

# 高知県公営住宅等長寿命化計画

平成 31 年 4 月

高知県土木部住宅課

## 目次

1. 長寿命化計画の背景と目的	P3
(1) 背景	
(2) 目的	
2. 計画期間の設定	P3
3. 公営住宅等ストックの状況	P4
(1) 高知県の人口・世帯数の推移	
(2) 高知県の住宅数	
(3) 公営住宅の状況	
(4) 県営住宅の状況	
①所在地別の県営住宅数	
②入居者の状況	
③空き住戸の状況	
④応募倍率	
⑤世帯人員の割合と住戸面積	
4. 長寿命化に関する基本方針	P14
(1) ストックの状況把握・修繕の実施・データ管理に関する方針	
①定期点検及び日常点検の実施	
②点検結果等に基づく修繕の実施	
③点検結果や実施した修繕内容のデータ管理	
(2) 長寿命化及びライフサイクルコストの縮減に関する方針	
①予防保全的な維持管理の実施	
②改善事業の実施	
5. 長寿命化計画の事業手法の選定	P15
(1) 公営住宅の需要の見通しに基づく将来ストック量の推計	
(2) 団地別・住棟別状況の把握	
(3) 事業手法の選定フロー	
6. ストック活用手法別の実施方針	P20
(1) 点検の実施方針	
①定期点検	

②日常点検

③その他

(2) 計画修繕の実施方針

①計画修繕の内容と実施時期

②工事の効率化・コストの軽減

③優先順位や実情を踏まえた修繕の実施

④修繕内容のデータベース管理

(3) 改善事業の実施方針

①個別改善

②全面的改善

(4) 建替事業の実施方針

7. 長寿命化のための維持管理による効果の算出と縮減効果・・・・・・・・・・P28

①算出の基本的な考え方

②LCCの算出結果

③予防保全的な維持管理によるLCCの縮減効果

8. 引き続き検討を進める事項・・・・・・・・・・P29

①高齢者対応

②南海トラフ地震への対応

③ミスマッチへの対応

④新たなニーズへの対応

## 1. 長寿命化計画の背景と目的

### (1) 背景

我が国の戦後の住宅政策の一つとして、昭和26年に公営住宅法が、「国及び地方公共団体が協力して、健康で文化的な生活を営むに足りる住宅を整備し、住宅に困窮する低額所得者に対して低廉な家賃で賃貸し、又は転貸することにより、国民生活の安定と社会福祉の増進に寄与する」ことを目的に制定された。

その後、平成18年6月に、本格的な少子高齢社会、人口・世帯減少社会の到来を目前に控え、現在及び将来における国民の豊かな住生活を実現するため、住生活基本法が制定され、住宅セーフティネットの確保を図りつつ、健全な住宅市場を整備するとともに、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等、様々な課題に対応し、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、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と大きく舵が切られた。

高知県では住まいのセーフティネットとして、公営住宅を昭和27年度より建設しており、平成30年4月時点で県が管理している公営住宅、特定公共賃貸住宅及び従前居住者用住宅(以下、「公営住宅等」といい、県が管理している公営住宅等を「県営住宅」という。)は合計4,123戸となっている。

厳しい財政状況のなか、大量の住宅ストックを短期間で更新するのは困難であることから、計画的な管理・修繕による効率的かつ円滑な更新を目的とし、平成21年度に「高知県公営住宅等長寿命化計画」を策定した。当該計画に基づき県営住宅の整備を行ってきたが、設定計画期間が平成30年度末であることから、これまでの取組を継承しつつ、国の住宅政策の動向や各事業の進捗状況を踏まえ、新たな計画期間の設定による更新計画を策定するものである。

### (2) 目的

本計画は県営住宅ストックの適切なマネジメントを行うため、県営住宅の状況や将来的な需要の見通しを踏まえ、各団地のあり方を考慮した上で効率的・効果的な事業方法を選定するとともに、長寿命化に資する予防保全的な点検・修繕・データ管理等を計画的に推進し、ライフサイクルコストの縮減を図ることを目的に策定するものである。

## 2. 計画期間の設定

10年間【平成31年度(2019年度)から新元号10年度(2028年度)まで】

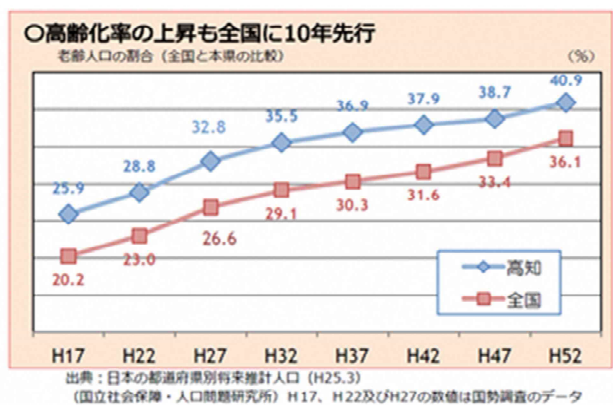
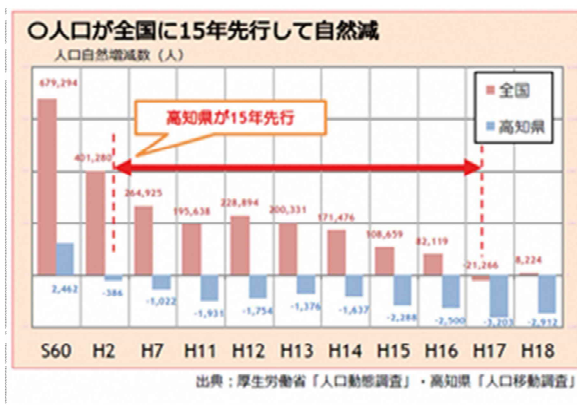
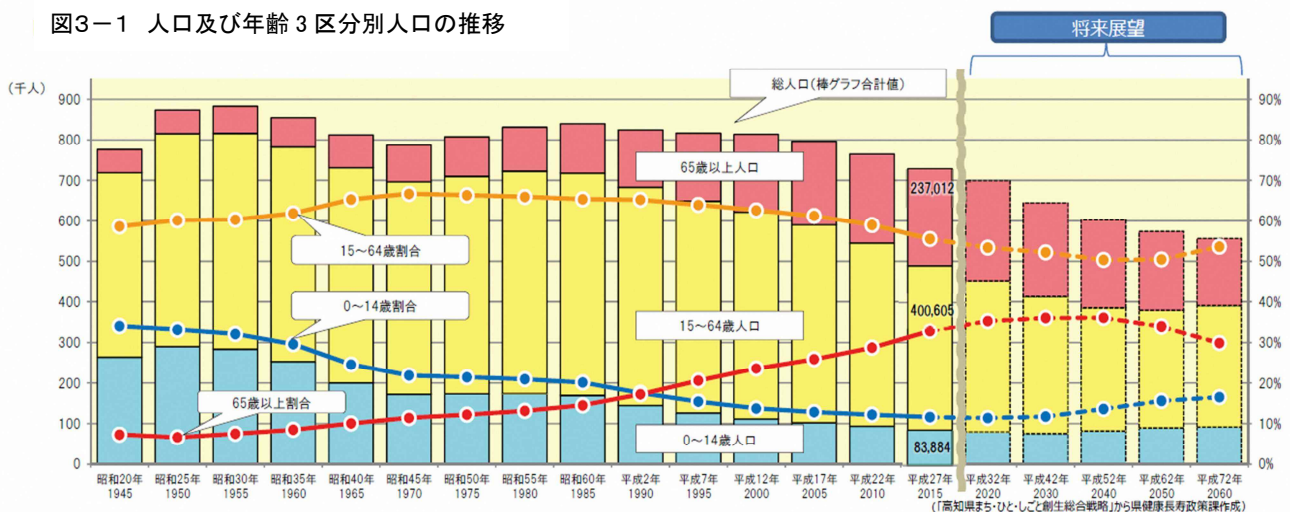
ただし、計画の半期が経過する平成35年度末及び特別な事情により、本計画を変更する必要性が生じたときは計画内容の見直しを行うものとする。

### 3. 公営住宅等ストックの状況

#### (1) 高知県の人口・世帯数の推移

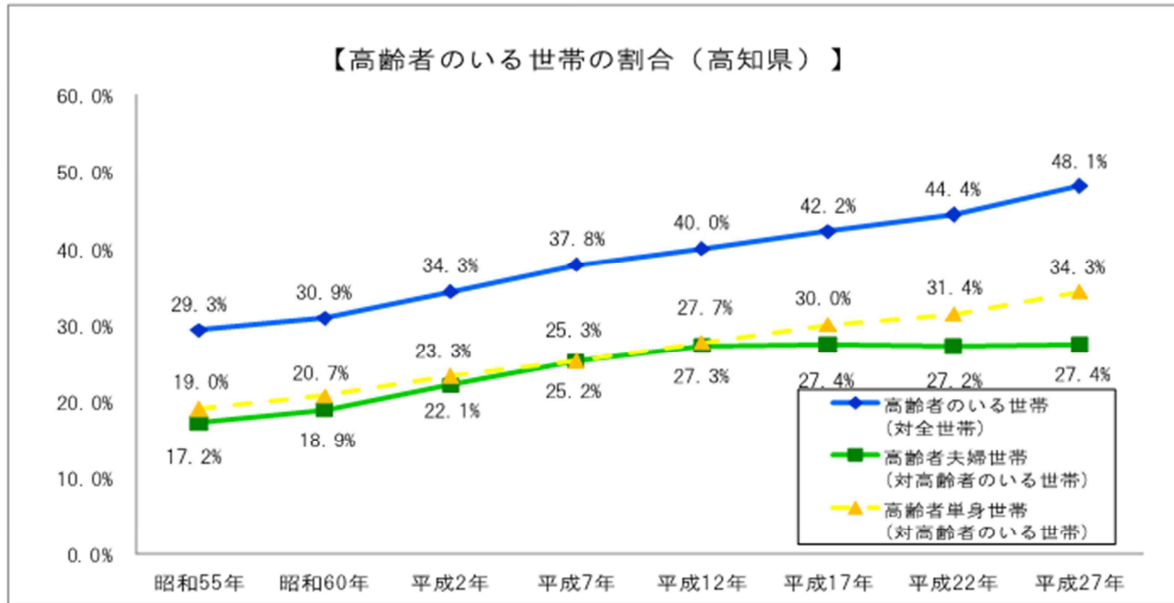
高知県の人口は昭和31年(1956年)をピークに、高度経済成長期における大都市圏への大幅な人口流出などの影響により減少を始め、さらに近年の出生数の減少などの影響により、平成27年(2015年)には72万8千人となっており、図3-1の将来展望においてはさらに減少が加速していく予測となっている。また、高知県では平成2年を境に人口が自然減に転じており、全国平均と比較すると15年先行している。しかし、人口が減少している一方、65歳以上の人口は増加し続けており、高齢化率の上昇も全国平均と比較して10年先行している。

図3-1 人口及び年齢3区分別人口の推移



世帯数は、昭和20年に16万世帯から増加傾向にあり、平成16年の32万9千世帯をピークに減少に転じているものの、図3-2のとおり平成27年国勢調査によると県内の一般世帯31万8千世帯のうち、15万2千世帯が高齢者のいる世帯となっており48.1%を占めている。このうち、高齢単身者のみの世帯(34.3%)と高齢夫婦のみの世帯(27.4%)を合わせた割合は61.7%を占め、今後も高齢者世帯は単身者を中心に増加すると見込まれている。

図3-2 高齢者世帯の割合



資料: 国勢調査結果(総務省統計局)

## (2) 高知県の住宅数

平成 25 年住宅・土地統計調査によると高知県の住宅数は 320,900 戸である。そのうち、高知県内の全市(図 3-5 の 11 市)の住宅総数は 262,570 戸となっており、建設年代別に見てみると、昭和 56 年(1981 年)以前に建設された住宅が 33%を占めている。

所在地別では、持ち家、借家共に高知市に集中している。

図3-3 年代別住宅総数(11市)

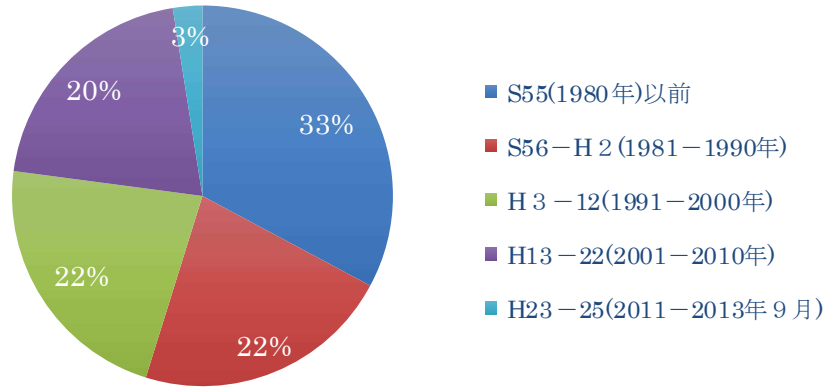


図3-4 年代別新築総数(11市)

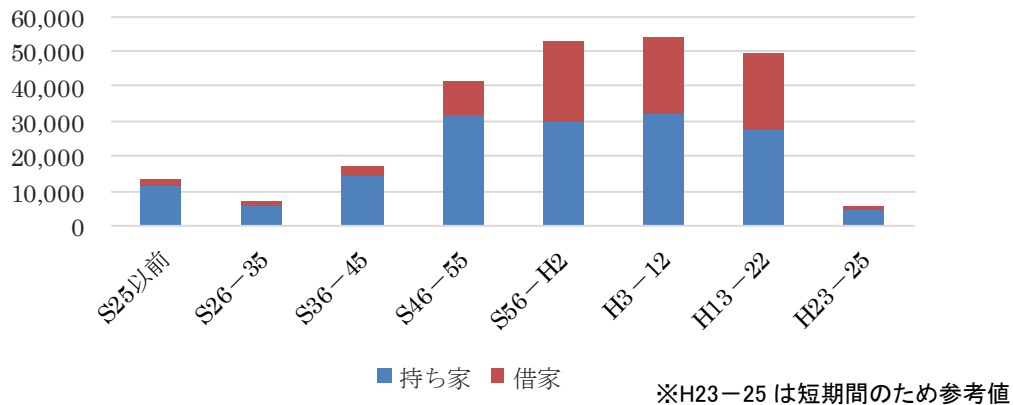
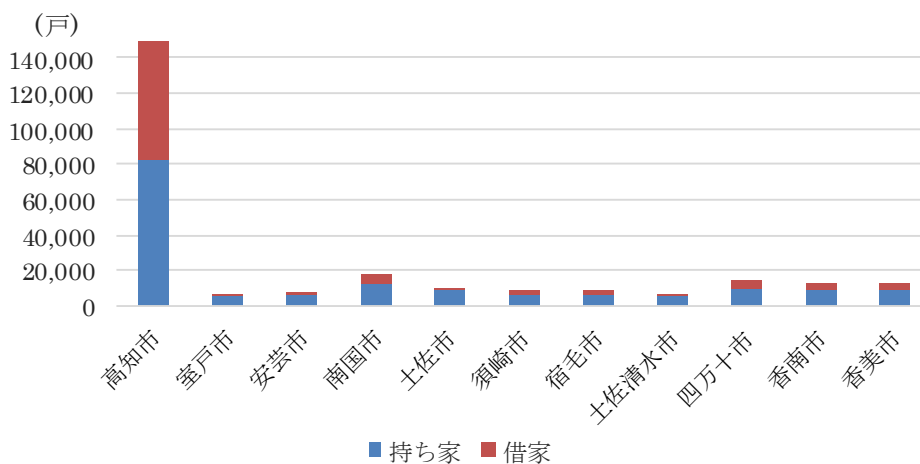


図3-5 所在地別住宅総数(11市)



### (3) 公営住宅の状況

事業主体別の公営住宅管理戸数(市町村の管理する公営住宅には改良住宅を含む)は表 3-1 のとおりで、県が管理する公営住宅は全体の約 24%となっている。

表3-1 事業主体別公営住宅管理戸数(高知県)

市町村 番号	市町村名	公営住宅総数	県営	市町村営	事業主体別割合	
		(A+a) 管理戸数	(A) 管理戸数	(a) 管理戸数	A/① 県営住宅	a/① 市町村営住宅
1	高知市	6,560	2,124	4,436	32.38%	67.62%
2	室戸市	740	132	608	17.84%	82.16%
3	安芸市	631	72	559	11.41%	88.59%
4	南国市	1592	762	830	47.86%	52.14%
5	土佐市	331	48	283	14.50%	85.50%
6	須崎市	771	24	747	3.11%	96.89%
7	宿毛市	434	24	410	5.53%	94.47%
8	土佐清水市	372	18	354	4.84%	95.16%
9	四万十市	227	42	185	18.50%	81.50%
10	香南市	975	132	843	13.54%	86.46%
11	香美市	419	190	229	45.35%	54.65%
12	東洋町	125	36	89	28.80%	71.20%
13	奈半利町	315	60	255	19.05%	80.95%
14	田野町	59	16	43	27.12%	72.88%
15	安田町	119		119		100.00%
16	北川村	23		23		100.00%
17	馬路村	38		38		100.00%
18	芸西村	105		105		100.00%
19	本山町	186	12	174	6.45%	93.55%
20	大豊町	30		30		100.00%
21	土佐町	152		152		100.00%
22	大川村	67		67		100.00%
23	いの町	400	240	160	60.00%	40.00%
24	仁淀川町	155		155		100.00%
25	中土佐町	105		105		100.00%
26	佐川町	327	24	303	7.34%	92.66%
27	越知町	111		111		100.00%
28	四万十町	448	32	416	7.14%	92.86%
29	梶原町	95		95		100.00%
30	日高村	189	60	129	31.75%	68.25%
31	津野町	48		48		100.00%
32	黒潮町	409	24	385	5.87%	94.13%
33	大月町	62		62		100.00%
34	三原村	41		41		100.00%
	市町村合計	16,661	4,072	12,589	24.44%	75.56%

(2017.8末)

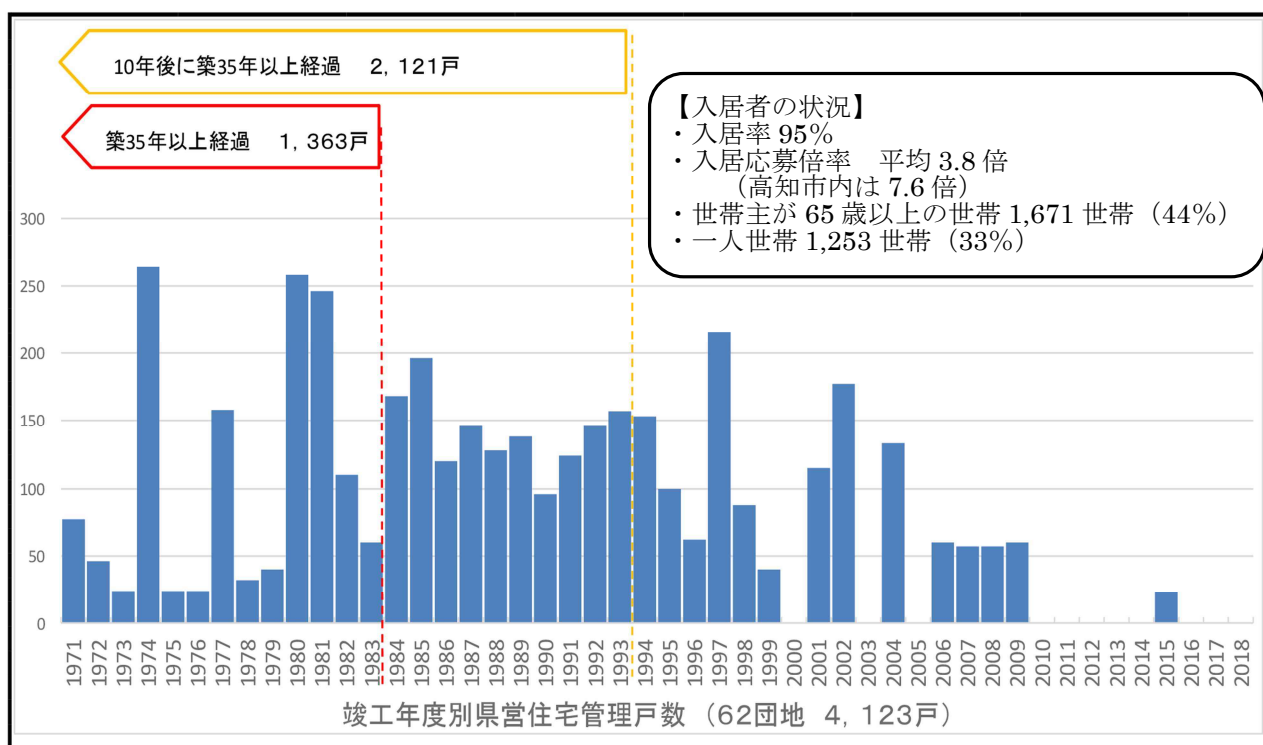


#### (4) 県営住宅の状況

県営住宅の戸数は、平成 30 年(2018 年)4月1日時点で公営住宅は 4,072 戸、特定公共賃貸住宅は 1 戸、従前居住者用住宅は 50 戸の合計 4,123 戸となっており、竣工年度別の建設戸数は図 3-6 のとおりである。

1980～2000 年の間に大量の公営住宅等を供給していることから、平成 30 年(2018 年)時点において、耐用年数を 70 年と考えると 1/2 を超える 35 年以上を建設から経過する住戸は 1,363 戸となっており、全体の約 3 分の 1 を占めている。今後 10 年間で建設から 35 年以上経過する住戸は 2,708 戸となり、全体の約 65% を超える見込みである。

図3-6 竣工年度別県営住宅管理戸数



#### ①所在地別の県営住宅数

所在地別の管理戸数は表 3-2 のとおりとなっており、県営住宅 4,123 戸のうち、約 53% の 2,175 戸が高知市内に集中して建設されている。また、高知市より東部の市町村に約 34% の 1,412 戸、西部の市町村に約 13% の 536 戸が建設されている。なお、県営住宅の分布を図 3-7 に示す。

表3-2 所在地別県営住宅管理戸数(高知県)

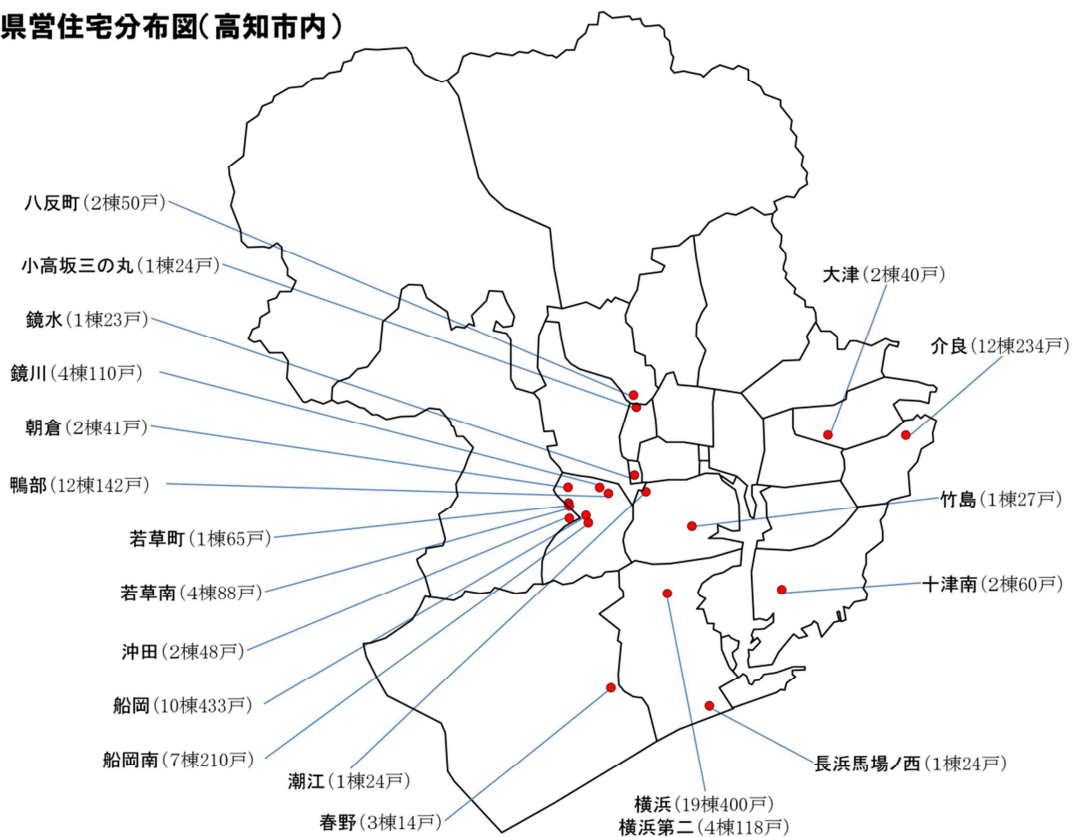
高知市										高知市	52.8%
2,175										2,175	
室戸市	安芸市	東洋町	奈半利町	田野町	南国市	香南市	香美市	本山市		東部	34.2%
132	72	36	60	16	762	132	190	12		1,412	
土佐市	いの町	佐川町	日高村	須崎市	四万十町	四万十市	土佐清水市	宿毛市	黒潮町	西部	13.0%
48	240	24	60	24	32	42	18	24	24	536	

図3-7 県営住宅分布図

■県営住宅分布図(高知市内を除く)



■県営住宅分布図(高知市内)



## ②入居者の状況

世帯主の年齢別割合は図 3-8のとおり約 44%が 65 歳以上の高齢者世帯となっており、所在地別では、高知市やいの町で 50%を超えている。

県営住宅入居者の年齢別入居継続年数及び平均入居継続年数は図 3-9のとおりとなっている。

県営住宅の所在地別の築年数に対する平均入居継続年数は図 3-10 のとおりで、土佐清水市や四万十町の県営住宅では、建設直後に入居した一部の世帯が現在まで住み続け、そのまま高齢者世帯となっているものと考えられる。

図3-8 県営住宅 世帯主の年齢別割合と  
所在地別高齢世帯主の入居率(2018.9 月末)

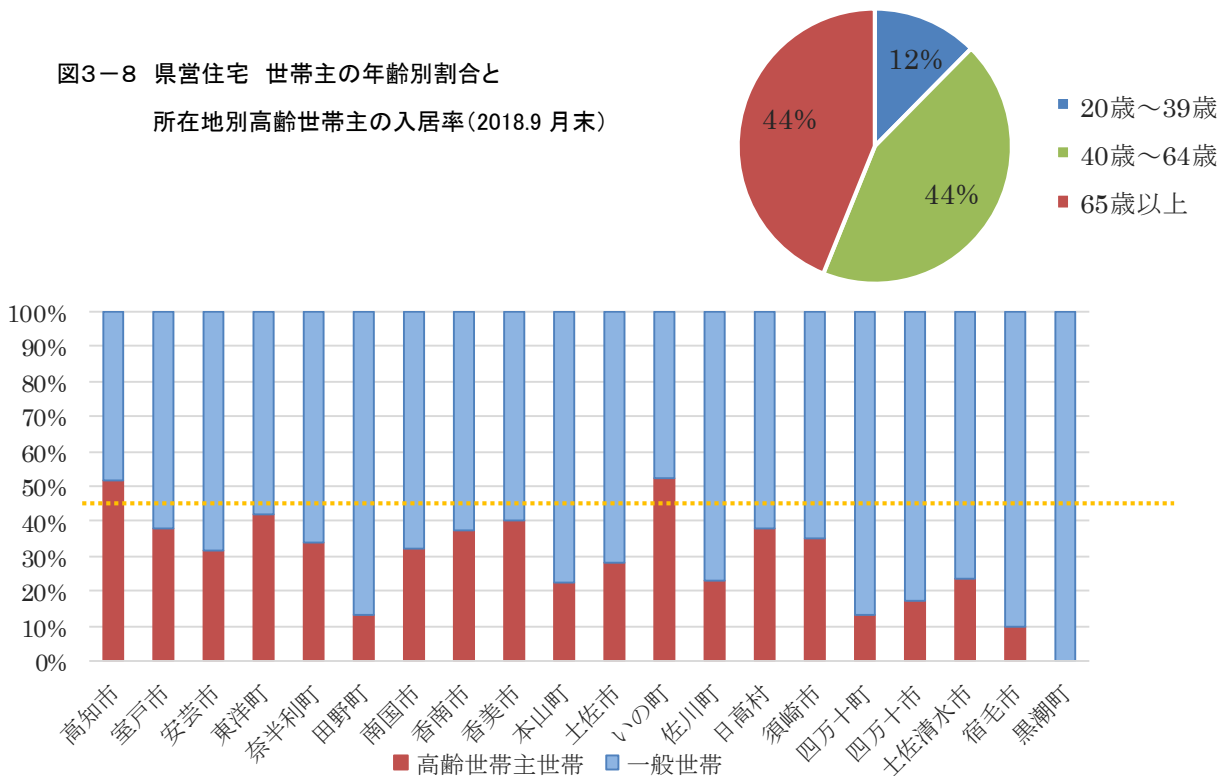


図3-9 県営住宅 年齢別入居継続年数・平均入居継続年数(2018.9 月末)

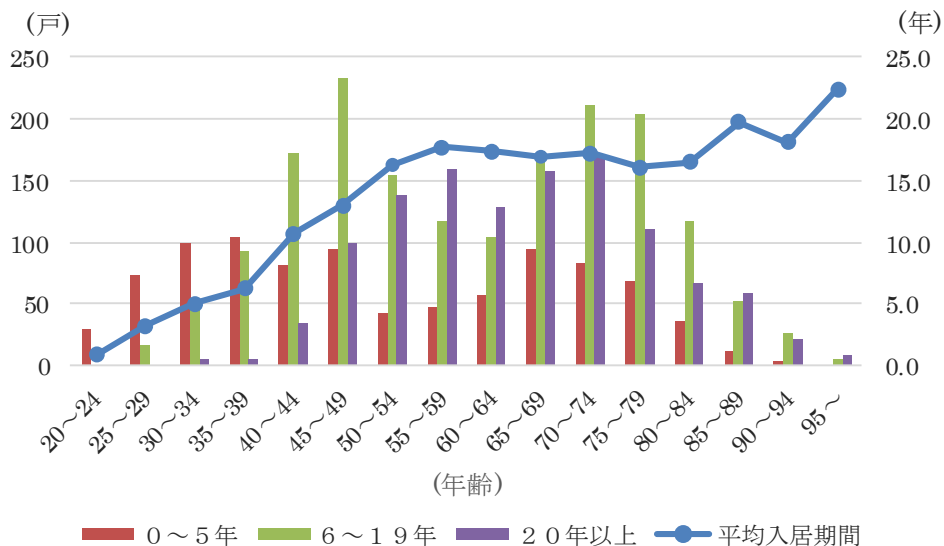
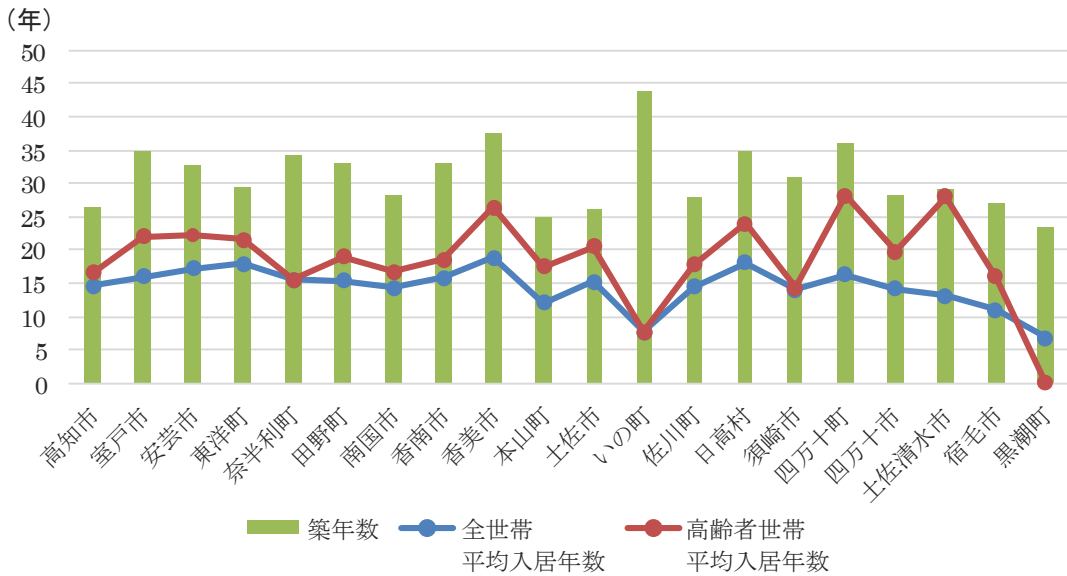


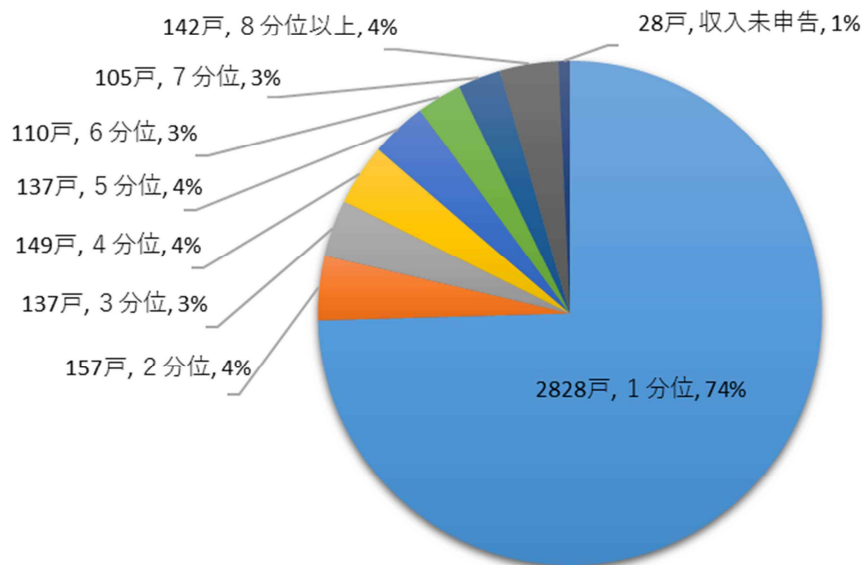
図3-10 県営住宅 築年数に対する平均入居年数(2018.9月末)



※高知市、いの町の県営住宅は改善事業により入居年数がリセットされている住戸があるため、参考値。

県営住宅の入居世帯(3,793戸)の収入区分は図3-11のとおり、1分位(月収104千円以下)世帯が約74%(2,828戸)を占めており、本来入居者の原則階層(1~4分位を指し、月収0円~158千円)世帯では約86%(3,271戸)となる。

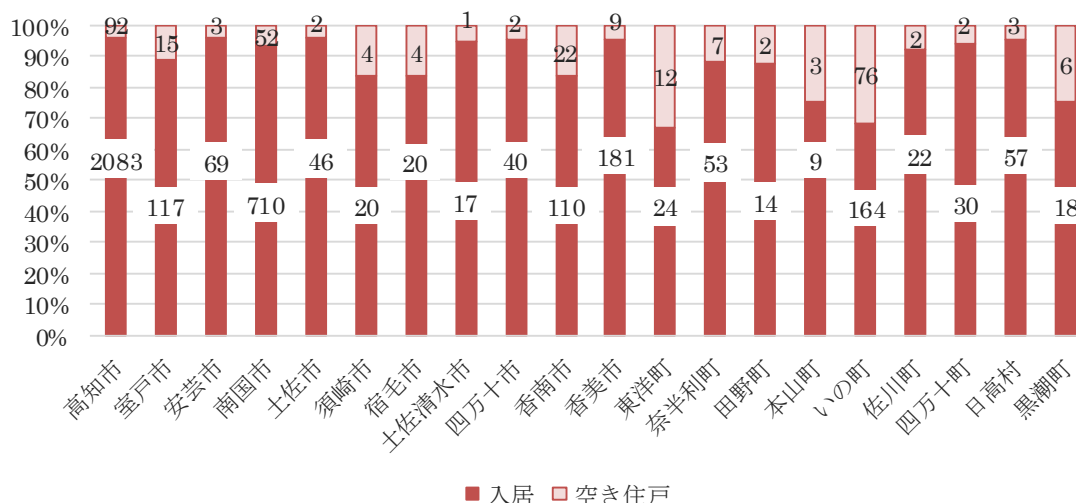
図3-11 県営住宅入居者の収入区分(2018.3月末)



### ③空き住戸の状況

県営住宅(4,123戸)の空き住戸は243戸(工事により退去している宇治団地(いの町)の空き住戸76戸を除く)で約5.9%となっている(入居率約94%)。団地別の空き住戸率は図3-13のとおり、空き住戸が10%未満の団地が7割を超えており、全体的に入居率が高いことがうかがえる。3割以上が空き住戸となっている約5%の団地については、今後の状況推移を見守り、適切な対応を検討する必要がある。

図3-12 県営住宅 所在地別入居状況(2018.9月末)



(参考) 市町村営住宅 市町村別入居状況(2018.3月末)

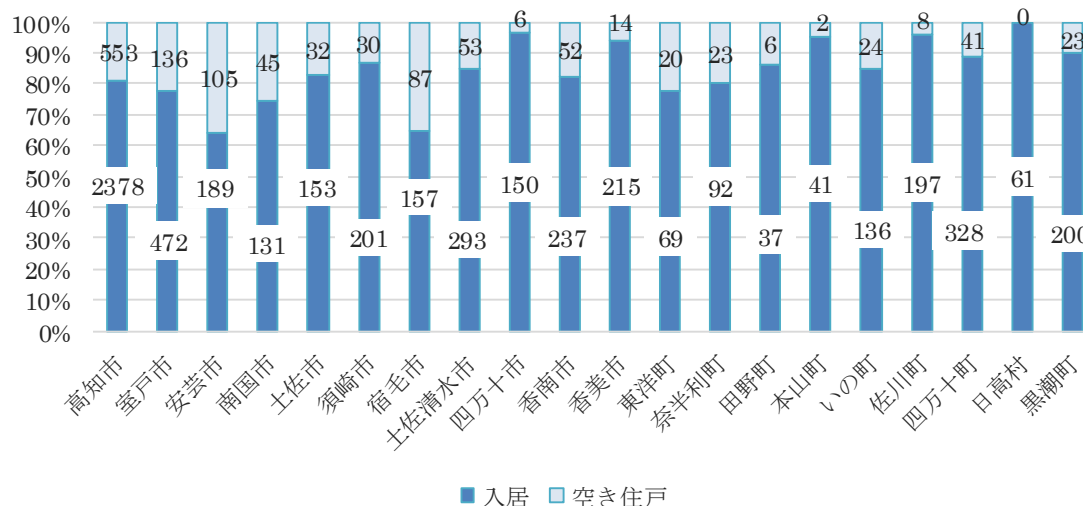
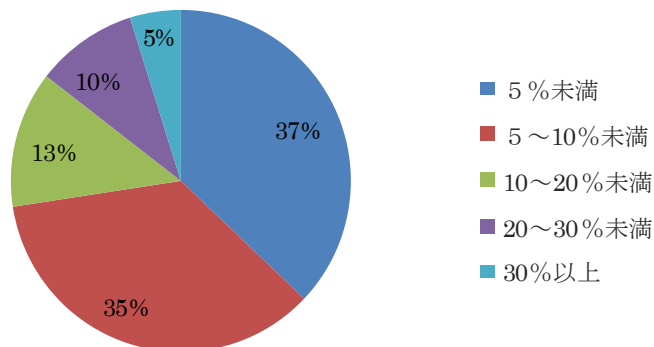


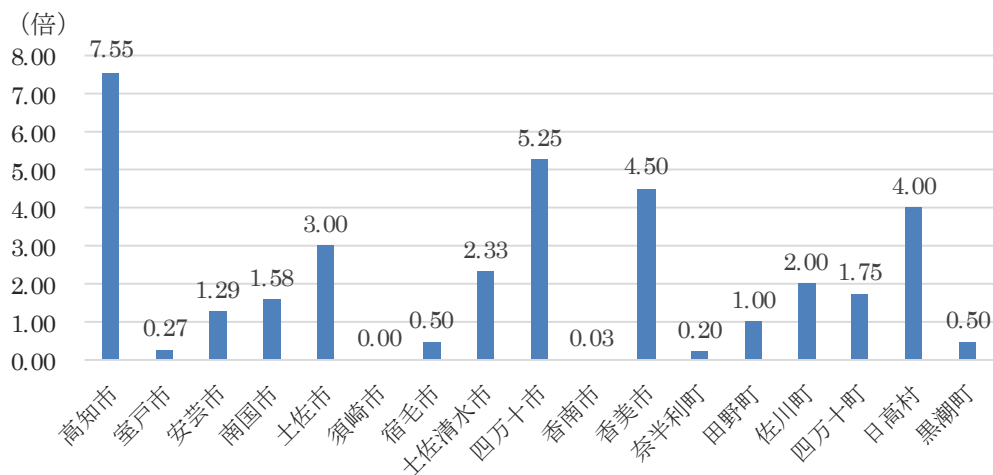
図3-13 県営住宅 団地別空き住戸率(2018.9月末)



#### ④応募倍率

県営住宅の応募倍率は平均で約 3.8 倍となっており、所在地別では図 3-14 のとおり平均を超えているのは 4 市村で、中でも高知市が大きく上回っている。

図3-14 所在地別応募倍率(2017 年度定期募集 第1回～第4回の平均)



※東洋町、本山町、いの町は除外(定期募集なし)

#### ⑤世帯人員の割合と住戸面積

県営住宅の入居者(全 3,804 戸)の世帯人員別の割合は図 3-15 のとおり 1 人または 2 人の小世帯が 69.4%(2,641 戸)を占め、3 人世帯が 17.0%(647 戸)、4 人または 5 人の世帯が 12.5%(477 戸)、6 人以上の世帯は 1.0%(39 戸)となっている。

一方、ストックの住戸面積において、図 3-16 のとおり 6 人世帯の最低居住水準(70 m<sup>2</sup>)を満足する住戸の割合は全体(4,123 戸)の 14.1%(583 戸)、4 人世帯での最低居住水準面積(50 m<sup>2</sup>)を満足する住戸の割合が 88.5%(3,651 戸)であることから、世帯人員と住戸面積のミスマッチがあるとしても、最低居住水準を満足するストックの戸数となっている。

また、4 人世帯での最低居住水準を満たさない住戸(11.4%、472 戸)においても、世帯人員 3 人未満の世帯の入居割合が現状でも多いことから、少子高齢化が進むことが想定される本県では、今後も 50 m<sup>2</sup>未満の住居の需要は一定見込まれ、これらのストックの適切な活用、長寿命化のために適切な維持保全を行うことが重要となってくる。

図3-15 世帯人員別の割合(2018.9 月末)

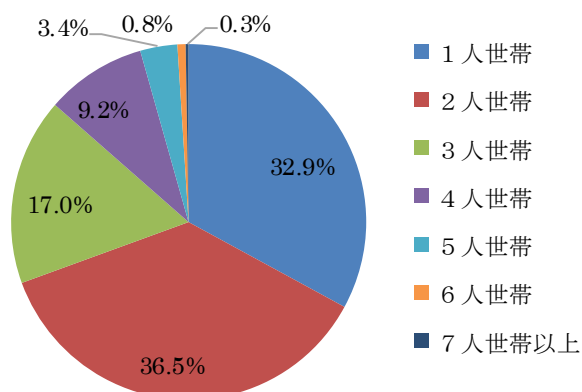
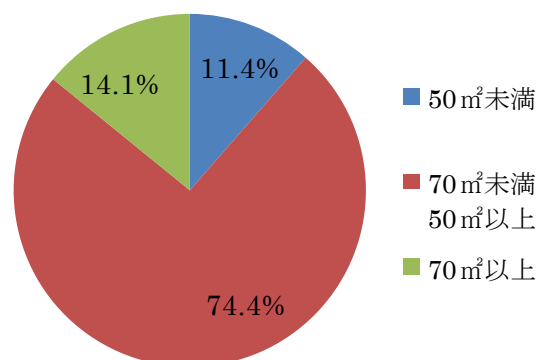


図3-16 住戸専用面積別戸数の割合(2018.9 月末)



#### 4. 長寿命化に関する基本方針

##### (1) ストックの状況把握・修繕の実施・データ管理に関する方針

###### ①定期点検及び日常点検の実施

定期点検の実施とともに、外観から目視により容易に確認できる部位については定期点検の対象外住棟も含め日常的な点検の実施を行う。

###### ②点検結果等に基づく修繕の実施

点検結果や修繕記録をデータベースとして整理し、効率的・効果的な修繕工事の計画に活用するサイクルの構築を行う。

###### ③点検結果や実施した修繕内容のデータ管理

データベースとして整理された点検結果や修繕内容の履歴を随時確認できるよう適切なデータ管理を行う。

##### (2) 長寿命化及びライフサイクルコストの縮減に関する方針

###### ①予防保全的な維持管理の実施

(1) で示した適切な点検、修繕、データ管理による予防保全的な維持管理を実施することで住棟の長寿命化を図り、ライフサイクルコストの縮減に繋げる。

###### ②改善事業の実施

住棟の状況に応じた改善事業の必要性・効果を考慮し、居住性向上型、福祉対応型、安全性確保型、長寿命化型の4つの区分の個別改善又は全面的改善を適切に実施することで長寿命化を図り、ライフサイクルコストの縮減に繋げる。

## 5. 長寿命化計画の事業手法の選定

### (1) 公営住宅の需要の見通しに基づく将来ストック量の推計

国土交通省の示した「著しい困窮年収未満の世帯数を推計するプログラム」にて「国勢調査」・「住宅土地統計調査」等のデータを考慮し、自力では最低居住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「困窮世帯」という)数、いわゆる公営住宅の供給対象世帯数について2015年から2040年まで算出した。困窮世帯は図5-1のとおり人口の減少に伴い全体では減少しているものの高齢者世帯の減少幅は少なく真に住宅に困窮する世帯が必ずしも減少するとは言えない。

また、2015年と2030年における困窮世帯と供給住宅戸数の推移を図5-2のとおり比較すると2015年時点で困窮世帯が29,769世帯から23,958世帯に減少する推計に対し、入居可能な住宅の供給が22,947戸(県の公営住宅4,072戸、市町村の公営住宅・改良住宅12,589戸、低廉な家賃かつ一定の質が確保された民間賃貸住宅6,286戸)から民間賃貸住宅の自然減や耐震性の無い市町村営住宅の集約等により19,541戸に同じく減少する推計となっている。計画期間の2028年の時点では、困窮世帯が減少しても住宅の総数では不足が続く推計となっており、県営住宅の管理戸数については既存ストック数を維持する。

図5-1 最低居住水準を達成することが著しく困難な年収である世帯数の推移

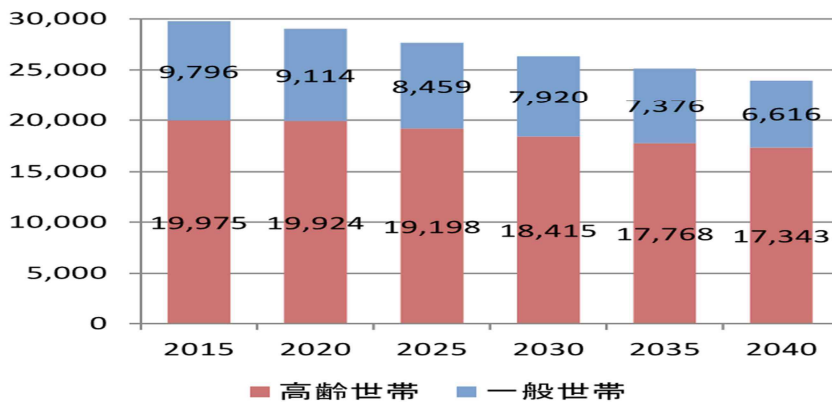
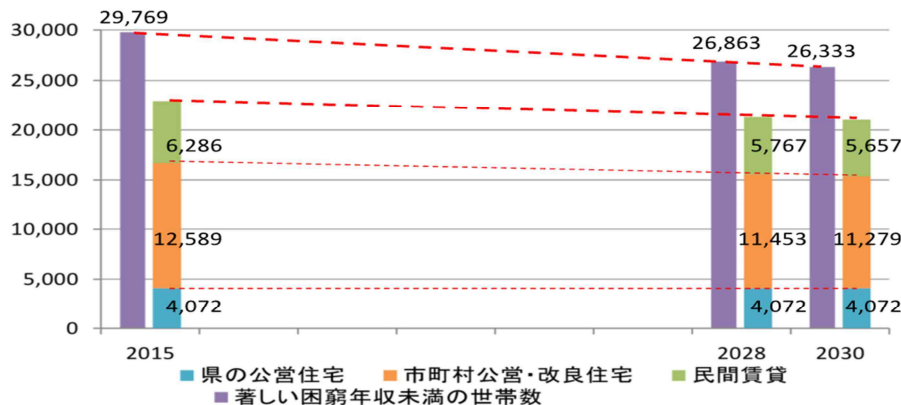


図5-2 困窮世帯数と供給住宅戸数





(2) 団地別・住棟別状況の把握

表5-1 県営住宅における住環境の現状

H30.9現在

総数		3点給湯無し		EV(エレベーター)			高齢化対応無し		浴槽 無し	
				EV設置必要数 (3F以上)	EV設置無し (3F以上)					
団地数	62 団地	36 団地	58.1%	58 団地	49 団地	84.5%	37 団地	59.7%	1 団地	1.6%
棟数	216 棟	104 棟	48.1%	182 棟	125 棟	68.7%	123 棟	56.9%	2 棟	0.9%
戸数	4,123 戸	1,955 戸	47.4%	4,015 戸	2,443 戸	60.8%	2,025 戸	49.1%	60 戸	1.5%

県営住宅の住環境の整備現状は表 5-1 のとおりとなっており、3 点給湯(台所・浴室・洗面所)については 1,955 戸、約 47%の住戸で未整備で、台所では瞬間湯沸かし器を、浴室ではバランス釜等を利用している。3 階以上の住宅を新たに建設する際、高知県の現行整備基準では EV を設置する必要があるが、旧整備基準にて建設された 3 階以上の既存ストックのうち 125 棟の住棟、約 69%においては EV が設置されていない。また、住戸内のバリアフリー化や手摺設置等の高齢者対応がなされていない住戸は 2,025 戸あり約 49%になる。なお、浴槽の無い(入居者設置)住戸が 60 戸あるが、平成 31 年度に設置完了予定である。

県営住宅の屋上防水・外壁・排水管改修工事の履歴は表 5-2 のとおりで、屋上防水工事について改修履歴の無いまま 35 年以上経過しているものが 3 棟 4.4%、25 年以上 35 年未満経過しているものが 55 棟 59.8%となっている。外壁改修については 35 年以上経過しているものが 1 棟 1.5%で、25 年以上 35 年未満経過しているものが 54 棟 58.7%となっている。排水管工事においては、鉄管等を使用し、改修が必要と思われる住棟が 113 棟あり、改修履歴の無い住棟が 204 棟 94.4%ある。

劣化の進行状況を考慮して工事を実施してきたが、未実施のものや改修履歴があったとしても工事後相当の年数が経過しているもの等、改修が必要なストックは多数あり、また年数経過と共に増加していくことから、計画的に順次改修を行っていく必要がある。

表5-2 建設年度別の屋上防水・外壁・排水管の改修工事履歴

H31.2 現在

総数		屋上防水改修履歴なし		外壁改修履歴なし	
棟数	216 棟	114 棟	52.8%	110 棟	50.9%
建設後 35年以上経過	68 棟	3 棟	4.4%	1 棟	1.5%
建設後25年以上 35年未満経過	92 棟	55 棟	59.8%	54 棟	58.7%
総数		屋上防水改修履歴なし		外壁改修履歴なし	
戸数	4,123 戸	1,966 戸	47.7%	1,949 戸	47.3%
建設後 35年以上経過	1,363 戸	14 戸	1.0%	24 戸	1.8%
建設後25年以上 35年未満経過	1,420 戸	612 戸	43.1%	600 戸	42.3%

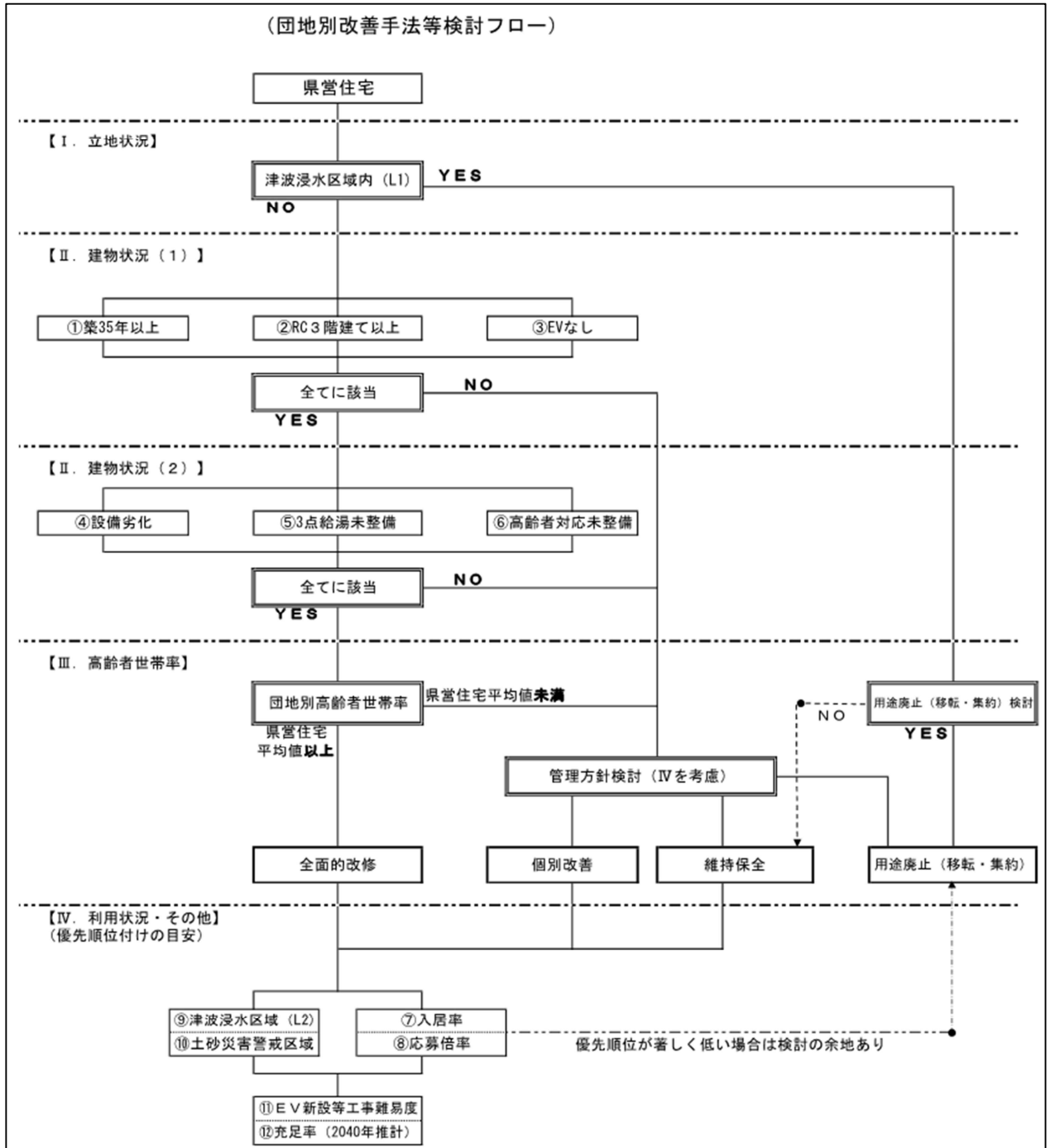
総数		排水管改修履歴なし	
棟数	216 棟	204 棟	94.4%
改修が必要と 思われるもの	113 棟	101 棟	89.4%

総数		排水管改修履歴なし	
戸数	4,123 戸	3,796 戸	92.1%
改修が必要と 思われるもの	2,283 戸	1,956 戸	85.7%

### (3) 事業手法の選定フロー

中長期期間(30年程度)における県営住宅の改善手法については、図5-3の団地別改善手法等検討フローのとおりⅠ～Ⅳの状況に沿って、全面的改善・個別改善・維持保全・用途廃止(移転・集約)に区分していく。

図5-3 団地別改善手法等検討フロー



## 【Ⅰ．立地状況】

来たるべき南海トラフ地震において、L1（発生頻度の高い地震）時の津波浸水区域内における団地については、積極的な改善工事を行わず、当面のところ維持保全とする。ただL2（発生確率が低い又は不明な最大クラスの地震）の津波浸水区域内における団地については、即座に維持保全と判断せず、Ⅳにおいて判断するものとする。

## 【Ⅱ．建物状況】

（１）全面的改善事業はEV未設置で、建設から30年以上経過していることが対象条件であるが、その中でも事業化の優先順位を決定するため、高知県では耐用年数70年の1/2にあたる35年以上を建設から経過している住棟を全面的改善の対象と設定する。（図3-6参照：建設から30年以上経過している住戸は2,121戸、35年以上経過している住戸は1,363戸）県有施設の老朽化対策として策定している「高知県公共施設等総合管理計画」に記載してある全面的改善の目安は「築30年超、4階建て以上でEV未設置の団地から順次実施」としているが、本フローは中長期的な視点で計画するものであるため、3階建ての住棟も検討に含める。

（２）居住水準の向上を目的として3点給湯や高齢者対応が未整備な住棟、また長期使用で給排水配管等が劣化している住棟を対象として全面的改善の候補としている。その他の団地については【Ⅳ．利用状況等】も考慮のうえ管理方針を検討し、個別改善か維持保全とする。

## 【Ⅲ．高齢者世帯率】

「3．公営住宅等ストックの状況（4）県営住宅の状況②入居者の状況」で記載したように県営住宅の入居者のうち、所在地ごとに差はあるものの約4割が高齢者世帯である。高齢者にとっては、階段の昇降やバリアフリー化されていない住戸での生活が身体の負担、あるいは危険となることから、高齢者世帯率が高い（県営住宅の団地別高齢者世帯率の平均値以上）団地を全面的改善の対象とする。高齢者世帯率の低い（県営住宅の団地別高齢者世帯率の平均値未満）団地については、【Ⅳ．利用状況等】も考慮のうえ管理方針を検討し、個別改善か維持保全とする。

## 【Ⅳ．利用状況等】

区分けされた事業手法の実施にあたって、優先順位を決定する指標とする。

⑦入居率・⑧応募倍率：低率の団地については、改善工事の優先順位も低くなりがちだが、工事を行うことにより向上の見込みがある場合は逆に率先して行うべきものであり、原因の究明も含め、検討する必要がある。

⑨津波浸水区域 L2 :【 I . 立地状況】でも記載した通り L2 に関しては他の⑦～⑫も考慮して検討していく必要がある。

⑩土砂災害警戒区域 : 県営住宅において現時点の調査では土砂災害特別警戒区域に立地する団地は無いが、土砂災害警戒区域に立地している住棟はあるため、検討事項に含めている。

⑪EV 新設等工事難易度 : EV の設置可能なスペースが無い場合、全面的改善工事は不可能であるため、敷地状況も考慮する必要がある。

⑫充足率 (2040 年推計) : 「 5 . 長寿命化計画の事業手法の選定 ( 1 ) 公営住宅の需要の見通しに基づく将来ストック量の推計」で記載したプログラムにおいて算出した公営住宅等の供給対象世帯数に対して、民間住宅や市町村営住宅を含め、低廉な家賃設定の住宅が充足しているかを率で表すもので、事業を行う団地を決定する際の指標としては有効なものとする。

## 6. スtock活用手法別の実施方針

ここまでに述べてきたとおり、県営住宅では計画期間内において大きく耐用年数を超過する住棟が無く、耐震性の無い住棟が無いこと、高知県内の人口は減少傾向にあるが、高齢世帯、子育て世帯等、住宅に困窮する世帯の住宅に対するニーズが引き続きあること、応募倍率や入居率が高水準であることから建替や用途廃止よりも既存ストック数を維持し活用することに重点を置き管理する。

表6-1 県営住宅の事業手法別戸数表

対 象	合 計
公営住宅等管理戸数	4,123 戸
・新規整備事業予定戸数	0 戸
・維持管理予定戸数	4,123 戸
計画修繕対応戸数	1,430 戸
改善事業予定戸数	2,693 戸
個別改善事業予定戸数	2,159 戸
全面的改善事業予定戸数	534 戸
・建替予定戸数	0 戸
・用途廃止予定戸数	0 戸

県営住宅の本計画期間内における事業手法別予定戸数は表 6-1 のとおりとなっており、改善事業を年度ごとに工事種別に分けると表 6-2 のとおりとなる（工事種別ごとに戸数の重複あり）。

また、過去の改善工事の実績等を踏まえ、本計画期間内における改善工事費を試算すると約 75 億円となる。

なお、詳細事業手法別の実施方針を（1）～（4）に示す。

表6-2 県営住宅の改善事業予定戸数表

●改善計画戸数	計画期間(2019~2028)										合計	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
全面的改善	60	60	30	60	60	24	48	32	112	48	534	
個別改善 重複なし	318	176	194	234	146	529	186	202	60	114	2,159	
個別改善 重複あり(延べ戸数)	342	176	282	234	146	787	186	250	60	114	2,577	
長寿命化	屋上防水・外壁改修	76	48	94	106	66	0	154	178	60	90	872
	配管改修	136	128	96	128	80	96	32	24	0	0	720
居住性向上	下水切替	106	0	88	0	0	691	0	0	0	0	885
	給水設備	24	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
	浄化槽改善	0	0	4	0	0	0	0	48	0	24	76

●改善工事費の試算(単位:千円)	計画期間(2019~2028)										合計
	752,000	696,200	680,900	707,300	879,800	690,100	611,000	769,000	874,000	845,800	
1年あたり改善費	750,610 千円/年										

●試算改善工事費の推移(単位:千円)

年	改善工事費	改善工事費の平均値(2019~2028)
2019	752,000	750,610
2020	696,200	750,610
2021	680,900	750,610
2022	707,300	750,610
2023	879,800	750,610
2024	690,100	750,610
2025	611,000	750,610
2026	769,000	750,610
2027	874,000	750,610
2028	845,800	750,610

### (1) 点検の実施方針

県営住宅の点検、点検結果に対する必要な対策、対策履歴等の記録、記録を次回点検へ活用、という「メンテナンスサイクル」が有効に機能するよう点検の実施方針を以下のとおり設定する。

#### ①定期点検

- ・法定点検については建築基準法等、法令に基づき適切な点検を実施する。
- ・法定点検対象外の住棟についても法定点検に準じた点検を実施する。

#### ②日常点検

- ・定期点検とは別に、外観からの目視により容易に確認が可能な部位等については日常的に点検を実施する。
- ・点検項目は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)を参考に実施するものとし、有資格者以外による実施も可能な簡便なものとする。
- ・住棟以外(遊具、自転車置場等)のものについても日常的に点検し状況を把握する。

#### ③その他

- ・定期点検等を高知県住宅供給公社に委託し、効率的な実施を行う。
- ・点検の記録はデータベース化を行う。

### (2) 計画修繕の実施方針

適切な時期に予防保全的な観点から計画的な修繕を行うにあたり、点検結果及びデータベース等の内容を踏まえ計画修繕の実施方針を以下のとおり設定する。

①計画修繕の内容と実施時期

・計画修繕は、「表 6-3 修繕周期表」を参考に内容と実施時期を検討し、必要性の高いものから順に実施するよう調整を行う。

②工事の効率化・コストの軽減

・工事の効率化・コスト削減を図るため、工事時期の近い修繕項目や建設年代の近い住棟の工事実施時期の調整及び、改善事業への集約等の計画を行う。

③優先順位や実情を踏まえた修繕の実施

・点検の結果、他の住棟と比較して劣化が進行していない住棟については、修繕時期を延期するなど、実情を十分に踏まえた計画とする。

④修繕内容のデータベース管理

・修繕した内容は点検記録とともにデータベース化し、将来の修繕や改善等の実施に向けて有効に活用できるよう適切に管理する。

(3) 改善事業の実施方針

住棟の状況に応じた改善事業の必要性・効果を考慮し、居住性向上型、福祉対応型、安全性確保型、長寿命化型の4つの区分の個別改善又は全面的改善を適切に実施するため、改善事業の実施方針を以下のとおり設定する。

①個別改善

(居住性向上型)

・現在の居住水準から大きく劣った住戸の改善を図るため、高齢者も使いやすい浴槽の設置等や3点給湯の設置等を行うことで居住性を向上させ、福祉対応型改善工事と同時に実施する。  
・下水道が供用開始された団地における接続・切替工事

【実施内容】

・3点給湯の設置、下水道接続等

(福祉対応型)

・高齢化率は年々増加し、世帯員に高齢者のいる世帯や高齢者のみで構成されている世帯も増加している。このため、段差の解消や手すりの設置、浴室の改修等の高齢化対応を行う。

【実施内容】

・床段差解消、手すり設置(トイレ、浴室、玄関入口、浴室入口)、浴室等設備の高齢者対応を全面的改善工事にて実施する。

(安全性確保型)

・鉄筋の爆裂等によるコンクリート片の落下等の危険性を防止するため外壁改修を行う。

【実施内容】

・外壁・軒天の爆裂改修を長寿命化型の外壁改修と合わせて実施する。

### (長寿命化型)

- ・外壁の改修については、コンクリート片等の落下防止かつ、建物の構造体を保護し長寿命化させる目的で、更新年数を超過している住棟から順次工事を行うこととする。
- ・屋根の防水改修については、屋根からの漏水が軒裏の爆裂の原因となることや、工事にあたって足場等の仮設が共用できることから、材料の劣化等を見極めたうえ、必要に応じ、外壁改修と同時に屋根の防水等の改修も行うこととする。
- ・劣化した給・排水管の漏水対策として管内にライニングを施し、配管の改善を行う。

#### 【実施内容】

- ・外壁改修、屋根防水改修等、給・排水管のライニング等

### ②全面的改善

- ・高齢者率の高い住棟において3階以上でエレベーターが設置されておらず、また段差解消や手摺設置等の高齢化対応が未整備のもの、年数経過による給排水配管や設備機器の劣化等、複数の改善の必要がある住棟において、これらを一度に解消するために全面的改善を行う。
- ・エレベーターの設置と室内リフォームに合わせて高齢化対応を実施する。

#### 【実施内容】

- ・EV 設置片廊下型住棟へ改善、内装材の全面更新、3点給湯の設置、設備配管更新等

### (4) 建替事業の実施方針

建替事業の実施方針を以下のとおり設定する。

冒頭に述べたとおり、本計画期間を含め当面の間は建替事業は実施しないが、長期的な視点から、今後耐用年数を超過する住棟について、一定規模以上の建替を実施する際には民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用し、事業コストの削減が期待できる PPP/PFI 事業や、設計・建設を一括発注しコスト削減に繋げる発注方法の導入について検討を行う。



表6-3 修繕周期表

(参 考:公営住宅等長寿命化計画策定指針)

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、バラベット天端・アゴ、架台天端等	修繕	12年	高圧洗浄の下地調整、塗膜防水等	③			○		
<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(上げ裏)部分	塗替	18年	高圧洗浄の上下地処理、仕上塗材塗り等	②	○		○		○
④ タイル張補修	外壁・手すり壁等	補修	18年	欠損、浮き、剥離、ひび割れの補修、洗浄	②	○		○		○
⑤ シーリング	外壁目地、建具周り、スリーブ周り、部材接合部等	打替	18年	既存シーリング材を全面撤去の上、下地処理、打替え	②	○		○		
<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、立て柱・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	○				

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参考文献	修繕の目的				
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保	美観の維持
②手すり	開放廊下・階段、バルコニーの手すり、防風スクリーン	取替	36年	全部撤去の上、アルミ製手すりに取替	③	○				
③屋外鉄骨階段	屋外鉄骨階段	補修	12年	点検、腐食部板金溶接補修、踏板交換等	③	○				
		取替	36年	全部撤去の上、取替	③	○				
④金物類 (集合郵便受等)	集合郵便受、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、スリーブキャップ等	取替	24年	取替	③	○				
	屋上フェンス等	取替	36年	全部撤去の上、アルミ製フェンスに取替	③	○				
⑤金物類 (メーターボックス扉等)	メーターボックスの扉、パイプベースの扉等	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、集会所、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 重鉛メッキ鋼管	① ⑤	○				
		取替	35年	硬質塩化ビニルライニング鋼管(コア継手)	①	○				
		取替	40年	ステンレス鋼管	⑥	○				
	水道メーター	取替	8年	支給品	-	○				
②貯水槽	受水槽、高置水槽	取替	25年	FRP製	③	○				
③給水ポンプ	揚水ポンプ、加圧給水ポンプ、直結増圧ポンプ	補修	8年	オーバーホール	③	○				
		取替	15年		③	○				
8 排水設備										
①雑排水管 (屋内)	共用雑排水立て管 専用雑排水枝管	取替	20年	配管用炭素鋼鋼管	①	○				
		取替	30年	タールエポキシ塗装鋼管 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 排水用硬質塩化ビニル管 耐火2層管	① ④ ⑤	○				
②汚水管 (屋内)	共用汚水立て管 専用汚水枝管	取替	30年	配管用炭素鋼鋼管 タールエポキシ塗装鋼管 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 排水用硬質塩化ビニル管 耐火2層管	① ④ ⑤	○				
		取替	50年	鑄鉄管	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	○				
④雨水樋	立て樋	取替	30年	硬質塩化ビニル管	③	○				
⑤排水ポンプ	排水ポンプ	補修	8年	オーバーホール	③	○				
		取替	15年		③	○				
9 ガス設備										
①ガス管 (屋内)	ガス管	取替	30年	配管用炭素鋼鋼管	⑥	○				
	ガスメーター	取替	10年		-	○				
②ガス管 (屋外)		取替	20年	配管用炭素鋼鋼管	①	○				
		取替	50年	被覆鋼管 ポリエチレン管	①	○				

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参照文献	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
10 空調換気設備										
①空調設備	管理室、集会室等のエアコン	取替	15年		③				○	
②換気設備	管理員室、集会室、機械室、電気室換気扇、ダクト類、換気口、換気ガラリ	取替	15年		③	○				
11 電灯設備										
①電灯設備	共用廊下・エントランスホール等の照明器具、配線器具、非常照明、避難口・通路誘導灯、外灯等 非常用照明器具内蔵蓄電池	取替	15年		③	○	○			
		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・導線・接地極等	取替	40年		③		○			
⑤自家発電設備	発電設備	取替	30年		③		○			
12 情報・通信設備										
①情報・通信設備	電話配電盤（MDF）、中間端子盤（IDF）等	取替	30年		③				○	
②テレビ共聴設備	アンテナ、増幅器、分配機等 ※同軸ケーブルを除く	取替	15年		③				○	
③光ケーブル配線設備	住棟内ネットワーク	取替	15年		③				○	
④インターホン設備	インターホン設備、オートロック設備、住宅情報盤、防犯設備、配線等	取替	15年		③				○	
13 消防用設備										
①屋内消火栓設備	消火栓ポンプ、消火管、ホース類、屋内消火栓箱等	取替	25年		③	○				
②自動火災報知設備	感知器、発信器、表示灯、音響装置、中継器、受信機等	取替	20年		③	○				
③連結送水管設備	送水口、放水口、消火管、消火隊専用栓箱等	取替	25年		③	○				
14 昇降機設備										
①昇降機	カゴ内装、扉、三方栓等	補修	15年		③				○	
	全構成機器	取替	30年		③				○	
15 立体駐車場設備										
①自走式駐車場	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、ビット式）、垂直循環方式等	補修	5年	鉄部塗装、部品交換	③				○	
		建替	20年	撤去、新設	③				○	
16 外構・附属施設										
①外構	平面駐車場、車路・歩道等の舗装、側溝、排水溝	補修	20年		①			○	○	
	囲障（塀、フェンス等）、サイン（案内板）、遊具、ベンチ等	取替	20年		①	○			○	
	埋設排水管、排水樹等、※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					○

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

参照文献凡例

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

## 7. 長寿命化のための維持管理による効果の算出と縮減効果

### ①算出の基本的な考え方

長寿命化計画に基づき、長寿命化改善を実施した場合としない場合とのライフサイクルコスト(以下「LCC」という。)の比較を行い、LCC の縮減効果を算出する。

算出方法は次の考え方に従って行う。

ア. 1 棟の LCC 改善効果 = LCC(計画前) - LCC(計画後)

イ. 【LCC(計画前)】 = (建設費 + 修繕費 + 除却費) ※1 / 評価期間(改善非実施)

※1 県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

ウ. 【LCC(計画後)】 = (建設費 + 改善費 + 修繕費 + 除却費) ※2 / 評価期間(改善実施)

※2 県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

### ②LCCの算出結果

算出結果は、長寿命化改善を実施することによる 1 棟当たりの 1 年間におけるコストの縮減金額であり、「9. 長寿命化のための事業実施予定一覧」の表中に記載する。

### ③予防保全的な維持管理によるLCCの縮減効果

定期的な点検の実施により県営住宅の状況を把握し、適切な時期に予防保全的な修繕及び耐久性の向上等を図る改善を実施することで、従来の対症療法型の維持管理よりも長寿命化が図られ、LCCの縮減や安全確保を図ることができる。

また、建物を長寿命化しLCCを縮減するためには、建物の物理的な劣化を防止するとともに居住水準等の機能的な劣化を防止することも重要である。

## 8. 引き続き検討を進める事項

県営住宅において検討が必要な事項をまとめると次のとおりである。

### ①高齢者対応

高知県の高齢化が加速するとともに県営住宅入居者の高齢化が進んでいる状況において、既存ストックの高齢者対応が十分出来ていない現状である。高知市に人口が集中する一方で、高知市以外の地域における高齢化はさらに加速しており、特に賃貸住宅が少ない地域においては高齢者の住まいの確保を県営住宅で担っていかなければならず、市町村とも連携しその役割を果たす必要がある。

また、国では地域包括ケアシステムの構築を掲げており、生活の基盤となる住まいが確保できていることがその前提とされており、高知県においても「高齢者等の住宅の確保」が課題となっている。他部局とも連携し、将来的には県営住宅においてもその役割を果たすべきと考える。

### ②南海トラフ地震への対応

高知県では30年以内に南海トラフ地震の起こる可能性が70～80%と予測されており、発生する地震の大きさによって、津波浸水エリアを推計している。推計を基に県営住宅の立地にあてはめるとL1（発生頻度の高い地震）では9団地、L2（発生確率が低い又は不明な最大クラスの地震）では28団地が浸水すると想定されている。

また、県営住宅はすべて耐震性を有する住棟であることから倒壊は免れるものの、被害を受けることは予想され、事前に住棟の被害を予測し、予防または最小に抑えるための事前投資を行うことを視野に入れ、被害の抑制を図るとともに応急仮設住宅の必要戸数を少なくするためにも被災後も早期に生活できる住宅であるべきと考える。

これらを踏まえ、南海トラフ地震を意識したストック管理が必要と考える。

### ③ミスマッチへの対応

入居期間が長くなるにつれ、子供の誕生や高齢者の単身化等、世帯構成の変化に伴う世帯数と住戸面積のミスマッチが進行していく。限られたストックの中で効率的、かつ適正に住宅を活用していくためにもミスマッチの解消が望まれる。ミスマッチ入居者の住み替えの促進等、入居者の入居期間の短縮化を図り、供給量を増加させるソフト対策も必要となってくる。

### ④新たなニーズへの対応

住宅を取り巻く社会・経済情勢の厳しい環境下において新たなニーズとなる犯罪被害者、矯正施設退所者、外国人技能実習生等、多様化する住宅困窮者の将来的な推計を踏まえ、住宅セーフティネット、県外からの移住希望者の受け皿住宅、さらには、災害時の応急仮設住宅といった多岐にわたる役割を県営住宅は果たす必要がある。