

# 福岡市 市営住宅ストック総合活用計画

【令和3年度～令和12年度】

(福岡市公営住宅等長寿命化計画)

令和3年2月

福 岡 市

住 宅 都 市 局



## 目 次

<b>1</b>	<b>計画改定の趣旨と上位計画での位置づけ</b>	<b>1</b>
1-1	計画改定の趣旨	1
1-2	上位関連計画での位置づけ	2
<b>2</b>	<b>市営住宅等の状況</b>	<b>5</b>
2-1	市営住宅を取り巻く状況	5
2-2	市営住宅ストックの概要	12
<b>3</b>	<b>第3回改定計画の進捗状況と課題</b>	<b>19</b>
3-1	第3回改定計画の進捗状況	19
3-2	課題	20
<b>4</b>	<b>機能更新等の基本方針</b>	<b>24</b>
4-1	計画期間	24
4-2	目標とする管理戸数	24
4-3	基本理念	24
4-4	基本目標	24
4-5	基本方針	25
<b>5</b>	<b>機能更新等の手法</b>	<b>26</b>
5-1	機能更新等の手法	26
5-2	機能更新等の手法選定の流れ	27
5-3	建設年度別の機能更新の考え方	28
<b>6</b>	<b>計画期間中の住宅別事業手法と事業目標</b>	<b>29</b>
6-1	住宅別の事業手法	29
6-2	事業目標	30



# 1 計画改定の趣旨と上位計画での位置づけ

## 1-1 計画改定の趣旨

### (1) 計画改定の趣旨

本市では、令和2年3月末時点において、170住宅、811棟、31,554戸の市営住宅を管理している。このうち約4割が、高度経済成長に伴う人口増加に対応して、昭和40年代から50年代前半に大量に供給してきた時期の住宅である。

これらの住宅は築40年を経過し、建物や建築設備の老朽化とともに、入居者の高齢化が急速に進んでいる中で、エレベーターの設置や住戸内のバリアフリー化などに対応していない住戸が数多く残されている。

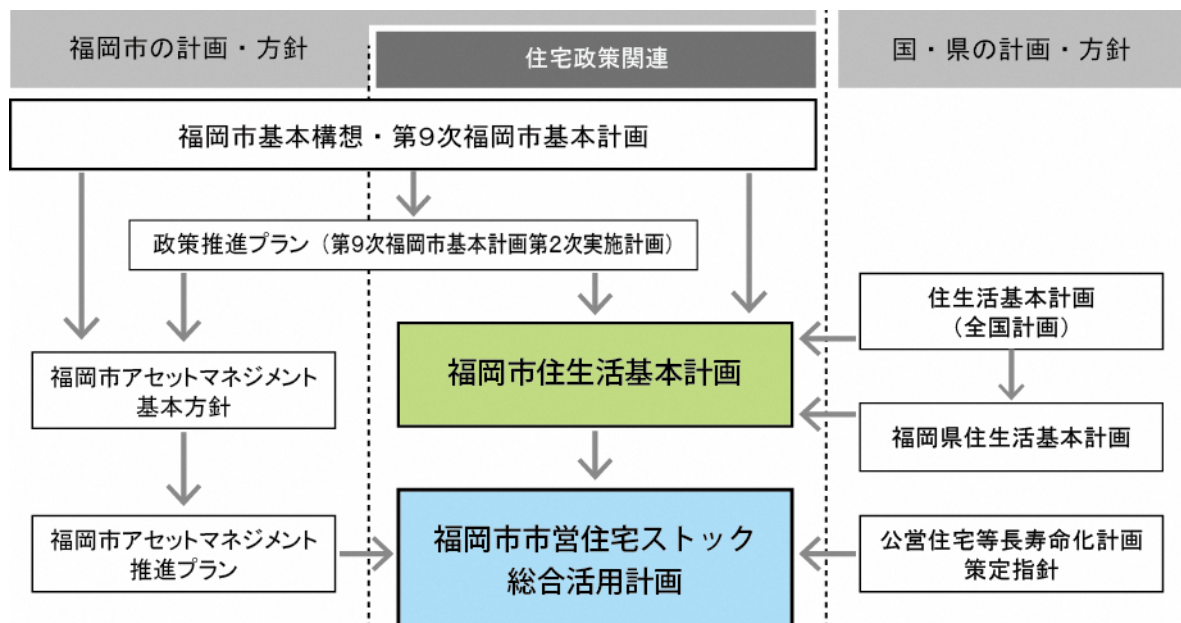
これらの住宅が、一斉に更新時期を迎えるに際し、財政負担の軽減、平準化等を図りながら、適切に住宅を更新していく必要がある。そのため、市営住宅の効率的かつ的確な機能更新と維持保全を目的に、「市営住宅ストック総合活用計画」を平成13年3月に策定し、平成17年度、23年度、28年度に改定を行い、現行計画となっている。

現行計画の前期最終年度である令和2年度に、令和3年度から令和12年度の10年間を計画期間として、今回、改定を行うもの。

### (2) 本計画の位置づけ

本計画は、「福岡市住生活基本計画」の下位計画である市営住宅の整備に関する実施計画として位置付けられ、また、本市の公共施設等総合管理計画である「アセットマネジメント基本方針」の市営住宅部門の個別施設計画としても位置付けられるものである。

#### ■本計画の位置づけ



## 1-2 上位関連計画での位置づけ

本計画の上位関連計画において、市営住宅の整備について示されている主な事項を以下に示す。

### (1) 国土交通省 住生活基本計画（全国計画）（H28. 3）

本計画は、平成 18 年に制定された「住生活基本法」に基づき、国民の住生活の安定の確保及び向上の促進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための 10 年間の計画である。本計画の目標年次は、令和 7 年度とされている。

#### 目標 3 住宅の確保に特に配慮を要する者の居住の安定の確保

##### 【基本的な施策】

- 公営住宅、UR 賃貸住宅等の公的賃貸住宅を適切に供給。また、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え等の適切な実施と、その機会をとらえた高齢者世帯・子育て世帯の支援に資する施設等の地域の拠点の形成による居住環境の再生の推進。

### (2) 第 9 次福岡市基本計画（H24. 12）

本計画は、福岡市基本構想に掲げる都市像の実現に向けた方向性を総合的・体系的に示した 10 年間の長期計画である。本計画の目標年次は令和 4 年度としている。

#### 施策 1-1 ユニバーサルデザインの理念によるまちづくり

- すべての人が安全で快適に利用できるバリアフリーのまちづくりを進めます。

#### 施策 3-2 安全で快適な生活基盤の整備

- 誰もが安全で安心して暮らせるまちづくりのため、施設の計画的な維持管理に取り組みます。

#### 施策 3-3 良質な住宅・住環境の形成

- 耐震性・耐久性などの基本的性能を備えた良質な市営住宅ストックの形成の推進や、住宅の省エネルギー化など資源循環型の住宅・住環境づくりを推進します。
- また、市営住宅だけでなく、賃貸住宅市場全体でより公平かつ柔軟な住宅セーフティネットの構築に取り組むとともに、民間事業者などによる高齢者向け住宅の供給などへ支援・誘導を行い、安心して住み続けられる住宅の供給促進を図ります。

#### 施策 4-6 ストックの活用による地区の価値や魅力の向上

- 地域・企業・行政などさまざまな主体により、道路や公園などの公共空間を持続的に賢く活用・管理するとともに、官民の連携による高質な空間創出を推進します。

### (3) 政策推進プラン（第9次福岡市基本計画 第2次実施計画）（H29.6）

本計画は、基本計画を推進するにあたって、具体的な事業を示した4年間の中期計画である。本計画の目標年次は令和2年度としている。

#### ○良質な住宅、住環境形成の推進

- ・市営住宅の整備（高齢社会に対応した地域・住環境づくり）
- ・市営住宅ストック総合改善事業

### (4) 財政運営プラン（H29.6）

本計画は、市民生活に必要な行政サービスを安定的に提供するとともに、重要施策の推進や新たな課題に対応するために必要な財源を確保するための計画で、本計画の目標年次は令和2年度としている。

#### 1 歳入の積極的な確保

- 市有財産の有効活用等による税外収入の確保

#### 5 公共施設等の見直し

- 施設の維持管理コストの縮減
- 公共施設等の老朽化への適切な対応

### (5) 福岡市住生活基本計画（H28.6）

本計画は、福岡市の住生活関連政策を総合的かつ体系的に推進するための計画である。

計画期間は、平成28年度～令和7年度で、全体的なビジョンとしては25年先を見据えている。

#### 基本方針1 高齢者・障がいのある人等が住みやすい居住環境の整備

- 高齢者、障がいのある人、若者、外国人、子育て世帯等の多様な人々が交流しつつ、安心して暮らすことができるように、居住の安定確保に係る取り組みを進めます。

#### 基本方針3 ユニバーサルデザインの理念によるすまいづくり・まちづくりの推進

- 市営住宅等の公的賃貸住宅や、公共施設等においても、「福岡市福祉のまちづくり条例」や「福岡市バリアフリー基本計画」に基づき、ユニバーサルデザインの理念によるすまいづくり、まちづくりに取り組んでいきます。

#### 基本方針5 公的賃貸住宅による居住支援の実施

- 市営住宅は、住宅セーフティネットの中核を担っており、将来にわたって安定的な運営を図る必要があります。そのため、現在、昭和40年代に大量に供給された住宅の老朽化が進行しており、全市的な住宅事情や本市の財政状況を踏まえ、既存ストックを有効活用することを基本として、計画的・効率的な機能更新や維持保全を推進します。更新にあたっては、適正な住戸規模・居住水準を確保するとともに、社会情勢、市民ニーズ、多様なライフスタイルに対応した誰もが住みやすい住宅の供給を推進します。

## (6) 福岡市アセットマネジメント基本方針 (H20. 9)

この基本方針は、アセットマネジメントを全庁的に導入するための方向性や取り組むべき内容、推進体制など基本的な枠組みを定め、施設関連投資額の低減や平準化を図りつつ、安全・安心な市有建築物を維持し、良質な公共サービスを持続的に提供することを目的としている。

### 【アセットマネジメントの方向性】

- 既存ストックの有効活用
- 計画的且つ効率的な維持管理への転換
- 財政の健全化
- 市民ニーズや社会的要請への対応
- 説明責任の確保と市民との共働

## (7) 福岡市アセットマネジメント推進プラン (H29. 6)

平成 25 年 11 月に、国において『インフラ長寿命化基本計画』が策定されたことに伴い、市全体でアセットマネジメントのさらなる推進を図るために、今後 4 年間における重点取り組みを示したプランである。本計画の目標年次は令和 2 年度としている。

### 市営住宅の今後の取り組み

- 財政負担の軽減や平準化を図りつつ、市営住宅の効率的かつ的確な機能更新と維持保全に取り組みます。
- 耐震改修と建替事業により、耐震化率 100%達成を目指すとともに、エレベーターの耐震化などによる設備の安全性向上に取り組みます。
- 共用部分や共同施設のユニバーサルデザイン化を進めます。

## (8) 福岡市住宅審議会答申

第 1 期住宅審議会（平成 11 年度～12 年度）において、『低額所得者向け住宅は、民間を含めた住宅市場全体で受け持つことを基本とし、管理戸数は現状程度にとどめ、量の拡大より、改善や建替などのストックの質の向上を経済性に考慮しつつ進めることが必要』と答申されている。

また、直近の第 7 期（平成 29 年度～30 年度）においても、市営住宅の管理戸数を現状維持とする方針を前提として、増加・多様化する住宅確保要配慮者に対して、更なる民間賃貸住宅（セーフティネット住宅）の活用を図ることとされている。



## 2 市営住宅等の状況

### 2-1 市営住宅を取り巻く状況

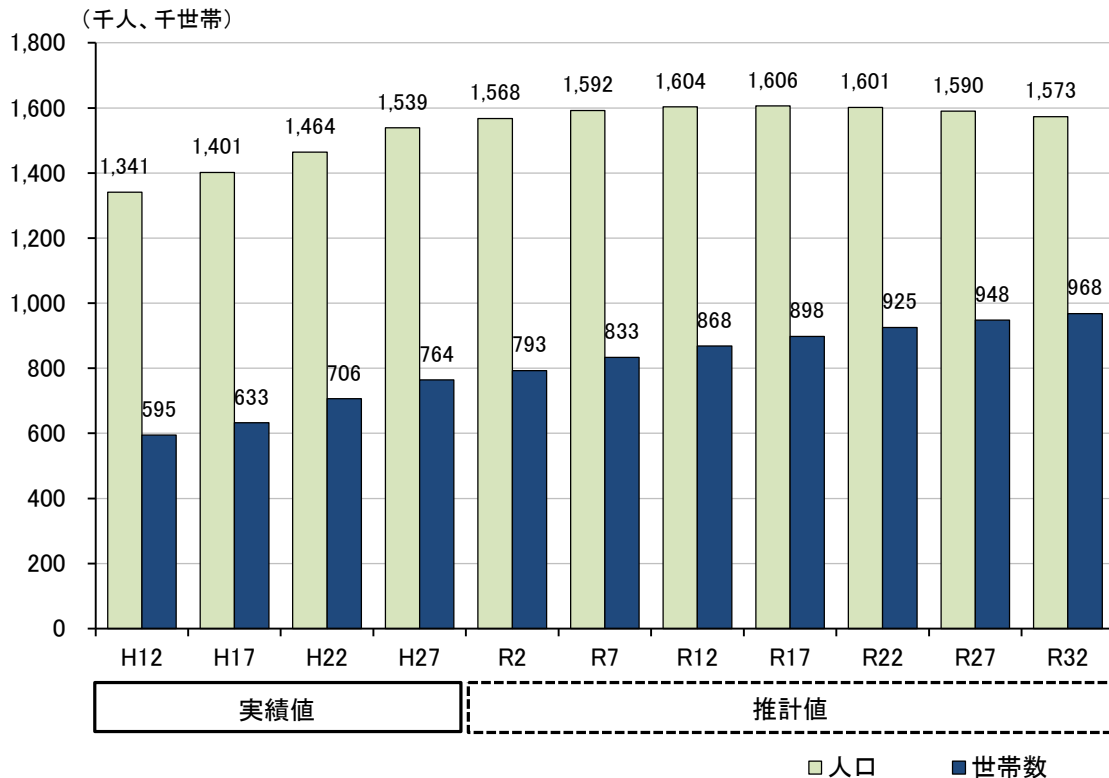
#### (1) 人口・世帯の状況

##### ①人口・世帯数

本市の人口は、平成 27 年現在で 153 万 9 千人であり、平成 22 年時点に比べ 5 年間で 7 万 5 千人（5.1%）増加している。平成 27 年以降も人口の増加傾向が続き、令和 17 年頃まで増加し続けると推計されている。また、令和 2 年 5 月 1 日時点の推計人口は 160 万人を超え、政令指定都市の中で 5 番目に多くなっている。

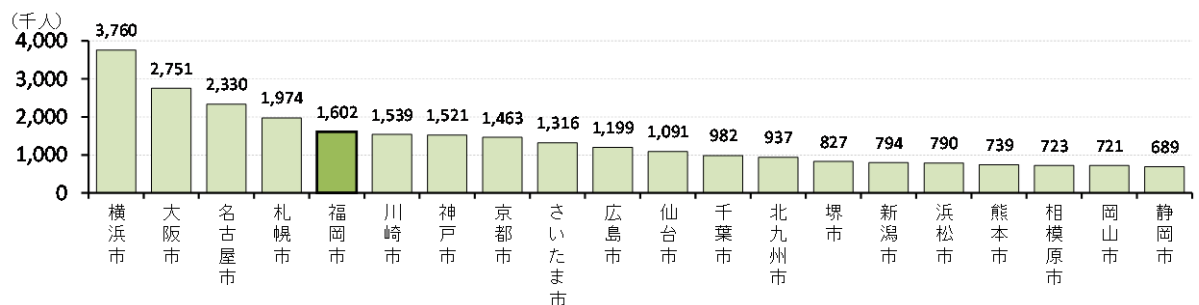
世帯数は、平成 27 年現在で 76 万 4 千世帯であり、人口が減少に転じる令和 17 年以降も増加傾向が続くと推計されている。

#### ■人口、世帯数の推移と推計



資料：国勢調査、福岡市の将来人口推計（基礎資料）（福岡市総務企画局（平成 24 年 3 月））

#### ■政令指定都市の人口比較（令和 2 年 5 月 1 日時点）

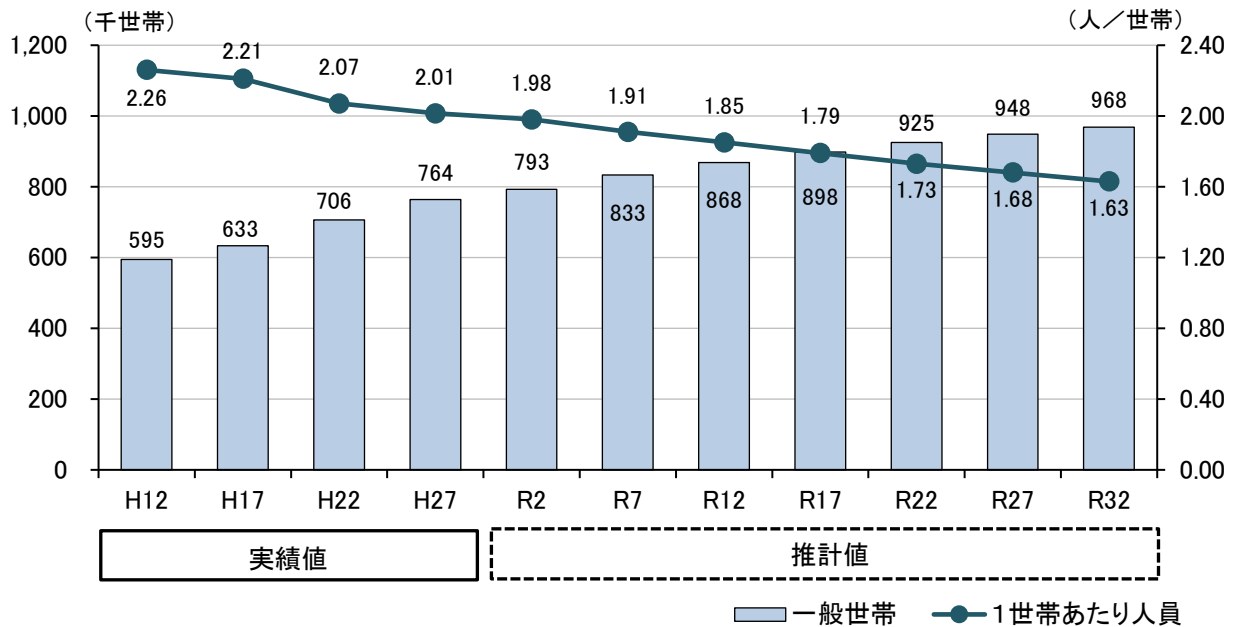


資料：ふくおかの統計（令和 2 年 7 月号）

## ②世帯人員、世帯人員別の世帯数

1世帯あたりの人員は減少傾向で平成27年は2.01人で、令和32年には1.63人まで減少すると推計されている。

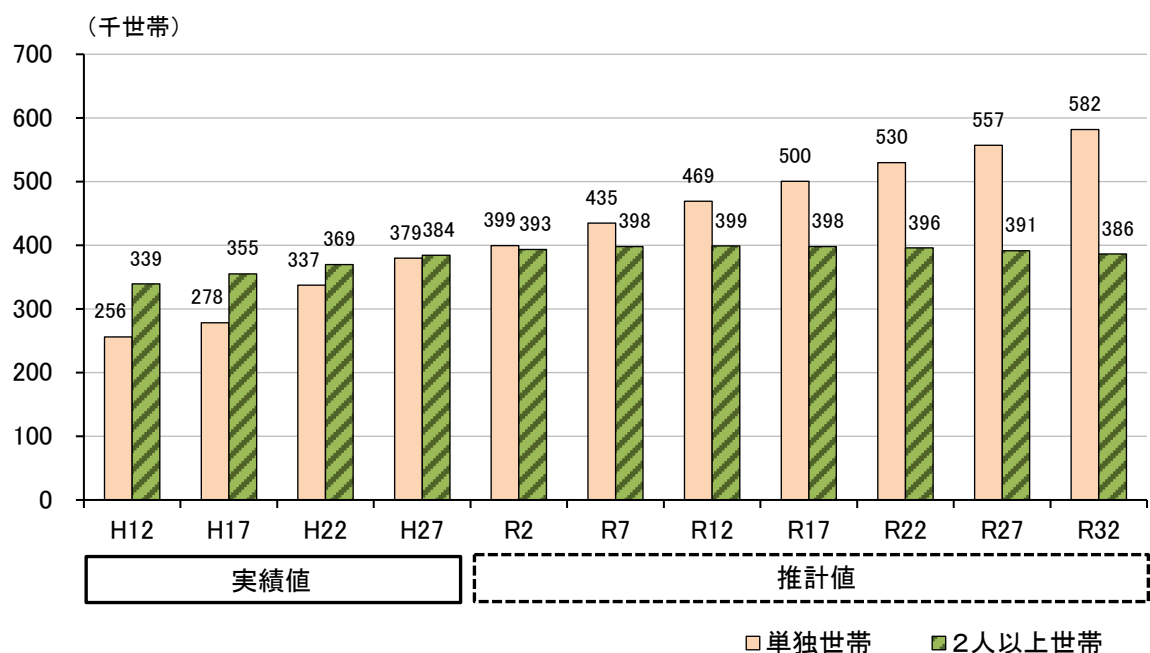
### ■一般世帯数、世帯人員の推移と推計



資料：国勢調査、福岡市の将来人口推計（基礎資料）（福岡市総務企画局（平成24年3月））

2人以上世帯数と単身世帯数を比較すると、令和2年に単身世帯数が2人以上世帯数を上回り、令和32年には単身世帯が約58万2千世帯まで増加すると推計されている。

### ■2人以上世帯数と単身世帯数の推移と推計



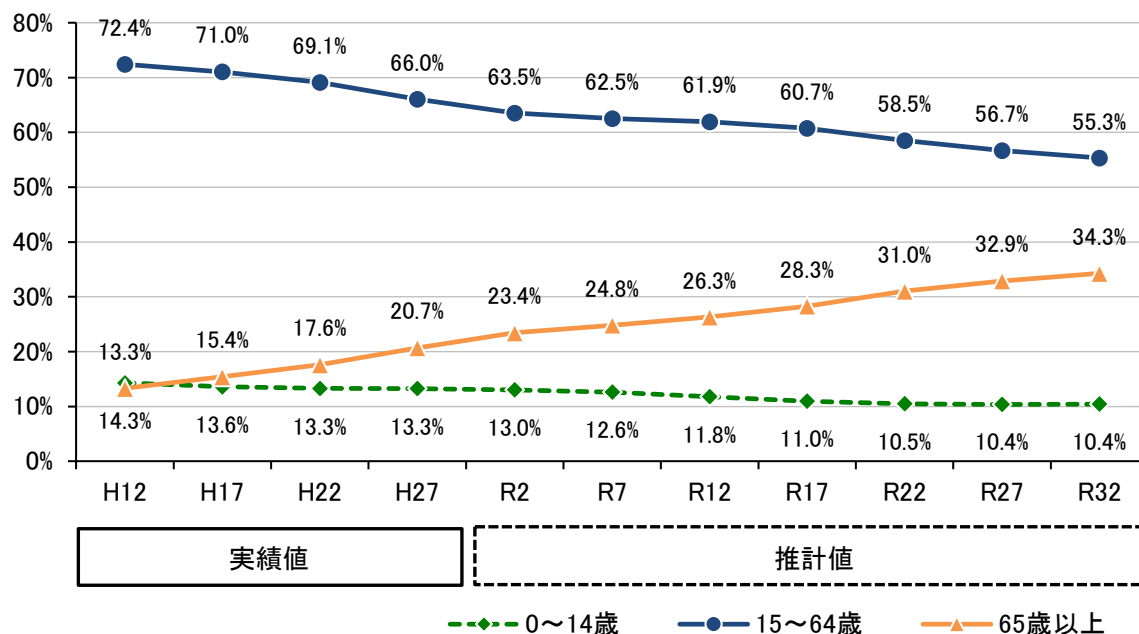
資料：国勢調査、福岡市の将来人口推計（基礎資料）（福岡市総務企画局（平成24年3月））

### ③高齢者人口・世帯の状況

#### ア 高齢者人口の推移

本市の65歳以上の高齢者人口の割合は平成27年で20.7%となっており、今後も増加傾向が続くと推計されている。

#### ■高齢化率の推移と将来推計



資料：国勢調査、福岡市の将来人口推計（基礎資料）（福岡市総務企画局（平成24年3月））

#### イ 高齢者世帯数の推移

高齢者世帯（高齢者のいる世帯）は、平成27年は211,316世帯まで増加し、総世帯数に占める割合は27.6%となっている。

また、持家に居住する高齢者世帯は増加傾向で平成27年は131,057世帯であるが、割合は減少が続いており、平成27年は62.0%となっている。

#### ■高齢者世帯数の推移

		昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
総世帯数	①	433,348	480,915	544,173	599,989	649,138	707,358	764,820
一般世帯数	②	431,905	483,712	539,488	594,861	632,653	706,428	763,824
高齢者世帯	③	67,249	80,878	100,710	124,346	146,734	173,640	211,316
	③÷①	15.5%	16.8%	18.5%	20.7%	22.6%	24.5%	27.6%
うち 持家世帯数	④	46,815	55,954	68,670	83,354	97,898	111,633	131,057
	④÷③	69.6%	69.2%	68.2%	67.0%	66.7%	64.3%	62.0%

※総世帯数は、一般世帯数と施設等の世帯の合計

※高齢者世帯は、65歳以上世帯員がいる一般世帯

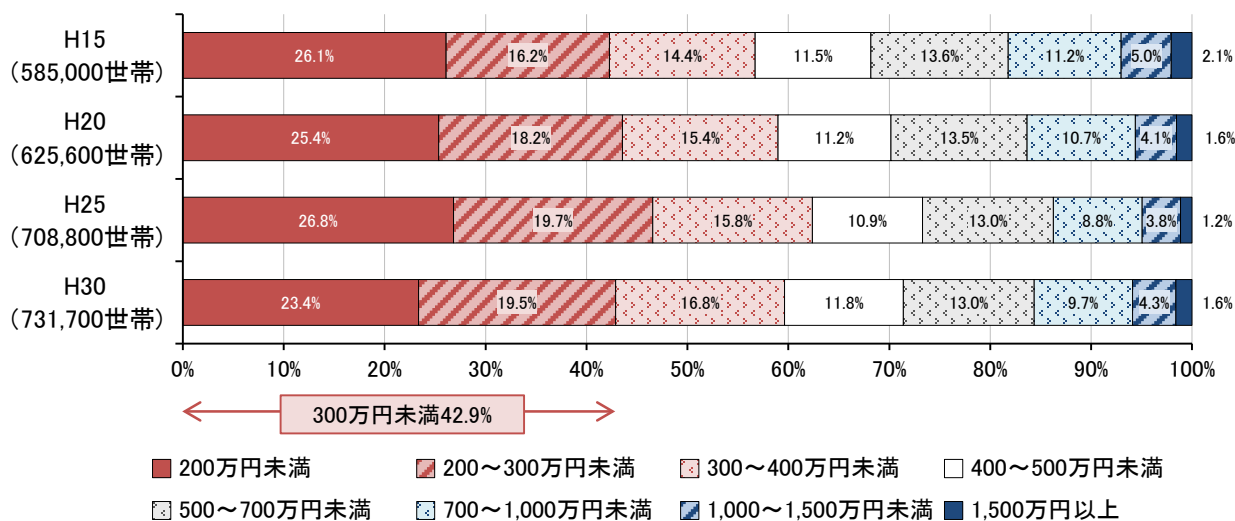
資料：国勢調査

#### ④世帯年収の状況

世帯年収の推移をみると、年収300万円未満の世帯の割合は40%以上で推移しており、平成30年は42.9%となっている。

平成30年の借家世帯についてみると、年収300万円未満の世帯の割合が最も高いのは公営の借家で82.9%を占めている。民営借家は50.1%であるが、実数でみると最も多く約186,000世帯となっている。

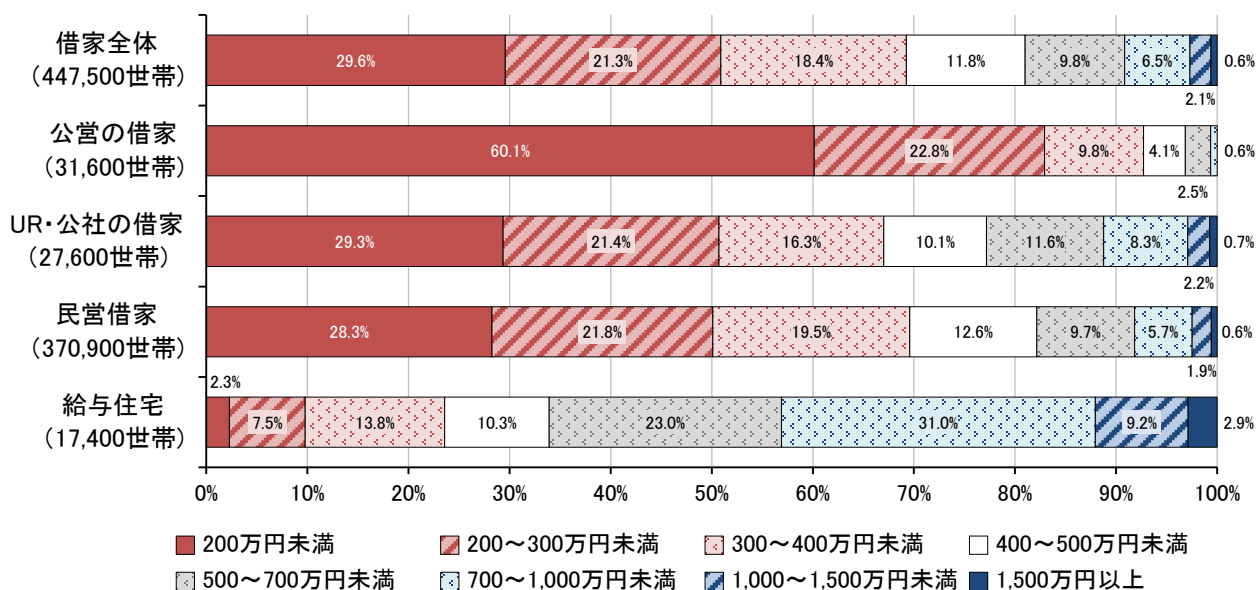
#### ■収入階級別構成比の推移



※世帯数は普通世帯で、収入不詳を除く

資料：住宅・土地統計調査

#### ■借家世帯の収入階級別構成比（平成30年）



※収入不詳を除く

資料：平成30年住宅・土地統計調査

## (2) 住宅の状況

### ①住宅数・空家数

#### ア 住宅数

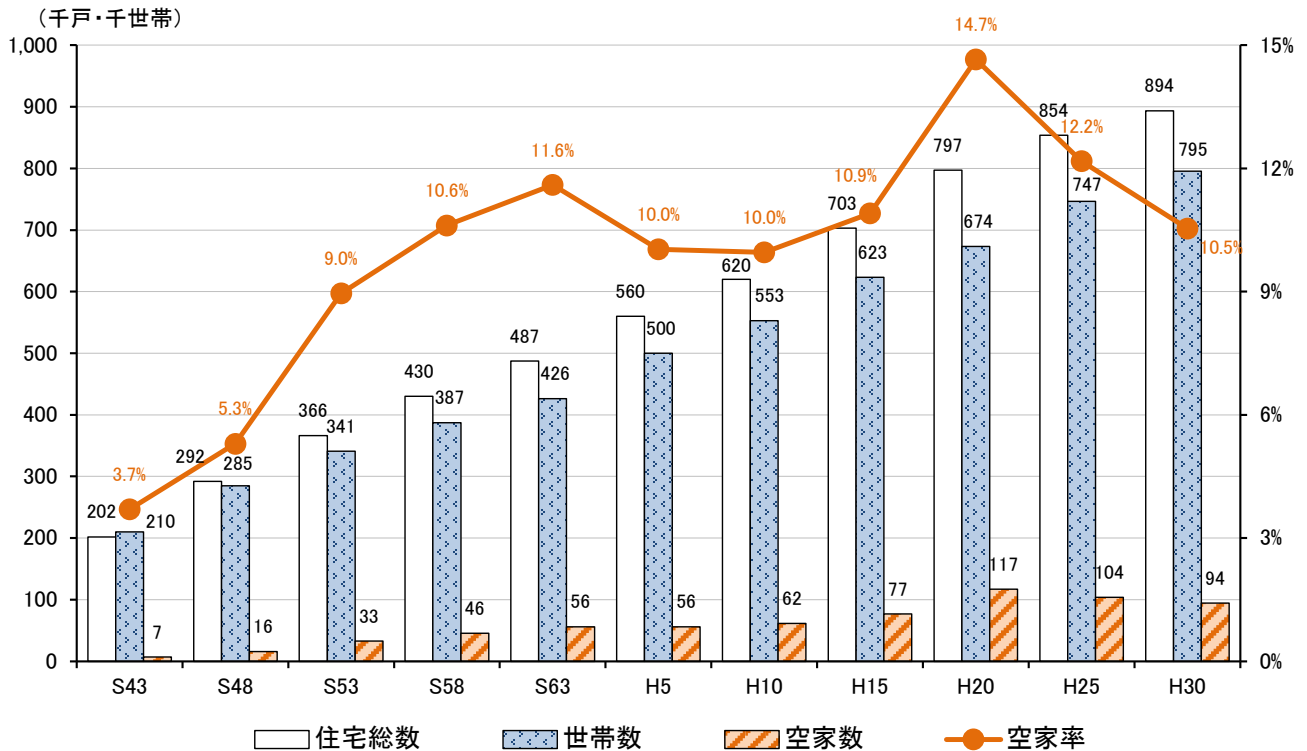
本市の住宅数は、戦後の絶対的住宅難の解消を目指した大量供給の時代を経て、昭和48年には住宅数が世帯数を上回り、数字の上では「一世帯一住宅」が達成された。

平成30年の住宅・土地統計調査によると、住宅数は893,600戸であり、平成25年に比べると約39,600戸増加し、世帯数795,300世帯に対し1.12倍となっている。

#### イ 空家数

平成30年の住宅・土地統計調査では、空家数は94,200戸で、住宅数893,600戸に対する割合（空家率）は10.5%となっている。平成25年の12.2%から5年間で1.7ポイント減少している。

#### ■住宅数・世帯数及び空家数の推移

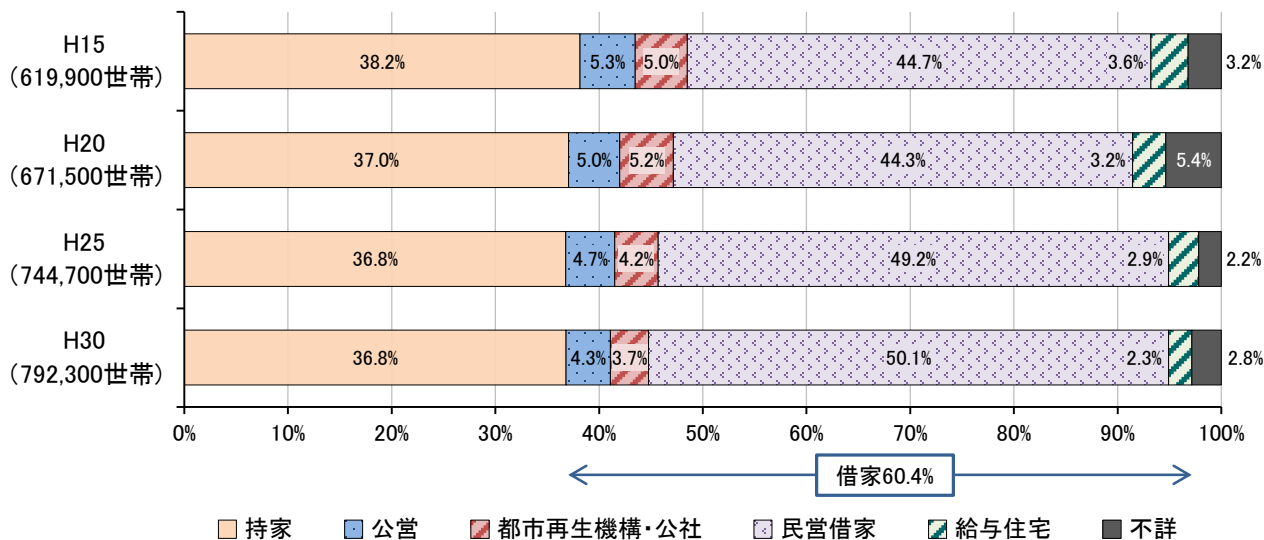


資料：平成5年までは住宅統計調査、平成10年以降は住宅・土地統計調査

## ②住宅の所有関係

平成30年住宅・土地統計調査では、持家率は36.8%で、借家率は60.4%となっている。本市の住宅の所有関係で最も割合が高いのは民営借家で50.1%を占めている。

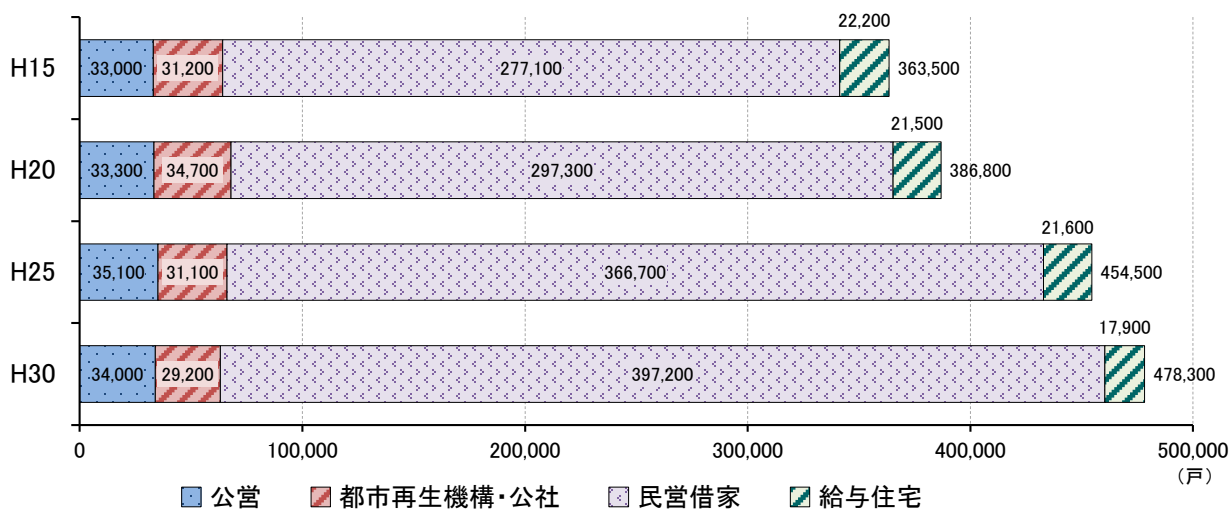
### ■住宅の所有関係構成比の推移



資料：住宅・土地統計調査

平成30年住宅・土地統計調査では、借家の総数は478,300戸となっている。そのうち最も多いのは民営借家の397,200戸で、民営借家は一貫して増加が続いている。

### ■借家戸数の推移



資料：住宅・土地統計調査

### ③ 民営借家の状況

平成30年住宅・土地統計調査では、民営借家（専用住宅）の延べ面積で最も多いのは「29㎡以下」で154,400戸、次いで「30～49㎡」で114,300戸となっている。

家賃で最も多いのは「4万～5万円」で76,900戸、次いで「5万～6万円」で70,000戸となっている。

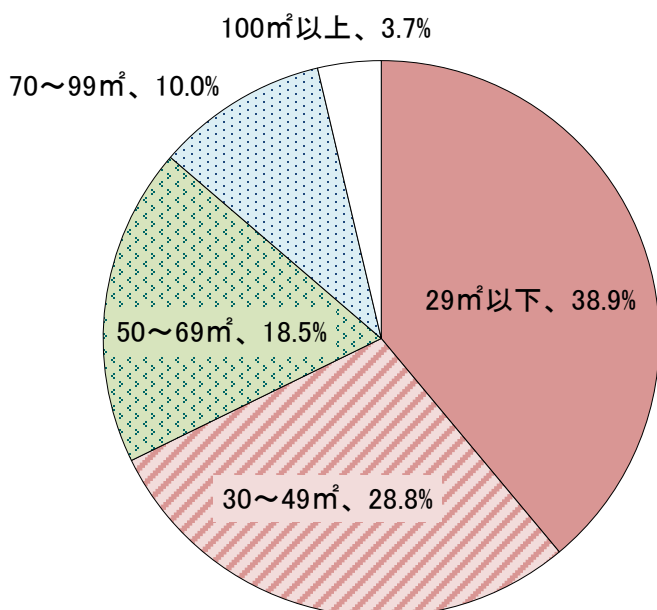
延べ面積と家賃のクロスで最も多いのは、「29㎡以下・3万～4万円」で46,700戸、次いで「29㎡以下・4万～5万円」で46,400戸となっている。

■ 民営借家（専用住宅）の延べ面積別家賃別の戸数

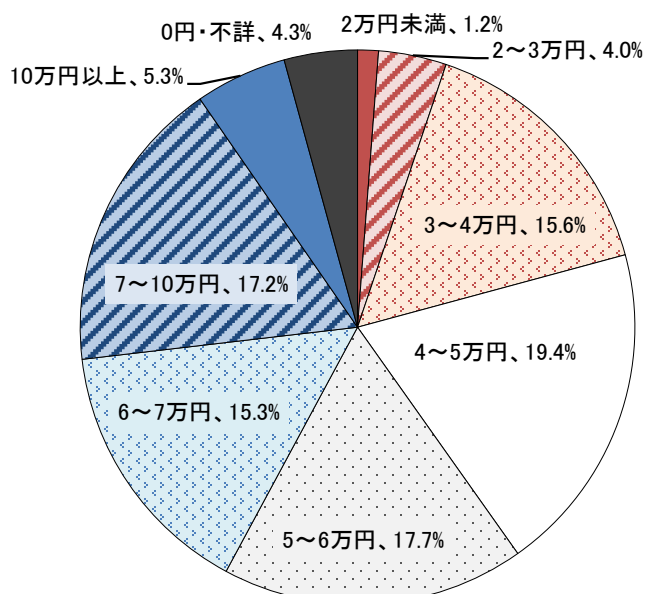
	総数	5千円未満	5千～1万円	1万～2万円	2万～3万円	3万～4万円	4万～5万円	5万～6万円	6万～7万円	7万～10万円	10万円以上	0円不詳
総数	396,500	500	800	3,500	15,700	61,900	76,900	70,000	60,600	68,300	21,200	16,900
29㎡以下	154,400	300	300	1,700	12,600	46,700	46,400	25,400	9,800	3,400	500	7,400
30～49㎡	114,300	100	300	1,000	2,000	11,900	21,500	27,500	25,100	19,500	1,600	3,900
50～69㎡	73,500	100	100	500	500	1,400	5,400	12,300	19,100	25,300	6,500	2,300
70～99㎡	39,700	100	100	200	500	1,000	2,200	3,100	5,000	16,200	9,300	1,900
100㎡以上	14,600	0	0	0	100	900	1,500	1,600	1,600	4,100	3,300	1,400

資料：平成30年住宅・土地統計調査

■ 民営借家の延べ面積の割合



■ 民営借家の家賃の割合



資料：平成30年住宅・土地統計調査

## 2-2 市営住宅ストックの概要

### (1) 市営住宅ストックの状況

#### ①市営住宅の管理戸数等

本市の市営住宅の管理戸数は、令和2年3月末時点で31,554戸である。また、管理棟数は811棟、管理住宅数は170住宅である。

構造別内訳では、ほぼ全て中層または高層の住宅であり、中層の管理戸数が50.2%、高層が49.5%となっている。

住宅種別内訳では、公営住宅の管理戸数が26,726戸・737棟であり、このうち、借上住宅は44戸・1棟である。改良住宅は、4,482戸・67棟であり、その他住宅は346戸・7棟である。

#### ■構造別管理戸数・管理棟数・管理住宅数（令和2年3月末時点）

		管理戸数		管理棟数		管理住宅数	
		実数	割合	実数	割合	実数	割合
低層	木造	9	0.0%	2	0.2%	2	1.2%
	簡易耐火造	24	0.1%	5	0.6%	2	1.2%
	耐火造	53	0.2%	7	0.9%	6	3.5%
中層		15,836	50.2%	611	75.3%	118	69.4%
高層		15,632	49.5%	186	22.9%	76	44.7%
合計		31,554	100.0%	811	100.0%	170	100.0%

※管理住宅数は、同じ住宅の中に複数の構造が混在している場合があるため、構造ごとの総和と総計は一致しない。

資料：住宅都市局資料

#### ■住宅種別管理戸数・管理棟数・管理住宅数（令和2年3月末時点）

		管理戸数		管理棟数		管理住宅数	
		実数	割合	実数	割合	実数	割合
公営住宅		26,726	84.7%	737	90.9%	145	85.3%
	借上住宅	44	0.1%	1	0.1%	1	0.6%
改良住宅		4,482	14.2%	67	8.3%	23	13.5%
その他住宅		346	1.1%	7	0.9%	4	2.4%
	再開発住宅	16	0.1%	1	0.1%	1	0.6%
	コミュニティ住宅	140	0.4%	3	0.4%	2	1.2%
	建替促進住宅	190	0.6%	3	0.4%	1	0.6%
合計		31,554	100.0%	811	100.0%	170	100.0%

※管理住宅数は、同じ住宅の中に複数の種別が混在している場合があるため、種別ごとの総和と総計は一致しない。

資料：住宅都市局資料

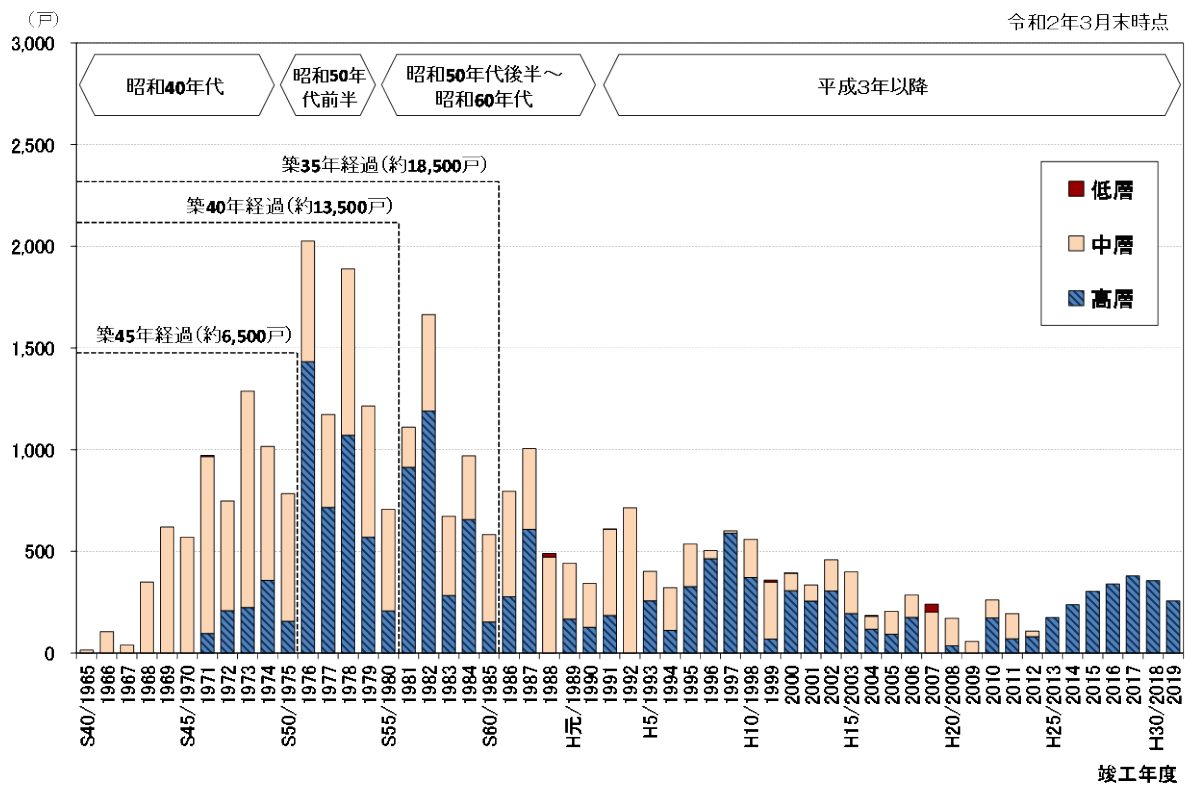


## ②竣工年度・構造別戸数・棟数

竣工年度・構造別戸数の傾向をみると、現存する1970年度までの竣工住戸は約1,700戸で全て中層である。1971年度以降10年間の竣工住戸は約11,800戸と、全体の約37.5%を占めており、そのほとんどが中層及び高層である。

構造別に細分類した戸数・棟数の傾向をみると、1960年代後半から1980年代にかけては中層（階段室型）が多く竣工しており、1970年代後半からは高層も多く竣工している。また、1990年代後半以降は中層（廊下型）と高層が中心となっている。

### ■竣工年度・構造別戸数（令和2年3月末時点）



資料：住宅都市局資料

■竣工年度・構造別戸数（令和2年3月末時点）

		1965年度以前	1966～70年度	1971～75年度	1976～80年度	1981～85年度	1986～90年度	1991～95年度	1996～2000年度	2001～05年度	2006～10年度	2011～15年度	2016年度以降	総計
		築55年経過	築50年経過	築45年経過	築40年経過	築35年経過	築30年経過	築25年経過	築20年経過	築15年経過	築10年経過	築5年経過	築5年未満	
低層	木造	0	0	0	0	0	0	4	0	5	0	0	0	9
	簡易耐火造	0	0	6	0	0	18	0	0	0	0	0	0	24
	耐火造	0	0	0	0	0	0	0	14	0	39	0	0	53
中層（階段室型）		15	1,683	3,611	2,928	1,703	1,850	716	0	0	0	0	0	12,506
	EV有	0	280	1,325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,605
中層（廊下型）		0	0	150	90	105	29	988	606	616	594	152	0	3,330
	EV有	0	0	130	90	105	0	545	441	567	594	152	0	2,624
高層		0	0	1,042	3,994	3,194	1,178	878	1,800	964	384	1,108	1,090	15,632
合計		15	1,683	4,809	7,012	5,002	3,075	2,586	2,420	1,585	1,017	1,260	1,090	31,554
		0.05%	5.33%	15.24%	22.22%	15.85%	9.75%	8.20%	7.67%	5.02%	3.22%	3.99%	3.45%	100.00%
累計		15	1,698	6,507	13,519	18,521	21,596	24,182	26,602	28,187	29,204	30,464	31,554	
		0.05%	5.38%	20.62%	42.84%	58.70%	68.44%	76.64%	84.31%	89.33%	92.55%	96.55%	100.00%	

資料：住宅都市局資料

■竣工年度・構造別棟数（令和2年3月末時点）

		1965年度以前	1966～70年度	1971～75年度	1976～80年度	1981～85年度	1986～90年度	1991～95年度	1996～2000年度	2001～05年度	2006～10年度	2011～15年度	2016年度以降	総計
		築55年経過	築50年経過	築45年経過	築40年経過	築35年経過	築30年経過	築25年経過	築20年経過	築15年経過	築10年経過	築5年経過	築5年未満	
低層	木造	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	簡易耐火造	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	5
	耐火造	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	0	7
中層（階段室型）		1	58	107	93	62	96	44	0	0	0	0	0	461
	EV有	0	9	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
中層（廊下型）		0	0	5	2	3	3	51	26	27	28	5	0	150
	EV有	0	0	4	2	3	0	25	16	22	28	5	0	105
高層		0	0	9	32	29	11	18	33	18	6	13	17	186
合計		1	58	122	127	94	114	114	61	46	39	18	17	811
		0.12%	7.15%	15.04%	15.66%	11.59%	14.06%	14.06%	7.52%	5.67%	4.81%	2.22%	2.10%	100.00%
累計		1	59	181	308	402	516	630	691	737	776	794	811	
		0.12%	7.27%	22.32%	37.98%	49.57%	63.63%	77.68%	85.20%	90.88%	95.68%	97.90%	100.00%	

資料：住宅都市局資料

## (2) 入居者の状況

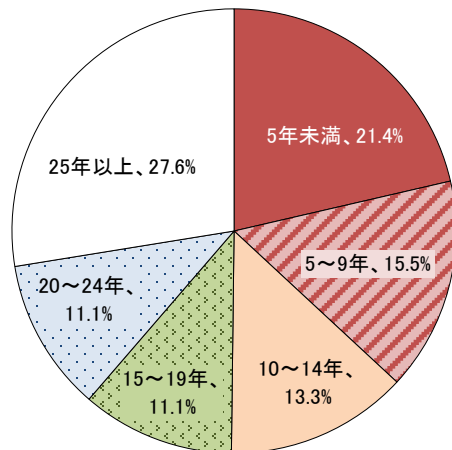
### ① 居住年数別世帯数

令和2年3月末時点の居住年数別の世帯数をみると、居住年数15年未満の世帯が約5割(50.2%)を占めている。また、居住年数20年以上の世帯は約4割(38.7%)と、入居期間が長期化している。

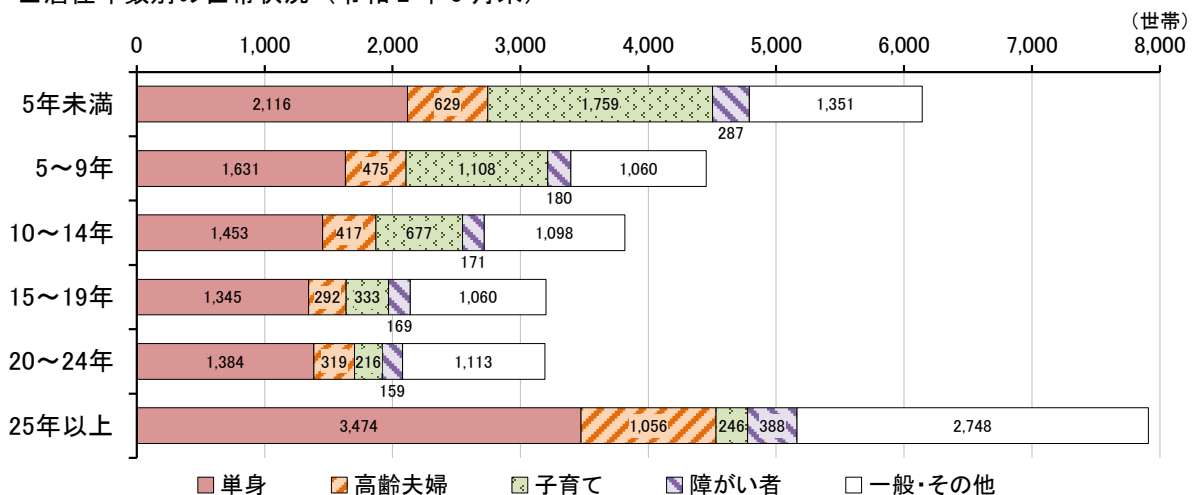
■ 家族構成別・居住年数別の入居世帯数（令和2年3月末）

	単身	高齢夫婦	子育て	障がい者	一般・その他	合計	
5年未満	2,116	629	1,759	287	1,351	6,142	21.4%
5～9年	1,631	475	1,108	180	1,060	4,454	15.5%
10～14年	1,453	417	677	171	1,098	3,816	13.3%
15～19年	1,345	292	333	169	1,060	3,199	11.1%
20～24年	1,384	319	216	159	1,113	3,191	11.1%
25年以上	3,474	1,056	246	388	2,748	7,912	27.6%
合計	11,403	3,188	4,339	1,354	8,430	28,714	
	39.7%	11.1%	15.1%	4.7%	29.4%		100.0%

■ 居住年数の状況（令和2年3月末）



■ 居住年数別の世帯状況（令和2年3月末）



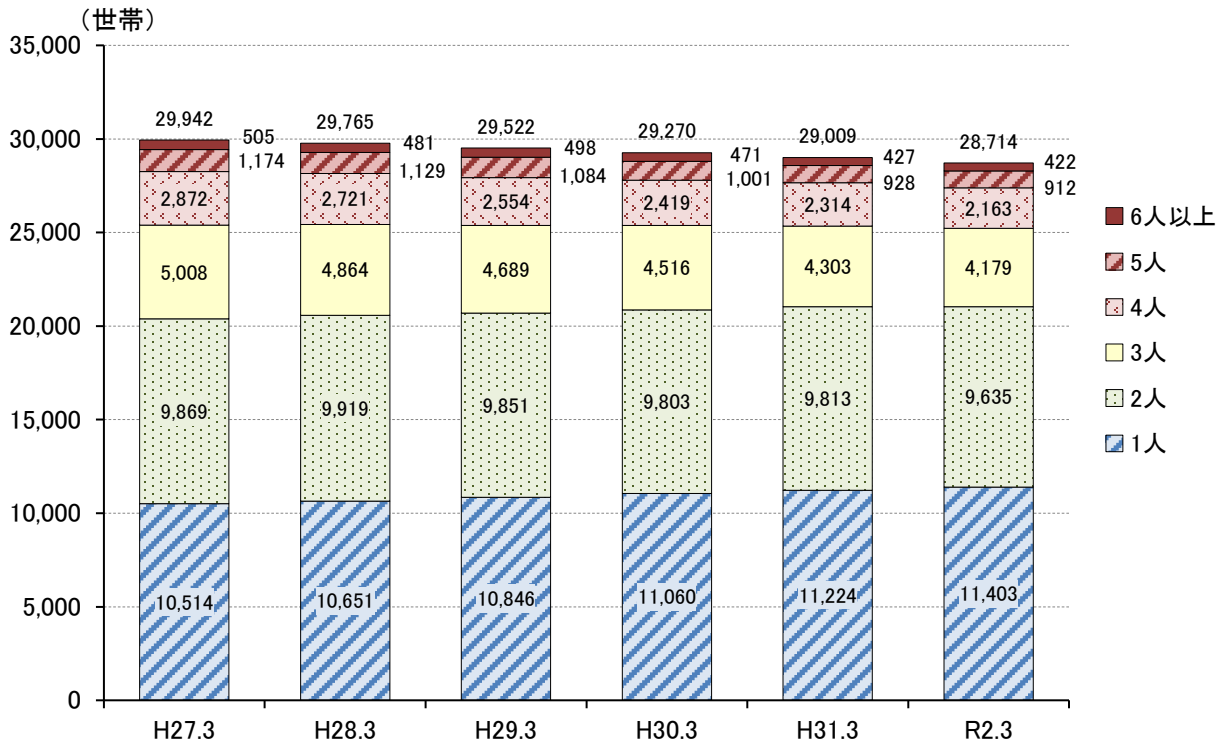
資料：住宅都市局資料

## ②世帯人数別世帯数

世帯人数別世帯数の推移をみると、単身世帯が最も多く、また増加が続いており、令和2年は11,403世帯となっている。次いで多いのは2人世帯で令和2年は9,635世帯である。

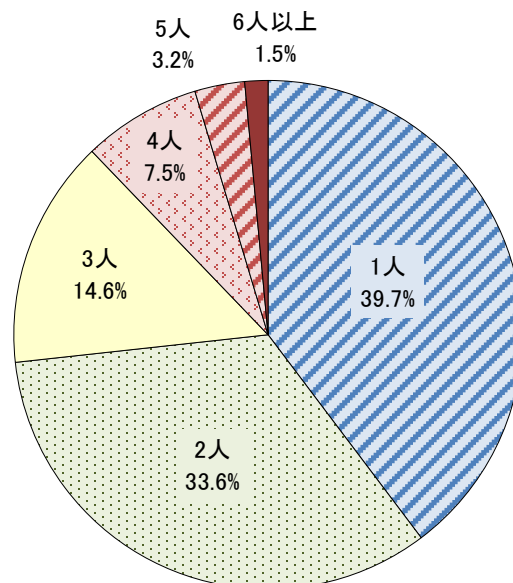
令和2年の世帯人数別世帯数の構成比をみると、単身世帯が最も高く39.7%、次いで2人世帯が33.6%となっており、2人以下の少人数世帯が7割以上を占めている。

### ■世帯人数別世帯数の推移



資料：住宅都市局資料

### ■世帯人数別世帯数の構成比（令和2年3月末）



資料：住宅都市局資料

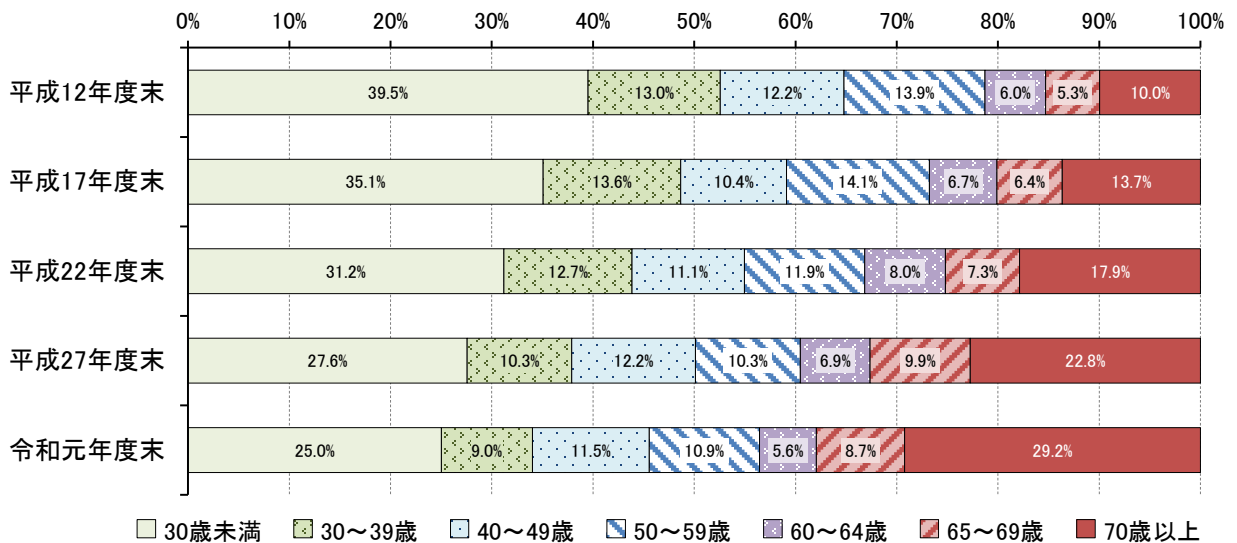
### (3) 単身化・高齢化の状況

#### ①市営住宅全体の年齢構成

入居者全体のうち、65歳以上の高齢者は増加が続いており、令和元年度末は22,452人で高齢者が占める割合（高齢化率）は37.9%となっている。

■市営住宅全体の年齢構成の推移

	平成12年度末	平成17年度末	平成22年度末	平成27年度末	令和元年度末
30歳未満	31,734 39.5%	26,761 35.1%	22,096 31.2%	17,861 27.6%	14,822 25.0%
30～39歳	10,476 13.0%	10,389 13.6%	8,978 12.7%	6,685 10.3%	5,307 9.0%
40～49歳	9,834 12.2%	7,966 10.4%	7,847 11.1%	7,919 12.2%	6,835 11.5%
50～59歳	11,183 13.9%	10,777 14.1%	8,418 11.9%	6,697 10.3%	6,440 10.9%
60～64歳	4,790 6.0%	5,085 6.7%	5,665 8.0%	4,476 6.9%	3,334 5.6%
65～69歳	4,296 5.3%	4,919 6.4%	5,180 7.3%	6,392 9.9%	5,156 8.7%
70歳以上	7,996 10.0%	10,424 13.7%	12,654 17.9%	14,736 22.8%	17,296 29.2%
合計	80,309	76,321	70,838	64,766	59,190
再掲 65歳以上	12,292	15,343	17,834	21,128	22,452
高齢化率	15.3%	20.1%	25.2%	32.6%	37.9%



資料：住宅都市局資料

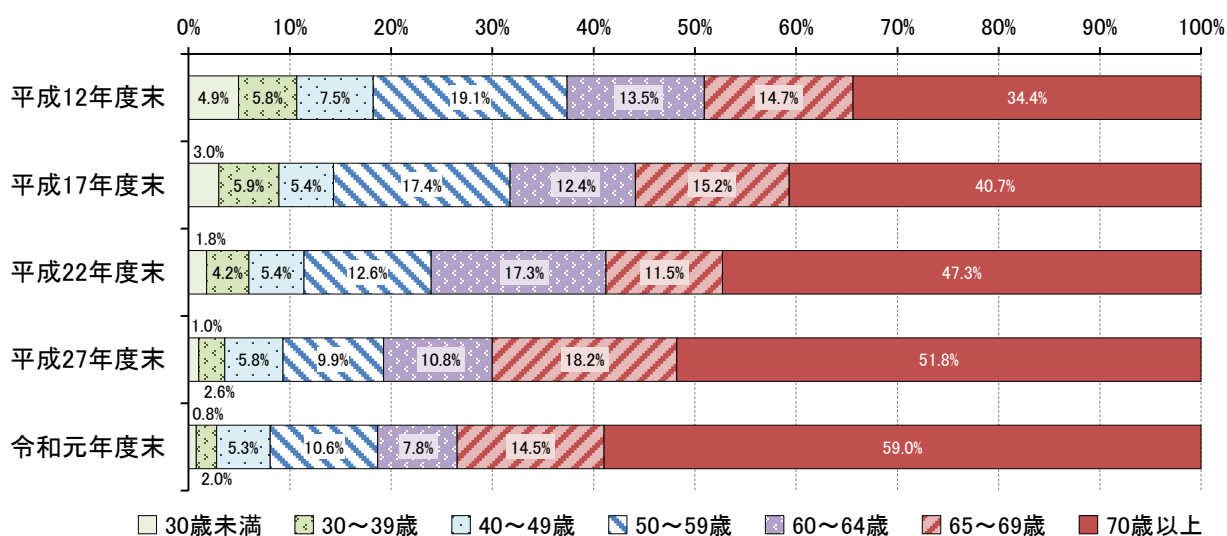
## ②単身世帯の年齢構成

単身世帯は増加傾向で、平成12年度末から令和元年度末までの19年間で4,132世帯増加しており、令和元年度末は11,403世帯となっている。

単身世帯の年齢構成をみると、65歳以上の割合は平成12年度末で49.1%であったが、令和元年度末は73.5%となっており、単身世帯の中でも高齢者の割合が年々増加している。

### ■単身世帯の年齢構成

	平成12年度末	平成17年度末	平成22年度末	平成27年度末	令和元年度末
30歳未満	359 4.9%	263 3.0%	177 1.8%	108 1.0%	88 0.8%
30～39歳	419 5.8%	521 5.9%	412 4.2%	272 2.6%	226 2.0%
40～49歳	548 7.5%	472 5.4%	539 5.4%	614 5.8%	606 5.3%
50～59歳	1,392 19.1%	1,529 17.4%	1,246 12.6%	1,056 9.9%	1,209 10.6%
60～64歳	984 13.5%	1,087 12.4%	1,709 17.3%	1,145 10.8%	894 7.8%
65～69歳	1,070 14.7%	1,333 15.2%	1,137 11.5%	1,939 18.2%	1,655 14.5%
70歳以上	2,499 34.4%	3,570 40.7%	4,683 47.3%	5,517 51.8%	6,725 59.0%
合計	7,271	8,775	9,903	10,651	11,403
再掲 65歳以上	3,569	4,903	5,820	7,456	8,380
高齢化率	49.1%	55.9%	58.8%	70.0%	73.5%



資料：住宅都市局資料

### 3 第3回改定計画の進捗状況と課題

#### 3-1 第3回改定計画の進捗状況

平成28年度に改定した計画（第3回改定計画）の事業目標量に対する、前期期間末の令和2年度末時点での実績戸数と進捗率は、以下のとおりである。

##### (1) 建替事業及び改善事業

建替事業は、前期目標戸数（平成28～令和2年度）の約1,700戸に対して前期戸数は1,489戸で、前期進捗率は約88%となっている。

改善事業の前期進捗率は、住戸改善は約99%、耐震改修は約100%、長寿命化改善は屋上防水が約106%、外壁改修が約107%と、いずれにおいてもほぼ目標戸数を達成している。

##### ■事業計画における建替及び改善の進捗率

		前期目標戸数(A) (H28～R2年度)	後期目標戸数 (R3～7年度)	前期戸数(B)	前期進捗率 (B/A)	
建替事業		約1,700戸	約1,800戸	1,489戸	約88%	
改善事業	住戸改善	約1,500戸	約1,600戸	1,481戸	約99%	
	耐震改修	約1,240戸	—	1,241戸	約100%	
	長寿命化改善	屋上防水	約4,200戸	約4,100戸	4,464戸	約106%
		外壁改修	約3,000戸	約3,500戸	3,219戸	約107%

資料：住宅都市局資料

##### (2) 耐震改修事業

耐震改修事業は平成28年度以降も着実に進めており、前期耐震化率は99.7%で、残りは建替予定のニュー堅粕住宅の84戸・1棟となっている。

##### ■事業計画における耐震化率の進捗率

項目	計画期間目標率 (H28～R7)	前期 (H28～R2) 耐震化率
計画期間末の耐震化率	100%	99.7%

資料：住宅都市局資料

## 3-2 課題

### (1) 多様化する市民ニーズを踏まえた対応

市営住宅においても高齢者の増加が顕著で、令和元年度末での高齢化率（65歳以上）は37.9%であり、本市全体の高齢化率21.8%を16ポイント以上も上回っている。そのため、高齢者の居住に適したバリアフリー化の実施など、ユニバーサルデザインの理念に基づく、誰もが安心して暮らせる環境づくりが求められる。

また、社会経済情勢の変化、少子高齢化の進行や住宅確保要配慮者の多様化等により、市営住宅の住宅セーフティネットの中核としての役割がますます大きくなっている。あわせて、入居世帯の小規模化が進行していることから、世帯人数と住戸面積にミスマッチが発生している。そのため、多様化する市民ニーズの変化を踏まえた、住宅内のコミュニティバランスに配慮した住宅供給が求められる。

#### 共用部・共同施設のバリアフリー化の推進

高齢化に対応した居住環境づくりのため、建替えに合わせてユニバーサルデザインを導入した住戸・共同施設等を供給している。

建替対象でない住宅については、引き続き、共用部の段差解消や既存集会所の高齢化対応などに取り組む必要がある。

#### ■住戸のバリアフリー化の状況（令和2年3月末）

	戸数	構成比
総数	31,554 戸	100.0%
バリアフリー化された住戸	12,307 戸	39.0%
高齢者向け住戸等	2,215 戸	7.0%
一般住戸	10,092 戸	32.0%
バリアフリー化されていない住戸	19,247 戸	61.0%

#### エレベーター未設置の住棟に居住する高齢者等の住み替え促進

建替や改善事業によりバリアフリー化を推進してきた結果、エレベーター設置済み住戸の割合は約63%となっているものの、実際に高齢者のすべてがエレベーター設置済み住棟に入居しているわけではない。

整備の効果を十分に発揮するためには、エレベーター未設置の住棟の上層階に居住する高齢者等について、住み替え（低層階への住み替え、設置済み住棟への住み替え）を促進するなど、ソフト面での対応を図る必要がある。



■エレベーターの設置状況（令和2年3月末）

	棟数	構成比	戸数	構成比
総数	811 棟	100.0%	31,554 戸	100.0%
エレベーター設置済み	341 棟	42.0%	19,861 戸	62.9%
高層	186 棟	22.9%	15,632 戸	49.5%
中層	155 棟	19.1%	4,229 戸	13.4%
エレベーター未設置	470 棟	58.0%	11,693 戸	37.1%
中層	456 棟	56.2%	11,607 戸	36.8%
階段室型	413 棟	50.9%	10,927 戸	34.6%
廊下型	43 棟	5.3%	680 戸	2.2%
低層	14 棟	1.7%	86 戸	0.3%

**誰もが安心して暮らせる居住環境の確保**

市営住宅の更新に際しては、高齢者や障がい者、子育て等の住宅に困窮している世帯の居住の安定確保や、住宅内コミュニティの世代間バランス等に配慮した住戸タイプを供給するとともに、ユニバーサルデザインの導入を推進するなど、誰もが安心して暮らせるよう配慮する必要がある。

## (2) 市営住宅ストックの老朽化への対応

今後、築40年を経過した市営住宅ストックの老朽化が更に進行することが懸念される。ストックの著しい老朽化に対応し、入居者が安全・安心して生活することができるよう、計画的な機能更新・維持保全に取り組み、住宅の安全性確保・向上を図ることが求められる。

また、老朽化した設備や、法改正に基づく対応が求められる設備については、適切な更新を図り、安全性の更なる向上が求められる。

### 住宅の安全性や居住水準の向上

築40年を経過した市営住宅が全ストックの約4割（令和2年度末時点）を占め、建物や設備の老朽化が進行している状況である。

そのため、限られた予算・人員を工夫して、居住水準が低い住宅は早期に建替えを実施し、一定の居住水準を有する住宅は長寿命化により長期活用を図るなど、安全性の向上に向け、効率的・計画的な機能更新・維持保全を図る必要がある。

また、設備水準の低い住宅や設備の老朽化が進行している住宅については、適宜、改修更新を図り、居住水準を向上することが求められる。

### 設備の安全性の確保

東日本大震災やエレベーター事故等を踏まえて建築基準法が一部改正（平成21年、26年）され、エレベーターの耐震性・安全性の向上が求められている。既存エレベーターについては、戸開走行保護装置の設置等を進め、対応率は向上しているが、引き続き対応を進める必要がある。

また、特にエレベーターの稼働率が高い高層住棟については、設置を進める必要がある。

#### ■ 建築基準法に対するE Vの対応状況（令和2年3月末）

	対応済み			未対応			合計	対応率	H27年度末対応率
	高層	中層	計	高層	中層	計			
P波感知器付地震時管制	212台	191台	403台	53台	99台	152台	555台	72.6%	59.7%
一定の耐震構造※	168台	105台	273台	97台	185台	282台	555台	49.2%	32.7%
停電時管制	207台	134台	341台	58台	156台	214台	555台	61.4%	42.9%
戸開走行保護装置	208台	108台	316台	57台	182台	239台	555台	56.9%	32.3%

※ 「'09耐震指針」又は「'14耐震指針」に対応したもの

対象台数は555台（県と市合同・浜松住宅3台、東箱崎2台を含む）

### 地震などに対する安全性の確保

地震や水害などが多発していることから、災害に配慮した、安全・安心な住宅の提供に向けた取り組みが必要である。

また、耐震改修については前期耐震化率で99.7%と着実に進捗しており、引き続き耐震化率100%に向けて取り組む必要がある。

### (3) 地域拠点の形成への対応

大規模住宅の建替えの際には、福祉部局などの関係部局との更なる連携による、福祉施設など地域課題解決に資する施設等の導入を検討する必要がある。

### (4) 社会経済情勢への対応

限られた財源のもと、市営住宅ストックを安定して機能更新・維持保全するためには、築40年を経過した大量の市営住宅ストックについて、事業量の平準化や効率的な事業の執行を図りながら適切に更新するほか、長寿命化によるライフサイクルコストの縮減に一層取り組むことが求められる。

また、整備基準の見直しなどによる建替工事費や修繕費等のコスト縮減や、省エネルギー化という社会的な課題に対応した取り組みも求められる。

#### 事業量の平準化

市営住宅は、昭和50年代前半までに供給された住宅が約13,500戸あり、これらの市営住宅ストックは築40年を超え、老朽化が進むとともに設備水準も陳腐化している。

これらの更新には膨大な事業費を要するため、市の財政状況も踏まえて、事業量の平準化に配慮して計画的に事業を進める必要がある。

#### 事業コストの縮減

これまでもコスト縮減には取り組んでいるが、厳しい財政状況の中、限られた財源で必要な事業を行っていくためには、建替や改善等の戸当たり建設費や修繕費等のライフサイクルコストの縮減に、さらに取り組んでいく必要がある。

また、建替計画を検討する際には、既存の自治会継承などに配慮しつつ、既存入居者の移転数抑制につながる計画とするなど、事業全体のコスト縮減に取り組む必要がある。

#### 社会情勢の変化への対応

省エネルギー化など社会情勢の変化を的確に把握し、着実に対応する必要がある。

#### 機能更新のための新たな財源確保

安定した建替等の事業運営に向けて、新たに財源を確保するため、大規模住宅の建替に際しては、今後も余剰地（売却・借地用地）の創出に努める必要がある。

また、既存住宅においても土地の利用状況などを調査し、管理上必要のない土地の売却や目的外使用による土地活用など、様々な財源確保について検討を進める必要がある。

## 4 機能更新等の基本方針

### 4-1 計画期間

- ・令和3年度～12年度（10年間）
- ・概ね5カ年経過を目安に、社会情勢等を踏まえて機能更新等の基本方針や手法、事業目標を検討し、計画の改定を行う。

### 4-2 目標とする管理戸数

本計画における目標管理戸数は、平成12年度に福岡市住宅審議会で示された、量的拡大からストックの質の向上を重視する「市営住宅の管理戸数の目標は現状程度とする」との答申を踏まえ、現状程度（令和2年3月末31,554戸）とする。

### 4-3 基本理念

市営住宅は、高齢者を含む住宅困窮者に対して良質、低廉な住宅として供給しながら、将来にわたり安定的な運営をするためには効率的・計画的な機能更新を進める必要がある。

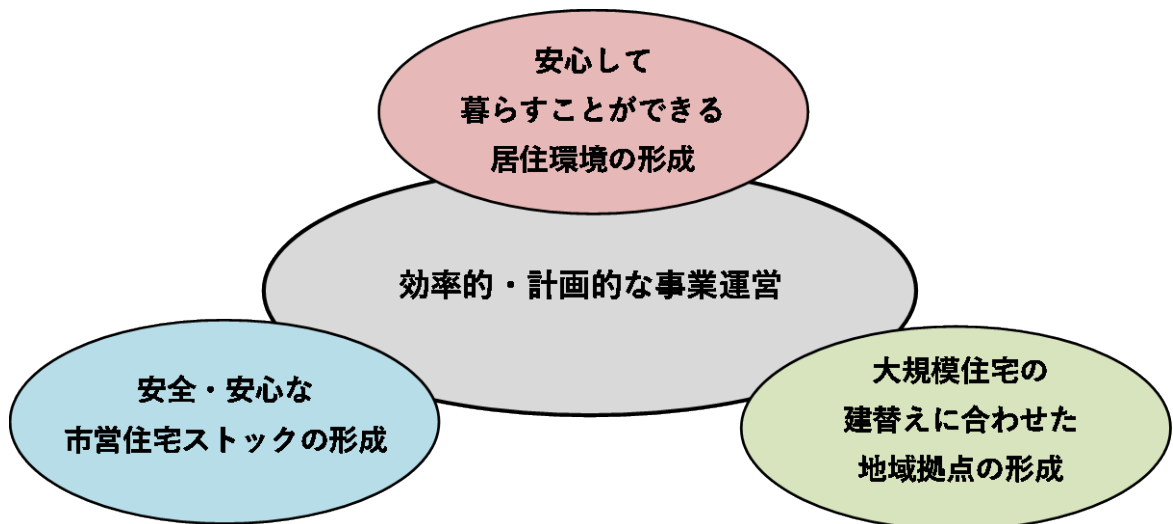
機能更新にあたっては、市営住宅の整備のみの視点にとどまらず、市営住宅を市民が安心して暮らすことのできる共有の資産と捉え、既存ストックの有効活用や長期的な活用を図ることを目指し、基本理念を以下のとおり設定する。

**時代に即した市営住宅の維持・更新を図りながら、  
市民の共有資産として有効に活用**

### 4-4 基本目標

市営住宅の課題に対応した効率的・効果的な機能更新の実施へ向け、以下のように基本目標を設定する。

#### ■基本目標



## 4-5 基本方針

市営住宅ストックについては、居住水準が低い住宅は早期に建替えを実施し、一定の居住水準を有する住宅は長寿命化により長期活用を図るなど、効率的・計画的な機能更新・維持保全を図ることを基本とする。

### ■基本目標に対する基本方針

#### 【安心して暮らすことのできる居住環境の形成】

- 高齢者の増加や入居者の多様化を踏まえ、機能更新にあたりユニバーサルデザインを基本仕様とした、バリアフリー化の着実な推進を図る。
- 高齢者や障がい者、子育て等の住宅に困窮している世帯の居住の安定確保や、住宅内コミュニティの世代間バランス等に配慮した、住戸タイプを供給する。

#### 【安全・安心な市営住宅ストックの形成】

- 外壁改修など、予防的な長寿命化改善の適切な実施による維持保全を図る。
- 地震や水害などの災害に配慮した、安全・安心な住宅の供給に向けて取り組む。
- 前期期間内（令和3年度～7年度）で耐震化を完了させる。
- 住棟だけでなく、既存エレベーターなど設備の安全性向上を図る。

#### 【大規模住宅の建替えに合わせた地域拠点の形成】

- 大規模住宅の建替えの際には、福祉部局など関係部局との更なる連携や民間事業者による事業提案の実施により、地域課題解決に資する福祉施設等の導入を図る。

#### 【効率的・計画的な事業運営】

- 事業費の平準化を図るとともに、効率的・計画的な事業の執行を図る。
- コスト意識を持った事業の執行や、整備基準の適宜見直し等により、コスト縮減を図る。
- 予防保全的な維持管理・計画修繕による長寿命化や、省エネルギー化など社会情勢への対応等により、ライフサイクルコストの縮減を図る。
- 大規模住宅の建替えにおける売却用地の創出や、敷地内未利用地などの有効活用による新たな財源確保を図る。

## 5 機能更新等の手法

### 5-1 機能更新等の手法

市営住宅ストックの機能更新にあたっては、耐震性や避難の安全性、設備の老朽度や居住水準、バリアフリー化、住戸規模など、住宅の状況に応じて、「建替事業」、「改善事業」及び「整理統合」から適切な手法を選定し、効率的・計画的に事業を推進する。

#### (1) 建替事業

耐震性や避難の安全性が低い住宅や、住戸面積が現行基準に比べて狭く、一定の居住水準が確保されていない住宅については、建替事業を実施する。

#### (2) 改善事業

##### ①長寿命化改善

耐震性や避難の安全性、一定の居住水準が確保された住棟については、躯体の長寿命化を図るため、耐久性を向上させる外壁改修及び屋上防水を実施する。

なお、耐震性や避難の安全性、一定の居住水準が確保された住棟のうち、住戸へアクセスするエレベーターが未設置の片廊下型中層住棟については、エレベーターを設置する。

<長寿命化改善に加え、住宅の状況に応じて以下の個別改善事業を実施>

##### ②給排水設備等の更新

経年的な劣化が進んだ建物全体の給排水設備については、耐久性・耐食性に優れた仕様に改修更新するほか、住戸内の機能性を向上させるため、3点給湯化（台所・浴室・洗面所）、流し台・コンロ台等の更新を行う。

##### ③ユニバーサルデザイン推進事業

共用階段の手すり設置や、住棟玄関スロープの緩勾配化のほか、集会所におけるトイレのバリアフリー化、アプローチのスロープ設置等を行う。

##### ④既存エレベーターの安全性向上

エレベーターの更新時期を迎えるものは、更新の際に安全性を向上するため、P波感知器付地震時管制、耐震構造、停電時管制、戸開走行保護装置のうち未設置分の整備を行う。

また、エレベーターの稼働率が高い高層住棟については、更新時期に関わらず安全性の向上を図る。

#### ※住戸改善事業の終了

これまで、昭和50年代前半に供給された高層住棟を対象として、住戸の居住水準を確保するため、洗濯機置場の給排水設備整備・浴槽の高齢化対応など、水回り設備の改善等を行ってきた住戸改善事業は、対象住棟の改善が完了したことから終了とする。

なお、経年的な劣化に伴う給排水設備等の更新については、今後も計画的に個別改善事業を行う。

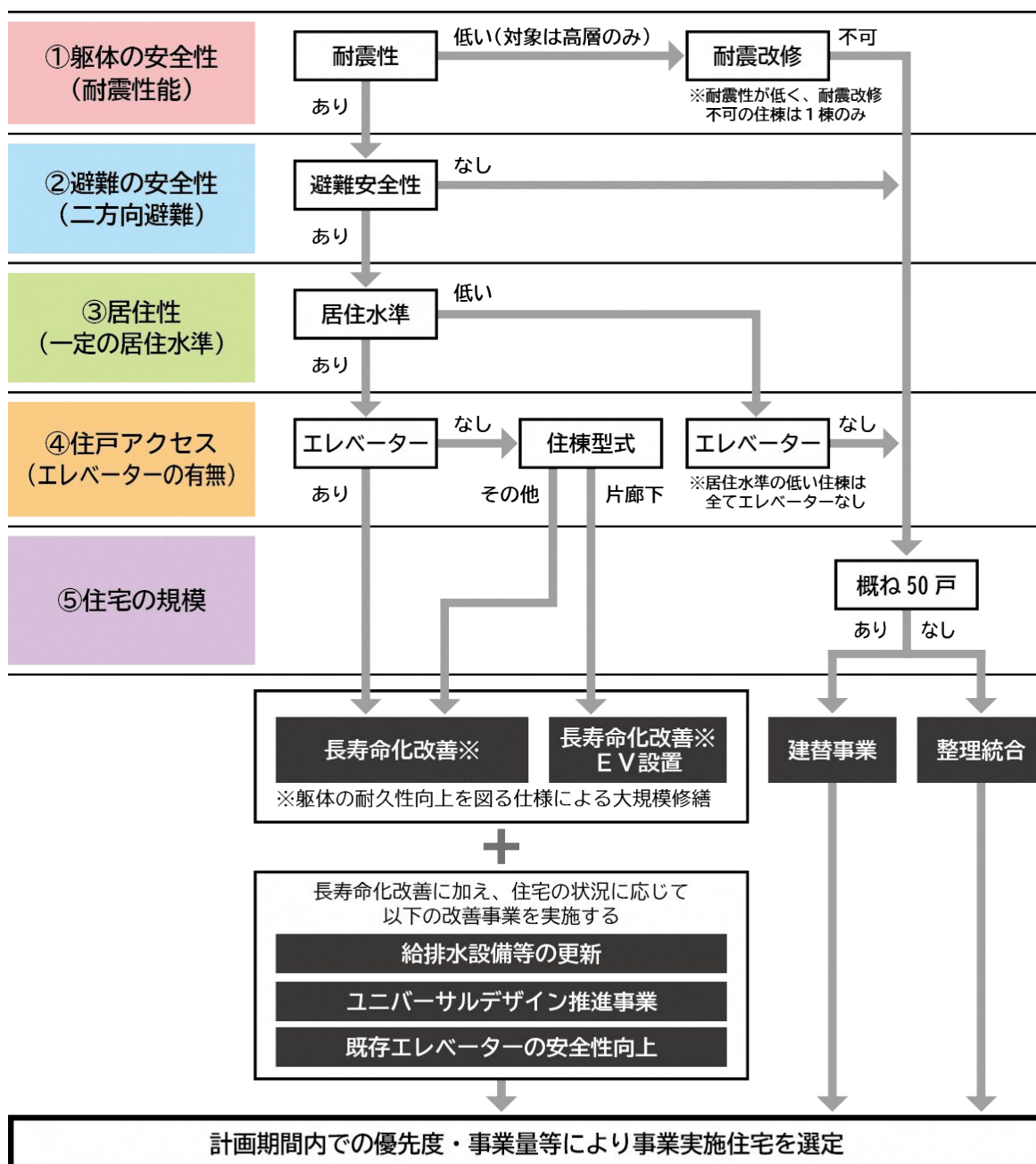
#### (3) 整理統合

小規模住宅（概ね50戸以下）については、効率的な管理が図りにくいことから、建替が必要なものを対象として、全体管理戸数を維持しつつ周辺の市営住宅との整理統合について検討を行う。

## 5-2 機能更新等の手法選定の流れ

団地別・住棟別に機能更新等の手法を選定するためのフローは下図のとおりである。

■機能更新等の手法選定の流れ



〈参考〉判定基準の考え方

① 躯体の安全性による判定	・昭和56年以前に建設された住宅で、平成7年～11年にかけて実施した耐震診断の評価により判定
② 避難の安全性による判定	・階段室型住棟における二方向避難の可否により判定
③ 居住性による判定	・昭和56年以降に建設された住宅で、洗濯機置場の給排水設備や、浴槽の高齢化対応(またぎ高さ低減)など、一定の居住水準を有するか否かで判定 ・昭和55年以前に建設された住宅は、住戸改善を実施したか否かで判定
④ 住戸アクセスによる判定	・エレベーター設置状況および住棟型式により判定
⑤ 住宅規模による判定	・住戸数が概ね50戸あるか否かにより判定

### 5-3 建設年度別の機能更新の考え方

#### ①昭和40年代を中心とした中層住宅

- ・昭和40年代から50年代前半に供給された中層住宅は、老朽化が進行し、狭小な住戸面積に加え、設備水準の陳腐化などの居住水準が低いことから、耐用年数を待たずに建替事業の対象とする。
- ・ただし、全面的改善事業等を実施した住棟は、改善後30年以上活用するものとする。

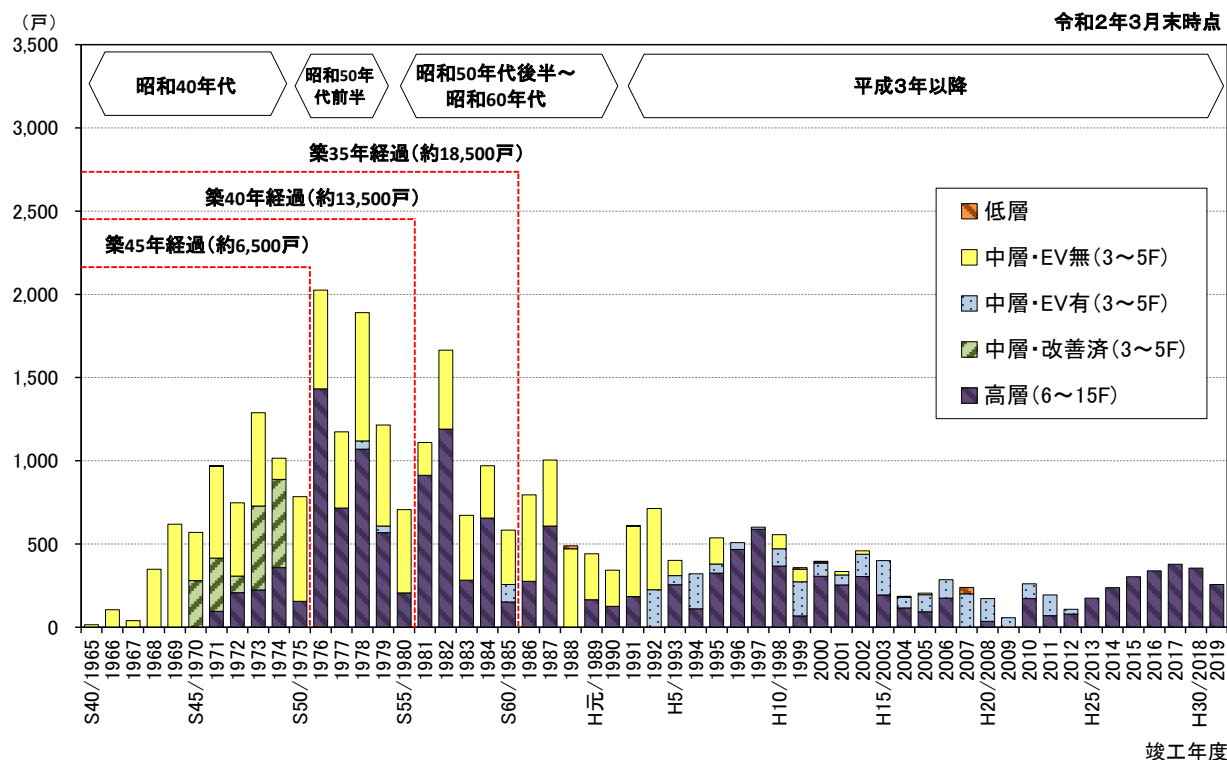
#### ②昭和50年代前半を中心とした高層住宅

- ・エレベーターによる住戸へのアクセスが確保され、住戸内のバリアフリー化や水回り設備を含めた住戸改善は完了していることから、当面は維持保全として計画修繕等を適切に実施し長期活用を図る。

#### ③昭和50年代後半以降の住宅

- ・新耐震基準で設計され、住戸面積、設備水準は現行の整備水準に近いものであることから、当面は維持保全として計画修繕等を適切に実施し長期活用を図る。

■竣工年度別の市営住宅ストック状況



■整備水準の推移

	年代			
	S40年代	S50年代前半	S50年代後半～60年代	H3年～
耐震性	旧耐震		新耐震	
住戸面積	30～40㎡	45～50㎡	50～70㎡	40～75㎡
浴槽・風呂釜	浴槽なし・釜なし	浴槽あり・バランス釜		浴槽あり・給湯器
洗濯機置場	なし	置場あり	洗濯機パンあり	
洗面所	なし	あり(浴室)	あり(独立)	
バリアフリー	対応なし			全戸対応
戸数	約5,700戸	約7,100戸	約18,700戸	



## 6 計画期間中の住宅別事業手法と事業目標

### 6-1 住宅別の事業手法

計画期間中に、建替事業・改善事業等に着手予定の住宅は次のとおりである。

#### ①建替事業

行政区	前期（令和3～7年度）	後期（令和8～12年度）
東区	城浜	高須磨・八田第2・城浜・米田南・西戸崎
博多区	板付・ニュー堅粕（1～3棟）	板付南・月隈東
南区	弥永	弥永
西区	下山門・名柄・壱岐	下山門・名柄・壱岐・福重・立石

#### ②改善事業

事業	行政区	前期（令和3～7年度）	後期（令和8～12年度）	
長寿命化改善	屋上防水	東区	松崎・高須磨・八田第2・御島崎・香椎浜三街区・香椎浜一街区・管松三丁目・ニュー管松・管松第1・下原・管松第2・管松二丁目	松崎・香椎浜三街区・香椎浜一街区・蒲田・城浜・千早北・原田・原田南・多の津・原田四丁目
		博多区	小林町第3・板付・月隈・千代・ニュー堅粕・月隈東・那珂第1・東比恵・千代田・新博多・千代一丁目・諸岡・住吉・新和町一丁目・空港前・千代大学通・上呉服町・吉塚西	小林町第1・吉塚・博多千代・那珂第1・新博多・吉塚西・千代パピヨン・千代六丁目
		中央区	地行	福浜
		南区	柳瀬・野多目一丁目	屋形原・桧原・老司二丁目・向新町
		城南区	中浜町・片江・南片江・別府	七隈・長尾三丁目・樋井川
		早良区	藤崎・野芥・有田旭町・次郎丸・四箇・有田・田村・小田部	有田・内野大坪・内野第1旭ヶ丘・内野第2旭ヶ丘・内野一丁目北・田村四丁目・内野一丁目南・野芥七丁目・田隈一丁目西・野芥三丁目南・田隈一丁目東
		西区	拾六町・下山門・内浜二丁目・福重・今宿・野方西・城の原・千里	拾六町・福重垣の内・城の原・姪浜北・今宿・女原・上山門・唐泊・野方二丁目
	外壁改修	東区	松崎・八田第2・管松三丁目・ニュー管松・管松第1	香椎浜三街区・下原・管松第2・管松二丁目
		博多区	小林町第3・月隈・千代・ニュー堅粕・博多千代・月隈東・那珂第1・千代田・新博多・諸岡・住吉・新和町一丁目・空港前・千代大学通	上呉服町・吉塚西
		中央区	地行	福浜
		城南区	南片江	別府
		南区	柳瀬・野多目一丁目	—
		早良区	野芥・有田旭町・次郎丸・四箇・有田・田村・小田部	藤崎・有田・内野第1旭ヶ丘・内野第2旭ヶ丘
		西区	拾六町・下山門・福重・今宿・野方西	内浜二丁目・城の原・姪浜北・千里・女原
長寿命化改善に加え、住宅の状況に応じて以下の改善事業を実施する。 ・給排水設備等の更新 ・ユニバーサルデザイン推進事業 ・既存エレベーターの安全性向上				

#### ③整理統合

『建替が必要であるが小規模な住宅』は、周辺の市営住宅への整理統合について検討を行う。

#### ④その他、住宅の状況に応じて、共用部・共同施設等の改善を実施

共用部照明のLED化、駐輪場の改築、浴槽風呂釜設置・取替、分電盤改修、鉄部塗装 等

## 6-2 事業目標

### (1) 建替・改善事業の整備目標

建替事業は、年平均 350 戸、計画期間中に約 3,500 戸を整備することを目標とする。

#### ■整備目標（着手ベース）

			計画期間		計
			前期 (令和3～7年度)	後期 (令和8～12年度)	
建替事業			約 1,700 戸	約 1,800 戸	約 3,500 戸
改善 事業	長寿命化 改善	屋上防水	約 5,000 戸	約 5,000 戸	約 10,000 戸
		外壁改修	約 4,000 戸	約 4,500 戸	約 8,500 戸

### (2) 耐震化の整備目標

前期期間内（令和3年度～7年度）に残り1棟の建替事業を実施することにより、耐震化率100%を目標とする。

（令和2年度末の耐震化率は99.7%）

#### ■整備目標

	目 標
耐震化率 (前期期間末)	100%

### (3) 既存エレベーターの安全性向上の整備目標

計画期間内（令和3年度～12年度）において90%を目標とする。

（令和2年度末のエレベーターの安全性向上の対応率は約50%）

特に、エレベーターの稼働率が高い高層住棟は、前期期間内に全てのエレベーターの安全性向上について、完了させることを目標とする。

#### ■整備目標

	前期 (令和3～7年度)	後期 (令和8～12年度)
安全性向上 の対応率	70%	90%

安全性向上…P波感知器付地震時管制、耐震構造、停電時管制、戸開走行保護装置

