

## 1. 水道事業

## 01 水道施設

## ① 耐震性

## ● 管路の耐震性

柏市では、限られた予算や人員の中で効率的に管路の耐震化を進めるため、「管路整備計画」を策定し、優先順位を定めて計画的に耐震化を推進しています。

優先的に対策を行う管路は、基幹管路\*（導水管\*、送水管\*及び配水本管）や避難所等の重要給水施設へ接続する配水管です。

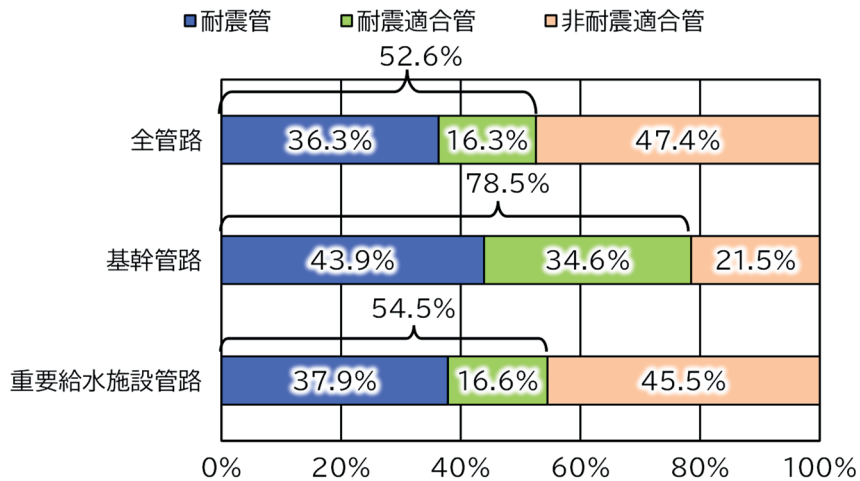
管路の更新時に耐震管への布設替えを行うことで、管路の耐震化を進めています。令和6年度末時点で、全管路に占める耐震管の割合は36.3%、耐震適合管を含めると52.6%となっています。基幹管路では、耐震管率43.9%、耐震適合管を含めた耐震適合率は78.5%となっています。

一方で、重要給水施設管路の耐震管率は37.9%、耐震適合管を含めた耐震適合率は54.5%にとどまっています。

また、災害時においても水道の利用を可能とするためには、水道と下水道両方の機能を確保することが重要です。特に、避難所などの重要施設に接続する上下水道管路の耐震化を重点的に推進する必要があります。国土交通省では、上下水道事業者に対して、上下水道耐震化計画を策定した上で、上下水道一体となった耐震化の推進を求めています。

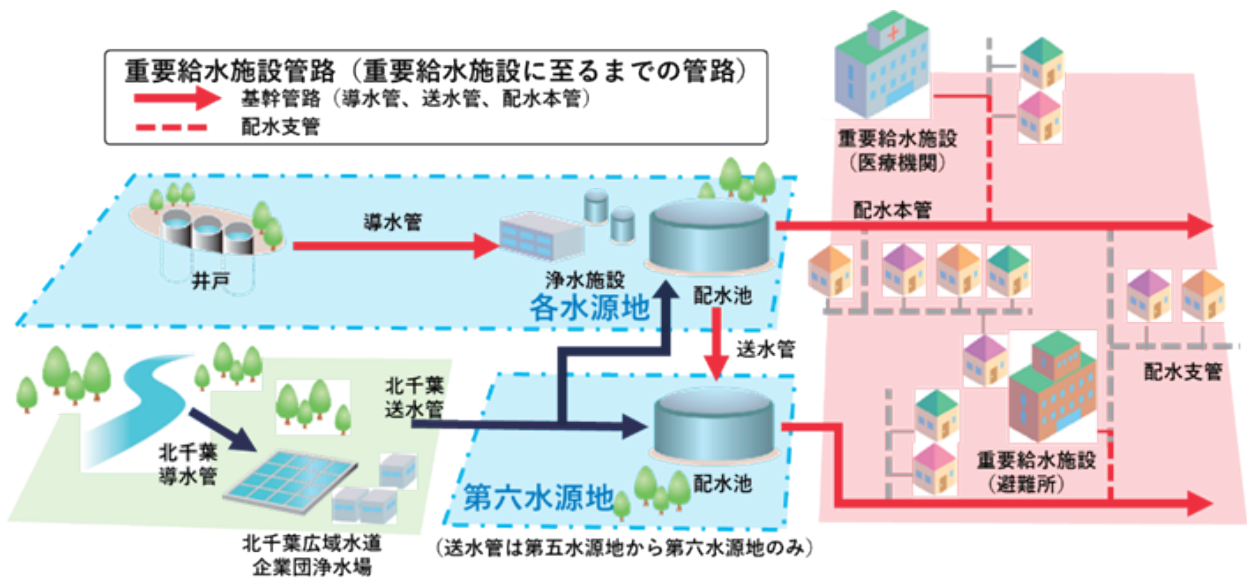
柏市においても、管路整備計画に基づく水道管路の耐震化を継続するとともに、上下水道耐震化計画に基づき、下水道と連携を図りながら上下水道のシステム全体としても耐震化工事を推進していくことが重要です。

### 管路の各区分における耐震管と耐震適合管の割合



(注) 耐震管とは、管体が強靱で離脱防止継手を有する管であり、地震などによる大きな地盤変動が起きた場合でも、管体が破壊されずに抜けないため、水道管としての十分な機能を維持できるとされています。一方、耐震適合管は、管体が強靱で離脱防止継手を有していない管であり、ある程度の地盤の動きには対応できるため、地震の規模や地盤の種別によっては、地震発生時でも水道管として一定の機能を維持できるとされています。

### 基幹管路、重要給水施設管路のイメージ



● 施設の耐震性

水道施設では、各水源地の構造物の多くがすでに耐震性を確保しています。令和6年度時点で耐震性を有していない施設は、第五水源地の受水井及び第1号配水池、岩井水源地の第1号配水池から第3号配水池のみであり、配水施設の耐震化率は約88.2%です。第五水源地の受水井及び第1号配水池は、計画期間内に耐震補強が完了する見通しであり、岩井水源地の第1号配水池から第3号配水池は廃止予定であるため、今後構造物の耐震化率は100%に達する見込みです。

各水源地の構造物の耐震性

水源地名	名称	構造	有効容量・処理能力	耐震性の有無	
第三水源地	着水井	RC造	150.9 m <sup>3</sup>	有	
	受水井	SUS	136.0 m <sup>3</sup>	有	
	沈殿池	RC造	330.0 m <sup>3</sup> × 2池	有	
	除鉄・除マンガン装置	鋼板製	120.0 m <sup>3</sup> /日 × 7基	無	
	排水池	RC造	320.0 m <sup>3</sup>	有	
	天日乾燥床	RC造	—	有	
	配水池	第1号	SUS	3,300 m <sup>3</sup>	有
		第2号	SUS	3,300 m <sup>3</sup>	有
		第3号	SUS	3,800 m <sup>3</sup>	有
		第4号	SUS	3,800 m <sup>3</sup>	有
第5号		円形PC造	3,400 m <sup>3</sup>	有	
第6号		円形PC造	3,400 m <sup>3</sup>	有	
第四水源地	着水井	RC造	111.9 m <sup>3</sup>	有	
	受水井	RC造	161.2 m <sup>3</sup>	有	
	除鉄・除マンガン装置	鋼板製	120.0 m <sup>3</sup> /日 × 5基	有	
	沈殿池	RC造	207.0 m <sup>3</sup> × 2池	有	
	排水池	RC造	166.6 m <sup>3</sup> × 2池	有	
	天日乾燥床	RC造	—	有	
	配水池	第1号	円形PC造	3,800 m <sup>3</sup>	有
		第2号	円形PC造	3,800 m <sup>3</sup>	有
第3号		円形PC造	3,800 m <sup>3</sup>	有	
第五水源地	着水井	SUS	105.0 m <sup>3</sup>	有	
	受水井	RC造	274.1 m <sup>3</sup>	無	
	沈殿池	RC造	332.0 m <sup>3</sup> × 2池	有	
	除鉄・除マンガン装置	鋼板製	114.0 m <sup>3</sup> /日 × 4基	無	
	排水池	RC造	204.8 m <sup>3</sup> × 2池	有	
	天日乾燥床	RC造	—	有	
	配水池	第1号	円形PC造	4,000 m <sup>3</sup>	無
		第2号	円形SUS造	4,000 m <sup>3</sup>	有
第3号		円形PC造	4,000 m <sup>3</sup>	有	
第4号		円形PC造	4,000 m <sup>3</sup>	有	
第六水源地	受水井	RC造	280.0 m <sup>3</sup>	有	
	配水池	第1号	円形PC造	5,000 m <sup>3</sup>	有
		第2号	円形PC造	5,000 m <sup>3</sup>	有
		第3号	円形PC造	5,000 m <sup>3</sup>	有
岩井水源地	受水井	RC造	77.0 m <sup>3</sup>	有	
	配水池	第1号	RC造	1,600 m <sup>3</sup>	無
		第2号	RC造	1,600 m <sup>3</sup>	無
		第3号	RC造	1,760 m <sup>3</sup>	無
		第4号	RC造	2,440 m <sup>3</sup>	有
		第5号	RC造	2,500 m <sup>3</sup>	有
第6号		RC造	2,500 m <sup>3</sup>	有	

各水源地等の建築物は、上下水道局庁舎を含めてほとんどが耐震性を確保しています。第三水源地、第四水源地、第六水源地、岩井水源地の発電機室、第五水源地の次亜塩注入機室、ポンプ室（自家発電室、電気室）では耐震化が未実施であり、浄水処理に必要な設備を保護するため、設備更新時または建築物更新時にあわせて建替えにより耐震性の確保が必要です。

各水源地等の建築物の耐震性

建築構造物		耐震性の有無
上下水道局庁舎		有
第三水源地	受変電室	有
	発電機室	無
	次亜塩注入機室/タンク室	有
	電気室/ポンプ室	有
第四水源地	次亜塩注入機室/タンク室	有
	受変電室	有
	発電機室	無
	電気室/ポンプ室	有
第五水源地	屋内変電所	有
	次亜塩注入機室/タンク室	無
	自家発電室/ポンプ室/電気室	無
第六水源地	管理棟	有
	受変電室	有
	自家発電室	無
岩井水源地	ポンプ室/電気室(旧館)	有
	中央監視室/電気室(新館)	有
	No.1発電機室/次亜塩注入機室	有
	No.2発電機室(撤去予定)	無

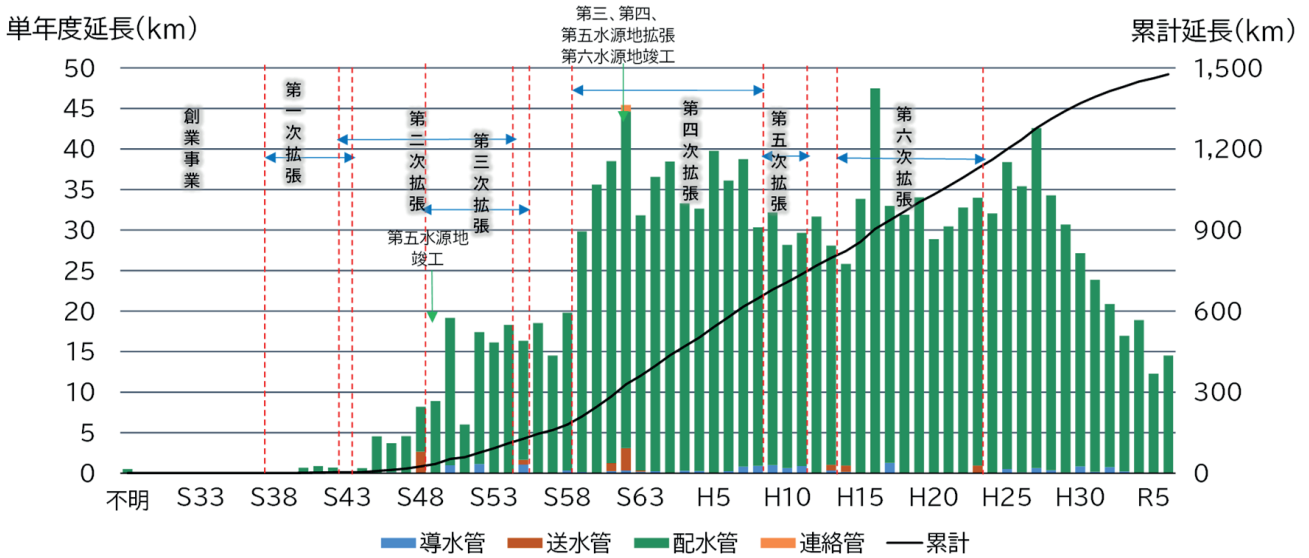
## ② 健全性

### ● 管路の健全性

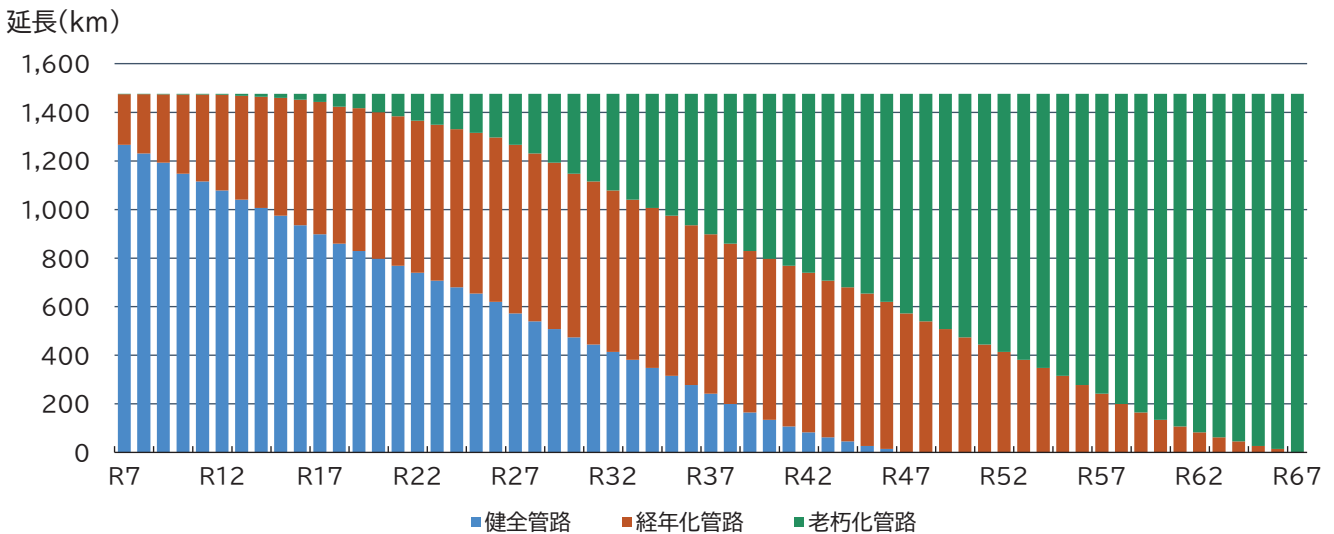
柏市の水道管路の総延長は約 1,475 kmであり、布設から法定耐用年数である 40 年以上が経過した経年化管路は約 210 kmとなっており、計画期間中に経年化管路となる延長を含めると、約 616 kmに達する見込みです。今後、第四次拡張期に整備された管路が一斉に経年化することから、年間およそ 35 kmずつ経年化管路が増加する見通しです。

経年化の進行に伴い、破損リスクの増加や破損が発生した場合には断水リスク、さらには経営への影響が懸念されるため、重要な管路を優先的に更新するなど、効率的かつ計画的な更新を進めていくことが重要です。

### 管路の取得年度別延長

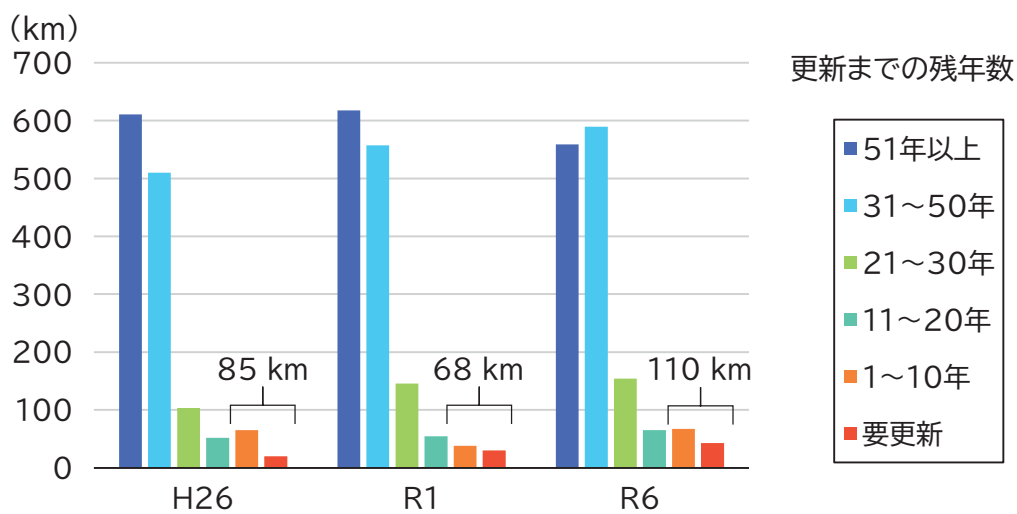


### 更新を行わない場合の管路の健全度 (延長)



※経年化管路は使用年数が40年から60年の管路、老朽化管路は使用年数が60年を超過した管路

### 管路の更新までの残年数ごとの割合



※更新までの残年数=更新基準年数(柏市水道事業で管種ごとに設定した実際に使用可能な年数)-布設からの経過年数

● 施設の健全性

柏市水道事業では、上下水道局庁舎を含む各水源地等内の土木構造物、機械・電気設備、計装設備などの資産を保有しており、総資産額は約 750 億円です。

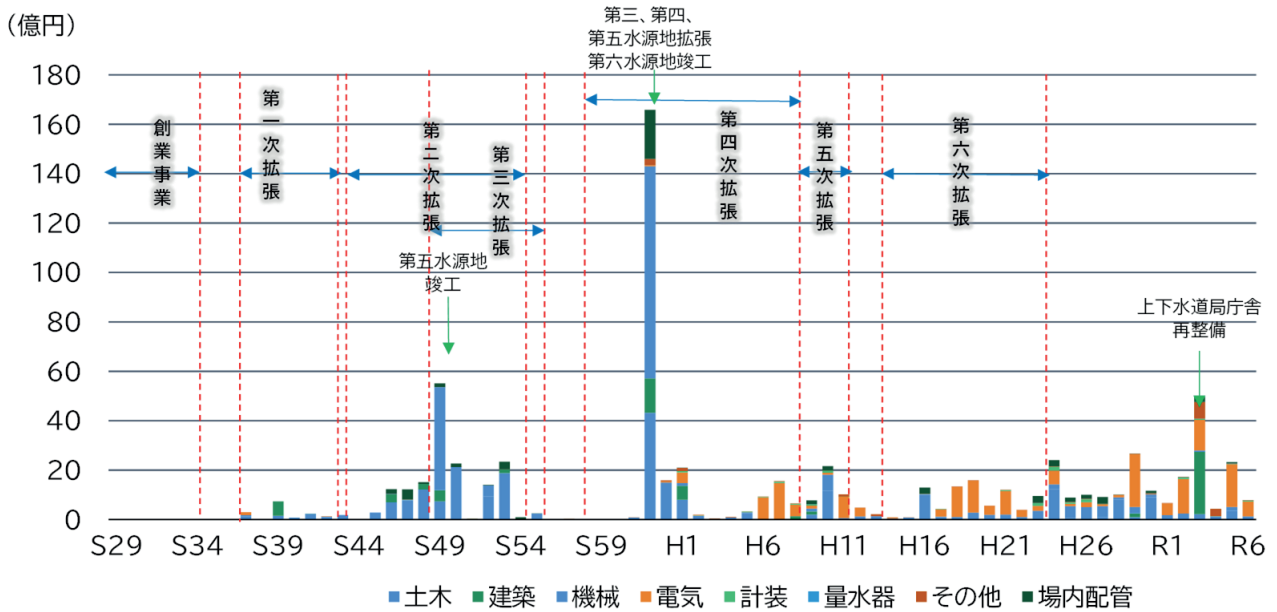
使用開始から 40 年を経過した資産のうち、第二次拡張期、第三次拡張期に整備された資産が 100 億円を超えています。さらに、計画期間内に第四次拡張期の第三水源地～第五水源地の拡張時及び第六水源地の竣工時の資産が 40 年を迎える見込みです。

これまで柏市では、安定した給水を維持するため、老朽化した施設・設備の更新を実施してきました。一方で、今後は老朽化資産の増加に伴い、ポンプの故障や監視設備の不具合発生リスクが高まり、給水の安定性への影響が懸念されます。

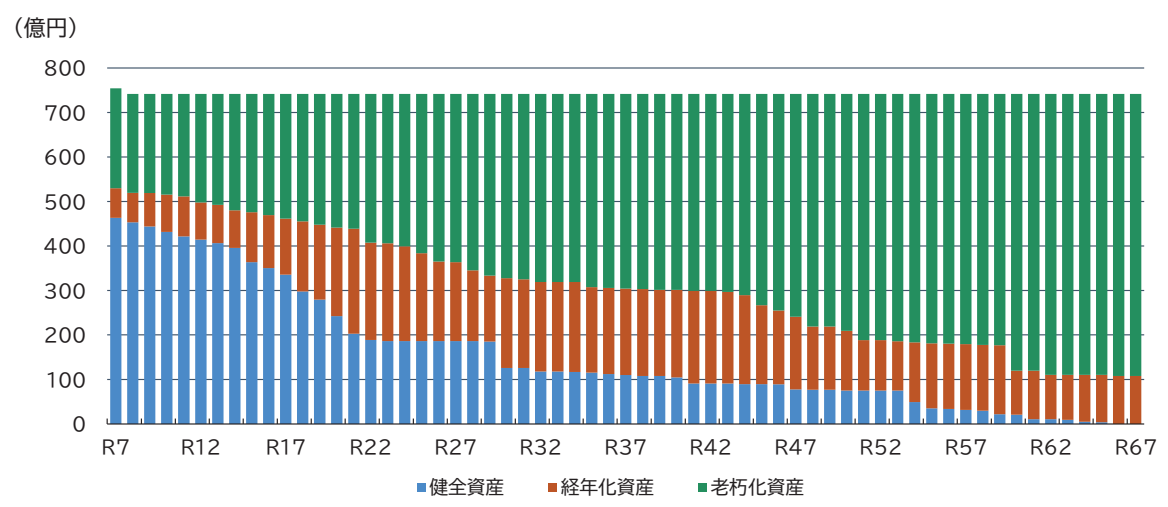
現在、約 460 億円の資産は法定耐用年数以内ですが、約 220 億円の資産が老朽化資産（法定耐用年数の1.5倍の年数が経過した資産）となっており、令和 17 年度には約 280 億円へ増加する見込みです。

このため、今後も更新時期を迎える資産が増加することを踏まえ、水供給への影響が大きい施設・設備を優先的に更新し、施設の健全性を維持していくことが重要です。

施設の取得年度別資産取得額

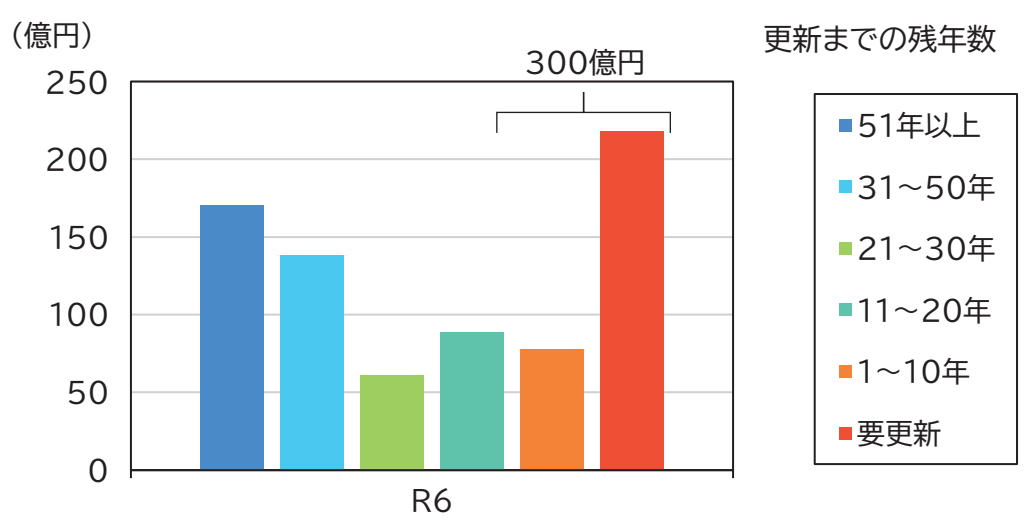


### 更新を行わない場合の施設の健全度



※経年化資産は使用年数が法定耐用年数から法定耐用年数の1.5倍の資産、老朽化管路は使用年数が法定耐用年数の1.5倍を超過した資産

### 施設・設備の更新までの残年数ごとの資産額

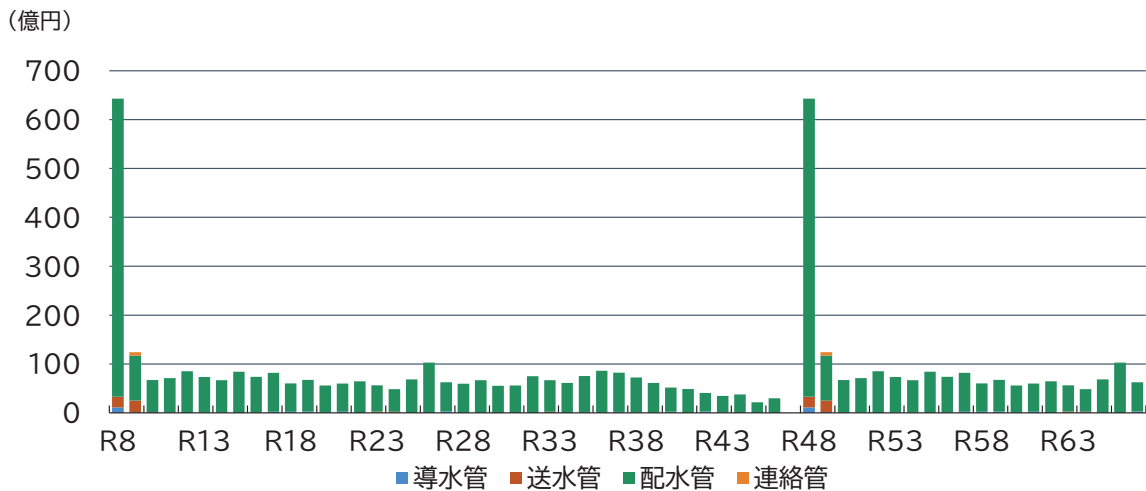


### ③ 更新需要

#### ● 管路の更新需要

管路を法定耐用年数（40年）で更新すると仮定した場合、令和8年度に約640億円の更新需要が発生します。これは、既に法定耐用年数を迎えている管路が多いことを示しています。その後も年間約80億円の更新需要が継続すると見込まれ、管路の経年化が進行している状況です。

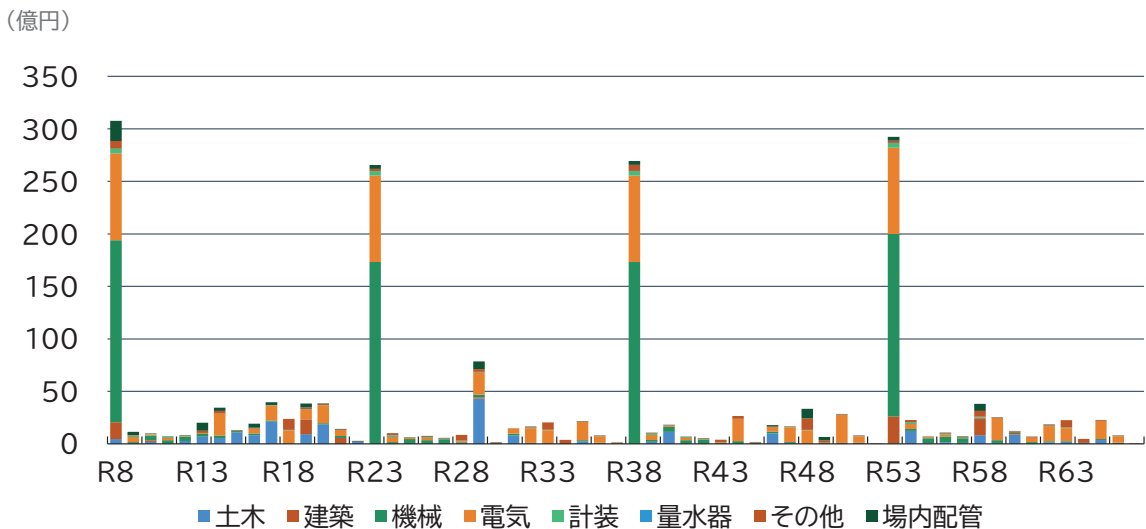
法定耐用年数で更新を行う場合の更新需要(管路)



#### ● 施設の更新需要

上下水道局庁舎を含む各水源地等内の土木構造物、機械・電気設備、場内配管について、法定耐用年数で更新を行う場合、令和8年度に約310億円の更新需要が発生します。これは経年化が進んでいる資産の更新需要であり、特に機械・電気設備の更新需要が多くなっています。これらの設備は法定耐用年数が約15年と短いため、約250億円の更新需要が15年程度の間隔で発生する見込みです。

法定耐用年数で更新を行う場合の更新需要(施設)



#### ④ 指標による施設評価

事業の運営状況を客観的かつ定量的に評価するため、公益社団法人日本水道協会が定める「水道事業ガイドライン」に基づき、業務指標（PI）\*のうち、施設に関する代表的な指標を用いて現状を評価しました。

本分析における類似団体は、経営比較分析表\*の類似団体区分と同等としており、給水人口が30万人以上で、主な水源として浄水受水を利用する水道事業体を対象としています。

施設に関する指標を類似団体と比較した結果、柏市は概ね良好な水準を維持しています。レーダーチャートは外側に位置するほど指標値が良好であることを示しており、多くの指標が類似団体よりも外側に位置しています。

法定耐用年数超過管路率や漏水率、管路耐震管率は良好な水準にある一方で、浄水施設\*の耐震化率及び法定耐用年数超過設備率はやや劣っている傾向が見られます。特に、浄水施設の耐震化率は場内配管などの耐震化が遅れていることが要因と考えられるため、構造物の耐震化完了後には場内配管の更新・耐震化を推進していくことが重要です。

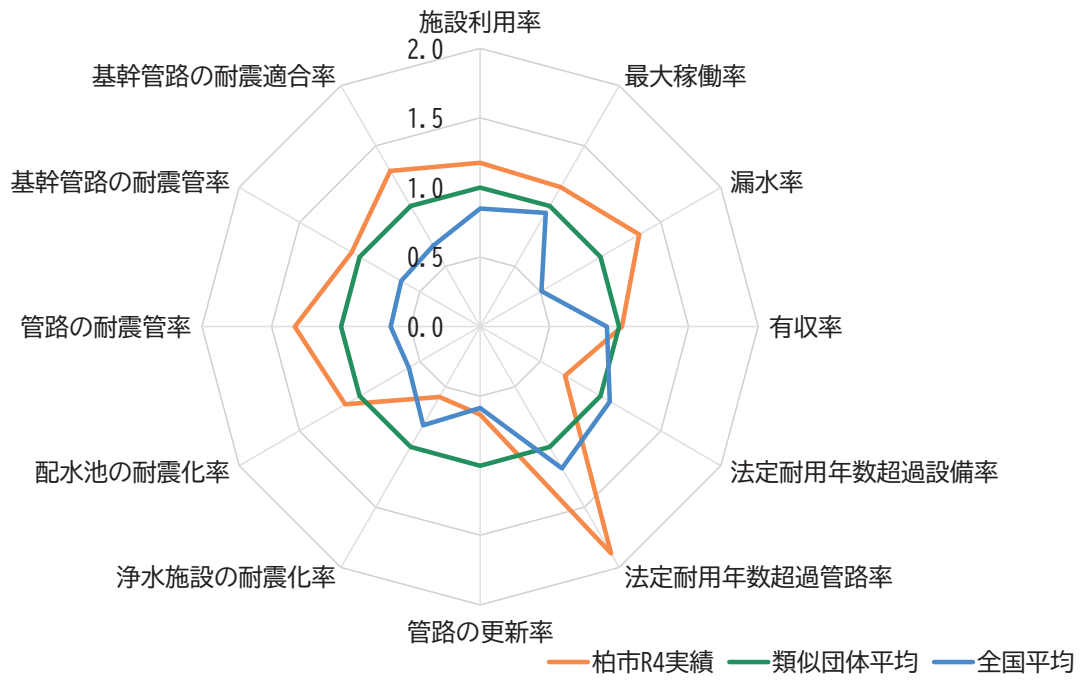
一方、法定耐用年数超過設備率は、法定耐用年数を超過している設備であっても使用できないことはなく、水道施設を定期的に点検し、部品を交換することによって、設備機器の延命化を図っており、結果として数値は高くなっています。

また管路の更新率は、令和4年度に一時的に低下したものの、他の年度は概ね1.0%前後で推移しており、全体としては良好な水準を維持しています。

施設に関する業務指標（経年変化）

指標値名	単位	H29	H30	R1	R2	R3	R4	類似団体平均	全国平均
施設利用率	%	84.59	85.71	85.81	85.03	84.60	83.60	70.97	60.17
最大稼働率	%	91.50	93.14	94.98	96.26	92.14	90.59	78.23	73.84
漏水率	%	3.14	3.83	4.33	3.74	3.22	2.83	3.75	7.37
有収率	%	94.08	93.94	93.44	94.06	94.58	94.96	93.04	84.93
法定耐用年数超過設備率	%	68.81	67.80	62.20	62.20	57.79	64.71	45.70	42.39
法定耐用年数超過管路率	%	4.43	6.68	7.94	9.63	10.55	13.77	25.92	22.02
管路の更新率	%	1.32	1.28	0.64	0.93	0.83	0.58	0.91	0.53
浄水施設の耐震化率	%	21.48	21.48	21.48	21.48	24.22	24.22	41.34	33.89
配水池の耐震化率	%	77.58	82.52	85.91	85.91	85.91	88.18	78.75	46.56
管路の耐震管率	%	27.54	29.49	30.50	31.86	33.05	33.85	25.40	16.30
基幹管路の耐震管率	%	36.98	40.61	42.06	42.27	42.97	42.97	40.25	26.40
基幹管路の耐震適合率	%	72.72	76.00	76.36	76.58	77.00	77.00	59.61	40.13

### 施設に関する業務指標(相対評価)



※類似団体平均を1.0とした場合

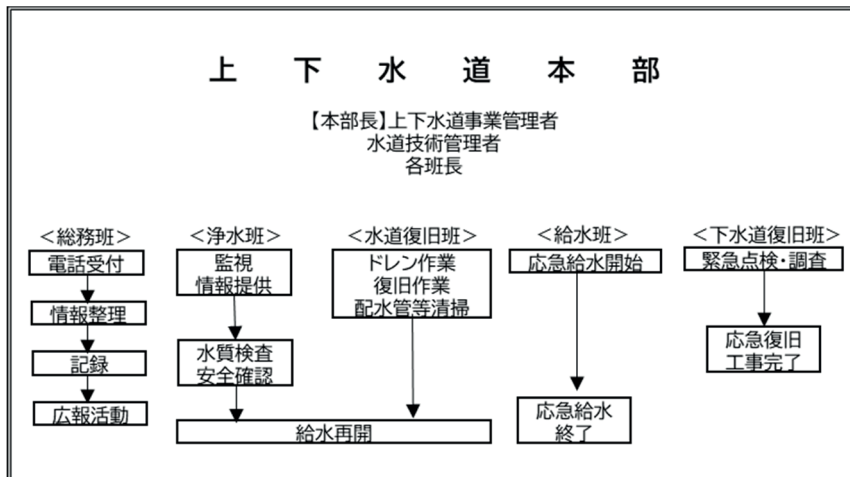
※チャートの外側に位置するほど、指標値が良好であることを示します。

① 危機管理マニュアル作成状況

柏市では、平成7年1月の兵庫県南部地震を契機に、危機管理マニュアルである「災害・水質事故等対策指針」を平成7年3月に策定しました。以降、6回の改定を行い、特に平成23年3月の東日本大震災の経験を踏まえ、応急給水体制などを見直してきました。令和3年3月の改定では、台風などによる風水害への対応を強化するため、風水害編を新たに追加し、地震・水質事故・施設事故・濁水・風水害など、あらゆる災害時における迅速かつ的確な応急対策体制を整備しています。そのほか、令和7年3月の改定では、降灰対策編を追加するなど毎年度改定を行っています。

また、「柏市地域防災計画」との整合を図りながら、市全体としての危機管理体制の強化を進めています。今後も、地域防災計画の改定や災害対応の知見の進展にあわせて、水道事業における危機管理マニュアルを適宜見直すことが重要です。

地震・水質事故・施設事故・濁水・風水害・降灰等  
応急対策体制



② 業務継続計画

柏市では、大規模地震や感染症の流行など、あらゆる危機的状況下においても、水の安定供給を維持するため、平成30年10月に「業務継続計画（BCP）」を策定しました。

令和4年4月には、水道事業と下水道事業の統合及び上下水道局庁舎の供用開始を受け、組織体制を反映した「柏市上下水道局業務継続計画（BCP）」に改定し、令和7年4月に最新の見直しを行っています。

業務継続計画（BCP）は、非常時に優先して継続すべき業務の特定や、必要なリソースの確保方を定めた計画であり、毎年の点検・更新が重要です。また、感染症への対応として、令和4年4月に「柏市上下水道局業務継続計画（感染症対策編）」を策定しました。この計画では、「柏市上下水道局新型インフルエンザ等対策本部」の設置や、発生段階に応じた対応方針、優先業務の明確化を定めており、今後も上位計画の改定や感染症の新たな知見に応じて、適宜見直しを行う必要があります。

### ③ 相互応援協定の締結状況

災害時には、他の水道事業体や民間企業との連携が不可欠です。柏市では広域的な相互支援体制を確保するため、複数の水道事業体及び関係団体・民間企業と応援協定を締結しています。これにより、災害時における応急給水や資機材提供などの応援体制を整備しています。

今後も、可能な範囲で協定締結先を拡充し、さらなる応援協力体制の強化を図ることが求められます。

### ④ 応急給水設備と資機材の備蓄状況

柏市では、災害時の応急給水活動を計画的に実施できるよう、各水源地（配水池）及び市内の耐震性貯水槽に飲料水を確保するとともに、給水活動に必要な資機材を備蓄しています。

しかし、災害によって水道施設が被災し、貯留量が確保できない場合や、道路の損傷により、被災地への搬送が困難となる事態も想定されます。

このため、震災直後に確保すべき1日分の飲料水（1人当たり3リットル）については、市内各地に応急給水所を分散して設置し、給水源を確保しています。

今後は資機材の管理・点検を継続するとともに、資機材の規格や更新時期の見直しを行い、災害時により多くの市民に水道水を届けられる体制を継続することが必要です。



<非常用発電機>



<備蓄水>

## 資機材の備蓄状況

資機材	備蓄量	備考
給水車	5台	
給水袋(6リットル)	200枚×約580箱	市内の防災倉庫に備蓄
貯水槽タンク	22基	市内の防災倉庫に備蓄
組立式給水タンク	8基	市内の防災倉庫に備蓄

※令和7年度時点の備蓄状況。

## 震災直後の供給可能量

項目	供給可能量	用途
水源地の配水池貯留量	28,600 m <sup>3</sup> + 井戸揚水量	飲料水 + 生活用水
耐震性貯水槽	600 m <sup>3</sup>	飲料水

※1 m<sup>3</sup>=1,000リットル

(令和7年3月 柏市地域防災計画資料編より)



<他事業者への応援の様子>



<応急給水設備>

### 災害時応急給水所一覧

# お近くの応急給水所の確認を

問い合わせ 給排水課 ☎ 7167-1434 ・ FAX 7167-1269



#### 水源地の給水所

名称	所在地
⑦ 第三水源地	中原1811-12
⑧ 第四水源地	南増尾4丁目9-1
⑨ 第五水源地	松葉町3丁目12
⑩ 第六水源地	高田1201-23
⑪ 岩井水源地	岩井802-4

#### 耐震性貯水槽設置給水所

名称	所在地
⑫ 北柏第三公園	北柏2丁目9
⑬ 高田小学校	高田376-3
⑭ 大津ヶ丘中学校	大津ヶ丘1丁目25
⑮ 中原ふれあい防災公園	中原1丁目28
⑯ 並木第二公園	南遊井2丁目2
⑰ 高柳近隣センター	高柳1652-10
⑱ 手賀の杜ひだまりの公園	手賀の杜1丁目12-1
⑲ 上下水道局庁舎	千代田1丁目2-32

#### 給水タンク設置による給水所

名称	所在地
① 豊小学校	豊四季610-2
② 花野井小学校	花野井1652-34
③ 田中北小学校	船戸1丁目7-1
④ 富勢東小学校	布施2176-2
⑤ 風早南部小学校	藤ヶ谷新田111-2
⑥ 手賀中学校	柳戸690

#### 飲料水給水に関する協定に基づく給水所

名称	所在地
⑩ 二松学会大学附属柏高等学校	大井2590
⑪ ニッカウキスキー柏工場	増尾967
⑫ 廣池学園(麗澤高等学校)	光ヶ丘2丁目1-1

#### 災害用井戸設置給水所(防災安全課 ☎ 7167-1115)

名称	所在地	名称	所在地
① 県立柏の葉公園災害用井戸(財務省関税中央分析所前)	柏の葉4丁目1	⑨ 間場町災害用井戸(間場町ゲートボール場)	間場町842-2
② 田中学校災害用井戸	大室249-9	⑩ 柏第三小学校災害用井戸	若葉町4-54
③ 西原小学校災害用井戸	西原4丁目17-1	⑪ 光ヶ丘中学校災害用井戸	光ヶ丘4丁目23-1
④ 松葉第一小学校災害用井戸	松葉町5丁目3	⑫ 増尾西小学校災害用井戸	増尾台3丁目5-9
⑤ 柏中学校災害用井戸	明原4丁目1-1	⑬ 柏第四中学校災害用井戸	名戸ヶ谷1丁目6-8
⑥ 柏市役所災害用井戸	柏5丁目10-1	⑭ 酒井根小学校災害用井戸	酒井根19-2
⑦ 柏第二小学校災害用井戸	豊四季310	⑮ 藤心小学校災害用井戸	藤心880-1
⑧ 旭小学校災害用井戸	旭町6丁目5-17	⑯ 逆井分署災害用井戸	逆井1444-10
		⑰ リフレッシュプラザ柏災害用井戸	南増尾58-3



水道施設の耐震化は計画的に進めていますが、地震など災害の規模によっては、復旧までに時間がかかることもあります。ご家庭でもいざというときに備えて、水道水のくみ置きにご協力をお願いします。

**注意** 被害状況により、順次給水所を開設します。お近くの給水所が開設されているか、市のホームページで必ずご確認ください

#### 家庭のできる災害への備え-くみ置きの仕方-

量	くみ方	保存
1人1日 3リットル×3日分が 目安 (飲料水用)	清潔な容器いっぱい水道水を入れて密閉する ※浄水器によっては塩素を取り除いてしまうため、蛇口から直接くむ	冷暗所で3日、冷蔵庫で7日間程度 <b>注意</b> 塩素の消毒効果がなくなるので、その後は洗濯や植物の水やりなど、飲み水以外に使いましょう

※給水タンク設置による給水所については、道路などの被害状況によっては設置出来ない場合もあります。

### ① 水質管理

柏市では、安全で良質な水道水を安定的に供給するため、毎年度「水質検査計画」を策定・公表し、水質管理を実施しています。

原水\*や浄水\*の水質検査は、北千葉広域水道企業団への委託を基本とし、一部の項目（ダイオキシン類など）は登録検査機関に委託しています。

また、市内10か所で色度・濁度・残留塩素\*の24時間自動監視を実施し、各水源地の管末給水栓5か所において、水質基準項目や管理目標設定項目などの定期検査も行っています。

水源から給水栓までの一連の水質管理体制を強化するため、平成29年度に「水安全計画」を策定しており、水質基準項目や基準値、水質管理目標設定項目や目標値の変更などに合わせて、今後も計画の見直しを継続していくことが重要です。

### ② 原水水質

柏市の原水は主に地下水であり、その特徴として、地層の影響によりマンガン濃度や色度が比較的高い傾向があります。

一部の水源では、マンガンや色度が水質基準値を超える場合もありますが、浄水処理によりこれらは適切に除去されており、浄水ではすべての項目で水質基準を満たしています。

また、PFOS\*・PFOA\*など新たに注目されている化学物質についても、北千葉広域水道企業団への検査委託を通じて継続的に監視しています。

今後も、原水の水質を定期的に測定し、早期検知と適切な対応による安全な水道水の確保に努めていくことが必要です。

### ③ 浄水水質

柏市の水道水のうち、約8割は北千葉広域水道企業団からの受水によるものであり、高度浄水処理によって常に良好で安定した水質が保たれています。

また、第三水源地、第四水源地、第五水源地では、色度を低下させるために、除鉄・除マンガン処理を行っています。

このような浄水処理の結果、柏市で供給されるすべての水道水は、水道水質基準に適合しており、安全性が確保されています。

今後も、原水の水質変化や浄水処理施設の運転状況を継続的に監視し、安全でおいしい水の安定供給を維持することが重要です。

#### ④ 給水装置

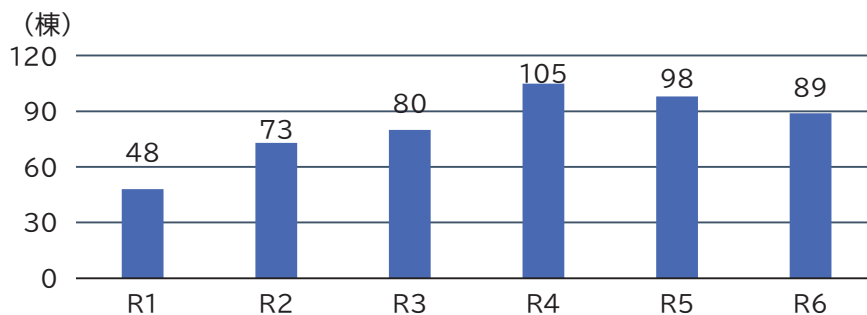
##### ● 直結給水の状況

柏市では、配水管から直接給水する、直結給水方式が普及しています。この方式は、貯水槽を介さないため水質がより衛生的に保たれ、貯水槽の維持管理も不要という利点があります。一方で、停電や事故などで給水が停止した際には、貯留水がないため一時的に断水となる可能性があります。直結給水には、配水管から直接給水する直結直圧給水と、増圧ポンプを介して給水する直結増圧給水の2つの方式があります。

柏市では建物の高さや水圧条件などの基準を満たす場合に直結給水を認めており、特に3階建て以上の建物では直結給水方式の採用件数が令和元年度と比べると2倍程度に増加しています。

今後も安全性を確保しつつ、効率的な給水方式の普及を進めていくことが重要です。

3階建て以上の直結給水実施建物数の推移



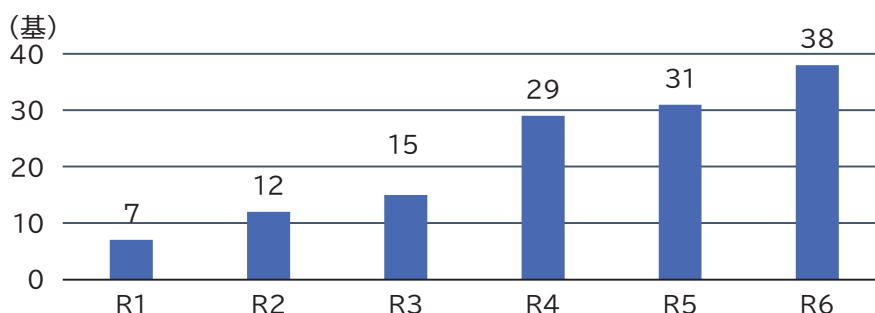
##### ● 貯水槽水道の管理

貯水槽水道は、配水管から一旦貯水槽に水道水をため、その後建物内に給水する方式です。停電や事故の際にも、貯水槽の水を一時的に使用できる利点がある一方で、設置者による適切な維持管理が行われない場合には、水質の悪化を招くおそれがあります。

このため、柏市では貯水槽の設置者に対し、定期的な清掃や点検の実施など、適正な維持管理の徹底を呼びかけています。

特に近年は、3階建て以上の建物における貯水槽の設置数が増加しており、水質の安全確保のために、維持管理の重要性を広く周知していく必要があります。

受水槽数の推移



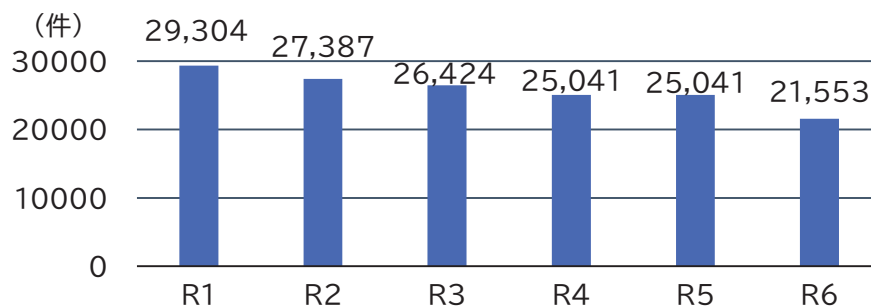
## ● 鉛製給水管の状況

鉛製給水管\*は、管内で水が長期間滞留すると鉛が溶出することが報告されており、健康への影響が懸念されています。このため、柏市では、鉛製給水管の更新に努めており、残存件数は着実に減少しています。

ただし、水道メーター以降の管（住宅内部の給水管）は利用者の管理区分に含まれるため、利用者による更新が必要となります。

このため、市では今後も、鉛製給水管の更新に関する情報提供や注意喚起を継続的に行うことが必要です。

鉛製給水管残存件数の推移



## 04 経営状況

柏市水道事業の経営比較分析表（令和5年度決算）に基づき、主要な経営指標を用いて現状の分析と課題を整理しました。

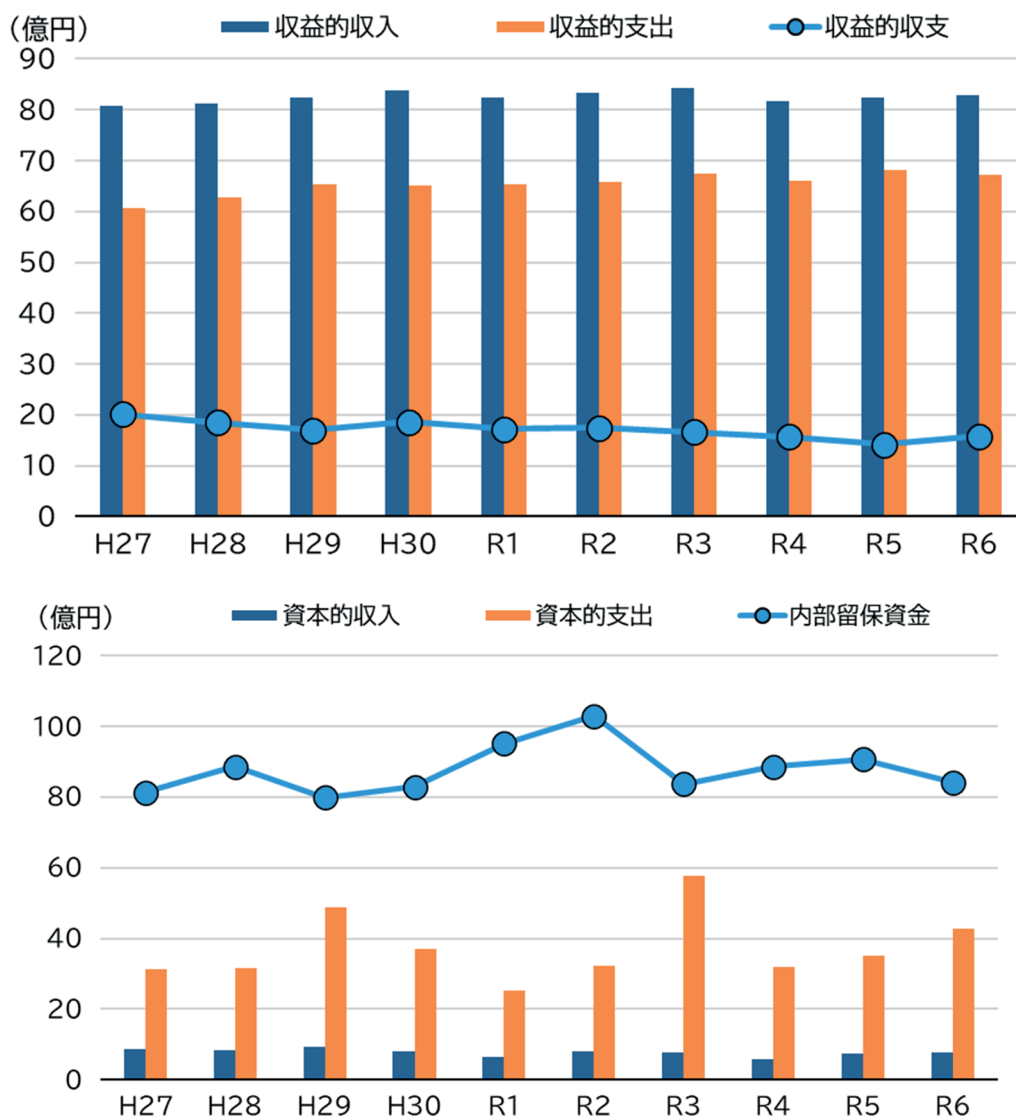
なお、経営比較分析表における類似団体区分は「A 1区分」（給水人口 30 万人以上）です。

### ① 財務の状況

収益的収支は 20 億円前後の黒字を維持しており、経営は概ね良好な状況にあります。

しかしながら、今後は物価の更なる高騰や老朽化施設の増加などが懸念されることから留意が必要です。

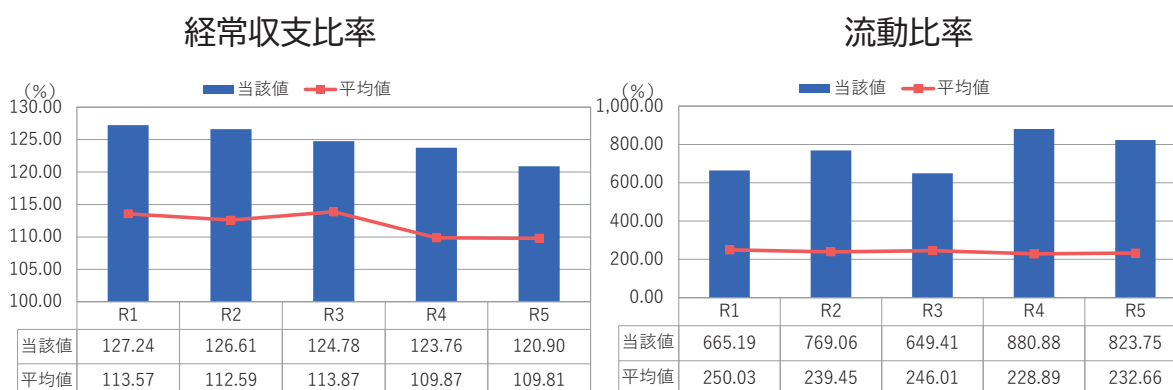
財務状況の推移



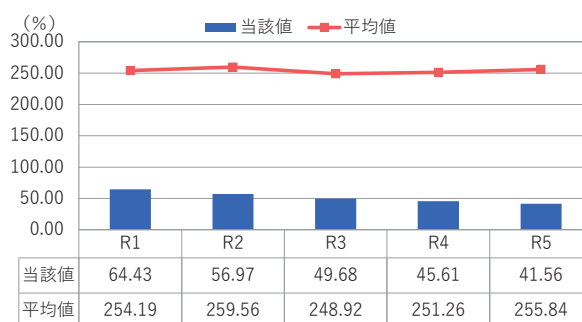
経常収支比率\*は、100%を上回っており、類似団体より高い水準を維持しています。

流動比率\*は800%を超え、十分な財務余力を確保しています。

企業債残高対給水収益比率\*の水準は低く、企業債の借入額を事業規模に対して少なく抑えられています。



### 企業債残高対給水収益比率



## ② 経営の安定性

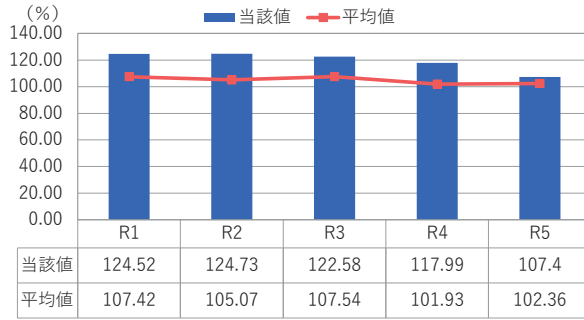
水道事業は、水道料金を主な収入源として事業を運営する独立採算制が原則とされています。このため、料金回収率\*や給水原価\*の動向は経営の安定性を示す重要な指標です。

料金回収率は直近5年間100%を上回っており、安定した経営を維持しています。

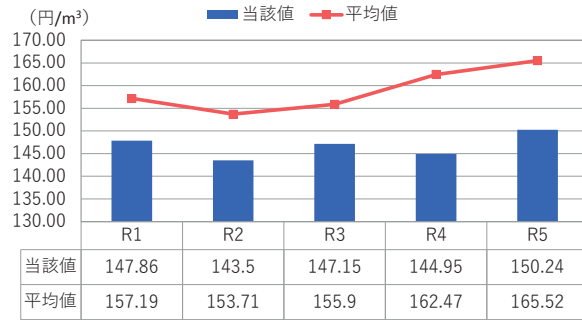
給水原価\*は、類似団体より低い水準にありますが、電力費や物価の高騰により上昇傾向にあります。今後も経費の削減に努めながら給水原価の上昇を抑制し、事業の運営を行っていく必要があります。

これらの指標から、現在の水道事業は収益、資金の両面で安定した経営を維持していることがわかりますが、今後は水需要の減少や物価の高騰などの影響により、安定性が低下するおそれがあります。また柏市が供給する水道水の多くが北千葉広域水道企業団からの受水によって賄われており、その受水費の高騰も経営に大きな影響を与えます。これらの状況を常に把握し、経費の削減や適正な料金水準への改定について検討を行いながら、持続的な事業運営に努めていくことが必要です。

## 料金回収率



## 給水原価



## ③ 経営基盤の効率性

施設運用の効率性を示す施設利用率\*や、収益効率を示す有収率\*は、事業運営の安定性を測るうえで重要な指標です。

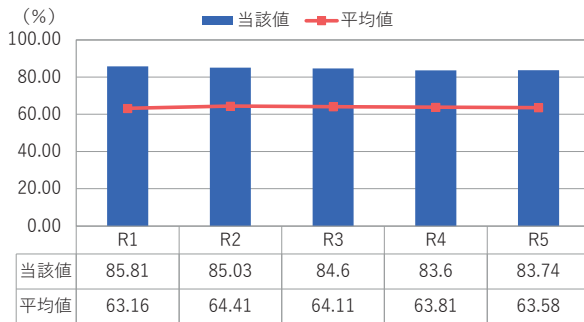
施設利用率は80%を超え、効率的に運用されていますが、施設能力に余裕が少ない状況です。

今後は、水需要の動向を注視し、施設の更新の際には適切な施設能力を確保していく必要があります。

有収率は95%前後で安定しており、良好な水準が維持されています。

今後も、管路の更新を継続することで、維持していくことが重要です。

## 施設利用率



## 有収率

