が課題となっていた。
◆ 課題への対応策	<p>● 基盤整備の進捗に合わせた容積率の設定による土地の有効利用促進</p> <p>都市基盤整備の進捗に併せて土地の有効利用を促進するため、誘導容積率地区計画を活用し、暫定容積率と目標容積率を設定。</p> <p>● 連続的な街並みの形成</p> <p>地区の特性に応じた街並み形成の実現のため、街並み誘導型地区計画を活用し、建築物の壁面の位置や高さの最高限度を定め、前面道路幅員による容積率制限と斜線制限を緩和。</p> <p>※街並み誘導型地区計画を導入した場合、東京都の目影による中高層建築物の高さの制限に関する条例により目影規制が除外されるが、当該地区計画においては、目影に関する規制を地区計画の中に定め、良好な居住環境の維持に配慮している。</p>
◆ 組み合わせ手法	誘導容積率地区計画 + 街並み誘導型地区計画
◆ 都市計画決定年月日	平成 15 年 3 月 31 日
◆ 地区面積	28.3ha
◆ 用途地域・指定容積率	第一種住居地域（容積率 300%）、近隣商業地域（同 300%）
◆ 地区の概況	当地区を含む都営新宿線瑞江駅周辺は、昭和 44 年に「土地区画整理事業を施行すべき区域」として都市計画決定された区域内にあり、東京都と江戸川区が一体となり駅周辺市街地にふさわしい土地の有効利用を図るよう努めてきた。基盤整備については、新規都市計画道路を決定するとともに、土地区画整理事業による整備を行い、建築物についても地区計画を導入することにより規制・誘導を図っている。

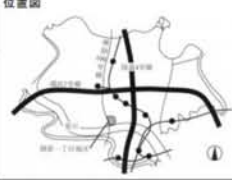
図 4-1-3 江戸川区における指定容積率緩和を含む地区計画事例

### 事例 9：足立区関原一丁目地区

○活用している制度名称：  
・防災街区整備地区計画 / ・用途別容積率地区計画  
・住宅市街地総合整備事業

○地区面積：約 13.6ha  
○決定年月：平成 17 年 6 月  
○担当課：足立区都市整備部密集地域整備課

位置図



**背景・経緯**

- ・昭和 62 年から住環境整備モデル事業（現・住宅市街地総合整備事業）を開始。以来、コミュニティ住宅、公園・広場、まちづくり拠点の整備などを進めてきた。
- ・一時、まちづくり協議会の活動が停滞気味だったが、阪神・淡路大震災を機に活発化し、その後毎月 1 回のペースで開催を続けている。
- ・平成 13 年度までコミュニティ住宅建設を主体に事業を進めてきたが一段落したことから、平成 14 年から道路・公園等の公共施設整備に取り組みをシフトして、重点整備路線を定めて積極的に道路拡幅に取り組んできた。
- ・任意事業の密集事業だけでは限界があることや、事業終了後の継続性を考慮して、地区計画の策定を意図するようになった。そして、平成 14～15 年に地元まちづくり協議会で、地区計画の勉強や協議を行い、平成 16 年 3 月に協議会から防災街区整備地区計画を前提とした防災まちづくりルールが区長に提案された。

**検討体制**

○庁内の体制：関係部署（建築審査、建築指導、都市計画、開発、計画調整等）で防災街区整備地区計画検討会を設置して検討し、また区内出集事業 3 地区を同時に進めたためコンサルタントによる合同会議を開き、地区計画の細かい内容を検討した。

○地元住民：まちづくり協議会の設置（地元町会主体に 20 名で構成）

**合意形成の手法**

①まちづくり協議会における勉強・検討  
②アンケートの実施  
まちづくり協議会で作成したたたき台をもとにアンケートを作成し、全戸配布の住民アンケートの実施  
③説明会の開催  
任意の事前説明会と地区計画の決定手続きによる説明会の開催  
④全戸配布の「まちづくりニュース」で検討経過や結果を周知

**制度導入のポイント**

- ・長い防災まちづくりを進めてきたことや、区内で火事が多かったことなどから、地元住民に災害の危険性が高いという意識が浸透していた。住民に地区計画の細かい内容が全て理解されているわけではないが、総論として賛成されている。
- ・特定地区防災施設の設定に対して、生活再建ができるように建ぺい率の緩和（60→80%）、用途別容積率地区計画制度による容積率緩和（200%→240%）を行い、インセンティブとした。また、防災性の向上が目的であるため住民に受け入れられた。

**実績・効果**

- ・平成 17 年 6 月に告示されてから 1 年間に約 20 件の届出があり、地区計画が遵守され耐火建築物以上の建物となる等防災街区の形成が進んだ。また、無接道敷地の集積地区で、防災街区整備事業の検討も行っている。

図 4-1-4 足立区における指定容積率緩和を含む地区計画事例



#### 4-1-1 メッシュ単位への集計方法

指定容積率をメッシュ単位に集計する方法を説明する。図 4-1-3 に示すように、1986 年において、メッシュの全ての戸建住宅に対する指定容積率 100%以下に位置する住宅数の割合を算出し（図 4-2）、その割合が 50%以上のメッシュを分析対象として抽出する(100%以下÷全体×100≥50)。そこから、2006 年にかけて同地域の指定容積率の緩和状況を図 4-3 に示す。江戸川区、足立区ではほとんどの地域が 150%以上に緩和されており、江戸川区では 200、300%、足立区では 200%までの緩和も見られる。一方、西部では中野区、10~15km 圏域に位置する世田谷区では 150%への緩和は見られるが、その他の地域では 100%までの緩和されていない。



図 4-1-5 指定容積率のメッシュ単位での集計方法①



図 4-1-6 指定容積率のメッシュ単位での集計方法②



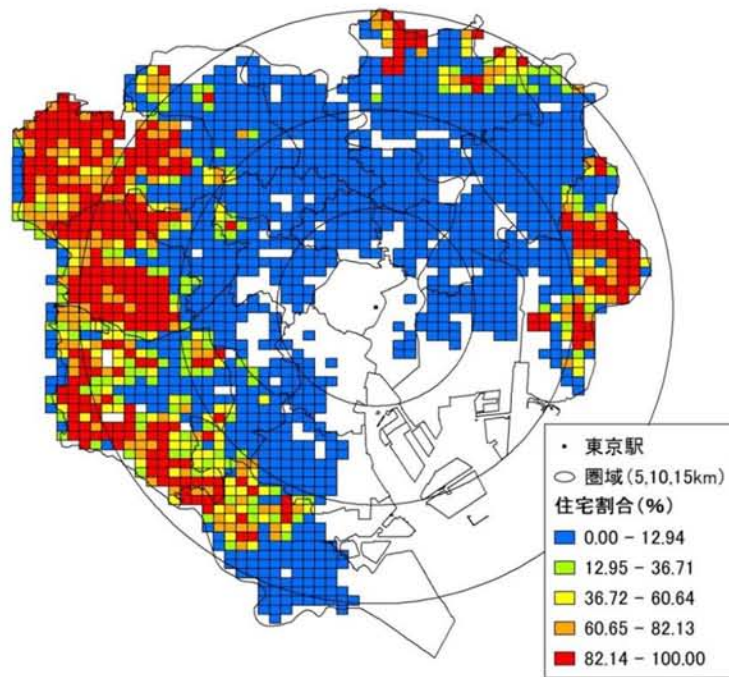


図 4-2 戸建住宅に占める指定容積率 100%以下の割合 (1986)

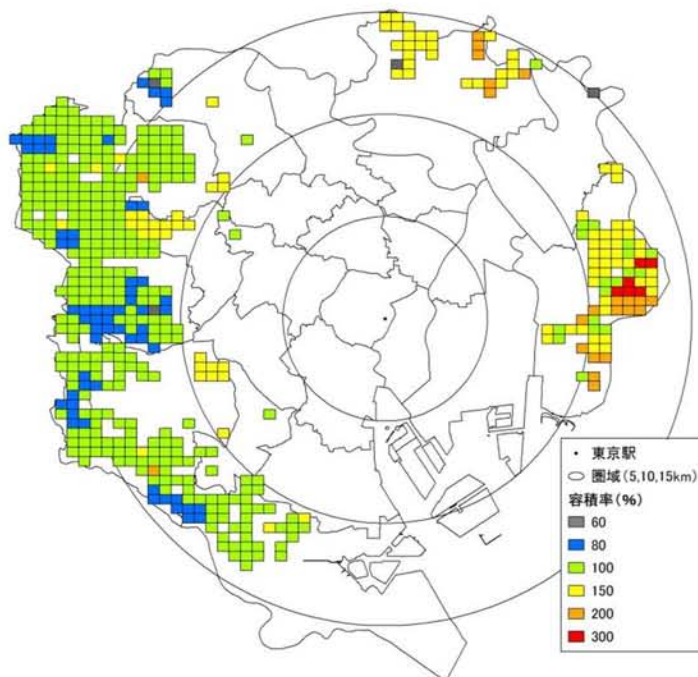


図 4-3 メッシュ単位での指定容積率の緩和状況 (2006)

#### 4-1-2 3階建て住宅のシェアと指定容積率の緩和状況との関係性

抽出した1986年において指定容積率が100%以下の地域における、1986年と2006年の3階建て住宅のシェアを図4-4,4-5に示す。指定容積率の緩和状況との関係性では、150%以上の緩和が見られた江戸川区は容積率の緩和とともにシェア30%以上の地域も見られ、3階建て化が進行している。また、西部の中野区、世田谷区でも同様の傾向が見られる。一方、足立区では容積率は緩和されているが、3階建て化が進行していない地域が多い傾向にある。また、容積率が100%までしか緩和されていない練馬区、杉並区、世田谷区、大田区では世田谷区南部と大田区ではシェアが比較的高い地域も見られるが、杉並区、練馬区ではほとんどの地域が10%以下の地域が広がっている。

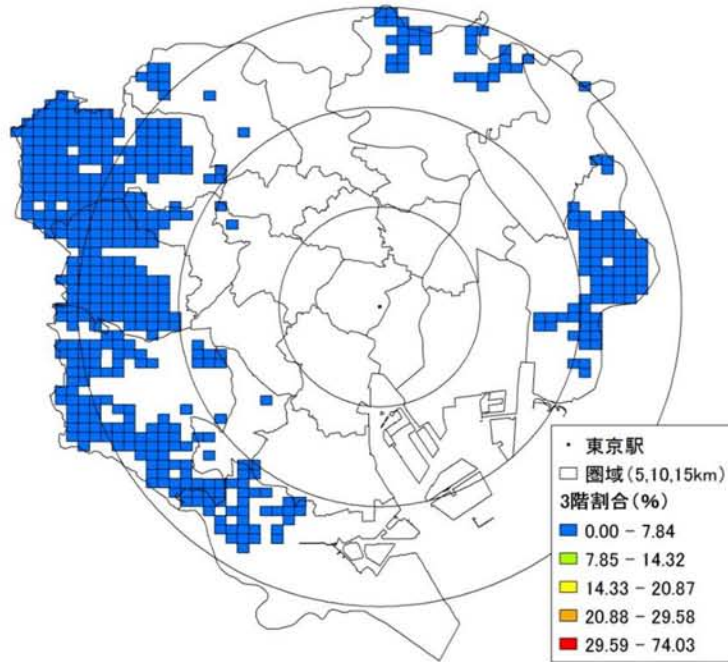


図 4-4 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア (1986)

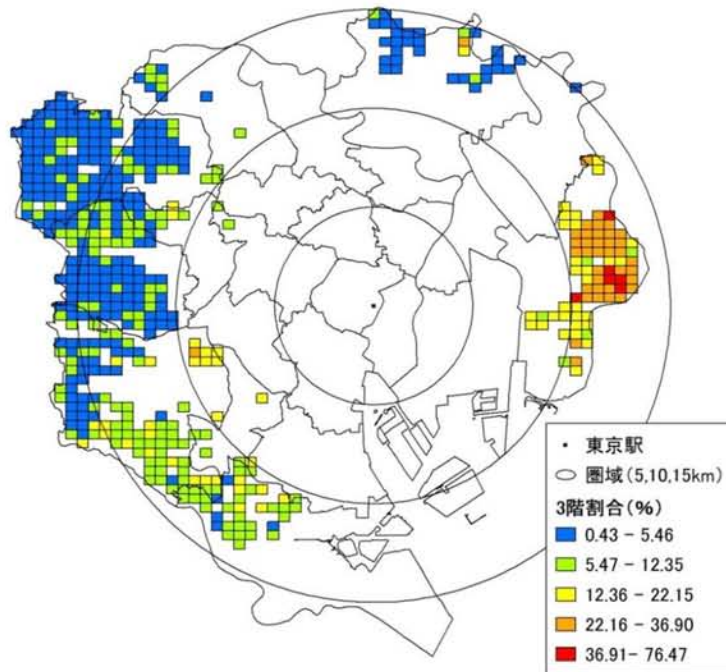


図 4-5 戸建住宅に占める 3 階建て住宅のシェア (2006)

## 4-2 敷地面積との関係性

### 4-2-1 戸建住宅における敷地面積の統計

戸建住宅居住者が3階建て住宅へ更新を志向する最大の理由は敷地面積が狭小なため、建て替えの際に居住面積を現状維持あるいは増大するには建物を上に伸ばすしかないことによると考えられる。逆に、敷地面積にある程度余裕があれば3階建てへの更新は行われにくいと考えられる。第2章の主要都市における木造3階建て住宅の建設棟数の結果で明確な差が見られた。ここでは、まず東京都と大阪府の2大都市に集中的に建設される背景を考える。

戸建住宅の敷地面積を扱った統計としては、総務省の住宅・土地統計調査であり、**図4-6-1**は2008年における戸建住宅の敷地面積の平均値を都道府県別に集計したものである。全国平均は約274㎡であるのに対して、東京都、大阪府では150㎡を下回り、敷地面積の狭小な戸建住宅が多く存在することがわかる。また、神奈川県、京都府においても200㎡を下回り、同様の傾向にある。また、**図4-6-2**から**図4-6-7**からまでは1988年から2011年にかけて5年毎に建設された戸建住宅の平均敷地面積の推移を都道府県別に集計したものである。各都道府県とも急激な変化はなく安定はしているが、やはり関東圏、関西圏では敷地面積の狭小性が伺える。

このように、1987年の木造3階建て住宅の規制緩和によって3階建て住宅が建設しやすい方向に向かってきているが、建設棟数の地域差に見られる背景としては、当時から敷地面積の狭小な住宅の棟数が多く、居住空間の拡大ニーズが高いと考えられる地域において建て替え、もしくは開発を通して多く供給されてきたことがわかる。

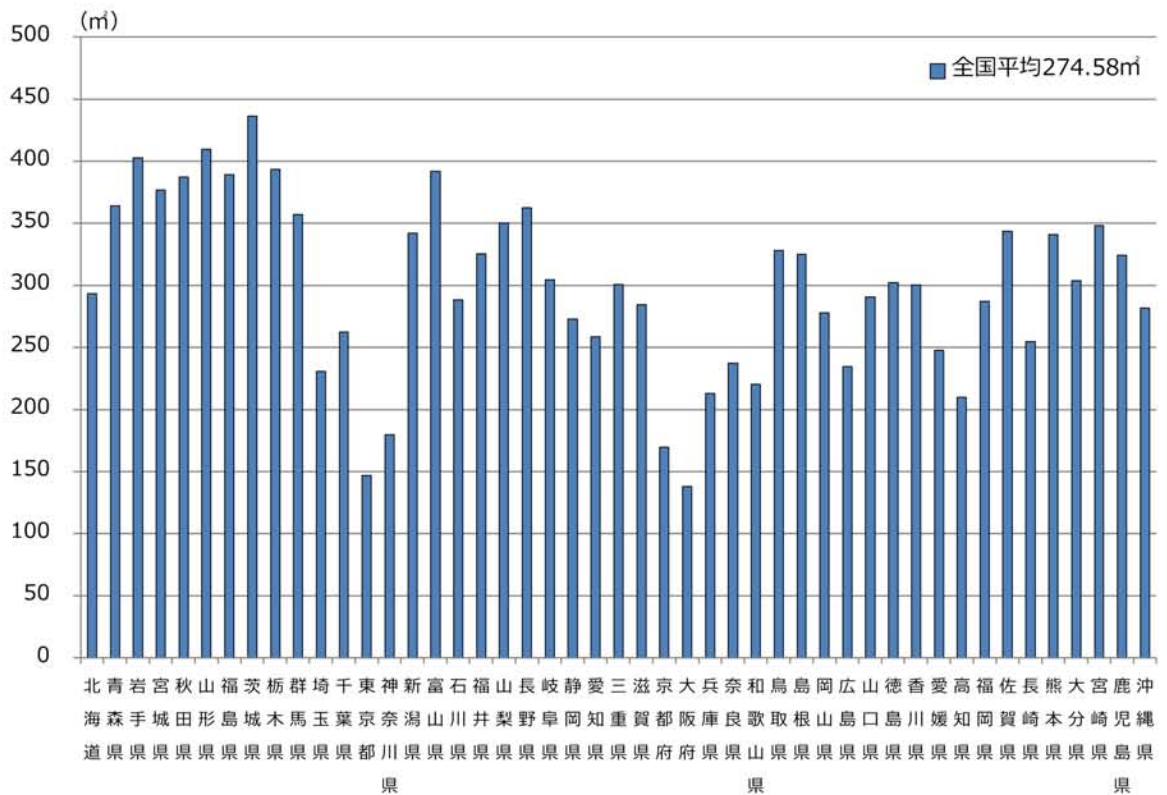


図 4-6-1 戸建住宅における敷地面積の平均値 (2008)

〈引用：総務省,住宅・土地統計調査〉



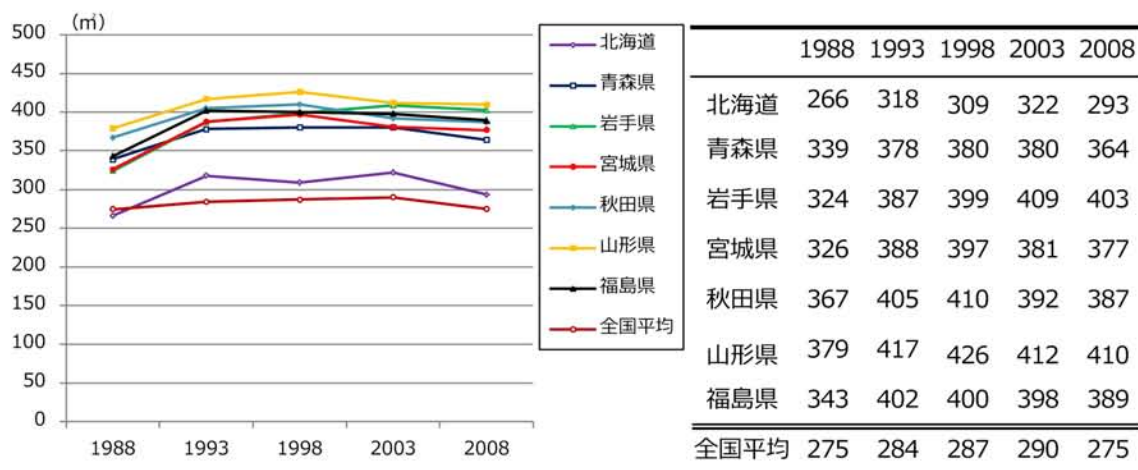


図 4-6-2 北海道・東北地方の戸建住宅の平均敷地面積

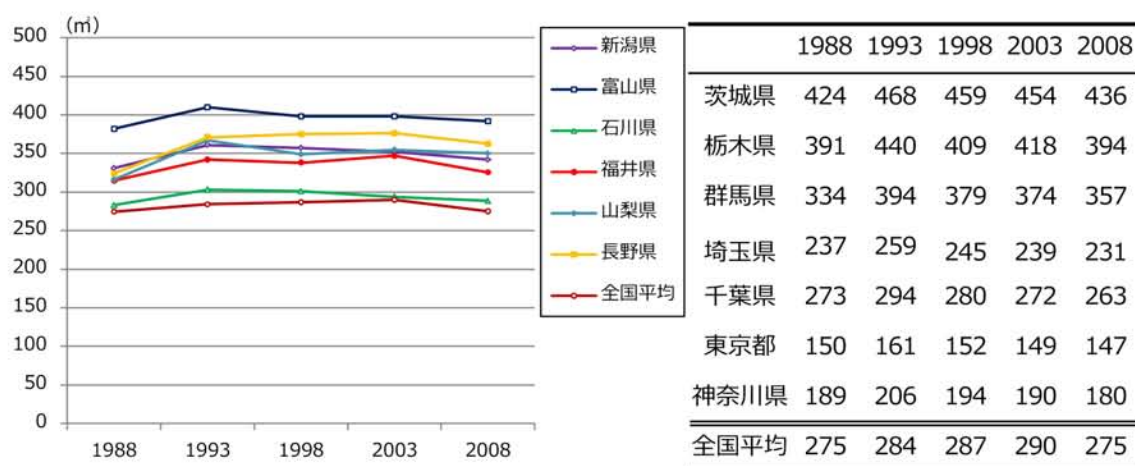


図 4-6-3 関東地方の戸建住宅の平均敷地面積

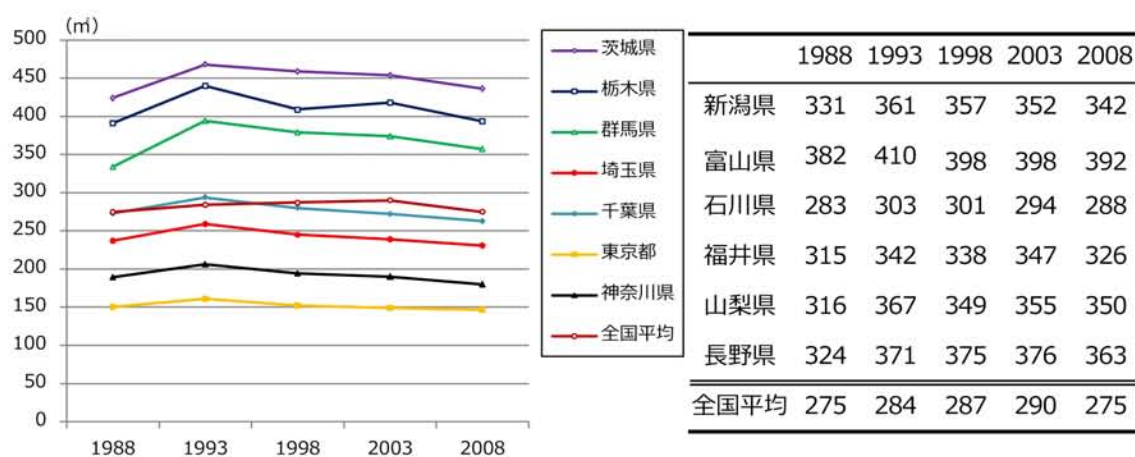
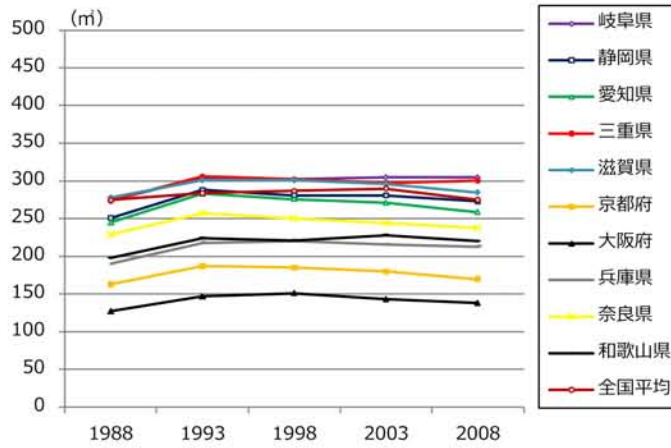
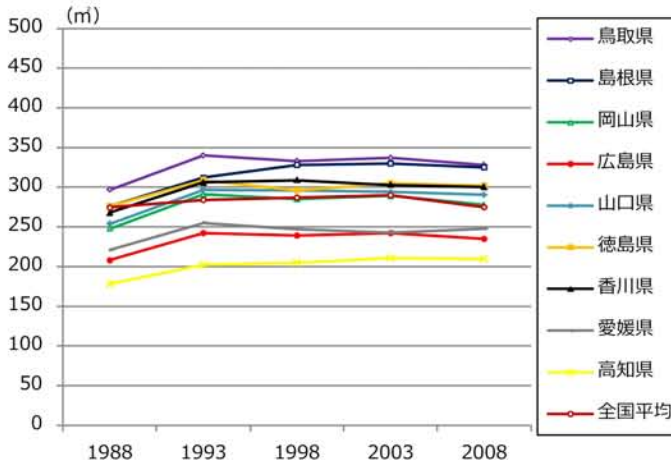


図 4-6-4 中越・北陸地方の戸建住宅の平均敷地面積



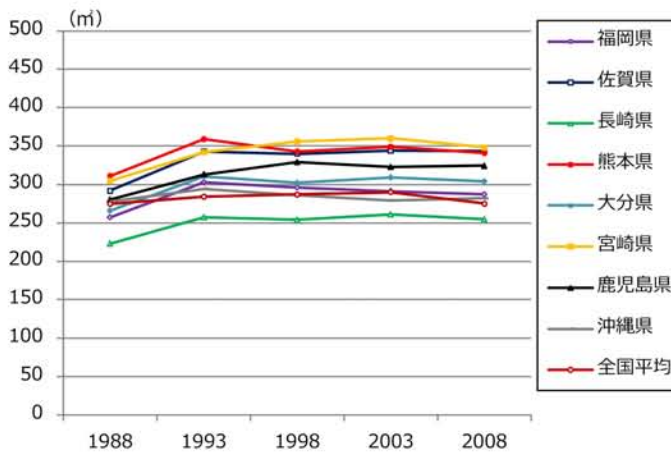
	1988	1993	1998	2003	2008
岐阜県	274	304	302	305	305
静岡県	251	288	281	281	273
愛知県	245	283	276	271	259
三重県	274	306	302	297	301
滋賀県	278	301	301	296	284
京都府	163	187	185	180	170
大阪府	127	147	151	143	138
兵庫県	190	218	220	216	213
奈良県	229	257	250	244	237
和歌山県	198	224	221	228	220
全国平均	275	284	287	290	275

図 4-6-5 中部・関西地方の戸建住宅の平均敷地面積



	1988	1993	1998	2003	2008
鳥取県	297	340	333	337	328
島根県	276	312	328	330	325
岡山県	248	291	285	289	278
広島県	208	242	239	242	235
山口県	254	297	296	294	290
徳島県	276	309	296	305	302
香川県	268	306	309	303	300
愛媛県	221	255	247	243	248
高知県	178	202	205	211	210
全国平均	275	284	287	290	275

図 4-6-6 中国・四国地方の戸建住宅の平均敷地面積



	1988	1993	1998	2003	2008
福岡県	257	303	296	291	287
佐賀県	292	343	340	344	344
長崎県	223	257	254	261	254
熊本県	311	359	343	349	341
大分県	266	310	302	309	304
宮崎県	305	342	356	360	348
鹿児島県	280	313	329	323	324
沖縄県	278	294	286	279	282
全国平均	275	284	287	290	275

図 4-6-7 九州・沖縄地方の戸建住宅の平均敷地面積

#### 4-2-2 疑似面ボロノイ分割による敷地推定

次に、東京都における3階建て住宅の動向と戸建住宅の敷地面積との関係性を見ていくが、本研究で使用しているデータでもある都市計画基礎調査においては敷地の空間データが整備されていないため、建物ポリゴンから近似的な敷地を推定する必要がある。「一敷地一建築物の原則（石井・中川,2005）」に従えば、建物ポリゴンから生成される面ボロノイ領域は近似的に建物敷地と見なせるため、近似的な敷地面積の推定が可能であると思われる。しかし、Arc GIS においては面ボロノイ分割は行えないので、近似である疑似面ボロノイ分割を行う。疑似面ボロノイ分割とは、生成元となるポリゴンの辺を充分多くの点で近似し、充分多くの点を母点とする点ボロノイ分割である。具体的な手順について以下に説明する。

##### 疑似面ボロノイ分割の手順（図 4-8-1 から図 4-8-8）

- ① 建物ポリゴンをラインデータ化する。
- ② ラインデータをラスターデータ化する。
- ③ ラスターデータをポイントデータ化する。
- ④ ポイントデータからボロノイ図を作成する。
- ⑤ 生成されたボロノイ図のグリッドコードをもとにディゾルブする。
- ⑥ ディゾルブしたボロノイ図を土地利用現況の独立住宅用地でインターセクトする。
- ⑦ インターセクトされたものと建物ポリゴンを空間結合する。

疑似面ボロノイ分割の問題点は、建物ポリゴンを充分多くの点で近似する際の適切な点の総数が明らかにされていないことである。阪田・寺木（2003）が指摘するように、点の総数と分析時間との間にはトレードオフの関係が存在する。つまり、点の総数を増加すれば分割精度が高まる一方で、分析時間は増加する。本研究では、建物ポリゴンの辺を一度ラインデータ化し、それをラスターデータ化したものからポイントデータを作成して点に変換する点近似を行った。適切な点の総数を設定する方法は今後の課題である。



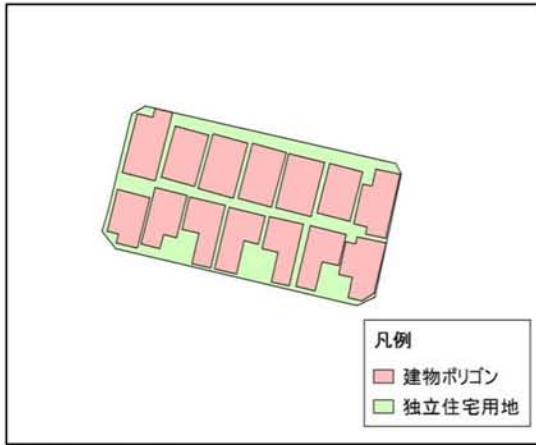


図 4-8-1 建物ポリゴン

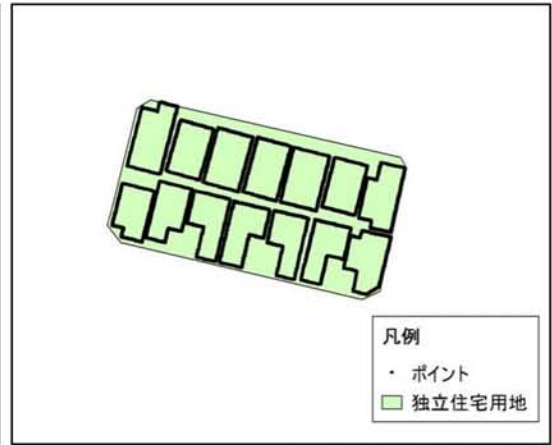


図 4-8-4 (手順③)

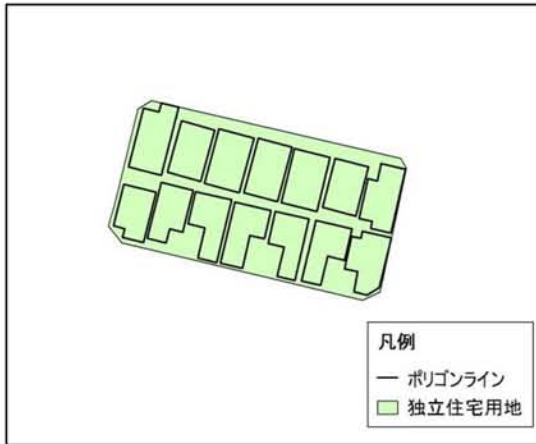


図 4-8-2 (手順①)



図 4-8-5 (手順④)

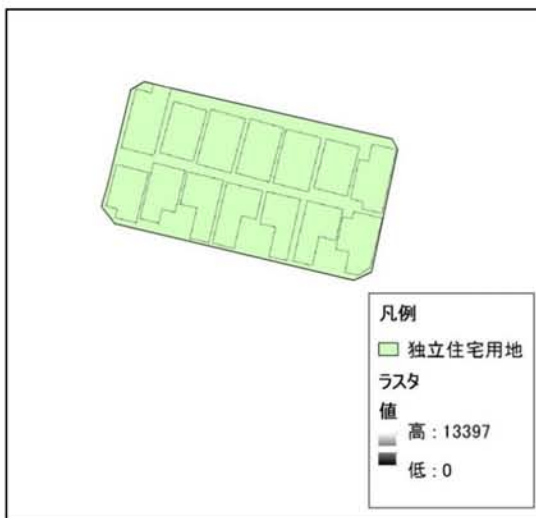


図 4-8-3 (手順②)

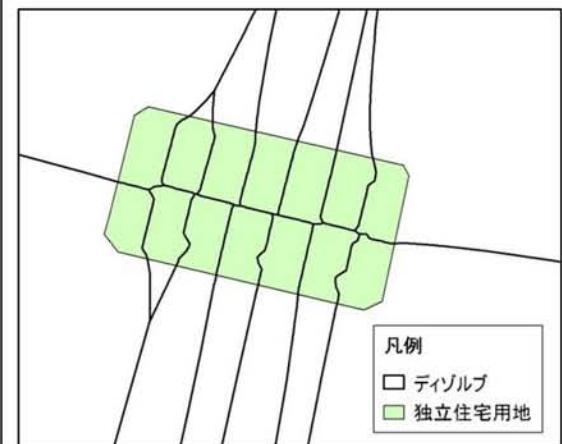


図 4-8-6 (手順⑤)

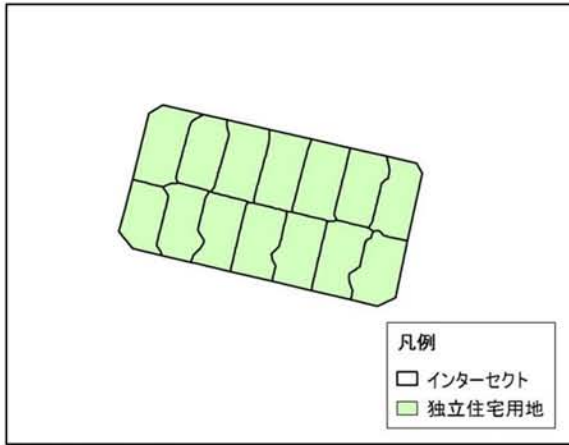


図 4-8-7 (手順⑥)

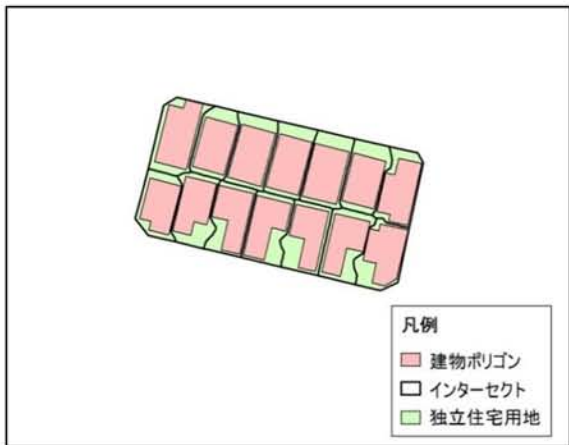


図 4-8-8 (手順⑦)

#### 4-2-3 3階建て住宅のシェアと敷地面積の狭小性との関係性

擬似面ポロノイ分割によって生成された敷地面積の結果を示す。勝又（2007）が首都圏における新築持家住宅の3階建てシェアと100㎡未満の敷地率との高い相関性を明らかにしていることから、100㎡未満の敷地面積を基準として、メッシュ単位で示していく。図4-9に指定容積率100%以下の地域における戸建住宅（1～3階）に占める100㎡未満の敷地率を示す。江戸川区では全域で40%以上の地域が広がり、60%を超える地域も多く見られる。また、練馬区、足立区でも40%以上の地域が多く見られる一方で、杉並区、世田谷区、大田区では全域で30%以下を示している。また、2006年における3階建てシェアが30%以上の地域における、戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率を図4-10に示す。指定容積率100%以下の地域と比較すると相対的に高い割合の地域が多く見られるが、特に渋谷区、世田谷区では割合が30%以下の地域も見られる。これらの地域においては狭小な住宅からの建て替えよりも、ミニ開発のようなある程度の規模を持つ敷地を細分化して3階建て住宅を建設する場合であると推測される

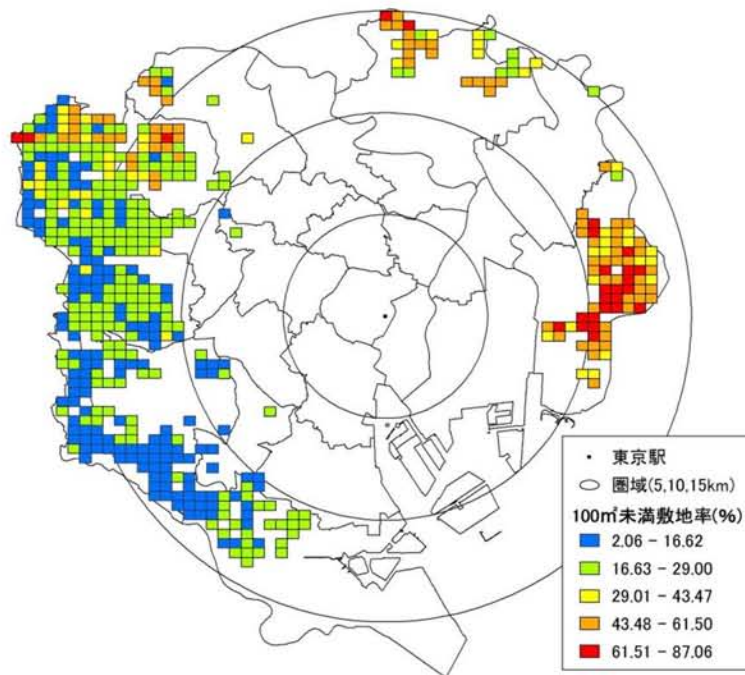


図 4-9 指定容積率 100%以下の地域における 100㎡未満の敷地率 (1986)

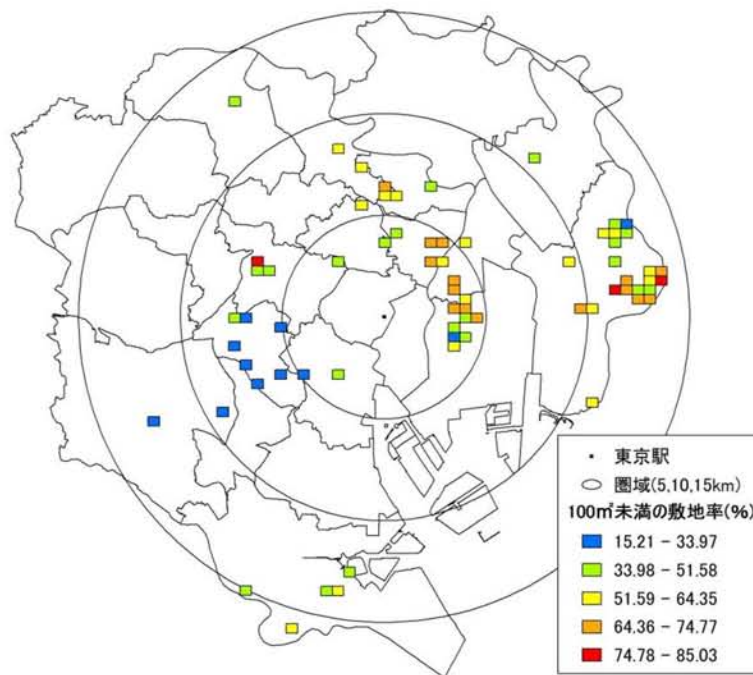


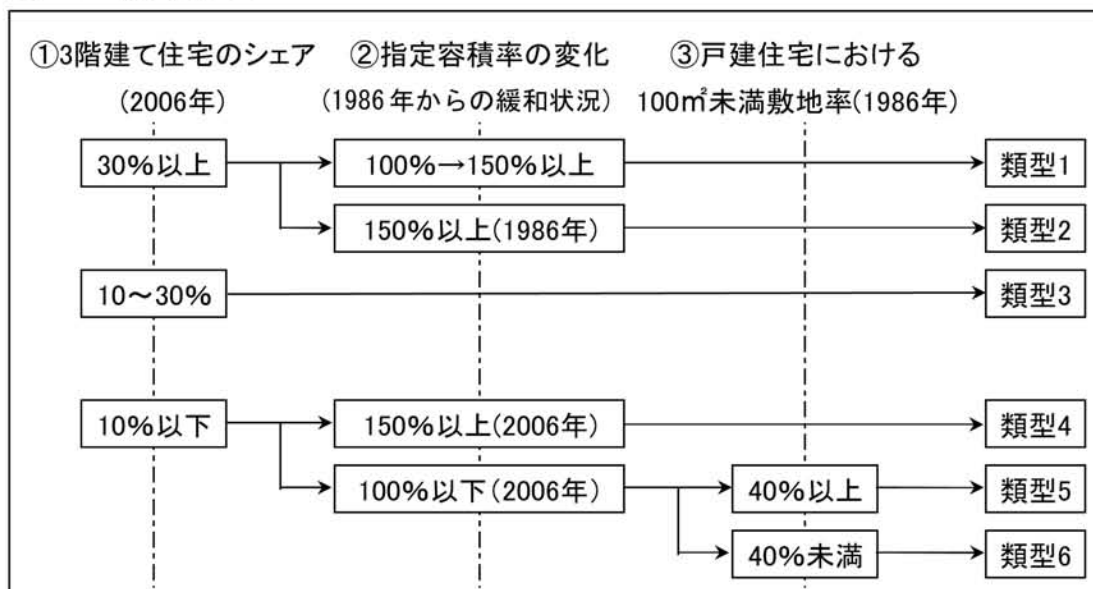
図 4-10 3階建てシェア 30%以上 (2006) の地域における 100㎡未満の敷地率 (1986)

戸建住宅の3階建て化を規定する要因として、指定容積率の150%以上への緩和と敷地面積の狭小性に着目し、具体的には1986年における指定容積率100%以下の地域を抽出して、これらの地域における指定容積率の緩和状況と戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率を算出し、2006年にかけての3階建てシェアとの関係性を示してきた。その結果、以下の4パターンに分類した。

- ①江戸川区に見られる、3階建てシェアが増大し、その背景には指定容積率150%以上への緩和と戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率の割合が高い地域。
- ②足立区に見られる、3階建てシェアは増大していないが、指定容積率150%以上への緩和と戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率が高い地域。
- ③練馬区に見られる、指定容積率100%までしか緩和されず、3階建てシェアは依然低い割合ではあるが、戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率の割合が高い地域。
- ④世田谷区、大田区に見られる、指定容積率100%までの緩和で、戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率も低い、3階建てシェアは比較的増大している地域。

### 4-3 3階建て住宅に関する類型化

表 4-1 類型化フロー



地域性をより明確にするために、2006年における戸建住宅数が153棟以上のメッシュを対象に類型化を行う。類型化のフローを表4-1に示す。類型化に用いる指標は①戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア(2006年)、②1986年から2006年にかけての指定容積率の緩和状況、③戸建住宅に占める100㎡未満の敷地率(1986年)の3指標である。その結果、以下の6類型に分類した。

類型1、2は2006年における3階建てシェアが30%以上であり、3階建て住宅地を前提としたまちづくりが求められる地域である。3階建て化が進行した背景としては特に共通して敷地の狭小性が考えられ、類型1においては指定容積率の緩和が大きく影響している地域である。

類型3は2006年における3階建てシェアが10~30%であり、2階建ての住宅地に3階建て住宅が混入している地域と推測でき、今後相互調整手法が一層求められる地域である。

類型4、5、6は2006年の3階建てシェアが10%以下と低い地域である。類型4は1986年からの緩和を含めて2006年では指定容積率が150%以上の地域であり、なおかつ100㎡未満の敷地率も非常に高い地域も見られるため、今後3階建て化が進行する可能性がある地域である。類型5、6は2006年においても容積率が100%以下であるが、類型5は戸建住宅の100%未満の敷地率が40%以上であることから、将来的な



住宅地像をダウンゾーニングもしくは容積率を視野に入れた計画にするのか議論していく必要がある。

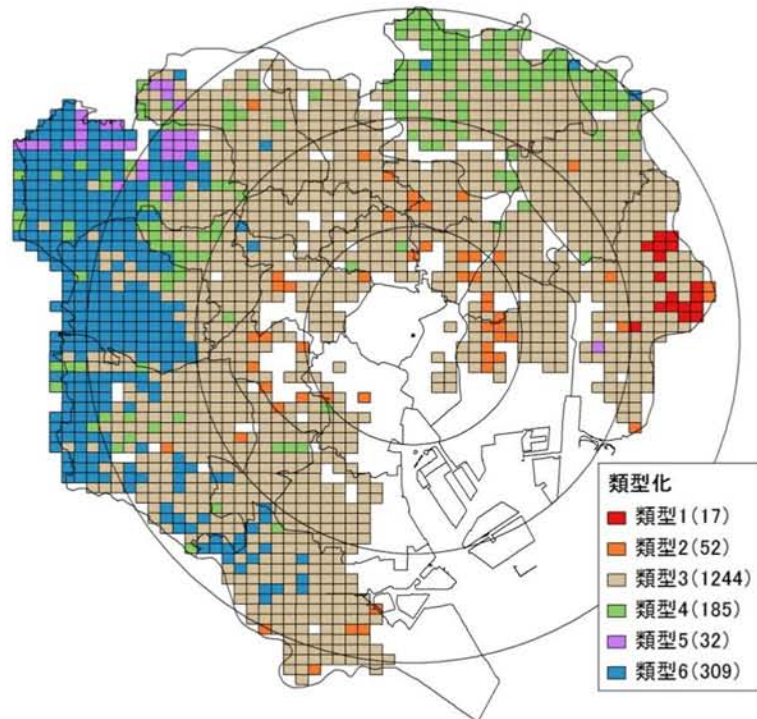


図 4-11 3階建て住宅に関するメッシュ単位の類型化

メッシュ単位で類型化した結果を図 4-11 に示す。類型 1 は江戸川区に分布し、類型 2 は東京駅を中心とした 10km 圏域内に多く分布している。類型 3 は 15km 圏域内にほとんどが収まり、中心部に近い地域ほど 3階建てシェアは高くなっている。また、類型 4 は足立区や中野区、類型 5 は練馬区に広がっており、類型 6 は区部西縁の杉並区、練馬区、世田谷区に分布している。

## 第5章 3階建て住宅の建設特性

### 5-1 対象地域の抽出

本章では、第4章で行った3階建て住宅に関する類型化を参照し、特に戸建住宅の3階建て化が進行している類型1、2の69メッシュを対象として、その実態と建物形態に見られる地域傾向を把握していく。

まず、類型2を東京駅を中心とした5、10、15km以上の圏域別に集計して(図5-1)、2-1、2-2、2-3とする。そこから、類型1と類型2-1、2-2、2-3の4つの地域を対象として、2006年における3階建て住宅と2階建て住宅の敷地面積及び延床面積の構成比を比較して、建物形態に関する地域傾向を明らかにする。さらに、3階建て住宅に関する建設実態を見ていくために便宜上、敷地面積の構成比と戸建住宅からの建て替え割合を指標とした類型化を行い、開発実態と規模に関する地域傾向を把握する。そこから、3地区を抽出して建て替え以前の建物形態と土地利用を把握していく。



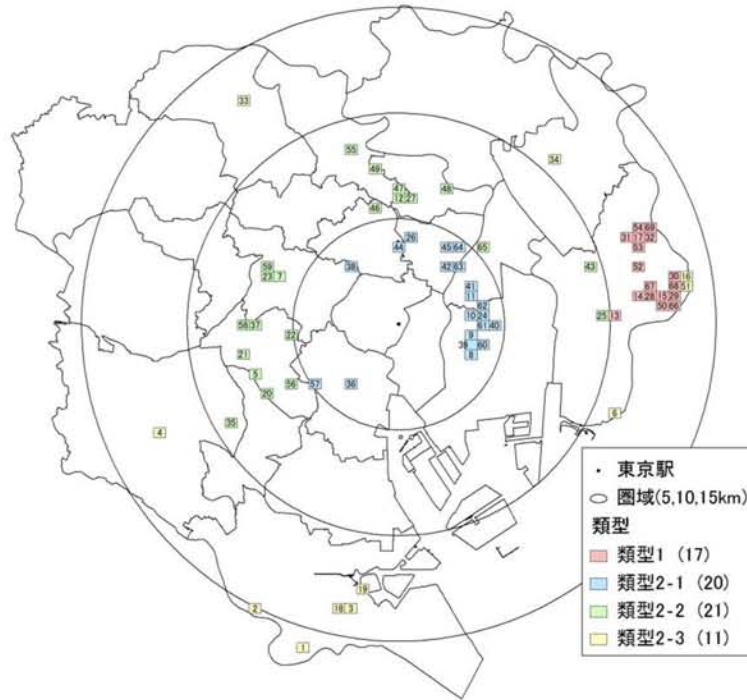


図 5-1 対象地域の分類

表 5-1 対象地域に含まれる町丁目名

No	区名	町丁目名	分類
1	大田区	多摩川河川敷 南六郷2丁目 仲六郷3丁目 東六郷3丁目 南六郷3丁目	2-3
2	大田区	多摩川河川敷 下丸子2丁目 矢口2丁目 矢口3丁目 南六郷3丁目	2-3
3	大田区	大森南1丁目 北新橋1丁目 大森南2丁目 大森南3丁目 大森南4丁目 大森南5丁目	2-3
4	世田谷区	猿ヶ谷5丁目 猿ヶ谷4丁目 上瀬野1丁目 榎新町2丁目	2-3
5	渋谷区・目黒区	猿ヶ谷2丁目 神山村 松濤1丁目 松濤2丁目 四山町 神楽町 駒場3丁目	2-3
6	江戸川区	南葛西6丁目 南葛西7丁目 南葛西8丁目 南葛西9丁目 南葛西10丁目	2-2
7	新橋区	大久保3丁目 大久保2丁目 大久保1丁目 百人町1丁目 大久保4丁目	2-1
8	江東区	富田1丁目 富田2丁目 本場5丁目 本場2丁目 本場1丁目 古石場2丁目 古石場3丁目	2-1
9	江東区	三好3丁目 三好2丁目 三好1丁目 平野1丁目 平野2丁目 平野3丁目 深川1丁目 冬木 本場3丁目	2-1
10	墨田区・江東区	扇川3丁目 扇川2丁目 森下2丁目 森下4丁目 森下3丁目 森下5丁目 高橋 白河3丁目 白河2丁目 白河1丁目	2-1
11	墨田区	扇4丁目 扇3丁目 扇2丁目 扇1丁目 立川4丁目 立川3丁目 立川2丁目 立川1丁目	2-2
12	北区・荒川区	東田原1丁目 田原町1丁目 田原2丁目 西田原町1丁目 西田原町2丁目 西田原町3丁目 西田原町4丁目	1
13	江戸川区	一之江6丁目 一之江7丁目 春日町4丁目 一之江町	1
14	江戸川区	瑞江3丁目 春日町3丁目 西瑞江2丁目 西瑞江3丁目	1
15	江戸川区	南瑞江町4丁目 南瑞江町1丁目 南瑞江町2丁目 南瑞江町3丁目 東瑞江1丁目 江戸川1丁目	2-3
16	江戸川区	瑞江町2丁目 東瑞江町 瑞江町4丁目 瑞江町1丁目 下瑞江町 南小岩1丁目 北瑞江2丁目 東松本1丁目 豊骨4丁目 西瑞江1丁目 豊骨3丁目	2-3
17	江戸川区	南小岩4丁目 南小岩1丁目 南小岩2丁目 南小岩3丁目 北瑞江1丁目 北瑞江2丁目 西瑞江2丁目 西瑞江4丁目	2-3
18	大田区	大森南1丁目 北新橋1丁目 北新橋2丁目 大森南2丁目 大森南3丁目 大森南4丁目 大森南5丁目 大森南6丁目	2-2
19	大田区	羽田沖水産 昭和島2丁目 昭和島1丁目 大森東5丁目 大森南4丁目 大森南5丁目 大森南6丁目	2-2
20	渋谷区・目黒区	青葉台3丁目 青葉台2丁目 青葉台1丁目 神楽町 桜丘町 南平台町 雲台町 猿楽町 神山村	2-2
21	渋谷区	元代々木町 西原3丁目 上原1丁目 上原2丁目 上原3丁目 上原2丁目 南平台町	2-2
22	渋谷区	千駄ヶ谷4丁目 千駄ヶ谷1丁目 千駄ヶ谷2丁目 千駄ヶ谷3丁目 神楽町 南平台町	2-2
23	新宿区	北新宿4丁目 北新宿3丁目 百人町2丁目 北新宿1丁目 百人町1丁目	2-1
24	墨田区	扇川3丁目 住吉1丁目 森下4丁目 瑞江1丁目 森下5丁目 扇橋1丁目 白河4丁目 白河3丁目 一之江町	2-1
25	江戸川区・江東区	松江7丁目 一之江6丁目 松江5丁目 松江6丁目 谷町1丁目 上野公園 池之端2丁目 池之端3丁目 池之端1丁目	2-1
26	台東区	谷町4丁目 上野松木1丁目 谷町1丁目 上野公園 池之端2丁目 池之端3丁目 池之端1丁目	2-2
27	北区・荒川区	田原町1丁目 田原町2丁目 西田原町1丁目 西田原町2丁目 西田原町3丁目 西田原町4丁目	1
28	江戸川区	瑞江2丁目 瑞江3丁目 南瑞江町3丁目 西瑞江2丁目 南瑞江町2丁目 南瑞江1丁目 南瑞江2丁目	1
29	江戸川区	瑞江町4丁目 下瑞江町 南瑞江町1丁目 東瑞江2丁目 南瑞江町3丁目 南瑞江町2丁目 江戸川1丁目	1
30	江戸川区	瑞江町3丁目 瑞江町2丁目 瑞江町1丁目 瑞江町4丁目 瑞江町5丁目 瑞江町6丁目	1
31	江戸川区	南小岩4丁目 南小岩1丁目 南小岩2丁目 南小岩3丁目 東松本2丁目 東松本1丁目 豊骨5丁目 豊骨町 豊骨4丁目	1
32	江戸川区	南小岩1丁目 北瑞江1丁目 北瑞江2丁目 上瑞江町 上瑞江町	1
33	板橋区	坂下1丁目 志村3丁目 志村2丁目 相生町 中台3丁目 中台2丁目	2-3
34	葛飾区	亀敷1丁目 白鳥3丁目 白鳥4丁目 戸戸4丁目 戸戸3丁目	2-1
35	豊田谷区	下高2丁目 三野末屋1丁目 下高1丁目 下高4丁目 下高3丁目 東原布3丁目 三田1丁目 麻布十番4丁目	2-2
36	港区	南有明2丁目 南有明1丁目 南有明町 東有明1丁目 東有明2丁目	2-2
37	新宿区・渋谷区	西新宿3丁目 代々木3丁目 代々木4丁目 初台1丁目 東原布2丁目 東原布3丁目 三田1丁目 麻布十番4丁目	2-1
38	新宿区・文京区	西五軒町 東五軒町 新小川町 赤城元町 白鳥町 筑上八幡町 津久戸町 水通1丁目 後楽2丁目	2-1
39	江東区	冬木 本場3丁目 富田1丁目 富田2丁目 本場5丁目 本場2丁目	2-1
40	江東区	扇橋3丁目 扇橋2丁目 扇橋1丁目 海辺 千田 石島 千石1丁目 千石2丁目 千石3丁目 千石4丁目 扇2丁目 扇1丁目	2-1
41	墨田区	石島4丁目 石島3丁目 石島2丁目 池尻4丁目 池尻3丁目 池尻1丁目 扇4丁目 扇3丁目 扇2丁目 扇1丁目	2-1
42	台東区	寿2丁目 寿4丁目 駒形1丁目 元浅草3丁目 駒形2丁目 寿1丁目 三越2丁目 扇4丁目 扇3丁目 扇2丁目 三越1丁目	2-1
43	江戸川区	中央1丁目 松島2丁目 松島1丁目	2-2
44	台東区・台東区	浅草2丁目 浅草1丁目 弥生1丁目 弥生2丁目 本郷7丁目 上野公園 池之端4丁目 池之端2丁目 池之端3丁目 池之端1丁目	2-1
45	江東区	西浅草3丁目 松が谷3丁目 浅草2丁目 松が谷2丁目 西浅草2丁目 浅草1丁目	2-2
46	文京区・台東区	本郷5丁目 本郷4丁目 本郷3丁目 本郷2丁目 本郷1丁目 駒込1丁目	2-2
47	北区・荒川区	東田原2丁目 田原町3丁目 田原町2丁目 東田原1丁目 田原町1丁目 東尾久4丁目 東尾久1丁目	2-2
48	荒川区・足立区	荒川6丁目 南千住6丁目 荒川1丁目 千住橋町1丁目 千住橋町2丁目 昭和町3丁目	2-2
49	北区・荒川区	昭和町3丁目 昭和町2丁目 上中屋2丁目 昭和町1丁目 西尾久1丁目	1
50	江戸川区	南瑞江町2丁目 東瑞江1丁目 瑞江町1丁目 江戸川1丁目 江戸川2丁目 東瑞江2丁目 下瑞江町 東瑞江町1丁目	2-3
51	江戸川区	東瑞江町 瑞江町4丁目 南瑞江町1丁目 下瑞江町 東瑞江町2丁目 下瑞江町	1
52	江戸川区	豊骨1丁目 豊骨2丁目 新坂1丁目 新坂2丁目 谷町1丁目 西瑞江1丁目 豊骨3丁目 西瑞江2丁目	1
53	江戸川区	南小岩2丁目 北瑞江2丁目 東松本1丁目 豊骨5丁目 豊骨4丁目 西瑞江1丁目	1
54	江戸川区	南小岩4丁目 南小岩1丁目 南小岩2丁目 南小岩3丁目 南小岩4丁目 南小岩5丁目	2-2
55	北区	豊島2丁目 王子2丁目 豊島1丁目 扇橋2丁目 王子1丁目 扇橋1丁目	2-2
56	渋谷区	池尻4丁目 池尻3丁目 池尻2丁目 池尻1丁目 池尻5丁目 池尻4丁目 池尻3丁目 池尻2丁目 池尻1丁目	2-1
57	港区・渋谷区	西原3丁目 西原4丁目 南原5丁目 広尾4丁目 西原町3丁目 西原町2丁目 本町1丁目 本町2丁目 初台1丁目	2-2
58	新宿区・渋谷区	西新宿3丁目 本町1丁目 本町2丁目 初台1丁目 北新宿3丁目 百人町2丁目	2-2
59	新宿区	北新宿4丁目 百人町3丁目 百人町2丁目 百人町1丁目 本郷7丁目 本郷5丁目 本郷3丁目 本郷1丁目	2-1
60	江東区	扇橋3丁目 本場4丁目 本場3丁目 東原5丁目 本場2丁目 本郷7丁目 本郷5丁目 本郷3丁目 本郷1丁目	2-1
61	江東区	扇橋1丁目 白河4丁目 白河3丁目 白河2丁目 白河1丁目 千石3丁目 千石4丁目 平野4丁目 平野3丁目	2-1
62	墨田区・江東区	江東橋1丁目 立川4丁目 扇川3丁目 扇川1丁目 住吉1丁目 千石1丁目 千石2丁目 千石3丁目 千石4丁目	2-1
63	台東区・墨田区	富門2丁目 寿4丁目 駒形1丁目 駒形2丁目 寿3丁目 扇橋1丁目 東駒形1丁目 東駒形2丁目 本所1丁目 本所2丁目	2-1
64	台東区	浅草6丁目 浅草3丁目 浅草2丁目 浅草1丁目 花川戸2丁目 花川戸1丁目 浅草1丁目 浅草2丁目	2-3
65	墨田区	向島5丁目 向島4丁目 向島3丁目 向島2丁目 向島1丁目 向島7丁目 向島6丁目 向島5丁目	2-3
66	江戸川区	南瑞江町1丁目 南瑞江町2丁目 江戸川1丁目	1
67	江戸川区	谷町19丁目 瑞江1丁目 南瑞江町4丁目 瑞江2丁目 瑞江3丁目 南瑞江町3丁目	1
68	江戸川区	瑞江町4丁目 瑞江町3丁目 下瑞江町 南瑞江町4丁目 南瑞江町5丁目	1
69	江戸川区	北瑞江1丁目 南小岩2丁目 南小岩1丁目 北瑞江1丁目 北瑞江2丁目	1

## 5-2 敷地面積と延床面積の構成比

### 敷地面積・延床面積の構成比（類型1）

対象とする17メッシュ内に立地する2階及び3階建て住宅の敷地面積・延床面積の構成比を表5-2-1から表5-2-4、図5-2-1,5-2-2に示す。

敷地面積に関しては、3階建て住宅のピークが40～50㎡であるのが5地区、50～60㎡が7地区、60～70㎡が1地区、60～80㎡が1地区、70～80㎡が3地区である。対して、2階建て住宅のピークは40㎡未満が1地区、40～50㎡が8地区、50～60㎡が1地区、60～70㎡が1地区、70～80㎡が2地区、70～90㎡が1地区、200㎡以上が3地区である。平均値では3階建てのピークが50～60㎡、2階建てが40～50㎡である。また、100㎡未満の割合では、3階建てが約84%、2階建てが68%であり、3階建て住宅の方が狭小な敷地に立地する傾向がわかる。

延床面積に関しては、3階建て住宅のピークが80～90㎡が1地区、90～100㎡が1地区、90～110㎡と200㎡以上が1地区、100～110㎡が2地区、100～110㎡と120～140㎡が1地区、100～110㎡と200㎡以上が1地区、110～120㎡が3地区、120～130㎡が1地区、120～130㎡と140～150㎡と200㎡以上が1地区、200㎡が5地区である。対して、2階建て住宅は50～60㎡が1地区、60～70㎡が7地区、80～90㎡が1地区、90～100㎡が3地区、90～100㎡と200㎡が1地区、200㎡以上が4地区である。平均値のピークは3階建てが100～110㎡、2階建ては60～70㎡であり、3階建ては2階建てよりも全体的に延床面積が大きい方にシフトしていることがわかる。

表 5-2-1 3 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 1)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40～50㎡	50～60㎡	60～70㎡	70～80㎡	80～90㎡	90～100㎡	100㎡未満	100～110㎡	110～120㎡	120～130㎡	130～140㎡	140～150㎡	150～160㎡	160～170㎡	170～180㎡	180～190㎡	190～200㎡	200㎡以上	ピーク値
13	126	7.94	8.73	16.67	14.29	21.43	4.76	8.73	82.54	4.76	2.38	0.79	0.79	1.59	0.79	1.59	0.79	0.79	0.00	3.17	17.46
14	263	15.97	20.91	18.63	15.21	9.13	6.84	4.56	91.25	3.04	2.66	0.76	0.00	0.38	0.76	0.38	0.00	0.00	0.00	0.76	8.75
15	246	4.07	14.63	17.07	15.85	18.29	6.91	4.47	81.30	4.07	2.85	1.63	0.81	0.81	0.81	0.41	1.22	1.22	0.81	4.07	18.70
17	353	6.23	13.31	23.51	16.43	13.31	9.35	5.38	87.54	3.97	2.27	1.13	1.42	1.13	0.85	0.28	0.28	0.28	0.00	0.85	12.46
28	199	14.57	27.14	14.07	13.07	10.05	6.03	1.51	86.43	1.51	2.01	1.51	1.51	2.01	0.50	2.01	0.00	0.00	1.01	13.57	
29	113	3.54	8.85	12.39	16.81	13.27	15.04	4.42	74.34	6.19	3.54	4.42	1.77	2.65	0.88	2.65	0.00	0.00	0.00	3.54	25.66
30	193	3.11	8.81	10.36	20.73	20.73	9.33	8.29	81.35	4.15	3.63	3.11	1.04	1.55	0.00	1.04	1.04	0.52	0.52	2.07	18.65
31	253	2.77	14.62	26.09	19.76	14.23	5.93	4.74	88.14	3.16	1.58	1.19	0.00	1.58	1.58	0.00	0.00	1.19	0.00	1.58	11.86
32	218	7.34	16.51	16.06	15.60	15.60	9.63	5.05	85.78	2.75	2.75	0.92	1.38	1.38	0.92	0.46	1.38	0.00	0.46	1.83	14.22
50	382	9.16	23.04	17.80	15.97	10.21	6.02	6.28	88.48	3.66	1.83	1.31	0.26	1.31	0.79	0.52	0.52	0.26	0.00	1.05	11.57
52	143	1.40	13.29	19.58	18.88	6.99	10.49	6.29	76.92	4.90	3.50	3.50	3.50	1.40	1.40	0.00	0.70	0.70	0.00	3.50	23.08
53	207	6.28	16.91	16.91	13.53	12.08	10.63	6.76	83.09	3.86	5.31	1.45	1.45	0.48	0.48	0.00	0.48	0.97	0.00	2.42	16.91
54	262	2.67	11.45	17.94	11.45	12.21	13.36	8.40	77.48	5.73	4.58	1.91	1.91	1.15	1.15	0.76	0.00	1.53	0.00	3.05	22.52
66	158	14.56	21.52	15.19	13.29	12.66	7.59	3.80	88.61	2.53	4.43	0.63	2.53	0.63	0.00	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	11.39
67	326	11.66	25.46	17.79	11.66	9.51	4.91	4.60	85.58	2.45	2.76	1.23	1.53	1.23	1.53	0.61	0.31	0.61	0.92	1.23	14.42
68	214	4.21	7.48	15.42	19.16	21.50	8.41	5.61	81.78	4.67	2.80	3.27	0.47	2.34	0.93	0.47	0.93	0.00	0.93	1.40	18.22
69	132	9.09	15.15	15.91	13.64	13.64	11.36	5.30	84.09	1.52	4.55	1.52	3.79	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.79	15.91
平均値(%)		7.33	15.75	17.14	15.61	13.81	8.62	5.54	83.81	3.70	3.14	1.78	1.42	1.33	0.88	0.57	0.61	0.47	0.21	2.08	16.19

表 5-2-2 2 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 1)

No.	2階住宅数	40㎡未満	40～50㎡	50～60㎡	60～70㎡	70～80㎡	80～90㎡	90～100㎡	100㎡未満	100～110㎡	110～120㎡	120～130㎡	130～140㎡	140～150㎡	150～160㎡	160～170㎡	170～180㎡	180～190㎡	190～200㎡	200㎡以上	100㎡以上
13	213	6.57	6.10	9.86	12.68	11.27	9.39	7.04	62.91	7.04	2.35	2.82	2.82	2.35	1.88	0.94	1.88	2.82	0.94	11.27	37.09
14	534	14.23	21.72	18.54	13.67	10.67	6.93	3.93	89.70	2.81	1.69	1.87	0.37	0.75	0.75	0.75	0.00	0.37	0.00	0.94	10.30
15	170	0.59	7.06	10.00	7.06	9.41	11.18	6.47	51.76	5.29	2.35	2.94	1.18	2.35	1.76	3.53	0.59	1.18	0.59	26.47	46.24
17	669	12.56	16.14	13.45	8.97	11.66	8.52	5.68	76.98	4.33	3.59	2.24	1.79	1.35	2.54	1.79	1.20	1.05	2.54	23.02	
28	142	19.01	15.49	10.56	11.27	8.45	2.82	4.93	72.54	2.82	2.82	3.52	3.52	2.82	1.41	0.70	0.00	0.70	8.45	27.46	
29	242	0.83	5.79	10.74	13.22	11.57	11.57	7.02	60.74	8.26	4.55	1.24	5.37	2.07	2.89	3.31	1.65	1.24	1.24	7.44	39.26
30	412	7.04	12.86	11.17	12.62	10.92	8.01	5.10	67.72	4.61	2.67	2.18	2.18	1.21	1.94	2.43	1.70	0.49	0.97	11.89	32.28
31	565	5.84	17.52	16.46	13.81	8.85	7.61	4.96	75.04	3.19	2.83	2.12	1.77	1.95	1.24	0.88	1.24	1.24	1.24	7.26	24.96
32	359	2.51	7.80	11.98	14.76	17.83	9.19	8.64	72.70	4.18	3.90	2.51	0.84	1.67	2.23	0.56	0.56	0.28	1.67	8.91	27.30
50	492	11.79	25.81	15.24	9.76	8.33	4.27	4.07	79.27	3.66	2.03	1.42	1.22	1.02	1.22	1.63	0.81	0.81	1.02	5.89	20.73
52	280	4.64	8.93	13.21	9.29	11.43	7.14	6.43	61.07	4.64	2.86	2.14	2.14	1.79	2.14	1.43	2.50	2.86	1.07	15.36	38.93
53	359	4.46	17.55	11.70	11.70	8.38	7.52	5.29	86.57	2.51	3.34	3.62	1.39	2.79	1.95	2.23	2.23	1.11	1.95	10.31	33.43
54	565	7.26	12.39	12.39	10.27	10.62	9.03	8.32	70.27	5.66	4.60	3.36	4.07	1.77	1.06	1.42	1.24	0.35	0.88	5.31	29.73
66	326	11.35	14.11	10.74	12.27	9.51	8.28	5.83	72.09	4.60	3.68	1.53	2.76	0.31	0.92	1.84	1.23	0.61	1.23	9.20	27.91
67	98	8.16	13.27	6.12	9.18	4.08	5.10	4.08	50.00	5.10	4.08	3.06	2.04	3.06	2.04	3.06	2.04	2.04	2.04	21.43	50.00
68	457	5.47	12.69	11.38	12.25	10.94	12.25	3.06	68.05	5.03	3.94	2.19	1.75	1.53	1.31	1.53	0.88	1.31	0.88	11.60	31.95
69	139	2.16	7.19	7.91	10.07	16.55	11.51	7.91	63.31	3.60	2.88	2.16	1.44	4.32	2.16	1.44	2.16	0.72	0.00	15.83	38.69
平均値(%)		7.32	13.08	11.85	11.34	10.61	8.25	5.81	68.28	4.55	3.19	2.41	1.99	1.99	1.82	1.77	1.33	1.09	1.00	10.59	31.72

表 5-2-3 3 階建て住宅の延床面積構成比 (類型 1)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40～50㎡	50～60㎡	60～70㎡	70～80㎡	80～90㎡	90～100㎡	100～110㎡	110～120㎡	120～130㎡	130～140㎡	140～150㎡	150～160㎡	160～170㎡	170～180㎡	180～190㎡	190～200㎡	200㎡以上	100㎡以上	
13	126	0.00	0.00	0.00	1.59	3.17	6.35	13.49	13.49	7.14	9.52	7.14	10.32	3.97	2.38	3.97	3.97	0.00	13.49		
14	263	0.00	0.38	0.38	1.52	7.60	9.51	11.79	11.41	7.98	13.31	7.98	6.46	4.94	3.80	2.66	2.28	2.28	0.00	5.70	
15	246	0.00	0.00	0.41	0.41	1.22	6.10	5.69	10.16	9.35	9.76	12.60	9.35	5.69	6.91	4.88	2.03	2.44	13.01		
17	353	0.00	0.28	0.00	1.42	6.23	7.37	9.07	11.90	12.18	7.65	5.67	9.92	6.52	4.53	3.68	1.98	2.55	9.07		
28	199	0.00	0.00	0.00	1.01	6.53	14.57	10.55	8.54	11.06	9.05	5.53	3.52	7.04	4.52	2.51	3.52	3.02	9.05		
29	113	0.88	0.00	0.00	0.88	2.65	8.85	5.31	13.27	10.62	4.42	7.08	7.08	7.08	6.19	6.19	4.42	1.77	13.27		
30	193	0.00	0.00	0.52	0.00	4.15	3.63	8.29	6.74	12.44	8.81	11.40	9.84	8.29	4.66	2.59	3.11	4.15	11.40		
31	253	0.00	0.00	0.00	0.00	5.14	3.56	8.70	12.25	10.28	11.46	11.46	7.91	8.70	4.35	3.56	1.98	3.16	7.51		
32	218	0.00	0.46	0.92	0.92	8.72	10.09	15.60	5.05	10.09	7.34	5.05	6.88	6.42	5.96	3.21	1.38	1.38	10.55		
50	382	0.00	0.26	0.79	0.26	3.93	6.54	10.99	11.52	9.42	10.21	8.12	6.81	7.07	3.40	3.40	4.45	2.62	10.21		
52	143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	3.50	6.29	13.29	11.89	9.79	7.69	9.09	4.90	6.29	3.50	4.20	2.80	16.08		
53	207	0.00	0.00	0.48	1.93	3.38	8.70	7.25	9.18	8.70	10.14	5.31	6.76	8.21	4.83	6.28	2.42	2.90	13.53		
54	262	0.00	0.38	0.00	0.38	5.73	4.96	9.92	9.16	8.40	6.11	7.25	11.07	6.87	4.58	4.58	2.29	3.44	14.89		
66	158	0.00	0.00	0.00	1.90	6.96	10.76	9.49	13.92	12.66	7.59	6.33	6.96	5.06	4.43	1.90	1.90	4.43	5.70		
67	326	0.00	0.00	0.00	0.92	5.83	10.74	12.88	14.72	6.44	6.44	6.13	7.36	4.91	3.37	5.21	1.53	2.45	11.04		
68	214	0.00	0.00	0.47	0.47	3.27	4.21	5.61	12.15	7.94	12.15	12.15	8.88	9.81	5.14	3.27	2.34	0.93	11.21		
69	132	0.00	0.00	0.76	3.79	8.33	5.30	7.58	7.58	6.82	10.61	6.06	10.61	9.09	5.30	3.79	3.79	0.00	10.61		
平均値(%)		0.05	0.10	0.28	1.02	4.91	7.34	9.32	10.84	9.61	9.08	7.82	8.17	6.74	4.75	3.83	2.80	2.37	10.96		

表 5-2-4 2 階建て住宅の延床面積構成比 (類型 1)

No.	2階住宅数	40㎡未満	40～50㎡	50～60㎡	60～70㎡	70～80㎡	80～90㎡	90～100㎡	100～110㎡	110～120㎡	120～130㎡	130～140㎡	140～150㎡	150～160㎡	160～170㎡	170～180㎡	180～190㎡	190～200㎡	200㎡以上	100㎡以上
13	213	0.47	2.35																	

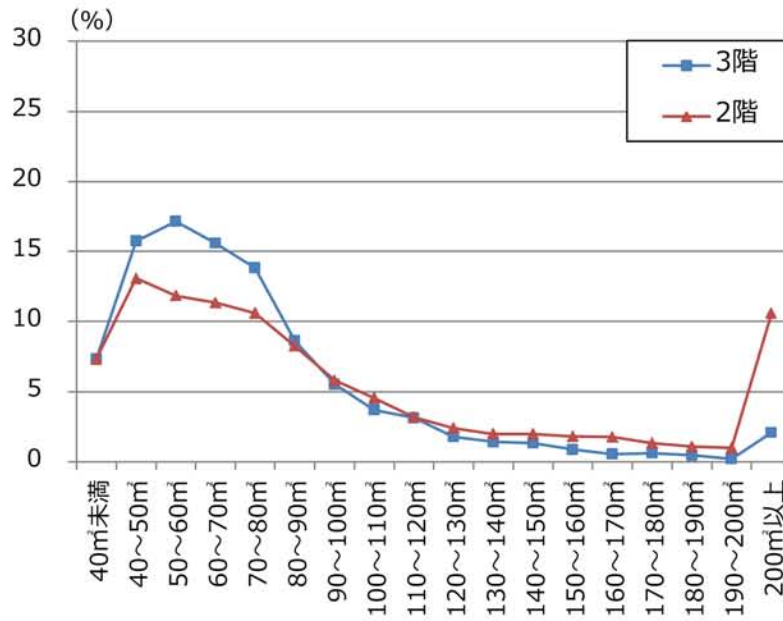


図 5-2-1 階数別敷地面積構成比の平均値 (類型 1)

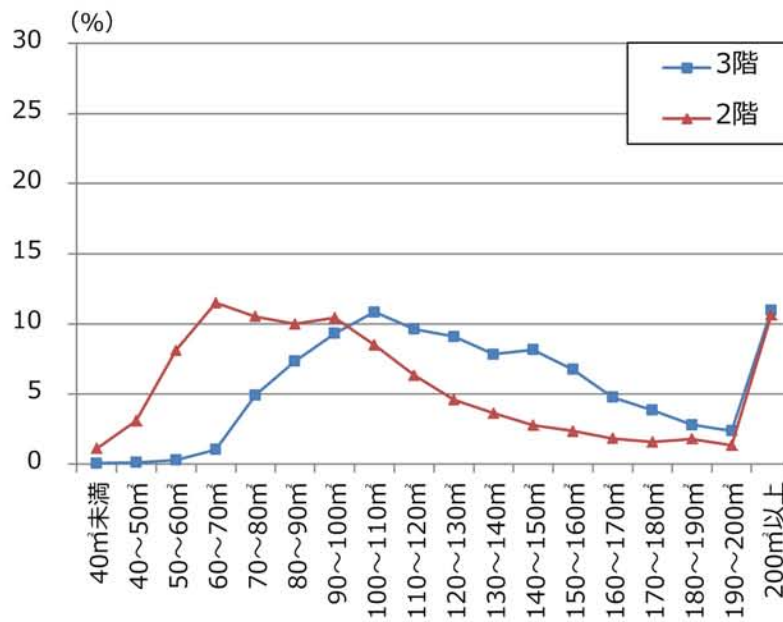


図 5-2-2 階数別延床面積構成比の平均値 (類型 1)



#### 敷地面積・延床面積の構成比（類型 2-1）

対象とする 20 メッシュ内に立地する 2 階及び 3 階建て住宅の敷地面積・延床面積の構成比を表 5-3-1 から表 5-3-4、図 5-3-1、5-3-2 に示す。

敷地面積に関しては、3 階建て住宅のピークが 40～50 ㎡であるのが 4 地区、40～50 ㎡と 60～70 ㎡が 1 地区、50～60 ㎡が 6 地区、50～70 ㎡が 1 地区、60～70 ㎡が 3 地区、60～90 ㎡が 1 地区、70～80 ㎡が 2 地区、80～90 ㎡が 1 地区、200 ㎡以上が 1 地区である。対して、2 階建て住宅のピークは 40 ㎡未満が 2 地区、40 ㎡未満と 50～60 ㎡が 1 地区、40 ㎡未満と 50～60 ㎡と 80～90 ㎡が 1 地区、40～50 ㎡が 1 地区、50～60 ㎡が 6 地区、60～70 ㎡が 4 地区、70～80 ㎡が 1 地区、80～90 ㎡が 1 地区、100～110 ㎡が 1 地区、200 ㎡以上が 2 地区である。が 8 地区、50～60 地区が 1 地区、60～70 ㎡が 1 地区、70～80 ㎡が 2 地区、70～90 ㎡が 1 地区、200 ㎡以上が 3 地区である。平均値のピークは 3 階建てが 50～60 ㎡、2 階建てが 60～70 ㎡である。また、100 ㎡未満の割合では、3 階建てが約 73%、2 階建てが 69%であり、割合は近いが、3 階建て住宅の方が狭小な敷地に立地する傾向がわかる。

延床面積に関しては、3 階建て住宅のピークが 80～90 ㎡が 1 地区、100～110 ㎡が 1 地区、200 ㎡が 18 地区である。対して、2 階建て住宅は 50～60 ㎡が 2 地区、60～70 ㎡が 3 地区、60～80 ㎡が 1 地区、70～80 ㎡が 2 地区、80～90 ㎡が 1 地区、90～100 ㎡が 1 地区、100～110 ㎡が 2 地区、200 ㎡以上が 8 地区である。平均値のピークは 3 階建て及び 2 階建ては 200 ㎡以上であるが、3 階建ては 2 階建てよりも全体的に延床面積が大きい方にシフトしていることがわかる。

表 5-3-1 3 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 2-1)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40~50㎡	50~60㎡	60~70㎡	70~80㎡	80~90㎡	90~100㎡	100㎡未満	100~110㎡	110~120㎡	120~130㎡	130~140㎡	140~150㎡	150~160㎡	160~170㎡	170~180㎡	180~190㎡	190~200㎡	200㎡以上	100㎡以上
8	46	4.35	23.91	15.22	23.91	8.70	6.52	4.35	86.96	4.35	0.00	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	0.00	2.17	0.00	13.04
9	122	4.10	13.11	16.39	17.21	10.66	9.02	6.56	77.05	4.92	2.46	0.82	3.28	0.00	0.82	1.64	0.00	0.00	0.00	3.28	22.95
10	135	6.67	16.30	22.22	11.11	15.56	5.19	6.67	83.70	4.44	5.19	3.70	0.00	0.74	1.48	0.00	0.00	0.74	0.00	0.00	16.30
11	81	8.17	3.70	14.81	14.81	11.11	17.28	8.64	76.54	8.64	1.23	2.47	1.23	0.00	1.23	1.23	2.47	2.47	1.23	0.00	23.46
24	81	6.17	17.28	17.28	9.89	6.17	3.70	7.41	67.90	3.70	11.11	7.41	1.23	0.00	1.23	1.23	2.47	2.47	1.23	0.00	32.10
26	55	0.00	10.91	9.09	14.55	9.09	12.73	10.91	67.27	3.64	3.64	9.09	3.64	0.00	3.64	0.00	0.00	0.00	1.82	7.27	32.73
36	75	8.00	14.67	16.00	2.67	12.00	12.00	9.33	74.67	6.67	4.00	1.33	2.67	2.67	1.33	2.67	1.33	0.00	0.00	2.67	25.33
38	48	0.00	6.25	22.92	16.67	6.25	10.42	8.33	70.83	6.25	6.25	4.17	0.00	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08	6.25	29.17
39	70	1.43	2.86	21.43	10.00	11.43	5.71	8.57	61.43	2.86	4.29	4.29	0.00	1.43	4.29	2.86	5.71	5.71	1.43	5.71	38.57
40	198	7.07	11.62	13.64	10.61	13.13	14.14	9.09	79.29	6.57	2.53	3.03	2.53	2.02	0.51	1.01	1.01	0.51	0.00	1.01	20.71
41	64	0.00	3.13	14.06	12.50	18.75	4.69	7.81	60.94	10.94	4.69	5.69	7.81	0.00	6.25	3.13	0.00	0.00	0.00	6.25	39.06
42	79	5.06	18.99	17.72	18.99	13.92	8.86	2.53	86.08	5.06	3.80	1.27	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	1.27	13.92
44	89	2.25	4.49	6.74	10.11	10.11	10.11	7.87	51.69	7.87	6.74	5.62	6.74	3.37	4.49	2.25	1.12	3.37	0.00	6.74	48.31
45	82	13.41	18.29	17.07	12.20	10.98	10.98	6.10	89.02	3.66	0.00	0.00	2.44	1.22	0.00	1.22	0.00	1.22	1.22	0.00	10.98
57	54	0.00	11.11	5.56	3.70	1.85	3.70	5.56	31.48	5.56	0.00	5.56	1.85	3.70	9.26	1.85	5.56	1.85	7.41	25.93	68.52
60	43	2.33	6.98	6.98	16.28	11.63	11.63	4.65	60.47	9.30	2.33	6.98	9.30	4.65	4.65	0.00	0.00	0.00	2.33	39.53	32.73
61	79	2.53	8.86	13.92	11.39	15.19	17.72	6.33	75.95	7.59	3.80	3.80	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	24.05
62	73	2.74	6.85	12.33	12.33	15.07	8.22	10.96	68.49	4.11	0.00	5.48	4.11	1.37	1.37	6.85	1.37	0.00	0.00	6.85	31.51
63	52	3.85	11.54	17.31	13.46	9.62	17.31	9.62	82.69	1.92	3.85	3.85	1.92	0.00	1.92	0.00	1.92	0.00	1.92	0.00	17.31
64	49	20.41	28.57	20.41	6.12	8.16	8.16	6.12	97.96	0.00	0.00	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.04
平均値 (%)		4.83	11.97	15.06	12.42	10.97	9.90	7.37	72.52	5.40	3.42	4.23	2.05	1.81	2.11	1.10	1.20	1.10	0.93	4.12	27.48

表 5-3-2 2 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 2-1)

No.	2階住宅数	40㎡未満	40~50㎡	50~60㎡	60~70㎡	70~80㎡	80~90㎡	90~100㎡	100㎡未満	100~110㎡	110~120㎡	120~130㎡	130~140㎡	140~150㎡	150~160㎡	160~170㎡	170~180㎡	180~190㎡	190~200㎡	200㎡以上	100㎡以上
8	99	9.09	10.10	17.17	15.15	12.12	8.08	3.03	74.75	4.04	3.03	4.04	3.03	1.01	2.02	1.01	1.01	1.01	1.01	4.04	25.25
9	120	5.83	10.00	11.67	10.00	10.83	8.33	5.83	62.50	3.33	2.50	6.67	3.33	5.00	0.00	0.00	4.17	1.67	0.00	10.83	37.50
10	152	9.87	11.18	18.42	15.13	15.79	8.55	5.28	84.21	4.61	0.66	1.97	2.63	1.97	0.00	0.00	0.00	1.32	0.66	1.97	15.79
11	97	12.37	10.31	12.37	9.28	10.31	8.25	6.19	69.07	5.15	4.12	3.09	1.03	2.06	3.09	1.03	3.09	1.03	3.09	4.12	30.93
24	118	11.86	9.32	11.86	9.32	8.47	11.86	5.93	68.64	7.63	6.78	5.93	1.69	0.00	3.39	0.85	0.85	2.54	0.00	1.69	31.36
26	83	1.20	4.82	7.23	7.23	7.23	13.25	6.02	46.99	6.02	7.23	2.41	3.61	1.20	3.61	1.20	4.82	0.00	3.61	19.28	53.01
36	155	11.61	9.03	8.39	14.19	8.39	9.68	9.03	70.32	6.45	4.52	3.87	2.58	1.29	1.29	0.00	1.29	0.65	0.00	7.74	29.68
38	85	3.53	4.71	11.76	8.24	8.41	7.06	5.88	50.59	7.06	9.41	3.53	3.53	7.06	2.35	8.24	2.35	0.00	0.00	5.88	49.41
39	75	4.00	5.33	1.33	5.33	5.33	5.33	12.00	38.67	8.00	5.33	4.00	4.00	1.33	2.67	5.33	0.00	4.00	0.00	26.67	61.33
40	354	6.21	12.15	16.10	14.97	12.43	9.32	7.63	78.81	6.78	3.11	3.11	2.26	1.98	0.56	0.56	0.85	0.56	0.28	1.13	21.19
41	117	5.98	14.53	9.40	15.38	9.40	8.55	7.69	70.94	5.98	5.13	4.27	5.13	2.56	0.85	0.85	0.00	0.00	0.85	3.42	29.06
42	168	13.69	11.31	10.12	17.86	7.74	7.14	8.93	76.79	5.95	1.79	5.95	2.98	2.98	0.80	0.00	1.19	0.00	1.19	23.21	33.21
44	150	12.00	9.33	7.33	8.67	5.33	8.00	4.67	55.33	6.00	5.33	5.33	3.33	4.00	2.00	2.00	2.67	1.33	7.33	44.67	61.33
45	159	16.98	10.69	20.13	15.72	6.92	8.18	1.26	79.87	9.43	3.77	3.14	1.26	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	1.89	20.13
57	84	2.38	4.76	2.38	4.76	5.95	9.52	5.95	35.71	3.57	2.38	4.76	4.76	5.95	7.14	1.19	2.38	2.38	4.76	25.00	64.29
60	91	7.69	12.09	16.48	14.29	8.79	9.89	7.69	76.92	6.59	5.49	1.10	1.10	0.00	1.10	1.10	2.20	1.10	0.00	3.30	23.80
61	97	4.12	13.40	12.37	11.34	14.43	9.28	8.25	73.20	7.22	4.12	3.09	1.03	1.03	0.00	3.09	2.06	1.03	0.00	4.12	26.08
62	125	8.80	8.80	9.60	8.80	7.20	7.20	4.80	55.20	13.60	7.20	3.20	3.20	1.60	2.40	2.40	1.60	0.00	0.00	9.60	44.80
63	97	8.25	8.25	11.34	15.46	12.37	11.34	13.40	80.41	4.12	5.15	4.12	0.00	2.06	0.00	1.03	2.06	0.00	1.03	0.00	19.59
64	101	17.82	21.78	17.82	13.86	7.92	6.93	2.97	89.11	3.96	1.98	0.00	1.98	0.99	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.89
平均値 (%)		8.67	10.10	11.66	11.75	9.32	8.79	6.62	66.90	6.28	4.45	3.68	2.72	2.14	1.85	1.53	1.60	1.00	0.89	6.96	33.10

表 5-3-3 3 階建て住宅の延床面積構成比 (類型 2-1)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40~50㎡	50~60㎡	60~70㎡	70~80㎡	80~90㎡	90~100㎡	100~110㎡	110~120㎡	120~130㎡	130~140㎡	140~150㎡	150~160㎡	160~170㎡	170~180㎡	180~190㎡	190~200㎡	200㎡以上	
8	46	0.00	0.00	0.00	4.35	4.35	2.17	10.87	17.39	2.17	10.87	4.35	6.52	6.52	10.87	8.70	0.00	0.00	10.87	
9	122	0.00	0.00	0.82	0.82	0.82	4.10	5.74	14.75	10.66	13.93	4.10	4.92	5.74	4.10	3.28	3.28	0.82	22.13	
10	135	0.00	0.00	0.00	2.96	2.96	2.22	10.37	16.30	10.37	7.41	4.44	8.15	2.96	5.93	2.22	2.96	2.22	18.52	
11	81	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	4.94	3.70	24.77	7.41	4.94	4.94	6.17	12.35	9.88	8.64	6.17	2.47	19.75	
24	81	1.23	0.00	1.23	1.23	3.70	1.23	4.94	19.75	3.70	13.58	7.41	4.94	1.23	2.47	1.23	3.70	4.94	23.46	
26	55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.82	7.27	5.45	9.09	3.64	9.09	5.45	3.64	3.64	5.45	10.91	5.45	29.09	
36	75	0.00	0.00	0.00	5.33	6.67	10.67	9.33	26.07	1.33	4.00	4.00	9.33	4.00	5.33	12.00	5.33	1.33	18.67	
38	48	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08	6.25	12.50	6.25	16.67	10.42	6.25	4.17	4.17	4.17	2.08	4.17	0.00	20.83	
39	70	0.00	0.00	1.43	0.00	0.00	1.43	8.57	5.71	11.43	4.29	4.29	5.71	1.43	5.71	8.57	1.43	34.29		
40	198	0.00	0.00	1.01	1.01	3.54	3.54	9.60	9.60	10.81	5.05	7.07	9.60	4.04	5.56	1.01	5.05	4.04	19.70	
41	64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.13	1.56	4.69	6.25	6.25	6.25	7.81	1.56	7.81	4.69	7.81	6.25	35.94	
42	79	0.00	0.00	1.27	0.00	2.53	3.80	5.06	10.13	7.59	10.13	13.92	1.27	10.13	7.59	3.80	1.27	2.53	18.99	
44	89	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	2.25	0.00	6.74	5.62	8.99	5.62	6.74	5.62	5.62	3.37	2.25	3.37	41.57	
45	82	0.00	0.00	1.22	2.44	4.88	8.54	4.88	6.10	4.88	7.32	7.32	3.66	7.32	9.76	4.88	3.66	1.22	21.95	
57	5																			

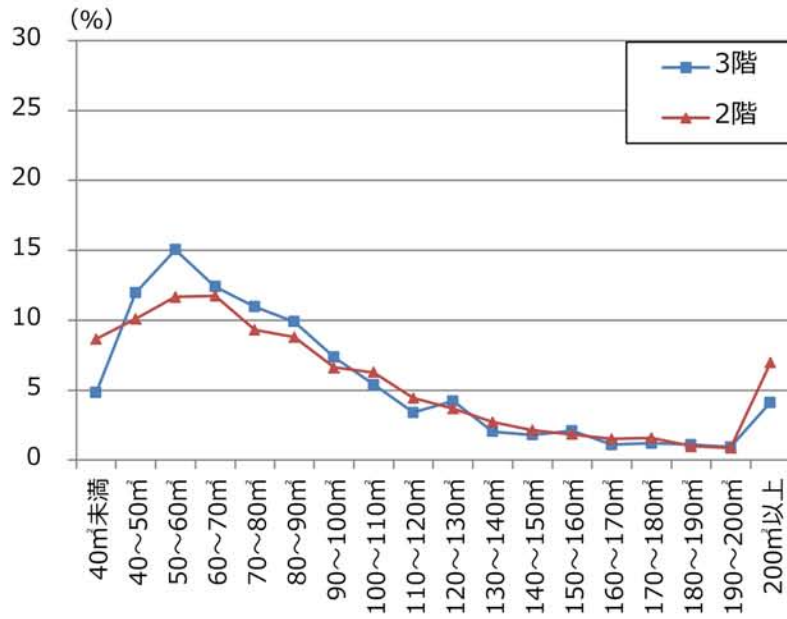


図 5-3-1 階数別敷地面積構成比の平均値 (類型 2-1)

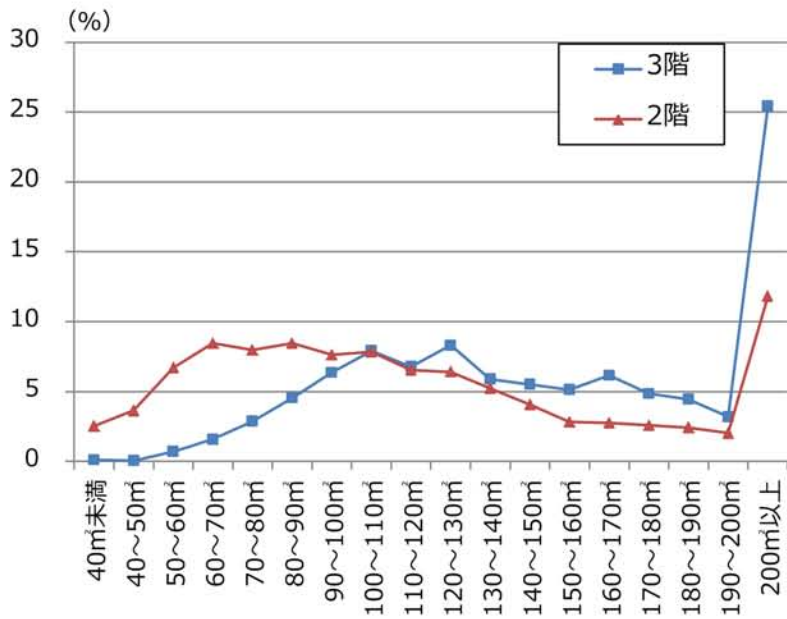


図 5-3-2 階数別延床面積構成比の平均値 (類型 2-1)



#### 敷地面積・延床面積の構成比（類型 2-2）

対象とする 21 メッシュ内に立地する 2 階及び 3 階建て住宅の敷地面積・延床面積の構成比を表 5-4-1 から表 5-4-4、図 5-4-1、5-4-2 に示す。

敷地面積に関しては、3 階建て住宅のピークが 50～60 ㎡であるのが 6 地区、60～70 ㎡が 7 地区、70～80 ㎡が 5 地区、80～90 ㎡が 1 地区、200 ㎡以上が 2 地区である。対して、2 階建て住宅のピークは 40～50 ㎡が 2 地区、40～50 ㎡と 70～80 ㎡が 1 地区、50～60 ㎡が 5 地区、60～70 ㎡が 1 地区、70～80 ㎡が 3 地区、100～110 ㎡が 1 地区、200 ㎡以上が 8 地区である。また、100 ㎡未満の割合では、3 階建てが約 69%、2 階建てが 49%であり、3 階建て住宅の方が狭小な敷地に立地する傾向がわかる。

延床面積に関しては、3 階建て住宅のピークが 90～100 ㎡が 1 地区、110～120 ㎡が 1 地区、120～130 ㎡が 1 地区、140～150 ㎡が 1 地区、200 ㎡が 17 地区である。対して、2 階建て住宅は 50～60 ㎡が 1 地区、60～70 ㎡が 2 地区、70～80 ㎡が 1 地区、70～90 ㎡が 1 地区、80～90 ㎡が 1 地区、80～100 ㎡が 1 地区、90～100 ㎡が 2 地区、200 ㎡以上が 12 地区である。平均値のピークは 3 階建て及び 2 階建ては 200 ㎡以上であるが、3 階建ては 2 階建てよりも全体的に延床面積が大きい方にシフトしていることがわかる。

表 5-4-1 3 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 2-2)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40～50㎡	50～60㎡	60～70㎡	70～80㎡	80～90㎡	90～100㎡	100㎡未満	100～110㎡	110～120㎡	120～130㎡	130～140㎡	140～150㎡	150～160㎡	160～170㎡	170～180㎡	180～190㎡	190～200㎡	200㎡以上	100㎡以上	ピーク値
5	97	0.00	1.03	2.06	3.09	2.06	2.06	1.03	11.34	6.19	5.15	6.19	7.22	2.06	1.03	4.12	1.03	4.12	4.12	47.42	88.66	
7	169	4.14	13.02	15.38	17.16	15.38	5.33	12.43	82.84	0.59	4.73	1.78	1.18	2.37	0.59	1.18	1.18	1.18	0.00	2.37	17.16	
12	78	6.41	17.95	11.54	23.08	11.54	8.97	2.56	82.05	7.69	1.28	2.56	0.00	0.00	0.00	2.56	1.28	0.00	1.28	1.28	17.95	
20	92	0.00	2.17	6.52	8.70	4.35	11.96	8.70	42.39	3.26	4.35	3.26	2.17	5.43	1.09	3.26	2.17	0.00	3.26	2.17	28.26	57.61
21	154	1.95	12.99	19.48	11.04	11.04	9.09	3.25	68.83	3.90	3.90	3.90	4.55	3.90	1.95	2.60	1.30	0.65	1.95	2.60	31.17	
22	108	4.63	7.41	13.89	6.48	6.48	4.63	9.26	52.78	3.70	9.26	3.70	4.63	3.70	2.78	3.70	1.85	0.93	3.70	9.26	47.22	
23	108	5.56	5.56	14.81	20.37	10.19	10.19	6.48	73.15	11.11	1.85	1.85	0.93	0.00	2.78	0.93	0.93	0.00	1.85	4.63	26.85	
25	157	2.55	7.01	8.28	19.11	28.03	14.01	10.83	89.81	1.91	3.82	1.91	0.00	1.27	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.64	10.19	
27	188	7.45	13.83	17.02	13.30	10.64	13.30	9.04	84.57	6.91	1.60	1.60	1.06	0.53	1.06	1.06	0.00	0.00	0.53	1.53	15.43	
35	165	0.61	2.42	10.30	12.12	15.76	15.15	7.27	63.64	4.24	10.30	3.64	1.21	3.03	4.24	1.82	1.82	1.21	0.61	4.24	36.36	
37	109	2.75	8.26	10.09	20.18	16.51	8.26	3.67	69.72	7.34	3.67	0.00	0.92	1.83	5.50	1.83	0.92	0.92	1.83	5.50	30.28	
43	148	7.43	16.22	10.81	12.16	16.89	6.76	7.43	77.70	3.38	4.73	2.70	2.03	2.70	1.35	0.00	2.03	0.68	1.35	1.35	22.30	
46	229	0.87	5.68	10.04	16.16	13.54	12.23	6.11	64.63	9.17	8.30	2.62	3.93	3.06	1.31	0.87	0.87	1.75	0.00	3.49	35.37	
47	91	2.20	12.09	16.48	12.09	13.19	6.59	6.59	69.23	8.79	3.30	4.40	3.30	4.40	3.30	0.00	0.00	1.10	0.00	2.20	30.77	
48	85	12.94	17.65	15.29	16.47	5.88	9.41	9.41	87.06	2.35	3.53	0.00	1.18	1.18	0.00	2.35	1.18	0.00	0.00	1.18	12.94	
49	68	2.94	7.35	13.24	10.29	22.06	13.24	5.88	75.00	4.41	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94	0.00	0.00	1.47	1.47	2.94	25.00	
55	49	8.16	4.08	10.20	12.24	18.37	20.41	4.08	77.55	0.00	4.08	4.08	6.12	2.04	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	4.08	22.45	
56	66	1.52	4.55	9.09	13.64	9.09	12.12	9.09	59.09	3.03	6.06	1.52	4.55	3.03	3.03	1.52	0.00	7.58	1.52	9.09	40.91	
58	112	0.89	9.82	20.54	11.61	5.36	7.14	7.14	62.50	9.82	1.79	1.14	3.57	1.79	3.57	1.89	1.79	0.00	1.79	3.57	37.50	
59	78	0.00	5.13	39.74	29.49	12.82	2.56	2.56	92.31	2.56	2.56	1.28	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.69	
65	140	3.57	10.00	9.29	13.57	10.71	11.43	7.14	65.71	9.29	6.43	5.71	2.86	0.71	1.43	2.14	0.00	0.00	1.43	4.29	34.29	
平均値 (%)		3.65	8.77	13.53	14.40	12.38	9.75	6.67	69.14	5.22	4.28	2.96	2.63	2.25	2.09	1.46	0.87	1.21	1.19	6.70	30.86	

表 5-4-2 2 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 2-2)

No.	2階住宅数	40㎡未満	40～50㎡	50～60㎡	60～70㎡	70～80㎡	80～90㎡	90～100㎡	100㎡未満	100～110㎡	110～120㎡	120～130㎡	130～140㎡	140～150㎡	150～160㎡	160～170㎡	170～180㎡	180～190㎡	190～200㎡	200㎡以上	100㎡以上	ピーク値
5	159	0.00	1.89	3.14	4.40	3.14	1.89	2.52	16.98	1.26	3.14	4.40	1.26	2.52	3.14	3.14	4.40	1.89	3.77	54.09	83.02	
7	319	4.70	6.27	6.27	7.52	6.58	7.21	8.78	42.63	9.09	6.90	5.96	5.96	5.64	2.19	2.82	3.45	0.94	1.25	8.46	52.66	
12	124	8.06	13.71	10.48	9.68	13.71	12.90	4.84	65.32	3.23	6.45	3.23	2.42	4.03	0.81	0.00	0.81	0.00	0.00	5.65	26.61	
20	133	1.50	0.00	0.75	3.76	3.76	2.26	2.26	12.78	6.02	2.26	4.51	3.01	3.76	3.76	3.01	4.51	3.76	0.75	50.38	85.71	
21	329	2.74	3.95	6.38	4.26	8.81	6.69	5.78	35.87	5.17	7.29	6.08	6.08	4.56	3.34	4.26	3.04	3.65	3.34	14.59	61.40	
22	180	3.33	6.11	5.56	7.78	8.89	6.11	7.22	41.67	6.11	8.89	5.00	2.22	6.11	3.33	6.11	2.22	2.78	2.22	10.00	55.00	
23	202	5.45	6.44	4.46	3.96	6.44	5.94	5.45	32.87	8.42	5.94	4.95	5.45	1.49	3.96	5.94	3.96	3.47	1.98	16.34	61.88	
25	282	5.67	12.41	10.28	11.35	19.15	12.06	7.45	72.70	6.38	3.19	0.35	2.13	2.13	1.42	0.35	0.35	0.35	2.84	21.83		
27	363	9.92	7.99	14.33	11.02	12.67	11.02	8.82	65.84	6.34	4.41	2.75	0.83	3.03	1.38	1.10	1.38	0.55	0.83	1.65	24.24	
35	334	0.90	2.99	3.29	3.59	7.78	7.78	8.68	34.13	7.19	6.59	5.39	6.89	3.29	3.89	2.69	1.50	3.89	3.89	19.76	64.97	
37	193	0.52	2.07	3.11	3.63	7.25	4.66	5.18	25.91	10.36	6.22	5.70	6.74	3.11	3.63	1.55	2.07	3.11	2.59	28.50	73.58	
43	320	13.75	14.69	16.56	7.50	5.00	5.63	3.75	53.13	3.75	3.13	3.13	1.88	2.81	3.44	3.75	1.56	2.19	0.94	6.56	33.13	
46	441	5.44	6.35	8.84	10.43	11.79	8.16	9.52	55.10	6.58	7.48	3.17	3.63	4.31	3.17	1.59	2.27	0.91	0.91	5.44	39.46	
47	150	4.67	14.00	12.00	14.67	8.67	10.00	10.00	69.33	2.00	6.00	4.00	3.33	1.33	2.00	2.67	1.33	0.67	0.00	2.67	26.00	
48	143	20.98	18.88	6.99	11.19	8.39	3.50	2.10	51.05	6.29	2.10	2.10	1.40	2.10	3.50	1.40	0.70	0.70	5.59	27.97		
49	102	2.94	8.82	12.75	10.78	15.69	13.73	3.92	65.69	4.90	4.90	2.94	3.92	2.94	1.96	0.98	1.96	0.00	0.00	6.86	31.37	
55	106	8.49	7.55	17.92	15.09	4.72	6.60	7.55	59.43	5.66	2.83	3.77	2.83	6.60	0.94	1.89	0.94	0.94	2.83	2.83	52.83	
56	117	1.71	4.27	6.84	10.26	5.13	6.84	5.13	38.46	5.13	5.13	7.69	0.85	5.98	4.27	7.69	0.00	2.56	2.56	17.95	39.08	
58	230	5.65	9.13	11.74	5.22	7.39	7.39	6.09	46.96	5.65	7.83	5.65	4.35	4.78	2.61	0.87	3.48	0.43	1.30	10.43	47.39	
59	170	0.59	9.41	35.88	25.88	8.24	4.71	4.71	88.82	2.94	1.18	0.00	0.59	0.59	0.59	1.76	0.00	0.00	0.00	2.94	10.59	
65	224	4.46	8.93	9.38	14.73	13.39	8.93	8.93	64.29	4.91	4.46	4.91	1.79	4.02	2.23	1.79	0.89	1.79	0.89	3.57	31.25	
平均値 (%)		5.31	7.90	9.86	9.37	8.89	7.33	6.13	49.46	5.59	5.08	3.25	3.54	2.61	2.79	1.98	1.65	1.48	13.20	45.23		

表 5-4-3 3 階建て住宅の延床面積構成比 (類型 2-2)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40～50㎡	50～60㎡	60～70㎡	70～80㎡	80～90㎡	90～100㎡	100～110㎡	110～120㎡	120～130㎡	130～140㎡	140～150㎡	150～160㎡	160～170㎡	170～180㎡	180～190㎡	190～200㎡	200㎡以上	100㎡以上	ピーク値
5	97	0.00	0.00	0.00	0.00	1.03	1.03	0.00	1.03	3.09	1.03	1.03	4.12	2.06	1.03	3.09	1.03	3.09	1.03	3.09	77.32
7	169	0.00	0.59	0.59	4.14	12.43	12.43	16.57	9.47	7.69	7.69	4.14	1.78	3.55	3.55	1.78	1.78	0.59	1.78	0.59	11.24
12	78	0.00	0.00	1.28	0.00	1.28	1.28	11.54	11.54	10.26	10.26	3.85	6.41	8.97	6.41	3.85	6.41	3.85	6.41	2.56	14.10
20	92	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	1.09	3.26	4.35	3.26	6.52	6.52	4.35	3.26	2.17	1.09	3.26	2.17	1.09	3.26	54.35
21	154	0.00	0.00	0.65	1.30	1.30	11.69	7.79	9.09	10.39	12.34	5.19	3.90	3.90	2.60	0.65	1.95	3.25	2.43	24.03	
22	108	0.00	0.00	2.78	0.00	3.70	5.56	8.33	3.70	6.48	6.48	2.78	3.70	0.93	1.85	10.19	5.56	4.65	3.25	33.33	
23	108	0.00	0.00	0.00	3.70	8.33	11.11	8.33	13.89	8.33	9.26	8.33	3.70	0.93	0.93	0.93	0.93	4.63	4.63	16.67	
25	157	0.00	0.00	0.00	0.64	1.91	1.91	4.46	7.01	9.55	8.28	11.46	15.92	7.64	7.01	5.73	5.10	3.82	9.55	9.55	
27	188	0.53	0.00	1.06	0.53	4.79	7.45	5.85	10.11	9.57	7.45	5.32	3.19	5.85	9.04	4.79	3.19	4.79	16.49		
35	165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	3.64	7.88	10.30	8.48	6.67	7.27	7.27	6.06	7.27	4.24	4.85	25.45		
37	109	0.00	0.00	0.92	1.83	1.83	9.17	11.01	10.09	10.09	6.42	0.92	3.67	6.42	0.92	2.75	3.67	3.67	6.42	26.61	
43	148	0.68	0.00	0.68	2.70	4.73	6.08														

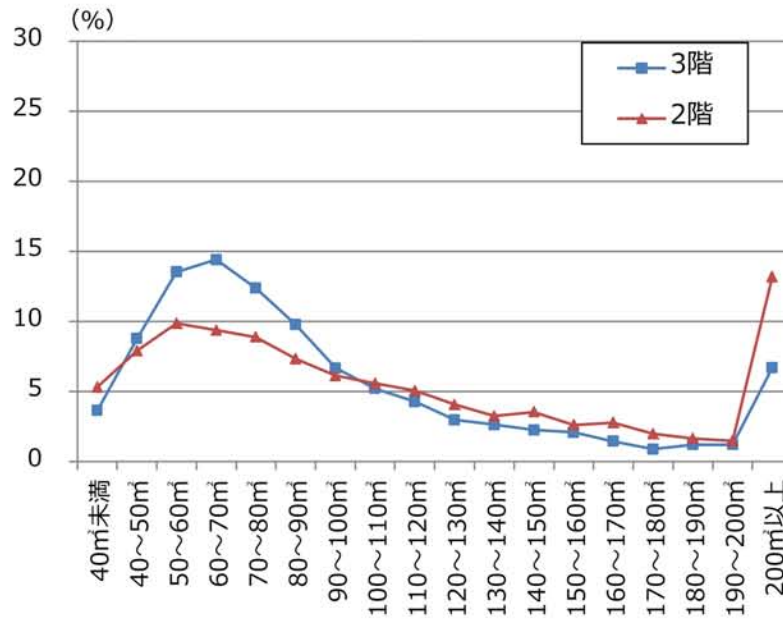


図 5-4-1 階数別敷地面積構成比の平均値 (類型 2-2)

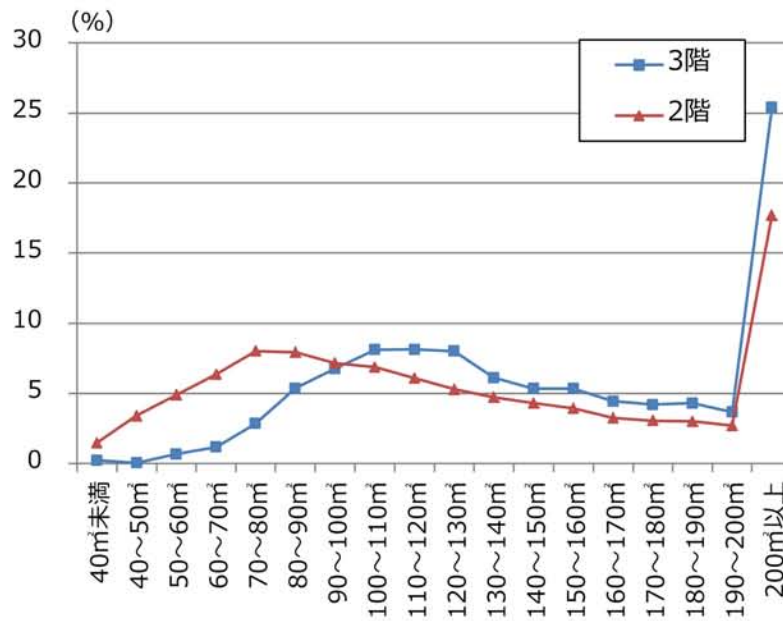


図 5-4-2 階数別延床面積構成比の平均値 (類型 2-2)

### 敷地面積・延床面積の構成比（類型 2-3）

対象とする 11 メッシュ内に立地する 2 階及び 3 階建て住宅の敷地面積・延床面積の構成比を表 5-5-1 から表 5-5-4、図 5-5-1、5-5-2 に示す。

敷地面積に関しては、3 階建て住宅のピークが 40～50 ㎡であるのが 1 地区、50～60 ㎡が 5 地区、60～70 ㎡が 4 地区、70～80 ㎡が 1 地区である。対して、2 階建て住宅のピークは 40～50 ㎡が 3 地区、50～60 ㎡が 4 地区、70～80 ㎡と 120～130 ㎡と 200 ㎡以上が 1 地区、100～110 ㎡が 1 地区、200 ㎡以上が 2 地区である。また、100 ㎡未満の割合では、3 階建てが約 83%、2 階建てが 58%であり、3 階建て住宅の方が狭小な敷地に立地する傾向がわかる。

延床面積に関しては、3 階建て住宅のピークが 80～90 ㎡が 1 地区、90～100 ㎡が 3 地区、100～110 ㎡が 2 地区、110～120 ㎡が 1 地区、120～130 ㎡が 2 地区、130～140 ㎡が 1 地区、200 ㎡が 1 地区である。対して、2 階建て住宅は 50～60 ㎡が 1 地区、60～70 ㎡が 1 地区、70～80 ㎡が 2 地区、80～90 ㎡が 2 地区、90～100 ㎡が 1 地区、200 ㎡以上が 4 地区である。平均値のピークは 3 階建てが 110～120 ㎡であり、2 階建てでは 70～80 ㎡であることから、3 階建ては 2 階建てよりも全体的に延床面積が大きい方にシフトしていることがわかる。



表 5-5-1 3 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 2-3)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40~50㎡	50~60㎡	60~70㎡	70~80㎡	80~90㎡	90~100㎡	100㎡未満	100~110㎡	110~120㎡	120~130㎡	130~140㎡	140~150㎡	150~160㎡	160~170㎡	170~180㎡	180~190㎡	190~200㎡	200㎡以上	ピーク値
1	63	0.00	15.87	15.87	20.63	12.70	6.35	9.52	80.95	3.17	3.17	1.59	1.59	1.59	1.59	4.76	0.00	0.00	0.00	1.59	19.05
2	83	8.43	7.23	34.94	21.69	8.43	6.02	0.00	86.75	3.61	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	2.41	2.41	1.20	13.25
3	143	0.70	22.38	27.27	19.58	13.99	5.59	0.00	89.51	2.10	0.70	1.40	0.00	2.10	0.00	0.00	0.70	1.40	0.00	2.10	10.49
4	93	2.15	4.30	18.28	13.98	15.05	9.89	4.30	87.74	4.30	6.45	4.30	1.08	1.08	6.45	1.08	0.00	0.00	0.00	7.53	32.25
6	48	2.08	12.50	10.42	25.00	16.67	12.50	8.33	87.50	4.17	2.08	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50
16	158	1.27	10.13	15.19	18.35	25.32	12.03	5.70	87.97	5.70	1.27	1.90	1.90	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	12.03
18	216	2.78	12.96	27.78	17.59	12.50	8.80	2.31	84.72	2.78	3.24	2.31	0.93	2.31	0.46	1.39	0.46	0.46	0.00	0.93	15.28
19	53	0.00	16.98	28.30	13.21	5.66	16.98	1.89	83.02	0.00	7.55	0.00	1.89	3.77	0.00	0.00	3.77	0.00	0.00	0.00	16.98
33	44	0.00	4.55	6.82	20.45	15.91	15.91	9.09	72.73	6.82	6.82	0.00	2.27	2.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.09	27.27
34	135	1.48	11.85	13.33	20.74	19.26	10.37	2.22	79.26	3.70	4.44	1.48	2.22	2.96	2.22	0.74	0.74	0.74	0.74	1.48	20.74
51	98	17.35	20.41	19.39	14.29	9.18	3.06	8.16	91.84	5.10	1.02	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	8.16
平均値 (%)		3.29	12.65	19.78	18.68	14.06	9.75	4.68	82.91	3.77	3.64	1.48	1.36	1.46	1.03	0.72	0.63	0.46	0.29	2.26	17.09

表 5-5-2 2 階建て住宅の敷地面積構成比 (類型 2-3)

No.	2階住宅数	40㎡未満	40~50㎡	50~60㎡	60~70㎡	70~80㎡	80~90㎡	90~100㎡	100㎡未満	100~110㎡	110~120㎡	120~130㎡	130~140㎡	140~150㎡	150~160㎡	160~170㎡	170~180㎡	180~190㎡	190~200㎡	200㎡以上	100㎡以上
1	120	0.83	5.83	10.00	9.17	7.50	7.50	3.33	44.17	6.67	4.17	9.17	8.33	1.67	2.50	2.50	2.50	2.50	1.67	14.17	55.83
2	166	1.20	7.83	15.66	14.46	8.43	4.22	6.02	57.83	7.83	4.82	3.61	3.01	1.81	1.20	3.01	1.20	1.81	10.24	42.17	
3	241	12.03	24.98	21.58	7.47	4.98	4.98	3.73	76.76	2.90	3.73	1.66	3.73	2.49	1.24	1.66	1.66	0.83	0.83	2.49	23.24
4	199	0.50	1.51	3.52	5.53	4.02	3.02	5.03	23.12	7.54	6.03	3.52	7.04	3.52	5.53	3.02	2.01	2.01	0.50	36.18	76.88
6	100	4.00	18.00	30.00	17.00	9.00	7.00	1.00	86.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	14.00
16	164	3.05	12.20	17.68	12.20	13.41	6.71	4.27	65.51	3.05	1.22	1.83	2.44	1.22	1.83	1.83	0.00	3.05	1.22	12.80	30.49
18	359	5.29	10.86	11.98	10.58	7.24	8.08	6.64	62.67	6.13	6.41	3.06	3.06	4.18	2.51	2.23	0.28	0.84	2.23	6.41	37.33
19	97	1.03	3.09	3.09	3.09	11.34	9.28	9.28	40.21	10.31	8.25	11.34	6.19	1.03	4.12	3.09	1.03	2.06	1.03	11.34	59.79
33	93	0.00	0.00	7.53	9.68	5.38	8.60	9.68	40.86	12.90	9.68	7.53	3.23	3.23	7.53	1.08	2.15	2.15	2.15	7.53	59.14
34	176	5.68	11.93	8.52	11.36	7.39	5.68	7.39	57.95	7.39	5.11	1.14	3.98	1.14	2.84	3.41	2.27	1.70	2.27	10.80	42.05
51	144	18.06	25.00	16.67	11.11	4.86	4.17	2.78	82.64	3.47	0.00	0.69	2.08	1.39	2.78	2.78	1.39	0.00	0.00	2.78	17.36
平均値 (%)		4.70	10.75	13.29	10.15	7.60	6.29	5.56	58.34	6.38	4.58	4.05	4.15	2.08	3.15	2.16	1.57	1.58	1.25	10.70	41.66

表 5-5-3 3 階建て住宅の延床面積構成比 (類型 2-3)

No.	3階住宅数	40㎡未満	40~50㎡	50~60㎡	60~70㎡	70~80㎡	80~90㎡	90~100㎡	100~110㎡	110~120㎡	120~130㎡	130~140㎡	140~150㎡	150~160㎡	160~170㎡	170~180㎡	180~190㎡	190~200㎡	200㎡以上	
1	120	0.00	0.00	2.50	6.67	10.83	6.67	8.33	5.83	5.00	5.83	3.33	4.17	5.00	8.33	6.67	1.67	1.67	1.67	17.50
2	166	1.20	2.41	4.82	13.25	18.07	9.04	7.23	6.02	5.42	4.82	7.23	3.01	3.01	1.81	1.20	2.41	0.60	0.60	8.43
3	241	0.83	7.88	22.41	15.77	14.52	6.64	4.15	2.90	2.07	5.81	1.24	2.90	3.32	0.83	1.24	0.00	2.49	4.98	
4	199	0.50	0.50	2.51	2.51	4.52	5.03	3.52	6.03	5.03	5.53	6.03	5.53	4.52	5.03	5.53	3.52	2.01	3.21	32.16
6	100	3.00	0.00	6.00	11.00	30.00	14.00	5.00	12.00	6.00	2.00	2.00	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	5.00
16	164	0.00	2.44	2.44	7.32	14.02	14.63	7.32	10.98	8.54	1.83	3.66	1.83	3.66	2.44	3.05	1.22	1.83	1.22	12.80
18	359	0.84	3.62	6.69	9.47	10.86	11.70	8.36	6.13	5.57	5.57	5.57	4.18	3.34	3.34	2.23	2.51	1.95	8.08	
19	97	0.00	2.06	3.09	1.03	5.15	4.12	10.31	9.28	7.22	8.25	6.19	7.22	9.28	3.09	4.12	3.09	3.09	3.09	13.40
33	93	0.00	0.00	0.00	3.23	7.53	8.60	18.28	7.53	6.45	8.60	9.68	4.30	3.23	5.38	5.38	1.08	1.08	1.08	9.68
34	176	2.84	2.84	11.36	6.25	7.39	8.52	4.55	8.52	3.41	5.68	4.55	5.68	3.41	5.11	1.70	1.70	2.27	14.20	
51	144	2.08	4.17	13.19	21.53	16.67	10.42	3.47	6.25	2.08	3.47	2.78	2.78	1.39	1.39	2.08	1.39	1.39	1.39	3.47
平均値 (%)		1.03	2.36	6.82	8.91	12.69	9.03	7.32	7.41	5.16	5.22	4.75	3.78	3.74	3.34	3.11	1.78	1.76	1.76	11.79

表 5-5-4 2 階建て住宅の延床面積構成比 (類型 2-3)

No.	2階住宅数	40㎡未満	40~50㎡	50~60㎡	60~70㎡	70~80㎡	80~90㎡	90~100㎡	100~110㎡	110~120㎡	120~130㎡	130~140㎡	140~150㎡	150~160㎡	160~170㎡	170~180㎡	180~190㎡	190~200㎡	200㎡以上	
1	120	0.00	0.00	2.50	6.67	10.83	6.67	8.33	5.83	5.00	5.83	3.33	4.17	5.00	8.33	6.67	1.67	1.67	1.67	17.50
2	166	1.20	2.41	4.82	13.25	18.07	9.04	7.23	6.02	5.42	4.82	7.23	3.01	3.01	1.81	1.20	2.41	0.60	0.60	8.43
3	241	0.83	7.88	22.41	15.77	14.52	6.64	4.15	2.90	2.07	5.81	1.24	2.90	3.32	0.83	1.24	0.00	2.49	4.98	
4	199	0.50	0.50	2.51	2.51	4.52	5.03	3.52	6.03	5.03	5.53	6.03	5.53	4.52	5.03	5.53	3.52	2.01	3.21	32.16
6	100	3.00	0.00	6.00	11.00	30.00	14.00	5.00	12.00	6.00	2.00	2.00	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	5.00
16	164	0.00	2.44	2.44	7.32	14.02	14.63	7.32	10.98	8.54	1.83	3.66	1.83	3.66	2.44	3.05	1.22	1.83	1.22	12.80
18	359	0.84	3.62	6.69	9.47	10.86	11.70	8.36	6.13	5.57	5.57	5.57	4.18	3.34	3.34	2.23	2.51	1.95	8.08	
19	97	0.00	2.06	3.09	1.03	5.15	4.12	10.31	9.28	7.22	8.25	6.19	7.22	9.28	3.09	4.12	3.09	3.09	3.09	13.40
33	93	0.00	0.00	0.00	3.23	7.53	8.60	18.28	7.53	6.45	8.60	9.68	4.30	3.23	5.38	5.38	1.08	1.08	1.08	9.68
34	176	2.84	2.84	11.36	6.25	7.39	8.52	4.55	8.52	3.41	5.68	4.55	5.68	3.41	5.11	1.70	1.70	2.27	14.20	
51	144	2.08	4.17	13.19	21.53	16.67	10.42	3.47	6.25	2.08	3.47	2.78	2.78	1.39	1.39	2.08	1.39	1.39	1.39	3.47
平均値 (%)		1.03	2.36	6.82	8.91	12.69	9.03	7.32	7.41	5.16	5.22	4.75	3.78	3.74	3.34	3.11	1.78	1.76	1.76	11.79

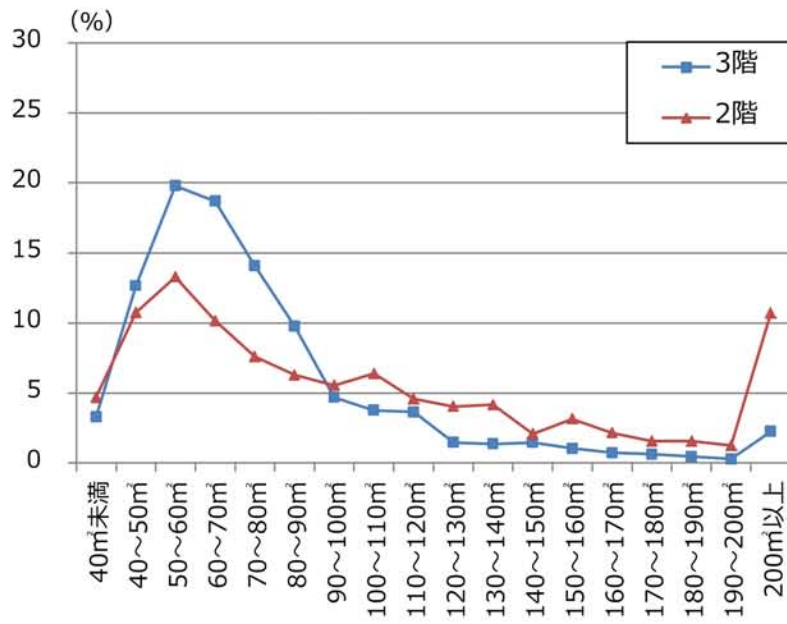


図 5-5-1 階数別敷地面積構成比の平均値 (類型 2-3)

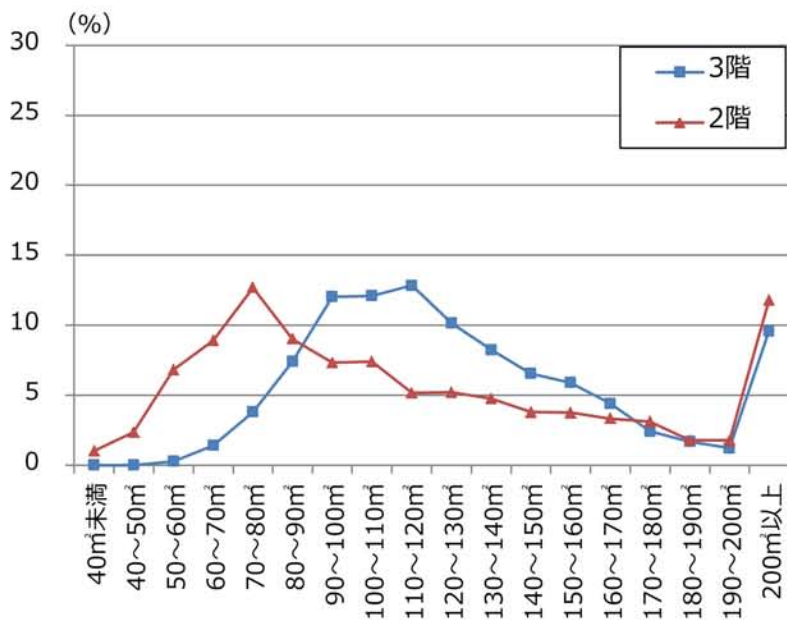


図 5-5-2 階数別延床面積構成比の平均値 (類型 2-3)



#### 敷地面積・延床面積の構成比（類型 1、2-1、2-2、2-3 比較）

3 階建て住宅の敷地面積及び延床面積の地域別平均値を集計した結果を図 5-6-1、5-6-2 に示す。また、3 階建て住宅の 100 m<sup>2</sup>未満の敷地率を図 5-7、延床面積 200 m<sup>2</sup>以上の構成比を図 5-8 に示す。敷地面積では類型 1、2-1、2-3 は 50~60 m<sup>2</sup> がピークであり、類型 2-2 は 60~70 m<sup>2</sup> である。また、100 m<sup>2</sup>未満の構成比で見ると、類型 1、2-3 では 80%を超えているのに対して、類型 2-1、2-2 では 70%前後であることから、中心部に近づくほど敷地面積の規模に余裕がある場合でも 3 階建て住宅が建設される傾向がわかる。

延床面積においては、類型 1、2-1、2-2 は 200 m<sup>2</sup>以上がピークであり、類型 2-3 は 110~120 m<sup>2</sup> である。しかし、200 m<sup>2</sup>以上の割合は類型 2-1 と 2-2 が 25%を超えているのに対して、類型 1 は約 10%である。これより、居住空間に関しては中心部から 10~15 圏域の地域では狭小な空間を積み上げている場合がほとんどであるのに対して、10km 圏域内では 200 m<sup>2</sup>以上の余裕のある 3 階建て住宅が相対的に多くことがわかる。この要因としては、中心部に近いほど指定容積率の高い地域が広がることが影響していると考えられる。

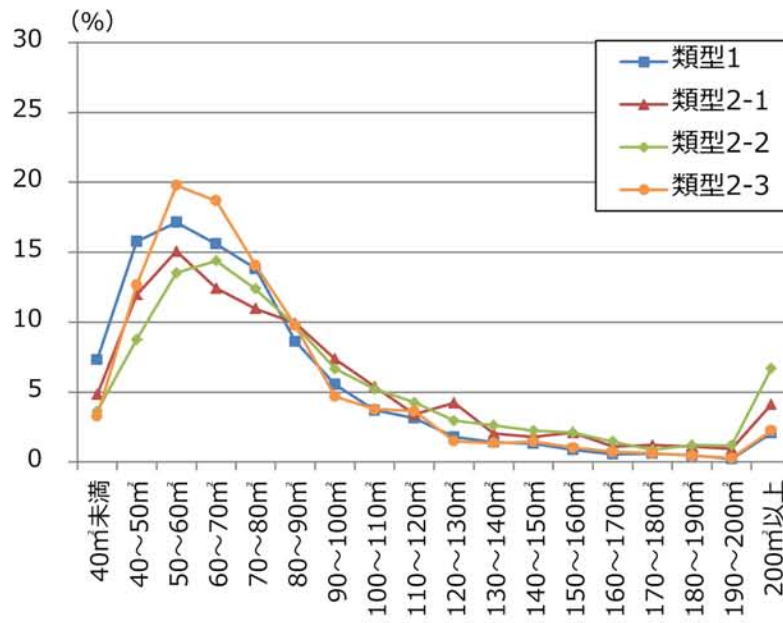


図 5-6-1 敷地面積構成比の平均値 (4 類型)

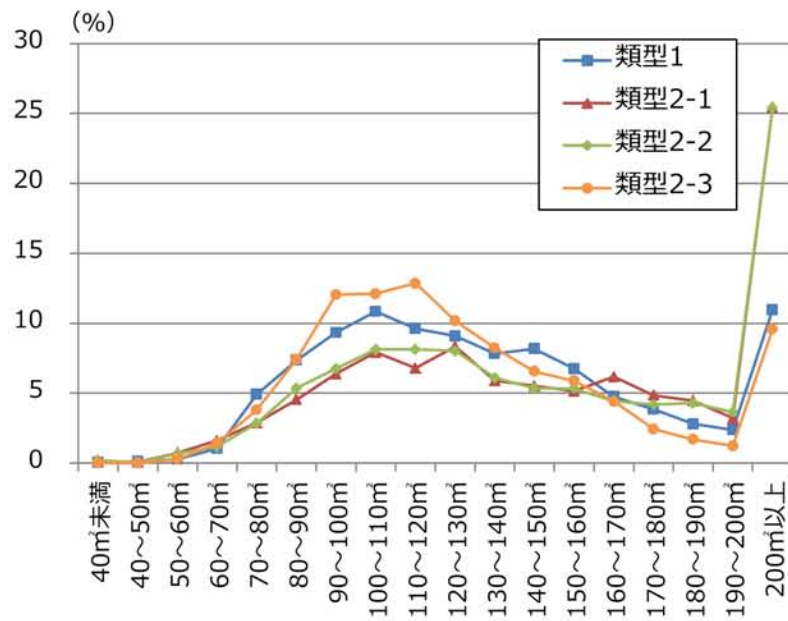


図 5-6-2 延床面積構成比の平均値 (4 類型)

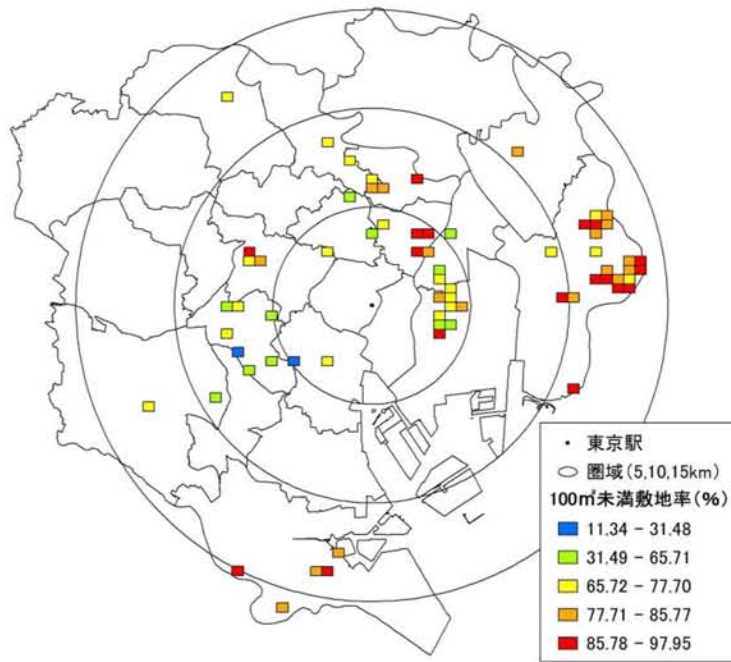


図 5-7 3階建て住宅に占める 100㎡未満の敷地率

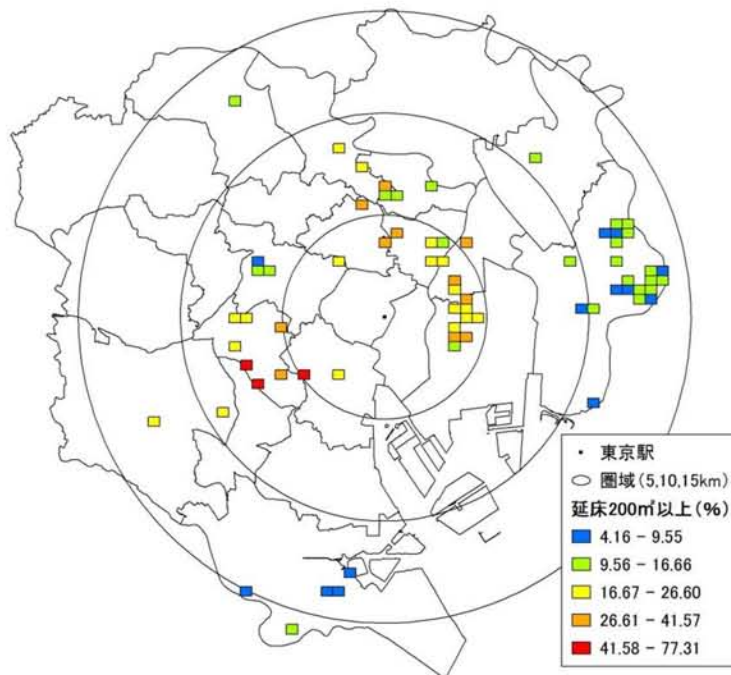


図 5-8 3階建て住宅に占める延床面積 200㎡以上の割合

### 5-3 従前の土地利用と建物形態

#### 5-3-1 従前の土地利用の構成比

3階建て住宅に関する建設実態として、従前の土地利用と建物形態を把握していく。図は1986年から2006年にかけて5年毎に建設された3階建て住宅に関して、その従前の土地利用を表に示す6分類別に集計し(表5-6)、図5-9-1から図5-9-6にかけて、それぞれの割合の平均値を示している。公共用地は全域で約8%と低い割合を示し、東京駅を中心とした5km圏域内に高い割合を示している。商業用地は10km圏域内に割合が高い地域が広がり、江東区や台東区に集中している。住宅用地は全域的に割合が高く、10km圏域内の渋谷区、新宿区では50%以上の地域が広がっている。工業用地は特に大田区に割合の高い地域が分布しており、一方で渋谷区、新宿区、世田谷区では割合が低い。農業用地は江戸川区のみ割合が高く、その他の地域では1%未満である。主に空地であるその他の用地は江戸川区、5km圏域内に割合が高い地域が広がっている。

表 5-6 土地利用の用途区分

区分	用途名
公共用地	官公庁施設
	教育文化施設
	厚生医療施設
	供給処理施設
商業用地	事務所建築物
	専用商業施設
	住商併用建物
	宿泊・遊興施設
住宅用地	独立住宅
	集合住宅
工業用地	専用工場
	住居併用工場
	倉庫運輸関係施設
農業用地	農林漁業施設
	田
	畑
	樹園地
	採草放牧地
空地	屋外利用地・仮設建物
	公園、運動場等
	未利用地等
	道路
	鉄道・港湾等
	水面・河川・水路
	原野
	森林
	その他
	不明
	不整合

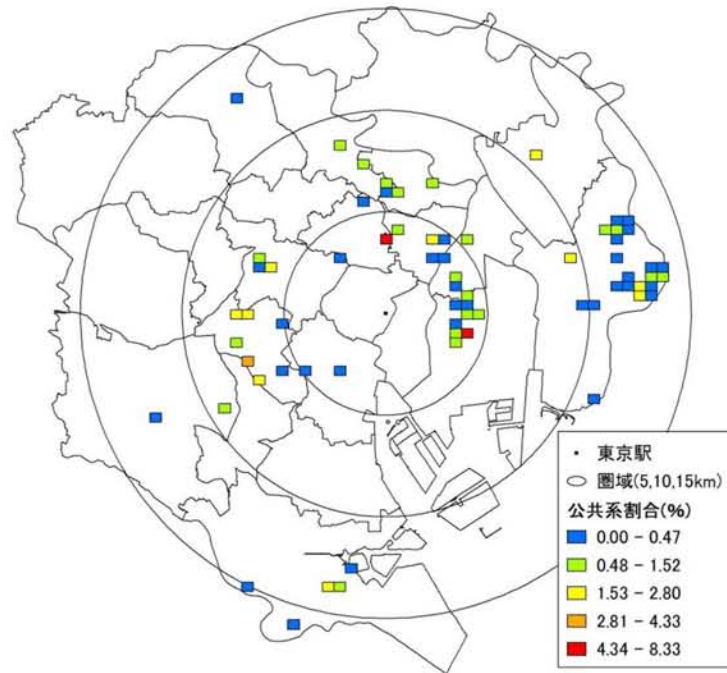


図 5-9-1 公共系用地の割合 (1986年～2006年,平均値)

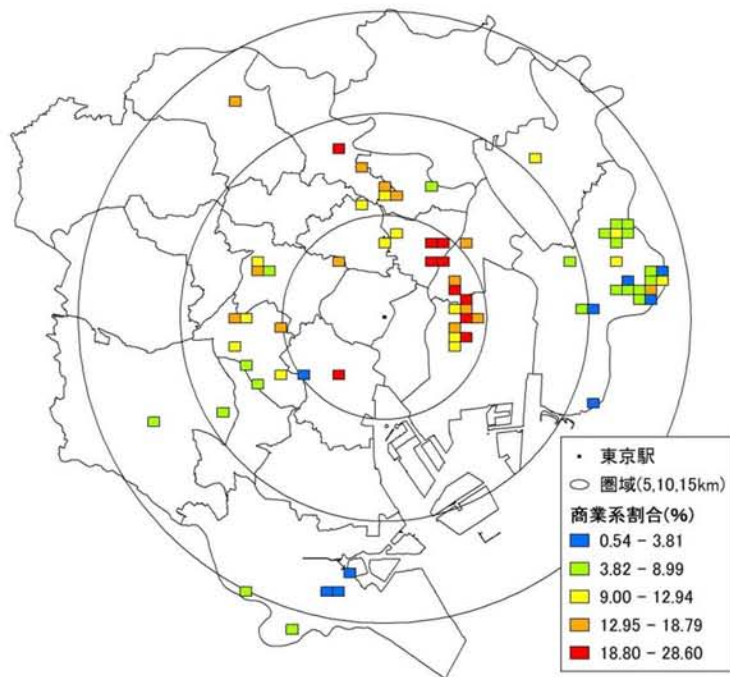


図 5-9-2 商業系用地の割合 (1986年～2006年,平均値)



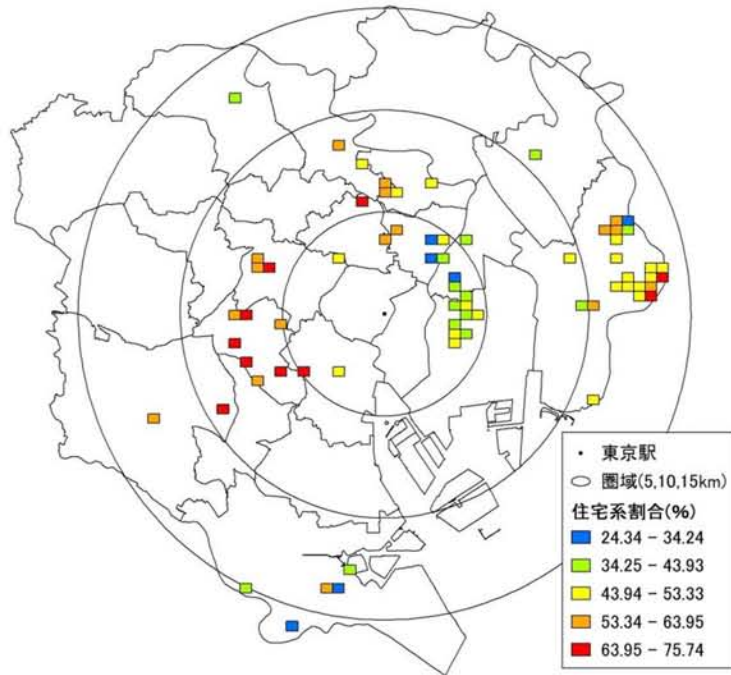


図 5-9-3 住宅系用地の割合 (1986年～2006年, 平均値)

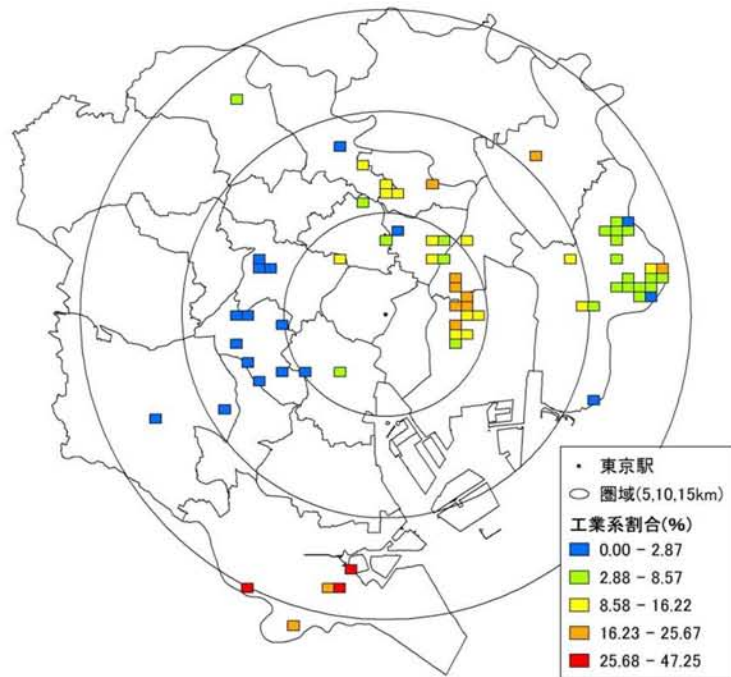


図 5-9-4 工業用地の割合 (1986年～2006年, 平均値)

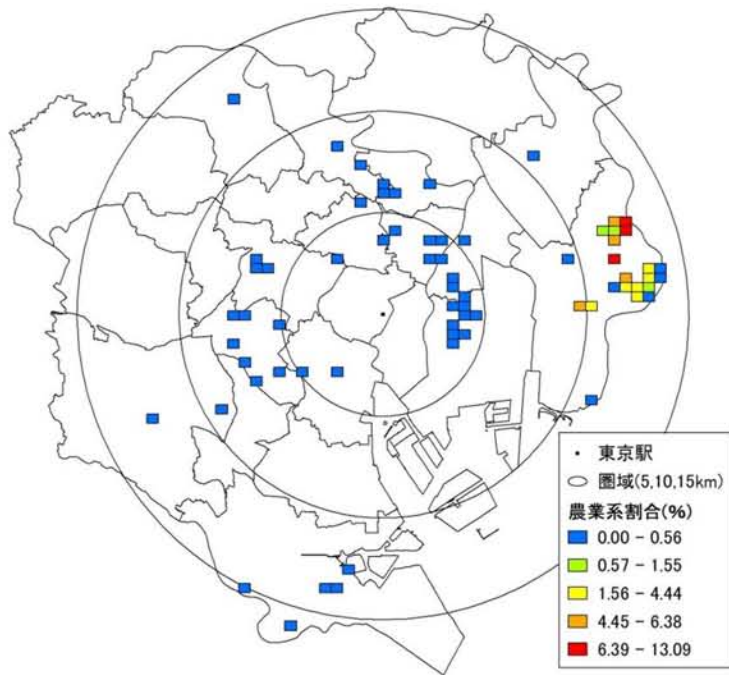


図 5-9-5 農業用地の割合 (1986 年～2006 年,平均値)

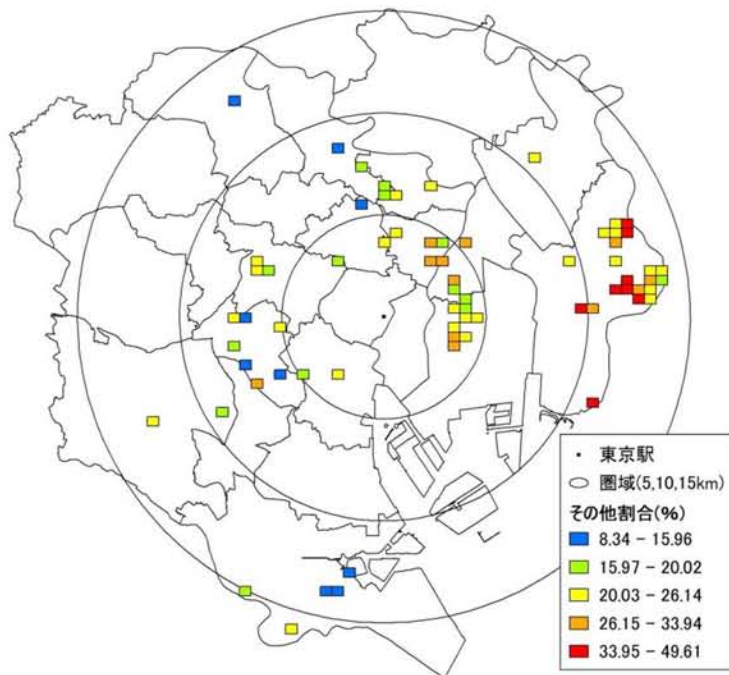
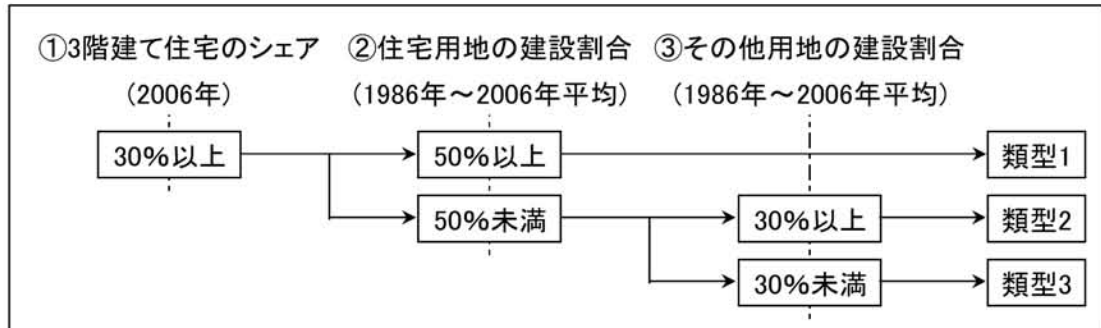


図 5-9-6 その他用地の割合 (1986 年～2006 年,平均値)

5-3-2 従前の土地利用に関する類型化

表 5-7 類型化フロー



3階建て住宅の建設実態に関して、地域性を明確にするために類型化を行う。類型化のフローを表5-7に示す。類型化に用いる指標は①住宅用地の建設割合、②その他の用地の建設割合の2指標である。類型1は住宅用地の建設割合が50%以上であり、主に住宅用途からの建て替えが多い地域と推測できる。類型2は住宅用地の建設割合が50%未満であり、その他の用地の建設割合が30%以上であることから、住宅用途からの建て替えとミニ開発のような敷地を細分化して建設されている地域と推測できる。類型3は住宅用地の建設割合が50%未満であり、その他の用地の建設割合が30%未満であることから、住宅用途からの建て替えとミニ開発、さらには他用途からの建て替えが多い地域と推測できる。

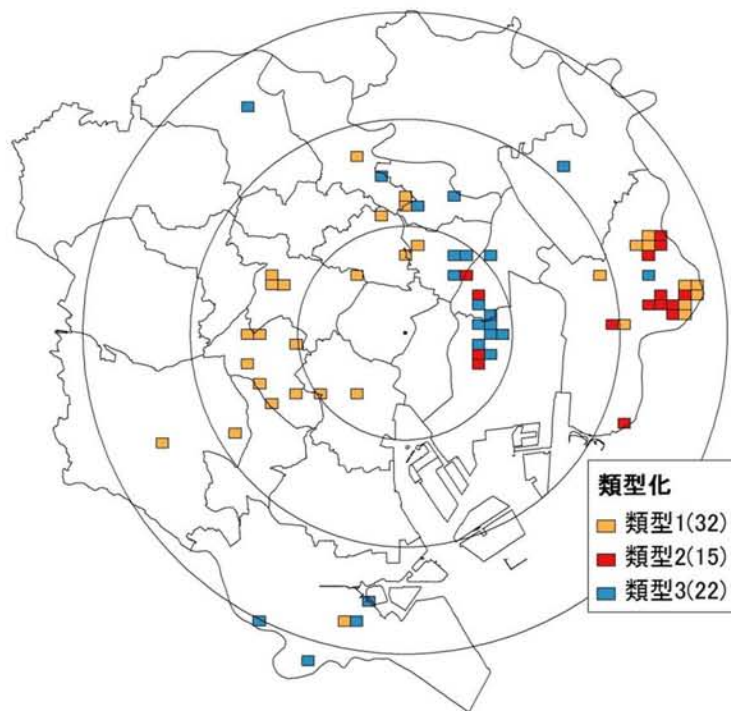


図 5-10 メッシュ単位での類型化

メッシュ単位で類型化した結果を図 5-10 に示す。類型 1 は世田谷区、渋谷区、新宿区、港区、文京区、北区、台東区、江戸川区に分布している。類型 2 は江東区、墨田区、江戸川区に分布している。類型 3 は大田区、板橋区、荒川区、台東区、江東区、葛飾区、江戸川区に分布している。

表 5-8 属性表 (4 類型)

No	1986	1991	1996	2001	2006	公共系	商業系	戸建住宅	集合住宅	住宅系	工業系	農業系	その他	100㎡未満の敷地率	類型
1	0.00	0.00	10.29	16.95	32.55	0.00	5.85	11.73	12.62	24.35	22.35	0.00	22.46	80.95	3
2	1.26	2.33	7.59	17.02	30.27	0.00	6.00	33.78	9.96	43.74	32.43	0.00	17.83	86.75	3
3	3.03	3.07	8.31	26.24	35.24	1.16	2.42	23.05	7.63	30.68	32.39	0.00	8.35	89.51	3
4	1.28	3.51	10.21	18.65	30.09	0.00	8.89	45.49	18.47	63.96	2.87	0.46	23.82	67.74	1
5	5.54	6.95	19.40	32.19	33.23	4.34	5.12	61.66	12.93	74.59	0.00	0.00	15.96	11.34	1
6	0.00	3.15	19.71	29.80	32.26	0.00	3.11	41.68	5.61	47.28	0.00	0.00	49.61	87.50	2
7	2.95	3.87	6.17	22.50	32.16	1.63	6.74	50.43	22.16	72.59	0.68	0.00	18.36	82.84	1
8	9.33	12.96	18.03	18.24	31.03	1.14	10.09	38.31	9.12	47.42	7.41	0.00	33.94	86.96	2
9	10.86	17.31	24.00	29.63	46.34	0.00	17.76	30.08	8.93	39.01	20.08	0.00	23.15	77.05	3
10	6.75	8.67	16.51	24.06	33.78	0.30	10.47	34.11	9.82	43.93	20.96	0.00	24.34	83.70	3
11	13.49	14.98	25.13	35.45	43.85	0.00	20.01	28.28	8.57	36.85	25.68	0.00	17.47	76.54	3
12	11.74	14.29	19.49	28.83	38.79	0.00	12.22	42.73	18.00	60.73	10.16	0.00	16.90	82.05	1
13	0.21	6.85	9.83	13.32	38.88	0.00	2.88	55.72	3.88	59.60	5.33	2.81	29.38	82.54	1
14	0.11	6.69	19.31	23.34	36.52	0.13	8.98	45.60	3.37	48.97	5.63	0.00	36.30	91.25	2
15	0.63	5.64	17.97	47.58	56.38	2.22	8.04	38.71	7.16	45.87	6.81	4.45	32.62	81.30	2
16	0.00	3.61	26.32	29.70	45.43	0.00	3.07	41.24	9.25	50.50	25.35	0.56	20.52	87.97	1
17	0.12	6.98	17.43	27.67	34.13	0.78	12.54	51.38	7.34	58.71	5.26	1.24	21.47	87.54	1
18	1.43	1.62	10.77	24.01	33.48	1.80	3.82	45.36	11.97	57.33	21.49	0.00	15.56	84.72	1
19	0.76	1.50	3.88	17.88	30.51	0.00	1.43	33.77	3.50	37.27	47.25	0.00	14.05	83.02	3
20	8.92	3.86	12.65	31.82	35.42	2.58	5.56	49.88	13.42	63.29	0.00	0.00	28.57	42.39	1
21	7.57	3.56	6.11	22.93	30.51	0.81	12.15	52.19	16.79	68.98	0.00	0.00	18.06	68.83	1
22	6.75	10.55	12.60	27.54	35.56	0.22	18.40	39.75	19.87	59.62	0.00	0.00	21.76	52.78	1
23	1.81	3.13	6.60	26.30	30.56	0.48	15.40	37.48	22.23	59.71	1.40	0.00	23.02	73.15	1
24	4.91	6.81	13.06	22.07	35.00	0.00	13.88	31.97	13.03	45.00	21.28	0.00	19.83	67.90	3
25	0.59	8.25	16.71	26.43	33.82	0.00	6.65	36.64	4.41	41.06	10.30	6.39	35.61	89.81	2
26	9.14	11.23	21.97	32.54	35.03	0.71	10.87	35.97	24.87	60.83	1.43	0.00	26.15	67.27	1
27	10.03	13.96	20.60	26.75	33.23	0.87	14.18	36.54	11.69	48.22	16.22	0.00	20.50	84.57	3
28	1.18	11.26	37.47	43.25	58.01	0.17	5.97	44.27	2.60	46.87	6.03	3.13	37.83	86.43	2
29	0.00	8.81	20.35	23.76	31.38	0.37	14.33	50.37	6.46	56.83	5.87	1.12	21.48	74.34	1
30	0.00	5.22	17.44	21.50	30.44	0.00	7.16	43.74	9.60	53.33	10.97	3.46	25.08	81.35	1
31	0.52	8.21	17.31	25.37	30.21	1.53	6.24	54.18	6.52	60.70	4.43	1.55	25.56	88.14	1
32	0.22	7.48	25.69	28.08	33.82	0.17	6.08	35.47	3.84	39.31	5.63	13.09	35.72	85.78	2
33	1.69	1.92	4.38	15.15	31.85	0.00	15.84	32.99	4.07	37.05	6.46	0.00	15.65	72.73	3
34	0.43	5.83	21.28	31.56	41.74	1.67	11.24	33.23	6.31	39.54	25.57	0.00	21.99	79.26	3
35	5.44	6.75	10.34	19.74	30.48	1.15	7.80	55.59	16.61	72.21	1.74	0.00	17.10	63.64	1
36	6.57	11.95	14.61	16.80	31.11	0.00	20.08	39.83	13.34	53.17	5.88	0.00	20.87	74.67	1
37	3.39	3.99	5.61	22.67	35.34	2.36	12.40	42.04	27.93	69.97	0.30	0.00	14.97	69.72	1
38	3.81	9.00	12.32	17.39	32.47	0.00	15.36	39.64	13.10	52.74	14.05	0.00	17.86	70.83	1
39	12.70	13.69	21.85	33.55	41.92	0.96	11.01	31.44	14.90	46.35	10.51	0.00	31.17	61.43	2
40	4.75	6.15	18.35	25.11	32.17	1.23	14.99	38.34	7.95	46.29	15.14	0.00	22.35	79.29	3
41	11.85	18.48	23.23	29.59	34.54	1.32	18.70	22.11	5.51	27.62	22.33	0.00	30.03	60.94	2
42	9.35	13.49	16.42	18.89	31.25	0.00	27.88	26.05	3.77	29.82	15.48	0.00	26.82	86.08	3
43	2.07	5.32	15.03	25.15	31.15	1.91	8.99	38.41	13.69	52.11	14.48	0.00	22.52	77.70	1
44	9.26	14.29	19.84	28.62	34.15	7.28	10.88	48.24	8.54	56.79	3.74	0.00	21.31	51.69	1
45	15.98	16.80	25.82	29.39	31.43	2.03	28.20	23.21	7.52	30.73	11.38	0.00	27.66	89.02	3
46	9.23	17.59	17.63	25.86	30.06	0.22	10.59	45.69	24.68	70.37	4.50	0.00	14.31	64.63	1
47	7.91	13.61	20.55	29.71	33.99	1.06	15.37	41.61	14.74	56.35	10.80	0.00	16.43	69.23	1
48	7.94	15.87	18.42	24.31	34.05	1.00	7.28	41.75	7.65	49.39	21.69	0.00	20.63	87.06	3
49	6.64	10.84	14.37	33.17	39.53	1.39	15.71	29.50	19.38	48.88	15.25	0.00	18.77	75.00	3
50	0.10	6.00	18.02	38.31	42.07	1.93	5.68	46.58	3.00	49.58	3.90	2.99	35.92	88.48	2
51	1.29	10.37	25.39	32.82	39.92	0.86	11.67	58.99	7.16	66.15	3.75	0.00	17.57	91.84	1
52	0.83	8.70	16.71	26.12	31.89	0.00	11.05	46.89	1.13	48.02	8.26	10.47	22.21	76.92	3
53	0.37	4.48	21.87	28.95	34.62	0.41	8.09	45.53	1.80	47.33	8.08	5.91	30.19	83.09	2
54	0.14	4.14	16.05	23.68	31.00	0.15	7.94	44.03	10.99	55.03	8.49	5.30	23.09	77.48	1
55	7.07	15.08	15.00	23.76	30.45	0.68	21.23	47.42	13.49	60.91	1.43	0.00	15.75	77.55	1
56	10.63	8.44	19.63	30.00	33.82	0.00	11.07	49.33	22.32	71.65	2.78	0.00	14.51	59.09	1
57	8.30	14.36	22.53	27.06	36.36	0.00	3.14	51.86	23.88	75.75	1.09	0.00	20.03	31.48	1
58	5.59	5.31	8.86	23.54	31.65	2.81	13.81	47.76	14.17	61.93	1.02	0.00	20.43	62.50	1
59	0.00	4.44	16.81	22.35	30.59	0.68	12.94	52.34	8.83	61.17	1.58	0.00	23.63	92.31	1
60	6.91	8.56	13.16	22.50	31.33	8.33	21.80	35.24	3.91	39.15	9.57	0.00	21.14	60.47	3
61	7.08	10.74	17.06	24.56	36.48	1.32	20.30	36.33	6.92	43.25	13.33	0.00	21.80	75.95	3
62	4.76	7.36	14.93	23.36	31.09	1.47	21.20	33.33	7.93	41.26	19.31	0.00	16.76	68.49	3
63	9.79	9.87	18.13	25.57	30.29	0.00	26.07	31.09	6.18	37.27	6.24	0.00	30.43	82.69	2
64	9.29	11.52	20.79	28.42	30.99	0.00	28.61	31.75	14.62	46.37	7.26	0.00	17.76	97.96	3
65	11.66	17.29	26.91	32.51	38.69	1.19	18.80	28.72	9.79	38.51	12.96	0.00	28.54	65.71	3
66	0.00	5.21	23.65	30.84	31.33	0.00	0.55	57.72	16.40	74.12	0.79	0.18	24.36	88.61	1
67	0.51	8.89	18.43	53.05	74.03	0.32	2.74	42.59	1.84	44.43	8.58	6.22	37.71	85.58	2
68	1.13	5.58	15.65	20.25	31.54	0.87	8.60	45.96	3.47	49.43	7.17	2.69	31.25	81.78	2
69	1.15	2.82	18.99	35.56	47.10	0.00	5.07	31.46	2.79	34.24	2.62	12.91	45.15	84.09	2

### 5-3-3 従前の建物形態の把握

3階建て住宅の規模と建設実態に関する類型化の結果を参照して、従前の利用形態を明らかにしていく。

#### Case 1 江戸川区（瑞江1,2,3丁目、谷河内2丁目、南篠崎町3,4丁目、No67）

この地域は、類型化の結果では類型2に属しており、3階建て住宅に関して100㎡未満の敷地率は約85%であり、2006年における3階建て住宅のシェアが73%で最も高い地域でもある。従前の建物・土地利用形態の集計したものを表5-9-1,5-9-2に、また、1986年から2006年にかけての3階建て住宅と土地利用の分布図を図5-11-1から図5-11-5に示す。

1986年から1991年にかけては49棟建設されており、建て替えが44棟、空地が5棟である。その内、2階建て住宅からの建て替えが41棟で最も多い。

1991年から1996年にかけては49棟建設されており、建て替えが22棟、空地が27棟である。その内、2階建て住宅からの建て替えが14棟、未利用地及び畑での建設が10棟である。

1996年から2001年にかけては162棟建設されており、建て替えが116棟、空地が46棟である。その内、2階建て住宅からの建て替えが95棟、屋外利用地が13棟、未利用地が19棟である。

2001年から2006年にかけては139棟建設されており、建て替えが71棟、空地が68棟である。その内、2階建て住宅が54棟、未利用地が53棟である。

建設傾向としては、棟数は特に1996年からの増加が著しいことがわかる。また、従前の利用形態は、2階建て住宅、屋外利用地、未利用地がほとんどであり、2階建ての住商併用工場、住商併用住宅からの建て替えも多く見られる。



表 5-9-1 従前の建物形態（用途階数別集計,case1）

用途 年次	住商併用建物		独立住宅		共同住宅		専用工場		住商併用工場		倉庫運輸施設		合計
	2階	1階	2階	2階	3階	1階	2階	2階	1階	2階			
1986~1991	-	-	41	1	-	-	-	1	-	1	44		
1991~1996	-	3	14	-	-	1	1	2	1	22			
1996~2001	7	1	95	-	-	4	1	6	2	116			
2001~2006	7	2	54	-	2	1	-	5	-	71			
1986~2006	14	6	204	1	2	6	2	14	3	253			

表 5-9-2 従前の土地利用（case1）

用途 年次	教育文化施設	住商併用建物	独立住宅	専用工場	倉庫運輸施設	屋外利用地	未利用地	道路	合計
1986~1991	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1991~1996	-	-	2	-	2	3	-	-	7
1996~2001	-	-	5	5	-	5	1	-	16
2001~2006	2	1	1	1	4	14	10	1	34
1986~2006	2	1	8	6	6	22	11	1	57



凡例  
 ■ 3階住宅(1986)  
 土地利用(1986)

図 5-11-1 3階建て住宅と土地利用（1986）



凡例  
 ■ 3階住宅(1991)  
 土地利用(1986)

図 5-11-2 3階建て住宅（1991）と土地利用（1986）

凡例

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



凡例  
 ■ 3階住宅(1996)  
 土地利用(1991)

図 5-11-3 3階建て住宅(1996)と土地利用(1991)



凡例  
 ■ 3階住宅(2001)  
 土地利用(1996)

図 5-11-4 3階建て住宅(2001)と土地利用(1996)



凡例  
 ■ 3階住宅(2006)  
 土地利用(2001)

図 5-11-5 3階建て住宅(2006)と土地利用(2001)

凡例

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

Case 2 大田区(大森南1丁目、北糀谷1,2丁目、西糀谷1,2丁目、東蒲田2丁目 No18)

この地域は、類型化の結果では類型1に属しており、3階建て住宅に関して100㎡未満の敷地率は約85%である。従前の建物・土地利用形態の集計したものを表5-10-1、5-10-2に、また、1986年から2006年にかけての3階建て住宅と土地利用の分布図を図5-12-1から図5-12-5に示す。

1986年から1991年にかけては1棟建設されており、1階建て住宅からの建て替えが1棟である。

1991年から1996年にかけては48棟建設されており、建て替えが41棟、空地が7棟である。その内、2階建て住宅からの建て替えが19棟、2階建て共同住宅が7棟である。

1996年から2001年にかけては84棟建設されており、建て替えが68棟、空地が16棟である。その内、2階建て住宅からの建て替えが37棟、専用工場が13棟、住居併用工場が10棟、独立住宅地が5棟である。

2001年から2006年にかけては84棟建設されており、建て替えが50棟、空地が34棟である。その内、2階建て住宅が8棟、共同住宅が12棟、専用工場が9棟、官公庁施設が5棟、屋外利用地が14棟、未利用地が10棟である。

建設傾向としては、棟数は特に1991年からの増加が著しいことがわかる。また、従前の利用形態は、1991年から2001年までは2階建て住宅からの建て替えがほとんどであるが、2001年から2006年にかけて共同住宅、専用工場、住居併用工場、さらには、官公庁施設からの建て替えも多く見られる。また、2001年から2006年にかけては空地における建設が多く、用途は屋外利用地、未利用地がほとんどである。



表 5-10-1 従前の建物形態（用途階数別集計,case2）

用途 年次	官公庁施設		住商併用建物		独立住宅		共同住宅			専用工場			住居併用工場			倉庫運輸施設			合計		
	1階	2階	1階	2階	1階	2階	3階	1階	2階	3階	1階	2階	3階	1階	2階	3階	1階	2階		3階	
1986~1991	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1991~1996	-	1	3	19	-	7	-	1	-	1	-	5	-	1	2	1	-	-	-	-	41
1996~2001	-	1	1	37	1	4	-	7	1	5	3	6	1	-	1	-	-	-	-	-	68
2001~2006	5	6	2	8	-	9	3	-	6	3	-	6	-	-	-	-	-	-	-	2	50
1986~2006	5	8	7	64	1	20	3	8	7	9	3	17	1	1	3	3	-	-	-	-	160

表 5-10-2 従前の土地利用（case2）

用途 年次	独立住宅	専用工場	倉庫運輸施設	道路	畑	屋外利用地	公園・運動場	未利用地	合計
1986~1991	-	1	1	-	-	3	-	-	5
1991~1996	-	-	-	-	10	5	2	10	27
1996~2001	3	1	-	2	3	13	5	19	46
2001~2006	3	-	-	-	2	10	-	53	68
1986~2006	6	2	1	2	15	31	7	82	146



図 5-12-1 3階建て住宅と土地利用（1986）



図 5-12-2 3階建て住宅（1991）と土地利用（1986）

凡例

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



凡例  
 ■ 3階住宅(1996)  
 土地利用(1991)

図 5-12-3 3階建て住宅(1996)と土地利用(1991)



凡例  
 ■ 3階住宅(2001)  
 土地利用(1996)

図 5-12-4 3階建て住宅(2001)と土地利用(1996)



凡例  
 ■ 3階住宅(2006)  
 土地利用(2001)

図 5-12-5 3階建て住宅(2006)と土地利用(2001)

凡例

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



### Case 3 江東区（扇橋 1,2,3 丁目、千石 1,2,3 丁目、海辺、千田、石島,No40）

この地域は、類型化の結果では類型 3 に属しており、3 階建て住宅に関して 100 m<sup>2</sup>未満の敷地率は約 79%である。従前の建物・土地利用形態の集計したものを表 5-11-1、5-11-2 に、また、1986 年から 2006 年にかけての 3 階建て住宅と土地利用の分布図を図 5-13-1 から図 5-13-5 に示す。

1986 年から 1991 年にかけては 16 棟建設されており、建て替えが 16 棟、空地が 2 棟である。その内、2 階建て住宅からの建て替えが 14 棟である。

1991 年から 1996 年にかけては 86 棟建設されており、建て替えが 83 棟、空地が 3 棟である。その内、2 階建て住宅からの建て替えが 52 棟、共同住宅が 9 棟、住居併用工場が 7 棟、住商併用建物が 9 棟である。

1996 年から 2001 年にかけては 44 棟建設されており、建て替えが 40 棟、空地が 4 棟である。その内、2 階建て住宅からの建て替えが 13 棟、共同住宅が 8 棟、倉庫運輸関連施設が 13 棟である。

2001 年から 2006 年にかけては 57 棟建設されており、建て替えが 43 棟、空地が 14 棟である。その内、2 階建て住宅が 15 棟、住居併用工場が 10 棟、住商併用建物が 10 棟、屋外利用地が 10 棟である。

建設傾向としては、棟数は特に 1991 年から 1996 年の増加が著しいことがわかる。また、建て替えの事例が多く、2 階建て住宅のほか、住居併用工場、住商併用建物、倉庫運輸関連施設といった工業系の建物からの建て替えが多い。また、3 階建て以上からの建て替えが多く、さらには公共系の建物からの事例も見られる。

表 5-11-1 従前の建物形態（用途階数別集計,case3）

用途 年次	教育文化施設	厚生医療施設	住商併用建物			独立住宅		共同住宅				専用工場	住居併用工場			倉庫運輸施設			合計	
	3階	3階	1階	2階	3階	1階	2階	2階	3階	4階	5階	1階	1階	2階	3階	1階	2階	3階		
1986~1991	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
1991~1996	2	1	-	6	3	-	52	7	2	-	-	-	1	1	5	1	1	-	1	83
1996~2001	-	-	-	2	1	2	13	1	1	1	4	-	-	2	-	2	2	9	-	40
2001~2006	-	-	1	8	1	2	15	3	-	2	-	-	-	5	5	-	1	-	-	43
1986~2006	2	1	1	16	5	4	94	11	3	3	4	1	1	12	6	3	3	10	-	180

表 5-11-2 従前の土地利用（case3）

用途 年次	住商併用建物	独立住宅	屋外利用地	未利用地	合計
1986~1991	-	1	1	-	2
1991~1996	-	1	1	1	3
1996~2001	-	-	2	2	4
2001~2006	2	-	10	2	14
1986~2006	2	2	14	5	23



凡例  
 ■ 3階住宅(1986)  
 土地利用(1986)

図 5-13-1 3階建て住宅と土地利用（1986）



凡例  
 ■ 3階住宅(1991)  
 土地利用(1986)

図 5-13-2 3階建て住宅（1991）と土地利用（1986）

凡例

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



凡例  
 ■ 3階住宅(1996)  
 土地利用(1991)

図 5-13-3 3 階建て住宅 (1996) と土地利用 (1991)



凡例  
 ■ 3階住宅(2001)  
 土地利用(1996)

図 5-13-4 3 階建て住宅 (2001) と土地利用 (1996)



凡例  
 ■ 3階住宅(2006)  
 土地利用(2001)

図 5-13-5 3 階建て住宅 (2006) と土地利用 (2001)

凡例

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

## 第6章 結論

### 6-1 研究のまとめ

我が国においては人口減少過程へ進むという統計が現実味を帯びてくるようになり、将来的には住宅余りともいえる時代が到来する可能性も考えられ、そのため良質な住宅ストックの形成が望まれる。近年では宅地を高度利用する必要性の高まりと一連の法改正も伴って、特に都心部の戸建住宅は2階建てから3階建てへの更新が多く見られている。こうした状況からも、3階建て住宅を新たな都市型住宅の発展途上であると位置づけ、良質な都市ストックとして活用していくためにも住宅建設を誘導・規制していく必要がある。そのためには、マクロレベルでの3階建て化の動向とその背景を解明する必要がある。そこで、本研究ではマクロな視点から都心部における3階建て住宅の動向を概観して地域性との関係性を示し、住宅の3階建て化を規定する要因と建設特性を明らかにすることを目的とする。具体的には、東京都23区を対象地域とし、住宅の3階建て化に見られる地域性を把握するために、戸建住宅に占める3階建て住宅のシェア、指定容積率の変化、敷地面積の狭小性に着目して地域の類型化を行う。さらには、3階建て化の建設実態を把握するために、建物規模の傾向と従前の利用実態を明らかにしている。

まず、都市計画基礎調査を用いて戸建住宅に占める3階建て住宅のシェアを算出し、3階建て住宅の動向を示した。1986年から2006年にかけての過去5回分を参照し、地域差を明確にするために国勢調査における500mメッシュで集計している。そこから、3階建て化が進行する条件として指定容積率150%以上で、敷地面積が100㎡未満の戸建住宅が集積する地域においては3階建て化が進行しやすいという仮説を立て、1986年において指定容積率が100%以下の地域における戸建住宅の100㎡未満の敷地率を算出し、3階建てシェアとの関係性を示した。なお、敷地面積は擬似面ポロノイ分割によって近似的に推定している。また、3階建てシェアの増大に見られる地域性を明確にするために、3階建てシェア、指定容積率の緩和状況、100㎡未満の敷地率の3指標で類型化を行った。その結果、「3階建て住宅地を前提とした住宅政策を必要とする地域」で2類型、「2階建て住宅と3階建て住宅の相互調整を求められる地域」、「将来的に3階建て化が進行すると予測できる地域」、「ダウンゾーニングもしくは容積率緩和を必要とする地域」、「低層な住宅地が広がる地域」の6類型に分類した。



以上 3 階建て住宅に関する類型化をもとに、特に 3 階建て化が進行している「3 階建て住宅地を前提とした住宅政策を必要とする地域」の 69 メッシュを抽出して東京駅を中心とした距離圏別に 4 つの地域に分類し、建物規模に関する地域傾向を把握するために、敷地面積及び延床面積の構成比を算出した。その結果、全域で 2 階建てよりも 3 階建ての方が狭小な敷地面積の比率が高いが、延床面積は 3 階建ての方が全体的に大きい方にシフトしていることがわかった。さらに、指定容積率の高い中心部に近づくほど敷地面積の規模に余裕がある場合でも 3 階建て住宅が建設される傾向が見られた。また、3 階建て住宅の建設実態を把握するために、土地利用の用途を 6 分類に集計して構成比を算出し、従前の土地利用に関する類型化を行い、「住宅用途からの建て替え地域」、「空地における開発地域」、「建て替え・開発の複合的な地域」の 3 類型に分類した。そこから、3 地区抽出して従前の建物形態を把握した。その結果、建て替えに関する従前の主要形態は 2 階建て住宅であり、次いで専用工場、住居併用工場、倉庫運輸関係施設といった工業用途からの建て替え事例が多く見られた。また、工業用途からの建て替えと屋外利用地、未利用地といった空地における建設ではミニ開発のように敷地を細分化して建設される事例が多く見られた。以上のように、戸建住宅の 3 階建て化の背景としては地域の指定容積率の緩和や敷地面積の狭小性が関係しており、その開発形態も地域性を持って進行していることが明らかになった。

## 6-2 今後の課題と展望

### 3 階建て住宅に関する類型化について

3 階建て住宅のシェア、指定容積率の緩和状況、戸建住宅に占める 100 m<sup>2</sup>未満の敷地面積の 3 指標で類型化することで、戸建住宅の 3 階建て住宅化に見られる地域性を把握できるようになった。類型化によって、「3 階建て住宅地を前提とした住宅政策を必要とする地域」で 2 類型、「2 階建て住宅と 3 階建て住宅の相互調整を求められる地域」、「将来的に 3 階建て化が進行すると予測できる地域」、「ダウンゾーニングもしくは容積率緩和を必要とする地域」、「低層な住宅地が広がる地域」の 6 類型に分類し、地域傾向を示すことができた。本研究では主に、3 階建て化が進行している「3 階建て住宅地を前提とした住宅政策を必要とする地域」に焦点を当てているが、一方で指定容積率の 150%以上への緩和と 100 m<sup>2</sup>未満の敷地面積が高く、「将来的に 3 階建て化が進行すると予測できる地域」と分類した地域における、3 階建て化が進行しない要因をもう少し見ていく必要性を感じた。具体的には、指定容積率の緩和状況は 1986 年と 2006 年の 2 時点で比



較しているため、緩和された年次を把握することで、より詳細な傾向がわかると考える。

### **敷地面積の推定について**

本研究では、研究データとして都市計画基礎調査を用いているが、敷地の空間データが整備されていないため、擬似面ボロノイ分割によって建物ポリゴンから近似的な敷地を推定している。擬似面ボロノイ分割の問題点は、多角形の辺を点で近似する際の適切な点の総数が明らかにされていないことである。阪田・寺木(2003)が指摘するように、点の総数と分析時間の間にはトレードオフの関係が存在する。つまり、点の総数を増加すれば分割精度が高まる一方で、分析時間が増加する。本研究では、建物ポリゴンをラインデータ化したものをラスタに変換し、そこから十分な数のポイントデータを生成しているが、実際に適切な点の総数の設定に関しては今後の課題である。

### **今後の展望**

戸建住宅の3階建て化の背景としては地域の指定容積率の緩和や敷地面積の狭小性が関係しており、その開発形態も地域性を持って進行していることが明らかになった。3階建て住宅に関する類型化することで得た結果ごとに必要な住宅政策に対して一定の指針を示すことができた。

3階建て住宅は狭小な宅地を有効活用できるが、3階建て化に付随する問題点としては2階建て住宅地に混入することで、日照問題等の相隣関係に影響を及ぼすことだと考えられる。つまり、類型化によって、「2階建て住宅と3階建て住宅の相互調整を求められる地域」と分類した地域における、3階建て化が住環境に及ぼす影響を解決していくことが大きな課題になってくる。さらに、上記に位置する地域は主に木造密集地域と重なっており、双方の課題を早急に解決していく必要がある。3階建て住宅の建設実態では2階建て住宅からの建て替えが主要形態になっているが、共同住宅からの建て替え事例も多く見られた。よって、3階建て住宅を新たな都市型住宅と位置づけることで、木造密集地域における主要な建て替え形態に誘導して、良質な住宅地を形成していくことが望まれる。本研究では、宅地の高度利用化の必要性の高まりから居住者が3階建てへの建て替えを行うという視点から、指定容積率の緩和状況と敷地面積の狭小性に着目して3階建てシェアとの関係性を明らかにしてきたが、一方でミニ開発のようにある程度の規模を有する敷地を細分化して建設される建売住宅の事例も多く見られた。よって、より詳細な地域性を把握するために、地価変動のような経済的な指標に着目して住宅供

給との関係性を見ていくことは今後の課題である。

## 参考文献・引用データ

- 1)勝又済,建て替え誘導を通じた郊外規制ミニ開発住宅地の居住開発整備論,国土技術総合研究所報告, No32, 2007
- 2)森本信明,「建売住宅」「ミニ開発」「ミニ戸建」-「零細」宅地上に供給される戸建持家をめぐって-, 都市住宅学,46号,pp.3-9,2004
- 3)田中みさ子,都市の住宅ストックとしての3階建て戸建て住宅の現状と課題,大阪産業大学,人間環境論集9,2009
- 4)柳沢厚・山島哲夫,まちづくりのための建築基準法 集団規定の運用と解釈,学芸出版,pp.38,2005
- 5)薄井宏行・浅見泰司,建物と道路の近接性判定方法の比較分析,GIS-理論と応用,Vol.18,No.2,pp.58-62,2010
- 6)寺木彰浩・阪田知彦,ポロノイ分割による隣棟の判定,地理情報システム学会講演論文集, pp.89-92,2003
- 7)小沢一郎・高見沢邦郎,既成市街地における「3階建て化」の進行について,日本建築学会大会学会梗概集,pp.131-132,1994
- 8)小沢一郎・高見沢邦郎,典型地域における3階建て化と住民意識・既成市街地における「3階建て化」について(その2),日本建築学会大会学術梗概集,pp.641-642,1995
- 9)玉置伸悟・長谷川洋・澤井敬昌,東大阪市における新築・戸建て住宅の規模と室構成 大都市部における新築・戸建て住宅に関する研究(その1),日本建築学会学術大会梗概集,463,pp.157-166,1994
- 10)玉川英則,コンパクトシティ再考,学術出版社,2008
  - ・国土交通省 木造3階建て建築確認統計(1989~2011)  
<http://www.mlit.go.jp/>
  - ・国土数値情報 行政区域(2006)  
<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>
  - ・総務省・統計局ホームページ 国勢調査500mメッシュ(2005)  
<http://www.stat.go.jp/>

## 謝辞

本研究論文の構想・執筆にあたって、首都大学東京大学院都市環境科学研究科都市システム科学域玉川英則教授には学部生からの年次を含めて、3年間に渡りご懇篤なるご指導とご高配を賜りましたことを、心より御礼申し上げます。

更に、首都大学東京大学院都市環境科学研究科都市システム科学域市古太郎准教授には適切なお助言・ご激励を賜りましたこと、心より感謝いたします。

本研究を実施するにあたって、都市計画基礎調査を提供して頂いた東京都都市整備局の皆様ありがとうございました。この場を借りて御礼申し上げます

最後に、玉川ゼミの皆様には技術面のサポートのみならず、折にふれて各種のアドバイスをいただきましたことを、心から感謝いたします。ありがとうございました。

