

丸山団地自治会館のこれから

2022年11月12日

家は、ほっておくと老朽化が進むため、維持管理が必要です。



丸山団地自治会館の概要

1. 平成2年3月31日(1990年)検査済証発行 約33年経過
2. 平成2年4月(1990年)より会館使用開始
3. 敷地 180.03m²(54.45坪)
4. 建築延べ面積 141.01m²(42.35坪)
5. 地下1階・地上2階
6. 木造在来工法(一部鉄骨にて補強)
7. 屋根コロニアル葺き
8. 外壁ALC30~50mm
9. 布基礎+鉄骨

どのような維持、メンテナンスが必要か？

1. 各所清掃(床、壁、窓、水回り、コンロ、エアコン、外部)
2. 外壁塗装(2012年度実施＝会館改修工事にて実施)
3. 屋根塗装(2012年度実施／その後雨漏りあり一部修理)
4. 窓、ドア等可動部メンテ、交換(2021年頃玄関交換)
5. 照明器具 電球交換、器具交換(都度対応)
6. ボード、壁紙メンテ、張替
7. 床材メンテ、交換
8. 機器メンテ、交換
 - ・エアコン(2020年頃交換)
 - ・エアコン課金装置(2020年頃交換)
 - ・コンロ(不明)
 - ・給湯器(2011年交換)
 - ・凍結防止ヒーター(2011年交換)

現時点での問題点

1. 耐震性能不足(震度6程度で傾く可能性大)
2. 断熱性能不足(冬季異常に寒い／水道管凍結)
3. 屋根材老朽化(屋根材老朽化＝ズレ、欠損＝雨漏り)
4. 窓、ドア等可動部メンテ、交換
5. 外壁、シール材、塗装劣化(5年～10年毎)
6. 照明器具老朽化
7. 内装ボード、壁紙老朽化
8. 床材等老朽化
9. 機器老朽化
 - ・エアコン(2020年頃交換 耐用年数＝5年～10年程度)
 - ・エアコン課金装置(2020年頃交換 耐用年数＝10～20年程度)
 - ・ガスコンロ(交換時期不明 耐用年数＝5年～15年程度)
 - ・給湯器(2011年交換 耐用年数＝10～15年程度)
 - ・凍結防止ヒーター(2011年交換 耐用年数10～20年程度)

1-1 耐震について1

- 会館建設は1989年～1990年頃
- それなりの基準値である。(現在は更に強化されています。)
- それなりとは、震度6で倒壊しないことです。(当時は震度7の規定はありません。)
- 現在の基準は、震度6弱、震度6強、震度7等、より細分化しています。
- 震度6弱～6強の地震が発生すると、倒壊はしないが傾く、外壁、内装に亀裂、断裂が発生します。
- ドア、サッシが開かない、ガラスが割れることがあります。
- コロニアル屋根は、亀裂発生＋損壊し、雨漏りが発生します。(特に経年劣化していると損壊します。)
- ピロティ(地下部分)の基礎は6強で損壊する恐れがあります。
- 布基礎部分は現状でも亀裂が発生しています。震度6強で断裂します。
- 柱、梁、筋交等は旧タイプの金具を使用している、若しくは不使用のため、震度6弱～6強で破損します。
- 外壁ALCは、震度5強～震度6弱で亀裂、欠損が発生します。

1-2 耐震について2

- ・会館建設は1989年～1990年頃
- ・それなりの基準値である。(現在は更に強化されています。)
- ・それなりとは、震度6で倒壊しないことです。(当時は震度7の規定はありません。)
- ・現在の基準は、震度6弱、震度6強、震度7等、より細分化しています。
- ・原発は震度6でどこかが壊れます。
- ・震度6弱～6強の地震が発生すると、倒壊はしないが傾く、外壁、内装に亀裂、断裂が発生します。
- ・ドア、サッシが開かない、ガラスが割れることがあります。
- ・コロニアル屋根は、亀裂発生＋損壊し、雨漏りが発生します。(特に経年劣化していると損壊します。)
- ・ピロティ(地下部分)の基礎は6強で損壊する恐れがあります。
- ・布基礎部分は現状でも亀裂が発生しています。震度6強で断裂します。
- ・柱、梁、筋交等は旧タイプの金具を使用している、若しくは不使用のため、震度6弱～6強で破損します。
- ・外壁ALCは、震度5強～震度6弱で亀裂、欠損が発生します。

1-3 会館を地震発生時の自治会拠点、簡易避難所として使用できるか？

- **震度6弱程度の地震であれば、一時的、部分的に使用可能かもしれませんが。**
- **震度6強では、相当部分が損壊すると予想されます。このため使用は出来ません。**

2-1 断熱について

会館の断熱性能は非常に低いです。屋外との断熱については、天井以外何も施工されていません。このため冬季は、北側のピロティ部や北側壁面に寒気が吹き付け、便所等配管凍結が発生。過去に何度も凍結漏水の被害が発生しています。また、冬季の会合等では、非常に寒い思いをしています。夏季では冷房の効きが悪いとの声もあります。

過去の大規模改修工事の際に、1F和室北南床下+ピロティ部に断熱材を施工するなど部分的に対応工事を実施しています。やはり部分的工事なので効果はあまり感じられません。ピロティ部の断熱工事により凍結被害は軽減しています。

人が住む訳ではないので、断熱なんかいらないとの声もありますが、実害が発生していますので、ある程度の断熱は必要と考えられます。

解決策としては、断熱を付加、強化するしかないのでありますが、内装を全て剥がす等の大工事が必要となります。

内装リフォームの際に少しずつ追加するか、大工事を考えるか、建替えを検討することになります。

3-1 屋根材老朽化

屋根材は、コロニアルを使用しています。耐用年数は20年～25年程度です。雨、紫外線、赤外線、地震、暴風等により経年劣化していきます。現状で33年経過しており、耐用年数を過ぎています。2012年度に屋根用の塗装を実施していますが、すでに10年を経過。雨漏りなども発生しています。

このため近々に葺き替えが必要となります。

カバー工法(今の屋根にかぶせる工法)もありますが、下地板(合板)の状況確認が出来ないため、通常の工法(一度コロニアル屋根を剥がす)が良いと考えています。

屋根材料は以下の通り各種あります。

- ・コロニアル
- ・ガルバ(薄鋼板=トタン板の材料を変えた物)
- ・石付ガルバ
- ・瓦
- ・アスファルトシングル
- ・茅葺

※お勧めは石付ガルバです。→



4-1 窓、ドア等可動部メンテ、交換1

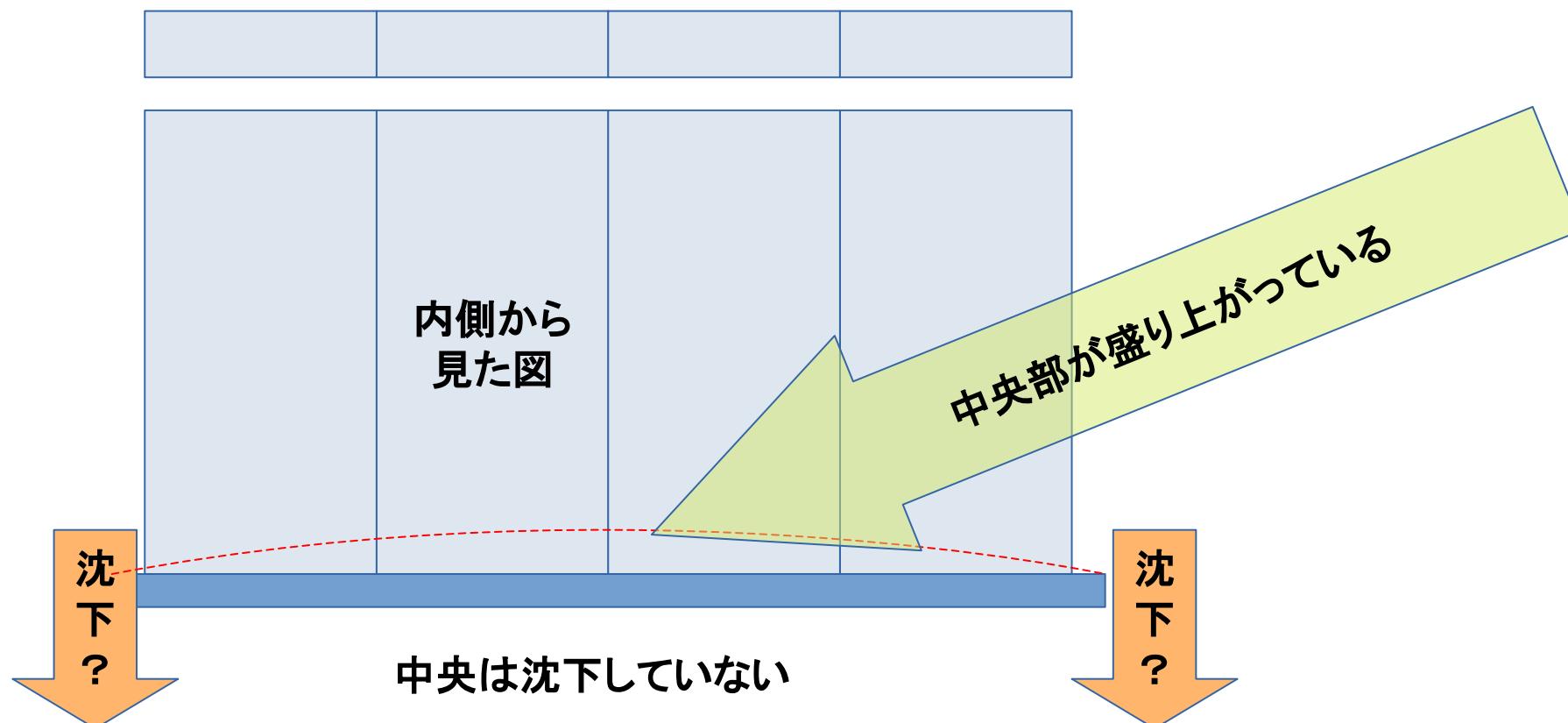
窓や、ドア等の可動部は、メンテナンスが必要です。玄関ドアは交換しましたが、窓は建築以来そのまま使用しています。先日も「南和室」雨戸の鍵が操作しづらい、掛からない等の相談を受けています。

窓、ドアの場合、ガラス破損以外は当面緊急性が少ないことから、障害発生時に都度対応が良いと考えています。

今回、雨戸の開閉状況＋網戸の開閉状況を点検し、施錠が困難であること、開閉が困難であることから、対応策を考えてみました。

レーザーレベルを用いた点検の結果以下の状況となります。

開口が広いのか窓開口が一部狭まっています。しかしながら上部ではなく、下部中央部が少し盛り上がった状況になっています。窓下基礎にひび割れが見られることから、正面から見て右側と左側が少し沈下したものと推察されます。これにより多少ではありますが、窓下の梁が引っ張られ中央部が盛り上がった状態にあるようです。



4-2 窓、ドア等可動部メンテ、交換2

このため雨戸、網戸、ガラス窓部とも、上部下部の隙間が狭まり、開閉し辛い状況となっています。
これを解消するために以下の方法があります。【南和室の窓のみ】【同一のサッシは製造中止】

1. 雨戸＋網戸のみ交換(1サイズ上下高さを小さく新規作成したもの)
2. 雨戸＋網戸＋ガラス戸部の交換(1サイズ上下高さを小さく新規作成したもの)
3. サッシ枠も含め全体交換
4. カバー工法の後付けサッシに交換

★メリット、デメリット

1. 雨戸＋網戸

費用は最小で、100千円～150千円程度 工期も最小です。

2. 雨戸＋網戸＋ガラス戸部

ガラス戸部の上下隙間もほとんど無く、現場解体が必要です。上下高さを小さく新規作成するか、現行窓を改修(サイズを詰める)する必要があります。ガラス戸部改修に工数が発生し、数十万円程度の費用が見込まれます。

3. サッシ枠も含め全体交換

見た目、操作性とも向上します。ただし外部ALC等の取り外しも必要になると考えられ、1,000千円を超える金額です。

4. カバー工法の後付けサッシに交換

現行サッシの内側に専用のカバー工法後付サッシを取付ける方法です。3. と比較し簡単に取付けられますが、段差ができること、内部木工が必要になると推察します。金額は数十万円と見込まれます。

※お勧めは1. の雨戸＋網戸のみ交換です。

5-1 外壁、シール材、塗装劣化

外壁は2012年度に塗装工事を実施しています。10年を経過したことから、再度塗装工事が必要です。シール材は前回塗装時に同時に実施していますが、シール材の耐用年数は10年程度ですので、次回塗装実施時に工事が必要です。

※このため近々に塗装、シール材工事が必要となります。

6-1 照明器具老朽化

照明器具は、電球(白熱電球、蛍光灯、LED等)の交換により長期間使用可能です。電球交換を実施しても点灯しない状態(本体故障)になってから、都度交換を実施すれば問題は無いでしょう。

LED照明化は、一見節電と長寿命のように見えますが、数千円～数万円が必要です。白熱電球は、1ヶ100～200円程度と非常に安価です。電気代を数万円節約するのにどの程度の期間必要か・・・等考えなければなりません。またLEDは、LED発光部のみの交換が出来ないタイプもあるようです。5～10年程度で点灯不可になるLEDもあります。LEDは、機器全体交換とならないように、LED発光部を交換可能なタイプを選択するのが良いと思います。

※長時間点灯する場所にはLED照明は良いと考えています。(価格次第ですが)

★電球の寿命

各電球の寿命はだいたいこのようになっています。

・白熱電球

1,000～2,000時間(1日8時間点灯の場合125～250日)

・蛍光灯

6,000～12,000時間(1日8時間点灯の場合2～4年)

・LED

40,000～50,000時間(1日8時間点灯の場合13～17年)

7-1 内装ボード、壁紙等老朽化

内装には、ビニルクロス＋板材＋タイル＋和壁＋石膏ボード塗装壁が使用されています。これらは、汚れ付着、ひび割れ、欠損が発生することがあります。見た目や機能面で問題がなければ清掃のみで大丈夫です。

汚れ付着、ひび割れ、欠損が酷くなれば補修、張替、塗装等が必要となります。

8-1 床材等老朽化

床材は、フローリング＋畳＋クッションフロア＋タイルが使用されています。これらは、汚れ付着、ひび割れ、欠損が発生することがあります。見た目や機能面で問題がなければ清掃のみで大丈夫です。

汚れ付着、ひび割れ、欠損が酷くなれば、補修、張替、塗装等が必要となります。

9-1 機器老朽化

各種機器は、使用出来なくなってから、都度交換を実施すれば問題は無いでしょう。

- ・エアコン(2020年頃交換 耐用年数=5年~10年程度)
- ・エアコン課金装置(2020年頃交換 耐用年数=10~20年程度)
- ・ガスコンロ(交換時期不明 耐用年数=5年~15年程度)
- ・ガス給湯器(2011年交換 耐用年数=10~15年程度)
- ・凍結防止ヒーター(2011年交換 耐用年数10~20年程度)

ただし凍結防止ヒーターについては、定期的な交換を行う必要があります。

これは、ゴム、プラスチック部が劣化すると異常発熱、ショートが発生し、発火する恐れがあるためです。

以前は、各所に「凍結防止ヒーター」が取り付けられていましたが、これを動作させるのを失念したため凍結が発生したものと推察されます。凍結被害復旧工事の際に取り外されましたが、このままでは再度凍結が発生します。居住者がいないため、屋内に熱源が無く、室内温度が極度に低下することによります。

※今季(今冬)の凍結防止のため、凍結防止ヒーター増設工事が必要です。

長期改修計画

2012年度に、1回目の町田市の補助金を使用し、改修工事を実施いたしました。この際に長期計画も提出済みとなります。長期計画(2回目)では、2017年頃に主に内装関係の工事を計画しました。

この計画は、町田市側の予算削減等により立ち消えとなり、数回の交渉も「予算が無い」との返答で進みませんでした。

丸山団地として会館を維持していくためには、新たに計画を策定し、改修修繕計画を進めていかなければなりません。

長期改修計画の方向性1

会館の維持のためには以下の対応方法が考えられます。

1. お金が無駄なので、会館維持改修はほっておく。
2. 丸山団地の独自予算で対応していく。
3. 丸山団地の独自予算で対応しながら、町田市には新たに計画を表明し、少しでも補助金を獲得する方向で動く。

★メリット、デメリット

1. ほっておく

理事、役員とも楽が出来ます。会館は荒れ放題？ 壊れたところだけの補修で済みます。金額は最小限です。

2. 独自予算

役所との交渉が無く、比較的楽に対応可能。改修予算はそれなりに必要です。

3. 独自＋補助金

書類作成、役所との交渉等、理事役員には相当の負担が発生。市の予算規模により工事時期が遅れる(何時になるか判らない)可能性があります。改修の場合、最大5,000千円の補助があります。

※どの対応が良いでしょうか？

長期改修計画の方向性2

会館維持の方向性について考えていますが、いっそ新築してしまえという案もあります。

1年程度使用出来ない期間が出来ますが、今まで使用してきた経験から、より良い会館を作ることが出来ます。現在、会館改善特別会計にて約12,000～13,000千円の積立があります。

現在と同等の広さ、約141㎡(約42坪)で考えますと20,000～40,000千円程度かと。

40,000千円－13,000千円＝27,000千円不足

27,000千円－15,000千円(補助金最大額)＝12,000千円不足

30,000千円程度ならなんとか新築出来そうですね。

古紙回収と保全会から、本年度は、470千円程度が会館改善特別会計として積立てられていますが、同じ金額を積立てると仮定すると、10年で4,700千円にしかありません。その間に修繕費用も必要です。

そろそろ会館新築を何時頃を目安に実施するのか、想定しておく必要があります。

※どのような方向性にもっていきますか？

参考資料1

震度と振動加速度対比

震度階級	計測震度	参考加速度
震度0	0～0.4	0～0.6gal
震度1	0.5～1.4	0.6～2gal
震度2	1.5～2.4	2～6gal
震度3	2.5～3.4	6～20gal
震度4	3.5～4.4	20～60gal
震度5弱	4.5～4.9	60～110gal
震度5強	5.0～5.4	110～200gal
震度6弱	5.5～5.9	200～350gal
震度6強	6.0～6.4	350～600gal
震度7	6.5～	600gal以上

【参考】 原発設計強度 福島第1原発 265gal

冷却水を入れ続けても満水にならないのは、容器、配管が破損し水が漏れているからです。