

## 第3章 長寿命化に関する基本方針

### 1. ストックの状況の把握・修繕の実施・データ管理に関する方針

#### 1) 定期点検及び日常点検の実施に関する方針

法定点検については、建築基準法の規定に基づき適切な点検を実施するとともに、法令の対象外の住棟においても、法定点検と同様の点検を実施する。また、国土交通省による「公営住宅等日常点検マニュアル」を参考に、外観の目視等による日常点検の実施により、ストック状況の把握に努める。

#### 2) 点検結果等に基づく修繕の実施に関する方針

緊急性の高いものは早急な修繕を実施し、それ以外の場合は、次年度以降の修繕計画に反映し、計画的・効率的な修繕を実施する。

#### 3) 点検結果や実施した修繕内容のデータ管理

予防保全的な観点から、点検結果及び修繕等の内容については、国土交通省による「公営住宅等維持管理データベース」を参考にデータベース等に蓄積し、効果的・効率的な維持管理に役立てていく。

### 2. 改善事業の実施による長寿命化及びライフサイクルコストの縮減に関する方針

市営住宅の耐火構造住宅については、前計画期間において、長寿命化のための改善事業（外壁、屋根、屋上等）が実施されており、本計画期間においての同箇所の改善等は想定しない。しかし、公共施設等総合管理計画において示されている、高齢化進展に伴う安全性の確保やバリアフリー化の推進、環境負荷の軽減等への対応が必要になっている。予防保全的な維持管理・計画修繕等と改善事業の実施によって、長寿命化を図ることで、ライフサイクルコストの縮減につなげる。

#### ■点検・診断に基づく予防保全による修繕・改修の実施

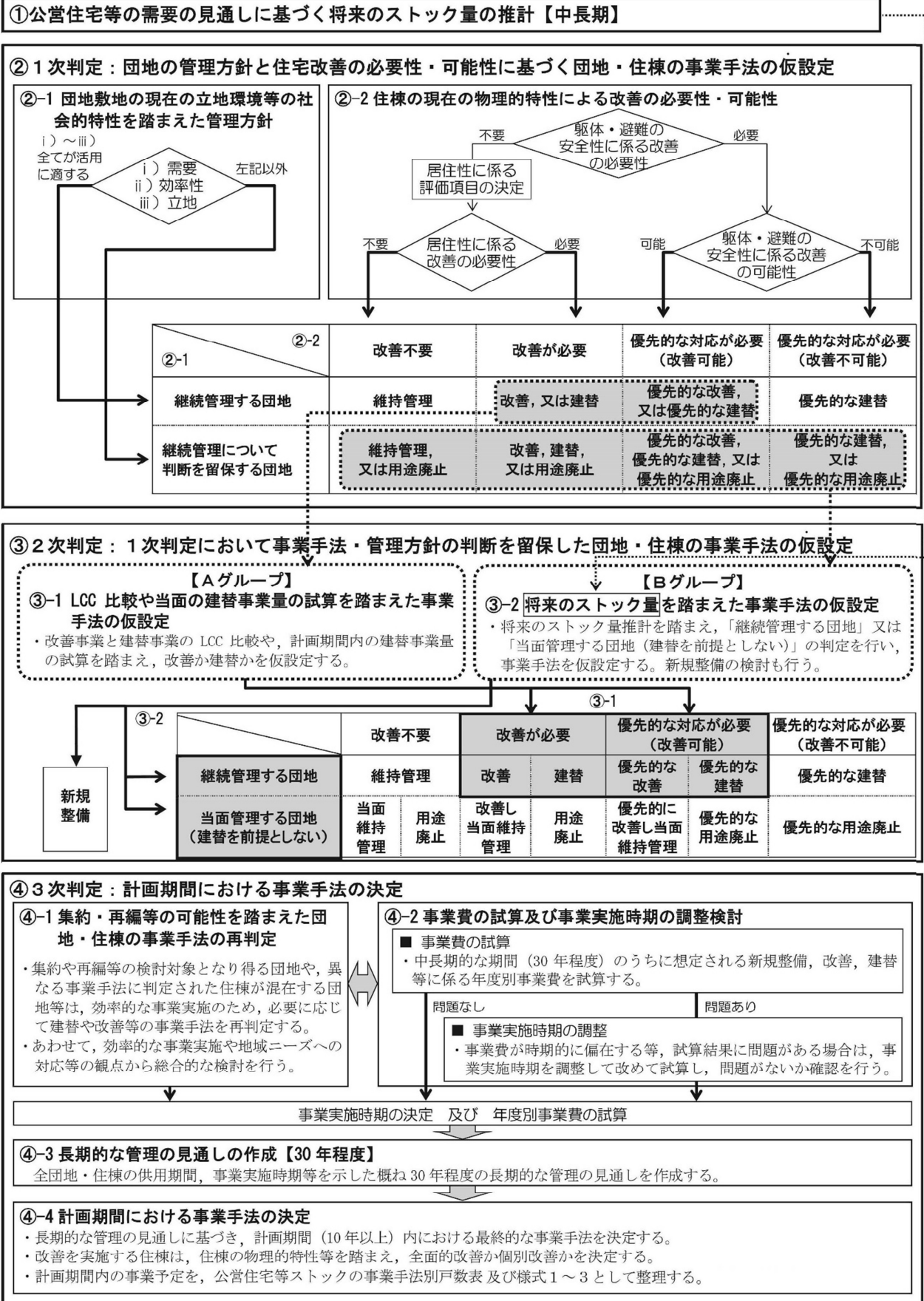
住棟の老朽化や劣化による事故や居住性の低下を未然に防ぎ、安全で快適な居住空間の確保を図るため、点検・診断結果に基づき、予防保全的な修繕・改修を実施する。

また、高齢化対応については、上記の予防保全的な修繕・改修と併せて実施するなど効率的に改善を実施する。

## 第 4 章 市営住宅長寿命化計画の対象と事業手法の選定

各団地、住棟の整備手法は、以下に示す事業手法の選定フローに従い、判定する。

### ■事業手法の選定フロー



## 1. 公営住宅等の需要の見通し

### 1) 策定指針における将来のストック量の推計

#### (1) 推計方法

策定指針では、市営住宅の需要の見通しに基づく将来のストック量の推計について、以下のよう示している。

- ・公営住宅等の需要の見通しの検討にあたっては、まず将来（30年程度の中長期）の時点における世帯数等の推計を基に、公営住宅の施策対象（本来階層及び裁量階層）の世帯数を推計し、そのうち自力では最低居住面積水準を達成することが著しく困難な年収である世帯（以下「著しい困窮年収未満の世帯数」という。）を推計する。この推計方法を「ストック推計」という。
- ・ストック推計は、公営住宅等長寿命化計画を策定する事業主体の単位で行う。
- ・ストック推計により算出される結果は、将来のある時点（目標年次）において、全ての借家（公営住宅等だけでなく民間賃貸住宅等も含めた借家）に居住する「著しい困窮年収未満の世帯数」を示すものであり、推計結果がそのまま将来の公営住宅等ストック量を示すものではない。

#### ストック推計の流れ（公営住宅等長寿命化計画策定指針より）

##### ステップ0 事業主体単位の世帯数の推計（世帯主年齢5歳階級別世帯類型別）

- 推計が公表されている社会保障人口問題研究所推計人口から



##### ステップ1 借家世帯の世帯人員・収入分位別世帯数の推計

- 1) 住宅所有関係・世帯人員・年間収入階級別世帯数の推計
  - 2) 借家世帯の世帯人員・収入分位五分位階級別世帯数の推計
- 目標年次の借家世帯の世帯人員・収入別世帯数を算出



##### ステップ2 公営住宅収入基準を満たす世帯のうち「公営住宅の施策対象世帯数」の推計

- 1) 基準年収以下の世帯の割合
- 2) 本来階層の世帯数の推計
- 3) 裁量階層の世帯数の推計



##### ステップ3 公営住宅の施策対象世帯のうち「著しい困窮年収未満の世帯数」の推計

- 1) 最低居住面積水準の民間賃貸住宅の家賃水準の推計
  - 2) 適正な家賃負担率の範囲内で最低居住面積水準の民間賃貸住宅の入居に必要な年収の推計
  - 3) 必要年収未満の世帯数の推計[借家の世帯人員・収入分位]
- 公営住宅の施策対象世帯のうち「著しい困窮年収未満の世帯数」を推計する

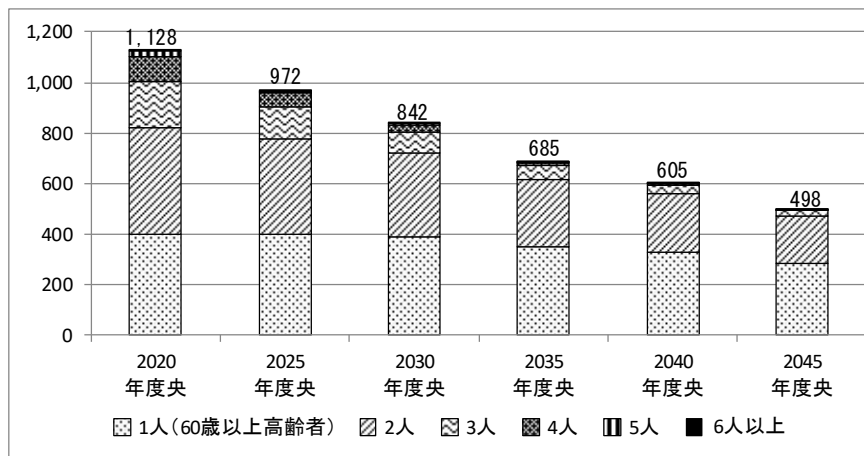
## (2) 推計結果

### ① 著しい困窮年収未満の世帯の総数

	2020 年度央	2025 年度央	2030 年度央	2035 年度央	2040 年度央	2045 年度央
著しい困窮年収未満の世帯数	1,128	972	842	685	605	498

### ② 世帯人員別 著しい困窮年収未満の世帯の総数

	2020 年度央	2025 年度央	2030 年度央	2035 年度央	2040 年度央	2045 年度央
1人(60歳以上高齢者)	400 (35.5%)	399 (41.0%)	388 (46.1%)	349 (50.9%)	328 (54.1%)	283 (56.8%)
2人	419 (37.1%)	380 (39.1%)	334 (39.7%)	269 (39.3%)	234 (38.6%)	188 (37.7%)
3人	182 (16.1%)	123 (12.7%)	84 (9.9%)	51 (7.5%)	34 (5.6%)	21 (4.2%)
4人	104 (9.2%)	57 (5.9%)	28 (3.3%)	11 (1.6%)	5 (0.9%)	2 (0.5%)
5人	17 (1.5%)	7 (0.7%)	3 (0.3%)	1 (0.2%)	0 (0.1%)	0 (0.0%)
6人以上	6 (0.6%)	6 (0.6%)	5 (0.7%)	4 (0.5%)	4 (0.7%)	4 (0.8%)
合計	1,128 (100.0%)	972 (100.0%)	842 (100.0%)	685 (100.0%)	605 (100.0%)	498 (100.0%)



## 2) 市営住宅等の需要の見通し

策定指針に基づいて、民営借家の家賃水準から所得に応じた家賃負担限度率を勘案して、最低居住面積水準以上の広さを獲得できない世帯を「著しい困窮年収未満の世帯」として推計した結果、計画期間当初となる令和2(2020)年は1,128世帯となり、令和12(2030)年は842世帯と推計された。

また、令和17(2035)年には、685世帯となり、県営住宅と併せた公営住宅の現在ストック数(739戸)を下回り、令和27(2045)年には498世帯となり、耐火構造住宅数(市410戸、県144戸)を下回る推計となっている。

この推計結果は、2次判定において使用する。

## 2. 事業手法の判定

### ② 一次判定：団地の管理方針と住宅改善の必要性・可能性に基づく団地・住棟の事業手法の仮設定

1次判定では、以下の2段階の検討から事業手法を仮設定する。

②-1：団地敷地の現在の立地環境等の社会的特性を踏まえた管理方針

②-2：住棟の現在の物理的特性による改善の必要性・可能性

#### ②-1 団地敷地の現在の立地環境等の社会的特性を踏まえた管理方針

社会的特性に係る現在の評価に基づき、団地の将来的な管理方針を判定する。判定項目は、i) 需要、ii) 効率性、iii) 立地としている。

原則、全ての判定項目が「継続管理に適する」と評価する場合は、将来にわたり「継続管理する団地」と仮設定する。

いずれかの判定項目で「継続管理に適さない」と評価する場合は、「継続管理について判断を留保する団地」と仮設定する。

#### ■ 団地敷地の社会的特性評価基準

判定項目	指標	評価基準
i) 需要	空き家率、応募倍率、募集停止状況等	・空き家率、応募倍率では判断が困難なため、「募集停止状況」になっているかどうかで評価
ii) 効率性	高度利用の可能性等団地に係る法規制（用途地域、指定容積率、日影規制等）、敷地規模及び形状、接道状況（前面道路幅員）、土地所有状況（借地）	・左記指標のうち、1項目でも適さない指標がある場合には、建替事業の効率性が低いとする。
iii) 立地	利便性、地域バランス、災害危険性	・公共交通機関、公共施設等への近接性を評価 ・地域における必要性を評価 ・土砂災害特別警戒区域等の区域内に立地するかどうかを評価

## ②-2 住棟の現在の物理的特性による改善の必要性・可能性

住棟の現在の物理的特性を評価し、住棟の改善の必要性や可能性を判定する。

i) 躯体の安全性, ii) 避難の安全性, iii) 居住性を判定項目とする。

居住性については、「住生活基本計画（全国計画）」や「公営住宅等整備基準」などを踏まえ、住戸内外の居住性能を評価する。

住棟の改善の必要性・可能性として、「改善不要」、「改善が必要」、「優先的な対応が必要（改善可能）」、「優先的な対応が必要（改善不可能）」の4区分に分類する。

はじめに、優先的な対応の必要性について判定する。躯体の安全性及び避難の安全性に関する評価を行い、躯体の安全性及び避難の安全性が確保されていない住棟は、「優先的な対応が必要」と判定する。次に、「優先的な対応が必要」と判定した住棟について、改善の可能性を判定する。

躯体の安全性及び避難の安全性が確保されているが、居住性が確保されていない住棟は、「改善が必要」と判定する。躯体の安全性及び避難の安全性及び居住性が確保されている住棟は、「改善不要」と判定する。

### ■団地（住棟）の物理的特性評価基準

判定項目	判定基準
i) 躯体の安全性	<p>躯体の耐震性について、耐震基準及び法定耐用年限により判定する。</p> <p>○：新耐震基準に基づく設計・施行の住棟及び新耐震基準に基づかない住宅で診断により耐震性を確認された住棟及び耐震改修によって耐震性を確保した住棟</p> <p>×：上記以外の住棟及び法定耐用年限を超過した住棟</p>
ii) 避難の安全性	<p>総務省令第四十号への適用状況について評価</p> <p>○：確保されている</p> <p>×：確保されていない</p>
iii) 居住性	<p>「住生活基本計画（全国計画）」や「公営住宅の整備」などの整備水準を踏まえ、住戸内外の居住性能を評価する。</p> <p>■住戸専用面積</p> <p>○：40 m<sup>2</sup>以上（3人の最低居住面積水準）      ×：40 m<sup>2</sup>未満</p> <p>■住棟共用部バリアフリー状態</p> <p>○：エレベーターや手すりがある      ×：エレベーターや手すりがない</p> <p>■住戸内の設備</p> <p>・3箇所給湯の有無      ○：完備されている      ×：完備されていない</p>

## ■ 1次判定評価

団地名	立地環境等				物理的特性			グループ分等
	i) 需要	ii) 効率性	iii) 立地	評価	i) 躯体安全性※3	ii) 避難安全性	iii) 居住性	
池の台団地	○	○	×	留保	○	○	×	B
正上内台団地	○	○	×	留保	○	○	×	B
自由ヶ丘団地	○	○	○	継続管理	○	○	×	A
新池台団地	○	○	○	継続管理	○	○	×	A
池の台住戸改善	○	○	×	留保	×	—	×	B
小川道住宅	○	×	○	留保	×	—	×	B
自由ヶ丘第2住宅	○	×	○	留保	×	—	×	B
北の谷住宅	○	○	×	留保	×	—	×	B
古城住宅	○	×	○	留保	×	—	×	B
大作台住宅	×	×	×※1	留保	×	—	×	B
水久保住宅	×	×	○	留保	×	—	×	B
国分台住宅	×	×	×	留保	×	—	×	B
茶屋場住宅	×	×	×	留保	×	—	×	B
大砂南住宅	×	×	×	留保	×	—	×	B
中道住宅	×	×	○	留保	×	—	×	B
寺田住宅	×	×	×※2	留保	×	—	×	B

※1：土砂災害特別計画区域内 ※2：借地，谷埋盛土地域

※3：耐用年超過は「改善必要」，「改善不可能」と想定

## ■ 1次判定評価における各団地判定結果

	改善不要	改善が必要	優先的な対応が必要	
			改善可能	改善不可能
継続管理する団地	維持管理	自由ヶ丘 新池台 改善又は建替	優先的な改善又は 優先的な建替	優先的な建替
継続管理について判断を留保する団地	維持管理又は 用途廃止	池の台 正上内台 改善，建替又は 用途廃止	優先的な改善，優 先的な建替又は 優先的な用途廃止	池の台（改） 小川道 自由ヶ丘第2 北の谷 古城 大作台 水久保 国分台 茶屋場 大砂南 中道 寺田 優先的な建替又は 優先的な用途廃止

■ Aグループ ■ Bグループ

⋯⋯ は「1次判定結果に応じた事業手法（仮）」を示す。

- ③ 2次判定：1次判定において事業手法・管理方針の判断を留保した団地・住棟の事業手法の仮設定  
 2次判定では、改善事業を実施するのか、建替事業を実施するのかを踏まえて、将来にわたって継続管理するのか建替を前提とせず当面管理するのかの判断を行い、以下の2段階の検討から、事業手法を仮設定する。

- ③-1：LCC比較や当面の建替事業量の試算を踏まえた事業手法の仮設定  
 ③-2：将来のストック量を踏まえた事業手法の仮設定

③-1：LCC比較や当面の建替事業量の試算を踏まえた事業手法の仮設定

対象となる耐火構造住宅の住棟は、平成22年度より長寿命化のための改善事業（外壁，屋根，屋上等）を開始し，平成30年度までに27棟を完了し，令和元年度3棟を実施し，全住棟を終了している。

そのため，本計画年度中においては，耐火構造住宅については，「建替事業」は検討しないこととする。

③-2：将来のストック量を踏まえた事業手法の仮設定

1次判定におけるBグループ（継続管理について判断を留保する団地）を対象として，ストック推計を踏まえて将来的な活用の優先順位を検討し，将来にわたって「継続管理する団地」とするか，将来的には他団地との集約等により用途廃止することを想定する「当面管理する団地（建替を前提としない）」とするのかの判定を行う。

下表に示すように，本計画期間以降では，公営住宅戸数が「著しい困窮年収未満の世帯の総数」を上回ると推計される。長期的には，木造住宅，準耐火構造住宅は用途廃止し，耐火構造住宅及び県営住宅で公営住宅需要に対応できることが想定される。

また，「著しい困窮年収未満の世帯の総数」全てに公営住宅が対応するのではなく，民間賃

■既存公営住宅等の戸数と需要との比較（将来シミュレーション）

		R2(2020)年	R7(2025)年	R12(2030)年	R17(2035)年	R22(2040)年	R27(2045)年
①著しい困窮年収未満の世帯の総数		1,128	972	842	685	605	498
差(②-①)		-59	-23	37	29	9	96
②合計(既存戸数+新規)		1069	949	879	714	614	594
既存戸数	市営住宅						
	耐火(※1)	410	410	410	410	410	410
	準耐火(※2)	100	100	100	80	60	40
	木造(※3)	85	65	45	0	0	0
	県営住宅(※4)	144	144	144	144	144	144
	賃貸住宅ストック活用(※5)	30	30	30	30	-	-
新規等	建替	-	-	-	-	-	-
	その他(民間賃貸住宅等活用)(※6)	300	200	150	50	-	-

※1:長寿命化により耐用年限(70年)まで使用想定

※2:本計画期間は管理継続し，2030年以降順次用途廃止(年間4戸想定)

※3:入居者退居に併せて用途廃止(本計画期間では年間4戸，それ以降年間10戸想定)

※4:2団地ともに耐用年限(70年)まで使用想定

※5:年間30戸を維持すると想定

※6:低廉かつ一定の質を確保した民間賃貸住宅での対応を想定

平成30年住宅・土地統計調査において，住宅面積30㎡以上，1981年以降に建設された耐震性が確保されており，家賃が1円～4万円の民間借家は，約650戸以上ある。

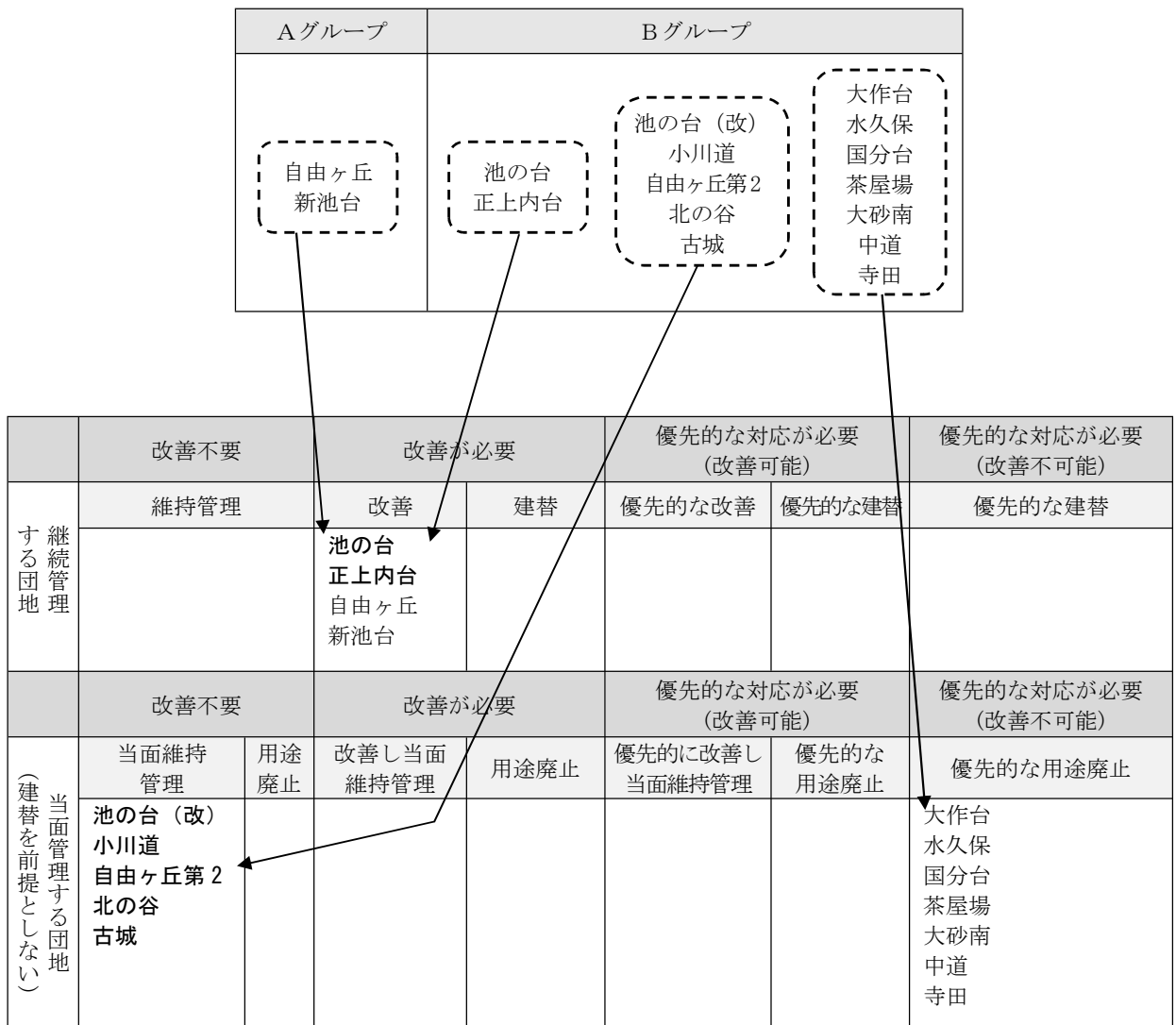
また，旧雇用促進住宅，3団地，8棟，250戸が低廉な民間賃貸住宅として再生されており，これらの民間賃貸住宅を①の世帯に対応する住宅として活用することを想定する。

貸住宅等（セーフティ住宅等）の活用も含めた対応を想定することも可能になる。

1次判定ではBグループの「池の台団地」「正上内台団地」は、他の耐火構造住宅と同様に「継続管理する団地」として「改善」に位置づける。（社会的特性における立地評価が低いが、前計画における長寿命化改善を実施しているとともに、市営住宅需要に対応し、今後も継続して維持管理する必要があるため。）

同Bグループの木造住宅の7団地は、耐用年数超過状況と建物の劣化状況及び募集停止状況等を踏まえ、「優先的な用途廃止」とし、準耐火構造住宅の5団地は、耐用年数超過状況ではあるものの、現状の入居状況や当面の需要に対応するため「当面の維持管理」に位置づける。

■ 2次判定結果



#### ④ 3次判定：計画期間における事業手法の決定

3次判定においては、以下の4段階の検討により、計画期間に実施する事業手法を決定する。

- ④-1：集約・再編等の可能性を踏まえた団地・住棟の事業手法の再判定
- ④-2：事業費の試算及び事業実施時期の調整検討
- ④-3：長期的な管理の見通しに基づく計画期間における事業手法の決定
- ④-4：計画期間における事業手法の決定

##### ④-1：集約・再編等の可能性を踏まえた団地・住棟の事業手法の再判定

長期的な需要と戸数との見通しでは、既存の耐火構造住宅の長寿命化を図ることにより、木造住宅、準耐火構造住宅は用途廃止することができることから、集約や再編については本計画期間においては考慮しない。

市営住宅のほとんどが石岡地区に立地しており、八郷地区には、木造住宅の寺田住宅、中道住宅の2団地、計21戸しか立地していない。これらの2団地は、用途廃止を想定しているが、そうすると、八郷地区に市営住宅は存在しなくなる。21戸と少ない戸数であるが、市営住宅が廃止された場合の地域バランスを評価する必要がある。

##### ④-2：事業費の試算及び事業実施時期の調整検討

中長期的な期間（30年程度）のうちに想定される事業について、時期的な集中の調整を図るため、2049（R31）年度までの長期的な管理の見通しを全団地・住棟を対象として作成する。これらは、各団地・住棟の供用期間、事業（修繕・改善、用途廃止・除却）の実施時期を組み入れたものである。長期的な管理の見通しは、今後の社会情勢の変化や事業進捗を踏まえた見直しや具体化があることを前提としたものであり、本計画を検討する上での基礎資料とする。

事業量及び事業費が時期的に集中する等、試算結果に問題がある場合は、将来にわたる事業実施が可能となるよう、事業費の平準化を想定した事業実施時期の調整を行い、修繕・改善、用途廃止・除却の実施時期を決定する。

#### ■年別事業費の設定条件

##### A. 事業費の設定

中長期の期間（2049（R31）年度まで）における全ての事業（修繕・改善、用途廃止・除却）に係る費用を概算する。各事業の事業費は、以下のとおりとする。

- 修繕・改善費：LCCプログラムを参考に算出、用途廃止対象団地は経常修繕のみとする。
- 用途廃止・除却費：用途廃止時に計上

##### B. 事業実施時期の調整

事業費試算の結果、一定の時期に事業費が集中するなど円滑に事業を実施することが困難と判断される場合は、事業実施時期を調整する。

将来的な予算確保が可能であるか、年度別事業費が人員体制等の面で実状と乖離していないか等を検討し、最終的に事業実施時期や年度別事業費を決定する。

#### ④-3：長期的な管理の見通しの作成

2049（R31）年度までの各団地，住棟の事業手法及び年別事業費の見通しを下表のように想定する。

2049（R31）年度までの事業費を試算すると，総額1,110,342千円，年平均37,011千円となる。

##### ■事業手法の設定

団地名	事業手法・個別改善	内容
池の台団地	個別改善（長寿命化）	給水管，排水設備の改善，床防水
正上内台団地	個別改善（長寿命化）	給水管，排水設備の改善，床防水
自由ヶ丘団地	個別改善（長寿命化）	給水管，排水設備の改善，床防水
新池台団地	個別改善（長寿命化）	給水管，排水設備の改善，床防水
池の台住戸改善	当面維持管理 （本計画期間中は，計画修繕 上記以降は入居者の退去に併 せ用途廃止） （R12年以降：4戸／年想定）	入居中は経常修繕
小川道住宅		
自由ヶ丘第2住宅		
北の谷住宅		
古城住宅		
大作台住宅	用途廃止 （入居者の退去に併せて用途廃止） （R2～11年：4戸／年想定， R12年以降：10戸／年想定）	入居中は経常修繕
水久保住宅		
国分台住宅		
茶屋場住宅		
大砂南住宅		
中道住宅		
寺田住宅		



④-4：計画期間における事業手法の決定

長期的な管理の見通しに基づき，計画期間に実施する事業は下記に示す通り。

	1～5年目	6～10年目	合計	備考
公営住宅管理戸数	595戸	575戸	555戸	
新規整備事業予定戸数	0戸	0戸	0戸	
維持管理予定戸数	575戸	555戸	555戸	
うち計画修繕対応戸数	410戸	313戸	313戸	
うち改善事業予定戸数	0戸	97戸	97戸	
個別改善事業予定戸数	0戸	97戸	97戸	
全面的改善事業予定戸数	0戸	0戸	0戸	
うちその他戸数	165戸	145戸	145戸	
建替事業予定戸数	0戸	0戸	0戸	
用途廃止予定戸数	20戸	20戸	40戸	

## 第5章 点検・計画修繕・改善事業・建替事業の実施方針

### 1. 点検の実施方針

市営住宅の長寿命化に向けては、長期的な視点に立った計画的な修繕と点検の実施による予防保全的な管理が重要になることから、以下の3つの点検を実施し、それぞれの点検の結果を記録することで、修繕・維持管理の的確な実施や、次回の点検に役立てることとする。

#### 1) 定期点検

法定点検については、建築基準法の規定に基づき適切な点検を実施するとともに、法令の対象外の住棟においても、法定点検と同様の点検を実施する。

#### 2) 日常点検

国土交通省による「公営住宅等日常点検マニュアル」を参考に、外観の目視等による日常点検の実施によりストック状況の把握に努める。また、遊具・外構・自転車置き場等市営住宅の適切な維持管理のために状況を把握することが必要な対象については、日常点検において実施する。日常点検は、定期点検と合わせた実施等、計画的・効率的に行う。

#### 3) その他の点検

入居者が専用的に使用するバルコニーや入居者の安全性にかかる台所・浴室のガスホース等の部位・部品については、定期点検や日常点検を実施することが難しいため、入退去時において点検を実施する。

### 2. 計画修繕の実施方針

定期点検、日常点検の結果を踏まえ、緊急性の高いものは早急な修繕を実施し、それ以外のものは、次年度以降の修繕計画に反映し、計画的・効率的な修繕を実施する。

### 3. 改善事業の実施方針

#### 1) 長寿命型改善

耐火構造住宅においては、給水管や排水施設等の老朽化が顕著な住棟から、配管、設備等の改修を進める。

準耐火構造住宅、木造住宅については、将来用途廃止するため、長寿命化改善は実施しない。

#### 2) 福祉対応改善

高齢者等の円滑な移動のため、敷地から住戸までに段差のないルートの確保を図るとともに、エレベーターの設置を検討する。

#### 3) 居住性向上型改善

省エネルギー化を図るため、3箇所給湯（台所・浴室・洗面台への給湯）ができる給湯設備への改善を検討する。

### 4. 建替事業の実施方針

本計画期間においては、建替事業は実施しない。

## 第 6 章 長寿命化のための事業実施予定一覧

計画期間内（2020（R2）年度～2029（R11）年度）に実施を予定する事業について、策定指針に基づき、事業実施予定一覧表を作成した。

様式 1：計画修繕・改善事業の実施予定一覧

様式 2：新規整備事業及び建替事業の実施予定一覧

様式 3：共同施設に係る事業の実施予定一覧（集会所・遊具等）





【様式1】計画修繕・改善事業の実施予定一覧

事業主体名： 石岡市

住宅の区分： 公営住宅

団地名	住棟 番号	戸数	構造	建設 年度	次期点検時期		修繕・改善事業の内容										LCC 削減効果 (千円/年)	備考											
					法定点検	法五点検に 準じた点検	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11													
正上内台団地	F号棟	8	PC 耐火	H9		2022																							
自由ヶ丘団地	1号棟	16	PC 耐火	S57		2021																					個別改善 (長寿命型)		
自由ヶ丘団地	2号棟	16	PC 耐火	S59		2021																					個別改善 (長寿命型)		
自由ヶ丘団地	3号棟	16	PC 耐火	S58		2021																					個別改善 (長寿命型)		
自由ヶ丘団地	4号棟	16	PC 耐火	S60		2021																					個別改善 (長寿命型)		
自由ヶ丘団地	5号棟	16	PC 耐火	S62		2021																					個別改善 (長寿命型)		
新池台団地	1号棟	18	RC 耐火	H11		2022																							
新池台団地	2号棟	27	RC 耐火	H14		2022																							
新池台団地	3号棟	9	RC 耐火	H11		2022																							
新池台団地	4号棟	24	RC 耐火	H13		2022																							

注1) 対象数が多い場合は、必要に応じて複数枚作成する。

注2) LCC削減効果欄は、長寿命化型改善事業、または全面的改善事業を実施する住棟に関して記載する。







## 第7章 ライフサイクルコスト(LCC)とその縮減効果の算出

ライフサイクルコストの縮減効果の算出については、本計画期間において「長寿命化」を目的とした改善事業を実施する住棟に関して実施することとなっているが、「長寿命化」を目的とした改善事業を実施しないことから、本計画では算出を行わない。

ただし、それに代わるものとして、耐火構造住宅については、耐用年限（築70年）までの維持管理に要するコストの大枠を把握するため、「長期的な管理の見通し」で想定した改善事業、経常修繕等に要するコストについてそれぞれの住棟ごとに算出した。

団地名	棟番号	計画期間に係るハード面の維持管理費用(千円)			除去までに係るハード面の維持管理費用(千円)					用途廃止年 (築後70年)	用途廃止までの管理年数※
		改善事業費等	経常修繕費	改善修繕費計	改善事業費等	経常修繕費	改善修繕費計	住棟除去費	合計		
池の台	1		2,800	2,800	8,035	10,920	18,955	8,000	26,955	2059年	39年
	2		2,800	2,800	8,035	10,920	18,955	8,000	26,955	2059年	39年
	3		5,600	5,600	16,070	22,400	38,470	16,000	54,470	2060年	40年
	4		4,200	4,200	12,053	16,800	28,853	12,000	40,853	2060年	40年
	5		4,200	4,200	12,053	16,800	28,853	12,000	40,853	2060年	40年
	6		5,600	5,600	16,070	22,960	39,030	16,000	55,030	2061年	41年
	7		2,800	2,800	8,035	11,480	19,515	8,000	27,515	2061年	41年
	8		5,600	5,600	16,070	23,520	39,590	16,000	55,590	2062年	42年
	9		2,800	2,800	8,035	11,760	19,795	8,000	27,795	2062年	42年
	10		2,100	2,100	6,026	9,030	15,056	6,000	21,056	2063年	43年
	11		4,200	4,200	12,053	18,060	30,113	12,000	42,113	2063年	43年
	12		2,100	2,100	6,026	9,030	15,056	6,000	21,056	2063年	43年
	13		4,200	4,200	12,053	18,060	30,113	12,000	42,113	2063年	43年
	14		5,600	5,600	16,070	24,640	40,710	16,000	56,710	2064年	44年
	15		2,800	2,800	8,035	12,320	20,355	8,000	28,355	2064年	44年
正上内台	A	24,106	8,400	32,506	24,106	22,680	46,786	24,000	70,786	2047年	27年
	B	16,070	5,600	21,670	16,070	15,680	31,750	16,000	47,750	2048年	28年
	C	16,070	5,600	21,670	16,070	16,240	32,310	16,000	48,310	2049年	29年
	D	8,035	2,800	10,835	8,035	8,400	16,435	8,000	24,435	2050年	30年
	E		5,600	5,600	12,053	25,760	37,813	16,000	53,813	2066年	46年
	F		2,800	2,800	6,026	13,160	19,186	8,000	27,186	2067年	47年
自由ヶ丘	1		5,600	5,600	16,070	17,920	33,990	16,000	49,990	2052年	32年
	2		5,600	5,600	16,070	19,040	35,110	16,000	51,110	2054年	34年
	3		5,600	5,600	16,070	18,480	34,550	16,000	50,550	2053年	33年
	4		5,600	5,600	16,070	19,600	35,670	16,000	51,670	2055年	35年
	5		5,600	5,600	16,070	20,720	36,790	16,000	52,790	2057年	37年
新池台	1		6,300	6,300	13,559	30,870	44,429	18,000	62,429	2069年	49年
	2		9,450	9,450	20,339	49,140	69,479	27,000	96,479	2072年	52年
	3	15,000	3,150	18,150	21,780	15,435	37,215	9,000	46,215	2069年	49年
	4	15,000	8,400	23,400	33,079	42,840	75,919	24,000	99,919	2071年	51年

※:基準2020年

【資料】修繕周期表

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参照文献	修繕の目的				
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保	美観の維持
1 屋根防水										
①屋上防水 (保護防水)	屋上、塔屋、ルーフバルコニー	補修	12年	伸縮目地の打替、保護コンクリート部分補修	③			○		
		修繕	24年	下地調整の上、露出防水(かぶせ方式)	③			○		
②屋上防水 (露出防水)	屋上、塔屋	修繕	12年	塗膜防水の上保護塗装(かぶせ方式)	③			○		
		撤去・新設	24年	既存防水層全面撤去の上下地調整、露出アスファルト防水等	③			○		
③傾斜屋根	屋根	補修	12年	下地調整の上保護塗装	③			○		
		撤去・葺替	24年	既存屋根材を全面撤去の上下地補修、葺替え	③			○		
④庇・笠木等防水	庇天端、笠木天端、パラペット天端・アゴ、架台天端等	修繕	12年	高圧洗浄の下地調整、塗膜防水等	③			○		
2 床防水										
①バルコニー床防水	バルコニーの床(側溝、幅木を含む)	修繕	18年	高圧洗浄の上下地調整、塗膜防水等	②			○		
②開放廊下・階段等	開放廊下・階段の床(側溝、巾木を含む)	修繕	18年	高圧洗浄の上下地調整、塗膜防水等	②			○		
3 外壁塗装等										
①コンクリート補修	外壁、屋根、床、手すり壁、軒天(上げ裏)、庇等(コンクリート、モルタル部分)	補修	18年	ひび割れ、浮き、欠損、鉄筋の発錆、モルタルの浮き等の補修	②	○		○		
②外壁塗装	外壁、手すり壁等	塗替	18年	高圧洗浄の上下地処理、仕上塗材塗り等	②	○		○		○
③軒天塗装	開放廊下・階段、バルコニー等の軒天(上げ裏)部分	塗替	18年	高圧洗浄の上下地処理、仕上塗材塗り等	②	○		○		○
④タイル張補修	外壁・手すり壁等	補修	18年	欠損、浮き、剥離、ひび割れの補修、洗浄	②	○		○		○
⑤シーリング	外壁目地、建具周り、スリーブ周り、部材接合部等	打替	18年	既存シーリング材を全面撤去の上、下地処理、打替え	②	○		○		
4 鉄部塗装等										
①鉄部塗装(雨掛かり部分)	(鋼製)開放廊下・階段、バルコニーの手すり	塗替	6年	下地処理の上、塗装	-			○		
	(鋼製)屋上フェンス、設備機器、立て樋・支持金物、架台、避難ハッチ、マンホール蓋、隔て板枠、物干金物等	塗替	6年	下地処理の上、塗装	-			○		
	屋外鉄骨階段、自転車置場、遊具、フェンス	塗替	6年	下地処理の上、塗装	-			○		
②鉄部塗装(非雨掛かり部分)	(鋼製)住戸玄関ドア	塗替	6年	下地処理の上、塗装	③			○		
	(鋼製)共用部分ドア、メーターボックス扉、手すり、照明器具、設備機器、配電盤類、屋内消火栓箱等	塗替	6年	下地処理の上、塗装	③			○		
③非鉄部塗装	(アルミ製・ステンレス製等)サッシ、面格子、ドア、手すり、避難ハッチ、換気口等	清掃	18年	洗浄の上、コーティング	-			○		
	(ボード、樹脂、木製等)隔て板・エアコンスリーブ・雨樋	塗替	18年	下地処理の上、塗装	-			○		
5 建具・金物等										
①建具関係	住戸玄関ドア、共用部分ドア、自動ドア	点検・調整	12年	動作点検、金物(丁番、ドアチェック等)の取替等	③	○				
		取替	36年	撤去又はかぶせ工法	③	○				
	窓サッシ、面格子、網戸、シャッター	点検・調整	12年	動作点検、金物(戸車、クレセント、ビート等)の取替等	③	○				
		取替	36年	撤去又はかぶせ工法	③	○				

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参考文献	修繕の目的				
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保	美観の維持
②手すり	開放廊下・階段、バルコニーの手すり、防風スクリーン	取替	36年	全部撤去の上、アルミ製手すりに取替	③	○				
③屋外鉄骨階段	屋外鉄骨階段	補修	12年	点検、腐食部板金溶接補修、踏板交換等	③	○				
		取替	36年	全部撤去の上、取替	③	○				
④金物類 (集合郵便受等)	集合郵便受、揭示板、宅配ロッカー等	取替	24年	取替	③				○	
	笠木、架台、マンホール蓋、階段ノンスリップ、避難ハッチ、タラップ、排水金物、室名札、立樋・支持金物、隔て板、物干金物、スリーブキャップ等	取替	24年	取替	③	○				
	屋上フェンス等	取替	36年	全部撤去の上、アルミ製フェンスに取替	③	○				
⑤金物類 (メータボックス扉等)	メーターボックスの扉、パイプスペースの扉等	取替	36年	撤去又はかぶせ工法	③				○	
6 共用内部										
①共用内部	管理員室、集会室、内部廊下、内部階段等の壁、床、天井	張替・塗替	12年	床・壁・天井の塗替、張替等	③					○
	エントランスホール、エレベーターホールの壁、床、天井、	張替・塗替	12年	床・壁・天井の塗替等	③					○
7 給水設備										
①給水管	共用給水立て管 専用給水枝管	取替	20年	硬質塩化ビニル管 亜鉛メッキ鋼管	① ⑤	○				
		取替	35年	硬質塩化ビニルライニング鋼管(コア継手)	①	○				
		取替	40年	ステンレス鋼管	⑥	○				
	水道メーター	取替	8年	支給品	-	○				
②貯水槽	受水槽、高置水槽	取替	25年	FRP製	③	○				
③給水ポンプ	揚水ポンプ、加圧給水ポンプ、直結増圧ポンプ	補修	8年	オーバーホール	③	○				
		取替	15年		③	○				
8 排水設備										
①雑排水管 (屋内)	共用雑排水立て管 専用雑排水枝管	取替	20年	配管用炭素鋼鋼管	①	○				
		取替	30年	タールエポキシ塗装鋼管 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 排水用硬質塩化ビニル管 耐火2層管	① ④ ⑤	○				
②汚水管 (屋内)	共用汚水立て管 専用汚水枝管	取替	30年	配管用炭素鋼鋼管 タールエポキシ塗装鋼管 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 排水用硬質塩化ビニル管 耐火2層管	① ④ ⑤	○				
		取替	50年	铸铁管	①	○				
③排水管 (屋外)	屋外排水管	取替	25年	排水用硬質塩化ビニル管	①	○				
		取替	30年	ヒューム管	④	○				
④雨水樋	立て樋	取替	30年	硬質塩化ビニル管	③	○				
⑤排水ポンプ	排水ポンプ	補修	8年	オーバーホール	③	○				
		取替	15年		③	○				
9 ガス設備										
①ガス管 (屋内)	ガス管	取替	30年	配管用炭素鋼鋼管	⑥	○				
	ガスメーター	取替	10年		-	○				
②ガス管 (屋外)		取替	20年	配管用炭素鋼鋼管	①	○				
		取替	50年	被覆鋼管 ポリエチレン管	①	○				

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参考文献	修繕の目的				
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保	美観の維持
10 空調換気設備										
①空調設備	管理室、集会室等のエアコン	取替	15年		③					○
②換気設備	管理員室、集会室、機械室、電気室換気扇、ダクト類、換気口、換気ガラリ	取替	15年		③	○				
11 電灯設備										
①電灯設備	共用廊下・エントランスホール等の照明器具、配線器具、非常照明、避難口・通路誘導灯、外灯等	取替	15年		③	○	○			
	非常用照明器具内蔵蓄電池	取替	4年～6		—	○	○			
②配電盤類	配電盤・ブルボックス等	取替	30年		③		○			
③幹線設備	引込開閉器、幹線(電灯、動力)等	取替	30年		③		○			
④避雷針設備	避雷突針・ポール・支持金物・導線・接地極等	取替	40年		③		○			
⑤自家発電設備	発電設備	取替	30年		③		○			
12 情報・通信設備										
①情報・通信設備	電話配電盤(MDF)、中間端子盤(IDF)等	取替	30年		③					○
②テレビ共聴設備	アンテナ、増幅器、分配機等 ※ 同軸ケーブルを除く	取替	15年		③					○
③光ケーブル配線設備	住棟内ネットワーク	取替	15年		③					○
④インターホン設備	インターホン設備、オートロック設備、住宅情報盤、防犯設備、配線等	取替	15年		③					○
13 消防用設備										
①屋内消火栓設備	消火栓ポンプ、消火管、ホース類、屋内消火栓箱等	取替	25年		③	○				
②自動火災報知設備	感知器、発信器、表示灯、音響装置、中継器、受信機等	取替	20年		③	○				
③連結送水管設備	送水口、放水口、消火管、消火隊専用栓箱等	取替	25年		③	○				
14 昇降機設備										
①昇降機	カゴ内装、扉、三方枠等	補修	15年		③					○
	全構成機器	取替	30年		③					○
15 立体駐車場設備										
①自走式駐車場	ブレハブ造(鉄骨増+ALC)	補修	10年	鉄部塗装、車止め等の取替	③					○
		建替	30年	全部撤去の上建替	③					○
②機械式駐車場	2段方式、多段方式(昇降式、横行昇降式、ピット式)、垂直循環方式等	補修	5年	鉄部塗装、部品交換	③					○
		建替	20年	撤去、新設	③					○
16 外構・附属施設										
①外構	平面駐車場、車路・歩道等の舗装、側溝、排水溝	補修	20年		①			○	○	
	囲障(塀、フェンス等)、サイン(案内板)、遊具、ベンチ等	取替	20年		①	○				○
	埋設排水管、排水桝等、※埋設給水管を除く	取替	20年		①		○			
②附属施設	自転車置場、ゴミ集積所	取替	20年		①					○
	植栽	整備	20年		①					○

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参照文献	修繕の目的				
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保	美観の維持
17 仮設工事										
①共通仮設		仮設	18年	仮設事務所、資材置き場等	—					
②直接仮設		仮設	18年	枠組足場、養生シート等	—					
18 専用部分										
①住設機器	浴室ユニット	取替	25年		①				○	
②設備機器	分電盤	取替	15年		①		○			
	給湯・暖房器、バランス釜	取替	15年		①				○	
	換気扇	取替	20年		①				○	

参照文献凡例

- ① 公営住宅ストック総合活用計画(公共賃貸住宅ストック総合活用計画)の策定指針(案)
- ② UR賃貸住宅の長寿命化に関する計画(UR/2014年4月)
- ③ 長期修繕計画標準様式、長期修繕計画作成ガイドライン・同コメント(国土交通省住宅局/2008年6月)
- ④ 建築編 マンションの維持修繕技術(平成19年度版)((社)高層住宅管理業協会/2007年10月)
- ⑤ 平成17年版 建築物のライフサイクルコスト 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修(建築保全センター/2005年9月)
- ⑥ 長期修繕計画指導・コンサル制度 長期修繕計画作成の手引き((社)高層住宅管理業協会 マンション保全センター/2010年7月)