Osaka University Knowledge Archive

Title	戸建住宅の長寿命化を目的としたリフォームに関する研究
Author(s)	高木, 恭子
Citation	大阪大学, 2005, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/1124
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

戸建住宅の長寿命化を目的とした
リフォームに関する研究

2005年

高木 恭子

戸建住宅の長寿命化を目的とした
リフォームに関する研究

2005年

高木 恭子

目　次

第１章　序論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
１．研究の意義と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
1-1 戸建住宅のストックに対する政策と
持ち家によるスクラップ・アンド・ビルドの実態 ・・・・・・・・・・・・・・・・3
1-2 住宅の寿命とリフォームの促進の必要性・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
1-3 研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
２．関連する既往の研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
2-1 居住者の住要求の充足を目的としたリフォーム・・・・・・・・・・・・・・・6
2-2 伝統的な建物の維持を目的としたリフォーム・・・・・・・・・・・・・・・・6
2-3 建物の建替えとの比較から長寿命化を目的としたリフォーム・・・・・・・・・・7
３．研究の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
４．論文の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
５．用語の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10

第２章　戸建住宅のリフォームに対する取り組み内容の実態 ・・・・・・・・13
１．はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
２．研究方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
2-1 研究の方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
2-2 リフォームを表す言葉について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
３．リフォーム事業でのリフォームの設定の現状・・・・・・・・・・・・・・・・18
3-1 対象とするリフォーム事業・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
3-2 住宅政策に基づくリフォーム支援事業でのリフォーム ・・・・・・・・・・・・19
3-3 融資および各種助成制度でのリフォーム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
3-4 リフォーム工事業者によるリフォーム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
3-5 リフォーム事業によるリフォームの設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
４．建築関連情報誌でのリフォーム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
4-1 対象雑誌と整理方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31
4-2 年月を経た住宅の記事内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
4-3 リフォームとして紹介された記事の内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
4-4 建築物として紹介する対象としてのリフォーム ・・・・・・・・・・・・・・・34
５．長寿命を目指す視点とリフォーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
5-1 設計者が考える寿命の中でのリフォームの位置づけ ・・・・・・・・・・・・・35
5-2 文化財としての寿命を延ばす建造物のリフォーム ・・・・・・・・・・・・・・39
5-3 長寿命のために設定されているリフォーム ・・・・・・・・・・・・・・・・・41
６．まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41

第３章　リフォームと建替えの検討過程と決定要因によるリフォームの分類

１．はじめに・・47
２．選択の決定までの過程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
2-1　目的と方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
2-2　改善の検討事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
2-3　改善の検討とリフォームの選択・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・65
３．リフォームの選択理由に係わる要因について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
3-1　目的と方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
3-2　対象事例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
3-3 リフォーム要因と関係する要素について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・71
3-4 リフォームの決定要因と関係要素 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・72
3-5 リフォームの決定要因と既存建物に対する評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・75
４．まとめ・・76
4-1 建替えとリフォームの選択過程の実態 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・76
4-2 リフォームの決定要因と築年数 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・76
4-3 建替えとリフォームの検討と長寿命化を目的としたリフォームの設定 ・・・・・77

第４章　築 40 年以内の戸建住宅の建替えとリフォームの実態 ・・・・・・・79

１．はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・81
２．調査方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・81
３．調査対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・82
3-1 千里ニュータウン建設目的とその背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・82
3-2 千里ニュータウンでの供給された住宅概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・83
４．千里ＮＴ内の戸建て住宅の建替え状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・84
4-1 調査内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・84
4-2 地区別の建替え状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・84
4-3 全体の建替え状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・87
５．アンケート調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・87
5-1 アンケート調査対象の抽出 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・87
5-2 アンケート調査の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・89
5-3 回答者の属性および住宅の寿命 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・89
６．住宅改善行為の実態・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・91
6-1 購入時の住居形態と寿命 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・91
6-2 居住時の住宅改善と寿命 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・95
6-3 建替前後の変化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・98
７．まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・106
7-1　築 40 年以内の戸建住宅の建替え状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・106
7-2　築 40 年以内の住宅のリフォームと建替えによる変化状況 ・・・・・・・・・・106

第５章　築40年以内の戸建住宅のリフォームの特徴 ・・・・・・・・・・・・・109
１．はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
1-1 研究の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
1-2 既往研究との関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・111
２．研究方法と分析対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・112
2-1 研究方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・112
2-2 分析資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・112
2-3 分析対象のリフォーム決定要因・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・113
３．分析対象と一般的な工事との比較・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
3-1 分析対象の建物概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・115
3-2 分析対象の工事概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・117
3-3 解体が検討された事例について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・119
４．分析対象の空間の変化状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・123
4-1 建物の増減築状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・123
4-2 内部空間の変化状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・125
4-3 変更手法と既設用途・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・126
4-4 解体の検討と変更手法の組合せ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・127
５．まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・130

第６章　結論 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・133
１．各章のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・135
２．リフォームによる戸建住宅の長寿命化の促進条件・・・・・・・・・・・・・・・・138
2-1 長寿命化のためのリフォームの設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・138
2-2 長寿命化のためのリフォーム促進に向けた提案・・・・・・・・・・・・・・・・・138
３．今後の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・140

謝辞・・143
参考文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・144
発表論文目録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・147
付録・・149

第１章　序論

１．研究の意義と目的
　1-1 戸建住宅のストックに対する政策と
　　持ち家によるスクラップ・アンド・ビルドの実態
　1-2 住宅の寿命とリフォームの促進の必要性
　1-3 研究の目的
２．関連する既往の研究
　2-1 居住者の住要求の充足を目的としたリフォーム
　2-2 伝統的な建物の維持を目的としたリフォーム
　2-3 建物の建替えとの比較から長寿命化を目的としたリフォーム
３．研究の方法
４．論文の構成
５．用語の定義

1．研究の背景・意義・目的

1-1 戸建住宅のストックに対する政策と持ち家によるスクラップ・アンド・ビルドの実態

日本の住宅政策は 1970 年代より「量から質の時代」へと転換し、既存ストックの確保と質の向上を目指して、建設後の改修や増改築を「リフォーム[注1]」と称して、政策の整備を進めてきている。「質の時代」となってから 30 年以上が経過し、平成 15 年（2003 年）の住宅需要実態調査[文1]では住替え・改善の意向も減少し（図 1-1)、質の向上による定住が図られつつあることがわかる。また住替え・改善の意向の内容（図 1-2）からは、そういった改善をリフォームによって解消しようという回答が最も多く、既存ストックが確保されつつあることがうかがえる。

これらは、現在の住宅政策として示されている、住宅不足の解消や今後の世帯数の減少による住宅需要の変化、国民ニーズと住宅ストックとのミスマッチ、低水準な住宅ストックの質と低い住環境の質を背景に、新規供給重視･公的直接供給重視から市場重視･ストック重視への変化に符合したものと考えられる。

一方、居住水準の向上といった目的の下、内需の拡大を目的とした住宅建設の促進が図られており、住宅の新規着工戸数は主要先進国と比較しても依然として２～３倍の高い水準を示している。そのため、平成 15 年度住宅市場動向調査[文2]からも読み取れるように、平成 14 年に自分自身の住宅を建築、入居した持家世帯が、直前の住宅の処分方法として回答した項目では、「取り壊して現在の住宅に建替えた」とされたものが 56.5％に達し、「売却」や「他人や親族に貸す」といった既存建物の活用を上回り、最も多い回答数となっている（図 1-3)。これは持ち家居住者の半数以上が、住宅の改善方法としてリフォームではなく既存建物の解体、新築を選択していることであり、「住宅の取得」が達成された後の「居住水準の向上」のために行われた「スクラップ・アンド・ビルド」の実態と考えられる。

建替えが促進される要因としては、主要先進国との居住水準の比較として一般的に用いられている「一人当たりの住宅床面積」が、依然として小さいことが指摘されている。こういった「居住水準の向上」として住宅建設五箇年計画では、建替えによって必要面積を確保することが必要な措置の一つであるとしている。しかし、一戸当たりの住宅床面積の平均値では、借家において２～３割の立ち遅れを示しているものの、持ち家においてはイギリスやフランスを上回る数値となっている。すなわち持ち家の建替えは、国際的な比較の中でも居住水準が満たされた中での、単純な「スクラップ・アンド・ビルド」行為であり、環境保全の観点で問題とされているエネルギー消費に関する問題等にも影響を与える行為であるとも考えられる。

現在、住宅政策中でのストックは中古市場やリフォーム市場の整備が主目的とされており、具体的な居住水準については、「バリアフリー化」と「耐震性能の向上」のみが示されている。しかし実際のリフォームや建替えの理由では、老朽化や家族の成長への対応、また生活スタイルの変化といった流行や個人的な価値観、といった多様な変化への対応が重視されている。そのため、居住水準としての面積が確保された後も、より高い性能を目指した改善が求められることとなる。今後居住水準を満たした有効な既存資源をストックし

ていくためには、ストックの対象となる住宅を明確にし、それらを積極的に利用するための誘導方法や支援方法を、政策の中でも明確に示すことが必要であると考えられる。

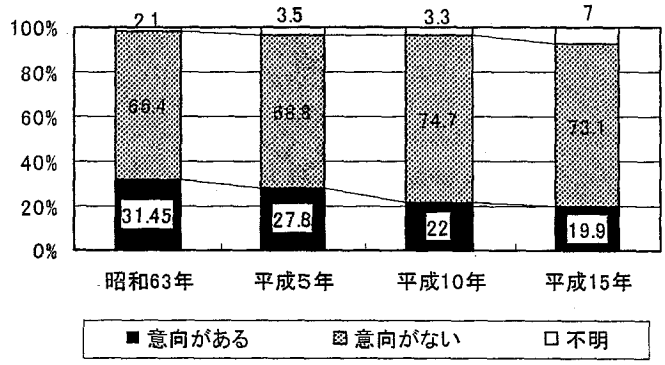


図 1-1　住替え・改善の意向の有無[文2]

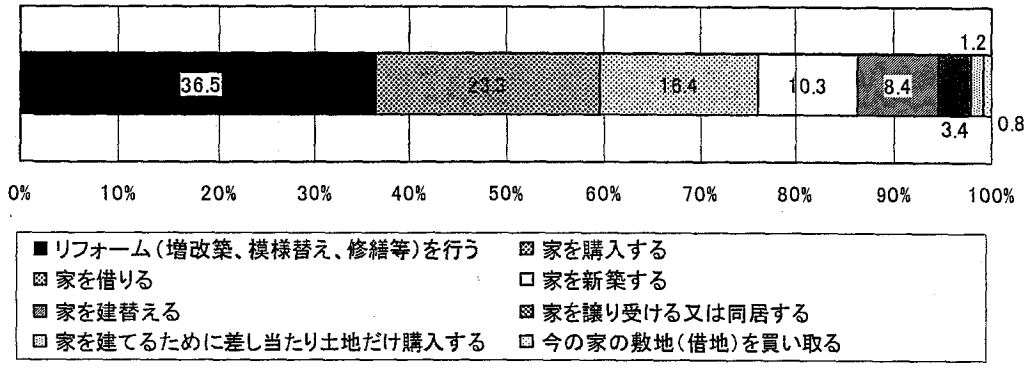


図 1-2　住替え改善の意向の内容（意向のある世帯）[文1]

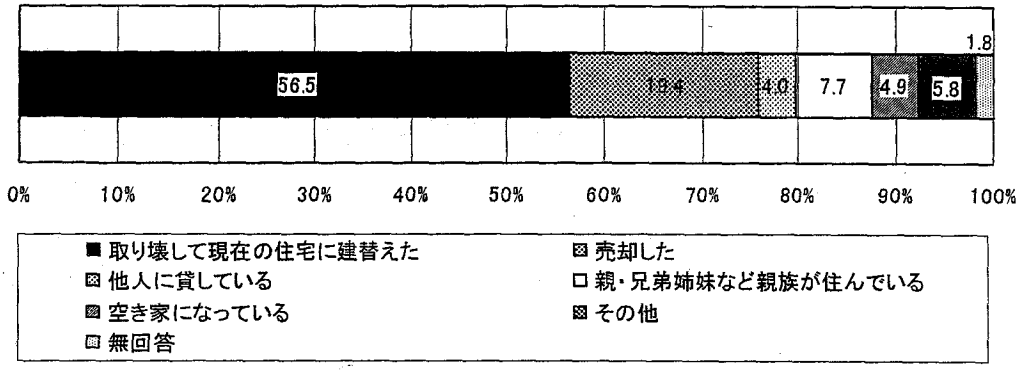


図 1-3　注文住宅を新築した持ち家世帯の直前の住宅の処分方法[文2]

1-2 住宅の寿命とリフォームの促進の必要性

既存住宅のストックとして対象となる住宅資源については、いくつかの視点から支援や研究が進められている。主なものでは、構造体となる要素と内部空間を構成する要素とを別々に考えることで対応するスケルトン・インフィルの考え方による「構造体としてのス

トック」。建物自体は短寿命でも可能な設定とし、部材によるリサイクルを考える「部材としてのストック」があげられる。

戸建住宅では公共建築や集合住宅と比較して、特に改善の検討時には少人数の特定された居住者の意向が直接に反映されるため、建物の存続はより個人的な判断基準に委ねられる可能性が高く、こういった頻繁な変化に耐えうる解決策として、上記の手法等が検討されてきた。

その一方で、社会的資源として町並みの形成や文化的価値の創出も、住宅には必要であると考える。これらの創出については、一定期間以上の利用が必要となる。既存ストックである 2600 万戸の持ち家の活用や、こういった建造物としての住宅の価値の創出のためには、変化をしつつも長期間同位置に建ち続ける必要が生じる。

図 1-2 からもわかるように、日常的にはリフォームを行うことで、既存建物に住み続ける意思を持っている割合は最も高い結果となっている。しかし具体的な改善を検討する際には、様々な不満や要求への対処方法の現実性や満足度の観点から、継続して居住することへの障害や不満が生じ、結果的に解体を選択していったことも推測される。

既存建物の有効活用および、住宅の価値の創出のためには、こういった改善の検討の際にリフォームを安心して選択できる環境づくりが課題となる。

1-3 研究の目的

以上のことから住宅の長寿命化のためには、改善の際の建替えを減少させ、リフォームによる解決方法を促進していくことが必要であると考えられる。

そこで本研究では、現在リフォーム事業として取り組まれている内容を把握するとともに、戸建住宅の改善検討時の内容および、検討によって行われた行為の実態に注目し、住宅の解体である「建替え」と、継続的利用である「リフォーム」の検討の構造を明らかにすることで、既存住宅のストックとしての活用に特に必要となるリフォームの視点を得、リフォームがより適切に行われるための基礎的資料を得ることを目的としている。

また、住宅の改善の検討時に「建替え」を選択しないための要素や、「リフォーム」選択への誘導方法を明確に示すことによって、既存住宅の活用の可能性を高めること、また活用への意識を高めることが可能となると考える。そのことによってスクラップ・アンド・ビルドが減少し、環境保全への配慮が達成され、また同時に住宅の長寿命化が実現されることによって、良質なストックの形成と、長期的活用による住宅文化の形成が成立していくことと考える。

2. 関連する既往の研究

リフォームと称される研究は 1990 年代に入ってから頻繁に行われるようになった。それ以前のものについては、同様の意味で用いられていると考えられる「増改築」や「住宅改善」、「改修」といった研究に当たる。そこで、関連付ける既往研究の対象を「リフォー

ム」と同様の意味として「建築後年数を経た住宅の変化」について、日本建築学会で発表された論文より整理する。

整理にあたって、幅広くリフォームの意味を取り上げるため、住宅の変化に対する目的の違いから、下記の３つの視点により整理する。

(1) 居住者の住要求の充足を目的としたリフォーム

(2) 伝統的な建物の維持を目的としたリフォーム

(3) 建物の建替えとの比較から長寿命化を目的としたリフォーム

現在まで行われた研究の多くは、(1)または(2)に視点を置いた研究であり、近年になって建物の寿命と関連付けた(3)の視点による研究が発表されてきている。

ここでは本研究と同様の視点である(3)に関する研究の他、(1)や(2)についても整理することで、既往研究の中での本研究の位置づけを行う。

2-1 居住者の住要求の充足を目的としたリフォーム

居住者の住要求と関連付けて発表されたテーマは、1958年の宮崎らの研究[文3]に始まる。その視点は、戦前に建設された借家居住者の住要求と増改築と修理による平面の変化状況について調査分析している。ここでは特徴的な住要求として、勉強空間や台所等の増築および改造の状況を示し、住要求による空間の変化状況を整理、貸家であることの制限はあるものの、敷地条件が増改築に影響を与えていることを指摘している。

その後借家から持ち家へと居住対象が変化するにつれて、対象とする住宅や分析内容が変化する。戸建分譲住宅を対象とした片岡らの研究[文4]では、増改築率の高い小規模な一戸建て分譲住宅を対象に、増改築前後の各室用途の変化とその配列や敷地内への広がりの状況から、住要求による住み方の変化について分類している。

一方、地域の特徴的な建物を事例とし、住要求によって特有の空間がとのように変化しているかについて分析したものがある。京都市中心部で行われた片方らの研究[文5-6]、新潟の都市部で行われた飯塚らの研究[文7]となる。また、北海道の戸建住宅を対象として、住要求を居住者の世帯条件の変化から分析した宇野らの研究[文8-9]、沖縄の拡張型RC造独立住宅について、その増改築のプロセスから増改築箇所と拡張部分を把握した田上らの研究[文10]等があげられる。

近年では、リフォーム需要の増加に伴って、より細かな住要求に応じたリフォームを対象に研究が進められている。これらは、リフォームをその目的や内容から需要の把握を試みた三宅らの一連の研究[文11-13]に代表される、リフォームの全体像の把握を目的としたものや、高齢者によるリフォーム状況の把握を目的としたものとなっている。

以上のように住要求に応じて把握されるリフォームは、各時代や地域を反映した需要とその対応方法を分析したものであり、本研究で扱う長期的な利用を視野に入れたものとは視点が異なっている。

2-2 伝統的な建物の維持を目的としたリフォーム

建物の維持を目的としたリフォームとは、伝統的民家や町家を対象とした空間の修理・

修景に注目しており、通常はリフォームとは異なった研究ととらえられる。しかし、これらは(1)と同様に住要求の変化に伴う建物の空間変化および街区の変化を対象にしており、特徴的な建築要素を持った住宅のリフォームと同等に考えることができる。

対象となる住宅は、建物や町並みの維持のための基準が設けられている地域の住宅である。重要伝統的建造物群保存地区での基準と住要求による変化を関連付けた分析や、町家の商業的利用の中で改造や建替えの内容を整理した明智らの研究[文14-15]がある。

視点は維持が前提とされる条件が既に得られており、伝統性を持った住宅であり、本研究で対象とする建替えとの検討は、可能性が低いと考えられるリフォームである。

2-3 建物の建替えとの比較から長寿命化を目的としたリフォーム

リフォームを建替えと比較する形で研究対象としたのは、小松らの一連の研究[文16-17]となる。これらは欧米諸国と比較して短いとされる日本の住宅寿命に対する対策として、増改築を建替えとの比較対象として位置づけ、取壊されずに寿命を長期化するための具体策を探ることを目的としている。研究方法は、「原型」、「増改築」、「建替」「複合」といった４つのタイプに注目し、その評価構造の実態を統計的調査によって分析したものである。また、関連する形で増改築や建替え、移転といった住宅改変に注目し、生じる時期とライフスタイルの関係からその予測を試みた曽根等の研究[文18-19]がある。

本研究とは同じ視点に立つものであるが、空間の変化状況について具体的に記しておらず、分析対象が異なったものである。

３．研究の方法

研究の方法は以下の通りである。

・文献からリフォームに関連する事業や事例の収集から、リフォームの対象となる内容の現状を把握する（第２章、第３章）

・事例調査による住宅の改善時の検討内容の実態を把握する（第３章）

・同時期に建設された住宅へのアンケート調査から住宅の改善方法としての、「建替え」と「リフォーム」の相違の調査（第４章）

・雑誌のリフォーム事例による具体的な工事規模と内容の整理（第５章）

以上の方法により、リフォームと住宅の寿命との関係に対する実態調査、分析、そして長寿命化のためのリフォームの位置づけに対する提案のために以下の考察を行った。

なお、それぞれの詳細は、各章にて述べる。

(1) 現在行われているリフォームに対する取り組みから、リフォームがどのように扱われているかを整理し、本研究で対象とするリフォームの意味と長寿命化の視点で捉えた際の問題点について把握し、長寿命化に向けたリフォームとして取り入れるべき知見を得る。（第２章）

(2) 実際に居住者が改善を検討していく流れの中で、築年数や目的によるリフォームの捉

え方や内容の違い、建替えと比較される内容を整理し、リフォームと建替えの選択過程の実態を把握。(第3章)

(3) 雑誌で紹介された事例によるリフォームの決定要因の分類から、リフォームに求められる内容の違いを把握し、本研究で対象とする特に長寿命化のためにリフォームとして促進する必要があるリフォームを設定する。(第3章)

(4) 本研究で対象とするリフォームの実態を把握するため、千里ニュータウンでのアンケート調査から建替えとリフォームの現状を確認し、寿命との関係の把握と考察を行う。(第4章)

(5) 建替えと比較して検討されるリフォーム工事として、新築を扱う雑誌からリフォーム事例を抽出し、その内容や規模を整理し、一般的なリフォームや新築工事との違い、またそれらのリフォームによる空間変化の実態を整理する。(第5章)

4. 論文の構成

本論文は、第1章『序論』、第2章『戸建住宅のリフォームに対する取り組み内容の実態』、第3章『リフォームと建替えの検討過程と選択理由によるリフォームの分類』、第4章『早期寿命の戸建住宅での建替えとリフォームの実態』、第5章『早期寿命の戸建住宅でのリフォームの特徴』、第6章『結論』の6章で構成される。なお、図 1-4は、研究のフロー図である。

第1章では、研究目的や研究方法などを述べたほか、関連する既往文献での位置づけを行っている。

第2章では、リフォームと考えられる内容を、現状でのリフォーム事業に対する取り組みや、長寿命としての視点からとらえ、長寿命化のために必要なリフォームの設定のために必要な知見を得る。

第3章では、建替えやリフォームの検討時にどのような判断が行われているかについて、文献および設計者との打ち合わせ内容の流れから、その検討項目や決定理由の実態を把握する。またリフォームの決定要因について、雑誌での事例分析から、それらの行為の築年数や所有状態との関係から分類する。

第2章、第3章で得られた知見から、本研究で対象とする長寿命化を目的としたリフォームとして、早期寿命の要因となる築 40 年以内での建替えと比較して検討されるリフォームを設定する。

第4章では、早期寿命のリフォームが実際にどの程度行われているか、また建替え行為にどのような影響を与えているのかについて、千里ニュータウンに建てられた築 40 年以内の戸建住宅に対するアンケート調査から、購入時や居住時、建替え後での建替えとリフォームの相違の実態を把握する。

第5章では、早期寿命のリフォームの具体的な内容について、雑誌の事例を対象に、一般的な新築工事やリフォーム工事と比較する。また、そういったリフォームによる空間や

その構成要素の変化内容を分類し、リフォームによる建物の変化の実態から建替えに匹敵するリフォームの可能性について分析する。

第6章では、本研究の総括と提案、今後の研究の課題を挙げている。

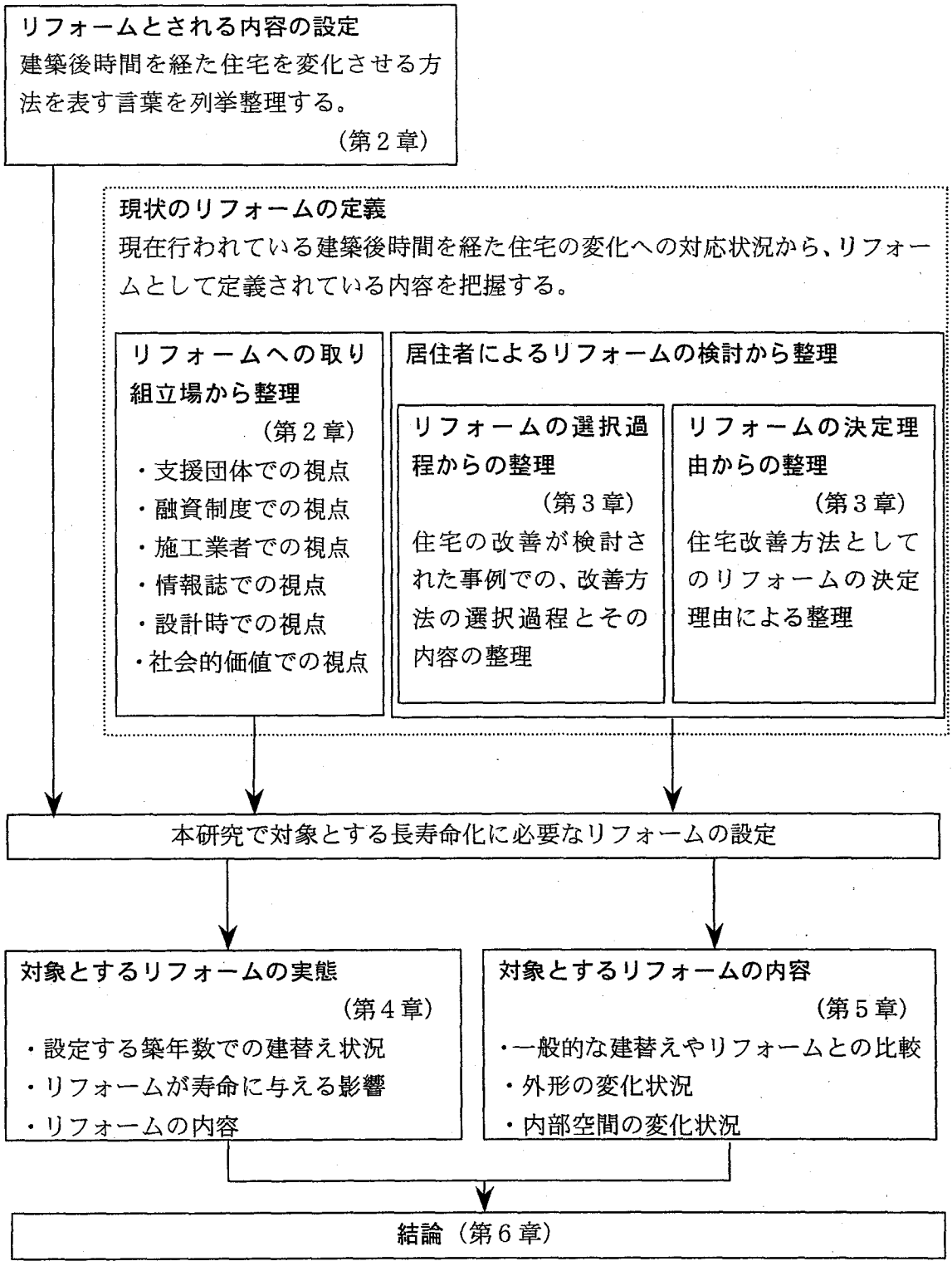


図1-4　研究のフロー図

5．用語の定義

本論文で使用されている主な用語および、本論文独自の用語を以下のように定義する。用語の定義は主に、建築学用語辞典による用語の定義を用いることとする。

(1)リフォーム

建築学用語辞典では、リフォームを「建設後年数を経て陳腐化した建物の内装、外装、設備、デザインなどを改良すること．広義には増改築を含む改修もさす。」としている。

英語表現では通常 remodeling とされ、日本語での「改装」、「改造」と「リフォーム」とを同様の意味でとらえている。しかし、近年では政策や各種支援事業でも「リフォーム」とされる場合が多く、建設後の変化内容の多くが「リフォーム」と称されている。しかしその一方で「改修」、「修繕」といった従来の表現の他にも「コンバージョン」や「リファイン」といった目的に応じた新たな表現も出てきており、リフォームの表現の多様化が進んできている。また、雑誌等では水廻りやリビングといった部分的な模様替えを「リフォーム」として紹介する等、内容についても多様化が進んでいる。このような現状は、本来これらの総称として考えられた「リフォーム」の規模や内容を不明瞭とする要因ともなっていると考えられる。

そこで本研究では、リフォームを建築学用語辞典による「建設後年数を経た建物の増改築および内装、外装、設備、デザインなどの改良」の定義に基づき、建設後の住宅への様々な変更を表す言葉として用いられている内容の全てを対象とし、その中から住宅の長寿命化にとって必要なリフォームについて分析することとする。

(2)寿命

一般に、寿命とは有形固定資産の耐用年数を表し、特に建築物については下記の意味合いとして耐用年数、耐用年限、寿命等と表現されている。

①建設から除却までの年数

②構造的物理的減耗

③性能・機能・意匠上陳腐化および立地上の社会的経営的不適合を総合評価した使用に耐えなくなる年数

④税法に基づく「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」(大蔵省令）に定める年数

①を除く各項目は、直接「建物建替え」を意味する言葉ではないことによる。②の構造体の物理的耐用年数がそのまま、建物の寿命であれば、現存する建物は全て材料の老朽化によって消滅するという期間設定が可能となる。しかし、実際には取り替えることによって部材寿命は更新されるため、②や③の減耗や陳腐化だけでは建物の取り壊しには直結せず、改善余地を含んだ評価であると言える。また④の資産としての価値が消滅しただけで、実際の建物が取り壊されたわけではない。本研究での寿命は、建物の消滅を意味する①の建設から除却までの年数とする。

(3)戸建住宅

一戸建住宅と同様の意味で、一棟の建物がそのまま一戸の住宅になっている住宅。二戸建住宅や長屋建住宅などのように、他の住戸は接続して建てられていない。

(4) 住宅改善

住宅の建替えおよび、リフォームにより、住宅水準を向上させること。

(5) 建替え

建築物の全部が除去されるか、消滅した後に従前と同様に建て直すこと。

(6) 既存建物

建替え工事やリフォーム工事を行う前の建物のこと。

(7) 中古住宅

本研究では、建て主の親族以外の第三者が購入または譲渡されて手に入れた戸建住宅と定義する。

注

1) 序論での「リフォーム」は各政策およびアンケート中で示されたものであり、2章以降の「リフォーム」とは必ずしも一致しない。

参考文献

1) 平成15年度住宅市場動向調査報告書、国土交通省、2003.03
2) 国土交通省住宅局住宅政策課監修、住宅経済データ集 2003 年度版-良質な住宅ストックの形成をめざして、住宅産業新聞社、2003.12
3) 宮崎元夫、峯 成子：小住宅における住宅改善の実態、日本建築学会論文報告集第 60 号、pp.473-476、1958.10
4) 片岡正喜、有田幸生、佐藤 誠治、中園真人：増改築による小規模戸建分譲住宅の居住水準の改善－増改築による住宅改善計画に関する研究（その１）－、日本建築学会計画系論文報告集第380号、pp.32-44、1987.10
5) 清水 肇、坂東亜希子、片方信也、小伊藤直哉、岩崎滋彦、古谷 勲、杉谷久美子：京都市中心部における併用住宅の住み方と改善の経歴に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第456号、pp.189-197、1994.02
6) 坂東亜希子、清水 肇、小伊藤直哉、片方信也：ライフステージにみる住宅改善行為につながる住み方に関する研究―京都市都心部の併用住宅集積地域の調査から―、日本建築学会計画系論文集、第462号、pp.117-125、1994.08
7) 飯塚 裕、西村伸也、長谷川百寿、杉浦 進：新潟の都心部における独立住宅の増改築・改修について、日本建築学会計画系論文報告集第378号、pp.98-107、1987.08
8) 宇野浩三、足達富士夫、眞嶋二郎：居住者世帯条件と住空間の変化動向－北海道の戸建住宅における住空間と住生活の変貌動向に関する研究（１）、日本建築学会計画系論文集、第410号、pp.99-103、1990.04
9) 宇野浩三、足達富士夫、眞嶋二郎：世帯条件の変化にともなう増改築による住空間改善動向－北海道の戸建住宅における住空間と住生活の変貌動向に関する研究（２）、日本建築学会計画系論文集、第424号、pp.43-48、1991.6
10) 田上健一、小倉暢之、福島駿介：拡張型RC造独立住宅の増改築プロセスに関する研究、

日本建築学会計画系論文集、第540号、pp.97-103、2001.2
11)耕崎厚子、三宅 醇：愛知県における一戸建リフォームに関する基礎的研究:住宅経過年数とリフォームの概要、日本建築学会大会学術講演梗概集 F1、pp.1081-1082、1995年
12)山本直実、三宅 醇：戸建て持ち家の住宅リフォームに関する研究:愛知県豊橋市のケーススタディー、大会学術講演梗概集F-1、pp.941-942、1997年
13)江藤緑理、三宅 醇：住宅リフォーム需要構造に関する研究:その 3・建設年度から見た住宅リフォーム需要動向の考察、大会学術講演梗概集F-1、pp.939-940、1997年
14)明智圭子、牛谷直子、増井正哉、上野邦一：重要伝統的建造物群保存地区における修理・修景実態に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp.481-482、2002.08
15)明智圭子、篠原曜子、増井正哉、上野邦一：奈良県大宇陀町松山地区における町家の商業的利用に関する研究－その１改造・建替事例の概要－、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp.913-914、2001.09
16)堤 洋樹、小松幸夫：居住者の改善行為から見た戸建住宅の建て替え要因に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第556号、pp.289-295、2002.6
17)堤 洋樹、小松幸夫：メンテナンスと建替えの関係から見た戸建住宅の寿命に関する研究、日本建築学会計画系論文報告集、第559号、pp.233-239、2002.09
18)曽根陽子、小松幸夫、堤 洋樹、久保田沙和、亀井靖子：戸建住宅の増改築・建替え要因に関する研究-民間開発の大規模分譲住宅団地を対象として-、住総研研究年報№29、pp.265-276、2002年
19)亀井靖子、曽根陽子：1970年代前半の民間建売住宅・団地の増改築・建替に関する研究－建売住宅・団地の変容過程に関する研究その１、日本建築学会計画系論文集、第571号、pp.17-24、2003.9
20)日本建築学会編：建築学用語辞典　第2版、岩波書店、1999
21)広辞苑第5版、岩波書店、1998

第２章　戸建住宅のリフォームに対する取り組み内容の実態

１．はじめに
２．研究方法
　2-1 研究の方法
　2-2 リフォームを表す言葉について
３．リフォーム事業でのリフォームの設定の現状
　3-1 対象とするリフォーム事業
　3-2 住宅政策に基づくリフォーム支援事業でのリフォーム
　3-3 融資および各種助成制度でのリフォーム
　3-4 リフォーム工事業者によるリフォーム
　3-5 リフォーム事業によるリフォームの設定
４．建築関連情報誌でのリフォーム
　4-1 対象雑誌と整理方法
　4-2 年月を経た住宅の記事内容
　4-3 リフォームとして紹介された記事の内容
　4-4 建築物として紹介する対象としてのリフォーム
５．長寿命を目指す視点とリフォーム
　5-1 設計者が考える寿命の中でのリフォームの位置づけ
　5-2 文化財としての寿命を延ばす建造物のリフォーム
　5-5 長寿命のために設定されているリフォーム
６．現状でのリフォームの設定要素と長寿命化検討のための視点の設定

第２章　戸建住宅のリフォームに対する取り組み内容の実態

１．はじめに

本章では、戸建住宅のリフォームに対する取り組みの現状から、現在「リフォーム」として捉えている意味合いや、その範囲を把握することで、本研究での位置づけを行う。

前章でも述べたように「リフォーム」は近年、建築関連誌や住宅雑誌はじめ、増改築に関連する各市場や調査においても「リフォーム」の表現が用いられることが一般的になってきている。そのため「リフォーム」が様々な内容や工事規模の全てを内包するとされ、そのことによって既成概念となるリフォームの目的や内容、工事規模に対する意識が曖昧なものとなり、具体的なリフォームの決定に支障を来たす可能性を含んでいると考えられる。「コンバージョン」や「リニューアル」、「補修」、「補強」といった明確な目的がある場合には、それに対する対応策としての検討方法や対象部分、対策事例等の提示も明確となり、「建替え」との検討が生じる可能性も低くなることも考えられる。しかし、多くの意味合いを持つと思われる「リフォーム」の表現では、その目的によって選択される範囲や内容も多様であり、明確な対応策の提示や把握が困難となることが予想される。表 2-1 に示すように、こういった曖昧な表現リフォーム範囲の設定は、リフォーム内容を把握する国土交通省による調査にも現れている。

そこで本章では、こういった「リフォーム」とされている改善の内容を表す言語を、現在用いられている言葉の中で幅広く収集し、それらをリフォーム事業に対する様々な取り組みや長寿命の視点から整理することで「リフォーム」を再定義するための知見を得ることを目的としている。

表 2-1　国土交通省によるリフォームの調査と変更内容の選択肢[文1-4]

	平成10年住宅統計調査	平成14年増改築・改修等調査	平成15年度住宅市場動向調査	平成15年住宅需要実態調査
変更内容の項目	内装の模様替えをした	屋根・外壁等の塗り替え工事	住宅内の設備の改善・変更	台所・トイレ・浴室等の設備の改善、建具の取替を行った
	壁の位置を変更する等、間取りの変更をした	内装の模様替え工事	内装の模様替え	内装の模様替えをした（壁紙、天井、床の張替えなど）
	収納スペースの改善・増加をした	台所等給排水設備の改善工事	住宅外の改善・変更	屋根のふき替え、屋根･外壁の塗り替え等を行った
	窓・扉などの建具を取り替えた	屋根のふき替え工事	冷暖房設備等の変更	間取りの変更、収納スペースの改善・増加を行った
	台所・便所・浴室等の設備を改善した	浴室の設備改善工事	高齢者等に配慮した設備	高齢者等に配慮し、段差をとる、手摺をつけるなどした
	冷暖房設備を改善。設置した	便所の設備改善工事	壁の位置変更など間取りの変更	冷暖房設備を改善・設置した
	高齢者等に配慮し、段差をとるなどした	窓・扉等取替工事	住宅の構造に関する改善･変更	断熱工事、結露防止工事等を行った
	断熱工事、結露防止工事等を行った	基礎構造の補強工事		基礎・構造の補強を行った（耐震改修工事）
	防音・遮音工事を行った	間取りの変更工事		防音、遮音工事を行った
	屋根のふき替え等を行った	太陽熱温水器の設置工事		
	基礎・構造の補強を行った	断熱工事		
		防音工事		
		集中冷暖房設備の設置工事		
		結露防止工事		

※　各項目は、調査結果より降順に並べる

2．研究方法

2-1 研究の方法

本章では以下の手順でリフォームに対する知見を得る。

①本研究で定義するリフォームと考えられる言葉を収集し、以下の収集で注目するキーワードを列挙する。

②リフォーム事業の現状での「リフォーム」の設定

③住宅関連雑誌で紹介される「リフォーム」の設定

④長寿命の視点での「リフォーム」の設定

⑤長寿命化のための「リフォーム」の設定と問題点

2-2 リフォームを表す言葉について

前述の通り各々の資料では「増改築」、「改修」、「リニューアル」等目的や内容に応じて様々な表現が用いられている。ここでは、前章で定義した「リフォーム」にあてはまる単語を、建築学用語辞典[文5]、広辞苑第5版[文6]、日経アーキテクチュア 2004.01.12 号[文7]、New College English-Japanese Dictionary、 6th edition[文8]から抽出する。キーワードの抽出は、日本語で用いられる「リフォーム」に関連する用語から、それらの英語表現の抽出、またそれに関連する日本語表現の抽出とし、確認された 30 単語を表 2-2 にリフォームを表すキーワードとして整理した。

キーワードを改善の目的によって分類すると、大きく［新しくする改善］、［良くする改善］、［直す改善］に分類される。［新しくする改善］とは、「主要構造部を変更せずに造り替える」という意味を持つ「改造」に代表される行為で、「リノベーション」、「改装」、「模様替え」、「コンバージョン」といった行為があてはまる。また［良くする改善］では、「初期性能の陳腐化を改良する」という意味での「リフォーム」が中心となり、「改修」があてはまる。［直す改善］では「修繕・修理」といった、「消耗、破損、故障を前提とした回復」が中心となり、「補修」や「修復」、「再生」があてはまる。しかし、これらは互いに共有する部分を含んでいる。

以上のように単語としての定義では「リフォーム」は、既存建物の「陳腐化」と密接な関係性を持ち、「陳腐化」を満たさない建物では「リフォーム」とされないことが考えられる。しかし、実際に用いられている「リフォーム」の内容では、表 2-1 に示す通り「内装の模様替え」、「冷暖房設備等の変更」、「高齢者に配慮し段差をとるなど」、「間取りの変更」といった、「模様替え」や「修理」といったキーワードも含まれている。こういった「リフォーム」の意味の拡大が、既存の建物に対するリフォーム目的を曖昧なものとし、それに応じて決定される内容をも曖昧に理解されていくことが考えられる。本研究では、上記の意味合いの全てを「リフォーム」として幅広く収集し、長寿命化のために新たなリフォームの知見を得る。

表 2-2　リフォームを表現するキーワード

キーワード	建築学用語辞典	広辞苑第5版 日経アーキテクチュア2004.01.12号		New College English-Japanese Dictionary, 6th edition (C) Kenkyusha Ltd. 1967,	方法	対象	日常性	目的
維持管理	建築物や設備の機能を保ち，劣化を防ぎ，資産価値を保全するために，点検，補修，清掃，警備，保守などを日常的，定期的に行なうこと．メンテナンス	—	maintenance	II 補修管理，整備，保全，メンテナンス	保つ 防ぐ	建築物 設備	○	機能 劣化 資産価値
			upkeeping	I 維持，保持				
メンテナンス	維持管理．	機械・建物などの維持。管理。保守。	maintenance					
保全	修理可能な系，機器，部品などの信頼性を維持するために行なう処置（JIS），建築物の敷地，構造および建築設備を常時適法な状態に維持すること（建築基準法），施設の機能の維持および耐久性の確保を図るため行なう点検，保守，運転，保安および修理（国家機関の‘建築物保全業務要領’）などの定義がある．	保護して安全にすること。	preservation	I 保存，維持；保護；保管〔of〕	保つ	建築物 設備	○	機能 耐久性
			maintenance					
維持保全	建築物や設備の価値や効率の低下を防ぐために行なう点検，補修などの管理作業．近年，LCC1を考慮した長期計画に基づく維持保全が行なわれるようになった．（＝保全管理）	—	maintenance		防ぐ	建築物 設備	○	価値 効率化
			upkeeping					
改装	既存の建築物の外装，内装などの仕上げ部分を改変すること．	建造物などのよそおいを改めること。装備を改めること。	refurnishing		改める	内外装	×	
			remodeling	〈…の〉型を直す，〈…を〉改作［改造］する				
			renovation	修復；刷新．				
改造	主要構造を著しく改変しないで，既存の建築物の一部または全部を造り替えること．	造りなおすこと。つくりかえること。	remodeling		改める	建築物	×	
			renovation					
模様替	建物の仕上，造作などの更改により，用途や機能の変更，改善をはかること．主要構造部の大幅な取り替えや面積増のある場合を含まない．	物事の方法・順序・配置などを変更すること。	remodeling		改める	内外装	×	用途 機能
			alteration	（部分的）変更，改変；改造				
コンバーション	—	既存建物の用途を変更して、建物を引き続き活用すること。※	conversion	〔家・車などの〕改装（すること），改造	改める	建築物	×	用途
リノベーション	古い建物を新たな使用に耐えうるよう修繕，改造すること．	—	renovation		繕う	建築物	×	使用
増築	既存の建物に付加する形で建築工事を行ない，全体の床面積が増加すること．同一敷地内の別棟の新築であっても，建築基準法上は敷地内容積の増加になるので，増築として扱われることがある．	在来の建物にさらに増し加えて建てること。たてまし。	extension of building		加える	床面積	×	
建増し	既存の建物に付加する形で増築を行なうこと．	以前からある建物に建て加えること。また、その建築部分。増	extension	I 【U】広げる［伸ばす］こと，伸長；拡張；延長〔of〕				
リフォーム	建設後年数を経て陳腐化した建物の内装，外装，設備，デザインなどを改良すること．広義には増改築を含む改修もさす．	改良すること。作り直すこと。特に、衣服の仕立て直しや建物の改築・改装。	alteration		良くする	内外装 設備 ﾃﾞｻﾞｲﾝ	×	陳腐化
			reform	I 〈社会的制度・事態などを〉改正する，改革する，改善する II 〈人を〉改心させる；〈弊害などを〉是正する，改める				
改修	初期性能や初期の機能を向上させる内容をもつ全面的な修繕．	改め直すこと。	repair		良くする		×	機能 性能
			improvement	II 模様替え，改修（工事）				

補強	構造物の強度的な弱点を補うために，他の部材をあてがうこと.	弱点や不足をおぎなって強くすること。	reinforcemen	Ⅰ【U】補強，強化，増援.	補う	構造	×	強度
			strengthening	強くする，丈夫にする；増強する				
更新	建物，設備などの耐久財の一部または全部が老朽化した場合に，これを新しいものと取り替えること.	あらたまること。あらためること。	replacement		改める	建築物 設備	×	老朽化
修復	[1]建造物やその一部の傷んだ個所をつくろい直すこと. [計]	建造物などをつくろい直すこと。	restore	〈古い建物・美術品などを〉〔もとの状態に〕修復する	繕う	建築物	×	傷み
			rehabilitation	Ⅲ 復興，再建.				
修繕	建物の資産価値を維持するため自然の作用や使用による損耗，破損あるいは故障を回復させるための業務. 小修繕，補修，計画修繕，予防保全ならびに大規模修繕のほか，陳腐化を防止する改修，模様替え，小規模な改良工事を包含する.	(建物・器物の破損箇所などを)つくろいなおすこと。つくろい。修復。	repair		繕う			消耗 破損 故障 陳腐化 資産価値
修理	修繕.	つくろいなおすこと。修繕。	repair					
補修	故障，破損を回復するため行なう事後的な小規模な修繕。	補いつくろうこと。手いれ。	repair	Ⅰ〈…を〉修繕する，修理する	繕う		×	故障 破損
			mending	Ⅰ 繕い仕事；修繕.				
手入れ	—	手を入れてよい状態にすること。また、よい状態のままでいるように、世話をしてととのえること。	repair					
			mending					
改築	建築物の一部または全部が除去されるか消滅した後に従前と同様に建て直すこと(建築基準法).	建物の全部または一部を建てかえること。	rebuilding	Ⅰ〈建造物・町などを〉再建する，改築する.	壊す	建築物	×	
			reconstructio	Ⅰ【U】再建，復興，復元，改造				
建替	建物を取り壊して，同じ敷地に新築すること.	家などを建てなおす。改築する。再建する。	rebuilding		壊す	建築物	×	
			replacement	1【U】取り替え，交換				
再建	—	建築物をたてなおすこと。(さいこん)	rebuilding		壊す	建築物	×	
			reconstructio					
移築	建築物を解体または引家により他の場所に移し，復原すること. 同一敷地内の場合，建築基準法では，移転という	建物を他所へ移し建てること。	dismantle and reconstruct		移す	建築物	×	原状
復元・復原	[1]歴史的資料を根拠にして，歴史上のある時点の姿にもどす作業. [歴] [2]老朽化した，あるいは取り壊された建物を当時の形態に戻すこと. [計・歴]	もとにかえすこと。もとの位置・形態にもどすこと。(復原)	restoration	1〔古い建物・美術品などの〕修復，復元(作業)、(建物・死滅動物などの)復元(したもの)	戻す	建築物	×	原状
再生	—	①死にかかったものが生きかえること。蘇生。復活。 ②再びこの世に生れること。再誕。 ③廃物を原料として、同質の物	reclamation	Ⅱ (廃物の)再生利用(のための回収).	戻す		×	廃物
			recycling	Ⅰ【U】再生利用，リサイクリング				
			rebirth	Ⅰ 再生，更生.				
			regeneration	Ⅰ 再建，復興，復活； 改革，刷				
保存	—	そのままの状態を保って失わないこと。原状のままに維持するこ	conservation	1〔資源などの〕保存，維持	戻す		×	原状
リファイン	—	—	refine	Ⅰ〈…を〉精製する，精練する refine sugar [oil, metals] 砂糖[油，金属]を精製する. Ⅱ〈言葉・態度などを〉洗練する，上品[優美]にする；〈…に〉磨きをかける			×	
リニューアル	—	もとのものに手を入れて新しくすること。一新すること。	renewal	Ⅲ 新しくする[なる]こと，一新			×	
再現	—	再び現れること。再び現すこと。	reappear	再現する； 再発する.			×	

3．リフォーム事業でのリフォームの設定の現状

3-1 対象とするリフォーム事業

リフォームの検討時、居住者は工事内容や技術、費用の調達といった情報を収集する。こういった情報の中でも、行政の打ち出す政策や消費者の需要といった社会動向を反映したものとしてリフォーム支援団体や工事業者による広報活動による情報がある。これらはリフォーム事業としての総合的な活動を視野に入れたものと考えられる。

本項ではこういったリフォーム事業の総合的活動の中で、対象とされるリフォームの設定を整理する。対象とするリフォーム事業は、リフォームの検討時に参考となるリフォーム支援事業、リフォーム融資、リフォーム工事の３つの立場とし、その活動内容からリフォームを抽出する。

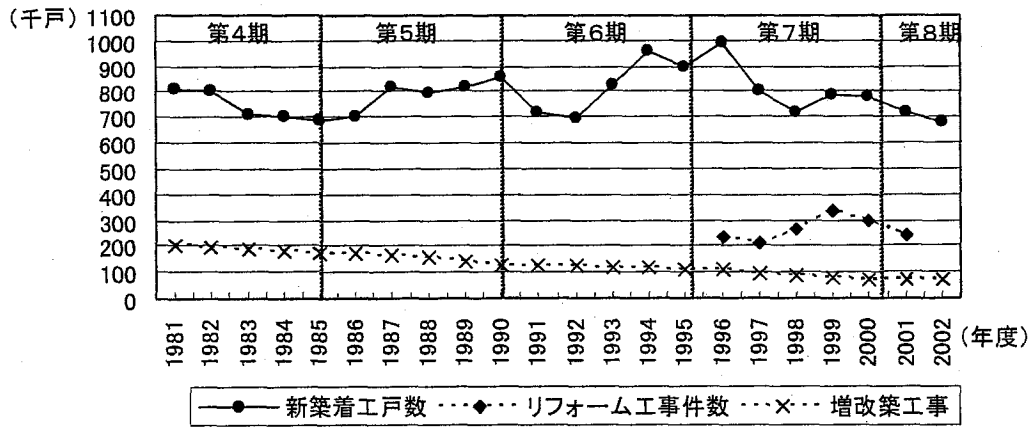
3-2 住宅政策に基づくリフォーム支援事業でのリフォーム

１）住宅政策におけるリフォーム支援体制の流れ

リフォームの工事件数の推移を図 2-1 に示す。着工の増減は経済動向に影響される分が大きいと考えられるが、それにかかわらず減少傾向をたどる増改築工事に対して、リフォーム工事は新築工事と同様の動向となっている。これは調査対象とされる増改築工事が 10 ㎡以下の増改築や修繕、内装工事を対象としていないためであり、増改築工事とされる 10 ㎡以上の工事よりも、リフォームとされる内装工事や修繕工事の要求が、新築工事と同様の社会情勢の背景で生じていると考えられる。

こういった、増改築を含むリフォームに対する支援の流れは、近年になって国が提示する住宅建設五箇年計画の中にも新築住宅に対する政策と同様に対象となってきた。

表 2-3 に住宅建設五箇年計画の変遷でのリフォームへの関連部分を示す。



※新築着工数および増改築工事は住宅着工統計調査、リフォーム工事件数は増改築・改築等調査による（いずれも国土交通省）文1-2

図 2-1　住宅の新築および増改築の着工戸数の変化

表 2-3　住宅建設五箇年計画における施策の変遷での民間住宅政策に関する項目

	対応年度	主な政策テーマ	主な目標	民間住宅政策			
				民間建設等	住替え	リフォーム	中古市場
第1期	1966-1970	・大都市圏の住宅不足の解消を目指す ・公営・公団・公庫による階層的住宅供給	・一世帯一住宅を実現 ・小住宅の居住水準面積の確保	民間住宅建設の促進			
第2期	1971-1975		・小住宅の居住水準面積の確保 ・一人一室の規模を有する住宅の建設				
第3期	1976-1980	・住宅の量から質への転換を目指す ・民間による住宅供給、宅地供給	・半数の住宅での居住水準確保		住替えの促進	リフォームの推進	
第4期	1981-1985		・全住宅の居住水準確保 ・低水準の住環境の解消				
第5期	1986-1990	・住宅の質の向上を目指す ・大都市圏の住宅取得難に対応した住宅・宅地供給	・全住宅の居住水準確保 ・誘導居住水準の確保 ・住環境の向上				
第6期	1991-1995		・大都市圏の居住水準確保 ・住環境の整備・改善				
第7期	1996-2000	・居住ニーズの多様化に対応した住宅政策 ・公的主体の役割と住宅市場の整備・誘導・補完 ・住宅ストックの質向上	・半数の住宅での誘導居住水準確保 ・住環境の着実な改善	良質な民間住宅ストックの形成	市場を通じた円滑な住替えの促進		
第8期	2001-2005		・都市圏の半数での誘導居住水準確保 ・誘導居住水準の住宅ストックの割合を5割 ・バリアフリー化された住宅の割合を2割 ・密集住宅地の早期解消 ・良好な住環境の確保		ライフステージに応じた住み替えが実現できる市場の整備	リフォーム市場の環境整備	中古市場の環境整備

※　長谷川洋：「フローからストック時代へのハウジング」講演資料[文10]より筆者が整理

リフォームに対する項目は、第三期（1975～1980 年）の「リフォームに対する推進」からで、1973 年に全都道府県で住宅総数が世帯総数を上回ったことで、本格的に量から質が目標となってことに関係している。しかし、質の向上の主な目的は室面積や室数といった「最低居住水準の確保」であり、主に新築住宅を対象に進められてきた。現在の第８期（2001-2005）になってようやく「リフォーム市場の環境整備」が目的の一つとして掲げられるようになった。そこでは「消費者がアクセスしやすい住宅市場の環境整備の推進」として、国と地方公共団体や民間と協力して一体的に取り組むべき行動計画（アクションプログラム）を策定し、具体的なリフォーム市場の環境整備を目指している。主な内容を表 2-4 に示す。目標は大別して、①安心してリフォーム工事を頼める②リフォームしやすい③長持ちさせるとされている。

具体的な内容では「バリアフリー」や「耐震性能」といった目的に対するリフォームの促進が図られている他は、特に内容として規定されたものではなく、内容や方法に関わらず工事全般の普及システムの整備と信頼性の設定に視点が置かれている。

表 2-4　住宅市場整備行動計画（アクションプログラム）のリフォームに関する項目

目標	取り組み	実施団体
安心してリフォーム工事を頼める	標準的なリフォーム工事契約書等の作成･普及	民間
	リフォーム工事の内容や見積もりのガイドシステムの開発･普及	国
	住宅のバリアフリー化のための情報提供･診断システムの開発･普及	国
	第三者によるリフォーム工事の検査制度の検討	国･民間
	リフォーム工事の保証制度の検討	国･民間
	リフォーム事業者に関する情報提案システムの整備	民間
リフォームしやすい	リフォームの容易な長期耐用型住宅の技術開発	国
	住宅部品の取り付け部分の標準化	国･民間
	リフォームに関する能力を備えた技術者の育成方策の検討	民間
	個人でも取り扱えるリフォーム部品の開発や普及方策等、DIYの推進方策の検討	民間
長持ちさせる	既存住宅の耐震性能の評価および表示手法の整備	国･民間

※　長谷川洋：「フローからストック時代へのハウジング」講演資料[文10]より抜粋

2）住宅市場整備行動計画に沿った支援とリフォーム支援団体の概要

上記の支援に即する、より具体的な内容の把握として、民間による支援団体の動きを整理する。

現在、アクションプログラムに準じてリフォームの支援を行っている主な団体は「(中)日本増改築産業協会」、「(財) 住宅リフォーム・紛争処理支援センター」、「住宅リフォーム推進協議会」の３団体となる。その設立目的および支援内容を表 2-5 に示す。

上記住宅五箇年計画中、第４期中ごろから設立が始まっており、各団体の主な支援内容は国の住宅市場整備行動計画に沿う形で、情報の提供や調査研究等各々独自の活動を行っている。支援は、主に工務店やメーカー等のリフォーム業界の信頼性の向上と、消費者の意識向上のための情報提供となっている。

表 2-5　主な支援団体の概要[文11-13]

	（中）日本増改築産業協会	（財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター	住宅リフォーム推進協議会
設立趣旨	・住宅環境改善に関する産業基盤の確立 ・わが国の住生活、住環境の向上に資する	住宅リフォームの推進や住宅品質確保促進法に基づく住宅紛争処理の支援、住宅相談の受付等、消費者への支援	・住宅リフォームの推進に向けた事業を展開 ・居住水準、住宅の機能・性能の向上 ・国民の住環境の安定向上に寄与する
設立	1983年	1984年	2000年
主な活動	・リフォームデザインコンテストの実施 ・敬老リフォームボランティア ・リフォーム企業実態調査 ・リフォームハンドブックの発行 ・リフォーム入門セミナーの開催 ・経営研究会 ・青年塾の運営 ・住宅診断員講座 ・IT関連研究 ・商材発掘研究	①住宅リフォームセンター ・住宅リフォームの普及・促進を図る ・消費者への情報提供・支援 ・住宅リフォームに携わる人材の育成 ・調査研究 ・品確法に基づく評価員の登録 ②紛争処理支援センター ・住宅全般についての様々な相談の受付 ・住宅に関する紛争の速やかな解決を支援 ③住宅部品PLセンター ・住宅部品に関するPL事故等の紛争の簡易迅速な処理 ④リフォネット相談センター ・リフォネット登録事業者の工事等に係る相談 ・消費者への情報提供・支援	①消費者が安心できるリフォーム市場の環境整備 ・リフォームに関する相談体制整備 ・リフォーム関連事業者に関する情報提供の支援 ・リフォームに対する消費者の意識向上 ・リフォームに関する標準的な工事契約書式類の普及 ・リフォームに関連した履歴・保証・検査制度の普及 ・リフォーム業界の信頼性向上 ②リフォーム推進のための強力な連携 ・住宅リフォーム業界における主導的役割の確立 ・会員相互の連携 ・リフォームの推進に関する関係団体及び行政との意見交換 ③リフォーム市場活性化のための体制整備 ・リフォーム市場等に関する統計調査の実施 ・リフォームに関する関連法制度等の研究 ④リフォームにおける技術開発の促進 ・リフォームに適した住宅部品の開発促進と流通体制整備 ・多能工の育成の支援とその活用

各団体がホームページ上で提供しているリフォーム関連事業者や消費者に対する情報には、それらの要求に応じて変化している。ここでは、それらの情報の中でも制度化されることによって、長期的視点で捉えられたリフォーム工事の内容として、保証制度と工事契約の対象となるリフォームから、整備対象となるリフォームの内容を整理する。これらは前述の住宅市場整備行動計画でもあげられており、国の政策方針の中で設定された内容でもある。

(1)既存住宅保証制度

「規制住宅保障制度」は、平成11年に制定された「住宅の品質確保の促進等に関する法律」を受けて、「(財) 住宅リフォーム・紛争処理支援センター」が既存住宅の保証体制の整備のために創設した。

主な目的は①既存住宅流通市場の拡大②保証対象とするための修補や購入者による模様替え等リフォーム市場の拡大③リフォーム・住み替えに伴う関連消費・投資誘発・雇用の拡大④建設廃材の減少による社会的な処理コストの縮減とされ、リフォーム市場を通した良質な住宅ストックが社会的資産として形成・管理、円滑に循環する市場の形成と促進が目指されている。またこの制度は、国庫補助金を活用した中古住宅補償促進基金によって援助されているため、国による支援体制の一旦でもある。

対象とされる住宅は、売買契約により所有権が移転される一戸建て住宅で、次の要件を全て満たすものとされている。

①築年数が15年以内のもの

登録申請時点で、新築後15年以内の戸建て住宅であること。ただし、新築後1年を経過していない住宅は、売り主等が居住の用に供した住宅であること。

②新築時点での中間検査の実施があるもの

住宅性能保証制度、住宅性能表示制度、住宅金融公庫融資、建築基準法のうち、いずれかに基づく公的な中間検査実施されているもの。

③増改築工事が全体の過半を越えていないもの

増改築工事が行われている場合は、その部分が全体の延床面積の過半を超えていないもの。

とされており、築年数や増改築範囲に対する規定が行われている。保証対象とされる部位は、「構造耐力上主要な部分及び雨水の浸入を防水する部分に係る欠陥」であり、主に目視による仕上げ材のひび割れや欠損、腐朽の状態による判断となる。「保証する」といことを前提としているため、その内容は住宅の性能に関わるものとなっている。一般的には「老朽化」としてとらえられる範囲のものと考えられる。

また対象となるのは中古住宅であり、売買商品としての価値の基準であると考えると、対象とされる住宅は築年数が15年以内のもので、保証期間が最長でも5年間であることから、保証対象とされる性能は、築20年までが他人に売却する際の性能価値の限度とされていることがわかる。

(2)リフォーム工事標準契約書

「住宅リフォーム推進協議会」によって設定されたリフォーム工事標準契約書は、良質な住宅ストックを形成するため、消費者の多様な居住ニーズに対応した適切なリフォーム

による住宅の質の維持・改善および、高齢者が安全に暮らせるようにバリアフリー化のための住宅リフォームの推進によって生じた、小規模なリフォーム工事の曖昧な内容による契約や安易な変更等によるトラブルの多発を背景に作成された。標準契約書の利用によってリフォーム工事内容、変更内容を明確化し、消費者、事業者とも安心してリフォーム工事が行なえる事が目指されている。

標準契約書が想定している住宅リフォーム工事は、「書面による契約が結ばれていない場合が多い小規模リフォーム工事」として「構造耐力上主要な部分（柱、梁・耐力壁等）に変更を加えない工事」や「部品ユニット交換工事」を想定している。そのため、「構造耐力上主要な部分に変更を加える場合や、大規模な住宅リフォーム工事」は想定されていない。また工事金額は 500 万円に満たない程度の工事が設定されている。

特に具体的な内容は示されていないが、国土交通省の平成 15 年度住宅市場動向調査報告書[文8]によるとリフォーム工事の平均費用は 195.8 万円とされているため、平均的な工事内容と比較すると、費用面では大規模な工事となっていることがわかる。

3-3 融資および各種助成制度でのリフォーム

1）リフォーム資金に対する援助体制

リフォーム工事の推進のために、リフォーム費用への負担を減じる措置として、融資や助成、減税等の措置が取られている。その対象とする内容にそってリフォームの内容が決定されることも考えられる。ここでは、リフォーム費用に対する支援の中でのリフォーム内容について、①住宅金融公庫の融資制度②自治体での助成金制度③政府による減税措置に注目し、そこでのリフォームの位置づけを整理する。

2）住宅金融公庫による融資制度

住宅金融公庫では、リフォーム工事として「増築、改築（建替工事、一部改築、水周り整備）、修繕・模様替えなどの工事」と定義している。融資の基準となる工事は、工事完了後の住宅部分の床面積が 50 ㎡以上のものであり、国が誘導居住水準として確保を目指す床面積 100 ㎡よりも小さな住宅でのリフォームも対象として大きく３つの目的からリフォームへの融資支援を行っている。それらの分類を表 2-6 に示す。

表 2-6　住宅金融公庫によるリフォーム融資の概要[文16]

融資項目		概要
政策誘導型リフォーム	長寿社会住宅工事	住宅内のバリアフリー工事や高齢者対応設備設置工事
	長期耐用住宅工事	地震や建物の不具合に対する補強工事、積雪地における積雪対応工事
	環境共生住宅工事	断熱材の施工、冷暖房・給湯設備等の設備工事、シックハウス対策工事
耐震改修工事	耐震改修工事	「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に定める計画の認定を受けた耐震改修計画に従って行う耐震改修工事
	耐震補強工事	公庫の定める耐震性に関する基準に適合するように行う工事（上記長期耐用住宅工事と同じ）
歴史文化継承住宅工事		その地域の歴史的・文化的町並み等を継承するための補修工事

融資項目として、「政策誘導型リフォーム」、「歴史文化継承住宅工事」、「耐震改修工事」の視点からのリフォーム工事を位置づけている。

「政策誘導型リフォーム」および、「耐震改修工事」の各項目はいずれも建築基準法の改正によって強化された内容に対応するもので、現行法規への適応措置のための融資制度である。すなわち、建築基準法で求められる建築物としての性能基準の変化に対応して、変化する「良質ストック」の基準を満たすことが「リフォーム」の目的としている。

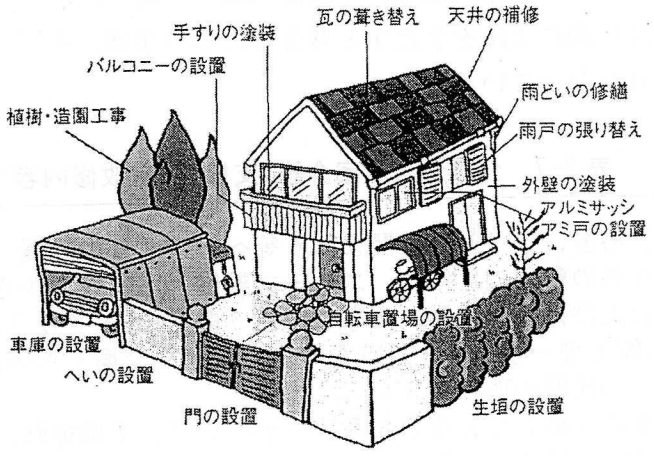


図 2-2　住宅金融公庫による政策誘導型リフォームの対象とする内容[文16]

また「歴史文化継承住宅工事」では、市町村などが、その地域の歴史的・文化的町並み等を保存継承するため、条例や要綱に基づき、住宅の意匠、形態などについて一定の基準を設けている場合、対象地区内において、基準に適合することが確認された住宅改良に対し、基本融資額の引上げや住宅部分の床面積の要件の緩和を行っている。

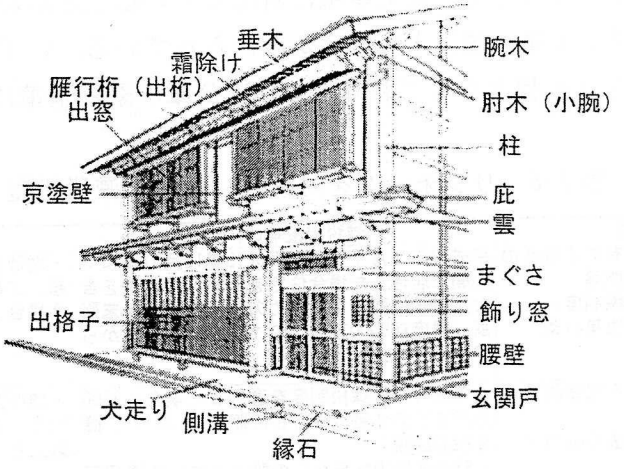


図 2-3　住宅金融公庫による歴史文化継承住宅工事の対象とする内容[文16]

3）自治体でのリフォーム助成金制度[文17]

自治体で行われているリフォーム助成制度は、構造補強に関する助成や身障者のための住宅改善を対象としているもの等、各自治体によって対象とする内容が異なる。現在、多くの自治体で共通して行われている助成制度は、介護保険制度の導入によっても促進されている高齢者を対象としたリフォームで、全国で共通して支給される厚生労働省の住宅改修告示で規定された「介護保険居宅介護(支援)住宅改修」に準拠したリフォームの他、別枠での支援体制をとっている。内容は「介護保険居宅介護(支援)住宅改修」が基準とされており、その対象は行動に支障をきたすと考えられる「手摺」や「段差」、「扉」といった機能性に関わる部分となっている。

表 2-7　介護保険居宅介護(支援)住宅改修内容[文17]

①廊下や階段、浴室、トイレ、玄関まわり等への手すりの設置
②段差解消のための敷居の平滑化、スロープ設置、浴室床のかさ上げ等
③滑り防止、および円滑な移動のための床材の変更(畳・じゅうたん→板材等)
④扉の取替え(開き扉→引き戸・折り戸等、ドアノブ交換、戸車設置等)
⑤洋式便座等への便器の取替え
およびその工事に付帯して必要となるリフォームで、下地補強、給排水設備工事、路盤整備、壁/柱/床材の変更等

4）減税措置におけるリフォーム

リフォーム時に受けることのできる主な住宅税制を表 2-8 に示す。

表記はいずれも「増改築」とされているが、その内容は、建築基準法上の「増築、改築、大規模の修繕（建築基準法第２条 14 号」、および「大規模の模様替え（同法第２条 15 号)」に該当する部分となっている。大規模の模様替えについては、確認申請が不必要となる範囲の工事であり、建築後の全ての変更事項に対応していることがわかる。

その他、工事費用と工事面積による規定が設けられている。いずれも工事後の床面積が 50 ㎡以上となることが前提となっており、これは公庫の融資基準にも該当する。

表 2-8　リフォームを対象とした主な減税措置[文9]

税目	項目	減税措置等の内容	適用要件等
所得税	住宅借入金等を有する場合の所得税額の特別控除 （住宅ローン減税制度） ：租税特別措置法第41条	平成13年７月１日から平成15年12月31日までの間に居住した場合住宅を新築（増改築を含む）または取得するための借入金等の年末残高（限度額5000万円）の１％を所得税額から控除	・増改築の場合は、工事費が100万円超、工事後の床面積が50㎡以上となる場合。
贈与税	住宅取得金に係る相続税精算課税制度の特例 ：租税特別措置法70条の３	・相続時精算課税制度を選択した場合、3500万円までの住宅取得資金の贈与について、贈与税非課税 ・65歳未満の父母からの贈与について適用可	・増改築の場合は、工事費が100万円以上、および工事後の床面積が50㎡以上となる場合。
贈与税	住宅取得資金に係る贈与税の特例 ：旧租税特別措置法70条の３	住宅取得資金の贈与額のうち1500万円までの部分について５分５条により贈与税額を計算し、550万円までは非課税、550万円超1500万円までの部分は税額を軽減	・増改築の場合は、工事費が100万円以上、および工事後の床面積が50㎡以上となる場合。

5）融資および助成内容でのリフォーム内容

以上のように、リフォーム費用に関わる支援措置は、助成対象となる具体的な目的が設定されたリフォームでと、その主な目的は政策に対応する性能へ準拠するための「改修」工事である。各目的は部分的に完了するものである。

一方減税措置については、工事を規模としてとらえ、対象工事の床面積と工事費によって規定している。

3-4 リフォーム工事業者によるリフォーム

リフォームを検討する際に依頼する業者は、半数が工務店、次に畳やふすま等の専門業者、電気・ガス・水道業者となっており[文18]、工務店に依頼する他は、各工事部位に応じた分離型の発注形式をとっている。どの業者に依頼するかは、リフォーム時の検討結果の具体的実現段階での判断に基づくもので、住宅改善の検討結果が反映されるものと考えられる。すなわち、依頼業者と検討項目の内容は密接な関係を持つと言える。

ここでは、近年リフォーム工事への本格的な参入を行った、ハウスメーカーのリフォーム工事への取り組みを対象として整理する。

1）ハウスメーカーのリフォーム工事への参入

ハウスメーカー各社が、リフォーム事業への本格的な取り組みを始めたのは2001年前後で、人員の増強、リフォームの管理体制の整理、増改築事業部の設立、増改築部門を営業所に設置する等、リフォーム事業に対する積極的な動きが見られている。

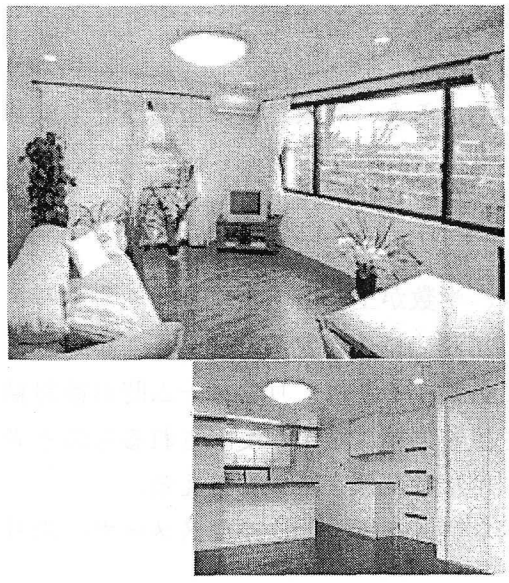
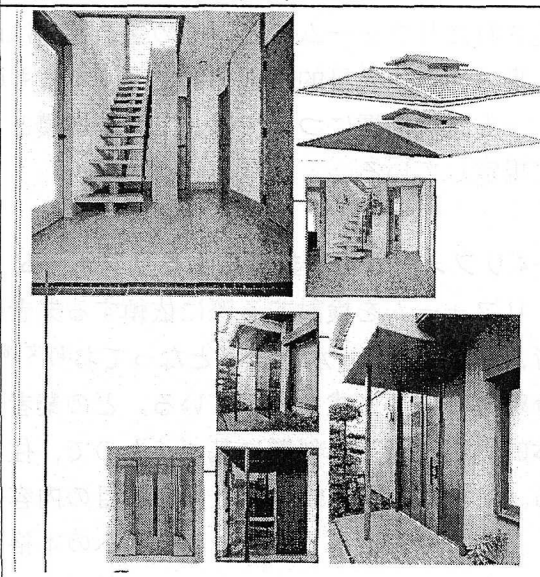
1960年、最初期の工業化住宅「セキスイハウスA型」が建設され、1963年プレハブ建築協会の設立によって本格的に工業化住宅の生産が促進された。そのため、各社がリフォーム工事に参入した時期は、最初期の住宅が築40年を迎える建替えの時期となったことに関連していると考えられる。また、図2-1に示される通り1996年より減少傾向をたどった新築住宅への需要の縮小に伴って事業体制が改変を迫られたことも考えられる。

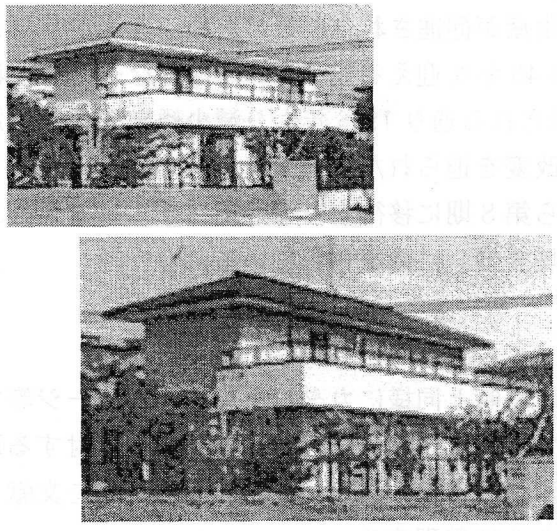
政策では住宅建設五箇年計画は第7期から第8期に移行する時期であり、リフォームに対する取り組みが「推進」から「市場の環境整備」に変更されている。

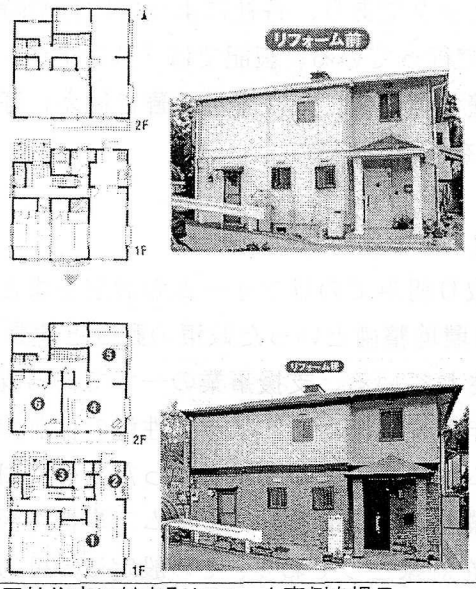
2）ハウスメーカーのリフォーム工事内容

ハウスメーカーのリフォーム事業では、新築時と同様にカタログやホームページ等でその内容や実例を明確に提示している。本項ではハウスメーカーのリフォームに対する取り組みとして、積水ハウス、ミサワホーム、旭化成、セキスイハイムの取り組みを文献および各社のカタログから整理する。内容を表2-9に整理する。

表 2-9　ハウスメーカーのリフォームへの取り組み[文 20-25]

	積水ハウス	ミサワホーム
カタログ内容		
事業内容	・引渡し後カスタマーズセンターが定期順回転点検を行う。　・10年ごとの構造躯体と防水の点検を無償で行い、リフォームとのタイミングを合わす。 ・売却後も保証を持続 ・新築時に性能評価表を積極的に取得することで、増改築後の住宅に対しても性能を明示化。	・リフォーム部材の開発により、工期の短縮とコストの削減　→既存の外壁や屋根を撤去せずに新たに覆う「かぶせ工法」→既存のサッシュ枠へのリフォーム用アタッチメントの開発　・具体的なリフォーム箇所とリフォーム後の状態を明確に提示
対象	主に自社住宅を設定	主に自社住宅を設定

	旭化成	セキスイハイム
カタログ内容		
事業内容	・鉄骨軸組みであることのメリットを活かし、プランの変更の可能性を伝える。 ・またユニットごとに増改築が可能なシステムをつくる。 ・30年間無償の点検システムを用いて、15年ごとのメンテナンスに併せてリフォームをアピールしている。	通常のリフォーム事業に加えて、最築システムの家として、ユニットの売主から買主へ移築による再利用を行う。
対象	主に自社住宅を設定	主に自社住宅を設定

	パナホーム	住友林業
カタログ内容		
事業内容	・主に、同社住宅に対するリフォーム事例を提示。 ・型番と築年数等を掲載することで、同型の住宅に対する提案としている。 ・新築住宅に対しては、10年ごとのメンテナンスとそれに併せたリフォーム時期を示している。	・同社住宅に限らず、木造住宅の全般に対してリフォーム事例を提示。 ・特に、古民家等のリフォーム事例にも積極的に取り組んでいる。
対象	主に自社住宅を設定	木造住宅全般を設定

各社のリフォーム工事に対する位置づけには下記の特徴があげられる。

(1)実例紹介によるリフォーム内容の明確化

多くのメーカーおよび工務店等で行われているリフォーム事業の紹介方法となっている。

紹介内容の中心はリフォーム後の写真で、各室のリフォーム後の内装を示している。

また、リフォーム前後の図面やリフォームに到るまでの経緯や目的を記し、リフォーム箇所とその目的によって分類されている。内容では「ゆとり」や「美しさ」を表すキーワードが中心で、部屋ごとの快適性を促進するリフォームに着目していることが確認される。同時に、自社住宅のリフォームの場合は建築時期や型番を示しており、同型住宅の居住者への具体的提案として、示されているものも確認される。

(2)部分リフォームの提案

自社の型番を対象とした室別のリフォームの提案であり、各部へのリフォームを既製部品の組合せとして紹介することで、効果を明確に示している。総合的な組合せではなく、一室ごとのリフォームの提案のため、平面計画への影響が少ない模様替えの意味でのリフォームであると考えられる。同様の提案方法は、屋根や外装についても示されている。

全ての提案部を同時にリフォームすることを推奨しており、全面的模様替えのためのリフォームと考えられる。これは、企画が定められたハウスメーカーならではの方法であると考えられる。

(3)定期的検査による保障制度

リフォーム項目とは別に設けられた制度であり、メンテナンスプログラムとして提案されている。主な内容は防水機能や基礎のチェックであり、各社によって内容や時期は異なるが、築20～30年程度のものに対して無料で行っている。表記では「メンテナンス」とされているが、リフォームの提案として「外壁の再塗装」や「屋根の葺き替え」等も示されており、「リフォーム」事業と重複する部分を持っている。

3-5 リフォーム事業によるリフォームの設定

以上のリフォーム事業に関連する各種の取り組みでのリフォームの設定をまとめる。

リフォーム支援事業では、促進から市場の環境整備といった政策の動きと連動し、「増改築」や「リフォーム」といった言葉が使用されている。支援事業の一つである既存住宅保証制度では、売買時に限られてはいるが築年数や延床面積によって性能の保証が制限されており、築15年を越えたものや、リフォームを過半以上の面積で行ったものに対しては性能が保証されていない。また同じく支援事業の一つであるリフォーム工事標準契約書で指定された内容では、「小規模なリフォーム」を対象としており、その設定は500万円以内の「構造耐力上主要な部分に変更を加えない工事」や「部品ユニット交換工事」として区別されていた。

次に融資および助成制度といったリフォーム費用に対する支援制度では、対象となる工事を「増築、改築（建替工事、一部改築、水周り整備）、修繕・模様替えなどの工事」と規定し、政策誘導、耐震改修、歴史文化継承住宅といった目的別に各所の工事内容の詳細を規定している。これは介護保険居宅介護住宅改修でも同様で、目的に応じて部分を規定するリフォームとなっている。一方国による減税措置には、「増改築」に対して目的等によらず、工事費と工事面積によって指定を行っている。またリフォーム工事業者の一つであるハウスメーカーによるリフォームは、各社とも自社製品に対するメンテナンス事業の一環に位置づけている。内容については各社とも目的別の他、あらかじめ形式が決まっている部位別に行える内外装のユニット形式でのリフォームを提示している。

以上よりリフォーム事業におけるリフォームは、「増改築」や「リフォーム」と称され、性能保証や費用面での支援の対象として費用や面積といったリフォーム工事の規模による設定を行っている。また目的によって分類されるリフォームでは、性能の強化や屋根等の部位、また部屋別等、目的や部位を対象とした部分的リフォームが示されている。

すなわち費用や面積によって工事の支援の対象となる規模が設定され、部分的なリフォームを総合させていくことで、リフォームを設定していることがわかる。

4．建築関連情報誌でのリフォーム

建築関連情報誌での事例や記事は、居住者がリフォームや建替えを検討する際に参考とすると考えられる。本項では、そういった新築と併せて紹介している住宅に関連した情報誌から、建築物として住宅を紹介する場合のリフォームについて整理する。

4-1 対象雑誌と整理方法

対象とする雑誌は、長期にわたって発行されてきた雑誌２誌（表 2-10）より、過去５年間分の記事について抽出している。対象とする記事は、いずれも年月を経た戸建住宅の変化について紹介されたものであり、下記の手順で整理する。

①複数の事例によって総合的な意見が述べられている「記事」、単独の事例について図面を用いて変化を紹介している「事例」として整理する。

②各々の内容について、単独の事例のみを紹介した「単独」、複数の事例をまとめて紹介している「特集」、複数月に渡って紹介する「連載」に整理する。

③各々の内容がテーマとするキーワードを一つ抽出し整理する。

上記の手順で整理した内容を表 2-11 に示す。以下この表に基づき分析する。

表 2-10　分析対象とした雑誌

雑誌名	発行	発行期間	抽出期間
住宅建築	建築資料研究社	1975 年 05 月-	1999 年 01 月-2003 年 12 月
New House	ニューハウス出版	1932 年 06 月-	1999 年 01 月-2003 年 12 月

表 2-11　分析対象の記事内容

	題目	掲載年	掲載紙	分類	ｷｰﾜｰﾄﾞ
1	上手に楽しくリフォームするヒント	1999	NewHouse	単独	リフォーム
2	増築改築で大満足のわが家	1999	NewHouse	単独	増改築
3	築17年の一戸建てのリフォーム	1999	NewHouse	事例	リフォーム
4	年代別リフォーム	1999	NewHouse	連載	リフォーム
5	プロに聞くリフォームで楽しい家づくり	1999	NewHouse	特集	リフォーム
6	民家を再生して暮らす	1999	NewHouse	単独	再生
7	リフォーム事例	1999	NewHouse	連載	リフォーム
8	リフォームで快適生活	1999	NewHouse	特集	リフォーム
9	リフォーム特集	1999	NewHouse	特集	リフォーム
10	レトロ感覚あふれる住まいへ！	1999	NewHouse	単独	古さ
11	30代からはじめる新・和風スタイル	2000	NewHouse	単独	和風
12	rehomeing	2000	NewHouse	連載	リフォーム
13	リフォーム相談室	2000	NewHouse	連載	リフォーム
14	リフォームプラス	2000	NewHouse	連載	リフォーム
15	わが家再デビュー	2000	NewHouse	特集	リフォーム
16	建築家とつくる家	2001	NewHouse	単独	建築家
17	現代生活に対応した町家の風情が残る家にしたい	2002	NewHouse	単独	古さ
18	個性が光る水まわりのリフォーム	2002	NewHouse	連載	リフォーム
19	部屋別リフォームHow　much？	2002	NewHouse	特集	リフォーム
20	リフォームor建替え？	2002	NewHouse	単独	リフォーム
21	ある古い洋館の物語	2003	NewHouse	単独	古さ
22	特集　和のスタイルが心地いい	2003	NewHouse	特集	和風
23	水まわりリフォームの秘訣	2003	NewHouse	特集	リフォーム
24	ある住宅と生き方-給水塔の家	1996	住宅建築	単独	住み続ける
25	シリーズ　時代を越えた住まい	1996	住宅建築	連載	住み続ける
26	住み継ぐ記録/住まいの改修方法16題	1996	住宅建築	特集	改修
27	時の流れの住宅：時代を超えて	1996	住宅建築	連載	住み続ける
28	特集　町づくりと民家	1996	住宅建築	特集	まちづくり
29	町の鼓動-名古屋・白壁町を歩いて	1997	住宅建築	単独	まちづくり
30	若狭鯖街道・熊川宿の町並み保存	1997	住宅建築	単独	まちづくり
31	特集　越中五箇山上平村合掌造り民家の再生	1997	住宅建築	特集	再生
32	特集　自然・素材・住宅を考える―Part1 計画から実践へ	1997	住宅建築	特集	自然
33	特集　生活の再興に向けて―阪神・淡路大震災後の住宅12例	1997	住宅建築	特集	震災
34	特集　民家の再生―作例13題	1997	住宅建築	特集	再生
35	特集　老いてなお,元気に住まう	1997	住宅建築	特集	高齢者
36	住み手の時間が育てた家/21年の生活を映す	1998	住宅建築	単独	住み続ける
37	特集　建築家の自邸	1998	住宅建築	特集	建築家
38	隔月連載　蔵出し住宅　近代建築アーカイヴ/隠れた逸品を探る	1998	住宅建築	連載	建築家
39	人と作品　保存と修復・再生と創造	1998	住宅建築	連載	建築家
40	特集　再活用された民家たち	1998	住宅建築	特集	民家
41	特集　増改築時代到来!蘇生した住宅15題	1998	住宅建築	特集	増改築
42	特集　陽を溜め,風を通す家―Part・2　工夫された暖冷房の仕組み	1998	住宅建築	特集	自然
43	連続特集　現代住居を解体する	1998	住宅建築	連載	生活
44	Part1　和の感性のいま―新鮮にとらえ,自分化し,表現すること	1999	住宅建築	特集	和風
45	改修特集　Part2　古い家を新しく	1999	住宅建築	特集	改修
46	消えゆく民家の残すもの	1999	住宅建築	連載	民家
47	身近な歴史の再発見―登録文化財の建物から	1999	住宅建築	連載	文化財
48	生きつづける民家	1999	住宅建築	単独	民家
49	特集　フレキシビリティ再考	1999	住宅建築	特集	ﾌﾚｷｼﾋﾞﾘﾃｨｰ
50	特集　寒さに対応する家―その技術と日本型生活との共様― PART1 東北各地でのケース・スタディ	1999	住宅建築	特集	自然
51	特集　再生-古き良きそして新しき物・型・空間	1999	住宅建築	特集	再生
52	特集　鉄骨の家	1999	住宅建築	特集	住み続ける
53	時間軸で見た住宅	2000	住宅建築	連載	住み続ける
54	古材を再利用する	2000	住宅建築	事例	古材
55	特集　これからの〈構造と住宅〉―Part2 ローテクでつくる意味/身近な材料と選び抜いた仕組みで,住まい・技術を共有	2000	住宅建築	特集	構造
56	特集　ならまち今確かな時をみる―なら・町家研究会の仕事	2000	住宅建築	特集	まちづくり
57	特集　山が変える木の家	2000	住宅建築	特集	素材
58	小平の家	2000	住宅建築	単独	改修
59	矢橋家住宅母屋	2000	住宅建築	単独	再生
60	今月の建築主張	2001	住宅建築	連載	意見
61	特集　そもそも、家づくりは他人任せにしないものだ!	2001	住宅建築	特集	家づくり
62	特集　改修 ― PART1 町家が大好き!	2001	住宅建築	特集	改修
63	特集　改修― PART2 思いっきり改善	2001	住宅建築	特集	改修
64	特集　改修― PART3 古き良き民家を	2001	住宅建築	特集	改修
65	特集　街角の洋館意匠	2001	住宅建築	特集	洋館
66	特別記事　住まい手の夢の住宅	2001	住宅建築	単独	洋館
67	台形集成材の家４	2001	住宅建築	特集	建築家
68	那須の家	2001	住宅建築	単独	改修
69	原澤邸	2001	住宅建築	単独	建築家
70	旧野上邸と山海荘	2001	住宅建築	単独	改修
71	住環境の根っこを考える	2002	住宅建築	連載	住環境
72	特集　〈新しさ〉と〈古さ〉に関するもう一つの視点―素材・技術面からの再考 PART2 古い。しかし、新鮮。	2002	住宅建築	特集	再生
73	特集　気持ちいい場所が見つかる家	2002	住宅建築	特集	住環境
74	特集　継承と蘇生―なぜ〈新築〉でなく〈改修〉なのか)	2002	住宅建築	特集	改修
75	特集　山(もり)を知(わか)らずにこれからの建築(いえづくり)は語れない!)	2002	住宅建築	特集	家づくり
76	特集　住み続ける記録	2002	住宅建築	特集	住み続ける
77	特集　職・住一体の家は地に足のついた生活をもたらす	2002	住宅建築	特集	生活
78	特集　設計事務所へいらっしゃい!!―開かれた建築設計の場	2002	住宅建築	特集	建築家
79	特集　木製建具が決め手	2002	住宅建築	特集	古材
80	特別記事　住み続けるための増築　使い続けるための再築システム	2002	住宅建築	単独	増築
81	まちの記憶　人の住まい	2003	住宅建築	連載	民家
82	古民家再生工房の手法	2003	住宅建築	連載	再生
83	町場技術探検隊	2003	住宅建築	連載	技術
84	特集　小さな家の豊かな空間	2003	住宅建築	特集	空間
85	特別企画　建築家と建主の家づくり20年	2003	住宅建築	単独	家づくり
86	特別企画　建築家内田祥哉の自宅―庭の銀杏が語る〈42年〉に学ぶべきこと	2003	住宅建築	単独	建築家
87	特別企画　林昌二・雅子〈私たちの家〉の50年	2003	住宅建築	単独	建築家
88	特別記事　南会津・登録文化財を活かしたまちづくりに向けて	2003	住宅建築	単独	文化財

4-2 年月を経た住宅の記事内容

リフォームに直接関連する記事と考えられるものでは、「リフォーム」や「改修」「増改築」として紹介されているその他直接関連していないものについては、リフォームすることによって行われた「まちづくり」として紹介されているもの。リフォームの技術や古材の利用といった「古材の扱い」に関するもの。「洋館」や「民家」、「登録文化財」、「建築家の家」といった建物に対し、年月を経た住宅の変化状況や居住者の愛着について「住み続ける記録」を紹介したもの。また「自然素材」や「和風」といった新築建物での事例と併せて「建物特性」として紹介しているものに整理される。

(1)まちづくりの中でのリフォーム

古民家によるまちづくりの紹介の中でリフォームを紹介している。まちづくりを視点としているため、空間を変更する工事であるリフォームは行っているが、リフォーム前の状況について触れていない事例が多く、リフォームとしては捉えにくい内容となっている。リフォーム後の利用方法や歴史的な空間や町並みの特性について紹介しているため、リフォームによる変化の事例としてではなく、変化後の歴史的意匠の継承事例として紹介されている。

(2)住み続ける記録の中でのリフォーム

「住み続ける記録」については、変化していない事例を含んで連載されているもの、リフォーム事例と同様に空間の変化とその理由について紹介しているものに分けられる。変化している事例では、リフォーム事例と同様に平面変化や変化理由について紹介して入る。紹介方法では住み続ける中での変化であるため、積極的に残した部分や、残ったことによって価値観が生じた内容に注目したリフォームの紹介方法となっている。

(3)建物特性としてのリフォーム

「和風」や「古さ」といった空間の雰囲気や「自然換気」といった住環境に対する内容を古民家等のリフォーム事例によって紹介している。リフォーム前についてふれていないものもあり、リフォームによる変化よりも建物そのものの持っていた特性に視点をおいて紹介している事例と考えられる。

4-3 リフォームとして紹介された記事の内容

1）紹介事例数の変化

近年のみのではあるが、２誌ともに掲載件数は減少傾向となっている。

最も特集が組まれていたのは1999年で、以降は減少する傾向となっている。

特集や連載で、複数の事例を紹介しているものを除き、内容に対するキーワードのみについての年別集計を表2-12に示す。今回の最多掲載数年であった1999年には「リフォーム」として紹介されていたものが最大であったが、2001年には「改修」として紹介されていたものが最も多くなっている。同じ時期、前述の「住宅建設五箇年計画」では2001年より第８期に入り、リフォームに関連する方向性は、「推進」から「市場の整備」へ転じている。

1999 年以前の内容についても整理する必要があるが、「リフォーム」として推進されてきた内容がピークを迎え、単純な変化ではなく他のテーマと併せてリフォームをとらえる

ようになったとも考えられる。また紹介された総数では減少傾向となっているが、リフォームに関連しないテーマでの紹介数は増加しており、新築と同様のテーマで取り上げることや、連載や特集といった特別な紹介方法をとらず、通常の内容の中に織り込むようになったとも考えられる。いずれの場合においても、2001 年前後からリフォームに対する認識が、新築を対象とした雑誌でも多角的に扱われ出し、新築と同等のテーマの実現への可能性が出だしたと考えられる。

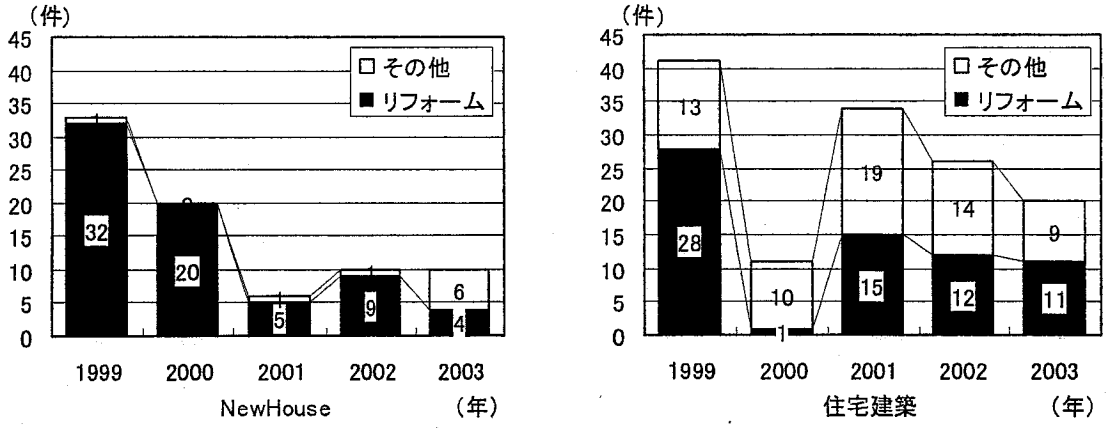


図 2-4　掲載された記事および事例件数

表 2-12　リフォーム関連のテーマとその他のテーマの掲載数

	リフォーム			改修			再生			増改築			合計	その他			合計
掲載年	単独	特集	連載	単独	特集	連載	単独	特集	連載	単独	特集	連載		単独	特集	連載	
1999	2	3	2		1		1	1		1			11	1	5	2	8
2000		1	3	1			1						6	2	3	1	6
2001				2	3								5	3	3	1	7
2002	1	1	1		1			1		1			6		7	1	8
2003		1							1				2	4	3	2	9
総計			15			8			5			2	30				38

※　特集や連載での複数内容についても、1 件として集計
※　空白の部分は 0 とする。

2）リフォーム関連内容での紹介事例

両誌でリフォームと関連した内容であったと考えられる「改修」、「再生」「増改築」といったキーワードがどのような住宅に対して用いられたのかについて、各事例の築年数を整理したものを図 2-5 に示す。

「リフォーム」とされるのは New House 誌のみで、住宅建築誌では「再生」、「改修」、「改造」とされている。また、New House 誌では「再生」、「増改築」としても紹介されている。事例は築 70 年のものが最も古く、その他のものについては築 50 年以内となっている。最も紹介数が多かった 1999 年では、前述の通り「リフォーム」として紹介されたものが最も多く、築 10 年から 20 年にかけた事例を中心に紹介されている。

テーマとして次に多数であった「改修」は、住宅建築誌でのみ紹介されている。事例は築 10 年から 200 年以上の事例と「リフォーム」と比較して幅広い築年数の事例で扱われて

いる。「再生」については両誌ともで紹介されている。築年数については築 60 年から 130 年のものとなっており、ほとんどの事例が「古民家再生」として紹介されている。またその他のテーマでの事例については、「住宅建築」誌で紹介されている事例が多く同誌とも築年数はばらついている。

以上より近年の情報誌中では築50年以前については「リフォーム」、60年以降は「再生」、全般に渡って用いられているのが「改修」であると考えられる。

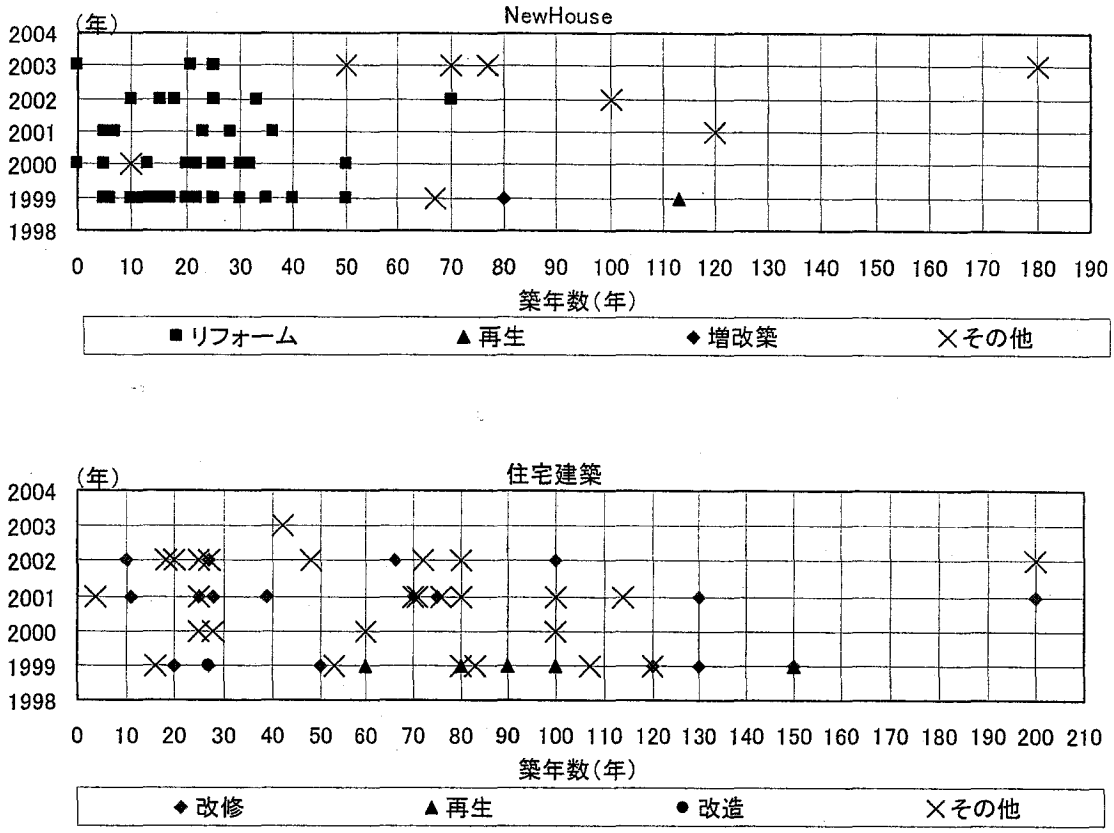


図 2-5　テーマのキーワードと築年数

4-4 建築物として紹介する対象としてのリフォーム

建築関連の情報誌によるリフォームは、「リフォーム」と「改修」が多数を占めており、雑誌によって表現方法が異なっていた。紹介されている内容についても「リフォーム」とされる事例は築 50 年以内の建物に対して多く用いられており、また「改修」については築 100 年以上のものでも用いられていた。

リフォームが事例とされるテーマでは、「まちづくり」や「古材」、「住み続ける記録」をキーワードで紹介されており、建物の特性としては新築と併せて紹介される等、リフォームによっても新築と同様の視点による紹介もされている。

5．長寿命を目指す視点とリフォーム

ここでは居住者がリフォームを検討する際に参考とする思われる上記３視点とは異なり、住宅に対する第三者の視点として、新築段階での設計者の視点および建造物に社会的評価の意味合いが付加される段階での文化財保護の視点によるリフォームの位置づけを整理する。

5-1 設計者が考える寿命の中でのリフォームの位置づけ

設計者によるリフォームの位置づけを、住宅に対する寿命の設定の中でどのように行われているかについて、ここでは文献中[文19]の建築家に対するアンケートから整理する。(アンケート方法等の詳細についての記載は得られていない)

１）戸建住宅の寿命の設定とリフォームの役割

文献中で、20名の建築家に対して行われたアンケート内容から、寿命の設定方法とそこでのリフォームの役割を整理する。アンケート項目は、

①あなたのつくる住宅は何年住めますか？

②長く住むためにどのような提案をしていますか？

の２項目である。表2-13に内容をまとめたものを示す。

何年住めるかについての評価は、物理的な耐用年数に対する評価としての回答が比較的多く、６名から得られている。その他の複数回答例としては、樹木の循環を考慮した年数評価が３名、生活の変化による評価が２名。施主の愛着による評価が２名、投資額からの評価が２名、となっている。いずれの意見でも、50年～100年、３世代程度というのが住宅の寿命を考える範囲として現れている。対応策は主に新築時に設定される要素が多く、素材面の他、空間に対しても普遍性を追及している意見もある。メンテナンスやプランの変化に言及した意見は、「物理的耐用年数よりも用の変化に対応しうるフレキシビリティがポイントである」と、「10年ごとのメンテナンスが必要」の２件であり、住宅の寿命にとってリフォームへの依存意識が少ないことも考えられる。特に、新築時の設定が重要視されていること、その中でも空間の普遍性や生活スタイルの設定の範囲から寿命を検討している点では、現状の維持や修理といった意味での「リフォーム」が求められ、生活に既設の空間が対応できなくなった時点で、「建替え」による住宅改善が提案される可能性も考えられる。また、長く住むための提案として挙げられた内容からは、以下の６項目を中心とした解答が得られている。

①構造体の耐用性能を上げる（工法の選択、堅牢さ、整合性等）

②メンテナンスの容易さ（設備機器の取り換え）

③プランの可変性

（世代の変化に対応、使い方を限定しない、増改築の変化を想定、広さの確保等）

④快適性（ゆとり、断熱・気密性、自然な生活等）

⑤材料の選択（自然材、フリーメンテナンス材等）

⑥デザイン（愛着がわくように、気品、美しさ、シンプルさ等）

いずれの項目も設計には重要な要素であり、長寿命化の手法として検討されてきた内容

表 2-13「百年住める家」に対する建築家の対応

建築家	あなたの作る住宅は何年住めるか		キーワード	長く住むためにどのような提案をしているか	キーワード
木原千利	3世代	構造上、耐久性上	構造	日本の長い歴史に培われた文化も継承していけるような住宅を考える	文化
中村好文	100年	物理的に	構造	メンテナンスを容易にする 改装、改造に柔軟に対応できるように計画 目先の流行や世の中の動向に惑わされない「地に足のついた」住宅を提案	メンテナンス 改装
難波和彦	100年	3～4世代。物理的耐用年数	構造	構造体を間仕切りを切り離し、室内をできるだけフレキシブルに変更できるようにしている。 メンテナンスフリーの材料を使用 設備の取り換えが可能なように、乾式工法で仕上げ	構成の変化 メンテナンス 設備
山本英明	70～80年	住む人の考え方によって違う。木造在来工法の構造的耐用年数として回答 3世代の住居は、つくり手と住まい手のつながりが残っている 木材の植林期間が約50年として、少なくともその1.5倍の建替えによって、木材資源の需給バランスを考慮	構造	住む人自身が家の成り立ちから現在の状態、メンテナンスの方法まで知っていること 長い時間をかけて設計者と話し合うことが大切 その人の体や考え方が反映されることで、家は身体的な存在になる	メンテナンス 初期設計
渡辺明	50年～100年	構造体の耐久性	構造	使いやすい時間と空間の構成	構成の維持
堀尾佳弘	50年～100年		構造	できる限り在来工法にする 風通しをよくする 柔構造にする 高気密、高断熱は考えない 自然の材料をできるだけ用いる ベタ基礎にする 人間に有害な塗料は使わない	構造 換気 構成 性能 素材 構造 素材
小室雅伸	最低50年	ローンを払い終わってから十分に住みつづけられなければ、住宅を楽しむまでに至らないから	支出	建替えの要因を減らす 建物の物理的な性能・耐久性に関して ①木造を避ける ②断熱・機密性能を高めて、エネルギー消費を抑制 ③施工の質確保のため工務店を一つにする 住まい方の変化への耐久性に関して ①広くつくる ②増築できる配置計画や間取りを提案 ③バリアフリー ④基本的な設備の限定と、耐久性の確保 ⑤過去の建築に学び、現在の技術や材料を用いてつくる	 素材 性能 規模 構成の変化 設備 素材
安井妙子	築年数プラス100年	100年間の総投資額からしても、長持ちさせたほうが安い。	支出	断熱・気密性能を高めて快適にする 水まわりをいつも美しく、手入れをする 伝統にあらがわないデザインにすると古いことに誇りが持てる	性能 メンテナンス デザイン
横山芳春	できるだけ長く	地球資源を大切にしなければならない 施主の今後の出費を抑えたい	支出	住宅が立つ地域の健全さ	環境
木下道郎	2世代	物理的耐用年数よりも用の変化に対応しうるフレキシビリティがポイントである	構成の変化	空間の使い方を限定しない 設備機器のメンテナンスおよび取り換えが容易なように設計 空間をシンプルにし、住まい手の好みのものを置きやすくする	構成の変化 メンテナンス 構成の維持
中野晶子	家族の年齢プラス5年	生活スタイルの変化を洞察	構成の変化	リニューアルの容易さ 設備の取り換え易さ	構成の変化
園山彬雄		予算と土地の広さによる	規模	住む夫婦の価値観が統一されていること コンクリートブロック二重積み 外断熱	平面
石田信男	80年	樹木が成長し木材として使用できるまでの時間	樹齢	住み始めてからの増改築などの変化に対応できる仕組みをつくる	樹齢
三澤康彦	構造体の木の樹齢分	10年ごとのメンテナンスが必要	樹齢	昔ながらの伝統工法でつくる木の家のよさを生かしながら、現代的で明るく快適で使いやすい、耐久性の高い家づくり	樹齢
田中敏溥	特になし	何年住めるかは、住む人の家に対する思い入れ、愛情だと思う	愛着	構造的に安定した家とする。プランと構造の整合性が必要 「冬暖かく、夏涼しい家」のための換気計画 単純な形の屋根。軒庇の出を大きくする 家族室を広くのびやかにつくる 飽きがこない空間づくり	愛着 換気 初期設計 構成 愛着
三澤護	50～70年	家に愛着があれば	愛着	自然の材料を使い、シンプルに住む 自然の風を取り入れる等自然な生活を心がける	愛着 換気
泉幸甫		住宅の耐久年数や耐用年数は様々な要因によって決まるもので、一義的に設定できるほど単純なものではな		壊したくないような、気品のある美しい建物をつくることが大切。 頑丈な構造 時間とともに美しさを増す、しっかりとした素材を使う メンテナンスをしやすくする ゆとりをもったプランニングをすること	愛着 構造
柿沼守利	50年以上	空間の普遍性を求めるため	構成の維持	材料の吟味 工法の確実性 設備上のメンテナンスに気を配る 空間構成の伝承を目指し、すくなくとも2世代以上の使用に耐えうる空間・材質を念頭に置く 外構、造園もしっかり	
宮本忠長	80～100年	人間の寿命と同じぐらいの耐用年数。親子三世代くらいが重複して暮らせるのが理想	構成の変化	「用の美」を大切に、「生活」がベースであることを忘れないようにする 屋根庇を多く出し、外壁を保護する 健康的で安全な‘しつらえ‘ 家族が集まる共有空間の充実 不易流行の心で、動くところ動かないところをつくる 基礎と骨組みが重要	
矢吹昭良	100年以上	百年以上住むことができてこそいい住宅と考えている	―	構造的には骨太で、木や石、土など自然な材料を使い、できる限り新建材的なものは使わない。 時間の経過とともに美しく変化し、味わいの出る材料を使い、愛着のわくデザインにする。	

※文献 26 を著者が整理

となっている。この中での住宅改善行為への対応として言及とされているのは、③のプランの可変性に関わる意味での評価が主で、「改装、改造」、「増築」、「フレキシブルな変更」、「リニューアル」、「増改築」といった、空間の変化手法への対応が提案されている。その他では②の「設備機器のメンテナンスおよび取り換え」といった、修理に関わる内容の提案となっており、これは変更時の作業の容易さに対する対応であるため、「リフォーム」といった変化に対応するものとは、異なった提案とされている。

こういった空間の変化への考え方は、前述の寿命に対する認識と同様、「空間の使い方を限定しない」で、変更が容易なように設計時から居住者の変化へ柔軟な対応を図っているといった解答の他、「目先の流行や世の中の動向に惑わされない「地に足のついた」住宅を提案」や、「空間構成の伝承を目指し、すくなくとも2世代以上の使用に耐えうる空間・材質を念頭に置く」、といった、新築時の空間構成の絶対性が重視される提案も行われている。

設計する段階でのこういった設定は、長く住むことができる要素として必要であると考えられる。しかし、普遍性を重視するあまり対応ができなくなる可能性も否定できない。変化と普遍性の両方の要素を、リフォームを検討する際の判断要素として明確にすることが必要であると考えられる。

2）長く住むための条件に対するリフォームの役割

次に、長くすむための条件と設計手法について、8人の建築家に対してのアンケートが行われている。その内容を表2-14に示す。

長くすむための条件には、「愛着」、「大事にする気持ち」に対する言及が6人の建築家から得られている。また、そのための設計手法からは「素材」に関する言及が5人から得られている。リフォームに関係する言及は、「物理的寿命や文化的寿命によって、年月が経つごとに更新できる皮膜で『基本の骨格』を保護する」の他は、メンテナンス方法に関するものであり、リフォームによる変化への対応についての意見は少ない結果となっている。

3）建築家による設計時の寿命の設定とリフォームの役割

以上の内容より、設計者が住宅の長期的な利用を考える際の、リフォーム等の改善計画への対応としては、骨格としての構造体の寿命の確保の元、世代によって異なる使い方の変化を想定しておくことが提案の中心であったと考えられる。すなわち、設計者が想定する「普遍的な構造体」を持つ住宅の中で、その普遍性を変えずに変化する家族の要望が「リフォーム」の対象として取り上げられていると考えられる。そのため、その普遍的な範囲を超えた要望が、「建替え」の要因となるとみなされる傾向がうかがえた。今回のアンケートは、新築建物の設計時に行われる対策として解答されているため、居住開始後は居住者の意思に委ねられる部分が多く、設計者として新築時に行われる提案の限界が表出された。居住後の様々な判断は多くの場合、居住者のみによって行われ、そのため設計側としては新築時の対応に最も注意が払われる。そのため新築時には居住者による自由な変更にも耐えうる愛着を持った普遍的空間づくりが、住宅の長寿命化における設計者の課題としてあげられていることが確認された。

表 2-14　長く住める家に対する建築家の対応

	長く住むための条件	そのための設計手法	その他
横内敏人	物理的な耐久性を上げること 頑丈であり様々な変化に対応できること 流行に惑わされずに人間の暮らしにとって何が大切なのか見極めること	構造の木が腐らないようにする メンテナンスが必要になる部分（設備機器等）は外周部に配	
星野厚雄	長く住みたいと思っても長く住めないのは、モノ（商品）として住宅を見ているからである。つまりモノは飽きがくる。モノではなく風景をつくる。		
島好常・島いずみ	20年後30年後に愛着を持って、美しく老いた家と感じられるかどうかということが大切 小さな自然との共存が必要	簡素で素朴な材料を使う 無駄を省き、骨格をしっかりとしたものにする	
石井修	柱は太ければ太いほど家は長持ちする 環境がよくないと住みつづけようという気にならない 人は愛着がわくからこそ大事に手入れをしながら住み続ける 変化に対応できるある程度の広さ	丸太を使う 屋上緑化、壁面緑化	
野沢正光	「性能」と「品質」をあげる（しっかりとした構造と快適な室内環境を保証）	外断熱の徹底	十分使える住宅を20、30年で壊してしまう、日本人の‘建替え癖‘と`新らしもの好き‘がよくない親の家に手を入れて住み続けることが評価されていない社会自体に問題
山本恭弘	100年住むことを目的とする。（更新する手法を考える）	「基本の骨格」を太い材で構成 物理的寿命や文化的寿命によって、年月が経つごとに更新できる皮膜で「基本の骨格」を保護する 水周りをコンクリートブロックで囲い、骨格の外に配置 軒を出し、雨を防ぐ	
川口通正	快適性をつくることが必要 土にかえる自然素材を使った飽きがこない家 手をかけることで愛着がわく		
長谷川敬	家を長持ちさせるには、大事にしようという気持ちが必要	太い柱は構造的な安心感の他、もったいない、大事にしなくてはという気持ちを育てる	

※文献 26 を著者が整理

5-2 文化財としての建造物のリフォーム

1）文化財建造物としての住宅のリフォーム

日本国内の文化財保護制度は、「文化財保護法」として、昭和 25 年に施行された。

建造物に関するものは、「有形文化財」である「登録有形文化財」として分類される。

各々の指定基準と支援措置を表 2-15 に示す。

住宅改善に対しては、主に修理が目的となり、現状変更に対する指導や助言・勧告が行われ、現状の維持が図られている。これらの住宅改善はいずれも文化財の維持を目的としたものであるため、「リフォーム」としての表現ではなく「修理」、「修復」といった現状の維持を目的としている。

表 2-15　文化財の指定基準と支援措置[文27]

	指定登録基準	支援措置
登録有形文化財	建設後50年経過した建築物で (1)国土の歴史的景観に寄与しているもの (2)造形の規範となっているもの (3)再現することが容易でないもの	①改修のための設計料の50%を国が補助 ②法人が行う改修の資金を低利で融資 ③文化財登録を表示するプレートを交付 ④家屋の固定資産税の税額を軽減
重要文化財	(1) 意匠的に優秀なもの (2) 技術的に優秀なもの (3) 歴史的価値の高いもの (4) 学術的価値の高いもの (5) 流派的又は地方的特色において顕著なもの	①管理、修理、復旧、公開に関する支持、命令、勧告 ②現状変更等の規制の制限 ③修理、管理、買い取り等の国庫補助 等
国宝	重要文化財のうち極めて優秀で、かつ、文化史的意義の特に深いもの	

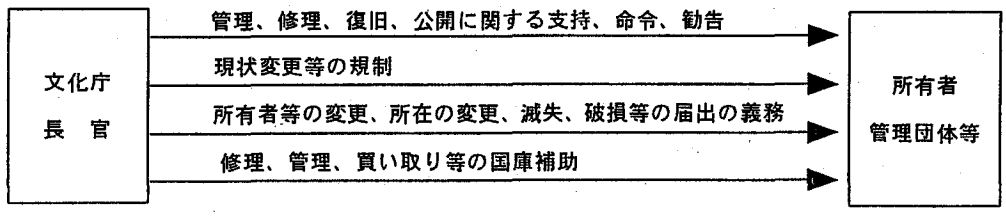


図 2-6　文化財に対する支援措置の関係図

※文献 27 を参考に筆者が作成

2）住宅にとっての文化財的価値とは

リフォームによる長寿命化は、今後住宅が文化財としての価値を得ていく可能性を広げることとも考えられる。登録有形文化財ではその登録までの期間に、「建造物としての歴史的価値や学術的価値が確定する」期間として、「建設後 50 年」という認定基準を設けている。すなわち築後 50 年以上の建物に関しては、社会的文化的価値が創出する可能性を示唆している。実際に文化財として登録されているものには、居住者が自ら申請したものも含まれており、平成 16 年 7 月現在、住宅では登録有形文化財として 1927 件、重要文化財として 149 件が登録されている。重要文化財として登録されたものの建築時期は、江戸 6 件、明治 123 件、大正 13 件、昭和 1 件となっている。

前述の通り、登録とともに様々な支援が得られる。具体的な維持内容について、平成7年に行われた「近代の文化遺産の保存・活用に関する調査研究協力者会議」[文27]より抜粋する。

□近代の建造物の保存と活用の在り方

(1)所有者、管理者への配慮

近代の建造物は、現代社会の中で機能し続けているものが多い。重要文化財についても文化財としての価値を維持するとともに建造物本来の機能を確保し、活用しながら保存していくことが重要である。このため、所有者・管理者が以下の観点から行う行為については、円滑に行えるよう配慮する必要がある。

①安全性の確保：経年による老朽化・劣化等による建造物自体の強度の減退や地震、風水害若しくは津波等の自然災害又は火災等の予期せぬ災害等に対しては、重要文化財についても、日常的・定期的な保守・点検はもとより、適宜、予防又は復旧のための修理・改修が必要になる。

②利便性の確保：重要文化財についても、例えば、建築物における快適性のための設備の設置、用途の変更に伴う内装の変更など、利便性を確保する必要がある。

(2)修理・改修等の考え方

重要文化財の修理・改修等に伴う現状変更等に対しては、個々の状況に応じた柔軟な対応が必要であるが、文化財としての価値を維持するため、所有者・管理者が修理・改修等を行う際は、近代の建造物の特質を考慮したうえで、以下のことに配慮がなされるよう理解を得る必要がある。

なお、安全性又は公益性を確保するため、現状の大きな改変が避けられない場合等においては、部分的に保存したり、記録により保存したりするなど、状況に応じた保存の在り方について、指定の解除も含め検討する必要がある。

①建築物については、外観（規模、形態、意匠等）は損なわないようにすること。

②伝統的仕様による建造物のうち、現行法規において強度や耐久性などが定量的に規定されていない部分については、修理・改修の際に学識者を含む委員会を設けるなどして、文化財としての価値の維持とともに安全性及び公益性の確保に関し、十分な検討を行うこと。なお、建築物については建築基準法の適用が除外されているが、建築基準法の考え方に留意すること。

上記に示される通り、文化財として登録された後の保存・活用については、建築基準法の適用が除外される部分を含みつつ、「安全性の確保」や「利便性の確保」が図られている。しかし一方で「外観（規模、形態、意匠等）」についての維持が規定されており、「修理・改修」といった意味の「リフォーム」が規定されている。

今後住宅が文化財として登録可能性は、近代の建造物の文化財登録に対して懸念されている、「老朽化が進み維持管理が困難であることや、都市の再開発等に伴い土地の効率的利用が求められていること、また、産業構造の変化に伴い高度の利便性が求められていることなどにより、取壊しや改変が行われているものも少なくない」と同様の問題点を持っている。登録は必ずしも必要ではないが、こういった住宅に対する社会的価値の創出が、住宅を維持していく上でも重要な要素となると考えられる。

5-3 長寿命のために設定されているリフォーム

設計者と文化財としての評価から、住宅の長寿命化を行う中での、各々の視点からみたリフォームを整理すると、以下のようになる。

設計者による長寿命に対する考え方でのリフォームの内容は、「リニューアル」、「増改築」、「改装、改造」等として表され、主に修理に関わる内容の提案となっており、ハウスメーカーと同様にメンテナンスに近いとらえ方となっていた。

また文化財としての評価とリフォームの関係は、築50年を超えたものを基準に、政策と同様の「安全確保」と同時に、「修理」「修復」による形状の維持といった、建物の意味合いを維持するためのリフォームが設定されていた。しかし、登録以前のものについては、リフォームが頻繁に行われることによって建物の歴史性の設定が困難となることが指摘されていた。

6．まとめ

本項では戸建住宅のリフォームに対する現状での位置づけを、支援、融資・助成、工事、情報、設計、文化といった様々な立場での「リフォーム」に対する取り組み方について整理した。以上の内容から、現状での各々の視点との関係を表したものを表2-16に示す。

リフォームを規定するキーワードは「築年数」、「面積」、「工事費」、「目的」があげられる。各々についての規定は２つまたは３つに区分される形で、他の視点と関連付けられている。

表2-16　リフォームの設定項目とその内容

キーワード		規定の範囲　※各規定間での関係は無い					
築年数（年）		10 15	20 30	40	50		100
性能保証	増改築	対象	対象外				
ハウスメーカー	メンテナンス	無料	無料	有料	有料	有料	
情報	リフォーム	事例あり				事例なし	
	改修	事例あり					
寿命	-	メンテナンス	愛着			寿命	
文化財価値	修復				対象外	対象	
面積（㎡）		既設面積の過半			50		
性能保証	増改築	対象	対象外				
公庫融資	増築・改築等				対象外	対象	
減税	増改築				対象外	対象	
費用（万円）		100	500				
工事契約	リフォーム	小規模リフォーム				新築と同様	
減税	増改築	対象	対象外				
目的			自治体による保存継承の指定				
公庫融資	リフォーム	高齢者対応・環境構成対応・耐震対応					
	補修		歴史文化の継承				

特に「リフォーム」と表記されている内容を中心に、上記の内容を総合すると各々のキーワードについてリフォームに対する現状として下記の4点がまとめられる。

(1) 築15～20年で性能面での保障が終了し、老朽化が確定されると考えられる。その後築50年頃から、情報面での扱い方、文化財としての検討内容に変化が生じ、また建築家によって木造住宅の寿命が設定される時期となる。すなわち、築50年を超えた住宅に関しては、寿命を長期化するための社会的支援と寿命としての受け入れ態勢が整ってくると考えられる。
(2) リフォームの対象となる面積は費用支援の対象となる場合、50㎡以上で規定されている。しかし性能の評価や文化財としての評価では既存建物の過半を超える等、社会的な評価に対しては、大幅とみなされるリフォームの評価が低い。
(3) 費用により設定されるリフォームの規模は、100万円を超えたものが減税対象ともなるリフォームに、また500万円を超えたものは工事契約時には新築工事と同様に扱われている。
(4) 政策の設定内容がリフォームとされる内容に反映されており、社会情勢によって変化する目的に対してはリフォームと、またまちなみ等の社会的価値が見出されたものに関しては、補修・修繕として表現されている。

以上のように、既存建物を継続的に利用する前提での住宅改善行為の全てをリフォームとしてとらえた場合、社会的な支援体制や認識されているリフォームの内容に違いが生じていることが把握された。

本項でまとめる対象としたリフォームは、政策に基づいたものを中心としており、比較的明確に設定されたものとなっている。またハウスメーカーによるリフォームについても、対象が主に自社住宅であるため、リフォーム方法については、明確に設定されている。しかし、実際のリフォームは工務店やリフォーム業者によって行われる場合も多々あり、そういったリフォームでは対象となる住宅の形態や内容も様々なものとなる。今後より明確にリフォームを設定するためには、こういった工務店やリフォーム業者によるリフォームの設定も含めてまとめていく必要があるが、それらは今後の課題とする。

本項ではまず社会的に共通の認識として考えられるリフォームを整理するため、制度や工業化住宅でのリフォームを対象に分類を行った。

参考文献

1) 総務省統計局、平成10年住宅･土地統計調査の解説、2001.03
2) 国土交通省、平成14年増改築・改修等調査、2002
3) 国土交通省、平成15年度住宅市場動向調査報告書、2003.03
4) 国土交通省、平成15年住宅需要実態調査、2003
5) 日本建築学会編：建築学用語辞典　第2版、岩波書店、1999
6) 広辞苑第5版、岩波書店、1998
7) 日経アーキテクチュア2004.01.12号、日経BP社、2004
8) 新英和中辞典 第6版 、研究社 、1998
9) 国土交通省住宅局住宅政策課監修、住宅経済データ集 2003 年度版-良質な住宅ストックの形成をめざして、住宅産業新聞社、2003.12
10) 長谷川洋、フローからストック時代へのハウジング、2003.09
11) http://www.jerco.gr.jp/history.html、有限責任中間法人　日本増改築産業協会
12) http://www.chord.or.jp/、(財) 住宅リフォーム・紛争処理支援センター
13) http://www.j-reform.com/、住宅リフォーム推進協議会
14) http://www.ohw.or.jp/chuko.htm：財団法人　住宅保証機構
15) 平成15年度住宅市場動向調査報告書、国土交通省、2003.03
16) http://www.jyukou.go.jp/、住宅金融公庫
17) http://www.refonet.jp/、リフォネット
18) 消費者・事業者の現状―リフォームのことみんなどう考えているの、財団法人日本住宅リフォームセンター、1998
19) 特集増築改築、新建築住宅特集2003年10月号、pp.96-99、2003.10
20) http://www.sekisuihouse.co.jp/mapassign.html、積水ハウス
21) ミサワホーム、ホームイング実例のご紹介、2003.11
22) 旭化成、ヘーベルハウスロングライフ住宅実例集、2002.09
23) http://www.sekisuiheim.com、セキスイハイム
24) パナホーム、リフォーム実例集、2004.06
25) 住友林業ホームテック、温故知新、2004
26) 百年住める家を建てる、朝日新聞社、1998.07
27) http://www.bunka.go.jp、文化庁

第３章　リフォームと建替えの検討過程と決定要因によるリフォームの分類

１．はじめに
２．選択の決定までの過程
　2-1　目的と方法
　2-2　改善の検討事例
　2-3　改善の検討とリフォームの選択
３．リフォームの選択理由に係わる要因について
　3-1　目的と方法
　3-2　対象事例
　3-3 リフォーム要因と関係する要素について
　3-4 リフォームの決定要因と関係要素
　3-5 リフォームの決定要因と既存建物に対する評価
４.まとめ
　4-1 建替えとリフォームの選択過程の実態
　4-2 リフォームの決定要因と築年数
　4-3 建替えとリフォームの検討と長寿命化を目的としたリフォームの設定

第３章　リフォームと建替えの検討過程と決定要因によるリフォームの分類

１．はじめに

住宅の改善検討時には、様々な要素が影響する。それらは改善時から「リフォーム」を前提として検討している場合と、「建替え」を平行して検討する場合、「建替え」のみを検討する場合等その前提も様々である。こういったリフォームや建替えの要因については、アンケート調査等での把握が行われている。既往研究中でもこういった検討時に注目し、「きっかけ」として「増改築もしくは建替えを行う引き金となった誘導的な要因」の分析が行われている。表 3-1 にその項目を示す。その中では、建替えもしくは増改築を行う際の比較項目として、建替えの場合は「すみやすさを考慮して」、「建設後の経過年数を考慮して」という回答が多いこと。また増改築の場合は「費用や手間を考慮して」という回答が多いことを指摘している。また特に子供の年齢に注目し、「子供の独立もしくは結婚の時期の建替え」、「子供部屋の確保は増改築」ということも指摘している。

いずれも自由記入を含む複数回答方式のアンケート調査のため、詳細な検討内容であると考えられる。しかし実際の検討では「建替え」と「リフォーム」の両方を検討しながら解決策を検討し、結果的な決断に到るといった時間的経過の中で判断される。そのため、アンケート調査の中では、検討中にどのように決断要因が示されていったのかが把握されにくい。

表 3-1　建替えおよび増改築を行うきっかけ

（文献１よりその他、無回答を除き抜粋）

建替えを行うきっかけ	%	増改築を行うきっかけ	%
構造・安全上不安を感じた	27.5	子供の成長や年齢を考慮した	31.6
子供の成長や年齢を考慮した	23.1	2世帯になった	13.1
１世帯から2世帯になった	16.5	構造や安全性に不安を感じた	8.9
ローンや年金など金銭面を考慮した	7.7	増改築を行える資金があった	7.2
住宅が古くなった	6.6	ローンや借金など金銭面を考慮した	5.8
子供の数が増えた･減った	2.2	家族人数が増加した	5.5
介護が必要な生活になった	1.1	古くなった･老朽化	2.1
人に貸していた	1.1	介護のために手を加える必要があった	1.7
老後を考えてバリアフリーにした	1.1	家族人数が減少した	1.4
公共事業のため建て壊した	1.1	近隣が増改築や建て替えを行った	1
増改築では割に合わないと考えた	1.1	音楽室等が必要となった	1
台風によって屋根が飛ばされた	1.1	貸家にしていたため	0.7
結露や風通しが悪かった	1.1	同居の準備･予定があった	0.7
		老後の対策･準備	0.7

本章ではそのような検討中決断の過程および要因とリフォームとの関係について下記の方法で分析を行う。

①検討中の内容とその解決方法の流れを、文献および設計時の打ち合わせ内容から、決断までの検討項目を整理し、リフォームと建替えの検討の流れを把握するとともに、検討結果に影響を及ぼす要因を考察する。

②リフォームの決定要因を雑誌事例から分類し、検討結果に及ぼす要因の特性を建替え決定時には寿命となる築年数との関係から把握する。

上記の分析から、本研究で対象とする長寿命化に影響を及ぼすリフォームを設定する。

２．選択の決定までの過程

2-1　目的と方法

本項では、実際に行われた建替えとリフォームの検討事例から、いずれかの決断にいたるまでに検討された内容とその流れについて把握する。

分析対象とするデータは、文献での事例および、居住者から検討の依頼があった時点から打合せに参加し、打合せ時に検討された項目およびやり取りの流れを記録した内容による。また事例は、建替えられた事例２事例（１事例を文献調査とする）と、建替えられなかった事例２事例の計４事例である。

2-2　改善の検討事例

１）G 邸[文2]

(1)調査の概要

G 邸は、建築家伊藤豊雄が姉家族のために設計した。

1976 年に竣工したこの建物は、居住者家族の意向で 1997 年に取り壊され、居住者は住替えを選択している。文献では設計者伊東豊雄の「なぜ出て行くのか？」という問いに対する答えとして、居住者の３人が個別に建築・都市ワークショップの鈴木明氏のインタビューに応じている。

文献中に明記されていた解体までのいきさつから、決断までの検討事項について整理する。

(2)既存建物の概要

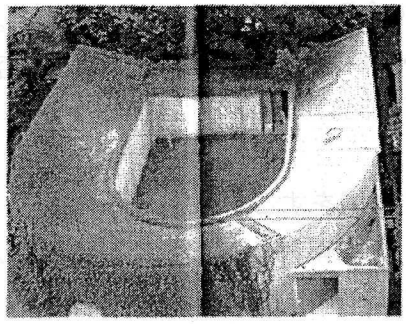
既往建物の概要を表 3-2 および図 3-1 に示す。

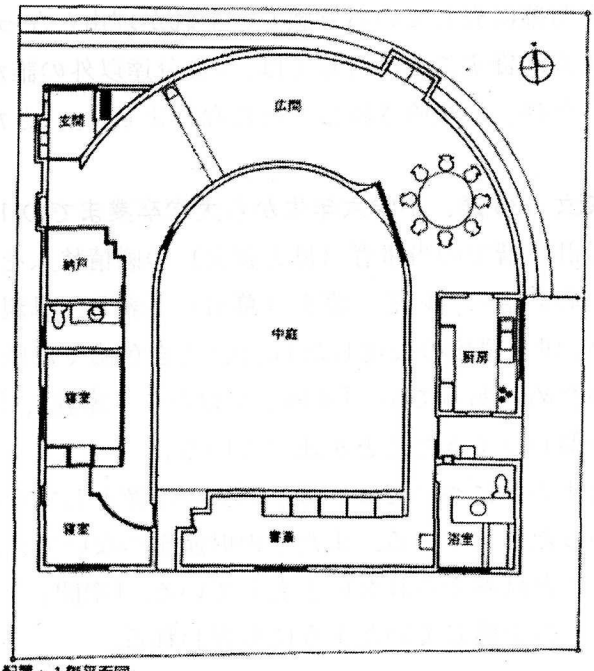
解体の検討時点でリフォームは行われておらず、今回の検討が建物にとっても最初の改善時期である。

表 3-2　既存建物概要

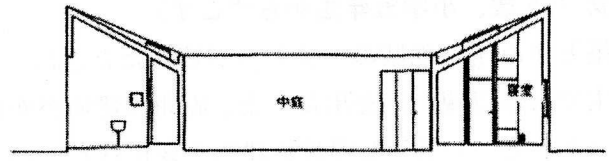
□既存建物データ

所在地：東京都中野区
施主：G 夫人
主要用途：専用住宅
家族構成：母＋子供２人
原設計：伊東豊雄（共同設計者：祖父江善郎、石田敏明）
敷地面積：367.61 ㎡
建築面積：150.97 ㎡
延床面積：148.25 ㎡
規模構造：RC 造地上１階
地域地区：第 2 種住居専用地域、準防火地域
設計期間：1975 年 9 月～1975 年 12 月
工事期間：1976 年 6 月～1976 年 5 月

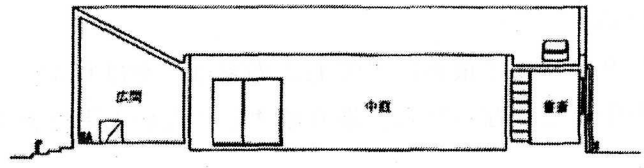




配置・1階平面図



東～西断面図



南～北断面図

図 3-1　既存建物の概要[文2]

(3)検討までの過程

解体に到るまでの、居住者各々の考え方の動きが文献中に記されている。

各々のインタビュー内容より、解体の決断に関連する部分から、その検討内容と決定結果を整理する。

○G 夫人（62 歳、約 20 年をすごす）

夫が亡くなった直後に建てた家であることと同時に、実弟である伊東豊雄が設計した家であるということで、設計時の心理的状態が比較的ダイレクトに表現された家であることを語っている。しかしそのことが同時に、当時の気持ちからの変化とギャップを家そのものが明確に表していると感じ、それが理由となって今回家を出ることを決心した。

他人に貸すことに対しては、「自分達以外の誰かが住みつづけるということに否定的で、このたび、とり壊されることになりました。」とだけ記してある。

○長女（36 歳、小学六年生から大学卒業までの 12 年間をすごす）

設計段階での当事者（母と叔父）の感情移入を、家を離れることで気づいたということを中心に語っている。家を「墓石」と表し、母親の抱いていた「家族」の場所という責任感と、伊東豊雄の表現した「時代」とを色濃く反映しているのがこの家であるとしている。そのためもあってか、「家庭」ではなく「家族」、「家」ではなく「空間」として、この建物への関わってきたことを述べている。

壊すことについては、母子三人の財産として家をとらえた時に、財産を共有する時代が終わったとしている。またその財産をつないできた家に他人が加わること、形が変わっていくことは考えられないともしている。「空間」としての自分の家に、ある種の疎外感のようなものを感じていたようにも思われる。

○次女（35 歳、小学五年生からすごす）

建築と住み手と地域のバランスが壊れたときに、「建物が過去になる」としている。そして施主である母親が家を出たこと、周囲の建物が変化したことで、「中野本町の家」も過去になったとしている。と同時に建物を変化させていくことについては、「できない」としている。壊すことへの決断はこのあたりから起こっているように読み取れる。

「家」に対するとらえ方も、姉と同様に「空間」という自分とは切り離しがたいものとしている。

インタビューの最後に「でもこの家は、やはりずっと私たちが住んできたのだから、私たちが住まなくなったら、取り壊すしかないと考えたのです。」と述べられていた。

各々のインタビューよりこの建物を壊すことに到った要因として、以下の意識が共通に述べられている。

①設計当初の「形」の意味

設計の発端となった夫の死への感情を、この家を表現していることが、母親と長女のインタビューからうかがえる。感情面での時間的な消化がされた今も尚、家そのものが記憶の一つとして働いていることから、家族が離れようとしている気持ちが表されている。

自分の住んできた家が壊されたり、人手に渡ったりというのは、何かしら寂しいものがあると思われる。今回の場合は、その感情が設計段階での「家族の死」のいわばモニュメント的な要素を持っていたことから、「取り壊し」という結論に到ったことと思われる。

「家」への愛着から考えると、その気持ちはかなり強いものであったことであると思われる。しかし、それが強すぎたために、逆に他人の介入を受け入れられない状況を作ってしまったと思われる。

②居住者から遊離した「空間」

これは上述の「母親の感情移入」としての「家」ではなく、設計者伊藤豊雄の「建築」としての「家」の形という認識が、居住者に「家庭」として存在しつづける家の形をつくらせなかったことと考えられる。三人ともものインタビューの中で、上述の「父の死」についで強く述べられていたのが、「空間」という言葉である。自分達の家ではあるが、家庭の存在を感じさせないこの場所は、家族三人にとってはお互いが共同生活しているような場所であったと述べられている。また「所帯道具」を受け入れないといった「建築空間」としての家の性格が、各々がつくっていく新しい「家庭」の想像をも拒んだと思われる。

(4)検討結果と影響した要因

上記の内容から、住宅を取り壊す要因としては、下記の要因にまとめることができる。

①時間的経過に伴う家族の要求に、対応できなかった

家をどうしていくかのきっかけとして、この家族にも「家族の生活の変化」や「家族の独立」といった変化が起こっている。その際増改築も検討されているが、結果的には取り壊すことが選択された。増改築を考える際にどの程度設計者とのやり取りがあったかは、インタビュー中からはうかがえない。しかし、三人のインタビュー中には上述の二点の心理的要因により、共通して「考えられない」と述べられている。

②周囲の変化とのギャップ

これは次女のインタビューの中で特に具体的に述べてあったことであるが、周辺の建物や地域の変化に対して、この建物だけが取り残された感じがすることが挙げられている。これは母親と長女にも共通して挙げられている「過去」という表現に共通するものであると考えられる。

いずれの要因も相互に関係しあっているとは言うものの、結果的に変化しながら存在続けるのではなく、建物を取り壊すことを決断した要因には、心理的要因の負う部分が大きかったことがインタビューよりうかがえた。

設計段階から「住み方」に対する要求ではなく、「空間」に関する話し合いが大部分を占めていたことからも、この家の空間は施主である母親の当時の感情を形にした結果であることがわかる。そしてそのことが家を壊す要因としても、最も大きなものであったと考えられた。

2）Y邸のリフォーム

(1)調査の概要

Y邸は、施主である夫人の実家の近所で築30年の中古住宅が売家となったため、リフォームをして居住することを前提に購入された。

仲介となった不動産会社の紹介で、以前同物件でリフォームを行ったとされる工務店が紹介されたが、不安箇所があったため設計事務所に確認を求められた。

本事例では、設計事務所での打ち合せ記録から、リフォームの検討から建替えに到るまでの経緯と検討内容を事例としてあげる。

(2)既存建物の概要

既往建物の概要を表3-3および図3-2に示す。

表3-3　既存建物概要

□既存建物データ

所 在 地：京都市上京区

施　　主：Y夫妻（30代）

主要用途：専用住宅

家族構成：夫婦＋子供２人

原 設 計：不明（注文住宅と思われる）

リフォーム計画：

伊熊昌治建築設計事務所＋遊住舎

築 年 数：30年

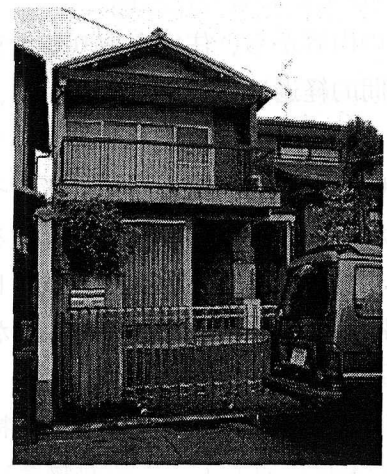
敷地面積：127.6㎡

建築面積：64.4㎡（建蔽率50.4%）

延床面積：97.4㎡（容積率76.3%）

1階 65.0㎡

2階 32.4㎡



外観写真

規模構造：木造地上２階

地域地区：第一種低層住居専用地域

（建蔽率50%、容積率80%）

建物経歴：購入前は、会社の社員寮として複数の居住者が生活していた。

そのため、水廻りやキッチン廻り等の設備に老朽化が見られた。

過去にリフォームされたことが、仲介となった不動産業者から示されている。リフォームされた内容については不明であるが、上記の複数居住者用の用途としてリフォームされたことが、キッチン設備が業務用であること等によって考えられる。

リフォームに対する要望：

①各室の内装変更（便所の移動以外は全て既設のまま）

②水廻り設備の更新およびそれに伴うプランの変更

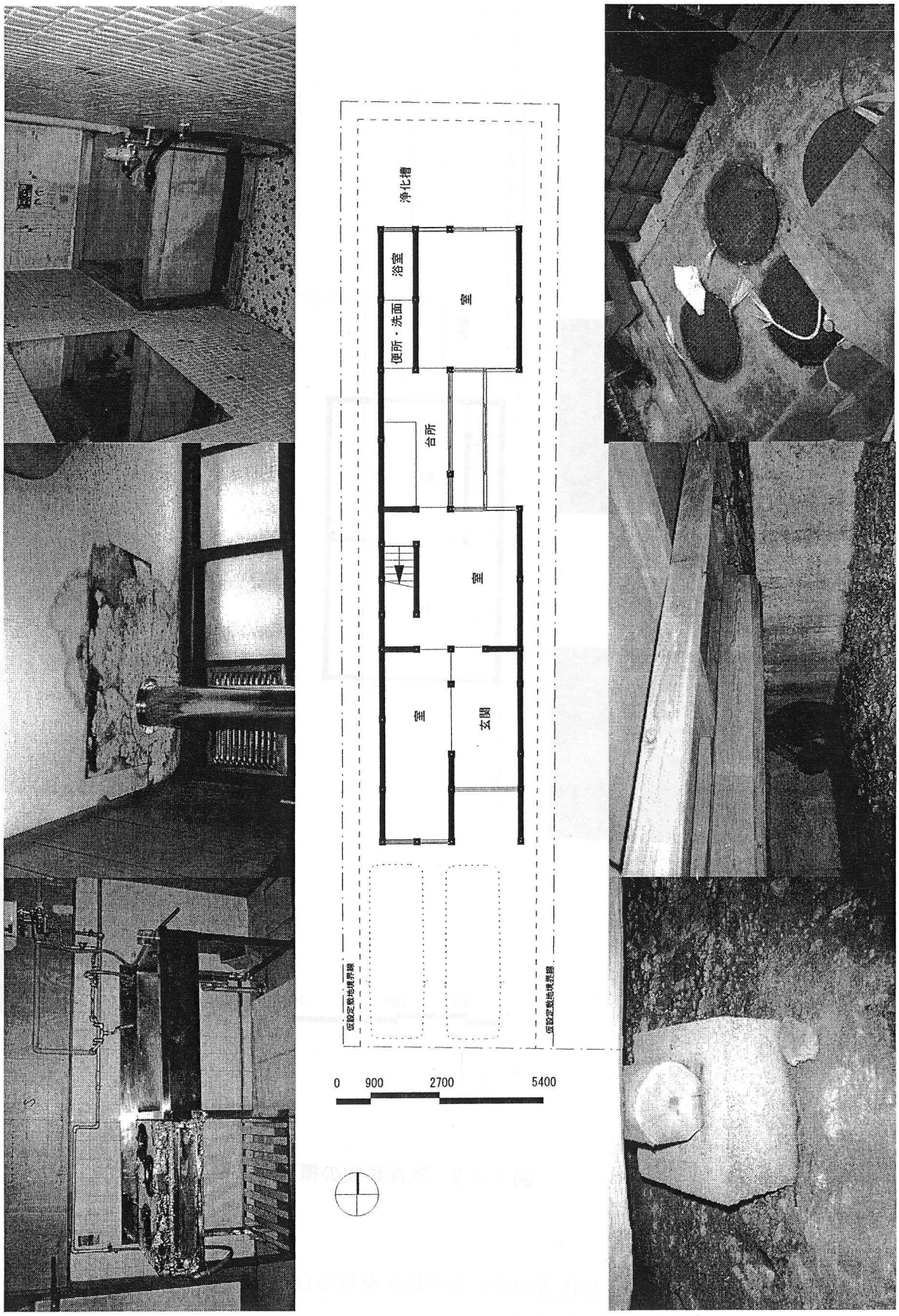


図 3-2-1　既存建物の概要（1 階）

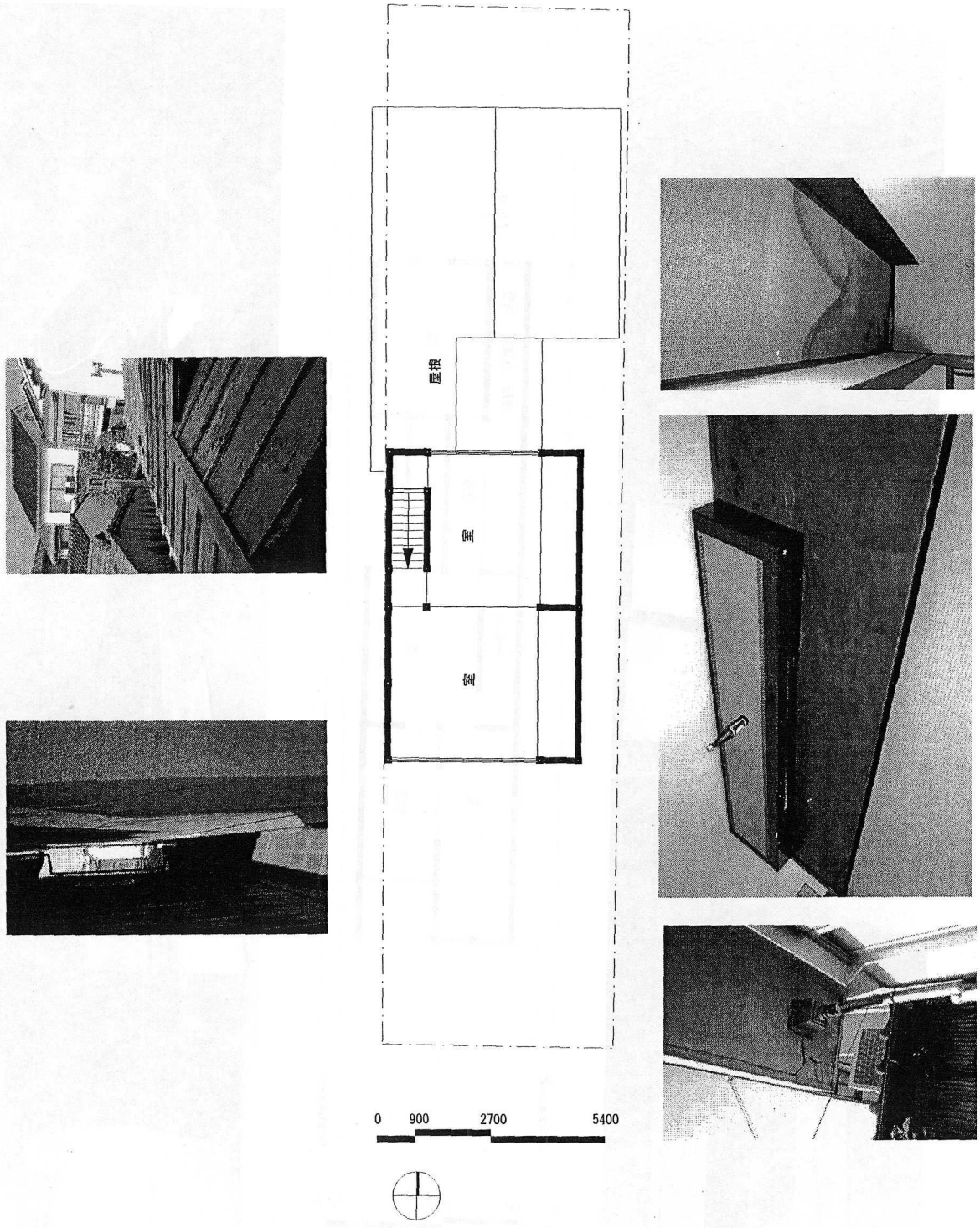


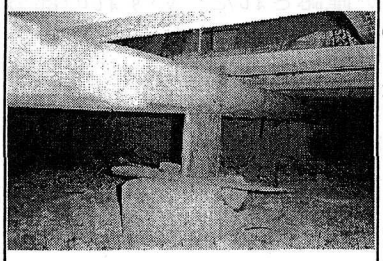
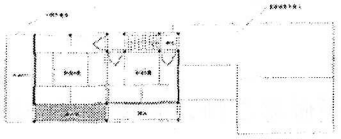
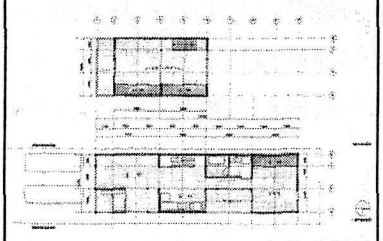
図 3-2-2　既存建物の概要（２階）

(3) 検討過程

解体に到るまでの、居住者の考え方の動きを打ち合わせ内容から把握する。

表 3-4 に打合せの流れを示す。

表 3-4　打合せの流れ（Ｙ邸）

	打ち合わせの流れ		
リフォーム・解体	第１回：2000/11/27（現地調査）	出席者：施主夫妻	設計者２名（内１名は筆者）
	資料	施主の判断	検討内容
	 床下の施工不良  工務店からの見積もりおよび図面	①前提条件の提示 1. 購入の経緯 2. 予算の設定（500万円） 3. 建替えについては消極的 ②不安箇所の提示 1. 台所部分の床の歪 2. 天井の染み ③リフォーム予定図面および見積りの適正および水廻りリフォームの可能性	→不安箇所の確認 １）床関係での懸念事項 1. 床下の施工材、方法の不良 2. 西側和室土台木部が腐敗 3. 複数室での床のたわみ ２）壁関係での懸念項目 1. 西側外壁の膨らみ及びクラック 2. 室内側（階段部分）に漏水の痕跡 3. . 壁面の断熱材の施工が不明 ３）屋根関係での懸念項目 1. 雨漏れの痕跡を数箇所で確認 2. バルコニー廻りのクラック 3. 平屋部分の鉄板屋根の傷み ③工事費の仕様不明箇所の確認 1. 変更箇所の明示 2. 外壁等のクラックの補修の有無 3. 床下廻りの補修の有無 次回打合せ項目として： 1. 工務店の履歴等の確認 2. 確認事項のまとめと対応策の検討 3. リフォーム案の検討
	第２回：2000/12/10（調査報告）	出席者：施主夫妻	設計者２名（内１名は筆者）
	資料	施主の判断	検討内容
	 リフォーム案の提示	調査報告の確認と今後の方針の決定 不安要素の再確認→ ①構造的な不安が生じている ②プラン変更の可能性について	←調査報告と今後の展開方法の提案 ①調査報告 1. 西側壁の補修方法の提示 2. 構造計算書の提示（補強方法） 3. 断熱に対する対策方法 ②工務店側への確認事項の整理 ③リフォーム計画の提案（４案） →構造補強が可能だが、床下や腐朽部の取替えについてはコストアップが必至と考えられる。 →可能であるが、現行法に適応した構造補強を施すため、制約は必至。 上記４案の再説明と他プランの可能性の提示
建替え	リフォームの検討から建替えの検討へ変更		

解体までの検討期間は 2000 年 11 月 27 日～2000 年 12 月 10 日までの 13 日間で、打合せ回数は２回である。リフォームを前提として打合せが開始された。リフォームの前提は表 3-2 に示すとおり、工務店が提示した内容に沿った内外装および設備の変更となっており、

水廻りの更新に伴う最低限の変更以外は最低限となっている。予算もそれを前提として設定されていたが、プランに関しては再検討が求められた。

リフォーム内容に対する不安点として提示された、床のひずみに加えて建物全体の点検が行われたところ、施主側が打合せ当初から懸念していた部分に加えて、建物全体で構造補強の必要性が認められた。構造に対する不安点が出た経緯およびその内容を下記に示す。

①床のひずみ：施主による不安点の提示

複数箇所の天井および床に雨漏りと見られるしみが確認された。いずれの部分からか雨水が浸入していると思われたため、外装周りを点検。

②外装の老朽化：目視による確認

外装の一部に亀裂や塗装の剥離といった劣化部分が複数確認された。

上記に影響する部分以外にも雨水が浸入している可能性がある部分が認められたため、確認作業が容易な床下部分を点検。

③新築時の施工不良：目視による確認

床下土台部分の腐朽の確認に加えて、根太や基礎コンクリートの施工不良や材料不良が確認された。

④構造強度の現行法規との一致状況の確認

上記の劣化事項に加えて、現行法規による構造強度が確認され、必要壁量の確保に向けた構造補強の必要性が確認された。

打合せ検討項目の内容の大部分は、構造に関わる内容となっており、構造上の安全性の確保とリフォームの要望であったプランの変更要求、費用とが検討された。

(4) 検討結果に影響した要因

上記の内容から、住宅を取り壊す要因とされたものを下記に整理する。

①構造補強に関わる費用の高額化およびプランへの制約

対象建物は外装の破損による腐朽部分の取替えの他、新築時に行われた施工面での不安が多く確認されたことよって、構造に対する安全上必要な補修項目が多くなり、それらがリフォーム費用を高くする可能性があった。また安全性の確保のためにはプランへの影響が大きいことが確認された。

②建物に対する評価が低い

中古住宅であったこと、施工が雑であったこと、腐朽部分があったことによって、建物の存続に対する評価が生じなかったと考えられる。

③リフォーム費用に対する不満

リフォームに対する「費用」の影響が最終的な解体の判断となったと考えられる。リフォーム内容が内装変更として提示されていたこともあり、「費用」が安いという前提で計画が進められたが、構造体に係わる補修が「リフォーム」に含まれることによって、その前提がなくなったことが要因と考えられる。

3） A邸のリフォーム

(1)調査の概要

A 邸は、施主が幼少時代に過ごした実家である。祖父の時代以前からの部分もあり、築年数は 100 年程度と言われている。

施主が独立後、両親が居住していたが、10 年ほど前に逝去したことによって空き家とされていた。しかし、腐朽部分が目立ちだしたことによって、建替えかリフォームを行うことで、敷地の有効利用が検討された。

検討にあたって、既存建物の老朽化の状態を「今後住むことが可能か」、「住むためにはどのくらいのコストがかかるか」について、設計者側に相談することとなった。

本事例では、設計事務所での打ち合せ記録から、リフォームと解体の検討から決定に到るまでの経緯と検討内容を事例としてあげる。

(2)既存建物の概要

既往建物の概要を表 3-5 および図 3-3 に示す。

表 3-5　既存建物概要

□既存建物データ

所 在 地：京都市中京区

施　　主：T 夫人（60 代）

主要用途：専用住宅

（以前は店舗併用住宅として利用）

家族構成：大人 1 人

原 設 計：不明（京都の町家の形態）

リフォーム計画：

伊熊昌治建築設計事務所＋遊住舎

築 年 数：100 年以上

敷地面積：300 ㎡

建築面積： 85.18 ㎡（建蔽率%）

延床面積：156.15 ㎡（容積率%）

1 階 85.18 ㎡

2 階 70.97 ㎡、

規模構造：木造地上 2 階

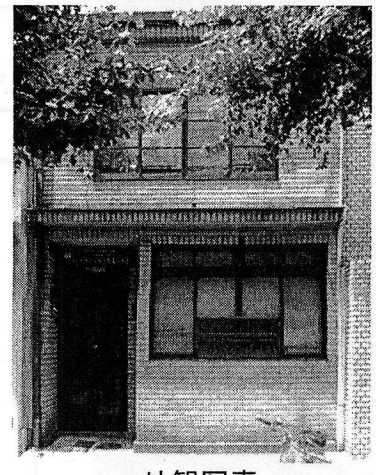
地域地区：商業地域、準防火地域

（建蔽率 80%、容積率 400%）

建物経歴：施主の生家であり、独立後両親が居住。母親の逝去後 10 年程度空き家となっていたが、何らかの形で処分することを検討することとなった。

検討時の要望：

持ち家に居住中のため処分方法として、解体して利用方法を検討するか、リフォームして維持するかの可能性を検討したい



外観写真

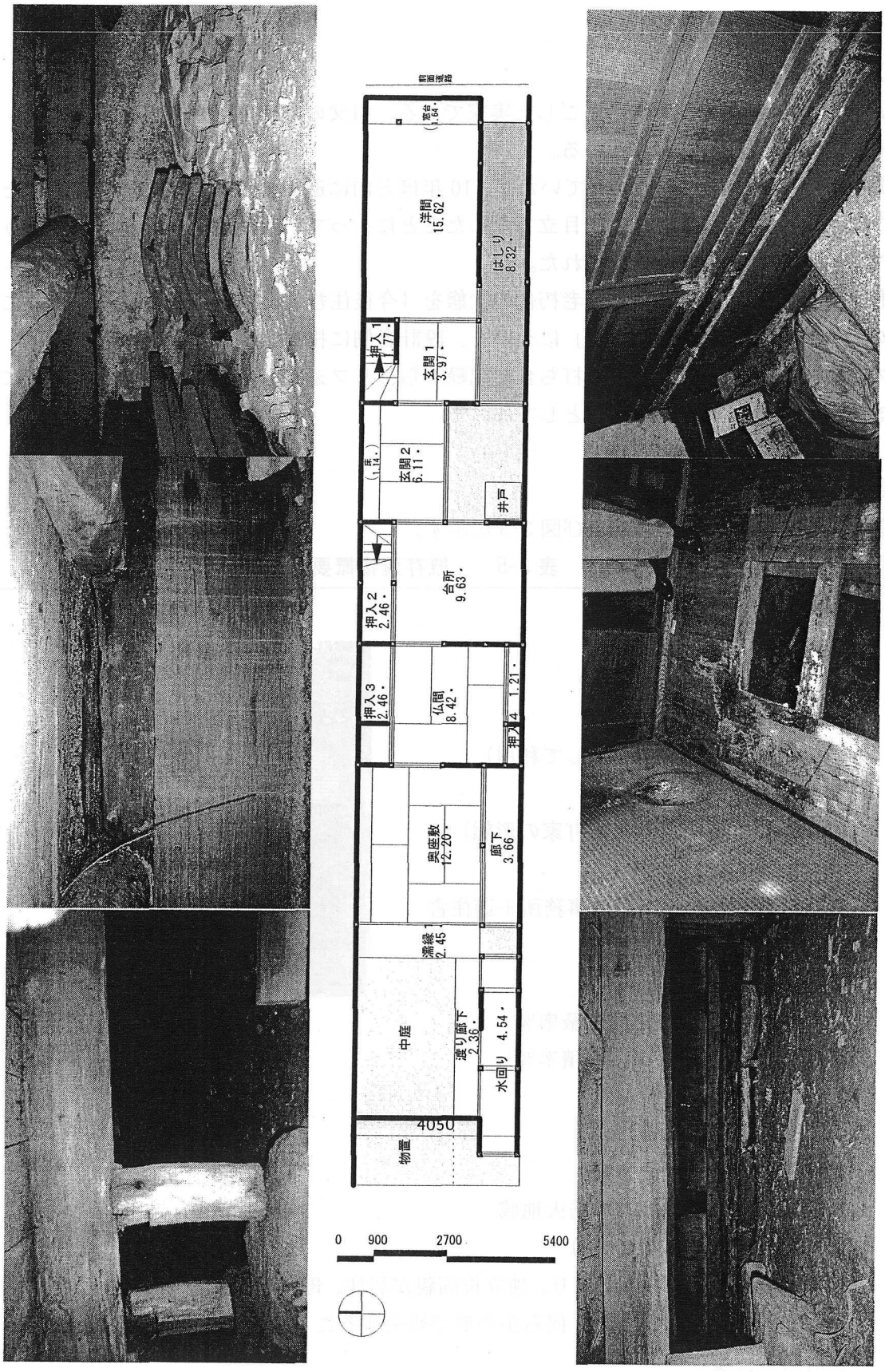


図 3-3-1　既存建物の概要（1 階）

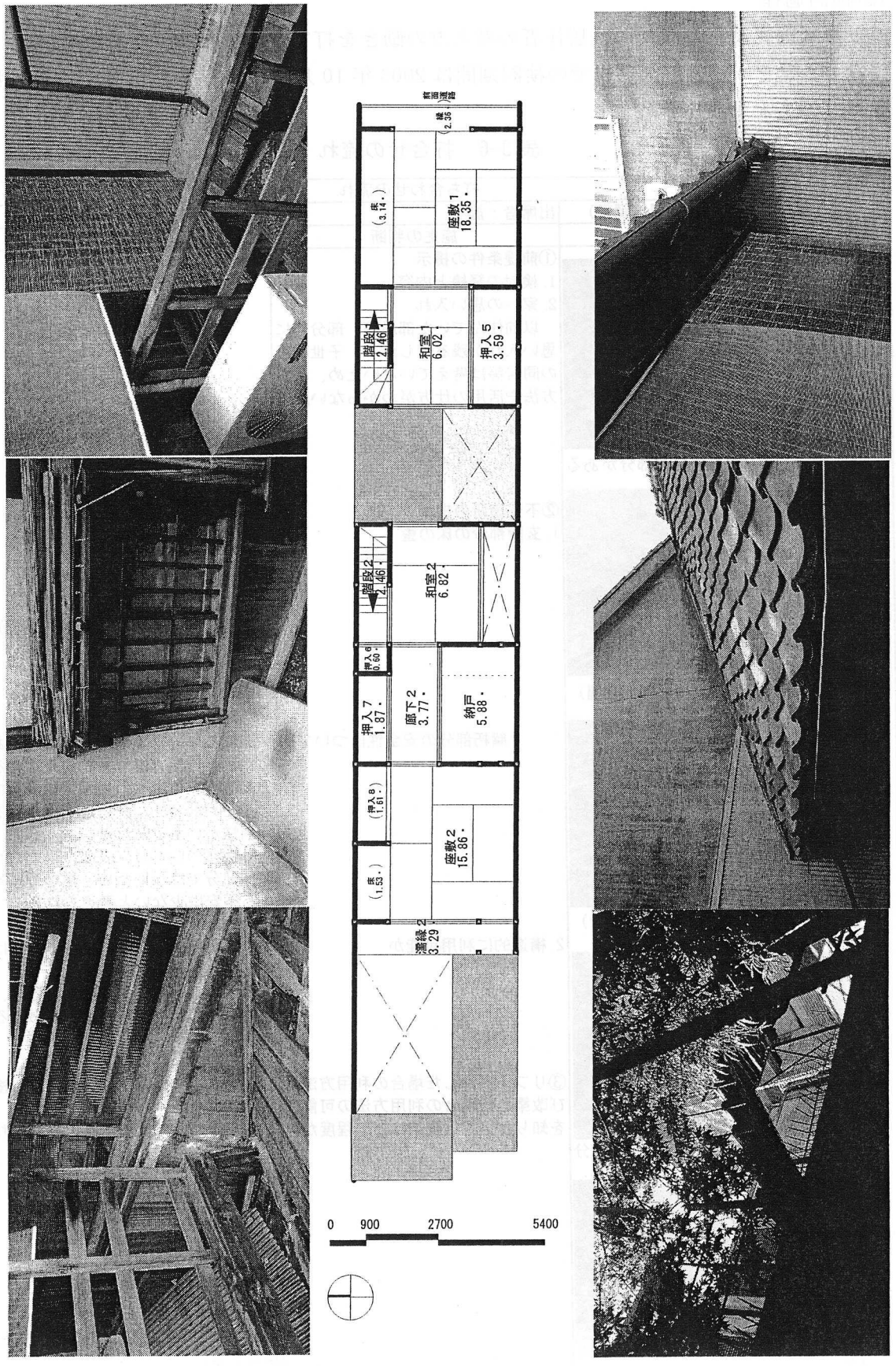


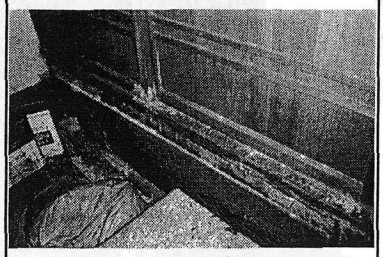
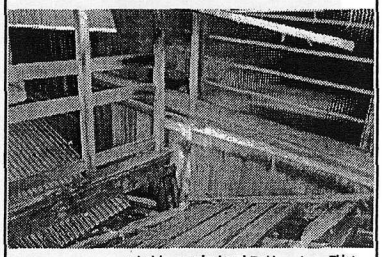
図 3-3-2　既存建物の概要（２階）

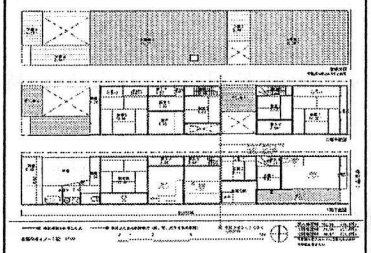
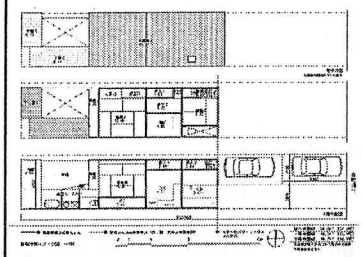
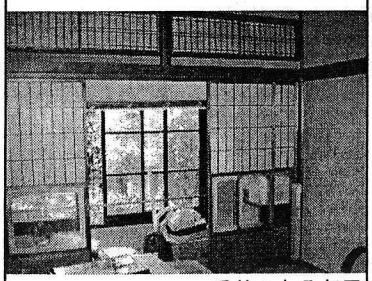
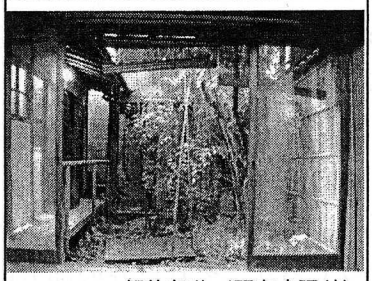
(3) 検討過程

リフォームに到るまでの、居住者の考え方の動きを打ち合わせ内容から把握する。

なお、リフォームの決定までの検討期間は 2003 年 10 月～2004 年 7 月までで、打合せ回数は３回である。

表 3-6　打合せの流れ

	打ち合わせの流れ		
	第１回：2003/10/07（現地調査）	出席者：施主	設計者２名（内１名は筆者）
	資料	施主の判断	検討内容
建替え・リフォーム	 愛着の残る部分がある	①前提条件の提示 1. 検討の経緯と内容 2. 家への思い入れ 以前住んでいた部屋等、部分的に思い入れが残る。しかし、子世帯との同居等は考えていないため、利用方法や活用の仕方がわからない。	
	 外装の腐朽部分（玄関）	②不安箇所の提示 1. 玄関部分の床の歪	→不安箇所の確認 その他の部分を併せた確認作業 １）腐朽部分の確認 1. 床の腐朽（屋根からの雨漏り） 2. 外装の腐朽 3. 天井に漏水の痕跡（外装の腐朽）
	 外装の腐朽部分（２階）	腐朽部分の安全性について→	・床については平屋部分の腐朽であるため、取替えは容易と考えられるその他の床下については、乾燥しているため部分的な腐朽と考えられる ・白蟻がいる形跡はない。 ・外装については、表面のみであり躯体部分ではないため、構造材に対する不安は少ないと考えられる。
	 床の腐朽部分	2. 構造的に利用可能か	・施工状況は際立って悪いようには見えない。 ・具体的には計算が必要であるが、補により、利用は可能と考えられる
	 床下の施工状況	③リフォームした場合の利用方法及び改築した場合の利用方法の可能性を知りたい。（費用はどの程度か）	・利用方法については次回までに検討する。 ・費用については、工務店に見積りを依頼する。 次回打合せ項目として： 1. リフォームおよび改築の可能性を検討する。

	第２回：2003/10/23（調査報告）	出席者：施主夫人	設計者２名（内１名は筆者）
	資料	施主の判断	検討内容
建替え・リフォーム		調査報告の確認と今後の方針の決定	←調査報告と今後の展開方法の提案 ①調査報告 1.腐朽部分の提示
	 リフォーム計画案１	間口が狭いため、アプローチが重←なることに懸念がある。 賃貸先が未定のため不安が残る。	②見積もりの作成案の提示 1.水廻りを新しくし、その他の部分は、内装変更程度とする。 （工務店への概算では2400万円） ③その他のリフォーム案の提示 1.リフォーム計画は、道路側を賃貸とし、母屋で居住を設定
	 リフォーム計画案２	道路側の２階部分を幼少期に寝室←として利用してきたため、残すのであれば、道路側の２階を残したい	2.道路側を解体し、母屋のみで居住する（リフォーム計画２） ・間口が狭いため、駐車台数が少ないと思われる。 ④建替えとの比較 ・一人で居住する場合として、30坪程度の工業化住宅を設定し、リフォーム時の概算見積りと比較する。 新築の場合は2000万（解体費含む）程度と考えられる。
リフォーム・何もしない	 愛着のある部屋	工業化住宅で満足できる内容となるか不安。どの程度の内容になるか→ 工業化住宅での建替えは検討しない （費用面でのメリットが少ない） 年齢的なことも考慮し、今リフォ←ームすることが適切か家族と検討。 （しばらく検討する）	上記の予算では基本的な企画のものとなる。敷地の形態を考えても満足のいくものを建てるには、もう少し費用がかかると考えられる。 内装についても、現状の土壁等にする場合は費用がかかると思われる。 ビニールクロスや複合フローリングといった企画の仕上げになると思われる。
	第３回：2004/07/01（今後の方針）	出席者：施主夫人	設計者２名（内１名は筆者）
	資料	施主の判断	検討内容
リフォーム	 解体部分（既存水廻り）	リフォームの決定と要望の提示 ・愛着のある室は既存復旧 ・水廻りやキッチンの設備は更新 ・内装材はできるだけ綺麗にしたい ・構造的な補強をきちんとしたい	→リフォーム計画の開始

リフォームの検討は、解体が同時に検討された前半と、何もしないかとの検討がなされた後半とに分けられる。

解体が同時に検討されていた前半は、構造的な不安から利用が困難であると考えていたことが要因となっていたと考えられる。Y 邸と同様、構造に関する問題点が第一に挙げられている。しかし A 邸の場合は解体も前提とされており、構造的な問題点は補強で解消することがリフォームを選択する場合の前提ともなっており、リフォームの決定に影響した部分は大きいものではない。

本事例の場合は、予算が設定された後にも同じ予算内で新築が可能かどうかの検討がされている。建替えが選択肢からはずされる経緯を下記に示す。

①リフォーム内容のイメージ作成

構造補強や老朽部分の取替えに加えて、施主の愛着から残していきたい部分と変更していきたい部分を整理。

②概算見積りによる予算の設定

上記の内容に基づいて、概算による予算を設定。

③新築の場合の建設可能内容の検討

同様の予算内でどの程度の建物の建設が可能かについて検討

上記のリフォーム内容の結果と比較して、リフォームの検討が選択された。

検討の半ばで、賃貸住宅とすることも検討されたが、前述の「中野本町の家」と同様、他人が利用することへの抵抗があり、積極的な検討はあまり行われていない。前述の事例内では「愛着」と表現されている部分は無いが、両事例とも私物としての住宅への思い入れと考えられる「愛着」が中古住宅として売買することや、賃貸住宅として他人が利用することに躊躇があったことが考えられる。

(4)検討結果に影響した要因

上記の内容から、建替えではなくリフォームを選択した要因としては、愛着の強さがその要因であったことがわかる。

一般に新築と比較すると、リフォームの方が費用がかからないとされているが、今回の概算による費用は新築が可能な値であり、新築との検討が行われた。比較の基準として同予算内で新築建物の可能性について検討された。

今回の場合も、リフォームでのメリットが勝ると考えられたことが選択した要因と考えられる。実際にも大きさや仕上げの面でもメリットがあるが、今回の検討では「何もせずに次の代まで残しておく」ことが新たに検討項目とされた。そのため、最終的にリフォームをすることで、利用していくことが決定されたのは、愛着による部分が大きかったと考えられる。

リフォーム内容にもその傾向が見られ、以前使用していた居室に対する現状復旧が前提とされた。愛着は主に施主自身が利用していた居室となっており、それ以外の部分については、生活に合わせたリフォームが計画されている。

4）H邸のリフォーム

(1)調査の概要

H邸は、施主の実家が貸家として利用していた建物で、ニュータウンに建てられた築26年の工業化住宅である。約10年間貸家として5人家族によって利用されていたが、施主の転勤を機にリフォームをして居住することとなった。

本事例では、前提としてリフォームが決定されている。しかし、リフォームの検討内容を事例としてあげる。

(2)既存建物の概要

既往建物の概要を表3-7および図3-4に示す。

表3-7　既存建物概要

□既存建物データ

所 在 地：京都市西京区

施　　主：H夫妻（30代）

主要用途：専用住宅

家族構成：夫婦＋子供1人

原 設 計：ミサワホーム

リフォーム計画：伊熊昌治建築設計事務所＋遊住舎

敷地面積：185.32㎡

建築面積：63.34㎡（建蔽率35%）

延床面積：116.83㎡（容積率63%）

1階　56.63㎡

2階　60.20㎡

規模構造：木質パネル構造

地域地区：住宅地域

（建蔽率50%、容積率80%）

建物経歴：建設後10年間月に一度程度の利用がされていた。その後賃貸住宅となり、今回子世帯が利用することとなった。

検討時の要望：予算は500万円でできる範囲を行う。主な要望は下記の通り。

・汚れている部分の変更として全室で内装変更

・設備は便所、浴室のみ更新。浴室は増築にて拡大。

・外装材の再塗装

・バルコニーの新設

備　　考：対象住宅には、ミサワホームのリフォーム事業として行われている内容が、あてはまる。

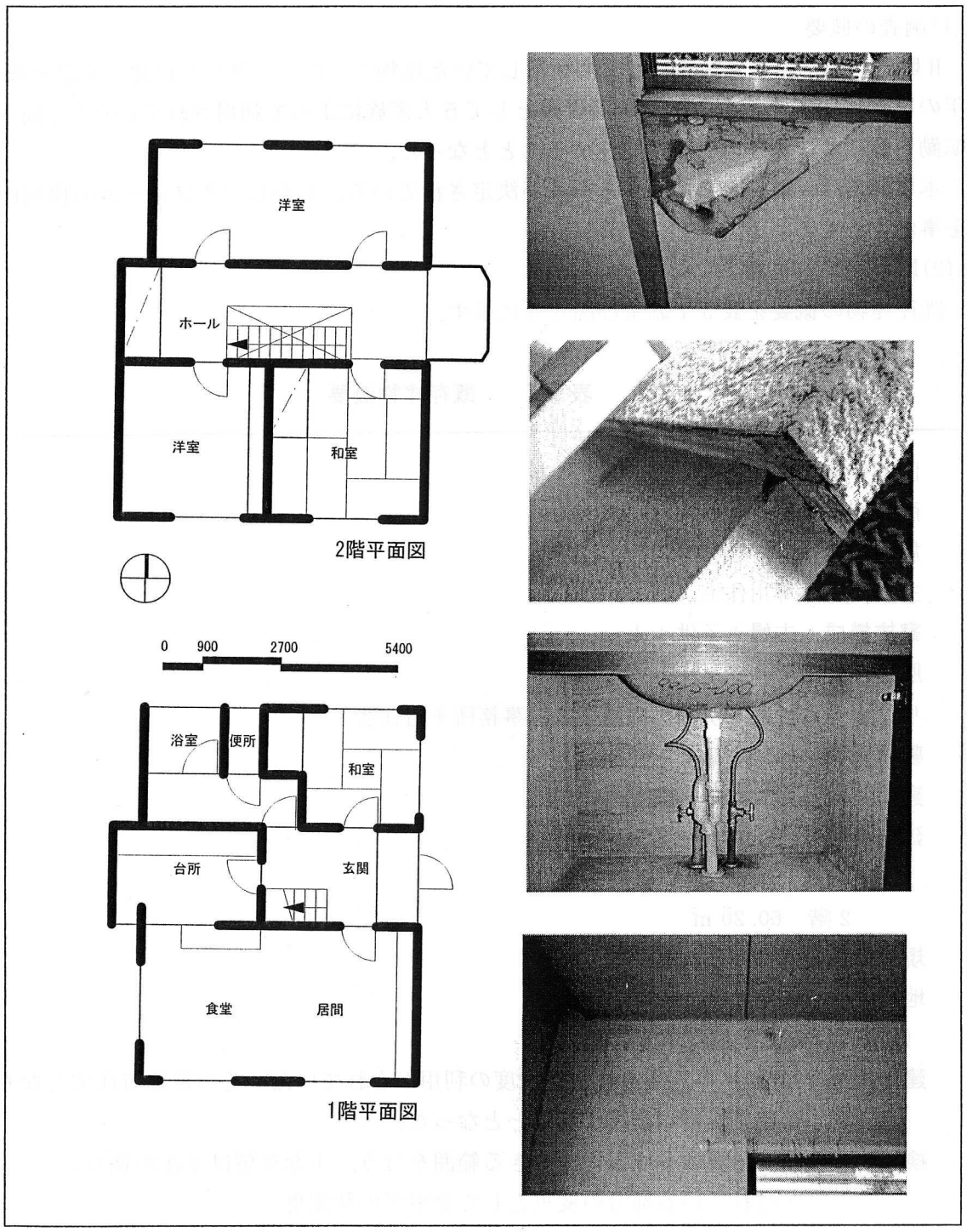


図 3-4　H邸図面

(3) 検討過程

本事例では全体の構造に対する不安点がなく、現状調査もリフォームの決定後、確認作業として行われている。

調査は、他の事例と同様に性能に関わるものとして、構造の信頼性と部分的に見られた結露部分の原因確認が行われた。いずれの部分に関しても、建物本体に問題点がなかったため、当初の予定通りのリフォーム内容となった。

リフォームの計画は、ミサワホームによるリフォーム事業を前提に進められた。そのため各室の内装を変えていく「各部分の部品交換」といったリフォームとなっている。材料や変更方法に制約が多いが、計画当初でも間取りに対する変更の要望がなかったことや、構造補強の必要性がなかったことが、企画どおりのリフォームが可能となった理由と考えられる。

(4)検討結果に影響した要因

リフォームの要望でも表されているように、間取りの変更に対する要望はなく、内外装および設備の変更のみのリフォームが前提とされている。

間取りに対する要望が無かったことは、家族の人数に対して室数が確保されていたことや、各室の面積に対しても不満はなく、使い勝手にも問題がなかったためとしている。

2-3　改善の検討とリフォームの選択

上記４事例は特殊な事例も含まれており、一般的な傾向とすることはできないが、検討時の視点の流れと設定に対して下記の項目があげられる。

(1)長期間の検討が行われた「中野本町の家」と「Ａ邸」については、いずれも住宅への思い入れが強く、他人が使う賃貸住宅や売り家とすることへの抵抗が感じられた。

リフォームは、持ち家のみで行われるわけではないが、愛着が強い家ほど、維持が困難となった際に、解体が選択されることが考えられる。そのため、前章の建築家が考える長寿命のための意見としてあげられていた「愛着がわく」ことが、寿命を早める要素を含んでいることがわかった。

(2)愛着が改善の選択手法に影響するのは、リフォームの検討開始時と最終的な決定時にあると考えられる。愛着が意識された２事例では、いずれも家の将来を検討する際に愛着を念頭において検討している。そのため、選択肢は常に解体とリフォームの２つが置かれており、リフォームした場合の問題点を検討し、最終的な結論も愛着によって出されている。またリフォームを前提としていた２事例が予算を設定していたのに対し、予算は検討時に検討項目の一つとしてあげられている。

(3)一般に、構造に対する不安はリフォームから建替えへと変更する大きな要因となっていると考えられる。しかし、築年数が少ないものについては施主自信の構造に対する不安意識が少ないことが、改善の検討開始時にリフォームを前提としていることが考えられる。リフォームを前提としていた今回の２事例は、設計者が知り合いであったことから、構造に対する確認調査を依頼している。しかし、リフォームを検討する場合、確認調査を行わずにリフォームを行っている場合も多数あると考えられる。すなわち対象とする住宅の性能に対する評価は意識されずに、リフォーム対象の部分のみが評価されたと思われる。そのため、全体の性能に対する評価が意識される場合は、事例のように建替えにつながる可能性があると考えられる。

以上のように、リフォームや建替えがどの時点で決定されるかについては、既存建物への評価内容が影響していると考えられる。次項ではこういった既存建物への評価をリフォームが決定された事例で分類し、住宅の評価内容とリフォームの選択について分析する。

3. リフォームの選択理由に係わる要因について

3-1 目的と方法

第２章において、リフォームに対する目的や認識の違いが確認された。

また前項では、年数を経た住宅に対する様々な障害や不満に対し、居住者がそれらを解消するために改善を行う検討の過程を把握し、その内容には検討の時期や背景の影響があり、その内容によって建築物の寿命である「建替え」に至るか、「リフォーム」するかが決定される場合があることが確認された。

本項では、そのような決断理由と、築年数や居住者の属性、工事規模といった住宅の持つ要素が、どのように関係しているかについての分析を行う。

また、その分析によって前章で確認された様々なリフォームの中から、本研究で対象とするリフォームである、住宅の存続の検討として行われるリフォームを位置づけ、その内容を明確にすることを目的としている。

そこで、リフォームを選択する要因になった出来事について、「リフォームの決定要因」となった内容を抽出し、その要因の持つ特徴を分類する。

次にそれらの要因が、築年数や居住者と建て主との関係といった、築後の時間経過によって変化した要素といった、決定までに関連する項目との関係性について分析する。またそれらの決定が、決定後の工事にどのような影響を与えたかについて分析する。

住宅では建設後の時間経過の中で、こういった「建替え」るか「リフォーム」をするかの決断は、ある規模を超えた改善要求として何度か生じることが予想される。第２章で示された住宅への「愛着」や文化性の創出は、これらの改善の中からも生じると考えられる。そういった意味でも、本研究の最終的な目的である住宅の長寿命化を考える上では、「建替え」に至らないためのことが必要であり、そのためには住宅をリフォームしながら住み続けていく決断が不可欠となる。

本項では、そのような決断と住宅への評価の経年的な変化を把握する。

3-2 対象事例

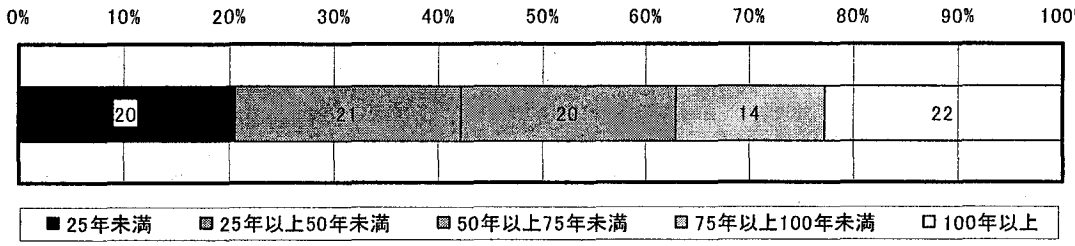
近年に行われた戸建住宅のリフォーム事例[注4]として、1995 年～2003 年までの建築関連誌[注5]に取り上げられた 117 事例を対象に分析を行う。雑誌記事中に記載されているリフォームを検討した理由から、施主がリフォームを決定するきっかけとなった要因を「リフォームの決定要因」として抽出し分類する。

表 3-9 にその分類対象事例とその「リフォーム決定要因」を示す。

なお、対象事例の築年数の分布は図 3-5 の通り。築年数が 25 年ずつにほぼ同数の事例が得られた。

表 3-8　分析対象とした雑誌

雑誌名	発行	発行期間	抽出期間
新建築住宅特集	新建築社	1986 年 05 月-	1995 年 01 月-2003 年 12 月
住宅建築	建築資料研究社	1975 年 05 月-	1995 年 01 月-2003 年 12 月
日経ｱｰｷﾃｸﾁｭｱ	日経 BP 社	1976 年 04 月-	2000 年 01 月-2003 年 12 月



※グラフ中の数値は事例数

図 3-5　対象事例の築年数の分布

表 3-9　分類対象事例

	名称	建設時期	改修時期	築年数	住み手の考え方（誰が活用したか）	住み手の考え方（きっかけ、経緯）	住み手の考え方（要望）
1	蒲原の家		2001.04	80	居住者	老朽化と周辺環境の変化のため、建替えを検討していたが、設計者の提案により改修。	不便な部分を整理、改修。
2	re-house	1973	2000.08	27	不明(築27年の建売住宅を設計者が購入？)	ｽｸﾗｯﾌﾟ&ﾋﾞﾙﾄﾞの悪循環を断切るため改修	設計者の自邸兼アトリエとして改修。
3	梅津庵	1972	2000.01	28	倉庫として購入。そのまま放置。	町家改修の見学会に参加し依頼	2階は大きな空間にして欲しい。新建材による内装から少しでも趣のある空間に変えて欲しい。
4	日立の住宅	1973	2003.08	30	建て主	転居により15年ぶりに居住。(仕事の都合)	断熱改修（廃棄物が少なくて済むため、建て替えを選ばなかった）。
5	滝野のアトリエ	明治時代	2003.04	90	空き家のまま放置されていた先祖代々の家	復活させたい	先祖代々続いた家の古い柱や梁を残すため、復活させたい。
6	シモキタ・ハウス		2003.01	28	子世帯。	薄暗く、生活形態に合っていないため改修	薄暗く、生活形態に合っていない。
7	O邸	1981	2002.12	21	建て主	周辺環境の変化	ﾘﾋﾞﾝｸﾞﾀﾞｲﾆﾝｸﾞが暗く、湿気が多い場所となったため改善したい。
8	Y邸		2002.08	40	生まれ育った我が家で1人住まいのための改修。	生まれ育った我が家で1人住まいのための改修。	家族4人で過ごしていたため、生活スタイルに応じた改修が必要。周辺環境の変化から採光が必要。
9	下新城の家	1884	2002.11	120	7代目夫人（3代目が建設）	老朽化のための建て直し→専門家の意見により保存改修	7代続く豪商の家として残さなければという気持ちが強かった。
10	遠藤邸		2003.11	200	居住者	TVのリフォーム番組	下半身不随の犬のためにバリアフリー化したい。(家族の高齢化にも対応できる)
11	前山邸	昭和初期	2001.08		東京都文京区にあった民家を40年前に移築したものを購入。	購入して移築	民家のたたずまいを残し、使われていた資材をできる限りそのままの状態で住みたい。
12	熊谷の家		2003.07	50	子世帯。	老朽化のための建て直し→設計者との打合せの中で「再増築」に変更。（すべてを取り壊して時間やなじんだ空間のつながりを一掃するまでの必要はないと判断）	互いの距離を確保した、明るい広がありのある空間。
13	伊那の茶室	1997	2003.12	6	設計者(自邸)	設計当初から計画。	茶室(趣味室）を屋上に増築
14	袋路の家		2000.01	50以上	50年前から居住。増改築を繰り返し居た居住者。	裏の古家が取り壊されてできた袋路（接道が1.3mで単独建築できない土地）の借地権を得て増築	子供の個室、祖母の仏間、倉庫を増築したい。
15	「ゼンカイ」ハウス	1899	1997.12	98	設計者生家。居住。	震災で「全壊」判定。解体を検討→「生まれた家だから壊すわけにはいかなかった」	あと100年もたせたい。
16	大和の家　桜ヶ丘どうぶつ病院増築	1986	1994.12	8	建て主	家族の増加（子供）。来客用駐車場が必要。	

17	Nal邸		2003.05	27	不明	路地奥の接道不足で再建築不可なため改装。	家の中にいても日々の天候の移り変わりを感じられるような住空間。
18	井の頭御殿		2002.05	50	建て主が生まれた時に祖父が建設。増築を行いながら居住。	子供の独立と母親との同居を機会に改修。	互いに気兼ねなく一緒に暮らしたい。
19	63	明治40代	2001.04	90	長屋に転居。	早急に住む必要があった	1000万円以内で改修。
20	妙藝		1999.06	100	大工の棟梁であった施主の曾祖父が建設。	不明（ｷﾞｬﾗﾘｰの併設）	従前どおりの住まいとしての使われ方への改善。展示ｷﾞｬﾗﾘｰ機能を付加。
21	成城の家		1996.05	10	建て主	「工務店と設計者が勝ってにつくった家」→建て直しか改造を検討	(1階部分のみの改修）座敷を南面させ庭と一体感を図りたい。
22	農家のアトリエ	明治23年	1997.09	100	設計者が生まれ育った農家の改修。	古い建築の持つ力に魅かれ改修	ｱﾄﾘｴに再生
23	ゆのくにの森迎賓館（ゆのくに山荘）	明治2年	1989	130		福井県大野市山間部の民家を古民家群で構成された観光施設「ゆのくにの森」に移設。	茶会、休息、癒し、展示、接客の空間として再生。
24	印旛のアトリエ	江戸後期	1990.09	200	住み手のいない廃屋の改修（設計者のアトリエ）	古民家は文化としての建築の価値を継承してくれる	オフィスとして改修
25	どうの家	1974	2001.09	27	建て主		RC打ち放し外壁の断熱性のの向上。内装改修。
26	RE長屋-ITO		2001.09	50	米屋の倉庫として使用されていた三軒長屋のｵｰﾅｰ	もったいない	若い人が長く借りれるような賃貸住宅にしたい
27	ヒメシャラのある家	1992	2001.11	10	建て主	夏･冬の住みにくさと共に、洗面所、キッチン廻りの床段差が、加齢と共に負担に感じられてきた。	RC打ち放し外壁の断熱性能向上（外断熱工法）。バリアフリー化を軸とした全面改修。
28	軽井沢の家		2000.03		競売物件を購入	建て直しも検討→子供の学校のため早急に整備が必要だったため改修に。	競売物件をアトリエ兼住居に改修。明るさの確保。
29	5年契約の町家暮らし		1999.11	70	（設計者自邸）町家に一度住んでみたいという思いで賃貸	５年契約の期限付きで改修。	町家が元来持つ「暮らし」をできる範囲で実践する。
30	台形集成材の家４	1996.12	2000	4	建て主	生活しているうちに生じてきた支障の改善。	書斎を使わないので寝室と一体化して利用。
31	s-tube	1973	1999.01	28	建て主の子？	世代交代	新しい生活形態
32	再生の家		2000.11	25	別居していた建て主の息子夫婦	父と同居	2世帯住宅に改修
33	東小金井の住宅	1988	1999.10	11	建売業者が建てた店舗併用の注文住宅の建て主の子世帯	建て主の逝去に伴い店舗が不要となったため専用住宅に改修。（「ｽｸﾗｯﾌﾟにする気になれなかった」）	店舗が不要となったため専用住宅に改修。　改修化学物質過敏症のための改修。
34	望麦舎		1999.12	70～80	農家住宅を知人から譲り受ける。（設計者自邸）	農家住宅を知人から譲り受ける。	機能的動線とさいしんの電化設備により現代生活にふさわしいモダンな空間
35	平林邸		1996.03	130	由緒ある民家の居住者	老朽化と不便さのため改修。	由緒ある民家を再生したい。
36	しゅはり	明治中期	1999.12	100	江戸時代から続く山車祭りを有する伝統的建造物保存地区の周辺地域の居住者。	店舗としての目的。	古い町家を改装再利用し、町並み保存の拠点にしたい。
37	Ratna Cafe	不明	2002.05	不明	店舗兼住宅として利用するため、神戸より借家に移住。	手ごろな家賃の借家物件。	町家だからといって和風にこだわらず、店舗と居住部分を確保。
38	祇園の家	昭和9年	2000.09	66	空き家になっていた待合茶屋を、京都の古い日本家屋に住みたいと改装。	空き家になっていた待合茶屋を、京都の古い日本家屋に住みたいと改装。（個人住宅ではなかったので、保存状態が良く、近代的な造作が施されていた。）	生活様式の変更。
39	清見寺町の家（柿澤邸）	大正時代	2002.05	80	裕福な東京人が大正時代に建てた別荘屋敷を、昭和20年代に先代が取得し、2階を増築していたものを子世帯が改修。	不便さを解消するために改修。	大正期の座敷は残したい。
40	国立のｱﾄﾘｴ（寺林邸）	1952	2002	50	戸建集合住宅の賃貸（建築家自邸）98年から4年間居住。	知人の建築家の勧め→場所の雰囲気、建物に魅かれていたので賃貸	事務所として利用→住居機能を追加（自力改修）
41	国立のｱﾄﾘｴ（郷司邸）	1952	2002	50	戸建集合住宅の賃貸（建築家自邸）	仲間と集まれるｽﾍﾟｰｽを確保したい。	既存の間取りでは台所が仕切られているので一体にしたい。
42	サロン　ド　天人		2001.07		地域の風景が気に入り借家を探す。	新たな文化の発信のため、サロンを計画	町家の再生をｾﾙﾌﾋﾞﾙﾄﾞで行い、「空家再生ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ」として公開。
43	駒木邸	明治時代	1987.08		明治時代にニシン漁で財を成した金澤友次郎邸。所有が転々とした後1986年にマンション計画により取り壊しを検討。所有者から相談を受けた建築史家が移築。母屋は蕎麦屋に転用。	マンション計画により取り壊しを検討→所有者から移築の相談を受け、建築史家が自邸として移築。	以前の雰囲気を壊さないように、新しい機能も追加したい。
44	いちかわ西洋館倶楽部	大正15年	1995	75	三代目当主（相続による）	先代夫人逝去を機に、保存したいと考えた。	古い建物をただ保存するだけでは意味が無いため、有効活用して大勢の人に建物を見てもらうことが大切だから。有形登録文化財に指定
45	外交官の家	1910.10	1997.03	76	明治中期から大正時代にかけて、外交官を務めた祖父（内田定槌）の住宅。	周辺敷地の高層化と老朽化により、維持が困難な状態に→学識者の出会いをきっかけに横浜市に寄贈	山手の洋館活用の拠点に移築復元。建物が本来持つ特色や魅力が最大限、効果的に伝わるように活用。
46	那須の家		2000.07	100	処分予定の築100年の農家を「残したい」という思いから購入。	移築再生された建物の設計者から処分予定の建物をの介を受け、購入。	ﾚｽﾄﾗﾝとｷﾞｬﾗﾘｰを併設し、住まいとして移築。
47	旧野上邸	昭和4年	1998.03	70	作家・野上弥生子夫妻が昭和23年より居住。昭和59年逝去後、取り壊し計画があがったため、甥が故郷に移築居住。	居住者の逝去後、取り壊し計画があがったため、生家の甥が故郷に移築を検討。	来訪者が家全体を感じることができるように、全体を移築したい。書斎等一部を公開しつつ居住。
48	原澤邸	1974	1999.12	25	建て主の子世帯（２世帯住宅として建設）	世代交代	2階の子世帯が1階に居住場所を変更。既存のﾃﾞｻﾞｲﾝを変えないで、新しい住居に改修を希望。
49	矢橋家住宅母屋	1833	1999.10	166	居住者	登録文化財とする（生活に必要な建築内部の改変は自由にできる）	居住を前提に改修
50	都市別荘		1999.08		京都に居場所を確保したいという希望から借家を探す	京都に居場所を確保したい。→貸主が処分に困っていた空き家の町家改修。	京都に居場所を確保したいという希望から、別荘として改修。契約期間を5
51	サロン・ド・ヴァンホー	江戸後期	1999.07	100～	居住者（江戸後期に矢掛の町から移築した母屋）	老朽化→敷地全体のバランスから再生	住まう場所は別にあったこと、予算がないことから、建主のｷﾞｬﾗﾘｰとして再生。

52	京都・寺田の家		1999.03	60	妻の実家	震災後の耐震的不安と増改築の繰返しによる不便さ、居住者９人のｽﾍﾟｰｽを確保するために新築を検討。→予算がないため設計者に相談し、改築の提案を受ける	居住者９人のｽﾍﾟｰｽを確保。耐震性の確保。
53	櫻井邸		1996.10	90	居住者	阪神大震災により座敷が陥没	耐震性を高め、住まい続けていくための改修を希望。
54	縁際の囲い		1998.07		設計者の友人の紹介で４戸連棟の長屋を購入。	友人の紹介で４戸連棟の長屋を購入。	老後の住まいともなりうる仕事場として再生。
55	伊丹・旧街道の家		1994.12	80	居住者（伊丹の伝統的町並み保存地域の町家。伊丹市から保存の要望）	住みやすい家にするため改装か新築かを検討→建築家に説得され、再生、改修。	住みやすい家にしたい。
56	宇都宮の民家再生		1999.07	150	居住者（旧街道沿いの農家）	建て替えを検討していたが、息子が残して欲しいと希望。	ホテルのような洋風の建物にしたい。生活感を感じさせないように造って欲しい。
57	西大路花屋町の長屋	昭和初期	1999.03	80	20年居住の借家(2軒長屋の一軒)	手狭になったことと、老朽化のため、引越しを検討するが設計者に相談→大家が内部改造は自由と承諾。	終の棲家として改造。
58	ＯＭＩＹＡ・Ｉ・97	1970代	1997.05	～27	建て主	別居している両親の高齢化のため。居間食堂の拡大のため、1階部分を改装。	両親が安心して訪ねてくることができるように。友人、両親に必要なｽﾍﾟｰｽを確保。
59	仙川の家	1978	1998.09	20	建て主（20年間居住）	子供が独立。	1階で全ての日常生活を行えるように改築を希望。ﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ改修とする。
60	桜はうす今泉	1972	1999.03	27	居住者が逝去後、福祉目的で利用する条件で市に寄贈。	寄贈され住宅を、市の助成で全面改修。	施設らしくない施設を検討。
61	大多羅の家(岡山の家)		1998.05	150	施主の両親が居住してきた農家。	傷みが激しいために再生するか、新築するか検討。→設計者にすすめられて再生。	
62	吉の農家	戦後	1998.04	50	妻の実家	10年程空家であった農家の解体を検討→週末住宅として再生。	週末住宅として再生。（納屋は傷みが激しいため解体。母屋のみ再生。）
63	矢掛の家	江戸末期	1998.05	130～	不明（地域の典型的な草葺庄屋）	不明	次の世代に住み継いでもらうことも考慮し、広さを生かして明るくモダンな空間を希望。
64	鯉江陶房		1994.11		陶房として廃屋を購入	仕事場が手狭になった	
65	代官山の家		1998.07		都心の密集狭小地に中古住宅を購入。	購入後しばらく居住したが、心安らぐ場がなかった。（「家に帰りたくない」）	心安らぐ場所が欲しい。お金が無い。
66	DEMODEL Project 6		1998.08				
67	蛍雪居	明治2年	1994.12	120	設計者の妻の祖父	雪下ろしの改善のため取り壊すことになった。→再生を希望	何とか残したい。
68	暮らしの工房＆ぎゃらり一無垢	昭和30初	1995.11	45	不明	不明	工事費が無い。
69	上立売の家		1998.07		孫娘と祖母のための京都の古い長屋の改装。（購入？）	購入？	住んでいなかったので、なるべく今の雰囲気を変える方向。
70	岡上の家第４期増改築	1979	1995.12	16	建て主（設計者）。4回目の改修。	子供の成長	子供の個室を確保
71	泉佐野市指定文化財旧新川家住宅「泉佐野ふるさと町家館」	江戸中期	1998.03	200	佐野町場の特徴的民家の一つ。歴史と文化を生かした町づくりを進める拠点として泉佐野市が整備。		文化財として後世に伝えること。地域住民が積極的に活用できる施設であること。
72	柏の家	1981	1998.01	17	建て主	家族の増加（子供）	子供室を増築
73	西荻の家	1972	1997.05	25	建て主	子供の独立、建主の退職就職を期にリノベーションを計画。	老朽化部分の補修。と水廻りの利便性のための改修を希望。
74	佃の長屋		1997.10	60～70	場所の利便性から購入（設計者自邸）	新築を検討していたが、建蔽率や構造予算の検討により既存不適格建築物として改修。	中央区の公的融資借入限度額で工事。
75	幸町の家１	1971	1976	5	両親（設計者の両親）が建設した木質系ﾌﾟﾚﾌｧﾌﾞパネル造	子供の結婚を機に居室の確保	個室の確保
76	幸町の家２	1971	1996.08	25	両親（設計者の両親）が建設した木質系ﾌﾟﾚﾌｧﾌﾞパネル造	12年別居していた娘(設計者）夫婦が二世帯同居を機に建て替えも検討→壊すことに躊躇し増改築	二世帯化。今までの思い出や、行為を含め、建物に手を加え、新たなものを加え、建物に記憶として塗り込め、新たな息を吹き込み再生しようと試み
77	来光庵		1991.10	20		2軒長屋の一軒家。全面道路復員2mのため建築ができないと判断。	明るさの確保。
78	両国の家	1987	1997.10	10	不明（購入？）	不明	主要構造部にきわだった老朽も無く、また全体の配置計画、ﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞにも特に不都合な点が無い。
79	對峡荘	1972	1997.11	25	親世帯が代々住み告いできた土地に建設。	親との同居。再生可能なものを破壊し捨て去ることよりもむしろそれらすべてを継承・伝達していく事の可能性を求めた。	家を出ている家族雛もが懐かしく、居心地良く住み、集える場所にして、次の若い世代にもこの地で暮らしを引き継げる場所としたい。
80	阿佐ヶ谷の家	1972	1997.11	25	親世帯が代々住み告いできた土地に建設。	親との同居。再生可能なものを破壊し捨て去ることよりもむしろそれらすべてを継承・伝達していく事の可能性を求めた。	家を出ている家族雛もが懐かしく、居心地良く住み、集える場所にして、次の若い世代にもこの地で暮らしを引き継げる場所としたい。
81	桑原さんの家	昭和７年	1998.02	66	空き家になって2年の和洋折衷住宅を、施工者と併せて知人より紹介され購入	購入	水廻りの更新の他は既存のままでの復元。
82	千駄木3丁目の家	1960	1991.10	31	建て主（子供が独立した後、母が1人で居住。）	息子家族との二世帯居住	息子家族との二世帯化のため改修。掘りごたつを残したい。
83	ずしてい	1985	1998.05	14	中古住宅を購入（設計者の自邸）	中古住宅を購入し改修。	予算を節約するためｾﾙﾌﾋﾞﾙﾄﾞとする。開放的な間取りとする。畳をﾌﾛｰﾘﾝｸﾞに変える。汚れが目立つ仕上げを新しくする。水廻り機器の変更。玄関ドアを木製にする。
84	多摩の家	1968	1998.01	30	建て主（町場の工務店による注文住宅）	家族構成の変化	必要が無くなった部屋を一体にして広く使う。
85	関口の家・富喜庵	戦後	1996.05	50	建て主の子（設計者の自邸。建設当初から転用材を用いて建設。十数回に及ぶ増改築を行う。）	老朽化のため新築計画→バブル後改造に変更。	商店街であったことから、一階を貸店舗とし、新しい茶室を付加。
86	ガラスの家	1965.08	1975～	10	建て主（建築家の自邸。年あまり居住後、賃貸住宅としてアメリカ人が利用。８年後子供とともに生活するために改修。）	８年ぶりに居住。老朽化と維持が困難なため解体を検討→設備による性能向上を期待し改修	子供部屋の確保。断熱性能の向上。

87	小西別荘	明治29年1896	1995.08	100	居住者	壊すには先祖に申し訳ない→設計者に相談。	別荘として残したいという希望のため解体移築
88	今宮の醤油屋	明治時代	1996.12		居住者	改装→新築→設計者の提案でﾌｧｻｰﾄﾞを残す提案。	ﾌｧｻｰﾄﾞを残した新築
89	旧逸見勘兵衛家住宅		1996.09		所有者から上中町に寄付。	老朽化	町並み保存のモデルケースとして、先行的に保存改修。
90	らいこう庵		1994.06				
91	「板屋」の再生	大正7年	1993.10	80	4代目（米問屋だった家。設計者自邸）		
92	黒谷の家		1997.02	100	仕事用の古い民家を探し、購入	仕事用の場所（ﾌﾟﾗﾍﾞｰﾃｨのできる場所）を探し、購入	人を招きやすい空間にしたい。
93	ラウンドエッジの家	1983	1996.11	13	建て主	建て主の息子の結婚を機に夫婦室を移動、増築。	広大な庭を生かし、あまりいじらず増築。段差を無くす。床暖房。天井高さ３mに。
94	犬飼邸	明治25～30	1996.03	100	居住者		家の傾きを直す。構造的補強。床の段差を無くす。立派な木組みを生かす。明るくする。冬の寒さ対策。南北の庭を生かす。台所を新しくする。浴室、便所の改装。和室を夫婦室に変更す
95	Tさんの家		1995.11		居住者	不明	障害を持つ娘が自力で行動できる部屋をつくる。
96	Kさんの家		1994.03		居住者（18年前に購入）	居住者の母が病気がちになったため同居→配置を変更したい	離れていてもお互いに気配を感じることができる位置に設置したい
97	民宿　吾郎平		1996.04		居住者	世界遺産への登録が背景？	既存の姿を尊重しつつ、既存の材料をできるだけ使用して、合掌造りらしさを出し、なおかつ現代生活に対応す
98	龍野の町家	1928	1996.12	68	龍野旧城下の典型的な町家で喫茶店を経営（旅館を経営していたｵｰﾅｰが17年前から営業していた喫茶店の改装）	龍野市町並み整備助成事業の一環として進める。	龍野市町並み整備助成事業の一環として進める。
99	弓弦の家	戦後	1995.08		両親の家	娘夫婦が何とか家を残して受け継ぎたいと設計者に依頼。	娘夫婦が何とか家を残して受け継ぎたいと設計者に依頼。
100	二世帯の家	1965	1986.03	21	二代目夫人（二世帯居住者）	娘が年頃になり、住み続けるのに工夫が必要。両親（建て主）は建て替えも検討。	二世帯のﾗｲﾌｻｲｸﾙへの対応
101	雑司が谷の家	大正11 1922	1995.07	73	伯父が1人で住んでいた家を甥が改修（よく遊びに行っていた家）	伯父の逝去を機に壊したくないと重い改修	事務所として利用
102	横寺の家	昭和22	1995.12	48	建築家の義父のが設計。増改築、改装、修理を繰り返し居住。（設計者自邸）	義父逝去後、4年間空き家になっていた家に居住	直営方式で改修。
103	昭和の洋館	昭和6 1931	1995.05	64	昭和初期の和洋折衷ｽﾀｲﾙ住居。義理の姉の住居。	不明	既存母屋（築30年）のｹﾞｽﾄﾙｰﾑとして移築。
104	記憶を受け継ぐ家	昭和8 1933	1986.05	53	両親のが購入した分譲建売を息子（3代目）と2代目夫人が改装希望	孫（4代目）の成長による二世帯化を機会に改装（「2代目が元気なうちは建替えるわけにいかない」3代目）	息子世帯と一緒に住みたい。
105	幸手の家	明治21 1888	1995.08	112	納屋を45年前に曳家して主屋としていた居住者	取り壊しを検討→設計者と大工に補強して残すことを提案され改修	不明
106	西小山の家	1982	1994.07	12	地元の工務店設計・施工の住宅の建て主	子供の成長に伴って夫婦寝室と子供室を分ける。	寝室を分ける。居間、台所、浴室等家族共有の場を機能的かつ快適なものにしたいと改装を希望。
107	工場のあるら落柿舎	1932	1992.05	60	60年前の工場付建売住宅の居住者	水廻りと食堂を建て直す計画→建替えたほうが良いとｱﾄﾞﾊﾞｲｽされたが建て直しを希	水廻りと食堂を建て直したい
108	文の里の家	1934	1994.01	60	居住者	永年すんできた場所に愛着が深い。建替えると間口が狭くなるため改装	水廻りが狭く、使い勝手が悪く、傷んでいる。続き間を独立性のある室にしたい。居間、食堂を明るい雰囲気にしたい。
109	谷中の家	明治40 1907	1995.10	90	結婚を機に居住の居住者。（3軒長屋）	隣家の居住者が逝去し空き家になったので購入し、設計者に相談。	将来にはっきりした展望がなかった。積極的に客を呼ぶことのできる部屋をつくる。
110	坂本善三美術館		1995.06		坂本善三氏のｲﾒｰｼﾞから民家がふさわしいと考え、故郷である小国町が町内の民家を移築。	坂本善三氏のｲﾒｰｼﾞから民家がふさわしいと考え移築し美術館に改修。	民家空間を維持しながら、展示空間として利用。
111	北軽井沢の家	1972.08	1990.01	18	建築家である施主の義父の家。	所有していた土地に別荘として移築。一母の移住を機に設備改良、断熱改修	建築家である施主の義父の家。義父の逝去をきっかけに、義母がマンション暮らしを始め、解体処分を検討。北軽井沢に所有していた土地に別荘として
112	那須の家		1995.04	100	民家が好きだったことから、設計者である義父に勧められ、福島県南会津南郷村の農家（旧斉藤家住宅）を移築。	民家が好きだったことから、設計者である義父に勧められ、福島県南会津南郷村の農家（旧斉藤家住宅）を移築。	金融公庫融資の新築住宅として移築」。
113	西尾の家	大正初期	1994.06	90	代々受け継いできた旧家の居住者	全面取り壊しかないと思っていたが、設計者の助言により一部を保存。	
114	上丹生の家		1995.06	150	居住者	水廻りを新しくしたい	築後約150年の農家を残しながら、ダイニングキッチンと浴室廻りを新しくしたい。
115	百足屋	明治初期	1990.03		呉服店の事務所を活かすため再生利用を不動産開発業者が提案。	ｵｰﾅｰが4階建てのﾃﾅﾝﾄビルを計画→不動産開発業者からの提案にｵｰﾅｰが同意。	できる限り古い材料を用いて、昔にもどす。
116	藤が丘の家１期	1967	1983.12	16	建て主（建築家に設計を依頼）	子供の成長と親との同居を考慮（５年間検討）	子供部屋の増築と予備室の確保。
117	藤が丘の家２期	1967	1992.11	25	建て主（建築家に設計を依頼）	家族の変化、老朽化に併せて、食堂居間の充実を図る。	子育てが終わり、余裕のある楽しい空間に造り変えたい。

3-3 対象事例のリフォームの決定要因

リフォームを決定する要因は複合的なものであると考えられる。本研究ではその中からリフォーム理由の記述内容でも決定に至った要因として確認される内容を分類する。これらの中には「建替え」か「住み続ける」か検討した末での決定も含まれており、住宅の寿命を決定する要因の検討に必要な資料であると考えられる。

「決定要因」の分類の結果を図 3-6 に示す。これらはその視点によって「具体的欲求提示」、「立地条件」、「観念重視」、「情報誘導」に大別された。以下にその概要を記す。

(1) 具体的欲求要因

具体的な欲求がリフォームの要因として記されているグループである。その中をさらに分けると、居住者の交代や成長といった[居住者の属性への対応]、経年変化に伴う劣化の解消や快適性を求めた[住宅性能への対応]、コストの削減や時間の削減といった［工事条件への対応]、を望んだことによるリフォームが含まれる。その決定過程では、施主側から設計者に依頼が来た段階で既にリフォームを行うことが結論付けられていることが推測される。また施主側は建替えの検討を行わずリフォームを選択している可能性もあり、積極的に住宅の存続を意識したリフォームとは異なるものとも考えられる。

(2) 立地条件要因

住宅が建設されている地域の持つ立地条件に左右されて行われたリフォームの要因として記されているグループである。「建替え」を検討したものの、法規条件や保存制度あったためにリフォームで対応した[法規・制度への対応]が要因となったもの。地域周辺を気に入ったり、周辺環境が変化したりといった、[地域の影響]が促したリフォームが含まれる。これらは地域の条件や特性、変化が無ければリフォームの検討がされない可能性が考えられる。

(3) 観念重視要因

住宅の持つイメージや特性の評価がリフォームの要因として記されているグループである。家族や親戚の家への愛着や後世への継承といった[家族への思い入れ]、民家や町家、洋館といった一般名称を持った住宅を対象として[資産への思い入れ]、資源廃棄の減少を目指す[資源への思い入れ]といった各種の観念が住宅を使い続けるためへの気持ちを要因としてリフォームを行っているグループである。これらはいずれも施主が意識的に感じている視点であり、決定過程でも「建替え」への検討はなく、いかに「住み続ける」かといった積極的に住み続けるための検討が行われている。

(4) 情報誘導要因

外部からの情報によってリフォームが決定されている事例である。施主が検討中に TV の情報や設計者からの助言といった[情報]を得たり、「建替え」が決定されたものの、設計者や専門化の[提案]を受け入れたりしたことが要因のグループである。「建替え」を前提としているものが多く、情報を得ることでリフォームの可能性が広がることも考えられる。

図 3-6　リフォームの決定要因

具体的欲求

[居住者属性への対応]

[家族への対応]
- 二世帯同居
- 子供の成長、独立
- 老化
- バリアフリー化

[趣味への対応]
- 人を招く空間をつくる
- ｷﾞｬﾗﾘｰをつくりたい
- 茶室をつくる

[所有者の変更]
- 借家物件
- 寄贈され用途変更

[住宅性能への対応]

[老朽化・劣化の解消]
- 耐震補強
- 断熱性の向上
- ｷｯﾁﾝ設備の更新

[快適性の追求]
- 明るくしたい
- 生活ｽﾀｲﾙを変えたい
- 仕事場が手狭になった
- 書斎がいらない

[工事条件への対応]

[コスト削減]
- お金が無いから建替えられない。

[時間削減]
- 子供の入学までに入居したい
- 急いで入居したい
-

立地条件

[法規・制度への対応]

[法規]
- 建蔽率に従うと狭くなる
- 接道が 2m 以下のため新築できない。
- 壁面後退で間口が狭くなる。

[保存に関する制度]
- 整備事業にのっとる
- 登録文化財として登録
- 世界遺産登録があるから

[地域の影響]

[地域の変化]・周辺にビルが建って暗くなったから

[地域性]
- 周辺の雰囲気が好きだから中古住宅を購入

観念重視

[家系への思い入れ]

[家督意識]
- 受け継ぎたい
- 住み継いで欲しい
- 先祖に申し訳ない

[帰属性]
- 生まれた家だから
- 身内の家だから
- 先祖の家だから

[資産への思い入れ]

[個人資産]
- 古いから
- 建築家が建てた
- 由緒がある
- 古民家に住みたい

[地域資産]
- 観光施設
- まちづくり拠点

[地域への思い入れ]

[資源への思い入れ]

[資源]
- もったいない
- 廃棄物の減量
- 捨てたくない

情報誘導

[情報]
- 町家の見学会に参加して
- TV 番組を見て
- 設計者に相談して
- 専門家に相談し

[提案]
- 設計者に説得されて

[職業意識]
- 職業がら壊せない（設計業）

3-4 リフォームの決定要因と関係要素

1）決定前要素の影響

対象住宅の築年数とリフォームの決定要因との関係を図 3-7 に示す。

[具体的欲求要因]については、築 40 年未満に集中している。その内容は「子供の成長」、「二世帯化」といった家族の成長に関わるものが最も多い。また[家系]や[資産]といった住宅の価値を評価して、「住みたい」、「残したい」といった観念から行われたリフォームは、築 50 年以上を経たものに集中していることがわかる。これは第 2 章で述べた、有形文化財への登録の年数とも合致し、社会的な価値観に影響された結果とも考えられる。それに対して「もったいない」といった[資源]として評価しているものは築 50 年未満のものに見られるが、築 50 年以降のものには見られない。

また[情報]に関する記述には、少数ではあるがばらつきが見られ、その内容からは老朽化した建物に対するリフォームへの迷い等が確認される。

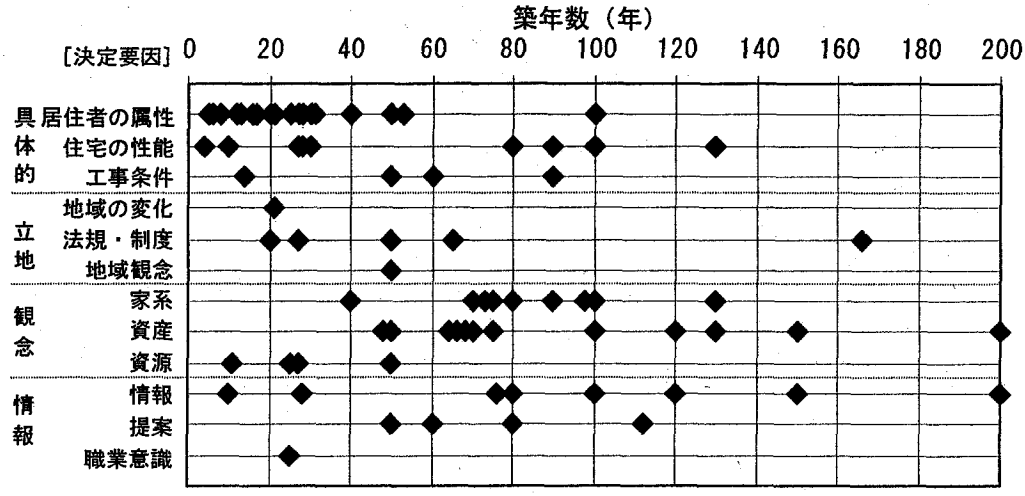


図 3-7 リフォームの決定要因と築年数

2）活用主体との関係

各決定要因が、誰の判断によるものなのかについて、判断の主体を「活用主体」として、決定要因との関係を分析する。分類にあたって、建て主と活用主体との関係が明確でないものは「持ち家」としている（表 3-10）。図 3-8 に築年数との関係を示す。

建て主によるリフォームでは[具体的欲求要因]によるものが最大で、[観念重視要因]は確認されなかった。建て主からの世代が離れたものでは、[具体的欲求要因]の割合が減少し、[観念重視要因]の事例が増加している。中古購入者では、[具体的欲求要因]と[観念重視要因]のどちらにも事例が見られる。これは、古民家等の資産的価値が確認された築 60 年を超えるものと、中古住宅とされる築 30 年以内のもので構成されており、前者が[観念重視要因]、後者が[具体的欲求要因]となっている。

表 3－10　活用主体と決定要因

決定要因	活用主体									
	建て主	2代目	3代目	先祖	親族	持家居住者	行政	中古購入者	借家居住者	総計
居住者の属性	13	6	2	1		3	1	2	1	29
住宅の性能	6	2		1		4		2		15
工事条件		2						2	1	5
地域の変化	1									1
法規・制度						3		3		6
地域観念									4	4
家系		1	1	2	2	3				9
資産		1	1	1	1	3	4	7	2	20
資源		1		1		1		1		4
情報	1		1	3		3		2	1	11
提案		1				5		1		7
職業意識		1								1
総計	21	15	5	9	3	25	5	20	9	112

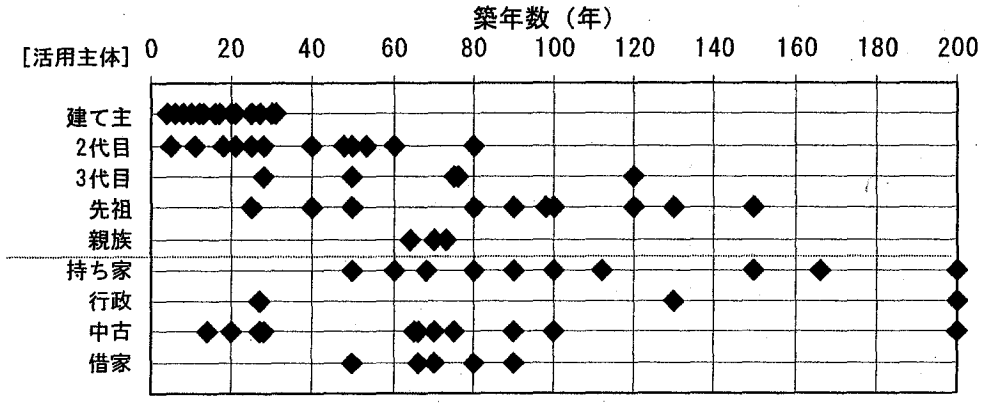


図 3-8　リフォームによる活用主体と築年数

3）決定後の工事への影響（総工事費[注5]との関係）

各リフォーム要因と総工事費との関係を図 3-9 に示す。

事例中曳家および移築を行っている 4 事例が 1 億円を超過している他は図中の 5000 万以内の工事となっている。事例数が 48 事例のため、明確な傾向が得られていないため、全体の傾向についての考察とする。

各要因で行った工事費用では[具体的欲求要因]による工事事例が 1000 万円前後に集まっている。これらは築年数が早期のものが多かったこともあり、各種の具体的な欲求に対して同程度の工事費用で解消をはかっていると思われる。

その他の要因についてはばらつきが目立つため、明確な傾向は得られていないが、500 万～2000 万円の間の工事となっていることがわかる。

1 億を超える事例を除いたリフォーム費用の平均値は 1883 万円で、一般的なリフォーム費用[注6]の平均値 195.8 万円を大きく上回っている。また一般的な新築注文住宅平均値 2892.5 万円と比較すると、上回っている資料は 12 件で、決定要因に係らず事例がみられる。

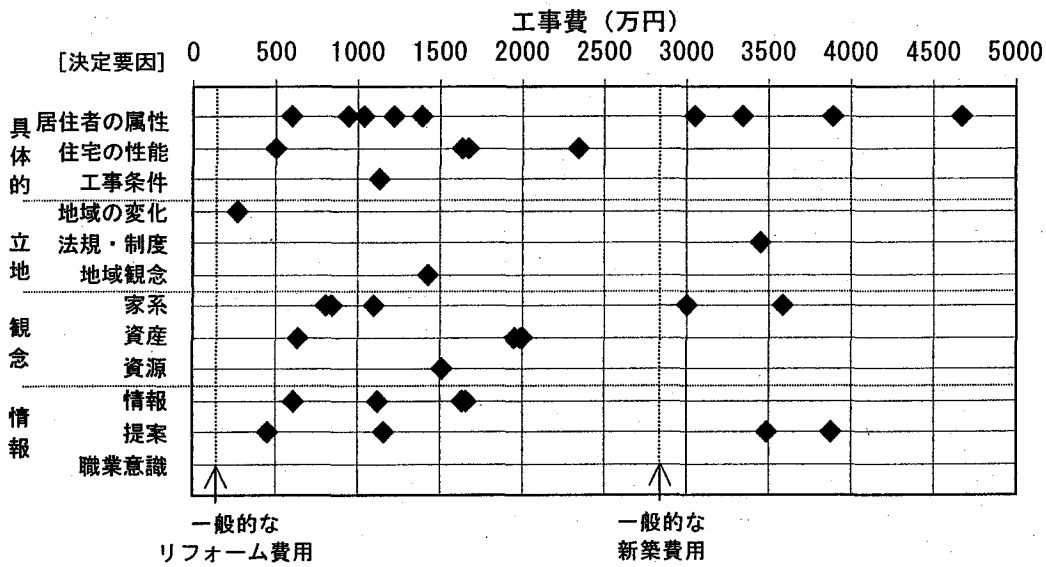


図 3-9　リフォームの決定要因と総工事費

3-5 リフォームの決定要因と既存建物に対する評価

以上の分析からリフォームの決定要因から、リフォーム決定時の既存建物の評価にどのような特徴があるかについて、下記にまとめる。

(1) 具体的な居住者の要望がリフォーム要因となっているものは、築 50 年以内に集中している。これらの要因は既存建物を評価したリフォームではなく、住要求を満たすためのリフォームであると考えられる。一方、既存建物に対する評価が行われたと考えられる、観念的な要因は、築 40 年以降の建物となっており、リフォームの決定の際の既存建物に対する見方が異なっていると考えられる。

(2) 建て主から代々家が受け継がれる段階で、リフォームの決定要因は具体的なものから、観念的なものへと変化している。血縁関係とは関係なく、受け継がれる中古住宅の場合も同様に、築 30 年以内では具体的なものとなっており、築 60 年以降のものでは観念的なものとなっている。

(3) リフォーム決定後の工事にかける費用では、築年数が少ない具体的なものについては 1000 万円前後の工事費となっている。しかし評価によって、リフォームにかける費用には特徴的な違いが見られず、どのような評価に対してもリフォームの内容によっては費用をかけて工事を行っていることがわかった。

4. まとめ

本章でわかったことを下記にまとめるとともに、本研究で対象とする長寿命化を目的としたリフォームの設定を行う。

4-1 建替えとリフォームの選択過程の実態

建替えとリフォームの検討がどのような過程で、何を基準に選択されているかについて、検討時の打合せ内容等からその内容および注目点、検討の流れについて整理した。検討過程の実態からわかったことを下記にまとめる。

(1) 長期間の検討が行われた事例は、いずれも住宅への思い入れが強く、他人が使う賃貸住宅や売り家とすることへの抵抗が感じられた。愛着が強い家ほど、維持が困難となった際に、解体が選択されることも考えられ、「愛着がわく」ことが、寿命を早める要素を含んでいることがわかった。

(2) 愛着が改善の選択に影響するのは、リフォームの検討開始時と最終的な決定時にあると考えられる。愛着が意識された2事例では、いずれも家の将来を検討する際に愛着を念頭において検討している。そのため、選択肢は常に解体とリフォームの2つが置かれており、リフォームした場合の問題点を検討し、最終的な結論も愛着によって出されている。

(3) 一般に、構造に対する不安はリフォームから建替えへと変更する大きな要因となっていると考えられる。しかし、築年数が少ないものについては施主自信の構造に対する不安意識が少ないことが、改善検討の開始時にリフォームを前提としていることが考えられる。

以上のように、リフォームや建替えがどの時点で決定されるかについては、既存建物への居住者の評価内容が影響している。今回は事例数が少なく、また文献で紹介されていたものは、建築家が設計した事例でもあり、特異な事例と考えられる。今後、事例数を増やすことで詳細な検討過程が把握されるため、より詳細な検討項目については今後の課題とする。

4-2 リフォームの決定要因と築年数

リフォーム決定時の既存建物の評価にどのような特徴があるかについて、雑誌に掲載されたリフォーム事例から、決定要因として記されていた内容を分類した。それらの内容を下記にまとめる。

(1) 具体的な居住者の要望がリフォーム要因となっているものは、築50年以内に集中している。これらの要因は既存建物を評価したリフォームではなく、住要求を満たすためのリフォームであると考えられる。

一方、既存建物に対する評価が行われたと考えられる、観念的な要因は、築40年以降の建物となっており、リフォームの決定の際の既存建物に対する見方が異なっていると考えられる。

(2) 建て主から代々家が受け継がれる段階で、リフォームの決定要因は具体的なものから、観念的なものへと変化している。

血縁関係とは関係なく、受け継がれる中古住宅の場合も同様に、築30年以内では具体的なものとなっており、築60年以降のものでは観念的なものとなっている。
(3) リフォーム決定後の工事にかける費用は、築年数が少ない具体的なものについては1000万円前後の工事費となっている。

以上のようにリフォームの決定の際の既存建物に対する評価は築年数によって異なることがわかった。本項での分析は、新築住宅を主な対象とした雑誌に掲載されている事例のみの分類である。建築家を設計者として選択している事例もあり、そのため一般的なリフォームよりは、予算面や理由の設定が特殊なものであるとも考えられる。特に近年では第２章で紹介したように、介護保険制度に基づいたリフォームも増加している。これらが本研究で対象としている、建替えとの検討の対象ともなる長寿命化を目的としたリフォームとなるかどうかについては、対象事例中の事例数が少なかったこともあり、明確に分類されていない。こういったリフォーム要因の詳細な分類および、各要因ごとの建替えの検討との関係性については今後の課題とし、本項では築年数をもとにした寿命との関係について分析していくこととする。

4-3 建替えとリフォームの検討と長寿命化を目的としたリフォームの設定

以上の分析から、本研究で対象とする長寿命化を目的としたリフォームとして、住宅の建替えと比較されるリフォームを整理する。整理にあたって、本章での検討の流れとその決定要因の分析から下記の２項目に注目する。

①リフォームか建替えかを選択する際には、居住者の既存建物に対する評価が異なっており、その評価が検討中の内容による住宅の存続および変更箇所といった総合的な決断を行うときにも影響を及ぼしている。
②リフォーム時の既存建物の評価は、築年数によって異なると考えられ、築40年前後でその違いが生じており、早期のものは具体的な内容を検討、長期のものは観念的な内容からリフォームを決定している。また、その評価による費用への影響は少なく、費用によってリフォーム内容が規定されているとは考えにくい。

これらの傾向から、本研究では現在広い範囲で用いられているリフォームを築年数によって分類することとする。

築年数が40年から50年を超える長期のものは、改善の検討時にも愛着や古さといった、住宅の機能に対する評価よりも住宅固有に対する所有者の評価が主体となったリフォームとなっている。しかし、40年から50年以内の早期のものでは具体的な内容に基づいてリフォームを行っており、事例で示されたようにリフォームを前提として改善を行っている可能性が考えられる。これは、前章で示された築50年での社会的な評価の設定とも近似しており、リフォームの設定を築40年から50年に設定することが可能であると考えられる。

そこで本研究では築40年から50年のリフォームを、研究の対象である長寿命を目的としたリフォームとして設定する。これよりも築年数が長い建物についてのリフォームでは、

社会的な評価の確立が見られ、リフォームの目的も維持保全が重視されると考えられる。

それに対し、築年数が少ない建物については、社会的な評価が確立されておらず、解体・建替えといった建物の寿命に対する判断が、個人の住要求のみで決定されると考えられる。そのため、事例で紹介したように、リフォームを前提としている場合でも、要求の実現が不可能であると判断された場合は、解体が比較的容易に決定されることが懸念される。また、これらの住宅の解体が住宅の寿命を短期とする一員も担っていると考えられる。

そこで、本研究では住宅が社会的な評価を得る以前の築40年以内でのリフォームに注目し、戸建住宅の長寿命化を検討することとする。

注

1)本研究では「戸建て住宅の新築から取り壊されるまでの期間」を「寿命」と定義する。

2)国土交通省による平成 15 年度住宅市場動向調査報告書での「リフォーム動機」の回答項目による。

3)本研究で対象とするリフォームとは、文献1による「建設後年数を経た建物の内装、外装、設備、デザインなどを改良および増改築を含む改修」と定義する。

4)本研究では「戸建住宅」という建物の変化を対象とするため、別棟での増築事例。住宅以外の用途から住宅へ用途変更したものの事例は対象としない。

5)本研究では住宅関連誌として、主に新築建物の紹介を行っている雑誌の中から、長期間連続して発行されてきたものを抽出対象としている。

6)記事中の総工事費に対して建設工事費デフレーター(住宅建築)を用いて2003年を基準に換算したデータを用いた。

参考文献

1) 堤 洋樹、小松幸夫:居住者の改善行為から見た戸建住宅の建て替え要因に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第556号、pp.289-295、2002.6

2) 後藤暢子、後藤幸子、後藤文子+伊東豊夫、中野本町の家、住まいの図書館出版局、1998

第４章　築 40 年以内の戸建住宅の建替えとリフォームの実態

１．はじめに
２．調査対象
３．調査対象
3-1 千里ニュータウン建設目的とその背景
3-2 千里ニュータウンでの供給された住宅概要
４．千里ＮＴ内の戸建て住宅の建替え状況
4-1 調査内容
4-2 地区別の建替え状況
4-3 全体の建替え状況
５．アンケート調査
5-1 アンケート調査対象の抽出
5-2 アンケート調査の概要
5-3 回答者の属性および住宅の寿命
６．住宅改善行為の実態
6-1　購入時の住居形態と寿命
6-2　居住時の住宅改善と寿命
6-3 建替前後の変化
７．まとめ
7-1　築 40 年以内の戸建住宅の建替え状況
7-2　築 40 年以内の住宅のリフォームと建替えによる変化状況

第４章　築 40 年以内の戸建住宅の建替えとりフォームの実態

１．はじめに

居住者は住宅の物理的性能の評価に加えて、居住者の戸建て住宅に対する希望や居住してきた中での不満といった、住宅に対する評価に基づき、建替えるかリフォームして使い続けるかを検討し、判断する。前章では、そういった検討の結果リフォームを選択した理由を整理することで、築年数による違いが生じていること。またその築年数は築 40 年前後であることが明らかになった。

本章ではそういった築 40 年前後の住宅の実態を調査することにより、居住からリフォーム、建替えへと時間経過の中で行う住宅改善行為と戸建住宅の寿命との関係を見出すための基礎的資料を得ることを目的として行っている。

２．調査方法

本章では築 40 年を迎える同時期に大量に建設された戸建住宅の建替えの実態を、我が国で初めての大規模ニュータウンである千里ニュータウン（以下千里 NT）内で、まちびらき時である 1962 年前後に建設された戸建て住宅を対象に、その存続状況を確認し、居住者の住宅改善行為を、「建替えられる前の戸建て住宅」（以下、建替前住宅という）と「建替えられた後の戸建て住宅」（以下、建替後住宅という）、さらに「建替えられていない戸建て住宅」（以下、現存住宅という）の実態を、役所保管資料の閲覧および、居住者に対するアンケート調査によって明らかにし、建替え行為と寿命との関係の解明を試みる。

以下にその概要を記す。

①建替え状況の実態調査

調査方法は、外観観察調査や航空写真の分析等が考えられる。本章では建築計画概要書、および確認申請台帳の閲覧により、ニュータウン全体の建替えの申請状況の実態を把握する。

②建替え状況およびリフォーム状況の実態調査

上記調査より調査時に既に建替えられていた「建替住宅」と建替えずに現存している「現存住宅」について、建設時と現在の状況をアンケート調査により明らかにする。

アンケート調査では住民に対し、居住開始および建替えの時期、住宅の物理的条件、家族の変化や属性、住宅改善の実施状況についての設問で構成される。これらのデータより、取り壊された住宅と取り壊されていない住宅に対して、住宅改善に到った条件を比較、分析することを目的とする。本章ではこのように、戸建住宅の建替えの実態を把握することによって、当時の戸建住宅に関する問題点を再確認し、今後の住宅の長寿命化に関わる要因について有益な視点を得、その中でのリフォームの影響について把握する。

3．調査対象

千里 NT 内の戸建て住宅は、まちびらきが行われた 1962 年から随時入居を開始し、1970 年の開発事業終了までに約 6,000 戸が建設された[文1]。そして、まちびらきから開発事業終了までの期間（以下、開発時という）に前後して大量に建てられた戸建て住宅は、現在徐々に建替えの時期を迎えつつある。調査対象の概要を次に記す。

3-1 千里ニュータウン建設目的とその背景

昭和 30 年当時の大都市およびその周辺における人口の増加は著しく、都市化の傾向はとどまることなく進行し、また加えて世帯の再分化傾向もあいまって、増加する人口の大半は都市部の周辺部に住居を求めた。このような住宅の大量の需要と、市街地およびその周辺部の地価の異常な上昇に対処して、安価な住宅を大量に供給すること。また、所得水準や生活水準の向上にともなった住民の価値観の高度化から、住宅には量から質の向上および良好な居住環境の確保が要求されることとなったことを背景に、良好な居住環境をもった住宅市街地の開発を目指して開発された。1962 年のまちびらきから、随時入居が開始された。基本計画の概要を表 4-1 に示す。

表 4-1　基本計画の概要[文1]

位置	豊中市と吹田市にまたがり、大阪市の北方約 15km に位置する
計画面積	1160ha（吹田 791ha　豊中 369ha）
計画人口	15 万人　（吹田 10 万人　豊中 5 万人）
事業期間	昭和 35 年度～昭和 44 年度
住区	12 住区 吹田 8 住区（A.津雲台　B.高野台　C.佐竹台　D. 桃山台　E.竹見台　F.青山台　G.藤白台　H.古江台） 豊中 4 住区（I.新千里北町　J.新千里東町　K.新千里西町　L.新千里南町）
適用法規	昭和 35 年「一団地の住宅経営」の都市計画事業としてスタートし、昭和 38 年新住宅市街地開発法の制定に伴って、昭和 39 年 4 月以降は「新住宅市街地開発事業」として施工された。結果、豊中市全域と吹田市域の桃山台、竹見台が新住宅市街地開発事業による。
住宅計画	居住者の世帯の構成、収入、年齢構成、生活習慣等の異なる公営、公社、公団、給与、独立の各種住宅を積極的に混在させた。住宅の配置は原則として、近隣センターに近いところを集合住宅、周辺部に独立住宅を建設した。

3-2 千里ニュータウンでの供給された住宅概要

1）分譲の種類と特徴

千里ニュータウンで建設された分譲住宅は次のように分類される。

① 宅地分譲：宅地の分譲をうけて、住宅を自分で建てるもので、住宅の規模、鉄筋コンクリート、木造、プレハブ等の構造上の制限のないもの。

② 宅地は一定期間、他人に譲渡できないようになっているため、実施設計の宅地割どおりに建築されており、敷地の分割、統合等の平面的な変形はいっさい行われていない。個人住宅（②も含む）の敷地は標準敷地面積～429 ㎡（130 坪）。勤労者向けの宅地債権用地は１戸当たり、平均 330 ㎡前後（約 100 坪）で、一般分譲宅地 429 ㎡（130 坪）より小さい。居住面積は１００㎡前後。

③ お好み住宅分譲：好みの宅地を選ぶが、住宅の建設については、企業局によって設計された数種（坪数ごと）の標準設計から、各自の好みによって選んだものを建てる制限付のもの。

建物の規模は 49.5 ㎡～99 ㎡まで。平屋。プレハブは主として軽量鉄骨造り。

一部 RC 造プレハブ。敷地面積 200 ㎡～700 ㎡

④ 建売住宅分譲：建設済みの土地付住宅（一部２階建てテラスハウスがある）。

敷地平均 300 ㎡あまり。建築面積 49.5 ㎡～66 ㎡。間取り 2 DK～ 3 DK。

⑤ 店舗付住宅分譲

⑥ 勤労者住宅分譲

2）低層住宅地の法規制

低層住宅地は、１区画平均約 320 ㎡で造成され、建蔽率、階数、用途、壁面後退距離等の建築制限が付されるとともに、大阪府により 10 年間の買い戻し特約が付されて分譲された。その後、10 年間の期限切れを契機として、地元自治会は分譲当初の建築制限等をベースにした申し合わせ事項を策定し、現在の良好な住環境の維持に努めてきた。

低層住宅地区での法規制は下記の通り。

・用途：住居専用
・敷地の細分化禁止　最低限度 230 ㎡
・容積率：80％　建蔽率：40％
・高さ：10m　軒高：7m
・壁面位置：敷地境界線より 1.5m　２階北側部分 3.0m
　※ただし北側道路の場合は緩和あり
・垣もしくは柵：道路に面する部分は生け垣等良好な景観構成を図れる形態とする
・駐車場の設置台数：戸当り１台以上

４．千里ＮＴ内の戸建て住宅の建替え状況

4-1 調査内容

千里 NT 内の戸建て住宅の建替え状況について把握するために、吹田市役所の建築計画概要書、および豊中市役所の確認申請台帳を閲覧し、千里 NT のまちびらきから 10 年が経過した[注1] 1972 年以降の戸建て住宅の新築状況を把握する。

新築住宅の抽出は下記の条件に基づいて行った。

①第一種住居専用地域内[注2]にある専用住宅、長屋住宅および併用住宅のうち、「新築」[注3]および「増築」の申請が出されているものを抽出する。

②その中で申請主の住所と建築場所が一致している場合は、居住者が開発時にその場所に住んでいたと考え、「定住者の建替え」とし、一致していない場合は開発時に建設された家を取り壊して新築した「移転者による建替え」とする。なお、申請上「増築」とされていても、ガレージを残したままで住宅を全て取り壊しているものは、敷地の段差を利用した地下ガレージを残して上部に住宅を建設したと考えられるため、住宅自体は「新築」とみなす。

③申請書が提出されていない戸建て住宅は、開発時に建設された住宅が残っているとみなして「現存住宅」とする。

4-2 地区別の建替え状況

上記の手順に従って抽出した、地区別の申請状況から、各地域でまちびらき時期を基準に 10 年以降の申請状況を累積したものを表 4-2 および図 4-1 に示す。

地区別については、まちびらき時期が古い地区で多く取り壊されているものの、その順序については必ずしも時期の古さに比例しているわけではない。このような地区によるばらつきは、開発時の住宅供給の方法や、構造が地区によって偏っていたことが要因と考えられる。また、それに加えて近隣住民相互間での建替えに対する影響等も考えられる。

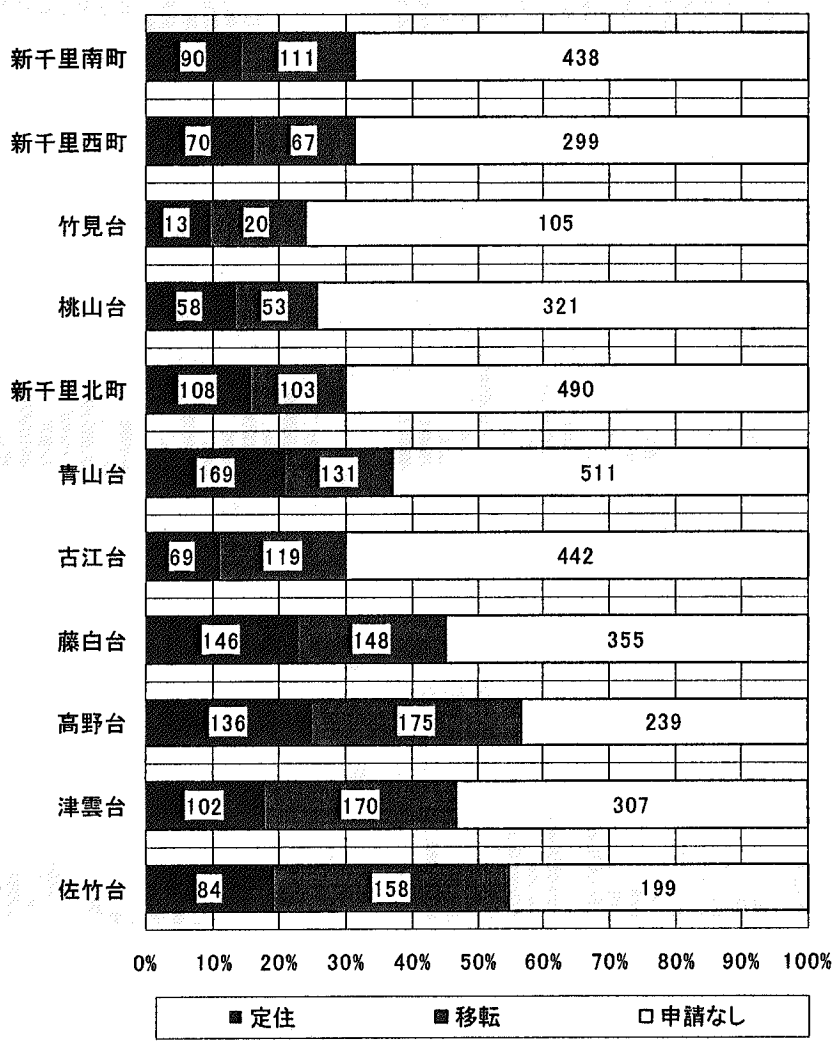
次に申請数の経年変化を図 4-2 に示す。築後 20 年頃である 1982 年から 1990 年の時期に若干増加するものの各地区とも特徴的な変化を示していない。同時期に建てられた住宅を対象としているという意味では、個人が建替えを意識する時期の違いが生じているためと考えられる。

表 4-2　地区別の建築申請の状況

	まちびらき時期	申請件数		定住		移転		全戸数*2
津雲台	S38(1963).6	272	47.0%	102	17.6%	170	29.4%	579
高野台	S38(1963).9	311	56.5%	136	24.7%	175	31.8%	550
佐竹台	S37(1962).9	242	54.9%	84	19.0%	158	35.8%	441
桃山台	S42(1967).5	111	25.7%	58	13.4%	53	12.3%	432
竹見台	S42(1967).5	33	23.9%	13	9.4%	20	14.5%	138
青山台	S40(1965).5	300	37.0%	169	20.8%	131	16.2%	811
藤白台	S39(1964).5	294	45.3%	146	22.5%	148	22.8%	649
古江台	S39(1964).5	188	29.8%	69	11.0%	119	18.9%	630
新千里北町	S41(1966).4	211	30.1%	108	15.4%	103	14.7%	701
新千里西町	S43(1968).3	137	30.7%	70	15.7%	67	15.0%	446
新千里南町	S43(1968).9	201	31.5%	90	14.1%	111	17.4%	639
吹田地区		1751	41.4%	777	18.4%	974	23.0%	4230
豊中地区		549	30.7%	268	15.0%	281	15.7%	1786
全体		2300	38.2%	1045	17.4%	1255	20.9%	6016

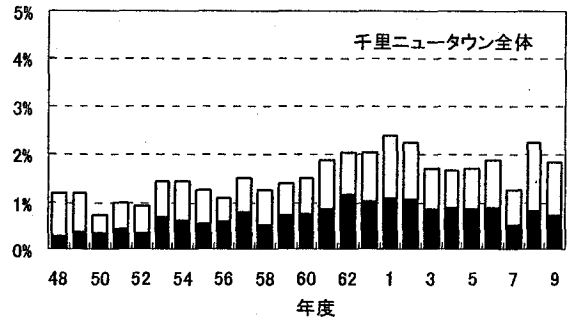
＊1「申請件数、「定住」、「移転」の値は各地域でのまちびらき年度から 10 年～平成９年度のものである。

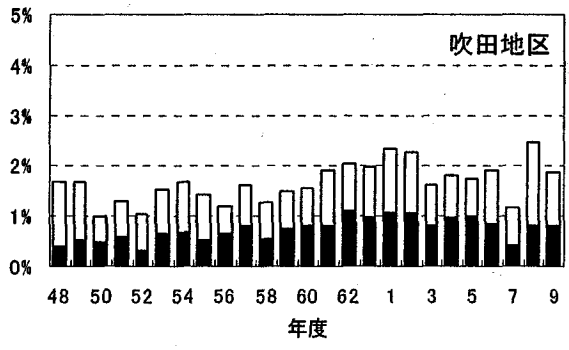
＊2「全戸数」は平成６年４月のものである。

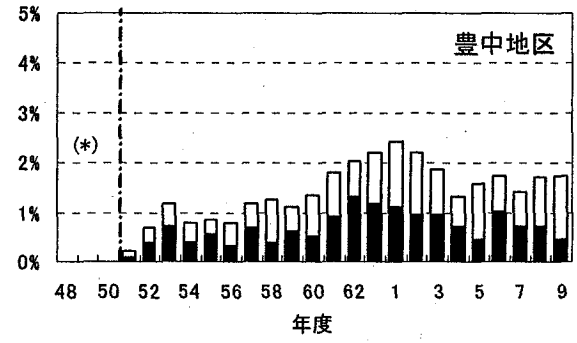


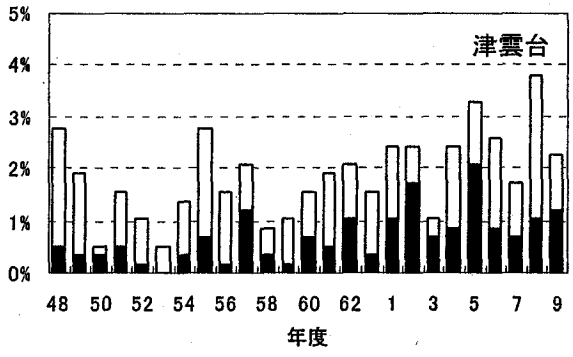
※地区名（縦軸）は下より古い順を示す。

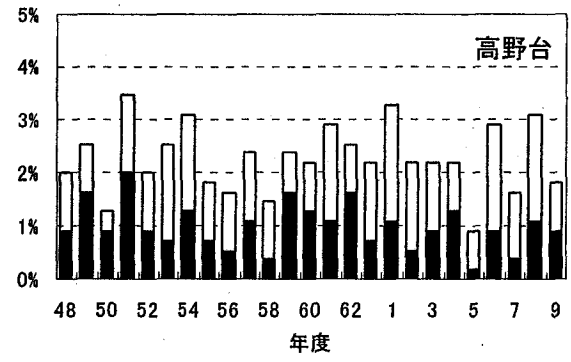
図 4-1 地区別に見た申請の状況（数値は実数）

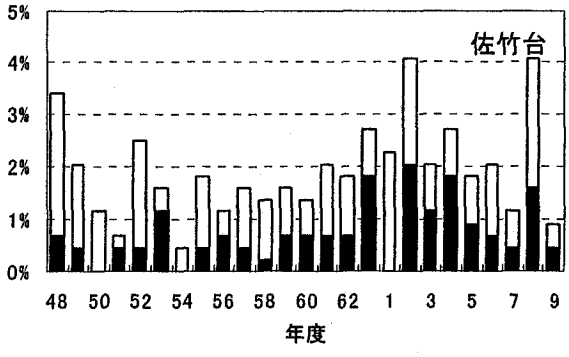

千里ニュータウン全体
5%
4%
3%
2%
1%
0%
48 50 52 54 56 58 60 62 1 3 5 7 9
年度

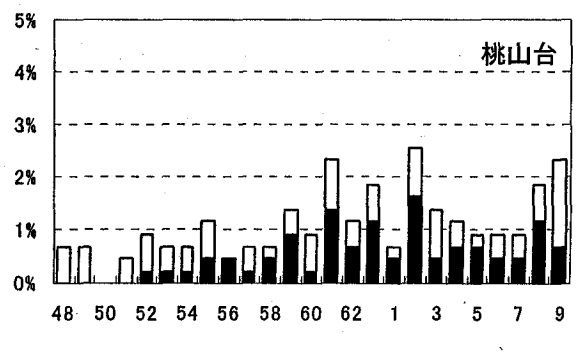

吹田地区
5%
4%
3%
2%
1%
0%
48 50 52 54 56 58 60 62 1 3 5 7 9
年度

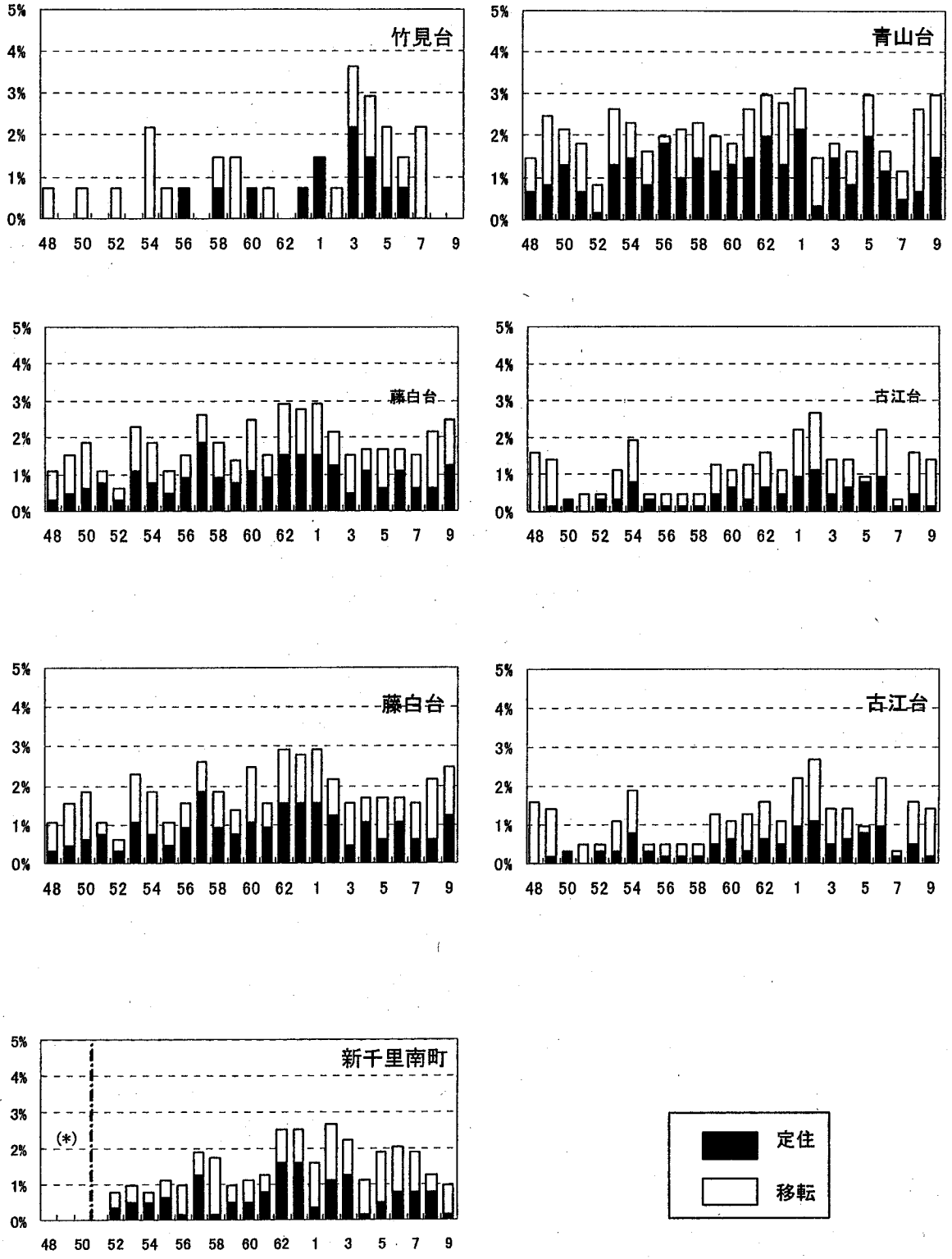

豊中地区
(*)
5%
4%
3%
2%
1%
0%
48 50 52 54 56 58 60 62 1 3 5 7 9
年度


津雲台
5%
4%
3%
2%
1%
0%
48 50 52 54 56 58 60 62 1 3 5 7 9
年度


高野台
5%
4%
3%
2%
1%
0%
48 50 52 54 56 58 60 62 1 3 5 7 9
年度


佐竹台
5%
4%
3%
2%
1%
0%
48 50 52 54 56 58 60 62 1 3 5 7 9
年度


桃山台
5%
4%
3%
2%
1%
0%
48 50 52 54 56 58 60 62 1 3 5 7 9



*豊中地区は昭和 51 年度以降を対象としている

図 4-2　申請状況の経年変化

4-3 全体の建替え状況

次にまちびらきから10年後の1972年以降の千里NT内全体の戸建住宅の累積建替え状況を図4-3に示す。

これからわかることは以下の通りである。

1）建替えは年々進んでおり、まちびらきから35年経った1997年現在で40.1%の住宅が既に取り壊されている。

2）1997年現在で全戸数の17.8%が、定住者によって建替えられている。これは取り壊された住宅のうち4割を越す。

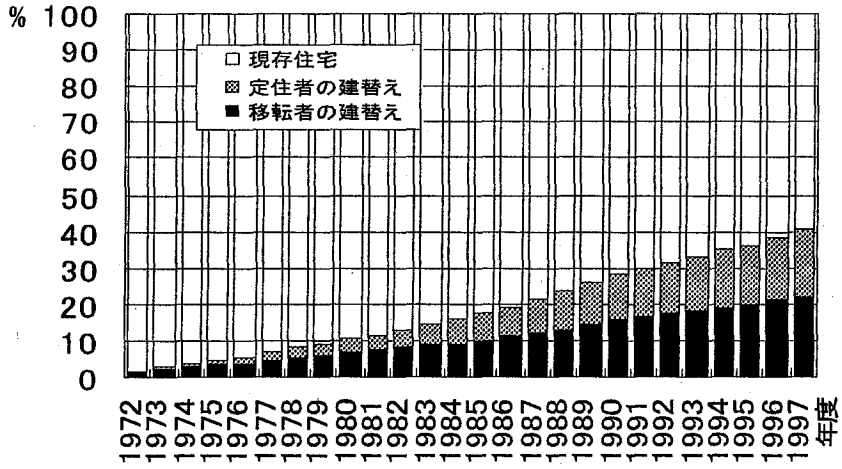


図4-3　千里NTの戸建て住宅の累積建替え状況

5．アンケート調査

5-1　アンケート調査対象の抽出

千里NTの開発時から居住していた定住者の住み続ける中での住宅改善行為の実態を把握するため、アンケート調査を行った。調査対象の抽出手順を下記に示す。

①前述の調査により抽出済みの「定住者の建替え」居住者が、現在も同じ場所に居住しているかを確認し、苗字が異なるもの、また申請主名か住宅地図の記載名のいずれかが法人名のものを除く。

②開発時の居住を確認するため、昭和40年代の住宅地図と現在の住宅地図にある苗字を比較し、区画と名前が一致したものを定住者として、アンケート調査対象となる「建替前住宅」の居住者955戸を抽出する。

③抽出した「建替前住宅」居住者と同地域で同様に苗字の一致を確認し、それとほぼ同数の「現存住宅」の居住者を1,045戸抽出し、上記の955戸と合わせて2,000戸とする。

5-2 アンケート調査の概要

抽出した 2,000 戸の戸建て住宅を対象に、千里 NT 開発時および現在（アンケート実施時である 1998 年）の住宅の状況、居住中の住宅改善の状況についてのアンケート調査を行った。調査は、1998 年 11 月に各戸へ直接アンケート用紙を配布し、郵送で回収した。配布地域および回収の状況を表 4-3 に示す。

なお、分析では「まちびらき当初」の住宅として 1974 年以前に建設された 846 件を対象としている。この 1974 年は、アンケート中の「居住開始時に建設した住宅の購入方法」についての設問で、まちびらき当初に設定されていた特徴的な購入方法[注4]への回答の有無を目安としている。1975 年以降は、その回答数が 0 件となったため、回答があった 1974 年以前の住宅を「まちびらき当初」の住宅と定義した。

表 4-3　アンケート調査の配布地域および回収状況

地区名	総計			建替え			現存		
	回収数	配布数	回収率	回収数	配布数	回収率	回収数	配布数	回収率
津雲台	78	186	41.9%	39	89	43.8%	39	97	40.2%
高野台	112	248	45.2%	68	124	54.8%	44	124	35.5%
佐竹台	61	152	40.1%	35	72	48.6%	26	80	32.5%
桃山台	61	122	50.0%	30	57	52.6%	31	65	47.7%
竹見台	18	37	48.6%	6	11	54.5%	12	26	46.2%
青山台	146	328	44.5%	77	164	47.0%	69	164	42.1%
藤白台	105	258	40.7%	58	129	45.0%	47	129	36.4%
古江台	74	147	50.3%	34	66	51.5%	40	81	49.4%
新千里北町	117	210	55.7%	54	99	54.5%	63	111	56.8%
新千里西町	68	150	45.3%	36	69	52.2%	32	81	39.5%
新千里南町	75	162	46.3%	38	75	50.7%	37	87	42.5%
不明	3						3		
総計	918	2000	45.9%	475	955	49.7%	443	1045	42.4%

5-3 回答者の属性および住宅の寿命

1）築年数と寿命の現状（図 4-4）

まちびらき当初の住宅の築年数と建替えの有無を示す。

ここで築年数とは、現存住宅では現在までの対象住宅の築後経過年数とし、建替前住宅では現在の住宅を建てる際に取り壊した住宅の寿命としている。

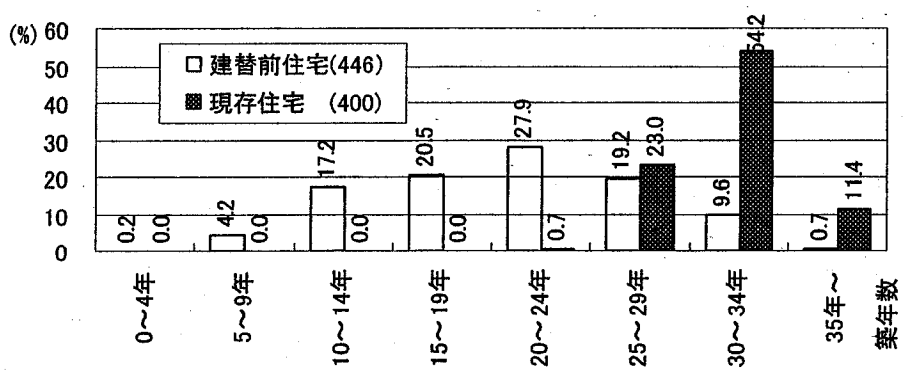


図 4-4　築年数と寿命の現状

現存住宅の平均築年数は 31.1 年で、そのうち築 30～34 年を迎えているものが 54.5%を占める。一方、建替前住宅の平均寿命は 20.5 年で、築 20~24 年の時点で最も多く取り壊されていることがわかる。現存住宅でも今後建替えが進むことと考えられるが、現時点では、74.7%が「建替え予定なし」と回答している。

2）居住者の家族構成の現状（図 4-5，図 4-6）

まちびらき当初と現在の居住者の現状を比較分析する。

家族人数は建替前住宅、現存住宅ともに最頻値が 4 人から 2 人へ減少している。増減人数の平均では建替前住宅が 0.6 人の減に対し現存住宅が 1.6 人の減と、現存住宅の方で減少が多い。

また、居住者の家族構成[注5]については、まちびらき当初、7 割以上を占めていた「二世代」の構成から両者ともに変化している。現在の家族構成で最も多かったのは両者とも「夫婦のみ」であるが、建替後住宅では「二世代」または「三世代」が同居している「複数世代」が 64.3%であるのに対し、現存住宅では「一人暮らし」または「夫婦のみ」が 61.8%を占めている。このことから、現存住宅では子供の独立により家族人数が減少し、建替後住宅では、子供世代と同居することで家族人数が増加している様子がうかがえる。

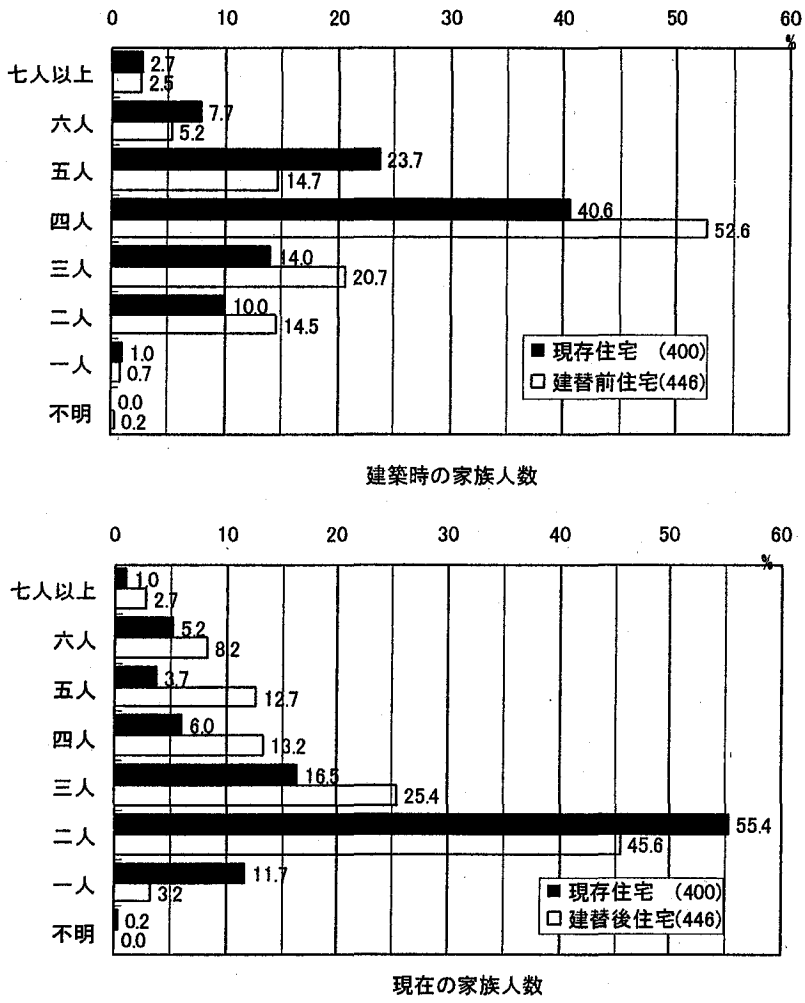


図 4-5　居住者の家族人数

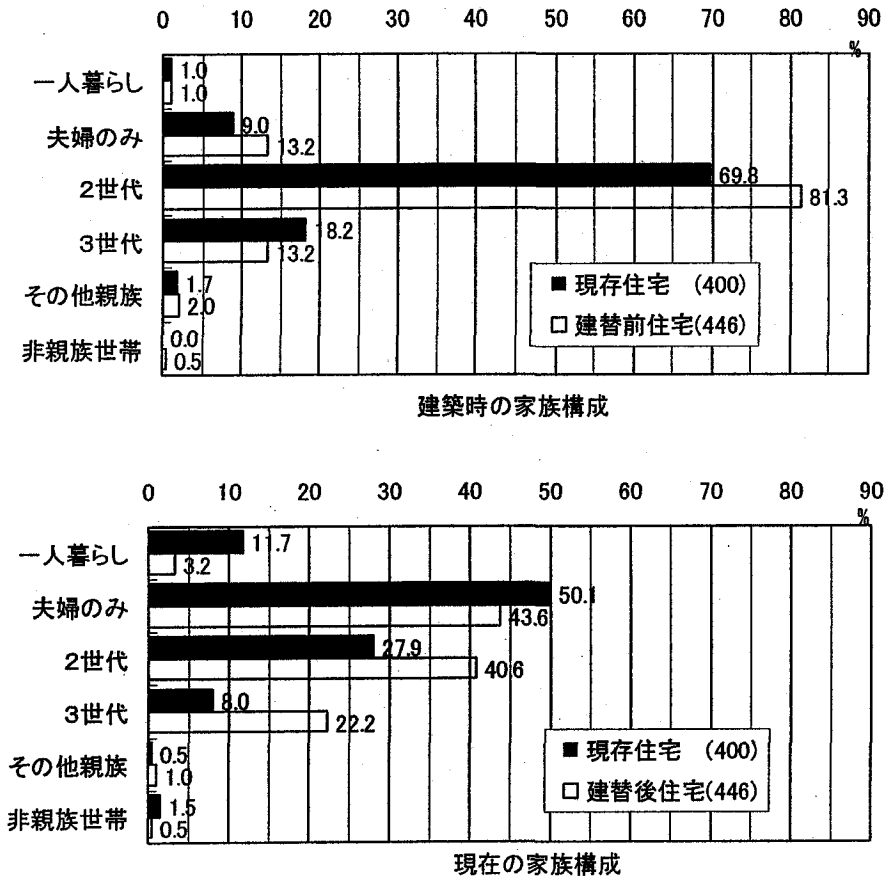


図 4-6　居住者の家族構成

6．住宅改善行為の実態

居住者による住宅改善行為を、購入時の住居の規模や構造の選定（住居の選定）、居住時の住宅改善行為（住居の整備）、建替え後の住居の規模や構造の選定（住居の再構成）に分類し、各時期に生じた行為ごとに寿命との関係を分析する。

6-1　購入時の住居形態と寿命

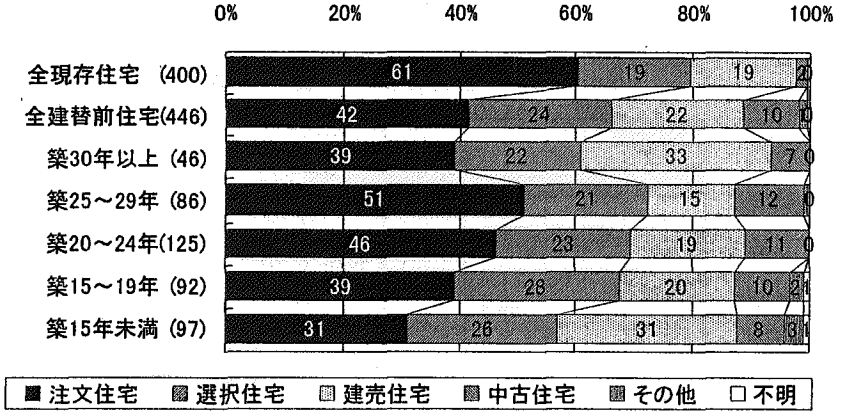
退去時の原状回復義務がある賃貸住宅とは異なり、自己所有の戸建て住宅は、住宅の構造形式や平面形態が限定されつつも、その形態の一部は、時間とともに様々に変化していくと思われる。ここでは、居住過程では住宅改善によっても変化しにくい構造形式と、住宅改善によって変化しやすい住宅規模（広さや階数）から、購入時の住宅の選定と寿命との関係を分析する。

1）　購入方法と寿命（図 4-7）

まちびらき当初の住宅の購入方法は、①宅地を購入し、自分で住宅を注文して建てる「注文住宅」、②宅地を購入し、住宅は千里 NT の開発母体である大阪府企業局等の示すパター

ンの中から選択する「選択住宅」、③宅地と新築の建物をセットで購入する「建売住宅」、④宅地と中古住宅をセットで購入する「中古住宅」に大別される[文8]。その他として回答されたものは、両親との同居や贈与が主としてあげられている。

全体として注文住宅、選択住宅、建売住宅、中古住宅の順に多い。現存住宅は6割以上が注文住宅であるのに対し、建替前住宅では4割となっている。また、建替前住宅の寿命との関係では、築30年までは寿命が長いものほど注文住宅の割合が増加し、選択住宅、建売住宅の割合は減少している。すなわち、住宅計画時の検討事項が少ないと考えられる購入方法のものが、比較的早期の寿命を示していると考えられる。



※グラフ中の数字は割合を示す。(以下同じ)

図 4-7　建物の購入方法と建築物の寿命

2）住宅の構造形式[注6]と寿命（図 4-8）

建替前住宅、現存住宅とも、在来木造、RC 造、木質系プレハブ、鉄鋼系プレハブがあわせて 95%以上を占めるため、これらはまちびらき当初からの主流構造であったと考えられる。その中でも現存住宅では在来木造と RC 造の割合が多いが、建替前住宅ではプレハブ系の割合が多い。平均寿命では木質系プレハブが最も短く 16.9 年、続いて鉄鋼系プレハブの 19.1 年となっている。それに比べて在来木造の平均寿命は 22.4 年、RC 造が 23.2 年と、若干長くなっている。

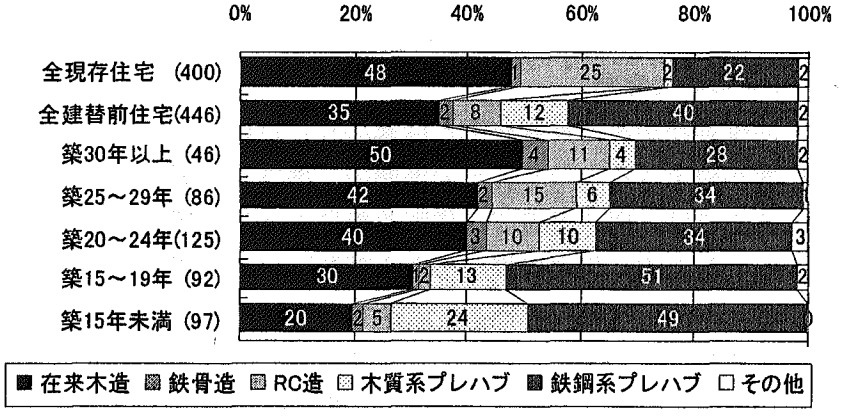


図 4-8　建物の構造と建築物の寿命

3）住宅の規模と寿命（図 4-9，図 4-10，図 4-11，図 4-12）

建設時に設定された居住規模と寿命との関係を、階数、居住室注 7 の部屋数、畳数から分析する。

a）階数別の集計結果（図 4-9）

建替前住宅で新築時に平屋であったものは、2 階建てのものより割合が大きいのに対し、現存住宅では 2 階建てが 6 割弱で最も多く、平屋は 4 割強となっている。建替前住宅の寿命との関係では、築 30 年までは寿命が短いものほど、平屋で取り壊されたものの割合が増えてきている。平屋建てが比較的早期に寿命を迎えていることは、住宅の拡張性が低かったことが理由として考えられる。

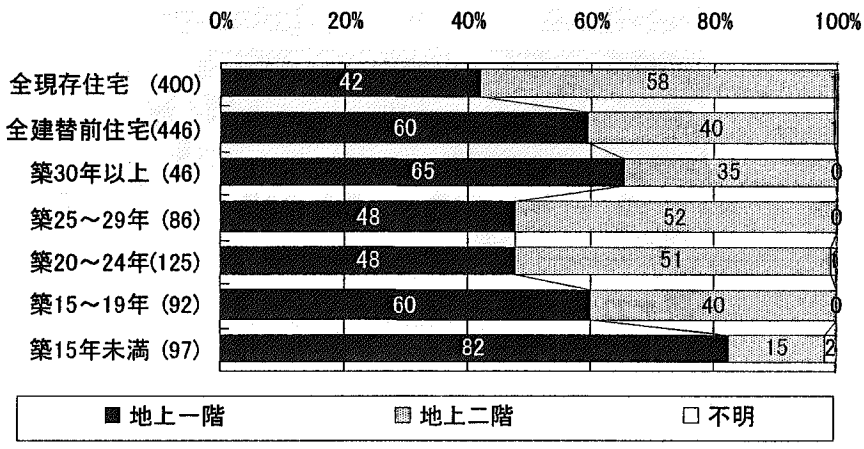


図 4-9　建物の階数と建築物の寿命

b）部屋数別の集計結果（図 4-10）

部屋数の平均値は、現存住宅が 5.7 部屋、建替前住宅が 5.2 部屋と、建替前住宅の部屋数が 0.5 部屋分少ない。また、建替前住宅の寿命との関係では、部屋数が 5 部屋以内のものは築 15 年未満の比較的早期に建替えられており、寿命が長くなるとともに減少する。その結果、6 部屋以上の部屋数が大きいものは逆に増加している。部屋数の少ないものが早期に寿命を迎えていることは、増築では居住室の需要の急速な変化に対応できないと判断され、建て替えが選ばれた可能性を示唆している。

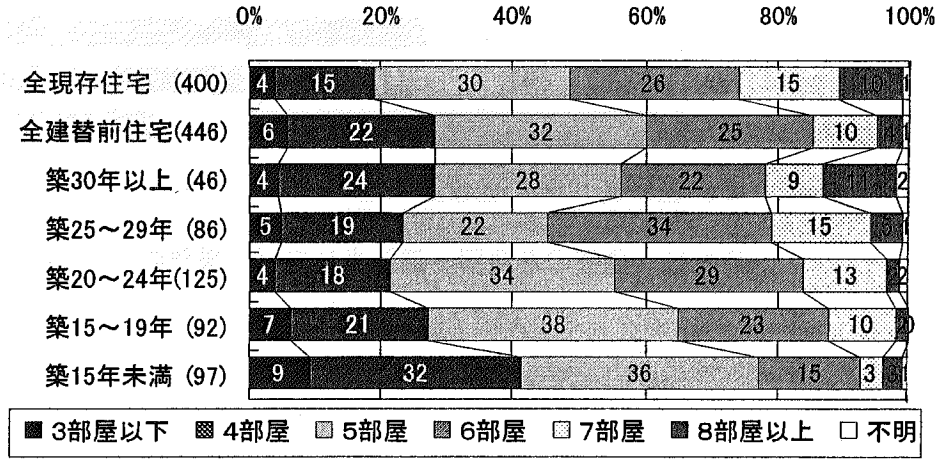


図 4-10　建物の部屋数と建築物の寿命

c）住宅の寿命別畳数の分布（図 4-11）

建替前住宅の居住室の畳数は、現存住宅に比べて小規模なものが多く、畳数の平均値は現存住宅で 37.6 畳、建替前住宅で 33.0 畳と 4.6 畳狭い。また、建替前住宅の寿命との関係では、階数や部屋数と同様に寿命が長いものほど、小規模なものの割合が減少している。

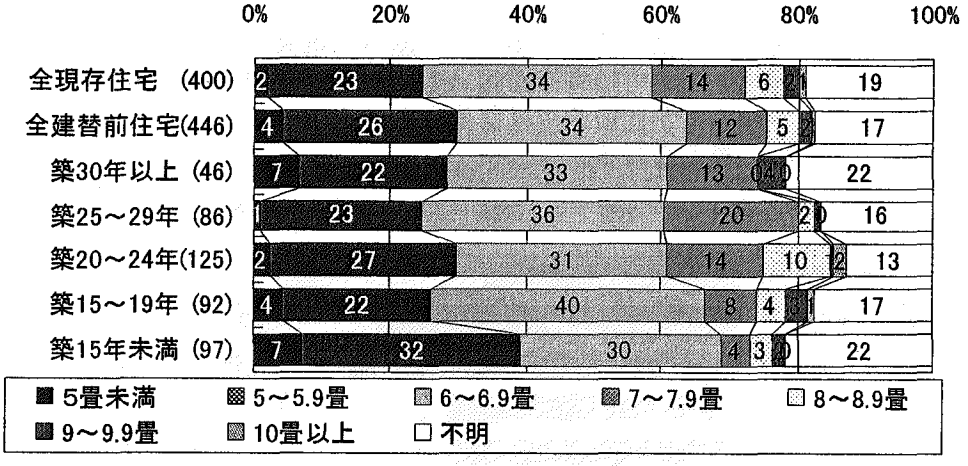


図 4-11　住宅の寿命別畳数の分布

d）住宅の寿命別一部屋当りの平均畳数の分布（図 4-12）

居住室の総畳数を居住室数で除したものを一部屋の規模とし、その平均を図 4-10 に示す。

平均値を見ると、現存住宅で 10.0 畳/室、建替前住宅で 9.4 畳/室と、0.6 畳/室の差である。また、建替前住宅の寿命との関係では、5 畳/室未満のものは築 15 年未満の比較的早期に建替えられ、寿命が長いものほど減少する一方、7 畳/室以上のものが増加している。

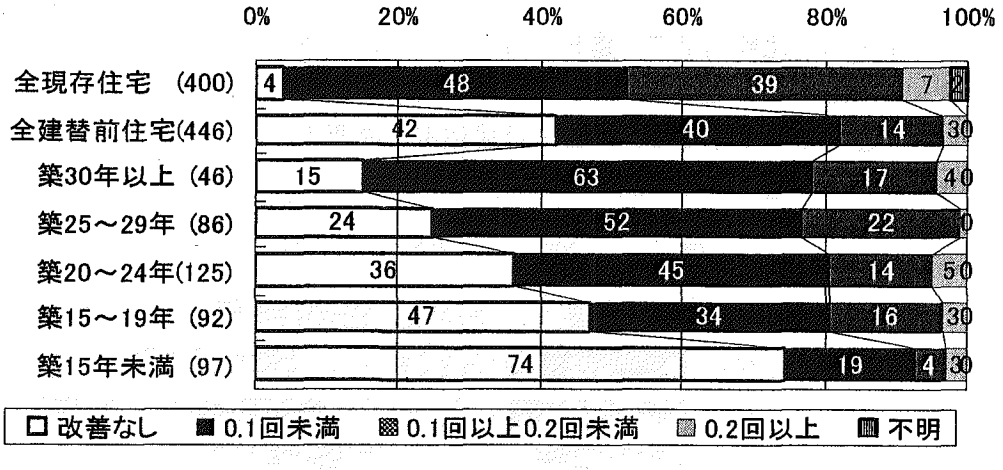


図 4-12　住宅の寿命別一部屋当りの平均畳数の分布

e）住宅の規模と寿命について

以上の住宅の規模に関する実態より下記のことが考察される。

住宅が建替えられる要因としては、家族の構成や人数の変化により、住宅の床面積に過不足が生じるため、特に小規模なものほど家族の変化への対応能力が低く、早期に建替えられると考えられる。また、築 25 年前後の変化について、必ずしも同様の傾向にはなっていないのは、入居後 25 年を経た家族の多くは、子供の独立や、二世帯化といった家族形態の変化が生じたためと考えられる。

なお、今回の調査では、家族構成を含めた建替え時の状況について把握できなかったため、建替えられた際の直接の理由が回答として明確には得られていない。しかし、対象地域の 1 区画の平均敷地面積は約 320 ㎡であり、建築基準法で設定された容積率の限度（80%）、建蔽率の限度(40%)では、建築面積が 120 ㎡程度、延床面積が 250 ㎡程度の住宅の建設が可能であるため、増築によっても家族の変化に対応できる余裕があったと考えられる。この傾向を確かめるためには、区画面積が狭い地域との比較分析が必要であり、今後の課題としたい。

6-2　居住時の住宅改善と寿命

ここでは居住中の住宅改善行為であるリフォームの実態を、アンケート調査で尋ね、住宅改善行為の実態と住宅の寿命の関係について考察する。

アンケート調査で対象としたリフォームの種類を表 4-4 に示す。ここでいうリフォームとは、増築、間取りの変更、屋根の葺替え、外装・内装の塗り替え・張り替え、建具の全面的な交換、浴室・便所・台所といった設備機器の全面的な交換といった、増築や更新に関する整備のことを指し、雨漏りの修理や傷の補修など老朽化にともなって生じるものは、日常的な修繕として改善には含めない。リフォーム回数は、通常築年数が長くなるとともに増加する。しかしここで対象としているリフォーム工事の実施は、実際には居住者の判断に大きく依存すると考えられる。

なお、その他のリフォーム箇所については自由記入の形式での回答を得ている。回答では、「洗面所の改修」、「冷暖房設備の整備」、「給湯設備の整備」、「地盤沈下による基礎の補強及び地盤整備」、「バリアフリーへの対応工事」といったものが複数あげられていた。

表 4-4　リフォームの分類

リフォーム	リフォーム箇所（複数箇所での回答
増築	増築（床面積の増加）
間取り	間取り（床面積の増減無し）
部位	屋根、外装、内装、建具（窓、扉等）
水回り設備	台所、便所、浴室

1）リフォームの頻度（図 4-13）

ここでは、１年間あたりにリフォームを行った回数をリフォーム頻度と定義し、リフォーム頻度と寿命との関連について分析する。

建替前住宅ではリフォームを行っていないものが 42.2%で最も多く、次に多いのが 0.1 回/年以上の 17.7%となっている。現存住宅では 0.1 回/年未満のリフォームが 48.3%で最も多く、0.1 回/年以上のものは 45.3%で、リフォームを行っていないものは４％となっており、９割がリフォームを行っている。また、建替前住宅の寿命との関係については、寿命が長いものほどリフォームを行う割合が高い。

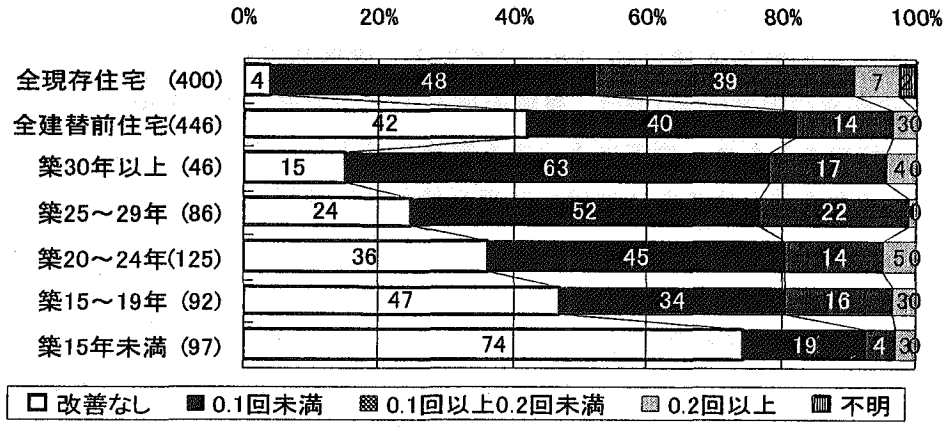


図 4-13　住宅の寿命別リフォーム頻度の分布

2）リフォーム時のリフォーム箇所数（図 4-14）

本来はリフォームの内容や規模まで考慮しなければならないが、調査資料の制約上、ここではリフォームの大きさを、１箇所での大きさによらず、リフォームを行った箇所数で代替し、リフォーム工事１回あたりのリフォーム箇所数を、１回あたりのリフォーム工事の大きさと定義して寿命との関係を比較する。

リフォーム箇所数が２箇所以上の割合は、建替前住宅に比べて現存住宅の方が高く、現存住宅では１回のリフォームで多くの箇所を工事していることがわかる。

建替前住宅の寿命との関係については、全体でもその４割が１回の工事で３箇所以上となっており、現存住宅と同様の傾向を示している。建替前住宅は、１回あたりに行うリフォーム箇所数が多いものほど寿命が長くなっている。また、寿命が長いものほど、３箇所未満のものと比べて、３箇所以上行っているものの割合が多くなる傾向がある。

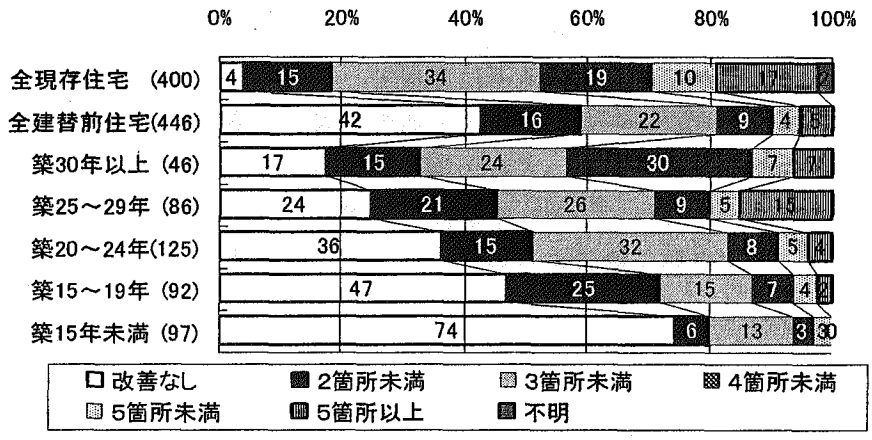


図 4-14　一回当たりのリフォーム箇所数と寿命

3）リフォーム個所と住宅の寿命

表 4-4 の各リフォーム箇所でのリフォーム工事の有無と、1 年あたりのリフォーム回数であるリフォーム頻度について分析する。

現存住宅では、建具と間取りに関するリフォームが他の箇所と比較して少なくなっているものの、各箇所について、いずれも 4 割以上の住宅がリフォームを行っている（図 4-15）。

それに対し、建替前住宅では増築が 40.2%を示している他は、いずれの箇所でも 2 割程度である。また現存住宅、建替前住宅ともに増築されているものが最も多く、リフォームの主流が床面積の増加にあることがわかる。

次に、各リフォーム箇所でのリフォーム頻度について比較する（図 4-16）。建替前住宅では、現存住宅と比較して各箇所ともリフォーム頻度が低い。また現存住宅、建替前住宅とも増築の頻度が高く、浴室、便所、台所といった水回り設備のリフォーム頻度は他の箇所と比較して低い。その中でも浴室のリフォーム頻度に対し、便所や台所のリフォーム頻度が低くなっている。建替前住宅では、増築以外のリフォーム頻度が低いのに対し、現存住宅では外装や内装のリフォーム頻度が比較的高いことがわかる。

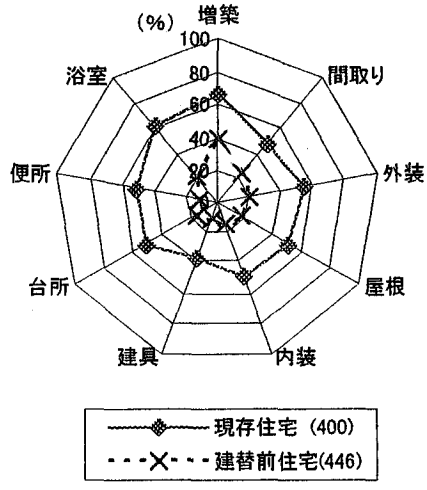


図 4-15　各箇所でのリフォームの有無

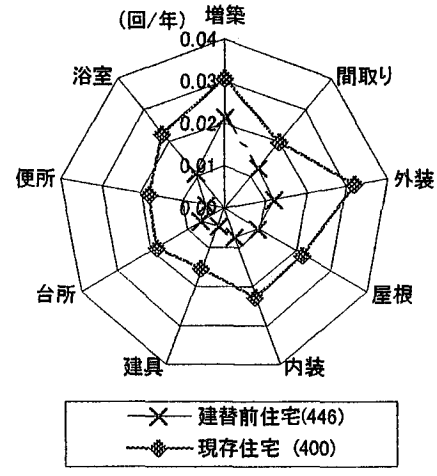


図 4-16　各箇所でのリフォーム頻度

建替前住宅の寿命との関係では、築 15 年以降の住宅では寿命が長くなっても、増築のリフォーム頻度はわずかにしか高くならないことがわかる（図 4-17）。寿命の違いによるリフォーム頻度の差が特に大きい箇所は屋根で、築 30 年以上のものが 0.2 回/年で、現存住宅とほぼ同頻度でリフォームを行っているのに対し、築 25 年未満のものでは 0.05 回/年で 4 倍の開きがある。また、いずれの箇所でも築 25 年までは寿命が長い住宅ほどリフォーム頻度が高い。すなわち築 25 年前後の戸建て住宅では、全体的にかなり老朽化が進んでいるため、住宅改善を検討する際に、リフォームと建替えを比較して検討するようになるためと思われる。

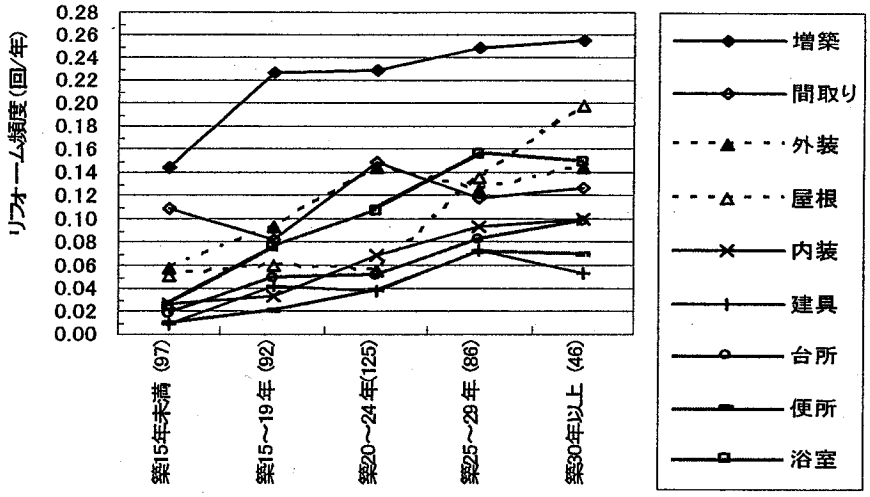


図 4-17　各箇所でのリフォーム頻度と寿命

6-3 建替前後の変化

ここでは、住居形態が建替えによってどのように変化しているのか、まちびらき当初の住宅と現状の住宅の構造、住宅規模、密度をもとに、比較分析する。

1）構造形式の変化（表 4-5）

建替前住宅の 68.6%が建替により、構造形式が変更されている。また、建替前住宅の構造形式によらず、建替後住宅では、39.9％が在来木造となっている。次に多いのが建替え後も建替え前と同じ構造としているものである。また、全体的な傾向では鉄鋼系プレハブが減少し、在来木造住宅が増加している。

表 4-5　建替え前後の構造形式

建設時の構造形式		在来木造		鉄骨造		RC 造		木質系プレハブ		鉄鋼系プレハブ		その他		不明		合計	
現存住宅全体		192		5		100		7		88		8		0		400	
建替前住宅全体		156		11		37		54		180		7		2		446	
建替後の住宅構造	在来木造	67	(15.0%)	7	(1.6%)	15	(3.4%)	28	(6.3%)	64	(14.3%)	6	(1.1%)	1	(0.2%)	187	(41.9%)
	鉄骨造	10	(2.2%)	1	(0.2%)	2	(0.4%)	1	(0.2%)	8	(1.8%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	22	(4.9%)
	RC 造	8	(1.8%)	0	(0.0%)	6	(1.3%)	4	(0.9%)	12	(2.7%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	30	(6.7%)
	木質系プレハブ	20	(4.5%)	0	(0.0%)	3	(0.7%)	6	(1.3%)	13	(2.9%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	42	(9.4%)
	鉄鋼系プレハブ	35	(7.8%)	1	(0.2%)	6	(1.3%)	10	(2.2%)	62	(13.9%)	1	(0.2%)	1	(0.2%)	116	(26.0%)
	その他	14	(3.1%)	2	(0.4%)	5	(1.1%)	5	(1.1%)	20	(4.5%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	46	(10.3%)
	不明	2	(0.4%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	1	(0.2%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	3	(0.7%)

※ () 内の数字は建替前住宅全体に対する割合を示す

2）建替え前後の階数の変化（図 4-18）

建替えにより階数を増加させているものは、建替前住宅では 57.8%あるのに対し、現存住宅では 20.5%となっている。また、建替前住宅では平屋が 58.8%あるが、建替後住宅ではほぼ全数が 2 階建てになっており、建替えの目的の一つが住宅の階数を変化させることであったと推測される。現存住宅でも、平屋が増築によって 2 階建てになっており、まちびらき当初は 42.0%あった平屋が現在では 21.1%とほぼ半減している。

階数については、建替えの有無にかかわらず全体的に増加させており、特に平屋から 2 階建の検討がされているものについては、建替えが選択されている確立が高いと考えられる。

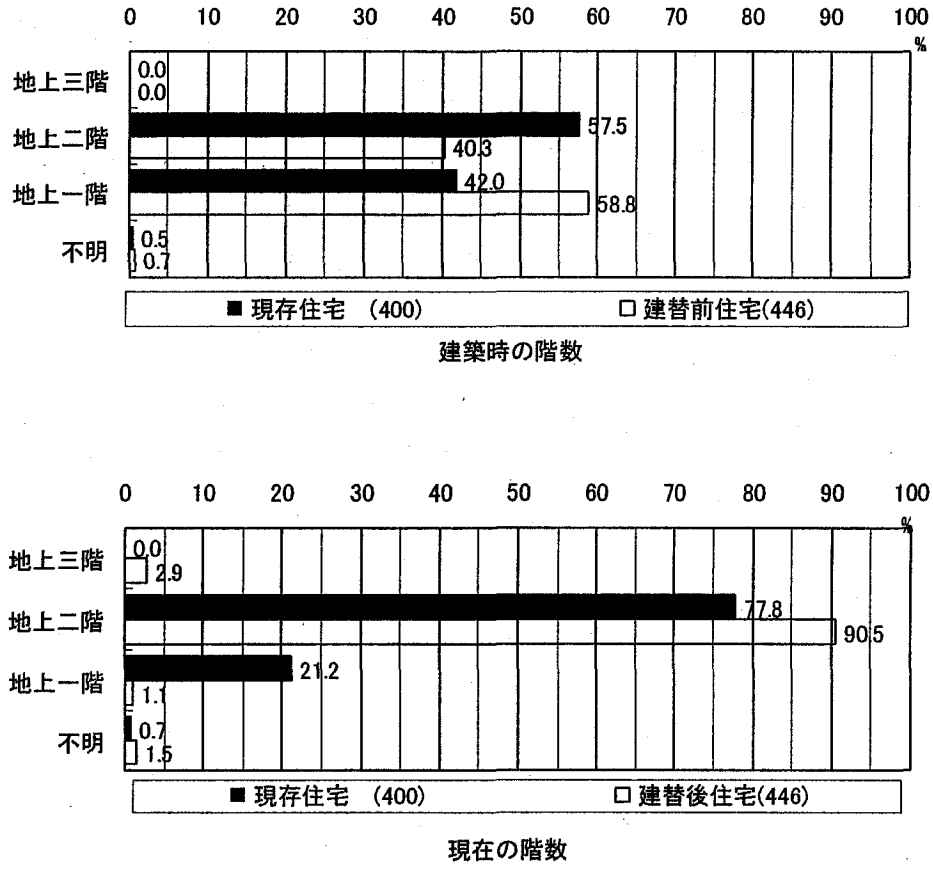
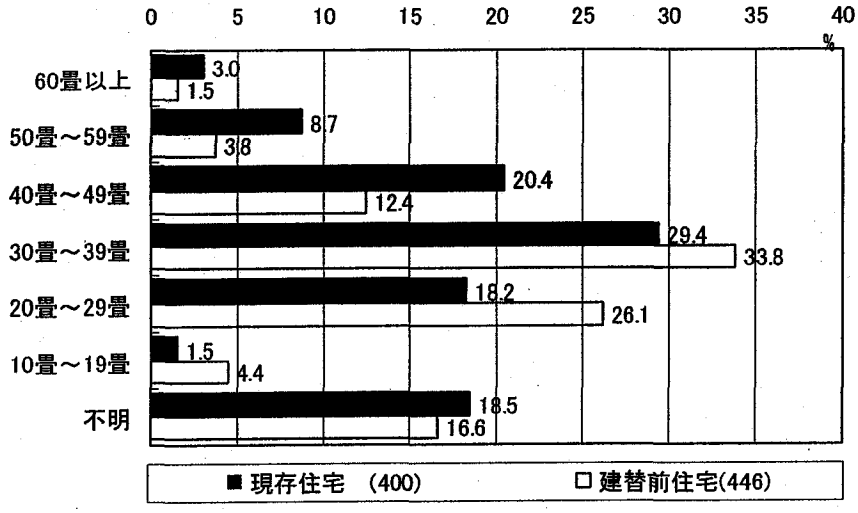


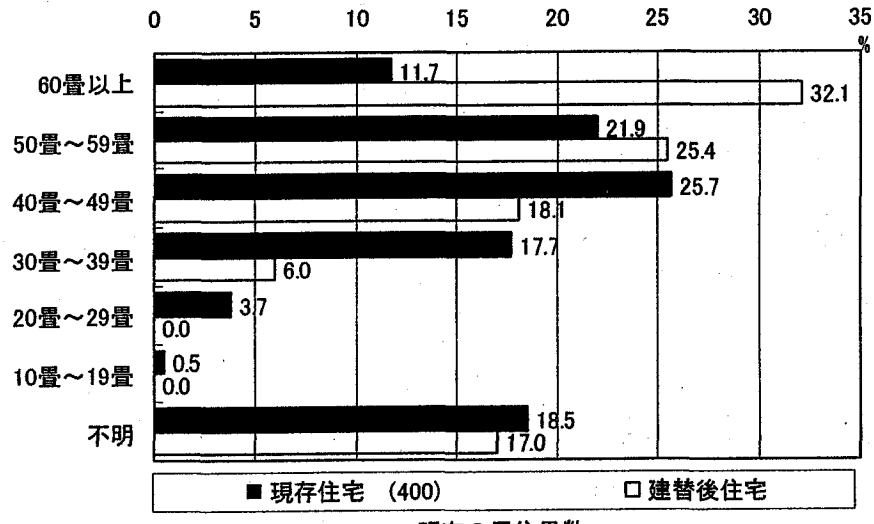
図 4-18 建替え前後の階数の変化

3）建替え前後の畳数の変化（図 4-19）

平均畳数は、現存住宅では増築により 37.6 畳から 47.5 畳となり、9.9 畳増加している。これは主として 2 階建てへの増築による増加と考えられる。一方、建替前住宅では建替えにより 33.0 畳から 58.1 畳へ 25.1 畳増加している。また、現存住宅では 29.3%が増築を行っておらず、床面積の増加は半数が 0～9 畳となっているが、建替前住宅では建替後の増加量の平均 25.2 畳となっている。



建築時の居住畳数



現在の居住畳数

図 4-19　建替え前後の畳数の変化

4）建替え前後の部屋数の変化（図 4-20）

居住室の部屋数では、現存住宅、建替前住宅とも平均値が増加している。現存住宅は平均で 1.3 部屋増加しているが、増減がないものが 41.8%ある。建替前住宅は建替えにより平均で 2.1 部屋増加しており、増減がないものは 1 件のみであった。

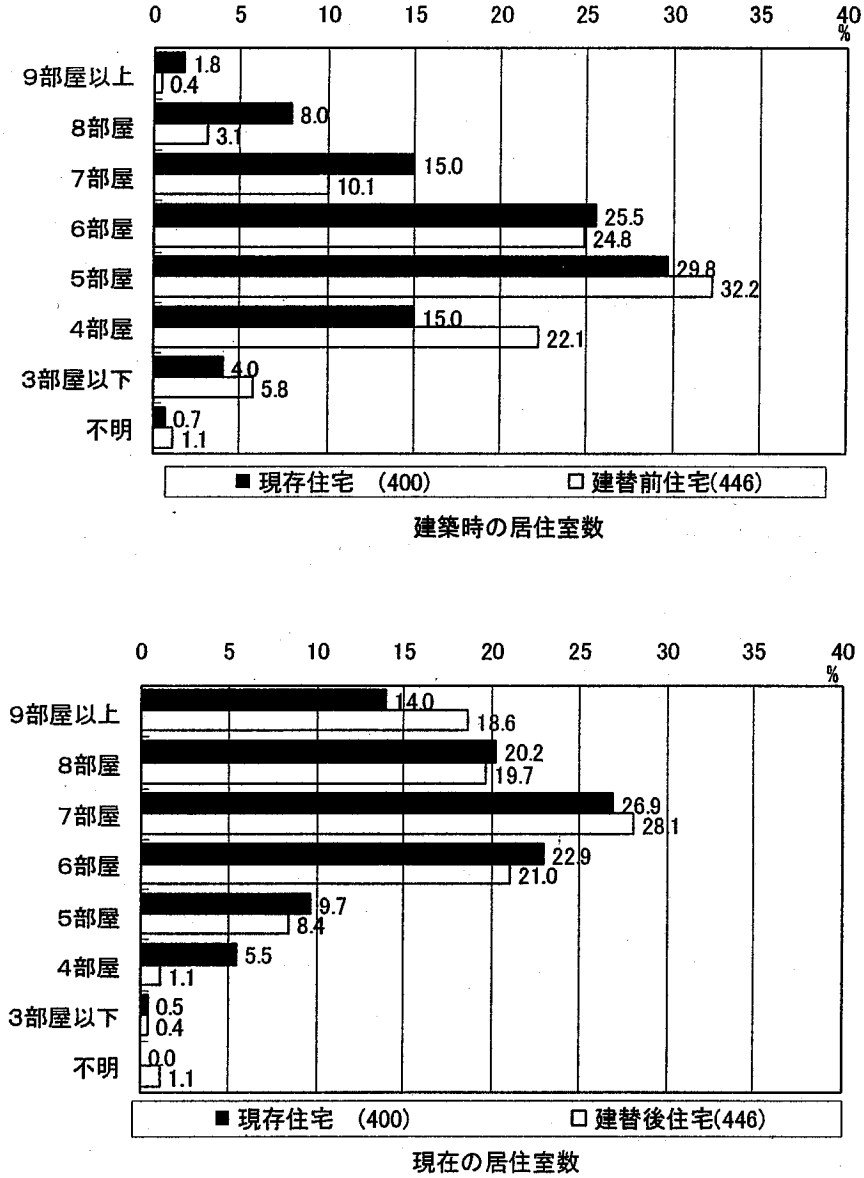
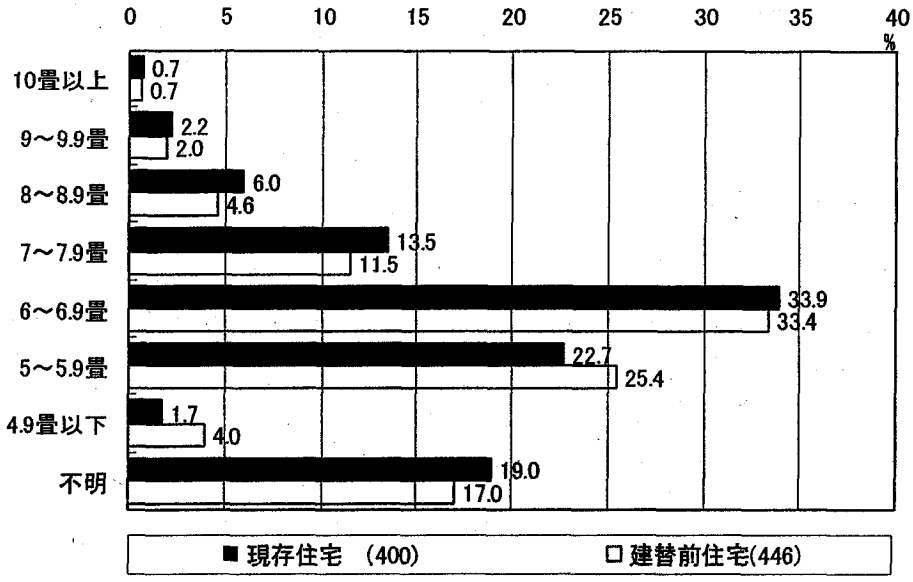


図 4-20　建替え前後の部屋数の変化

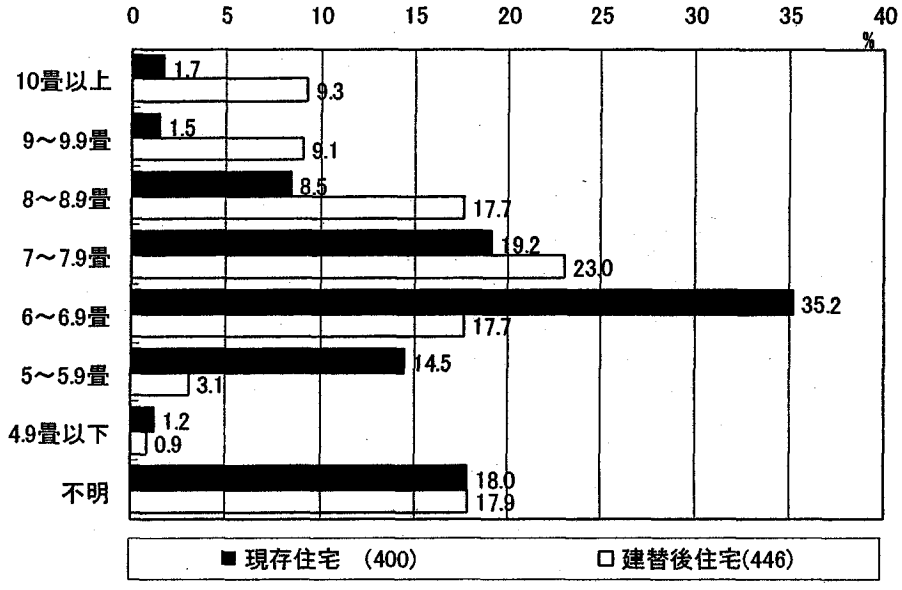
以上より、階数、畳数、部屋数とも増加傾向にあること、また増築による変化に比べて、建替えによる変化が大きいことがわかる。

5）建替え前後の一部屋当たりの畳数の変化（図 4-21）

居住室一部屋当たりの平均畳数は、現存住宅では 6.5 畳/室から 6.8 畳/室と 0.3 畳/室程度増加し、建替前住宅では建替え後は、6.3 畳/室から 8.0 畳/室と 1.7 畳/室広くなっている。このように、居住室も建物と同様に広くなる傾向にあるが、前項と同様、現存住宅は建替前住宅と比較して変化が小さい。



建築時一部屋当たり畳数



現在一部屋当たり畳数

図 4-21　建替え前後の一部屋あたりの畳数の変化

6）建替え前後の居住室と居住者の変化（図 4-22，図 4-23）

一人当りの居住室の畳数は、建替前住宅で建替え後一人あたり平均畳数が 9.4 畳/人から 20.9 畳/人へ、現存住宅で 10.0 畳/人から 22.3 畳/人へといずれも 2 倍以上に増加している（図 4-22）。一室あたりの居住人数が、現存住宅、建替前住宅とも減少している（図 4-23）ことから、一人あたりの居住室の広さが広がったのは、居住人数の減少にも起因していることがわかる。

階数や畳数、部屋数の増加量は、建替前住宅の方が現存住宅よりも大きく、また一人あたりの畳数、一室あたりの人数も同様に増加していることから、一人あたりの居住面積の増加が、建替後住宅、現存住宅に共通する現在の地域全体での傾向であると考えられる。

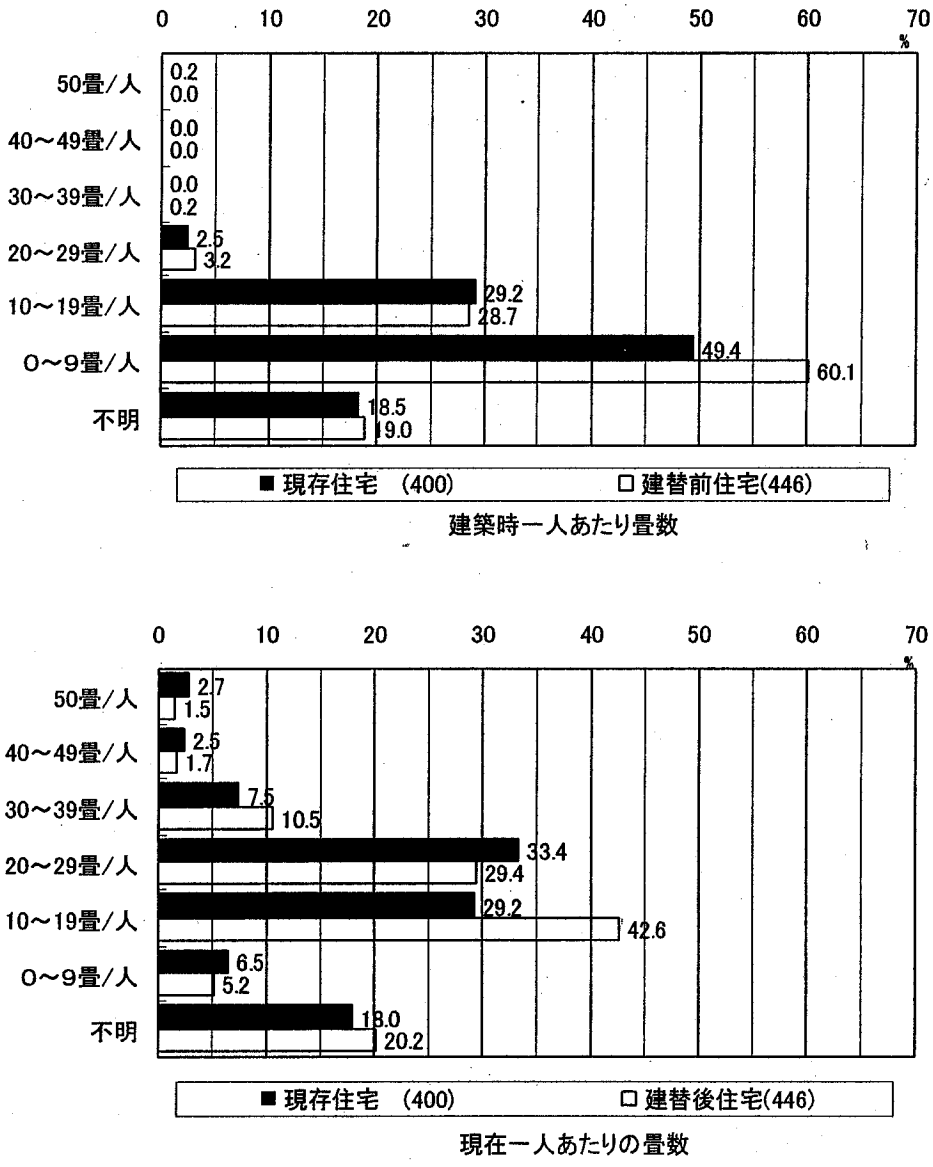
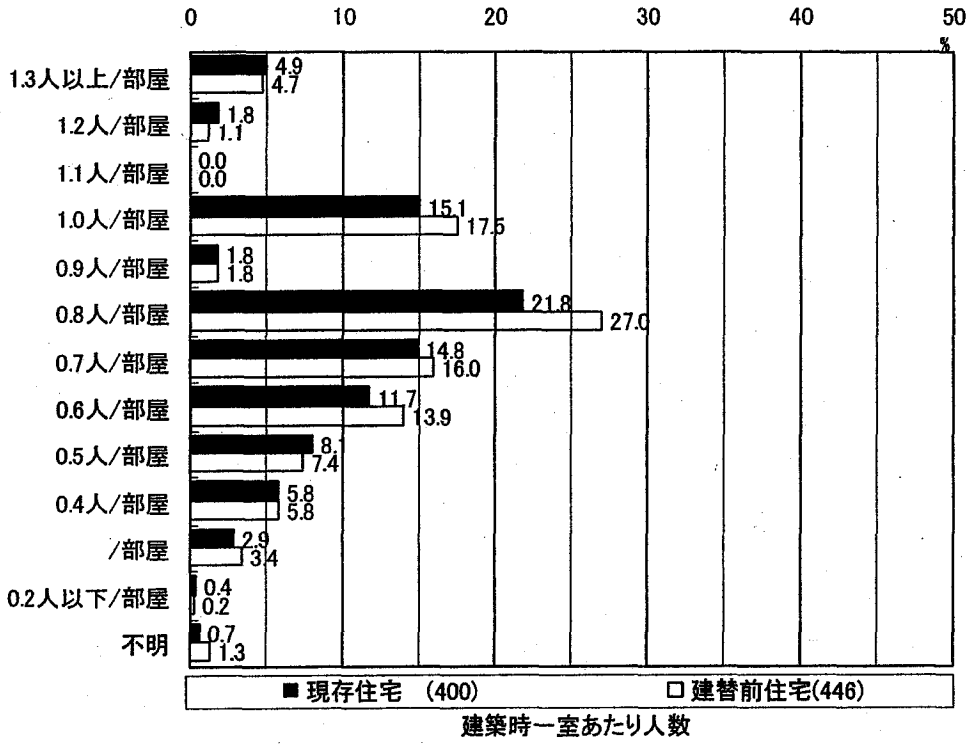


図 4-22　建替え前後の一人当りの畳数の変化



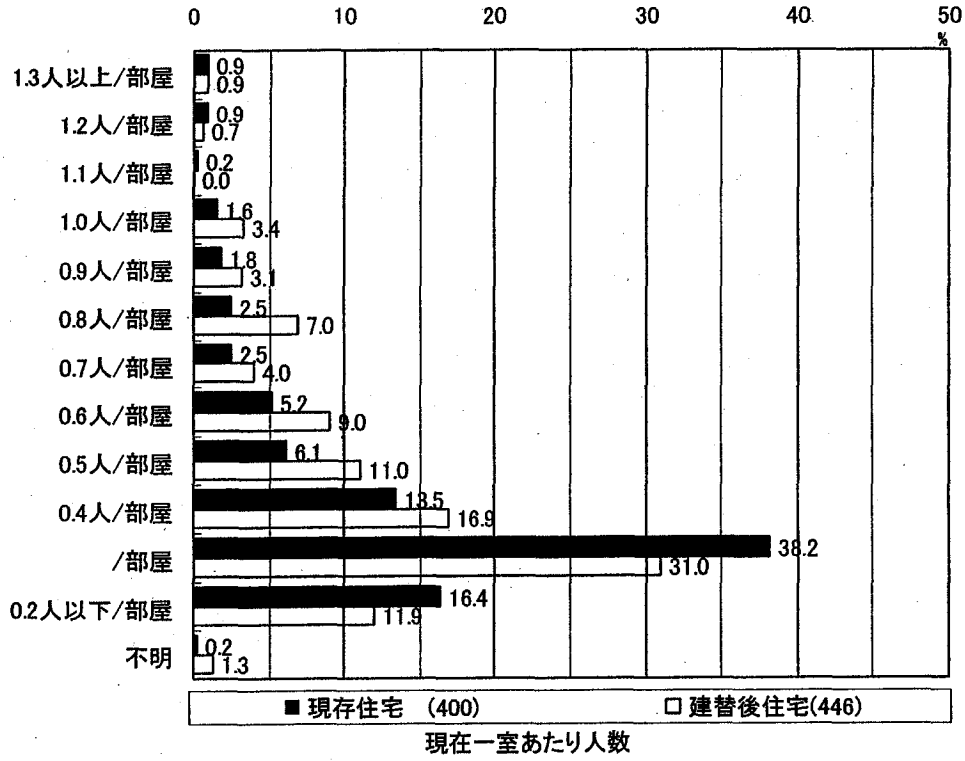


図 4-23　建替え前後の一部屋あたりの人数の変化

7．まとめ

本章では、千里 NT の戸建て住宅を対象に、同時期に大量に建設された住宅の建設時住居の選定、居住時のリフォームの状況、現状の住宅形態に対するアンケート調査を行った結果以下のことが明らかになった。

7-1 築 40 年以内の戸建住宅の建替え状況

(1) まちびらきから 35 年間で約４割の戸建住宅が取り壊されている。
(2) 取り壊された住宅の４割は定住者による建替えとなっている。
(3) 建替えの時期は地区により異なっているが、まちびらき時期との比例関係は見られないため、地域ごとの住宅供給方式の違いによって家族や構造といった属性に違いが生じていたためと考えられる。

7-2 築 40 年以内の住宅のリフォームと建替えによる変化状況

(1)全体的に一戸あたりの居住者数、世代数ともにまちびらき当初から現在までの間に、減少する傾向にある。ただし、建替後住宅では現存住宅に比べて複数世代での居住が多い。
(2)建替前住宅の構造形式別にみると、「木質系プレハブ工法」「鉄鋼系プレハブ工法」の寿命が短く、「在来木造」「RC 造」の寿命が長くなっている。
(3)住宅規模に関しては、寿命が築 25 年のものまでは小規模なものほど早期に取り壊され、その割合が低下するが、築 25 年を超えるころに、再び小規模な建物の割合が増加している。これは家族構成の変化が大きな要因と思われるが、今回の調査ではこの理由を明らかにすることができなかったため、今後の課題の一つとしたい。
(4)現存住宅は、建替前住宅に比べて、居住期間の一年あたりのリフォーム工事回数が多く、かつ１回のリフォーム工事でのリフォーム箇所数も多い。一方、建替前住宅ではリフォーム頻度が高いものほど、また工事１回あたりのリフォーム箇所数が多いものほど寿命が長いものが多い。
(5)ここで対象としたリフォーム箇所では、建替前住宅、現存住宅ともに、増築が多い。また、設備や内外装に関しては、リフォーム頻度、リフォーム回数とも建替前住宅に比べて現存住宅の方が多い。
(6)建替え時に構造形式を変えている住宅は 68.6%であり、そのうち在来木造に変更しているものが 39.9%で最も多い。
(7)居住室は広さ、部屋数ともにまちびらき当初から増加の傾向にあり、建替えの有無に拘らず規模が拡大している。しかし、現存住宅の増築よりも建替前住宅の建替えによる増加量が大きいのは、現存住宅では増築による規模の拡大に、構造的な限界があったことや、家族数が減少した等拡大の必要性が少なかったことを示唆している。

本文中にも記したように、本章では使用可能なデータの限界とアンケートの方法上の問題から十分に解明できなかった点が残されており、これらについては今後の課題としたい。

注

1)千里NTの宅地分譲は分譲後2年以内に住宅を建設することが条件とされていたことや、実際の申請状況からもまちびらき後10年の区切りが適当であると判断した。

2)「第一種住居専用地域」は1992年の建築基準法の改正以前の名称であり、開発時の用途地域である。

3)ここで示す「新築」は、申請上「新築」と記載しているもので、実際には更地に建てたものおよび、既存住宅を取り壊した後に建てたものも含む。

4)千里NT開発時の住宅供給方法で特徴的なものに、宅地は自由に選べるが、住宅の建設については企業局によって設計された数種の標準設計から選択する「お好み分譲」という分譲形式がある。なお本文中ではこれを「選択住宅」として分析する。

5)アンケート設問時の項目に基づき、付表4-1のように家族構成を再分類している。回答が「夫婦と子供」「夫婦のみ」に偏っていたことから、分析中では世代による分類に変更している。

付表4－1　家族構成の分類

分析時の分類	アンケート設問での分類
一人暮らし	一人暮らし
夫婦のみ	夫婦のみ
2世代	夫婦と子供、夫婦と両親、夫婦と片親、片親と子供
3世代	夫婦と子供と両親、夫婦と子供と片親
その他の親族世帯	その他項目による自由記入形式
非親族世帯	その他項目による自由記入形式

6)アンケート調査設問中で「在来木造」「鉄骨造」「鉄筋コンクリート造」「木質系プレハブ造」「鉄骨系プレハブ造」「コンクリート系プレハブ造」「その他（自由記入）」「わからない」による選択回答より求めた。うち、「コンクリートプレハブ造」は、「その他」としてあげられていた「木造と木質系プレハブの混構造」「木造とRC造の混構造」「木造と鉄骨造の混構造」の3種と同じく他の構造に比して少数回答であったため、「その他」の構造で分析を行っている。

7)建築基準法で定められた居室とは異なり、居住に供することのできる部屋として住宅統計調査の際に定義されている、就寝に使用することが可能な部屋とする。居間、客間、応接室、書斎などを含み、玄関、台所、廊下などは含まない。また、ダイニングキッチンは流しの部分を除いた面積が3畳以上の場合のみ居住室とする（文献1による）。

参考文献

1) 大阪府企業局：千里ニュータウンの建設、1970
2) 真鍋恒博、永井真吾、刀祢大州：戸建住宅における建築部品の耐用年数に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第496号、pp.113-118、1997.6
3) 加藤裕久、小松幸夫：木造住宅の寿命に関する調査研究－累積ハザード法による寿命推定一、日本建築学会計画系論文集、第363号、pp.20-26、1986.5
4) 小松幸夫、堤洋樹、原田つぐみ：住宅の増改築および建替えに関する調査、日本建築学会大会学術講演梗概集F-1、pp.1249-1252、1999.9
5) 山本直実、三宅醇：戸建て持ち屋の住宅リフォームに関する研究－愛知県豊橋市のケーススタディー、日本建築学会大会学術講演梗概集F-1、pp.941-942、1997.9
6) 坂本奈緒、深尾精一、角田誠：木造在来軸組み住宅の長寿命化のための手法とその実態に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集E-1、pp.671-672、1999.9
7) 渡部護弥他：リフォームコンクールの応募事例に見る「ニーズ」と「シーズ」の連関構造分析、日本建築学会大会学術講演梗概集E-1、pp.729-732、1998.9
8) 柴田 健、脇山義夫、松村秀一、菊池成朋：初期の工業化戸建て住宅による住宅団地の変容に関する研究、日本建築大会学術講演梗概集　、pp.947-948、1997.9
9) 黄大田:地域社会成熟化に伴う新住宅市街地の計画･整備課題に関する研究、大阪大学学位論文、1992
10) 片岡正喜、有田幸生、高橋智幸：戸建持家居住過程における住宅改善行動と居住意識に関する研究、日本建築学会九州支部研究報告　第30号、pp.53-56、1988
11) 増田達男、山田英代、玉置伸悟：規制市街地内居住地における建て替え住宅の変容過程に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第475号、pp.85-94,1995.9
12) 松本暢子：東京山の手住宅地における戸建住宅の更新と居住の継続性に関する研究－世田谷区梅ヶ丘地区におけるケーススタディー、2000年度第35回日本都市計画学会学術研究論文集、pp.343-348、2000.11
13) 曽根陽子：パイロットハウスにおける居住者と住戸平面の経年変化、日本建築学会計画系論文集、第540号、pp.89-96、2001.2

第5章　築40年以内の戸建住宅のリフォームの特徴

1．はじめに
1-1 研究の背景
1-2 既往研究との関係
2．研究方法と分析対象
2-1 研究方法
2-2 分析資料
2-3 分析対象のリフォーム決定要因
3．分析対象と一般的な工事との比較
3-1 分析対象の建物概要
3-2 分析対象の工事概要
3-3 解体が検討された事例について
4．分析対象の空間の変化状況
4-1 建物の増減築状況
4-2 内部空間の変化状況
4-3 変更手法と既設用途
4-4 解体の検討と変更手法の組合せ
5．まとめ

第５章　築 40 年以内の戸建住宅のリフォームの特徴

１．はじめに

1-1 研究の背景と目的

本章で対象としているリフォームの内容や目的は、設備の変更や部分的な修理に伴って行われる内装の変更から、住宅への不満点の解消や必要機能の確保のための住宅改善として建替えとの検討が行われるもの等、様々な状況で行われている。

特に大幅な住宅改善の場合、リフォームとして検討しながら、具体的な計画段階で既存建物との取り合いから、実現する可能性が制約されることもあり、検討するだけで何もされないことや、建替えによる対応とされることもある。著者は、建築物の長期的利用のためには、こういった建替えに至らないための方策が必要であり、建替え検討時にもリフォームが積極的に検討されることが望ましいと考える。特に第３章で示されたとおり、築 40 年前後の建物については、社会的価値観が確立されておらず、居住者の住要求への対応が目的とされるリフォームは、長寿命化を進める上でリフォームを促進する対応が望まれる時期であると考えられる。

そこで本章では、一般的に「建設後年数を経て陳腐化した建物の内装，外装，設備，デザインなどを改良すること。広義には増改築を含む改修もさす」[文1]とされるリフォームの中でも、建替えと同時に検討されるリフォームとして、一部屋のみの小規模なリフォームとは異なった、やや大掛かりな住宅改善に対応するリフォームに注目し、その内容から長期な利用に向けた住宅の構成要素の資料を得ることを目的としている。

1-2 既往研究との関係

リフォームの実態については、既往研究中でも度々扱われてきている。本章と同様に、建替えとの比較からその構造を把握する試みとして、「原型」、「増改築」、「建替」「複合」といった４つのタイプに注目し、その評価構造の実態を統計的調査によって分析した堤らの研究[文2]や、増改築や建替え、移転といった住宅改変に注目し、生じる時期とライフスタイルの関係からその予測を試みた亀井等の研究[文3]等があげられる。

また増改築による住宅の構成変化については、増改築箇所や面積の世帯変化への対応状況を分類した宇野らの研究[文4]や、小規模戸建分譲住宅での増改築前後の室用途の変化状況から住宅タイプの違いと増改築による充足状況との関係を把握した片岡らの研究[文5]、拡張型 RC 造独立住宅について、その増改築のプロセスから増改築箇所と拡張部分を把握した田上らの研究[文6]等があげられる。増改築での変化状況は、いずれの研究でも間取りの変化として室数や室用途、室面積の変更や増減、増築の有無といった各用途の構成による住まい方から把握している。しかし、住まい方への希望は世代や時代、個人によって異なる要素であり、居住世帯の住まい方の変化に大きく影響される。それに対し本章では今後も変化し続ける多様な住まい方に対する、リフォームによる対応の可能性を明確にするため、床壁等の建物そのものを構成する架構に注目する。

2．研究方法と分析対象

2-1 研究方法

本章では建替えと比較されるリフォーム（以下リフォームと略する）の実態からその手法や改善状況から、その実態を把握するために、①対象とするリフォーム工事の規模と一般的な工事との比較、②対象とするリフォーム工事での空間の変化状況の把握を行う。その詳細を下記に示す。

1）分析対象と一般的な工事との比較

国土交通省の平成15年度住宅市場動向調査報告書文7および総務省統計局の平成10年住宅･土地統計調査結果文8によるリフォーム工事（以下一般的なリフォーム）や注文住宅の建替え工事（以下一般的な新築）を一般的な工事とし、その内容の比較から本章が対象とするリフォームの位置づけを行う。尚、工事規模として、工事にかかった建築工事と設備工事に関する費用注3（以下リフォーム費用)、リフォームを行った空間の床面積注4（以下リフォーム面積)、工事が完了するまでの期間（工事期間）についても比較を行う。

2）リフォーム手法の分類

リフォーム前後の図面から、住宅改善として行われた架構の変化状況を、建物の増築および一部の撤去（以下増減築とする）に関係する変化と内部空間の変化から分類する。建物の増減築については、全体の形態を構成する架構の変化に注目し既設構造体としての架構の利用の状況、および増減築による既設内部空間の変更状況を分類する。また内部空間については垂直方向の空間を分節する床と、水平方向の空間を分節する壁の撤去新設といった変化状況から把握する。

尚、各構成要素は室を形成する要素であることから、既設空間の構成要素として、既存室の用途を確認する。本研究では各室を空間として捉えることを試みているが、各室の状況によってリフォームの規模や必要機器が異なり、家具や内装の変更のみでリフォームが可能となる居間や私室、固定された設備を含む浴室や洗面、便所、台所、また居室としての機能を持たない廊下や玄関は他用途との形状の違いもあり、変更の際の工事項目が異なると思われる。そのため、空間構成の変更手法との関連としての用途を捉えることとする。

具体的な住宅の諸機能は、①設備機器との関係から便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り)、②炊事用排水設備廻り（以下キッチン廻り。LDK、DK を含む)、③事例中の室からキッチン設備との関連が深い居間・食事室（以下 LD。L、D を含む)、④私室や書斎、応接室等の居室（以下その他居室)、以上の居室以外の領域を構成する部分として⑤広縁・サンルームといった室に付随する部分、⑥廊下・階段といった動線部分、⑦室から独立した収納部分、⑧玄関や玄関ホールの8機能としている。

2-2 分析対象

本章では分析の対象となるリフォーム事例として、新築の住宅の紹介を中心に編集している雑誌の中でも長期間継続的に発行されてきた雑誌（表5-1）に注目し、抽出している。これらは実際に新築やリフォームといった住宅改善を検討する際の情報源として有効であると考えられ、建替えの検討時にも参考資料とされる可能性を持った事例であると言える。

そのため本研究の目的とするリフォーム事例のデータとして有意義であると考える。
抽出は築年数によるリフォームの違いに配慮し、建替えやリフォームといった住宅の存続に関する検討が特に積極的に行われる時期である、築 40 年以内注 1 の戸建住宅を対象としている。

また本研究では、一戸の建物での一室のみの小規模なリフォームとは異なった、複数の改善に対応するリフォームを分析の対象としているため、対象誌中でリフォームとして紹介されていたものであっても、別棟形式での増築の他、建物を含まない外構のみのリフォーム、周囲との関係性が明記されていない一室のみのリフォーム注 2 や、建物が竣工する以前に形態を変更させる売建形式の事例は対象から外している。
これらの条件にあてはまる事例として、上記雑誌過去 5 年間分の記事より 113 事例を分析対象としている（表 5-2）。更に事例中、特に解体の検討を行ったことが明記されているものにも注目し、他の事例との比較を併せて分析を行う。

表 5-1　分析対象とした雑誌

雑誌名	発行	発行期間	抽出期間
新建築住宅特集	新建築社	1986 年 05 月-	1986 年 05 月-2003 年 12 月
住宅建築	建築資料研究社	1975 年 05 月-	1986 年 01 月-2003 年 12 月
日経ｱｰｷﾃｸﾁｭｱ	日経 BP 社	1976 年 04 月-	2000 年 01 月-2003 年 12 月
New House	ﾆｭｰﾊｳｽ出版	1932 年 06 月-	1999 年 01 月-2003 年 12 月
新しい住まいの設計	扶桑社	1961 年 04 月-	1999 年 01 月-2003 年 12 月

2-3 分析対象のリフォーム決定要因

リフォームに至るには各種の要因が複合的に影響する。しかし実際には何もせずに、あるいは建替えることによっても対応は可能となる。説明文中には打合せの中で生じた複数の内容から「何故リフォームを検討したのか」についての主要な要因が詳細に示されていると考えられる。その要因を第 3 章第 3 項で用いた「リフォームの決定要因」をもとに分類する。記述されている決定要因は、前述の[具体的要因]、[地域の影響]、[立地条件]、[情報誘導]、[観念重視]の全てが含まれている。 しかし、[観念]としてあげられていた「愛着」によるリフォームは、第 3 章で分類した直接的なリフォーム要因としての[観念]とは異なり、その他の 4 要因によるリフォームと建替えとの検討の際での、リフォームの決定要因とされているため、直接的な要因とせず本項の決定要因とは別に後述する。[観念]以外の要因についてその詳細を表 5-3 に示す。

[具体的要因]に関するものは、居住者属性に関するものが最も多く、その中でも家族が年齢を重ねる上で生じる変化への対応が多い。これらは生活する上で段階的に生じる変化であり、新築時にある程度想定することが可能となる。子供に関するものでは、誕生や独立といった家族数の増減によるもの、また入学、受験といった進学に関わる時期の他、具体的なきっかけではなく子供が成長する中でリフォームを検討している。これらの主な目的は子供室の設置であり、いかにして個室を確保するかが検討されている。

表 5-2　分析対象としたリフォーム事例

作品番号	名称	リフォーム設計者	所在	竣工時期	作品番号	名称	リフォーム設計者	所在	竣工時期
1	橋本邸	杉浦建築設計事務所	千葉県	99*	58	古川さんの家	木型屋のむすめの仕事部屋	東京都府中市	02
2	田中邸	藤井建築設計	神奈川県	99*	59	金田さんの家	加田空間設計事務所	不明	00
3	S邸	片倉隆幸建築研究室	埼玉県	99*	60	H邸	DON工房/大野正博	不明	01
4	土田邸	㈱ﾋﾞﾗ･ﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞ	東京都	99*	61	Iさんの家	adLB建築デザイン(研)	千葉県習志野市	01
5	Nさんのお宅	㈱空間構成	東京都	99*	62	山口邸	山嵜雅雄建築研究室	不明	01
6	Sさんのお宅	春原建築設計事務所	東京都	99*	63	中込さんの家	Ms建築設計事務所	静岡県富士市	98
7	Iさんのお宅	ｱｰﾊﾞﾝｲﾝﾃﾘｱ専門館ﾎﾜｲﾄﾊｳｽ	茨城県	99*	64	柳澤さんのﾘﾌｫｰﾑ	DFI入江建築設計事務所	東京都武蔵野市	01
8	永井さんのお宅	岡本洋子建築事務所	東京都	99*	65	福田さんの家	福田康紀建築計画	石川県金沢市	01
9	大石さんのお宅	岡本洋子建築事務所	東京都	99*	66	Oさんの家	吉川弥志設計工房	京都府向日市	02
10	田中さんのお宅	KIJIMA建築工房	埼玉県	99*	67	小野さんのﾘﾌｫｰﾑ	柳瀬真澄	福岡県福岡市	02
11	Tさんのお宅	㈱ﾋﾞﾗ･ﾌﾟﾗﾝﾆﾝｸﾞ	東京都	99*	68	中原さんの家	広渡建築設計事務所	大阪府豊中市	02
12	Nさんのお宅	藤井建築設計	東京都	99*	69	Mさんのﾘﾌｫｰﾑ	前田由利	兵庫県西宮市	02
13	Tさんのお宅	帯谷雅子事務所建築設計	東京都	99*	70	岸さんのﾘﾌｫｰﾑ	ｱﾄﾘｴ･ﾘｶﾞｰﾗ都市建築計画	神奈川県横須賀市	03
14	石川邸	㈱ﾗｲﾄﾊｳｽ	茨城県水戸市	99*	71	Sさんのﾘﾌｫｰﾑ	松本直子	千葉県四街道市	03
15	代木さんのお宅	鯉淵元裕建築(研)	神奈川県	99*	72	ガラスの家	渡邊明次	神奈川県川崎市	75
16	Yさんのお宅	有限会社尚建築工房	東京都	99*	73	幸町の家１期	田淵論	東京都立川市	76
17	Kさんのお宅	㈱東急ｱﾒﾆｯｸｽ	東京都	99*	74	幸町の家２期	田淵論	東京都立川市	96
18	新井さんのお宅	ﾊﾘﾔ設計	千葉県	99*	75	藤が丘の家２期	小西敏正	神奈川県横浜市	83
19	Yさんのお宅	㈱古平真建築(研)	東京都	99*	76	藤が丘の家３期	小西敏正	神奈川県横浜市	92
20	Iさんのお宅	㈱東急ｱﾒﾆｯｸｽ	東京都	99*	77	二世帯の家	吉田晃建築設計事務所	東京都世田谷区	86
21	Kさんのお宅	三井デザインﾃｯｸ㈱	兵庫県	00*	78	北軽井沢の家	小西敏正	長野県吾妻郡	90
22	渡部さんのお宅	㈱ﾋﾞﾄﾘ･ﾋﾞｺﾘ	東京都	00*	79	来光庵	PHスタジオ	東京都渋谷区	91
23	Tさんのお宅	㈱古平真建築(研)	東京都	00*	80	千駄木3丁目の家	松塚建築設計事務所	東京都文京区	91
24	姫野さん宅	田島建築空間工房	東京都杉並区	00*	81	西小山の家	前田光/包建築設計工房	東京都品川区	94
25	Hさんのお宅	㈱小渡建築設計室	東京都	00*	82	ﾗｳﾝﾄﾞｴｯｼﾞの家	椎名英三建築設計事務所	不明	96
26	Mさんのお宅	藤井建築設計	東京都	00*	83	西荻の家	三木哲/共同設計・五月社	東京都武蔵野市	97
27	近藤さんのお宅	ATELIERゆう	愛知県	00*	84	阿佐ヶ谷の家	堀部安嗣建築設計事務所	東京都杉並区	97
28	Sさんのお宅	想設計工房	東京都	00*	85	對峡荘	Ms建築設計事務所	京都府福知山市	97
29	高橋さんのお宅	藤井建築設計	東京都	00*	86	多摩の家	北村淳建築設計事務所	東京都日野市	98
30	Kさんのお宅	㈱ﾈｯﾄﾜｰｸ	東京都	00*	87	柏の家	牧昌亮	千葉県柏市	98
31	Iさんのお宅	三井デザインﾃｯｸ㈱	東京都	00*	88	ずしてい	日影良孝建築ｱﾄﾘｴ	神奈川県逗子市	98
32	Yさんのお宅	ぐるーぷせっせっせっ	不明	00*	89	両国の家	DON工房/大野正博	東京都墨田区	98
33	横倉さんのお宅	三井デザインﾃｯｸ㈱	不明	01*	90	岡上の家第４期	ｱｰﾂ&ｸﾗﾌﾂ建築(研)	神奈川県川崎市	95
34	Kさんのお宅	㈲佐藤靖生建築研究室	東京都	01*	91	OMIYA・I・97	空間工房101	埼玉県大宮市	97
35	大島さんのお宅	㈱玄ﾍﾞﾙｰﾄ進来	東京都	01*	92	仙川の家	松本直子+砂長裕子	東京都世田谷区	98
36	Tさんのお宅	三井デザインﾃｯｸ㈱	埼玉県	01*	93	桜はうす今泉	那裕美/スタジオ宙	東京都武蔵野市	99
37	Tさんのお宅	ｱｰﾊﾞﾝｲﾝﾃﾘｱ専門館ﾎﾜｲﾄﾊｳｽ	神奈川県	01*	94	原澤邸	内田祥哉	東京都北区	99
38	阿部さんのお宅	阿部正往・和子	千葉県	02*	95	東小金井の住宅	三木哲/共同設計・五月社	東京都小金井市	99
39	浅川さんのお宅	後藤・浅川建築事務所	東京都	02*	96	s-tube	納谷建築設計事務所	神奈川県茅ヶ崎市	99
40	和田さんのお宅	菅野企画設計	愛知県	02*	97	梅津庵	浅見俊幸建築設計室	京都府京都市	00
41	Hさんのお宅	ｼﾞﾝ･ｱｰｷﾃｸﾂ	神奈川県	02*	98	re-house	七條章裕ｽﾄｯｸ建築設計事務所	大阪府箕面市	00
42	堀内さんのお宅	荒川建築設計室	神奈川県	02*	99	台形集成材の家	趙海光/ﾌﾟﾗﾝ21	神奈川県南足柄市	00
43	三上さんのお宅	ｽﾀｼﾞｵ･ﾉｱ	東京都	03*	100	再生の家	安井正ｸﾗﾌﾄｻｲｴﾝｽ設計室	東京都大田区	00
44	芹沢さんのお宅	宗野正雄建築設計事務所	東京都	03*	101	どうの家	高山和子	東京都練馬区	01
45	田中さんのお宅	連健夫建築研究室	神奈川県	03*	102	ﾋﾒｼｬﾗのある家	HAN環境・建築設計事務所	東京都港区	01
46	栗原さんの家	荒木毅建築事務所	東京都足立区	98	103	NaI邸	山越武建築設計事務所	東京都渋谷区	03
47	Aさんの家	木村建築研究室	神奈川県	97	104	伊那の茶室	成瀬嘉一	長野県伊那市	03
48	岩崎さんの家	瑞木工房	東京都	97	105	大和の家	ﾜｰｸｼｮｯﾌﾟ	神奈川県大和市	94
49	桑山さんの家	住工房	愛知県常滑市	00*	106	ﾋﾋﾞﾉｽﾍﾟｼｬﾙ	松井宮男SEN建築環境設計	岐阜県岐阜市	87
50	Mさんの家	木型屋のむすめの仕事部屋	神奈川県平塚市	00	107	心柱のある家	多田善昭建築設計事務所	香川県善通寺市	88
51	Oさんの家	木村真理子建築研究室	神奈川県座間市	00	108	成城の家	畠山博茂建築設計事務所	東京都世田谷区	96
52	Yさんの家	辰野武山建築設計事務所	東京都豊島区	00	109	私たちの家	Ms建築設計事務所	大阪府吹田市	91
53	齊藤さんの家	ﾛｷ建築設計事務所	神奈川県横浜市	99	110	大槻さんの家	丹呉明蒜建築設計事務所	東京都世田谷区	00
54	岩田さんの家	彦根建築設計事務所	東京都町田市	00	111	O邸	青木茂建築工房	大分県大分市	02
55	Fさんの家	FORM　ASH+BARN	静岡県	00	112	ｼﾓｷﾀ･ﾊｳｽ	勝濱建築(研)	東京都世田谷区	03
56	伊藤さんの家	佐藤重徳	神奈川県鎌倉市	01	113	山下さんのお宅	岡部克哉建築設計事務所	東京都中野区	02
57	湯澤さんの家	田代計画設計工房	東京都世田谷区	02					

※作品番号 1～45 は New House。46～71 は新しい住まいの設計。72～102 は住宅建築。103～110 は新建築住宅特集。111～114 は日経ｱｰｷﾃｸﾁｭｱ誌

※改修時期中＊印（99*と表記）のものは改修時期が明記されていなかったため、掲載紙発行時とする。

しかし、最終的には子供が独立することによって不要居室として吹抜けや応接室、倉庫として再利用していく事例もあり、数10年の間で必ず生じる変化への対応が重要となる。また子供の独立時には同時に、子育ての終了といった生活リズムの変化により、残った家族での充実した

利用のため家族の場であるLDのリフォームを検討している。同様の内容としては、家族の逝去、世帯主の退職といった事例があり、段階的に想定できる家族の生活パターンの変化に追随してリフォームが検討されている。

また家族については上記のような同居している家族に関する変化ばかりではなく、別居している家族が変化することによってもリフォームが検討される。主に世帯主の逝去や加齢に伴う世代交代時、世帯主の加齢による子世帯との同居時となっている。

表 5-3　リフォームの決定要因

決定要因	対応する対象			内容	事　例
具体的要因	居住者属性への対応	同居家族	世帯主	退職	退職就職を期に住まい方を見直したい
				加齢	老後を想定した住まいにしたい
					夏･冬の住みにくさや床段差を齢と共に負担に感じた
			子供	誕生	子供の誕生を機に子供室を確保したい
				成長	子供が年頃になったので個室を整えたい
					子供が成長してリビングが狭く感じるようになった
				独立	子育てが終わり、余裕のある楽しい空間に造り変えたい
				車椅子生活	子供の車椅子生活に対応したい
			親	逝去	両親の逝去に伴い不要な部屋ができた
				車椅子生活	病気により介護が必要になった
			兄弟	転居	兄の住居部を譲り受けた
		別居家族	子供	結婚	子供の結婚を機に二世帯化
			親・祖父母	加齢	別居している両親が高齢化したため、同居を想定
					祖父の逝去した家への居住
			兄弟	転居	別居している妹家族と同居
		趣味	機能	機能の付加	ｶﾌｪをつくりたい
					書斎をつくりたい
	住宅性能への対応	快適性	機能	機能の充実	気持ちの良い浴室にしたい
					広くて気持ちの良いリビングが欲しい
		老朽化・劣化	性能	設備	換気扇を交換しようとしたら、屋根工事が必要と言われたため、住まい方を見直した
				雨漏り	雨漏りを直すのを機に日頃からの不満を解消したい
				汚れ	喫煙による汚れが限界に達した
			不満	もの	長年の生活で物があふれてきた
				使い勝手	業者まかせであったため、使い勝手が悪く住みにくい
				飽き	現在の住まいに飽きてきた
	工事条件	コスト		費用に余裕	中古の建売住宅を購入。購入したばかりで余裕がなかった、約12年を経て欠陥部分を改修する余裕ができた
				費用がない	新築を検討していたが、予算の都合で中古を購入
立地条件	地域の影響	周辺環境		変化	周辺環境の変化により生活環境が悪化
	法規	法規制		建替え検討	路地奥の接道不足で再建築不可だった
	地域性			転勤	仕事の都合で借家にしていた家に転居
観念要因	地域への思い入れ			住みたい場所	実家の近くに住むことを考えていた時、実家の隣家が売りに出たので購入した
情報誘導	情報			建築家との出会い	長年老朽化の解消に改修を検討。設計者のTV出演を見て改修を決意

[趣味への対応]は、茶室や仕事場といった新しい機能への要求が生じた際のリフォームで、いずれもリフォームを決定する以前から追加の検討を進めていた事例となっている。またこれらのリフォーム方法については、新築時からも含めて施主自らが検討を経てきたものとなっている。

[住宅性能]に関しては、[快適性の追求]と[老朽化・劣化の解消]となっている。[老朽化]に関しては、雨漏りや設備の老朽化の修理を機に行ったリフォームで、居住する中で生じたやむを得ない事柄をきっかけに内装や使い勝手を変更している。リフォームを行わない場合も想定される。これは、[不満]としてあげられている「ものがあふれてきた」ことや「使い勝手が悪い」こと、「デザインに飽きた」ことといった生活していく中で生じる不満点を解消するためのリフォームと同様、継続的に検討してきた事柄の具体化となっている。

[不満]の解消に関しては新築当初からの不満もあり、その発生の有無についても明確とは言えず新築時の設定は困難であるが、「建売住宅だった」ことや「工務店が勝手に建てた」こと、「新築時の検討が不十分だった」ことも記載されており、新築時の検討が十分行われなかったことがリフォームの要因となっている。

[工事条件]に関してはコストを重視したもののみで、新築よりも工事費が安いという判断からリフォームを前提に中古住宅を購入した事例や、不満点を解消するために必要費用を蓄えた事例となっている。

[立地条件]に関するものは、周辺地域の変化によって室内が暗くなったこと、また法規に関するものとして、接道条件が要因で改築が不能な事例となっている。新築時の状況が明確に記されていないため、経緯が不明であるが、法規制は年々変更されているため、今後も新築不可能なものが生じる可能性が考えられる。

また転勤や住みたい地域の選択を機にしたものについては、新築物件へ転居するのではなく居住後賃貸住宅としていたものへの再居住や実家の近くや仕事場の近くといった気に入った場所での中古住宅の購入時のリフォームとなっている。いずれも血縁関係の無い世帯の交代であり、老朽化や生活スタイルの違いを解消するためのリフォームである。

[情報誘導]については、「建築家との出会い」「リフォーム事例の見学」といったリフォーム情報との接触であり、他の[きっかけ]でもあげられてきた[不満]や中古住宅購入の決定等の際に提案や、事例を得たことが要因となっている。

3．分析対象と一般的な工事との比較

対象とする事例のリフォーム工事（以下対象資料）について、一般的なリフォーム工事や新築工事との比較による位置づけを行う。

3-1 分析対象資料の建物概要

1）築年数と建設時期

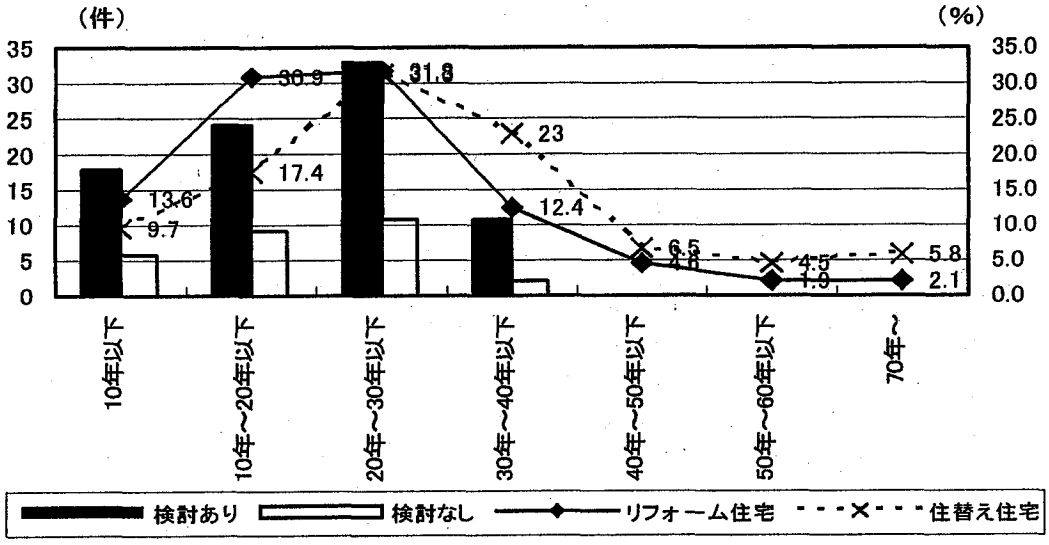
図 5-1 は、各事例がリフォーム工事を行った時の築年数を示す。

対象資料は、一般的なリフォームや新築が最多となる時期の事例と同時期となっており、建替えやリフォームが積極的に行われる時期の参考事例となり得る事例と考えられる。
また、対象資料の建設時期は 1959 年～2003 年であり、図 5-2 に示すとおり 1970 年代～1980 年代を中心とした事例であり、現在築 20 年～30 年であることから、同時期の建物の参考となる事例であることが確認される。

2）分析対象の規模について（図 5-3）

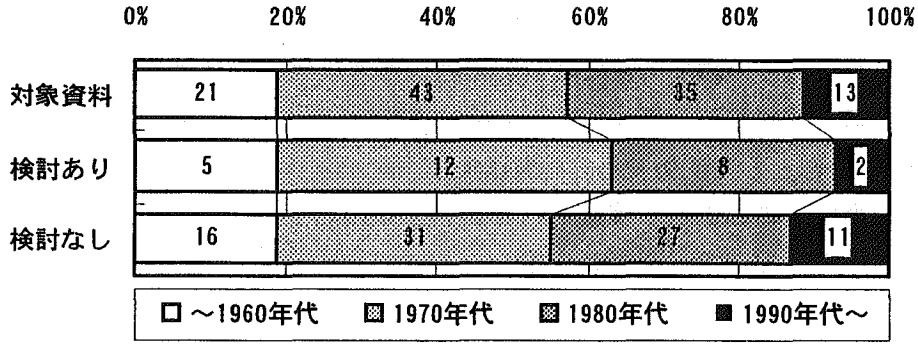
対象資料の延床面積は、リフォーム前の平均値が 126.03 ㎡、リフォーム後が 163.91 ㎡である。また、一般的な新築の平均では建替え時に 104.9 ㎡から 142.3 ㎡に、一般的なリフォームの平均では 109.8 ㎡から 111.2 ㎡に増加している。
リフォームまたは建替え前の面積では一般的な工事と比較して大きいものの、新築後の面積には及ばず、建替えるほどの小ささではないが、必要な面積が得られていない。
リフォームまたは建替えによる延床面積の増加分は 37.88 ㎡で、一般的な新築の 37.4 ㎡、一般的なリフォームの 1.4 ㎡と比較すると、一般的な新築に求められるものと同等の増加分を示している。

資料の限界上、敷地面積および容積率や建蔽率に関するデータが得られておらず、それらを考慮した比較は今後の課題である。



※「リフォーム住宅」とは文献 7 の調査で「リフォームされた住宅の建築時期」として調査されたもの。
※「住み替え住宅」とは文献 7 の調査で「注文住宅取得した人が直前に住んでいた住宅の取得時期」によるもので、直前の住宅が持家の場合のみが対象となる。処分方法は 56.5％が建替えとしている。

図 5-1 リフォーム時の築年数



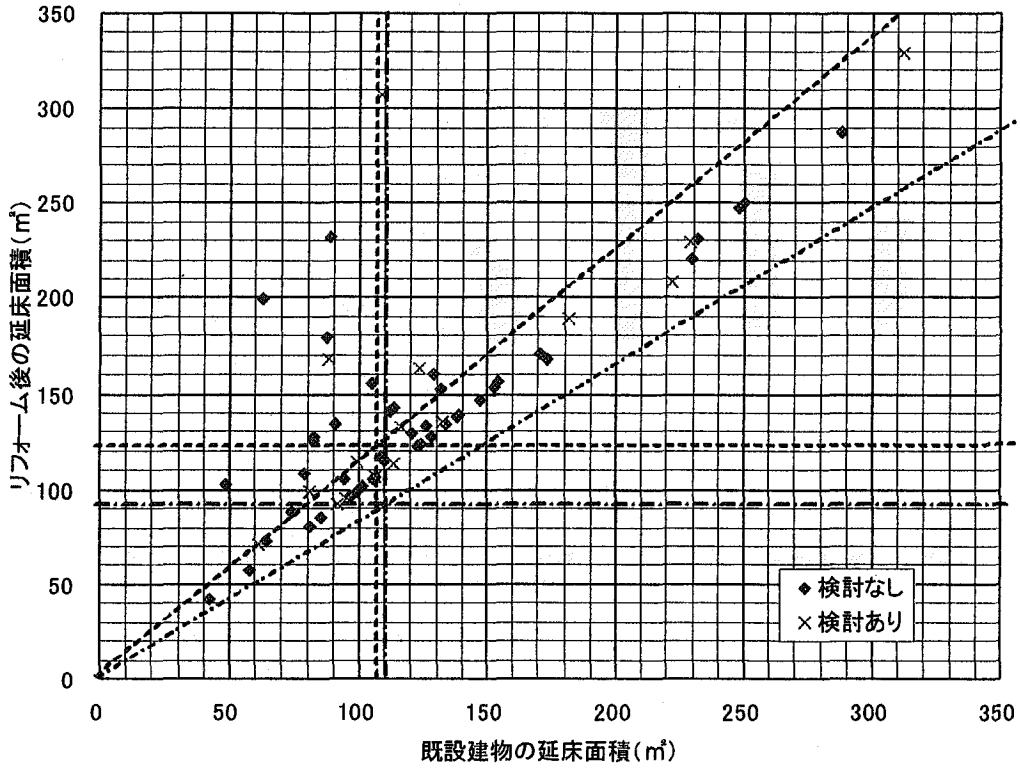
※グラフ中の数値は事例数を示す（以下同じ）。

図 5-2 リフォーム建物の建設時期

3-2 分析対象の工事概要

1）リフォーム面積について（図 5-4）

リフォーム面積は平均が 96.15 ㎡で、一般的なリフォームの平均値である 36.8 ㎡と比較すると広い面積でリフォームを行っていることがわかる。



※グラフ中の縦横の破線は一般的な新築、一点鎖線は一般的なリフォームの平均値を示している。（以下同じ）

※斜線は、床面積の増加分の平均値を既存建物の延床面積の平均値に対する割合で示し、既存建物と工事後の建物との関係を示したもの。

図 5-3 リフォーム前後の延床面積

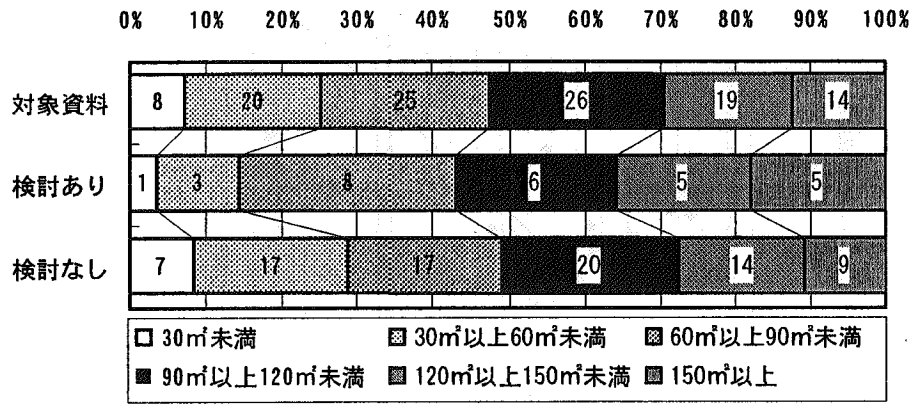


図 5-4 リフォーム面積の分布

2）リフォーム費用について（図 5-5、図 5-6）

対象資料のリフォーム費用の平均値は 1415 万円で、一般的なリフォームの平均値である 195.8 万円を大きく上回っている。また一般的な新築の平均値 2892.5 万円と比較すると、上回っている事例は 7 件で、駐車場工事の費用を含む 1 事例を除くと、いずれも間仕切りを全て撤去した後のリフォームや一部解体後増築するリフォームとなっている。

リフォーム後と同等の面積での建替えが可能であったかについて、図 5-6 でリフォーム後の延床面積とリフォーム費用との関係をハウスメーカーの示す木造軸組み造での新築建物の単価注 6 と比較する。斜線の左部分にある事例は、同等の面積の場合、ハウスメーカーの住宅を新築するよりも高額となる。

特に 2000 万円以内のもので、同等の面積を新築するよりも低額のものが多く、同等の面積を得るためにはリフォームとした方が安く、床面積を確保する意味では新築するよりも安価な事例となっている。

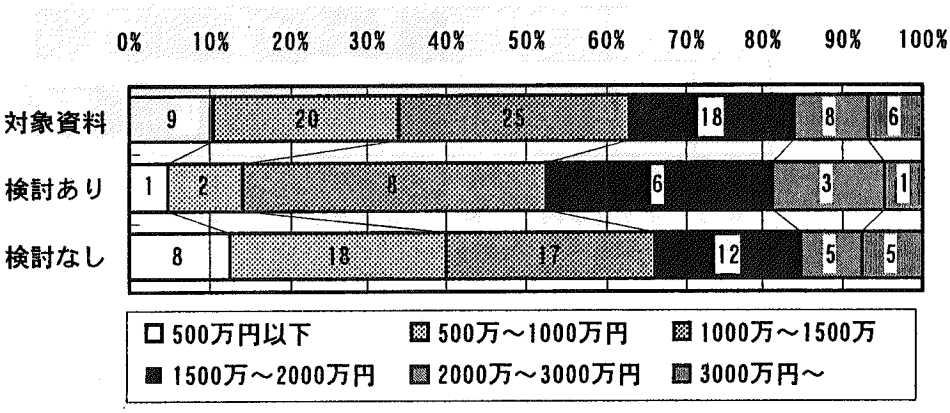
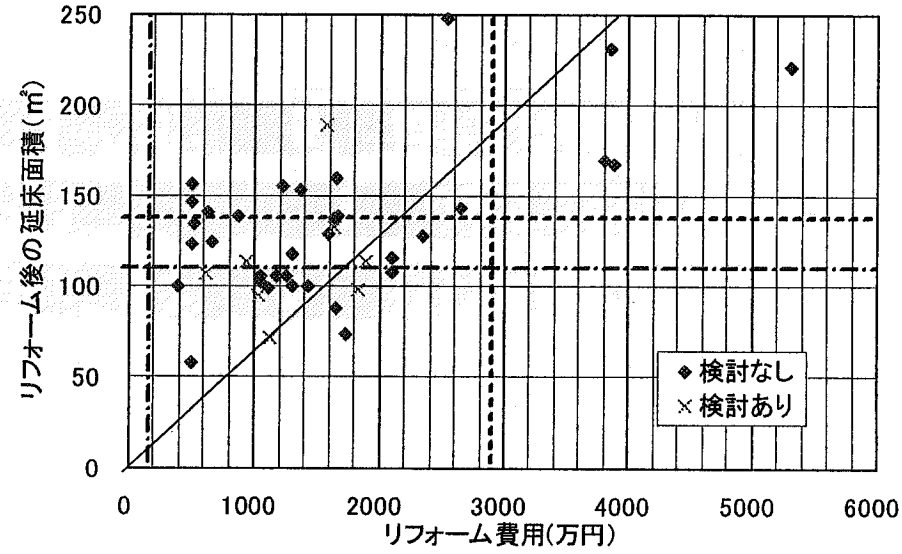


図 5-5 リフォーム費用の分布



※グラフ中の斜線はハウスメーカーの木造軸組造を新築した場合の面積と単価の関係値を示す。

図 5-6 リフォーム費用とリフォーム後の延床面積の関係

3）工事期間について（図 5-7）

図 5-7 に示す工事期間については、ハウスメーカーが提示する新築木造軸組造での平均工事期間である 3.3 ヶ月（約 100 日注 5）を越える 4 ヶ月以上の事例は 2 割を示している。特に長期であった DIY を 10 年間続けている 1 事例を除くと対象資料の平均が 3.1 ヶ月で、新築に匹敵する値となっている。

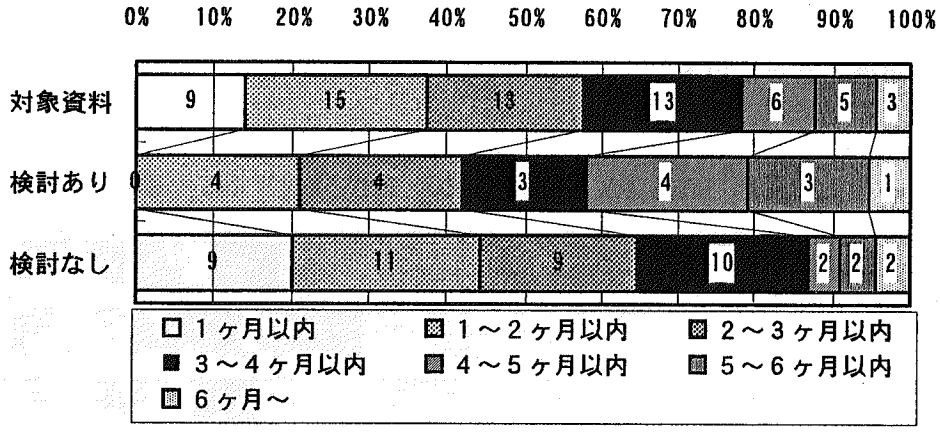


図 5-7　工事期間の分布

3-3 解体が検討された事例について

対象資料に解体の検討が明記されたものを「検討あり」、無かったものを「検討なし」として区別し[注7]、建替えの検討とリフォームの関係について考察する。

1）リフォームの決定理由について（表 5-4）

事例記事中に明記されていた「リフォームを決めた理由」と、「解体を検討しなかった理由」を表 5-4 に示す。分析対象では 28 事例がリフォームの検討時に解体することを検討している。

改善を計画した際に、解体かリフォームかについて検討し、結果的にリフォームした理由は、複数の内容が検討されたと考えられるが、分析対象での記述からは単独の理由とされており、文章記述の際に、最も印象に残ったものが記されていると考えられる。それらの内容の詳細を下記に示す。

「二世帯住宅」を理由とする場合が最も多い。いずれも子世帯による改善の検討で、その内容は「両親の負担を考慮して」や「両親の愛着に考慮して」といった親世帯への配慮となっている。次に多い理由として「愛着があるから」や「思い出があるから」といった家への思い入れによるもの、また「建築家に相談して」や「雑誌で事例を見て」といった情報によるものがあげられている。少数意見であったその他には、「コストが安いから」、「子供に反対されたから」、「将来が未定だから」といった理由となっている。

また、解体を検討していなかった事例でも、改善の検討当初からリフォームを前提としていたことへの理由が記述されている。その内容は「もったいない」や「愛着がある」といった解体を検討したものと同様の意識の元で前提したものや、「法規制のため」や「想定していた」や「費用がない」といった理由から、前提していたもの等がある。

また、築 20 年未満のものでは、「二世帯住宅での両親への配慮」や「もったいない」が理由としてあげられており、築 20 年を超えた事例から「愛着がある」や「思い出がある」といった記述が見られ、築 20 年を境に住宅は「もったいない」といった資源としての評価から、「愛着」といった評価へと転じている。

表 5-4　解体の検討とリフォーム決定理由

リフォームを決定した理由	二世帯住宅	愛着がある	思い出がある	もったいない	情報を参考にして	法規制のため	想定していた	その他	不明	総計
解体の検討あり	8	4	3	2	3	0	0	4	4	28
解体の検討なし	7	1	1	1	1	3	3	1	67	85

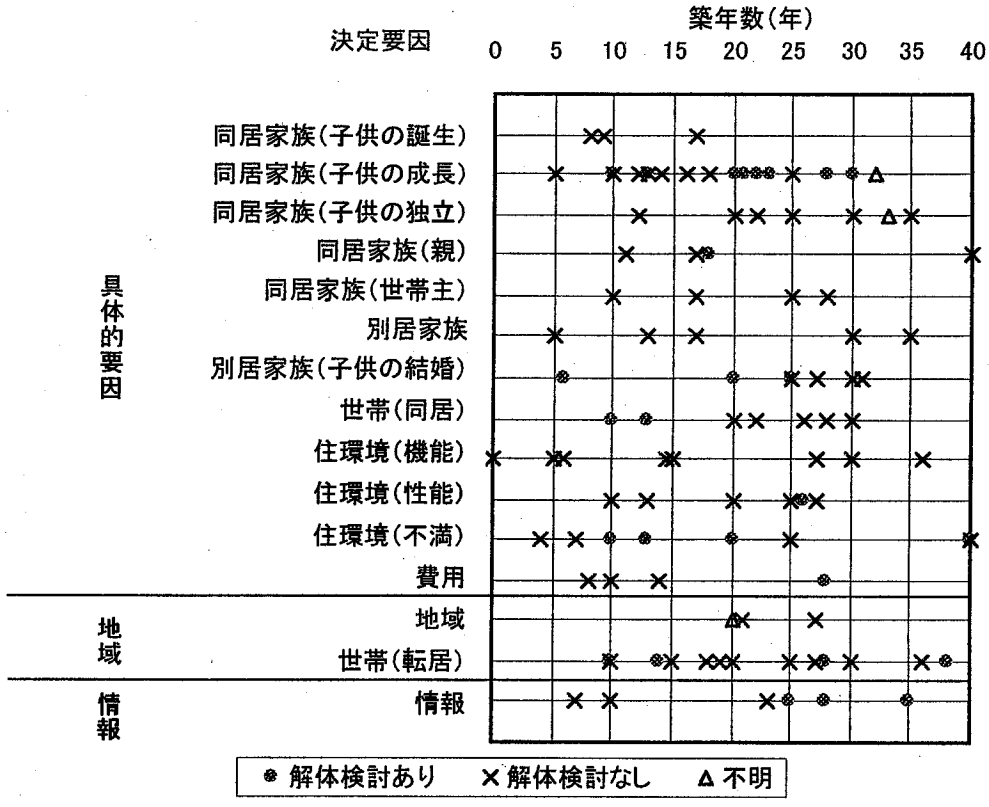


図 5-8　リフォームの要因と建替えの検討

前述のリフォームの要因と建替えの検討について図 5-8 に示す。前述の通り「愛着」に代表される[観念的要因]は、リフォームや建替えを検討する要因としてではなく、検討時のリフォームの選択要因となっている。図 5-8 に、建替えの検討とリフォームの要因との関係を示す。築年数については、新築時の年齢にも影響されることから、家族の変化については明確な傾向が見られないが、子供の成長や世帯主の加齢といった家族の変化や、転勤、同居といった世帯の移動は築 10 年～30 年に集中している。

一方で、機能や性能については、事例が少ないものの 10 年未満の比較的早期に生じている事例もあり、新築時の検討が十分行われていなかったことがわかる。

2）建替えと同時に検討されたリフォームについて

建替えの検討がされた事例について、その特徴を改めて考察する。

図 5-3 で示されるリフォーム前の建物の延床面積については、「検討あり」の平均が 131.56 ㎡、「検討なし」の平均が 124.06 ㎡と、建替えの検討をしたものは大規模な建物となっている。また図 5-4 で示されるリフォーム面積についても「検討あり」の平均が 109.00 ㎡、「検討なし」の平均が 91.87 ㎡と、解体の検討をしているものではリフォーム面積も大きい。図 5-5 に示すリフォーム費用については、「検討あり」で平均値が 1631.1 万円、「検討なし」で 1341.2 万円と、「検討あり」での費用が大きく、半数近くが 1500 万円以上のリフォームを行っている。

その一方で図 5-6 に示すように、ハウスメーカーの木造軸組造を新築する場合には同等の面積を確保できる範囲であり、かつ 3000 万円を超えるリフォームでも解体の検討は行われておらず、リフォーム費用が高額となることが解体を検討する要因にはなっていない。

図 5-7 に示す工事期間との関係では、1ヶ月未満の早期工事は全て「検討なし」となっている。特に、前述のハウスメーカーが提示する新築での木造軸組造での平均工事期間を超える4ヶ月以上の工事の割合は「検討あり」で多く、一般に新築よりも工期が短いことがメリットとされるリフォーム工事でも、新築が可能な工期を基準に解体がとの検討がされていると考えられる。工事期間の平均でも「検討あり」で 3.6 ヶ月、「検討なし」で 2.8 ヶ月となっており、「検討あり」のものは、ハウスメーカーの工事期間を上回っているが、「検討なし」のものは下回っている。

以上のように、建替えの検討を行っているものでは、分析対象の中でもリフォーム前の面積、リフォーム面積、リフォーム費用、工事期間のいずれにおいても大規模なものとなっている。

4．分析対象の空間の変化状況

ここでは、リフォーム前後の図面から住宅改善として行われた空間の変化状況を、建物の増減築による変化および内部空間のみの変化に分けて整理する。

4-1 建物の増減築状況

増減築による空間の変化は、増減築部と接する部分の内部空間と増減築部分との関係によると考えられる。これらの変更状況事例より、既設外装に接する形で用途を加える「付加」、既設外装撤去後既設空間を広げる「拡大」、既存建物の一部を撤去する「縮小」の 3 種類にまとめることができる。これらの変更状況を既設架構に対しての影響を考慮して、荷重の増減を受けると考えられる「非独立架構」の利用と、影響が少ないと考えられる「独立架構」に分類する。また新設・撤去の範囲によって「全面」と「部分」とに分類し、12 種類の増減手法を設定する（図 5-9）。各手法の具体的な新設・撤去部分を表 5-5 に示す。

増減築の手法は、62/113 事例行われており、半数以上が外壁の撤去新設を行っている。「縮小」と比較して「付加」と「拡大」が多い。解体のみを行っている事例は、鉄骨 3 階建てで最上階の一部解体によって中庭を設置した事例のみで、その他のものは解体の後に増築を行っている。

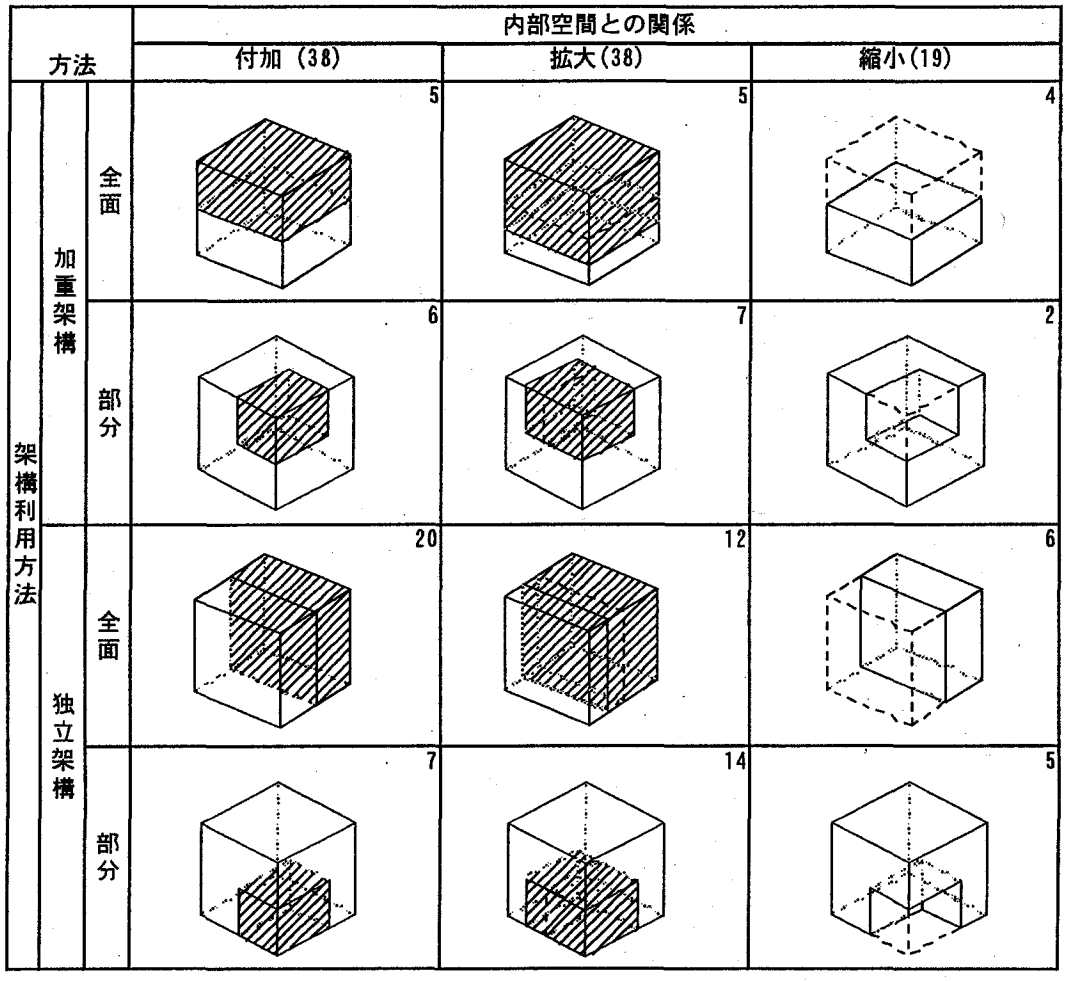
架構への影響では加重架構 23 事例に対して、独立架構が 53 事例であり、構造体への負担が少ないと思われる独立架構を選択していると考えられる。特に、上下の構造体への影響が少ないと考えられる平屋の併設が 20 事例で最も多く、次が下屋部分の室内化となる。

増築の実現については、建物全体の建蔽率や容積率の影響が大きいことが考えられるが、本章で対象としたデータの限界と建物の変化形態の把握が目的のため、ここでは構造体としての架構との関係での分析のみにとどめている。敷地との関係については、今後の課題とする。

表 5-5　既存建物の増築による撤去・新設部

方法			内部空間との関係				
			新設・撤去部	付加(38)	拡大(38)	縮小(19)	合計(95)
変更方向	全面	非独立	下屋上に再構成	1	5	-	6
			屋根の撤去新設	4	0	4	8
		独立	平屋	10	11	5	26
			2階建て	8	1	1	10
			3階建て	2	0	0	2
	部分	非独立	テラス/バルコニー/屋上	6	6	3	15
			中庭（中間階ｽﾗﾌﾞ＋屋根）	0	1	1	2
		独立	下屋部分	4	14	4	22
			ピロティーの撤去新設	3	0	1	4

※「撤去」には増築のための撤去部分を含む（内部空間のみを対象とする）
※木造４事例および鉄骨造２事例で行われている、内外装材を撤去し、一旦構造体のみの形にまで解体してから内外装を新装するリフォーム（文中スケルトン型リフォーム）は含んでいない。



※図中斜線部分は増築部分、破線部分は解体部分を示す。

図 5-9　建物の増築手法

4-2 内部空間の変化状況

1）変更手法の設定

内部空間の変更要素は垂直方向の空間を分節する床と、水平方向の空間を分節する壁の撤去新設により成立すると考えられる。これらの変更状況は事例より、２以上の室で床・壁といった仕切りを撤去し空間を拡大させる「一体化」、仕切りを新設することによって１の室を２以上の室に分割する「細分化」、２以上の室の仕切りを撤去後、元の壁の位置と平行した位置に新設することで領域を再分配する「領域調整」、２以上の室の仕切りを撤去後、既設方向にとらわれず再分割する「動線調整」の４種類にまとめることができる。これらの変更状況を「水平方向」「垂直方向」の２方向に分類し、内部空間の変更手法として図5-10に示す。

これらの手法が実際のリフォームで行われた事例数は、「水平方向の一体化」が61事例83箇所で最も多く、続いて「水平方向の領域調整」、「水平方向の細分化」、「水平方向の動線調整」となっている。

それと比較すると垂直方向への変化は少なく、20事例20箇所のみとなっている。変更対象となる室数は、内外装材を撤去し一旦構造体のみの形にまで解体してから内外装を新装するリフォーム（以下スケルトン型リフォーム）による６事例を除くと２～４室で、２室のものが最も多い。

図 5-10　内部空間の変更手法

方法		一体化（68）	細分化(42)	領域調整(42)	動線調整(33)
事例数		90	58	54	35
変更方向	垂直方向	7	5	0	8
	水平方向	83	53	54	27

2）変更手法と既存建物の構造の関係

内部空間の変更手法は、既存建物の構造に大きく影響されると考えられる。表5-5に示す事例数から水平方向の手法では、「木造（2×４を含む）」、「軽量鉄骨造」の事例では「一体化」が多く、「RC造」では「領域調整」が多いことが分かる。また「２×４」、「軽量鉄骨造」では「動線調整」は行われていない。これは「軽量鉄骨造」や「２×４」では壁が構造体のみであることから、既設壁の撤去が困難なためと考えられる、しかし、「一体化」は行われており、便所廻りや収納廻りの壁が集中する部分での撤去や、２室間での撤去となっている。またRC造は壁式構造が11/13事例あり、通常躯体移動等は困難と考えられるが、撤去事例が８事例で６割を占めている。これは非構造壁の撤去移動によって可能と

なっているためと考えられる。垂直方向の手法については事例数が少ないものの、「RC 造」では行われておらず、「軽量鉄骨造」や「２×４工法」、「鉄骨造」といった事例と比較し、「在来木造」で積極的に行われている。これは、在来木造では床面剛性や材料面で変更が容易であるためと思われる。

表 5-6　既存建物の構造と変更手法

手法 ※数値は資料数を示す			水平方向				垂直変更
			一体化	細分化	領域調整	動線調整	
既設構造	木造	80	42	30	26	18	15
	木造（２×４）	3	3	1	0	0	1
	軽量鉄骨造	9	8	2	3	0	1
	鉄骨造	8	4	2	5	5	1
	RC造	13	4	2	8	2	0
	合計	113	61	37	42	25	18

※　図中斜線部分は増築部分、破線部分は解体部分を示す。

4-3 変更手法と既設用途

変更を行った既設室用途と、変更手法との関係を図 5-11 に示す。また（リフォーム後対象範囲内の用途に含まれなかった室数）/（各手法の対象となった既設用途室数）である用途変更率を表 5-7 に示す。

居室の増減は、分析の対象となるリフォームの時期よる影響が考えられるが、ここでは架構によって構成される空間の性質の一つととらえ、その傾向を把握する。

１）変更手法別にみた既設用途について

対象となる室用途は総数ではその他居室が最も多く、173/515 事例で全事例数の 3 割を占めており、続いてキッチン廻り、L/D で構成される共用室、水廻りが続き、廊下や収納、玄関といった居室以外の部分は、いずれも 1 割以下となっており、全体に居室用途へ変化している。

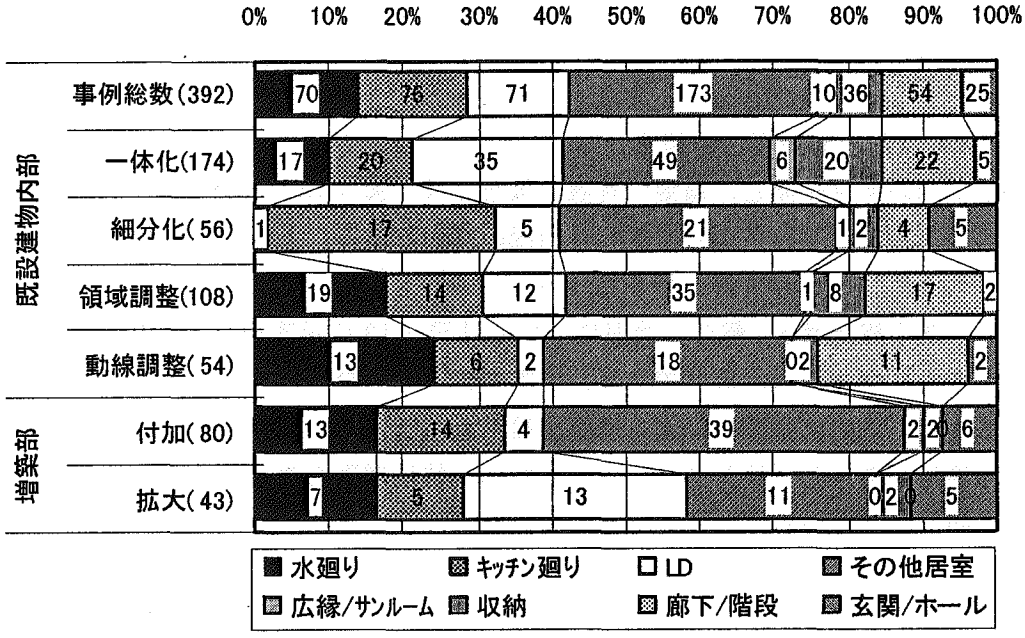
２）用途変更率と既設用途について

次に、壁の動きによって生じた各室の変化について、表 5-7 に示す変更手法と用途変更との関係から考察する。

その他居室はその多くが私室用途であり、家族数への対応によって増減の必要が明確である。増築による「付加」での割合が高く、敷地面積との関係は明確でないが、建蔽率に余裕がある場合は、増築での対応が検討されていると思われる。

また最も事例数の多いその他居室の「一体化」では、その他居室での用途変更率でも高い値を示している。最も多いのは、LDK との「一体化」による用途撤去事例（19/26 事例）であり、LDK 用途廻りに設けられていた和室や応接室といった室が撤去されている。

以上のようにＲに対しては要・不要といった一室単位での増減対象とされていることが特徴として考えられる。



※数字は各手法別既設用途室数を示す

図 5-11　既設用途と水平方向の変更手法および増築対象室の用途

表 5-7　各室用途の水平方向の変更手法と用途変更

数値は事例数を示す	水廻り (50)	キッチン廻り (57)	LD (54)	その他居室 (123)	広縁 サンルーム (8)	収納 (32)	廊下 階段 (54)	玄関 ホール (14)
一体化(89/174)	12/17	3/20	0/35	26/49	5/6	17/20	21/22	5/5
細分化(26/56)	0/1	7/17	4/5	9/21	1/1	1/2	1/4	3/5
領域調整(16/108)	3/19	3/14	0/12	8/35	1/1	0/8	0/17	1/2
動線調整(22/54)	2/13	4/6	1/2	6/18	0/0	2/2	6/11	1/2
各用途変更率	30.0%	29.8%	9.3%	39.8%	87.5%	62.5%	51.9%	71.4%

キッチン廻りでは「細分化」での割合が高く、用途変更率の高い「動線調整」と同様に、キッチンの移動と周囲の水廻りや収納の組換えが行われている。いずれも小面積用途への組替えとなっており、既設壁量の維持に配慮していることがうかがえる。

水廻りや廊下/階段は「動線調整」や「領域調整」での割合が高くなっており、用途変更はほとんど行われておらず、同位置のままでの増減となっている。用途変更率は「一体化」に集中し、単独に存在していた便所の撤去事例が 6/12 事例で最大となっている。

LD では特に「増築での拡大」の他、「一体化」での事例数が多い。「一体化」での用途変更率が 0 であることからもわかるように、位置の移動が最も少ない居室となっている。

特に水廻りやキッチン廻りといった用途変更に設備工事が含まれる室でも、用途変更率は 3 割を占め、L/D の 1 割と比較すると高い数値となっている。また各用途変更率では、水廻りやキッチン廻り、LD、その他居室といった居室の用途と比較して、広縁や収納、廊

下、といった付加的な部分の変更率が高い。「一体化」での変更率が特に高く、隣接するLD やその他居室、水廻りといった居室の拡大時の要望によって、用途が消滅または縮小されている。

4-4 解体の検討と変更手法の組合せ

内部空間の変更範囲と、増築の有無の組合せは、図 5-13 に示すとおり「内部の一部」、「増築のみ」、「内部の一部と増築」、「内部の全面と増築」といった 4 つの組合せに整理される。各々についての事例を図 5-12 に示す。

変更手法の組合せと、解体の検討については図 5-13 に示す通り、対象事例全体では内部の一部でのリフォームが最多であり、増築を含んでいないリフォーム事例が 51/113 事例である。続いて内部空間の一部と増築を組み合わせたもので 45/113 事例となっている。解体の検討があった「検討あり」のものでは、特に増築を含むものの割合が高く 6 割を超える事例となっている。

また、変更の手法と解体の検討との関係については図 5-14 より、「検討あり」のものでは「検討なし」のものと比較して「一体化」、「付加」での割合が高く、「領域調整」での割合が特に少ない。「領域調整」では表 5-7 より用途変更の割合が他の手法と比較して少なく、用途を変更しない場合にリフォームが検討されることも考えられる。

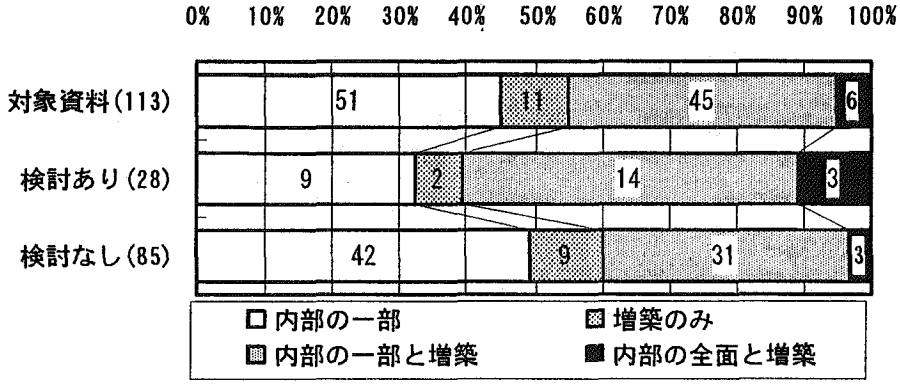


図 5-13　増築の有無と解体の検討

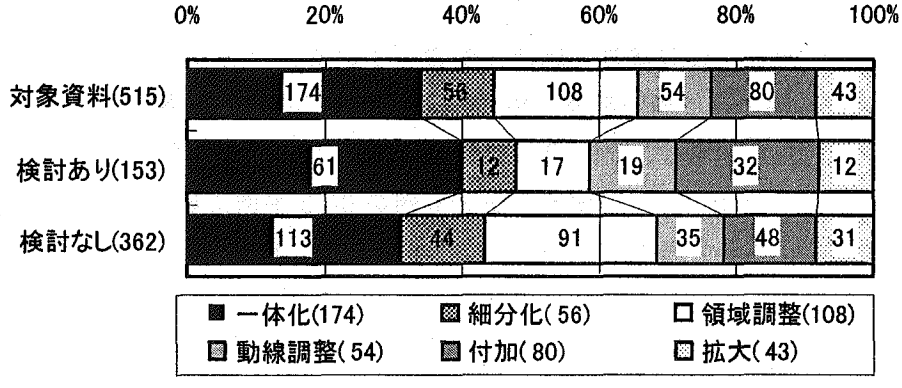


図 5-14　変更の手法と解体の検討

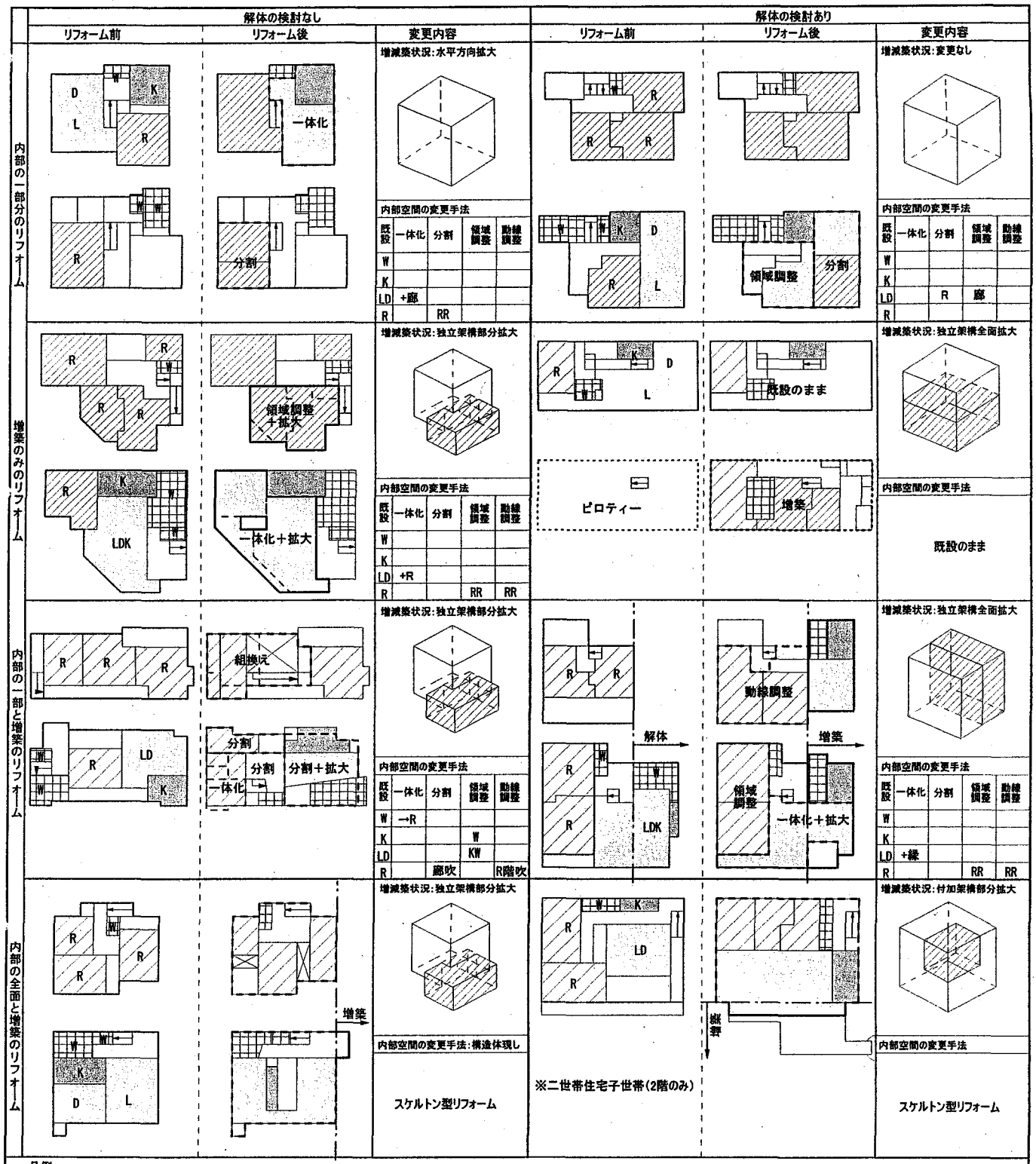


図5−12　リフォームの変更手法の組合せ

5．まとめ

今回分析対象とした事例は、築 40 年以内で複数の室に対して行われたリフォームであり、改善検討時には建替えも検討されているものも含まれている。これらの事例より以下のことが確認された。

1）本章で対象としたリフォームは、一般的にリフォームや建替えの対象となる面積よりも既存建物の延床面積が大きい。そのため、一般的な新築と比較すると同面積の新築工事の場合と比較しても少ない費用で面積を拡大、維持することが行われている。また、一般的なリフォームと比較すると、費用、面積ともに大規模なものとなっている。

2）各部の変更手法については、増築の場合は、構造的な負担が少ないと思われる併設による増築や、下屋の下への増築が選択されている。用途の変更については LD が最も用途変更されにくく、周辺との一体化や増築によってリフォームされている。水廻りやキッチン廻りといった設備機器の変更を伴う居室での用途変更事例は 3 割で、その他の居室と比較すると少ないが、LD と比較すると多い。また用途変更は、収納や水廻り・キッチン廻りといった小面積の用途と考えられる用途間での組換えとなっている。

3）特に解体の検討を行ったものでは、増築と一体化によるリフォームの割合が高く、居間やその他の居室等一室ごとでの増減を行う検討が解体に結びつく可能性がある。

今回の分析は雑誌掲載事例であるため、一般的なリフォームとは異なった結果であるとも考えられる。しかし、リフォーム情報をきっかけにリフォームを行っている事例があることからもわかるように、検討する際の参考事例となるものであり、一般に広がる可能性を持ったリフォームであると考えられる。

本文中で記した今後の課題に加えて今後は、今回部分的な構成の変更のみで行ったリフォーム手法の整理を、さらに組合せとして分析し、総合的なリフォームの内容から建物の変化パターンを把握し、リフォーム時、新築時、リフォーム時の検討事例としていくことが課題となる。

注

1)国土交通省が行った平成 15 年度住宅市場動向調査報告書文 2 では、リフォームを行った住宅の建築時期は 7 割が昭和 40 年以降の築後 35 年未満の住宅となっている。また新築工事を行った世帯が直前に取得していた住宅の建設時期も 7 割以上が同様の時期を示している。また大蔵省令による原価償却資産の耐用年数や住宅金融法の償還期間である築 20 年～35 年も含まれる。

2)浴室のみの内装変更、キッチン設備のみの変更、便所のみの内装変更等の行為が含まれる。

3)リフォームの費用として記されている費用の中から直接建物に関わる固定物の費用として、外構工事、カーテンや既製品家具の購入といった備品として記載されているものは省き、建設工事費デフレーター（住宅建築）を用いて 2003 年を基準に換算したデータを用いている。

4)外装のみの場合や解体部分の面積は含まない。
5)ハウスメーカーが文献 9 中で示した、2000 年時点の木造軸組工法 26 事例での坪単価のデータより算出。
6)ハウスメーカーが文献 9 中で示した、2000 年時点の木造軸組工法 24 事例での平均工事期間のデータより、平均工事期間を延床面積を基準に設定。本章資料のリフォーム後の平均面積 163.91 ㎡で算定したもの。
7)分類は記事中に明記されているものであるため、「検討なし」としたものについても検討された可能性はある。

参考文献

1)社団法人日本建築学会編：建築学用語辞典　第 2 版、岩波書店、1999
2)堤 洋樹、小松幸夫：居住者の改善行為から見た戸建住宅の建て替え要因に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第 556 号、pp.289-295、2002.6
3)亀井靖子、曽根陽子：1970 年代前半の民間建売住宅･団地の増改築･建替に関する研究－建売住宅･団地の変容過程に関する研究その 1 、日本建築学会計画系論文集、第 571 号、pp.17-24、2003.9
4)宇野浩三、足達富士夫、眞嶋二郎：世帯条件の変化にともなう増改築による住空間改善動向－北海道の戸建住宅における住空間と住生活の変貌動向に関する研究（2）、日本建築学会計画系論文集、第 424 号、pp.43-48、1991.6
5)片岡正喜、有田幸生、中園真人、佐藤誠治：増改築による小規模戸建分譲住宅の居住水準の改善－増改築による住宅改善計画に関する研究(その 1)、日本建築学会計画系論文集、第 380 号、pp.32-45、1987.10
6)田上健一、小倉暢之、福島駿介：拡張型 RC 造独立住宅の増改築プロセスに関する研究、日本建築学会計画系論文集、第 540 号、pp.97-103、2001.2
7)平成 15 年度住宅市場動向調査報告書、国土交通省、2003.03
8)総務省統計局：平成 10 年住宅･土地統計調査の解説、2001.03
9)HOUSE CATALOGE2000、ABC 開発株式会社ハウジング関西営業部
10)小松幸夫、堤洋樹、原田つぐみ：住宅の増改築および建替えに関する調査、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1、pp.1249-1252、1999.9
11)山本直実、三宅醇：戸建て持ち家の住宅リフォームに関する研究－愛知県豊橋市のケーススタディー、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1、pp.941-942、1997.9
12)坂本奈緒、深尾精一、角田誠：木造在来軸組み住宅の長寿命化のための手法とその実態に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1、pp.671-672、1999.9
14)曽根陽子：パイロットハウスにおける居住者と住戸平面の経年変化、日本建築学会計画系論文集、第 540 号、pp.89-96、2001.2
15)金井久子、田中勝、三宅醇：戸建住宅の経年にともなう住宅改善実態と住宅情報整備課題　山梨県住宅供給公社戸建住宅団地の住宅改善事例、日本建築学会計画系論文集、第 584 号、pp.121-128、2004.10

第６章　結論

１．各章のまとめ
２．リフォームによる戸建住宅の長寿命化の促進条件
　2-1 長寿命化のためのリフォームの設定
　2-2 長寿命化のためのリフォーム促進に向けた提案
３．今後の課題

第６章　結論

１．各章のまとめ

第１章では、住宅の寿命を考える上での問題点として、持ち家による建替え数の実態を問題点として指摘するとともに、長寿命化を促進するために、建替えと同時に検討されるリフォームに注目することの重要性を指摘し、既往研究や文献をもとに確認し、研究の目的、方法について記している。

第２章では、現状で用いられているリフォームとはどういった内容のものかについて、建築後年数を経た住宅の変化方法として用いられる単語を整理し、本研究で対象としていくリフォームの範囲を示した。また住宅の改善時に参考や判断の基準とされる、支援事業、融資・助成・減税体制、工業化住宅に対するリフォーム工事といったリフォーム事業の中でのリフォーム、建築関連雑誌による建築物を紹介するテーマの中でのリフォーム、また長寿命化の中でのリフォームとして建築家および文化財登録でのリフォームの３つの視点から、現在幅広くリフォームの対象と考えられる内容を収集し整理した。

それにより、リフォームの設定はまず築年数や面積、費用といった条件で規定している面を持っていることがわかった。築 15～20 年で性能面へ注目、その後築 50 年頃から、文化財としての検討や建築家による寿命が設定される時期となっていた。また情報誌での紹介内容も変化する等、築 50 年を超えた住宅に関しては、寿命を長期化するための社会的支援と寿命としての受け入れ態勢が整ってくることがわかった。

次に、費用支援の視点からはリフォームの対象となる面積を、50 ㎡以上とし、ある程度以上の規模のリフォームに対して支援体制を整えているが、性能の評価や文化財としての社会的な評価に対しては、その規模によっては、マイナスの評価要素となる場合があることがわかった。

またリフォーム目的の基準となる融資・助成の内容は、政策の動きを反映した社会情勢によって変化する目的を対象としたリフォームと、まちなみ等の社会的価値が見出されたものを対象としたリフォームがあることがわかった。また、後者のリフォームは「補修・修繕」として表現されており、主に現状の維持を目的としたリフォームであるが、安全性等に関しては前者のリフォームと同様の内容が求められていることがわかった。

以上のように、現在の様々な立場で設定されたリフォームの視点は、あらゆる住宅が対象となる安全性を目的としたリフォームと、一定期間を過ぎた住宅に対する社会的評価を背景としたリフォームが加わることがわかった。しかし、その社会的評価を得るためには、それ以前に行われてきたリフォームの内容が問題となり、それらのリフォームに対する整備が長寿命化には必要であると考えられた。

第３章では、建替えやリフォームがどのように検討されているかについて、文献および設計時の打ち合わせ資料から、その実態を把握することを試みた。また、そこで確認されたリフォームの決定に影響を与えていると考えられた、既存建物への施主の評価内容につ

いて、雑誌で紹介されたリフォーム事例から整理分類した。

住宅改善の検討過程では、各々の結果に到った要因や、検討の流れをまとめることで、建替え時の検討項目への視点として、共通して検討された構造的な不安や費用に対する制約が見られたが、最終的な決断には愛着や性能への評価といった、施主が対象となる住宅に対して持っている評価によって、改善方法の決定が異なることが考えられた。

次に、そういった評価の種類を雑誌に紹介された事例から整理したところ、それらは建物の築年数によって変化する可能性があり、その内容は第2章で示した社会的評価が得られる時期とほぼ同時期であることがわかった。

そこで、本研究で対象とする長寿命化を促進するためのリフォームがより必要な時期として、築 40 年前後の住宅に対するリフォームに注目し、以降それらのリフォームの実態と性質、建替えとの検討状況の把握によって、その方策を得ることとした。

第4章では、長寿命化を促進するためのリフォームの実態を把握するため、築 40 年までの住宅の建替えの実態を把握した。そのため、40 年前に大量の住宅が建設された地域である、千里 NT の戸建住宅を対象に役所での書類調査からその建替えの状況を確認した。そして、定住者による建替えの状況と、その要因についてアンケート調査による把握を行った。

多くの住宅が築 40 年を迎える千里ニュータウンの住宅は、約4割が既に建替えられていることがわかった。

寿命を既に迎えている住宅では、建替前住宅の構造形式では、「木質系プレハブ工法」「鉄鋼系プレハブ工法」の寿命が短く、「在来木造」「RC 造」の寿命が長くなっていること。また、寿命が築 25 年のものまでは小規模なものほど早期に取り壊され、その割合が低下するが、築 25 年を超えるころに、再び小規模な建物の割合が増加している等、既存建物の規模が寿命に影響していることがわかった。

リフォームとの関係については、現存住宅は、建替前住宅に比べて、居住期間の一年あたりのリフォーム工事回数が多く、かつ1回のリフォーム工事でのリフォーム箇所数も多いこと。また一方で、建替前住宅ではリフォーム頻度が高いものほど、また工事1回あたりのリフォーム箇所数が多いものほど寿命が長いものが多いことが確認された。すなわち、リフォームが頻繁に、またリフォーム箇所が多いリフォームが寿命を延ばしていることがわかった。

しかし、リフォームによる規模の確保は、居住室の広さ、部屋数ともに、建替えによる増加量が大きいことが確認された。これは現存住宅では増築による規模の拡大に、構造的な限界があったことや、家族数が減少した等拡大の必要性が少なかったことを示唆している。しかし建替え前住宅の規模が小さかったことを考えると、規模の拡大内容が大きいため、新築することによって住宅改善を行うことにメリットが感じられたとも考えられた。

そこで第5章では、雑誌に掲載されたリフォーム事例から、特に寿命に影響を与えると考えられた築 40 年以内での複数の箇所で行われるリフォームの内容に注目し、その規模や内容を建替えが検討された場合を含めて確認した。またそれによってどのように空間が変化しているのかを整理し、複数の箇所で行われるリフォームを検討する際の参考となる

資料を得ている。

対象とする複数の箇所で行われる築 40 年以内のリフォームは、一般的な新築工事と比較すると、費用面では自己資金の平均値に近い範囲で終えていることがわかった。また工期はメーカー住宅の工期に近く、新築時と同様の工期を要していることも確認された。また、実際に行われたリフォーム内容から、増改築の程度や内部空間の変更内容をまとめ、一般的に構造壁の撤去が困難だと考えられる「軽量鉄骨造」や「２×４」でも構造壁の撤去による室の一体化がされていること。LD は用途変更をせずに、周辺との一体化や増築による拡大を行っていること。水廻りやキッチンといった設備機器の変更を伴う居室での用途変更事例は、私室と比較すると少ないが、LD と比較すると多いこと。特に解体の検討を行ったものは、増築によるリフォームの割合が高く、私室や LD の確保を求める場合に生じていることが確認された。

２．リフォームによる戸建住宅の長寿命化の促進条件

第１章でのべた通り、戸建住宅の長寿命化を促進するためには、リフォームを的確に行っていくことが必要であり、本研究ではそのための方策を見出すための基礎的資料を得ることを目的とした分析を行った。本項ではそれらの結果をもとに、長寿命化を促進するためのリフォームについてまとめるとともに、促進すべき内容についての提案を行う。

2-1 長寿命化のためのリフォームの設定

本研究で、現在幅広く用いられているリフォームは、その目的や面積、費用等の規模によって分類されているが、リフォームを行うかどうかについては、利用者の建物に対する意識によって異なることがわかった。特に築 50 年以内のリフォームは、性能面、文化面での社会的な評価が確立されておらず、リフォームの必要性に限らず建物の存続に対しても、居住者の意思のみが反映される時期となる。そのため、建替えやリフォームが最も多く行われる時期であり、この時期にリフォームを選択することが、住宅の長寿命化のためには特に重要であることがわかった。

そのため社会的な評価が得られる以前の時期であり、かつリフォームや建替えが積極的に検討される時期である築 40 年以内の住宅に対するリフォームを特に長寿命化に対する方策が必要な時期のリフォームと設定し、長寿命化に向けた方策への視点を提案する。

2-2 長寿命化のためのリフォーム促進に向けた提案

築 40 年以内のリフォームは、国が行っているアンケート調査[注1]で示されているリフォームと比較して建物全体に対して複数の箇所で行われるものがある。しかし、こういった複数の箇所で行われるリフォームでは工事の規模や費用面でも新築と比較される可能性が大きく、建替えに到る場合も考えられる。そのため長寿命化を促すためには、建替えに至らないよう複数の箇所で行われるリフォームとしてその内容を整理することが、今後リフォームの選択を促す上で必要な方策となる。

本項では築40年以内のリフォームが適切に行われるための前提条件とその方策を、長寿命化のためのリフォーム促進に向けた提案としてまとめる。

1）過半を超えるリフォームに対する支援体制の強化

部分的なリフォームと全体的なリフォームに対する認識をより明確にする必要がある。現在の金額や面積および目的に応じた支援体制は、各々が独立した内容でリフォームを提示しており、建物全体の構成に対して言及しているものではない。構造補強や断熱改修等の性能強化やバリアフリーといった部分の変更は、工事範囲が建物の全体に及ぶにもかかわらず、全体的な空間構成とは異なった視点で行われているリフォームと考えられる。こういったリフォームは、建物の老朽化や居住者の老化に応じて、日常的に検討しておく必要があるメンテナンスの一環と考えることができる。

それに対し全体的なリフォームは、生活スタイルや家族構成の変化が生じた際に、建物全体の構成の変更として考える必要があり、そういったリフォームの規模や内容を明確に提示する必要がある。本研究で行った雑誌記載事例での築 40 年以内のリフォームでは、55%が増築を含むリフォームである。内部の部分的なリフォームについても、過半以上の面積を対象としているもので解体が検討されおり、過半以上の面積を対象とするリフォームでは、長寿命化を目指した複数の箇所で行われるリフォームとして検討する必要があると思われる。これらのリフォームでは、性能評価や文化的価値の面で評価が低く、社会的な支援が希薄となっている。そのため、過半以上の面積に及ぶ築40年以内のリフォームに対しては、費用面での支援や複数の箇所で行われるリフォーム内容のコーディネートが可能な体制を整える必要があると考えられる。

2）愛着のある場所の確保

本研究で行った雑誌記載事例での築40年以内のリフォームでは、住宅に対する愛着や思い出は、築20年を超えた段階で生じている。愛着や思い出は建替えとリフォームとの比較の際でもリフォームを選択する理由として明確に記されており、長寿命化の促進のためには必要な年月であると考えられる。

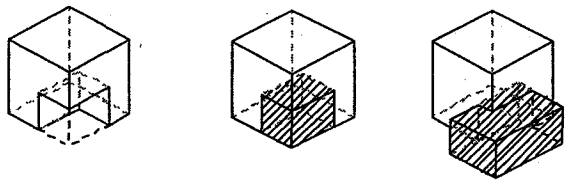
しかし、20年の間にも家族の変化や老朽化、生活スタイルの変化への対応は生じるため、愛着として認識されるための一定期間変化が生じない場所の設定が必要であると考えられる。そこで愛着を創出するための場所として、同様の分析から変化することが少ないとされたLDは、新築時から長期的な利用に向けた設定をする必要がある。デザインや構成に工夫することで愛着の得られる空間づくりをする必要があると考えられる。

3）新築時の余裕箇所の確保と設定

新築時に建蔽率や容積率に余裕がある場合は、リフォーム時の増築を前提とする必要が高く、土地を空けること以外にも軒を深くしておくことや、バルコニーを設けておくことで、変更時の構成の検討が容易となると考えられる。

上述の通り、LDは愛着がわく場所として変化の少ない場所に設定する場合、変化しやすい私室やその他の居室は、変化する場所として設定することも必要であると考えられる。

設定の事例を図 6-1 に示す。変化しない LD を基準とした構成は、変化の設定での最小限の家族数の場所を確保し、愛着がわく部分として設定する。また変化する場所については、頻繁な増減等に耐えうるように、独立した架構を設定する。



基本形（変化しない場所）　増築例 1　増築例 2

※斜線部は増築部分（変化する場所）を示す

図 6-1　変化部分と変化しない部分の設定とその変化例

4）新築時の施工管理及び構造体のメンテナンスの必要性

新築時の施工状況や構造体の老朽化は建替えかリフォームかの選択に大きく影響するため、性能の維持のためには構造の信頼性を確保することが不可欠であると考えられる。一般にメンテナンスは設備や防水性能に対して記されている場合が多く、構造体についてはリフォームとしてとらえられている。しかし、構造体は部材の老朽化や防水性の劣化によっても信頼性が低下するため、リフォームの検討時には対処ができなくなっている場合も事例としてあげられていた。そのため、構造体については定期的なメンテナンスによって信頼性を確保することが、リフォームの選択に影響を与えると考える。

3．今後の課題

本研究では、リフォームと考えられる築後年月を経た住宅の変化方法について、幅広いとらえ方から、特に長寿命化を促進すると考えられるリフォームの視点を得るため、その内容を把握し、知見を得ることを目的としていた。そのため、リフォーム全体の中での位置づけは行われたが、より具体的な手法の提示には到っていない。

今後は、より具体的な内容や手法を分類し、空間構成の変化手法として明確化していくことが、長寿命化のための複数の箇所で行われるリフォームをより具体的に提示していくためには必要な課題であると考えている。特に資料の限界から考察ができなかった、建替えを視野に入れたリフォームについて、より明確に示していくことも今後の課題であると考える。

また、雑誌掲載事例での分析であったため、資料の限界から敷地条件や検討の経緯が不明であった部分があり、今後資料数を増やすことやより詳細な調査を進めていくことも今後の課題と考えられる。

以上の課題により、長寿命かを促進するリフォームとして明確な提案が可能となることと考える。

注１：現在国土交通省で行われている「住宅・土地統計調査」および「住宅市場動向調査報告書」で扱われたリフォーム。

謝辞

参考文献

発表論文目録

謝辞

本研究は、筆者が大阪大学大学院工学研究科建築工学専攻博士後期課程に入学以来、1999年の西岡絵美子さんの修士論文を引き継ぐ形で研究を進め、まとめてきたものです。

本研究の取りまとめにあたって、幅広い視点から多大なる御指導、御鞭撻をいただきました柏原士郎教授には、研究室に配属されて以降、研究に対する姿勢、研究者としての心構え、探究心の大切さ、既成の概念を鵜呑みにしない等、研究者としてどうあるべきであるかについての御指導もいただきました。謹んで感謝の意を表します。また、忙しい時間を割いていただき、細やかな御指導、御意見をいただいた吉村英祐助教授、論文の構成や書き方等まとめるにあたって的確な示唆をしていただいた横田隆司助教授、暖かい励ましをいただいく等研究環境を築いていただいた阪田弘一助手（現、京都工芸繊維大学助教授）、飯田匡助手に深く感謝いたします。本研究室に進学して諸先生方に出会えたことを本当に感謝しています。

大阪大学大学院阿部浩和教授には、本研究の審査を通じで、貴重な御指摘と有益な御助言をいただき、深く感謝いたします。

またリフォームの打合せを行った施主の方々には、リフォームの検討過程の実態調査として紹介することを快く受けてくださいましたこと、深く感謝いたします。特に打合せ記録の作成はじめ、設計活動に協力いただいた、伊熊昌治建築設計事務所の伊熊昌治氏には厚く御礼申し上げます。

千里ニュータウンの調査にあたっては、アンケート調査にご協力いただいた住民の方々、ならびに資料収集にご協力いただいた豊中・吹田両市役所の方々に感謝の意を表します。また、建替えとリフォームの実態調査を精力的に行い、引き継ぎにあたり御協力いただいた西岡絵美子さんにも、改めて感謝の意を表します。

博士課程の同級生である伊丹康二氏、大野拓也氏、佐野こずえ氏には、研究の進展にあたって助言や励ましをいただき、ありがとうございました。その他、様々に励ましてくれた友人一同に感謝いたします。

最後になりましたが、博士課程に進学することを快諾し、また経済的にも支えてくれた両親に感謝したいと思います。

皆様本当にありがとうございました。

2005年2月　高木 恭子

参考文献

1) 国土交通省住宅局住宅政策課監修、住宅経済データ集 2003 年度版-良質な住宅ストックの形成をめざして、住宅産業新聞社、2003.12
2) 平成 15 年度住宅市場動向調査報告書、国土交通省、2003.03
3) 宮崎元夫、峯 成子：小住宅における住宅改善の実態、日本建築学会論文報告集第 60 号、pp.473-476、1958.10
4) 片岡正喜、有田幸生、佐藤誠治、中園真人：増改築による小規模戸建分譲住宅の居住水準の改善－増改築による住宅改善計画に関する研究（その１）－、日本建築学会計画系論文報告集第 380 号、pp.32-44、1987.10
5) 清水 肇、坂東亜希子、片方信也、小伊藤直哉、岩崎滋彦、古谷 勲、杉谷久美子：京都市中心部における併用住宅の住み方と改善の経歴に関する研究、日本建築学会計画系論文集第 456 号、pp.189-197、1994.02
6) 坂東亜希子、清水 肇、小伊藤直哉、片方信也：ライフステージにみる住宅改善行為につながる住み方に関する研究—京都市都心部の併用住宅集積地域の調査から－、日本建築学会計画系論文集、第 462 号、pp.117-125、1994.08
7) 飯塚 裕、西村伸也、長谷川百寿、杉浦 進：新潟の都心部における独立住宅の増改築・改修について、日本建築学会計画系論文報告集第 378 号、pp.98-107、1987.08
8) 宇野浩三、足達富士夫、眞嶋二郎：居住者世帯条件と住空間の変化動向－北海道の戸建住宅における住空間と住生活の変貌動向に関する研究（1）、日本建築学会計画系論文集、第 410 号、pp.99-103、1990.04
9) 宇野浩三、足達富士夫、眞嶋二郎：世帯条件の変化にともなう増改築による住空間改善動向－北海道の戸建住宅における住空間と住生活の変貌動向に関する研究（2）、日本建築学会計画系論文集、第 424 号、pp.43-48、1991.6
10) 田上健一、小倉暢之、福島駿介：拡張型 RC 造独立住宅の増改築プロセスに関する研究、日本建築学会計画系論文集、第 540 号、pp.97-103、2001.2
11) 耕崎厚子、三宅 醇：愛知県における一戸建リフォームに関する基礎的研究:住宅経過年数とリフォームの概要、日本建築学会大会学術講演梗概集 F1、pp.1081-1082、1995 年
12) 山本直実、三宅 醇：戸建て持ち家の住宅リフォームに関する研究:愛知県豊橋市のケーススタディー、大会学術講演梗概集 F-1、pp.941-942、1997 年
13) 江藤緑理、三宅 醇：住宅リフォーム需要構造に関する研究:その 3・建設年度から見た住宅リフォーム需要動向の考察、大会学術講演梗概集 F-1、pp.939-940、1997 年
14) 明智圭子、牛谷直子、増井正哉、上野邦一：重要伝統的建造物群保存地区における修理・修景実態に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp.481-482、2002.08
15) 明智圭子、篠原曜子、増井正哉、上野邦一：奈良県大宇陀町松山地区における町家の商業的利用に関する研究－その１改造・建替事例の概要－、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp.913-914、2001.09
16) 堤 洋樹、小松幸夫：居住者の改善行為から見た戸建住宅の建て替え要因に関する研究、

日本建築学会計画系論文集、第 556 号、pp.289-295、2002.6
17) 堤 洋樹、小松幸夫：メンテナンスと建替えの関係から見た戸建住宅の寿命に関する研究、日本建築学会計画系論文報告集第 559 号、pp.233-239、2002.09
18) 曽根陽子、小松幸夫、堤 洋樹、久保田沙和、亀井靖子：戸建住宅の増改築・建替え要因に関する研究-民間開発の大規模分譲住宅団地を対象として-、住総研研究年報№29、pp.265-276、2002 年
19) 亀井靖子、曽根陽子：1970 年代前半の民間建売住宅・団地の増改築・建替に関する研究－建売住宅・団地の変容過程に関する研究その１、日本建築学会計画系論文集、第 571 号、pp.17-24、2003.9
20) 社団法人日本建築学会編：建築学用語辞典　第２版、岩波書店、1999
21) 広辞苑第５版、岩波書店、1998
22) 日経アーキテクチュア 2004. 01. 12 号、日経 PB 社、2004. 01
23) 新英和中辞典 第６版 、研究社 、1998
24) 長谷川洋、フローからストック時代へのハウジング、2003.09
25) http://www.jerco.gr.jp/history.html、有限責任中間法人　日本増改築産業協会
26) http://www.chord.or.jp/、（財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター
27) http://www.j-reform.com/、住宅リフォーム推進協議会
28) http://www.ohw.or.jp/chuko.htm：財団法人　住宅保証機構
29) 平成 15 年度住宅市場動向調査報告書、国土交通省、2003.03
30) http://www.jyukou.go.jp/、住宅金融公庫
31) http://www.refonet.jp/、リフォネット
32) 消費者・事業者の現状―リフォームのことみんなどう考えているの、財団法人日本住宅リフォームセンター、1998
33) 特集増築改築、新建築住宅特集 2003 年 10 月号、p96-p99、2003.10
34) http://www.sekisuihouse.co.jp/mapassign.html、積水ハウス
35) ミサワホーム、ホームイング実例のご紹介、2003.11
36) 旭化成、ヘーベルハウスロングライフ住宅実例集、2002.09
37) http://www.sekisuiheim.com、セキスイハイム
38) パナホーム、リフォーム実例集、2004.06
39) 住友林業ホームテック、温故知新、2004
40) 百年住める家を建てる、朝日新聞社、1998. 07
41) http://www.bunka.go.jp、文化庁
後藤暢子、後藤幸子、後藤文子＋伊東豊夫、中野本町の家、住まいの図書館出版局、1998
42) 大阪府企業局：千里ニュータウンの建設、1970
43) 真鍋恒博、永井真吾、刀祢大州：戸建住宅における建築部品の耐用年数に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第 496 号、pp.113-118、1997.6
44) 加藤裕久、小松幸夫：木造住宅の寿命に関する調査研究－累積ハザード法による寿命推定―、日本建築学会計画系論文集、第 363 号、pp.20-26、1986.5

45) 小松幸夫、堤 洋樹、原田つぐみ：住宅の増改築および建替えに関する調査、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1、pp.1249-1252、1999.9
46) 山本直実、三宅 醇：戸建て持ち屋の住宅リフォームに関する研究－愛知県豊橋市のケーススタディー、日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1、pp.941-942、1997.9
47) 坂本奈緒、深尾精一、角田 誠：木造在来軸組み住宅の長寿命化のための手法とその実態に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1、pp.671-672、1999.9
48) 渡部護弥他：リフォームコンクールの応募事例に見る「ニーズ」と「シーズ」の連関構造分析、日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1、pp.729-732、1998.9
49) 柴田 健、脇山義夫、松村秀一、菊池成朋：初期の工業化戸建て住宅による住宅団地の変容に関する研究、日本建築大会学術講演梗概集 、pp.947-948、1997.9
50) 黄大田:地域社会成熟化に伴う新住宅市街地の計画・整備課題に関する研究、大阪大学学位論文、1992
51) 片岡正喜、有田幸生、高橋智幸：戸建持家居住過程における住宅改善行動と居住意識に関する研究、日本建築学会九州支部研究報告 第 30 号、pp.53-56、1988
52) 増田達男、山田英代、玉置伸悟：規制市街地内居住地における建て替え住宅の変容過程に関する研究、日本建築学会計画系論文集、第 475 号、pp.85-94,1995.9
53) 松本暢子：東京山の手住宅地における戸建住宅の更新と居住の継続性に関する研究－世田谷区梅ヶ丘地区におけるケーススタディー、2000 年度第 35 回日本都市計画学会学術研究論文集、pp.343-348、2000.11
54) 曽根陽子：パイロットハウスにおける居住者と住戸平面の経年変化、日本建築学会計画系論文集、第 540 号、pp.89-96、2001.2
55) 総務省統計局：平成 10 年住宅・土地統計調査の解説、2001.03
56) HOUSE CATALOGE2000、ABC 開発株式会社ハウジング関西営業部
57) 金井久子、田中 勝、三宅 醇：戸建住宅の経年にともなう住宅改善実態と住宅情報整備課題 山梨県住宅供給公社戸建住宅団地の住宅改善事例、日本建築学会計画系論文集、第 584 号、pp.121-128、2004.10

発表論文目録

（1）日本建築学会計画系論文集

1）高木恭子、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一：小千里ニュータウンにおける戸建住宅のリフォームと建替えの実態－長寿命化を目的とした住宅のリフォーム手法に関する研究－、日本建築学会計画系論文集第556号，pp.189-195、2002年6月
2）高木恭子：戸建住宅における建替えと比較されるリフォームの特徴、日本建築学会計画系論文集、投稿中

（2）その他

3）西岡絵美子、高木恭子、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一：千里ニュータウンにおける戸建て住宅の建替えと住宅改善の実態について、地域施設計画研究 17，pp.63-70、1999年7月
4）西岡絵美子、高木恭子、柏原士郎、吉村英祐、横田隆司、阪田弘一：千里ニュータウンにおける戸建て住宅の建て替えと住宅改善の実態について、日本建築学会大会学術講演梗概集，E-2分冊，pp.237- 238、1999年9月
5）高木恭子：戸建住宅のリフォーム決定要因について－長寿命化を目的とした住宅のリフォーム手法に関する研究－、日本建築学会大会学術講演梗概集，E-2分冊，pp.143-144、2004年9月

付録

アンケート調査票
リフォーム事例図面集
リフォーム事例データ表
リフォーム事例図面データ

『住宅改善の実態と住宅の寿命に関する調査』へのご協力のお願い

大阪大学大学院　工学研究科　建築工学専攻
建築・都市デザイン学講座　柏原研究室

当研究室では、現在住宅の寿命に関する研究を進めております。その一環としてこのたび住宅の改善の実態と住宅の寿命についての調査を実施することになりました。ご多忙中誠に恐縮ではございますが、以下に示しました研究の目的についてご理解をたまわり、アンケートにご協力下さいますようよろしくお願い申しあげます。

【調査の目的】

日本の住宅の寿命は西欧諸国と比較して短いと一般的に言われています。これからの時代は、高齢化社会の到来、経済余力の低下、また地球環境への考慮からも住宅の長寿命化が一層望まれることとなると思われます。

本研究は、千里ニュータウンの戸建住宅にお住みの住民を対象としたアンケート調査をもとに住民による住宅改善の現状を把握するとともに、それが住宅の寿命に及ぼす影響を分析し、住宅の長寿命化を目指す上での有効な資料とすることを目的としています。

【調査の扱い】

アンケートにご記入された内容は、統計的に処理いたしますので、個人のプライバシーを侵したり、ご迷惑を掛けるようなことは、絶対にありません。

【調査票の回収】

回答用紙を返送用封筒に入れて 11月24日(火) までにご投函下さい(切手は不要です)。

■本アンケートに関するお問い合わせ先
大阪大学大学院　工学研究科　建築工学専攻
建築・都市デザイン学講座　柏原研究室
〒565-0871　吹田市山田丘2-1
TEL　06-879-7649
FAX　06-879-7650
担当　西岡　絵美子

【1】あなたが今住んでおられる場所に住みはじめた頃についてお聞きします。

1-1　いつから今の場所にお住まいですか？

西暦か元号のどちらかに○をして、お分かりになる範囲でお答え下さい。おおよそで結構です。

（西暦・昭和・平成　　）年頃

1-2　今の場所に住み始めたとき、当時の世帯主の年齢をお答え下さい。

1. 10代　2. 20代　3. 30代　4. 40代　5. 50代　6. 60代　7. 70代以上

1-3　今の場所に住み始めたとき、家族構成は以下のうちどれでしたか？

1. 夫婦のみ　2. 夫婦 と子供　3. 夫婦と両親　4. 夫婦と片親　5. 夫婦と子供と両親
6. 夫婦と子供と片親　7. 一人暮し　8. その他（　　）

1-4　その時、家族は何人ですか？（あなたを含みます。）

（　　）人

【2】今の場所に住み始めたときの住宅についてお聞きします。

「今の場所に住み始めたときの住宅」とは、今の場所で建替えをされた方は建替える前の住宅、建替えをしていない方は現在の住宅のことをいいます。

2-1　今の場所に住み始めたときの住宅の構造は何ですか？

1. 在来木造　2. 鉄骨造　3. 鉄筋コンクリート造　4. 木質系プレハブ　5. 鉄骨系プレハブ
6. コンクリート系プレハブ　7. その他（　　）　8. わからない

2-2　今の場所に住み始めたときの住宅は、以下のうちどのように取得されましたか？

中古住宅を購入された方は、その中古住宅が建てられた年もおおよそで結構ですのでお答え下さい。

1. 宅地を購入し、住宅は自分で注文した。
2. 宅地を購入し、住宅は企業局等の示すパターンの中から好みのものを選択した。
3. 宅地と新築の建物をセットで購入した。
4. 宅地と中古住宅をセットで購入した。
5. その他（　　）

購入された中古住宅はいつごろ建てられたものですか？

（西暦・昭和・平成　　）年頃

2-3　今の場所に住み始めたときの住宅の階数を教えて下さい。地下ガレージは、階数に入れないで下さい。

地上（　　）階　　地下（　　）階

2-4　今の場所に住み始めたときの住宅の居住室の数はいくつでしたか？

[2-5] の下の＜居住室とは＞と＜例＞を参考にお答え下さい。

（　　）部屋

2-5　今の場所に住み始めたときの住宅のすべての居住室の畳数の合計をお答え下さい。。

（　　）畳

＜居住室とは＞

居住室：居間、茶の間、寝室、客間、書斎、応接室、仏間、食事室などの家族のいる部屋のことです。ダイニングキッチン（食事室兼台所）は居住室に含めますが、流しなどの部分を除いた広さが 3 畳に満たない場合は含めません。

居住室でないもの：玄関、台所、便所、浴室、倉庫、納戸、廊下など。

＜例＞

居間 1 室（6 畳）、食堂 1 室（4.5 畳）、子供部屋 2 室（4.5 畳と 6 畳）、寝室 1 室（6 畳）、老人室 1 室（4.5 畳）の場合、[2-4] の答えは「（　6　）部屋」、2-5 の答えは畳数をすべて加えて「（　31.5　）畳」となります。

【3】今の場所に住み始めたときの住宅に対して、今までどのように住宅改善を行ってきたのか教えて下さい。

ここでいう「住宅改善」とは、以下のように増築や修繕などの住人が住宅に手を入れることです。

＜住宅改善の内容＞＜改善時期＞について、下記の説明を読んだうえで次のページにある表に改善を行った順に書き込んで下さい。中古住宅を購入された方は、あなた自身が行った改善だけでも結構です。

＜住宅改善の内容＞

改善の内容は以下のとおりです。次のページにある表の項目のうち該当するものすべてに○をして下さい。改善した場所、部位についても○を忘れないようお願いします。

1. 増築
2. 間取りの変更
3. 部位（1. 屋根・2. 外装・3. 内装・4. 建具（窓、扉等）・5. その他）の修繕や変更
4. 設備（1. 台所・2. 便所・3. 浴室・4. その他）の補修や改善
5. その他の改善

＜改善時期＞

西暦、元号どちらかに○をして、おおよそで結構ですので必ずお書き下さい。

＜記入例＞

間取りの変更と増築を 1980 年に行い、台所にシステムキッチンを 1982 年に購入した。

回数	住宅改善の内容	改善時期
1回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年
2回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年

＜回答表＞

回数	住宅改善の内容	改善時期
1回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年
2回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年
3回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年
4回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年
5回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年
6回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年
7回目	1. 増築 2. 間取りの変更 3. {1 屋根・2 外装・3 内装・4 建具（窓、扉等）・5 その他（　　）} の修繕や変更 4. {1 台所・2 便所・3 浴室・4 その他（　　）} の補修や改善 5. その他（　　）	西暦 昭和・平成 年

【4】現在の住宅についてお聞きします。

「現在の住宅」とは、今の場所で建替えをされた方は建替え後の住宅、建替えをしていない人は現在まで住み続けている住宅のことを指しています。

4-1　現在の住宅の階数を教えて下さい。地下ガレージは階数に入れないで下さい。

地上（　　）階　　地下（　　）階

4-2　現在の住宅の居住室の数はいくつですか？

（　　）部屋

4-3　現在の住宅のすべての居住室の畳数の合計をお答え下さい。

（　　）畳

4-4　今の場所に住み始めたときの住宅を取り壊して、建替えをされましたか？

1.　建替えを行った。　　2.　建替えを行っていない。

「2.　建替えを行っていない。」と答えた方は、質問【6】へお進み下さい。

【5】　今住んでいる場所で、建替えをされた方にお聞きします。

5-1　いつ建替えをされましたか？

西暦か元号のどちらに○をして、お分かりになる範囲でお答え下さい。おおよそで結構です。

（西暦・昭和・平成　　）年頃

5-2　建替え後の現在の住宅の構造は何ですか？

1.　在来木造　　2.　鉄骨造　　3.　鉄筋コンクリート造　　4.　木質系プレハブ　　5.　鉄骨系プレハブ

6.　コンクリート系プレハブ　　7.　その他（　　）　8.　わからない

5-3　建替えをされたときの世帯主の年齢を教えて下さい。

1. 10代　　2. 20代　　3. 30代　　4. 40代　　5. 50代　　6. 60代　　7.　70代以上

質問【7】へお進み下さい。

【6】　建替えをされていない方にお聞きします。建替えの予定はありますか？

1.　数年以内に建替えの予定がある。

2.　予定はないが、いずれ建替えるつもりである。

3.　今のところ建替えることは考えていない。

【7】　現在のあなた自身についてお聞きします。

7-1　あなたが今お住まいの地区はどこですか？

1. 津雲台　2. 高野台　3. 佐竹台　4. 桃山台　5. 竹見台　6. 青山台　7. 藤白台
8. 古江台　9. 新千里北町　10. 新千里東町　11. 新千里西町　12. 新千里南町

7-2　現在の世帯主の年齢をお答え下さい。

1. 10代　2. 20代　3. 30代　4. 40代　5. 50代　6. 60代　7. 70代以上

7-3　現在の家族構成は以下のうちどれにあたりますか？

1. 夫婦のみ　2. 夫婦 と子供　3. 夫婦と両親　4. 夫婦と片親　5. 夫婦と子供と両親
6. 夫婦と子供と片親　7. 一人暮し　8. その他（　　）

7-4　現在の家族は何人ですか？（あなたを含みます。）

（　　）人

7-5　以下のような事項について、さまざまな意見を聞かせて下さい。

・住宅の寿命を長くするために必要と思われること、また努力していること。
・建替えをされた方は、その理由やきっかけ。
・住宅改善についての経験談。
・住宅の長寿命化や住宅改善についての意見。　　など何でも結構ですのでご自由にお書き下さい。

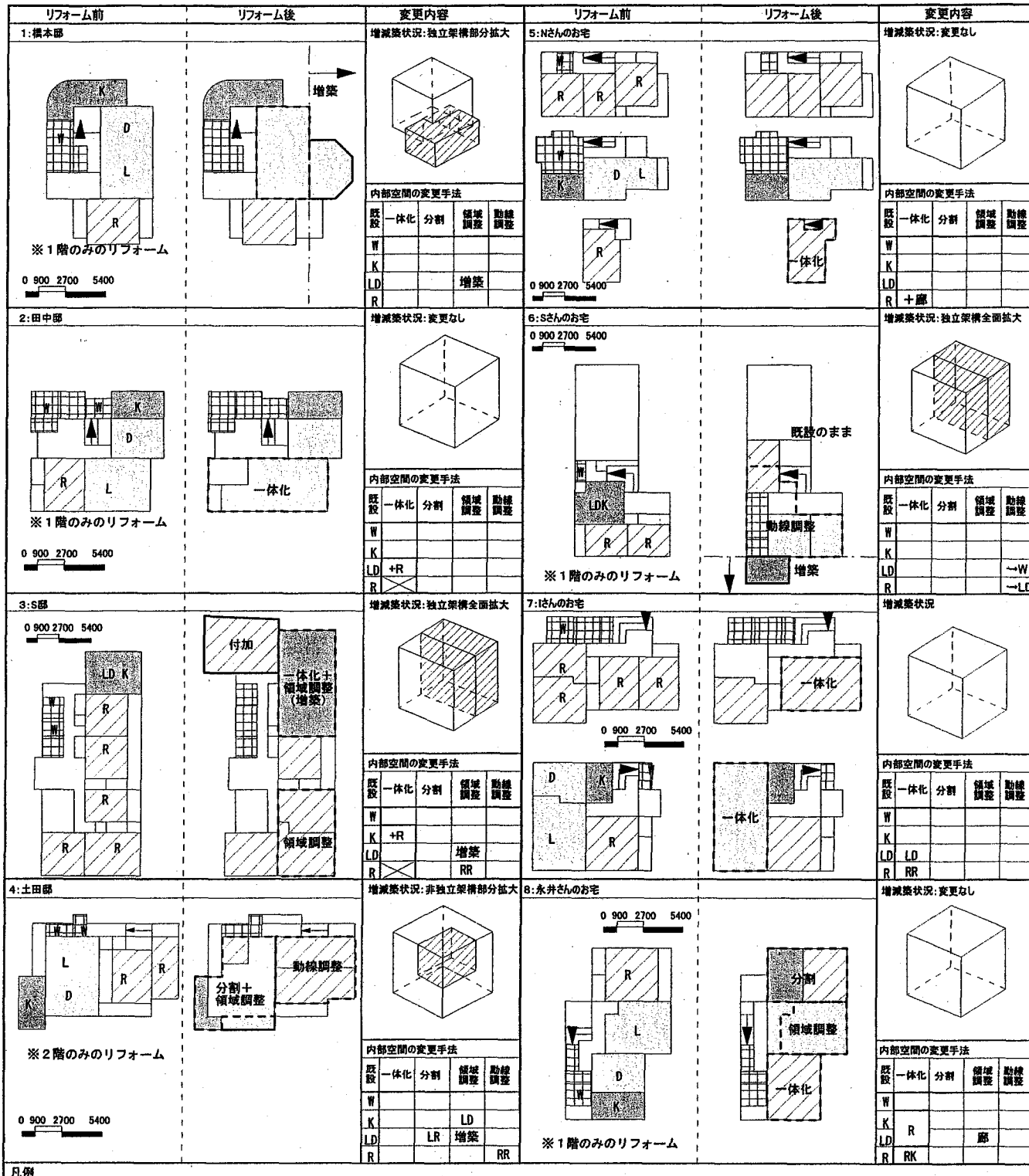
ご協力ありがとうございました。

	名称	解体の検討			リフォームのきっかけ	住み手の考え方（誰が活用したか）	住み手の考え方（きっかけ、経緯）	住み手の考え方（要望）	設計者の考え方（設計コンセプトより）	主なリフォーム項目（図面と写真による考察）	竣工時規模	竣工時規模	築年数（年）	リフォーム費用(万円)	リフォーム面積(㎡)	坪単価（万円/㎡）	工事期間（月）
		あり	なし	リフォームの決定理由													
1	田中さんのお宅		○		リフォームを前提に建売住宅を購入	購入者	リフォームを前提に建売住宅を購入	子供室を増やす。デザインと機能の両面を充実。		間仕切りを最小限変更して必要室を確保。小屋裏の利用。	木造2階建て？	2	0	501.7	147	3.413	1.5
2	台形集成材の家4		○		生活しているうちに生じてきた支障の改善。	建て主	生活しているうちに生じてきた支障の改善。	書斎を使わないので寝室と一体化して利用。	間仕切りを取り除き、空間を一体化。外壁位置の変更。	生活スタイルに合わせて間仕切りを撤去し、空間を一体化。	木造2階建て	2	4				
3	横倉さんのお宅		○		2世帯を完全分離型に	子世帯	2世帯を完全分離型に	生活のリズムの違い		耐力壁を残し、水回りを増設	木造2階建て(2×4)	2	5	773.8	32	24.10	1
4	Kさんのお宅		○		子供室の増築をきっかけに、結露や冷え込み、西日対策のための改修。	建て主	子供室の増築をきっかけに、結露や冷え込み、西日対策のための改修	子供室の確保。必要室の確保。		断熱改修。必要部分を造り替	木造平屋建て？	1	5	1166	128.78	9.06	4
5	幸町の家1		○		子供の結婚を機に二世帯化	両親(設計者の両親)が建設した木質系プレファブパネル造	子供の結婚を機に居室の確保	個室の確保	木造の在来工法で総2階にする。併設する形で増築。	増築で部屋を拡大。	木造2階建て(2×4)	2	5		49.42		
6	田中さんのお宅	○		立地が良いので住み続ける	両親の母親との同居をきっかけに、建売として購入した住宅への不満を解消	建て主	両親の母親との同居をきっかけに、建売として購入した住宅への不満を解消	母の居室の確保。バリアフリー化。		外壁を全面撤去、構造補強。調湿。	木造2階建て？	2	6	1021	94.4	10.77	3
7	伊那の茶室		○		茶室(趣味室)を屋上に増築	設計者(自邸)	設計当初から計画。	茶室(趣味室)を屋上に増築	設計当初から計画。	改装＋茶室(趣味室)を屋上に増築	RC壁式2階建て	2	6				
8	中原さんの家		○		業者まかせであったため、使い勝手が悪く住みにくい。	建て主	業者まかせであったため、使い勝手が悪く住みにくい。				木造2階建て	2	7	114.8	101.3	1.39	4
9	Tさんのお宅		○		息子夫婦との二世帯住宅。息子世帯の改装をきっかけに改装。(二世帯住宅)	建て主	息子夫婦との二世帯住宅。息子世帯の改装をきっかけに改装。	生活スタイルの変化		水回りを既存位置で拡大。間仕切りを最小限追加、撤去し必要室を確保	木造2階建て？	2	7		108		2
10	古川さんの家		○		新築を検討していたが、予算の都合で中古を購入。	中古住宅の購入	新築を検討していたが、予算の都合で中古を購入。	LDKだけをリフォームして使いやすいように。		内装改装	木造2階建て	2	8	660	31.6	20.89	
11	大和の家 桜ヶ丘どうぶつ病院増築		○		子供の誕生	建て主	家族の増加(子供)。来客用駐車場が必要。		新築時の設計者。	木造部分を撤去し、鉄骨で増築。	RC2階建て	2	8		196.9		
12	Yさんの家		○		子供の誕生を機に改修	子世帯	子供の誕生を機に改修	明るさと風通しを確保		間仕切りを撤去し室を一体化。	鉄骨造3階建て	3	9	1067	64.89	15.49	
13	Iさんのお宅		○		子供の誕生を機に中古住宅(OMソーラーの家)を購入	中古住宅の購入	子供の誕生を機に中古住宅(OMソーラーの家)を購入	環境と人に優しいシンプルな住まいにしたい。	既存のものを活かせるように工夫	一部の間仕切りを撤去した他は内装改修のみ	木造2階建て？	2	10	464.1	122.8	4.023	1
14	田中邸		○		入居後すぐにリフォームを考えたが、タイミングがあわなかった。		入居後すぐにリフォームを考えたが、タイミングがあわなかった。設計者の自宅を見て決意	料理教室のための機能性を充実。(必要諸室の整理)	施主のニーズに会わせた雰囲気をデザイン	既存の構成をもとに、間仕切りを加え、必要諸室を確保。間仕切の撤去は最小限	木造2階建て？	2	10	610	66.73	9.479	1
15	Nさんのお宅		○		賃貸中のマンションが狭いので予算にあった中古住宅を購入	中古住宅の購入	賃貸中のマンションが狭いので予算にあった中古住宅を購入	シアタールームが欲しい。	安全性を考慮し基本的な問題点を解決した上でのインテリアの提	鉄骨による構造補強。地下の防湿工事。ベランダの防水工事。インテ	木造2階建て？	2	10	650.5	136.3	6.327	1
16	栗原さんの家		○		長女の小学校入学(子供部屋をつくる)	両親の工場の2階の二世帯住宅	長女の小学校入学(子供部屋をつくる)				木造2階建て	2	10	870	109.2	8.192	3
17	阿佐ヶ谷の家		○		不明						木造3階建て	3	10	1281	99.73	12.83	
18	Fさんの家	○		雑誌を見て可能性を持った	実家の近くに住むことを考えていた時、実家の隣家が売りに出た。	中古住宅の購入	実家の近くに住むことを考えていた時、実家の隣家が売りに出た。	ライフスタイルにあわないためリフォーム		建具の撤去、最小限の間仕切り撤去によりLDKを一体化。キッチンの移動	軽量鉄骨造2階建て	2	10	1306	117.5	11.11	2
19	Tさんのお宅	○			子供が成長してリビングが狭く感じるようになった。アレルギーを持つ息子の部屋の風通しを確	建て主	子供が成長してリビングが狭く感じるようになった。アレルギーを持つ息子の部屋の風	子供部屋の通風を確保。リビングのイメージチェンジ		間仕切りを撤去し、空間を一体化。水廻りは既存をそのまま利用。	木造2階建て	2	10	2109	119.5	18.25	3.5
20	Hさんのお宅		○		建売住宅を暗さ、寒さの解消と家具に併せて改修	建て主	建売住宅を暗さ、寒さの解消と家具に併せて改修	建売住宅を暗さ、寒さの解消と家具に併せて改修		水回りの位置は変更なし。間仕切りを撤去しLDを拡大。増築により納戸を拡大	木造2階建て？	2	10	3842	170.3	22.55	2
21	成城の家	○			「工務店と設計者が勝手につくった家」→建て直しか改造を検討	建て主	「工務店と設計者が勝手につくった家」→建て直しか改造を検	(1階部分のみの改修)座敷を南面させ庭と一体感を図りたい。	平面の流れと空間の広がりを確保するための、内装改修。	既設間仕切りの移動や水廻りの移動も少ない。各室の大きさ調整と使	鉄骨造2階建て	2	10		175.9		8
22	ヒメシャラのある家		○		夏・冬の住みにくさと共に、洗面所、キッチン廻りの床段差が、加齢と共に負担に感じるようになった	建て主	夏・冬の住みにくさと共に、洗面所、キッチン廻りの床段差が、加齢	RC打ち放し外壁の断熱性能向上(外断熱工法)。バリアフリー化	外断熱改修、内部断熱障子等にいよる断熱化。中庭の室内化。	水廻りの位置変更は最小限のまま、LDKの一体化。居室の付加。	RC3階建て	3	10		152.8		
23	ガラスの家	○			8年ぶりに居住。老朽化と維持が困難なため解体を検討→設備による性能向上を継続し改修	建て主(建築家の自邸。年あまり居住後、賃貸住宅としてアメリ	8年ぶりに居住。老朽化と維持が困難なため解体を検討→設備	子供部屋の確保。断熱性能の向上。		建設当初の2階部分は既存のまま利用し、機能を追加するためにピロ	軽量鉄骨造2階建て	2	10		169		
24	心柱のある家	○		まだ新しいので改家	子世帯と同居	子世帯	両親との同居。既存建物を残すか解体するかを検討。解体する気				木造平屋建て	1	10		196.1		5
25	東小金井の住宅		○		建て主の逝去に伴い店舗が不要となったため専用住宅に改修。(「スケラップ」に近い。	建売業者が建てた店舗併用の注文住宅の建て主の子世帯	建て主の逝去に伴い店舗が不要となったため専用住宅に改修。(	店舗が不要となったため専用住宅に改修。改修化学物質過敏症	建蔽率や容積率がオーバーしていたため減築。ライフスタイルにあわ	既存吹き抜け部を中庭として外部化(減築)不要用途部の水廻り変更	木造2階建て	2	11	3863	166	23.12	
26	新井さんのお宅		○		子供室が不要になり、リフォームをしたが気に入らないので、設計者を探し依頼	建て主(1階が店舗)	子供室が不要になり、リフォームをしたが気に入らないので、設計者を探し依頼	明るく風通しを良くしたい。趣味の場所を確保したい。		水回り、寝室を除く居室を間仕切りを撤去し、一体化と必要居室の確保	木造2階建て？	2	12	996.7	71.4	13.56	2
27	西小山の家		○		子供の成長に伴って夫婦寝室と子供室を分ける。	地元の工務店設計・施工の住宅の建て主	子供の成長に伴って夫婦寝室と子供室を分ける。	寝室を分ける。居間、台所、浴室等家族共有の場を機能的かつ	間仕切りが確固名ため、各領域のボリュームが細切れ、動線が複	間仕切りの撤去により室を一体化。水廻り位置は変更無し。	鉄骨造2階建て	2	12	1179	78	15.25	

28	Iさんのお宅		○		(二世帯住宅)注文住宅として購入したが、使い勝手に不満。喫煙による汚れが周囲に溜したと改修	建て主	注文住宅として購入したが、使い勝手に不満。喫煙による汚れが周囲に溜したと改修	使い勝手の整合性		間仕切りの撤去は最低限とし、内装改修。	軽量鉄骨造2階建て	2	13	466.8	70.5	6.619	2
29	渡部さんのお宅	○		子世帯が親世帯の愛着に配慮	ﾏﾝｼｮﾝで暮らしていたが、夫の実家で同居することとなり、二世帯化。	子世帯	ﾏﾝｼｮﾝで暮らしていたが、夫の実家で同居することとなり、二世帯化	完全分離型の二世帯住宅		二階の一部を増築し、必要諸機能を確保。	木造2階建て?	2	13	1363	51.18	26.64	3
30	土田邸	○		まだ建てたくない。(設計者が建替提案)	子世帯が子供の成長を機に改修(二世帯住宅)	二世帯住宅の子世帯	二世帯住宅の子世帯が子供の成長を機に改修	子供室の確保。必要室の確保。	限られた空間を有効活用するため、収納を充実させた。	既存の構成をもとに、間仕切りを加え、必要諸室を確保。間仕切の撤去は最小限	木造2階建て?	2	13	1533	66.5	23.05	1.5
31	Aさんの家	○		場所が良いため	使い勝手が悪く、住み替えも検討	建て主	使い勝手が悪く、住み替えも検討	使い勝手を良くしたい		1階の一部を増築。まじきりを撤去し広さを確保。	木造2階建て	2	13	1726	95.27	18.11	
32	Tさんのお宅		○		子供が成長し、個室の充実をはかりたい。(新築時の設計者に依頼	建て主	子供が成長し、個室の充実をはかりたい。(新築時の設計者に依頼	子供の個室の充実		鉄骨で3階を増築し、必要居室を確保。その他は内装改修程度。	RC2階建て	2	13	1820	93.82	19.44	3
33	ラウンドエッジの家		○		建て主の息子の結婚を機に夫婦室を移動、増築。	建て主	建て主の息子の結婚を機に夫婦室を移動、増築。	広大な庭を生かし、あまりいじらず増築。段差を無くす。床暖房。	高齢者用の住宅のため、ﾗｳﾝﾄﾞｴｯｼﾞの空間とした。	夫婦室(必要室)を隣接して増築	木造平屋建て	1	13		101.8		
34	ずしてい		○	予算が少ない	中古住宅を購入(設計者の自邸)	中古住宅を購入(設計者の自邸)	中古住宅を購入し改修。	予算を節約するためｾﾙﾌﾋﾞﾙﾄﾞとする。開放的な間取りとする。量	必要の無い間仕切りを撤去。内装材と設備機器を一新。	間仕切りを必要に応じて撤去。設備機器は更新のみ。その他は内装	木造2階建て	2	14	378.8	97.72	3.874	
35	橋本邸		○		子供が成長してリビングが狭く感じるようになったため増築。	建て主が既設建物の建設に関係した建築家に依頼。	子供が成長してリビングが狭く感じるようになったため増築。	明るく風通しをよくする。床暖房が欲しい。	内部の雰囲気を変える	1階リビングと和室部を増築。外装改修を併せて行い、デザイン統一。	木造2階建て?	2	14	610	25.87	23.76	2.5
36	Yさんのお宅	○			夫の実家に同居。ライフスタイルが合わないので改修。(二世帯住宅)	子世帯	夫の実家に同居。ライフスタイルが合わないので改修。	明るさの確保。ライフスタイルの変更。	水回りの位置はコストがかかるので配管移動なし。一部増築。	バルコニーに増築し、広さを確保。既存の水回り位置を変更せず拡大。	木造3階建て?	3	14	2516	117.1	21.48	3.5
37	石川邸		○		浴室の改装をきっかけに、独立した子供の部屋をゲストルームに変更	建て主	浴室の改装をきっかけに、独立した子供の部屋をゲストルームに変更	浴室空間の充実		浴室を庭側に拡張。二階子供室は間仕切り撤去と内装改修のみ	木造2階建て?	2	14.5	904.8	28.14	31.05	1
38	Mさんの家		○		部屋をﾌﾟﾗｲﾍﾞｰﾄと仕事場に分けたい	建て主	部屋をﾌﾟﾗｲﾍﾞｰﾄと仕事場に分けたい	動線の整理		玄関を追加。間仕切りを撤去しKLを一体化	木造2階建て	2	15	358.8	24	14.83	
39	Oさんの家		○		マンションが手狭になってきたから	夫人の祖父が居住していた家	マンションが手狭になってきたから				木造2階建て	2	15	1050	102.7	10.22	4
40	岡上の家第4期増改築		○		子供の成長	建て主(設計者)。4回目の改修。	子供の成長	子供の個室を確保	2階に増築し個室を確保	間仕切りの撤去により居間を拡大。2階の増築により個室二確保。台所	鉄骨造2階建て	2	15	1429	118.3	12.08	
41	藤が丘の家2期		○	新築時から想定	子供の成長と親の加齢による同居を考慮(5年間思案)	建て主(建築家に設計を依頼)	子供の成長と親との同居を考慮(5年間検討)	子供部屋の増築と予備室の確保。	東側半分の構造材以外の大部分を解体し、必要室を増築。台所を	既存の構造体を利用しているため、居室割りは、既存のものに準じて	木造平屋建て	1	15		84.89		
42	Nさんのお宅		○		病気により介護が必要になった父のために改造(二世帯住宅)	二世帯住宅として同居していた長女世帯	病気により介護が必要になった父のために改造	車椅子での出入りと介助が楽にできるように改修。	現状のプランを残し、機能性を重視。	水回りの拡張。内装を車椅子移動のしやすいフローリングに変更。内[illegible]	木造2階建て(2×4)	2	17	365.3	56.47	6.623	1
43	柳澤さんのリフォーム		○		結婚を機に夫人の実家で二世帯居住。	子世帯	結婚を機に夫人の実家で二世帯居住。	二世帯化		最低限の間仕切りの変更により水回りを不可。	木造2階建て	2	17	704.4	34.65	20.33	
44	永井さんのお宅		○		これからの10年を想定した住まいにしたい	建て主	これからの10年を想定した住まいにしたい	ライフスタイルを想定して改修		地階に駐車場を設置。水回り位置以外は大幅に変更	軽量鉄骨造2階建て	2	17	2102	109.1	19.44	4
45	柏の家		○	新築時から想定	子供の誕生	建て主	家族の増加(子供)	子供室を増築	新築当時に想定位置に必要室を増築	子供室(必要室)を隣接して増築	木造平屋建て	1	17		48.25		
46	浅川さんのお宅		○		仕事場の隣地を中古購入	中古住宅を購入(設計者の自邸)	設計者がリフォーム工事の実験として改修	以前から温めていたアイデアを実験		骨組みだけにしてからリフォーム。屋根の形状を変更しロフトを付加。	木造2階建て?	2	18	1300	94.22	13.8	3
47	和田さんのお宅		○		子供の車椅子生活に対応したい	不明	子供の車椅子生活に対応したい	煩雑な動線を整理して、ﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ化		中庭を室内化し、水回りを拡大。間仕切りを撤去し室を一体化。	木造2階建て?	2	18	1457	95	17.44	2
48	北軽井沢の家	○		解体を惜しみ別荘として移築	建築家である施主の義父の家。義父の逝去をきっかけに、義母がマンション[illegible]	建築家である施主の義父の家。	所有していた土地に別荘として移築。一母の移住を機に設備改良、	建築家である施主の義父の家。義父の逝去をきっかけに、義母	構造体はそのまま。敷地条件により方位が変更。	敷地条件を考慮し、開口部位置を若干変更。機能変更に応じた変	木造2階建て	2	28		135.4		5
49	金田さんの家		○		借家にしていた家に転居	不明	借家にしていた家に転居	ﾗｲﾌｽﾀｲﾙの変更		構造計算をして、まじきりを撤去。LDKを一体化	木造3階建て(2×4)	3	19	587.8	53	11.09	
50	来光庵			法的制約で新築不可能	法的制約で新築不可能		2軒長屋の一軒家。全面道路復員2mのため建築ができないと判	明るさの確保。	明るさの確保	トップライトを設ける。必要機能に応じて間仕切りを変更。水廻りは場所	木造2階建て	2	20	500	57.65	8.673	
51	ヒビノスペシャル		○		用途変更						木造2階建て	2	20	935.3	63.32	15.01	3
52	Kさんのお宅	○		愛着がある	現状の住まいに飽きてきた	建て主	現在の住まいに飽きてきた	応接間を明るく風通しの良い空間にして欲しい		水回りはﾄｲﾚの拡張。居間・応接間を一体化するため間仕切りを撤去	木造2階建て?	2	20	1220	59.2	20.61	2
53	Mさんのお宅	○		子供の将来が未定	子供の生活リズムが異なってきたので個室を確保	建て主	子供の生活リズムが異なってきたので個室を確保	子供室の確保。必要室の確保。		吹き抜けを塞ぎ納戸に。増築により必要室を確保。	木造2階建て?	2	20	1228	74.38	16.51	2
54	岩崎さんの家		○		給湯設備の取替えを機にﾘﾌｫｰﾑを決意	建て主	給湯設備の取替えを機にﾘﾌｫｰﾑを決意	ｷｯﾁﾝを利用しやすく。		内装改装	RC+鉄骨造2階建て	2	20	1219	57.08	23.11	
55	仙川の家		○		子供の独立により家族が[illegible]	建て主(20年間居住)	子供が独立。	1階で全ての日常生活を行えるように改装を希望。ﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ改修と	生活しやすいﾌﾟﾗﾝを優先。既存の気持ちの良い場所を壊さないよ	機能の変更に応じて間仕切壁、柱を一部撤去し、撤去部と厨食部の構	木造2階建て	2	20	1639	139.4	11.84	
56	山口邸		○		夫人が1人暮らしの事務所併用住宅に娘夫婦が同居	子世帯	夫人が1人暮らしの事務所併用住宅に娘夫婦が同居	二世帯住宅		階段の位置は変更せず間取りを全面的に改修。水廻りは既存に付	鉄骨造3階建て	3	20	2541	156.6	16.34	

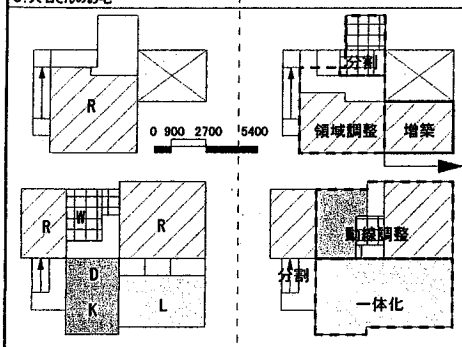
57	Sさんのお宅	○		仏間を残したい	一人暮らしの母と同居したい	子世帯	一人暮らしの母と同居したい	ライフスタイルをあわせる。		一階を増築し、必要室を確保。水回りは同位置で拡張	木造2階建て?	2	20	2801	138.8	20.18	4
58	二世帯の家	○			子供の成長(受験)により生活スタイルにあわせたい。(二世帯住宅)	二代目夫人(二世帯居住者)	娘が年頃になり、住み続けるのに工夫が必要。両親(建て主)は	二世帯のライフサイクルへの対応	できるだけ世帯を分ける(水廻りの分離)	既存水廻りを解体撤去し、2階建ての水廻り部を増築。2階の間仕切り	木造2階建て	2	21	1897	132.0 0	14.37	
59	三上さんのお宅	○		親世帯が現状の生活スタイルを希望	子供の成長にともなった、二世帯住居の子世帯の改修。	子世帯	子供の成長にともなった、二世帯住居の子世帯の改修。	子供の室の確保。		間仕切りを撤去してLDKを一体化。一部増築により広さを確保	木造2階建て	2	21	1979	81.96	24.03	3
60	O邸		○		周辺環境の変化により生活環境が悪化	建て主	周辺環境の変化	リビングダイニングが暗く、湿気が多い場所となったため改善したい。	暗く湿気の多いリビングの居心地の改善と暮らし方に合わせたプ	テラス部を吹き抜けにし、明るさを確保。LDKの一体化に伴う、水廻り	RC2階建て	2	21	3350	172.2	20.03	4
61	Yさんのお宅		○	愛着がある	次女の結婚が決まり、ライフスタイルを変化させたい	建て主	次女の結婚が決まり、ライフスタイルを変化させたい	人が集まれるキッチンにしたい		内装改装	木造2階建て?	2	22	530	26.58	18.11	1
62	代木さんのお宅		○		両居をきっかけに、使用頻度の低い部屋を改修して二世帯化(娘夫婦の両親との同居)	子世帯	両居をきっかけに、使用頻度の低い部屋を改修して二世帯化(娘夫婦の両親との同居)	二世帯化。	完全独立型の二世帯住宅として、アプローチを付加	使用頻度の少ない部屋の間仕切りを撤去して必要居室を確保。	鉄骨造2階建て	2	22	1048	91.08	11.51	2
63	両国の家	○		建替えでは費用が嵩む	子供の成長	不明	子供に個室を与えたい。	個室の確保。明るさの確保。		屋上を庭園に。一部を吹き抜けとする。既存のプランを利用して配分。水	鉄骨造3階建て	3	22	3282	180	20.39	
64	H邸	○		愛着がある	家族4人が揃っているうちに、きれいに直して暮らしたい。	建て主	家族4人が揃っているうちに、きれいに直して暮らしたい。	LDKだけをワンルームにして広く使いたい		間仕切りを撤去しLDを一体化。キッチンを移動。水廻りは若干の移動。	木造2階建て	2	23	1381	59.3	22.93	
65	Tさんのお宅		○		長年結露やカビの解消にリフォームを検討。設計者のTV出演を見て改修。	建て主	長年結露やカビの解消にリフォームを検討。設計者のTV出演を見て改修。	通風の確保。		通風確保のため、水回りを移動。	木造2階建て?	2	23	1567	72.87	22.88	2.5
66	Oさんの家		○		物があふれていた	建て主	物があふれていた	機能の整理		建具と間仕切りを撤去し、DKを拡大	木造2階建て	2	25	498.6	22	18.48	
67	芹沢さんのお宅		○		20年前に購入した中古住宅。15年ほど前に改修。	中古住宅の購入	20年前に購入した中古住宅、15年ほど前に改修。	玄関とLDKの改装		間仕切りを撤去LDKを一体化	木造3階建て	3	25	868	58.2	11.88	6
68	岩田さんの家	○		子供が反対	子供が独立し、マンション暮らしを検討。建築家と出会いリフォームを決断	建て主	子供が独立し、マンション暮らしを検討。建築家と出会いリフォームを決断	地震に対する不安の解消。ゆとりのある空間にしたい。		間仕切りの撤去により一体化。既存壁の構造補強。	木造2階建て	2	25	908.8	65.2	13.94	
69	姫野さん宅		○		建て主が両親との同居を数年前から検討。同居と併せて店舗機能を付加。	建て主	建て主が両親との同居を数年前から検討。同居と併せて店舗機能を付加。	両親との同居。リサイクルショップを開きたい。		基本的な構成を変化せず、必要機能を付加。2階に水回りを付加。	木造2階建て	2	25	1164	65.06	21.14	1.5
70	近藤さんのお宅		○		子供の成長に伴って、個室を与えたい。	子世帯	子供の成長に伴って、個室を与えたい。	子供室の確保。将来の暮らしの変化に備えた改修		構造補強。ワンルーム対応。現状の間仕切りを活かしつつ、必要諸室を分割	木造2階建て?	2	25	1367	87.77	15.58	4
71	堀内さんのお宅		○		両親の家へ引越	子世帯	両親が引っ越したのを機に、息子世帯が転居。	ライフスタイルの変化		床下に土間コンを打設。防寒、防湿対策。水回り位置は拡大。建具を撤去し一体化	木造2階建て?	2	25	1606	96.08	13.72	4
72	西荻の家		○		子供の独立、建主の退職就職を期にリノベーションを計画。	建て主	子供の独立、建主の退職就職を期にリノベーションを計画。	老朽化部分の補修。と水廻りの利便性のための改修を希望。	内外装材を撤去し、躯体の耐久性、耐震性を確保するための補	躯体以外の間仕切りを撤去し、室を拡張。	RC2階建て	2	25	2238	127.9 7	18.28	
73	S邸		○		換気扇を交換しようとしたら、屋根工事が必要と言われた	建て主	換気扇を交換しようとしたら、屋根工事が必要と言われた	くつろげる空間づくり。	自然素材を使用した空間づくり	非日常の室として囲炉裏のある和室を増築。LDKを一体化のため間	木造平屋建て?	1	26	2643	143.1	18.47	6
74	Yさんのお宅		○		1階に建て主である両親が居住。子供の成長により改修	子世帯(1階に建て主である両親が居住)	子供室の確保	子供室の確保。ガレージ、趣味室の確保。動線の整理。		水回りを増築部に設置。バルコニーを室内化し、必要居室を確保。	木造2階建て?	2	25	3800	231.4	16.41	5
75	藤が丘の家3期		○	新築時から想定	老朽化。子育てが終わり、余裕のある楽しい空間に造り変えたい。	建て主(建築家に設計を依頼)	家族の変化、老朽化に併せて、食堂居間の充実を図る。	子育てが終わり、余裕のある楽しい空間に造り変えたい。	従来の雰囲気をできるだけ残し、部材残しながら利用。前回行わな	居間、食堂の拡張。設備機器の変更に応じて一部拡張。	木造平屋建て	1	25		38.52		
76	幸町の家2	○		思い出があり壊すことを躊躇	子供が成長したこと、両親の加齢で、両親との同居	両親(設計者の両親)が建設した木質系プレファブパネル造	12年別居していた娘(設計者)夫婦が二世帯同居を機に建て替	二世帯化。今までの思い出や、行為を含め、建物に手を加え、新た	既存の制約の中で、フレキシブルな空間に対応しながら、使い続け、	一部を3階建てに改築。にせたいかに伴って水廻りを追加。居室構成	木造2階建て(2×4)	2	25		162.4 5		
77	對峡荘	○			親の加齢により親世帯と同居。障害を持っているため改修の必要性	親世帯が代々住み告いできた土地に建設。	親との同居。再生可能なものを破壊し捨て去ることよりもむしろそれ	家を出ている家族誰もが懐かしく、居心地良く住み、集える場所に	耐震補強	間仕切りの撤去により居室を整理。水廻り位置は変更せず拡張。	木造2階建て	2	25		229.5 7		
78	原澤邸		○		2階の子世帯が1階に居住場所を変更。	建て主の子世帯(2世帯住宅として建設)	世代交代	2階の子世帯が1階に居住場所を変更。既存のデザインを変えない	オリジナルのデザインを踏襲しつつ改修。	間仕切りを撤去し、空間を一体化。水廻りは既存をそのまま利用。	RC2階建て	2	25		128.7		
79	再生の家		○		別居していた息子夫婦と父との同居	別居していた建て主の息子夫婦	父と同居	2世帯住宅に改修	父と息子の関係性を重視した改築。再生素材(パーティクル	居室確保に伴って、水廻り位置、階段位置の変更。	木造2階建て	2	25		101.8		
80	私たちの家		○		兄の住居部を譲り受けアトリエとする。	分譲住宅の兄の家横に7年前に新築した建て主(設計者自邸)	兄の住居部を譲り受けアトリエとする。				木造2階建て	2	25		134.5		
81	齋藤さんの家		○		祖母と同居	孫世帯(建築家)	祖母との同居。2世帯住宅にする。	仕事場と生活の場を確保		水廻りを拡張。既存の間取りのまま機能を配分。	木造2階建て	2	26	506.3	43.08	11.8	
82	中込さんの家	○		ゴミになるのがもったいない	新婚当時に建売を購入。老朽化により建て替えを検討。	建て主	新婚当時に建売を購入。老朽化により建て替えを検討。	暗さ寒さの解消。動線の整理。		既存の配置を利用し、必要部分を増築で対応。	軽量鉄骨造2階建て	2	26	1290	68.21	17.89	
83	Sさんのリフォーム		○		不明	建て主	広くて気持ちの良いリビングが欲しい	広くて気持ちの良いリビングが欲しい、将来母との同居を考慮して和室を付加		増築により広さを確保。	RC2階建て	2	27	1323	117.9	11.22	
84	どうの家		○		老朽化による性能強化	建て主		RC打ち放し外壁の断熱性のの向上。内装改修。	断熱性能を高めるため外壁にガルバリウム鋼板を巻く。内部は、塗	設備と内装の改修	RC2階建て	2	27	1640	137.7	11.91	
85	re-house		○		不明(築27年の建売住宅を設計者が購入?)	不明(築27年の建売住宅を設計者が購入?)	スクラップ&ビルドの悪循環を断切るため改修	設計者の自邸兼アトリエとして改修。	限られた大きさの中でいかにシンプルに住まうかを検討。既存躯体を	躯体の老朽化と新しい機能の付加のため、構成を大幅に変更。軸組	木造2階建て	2	27	644	87.85	16.21	

| | | |

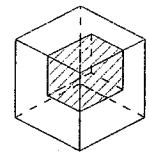

リフォーム前
リフォーム後
変更内容
1:橋本邸
増減築状況:独立架構部分拡大
増築
※1階のみのリフォーム
0 900 2700 5400
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K
LD 増築
R
2:田中邸
増減築状況:変更なし
一体化
※1階のみのリフォーム
0 900 2700 5400
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K
LD +R
R
3:S邸
増減築状況:独立架構全面拡大
0 900 2700 5400
付加
一体化+領域調整(増築)
領域調整
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K +R
LD 増築
R RR
4:土田邸
増減築状況:非独立架構部分拡大
動線調整
分割+領域調整
※2階のみのリフォーム
0 900 2700 5400
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K LD
LD LR 増築
R RR
5:Nさんのお宅
増減築状況:変更なし
0 900 2700 5400
一体化
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K
LD
R +廊
6:Sさんのお宅
増減築状況:独立架構全面拡大
0 900 2700 5400
既設のまま
動線調整
増築
※1階のみのリフォーム
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K
LD →W
R →LD
7:Iさんのお宅
増減築状況
0 900 2700 5400
一体化
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K
LD LD
R RR
8:永井さんのお宅
増減築状況:変更なし
0 900 2700 5400
分割
領域調整
一体化
※1階のみのリフォーム
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K R
LD 廊
R RK
凡例
図中に記載した記号
W 便所廻り(浴室、洗面を含む。以下水廻り)
K キッチン廻り(LDK、DKを含む)
LD 居間・食事室(LD。L、Dを含む)
R その他居室(私室や書斎、応接室等の居室)
その他の領域を構成する部分(広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分)
リフォーム後の平面での変更部分
内部空間の変更を行った空間のまとまり
増築部分
内部空間の変更手法
既設 一体化 分割 領域調整 動線調整
W
K
LD
R
既設居室の用途の変更状況を示す。
→○:変更した後の用途
+○:変更した際に加わった用途
× :変更して無くなった用途
廊:廊下 縁:広縁
吹:吹抜け
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

9:大石さんのお宅



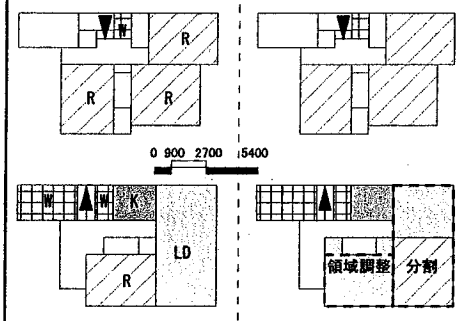
増減築状況:非独立架構部分拡大



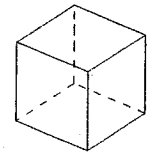
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			→K	廊
K	LD			
LD				
R			廊/増	

10:田中さんのお宅



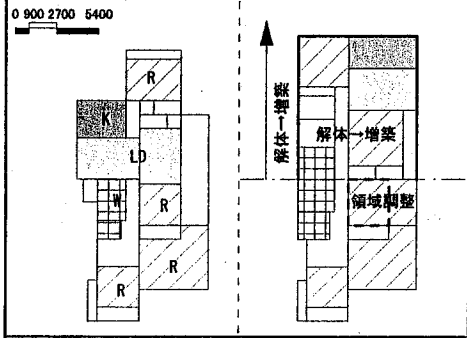
増減築状況:変更なし



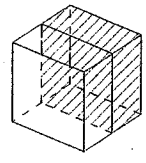
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD		+R		
R			廊	

11:Tさんのお宅



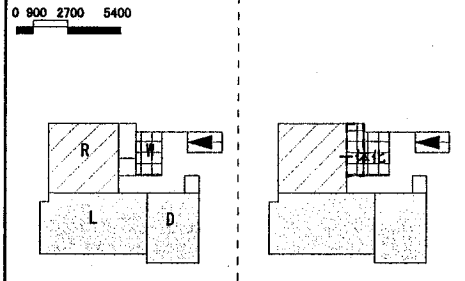
増減築状況:独立架構全面拡大



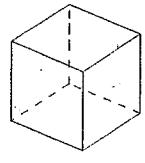
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R			廊	

12:Nさんのお宅



増減築状況:変更なし

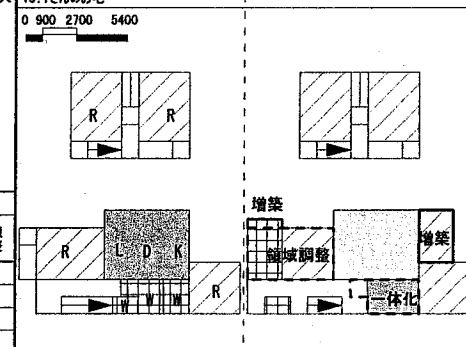


内部空間の変更手法

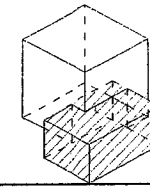
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W	収			
K				
LD				
R				

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

13:Tさんのお宅



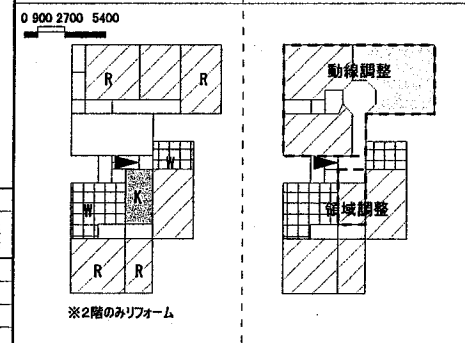
増減築状況:独立架構部分拡大



内部空間の変更手法

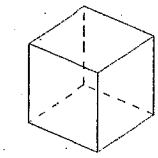
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W	→K			
K				
LD				
R			+W	

15:代木さんのお宅



※2階のみリフォーム

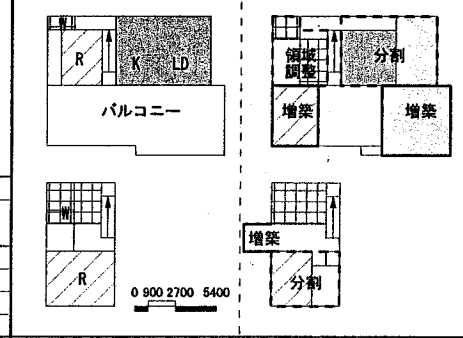
増減築状況:変更なし



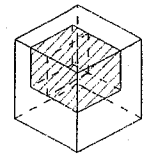
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K			→R	
LD				
R				→LD

16.Yさんのお宅



増減築状況:非独立架構部分拡大

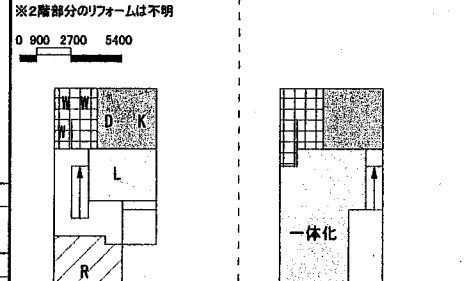


内部空間の変更手法

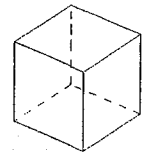
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			RW	
K		+D		
LD				
R		+収	RW	

17:Kさんのお宅

※2階部分のリフォームは不明



増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD	→L			
R				

凡例

図中に記載した記号

- W：便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K：キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD：居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R：その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

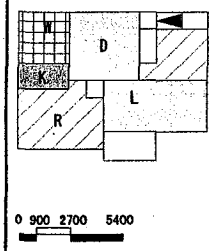
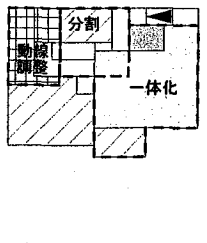
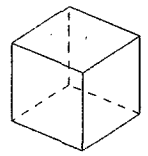
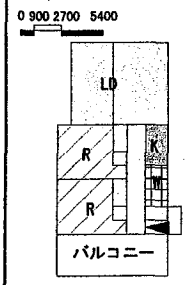
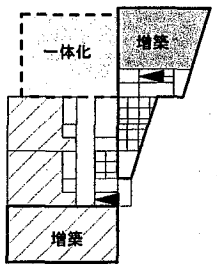
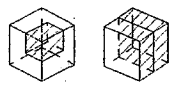
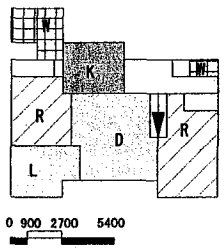
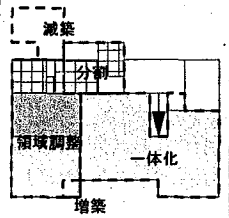
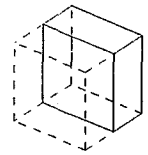
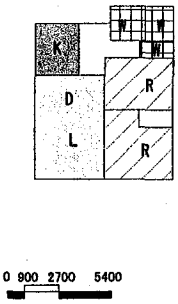
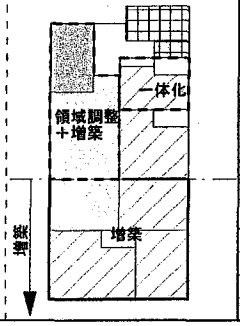
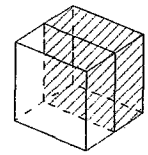
内部空間の変更手法

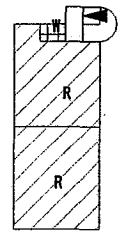
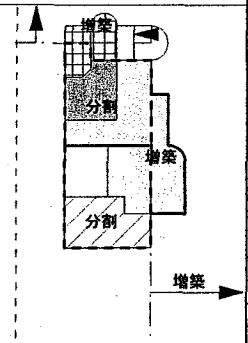
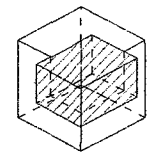
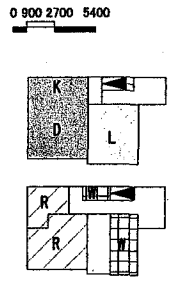
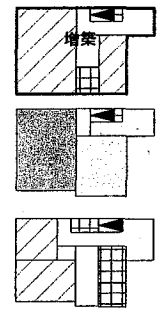
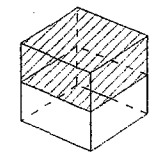
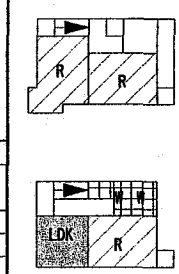
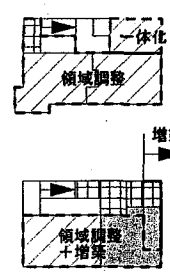
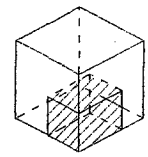
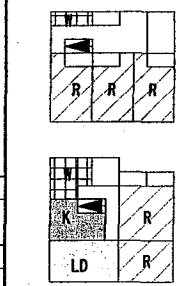
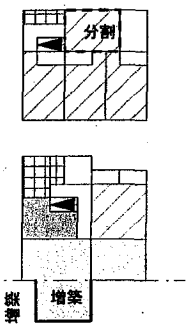
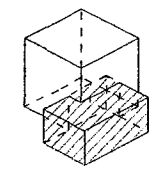
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

既設居室の用途の変更状況を示す。

→○：変更した後の用途
＋○：変更した際に加わった用途
×　：変更して無くなった用途
廊：廊下　縁：広縁
吹：吹抜け

※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前	リフォーム後	変更内容
18:新井さんのお宅		増減築状況:変更なし
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / W K / →W LD / LDK / →R廊 R
19:Yさんのお宅		増減築状況:独立架構全面拡大＋非独立架構全面拡大
		
※2階のみリフォーム		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W K LD / →LD R
20:Iさんのお宅		増減築状況:独立架構部分縮小
		
※1階のみリフォーム		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W K / →W LD / L / →DK R
21:Kさんのお宅		増減築状況:独立架構全面拡大
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W K / →W LD / L / →DK R

リフォーム前	リフォーム後	変更内容
22:渡部さんのお宅		増減築状況:非独立架構部分拡大
		
※2階のみリフォーム		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W K LD R / +収LDK
23:Tさんのお宅		増減築状況:独立架構全面拡大
		
		内部空間の変更手法
		既設のまま＋増築
24:姫野さん宅		増減築状況:独立架構全面拡大
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W K LD / LDK R / +W
25:Hさんのお宅		増減築状況:独立架構部分拡大
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W K LD / +増築 R

凡例

図中に記載した記号

- W：便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K：キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD：居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R：その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

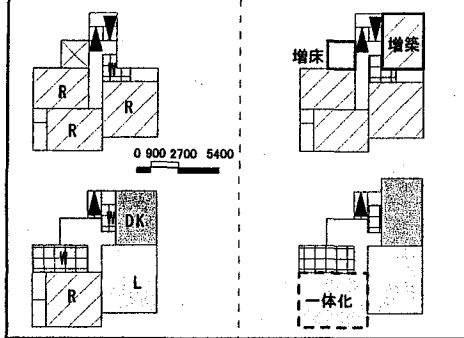
既設居室の用途の変更状況を示す。

→○：変更した後の用途
＋○：変更した際に加わった用途
×　：変更して無くなった用途
廊：廊下　縁：広縁
吹：吹抜け

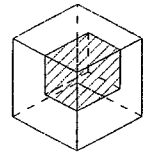
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

26:Mさんのお宅



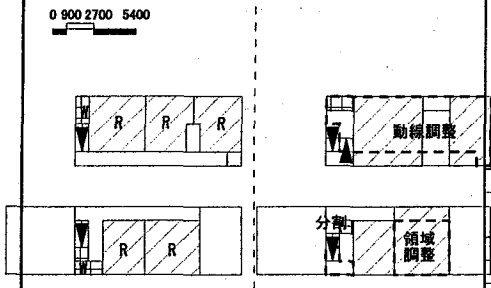
増減築状況:非独立架構部分拡大



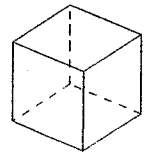
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R	→L			

27:近藤さんのお宅



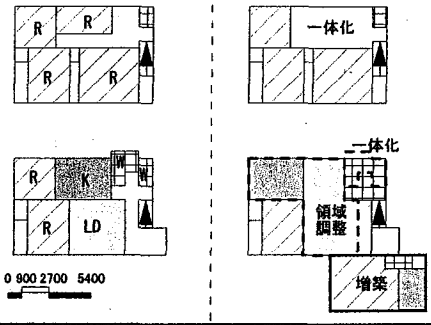
増減築状況:変更なし



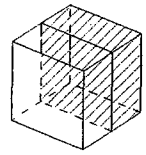
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W		−廊		
K				
LD				
R			−廊	−廊

28:Sさんのお宅



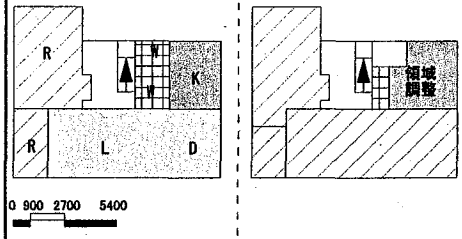
増減築状況:独立架構全面拡大



内部空間の変更手法

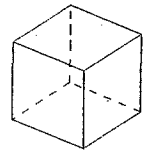
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W	W			
K			W	
LD			−R	
R	−R			

29:高橋さんのお宅



※1階のみのリフォーム

増減築状況:変更なし

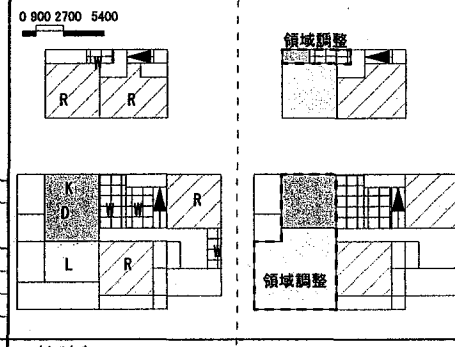


内部空間の変更手法

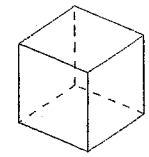
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			+収	
K				
LD				
R				

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

30:Kさんのお宅



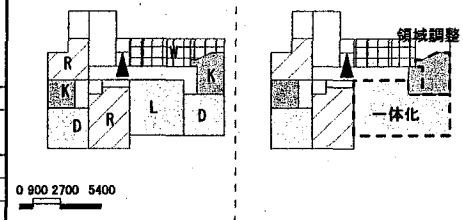
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

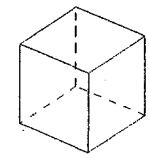
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			KW	
K				
LD			LDK	
R				

31:Iさんのお宅



※1階のみのリフォーム

増減築状況:変更なし

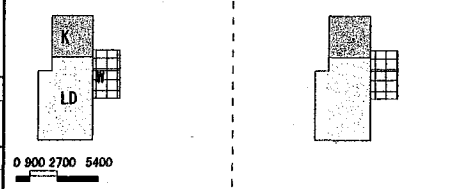


内部空間の変更手法

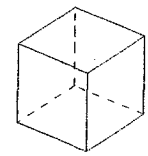
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K			−廊	
LD	LD			
R				

32:Yさんのお宅

※K廻りのみのリフォーム



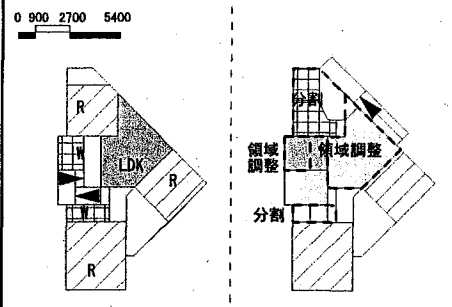
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

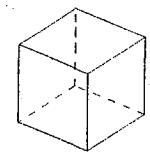
既設のまま

33:横倉さんのお宅



※2階のみのリフォーム

増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W		→収	−廊	→K
K			−廊	→LD
LD				
R		→W		

凡例

図中に記載した記号

- W 便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- 図 キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD 居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

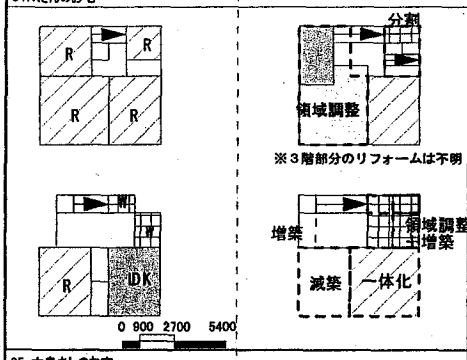
既設居室の用途の変更状況を示す。

→○:変更した後の用途
+○:変更した際に加わった用途
× :変更して無くなった用途
廊:廊下　縁:広縁
吹:吹抜け

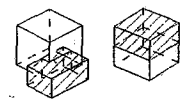
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

34:Kさんのお宅



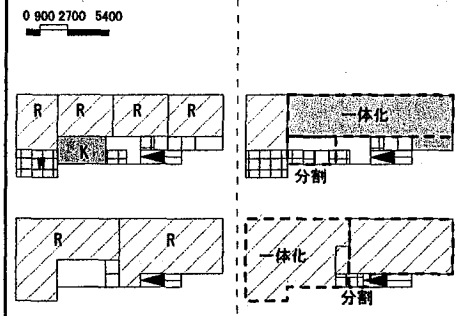
増減築状況:非独立架構全面増築
+独立架構部分増築



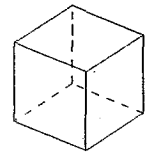
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			W	
K				
LD	→R			
R		→W廊	→LDK	

35:大島さんのお宅



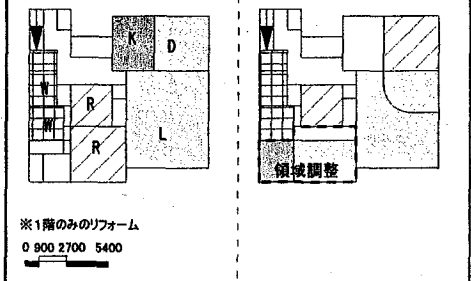
増減築状況:変更なし



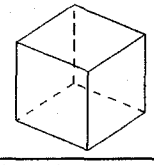
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R	RRR/+収		+W	

36:Tさんのお宅



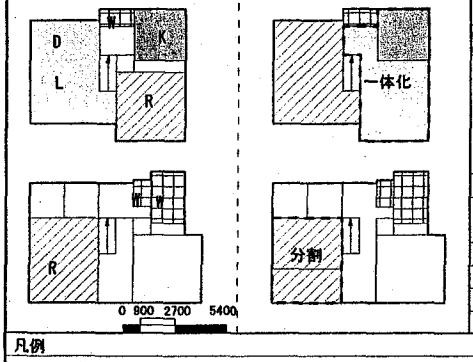
増減築状況:変更なし



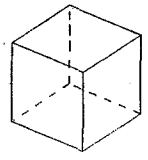
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R			→LDK	

37:Tさんのお宅



増減築状況:変更なし

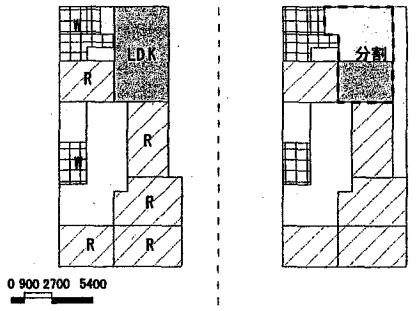


内部空間の変更手法

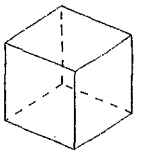
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD	+廊			
R		+R		

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

38:阿部さんのお宅



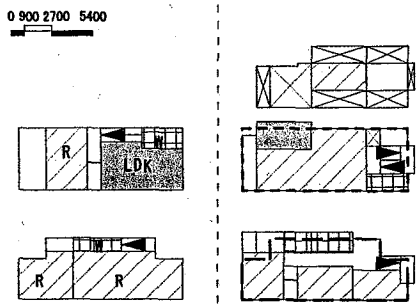
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K		LDK		
LD				
R				

39:浅川さんのお宅



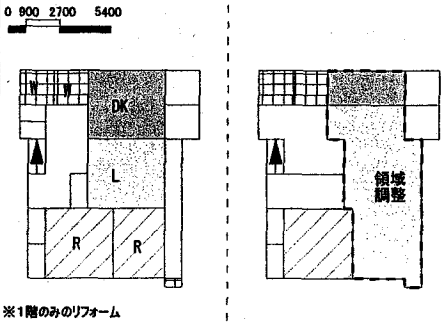
増減築状況:スケルトン型

スケルトン型リフォーム

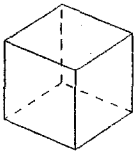
内部空間の変更手法

スケルトン型リフォーム

40:和田さんのお宅



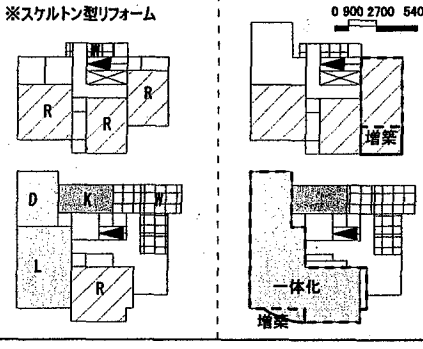
増減築状況:変更なし



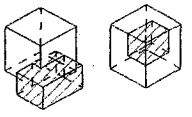
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD			→LDK	
R				

41:Hさんのお宅



増減築状況:独立架構部分拡大
+非独立架構部分拡大



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD	→LD			
R				

凡例

図中に記載した記号

- W 便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD 居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

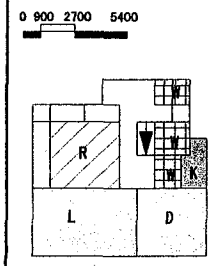
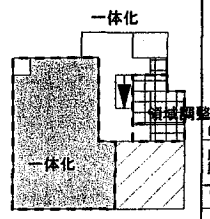
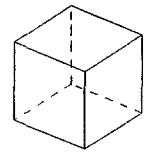
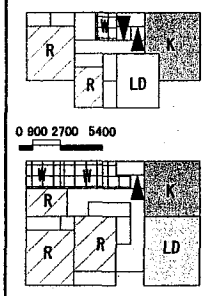
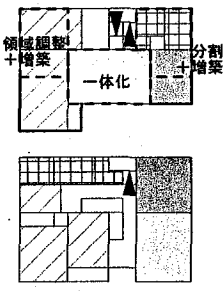
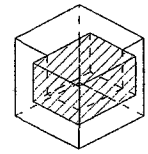
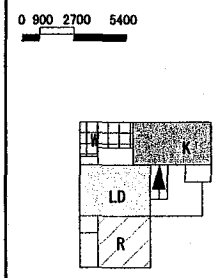
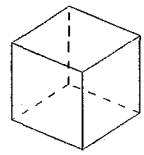
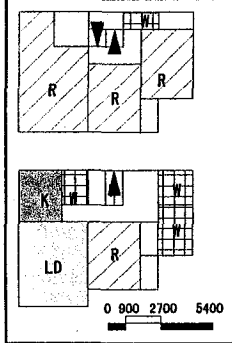
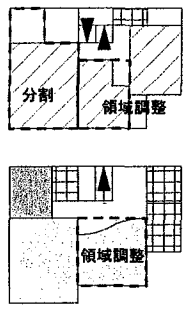
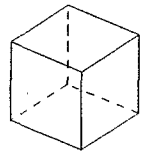
内部空間の変更手法

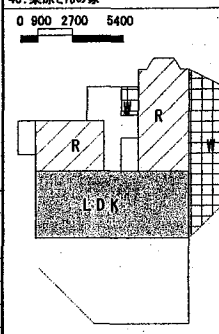
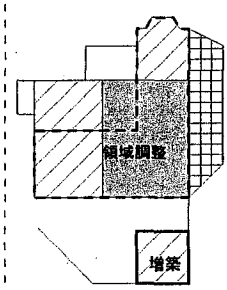
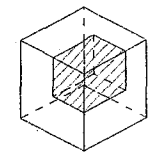
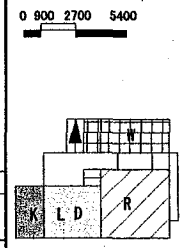
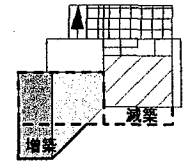
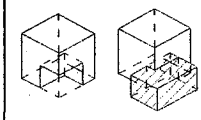
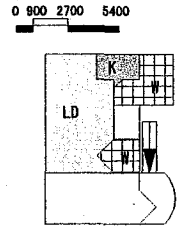
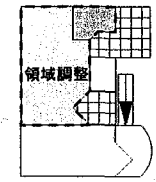
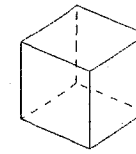
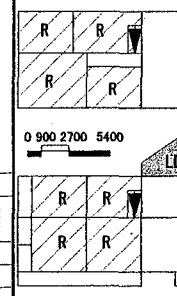
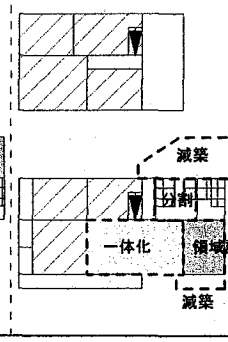
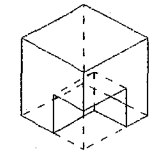
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

既設居室の用途の変更状況を示す。

→○:変更した後の用途
+○:変更した際に加わった用途
×　:変更して無くなった用途
廊:廊下　縁:広縁
吹:吹抜け

※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前	リフォーム後	変更内容
42:堀内さんのお宅		増減築状況:変更なし
		
※2階のみのリフォーム		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / W / / K / / / / / LD / →LDK / / / / R / / / / /
43:三上さんのお宅		増減築状況:非独立架構部分拡大
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / / / K / / +W / / / LD / LD / / / / R / / / +R / /
44:芹沢さんのお宅		増減築状況:変更なし
		
※1階のみのリフォーム		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / / / K / / / LD / / LD / / / / / R / / / / /
45:田中さんのお宅		増減築状況:変更なし
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / / / K / / / / / LD / / / / / R / / +吸 / →LD /+廊

リフォーム前	リフォーム後	変更内容
46:桑原さんの家		増減築状況:非独立架構部分拡大
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / / / K / / / / / LD / / / +R / / R / / / / /
47:Aさんの家		増減築状況:独立架構部分拡大＋減築
		
※1階のみのリフォーム		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / / / K / / / 増築 / LD / / / 増築 / R / / / 減築 /
48:岩崎さんの家		増減築状況:変更なし
		
※2階のみのリフォーム		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / / / K / / / LDK / LD / / / / / R / / / / /
49:桑山さんの家		増減築状況:減築
		
		内部空間の変更手法
		既設 / 一体化 / 分割 / 領域調整 / 動線調整 W / / / / / K / / / / / LD / / / / / R / →LD / / →K /

凡例

図中に記載した記号

- W 便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD 居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

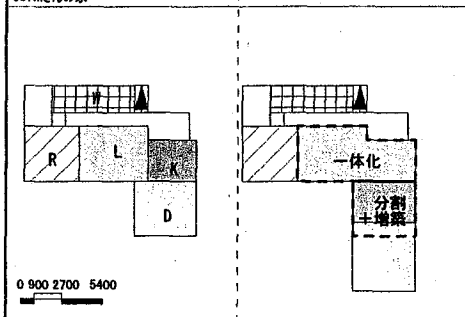
既設居室の用途の変更状況を示す。

→○:変更した後の用途
＋○:変更した際に加わった用途
×　:変更して無くなった用途
廊:廊下　縁:広縁
吹:吹抜け

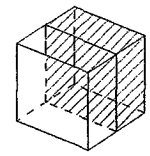
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前	リフォーム後	変更内容

50:Mさんの家



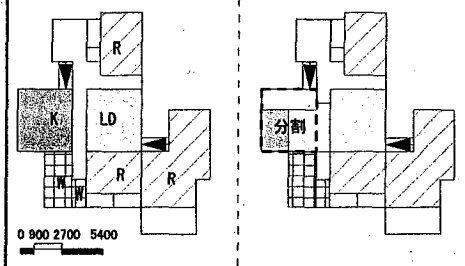
増減築状況:独立架構全面拡大



内部空間の変更手法

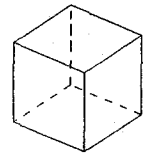
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K	L			
LD		+K		
R				

51:Oさんの家



※2階のみのリフォーム

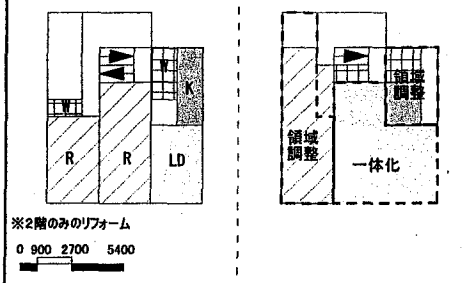
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

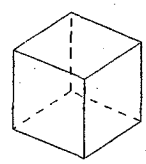
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K		+D収		
LD				
R				

52:Yさんの家



※2階のみのリフォーム

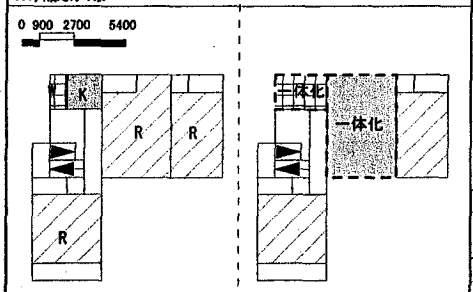
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

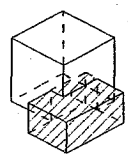
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W	→R		KW	
K				
LD	LD			
R			×W	

53:賀藤さんの家



※2階のみのリフォーム

増減築状況:変更なし

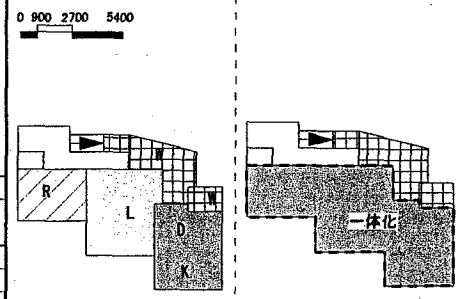


内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W	W			
K				
LD				
R	→LDK			

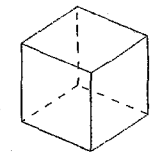
リフォーム前	リフォーム後	変更内容

54:岩田さんの家



※1階のみのリフォーム

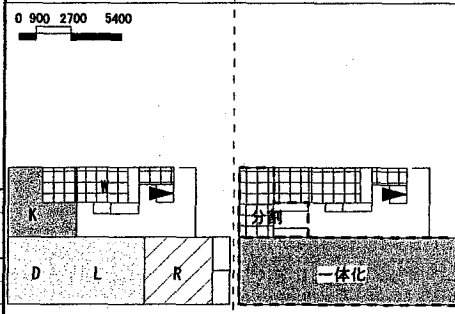
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

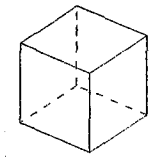
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K	LDK			
LD				
R				

55:Fさんの家



※1階のみのリフォーム

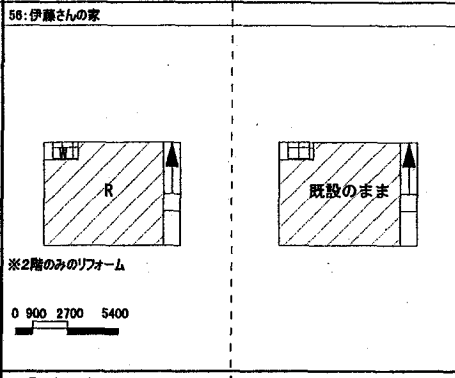
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

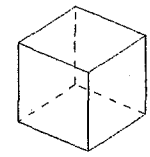
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K	→W			
LD	LDK			
R				

56:伊藤さんの家



※2階のみのリフォーム

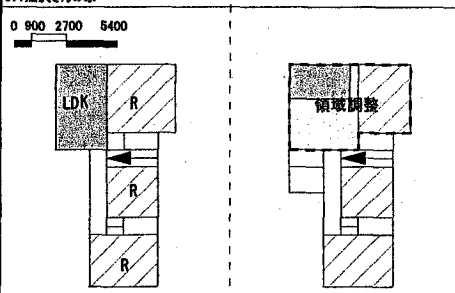
増減築状況:変更なし



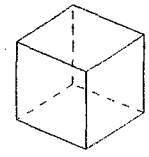
内部空間の変更手法

既設のまま

57:湯沢さんの家



増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD			LDK R	
R				

凡例

図中に記載した記号

- W 便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD 居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

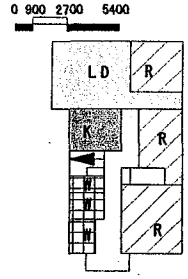
既設居室の用途の変更状況を示す。

→○:変更した後の用途
+○:変更した際に加わった用途
× :変更して無くなった用途
廊:廊下　縁:広縁
吹:吹抜け

※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

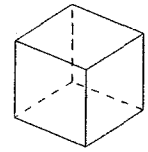
リフォーム前	リフォーム後	変更内容

58:古川さんの家



※1階のみのリフォーム

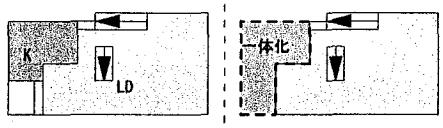
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD	LD			
R				

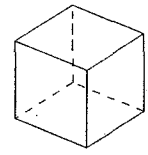
59:金田さんの家



※2階のみのリフォーム

0 900 2700 5400

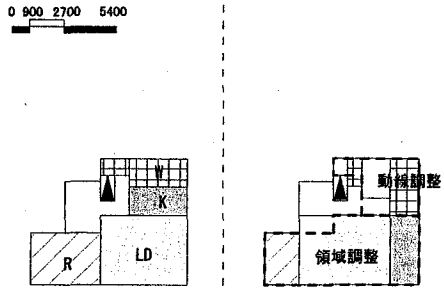
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

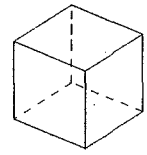
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K	×収			
LD				
R				

60:H邸



※1階のみのリフォーム

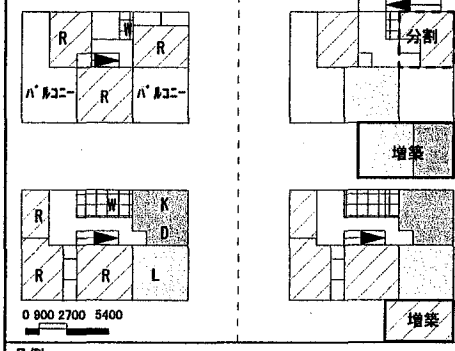
増減築状況:変更なし



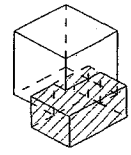
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				×K
K				
LD			+K	
R				

61:Iさんの家



増減築状況:独立架構部分拡大

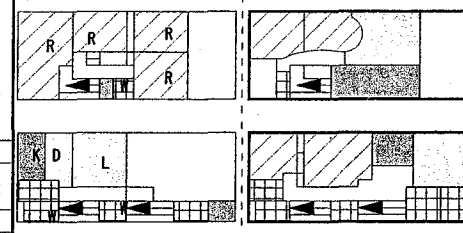


内部空間の変更手法

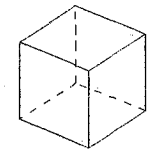
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R		R収		

リフォーム前	リフォーム後	変更内容

62:山口邸



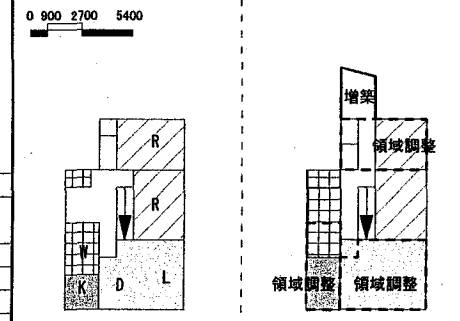
増減築状況:変更なし



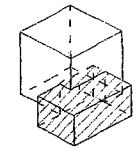
内部空間の変更手法

スケルトン型リフォーム

63:中込さんの家



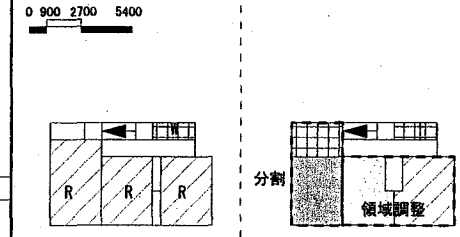
増減築状況:独立架構部分拡大



内部空間の変更手法

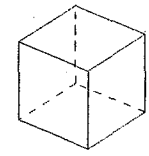
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			WK	
K				
LD			−廊	
R			+廊	

64:柳澤さんのリフォーム



※2階のみのリフォーム

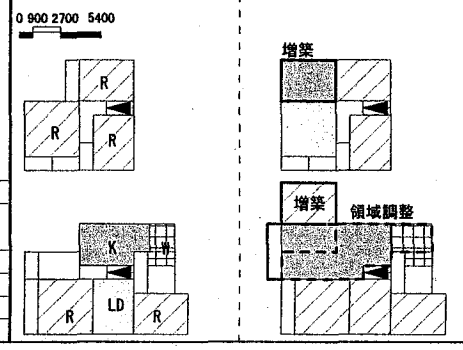
増減築状況:変更なし



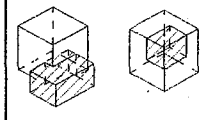
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R		→KW	RLD	

65:福田さんの家



増減築状況:非独立型部分拡大



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			KW +LD	
K				
LD				
R				

凡例

図中に記載した記号

- W：便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K：キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD：居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R：その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

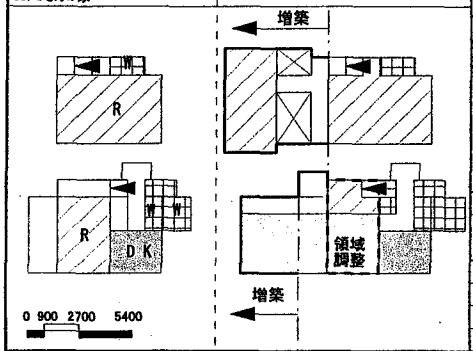
既設居室の用途の変更状況を示す。

→○：変更した後の用途
＋○：変更した際に加わった用途
×　：変更して無くなった用途
廊：廊下　縁：広縁
吹：吹抜け

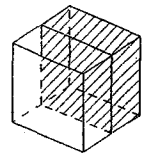
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

66. Oさんの家



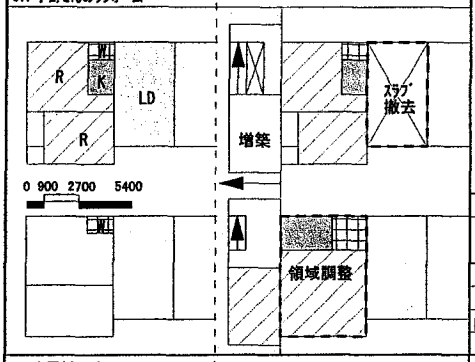
増減築状況:独立架構全体増築



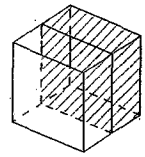
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R			+D	

67. 小野さんのリフォーム



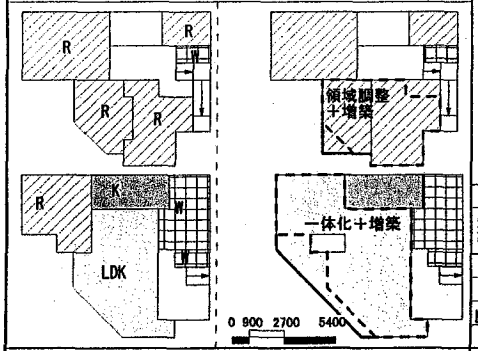
増減築状況:独立架構全面拡大



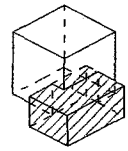
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

68. 中原さんの家



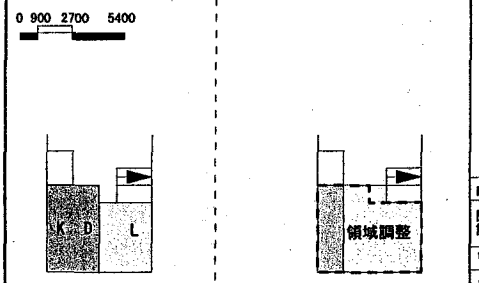
増減築状況:独立架構部分拡大



内部空間の変更手法

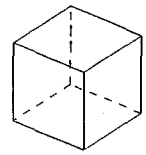
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD	-R			
R			RR	

69.Mさんのリフォーム



※K廻りのみのリフォーム

増減築状況:変更なし

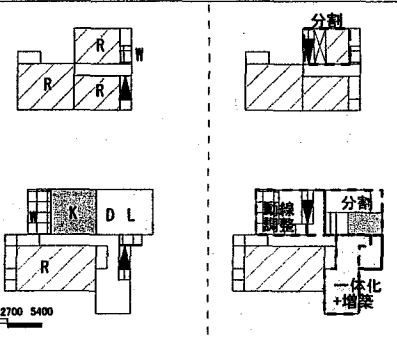


内部空間の変更手法

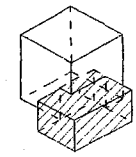
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K			-廊	
LD				
R				

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

70. 岸さんのリフォーム



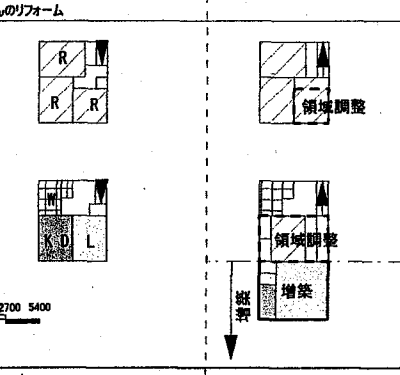
増減築状況:独立架構部分増築



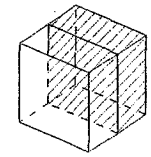
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				×K＋収
K				
LD		×+K収		
R		+吹階		

71.Sさんのリフォーム



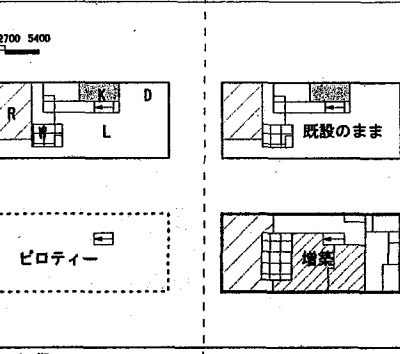
増減築状況:独立架構全面拡大



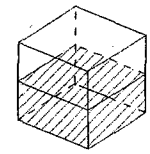
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K			→R	
LD			廊収	
R			廊	

72.ガラスの家



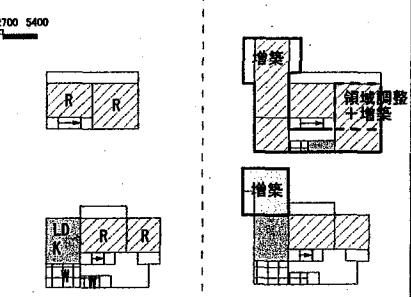
増減築状況:独立架構全面拡大



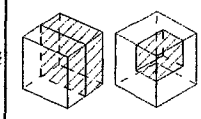
内部空間の変更手法:既設のまま

既設のまま＋増築

73. 幸町の家1期



増減築状況:独立架構全体増築＋非独立架構部分拡大



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R			増築	

凡例

図中に記載した記号

- W 便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD 居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

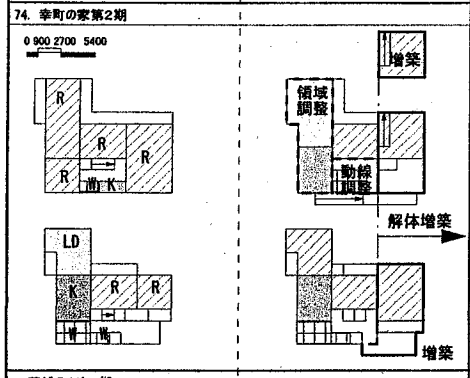
既設居室の用途の変更状況を示す。

→○:変更した後の用途
＋○:変更した際に加わった用途
×　:変更して無くなった用途
廊:廊下　縁:広縁
吹:吹抜け

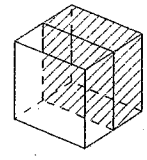
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

74. 幸町の家第2期



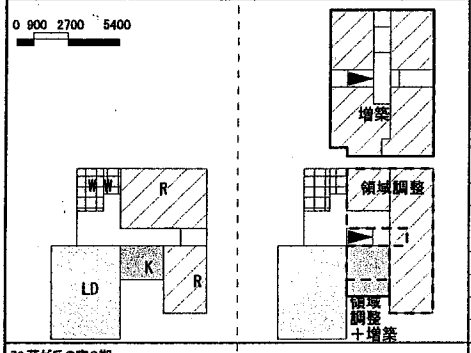
増減築状況：独立架構部分拡大



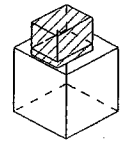
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				×K
K				
LD				
R			→LDK	

75.藤が丘の家2期



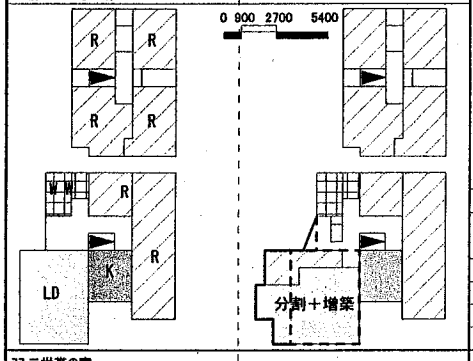
増減築状況：非独立架構部分拡大



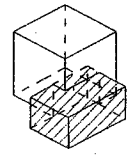
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K			増	
LD				
R			RR	

76.藤が丘の家3期



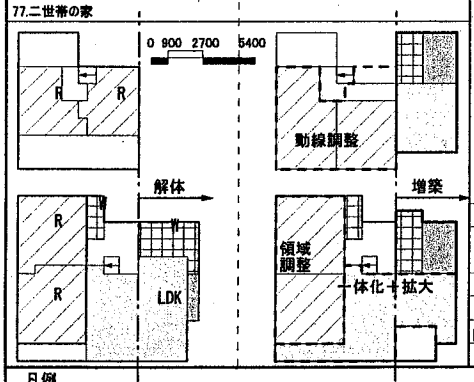
増減築状況：独立架構部分拡大



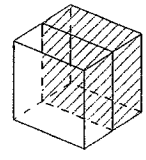
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD		+R		
R				

77.二世帯の家



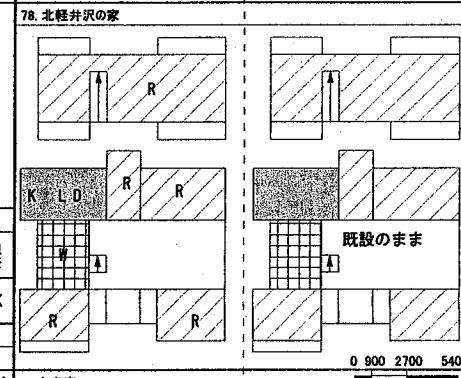
増減築状況：独立架構全面拡大



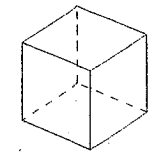
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD	+緑			
R			RR	RR

78. 北軽井沢の家



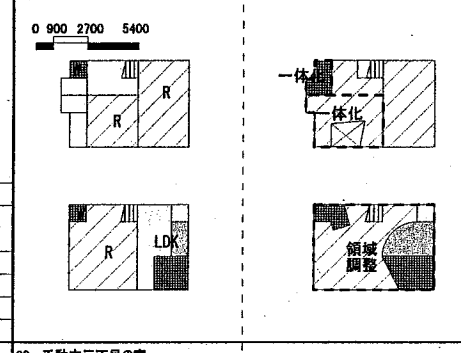
増減築状況：独立架構全面拡大



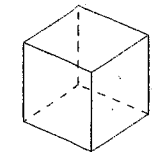
内部空間の変更手法

既設のまま

79.来光庵



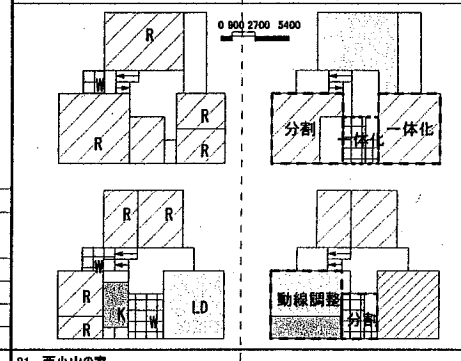
増減築状況：変更なし



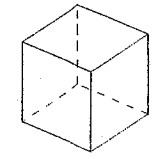
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W	-収			
K			×LD	
LD				
R	-収廊			

80. 千駄木三丁目の家



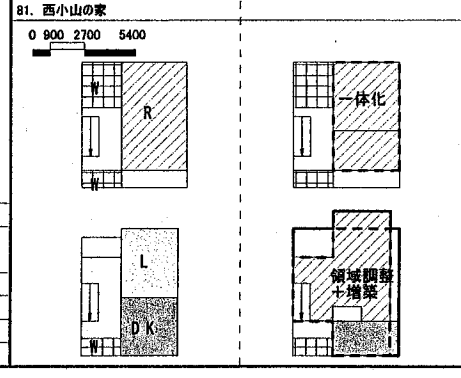
増減築状況：変更なし



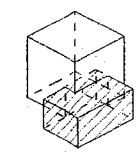
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W		+廊		
K				
LD				
R	-R	+収		RRK

81. 西小山の家



増減築状況：独立架構部分拡大



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K			LDK	
LD				
R	-R			

凡例

図中に記載した記号

- W：便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K：キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD：居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R：その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

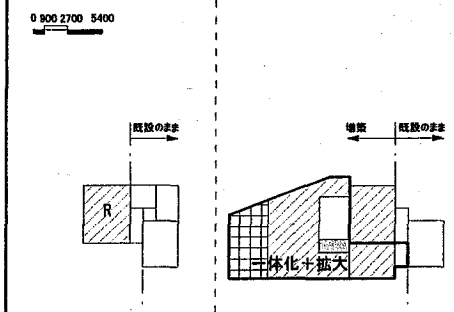
既設居室の用途の変更状況を示す。

→○：変更した後の用途
＋○：変更した際に加わった用途
×　：変更して無くなった用途
廊：廊下　緑：広縁
吹：吹抜け

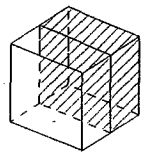
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

82. ラウンドエッジの家



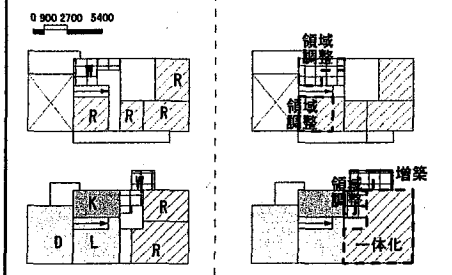
増減築状況:独立架構全体拡大



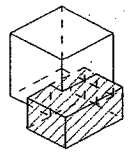
内部空間の変更手法

既設のまま＋増築

83. 西荻の家



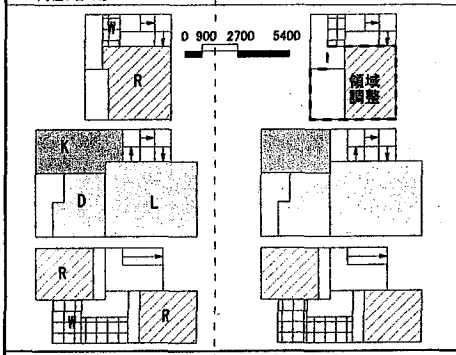
増減築状況:独立架構部分拡大



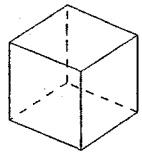
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			廊	
K				
LD				
R	-R	廊吹	廊	

84. 阿佐ヶ谷の家



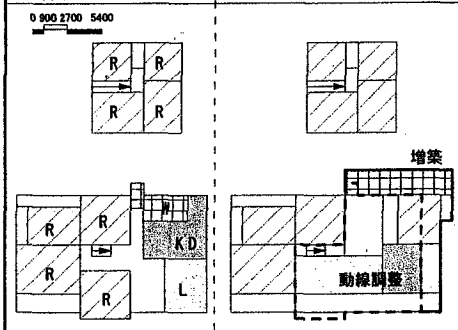
増減築状況:変更なし



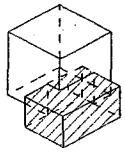
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R			収	

85. 對峡荘



増減築状況:独立架構部分拡大

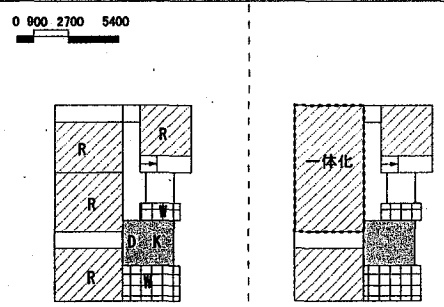


内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				-W
LD				
R				

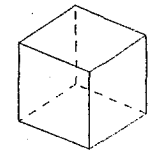
リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

86. 多摩の家



※1階のみのリフォーム

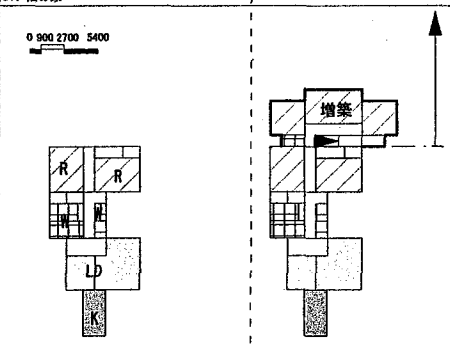
増減築状況:変更なし



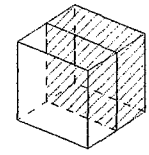
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R	-R			

87. 柏の家



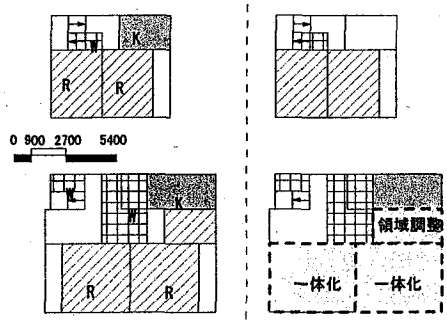
増減築状況:独立架構全面拡大



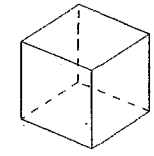
内部空間の変更手法

既設のまま＋増築

88. ずしてい



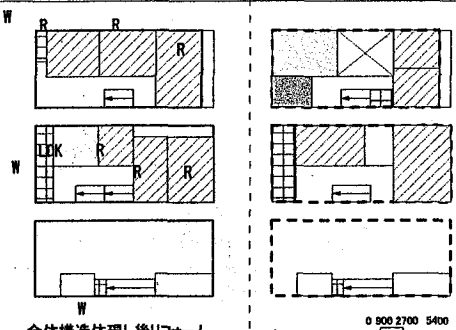
増減築状況:変更なし



内部空間の変更手法

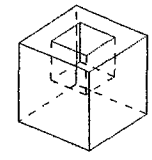
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R	→LD		→LD	

89. 両国の家



全体構造体現し後リフォーム

増減築状況:付加架構部分縮小



内部空間の変更手法:構造体現し

スケルトン型リフォーム

凡例

図中に記載した記号

- W 便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD 居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

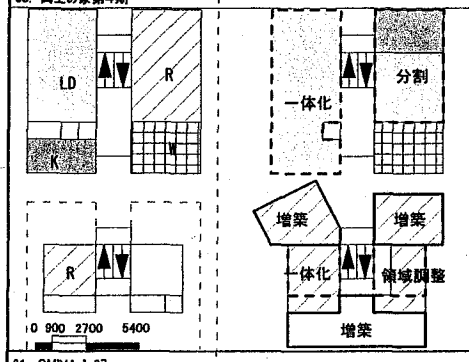
既設居室の用途の変更状況を示す。

- →○:変更した後の用途
- +○:変更した際に加わった用途
- ×　:変更して無くなった用途
- 廊:廊下　縁:広縁
- 吹:吹抜け

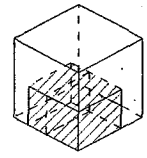
※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

90. 岡上の家第4期



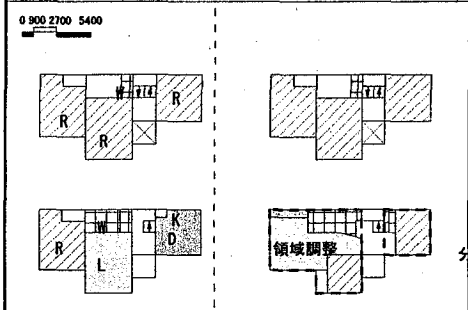
増減築状況：独立架構全面拡大



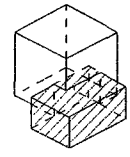
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K	-K			
LD		R		
R	-収	→DK	-収	

91. OMIYA-I-97



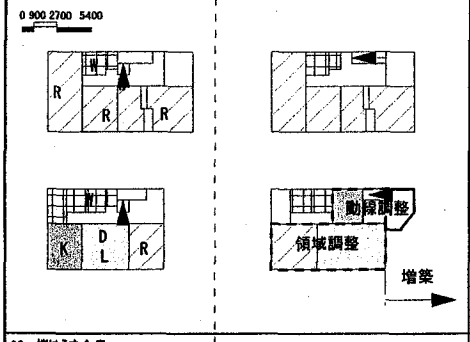
増減築状況：独立架構部分拡大

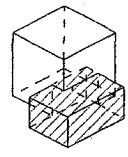


内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD		→RW	+K	
R				

92. 仙川の家

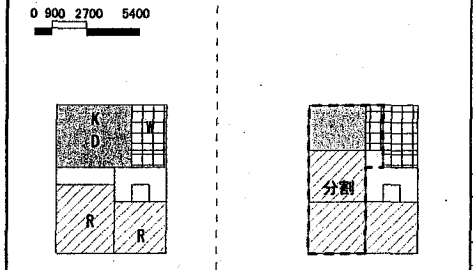




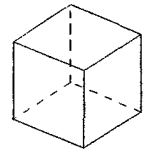
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				→K廊
K				
LD			-R	
R				

93. 桜はうす今泉



増減築状況：変更なし

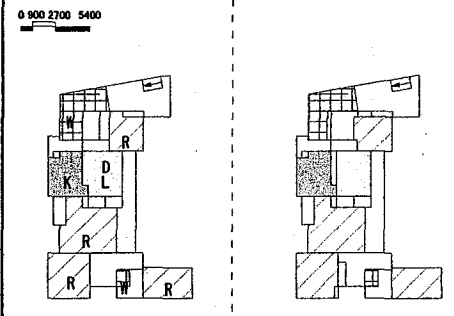


内部空間の変更手法

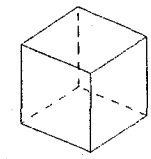
既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD			+W	
R				

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

94. 原澤邸



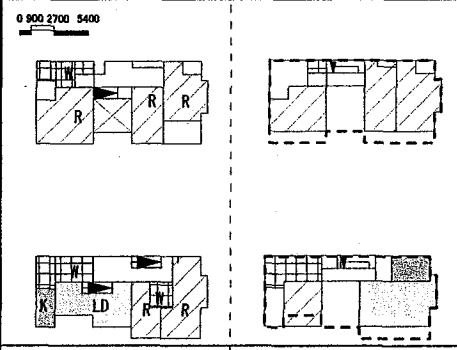
増減築状況：変更なし



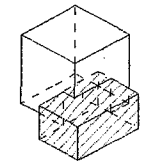
内部空間の変更手法

既設のまま

95. 東小金井の家



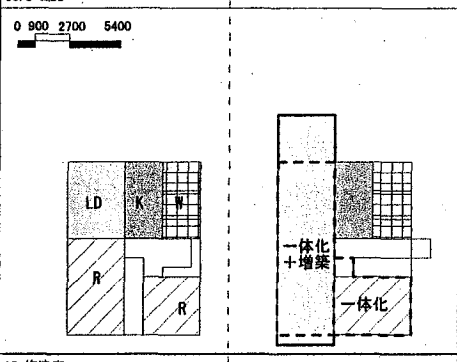
増減築状況：非独立架構部分拡大



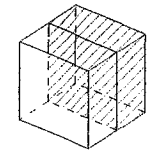
内部空間の変更手法

スケルトン型リフォーム

96. s-tube



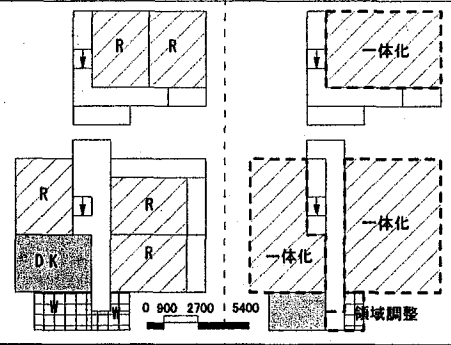
増減築状況：独立架構全体増築



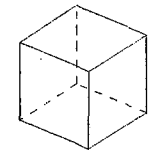
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R	-R	-収		

97. 梅津庵



増減築状況：変更なし



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			+廊	
K				
LD	-DK			
R	-R			

凡例

図中に記載した記号

- W 便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD 居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

既設居室の用途の変更状況を示す。

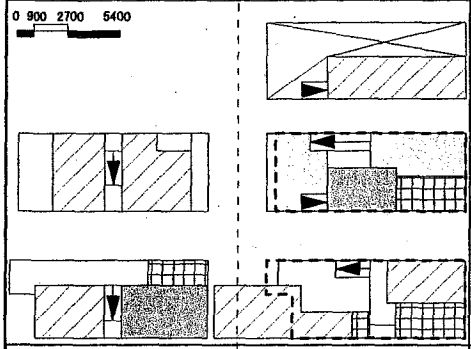
→○：変更した後の用途
＋○：変更した際に加わった用途
×　：変更して無くなった用途
廊：廊下　縁：広縁
吹：吹抜け

※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

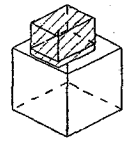
解体の検討なし

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

98. re-house



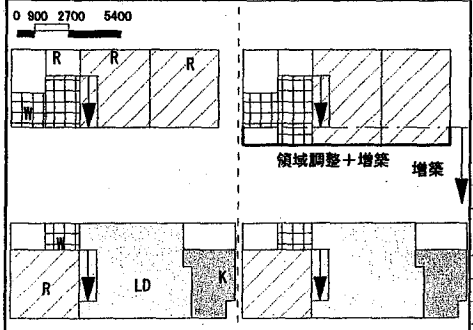
増減築状況：非独立架構部分拡大



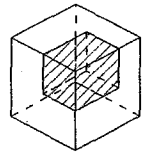
内部空間の変更手法

スケルトン型リフォーム

99. 台形集成材の家



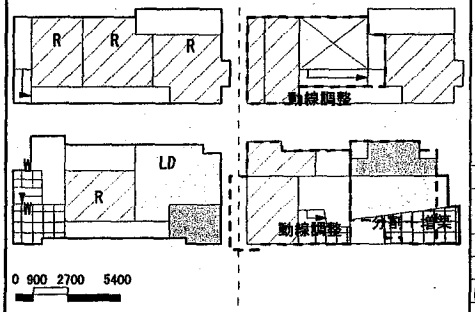
増減築状況：非独立架構部分拡大



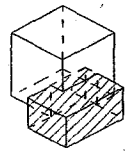
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			増築	
K				
LD				
R			増築	

100. 再生の家



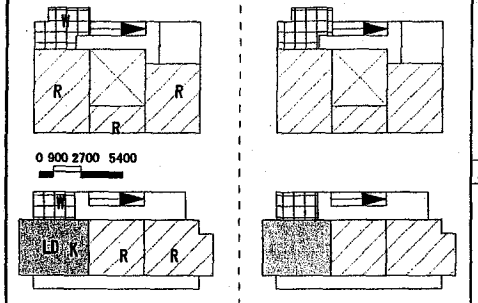
増減築状況：独立架構部分拡大



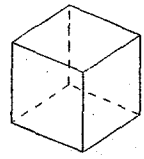
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD		+W		
R				R階吹

101. どうの家



増減築状況：変更なし



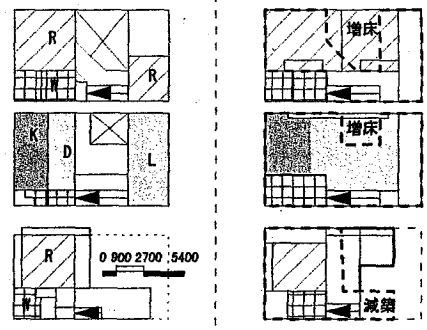
内部空間の変更手法

既設のまま

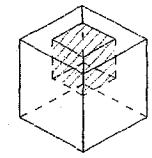
解体の検討あり

リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

102. ヒメシャラのある家



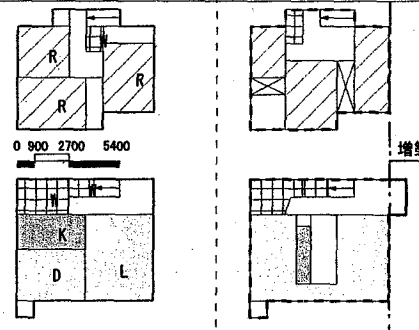
増減築状況：非独立架構部分増築



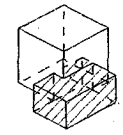
内部空間の変更手法

スケルトン型リフォーム

103. Nal邸



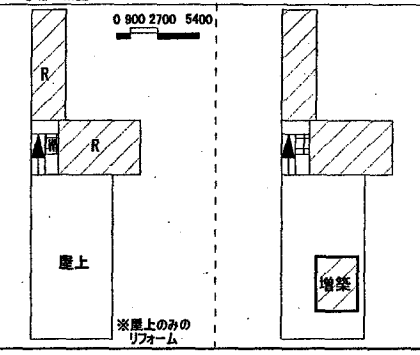
増減築状況：独立架構部分拡大



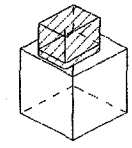
内部空間の変更手法

スケルトン型リフォーム

104. 伊那の茶室



増減築状況：非独立架構部分拡大

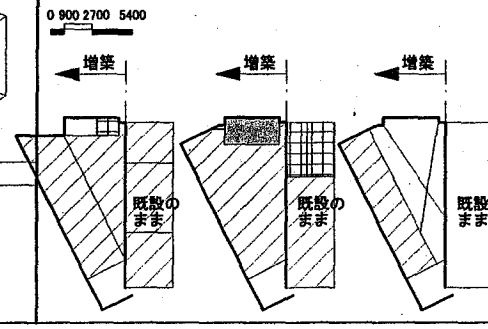


内部空間の変更手法

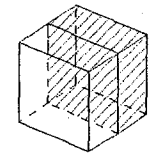
既設のまま＋増築

105. 大和の家

※解体部分の形状は不明



増減築状況：独立架構全面拡大



内部空間の変更手法

既設のまま＋増築

凡例

図中に記載した記号

- W：便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K：キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD：居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R：その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

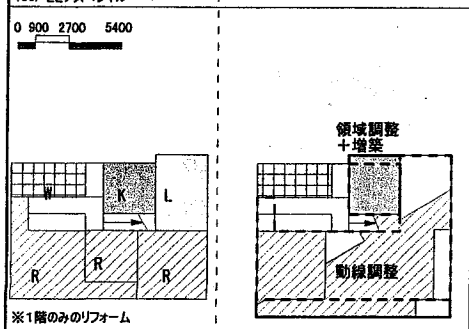
既設居室の用途の変更状況を示す。

－○：変更した後の用途
＋○：変更した際に加わった用途
×　：変更して無くなった用途
廊：廊下　縁：広縁
吹：吹抜け

※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。

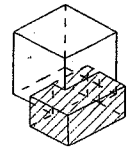
リフォーム前 | リフォーム後 | 変更内容

106. ヒビノスペシャル



※1階のみのリフォーム

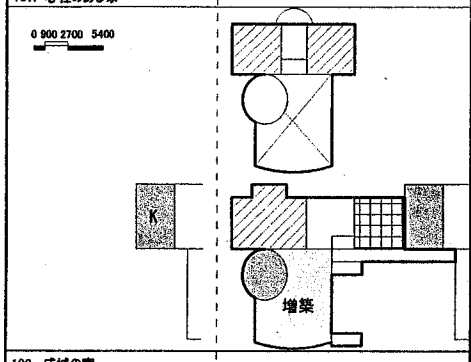
増減築状況：独立架構部分拡大



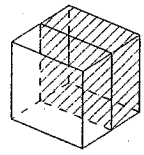
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K			増	
LD				
R				-L

107. 心柱のある家



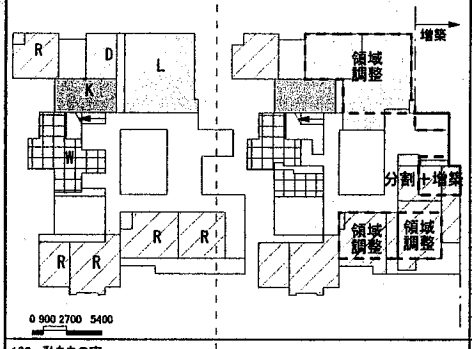
増減築状況：独立架構全面拡大



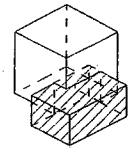
内部空間の変更手法

既設のまま＋増築

108. 成城の家



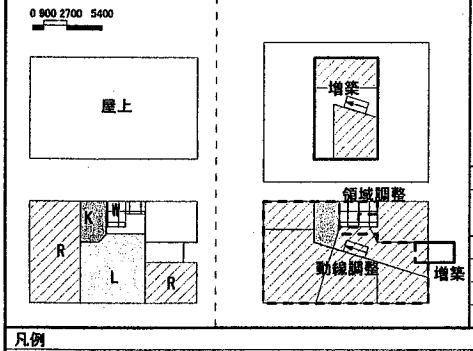
増減築状況：独立架構部分拡大



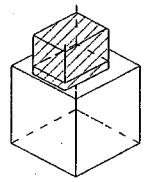
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD			LD	
R		＋廊＋増	＋縁	

109. 私たちの家



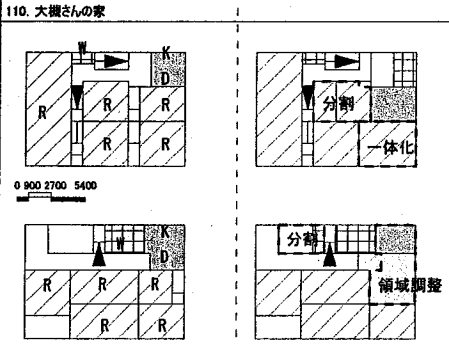
増減築状況：非独立架構部分拡大



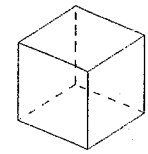
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W			＋廊	
K				
LD				＋LD
R				＋縁

110. 大槻さんの家



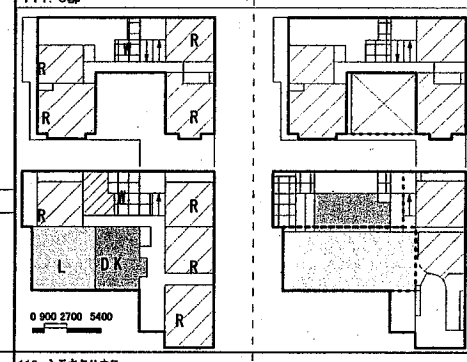
増減築状況：変更なし



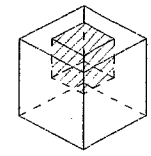
内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R	＋収	＋R	→L	

111. O邸



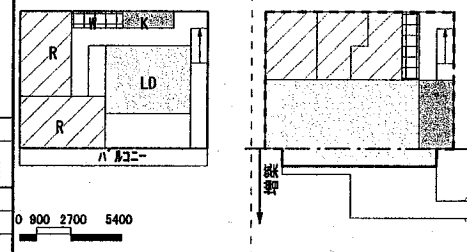
増減築状況：独立架構全面拡大



内部空間の変更手法

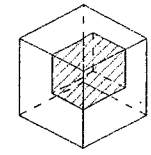
既設のまま

112. シモキタハウス



※2階のみのリフォーム

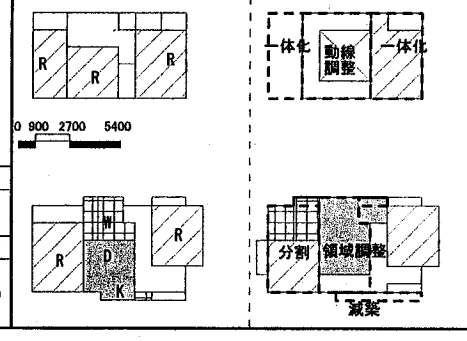
増減築状況：非独立架構部分拡大



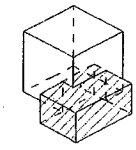
内部空間の変更手法

スケルトン型リフォーム

113. 山下さんのお宅



増減築状況：独立架構部分拡大



内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W	-W			
K				
LD				
R	→収	+W		→吹廊

凡例

図中に記載した記号

- W：便所廻り（浴室、洗面を含む。以下水廻り）
- K：キッチン廻り（LDK、DKを含む）
- LD：居間・食事室（LD。L、Dを含む）
- R：その他居室（私室や書斎、応接室等の居室）
- その他の領域を構成する部分（広縁・サンルームといった室に付随する部分、廊下・階段といった動線部分、室から独立した収納部分）

リフォーム後の平面での変更部分

- 内部空間の変更を行った空間のまとまり
- 増築部分

内部空間の変更手法

既設	一体化	分割	領域調整	動線調整
W				
K				
LD				
R				

既設居室の用途の変更状況を示す。

→○：変更した後の用途
＋○：変更した際に加わった用途
×　：変更して無くなった用途
廊：廊下　縁：広縁
吹：吹抜け

※尚、スケルトン型リフォームの場合は、全面的に変更しているため、表による表記はしていない。