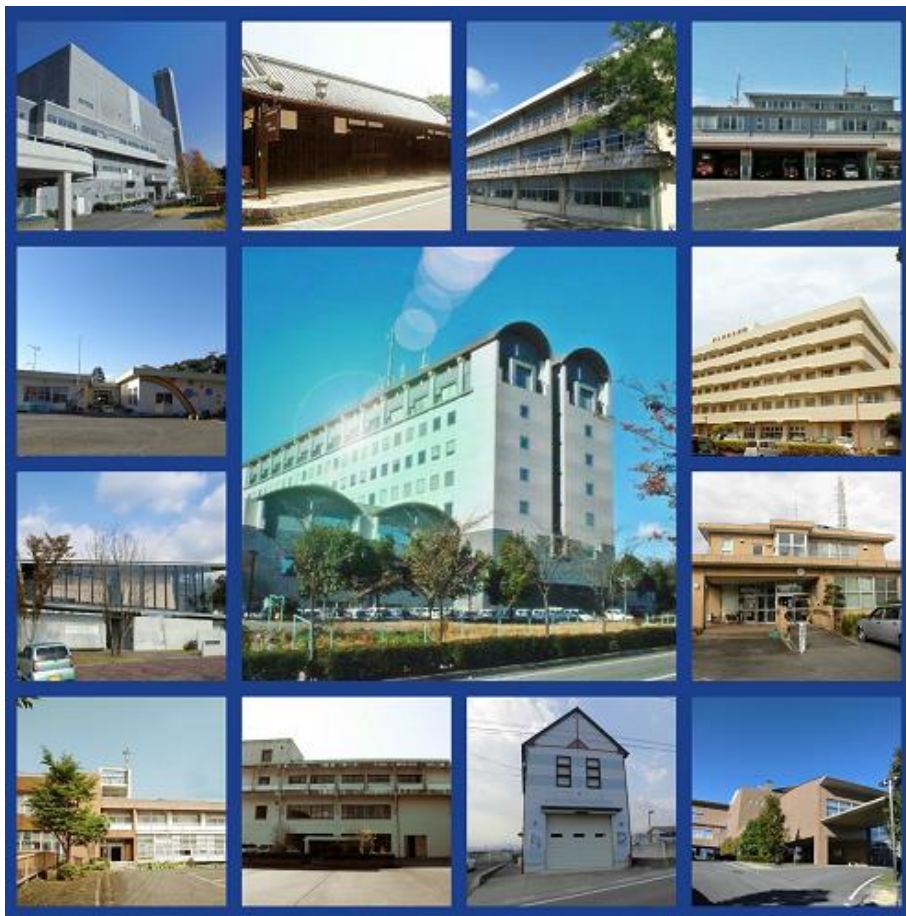


富士宮市公共建築物長寿命化計画

【概要版】



平成 28 年 3 月

富士宮市

目 次

第 1 章 目的及び全体概要	1
1－1. 長寿命化計画作成の目的.....	1
(1) 目的.....	1
(2) 対象範囲.....	2
1－2. 市有建築物を取り巻く環境.....	3
(1) 人口の推移.....	3
(2) 財政の推移.....	4
1－3. 市有建築物の全体概要.....	6
(1) 市有建築物総量の推移.....	6
(2) 施設用途別の延床面積.....	7
(3) 長寿命化計画対象施設の比率.....	8
第 2 章 市有建築物の施設用途別現状	9
2－1. 対象施設の地域別配置状況.....	9
2－2. 施設用途別状況.....	13
(1) 庁舎施設.....	13
(2) 観光・産業施設.....	13
(3) 環境施設.....	13
(4) 公園施設.....	14
(5) 医療・保健・福祉施設.....	14
(6) 保育園.....	14
(7) 水道・下水道施設.....	14
(8) 消防施設.....	15
(9) 小学校.....	15
(10) 中学校.....	15
(11) 社会教育施設.....	16
(12) スポーツ施設.....	16
(13) 市立病院.....	16
(14) 地域活性化施設.....	16
第 3 章 中長期保全計画の策定	18
3－1. 目的と位置付け.....	18
3－2. 今後の財政負担シミュレーション.....	18

(1) シミュレーションのねらい	18
(2) 棟の目標耐用年数の影響	21
3-3. 短期保全計画への展開	22
(1) 工事費の平準化	23
第4章 今後の課題と取り組み	24
4-1. 課題の整理	24
(1) 本計画の実行性確保	24
(2) 財源の確保	24
(3) 実施体制の整備	24
4-2. 今後の取り組み	24
(1) ライフサイクルコストの削減	24
(2) 庁内の推進体制の整備	26
(3) 長寿命化を行うにあたって	28
4-3. 基本理念	30
4-4. おわりに	31

第1章 目的及び全体概要

1-1. 長寿命化計画作成の目的

(1) 目的

富士宮市では、高度経済成長期以降、市民サービスの向上や都市機能の充実を図るために文教施設、スポーツ施設、子育て支援施設、産業関連施設、庁舎施設など様々な施設を順次整備をしてきました。

しかし、本市が保有する建築物（以下「市有建築物」という。）の多くは、年月の経過に伴い、老朽化が進んでおり、厳しい財政状況が続いている中で、今後、大規模改修や改築のための費用が増大する状況にあります。こうした背景の下、本市では、建築物の長寿命化が重要な対策の一つになると捉え、平成26年「中長期保全計画の基本方針」を作成しました。

一方、市有建築物に対する市民ニーズは、人口減少・少子高齢化の進展、ライフスタイルの多様化などによって変わってきており、市有建築物を通じた市民へのサービスは今後とも適切に提供していく必要があります。

また、市民の財産である市有建築物は、日頃より施設管理者が適正に維持管理を行うとともに、建築物に重大な不具合が発生する前に保全工事を行ない、長く大切に利用していかなければなりません。

そこで、市有建築物の建築年次や配置状況、利用状況、稼働状況、施設の維持管理などに要する費用など総合的に整理、分析するとともに、市有建築物全体の年度ごとにかかる保全費用を把握したうえで、保全費用を平準化した工事を実施し、突発的な財政負担を軽減することが、財政運営上求められています。

このようなことから本市では、市有建築物の計画的で効率的な保全工事を行い、長寿命化するために「富士宮市公共建築物長寿命化計画」を策定します。

(2) 対象範囲

本計画では公共施設のうち市有建築物を対象とします。(道路、橋梁、上下水道、公園などの土木公共施設は対象外とします。)

市有建築物の対象範囲は、次図に示すように、原則として一定規模(延床面積200㎡以上。ただし、規模が小さくても重要と認められる建築物は対象と考える。)を超える建築物とします。なお、倉庫、駐輪場及び公衆便所のように常時人がいないような建築物、別途長寿命化計画を有する施設は対象外とします。

平成27年4月現在の市有建築物の総量は、延床面積が約39.6万㎡(1,139棟)うち、本計画で扱う対象は約30.9万㎡(226棟)であり、延床面積全体の約78%にあたります。

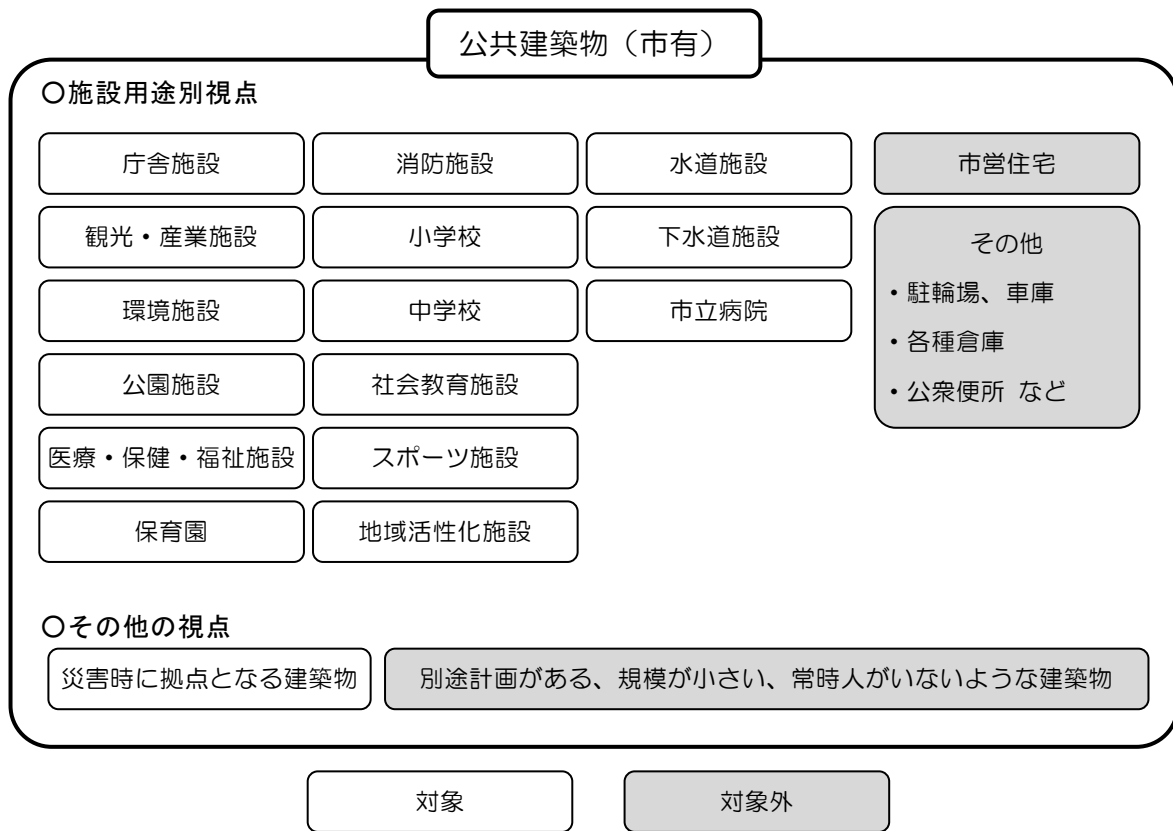


図 1-1-1 本計画で扱う公共建築物の対象範囲

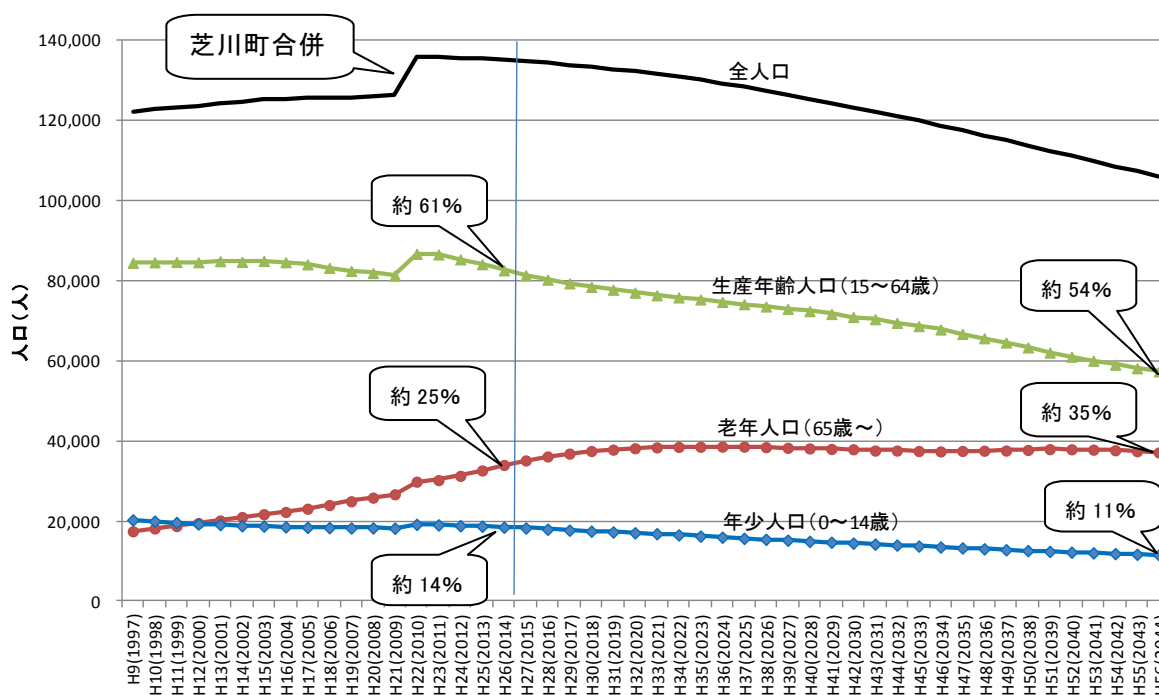
1-2. 市有建築物を取り巻く環境

(1) 人口の推移

本市の総人口は、平成22年に芝川町と合併し、翌年、約13万5千人とピークを迎えましたが、以降緩やかに減少してきています。

総人口、年少人口（0～14歳）、生産年齢人口（15～64歳）及び老年人口（65歳以上）の推移を現状の将来人口推計として、今後30年の推定値を次図に示します。生産年齢人口の減少は、総人口の減少以前から始まっており、今後とも減少傾向が続きます。老年人口は平成37年頃まで増加し、以後は高止まりする傾向にあり、年少人口は今後とも減少すると予想されます。

なお、市では、移住・定住の促進を図ることや若い世代の結婚・子育ての希望を実現することなどにより人口減少を克服することを、別途「富士宮市人口ビジョン」にて定めています。



- 1) 過去人口は各年10月1日現在の住民基本台帳による。
- 2) 将来人口の推計はコーホート変化率法（7頁参照）による。コーホート変化率は、芝川町合併後の直近4年間の平均値を採用した。

図 1-2-1 人口の推移

(2) 財政の推移

① 歳入

本市の一般会計歳入の総額は、図 1-2-2 のとおり、平成 2 年度決算以降 300 億円台で推移してきましたが、旧芝川町と合併後の平成 22 年度決算で初めて 400 億円を超えてからは 400 億円台を維持しており、平成 26 年度決算は過去最高の 439.1 億円となりました。

歳入の根幹である市税は、バブル崩壊やリーマンショックの影響などにより、年度間で多少の増減はあるものの、これまで歳入総額のおよそ 1/2 を占めておりましたが、ここ数年は歳入総額に占める割合が 1/2 を割り込んでいます。

今後は、少子化による生産年齢人口（15～64 歳）の減少に伴い、個人市民税は更なる減収が予想されることから、企業誘致策などによる税収確保や市税徴収率の向上に努めていく必要があります。

また、地方交付税（臨時財政対策債を含む）については、旧芝川町との合併以降 50 億円程度で推移しておりますが、「市町村の合併の特例に関する法律（平成 17 年 4 月施行）」による合併特例加算は、平成 27 年度から徐々に減少し、平成 32 年度にはなくなることから、今後は大幅な減収が見込まれます。

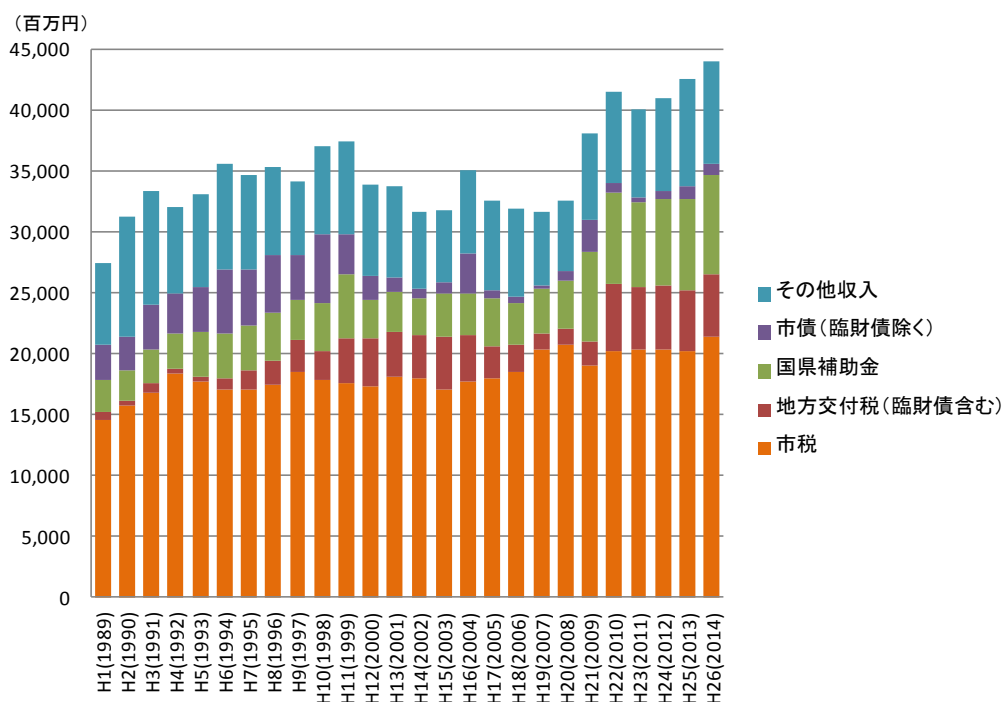


図 1-2-2 一般会計歳入の推移

- 1) 地方交付税は、臨時財政対策債を含んだ数値による。
- 2) 市債は、臨時財政対策債を除いた数値による。
- 3) 平成 22 年度決算以降は、合併による旧芝川町分を含めた決算数値による。

② 歳出

本市の一般会計歳出の総額は、図 1-2-3 のとおり、歳入とほぼ同様に推移しており、平成 26 年度決算は過去最高の 413.6 億円となりました。

義務的経費（人件費、扶助費及び公債費）を見ますと、公債費は、平成 21 年度決算以降年々減少傾向にあるものの、扶助費は、高齢化に伴う医療や介護などの社会保障関係経費の増大により年々増加していることから、歳出総額に占める義務的経費の割合は、ここ数年 1/2 近くまで占めるようになってきています。

一方、道路の新設や改良、公共施設の建設や更新といった社会資本を整備するための経費である投資的経費は、平成 6 年度決算まではバブル崩壊後の国の景気浮揚策に呼応して歳出総額に占める割合は 3 割を超えていましたが、その後は厳しい財政状況を踏まえて減少傾向となり、ここ数年はやや増加しているものの、平成初期と比べると約半分となっています。

このように、本市の財政を取り巻く環境は今後も厳しい状況が予想されることから、安心安全な公共施設の維持保全を図るためには、更なる行財政改革に取り組むことは勿論のこと、人口減少などによる公共施設の利用需要の変化に合わせた長期的な視点を持った更新や長寿命化などを計画的に行うことが必要となります。

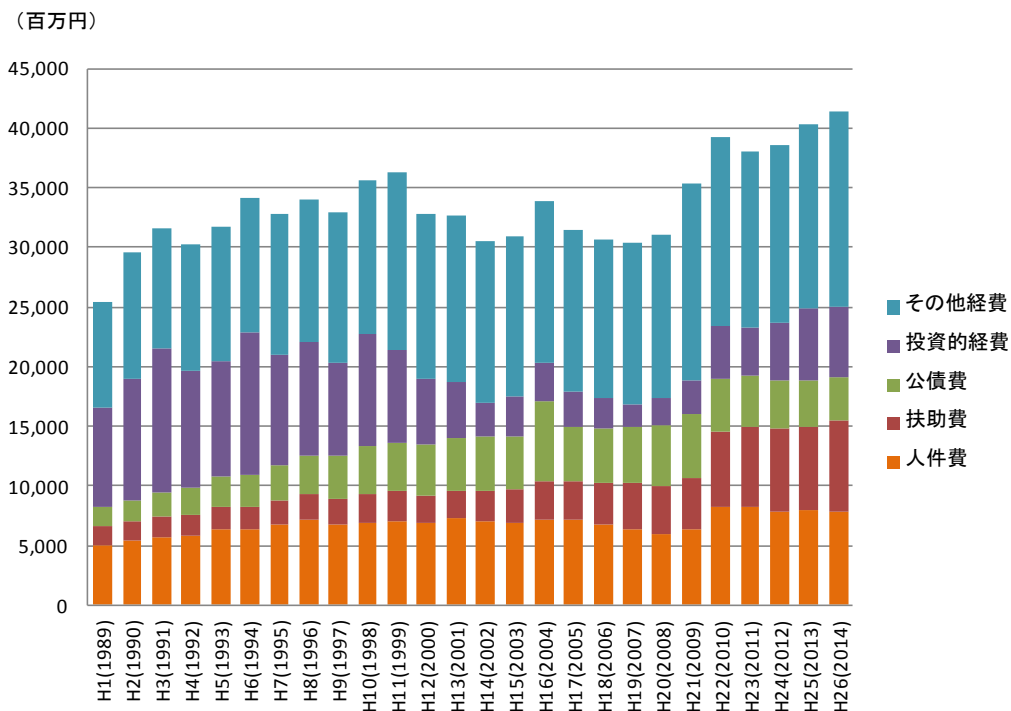


図 1-2-3 一般会計歳出の推移

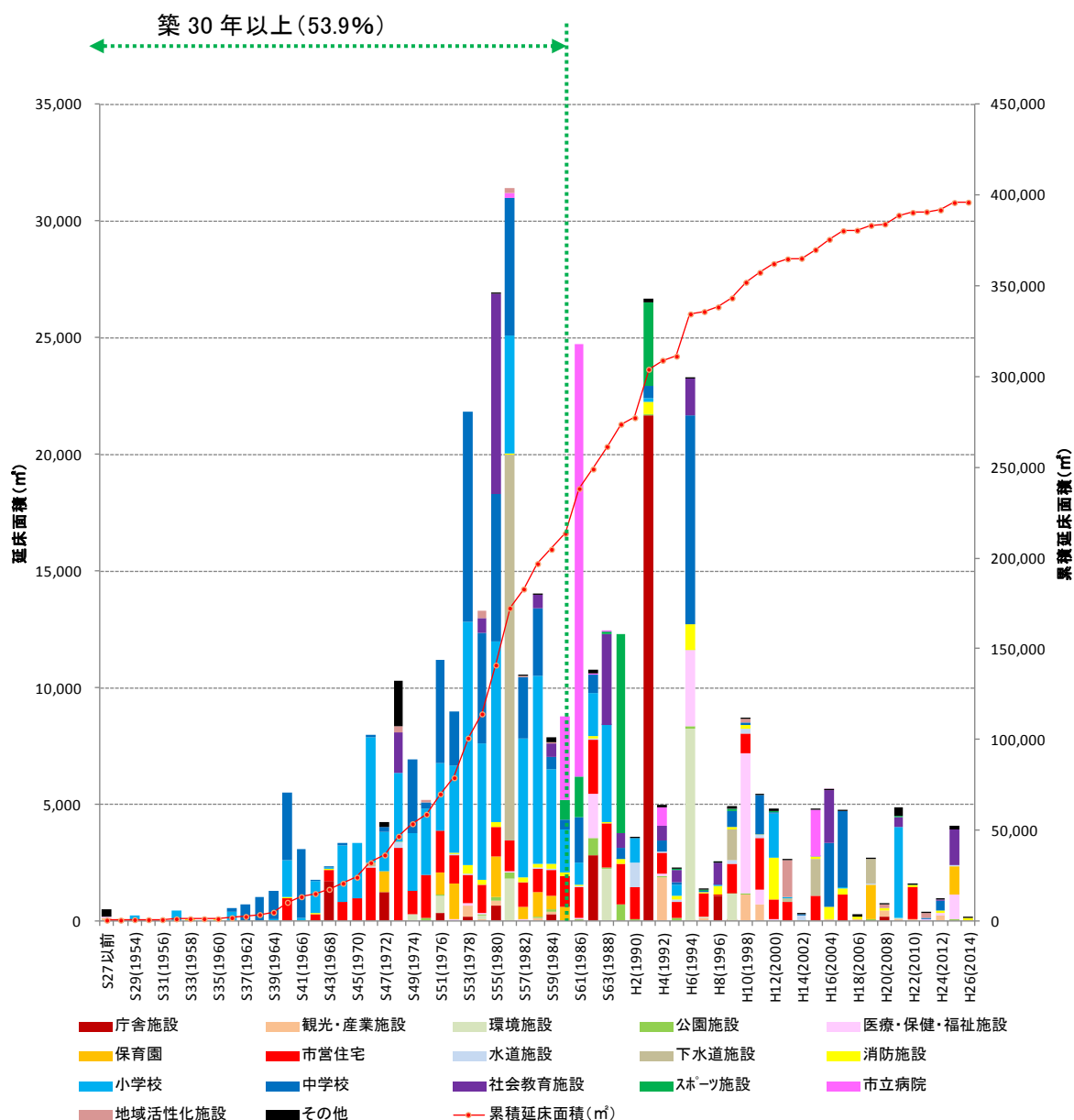
- 1) 平成 22 年度決算以降は、合併による旧芝川町分を含めた決算数値による。

1-3. 市有建築物の全体概要

ここでは、平成27年4月現在の市有建築物全体について検討します。8頁に、市有建築物全体と本計画対象の建築物の関係を整理します。

(1) 市有建築物総量の推移

市有建築物は、昭和40年頃から平成10年頃にかけて、多くのものが建設されており、その後も緩やかに増加してきています。



1) 平成27年4月現在

図1-3-1 市有建築物総量の推移

(2) 施設用途別の延床面積

施設用途別の延床面積構成を見ると、小中学校が 42.6%と半数近くを占め、次に市営住宅の 11.3%、庁舎施設の 7.6%、市立病院の 6.4%、社会教育施設の 6.1%などが続きます。

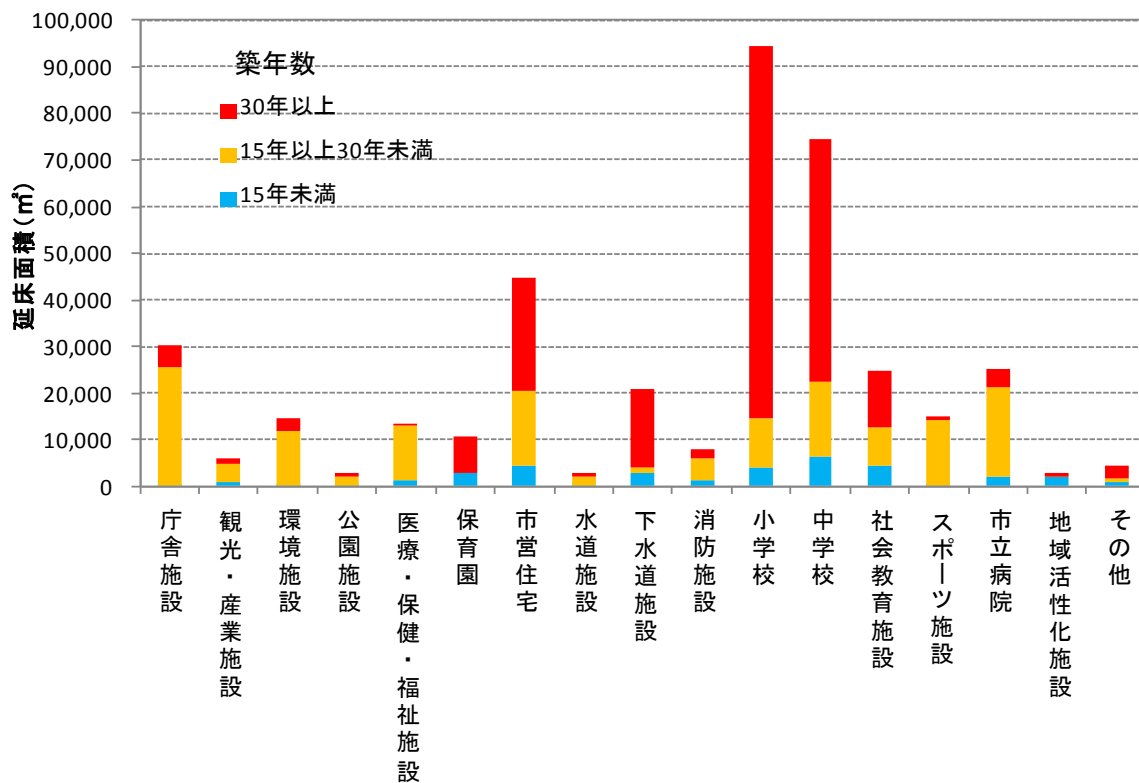


図 1-3-2 築年数別の施設用途別の延床面積

施設数が多い小中学校や市営住宅、また、下水道施設や社会教育施設は、築年数が 30 年以上のものが半数を超える状況にあり、老朽化が進んでいると予想されます。

(3) 長寿命化計画対象施設の比率

2 ページに示した本計画の対象範囲は、施設用途別に見ると次表のようになります。全体としては、棟数の対象は 2 割程度ですが、延床面積は 8 割程度をカバーしています。

表 1-3-1 施設用途別長寿命化計画対象施設の比率

施設用途	棟数			延床面積(m ²)		
	全体	長寿命化 計画対象	比率	全体	長寿命化 計画対象	比率
庁舎施設	21	5	23.8%	30,203.13	26,560.86	87.9%
観光・産業施設	61	6	9.8%	5,905.99	3,922.03	66.4%
環境施設	23	6	26.1%	14,810.66	12,943.06	87.4%
公園施設	82	1	1.2%	2,942.30	695.00	23.6%
医療・保健・福祉施設	28	5	17.9%	13,602.44	12,638.29	92.9%
保育園	26	13	50.0%	10,743.35	10,640.27	99.0%
市営住宅	163		0.0%	44,827.02		0.0%
水道施設	47	2	4.3%	2,778.92	1,176.00	42.3%
下水道施設	8	6	75.0%	20,770.79	20,477.64	98.6%
消防施設	73	45	61.6%	8,101.10	6,967.34	86.0%
小学校	232	69	29.7%	94,373.26	87,315.72	92.5%
中学校	187	44	23.5%	74,416.39	67,312.46	90.5%
社会教育施設	26	14	53.8%	24,635.74	21,370.27	86.7%
スポーツ施設	19	4	21.1%	15,148.71	14,580.43	96.2%
市立病院	23	5	21.7%	25,245.35	22,141.11	87.7%
地域活性化施設	27	1	3.7%	3,044.87	236.64	7.8%
その他	93		0.0%	4,485.35		0.0%
合計	1,139	226	19.8%	396,035.35	308,977.12	78.0%

第2章 市有建築物の施設用途別現状

2-1. 対象施設の地域別配置状況

長寿命化計画の対象施設について、地域別配置状況を地域系施設と広域系施設と分けて、以下の表に示します。

表 2-1-1(a) 地域別施設一覧

項目		大宮東	大宮中・大富士	大宮西
人口 (H26/10)	a. 全人口(人)	18,439	24,440	12,557
	b. 0-6歳人口(人)	1,101	1,555	771
	c. 7-12歳人口(人)	1,081	1,456	712
	d. 13-15歳人口(人)	594	763	339
地域系施設	保育園	■明星保育園	■大富士保育園 ■大宮保育園	■西保育園
	e. 総延床面積(m ²)	963.86	2,126.76	893.33
	e/b (m ² /人)	0.88	1.37	1.16
	小学校	■東小学校 ■黒田小学校 ■富士見小学校	■大宮小学校 ■大富士小学校	■貴船小学校 ■西小学校
	f. 総延床面積(m ²)	15,738.97	13,118.88	10,727.14
	f/c (m ² /人)	14.56	9.01	15.07
	中学校	■富士宮第一中学校	■富士宮第二中学校 ■大富士中学校	■富士宮第三中学校
	g. 総延床面積(m ²)	6,461.48	16,795.34	5,995.22
	g/d (m ² /人)	10.88	22.01	17.69
	地域活性化施設			
	消防施設	■中央消防署 ■第5分団詰所 ■第11分団詰所(貫戸) ■第11分団詰所(黒田) ■第11分団詰所(星山) ■第12分団詰所(山本)	■第1分団詰所 ■第2分団詰所 ■第3分団詰所 ■第8分団詰所	■第4分団詰所 ■第9分団詰所 ■第10分団詰所(安居山) ■第10分団詰所(沼久保)
	社会教育施設	■南部公民館	■富士宮市立中央図書館 ■市民文化会館	■西公民館
広域系施設	庁舎施設	■市役所		
	観光・産業施設			
	環境施設	■衛生プラント		
	公園施設			
	医療・保健・福祉施設		■療育支援センター ■あすなろ園	
	水道施設			
	下水道施設	■星山浄化センター ■山本ポンプ場		
	スポーツ施設			
	市立病院		■富士宮市立病院	

表 2-1-1 (b) 地域別施設一覧

項目		富丘	富士根南	富士根北
人口 (H26/10)	a. 全人口(人)	22,660	24,304	4,274
	b. 0-6歳人口(人)	1,412	1,716	233
	c. 7-12歳人口(人)	1,251	1,480	236
	d. 13-15歳人口(人)	680	715	132
地域系施設	保育園		■富士根保育園 ■大岩明倫保育園	■粟倉保育園
	e. 総延床面積(m ²)		2,201.25	604.62
	e/b (m ² /人)		1.28	2.59
	小学校	■富丘小学校	■富士根南小学校	■富士根北小学校 ■富士根北小学校粟倉分校
	f. 総延床面積(m ²)	5,923.72	8,523.33	4,627.03
	f/c (m ² /人)	4.74	5.76	19.61
	中学校	■富士宮第四中学校	■富士根南中学校	■富士根北中学校
	g. 総延床面積(m ²)	7,127.05	8,599.16	4,029.25
	g/d (m ² /人)	10.48	12.03	30.52
	地域活性化施設			
	消防施設	■西消防署 ■第6分団詰所(青木) ■第6分団詰所(外神) ■第6分団詰所(淀師) ■第7分団詰所	■第12分団詰所(小泉) ■第13分団詰所 ■第14分団詰所(小泉) ■第14分団詰所(大岩)	■中央消防署東分署 ■第15分団詰所(二又) ■第15分団詰所(村山)
	社会教育施設	■富丘公民館	■富士根南公民館	■富士根北公民館 ■富士山環境交流プラザ
広域系施設	庁舎施設			
	観光・産業施設			
	環境施設			
	公園施設			
	医療・保健・福祉施設	■総合福祉会館 ■保健センター ■救急医療センター		
	水道施設	■水柵水源		
	下水道施設			
	スポーツ施設	■富士宮市民体育館 ■富士宮市民プール		
	市立病院			

表 2-1-1(c) 地域別施設一覧

項目		上野	北山	上井出
人口 (H26/10)	a. 全人口(人)	5,398	7,964	3,807
	b. 0-6歳人口(人)	275	378	146
	c. 7-12歳人口(人)	258	420	196
	d. 13-15歳人口(人)	190	234	96
地域系施設	保育園		■北山保育園 ■山宮保育園	■上井出保育園 ■井之頭保育園
	e. 総延床面積(m ²)		1,425.10	1,269.55
	e/b (m ² /人)		3.77	8.70
	小学校	■上野小学校	■北山小学校 ■山宮小学校	■上井出小学校 ■人穴小学校 ■井之頭小学校
	f. 総延床面積(m ²)	4,626.92	7,369.47	7,840.04
	f/c (m ² /人)	17.93	17.55	40.00
	中学校	■上野中学校	■北山中学校	■西富士中学校 ■井之頭中学校
	g. 総延床面積(m ²)	3,934.28	4,562.10	7,489.79
	g/d (m ² /人)	20.71	19.50	78.02
	地域活性化施設			
	消防施設	■西消防署上野分署 ■第18分団詰所(馬見塚) ■第18・19分団統合詰所 ■第19分団詰所(精進川) ■第19分団詰所(妙蓮寺)	■第16分団詰所 ■第17分団詰所(上組)	■第20分団詰所(人穴) ■第20分団詰所(上井出) ■第21分団詰所(麓) ■第21分団詰所(猪之頭)
	社会教育施設			■富士宮市立西富士図書館 ■麓山の家
	広域系施設	庁舎施設	■上野会館	■北山会館
観光・産業施設			■富士山天母の湯	■田貫湖キャンプ場 ■白糸の滝 ■道の駅朝霧高原
環境施設			■富士宮聖苑 ■清掃センター ■鞍骨沢最終処分場	
公園施設				
医療・保健・福祉施設		■長生園		
水道施設			■北山浄水場	
下水道施設				
スポーツ施設				
市立病院				

表 2-1-1 (d) 地域別施設一覧

項目		白糸	芝川
人口 (H26/10)	a. 全人口(人)	2,038	9,206
	b. 0-6歳人口(人)	94	432
	c. 7-12歳人口(人)	120	422
	d. 13-15歳人口(人)	53	206
地域系施設	保育園	■白糸保育園	■袖野保育園
	e. 総延床面積(m ²)	650.82	608.06
	e/b (m ² /人)	6.92	1.41
	小学校	■白糸小学校	■芝富小学校 ■内房小学校 ■袖野小学校 ■稲子小学校
	f. 総延床面積(m ²)	3,839.04	12,038.71
	f/c (m ² /人)	31.99	28.53
	中学校		■芝川中学校 ■袖野中学校
	g. 総延床面積(m ²)		9,422.71
	g/d (m ² /人)		45.74
	地域活性化施設		■袖野の里活性化施設(大鹿館)
	消防施設	■第22分団詰所(原)	■中央消防署芝川分署 ■第23分団詰所 ■第24分団詰所 ■第25分団詰所 ■第26分団詰所 ■第27分団詰所 ■第28分団詰所
社会教育施設		■芝川公民館 ■袖野公民館 ■芝川公民館内房分館 ■芝川図書館 ■埋蔵文化財センター	
広域系施設	庁舎施設	■白糸会館	■芝川会館
	観光・産業施設		■新稲子川温泉「ユートリア」
	環境施設		
	公園施設	■白糸自然公園	
	医療・保健・福祉施設		
	水道施設		
	下水道施設		
	スポーツ施設		■B&G海洋センター
	市立病院		

2-2. 施設用途別状況

(1) 庁舎施設

市役所のほか、4地域の会館を対象とします。会館は、富士宮市出張所条例に基づき設置されており、各種証明書の発行を行うとともに、貸室を備えています。

① 老朽化の状況

- ・ 大規模改修時期（30年）を迎えたり、すでに超えている施設が多く、今後改修更新費用の増加が見込まれます。
- ・ 市役所は、外壁、屋根面積が大きく、また、設備機器も大型であるため多額な改修更新費用が見込まれます。
- ・ 白糸会館は、耐震性能が確保されておらず残耐用年数も短いため、長寿命化計画と利用状況を考慮した施設規模での建替計画の比較検討が必要と思われます。

② 耐震状況

- ・ 北山会館は耐震ランクがⅡと判定されています。

(2) 観光・産業施設

観光・産業施設には、田貫湖キャンプ場、新稲子川温泉「ユートリオ」、富士山天母の湯、白糸の滝及び道の駅朝霧高原があります。

① 老朽化の状況

- ・ ユートリオは、平成28年度に部分改修（浴室部分）を予定していますが、木造であること、地形的に日あたりが悪く川沿いであること、施設用途などから計画的な湿気対策とシロアリ対策が必要と思われます。
- ・ 天母の湯についても同様な対策が必要と思われます。

② 耐震状況

- ・ 田貫湖キャンプ場宿舎（湖畔荘）は、耐震上の理由により平成27年4月から宿泊機能を停止しており、今後、解体を予定しています。

(3) 環境施設

環境施設には、聖苑、清掃センター、鞍骨沢最終処分場及び衛生プラントがあります。

① 老朽化の状況

- ・ 大規模改修時期（30年）を迎えたり、すでに超えている施設があるため、今後、建築及び設備機器の改修費用の増加が見込まれます。（焼却設備やポンプ施設などのプラント設備は、本計画の対象から除いています。）
- ・ 清掃センターは、施設の性格上劣化の進行が早く、施設規模も大きいため多額な改修費用が見込まれます。

② 耐震状況

- ・ 富士宮聖苑の火葬棟は耐震ランクがⅡと判定されています。

(4) 公園施設

公園施設には、主に便所、四阿（四方に軒を下ろした寄棟）、展望台などがありますが、ここでは白糸自然公園体育館が対象です。

① 老朽化の状況

- ・平成27年度に部分改修（外壁・床・トイレ）を実施しています。

② 耐震状況

- ・耐震性能を満たしています。

(5) 医療・保健・福祉施設

総合福祉会館は、地域福祉を推進し、市民の自主的な地域福祉活動を促進するために設置されています。長生園は養護老人ホーム、療育支援センターは地域の中核的な療育支援施設、あすなる園は通所利用障害児やその家族に対する支援を行う療育の場を提供しています。保健センターは救急医療センターと併設されており、市民に対し、健康相談、保健指導、健康診査その他地域保健に関して必要な事業を行なうことを目的とする施設です。

① 老朽化の状況

- ・建築後30年を超える施設はありませんが、大規模改修時期を迎える施設が多く、今後、外壁、屋根及び設備を中心とした改修工事が予想されます。
- ・総合福祉会館と保健センターは、外壁、屋根面積が大きく、また、設備機器も大型であるため多額な改修更新費用が見込まれます。
- ・あすなる園は、外壁が板張りのため5年周期程度での塗装改修が必要と思われます。

② 耐震状況

- ・耐震性能を満たしています。

(6) 保育園

保育園は、各地域とほぼ一致するように13施設が配置されています。

① 老朽化の状況

- ・建設年度は昭和50年代に集中しており、大規模改修時期をすでに超えている施設が多い状況にあります。今後、外壁、屋根及び設備を中心とした改修工事が集中することが予想されます。

② 耐震状況

- ・耐震性能を満たしています。

(7) 水道・下水道施設

水道施設として、北山浄水場、水櫛水源、下水道施設として、星山浄化センター、山本ポンプ場があります。

① 老朽化の状況

- ・インフラ施設として極めて重要な施設ではありますが、築年数が30年を超える施設が半数以上あり、機能停止などの障害が発生しないよう計画的な維持保全が必要な施

設と言えます。

- ・ 今後、外壁、屋根及び設備を中心とした改修工事が予想されます。
- ・ 北山浄水場は、平成 9 年度に耐震及び屋根外壁工事が完了しています。
- ・ 星山浄化センターの管理本館棟・汚泥棟は、平成 20 年度から平成 24 年度にかけ耐震化工事を完了していますが、外壁及び屋上改修工事は一部分に留まっているため対応が必要となります。

② 耐震状況

- ・ 耐震性能を満たしています。

(8) 消防施設

中央消防署（芝川分署、東分署を含む）、西消防署（上野分署を含む）の他、各地域に分団詰所（兼車庫）を 60 ヶ所配置しています。

① 老朽化の状況

- ・ 災害時などに拠点となる重要施設であり、常に機能を維持していく必要があります。

② 耐震状況

- ・ 耐震診断が未実施の施設が 4 施設あります。

(9) 小学校

小学校は地域全体に配置されており、一部には児童クラブが併設されています。また、複数棟（校舎、屋内運動場など）で構成されるという特徴があります。

① 老朽化の状況

- ・ 小学校施設の市有建築物全体に占める割合は、23.8%と最も多い状況にあります。
- ・ 大規模改修や耐震補強工事を実施する場合、残耐用年数を考慮した費用比較や、児童数減少に伴う施設規模縮小を考慮した改築計画など複数案の比較検討が必要と思われます。

② 耐震状況

- ・ 6 棟の耐震ランクがⅡと判定されています。

(10) 中学校

中学校は各地域とほぼ一致するように配置されています。小学校と同様に複数棟（校舎、屋内運動場など）で構成されています。

① 老朽化の状況

- ・ 中学校施設の市有建築物全体に占める割合は、18.8%と小学校施設の次に多い状況にあります。これらのうち、建築後 30 年以上経過している棟は、44 棟中 28 棟 (63.6%) と老朽化が進行している状況にあります。
- ・ 大規模改修や耐震補強工事を実施する場合、残耐用年数を考慮した費用比較や、生徒数減少に伴う施設規模縮小を考慮した改築計画など複数案の比較検討が必要と思われます。

② 耐震状況

- ・ 6 施設 8 棟の耐震ランクがⅡと判定されています。

(11) 社会教育施設

公民館と図書館のほか、埋蔵文化財センター、市民文化会館、麓山の家及び富士山環境交流プラザがあります。

① 老朽化の状況

- ・ 大規模改修工事周期を超えた施設や今後迎える施設が多いため、外壁、屋根及び設備を中心とした改修工事が予想されます。(市民文化会館の舞台装置などの専門機器は本計画の対象から除いています。)

② 耐震状況

- ・ 富丘公民館は耐震ランクがⅡと判定されています。

(12) スポーツ施設

スポーツ施設として体育館とプールがあり、何れも指定管理者制度により運営されています。

① 老朽化の状況

- ・ 建築後 30 年を超える施設はありませんが、今後、大規模改修時期を迎える施設が多く、また、施設規模も大きいため多額な費用負担が見込まれます。
- ・ 室内プール施設は、塩素による劣化の進行が早いため日常定期点検が重要となります。

② 耐震状況

- ・ 耐震性能を満たしています。

(13) 市立病院

市立病院は市内に 1 施設あり、複数棟で構成されています。

① 老朽化の状況

- ・ 多くの棟が建築後 30 年を迎えますが、屋根、外壁及び内装の大規模改修は完了しています。今後、空調機器を中心とした設備改修工事が主となりますが、施設規模が大きいため多額な改修費用が見込まれます。(医療機器などの専門機器は本計画の対象から除いています。)

② 耐震状況

- ・ 耐震性能を満たしています。

(14) 地域活性化施設

地域活性化施設には、農村地域の活性化及び地域間交流の促進を図るため「柚野の里活性化施設（大鹿館）」があります。農産物加工施設、交流多目的ホール、和室兼小会議室が整備されており、地域の各種団体の活動拠点として幅広く活用されています。

① 老朽化の状況

- ・ 築年数は4年であり、建物は健全とされます。

② 耐震状況

- ・ 耐震性能を満たしています。

第3章 中長期保全計画の策定

3-1. 目的と位置付け

本章では、中長期保全計画として、長寿命化対象建築物（棟）において今後40年間に発生する改修・改築の時期と工事費をシミュレーションにより推定します。

なお、本章で示す中長期保全計画のシミュレーションは、平成26年度に本市の市有建築物を一元管理する目的で開発した「富士宮市公共建築物管理システム」を利用し、先に実施した劣化調査の結果を考慮します。

3-2. 今後の財政負担シミュレーション

(1) シミュレーションのねらい

市が現在保有する建築物の総延床面積を今後40年間維持していくと想定した場合の改修・改築費をシミュレーションし、その結果が過去の実績と比較してどのような関係にあるかを明らかにします。

なお、過去の市有建築物の改修・改築費の実績は次図に示すように、過去20年間の平均は約12.2億円/年、過去10年間の平均は約7.8億円/年となっており、縮小傾向になっています。

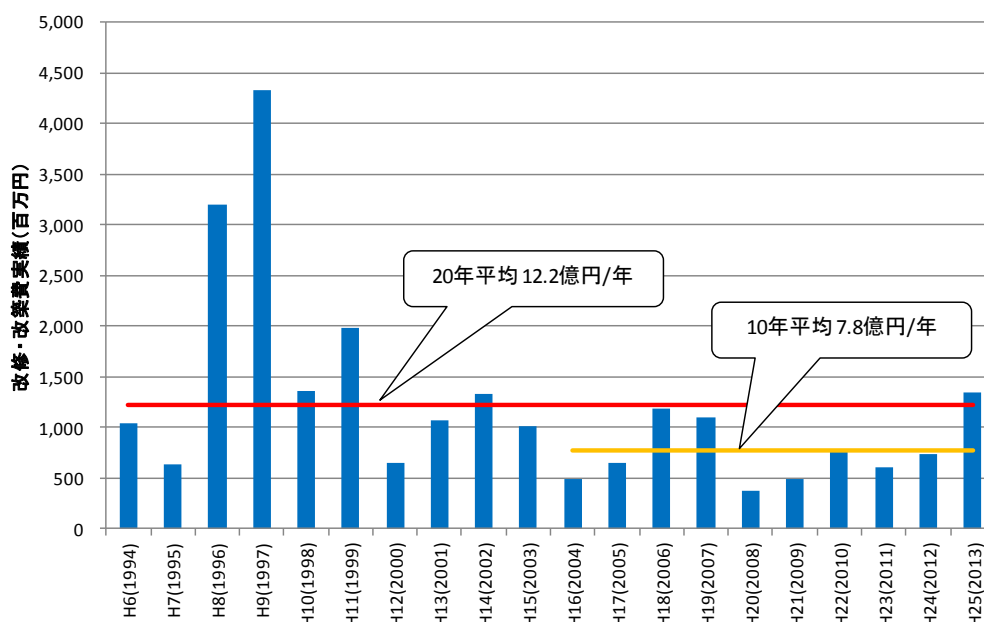


図3-2-1 過去の改修・改築費の推移

シミュレーションは次表に示す2通りのシナリオを検討します。

表 3-2-1 シミュレーションのケース

ケース	棟の目標耐用年数	備考
シナリオ 1	40 年	これまでの平均的な耐用年数
シナリオ 2	70 年	長寿命化

シナリオ 1 では棟の目標耐用年数を全て 40 年と想定します。これまでの公共建築物の建替え周期は概ね 40 年とされているためです。竣工後 40 年目に解体し、41 年目に同規模同用途の改築を想定します。

シナリオ 2 では棟の目標耐用年数を 70 年と想定します。竣工後 70 年目に解体し、71 年目に同規模同用途の改築を想定します。

学術的にコンクリート構造物の寿命は 65 年程度とされており、適切に維持保全することで 70 年程度使用できるものと考えます。また、公営住宅法施行令第 12 条第 1 項による耐火構造の耐用年限が 70 年、学校施設老朽化対策先導事業委託実施要領では長寿命化の条件として 70 年以上となっています。

【建築物の耐用年数に関する参考文献】

- 1) 建築保全センター：「建築物のライフサイクルコスト」2005 年版
- 2) 日本建築学会：「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5」2015 年版
- 3) 日本建築学会：「建築物の耐久性に関する考え方」1998 年版

【日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5」2015年版より】

Fd(N/mm ²)	計画供用期間の級	計画供用期間	供用限界期間
36以上	超長期	200年	—
30以上	長期	100年	—
24以上	標準	65年	100年
18以上	短期	30年	65年

【Fd: 耐久設計基準強度】

鉄筋コンクリート構造物の計画供用期間に応ずる耐久性を確保するために必要とするコンクリート圧縮強度の基準値。

【計画供用期間】

建築物の計画時または設計時に、建築主または設計者が設定する建築物の予定供用期間で、同仕様書では構造体および部材に対して、短期、標準、長期、超長期の4つの級を設定。大規模な修繕を必要とせず、鉄筋腐食やコンクリートの重大な劣化が生じないことが予定できる期間。

【供用限界期間】

計画供用期間を過ぎて、さらに継続して使用するためには大規模な躯体の修繕を実施することにより使用できる期間。

シナリオ1とシナリオ2を比較することで、長寿命化の財政的な効果を定量的に把握することができます。

(2) 棟の目標耐用年数の影響

棟の目標耐用年数の設定を変えたシナリオ1とシナリオ2のシミュレーション結果を示します。

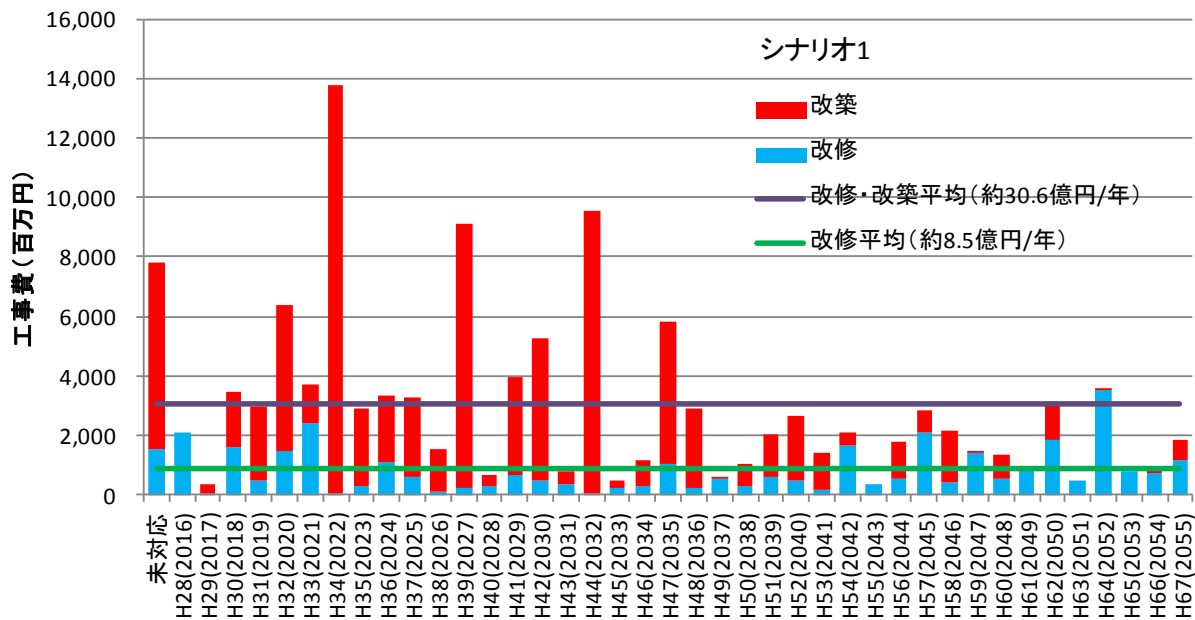


図 3-2-2 シナリオ1のシミュレーション結果

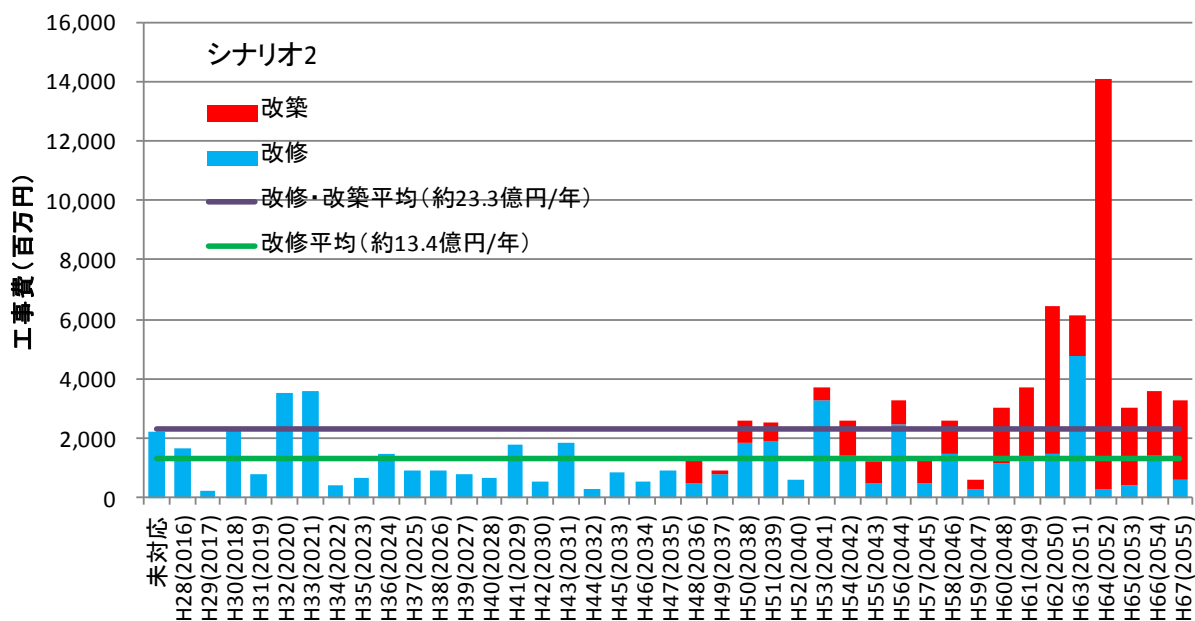


図 3-2-3 シナリオ2のシミュレーション結果

図中、横軸のH28(2016)年の左に「未対応」という項目があります。改修については、先に実施した劣化調査において、劣化度D及びE判定を受けた部位で平成27年現在、未対応になっているものを計上しています。改築については、平成27年現在、目標耐用年数

を既に超えている場合に改築の未対応としてその改築費を計上しています。各工事費の40年平均を計算する際には、この未対応の費用も含めています。

棟の目標耐用年数を40年としたシナリオ1の平均改修・改築費は約30.6億円／年となり、過去20年の実績12.2億円／年に対して2倍を大きく超えます。人口減少、少子高齢化が進展する中で、改修・改築費の予算を2倍以上に増やすことは難しく、これまでのように40年で改築するシナリオは考えにくい状況です。

棟の目標耐用年数を70年としたシナリオ2の平均改修・改築費は約23.3億円／年となり、シナリオ1に比べて約7.3億円／年、減少します。しかし、過去20年の実績12.2億円／年と比べて約1.9倍の規模であり、財政負担が非常に大きいという結果になります。

ただし、シナリオ2の特徴として、改築費の増加は20年後の2036年頃から始まるということが挙げられます。シナリオ1は次年度からすぐに改築費の増大化が始まるので、現実的な対応は不可能ですが、長寿命化することで当面20年の間は改修・改築費を比較的安く推移させることができます。この間に、公共施設の改築問題に対する対策を総合的に検討することができます。

3-3. 短期保全計画への展開

先に実施した劣化調査において、短期的な対応を要する部位が複数指摘されています。それらを放置すると安全性に問題が生じたり、施設運営の停止が余儀なくされるなどのリスクが考えられます。限られた予算の中で優先順位を決めて対策し、リスクを最小限に抑えていく必要があります。

また、中長期保全計画は、部位ごとに理論的な周期に基づき概算的に費用を算定しているため、保全費用は推計とならざるを得ません。このため、短期の保全費用の算定にあたっては、詳細な現地調査を実施し、道連れの発生する工事費用なども含める必要があります。

短期保全計画の作成は、中長期的な工事費の平準化作業の中で、短期的に工事優先度を付けていくこととなります。以下に、工事費の平準化について説明します。

【用語解説：道連れの発生する工事】

ある部位を交換・取り替えする際、その周囲も交換・取り替えしなければならない場合が多く、「道連れ工事」と言われています（たとえば、外壁の塗装を吹きかえる際に雨樋を撤去・交換したりする場合や設備配管を交換するために内装などを撤去しなければならない場合など）。

(1) 工事費の平準化

中長期保全計画は、年度ごとに工事費のバラツキが大きくなるという特徴があります。そこで、限られた財源と組織の業務処理能力を考慮して、工事費の平準化を図る必要があります。平準化のポイントとしては次の2つが挙げられます。

1つは、各工事に優先度を付けることです。優先度は、重要性和緊急性の両要素から判断します。重要性は部位の保安全管理レベルと考えます。棟についても用途・規模によって重要性は変化しますが、ここでは長寿命化対象の棟を全て同列に扱うものとします。緊急性は部位の劣化状況が相当します。

もう1つは、個々の部位改修を可能な範囲で棟単位に集約することです。中長期保全計画は同一の棟であっても、部位ごとに改修時期が異なっています。それらを集約することで、工事の効率が高まり経済的メリットが得られます。

以上の考え方を次のフロー図にまとめます。

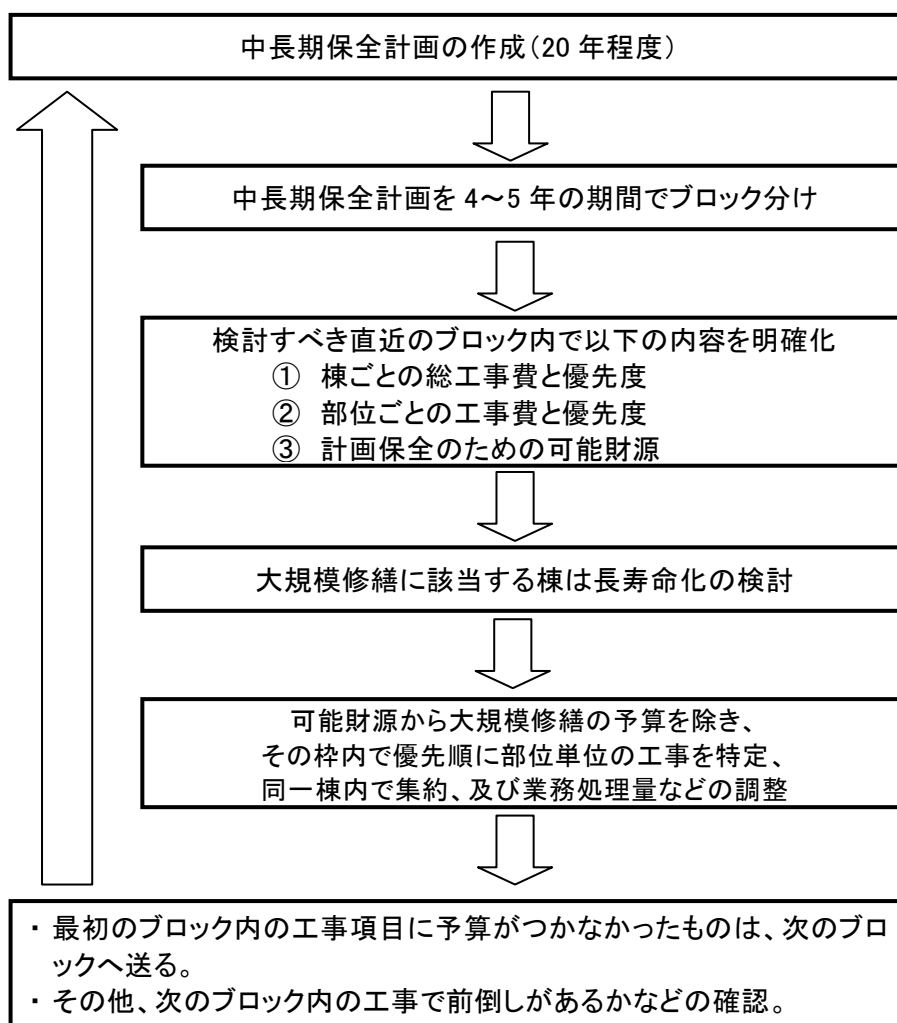


図 3-3-1 工事費平準化フロー

第4章 今後の課題と取り組み

4-1. 課題の整理

(1) 本計画の実行性確保

本計画は、不特定多数の市民などが利用する市有建築物について、その安全性及び機能性を維持し延命化を図るため、主に技術的視点から総合的にまとめたものです。

また、本計画の策定にあたっては、市有建築物の資料調査・劣化調査（現地調査）に基づく現状及び過去の工事履歴の把握をはじめとして、公共建築物管理システムの導入による関連情報をデータベース化し一元管理を行うことから、本計画は単なる指針、提案、あるいは理想といった類のものではなく、具体性及び実行性が確保された計画であることが求められます。

(2) 財源の確保

本計画の「実行性」を確保するための手段として、まずは本市の長期財政見通しを踏まえながら、本計画における今後40年間の維持保全費用を確保できるように考えておく必要があります。

(3) 実施体制の整備

本計画に沿った財源が確保されても、それを実施する体制が整備されていなければ、本計画の実行性を確保したことにはなりません。

特に本計画では、相当数に上る市有建築物における毎年度の改修・更新工事の実施状況及び劣化状況などを常に把握し進めていくことが求められます。

また、建築や設備などの専門技術職員が中心となり各市有建築物の使用現状を把握した上で、それぞれの施設所管部署と連携し、技術的な支援を行いながら維持保全を進めていく必要があります。

4-2. 今後の取り組み

(1) ライフサイクルコストの削減

【本計画での取り組み】

・改築費の削減

建築物の長寿命化を推進していきます。これにより1年当りの改築費を低く抑えることができます。

・改修費の削減

重要部位の計画的な予防保全と重要でない部位の事後保全を効率的に使い分ける必要があります。一方、複数の工事を集約することで効率を上げたり、スケールメリットを活かしてコストダウンを図る視点も重要になります。

・維持保全費の削減

「今ある建築物を長く大切に使う」という視点から、今後、施設管理者が行うべき活動として建築物の自主点検の実施が挙げられます。この活動を啓発するために施設管理者向けの研修会を開催し、活動の成果やノウハウについての周知が必要となります。そこで、施設管理者が建築物を自主点検できるように、「建築物維持管理の手引き」を作成しました。自主点検は重大な事故・故障を未然に防ぐ効果があり、結果的に維持保全費の削減を図ることができます。さらに、長寿命化にもつながる重要な活動の一つです。

【別途検討が必要な課題】

・改築費の削減・確保

本計画に従い長寿命化を行っても、建築物の寿命には限りがあります。今後、高度経済成長期に建築された市有建築物が一斉に寿命を迎えることで、改築が集中することになるので、財政負担の平準化という意味では、本計画とは別に、改築時期の前倒し、先送りなどの調整や量的視点（施設の総量と配置の適正化）に立った施設規模の見直しを図っていく必要があると考えられます。

また、毎年度必要となる財源を確実に確保していくとともに、前述の視点だけでなく施設保全整備のための基金創設などについても検討していく必要があります。

さらに、各補助事業など有利な財源確保手段のある場合については、それらの有効活用を図っていく必要があります。

財源不足の状況は3章において示しましたが、シナリオ2において改めて今後予想される工事費不足額を次図に示しておきます。同図はシミュレーションとの比較として過去20年平均の工事費実績と比較しています。過去20年の工事实績は近年の実績と比べて比較的高いですが、それでも当面は改修費だけで不足が予測され、改築が始まる2036年頃から不足額は急拡大していきます。

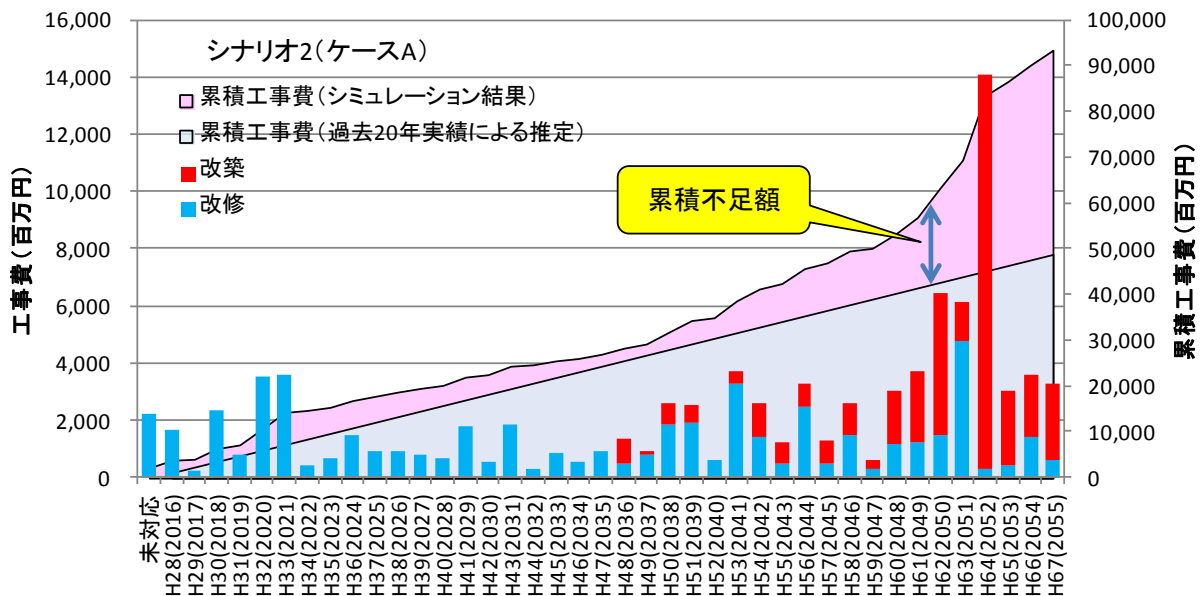


図 4-2-1 今後の工事費不足額の状況

・維持保全費の削減

指定管理者制度などの民間活用を積極的に取り入れるなど、施設運営形態を見直す検討が必要です。

また、建築物の清掃、保守・点検、警備などの業務委託における仕様書の標準化を図ることで、施設によって過剰品質になっているものを是正します。さらに、業務委託の一括発注による全体コストの引き下げも考慮する必要があります。

光熱水費は建築物のランニングコストの多くを占めるので、コストダウンの効果は長期的に見ると大きいものになります。公共建築物管理システムを活用し、施設ごとに使用量・金額を「見える化（グラフ化）」し共有化することで、利用者の意識を高めるとともに、削減目標を掲げて対応して行く必要があります。

(2) 庁内の推進体制の整備

これまでの施設管理は縦割り組織の中で実施されてきており、それぞれの部署が部分最適を図るような動きをしていました。部分最適の合計は必ずしも全体最適にはならないので、これからは縦割り組織に横串を通し、初めから全体最適を目指せるような役割の新組織の導入が望まれます。

本計画のローリングに必要な公共建築物の長寿命化、建替え、用途廃止などの検討・決定については、組織横断的な推進体制を構築し、各施設所管部署との調整を行う事、あわせて、将来の人口構成の推移や財政状況の見通し、施設評価の結果などから、より効果的に施設空間を利用することが望ましいものや、共同利用を図った方が望ましいもの、あるいは他用途への変更が望ましいものなどについて、今後、ファシリティマネジメント（FM）の経営的視点から検討を行い、施設の有効活用を図っていく必要があります。

これまで施設の改修、建替え、用途変更などの事業計画にあたっては、施設所管課が住宅営繕課に支援を受けながら財政課に工事の予算要求をしてきました。この場合、財政課は施設所管課間の相互調整がなされていない状況で予算要求を受けることになり、予算の最適配分が難しい状況でした。

一方、今後の組織イメージでは、新組織が住宅営繕課及び各施設所管課から現状認識のための情報を収集し、全体調整を図ります。これを各施設所管課にフィードバックすることで、施設所管課は全体調整後の予算要求が可能になり、財政課は効率良く予算配分することができます。

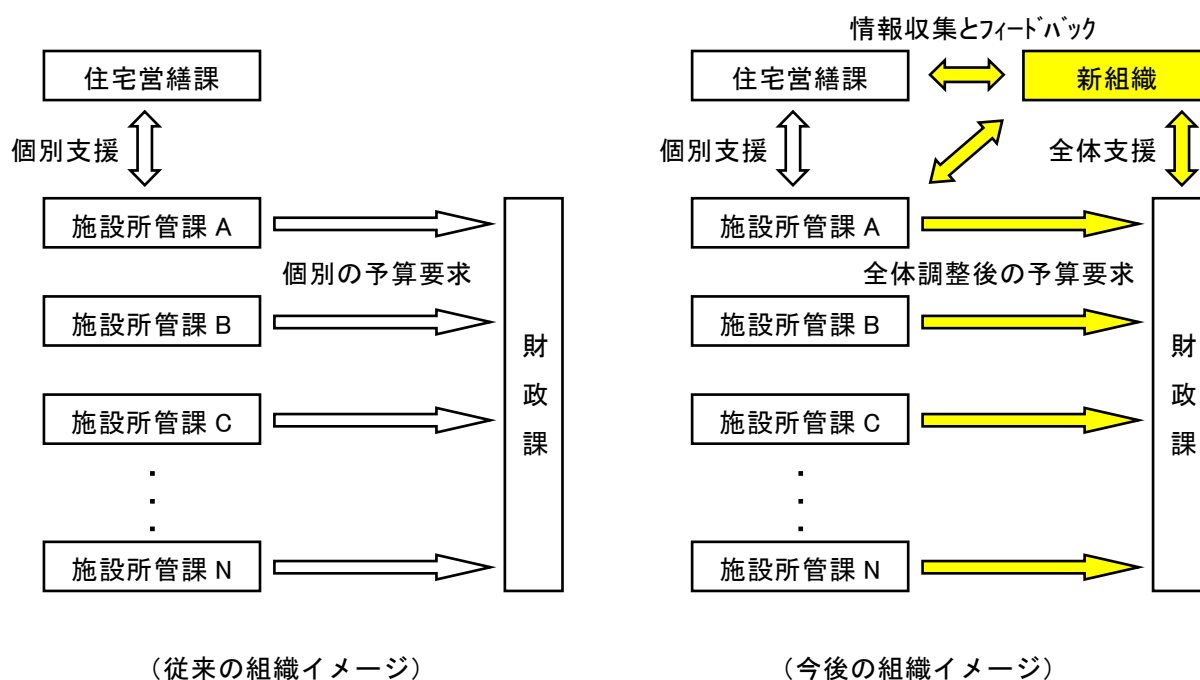


図 4-2-2 推進体制のイメージ

【用語解説：ファシリティマネジメント（FM）】

ファシリティマネジメント（FM）とは、アメリカで生まれた新しい経営管理方式です。公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会（JFMA）においては、FMを「企業・団体等が保有又は使用する全施設資産及びそれらの利用環境を経営戦略的視点から総合的かつ統括的に企画、管理、活用する経営活動」と定義しており、単に手法という範疇から、より広く FM を経営的視点に立った総合的な活動として捉えています。これは現時点での日本を代表する FM の定義といえます。

(3) 長寿命化を行うにあたって

建築物の寿命はこれまで40年程度とされてきました。これは物理的というよりは機能的な観点によるもので、建築物の使用目的が当初の意図から変化したり、社会的機能の要求が向上し、建築物が陳腐化するためです。

これからは厳しい財政状況を考慮して、建築物の目標耐用年数を物理的な観点から70年と想定し、長寿命化を図ることになります。目標耐用年数が70年になると、一般的にはその中間時期に当る30～35年目には大規模修繕を計画することになります。

この大規模修繕の計画時には、市民ニーズの変化への対応や適正なコストによる施設運営を実現して行くため、建築物の総量と配置の適正化の観点から、種々の判断をする必要があります。この考え方を次のフロー図にまとめます。

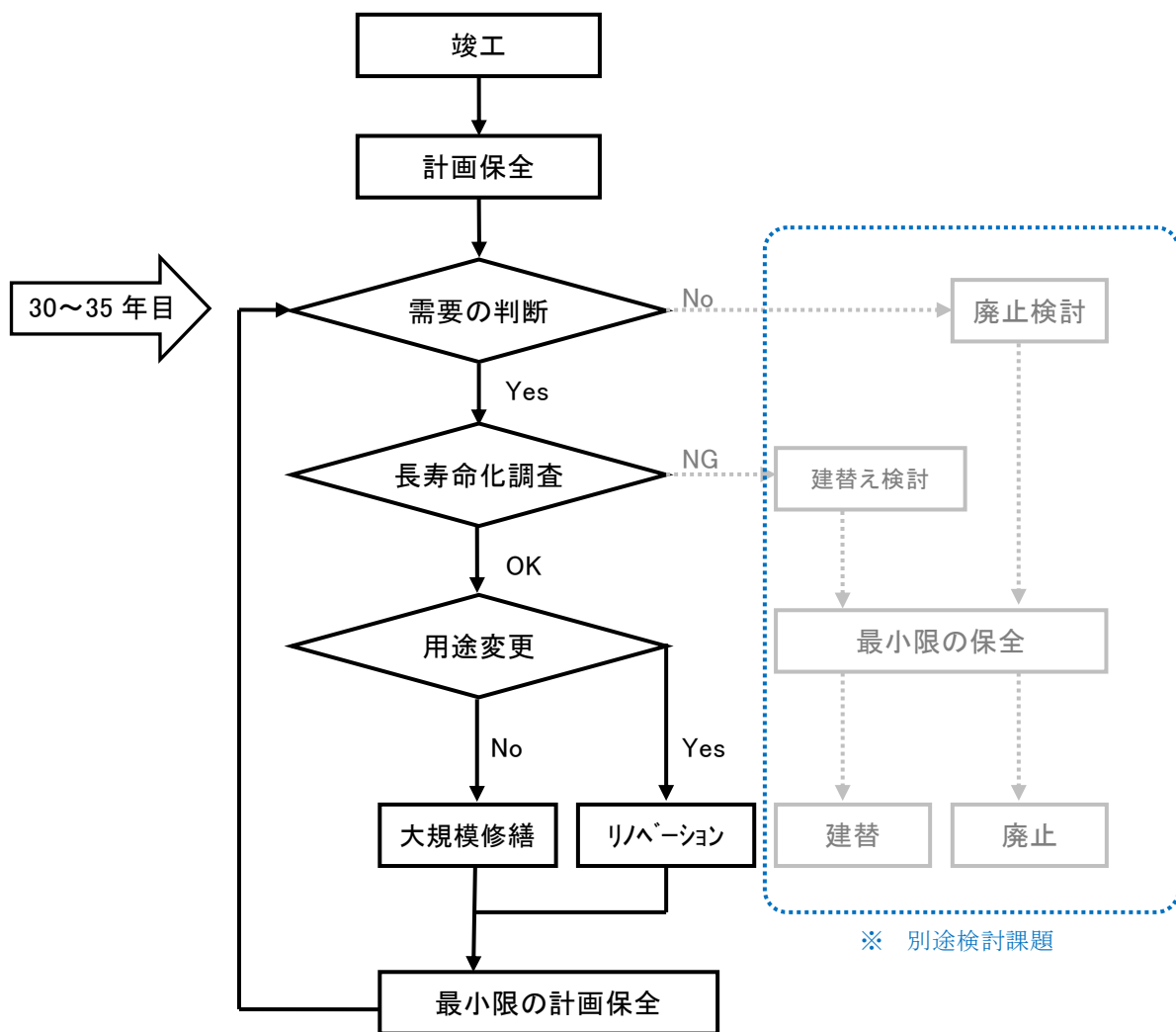


図 4-2-3 長寿命化判断フロー

【用語解説：リノベーション】

既存の建物に大規模な改修工事を行い、用途や機能を変更して性能を向上させたり付加価値を与えることです。

リノベーションとリフォームは混同されやすい言葉ですが、リフォームは「老朽化した建物を建築当初の性能に戻すこと」を指し、元に戻すための修復の意味合いが強いのに対し、リノベーションは、修復だけでなく「用途や機能を変更して性能を向上させたり価値を高めたりする」行為も含むため、より良く作り替えるという目的が含まれています。工事の規模も、間取りの変更を伴うような大規模なものを指します。

4-3. 基本理念

市有建築物の多くは老朽化が進んでおり、厳しい財政状況の中で今後、大規模改修や改築のための費用が増大する状況にあります。こうした背景のもと、建築物の長寿命化が重要な対策の一つになると捉え、平成26年「中長期保全計画の基本方針」を作成しました。この基本方針に基づき、市有建築物を取り巻く環境、総量の現状、施設の維持管理費、利用状況などを新たに調査、分析するとともに、先に実施した劣化調査の結果を元にして、種々のシナリオを想定した財政負担シミュレーションを行いました。

これらの検討より、長寿命化の重要性は再確認できましたが、この施策だけでは財政的に不十分であることも分かりました。施設の維持管理費や利用状況は施設間でバラツキがあることから、今後、市民ニーズを的確にとらえた上で市全体における量的視点及び個々の建築物の状態を良好に維持するという質的視点の両面から、取り組みが必要になると考えられます。

そこで、長寿命化推進にあたり基本理念を以下に示します

基本理念：「今ある建築物を長く大切に使う」

1 安全性

- ・ 公共施設の耐震化と防災拠点化を最優先する。
- ・ 公共施設を安全で快適に利用できる状態を維持する。
- ・ 劣化状況を加味した保全計画とする。

2 機能性

- ・ 予防保全を基本とした維持・保全の体制を確立する。
- ・ 計画的・効率的に施設の機能維持を図るため、改修方法は部位単位を集約し、棟単位での改修を基本とする。
- ・ 建築基準法12条に基づく定期調査結果及び施設点検などにより維持・保全状況の把握と更新を充実させる。

3 経済性

- ・ 施設、棟ごとに部位の更新周期の分析を行い、工事実施内容を精査する。
- ・ 財源調整を行いながら望ましい予防保全の視点に立脚した維持・保全への移行を行う。

4 環境性

- ・ 維持・保全に当たっては、省エネルギー化、省資源化を図る。

5 景観性

- ・ 良好な景観形成の誘導を踏まえた改修や建替えの在り方を検討する。

4-4. おわりに

ファシリティマネジメントにおける、今後の取り組みを実行するうえでは、職員の意識改革のみならず、市民に公共施設の現状を伝え、その在り方について広く関心をもってもらうことが重要です。

そのためには、市民への説明責任を果たすため、常に市の財政状況及び公共施設の現状を分かりやすく示すことが出来る仕組みをつくる必要があります。

総務省及び国土交通省では、政府が平成25年11月に決定した「インフラ長寿命化基本計画」に基づく行動計画の策定を、自治体に要請しています。この基本計画は、各省庁や自治体、所管法人などが、それぞれ管理するインフラを対象にした行動計画を策定し、その中で、維持管理・更新などを着実に推進するために中長期的な取り組みを行うことを求めています。

さらに平成26年4月には、行動計画の策定に加え、各自治体が所有する全施設を対象に更新、統廃合、長寿命化などを計画的に行いながら財政負担を軽減・平準化するとともに、公共施設などの最適な配置を実現することを目的にした「公共施設等総合管理計画」の策定を要請しています。

このように、公共施設が全国的に更新時期を迎え、さらにこのまま建築物の全数維持を続けようとする、次世代に大きな負の遺産となることを国でも重大な課題と認識し、老朽化した施設の更新問題について早急な対応が必要と考えている今、本市も市有建築物の在り方について真摯に見直す時期にきており、本市におけるファシリティマネジメントについて市民と協働を図りながら計画を実行していきます。