
水道料金改定についての市民説明会 資料①

—水道料金改定についての基本方針について—

令和3年7月10・18日

佐倉市 上下水道部 経営企画課

目次

注：本資料で記載する改定は、値上げを意味します。

1. 本日の市民説明会開催の趣旨	2
2. 水道料金改定の基本方針	3
3. 改定の必要性	5
(1) 水道施設の老朽・耐震化対策の費用の増加	5
(2) 水需要の減少と厳しい財政状況	10
(3) ハッ場ダム完成に伴う受水の増加	13
4. 具体的改定案	15
(1) 水道料金表	15
(2) 新旧比較表	16
5. 水道料金を改定した場合の他団体との比較	17
6. 生活保護減免制度の廃止理由	18
7. 懇話会議論のポイント	19
(1) なぜ、この時期に改定するのか	19
(2) なぜ、低い水量の区分を改定するのか	20
(3) 経営改善に向けた上下水道部の取り組み	21

1 本日の市民説明会開催の趣旨

- 現在、当市水道事業は、人口減少に伴う水道料金収入の減少や施設の老朽化、耐震化対策など、多くの課題を抱えており、現在の料金収入では、今後確実に増加する施設更新費用を賄うことができない状況となっています。
- これまで水道事業は、平成13年の料金改定以来（消費税増税による改定を除く）黒字経営を維持してきましたが、推計では、今後の経営は赤字になる見込みです。
- 上下水道部では、このような状況を踏まえ、佐倉市上下水道ビジョン(※)に定める各種施策を確実に実施し、持続可能な水道事業を継続するため、令和2年度に「佐倉市水道料金及び下水道使用料のあり方に関する懇話会」(以下「懇話会」)を設置し、今後の上下水道料金のあり方を検討を実施しました。

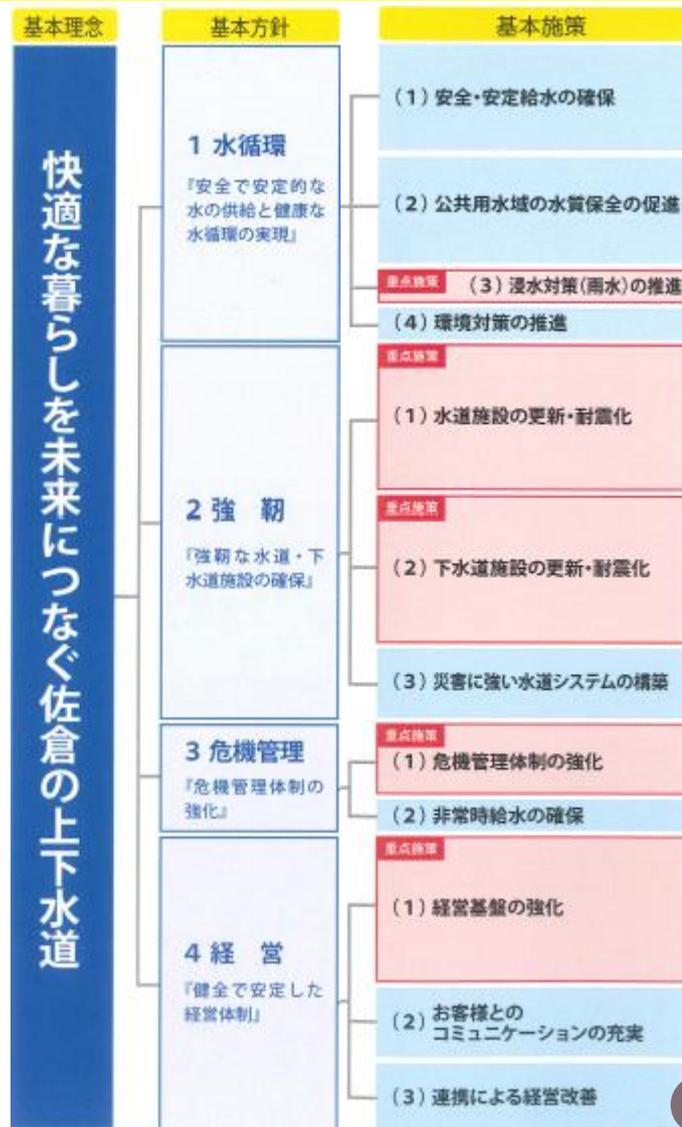
この検討結果は、「佐倉市水道料金及び下水道使用料のあり方に関する提言」として令和3年3月23日に報告されました。

本日の説明会では、現在の水道事業が抱える課題や財政状況などとともに、懇話会の提言を踏まえた水道料金改定の基本方針をご説明するものです。

- なお、水道料金の改定については、今後佐倉市議会において改正案を審議し、成立した場合に実施されることとなります。この説明会は、佐倉市議会での審議に先立ち、市民の皆様にご説明するものです。

(※) 佐倉市上下水道ビジョン

佐倉市上下水道ビジョンは、佐倉市水道事業及び下水道事業における長期構想とそれを目指すための基本的施策を表すもので、上下水道の最上位計画です。



2 水道料金改定の基本方針

① 水道料金改定の有無及び改定水準

水道料金については、懇話会の提言を踏まえ改定(値上げ)する方針とし、改定水準については、7.4%を上限とする提言でありましたが、最新の決算数値(令和3年3月末の預金残高)により再検証した結果、7.2%(※1)の改定率を基準値とする改定方針といたしました。

(※1)7.2%は平均改定率のため、利用者の使用水量に応じ改定率は、異なります。

② 水道料金に係る基本料金(※2)

基本料金については、全ての使用者で公平に担うことが現実的と考えられることから、現行基本料金に7.2%を乗じて改定する方針といたしました。

(※2)水道料金は、メーター口径別に一定額を定めた基本料金と使用水量に応じて算出される従量料金に分かれた二部料金制となっています。
このうち、従量料金については、使用量増加に伴い段階的に高額となる逓増型料金体系となっています。

③ 水道料金に係る従量料金(※2)

従量料金については、 $1\text{m}^3\sim 10\text{m}^3$ 及び $11\text{m}^3\sim 20\text{m}^3$ について、それぞれ 1m^3 あたり8円の同額改定を行う方針といたしました。

(注)料金表など改定案の水道料金については、後段で再度説明します。

2 水道料金改定の基本方針

④ 生活保護減免制度(※3)の廃止 水道料金、下水道使用料共通

- 生活保護減免制度については、生活保護費に光熱水費が含まれていること及び、地方公営企業における独立採算制度を基本とした受益者負担の原則に照らし、令和4年3月をもって廃止する方針といたしました。

(※3)生活保護減免制度：当市水道事業・下水道事業の独自施策で、生活保護世帯における水道料金の基本料金及び下水道使用料の基本使用料を減免している制度。

⑤ 適用時期

- 適用時期は、令和4年4月を予定していますが、新型インフルエンザ等対策特別措置法による新型コロナウイルス感染症に関する緊急事態の宣言など、生活や経済に甚大な影響を及ぼす恐れがある事態が発生した場合、水道料金の改定時期については、社会情勢の状況などを踏まえて配慮することとします。

3 改定の必要性(1)水道施設の老朽・耐震化対策の費用の増加

【全国の災害事例】近年では、南海トラフ地震や首都直下地震など、大地震の発生が懸念されるほか老朽管による大規模漏水や断水事故など、災害対策の重要性が高まっています。

災害への備えとして対策は不可欠です



3 改定の必要性(1)水道施設の老朽・耐震化対策の費用の増加

管路の老朽化による大規模漏水事故

災害への備えとして
対策は不可欠です



※上段写真の引用:
厚生労働省HPより

※下段写真の引用:
旭川市HPより

平成29年度に起きた漏水事故の原因となった水道管。

30cmの穴が空き1分間に16トン(お風呂の浴槽約80杯分)の水が流れました。

3 改定の必要性

(1) 水道施設の老朽・耐震化対策の費用の増加

水道管の耐震化や漏水解消のため、老朽化した水道管を耐震性の高い水道管に更新しています。

耐震化工事の様子



口径500mm
ダグタイル
鋳鉄管 (DIP)



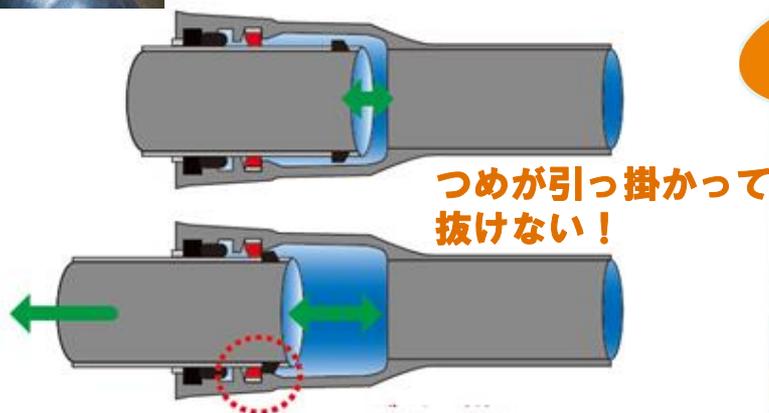
口径75mmポリエチレン管 (HDPE)

※写真提供
積水化学工業(株)



耐震管の特徴

耐震管は、材質が強靱なことに加え、継手に伸縮性と抜け出し防止機能があるため、柔軟性がある水道管です。そのため、地震発生時の地盤の揺れに対応できます。



柔軟



3 改定の必要性 (1) 水道施設の老朽・耐震化対策の費用の増加

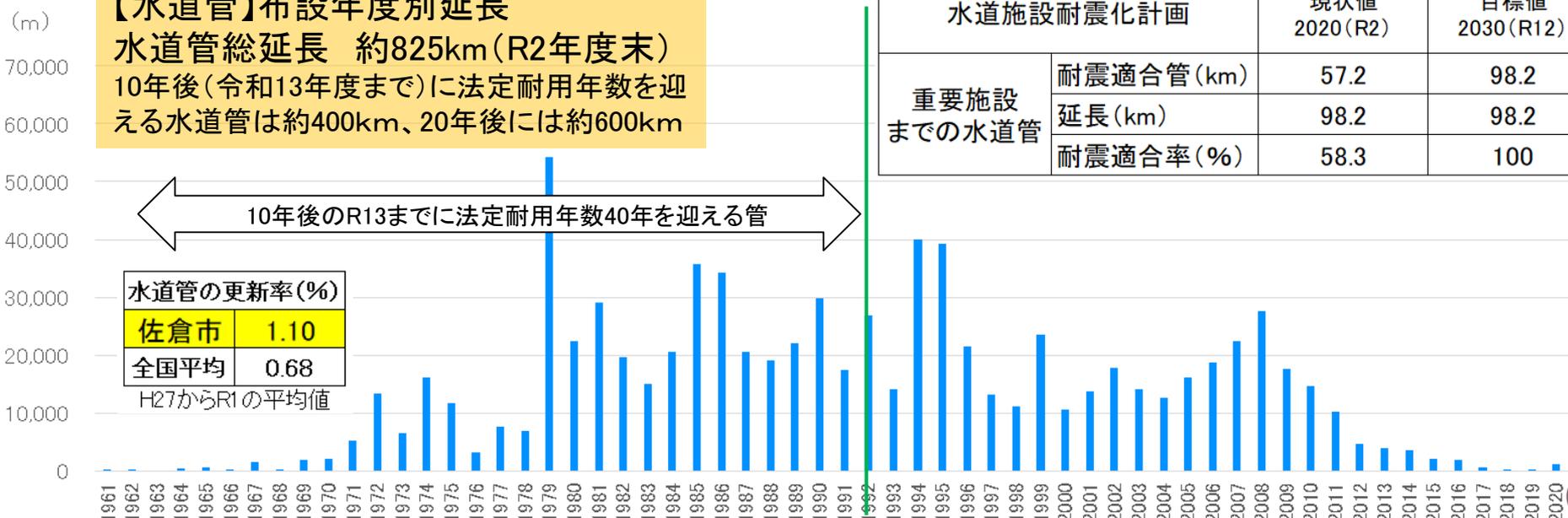
老朽・耐震化対策の現状と今後の計画

- 水道施設の老朽・耐震化対策については、平成27年に作成した佐倉市水道施設耐震化計画に基づき計画的に実施しています。
- 水道管の耐震化については、平成28年度から令和2年度までに約46kmの工事が完了し、耐震適合率は計画当初の36.5%から44.1%になっています。また災害時に重要となる病院や学校等への重要優先管路については、47.4%から58.3%になっています。
- 市内3か所の浄水場については、全施設、耐震性能を有しており、停電対策も実施済みであり、現状では、電気設備や機械設備等について、順次更新工事を実施しています。

【今後の計画】 佐倉市水道施設耐震化計画に基づき水道管については、重要施設に通じる水道管を令和12年度、全水道管については、令和37年度を目標に耐震化を進め、浄水場の設備関係については、重要度や老朽度合等踏まえ、計画的な更新を実施してまいります。

【水道管】布設年度別延長
 水道管総延長 約825km(R2年度末)
 10年後(令和13年度まで)に法定耐用年数を迎える水道管は約400km、20年後には約600km

水道施設耐震化計画		現状値 2020(R2)	目標値 2030(R12)
重要施設 までの水道管	耐震適合管(km)	57.2	98.2
	延長(km)	98.2	98.2
	耐震適合率(%)	58.3	100

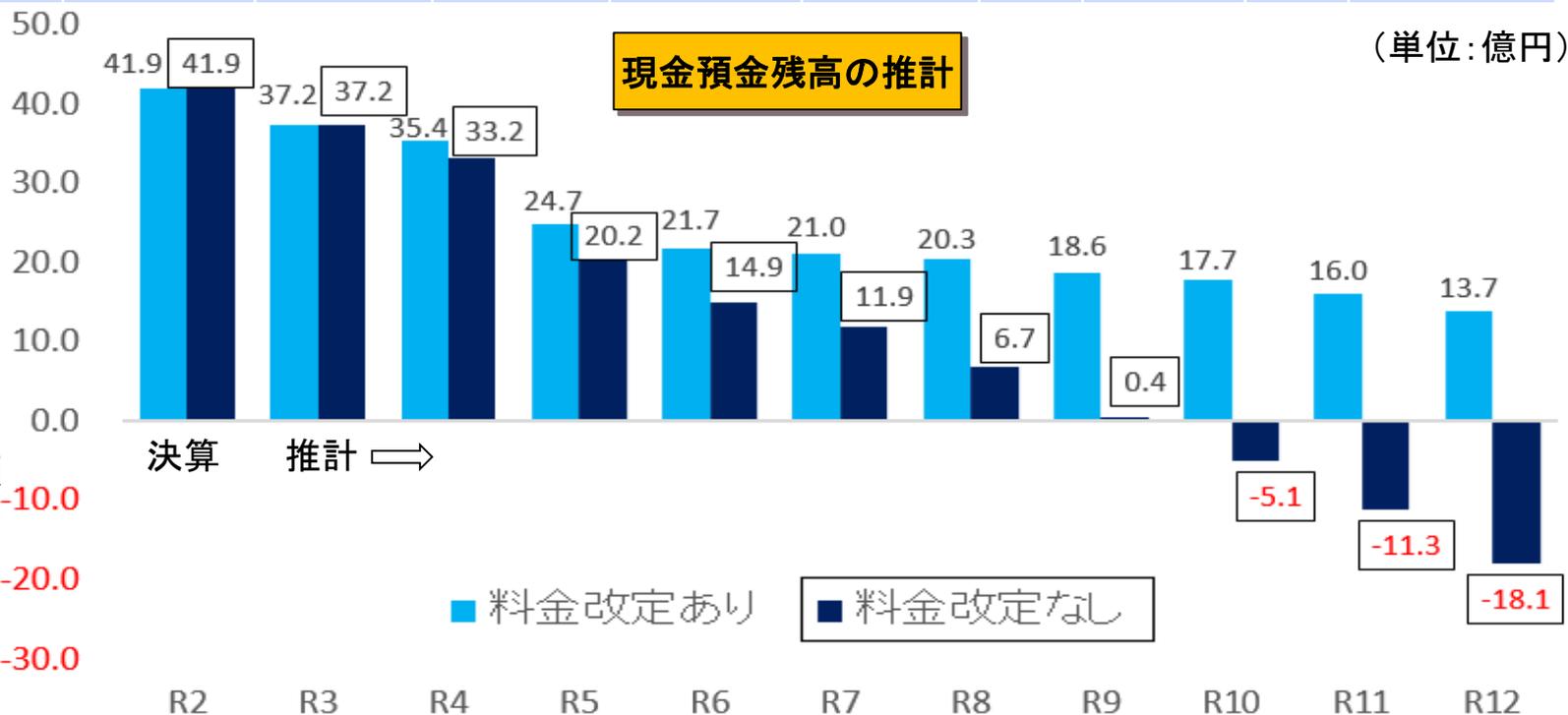


3 改定の必要性 (1) 水道施設の老朽・耐震化対策の費用の増加

年度末現預金残高の推移

- このような老朽・耐震化対策事業などにより、令和3年度から令和12年度までに概算事業費として約232億円を想定しておりますが、現在の水道料金ではこれを捻出できない状況です。
- 試算では、令和2年度末(決算)で約42億円の現金預金が、令和9年度末にはほぼ底をつくおそれがあります。

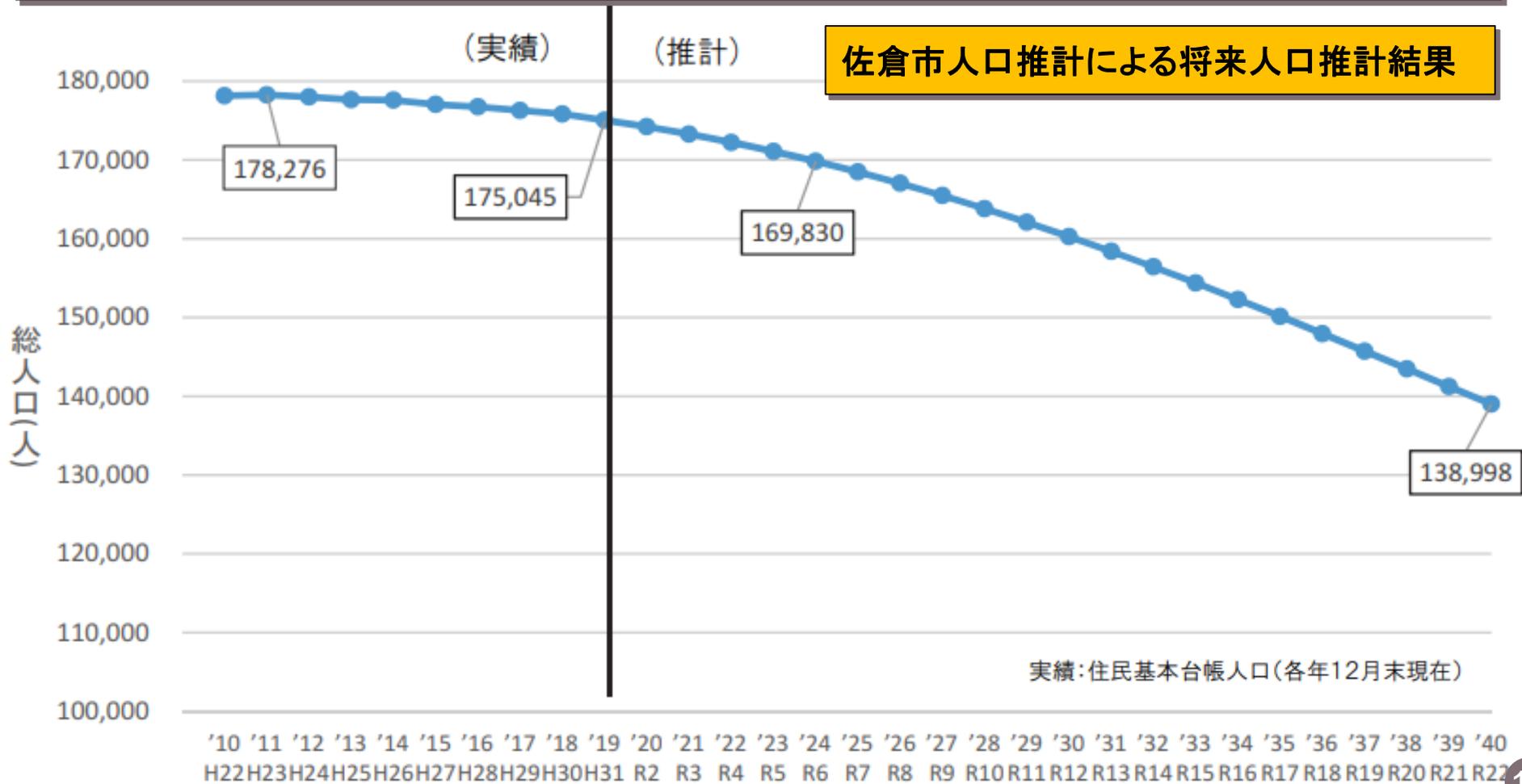
年 度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	...	9年度	...	12年度
現預金残高	41.9	37.2	33.2	20.2	14.9	...	0.4	...	△18.1



注: 本改定案は、決定事項ではないため参考値として記載するものです。

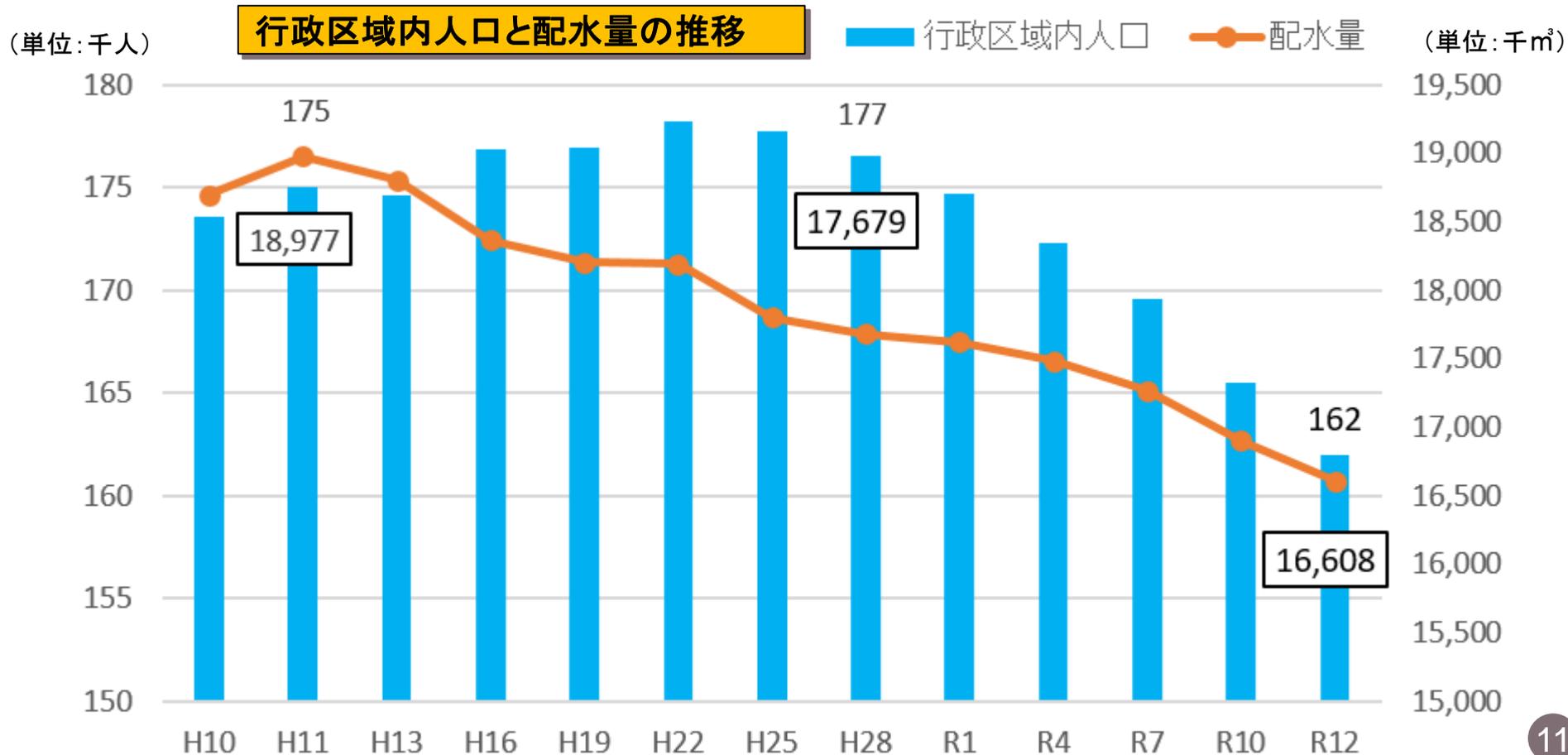
3 改定の必要性 (2) 水需要の減少と厳しい財政状況

- 以下の記述は、「佐倉市人口ビジョン」(令和2年3月改訂P8)から引用したものです。
- 佐倉市の基準ケースによる将来人口は、2019年 175,045人から、2040年には約 139,000人(▲36,000人)、2060年には約 97,500人(▲77,500人)と見込まれます。
- 本市の人口は2011年の178,276人をピークに減少に転じており、2019年から2024年の5年間で、▲5,215人減少することが見込まれます。



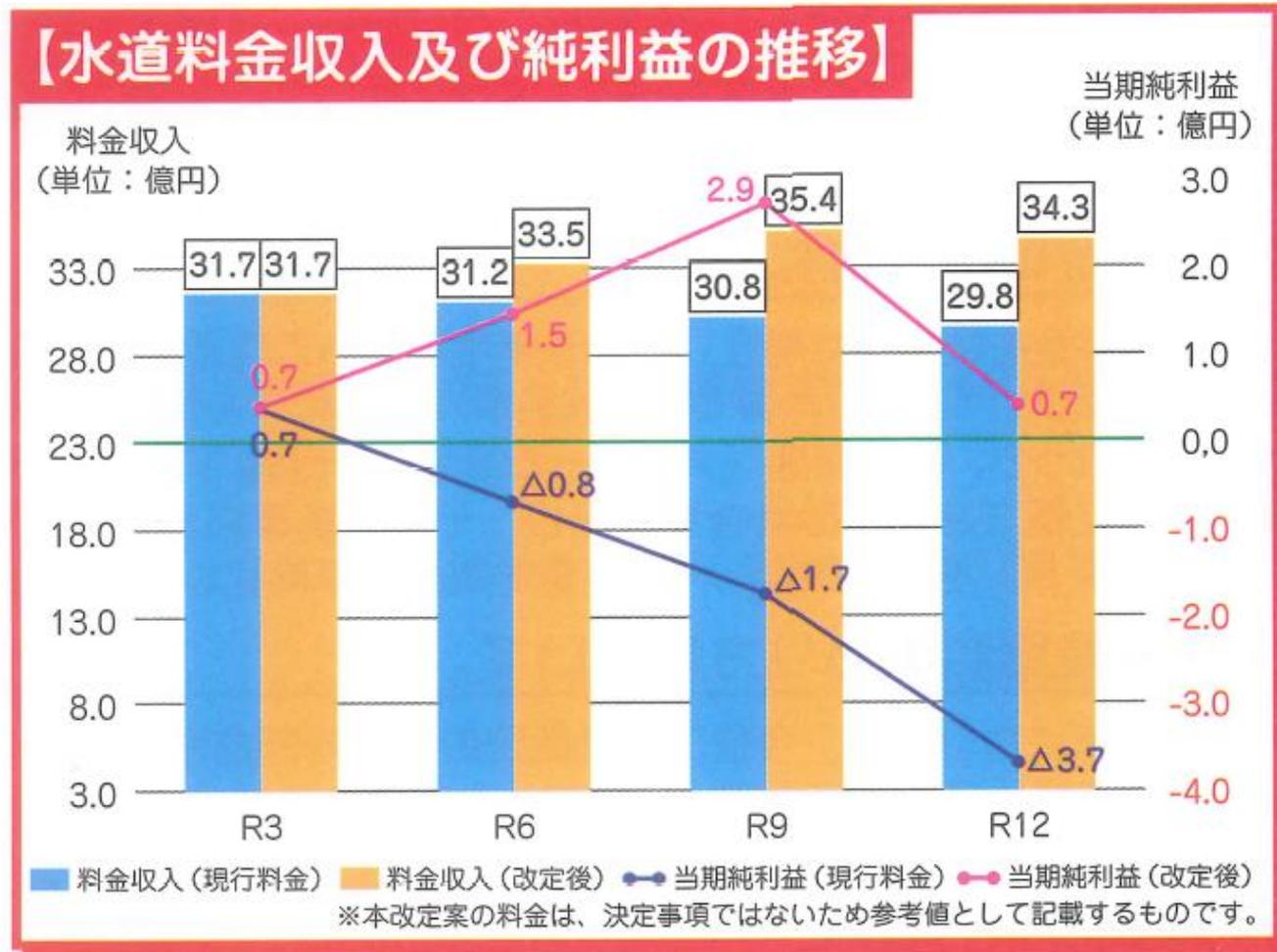
3 改定の必要性 (2)水需要の減少と厳しい財政状況

- 人口につきましては、平成22年までは増加傾向、それ以降に減少傾向に転じておりますが、配水量につきましては、平成11年度をピークにそれ以後は、減少傾向となっております。
- つまり、配水量は人口のピークのほぼ10年前から減少傾向に転じており、水道事業にとりましては人口減少以前から厳しい経営環境に入っているといえます。



3 改定の必要性 (2)水需要の減少と厳しい財政状況

- 現行料金を維持した場合、経営の根幹となる水道料金収入は、水需要の減少に伴い減少していく見込みです。これにより事業全体の収支(純利益)は、令和5年度以降赤字となり、以降赤字額が拡大することが見込まれます。



3 改定の必要性 (3)ハツ場ダム完成に伴う受水の増加

- 佐倉市の水道水は、井戸からくみ上げた地下水と印旛広域水道用水供給事業から水を購入する、いわゆる受水(※)によって市内の各家庭へ配水されていますが、この地下水については、千葉県環境保全条例(以下「条例」)に基づき、県がその利用を厳しく規制しています。
- 具体的には、県は、地盤沈下対策として条例に基づき、井戸の本数や汲み上げ量等を制限しており(これを地下水採取規制といいます)、当市を含む印旛地域は、昭和49年から全域が規制区域に指定され、水道事業については、他の水源を確保することが著しく困難な場合のみ、地下水の利用が認められている状況です。
- 従って、水道事業としては、ダム事業により新たな水源が確保されれば、県から暫定的に許可されている暫定井戸を削減し、受水を増加せざるを得ません。
- 水道事業では、このような地下水採取規制を背景に、令和2年3月にハツ場ダムが完成したことから同年4月より、水道水の一部を地下水から受水へ切り替えています。具体的には、1日当たりの最大受水量は、従前の19,500 m^3 からの24,500 m^3 となりました。

令和元年度：1日最大受水量 19,500 m^3 /日 (地下水62% 受水38%)

令和2年度：1日最大受水量 24,500 m^3 /日 (地下水57% 受水43%)

受水費の増加は約2.6億円で、ほぼ同額、経営成績(当年度純利益)は悪化しています。

32本の井戸 (内24本は暫定井戸)



井戸(地下水)

切り替えの可能性



印旛広域水道用水供給事業



受水

印旛地域9市町に水道用水を供給している水の卸売り事業者

(※) 受水: 水道事業者が印旛広域水道用水供給事業のような水の卸売り事業者から水を購入すること

佐倉市水道事業



佐倉市民へ

4 具体的改定案 (1)水道料金表 (1か月:税抜き)

①基本料金表

口径	現行料金	改定案	増加額
13mm	520円	557円	37円
20mm	1,090円	1,168円	78円
25mm	1,950円	2,090円	140円
30mm	3,450円	3,698円	248円
40mm	5,950円	6,378円	428円
50mm	9,600円	10,291円	691円
75mm	21,400円	22,940円	1,540円
100mm	38,000円	40,736円	2,736円
150mm	83,000円	88,976円	5,976円

基本料金については、現行基本料金に7.2%を乗じる一律改定とします。

【注: 基準額を上回る3区画を据え置いた理由】

当該3区画は、算定上では、値下げの計算結果となりましたが、当該区分の値下げは、今回改定する低い水量区分の更なる値上げを招き、一般家庭の負担が大きくなることから、当該3区分は値下げせず据え置くこととしました。

②従量料金

水量	現行料金	改定案	増加額
1m ³ ~ 10m ³	80円	88円	8円
11m ³ ~ 20m ³	130円	138円	8円
21m ³ ~ 30m ³	180円	180円	0円
31m ³ ~ 70m ³	230円	230円	0円
71m ³ ~	270円	270円	0円

従量料金については、水道料金算定要領(公益社団法人日本水道協会)に基づき、均一料金(148円)を算出し、それを基準額とした上で、現行の5つの水量区画の料金単価が基準額を下回る1m³~10m³は8円、11m³~20m³は8円の改定を行い(注)基準額を上回る3区画については現行料金を据置くこととします。

4 具体的改定案 (2)新旧比較表(1か月:税込み)

水道料金

メーター口径・使用水量		現行 使用料	改定案	増加額	増加額内訳	
					基本料金	従量料金
口径13mm 使用水量 10m ³	総務省統計資料における料金比較用の基準口径、基準水量	1,452円	1,580円	128円	40円	88円
口径20mm 使用水量 20m ³	概ね2~3人世帯	3,509円	3,770円	261円	85円	176円
口径150mm 使用水量 1,800m ³	事業所等大口使用者	619,520円	626,269円	6,749円	6,573円	176円

水道料金・下水道使用料合算での比較

使用水量	改定案 水道料金		現行 下水道使用料	改定案計	改定前計	増加額
10m ³	13mm	1,580円	1,229円	2,809円	2,681円	128円
20m ³	20mm	3,770円	2,472円	6,242円	5,981円	261円
1,800m ³	150mm	626,269円	430,418円	1,056,687円	1,049,938円	6,749円

5 水道料金を改定した場合の他団体との比較

県内水道事業の水道料金（口径20mm：20 m³使用 税込み）

注1: 令和3年4月1日現在

No	都市・事業体名	水道料金 (税込)	適用年月日 (近年改定)
1	習志野市	2,629	元. 10. 1
2	四街道市	2,640	元. 10. 1
3	松戸市	2,761	元. 10. 1
4	我孫子市	2,882	元. 10. 1
5	流山市	3,080	元12.1検針以降
6	八千代市	3,102	元. 10. 1
7	柏市	3,124	元. 10. 1
8	野田市	3,190	元. 10. 1
9	千葉県	3,256	元. 10. 1
〃	千葉市	3,256	元. 10. 1
〃	市原市	3,256	元. 10. 1
12	成田市	3,322	元. 10. 1
13	佐倉市（現行料金）	3,509	元. 10. 1
14	銚子市	3,531	元. 10. 0
15	白井市	3,619	元. 10. 1
16	酒々井町	3,630	元. 10. 1
16	佐倉市（改定後）	3,770	（4. 4. 1）
17	長生郡市広域(組)	3,943	元. 10. 1
18	いすみ市	4,048	元. 10. 1
19	袖ヶ浦市	4,158	元. 10. 1
20	長門川水道（企）	4,180	元. 10. 1

No	都市・事業体名	水道料金 (税込)	適用年月日 (近年改定)
21	木更津市	4,290	元. 10. 1
〃	印西市(印西地区)	4,290	元. 10. 1
〃	富里市	4,290	元. 10. 1
〃	多古町	4,290	元. 10. 1
25	八街市	4,337	元. 10. 1
26	神崎町	4,400	元. 10. 1
27	八匝水道（企）	4,532	元. 10. 1
28	君津市	4,565	元. 10. 1
29	東庄町	4,620	元11. 検針より
〃	旭市	4,620	元. 10. 1
31	香取市	4,730	元. 10. 1
32	南房総市	4,814	元. 10. 1
〃	三芳水道（企）	4,814	元. 10. 1
34	鴨川市	4,829	元. 10. 1
35	御宿町	4,840	元. 10. 1
36	山武市	4,895	元. 10. 1
37	鋸南町	5,071	元. 10. 1
38	大多喜町	5,093	元. 10. 1
39	山武郡市広域水道(企)	5,318	元. 10. 1
40	勝浦市	5,456	元. 10. 1
41	富津市	5,500	元. 10. 1

注2: 君津市、木更津市、袖ヶ浦市、富津市の4市は、かずさ水道広域連合企業団の構成団体となるため県内事業者数は38となります。

元. 10. 1消費税10%改定

6 生活保護減免制度の廃止理由

- 以下の理由から生活保護減免制度は廃止することとしました。
- 生活保護法による支給される生活扶助に料金等が含まれること。
- 上下水道サービスに係る料金等は、利用者全体で公平に負担すべき、という原理原則を踏まえ、受益者負担の適正化を図る必要があること。
- 減免制度については、水道事業では実施が少なく下水道事業においても、制度を廃止する事業者があること。

県内事業者の実施状況

- 水道事業については、千葉県内38事業者のうち、佐倉市を含む7事業者が生活保護受給者に対する減免制度があります。一方、減免制度がない事業者は、31事業者です。
- 下水道事業については、千葉県内35事業者のうち、佐倉市を含む17事業者が生活保護受給者に対する減免制度があります。一方、減免制度がない事業者は、18事業者です。

水道事業	下水道事業
佐倉市、松戸市、印西市、白井市、流山市	佐倉市、松戸市、印西市、白井市、流山市
千葉市、千葉県水道局（※1）	市川市、鎌ヶ谷市、浦安市、船橋市、市原市、野田市、旭市、大網白里市、柏市、八街市、木更津市、栄町

※1 市川市、鎌ヶ谷市、浦安市の全域及び千葉市、船橋市、習志野市、松戸市、市原市、成田市、印西市、白井市の一部

7 懇話会議論のポイント (1) なぜ、この時期に改定するのか

【懇話会の提言より】：改定の有無及び改定水準について

- 水道事業については、当面の経営体力は保持しているものの、現行水道料金を維持した場合、今後、危機的状況になることから水道料金の改定が必要である。
- 改定水準については、7.4%（平均改定率）の考え方を基本とする。

懇話会が改定率を7.4%にした理由

	R4	R8（参考）	説明
パターン①	0%	0%	今後改定をしないパターン。 現金預金残高は令和7年度に15億円を下回り、令和9年度にはマイナスとなる。
パターン②	0%	32.7%	令和4年度に改定を行わないパターン。令和7年度に15億円を下回るため、令和8年度に確保すべき現金預金残高を回復させるために令和8年度に大幅な値上げが必要となる。
パターン③	5.7%	10.8%	令和11年度まで15億円以上の現金預金確保を前提に令和4年度の改定率を極力低くしたパターンで、パターン⑤の1/2としたパターン。
パターン④	7.4%	7.4%	令和11年度まで15億円以上の現金預金確保を前提に、令和4年度と8年度の改定率を均等平準化したパターン。
パターン⑤	11.4%	0%	令和4年度のみ改定するパターン。 早めに大きく上げることで料金改定の周期を伸ばすことができる。

- 懇話会の議論では、今回改定しないパターンとして二つ、段階的に改定するパターンとして三つ、合計五つパターンを検討しました。
- 懇話会の議論では、パターン①は、後年度に資金ショートなど危機的状況になること、パターン②では、令和8年度に32%という大幅な改定率が試算されることから**利用者の負担を考慮すれば、今回値上げしないパターンの選択は得策ではなく、避けるべき、との意見でまとまりました。**
- 具体的改定案については、水道料金体系と併せて検討することとし、早めに大きく改定するパターン⑤（二けた改定率）の意見もありましたが、最終的に、平準化されたパターン④が望ましい、という方針になりました。

7 懇話会議論のポイント

(2)なぜ低い水量の区分を改定するのか

水量	現行料金	改定案	増加額
1m ³ ~ 10m ³	80円	88円	8円
11m ³ ~ 20m ³	130円	138円	8円
21m ³ ~ 30m ³	180円	180円	0円
31m ³ ~ 70m ³	230円	230円	0円
71m ³ ~	270円	270円	0円

懇話会の提言より：従量料金について

- 使用料に応じて算出される従量料金については、算定要領に基づき均一型料金(148円)を算出し、それを基準額とした上で、現行5つの水量区画の内、基準額を下回る2区画の料金(1m³~10m³及び11m³~20m³)を同額改定し(2区画それぞれ平準化し8円の値上げ)基準額を上回る3区画の現行料金を据え置く方針といたしました。

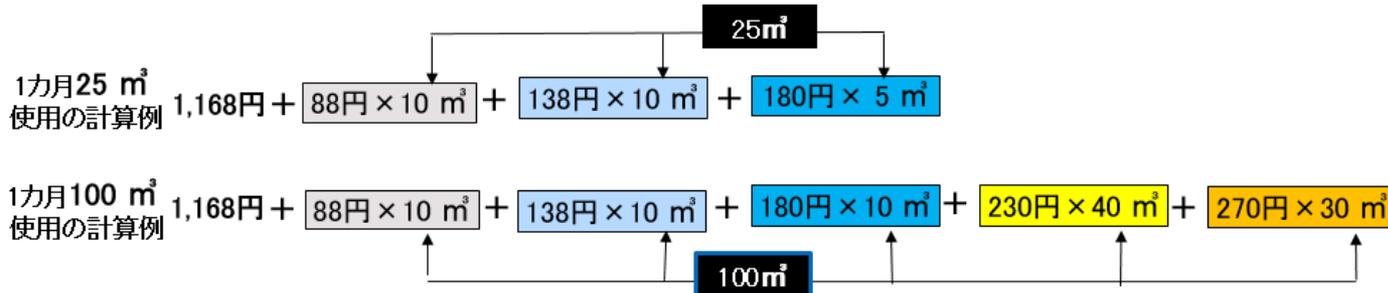
【本方針とした理由】

- 当市の従量料金は、使用する水量の増加に伴い1m³当たりの単価が段階的に高額となる、いわゆる逡増型の料金体系となっておりますが、公益社団法人日本水道協会が示す最新の水道料金算定要領の考え方は、水道水の単価は、公平に負担すべきものとして均一単価が望ましいとされています。
- しかし、従量料金単価を均一型料金に改定した場合、使用水量の低い単価が大幅に上がるため、一般家庭の負担が大きくなることから1m³から10m³と11m³から20m³の区分について、それぞれ1m³あたり8円の値上げに抑える方針としたものです。

低い水量区分の値上げは一般世帯だけが対象なのか



● 計算例: 改定案の単価でメーター口径を20mm



- 従量料金は、一般世帯から大口利用者まで、すべて一番低い区分の単価(1~10m³の80円)から計算され、使用水量が多くなるごとに、その上の区分の単価が段階的に加算されます。
- このことから今回の改定は、すべての水道使用者が対象となる改定です。

7 懇話会議論のポイント (3) 経営改善に向けた上下水道部の取り組み

懇話会において、料金改定を考える際は上下水道部の経費の削減の努力を示すべきとの意見がありました。以下は、懇話会にお示した上下水道部の取り組みの主な事項です。

これまで実施済みのもの

- ・従来市長部局と上下水道部において別々に行っていた契約、検査事務を市長部局の契約検査室に一元化。
- ・下水道事業の地方公営企業法適用会計(企業会計)移行に伴い(千葉県内では3番目)、水道部と下水道課を組織統合し、上下水道部を設置。(2名程度の人員増加を抑制)
- ・浄水場とポンプ場の管理を一括して業務委託することによる経費節減を図る。(5年で約2,850万円)
- ・遊休地を活用し駐車場として貸し付ける。(令和元年度実績約180万円)
- ・有料広告事業の創設により、公用車の両側面に有料広告を掲載する。(令和元年度実績約22万円)
- ・企業債借入に伴う据置期間を廃止し、支払利息の額を縮減。(平成29年3月借入分より)

令和2年度に実施したもの



上下水道総合案内センターの様子

これからの取り組み (検討段階を含む)

- ・水道事業及び下水道事業の広域化(水道については、他事業体との業務の共同化を検討)
- ・受水単価の引き下げ要望の実施。
- ・大規模建設工事に係るデザインビルド方式(設計と施工の一体化)の導入。
- ・職場に設置する携帯電話の廃止・縮小(個人の携帯電話を活用し、業務連絡を別請求にするサービスの導入を検討)。
- ・受益者負担の適正化による手数料等の定期的な見直し。

令和3年4月1日より更なる業務の効率化とお客様サービスの向上を図るため、上下水道についての問合せや、漏水・下水道のつまり、などの相談窓口業務を民間会社へ委託し、「佐倉市上下水道総合案内センター」として開所しました。

また、これにあわせ組織体制をこれまでの4課から3課に再編し、効率的で機動性の高い体制といたしました。(これにより年間2千万円程度の人件費の節減を見込んでいます。)