

水道料金の改定案について



2024(令和6)年
四街道市 上下水道部

目次

① 水道事業の概要	
(1) 沿革	P. 2
(2) 水源の現状	P. 3
② 水道事業の課題	
(1) 今後の水源	P. 4
(2) 水需要の減少	P. 5
(3) 給水原価の上昇	P. 6
(4) 老朽化した施設	P. 7
(5) 老朽化した水道管	P. 8
③ 水道料金改定の経緯と概要	
(1) 適正な水道料金の検討	P. 9
(2) 審議会の答申の概要	P. 10
(3) 料金改定の方針案	P. 11
(4) 料金請求額	P. 12
(5) 料金水準の他団体比較	P. 13
④ 水道料金改定の考え方について	
(1) 公営企業とは	P. 14
(2) 施設の更新計画	P. 15～16
(3) 改定率の検討	P. 17～18
(4) 経営効率化の取り組み	P. 19～21

① 水道事業の概要

(1) 沿革

- ・四街道市の水道事業は、1959（昭和34）年に国の認可を受け、四街道駅を中心とした市街地を対象として創設され、地下水を水源として、1962（昭和37）年に給水を開始しました。
- ・その後、本市は住宅都市として発展し、人口及び水需要が急速に増加したため、昭和43年に山梨地区で第2浄水場、昭和50年には千代田地区で第3浄水場を建設する等、水道施設の整備を進めてきました。
- ・この間、1974（昭和49）年に、千葉県が地盤沈下防止を目的として四街道市を含む広範な地域を地下水採取規制地域に指定したため、増大する水需要への対応及び長期的な安定水源の確保の観点から、1985（昭和60）年より浄水された表流水の購入（受水）を開始しています。

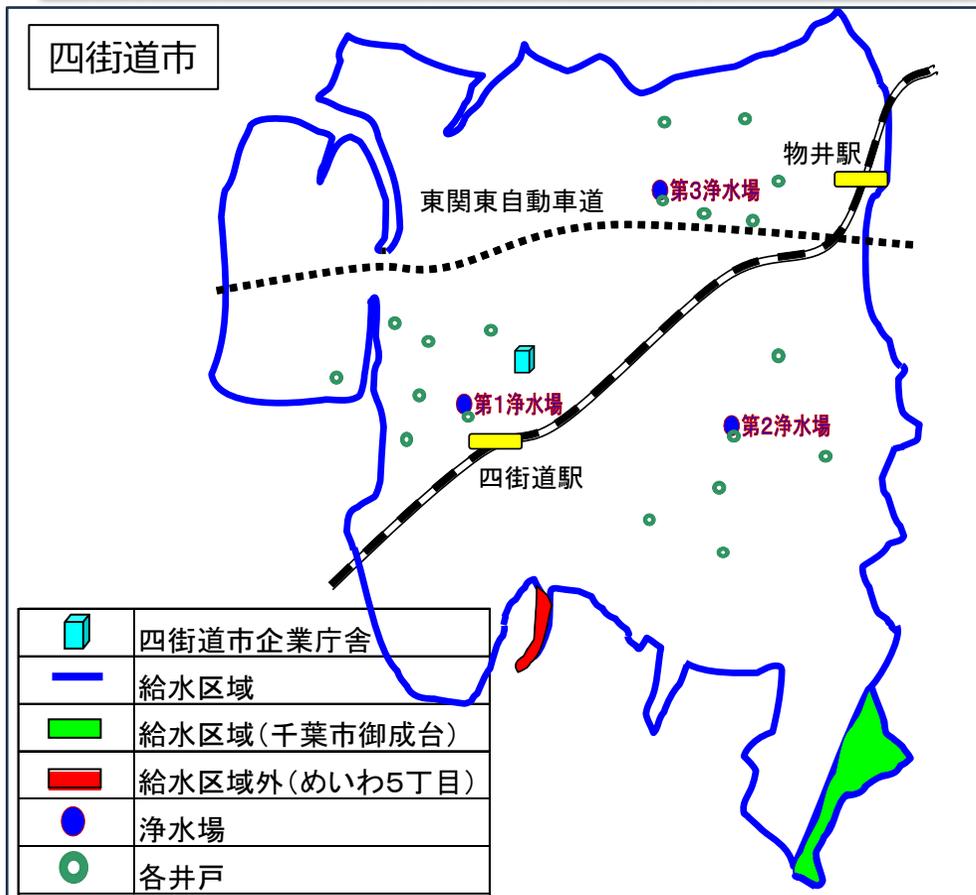
四街道市水道事業の沿革

事業創設	1959（昭和34）年12月	計画給水人口：7,000人	計画1日最大給水量：1,400m ³
第1浄水場竣工	1962（昭和37）年 3月	四街道町四街道に竣工	
供用（給水）開始	1962（昭和37）年 5月	四街道駅を中心とした市街地に給水開始	
第1次拡張	1963（昭和38）年12月	計画給水人口：10,000人	計画1日最大給水量：2,500m ³
第2次拡張	1966（昭和41）年 3月	計画給水人口：20,000人	計画1日最大給水量：5,200m ³
第2浄水場竣工	1968（昭和43）年 7月	四街道町山梨に竣工	
第3次拡張	1971（昭和46）年 2月	計画給水人口50,000人	計画1日最大給水量15,000m ³
第3浄水場竣工	1975（昭和50）年 8月	四街道町千代田に竣工	
第4次拡張	1977（昭和52）年10月	計画給水人口60,000人	計画1日最大給水量24,000m ³
第5次拡張	1982（昭和57）年 6月	計画給水人口102,000人	計画1日最大給水量41,810m ³
受水開始	1985（昭和60）年 4月	印旛広域水道より受水開始（1,000m ³ /日）	
第6次拡張	1987（昭和62）年 5月	計画給水人口101,300人	計画1日最大給水量43,700m ³

① 水道事業の概要

(2) 水源の現状

- ・四街道市の水道は、市内19本の井戸で汲み上げる地下水と、印旛広域水道用水供給事業から送水される表流水を水源としており、地下水85%、表流水15%の割合で給水しています。※2023(令和5)年度末時点
- ・地下水は市内の浄水場で浄水し、表流水は利根川から取水され千葉県企業局の柏井浄水場で浄水された後、印旛広域水道の送水管を通じて第2、第3浄水場で受水し、利用者の方に配水しています。



水源等位置図(市内)



印旛広域水道送水系統図

② 水道事業の課題

(1) 今後の水源

- ・本市が水源とする19本の井戸のうち9本は地下水採取規制後に暫定水源として利用を認められたものであり、他の水源を利用できるようになった際は廃止する必要があります。
- ・本市を含む印旛郡市全体が印旛広域水道を通じて参画している3つの水源事業のうち、奈良俣ダム、八ッ場ダムは完成しているため、暫定水源である井戸の廃止と表流水への切り替えを県に求められています。
- ・本市の場合、表流水の受水を増やす中で安定した水運用を図るためには施設整備が必要なため、施設完成までの間、暫定水源である井戸の継続使用を認められている状況にあります。



出典:印旛郡市広域市町村圏事務組合
水道企業部「水道用水供給事業年報」

水源等位置図(広域)

今後の水源割合(見込み)

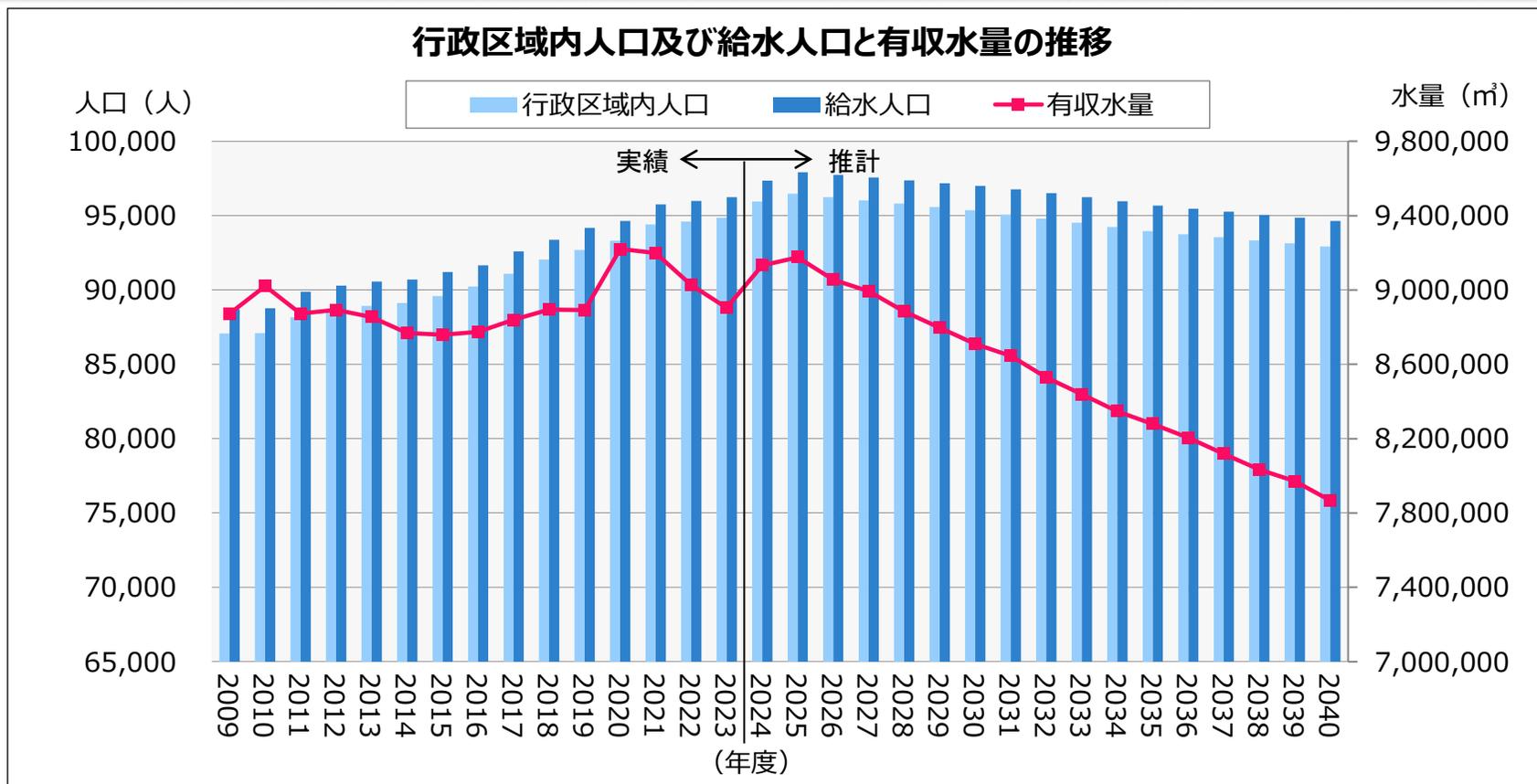
	一日平均配水量	地下水		表流水	
		構成比率	構成比率	構成比率	構成比率
2023(R5)年度 (実績)	26,209m ³	85%	22,209m ³	15%	4,000m ³
2024(R6)年度	26,530m ³	81%	21,530m ³	19%	5,000m ³
2026(R8)年度	26,310m ³	72%	18,860m ³	28%	7,450m ³
2030(R12)年度	25,300m ³	47%	12,000m ³	53%	13,300m ³

② 水道事業の課題

(2) 水需要の減少

・四街道市の人口の伸びに比例して給水人口（水道の利用者）も増加してきましたが、2022（令和4）年度に実施した最新の推計では2025（令和7）年度をピークとして人口が緩やかに減少すると見込んでおり、給水人口についても同様の傾向が見込まれます。

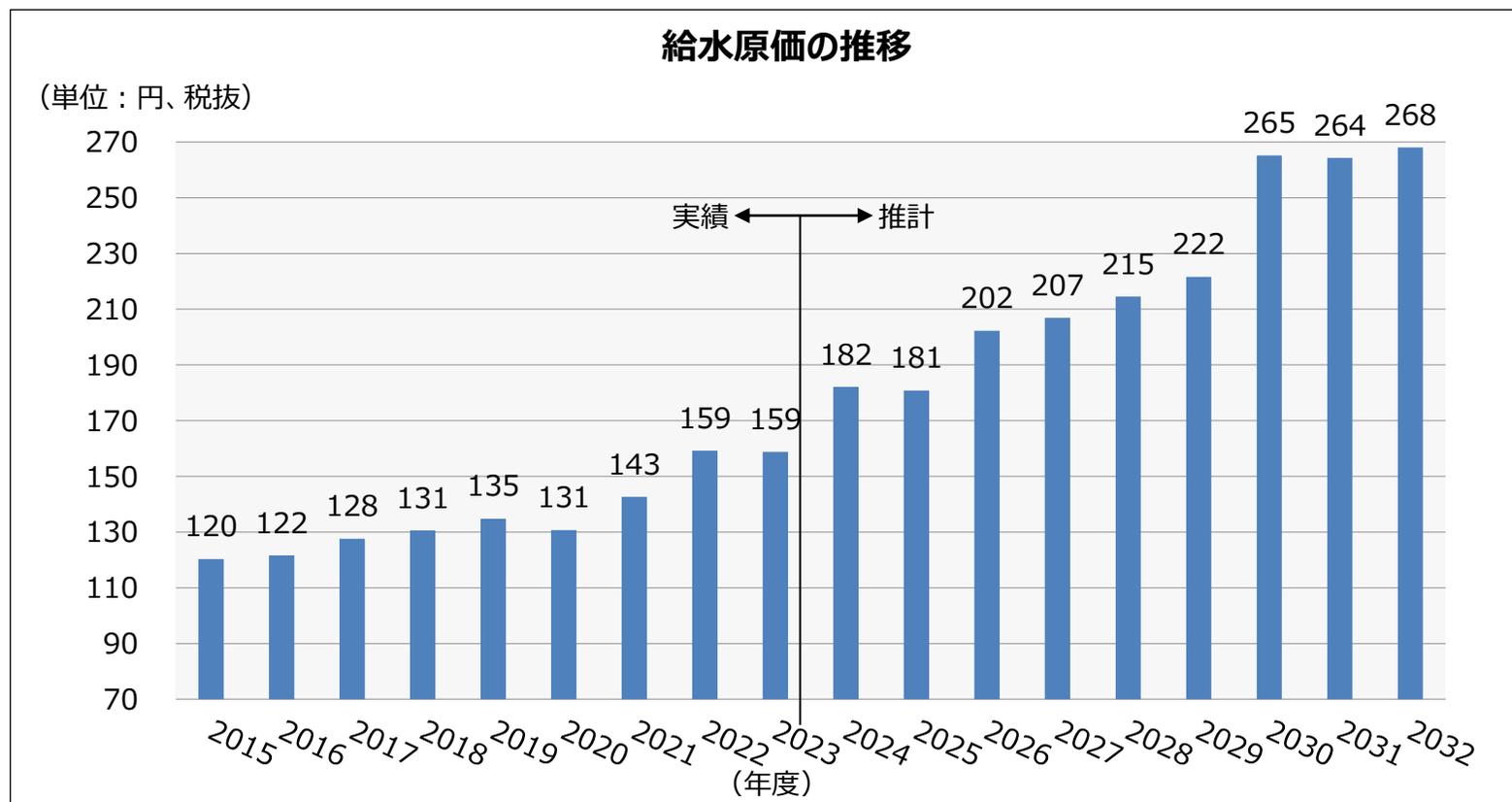
・有収水量（料金算定のもととなる水の利用量）についても同様の傾向ですが、節水機器の普及や生活スタイルの変化により人口よりも先に減少が始まっています。なお、2020（令和2）年度については、新型コロナウイルス感染症の影響により一般家庭の水の利用量が増加したため、一時的に有収水量が増加しました。



② 水道事業の課題

(3) 給水原価の上昇

- ・本市が1 m³の水を利用者の方に届けるためにかかる経費を示したものが給水原価で、2015（平成27）年度は120円でしたが、直近の実績である2023（令和5）年度には159円となっています。
- ・諸物価の上昇の影響により給水原価の上昇が続いており、今後も、暫定井戸の廃止に伴う受水量の増加や大規模施設の更新を予定しているため、増加傾向が続くものと見込んでいます。



② 水道事業の課題

(4) 老朽化した施設

- ・1962（昭和37）年の給水開始から60年以上が経過し、長年利用してきた水道管の老朽化が進んでいるため、漏水による断水といった大規模な被害のリスクが高まっています。
- ・市内3ヶ所の浄水場についても、完成から50年以上が経過し、建設当初から更新をしていない配水池等の大型施設の老朽化が進んでいます。



市内水道管からの漏水

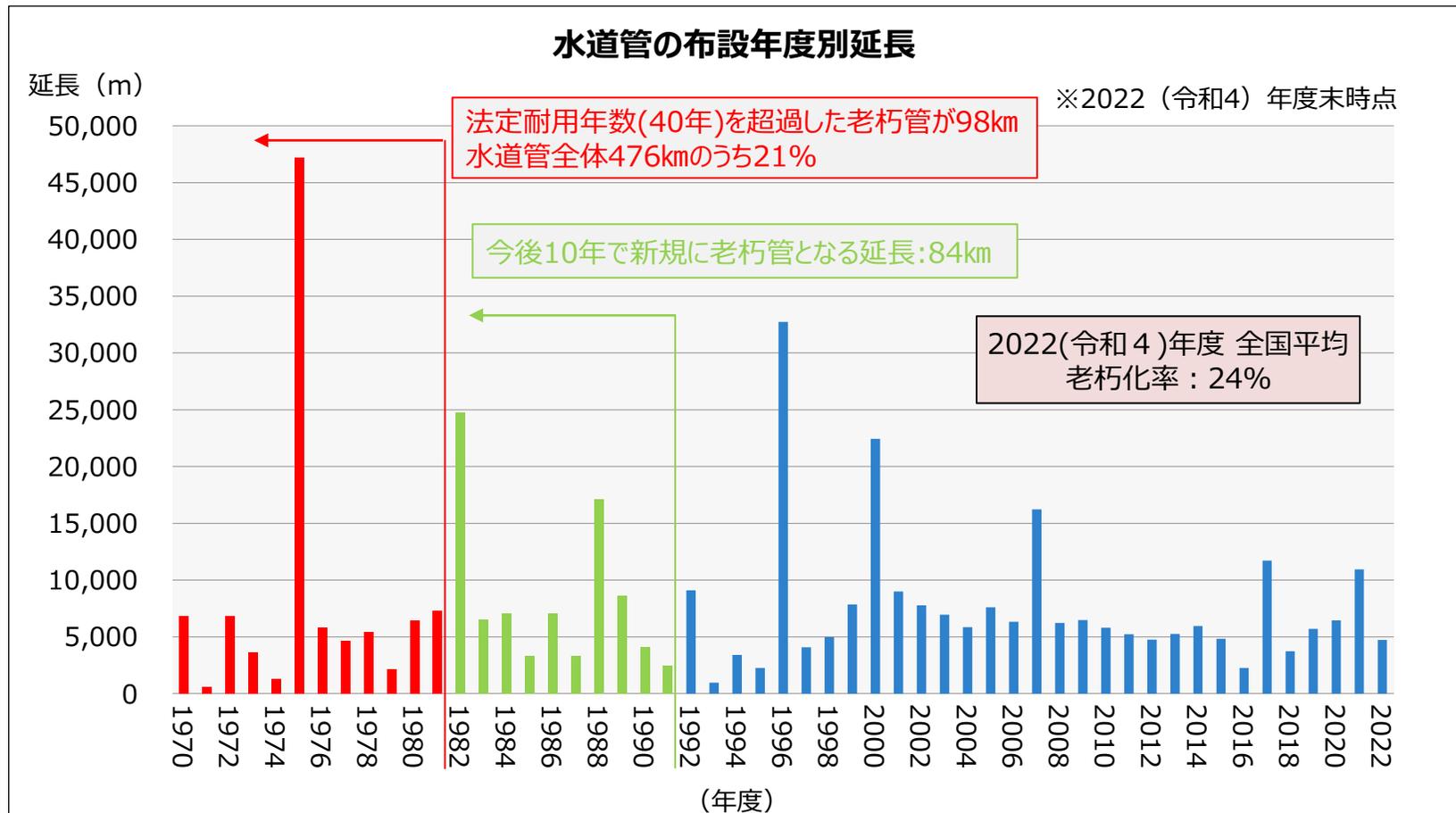


第1浄水場配水池の老朽化

② 水道事業の課題

(5) 老朽化した水道管

- ・2022（令和4）年度末時点で、布設からの経過年数が水道管の老朽化の基準である法定耐用年数（40年）を超えた老朽管の延長は約98kmあり、全体の21%となっています。
- ・今後10年間で新たに法定耐用年数を超える水道管は約84km存在しており、現在の更新事業量では、2032（令和14）年度には老朽管の割合が32%まで上昇することが見込まれます。



③ 水道料金改定の経緯と概要

(1) 適正な水道料金の検討

- ・経営が厳しさを増す中、本市の水道料金改定は消費増税を除くと2002（平成14）年が最後となっており、将来にわたって水道事業を継続していくため、経営基盤の強化について検討を進めてきました。
- ・2022（令和4）年度に改定した経営戦略における財政推計を踏まえて、2023（令和5）年度に学識経験者や公募による市民等による審議会を開催し、適正な水道料金のあり方について5回の審議を行いました。

四街道市水道事業及び下水道事業運営審議会 開催一覧

開催日	議題	傍聴人
第1回：令和5年7月27日	①水道事業の経営戦略について ②今後の審議スケジュールについて	6名
第2回：令和5年8月25日	①水道事業の経営について ②水道料金について	3名
第3回：令和5年10月20日	①水道料金について（継続審議） ②水道料金の改定案について	3名
第4回：令和5年11月21日	①第3回審議会に関連した追加資料について ②水道料金の改定案について	2名
第5回：令和5年12月22日	①水道料金の体系案について ②水道料金のあり方について（答申案）	2名

③ 水道料金改定の経緯と概要

(2) 審議会の答申の概要

・2024（令和6）年1月30日 水道料金のあり方について（答申）

1. 安全で安定した水の供給と水道料金

独立採算である水道事業は、健全な経営を確保できる料金水準とすべきだが、現行の水道料金は平成14年に当時の諸物価や経営状況に基づき改定されたものであるため、令和4年度決算で平成13年度以来の赤字となった現在の厳しい経営状況を踏まえ、料金を適正な水準まで引き上げるべきである。

2. 料金改定について

料金改定時期については、令和7年4月からとすることが妥当であり、料金の平均改定率については、現行から36%引き上げることが妥当である。ただし、今後の事業の進捗を踏まえた次の改定の検討についても、令和9年度までに実施することが妥当である。

3. 附帯意見

- ① 老朽化した施設の更新事業にあたっては、耐震性の向上に努めるとともに、財源として補助金を最大限に活用し、将来世代に負担を残すことのないよう計画的に取り組みたい。
- ② 施設の維持管理費用といった経費の増加に対する財源の不足に対しては、料金の改定のみ依存することなく、経営効率化に関する取り組みなどを推進することで、持続可能で効率的な経営に努められたい。
- ③ この度の料金改定はやむを得ないものだが、十分な周知と併せて利用者の理解と協力が不可欠であるため、常日頃から水道事業について十分な広報及び広聴を行い、双方向のコミュニケーションを確保するよう努められたい。
- ④ 水道料金の改定が利用者の生活等に与える影響を鑑みて、市としても、生活困窮者への配慮に努められたい。

本答申を踏まえ、市として2002（平成14）年以来の料金改定の方針を決定しました。

③ 水道料金改定の経緯と概要

(3) 料金改定の方針案

- ・本改定案では、年間を通して適正な運転資金を確保するため、令和7年4月より水道料金収入を平均で36%引き上げることとしています。
- ・料金体系については、利用者間の負担の公平を図るため、小口利用者の負担軽減を考慮し大口径の基本料金を除いて一律の金額で改定しています。

現行の料金体系と改定案の比較

※一か月あたり、税込

現行				改定後			
基本料金 (メーター1個あたり)		従量料金 (1m ³ あたり)		基本料金 (メーター1個あたり)		従量料金 (1m ³ あたり)	
口径	金額	水量区分	金額	口径	金額	水量区分	金額
13mm	330円	1m ³ ~20m ³	99.0円	13mm	649円	1m ³ ~20m ³	136.4円
20mm	660円	21m ³ ~50m ³	159.5円	20mm	979円	21m ³ ~50m ³	196.9円
25mm	1,100円	51m ³ ~100m ³	264.0円	25mm	1,419円	51m ³ ~100m ³	301.4円
30mm	1,980円	101m ³ 以上	341.0円	30mm	2,310円	101m ³ 以上	378.4円
40mm	4,290円			40mm	4,950円		
50mm	7,590円			50mm	8,690円		
75mm	20,020円			75mm	23,100円		
100mm	36,300円			100mm	41,800円		
125mm以上	別に定める			125mm以上	別に定める		

小口径については
一律の負担増加
+319円

一律の負担増加
+37.4円

③ 水道料金改定の経緯と概要

(4) 料金請求額

- ・口径ごとの平均的な利用水量を用いて、現行の料金体系と改定案の料金請求額を比較すると、下表のとおりです。
- ・現行と改定後の料金を一般家庭の平均的な利用水量である1か月あたり20m³で比較すると、1か月あたり1,067円の負担の増加となります。

現行の料金請求額と改定案の比較

※一か月あたり、税込

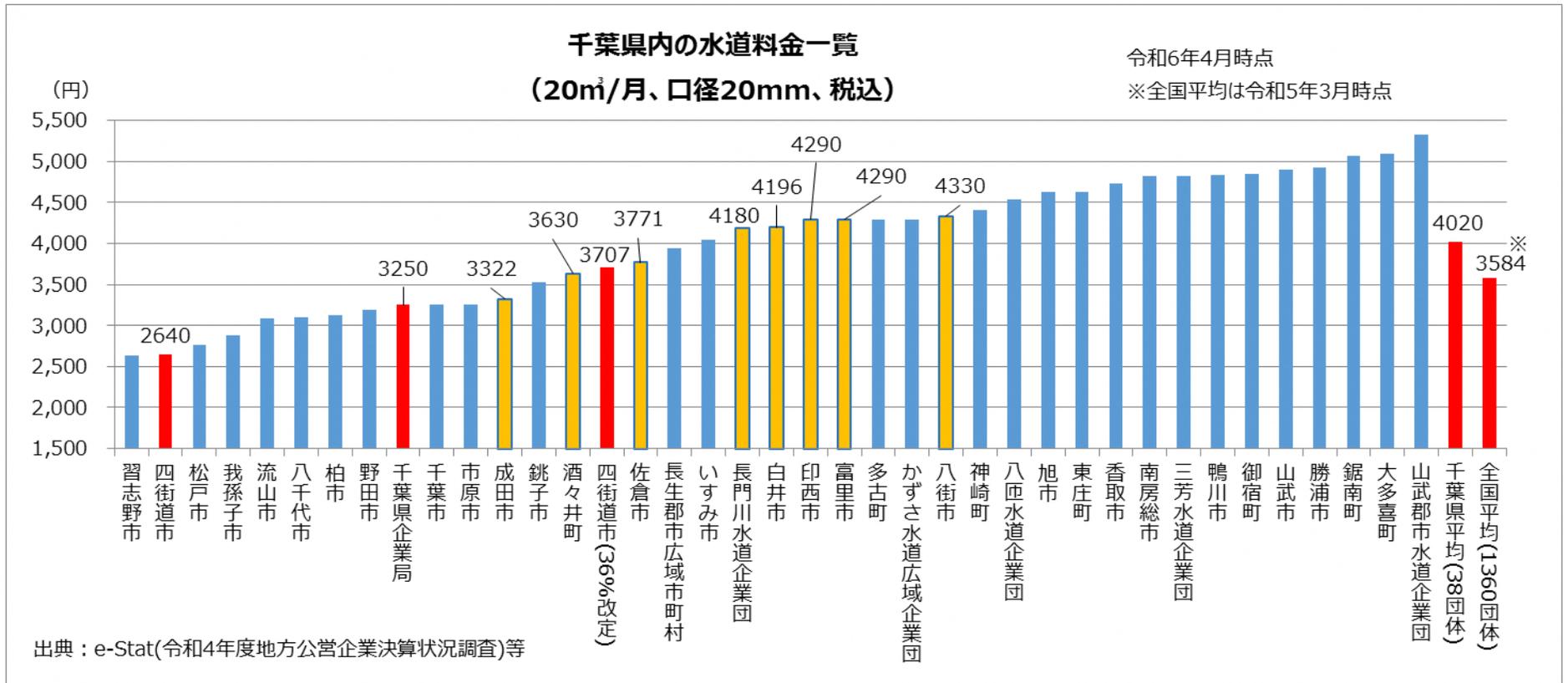
口径	利用水量	現行料金	改定後料金	差額
13mm	20m ³	2,310円	3,377円	+1,067円
20mm	20m ³	2,640円	3,707円	+1,067円
25mm	40m ³	6,270円	8,085円	+1,815円
30mm	100m ³	21,945円	26,015円	+4,070円
40mm	200m ³	58,355円	66,495円	+8,140円
50mm	300m ³	95,755円	108,075円	+12,320円
75mm	500m ³	176,385円	198,165円	+21,780円
100mm	600m ³	226,765円	254,705円	+27,940円

一般家庭
の平均的な
利用水量

③ 水道料金改定の経緯と概要

(5) 料金水準の他団体比較

- ・2024（令和6）年4月時点の四街道市の水道料金は千葉県内で2番目に安く、平均改定率36%で改定を実施した場合は全国平均を上回りますが、県内平均を下回ります。
- ・水道事業は、近年の諸物価の上昇等による厳しい経営状況の中で水道料金改定の検討を進めている事業者が多く、今後は全国的に水道料金の上昇が進んでいくと考えられます。



④ 水道料金改定の考え方について

(1) 公営企業とは

- ・水道事業（地方公営企業）は、事業を運営するために必要な維持管理費等や施設整備費の財源を水道料金収入によってまかなう、独立採算で経営している事業です。
- ・水道を利用する方に水道サービスの維持にかかる経費を負担していただく受益者負担の考え方で経営しており、原則として、事業の財源に税金を使うことはできません。

収入の総額

水道料金

企業債

補助金

=

支出の総額

維持管理費

（人件費、委託料、動力費、受水費、減価償却費等）

支払利息

施設整備費

（施設の整備、更新事業費等）

地方公営企業法（抜粋）

（経費の負担の原則）

第17条の2 （略）

2 地方公営企業の特別会計においては、その経費は（中略）当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てなければならない。

④ 水道料金改定の考え方について

(2) 施設の更新計画：浄水場

- ・安全な水道水を安定して供給するためには、浄水場の様々な施設が十分に機能している必要があり、老朽化した施設の確実な更新が求められます。
- ・2032（令和14）年度までに、浄水場施設の更新事業として40億円、暫定井戸の廃止に関連した新規事業として送水ポンプ等設置及び混合井築造工事で9億円を見込んでいます。

水道料金算定期間

浄水場施設の更新等予定表

(単位：百万円、税込)

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	事業費 合計
	令和7年度	令和8年度	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	
第1浄水場	P C配水池 (R6~R8)				蓄電池	自家発電機 設計	自家発電機		2,965
	燃料貯油槽、 集中監視、 監視操作設計	監視操作卓		次亜貯留槽	次亜・PAC制 御盤、注入機		次亜液位計、 計装設備	ろ過設備設計	
第2浄水場		送水施設設計	送水ポンプ等設置				計装設備	自家発電機 (R14~R15)	1,421
		次亜貯留槽、 監視操作設計	監視操作卓		次亜・PAC 制御盤	蓄電池	自家発電機 設計		
第3浄水場	混合井築造 (R6~R7)		次亜貯留槽	監視操作卓	次亜・PAC 制御盤			自家発電機 設計	526
	配水ポンプ 制御盤		監視操作設計		次亜液位計		蓄電池		
合計	1,297	1,193	370	627	410	20	431	564	4,912

※第2回審議会時点（2023(令和5)年8月）の見込み

④ 水道料金改定の考え方について

(2) 施設の更新計画：水道管

- ・導水管は、井戸で汲んだ地下水を浄水場に送る管で、老朽化したものについて更新工事を実施します。
- ・配水管は、老朽管について更新工事を実施するとともに、災害時等における重要施設に給水する管（重要給水施設管路）については国の補助金を活用し更新工事を実施します。
- ・送水管は、暫定井戸の廃止に関連した新規事業で、水源が地下水のみである第1浄水場に向かって第2浄水場から浄水を送水するための管を布設するものです。

水道料金算定期間

水道管の更新等予定表

(単位：百万円、税込)

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	事業費 合計	
	令和7年度	令和8年度	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		
導水管	5号井導水管 (414m)			10号井導水管(680m)						492
	6号井導水管(321m)									
配水管	大日、旭ヶ丘、みそら地区等 老朽管 (20,745m)								5,097	
	重要給水施設管路(1,240m)								529	
送水管	送水管布設 設計	送水管布設(3,960m)								1,139
合計	757	1,029	978	1,039	1,146	769	758	781	7,257	

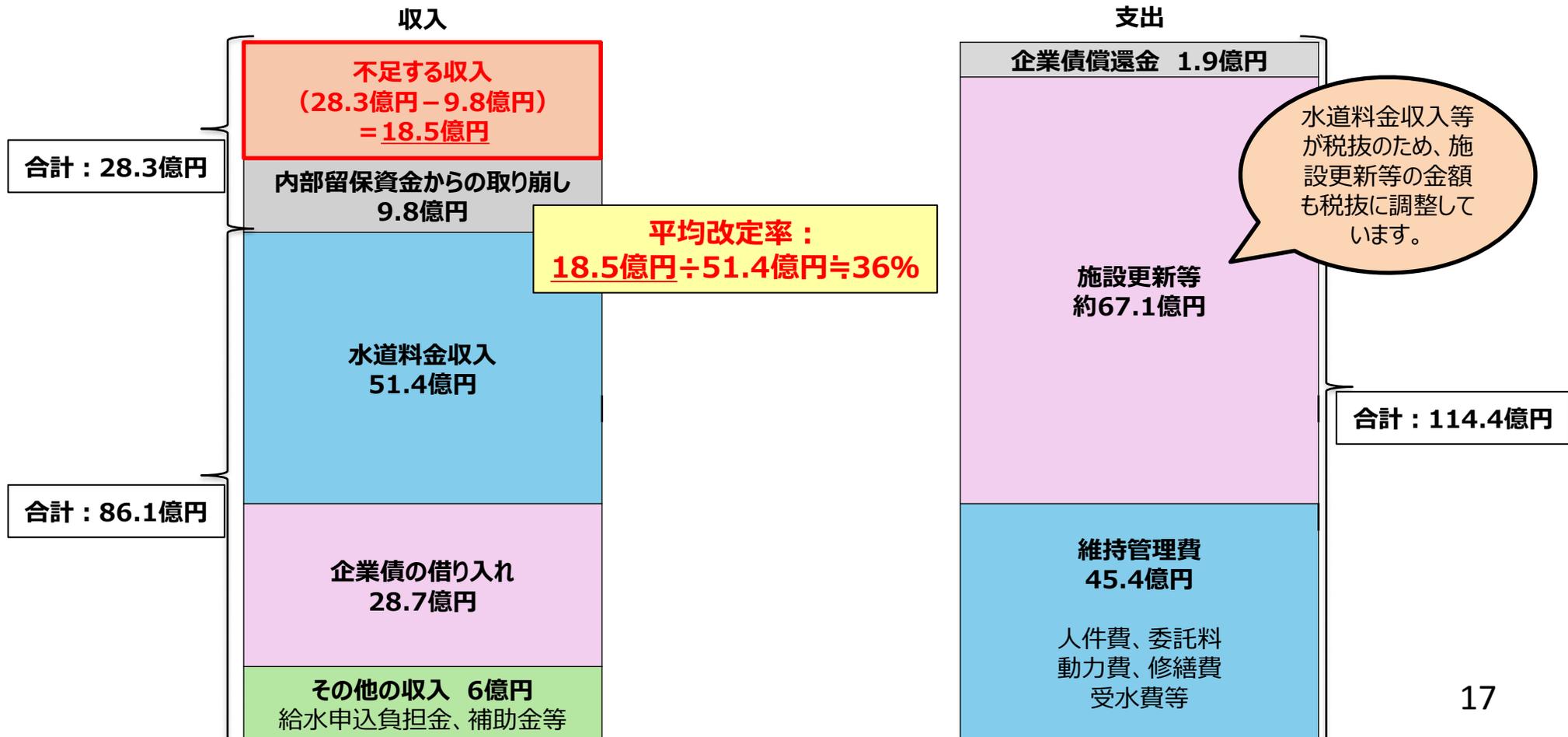
※第2回審議会時点（2023(令和5)年8月）の見込み

④ 水道料金改定の考え方について

(3) 改定率の検討：運転資金の確保

・料金算定期間において運転資金である10億円の資金残高を確保するには、企業債や内部留保資金を活用しても収入が18.5億円不足しており、それを補うために水道料金収入を36%増やす必要があります。

料金算定期間：2025(R7)～2028(R10)年度における現金収支の見込み（税抜）



④ 水道料金改定の考え方について

(3) 改定率の検討：損益と資金残高の推移

- ・今後も水道事業は赤字経営が続くと見込んでおり、現在の水道料金を維持した場合、2027（令和9）年度には資金残高がマイナスとなり事業の継続が困難となる見込みです。
- ・本改定案では、健全な経営を維持するため、令和7年度から10年度の期間において運転資金として10億円の資金残高を確保することを目標として、平均改定率を36%と設定しています。

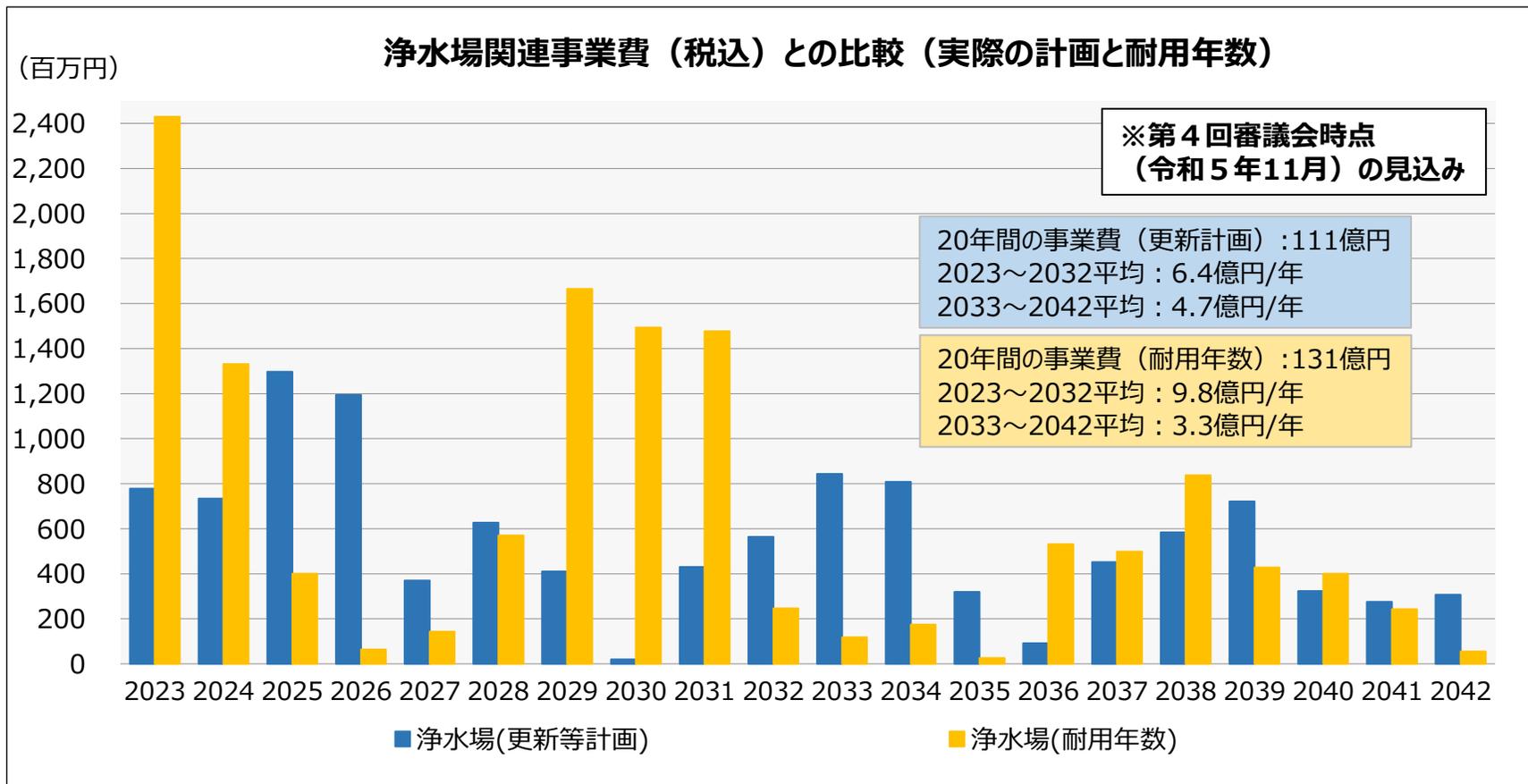
		R4までは実績 R5からは2023年6月時点の推計						資金残高 マイナス	(単位：百万円、税抜き)				
改定 しない場合	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14		
純利益	▲5	▲46	▲231	▲224	▲415	▲455	▲518	▲576	▲951	▲938	▲958		
資金残高	2,794	2,403	2,010	1,153	123	▲196	▲825	▲1,328	▲2,327	▲3,710	▲5,247		
水道料金収入	1,284	1,306	1,299	1,306	1,289	1,280	1,264	1,252	1,239	1,230	1,214		
水道料金算定期間													
※ R7 平均改定率 36%	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14		
純利益	▲5	▲46	▲231	246	49	5	▲63	▲125	▲505	▲495	▲521		
資金残高	2,794	2,403	2,010	1,623	1,057	1,198	1,025	973	420	▲521	▲1,620		
水道料金収入	1,284	1,306	1,299	1,776	1,753	1,740	1,719	1,702	1,685	1,673	1,651		

運転資金
の確保

④ 水道料金改定の考え方について

(4) 経営効率化の取り組み：浄水場関連事業費

- ・浄水場施設は安定給水のため確実な更新が必要となりますが、更新時期の目安である耐用年数で施設を更新した場合、短い期間で繰り返し更新を実施することになります。
- ・耐用年数で更新する場合の事業費と、施設の適切な維持管理を実施し延命を図っている更新計画の場合の事業費を比較すると、今後20年間で20億円の事業費が圧縮されています。



④ 水道料金改定の考え方について

(4) 経営効率化の取り組み：これまでの取り組み

- ・市の経営する公営企業として、業務の民間委託や国の制度の活用、職員数の抑制等の様々な取り組みを実施してきました。
- ・2018（平成30）年度から2020（令和2）年度にかけて、印旛地域の水道事業の統合に関する研究会を実施しましたが、地域全体での有効な統合案が見いだせない状況にあります。

水道事業のこれまでの主な取り組み

・単独委託の包括化 ⇒コスト低下、発注・契約業務 の削減	・企業債繰上償還 ⇒企業債利息の削減	職員数の抑制 ⇒人件費の削減
<ul style="list-style-type: none">●料金徴収委託と料金管理システム(2014(H26)年度より統合)●浄水場管理委託と浄水場関連の各種委託（2023(R5)年度より統合)	<ul style="list-style-type: none">●公的資金補償金免除繰上償還の制度を活用し、年間の利息が7%以上の企業債を償還	<ul style="list-style-type: none">●2017(H29)年度には水道事業と下水道事業が組織統合●職員数の減少：▲4名 <p>※2012(H24)年度19名 ⇒2024(R6) 年度15名</p>

④ 水道料金改定の考え方について

(4) 経営効率化の取り組み：今後の取り組み

- ・水需要に合わせた水道管の更新（ダウンサイジング）
- ・井戸を最大限に活用
- ・地方公共団体の経営・財務マネジメント強化事業の活用
- ・設計と施工を一括で発注
- ・企業債残高の適正な管理
- ・DX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進
- ・国庫補助金の拡充

水道事業の経営について、
利用者の皆様にご理解をいただけるように努めてまいります。