

# 村上市公営住宅等長寿命化計画



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



令和5年8月

村上市



## 目 次

第1章 村上市公営住宅等長寿命化計画の背景・目的.....	1
1 背景.....	1
2 目的.....	2
3 計画期間.....	2
第2章 市営住宅の状況の把握・整理.....	3
1 人口・世帯数の状況.....	3
2 市営住宅の状況.....	5
3 入居者の状況.....	11
4 入居者の収入状況.....	14
5 空家(空室)の状況.....	15
6 需要の状況.....	16
7 本市における市営住宅等を取り巻く現状の整理.....	17
8 課題等の整理.....	17
第3章 公営住宅等の基本方針と将来予測.....	18
1 長寿命化に関する基本方針.....	18
2 将来予測・目標管理戸数の設定.....	19
第4章 公営住宅等長寿命化計画の対象と事業手法の選定.....	26
1 対象となる公営住宅等.....	26
2 目標とする管理期間及び整備水準.....	26
3 団地別・住棟別事業手法の選定.....	28
第5章 事業手法の選定に向けたライフサイクルコストの試算.....	39
1 事業手法検討のためのライフサイクルコストの比較検討.....	39
2 試算の前提条件.....	40
3 耐用年数によるライフサイクルコスト.....	65
第6章 市営住宅等における事業実施方針.....	67
1 点検の実施方針.....	67
2 計画修繕の実施方針.....	68
3 改善事業の実施方針.....	69
4 建替事業の実施方針.....	70
第7章 長寿命化のための事業実施計画.....	81
第8章 長寿命化のための維持管理.....	85



# 第1章 村上市公営住宅等長寿命化計画の背景・目的

## 1 背景

本市における公営住宅の整備・管理については、少子高齢化や社会経済情勢の大きな変化により、住宅セーフティネット<sup>※</sup>の重要性が高まる中で、財政状況等を踏まえると、既存ストックの有効活用と効率的な更新が求められています。

こうした中で、「公営住宅等長寿命化計画策定指針（平成 28 年 8 月改定 国土交通省）」に基づき、将来の需要見通し等を踏まえた公営住宅等ストックの適切なマネジメントの実施に向け、計画的・効率的な事業手法の選定や中長期的な展望に立ち、ライフサイクルコスト<sup>※</sup>の縮減等による事業量の平準化の視点が必要となっています。

また、平成 18 年 6 月に住生活基本法が制定され、住宅セーフティネットの確保を図りつつ健全な住宅市場を整備する趣旨の方針が示されましたが、平成 28 年 3 月に「住生活基本計画(全国計画)」も令和 7 年度までを計画期間とした改定が行われ、公営住宅に関する次の事項が掲げられています。

- 住宅確保要配慮者<sup>※</sup>の増加に対応
- 公営住宅の整備・管理について、地域の実情を踏まえつつ、PPP/PFI も含め、民間事業者の様々なノウハウや技術の活用を促進
- 公的賃貸住宅団地の建替等の適切な実施と、その機会をとらえた高齢者世帯・子育て世帯等の支援に資する施設等、地域の拠点の形成による居住環境の再生

さらに、公営住宅の供給の目標量設定の考え方として、「常にその区域内の住宅事情に留意し、低額所得者の住宅不足を緩和するため必要があると認めるときは、公営住宅の供給を行わなければならない。」としています。

加えて、耐震性の確保はもとより、省エネルギー性能、バリアフリー対応、耐久性等の確保に努めるとともに、世帯人数や身体状況等に応じた規模及び設備を備えたものとなるよう努めることとしています。

本市においては、耐用年数を超過する住棟や大規模な修繕が必要になる住棟が増加しており、長期的視点に立った市営住宅の活用方針を定め、長寿命化を踏まえた予防保全的な維持管理が必要となっています。

---

住宅セーフティネット 住宅市場において自力では適正な居住水準の住宅を確保することが困難な人が、それぞれの所得、家族構成、身体状況等に適した住宅を確保できるようにするための仕組みのこと

ライフサイクルコスト 本計画では、建物を企画・設計・建築し、その建物を維持管理して、最後に解体・廃棄するまでの、建物の全生涯に要する費用の総額のことを指す

住宅確保要配慮者 住宅市場において自力では適正な居住水準の住宅を確保することが困難な人・世帯

## 2 目的

---

本市は、平成25年3月に「村上市公営住宅等長寿命化計画」を策定し、平成28年9月には「村上市公共施設等総合管理計画」を、また令和3年3月には「村上市公共施設マネジメントプログラム」を策定しており、市営住宅等についても計画的かつ効果的な維持管理を推進しています。

「村上市公営住宅等長寿命化計画」は、本格的な少子高齢社会、人口減少社会の到来を迎える中で、一部住宅の老朽化に伴う大規模改修、建替の必要性等、計画の見直しが必要な時期になっています。

また、国が平成28年8月に「公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）」を示したことから、計画を改定し、改定指針に基づく新たな本市の市営住宅等の取組に関して定める「村上市公営住宅等長寿命化計画（改定）」を策定することとします。

## 3 計画期間

---

村上市公営住宅等長寿命化計画は、予防保全的な維持管理を計画的に実施し、市営住宅等ストックを長期にわたって有効に活用することを目的とするものであるため、「公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）」（平成28年国土交通省住宅局）では計画期間を10年以上とすることを基本としています。

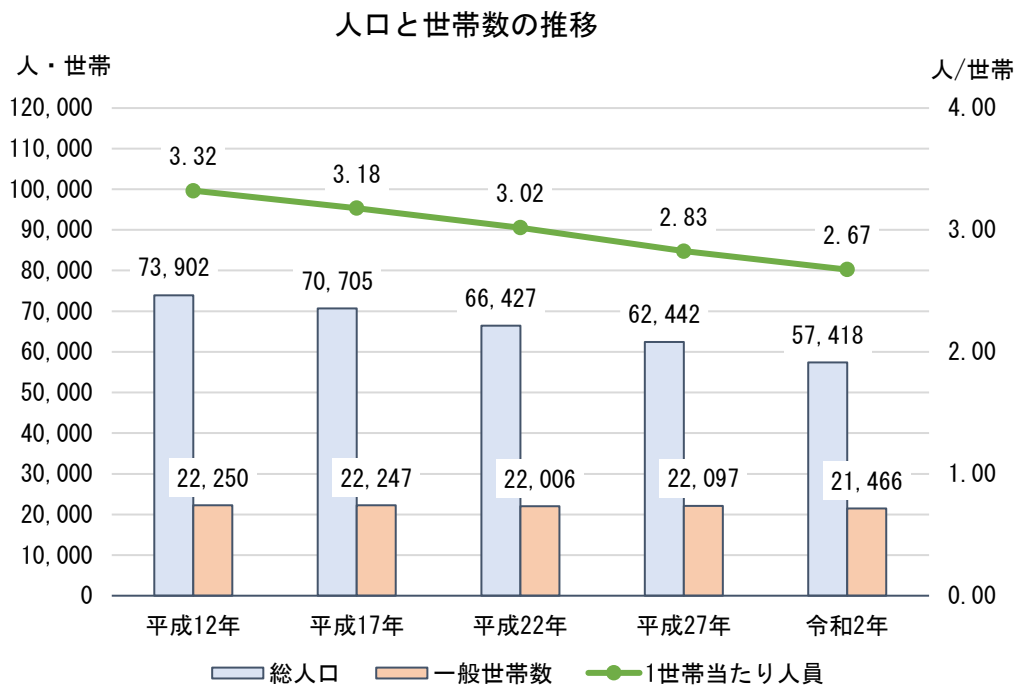
この指針に沿って、「村上市公営住宅等長寿命化計画」の計画期間は、令和5年度から令和14年度までの10年間とします。また、社会情勢の変化や事業の進捗状況等を踏まえて、原則5年ごとに計画内容の見直しを行います。

## 第2章 市営住宅の状況の把握・整理

### 1 人口・世帯数の状況

#### (1) 人口・世帯数の推移

本市の人口は、平成12年以降減少し続けており、令和2年には57,418人となっています。世帯数についても、平成12年以降減少傾向で、令和2年には21,466世帯となっており、今後もこうした傾向が続いていくことが予想されます。また、世帯人員が減少し続けていることから、核家族化が進んでいることがうかがえます。



資料：国勢調査

## (2) 年齢階層別人口の推移

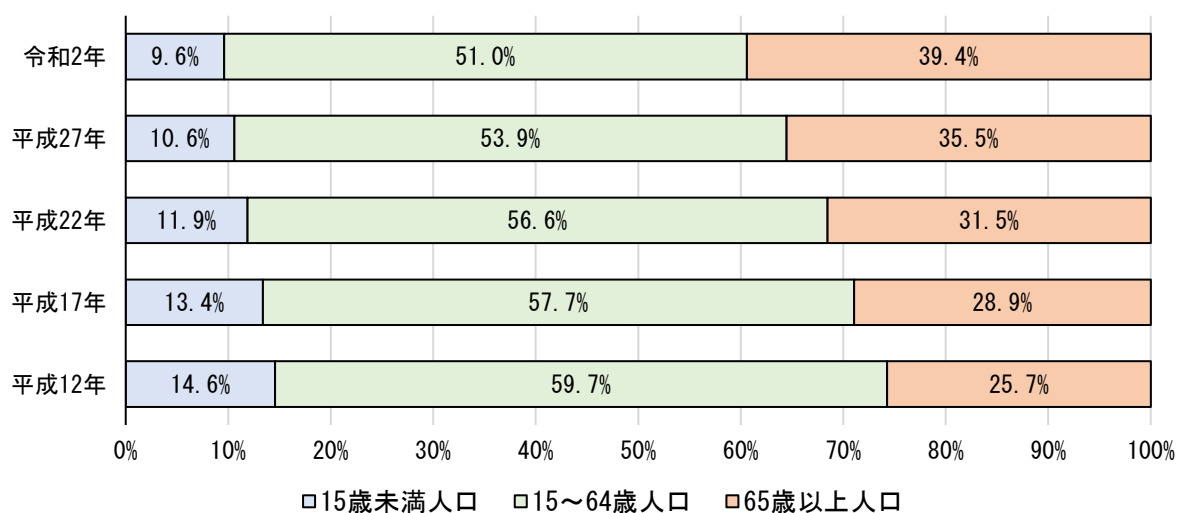
本市の高齢化率(65歳以上の高齢者の割合)は、平成12年には超高齢社会といわれる基準(高齢化率21%以上)に達しており、その後も高齢化率は増加の傾向をたどり、令和2年現在の高齢化率は39.4%となっています。

一方、15歳未満の年少人口は減少しており、平成12年から令和2年にかけての20年間の減少率は65.7%で、令和2年現在の年少人口構成比は9.6%となっています。

新潟県全体のデータと比べると、高齢化率が新潟県全体でも32.8%と超高齢社会となっていますが、本市では、これを上回る高齢者人口の割合となっています。

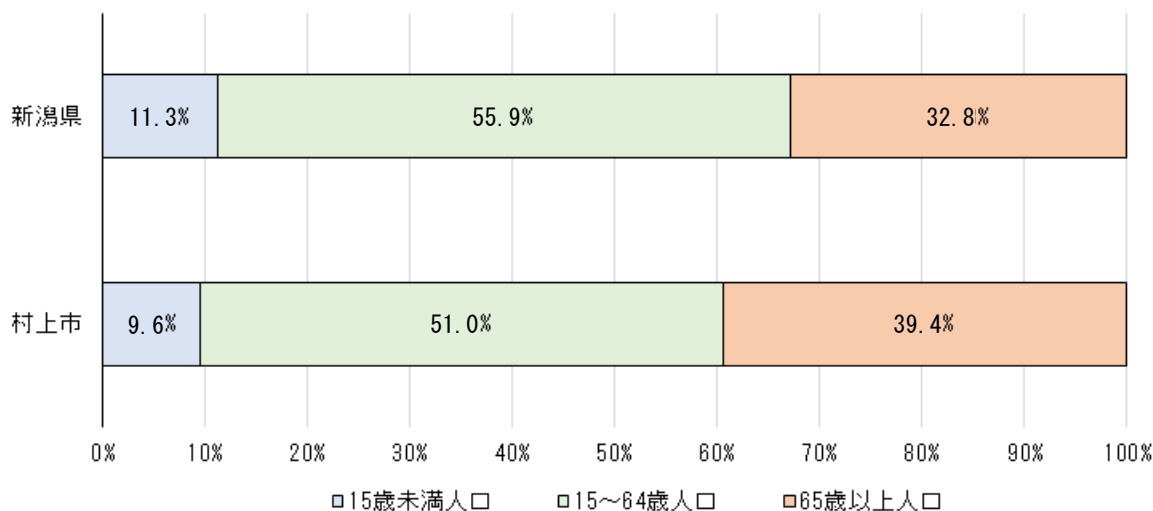
また、年少人口(15歳未満)については、新潟県全体に比べ低くなっており、少子高齢化の進展が深刻であることがわかります。

年齢階層別人口の構成比推移



資料：国勢調査

令和2年の年齢3区分階層別人口



資料：国勢調査



## 2 市営住宅の状況

### (1) 市営住宅の概況

本市が管理する市営住宅の総数は 236 戸で、市全体の一般世帯数の 1 %程度となっています。

市営住宅一覧表

令和 4 年 9 月時点

住宅の名称	棟数	棟番号	種別	構造階数	竣工年度	経過年数	残耐用年数	戸当たりの専用床面積	間取り	管理戸数
希望ヶ丘住宅	1棟		公営	耐火中層4階	S 56	41年	29年	58.9㎡	3DK	16戸
上の山住宅	1棟	2号棟	公営	耐火中層3階	H 12	22年	48年	61.3㎡	2LDK	17戸
			シルバー	耐火中層3階	H 12	22年	48年	49.2㎡	2LDK	6戸
			シルバー					61.3㎡	2LDK	1戸
	1棟	4号棟	公営	耐火中層3階	H 14	20年	50年	61.5㎡	2LDK	21戸
シルバー	61.5㎡	2LDK	5戸							
中川原住宅	2棟	1~8	公営	簡易耐火平屋	S 46	51年	超過	34.0㎡	2DK	8戸
	2棟	15~26	公営	簡易耐火平屋	S 47	50年	超過	34.0㎡	2DK	12戸
	1棟	9~14	公営	簡易耐火2階	S 47	50年	超過	39.0㎡	2DK	6戸
	3棟	27~44	公営	簡易耐火2階	S 48	49年	超過	42.7㎡	2DK	18戸
	1棟	45~50	公営	簡易耐火2階	S 49	48年	超過	46.2㎡	2DK	6戸
	1棟	51~56	公営	簡易耐火2階	S 50	47年	超過	49.6㎡	2DK	6戸
	1棟	57~62	公営	簡易耐火2階	S 51	46年	超過	55.5㎡	3DK	6戸
堤下住宅	2棟	2号棟	公営	耐火中層5階	S 50	47年	23年	48.9㎡	3DK	30戸
		4号棟	公営	耐火中層5階	S 52	45年	25年	53.9㎡	3DK	20戸
前坪住宅	9棟		公営	簡易耐火2階	S 47	50年	超過	42.7㎡	2DK	56戸
坂町住宅	2棟		公営	木造平屋	S 37	60年	超過	30.2㎡	2K	2戸
合計										236戸

※残耐用年数は耐用年数（・耐火70年・簡易耐火45年・木造30年）より、経過年数を減じた年数

対象となる6つの市営住宅のうち、4つの住宅は洪水時の浸水想定区域となっています。

市営住宅の名称、所在地、用途地域、洪水・土砂災害区域の指定状況

住宅の名称	所在地	用途地域	洪水・土砂災害区域
希望ヶ丘住宅	若葉町14番15号	第1種住居地域	浸水深（5.0~10.0m未満） 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）
上の山住宅	上の山1番1号	第1種中高層住居専用地域	なし
中川原住宅	中川原団地1番	第1種住居地域	浸水深（5.0~10.0m未満） 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）
堤下住宅	坂町353番3	用途指定なし	なし
前坪住宅	坂町1751番地7、坂町1751番地8、坂町1751番地13、坂町1761番地18、坂町1761番地20、坂町1761番地22	準住居地域（都市計画道路中心線から50m） 第1種住居地域	浸水深（0.5m未満、0.5~3.0m未満）
坂町住宅	坂町3349番地6、坂町3350番地3	第1種住居地域	浸水深（0.5m未満）

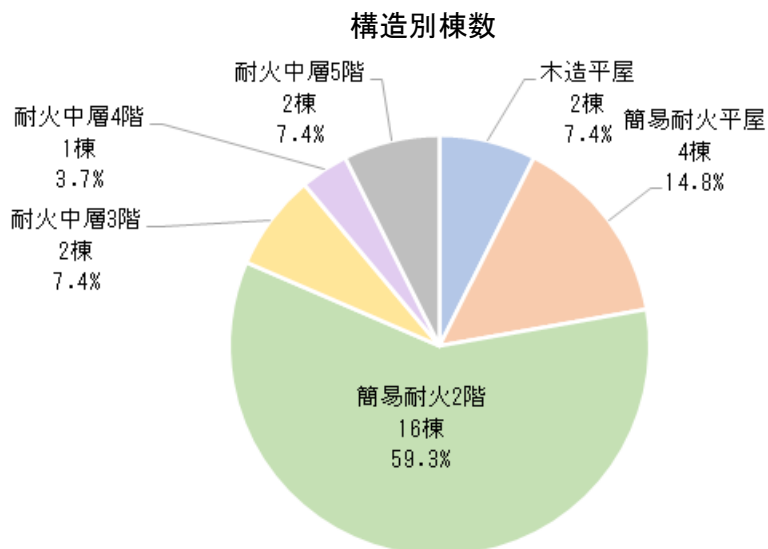
## 市営住宅の位置図



地図出典：基盤地図情報 1/25000 国土地理院

## (2) 構造別棟数の状況

耐火構造3階建てが7.4%、耐火構造4階建てが3.7%、耐火構造5階建てが7.4%、簡易耐火構造平屋建てが14.8%、簡易耐火構造2階建てが59.3%、木造が7.4%となっています。

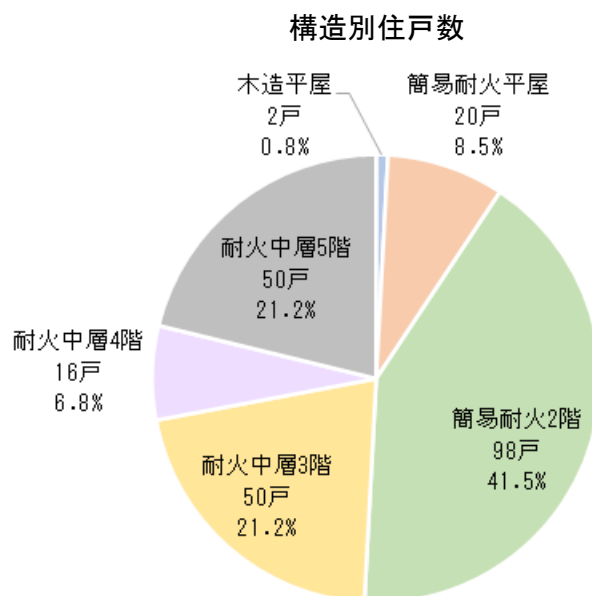


資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

### (3) 構造別住戸数の状況

本市営住宅の構造別住戸数は、簡易耐火構造は、平屋が 20 戸 (8.5%)、2 階建てが 98 戸 (41.5%) の合計で 118 戸 (50.0%) を占めています。

また、耐火構造は、中層 3 階建てが 50 戸 (21.2%)、中層 4 階建てが 16 戸 (6.8%)、耐火中層 5 階建てが 50 戸 (21.2%) で合計が 49.2%、木造は平屋建てが 2 戸 (0.8%) となっています。



資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

#### (4) 建設年度別の状況

本市が管理する市営住宅は、7割以上の住戸が建設後30年以上経過しており、大規模な修繕・改善事業及び建替等が必要な時期を迎えています。

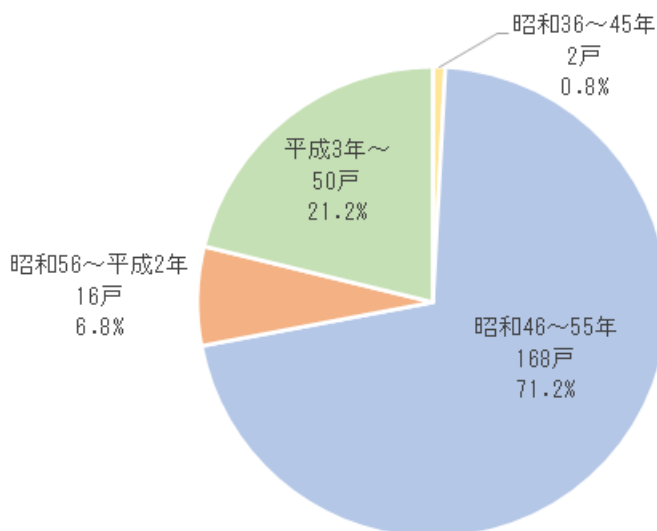
#### 建設年度別住戸数

単位：戸

団地名	種別	管理戸数	建設年度			
			昭和36～45年	昭和46～55年	昭和56～平成2年	平成3年～
希望ヶ丘住宅	公営	16	0	0	16	0
上の山住宅	公営	38	0	0	0	38
	シルバーハウジング	12	0	0	0	12
中川原住宅	公営	62	0	62	0	0
堤下住宅	公営	50	0	50	0	0
前坪住宅	公営	56	0	56	0	0
坂町住宅	公営	2	2	0	0	0
合計		236	2	168	16	50
			0.8%	71.2%	6.8%	21.2%

資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

#### 建設年度別住戸数の構成



資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

## (5) 耐用年限別の状況

構造によって異なる耐用年限別に市営住宅の現状を整理すると、耐用年限を経過する住戸の割合は、令和4年度時点では50.8%で、対象住宅の過半数を超える割合となっています。

住宅別では、中川原住宅が62戸、前坪住宅が56戸、坂町住宅が2戸の合計120戸が、既に耐用年限を経過しています。

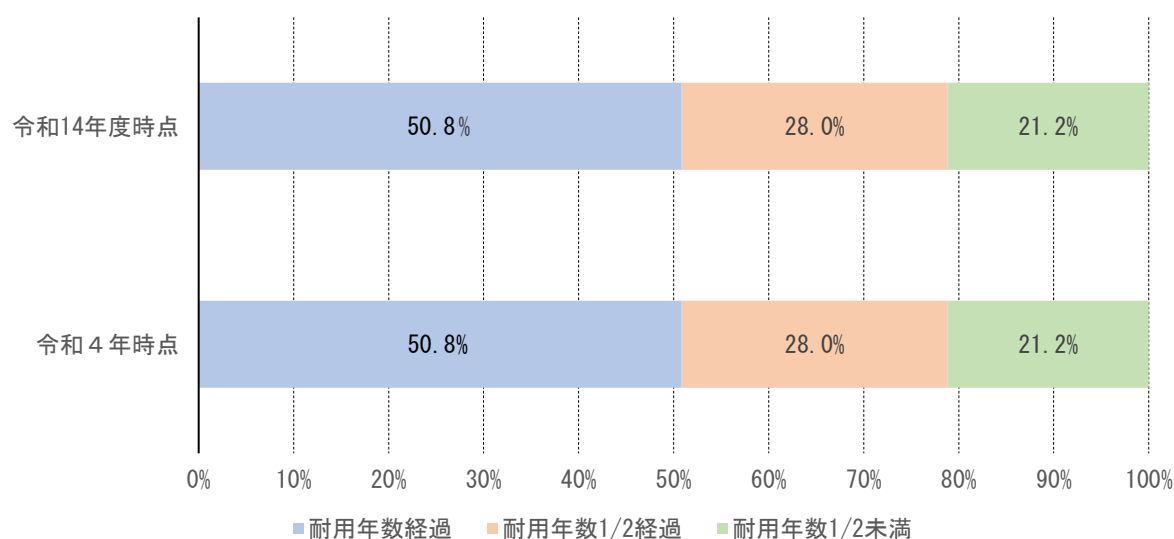
このように、耐用年限を過ぎているものが多くなっている状況から、長寿命化対象以外の構造で建てられている住宅についても、今後、建替を含めた事業の検討が必要です。

耐用年限と経過年数別住戸数

単位：戸

団地名	構造	耐用年限	令和4年度時点			令和14年度時点		
			耐用年数	耐用年数	耐用年数	耐用年数	耐用年数	耐用年数
			経過	1/2経過	1/2未満	経過	1/2経過	1/2未満
希望ヶ丘住宅	中層耐火	70年	0	16	0	0	16	0
上の山住宅	中層耐火	70年	0	0	50	0	0	50
中川原住宅	簡易耐火2階	45年	42	0	0	42	0	0
	簡易耐火平屋	30年	20	0	0	20	0	0
堤下住宅	中層耐火	70年	0	50	0	0	50	0
前坪住宅	簡易耐火2階	45年	56	0	0	56	0	0
坂町住宅	木造	30年	2	0	0	2	0	0
合計			120	66	50	120	66	50
			50.8%	28.0%	21.2%	50.8%	28.0%	21.2%

耐用年限と経過年数



資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

## (6) 住戸規模別の状況

住戸規模別の状況をみると、40 m<sup>2</sup>以上 50 m<sup>2</sup>未満の住戸が最も多く 39.0%を占めており、50 m<sup>2</sup>以上 60 m<sup>2</sup>未満の住戸は22.0%、60 m<sup>2</sup>以上の住戸は27.1%と50 m<sup>2</sup>以上の比較的大きな住戸が全体の半数となっています。

また、30 m<sup>2</sup>未満の住戸は11.9%です。

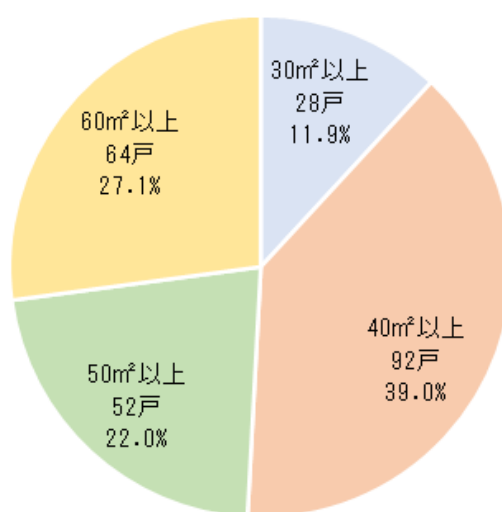
### 住戸規模別住戸数

単位：戸

団地名	種別	管理戸数	規 模			
			30 m <sup>2</sup> 以上	40 m <sup>2</sup> 以上	50 m <sup>2</sup> 以上	60 m <sup>2</sup> 以上
希望ヶ丘住宅	公営	16	0	0	16	0
上の山住宅	公営	38	0	0	0	38
	シルバーハウジング	12	0	6	0	6
中川原住宅	公営	62	26	30	6	0
堤下住宅	公営	50	0	0	30	20
前坪住宅	公営	56	0	56	0	0
坂町住宅	公営	2	2	0	0	0
合計		236	28 11.9%	92 39.0%	52 22.0%	64 27.1%

資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

### 住戸規模別住戸構成



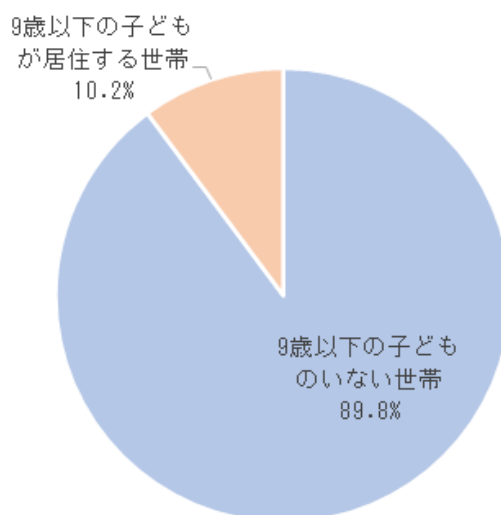
資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

### 3 入居者の状況

令和4年9月現在の市営住宅、シルバーハウジングの入居状況について整理します。

#### (1) 家族類型

入居者の家族類型を見ると、単身世帯が51.0%と最も多くなっています。  
また、子どものいる世帯は、全体の10.2%となっています。

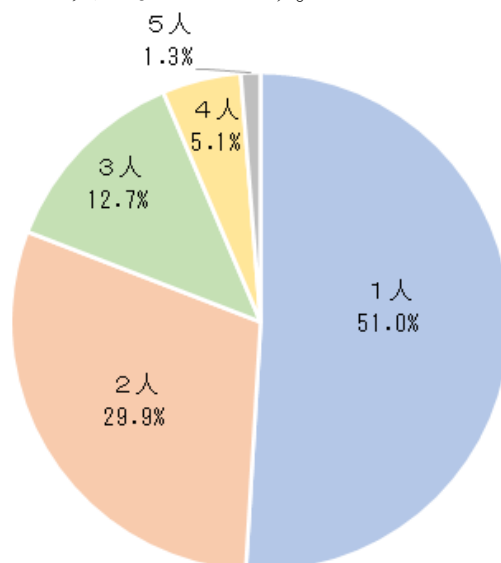


資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

#### (2) 世帯人数

世帯人数が多くなるほど、市営住宅への入居数の割合は低くなっており、6人以上の世帯はありませんでした。

また、平均世帯人員は約1.80人となっています。



資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

### (3) 最低居住面積確保の状況

対象となる市営住宅のうち、住生活基本計画における居住面積水準※を満たさない世帯は全体で2世帯、0.9%となっており、本市においては、概ね世帯人数に応じた健康で文化的な住生活の基礎として、必要不可欠な住宅の面積に関する水準を満たすものとなっています。

団地名	対象戸数	最低居住面積を満たさない世帯
希望ヶ丘住宅	16戸	1世帯
上の山住宅	38戸 (シルバーハウジングを除く)	1世帯
中川原住宅	62戸	0世帯
堤下住宅	50戸	0世帯
前坪住宅	56戸	0世帯
坂町住宅	2戸	0世帯
合計	224戸	2世帯
		対象戸数に対する割合 0.9%

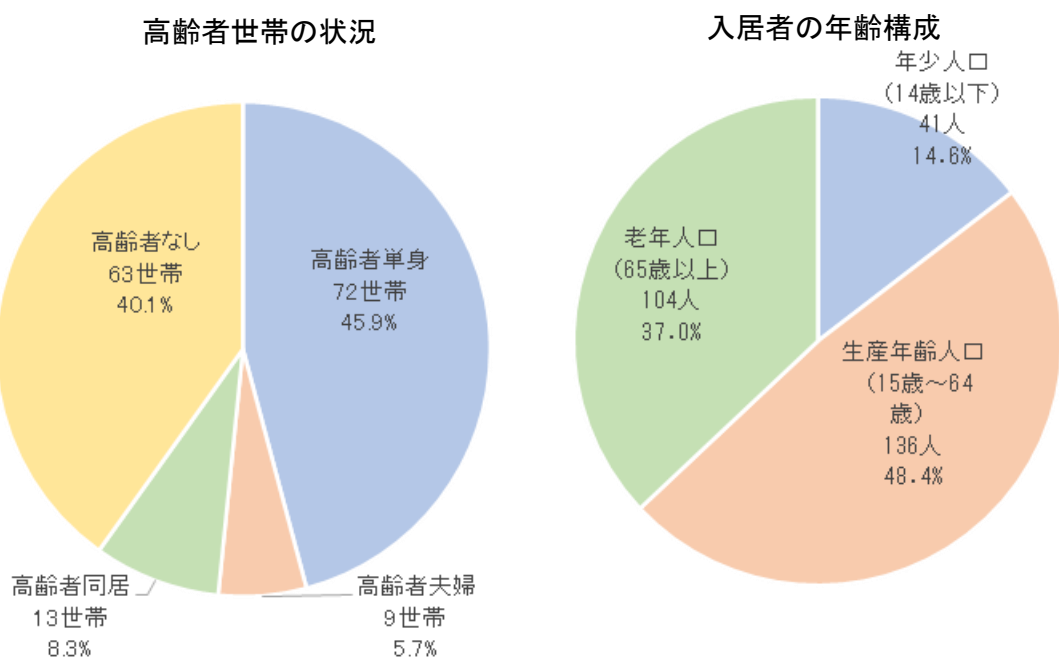
資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

※詳細は P32「<参考>住生活基本計画における居住面積水準」を参照

### (4) 入居者の年齢構成

入居者の年齢構成は、年少人口（14歳以下）が41人（14.6%）、生産年齢人口（15歳～64歳）が136人（48.4%）、老年人口（65歳以上）が104人（37.0%）となっています。

また、全世帯のうち、高齢者単身世帯が45.9%と過半数に迫る割合となっています。

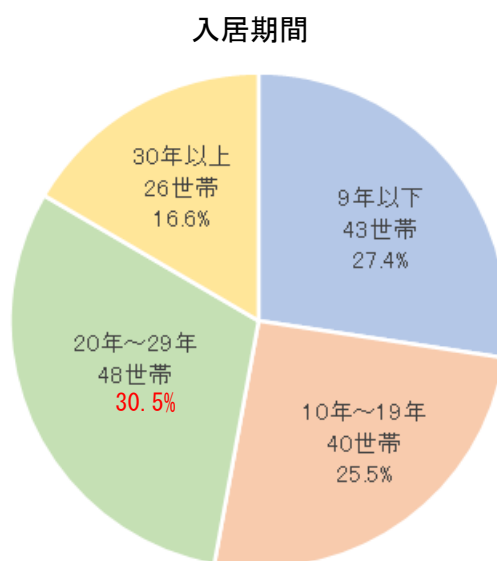


資料：村上市調べ(令和4年9月現在)



### (5) 入居期間

入居期間では、20年～29年の世帯が30.5%と最も多く、次いで10年未満の世帯が27.4%となっています。



資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

### (6) 世帯人数と住戸タイプ

世帯人員別世帯数を見ると単身世帯が最も多く50.9%、次いで2人世帯が30.0%となっています。住戸タイプは、2DKの居住者が40.8%と最も多く、次いで2LDKが30.6%、3DKの居住者は28.0%となっています。

**住戸タイプ別世帯人数**

単位：世帯

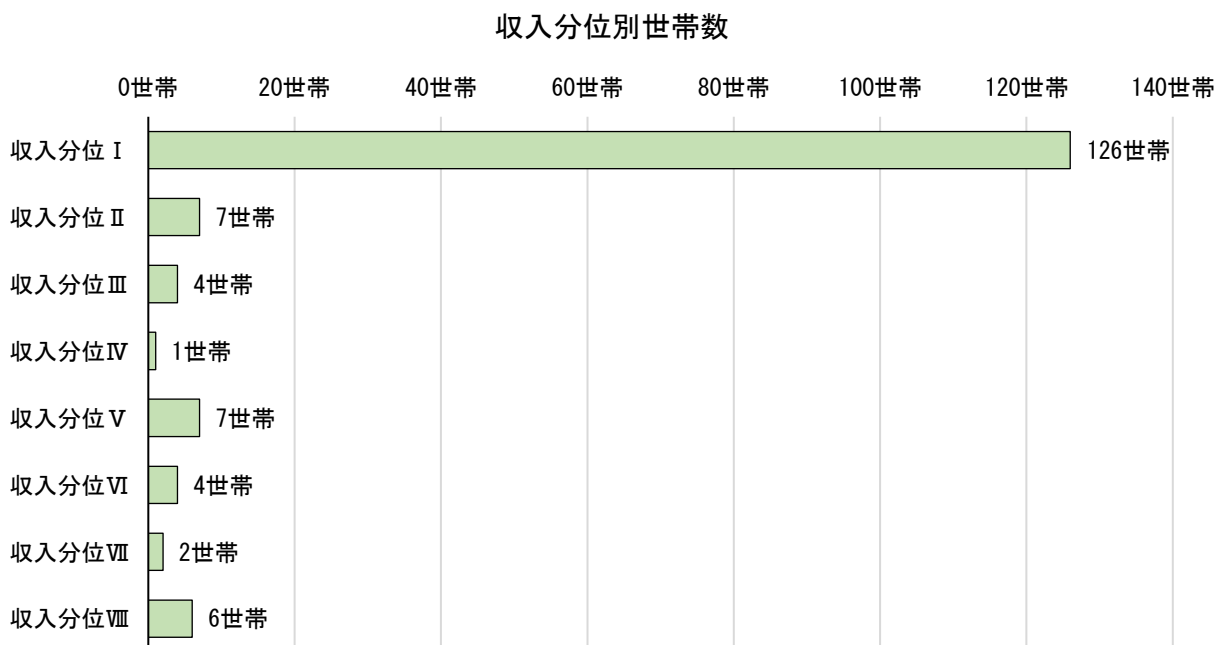
世帯人員 住戸タイプ	1人	2人	3人	4人	5人	合計	
	2K	1	0	0	0	0	1
2DK	46	12	5	1	0	64	40.8%
2LDK	14	18	11	4	1	48	30.6%
3DK	19	17	4	3	1	44	28.0%
合計	80	47	20	8	2	157	100.0%
	50.9%	30.0%	12.7%	5.1%	1.3%		

資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

## 4 入居者の収入状況

入居者の収入を収入分位別にみると、収入分位Ⅰに該当する入居者が126世帯（80.3%）で、他の収入分位該当者は全て5%以下の構成比となっています。

また、収入超過世帯は15世帯で全体の9.6%、高額所得者の該当者はありません。



資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

**収入分位の区分表**

収入分位	政令月収
Ⅰ 0～10%	104,000円以下の場合
Ⅱ 10～15%	104,000円を超え、123,000円以下の場合
Ⅲ 15～20%	123,000円を超え、139,000円以下の場合
Ⅳ 20～25%	139,000円を超え、158,000円以下の場合
Ⅴ 25～32.5%	158,000円を超え、186,000円以下の場合
Ⅵ 32.5～40%	186,000円を超え、214,000円以下の場合
Ⅶ 40～50%	214,000円を超え、259,000円以下の場合
Ⅷ 50%～	259,000円を超える場合

資料：公営住宅法施行令第二条2

## 5 空家(空室)の状況

空家(空室)率は、全体で33.5%ですが、236戸のうち58戸(24.6%)は政策空家としての管理となっているため、実質的な空家率は8.9%となっています。

政策空家の内訳は、中川原住宅の27戸が集会室、ほか募集停止、堤下住宅の1戸が離職者用、前坪住宅の29戸及び坂町住宅の1戸は募集停止となっています。

### 空家(空室)の状況

団地名	種別	管理戸数	入居戸数	空家戸数	政策空家	実質的空家	地域
希望ヶ丘住宅	公営	16戸	15戸	1戸	0戸	1戸	村上
上の山住宅	公営	38戸	37戸	1戸	0戸	1戸	村上
	シルバー	12戸	12戸	0戸	0戸	0戸	村上
中川原住宅	公営	62戸	35戸	27戸	27戸	0戸	村上
堤下住宅	公営	50戸	30戸	20戸	1戸	19戸	荒川
前坪住宅	公営	56戸	27戸	29戸	29戸	0戸	荒川
坂町住宅	公営	2戸	1戸	1戸	1戸	0戸	荒川
合計		236戸	157戸	79戸	58戸	21戸	

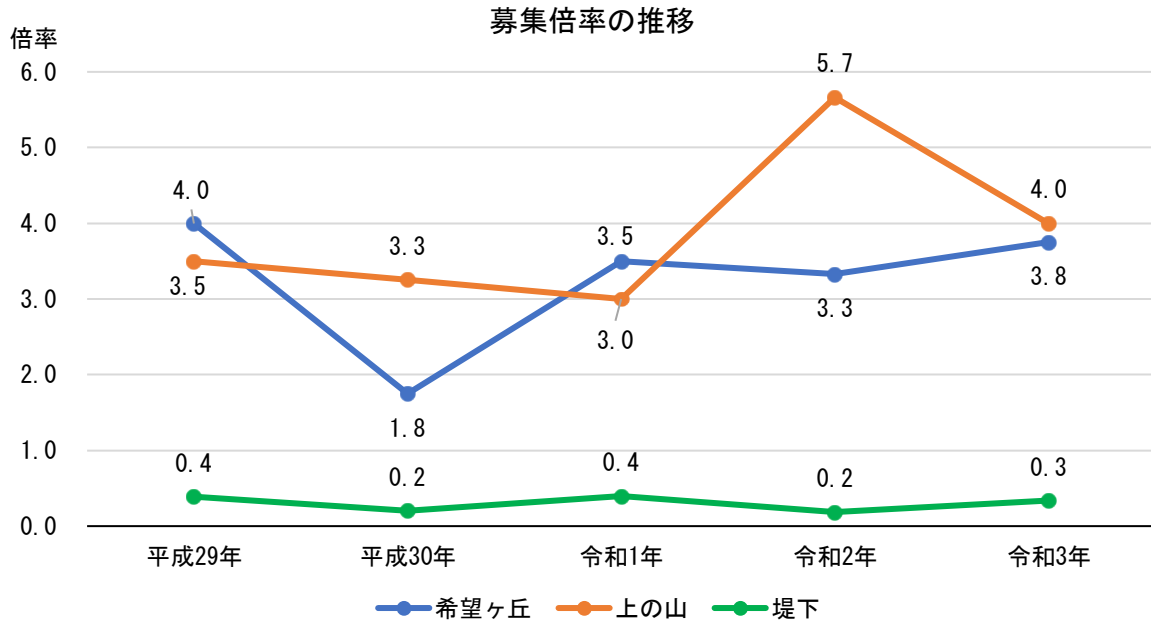
### 住宅別空家率

団地名	種別	空家戸数(再掲)	空家率
希望ヶ丘住宅	公営	1戸	6.3%
上の山住宅	公営	1戸	2.6%
	シルバー	0戸	0.0%
中川原住宅	公営	27戸	43.5%
堤下住宅	公営	20戸	40.0%
前坪住宅	公営	29戸	51.8%
坂町住宅	公営	1戸	50.0%
合計		79戸	33.5%

資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

## 6 需要の状況

近年の市営住宅等の空家発生に伴う応募の倍率を見ると、それぞれの住宅毎に倍率の起伏はあるものの、希望ヶ丘、上の山、堤下の各住宅は概ね3～6倍程度の幅の中で、推移していることが分かります。



年度	住宅	村上地域				荒川地域				合計
		希望ヶ丘	上の山	中川原	計	堤下	前坪	坂町	計	
H29	募集	2戸	4戸	—	6戸	13戸	—	—	13戸	19戸
	応募	8戸	14戸	—	22戸	5戸	—	—	5戸	27戸
	倍率	4.0	3.5	—	3.7	0.4	—	—	0.4	1.4
H30	募集	4戸	4戸	—	8戸	15戸	—	—	15戸	23戸
	応募	7戸	13戸	—	20戸	3戸	—	—	3戸	23戸
	倍率	1.8	3.3	—	2.5	0.2	—	—	0.2	1.0
R1	募集	2戸	6戸	—	8戸	15戸	—	—	15戸	23戸
	応募	7戸	18戸	—	25戸	6戸	—	—	6戸	31戸
	倍率	3.5	3.0	—	3.1	0.4	—	—	0.4	1.3
R2	募集	3戸	3戸	—	6戸	16戸	—	—	16戸	22戸
	応募	10戸	17戸	—	27戸	3戸	—	—	3戸	30戸
	倍率	3.3	5.7	—	4.5	0.2	—	—	0.2	1.4
R3	募集	4戸	3戸	—	7戸	18戸	—	—	18戸	25戸
	応募	15戸	12戸	—	27戸	6戸	—	—	6戸	33戸
	倍率	3.8	4.0	—	3.9	0.3	—	—	0.3	1.3
合計	募集	15戸	20戸	—	35戸	77戸	—	—	77戸	112戸
	応募	48戸	76戸	—	124戸	27戸	—	—	27戸	144戸
	倍率	3.2	3.8	—	3.5	0.4	—	—	0.4	1.3

資料：村上市調べ(令和4年9月現在)

## 7 本市における市営住宅等を取り巻く現状の整理

---

本市における市営住宅等を取り巻く現状を以下に整理します。

- 今後も人口・世帯数の減少とともに、平均世帯人員の減少が予想されます。
- 高齢化率は増加の傾向を続けており、今後更なる高齢化の進行が予想されます。
- 耐用年限を経過した住戸が 120 戸 (50.9%) となっており、今後の需要に合わせた維持管理方策の検討が必要です。
- 市営住宅等の住戸タイプは2DK、3DKが多いのに対し、入居者の家族形態は単身者が最も多く、単身需要に応じた住戸タイプへの転換も必要です。
- 全国的な傾向として、子育て世代の居住環境の改善ニーズがあることを踏まえ、子育てにやさしい住まいの拡充を目指した、市営住宅の提供についての検討が必要です。

## 8 課題等の整理

---

本市では、耐火構造の住棟について、建築基準法に基づく定期点検を行っています。

こうした現状等を踏まえて、市営住宅等の長寿命化を見据えた課題を以下に列挙します。

### (1) 現状と今後を見据えた市営住宅等の供給

今後、人口・世帯数の減少が予想されることや、耐用年数を経過する住棟の存在等を総合的に勘案しながら、市営住宅等の供給方針を定める必要があります。

### (2) 長期的な維持管理計画の策定・実行

厳しい財政状況を踏まえて、既存ストックのライフサイクルコストの縮減や整備の平準化等に向けた、長期的な維持管理計画の策定・実行が必要です。

### (3) 市民のニーズに合った市営住宅等の供給

単身者のニーズが高いことや市営住宅が担うセーフティネットの役割を踏まえた住宅供給が求められます。

### (4) 定期点検

耐火構造以外の住棟についても、予防保全的な維持管理を実現するため、建築基準法に準じた定期点検を実施していくことが望まれます。

### (5) 修繕・改善履歴を一元管理

既存ストックの修繕・改善履歴を一元的に管理して、計画的な維持管理の実現に活かしていくことが望まれます。

### (6) レジリエンスな住宅への更新

今後、住宅の高い断熱性能や高効率設備の利用による経済性の向上、居住性の質的向上による快適・健康性の確保、災害の発生における対応を考慮したレジリエンスな住宅へ更新していくことが望まれます。

### (7) 一時提供住宅としての市営住宅のストック

災害発生時に、被災者の避難生活を早期に解消し、いち早く生活再建に動き出すための一時提供住宅として、市営住宅のストックが必要です。

## 第3章 公営住宅等の基本方針と将来予測

### 1 長寿命化に関する基本方針

#### (1) スtock状況の把握及び日常的な維持管理の方針

公営住宅等の長寿命化に向けては、適切な維持管理を行うために、的確な現状把握・管理と、長寿命化に向けた中長期的な維持管理計画の策定、予防保全の観点からの定期点検や修繕・改善等の維持管理の推進が重要となります。

本市においては、短期的には既存の市営住宅等の修繕・改善事業を推進するとともに、適切な管理運営に努めていくことを基本的な方針とします。

具体的には、以下のような方法により、市営住宅のStock状況の把握を含めた日常的な維持管理を行います。

#### 【Stock状況の把握・日常的な維持管理の方針】

- 定期点検については、建築基準法に基づいて3年に1度を目安に実施すると共に、計画的な予防保全対策により、市営住宅のStockの維持管理を実施します。
- 市営住宅等の住棟・住戸単位の修繕・改善履歴の管理データベースを構築し、随時、修繕・改善履歴を確認できるようにしていきます。

#### (2) 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

市営住宅等Stockの長寿命化を図るためには、建物の老朽化や劣化による事故、居住性の低下等を未然に防ぐ、予防保全を柱とした維持管理が重要です。

建築物各部の劣化は、一定の限界を超すと急激に進行が早まり、そのまま放置すると修復に多額の費用が必要になるため、予防保全の観点に基づく日常的な保守点検や計画修繕、改善事業の充実を図ります。

これを踏まえ、本市では、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として、以下の事項を掲げます。

ア 長寿命化を図るため、事故や問題が起こった後に行う事後修繕等の対応策を少なくし、点検・調査に基づく計画的な予防修繕により、耐久性や社会的耐用性の向上等を図る改善を実施します。

イ ライフサイクルコストの縮減を図るため、改善時・建替時においては、ZEH などランニングコストの軽減及び環境に配慮した住宅整備により、維持管理コストの適正化、かつ修繕周期の長い部材・仕様等への改善を検討していきます。

## 2 将来予測・目標管理戸数の設定

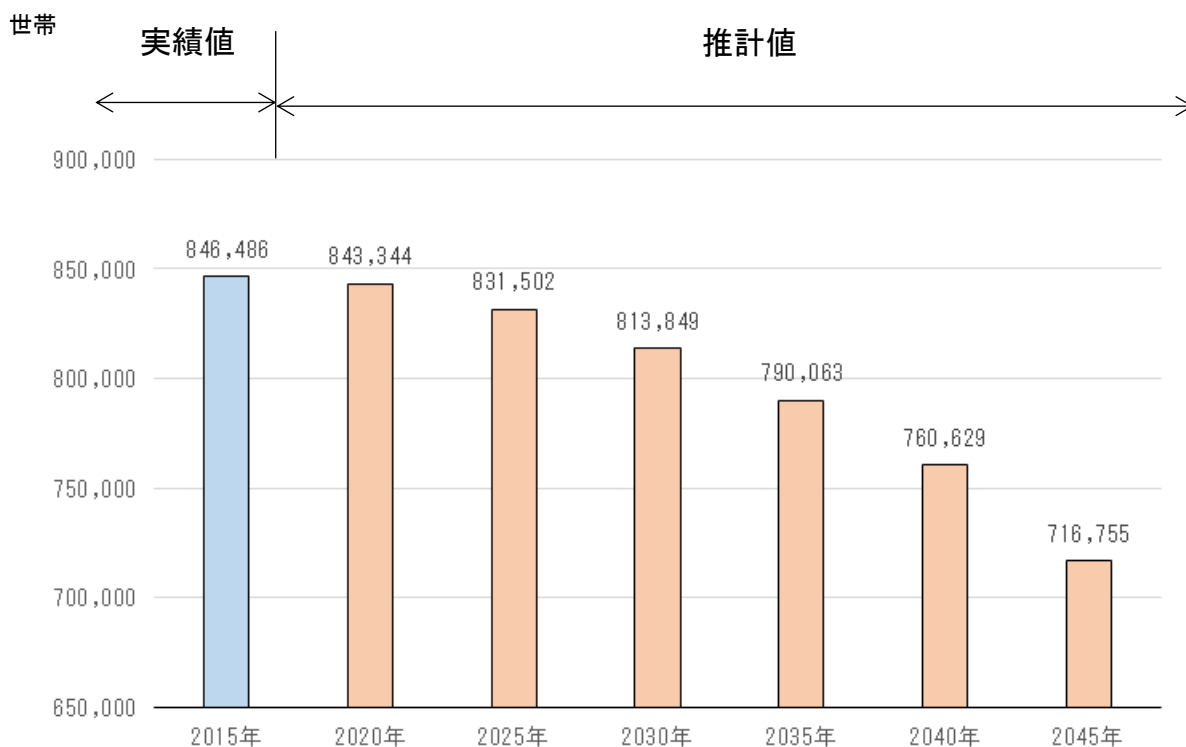
市営住宅等の需要にあたっては、「公営住宅等長寿命化計画策定指針Q&A（国土交通省住宅局総合整備課平成30年1月）」において周知された「住宅確保要配慮者世帯数推計支援プログラム」（国土交通省国土技術政策総合研究所）に基づき、新潟県及び本市の世帯数推計、本市における「公営住宅の入居資格世帯数」及び「著しい困窮年収水準未満の世帯数」を推計します。

### （1）新潟県世帯数の推計

新潟県の世帯数は2025年に831,502世帯、2030年に813,849世帯まで減少すると予測されます。

単位：世帯

世帯主の年齢	実績値	推計値					
	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
20歳未満	7,137	6,434	5,949	5,464	5,056	4,480	4,154
20～24歳	26,226	25,217	22,599	20,965	19,403	18,251	16,240
25～29歳	29,225	27,302	26,403	23,448	21,525	19,699	18,326
30～34歳	38,205	34,931	33,108	32,250	28,928	26,853	24,663
35～39歳	50,100	44,484	40,763	39,006	38,307	34,617	31,862
40～44歳	60,738	57,783	50,795	46,300	44,445	43,741	38,903
45～49歳	59,717	65,839	61,715	53,492	48,072	45,753	43,915
50～54歳	63,356	63,293	69,959	65,815	56,934	51,098	48,315
55～59歳	73,017	67,745	68,138	75,019	70,416	61,690	53,893
60～64歳	92,371	78,300	73,290	74,716	83,134	77,240	65,932
65～69歳	104,059	94,019	79,798	75,249	77,422	85,996	77,435
70～74歳	77,691	99,802	90,623	77,251	73,463	75,988	82,663
75～79歳	69,035	71,024	92,522	84,785	72,808	69,524	70,901
80～84歳	54,272	55,963	58,368	77,488	71,807	62,350	60,090
85歳以上	41,337	51,208	57,472	62,601	78,343	83,349	79,463
総数	846,486	843,344	831,502	813,849	790,063	760,629	716,755

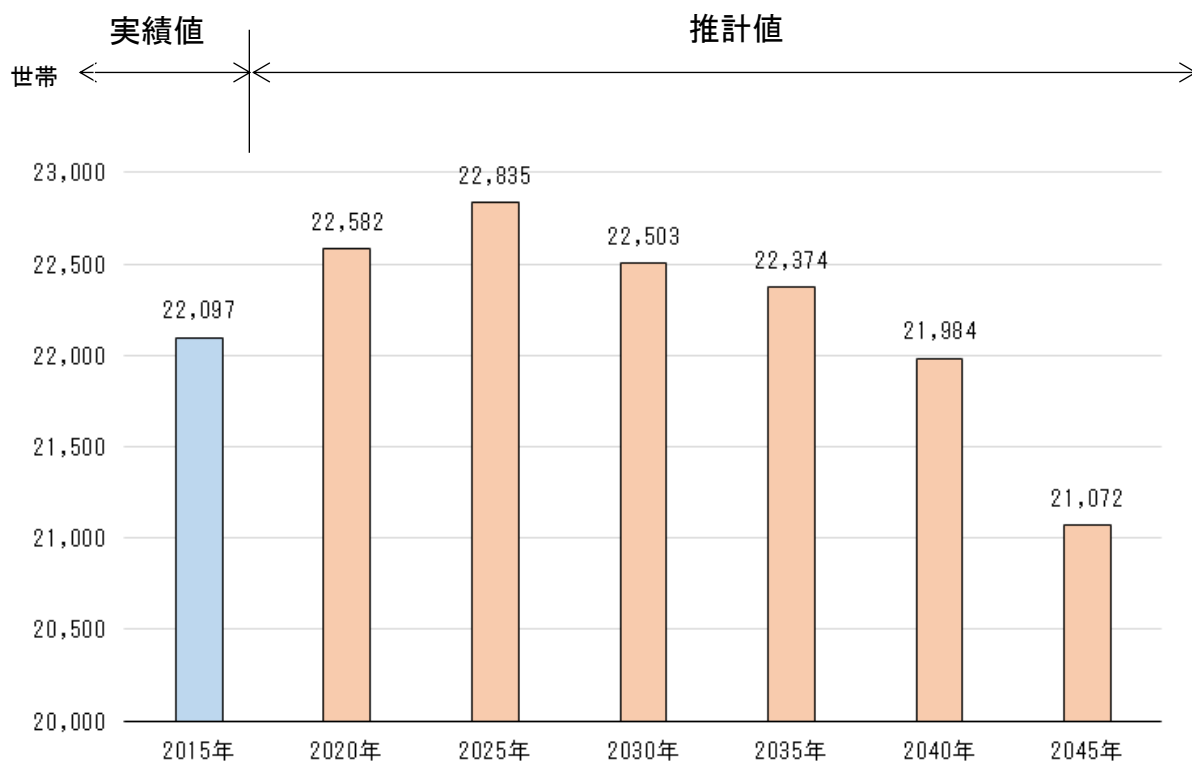


## (2) 村上市世帯数の推計

本市の世帯数推計結果は、2025年に22,835世帯まで増加し、2030年に22,503世帯に減少すると予測されますが、対2015年比増減率としては、新潟県の-3.85%に対し、+1.83%となっています。

単位：世帯

世帯主の年齢	実績値	推計値					
	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年
20歳未満	165	168	174	160	163	159	160
20～24歳	422	457	457	424	432	444	428
25～29歳	463	473	496	443	436	427	425
30～34歳	622	618	633	617	595	589	577
35～39歳	896	858	843	805	845	815	793
40～44歳	1,146	1,143	1,047	947	951	978	906
45～49歳	1,269	1,421	1,375	1,185	1,096	1,075	1,060
50～54歳	1,467	1,468	1,640	1,542	1,360	1,243	1,194
55～59歳	1,862	1,729	1,741	1,907	1,818	1,613	1,418
60～64歳	2,628	2,239	2,096	2,130	2,372	2,212	1,892
65～69歳	3,082	2,783	2,360	2,223	2,284	2,532	2,279
70～74歳	2,416	3,091	2,796	2,377	2,250	2,320	2,514
75～79歳	2,304	2,356	3,068	2,809	2,409	2,297	2,339
80～84歳	1,894	1,924	1,984	2,631	2,424	2,092	2,002
85歳以上	1,461	1,854	2,125	2,303	2,939	3,188	3,085
総数	22,097	22,582	22,835	22,503	22,374	21,984	21,072





### (3) 公営住宅等による要支援世帯数の推計結果

#### ア 公営住宅等による要支援世帯数の推計条件

公営住宅等による要支援世帯数の推計は、「住宅確保要配慮者世帯数推計支援プログラム」(国土技術政策総合研究所)を用い、以下の条件設定に従い推計します。

※本項で試算する公営住宅は市営住宅を含むすべての公営住宅を対象とするものです。

#### 試算条件一覧表

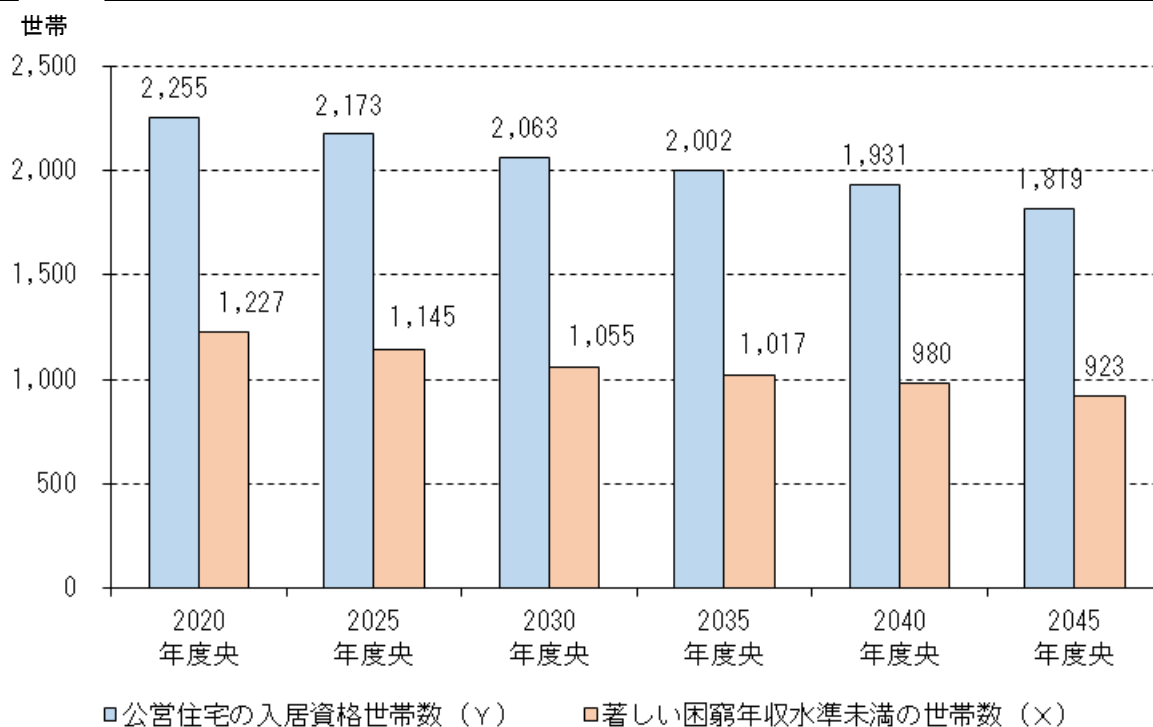
(ア) 住宅の所有関係・年間収入階級・世帯人員別の主世帯数の推計	
・「借家世帯の住宅所有関係・年間収入階級・世帯人員別主世帯数の構成比」の推計方法	⇒ 対数近似によるトレンド推計を適用
(イ) 年間収入五分位階級の境界値と各収入分位階級別の世帯の構成割合の推計	
・「年間収入五分位階級の境界値」の推計方法	⇒ 対数近似によるトレンド推計を適用
(ウ) 公営住宅収入基準	
・「本来階層の収入分位の上限値」	⇒ 本来階層：政令月収 15.8 万円以下 裁量階層：政令月収 15.8 万円超
・「裁量階層の収入分位の上限値」	⇒ 21.4 万円以下
(エ) 単身世帯のうち対象とする世帯(世帯主年齢)	
・本来階層及び裁量階層で対象とする「単身世帯の世帯主年齢」	⇒ 60 歳以上を対象
・本来階層及び裁量階層で対象とする「単身世帯の世帯数の割合」の推計方法	⇒ 対数近似によるトレンド推計を適用
(オ) 夫婦のみ世帯のうち対象とする世帯(世帯主年齢)	
・本来階層及び裁量階層で対象とする「夫婦のみ世帯の世帯主年齢」	⇒ 60 歳以上を対象
・本来階層及び裁量階層で対象とする「夫婦のみ世帯の世帯数の割合」の推計方法	⇒ 対数近似によるトレンド推計を適用
(カ) 子育て世帯のうち対象とする世帯(子どもの年齢等)	
・本来階層及び裁量階層で対象とする「子育て世帯の子どもの年齢等」	⇒ 子どもが6歳未満を対象
・裁量階層で対象とする「子育て世帯の世帯数の割合」の推計方法	⇒ 対数近似によるトレンド推計を適用
(キ) 著しい困窮年収世帯	
・採用する「著しい困窮年収世帯」の推計方法	⇒ 地域毎の民間市場での家賃水準等を踏まえた必要年収未満世帯を適用
・優先入居等を行っている場合の政令月収の基準	⇒ 優先入居等対象：政令月収 10.4 万円以下
・家賃負担限度率の設定における地域補正の考慮の有無	⇒ 地域補正を考慮する
(ク) 著しい困窮年収の世帯のうち、最低居住面積水準未満の世帯数の推計	
・最低居住面積水準達成率の推計にあたっての誘導居住面積水準達成世帯の扱い	⇒ 誘導居住面積水準達成世帯を除く
・「高家賃負担以上の世帯の割合」の推計方法	⇒ 対数近似によるトレンド推計を適用

## イ 「公営住宅の入居資格世帯数」及び「著しい困窮年収水準未満の世帯数」の推計結果

本市における「公営住宅の入居資格世帯数」及び「著しい困窮年収水準未満の世帯数」の推計結果は、以下のとおりで、公営住宅の入居資格世帯数、著しい困窮年収水準未満の世帯数共に減少傾向をたどると予測され、著しい困窮年収水準未満の世帯数は、2030年に1,055世帯、2035年に1,017世帯と推計されます。

単位：世帯

項目	年度					
	2020 年度央	2025 年度央	2030 年度央	2035 年度央	2040 年度央	2045 年度央
公営住宅の入居資格世帯数（Y）	2,255	2,173	2,063	2,002	1,931	1,819
著しい困窮年収水準未満の世帯数（X）	1,227	1,145	1,055	1,017	980	923



## ウ 世帯人員別の「公営住宅の入居資格世帯数」及び「著しい困窮年収水準未満の世帯数」の推計結果

世帯人員別の「公営住宅の入居資格世帯数」及び「著しい困窮年収水準未満の世帯数」の推計結果は、以下のとおりです。

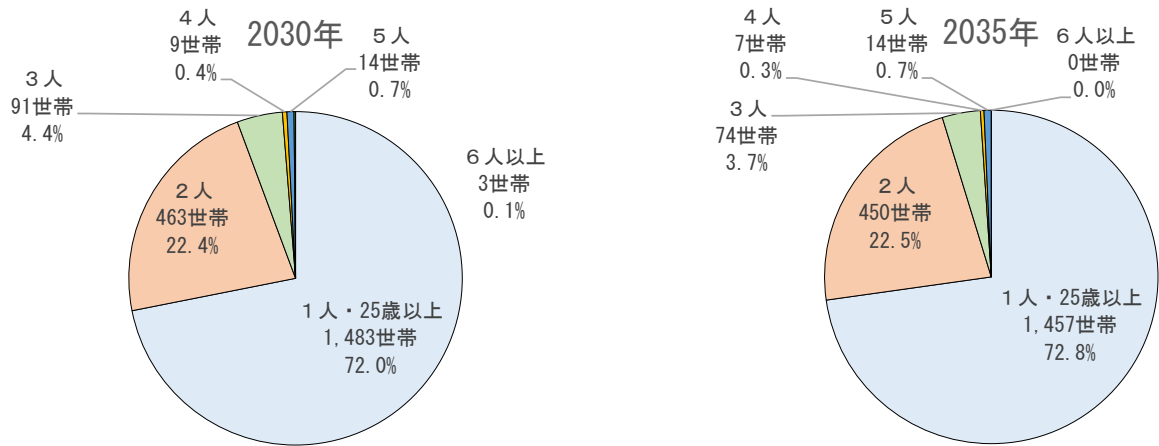
### (ア) 世帯人員別の公営住宅入居資格世帯数

世帯人員別の公営住宅入居資格世帯数は、2030年に2,063世帯となり、1人世帯（25歳以上）が1,483世帯（71.9%）、2人世帯が463世帯（22.4%）を占めると予測されます。

単位：世帯

	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・25歳以上	1,477	1,504	1,483	1,457	1,412	1,335
2人	474	476	463	450	432	404
3人	210	144	91	74	68	60
4人	64	26	9	7	6	5
5人	18	16	14	14	14	14
6人以上	12	7	3	0	0	0
合計	2,255	2,173	2,063	2,002	1,932	1,818

### 世帯人員別の公営住宅入居資格世帯数



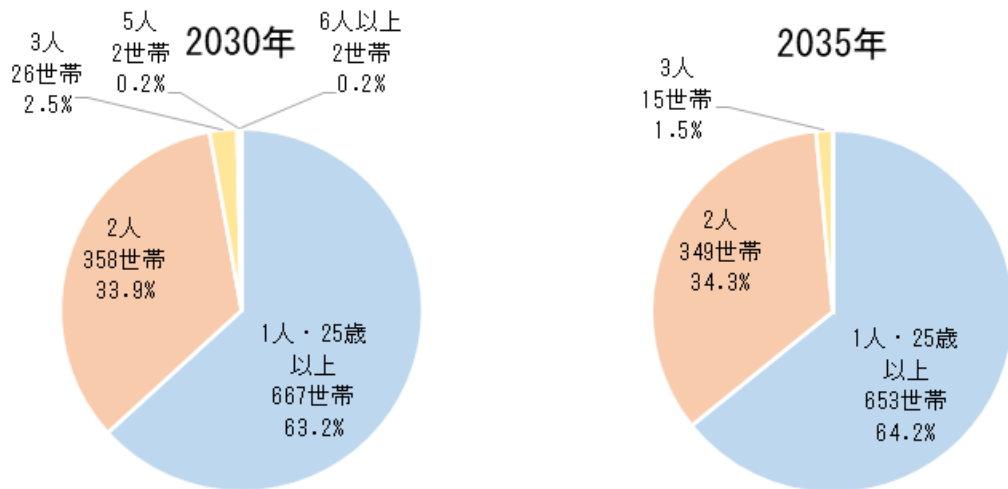
### (イ) 世帯人員別の著しい困窮年収世帯数

世帯人員別の著しい困窮年収世帯数は 2030 年に 1,055 世帯となり、1人世帯（25 歳以上）が 667 世帯（63.2%）、2人世帯が 358 世帯（33.9%）になると予測されます。

単位：世帯

	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・25歳以上	672	680	667	653	631	596
2人	364	367	358	349	336	315
3人	126	70	26	15	13	11
4人	44	16	0	0	0	0
5人	10	5	2	0	0	0
6人以上	11	6	2	0	0	0
合計	1,227	1,144	1,055	1,017	980	922

### 世帯人員別の著しい困窮年収世帯数



(ウ) ニーズを有する要支援世帯数の推計結果

ニーズを有する要支援世帯数の推計を以下の4つの視点から、それぞれの世帯数を推計します。

- A 著しい困窮年収水準未満であり、かつ、最低居住面積水準未満である世帯数
- B 著しい困窮年収水準未満であり、かつ、最低居住面積水準以上である世帯のうち、高家賃負担率以上である世帯数
- C 著しい困窮年収水準以上であり、かつ、最低居住面積水準未満である世帯数
- D 著しい困窮年収水準以上であり、かつ、最低居住面積水準以上である世帯のうち、高家賃負担率以上である世帯数

A 著しい困窮年収水準未満であり、かつ、最低居住面積水準未満である世帯数

単位：世帯

世帯人員	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	30	29	26	24	22	19
2人	19	18	16	15	14	12
3人	8	4	2	1	1	1
4人	5	2	0	0	0	0
5人	2	1	0	0	0	0
6人以上	3	2	1	0	0	0
合計	67	56	45	40	37	32

B 著しい困窮年収水準未満であり、かつ、最低居住面積水準以上である世帯のうち、高家賃負担率以上である世帯数

単位：世帯

世帯人員	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	260	269	268	266	260	248
2人	134	137	135	133	129	121
3人	37	19	5	2	2	2
4人	12	5	0	0	0	0
5人	3	2	1	0	0	0
6人以上	1	1	0	0	0	0
合計	447	433	409	401	391	371

C 著しい困窮年収水準以上であり、かつ、最低居住面積水準未満である世帯数

単位：世帯

世帯人員	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	36	35	32	30	27	24
2人	6	5	5	4	4	4
3人	5	5	4	3	3	3
4人	2	1	1	1	1	1
5人	2	2	3	3	3	3
6人以上	0	0	0	0	0	0
合計	51	48	45	41	38	35

D 著しい困窮年収水準以上であり、かつ、最低居住面積水準以上である世帯のうち、高家賃負担率以上である世帯数

単位：世帯

世帯人員	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	118	118	114	111	106	100
2人	10	11	11	12	12	11
3人	2	2	1	1	1	1
4人	0	0	0	0	0	0
5人	0	0	0	0	0	0
6人以上	0	0	0	0	0	0
合計	130	131	126	124	119	112

以上の試算結果より、2030年における公営住宅入居資格世帯数の推計値は、2,063世帯で、このうち特に公営住宅への入居ニーズが高いと考えられる著しい困窮年収水準未満世帯等「特定ニーズ※を有する要支援世帯数」は625世帯と予測されます。

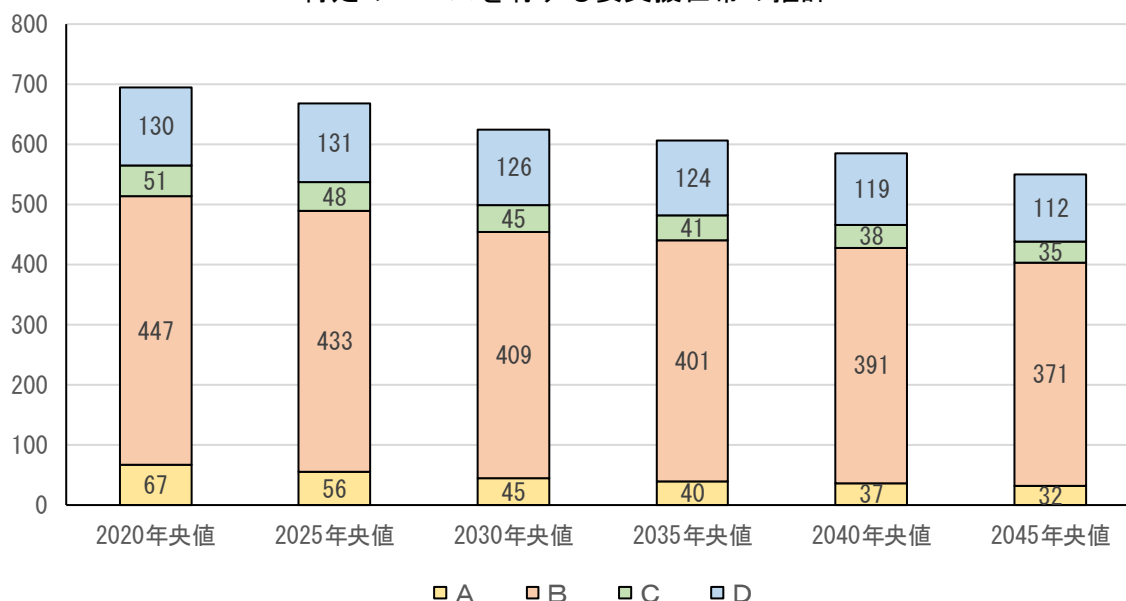
※特定ニーズ：「特定のニーズの区分別要支援世帯数の推計表」に示すAからDに該当する世帯

特定のニーズの区分別要支援世帯数の推計表

単位：世帯

特定のニーズの区分	推計年度	2020	2025	2030	2035	2040	2045
		年度央	年度央	年度央	年度央	年度央	年度央
著しい困窮年収水準未満であり、かつ、最低居住面積水準未満である世帯数	A	67	56	45	40	37	32
著しい困窮年収水準未満であり、かつ、最低居住面積水準以上である世帯のうち、高家賃負担率以上である世帯数	B	447	433	409	401	391	371
著しい困窮年収水準以上であり、かつ、最低居住面積水準未満である世帯数	C	51	48	45	41	38	35
著しい困窮年収水準以上であり、かつ、最低居住面積水準以上である世帯のうち、高家賃負担率以上である世帯数	D	130	131	126	124	119	112
A+B 合計		514	489	454	441	428	403
A+C 合計		118	104	90	81	75	67
A+B+C 合計		565	537	499	482	466	438
A~D 合計		695	668	625	606	585	550

世帯 特定のニーズを有する要支援世帯の推計



## 第4章 公営住宅等長寿命化計画の対象と事業手法の選定

### 1 対象となる公営住宅等

検討の対象は、本市が管理している市営住宅 236 戸とします。

### 2 目標とする管理期間及び整備水準

#### (1) 目標管理期間

コンクリートそのものは中性化により耐力が低下することはなく、鉄筋コンクリート構造の構造耐力の低下は、鉄筋の酸化（錆び=水+酸素で発生）が大きな要因です。

従って、防水塗膜等の仕上げ材で躯体内への水の進入を遮断することにより、鉄筋コンクリート造の躯体は 70 年といわず相当の長期にわたって構造耐力を維持できるとされています。

しかし、全国の平均的な傾向をみると高度成長期に建設された市営住宅等は素材や施工の質が高くないものが含まれることより、50 年程度で建替られることが多くなっています。

また、我が国の木造住宅の平均減失年数は 30 年といわれており、公営住宅法における法定耐用年数と同等です。木造及び簡易耐火構造の住宅は、長寿命化の対象市営住宅ではありませんが、これらを含めた用途廃止、建替も含め市営住宅の管理の全体像を踏まえた上で、市営住宅も耐用年数を以下のように設定します。

構造別の法定耐用年数及び目標管理期間

構 造	法定耐用年数	目標管理期間
木 造	30 年	30 年
簡易耐火構造	45 年	45 年
耐火構造	70 年	80 年

※詳細な調査や点検等により躯体の状況等、現況を把握し、問題があることがわかった場合は、目標管理期間に至らなくても建替え等を実施します。

## (2) 目標整備水準

本市の市営住宅等の現状を踏まえ、以下の項目に配慮した整備水準を目標とします。

### 目標整備水準

		目標とする整備水準
住戸規模		世帯人員3人の場合の最低居住面積水準（40㎡）以上 （ただし、単身向けの場合は25㎡以上）
住戸内部の 主な仕様	便 所	○洋式便器 ○水洗
	浴室の状況	○浴槽、風呂釜の設置 ○シャワーの設置
	給湯設備	○浴室、洗面、台所の3箇所給湯 ○シングルレバー混合水栓又はサーモスタット付き混合水栓 等
	高齢対応	○高齢者対応型の浴槽、便器 ○手すりの設置（玄関、浴室、便所、室内階段 その他） ○ドアノブはレバーハンドル型 ○シングルレバー混合水栓又はサーモスタット付き混合水栓 等 ※個別改善の場合は、低層階の住戸に限る。 ※建替や全面的改善等の場合は、住戸内は段差のない構造とする。
共用部分	高齢対応	○階段、廊下への手すりの設置 ○段差解消（スロープ等の設置）
	その他	○共同アンテナ ○共同防災無線用アンテナ 等
敷地内		○敷地内通路の段差の解消 ○階段やスロープ等への手すりの設置
その他		○駐車場は、立地や入居者の車所有状況を考慮して設置。原則として家族向けは1戸あたり2台以上のスペースを確保 ○駐輪場は、立地や入居者の二輪車所有状況を考慮して設置

### 3 団地別・住棟別事業手法の選定

#### (1) 市営住宅のストック活用手法

市営住宅のストック活用手法は、以下の活用手法の中から、各団地・住棟の実情に応じて最も適切なものを選定します。

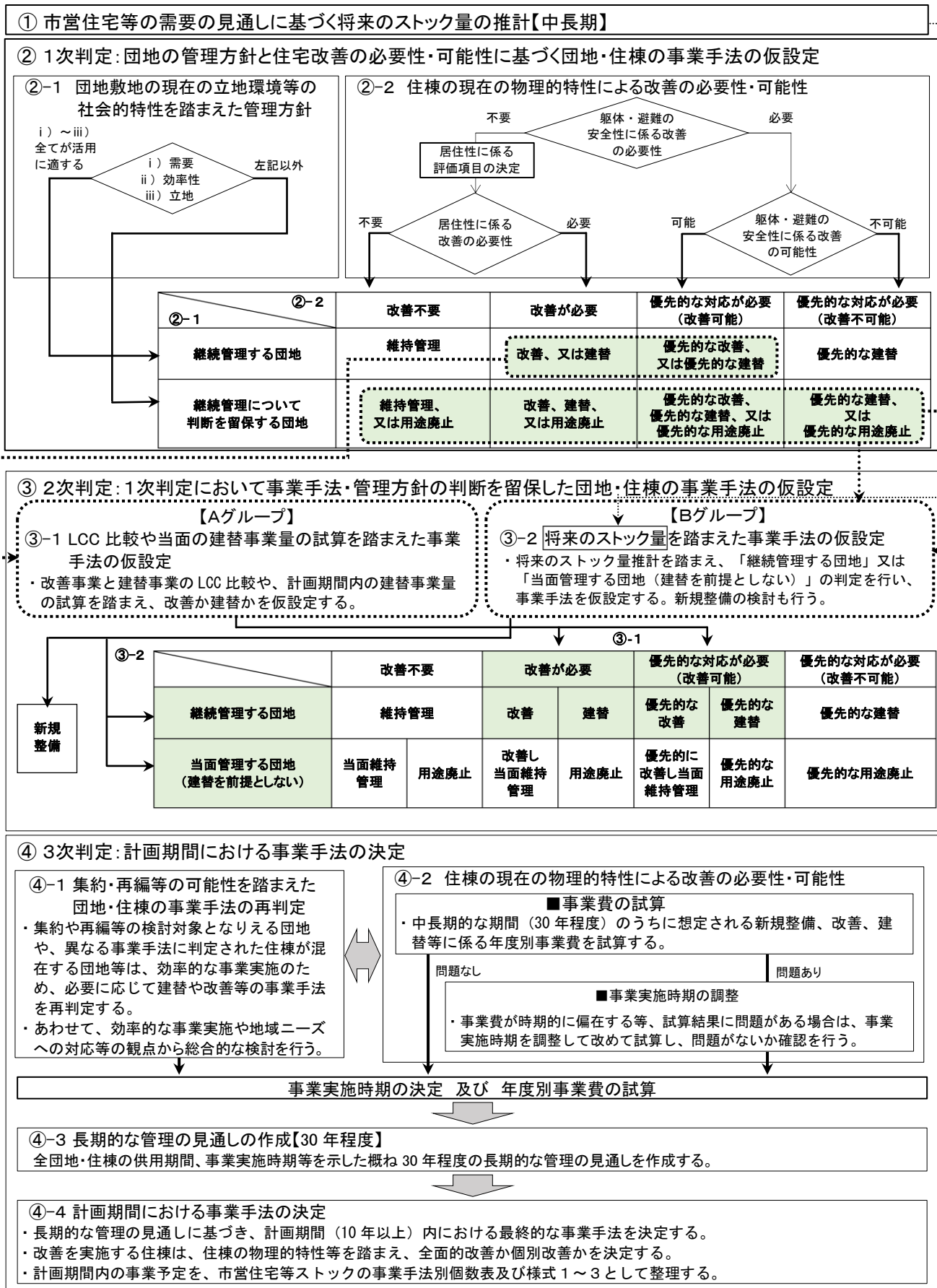
市営住宅のストック活用手法分類表

活用手法		概	要			
建替		○既設の市営住宅等を除却し、その土地の全部又は一部の区域に新たに市営住宅等を建設します。				
用途廃止		○市営住宅等としての用途を廃止します。(他団地への集約化を含む。)				
維持管理		○今後とも市営住宅等として適切に維持管理を行います。				
計 画 画	計画修繕 (予防修繕)	○標準修繕周期を踏まえて定期的な点検を行い、適切な時期に予防保全的な修繕を行うことで、居住性・安全性等の維持・向上を図り、市営住宅等の効用を維持し、長期的に活用します。				
	個別改善	区分	概要	住戸改善	共用部分改善	屋外・外構改善
		居住性向上型	・住戸規模・間取りの改善や住戸・住棟設備の機能向上を行い、居住性を向上させます。	・間取りの改修 ・給湯設備の設置 ・電気容量のアップ ・外壁等の断熱等	・給水方式の変更 ・断熱化対応 ・共視聴アンテナ設備設置 ・地上デジタル放送対応 等	・雨水貯留施設の設置 ・地上デジタル放送対応 ・集会場の整備・増改築 ・児童遊園の整備等
		福祉対応型	・高齢者等が安心・安全に居住できるよう、住戸・共用部・屋外のバリアフリー化を進めます。(低層階住棟を対象とします。)	・住戸内部の段差解消 ・浴室、便所等への手摺設置 ・浴槽、便器の高齢者対応 ・高齢者対応建具の設置等	・廊下、階段の手摺設置 ・中層 EV の設置・機能向上 ・段差の解消 ・視聴覚障がい者対策等	・屋外階段の手摺設置 ・屋外通路等の幅員確保 ・スロープの設置 ・電線の地中化等
		安全性確保型	・耐震性に課題のある住棟において、耐震改修により躯体安全性を高めるほか、非常時に円滑に避難できるよう避難設備や経路の整備、確保を行います。また、防犯性や落下、転倒防止など生活事故の防止に配慮した改善を行います。	・台所壁の不燃化 ・避難経路の確保 ・住宅用防災警報器の設置 ・アスベストの除去等	・耐震改修 ・外壁落下防止改修 ・防火区画 ・避難設備の設置	・屋外消火栓設置 ・避難経路となる屋外通路、照明設備等の整備 ・屋外設備の耐震性向上 等
		長寿命化型	・一定の居住性や安全性等が確保されており長期的な活用を図るべき住棟に対して、耐久性の向上や躯体への影響の低減、維持管理の容易性向上の観点から予防保全的な改善を行います。	・浴室の防水性向上 ・内壁の断熱性、耐久性向上 ・配管の耐久性向上 等	・躯体・屋上・外壁・配管の耐久性向上 ・避難施設の耐久性向上 等	・配管の耐久性・耐食性向上 等
全面的改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>市営住宅等の質を向上させるために住棟単位又は団地単位で行われる全面的な改善又はこれに準ずる改善で、少なくとも次に掲げる改善を行います。(概ね10年以内の期間で段階的に実施されるものを含む)</li> <li>躯体以外の内装、設備等住戸内部全体又は大部分にわたって行う住戸改善で、居住性確保型及び福祉対応型を行います。</li> <li>共用部分改善で福祉対応型(3階以上の住棟でエレベーターの設置されていないもの)あつては、エレベーターの設置を含む。ただし、団地単位で全面的改善事業を行う場合で、その一部の住棟について敷地条件、建築規制その他やむを得ない理由により設置が困難であると認められる場合はこの限りではない)及び安全性確保型(最適改善手法評価により安全性が確保されていると認められている場合を除く)を行います。</li> <li>屋外・外構改善で福祉対応型を行います。</li> </ul>					
維持管理	・市営住宅等の性能を維持するための維持保守点検、経常的な修繕、計画修繕等を行います。					



(2) 事業手法の判定フロー

事業手法の選定フロー



### (3) 住宅別事業手法の選定基準

本市におけるストック活用手法選定にあたって、選定の基準を以下のように設定します。

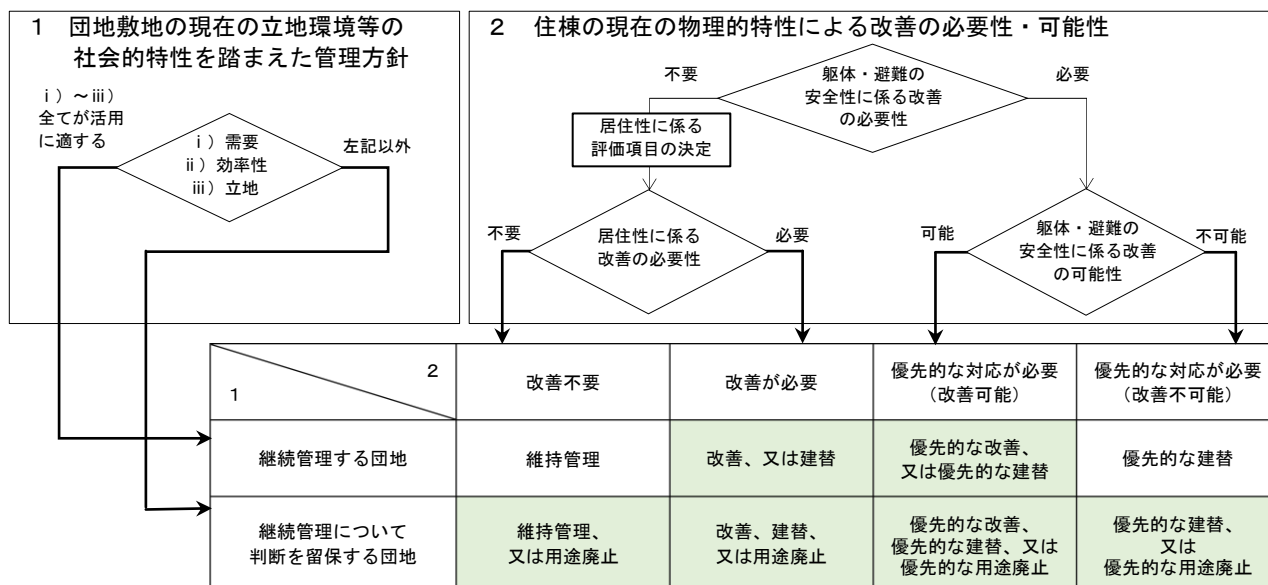
#### ア 1次判定の考え方

1次判定では、需要、効率性、立地の社会的特性に関する項目から、維持管理する住宅とするか判断を留保する住宅とするかの判断を行い、建物の安全性、避難の安全性、居住性などの物理的特性に関する項目から、改善の要否とその優先度について判断を行います。

また、1次判定結果で、「維持管理」、「優先的な建替」と判定できなかった住棟について、2次判定を行います。

#### 1次判定フロー

1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



#### ■維持管理の対象とする住棟

令和4年末時点で耐用年数を経過しておらず、社会的特性の状況から維持管理する団地と判断され、かつ、物理的特性の状況から改善の必要がないと判断された住棟

#### ■優先的な建替の対象とする住棟

社会的特性の状況から維持管理する団地と判断され、かつ、物理的特性から耐震性が不十分、二方向避難が確保されていないなどで優先的な対応が必要な住棟のうち、改善を行った場合に居住性が著しく損なわれるなどの理由から改善不可能と判断された住棟

#### ■継続判定とする住棟

維持管理、優先的な建替と判定できなかった住棟

## (ア) 社会的特性に関する評価

団地の社会的特性に関しては、次の全てを良判定と評価できる場合は「維持管理する団地」とし、1つでも「良」判定にならない項目がある場合は「維持管理について判断を留保する団地」とします。

### 社会的特性に関する評価の考え方

評価項目	概 要	
需 要	○応募倍率1倍以上、かつ住宅の一般空き家率50%未満の団地を需要のある住宅として評価します。	
用 途 廃 止	○土砂災害の危険性のある地域は、将来的に用途廃止の対象とします。	
立 地	○以下の「利便性」、「災害危険区域の指定」の2項目以上良評価される住宅を、立地条件の良い団地として評価します。	
	利 便 性	・ 交通利便性・生活利便性の高い地域を評価します。
	災 害 危 険 区 域 の 指 定	・ 指定のない住宅を、継続的に管理するうえでの適地にあるものとして評価します。 ・ 浸水想定地域に立地する場合には、浸水災害対策を考慮した建替による更新を検討する住宅として評価します。

## (イ) 物理的特性評価

住宅の物理的特性に関しては、次の基準で判定を行います。

- 「建物の安全性」、「避難の安全性」、「居住性」の全てが良判定と評価できる場合は、「改善不要」と判定します。
- 「居住性」が良判定と評価できないもの、又は、現地調査により改善の必要性があると判断されたものは「改善が必要」と判定します。
- 「建物の安全性」、「避難の安全性」のどちらか、もしくは両方が良判定と評価できないものについては、「優先的な対応が必要（改善可能）」と判定し、このうち耐用年限を経過したものについては、「優先的な対応が必要（改善不可能）」と判定します。

## 住宅の物理的特性に関する評価の考え方

評価項目	概 要
躯体の安全性	<p>○昭和56年の建築基準法施行令（新耐震基準）に基づき、設計・施工された住棟については耐震性を有するものとします。</p> <p>○新耐震基準以前の住棟で、既に診断を行い耐震性が確認されたもの等については耐震性を有するものとします。</p> <p>○上記以外のものについては、設計図書の収集と現状調査により、地形、経年変化、構造形式、平面形状、立面形状等から耐震性について判断するものとします。</p>
避難の安全性	<p>○二方向避難、防火区画の状況、必要性を判定します。</p>
居住性	<p>○団地の全住戸で最低居住面積水準を満たさないものを、問題ありとします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・浴室：浴室未整備は問題ありとします。</li> <li>・3箇所給湯：未整備は問題ありとします。</li> <li>・水洗化：未対応は問題ありとします。</li> </ul> <p>・高齢化対応：以下の高齢化対応仕様のいずれかが未対応の場合、問題ありとします。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①住戸内の段差解消若しくは段差部分に手すりがある</li> <li>②ユニットバス対応</li> <li>③外スロープがある</li> </ol>

※ 住生活基本計画（全国計画）における誘導居住面積水準及び最低居住面積水準

### ＜参考＞生活基本計画における居住面積水準

	概要	算定式	子どもに係る世帯人数換算	世帯人数別の面積（例）（単位：㎡）			
				1人	2人	3人	4人
面 積 水 準	最低居住	①単身者：25㎡ ②2人以上の世帯： $10\text{㎡} \times \text{世帯人数} + 10\text{㎡}$	3歳未満 0.25人	25	30 【30】	40 【35】	50 【45】
誘 導 居 住 面 積 水 準	[都市居住型] 都心とその周辺での共同住宅居住を想定	①単身者：40㎡ ②2人以上の世帯： $20\text{㎡} \times \text{世帯人数} + 15\text{㎡}$	3歳以上 6歳未満 0.5人	40	55 【55】	75 【65】	95 【85】
	[一般型] 郊外や都市部以外での戸建住宅居住を想定	①単身者：55㎡ ②2人以上の世帯： $25\text{㎡} \times \text{世帯人数} + 25\text{㎡}$	6歳以上 10歳未満 0.75人	55	75 【75】	100 【87.5】	125 【112.5】

（注1）子どもに係る世帯人数の換算により、世帯人数が2人に満たない場合は、2人とする

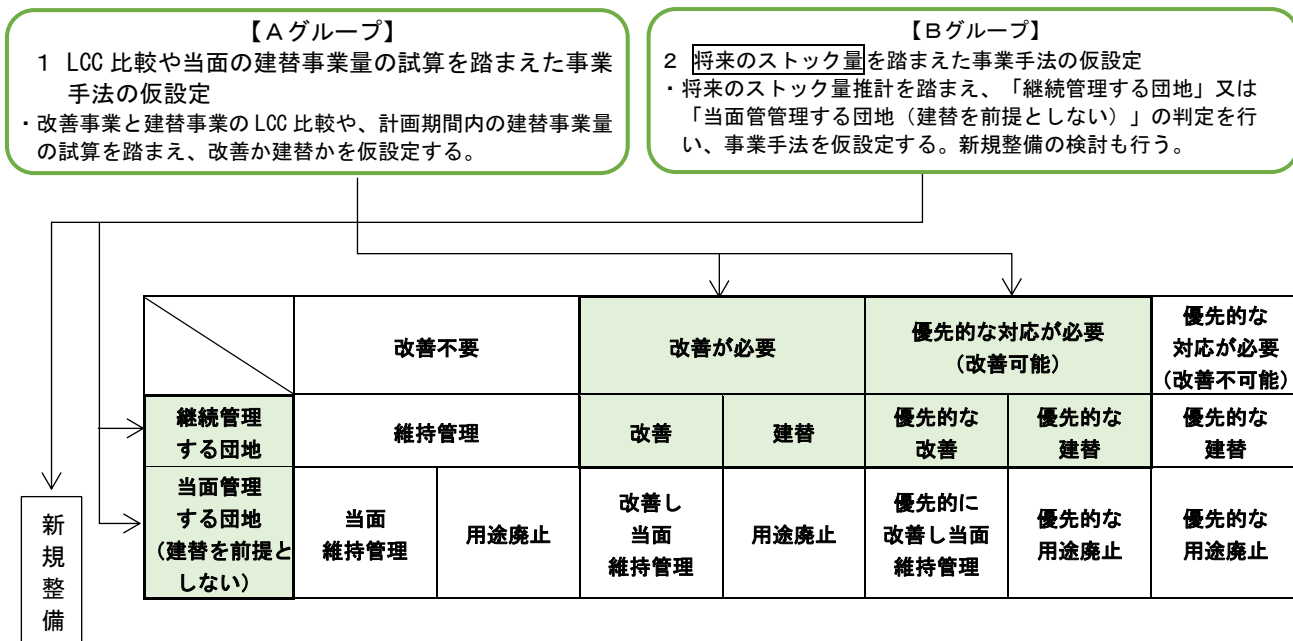
（注2）世帯人数が4人を超える場合は、5%控除される【 】内は、3～5歳児が1名いる場合

## イ 2次判定の考え方

2次判定は、LCC 比較や当面の建替事業量並びに将来のストック量を踏まえた事業手法について、1次判定結果で、「維持管理」、「優先的な建替」と判定できなかった住棟について、2次判定を行います。

### 2次判定フロー

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



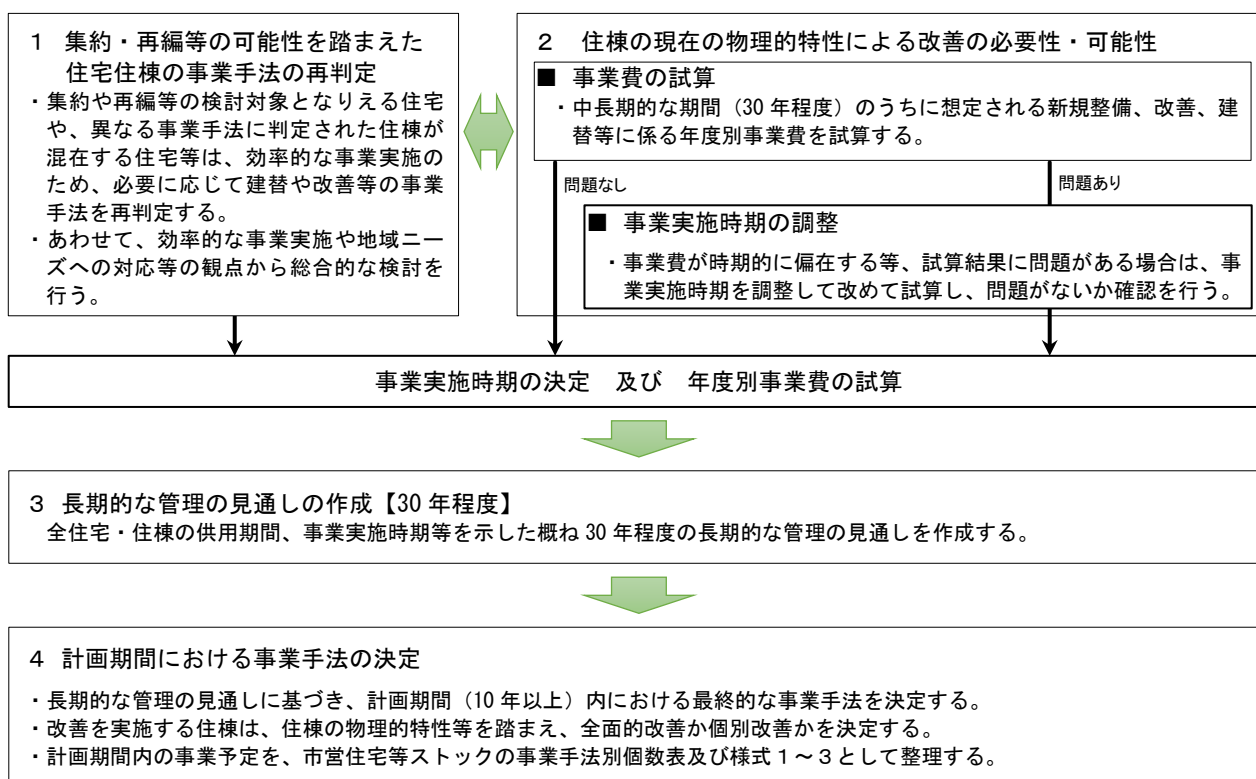
## ウ 3次判定の考え方

1次判定、2次判定で何らかの整備が必要と判定された住棟について、団地単位または団地の一部を対象に、以下の考え方に基づいて最終的な団地別の活用方針を定めます。

1. 地域ニーズ等を踏まえた団地・住棟の事業手法の検討
2. 効率的な整備を目的とした事業費の試算及び事業実施時期の調整
3. 他の事業主体との連携を含む長期的な管理の見通し

### 3次判定フロー

#### 3次判定：計画期間における事業手法の決定



(4) 住宅の維持管理等に関する事業手法の1次判定

ア 住棟別活用手法の判定表 (1次判定: 基本事項)

番号	市営住宅名	住棟名	構造	階数	棟数	戸数	種別	建設年度 (年度)	建設年度 (西暦)	給水方式	ガス方式	受電方式
1	希望ヶ丘住宅	—	耐火中層	4	1	16戸	公営	S56	1981	上水道	都市ガス	東北電力
2	上の山住宅	2号棟	耐火中層	3	1	24戸	公営 シルバー	H12	2000	上水道	都市ガス	東北電力
3	上の山住宅	4号棟	耐火中層	3		26戸	公営 シルバー	H14	2002	上水道	都市ガス	東北電力
4	中川原住宅	1~8	簡易耐火平屋	1	11	8戸	公営	S46	1979	上水道	LPガス	東北電力
5	中川原住宅	15~26	簡易耐火平屋	1		12戸	公営	S47	1972	上水道	LPガス	東北電力
6	中川原住宅	9~14	簡易耐火2階	2		6戸	公営	S47	1972	上水道	LPガス	東北電力
7	中川原住宅	27~44	簡易耐火2階	2		18戸	公営	S48	1973	上水道	LPガス	東北電力
8	中川原住宅	45~50	簡易耐火2階	2		6戸	公営	S49	1974	上水道	LPガス	東北電力
9	中川原住宅	51~56	簡易耐火2階	2		6戸	公営	S50	1975	上水道	LPガス	東北電力
10	中川原住宅	57~62	簡易耐火2階	2		6戸	公営	S51	1976	上水道	LPガス	東北電力
11	堤下住宅	2号棟	耐火中層	5	1	30戸	公営	S50	1975	上水道	LPガス	東北電力
12	堤下住宅	4号棟	耐火中層	5	1	20戸	公営	S52	1977	上水道	LPガス	東北電力
13	前坪住宅	—	簡易耐火2階	1	9	56戸	公営	S47	1972	上水道	LPガス	東北電力
14	坂町住宅	—	木造平屋	1	2	2戸	公営	S37	1962	上水道	LPガス	東北電力

イ 住棟別活用手法の判定表（1次判定（社会特性）による判定）

基本事項							需要				効率性		災害等の危険性				団地の社会特性による判定		
番号	市営住宅名	棟名	所在地	用途地域の指定状況等	戸当たり床面積 (㎡)	延べ床面積 (㎡)	入居状況・空き家率				判定 あり：1 なし：2	周辺地域環境 (現地調査)	判定 あり：1 なし：2	公共交通 付近にバス停の有無 あり：1 なし：2	災害危険区域等の指定			判定 あり：有 なし：無	
							入居戸数 (戸)	政策空き家 (戸)	空き戸数 (戸)	空き家率 (%)					浸水想定区域 区域外：1 内：2	土砂災害警戒区域 区域外：1 内：2			土砂災害危険区域 区域外：1 内：2
1	希望ヶ丘住宅		若葉町 14 番 15 号	第 1 種住居地域	58.9 ㎡	1045.32 ㎡	15	0	1	6.3%	1	現地調査結果による	1	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
2	上の山住宅	2号棟	上の山 1 番 1 号	第 1 種中高層住居専用地域	61.3 ㎡	3972.33 ㎡	37	0	1	2.6%	1		1	1	1	1	1	有	維持管理する団地
3	上の山住宅	4号棟	上の山 1 番 1 号	第 1 種中高層住居専用地域	61.5 ㎡	3972.33 ㎡	12	0	0	0.0%	1		1	1	1	1	1	有	維持管理する団地
4	中川原住宅	1~8	中川原団地 1 番	第 1 種住居地域	34.0 ㎡	272.00 ㎡	8	4	0	0.0%	1		2	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
5	中川原住宅	15~26	中川原団地 1 番		34.0 ㎡	408.00 ㎡	12	4	0	0.0%	1		2	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
6	中川原住宅	9~14	中川原団地 1 番		39.0 ㎡	234.00 ㎡	6	3	0	0.0%	1		2	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
7	中川原住宅	27~44	中川原団地 1 番		42.7 ㎡	768.60 ㎡	18	4	0	0.0%	1		2	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
8	中川原住宅	45~50	中川原団地 1 番		46.2 ㎡	277.20 ㎡	6	3	0	0.0%	1		2	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
9	中川原住宅	51~56	中川原団地 1 番		49.6 ㎡	297.60 ㎡	6	3	0	0.0%	1		2	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
10	中川原住宅	57~62	中川原団地 1 番		55.5 ㎡	333.00 ㎡	6	3	0	0.0%	1		2	1	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
11	堤下住宅	2号棟	坂町 353 番 3	用途指定なし	48.9 ㎡	1715.1 ㎡	18		12	40.0%	2		1	2	1	1	1	無	維持管理する団地
12	堤下住宅	4号棟	坂町 353 番 3		53.9 ㎡	1249.2 ㎡	13		7	35.0%	2		1	2	1	1	1	無	維持管理する団地
13	前坪住宅		坂町 1751 番地 7、 坂町 1751 番地 8、 坂町 1751 番地 13、 坂町 1761 番地 18、 坂町 1761 番地 20、 坂町 1761 番地 22	準住居地域 (都市計画道路中心線から 50m) 第 1 種住居地域	42.7 ㎡	2,391.20 ㎡	56		56	100.0%	2		2	2	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地
14	坂町住宅	東 1.3 南 5.7.9	坂町 3349 番地 6、 坂町 3350 番地 3	第 1 種住居地域	30.2 ㎡	60.40 ㎡	2		0	0.0%	1		2	2	2	1	1	無	継続管理について判断を留保する団地



ウ 住棟別活用手法の判定表（1次判定（物理特性）による判定）

基本事項			安全性														居住性												
			建物の安全性								避難の安全性			安全性による手法選定			住戸	住戸内部				共用部分					居住性総合判定 (IとIIの総合判定)		
番号	市営住宅名	住棟名	新耐震基準	耐震性	構造	経過年数	法定耐用年数	法定耐用年数(1/2)	耐用年限の到達年	耐用年限の到達年	構造安全性判定	2方向避難	防火区画	避難の安全性の確保	建物安全性の改善	必要な場合の改善の可否		安全性総合判定	居住水準 (住戸面積40㎡の確保)	設備水準 (浴室設備)	設備水準 (3点給湯)	水洗化	居住性判定I	高齢化対応	高齢化対応 (手すり)	高齢化対応 (スロープ)		EVの有無 (3階以上)	居住性判定II
1	希望ヶ丘住宅		1	1	3	41	70	35	2051	2016	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
2	上の山住宅	2号棟	2	1	3	22	70	35	2070	2035	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
3	上の山住宅	4号棟	2	1	3	20	70	35	2072	2037	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
4	中川原住宅	1~8	1	2	2	43	45	23	2024	2002	2	—	2	2	2	—	1	2	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2
5	中川原住宅	15~26	1	2	2	50	45	23	2017	1995	2	—	2	2	2	—	3	2	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2
6	中川原住宅	9~14	1	2	2	50	45	23	2017	1995	2	—	2	2	2	—	3	2	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2
7	中川原住宅	27~44	1	2	2	49	45	23	2018	1996	2	—	2	2	2	—	3	1	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2
8	中川原住宅	45~50	1	2	2	48	45	23	2019	1997	2	—	2	2	2	—	3	1	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2
9	中川原住宅	51~56	1	2	2	47	45	23	2020	1998	2	—	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2
10	中川原住宅	57~62	1	2	2	46	45	23	2021	1999	2	—	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2
11	堤下住宅	2号棟	1	1	3	47	70	35	2045	2010	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
12	堤下住宅	4号棟	1	1	3	45	70	35	2047	2012	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
13	前坪住宅		1	2	2	50	45	23	2017	1995	2	—	2	2	1	—	4	1	1	1	1	1	2	2	2	—	2	2	2
14	坂町住宅		1	2	1	60	30	15	1992	1977	2	—	2	2	2	1	4	2	1	1	2	2	2	2	2	—	2	2	2

エ 2次判定結果

基本事項			グループ AorB	建物の安全性・避難に関する改善の必要性 前頁 (再掲)	必要な場合の改善の可否 前頁 (再掲)	居住性に係る項目の決定	物理的特性による判定	グループ 細分類	1次判定 (立地環境等の社会的特性)	1次判定 (団地の物理的特性)	2次判定
番号	市営住宅名	住棟名					1:維持管理 2:改善が必要 3:優先的な対応が必要 (改善可) 4:優先的な対応が必要 (改善不可)				
1	希望ヶ丘住宅		B	1	—	2	2	B2	継続管理について判断を留保する団地	改善、又は建替	維持管理
2	上の山住宅	2号棟	A	1	—	2	2	A2	維持管理する団地	改善、又は建替	維持管理
3	上の山住宅	4号棟	A	1	—	2	2	A2	維持管理する団地	改善、又は建替	維持管理
4	中川原住宅	1~8	B	1	—	2	2	B2	継続管理について判断を留保する団地	改善、建替、又は用途廃止	優先的な改善又は優先的な建替
5	中川原住宅	15~26	B	1	—	2	2	B2	継続管理について判断を留保する団地	改善、建替、又は用途廃止	優先的な改善又は優先的な建替
6	中川原住宅	9~14	B	1	—	2	2	B2	継続管理について判断を留保する団地	改善、建替、又は用途廃止	優先的な改善又は優先的な建替
7	中川原住宅	27~44	B	1	—	2	2	B2	継続管理について判断を留保する団地	改善、建替、又は用途廃止	優先的な改善又は優先的な建替
8	中川原住宅	45~50	B	1	—	2	2	B2	継続管理について判断を留保する団地	改善、建替、又は用途廃止	優先的な改善又は優先的な建替
9	中川原住宅	51~56	B	2	3	—	3	B3	継続管理について判断を留保する団地	優先的な改善、優先的な建替、又は用途廃止	優先的な改善又は優先的な建替
10	中川原住宅	57~62	B	2	3	—	3	B3	継続管理について判断を留保する団地	優先的な改善、優先的な建替、又は用途廃止	優先的な改善又は優先的な建替
11	堤下住宅	2号棟	A	1	—	2	2	A2	維持管理する団地	改善、又は建替	維持管理
12	堤下住宅	4号棟	A	1	—	2	2	A2	維持管理する団地	改善、又は建替	維持管理
13	前坪住宅		B	1	—	2	2	B2	継続管理について判断を留保する団地	改善、建替、又は用途廃止	用途廃止
14	坂町住宅		B	2	3	—	3	B3	継続管理について判断を留保する団地	優先的な改善、優先的な建替、又は用途廃止	用途廃止

## 第5章 事業手法の選定に向けたライフサイクルコストの試算

### 1 事業手法検討のためのライフサイクルコストの比較検討

事業手法検討のために、以下の住棟を対象にライフサイクルコストの試算を行います。

- 希望ヶ丘住宅
- 上の山住宅
- 堤下住宅2号棟
- 堤下住宅4号棟

なお、ライフサイクルコストの試算は、「平成31年版 建築物のライフサイクルコスト第2版（国土交通省大臣官房官庁営繕課監修）」（一）建築保全センターに基づく試算とし、同付属シミュレーションソフトにおける中層集合住宅モデルを用いて試算を行います。

長寿命化型改善事業を「実施する場合」、「実施しない場合」、それぞれの場合について建設時点から、次の建替までに要するコストを算出することとし、「実施しない場合」の耐用年数は70年に、「実施する場合」は80年耐用年数として試算します。

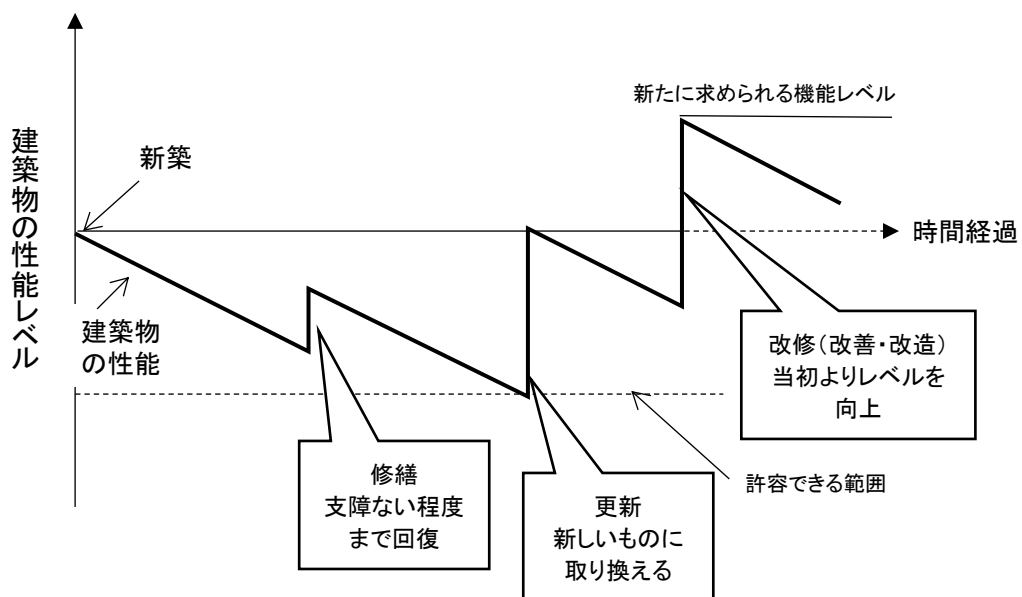
本試算では、長寿命化型改善及び大規模改造を以下のように位置付け、試算を行うこととします。

長寿命化型改善：改修（改善・改造）において、当初よりレベルを向上させるための改修や、新しいものに取り換える（更新）を前提としたものとし、新築費用の60%程度の費用を見込むこととします。

大規模改造：支障ない程度まで回復又は部分的に新しいものに取り換える（部分更新）を含めた修繕で、建築基準法で定義されている大規模改修を含めた修繕とし、新築費用の25%程度の費用を見込むこととします。

なお、本検討は、新築コストを除いたコストを比較検討することとします。

#### 建築物の性能と修繕、更新、改修



出典：平成31年版 建築物のライフサイクルコスト第2版（国土交通省大臣官房官庁営繕課監修）より



## 2 試算の前提条件

LCC試算条件は、以下のとおりとします。

市営住宅名称		希望ヶ丘住宅		上の山住宅		堤下住宅2号棟		堤下住宅4号棟	
1. 建物基本データ									
竣工年度（西暦）		1981 年度	1969 年度	2000 年度	2000 年度	1975 年度	1975 年度	1977 年度	1977 年度
使用年数（20～100年）		70 年	80 年	70 年	80 年	70 年	80 年	70 年	80 年
床面積（㎡）		1,045.32 ㎡	1,045.32 ㎡	3,972.33 ㎡	3,972.33 ㎡	1,725.1 ㎡	1,725.1 ㎡	1,249.2 ㎡	1,249.2 ㎡
2. モデル建物の選択									
モデル建物		中層住宅（4階程度）	中層住宅（4階程度）	中層住宅（4階程度）	中層住宅（4階程度）	中層住宅（4階程度）	中層住宅（4階程度）	中層住宅（4階程度）	中層住宅（4階程度）
3. 修繕等コストの計算方法									
建築	屋根	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	外部	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	外部建具	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	内部建具	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	内部	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	外構	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
電気	電力	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	受変電	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	電力貯蔵・発電	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	通信・情報	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	通信・情報（防災）	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	中央監視	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
機械	避雷・屋外	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	空調	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	換気	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	排煙	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	自動制御	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	給排水衛生	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	消火	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	ガス	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	昇降機その他	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法	床面積入力法
	4. 修繕等コスト計算と条件								
対象工事種別	建築	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
	電気	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
	機械	なし	なし	あり	あり	あり	あり	あり	あり
対象費用	修繕費	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
	分解整備等費	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
	更新費	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
保全方式		予防保全＋事後保全	予防保全＋事後保全	予防保全＋事後保全	予防保全＋事後保全	予防保全＋事後保全	予防保全＋事後保全	予防保全＋事後保全	予防保全＋事後保全
長寿命化改修・大規模改造工事設定時期		大規模改造 25 年、50 年	大規模改造 20 年、60 年 長寿命化改修 40 年	大規模改造 25 年、50 年	大規模改造 20 年、60 年 長寿命化改修 40 年	大規模改造 25 年、50 年	大規模改造 20 年、60 年 長寿命化改修 40 年	大規模改造 25 年、50 年	大規模改造 20 年、60 年 長寿命化改修 40 年
外部足場	加算する・しない	加算する	加算する	加算する	加算する	加算する	加算する	加算する	加算する
	単価	2,550 円/㎡	2,550 円/㎡	2,550 円/㎡	2,550 円/㎡	2,550 円/㎡	2,550 円/㎡	2,550 円/㎡	2,550 円/㎡
	数量	1,034 ㎡	1,034 ㎡	3,932 ㎡	3,932 ㎡	3,932 ㎡	3,932 ㎡	3,932 ㎡	3,932 ㎡
各種係数	閾値	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
	共通費率	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %
	地域別工事費指数	98	98	98	98	98	98	98	98
	消費税率	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
	割引率	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
修繕等コスト出力期間		1981 年度から 2041 年度まで	1981 年度から 2061 年度まで	2000 年度から 2060 年度まで	2000 年度から 2080 年度まで	1975 年度から 2035 年度まで	1975 年度から 2055 年度まで	1977 年度から 2037 年度まで	1977 年度から 2057 年度まで
5. LCC 計算と条件									
建設コスト	設計コスト	19,620 円/㎡	19,620 円/㎡	19,620 円/㎡	19,620 円/㎡	19,620 円/㎡	19,620 円/㎡	19,620 円/㎡	19,620 円/㎡
	新築コスト	235,494 円/㎡	235,494 円/㎡	235,494 円/㎡	235,494 円/㎡	235,494 円/㎡	235,494 円/㎡	235,494 円/㎡	235,494 円/㎡
	工事監理コスト	6,160 円/㎡	6,160 円/㎡	6,160 円/㎡	6,160 円/㎡	6,160 円/㎡	6,160 円/㎡	6,160 円/㎡	6,160 円/㎡
	その他	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式
運用コスト	光熱水コスト	0 円/年・㎡	0 円/年・㎡	0 円/年・㎡	0 円/年・㎡	0 円/年・㎡	0 円/年・㎡	0 円/年・㎡	0 円/年・㎡
	税金等	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年
	その他	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年
保全コスト	維持管理コスト	1,286 円/年・㎡	1,286 円/年・㎡	1,286 円/年・㎡	1,286 円/年・㎡	1,286 円/年・㎡	1,286 円/年・㎡	1,286 円/年・㎡	1,286 円/年・㎡
	その他	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年	0 円/年
解体処分コスト	解体コスト	20,090 円/㎡	20,090 円/㎡	20,090 円/㎡	20,090 円/㎡	20,090 円/㎡	20,090 円/㎡	20,090 円/㎡	20,090 円/㎡
	廃棄処分コスト	19,502 円/㎡	19,502 円/㎡	19,502 円/㎡	19,502 円/㎡	19,502 円/㎡	19,502 円/㎡	19,502 円/㎡	19,502 円/㎡
	その他	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式	0 円/一式
LCC 集計計算結果の出力期間		1981 年度から 2041 年度まで	1981 年度から 2061 年度まで	2000 年度から 2060 年度まで	2000 年度から 2080 年度まで	1975 年度から 2035 年度まで	1975 年度から 2055 年度まで	1977 年度から 2037 年度まで	1977 年度から 2057 年度まで

(1) 希望ヶ丘住宅ライフサイクルコストの試算結果

ア 70年試算表

千円

		合計 (LCC)	1969 0	1970 1	1971 2	1972 3	1973 4	1974 5	1975 6	1976 7	1977 8	1978 9	1979 10	1980 11	1981 12	1982 13	1983 14	1984 15	1985 16	1986 17	1987 18	1988 19	1989 20	1990 21	1991 22	1992 23	1993 24	1994 25	1995 26	1996 27	1997 28	1998 29		
建設コスト																																		
設計コスト		20,509	20,509																															
新築コスト※		246,167	246,167																															
工事監理コスト		6,439	6,439																															
その他																																		
計		273,115	273,115																															
× (1+消費税率) 10%		300,426	300,426																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%		300,426	300,426																															
運用コスト																																		
光熱水コスト																																		
税金等																																		
その他																																		
計																																		
× (1+消費税率) 10%																																		
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																																		
保全コスト																																		
維持管理コスト		94,100		1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344		
修繕等コスト※		339,501		19	19	266	155	3,003	266	405	155	266	5,991	19	402	19	405	10,065	155	19	266	19	29,070	266	19	19	402	5,926	19	652	155	19		
その他																																		
計		433,601		1,364	1,364	1,610	1,500	4,347	1,610	1,750	1,500	1,610	7,335	1,364	1,746	1,364	1,750	11,409	1,500	1,364	1,610	1,364	30,414	1,610	1,364	1,364	1,746	7,270	1,364	1,996	1,500	1,364		
× (1+消費税率) 10%		476,961		1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500		
÷ (1+割引率) 年数 0.00%		476,961		1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500		
解体処分コスト																																		
解体コスト※		21,000																																
廃棄処分コスト※		20,386																																
その他																																		
計		41,386																																
× (1+消費税率) 10%		45,525																																
÷ (1+割引率) 年数 0.00%		45,525																																
合計		784,356	273,115	1,364	1,364	1,610	1,500	4,347	1,610	1,750	1,500	1,610	7,335	1,364	1,746	1,364	1,750	11,409	1,500	1,364	1,610	1,364	30,414	1,610	1,364	1,364	1,746	7,270	1,364	1,996	1,500	1,364		
× (1+消費税率) 10%		862,791	300,426	1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500		
÷ (1+割引率) 年数 0.00%		862,791	300,426	1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500		
大規模改造・長寿命化改修コスト																																		
大規模改造・長寿命化改修コスト		136,557																																68,279
÷ (1+割引率) 年数 0.00%		136,557																																68,279
合計		136,557																																68,279
× (1+消費税率) 10%		150,213																																75,107
÷ (1+割引率) 年数 0.00%		150,213																																75,107
総計		187,173	273,115	1,364	1,364	1,610	1,500	4,347	1,610	1,750	1,500	1,610	7,335	1,364	1,746	1,364	1,750	11,409	1,500	1,364	1,610	1,364	30,414	1,610	1,364	1,364	1,746	82,377	1,364	1,996	1,500	1,364		
× (1+消費税率) 10%		205,890	300,426	1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	83,104	1,500	2,196	1,649	1,500		
÷ (1+割引率) 年数 0.00%		205,890	300,426	1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	83,104	1,500	2,196	1,649	1,500		
累計 (消費税込み)		596,931	300,426	301,927	303,427	305,198	306,847	311,629	313,401	315,325	316,975	318,746	326,815	328,315	330,235	331,736	333,660	346,210	347,859	349,360	351,131	352,631	435,735	437,506	439,006	440,506	442,427	525,531	527,031	529,226	530,876	532,376		

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
<b>建設コスト</b>										
設計コスト										
新築コスト※										
工事監理コスト										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
<b>運用コスト</b>										
光熱水コスト										
税金等										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
<b>保全コスト</b>										
維持管理コスト	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344
修繕等コスト※	205	19	80	341	3,070	80	591	155	80	
その他										
計	1,549	1,364	1,425	1,685	4,414	1,425	1,935	1,500	1,425	1,344
× (1+消費税率)	10%	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649	1,479
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649	1,479
<b>解体処分コスト</b>										
解体コスト※										21,000
廃棄処分コスト※										20,386
その他										
計										41,386
× (1+消費税率)	10%									45,525
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									45,525
合計	84,132	1,549	1,364	1,425	1,685	4,414	1,425	1,935	1,500	1,425
× (1+消費税率)	10%	92,545	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	92,545	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649
<b>大規模改造・長寿命化改修コスト</b>										
大規模改造・長寿命化改修コスト										
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
合計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
総計	84,132	1,549	1,364	1,425	1,685	4,414	1,425	1,935	1,500	1,425
× (1+消費税率)	10%	92,545	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	92,545	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649
累計 (消費税込み)	957,377	959,081	960,581	962,148	964,002	968,858	970,425	972,553	974,203	975,770

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



イ 80年試算表

千円

	合計	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
	(LCC)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
建設コスト																																
設計コスト	20,509	20,509																														
新築コスト※	246,167	246,167																														
工事監理コスト	6,439	6,439																														
その他																																
計	273,115	273,115																														
× (1+消費税率)	10%	300,426	300,426																													
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	300,426	300,426																													
運用コスト																																
光熱水コスト																																
税金等																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
保全コスト																																
維持管理コスト	107,543		1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	
修繕等コスト※	362,312		19	19	266	155	3,003	266	405	155	266	5,991	19	402	19	405	10,065	155	19	266	19	29,070	266	19	19	402	5,926	19	652	155	19	
その他																																
計	469,854		1,364	1,364	1,610	1,500	4,347	1,610	1,750	1,500	1,610	7,335	1,364	1,746	1,364	1,750	11,409	1,500	1,364	1,610	1,364	30,414	1,610	1,364	1,364	1,746	7,270	1,364	1,996	1,500	1,364	
× (1+消費税率)	10%	516,840		1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	516,840		1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500
解体処分コスト																																
解体コスト※	21,000																															
廃棄処分コスト※	20,386																															
その他																																
計	41,386																															
× (1+消費税率)	10%	45,525																														
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	45,525																														
合計	784,356	273,115	1,364	1,364	1,610	1,500	4,347	1,610	1,750	1,500	1,610	7,335	1,364	1,746	1,364	1,750	11,409	1,500	1,364	1,610	1,364	30,414	1,610	1,364	1,364	1,746	7,270	1,364	1,996	1,500	1,364	
× (1+消費税率)	10%	862,791	300,426	1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	862,791	300,426	1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	33,455	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500
大規模改造・長寿命化改修コスト																																
大規模改造・長寿命化改修コスト	300,426																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	300,426																														
合計	300,426																															
× (1+消費税率)	10%	330,469																														
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	330,469																														
総計	498,793	273,115	1,364	1,364	1,610	1,500	4,347	1,610	1,750	1,500	1,610	7,335	1,364	1,746	1,364	1,750	11,409	1,500	1,364	1,610	1,364	98,693	1,610	1,364	1,364	1,746	7,270	1,364	1,996	1,500	1,364	
× (1+消費税率)	10%	548,673	300,426	1,500	1,500	1,771	1,649	4,782	1,771	1,925	1,649	1,771	8,069	1,500	1,921	1,500	1,925	12,550	1,649	1,500	1,771	1,500	108,562	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	548,673	300,426	1,650	1,650	1,948	1,814	5,260	1,948	2,117	1,814	1,948	8,876	1,650	2,113	1,650	2,117	13,805	1,814	1,650	1,948	1,650	108,562	1,771	1,500	1,500	1,921	7,997	1,500	2,196	1,649	1,500
累計 (消費税込み)	58,339,448	300,426	302,077	303,727	305,675	307,490	312,750	314,698	316,815	318,629	320,578	329,454	331,104	333,216	334,867	336,984	350,788	352,603	354,253	356,201	357,851	466,413	468,185	469,685	471,185	473,105	481,103	482,603	484,798	486,448	487,948	

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
建設コスト																					
設計コスト																					
新築コスト※																					
工事監理コスト																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
運用コスト																					
光熱水コスト																					
税金等																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
保全コスト																					
維持管理コスト																					
修繕等コスト※																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	1,344	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	205	19	80	341	3,070	80	591	155	80	8,517	19	216	205	405	12,802	341	19	80	205	
計																					
× (1+消費税率)	10%	1,549	1,364	1,425	1,685	4,414	1,425	1,935	1,500	1,425	9,862	1,364	1,560	1,549	1,750	14,146	1,685	1,364	1,425	1,549	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649	1,567	10,848	1,500	1,717	1,704	1,925	15,561	1,854	1,500	1,567	1,704	
解体処分コスト																					
解体コスト※																					
廃棄処分コスト※																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																			21,000	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																			20,386	
合計																					
× (1+消費税率)	10%	1,549	1,364	1,425	1,685	4,414	1,425	1,935	1,500	1,425	9,862	1,364	1,560	1,549	1,750	14,146	1,685	1,364	1,425	1,549	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649	1,567	10,848	1,500	1,717	1,704	1,925	15,561	1,854	1,500	1,567	1,704	
大規模改造・長寿命化改修コスト																					
大規模改造・長寿命化改修コスト																					
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
合計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
総計																					
× (1+消費税率)	10%	1,549	1,364	1,425	1,685	4,414	1,425	1,935	1,500	1,425	9,862	1,364	1,560	1,549	1,750	14,146	1,685	1,364	1,425	1,549	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	1,704	1,500	1,567	1,854	4,855	1,567	2,129	1,649	1,567	10,848	1,500	1,717	1,704	1,925	15,561	1,854	1,500	1,567	1,704	
累計 (消費税込み)																					
		1,094,909	1,096,409	1,097,976	1,099,830	1,104,685	1,106,253	1,108,381	1,110,031	1,111,598	1,122,446	1,123,946	1,125,662	1,127,366	1,129,291	1,144,852	1,146,706	1,148,206	1,149,773	1,151,477	1,198,481

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
建設コスト																																
設計コスト																																
新築コスト※																																
工事監理コスト																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
運用コスト																																
光熱水コスト																																
税金等																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
保全コスト																																
維持管理コスト	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108		
修繕等コスト※	74	590	1,011	1,540	20,634	1,526	74	74	1,011	313,430	74	306	779	590	37,869	779	1,540	821	779	107,715	306	1,295	74	1,772	12,116	590	306	779	74	314,609	74	
その他																																
計	5,182	5,698	6,119	6,649	25,742	6,635	5,182	5,182	6,119	318,538	5,182	5,414	5,887	5,698	42,978	5,887	6,649	5,930	5,887	112,824	5,414	6,403	5,182	6,880	17,224	5,698	5,414	5,887	5,182	319,717	5,182	
× (1+消費税率)	10%	5,701	6,268	6,731	7,313	28,317	7,298	5,701	5,701	6,731	350,392	5,701	5,955	6,476	6,268	47,276	6,476	7,313	6,523	6,476	124,106	5,955	7,044	5,701	7,568	18,947	6,268	5,955	6,476	5,701	351,689	5,701
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	5,701	6,268	6,731	7,313	28,317	7,298	5,701	5,701	6,731	350,392	5,701	5,955	6,476	6,268	47,276	6,476	7,313	6,523	6,476	124,106	5,955	7,044	5,701	7,568	18,947	6,268	5,955	6,476	5,701	351,689	5,701
解体処分コスト																																
解体コスト※																																
廃棄処分コスト※																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
合計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
大規模改造・長寿命化改修コスト																																
大規模改造・長寿命化改修コスト																																
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
合計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
総計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
累計 (消費税込み)																																

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
建設コスト										
設計コスト										
新築コスト※										
工事監理コスト										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
運用コスト										
光熱水コスト										
税金等										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
保全コスト										
維持管理コスト	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108
修繕等コスト※	779	74	306	1,295	11,666	306	2,245	590	306	
その他										
計	5,887	5,182	5,414	6,403	16,774	5,414	7,354	5,698	5,414	5,108
× (1+消費税率)	10%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955
解体処分コスト										
解体コスト※										79,804
廃棄処分コスト※										77,468
その他										
計										157,272
× (1+消費税率)	10%									173,000
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									173,000
合計	5,887	5,182	5,414	6,403	16,774	5,414	7,354	5,698	5,414	162,381
× (1+消費税率)	10%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	178,619
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	178,619
大規模改造・長寿命化改修コスト										
大規模改造・長寿命化改修コスト										
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
合計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
総計	5,887	5,182	5,414	6,403	16,774	5,414	7,354	5,698	5,414	162,381
× (1+消費税率)	10%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	178,619
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	178,619
累計 (消費税込み)	2,803,399	2,809,100	2,815,055	2,822,099	2,840,551	2,846,506	2,854,595	2,860,863	2,866,819	3,045,438

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
建設コスト																															
設計コスト																															
新築コスト※																															
工事監理コスト																															
その他																															
計																															
× (1+消費税率) 10%																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
運用コスト																															
光熱水コスト																															
税金等																															
その他																															
計																															
× (1+消費税率) 10%																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
保全コスト																															
維持管理コスト																															
修繕等コスト※																															
その他																															
計																															
× (1+消費税率) 10%																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
解体処分コスト																															
解体コスト※																															
廃棄処分コスト※																															
その他																															
計																															
× (1+消費税率) 10%																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
合計																															
× (1+消費税率) 10%																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
大規模改造・長寿命化改修コスト																															
大規模改造・長寿命化改修コスト																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
合計																															
× (1+消費税率) 10%																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
総計																															
× (1+消費税率) 10%																															
÷ (1+割引率) 年数 0.00%																															
累計 (消費税込み)																															

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
建設コスト																					
設計コスト																					
新築コスト※																					
工事監理コスト																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
運用コスト																					
光熱水コスト																					
税金等																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
保全コスト																					
維持管理コスト	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	5,108	
修繕等コスト※	779	74	306	1,295	11,666	306	2,245	590	306	32,367	74	821	779	1,540	48,649	1,295	74	306	779		
その他																					
計	5,887	5,182	5,414	6,403	16,774	5,414	7,354	5,698	5,414	37,475	5,182	5,930	5,887	6,649	53,758	6,403	5,182	5,414	5,887	5,108	
× (1+消費税率)	10%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955	41,223	5,701	6,523	6,476	7,313	59,133	7,044	5,701	5,955	6,476	5,619
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955	41,223	5,701	6,523	6,476	7,313	59,133	7,044	5,701	5,955	6,476	5,619
解体処分コスト																					
解体コスト※																					
廃棄処分コスト※																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
合計	5,887	5,182	5,414	6,403	16,774	5,414	7,354	5,698	5,414	37,475	5,182	5,930	5,887	6,649	53,758	6,403	5,182	5,414	5,887	162,381	
× (1+消費税率)	10%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955	41,223	5,701	6,523	6,476	7,313	59,133	7,044	5,701	5,955	6,476	178,619
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955	41,223	5,701	6,523	6,476	7,313	59,133	7,044	5,701	5,955	6,476	178,619
大規模改造・長寿命化改修コスト																					
大規模改造・長寿命化改修コスト																					
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
合計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
総計	5,887	5,182	5,414	6,403	16,774	5,414	7,354	5,698	5,414	37,475	5,182	5,930	5,887	6,649	53,758	6,403	5,182	5,414	5,887	162,381	
× (1+消費税率)	10%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955	41,223	5,701	6,523	6,476	7,313	59,133	7,044	5,701	5,955	6,476	178,619
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	6,476	5,701	5,955	7,044	18,451	5,955	8,089	6,268	5,955	41,223	5,701	6,523	6,476	7,313	59,133	7,044	5,701	5,955	6,476	178,619
累計 (消費税込み)	4,274,962	4,280,662	4,286,618	4,293,661	4,312,113	4,318,068	4,326,157	4,332,425	4,338,381	4,379,603	4,385,304	4,391,827	4,398,303	4,405,617	4,464,750	4,471,794	4,477,495	4,483,450	4,489,926	4,668,545	

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

(3) 堤下住宅2号棟ライフサイクルコストの試算結果

ア 70年試算表

千円

	合計 (LCC)	1969 0	1970 1	1971 2	1972 3	1973 4	1974 5	1975 6	1976 7	1977 8	1978 9	1979 10	1980 11	1981 12	1982 13	1983 14	1984 15	1985 16	1986 17	1987 18	1988 19	1989 20	1990 21	1991 22	1992 23	1993 24	1994 25	1995 26	1996 27	1997 28	1998 29	
<b>建設コスト</b>																																
設計コスト	33,846	33,846																														
新築コスト※	406,251	406,251																														
工事監理コスト	10,627	10,627																														
その他																																
計	450,724	450,724																														
× (1+消費税率)	10%	495,796	495,796																													
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%	495,796	495,796																													
<b>運用コスト</b>																																
光熱水コスト																																
税金等																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%																															
<b>保全コスト</b>																																
維持管理コスト	155,294		2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218		
修繕等コスト※	581,968		32	32	439	256	4,956	439	669	256	439	9,887	32	663	32	669	16,610	256	32	439	32	55,204	439	32	32	663	9,779	32	1,076	256	32	
その他																																
計	737,261		2,251	2,251	2,657	2,475	7,174	2,657	2,887	2,475	2,657	12,106	2,251	2,881	2,251	2,887	18,828	2,475	2,251	2,657	2,251	57,423	2,657	2,251	2,251	2,881	11,998	2,251	3,294	2,475	2,251	
× (1+消費税率)	10%	810,988		2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%	810,988		2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476
<b>解体処分コスト</b>																																
解体コスト※	34,657																															
廃棄処分コスト※	33,643																															
その他																																
計	68,300																															
× (1+消費税率)	10%	75,130																														
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%	75,130																														
合計	1,256,285	450,724	2,251	2,251	2,657	2,475	7,174	2,657	2,887	2,475	2,657	12,106	2,251	2,881	2,251	2,887	18,828	2,475	2,251	2,657	2,251	57,423	2,657	2,251	2,251	2,881	11,998	2,251	3,294	2,475	2,251	
× (1+消費税率)	10%	1,381,914	495,796	2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%	1,381,914	495,796	2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476
<b>大規模改造・長寿命化改修コスト</b>																																
大規模改造・長寿命化改修コスト	225,362																															
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%	225,362																														
合計	225,362																															
× (1+消費税率)	10%	247,898																														
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%	247,898																														
総計	1,504,183	450,724	2,251	2,251	2,657	2,475	7,174	2,657	2,887	2,475	2,657	12,106	2,251	2,881	2,251	2,887	18,828	2,475	2,251	2,657	2,251	57,423	2,657	2,251	2,251	2,881	135,947	2,251	3,294	2,475	2,251	
× (1+消費税率)	10%	1,629,812	495,796	2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	137,147	2,476	3,623	2,722	2,476
÷ (1+割引率) <sup>年数</sup>	0.00%	1,629,812	450,724	2,251	2,251	2,657	2,475	7,174	2,657	2,887	2,475	2,657	12,106	2,251	2,881	2,251	2,887	18,828	2,475	2,251	2,657	2,251	57,423	2,657	2,251	2,251	2,881	135,947	2,251	3,294	2,475	2,251
累計(消費税込み)	1,703,794	495,796	498,272	500,748	503,671	506,393	514,284	517,207	520,383	523,106	526,029	539,345	541,821	544,990	547,466	550,642	571,353	574,075	576,550	579,474	581,949	719,096	722,019	724,495	726,971	730,140	867,287	869,763	873,386	876,108	878,584	

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
建設コスト																																
設計コスト																																
新築コスト※																																
工事監理コスト																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
運用コスト																																
光熱水コスト																																
税金等																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
保全コスト																																
維持管理コスト		2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218
修繕等コスト※		98,701	32	256	439	669	8,961	663	32	32	439	143,342	32	133	338	256	16,446	338	669	357	338	46,778	133	562	32	769	5,262	256	133	338	32	143,854
その他																																
計		100,919	2,251	2,475	2,657	2,887	11,179	2,881	2,251	2,251	2,657	145,561	2,251	2,351	2,557	2,475	18,664	2,557	2,887	2,575	2,557	48,997	2,351	2,781	2,251	2,988	7,480	2,475	2,351	2,557	2,251	146,072
× (1+消費税率)	10%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680
解体処分コスト																																
解体コスト※																																
廃棄処分コスト※																																
その他																																
計																																
× (1+消費税率)	10%																															
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																															
合計		100,919	2,251	2,475	2,657	2,887	11,179	2,881	2,251	2,251	2,657	145,561	2,251	2,351	2,557	2,475	18,664	2,557	2,887	2,575	2,557	48,997	2,351	2,781	2,251	2,988	7,480	2,475	2,351	2,557	2,251	146,072
× (1+消費税率)	10%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680
大規模改造・長寿命化改修コスト																																
大規模改造・長寿命化改修コスト																						112,681										
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																					112,681										
合計																						112,681										
× (1+消費税率)	10%																					123,949										
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																					123,949										
総計		2,251	2,475	2,657	2,887	11,179	2,881	2,251	2,251	2,657	145,561	2,251	2,351	2,557	2,475	18,664	2,557	2,887	2,575	2,557	172,946	2,351	2,781	2,251	2,988	7,480	2,475	2,351	2,557	2,251	146,072	2,251
× (1+消費税率)	10%	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	177,846	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680	2,476
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	177,846	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680	2,476
累計 (消費税込み)		992,071	994,793	997,716	1,000,892	1,013,189	1,016,359	1,018,835	1,021,310	1,024,233	1,184,350	1,186,826	1,189,412	1,192,225	1,194,947	1,215,478	1,218,290	1,221,466	1,224,299	1,227,112	1,404,957	1,407,543	1,410,602	1,413,078	1,416,365	1,424,593	1,427,315	1,429,901	1,432,714	1,435,190	1,595,869	992,071

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
建設コスト										
設計コスト										
新築コスト※										
工事監理コスト										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
運用コスト										
光熱水コスト										
税金等										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
保全コスト										
維持管理コスト	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218
修繕等コスト※	143,854	338	32	133	562	5,066	133	975	256	133
その他										
計	146,072	2,557	2,251	2,351	2,781	7,285	2,351	3,193	2,475	2,351
× (1+消費税率)	10%	160,680	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,586
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	160,680	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,586
解体処分コスト										
解体コスト※										34,657
廃棄処分コスト※										33,643
その他										
計										68,300
× (1+消費税率)	10%									75,130
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									75,130
合計	2,557	2,251	2,351	2,781	7,285	2,351	3,193	2,475	2,351	70,519
× (1+消費税率)	10%	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,722	2,586
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,722	2,586
大規模改造・長寿命化改修コスト										
大規模改造・長寿命化改修コスト										
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
合計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
総計	2,557	2,251	2,351	2,781	7,285	2,351	3,193	2,475	2,351	70,519
× (1+消費税率)	10%	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,722	2,586
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,722	2,586
累計 (消費税込み)	1,598,682	1,601,158	1,603,744	1,606,803	1,614,816	1,617,402	1,620,915	1,623,637	1,626,223	1,703,794

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

イ 80年試算表

千円

		合計	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
		(LCC)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
建設コスト																																	
設計コスト		33,846	33,846																														
新築コスト※		406,251	406,251																														
工事監理コスト		10,627	10,627																														
その他																																	
計		450,724	450,724																														
×(1+消費税率) 10%		495,796	495,796																														
÷(1+割引率)年数 0.00%		495,796	495,796																														
運用コスト																																	
光熱水コスト																																	
税金等																																	
その他																																	
計																																	
×(1+消費税率) 10%																																	
÷(1+割引率)年数 0.00%																																	
保全コスト																																	
維持管理コスト		177,478		2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	
修繕等コスト※		619,613		32	32	439	256	4,956	439	669	256	439	9,887	32	663	32	669	16,610	256	32	439	32	55,204	439	32	32	663	9,779	32	1,076	256	32	
その他																																	
計		797,091		2,251	2,251	2,657	2,475	7,174	2,657	2,887	2,475	2,657	12,106	2,251	2,881	2,251	2,887	18,828	2,475	2,251	2,657	2,251	57,423	2,657	2,251	2,251	2,881	11,998	2,251	3,294	2,475	2,251	
×(1+消費税率) 10%		876,800		2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476	
÷(1+割引率)年数 0.00%		876,800		2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476	
解体処分コスト																																	
解体コスト※		34,657																															
廃棄処分コスト※		33,643																															
その他																																	
計		68,300																															
×(1+消費税率) 10%		75,130																															
÷(1+割引率)年数 0.00%		75,130																															
合計		1,316,115	450,724	2,251	2,251	2,657	2,475	7,174	2,657	2,887	2,475	2,657	12,106	2,251	2,881	2,251	2,887	18,828	2,475	2,251	2,657	2,251	57,423	2,657	2,251	2,251	2,881	11,998	2,251	3,294	2,475	2,251	
×(1+消費税率) 10%		1,447,727	495,796	2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476	
÷(1+割引率)年数 0.00%		1,447,727	495,796	2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	63,165	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476	
大規模改造・長寿命化改修コスト																																	
大規模改造・長寿命化改修コスト		495,796																															
÷(1+割引率)年数 0.00%		495,796																															
合計		495,796																															
×(1+消費税率) 10%		545,376																															
÷(1+割引率)年数 0.00%		545,376																															
総計		1,811,911	450,724	2,251	2,251	2,657	2,475	7,174	2,657	2,887	2,475	2,657	12,106	2,251	2,881	2,251	2,887	18,828	2,475	2,251	2,657	2,251	170,103	2,657	2,251	2,251	2,881	11,998	2,251	3,294	2,475	2,251	
×(1+消費税率) 10%		1,993,102	495,796	2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	187,114	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476	
÷(1+割引率)年数 0.00%		1,993,102	495,796	2,476	2,476	2,923	2,722	7,891	2,923	3,176	2,722	2,923	13,316	2,476	3,170	2,476	3,176	20,711	2,722	2,476	2,923	2,476	187,114	2,923	2,476	2,476	3,170	13,198	2,476	3,623	2,722	2,476	
累計(消費税込み)		81,431,194	386,533	389,256	392,472	395,195	582,309	585,232	587,707	590,183	593,353	606,550	609,026	612,650	615,372	617,847	386,533	389,256	392,472	395,195	582,309	585,232	587,707	590,183	593,353	606,550	609,026	612,650	615,372	617,847	386,533	389,256	

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029			
		30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60			
建設コスト																																			
設計コスト																																			
新築コスト※																																			
工事監理コスト																																			
その他																																			
計																																			
× (1+消費税率)	10%																																		
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																																		
運用コスト																																			
光熱水コスト																																			
税金等																																			
その他																																			
計																																			
× (1+消費税率)	10%																																		
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																																		
保全コスト																																			
維持管理コスト		2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218		
修繕等コスト※		98,701	32	256	439	669	8,961	663	32	32	439	143,342	32	133	338	256	16,446	338	669	357	338	46,778	133	562	32	769	5,262	256	133	338	32	143,854			
その他																																			
計		100,919	2,251	2,475	2,657	2,887	11,179	2,881	2,251	2,251	2,657	145,561	2,251	2,351	2,557	2,475	18,664	2,557	2,887	2,575	2,557	48,997	2,351	2,781	2,251	2,988	7,480	2,475	2,351	2,557	2,251	146,072			
× (1+消費税率)	10%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680			
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680			
解体処分コスト																																			
解体コスト※																																			
廃棄処分コスト※																																			
その他																																			
計																																			
× (1+消費税率)	10%																																		
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																																		
合計		100,919	2,251	2,475	2,657	2,887	11,179	2,881	2,251	2,251	2,657	145,561	2,251	2,351	2,557	2,475	18,664	2,557	2,887	2,575	2,557	48,997	2,351	2,781	2,251	2,988	7,480	2,475	2,351	2,557	2,251	146,072			
× (1+消費税率)	10%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680			
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	160,117	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	160,680			
大規模改造・長寿命化改修コスト																																			
大規模改造・長寿命化改修コスト												270,434																							
÷ (1+割引率) 年数	0.00%											270,434																							
合計												270,434																							
× (1+消費税率)	10%											297,478																							
÷ (1+割引率) 年数	0.00%											297,478																							
総計		100,919	2,251	2,475	2,657	2,887	11,179	2,881	2,251	2,251	2,657	415,995	2,251	2,351	2,557	2,475	18,664	2,557	2,887	2,575	2,557	48,997	2,351	2,781	2,251	2,988	7,480	2,475	2,351	2,557	2,251	258,753			
× (1+消費税率)	10%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	457,595	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	284,629			
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	111,011	2,476	2,722	2,923	3,176	12,297	3,170	2,476	2,476	2,923	457,595	2,476	2,586	2,812	2,722	20,531	2,812	3,176	2,833	2,812	53,897	2,586	3,059	2,476	3,287	8,228	2,722	2,586	2,812	2,476	284,629			
累計 (消費税込み)		728,859	731,334	734,057	736,980	740,156	752,453	755,623	758,098	760,574	763,497	1,221,092	1,223,567	1,226,154	1,228,966	1,231,688	1,252,219	1,255,031	1,258,208	1,261,040	1,263,853	1,317,749	1,320,336	1,323,395	1,325,870	1,329,157	1,337,385	1,340,107	1,342,694	1,345,506	1,347,982	1,632,611			

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
建設コスト																					
設計コスト																					
新築コスト※																					
工事監理コスト																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
運用コスト																					
光熱水コスト																					
税金等																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
保全コスト																					
維持管理コスト																					
修繕等コスト※																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	338	32	133	562	5,066	133	975	256	133	14,056	32	357	338	669	21,127	562	32	133	338	
計																					
× (1+消費税率)	10%	2,557	2,251	2,351	2,781	7,285	2,351	3,193	2,475	2,351	16,275	2,251	2,575	2,557	2,887	23,346	2,781	2,251	2,351	2,557	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,722	2,586	17,902	2,476	2,833	2,812	3,176	25,680	3,059	2,476	2,586	2,812	
解体処分コスト																					
解体コスト※																					
廃棄処分コスト※																					
その他																					
計																					
× (1+消費税率)	10%																			34,657	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																			33,643	
合計																					
× (1+消費税率)	10%	2,557	2,251	2,351	2,781	7,285	2,351	3,193	2,475	2,351	16,275	2,251	2,575	2,557	2,887	23,346	2,781	2,251	2,351	2,557	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,722	2,586	17,902	2,476	2,833	2,812	3,176	25,680	3,059	2,476	2,586	2,812	
大規模改造・長寿命化改修コスト																					
大規模改造・長寿命化改修コスト																					
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
合計																					
× (1+消費税率)	10%																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																				
総計																					
× (1+消費税率)	10%	2,557	2,251	2,351	2,781	7,285	2,351	3,193	2,475	2,351	16,275	2,251	2,575	2,557	2,887	23,346	2,781	2,251	2,351	2,557	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,812	2,476	2,586	3,059	8,013	2,586	3,513	2,722	2,586	17,902	2,476	2,833	2,812	3,176	25,680	3,059	2,476	2,586	2,812	
累計 (消費税込み)																					
		1,635,423	1,637,899	1,640,485	1,643,544	1,651,557	1,654,143	1,657,656	1,660,378	1,662,965	1,680,867	1,683,343	1,686,175	1,688,988	1,692,164	1,717,844	1,720,903	1,723,379	1,725,965	1,728,778	1,806,348

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

(4) 堤下住宅4号棟ライフサイクルコストの試算結果

ア 70年試算表

千円

		合計	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
		(LCC)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
建設コスト																																	
設計コスト		24,509	24,509																														
新築コスト※		294,179	294,179																														
工事監理コスト		7,695	7,695																														
その他																																	
計		326,383	326,383																														
×(1+消費税率)	10%	359,022	359,022																														
÷(1+割引率)年数	0.00%	359,022	359,022																														
運用コスト																																	
光熱水コスト																																	
税金等																																	
その他																																	
計																																	
×(1+消費税率)	10%																																
÷(1+割引率)年数	0.00%																																
保全コスト																																	
維持管理コスト		112,453		1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	
修繕等コスト※		405,719		23	23	318	186	3,588	318	484	186	318	7,160	23	480	23	484	12,028	186	23	318	23	34,740	318	23	23	480	7,082	23	779	186	23	
その他																																	
計		518,172		1,630	1,630	1,924	1,792	5,195	1,924	2,091	1,792	1,924	8,766	1,630	2,087	1,630	2,091	13,634	1,792	1,630	1,924	1,630	36,347	1,924	1,630	1,630	2,087	8,688	1,630	2,385	1,792	1,630	
×(1+消費税率)	10%	569,989		1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
÷(1+割引率)年数	0.00%	569,989		1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
解体処分コスト																																	
解体コスト※		25,096																															
廃棄処分コスト※		24,362																															
その他																																	
計		49,458																															
×(1+消費税率)	10%	54,404																															
÷(1+割引率)年数	0.00%	54,404																															
合計		894,013	326,383	1,630	1,630	1,924	1,792	5,195	1,924	2,091	1,792	1,924	8,766	1,630	2,087	1,630	2,091	13,634	1,792	1,630	1,924	1,630	36,347	1,924	1,630	1,630	2,087	8,688	1,630	2,385	1,792	1,630	
×(1+消費税率)	10%	983,415	359,022	1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
÷(1+割引率)年数	0.00%	983,415	359,022	1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
大規模改造・長寿命化改修コスト																																	
大規模改造・長寿命化改修コスト		163,192																															
÷(1+割引率)年数	0.00%	163,192																															
合計		163,192																															
×(1+消費税率)	10%	179,511																															
÷(1+割引率)年数	0.00%	179,511																															
総計		1,073,524	326,383	1,630	1,630	1,924	1,792	5,195	1,924	2,091	1,792	1,924	8,766	1,630	2,087	1,630	2,091	13,634	1,792	1,630	1,924	1,630	36,347	1,924	1,630	1,630	2,087	98,444	1,630	2,385	1,792	1,630	
×(1+消費税率)	10%	1,162,926	359,022	1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	99,312	1,793	2,624	1,971	1,793	
÷(1+割引率)年数	0.00%	1,162,926	359,022	1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	99,312	1,793	2,624	1,971	1,793	
累計(消費税込み)		1,222,256	359,022	360,815	362,607	364,724	366,695	372,410	374,526	376,826	378,797	380,914	390,557	392,350	394,645	396,438	398,737	413,735	415,706	417,499	419,615	421,408	520,721	522,837	524,630	526,423	528,718	628,030	629,823	632,447	634,418	636,211	

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
<b>建設コスト</b>																																
設計コスト																																
新築コスト※																																
工事監理コスト																																
その他																																
計																																
×（１＋消費税率）	10%																															
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%																															
<b>運用コスト</b>																																
光熱水コスト																																
税金等																																
その他																																
計																																
×（１＋消費税率）	10%																															
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%																															
<b>保全コスト</b>																																
維持管理コスト	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606		
修繕等コスト※	71,473	23	186	318	484	6,489	480	23	23	318	98,564	23	96	245	186	11,909	245	484	258	245	33,874	96	407	23	557	3,810	186	96	245	23	98,935	
その他																																
計	73,079	1,630	1,792	1,924	2,091	8,095	2,087	1,630	1,630	1,924	100,171	1,630	1,703	1,851	1,792	13,515	1,851	2,091	1,865	1,851	35,480	1,703	2,014	1,630	2,164	5,417	1,792	1,703	1,851	1,630	100,541	
×（１＋消費税率）	10%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596
<b>解体処分コスト</b>																																
解体コスト※																																
廃棄処分コスト※																																
その他																																
計																																
×（１＋消費税率）	10%																															
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%																															
合計	73,079	1,630	1,792	1,924	2,091	8,095	2,087	1,630	1,630	1,924	100,171	1,630	1,703	1,851	1,792	13,515	1,851	2,091	1,865	1,851	35,480	1,703	2,014	1,630	2,164	5,417	1,792	1,703	1,851	1,630	100,541	
×（１＋消費税率）	10%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596
<b>大規模改造・長寿命化改修コスト</b>																																
大規模改造・長寿命化改修コスト																																
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%																															
合計																																
×（１＋消費税率）	10%																															
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%																															
総計	73,079	1,630	1,792	1,924	2,091	8,095	2,087	1,630	1,630	1,924	100,171	1,630	1,703	1,851	1,792	13,515	1,851	2,091	1,865	1,851	125,236	1,703	2,014	1,630	2,164	5,417	1,792	1,703	1,851	1,630	100,541	
×（１＋消費税率）	10%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	128,784	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596
÷（１＋割引率） <sup>年数</sup>	0.00%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	128,784	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596
累計（消費税込み）	716,598	718,391	720,362	722,478	724,778	733,683	735,978	737,771	739,564	741,681	851,868	853,661	855,534	857,571	859,542	874,409	876,445	878,745	880,797	882,833	1,011,617	1,013,490	1,015,705	1,017,498	1,019,878	1,025,836	1,027,807	1,029,680	1,031,716	1,033,509	1,144,105	

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
<b>建設コスト</b>										
設計コスト										
新築コスト※										
工事監理コスト										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
<b>運用コスト</b>										
光熱水コスト										
税金等										
その他										
計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
<b>保全コスト</b>										
維持管理コスト	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606
修繕等コスト※	245	23	96	407	3,669	96	706	186	96	
その他										
計	1,851	1,630	1,703	2,014	5,275	1,703	2,313	1,792	1,703	1,606
× (1+消費税率)	10%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	1,873
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	1,873
<b>解体処分コスト</b>										
解体コスト※										25,096
廃棄処分コスト※										24,362
その他										
計										49,458
× (1+消費税率)	10%									54,404
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									54,404
合計	1,851	1,630	1,703	2,014	5,275	1,703	2,313	1,792	1,703	51,065
× (1+消費税率)	10%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	56,171
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	56,171
<b>大規模改造・長寿命化改修コスト</b>										
大規模改造・長寿命化改修コスト										
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
合計										
× (1+消費税率)	10%									
÷ (1+割引率) 年数	0.00%									
総計	1,851	1,630	1,703	2,014	5,275	1,703	2,313	1,792	1,703	51,065
× (1+消費税率)	10%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	56,171
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	56,171
累計 (消費税込み)	1,146,141	1,147,934	1,149,807	1,152,022	1,157,825	1,159,697	1,162,241	1,164,212	1,166,085	1,222,256

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

イ 80年試算表

千円

	合計 (LCC)	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
<b>建設コスト</b>																																	
設計コスト																																	
新築コスト※	24,509	24,509																															
工事監理コスト	294,179	294,179																															
その他	7,695	7,695																															
計																																	
×(1+消費税率)	10%	326,383	326,383																														
÷(1+割引率)年数	0.00%	359,022	359,022																														
<b>運用コスト</b>																																	
光熱水コスト																																	
税金等																																	
その他																																	
計																																	
×(1+消費税率)	10%																																
÷(1+割引率)年数	0.00%																																
<b>保全コスト</b>																																	
維持管理コスト	128,518		1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606		
修繕等コスト※	432,979		23	23	318	186	3,588	318	484	186	318	7,160	23	480	23	484	12,028	186	23	318	23	34,740	318	23	23	480	7,082	23	779	186	23		
その他																																	
計	561,496		1,630	1,630	1,924	1,792	5,195	1,924	2,091	1,792	1,924	8,766	1,630	2,087	1,630	2,091	13,634	1,792	1,630	1,924	1,630	36,347	1,924	1,630	1,630	2,087	8,688	1,630	2,385	1,792	1,630		
×(1+消費税率)	10%	617,646		1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
÷(1+割引率)年数	0.00%	617,646		1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
<b>解体処分コスト</b>																																	
解体コスト※	25,096																																
廃棄処分コスト※	24,362																																
その他																																	
計	49,458																																
×(1+消費税率)	10%	54,404																															
÷(1+割引率)年数	0.00%	54,404																															
合計	937,338	326,383	1,630	1,630	1,924	1,792	5,195	1,924	2,091	1,792	1,924	8,766	1,630	2,087	1,630	2,091	13,634	1,792	1,630	1,924	1,630	36,347	1,924	1,630	1,630	2,087	8,688	1,630	2,385	1,792	1,630		
×(1+消費税率)	10%	1,031,072	359,022	1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
÷(1+割引率)年数	0.00%	1,031,072	359,022	1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	39,982	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
<b>大規模改造・長寿命化改修コスト</b>																																	
大規模改造・長寿命化改修コスト	359,022																																
÷(1+割引率)年数	0.00%	359,022																															
合計	359,022																																
×(1+消費税率)	10%	394,924																															
÷(1+割引率)年数	0.00%	394,924																															
総計	1,296,360	326,383	1,630	1,630	1,924	1,792	5,195	1,924	2,091	1,792	1,924	8,766	1,630	2,087	1,630	2,091	13,634	1,792	1,630	1,924	1,630	117,943	1,924	1,630	1,630	2,087	8,688	1,630	2,385	1,792	1,630		
×(1+消費税率)	10%	1,425,996	359,022	1,793	1,793	2,117	1,971	5,714	2,117	2,300	1,971	2,117	9,643	1,793	2,295	1,793	2,300	14,997	1,971	1,793	2,117	1,793	129,737	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
÷(1+割引率)年数	0.00%	1,468,137	394,924	1,972	1,972	2,328	2,168	6,286	2,328	2,530	2,168	2,328	10,607	1,972	2,525	1,972	2,530	16,497	2,168	1,972	2,328	1,972	129,737	2,117	1,793	1,793	2,295	9,557	1,793	2,624	1,971	1,793	
累計(消費税込み)	64,971,850	300,426	302,398	304,370	306,699	308,867	315,153	317,481	320,011	322,180	324,508	335,115	337,087	339,612	341,584	344,114	360,611	362,779	364,751	367,079	369,051	498,788	500,905	502,698	504,491	506,786	516,343	518,135	520,759	522,731	524,523		

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029			
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60			
<b>建設コスト</b>																																		
設計コスト																																		
新築コスト※																																		
工事監理コスト																																		
その他																																		
計																																		
× (1+消費税率)	10%																																	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																																	
<b>運用コスト</b>																																		
光熱水コスト																																		
税金等																																		
その他																																		
計																																		
× (1+消費税率)	10%																																	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																																	
<b>保全コスト</b>																																		
維持管理コスト	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606		
修繕等コスト※	71,473	23	186	318	484	6,489	480	23	23	318	98,564	23	96	245	186	11,909	245	484	258	245	33,874	96	407	23	557	3,810	186	96	245	23	98,935			
その他																																		
計	73,079	1,630	1,792	1,924	2,091	8,095	2,087	1,630	1,630	1,924	100,171	1,630	1,703	1,851	1,792	13,515	1,851	2,091	1,865	1,851	35,480	1,703	2,014	1,630	2,164	5,417	1,792	1,703	1,851	1,630	100,541			
× (1+消費税率)	10%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596		
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596		
<b>解体処分コスト</b>																																		
解体コスト※																																		
廃棄処分コスト※																																		
その他																																		
計																																		
× (1+消費税率)	10%																																	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																																	
合計	73,079	1,630	1,792	1,924	2,091	8,095	2,087	1,630	1,630	1,924	100,171	1,630	1,703	1,851	1,792	13,515	1,851	2,091	1,865	1,851	35,480	1,703	2,014	1,630	2,164	5,417	1,792	1,703	1,851	1,630	100,541			
× (1+消費税率)	10%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596		
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	2,117	110,188	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	110,596		
<b>大規模改造・長寿命化改修コスト</b>																																		
大規模改造・長寿命化改修コスト											195,830																						81,596	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%										195,830																						81,596	
合計											195,830																						81,596	
× (1+消費税率)	10%										215,413																						89,755	
÷ (1+割引率) 年数	0.00%										215,413																						89,755	
総計	73,079	1,630	1,792	1,924	2,091	8,095	2,087	1,630	1,630	1,924	296,001	1,630	1,703	1,851	1,792	13,515	1,851	2,091	1,865	1,851	35,480	1,703	2,014	1,630	2,164	5,417	1,792	1,703	1,851	1,630	182,137			
× (1+消費税率)	10%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	325,601	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	200,351			
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	80,387	1,793	1,971	2,117	2,300	8,905	2,295	1,793	1,793	325,601	1,793	1,873	2,037	1,971	14,867	2,037	2,300	2,051	2,037	39,028	1,873	2,215	1,793	2,380	5,958	1,971	1,873	2,037	1,793	200,351			
累計(消費税込み)	606,703	608,674	610,791	613,091	621,996	624,291	626,084	627,876	629,993	955,594	957,387	959,259	961,296	963,267	978,134	980,171	982,471	984,522	986,559	1,025,587	1,027,460	1,029,675	1,031,468	1,033,848	1,039,806	1,041,777	1,043,650	1,045,687	1,047,479	1,247,830	606,703			

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
建設コスト																				
設計コスト																				
新築コスト※																				
工事監理コスト																				
その他																				
計																				
× (1+消費税率)	10%																			
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																			
運用コスト																				
光熱水コスト																				
税金等																				
その他																				
計																				
× (1+消費税率)	10%																			
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																			
保全コスト																				
維持管理コスト																				
修繕等コスト※																				
その他																				
計																				
× (1+消費税率)	10%	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	245	23	96	407	3,669	96	706	186	96	10,179	23	258	245	484	15,299	407	23	96	245
計																				
× (1+消費税率)	10%	1,851	1,630	1,703	2,014	5,275	1,703	2,313	1,792	1,703	11,785	1,630	1,865	1,851	2,091	16,905	2,014	1,630	1,703	1,851
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	1,873	12,964	1,793	2,051	2,037	2,300	18,596	2,215	1,793	1,873	2,037
解体処分コスト																				
解体コスト※																				
廃棄処分コスト※																				
その他																				
計																				
× (1+消費税率)	10%																			25,096
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																			24,362
合計																				
× (1+消費税率)	10%	1,851	1,630	1,703	2,014	5,275	1,703	2,313	1,792	1,703	11,785	1,630	1,865	1,851	2,091	16,905	2,014	1,630	1,703	1,851
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	1,873	12,964	1,793	2,051	2,037	2,300	18,596	2,215	1,793	1,873	2,037
大規模改造・長寿命化改修コスト																				
大規模改造・長寿命化改修コスト																				
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																			
合計																				
× (1+消費税率)	10%																			
÷ (1+割引率) 年数	0.00%																			
総計																				
× (1+消費税率)	10%	1,851	1,630	1,703	2,014	5,275	1,703	2,313	1,792	1,703	11,785	1,630	1,865	1,851	2,091	16,905	2,014	1,630	1,703	1,851
÷ (1+割引率) 年数	0.00%	2,037	1,793	1,873	2,215	5,803	1,873	2,544	1,971	1,873	12,964	1,793	2,051	2,037	2,300	18,596	2,215	1,793	1,873	2,037
累計 (消費税込み)																				
1,249,867 1,251,660 1,253,532 1,255,748 1,261,550 1,263,423 1,265,967 1,267,938 1,269,811 1,282,774 1,284,567 1,286,618 1,288,655 1,290,955 1,309,551 1,311,766 1,313,559 1,315,431 1,317,468 1,373,639																				

※は、地域別工事費指数で補正した数値を表示。試算表内数値は、少数点以下の桁を含めて合計を算出後に四捨五入をしているため、表示されている整数値の合計が表中内の合計値と一致しない場合がある。



### 3 耐用年数によるライフサイクルコスト

対象建築物の耐用年数設定の違いによるライフサイクルコストを比較すると、耐用年数 80 年とした場合のコストは、耐用年数 70 年とした場合のコストに対し総額で約 15 億 3 千万円程度のコスト増加となります。

住棟別には、最もコスト増となる上の山住宅が約 7 億 6 千万円程度、増加コストが最も少ない希望ヶ丘住宅は、約 2 億円程度コストが増加すると試算されます。

ライフサイクルコストの比較表

単位：千円

建物年数区分	コスト区分	建設コスト	保全コスト	解体処分コスト	大規模改造・長寿命化改修コスト	合計
希望ヶ丘住宅	70 年	273,115	433,601	41,386	136,557	884,659
	80 年	273,115	469,854	41,386	300,426	1,084,781
	比較 80 年－70 年	0	36,253	0	163,869	200,122
上の山住宅	70 年	1,037,867	1,647,750	157,272	518,933	3,361,822
	80 年	1,037,867	1,785,518	157,272	1,141,653	4,122,310
	比較 80 年－70 年	0	137,768	0	622,720	760,488
堤下住宅 2 号棟	70 年	450,724	737,261	68,300	225,362	1,481,647
	80 年	450,724	797,091	68,300	495,796	1,811,911
	比較 80 年－70 年	0	59,830	0	270,434	330,264
堤下住宅 4 号棟	70 年	326,383	518,172	49,458	163,192	1,057,205
	80 年	326,383	561,496	49,458	359,022	1,296,359
	比較 80 年－70 年	0	43,324	0	195,830	239,154
計	70 年	2,088,089	3,336,784	316,416	1,044,044	6,785,333
	80 年	2,088,089	3,613,959	316,416	2,296,897	8,315,361
	比較 80 年－70 年	0	277,175	0	1,252,853	1,530,028

※表中のコストは消費税抜き額

対象 4 住宅の残存年数を前提とし、今後必要なライフサイクルコストの試算結果を比較すると、80 年耐用した場合には 70 年耐用に比べ約 5 億 6 千万円程度の費用が必要となります。

残存年数とライフサイクルコスト

区分	残存年数	ライフサイクルコスト（千円）
70 年耐用とした LCC	希望ヶ丘住宅	(～2051 年) 29 年 288,589
	上の山住宅	(～2070 年) 48 年 2,073,797
	堤下住宅 2 号棟	(～2045 年) 23 年 452,635
	堤下住宅 4 号棟	(～2047 年) 25 年 337,900
	計	— 3,152,921
80 年耐用とした LCC	希望ヶ丘住宅	(～2061 年) 39 年 318,015
	上の山住宅	(～2080 年) 58 年 2,522,926
	堤下住宅 2 号棟	(～2055 年) 33 年 498,310
	堤下住宅 4 号棟	(～2057 年) 35 年 373,065
	計	— 3,712,316
コスト比較 80 年－70 年	希望ヶ丘住宅	— 29,426
	上の山住宅	— 449,129
	堤下住宅 2 号棟	— 45,675
	堤下住宅 4 号棟	— 35,165
	計	— 559,395

※表中のコストは消費税抜き額

以上のLCC試算結果より、対象となる4つの市営住宅住棟については、耐用年数を70年とした場合においても、いずれも残存年数が20年を上回る建築物であることから、10年程度の長寿命化による効果は少ないことが確認できます。

残存年数が耐用年数の1/2を経過している堤下住宅2号棟、堤下住宅4号棟、希望ヶ丘住宅については、大規模改修を含めて、長寿命化を図るための改造等も視野に入れた維持管理方策を検討していく時期にあります。

また、LCC対象外とした木造及び簡易耐火構造の住宅については、今後の市営住宅需要等を踏まえて、改善、建替、又は用途廃止について検討していくこととします。

これまでの検討結果より、長寿命化計画策定指針に基づくグループ区分及び維持管理の方向性を下表のように設定します。

### 判定結果によるグループ区分

市営住宅長寿命化計画策定指針による判定区分			該当する住棟
Aグループ	A 1	維持管理	—
	A 2	改善、又は建替	上の山住宅 堤下住宅
	A 3	優先的な改善また	—
	A 4	優先的な建替	—
Bグループ	B 1	維持管理又は用途廃止	—
	B 2	改善、建替、又は用途廃止	希望ヶ丘住宅 中川原住宅 前坪住宅
	B 3	優先的な改善、優先的な建替、又は用途廃止	坂町住宅
	B 4	優先的な建替、又は用途廃止	—



### 2次判定結果における維持管理方針

維持管理方針	対象となる住宅・住棟
長寿命化による維持管理	希望ヶ丘住宅 上の山住宅 堤下住宅
優先的な改善又は優先的な建替	中川原住宅
用途廃止を前提とした管理	前坪住宅 坂町住宅



## 第6章 市営住宅等における事業実施方針

### 1 点検の実施方針

建物の老朽化や劣化による事故、居住性の低下等を未然に防ぎ、入居者に良好な居住環境を提供できるよう、法定点検や日常点検などの各種点検は、必要となる修繕の内容や時期を把握するため、以下の方針に基づいて進めます。

法定点検については、引き続き法令に基づく適切な点検を実施します。

法定点検の対象外の住棟においては、建築基準法第12条の規定に準じて法定点検と同様の点検を実施します。

#### (1) 定期点検の実施方針

建築基準法に基づく法定点検については、今後も引き続き法令に基づく適切な点検を実施します。

法定点検以外の対象住棟についても、法定点検同様の点検を実施します。

#### (2) 日常点検の実施方針

定期点検のほかに目視により容易に確認することが可能な部位については、必要に応じて日常点検の実施を行います。

日常点検は、年1回程度建築基準法第12条で規定する有資格者以外の者が実施可能である簡便なものとし、点検項目については「市営住宅等日常点検マニュアル（国土交通省住宅局住宅総合整備課平成28年8月）」を参考とします。

法定点検の点検項目にないものの、市営住宅等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箇所について、点検を行うこととします。

日常点検の結果、不具合等があることが判明した場合は、技術者に将来調査を依頼する等の適切な対応をします。

#### (3) 住宅内部における点検の実施方針

住居内の設備やバルコニー劣化状況等の点検は、住宅内部に立ち入る必要があり定期点検・日常点検の実施が困難であることから、入居者が退去して空室となった際に、住戸内部・バルコニー等の点検を実施します。

#### (4) 入退去時の点検

定期点検や日常点検では把握することが困難な部位（バルコニーや住戸内の設備等）については、入退去時に点検を実施します。

#### (5) 点検結果のデータベース化

定期点検、日常点検、入退去時に伴う住戸内部の点検結果については、データベースに記録し、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します。

## 2 計画修繕の実施方針

計画期間内において維持管理とした団地については、以下の実施方針に基づき、事業を進めます。

また、より計画的な修繕事業を実施するため、団地ごとに将来見込まれる修繕工事の内容・修繕時期・必要となる費用等を踏まえた長期修繕計画の策定を検討します。

なお、修繕を実施した際は、修繕内容についてデータベースに記録し、将来の修繕・改善等に向けた履歴を蓄積します。

それらの点検結果及びデータベース等の内容を踏まえ、次のように実施方針を設定します。

### (1) 計画修繕

使用材料に応じた修繕周期を目安とし、計画的な修繕を実施します。また、これらの修繕した内容についてはデータベース化し、将来の修繕や改善等の実施に向けて、有効に活用できるよう整備します。

- 屋根、外壁、給排水設備を基本とし、その他、必要に応じて附属物の修繕を計画します。
- 建物ごと、材料ごとの修繕時期を勘案しつつ、建物単位、団地単位の効率的な事業実施、市営住宅事業の全体事業費など、総合的な検討を行い、適切な実施時期等を計画します。
- 建物の長寿命化を図る観点から、材料の特性等（工事費の多寡、耐用年数、メンテナンス性の良否など）を考慮の上、総合的に判断します。
- 建替などにより用途廃止の実施まで5年未満となった住棟については、計画修繕を行わず、一般修繕による維持管理を行います。
- これまで計画的な修繕を実施できていない団地については、建物の劣化状況を確認しながら適宜修繕を行っていきます。

### (2) 一般修繕

計画修繕の対象外となる住戸は、一般修繕によりストックの活用を図ります。

- 日常の点検や入居者からの要望等により、建物の状況を適宜把握し、建物の維持管理面、入居者の生活面（安全性、居住性等）を勘案して必要な修繕を行います。
- 建物の長寿命化を図る観点から、材料の特性等（工事費の多寡、耐用年数、メンテナンス性の良否など）を考慮の上、総合的に判断します。

### (3) 退去時修繕

- 入居者が居住している状態で行うことが難しい住戸内部の設備やバルコニー等の状況について、退去時に点検を行い、必要な修繕を行います。

### 3 改善事業の実施方針

住棟別維持管理方針で「長寿命化による維持管理」として掲げた希望ヶ丘住宅、上の山住宅、堤下住宅については、以下の実施方針に基づいて改善事業を進めます。

- 建物の長期的な活用を図るため、躯体保護となる屋根及び外壁の仕上げ材や断熱など、耐久性や性能効果を考慮し、適切な改善事業を実施します。
- 改善事業の選定について、今後の維持管理における長寿命化の観点からも検討し、改善する部材のグレードや工法について効果的な手法を選定します。
- 外部改善事業は、断熱性能や躯体の耐久性向上を基本に、維持管理しやすい仕様改善を図ります。
- 内部改善事業は、居住性向上を基本に、高齢化対応や設備の機能向上を図ります。また、給排水管改善は、住宅内部改修を伴うことから、入居者等への居住や安全配慮のための政策空き家を確保します。

対象	改善後に需要が見込まれる住宅
実施方針	<p>○長寿命化型：屋根・外壁の断熱改修、給排水管の耐久性向上・集約化 等 耐久性の向上、躯体への影響の低減、維持管理の容易性向上の観点から予防保全的な改善を行います。</p> <p>○福祉対応型：住戸内部・共用部の段差解消、浴室・トイレの高齢者対応 等 手すり・段差・廊下幅すべてに対応したバリアフリー化、緊急通報装置の設置、居間、食堂、台所その他の部分のスペースの確保等の改善を行います。</p> <p>○居住性向上型：雪害対策、エコエネルギー電力施設の整備、開口部のアルミサッシ複層化 等 住戸・住棟設備の機能向上のための改善を実施し、居住性の向上を図る。住戸規模の改善等、入居者の調整を伴う改善については、建替え時に対応していきます。</p> <p>○安全性確保型改善事業：手摺りのアルミ化 等 躯体の安全性の確保や防災性の向上、生活事故防止に配慮した改善を行っていきます。</p>

## 4 建替事業の実施方針

### (1) 市営住宅等の立地や物理的状況

今後の市営住宅整備は、人口・世帯数とも長期的には減少していくものと予想されますが、単身高齢世帯の増加や子育て世帯への優先入居による需要増が見込まれることから、災害時の住宅ストックを含めて、需要変動に対応できる「セーフティネット住宅」としての整備を進める必要があります。

国からは、「こども・子育て政策の強化について（試案）～次元の異なる少子化対策の実現に向けて～」(令和5年3月31日 こども政策担当大臣)において、「子育て世帯に対する住宅支援の強化～子育てにやさしい住まいの拡充～」という方針が示され、

○理想のこども数を持たない理由の一つとして若い世代を中心に「家が狭いから」が挙げられていることや、子育て支援の現場からも子育て世代の居住環境の改善を求める声があることから子育てにやさしい住まいの拡充を目指し、住宅支援を強化する。

○子育て環境の優れた地域に立地する市営住宅等の公的賃貸住宅を対象に、子育て世帯等が優先的に入居できる取組を進める。

の2点が掲げられました。

また、本市は、SDGsの理念を念頭に、この地域のかげがえのない豊かな自然を次世代に引き継ぎ、持続可能なまちづくりを実現するため、令和3年6月4日に、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出量を、2050年までに実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」に取り組むことを表明しました。

こうした市営住宅を取り巻く状況等を踏まえ、PPP/PFI手法を用いた更新等について検討を進めるとともに、再生可能エネルギーの利活用により、少子高齢社会を考慮し、時代のニーズに適合したサステナブルコミュニティを支える市営住宅の形成を進めていきます。

これらのことから、耐用年数を経過している木造及び簡易耐火構造の住宅については、地域の需要を踏まえた上で、暫時用途廃止及び建替を検討していくこととします。

住棟別維持管理方針で「優先的な改善又は優先的な建替」として掲げた中川原住宅について、本計画期間内において更新を検討する方針とします。

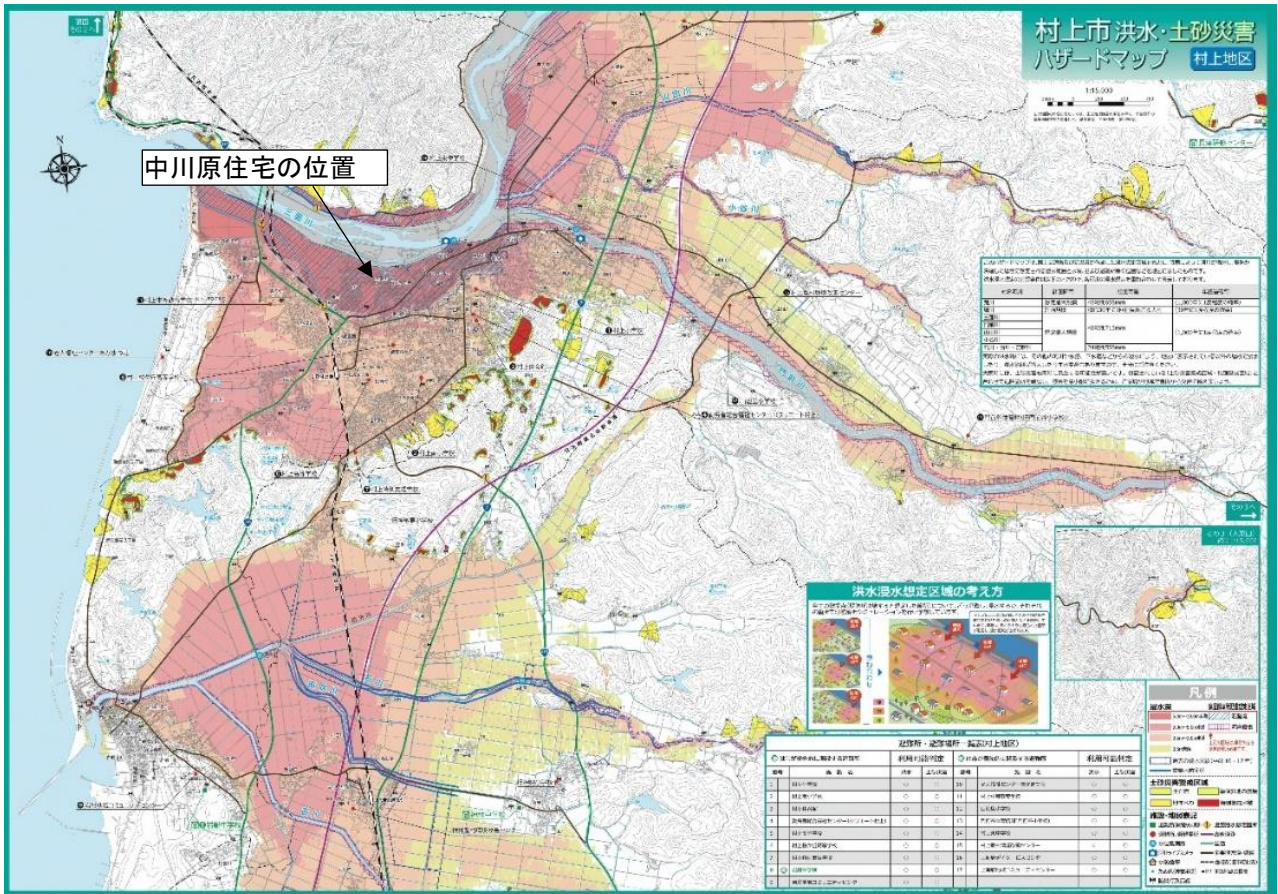
### (2) 建替対象として検討する住宅の地理的状況

中川原住宅は、村上地域市街地に位置し、用途は第1種住居地域に指定されています。

また、三面川の南側に位置し、洪水時の浸水想定区域にあり、浸水深(5.0～10.0m未満)、家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)になっています。

対象区域北側には、鮭公園が整備されており、対象住宅と鮭公園の間には水路が流れています。

# 村上市ハザードマップ



出典：村上市のハザードマップ（令和2年5月配布）

### (3) 周辺地域の課題等

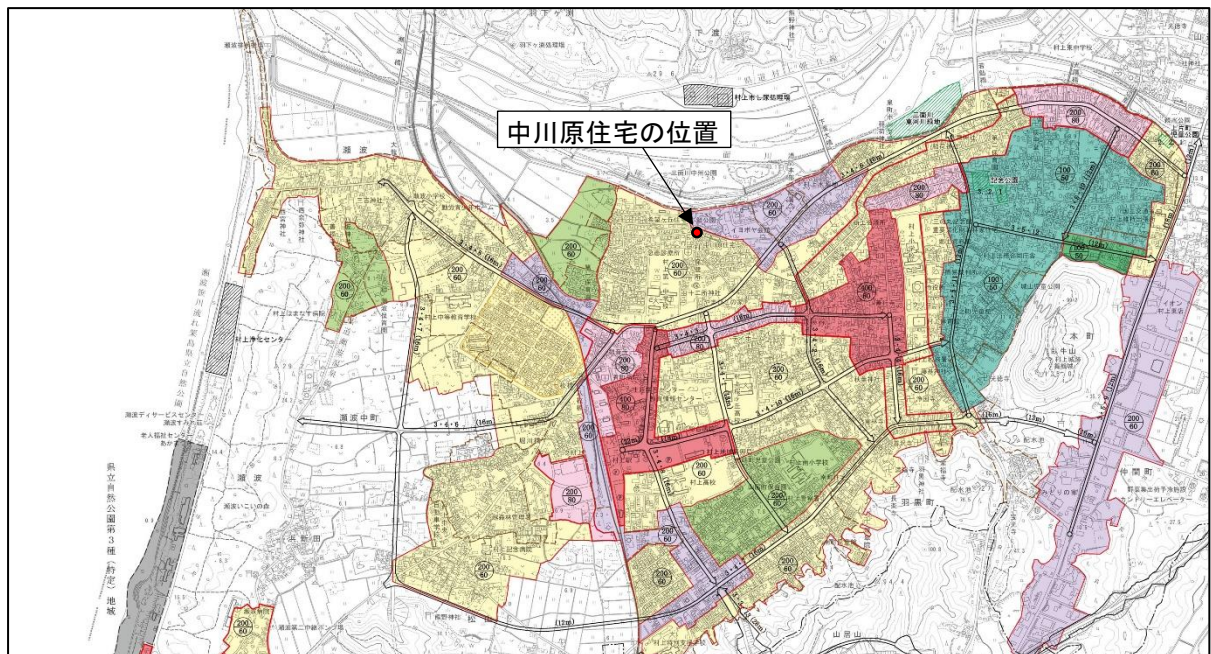
上下水道及び電気ガスの生活インフラの現状は、以下のとおりです。

種 別	現状の方式	将来的な方式
給 水 方 式	上水道	上水道
排 水 方 式	汲取式	下水道方式
受 電 方 式	東北電力	東北電力に加えて自家発電機能を有する住宅
ガ ス 方 式	LPガス	都市ガス

都市計画区域内にあって、第1種住居地域に指定されています。なお、隣接する鮭公園は準工業地域となっています。

また、建ぺい率は60%、容積率は200%となっています。

#### 対象地区の位置図



出典：村上市都市計画図

#### 用地北側に隣接する鮭公園



#### (4) 建て替える住宅の構造や階層、建替え後の土地利用や道路・公園・広場等の整備方針

##### ア 住宅の構造

建替を計画する住宅は、耐火構造の住宅を前提に、浸水想定区域に立地する条件を踏まえ、1階部分はピロティ構造を想定した建物等、浸水対策を考慮した住宅の整備を検討します。

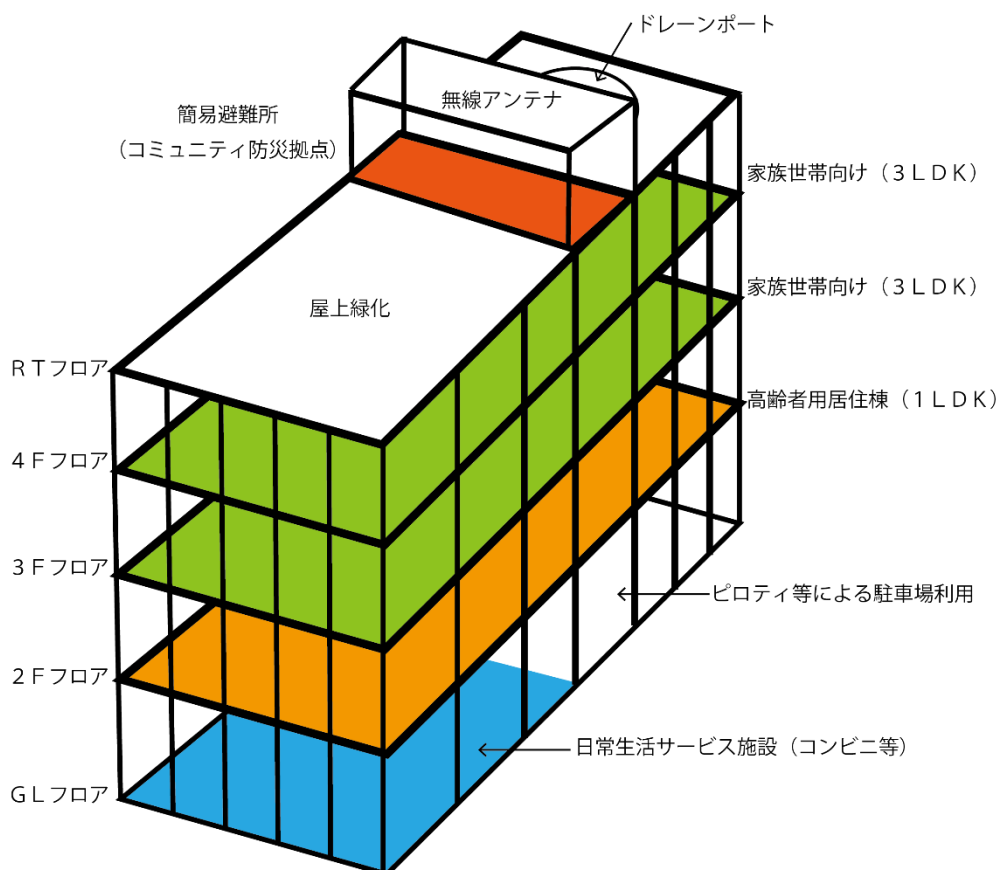
##### イ 住宅の階数

建替を計画する住宅は、4階建て程度の中層住宅を前提に検討していくこととします。

##### ウ 住宅の導入機能区分などの配置

住宅の導入機能は、住居、日常生活サービス施設、簡易避難所（コミュニティ防災拠点施設）とするほか、ZEHの整備を踏まえて、必要な機能の導入を検討します。

住宅団地の構造イメージ図



建物外観や外構のデザインに関しては、周辺の緑地等と調和した景観の形成を図り、建替を行う際は、地球環境への影響を最小限に抑えるため、日照や風通し等に配慮した住棟配置、省エネルギー性能の高い材料の選定等に努めることとします。

### 住棟配置のイメージ図

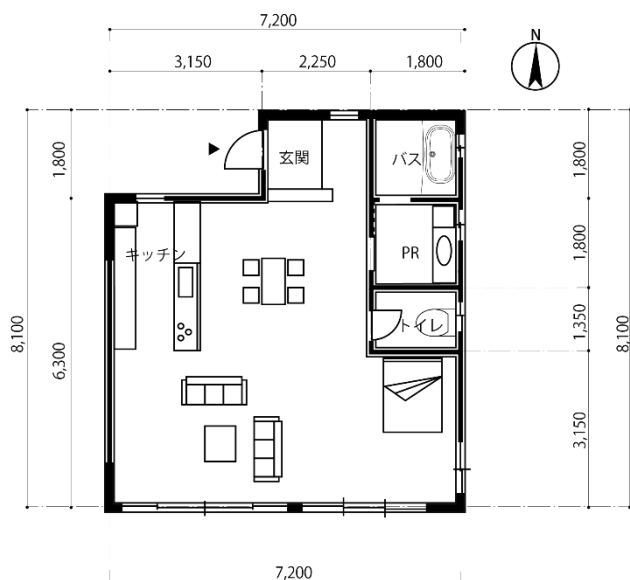




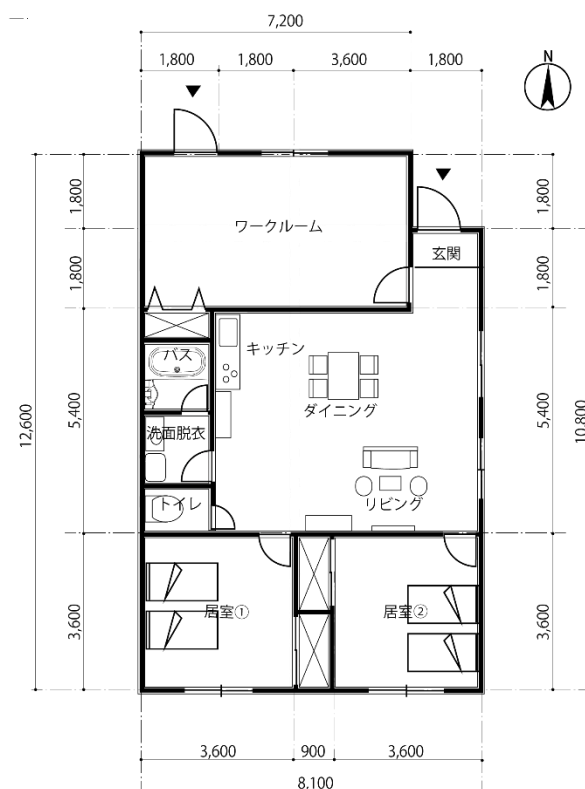
## (5) 供給を想定する住戸規模

供給を想定する住戸の種類及び規模は、高齢者向けのシルバーハウジングとして1LDKモデル又は1ルームモデルの住戸及び子育て世帯向けの3LDKモデルの住戸合わせて40戸程度の規模を想定し、今後の基本計画等を作成したうえで、PFI等の導入を含めて検討することとします。

1ルームモデル平面図



3LDKモデル平面図例



## (6) 地域に貢献する公益施設・生活支援施設等の導入の方針

### ア 日常生活の利便性向上に資する施設機能（コンビニエンスストア等）

街中に立地する環境を活かすとともに、高齢者の居住を考慮した住環境の整備に向け、日常生活利便性に資するコンビニエンスストア等の機能も整備された住宅整備を検討します。

### イ コミュニティ防災簡易避難等防災機能

対象施設は、浸水想定区域に立地することなどを考慮し、簡易避難所等のコミュニティ防災機能を持つ住宅整備を検討します。

### ウ 少子高齢社会のコミュニティの維持と活性化に向けた活動拠点

高齢者や障がいのある人、生活困窮者などの支援を必要とする様々な人、世代を対象に、高齢者のための巡回・訪問介護の拠点、災害時の市民の緊急利用場所といった機能等、少子高齢社会のコミュニティ活動をサポートする総合的な支援サービスの提供を併せて実施できる住宅の整備を検討します。

### エ 隣接する公園等の緑地と融合した環境に配慮した住宅

隣接する鮭公園の緑地環境を活用し、これと融合した住宅、自然環境との調和の図られた住宅の整備を検討します。

## オ ZEH（ゼロ・エネルギー・ハウス）住宅の導入

住生活基本計画（令和3年3月19日閣議決定）において、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、省エネルギー性能を一層向上しつつ、長寿命でライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量が少ない長期優良住宅ストックやZEHストックを拡充し、住宅の省エネルギー基準の義務づけや省エネルギー性能表示に関する規制など更なる規制の強化を図ることを基本的な施策としました。さらに、脱炭素社会に向けた住宅循環システムの構築と良質な住宅ストックの形成が掲げられ、地球温暖化対策計画及びエネルギー基本計画の見直しにあわせて、ZEHの普及拡大、既存ストック対策の充実等対策の強化に関するロードマップを策定することが決められました。

ZEHとは、外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギー等の導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅です。

### 【参考】

#### ア 『ZEH』（ゼロ・エネルギー・ハウス）

外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロ又はマイナスの住宅です。

#### イ Nearly ZEH（ニアリー・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

『ZEH』を見据えた先進住宅として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量をゼロに近づけた住宅です。

#### ウ ZEH-M Ready（ゼッチ・マンション・レディ 又は準ゼロ・エネルギー・マンション・レディ）

再エネルギー削減率が、Nearly ZEHに比べ25%低く設定された基準で、中層4～5階の集合住宅を対象とする基準です。

#### エ ZEH-M Oriented（ゼロ・エネルギー・ハウス指向型住宅）

『ZEH』を指向した先進的な住宅として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた住宅（都市部狭小地※に建築された住宅に限る）

都市部における用途地域の一部地域に適用されます。その該当する一部地域とは「第一種及び第二種低層住居専用地域」「第一種及び第二種中高層住居専用地域」で、都市部の狭小地や多雪地域に建設された住宅にZEH Orientedが適用されます。

敷地面積が狭いなど、十分な発電システムを設置できない場合でもZEHの外皮基準や省エネ性を備えていれば、ZEH Orientedと認められます。

※ 都市部狭小地とは、北側斜線制限の対象となる用途地域（第一種及び第二種低層住居専用地域並びに第一種及び第二種中高層住居専用地域）等であって、敷地面積が85㎡未満である土地。ただし、住宅が平屋建ての場合は除く。

また、4階建以上については、住戸数に対する太陽光発電設備を設置するための屋上面積等に制約があることに加え、特に高さ20mを超える集合住宅（6階建等）は、建築基準法第56条や避雷設備設置基準等の対応が求められ、屋上面での再生可能エネルギーの導入に影響する可能性があることから、4階以上5階建以下についてはZEH-M Ready、6階建以上についてはZEH-M Orientedを目指すものとしています。

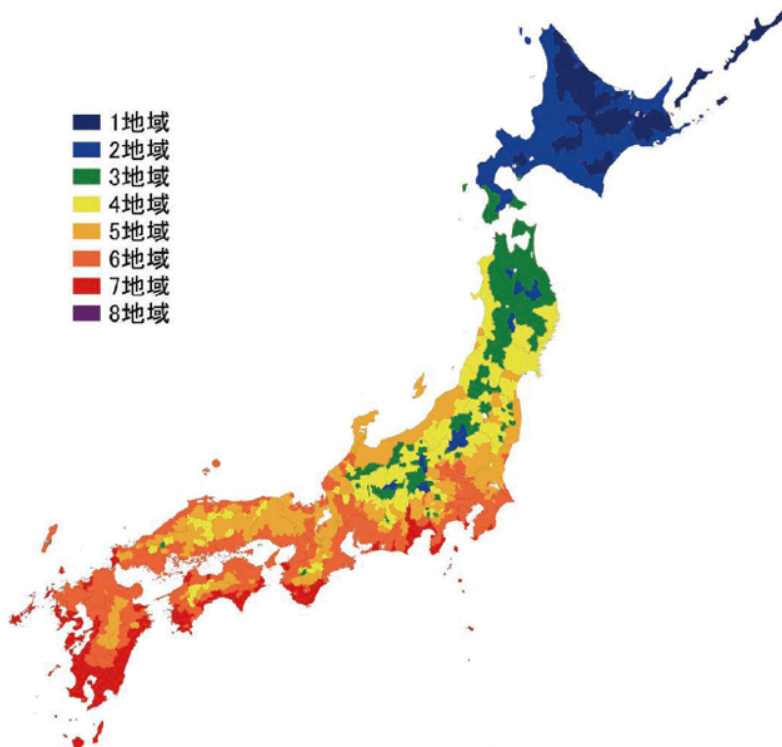
集合住宅における ZEH の定義と目指すべき水準（住棟単位）

		『ZEH-M』	Nearly ZEH-M	ZEH-M Ready	ZEH-M Oriented
住棟または住宅用途部分（複合建築物の場合） （注2、3、4）	外皮	強化外皮基準（UA 値 1・2 地域：0.4W/m <sup>2</sup> K 相当以下、3 地域：0.5W/m <sup>2</sup> K 相当以下、4～7 地域：0.6W/m <sup>2</sup> K 相当以下）（全住戸でクリアすること）			
	一次エネ	再エネ除き 20%減			
		再エネ含め 100%減	再エネ含め 75%減	再エネ含め 50%減	再エネの規定 なし
目指すべき水準	1～3 階層において目指すべき水準			4～5 階層において目指すべき水準	6 階層以上において目指すべき水準

集合住宅における ZEH の定義（住戸単位）

		『ZEH』	Nearly ZEH	ZEH Ready	ZEH Oriented
住戸 （注2、3、4）	外皮	強化外皮基準（UA 値 1・2 地域：0.4W/m <sup>2</sup> K 相当以下、3 地域：0.5W/m <sup>2</sup> K 相当以下、4～7 地域：0.6W/m <sup>2</sup> K 相当以下）			
	一次エネ	再エネ除き 20%減			
		再エネ含め 100%減	再エネ含め 75%減	再エネ含め 50%減	再エネの規定 なし
<p>注1) ①住棟または住宅用途部分と②住戸の ZEH 評価は、独立して行うものとする。</p> <p>注2) 強化外皮基準は、1～8 地域の平成 28 年省エネルギー基準（μAC 値、気密・防露性能の確保等の留意事項）を満たすこと。</p> <p>注3) 一次エネルギー消費量の計算は、住戸部分は住宅計算法（暖冷房、換気、給湯、照明（その他の一次エネ消費量は除く））、共用部は非住宅計算法（暖冷房、換気、給湯、照明、昇降機（その他の一次エネ消費量は除く））とする。</p> <p>注4) 再生可能エネルギーの対象は敷地内（オンサイト）に限定し自家消費分に加え売電分も対象に含める。（但し余剰売電分に限る。）</p>					

断熱の基準値区分図



※本市は朝日地域に限り地域区分 4、村上地域、荒川地域、神林地域、山北地域は地域区分 5 地域に該当する。

## (7) 計画課題

『ZEH』適応の集合住宅整備に向けた計画課題を以下に整理します。

### ア 断熱性能

集合住宅の断熱に関して、実際の設計・建築においては、施工性、経済性、意匠性等の観点から、開口部仕様は断熱効果が高いガラスを用いる等、基本的に全住戸共通とし、屋上外断熱や縦系列の断熱仕様は共通とすることが一般的です。

集合住宅において、断熱仕様の共通化を前提に建築物省エネ法の外皮基準を超える水準を目指した場合、外気に接する面を有さない中間階・中間住戸では、結果的に、当該水準を超える断熱性能となる可能性を考慮した建築計画を検討する必要があります。

また、当該水準程度の断熱性能を目指した場合には、外気に接する面の比率や開口部の比率が高い屋上階・妻部分に面する住戸、ピロティの上部に位置する住戸等にて、当該水準が達成されない可能性も想定する必要があります。

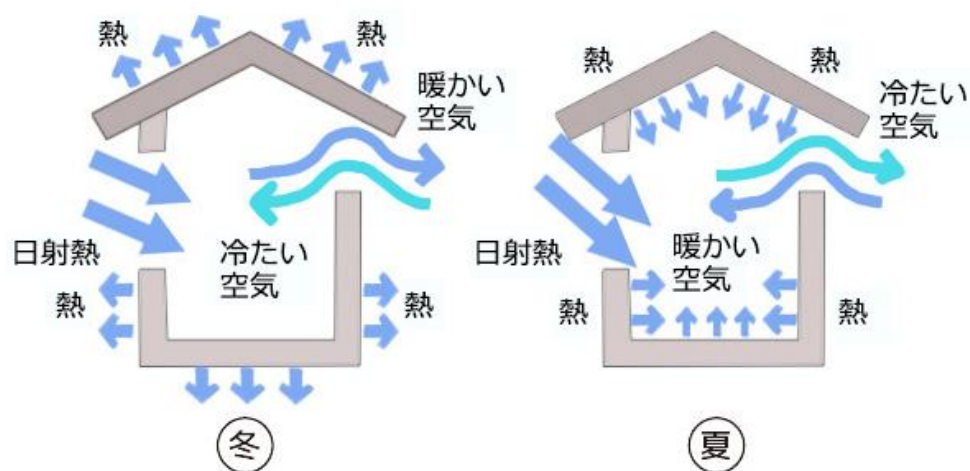
さらに、開口部については、延焼のおそれのある部分に対する防火戸としての対応等も断熱性能向上に向けた部材を用いるなどの検討も必要です。

### イ 無暖房構造住宅

無暖房住宅は、建築物の高断熱性に加え、気密性を確保して熱を逃がさない仕組みを基本とした住宅です。また、北欧やドイツなど先進的な取組を進めている事例では、テレビやパソコンなどの家電製品、人体から発せられる生活熱及び太陽からの熱を活かし、快適な居住空間の温度を保つように設計されています。

こうした自然エネルギーを用いることで、将来暖房設備の設備更新費用がなくなり、環境にも配慮された住宅で、比較的低予算で効率よく快適な住生活空間の温度を保つことができるのが、無暖房構造の住宅です。風通しのよい環境を意識して、風の通り道を考えて作られているもので、パッシブ住宅とも呼ばれ、自然な風の流れを利用した24時間換気システムを導入することで、室内表面温度と室温の差をなくし、快適な温度を保つように工夫された住宅の整備を検討していく必要があります。

住宅内での熱の移動



資料：経済産業省資源エネルギー庁省エネポータルサイト

## ウ 省エネ性能

「住宅の省エネルギー基準」（建築物省エネ法）となるBEI=0.8、強化外皮基準を念頭に、その規制措置（基準適合義務、届出義務、評価・説明義務）及び住宅トップランナー制度に沿った省エネ住宅を整備していく必要があります。

また、気候風土適応住宅の要件については、建築物省エネ法において規定されているほか、所管行政庁がその地域の自然的社会的条件の特殊性に応じて要件を定める場合もあるため、こうした要件を満たした住宅の整備が必要となります。

住戸のプランや配置等の面積によっては設備の設置スペースが限られ、省エネ設備の選択肢に制約が生じる可能性があること等を踏まえて検討をすることが必要です。

## エ 低炭素建築物

東日本大震災を契機としてエネルギーの需給が変化中、SDGs等においてもエネルギー、持続可能な都市の実現及び気候変動に関する目標が掲げられる等、低炭素・循環型社会の構築が重要な課題となっています。「都市の低炭素化の促進に関する法律」では、市街化区域等や用途地域等において、低炭素化のための措置が講じられた建築物の容積率算定の基礎となる床面積等の優遇措置を設定しています。

## オ 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーの観点では、太陽光発電設備について、本市の気候的な立地条件を考慮したうえで、その導入の可否を検討することとします。

設置を検討する場合には、積雪荷重に加え大きな風圧荷重に対応した設計でなければならないほか、陸屋根への設置に係る架台が高価格であることや屋上面の防水加工時の手間等を考慮して整備計画を立案する必要があります。

## カ 小水力発電等

小水力発電は環境配慮型発電で、流れ込み式又は水路式が一般的で、貯水池式や調整池式のダムとは異なり、発電した電力をそのまま利用する発電方式です。下表に整理する太陽光発電施設と比較した小水力発電の特徴に留意し導入の検討が必要です。

また、騒音・振動対策として、発電所の半地下構造、建物内の吸音材処置、放水口の中にゴムのカーテン設置、排気ダクト用のファンをエアコンにする等の対策を合わせて検討することが必要です。

長所	短所
<ul style="list-style-type: none"><li>・昼夜、年間を通じて安定した発電が可能</li><li>・設備利用率が50～90%と高く、太陽光発電と比較して5～8倍の電力量を発電できる</li><li>・出力変動が少なく、系統安定、電力品質に影響がない</li><li>・経済性が高い（ただし、小水力は設備設置地点毎に経済性が異なる）</li><li>・設置面積が小さい（太陽光と比較して）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・設置地点が限られる（一般的に落差と流量がある場所又は落差を創り出す必要がある）</li><li>・水の使用について、利害関係が生ずる場合がある（風や太陽光には、利害関係は少ない）</li><li>・法的手続きが煩雑（特に河川法。大規模水力計画と同じ手続きが要求される）</li><li>・太陽光や風力に比べ、法的な規制や多くの申請を必要とする場合が多い（電気事業法や河川法の一部で規制緩和が進んでいる）</li><li>・2つの要素（落差と流量）が必要</li></ul>

### 中川原住宅北側の水路



### 小水力利用の水路の例



資料：全国小水力利用推進協議会HP資料より

### (8) 余剰地が生ずる場合の活用方針

余剰地等を活用し、高齢者福祉等のコミュニティ活動施設や生活利便施設等の整備、民間戸建て住宅のための宅地利用等、PFI 事業の導入等も視野に入れ、余剰地を活かした事業スキームを検討します。

## 第7章 長寿命化のための事業実施計画

これまでのLCC試算結果及び劣化調査結果をもとに、今後の10箇年の事業実施計画を以下のとおり設定します。

### ■年度別事業実施計画

単位：千円

住宅名	年度	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	
希望ヶ丘住宅 【劣化判定】 屋根B 外壁・外部仕上C 内部B 電気B 機械B				外部（劣化度判定より） 1,000	屋根及び建具保守 700 換気保守 1,800					屋根及び内部修繕 18,500 通信・情報（防災）保守 700 換気保守 1,800		
小計				1,000	2,500					21,000		
上の山住宅 【劣化判定】 屋根B 外壁・外部仕上B 内部C 電気B 機械C				屋根防水及び外部仕上 4,000 電力、情報通信保守 6,500 換気保守 7,000			共有内部建具塗装 5,000	空調、換気、給排水衛生 137,000	屋根及び内部修繕 12,000 通信・情報（防災）保守 1,000			
小計				17,500			5,000	137,000	13,000			
堤下住宅 2号棟 【劣化判定】 屋根B 外壁・外部仕上C 内部C 電気B 機械B				屋根、外部、内部仕上修繕 30,000 通信・情報（防災）保守 3,000 換気、給排水衛生保守 4,000					屋根及び建具保守 800 換気保守 2,800			
小計				37,000					3,600			
堤下住宅 4号棟 【劣化判定】 屋根B 外壁・外部仕上C 内部C 電気B 機械B					内部仕上修繕 14,000	屋根及び外部修繕 8,000 通信・情報（防災）保守 2,000 換気、給排水衛生保守 3,000					屋根及び建具保守 520 換気保守 2,000	
小計					14,000	13,000					2,520	
中川原住宅	改築基本設計費 16,000	改築実施設計費 PPP/PFI事業導入の可能性等を含めた検討										
小計	16,000											
合計	16,000	—		55,500	16,500	13,000	5,000	137,000	16,600	21,000	2,520	





1 様式1 (公営住宅等長寿命化計画策定指針より)

【様式1】計画修繕・改善事業の実施予定一覧

事業主体名： 村上市

住宅の区分： 市営住宅 特定公共賃貸住宅 地優賃(公共供給) 改良住宅 その他( )

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縮減効果(千円/年)	備考					
					法定点検	法定点検に準じた点検	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14											
希望ヶ丘住宅	1	16	RC造	S56	2回/年					外部仕上げ補修	屋根補修、サッシ周りコーキング、電力、換気、給排水設備定期補修													2,943			
上の山住宅	1	38	RC造	H12	2回/年					屋根定期補修、サッシ周りシーリング及び塗装、電力、換気、給排水設備定期補修					共有内部建具手摺等塗装										44,913		
上の山住宅	2	12	RC造	H12	2回/年																				4,568		
堤下住宅	2	50	RC造	S52	2回/年					・屋根補修 ・外部・内部建具 ・内部 ・外構修繕 ・電力 ・換気 ・給排水設備等機器の更新	・内部仕上	・屋根補修 ・外部・内部建具 ・外構修繕 ・電力・換気・給排水設備等機器の更新													3,517		

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縮減効果は、P40～P64の試算結果をもとに、長寿命化型改善事業、又は全面的改善事業を実施する住棟に関して記載する。



2 様式2 (公営住宅等長寿命化計画策定指針より)

**【様式2】新規整備事業及び建替事業の実施予定一覧**

事業主体名： 村上市

住宅の区分： 市営住宅 特定公共賃貸住宅 地優賃(公共供給) 改良住宅 その他 ( )

団地名	住棟番号	戸数	構造	建設年度	次期点検時期		新規又は建替整備予定年度	LCC (千円/年)	備考
					法定点検	法定点検に準じた点検			
中川原住宅	1~8	8	簡易耐火	S46	-	-	令和5年基本設計 令和6年~10年改築実施設計費 PPP/PFI事業導入の可能性等を含めた検討	-	-
中川原住宅	15~26	12	簡易耐火	S47	-	-	同上	-	-
中川原住宅	9~14	6	簡易耐火	S47	-	-	同上	-	-
中川原住宅	27~44	18	簡易耐火	S48	-	-	同上	-	-
中川原住宅	45~50	6	簡易耐火	S49	-	-	同上	-	-
中川原住宅	51~56	6	簡易耐火	S50	-	-	同上	-	-
中川原住宅	57~62	6	簡易耐火	S51	-	-	同上	-	-

注) 対象数が多い場合は、必要に応じて複数枚作成する。



3 様式3（公営住宅等長寿命化計画策定指針より）

本計画期間における共同施設に係る事業の実施予定はない。

**【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）**

事業主体名： 村上市

住宅の区分： 市営住宅 特定公共賃貸住宅 地優賃（公共供給） 改良住宅 その他（ ）

団地名	共同施設名	建設年度	次期点検時期		維持管理・改善事業の内容										備考
			法定点検	法定点検に準じた点検	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	

注) 対象数が多い場合は、必要に応じて複数枚作成する。



## 第8章 長寿命化のための維持管理

公営住宅等長寿命化計画を策定する意義として、従来の対症療法型の維持管理から、定期的な点検を実施し、適切な時期に予防保全的な修繕及び耐久性の向上等を図る改善を実施することで、市営住宅等の長寿命化が図られ、コスト縮減につながります。

また、定期点検により現状を把握しながら適切な修繕及び改善を実施することで、市営住宅等の安全性が確保されることから、建設年度や立地等を踏まえ、施設の劣化状況、緊急度等を考慮した維持管理を実施することが必要です。

今後、ストックの有効活用とコスト縮減効果を図った予防保全型維持管理を進めることで、市営住宅の長寿命化に向けた維持管理を図ります。

村上市公営住宅等長寿命化計画  
(改定)

令和5年8月

発行：都市計画課 建築住宅室  
〒958-8501新潟県村上市三之町1番1号  
Tel : 0254-53-2111 Fax : 0254-53-3840