

マンション管理適正化・再生推進に当たっての課題の解決に向けた成功事例の収集・分析を行う事業

「持続可能社会に対応したマンション再生の促進に係る成功事例の収集・分析」 報告書

国土交通省住宅局

市街地建築課

マンション政策室所掌



マンション再生に成功すれば、中古価格は上昇するのか？

どんな管理組合ならばマンション再生が可能なのか？



特定非営利活動法人
つくばハウジング研究会

平成 26 年 3 月

耐震改修や性能向上改修について

- ・取引データの分析にもとづき、マンション改修の資産効果を評価（A 調査）
- ・改修を実現した管理組合に対し、ヒアリングを実施（B 調査）

目的・必要性

改修が必要と考えられる高経年のマンションに関して、実際に、耐震改修や性能向上改修がなされた事例は、現状では少数に留まっている。本事業では、マンション改修事例を調査し、資産価値への影響を示すことを目的とする。それにより、管理組合が合理的に改修を検討するための一助としたい。また、区分所有者にとって、総意を諮る必要がある管理組合が、問題解決のために必要なプロセスや要件の検討することも併せて行う。なぜなら、このような問題解決には多様な区分所有者がかかるので、管理組合の総意を形成することが欠かせないが、

意思決定に至る組織やプロセスについての考察は十分なされていないと考えるからである。

背景・経緯

多額の費用を要するマンション改修では、資産価値への影響などの証拠を提示することにより区分所有者を説得できると考え、改修の中古取引価格への影響を明らかにする必要があると考えた。また、成功事例に対しヒアリングを行い、組織論的な分析をする必要があると考えた。マンション再生が円滑に進まない原因は、成功した管理組合の、組織として優れている点が明らかにされ周知されていないことにあると考え、成功事例

にはグループとしての能力に特筆すべき点（専門知の取り入れ方、設定するアジェンダのわかりやすさ、組織としてのコミュニケーション能力など）があるとの仮説をもち、これを調査分析により明らかにしたい。

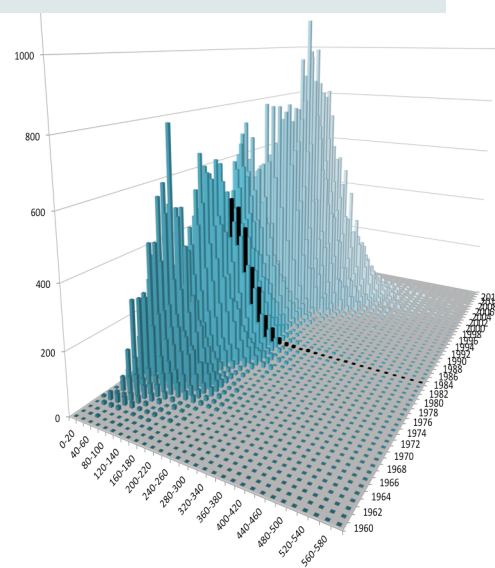


図 1a 研究で用いたレインズデータ

(x:建築年,y:坪単価,z:度数)

《事業報告》具体的な取組みは①～⑧に 具体的には、まず、①マンション改修事例を抽出・分類した。次に、不動産取引データを分析し、耐震改修や性能向上改修への中古取引価格への影響を明らかにした。また、副次的に、耐震改修が集中している地域に限ってヘドニックアプローチにより分析し、資産効果があることを明らかにした（②～④）。さらに、耐震改修や性能向上改修を実現した管理組合及び管理会社へヒアリングを行い、問題解決をした管理組合において、組織論的に必要となる要件を探った（⑤～⑦）。収集・分析した調査結果は、報告書を作成し、また、当研究会 HP 等で公開し、改修を企画する管理組合が合理的に判断できる形でデータを示すよう準備した。

ヘドニックアプローチなど分析方法の検討

—葛西・西葛西駅最寄り地域で重回帰分析—

理論値：139 万円ほど 中古価格が上昇

はじめに、マンションの中古価格の評価にヘドニックアプローチを適用するための問題点、つまり、希少な属性への適用の難しさを指摘した。先進的な江戸川区の耐震改修を調べたが、わずか14事例だった。

中でも最も事例が集中している東西線葛西・西葛西駅に限定して重回帰分析を行った（表1）。これによると、耐震改修の事実をダミーの説明変数として用いれば、重回帰式では耐震改修によって（偏回帰係数が6.5万円／坪なので）平均70.3㎡の住戸では138.6（標準誤差±45.3）万円／戸中古価格が上昇することが明らかになった。このように地域を限定すれば、耐震改修が中古価格に反映されることがわかり、これは、研究

方法の検討を行う過程での予想外の発見であった。

時系列分析も試みる

また、時系列分析も行ない、耐震改修前後の中古価格の変化を確認したが、図1bにあるように改修前後では顕著な差が確認できなかった。

こういった試行をいくつか経て、最終的に、次頁以降に示す立地別中古価格評価方法を開発し分析に用いた。

ヘドニック分析を適用できない理由

耐震改修のような希少事例は評価できない

立地別中古価格評価方法

専有面積・立地条件・建築年の影響をキャンセル

単回帰グラフの残差に注目

「+」「0」「-」を統計的検定により判定

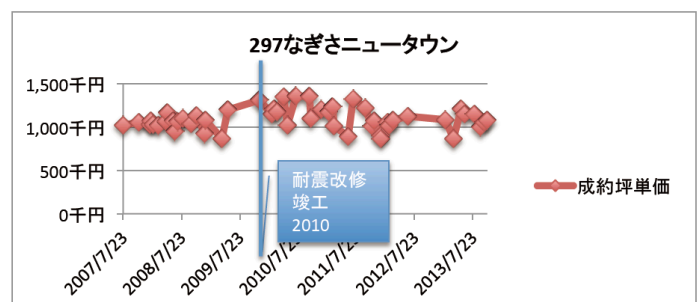
表1 耐震改修を説明変数とした時の葛西・西葛西駅最寄り駅マンションの重回帰分析の結果

イ		N=1095
目的変数	成約坪単価 (万円/坪)	
決定係数	0.7547	P 値=0.0000**
重回帰式	偏回帰係数	標準偏回帰係数
築年 (年) **	2.4838	0.8399
徒歩 (分) **	-1.6809	-0.2270
所在階**	1.0287	0.1229
修繕積立金単価 (円) **	0.0550	-0.1025
耐震改修済ダミー (万円) **	6.5075	0.0481
管理費単価 (円) **	-0.0283	-0.0458
定数項**	-4792.40	

**p<0.01,*p<0.05

耐震改修前後の中古価格に関する時系列分析（改修前後の取引データが多いもの）

図1b



立地別中古価格評価方法により首都圏・近畿圏の317事例の資産効果を判定 「耐震改修により中古価格評価が上がる効果は統計的に明らか」

右の手順により（図 2a, b, c も参照）立地別中古価格評価方法を適用し、個々の改修の資産効果を明らかにした。317 事例の内訳は＋：98、0：142、－：77 であった。

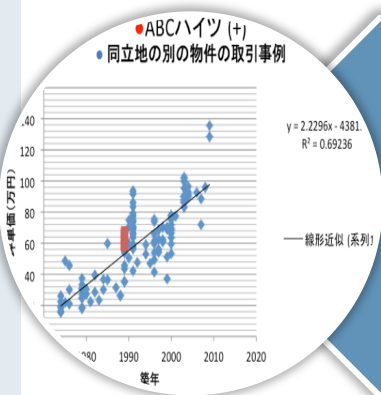
クロス集計を行ない独立性の χ^2 検定を行なった

上記手順で得られた 317 マンションの判定結果について、さらにクロス集計を行なった。

耐震（単独）：63、耐震（複合）：13、性能向上（単独）：47、性能向上（複合）：69 の各群などの中古価格評価と改修内容との関係についてクロス集計などを行い、表 2 のように独立性の検定を行なった。さらに、いくつかの視点より検討し、「耐震改修により中古価格評価が上がる効果は統計的に明らか」と判定した。

一方、性能向上改修については、標本数が少ないため、傾向は確認できたものの駐車場改修のみ検定結果が有意となった。

統計的には A1～A4 間には差がなく改修を他の性能向上改修や大規模修繕などと同時に行なった場合にも、単独の場合とも違いがないという結果になった。



立地別中古価格評価の手順

- ・既存メディアから耐震改修・性能向上改修の事例を510事例収集
- ・別途入手したレイズデータ等を用いて上記各510事例に中古価格評価方法を適用
- ・首都圏・近畿圏の317マンションについて改修の資産効果を判定

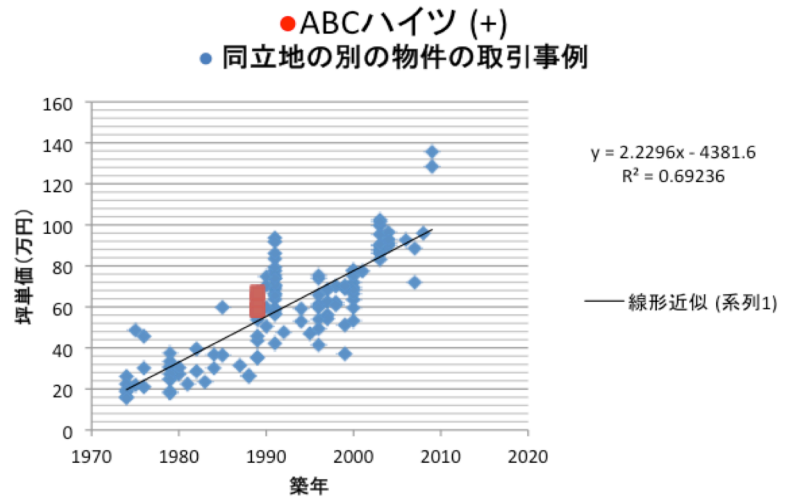


図 2a 立地別中古価格評価方法による改修事例評価の一例

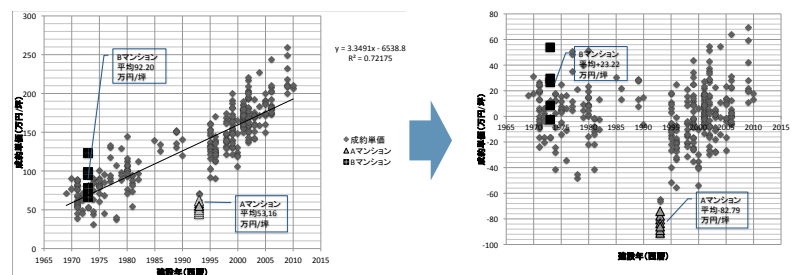


図 2b・2c 回帰直線の回転

回帰直線を回転させ X 軸として、建築年の影響をキャンセルさせると、その結果について母平均の差の検定を行なうことができる。

表 2 クロス集計についての独立性の χ^2 検定結果

耐震改修 n=76		性能向上改修 n=116	
検定	[*]	[]	
	単独 n=63	複合 n=13	単独 n=47
検定	[]	[]	[]
			駐車場改修 n=6
検定	[**]		

χ^2 検定結果凡例：[**] : $p < 0.01$, [*] : $p < 0.05$, [] : $p > 0.05$

ヒアリング調査の仮説

マンション再生成功事例の管理組合には、グループの問題解決能力に特筆すべき点（リーダーシップや、専門知の取り入れ方、設定するアジェンダのわかりやすさ、コミュニケーション能力など）がある

半構造化面接手法によるヒアリング調査

インフォーマント：理事長・専門委員会の長ら

2013年12月～14年2月実施

調査方法は、調査員（複数、多くの場合で2名）が当該マンションを訪ねて、予め用意した設問を聞いていく方法（半構造化面接手法）によった。インフォーマントには、現理事長と改修時の理事長、さらに、専門委員会の委員長等、当時の様子が分かる方の出席を求めた。結果、時には、5-6名にまで膨らむこともあれば、1人ということもあった。多くの場合、当時からあまり関与していない方々は、求めても出てこなかった。また、改修に詳しい管理会社のスタッフが加わることもあった。（図5にまとめの例）。

ヒアリング調査の調査項目

- ア) マンションの基本情報や改修内容
- イ) リーダーシップは誰がとったか
- ウ) 専門的知識はどう確保したか
- エ) 財務上の透明性や明快さはどう保ったか
- オ) 管理組合内のコミュニケーションはどうか
- カ) 費用の支払方法、特に、公的助成との関係はどうしたか
- キ) 中古価格の変化はどうか



表3 ヒアリング調査事例の概要

調査	サンプルデータ	竣工年	住戸数	立地別中古価格評価	改修内容
B1	10 チュリス西麻布	1978	45	0	免震装置の設置（共用部）
	297 なぎさニュータウン4号棟	1977	208	0	耐震（共用部）
	304 宇喜田カメリア	1976	235	+(*)	耐震（共用部）
	306 パークハイツ横浜	1980	176	+(**)	耐震（共用部）
B2	16 ライオンズマンション小島町	1979	96	0	耐震（共用部）・バリアフリー
	423 コープ恵比寿	1968	72	+ (*)	耐震（共用部）・エントランス
	446 音羽サンハイツ	1980	45	+(**)	ブレース架構・大規模
	398 クラウンハイツ	1973	34	+ (**)	ブレース架構・エレベータ
B3	385 鶴ヶ峰ビューハイツ	1984	212	+ (**)	駐車場
	413 ジースクエア	2000	596	+ (*)	駐車場
	24 ぐみさわ東ハイツ	1973-74	391	+ (*)	エレベータ設置
	5 スカイマンションC棟	1973	120	— (*)	設備
B4	147 若葉台第一住宅	1979	889	+ (**)	大規模・設備
	128 与野ハウス	1978	463	+ (**)	大規模・設備
	79 パークシティ溝の口	1984	1103	+ (**)	設備・駐車場
	355 ファミールハイツ明石	1990	600	+ (**)	大規模・設備・エントランス

問題解決能力 = f (複数人による相互補完的リーダーシップ, 専門知識の取り入れ方, 財務的な透明性・わかり易さ, 組織としてのコミュニケーション能力)

マンション改修のために必要な組織とプロセス：4つのポイント

B1～B4 群において群毎の特徴はみられたが、16 事例には以下の、あるいは、図3にまとめたような共通点が見られた。1) リーダーシップをとる人が複数いて相互に補完し機能すること、2) 多くの管理組合で専門委員会がつくられることが多いが、このことが継続性を担保していること、3) 財務的な透明性とわかり易さがともに求められること、4) 自治会活動や、説明資料作成、説明会、個別訪問等の組織内の合意形成を図るための、コミュニケーションが盛んなこと、であった。

マンションの管理組合の規模：50 戸以下と 1000 戸以上を比較

リーダーシップのあり方の面から、また、専門的知識の継続性の面から、管理組合の規模は重要である。

50 戸以下の小規模な管理組合では、人材がさほど得られず個人的なリーダーシップの下、それをサポートする体制がとられることが多い。ただ、こういったリーダーシップは属人的な性格があり、専門的知識等の継続性という側面からはやや疑問が残る。そのため、こういった小規模なマンションへの組織的なサポートが望まれる。一方、1000 戸を超す大規模な、小さな町ほ

相互補完的リーダーシップ

- 複数の人々によるリーダーシップがみられたが、その組み合わせにはいくつかみられた
- 代表例としてあるのは、専門委員会が建築関係を専門にしている居住者が、専門知識を武器にリーダーシップをとることが多かったことで、この場合には、理事会は専門委員会とバランスをとって温厚でまとめ役の理事長になる傾向があり、リーダーシップとして相互補完的に機能していた
- 小規模なマンションでは、相互補完的であっても、主従関係の明確なものが多くみられた
- 理事会と管理会社という組み合わせ複数みられた

専門知識の取り入れ方

- 16事例のほとんどで、管理組合の理事会の諮問組織として専門委員会をつくっていた
- 専門知識は、専門委員会や外部コンサルタント、管理会社など様々なソースが会った
- 専門委員会の任期は理事会の任期よりも長く、4年ほどかかる耐震改修にも対応して、継続性が担保されていた
- 専門委員会の中には、常置委員会化しているところもあった

財務的な透明性・わかり易さ

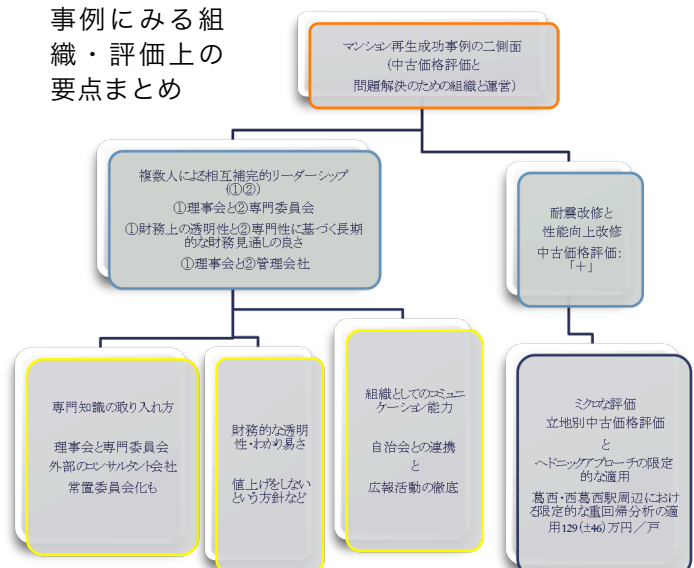
- 透明性の確保のためには相互補完的なリーダーシップが設立していた
- 財務上でわかり易い方針をとることが重要と考えられ、ほとんどの改修事例で「追加徴収はない」「(長期的に)修繕積立金の額を上げない」と言う方針を立てていた
- 専門知識の精華が長期修繕計画の立案で、長期的な財務見通しの良好さにつながる

合意形成のためのコミュニケーション能力

- この場合のコミュニケーション能力とは、日常の意思疎通、合意形成のために特に必要な方法、手続を進めるプロセスの二つからなると考えられる
- 自治会との関係は様々で、自治会＝管理組合というところでも、あくまでも別組織という回答が多かったが、コミュニケーション上からはプラスに働いていた
- 説明資料を作成・配布する、説明会を複数回開く、個別訪問をするなど、総会の重要な議決の前には、事前に周到なPR活動をしていた

図3 耐震改修・性能向上改修における問題解決時の組織とプロセス

図4 マンション再生成功事例にみる組織・評価上の要点まとめ



大規模団地コミュニティが創りあげた自主管理

事例 なぎさニュータウン

東京都江戸川区南葛西 7-1-21



外観

複数の専門家と専従職員

管理組合内部には、耐震改修に精通する構造の専門家、建築士、土木、機械、電気、設備、運転関係の専門家12～13名が委員を構成する。図面の理解ができ、建築の専門知識があるため、管理組合での判断が可能となる。

また、管理組合事務局には、築10年の頃から専従職員がおり、現在は5名によって、自主管理を行っている。

管理組合による資金計画と合意形成

当ニュータウンに7棟ある中の1棟のみ耐震基準に満たないことが分かり、「足りないけれど、どうすればよいか」を説明し、より早く施工することを伝える。管理組合が発行する委員会ニュースの文章は、委員会のメンバーで気を使って修正した上で配布した。

江戸川区の耐震改修助成金(980万円)を受け、耐震工事費は助成金と修繕積立金により、一時負担金はない。

防災・福祉のコミュニティ活動

自治会活動は活発であり、7割程度の加入がある。また、管理組合と自治会が防災対策委員会を設立・協議し、1996年に自主防災組織「なぎさ防災会」が設立される。これは、管理規約の消防計画に位置づけられている。

福祉の取り組みとして、1999年自治会を中心に「なぎさ助け合いの会」を発足させる。NPO法人化を経て、介護保険事業、障害者自立支援事業等を開始し、介護ステーション、デイサービス、コミュニティカフェを運営している。

中古価格の変化

耐震改修の効果はあり、いくつかの例がある(150万上昇、以前より1.4～1.5倍に上昇)。耐震基準適合証明書の発行により、住宅ローン控除などの特典が得られる。

管理組合による長期にわたる自主管理

江戸川区耐震改修助成制度を利用

『進化する街』を目指して活動

自主防災組織やNPOによる福祉事業

管理組合事務局

江戸川区内マンション耐震問題等検討協議会の設立

管理組合理事長と特別委員会により、理事会で耐震診断をする判断をした。2008年に耐震診断を実施し、1棟がIs値0.6未満であることが判明。

旧耐震設計基準のマンションが江戸川区内に88あり、問題解決に向けて、2006年9月協議会を立ち上げ、当マンションはその中心メンバーとなる。耐震問題に目途がついたことにより協議会は名称を江戸川区内マンション協議会に変更し活動中。

耐震改修

共用部1階の地下ピット底にコンクリートスラブを新設

工事内容：地上1階共用部分(ロビティ及び集会室)の床スラブの下の地下ピット底にコンクリートスラブを8箇所新設した。

工事期間：4ヶ月(2010年7月～10月)

工事費用：4300万円(修繕積立金、耐震改修助成金980万円)

問題化の契機

江戸川区の耐震診断助成制度をきっかけに、耐震診断を実施。耐震診断は建協協の専門家に依頼した。2009年診断結果によりIs値<0.6が判明。2008年から、建替または耐震改修を含めた大規模修繕を選択することに向けて検討を開始。

事業手法

4期4年にわたる取り組み：第1期合意形成→第2期耐震診断実施→第3期第三者判定機関へ判定申請→第4期耐震改修工事実施

資金計画：当マンションの修繕積立金は、機別の予算であるため、耐震改修工事の必要となった様のみが費用負担する事になった。総会の前に、2回説明会を行い、耐震問題検討特別委員会ニュースを発行した(2009年)。2010年3月に耐震工事と助成金の利用についての議案が承認された。

江戸川区の助成制度を利用し、耐震診断(3分の2)、耐震改修設計(3分の2)、耐震改修工事(23%)の助成制度を利用した。

業者選定：工事施工業者の選定は8社からの応募をもとに、ヒアリングを経て内定(2010年4月)。助成金申請、助成決定の後、総会開催(同年6月)。

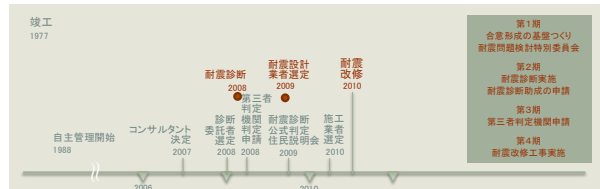


図5 耐震改修を行なった事例(なぎさニュータウン)のまとめ

どの規模であり、集団的な協働体制によるリーダーシップが確立し、マンション再生成功事例であると確信できるものが多い。こういった事例では、区分所有者の中から専門家が率先して出ており、専門委員会などに知識が蓄積し、組織的にも協働体制を確立している。こういったマンションの運営は、すべてに円滑であり改修なども複合的に進み、将来の建て替えも問題がなさそうである。ただし、今回のヒアリングで見たものがすべてとは限らず、規模が大きければうまくいくというわけではない。

成功事例を全国に広く展開するための方策は？

図5のような事例のまとめをヒアリング対象の16事例について作成し、調査対象の同意を得て、HP等で広報する。

耐震改修・性能向上改修・建替え等における助言活動

図4に示すように、マンション管理組合における、問題解決のための組織や運営の要点が明確になった。この結果は、建替えなどにおいても十分に応用可能だと考える。そこで実際にマンション再生や建替えなどを考えている事例に対し、参与的に

補助・助言を行ないたい。

本事業のヒアリングでは、組織上の特徴として、理事長や専門委員長など複数人による相互補完的リーダーシップをとる例が多くみられた(図5参照)。様々な組み合わせがあるが、複数いることで相乗的効果があると考えられるものの、人材は多くのマンションで不足していると考えられる。そこで、これら仮説を検証するような実践、つまり、研究会の参与が管理組合に不足している機能を補うかたちの実践、を考えている。