

住宅地の来歴別の既存不適格木造戸建て住宅の分布

構法計画研究室・立川慧

1章 序論

1-1 研究の背景と目的

近年、空き家問題が社会的関心を集めている。その背景として空き家率が上昇したことがあるが、加えて「空家等対策の推進に関する特別措置法」（以下、空き家措置法）が2014年11月27日に施行されたことが空き家が社会的問題として認識される契機となった。しかし空き家措置法では既存の空き家の活用あるいは保全によって周辺環境を良好に保つという方針が示されているものの法律の性格上、誘導的対策にとどまらざるをえない。もっともこれらの問題には住宅のハードの部分ばかりでなく目視では浮上しない制度が関わっている。我が国の建築を規定する基準は1920年の市街地建築物法に始まり、1950年の建築基準法制定を経て現在に至るまで、度々の改定を重ねてきた。こうした中で漸次的に既存不適格の住宅が増えることとなる。それら既存不適格住宅は銀行からの融資対象になりにくい、経済的な難局を抱えることに加え再び現行の基準を適合させるためには様々な技術的困難を伴う。この問題は所有者並びに建物の個別的問題ではなく構造的な問題である。以上を踏まえ本研究では(1)建築基準法における木造戸建て住宅に関わる規定の改定過程を明らかにすること及び(2)既存不適格木造住宅の地域毎の分布を明らかにすることを目的とする。

1-2 建築基準法の性格 - ちぐはぐ・階層的・性能規定化 -

本文で扱う制度は「建築基準法」（以下、基準法と略す）をはじめとした建築に関する法制度であるが、とりわけ基準法は複雑な法体系として知られている。集団規定と単体規定という階層関係がありながら幾多の改定を経ているため「ちぐはぐ建築基準法」¹⁾といわれるように全体像を掴むことが容易ではない。また1998年に仕様規定から性能規定に変化したことでそれ自体の性格が羈束的なものから裁量的なものへと変化した²⁾。つまり建物の部分を見たとしてもそれ単体で遵法性は必ずしも判断できず、建物全体を性能的なまとまりとして捉えることが必要になる。このことは性能規定化以前の建物の一義的な見方が難しいことを意味している。何れにしても基準法は高度に複雑化しており本文では木造戸建て住宅に関する法的な枠組みを整理することを試みる。

1-3 来歴の異なる住宅地

1950年に建築基準法が成立した当時の我が国の戦後復興の課題の一つは420万戸の住宅不足であった。その後住宅金融公庫などの住宅政策により1973年には住宅数が世帯数を上回り住宅不足は数字の上では解決と見た。それ以降住宅供給の主題は「量から質へ」と移り、国交省も長期優良住宅の普及の促進に関する法律（2009年）など住宅性能に関する政策を打ち出しているが、しかし現在の住宅ストック総数約5210万戸を建築年代別に見ると、1980年以前に建築された住宅ストック（築35年以上）は1369万戸存在し、全体の約1/3は未だに1981年の建築基準法大改正以前つまり耐震基準が旧耐震の建物であるという事実がある³⁾。ただそれらの数字は木造戸建てに限定された数字ではない。本文ではそれらの数字が実際

の木造戸建て住宅地においてばらついており、さらには来歴の異なる住宅地においてその傾向が顕著に異なることを仮説とする。

1-4 本研究の調査・分析方法及び構成について

本研究の調査・分析方法及び構成は以下の通りである。(a)四号建築に関する法規の変化を記述するため年代別の建築基準法令集³⁾の条文の変化を記述した年表を作成する。改定の際に四号建築物を規定する基準法あるいは基準法施行令（以下、令と略す）をそれらから抜き出し2章に記述した。

(b)既存不適格住宅の来歴別住宅地の分布を調査するために年代別住宅地図⁴⁾を用い地図上で住宅の伏図の変化からその年代における建築行為を推察し、地図上に記録した。その結果から築年数別の建物件数を算出しその割合を示したものを3章に記述した。(c)上の(a)に関して地図上で把握できなかった情報を現地調査により補完した。その後(a),(b),(c)を関連付け分析を加えたものを4章に記述した。最後にまとめとして終章では結論並びに今後の展望を記述した。

2章 四号建築物の建築基準法の変遷

2-1 四号建築物を取り巻く法規

表1に示すものは四号建築物に関する法規である。次節ではこれらの条文変化の内容についてまとめ改定年表を作成し同時にどのような変化があったのかを図2に記述する。

2-2 構造規定の改定

四号建築物の構造規定は、屋根に関して1971年に屋根葺き材の構造仕様が建設省告示（以下、建告と略す）第109号で示され2016年に葺き材の防腐化が条文に加わった。基礎（ここでは令42・43条を一括し記述している）は1971年に布基礎が義務化され、その後2000年に建告1347号にて基礎の構造仕様が提示される。柱の小径に関しては1971年に有効細長比が加わり、1987年には木造3階建ての一階部分の小径が13.5cmを下回ることが認められる緩和が

表1. 四号建築を規定する法規一覧

内容	内容に対応する法令	
構造	基礎	建築基準法施行令 第二節 構造部材等 第三十八条
	屋根葺き材	建築基準法施行令 第二節 構造部材等 第三十九条
	土台及び基礎	建築基準法施行令 第三節 構造部材等 第四十二条
	柱の小径	建築基準法施行令 第三節 木造 第四十三条
	横架材の欠込み	建築基準法施行令 第三節 木造 第四十四条
	筋交い	建築基準法施行令 第三節 木造 第四十五条
	必要な軸組	建築基準法施行令 第三節 木造 第四十六条
集団	継手/仕口	建築基準法施行令 第三節 木造 第四十七条
	接道条件	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第二節 第四十三条
	用途地域	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第三節 第四十八条
	容積率	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第三節 第五十二条
	建蔽率	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第三節 第五十三条
	外壁の後退距離	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第三節 第五十四条
	高さ制限	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第三節 第五十六条
防火	防火地域	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第五節 第六十一条
	準防火地域	建築基準法 第三章 都市計画区域等における建築物の敷地 第五節 第六十二条 二項
	法22条区域	建築基準法 第二十二條
	耐火性能	建築基準法施行令 第七百七條
	準耐火性能	建築基準法施行令 第七百七條の二
	防火構造	建築基準法施行令 第七百九條
	準防火性能	建築基準法施行令 第七百九條
環境	木造3階技術的基準 不燃性能	建築基準法施行令 第三百三十六條の二 建築基準法施行令 第三百八條の二
	居室の採光及び換気	建築基準法 第二十八條
シックハウス	建築基準法 第二十八條の二	

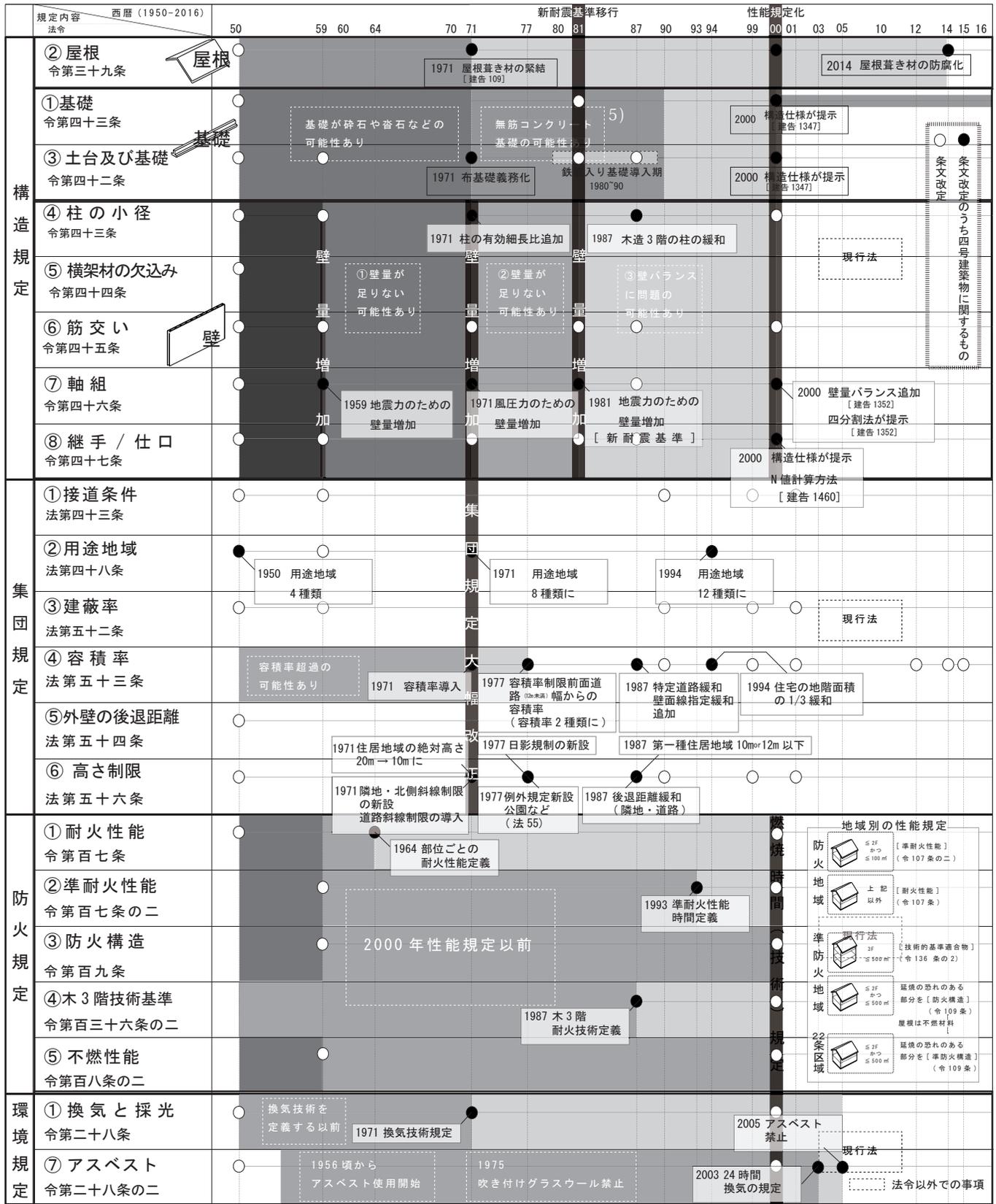


図1：四号建築に関する建築基準法改定年代と改定内容

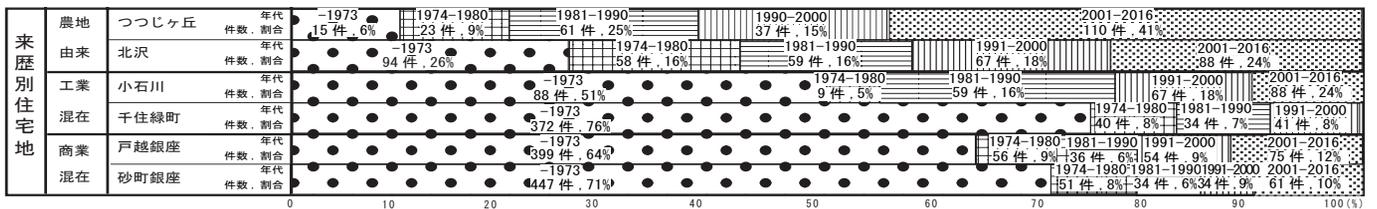


図2：来歴別住宅地の既存不適格住宅の割合

表 2: 単体規定の年代別チェックリスト

建設年代	構造	集団	防火	環境
① 2000-2016	・ 屋根葺き材の防酸化			・ アスベスト ・ 24 時間換気
② 1991-2000	・ 壁量バランス		防火性能	
③ 1981-1990	・ 無筋コンクリート基礎			
④ 1973-1980	・ 壁量（地震力）			
⑤ 1973	・ 壁量（風圧力） ・ 壁量（地震力） ・ 基礎が岩石など			・ 換気技術

なされた。横架材の欠込みに関しては、改定が確認できなかった。筋交いは次の軸組・継手・仕口とともに壁量計算時に必要な項目として挙げられる。壁量は 1959・1981 年に地震力、1971 年に風圧力に対する改定があった。中でも 1981 年の改定により壁量は現行の基準の同等となり、それ以降の建物は新耐震基準と呼ばれるようになった。

2-3 集団（形態）規定の改定

形態に関する集団規定には、1971 年に大きな変化があった。すなわち (1) 容積率の導入 (2) 現行の斜線制限（道路・隣地・北側）の新設 (3) 用途地域の細分化（4 種類→8 種類）(4) 建蔽率の合理化（それぞれ用途地区に合致した値が定まる）(5) 第一種住居地域における高さ制限追加（20m→10m 以下）次に 1977 年には第一種住居専用地域内の絶対高さの例外規定が新設され、容積率は都市計画で定められた数値に前面道路幅員によって算出された数値が新たに加えられ、二者の低い数値を採用するようになった。1987 年には大幅な規制緩和が生じた。その要点は 3 つであり、すなわち (A) 第一種住居専用地域の高さ制限の緩和（10m→12m）(B) 後退距離による斜線制限（道路・隣地）が緩和 (C) 特定道路による容積率緩和した。1994 年には住宅の地階面積緩和が加わった。

2-4 防火規定の改定

防火規定の規定内容と改定年については図 1 に示す通りであり 1959 年と 2000 年に大きな改定があった。

2-5 環境規定の改定

環境規定は 1971 年に換気設備の技術的基準が示された。2003 年に 24 時間換気が義務化され 2005 年にはアスベスト対策が規定された。

2-6 小結

図 2 は上記の四号建築に関する基準法改定年と改定内容を包括的に記述したものである。それらから単体規定における既存不適格判定のチェックリストを作成した。特徴として時代が遡るごとにチェック項目が増えていくことがあげられる。例えば③の年代のチェック項目は①と②の項目を加えなければならない。

3 章 住宅地の来歴別の既存不適格木造戸建て住宅の分布

3-1 住宅地の来歴別の既存不適格木造戸建て住宅の分布

この章では来歴の異なる住宅地を調査し既存不適格住宅がした地図を明示する。住宅地の来歴の代表的な型として農地由来型（以下、農地型と略す）工業混在型（以下、工業型と略す）商業混在型（以下、商業型と略す）をあげ、農地型は航空写真より農地から宅地化されたことがわかった。農地型として東京都調布市つつじヶ丘・世田谷区北沢を選定した。工業型として地図より町工場を複数確認し、なおかつ住居混在である東京都文京区小石川・足立区千住緑町を選定した。また商業型として商店街の機能を有する住宅地東京都江東区砂町銀座・品川区戸越銀座を選定した。調査方法は一章に示した

通りである。

3-2 農地由来型の分布

他の地域と比較してつつじヶ丘、北沢といずれも 2000 年以降建設された住宅の割合が大きかった。分布の特徴としてはつつじヶ丘、北沢ともにランダムに住宅の更新がすすんでいると推察され全体としての数字も比較的更新が進んでいることをましている。

3-3 工業混在型の分布

小石川、千住緑町ともに 1973 年以前の建物が過半数を占めていることがわかった（図 2・図 4）。小石川は他の地域と比較し 1981-90 年の建物が多く確認できた。今回、工場に関しては 1990 年以降の建物はなかったが、住宅は 1981 年以降の建物も多く確認できた。また 2000 年以降には細分化されたミニ開発も目立った。

3-4 商業混在型の分布

戸越銀座と砂町銀座の住宅ストックの割合は近似した（図 2・図 5）。特徴として、主線道路に面する建物は 1980 年以降の更新される事例が多く見られた。

3-5 既存不適格住宅の単体規定の特徴

以上の結果を図 1 及び表 2 と照らし合わせることで各住宅地における既存不適格住宅の構成を類推することができる。

4 章 分析

4-1 住宅地調査

住宅地調査は 2016 年 10 月 30 日と 2017 年 1 月 21 日、22 日に目視で行った。本章では主に地図上では判断できない増築による建蔽率、容積率超過と接道条件を満たせず既存不適格になっているものを目視で確認し記録する（図 6-11）。

4-2 農地由来型の既存不適格住宅の考察

最も既存不適格住宅の年代が新しいのがこの地域であり他の地域と比較し無接道住宅の少なさも一つの要因と考えられる。増築に関しては他の地域と比較し多く、それは他の地域と比較し建蔽率が低く設定されていることが一つの要因と考えられる。

4-3 工業混在型の既存不適格住宅の考察

小石川は無接道住宅が最も数が多く、その数も全住宅数の半数を占める 1973 年以前の住宅に対して約半数つまり全体の 1/4 が無接道で再建築不可である。千住緑町は最も 1973 年以前の建物の割合が多いが、小石川ほどの無接道住宅は見られなかった。両地域とも工場に関しては木造の建物は稀有だったが、1980 年以前の鉄骨造の建物が多く見られた。

4-4 商業混在型の既存不適格住宅の考察

両地域ともに商店街主要通りの背後の短冊状の街区に狭隘道路が多く接道条件を満たしていないものが確認された。また主線通りに面する建物は RC 造の建物に建て替わっているケースが見られた。

4-5 小結

接置不良住宅は集団規定による既存不適格住宅であり、これらは 1973 年以前の住宅にほぼ限定されることがわかった。

一方、1973 年以降の建物は単体規定に関連する既存不適格項目が主であると考えられる。

5 章 終章

5-1 結論

来歴の異なる住宅地において 1973 年以前の既存不適格住宅は場

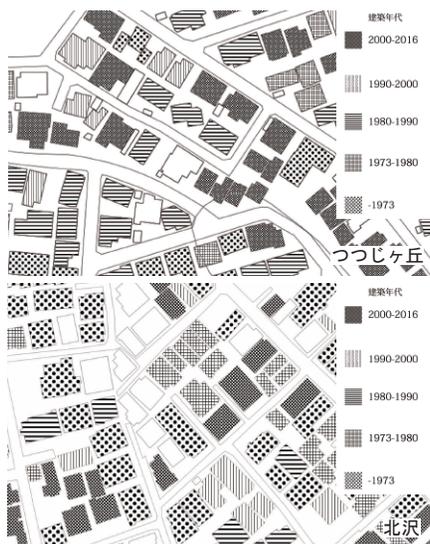


図3: 農地由来型の既存不適格住宅の分布

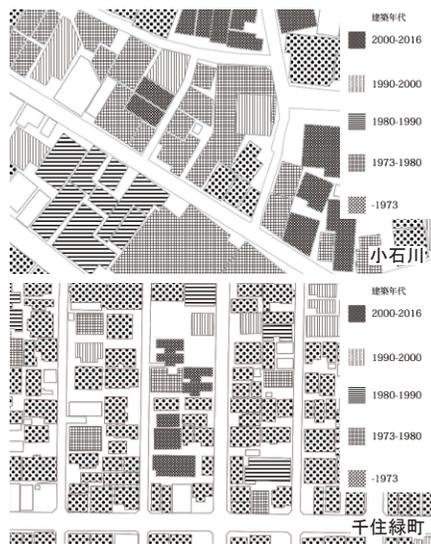


図5: 工業混在型の既存不適格住宅の分布

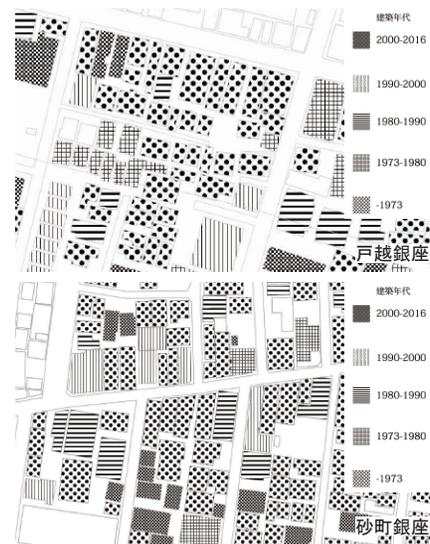


図6: 商業由来型の既存不適格住宅の分布

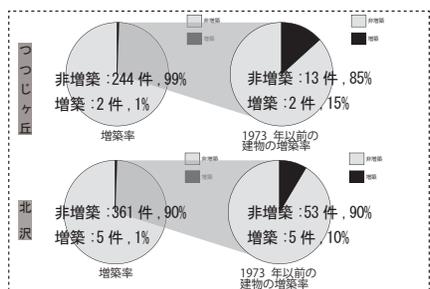


図6: 農地由来型の増築と年代の関係

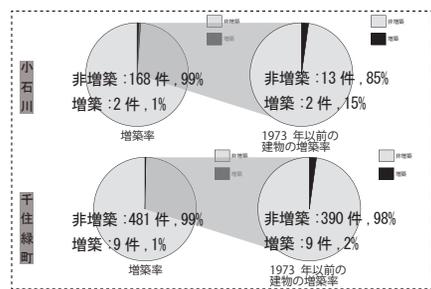


図7: 工業混在型の増築と年代の関係

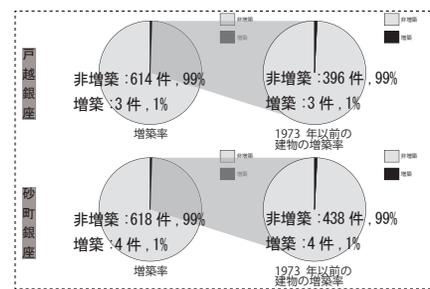


図8: 商業混在型の増築と年代の関係

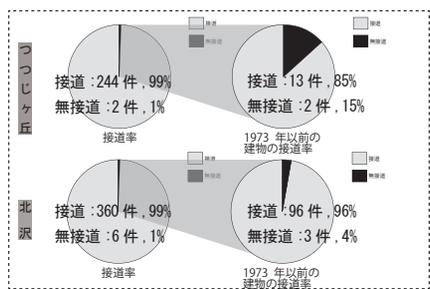


図9: 農地由来型の接道と年代の関係

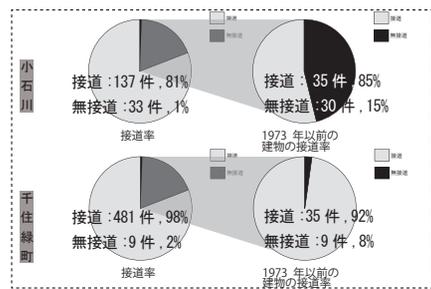


図10: 工業混在型の接道と年代の関係

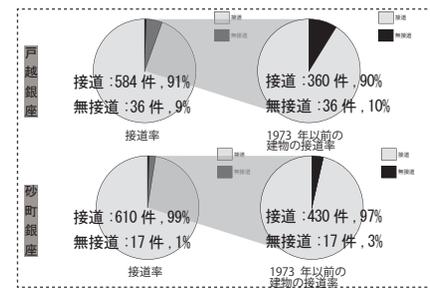


図11: 商業混在型の接道と年代の関係

の固有性に依存する不適格事項があるものが確認されたが、それ以降の住宅に関しては建物単体に不適格事項に問題があることが明らかになった。

本研究で得られた成果は以下の通りである。

- 1) 建築基準法改定年代を記し、既存不適格住宅の単体規定におけるチェックリストを作成した。
- 2) 来歴別の既存不適格住宅の地図を作成した。
- 3) 住宅地における増築・無接道と住宅の築年数の関係についての記述し明らかになった。
- 4) 増築・無接道による既存不適格住宅は1973年以前に建設されたものに集中したことが明らかになった。

今後の課題

今後の課題は以下

- 1) 調査範囲の母数を増やすこと
- 2) ヒアリングなどの建物単体に関わる実態調査の必要性
- 3) 地域という単語のの詳細な再定義

参考文献

- 1) 国土交通省住宅局 建築基準法令集 [法令編], 技報堂出版, 2016
- 2) 建設省住宅局 編, 建築基準法令集, 日本建築学会, 1991
- 3) 東京都建築行政協会 編集, 建築基準法, 1981
- 4) 建設省住宅局 編, 建築基準法令集 日本建築学会, 1971
- 5) オーム社, 建築基準法令集 昭和34年12月改正, 1959
- 6) 養庭 伸, "新たな規定と地域の主体 特集 つぎは建築基準法を越えて"
- 7) 日経アーキテクチュア他, プロが読みよく増改築の法規入門, 2016
- 8) 望月利男, 宮野道雄, 木造建物の諸性状と地震被害の関係について, 1979

注

- 注1) 参考文献6) より
 注2) 出典: 総務省「H25住宅・土地統計調査」
 注3) 参考文献1), 2, 3, 4, 5にて改定を追っていき7にて情報を補充
 注4) 株式会社ゼンリンが発行している住宅地図(年代は2016・2000・1990・1980・1973)を使用した
 注5) 「reinforcement」創刊号で松崎育弘によれば1986頃から組立鉄筋工法が無筋から鉄筋コンクリート基礎への起爆剤に、また中央建鉄株式会社の調査によると1982年の住宅金融公庫仕様書で爆発的に普及とされるためである。
 注6) 文献8)によると1971年以前は杓石や砕石が基礎の代替物になっていたとされる。