

坂戸、鶴ヶ島水道企業団
水道料金審議会（第1回）資料

令和7年12月2日

1 - 1 水道事業の沿革

昭和42年、坂戸町に日本住宅公団（現在の都市再生機構）による大規模な住宅団地造成計画が具体化されたことに伴い、水道事業の設置が早急に必要となりました。

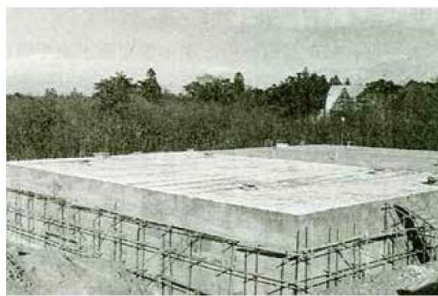
水道事業は、坂戸町と鶴ヶ島町との共同処理の方法により行うこととなり、昭和42年12月に両町の議会定例会において、坂戸、鶴ヶ島水道企業団の設置に関する議案が可決されました。

これを受け、昭和43年1月11日付けで坂戸、鶴ヶ島水道企業団設置許可申請書を埼玉県知事に提出し、昭和43年2月1日付けで許可され、坂戸、鶴ヶ島水道企業団が発足しました。

なお、坂戸浄水場の完成に伴い給水が開始されたのは、昭和46年1月20日からで、当時の給水人口は1,389人でした。



坂戸浄水場起工式



R C 配水池建設工事

1 - 2 水道事業の沿革

第1期拡張事業

創設事業における給水区域は、坂戸町・鶴ヶ島町の全域となっておらず、給水区域外の宅地開発に伴い、全ての人へ等しく水道の恩恵をとという観点から、給水区域を坂戸町・鶴ヶ島町の全域に広げました。

第2期拡張事業

これまで水源は深井戸による地下水のみでしたが、著しい人口増加への対応として、埼玉県水道用水供給事業からの受水を開始し、安定供給を図りました。

第3期拡張事業

公共下水道事業の進捗状況などから全体事業の見直しを行い、計画給水人口、計画一日最大給水量を増加し、安定供給を図りました。

第4期拡張事業

坂戸入西特定土地区画整理事業の計画が明らかとなったことに伴い、全体事業の見直しを行い、計画給水人口、計画一日最大給水量を増加し、安定供給を図りました。

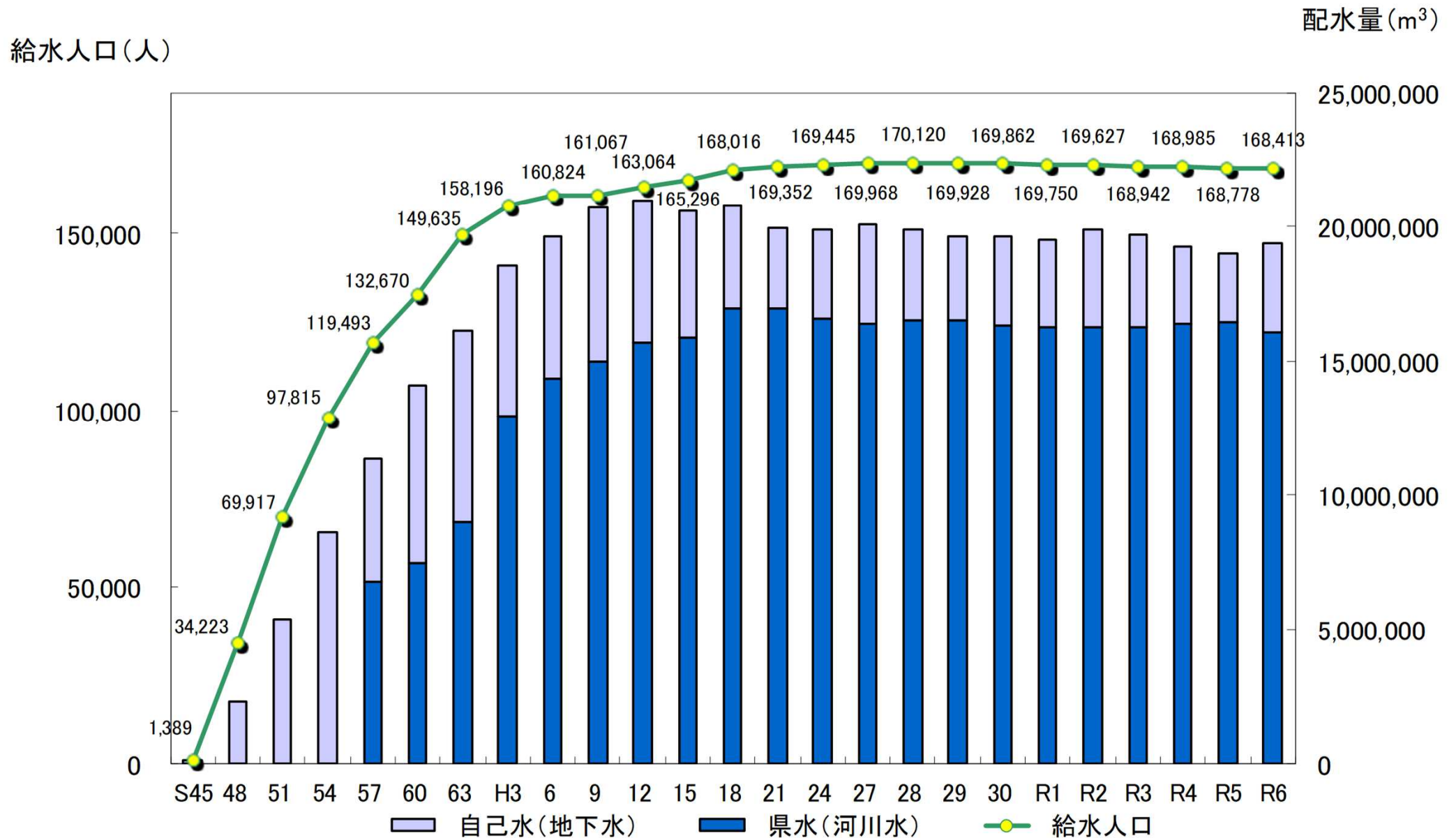
1 - 3 水道事業の沿革

水道事業の経営認可

| 種別 | 認可年月日 | 計画給水人口 | 計画一日 最大給水量 | 備考 |
|---------|------------|----------|----------------------|-----------------------|
| 創設事業 | 昭和43年3月30日 | 62,840人 | 17,950m ³ | 坂戸浄水場完成 |
| 第1期拡張事業 | 昭和47年3月31日 | 111,000人 | 36,550m ³ | 鶴ヶ島浄水場完成 |
| 第2期拡張事業 | 昭和53年11月7日 | 121,000人 | 48,400m ³ | 坂戸、鶴ヶ島浄水場 県水受水施設完成 |
| 第3期拡張事業 | 昭和61年5月12日 | 166,000人 | 79,900m ³ | 全体事業の見直し |
| 第4期拡張事業 | 平成4年3月31日 | 198,200人 | 99,600m ³ | 入西特定土地区画整理 |

1 - 4 水道事業の沿革

給水人口と配水量の推移



2-1 坂戸、鶴ヶ島水道企業団について

水道法（抜粋）

（事業の認可及び経営主体）

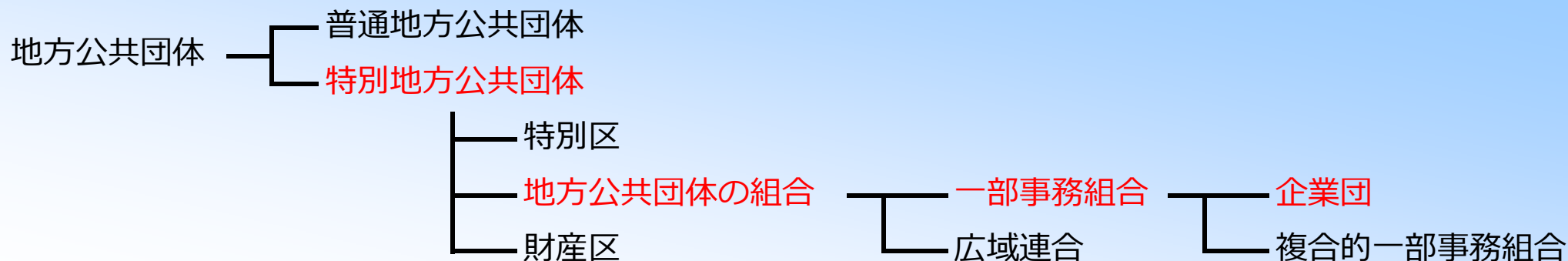
第6条 水道事業を經營しようとする者は、国土交通大臣の認可を受けなければならない。

2 水道事業は、原則として市町村が經營するものとし、市町村以外の者は、給水しようとする区域をその区域に含む市町村の同意を得た場合に限り、水道事業を經營することができるものとする。

地方公営企業法（抜粋）

（經營の基本原則）

第3条 地方公営企業は、常に企業の經濟性を發揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。



2-2 坂戸、鶴ヶ島水道企業団について

近隣の一部事務組合

坂戸、鶴ヶ島下水道組合 …坂戸市、鶴ヶ島市

坂戸・鶴ヶ島消防組合 …坂戸市、鶴ヶ島市

坂戸地区衛生組合 …坂戸市、鶴ヶ島市、毛呂山町、越生町、鳩山町

広域静苑組合 …坂戸市、鶴ヶ島市、毛呂山町、越生町、鳩山町

埼玉西部環境保全組合 …鶴ヶ島市、毛呂山町、鳩山町、越生町

2-3 坂戸、鶴ヶ島水道企業団について

公営企業について

地方公共団体が行う事業のうち、「企業」と観念されるもので、地方自治体（市）の一般部局とは、主に次の点が異なります。

- 一般会計では、税収等を財源として事業が行われますが、公営企業の事業に要する経費は、原則として事業の経営に伴う収入が充てられます。
すなわち、独立採算の原則に基づき、水道事業に要する経費は、税収ではなく、お客さまからお支払いただく水道料金等で賄わなければなりません。
- 上記の例外として、事業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費等については、一般会計等からの繰入金で充てられます。
【例】公共の消防のための消火栓に要する経費
- 水道事業は、地方公営企業法の全部の規定が当然に適用される「全部適用」となる公営企業であり、一般会計（現金主義・単式簿記）と異なり、公営企業会計（発生主義・複式簿記）による経理が行われます。
決算においては、民間企業と同様に損益計算書、貸借対照表などの財務諸表の作成も義務付けられています。

3-1 水道施設の概要

施設配置図



3-2 水道施設の概要

坂戸浄水場

坂戸浄水場では、自己水源として現在14か所の深井戸から取水した地下水を浄水処理しています。また、県水と呼ばれる埼玉県企業局の吉見浄水場から送られてくる水道水をPC配水池（1池）で受水しています。



若葉台取水中継ポンプ場

14か所の深井戸のうち7か所は、若葉台取水中継ポンプ場を経由して坂戸浄水場に送られます。

3-3 水道施設の概要

鶴ヶ島浄水場

鶴ヶ島浄水場では、自己水源として現在13か所の深井戸から取水した地下水を浄水処理しています。また、県水をPC配水池（2池）で受水しています。



厚川取水中継ポンプ場

13か所の深井戸のうち7か所は、厚川取水中継ポンプ場を経由して鶴ヶ島浄水場に送られます。

3-4 水道施設の概要

多和目配水場

多和目配水場の水源は主に県水ですが、浄水を鶴ヶ島浄水場と相互に運用することができます。県水はPC配水池に貯められ、鶴ヶ島浄水場からの浄水とともに、R C受水槽からポンプによって城山配水池に送水されます。城山配水池からは高低差を利用し、自然流下方式により配水されます。



城山配水池

多和目配水場から城山配水池に送水された浄水は、高低差を利用し、自然流下方式により配水されます。

3-5 水道施設の概要

導水管・送水管・配水管

(単位：m)

| 区 分 口 径 | 導 水 管 | 送 水 管 | 配 水 管 | 令和 6 年度末 現在総延長 |
|--------------|-----------|----------|-------------|-------------------|
| $\phi 50$ mm | 0.00 m | 0.00 m | 14,348.58 m | 14,348.58 m |
| $\phi 75$ | 0.00 | 0.00 | 140,502.63 | 140,502.63 |
| $\phi 100$ | 2.20 | 0.00 | 274,016.67 | 274,018.87 |
| $\phi 150$ | 3,635.50 | 0.00 | 88,845.30 | 92,480.80 |
| $\phi 200$ | 3,670.40 | 2,487.79 | 48,830.80 | 54,988.99 |
| $\phi 250$ | 746.70 | 0.00 | 17,873.45 | 18,620.15 |
| $\phi 300$ | 2,747.90 | 1,350.30 | 28,117.38 | 32,215.58 |
| $\phi 350$ | 1,157.40 | 0.00 | 4,259.16 | 5,416.56 |
| $\phi 400$ | 2,144.50 | 0.00 | 13,613.80 | 15,758.30 |
| $\phi 450$ | 0.00 | 0.00 | 2,518.62 | 2,518.62 |
| $\phi 500$ | 0.00 | 0.00 | 979.10 | 979.10 |
| $\phi 600$ | 0.00 | 0.00 | 1,361.21 | 1,361.21 |
| $\phi 700$ | 0.00 | 0.00 | 826.30 | 826.30 |
| 合 計 | 14,104.60 | 3,838.09 | 636,093.00 | 654,035.69 |

3-6 水道施設の概要

水道施設の更新・耐震化を主とする建設改良事業（令和5年度）



幹線管路更新事業



送水管布設替工事（城山橋～城山配水池）



新しい地下燃料タンクの設置

| 工 事 名 |
|--|
| 坂戸浄水場自家発電設備更新等工事 |
| 工 事 場 所 |
| 坂戸浄水場、鶴ヶ島浄水場 及び多和目配水場 |
| 工 事 期 間 |
| 令和3年 8月 2日から 令和5年12月25日まで |
| 請 負 代 金 額 |
| 388,070,100円 |
| 主 な 工 事 の 内 容 |
| ① 非常用自家発電設備更新等工事 ② 地下燃料タンク設置工事 ③ 屋内燃料タンク設置工事 |

坂戸浄水場自家発電設備更新等工事（さかつる水だより第29号掲載）

城山配水池内部の様子

補強鉄筋の設置

防食塗装の塗布

施設を長く使っていくためには必要な工事なんだ！
お客さまの生活に影響が出ないよう、
2つの配水池を順番に工事したよ！

| 工 事 の 概 要 | 工 事 名 | 城山配水池耐震化工事 |
|-----------|-------|------------------------|
| | 場 所 | 坂戸市大字多和目 1332 番地 3 |
| | 工事期間 | 令和4年4月28日から令和5年6月27日まで |
| | 請負金額 | 170,669,400円 |

城山配水池耐震化工事（さかつる水だより第27号掲載）

3-7 水道施設の概要

水道施設の更新・耐震化を主とする建設改良事業（令和6年度）



幹線管路更新事業



幹線管路更新事業



坂戸浄水場次亜注入設備更新工事



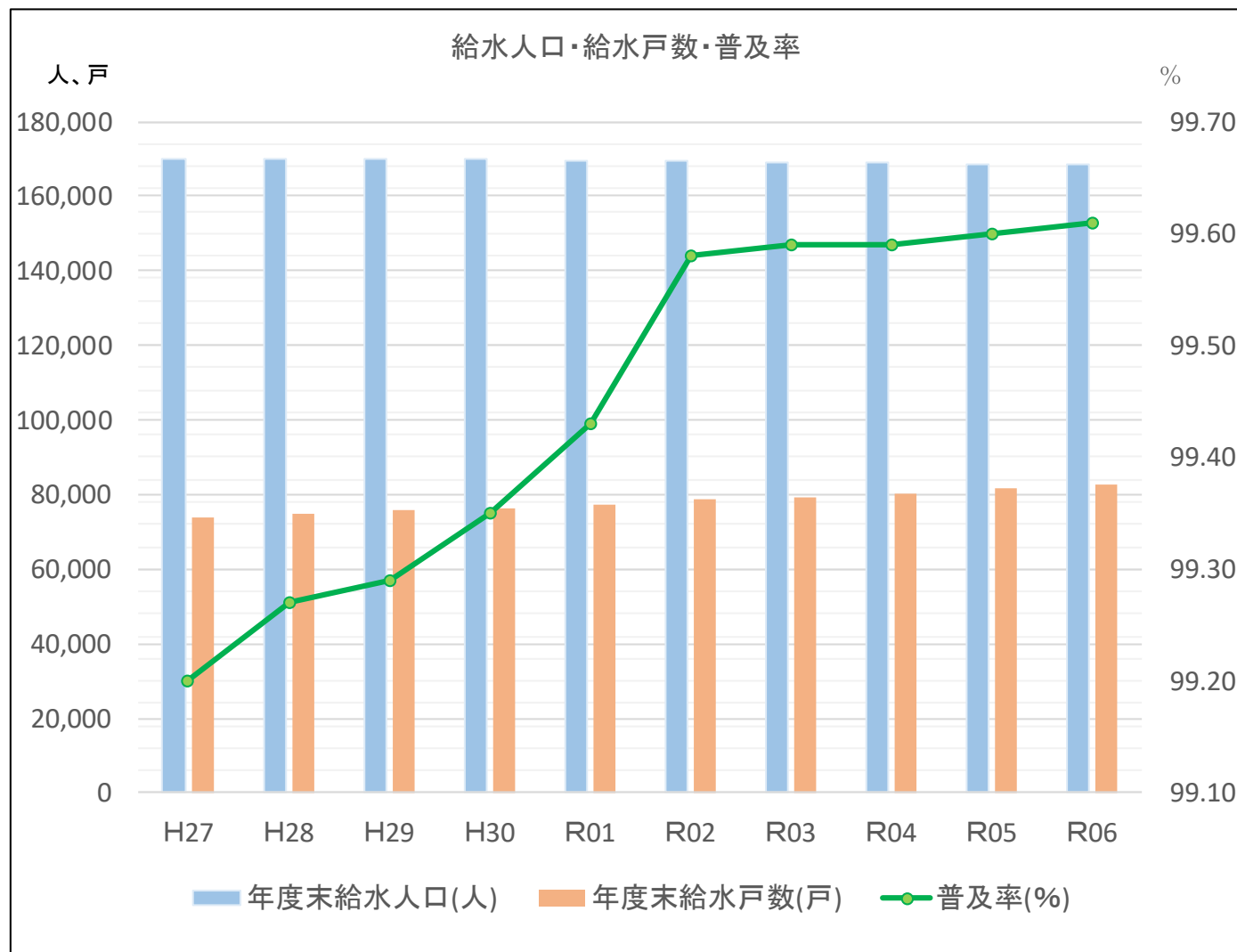
誘導結合プラズマ質量分析装置

4 - 1 経営状況

給水人口 給水戸数 普及率

| 年度 | H27 | H28 | H29 | H30 | R01 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年度末給水人口(人) | 169,968 | 170,120 | 169,928 | 169,862 | 169,750 |
| 年度末給水戸数(戸) | 73,739 | 74,818 | 75,582 | 76,532 | 77,470 |
| 普及率(%) | 99.20 | 99.27 | 99.29 | 99.35 | 99.43 |

| 年度 | R02 | R03 | R04 | R05 | R06 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年度末給水人口(人) | 169,627 | 168,942 | 168,985 | 168,778 | 168,413 |
| 年度末給水戸数(戸) | 78,655 | 79,196 | 80,435 | 81,531 | 82,570 |
| 普及率(%) | 99.58 | 99.59 | 99.59 | 99.60 | 99.61 |

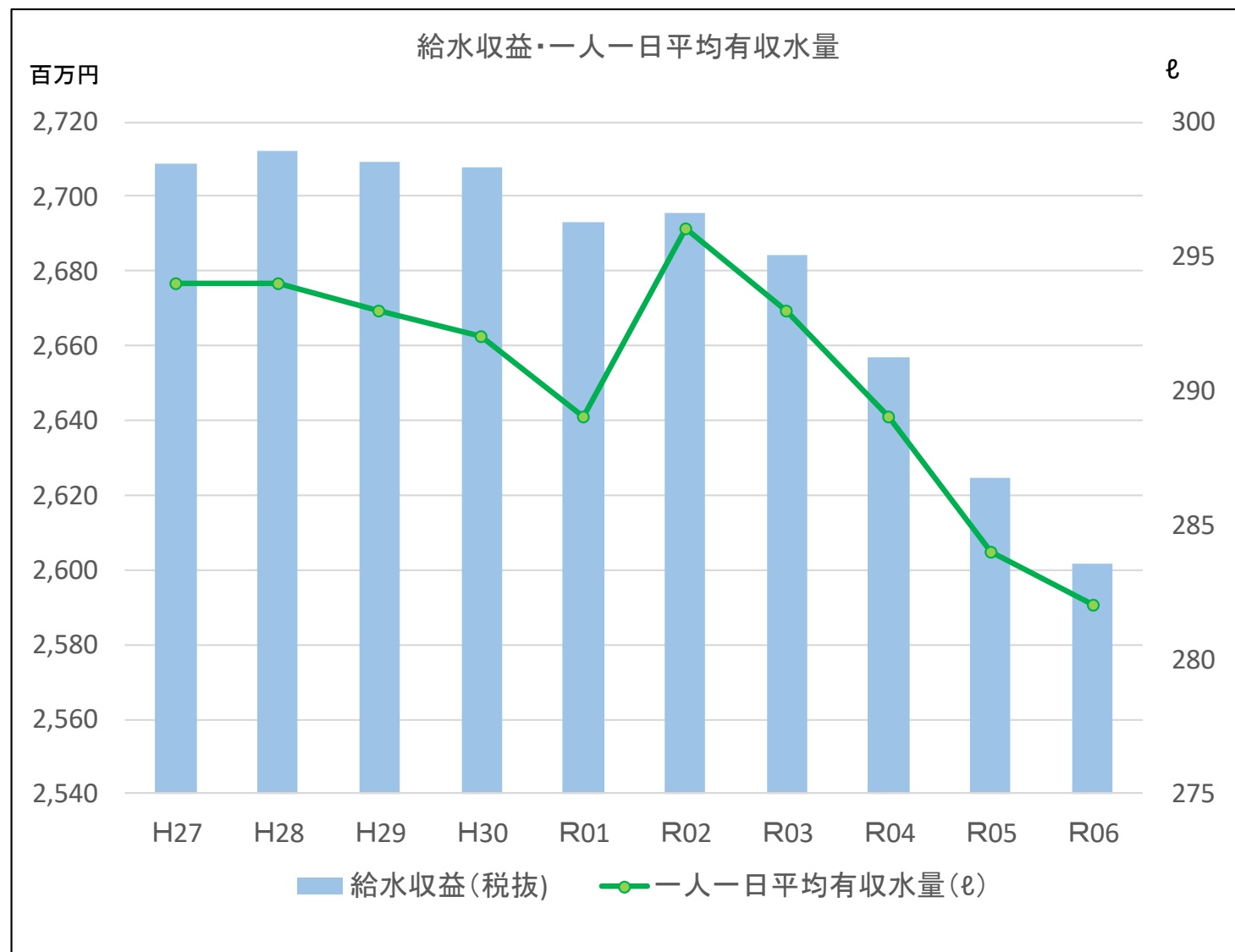


4 - 2 経営状況

給水収益 一人一日平均有収水量

| 年度 | H27 | H28 | H29 | H30 | R01 |
|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 給水収益(円) | 2,708,716,890 | 2,711,997,586 | 2,709,384,625 | 2,708,021,205 | 2,693,190,425 |
| 一人一日平均有収水量 | 294ℓ(0.294m ³) | 294ℓ(0.294m ³) | 293ℓ(0.293m ³) | 292ℓ(0.292m ³) | 289ℓ(0.289m ³) |

| 年度 | R02 | R03 | R04 | R05 | R06 |
|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 給水収益(円) | 2,695,679,673 | 2,684,079,423 | 2,656,968,757 | 2,624,814,966 | 2,601,685,273 |
| 一人一日平均有収水量 | 296ℓ(0.296m ³) | 293ℓ(0.293m ³) | 289ℓ(0.289m ³) | 284ℓ(0.284m ³) | 282ℓ(0.282m ³) |



4 - 2 経営状況

給水収益 一人一日平均有収水量

減収の主な要因

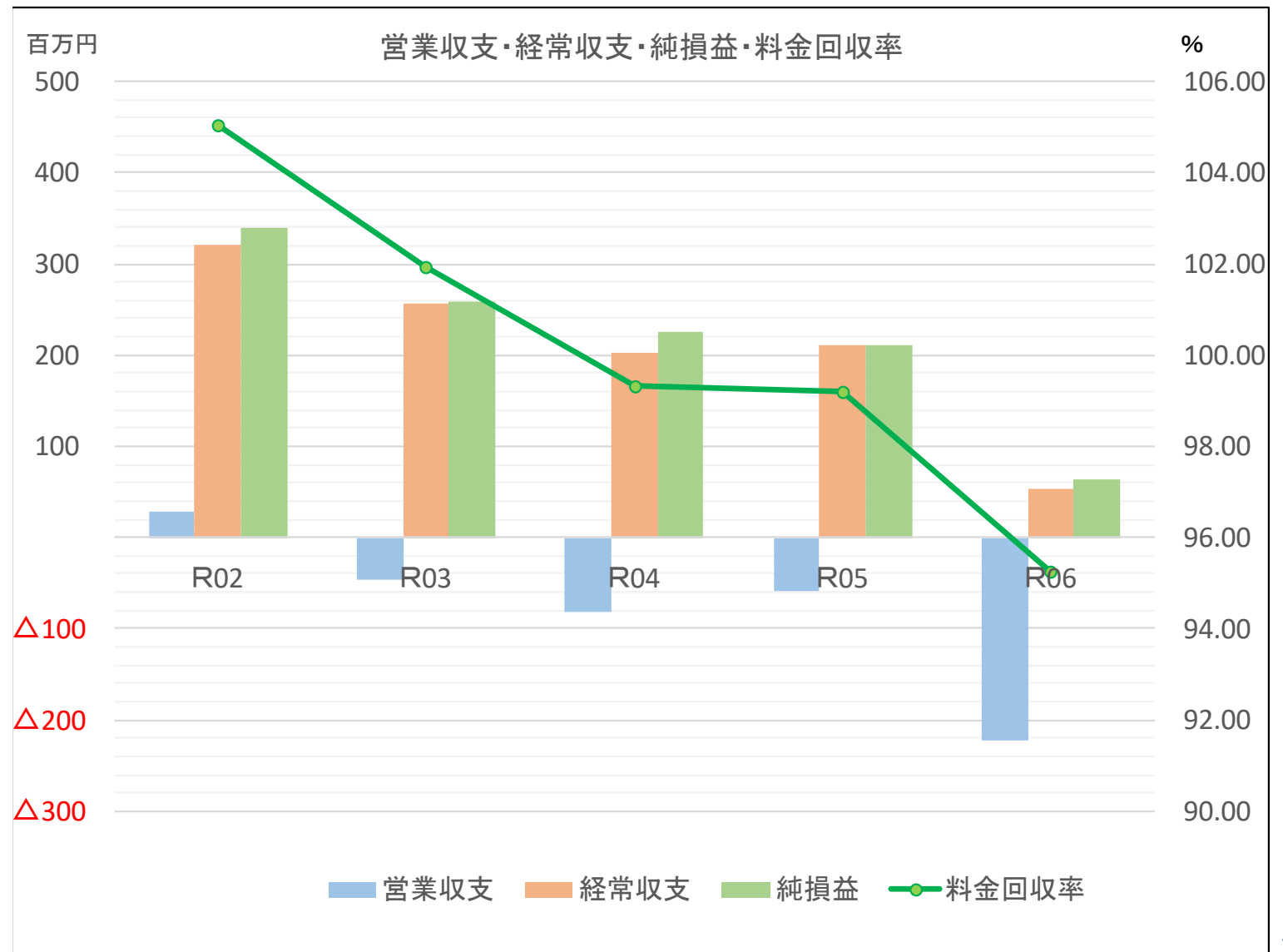
- ☑ 給水人口は減少し、給水戸数は増加している
→1世帯当たりの使用水量が減少
→基本料金収入は増加しているが、水量料金の減少額がそれを上回っている
- ☑ 新築、改築などによる最新の節水機器の普及
使用水量の多い企業においても、節水機器の導入が進んでいる
- ☑ 昨今の物価高騰による節水意識の高まり
- ☑ 小中学校におけるプール施設の老朽化等に伴う水泳授業の民間委託
- ☑ 鶴ヶ島市内にあったごみ焼却施設が、令和5年度から鳩山町へ移った影響
- ☑ 大口需要者の使用水量は減少傾向にある

4 - 3 経営状況

営業収支
経常収支
純損益
料金回収率

単位：円

| 年度 | R02 | R03 | R04 | R05 | R06 |
|-------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 営業収支 | 29,063,275 | △ 46,968,580 | △ 80,612,828 | △ 59,382,184 | △ 221,713,845 |
| 経常収支 | 321,134,612 | 256,986,615 | 202,001,574 | 210,312,897 | 53,057,290 |
| 純損益 | 339,622,196 | 257,997,203 | 224,790,811 | 210,490,724 | 62,970,965 |
| 料金回収率 | 105.04% | 101.95% | 99.32% | 99.22% | 95.25% |

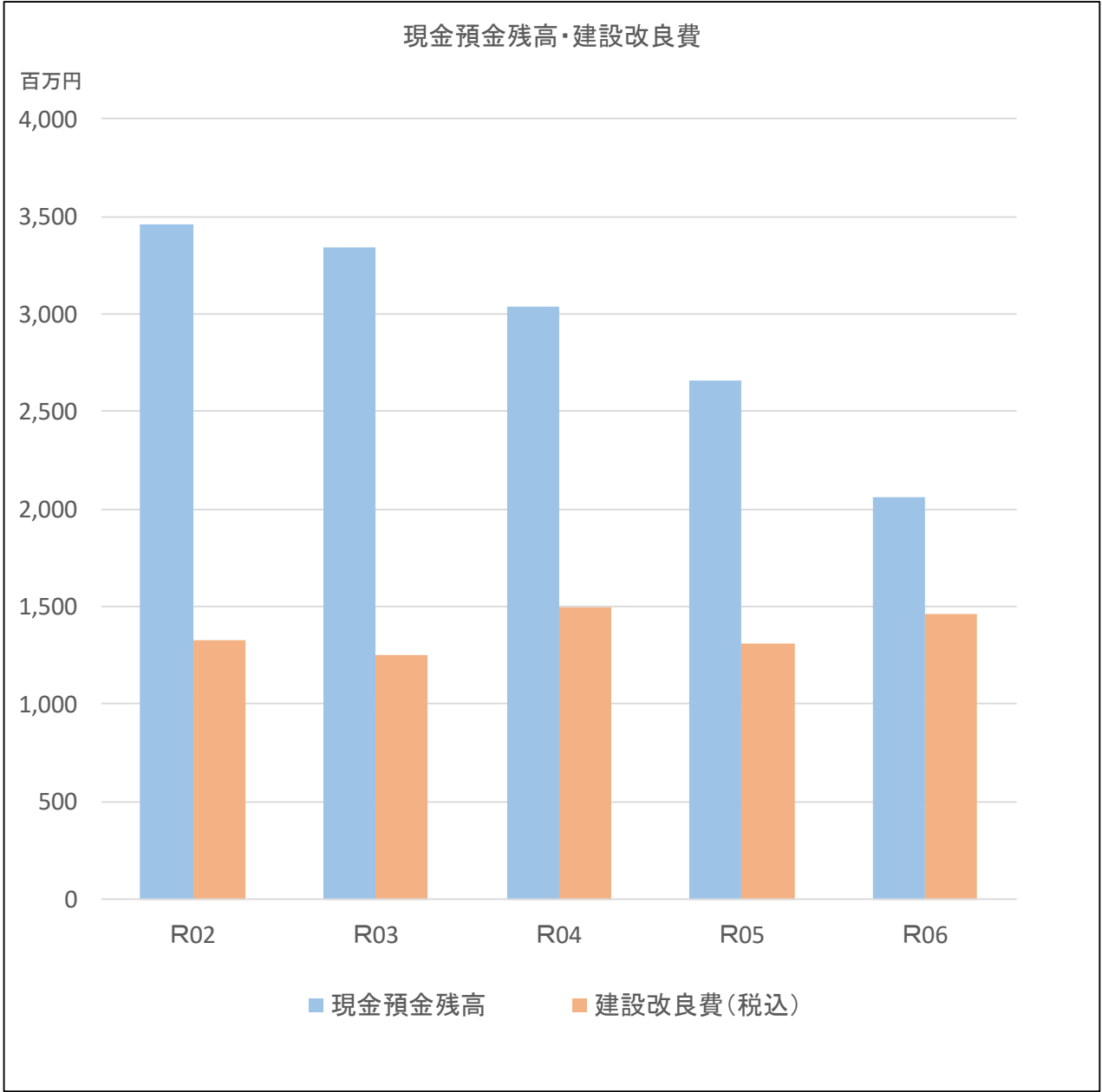


4 - 4 経営状況

現金預金残高
建設改良費

単位: 円

| 年度 | R02 | R03 | R04 | R05 | R06 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 現金預金残高 | 3,460,106,643 | 3,341,558,191 | 3,037,160,434 | 2,660,987,168 | 2,063,824,112 |
| 建設改良費(税込) | 1,331,745,709 | 1,248,272,300 | 1,494,503,737 | 1,313,425,490 | 1,460,385,582 |



5 - 1 健全経営に向けた取組

配水本管布設替工事に舗装本復旧工事を含めた一括発注

管工事と舗装本復旧工事の一括発注（令和5年度実施工事）

| 件 名 | 分割発注時請負額※ | 一括発注請負額(実績) | 差額 | 削減率 |
|--|---------------|---------------|----------------|----------|
| 配水本管第66工区布設替工事その2 坂戸市大字多和田地内 | 64,106,900 円 | 60,810,200 円 | △ 3,296,700 円 | △ 5.14 % |
| 給・配水管第270号布設替工事 坂戸市東坂戸二丁目地内 | 115,295,400 円 | 110,290,400 円 | △ 5,005,000 円 | △ 4.34 % |
| 配水本管第13工区外布設替工事 （令和5・6年度継続事業） 坂戸市千代田四丁目、鶴ヶ島市富士見二丁目地内 | 569,608,600 円 | 554,444,000 円 | △ 15,164,600 円 | △ 2.66 % |
| 配水本管第136工区外布設替工事 （令和5・6年度継続事業） 坂戸市大字森戸、大字厚川、大字萱方地内 | 275,424,600 円 | 269,648,500 円 | △ 5,776,100 円 | △ 2.10 % |

※分割発注時請負額は、設計額の最低制限価格で試算しています。

5-2 健全経営に向けた取組

国庫補助金・交付金の積極的な活用

国庫補助金・交付金の活用状況

| 年度 | 金額 | 国庫補助金・交付金の名称及び事業内容 |
|-------|---------------|---|
| 令和2年度 | 93,459,000 円 | 生活基盤施設耐震化等交付金（重要給水施設配水管） |
| 令和3年度 | 104,332,000 円 | 水道水源開発等施設整備国庫補助金（停電対策工事（浄水場）） 〃（取水・導水施設、配水場・ポンプ場） 生活基盤施設耐震化等交付金（重要給水施設配水管） |
| 令和4年度 | 116,296,000 円 | 水道水源開発等施設整備国庫補助金（停電対策工事（浄水場）） 生活基盤施設耐震化等交付金（重要給水施設配水管） 〃（基幹水道構造物の耐震化事業（補強）） |
| 令和5年度 | 73,444,000 円 | 生活基盤施設耐震化等交付金（重要給水施設配水管） |
| 令和6年度 | 80,762,000 円 | 生活基盤施設耐震化等交付金（重要給水施設配水管） |

5-3 健全経営に向けた取組

水道利用加入金、各種手数料、制度等の点検、見直し

| 点検項目 | 点検結果 | 見直しの予定時期 | 総括原価への反映 |
|---|------------------------|------------------------|----------|
| 水道利用加入金 | 改定する | 令和8年4月1日 | ○ |
| 指定給水装置工事事業者の指定手数料 | 見直し不要 | - | - |
| 指定給水装置工事事業者の指定更新手数料 | // | - | - |
| 給水装置工事の設計審査手数料 | // | - | - |
| 給水装置工事の工事検査手数料 | // | - | - |
| 給水装置工事の申請書・しゅん工届売却単価 | // | - | - |
| 一部費用負担制度（内容及び単価） | // | - | - |
| 市長名での給水装置工事申請に対する水道利用加入金の減免制度 | 廃止する | 令和8年4月1日 | ×（影響少） |
| 水道使用証明書発行手数料 | 見直し不要 | - | - |
| 水道料金納入済証明書発行手数料 | // | - | - |
| 生活保護法被保護者・中国残留邦人等支援法被支援給付者の方への減免制度 | 廃止する | 令和8年4月1日 | ○ |
| 料金徴収業務に係る下水道事業負担経費（手数料収入） | 負担項目を見直す （下水道事業と協議） | 令和8年4月1日 | ○ |
| 配水本管布設替工事に伴う給水管切替工事 | 施工範囲を見直す | 令和8年度 （設計済み等の工事を除く） | ○ |
| 水質検査手数料 | 現時点では見直し不要 | 令和8年度に再点検 | × |

水道利用加入金の見直し

水道利用加入金は、水道利用者が新たに水道をひく場合やメーターを増径する場合に、水道施設や管路等の設備投資に要した経費や拡張に充てる財源の一部をその利用割合に応じて負担していただくことで、新旧利用者間の負担の公平を図るための制度です。

水道利用加入金による収入は、水道事業収益の5%程度を占めています。
平成30年4月1日の改定から7年が経過しており、現在の資産状況を算出基準として再計算した結果、いずれの口径においても、現行単価を上回っていたため、令和8年4月1日から19.98%の値上げを行うことについて、本年8月の定例会でご議決いただきました。

なお、値上げによる影響額は、令和4～6年度の実績平均に基づく試算で、年間29,160,000円（税抜）の増収となります。

| メーター 口径 | 算出単価(税抜) | 改定単価(税抜) A | 現行単価(税抜) B | 改定額(税抜) A - B | 改定率 | 埼玉県内 平均単価(税抜) |
|------------|------------|---------------|---------------|------------------|------|------------------|
| mm | 円 | 円 | 円 | 円 | % | 円 |
| 13 | 120,000 | 120,000 | 100,000 | 20,000 | 20.0 | 140,000 |
| 20 | 350,000 | 250,000 | 210,000 | 40,000 | 19.0 | 230,000 |
| 25 | 560,000 | 480,000 | 400,000 | 80,000 | 20.0 | 490,000 |
| 40 | 1,660,000 | 1,560,000 | 1,300,000 | 260,000 | 20.0 | 1,610,000 |
| 50 | 2,600,000 | 2,400,000 | 2,000,000 | 400,000 | 20.0 | 2,700,000 |
| 75 | 6,200,000 | 5,900,000 | 4,900,000 | 1,000,000 | 20.4 | 7,100,000 |
| 100 | 10,500,000 | 10,100,000 | 8,400,000 | 1,700,000 | 20.2 | 13,500,000 |
| 150 | 23,100,000 | 21,400,000 | 17,800,000 | 3,600,000 | 20.2 | 26,400,000 |

生活保護法被保護者・中国残留邦人等支援法被支援給付者の方への減免制度廃止

＜制度内容＞

生活保護法における被保護者又は中国残留邦人等支援法における被支援給付者の方に対し、基本料金の半額を減額する制度です。

水道事業は、地方公営企業法に基づき、独立採算制を経営の基本とし、経営に要する費用は受益者負担の原則が採られています。また、同法及び水道法には、水道料金は「適正な原価」で「公正妥当」かつ「差別的取扱禁止」といった水道使用者の適正かつ公平な料金負担が定められています。水道事業が公共の福祉の増進に寄与することを目的としていること等を配慮し、本制度のような社会福祉政策を目的とした制度を設けている事例はありますが、減免した水道料金相当額は一般会計からの繰入れにより補てんするべきと考えられます。

（参考：営業業務マニュアル（令和3年3月改訂、公益社団法人日本水道協会））

また、水道料金算定要領（令和7年2月改訂、公益社団法人日本水道協会）においても、「独立採算制の原則に基づき、福祉施策などの行政的配慮にかかる経費を水道事業が負担することは避けなければならない。」としています。

これまで企業団では繰入れを受けてきておらず、一般会計においても厳しい財政状況にある中で、今後の繰入れは見込めません。

以上を踏まえ、本制度は令和7年度末をもって廃止することとしました。

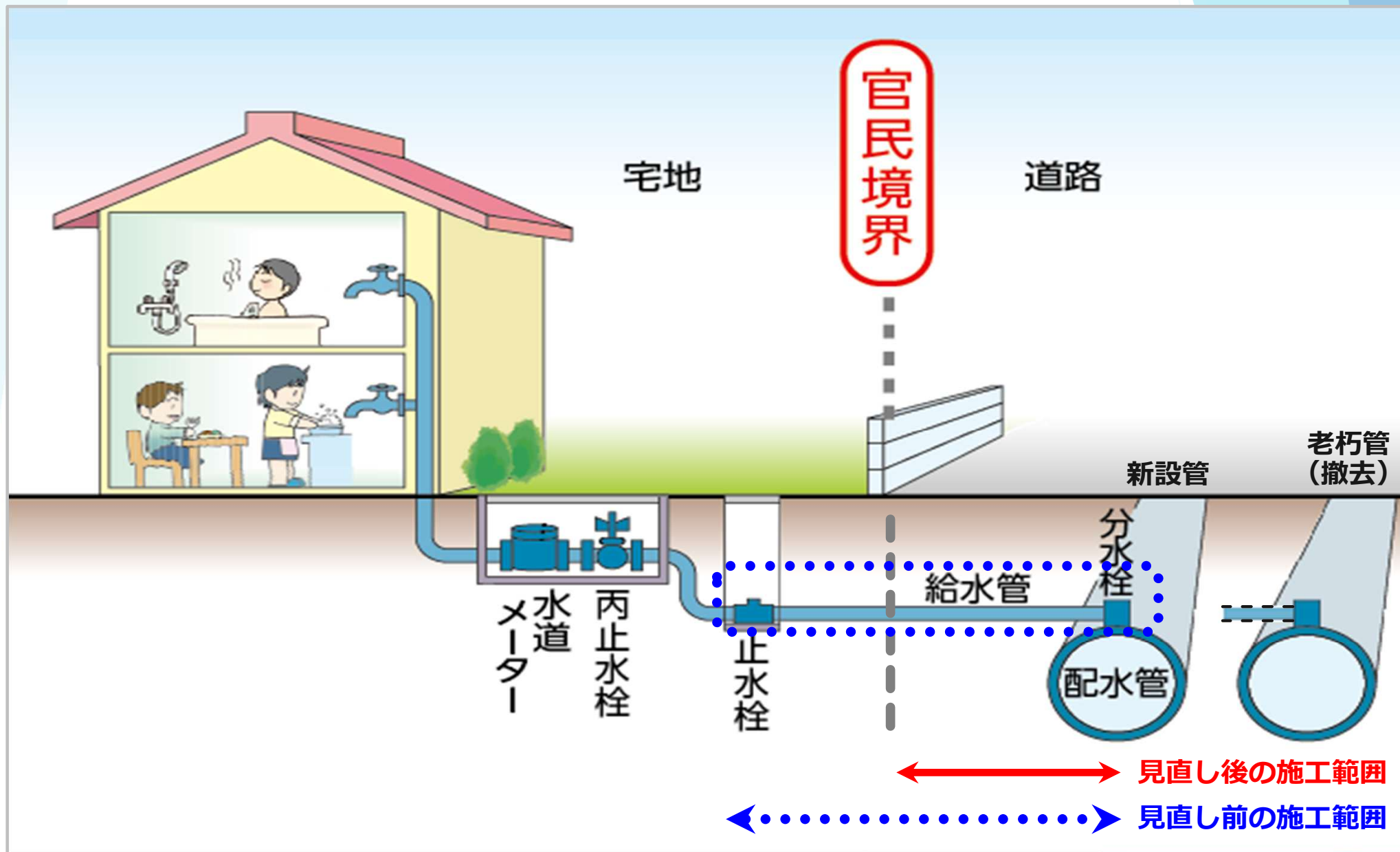
なお、本制度による減免額は、年間で約2,748,000円（税抜）となっています。

料金徴収業務に係る下水道事業負担経費（手数料収入）の見直し

下水道の使用水量は、水道の使用水量を下水道へ流した汚水量とみなして計算されます。また、水道と下水道で別々に料金を徴収することは経費が増大する上、使用者にとっても煩雑となりますので、一括して徴収しています。

このように、料金徴収業務は、水道と下水道の双方に係るものであり、徴収経費の負担項目等については、水道事業者と下水道事業者で、精査及び協議することが肝要です。これまでもコンビニ等収納代行手数料、口座振替依頼書の料金受取人払郵便料について、下水道事業者に応分の負担を求めてきましたが、本年度においては、「公共下水道使用料徴収経費負担金について（令和3年11月、公益社団法人日本水道協会）」に基づき、改めてそれぞれの適正負担について協議を行いました。その結果、令和8年度以降は、水道メーターの購入、交換等に要する経費などについても負担項目に追加することにしました。これにより、下水道事業に負担してもらう手数料収入が税込みで年間約2,700万円～3,200万円、料金算定期間の6年間で約1億7,600万円となり、水道事業においてはその分増収となります。

配水本管布設替工事に伴う給水管切替工事の施工範囲見直し①



配水本管布設替工事に伴う給水管切替工事の施工範囲見直し②

配水本管布設替工事に伴う給水管切替工事においては、「配水管と給水管を一体化で耐震化する」という目的の下、また有収率の向上も期待し、分水栓から宅地内の止水栓までを施工範囲とする取組を平成28年度から10年間にわたって実施してきました。

一方で、官民境界から止水栓までの宅地内における工事費は、税込みで年間約1,500万円、10年間で約1億5,000万円を要します。また、これまでの実績から有収率への貢献度について試算した結果、毎年0.01%程度の上昇という結果であり、コストパフォーマンスが高いとはいえず、現在の厳しい財政状況下ではコスト抑制が必須であることを踏まえ、給水管切替工事の施工範囲について方針転換を図るものとし、今後は分水栓から官民境界手前までにとどめることにしました。

これにより、令和6、7年度継続事業の実績額に基づく試算では、工事1件当たり300万円の削減が見込まれ、料金算定期間の6年間では、合計6,600万円の削減を見込んでいます。

6-1 料金改定が必要となった背景

水道用水供給事業の料金改定

令和5年3月に中期経営計画（令和5～9年度）と併せて策定した総括原価及び料金算定報告書（令和5～9年度）では、水道料金全体で14.29%のプラス改定を行うことが望ましいという結果でした。一方で、現金預金の取り崩しや企業債の借入れなどを踏まえて総合的に判断した結果、令和9年度までは現行の料金体系を維持するものの、次期中期経営計画（令和10～14年度）の策定に向けて料金改定の検討に着手し、健全経営の維持に努めるものとなりました。

しかしながら、令和8年度から埼玉県企業局による水道用水供給事業の料金が21.0%値上げとなることが決定し、配水量の約8割（令和6年度実績で84.7%）が県水である当企業団においてその影響は極めて大きく、令和6年度の受水量で試算しますと、年間で約2億2,900万円の受水費が増加する見込みとなりました。（令和6年度受水費決算額：10億9,400万円 → 値上げ後13億2,300万円）

このことを受け、中期経営計画（令和5～9年度）の見直しを行うとともに、料金改定の時期を令和9年4月に前倒しし、令和9年度から令和14年度までの6年間で算定期間として、総括原価方式による料金算定を行い、企業団において検討した改定料金を基に本審議会に諮問することといたしました。

6-2 料金改定が必要となった背景

自己水量割合の増加について①

(1) 取水ポンプ運転時間について

過去5年間の配水量・県水受水量・自己水量・取水ポンプ運転時間（平均）の実績は下表のとおりです。取水ポンプの運転時間は、井戸の状態と取水ポンプの長寿命化を考慮し10時間／日程度で運用する必要があり、これ以上の運転時間の増加は避けたいと考えています。

| 年度 | 配水量 | 県水受水量 | 自己水量 | 取水ポンプ 運転時間（平均） |
|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| 令和4年度 | 19,237,149 ^{m³} | 16,390,299 ^{m³} | 3,322,505 ^{m³} | 10.06時間／日 |
| 令和5年度 | 19,026,814 ^{m³} | 16,427,172 ^{m³} | 3,022,524 ^{m³} | 9.45時間／日 |
| 令和6年度 | 19,011,903 ^{m³} | 16,098,054 ^{m³} | 3,309,244 ^{m³} | 10.39時間／日 |

(2) 各井戸の認可水量と適正揚水量について

各井戸の認可水量の合計は5,374,990^{m³}／年です。また、各井戸の適正揚水量による10時間運転／日の合計は4,564,800^{m³}であり、浄水率を考慮すると4,108,320^{m³}となります。これは令和6年度の配水量に対して約21.6%を占める割合となり、仮に適正揚水量により取水した場合の実績取水量との差分については、渇水による県水受水制限等の有事に対する予備力として想定しています。

自己水量割合の増加について②

(3) 井戸の新規掘削について

坂戸市、鶴ヶ島市は、「埼玉県生活環境保全条例」において第1種指定地域に指定され、井戸の掘削規制の対象地域となっています。設置するポンプの吐出口の面積が6 cm²以上になると、許可が必要ですが、企業団ではこの場合に課される許可条件をクリアすることが困難であることから、新たな場所に新規で掘ることは不可能となります。

(4) 結論

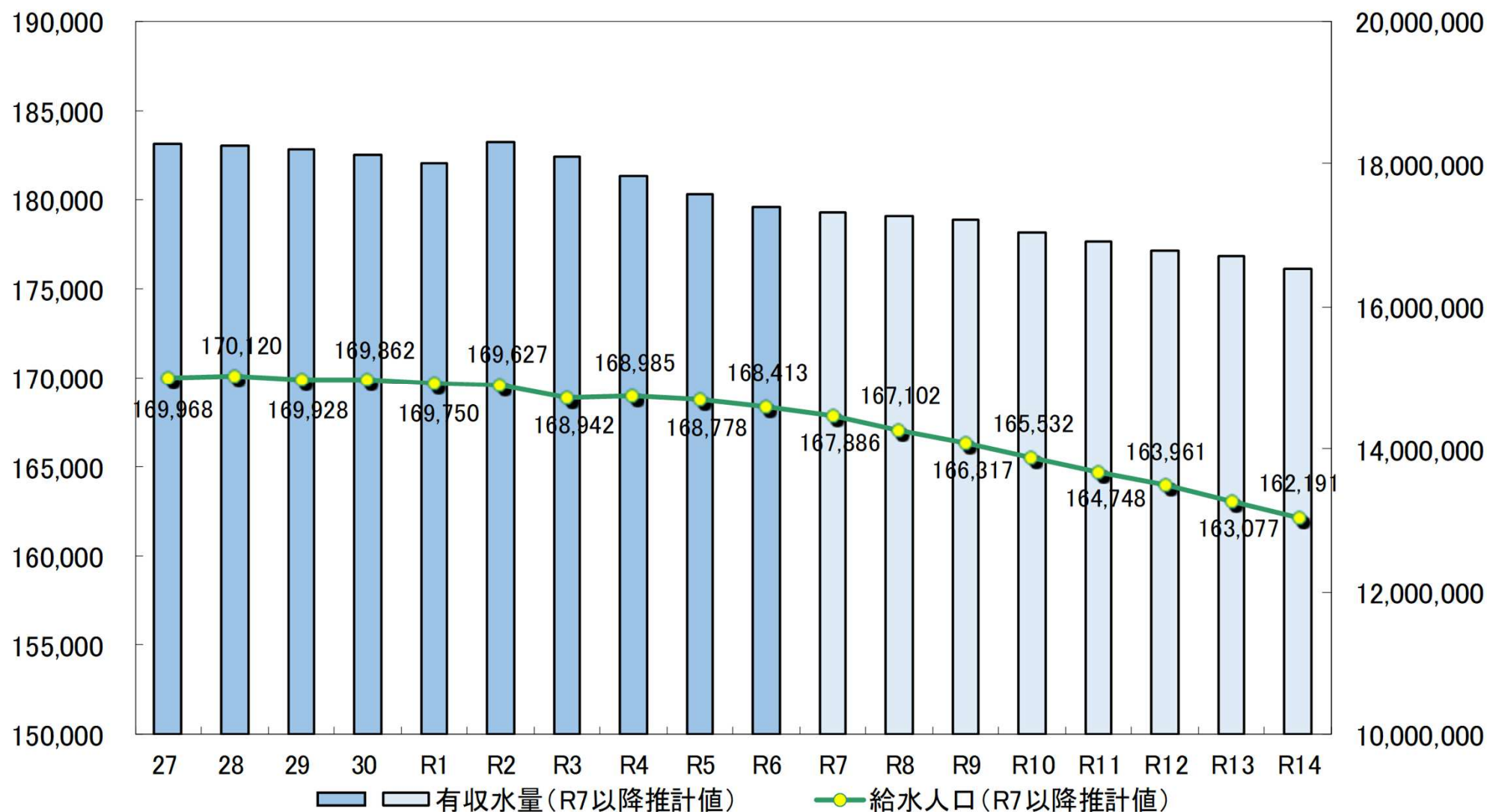
井戸の能力として余剰はありますが、近年取水ポンプの故障が多数発生しており、過剰な取水ポンプの運転は機器故障のリスクが伴うため避けたいと考えています。また、県条例により新規に井戸を掘削することはできないことから、現状を超える自己水の取水は困難です。

6-4 料金改定が必要となった背景

給水人口と有収水量の見通し

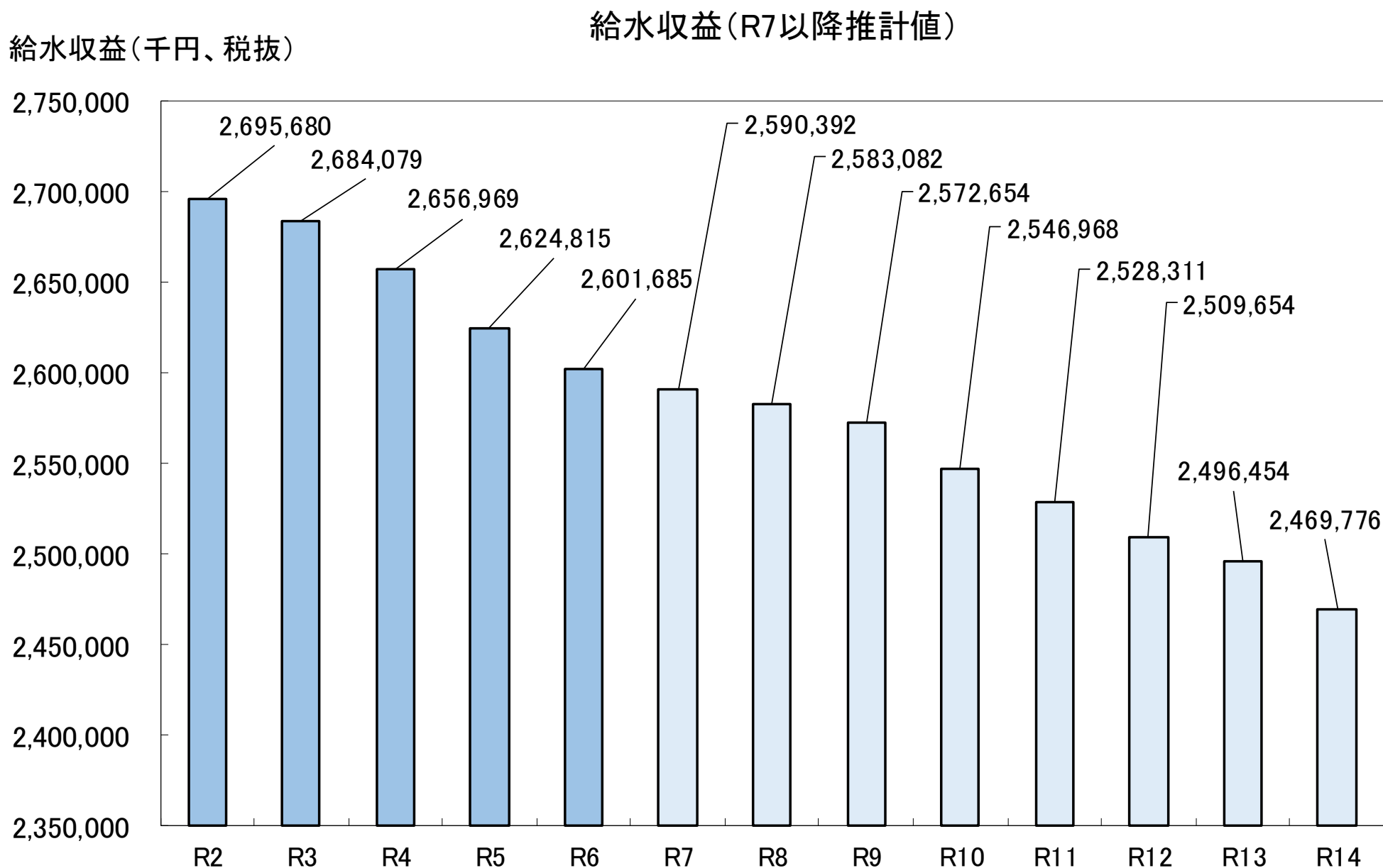
給水人口(人)

有収水量(m³)



6-5 料金改定が必要となった背景

料金収入（給水収益）の見通し



6-6 料金改定が必要となった背景

管路の健全度の見通し①

管路の更新基準の設定

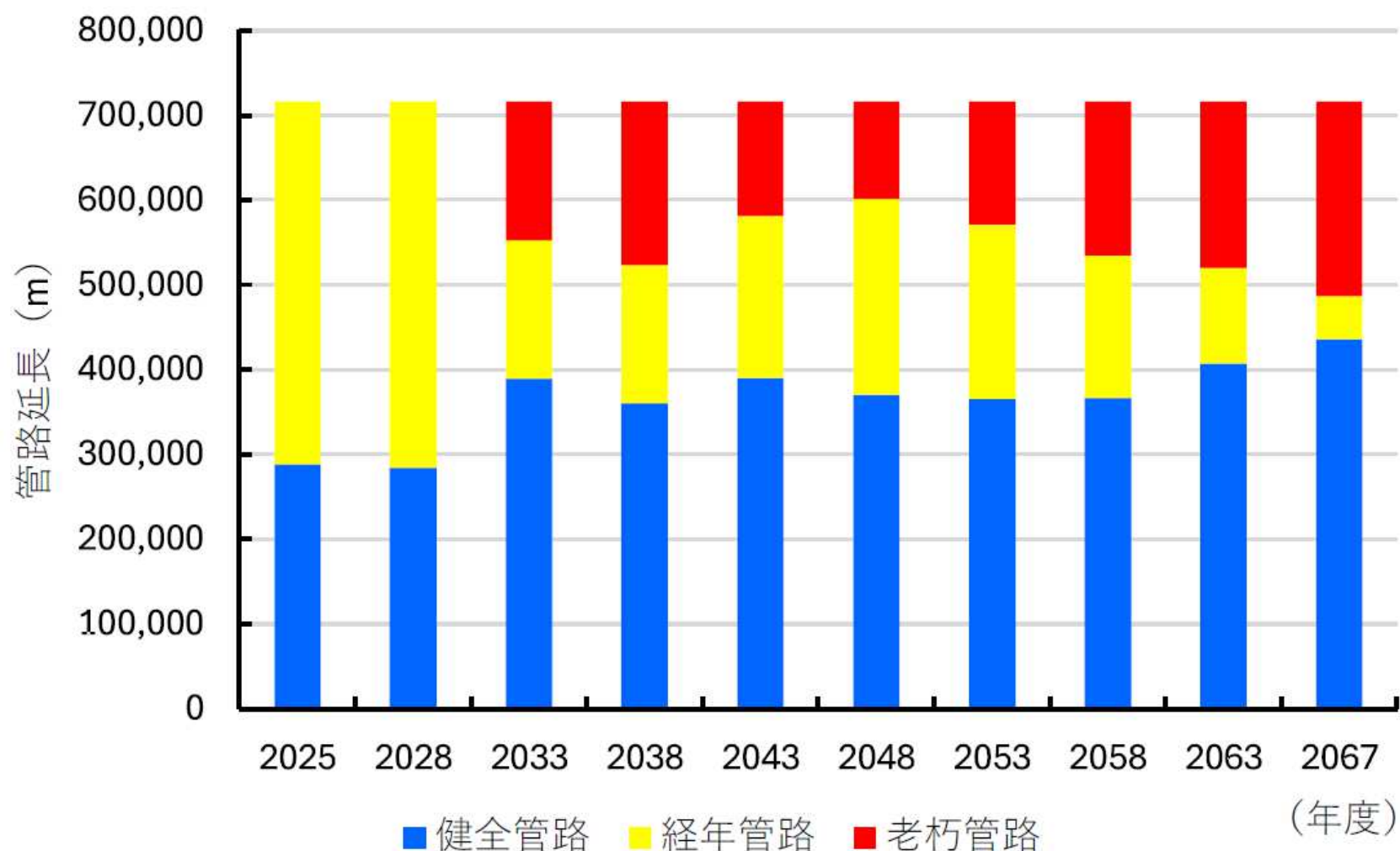
| 管種 | 法定 耐用年数 | 企業団 更新基準 | 摘要 |
|---------------------|------------|-------------|-------------|
| ダクタイル鋳鉄管(A/K) | 40 | 70 | 横浜市 |
| ダクタイル鋳鉄管(SⅡ/NS/GX) | 40 | 100 | 旭川市、福岡市、新潟市 |
| 石綿セメント管(ACP) | 40 | 40 | 法定耐用年数とする |
| 鋼管(SP/STPW) | 40 | 60 | 新潟市 |
| 耐衝撃性硬質塩化ビニール管(HIVP) | 40 | 60 | 新潟市 |
| ステンレス管(SSP/SUS) | 40 | 100 | 新潟市 |
| ポリエチレン管(HPPE) | 40 | 100 | 広島市、横浜市 |

※坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業アセットマネジメント報告書より

6-7 料金改定が必要となった背景

管路の健全度の見通し②

管路について、更新基準に基づき更新を実施した場合における健全度の見通しは、グラフのとおりです。



6 - 8 料金改定が必要となった背景

管路の健全度の見通し③

| | | 延長 (m) | | | | | | | | | |
|-----|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 管路 | 健全度 | 年度 | | | | | | | | | |
| 区分 | 区分 | 2025 | 2028 | 2033 | 2038 | 2043 | 2048 | 2053 | 2058 | 2063 | 2067 |
| 導水管 | 健全管路 | 2,792 | 3,932 | 3,919 | 4,653 | 9,910 | 11,796 | 11,453 | 11,434 | 11,906 | 12,026 |
| | 経年管路 | 11,434 | 10,294 | 4,874 | 592 | 768 | 2,430 | 2,301 | 2,200 | 2,024 | 691 |
| | 老朽管路 | 0 | 0 | 5,433 | 8,981 | 3,548 | 0 | 472 | 592 | 296 | 1,509 |
| 送水管 | 健全管路 | 2,860 | 2,877 | 903 | 647 | 1,493 | 1,493 | 1,493 | 1,493 | 3,013 | 3,160 |
| | 経年管路 | 954 | 937 | 2,064 | 2,321 | 2,321 | 2,321 | 256 | 0 | 540 | 540 |
| | 老朽管路 | 0 | 0 | 847 | 847 | 0 | 0 | 2,064 | 2,321 | 262 | 115 |
| 配水管 | 健全管路 | 283,042 | 277,532 | 384,592 | 355,284 | 378,962 | 357,211 | 352,197 | 354,143 | 392,432 | 420,886 |
| | 経年管路 | 414,981 | 420,492 | 156,028 | 159,199 | 187,440 | 226,202 | 203,387 | 165,664 | 110,084 | 49,139 |
| | 老朽管路 | 0 | 0 | 157,403 | 183,541 | 131,622 | 114,610 | 142,440 | 178,216 | 195,507 | 227,998 |
| 合計 | 健全管路 | 288,695 | 284,340 | 389,414 | 360,583 | 390,365 | 370,501 | 365,143 | 367,070 | 407,351 | 436,072 |
| | 経年管路 | 427,369 | 431,723 | 162,966 | 162,111 | 190,529 | 230,953 | 205,944 | 167,865 | 112,648 | 50,370 |
| | 老朽管路 | 0 | 0 | 163,684 | 193,369 | 135,169 | 114,610 | 144,976 | 181,129 | 196,064 | 229,622 |
| 総延長 | | 716,064 | 716,064 | 716,064 | 716,064 | 716,064 | 716,064 | 716,064 | 716,064 | 716,064 | 716,064 |

健全管路：経過年数が法定耐用年数（40 年）以内の管路（0～39 年）

経年管路：経過年数が法定耐用年数の 1.0～1.5 倍の管路（40～59 年）

老朽管路：経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を超えた管路（60 年～）

6-9 料金改定が必要となった背景

建設改良費の見通し①（料金算定期間における物価上昇率）

建設工事費デフレーター推移（上水道）

（国土交通省の統計資料より）

| 年度 | デフレーター | 上昇率 対前年 |
|--------|--------|------------|
| 昭和60年度 | 77.7 | - |
| 昭和61年度 | 76.8 | -1.2% |
| 昭和62年度 | 77.3 | 0.7% |
| 昭和63年度 | 78.7 | 1.8% |
| 平成元年度 | 82.4 | 4.7% |
| 平成2年度 | 85.3 | 3.5% |
| 平成3年度 | 87.6 | 2.7% |
| 平成4年度 | 88.6 | 1.1% |
| 平成5年度 | 88.4 | -0.2% |
| 平成6年度 | 88.6 | 0.2% |
| 平成7年度 | 88.8 | 0.2% |
| 平成8年度 | 88.5 | -0.3% |
| 平成9年度 | 89.4 | 1.0% |
| 平成10年度 | 88.0 | -1.6% |
| 平成11年度 | 87.0 | -1.1% |
| 平成12年度 | 87.2 | 0.2% |
| 平成13年度 | 85.6 | -1.8% |
| 平成14年度 | 85.0 | -0.7% |
| 平成15年度 | 86.0 | 1.2% |
| 平成16年度 | 87.5 | 1.7% |

| 年度 | デフレーター | 上昇率 対前年 |
|-----------|--------|------------|
| 平成17年度 | 89.0 | 1.7% |
| 平成18年度 | 90.6 | 1.8% |
| 平成19年度 | 93.5 | 3.2% |
| 平成20年度 | 98.8 | 5.7% |
| 平成21年度 | 94.0 | -4.9% |
| 平成22年度 | 94.1 | 0.1% |
| 平成23年度 | 95.3 | 1.3% |
| 平成24年度 | 94.7 | -0.6% |
| 平成25年度 | 96.6 | 2.0% |
| 平成26年度 | 99.5 | 3.0% |
| 平成27年度 | 100.0 | 0.5% |
| 平成28年度 | 100.1 | 0.1% |
| 平成29年度 | 102.0 | 1.9% |
| 平成30年度 | 105.8 | 3.7% |
| 令和元年度 | 108.9 | 2.9% |
| 令和2年度 | 108.9 | 0.0% |
| 令和3年度 | 113.7 | 4.4% |
| 令和4年度 | 122.8 | 8.0% |
| 令和5年度（暫定） | 127.1 | 3.5% |
| 令和6年度（暫定） | 132.0 | 3.9% |

35年平均 1.4%

30年平均 1.4%

25年平均 1.7%

20年平均 2.1%

15年平均 2.3%

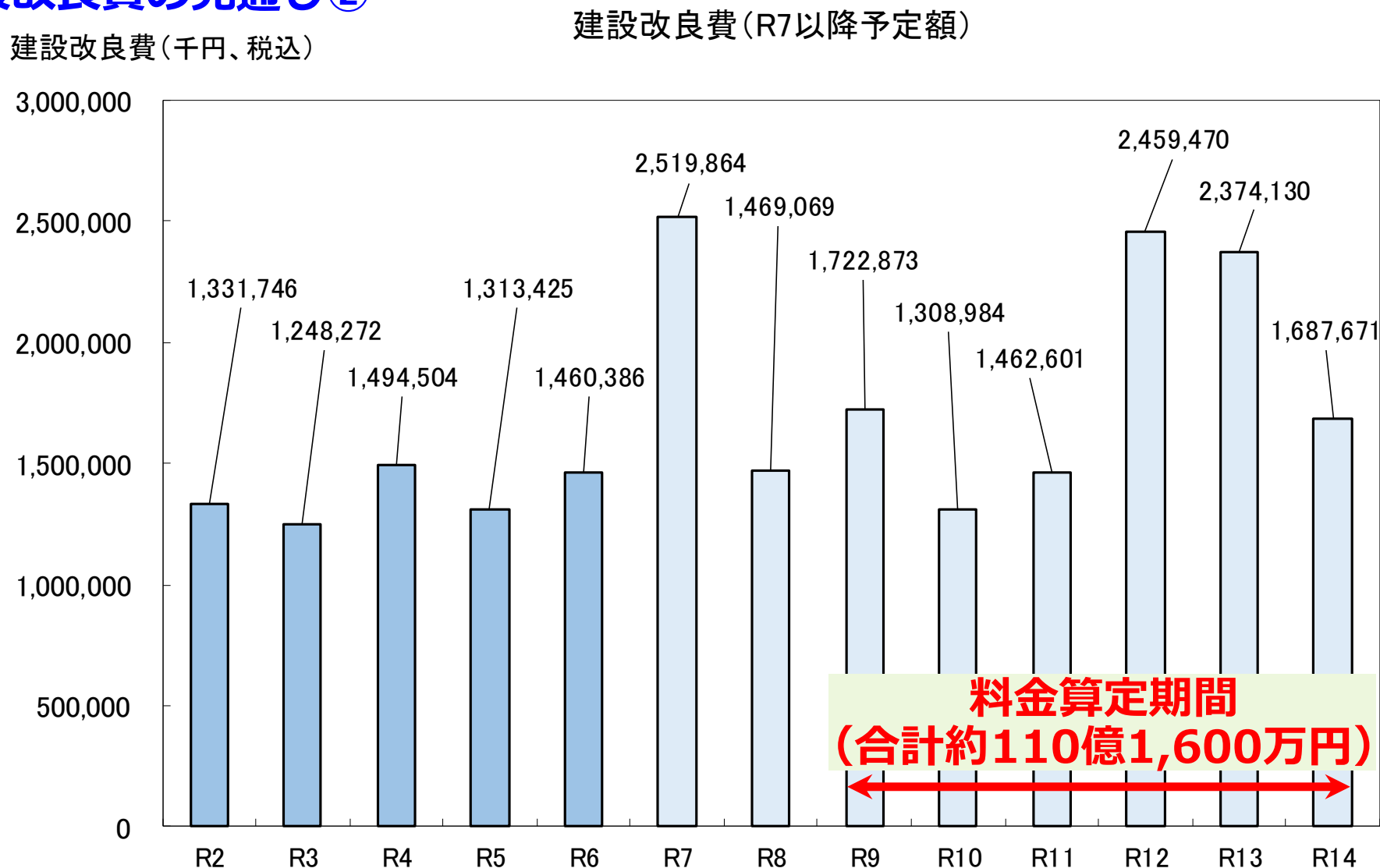
10年平均 2.9%

< 物価上昇率の設定について >

近年の上昇率が大きいため、10～20年平均値は2%を超えています。物価上昇率は社会情勢により変動するため、今後落ち着くことも考えられます。長期的なトレンドで見ると1.4%となっていることから、今回の料金算定に当たっては、近年の実績では過剰となるおそれもあることから、長期トレンドを参考に**1.5%の物価上昇率を見込んでいます。**

6-10 料金改定が必要となった背景

建設改良費の見通し②



※ 建設改良費は、例年繰越予算が生じますが、令和7年度以降は翌年度への繰越額は生じず、各年度において全額執行するものとして予定額を算出しています。

6-11 料金改定が必要となった背景

建設改良費の見通し③

料金算定期間（令和9～14年度）に予定している主な工事等（建設改良費）

単位：円

| 予算科目 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 | 令和12年度 | 令和13年度 | 令和14年度 |
|--------|--|--|--|---|---|-----------------------------------|
| 水源施設費 | 取水井点検整備及び取水ポンプ交換工事 71,502,640 | 取水井点検整備及び取水ポンプ交換工事 53,626,980 | 厚川系1号井掘替及び取水ポンプ盤交換工事 123,342,000 | 厚川系3号井掘替並びに取水ポンプ及び取水ポンプ盤交換工事 133,513,000 | 取水井点検整備及び取水ポンプ交換工事 17,875,660 | 坂戸系7号井及び18号井取水ポンプ盤更新工事 47,913,000 |
| | | 厚川取水中継ポンプ場電気計装機器更新工事（テレメータ盤・受水槽水位計） 31,002,000 | 取水井点検整備及び取水ポンプ交換工事 17,875,660 | | 取水ポンプ盤更新工事（坂戸系1号井・鶴ヶ島系5・6号井） 70,661,000 | |
| | | | | | 若葉台取水中継ポンプ場電気計装機器更新工事（テレメータ盤・受水槽水位計） 34,223,000 | |
| 導水施設費 | 導水管布設替工事 85,935,000 | 導水管布設替工事 135,042,000 | 導水管布設替工事 11,919,000 | 導水管布設替工事 136,065,000 | 導水管布設替工事 192,028,000 | 導水管布設替工事 118,414,000 |
| 浄水施設費 | | 鶴ヶ島浄水場ろ過池及び配水ポンプ桝伸縮可とう管設置工事 175,617,000 | | | | |
| 配水施設費 | 管網整備事業 334,653,000 | 管網整備事業 11,193,000 | 管網整備事業 11,193,000 | 管網整備事業 11,193,000 | 管網整備事業 11,193,000 | 管網整備事業 11,193,000 |
| | 幹線管路更新事業 429,518,000 | 幹線管路更新事業 266,327,000 | 幹線管路更新事業 543,217,000 | 幹線管路更新事業 1,174,173,000 | 幹線管路更新事業 1,033,005,000 | 幹線管路更新事業 723,858,000 |
| | 老朽管更新・耐震化事業 607,536,000 | 老朽管更新・耐震化事業 449,970,000 | 老朽管更新・耐震化事業 369,559,000 | 老朽管更新・耐震化事業 476,356,000 | 老朽管更新・耐震化事業 327,081,000 | 老朽管更新・耐震化事業 416,145,000 |
| | 坂戸浄水場電気計装機器更新工事（サンプリングポンプ現場盤、配水及び県水残塩計） 21,541,000 | 多和目配水場電気計装機器更新工事（電気設備・計装設備） 106,965,000 | 多和目配水場自家発電設備更新工事（ディーゼル発電機） 68,200,000 | 坂戸浄水場システム更新工事（監視室装置LCD・テレメータ、計装盤・コントローラ盤） 316,562,000 | 送水管布設替工事 220,639,000 | 送水管布設替工事 113,266,000 |
| | 鶴ヶ島浄水場電気計装機器更新工事（配水残塩計1系） 12,683,000 | 城山配水池電気計装機器更新工事（流量計） 16,307,000 | 鶴ヶ島浄水場サーバー更新工事（第1サーバー・第2サーバー） 32,230,000 | 坂戸浄水場計装機器更新工事（計装機器・ろ過水色度計、濁度計、残塩計） 75,291,000 | 坂戸浄水場システム更新工事（監視室装置LCD・テレメータ、計装盤・コントローラ盤） 316,562,000 | 鶴ヶ島浄水場県水流量計交換工事 23,151,000 |
| | 多和目配水場電気計装機器更新工事（受水槽及び配水池水位計） 15,904,000 | | | | 鶴ヶ島浄水場第2電気室自家発電設備更新工事（発電機盤等） 62,206,000 | 鶴ヶ島浄水場クライアントPC更新工事 81,704,700 |
| | 城山配水池電気計装機器更新工事（第1及び第2配水池水位計） 8,053,000 | | | | 鶴ヶ島浄水場電気計装機器更新工事（水位計） 12,079,000 | |
| | | | | | 多和目配水場電気計装機器更新工事（流量計、圧力計） 19,930,000 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 配水管整備費 | 土地区画整理事業分 51,018,000 | 土地区画整理事業分 51,018,000 | 土地区画整理事業分 51,018,000 | 土地区画整理事業分 51,018,000 | 土地区画整理事業分 51,018,000 | 土地区画整理事業分 51,018,000 |
| | 一部費用負担 27,781,000 | 一部費用負担 27,781,000 | 一部費用負担 27,781,000 | 一部費用負担 27,781,000 | 一部費用負担 27,781,000 | 一部費用負担 27,781,000 |
| | 舗装本復旧工事 14,690,000 | 舗装本復旧工事 14,690,000 | 舗装本復旧工事 14,690,000 | 舗装本復旧工事 14,690,000 | 舗装本復旧工事 14,690,000 | 舗装本復旧工事 14,690,000 |
| | 配水管移設工事 71,313,000 | | 配水管移設工事 71,313,000 | | | |
| 営業設備費 | 人事給与システム整備 12,949,000 | ガスクロマトグラフ質量分析計（フェノール類、ハロ酢酸等） 20,240,000 | マッピングシステム更新 61,070,000 | 電算システムハードウェア更新及び保守業務委託 93,991,000 | 給水受付システム更新 10,000,000 | 人事給与システム整備 12,949,000 |
| | 給水受付システム更新 10,000,000 | | パージトラップ-ガスクロマトグラフ質量分析計（VOC） 35,200,000 | イオンクロマトグラフ-ポストカラム装置 シアン用 11,440,000 | | |
| | イオンクロマトグラフ-ポストカラム装置 臭素酸用 11,880,000 | | | 高速液体クロマトグラフ 12,320,000 | | |

※本表の金額は各担当で積算したものです。料金算定においては、物価上昇率及び過去の実績に基づく執行率を乗じています。

管路布設図

| 凡 例 | |
|--|--------------|
|  | 口径 75～250mm |
|  | 口径 300～700mm |



※管路の判然さを考慮し、「口径50mm以下の配水管」、「導水管」、「送水管」は表示していない。