

# 村上市公営住宅等長寿命化計画

## 報 告 書



平成 25 年 3 月

村 上 市



# 村上市公営住宅等長寿命化計画 報告書

## 目 次

1. 長寿命化計画の目的	1
(1) 背景	1
(2) 目的	2
(3) 計画期間	2
2. 公営住宅等ストックの状況	3
(1) 人口・世帯数の状況	3
(2) 公営住宅等の状況	5
(3) 入居者の状況	10
(4) 入居者の収入状況	13
(5) 収入超過者、高額所得者の状況	13
(6) 空家（空き室）の状況	14
(7) 需要の状況	15
(8) 本市における公営住宅等を取り巻く状況	16
3. 長寿命化に関する基本方針	17
(1) 課題等の整理	17
(2) ストックの状況の把握及び日常的な維持管理の方針	17
(3) 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	17
4. 長寿命化を図るべき公営住宅等の検討	18
(1) 計画の対象の特定	18
(2) 団地別・住棟別状況の把握	18
(3) 団地別・住棟別活用計画の策定	20
5. 公営住宅等における建替事業の実施方針	34
(1) 今後の実施方針	34
6. 長寿命化のための維持管理計画	35
(1) 計画期間内に実施する修繕対応・改善事業の内容	36
(2) 修繕・改善プランの検討	37
(3) 計画期間内に実施する住棟単位の修繕・改善事業等一覧	41
7. 長寿命化のための維持管理による効果	43
(1) 予防保全的な維持改善等の実施による効果	43
(2) ライフサイクルコストの改善効果	43
長寿命化型改善の具体例について	44

## 1. 長寿命化計画の目的

### (1) 背景

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<sup>\*</sup>の確保を図りつつ健全な住宅市場を整備するとともに、国民の住生活の「質」の向上を図る政策への本格的な転換を図る道筋が示されました。

国民の居住ニーズの多様化・高度化、人口・世帯減少社会の到来、環境制約の一層の高まりなど様々な課題を抱えるなか、国民が真に豊かさを実感できる社会を実現するためには、住宅単体のみならず居住環境を含む住生活全般の「質」の向上を図るとともに、フローの住宅建設を重視した政策から良質なストックを将来世代へ継承していくことを主眼とした政策へ大きく舵を切っていくことが不可欠です。

財政制度等審議会「平成 25 年度予算編成に向けた考え方」（平成 25 年 1 月 21 日）においても、住宅に限らず社会資本全般に対する方針として、「的確な実態把握に基づく社会資本の長寿命化計画の策定を急ぐとともに、これまで蓄積された技術的知見の活用や新たな技術革新への取り組み等を通じ、一層効率的な維持管理・更新につなげていくべきである。これに関して、委員からは、施設の延命化については、適切に保守・点検及び必要な補修を行えば、長期間使用することが可能になることを重要視すべきであるとの指摘があった。その際、どの施設を維持し、更新し、どの施設を廃止するかを選別する必要がある。」としています。

このようなストック重視の社会的背景のもと、公営住宅分野については、厳しい財政状況下において、更新期を迎えつつある老朽化した大量の公営住宅ストックの効率的かつ円滑な更新を行い、公営住宅の需要に的確に対応することが地方公共団体の課題となっており、公営住宅ストックの効率的かつ円滑な更新を実現するうえで、公営住宅ストックの長寿命化を図り、ライフサイクルコスト<sup>\*</sup>の縮減につなげていくことが重要となっています。

また、平成 22 年度末には「住生活基本計画（全国計画）」の改定が行われ、公営住宅に関しては、既存ストックの適正な管理・再生対策を推進することや住宅困窮者<sup>\*</sup>の特性に応じて適切に供給すること等が、新たに求められています。

本市においては、今後、耐用年数を超過する住棟や大規模な修繕が必要になってくる住棟が増加していく状況にあり、長期的視点に立った公営住宅の活用方針を定めると共に、長寿命化を見据えた定期点検の強化や予防保全的な維持管理の必要性が高まっています。

そのため、既設公営住宅のストック活用の理念と目標の設定を行い、それに基づき予防保全的な維持管理を進めると共に、各々のストックに応じた適切な手法により整備を進めていくことが重要となっています。

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、身体の状態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
住宅困窮者	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

「公営住宅等長寿命化計画」は、公営住宅等ストックの適切なマネジメントを行うべく、管内の公営住宅等ストックの状況を把握し、その役割やあり方を考慮した上で団地別・住棟別の活用方針を定めるとともに、長期的な視点を持って長寿命化のための維持管理計画を策定するものです。

本市では、本格的な少子高齢社会、人口減少社会の到来を迎え、住宅建設を重視した政策から良質なストックを将来世代へ継承していくことを主眼とした政策への転換が急務となっています。

このような状況のなか、本市が管理する老朽化した公営住宅等ストックについては、効率的かつ円滑な更新と予防保全的な維持管理を推進することにより、公営住宅等ストックの長寿命化を図り、ライフサイクルコストの縮減につなげていくことが重要な課題となっています。

以上のようなことを踏まえ、公営住宅等の分野において、確実な点検の実施及びその点検結果に基づく予防保全的な維持管理・修繕<sup>\*</sup>、長寿命化に資する改善<sup>\*</sup>を推進していくためのアクションプランとしての役割を担う計画である「村上市公営住宅等長寿命化計画」を策定し、それによって、公営住宅等の予防保全的な維持管理や既存ストックの効率的かつ効果的な活用を実現すると共に、更新コストの削減と事業量の平準化を図ることを目的とします。

## (3) 計画期間

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、公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」（国土交通省住宅局住宅総合整備課、平成 21 年 3 月）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。

そこで、「村上市公営住宅等長寿命化計画」の計画期間を、平成 25 年度から平成 34 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。

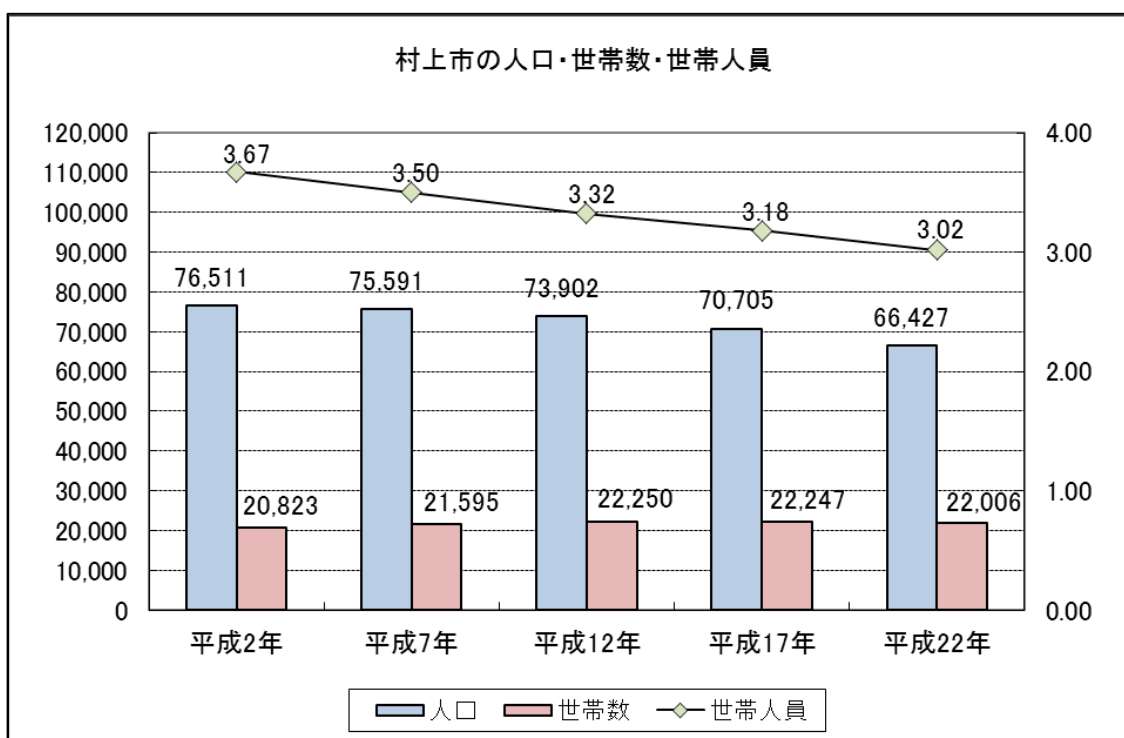
修繕 劣化した部位・部材あるいは機器の性能・機能を、現状（初期の水準）あるいは実用上支障の無い状態まで回復させる行為（35 頁参照）  
改善 劣化した建物等の性能・機能を、現状（初期の水準）を超えて改善する行為（35 頁参照）

## 2. 公営住宅等ストックの状況

### (1) 人口・世帯数の状況

#### ①人口・世帯数の推移

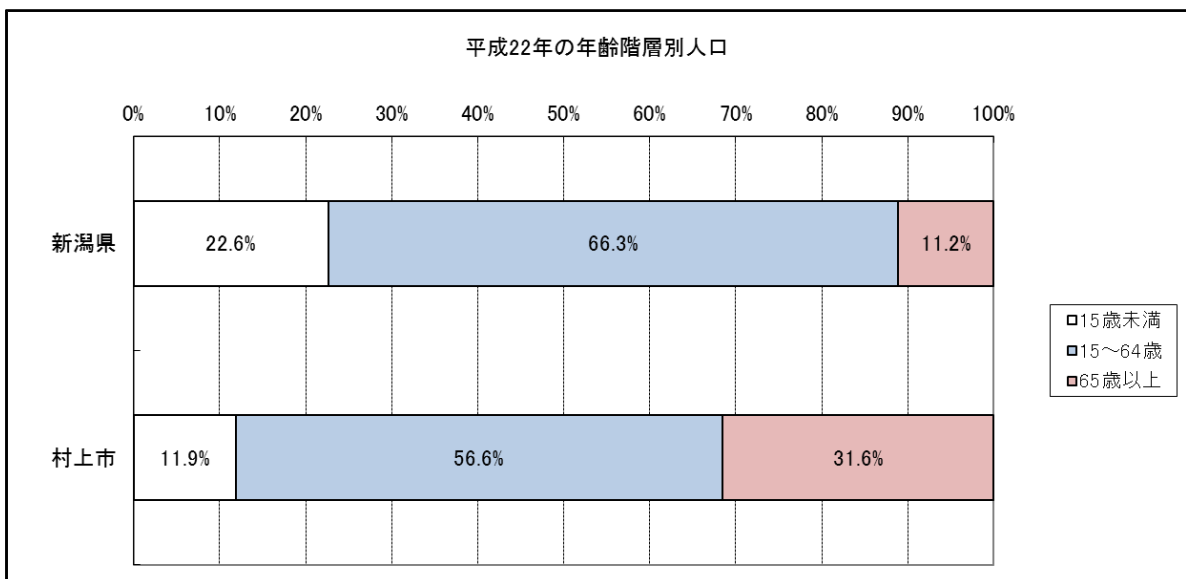
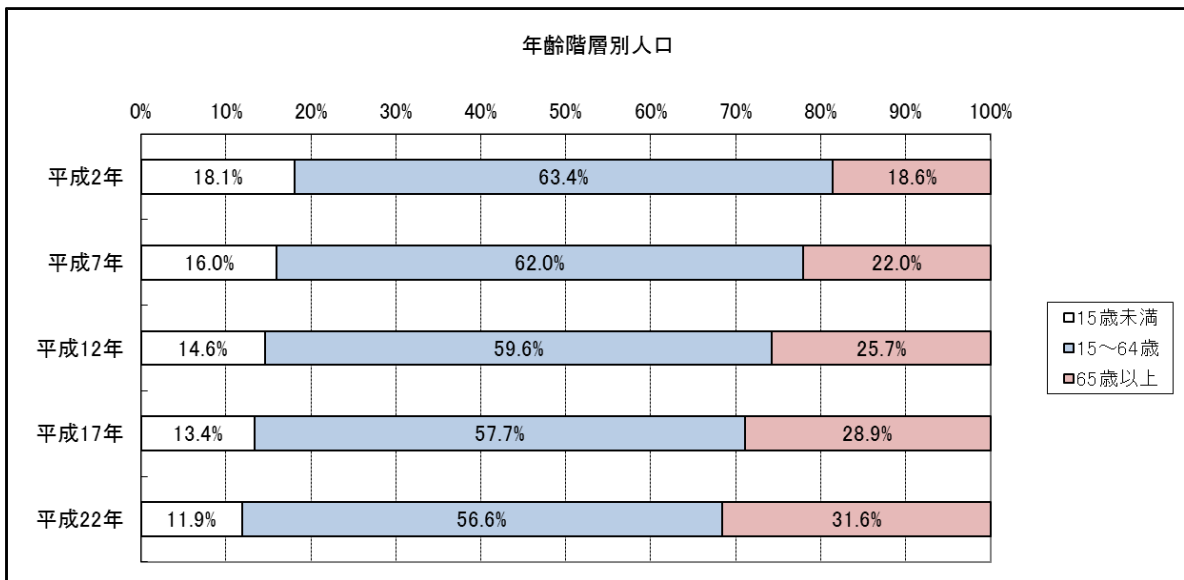
- ・村上市の人口は、平成に入ってから減少し続けており、減少幅も大きくなっています。
- ・世帯数については、平成12年をピークに減少に転じました。今後も減少傾向が続いていくことが予想されます。
- ・世帯人員が減少し続けていることから、核家族化が進んでいることがうかがえます。



資料：国勢調査

②年齢階層別人口の推移

- ・村上市の高齢化率（65歳以上の高齢者の割合）は、平成7年時点で21%を超え、超高齢社会（高齢化率21%超）を迎えました。近年、高齢者の増加率は鈍化していますが、平成22年現在の高齢化率は30%を超えました。
- ・一方、15歳未満の人口は減少し続けており、平成17年から22年にかけての減少率は、平成12年から17年にかけての数値に比べて拡大しました。今後、更なる少子化の進行が懸念されます。
- ・新潟県全体のデータと比べると、村上市では、老年人口（65歳以上）の割合が約3倍、年少人口（15歳未満）の割合が約半分となっており、少子高齢化の進展が深刻であることがわかります。



資料：国勢調査

(2) 公営住宅等の状況

村上市が管理する公営住宅等の総数は 241 戸となっており、市全体の世帯数の 1%程度となっています。

表－村上市公営住宅等一覧表

平成24年9月時点

団地名	棟番号	種別	完成年度	構造階数	経過年数	残耐用年数	専用床面積	間取り	戸数
希望ヶ丘住宅		公営	S56	中耐4階	32年	38年	50～60㎡未満	3DK	16戸
上の山住宅	2,4号棟	公営	H12	中耐3階	13年	57年	60～70㎡未満	2LDK	38戸
		シルバー	H12	中耐3階	13年	57年	40～70㎡未満	1LDK, 2LDK	12戸
中川原住宅	1～8	公営	S46	準耐平屋	42年	超過	30～40㎡未満	2DK	8戸
	15～26	公営	S47	準耐平屋	41年	超過	30～40㎡未満	2DK	12戸
	9～14	公営	S47	準耐2階	41年	4年	30～40㎡未満	2DK	6戸
	27～44	公営	S48	準耐2階	40年	5年	40～50㎡未満	2DK	18戸
	45～50	公営	S49	準耐2階	39年	6年	40～50㎡未満	2DK	6戸
	51～56	公営	S50	準耐2階	38年	7年	40～50㎡未満	2DK	6戸
	57～62	公営	S51	準耐2階	37年	8年	50～60㎡未満	3DK	6戸
堤下住宅	2号棟	公営	S50	中耐5階	38年	32年	50～60㎡未満	3DK	30戸
	4号棟	公営	S52	中耐5階	36年	34年	60～70㎡未満	3DK	20戸
前坪住宅		公営	S47	準耐2階	41年	4年	30～40㎡未満	2DK	56戸
坂町住宅		公営	S37	木造平屋	51年	超過	30～40㎡未満	2K	7戸



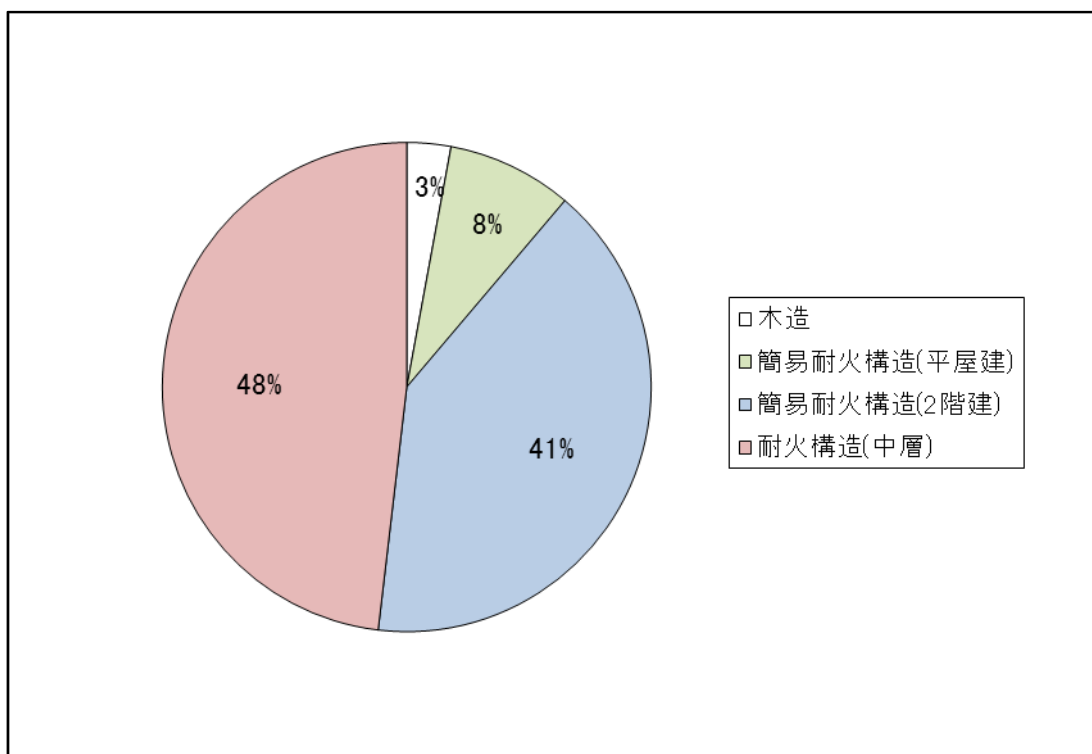


①構造別の状況

- ・中層耐火構造と簡易耐火構造が半数弱づつとなっており、その他は木造が約 3%となっています。

団地名	種別	管理戸数	構造			
			木造	簡易耐火構造(平屋建)	簡易耐火構造(2階建)	耐火構造(中層)
希望ヶ丘住宅	公営	16	0	0	0	16
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	20	42	0
堤下住宅	公営	50	0	0	0	50
前坪住宅	公営	56	0	0	56	0
坂町住宅	公営	7	7	0	0	0
合計		241	7 2.9%	20 8.3%	98 40.7%	116 48.1%

資料：村上市調べ（平成 24 年 9 月現在）

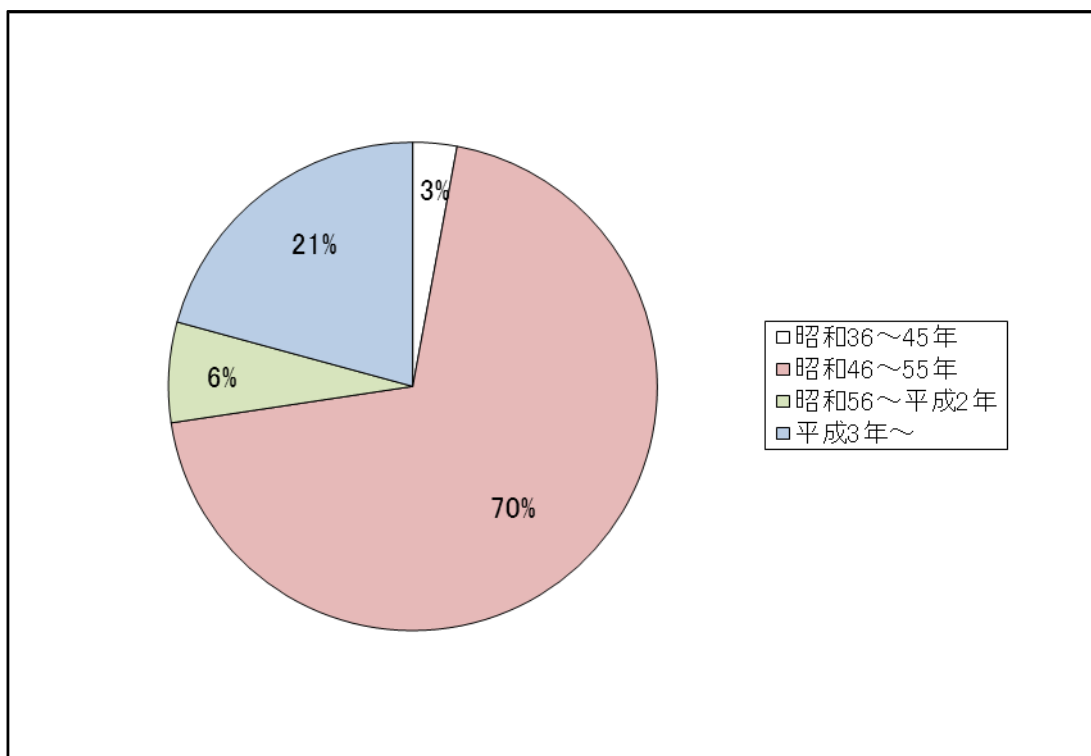


②建設年度別の状況

・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・改善事業が必要な時期を迎えています。

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 <sup>®</sup>	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	7	7	0	0	0
合 計		241	7 2.9%	168 69.7%	16 6.6%	50 20.7%

資料：村上市調べ（平成24年9月現在）



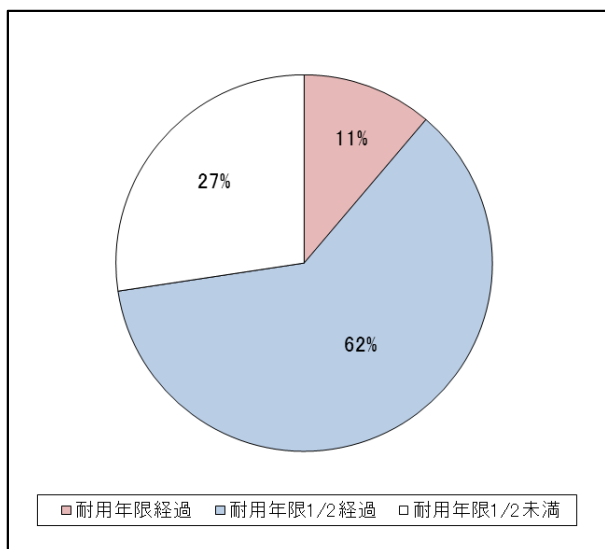
③耐用年限別の状況

- ・構造によって異なる耐用年限別に整理すると、耐用年限を経過する住戸の割合は、平成25年度時点では約1割ですが、計画期間終了（平成34年度）時点では半数強となります。
- ・中川原住宅（簡易耐火平屋建）20戸及び坂町住宅7戸が、既に耐用年限を経過しています。
- ・計画期間内に、中川原住宅（簡易耐火2階建）42戸及び前坪住宅56戸が耐用年限を経過することになります。

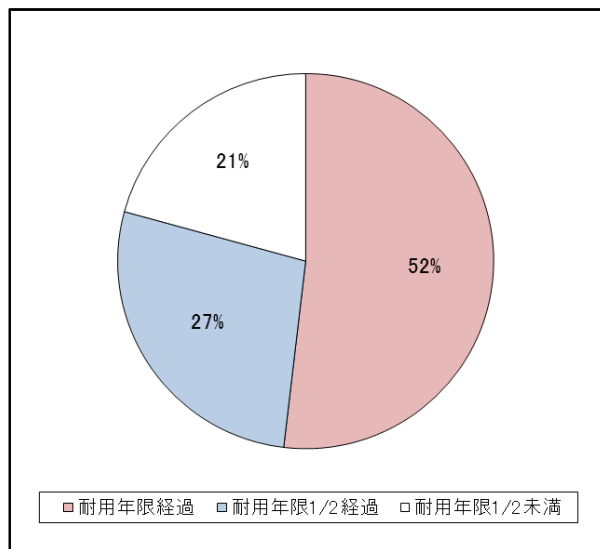
団地名	構造	耐用年限	平成25年度時点			平成34年度時点		
			耐用年数経過	耐用年数1/2経過	耐用年数1/2未満	耐用年数経過	耐用年数1/2経過	耐用年数1/2未満
希望ヶ丘住宅	中層耐火	70年	0	0	16	0	16	0
上の山住宅	中層耐火	70年	0	0	50	0	0	50
中川原住宅	簡易耐火2階	45年	0	42	0	42	0	0
	簡易耐火平屋	30年	20	0	0	20	0	0
堤下住宅	中層耐火	70年	0	50	0	0	50	0
前坪住宅	簡易耐火2階	45年	0	56	0	56	0	0
坂町住宅	木造	30年	7	0	0	7	0	0
合 計			27	148	66	125	66	50
			11.2%	61.4%	27.4%	51.9%	27.4%	20.7%

資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

《平成25年度時点》



《平成34年度時点》

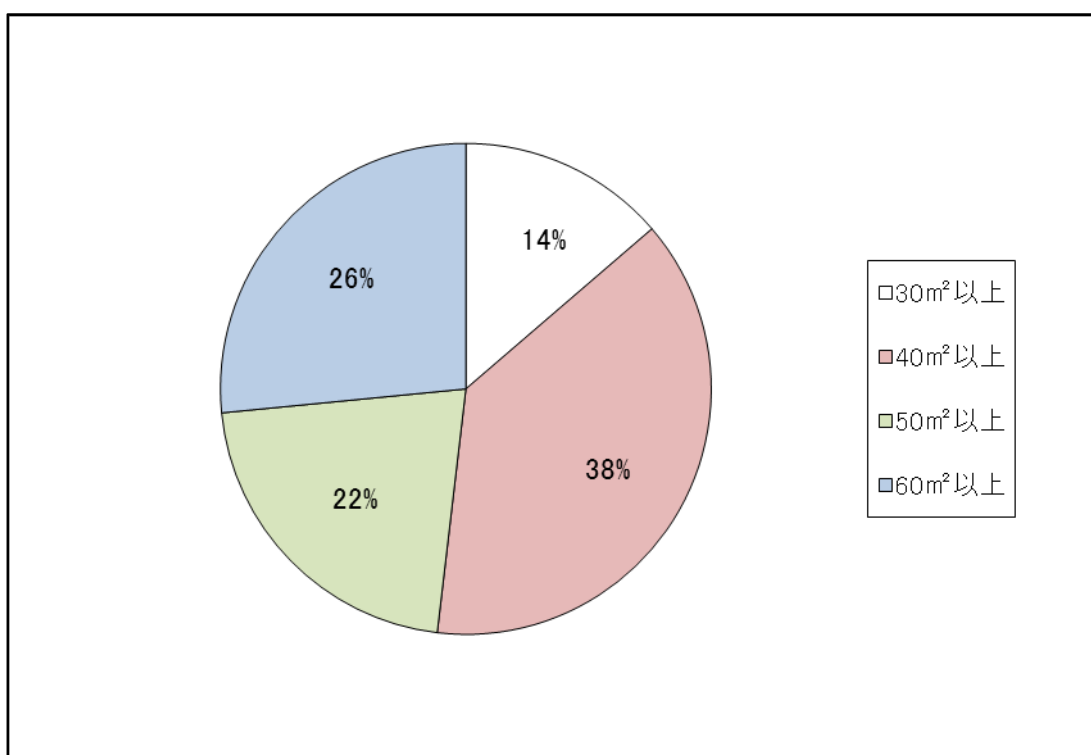


④住戸規模別の状況

- ・ 40㎡以上 50㎡未満の住戸が最も多く、全体の約4割を占めています。
- ・ 60㎡以上の比較的大きな住戸が4分の1を占めています。
- ・ 30㎡未満の住戸はありません。

団地名	種別	管理戸数	規模			
			30㎡以上	40㎡以上	50㎡以上	60㎡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	7	7	0	0	0
合 計		241	33 13.7%	92 38.2%	52 21.6%	64 26.6%

資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

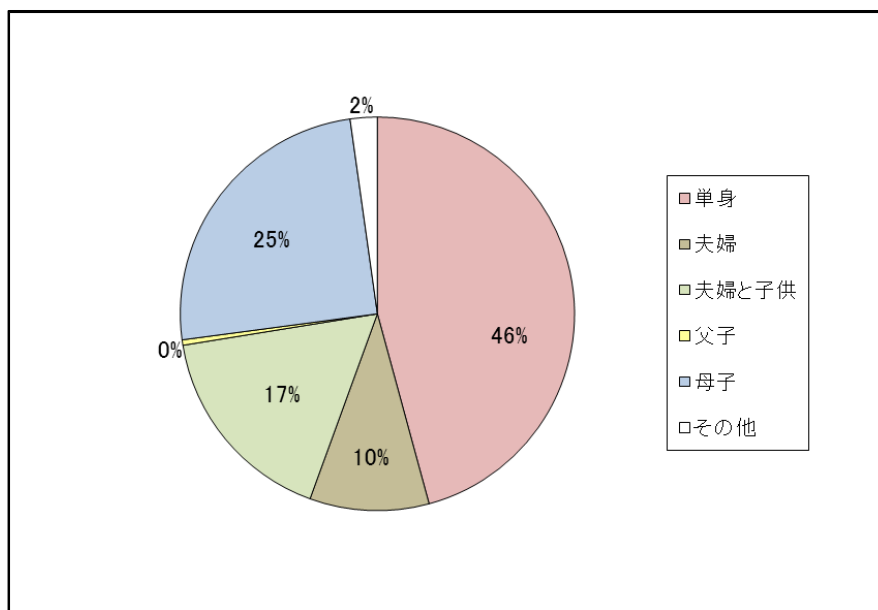


### (3) 入居者の状況

平成 24 年 9 月現在の公営住宅、シルバーハウジングに入居する 225 世帯の状況について整理します。

#### ① 家族類型

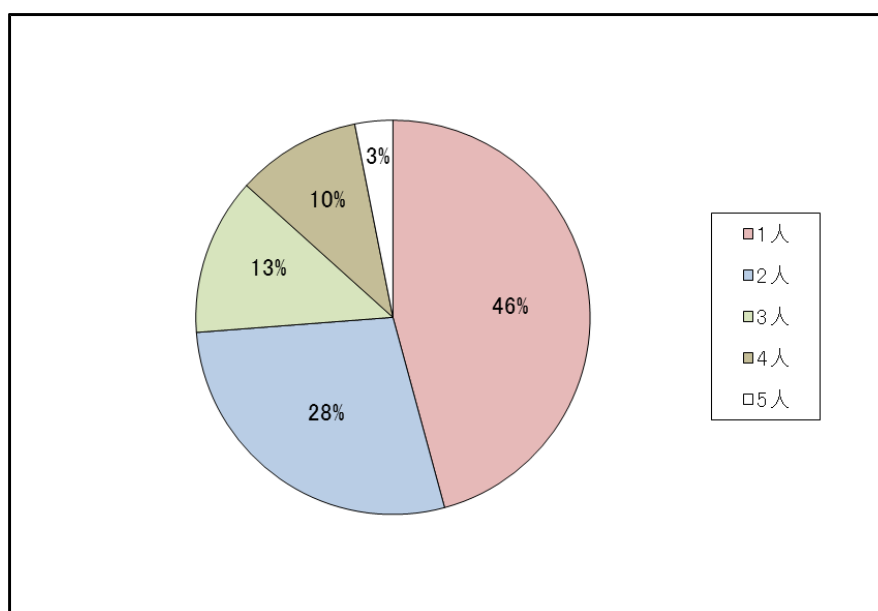
- ・入居者の家族類型を見ると、単身世帯が半数弱を占めています。
- ・入居者の 4 分の 1 が母子世帯となっています。



資料：村上市調べ（平成 24 年 9 月現在）

#### ② 世帯人数

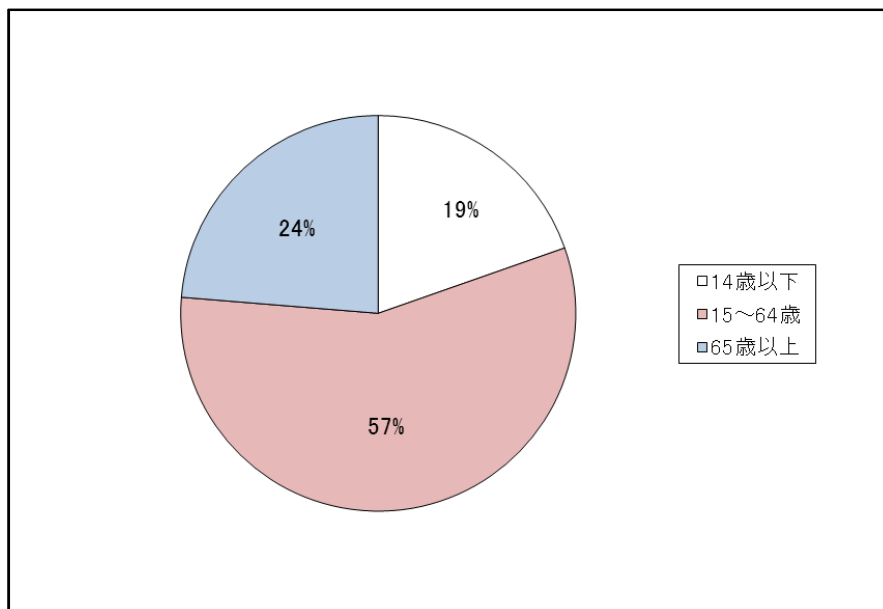
- ・世帯人数が多くなるほど、入居者に占める割合も低くなっており、6 人以上の世帯はありません。また、平均世帯人員は約 1.97 人となっています。



資料：村上市調べ（平成 24 年 9 月現在）

### ③入居者の年齢

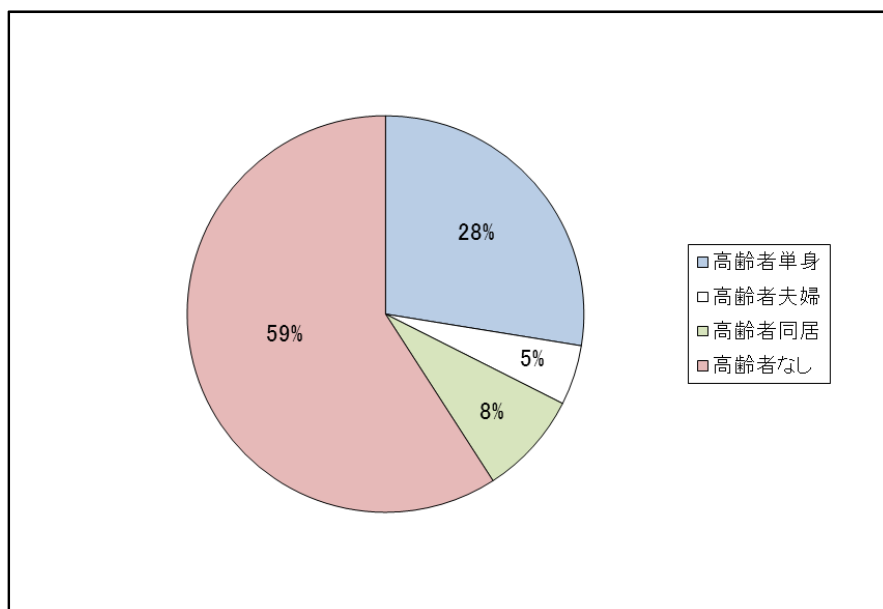
- ・年少人口（14歳以下）が19%、生産年齢人口（15～64歳）が57%、老年人口（65歳以上）が24%となっています。



資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

### ④高齢者の入居状況

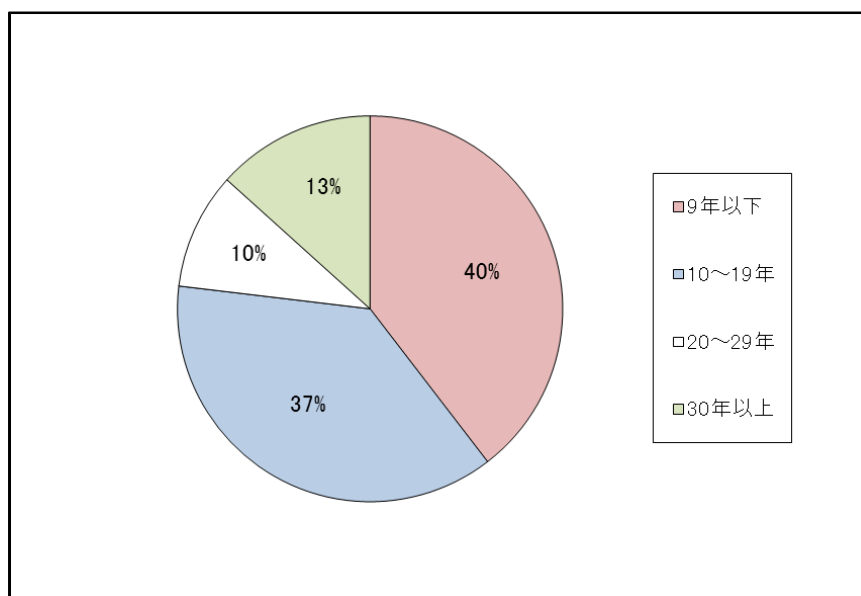
- ・入居世帯の6割弱は、高齢者（65歳以上）がいない世帯です。
- ・一方、入居世帯の3割弱が高齢者の単身世帯となっています。



資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

### ⑤入居期間

- ・入居期間は「9年以下」が最も多く、次いで「10年以上19年以下」となっており、約4割づつを占めています。
- ・一方、居住期間が30年以上と長期間に渡って住み続けている世帯は13%となっています。



資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

### ⑥世帯人数と間取り

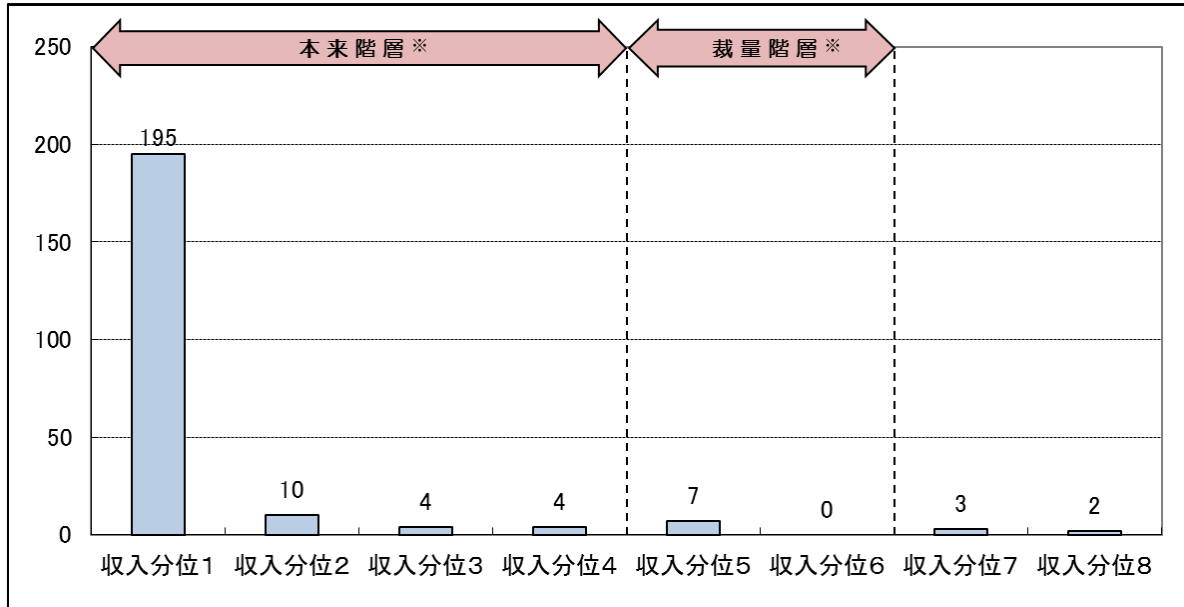
- ・世帯人員別世帯数を見ると単身世帯が最も多くなっているのに対し、2DKの住戸が4割強と最も多く、次いで3DKが3割強となっています。
- ・3DKの住戸に居住する単身世帯が26世帯あるなど、世帯人数と間取りのミスマッチが見受けられます。

	1人	2人	3人	4人	5人	合 計	
1LDK	6	0	0	0	0	6	2.7%
2K	2	3	2	0	0	7	3.1%
2DK	63	26	6	2	1	98	43.6%
2LDK	6	15	10	8	5	44	19.6%
3DK	26	19	11	13	1	70	31.1%
合計	103	63	29	23	7	225	100.0%
	45.8%	28.0%	12.9%	10.2%	3.1%		

資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

(4) 入居者の収入状況

- ・入居者の収入状況を見ると、9割弱が収入分位\*10%未満となっており、困窮度の高い人の入居割合が多くなっています。



資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

(5) 収入超過者\*、高額所得者\*の状況

- ・収入超過者は9世帯となっており、入居者の4%となっています。
- ・高額所得者はいません。
- ・収入超過者に対しては、これまでと同様、書面での通知及び自主的退去の働きかけを行い、住宅困窮度の高い世帯の入居を促進していきます。

収入分位 総務省による家計調査の結果に基づいて、国内の全世帯を収入順位に並べ、各世帯が下から何%の範囲に位置しているかを示した数値

収入分位1	収入分位2	収入分位3	収入分位4	収入分位5	収入分位6	収入分位7	収入分位8
～10%	10～15%	15～20%	20～25%	25～32.5%	32.5～40%	40～50%	50%～

本来階層 公営住宅法施行令に規定された入居収入基準に該当する階層のこと

裁量階層 公営住宅法施行令において入居収入基準の緩和が認められた方で、一定の障がい者、高齢者、小学校就学前の子のいる世帯等に該当する階層のこと

収入超過者 公営住宅に3年以上入居している入居収入基準を超える収入がある人又は世帯

高額所得者 公営住宅に5年以上入居し、最近2年間の収入が引き続き入居収入基準を超える人又は世帯

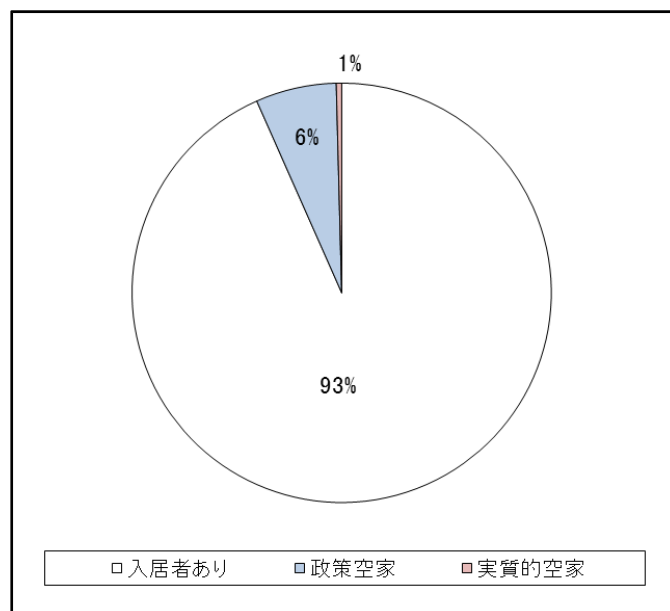


(6) 空家（空き室）の状況

- ・管理戸数の約7%に当たる16戸が空家となっており、そのうちの15戸は政策空家\*です。
- ・政策空家を除いた「実質的な空家」は1戸のみとなっています。
- ・政策空家の内訳は、集会室としての利用が1戸（中川原住宅）、離職者用としての利用が1戸（堤下住宅）、その他13戸（前坪住宅）は新規入居者の募集停止によるものです。

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
希望ヶ丘住宅	公営	16	16	0	0	0
上の山住宅	公営	38	38	0	0	0
	シルバーハウジング*	12	12	0	0	0
中川原住宅	公営	62	61	1	1	0
堤下住宅	公営	50	48	2	1	1
前坪住宅	公営	56	43	13	13	0
坂町住宅	公営	7	7	0	0	0
合計		241	225	16 6.6%	15 6.2%	1 0.4%

資料：村上市調べ（平成24年9月現在）

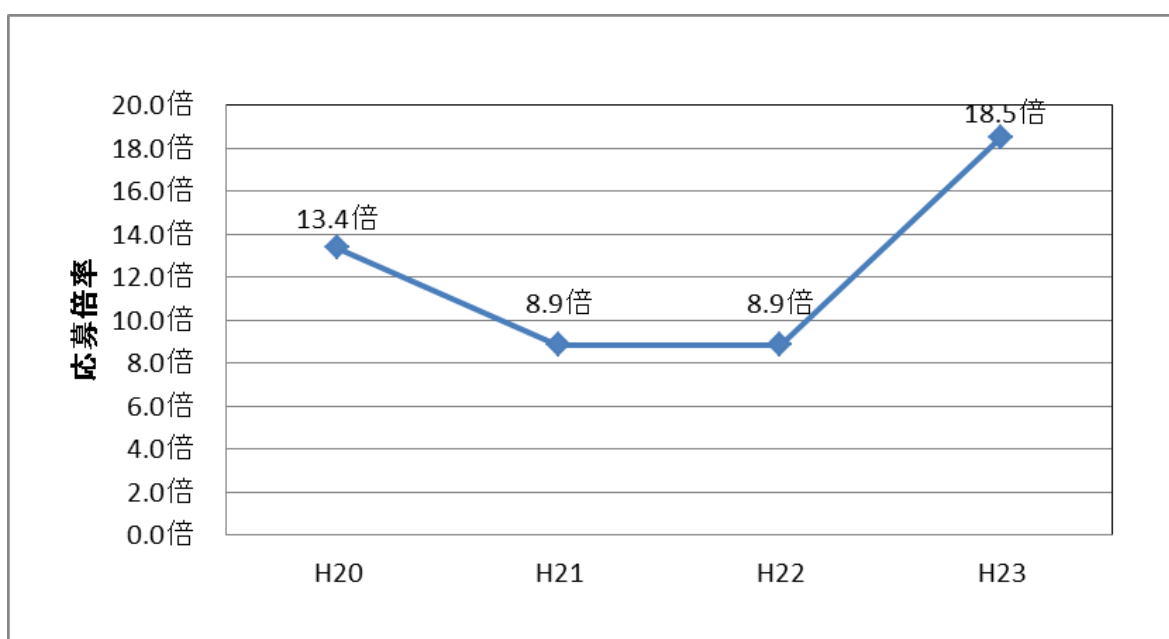


政策空家 老朽化した公営住宅の用途廃止や建替・改善事業を行うため、既存住宅での新たな入居募集を停止している結果生じた空き家のこと

(7) 需要の状況

- ・近年の公営住宅等の空家発生に伴う応募の倍率を見ると、ますます需要が高まってきていることが分かります。
- ・一方、団地別に見ると、希望ヶ丘住宅が最も高い倍率となっています。また、上の山住宅（公営住宅）や中川原住宅についても10倍を超えており、高い需要があります。

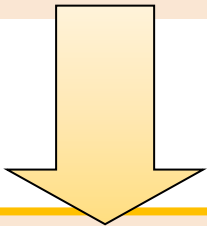
		希望ヶ丘	上の山	中川原	堤下	前坪	坂町	合計
H20	募集	1戸	6戸	2戸	2戸	—	—	11戸
	応募	35戸	62戸	42戸	8戸	—	—	147戸
	倍率	35.0倍	10.3倍	21.0倍	4.0倍	—	—	13.4倍
H21	募集	1戸	6戸	4戸	1戸	—	—	12戸
	応募	15戸	44戸	20戸	14戸	—	—	93戸
	倍率	15.0倍	7.3倍	5.0倍	14.0倍	—	—	7.8倍
H22	募集	—	2戸	2戸	3戸	—	—	7戸
	応募	9戸	24戸	13戸	16戸	—	—	62戸
	倍率	—	12.0倍	6.5倍	5.3倍	—	—	8.9倍
H23	募集	—	1戸	—	3戸	—	—	4戸
	応募	9戸	42戸	15戸	8戸	—	—	74戸
	倍率	—	42.0倍	—	2.7倍	—	—	18.5倍
合計	募集	2戸	15戸	8戸	9戸	—	—	34戸
	応募	68戸	172戸	90戸	46戸	—	—	376戸
	倍率	34.0倍	11.5倍	11.3倍	5.1倍	—	—	11.1倍



## (8) 本市における公営住宅等を取り巻く状況

前項までの調査結果から、本市における公営住宅等を取り巻く状況は以下のようになっていることが分かります。

- ◇今後も人口・世帯数の減少と共に、平均世帯人員の減少、核家族化の進行が予想されます。
- ◇高齢化率（65歳以上の高齢者の割合）は上がり続けており、今後更なる高齢化の進行が予想されます。
- ◇公営住宅等の空家（政策空家を除く）は1戸のみとなっています。
- ◇既に耐用年限を経過した住戸が約1割となっており、計画期間終了時には半数強を占めることとなります。
- ◇公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、居住人員に対する居住面積水準が高くなっています。
- ◇公営住宅等の入居者の状況を見ると、収入分位10%未満の世帯が9割近くを占めています。



上記のことなどを踏まえると、本市における公営住宅等ストックの整備・改善に際しては、以下のようなことに留意する必要があります。

### ①現状と今後を見据えた公営住宅等の供給

- ◆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、公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公営住宅等の供給

- ◆単身者のニーズが高いこと等を踏まえて、既存ストックとのミスマッチの解消に向けて検討を進めることが望まれます。

### 3. 長寿命化に関する基本方針

#### (1) 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が、修繕・改善履歴については、近年のものしか把握できない状態となっています。

そのため、長寿命化を見据えた課題としては、以下のようなことが挙げられます。

##### 【長寿命化を見据えた課題】

- ◆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しい。
- ◆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しい。

#### (2) ストックの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、適切なストックマネジメントの基盤としての現状の的確な把握・管理と、それらを基にした長寿命化のための中長期的な維持管理計画の策定、予防保全的な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、短期的には既存の公営住宅等の修繕・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、ストック状況の把握や日常的な維持管理を行います。

##### 【ストック状況把握・日常的な維持管理の方針】

- ◆公営住宅等の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、適宜、予防保全的な維持管理を実施します。
- ◆公営住宅等の住棟・住戸単位の修繕・改善履歴を管理するための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。

#### (3) 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

公営住宅等ストック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、予防保全的な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、改善事業の充実によりストックの長寿命化を図ることは、従来型の短いサイクルでの更新と比べて、ライフサイクルコストの縮減につながります。

これを踏まえ、本市では、本計画に基づいて定期点検の実施、予防保全的な維持管理、修繕・改善事業の実施等によって、公営住宅等の長寿命化・ライフサイクルコストの縮減に努めていきます。

## 4. 長寿命化を図るべき公営住宅等の検討

### (1) 計画の対象の特定

本計画に位置付ける対象住宅は、公営住宅法（昭和26年6月4日法律第193号）第2条で定義する公営住宅及び共同施設とします。

### (2) 団地別・住棟別状況の把握

団地別・住棟別状況の把握に当たっては、以下に示す項目について行うこととします。

#### ① 団地別・住棟別の基礎的項目

【**団地単位**】 戸数、棟数、所在地、敷地面積、所有区分、土地利用規制、付帯施設、付帯施設の改善・修繕・点検履歴、特記事項、募集形態、管理者

【**住棟単位**】 完成年度、構造、住棟形式、階数、建築面積、延床面積、公営住宅法面積

#### ② 団地別・住棟別活用手法の選定に必要な項目

##### 【**団地単位**】

調査項目	具体的指標	備考
築年数	建設年度	1次判定において使用する(22, 23頁参照)
需要	募集・応募状況	
高度利用可能性	D I Dの内外、用途地域（住宅系かそれ以外か）、高層建築物立地の可能性、団地敷地規模（1,000㎡以上か否か）	

##### 【**住棟単位**】

調査項目	具体的指標	備考
改善履歴	外壁・屋上屋根防水・給水管・排水管改善、2戸1改善、耐震改修、バリアフリー改善	1次判定において使用する(23頁参照)
躯体の安全性	建設年度（昭和56年以降か否か）、耐震診断	2次判定において使用する(24, 25頁参照)
避難の安全性	二方向避難の有無、防火区画の有無	
居住性	緊急的改善が必要な事項の有無	

③維持管理の計画に必要な項目

【住棟単位】

分類		項目
仕様等	躯体・外装	外壁、屋上屋根防水
	設備	給水管、排水管
履歴	改善履歴	外壁・屋上屋根防水・給水管・排水管の改善工事実施年度、全面的改善実施年度
	修繕履歴	外壁・屋上屋根防水・給水管・排水管の修繕工事実施年度
	点検履歴	法定点検、任意点検

(3) 団地別・住棟別活用計画の策定

①ストックの活用手法

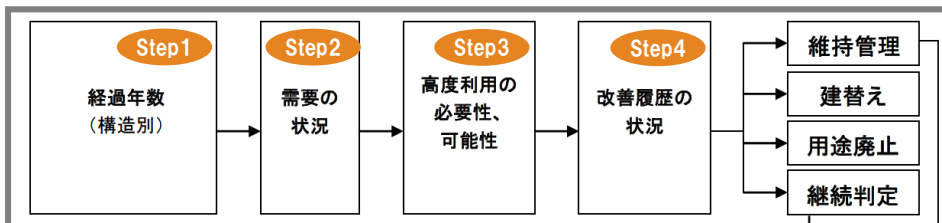
以下の活用手法の中から、各団地・住棟の実情に応じて最も適切なものを選定します。

		内容		
建替え		公営住宅等を除却し、その土地の全部又は一部の区域に新たに公営住宅等を建設するもの（なお、用途廃止を行い、他の団地への統合もしくは他の利便性の高い場所に新規建設するいわゆる非現地建替えを含む）		
用途廃止		公営住宅等としての用途を廃止するもの		
個別改善		公営住宅等の質を向上させるために行う次の改善		
		住戸改善	共用部分改善	屋外・外構改善
	居住性確保型	<ul style="list-style-type: none"> <li>間取りの改修</li> <li>給湯設備の設置</li> <li>電気容量のアップ</li> <li>外壁等の断熱 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>給水方式の変更</li> <li>断熱化対応</li> <li>共視聴アンテナ設備設置</li> <li>地上デジタル放送対応等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留施設の設置</li> <li>地上デジタル放送対応</li> <li>集会場の整備・増改築</li> <li>児童遊園の整備 等</li> </ul>
	福祉対応型	<ul style="list-style-type: none"> <li>住戸内部の段差解消</li> <li>浴室、便所等への手摺設置</li> <li>浴槽、便器の高齢者対応</li> <li>高齢者対応建具の設置 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>廊下、階段の手摺設置</li> <li>中層EVの設置・機能向上</li> <li>段差の解消</li> <li>視聴覚障がい者対策 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋外階段の手摺設置</li> <li>屋外通路等の幅員確保</li> <li>スロープの設置</li> <li>電線の地中化 等</li> </ul>
	安全性確保型	<ul style="list-style-type: none"> <li>台所壁の不燃化</li> <li>避難経路の確保</li> <li>住宅用防災警報器の設置</li> <li>アスベストの除去 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震改修</li> <li>外壁落下防止改修</li> <li>防火区画</li> <li>避難設備の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>屋外消火栓設置</li> <li>避難経路となる屋外通路、照明設備等の整備</li> <li>屋外設備の耐震性向上 等</li> </ul>
長寿命化型	<ul style="list-style-type: none"> <li>浴室の防水性向上</li> <li>内壁の断熱性、耐久性向上</li> <li>配管の耐久性向上 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>躯体・屋上・外壁・配管の耐久性向上</li> <li>避難施設の耐久性向上 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配管の耐久性・耐食性向上 等</li> </ul>	
全面的改善		<p>公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うもの（概ね10年以内の期間で段階的に実施されるものを含む）</p> <ul style="list-style-type: none"> <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うもの</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にあつては、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）を行うもの</li> <li>屋外・外構改善で福祉対応型を行うもの</li> </ul>		
維持管理		公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		

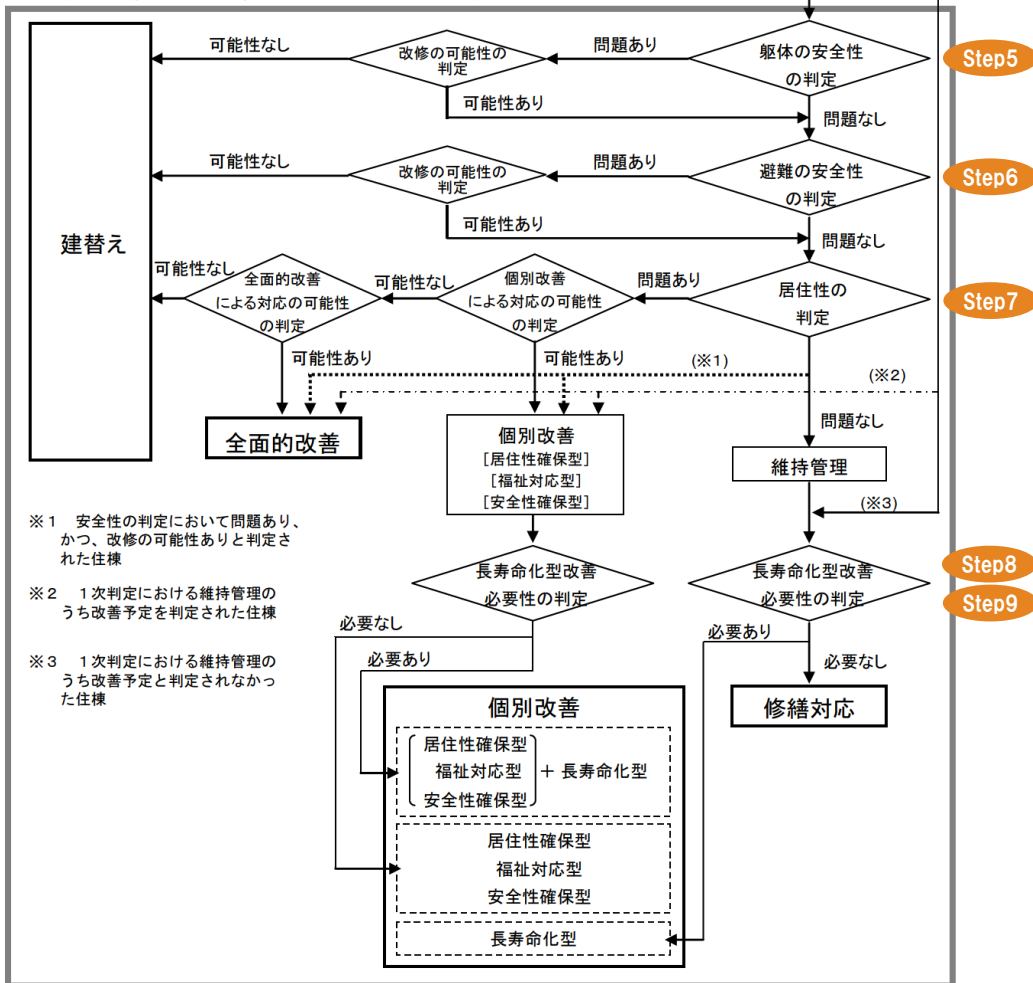
②手法の選定フロー

活用手法の選定は、「公営住宅等長寿命化計画策定指針（平成 21 年 3 月、国土交通省住宅局）」に基づく、次のような選定フローに従って行います。

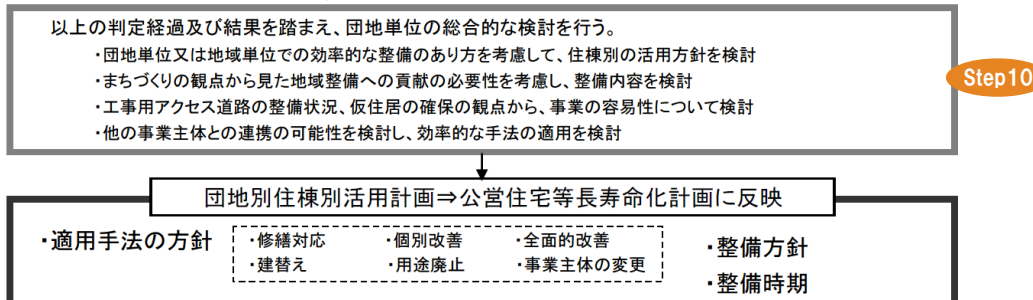
1次判定（団地及び住棟単位の社会的特性による判定）⇒ 22～23 頁



2次判定（住棟単位の物理的特性による判定）⇒ 24～29 頁



3次判定（団地単位の総合的検討）⇒ 30～31 頁





i) 1次判定（団地及び住棟単位の社会的特性による判定） Step1 Step2 Step3 Step4

- ・団地及び住棟単位の1次判定として、維持管理、建替え、用途廃止の区分を判定します。
- ・「住棟の経過年数」、「住棟の位置する団地に対する需要」、「法規制及び位置条件等による高度利用の必要性と可能性」、「住棟の改善履歴の状況」による評価を行い、維持管理、建替え、用途廃止の対象とする住棟を判定します。
- ・また、維持管理、建替え、用途廃止の判定ができなかった住棟（継続判定）について2次判定を行います。

【評価の考え方】

評価結果	評価の考え方
建替えの対象とする住棟	・計画期間終了までに耐用年限を経過する住棟のうち、需要が見込める、高度利用の必要性・可能性が高いなどの住棟。（ただし、改善事業の実施後、標準管理期間を経過していない場合は、当該期間中は維持管理の対象とします。）
用途廃止の対象とする住棟	・既に募集停止となっている住棟。 ・計画期間終了までに耐用年限を経過する住棟のうち、需要が見込めない、高度利用の必要性・可能性が低いなどの住棟。（ただし、改善事業の実施後、標準管理期間を経過していない場合は、当該期間中は維持管理の対象とします。）
維持管理の対象とする住棟	・改善事業の実施後、標準管理期間を経過していない住棟 ・建設後、10年を経過していない住棟
継続判定とする住棟	・維持管理、建替え、用途廃止との判定ができなかった住棟

Step1 住棟の経過年数による評価

- ・構造と経過年数別に整理した結果、以下のように評価されます。

	平成 25 年時点で 耐用年限経過	計画期間内に 耐用年限経過	計画期間内に耐用 年限を経過しない
耐火構造 (耐用年限 70 年)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・希望ヶ丘</li> <li>・上の山</li> <li>・堤下</li> </ul>
準耐火構造 2階建 (耐用年限 45 年)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・中川原(5～11号棟)</li> <li>・前坪</li> </ul>	
木造、準耐火 構造平屋建 (耐用年限 30 年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中川原(1～4号棟)</li> <li>・坂町</li> </ul>		

建替え／用途廃止の  
検討対象住棟

維持管理／継続判定の  
検討対象住棟

**Step2 団地に対する需要による評価**

- ・応募倍率及び空家率の状況等により需要を評価します。
- ・地域における公営住宅の需要が高いにも関わらず応募倍率が低い団地や、空家率が高い団地は、建替え又は改善による更新の対象とします。

- ・既に募集停止となっている「前坪住宅」「坂町住宅」については、需要が低い団地と評価します。
- ・過去4年間の応募倍率の平均は約11倍、実質的な空家率は1戸となっており、地域全体における需要は高いものと評価されます。
- ・特に応募倍率や空家率が低い団地はありません。

**Step3 法規制及び位置条件等による高度利用の必要性と可能性による評価**

- ・団地に係る法規制（用途地域、指定容積率）、位置条件、団地の敷地規模及び形状等により高度利用の必要性及び可能性を評価します。
- ・法規制や位置条件等から、特に高度利用を図る必要性・可能性が高い団地は、建替えによる更新の対象とします。

- ・いずれの団地においても、周辺市街地への影響などから、高度利用の可能性は低いものと評価します。

**Step4 改善履歴の状況による評価**

- ・改善事業の実施後、標準管理期間を経過していない場合は、当該期間中は維持管理の対象と評価します。

- ・標準管理期間が経過していない改善事業の実績はありません。

**【1次判定の結果】**

- ・「前坪住宅」及び「坂町住宅」は、既に募集停止となっていることから「用途廃止」の対象団地と判定します。
- ・「中川原住宅」は、計画期間内に全ての住棟が耐用年限を経過すると共に、応募倍率が高いことから「建替え」の対象団地と判定します。
- ・上記以外の団地（希望ヶ丘住宅、上の山住宅、堤下住宅）は、継続判定と評価し、引き続き2次判定を実施します。

ii) 2次判定（住棟単位の物理的特性による判定）

Step5

Step6

Step7

Step8

Step9

- ・ 1次判定の結果、継続判定となった団地（希望ヶ丘住宅、上の山住宅、堤下住宅）を対象に、躯体の安全性、避難の安全性、居住性の順に評価を行い、住棟別の事業内容を検討します。
- ・ 1次判定及び2次判定において維持管理対応、改善予定とした住棟を対象に、長寿命化型改善の必要性を検討します。

**Step5** 躯体の安全性の判定

- ・ 躯体の耐震性及び耐震改修の必要性、可否を判定します。

・ 躯体の耐震性の判定は、次に従い行います。

a) 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。

b) 上記a)以外のものについては、耐震診断の結果より耐震性について判断します。

評価の考え方	該当団地名
昭和56年の建築基準法施行令（新耐震基準）に基づき設計・施工された住棟であり、耐震性に問題がないと判断される住棟	・ 希望ヶ丘 ・ 上の山
昭和56年の建築基準法施行令（新耐震基準）に基づかない住棟であるが、同タイプの県営住宅において耐震性が確認されたため、耐震性に問題がないと判断される住棟	・ 堤下（2号棟）
昭和56年の建築基準法施行令（新耐震基準）に基づかない住棟であり、同タイプの県営住宅において耐震性に問題があると判断される住棟	・ 堤下（4号棟）

・ 躯体について耐震性に問題がないと判断された住棟は、引き続き「避難の安全性の判定」を行います。

・ 堤下住宅（4号棟）については、同タイプの県営住宅（県営堤下住宅3号棟）で耐震性に問題があると判断されたことを受けて、計画期間内に耐震診断・設計・改修を実施することとし、当面は引き続き「避難の安全性の判定」を行います。

・ 堤下住宅（4号棟）は「個別改善（安全性確保型）」の対象住棟と判定します。

・ 判定対象の全ての団地について、引き続き2次判定を継続します。

**Step6 避難の安全性の判定**

- ・二方向避難、防火区画の確保及び可否を判定します。
- ・確保されておらず、新たに確保する必要がある場合には、個別改善又は全面的改善により二方向避難、防火区画の確保が可能か否かを判断します。
- ・措置が可能な場合には居住性の判定を行い、措置が不可能な場合には用途廃止の候補とします。

- ・判定対象の全ての団地は、二方向避難、防火区画が確保されている、もしくは確保の必要がない団地であることから、避難の安全性は確保されていると判定し、引き続き2次判定を継続します。

**Step7 居住性の判定**

- ・居住性の現状及び改善の必要性、可否について検討します。
- ・地方公共団体が求める公営住宅の整備水準を満たしている場合には「維持管理」の対象とし、整備水準を満たしていない場合には、部分的改善により対応が可能なものについては「個別改善」、それ以外の場合については「全面的改善」又は「建替え」の対象とします。
- ・本市では、公営住宅等整備基準に則って建設していることによって一定の居住性を備えているとの判断に基づき、各住棟の建替えに伴って居住水準の向上を図っていくこととします。
- ・そのため、居住性の判定に当たっては、以下の事項を基準とします。
- ・テレビ放送受信のための建物内配線が整備されていること。
- ・住宅用火災警報器が設置されていること。

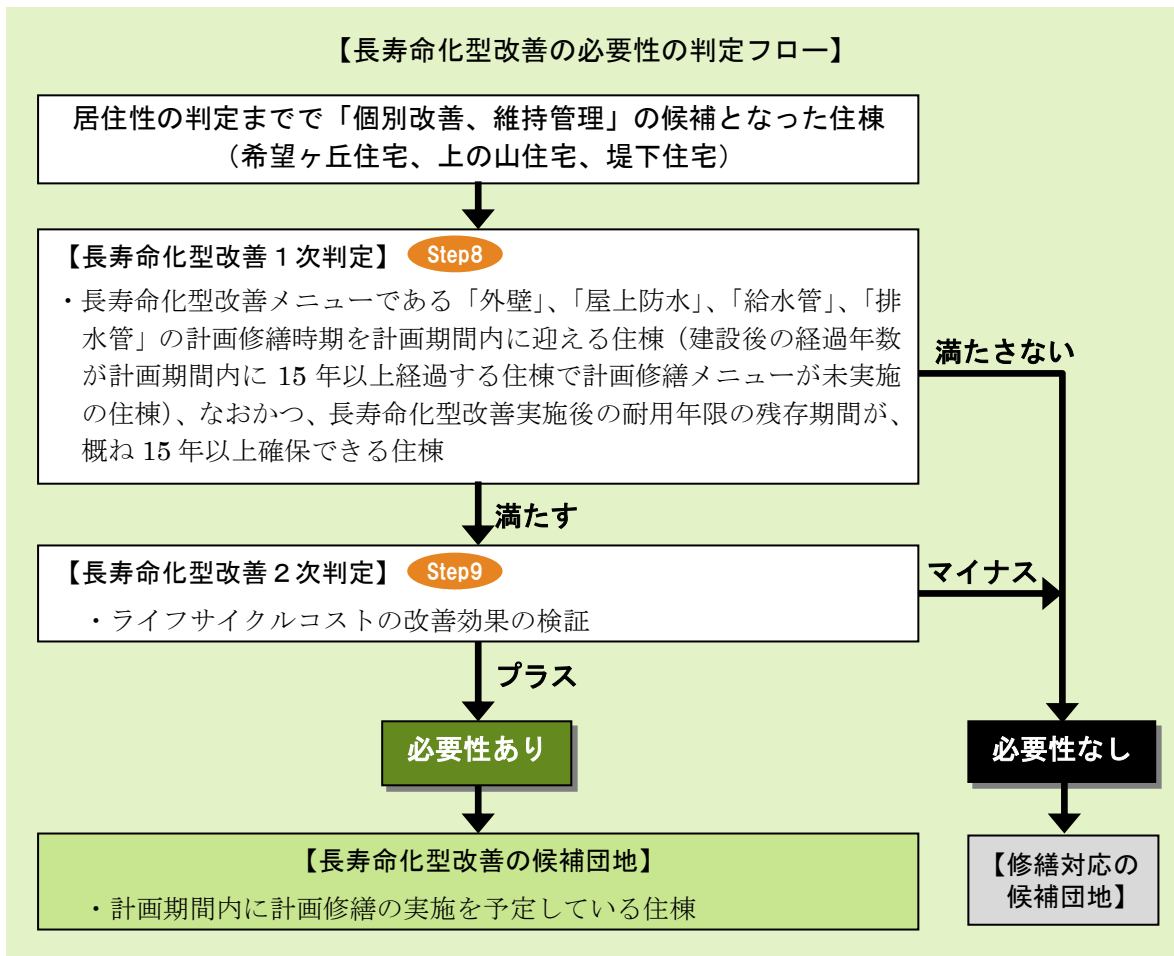
- ・判定対象のうち、テレビ放送受信のための建物内配線、住宅用火災警報器が設置されていない住棟はありません。ただし、計画期間内に、老朽化や交換周期の到来にあわせて対応が必要な住棟については、事業予定一覧に位置づけることとします。

**Step8 Step9 長寿命化型改善の必要性の判定**

- ・居住性の判定までで「個別改善」又は「維持管理」の候補となった団地（希望ヶ丘住宅、上の山住宅、堤下住宅）について、長寿命化型改善の必要性、可否について検討します。

- ・定期点検等に基づいて、耐久性の向上、躯体への影響の低減、維持管理の容易性等の向上に関する改善が必要と判断される住棟は、長寿命化型改善を行います。
- ・予防保全的な改善の必要性が認められる場合、他の修繕・改善工事と合わせて合理的・効率的に行うことが適当と認められる場合は、長寿命化型改善を行います。
- ・長寿命化型改善の必要性が低いと判断された住棟は、修繕又は長寿命化型改善以外の個別改善とします。

- ・長寿命化型改善の実施によってライフサイクルコストの改善効果が見込める住棟を長寿命化型改善の候補とします。
- ・具体的には、以下のようなフローに基づき、長寿命化型改善の必要性について判定します。
- ・長寿命化型改善の必要性があると判定された住棟のうち、計画期間内に計画修繕の実施を予定している住棟を長寿命化型改善の候補団地として判定します。



**Step8** 長寿命化型改善 1 次判定

**【判定結果】**

- ・希望ヶ丘住宅、上の山住宅、堤下住宅については、「長寿命化型改善 1 次判定」の条件を満たすことから、引き続き「長寿命化型改善 2 次判定」を実施します。

**Step9** 長寿命化型改善 2 次判定

● **ライフサイクルコスト（LCC）の改善効果の算出方法**

- ・ライフサイクルコストの改善効果の検証は、「公営住宅等長寿命化計画策定指針（平成 21 年 3 月、国土交通省住宅局）」における「ライフサイクルコスト（LCC）の算出例」に準じた方法により行います。
- ・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回の建替えまでに要するコストを算出し、住棟単位で年当たりのコスト比較を行います。
- ・戸当たりコストを基に当該住棟の住戸数分を積算し、住棟当たりのコストを算出します。

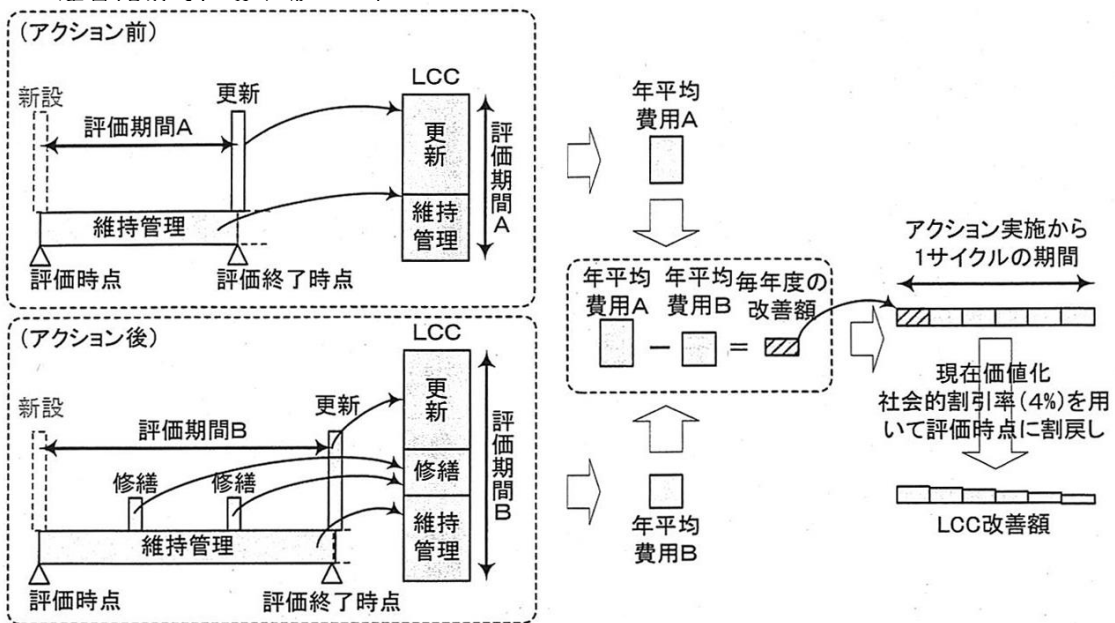
**1 棟の LCC 改善効果 = ① LCC (計画前) - ② LCC (計画後)**

① LCC (計画前) = (修繕費 + 建替費) / 建設～築後 50 年までの使用年数

- ・公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業を実施しない場合の、建設時点から次回の建替えまでに要するコスト

② LCC (計画後) = (修繕費 + 改善費 + 建替費) / 建設～築後 70 年までの使用年数

- ・公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業を実施する場合の、建設時点から次回の建替えまでに要するコスト



ア) ライフサイクルコスト算出の設定条件

- ・長寿命化型改善（外壁、屋上防水、給水管、排水管）の概算費用は、各住棟ごとの現状を踏まえて、以下のように設定します。

■長寿命化型改善事業の概算費用

【単位：千円/  
棟】

	屋上・屋根	外壁	給水管	排水管	合計
希望ヶ丘	6,600	11,200	8,000	9,600	35,400
上の山	50,000	35,000	25,000	30,000	140,000
堤下(2号棟)	9,800	21,000	15,000	18,000	63,800
堤下(4号棟)	6,600	14,000	10,000	12,000	42,600

- ・その他の設定条件は、「公営住宅等長寿命化計画策定指針（平成 21 年 3 月、国土交通省住宅局）」における「ライフサイクルコスト（LCC）の算出例」の条件を用います。

イ) 算出結果

- ・評価対象となる全ての住棟の「ライフサイクルコストの改善効果」がプラスとなり、「長寿命化型改善 2 次判定」の条件を満たすことから、長寿命化型改善を実施する住棟と判定します。

評価の考え方	対象団地・住棟	判定結果
・ライフサイクルコストの改善効果がプラス	・希望ヶ丘 ・上の山 ・堤下（2，4号棟）	改善効果がプラス ↓ 【長寿命化型改善】

【判定結果】

- ・長寿命化型改善 1 次判定～2 次判定の結果から、希望ヶ丘住宅、上の山住宅、堤下住宅（2，4号棟）とも長寿命化型改善の必要性ありと判定されます。
- ・長寿命化型改善の必要性があると判定された住棟のうち、計画期間内に計画修繕を実施する予定の住棟を長寿命化型改善の候補団地と判定します。既に部分的な計画修繕を実施している一部住棟については、これまでの修繕内容を考慮した上で長寿命化型改善の実施内容・実施時期を検討します。

《参考資料》ライフサイクルコストの改善効果の算出根拠

■住棟諸元

	希望ヶ丘	団地	
長寿命化型改善項目	費用等		備考
屋上防水	1,000,000 円		500,000円×2回
外壁	1,400,000 円		700,000円×2回
給水管	800,000 円		500,000円+300,000円
排水管	900,000 円		600,000円+300,000円

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	使用年数	50 年	
②	累積修繕費	5,709,488 円	現在価値化しない費用
③	建替工事費	11,390,000 円	
④	LCC(計画前)	341,990 円/年	

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑤	使用年数	70 年	
⑥	累積修繕費	8,025,724 円	現在価値化しない費用
⑦	長寿命化型改善工事費	4,100,000 円	長寿命化型改善工事費の合計
⑧	建替工事費	11,390,000 円	
⑨	LCC(計画後)	335,939 円/年	

■LCC改善効果

	項目	費用等	備考
⑩	年平均改善額	6,051 円/年・戸	現在価値化しない費用
⑪	累積改善額 (70年・現在価値化)	141,557 円/戸	⑩年平均改善額について、将来コストを社会的割引率4%により現在価値化し、70年の累積改善額を算出
⑫	年平均改善額 (現在価値化)	2,022 円/年・戸	
	16戸/棟	32 千円/年・棟	



## iii) 3次判定（団地単位の総合的検討） Step10

- ・1次判定及び2次判定による各住棟別の適用手法の候補の判定過程と結果を踏まえ、次の視点から団地単位又は団地の一部を対象に総合的検討を行い、住棟別の事業内容に関する最終判定を行います。

## 1) 団地単位での効率的ストック活用

- ・団地として住棟相互の連携によるストック活用を行うことによる、より効果的かつ効率的なストック活用の可能性について検討します。

- ・建替え、全面的改善又は個別改善と判定された住棟が混在する場合は、住棟の配置や事業の手順、高度利用の可能性等を勘案して、建替えが適切と考えられる住棟について隣接住棟との一体的な建替えを検討します。
- ・大規模な団地等で、コミュニティミックスを図る必要がある場合、事業の平準化を図る必要がある場合には、個別改善、全面的改善又は建替えの複合的实施を検討します。

- ・団地内で、建替えとその他の活用手法が混在する団地はありません。

## 2) まちづくりの観点から見た地域整備への貢献

- ・周辺市街地における公益的施設等及び基盤施設の整備水準の向上の必要性が高い場合は、これらに配慮したストック活用の可能性を検討します。

- ・周辺市街地において不足している公益的施設等の団地内における整備を検討します。
- ・団地及び周辺市街地に係る都市計画道路や公共下水道等の整備計画がある場合は、団地整備への影響やそれらの整備時期を勘案し、団地の整備時期等を検討します。
- ・団地敷地に隣接する狭幅員道路の拡幅を検討します。

- ・個別改善等が予定されている公営住宅等周辺において、道路や下水道整備が具体化した場合は、整備時期等について適切に対応します。

## 3) 地域単位での効率的ストック活用

- ・建替えや全面的改善が必要な複数の団地が一定の地域内で近接して立地する場合等は、団地相互の調整による、より効果的かつ効率的なストック活用の可能性について検討します。

- ・団地相互での住み替えによりコミュニティミックスや事業の平準化が可能となる場合、仮住居の確保や居住者の移転負担の軽減が可能となる場合は、整備時期の調整を図るなど複合的実施を検討します。
- ・高度利用の可能性が低く、他の敷地での高度利用の可能性がある場合には、別の敷地での整備（いわゆる非現地建替え）を検討します。

- ・検討の対象となる団地はありません。

#### 4) 周辺道路の整備状況

- ・ 全面的改善若しくは建替えの実施に際して必要となる大型工事車両等のアクセス道路の確保、資材置き場の確保等について検討します。

- ・ 幅員 6 m 未満の道路で接続されていない団地において、当該道路の拡幅整備の実施可能時期を勘案しつつ、全面的改善若しくは建替えを行うことを検討します。

- ・ 検討の対象となる団地はありません。

#### 5) 仮住居の確保

- ・ 全面的改善若しくは建替えの実施に際して必要となる仮住居の確保について検討します。

- ・ 同一団地内若しくは近隣における建替事業等の実施スケジュールを勘案し、仮住居の必要時期、戻り入居の時期等の調整を行いつつ、維持保全、全面的改善若しくは建替えのスケジュールを検討します。

- ・ 仮住居が必要となる改善事業を実施する際には、一定の安全性・居住性が確保された他の公営住宅の空家の活用を基本としつつ、必要に応じて民間アパートを借り上げるなどによって仮住居を確保します。

#### 6) 他の事業主体との連携

- ・ 他の事業主体との連携による効率的な手法の適用について検討します。
- ・ 多様な世帯が居住するコミュニティミックスの促進の観点、土地の高度有効利用・敷地の整形化の観点、団地の円滑な更新の観点から検討します。

- a) 他の事業主体による公共賃貸住宅との合築の検討
- b) 他の事業主体による公共賃貸住宅との土地交換
- c) 供給スケジュールの検討
- d) 近接・隣接団地での高齢者世帯・若年世帯の世帯構成のバランス調整
- e) 余剰地の創出による社会福祉施設等の誘導・一体的整備等の連携方策を検討します。

- ・ 検討の対象となる団地はありません。

#### 7) その他の総合的検討

- ・ 将来的な公営住宅等の管理戸数の考え方等について検討します。

- ・ 公営住宅等の新規建設の可能性を検討します。

- ・ 計画期間内の新規建設が予定されていない中で、既に募集停止中の住戸を除いた現在と同等数の管理戸数を維持していきます。

iv) 活用手法および整備の方針のまとめ

- ・ 1次判定～3次判定までの結果を踏まえた上で、各団地の活用手法及び整備の方針を以下の通り定めます。

1) 個別改善の候補団地

- ・ 希望ヶ丘住宅：16戸
- ・ 上の山住宅：50戸
- ・ 堤下住宅：50戸

2) 建替えの候補団地

- ・ 中川原住宅：62戸

3) 用途廃止の候補団地

- ・ 前坪住宅：56戸
- ・ 坂町住宅：7戸

■活用手法別の戸数

対 象	合 計
公営住宅等管理戸数	241戸
・維持管理予定戸数	116戸
うち修繕対応戸数	0戸
うち改善予定戸数	116戸
・建替予定戸数	62戸
・用途廃止予定戸数	63戸

■ 活用手法の判定結果

団地名	住棟名	戸数	現時点における判定結果			備 考
			1次判定	2次判定	3次判定	
希望ヶ丘住宅		16戸	継続判定	個別改善 (長寿命化型)	個別改善 (長寿命化型)	・ライフサイクルコストの縮減効果があるため、長寿命化型改善の対象とします。
上の山住宅		50戸	継続判定	個別改善 (長寿命化型)	個別改善 (長寿命化型)	・ライフサイクルコストの縮減効果があるため、長寿命化型改善の対象とします。
中川原住宅	簡易耐火 2階	42戸	建替え	—	建替え	・計画期間内に耐用年限を経過すると共に、需要が高いことから、建替えの対象とします。
	簡易耐火 平屋	20戸	建替え	—	建替え	・既に耐用年限を経過していると共に、需要が高いことから、建替えの対象とします。
堤下住宅	2号棟	30戸	継続判定	個別改善 (長寿命化型)	個別改善 (長寿命化型)	・ライフサイクルコストの縮減効果があるため、長寿命化型改善の対象とします。
	4号棟	20戸	継続判定	個別改善 (安全性確保 型、長寿命化 型)	個別改善 (安全性確保型) 個別改善 (長寿命化型)	・旧耐震基準で建設された住棟であるため、安全性確保型改善の対象とします。 ・ライフサイクルコストの縮減効果があるため、長寿命化型改善の対象とします。
前坪住宅		56戸	用途廃止	—	用途廃止	・計画期間内に耐用年限を経過し、既に新規入居者の募集が停止されていると共に、老朽化が著しいため、既存の入居者の退去に伴って取壊しを進めていきます。
坂町住宅		7戸	用途廃止	—	用途廃止	・既に耐用年限を20年以上経過しており、新規入居者の募集が停止されていると共に、老朽化が著しいため、既存の入居者の退去に伴って取壊しを進めていきます。

## 5. 公営住宅等における建替事業の実施方針

### (1) 今後の実施方針

計画期間終了までに耐用年限を迎える既存ストックについては、老朽度や需要の状況にあわせた対応を図っていきます。

需要が低いと考えられる新規入居者募集停止中の前坪住宅、坂町住宅については用途廃止とします。また、老朽化の進行が著しいにもかかわらず需要の高い中川原住宅については、建替を検討していきます。

中川原住宅の建替事業を実施する際には、高齢化の状況等を踏まえて全ての人が安心安全に居住できる公営住宅とするため、必要に応じて以下のような整備を進めていくことを検討します。



また、今後ますます単身高齢者の入居割合が増加することが考えられるため、隣接住戸の玄関が向かい合った形の配置とするなど、「見守り」や「共助」の仕組みづくり・機能強化について検討していきます。

その他、共同住宅の先進的モデルとなるような、長寿命化を念頭に置いた整備（耐用年限の長い材料を用いた住宅、スケルトンインフィル型住宅など）や省エネルギー住宅（太陽光発電等の自然エネルギーを利用した住宅、オール電化住宅など）を導入する可能性について検討していきます。

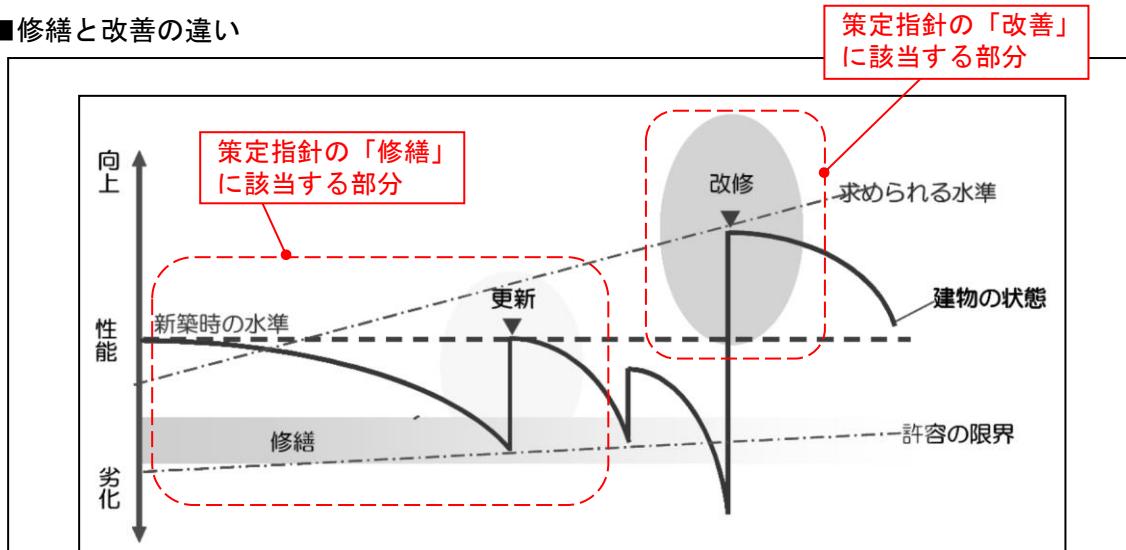
## 6. 長寿命化のための維持管理計画

### 【長寿命化型改善の定義について】

～「公営住宅等長寿命化計画策定にあたっての留意点」（平成 22 年 3 月、国土交通省近畿地方整備局建政部住宅整備課）より～

計画策定にあたっては「修繕」と「改善」の違いを理解する必要があります。定義の理解を進めるためにイメージ図（一般的な「修繕」、「更新」、「改修」の定義）を示します。

#### ■修繕と改善の違い



**修 繕**：劣化した部位・部材あるいは機器の性能・機能を、現状（初期の水準）あるいは実用上支障の無い状態まで回復させる行為。

**更 新**：劣化した部位・部材や機器等を同性能・同仕様の新しい物に取り替える行為。

（例）建築部位：吹付けタイル（既存）→吹付けタイル（新規）

設備機器：空調機（既存）→空調機（新規）

**改 修**：劣化した建物等の性能・機能を、現状（初期の水準）を超えて改善する行為。

（例）建築部位：吹付けタイル（既存）→アルミカーテンウォール

設備機器：空調機（既存）→ビルマルチエアコン

（出典）社団法人建築・設備維持保全推進協会

「修繕履歴の記録及び活用のためのガイドライン・同解説（案）」（平成 21 年 5 月）

策定指針において長寿命化型改善の定義として次の 3 点が示されていますが、上で示したイメージ図のうち、耐久性や維持管理等に係わる「改修」が、策定指針で定義づけられている「長寿命化型改善」の定義に近いと考えられます。

#### ③長寿命化型改善の定義

※策定指針 5、36 頁

次のいずれかに該当するものであること。\*

- 1) 従前の仕様等と比して耐久性が向上するものであること。
- 2) 従前の仕様等と比して躯体への影響が低減されるものであること。
- 3) 従前の仕様等と比して維持管理を容易にするものであること。

※上記に該当しない事業（単なる設備更新等を含む）については長寿命化型改善事業の対象としない。

## (1) 計画期間内に実施する修繕対応・改善事業の内容

既存ストックの長寿命化や有効活用を実現するためには、長期的な視点に立った計画的な維持管理を継続していくことが前提となります。

建物部位ごとの標準周期や定期点検の結果を踏まえ、必要に応じて予防保全的な修繕・改善事業の実施について検討することが基本となります。

### (修繕対応)

- ・テレビ放送受信のための建物内配線の老朽化が著しい住棟や、住宅用火災警報器の交換周期が到来する住棟については、修繕・交換を行います。
- ・建築基準法に基づきながら、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、既存ストックを長期的に活用していきます。
- ・適切な時期に予防保全的な修繕を行うための基礎データとなる管理データベースを作成し、既存ストックに関する情報を適切に管理します。

### (居住性確保型改善)

- ・既往計画に従って、上の山住宅・堤下住宅の公共下水道接続や、希望ヶ丘住宅の受水槽・浴室の改善を行います。

### (福祉対応型改善)

- ・該当なし

### (安全性確保型改善)

- ・昭和56年の建築基準法の耐震基準改正前に建設された住棟のうち、計画期間内に耐用年限を経過しない住棟について早急に耐震性の確認を行い、必要に応じて耐震改修を行います。

### (長寿命化型改善)

- ・部位ごとの標準周期の到来に合わせて、耐久性・性能等の向上や維持管理の容易性を高めるための改善を図ります。

## (2) 修繕・改善プランの検討

各住棟の活用手法の判定結果を踏まえ、現段階で最適と考えられるプランを提案します。ただし、実施の段階では、定期点検の結果を踏まえながら、技術の進歩を踏まえたより効果的な材料・工法の検討が必要です。

### ①活用手法：修繕対応（該当なし）

#### i) 屋上防水

- ・補修が必要な部分の瓦の交換を行います。

《概算事業費単価》 1,000 円/m<sup>2</sup>



■整備前のイメージ



■整備後のイメージ

#### ii) 外壁

- ・下地の調整を行い、劣化部分の補修を行います。
- ・既設外装薄塗材（リシン）面に防水型外装薄塗材Eを塗装します。
- ・既存塗材と同等の仕上げ材で塗装します。

《概算事業費単価》 3,000 円/m<sup>2</sup>



■リシン面の塗装



■整備前のイメージ



■整備後のイメージ



②活用手法：長寿命化型・居住性確保型個別改善（希望ヶ丘住宅、上の山住宅、堤下住宅）

i) 屋上防水①（上の山住宅、堤下住宅）

- ・改善事業実施の際には、既存の保護アスファルト防水にシート防水をかぶせることで防水仕様をグレードアップし、修繕周期を延伸させることが望まれます。また、最上階の断熱性能の向上や直達日射による屋根コンクリートスラブの温度伸縮の低減により、スラブ躯体内面側の結露発生による不具合から躯体を保護します。
- ・具体的には、断熱材敷の施工（既存の屋根防水仕上げの汚れなどを除去し、その上に断熱材を敷き並べる）、シート防水敷（断熱材の上に絶縁シート防水を敷き、機械式固定を行う）、遮熱塗料の塗布（シート防水の上にセラミック系の遮熱性の高い塗料を塗布する）を行います。
- ・上記整備から15年後を目途に、遮熱塗料の塗布（4,000円/m<sup>2</sup>）を行います。
- ・その後15年程度を目途に、初回と同様の整備を行います。

《概算事業費単価》 18,000円/m<sup>2</sup>



■整備前のイメージ



■整備後のイメージ

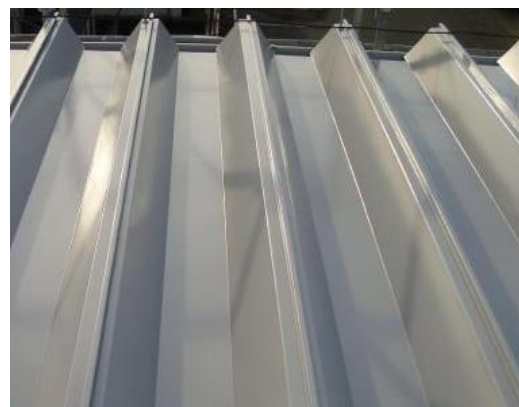
i) 屋上防水②（希望ヶ丘住宅）

- ・劣化部分を補修したうえで、遮熱塗料の塗布（4,000円/m<sup>2</sup>）を行います。

《概算事業費単価》 4,000円/m<sup>2</sup>



■整備前のイメージ



■整備後のイメージ

ii) 外壁

- ・ 高圧洗浄（高圧洗浄機により仕上げ材をはがす）、鉄筋の錆の修繕（爆裂したコンクリート部分をはつき、錆の除去、防錆材の塗布、ポリマーセメントモルタルの充填を行う）、ひび割れの補修（ひび割れ部分にエポキシ樹脂を注入し、ポリマーセメントモルタルで平滑に仕上げる）、下地調整、塗装（耐久性の高いフッ素樹脂塗料を塗る）を行います。
- ・ 上記整備から 20 年後を目途に、上記と同様の整備を行います。

《概算事業費単価》 10,000 円/㎡+鉄筋の錆の修繕費+ひび割れの補修費



■ 整備前のイメージ



■ 整備後のイメージ

### iii) 給水管

- ・改善事業実施の際には、長寿命化を見据えて、専有部分の塩化ビニルライニング鋼管を耐衝撃性硬質塩化ビニルライニング管 (HI-VP) に取替えて化粧カバーで隠す工法をとることにより、耐久性や維持管理の容易性の向上を図ることが望まれます(共有管の HI-VP 部分はそのまま使用する)。
- ・使用する管 (HI-VP) は、腐食や凍結によるひび割れ等の心配がなく、耐衝撃性・保守性に優れた配管材料です。
- ・管の耐用年数は 40 年とされていますが、腐食することがなく耐衝撃性に優れた材料なので、専有配管としての利用であれば半永久的に使用できます。(ただし、継ぎ手部分についてはねじ込み+接着材で施工しているため、経常修繕が必要になる可能性があります。)
- ・上記の取替えから 20 年後を目途に、ライニング(エポキシ樹脂を管内に塗布する工法 250,000 円/戸) を行い、衛生的に良好な状態に更生し、劣化等も防ぎます。



■ 露出配管 (HI-VP+配管化粧カバー)

《概算事業費単価》 500,000 円/戸

### iv) 排水管

- ・改善事業実施の際には、長寿命化を見据えて、雑排水配管を硬質塩化ビニルライニング鋼管+メカニカルドレン(MD)継手に取替えることにより、耐久性の向上を図ることが望まれます。
- ・耐食性に優れ、耐久性のある材質であり、現在は共同住宅の新築に多く使用されています。
- ・上記の取替えから 20 年後を目途に、ライニング(エポキシ樹脂を管内に塗布する工法 300,000 円/戸) を行い、付着物によるつまりや管内の腐食による漏水事故を防ぎます。

《概算事業費単価》 600,000 円/戸



■ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管



■ MD継手

(3) 計画期間内に実施する住棟単位の修繕・改善事業等一覧

団地名	住棟 番号	戸数	構造	建設 年度	次期定期 点検時期	修繕・改善事業の内容										
						H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	
希望ヶ丘		16	RC	S56	H26		受水槽、浴室 (居住性)、外 壁(長寿命化)						屋上防水、 給排水管 (長寿命 化)			
上の山		50	RC	H12	H26	公共下水 道接続 (居住 性)		受水槽ポ ンプ交換 (修繕)	外壁(長 寿命化)				屋上防水、給排水管(長寿命 化)			
堤下	2号棟	30	RC	S50	H26	公共下水 道接続 (居住 性)		外壁(長 寿命化)		屋上防水、 給排水管 (長寿命)						
"	4号棟	20	RC	S52	H26	公共下水 道接続 (居住 性)	耐震診断 (安全 性)	耐震設計(安全 性)、外壁(長 寿命化)	耐震改修(安全 性)、外壁(長 寿命化)		屋上防水、 給排水管 (長寿命)					

■年度別資金計画

単位：千円

団地名	棟番号	完成年度	経過年数	構造階数	戸数	活用手法 判定結果	対象部位	緊急 度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	合計
希望ヶ丘		S56	32年	中耐4階	16戸	個別改善 (長寿命)	屋上防水	B							1,300				45,300
							外壁	C		14,000									
							給水管	B						8,000					
							排水管	B						9,600					
							その他			12,400									
上の山		H12	13年	中耐3階	50戸	個別改善 (長寿命)	屋上防水	A								13,000	12,000	12,000	122,500
							外壁	C			27,000								
							給水管	A						9,000	8,000	8,000			
							排水管	A						10,000	10,000	10,000			
							その他		2,000		1,500								
堤下	2号棟	S50	38年	中耐5階	30戸	個別改善 (長寿命)	屋上防水	B						6,900					76,500
							外壁	C			33,600								
							給水管	B						15,000					
							排水管	B						18,000					
							その他		3,000										
堤下	4号棟	S52	32年	中耐5階	20戸	個別改善 (長寿命)	屋上防水	B							4,900				79,300
							外壁	C				22,400							
							給水管	B						10,000					
							排水管	B						12,000					
							その他		2,000	2,000	2,000	24,000							
整備費 合計									7,000	28,400	37,100	73,400	39,900	26,900	18,900	32,000	30,000	30,000	323,600
うち、国庫補助分									3,500	14,200	17,800	36,700	19,950	13,450	9,450	16,000	15,000	15,000	161,050
うち、市負担分									3,500	14,200	19,300	36,700	19,950	13,450	9,450	16,000	15,000	15,000	162,550

※赤字は国庫補助対象外

※緊急度の凡例

評価	凡 例
A	修繕の必要はなく、当面は通常点検で管理していくもの
B	中期（5～10年程度）での更新が必要であるもの
C	短期（3年程度以内）での更新が必要であるもの
D	重大な事故に繋がる恐れがあり、緊急な更新が必要であるもの

## 7. 長寿命化のための維持管理による効果

### (1) 予防保全的な維持改善等の実施による効果

公営住宅等長寿命化計画を策定する意義としては、以下のような点が挙げられます。

- ・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て公営住宅等ストックの状況を把握した上で、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、公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。
- ・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、公営住宅等の安全性が確保されます。
- ・建設年度や立地等を踏まえて、重要度に応じた維持管理を実施することで、限られた予算の中で効率的な維持管理を実施することが出来ます。

### (2) ライフサイクルコストの改善効果

長寿命化のための維持管理による効果をコスト的に確認するため、個別改善の候補とした住棟について、ライフサイクルコストの縮減効果を算出しました。

その結果、対象となった全ての住棟がプラスとなり、長寿命化型改善を行うことのコスト的な効果が高いことが確認されました。

#### ■ ライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果

団地名	住棟名	ライフサイクルコスト縮減効果
希望ヶ丘		32,000 円／年・棟
上の山		87,000 円／年・棟
堤下	2号棟	89,000 円／年・棟
	4号棟	60,000 円／年・棟

1年当たり  
約30万円の  
コスト縮減

## 長寿命化型改善の具体例として

～「公営住宅等長寿命化計画策定指針」（国土交通省住宅局住宅総合整備課、平成21年3月）より

### 1) 部位毎による整理

部位	概要（工事例）	備考
躯体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・躯体の耐久性を向上させる工事</li> <li>・躯体の中性化を防止する工事</li> </ul>	
屋上及びこれに附随する部分 （「屋上等」という）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上等の断熱性を向上させる工事</li> <li>・屋上等の防水性を向上させる工事</li> <li>・屋上等の耐久性を向上させる工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋根も含む</li> <li>・塗装・塗膜による工事も可</li> </ul>
外壁	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外壁の断熱性を向上させる工事</li> <li>・外壁の防水性を向上させる工事</li> <li>・外壁の耐久性を向上させる工事</li> <li>・外壁の安全性を向上させる工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベランダの内側も可</li> <li>・塗装・塗膜による工事も可</li> </ul>
内壁	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内壁の断熱性を向上させる工事</li> <li>・内壁の耐久性を向上させる工事</li> <li>・内壁コンクリートの中性化を防止する工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗装・塗膜による工事も可</li> </ul>
給水管・排水管・汚水管・雨水管・ガス管・消火管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管の耐食性を向上させる工事</li> <li>・管の耐久性を向上させる工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗膜による工事も可</li> </ul>
シーリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シーリング材の耐久性を向上させる工事</li> </ul>	
浴室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浴室の防水性を向上させる工事</li> </ul>	
避難施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難施設の耐久性を向上させる工事</li> </ul>	
床下地材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・床下地材の耐久性を向上させる工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切分けが難しい場合、床下地材と併せ床仕上材を含めることも可</li> </ul>

### 2) 工事毎による整理

工事	概要（工事例）	備考
配管の集約化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住戸内の配管を集約することで、維持管理・更新を容易にする工事</li> <li>・住戸内の配管を埋込型から露出型に変更することで、維持管理・更新を容易にする工事</li> </ul>	
電気幹線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住戸内の電気幹線を埋込型から露出型に変更することで、維持管理・更新を容易にする工事</li> </ul>	

### 3) 住宅履歴情報管理関係

概要（事業例）	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICタグ化による履歴情報の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改善事業の実施にあわせ、部材等にICタグを設置することを想定</li> </ul>