

高山市公共施設白書

高山市

平成26年4月

はじめに

高山市では、高度経済成長期以降、人口増加を背景に拡大する行政需要のもと、社会的要請や市民ニーズに対応するため、小・中学校や公民館等の建物、道路や上・下水道等の社会基盤など、多くの公共施設を整備してきました。また、平成17年2月の市町村合併に伴い、日本一広大な市域とともに、多くの公共施設を保有することとなりました。

これらの公共施設の多くは、建築してから30年以上経過しており、施設の老朽化が進み、さらに、今後数十年後には、大規模改修や建替え（更新）などが集中する時期を迎えることが予想されます。これらの施設を維持・保全し、あるいは更新することについては、今後の市政運営にとって極めて大きな課題となります。

一方では、人口減少や少子高齢化の進展、社会情勢の急激な変化により、将来にわたって税収等の自主財源の減少が予想されるとともに、子どもたちや高齢者に必要な経費については、年々増加することが見込まれます。

このため、公共施設の維持・保全や更新に十分な予算を充てることは、今後、困難な状況となることは明らかであり、真に必要な公共サービスを提供し、公共施設の運営を持続可能なものとするためには、本市における公共施設のあり方について検討していく必要があります。

そこで、市では、これらの公共施設が置かれている現状や課題について、市民のみなさんに知っていただくことを目的に「高山市公共施設白書」を作成しました。

今後は、この白書を基礎資料としながら、将来にわたり真に必要な公共サービスは何か、最も効果的・効率的な施設運営とするためにはどうすべきかなどの検討をすすめていく予定です。

目 次

第 1 章 公共施設白書について

1 公共施設白書の位置づけ	1
2 白書で取り上げる公共施設	1
3 分析の視点等	3

第 2 章 高山市の概要

1 地勢	4
2 人口	5
3 財政	8

第 3 章 公共施設の整備状況と将来の更新費用

第 1 節 建物の整備状況と将来の更新費用

1 建物の数と面積	12
2 建物の築年数	15
3 維持管理費	18
4 将来更新費用の予測	20

第 2 節 社会基盤（インフラ）の整備状況と将来の更新費用

1 道路（市道・農道・林道）	22
2 橋りょう	25
3 上水道	28
4 下水道	31

参考 建物と社会基盤（インフラ）の将来の更新費用	34
--------------------------	----

第 4 章 まとめ・今後の取り組みの方向性

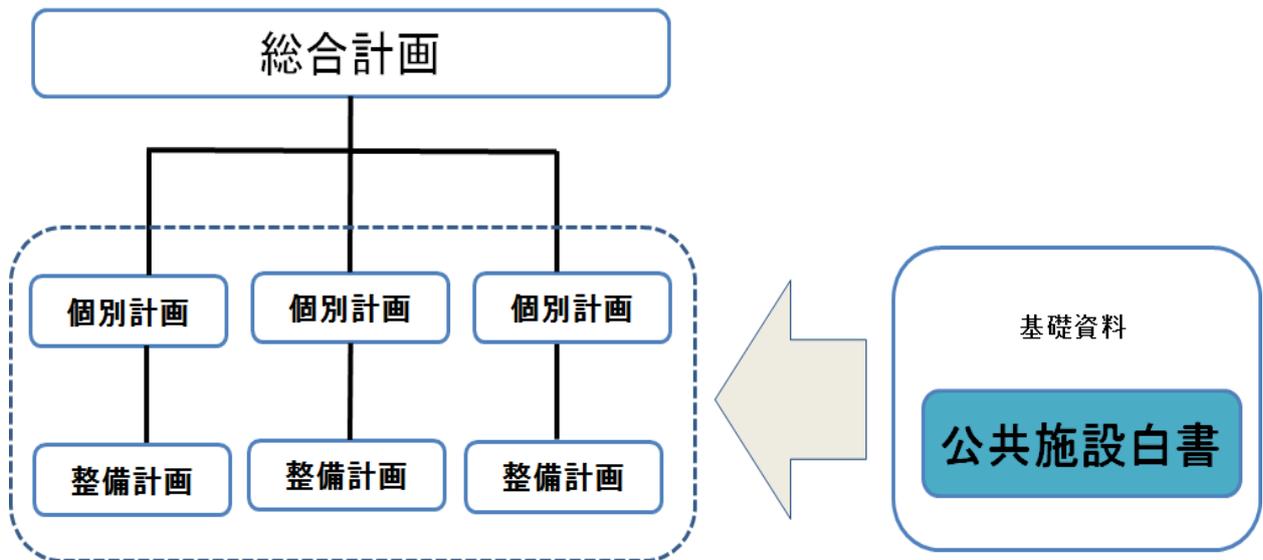
1 まとめ	35
2 今後の取り組みの方向性	36

第1章 公共施設白書について

1 公共施設白書の位置付け

- この白書は、これまでに建設されてきた公共施設の設置状況や老朽化の状況などを客観的なデータにより「見える化」し、公共施設の現状や課題を明らかにしたものです。
- この白書は、公共施設のあり方について議論を深め、具体的な検討をすすめていくうえでの基礎資料として位置付け、各種計画の策定時などにおいて活用していくものです。

【概念図】

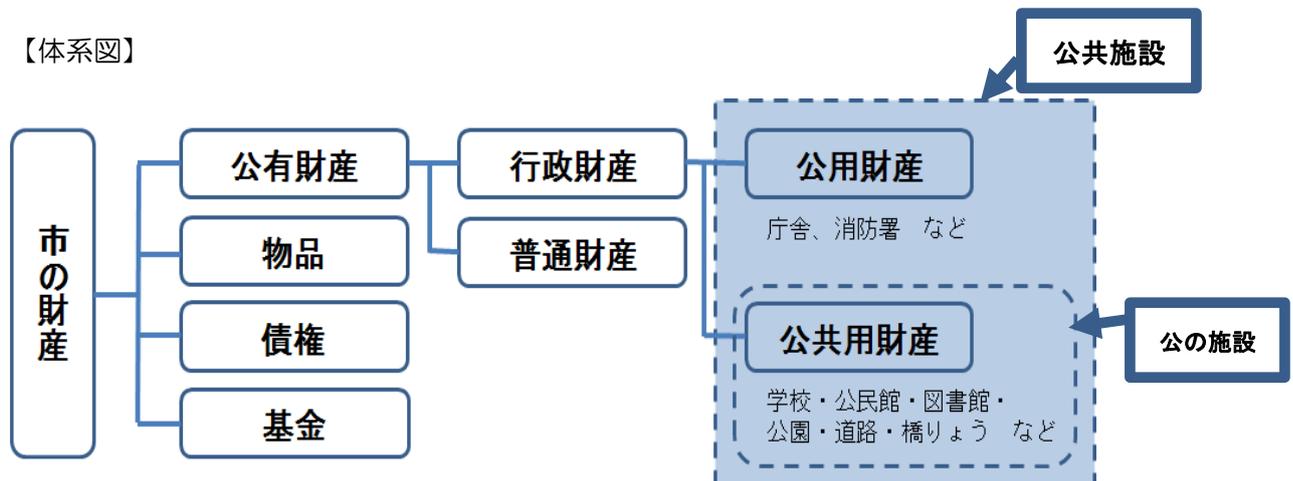


2 白書で取り上げる公共施設

① 対象施設

- この白書では、市が保有する公有財産のうち、行政財産のすべての建物と道路（市道・農道・林道）、橋りょう、上・下水道の社会基盤（インフラ）を対象とします。
- ただし、簡易な倉庫などの人が一定時間滞留しない附帯施設は、対象から除外します。

【体系図】



② 施設分類

- この白書では、公共施設を建物と社会基盤の2つに区分します。
- 建物については、利用の実態や施設の目的・用途別に13に分類し、社会基盤については4つに分類します。

【建物の目的・用途別施設分類】

No.	区分	分類名	主な用途
1	建物	市民文化系施設	集会所、文化ホール、図書館
2		社会教育系施設	博物館、民俗資料館、プラネタリウム
3		スポーツ・レクリエーション系施設	グラウンド、プール、体育館、ゲートボール場、キャンプ場、スキー場、温泉保養施設
4		産業系施設	卸売市場、道の駅、市民農園、牧場
5		学校教育系施設	小学校、中学校、給食センター、教育研究所
6		子育て支援施設	保育園、児童センター、児童館、留守家庭児童教室
7		保健・福祉施設	福祉センター、老人デイサービスセンター、療育施設、保健センター
8		医療施設	診療所
9		行政系施設	庁舎、消防署、消防団車庫
10		市営住宅	市営住宅
11		公園	都市公園、地区公園、児童遊園
12		供給処理施設	上水道・簡易水道施設、下水道・農業集落排水施設、クリーンセンター、埋立処分場
13		その他	墓地、火葬場、公衆トイレ、教員住宅、医師住宅

※公共施設の分類の考え方については、総務省が用いている分類を基本としています。

【社会基盤の施設分類】

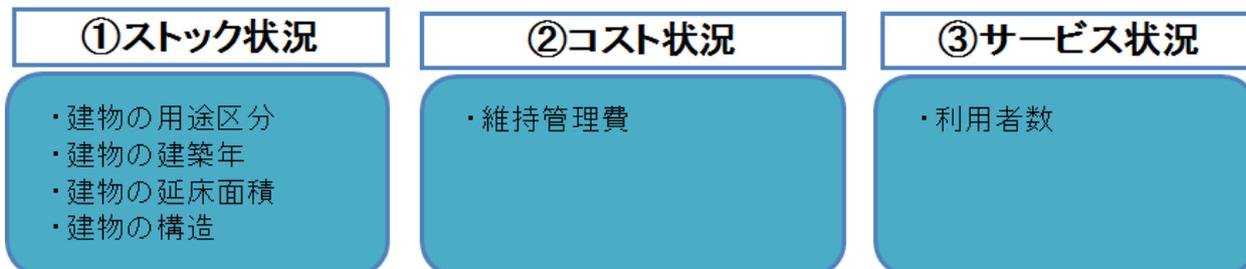
No.	区分	分類名
1	社会基盤	道路（市道・農道・林道）
2		橋りょう
3		上水道（管路）
4		下水道（管路）

3 分析の視点等

① 分析の視点

- ・建物については、「量（ストック状況）」、「経費（コスト状況）」、「利用状況（サービス状況）」の3つの視点より実態を分析し、そのデータを基に、施設分類ごとに現状や課題をまとめています。

【建物にかかる分析の視点】



- ・社会基盤については、主にストック状況を把握し、そのデータを基に、施設ごとに現状や課題をまとめています。

② 将来更新費用の推計

- ・この白書では、すべての公共施設を将来にわたり維持・保全していくために必要となる大規模改修や更新の費用を把握するため、建物及び社会基盤に係る将来更新費用の推計を行っています。なお、この推計については、一定の条件を設定して試算した概算であるため、今後、実際に必要となる金額とは異なります。

③ 今後の取組みの方向性の提示

- ・この白書では、公共施設の現状や課題を踏まえ、今後、本市における公共施設のあり方について検討をすすめていく上での基本的な考え方や見直しの視点などを提示しています。

第2章 高山市の概要

1 地勢

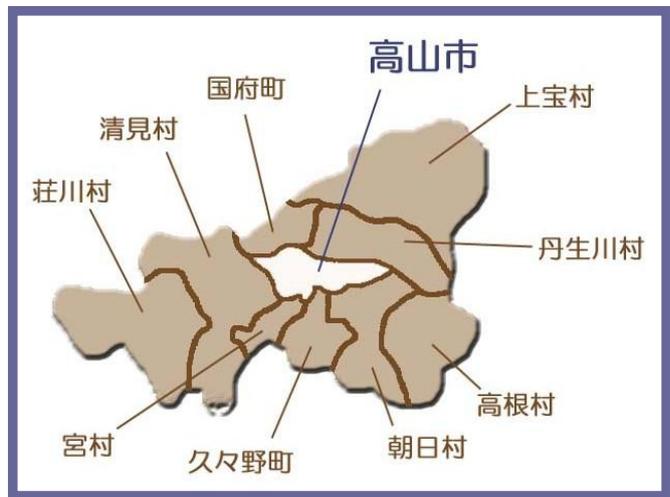
① 位置

- 本市は、岐阜県の北部、飛騨地方の中央に位置し、周囲を飛騨市、下呂市、郡上市、大野郡白川村、長野県、富山県、福井県、石川県に囲まれている地方都市です。
- 昭和11年の市制施行から、数度の合併を経た後、平成17年2月には近隣9町村と合併し、太平洋側、日本海側の両地帯を抱える日本一広い市域を擁することとなりました。
- 市役所の所在地は、東経137度16分、北緯36度09分、海拔573mに位置しています。

【高山市の位置】

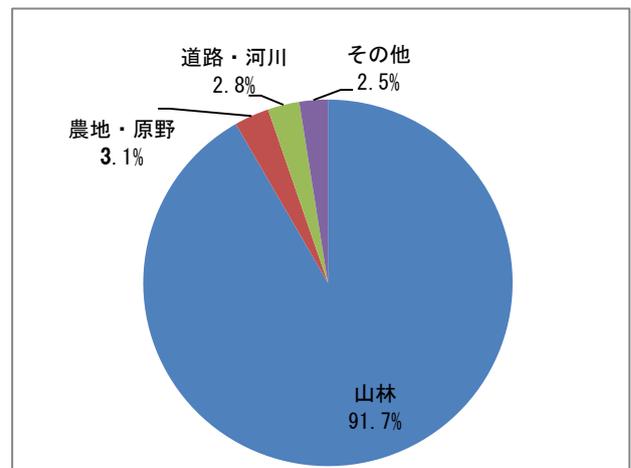


【平成17年2月の合併前の高山市と近隣9町村】



② 地形・面積

- 本市は、東西に約81km、南北に約55kmあり、面積は2,177.67km²の日本一広い市です。面積の大半を山林が占めており、山や川、溪谷、峠などで地理的に分断され、標高差も2,000mを超えるなど、地形的に大きな変化に富んでいます。
- 北東部には槍ヶ岳、乗鞍岳、穂高連峰などの飛騨山脈（北アルプス）を擁し、中央部には宮川が南から北へ流れ、南部には飛騨川が北から南へ流れ、南西部には庄川が南から北へ流れています。
- 標高の最高は奥穂高岳の3,190m、最低は上宝町吉野の436mです。
- 岐阜県土地利用区分別面積実態調査の地目別の土地面積割合を見ると、市域の91.7%を山林が占めており、農地・原野が3.1%、道路・河川が2.8%、宅地を含むその他が2.5%となっています。



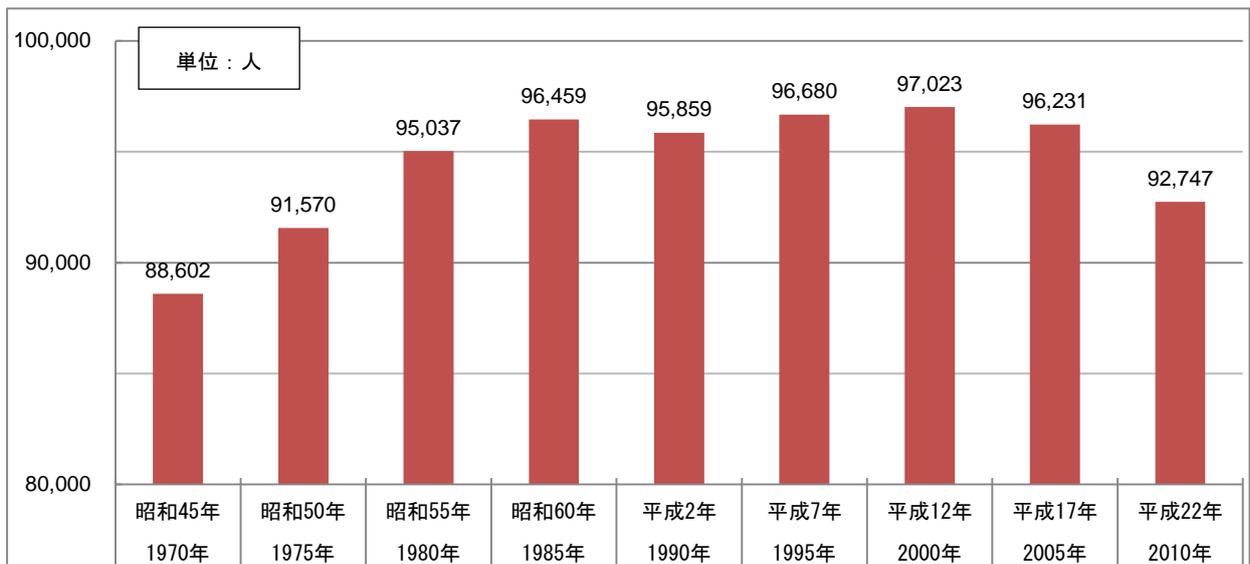
※出典：岐阜県土地利用区分別面積実態調査（平成24年10月現在）

2 人口

① 人口推移

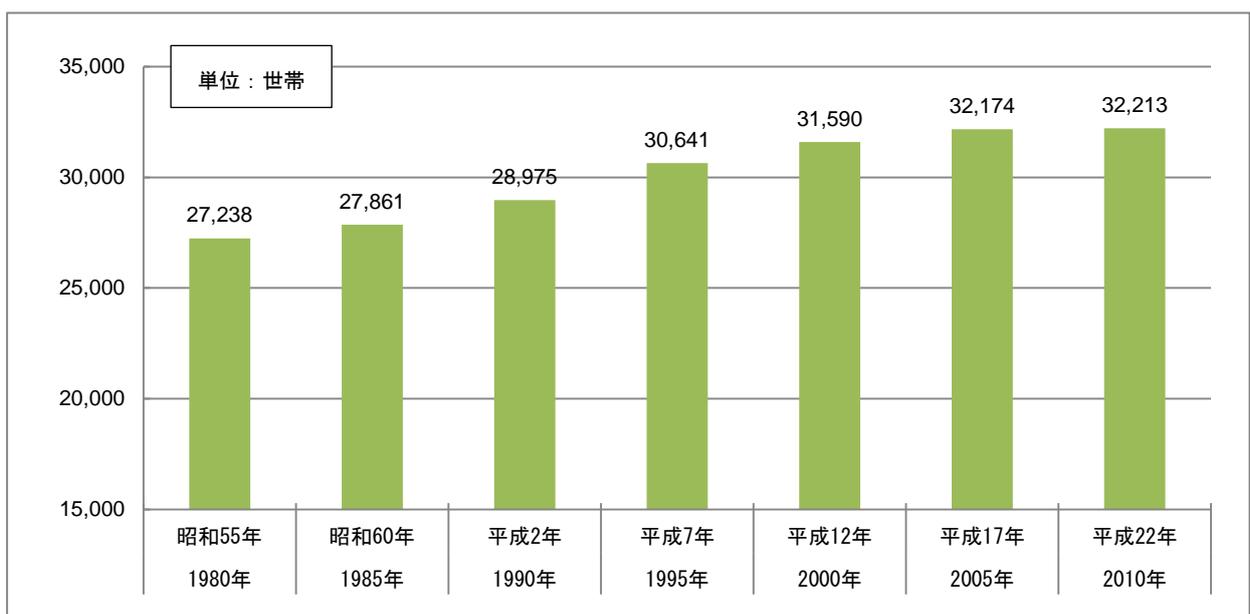
- 本市の人口は、92,747人、世帯数は32,213世帯となっています。（国勢調査：平成22年10月現在）
- 本市（市町村合併前の町村含む）の人口は、昭和45年頃から順調に増加していましたが、平成12年の97,023人をピークに以降減少に転じている状況です。
- 世帯数については、昭和60年頃から急激に増加してきており、平成17年には32,000世帯を超えています。

【人口推移（昭和45年～平成22年）】



※出典：国勢調査

【世帯推移（昭和55年～平成22年）】

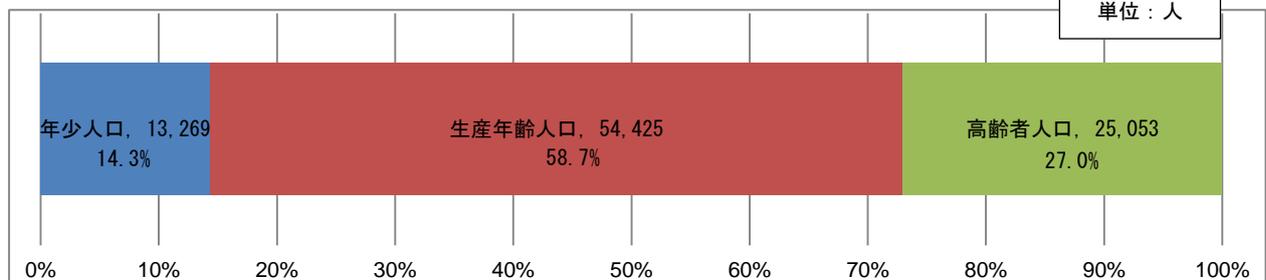


※出典：国勢調査

② 年齢構成

- 年齢3区分別の人口では、年少人口（0～14 歳）が 13,269 人（14.3%）、生産年齢人口（15～64 歳）が 54,425 人（58.7%）、高齢者人口（65 歳以上）が 25,053 人（27.0%）となっています。（国勢調査：平成 22 年 10 月現在）

【年齢3区分別の人口】

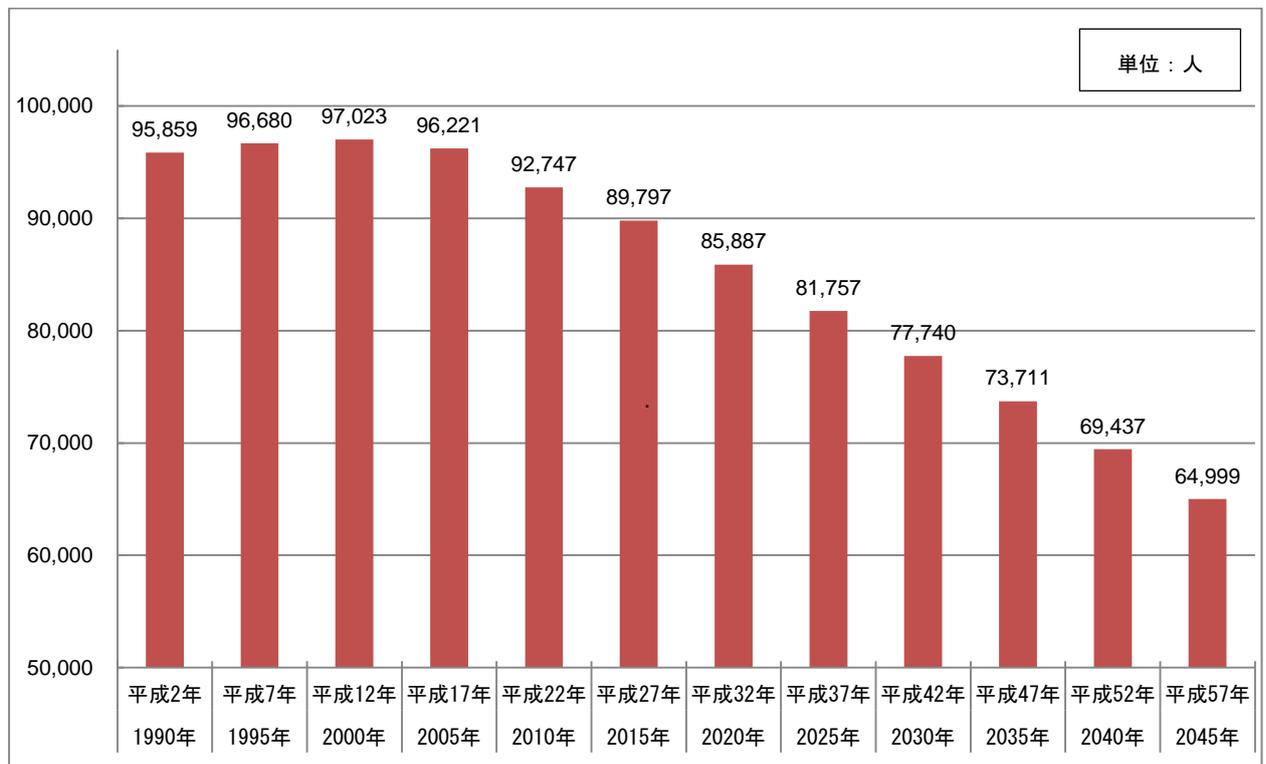


※出典：国勢調査

③ 将来推計人口

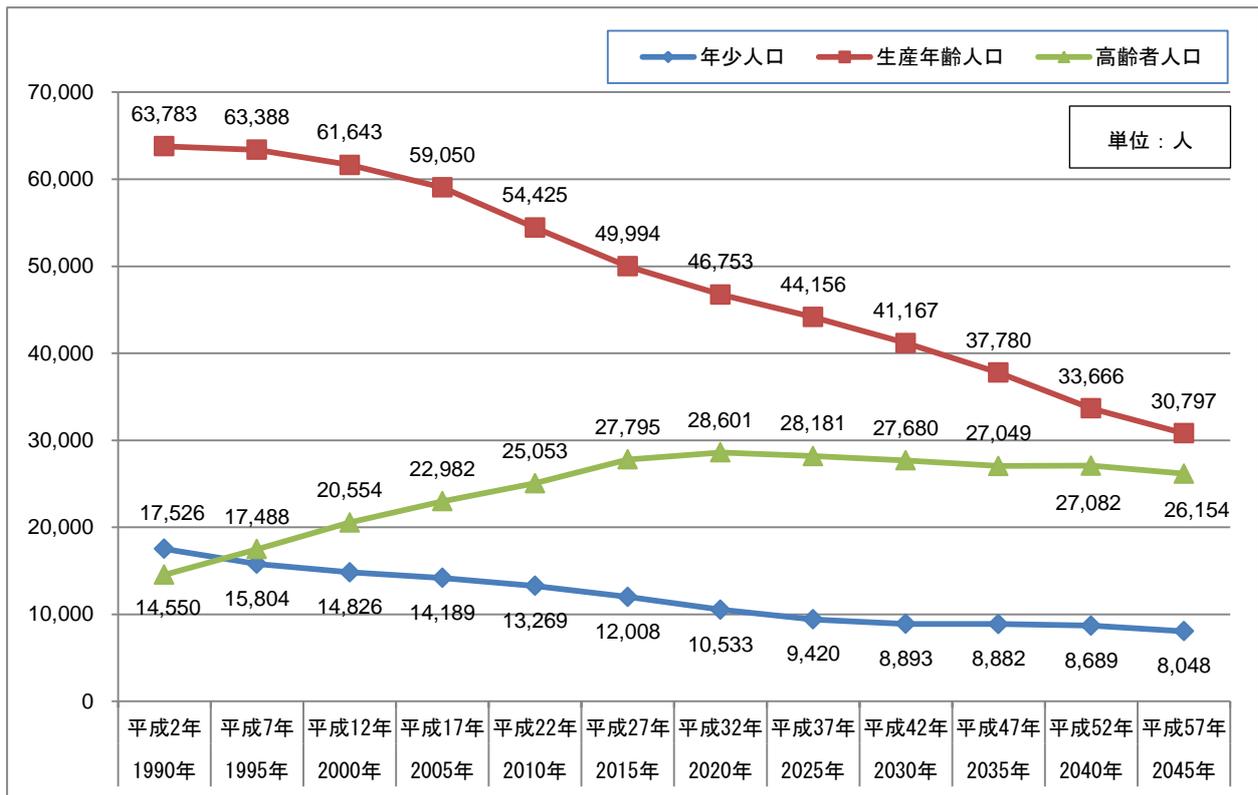
- 本市が独自に行った推計の結果を見ると、現在、既に減少傾向にある総人口は今後更に減り続け、平成 57 年（2045 年）には約 65,000 人となり、平成 22 年と比較して、約 27,700 人の減、割合にして約 3 割の人口が減少すると予測されています。
- また、高齢化率は約 27%から約 40%に上昇すると予測されています。

【将来人口推計（1990 年～2045 年）】



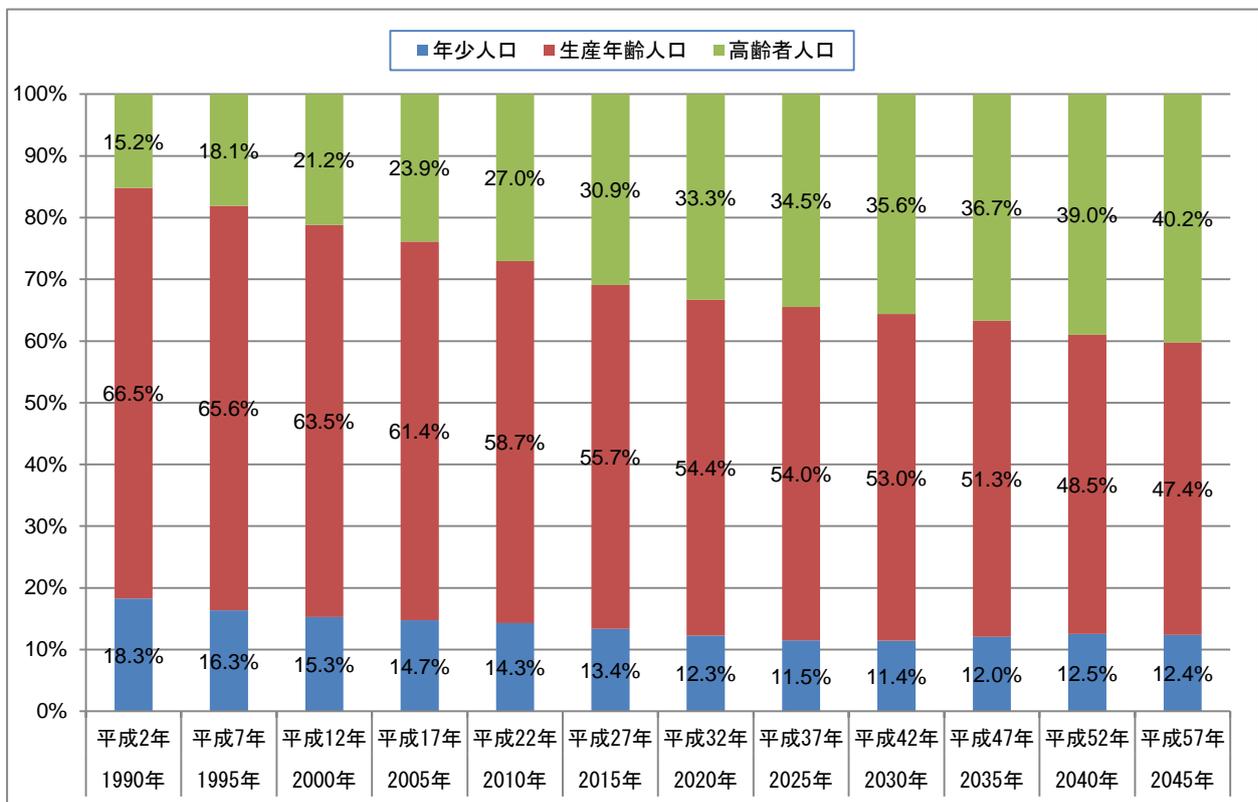
※出典：国勢調査及び高山市推計

【年齢3区分別の将来人口推計（1990～2045年）】



※出典：国勢調査及び高山市推計

【年齢3区分別の将来人口推計・割合（1990～2045年）】



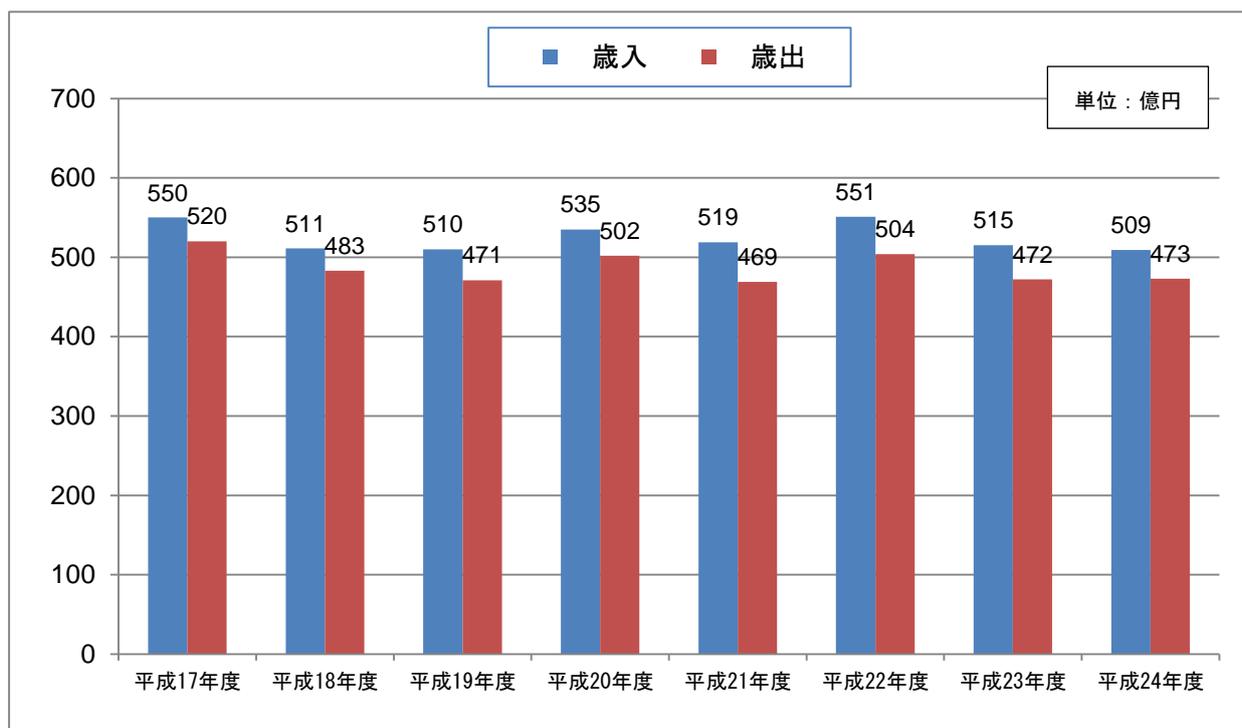
※出典：国勢調査及び高山市推計

3 財政

① 財政規模

- 本市の財政規模を普通会計ベースで見ると、若干の増減はあるものの、歳入・歳出ともにほぼ横ばいの傾向にあります。（平成17年度～平成24年度）
- 平成24年度の決算では、歳入が約509億円、歳出が約473億円となっています。

【普通会計歳入歳出決算額の推移】



※出典：決算統計資料

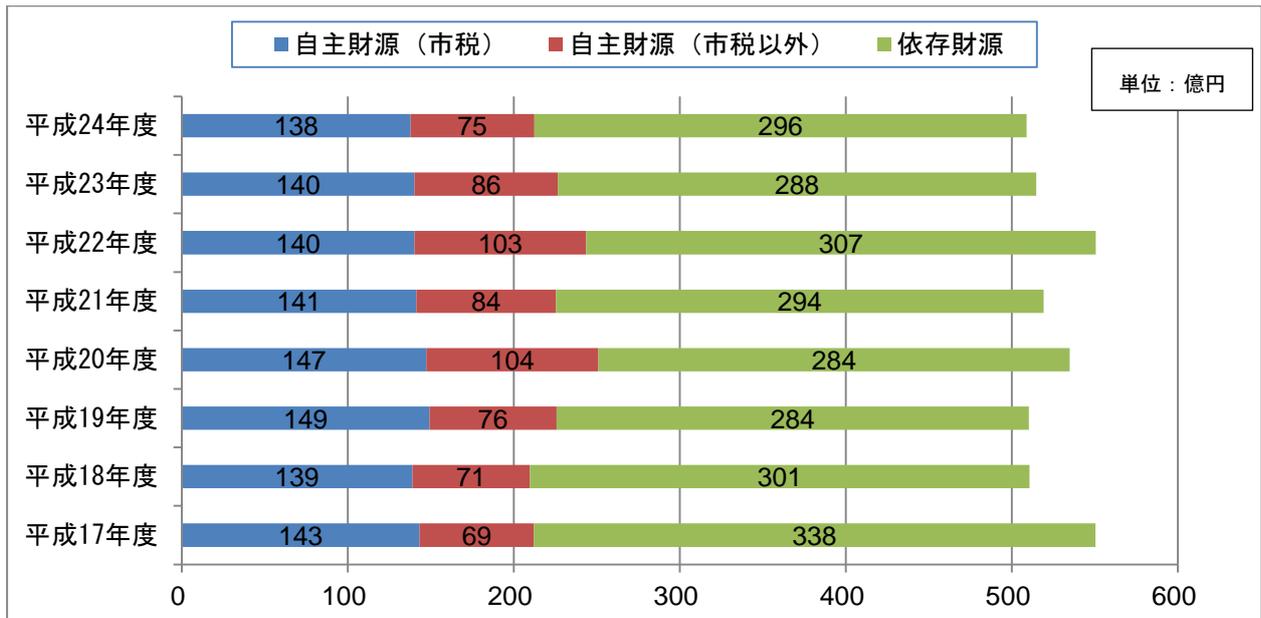
【用語の説明】

- 普通会計・・・地方公共団体の財政状況の把握、財政比較等のために用いられる国の統計上の会計で、一般会計と一部の特別会計を合算したものをいいます。
- 自主財源・・・市税や使用料、手数料など、市が自主的に収入できる財源をいいます。
- 依存財源・・・地方交付税や国庫支出金、市債など、国や県に依存するかたちで調達する財源をいいます。
- 義務的経費・・・地方公共団体の歳出のうち、その支出が義務づけられ任意に節減できない硬直性の強い経費で、人件費、扶助費及び公債費をいいます。
- 投資的経費・・・支出の効果が資本形成に向けられ、施設等が資産として将来に残るもので、普通建設事業費、災害復旧事業費及び失業対策事業費をいいます。
- 維持補修費・・・公共施設に係る修繕など、施設等の効用を保全するために経常的に必要とされる経費をいいます。

② 歳入

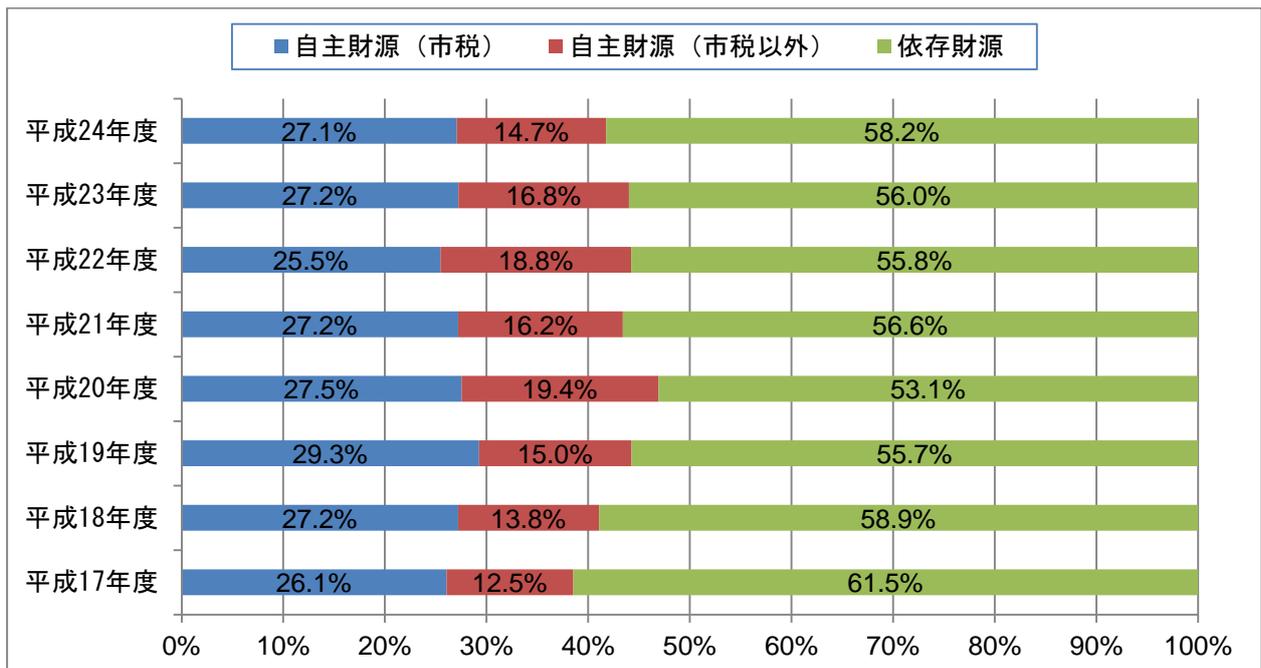
- 平成24年度の普通会計決算の歳入における自主財源（市税）の割合は27.1%となっており、普通会計決算の歳入の約1/4を占めています。また、市税以外もあわせた自主財源は、全体の約4割で、近年ほぼ横ばいの傾向となっています。
- 今後は、少子高齢化の進展による生産年齢人口の減少に伴い、市税等の自主財源の減少が予想され、歳入面での厳しさは増していくものと考えられます。

【普通会計歳入（決算額）の推移】



※出典：決算統計資料

【普通会計歳入（割合）の推移】

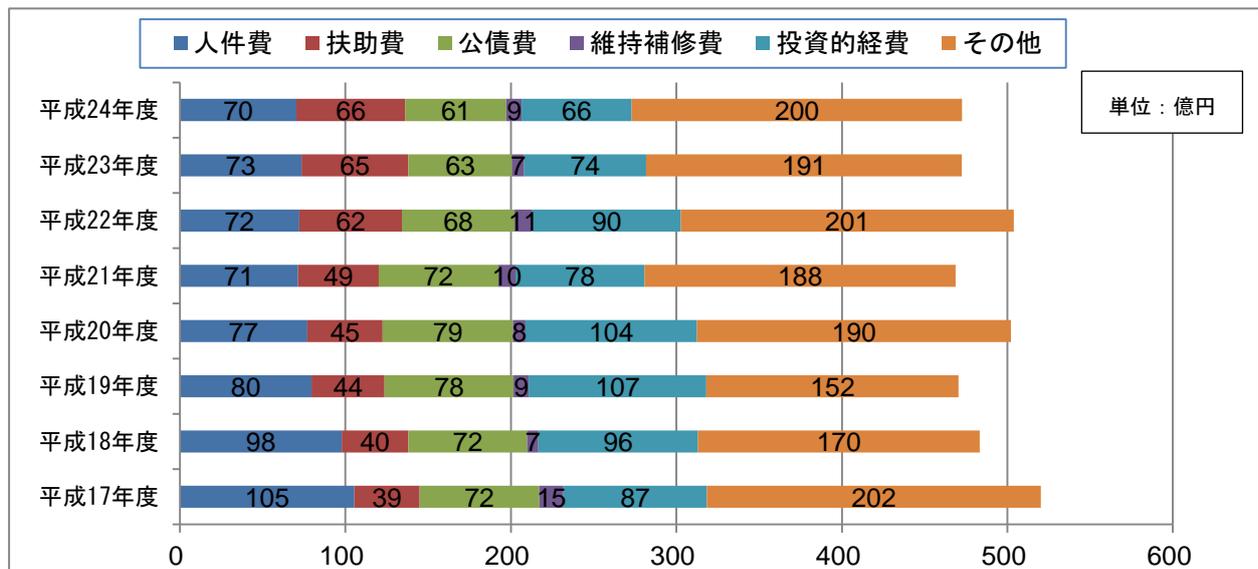


※出典：決算統計資料

③ 歳出

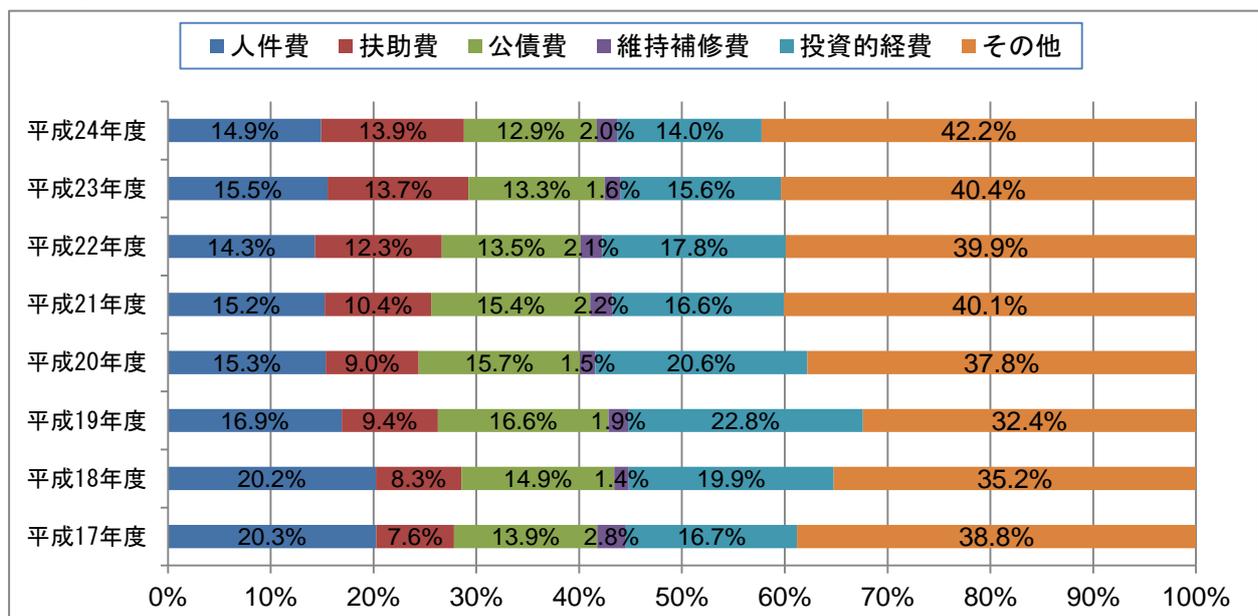
- 平成24年度の普通会計決算の歳出の状況を見ると、義務的経費の割合は41.7%で、人件費14.9%、扶助費13.9%、公債費12.9%となっており、また、維持補修費は2.0%、投資的経費は14.0%となっています。
- 近年は人件費を節減していますが、扶助費が増加しているため、義務的経費は、ほぼ横ばいの傾向となっています。また、維持補修費についてもほぼ横ばいで推移しています。
- 今後、少子高齢化の進展による高齢者人口の増加に伴い、義務的経費（特に扶助費）については、更に増加していくものと予想され、一方で投資的経費などは増加が見込めないものと考えられます。

【普通会計歳出（決算額）の推移】



※出典：決算統計資料

【普通会計歳出（割合）の推移】

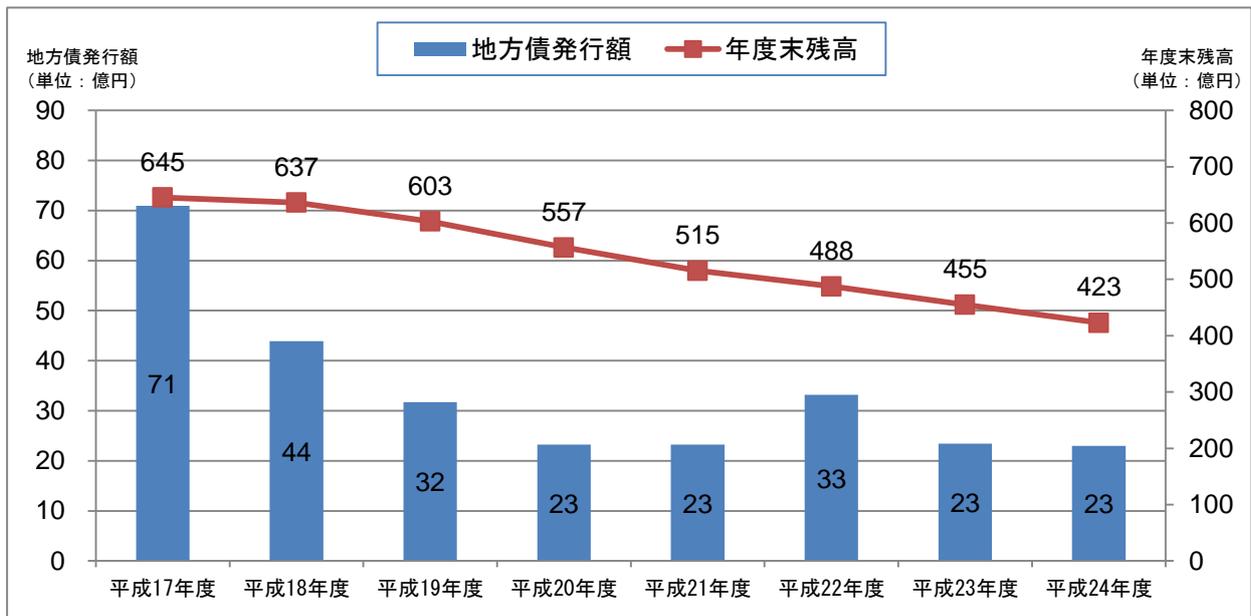


※出典：決算統計資料

④ 地方債発行額等の推移

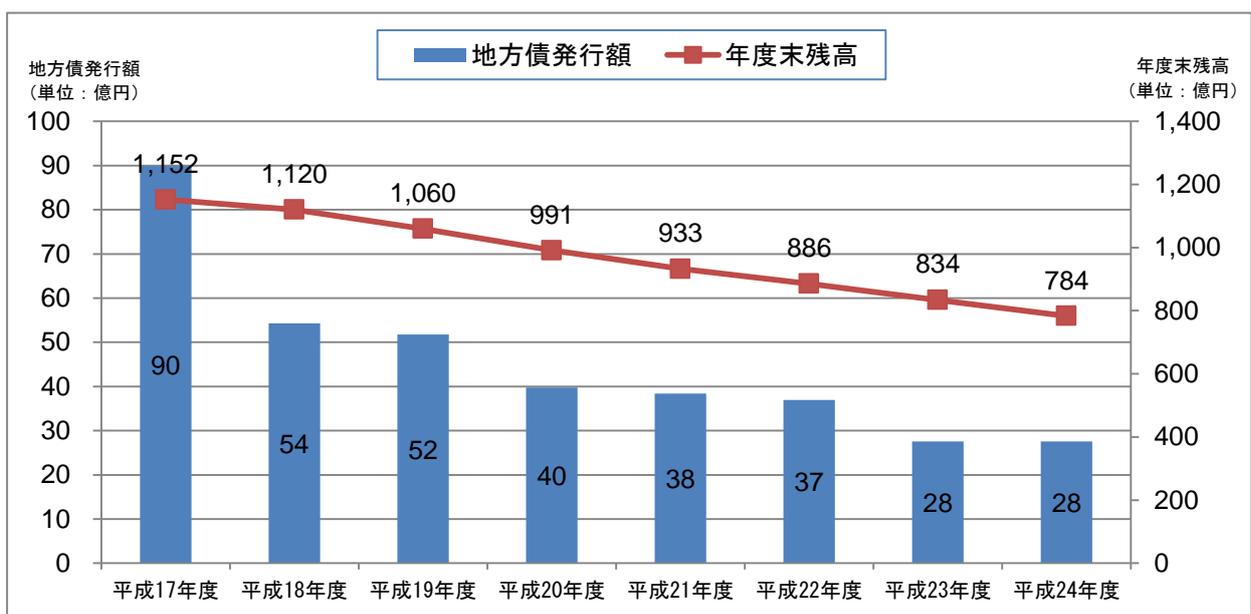
- 近年、地方債については、普通交付税の振替措置である臨時財政対策債のみを発行しており、平成19年度以降、ほぼ同程度の発行額で推移しています。
- 地方債の年度末残高については、毎年着実に削減しており、将来にわたる市民負担の抑制を図っています。
- 今後は、合併特例期間の終了に伴う地方交付税の減少により、地方債の抑制が困難になっていくことが予想されます。

【地方債発行額と年度末残高の推移（一般会計）】



※出典：歳入歳出決算書

【地方債発行額と年度末残高の推移（一般会計及び特別会計）】



※出典：歳入歳出決算書

第3章 公共施設の整備状況と将来の更新費用

第1節 建物の整備状況と将来の更新費用

1 施設の数と面積

- 本市には、小・中学校などの教育施設をはじめ、市民文化会館や図書館、公園のように広く市民の方が利用する施設、市役所や消防署のように行政サービスを提供するための施設など、さまざまな公共施設があります。
- 道路、上・下水道などの社会基盤を除き、この白書の対象とした建物の公共施設数（平成25年4月現在）は、約700施設あり、同じく施設面積（延床面積）は、約542,000㎡となっています。
- 施設の数については、市役所や支所、消防署や消防団車庫などの行政系施設が142施設あり全体の約20%を、体育館などのスポーツ・レクリエーション系施設が96施設あり全体の約14%を、上水道・簡易水道施設などの供給処理施設が89施設あり全体の約13%を占めています。
- 施設的面積（延床面積）については、小・中学校（体育館含む）や学校給食センターなどの学校教育系施設が約167,000㎡で全体の約31%を、体育館などのスポーツ・レクリエーション系施設が約89,000㎡で全体の約17%を占めています。

【施設分類別施設数・延床面積】

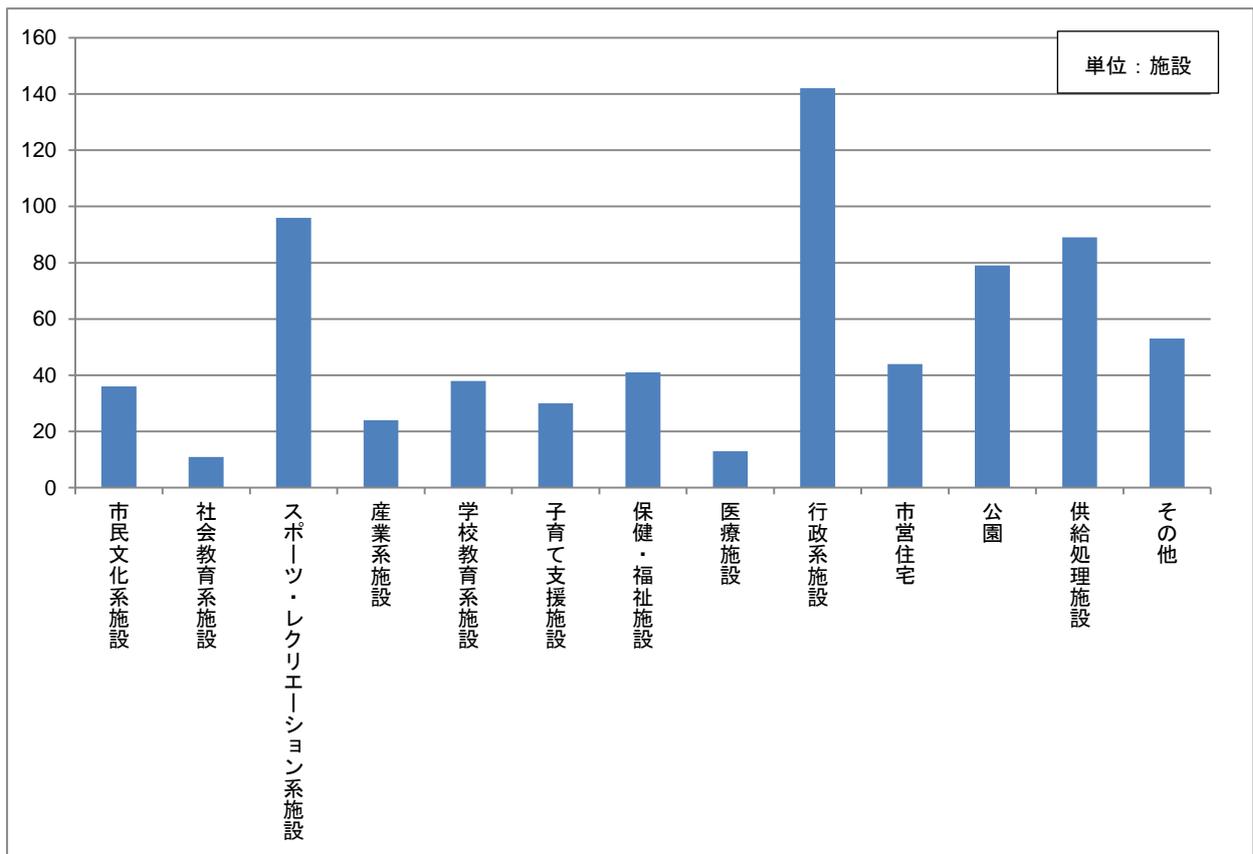
No.	分類名	主な用途	施設数	面積（㎡）
1	市民文化系施設	集会所、文化ホール、図書館	36	30,167
2	社会教育系施設	博物館、民俗資料館、プラネタリウム	11	14,799
3	スポーツ・レクリエーション系施設	グラウンド、プール、体育館、ゲートボール場、キャンプ場、スキー場、温泉保養施設	96	89,428
4	産業系施設	卸売市場、道の駅、市民農園、牧場	24	23,494
5	学校教育系施設	小学校、中学校、給食センター、教育研究所	38	166,676
6	子育て支援施設	保育園、児童センター、児童館、留守家庭児童教室	30	11,885
7	保健・福祉施設	福祉センター、老人デイサービスセンター、療育施設、保健センター	41	26,235
8	医療施設	診療所	13	2,987
9	行政系施設	庁舎、消防署、消防団車庫	142	55,974
10	市営住宅	市営住宅	44	46,882
11	公園	都市公園、地区公園、児童遊園	79	3,241
12	供給処理施設	上水道・簡易水道施設、下水道・農業集落排水施設、クリーンセンター、埋立処分場	89	60,625
13	その他	墓地、火葬場、公衆トイレ、教員住宅、医師住宅	53	9,968
合計			696	542,359

※原則として施設機能に基づき、次の考え方により分類・整理しています。

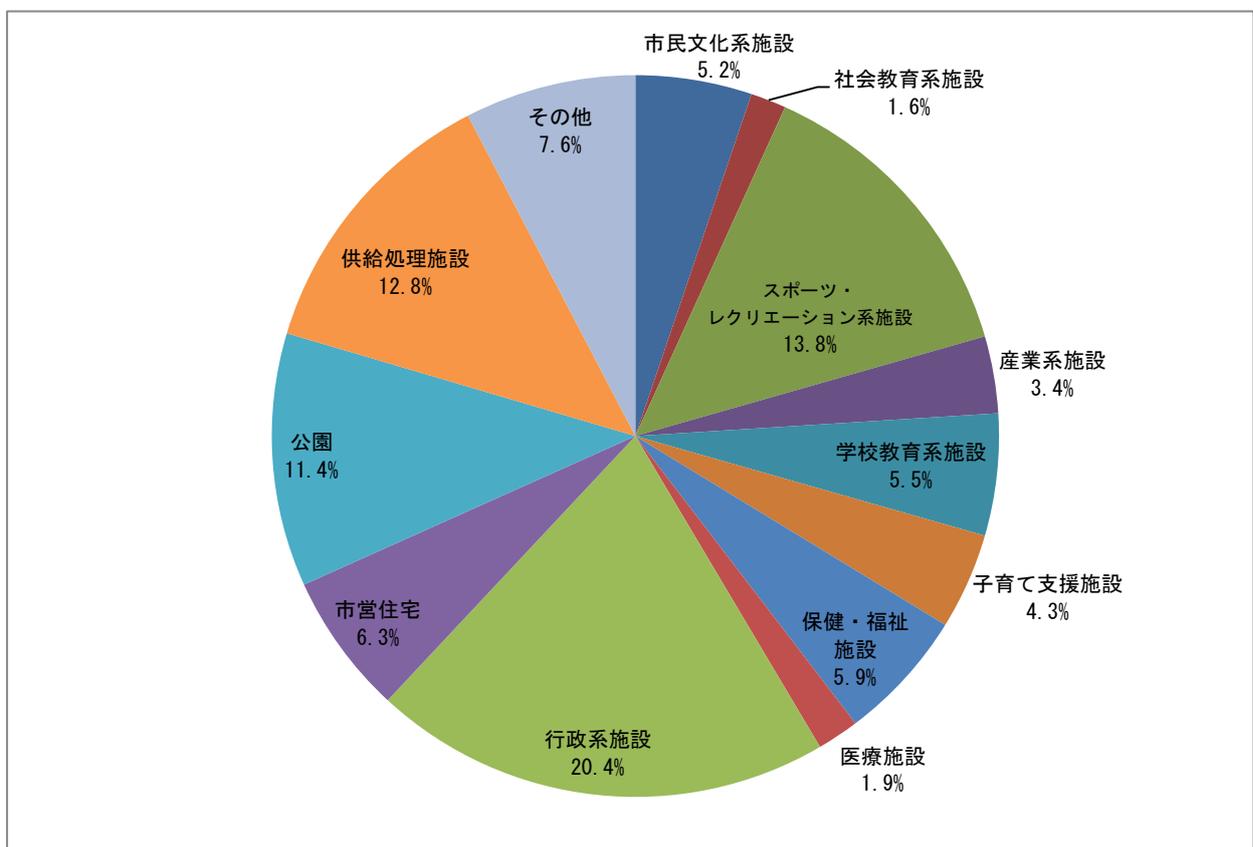
- 公民館機能を備えている支所庁舎などの複合施設は、施設分類別に複数の箇所掲載（複数の施設として計上）しています。
- 小学校、中学校、市営住宅など施設は、複数の棟（校舎、体育館など）で構成されていますが、全体として一つの機能を果たすことから、一つの施設として整理しています。

※延床面積については、小数点以下を四捨五入しているため、合計の数値が整合しない場合があります。（次頁以降についても同様）

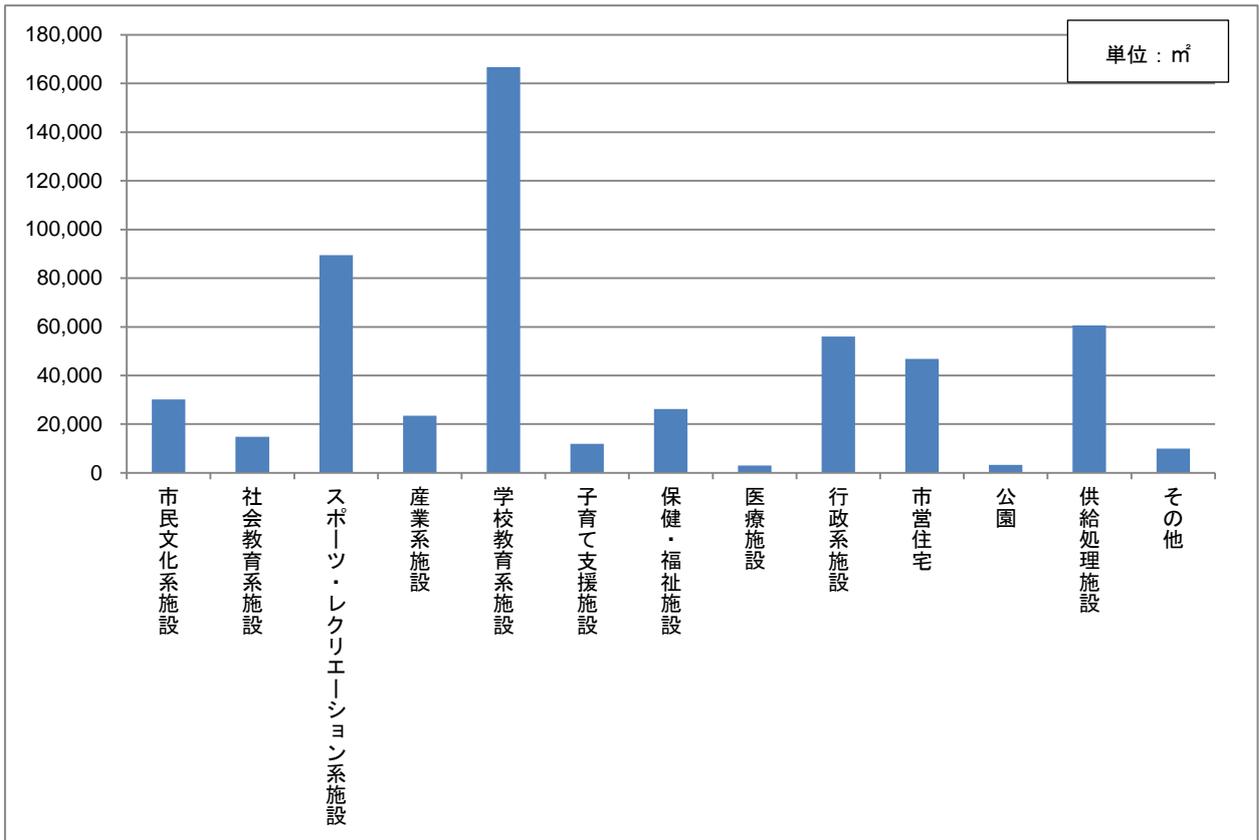
【施設分類別施設数】



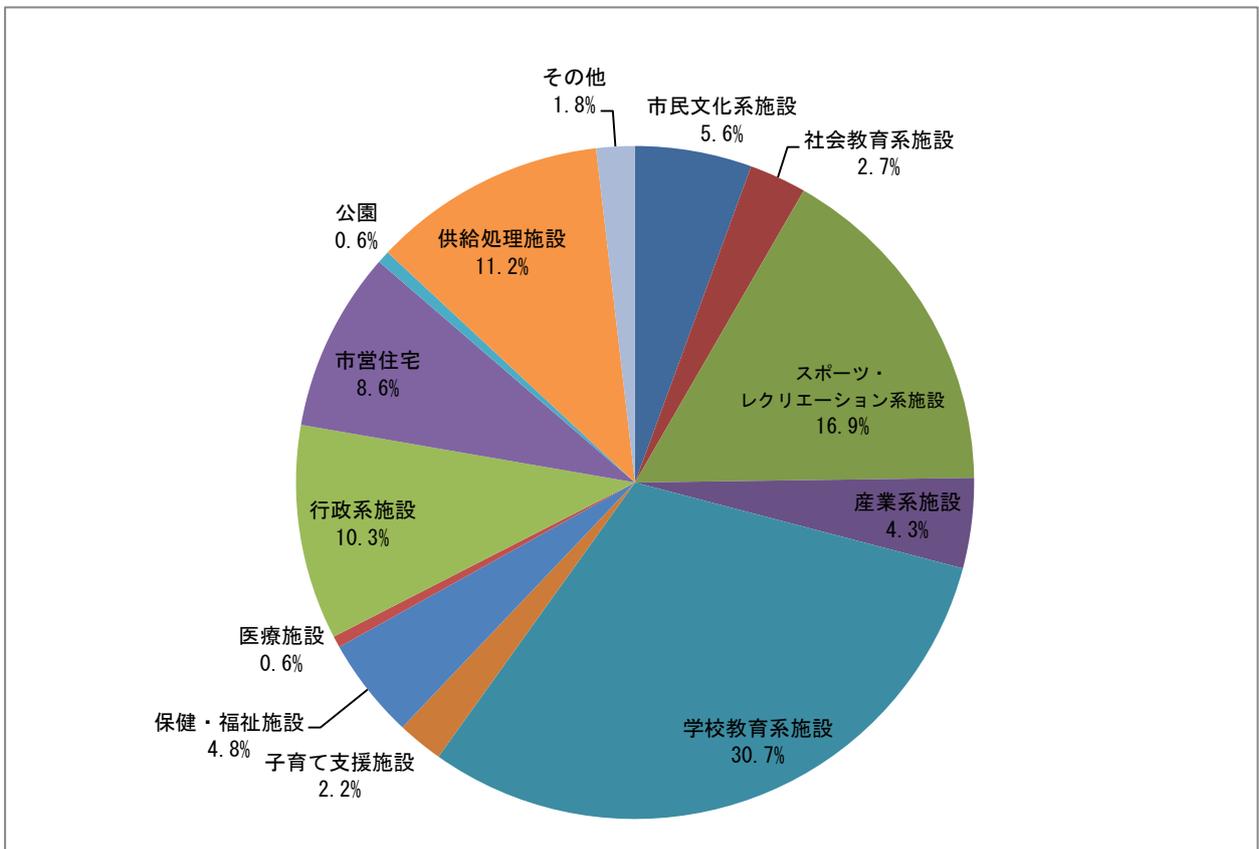
【施設分類別施設数割合】



【施設分類別延床面積】



【施設分類別延床面積割合】



2 建物の築年数

- 本市は、人口が増加し、景気動向が好調であった高度経済成長期以降、多くの公共施設を建設してきました。
- 696 施設のうち、築 10 年以下が 103 施設あり全体の約 15%を、築 11 年～20 年が 240 施設あり全体の約 34%を、築 21 年～30 年が 173 施設あり全体の約 25%を、築 31 年～40 年が 109 施設あり全体の約 16%を、築 41 年以上（経過年数不明を含む）が 71 施設あり全体の約 10%を占めています。
- 一般的に施設改修が必要な築 31 年以上となる建物は、180 施設、延床面積 199,850 m²（経過年数不明を含む。施設総数の約 26%、建物面積の約 37%）あり、多くの施設が改修時期を迎えている状況にあります。
- 築 31 年～40 年が経過した建物は、施設数に比べて建物面積の割合が多くなっています（施設総数約 16%に対し、建物面積約 28%）。これは、小・中学校（体育館含む）などの学校教育系施設の多くが同時期に集中して建てられていることに起因しています。

【構造別築年別施設数】

経過年数	構造区分（施設）					合計 （施設数）
	RC	SRC	S	木造	その他	
10 年以下	29	0	8	61	5	103
11 年～20 年	86	6	57	88	3	240
21 年～30 年	48	0	51	70	4	173
31 年～40 年	52	3	22	29	3	109
41 年以上	15	0	1	5	1	22
不明	0	0	0	10	39	49
合計	230	9	139	263	55	696

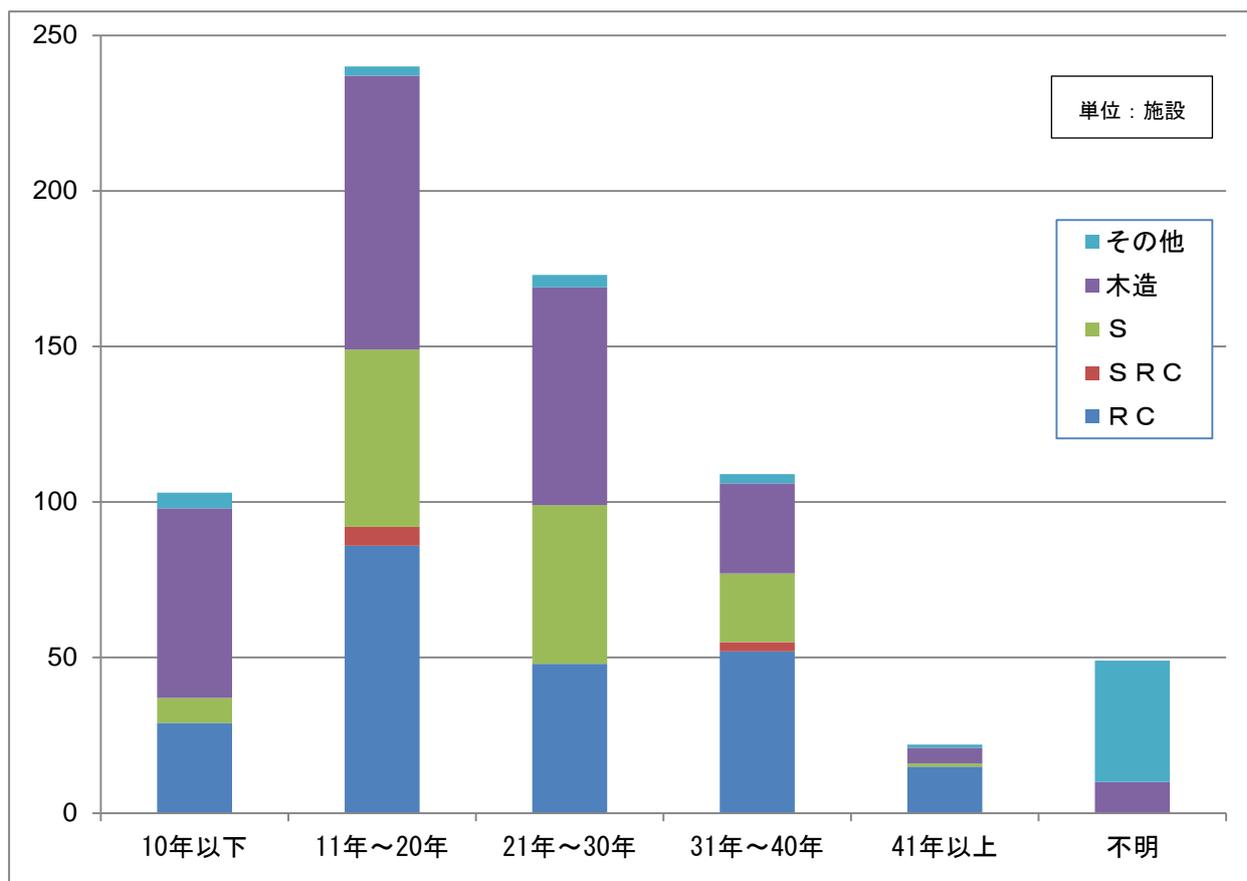
【構造別築年別延床面積】

経過年数	構造区分（面積m ² ）					合計 （面積m ² ）
	RC	SRC	S	木造	その他	
10 年以下	36,374	0	2,695	40,185	544	79,798
11 年～20 年	56,277	32,967	29,145	38,907	1,107	158,404
21 年～30 年	66,419	0	18,035	17,629	2,225	104,307
31 年～40 年	127,922	5,277	9,256	6,679	0	149,133
41 年以上	42,060	0	72	3,289	3,202	48,624
不明	0	0	0	2,093	0	2,093
合計	329,052	38,244	59,204	108,782	7,078	542,359

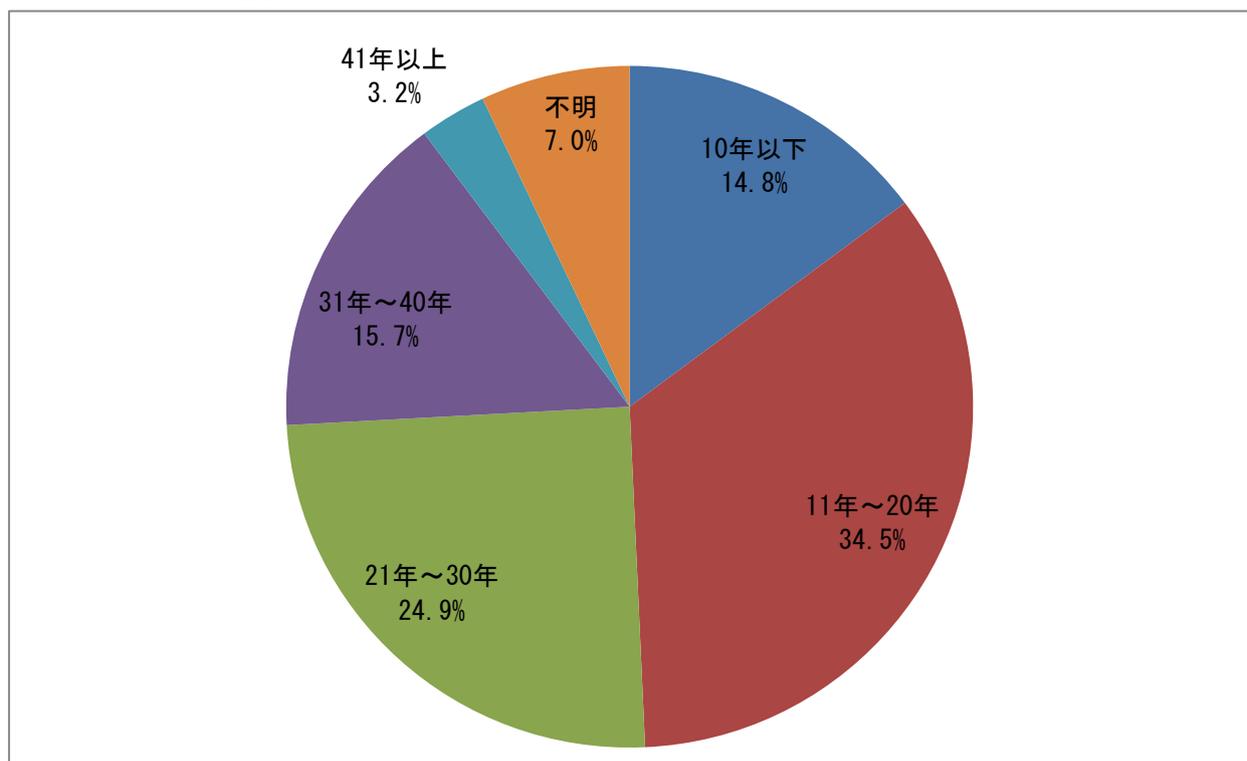
※施設の構造については、次のとおり分類しています。

- ①鉄筋コンクリート造（RC）
- ②鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC）
- ③鉄骨造（S）
- ④木造
- ⑤その他

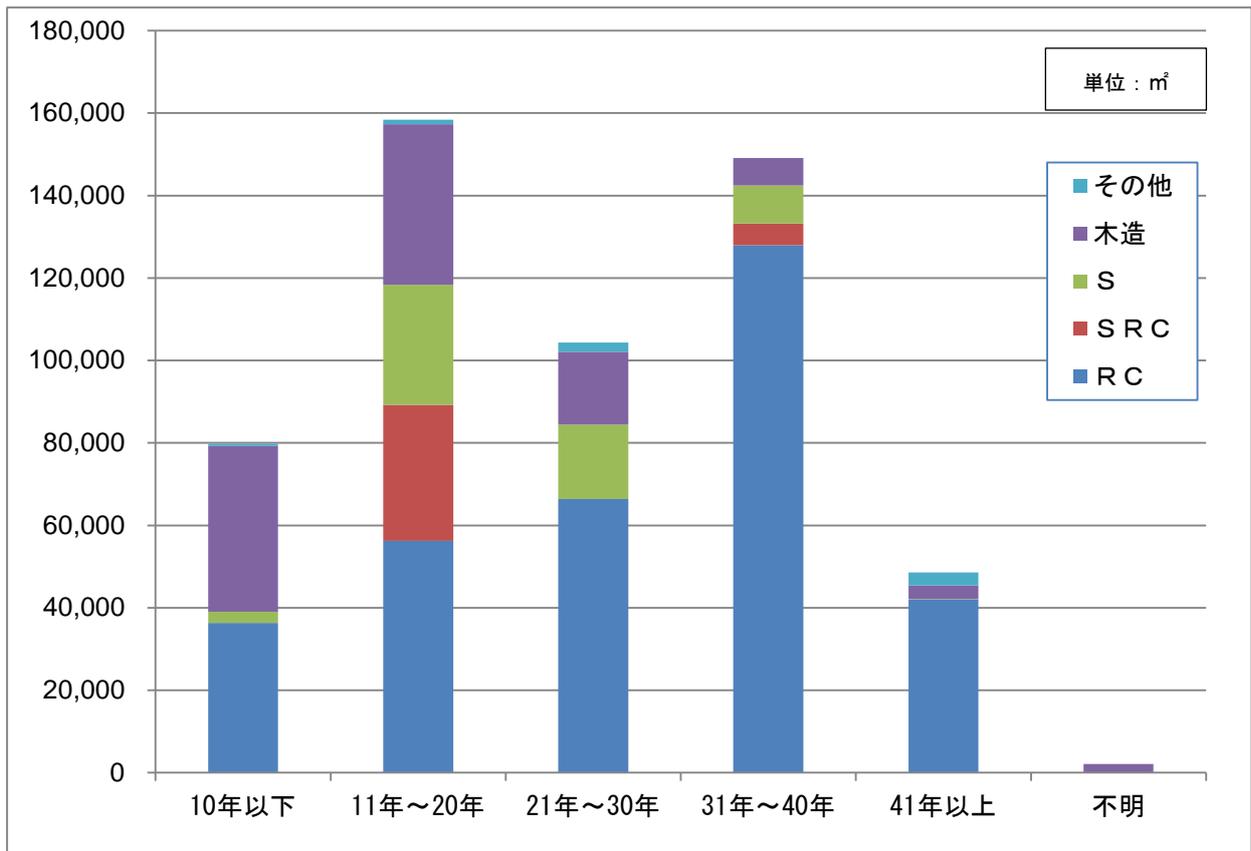
【構造別築年別施設数】



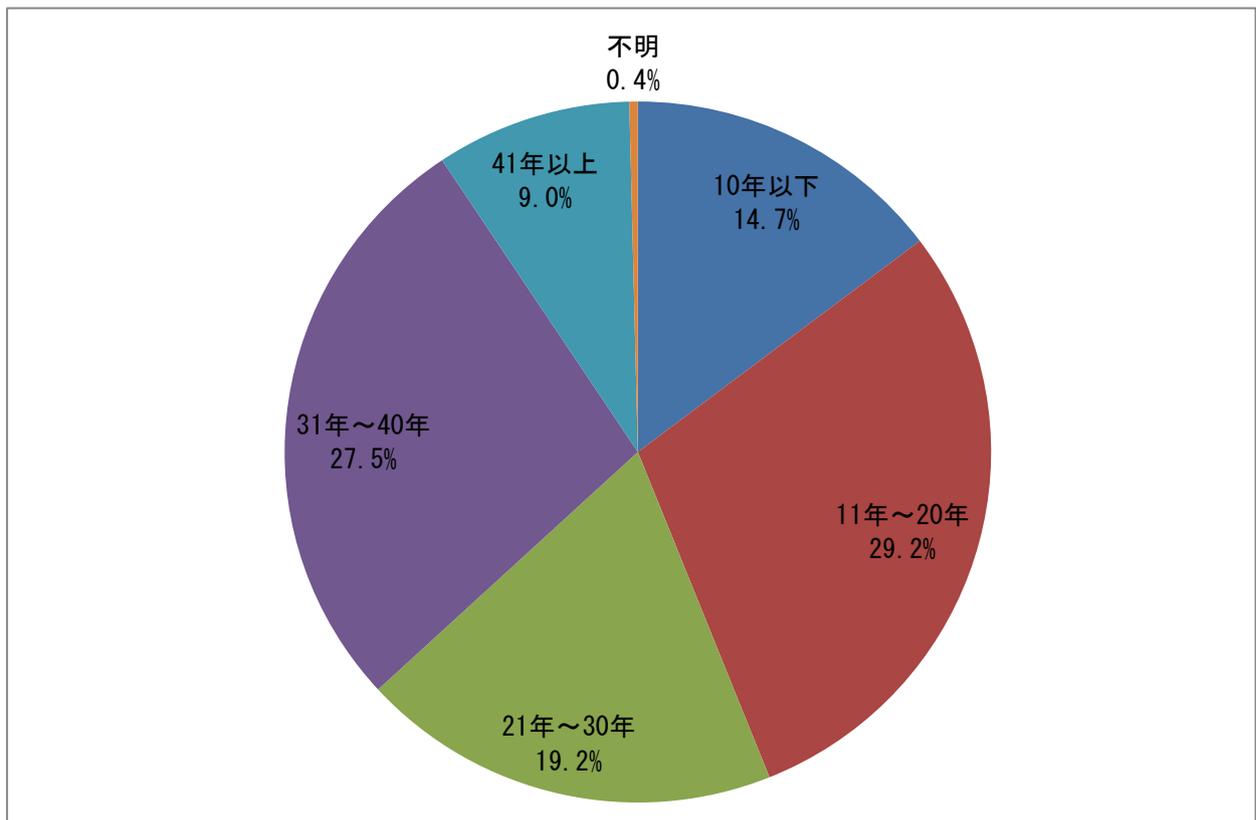
【築年別施設数割合】



【構造別築年別延床面積】



【築年別延床面積割合】



3 維持管理費

- 平成 21 年度から平成 23 年度にかけて各施設の維持管理に要した費用の平均は、年間で約 46 億 3,400 万円となりました。
- 内訳では、上・下水道やリサイクルセンターなどの供給処理施設の維持管理費が約 18 億 5,200 万円で、全体の約 40 %を占めています。
- 次いで、スポーツ・レクリエーション系施設が約 3 億 9,400 万円で、全体の約 9%を占めています。
- 学校教育系施設については、約 3 億 1,200 万円で、全体の約 7%にあたりますが、市民文化系施設と社会教育系施設を含めた教育関連施設全体でみると全体の約 15 %を占めています。
- 施設分類別の延べ利用者 1 人あたりの金額（維持管理費）を比較した結果、1 人あたりの金額が最も高かったのは医療施設の 7,051 円でした。一方、最も低かったのはその他の 23 円でした。

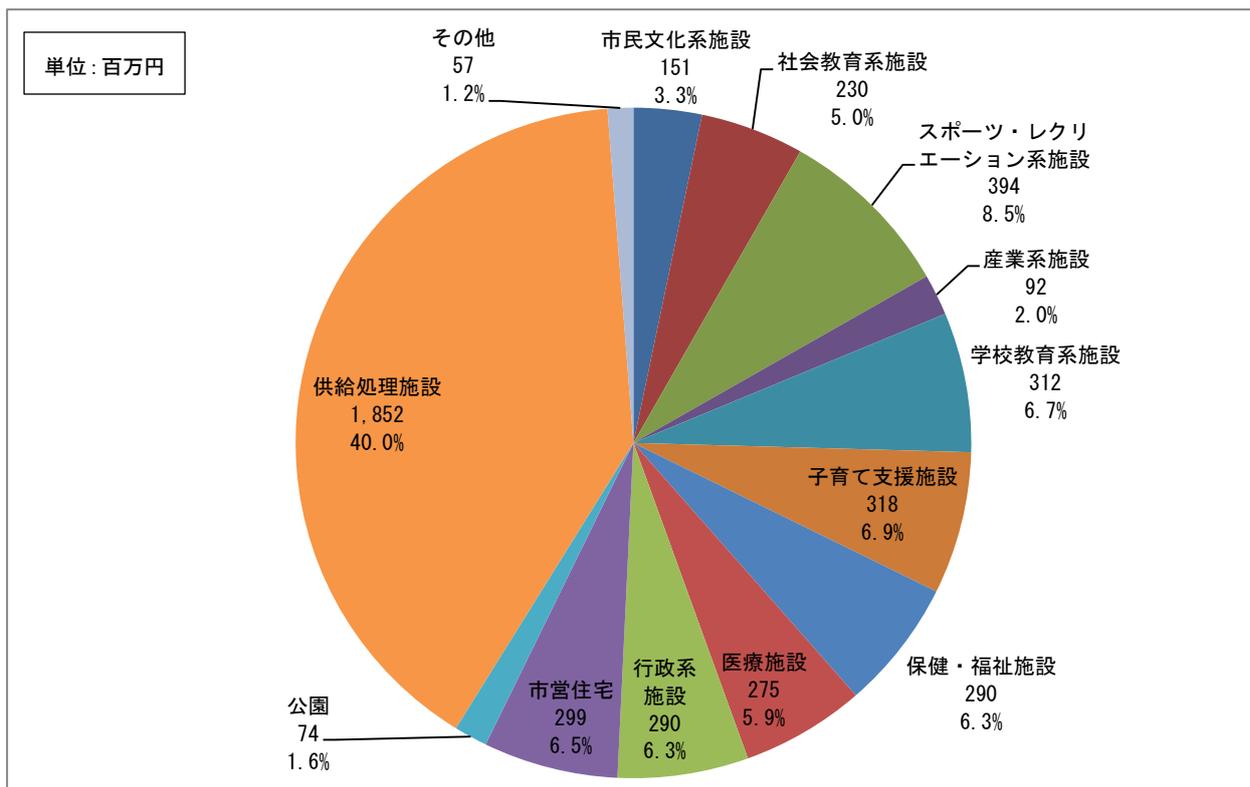
【施設分類別維持管理費】

No.	分類名	主な用途	維持管理費 (百万円)
1	市民文化系施設	集会所、文化ホール、図書館	151
2	社会教育系施設	博物館、民俗資料館、プラネタリウム	230
3	スポーツ・レクリエーション系施設	グラウンド、プール、体育館、ゲートボール場、キャンプ場、スキー場、温泉保養施設	394
4	産業系施設	卸売市場、道の駅、市民農園、牧場	92
5	学校教育系施設	小学校、中学校、給食センター、教育研究所	312
6	子育て支援施設	保育園、児童センター、児童館、留守家庭児童教室	318
7	保健・福祉施設	福祉センター、老人デイサービスセンター、療育施設、保健センター	290
8	医療施設	診療所	275
9	行政系施設	庁舎、消防署、消防団車庫	290
10	市営住宅	市営住宅	299
11	公園	都市公園、地区公園、児童遊園	74
12	供給処理施設	上水道・簡易水道施設、下水道・農業集落排水施設、クリーンセンター、埋立処分場	1,852
13	その他	墓地、火葬場、公衆トイレ、教員住宅、医師住宅	57
合計			4,634

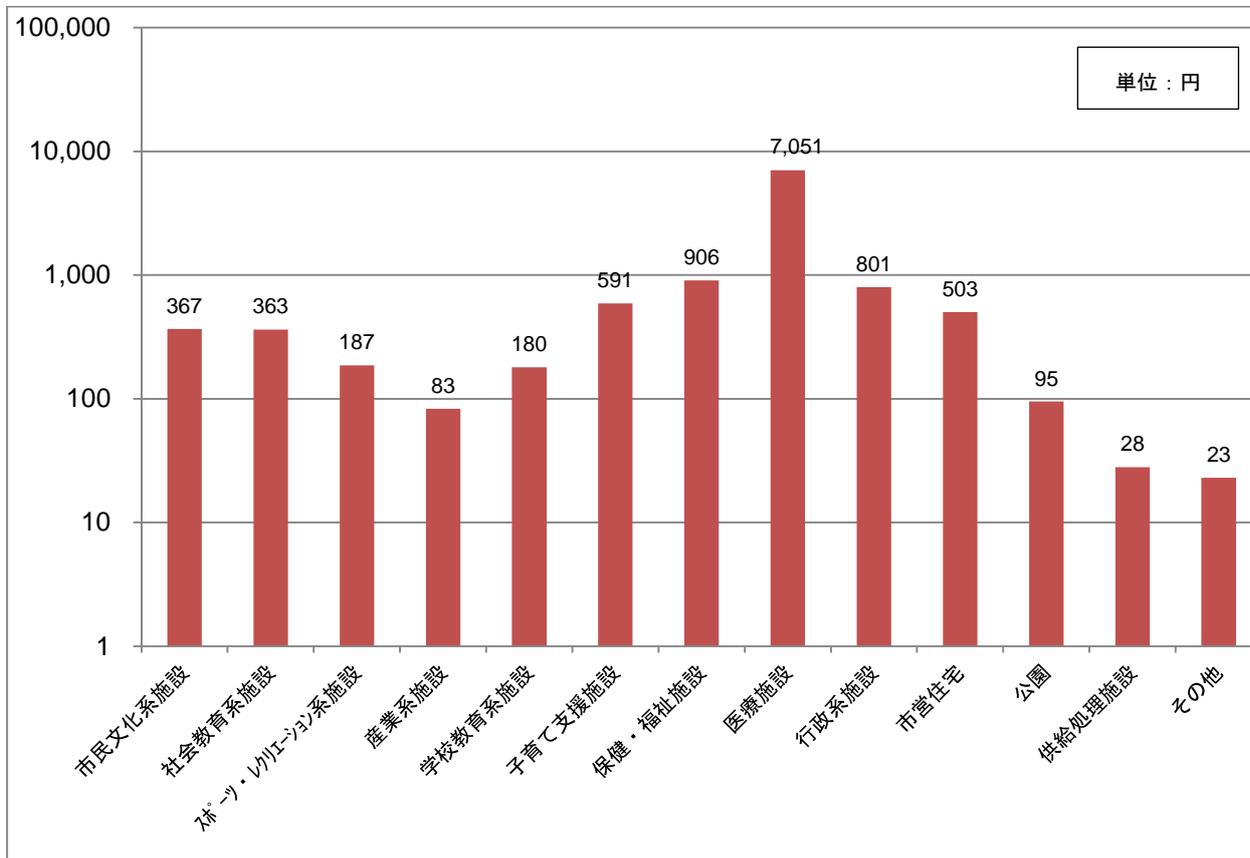
※「維持管理費」については、経常的に必要となる次の項目の合計額としています。なお、大規模な修繕や耐震補強などの工事費は含んでいません。

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ①指定管理料（指定管理者への委託料） | ②人件費（直営施設の管理にかかる必要最低限の分） |
| ③需用費・役務費（消耗品や通信運搬費など） | ④指定管理料以外の委託料 |
| ⑤借上料・使用料（土地借上料など） | ⑥その他経費（①～⑤以外で経常的に必要となる経費） |

【施設分類別維持管理費・割合】



【施設分類別延べ利用者 1 人あたりの金額（維持管理費）の比較】

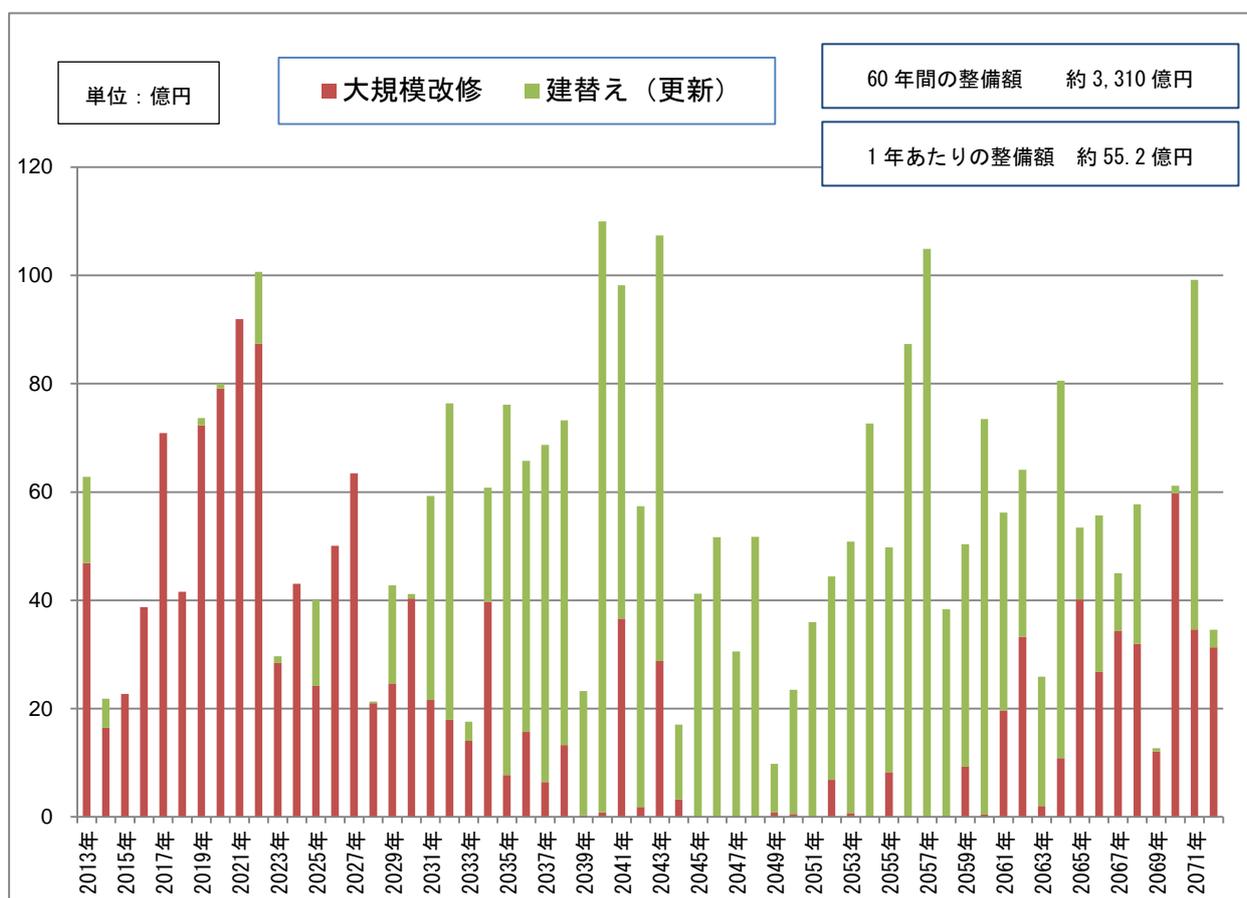


※施設分類別の収入及び支出並びに利用者延べ人数により算出しています。(平成 21 年度から平成 23 年度までの3カ年平均)

4 将来更新費用の予測

- 将来にわたり現状の施設規模・内容を維持することを前提として、今後60年間の大規模改修・建替え（更新）にかかる費用を一定の条件のもとに推計した結果、その総額は約3,310億円となりました。
- 推計期間の初期は、既に大規模改修の時期を過ぎた積み残し分により大規模改修の占める割合が大きくなっていますが、2032年以降は、一挙に建替え（更新）が増加しています。
- 60年間の平均では1年あたり約55.2億円となりました。これは、近年における市の一般会計予算の約1割に相当するとともに、投資的経費の約6割に相当します。
- 今後、人口の減少や少子高齢化が進展し、社会保障関連経費の増加や自主財源の減少が想定される中、全ての公共施設を将来にわたり維持・保全していくためにこの経費を確保し続けていくことは、極めて困難であると考えられます。

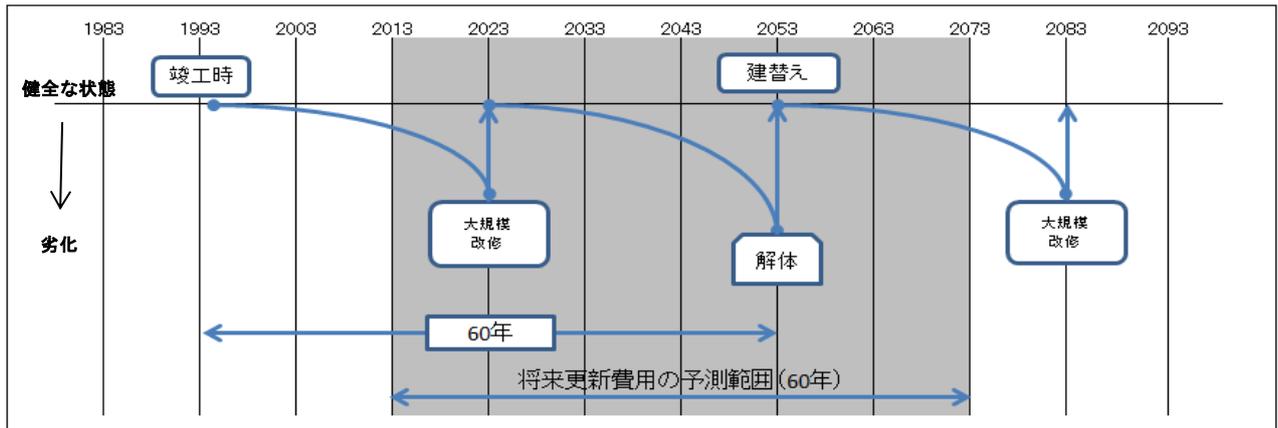
【将来更新費用の予測（2013年～2072年）】



※将来の更新費用を試算するにあたり、以下のとおり条件を設定し、試算しています。（地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）を参考に各条件を設定）

- 建設時より30年後に大規模改修を行い、60年間使用して建替え（更新）すると仮定し、試算の期間を60年間に設定
- 現時点で、建設時より31年～50年経過し、大規模改修を実施していないものは、今後10年間で均等に大規模改修を行うと仮定
- 現時点で、建設時より51年以上経過しているものは、建替え（更新）の時期が近いので、大規模改修は行わないと仮定
- 建設時が不明な施設については、将来更新費用の推計の初年度に建替え（更新）すると仮定

【大規模改修・建替え（更新）のイメージ】



【単価の設定】

大規模改修	市民文化系施設	25	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	社会教育系施設	25	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	スポーツ・レクリエーション系施設	20	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	産業系施設	25	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	学校教育系施設	17	万円/㎡	(トイレ改修等社会的改修含む)
	子育て支援施設	17	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	保健・福祉施設	20	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	医療施設	25	万円/㎡	(トイレ改修等社会的改修含む)
	行政系施設	25	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	市営住宅	17	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	公園	17	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	供給処理施設	20	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
	その他	20	万円/㎡	(バリアフリー対応等社会的改修含む)
建替え	市民文化系施設	40	万円/㎡	(解体費含む)
	社会教育系施設	40	万円/㎡	(解体・グラウンド整備費含む)
	スポーツ・レクリエーション系施設	36	万円/㎡	(解体費含む)
	産業系施設	40	万円/㎡	(解体費含む)
	学校教育系施設	33	万円/㎡	(解体・グラウンド整備費含む)
	子育て支援施設	33	万円/㎡	(解体費含む)
	保健・福祉施設	36	万円/㎡	(解体費含む)
	医療施設	40	万円/㎡	(解体費含む)
	行政系施設	40	万円/㎡	(解体費含む)
	市営住宅	28	万円/㎡	(解体費含む)
	公園	33	万円/㎡	(解体費含む)
	供給処理施設	36	万円/㎡	(解体費含む)
	その他	36	万円/㎡	(解体費含む)

※出典：地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）

第2節 社会基盤（インフラ）の整備状況と将来の更新費用

1 道路（市道・農道・林道）

① 道路の現状

- 本市は、平成 17 年 2 月の市町村合併により、面積 2,177.67k m²の日本一広大な市域を擁することとなり、その広大な市域を支える道路（市道・農道・林道）も長大かつ広大な延長・面積となっています。
- 市道の総延長については、1,850.9km（平成 25 年 4 月現在）となっています。約 3,000km とされる日本列島の長さとは比べるとその約 6 割に相当します。
- 市道の総面積については、約 8.74 k m²で東京ドーム約 187 個分に相当します。
- 農道については、総延長約 306.6km、総面積約 1.05k m²となっており、林道については、総延長約 598.0km、総面積約 2.38k m²となっています。

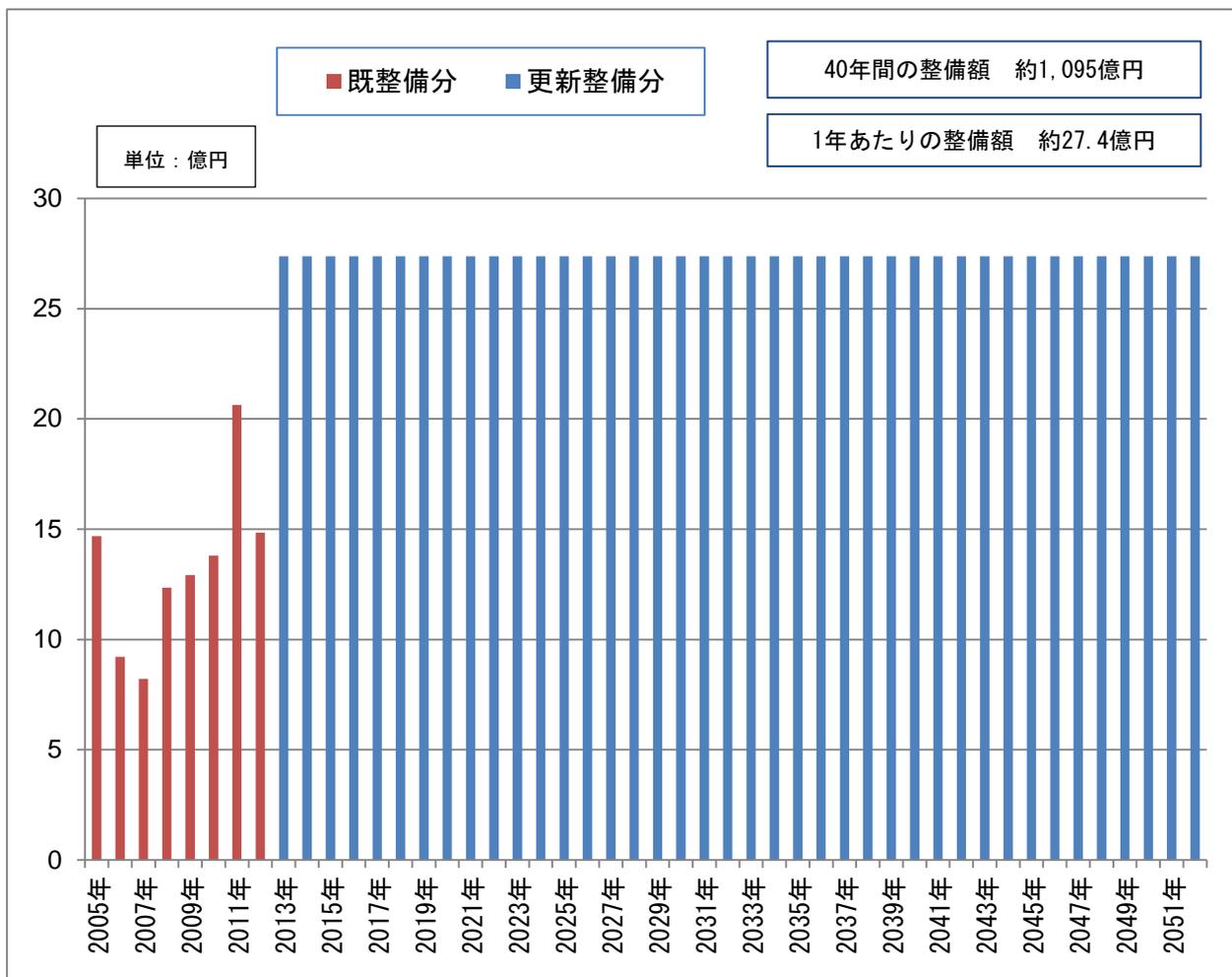
【道路の状況】

項目	市道	農道	林道
総延長（m）	1,850,886	306,600	598,001
総面積（m ² ）	8,737,750	1,049,000	2,378,576

② 道路の将来更新費用の予測

- 市道の今後 40 年間の更新費用を試算した結果、総額は約 1,095 億円となり、40 年間の平均では、年間約 27.4 億円となります。
- これを過去 8 年間の市道に係る整備費の平均約 13.3 億円と比べると、現状に対して約 2.1 倍の予算が必要となります。
- 同様に、農道については、総額約 131 億円、年間約 3.3 億円となり、林道については、総額約 298 億円、年間約 7.5 億円となります。
- これら道路（市道・農道・林道）の総額については、約 1,524 億円となり、40 年間の平均では、年間約 38.1 億円となります。

【市道の将来更新費用の予測（2013年～2052年）】



※将来の更新費用を試算するにあたり、以下のとおり条件を設定し、試算しています。（地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）を参考に各条件を設定）

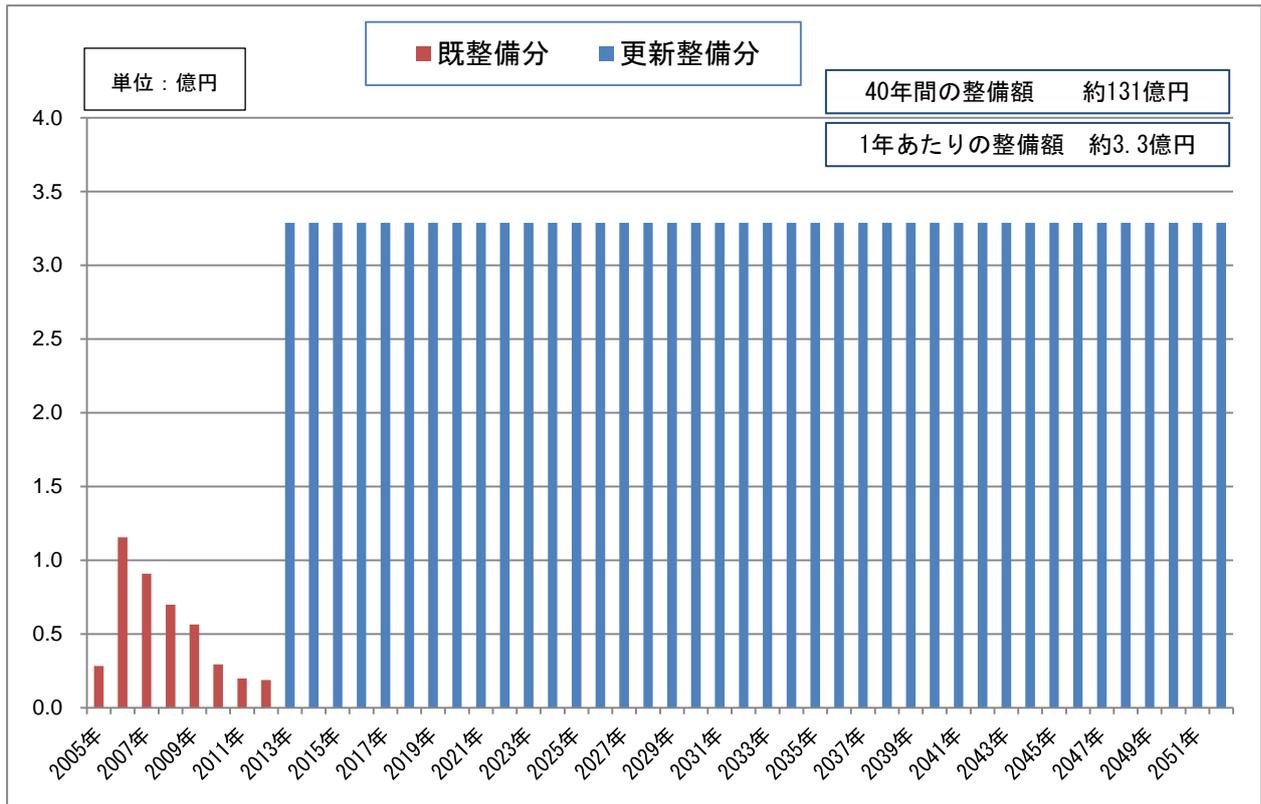
- 道路（市道・農道・林道）の耐用年数を15年と仮定し、試算の期間を40年間に設定
- 道路には構造物（ブロック、道路側溝等）を含むと仮定
- 総面積を耐用年数の15年で割った面積（1/15）を毎年更新すると仮定

【単価の設定】

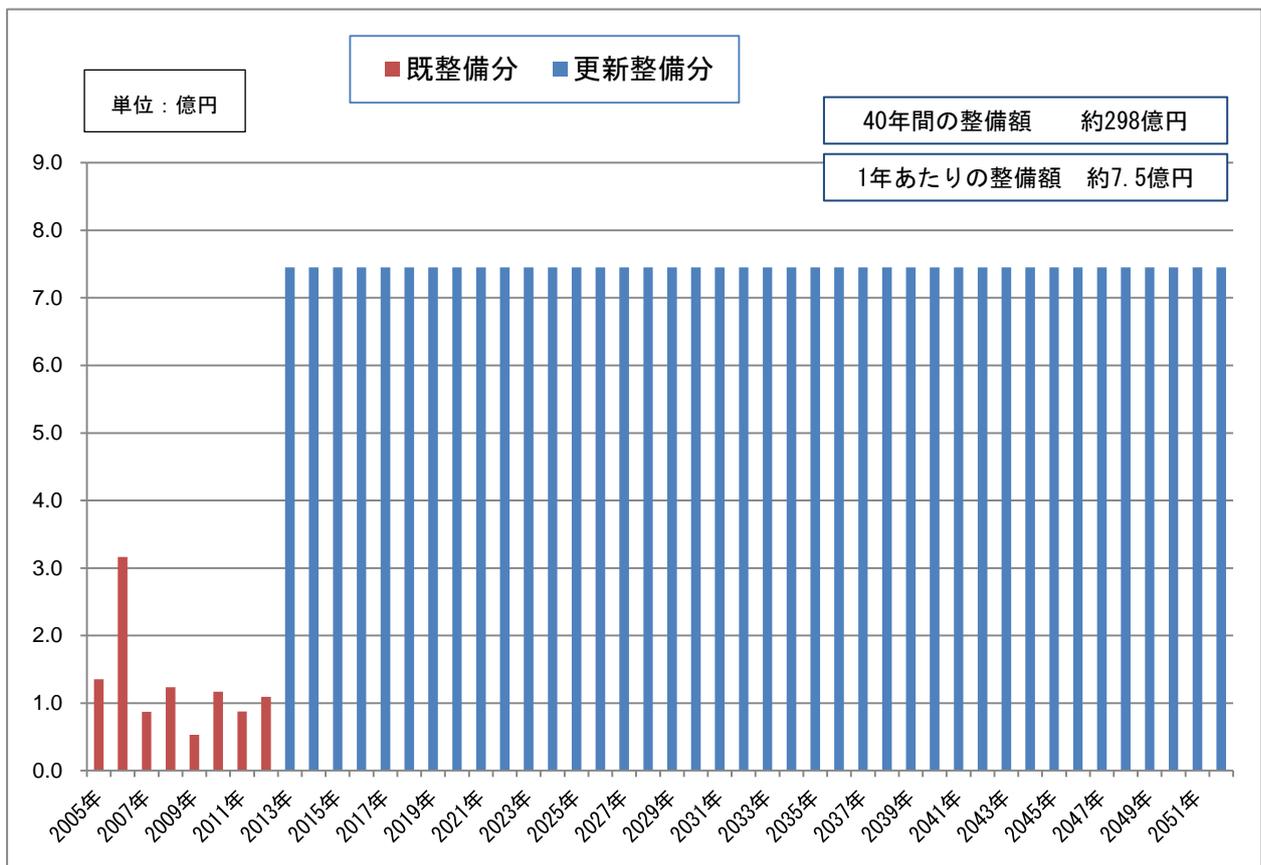
種別	単価
道路 （市道・農道・林道）	4,700 円/m ²

※出典：地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）

【農道の将来更新費用の予測（2013年～2052年）】



【林道の将来更新費用の予測（2013年～2052年）】



2 橋りょう

① 橋りょうの現状

- 本市が管理する橋りょう本数は、944 橋（平成 25 年 4 月現在）となっています。そのうち橋長が 15m 以上の橋は 301 橋で、全体の約 30% を占めています。
- また、橋りょうの総延長は約 15.7km で、総面積は約 80,000 m² となっています。
- 本市の多くの橋りょうは、日本経済が飛躍的な成長を遂げ、モータリゼーションが急速に進展した 1965 年頃から 1975 年頃にかけて整備されています。この時期に整備された橋りょう本数は、全体の約 1/3 を占めています。

【橋りょうの本数（橋長別）】

項目	15m未満	15m以上	合計
橋りょう（本数）	643	301	944

【橋りょうの総延長】

橋りょう（m）
15,698

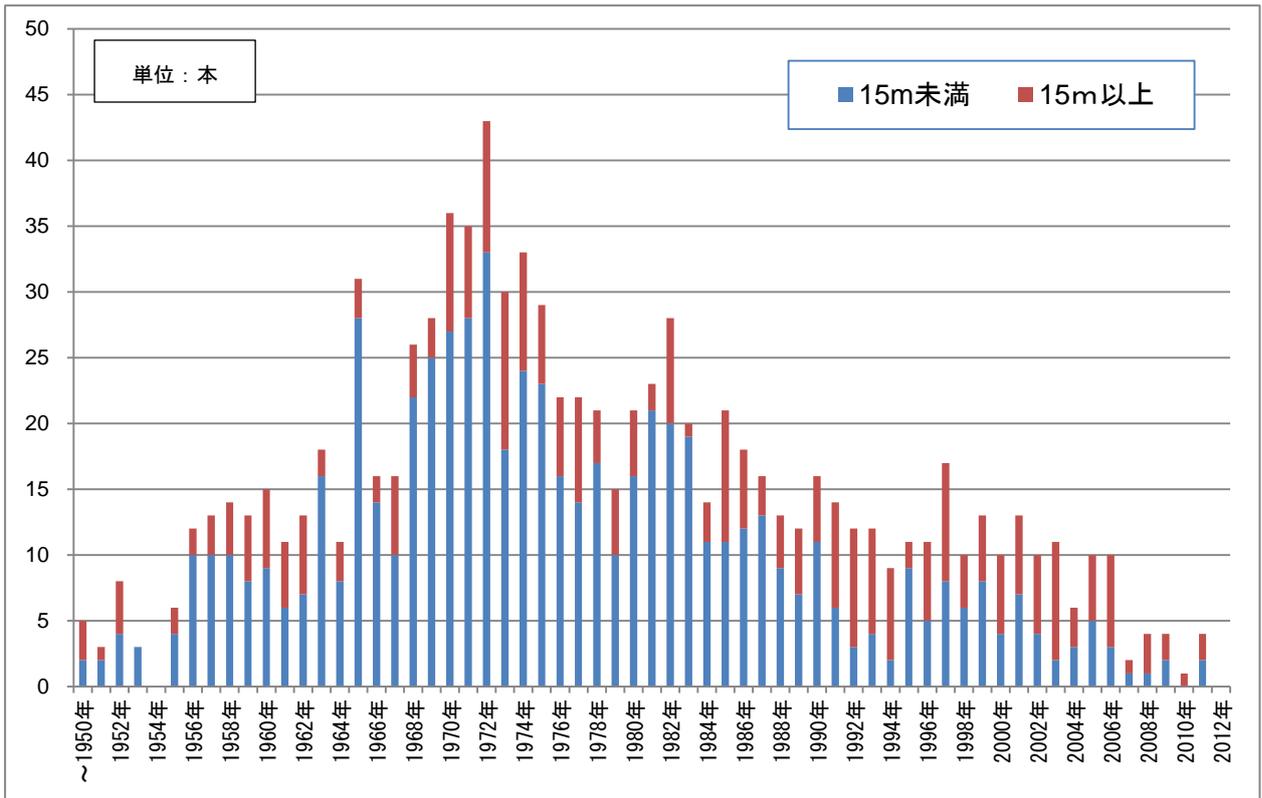
【橋りょうの総面積（構造別）】

項目	PC橋	RC橋	鋼橋	木橋・その他	合計
橋りょう（面積m ² ）	31,560.2	10,438.9	34,198.2	3,484.8	79,682.1

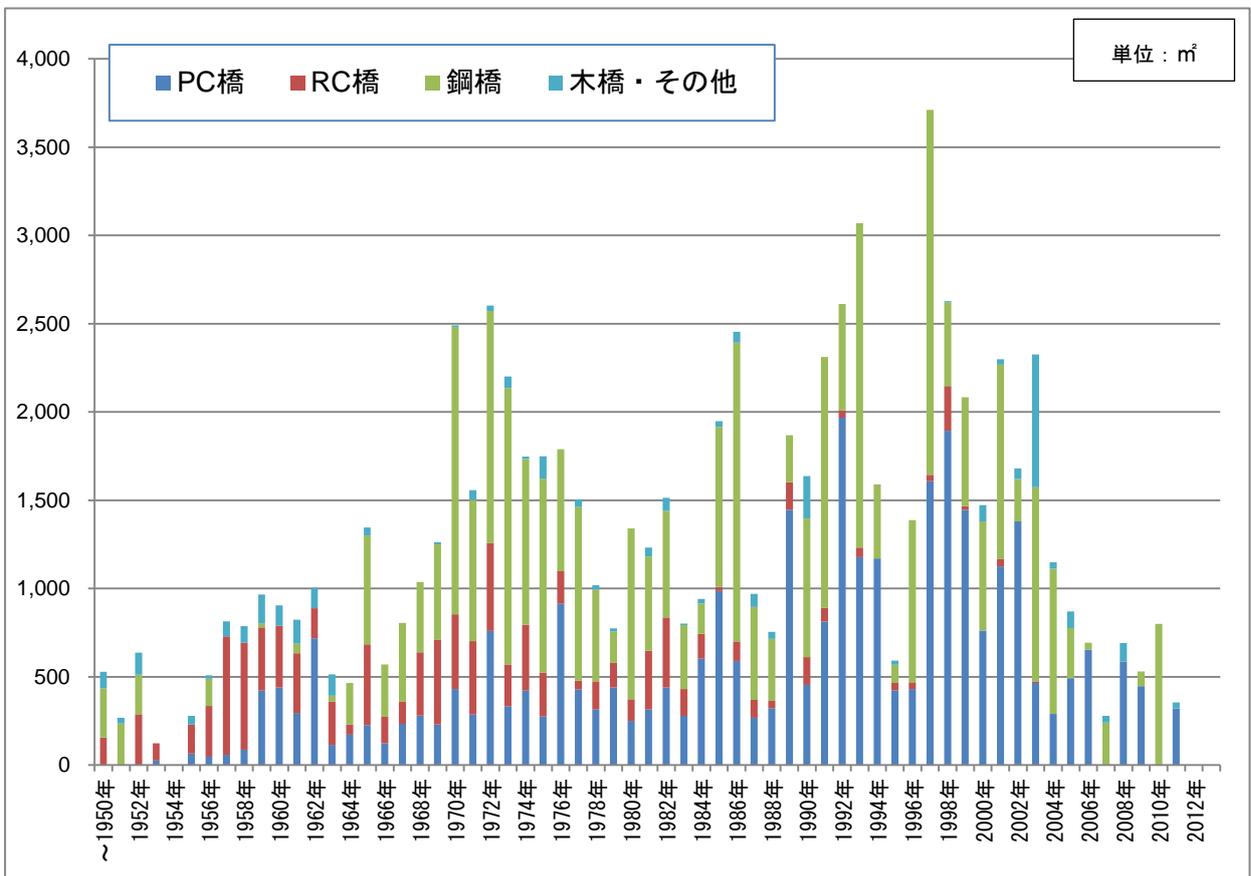
【用語の説明】

- モータリゼーション・・・自動車社会と大衆に広く普及し、生活必需品化する現象。日本においては 1964 年に開催された東京オリンピックの直後からモータリゼーションが急速に進展したといわれています。
- PC橋・・・・・・・・・・・・プレストレスト・コンクリート（PC）を使用した橋りょう。PCは鉄筋コンクリート（RC）に比べて強い荷重に抵抗できるため、RCよりも長い支間長（スパン）を可能にします。
- 鋼橋・・・・・・・・・・・・主要部材に鋼を使用した橋りょう。鋼はコンクリートに比べて比強度（引っ張りの強さ）が高く、橋りょう本体の重量を軽くすることができるため、支間長（スパン）の長い橋りょうに多く使用されます。

【橋りょうの年度別整備本数】



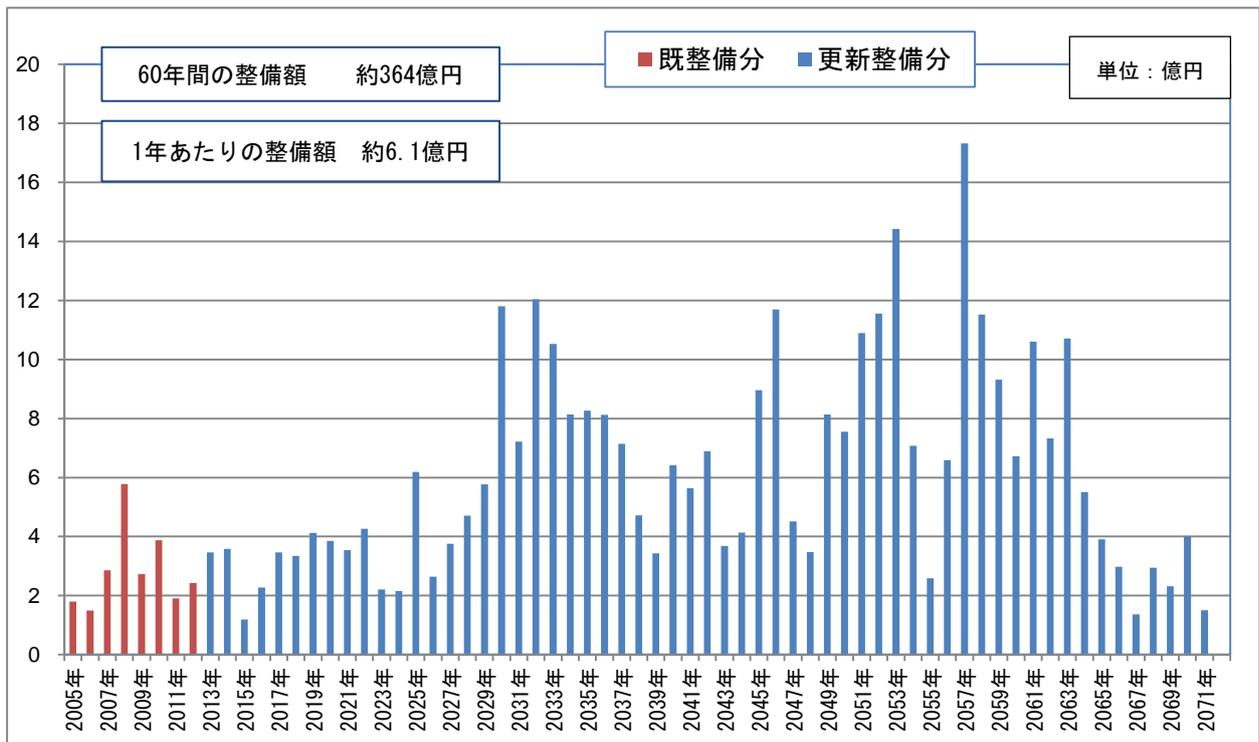
【橋りょうの整備年度別構造別面積】



② 橋りょうの将来更新費用の予測

- 本市が管理する橋りょうの耐用年数を 60 年と仮定して今後 60 年間の更新（架替え）費用を試算した結果、総額は約 364 億円となり、60 年間の平均では、年間約 6.1 億円となります。
- これを過去 8 年間の橋りょうに係る整備費の平均約 2.9 億円と比べると、現状に対して約 2.1 倍の予算が必要となります。

【橋りょうの将来更新費用の予測（2013 年～2072 年）】



※将来の更新費用を試算するにあたり、以下のとおり条件を設定し、試算しています。（地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）を参考に各条件を設定）

- 橋りょうの耐用年数を60年と仮定し、試算の期間を60年間に設定
- 現状が鋼橋の橋りょうについては、そのまま鋼橋にて更新し、それ以外の橋りょうについては、PC橋にて更新すると仮定

【単価の設定】

種別		単価
橋りょう	PC橋	425 千円/m ²
	鋼橋	500 千円/m ²

※出典：地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）

3 上水道

① 上水道の現状

- 本市が管理する上水道の総延長は、740,518m（平成 25 年 4 月現在）となっており、そのうち塩化ビニール管（塩ビ管）が 342,312m、铸铁管が 312,864mとなっており、この二つの管種が上水道全体の約 88%を占めています。
- また、本市が管理する簡易水道の総延長は、391,059m（平成 25 年 4 月現在）となっており、そのうち塩化ビニール管（塩ビ管）が 291,102mで、簡易水道全体の約 74%を占めています。
- 本市の上水道（簡易水道含む）の整備年度別の状況を見てみると、1950 年頃から現在に至るまで、多くの上水道の整備が進められており、特に 1975 年頃から 2004 年頃にかけて多く整備されています。

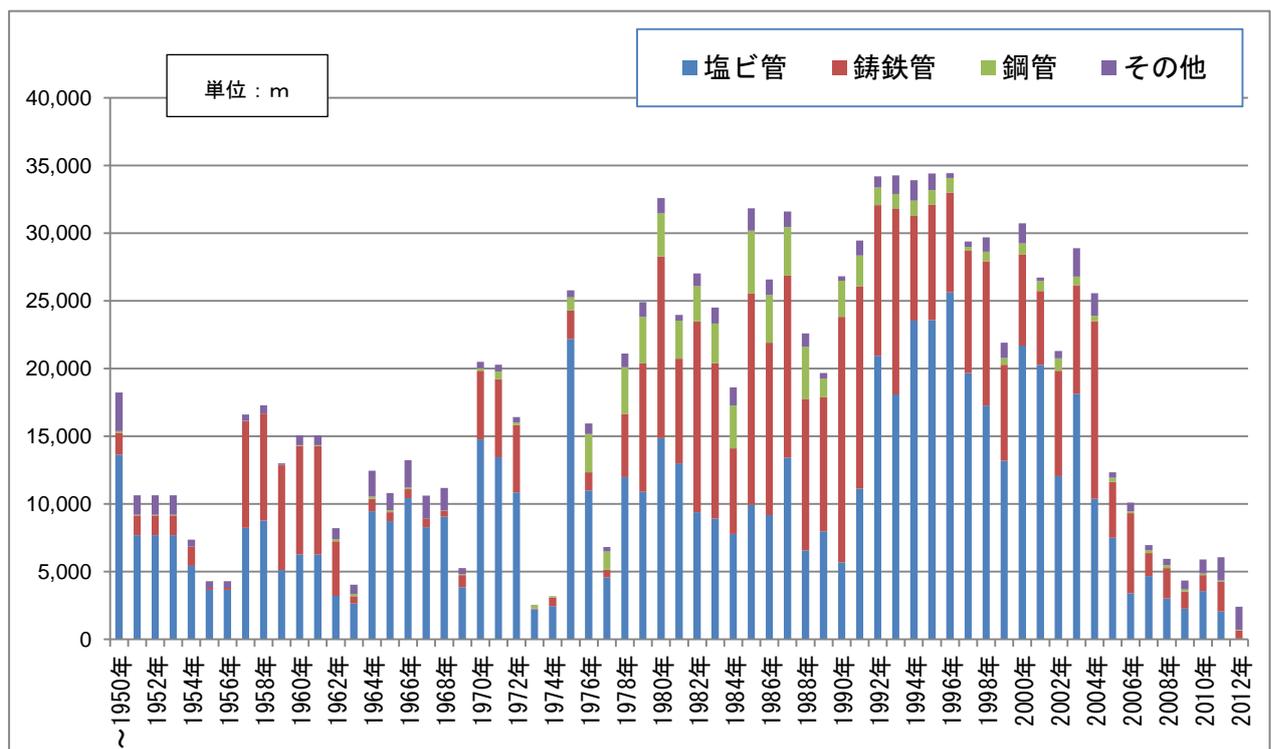
【上水道及び簡易水道の総延長】

上水道（m）	簡易水道（m）
740,518	391,059

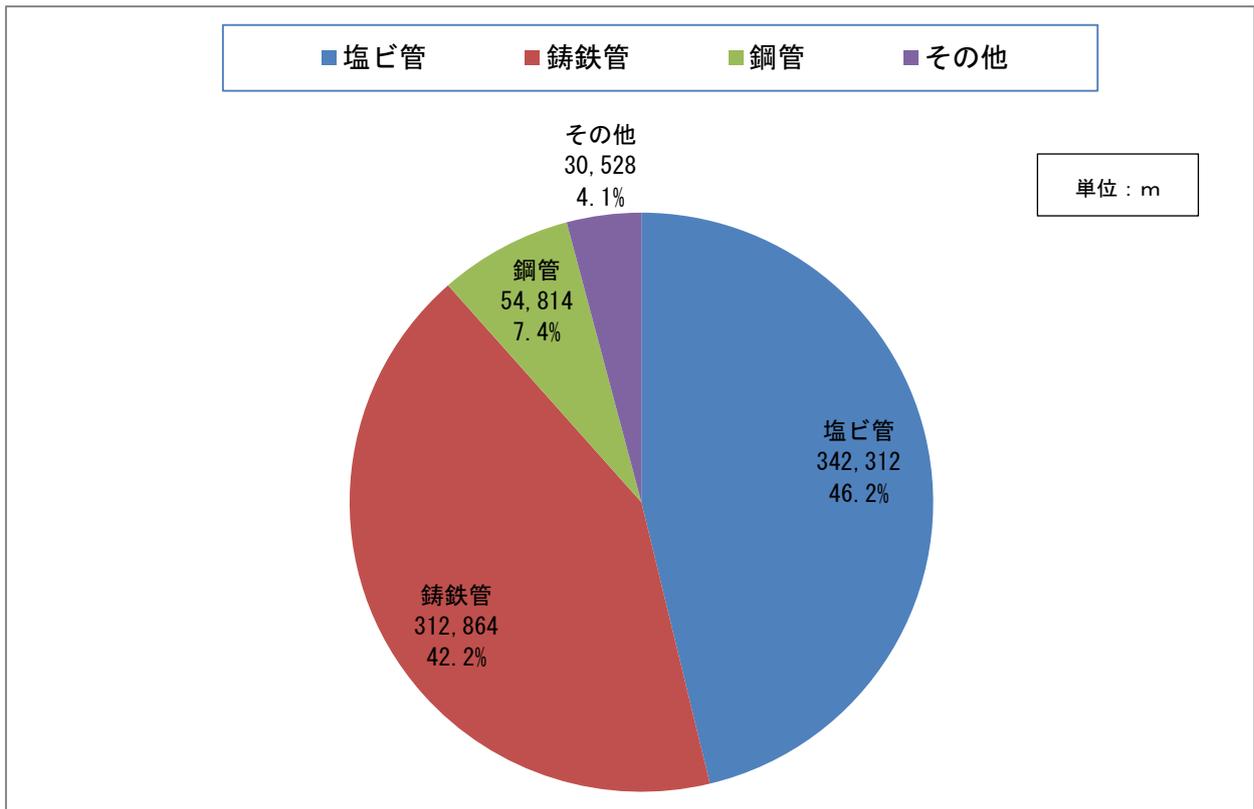
【上水道及び簡易水道・管種別の延長】

項目	塩ビ管	铸铁管	鋼管	その他
上水道（m）	342,312	312,864	54,814	30,528
簡易水道（m）	291,102	62,487	8,373	29,097

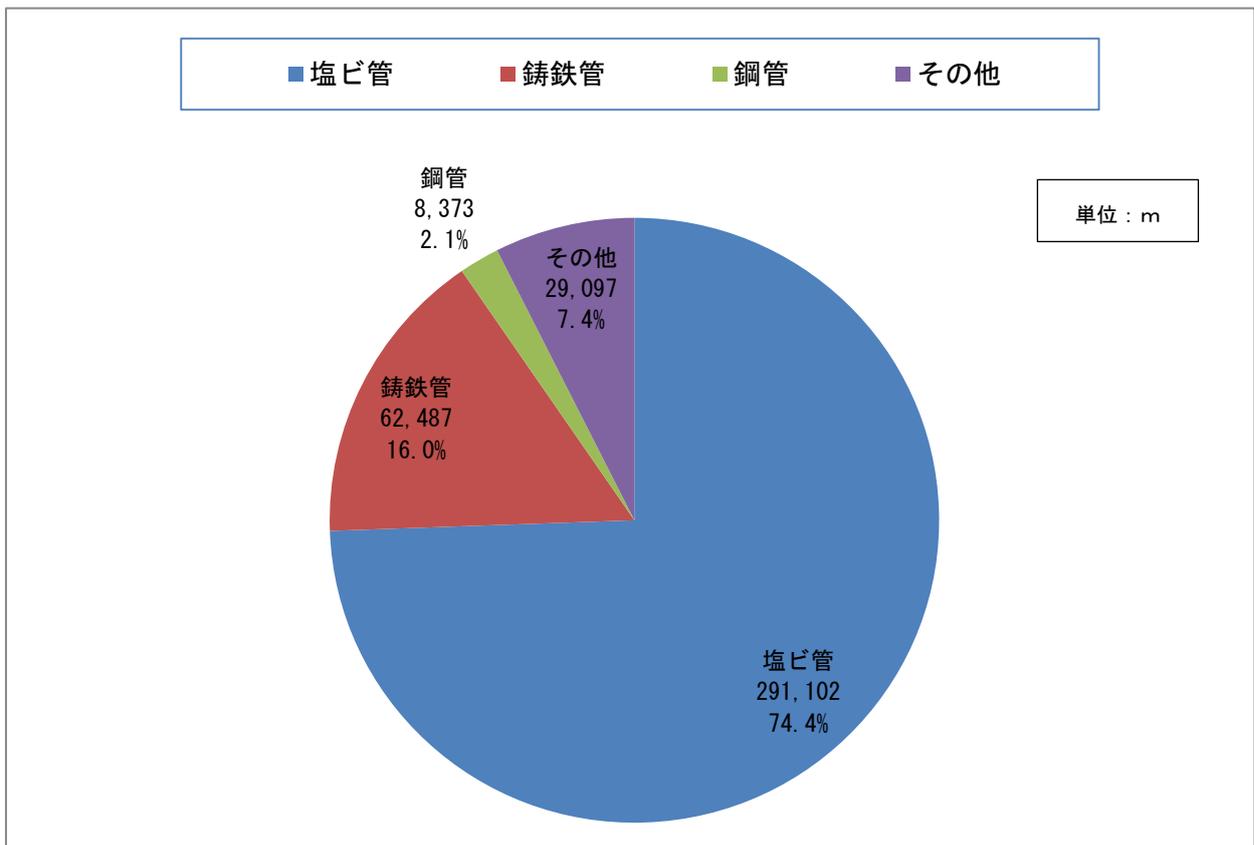
【上水道（簡易水道含む）の整備年度別管種別延長】



【上水道の管種別延長・割合】



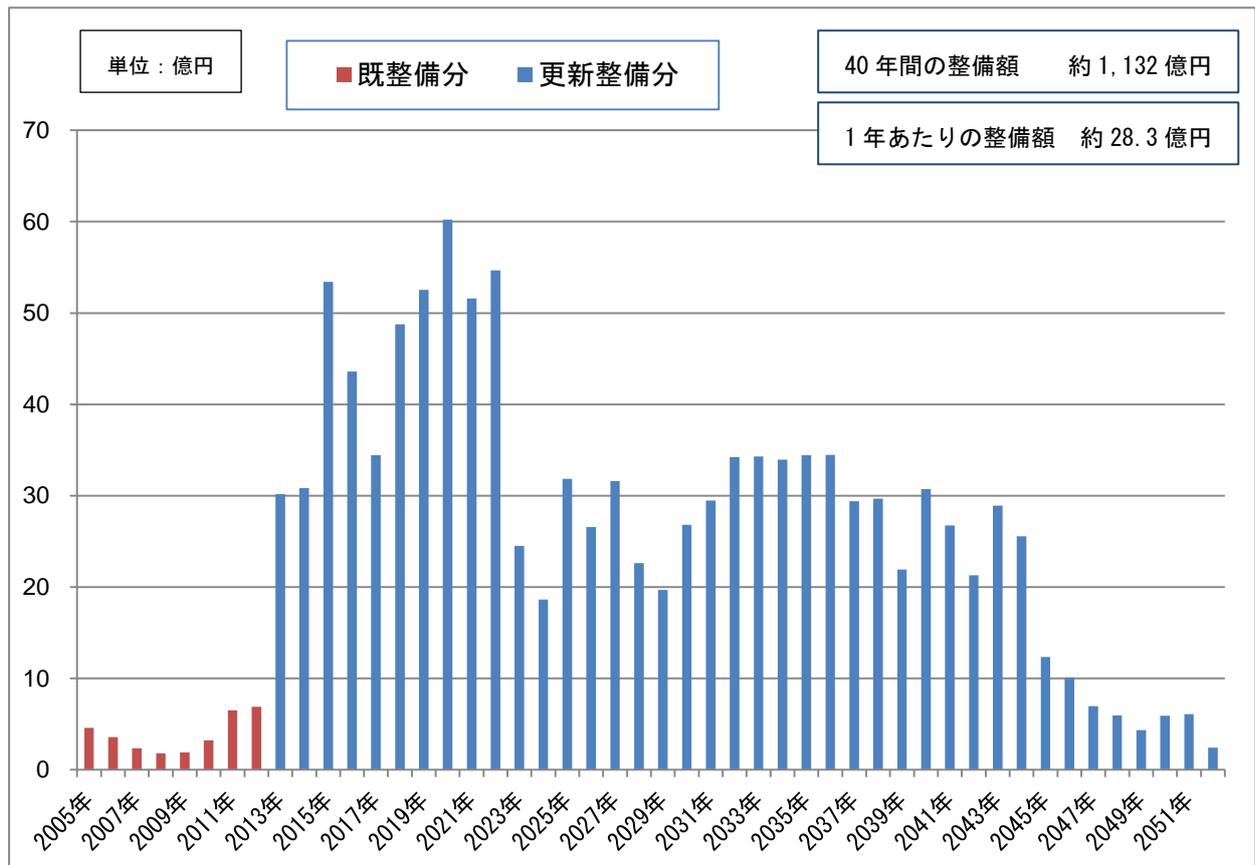
【簡易水道の管種別延長・割合】



② 上水道の将来更新費用の予測

- 本市が管理する上水道（簡易水道含む）の総延長の約1,132 kmについて、耐用年数を40年と仮定して今後40年間の更新費用を試算した結果、総額は約1,132億円となり、40年間の平均では年間約28.3億円となります。
- これを過去8年間の上水道に係る整備費の平均約3.8億円と比べると、現状に対して約7.4倍の予算が必要となります。

【上水道の将来更新費用の予測（2013年～2052年）】



※将来の更新費用を試算するにあたり、以下のとおり条件を設定し、試算しています。（地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）を参考に各条件を設定）

- 耐用年数を40年と仮定し、試算の期間を40年間に設定
- 布設替えを前提に更新すると仮定
- 現時点で建設時より40年以上経過している管路は、今後10年間で均等に更新を行うと仮定

【単価の設定】

種別		単価
上水道 (導水管・送水管・配水管)	管径 300 mm以下	100 千円/m

※出典：地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）

4 下水道

① 下水道の現状

- ・本市が管理する下水道の総延長は、753,157m（平成 25 年 4 月現在）となっており、そのうち塩化ビニール管（塩ビ管）が 555,468m で、全体の約 74% を占めています。
- ・また、管径別では、直径 250 mm 以下が 703,721m で、全体の約 93% を占めています。
- ・本市の多くの下水道は、1995 年頃から 2005 年頃にかけて集中して整備されています。この時期に整備された下水道の延長は、全体の約 2/3 を占めています。

【下水道の総延長】

下水道 (m)
753, 157

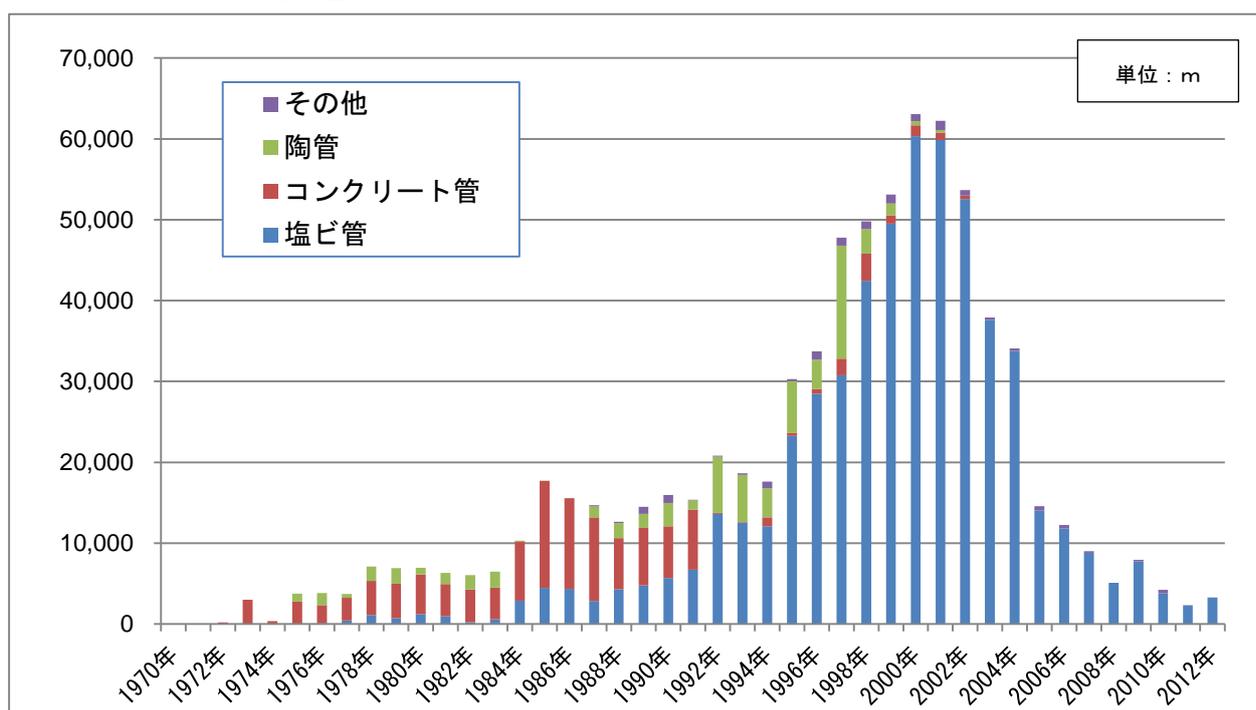
【管種別の延長】

項目	塩ビ管	コンクリート管	陶管	その他
下水道 (m)	555, 468	117, 488	67, 439	12, 762

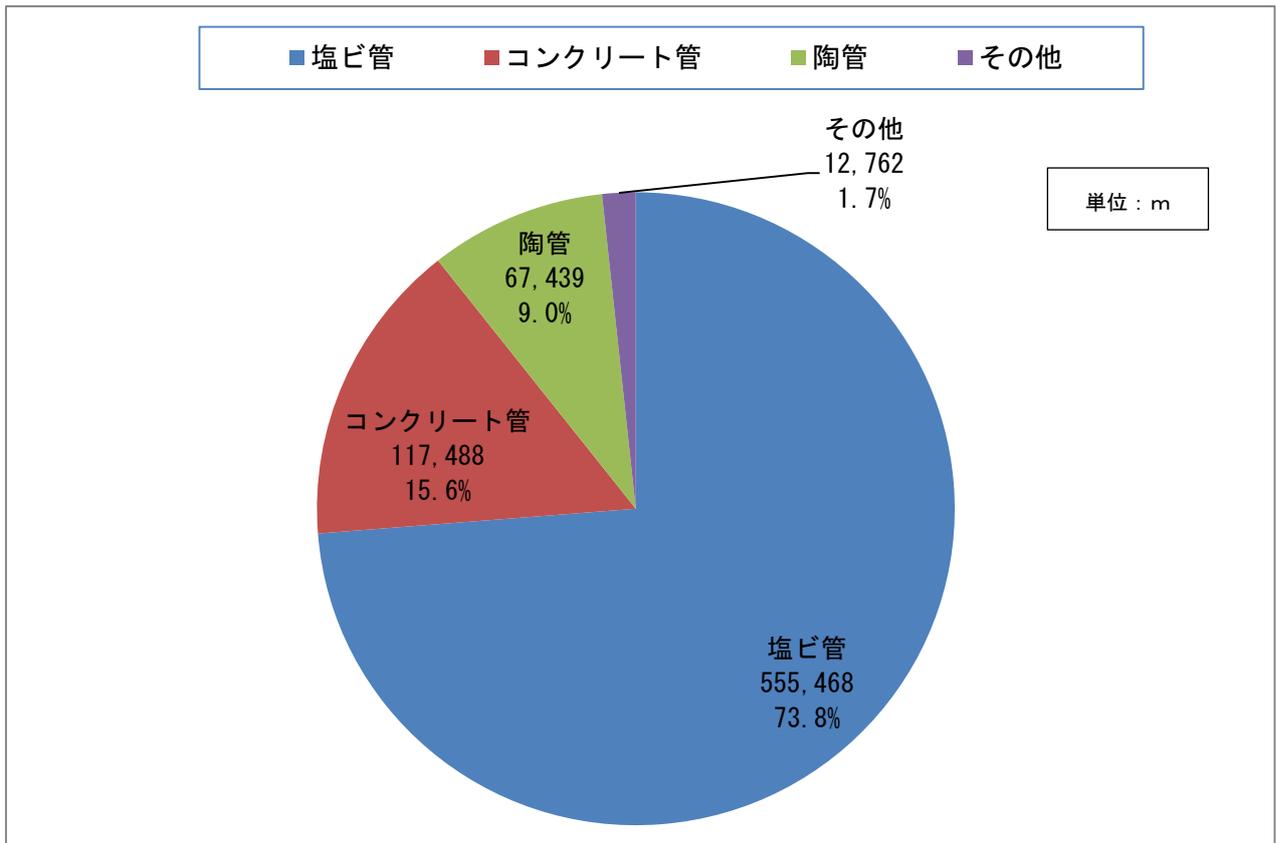
【管径別の延長】

項目	管径～250mm	管径 251～500mm	管径 501～1000mm	管径 1001～2000mm
下水道 (m)	703, 721	37, 137	10, 209	2, 090

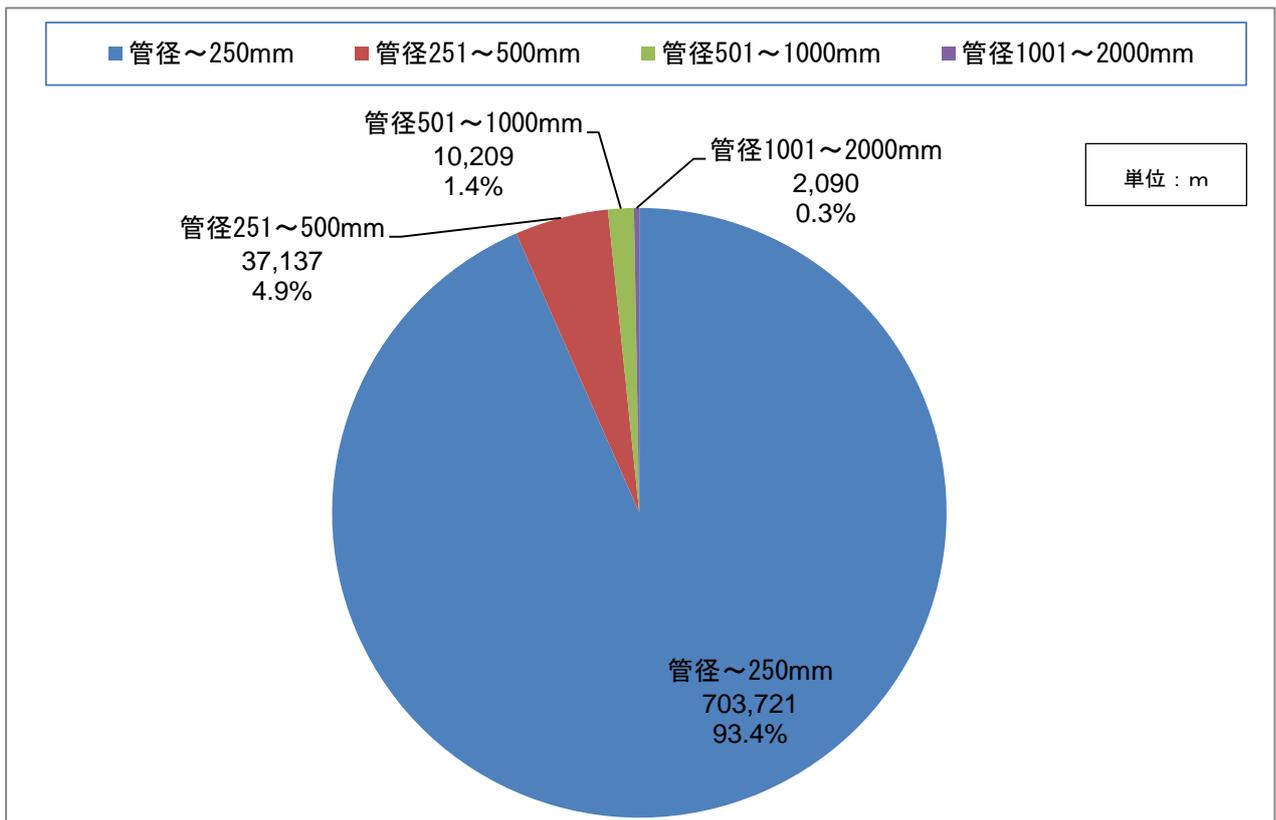
【下水道の整備年度別管種別延長】



【下水道の管種別延長・割合】



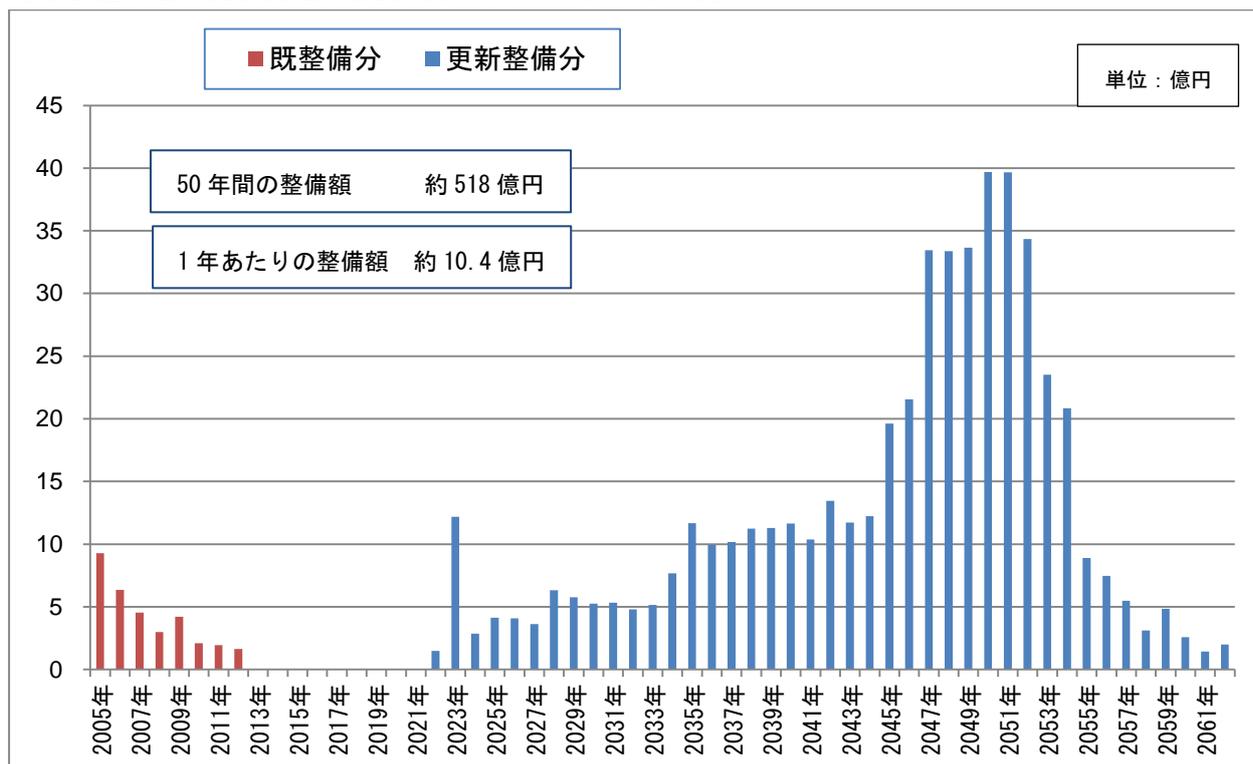
【下水道の管径別延長・割合】



② 下水道の将来更新費用の予測

- 本市が管理する下水道の総延長の約753kmについて、耐用年数を50年と仮定して今後50年間の更新（更生工法）費用を試算（管径別に更新費用を試算）した結果、総額は約518億円となり、50年間の平均では年間約10.4億円となります。
- これを過去8年間の下水道に係る整備費の平均約4.1億円と比べると、現状に対して約2.5倍の予算が必要となります。

【下水道の将来更新費用の予測（2013年～2062年）】



※将来の更新費用を試算するにあたり、以下のとおり条件を設定し、試算しています。（地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）を参考に各条件を設定）

- 耐用年数を50年と仮定し、試算の期間を50年間に設定
- 更生工法を前提に更新すると仮定

【単価の設定】

種別		単価
下水道	管径 250 mm以下	61 千円/m
	管径 251～500 mm	116 千円/m
	管径 501～1000 mm	295 千円/m
	管径 1001～2000 mm	749 千円/m

※出典：地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書（自治総合センター）

参考 建物と社会基盤（インフラ）の将来の更新費用

【将来更新費用の予測（一覧）】

項目		将来更新費用			過去 8 年間の 整備費の年平均 (億円)
		予測期間 (年)	合計 (億円)	1 年あたり (億円)	
建物		60	3,310	55.2	25.4
道路	市道	40	1,095	27.4	13.3
	農道	40	131	3.3	0.5
	林道	40	298	7.5	1.3
橋りょう		60	364	6.1	2.9
上水道		40	1,132	28.3	3.8
下水道		50	518	10.4	4.1
合計				138.2	51.3

※各項目の金額は、第 1 節及び第 2 節に掲載している「将来更新費用の予測」より抜粋し、記載しています。

※建物の「過去 8 年間の整備費の年平均」については、過去 8 年間の普通会計決算における投資的経費のうち、建物分のみを抽出した金額を記載しています。

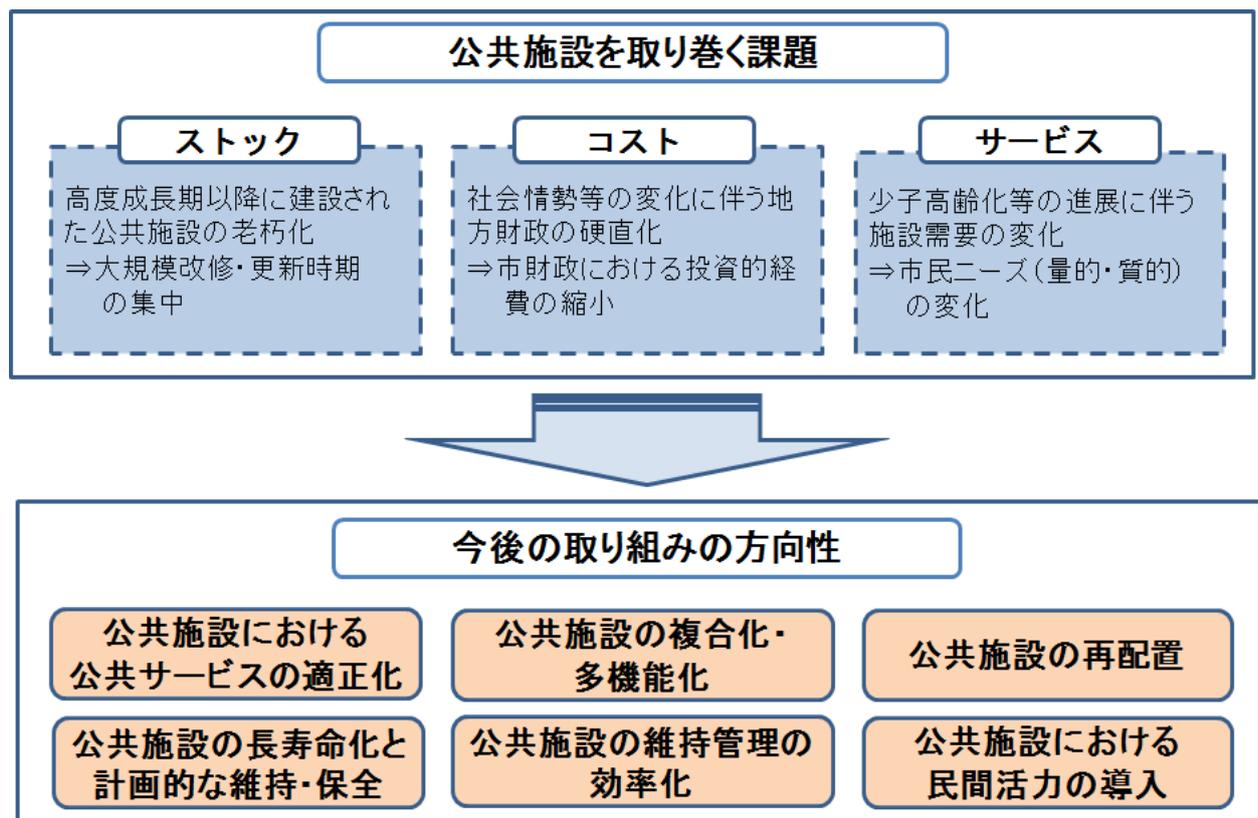
※農道及び林道の「過去 8 年間の整備費の年平均」については、過去 8 年間の農道及び林道に係る整備費の金額を記載しています。

第4章 まとめ・今後の取り組みの方向性

1 まとめ

- 本市が所有するすべての公共施設を将来にわたり現状のままの規模で維持・保全していくことは、財政負担が大きく、非常に困難であると考えられます。
- 一定の条件のもとに推計した結果ではありますが、将来更新費用の予測が示すとおり、今後、建物の老朽化に伴う大規模改修や建替え（更新）に必要な費用や道路、上・下水道などの社会基盤にかかる更新費用が多額であり、また、これらの更新費用が一時期に集中することも予想され、現状の予算の規模を大きく上回ることが容易に想像できます。
- こうした現状を踏まえ、将来にわたり持続可能な行財政運営を基本としながら、公共施設全体の最適化を実現するためには、将来の人口構成や社会情勢などの変化に対応した公共施設のあり方について検討を進めていく必要があります。
- そのため、今後、公共施設の見直しを検討していく上での考え方を以下のとおり示します。

【概念図】



2 今後の取り組みの方向性

① 公共施設における公共サービスの適正化

- 全ての公共施設を現状の規模で更新することが大変難しい状況を踏まえると、公共施設の総量は、将来的に縮小していくことを検討していかなければなりません。そのためには、個々の公共施設が提供する公共サービスの適正化について、今一度検討する必要があります。
- 具体的には、「真に必要な公共サービスは何か」、「公共施設によらないで公共サービスを提供できないか」などの観点から、個々の公共施設を調査・検証し、何らかの見直しが必要となる公共施設は、その対応について検討する必要があります。

② 公共施設の複合化・多機能化

- これまで多くの公共施設は、一つの施設に一つの機能を持たせて別々に整備してきましたが、一部の公共施設で見られるように、機能が異なる複数の施設を統合し、複合化・多機能化することによって、玄関、トイレ、階段、廊下などの共有スペースの削減や施設の管理運営費の削減を図ることが可能となります。
- また、公共施設の複合化・多機能化は、様々な公共施設間の機能連携が図られることにより、公共サービスの質の向上が期待されます。
- 公共施設の更新や整備にあたっては、既存施設の有効利用や新たな公共施設の複合化・多機能化などを総合的に勘案し、統合を含め、検討する必要があります。

③ 公共施設の再配置

- 公共施設の再配置にあたっては、将来の人口の分布や年齢構成、利用の需要などを総合的に勘案して利用者エリアを設定し、その利用者エリアの重なりが最小となる施設数での配置を検討する必要があります。
- また、本市は、日本一広大な市域を擁しています。そのため、施設の再配置は、市域全体のバランスや地域特性、各施設の施策推進上の位置付けなどを考慮するとともに、公平性などにも十分配慮し、検討する必要があります。

④ 公共施設の長寿命化と計画的な維持・保全

- 公共施設をできるだけ長持ちさせるため、早めに適切な手当てを行い、後に大規模な工事が必要になることのないよう、施工時期や資金計画を検討する必要があります。
- 今後も継続して保有する公共施設の安全性を確保しながら、できるだけ長く使い続けていくためには、施設の劣化度などの現地調査を行い、予防的な保全や財政負担の平準化の観点から、改修の緊急度や優先順位に基づく「長寿命化計画」を策定し、計画的に施設の維持・保全を行っていく必要があります。
- また、その維持・保全にかかる費用の確保については、限られた財源の中では厳しいことから、新たな財源の確保や資金調達の仕組みなどについて検討するほか、適正な受益者負担のあり方などについても検討する必要があります。

⑤ 公共施設の維持管理の効率化

- 公共施設の維持管理にかかる光熱水費や清掃、警備などの経費は、同じ施設分類に属する施設においても、単位面積で比較すると違いが見受けられるケースがあります。
- 光熱水費の縮減や効率的な業務委託を行っている施設の例を参考にするなど、公共施設全体の維持管理業務の効率化に向けた取組みをすすめる必要があります。
- 特に大規模施設など光熱水費が多額となっている施設は、省エネルギー化の余地がないか検証し、効率性の高い環境性能に優れた設備を導入するなど、省エネルギーのための改修について検討する必要があります。

⑥ 公共施設における民間活力の導入

- 本市では、「高山市行政改革大綱」を基本に、これまでも業務の民間委託や指定管理者制度の導入、公共施設の民間移譲などを積極的に取り組んできました。
- 今後、公共施設のあり方を検討していく中で、公共施設の大規模改修・更新に民間の資金、技術やノウハウを積極的に活用することで、「新たな公共サービス」が提供されるものと期待されます。
- そのためには、公共サービスの質の向上やコスト縮減を図っていく PPP 手法（PFI 手法）の導入を検討する必要があります。

※PPPとは・・・(Public Private Partnership：パブリック・プライベート・パートナーシップ)の略。公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指す手法です。官民パートナーシップ、官民連携とも呼ばれています。

※PFIとは・・・(Private Finance Initiative：プライベート・ファイナンス・イニシアチブ)の略。公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することで、効率化やサービスの向上を図る公共事業の手法です。PFIは、PPPの代表的な手法と考えられています。