

町田市の土地区画整理事業おける 街区・画地計画と空間形成に関する研究

City blocked-field land planning and spatial formation in land readjustment projects in Machida

矢 島 浩 子* 薬 袋 奈美子**
Hiroko YAJIMA Namiko MINAI

町田市の土地区画整理事業おける 街区・画地計画と空間形成に関する研究

City blocked-field land planning and spatial formation in land readjustment projects in Machida

矢島 浩子* 薬袋 奈美子**

Hiroko YAJIMA

Namiko MINAI

Abstract This paper reveals the realities of city blocked-field land planning and spatial formation in land readjustment projects by focusing on flagpole sites. The subject of the study is 46 out of 48 projects in Machida City, excluding one under construction. The lengths of the shorter sides of blocks with flag-pole-shaped sites were analyzed. 1. Form 2. Length of shorter sides of blocks 3. Layout of lots 4. Building applications of the length of shorter sides of blocks.

The study showed that “flag-pole-shaped” sites are distributed in blocks whose shorter sites are 50 meters and over or 40 through 45 meters long, and for which the layout of lots is arranged in 3 or 4 rows. In city block-field land planning for land readjustment projects, the length of the blocks have a great influence on the subsequent spatial formation (the living environment)

Key words: Flag-pole-shaped sites (F-P-SS) 旗竿敷地, Machida 町田市, Suburban residential area 郊外住宅地, Land readjustment 土地区画整理事業, Planning of blocks 街区計画

1. 背景と目的

近年、昭和30～40年代の高度経済成長期に、急激な人口集中に伴い首都圏周辺で開発された郊外住宅地では、世代交代が行われず敷地分割され売却されるケースや、維持管理のできない住宅・空き屋など様々な問題がある。その為、一部の郊外住宅地では、縮退に向かっている¹⁾。

調査対象地域である町田市は、首都圏より30～40kmに位置し、横浜・東京への交通アクセスがよいことから、1960年代頃から、民間開発・都市再生機構・東京都住宅供給公社、1970年代に入ると都営住宅・土地区画整理事業と大規模な住宅開発が進み、首都圏近郊の住宅都市として発展した。

特に、土地区画整理事業での開発面積は、市域約

71.80平方キロメートルの約2割にあたる1394.7haであり^{2) 3)}、現在までに、事業中を含めて49の土地区画整理事業が行われている。

しかし、旗竿敷地から評価すると、既成市街地が7.1%に対して、土地区画整理事業では、全体の約7.8%であり、住宅総数（独立住宅）23939に対して、1875の旗竿敷地があった。これでは、空間形成（居住環境）に問題があると考ええる。

先行研究としては、中島伸の「戦災復興土地区画整理事業による街区計画と空間形成の実態に関する研究」によると、「これまで、土地区画整理事業の研究においては、それによって生み出された空間が、その後どのように都市空間を形成していったかという視点や、その計画や事業を立案する際に、どのような時代背景や経済的影響により、事業計画・換地計画が行われたかの分析をする視点での研究は少ない。」とし、東京の戦災復興区画整理を、史的に分析を行い、その都市基盤の空間的評価として、街区・

* 学術研究員
Researcher

画地レベルからの分析を試みている⁴⁾。

ここでは、中島伸の研究を踏まえ、1954年土地区画整理事業法の制定以降から今日までの、土地区画整理事業で基盤整備された郊外住宅地を、敷地形状の一つである「旗竿敷地」を評価基準として、街区・画地を分析し、空間形成（居住環境）の実態を明らかにして行く。そして、今後の、人口減少局面にある東京の郊外住宅の再編に向けての方針を検討するための基礎的データを得ることを目的とする。

2. 調査方法

研究方法是、ゼンリン住宅地図（2013年）⁵⁾から事業内の旗竿敷地を抽出し、東京都電子データ：2012年度土地利用現状のGISデータを使用し⁶⁾、町田市全域の土地区画整理事業を調査対象とする。

調査対象を独立住宅の敷地とし、旗竿敷地を「主敷地が道路より奥まっている独立住宅が建つ敷地」と定義する。なお、空き家・駐車場・ビニルハウス等の建物の敷地は除く。

分析の方法は、土地区画整理事業内の旗竿敷地のある街区を ①街区形状 ②街区の大きさ（基準：街区短辺の長さ） ③街区の画地列 ④街区の建物用途 ⑤街区の土地利用計画図の分析を行う。

2-1. 街区について

Fig. 1は、区画整理設計のフローチャートである。「土地区画整理事業の調査と事業計画」⁷⁾によると、土地区画整理事業における設計の手順は、調査→基本構想→区画整理設計→事業計画→事業実施である。街区は、事業計画の早い段階である「区画整理設計」において、供給処理施設計画・排水施設の計画・道路の設計・公園・緑地の設計・公益施設と同時に決められる。

また、街区の形状では、「安全・健康・利便・快適な市街地の実現をめざし、①公共・公益施設等の計画 ②道路 ⑤公園・緑地 ④宅地等と、土地利用に適した各街区の形状に定め、都市環境の質の向上に努めなければならない」⁸⁾としている。

3. 町田市における土地区画整理事業における旗竿敷地のある街区の分析

町田市における土地区画整理事業における旗竿敷

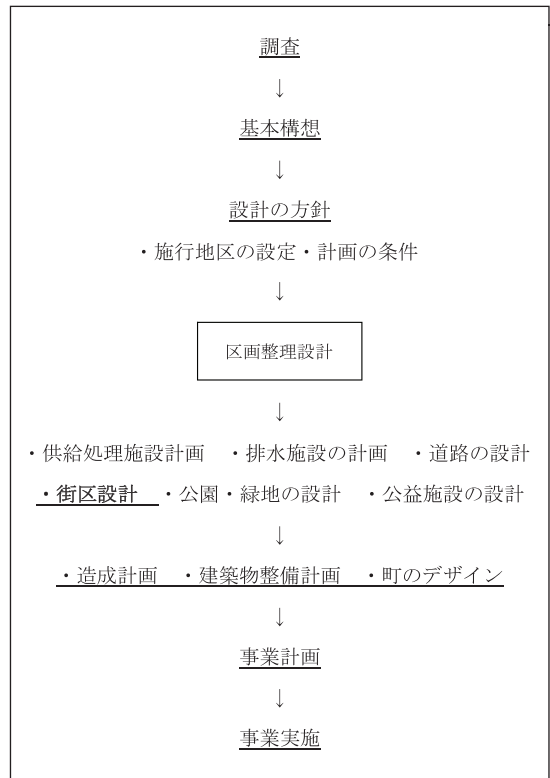
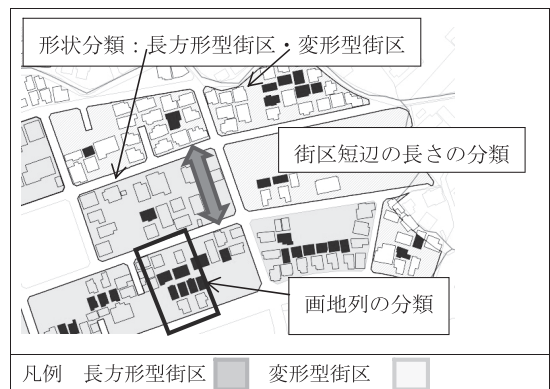


Fig. 1 Flow of land readjustment projects

Table 1 Classification



地のある街区の分析を行う。なお、ア）集合住宅のみの街区 イ）学校・公園・緑地等・現在、ウ）将来ともに独立住宅の建物が建設されていないと思われる街区は除く。注）街区≠地番（X丁目○番地）とする。

Table 1 は、①街区形状 ②街区の大きさ（基準：街区短辺の長さ） ③街区の画地列の分類方法を示したものである。

3-1. 街区形状による分類

Fig. 2 は、町田市における 46（施行中の 3 事業除く）土地区画整理事業のすべての街区を、街区形状により①長方形型街区 ②変形型街区に分類したものである。

土地区画整理事業内の街区総数は、1843 であり、①長方形型街区 ②変形型街区に分類すると、長方形型街区が 1061 (57.6%) 変形型街区は 782 (42.4%) であった。

その中で、旗竿敷地のある街区は、642 であり、①長方形型街区 ②変形型街区に分類すると、長方形型街区が 295 (46.0%) 変形型街区は 347 (54.0%) が旗竿敷地のある街区であった。

その中の旗竿敷地数は、1875 であり、①長方形型街区には、953 (50.8%) ②変形型街区には 922 (49.2%) であった。これより、旗竿敷地のある街区は、変形型街区が多いが、旗竿敷地数では、長方形型街区と変形型街区とほぼ変わらない結果となった。

3-2. 街区の大きさ（街区短辺長さ）

「土地区画整理事業の調査と事業計画」によると、住宅地の場合の標準的な街区規模の街区短辺は、30～50 m・長辺 120～180 m を標準としているが、旗竿敷地のある街区を

長方形型街区の大きさの基準を街区短辺の長さとし、旗竿敷地との関係の分析を行う。長方形型街区の短辺長さを ア) 30 m 未満 イ) 30 m 以上 50 m 未満 ウ) 50 m 以上と 3 分類し、街区あたりの旗竿敷地の発生状況を分析すると、Table 2 より、長方形型街区短辺の長さが 30 m 未満の 1 街区あたりの旗竿敷地数は 2.3 であり、30 m 以上 50 m 未満では 3.1、50 m 以上は 3.6 であった。

3-3. 画地列

街区内の画地列に着目し、旗竿敷地の分析を行う。画地列とは、長方形型街区の短辺方向の[最大]画地列を基準として分析を行うこととする。注) 表 1) の街区分類を参照

「土地区画整理事業の調査と事業計画」の街区の規模と形状では、「画地が原則として 2 画配列となるようにする。街区の短辺は画地の奥行に基づいて

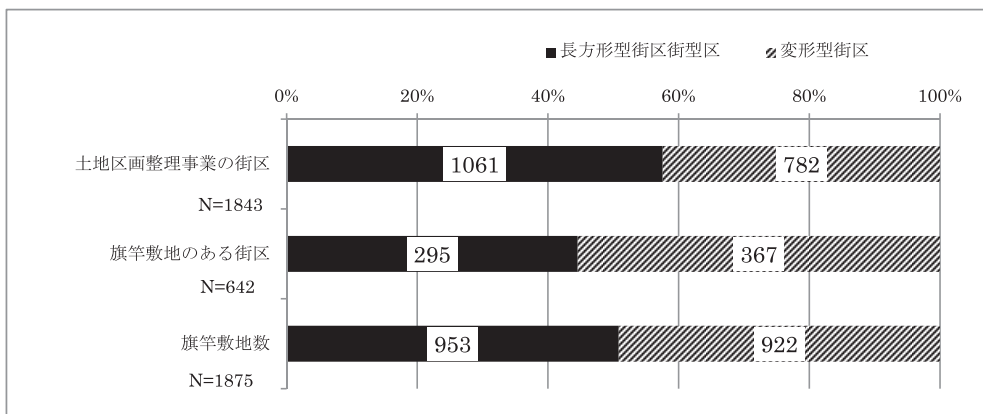


Fig. 2 Classification by block

Table 2 Classification by block shape and A Link between F-P-SS

	街区数	旗竿敷地数	1 街区あたりの旗竿敷地数
ア) 30m未満	10	23	2.3
イ) 30m以上 50m未満	214	671	3.1
ウ) 50m以上	71	259	3.6
合計	295	953	3.2

定める。」¹⁰⁾とされている。しかし、実際には、旗竿敷地のある街区の長方形型街区の画地列を分析すると、Table 2 のように、2列並ぶものから、最大9列並ぶものまであり、また、画地列は、3列並び・4列のものが多い。

Fig. 2 より、旗竿敷地のある街区は、画地が3列並ぶものについては、127 街区（旗竿敷地が304）であった。また、画地が4列に並ぶものについては、103 街区（旗竿敷地391）であった。

Table 3 は、街区の画地列の状況である。整然と配列されているものと、整然と配列されていないものがあり、最大画地列の数が大きいほど、街区内の配列が整っていないものが多く見受けられた。

3-4. 街区用途

Table. 4 は、土地地区画整理事業における旗竿敷地のある街区について、街区用途についての検証をした。旗竿敷地のある街区は、642 で、分類としては①独立住宅のみの建物が建設されている街区と②独立住宅以外の建物もある混合している街区（アパート・集合住宅等）とに分類をした。

その結果、①独立住宅のみの建物が建設されている街区は、長方形型街区 72 で、②独立住宅以外の建物もある混合している街区は、長方形型街区 223 であった。

これらのことより、旗竿敷地のある街区の街区用途は、長方形型街区も変形型街区とともに、独立住宅以外の建物もある混合型街区であることがわかった。

3-5. 換地設計図と土地利用図からみる旗竿敷地の発生要因

ここでは、旗竿敷地のある街区に特徴のある、2つの事業から旗竿敷地の発生要因を考察する。

3-5-1. 事例1) 鶴川土地地区画整理事業（土地利用計画図）

日本住宅公団 鶴川宅地開発事務局発行の「鶴川土地地区画整理事業の概要」¹¹⁾の土地利用計画図と照らし合わせ、旗竿敷地のある街区の分析を行う。鶴川土地地区画整理事業は、が1964年に日本住宅公団が行った事業である。鶴川の事業計画図の事業の目的によると、「良好な都市生活が営めるよう、公

Table 3 Block use of the Length of shorter sides of blocks.

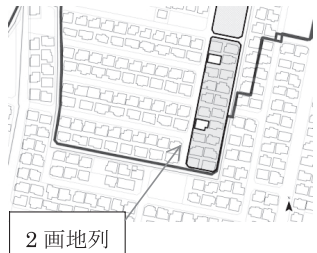
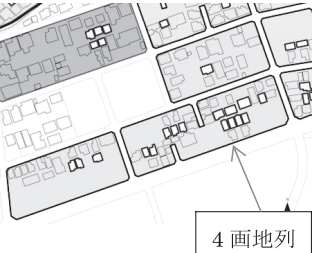
街区配列	街区数	旗竿敷地数	事例2列：街区の配列が整っている。	事例4列：街区の配列が整っていない
2列	15	38	 <p>凡例：□旗竿敷地</p> <p>2画地列</p>	 <p>凡例：□は旗竿敷地</p> <p>4画地列</p>
3列	127	304		
4列	103	391		
5列	37	157		
6列	8	37		
7列	2	5		
8列	1	7		
9列	2	14		

Table 4 Building applications of the Length of Shorter Sides of Blocks.

	①独立住宅のみの建物が建設されている街区	②独立住宅以外の建物もある混合している街区	合計
長方形型街区	72	223	295
長方形型街区の旗竿敷地数	234	719	953
変形型街区	149	198	347
変形型街区の旗竿敷地数	374	548	922

共施設の整備及び住宅地・商業地・工業地の計画的な発展を図り、市街地環境の向上を意図する」とある。Fig. 3 は、鶴川地区土地利用計画図である。これによると、分譲地 公園・緑地 公団住宅用地 店舗用地 学校用地 民有地というように、街区ごとに、土地利用計画が示されている。Table 5 より旗竿敷地のある街区の特徴としては、45 m \geq 50 m 未満が多いことがわかった。

Fig. 3 より、分譲地のみの街区と民有地のみの街区で旗竿敷地を比べると、分譲地のみの街区は 12.1 % (93/769) に対して、民有地のみの街区は 18.4 % (164/891) であり、民有地のみの街区の方が

旗竿敷地割合は高かった。

3-5-2. 事例 2) 成瀬土地区画整理事業

成瀬土地区画整理事業は 1970 年に組合施行で行われた事業である。

成瀬土地区画整理事業の目的は、「・今後市街化がされることが予測され、無秩序な開発が行われ、将来住宅地として発展するための大きな障害となることも憂慮されるため、公共施設の整備改善と住宅の土地利用の増進を図り、理想的な住宅市街地を建設するものとして土地区画整理事業を行うものとする」とされている。

Table 5 より、旗竿敷地のある街区の特徴として

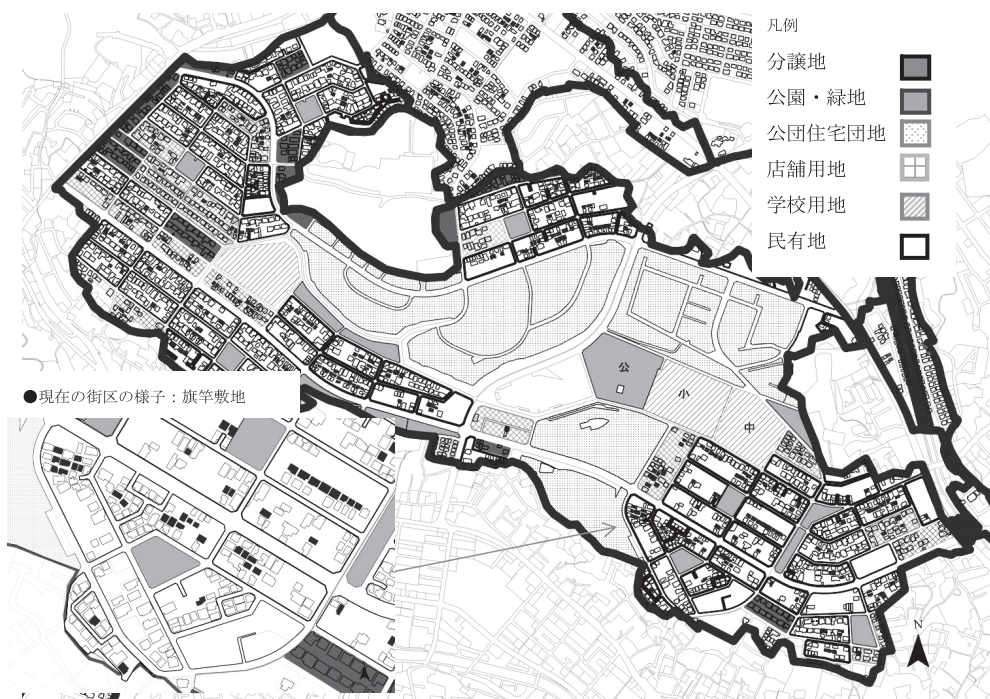


Fig. 3 Land utility plan diagram

資料) 日本住宅公団 鶴川土地区画整理事業の概要
昭和 43 年発行¹¹⁾

Table 5 Length of shorter sides of blocks for Tsurukawa land readjustment

				旗竿敷地のある街区				旗竿敷地のある長方形街区					
	事業施行認可・設立年月日 ※	独立住宅 131 数	旗竿敷地 数	旗竿敷地 割合%	長方形街区 区合計	変形型街区 区合計	総計	30 m 未満	30 m ≧ 35 m未満	35m ≧40m 未満	40m ≧ 45 m未満	45 m ≧ 50 m 未満	50m ≧
1	1964	2080	311	15.0	49	35	84			7	7	26	9

は、成瀬土地区画整理事業の特徴としては、旗竿敷地のある長方形型街区では、 $40\text{ m} \geq 45\text{ m}$ 未満が多い。そこで、換地計画図をもとに、旗竿敷地の分析をした。その結果、成瀬土地区画整理事業内の旗竿敷地総数は、243 に対して、69 (28.0%) が開発当初から換地で保留地として計画されたものであった。Table 6 は換地計画図の一部を拡大したものである。現在の街区の状況と比較すると、旗竿敷地には、換地時に計画されているものと、換地計画後計画されたものがあることがわかる。また、Fig. 4 では、換地計画時における旗竿敷地の保留地を示した。旗竿敷地の保留地はで連続的に計画されていた。

4. まとめ

町田市における 49 土地区画整理事業の中、施行中は除く 46 の区画事業を対象に、形状の一つである旗竿敷地に着目し、土地区画整理事業で基盤整備された郊外住宅地の現状を街区・画地レベルから空

間形成（居住環境）の実態の調査分析を行った。

その結果、①旗竿敷地のある街区の形状による分類では、旗竿敷地のある街区は、変形型街区が少し長方形型街区より多いが、旗竿敷地の分布は、長方形型街区と変形型街区とほぼ変わらない結果となった。②街区の大きさ（街区短辺長さ）の分類では、旗竿敷地のある街区は 72.6% が基準内であった。③街区の画地列では、3 列画地・4 列画地のものが多いことがわかった。

④街区の用途では、長方形型街区も変形型街区も、独立住宅のみの建物が建設されている街区よりも、独立住宅以外の建物もある混合型街区のほうが、旗竿敷地数が多いことがわかった。

また、事例 1 では、成瀬土地区画整理事業では、旗竿敷地が換地時に保留地として計画されていた。事例 2 の鶴川土地区画整理事業では、土地利用計画図での民有地街区に旗竿敷地が多く見られた。

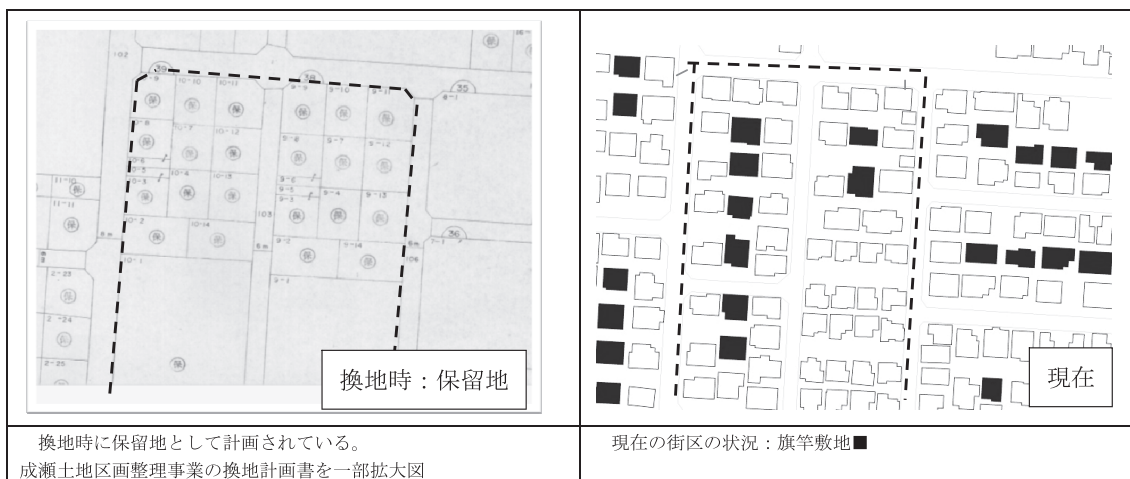
以上のことより、街区・画地の規模画地列は用途は、その後の空間形成（居住環境）に影響を与えていると

Table 6 Length of shorter sides of blocks for Naruse land readjustment

					旗竿敷地のある街区			旗竿敷地のある長方形型街区					
	事業施行認可、設立年月日※	独立住宅131数	旗竿敷地数	旗竿敷地割合%	長方形型街区合計	変形型街区合計	総計	30 m 未満	30 m ≥ 35 m未満	35m ≥ 40m 未満	40 m ≥ 45 m未満	45 m ≥ 50 m 未満	50m ≥
7	1970	2437	243	10.0	42	16	58		2	6	30		4

Table 7 Land utility plan for Tsurukawa land readjustment

資料) 町田市提供：成瀬土地区画整理事業換地計画書¹²⁾



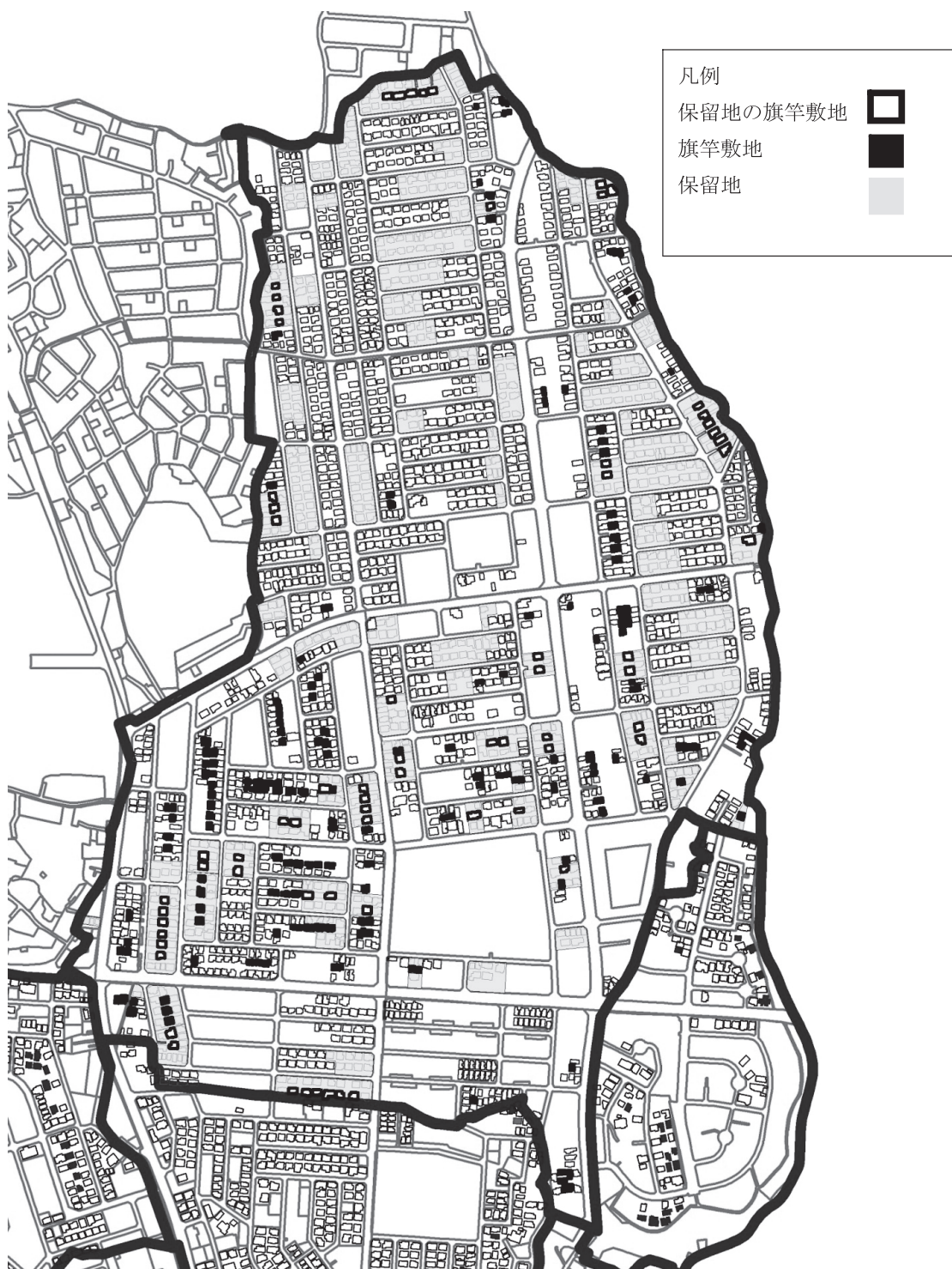


Fig. 4 Reserve land and flag-pole-shaped sites of reserve land

思われる。今後の、人口減少局面にある東京の郊外住宅の再編に向けては、郊外住宅地を街区・画地レベルから考える必要があると考える。

〔要 約〕

本研究では、町田市における土地区画整理事業49 施行中を除く46の土地区画整理事業を対象に、郊外住宅地の空間形成（居住環境）の現状を、敷地形状の一つである旗竿敷地を評価基準として、旗竿敷地のある街区を①画地形状②規模③画地列④街区用途で分析した。その結果、街区短辺の長さが50 m 以上、45 m 以上45 m 未満の場合に多く、また、画地列が、3 列、4 列になると、旗竿敷地が集中していた。このことより街区短辺の長さが、その後の空間形成（居住環境）に影響があると考ええる。

参考文献

- 1) ハイライフ研究所「縮退概念の東京 50 km 圏をゆく」公益 2015 財団法人ハイライフ研究所
- 2) 町田市の人口 / 町田市ホームページ www.city.machida.tokyo.jp/kids/.../introduction.html
- 3) 「町田市まちづくり 50 年史」町田市 2008 年
- 4) 中島伸「戦災復興土地区画整理事業による街区計画と空間形成の実態に関する研究」東京大学博士論文 2012 年
- 5) ゼンリン住宅地図 (2013)
- 4) 東京都電子データ：2012 年度土地利用現状の GIS データ
- 7) 全日本土地区画整理士会「土地区画整理の調査と事業計画」大成出版社 2000 年 P163
- 8) 全日本土地区画整理士会「土地区画整理の調査と事業計画」大成出版社 2000 年 P159
- 9) 全日本土地区画整理士会「土地区画整理の調査と事業計画」大成出版社 2000 年 P193
- 10) 全日本土地区画整理士会「土地区画整理の調査と事業計画」大成出版社 2000 年 P192
- 11) 成瀬土地区画整理事業 換地計画書
- 12) 「鶴川 土地区画整理事業の概要」日本住宅公団 鶴川宅地開発事務局発行 昭和 43 年
- 13) 町田市より提供資料：町田市土地区画整理事業一覧表
- 14) 町田市住宅団地分布図 平成 25 年