

# 比布町公営住宅等長寿命化計画

令和3年3月

比 布 町



## 目 次

序. 計画策定の目的と位置づけ	1
序-1 計画策定の目的	1
序-2 計画の概要と位置づけ	1
1. 公営住宅等ストックの現況	3
1-1 ストックの状況	3
1-2 入居者の状況	11
2. 公営住宅等長寿命化計画の基本方針	15
3. 公営住宅等長寿命化計画の対象と事業手法の選定	16
3-1 計画の対象と団地別・住棟別状況の把握	16
3-2 団地別・住棟別事業手法の選定	18
4. 長寿命化のための実施方針	37
4-1 点検の実施方針	37
4-2 計画修繕の実施方針	37
4-3 改善事業の実施方針	42
4-4 建替事業の実施方針	42
4-5 長寿命化のための事業実施予定一覧	43
5. ライフサイクルコストとその縮減効果の算出	48
5-1 ライフサイクルコスト（LCC）算出の考え方	48
5-2 ライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果の算出例	51



## 序. 計画策定の目的と位置づけ

### 序一 1 計画策定の目的

平成 17 年度に「地域住宅交付金制度」が創設され、平成 22 年度には「社会資本整備総合交付金」に統合されたものの、地方公共団体が主体となった公営住宅の建設や面的な居住環境整備など、地域における住宅政策を自主性と創意工夫のもと総合的かつ計画的に推進することが求められています。

こうした中、ストック重視の社会背景のもと、平成 21 年度に「公営住宅等長寿命化計画」の策定が位置づけられ、公営住宅等の長寿命化のための計画策定と改善費用等が社会資本整備総合交付金の交付対象として追加拡充される一方で、当該計画を平成 21 年度から 5 年以内に策定することにより、平成 26 年度以降においても、公営住宅等の建替え、改善、用途廃止などに係る事業が実施できることとなりました。

本町においては、これら国における住宅政策の転換を踏まえ、平成 27 年度に「公営住宅等長寿命化計画」の見直しを行いました。

その後 5 年が経過して定期見直しの時期を迎えたこと、また平成 28 年 8 月には国の「公営住宅等長寿命化計画策定指針」が改定されたことから、この新たな指針に基づき、公営住宅需要に的確に対応した公営住宅ストックの効率的かつ円滑な維持・更新を図るため、「公営住宅等長寿命化計画」の改定を行うものです。

### 序一 2 計画の概要と位置づけ

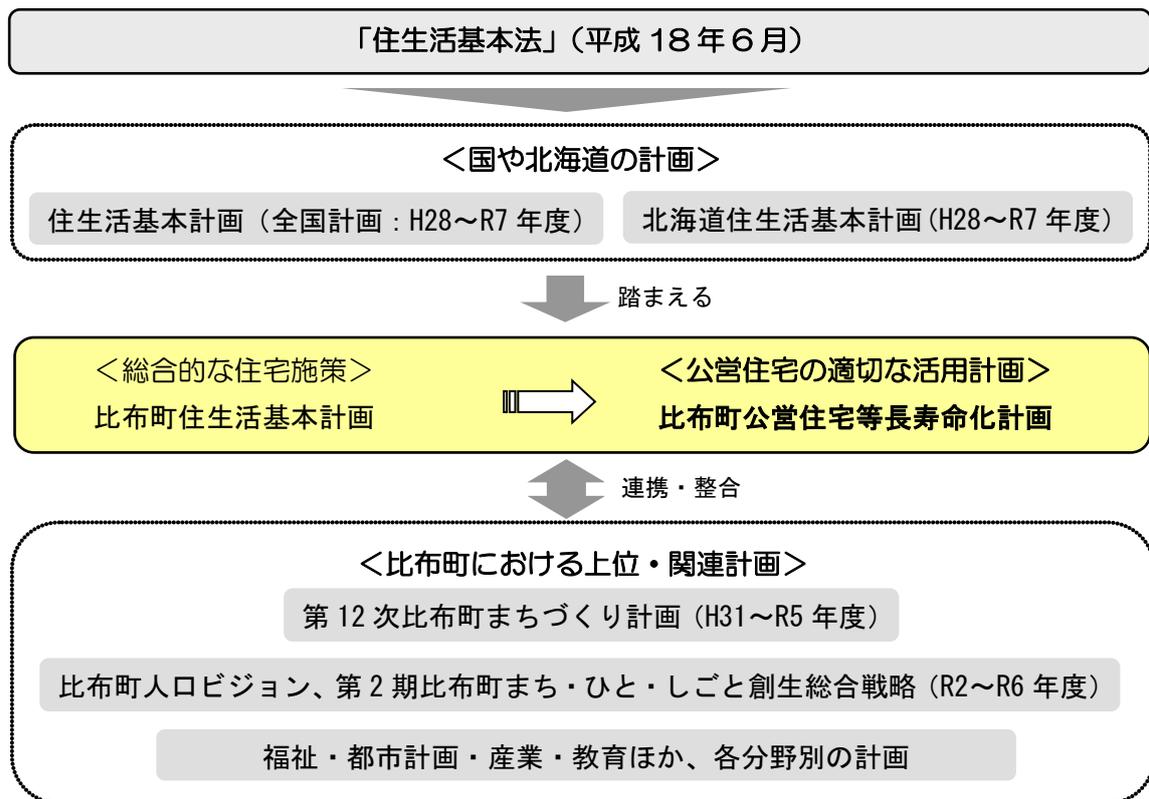
#### (1) 公営住宅等長寿命化計画の策定方針

本計画では、公営住宅等ストックの状況（整備、管理、修繕等の履歴データ）を住棟単位で把握・整理するとともに、長寿命化に関する基本方針を定め、長寿命化のための維持管理・改善計画とその効果について検討します。

## (2) 計画の位置づけ

本計画は、国および北海道の住生活基本計画を踏まえて、本町の第12次比布町まちづくり計画や人口ビジョン・総合戦略のほか、住生活基本計画、その他福祉・まちづくり等の上位・関連計画との連携や整合を図りながら、公営住宅等の適切な活用をめざします。

### 【本計画の位置づけ】



## (3) 計画期間

本計画は、令和3年度~12年度の10年間を計画期間とします。なお、社会・経済情勢等の変化、事業の進捗状況等に応じ、5年ごとに見直しを行うものとします。

# 1. 公営住宅等ストックの現況

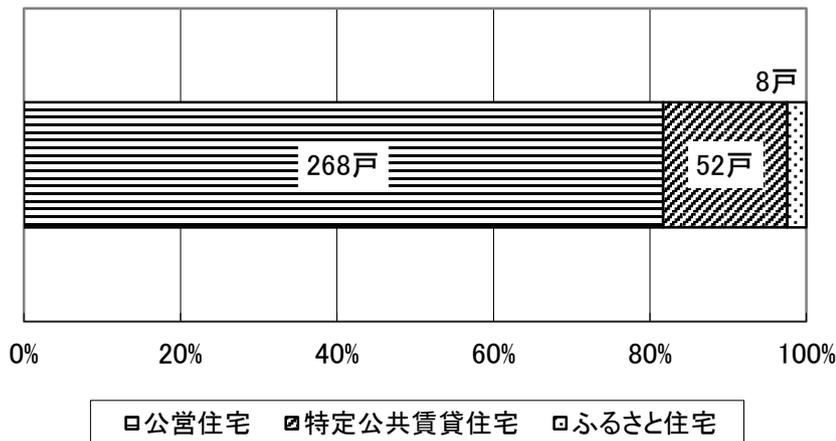
## 1-1 ストックの状況

### (1)管理種別

本町には公営住宅等ストックとして、公営住宅、特定公共賃貸住宅、ふるさと住宅の3種類の住宅があります。

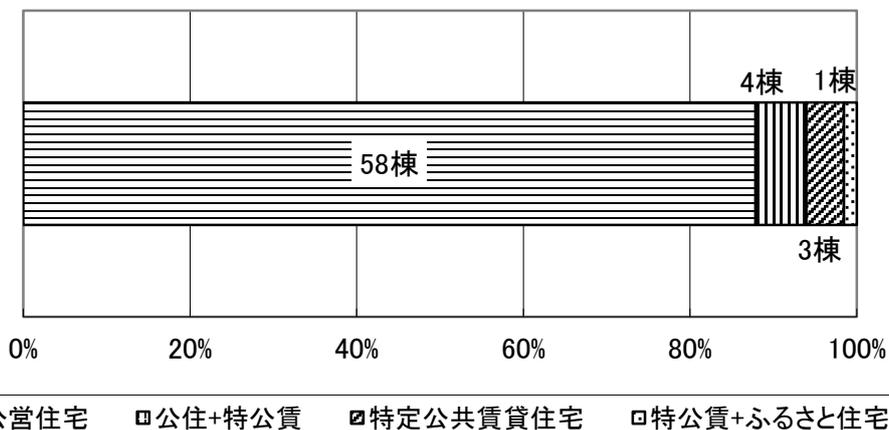
このうち、公営住宅が268戸（81.7%）、特定公共賃貸住宅が52戸（15.9%）、ふるさと住宅が8戸（2.4%）の合計328戸の公営住宅等ストックがあります。

【管理種別別戸数】



住棟別では、公営住宅が58棟（87.9%）、公営住宅と特定公共賃貸住宅との合築住棟が4棟（6.1%）、特定公共賃貸住宅が3棟（4.5%）、特定公共賃貸住宅とふるさと住宅との合築住棟が1棟（1.5%）の合計66棟となっています。

【管理種別別棟数】

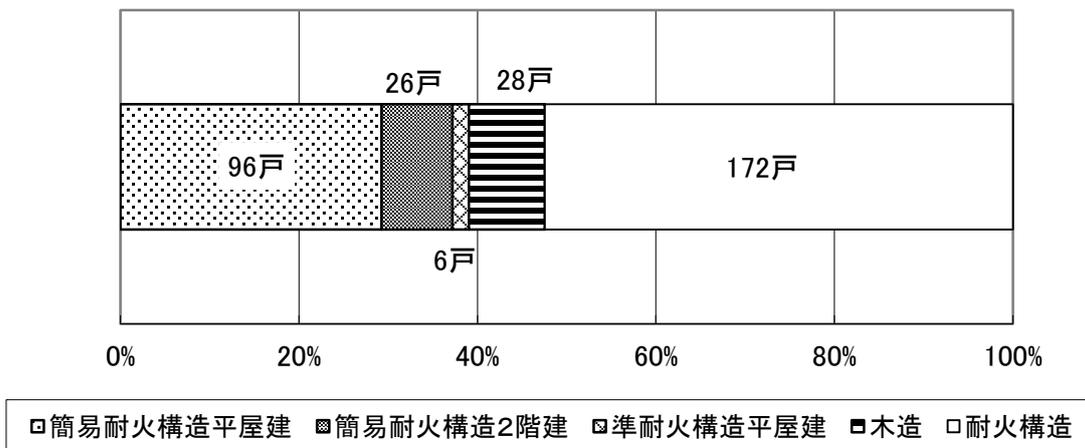


## (2) 構造種別

構造別では、簡易耐火構造平屋建（以下、簡平という）が96戸（29.3%）、簡易耐火構造2階建（以下、簡2という）が26戸（7.9%）、準耐火構造平屋建（以下、準平という）が6戸（1.8%）、木造が28戸（8.5%）、耐火構造が172戸（52.4%）となっています。

このうち簡平は、ほとんどの住宅が耐用年限を超える状況になっています。

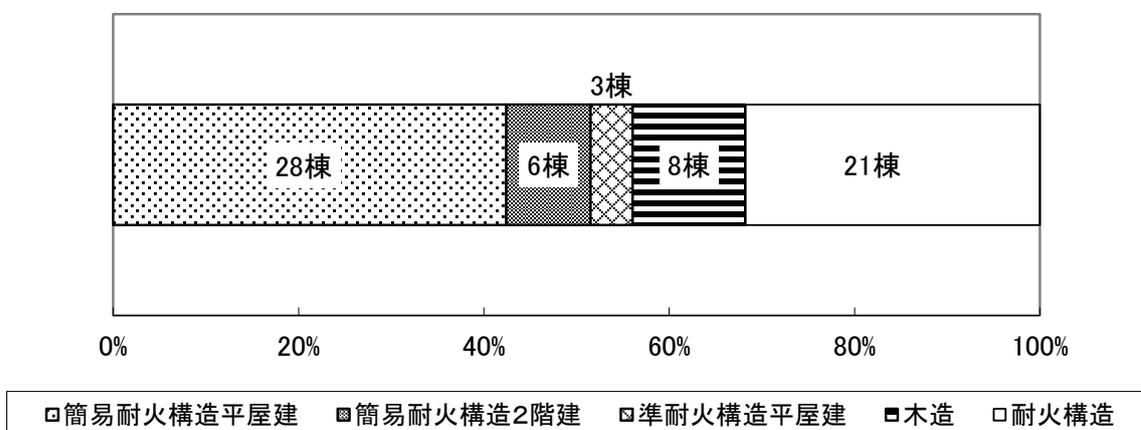
【構造別戸数】



住棟別では、全住棟66棟中、簡平が28棟（42.4%）、簡2が6棟（9.1%）、準平が3棟（4.5%）、木造が8棟（12.1%）、耐火構造が21棟（31.8%）となっています。

このうち簡平は、全ての住棟が耐用年限を超える状況になっています。

【構造別棟数】



※1：耐火構造

建築基準において、壁、柱、床その他の建築物の部分の構造が、耐火性能に適合する建築物をいう。

この場合の耐火性能は、通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後各構造部分の種類や建物の階数に応じて定められる一定時間（おおむね 1～3 時間）の間、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであることとされている。

公営住宅等ストックでは、鉄筋コンクリート造の建物をいう。

※2：準耐火構造・簡易耐火構造

建築基準において、壁、柱、床その他の建築物の部分の構造が、準耐火性能を有するための技術的基準に適合し、かつ、延焼の恐れのある開口部（窓やドア）に防火戸など、火災を遮る設備を有する建築物をいう。

具体的には、外壁を耐火構造とする方法（外壁耐火型）と、主要構造部を不燃材料とする方法（不燃構造型）がある。

この場合の準耐火性能は、通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後各構造に応じて定められる一定の時間（おおむね 45 分間）、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであることとされている。

公営住宅等ストックでは、コンクリートブロック造及びプレキャストコンクリート造の建物をいう。

※3：構造別の耐用年限は次の通りである。

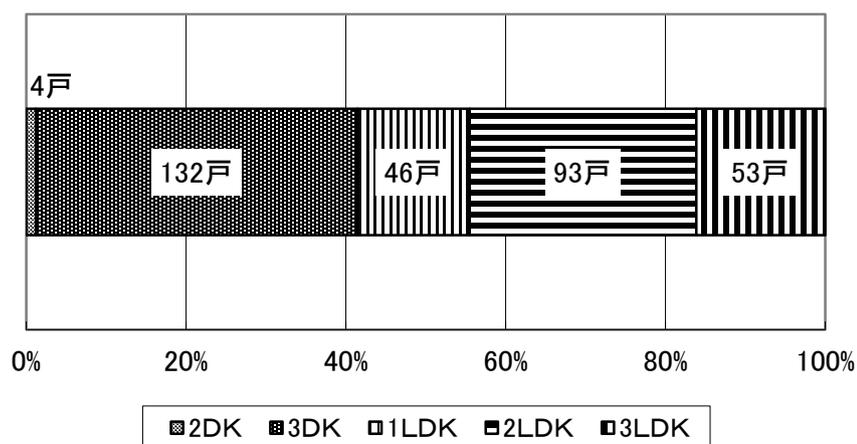
- ・耐火構造 : 70 年
- ・簡易耐火構造 2 階建（簡 2）、準耐火構造平屋建（準平） : 45 年
- ・簡易耐火構造平屋建（簡平）・木造 : 30 年

### (3)住戸型式

住戸型式別戸数では、2DKが4戸（1.2%）、3DKが132戸（40.2%）、1LDKが46戸（14.0%）、2LDKが93戸（28.4%）、3LDKが53戸（16.2%）と、3DKが最も多くなっています。

単身者向けの1LDKタイプ等を除き、ファミリー世帯向けの住戸が大半を占めています。

【住戸型式別戸数】

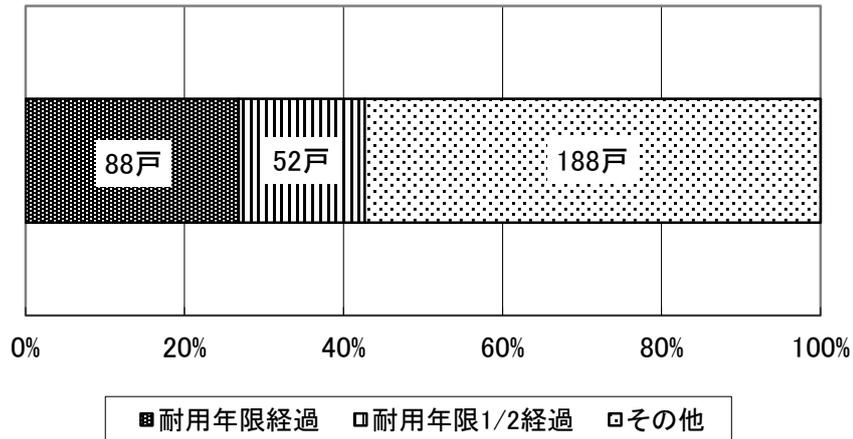


#### (4) 老朽化の状況

令和2年3月末現在で耐用年限を経過している住宅は88戸、全体のおよそ1/4以上を占めており、その対策が必要となっています。

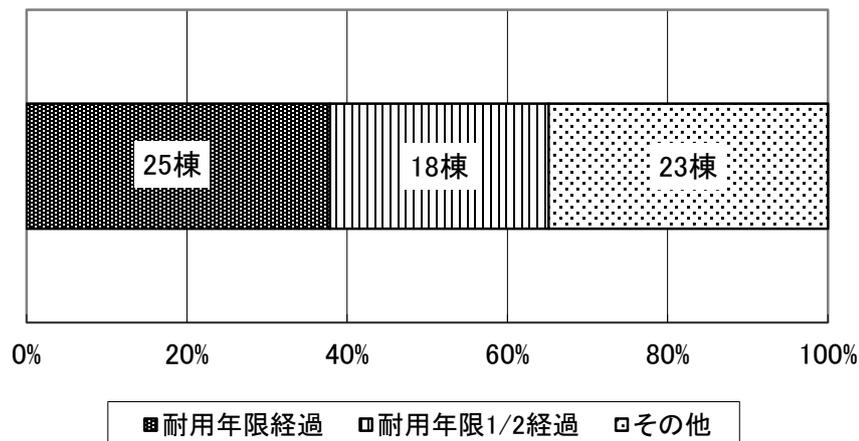
また、耐用年限の1/2を超える住宅は52戸、15.9%となっています。

【耐用年限の状況(戸数)】



住棟別に見ると、25棟、37.9%の住棟が既に耐用年限を上回り、18棟、27.3%の住棟が耐用年限の1/2を超え、両者を合わせて全体のおよそ2/3を占める状況になっています。

【耐用年限の状況(棟数)】



## (5) 団地別概要

本町の公営住宅等の設備の状況をみると、浴室と水洗トイレは全ての住戸で完備されていますが、給湯については建設年度の古い新町団地、くるみ団地、南団地、東団地、北団地においては「無」となっています。

駐車場は、平成4年度建設のほしの団地以降に設置されるようになりました。

空き家については、現行計画で建替に位置づけられている新町団地や南団地で政策空き家が多くなっていることもあり、全体で68戸、20.7%となっています。

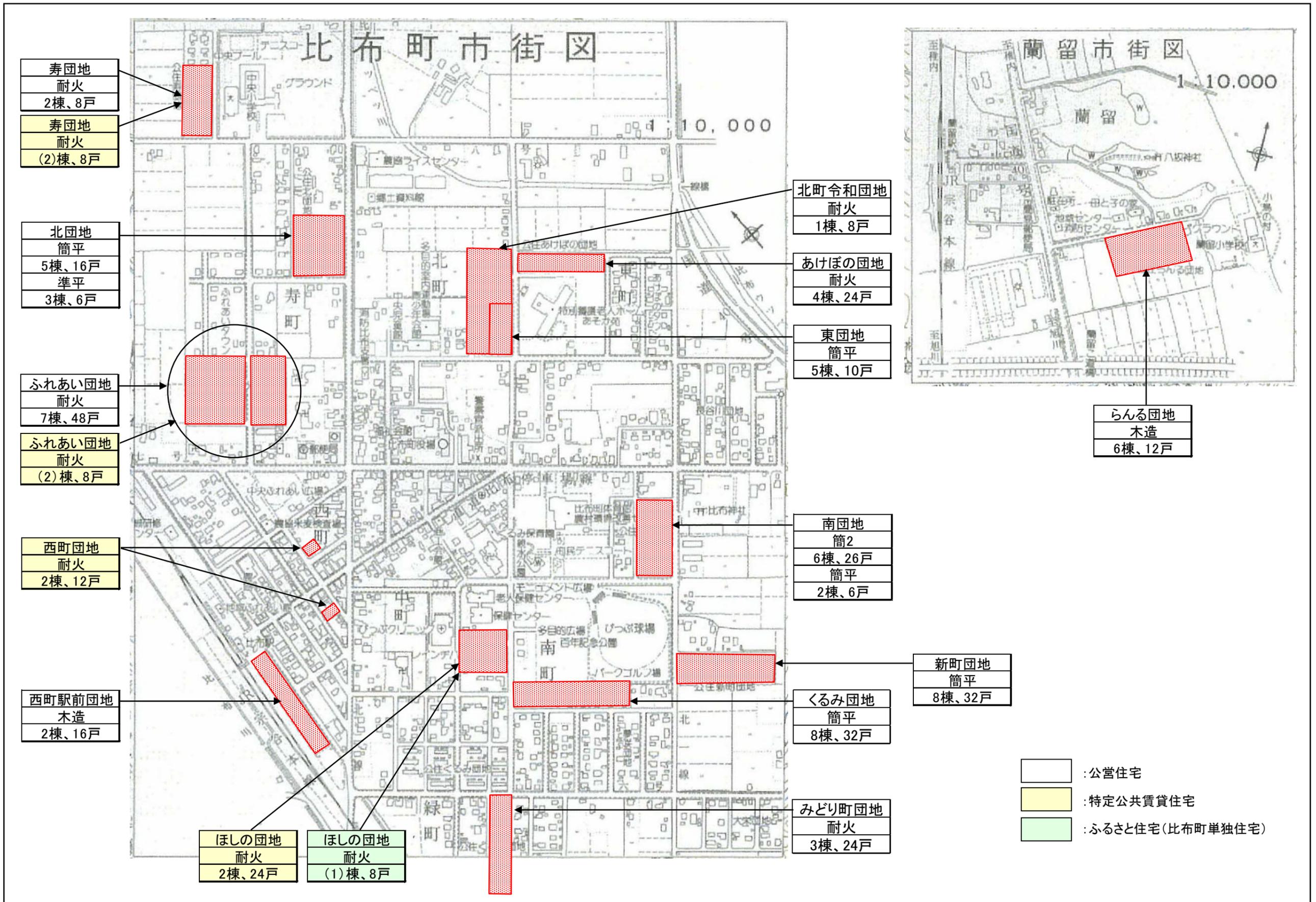
### 【団地別概要】

(令和2年4月末現在)

団地名	管理戸数 (戸)	建設年度	設備			駐車場設置 台数(台)	空家戸数 <sup>※1</sup> (戸)	
			浴室	水洗	給湯			
公営住宅	新町団地	32	S53～S55	有	有	無		23
	くるみ団地	32	S55～S62	有	有	無		3
	南団地	32	S56～S60	有	有	無		14
	東団地	10	S63～H1	有	有	無		0
	北団地	22	H2～H5	有	有	無		2
	あけぼの団地	24	H6～H8	有	有	有	24	4
	らんる団地	12	H9～H11	有	有	有	12	4
	寿団地	8	H10～H11	有	有	有	8	0
	ふれあい団地	48	H12～H19	有	有	有	48	2
	西町駅前団地	16	H26～H27	有	有	有	16	0
	みどり町団地	24	H28～H30	有	有	有	24	2
	北町令和団地	8	R1	有	有	有	8	1
特定公共賃貸住宅	ほしの団地	24	H4～H5	有	有	有	24	12
	西町団地	12	H9	有	有	有	18	0
	寿団地	8	H10～H11	有	有	有	8	0
	ふれあい団地	8	H18～H19	有	有	有	8	0
ふるさと住宅	ほしの団地	8	H4	有	有	有	8	1
合計		328					206	68

※1:空家戸数は、令和2年3月末現在。

【公営住宅等位置図】





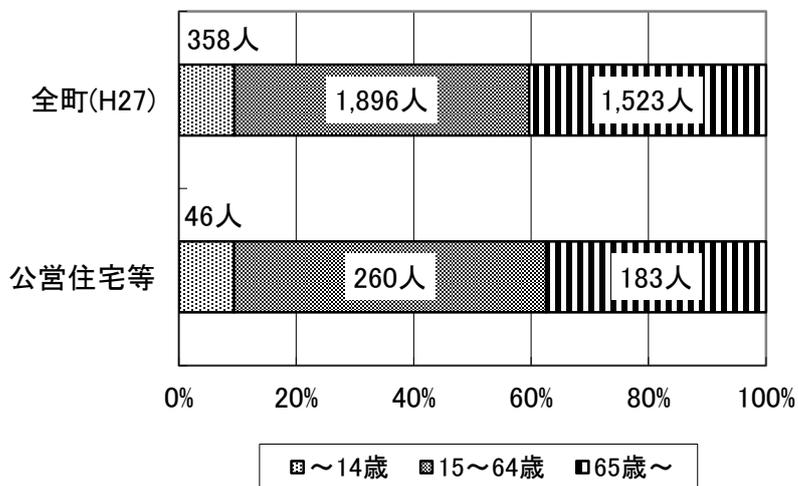
## 1-2 入居者の状況

令和2年3月末日現在、本町における公営住宅等の入居者は、260世帯、489人となっています。

### (1) 入居者の年齢構成

公営住宅等の入居者の年齢構成を見ると、14歳以下が46人、9.4%、15歳以上64歳以下が260人、53.2%、65歳以上が183人、37.4%となっており、全町に比べ年齢構成が若干若くなっています。

【年齢構成の状況】

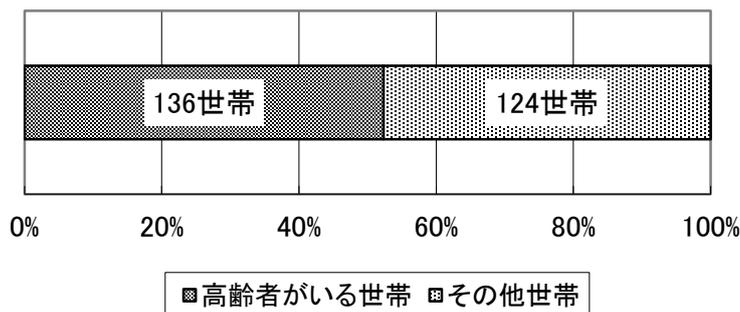


### (2) 高齢者世帯の状況

65歳以上の高齢者がいる世帯は136世帯で、全体の52.3%を占めています。

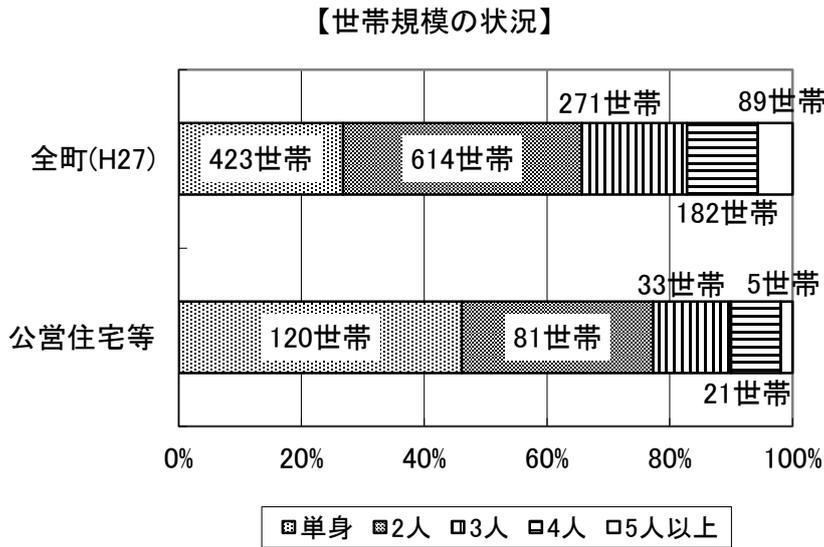
また、高齢者が世帯主となっている世帯は125世帯(48.1%)、高齢者単身世帯は58世帯(22.3%)となっています。

【高齢者がいる世帯】



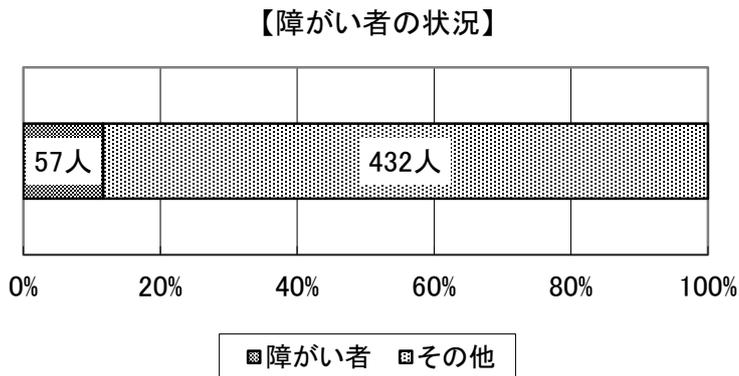
### (3) 世帯規模

世帯規模の状況を見ると、単身世帯が120世帯と全体の4割以上を占め、2人世帯と合わせると201世帯、全体の8割近くを占めることになり、全町と比べても、公営住宅等の入居者の多くが小規模世帯となっていることがわかります。



### (4) 障がい者等の状況

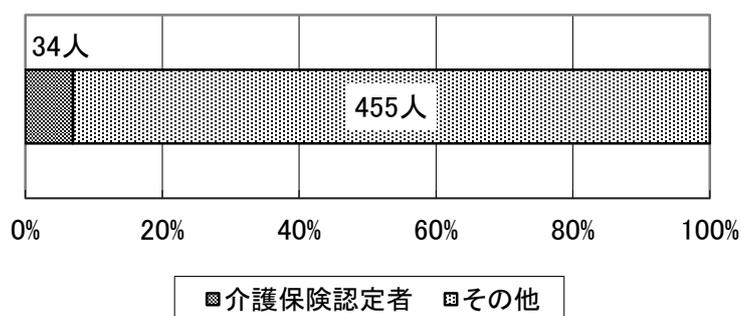
公営住宅等に入居している人のうち、障がいのある人は57人で、これは入居者全体の11.7%に相当します。



また、介護保険法にもとづく介護保険認定者は 34 人となっており、入居者の 7.0% に相当します。

これら障がいのある人々などについても、安全に安心して暮らすことのできる住宅と住環境が必要になっています。

【介護保険認定者の状況】

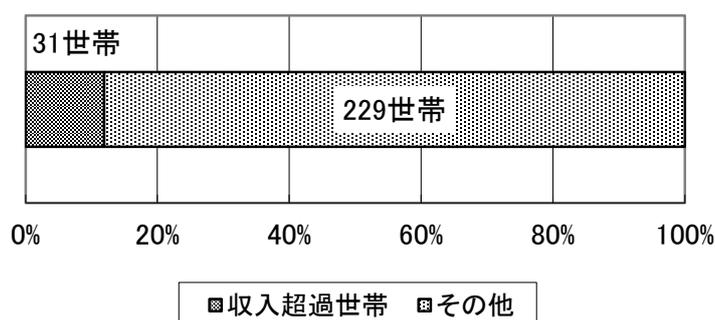


#### (5) 収入超過世帯の状況

公営住宅等の入居者のうち、定められた入居のための所得基準を超過している世帯は 31 世帯、11.9%を占めています。

この中には、高額収入世帯が 5 世帯含まれていることから、今後、建替事業等にあわせて、入居の適正化を図っていくことが必要と考えられます。

【収入超過世帯の状況】



## (6) 居住水準の状況

国および北海道の住生活基本計画では、以下に示す最低居住面積水準を定め、水準未達の世帯の早期解消に努めるとしています。

令和2年3月末現在、公営住宅等の入居世帯のうち、最低居住面積水準を満たしていない世帯はありません。

### 【国及び北海道が定めている最低居住面積水準】

最低居住面積水準の面積(住戸専用面積・壁心)は、「住宅性能水準」の「基本となる4つの性能(長寿命、安心・健康、環境との共生、地域らしさ)」を満たすことを前提に、以下のとおりとする。

① 単身者	25 m <sup>2</sup>
② 2人以上の世帯	10 m <sup>2</sup> × 世帯人数 + 10 m <sup>2</sup>

注1: 上記の式における世帯人数は、3歳未満の者は0.25人、3歳以上6歳未満の者は0.5人、6歳以上10歳未満の者は0.75人として面積を算定する。

ただし、これらにより算定された世帯人員が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、上記面積から5%を控除する。

注3: 次の場合には、上記の面積によらないことができる。

- ・単身の学生、単身赴任者等であって比較的短期間の居住を前提とした面積が確保されている場合。
- ・適切な規模の共用の台所及び浴室があり、各個室に専用のミニキッチン、水洗便所及び洗面所が確保され、上記の面積から共用化した機能・設備に相当する面積を減じた面積が個室部分で確保されている場合。

#### 【参考】

世帯人員(人)	1	2	3	4	5	6	7
面積(m <sup>2</sup> )	25	30	40	50	57	67	76

資料: 「住生活基本計画(全国計画)」  
「北海道住生活基本計画」

## 2. 公営住宅等長寿命化計画の基本方針

### (1) ストックの状況把握（定期点検及び日常点検）・修繕の実施・データ管理に関する方針

適切な公営住宅等のストックマネジメントに向けて、公営住宅等のストック状況を的確に把握し、予防保全的な観点から、定期点検や修繕等の維持管理を推進することが重要です。

そのため、管理する公営住宅等の整備・管理・修繕履歴等のデータを住棟単位で整理し蓄積していくことで、日常的な維持管理に役立てます。

さらに、管理データを活用しながら、公営住宅等の定期点検を実施するとともに、予防保全的な維持管理を実施します。

### (2) 改善事業の実施による長寿命化及びライフサイクルコスト<sup>\*</sup>の縮減に関する方針

対症療法型の維持管理から、予防保全的な維持管理及び耐久性の向上等を図る改善を実施することによって、公営住宅等ストックの長寿命化を図ります。

また、仕様のアップグレード等による耐久性の向上、予防保全的な維持管理の実践による修繕周期の延長などによって、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

さらには、修繕標準周期に先だって定期点検を充実し、建物の老朽化や劣化による事故等を未然に防ぐとともに、修繕や改善の効率的な実施につなげます。

※ライフサイクルコスト：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。

### 3. 公営住宅等長寿命化計画の対象と事業手法の選定

#### 3-1 計画の対象と団地別・住棟別状況の把握

##### (1) 計画の対象

長寿命化計画の対象としては、比布町が管理している公営住宅 12 団地、特定公共賃貸住宅 4 団地、ふるさと住宅 1 団地の合計 66 棟、328 戸と、これらの団地に付属する施設とします。

##### (2) 団地別・住棟別状況の把握

団地別・住棟別の基礎的データは次ページに示すとおりです。

【団地別住棟別基礎的データ】

団地名	住棟番号	敷地面積	戸数	構造	建設年度	住戸型式 タイプの後ろの 数字は戸数	浴室	水洗	給湯	改善履歴 (修繕履歴)	備考	
		(㎡)					有無	有無	有無			
公営住宅	新町団地 (8棟)	1	999	4	簡平	S53	3DK4	○	○			
		2	837	4	簡平	S53	3DK4	○	○			
		3	790	4	簡平	S54	3DK4	○	○			
		4	883	4	簡平	S54	3DK4	○	○			
		5	1,543	4	簡平	S54	3DK4	○	○			
		6	883	4	簡平	S55	3DK4	○	○			
		7	813	4	簡平	S55	3DK4	○	○			
		8	1,153	4	簡平	S55	3DK4	○	○			
	くるみ団地 (8棟)	1	869	4	簡平	S55	3DK4	○	○		(H23 屋根塗装)	
		2	750	4	簡平	S55	3DK4	○	○		(H23 屋根塗装)	
		3	711	4	簡平	S55	3DK4	○	○		(H23 屋根塗装)	
		4	1,777	4	簡平	S57	3DK4	○	○		(H23 屋根塗装)	
		5	948	4	簡平	S58	3DK4	○	○		(H24 屋根塗装)	
		6	948	4	簡平	S59	3DK4	○	○		(H24 屋根塗装)	
		7	908	4	簡平	S61	3DK4	○	○		(H24 屋根塗装)	
		8	995	4	簡平	S62	3DK4	○	○		(H24 屋根塗装)	
	南団地 (8棟)	1	783	5	簡二	S56	3DK5	○	○			
		2	761	5	簡二	S56	3DK5	○	○			
		3	655	4	簡二	S56	3DK4	○	○			
		4	655	4	簡二	S57	3DK4	○	○			
		5	989	4	簡二	S57	3DK4	○	○			
		6	670	4	簡二	S58	3DK4	○	○			
		7	554	3	簡平	S59	3DK3	○	○			
		8	643	3	簡平	S60	3DK3	○	○			
	東団地 (5棟)	10	750	2	簡平	S63	3DK2	○	○		(H26 屋根・外壁塗装)	
		11	433	2	簡平	S63	3DK2	○	○		(H26 屋根・外壁塗装)	
		12	415	2	簡平	H1	3DK2	○	○		(H26 屋根・外壁塗装)	
		13	428	2	簡平	H1	3DK2	○	○		(H26 屋根・外壁塗装)	
	北団地 (8棟)	14	667	2	簡平	H1	3DK2	○	○		(H26 屋根・外壁塗装)	
		1	1,418	4	簡平	H2	3DK4	○	○		(H28屋根外壁塗装)	
		2	1,046	4	簡平	H2	3DK4	○	○		(H28屋根外壁塗装)	
		3	1,078	2	準平	H5	3DK2	○	○		(H29屋根外壁塗装)	
		4	1,185	4	簡平	H4	3DK4	○	○		(H29屋根外壁塗装)	
		5	793	2	簡平	H3	3DK2	○	○		(H29屋根外壁塗装)	
		6	585	2	簡平	H3	3DK2	○	○		(H30屋根外壁塗装)	
		7	603	2	準平	H5	3DK2	○	○		(H30屋根外壁塗装)	
	あけぼの団地 (4棟)	8	663	2	準平	H5	3DK2	○	○		(H30屋根外壁塗装)	
		A	1,321	4	耐火	H6	2DK2 3DK2	○	○	○	H24 屋上防水	高齢者用
		B	1,237	4	耐火	H6	2DK2 3DK2	○	○	○	H24 屋上防水	高齢者用
		C	1,599	8	耐火	H7	2LDK4 3LDK4	○	○	○	H25 屋上防水	1階4戸 高齢者用
	らんる団地 (6棟)	D	3,337	8	耐火	H8	2LDK4 3LDK4	○	○	○	H25 屋上防水	1階4戸 高齢者用
		1	2,394	2	木造	H9	3LDK2	○	○	○	H24 外壁塗装	
		2	2,108	2	木造	H9	2LDK2	○	○	○	H24 外壁塗装	
		3	1,401	2	木造	H10	3LDK2	○	○	○	H25 外壁塗装	
4		1,234	2	木造	H10	2LDK2	○	○	○	H25 外壁塗装		
5		1,700	2	木造	H11	3LDK2	○	○	○	H25 外壁塗装		
寿団地 (2棟)	6	1,497	2	木造	H11	2LDK2	○	○	○	H25 外壁塗装		
	A	2,337	4	耐火	H10	2LDK2 3LDK2	○	○	○	H30屋上防水		
ふれあい団地 (7棟)	B	4,018	4	耐火	H11	2LDK2 3LDK2	○	○	○	H30屋上防水		
	A	2,674	8	耐火	H12	2LDK5 3LDK3	○	○	○	R2屋上防水外壁改修		
	B	2,589	8	耐火	H13	2LDK5 3LDK3	○	○	○		R3屋上・外壁予定	
	C	3,014	8	耐火	H14	2LDK5 3LDK3	○	○	○		R4屋上・外壁予定	
	D	2,638	8	耐火	H15	2LDK5 3LDK3	○	○	○		R5屋上・外壁予定	
	E	2,641	8	耐火	H16	2LDK5 3LDK3	○	○	○		R6屋上・外壁予定	
	F	2,641	4	耐火	H18	2LDK4	○	○	○		R7屋上・外壁予定	
西町駅前団地 (2棟)	G	2,641	4	耐火	H19	2LDK4	○	○	○		R8屋上・外壁予定	
	A	2,827	8	木造	H26	2LDK8	○	○	○			
みどり町団地 (3棟)	B	2,867	8	木造	H27	2LDK8	○	○	○			
	A	1,783	8	耐火	H28	2LDK6 3LDK2	○	○	○			
	B	1,783	8	耐火	H29	2LDK6 3LDK2	○	○	○			
北町令和団地	C	1,783	8	耐火	H30	2LDK6 3LDK2	○	○	○			
	A	2,283	8	耐火	R1	1LDK2 2LDK4 3LDK2	○	○	○			
特定公共賃貸 住宅	ほしの団地 (2棟)	A	2,803	8	耐火	H4	1LDK8	○	○	○	H20 屋上防水	単身者向
		B	2,807	16	耐火	H5	1LDK16	○	○	○	H21 屋上防水	単身者向
	西町団地 (2棟)	A	768	6	耐火	H9	1LDK6	○	○	○	H29屋上防水	若年単身者向
		B	810	6	耐火	H9	1LDK6	○	○	○	H29屋上防水	若年単身者向
	寿団地 (2棟)	A	2,337	4	耐火	H10	3LDK4	○	○	○	H30屋上防水	中堅所得者向
		B	4,018	4	耐火	H11	3LDK4	○	○	○	H30屋上防水	中堅所得者向
	ふれあい団地 (2棟)	F	2,641	4	耐火	H18	2LDK2 3LDK2	○	○	○		中堅所得者向
G		2,641	4	耐火	H19	2LDK2 3LDK2	○	○	○		中堅所得者向	
ふるさと 住宅	ほしの団地	A	2,803	8	耐火	H4	1LDK8	○	○	○	H20 屋上防水	単身者向
合計				328								

## 3-2 団地別・住棟別事業手法の選定

### (1) 事業手法の選定フロー

公営住宅等ストックの事業手法の選定は、「公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）平成28年8月（国土交通省住宅局住宅総合整備課）」の事業手法の選定フローにしたがい、①公営住宅等の需要の見通しに基づく将来のストック量の推計と、②1次判定、③2次判定、④3次判定によって実施することとします。

#### 《①公営住宅等の需要の見通しに基づく将来のストック量の推計》

目標年次（令和12年）における、公営住宅等の施策対象（本来階層及び裁量階層）の世帯数を推計し、そのうち自力では最低居住面積水準を達成することが著しく困難な年収である世帯を推計します。

この推計結果を踏まえ、住生活基本計画で想定した目標年次における公営住宅等の住宅供給フレームの検証を行います。

#### 《②1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を行います。

具体的には、②-1 団地敷地の現在の立地環境等の社会的特性を踏まえた管理方針、②-2 住棟の現在の物理的特性による改善の必要性・可能性の2つの視点から事業手法を仮設定します。あわせて、改善の必要性の判断のために、改善工事の実施状況を把握します。

#### 《③2次判定》

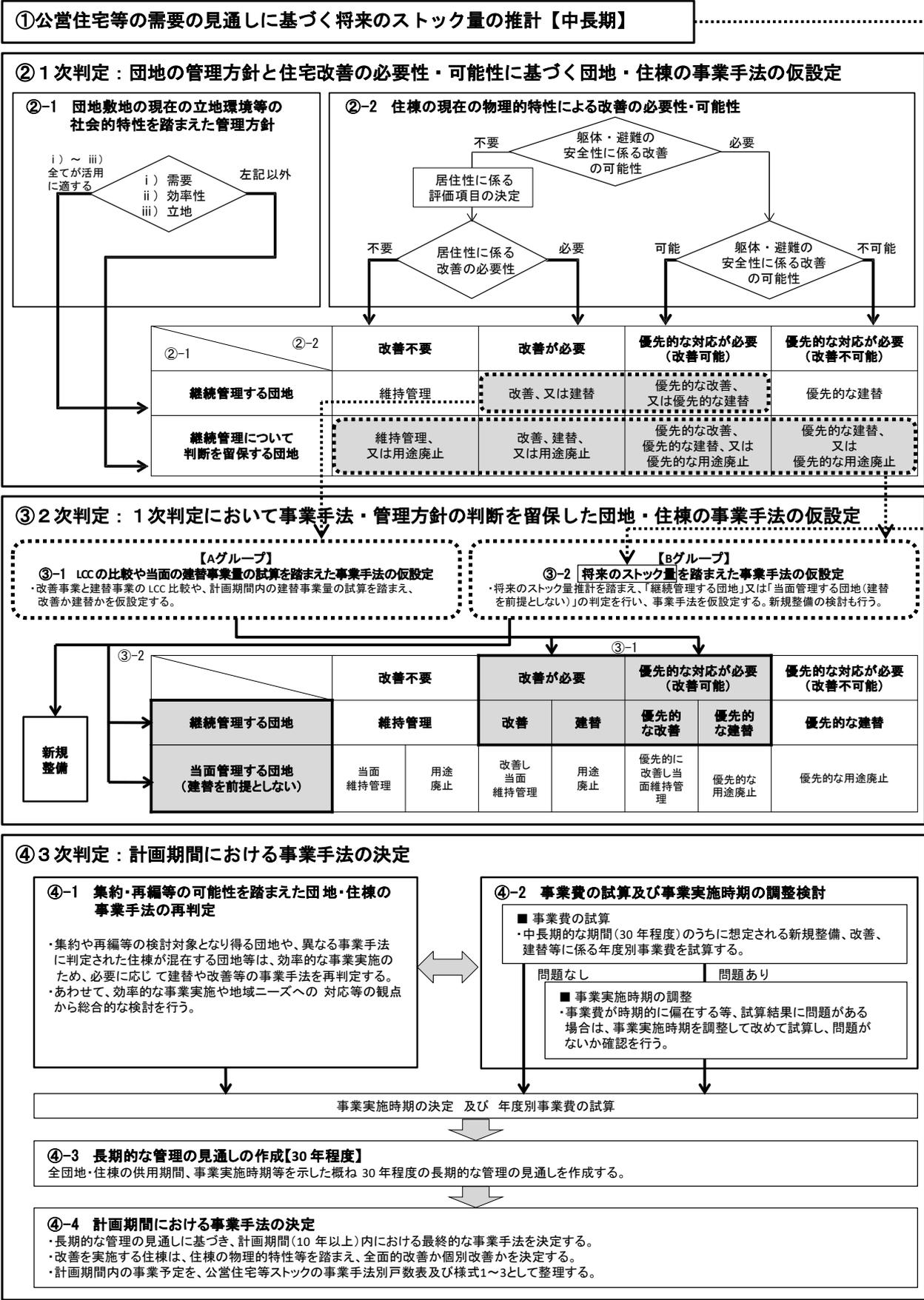
1次判定において事業手法・管理方針の判断を留保した団地・住棟の事業手法の仮設定を行います。具体的には、③-1 ライフサイクルコスト（LCC）の比較や当面の建替事業量の試算を踏まえた事業手法の仮設定、③-2 将来のストック量を踏まえた事業手法の仮設定の2つの視点から事業手法を仮設定します。

#### 《④3次判定》

④-1 集約・再編等の可能性を踏まえた団地・住棟の事業手法の再判定と、④-2 事業費の試算及び事業実施時期の調整検討から、④-3 長期的な管理の見通しを作成し、④-4 計画期間における事業手法の決定を行います。

事業手法の選定フローは次ページに示すとおりです。

【事業手法の選定フロー】



## (2) 選定フローに基づく検討結果

### ① 公営住宅等の需要の見通しに基づく将来のストック量の推計

ここでは、国の「ストック推計プログラム（将来の「著しい困窮年収未満の世帯数」の推計）」を活用し、将来における世帯数等の推計を基に、公営住宅等の施策対象（本来階層及び裁量階層）の世帯数を推計し、そのうち自力では最低居住面積水準を達成することが著しく困難な年収である世帯（以下、「著しい困窮年収未満の世帯数」という）を推計します。

この推計結果を踏まえ、住生活基本計画で想定した目標年次（令和12年）における公営住宅等の住宅供給フレームの検証を行います。

#### i) 公営住宅等の施策対象世帯数と著しい困窮年収未満の世帯数の推計

ストック推計プログラムによる令和12年の公営住宅等施策対象世帯数と、そのうち著しい困窮年収未満の世帯数の推計結果は下表の通りです。

具体的には、目標年次である令和12年の公営住宅等施策対象世帯は241世帯、著しい困窮年収未満の世帯数は97世帯と推計されています。

【公営住宅等施策対象世帯数(令和12年)】

世帯 人員	年間収入(万円)					合計
	第Ⅰ 分位	第Ⅱ 分位	第Ⅲ 分位	第Ⅳ 分位	第Ⅴ 分位	
	0	201	295	400	598	
	～	～	～	～	～	
	201	295	400	598		
1人	58	27	16	0	0	101
2人	38	18	11	2	0	69
3人	16	8	11	0	0	35
4人	6	3	10	4	0	23
5人	2	1	4	2	0	9
6人～	2	1	1	1	0	5
合計	121	57	53	10	0	241

【著しい困窮年収未満世帯数(令和12年)】

世帯 人員	年間収入(万円)					合計
	第Ⅰ 分位	第Ⅱ 分位	第Ⅲ 分位	第Ⅳ 分位	第Ⅴ 分位	
	0	201	295	400	598	
	～	～	～	～	～	
	201	295	400	598		
1人	37	0	0	0	0	37
2人	30	0	0	0	0	30
3人	16	0	0	0	0	16
4人	6	2	0	0	0	8
5人	2	1	0	0	0	2
6人～	2	1	0	0	0	4
合計	93	4	0	0	0	97

**【参考】 公営住宅等の施策対象世帯とそのうち著しい困窮年収未満の世帯の推計について**

ストック推計プログラムを用いた推計では、「公営住宅等の施策対象世帯」及び「著しい困窮年収未満の世帯」を以下のように定義し、それぞれの世帯数を推計しています。

**■公営住宅等の施策対象世帯：**

- ①本来階層：収入分位が 25%以下の世帯で、同居親族のいる世帯、及び単身世帯のうち 60 歳以上の世帯
- ②裁量階層：収入分位が 25%以上 40%以下の世帯のうち、60 歳以上の高齢単身世帯、60 歳以上の高齢夫婦世帯、6 歳未満の子どものいる子育て世帯、障がい者のいる世帯

階層	収入分位		政令月収
本来階層	I	0~10 %	0 円~104,000 円
	II	10~15 %	104,001 円~123,000 円
	III	15~20 %	123,001 円~139,000 円
	IV	20~25 %	139,001 円~158,000 円
裁量階層	V	25~32.5 %	158,001 円~186,000 円
	VI	32.5~40 %	186,001 円~214,000 円

**■著しい困窮年収未満の世帯：**

世帯年収と地域の民営借家市場の実態から、自力で最低居住面積水準※を達成すること（適切な家賃負担割合で最低居住面積水準以上の民間賃貸住宅を確保すること）が著しく困難な年収である世帯

※最低居住面積水準：住生活基本計画（全国計画）で定められており、世帯人数に応じて、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（すべての世帯の達成をめざす）

【①単身者：25 m<sup>2</sup>、 ②2人以上の世帯：10 m<sup>2</sup>×世帯人数+10 m<sup>2</sup>】

ii) 計画期間の目標年次における公営借家の管理戸数について

本町においては、328戸の公営住宅等を管理しており、260世帯が入居しています。住生活基本計画では、目標年次である令和12年の公営借家の居住世帯は250世帯と想定していることから、若干の空き家を考慮すると、これを上回る戸数が目標年次における管理戸数となります。

公営借家は住宅セーフティネットとしての役割を担う必要があることから、少なくとも著しい困窮年収未達の世帯数(97世帯)を収容できる戸数が必要となりますが、これは十分満足する戸数となっています。

一方で公営住宅等施策対象世帯数(241世帯)を上回る戸数となっていることから、今後は例えば民間賃貸住宅との連携による収入超過者の入居の適正化を図るなど、更なる戸数減に取り組んでいく必要があると考えられます。

## ② 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

1次判定では、「団地敷地の現在の立地環境等の社会的特性を踏まえた管理方針」と「住棟の現在の物理的特性による改善の必要性・可能性」の2つの視点から事業手法を仮設定します。

### ②-1 団地敷地の現在の立地環境等の社会的特性を踏まえた管理方針

社会的特性に係る現在の評価に基づき、団地の将来的な管理方針を判定します。

現在の団地の「需要」「効率性」「立地」を評価し、全ての評価項目が活用に適する場合は将来にわたり「継続管理する団地」と仮設定し、いずれかの評価項目が活用に適さない場合は「継続管理について判断を留保する団地」と仮設定することを原則としますが、活用に適する評価要素と活用に適さない評価要素が混在することもあるため、総合的に勘案して団地の将来的な管理方針を判定します。

#### i) 需要

- 空き家率の状況等により需要を評価します。
- 空き家率が全町営住宅平均の20.7%以下の団地は、団地を継続管理することに適するものと評価します。なお、空き家率が高い団地であっても、近隣の団地の状況等を踏まえて評価します。

新町団地、南団地、らんる団地、ほしの団地（特公賃）は、空き家率が上記基準を満たしていない状況にあります。

#### ii) 効率性

- 敷地の高度利用の可能性等を検討し、建替事業の効率性を評価します。
- 団地に係る法規制、団地の敷地規模及び形状等により高度利用の可能性等がある場合は、団地を継続管理することに適するものと評価します。

各団地の法規制や敷地規模からみて、いずれの団地においても土地の高度利用は十分可能と考えられます。

### iii)立地

#### 【利便性】

- ・公益施設や生活利便施設・教育施設等が近接しているなど利便性が高い場合は、団地を継続管理することに適するものと評価します。

#### 【地域バランス】

- ・地域バランス確保の観点から、団地の継続管理の必要性について評価します。

#### 【災害危険区域等の内外】

- ・団地が建築基準法第 39 条の災害危険区域及びその他法令等に基づき災害の発生により、住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域内にある場合は、公営住宅等として継続的に管理する上での適地としては扱わないこととします。

らんる団地以外は市街地区に立地しており、概ね利便性は確保されていると判断されます。また、らんる団地は地域バランスという点で蘭留地区に必要な住宅と判断されません。

このほか、土砂災害警戒区域に指定されている団地はありません。

### iv)判定結果

以上より、くるみ団地、東団地、北団地、あけぼの団地、寿団地、ふれあい団地、西町駅前団地、みどり町団地、北町令和団地、西町団地、ほしの団地（ふるさと住宅）は「継続管理する団地」、新町団地、南団地、らんる団地、ほしの団地（特公賃）は「継続管理について判断を留保する団地」と仮設定します。

### ②-2 住棟の現在の物理的特性による改善の必要性・可能性

住棟の現在の物理的特性を評価し、住棟の改善の必要性や可能性を判定します。

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

まず、躯体の安全性及び避難の安全性に関する評価を行い、優先的な対応の必要性について判定します。躯体の安全性と避難の安全性が確保されていない場合、入居者の生命の安全等に直ちに係ることから、「優先的な対応が必要」と判定します。

次に、「優先的な対応が必要」と判定した住棟について、改善が可能か不可能かを判定します。

安全性に問題がない場合は、居住性に係る評価を行い、改善の必要性の有無を判定します。

### i) 躯体の安全性

- ・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。
- ・新耐震基準に基づかない住棟で、既に耐震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。

新耐震基準以前に建設された新町団地、くるみ団地（1～3）、南団地（1～3）は優先的な対応が必要と判断されます。

### ii) 避難の安全性

- ・二方向避難及び防火区画の確保の状況を評価します。

いずれの住棟も避難の安全性は確保されていると判断します。

### iii) 居住性

- ・次の項目により、居住性の現状及び改善の必要性について評価します。

評価項目	評価基準
住戸面積	「公営住宅等整備基準」第九条に示されている25㎡以上を基準として、居住性を満たすと評価します。
省エネルギー性	省エネルギー性能は「公営住宅整備基準の技術的助言」の温熱環境（省エネ）による「原則として住宅性能評価等級4（平成25年省エネ基準相当）を満たすこととします。ただし、これにより難しい場合は等級3（平成4年省エネ基準相当）を満たすこと」を参考に、平成4年以降整備された建物について省エネルギー性を満たすものと評価します。
バリアフリー性	平成3年以降新設の公営住宅等については、整備基準により原則バリアフリー構造を標準仕様としたことから、平成3年以降整備された建物についてはバリアフリー性を満たすものと評価します。
住戸内の設備状況	浴室があり、水洗化がなされている住戸については、設備性能を満たすものと評価します。 なお、給湯設備については、浴室に風呂釜やボイラー等が設置されていること、台所には個別の給湯機が取り付けられていることなどから、ここでは改善の対象とはしないこととします。

住戸面積については、どの住棟も基準を満たしている。

省エネルギー性については平成4年以前、バリアフリー性については平成3年以前に整備された住棟が基準を満たさないと考えられますが、住戸内バリアフリー改修工事

は、入居者の仮移転を伴う工事となること、省エネルギー改修工事は、壁、屋根、窓、換気を含めた全面的な改修工事となることなど、工事内容とコスト、入居者負担等を考慮し、既に耐用年限の 1/2 を経過して残りの管理期間が短い住棟に関しては、改善事業を実施しないと判断します。

住戸内の設備状況で、浴室及び水洗化については全ての団地で両方備えている状況にあります。

#### iv) 改善履歴

- ・過去に改善事業を実施した住棟は、個別改善事業後の標準管理期間（※）の間は、建替や用途廃止の候補とはせず、維持管理又はその他の改善事業の候補とします。

ここ 10 年間で屋根・外壁塗装、屋上防水等の改修が行われている団地は、くるみ団地、東団地、北団地、あけぼの団地、らんる団地、寿団地、ふれあい団地（A）、ほしの団地、西町団地となっています。

※改善事業の施行要件として位置づけられており、個別改善では 10～20 年間、全面的改善では 30 年以上管理することとされています。

#### v) 長寿命化型改善の必要性

- ・町が設定した修繕周期に基づき、修繕する必要がある項目について、管理担当者等の意見を踏まえ、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が必要と判断される住棟は、長寿命化型改善候補と判定します。

継続管理する団地で、これまで屋根・外壁塗装や屋上防水の改修を行っていない住棟については、順次屋根・外壁塗装、屋上防水の長寿命化改善を実施します。

その候補としては、南団地、ふれあい団地（B～G）が考えられます。

vi) 1次判定結果のまとめ

以上より、1次判定結果を整理すると次のようになります。

表 1 次判定による事業手法の仮設定

②-2 \ ②-1	改善不要	改善が必要	優先的な対応が必要 (改善可能)	優先的な対応が必要 (改善不可能)
継続管理する 団地	維持管理	改善、又は建替	優先的な改善、 又は優先的な建替	優先的な建替
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・くるみ団地(4~8)</li> <li>・東団地</li> <li>・北団地</li> <li>・あけぼの団地</li> <li>・寿団地</li> <li>・ふれあい団地(A)</li> <li>・西町駅前団地</li> <li>・みどり町団地</li> <li>・北町令和団地(1)</li> <li>・西町団地</li> <li>・ほしの団地(ふるさと住宅)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ふれあい団地(B~G)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・くるみ団地(1~3)</li> </ul>	
継続管理に ついて判断を 留保する団地	維持管理、又は 用途廃止	改善、建替、又は 用途廃止	優先的な改善、優先 的な建替、又は優先 的な用途廃止	優先的な建替、又は 優先的な用途廃止
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・らんる団地</li> <li>・ほしの団地(特公賃)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南団地(4~8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新町団地</li> <li>・南団地(1~3)</li> </ul>	

※建替事業中の北町令和団地における建替整備分は除く。

### ③2次判定：1次判定において事業手法・管理方針の判断を留保した団地・住棟の事業手法の仮設定

2次判定では、1次判定において事業手法・管理方針の判断（改善事業を実施するのか建替事業を実施するのか、将来にわたって継続管理するのか建替を前提とせず当面管理するのか）を留保した団地・住棟を対象として、以下の2段階の検討から事業手法を仮設定します。

#### ③-1 ライフサイクルコスト（LCC）の比較や当面の建替事業量の試算を踏まえた事業手法の仮設定

1次判定において、Aグループ（継続管理する団地のうち、改善か建替かの判断を留保する団地・住棟）と判定した団地・住棟について、改善事業を実施する場合と建替事業を実施する場合のライフサイクルコスト（LCC）の比較や、計画期間内での建替事業量試算により、事業手法（改善又は建替）を仮設定します。

Aグループに該当する団地としては、ふれあい団地（B～G）、くるみ団地（1～3）があります。

このうち、ふれあい団地（B～G）は耐用年限の1/2を経過していないことから、改善と仮設定します。また、くるみ団地（1～3）は新耐震基準以前の建物のため、建替と仮設定します。

#### ③-2 将来のストック量を踏まえた事業手法の仮設定

Bグループの団地・住棟を対象として、ストック推計を踏まえて将来的な活用の優先順位を検討し、将来にわたって「継続管理する団地」とするのか、将来的には他団地との集約等により用途廃止することを想定する「当面管理する団地（建替を前提としない）」とするのかの判定を行うとともに、事業手法を仮設定します。

現在町が管理する公営住宅等の戸数は328戸ですが、本計画においては目標年次である2030(R12)年の管理戸数を250戸以上と想定しており、今後の人口動向に応じてその削減が求められる状況にあります。

Bグループに該当する団地としては、新町団地、南団地、らんる団地、ほしの団地（特公賃）があります。

このうち、新町団地と南団地（1～3）については、将来的にストック余剰となること、新耐震基準以前の建物であることから用途廃止と仮設定します。また、南団地（4～8）についてもストック余剰となることから、将来的な用途廃止を念頭に置きながら、当面は低家賃住宅として維持管理と仮設定します。

らるる団地は平成 24～25 年にかけて外壁改修済みであり、地域バランス上必要なことから維持管理と仮設定します。

ほしの団地については、住棟の一部がふるさと住宅と一体となっていることから、ふるさと住宅と同様に維持管理と仮設定します。

以上より、2次判定結果を整理すると、次のようになります。

表 2次判定による事業手法の仮設定

	改善不要		改善が必要		優先的な対応が必要		
					(改善可能)		(改善不可能)
	維持管理		改善	建替	優先的な改善	優先的な建替	優先的な建替
継続管理する団地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・くるみ団地(4～8)</li> <li>・東団地</li> <li>・北団地</li> <li>・あけぼの団地</li> <li>・らるる団地</li> <li>・寿団地</li> <li>・ふれあい団地(A)</li> <li>・西町駅前団地</li> <li>・みどり町団地</li> <li>・北町令和団地(1)</li> <li>・西町団地</li> <li>・ほしの団地</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ふれあい団地(B～G)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・くるみ団地(1～3)</li> </ul>
当面管理する団地(建替を前提としない)	当面維持管理	用途廃止	改善し当面維持管理	用途廃止	優先的に改善し当面維持管理	優先的な用途廃止	優先的な用途廃止
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南団地(4～8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新町団地</li> <li>・南団地(1～3)</li> </ul>					

※建替事業中の北町令和団地における建替整備分は除く。

#### ④3次判定：計画期間における事業手法の決定

3次判定においては、「集約・再編等の可能性を踏まえた団地・住棟の事業手法の再判定」と「事業費の試算及び事業実施時期の調整検討」から「長期的な管理の見通し」を作成し、「計画期間における事業手法の決定」を行います。

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

1次・2次判定結果を踏まえ、集約や再編等の検討対象となり得る団地や、異なる事業手法に判定された住棟が混在する団地等は、効率的な事業実施のため、必要に応じて建替や改善等の事業手法を再判定します。

あわせて、効率的な事業実施や地域ニーズへの対応等の観点から総合的な検討を行います。

##### i) 団地単位での効率的活用に関する検討

- ・改善、建替と判定された住棟が混在する団地において、より効率的な事業実施が可能となる場合は判定の見直しを検討します。また、事業実施時期の調整も行います。

2次判定で改善、建替と判定された住棟が混在する団地はありません。

##### ii) 集約・再編等の可能性に関する検討

- ・一定の地域において複数の団地が存在する場合等は、地域の実情を踏まえて集約・再編等の可能性を検討します。

本町においては将来的にストック余剰が見込まれることから、くるみ団地の新耐震基準以前の簡平3棟については建替ではなく用途廃止とします。残りの5棟については、堆雪スペースを確保するため2棟を除却し、3棟を低家賃住宅として他団地の建替に伴う移転の受皿として活用します。

同様に、東団地、北団地についても低家賃住宅として維持し、他団地の建替や用途廃止に伴う移転の受皿として活用します。

### iii) 地域ニーズへの対応等の総合的な検討

- 建替事業を行う場合は、地域ニーズに応じた医療・福祉施設や生活支援施設等の導入、都市計画道路整備事業との連携、地域に不足する公園・広場の整備など、まちづくりの視点から検討します。
- 一定の地域において複数の団地が存在する場合や、他の事業主体が管理する公営住宅等が存する場合は、敷地の交換等による効率的な事業実施や、地域におけるソーシャルミックス等を検討します。

上記検討に該当する団地はありません。

## ④-2 事業費の試算及び事業実施時期の調整検討

### i) 事業費の試算

中長期的な期間（30年程度）における改善事業、用途廃止事業等の事業費を概算します。

概算にあたっての事業費単価は、以下の通り想定します。

事業内容		事業費単価
長寿命化型改善	屋根塗装、外壁塗装	2,000
	屋上防水、外壁塗装	2,000
	屋上防水	1,000
建替	耐火2階建て	30,000
	木造平屋建て	25,000
用途廃止・除却		1,500

### ii) 事業実施時期の調整

事業費試算結果をもとに、事業費の平準化に配慮しながら事業実施時期を調整します。

計画期間の前半は、建替事業中の北町令和団地の建替とふれあい団地の長寿命化型改善（屋上防水・外壁塗装）を継続するとともに、入居者の動向をみながら新町団地やくるみ団地の一部住棟の用途廃止に着手します。

計画期間の後半は、南団地の新耐震基準以前の簡二の用途廃止に着手します。

その後の20年間では、既に耐用年限を経過している東団地や北団地のほか、今後耐

用年限を迎えるらるる団地の建替を想定します。また、耐火住棟についてはいずれも耐用年限未満で今後の管理期間も長期に及ぶため、修繕サイクルにあわせて長寿命化型改善（屋上防水、外壁塗装）を行うことを想定します。このほか、くるみ団地、南団地については、入居者の動向を見ながら用途廃止を想定します。

#### ④-3 長期的な管理の見通しの作成

事業実施時期の調整結果を基に、全団地・住棟の供用期間、事業実施時期の見通しを示した、概ね30年程度の長期的な管理の見通しを次ページに示します。

#### ④-4 計画期間における事業手法の決定

2021(R3)年度～2030(R12)年度の計画期間における事業手法及び事業プログラムについても、次ページに示す通りです。この結果、目標年次の管理戸数は278戸になると想定され、目標とする250世帯の居住を可能とする戸数を確保することができます。

また、町営住宅ストックの事業手法別戸数をまとめると、次のようになります。

表 町営住宅ストックの事業手法別戸数

事業手法別	1～5年目	6～10年目	合計
・公営住宅等管理戸数	328戸	300戸	278戸
・新規整備事業予定戸数	0戸	0戸	0戸
・維持管理予定戸数	284戸	278戸	— 戸
うち計画修繕対応戸数	0戸	0戸	— 戸
うち改善事業予定戸数	40戸	8戸	48戸
個別改善事業予定戸数	40戸	8戸	48戸
全面的改善事業予定戸数	0戸	0戸	0戸
うちその他戸数	244戸	270戸	— 戸
・建替事業予定戸数	16戸	0戸	16戸
・用途廃止予定戸数	28戸	22戸	50戸









## 4. 長寿命化のための実施方針

### 4-1 点検の実施方針

#### (1) 法定点検（定期点検）

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（あわせて「定期点検」という）を実施します。また、点検時期は長寿命化計画の見直し時期にあわせて概ね5年ごととします。

定期点検の結果は、「公営住宅等維持管理データベース（平成 28 年 8 月 国土交通省住宅局住宅総合整備課）」等を参考としながら記録し、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) 日常点検

全ての住棟を対象に日常点検を実施します。日常点検は、年に一度程度、「公営住宅等日常点検マニュアル（平成 28 年 8 月 国土交通省住宅局住宅総合整備課）」に則り実施することを基本とし、その他定期点検と合わせた実施や計画修繕前の実施等、効率的に行うこととします。

### 4-2 計画修繕の実施方針

定期点検や日常点検の結果を踏まえ、公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）に示されている「修繕周期表」（次ページ参照）を参考に、計画期間内に必要な計画修繕を実施します。

また、今後は、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あらかじめ想定した長期修繕計画の策定について検討します。

【参考】修繕周期表（1/4）

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

【参考】修繕周期表（2/4）

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

【参考】修繕周期表 (3/4)

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

【参考】修繕周期表（4/4）

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

参照文献凡例

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

（資料：「公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）」平成28年8月 国土交通省）

### 4-3 改善事業の実施方針

計画期間内に実施する改善事業としては、長寿命化型改善事業を予定しています。改善事業の実施方針は以下に示す通りです。

#### (1) 長寿命化型改善事業の実施方針

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おいて、耐久性の向上や、躯体の劣化の低減、維持管理の容易性向上の観点から予防保全的な改善を図ります。

具体的には、屋上の防水性・耐久性の向上に資する屋上防水改修、外壁の耐久性の向上に資する外壁改修を実施します。

当該事業の対象住棟としては、ふれあい団地（B～G）を想定します。

### 4-4 建替事業の実施方針

計画期間内における建替事業としては、建替事業中の北町令和団地を想定します。

北町令和団地の建替にあたっては、計画期間の前半に耐火構造2階建て2棟16戸の建設を進めます。

建替事業の推進にあたっては、政策空き家の確保による円滑な事業推進を図るとともに、入居説明会の開催等により建替事業への理解と協力を得るよう努めるほか、既存住宅への移転を含めた入居者負担の軽減措置を講じます。

また、ユニバーサルデザインの導入や環境共生型の住宅整備に加え、子育て世帯や高齢者世帯に対応した適切な住宅供給をめざします。

## 4-5 長寿命化のための事業実施予定一覧

計画期間に実施する事業について、次の様式にしたがって一覧表を作成します。

【様式1】計画修繕・改善事業の実施予定一覧

【様式2】新規整備事業及び建替事業の実施予定一覧

【様式3】共同施設に係る事業の実施予定一覧（集会所・遊具等）

様式ごとの一覧表は、次ページ以降に示す通りです。

【様式1】計画修繕・改善事業の実施予定一覧

事業主体名： 比布町

住宅の区分：  公営住宅  特定公共賃貸住宅  地産賃貸（分譲賃貸）  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	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12				
新町団地	1	4	簡平	S53															R4用途廃止予定	
新町団地	2	4	簡平	S53															R4用途廃止予定	
新町団地	3	4	簡平	S54															R4用途廃止予定	
新町団地	4	4	簡平	S54															R4用途廃止予定	
新町団地	5	4	簡平	S54															R4用途廃止予定	
新町団地	6	4	簡平	S55															R5用途廃止予定	
新町団地	7	4	簡平	S55															R5用途廃止予定	
新町団地	8	4	簡平	S55															R5用途廃止予定	
くすみ団地	1	4	簡平	S55															R7用途廃止予定	
くすみ団地	2	4	簡平	S55															R7用途廃止予定	
くすみ団地	3	4	簡平	S55															R7用途廃止予定	
くすみ団地	4	4	簡平	S57		R7													維持管理	
くすみ団地	5	4	簡平	S58		R7													R8用途廃止予定	
くすみ団地	6	4	簡平	S59		R7													維持管理	
くすみ団地	7	4	簡平	S61		R7													R8用途廃止予定	
くすみ団地	8	4	簡平	S62		R7													維持管理	
南団地	1	5	簡二	S56		R7													R9用途廃止予定	
南団地	2	5	簡二	S56		R7													R10用途廃止予定	
南団地	3	4	簡二	S56		R7													R11用途廃止予定	
南団地	4	4	簡二	S57		R7													維持管理	
南団地	5	4	簡二	S57		R7													維持管理	
南団地	6	4	簡二	S58		R7													維持管理	
南団地	7	3	簡平	S59		R7													維持管理	
南団地	8	3	簡平	S60		R7													維持管理	
東団地	10	2	簡平	S63		R7													維持管理	
東団地	11	2	簡平	S63		R7													維持管理	
東団地	12	2	簡平	H1		R7													維持管理	
東団地	13	2	簡平	H1		R7													維持管理	
東団地	14	2	簡平	H1		R7													維持管理	
北団地	1	4	簡平	H2		R7													維持管理	
北団地	2	4	簡平	H2		R7													維持管理	



【様式1】計画修繕・改善事業の実施予定一覧

事業主体名： 比布町

住宅の区分： 公営住宅 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	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12				
ほしの団地	A	8	RC造	H4		R7														維持管理
ほしの団地	B	16	RC造	H5		R7														維持管理
西町団地	A	6	RC造	H9		R7														維持管理
西町団地	B	6	RC造	H9		R7														維持管理
寿団地	A	4	RC造	H10		R7														維持管理
寿団地	B	4	RC造	H11		R7														維持管理
ふれあい団地	F	4	RC造	H18		R7					屋上防水 (長寿命 化)								314	
ふれあい団地	G	4	RC造	H19		R7					屋上防水 (長寿命 化)								314	

【様式1】計画修繕・改善事業の実施予定一覧

事業主体名： 比布町

住宅の区分： 公営住宅 特定公共賃貸住宅 地優賃（公共供給） 改良住宅 その他（ ふるさと住宅 ）

団地名	住棟番号	戸数	構造	建設年度	次期点検時期		修繕・改善事業の内容												LCC 縮減効果 (千円/年)	備考
					法定点検	法定点検に 準じた点検	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12				
ほしの団地	A	8	RC造	H4		R7														維持管理

【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： 比布町

住宅の区分： 公営住宅 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			
東団地	4~9	24	簡平	S50~52					北町令和団地（耐火造2階建、1棟8戸×3棟）へ建替 R1~R7
新町団地	1~8	32	簡平	S53~55					北町令和団地（耐火造2階建、1棟8戸×3棟）へ建替 R1~R7

【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： \_\_\_\_\_ 比布町 \_\_\_\_\_

住宅の区分： 公営住宅 特定公共  
賃貸住宅 地域貸  
（公営用地） 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	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12			

該当なし

## 5. ライフサイクルコストとその縮減効果の算出

### 5-1 ライフサイクルコスト（LCC）算出の考え方

国の「公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）」においては、公営住宅等長寿命化計画に基づく新規整備及び建替事業、長寿命化型改善事業又は全面的改善事業を実施するにあたっては、次のようなライフサイクルコスト（LCC）とその縮減効果の算出を行うこととしています。

- ①新規整備及び建替事業を実施する公営住宅等については、建設、改善、修繕、除却に要するコストを考慮した「ライフサイクルコスト（LCC）」を算出。
- ②計画期間内に長寿命化型改善事業、又は全面的改善事業を実施する公営住宅等については、「ライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果」を算出。

これらの算出にあたっては、国土交通省により公表された「ライフサイクルコスト（LCC）算出プログラム」を活用します。

#### （1）ライフサイクルコスト（LCC）の算出の基本的な考え方

新規整備及び建替事業を実施する公営住宅等を対象としたライフサイクルコスト（LCC）の算出の基本的な考え方は次の通りです。

$LCC = (\text{建設費} + \text{改善費} + \text{修繕費} + \text{除却費})$ 〔単位：千円/棟・年〕

- ・建設費：当該住棟の建設時点に投資した建設工事費
- ・改善費：想定される管理期間における改善工事費の見込み額から修繕費相当額を控除<sup>※1</sup>（改善事業を実施することにより不要となる修繕費を控除）した額  
（注）
- ・修繕費：管理期間における修繕工事費の見込み額（注）。長期修繕計画で設定している標準的な修繕項目・周期等に基づき修繕費を算定する。典型的な修繕計画モデルから得られる修繕費乗率を建設費に乗じて算定される累積修繕費で代用してもよい。
- ・除却費：想定される管理期間が経過した後の除却工事費の見込み額（注）

※1：修繕費相当額の控除方法については、後述する<5-2 ライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果の算出例>を参照のこと。

（注）現時点以後、将来に発生するコスト（将来の改善費、修繕費、除却費）については、社会的割引率（4%）を適用して現在価値化する。

## (2) ライフサイクルコスト (LCC) の縮減効果の算出の基本的な考え方

長寿命化型改善事業又は全面的改善事業を実施する公営住宅等を対象としたライフサイクルコスト (LCC) の縮減効果の算出の基本的な考え方は次のとおりです。

$$\textcircled{1} \text{ 1棟のLCC縮減効果} = \text{LCC (計画前)} - \text{LCC (計画後)} \quad [\text{単位: 千円/棟・年}]$$

$$\textcircled{2} \text{LCC (計画前)} = \frac{(\text{建設費} + \text{修繕費} + \text{除却費})^{*2}}{\text{評価期間 (改善非実施)}} \quad [\text{単位: 千円/棟・年}]$$

※2: (建設費+修繕費+除却費) は公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業 (LCC 算定対象) を実施しない場合に想定される管理期間に要するコスト。

- 建設費: 推定再建築費 (= 当該住棟の建設時点に投資した建設工事費×公営住宅法施行規則第23条の率)。ただし、当該住棟の建設時点に投資した建設工事費を把握できない場合は、建設当時の標準建設費で代用する。
- 修繕費: 建設後、評価期間 (改善非実施) 末までに実施した修繕工事費 (注)。長期修繕計画で設定している標準的な修繕項目・周期等に基づき、修繕費を算定する。典型的な修繕計画モデルから得られる修繕費乗率を建設費 (推定再建築費) に乗じて算定される累積修繕費で代用してもよい。
- 評価期間 (改善非実施): 改善事業を実施しない場合に想定される管理期間。物理的な劣化や社会的価値の低下に伴い供用に適さない状態になるまでの管理期間といえるが、これまでの建替事業の実績を考慮し、建替前の平均的な供用期間 (構造種別) を評価期間 (改善非実施) としてもよい。
- 除却費: 評価期間 (改善非実施) 末に実施する除却工事費 (注)

(注) 現時点以後、将来に発生するコスト (将来の修繕費、除却費) については、社会的割引率 (4%) を適用して現在価値化する。

$$\textcircled{3} \text{LCC (計画後)} = \frac{(\text{建設費} + \text{改善費} + \text{修繕費} + \text{除却費})^{*3}}{\text{評価期間 (改善実施)}} \quad [\text{単位: 千円/棟・年}]$$

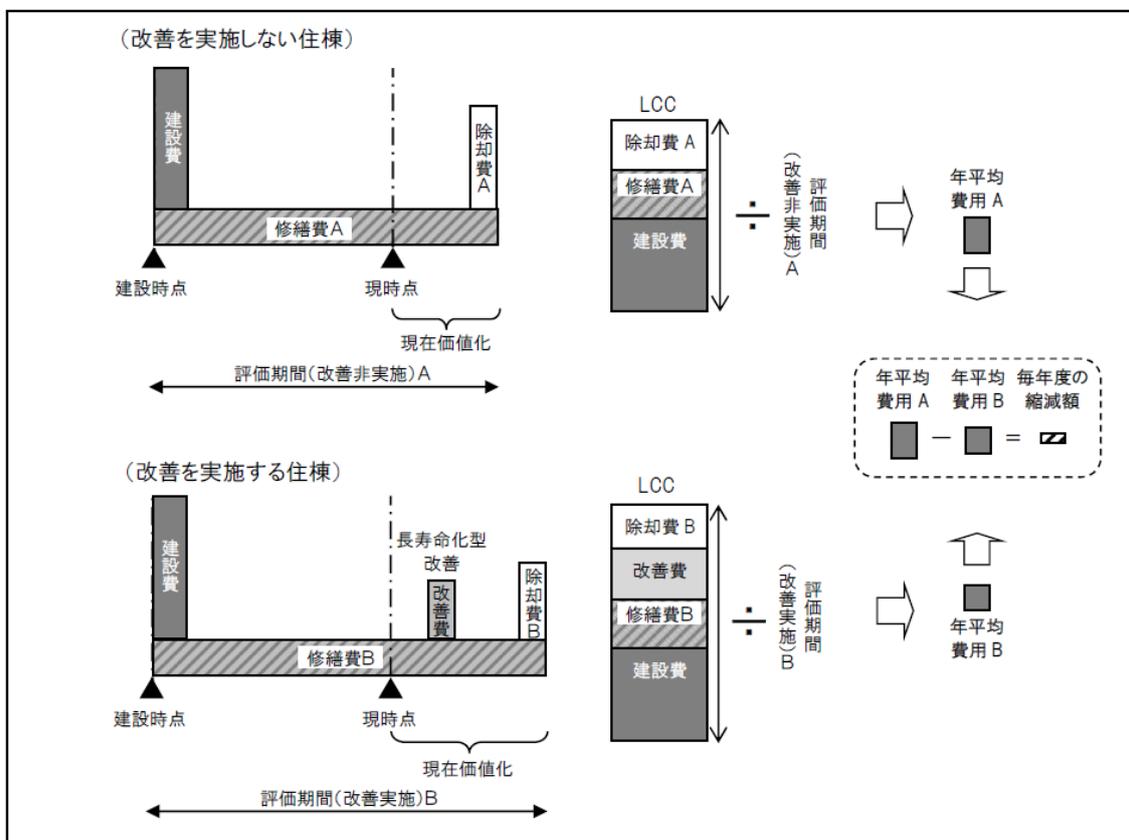
※3: (建設費+改善費+修繕費+除却費) は公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業 (LCC 算定対象) 及び公営住宅等長寿命化計画の計画期間以後に想定される改善事業 (LCC 算定対象) を実施する場合に想定される管理期間 (目標管理期間) に要するコスト。

- 建設費：②の記載と同じ
- 改善費：公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業費及び公営住宅等長寿命化計画の計画期間以後に想定される改善事業費の総額から修繕費相当額を控除した額※4（注）
- 修繕費：建設後、評価期間（改善実施）末までに実施した修繕工事費（注）。以下、②の記載と同じ。
- 除却費：評価期間（改善実施）末に実施する除却工事費（注）
- 評価期間（改善実施）：公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業（LCC 算定対象）及び公営住宅等長寿命化計画の計画期間以後に想定される改善事業（LCC 算定対象）を実施する場合に想定される管理期間（目標管理期間）

※4：修繕費相当額の控除方法については、後述する〈5-2 ライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果の算出例〉を参照のこと。

（注）現時点以後、将来に発生するコスト（将来の改善費、修繕費、除却費）については、社会的割引率（4%）を適用して現在価値化する。

図 ライフサイクルコストの算出イメージ



（資料：「公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）」平成28年8月 国土交通省）

## 5-2 ライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果の算出例

### （1）長寿命化型改善モデルの想定

長寿命化型改善モデルとしては、ふれあい団地・耐火構造（平成 13 年建設、1 棟 8 戸）の耐久性・防水性を向上させる改善（屋上防水改修、外壁改修）を、2021（R3）年に実施することを想定します。

この改善に要する工事費は、屋上防水改修と外壁改修を合わせて、戸当たり約 200 万円と想定します。

### （2）算出の考え方

算出にあたっては、公営住宅等長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業を実施する場合と実施しない場合、それぞれの場合についての評価期間中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。

現時点以後、将来に発生するコスト（将来の改善費、修繕費、除却費）については、社会的割引率 4%/年を適用して現在価値化します。現在価値化のための算出式は以下の通りです。

現時点以後の経過年数  $a$  年における「将来の改善費、修繕費、除却費」 $b$  の現在価値  
 $= b \times c$

$a$  : 現時点以後の経過年数

$b$  : 将来の改善費、修繕費、除却費

$c$  : 現在価値化係数  $c = 1 \div (1 + d)^a$

$d$  : 社会的割引率 (0.04 (4%))

### （3）計画前モデルのライフサイクルコスト

#### ①評価期間（改善非実施）A

- ・長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間。中層耐火構造の住棟の平均的管理期間として 50 年を想定する。

#### ②修繕費A

- ・修繕費 = (当該住棟の建設費 × 修繕項目別の修繕費乗率) の累積額
- ・建設時点から上記①評価期間（改善非実施）A 末までの各年の修繕費を累積した費用
- ・現時点以後の各年の修繕費については、現在価値化して算出する。

#### ③建設費

- ・推定再建築費 (= 当該住棟の建設時点に投資した建設工事費 × 公営住宅法施行規

則第 23 条の率)。ただし、当該住棟の建設時点に投資した建設工事費を把握できない場合は、建設当時の標準建設費で代用する。

#### ④除却費 A

- ・戸当たり 150 万円と想定する。
- ・評価期間（改善非実施）末に実施する除却工事費
- ・評価期間（改善非実施）末の時期に応じて、現在価値化して算出する。

#### ⑤計画前 LCC

- ・計画前 LCC = (③建設費 + ②修繕費 A + ④除却費 A) ÷ ①評価期間（改善非実施）  
A（単位：円／戸・年）

以上から、計画前（長寿命化型改善を実施しない場合）のライフサイクルコストは、およそ 377 千円／年・戸となります。

### （4）計画後モデルのライフサイクルコスト

#### ⑥評価期間（改善実施） B

- ・当該改善を行うことによって、中層耐火構造の耐用年限の 70 年を目標管理期間と想定する。

#### ⑦修繕費 B

- ・修繕費 = (当該住棟の建設費 × 修繕項目別の修繕費乗率) の累積額
- ・建設時点から上記⑥評価期間（改善実施） B 末までの各年の修繕費を累積した費用
- ・現時点以後の各年の修繕費については、現在価値化して算出する。

#### ⑧長寿命化型改善工事費

- ・屋上防水・外壁改修費：戸当たり 200 万円と想定する。
- ・修繕費相当額の控除については、想定している長寿命化型改善項目に相当する「計画修繕項目の修繕費乗率」を除いて修繕費を算定すること（当該計画修繕項目の修繕費乗率を除いた修繕費乗率を推定再建築費に乗じて修繕費を算定すること）で対応する。
- ・長寿命化型改善は現時点以後に行われるので、全て現在価値化して算出する。

#### ⑨建設費

- ・推定再建築費（=当該住棟の建設時点に投資した建設工事費 × 公営住宅法施行規則第 23 条の率）。ただし、当該住棟の建設時点に投資した建設工事費を把握できない場合は、建設当時の標準建設費で代用する。

#### ⑩除却費 B

- ・戸当たり 150 万円と想定する。
- ・評価期間（改善実施）末に実施する除却工事費
- ・評価期間（改善実施）末の時期に応じて、現在価値化して算出する。

#### ⑪計画後 LCC

- 計画後 LCC = (⑨建設費 + ⑧長寿命化型改善費 + ⑦修繕費 B + ⑩除却費 B) ÷ ⑥  
評価期間 (改善実施) B (単位: 円 / 戸・年)

以上から、計画後 (長寿命化型改善を実施した場合) のライフサイクルコストは、およそ 291 千円 / 年・戸となります。

### (5) ライフサイクルコスト (LCC) の縮減効果

#### ⑫年平均縮減額

- 前述の⑤、⑪より、年平均縮減額 = ⑤計画前 LCC - ⑪計画後 LCC

#### ⑬住棟当たりの年平均縮減額

- ⑫の戸当たり額に当該住棟の住戸数分を積算して、住棟当たりの年平均縮減額を算出する。年平均縮減額がプラスであれば、ライフサイクルコスト (LCC) 縮減効果があると判断する。

以上より、ライフサイクルコストの改善額としては、年平均戸当たり 86,036 円、住棟当たり約 69 万円のコストが縮減されることとなります。

このことから、長寿命化型改善を実施することにより、ライフサイクルコストが縮減し、対象となるふれあい団地・耐火構造 (平成 13 年建設、1 棟 8 戸) について、長期間の効率的な維持管理と適切な活用が可能になると判断されます。

表 ライフサイクルコストのモデル算出例（参考）

■住棟諸元

団地名	ふれあい団地
住棟番号	B棟
戸数	8
構造	中耐階段室型
建設年度	H13
建設年代	H17
モデル住棟	H17中耐階段室型
経過年数	19

評価時点(和暦)	H32
----------	-----

■改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	1,000,000 円/戸	20 年
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	20 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管		
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備		
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	2,000,000 円/戸	—

■修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	1	20 年
床防水		
外壁塗装等	1	20 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管		
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備		
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	2	—

除却費	1,500,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	1,874,317円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	3,818,335円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	5,692,652円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	12,722,400円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,500,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.296	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	444,690円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC $((②+③+④)÷①)$	377,195円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	4,285,951円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	627,557円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕相当分
⑦	累積修繕費B $(②-1+⑦-1-⑦-2)$	5,532,710円	②-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	2,000,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	1,923,077円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	12,722,400円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,500,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.135	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	202,951円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC $((⑦+⑧+⑨+⑩)÷⑥)$	291,159円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 $(⑤-⑪)$	86,036円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額 $(⑫×戸数)$	688,286円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断