

4. インフラ資産の現況

(1) 一般橋梁

①橋梁数

市内の一般橋梁は合計 37 橋あり、うち道路橋が 32 橋、歩道橋が 5 橋です。用水路と交差する橋梁が 31 橋と大半を占め、河川と交差する橋梁が 6 橋あります。緊急輸送道路へ接続する橋梁はありません。

②設置年度別橋梁数

15m未満の橋梁が 30 橋と大半を占めます。設置年度が不明の橋梁も 22 橋あります。

③設置年度別構造別面積

プレキャストコンクリート造が 10 橋あり 1,070 m²、鉄筋コンクリート造が 22 橋あり 991 m²、鉄骨造が 5 橋あり 521 m²となっています。

④長寿命化計画の策定状況

19 橋について長寿命化計画が策定されています。

⑤維持管理費の推移

維持管理費（水光熱費と修繕費）は支出されていません。

図表 120 一般橋梁の概要

施設名称	設置年	種別	交差物	構造	橋長 (m)	面積 (m ²)	緊急輸送道 路への接続	長寿命化 計画
和環橋	1992	道路橋	河川	プレキャストコンクリート造	27	170	接続しない	策定済み
和平橋	1989	道路橋	河川	プレキャストコンクリート造	26	154	接続しない	策定済み
伊草橋	不明	道路橋	用水路	プレキャストコンクリート造	14	82	接続しない	策定済み
小松橋	1988	道路橋	用水路	プレキャストコンクリート造	14	170	接続しない	策定済み
小作田橋	1982	道路橋	用水路	プレキャストコンクリート造	14	127	接続しない	策定済み
上小橋	1964	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	13	71	接続しない	策定済み
観音寺橋	1980	道路橋	用水路	プレキャストコンクリート造	14	82	接続しない	策定済み
八幡橋	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	14	128	接続しない	策定済み
中馬場橋	1981	道路橋	用水路	プレキャストコンクリート造	14	109	接続しない	策定済み
新境橋	1978	道路橋	用水路	プレキャストコンクリート造	14	85	接続しない	策定済み
大原橋	1979	道路橋	用水路	鉄骨造	20	243	接続しない	策定済み
境橋	不明	道路橋	用水路	プレキャストコンクリート造	5	35	接続しない	策定済み
無名橋（真菰 田児童公園 北側）	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	6	25	接続しない	策定済み
幸和橋	1993	道路橋	河川	鉄筋コンクリート造	103	428	接続しない	策定済み
宮代橋	1978	歩道橋	河川	鉄骨造	49	98	接続しない	策定済み
西袋橋	1985	歩道橋	河川	鉄骨造	41	122	接続しない	策定済み
新川西歩道橋	1980	歩道橋	用水路	プレキャストコンクリート造	14	56	接続しない	策定済み
八幡橋側道橋	1984	歩道橋	用水路	鉄骨造	14	35	接続しない	策定済み

施設名称	設置年	種別	交差物	構造	橋長 (m)	面積 (㎡)	緊急輸送道 路への接続	長寿命化 計画
八幡第二 側道橋	1997	歩道橋	用水路	鉄骨造	15	23	接続しない	策定済み
無名橋 (0110 3号)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	4	42	接続しない	未策定
無名橋 (1205 1-1)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	3	16	接続しない	未策定
無名橋 (1208 1-1)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	3	14	接続しない	未策定
無名橋 (1209 1-1)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	3	13	接続しない	未策定
無名橋 (1210 1-1)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	3	13	接続しない	未策定
無名橋 (1216 2-1)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	3	22	接続しない	未策定
無名橋 (1373 2-1)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	3	11	接続しない	未策定
無名橋 (1373 2-1)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	2	8	接続しない	未策定
無名橋 (4075 33)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	2	8	接続しない	未策定
無名橋 (4091 33)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	2	10	接続しない	未策定
無名橋 (4092 33)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	2	10	接続しない	未策定
無名橋 (5218 9-19)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	4	32	接続しない	未策定
無名橋 (5225 4)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	4	20	接続しない	未策定
無名橋 (5229 4)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	4	26	接続しない	未策定
無名橋 (6017 17-6)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	2	15	接続しない	未策定
無名橋 (6221 24)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	3	21	接続しない	未策定
無名橋 (5349 4)	不明	道路橋	用水路	鉄筋コンクリート造	4	30	接続しない	未策定
無名橋 (7074 垢川)	不明	道路橋	河川	鉄筋コンクリート造	6	28	接続しない	未策定
		道路橋	河川	プレキャストコンクリート造	488	2582	接続する	策定済み
		32	6	10			0	19
		歩道橋	用水路	鉄筋コンクリート造			接続しない	未策定
		5	31	22			37	18
			線路	鉄骨造				
			0	5				
			道路	石造				
			0	0				
			その他	その他				
			0	0				

図表 121 設置年度別橋梁数

設置年	橋長合計 (m)	15m未満	15m以上
1964	13	1	0
1978	63	1	1
1979	20	0	1
1980	28	2	0
1981	14	1	0
1982	14	1	0
1984	14	1	0
1985	41	0	1
1988	14	1	0
1989	26	0	1
1992	27	0	1
1993	103	0	1
1997	15	0	1
年度不明	96	22	0
合計		29	7

図表 122 設置年度別構造別面積

設置年	プレキャストコンクリート造 (㎡)	鉄筋コンクリート造 (㎡)	鉄骨造 (㎡)	合計 (㎡)
1964	0	71	0	71
1978	85	0	98	183
1979	0	0	243	243
1980	138	0	0	138
1981	109	0	0	109
1982	127	0	0	127
1984	0	0	35	35
1985	0	0	122	122
1988	170	0	0	170
1989	154	0	0	154
1992	170	0	0	170
1993	0	428	0	428
1997	0	0	23	23
年度不明	117	492	0	609
総計	1,070	991	521	2,582

(2) ボックスカルバート橋梁

①橋梁数

市内のボックスカルバート橋梁は合計 78 橋あります。

②設置年度別橋梁数

1983 年、2005 年、2007 年にそれぞれ 1 橋、1984 年に 6 橋、1985 年に 3 橋、1997 年に 2 橋、1996 年に 6 橋が整備されました。なお、合計 78 橋のうち 58 橋は設置年が不明です。78 橋のうち、77 橋が用水路と、1 橋が道路と交差しています。

③長さ別橋梁数

ボックスカルバート橋梁は全て 15m 以下であり、総延長は 323m です。

④設置年度別面積

総面積は 2,745 m²です。1983 年に 32 m²、1985 年に 79 m²、1986 年に 275 m²、1996 年に 346 m²、1997 年に 170 m²、2005 年に 118 m²、2007 年に 10 m²が整備されました。設置年度が不明の橋梁は 1,715 m²です。

⑤維持管理費の推移

維持管理費（水光熱費と修繕費）は支出されていません。

図表 123 ボックスカルバート橋梁の概要

総延長	323m	交差物	
総面積	2,745 m ²	河川	0 橋
長寿命化計画実施済みの橋梁数	0 橋	用水路	77 橋
長寿命化計画未実施の橋梁数	78 橋	線路	0 橋
15m 未満の橋梁数	78 橋	道路	1 橋
15m 以上の橋梁数	0 橋	その他	0 橋

(3) 1級市道・2級市道

本書では、平成26年11月時点で道路台帳に記されている1級市道・2級市道を対象としており、現在土地区画整理事業が実施されている地域において、まだ市に移管されていない道路は対象としていません。土地区画整理事業完了後にこれらの道路が市に移管されるため、将来的には道路総量は増加する可能性があることに留意が必要です。

①総数

1級市道が31路線、2級市道は33路線、合計64路線あります。

②総延長と総面積

総延長については、1級市道が23,474m、2級市道が20,121m、合計43,595mです。総面積については、1級市道245,052㎡、2級市道168,318㎡、合計413,370㎡です。

③道路改良率

道路改良率は約83.6%です。

図表 124 1級市道・2級市道の概要

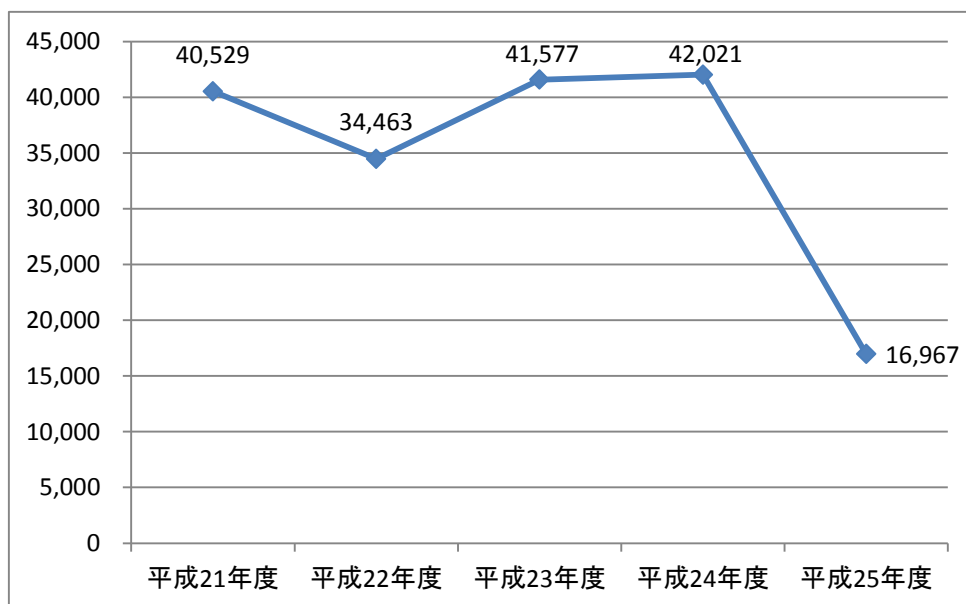
施設名称	路線指定年	種別	延長(m)	規格改良済道路延長(m)	規格未改良道路延長(m)	面積(㎡)
0110号線	1983	1級市道	1,402	1,402	0	13,503
0120号線	1983	1級市道	737	737	0	11,798
0130号線	1983	1級市道	463	207	256	1,492
0140号線	1987	1級市道	1,387	1,387	0	18,145
0150号線	1987	1級市道	189	189	0	970
0160号線	1983	1級市道	340	340	0	3,161
0180号線	2004	1級市道	204	204	0	2,546
0190号線	1982	1級市道	206	206	0	2,543
0201号線	1985	1級市道	803	803	0	8,275
0202号線	1986	1級市道	3,215	3,215	0	27,955
0210号線	1983	1級市道	807	98	709	3,057
0220号線	1983	1級市道	409	121	288	2,952
0230号線	1983	1級市道	445	370	75	2,311
0250号線	1983	1級市道	847	847	0	10,488
0260号線	1983	1級市道	735	735	0	9,654
0270号線	1983	1級市道	1,583	1,013	570	21,260
0280号線	1983	1級市道	632	0	632	6,960
0290号線	1983	1級市道	1,321	1,321	0	9,011
0300号線	1983	1級市道	346	0	346	990
0310号線	1986	1級市道	727	727	0	9,759
0320号線	1986	1級市道	398	398	0	4,905
0330号線	1993	1級市道	198	198	0	3,489
0360号線	2002	1級市道	475	475	0	13,579

施設名称	路線指定年	種別	延長(m)	規格改良済道路延長(m)	規格未改良道路延長(m)	面積(㎡)
0370 号線	2003	1 級市道	1,682	1,466	216	17,748
0380 号線	2004	1 級市道	451	451	0	4,896
0390 号線	2004	1 級市道	578	578	0	5,841
0400 号線	2004	1 級市道	634	634	0	5,216
0410 号線	2004	1 級市道	852	852	0	8,061
0420 号線	2004	1 級市道	995	995	0	9,764
0430 号線	2004	1 級市道	177	177	0	2,181
0440 号線	2010	1 級市道	236	236	0	2,542
0500 号線	1983	2 級市道	461	456	5	3,609
0510 号線	1983	2 級市道	425	425	0	3,349
0520 号線	1996	2 級市道	51	51	0	527
0521 号線	1996	2 級市道	627	627	0	4,447
0530 号線	1983	2 級市道	288	288	0	2,006
0540 号線	1983	2 級市道	1,086	908	178	10,033
0550 号線	1983	2 級市道	527	321	206	3,265
0560 号線	1983	2 級市道	496	496	0	3,767
0570 号線	1983	2 級市道	625	625	0	5,068
0580 号線	2004	2 級市道	629	373	256	3,260
0590 号線	1983	2 級市道	357	357	0	2,762
0600 号線	1983	2 級市道	1,302	1,027	275	9,770
0610 号線	1983	2 級市道	703	452	251	3,879
0620 号線	1983	2 級市道	1,198	927	271	9,990
0630 号線	1983	2 級市道	1,124	890	234	5,666
0640 号線	1983	2 級市道	465	224	241	2,870
0650 号線	2010	2 級市道	550	550	0	3,423
0660 号線	1983	2 級市道	703	366	337	3,275
0670 号線	1983	2 級市道	395	395	0	2,371
0680 号線	1983	2 級市道	1,798	1,298	500	11,947
0690 号線	2002	2 級市道	354	138	216	3,585
0691 号線	2002	2 級市道	71	71	0	699
0700 号線	1983	2 級市道	625	0	625	3,000
0710 号線	1983	2 級市道	474	0	474	1,717
0720 号線	1986	2 級市道	967	967	0	12,653
0730 号線	1986	2 級市道	144	144	0	1,831
0740 号線	1986	2 級市道	799	799	0	10,253
0750 号線	1988	2 級市道	514	514	0	3,813
0760 号線	1988	2 級市道	209	209	0	1,753
0770 号線	1996	2 級市道	500	500	0	5,232
0780 号線	1998	2 級市道	615	615	0	3,834
0830 号線	2002	2 級市道	997	997	0	24,319
0840 号線	2004	2 級市道	42	42	0	345
		1 級市道	43,595	36,434	7,161	413,370
		31				
		2 級市道				
		33				

④維持管理費の推移

ここ5年の維持管理費は減少傾向にあり、平成25年度の維持管理費は平成21年度の維持管理費の半分以下です。

図表 125 維持管理費の推移(単位:千円)



(4) 生活道路

本書では、平成26年11月時点で道路台帳に記されている生活道路を対象としており、現在土地区画整理事業が実施されている地域において、まだ市に移管されていない道路は対象としていません。土地区画整理事業完了後にこれらの道路が市に移管されるため、将来的には道路総量は増加する可能性があることに留意が必要です。

①総延長と総面積

市内の生活道路の総延長は271,048m、総面積は1,330,806 m²です。

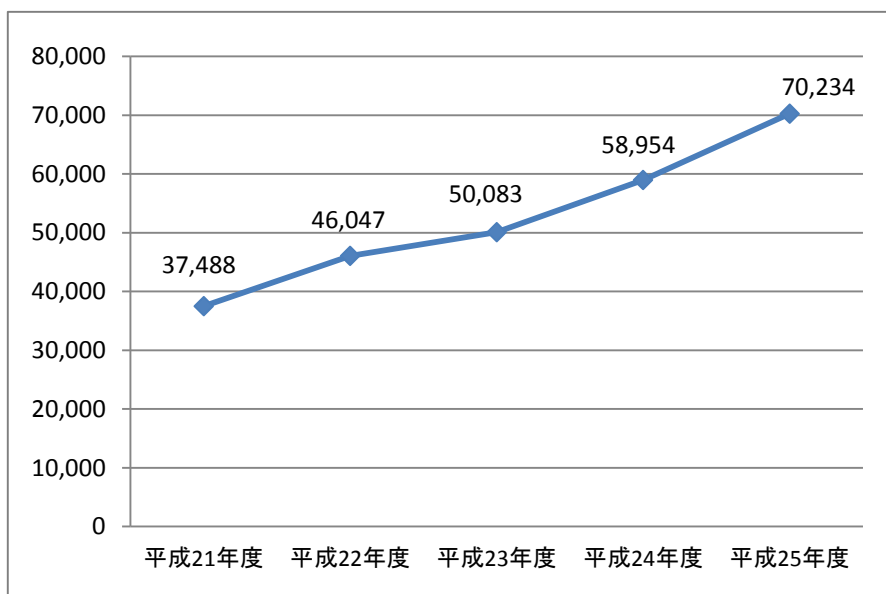
②道路改良率

道路改良率は71%です。

③維持管理費の推移

ここ5年の維持管理費は増加傾向にあり、平成25年度の維持管理費は平成21年度の維持管理費の約187%です。

図表 126 維持管理費の推移(単位:千円)



(5) 排水機場・中継ポンプ場

①総数

施設は7施設あり、設置されているポンプは19あります。

②耐用年数を超過しているポンプ数

ポンプの耐用年数を20年とした場合、17のポンプが耐用年数を超過しています。

図表 127 排水機場・中継ポンプ場の概要

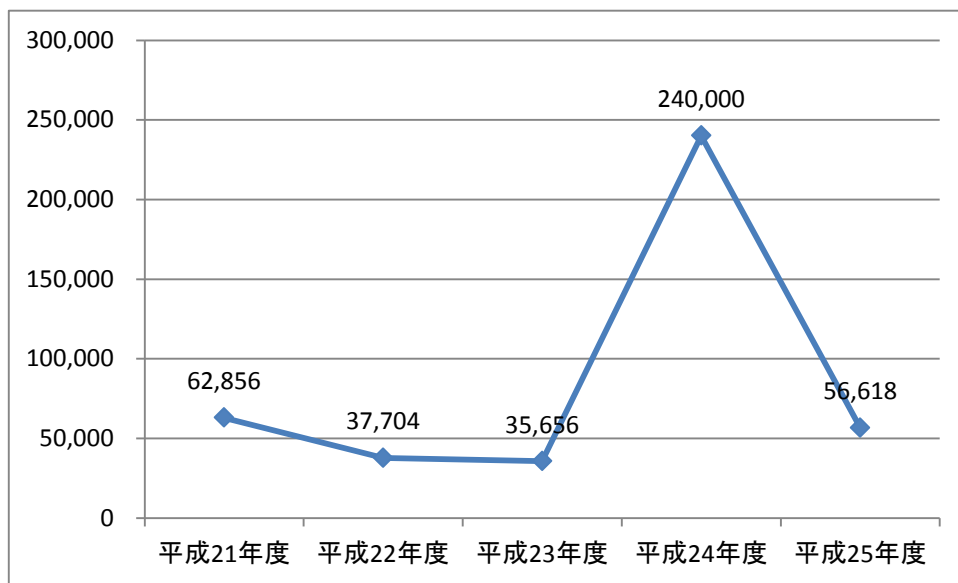
施設名称	建物			ポンプ			
	竣工年	耐用年数到達までの年数	施設延床面積(m ²)	ポンプ名称	設置年度	ポンプ能力(t/sec)	耐用年数到達までの年数
南後谷排水機場	1983	19	607	1号ポンプ	1983	1	-11
				2号ポンプ	1983	3	-11
				3号ポンプ	1999	3	5
浮塚排水機場	1985	21	173	2号ポンプ	1985	2	-9
				1号ポンプ	1985	1	-9
西袋排水機場	1991	27	444	2号ポンプ	1991	2	-3
				1号ポンプ	1991	1	-3
木曽根排水機場	1992	28	67	1号ポンプ	1986	1.5	-8
				2号ポンプ	1986	1.5	-8
				3号ポンプ	1991	0.5	-3
				4号ポンプ	1991	0.5	-3

施設名称	建物			ポンプ			
	竣工年	耐用年数到達までの年数	施設延床面積(m ²)	ポンプ名称	設置年度	ポンプ能力(t/sec)	耐用年数到達までの年数
鳥内排水機場	1990	26	314	2号ポンプ	1991	1	-3
				3号ポンプ	1991	1	-3
				1号ポンプ	1991	0.4	-3
古新田排水機場	1990	26	448	1号ポンプ	1985	0.75	-9
				2号ポンプ	2001	0.75	7
西袋汚水中継ポンプ場	1996	32	878	圧送ポンプ	1995	0.168	-4
				圧送ポンプ	1995	0.168	-4
				揚砂ポンプ	1995	0.0075	-4

③維持管理費の推移

ここ5年間の維持管理費は平成24年を除き、ほぼ横ばいです。平成24年度は修繕費の支出が大きく維持管理費が増加しています。

図表 128 維持管理費の推移(単位:千円)



(6) 屋外ポンプ場

①総数

排水機場・中継ポンプ場は合計18施設あり、合計33のポンプが設置されています。

②耐用年数を超過しているポンプ数

ポンプの耐用年数を20年とした場合、9のポンプが耐用年数を超過しています。

図表 129 屋外ポンプ場の概要

施設名称	ポンプ名称	設置年	ポンプ能力 (t/sec)	耐用年数到達 までの年数
中馬場排水機場	3号ポンプ	1983	1.5	-11
	2号ポンプ	2008	1.5	14
	1号ポンプ	2013	1.5	19
大曽根雨水排水施設	1号ポンプ	2013	0.5	19
	2号ポンプ(エンジン)	1981	0.6	-13
	3号ポンプ	1981	0.2	-13
西袋雨水排水施設	1号ポンプ	1986	0.5	-8
下大瀬雨水排水施設	1号ポンプ	1983	0.03	-11
申之切所落し雨水(南川崎)排水施設	1号ポンプ	1993	0.5	-1
	2号ポンプ	2008	0.08	14
新堀排水施設	1号ポンプ	2013	0.5	19
	2号ポンプ	2013	0.5	19
新堀落し雨水排水施設	1号ポンプ	1994	0.5	0
	2号ポンプ(エンジン)	2006	0.08	12
幸之宮落し雨水排水施設	暫定(新堤側)1号ポンプ	1995	0.25	1
	暫定(新堤側)2号ポンプ	1995	0.25	1
	旧堤側1号ポンプ	2002	0.18	8
	旧堤側2号ポンプ	2002	0.18	8
	旧堤側3号ポンプ	2002	0.12	8
	旧堤側 エンジンポンプ	2005	0.08	11
稲荷上落し雨水排水施設	1号ポンプ	1996	0.25	2
	2号ポンプ	1996	0.25	2
幸助落し雨水排水施設	1号ポンプ	1998	0.5	4
入谷雨水排水施設	エンジンポンプ	2005	0.05	11
入谷排水施設	1号ポンプ	2012	0.08	18
観音寺雨水排水施設	1号ポンプ	1979	0.3	-15
緑町雨水排水施設(八幡中)	1号ポンプ	2001	0.2	7
圀アンダーパス雨水排水施設	1号ポンプ	2004	0.02	10
	2号ポンプ	2004	0.02	10
西袋第二雨水排水施設	1号ポンプ	1986	0.2	-8
和耕排水施設	1号ポンプ	1992	1	-2
	2号ポンプ	1996	1	2
真菰田雨水排水施設	1号ポンプ	2005	0.2	11

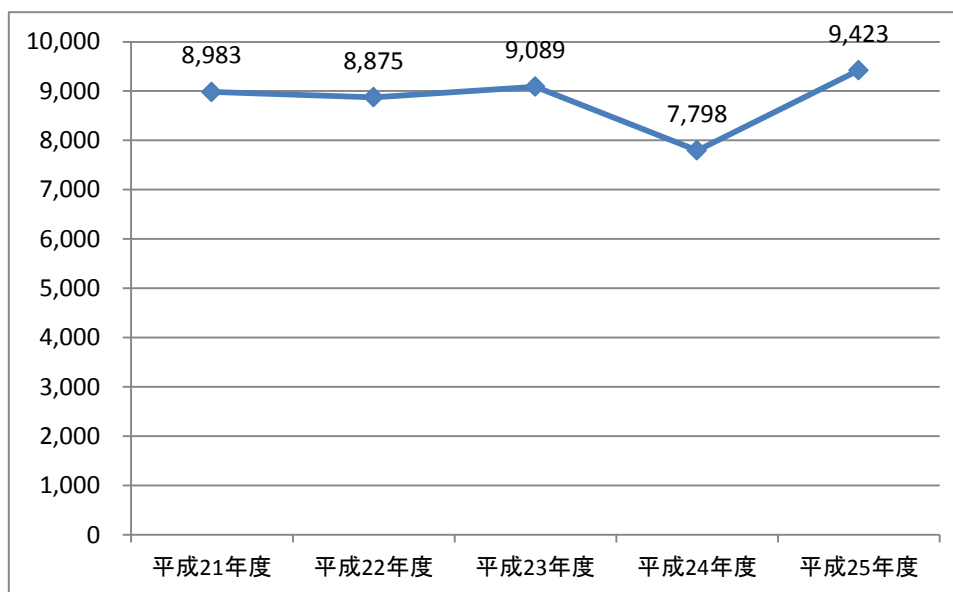
③維持管理費の推移

電気料金のみ有効なデータが得られました。ここ5年間の電気料金はおおむね横ばいであり、平均約8,800(千円/年)の電気料金が支出されています。

図表 130 電気使用量と電気料金の推移

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
電気使用量 (kWh)	85,720	68,736	86,130	63,576	66,500
電気料金 (千円)	8,983	8,875	9,089	7,798	9,423

図表 131 電気料金の推移(単位:千円)



(7) 調整池

①施設数

調整池は葛西調整池とA1調整池の2施設です。

②総容量と総面積

総容量は37,810 tです。また総面積は12,456 m²です。

③耐用年数を超過しているポンプ数と割合

全てのポンプとも耐用年数を超過していません。

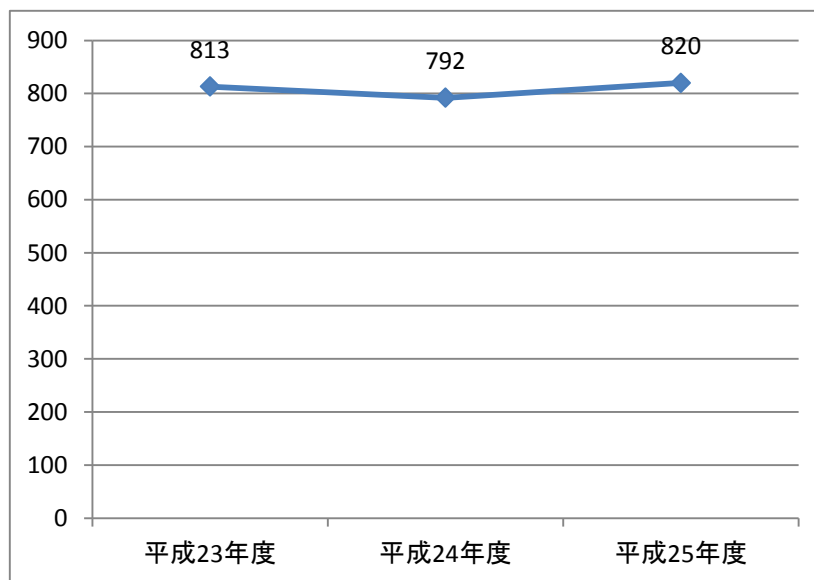
図表 132 調整池の概要

施設名称	容量(t)	面積(m ²)	竣工年	ポンプ名称	設置年	耐用年数	耐用年数到達までの年数
葛西調整池	21,170	6,714	2005	1号,2号ポンプ	2005	20	11
A1調整池	16,640	5,742	2008	1号ポンプ	2008	20	14
合計	37,810	12,456					

④維持管理費の推移

ここ3年間の維持管理費はほぼ横ばいです。

図表 133 維持管理費の推移(単位:千円)



(8) 上水道建物

①総数

施設は7施設あり、設置されている設備は37あります。

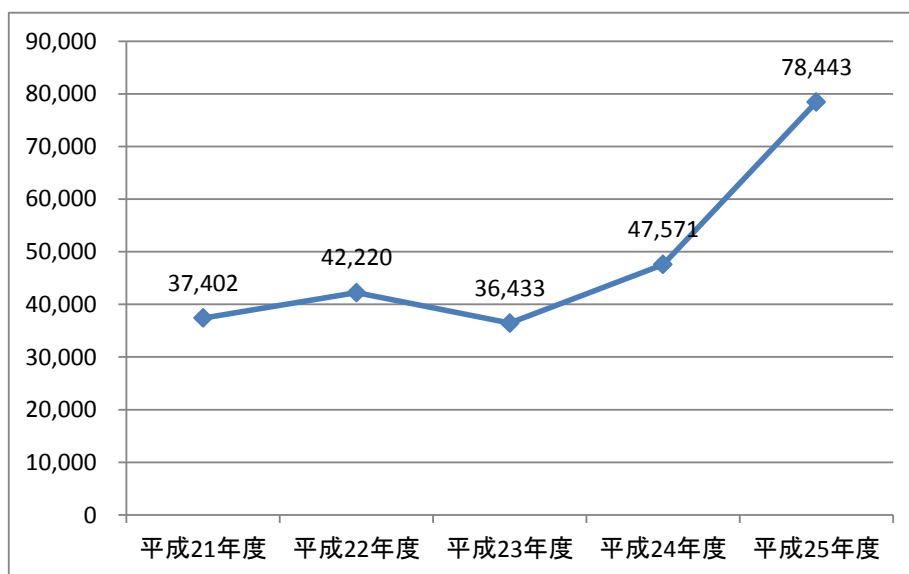
②耐用年数を超過している設備数と割合

20の設備が耐用年数を超過しています。

③維持管理費の推移

ここ5年間の維持管理費は増加傾向にあります。これは設備修繕費の増加によるものです。

図表 134 維持管理費の推移(単位:千円)



図表 135 上水道建物の概要

施設名称	建物			設備			
	竣工年	耐用年数到達までの年数	施設延床面積(m ²)	設備名称	設置年度	ポンプ能力(t/sec)	耐用年数到達までの年数
中央浄水場 電気・管理棟(事務所)	2007	43	1,415	受変電設備	2008	-	14
				電気計装設備	2008	-	14
				監視制御装置(操作室)	2008	-	4
				管末水質自動監視装置監視盤	2004	-	0
				配水1・2系水質自動監視装置	2003	-	-1
				エレベータ	2008	-	11
中央浄水場 低圧電気棟	2007	43	137	No.7・No.8 配水ポンプ盤(インバーター)	2008	-	10
				計装盤・CC盤	2008	-	13
				県水流量計(場内)	2008	-	4
				1・2系配水流量計(場内)	1993	-	-11
				PC-RC 流量計(場内)	1995	-	-9
				排水流量計(場内)	2009	-	5
中央浄水場 第1ポンプ棟	1969	5	432	No.1 配水ポンプ	1968	5	-31
				No.2 配水ポンプ	1969	5	-30
				No.3 配水ポンプ	1969	5	-30
				No.4 配水ポンプ	1970	5	-29
				No.5 配水ポンプ	1972	10	-27
				No.6 配水ポンプ	1973	10	-26
				No.1~No.5 配水ポンプ盤	1991	-	-3
中央浄水場 第2ポンプ棟	1978	14	710	非常用発電設備	1970	-	-29
				No.7 配水ポンプ	2008	10	9
				No.8 配水ポンプ	2008	10	9
				No.9 配水ポンプ	1986	10	-13
				No.6・No.9 配水ポンプ盤	1986	-	-8
				第2水源井TC/TM盤	2013	-	8
				第6水源井TC/TM盤	1992	-	-13
中央浄水場 薬品注入機室	1970	6	45	1号・2号次亜塩素貯留槽	2006	-	7
				次亜塩素注入機	2014	-	10
				塩素注入機制御盤	1984	-	-10
				取水・浄水残塩計	2012	-	8

施設名称	建物			設備			
	竣工年	耐用年数到達までの年数	施設延床面積 (㎡)	設備名称	設置年度	ポンプ能力 (t/sec)	耐用年数到達までの年数
水道施設倉庫 (鶴ヶ曽根)	1986	2	34	-	-	-	-
南部配水場管理棟	1993	29	816	自家発電設備	1995	-	-4
				受変電設備	1995	-	1
				電気計装設備	1995	-	1
				1～3号配水ポンプ	1995	6	-4
				次亜塩素素注入設備	1995	-	-9
				泉水・配水調整弁	1995	-	-2
				泉水・配水流量計	1995	-	-9

(9) 上水道構築物

①総数

施設は 20 施設あり、39 の設備が設置されています。

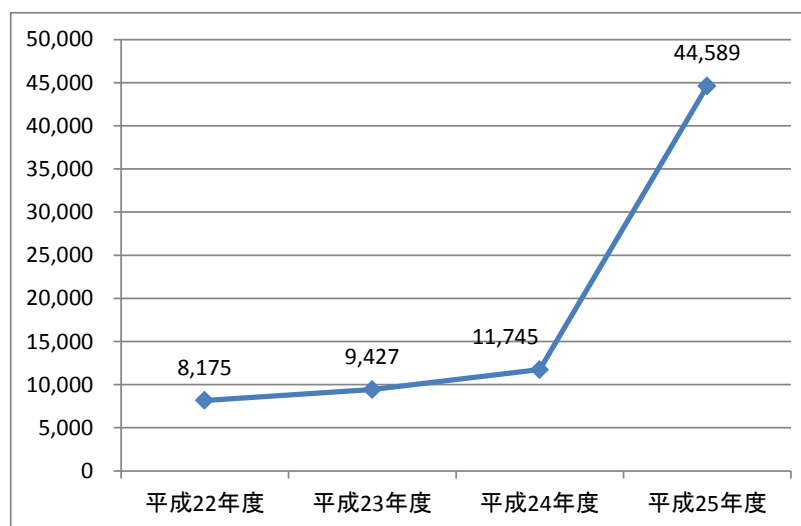
②耐用年数を超過している設備数と割合

15 の設備が耐用年数を超過しています。

③維持管理費の推移

ここ 4 年の維持管理費の推移は増加傾向にあります。これは修繕費の増加によるものです。

図表 136 維持管理費の推移(単位:千円)



図表 137 上水道構築物の概要

施設名称	構築物		設備			
	竣工年	耐用年数到達までの年数	設備名称	設置年度	ポンプ能力 (t/sec)	耐用年数到達までの年数
着水井	1969	-5	-	-	-	-
1号混和池	1970	-4	1～3号ろ水ポンプ	2010	3.2	11
			1～3号ろ水ポンプ盤	1985	-	-9
			水位計盤	2010	-	16
			1～3号ろ水機（屋外）	1970	-	-24
2号混和池	1971	-3	水位計盤	1996	-	2
1号RC配水池	1968	-6	-	-	-	-
2号RC配水池	1970	-4	-	-	-	-
1号ポンプ井	1969	-5	水位計盤	2010	-	16
2号ポンプ井	1971	-3	水位計盤	1996	-	2
3-4号ポンプ井	1979	-5	-	-	-	-
PC配水池（既設）	1978	4	緊急遮断弁	2008	-	11
			水位計	2010	-	16
			増圧ポンプ	2008	-	9
第1水源井	2010	36	水中ポンプ	2010	2	10
			現場操作盤	2010	-	16
			ピットレスユニット	2010	-	36
第2水源井	1968	-36	水中ポンプ	2001	2	1
			現場操作盤	2001	-	7
			T C / T M盤	2013	-	8
			ピットレスユニット	2001	-	27
第3水源井	1970	-34	水中ポンプ	1988	2	-12
			現場操作盤	1988	-	-6
			コンクリートピット	1970	-	-4
第4水源井	1970	-34	水中ポンプ	1989	2	-11
			現場操作盤	1985	-	-9
			コンクリートピット	1970	-	-4
第5水源井	1970	-34	水中ポンプ	1988	2	-12
			現場操作盤	1988	-	-6
			コンクリートピット	1970	-	-4
第6水源井	1971	-33	水中ポンプ	2000	2	0
			現場操作盤	2000	-	6
			T C / T M盤	1992	-	-13
			コンクリートピット	1986	-	-28
第7水源井	1973	-31	水中ポンプ	2014	2	14
			現場操作盤	2014	-	20
			ピットレスユニット	2014	-	40
第8水源井	1962	-42	現場操作盤	1995	-	1
			上屋	1963	-	-11
管末水質自動監視装置(コミセン)	2004	-10	管末水質自動監視装置	2004	-	0
管末水質自動監視装置(古新田保育所)	2005	-9	管末水質自動監視装置	2005	-	1
PC配水池（南部配水場）	1995	41	緊急遮断弁	1995	-	-2
			水位計盤	1995	-	1

(10) リサイクルプラザ

①施設数

八潮市リサイクルプラザと八潮市一般廃棄物最終処分場（水処理施設）の2施設が整備されています。

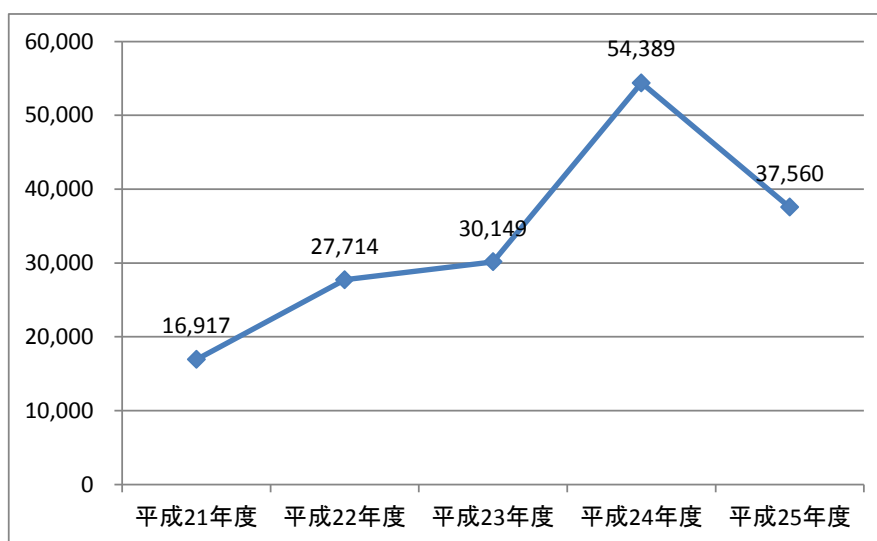
②耐用年数を超過している設備数

八潮市リサイクルプラザには14の設備が設置されています。これらは全て1994年の施設竣工時に設置されたものであり今年度に耐用年数に達します。八潮市一般廃棄物最終処分場（水処理施設）には16の設備が設置されています。これらは全て1994年に設置されたものであり、各槽・ピットを除く15の設備は今年度に耐用年数に達します。

③維持管理費の推移

維持管理費は平成21年度から平成24年度にかけて増加傾向にあります。これは主にリサイクルプラザの修繕費の増加によるものです。平成25年は修繕費が抑制され、維持管理費として約37,560（千円）が支出されています。

図表 138 維持管理費の推移



図表 139 リサイクルプラザの概要

施設名称	建物			設備			
	竣工年	耐用年数到達までの年数	施設延床面積 (㎡)	設備名称	設置年度	ポンプ能力 (t/sec)	耐用年数到達までの年数
八潮市リサイクルプラザ	1995	19	3,115	不燃・資源ごみ投入エプロンコンベヤ (供給コンベヤ含む)	1994	-	0
				不燃ごみ・資源ごみ受入ホッパ	1994	-	0
				不燃・資源ごみ磁選機	1994	-	0
				手選別コンベヤ	1994	-	0
				金属圧縮機	1994	-	0
				カレットヤード	1994	-	0
				粗大ごみ受入ホッパ (供給コンベヤ含む)	1994	-	0
				破砕機	1994	-	0
				破砕物搬出コンベヤ (振動コンベヤ含む)	1994	-	0
				破砕物搬送コンベヤ	1994	-	0
				粗大ごみ系磁選機	1994	-	0
				不燃物・可燃物選別装置	1994	-	0
八潮市一般廃棄物最終処分場 (水処理施設)	1994	18	342	貯留ホッパ	1994	-	0
				サイクロン・バグフィルタ	1994	-	0
				攪拌ブロウ	1994	-	0
				揚水ポンプ	1994	0.04	0
				原水移送ポンプ	1994	0.04	0
				ろ過原水ポンプ	1994	0.04	0
				逆洗ポンプ	1994	0.30	0
				活性炭吸着塔	1994	-	0
				空洗ブロウ	1994	-	0
				攪拌ブロウ	1994	-	0
				汚泥ポンプ	1994	0.05	0
				濃縮汚泥ポンプ	1994	0.05	0
				給泥ポンプ	1994	0.01	0
				脱水機	1994	-	0
脱水ケーキコンベヤ	1994	-	0				
ケーキホッパ	1994	-	0				
薬品注入ポンプ	1994	-	0				
各槽・ピット	1994	-	30				

(11) 下水道管 (雨水・污水)

①設置年度別管種別管路延長

コンクリート管は污水管が 25,073m、雨水管が 2,794m であり、合計 27,867m です。陶管は 122m であり、全て污水管です。塩ビ管は 184,804m であり、全て污水管です。更正管は 123m であり、全て污水管です。その他の管は污水管が 418m、雨水管が 12,556m であり、合計 12,974m です。

図表 140 設置年度別管種別管路延長(単位:m)

設置年度	コンクリート管	陶管	塩ビ管	更生管	その他	合計
1974	0	0	86	0	0	86
1975	126	0	278	0	0	404
1976	100	0	776	0	0	876
1977	170	0	545	0	0	715
1978	382	0	214	0	0	596
1979	625	0	0	0	40	665
1980	455	0	917	0	95	1,467
1981	550	0	2,949	0	160	3,659
1982	1,165	0	3,726	0	327	5,218
1983	401	0	3,526	0	795	4,722
1984	1,035	0	4,301	0	303	5,639
1985	1,089	122	6,164	0	0	7,375
1986	1,200	0	5,876	0	0	7,076
1987	1,256	0	7,115	0	0	8,371
1988	1,060	0	8,767	0	0	9,827
1989	2,013	0	10,318	0	0	12,331
1990	1,560	0	6,940	0	0	8,500
1991	198	0	7,778	0	0	7,976
1992	831	0	6,199	0	0	7,030
1993	452	0	3,160	0	0	3,612
1994	124	0	3,697	0	0	3,821
1995	422	0	2,547	0	0	2,969
1996	528	0	3,135	0	0	3,663
1997	1,070	0	9,383	0	0	10,453
1998	1,271	0	7,896	0	0	9,167
1999	326	0	6,448	0	0	6,774
2000	1,406	0	4,789	0	0	6,195
2001	592	0	4,520	0	605	5,717
2002	286	0	2,486	0	1,368	4,140
2003	883	0	1,874	0	947	3,704
2004	1,622	0	4,807	0	1,964	8,393
2005	630	0	5,161	0	677	6,468
2006	233	0	4,025	0	869	5,127
2007	629	0	5,391	0	1,000	7,020
2008	835	0	5,217	0	622	6,674
2009	34	0	5,504	0	649	6,187
2010	0	0	5,919	0	252	6,171
2011	466	0	5,727	123	570	6,886
2012	755	0	8,027	0	819	9,601
2013	673	0	8,616	0	855	10,144
2014	0	0	0	0	0	0
年度不明	414	0	0	0	57	471
合計	27,867	122	184,804	123	12,974	225,890
内 雨水	2,794	0	0	0	12,556	15,350
汚水	25,073	122	184,804	123	418	210,540

②設置年度別管径別管路延長

管径 250mm未満の管は 184,926mであり、全て汚水管です。管径 250mm以上 500mm以下の管は、汚水管が 12,220m、雨水管が 159mであり、合計 12,379mです。管径 501mm以上 1,000mm以下の管は、汚水管が 11,546m、雨水管が 5,146mであり、合計 16,692mです。管径 1,001mm以上 2,000mm以下の管は、汚水管が 1,848m、雨水管が 5,645mであり、合計 7,493mです。管径 2,001mm以上 3,000mm以下の管は 1,267mであり、全て雨水管です。管径 3,001mm以上の管は 3,133mであり、全て雨水管です。

図表 141 設置年度別管径別管路延長(単位:m)

設置年度	~250mm	250mm~ 500mm	501mm~ 1,000mm	1,001mm~ 2,000mm	2,001mm~ 3,000mm	3,001mm~
1974	86	0	0	0	0	0
1975	278	0	126	0	0	0
1976	776	0	0	100	0	0
1977	545	48	0	122	0	0
1978	214	0	0	382	0	28
1979	0	2	0	595	0	40
1980	917	0	0	455	0	95
1981	2,949	269	281	0	0	160
1982	3,726	673	492	0	0	327
1983	3,526	199	202	0	0	795
1984	4,301	508	342	0	0	488
1985	6,286	905	0	0	0	184
1986	5,876	661	348	0	0	191
1987	7,115	291	567	184	0	214
1988	8,767	517	431	56	56	0
1989	10,318	0	1,762	251	0	0
1990	6,940	1,007	553	0	0	0
1991	7,778	0	198	0	0	0
1992	6,199	430	401	0	0	0
1993	3,160	399	53	0	0	0
1994	3,697	0	124	0	0	0
1995	2,547	0	422	0	0	0
1996	3,135	0	464	0	509	0
1997	9,383	0	847	0	0	0
1998	7,896	421	662	0	0	0
1999	6,448	130	196	0	0	0
2000	4,789	727	679	0	0	0
2001	4,520	190	435	474	98	0
2002	2,486	0	852	442	270	90
2003	1,874	688	622	370	50	100
2004	4,807	787	1,868	819	0	112
2005	5,161	0	809	498	0	0
2006	4,025	233	635	174	0	60

設置年度	～250mm	250mm～ 500mm	501mm～ 1,000mm	1,001mm～ 2,000mm	2,001mm～ 3,000mm	3,001mm～
2007	5,391	629	212	728	0	60
2008	5,217	353	894	188	0	22
2009	5,504	0	378	210	0	61
2010	5,919	0	141	111	0	0
2011	5,727	466	232	338	0	0
2012	8,027	755	145	674	0	0
2013	8,616	1,091	319	241	0	0
2014	0	0	0	0	0	0
年度不明	0	0	0	81	284	106
合計	184,926	12,379	16,692	7,493	1,267	3,133
内 雨水	0	159	5,146	5,645	1,267	3,133
汚水	184,926	12,220	11,546	1,848	0	0

③種類別管路延長

汚水管は幹線が9,128m、枝線が201,412mです。雨水管は15,350mです。なお、幹線、枝線とは、本市における下水道管の管理区分による分類です。

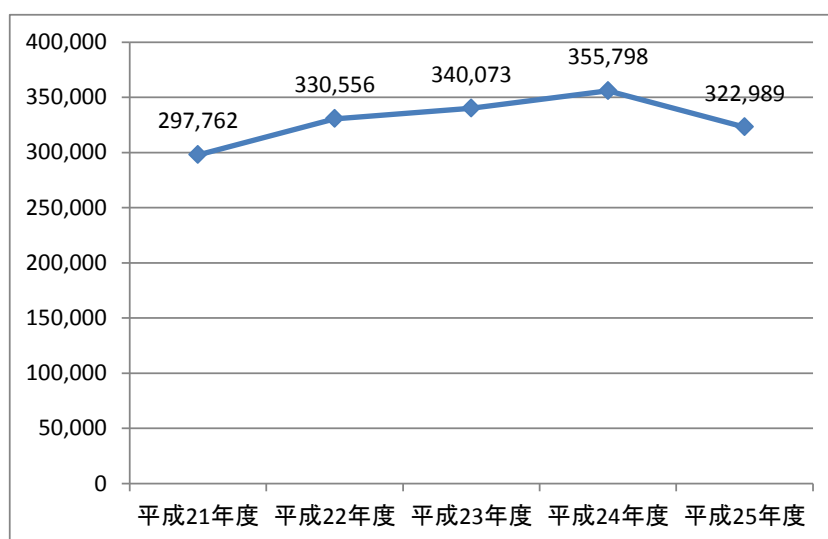
④下水道普及率と下水道接続率

下水道普及率は71%、下水道接続率は91%です。

⑤維持管理費の推移

平成21年度から平成24年度にかけて維持管理費は増加しましたが、平成25年度は平成22年度の水準程度に減少しました。

図表 142 維持管理費の推移(単位:千円)



(12) 上水道管

①管種別管径別管路延長

導水管は管径 300mm未満のもののみであり、管路延長は 5,516mです。配水管の管路延長は 398,110mであり、管径別の管路延長は下表の通りです。なお、送水管は市内には設置されていません。

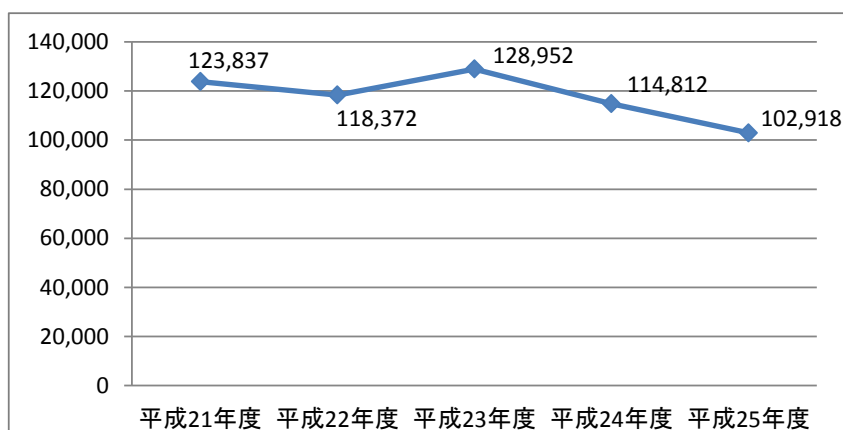
図表 143 上水道管の概要

耐震管整備比率		不明	配水管 管径別延長	200mm 以下	21,798m
上水道普及率		不明		250mm 以下	17,827m
導水管 管径別延長	300mm 未満	5,516m	300mm 以下	11,520m	
	300mm～500mm 未満	m	350mm 以下	m	
	500mm～1,000mm 未満	m	400mm 以下	2,605m	
	1,000mm～1,500mm 未満	m	450mm 以下	1,144m	
	1,500mm～2,000mm 未満	m	500mm 以下	1,923m	
	2,000mm 以上	m	550mm 以下	m	
	合計	5,516m	600mm 以下	241m	
送水管 管径別延長	300mm 未満	m	700mm 以下	m	
	300mm～500mm 未満	m	800mm 以下	156m	
	500mm～1,000mm 未満	m	900mm 以下	m	
	1,000mm～1,500mm 未満	m	1000mm 以下	m	
	1,500mm～2,000mm 未満	m	1100mm 以下	m	
	2,000mm 以上	m	1200mm 以下	m	
	合計	m	1350mm 以下	m	
配水管 管径別延長	50mm 以下	26,907m	1500mm 以下	m	
	75mm 以下	111,601m	1650mm 以下	m	
	100mm 以下	145,853m	1800mm 以下	m	
	125mm 以下	478m	2000mm 以下	m	
	150mm 以下	56,057m	合計	398,110m	

②維持管理費の推移

人件費、修繕費、調査費、その他費用を維持管理費として計上しました。ここ5年間の維持管理費は減少傾向にあります。

図表 144 維持管理費の推移(単位:千円)



(13) 道路照明灯・道路反射鏡・防災行政無線

①道路照明灯

鋼鉄製のポールに照明が設置されているものが571箇所、電柱等に共架されているものが2,296箇所あります。うち大半をLED照明が占めます。なお、LED照明は2014年度から10年間の維持管理を含めたリースとなっています。2010年度以降に設置されたものが77箇所、設置年度が不明のものが494箇所と大半を占めます。

図表 145 道路照明灯の概要(単位:本)

設置年度	設置方式				合計	光源種類					
	単独			共架		水銀灯	ナトリウム灯	HID灯	LED灯	不明	
	ポール材質										
	鋼鉄	鋳鉄	アルミ								不明
2010				15	15						3
2011	11			30	41		1		39		
2012	7			24	31				31		
2013	59			2,227	2,286				2,286		
2014					0						
年度不明	494				494	48	118		267	62	
合計	571	0	0	0	2,296	2,867	51	119	3	2,632	62

②道路反射鏡

鋼鉄製のポールにミラーが設置されているものが1,087箇所、電柱等に共架されているものが144箇所あります。2002年度以降に設置されたものが225箇所、設置年が古いことにより設置年度が不明のものが862箇所と大半を占めます。

図表 146 道路反射鏡の概要(単位:本)

設置年度	設置方式				合計	
	単独			共架		
	ポール材質					
	鋼鉄	鋳鉄	アルミ			不明
2002	7				25	32
2003	13				34	47
2004	9				13	22
2005	9				19	28
2006	23					23
2007	15					15
2008						0
2009	8				7	15
2010	5				15	20
2011	10				9	19
2012	8				9	17
2013	6				6	12
2014						0
年度不明	862					862
合計	1,087	0	0	0	144	1,231

③防災行政無線

鋼鉄製のポールに防災行政無線設備が設置されているものが 59 箇所あります。うち 56 箇所は 1989 年に設置されたものです。

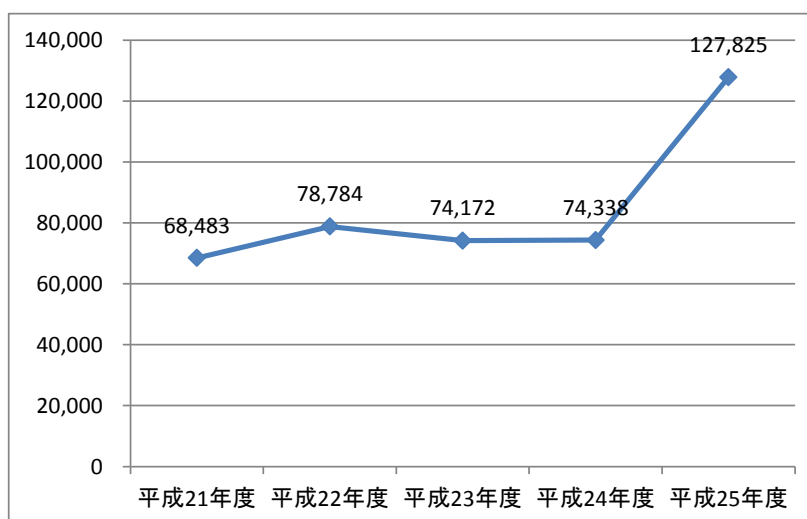
図表 147 防災行政無線の概要(単位:本)

設置年度	設置方式					合計
	単独				共架	
	ポール材質					
	鋼鉄	鋳鉄	アルミ	不明		
1989	56					56
1990						0
1991						0
1992						0
1993						0
1994						0
1995						0
1996						0
1997						0
1998						0
1999						0
2000						0
2001						0
2002						0
2003						0
2004						0
2005						0
2006						0
2007						0
2008						0
2009						0
2010						0
2011	1					1
2012	1					1
2013	1					1
2014						0
年度不明						0
合計	59	0	0	0	0	59

④維持管理費の推移

人件費、修繕費、調査費、その他費用を維持管理費として計上しました。ここ 5 年間の維持管理費は、平成 21 年度から平成 24 年度まではほぼ横ばいでしたが、平成 25 年度は増加しています。これは防災無線のその他費用の増加によるものです。

図表 148 維持管理費の推移(単位:千円)



(14) 公園

①公園

- ・ 総数

市内には合計 112 の公園が整備されています。

- ・ 設置年度別面積

総面積は 283,891 m²です。そのうち約 46%の 129,752 m²が 1980 年代に整備されています。年度別にみると、1980 年度に整備された面積が最も大きく 84,440 m²です。

②便所・管理棟・倉庫

- ・ 総数

公園内には合計 38 の便所と 1 の管理棟と 1 の倉庫、1 のその他施設(野球場事務所)が設置されています。

- ・ 大規模改修の実施状況

全ての施設について大規模改修は未実施です。

- ・ 耐震改修の実施状況

全ての施設について耐震改修は未実施です。

- ・ 劣化診断の実施状況

全ての施設について劣化診断は未実施です。

- ・ アスベストへの対応状況

1996 年以前に竣工した建物についてアスベスト調査は未実施です。

- ・ 耐震基準

25 施設が新耐震基準、13 施設が旧耐震基準の施設です。残り 2 施設は竣工年度が不明です。

③遊具

- ・ 最終点検年度

76 の公園に遊具が設置されており、このうち 74 の公園については 2013 年に点検が実施されています。

④照明灯

- ・ 設置年が最も古い照明灯

52 の公園に照明灯が設置されています。このうち、1960 年代に設置されたものが 5、1970 年代に設置されたものが 20、1980 年代に設置されたものが 73、1990 年代に設置されたものが 55、2000 年代に設置されたものが 47 あります。

⑤樹木

- ・ 最終点検年度の集計データ

109 の公園において 2014 年に点検がなされています。

5. 保有する公共施設及びインフラ資産の維持・更新に必要な財政の見通し

本節では、平成 24 年度に一般財団法人地域総合整備財団が開発した「公共施設更新費用試算ソフト」を用いて、本市における公共施設の更新に必要な費用を試算しました。当試算ソフトは、平成 22 年に総務省監修のもと一般財団法人自治総合センターが実施した「公共施設及びインフラ資産の更新に係る費用を簡便に推計する方法に関する調査研究」に基づき開発されたものです。

試算対象は、公共施設については 18 施設全てとします。インフラ資産については、試算ソフトにおいてデータが入力可能な橋梁、道路、上水道管、下水道管、上下水道施設とします。試算の前提条件等は、以下の通りです。詳細は一般財団法人地域総合整備財団のホームページに公開されている当ソフトの仕様書に記載されています。

(<http://management.furusato-ppp.jp/?dest=index>)

なお、更新費用の試算額は、試算ソフト独自の条件設定を基に算出した更新費用の概算であり、必ずしも実態と一致するものではありません。

図表 149 更新費用試算の前提条件

区分	項目	試算の前提条件	
公共施設	基本的な考え方	大規模改修、建替えについて、現在と同じ延床面積等で更新すると仮定し、延床面積等の数量に更新単価を乗じることにより更新費用を試算する。	
	更新（建替え）年数	竣工後 60 年後に施設の建替えを行うこととする。	
	建替え期間	設計、施工合わせて 3 年とする。	
	大規模改修の実施年数	竣工後 30 年後に大規模改修を実施することとする。	
	大規模改修の期間	2 年とする。	
	積み残し処理を割り当てる年数	試算時点で大規模改修年数を既に経過している施設が、大規模改修されずに残されている場合は、積み残し処理を行う年数を 10 年とする。	
	更新単価	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	40 万円/㎡
		スポーツ・レクリエーション系等施設	36 万円/㎡
		学校教育系、子育て支援施設等	33 万円/㎡
		公営住宅	28 万円/㎡
大規模改修単価	市民文化系、社会教育系、行政系等施設	25 万円/㎡	
	スポーツ・レクリエーション系等施設	20 万円/㎡	
	学校教育系、子育て支援施設等	17 万円/㎡	
	公営住宅	17 万円/㎡	
道路	基本的な考え方	整備面積を更新年数で除した面積を 1 年間の舗装部分の更新量と仮定し、これに更新単価を乗じることにより更新費用を試算する。	




区分	項目	試算の前提条件	
	更新年数	15年とする。	
	更新単価	一般道路：4,700円/㎡	
橋梁	基本的な考え方	更新年数後に現在と同じ延べ面積等で更新すると仮定し、各構造別年度別面積に対して、更新単価を乗じることにより更新費用を試算する。	
	更新年数	60年とする。	
	積み残し処理を割り当てる年数	試算時点で更新年数を既に経過している橋梁が、更新されずに残されている場合は、積み残し処理を行う年数を5年とする。	
	更新単価	プレストレスト・コンクリート橋、コンクリート橋、石橋、その他：425千円/㎡ 鋼橋：500千円/㎡	
上水道管	基本的な考え方	延長に更新単価を乗じることにより更新費用を試算する。	
	更新年数	40年とする。	
	積み残し処理を割り当てる年数	試算時点で更新年数を既に経過している上水道管が、更新されずに残されている場合は、積み残し処理を行う年数を5年とする。	
	更新単価	導水管・送水管で管径300mm未満	100千円/m
		導水管・送水管で管径300mm～500mm未満	114千円/m
		導水管・送水管で管径500mm～1,000mm未満	161千円/m
		導水管・送水管で管径1,000mm～1,500mm未満	345千円/m
		導水管・送水管で管径1,500mm～2,000mm未満	742千円/m
		導水管・送水管で管径2,000mm以上	923千円/m
		配水管で管径150mm以下	97千円/m
		配水管で管径151mm～200mm	100千円/m
		配水管で管径201mm～250mm	103千円/m
		配水管で管径251mm～300mm	106千円/m
		配水管で管径301mm～350mm	111千円/m
		配水管で管径351mm～400mm	116千円/m
		配水管で管径401mm～450mm	121千円/m
		配水管で管径451mm～550mm	128千円/m
		配水管で管径551mm～600mm	142千円/m
		配水管で管径601mm～700mm	158千円/m
		配水管で管径701mm～800mm	178千円/m
		配水管で管径801mm～900mm	199千円/m
		配水管で管径901mm～1,000mm	224千円/m
		配水管で管径1,001mm～1,100mm	250千円/m
配水管で管径1,101mm～1,200mm		279千円/m	
配水管で管径1,201mm～1,350mm	628千円/m		
配水管で管径1,351mm～1,500mm	678千円/m		
配水管で管径1,501mm～1,650mm	738千円/m		
配水管で管径1,651mm～1,800mm	810千円/m		

区分	項目	試算の前提条件	
		配水管で管径 1,801mm～2,000mm：923 千円/m	
下水道管	基本的な考え方	延長に更新単価を乗じることにより更新費用を試算する。	
	更新年数	50 年とする。	
	積み残し処理を割り当てる年数	試算時点で更新年数を既に経過している上水道管が、更新されずに残されている場合は、積み残し処理を行う年数を 5 年とする。	
	更新単価(管種別)	コンクリート管、塩ビ管等	124 千円/m
		更生管	134 千円/m
	更新単価(管径別)	管径 250mm 以下	61 千円/m
		管径 251mm～500mm	116 千円/m
		管径 501mm～1,000mm	295 千円/m
		管径 1,001mm～2,000mm	749 千円/m
管径 2,001mm～3,000mm		1,690 千円/m	
	管径 3,001mm 以上	2,347 千円/m	
排水機場、中継ポンプ場、上水道建物、リサイクルプラザ	基本的な考え方	大規模改修、建替えについて、現在と同じ延床面積等で更新すると仮定し、延床面積等の数量に更新単価を乗じることにより更新費用を試算する。	
	更新(建替え)年数	竣工後 60 年後に施設の建替えを行うこととする。プラント部分(設備部分)についても 60 年とする。	
	建替え期間	設計、施工合わせて 3 年とする。	
	大規模改修の実施年数	竣工後 30 年後に大規模改修を実施することとする。プラント部分(設備部分)についても 30 年とする。	
	大規模改修の期間	2 年とする。	
	積み残し処理を割り当てる年数	試算時点で大規模改修年数を既に経過している施設が、大規模改修されずに残されている場合は、積み残し処理を行う年数を 10 年とする。	
	更新単価	建物部分：40 万円/m ² プラント部分(設備部分)：当該プラントの整備費と同額	

公共施設の更新費用試算グラフは、大規模改修（紫色）、築 31 年以上 50 年未満の公共施設の大規模改修（ピンク色）、建替え（青色）の 3 項目によって構成されています。ある施設が竣工後 30 年目を迎える場合、当該年度から二カ年にわたり大規模改修費が計上され、グラフに紫色で表記されます。2014 年度時点で既に竣工後 31 年以上が経過している施設が、大規模改修されずに残されている場合は、2014 年度から 10 カ年にわたり大規模改修費が計上され、グラフにピンク色で表記されます。またある施設が竣工後 60 年目を迎える場合、当該年度から三カ年にわたり建替え費が計上されグラフに青色で表記されます。

例えば庁舎等のグラフでは、2014 年から 2023 年までピンク色で大規模改修費が表記されていますが、これは、庁舎と庁舎別館の大規模改修費を表しており、これら 2 施設は既に竣工後 31 年以上が経過しているため、大規模改修の積み残し処理として、10 カ年に平準化して計上されています。また 2023 年と 2024 年に紫色で大規模改修費が表記されていますが、これは 1993 年竣工の庁舎東側棟が、2023 年に竣工後 30 年を迎えるため、大規模改修費用が二カ年にわたって計上されています。また 2031 年から 2033 年まで青色で建替え費が表記されていますが、これは 1971 年竣工の庁舎が、2031 年に竣工後 60 年を迎えるため、建替え費が三カ年にわたって計上されています。

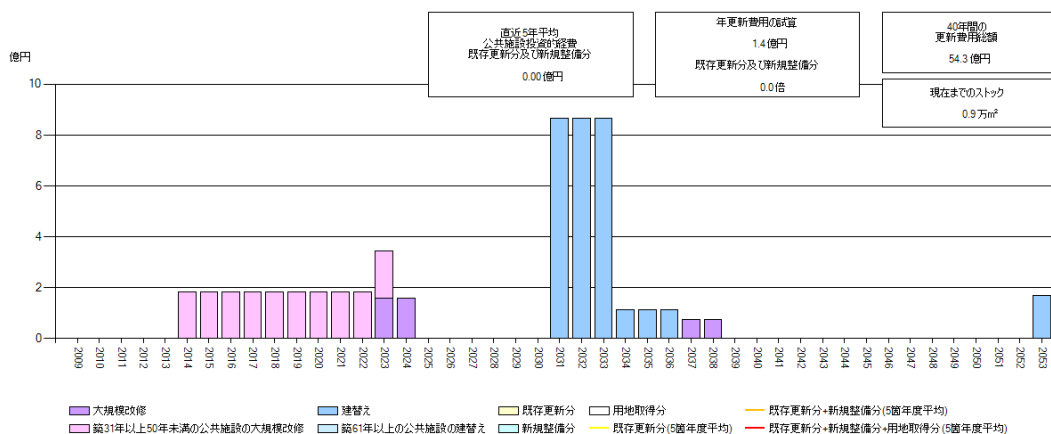
図表 150 公共施設の更新費用試算グラフの凡例

-  大規模改修
-  築31年以上50年未満の公共施設の大規模改修(積み残し分)
-  建替え

(1) 庁舎等

今後40年間の更新費用総額を約54.3億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約2億円程度が必要となります。また2031年から2033年が施設の建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 151 庁舎等の更新費用試算

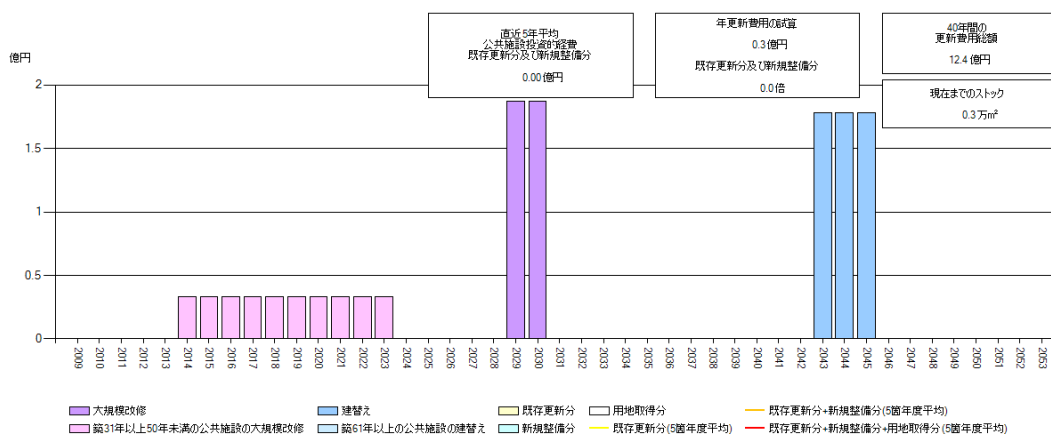


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 0.9 (万㎡)	約 1.4 (億円)	約 54.3 (億円)

(2) 図書館

今後40年間の更新費用総額を約12.4億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約0.3億円程度が必要となります。また2029年から2030年が大規模改修、2043年から2045年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 152 図書館の更新費用試算

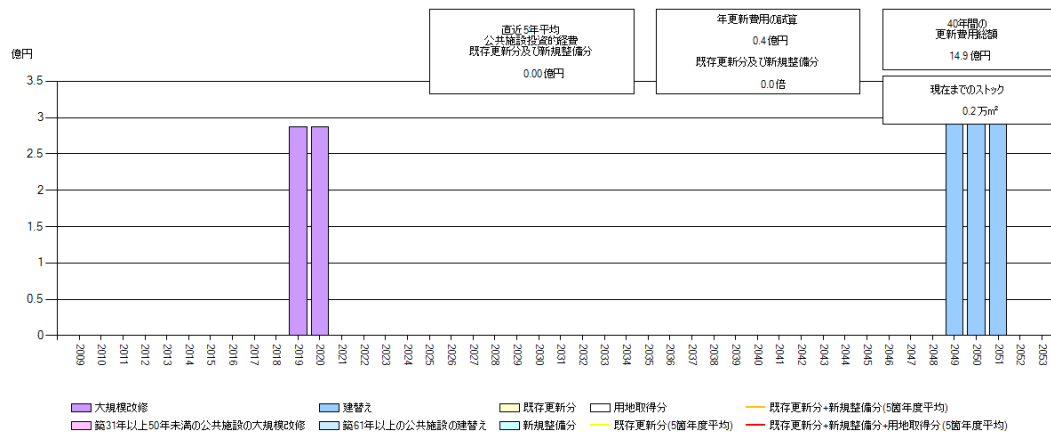


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 0.3 (万㎡)	約 0.3 (億円)	約 12.4 (億円)

(3) 博物館

今後 40 年間の更新費用総額を約 14.9 億円と算出しました。2019 年から 2020 年が大規模改修、2049 年から 2051 年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 153 博物館の更新費用試算

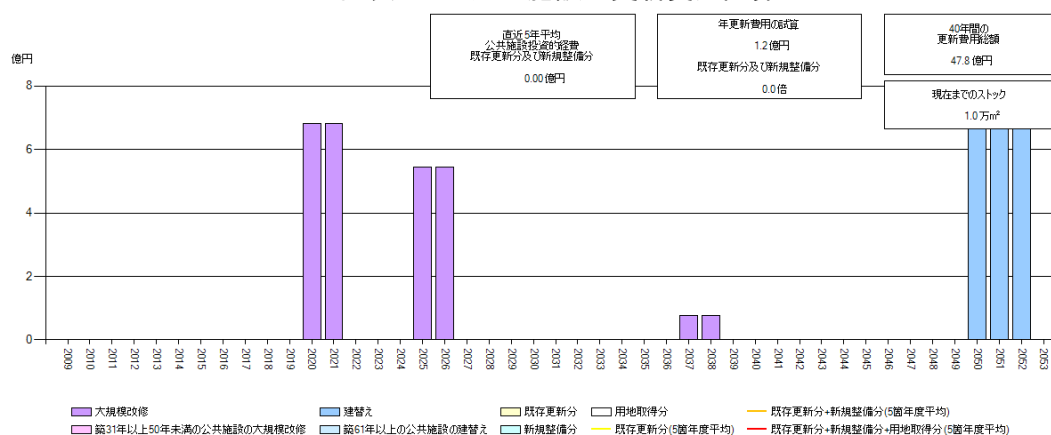


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 0.2 (万㎡)	約 0.4 (億円)	約 14.9 (億円)

(4) 文化施設

今後 40 年間の更新費用総額を約 47.8 億円と算出しました。2020 年から 2021 年及び 2025 年から 2026 年が大規模改修、2050 年から 2052 年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 154 文化施設の更新費用試算

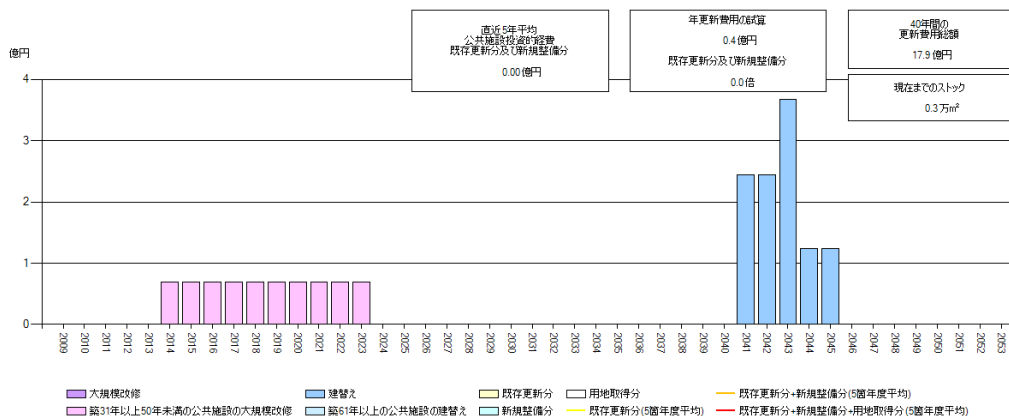


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 1.0 (万㎡)	約 1.2 (億円)	約 47.8 (億円)

(5) 集会施設

今後40年間の更新費用総額を約17.9億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約0.7億円程度が必要となります。また2041年から2045年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 155 集会施設の更新費用試算

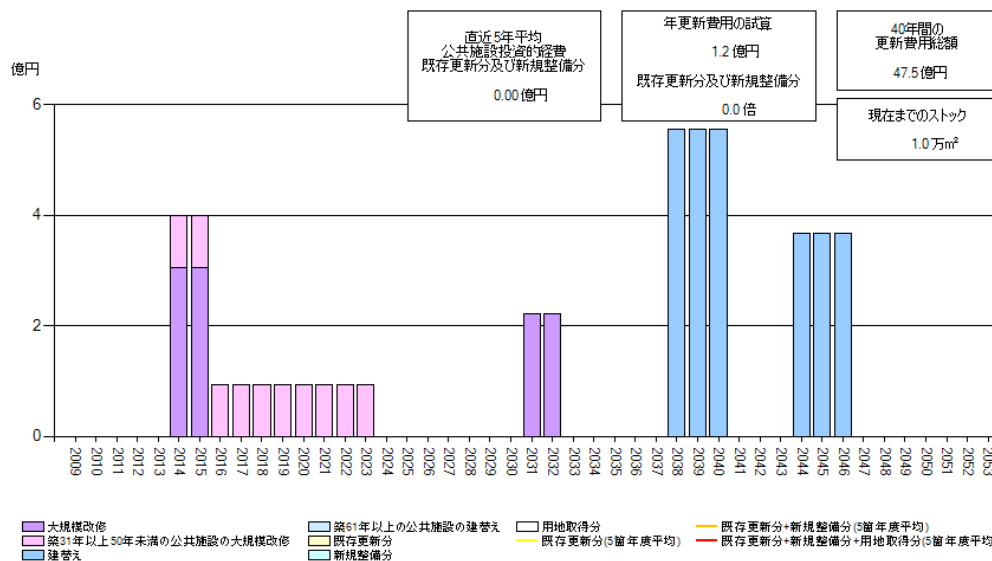


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.3 (万㎡)	約0.4 (億円)	約17.9 (億円)

(6) スポーツ施設

今後40年間の更新費用総額を約47.5億円と算出しました。2016年から2023年は毎年大規模改修費用として毎年約1億円程度が必要となります。また2014年から2015年が大規模改修、2038年から2040年及び2044年から2046年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 156 スポーツ施設の更新費用試算

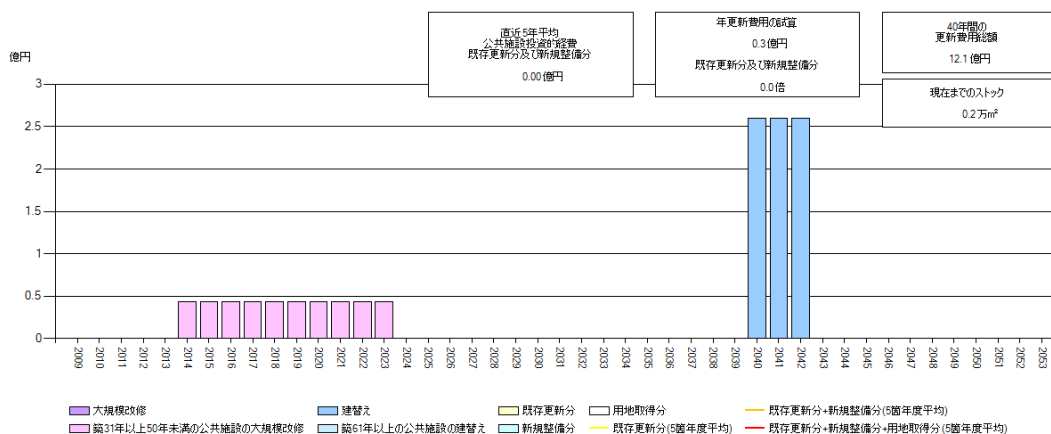


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約1.0 (万㎡)	約1.2 (億円)	約47.5 (億円)

(7) 保健施設

今後40年間の更新費用総額を約12.1億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約0.5億円程度が必要となります。また2040年から2042年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 157 保健施設の更新費用試算

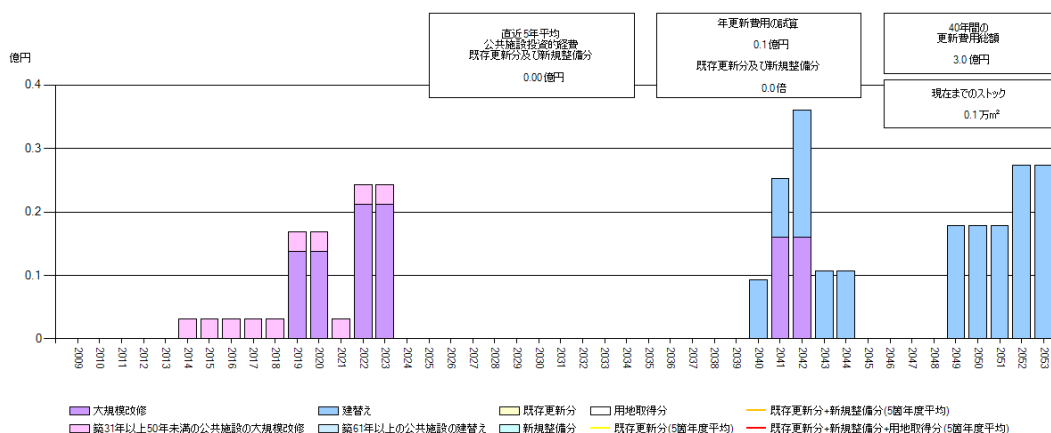


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.2 (万㎡)	約0.3 (億円)	約12.1 (億円)

(8) 幼児・児童施設

今後40年間の更新費用総額を約3.0億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約0.03億円程度が必要となります。また2038年から2040年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 158 幼児・児童施設の更新費用試算

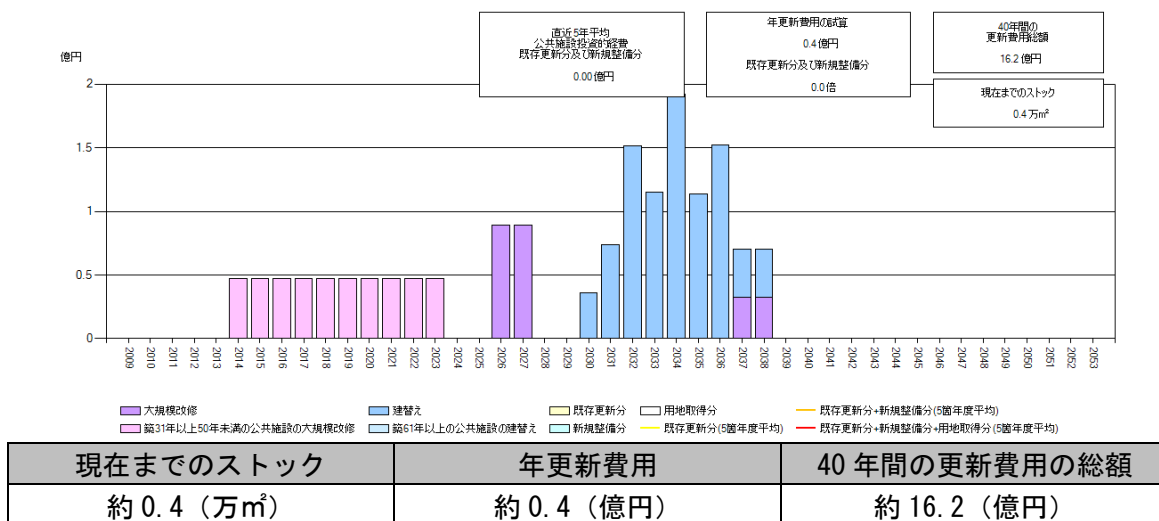


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.1 (万㎡)	約0.1 (億円)	約3.0 (億円)

(9) 幼保・こども園

今後40年間の更新費用総額を約16.2億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約0.5億円程度が必要となります。また2026年から2027年が大規模改修、2032年から2036年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

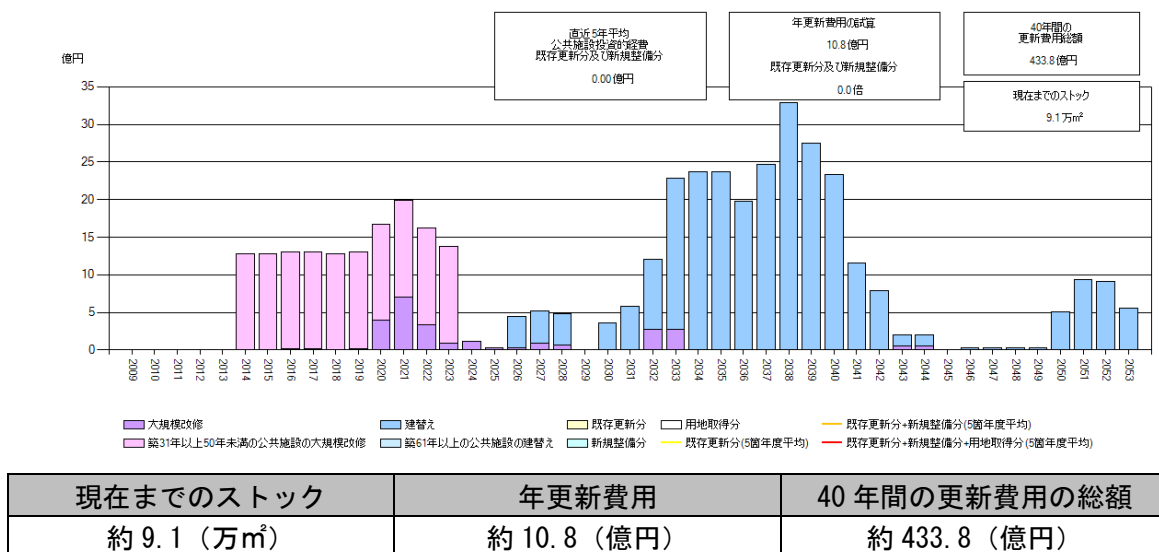
図表 159 幼保・こども園の更新費用試算



(10) 学校

今後40年間の更新費用総額を約433.8億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約12億円から20億円程度が必要となります。また2038年が建替え時期のピークとなります。

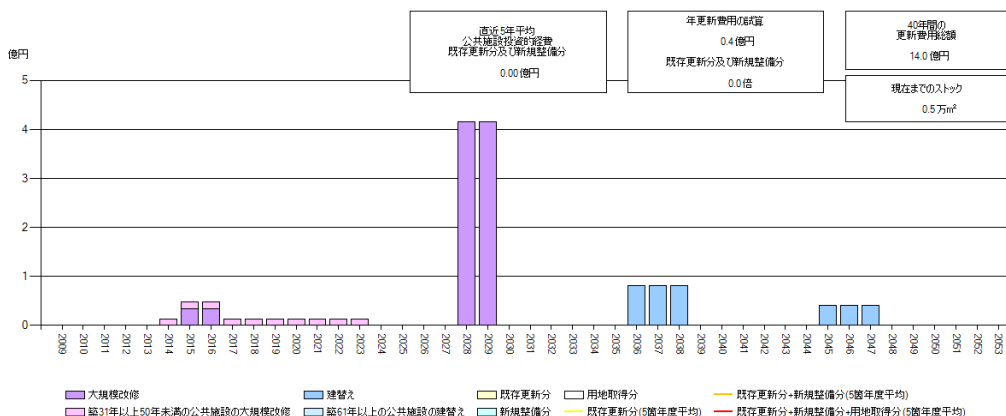
図表 160 学校の更新費用試算



(11) 高齢者福祉施設

今後40年間の更新費用総額を約14.0億円と算出しました。2017年から2023年には大規模改修費用として毎年約0.1億円程度が必要となります。また2028年から2029年が大規模改修の時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 161 高齢者福祉施設の更新費用試算

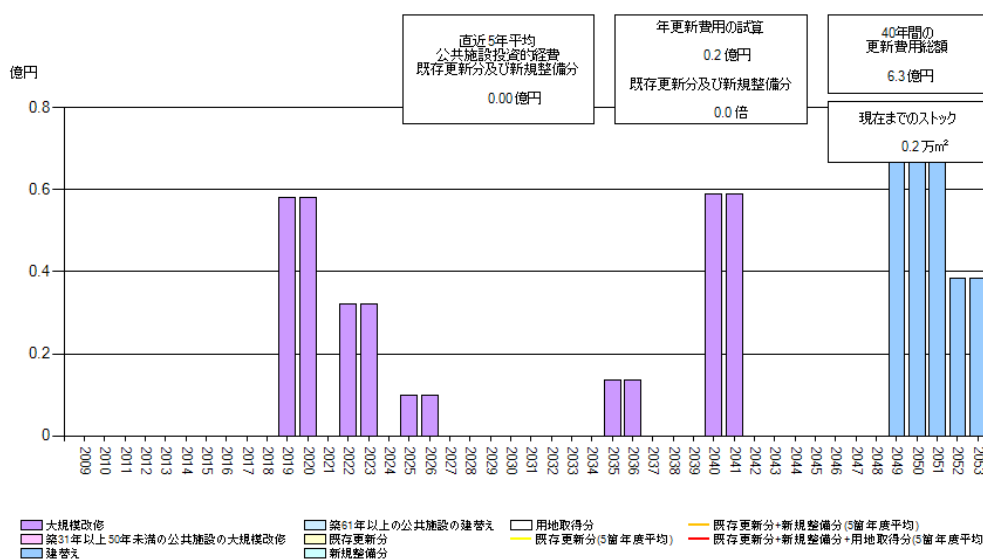


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 0.5 (万㎡)	約 0.4 (億円)	約 14.0 (億円)

(12) 障がい者福祉施設

今後40年間の更新費用総額を約6.3億円と算出しました。2019年から2020年及び2040年から2041年が大規模改修、2049年から2051年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 162 障がい者福祉施設の更新費用試算

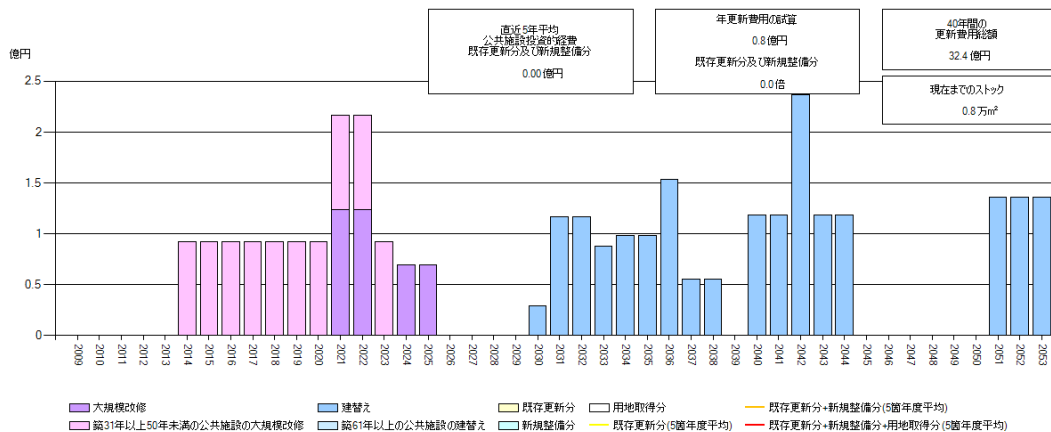


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 0.2 (万㎡)	約 0.2 (億円)	約 6.3 (億円)

(13) 公営住宅

今後40年間の更新費用総額を約32.4億円と算出しました。他の施設と比較して、40年間にわたり定常的に大規模改修・更新費用が必要となる傾向があります。2026年から2029年、2039年、2045年から2050年を除き、毎年0.9億円程度の費用が必要となります。

図表 163 公営住宅の更新費用試算

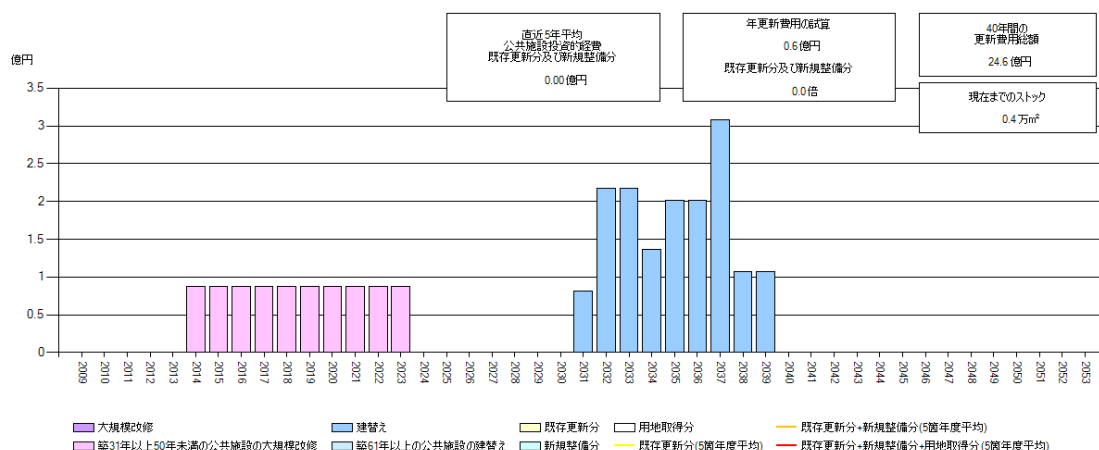


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.8 (万㎡)	約0.8 (億円)	約32.4 (億円)

(14) 教職員住宅

今後40年間の更新費用総額を約24.6億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約0.9億円程度が必要となります。また2031年から2039年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 164 教職員住宅の更新費用試算

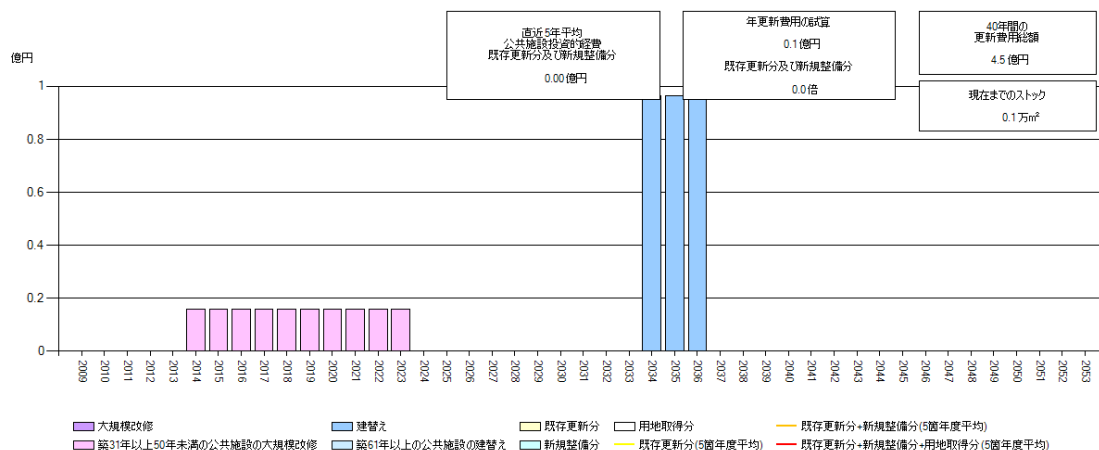


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.4 (万㎡)	約0.6 (億円)	約24.6 (億円)

(15) 職員住宅

今後40年間の更新費用総額を約4.5億円と算出しました。今後約10年間は大規模改修費用として毎年約0.2億円程度が必要となります。また2034年から2036年が建替え時期となるため、更新費用のピークを迎えます。

図表 165 職員住宅の更新費用試算

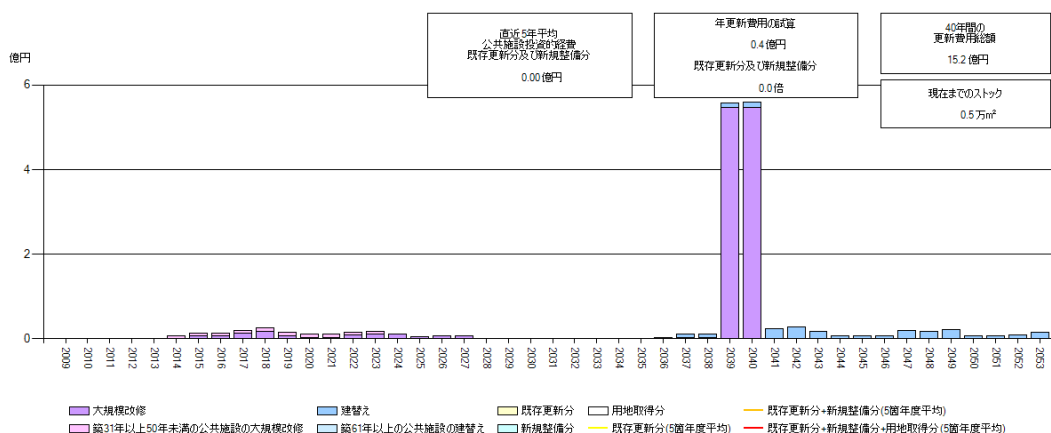


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.1 (万㎡)	約0.1 (億円)	約4.5 (億円)

(16) 消防施設

40年間の更新費用総額を約15.2億円と算出しました。2039年から2040年が大規模改修の時期になるため、大規模改修費のピークを迎えます。

図表 166 消防施設の更新費用試算

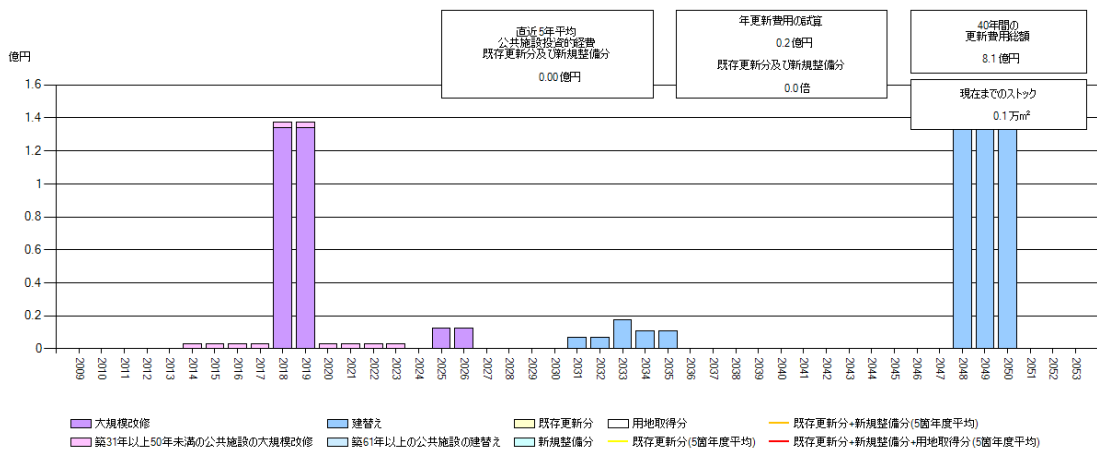


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.5 (万㎡)	約0.4 (億円)	約15.2 (億円)

(17) その他行政系施設

40年間の更新費用総額を約8.1億円と算出しました。2018年から2019年が大規模改修、2048年から2050年が施設建替えの時期になるため、大規模改修費及び更新費のピークを迎えます。

図表 167 その他行政系施設の更新費用試算

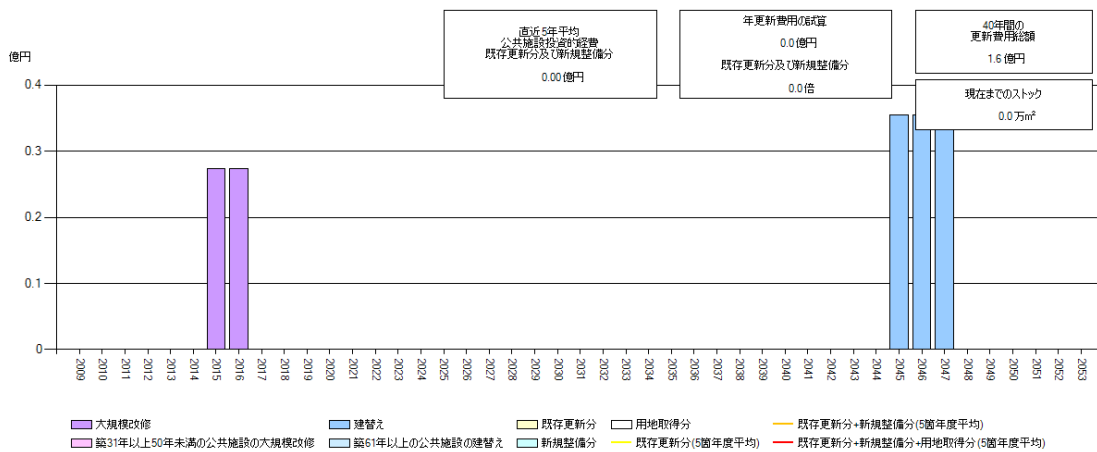


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.1（万㎡）	約0.2（億円）	約8.1（億円）

(18) その他教育施設

40年間の更新費用総額を約1.6億円と算出しました。2015年から2016年が大規模改修、2045年から2047年が施設建替えの時期になるため、更新費のピークを迎えます。

図表 168 その他教育施設の更新費用試算

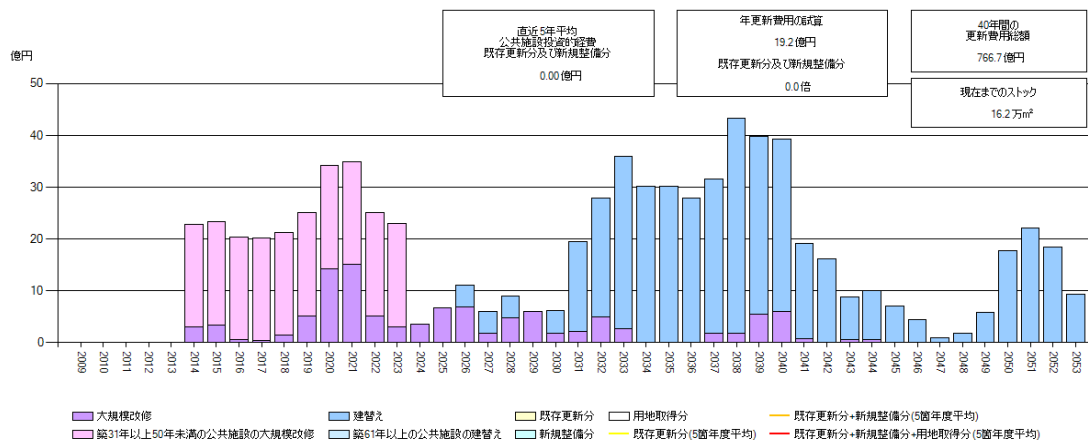


現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.0（万㎡）	約0.0（億円）	約1.6（億円）

(19) 公共施設の更新費用の合計

全ての公共施設について今後40年間の更新費用総額を約766.7億円と算出しました。大規模改修費用は今後約10年間にわたり毎年約20億円～35億円程度が必要となります。また、2026年からは建替え費用が生じ、2038年から2040年には建替え費用のピークを迎え、毎年約40億円～50億円程度が必要となります。

図表 169 全ての公共施設の更新費用試算



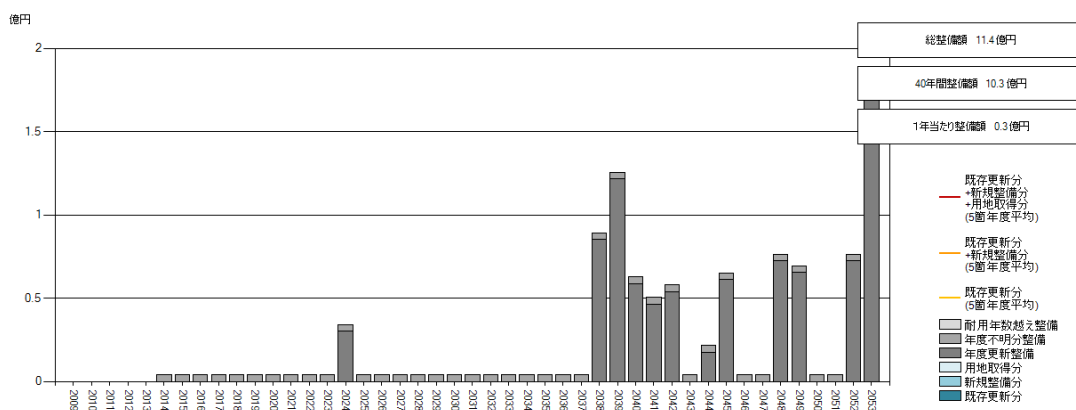
現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 16.2 (万㎡)	約 19.2 (億円)	約 766.7 (億円)

(20) 一般橋梁・ボックスカルバート橋梁

一般橋梁については、構造別面積に基づき今後40年間の更新費用総額を約10.3億円と算出しました。ボックスカルバート橋梁についても、構造別面積に基づき今後40年間の更新費用総額を約6.2億円と算出しました。また、これにボックスカルバート橋梁の更新費用総額を合算し、橋梁全体の今後40年間の更新費用総額を約16.5億円と算出しました。

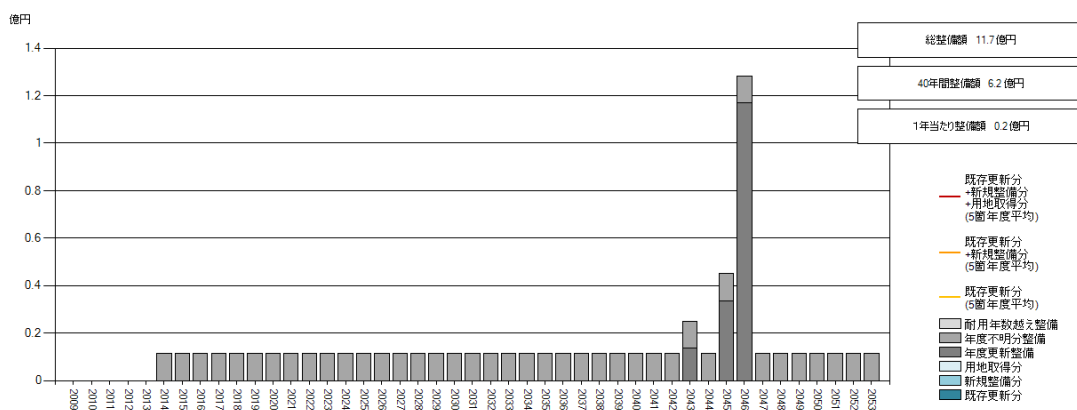
グラフ中の濃いグレー色は竣工後60年を経過した橋梁の更新費用を表し、薄いグレー色は設置年度が不明の橋梁の更新費用を表します。

図表 170 一般橋梁の更新費用試算



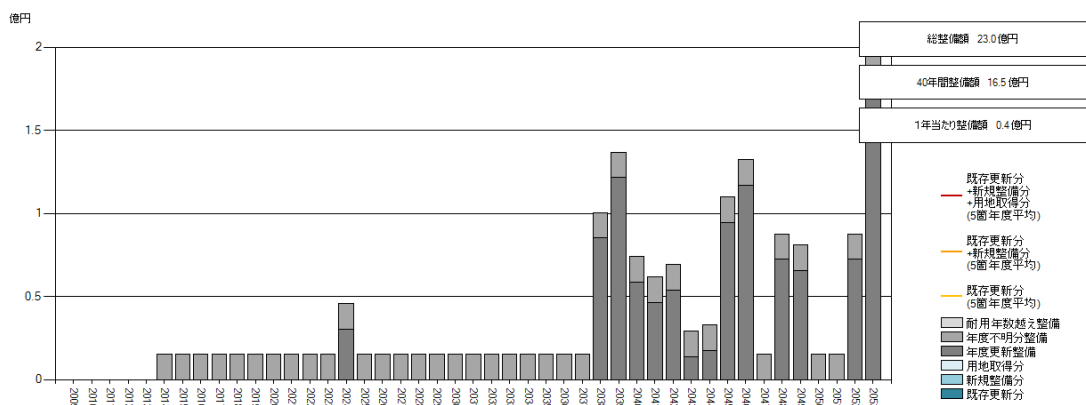
年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.3(億円)	約10.3(億円)

図表 171 ボックスカルバート橋梁の更新費用試算



年更新費用	40年間の更新費用の総額
約0.2(億円)	約6.2(億円)

図表 172 一般橋梁とボックスカルバート橋梁の更新費用試算



年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 0.4 (億円)	約 16.5 (億円)

(2 1) 1級市道・2級市道・生活道路

1級市道・2級市道については、総面積に基づき今後40年間の更新費用総額を約51.8億円と算出しました。また生活道路についても、総面積に基づき今後40年間の更新費用総額を約166.8億円と算出しました。これらを合算し、道路全体の更新費用総額を約218.6億円と算出しました。

図表 173 1級市道・2級市道の更新費用試算

年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 1.3 (億円)	約 51.8 (億円)

図表 174 生活道路の更新費用試算

年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 4.2 (億円)	約 166.8 (億円)

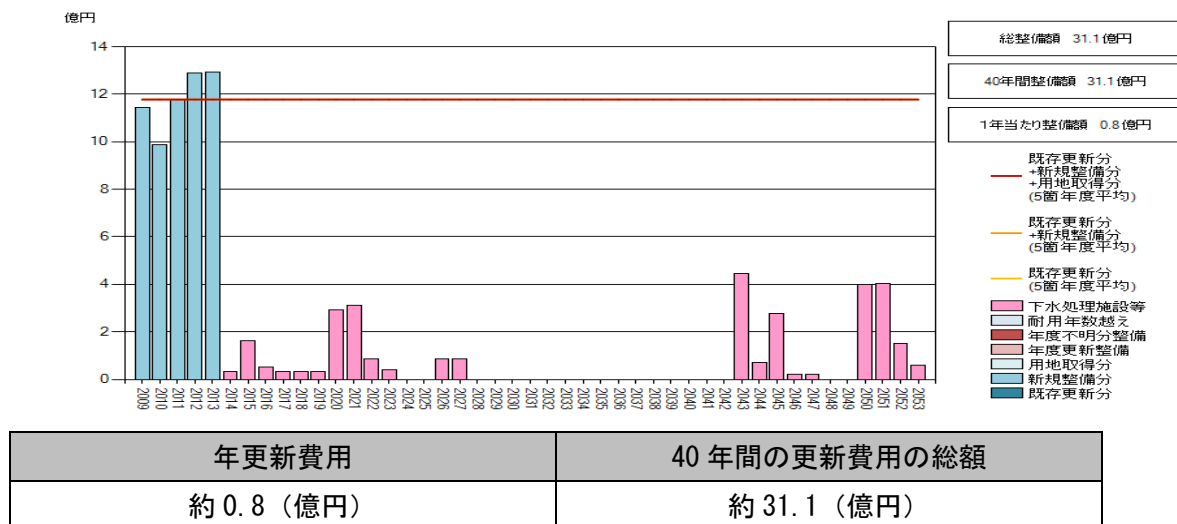
図表 175 1級市道・2級市道・生活道路の更新費用試算

年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 5.5 (億円)	約 218.6 (億円)

(22) 排水機場・中継ポンプ場

今後40年間の更新費用総額を約31.1億円、一年当たりの更新費用を約0.8億円と算出しました。グラフ中の青色は過去5年度の投資的経費を表し、ピンク色は対象施設の大規模修繕費と更新費用を表します。

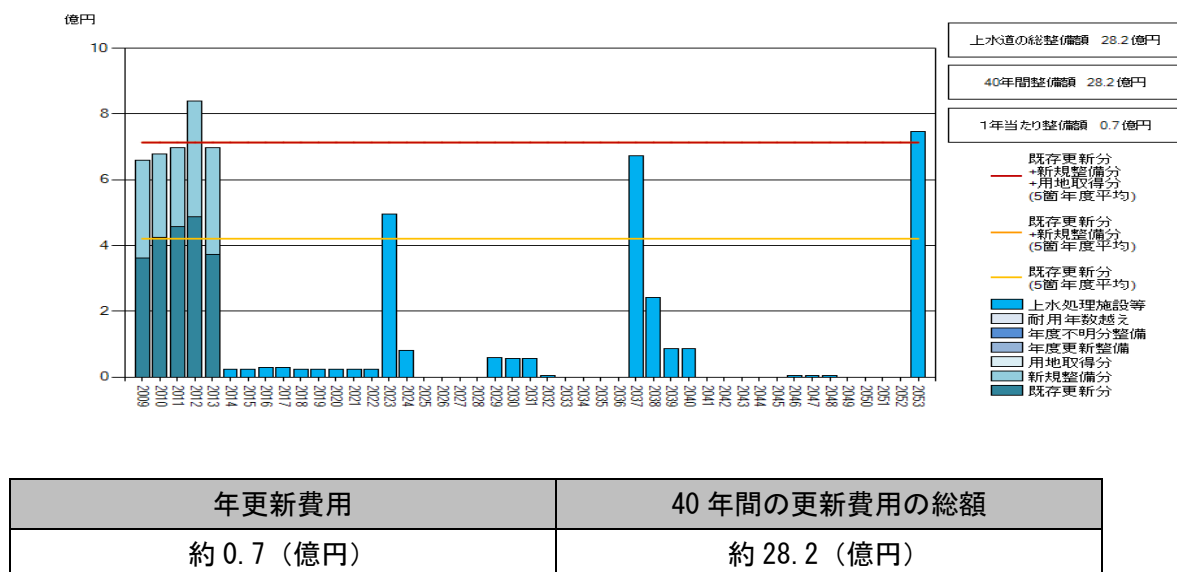
図表 176 排水機場・中継ポンプ場の更新費用試算



(23) 上水道建物

今後40年間の更新費用総額を約28.2億円、一年当たりの更新費用を約0.7億円と算出しました。グラフ中の2009年から2013年には、過去5年間の投資的経費が示されており、2014年以降の青色は、上水道建物の大規模修繕費と更新費を表します。

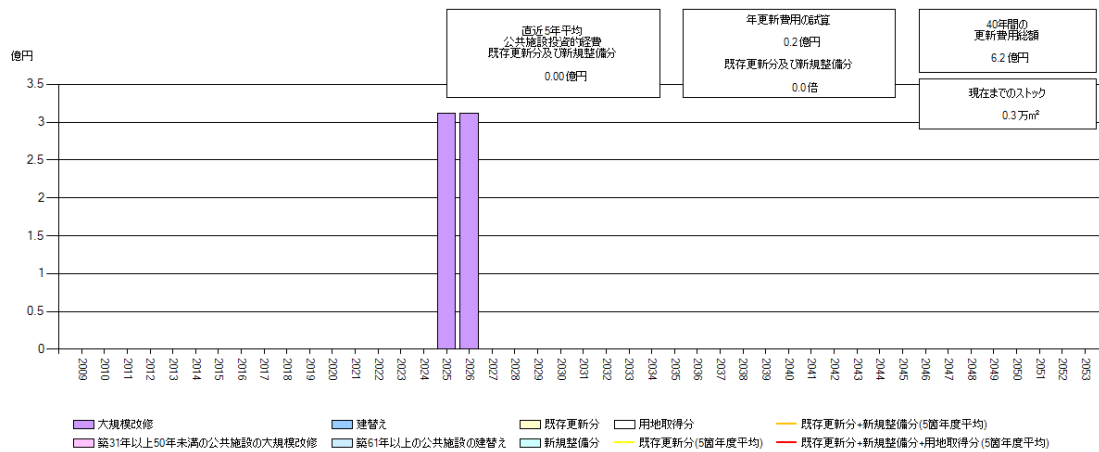
図表 177 上水道建物の更新費用試算



(24) リサイクルプラザ

今後40年間の更新費用総額を約6.2億円と算出しました。2025年と2026年が大規模改修の時期にあたり、更新費用のピークを迎えます。グラフの表記は公共施設と同様です。

図表 178 リサイクルプラザの更新費用試算



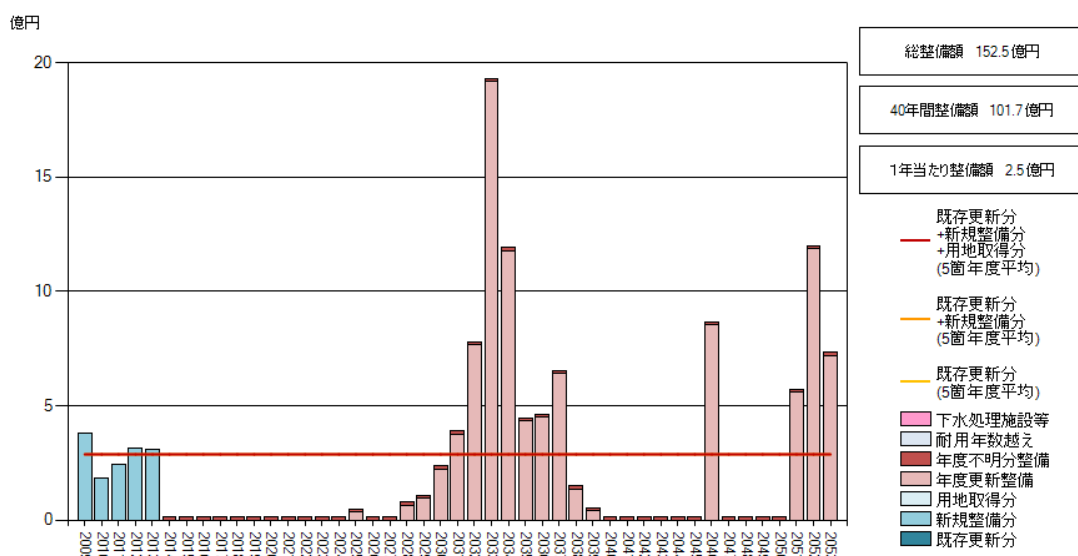
現在までのストック	年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 0.3 (万㎡)	約 0.2 (億円)	約 6.2 (億円)

(25) 下水道管

管径別設置年度別管路延長に基づき試算を行い、雨水管の今後40年間の更新費用総額を101.7億円、汚水管の今後40年間の更新費用総額を128.3億円と算出しました。雨水管はピークとなる2033年に年間約19億円の更新費用が必要となり、汚水管はピークとなる2039年には年間約13億円の更新費用が必要となります。

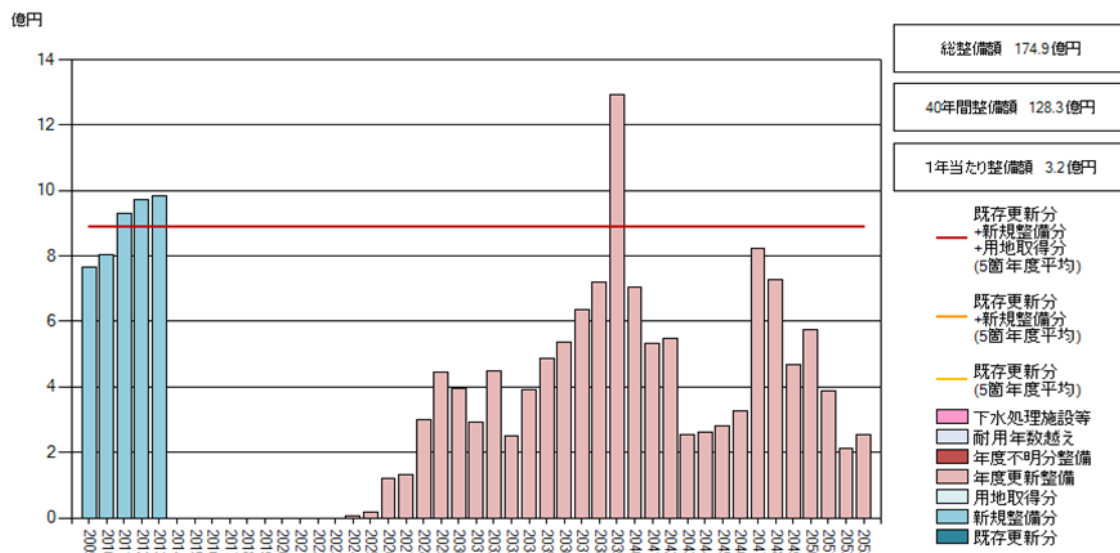
グラフ中の青色は過去5年度の投資的経費を表します。また薄いピンク色は設置後50年が経過した管の更新費用を表し、濃いピンク色は設置年度が不明の管の更新費用を表します。

図表 179 雨水管の更新費用試算(管径別年度別延長に基づく)



年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 2.5 (億円)	約 101.7 (億円)

図表 180 汚水管の更新費用試算(管径別年度別延長に基づく)



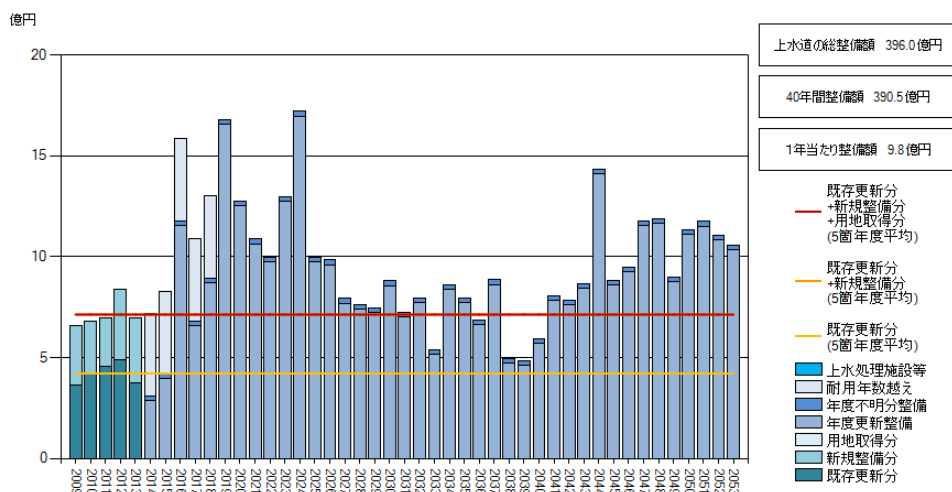
年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 3.2 (億円)	約 128.3 (億円)

(26) 上水道管

管径別設置年度別管路延長に基づき試算を行い、今後40年間の更新費用総額を390.5億円と算出しました。2033年及び2038年から2040年を除く全ての年度において、毎年度7億円以上の更新費用が必要となります。また、2019年、2024年、2044年に更新費用のピークを迎え、15億円前後の更新費用が単年度に生じます。

グラフ中の2009年から2013年には、過去5年間の投資的経費が示されています。2014年以降の薄い青色は既に耐用年数を超えている管の更新費を表し、青色は設置後40年を経過した管の更新費を表し、濃い青色は設置年度が不明の管の更新費を表します。

図表 181 管径別年度別延長に基づく試算



年更新費用	40年間の更新費用の総額
約 9.8 (億円)	約 390.5 (億円)

(27) インフラ資産の更新費用の合計

以上より、インフラ資産の今後 40 年間の更新費用総額を約 921.1 億円と算出しました。このうち一般会計に区分されるものについては 374.1 億円、上水道事業会計に区分されるものについては約 418.7 億円、下水道事業特別会計に区分されるものについては 128.3 億円と算出しました。

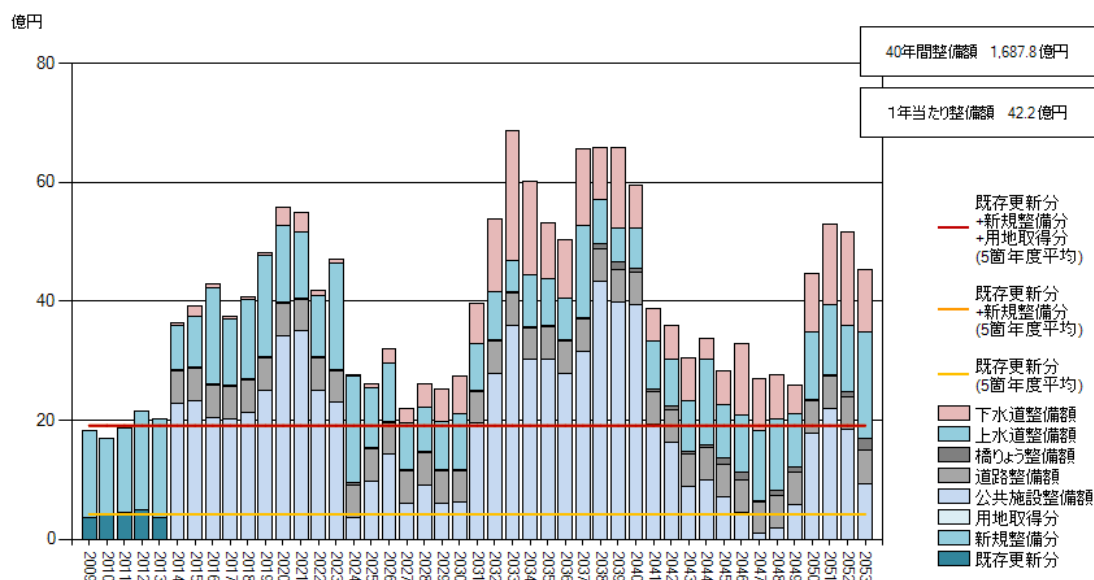
図表 182 インフラ資産の更新費用の試算

会計区分	対象施設	年更新費用	40 年間の更新費用の総額
一般会計	下記以外	約 9.4 (億円)	約 374.1 (億円)
上水道事業会計	上水道建物、上水道管	約 10.5 (億円)	約 418.7 (億円)
下水道事業特別会計	汚水管 ※雨水管の更新費用の一部 は一般会計の繰出しによる	約 3.2 (億円)	約 128.3 (億円)
合計		約 23.0 (億円)	約 921.1 (億円)

(28) 保有する公共施設及びインフラ資産の更新費用の合計

以上より、公共施設及びインフラ資産の今後40年間の更新費用総額を約1,687.8億円と算出しました。

図表 183 公共施設及びインフラ資産の更新費用の試算



会計区分	対象施設	年更新費用	40年間の更新費用の総額
一般会計	公共施設、下記以外のインフラ資産	約28.5(億円)	約1,140.8(億円)
上水道事業会計	上水道建物、上水道管	約10.5(億円)	約418.7(億円)
下水道事業特別会計	污水管 ※雨水管の更新費用の一部は一般会計の繰出しによる	約3.2(億円)	約128.3(億円)
合計		約42.2(億円)	約1,687.8(億円)

6. 本市の公共施設に関する課題の整理

以上、本節では本市の公共施設とインフラ資産の現状について全体像を整理してきました。これらの結果を踏まえ、冒頭（第1章）で掲げた本市の公共施設マネジメントに関する「4つの視点」に基づき、以下の通り課題をまとめます。

（1）公共施設の更新必要性

本市の施設の多くは老朽化が進んでおり、耐震診断、耐震補強が十分に行われていない施設が相当数存在します。

なかでも、大規模な地震でのリスクが高いのは、旧耐震基準かつ Is 値が 0.6 未満の施設であり、これには庁舎をはじめ、保育所、小学校、職員住宅などが該当しています。このほか、旧耐震で耐震診断を実施していない建物も存在しており、リスクの度合いも判明していないケースがあります。

また、大規模改修の可否を判断するための劣化診断については、未実施の施設が 139 施設にものぼることから、計画的な長寿命化のためには、まず劣化診断を実施していく必要があります。

しかし、財政上の制約から一度に全ての課題に対応することは困難であることから、優先順位を定めるための判断基準（たとえば倒壊や事故等の危険性の度合い、施設利用者数、及び利用頻度等）を設け、財政負担も勘案した適切な対応方針を決める意思決定の仕組みを検討することが必要です。

（2）公共施設の維持管理費削減

維持管理費の水準は、施設の種別によって大きく異なるため、一概に比較することはできませんが、施設カルテのデータから光熱水費や維持管理費の推移を個別の施設ごとに分析することができます。

なかでも維持管理費は、突発的な不具合や故障等のために財政支出が突出する年があるなど、施設によって支出の平準化が困難になっている状況が見受けられます。何か不具合が起きてから事後に対応する「事後修繕」では、当初は想定しない突発的な財政支出が発生しがちです。計画的な長寿命化と修繕計画はこうした意味でも重要であり、ムリ・ムラ・ムダのない、効率的な維持管理の推進を図る必要があります。

さらに、時代とともに施設サービスの社会的な意義や利用者の実態等は変化していることから、受益者負担の適正化についても見直しを図ることが求められます。

（3）公共施設の適正配置

地域ごとの公共施設の配置状況を見ると、面積や機能に大きな違いがあります。たとえば、最も高齢者人口が多い八幡地域に高齢者施設が整備されていない、幼児人口が最も多い潮止地域の幼児一人あたりの保育所面積が八幡地域よりも狭い、などの傾向があります。地域の人口

構成が必ずしもそのまま施設の適正配置に結びつくものではありませんが、人口構成や利用状況などの現状を踏まえるとともに、施設の老朽化なども十分勘案して今後の施設の適正配置のあり方を検討していく必要があります。

(4) 適切な公共サービスの提供

施設の利用率を見ると、高齢者施設、職員住宅、公民館等で比較的低下水準となっていることが分かります。これらの施設サービスは、整備された当時に比較して民間サービスが充実しているものが多く、時代の変化とともに市民のニーズに必ずしも合致しなくなっている可能性があります。今後はサービスのあり方を見直すとともに、民間に委ねるべきサービスの見極めなど、公民の役割分担についても再考していく必要があります。

一方で、本市は今後もしばらくは人口増加が見込まれることから、子育て支援関連及び学校教育に関するサービスを充実していくことが求められます。しかし、後年度の維持管理や更新費用の負担を考慮すると、新たな施設整備については慎重な検討が必要です。いたずらに公共施設を増やすことなく需要増に対応できるソフト面での工夫を最大限に講じていかなければなりません。

図表 184 施設種類別年度別平均利用率(単位:%)

施設種類	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平均	算出根拠
文化施設	40.0	47.7	49.3	46.0	46.3	45.9	使用コマ数実績÷ 使用可能コマ数
集会施設	24.0	23.3	23.3	24.3	22.7	23.5	使用コマ数実績÷ 使用可能コマ数
スポーツ施設	-	-	77.7	83.3	83.0	81.3	使用コマ数実績÷ 使用可能コマ数
幼児・児童施設	93.0	91.0	94.0	90.0	92.0	92.0	利用人数÷定員数
幼保・こども園	93.0	93.0	92.0	93.0	83.0	90.8	利用人数÷定員数
高齢者福祉施設	43.0	42.0	41.0	48.0	46.0	44.0	利用人数÷定員数
障がい者福祉施設	-	-	67.0	69.0	73.0	69.7	利用人数÷定員数
公営住宅	100.0	100.0	100.0	95.0	95.0	98.0	入居戸数÷整備戸数
教職員住宅	73.0	65.0	46.0	50.0	34.0	53.6	入居戸数÷整備戸数
職員住宅	75.0	75.0	70.0	80.0	90.0	78.0	入居戸数÷整備戸数

7. インフラ資産に関する課題の整理

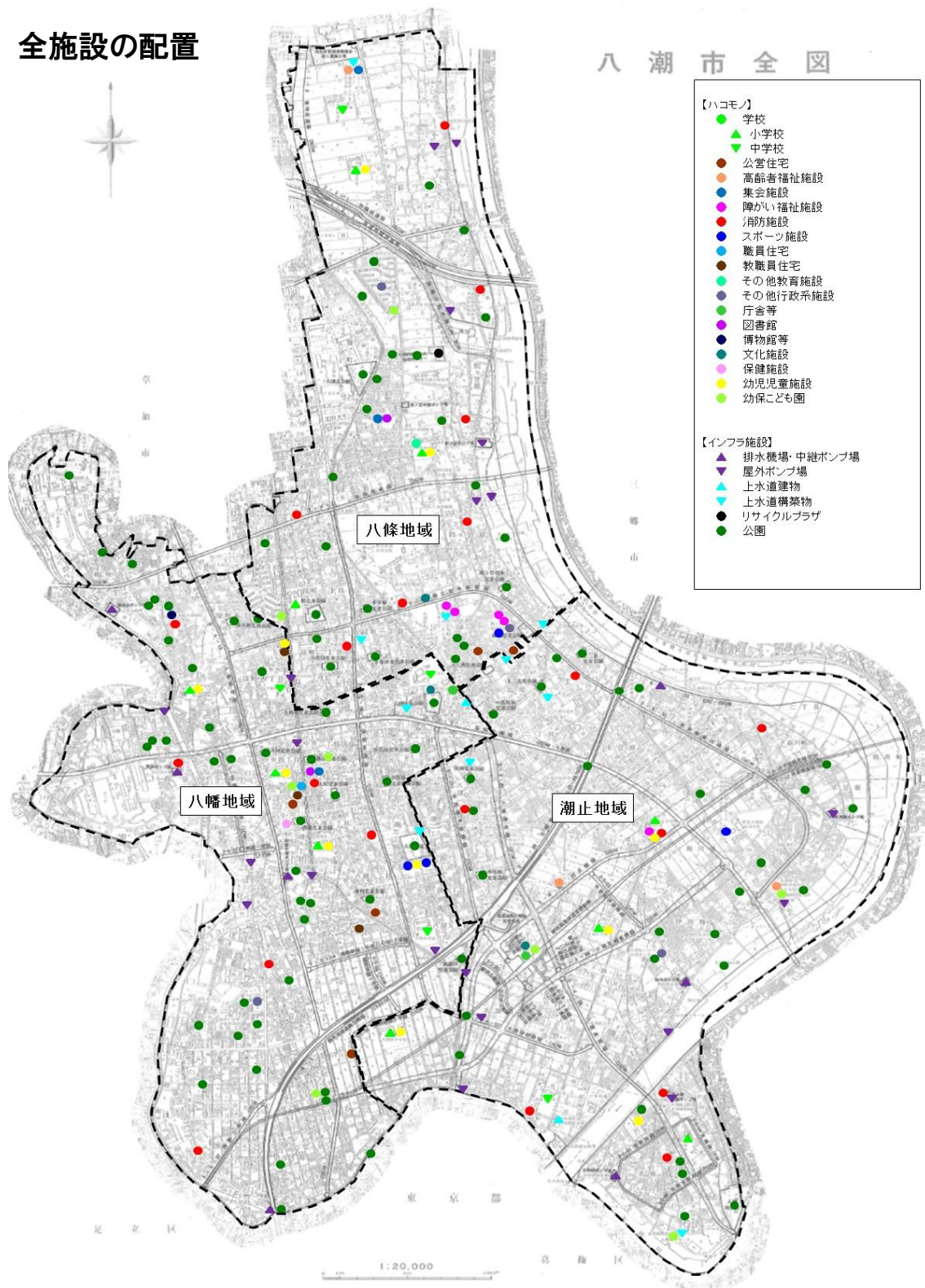
インフラ資産については、それぞれの種別において、個別に維持管理及び修繕計画等が策定されていることから、原則としてそれらの個別計画に準じてマネジメントを実施します。このため、本書では財政的な観点から今後の維持更新費用を分析しました。

今後 40 年間の更新費用の総額が最も高いのは上水道管であり、390.5 億円と突出しています。次いで、下水道管（管径別試算）であり 229.9 億円となっています。また、1 級市道・2 級市道・生活道路については 218.6 億円、橋梁（ボックスカルバートを含む）は 16.5 億円など、道路や橋梁についても多額の更新費用が見込まれます。上水道、下水道事業など、利用料を徴収している事業については、今後の施設整備の更新費用等を踏まえた、適切な料金体系への見直しが求められます。

また、インフラ資産を適切に維持更新していくためには、財政的な裏づけが重要であることから、先に見た公共施設の更新、及び維持管理費とあわせて、計画的な財政支出を行っていくことが求められます。

【参考資料】

全施設の配置



【用語集】

	用語	説明	初出 ページ
ア行	依存財源	国や県から交付される財源。地方交付税・地方譲与税・国庫支出金・県支出金・地方債などが該当する。	17
	インフラ	インフラストラクチャーの略。社会的経済基盤と社会的生産基盤を形成するものの総称。道路・港湾・河川・鉄道・通信情報施設・下水道・公園などが含まれる。	1
	塩ビ管	塩化ビニル製の管。	124
カ行	起債	財政資金を調達するために債券を発行する（借り入れを行う）こと。	20
	義務的経費	法令などで支出が義務付けられている経費。人件費・公債費・扶助費などが該当する。	15
	共架	電柱等を複数の目的で共有すること。	129
	緊急輸送道路	地震直後から発生する緊急輸送を円滑に行うため、高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線道路と知事等が指定する防災拠点を相互に連絡する道路。	108
	躯体	床や壁など、建物の構造を支える骨組み。	22
	更生管	老朽化した管を各種工法により再生した管。	124
	公物管理法	国や地方自治体等の所有する公物（公道、河川、公園、港湾、官公署、学校等）の管理に関して定める法律。	4
サ行	市街化区域	すでに市街地が形成されている区域、及びおおむね10年以内に優先的、計画的に市街化を図るべき区域。	8
	自主財源	市自ら確保できる市税などの収入。	17
	需用費	物品の取得および修理等に要する経費。消耗品費、燃料費、印刷製本費、光熱水費、修繕費などが該当する。	57
	処分制限年数	補助金を受けた地方公共団体の財産の処分（用途廃止や売却等）が制限される年数。「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令」に基づいて設定される。	25
タ行	耐震基準	建物等の建造物の最低限度の耐震能力を示す基準。1981年以前の建築基準法に定められていた基準を「旧耐震基準」、現行の耐震基準を「新耐震基準」という。	1
	投資的経費	将来に残る公共施設等を整備するための経費。普通建設事業費などが該当する。	15
	土地区画整理事業	都市計画区域内において宅地利用の増進を図るために土地の整形化や道路、公園等の公共施設の整備などを行う事業。	7

	用語	説明	初出 ページ
ハ行	排水機場	雨水幹線や水路により流れてきて溜まった雨水を強制的にポンプで汲み上げ、本川に排水し洪水を防ぐ施設。	5
	普通建設事業費	道路、橋りょう、学校、公園など各種社会資本の整備に必要な経費。	18
	防災行政無線	市町村が防災情報を収集し、また、住民に対して防災情報を周知するために整備しているネットワーク。	5
	簿価	資産または負債について適正な会計処理の結果として帳簿に記入されている価額。	25
マ行	民間活力	民間企業のもつ資金力や経営能力。	1
ラ行	ランプ	高速道路本線に出入りするための傾斜路。	9
A	AED	自動体外式除細動器。突然心臓が正常に拍動できなくなった心停止状態の心臓に対し、電気ショックを行い、心臓を正常なリズムに戻すための医療機器。	25
I	Is 値	建物の耐震性能を表す指標。大きければ大きいほど耐震性が高いと判断される。	25
P	PAL 値	建築物の外壁、窓等を通じた熱の損失の防止に関する指標。小さいほど省エネ性に優れた建築物と判断される。	25

