

(財)まちみらい千代田 居住支援グループ主催
マンション管理セミナー

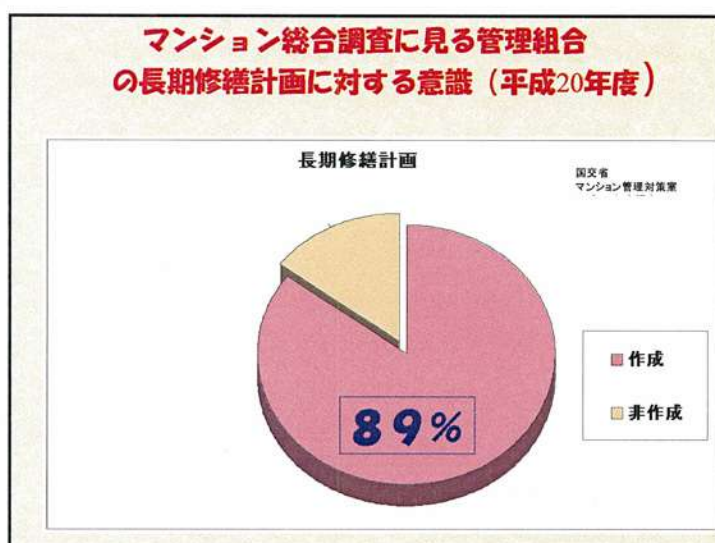
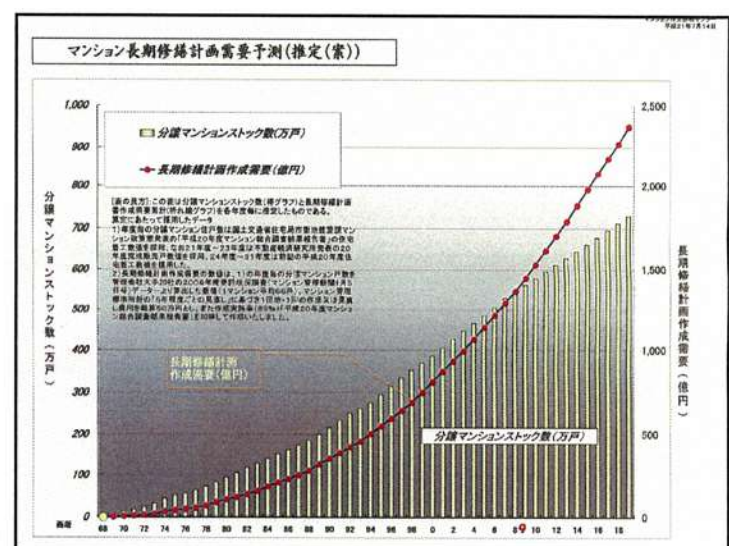
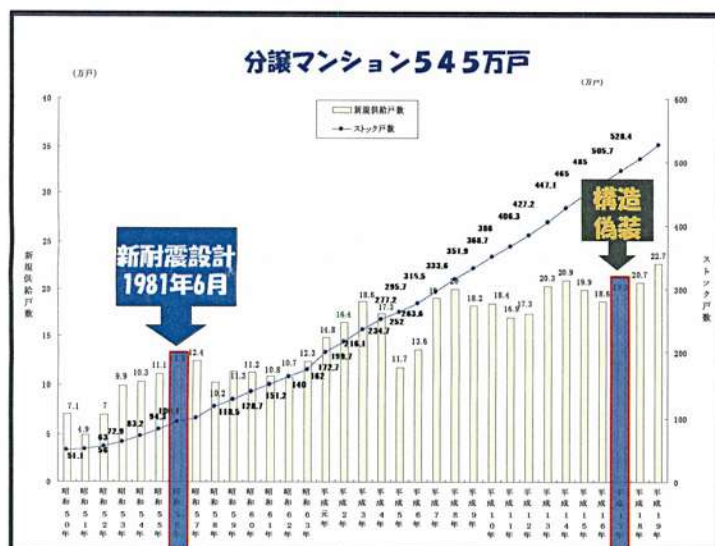
大規模修繕と長期修繕計画について

平成21年10月31日

(社)高層住宅管理業協会
マンション保全診断センター

第1節

A. 長期修繕計画の一般事項



耐用年数の考え方

(例) コンクリート建物の耐用年数

[法定耐用年数]:「減価償却資産の耐用年数」
マンション **47年間**(H10年改正)(以前60年間)

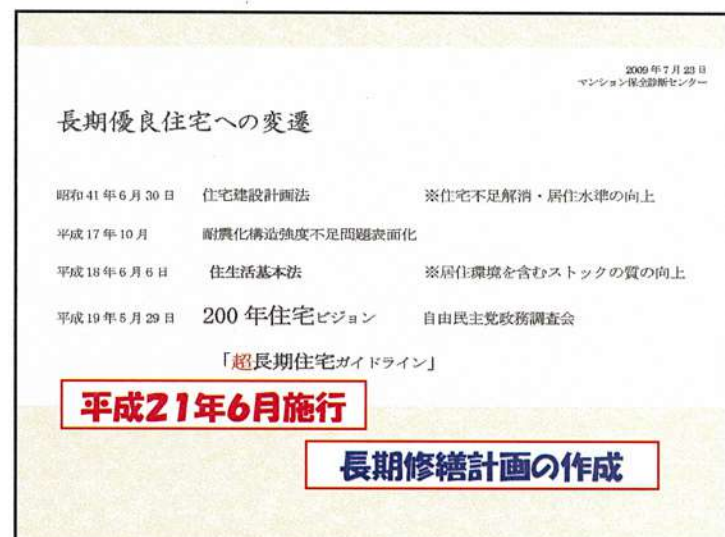
コンクリート中性化の進む概略速さ $t = 7.2X^2$ t : 材令

“仕上りの無い”場合の一般コンクリート

水セメント比60% かぶり厚3cm→64.8年

吹付タイル仕上げ計算年数 $64.8年 / 0.4 = 162年$

新耐震設計基準: 昭和56年6月1日を境に...



長期修繕計画の作成目的

- ・ 建築・設備別計画修繕工事項目の精査・見直し(各工事項目、工事別数量確定)
- ・ 必要な計画修繕を実施可能とする**的確な資金計画**作成
(物件毎の特殊性を考慮し、実施工事との差異少なく)
- ・ **管理組合員の計画修繕に対する意識の向上**
 - 1) 年度毎の予定修繕工事に対する理解
 - 2) 資金計画見直しの円滑化
 - 3) 建て替え時期の認識・合意形成

A パターン (100年間の維持費)

維持保全費+社会的陳腐化・高齢化に対する改良工事費
100戸一般仕様マンション想定 総額約20億円

約1万7千円/戸・月

B パターン (60年後建て替え)

維持保全費(改良含)+解体、引越、借家費用+新築費
60年 3.700万円/戸

約5万1千円/戸・月

※1 建替工事費1,500万円~2,000万円/戸(阪神・淡路大震災)
 ※2 鉄筋コンクリートマンションの解体費用 180万円~250万円/戸
 ※3 大規模修繕工事(外壁・防水・鉄部) 80万円~120万円/戸
 ※4 耐震補強工事(外付けフレーム方式 参考:100万円/戸)
 ※5 住戸内共用排水管交換 35万円~50万円
 ※6 共用給水管交換 15万円~20万円

長期修繕計画の構成例 [建築の場合]

修繕項目

概算金額

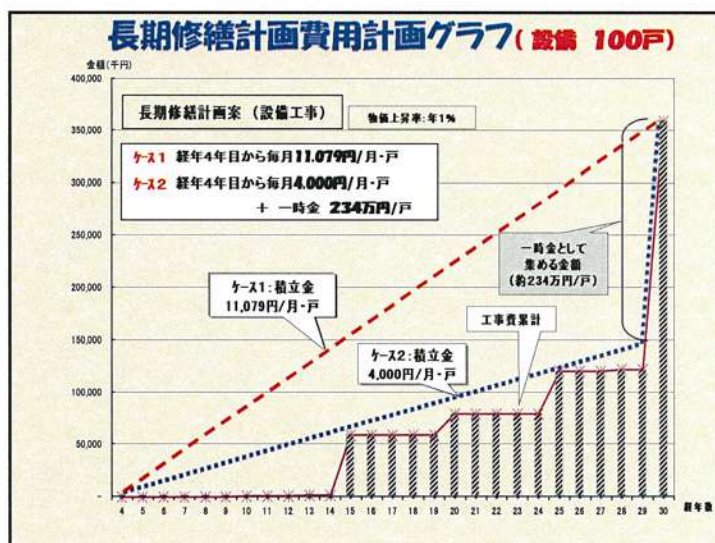
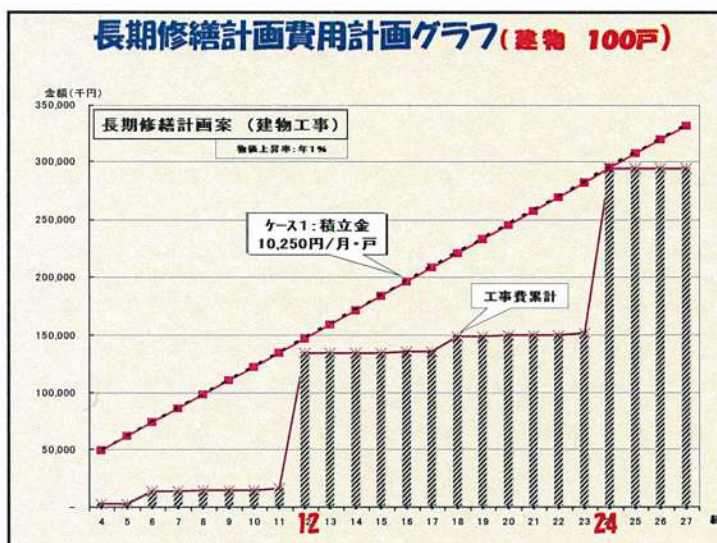
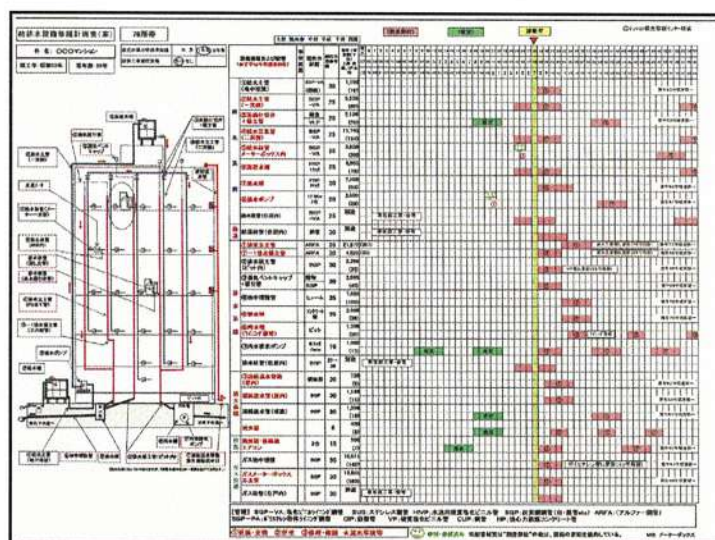
修繕周期

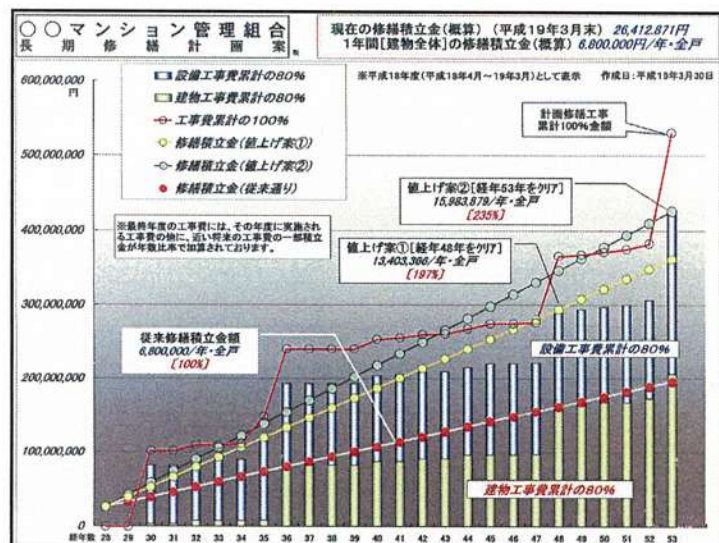
長期修繕計画に基づく費用計画（75年）		建築年よりの経年数				
○○○○○○○管理組合 様		修繕計画年度（平成）	9年	10年	11年	12年
工事分類	工事項目	工事費用	17年 2005年	18年 2006年	19年 2007年	20年 2008年
建築関係	1棟 0住戸					
外 壁	仮設工事	6,098,500	12			100%
	外・内壁面工事					6,098,500
	外壁塗装下地補修工事	4,894,600	12			100%
	壁面・上裏塗装工事	2,000,000	12			6,098,500
	タイル面補修工事	3,000,450	12			100%
鉄 部	鉄部塗装工事（外部・内装）	865,500	4. 6. 12			865,500
防 水	塔屋・屋上防水工事	5,127,400	12			100%
	ルーフバルコニー防水工事	3,000,000	12	100%		5,127,400
	バルコニー防水工事	4,281,800	12	4,281,800		
	開放廊下防水工事	2,500,000	12			100%
	屋外階段防水工事	1,500,000	12			1,500,000
	シーリング工事	3,288,800	12	328,880		3,288,800

（注）防水工事等については、工事完了後、10年以内を目途に点検を実施するものとする。

区分	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年	30年
建物	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
建物診断費用														
大規模修繕コンサルタント費用														
大規模修繕工事監理費用														
長期修繕計画書作成費用														

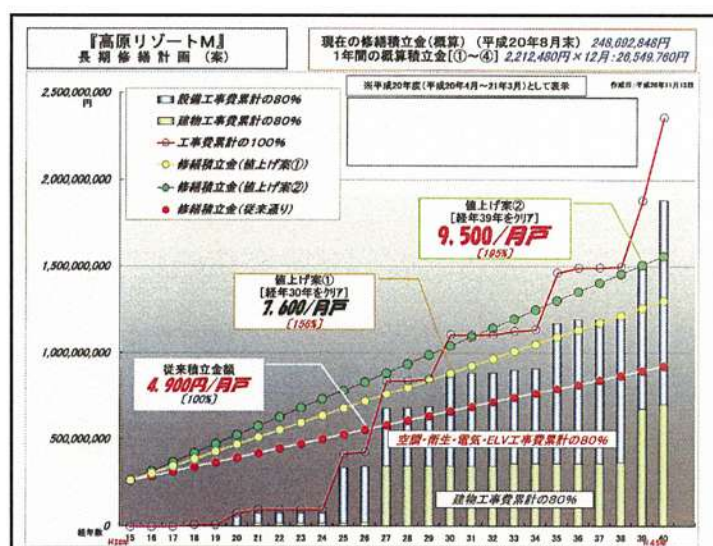
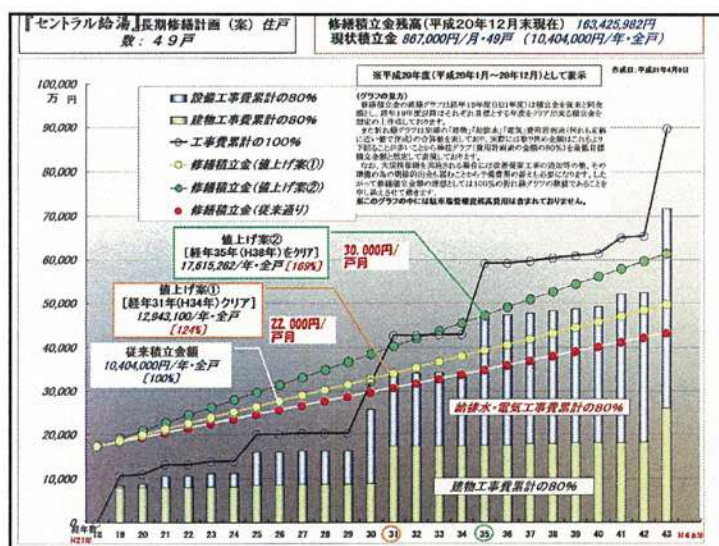
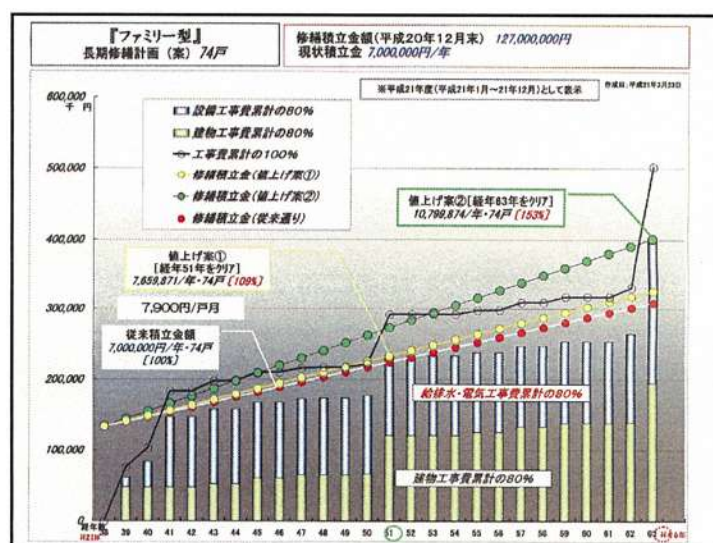
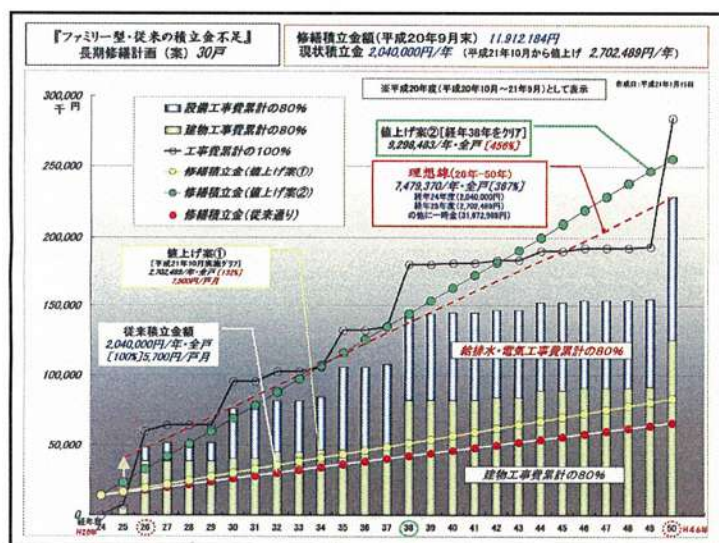
建物 25年間(前半) 大規模修繕実施年度

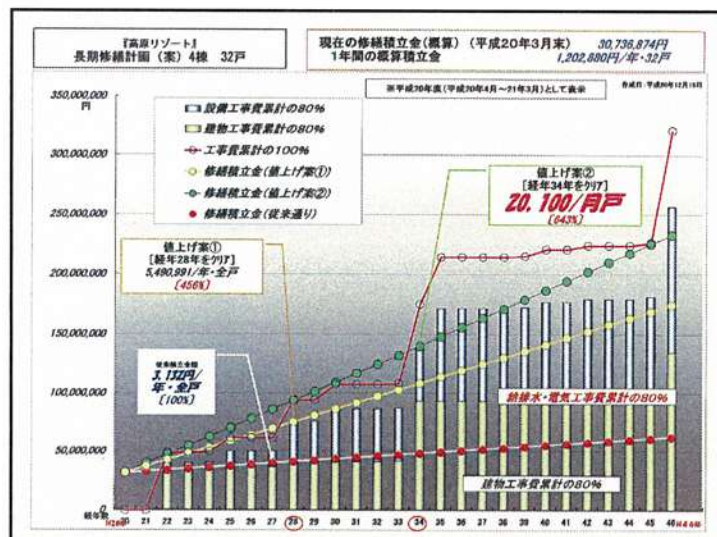




長期修繕計画書の見直し実例 別資料

名称	所在地	階数	戸数	竣工年月	経年数	築年までの経年数(月/戸)	修繕積立金(円/月戸)		従来比率	特筆事項	作成年月
							従来金額	繰上げ金額			
①	栃木県	13F	455戸	H4年	15年	55万	4,860	7,600	156%	リゾート	H20年
②	静岡県	11F	94戸	S49年	32年	80万	6,700	9,800	146%		H19年
③	群馬県	2F・4棟	32戸	H元年	20年	96万	3,100	14,300	456%	リゾート	H20年
④	東京都中野区	8F	76戸	S53年	28年	3万	7,500	14,800	199%	1・2階店舗	H19年
⑤	東京都新宿区	11F	70戸	S56年	26年	52万	9,430	18,500	196%	1～3階事務所	H19年
⑥	東京都新宿区	10F	30戸	S58年	24年	40万	5,700	25,800	456%	1・2階店舗	H20年
⑦	東京都港区	12F	80戸	S45年	37年	260万	31,100	31,100	0%	セントラル館・冷暖房	H20年
⑧	千葉県	9F	47戸	H4年	16年	142万	21,800	32,500	149%	リゾート	H20年





長期修繕計画作成 ガイドライン

長期修繕計画標準様式
長期修繕計画作成ガイドライン
長期修繕計画作成ガイドラインコメント

平成20年6月17日公表
国土交通省

ガイドラインの位置付け

マンションの管理の適正化に関する指針

マンション標準管理規約
(最終改正平成16年1月23日)

マンション標準管理委託契約書
(平成15年4月9日付 国総動第3号)

マンション管理標準指針
(平成17年12月)

長期修繕計画標準様式及び長期修繕 計画作成ガイドライン及び同コメント

管理組合の業務である長期修繕計画の作成又は変更につ
いての標準的な様式、長期修繕計画を作成するための基
本的な考え方及び「長期修繕計画標準様式」を使用する
作成方法を示したガイドライン

長期修繕計画作成ガイドライン・同コメント

第1章 総則

第2章 長期修繕計画の作成の基本的な考え方

- 第1節 長期修繕計画の作成及び修繕積立金の額の設定の目的等
- 第2節 長期修繕計画の作成及び修繕積立金の額の設定の手順
- 第3節 長期修繕計画の周知、保管

第3章 長期修繕計画の作成の方法

- 第1節 長期修繕計画の作成の方法
- 第2節 修繕積立金の額の設定方法
- 第3節 長期修繕計画の内容及び修繕積立金の額のチェックの方法
- 別添 長期修繕計画標準様式の記載例

長期修繕計画標準様式

- 【様式第1号】マンションの建物・設備の概要等
- 【様式第2号】調査・診断の概要
- 【様式第3-1号】長期修繕計画の作成・修繕積立金の額の設定の考え方
- 【様式第3-2号】推定修繕工事項目、修繕周期等の設定内容
- 【様式第4-1号】長期修繕計画総括表
- 【様式第4-2号】収支計画グラフ
- 【様式第4-3号】長期修繕計画表
- 【様式第4-4号】推定修繕工事費内訳書
- 【様式第5号】修繕積立金の額の設定

3 ガイドラインの利用方法(1)

長期修繕計画の作成者(分譲事業者及び管理組
合)は、本ガイドラインを参考として、長期修繕計画
を作成し、これに基づいて修繕積立金の額の設定
を行います。

新築マンションにおいて、分譲事業者は、本ガイド
ラインを参考として、長期修繕計画(案)を作成し、こ
れに基づいて修繕積立金(修繕積立基金を含む。)の
額の設定を行います。これらに関しては、購入予
定者に説明を行うことが必要です。また、作成した
長期修繕計画(案)は、「推定修繕工事費内訳書」を
含めて管理組合に引き渡すこと、及び総会(設立総
会)において議決を行う場合に協力することが望ま
れます。

ガイドライン要約

・長期修繕計画は、長期修繕計画書標準様式を用いて、長期修繕計画作成ガイドライン・同コメントを参考として作成する。

- ①計画期間—新築**30年以上**、既存**25年以上**。
- ②推定修繕工事項目—中項目**19**、小項目**50**を設定し、必要に応じて追加する。
- ③周期・工事費等の根拠を明示する。
- ④収支計画—推定修繕工事費累計より、修繕積立額累計が多くなるよう設定する。
- ⑤積立は、均等積立方式を基本とする。
- ⑥チェック方法—「長期修繕計画標準様式」用いたチェックの方法と、「長期修繕計画作成・修繕積立金算出サービス」を利用したチェックの方法がある。

第 2 節

次は、長期修繕計画書作成の前に

B. マンション劣化状況把握（建物診断）

・ひび割れ



・鉄筋露出現象



酸性雨

二酸化炭素

排気ガス

ph 5~6 12.5



・手摺付根欠損(欠落)



・モルタルの浮き



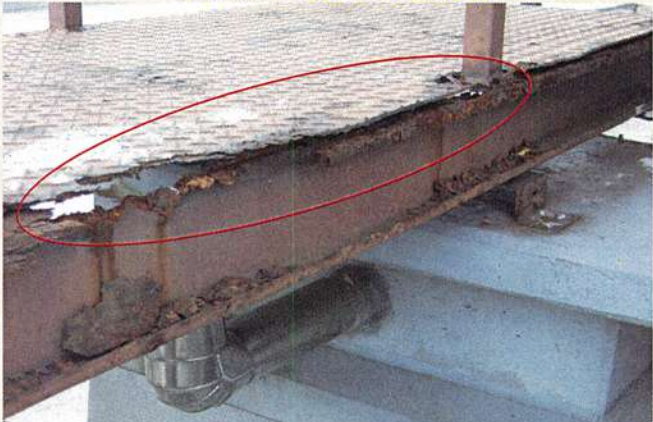
・モルタル欠損



斜壁タイル剥落事故



・鉄部の劣化、腐食



・防水関係の劣化現象



[illegible]

工事費各社比較

工事費調査結果

物件名 ○○○○マンション

No.	工種	単位	数量	A 社	B 社	C 社	D 社	E 社	F 社	G 社	H 社							
1	基礎工事	1	㎡	81%	8,162,120	98%	7,811,308	82%	8,259,880	88%	7,811,250	84%	8,732,290	82%	8,671,800	82%	12,194,340	
2	下地コンクリート	1	㎡	84%	8,645,000	75%	8,644,360	95%	10,537,280	91%	10,487,310	112%	12,846,360	91%	10,468,590	107%	12,362,600	
3	躯体工事	1	㎡	84%	8,645,000	75%	8,644,360	95%	10,537,280	91%	10,487,310	112%	12,846,360	91%	10,468,590	107%	12,362,600	
4	1F 土留部設置 養生工事	1	式	1,677,720	58%	2,172,180	54%	2,840,880	63%	2,424,880	64%	3,521,130	61%	3,468,160	85%	4,648,250	88%	4,692,440
5	2F 土留部設置 養生工事	1	式	2,166,000	59%	2,168,310	78%	1,865,680	89%	1,865,720	79%	1,860,880	82%	1,841,210	83%	2,018,500	91%	1,878,150
6	躯体工事	1	㎡	74%	88%	47,000	110%	88%	100%	117,000	138%	82,000	74%	44,200	84%	88,000	181%	108,000
7	1F 土留部設置 養生工事	1	式	1,677,720	58%	2,172,180	54%	2,840,880	63%	2,424,880	64%	3,521,130	61%	3,468,160	85%	4,648,250	88%	4,692,440
8	2F 土留部設置 養生工事	1	式	2,166,000	59%	2,168,310	78%	1,865,680	89%	1,865,720	79%	1,860,880	82%	1,841,210	83%	2,018,500	91%	1,878,150
9	躯体工事	1	㎡	74%	88%	47,000	110%	88%	100%	117,000	138%	82,000	74%	44,200	84%	88,000	181%	108,000
10	1F 土留部設置 養生工事	1	式	1,677,720	58%	2,172,180	54%	2,840,880	63%	2,424,880	64%	3,521,130	61%	3,468,160	85%	4,648,250	88%	4,692,440
11	2F 土留部設置 養生工事	1	式	2,166,000	59%	2,168,310	78%	1,865,680	89%	1,865,720	79%	1,860,880	82%	1,841,210	83%	2,018,500	91%	1,878,150
12	躯体工事	1	㎡	74%	88%	47,000	110%	88%	100%	117,000	138%	82,000	74%	44,200	84%	88,000	181%	108,000
13	1F 土留部設置 養生工事	1	式	1,677,720	58%	2,172,180	54%	2,840,880	63%	2,424,880	64%	3,521,130	61%	3,468,160	85%	4,648,250	88%	4,692,440
14	2F 土留部設置 養生工事	1	式	2,166,000	59%	2,168,310	78%	1,865,680	89%	1,865,720	79%	1,860,880	82%	1,841,210	83%	2,018,500	91%	1,878,150
15	躯体工事	1	㎡	74%	88%	47,000	110%	88%	100%	117,000	138%	82,000	74%	44,200	84%	88,000	181%	108,000
16	1F 土留部設置 養生工事	1	式	1,677,720	58%	2,172,180	54%	2,840,880	63%	2,424,880	64%	3,521,130	61%	3,468,160	85%	4,648,250	88%	4,692,440
17	2F 土留部設置 養生工事	1	式	2,166,000	59%	2,168,310	78%	1,865,680	89%	1,865,720	79%	1,860,880	82%	1,841,210	83%	2,018,500	91%	1,878,150
18	躯体工事	1	㎡	74%	88%	47,000	110%	88%	100%	117,000	138%	82,000	74%	44,200	84%	88,000	181%	108,000
19	1F 土留部設置 養生工事	1	式	1,677,720	58%	2,172,180	54%	2,840,880	63%	2,424,880	64%	3,521,130	61%	3,468,160	85%	4,648,250	88%	4,692,440
20	2F 土留部設置 養生工事	1	式	2,166,000	59%	2,168,310	78%	1,865,680	89%	1,865,720	79%	1,860,880	82%	1,841,210	83%	2,018,500	91%	1,878,150
21	躯体工事	1	㎡	74%	88%	47,												

管理組合住民の理解（まとめ）

- 1) . **ガラス張りの理事会運営**
- 2) . **諮問機関の設置（修繕委員会）**
- 3) . **広報活動の活発化（情報の公開・伝達）**
- 4) . **円滑な総会運営（住民の合意）**

①

大規模修繕と長期修繕計画について

終わり

お疲れ様でした。