

第2章. 公共施設等の現況及び将来の見通し

2-1. 市域の状況

(1) 市の位置・面積

五條市は紀伊半島のほぼ中央部、奈良県の南西部に位置しており、東は吉野郡大淀町と下市町、黒滝村、天川村、上北山村に、西は吉野郡野迫川村と和歌山県に、南は吉野郡十津川村に、北は御所市と大阪府に接しています。

平成 17(2005)年 9 月 25 日に吉野郡西吉野村及び大塔村(それぞれ、現在の西吉野町と大塔町)と合併して現在の市域になりました。

市域面積は 292.02 ㎢(平成 27(2015)年全国都道府県市区町村別面積調)であり、市としては奈良県下で最大の面積を有しています。

【図表 4】五條市の位置

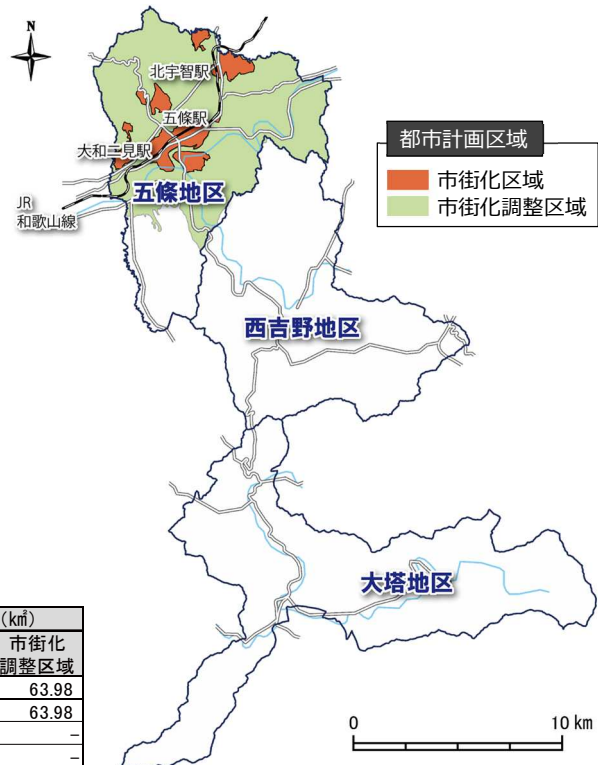


(2) 地勢、都市構造等

市の北部(五條地区)は吉野川を中心に河岸段丘が盆地状に取り巻く地形となっています。地区面積の 81.6%(72.73 ㎢)が都市計画区域であり、そのうち市街化区域が 12.0%(8.74 ㎢)を占めています。

南部(西吉野地区・大塔地区)は急峻な山岳が連なる地形となっており、五條地区と比べて可住地の占める割合が低くなっています。全域が都市計画区域外であり、過疎地域に指定されています。

【図表 5】市域を区分する各地区と都市計画区域



【図表 6】各地区別の面積

	面積 (㎢)	可住地 面積 (㎢)	可住地 の割合 (%)	都市計画区域(㎢)	
				市街化 区域	市街化 調整区域
五條市全体	292.02	74.68	25.6	72.73	63.98
五條地区	89.09	50.10	56.2	72.73	63.98
西吉野地区	91.87	20.29	22.1	-	-
大塔地区	111.06	4.29	3.9	-	-

数値の出典：総面積＝「平成 22 年国勢調査(小地域)」総務省、町丁界別面積を各地区単位で集計した値。

可住地面積＝「地域経済総覧 2005」東洋経済新報社、「全国都道府県市区町村別面積調(国土地理院)」より合併前 1 市 2 村の総面積から森林・原野・湖沼を除外した値。

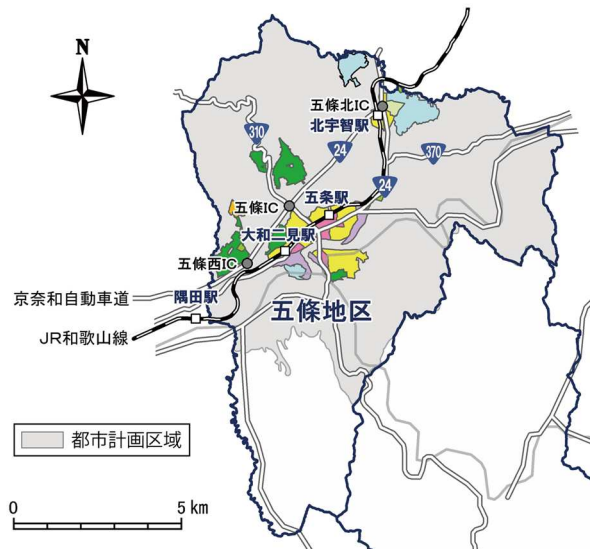
都市計画区域＝「国土数値情報：都市地域データ・用途地域データ」(平成 23 年度)国土地理院

(3) 用途地域の状況

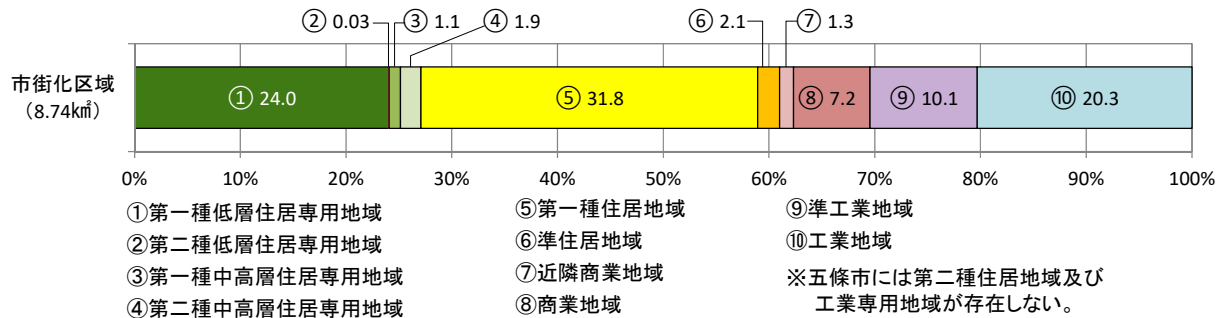
市街化区域では、計画的かつ合理的な市街化を図るために地域地区が定められています。

そのうち、用途地域については JR 五条駅から JR 大和二見駅にかけての市の中心部や、丘陵部 2 箇所の住宅団地、五條北インターチェンジ付近の工業団地において指定されており、市街化区域全体に占める各用途地域の面積の割合は、住居系が 61.0%、商業系が 8.6%、工業系が 30.4%となっています。

【図表 7】用途地域図



【図表 8】用途地域の面積構成比※

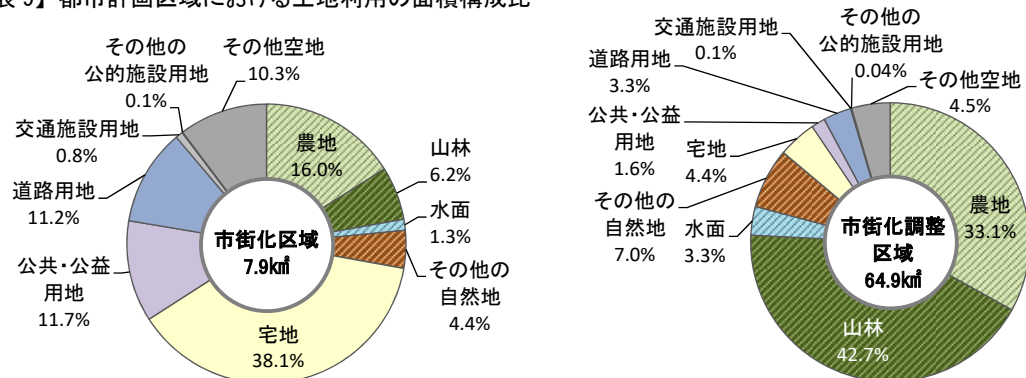


数値の出典:「国土数値情報:用途地域データ」国土地理院(平成 23 年度)より、用途区分ごとに区域面積を集計して構成比を算出。

(4) 土地利用の状況

市街化区域では宅地が区域面積の 38.1%を占め、都市的土地利用と自然的土地利用の比率は 72 : 28 となっています。対照的に、市街化調整区域では山林・農地が区域面積の 75.8%を占め、都市的土地利用と自然的土地利用の比率は 14 : 86 となっています。

【図表 9】都市計画区域における土地利用の面積構成比



数値の出典:「五條市都市計画マスタープラン」(平成 23 年 12 月)五條市、平成 16 年度都市計画基礎調査の集計値。
分類項目のうち、グラフの面に斜線を入れているものが自然的土地利用、それ以外が都市的土地利用。

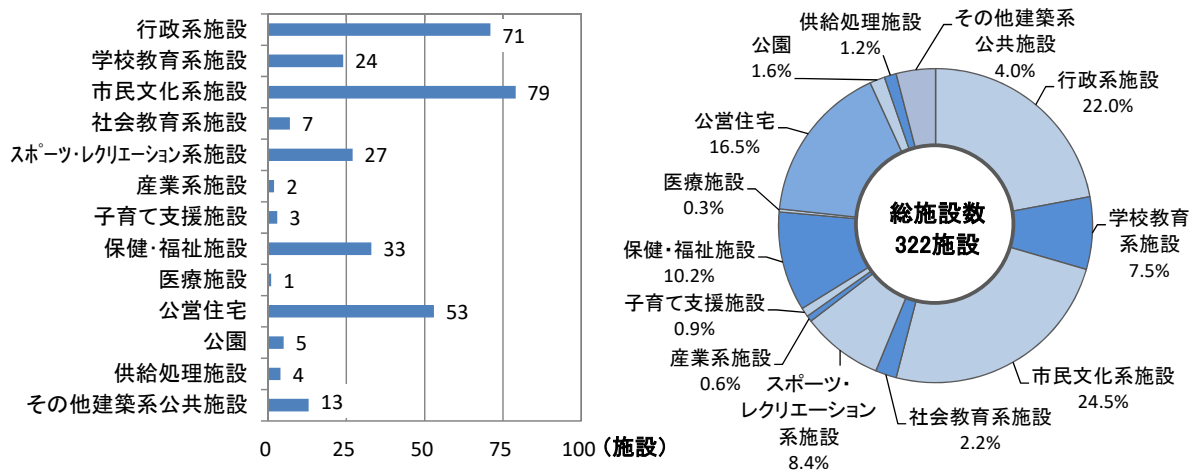
2-2. 公共施設の状況

(1) 保有施設の規模・総量の状況

1) 施設数

五條市が保有する公共施設は、平成 26(2014)年度末時点で 322 施設あります。施設分類別では市民文化系施設の施設数が最も多く(79 施設)全体の 24.5%を占めており、次いで行政系施設(71 施設、22.0%)、公営住宅(53 施設、16.5%)が多い状況となっています。

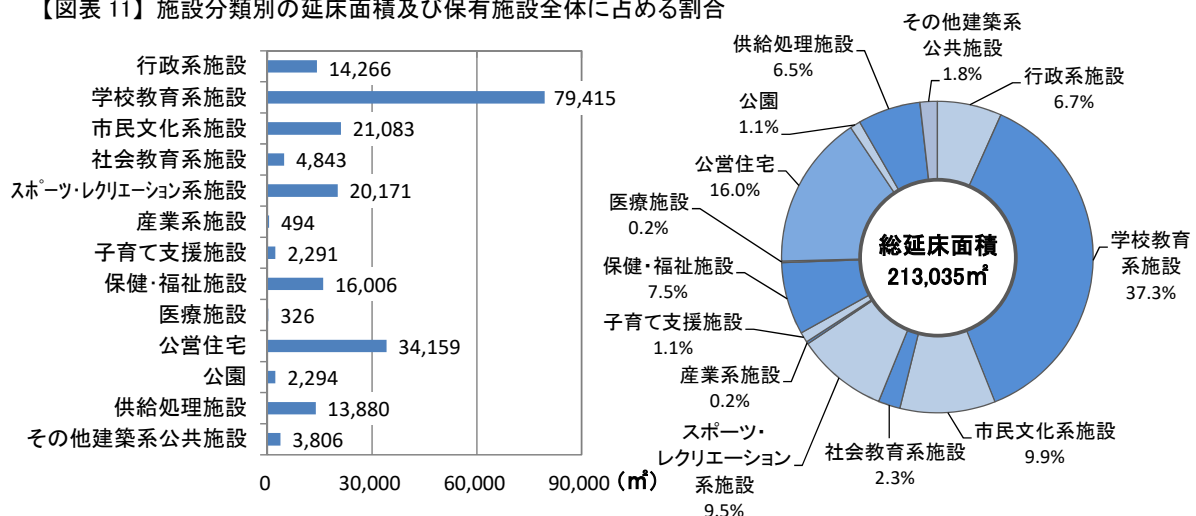
【図表 10】施設分類別の施設数及び保有施設全体に占める割合



2) 延床面積

五條市が保有する公共施設の総延床面積は、平成 26(2014)年度末時点で 21 万 3,035 m^2 あります。施設分類別では学校教育系施設の面積が最も大きく(7 万 9,415 m^2)、全体の 37.3%を占めており、次いで公営住宅(3 万 4,159 m^2 、16.0%)が大きな割合を占めています。

【図表 11】施設分類別の延床面積及び保有施設全体に占める割合

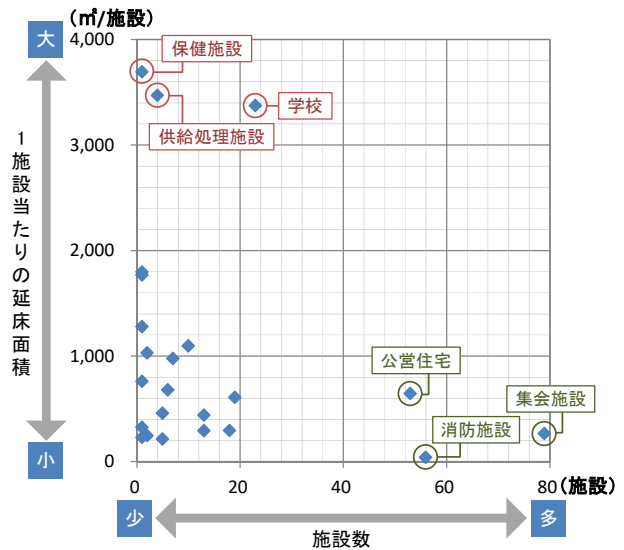


3) 1施設当たりの規模

五條市が保有する公共施設の1施設当たりの延床面積と施設数を小分類単位で散布図に示すと右図の通りになります。

1施設当たりの規模が大きい施設としては、保健施設や供給処理施設、学校が挙げられます。反対に、比較的小規模で多数存在している施設としては、公営住宅や消防施設、集会施設が挙げられます。

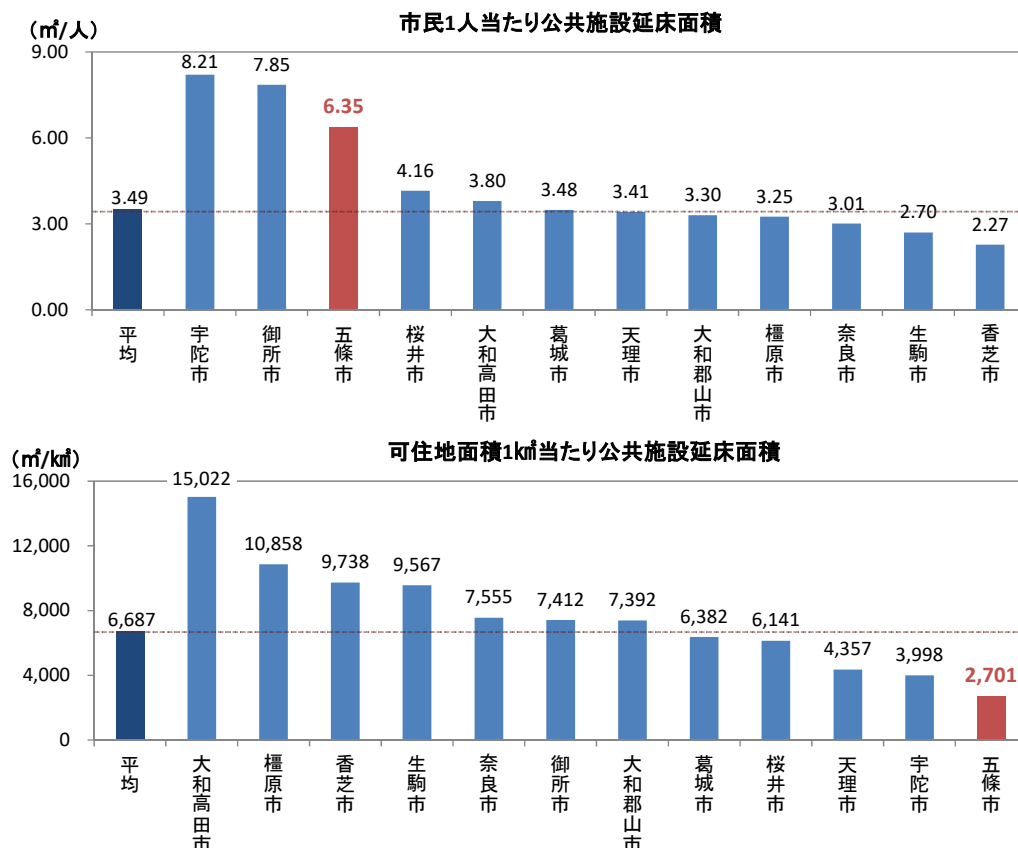
【図表 12】1施設当たりの延床面積と施設数
(小分類単位で整理)



4) 他自治体との保有施設量の比較

五條市は、奈良県下12市間の比較において、市民1人当たりの公共施設延床面積が平均を大きく上回る一方、市内における施設の分布密度(市域のうち可住地の面積1km²当たり公共施設延床面積)が同市間で最も低いという状況にあります。

【図表 13】単位当たりの公共施設延床面積 奈良県下12市間比較



出典：公共施設延床面積＝「公共施設状況調経年比較表」(平成26年度)総務省

人口＝「市町村別推計人口表」(平成27年4月1日現在)奈良県

可住地面積＝「地域経済総覧2016」東洋経済新報社、「平成26年全国都道府県市区町村別面積調」国土地理院の総面積から森林・原野・湖沼を除外した値。

(2) 建物の老朽化の状況

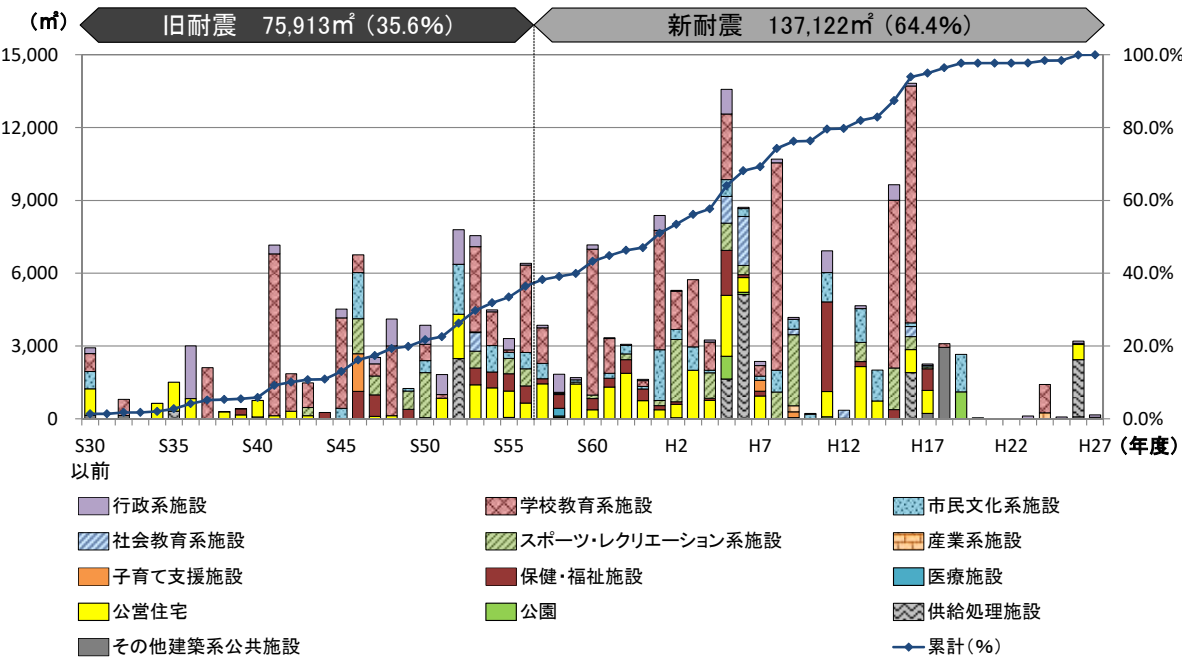
1) 建設年度別の施設量の分布

五條市では、昭和 32(1957)年の市制発足後、昭和 40 年代初頭から今世紀初頭に至るまで各種の公共施設の整備が継続的に進められてきました。

特に、大規模な施設である小・中学校の改築や、昭和 50 年代以後およそ 30 年間に渡る公営住宅の集中的な建設などによって、保有する施設の量が大きく増加しましたが、平成 17(2005)年の合併以後、直近 10 年間においては、公共施設の整備量は急激に減少しています。

昭和 56(1981)年の建築基準法改正前に整備された旧耐震基準の建物の延床面積は、全体の 35.6%を占めています。

【図表 14】建設年度別・施設分類別の公共施設延床面積(分布グラフ)



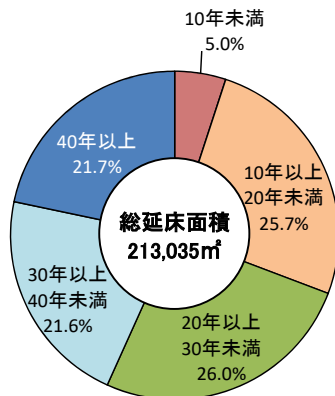
【図表 15】建設年度別・施設分類別の公共施設延床面積(集計表)

建設年度	S30以前	S35	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	合計
	～ S34	～ S39	～ S44	～ S49	～ S54	～ S59	～ H1	～ H6	～ H11	～ H16	～ H21	～ H27	
施設分類													
行政系施設	233	2,164	355	1,738	3,579	1,489	904	1,201	1,303	873	56	372	14,266
学校教育系施設	1,410	2,138	9,227	7,835	5,739	5,201	12,613	8,200	9,021	16,675	149	1,207	79,415
市民文化系施設	712	0	0	2,431	3,666	1,681	2,749	2,509	2,868	2,820	1,647	0	21,083
社会教育系施設	0	0	0	0	761	0	0	3,117	226	739	0	0	4,843
スポーツ・レクリエーション系施設	0	0	339	2,978	2,546	1,433	589	5,112	4,036	3,064	75	0	20,171
産業系施設	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0	244	494
子育て支援施設	0	0	0	1,553	54	0	0	0	684	0	0	0	2,291
保健・福祉施設	0	250	263	2,411	1,342	2,190	2,036	2,155	3,885	582	891	0	16,006
医療施設	0	0	0	0	0	326	0	0	0	0	0	0	326
公営住宅	1,731	2,472	1,254	228	5,353	4,601	4,680	6,436	1,984	3,842	950	628	34,159
公園	0	0	0	0	0	71	0	1,029	82	0	1,112	0	2,294
供給処理施設	0	313	0	0	2,483	58	0	6,767	0	1,905	0	2,354	13,880
その他建築系公共施設	278	0	71	0	0	58	0	40	53	0	3,171	135	3,806
合計	4,364	7,337	11,509	19,174	25,523	17,107	23,572	36,566	24,392	30,501	8,052	4,939	213,035

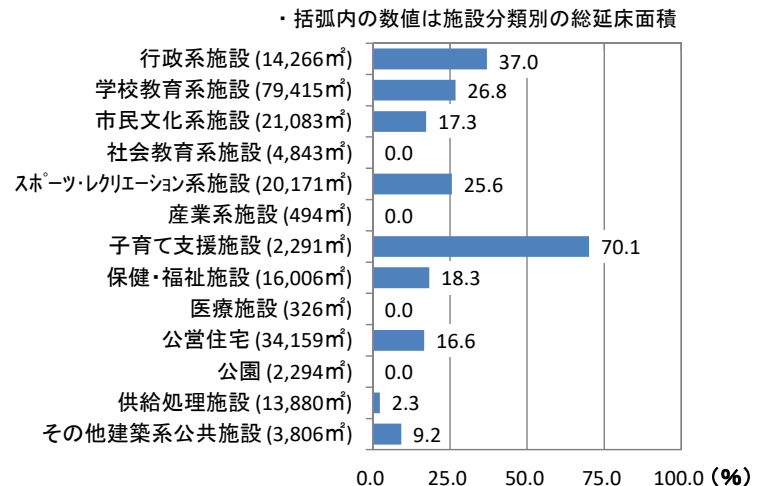
2) 建設後経過年数の割合

五條市が保有する公共施設の建物は、平成 27 (2015) 年時点で総延床面積の 21.7%が建設後 40 年以上経過しています。施設分類別では、子育て支援施設や行政系施設、学校教育系施設、スポーツ・レクリエーション系施設において建設後 40 年以上経過している割合が相対的に高いです。

【図表 16】建設後経過年数の割合
(公共施設全体)



【図表 17】建設後 40 年以上経過している建物の延床面積の割合 (施設分類別)

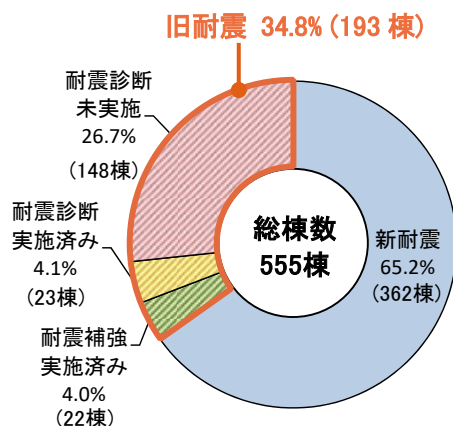


(3) 耐震化の状況

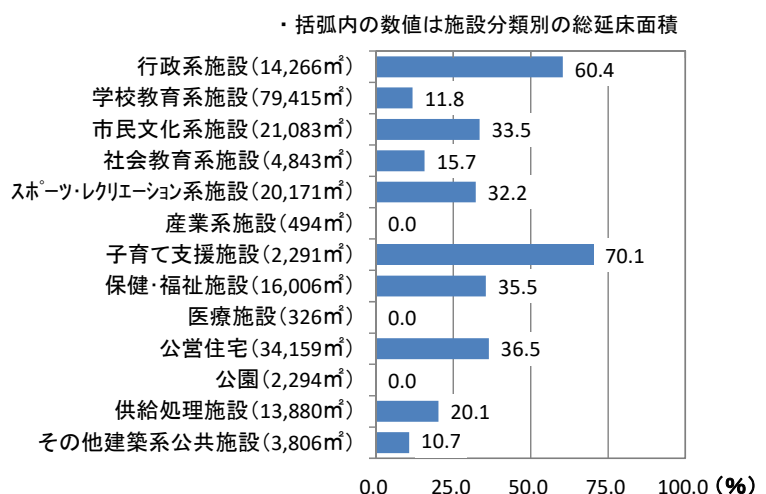
五條市が保有する建物(総棟数 555 棟)のうち、193 棟(34.8%)が旧耐震基準の建物です。そのうち、耐震補強実施済みの建物は 22 棟に留まっています。

施設分類別では、行政系施設や子育て支援施設において、旧耐震基準の建物における耐震補強が済んでいない床面積の割合が相対的に高い傾向が見られます。

【図表 18】市有施設(計 555 棟)の耐震化の状況



【図表 19】耐震補強未実施の建物の延床面積の総延床面積に対する割合 (施設分類別)



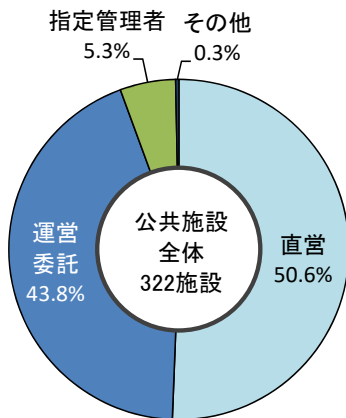
(4) 管理運営の状況

1) 管理運営形態

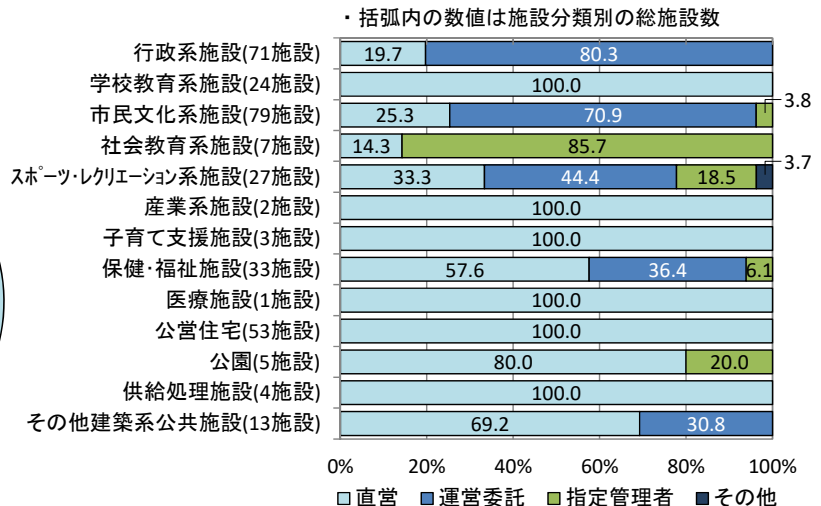
市有施設のうち 50.6%(163 施設)が直営、43.8%(141 施設)が運営委託、5.3%(17 施設)が指定管理者制度を導入している施設です(「その他」は地元による管理など)。

施設分類別では、行政系施設や市民文化系施設、スポーツ・レクリエーション系施設で運営委託が多く、社会教育系施設で指定管理者制度の導入が多い傾向が見られます。

【図表 20】管理運営形態の割合
(公共施設全体)



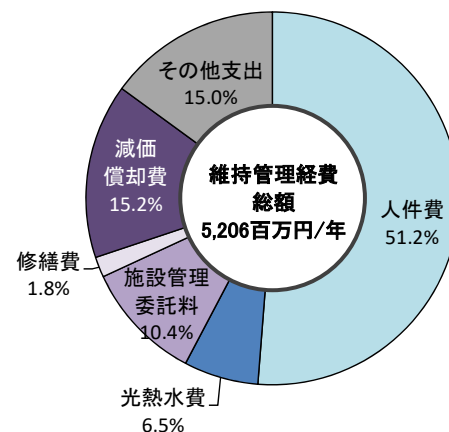
【図表 21】管理運営形態の割合(施設分類別)



2) 維持管理経費

公共施設全体を維持する上で経常的に発生している年間の経費は、平成 26(2014)年度の実績で総額約 52 億 600 万円となっており、そのうち、ほぼ半分の 51.2%を人件費が占めています。そのほか、光熱水費が 6.5%、施設管理委託料が 10.4%、修繕費が 1.8%、減価償却費が 15.2%、その他支出が 15.0%を占めています。

【図表 22】維持管理経費(総額)の費目別内訳



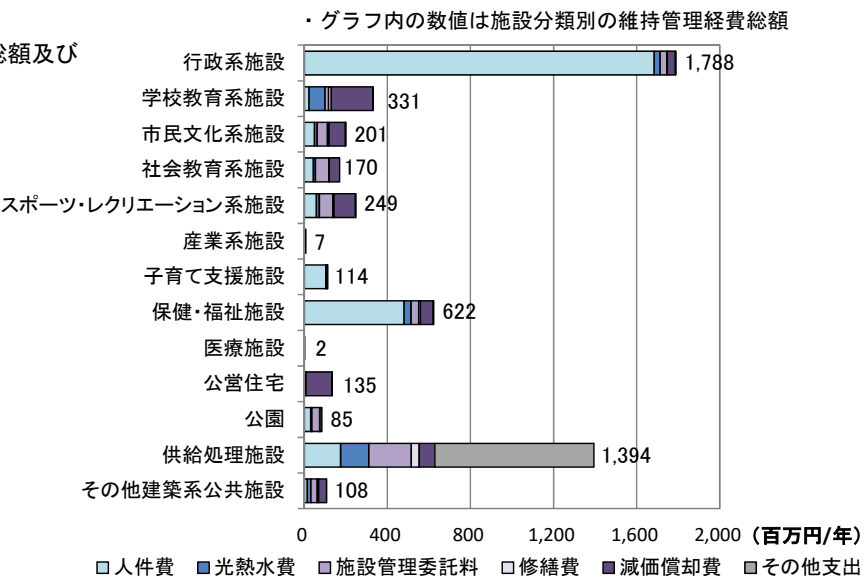
【図表 23】費目の概要

費 目	概 要
人件費	公共施設に勤務する直営職員にかかる人件費。
光熱水費	公共施設の使用により発生する電気料金・ガス料金・水道料金。
施設管理委託料	公共施設の保守管理(清掃・建築物点検・設備点検・防犯警備・運転監視・植栽整備・建物総合管理・その他)にかかる委託費。
修繕費	建物等の破損・異常箇所の維持補修にかかる修繕工事費。
減価償却費	建物等の取得価額を耐用年数で除した額。
その他支出	公共施設の管理運営にかかる上記以外の支出。

平成 26(2014)年度における公共施設の維持管理経費を施設分類別に整理すると、最も経費が大きいのは行政系施設(約 17 億 8,800 万円)であり、次いで供給処理施設(約 13 億 9,400 万円)、保健・福祉施設(約 6 億 2,200 万円)となっています。

行政系施設、子育て支援施設、保健・福祉施設では「人件費」、学校教育系施設、産業系施設、医療施設、公営住宅では「減価償却費」、供給処理施設では「その他支出」の占める割合が高い傾向が見られます。

【図表 24】施設分類別の維持管理経費総額及び費目別内訳

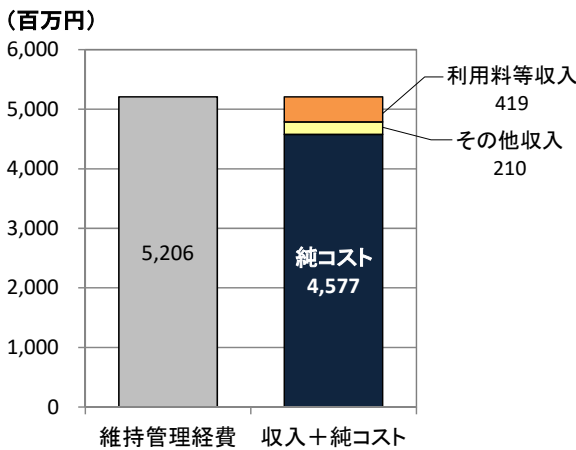


3) 純コスト

平成 26(2014)年度における公共施設の維持管理経費から施設の運用による事業収入(施設利用料ほか)を差し引いて純コストを算出すると、全体で約 45 億 7,700 万円になります。すなわち、施設を維持するに当たって必要な財源の 9 割近くについては、税金等によって市民全体が負担しているということになります。

施設分類別に純コストを整理すると【図表 26】の通りになります。

【図表 25】経費・収入・純コストの関係



【図表 26】事業収入及び純コストの一覧

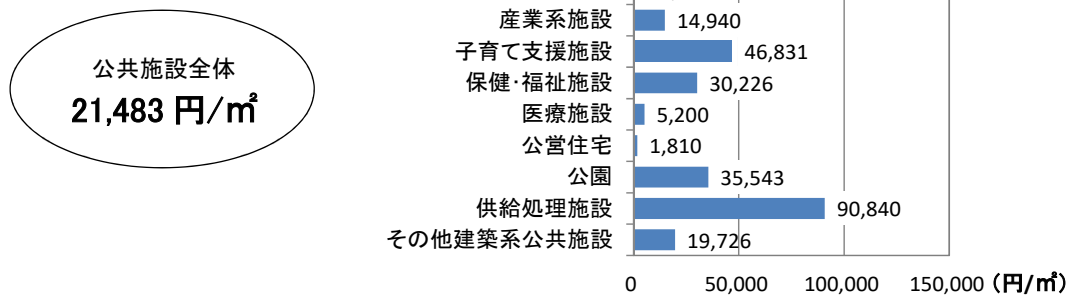
単位: 百万円

	利用料等収入	その他収入	純コスト
行政系施設	0.4	0.4	1,786.8
学校教育系施設	0.0	116.1	215.4
市民文化系施設	2.6	8.2	190.0
社会教育系施設	1.5	2.1	166.7
スポーツ・レクリエーション系施設	51.3	59.1	138.2
産業系施設	0.0	0.0	7.4
子育て支援施設	6.5	0.0	107.3
保健・福祉施設	124.8	13.1	483.8
医療施設	0.0	0.0	1.7
公営住宅	73.2	0.0	61.8
公園	3.4	0.3	81.5
供給処理施設	122.4	10.8	1,260.9
その他建築系公共施設	32.7	0.0	75.1
全体	418.9	210.1	4,576.6

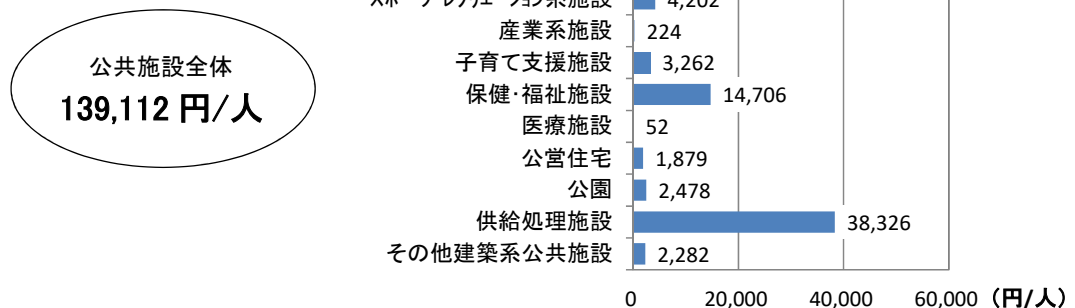
4) 単位当たり純コスト

平成 26(2014)年度における公共施設の純コストを延床面積 1 m²あたりに換算すると、約 2 万 1,500 円/m²になります。同様に市民 1 人あたりに換算すると、約 13 万 9,100 円/人になります。施設分類別の単位当たり純コストは下表の通りです。

【図表 27】施設分類別の
延床面積 1 m²あたり純コスト



【図表 28】施設分類別の
市民※1人あたり純コスト



※「住民基本台帳人口(外国人登録人口含む)」(平成 27 年 3 月 31 日現在)32,899 人を用いて換算

2-3. インフラ施設の状況

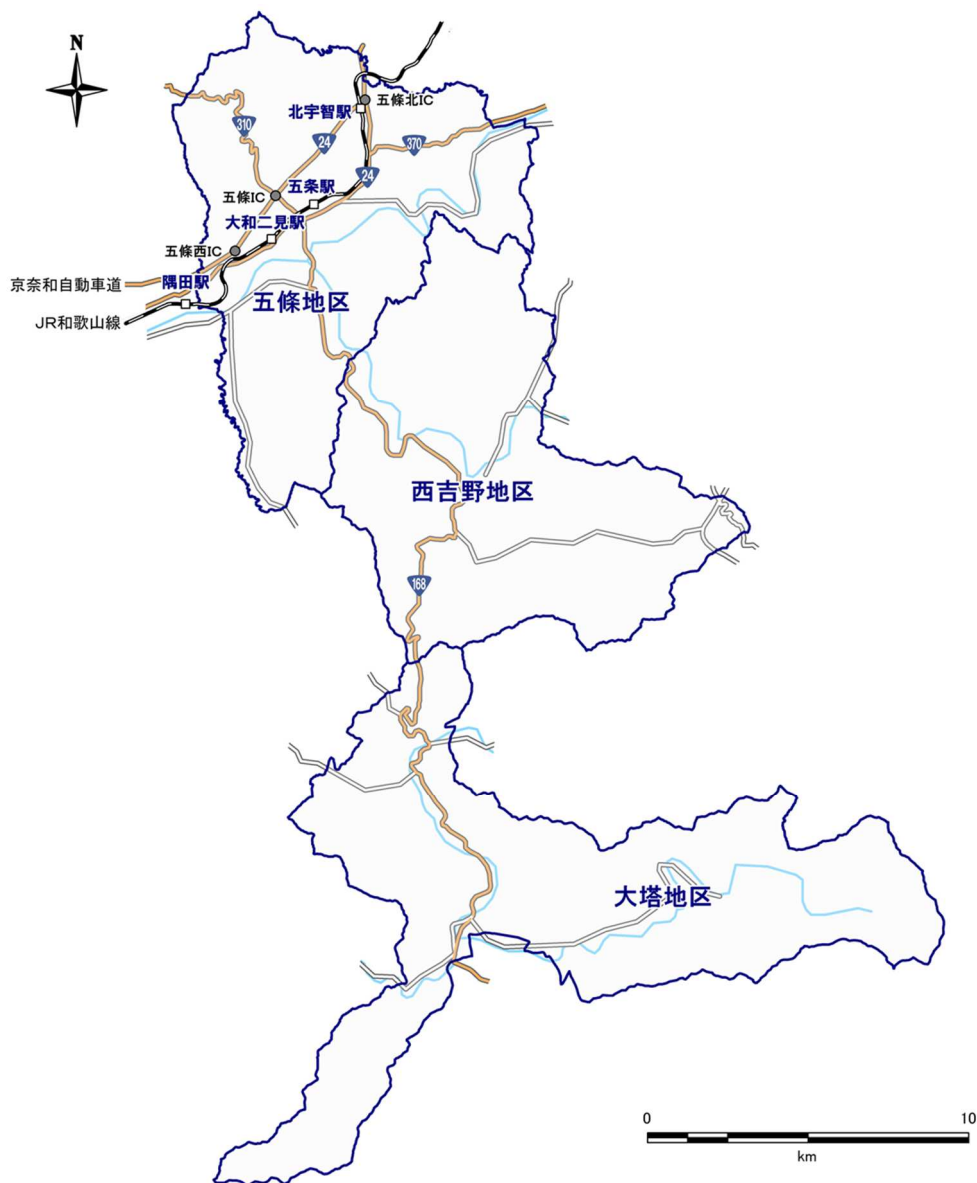
(1) 道路・橋りょう等

1) 道路

① 市内道路の概況

五條市の道路は、奈良県を縦断する国道 24 号、京奈和自動車道、大阪府と連絡する国道 310 号、本市の中心部と南部方面(西吉野地区・大塔地区)を連絡する国道 168 号、大淀町や吉野町方面と連絡する国道 370 号の 5 路線を骨格とし、主要地方道、一般県道、市道により形成されています。

【図表 29】五條市の道路網の概略図



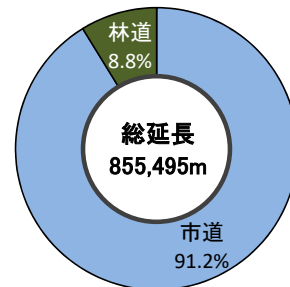
② 市が管理する道路の整備状況

ア 総延長

五條市が管理している道路には市道及び林道(森林の整備・保全を目的に森林内に設置される道路)があります。平成 27(2015)年度の時点における総延長は市道・林道合わせて 855 km であり、そのうちの 91.2%(780 km)が市道です。

【図表 30】市が管理する道路の総延長

	総延長(m)
市道	780,356
林道	75,139
合計	855,495

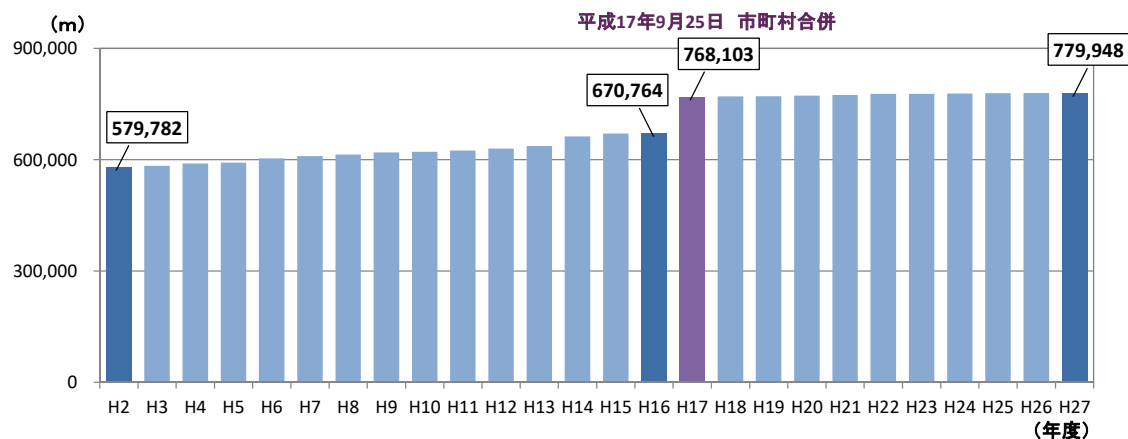


イ 市道の実延長※の推移

市道の実延長は平成 17(2005)年の合併で約 1.1 倍増加しており、過去 25 年間では約 1.3 倍に増加しています。

※未供用路線を除く。

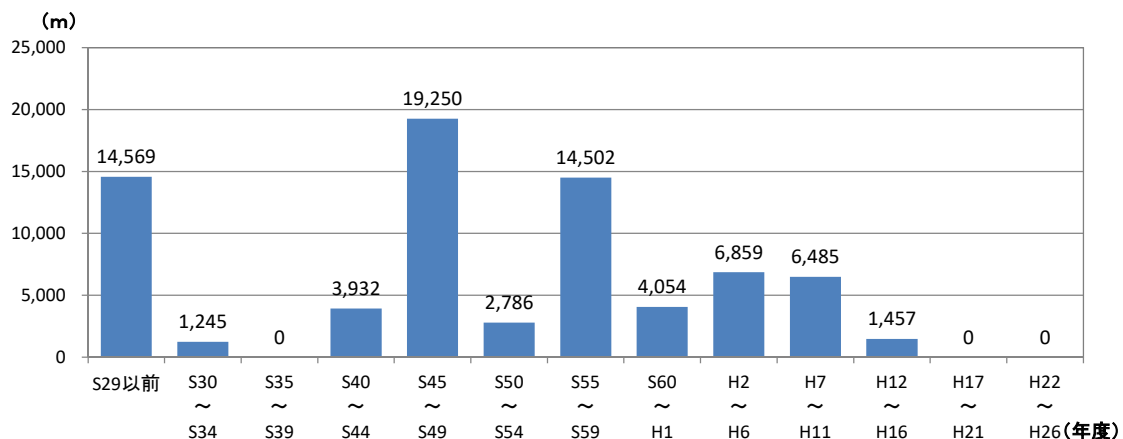
【図表 31】市道の実延長の推移



ウ 林道の供用開始時期別実延長の分布

林道は、昭和 30(1955)年度以降においては昭和 40 年代後半及び昭和 50 年代後半に、それぞれ集中的に整備されています。

【図表 32】林道の供用開始時期別実延長の分布



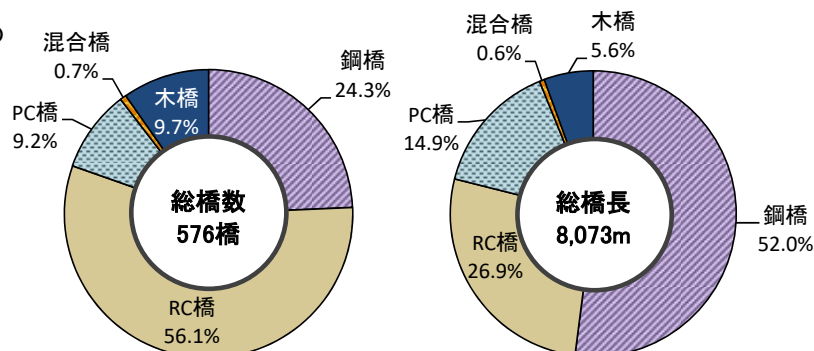
2) 橋りょう

① 整備状況

平成 26 (2014) 年度末時点において五條市が管理する橋りょうは全部で 576 橋、総橋長は 8,073m あります。橋りょうの構造には鋼橋、RC 橋、PC 橋やそれら複数の構造による桁材を結合した混合橋、その他木橋などさまざまな種類がありますが、RC 橋が橋数全体の 56.1% を占めており、橋長で見た場合は鋼橋が全体の 52.0% を占めています。

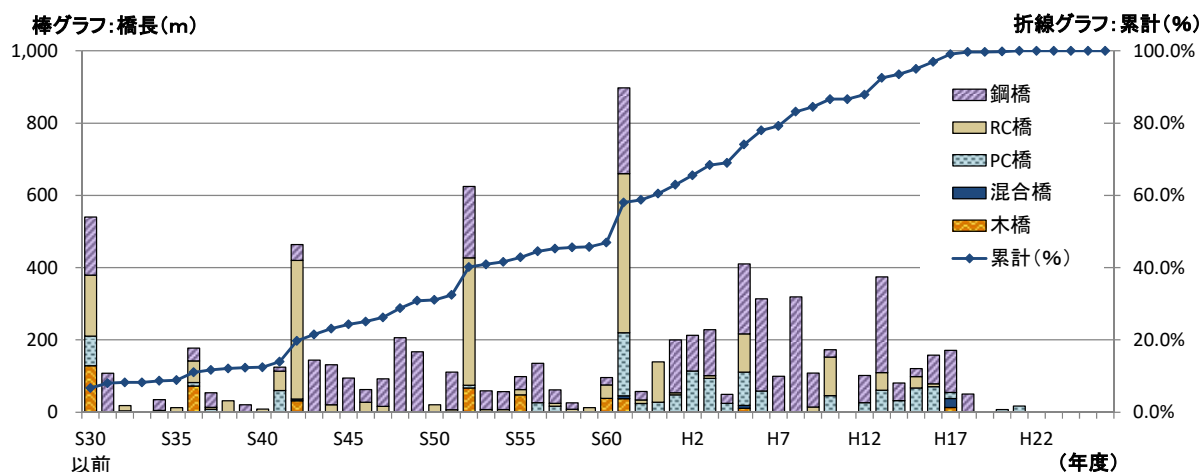
【図表 33】

五條市が管理する橋りょうの
総量及び構造別の割合



整備状況を建設年度別で見ると、昭和 40 年代初頭からほぼ 10 年おき (昭和 42 (1967) 年度・昭和 52 (1977) 年度・昭和 61 (1986) 年度) に RC 橋が集中的に整備されている特徴が見られます。一方で、平成 18 (2006) 年度以降は新規整備が殆ど見られません。

【図表 34】建設年度別・構造別の橋長(分布グラフ)



【図表 35】建設年度別・構造別の橋長(集計表)

建設年度	S30以前	S35	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	合計
橋りょう全体	700	295	872	622	871	333	1,388	1,215	699	834	246	0	8,073
鋼橋	299	96	309	578	402	201	426	701	532	490	167	0	4,202
RC橋	187	110	466	43	394	42	605	113	121	88	0	0	2,170
PC橋	82	17	60	0	8	42	274	382	46	256	41	0	1,207
混合橋	0	0	5	0	0	0	8	8	0	0	25	0	46
木橋	133	72	31	0	67	48	75	11	0	0	13	0	449

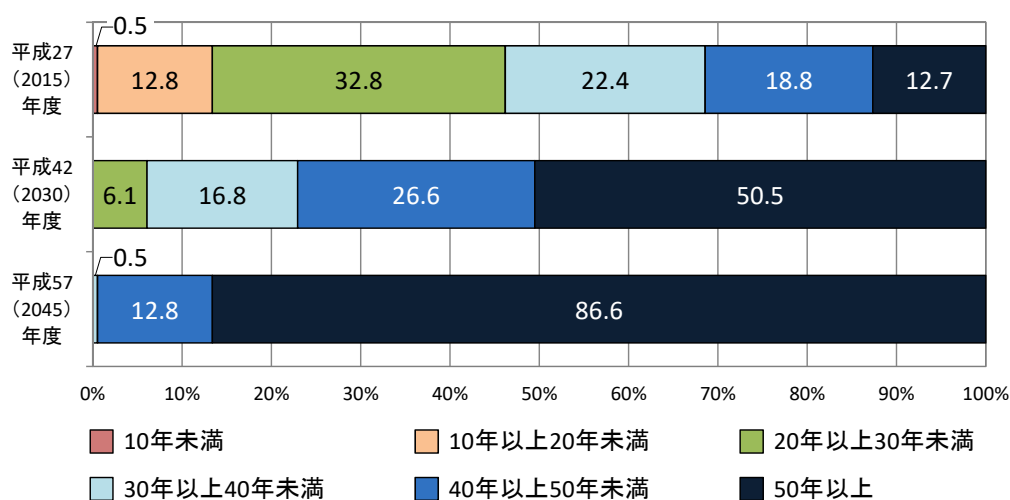
② 老朽化の状況

平成 27 (2015) 年度時点においては、総橋数 576 橋のうち 31.5%(181 橋)が建設後 40 年以上経過しており、12.7%(73 橋)が建設後 50 年以上を経過しています。

一般に、建設後 50 年以上が経過した橋りょうは高齢化橋りょうと呼ばれ、相当程度老朽化が進み、通行の安全性を確保するために大規模な補修工事や架け換えを要する段階に入るものとされています。

現在管理している橋りょうを今後もそのままの状態で使用し続けるものとした場合、15 年後には橋りょう全体の 50.5 (291 橋)%が、30 年後には 86.6%(499 橋)が高齢化橋りょうの状態になります。

【図表 36】 総橋数 576 橋中における整備後経過年数別の橋数の割合



3) トンネル

五條市では現在【図表 37】に示す 11 本(総延長 2,093m)のトンネルを管理しています。

【図表 37】 五條市が管理するトンネルの一覧

トンネル名称	建設年次	延長
天辻隧道	大正 11 年	145.6 m
コザイシタ1ゴウ	昭和 31 年	26.6 m
コザイシタ2ゴウ	昭和 31 年	18.0 m
コザイシタ3ゴウ	昭和 31 年	30.6 m
白銀隧道	平成 2 年	40.0 m
湯塩トンネル	平成 5 年	355.7 m
堺峠トンネル	平成 8 年	252.0 m
夜中トンネル	平成 8 年	302.0 m
南朝トンネル	平成 10 年	339.0 m
笠木トンネル	不明	414.6 m
川合トンネル	不明	168.8 m

4) 旧五新線跡施設

五條市では、旧五新線の整備区間上に複数の鉄道橋やトンネルを保有しています。

旧五新線とは、五條市から十津川沿いに新宮市までを結ぶ計画で過去に整備が進められていた旧国鉄の鉄道路線です。昭和 12(1937)年に着工し、太平洋戦争中は中断が余儀なくされたものの昭和 34(1959)年には五条駅～城戸間の路盤工事が完成しました。その後は一部の区間をバス路線として暫定利用しながら阪本まで延伸工事が進められていましたが、経済状況の変化などから最終的には鉄道敷設工事を断念することとなり、施設の老朽化によってバス専用道路としての利用も平成 26(2014)年には全て廃止されるに至りました。

現在は遺構となっており、一部のトンネルが「大阪大学コスモ観測所」として利用されているほか、市民有志による地域資源としての活用の試み等があります。

【図表 38】 旧五新線の整備区間



【図表 39】 旧五新線橋りょうの一覧

橋りょう名称	橋長
(仮) 霊安寺橋梁	45.6 m
(仮) 水力発電下橋梁	12.8 m
(仮) 生子橋梁	74.4 m
第2丹生川橋梁	66.4 m
第3丹生川橋梁	66.4 m
第4丹生川橋梁	92.0 m
第5丹生川橋梁	66.4 m
第6丹生川橋梁	63.3 m
第7丹生川橋梁	66.4 m
黒淵橋梁	44.5 m
第8丹生川橋梁	66.5 m
常覚寺橋梁	7.2 m
城戸橋梁	46.0 m
宗川橋梁	158.0 m

① 橋りょう

旧五新線整備区間にかかる橋りょうは、霊安寺町～西吉野町宗川野間に計 14 橋(総橋長 876m)あります。本区間におけるこれまでの車両の通行が路線バスに限られたことから、近年に実施した点検の結果では比較的損傷は軽微でしたが、全て昭和 40 (1965) 年に整備され、建設後 50 年以上が経過しており、経年による劣化が進行しています。

② トンネル

旧五新線整備区間に設置しているトンネルは計 11 本(総延長 9,302m)あります。いずれも概ね昭和 30 年代～50 年代に整備されたものであり、建設後 50 年以上経過しているトンネルに対して近年に実施した点検の結果では、覆工・坑門の変状が確認されています。

【図表 40】 旧五新線トンネルの一覧

トンネル名称	建設年次	延長
生子トンネル	不明(昭和20年以前)	827.7 m
親房トンネル	昭和 33 年	139.0 m
屋那瀬トンネル	昭和 34 年	35.0 m
大日川トンネル	昭和 34 年	532.0 m
衣笠トンネル	昭和 33 年	241.0 m
黒淵トンネル	昭和 34 年	74.0 m
城戸トンネル	昭和 54 年	759.8 m
坂巻トンネル	昭和 50 年	864.5 m
八坂トンネル	昭和 50 年	218.0 m
西野トンネル	昭和 55 年	572.3 m
天辻トンネル	昭和 46 年	5,039.0 m

(2) 上水道・下水道

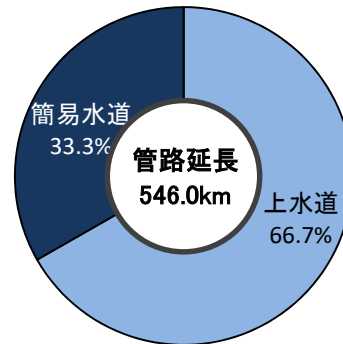
1) 上水道

① 整備状況

五條市が管理している水道管の総延長は平成 27(2015)年度時点で 546 kmあります。

そのうち、上水道が 66.7%(364 km)、簡易水道※が 33.3%(182 km)を占めています。

【図表 41】 水道の種類別の管路延長の割合



【図表 42】 水道の種類別・管種別の管路延長

単位:m

	管種別			合計
	導水管	送水管	配水管	
上水道	843	17,068	346,516	364,427
簡易水道	12,466	28,519	140,604	181,588
合計	13,308	45,587	487,120	546,015

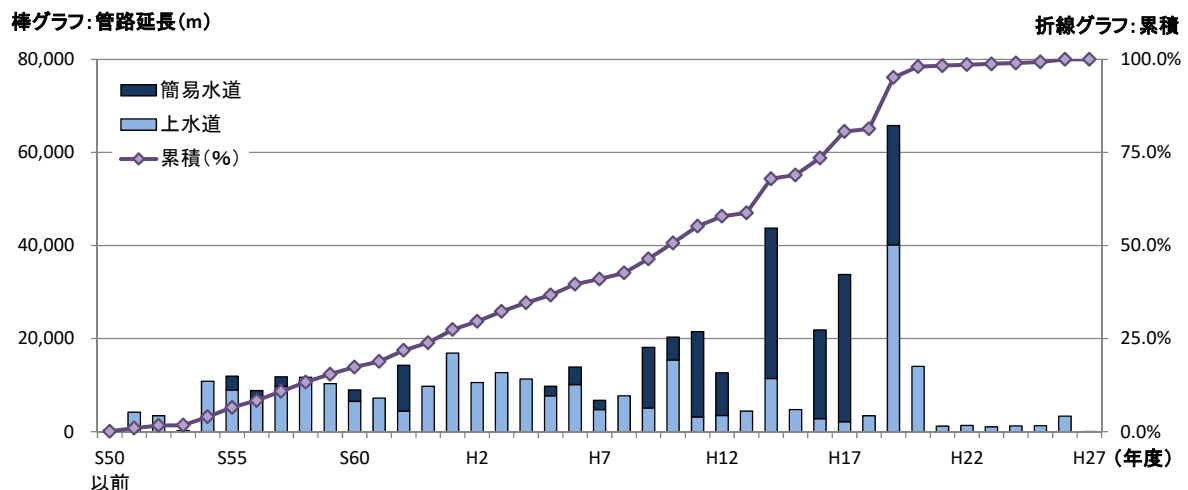
※簡易水道は、給水人口(水道により給水を受けている人口)が 100 人超 5,000 人以下の上水道です。

② 布設年度別の整備状況

上水道は、昭和 50 年代からおよそ 30 年間に渡って継続的に整備されてきましたが、平成 21(2009)年度以降はそれ以前と比較すると整備量が僅かになっています。

簡易水道は、平成 9(1997)年度から平成 19(2007)年度までの 10 年間に現在の総量の 80%以上が整備されています。

【図表 43】 布設年度別・種類別の上水道の管路延長(分布グラフ) 布設年度不明分を除く



【図表 44】 布設年度別・種類別の上水道の管路延長(集計表) 布設年度不明分を除く

単位:m

整備年度	S50以前	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	合計
管路延長	~ S54	~ S59	~ H1	~ H6	~ H11	~ H16	~ H21	~ H27	
全体	18,993	54,559	57,004	58,151	74,306	87,416	118,105	8,070	476,604
上水道	18,993	47,224	44,681	52,348	36,112	26,774	60,813	8,070	295,016
簡易水道	0	7,335	12,323	5,803	38,193	60,642	57,292	0	181,588

③ 老朽化の状況

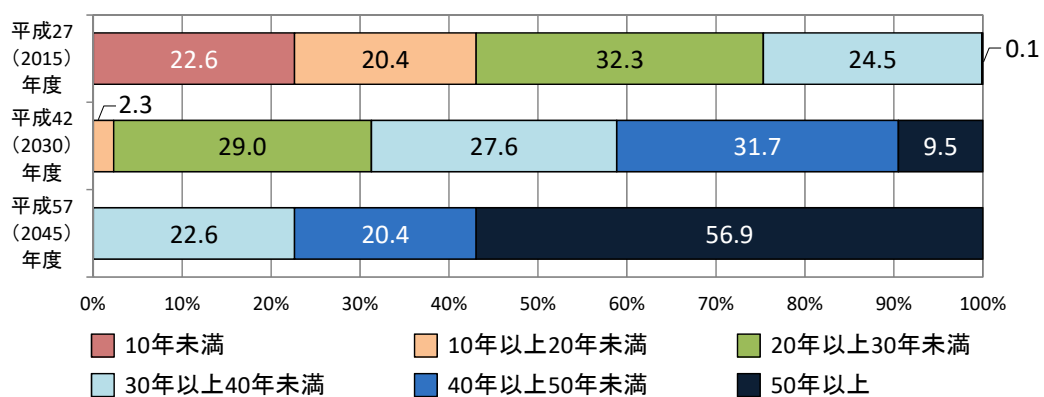
ア 上水道

上水道(管路延長 295 km。布設年度不明分 69 kmを除く)については、平成 27(2015)年度時点において標準的な耐用年数の 40 年を経過している管路は全体の 0.1%に留まっています。

しかし、現在の状態のまま今後とも使用し続けるものとした場合、15 年後には管路全体の 41.2%、30 年後には 77.3%が布設後 40 年を経過することになります。

【図表 45】 布設後経過年数別管路延長の割合

・上水道(総延長 295,016m中。布設年度不明分を除く)



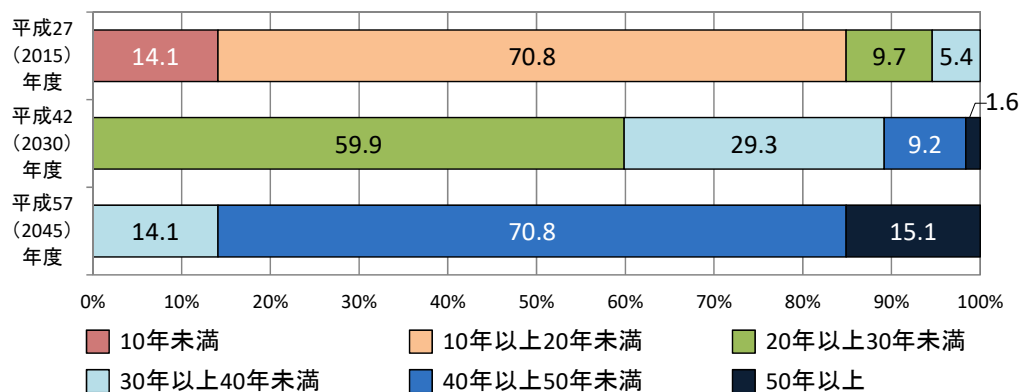
イ 簡易水道

簡易水道(管路延長 182 km)については、平成 27(2015)年度時点において標準的な耐用年数の 40 年を経過している管路はありません。

しかし、現在の状態のまま今後とも使用し続けるものとした場合、15 年後には管路全体の 10.8%、30 年後には 85.9%が布設後 40 年を経過することになります。

【図表 46】 布設後経過年数別管路延長の割合

・簡易水道(総延長 181,588m中)



2) 下水道

① 概要

五條市では昭和 60 年度より下水道の整備を進めています。五條市の下水道は汚水と雨水を別々に処理する分流式であり、下水道には公共下水道と都市下水路の 2 種類があります。公共下水道は流域関連公共下水道であり、本市のほか吉野町、大淀町、下市町を処理区域とする奈良県の吉野川流域下水道に接続しており、本市内に立地する吉野川浄化センターで汚水処理を行なっています。一方の都市下水路は主に公共下水道の排水区域外において雨水排除を目的とするものであり、終末処理場を有していません。

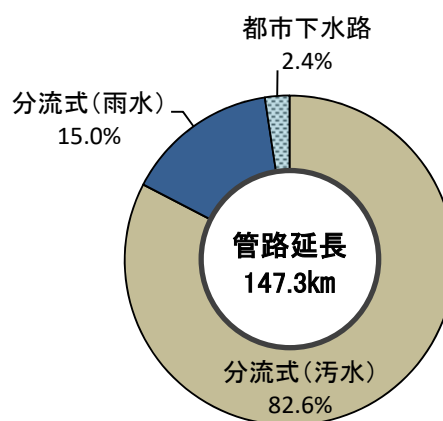
② 整備状況

五條市が管理している下水道管路の総延長は、平成 26(2014)年度末時点で 147 kmあります。そのうち、公共下水道の汚水管路が 82.6%(122 km)、雨水管路が 15.0%(22.1 km)を占め、都市下水路が 2.4%(3.5 km)を占めています。

【図表 48】下水道の事業別の管路延長

下水種別	排除方式	管路延長(m)
流域関連公共下水道	分流汚水	121,719
	分流雨水	22,093
都市下水路	都市下水路	3,526
全体	全体	147,338

【図表 47】下水道の事業別の管路延長の割合



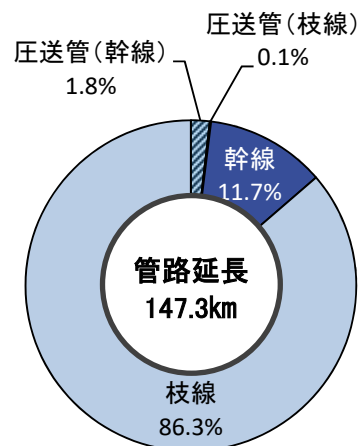
③ 管路機能別の管路延長

下水道管路には宅地から直接接続して一般家庭などの汚水を集めている枝線と、枝線に接続し下水道網の骨格を構成する幹線があり、また、通常の管路の他に、ポンプ設備で下水を圧力輸送する圧送管があります。五條市では、管路延長 147 kmのうち、圧送管を含めて全体の 86.4%を枝線が占めています。

【図表 50】下水道の管路機能別の管路延長

管路機能	管路延長(m)
圧送管(幹線)	2,707
圧送管(枝線)	173
幹線	17,243
枝線	127,216
全体	147,338

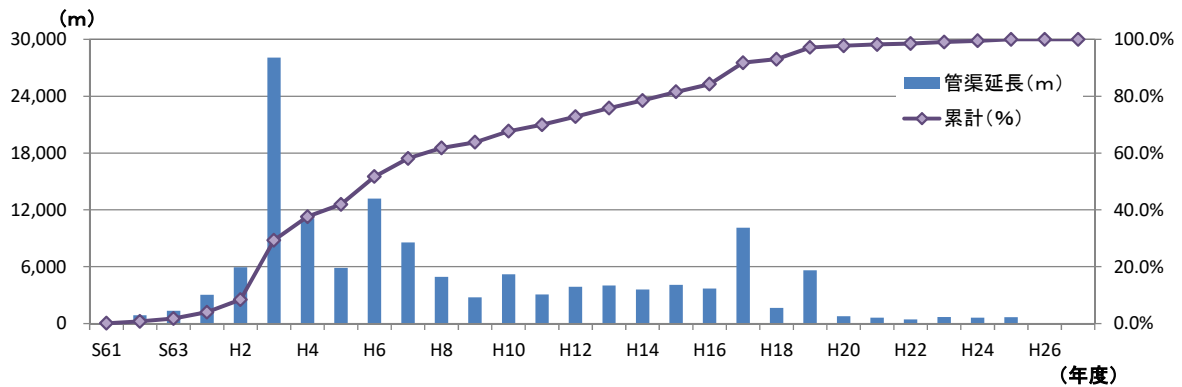
【図表 49】下水道の管路機能別の管路延長の割合



④ 布設年度別の整備状況

公共下水道は、平成2(1990)年度以降の5年間に集中的に整備されており、一方で平成20(2008)年度以降の整備量はそれ以前と比較して僅かとなっています。

【図表 51】 布設年度別の公共下水道の管路延長※(分布グラフ)



【図表 52】 布設年度別の公共下水道の管路延長※(集計表)

単位:m

整備年度	S61 ～ H1	H2 ～ H6	H7 ～ H11	H12 ～ H16	H17 ～ H21	H22 ～ H27	合計
管路延長							
流域関連公共下水道	5,364	64,199	24,476	19,246	18,756	2,409	134,451

※布設年度不明分を除く。

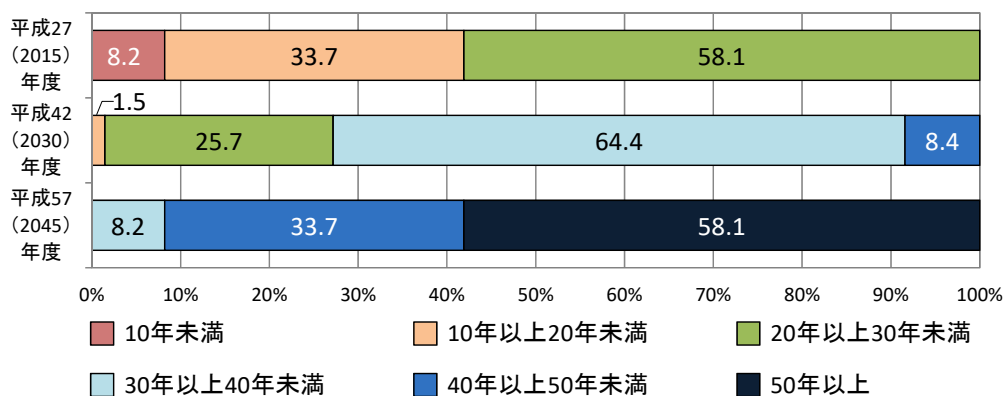
⑤ 老朽化の状況

公共下水道については、平成27(2015)年度時点において標準的な耐用年数の50年を経過している管路はありません(管路延長134km中。布設年度不明分を除く)。

しかし、現在の状態のまま今後とも使用し続けるものとした場合、30年後には管路全体の58.1%が布設後50年を経過することになります。

【図表 53】 布設後経過年数別管路延長の割合

・流域関連公共下水道(総延長134,451m中。布設年度不明分を除く)

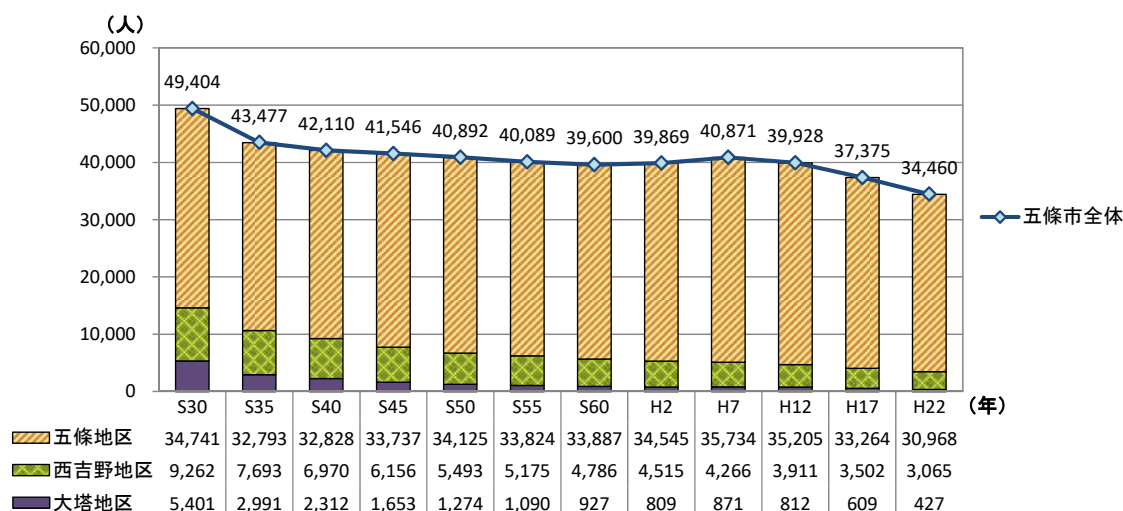


2-4. 人口の状況

(1) 総人口の推移

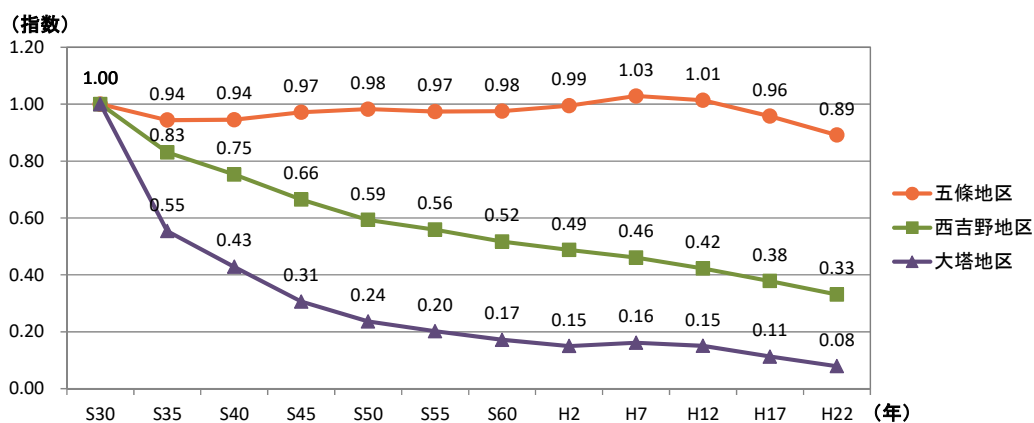
五條市の総人口は、平成 28(2016)年 3 月 31 日現在で 3 万 2,350 人です(住民基本台帳人口)。長期的な推移では、昭和 30(1955)年の 4 万 9,404 人を戦後最大のピークにその後の 10 年間でおよそ 15%減少したのち、昭和 60(1985)年まで微減傾向が続いていました。平成 2(1990)年にわずかに増加に転じましたが、平成 7(1995)年をピークに、その後は現在まで減少傾向が続いています。

【図表 54】 総人口の推移



五條市の各地区(五條地区・西吉野地区・大塔地区)ごとの人口について、昭和 30 年を 1 とした場合の増減率をグラフにすると【図表 55】の通りとなります。比較的市街化の進む五條地区では近年まで人口が僅かに増減しつつもほぼ横ばいで推移していたのに対し、山間部である西吉野地区と大塔地区では大きく減少の一途を辿っており、地域による人口増減の格差が顕著に見られます。

【図表 55】 各地区別人口の推移(昭和 30 年を 1 とした場合の増減率)

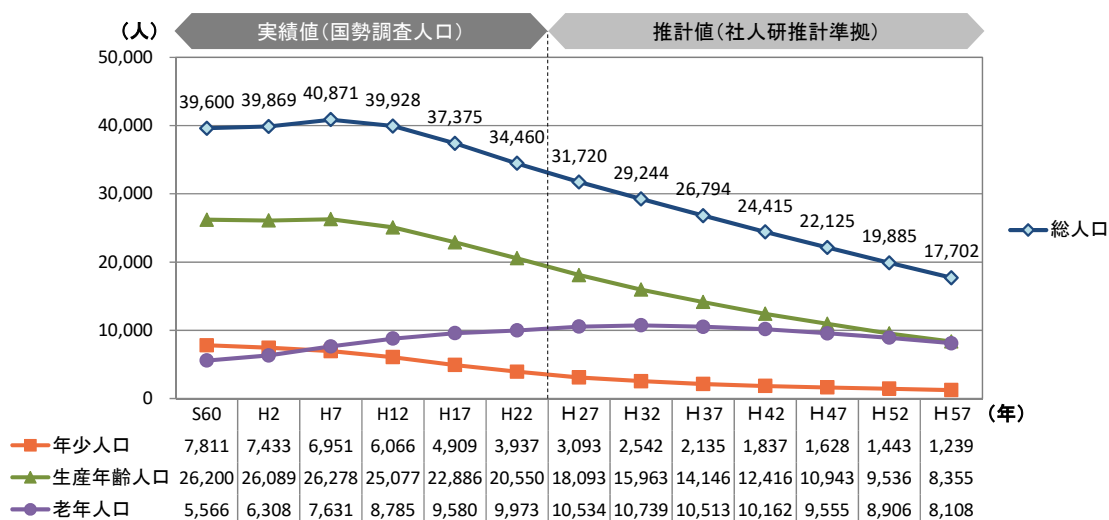


(2) 人口及び年代別人口の今後の見通し

「五條市人口ビジョン」における将来人口推計では、今後の出生率上昇や社会的な増加が見込めないまま人口が推移した場合、30年後の平成57(2045)年時点において五條市の人口は1万7,702人(平成27(2015)年の55.8%)まで減少するものと予測しています。

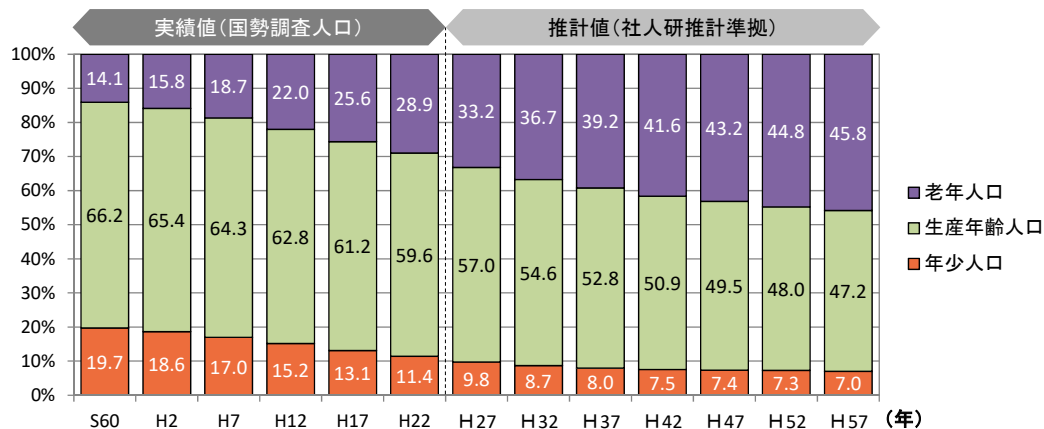
老年人口(65歳以上人口)は平成32(2020)年をピークに減少に転じますが、生産年齢人口(15～64歳人口)の減少及び少子化・高齢化の傾向は今後も継続し、平成57(2045)年時点では生産年齢人口と老年人口の比率がほぼ1:1に近い状態になると推計しています。

【図表 56】 総人口及び年齢3区分別人口の推移(昭和60年から平成57年まで)



出典：実績値(昭和30年～平成22年)＝国勢調査 推計値(平成27年～平成57年)＝「五條市人口ビジョン」(平成27年10月)におけるすう勢人口(国立社会保障・人口問題研究所による推計に準拠)

【図表 57】 年齢3区分別人口構成比の推移(昭和60年から平成57年まで)



出典：実績値(昭和30年～平成22年)＝国勢調査 推計値(平成27年～平成57年)＝「五條市人口ビジョン」(平成27年10月)におけるすう勢人口(国立社会保障・人口問題研究所による推計に準拠)

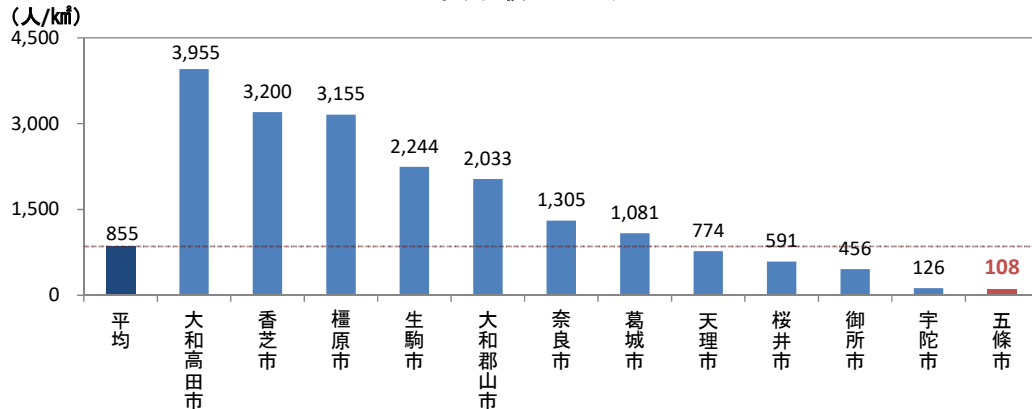
(3) 人口密度

1) 他自治体との比較

五條市の人口を市域面積1km²あたりに換算すると108人/km²になります。五條市は奈良県下の12市間で最も大きな市域を持つ一方、人口密度が最も低い市となっています。

【図表 58】市域面積1km²当たり人口の奈良県下12市間比較

※下記出典に基づく。

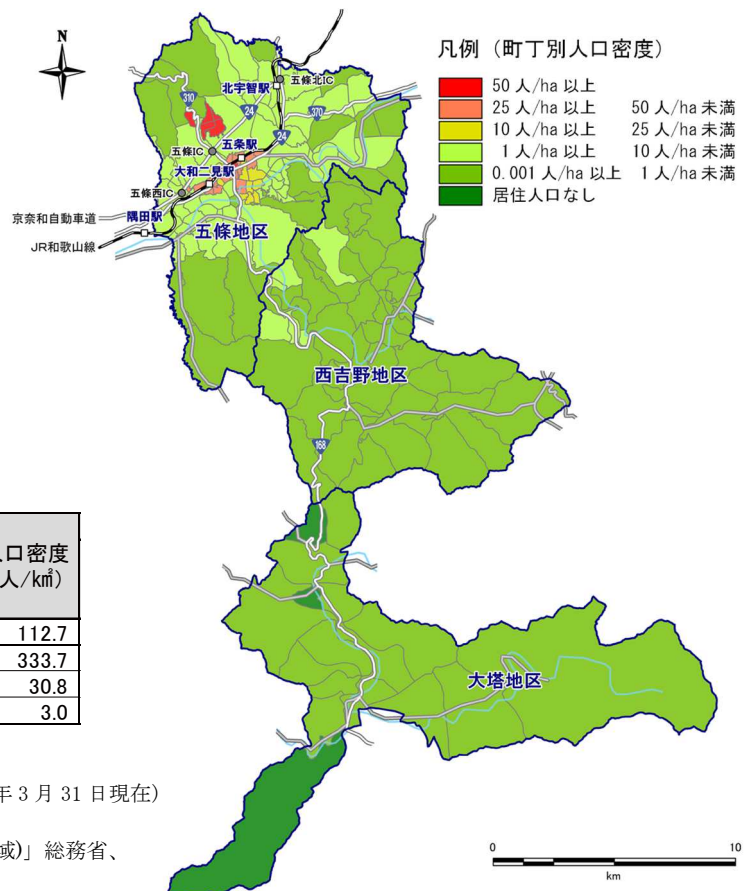


出典：人口＝「市町村別推計人口表」（平成27年4月1日現在）奈良県
市域面積＝「平成26年全国都道府県市区町村別面積調」国土地理院

2) 市内における人口分布

【図表 59】五條市内の町丁別人口密度の分布図

五條市内の人口はJR五條駅・大和二見駅の周辺や住宅団地などに集中しており、人口密度は五條地区において高く、西吉野地区・大塔地区との間に大きな格差が見られます。



【図表 60】各地区別人口密度

	面積 (km ²)	人口 H27.3.31 (人)	人口密度 (人/km ²)
五條市全体	292.02	32,899	112.7
五條地区	89.09	29,734	333.7
西吉野地区	91.87	2,829	30.8
大塔地区	111.06	336	3.0

出典：人口＝住民基本台帳人口（平成27年3月31日現在）

各地区別面積及び町丁別面積

＝「平成22年国勢調査(小地域)」総務省、
町丁界別面積を集計

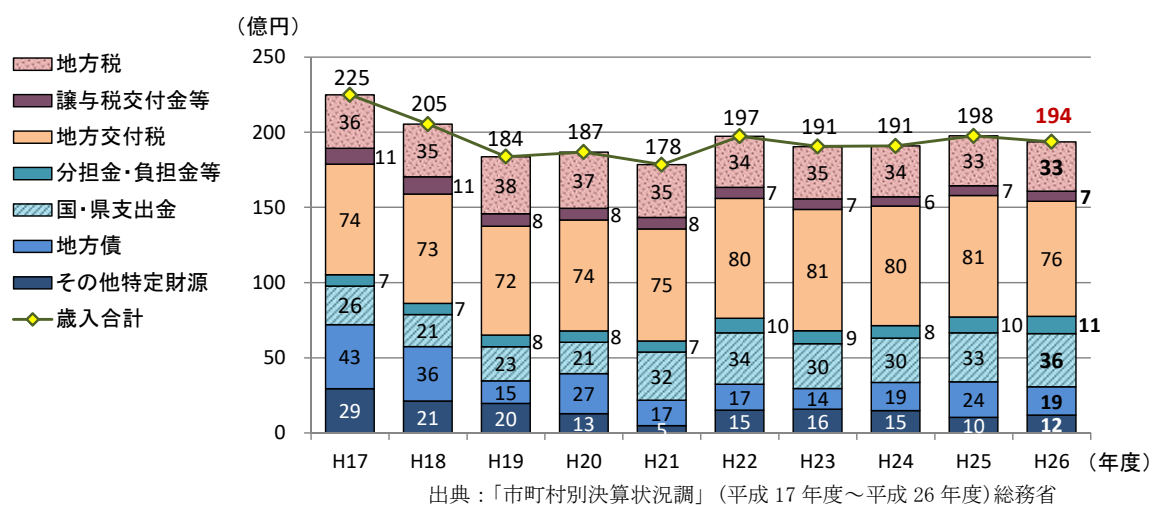
2-5. 財政の状況

(1) 歳入・歳出

1) 歳入の状況

五條市の普通会計ベースにおける歳入総額は、平成26(2014)年度決算で約194億円であり、総額に占める主要科目別の歳入の割合は地方税が17.0%、地方交付税が39.4%、国・県支出金が18.3%、地方債が9.7%となっています。近年の地方税収の額は年間約35億円で推移しています。

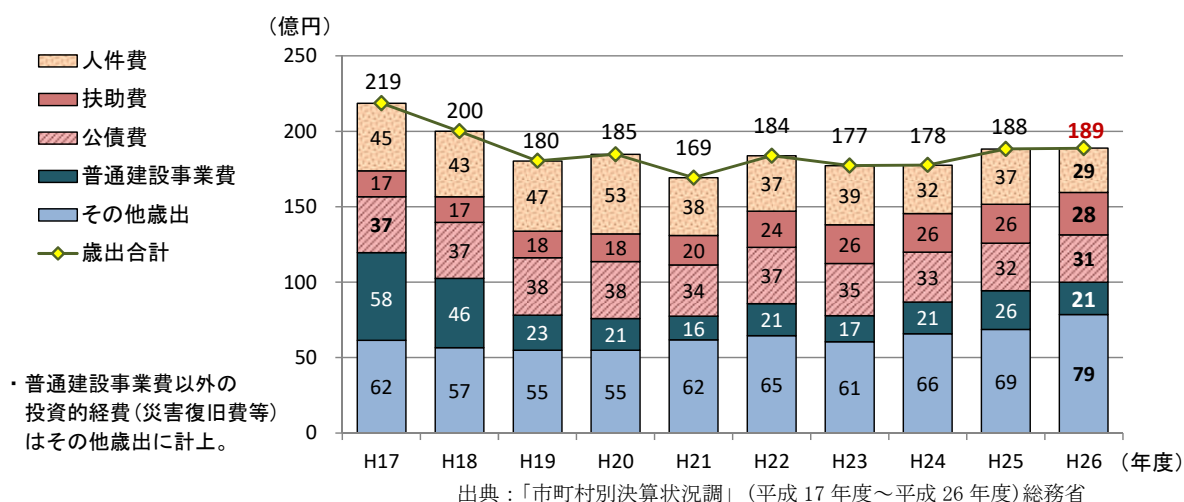
【図表 61】 歳入の推移(普通会計ベース)



2) 歳出の状況

五條市の普通会計ベースにおける歳出総額は、平成26(2014)年度決算で約189億円であり、総額に占める性質別の歳出の割合は、義務的経費(人件費・扶助費・公債費)が47.0%、扶助費のみで14.9%、投資的経費のうち普通建設事業費(公共施設等の整備に充てる経費)が11.3%となっています。

【図表 62】 歳出の推移(普通会計ベース)

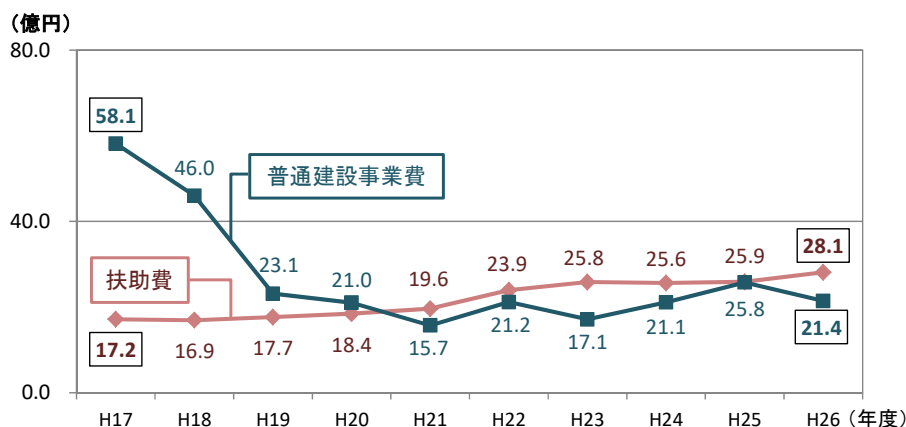


3) 扶助費及び投資的経費の推移

五條市では、人口の高齢化の進行などによって社会保障関係の経費(扶助費)が増えていく傾向が見られます。平成26(2014)年度決算では約28億1,000万円となっており、平成17(2005)年の合併時点と比べて約10億9,000万円増加しています。

一方で普通建設事業費については、合併後、最初の2年間に大きな支出がありましたが、平成21(2009)年度以降は扶助費を下回り、近年は20億円前後で推移しています。

【図表 63】 扶助費及び投資的経費(のうち普通建設事業費)の推移

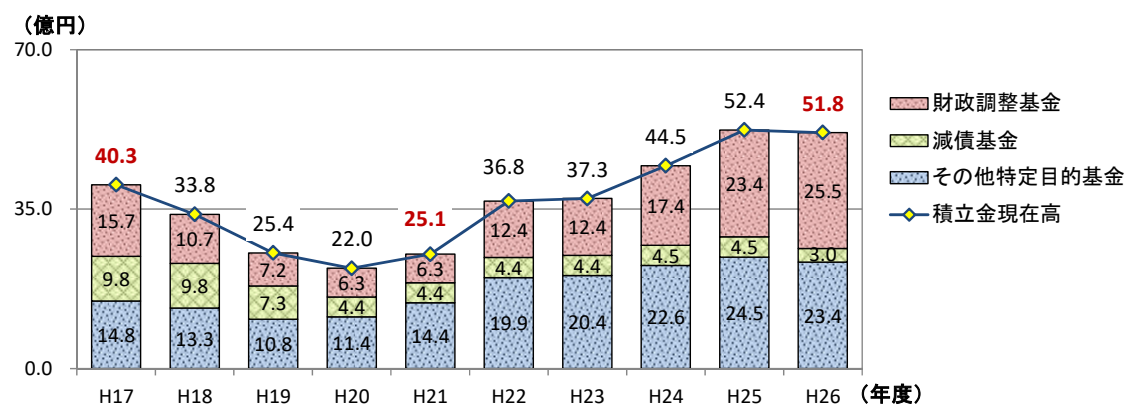


出典：「市町村別決算状況調」(平成17年度～平成26年度)総務省

(2) 基金の積立・残高の推移

地方自治体では中長期的な財政基盤の安定に向けて、毎年度計画的に、年度間の財源調整や特定目的のための資金(基金)を積み立てています。五條市では合併後、平成20(2008)年度まで継続して基金の取り崩しが続いていましたが、その翌年度以降は残高の底上げが見られ、近年の積立金現在高は総額でおよそ50億円となっています。

【図表 64】 積立金現在高の推移

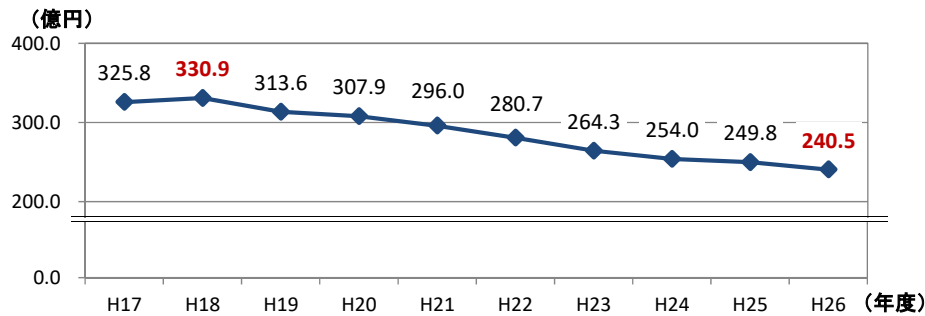


出典：「市町村別決算状況調」(平成17年度～平成26年度)総務省

(3) 市債残高の推移

五條市の市債(主に公共施設等の整備などに充てるために行う借金)の残高は、合併後平成 18(2006)年度の約 331 億円をピークに経年で減少しており、平成 26(2014)年度の現在高は約 240 億円となっています。

【図表 65】 地方債現在高の推移



出典：「市町村別決算状況調」(平成 17 年度～平成 26 年度)総務省

(4) 財政指標の推移

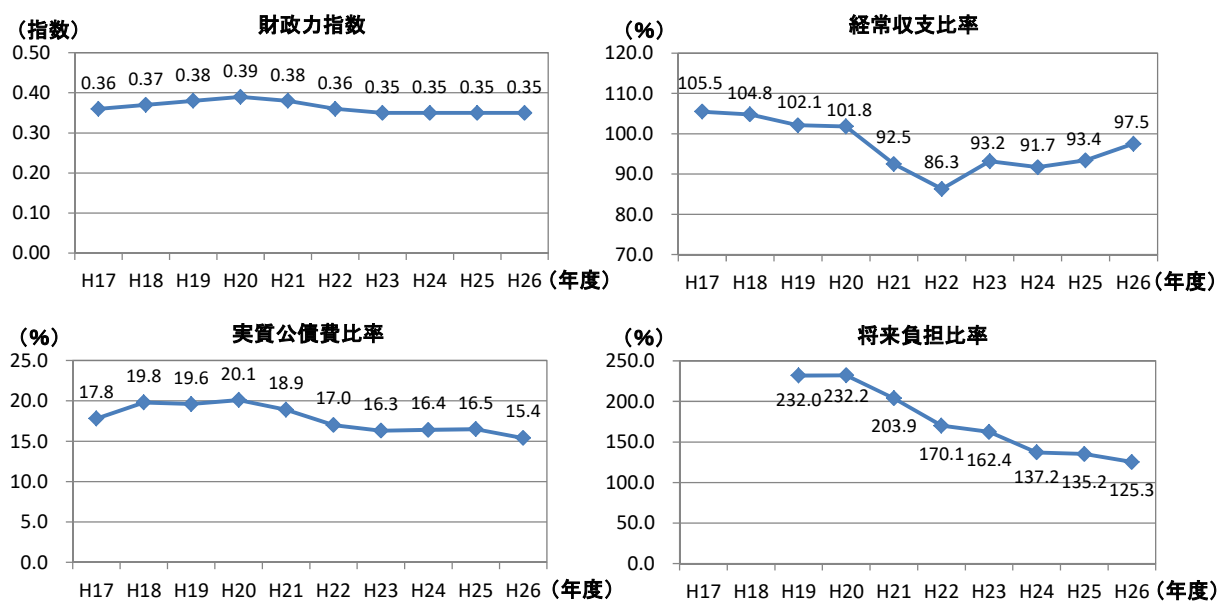
五條市の財政力指数は平成 26(2014)年度時点で 0.35 となっています。近年は同じ値で推移しており、地方交付税交付金への依存度が高い厳しい財政状況が続いています。

経常収支比率は平成 26(2014)年度時点で 97.5 であり、合併後平成 22(2010)年度まで改善基調にありましたが、以後、転じて財政構造の硬直化が進んできています。

実質公債費比率は平成 26(2014)年度時点で 15.4%であり、平成 20(2008)年度の 20.1%をピークに資金繰りは改善の傾向にあります。

将来負担比率は平成 26(2014)年度時点で 125.3%であり、平成 20(2008)年度の 232.2%をピークに将来的な債務負担は改善の傾向にあります。

【図表 66】 財政指標の推移



出典：「市町村別決算状況調」(平成 17 年度～平成 26 年度)総務省

【図表 67】 財政指標の解説

財政力 指数	交付税算定上の理論的な収入を支出で除した値で、過去3年間の平均を求めたもの。数値が高いほど自治体運営に余裕があり、1を超えると普通交付税の不交付団体となる。
経常収支 比率	毎年度経常的に収入される市税などに対する、毎年度経常的に支出される人件費・扶助費・公債費等の割合。比率が高いほど財政構造の硬直化が進んでいることを示す。
実質公債費 比率	自治体の財政規模に対する公債費等の割合の過去3年間の平均値。25%を超えると財政健全化計画の策定を義務付けられ、新たな起債の際に制限が加わる。
将来負担 比率	自治体の財政規模に対する市債残高等の割合。市町村では350%を超えると財政健全化計画の策定を義務付けられ、新たな起債の際に制限が加わる。

(5) 市町村合併における地方財政措置の適用期限の到来について

合併による行財政運営の効率化については、合併後直ちにその効果が期待されるものではありません。そこで地方交付税交付金については、合併から10年間は合併が無かったものとして、旧1市2村の財政需要や収入の規模の積上げにより算定された額が交付されています。

これを「合併算定替」と呼びますが、この措置は合併後10年を経過した平成28(2016)年度からの5年間で段階的に削減され、平成33(2021)年度以降は五條市として一本化した算定が行われることになります。

そのため、生産年齢人口の減少などの影響によって将来的な地方税収入に過度な期待が出来ない中で、地方交付税交付金については平成28(2016)年度以降に段階的な縮減が起こることから、今後は一般財源の減少が避けられない財政状況になっていくことが想定されます。

2-6. 公共施設等の更新に係る中長期的な経費及び財源の見込み

本節では、総務省「公共施設等更新費試算ソフト」の試算方法及び設定を基に、五條市が保有する公共施設等にかかる将来的な改修・更新費について試算します。

(1) 公共施設

1) 試算方法及び試算条件

① 推計期間

平成 28(2016)年度から平成 87(2075)年度までの 60 年間を推計期間にしています。

② 試算方法

五條市が平成 26(2014)年度末時点で保有する公共施設のうち、廃止・休止または廃止予定の施設・建物を除く 298 施設 490 棟(総延床面積 19 万㎡)を対象とします。【図表 68】の設定を基に現状の規模のまま建替えまたは改修を行う前提で、延床面積に【図表 69】の単価を乗じた金額を、大規模改修・更新それぞれの実施年度に計上します。

③ 試算条件

【図表 68】更新・改修の実施時期の設定

現在の建物の 平成28年時点の 建設後経過年数	更新(建替え)実施年度	大規模改修実施年度
30年以下	建設後60年を経過した年度。	【現在の建物】建設後30年を経過した年度。 【更新後の建物】(計測期間外)
31年以上50年未満	建設後60年を経過した年度。	【現在の建物】平成28年～37年の10年間で改修費を均等に按分。 【更新後の建物】建設後30年を経過した年度。
50年以上	建設後60年を経過した年度。	【現在の建物】改修しない。 【更新後の建物】建設後30年を経過した年度。

【図表 69】更新・改修単価の設定

施設分類(小分類)	総務省「公共施設等更新費試算ソフト」の施設分類	単位:万円/㎡	
		更新(建替え)	大規模改修
庁舎等	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40	25
消防施設※	公営住宅	28	17
その他行政施設	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40	25
学校	学校教育系、子育て支援施設等	33	17
その他の教育施設			
集会施設			
文化施設	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40	25
図書館			
博物館等			
スポーツ施設			
レクリエーション施設	スポーツ・レクリエーション系等施設	36	20
保養施設			
産業系施設	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40	25
幼保・こども園	学校教育系、子育て支援施設等	33	17
幼児・児童施設			
高齢福祉施設	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40	25
障がい福祉施設			
児童福祉施設	学校教育系、子育て支援施設等	33	17
保健施設			
その他保健・福祉施設	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40	25
医療施設			
公営住宅	公営住宅	28	17
公園	スポーツ・レクリエーション系等施設	36	20
供給処理施設			
その他建築系公共施設	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40	25

※消防施設は施設分類に含まれる建物に簡易な建物が多いことから、最も低い単価を割り振っている。

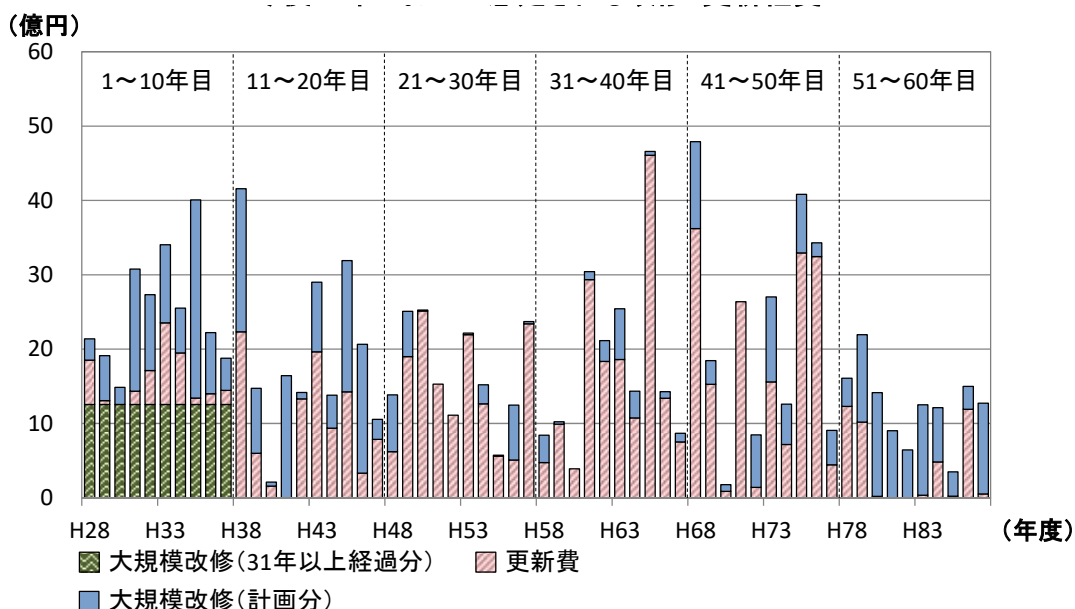
2) 試算結果

① 公共施設全体

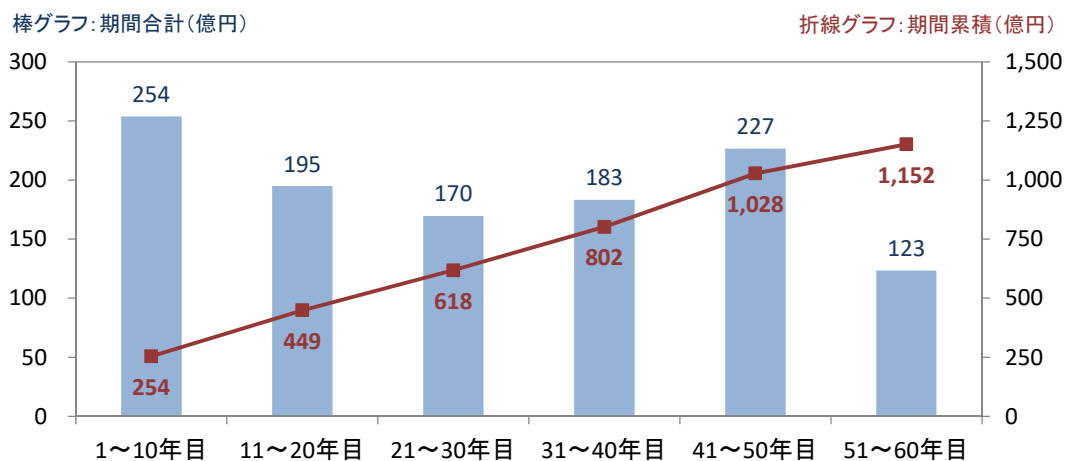
前述の試算方法・試算条件によって推計した公共施設の改修・更新費の総額は、今後30年間で約618億円(単年度平均約20億6,000万円)、60年間で約1,152億円(単年度平均約19億2,000万円)になります。

年度ごとに発生する額をグラフにすると【図表70】のようになります。これを【図表71】の通り、10年単位で積上げると、今後10年間に大規模改修が比較的集中的に発生し、41～50年目において更新(建替え)が比較的集中的に発生することが分かります。公共施設の維持更新にかかる財政的な負担は、それらの時期に増加する傾向があるものと予測されます。

【図表70】 今後60年間に於いて想定される改修・更新費



【図表71】 期間別の発生額及び累積額(大規模改修費と更新費の合算)



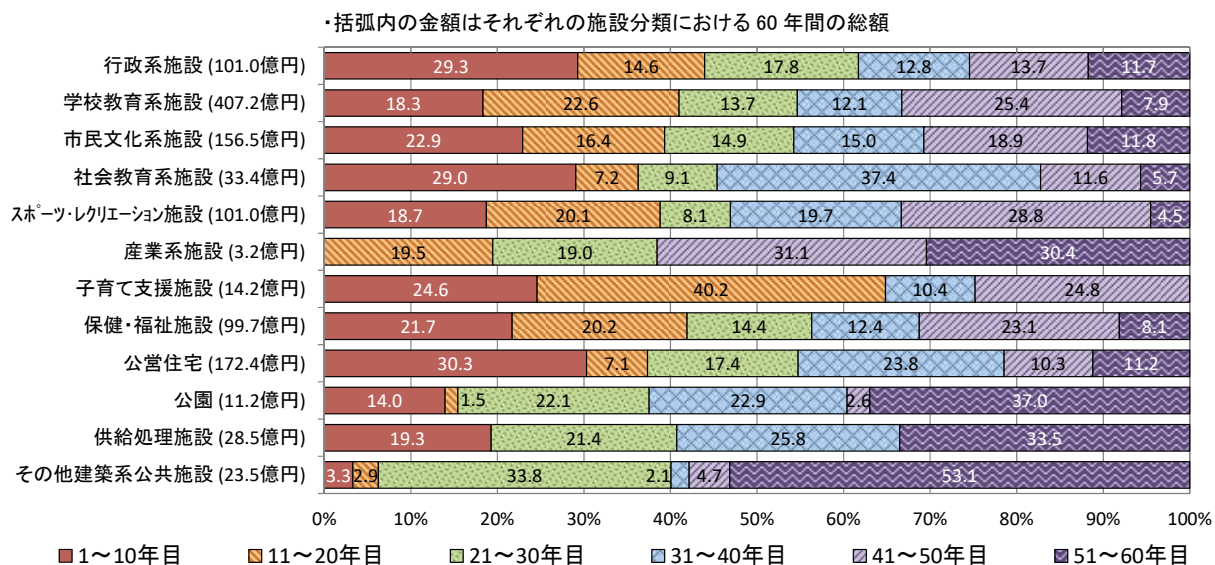
② 施設分類別

今後 60 年間に発生が予測される公共施設の改修・更新費を施設分類別に整理すると下表の通りとなります。

今後 10 年間に発生する改修・更新費の規模が特に大きい施設分類は、金額が大きい順に学校教育系施設、公営住宅、市民文化系施設、行政施設となっています。

行政系施設や社会教育系施設、公営住宅については、改修・更新費の 60 年間の総額のうち 30%近くが今後 10 年間に発生するものと予測されます。

【図表 72】施設分類(大分類)別改修・更新費の期間別割合



【図表 73】施設分類(大分類)別改修・更新費の期間別発生額一覧※

単位: 百万円

施設分類	期間	1～10年目	11～20年目	21～30年目	31～40年目	41～50年目	51～60年目	全期間合計
	H28 ～ H37	H38 ～ H47	H48 ～ H57	H58 ～ H67	H68 ～ H77	H78 ～ H87		
行政系施設		2,958	1,478	1,795	1,296	1,386	1,184	10,096
学校教育系施設		7,466	9,218	5,569	4,918	10,353	3,197	40,721
市民文化系施設		3,587	2,564	2,338	2,351	2,961	1,848	15,649
社会教育系施設		970	241	304	1,247	386	190	3,338
スポーツ・レクリエーション系施設		1,891	2,028	819	1,992	2,912	455	10,096
産業系施設		0	63	61	0	100	98	321
子育て支援施設		349	571	0	147	352	0	1,419
保健・福祉施設		2,163	2,016	1,434	1,240	2,303	812	9,969
公営住宅		5,224	1,216	2,999	4,102	1,770	1,932	17,242
公園		157	16	248	257	30	414	1,122
供給処理施設		550	0	612	735	0	956	2,853
その他建築系公共施設		78	69	794	49	110	1,248	2,348
全体		25,393	19,479	16,971	18,335	22,662	12,334	115,174

※医療施設は、大塔診療所のみが該当しますが、大塔診療所は既然大塔支所に移転済みであり、今後単独の建物としての建替を想定していないため、試算の対象から除外しています。

(2) インフラ施設

1) 試算方法及び試算条件

① 推計期間

平成28(2016)年度から平成37(2025)年度までの60年間の推計期間にしています。

② 試算方法

五條市が管理している全ての道路(総延長855km)・橋りょう(576橋)・上水道(総延長546km)・下水道(総延長147km)を対象とし※、それぞれについて【図表74】の方法で年度別の更新費用を計上します。

※旧五新線跡施設は試算対象外としています。

【図表74】 試算方法

種別	試算方法
道路、上水道・下水道のうち布設年度不明分	道路については整備面積に、下水道については管路延長に更新単価を乗じた額を更新年数で除して単年度に発生する更新費用の平均額とし、これを推計期間中に毎年度計上する。
橋りょう、上水道、下水道	個々の施設が更新年数を経過した際に現状の規模のまま更新することを前提とし、橋りょうについては橋面積に、上下水道は管路延長に更新単価を乗じて得た金額を更新の実施年度に計上する。

③ 試算条件

ア 道路

【図表75】 道路の試算条件

a 整備面積の設定

整備面積＝道路実延長×道路幅員

種別	道路幅員の設定
市道	道路台帳に基づく。
林道	道路区分2級＝幅員4.5mで設定。 道路区分3級＝幅員3.0mで設定。

b 更新年数・更新単価の設定

更新年数	15年
更新単価	4,700円/㎡

イ 橋りょう

【図表76】 橋りょうの試算条件

a 更新年数・更新単価の設定

更新年数	60年
更新単価	鋼橋 500,000円/㎡ PC橋 425,000円/㎡

b 更新後の構造の設定

現在の構造	更新後の構造
鋼橋	鋼橋
鋼橋以外	PC橋

c 更新費用の計上の設定

現在の建物の 平成28年時点の 建設後経過年数	更新費用
60年以下	建設後60年を経過した年度に計上。
60年を超過	平成28年度～平成32年度の5年間に、 均等に配分した額を計上。

ウ 上水道

【図表77】 上水道の試算条件

更新年数	40年		
更新単価	管径		
	導水管		
	φ300未満	100	千円/m
	φ300-φ500未満	114	千円/m
	φ500-φ1000未満	161	千円/m
	送水管		
	φ50以下	97	千円/m
	φ75以下	97	千円/m
	φ100以下	97	千円/m
	φ125以下	97	千円/m
	φ150以下	97	千円/m
	配水管		
	φ200以下	100	千円/m
	φ250以下	103	千円/m
	φ300以下	106	千円/m
	φ350以下	111	千円/m
	φ400以下	116	千円/m
	φ450以下	121	千円/m
	φ500以下	128	千円/m

エ 下水道

【図表78】 下水道の試算条件

更新年数	50年		
更新単価	管径	250mm以下	61.000円/m
		251～500mm	116.000円/m
		501mm～1000mm	295.000円/m
		1001～2000mm	749.000円/m
		2001mm～3000mm	1,690.000円/m
		3001mm以上	2,347.000円/m

2) 試算結果

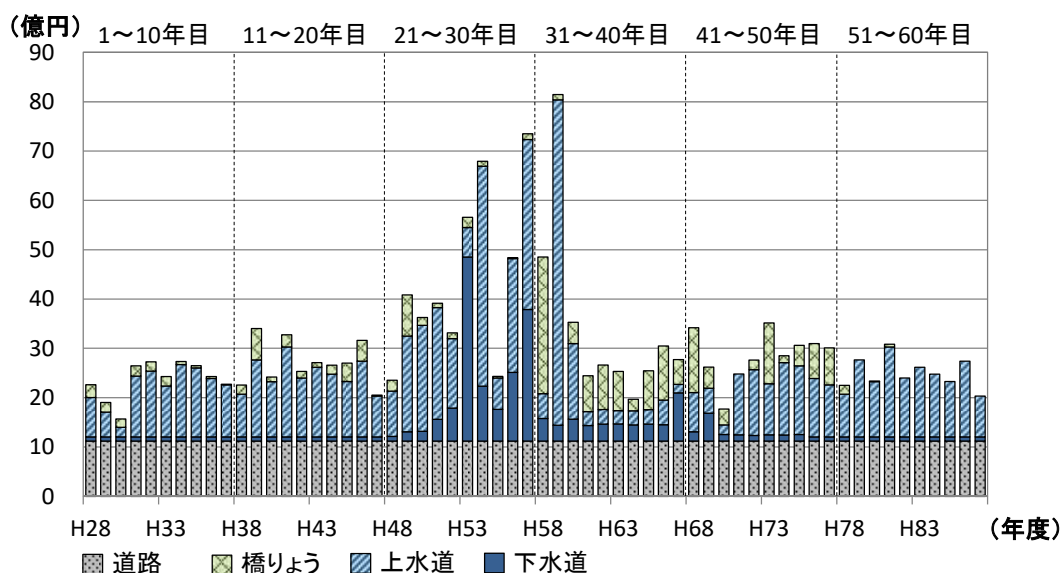
前述の試算方法・試算条件によって推計したインフラ施設の更新費の総額は、今後30年間で約951億円(単年度平均約31億7,000万円)、今後60年間で約1,832億円(単年度平均約30億5,000万円)になります。

橋りょうの更新費は、概ね31年目以降50年目までの20年間に於いて発生費用が大きくなる傾向が見られます。単年度平均(60年間の平均。以下同じ)に換算すると約3億2,900万円になります。

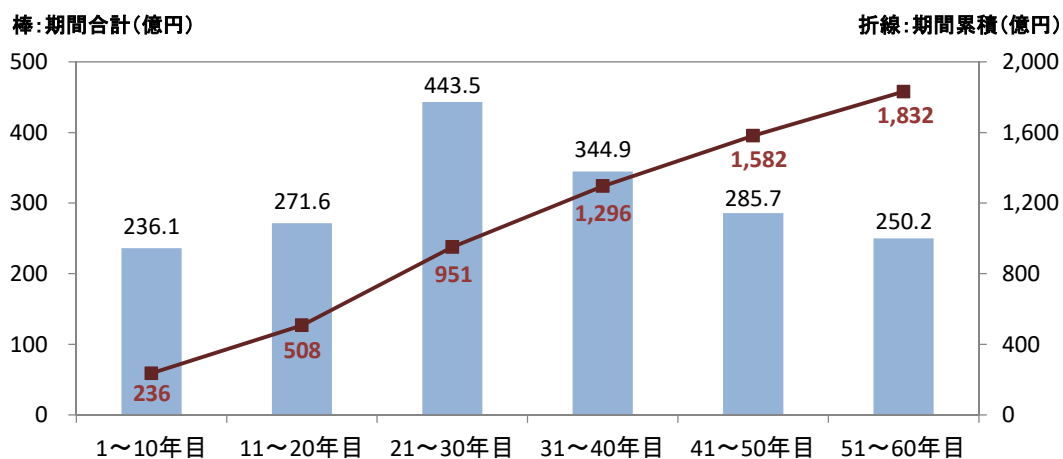
上水道・下水道の更新費は、ともに21～30年目のあたりに集中します。単年度平均に換算するとそれぞれ約12億8,000万円、約3億2,700万円になります。

道路の更新費は、単年度平均で約11億2,000万円になります。

【図表 79】 今後60年間に於いて想定される更新費(インフラ施設)



【図表 80】 期間別の発生額及び累積額(インフラ施設)



(3) 公共施設等

1) 中長期的な経費の見込み

公共施設等(公共施設+インフラ施設)にかかる更新費の総額は、今後30年間で約1,570億円(単年度平均約52億3,000万円/年)、60年間で約2,984億円(単年度平均約49億7,000万円/年)になります。公共施設とインフラ施設の比率は39:61になります。

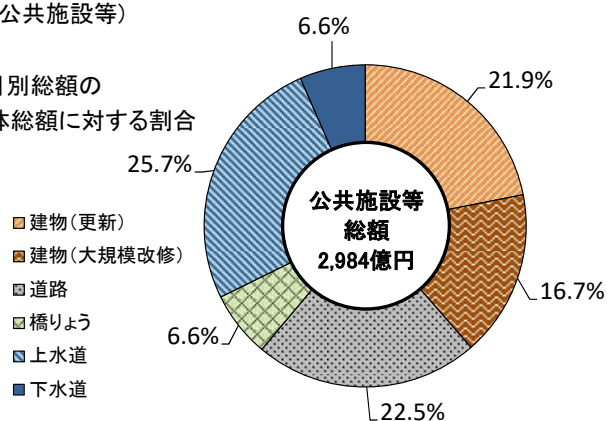
上水道・下水道の更新時期が概ね21～30年目に集中することから、更新投資の負担はこの時期に増加する傾向が見られます。

【図表 81】 今後60年間に於いて想定される更新費(公共施設等)

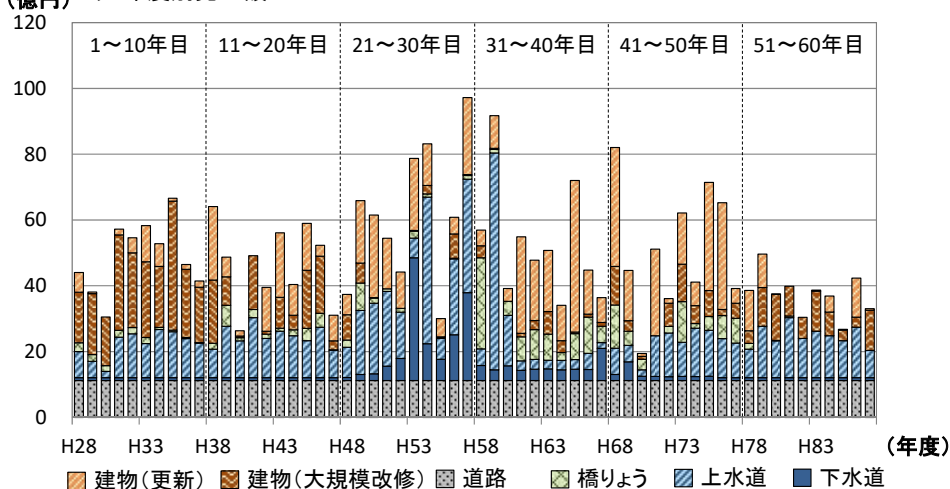
ア 費目別総額

費目		更新費 (百万円)
公共施設	建物(更新)	65,334
	建物(大規模改修)	49,840
インフラ	道路	67,129
	橋りょう	19,761
	上水道	76,699
	下水道	19,608
合計		298,371

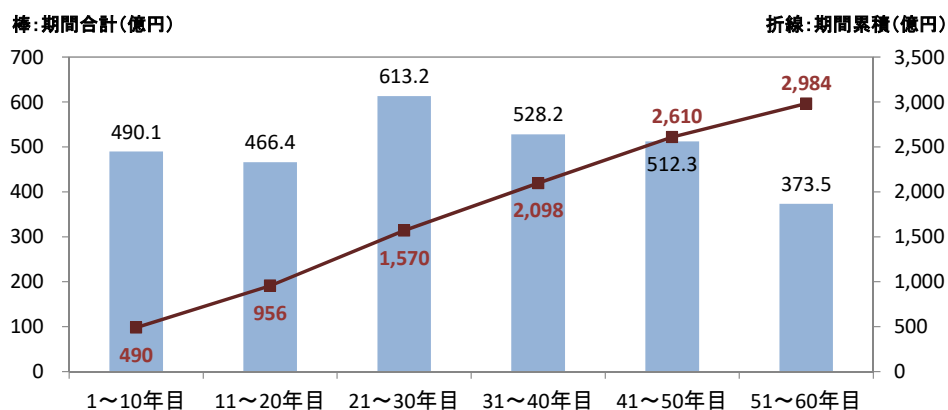
イ 費目別総額の
全体総額に対する割合



(億円) ウ 年度別発生額



【図表 82】 期間別の発生額及び累積額(公共施設等)



2) 充当可能な財源との比較

① 充当可能財源な財源の見込み

公共施設等(公共施設+インフラ施設)の更新・改修にかかる中長期的な経費の見込み(前ページ参照)に対して充当することが可能な財源の規模を、合併後における10年間(平成17(2005)年度～平成26(2014)年度)の普通建設事業費(普通会計)及び建設改良費(公営企業会計)の平均額相当とすると、年間約33億3,000万円になります。

【図表83】五條市の普通建設事業費及び建設改良費の推移(平成17年度～平成26年度)

単位:百万円/年

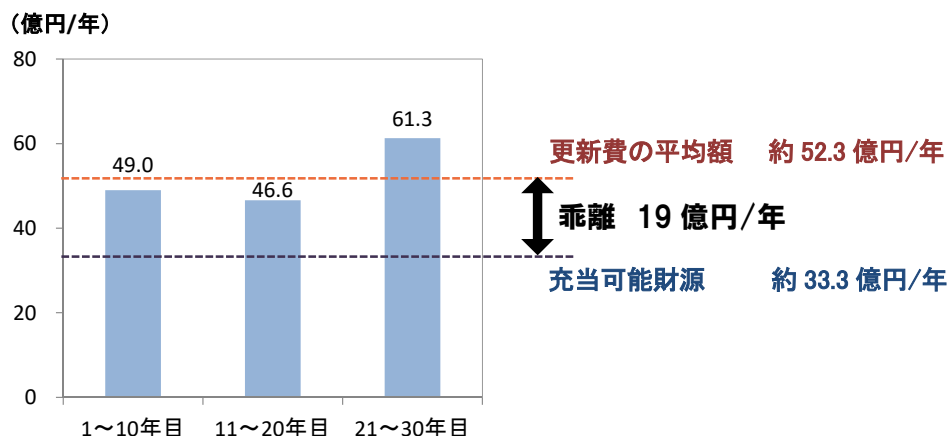
	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	平均額 H17-H26
普通建設事業費	5,814	4,600	2,313	2,102	1,572	2,118	1,714	2,111	2,576	2,142	2,706
建設改良費	1,492	1,234	777	625	596	539	305	216	302	103	619
上水道事業	191	154	96	37	37	200	89	216	302	103	143
簡易水道事業	596	276	257	366	366	146	23				290
下水道事業	705	804	424	222	193	193	193				391
合計	7,306	5,834	3,089	2,727	2,168	2,657	2,018	2,327	2,878	2,245	3,325

出典: 普通建設事業費＝「市町村別決算状況調」(平成22年度～平成26年度)総務省

建設改良費＝「公的資金補償金免除繰上償還に係る公営企業経営健全化計画における今後の経営状況の見通し」
資本的収支の一覧表(平成19年度、平成22年度)五條市

② 充当可能な財源と今後発生が見込まれる更新費との比較

公共施設等(公共施設+インフラ施設)全体における単年度に充当可能な財源を前述の約33億3,000万円とし、一方で、今後30年間に於いて発生が見込まれる更新費の単年度平均を前ページの試算結果の約52億3,000万円とすると、毎年度約19億円の不足が生じる計算となります。

【図表84】公共施設等の更新費の期間別単年度平均額
(充当可能財源と今後発生が見込まれる更新費との比較)

3) 長寿命化対策を反映した場合の見込み及び効果額

施設の建物について、物理的寿命の延命化を図るため、計画的な予防保全や機能的劣化の改修を実施し、できるだけ建替えを抑制することで、中長期的に発生する投資的経費の総額を低減した場合の効果額は、下記のとおりです。

【長寿命化に係るコストの試算条件】

- ・ 目標使用年数は 80 年
- ・ 築後 20 年目及び 60 年目に中規模改修、40 年目に長寿命化改修、80 年目に改築を実施
- ・ 中規模改修単価は改築単価の 25%、長寿命化改修単価は改築単価の 60%

建物の 維持・管理方針	更新周期	改修周期	60 年間のコスト (2075 年まで)	
			総額	単年度平均
従来型	60 年	30 年 (大規模改修)	1,152 億円	19 億 2,000 万円
長寿命化型	80 年	20 年 (中規模改修) 40 年 (長寿命化改修) 60 年 (中規模改修)	801 億円	13 億 3,600 万円

※80 年間の長寿命化型コスト総額は 985 億円、単年度平均は 12 億 3,000 万円