

今後のマンション政策のあり方に関する検討会

～ マンション計画修繕工事への提言 ～

2023年3月20日



一般社団法人
マンション計画修繕施工協会

マンション計画修繕施工協会（MKS）

【協会の概要】

名 称：一般社団法人マンション計画修繕施工協会（略称MKS）

設 立：2008年12月16日

会員数：正会員社164社（他賛助会員50社）

本 部：東京都港区西新橋2-18-2 新橋NKKビル2F

支 部：神奈川県支部

九州支部

中部支部

北海道支部

関西・中四国支部

その他：国土交通省住宅リフォーム事業者団体登録制度 登録第1号

【会員社のマンション改修工事請負工事高の推移】

2021年度概況調査統計結果より

◇ 会員社のマンション改修完成工事高

2020年度 3,162億円

(株)矢野経済研究所「2017年版 マンション管理の市場展望と事業戦略」

2020年予測値 6,793億円の約46.6%

◇ マンション改修元請完成工事高比率

2020年度 2,340億円

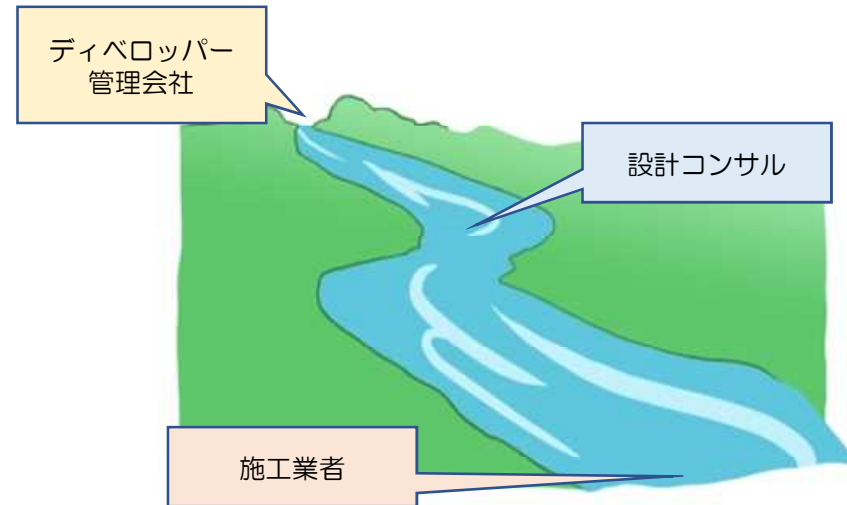
同上予測値 6,793億円の約34.5%

マンション計画修繕工事への提言

1. 長期修繕計画の作成

【課題：長期修繕計画の精度】

- ① 作成者の資質（資格不要）
- ② 技術進歩の反映方法
- ③ 作成方法のシステム化



① 作成者の資質（現状資格不要）

【参考】

米国における長期修繕計画作成のスペシャリスト資格

CAI（コミュニティアソシエーションインスティテュート）加盟管理会社

Reserve Specialists（RS：リザーブスペシャリスト）

（LAの海外視察において）

〔資格〕

- ・ 建設管理、建築、または工学（または同等の経験と教育）の学士号取得
- ・ 倫理規定による厳格な行動規範

等



RS：リザーブスペシャリスト作成レポート例

(協会HP：https://www.mks-as.net/files/topics/919_ext_08_0.pdf)

Sample Homeowners Association			
Component Detail		項目詳細	
Sorted by Category			
Painting - Stucco		塗装 スタッコ(化粧漆喰)	
Category	030 Painting	Quantity	面積 315,750 sq. ft.
Photo Date	January 2011	Unit Cost	単位原価 \$0.650
カテゴリ	030 塗装	% of Replacement	修繕割合 100.00%
写真撮影	2011年1月	Current Cost	現在価格 \$205,237.50
Placed In Service	06/06	Future Cost	将来価格 \$222,155.67
Useful Life	8	Assigned Reserves at FYB	\$123,142.50
Adjustment	+2	Monthly Member Contribution	\$1,808.75
Remaining Life	4	Monthly Interest Contribution	\$156.24
Replacement Year	2016-2017	Total Monthly Contribution	\$1,964.99
使用開始日 2006年6月 / 耐用年数 8年		FYBに割り当てられた積立金	
調整 追加2年 / 耐用残存年数 4年		月額管理組合費	
修繕 2016-2017年度		月額利息	
		月額合計	



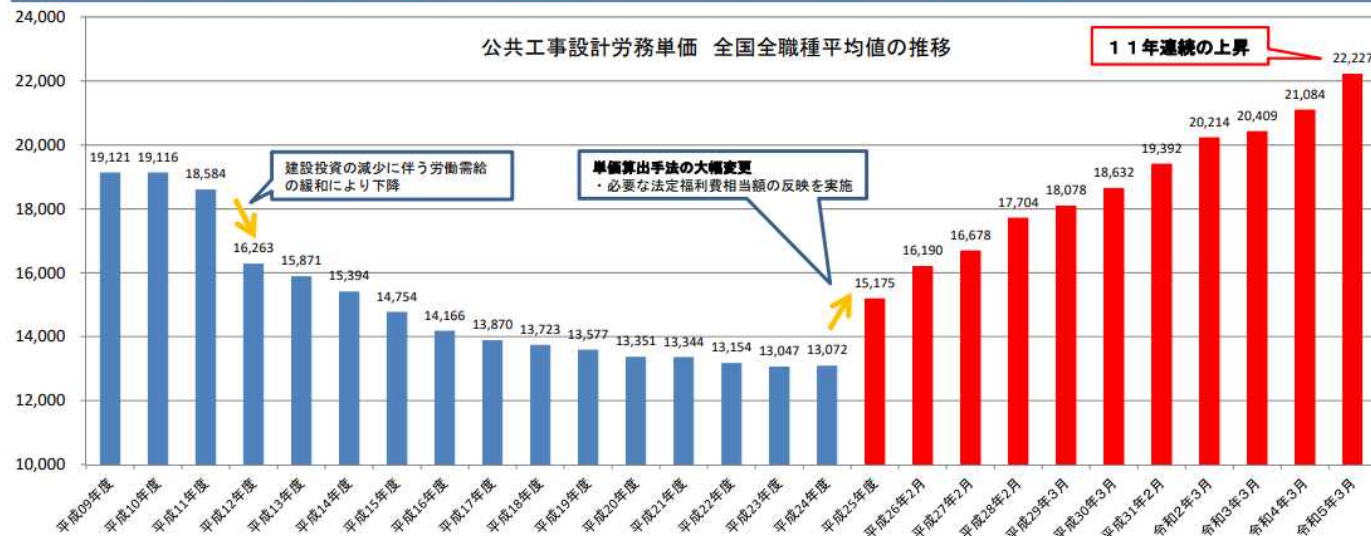
マンション計画修繕工事への提言

② 社会情勢の反映

- ・ 労務費はこの11年間で65.5%の上昇
- ・ ここ数年で適切な法定福利費の確保、働き方改革（週休2日）、インボイス制度、原材料価格上昇等の工事費上昇の要因が多数あり

令和5年3月から適用する公共工事設計労務単価について

○全国全職種の伸び率は9年ぶりに5%以上となり、単価の平均値は11年連続の上昇



注1) 金額は加重平均値にて表示。平成31年までは平成25年度の標本数をもとにラスパイル式で算出し、令和2年以降は令和2年度の標本数をもとにラスパイル式で算出した。
注2) 平成18年度以前は、交通誘導警備員がA・Bに分かれていないため、交通誘導警備員A・Bを足した人数で加重平均した。

参考：近年の公共工事設計労務単価の単純平均の伸び率の推移

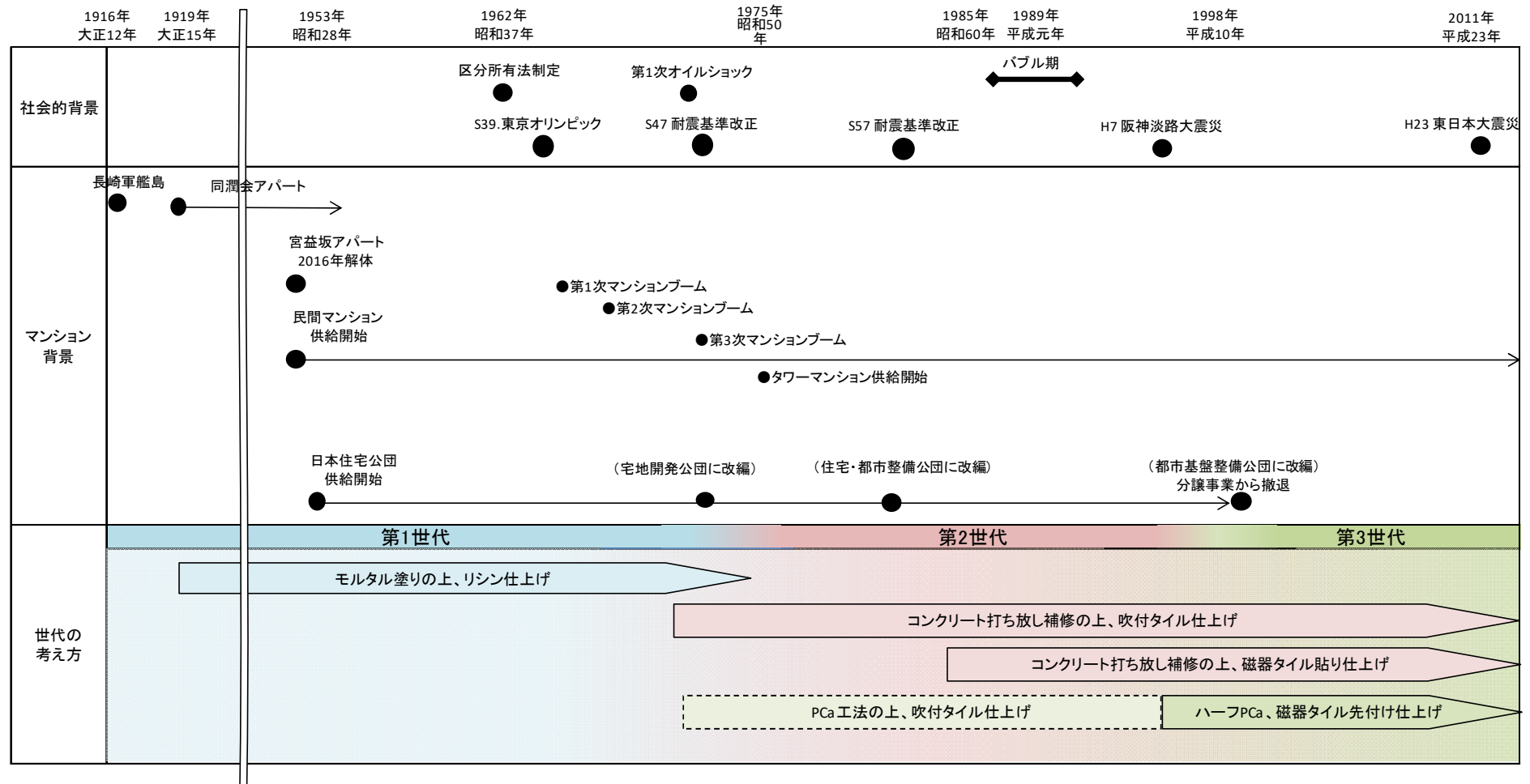
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R02	R03	R04	R05	H24比
全職種	+15.1%	+7.1%	+4.2%	+4.9%	+3.4%	+2.8%	+3.3%	+2.5%	+1.2%	+2.5%	+5.2%	+65.5%
主要12職種	+15.3%	+6.9%	+3.1%	+6.7%	+2.6%	+2.8%	+3.7%	+2.3%	+1.0%	+3.0%	+5.0%	+65.5%

注3) 伸び率は単純平均値より算出した。

マンション計画修繕工事への提言

③ 技術進歩の反映方法

マンションの建築技術変遷



マンションの給水配管の変遷

主な管種 (給水)	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	備考	
水道用亜鉛めっき鋼管 (SGPW)	30	35	40	45	50	55	60	2	7	12		◆ JIS改正 (水道用途より除外)	JIS改正 (1997年) に「水配管用亜鉛めっき鋼管」となる
水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-V)												○管端コア ○管端防食継手	左表の下段のJPF・JWWA制定の(継手)は「管端防食継手」をいう
水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管 (SGP-P)												◇ JWWA制定 (管) ◇ JPF制定 (継手) ◇ JWWA制定 (継手)	「管端防食継手」は「塩ビライニング鋼管」に同じ
水道用ステンレス鋼管 (SUP)												◇ JWWA制定 (水道用)	「水道用波状ステンレス鋼管」は1997年にJWWA制定
銅管 (CUP)												◇ JWWA制定 ◇ JIS制定	
水道用硬質ポリ塩化ビニル管 (VP, HIVP)												◇ JIS制定 ◇ HIVP: JWWA制定 ◇ JIS改正	JIS改正 (1993年) で「HIVP (耐衝撃性硬質塩化ビニル管)」を統合
水道用ポリエチレン二層管 (PP)												◇ JIS制定 ◇ JIS改正	JIS改正 (1993年) 水道用ポリエチレン二層管になる
水道用架橋ポリエチレン管 (PEX)												◇ JIS制定 (水道用)	住戸内: 主にさや管ヘッダー工法等に採用
水道用ポリブテン管 (PBP)												◇ JIS制定 (水道用)	住戸内: 主にさや管ヘッダー工法等に採用

主な給水配管材料の変遷

【提言】

長計作成者の資質向上に向けた取り組みが必要

(例: 資格制度 (講習等) や修繕関連情報を集約する窓口の設置等)

マンション計画修繕工事への提言

④ 引渡書類の整備

【現状】

(法第103条第1項 の国土交通省令で定める図書)

第102条

法第103条第1項 の国土交通省令で定める図書は、次の各号に掲げる、工事が完了した時点の同項 の建物及びその附属施設（駐車場、公園、緑地及び広場並びに電気設備及び機械設備を含む。）に係る図書とする。

一	付近見取図	七	基礎伏図
二	配置図	八	各階床伏図
三	仕様書（仕上げ表を含む。）	九	小屋伏図
四	各階平面図	十	構造詳細図
五	二面以上の立面図	十一	構造計算書
六	断面図又は矩計図		

【課題】

長計算出の基礎となる建物の面積計算は重要であり、そのための図面整備は必須である。

また、ほとんどの数量積算作業は手作業であり、マンション規模が大きくなればなるほど一つの計算ミスが算出金額に大きく影響を及ぼす。

【提言①】

法第103条第1項 の国土交通省令で定める図書の整備

- 一 付近見取図
- 二 配置図
- 三 仕様書（仕上げ表を含む。）
- 四 各階平面図
- 五 二面以上の立面図
- 六 断面図又は矩計図

☆ 矩計図

（例：内断熱材の架橋等の詳細情報が記載）

- 七 基礎伏図
- 八 各階床伏図
- 九 小屋伏図
- 十 構造詳細図
- 十一 構造計算書

☆ 建具表

（サッシ回りシーリング数量等の算出に重要）



【提言②】

紙図面とともにB I M等電子データの提供

マンション計画修繕工事への提言

BIMデータの活用例

- 仮設計画図、下地補修図の作成と数量も自動集計
- 3Dで確認できることにより、拾い落としを回避



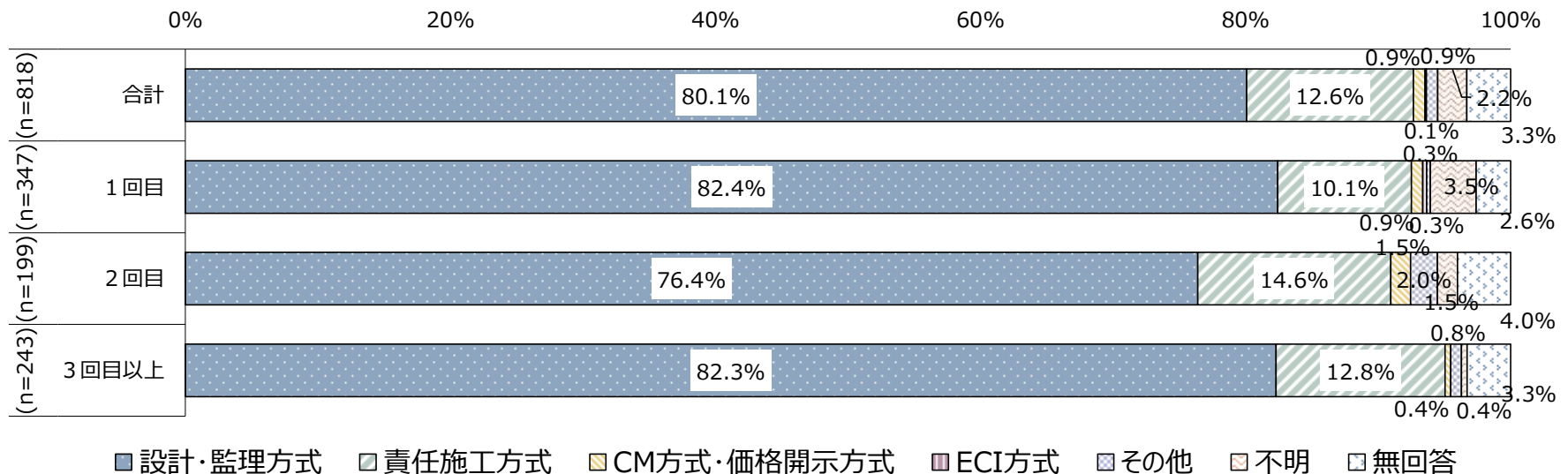
マンション計画修繕工事への提言

2. マンション改修設計コンサルタントの活用方法

【課題：専門家の選び方】

- ① 資格の規制がない：一般的な大規模修繕工事は建築確認申請が不要
（確認申請が必要な大規模の修繕とは、主要構造部の一種以上について行う過半の修繕＝建築士法管轄外）
- ② 設計コンサルの選び方が主にネット情報となっているため、信頼性を担保するための管理組合の拠り所がない
- ③ 不適切なコンサルタントへの対応（建築士法、建設業法、独禁法等の対象外のため）

■管理組合からの発注方法（国土交通省令和3年度マンション大規模修繕工事に関する実態調査）



【提言】

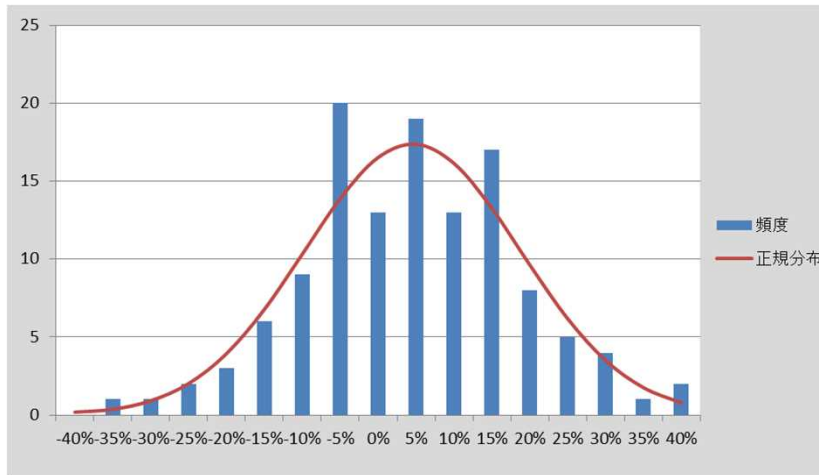
マンション改修設計コンサルタント登録制度の制定
（不適切なコンサルタントに対しては、登録抹消を行う等）

マンション計画修繕工事への提言

3. 大規模修繕工事による適切な性能評価

【課題：大規模修繕工事が価格査定に反映されない】
 （現状では、大規模修繕工事前後の価格変化率が市場変化率より下回っている）

調査① 大規模修繕を実施したマンションにおける価格変化率



【対象データ件数：124棟479戸】
 対象年次：2010年から2016年に大規模修繕を実施しており、かつ、修繕実施前後各18ヶ月の間にアットホームの広告媒体で募集履歴が存在する中古マンションデータ。ただし、変化率の値が中央値から極端に乖離しているデータは除外した。

棟数	平均	中央	標準偏差
124	2.0%	2.6%	14.2%

調査② 市場の変化率

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
平米単価	339,906	354,299	343,897	332,514	347,064	362,497	383,454	-
変化率	-	4.2%	-2.9%	-3.3%	4.4%	4.4%	5.8%	3.8% (※推定値)

※2016年の変化率については国土交通省「不動産取引価格情報検索」から取得した東京都、神奈川県から推定。

平均	2.3%
----	------

調査委託：アットホーム株式会社（2017/10/06）

マンション計画修繕工事への提言

(参考) 米国の鑑定評価における耐用年数の査定方法について

米国の鑑定評価

- 原価法の適用方法は、理論的には我が国と同様で、再調達原価を減価修正して対象不動産の試算価格を求めることになる。
- 鑑定人が、実質的経過年数を判定し、これに基づき減価率を査定し、減価修正を行う。
- 実質的経過年数を判定する流れは以下のとおり。
 - ①住宅の品等に応じて経済的耐用年数を判定
 - ②維持管理の状況を踏まえ経済的残存耐用年数を判定
 →結果として実質的経過年数(①-②)が導出される。

※実質的経過年数は取引事例比較法において査定対象の類似事例を探す際にも参照される

米国の鑑定評価実務において参考とする減価率表
(Marshall & SwiftのResidential Cost Handbook(※)より)

鑑定評価実務では、鑑定人が、①建物の品等が6段階のどの分類に該当するか、②実質的経過年数(Effective age)が何年かを判断し、減価率を査定。

【木造の戸建住宅の建物の品等と期待建物寿命の関係】

建物の品等	期待建物寿命
low	45年
fair	50年
average	55年
good	55年
very good	60年
excellent	60年

<例>
 建物の品等 : excellent
 期待建物寿命 : 60年
 実質的経過年数 : 20年
 →減価率は18%

※Marshall & Swiftは、米国・カナダにおける建物コストデータの供給会社。Residential Cost Handbookは不動産評価実務で権威のある資料としての位置づけがある。

減価率の考え方

← 期待建物寿命 →

excellent・very good good・average fair low

Effective Age In Years	Typical Life Expectancy in Years												Effective Age In Years
	70	60	55	50	45	40	35	30	25	20			
1	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	1
2	1	1	2	2	2	3	4	4	5	5	6	7	2
3	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	3
4	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	15	16	4
5	3	4	5	6	7	8	10	11	14	16	18	20	5
6	4	5	6	7	8	10	12	13	16	19	22	24	6
7	4	6	7	8	10	12	14	16	19	22	25	28	7
8	5	7	8	10	11	14	17	20	23	27	31	34	8
9	5	8	10	11	13	16	19	22	25	29	33	36	9
10	5	8	10	11	13	16	19	22	25	29	33	36	10
11	6	9	10	12	14	16	20	23	26	30	34	38	11
12	6	10	11	13	15	18	21	24	28	31	35	39	12
13	7	11	12	14	17	20	23	26	30	33	37	41	13
14	7	12	13	15	18	21	24	27	31	34	38	42	14
15	8	13	14	16	19	22	25	28	32	35	39	43	15
16	8	14	15	17	20	23	26	29	33	36	40	44	16
17	9	15	16	18	21	24	27	30	34	37	41	45	17
18	9	16	17	19	22	25	28	31	35	38	42	46	18
19	10	17	18	20	23	26	29	32	36	39	43	47	19
20	10	18	19	21	24	27	30	33	37	40	44	48	20
21	11	19	20	22	25	28	31	34	38	41	45	49	21
22	11	20	21	23	26	29	32	35	39	42	46	50	22
23	12	21	22	24	27	30	33	36	40	43	47	51	23
24	12	22	23	25	28	31	34	37	41	44	48	52	24
25	13	23	24	26	29	32	35	38	42	45	49	53	25
26	13	24	25	27	30	33	36	39	43	46	50	54	26
27	14	25	26	28	31	34	37	40	44	47	51	55	27
28	14	26	27	29	32	35	38	41	45	48	52	56	28
29	15	27	28	30	33	36	39	42	46	49	53	57	29
30	15	28	29	31	34	37	40	43	47	50	54	58	30
31	16	29	30	32	35	38	41	44	48	51	55	59	31
32	16	30	31	33	36	39	42	45	49	52	56	60	32
33	17	31	32	34	37	40	43	46	50	53	57	61	33
34	17	32	33	35	38	41	44	47	51	54	58	62	34
35	18	33	34	36	39	42	45	48	52	55	59	63	35
36	18	34	35	37	40	43	46	49	53	56	60	64	36
37	19	35	36	38	41	44	47	50	54	57	61	65	37
38	19	36	37	39	42	45	48	51	55	58	62	66	38
39	20	37	38	40	43	46	49	52	56	59	63	67	39
40	20	38	39	41	44	47	50	53	57	60	64	68	40
41	21	39	40	42	45	48	51	54	58	61	65	69	41
42	21	40	41	43	46	49	52	55	59	62	66	70	42
43	22	41	42	44	47	50	53	56	60	63	67	71	43
44	22	42	43	45	48	51	54	57	61	64	68	72	44
45	23	43	44	46	49	52	55	58	62	65	69	73	45
46	23	44	45	47	50	53	56	59	63	66	70	74	46
47	24	45	46	48	51	54	57	60	64	67	71	75	47
48	24	46	47	49	52	55	58	61	65	68	72	76	48
49	25	47	48	50	53	56	59	62	66	69	73	77	49
50	25	48	49	51	54	57	60	63	67	70	74	78	50
51	26	49	50	52	55	58	61	64	68	71	75	79	51
52	26	50	51	53	56	59	62	65	69	72	76	80	52
53	27	51	52	54	57	60	63	66	70	73	77	81	53
54	27	52	53	55	58	61	64	67	71	74	78	82	54
55	28	53	54	56	59	62	65	68	72	75	79	83	55
56	28	54	55	57	60	63	66	69	73	76	80	84	56
57	29	55	56	58	61	64	67	70	74	77	81	85	57
58	29	56	57	59	62	65	68	71	75	78	82	86	58
59	30	57	58	60	63	66	69	72	76	79	83	87	59
60	30	58	59	61	64	67	70	73	77	80	84	88	60
61	31	59	60	62	65	68	71	74	78	81	85	89	61
62	31	60	61	63	66	69	72	75	79	82	86	90	62
63	32	61	62	64	67	70	73	76	80	83	87	91	63
64	32	62	63	65	68	71	74	77	81	84	88	92	64
65	33	63	64	66	69	72	75	78	82	85	89	93	65
66	33	64	65	67	70	73	76	79	83	86	90	94	66
67	34	65	66	68	71	74	77	80	84	87	91	95	67
68	34	66	67	69	72	75	78	81	85	88	92	96	68
69	35	67	68	70	73	76	79	82	86	89	93	97	69
70	35	68	69	71	74	77	80	83	87	90	94	98	70
71	36	69	70	72	75	78	81	84	88	91	95	99	71

マンション計画修繕工事への提言

ロサンゼルス・ロングビーチ市 1922年築のアパートメントハウスの資産価値の推移例



Redfin Estimate for 360 W Ocean Blvd Unit 507,...

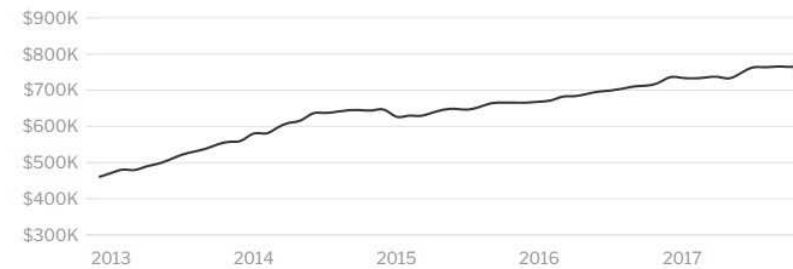
[Edit Home Facts](#) to improve accuracy.

\$764,547

[Track This Estimate](#)

November 2017

1 year 5 years



マンション計画修繕工事への提言

【提言】

管理計画認定制度と合わせたハード面の評価手法の確立

認定番号	No 0000000	作成年月日:西暦 年 月 日																
マンション名 〇〇〇〇マンション		評価員番号:		ヴィンテージマンションプロジェクト推進協議会 印														
マンション共用部評価書		評価員氏名:																
(※)は長期優良住宅認定基準(増改築版)に該当																		
大項目	重要度 (Importance)	中項目	評価項目	小項目	改修前の経年による評価点	評価要因	評価平均	改修前評価判定	改修後の評価点	未改修部評価点	直近実施年	評価変動要因	改修後評価平均	改修前評価に対する改修評価ランク				
I. 耐久性	11	1.構造・躯体性能	1-1.耐震性(※)	耐震構造	1	旧耐震	2.00	C	3	-	〇〇〇〇年	1s値0.6へ耐震改修	3.00	A				
			1-2.劣化対策(※)	中性化状況	3	長期優良住宅認定基準(増改築版)等級3			-	3		長期優良住宅認定基準(増改築版)等級3						
I. 耐久性評価点合計					4				6									
II. 機能性能		2.仕上等機能	2-1.外装仕上げ(塗装)	劣化・塗装グレード	3	アクリル樹脂塗料	1.67	C	4	-	〇〇〇〇年	シリコン樹脂塗料	4.39	A				
			2-2.外装仕上げ(タイル)	劣化・補修状況	1	浮き10%					5	-			〇〇〇〇年	全面補修		
		3.付帯金物	3-1.手摺	劣化・材料・仕様	2	スチール製腐蝕・付根欠損有り					4	-			〇〇〇〇年	アルミ製手摺へ交換		
			3-2.鉄骨階段	劣化・材質・仕様	1	スチール製腐蝕有り					3	-			〇〇〇〇年	高耐候性塗料で塗り替え		
			3-3.玄関扉	劣化・材質・仕様	2	プレストア					4	-			〇〇〇〇年	塩ビ鋼板・断熱タイプへ改修		
			3-4.その他金物	物干金物	1	スチール製錆・腐蝕有り					4	-			〇〇〇〇年	アルミ製へ取り替え		
		4.防水関係	4-1.屋根防水	劣化・仕様	2	露出アス破断有り					4	-			〇〇〇〇年	全面改修10年保証有り		
			4-2.ベランダ防水	劣化・仕様	2	防水モルタル ひび割れ、浮き有り					5	-			〇〇〇〇年	ウレタン塗膜防水実施5年保証		
			4-3.廊下・外階段防水	劣化・仕様	2	防水モルタル ひび割れ、浮き有り					5	-			〇〇〇〇年	塩ビシート防水実施5年保証		
			4-4.その他防水	劣化・仕様	2	防水モルタル ひび割れ、浮き有り					5	-			〇〇〇〇年	塩ビシート防水実施5年保証		
		5.主要設備関係	5-1.給排水設備(※)	給水システム		高置水槽方式					〇〇〇〇年					直結増圧方式へ改修		
				給水配管	1	継ぎ手未処理塩化ビニルライニング鋼管使用					5	-			〇〇〇〇年	ポリエチレン管による更新		
				排水配管	1	垂鉛めっき鋼管使用					5	-			〇〇〇〇年	耐火二層管による更新		
				高置水槽	2	FRP複合板、耐震未対応					4	-			〇〇〇〇年	FRP複合板、耐震対応による更新		
				受水層	2	FRP複合板、耐震未対応					4	-			〇〇〇〇年	FRP複合板、耐震対応による更新		
				専有部の給水管	1	継ぎ手未処理塩化ビニルライニング鋼管使用					5	-			〇〇〇〇年	全戸ポリエチレン管による更新		
				専有部の排水管	1	垂鉛めっき鋼管使用					5	-			〇〇〇〇年	全戸耐火二層管による更新		
			5-2.電気設備	電灯設備	3	蛍光灯、白熱灯使用			5	-	〇〇〇〇年	共用部分全面LEDに改修済み						
			5-3.ガス設備	ガス配管	1	埋設管白ガス管使用			3	-	〇〇〇〇年	ポリエチレン管による更新						
II. 機能性能評価点合計					34				71									
III. 居住環境性能		6.付帯設備	6-1.エレベータ	有無及び機能	2	地震時管制機能等未対応	2.50	C	5	-	〇〇〇〇年	付加機能フル対応	4.25	A				
			6-2.インターネット設備	XDSL FTTH	3	XDSL方式					5	-			〇〇〇〇年	FTTHを各戸まで新設		
			6-3.防犯設備	オートロック・防犯カメラ	2	未対応					4	-			〇〇〇〇年	オートロック・防犯カメラ新設		
		7.付加性能	7-1.防災対応		3	未対応					4	-			〇〇〇〇年	防災グレードアップ		
			7-2.バリアフリー性(※)		1	未対応					3	-			〇〇〇〇年	段差解消工事実施済み		
			7-3.サッシ省エネ性		3	気密等級A-2、遮音等級T-2、断熱等級H-2					5	-			〇〇〇〇年	気密等級A-4、遮音等級T-4、断熱等級H-4		
			7-4.断熱性能(※)		3	断熱性能等級3に該当					4	-			〇〇〇〇年	断熱性能等級4に適合		
			7-5.その他(デザイン性)		3	新築時デザイン					4	-			〇〇〇〇年	エントランス改修		
III. 居住環境性能評価点合計					20						31							
		8.その他 (評価対象外)	8-1.衛星放送設備	BS対応	-	未対応					-	-						
				CS対応	-	未対応			-	-								
				110° BS・CS	-	未対応			-	-								
				CATV	-	未対応			〇	-	〇〇〇〇年	BS・CS・110度全対応						
				4K・8K対応	-	未対応			〇	-	〇〇〇〇年	4K対応						
			8-2.駐車場設備(充足率)	自走式	100%	新築時充足率100%			-	100%								
				機械式	-				-	-								
全体総合評価点合計					58				108			改修後の総合評価	AAA					