

第9回おいしい水懇話会 資料

おいしさ磨く 千葉の水

千葉県企業局

第9回おいしい水懇話会

令和7年8月20日(水)

・はじめに

1 技術的な取組

- (1) プロジェクト水質目標の実績 - 1 -
- (2) 残留塩素の低減化 - 3 -

2 お客様との取組

- (1) 水道出前講座..... - 6 -
- (2) おいしい水検定 - 8 -
- (3) 浄水場見学会・利き水 - 13 -
- (4) オフィシャルサイト - 14 -
- (5) インターネットモニターアンケート..... - 16 -

3 令和8年度以降の安全でおいしい水づくりについて - 18 -

はじめに

千葉県営水道（以下「県営水道」）では、安全でおいしい水道水をお届けし、お客様にこれからも安心して快くお使いいただき、水道水の満足度の向上を図ることを目的とし、令和 3 年 3 月に「安全・おいしい水プロジェクト 2021-2025」を策定しました。

本プロジェクトでは、「安全・安心」、「おいしい」、「お客様」の 3 つの観点から、「技術的な取組」と「お客様との取組」を推進しています。

本懇話会では、「技術的な取組」と「お客様との取組」についての取組内容を報告させていただきます。

1 技術的な取組

「技術的な取組」では、安全・安心な水をつくり、届けるとともに、においを感じないおいしい水道水を目指すための取組を行っています。

（1）プロジェクト水質目標の実績

① 令和 6 年度実績

本プロジェクトでは、お客様により安全でおいしい水をお届けするため、国が定める水質基準等よりも厳しい独自の水質目標を設定しています。

水質目標について、令和 6 年度実績は表 1-1-1 のとおりです。令和 6 年度は残留塩素を含めた 9 項目全てについて目標を達成することができました。令和 7 年度も引き続き、原水水質をしっかりと把握し、的確な浄水処理及び水質管理を実施します。

表 1-1-1 プロジェクトの水質目標と令和 6 年度の実績

観 点	項 目		国の定める 水質基準等	水質目標	令和6年度 実績	【参考】令和 5年度実績
安全・安心	色度		5 度以下	1 度以下	1 度以下	1 度以下
	濁度		2 度以下	0.1 度以下	0.1 度以下	0.1 度以下
	総トリハロメタン		0.1mg/L 以下	0.03mg/L 以下	0.024mg/L	0.024mg/L
	放射性セシウム		10Bq/kg 以下	不検出	不検出	不検出
	残留塩素		0.1mg/L 以上	0.1mg/L 以上	0.5mg/L (0.54mg/L)	0.5mg/L (0.50mg/L)
1mg/L 以下			0.5mg/L 以下			
おいしい	臭気強度(TON)		3 以下	1 以下	1 以下	1 以下
	かび臭物質	2-MIB	10ng/L 以下	1ng/L 以下	1ng/L 以下	1ng/L 以下
		ジオスミン	10ng/L 以下	1ng/L 以下	1ng/L 以下	1ng/L 以下
	有機物(TOC)		3mg/L 以下	1mg/L 以下	0.7mg/L	0.7mg/L

② 平均残留塩素濃度の推移

本プロジェクトでは残留塩素について、末端における水道水の安全性(0.1mg/L 以上)を確実に確保しつつ、においを感じないおいしい水道水を目指すため、計画期間 5 年間で 0.5mg/L 以下を目標として取組を進めています。

水質自動監視装置(図 1-1-1) 60 箇所の平均残留塩素濃度の推移は図 1-1-2 のとおりです。令和 6 年度の平均残留塩素濃度は 0.5mg/L(0.54mg/L)となり、目標を達成しました。令和 5 年度よりも若干上昇した要因としては、令和 6 年 3 月に、ちば野菊の里浄水場 2 期施設が稼働したことにより、当該配水区域の水道水の水質が向上し、残留塩素の消費が抑制されたことなどが考えられます。令和 7 年度も引き続き、安全性に十分配慮しながら低減化の取組を進めます。



図 1-1-1 水質自動監視装置の外観

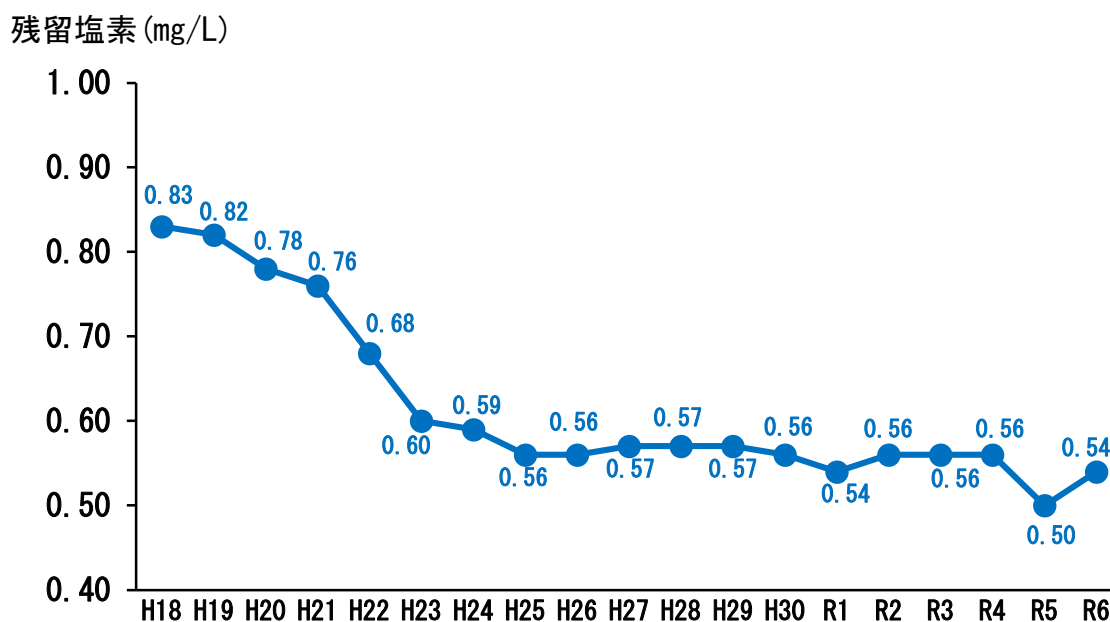


図 1-1-2 平均残留塩素濃度の推移

(2) 残留塩素の低減化

本プロジェクトでは、技術的な取組の一つとして、「においを感じないおいしい水道水」を目指して残留塩素の低減化を進めています。

水道水は必ず塩素消毒し、蛇口における残留塩素濃度を 0.1mg/L 以上とすることが水道法令で定められています。そのため、順次配水区域毎に低減化試験を実施し、配水末端において残留塩素が確保されているかを確認した上で、浄・給水場の配水残留塩素濃度を低減しております。

① 令和 6 年度の残留塩素低減化試験結果

残留塩素低減化試験は、主に年に 2 回(8 月頃(最夏期)、12 月頃(冬期))、浄・給水場から配水する水道水の残留塩素濃度を一定期間低減し、その期間中の配水区域末端の残留塩素濃度を連続測定装置により測定することで、水道水の安全性が確保されていることを確認する試験です。

令和 6 年度については、令和 6 年 3 月に、ちば野菊の里浄水場 2 期施設が稼働したことにより、配水区域の水道水の水質が向上し、残留塩素の消費が抑制されと考えられる、栗山給水場及び船橋給水場の配水区域(図 1-2-1)を対象に、残留塩素低減化試験を行いました。

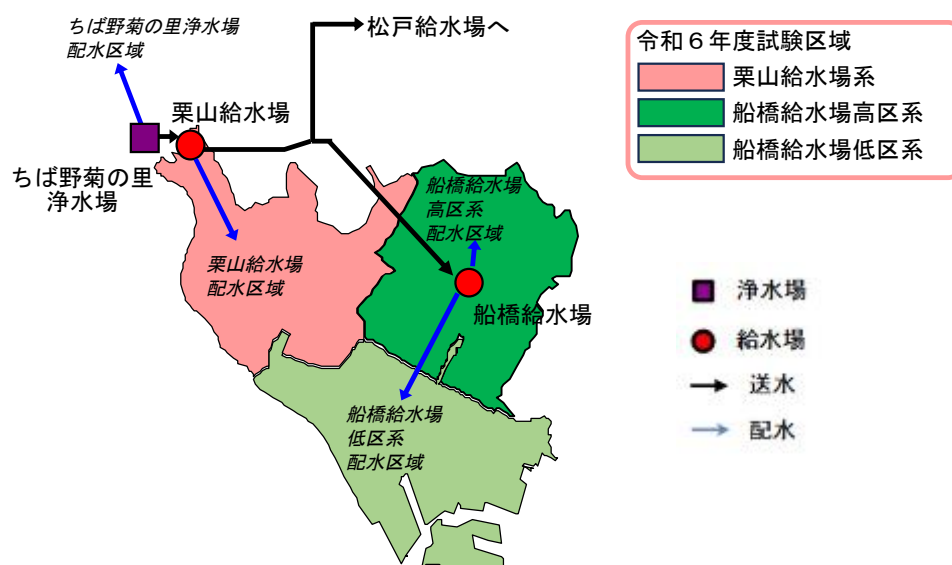


図 1-2-1 令和 6 年度の残留塩素低減化試験区域

栗山給水場については通常時よりも 0.1~0.2mg/L、船橋給水場の高区系及び低区系については通常よりも 0.05~0.1mg/L 配水残留塩素濃度を低減する試験を最夏期及び冬期で行いました。

いずれの試験期間中(約 2 週間)においても常設の水質自動監視装置(7 箇所)及び調査のために設置した連続測定装置(11 箇所)による残留塩素等の測定を行い、安全性を確認しました。

最夏期と冬期の試験結果及びそれらの結果を踏まえて夏期及び春秋期のシミュレーションを実施した結果、栗山給水場については、春秋期及び冬期で 0.1 mg/L 残留塩素管理目標値の低減が可能となりました。また、船橋給水場高区系については、春秋期及び冬期において 0.05 mg/L 配水残留塩素管理目標値の低減が可能となりました。なお、船橋給水場低区系においては配水区域の一部で残留塩素濃度が低い箇所があったため、配水残留塩素管理目標値の低減はできませんでした。

栗山給水場及び船橋給水場の配水残留塩素管理目標値を表 1-2-1 のとおり、令和 7 年度から変更し、運用しています。

なお、栗山給水場及び船橋給水場高区系の最夏期、夏期の配水残留塩素管理目標値については、最夏期の試験結果から低減可能との評価でしたが、試験期間中、天候の影響で一時的に浄水水質が良くなり、塩素消費が抑制された可能性があることを考慮し、令和 7 年度に再試験を行い、低減の可否を再検討します。

表 1-2-1 栗山給水場及び船橋給水場の配水残留塩素管理目標値

配水系統	時期	水温[°C]	残留塩素管理目標値[mg/L] (配水池出口)		
			変更前	変更後	増減
栗山給水場	冬期	15 未満	0.6	0.5	-0.1
	春秋期	15 以上 20 未満	0.7	0.6	-0.1
	夏期	20 以上 25 未満	0.8	0.8	0
	最夏期	25 以上	0.9	0.9	0
船橋給水場 (高区系)	冬期	15 未満	0.5	0.45	-0.05
	春秋期	15 以上 20 未満	0.55	0.5	-0.05
	夏期	20 以上 25 未満	0.6	0.6	0
	最夏期	25 以上	0.65	0.65	0
船橋給水場 (低区系)	冬期	15 未満	0.5	0.5	0
	春秋期	15 以上 20 未満	0.6	0.6	0
	夏期	20 以上 25 未満	0.7	0.7	0
	最夏期	25 以上	0.75	0.75	0

 : 令和 7 年度から低減

 : 令和 7 年度の再試験の結果を踏まえて検討

② 令和 7 年度の残留塩素低減化試験

令和 7 年度は、ちば野菊の里浄水場 2 期施設の稼働に伴い、水道水の水質が向上し、残留塩素の消費が抑制されると考えられる松戸給水場に加えて、送水元である柏井浄水場及び北総浄水場の配水残留塩素濃度の低減により、配水区域の低減化が見込まれる北船橋給水場、北習志野分場、妙典給水場の配水区域を対象に、残留塩素低減化試験を行います。また、栗山給水場及び船橋給水場高区系については、最夏期において再試験を実施します（図 1-2-2）。

試験実施後、得られた結果から各給水場及び分場の配水残留塩素管理目標値変更案を検討します。

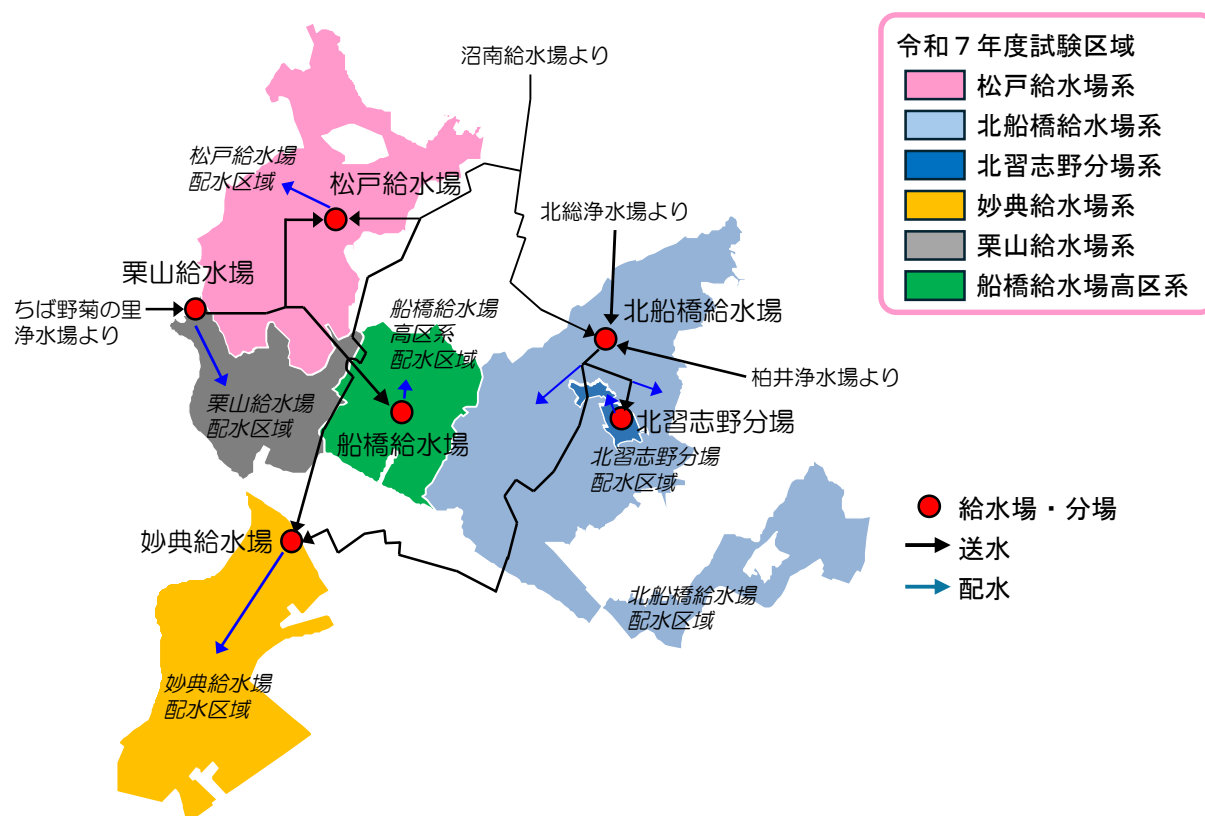


図 1-2-2 令和 7 年度残留塩素低減化試験区域

2 お客様との取組

「お客様との取組」では、安全でおいしい水道水を知っていただくとともに、安全でおいしい水づくりにお客様と一緒に取り組んでいます。

本懇話会では、安全でおいしい水道水を知っていただくための取組として、「水道出前講座」、「おいしい水検定」、「浄水場見学会・利き水」、「オフィシャルサイト」の実施について報告するとともに、お客様と一緒に取り組むものとして「インターネットモニターアンケート」の結果について報告します。

(1) 水道出前講座

水道出前講座は、お客様に水道水についてよく知っていただくため、給水区域内の小学校や自治会などを対象として、安全でおいしい水道水ができるまでの過程などを実験でわかりやすく紹介する取組です（図 2-1-1）。

県水だよりやホームページに記事を掲載して、受講を希望する団体を募集しています（図 2-1-2）。



安全でおいしい水ができるまで(紙芝居)

水道水の「塩素濃度」を測ってみよう

図 2-1-1 水道出前講座の様子

水道出前講座

を希望する

学校・団体を募集します

安全でおいしい水道水のことを楽しく

学んでいただく出前講座を行っています。

講座内容

90分程度

開催日時

火曜日～金曜日 午前9時30分～午後5時

(土・日・祝日及び月曜日は開催しておりません)

開催場所

体育館、教室、公民館、集会場等

(お客様で会場の確保をお願いします)

対象者

小学校(主に4年生向け)または一般の団体

(県営水道の給水区域内に限る)

申込方法

ちば電子申請サービス、FAX又は官製はがき

詳細は [千葉県営水道 出前講座](#) で検索

問合せ先

千葉県企業局水道部計画課

おいしい水づくり推進班 TEL:043-211-8632

無料

図 2-1-2 県水だより（令和7年4月号）

① 令和 6 年度の実施結果

令和 6 年度は、「小学校コース」を 30 回、「一般コース」を 4 回、計 34 回実施し、約 2,300 名のお客様に参加していただき(表 2-1-1)、ご好評いただいています(表 2-1-2)。

表 2-1-1 水道出前講座実施結果

令和 7 年 6 月末時点

年度	小学校	一般	計	参加人数
R2 (9～12 月)	19 回	0 回	19 回	1,298 人
R3 (4～7,10～3 月)	36 回	1 回	37 回	2,021 人
R4	40 回	11 回	51 回	2,976 人
R5	28 回	4 回	32 回	2,288 人
R6	30 回	4 回	34 回	2,271 人
R7 (4～6 月)	13 回	0 回	13 回	952 人

表 2-1-2 令和 6 年度水道出前講座への感想(抜粋)

小学生
・キャラクターとかがあって分かりやすかったです。紙しばい、おもしろかったです。水道水がどうやってできているか分かりました。
・安全でおいしい水がどんなふうに見えるかわかりました。今回のがくしゅうのことを社会の学習にいかしていきたいと思いました。
・水の事がくわしくしれてうれしかった。また学びたいです。水を大切につかおうと思いました。
・あんぜんの水をのむためにはたくさんの人のどりよくがひつようで、水をつくる人がいなくなったら、どんだけ大変がわかったし、水はかんたんのにのめるんじゃないんだと思った。
・楽しく学習できてよかったです！200 こうもくもけんさがあってすごい！ポタリちゃんがかわいかったです！
一般
・水道の水がいかに安全であるかを学ぶことができ勉強になりました。
・目に見える実験と参加できる実験で、楽しく学ぶことができました。いつも小学生相手に教えているところ勝手が違ったと思いますが、分かりやすくお話してくださり、ありがとうございました。
・最初から最後まで、楽しく興味をもって聞きました。知らない事ばかりでした。これからは、水をもっと大切に使用します。

② 令和 7 年度の実施状況

令和 7 年度の実施状況は、6 月末時点で 13 回(小学校 13 回、一般 0 回)、参加人数は 952 人となっています(表 2-1-1)。

今後も水道出前講座の実施により、水道に対する理解を深めていただく機会を提供していきたいと考えています。

(2) おいしい水検定

おいしい水検定は、水道水の理解を深めていただくことを目的として、県営水道の給水区域の方を対象に、インターネット上で安全でおいしい水道水に関する内容や県営水道の取組などについて出題し、解答いただくものです。

また、受検いただいた方には、得点を記載した認定証と折りたたみボトルとともに、解説を記載した解答集を送付することで、内容を復習できるようにしています(図 2-2-1)。



図 2-2-1 認定証(左上)、折りたたみボトル(右上)、解答集(抜粋)(下)

No	か い 答	正かいの割合(わりあい)
1	正かいは、「2」ポタリちゃん ポタリちゃんは、みんなのお家の、水道のじゃくちからポタリと落ちて生まれました。ちなみに、「1」じゃくちーは広島市水道局、「3」水滴くんは東京都水道局のキャラクターです。これからも、千葉県えい水道のマスコットキャラクター「ポタリちゃん」をよろしくおねがいします！	99 % (パーセント)
2	正かいは「3」11 千葉県えい水道は、千葉県北西部などの「11市」に給水しています。きょうみのある方は、インターネットで「千葉県営(けんえい)水道 給水区域(くいき)」と調べ、お家の水道水がどの浄水場(じょうすいじょう)から来るのか調べてみてください。	71 % (パーセント)
3	正かいは「2」コレラ 1930年頃(ころ)に利用されていた川や井戸の水は水質(すいしつ)が悪いものが多く、こうした水を利用している地域(ちいき)では、「コレラ」などの伝染病(でんせんびょう)になやまされており、安心して利用でき、安定してくばられる水道水が必要とされていました。そこで、1936年に千葉浄水場(ちばじょうすいじょう)(今の千葉分場)が水道水をくばることになり、これが80年以上続く千葉県えい水道のはじまりとなりました。	75 % (パーセント)
4	正かいは「1」蒸発(じょうはつ) 水は、姿(すがた)を変えながらいつも動いています。海の水などは、太陽に温められ、「蒸発(じょうはつ)」して雲になります。雲はやがて雨や雪となり、川や地下水となってまた海にもどります。このように、水が循環(じゅんかん)するため、わたしたちは川や湖の水を使うことができます。	90 % (パーセント)
5	正かいは「2」ダム 「ダム」は、水を一時的にためることで洪水(こうずい)をふせいだり、川の水の量を調節したり、水道や農業などに使う水をとっておく役割(やくわり)があります。千葉県えい水道では、利根川の上流にある4つのダムと、千葉県内にある高滝(たかたき)ダムなどを利用して水道水を作っています。	96 % (パーセント)

① 令和 6 年度の実施結果

県水だより（図 2-2-2）、ホームページ、メールマガジン及びX（旧 Twitter）での募集に加え、水道出前講座での口頭での告知、水質検査体験参加者へのチラシ（図 2-2-3）の配付等により募集を行いました。



図 2-2-2 県水だより(令和 6 年 9 月号)



図 2-2-3 水質検査体験参加者へのチラシ

その結果、437 名（個人申込：304 名、団体申込（小学校 2 校）：計 133 名）からご応募いただき、そのうち県営水道供給区域外に在住の 10 名を除いた 427 名を対象として検定を実施し、378 名の方に受検いただきました（表 2-2-1）。

表 2-2-1 令和 6 年度おいしい水検定実施結果

募集人数	約 500 名
募集期間	令和 6 年 8 月 30 日～10 月 31 日
広報手段	県水だより、ホームページ等
応募方法	インターネット
受検期間	令和 6 年 12 月 11 日～令和 7 年 1 月 12 日
受検方法	インターネット
応募者数	437 名(個人申込:304 名、団体申込:133 名)
対象者数	427 名(個人申込:294 名、団体申込:133 名)
受検者数	378 名(受検率 89%)

② 出題形式

受検フォームは小学生用と一般用の 2 種類用意しました。問題数や出題範囲は表 2-2-2 のとおりとし、主にオフィシャルサイトに掲載されている内容としました。

表 2-2-2 令和 6 年度おいしい水検定出題形式

	出題形式	主な出題範囲
小学生用	三肢択一式 20 問	おいしい水づくりオフィシャルサイト (ポタリちゃんの大冒険・豆知識・Q&A など) 水のはなし2024
一般用	四肢択一式 25 問 (小学生用+5 問)	小学生用+5 問 お客様に知っていただきたい内容(4 問)(水道水の環境へのやさしさ、 災害への備え(耐震管、応急給水拠点、水道水の汲み置き)) お客様からお問合せの多い内容(1 問)(浄水器の使用方法)

③ 受検結果

小学生用の平均点は 74.3 点であり、前年度(81.8 点)から 7.5 点低下しました。一般用の平均点は 96.5 点であり、前年度(95.6 点)と同程度の高い水準を維持していました(表 2-2-3)。

表 2-2-3 受検者の得点

	一般用				小学生用			
	R3	R4	R5	R6	R3	R4	R5	R6
平均点(点)	<u>80.4</u>	<u>94.6</u>	<u>95.6</u>	<u>96.5</u>	<u>52.3</u>	<u>73.0</u>	<u>81.8</u>	<u>74.3</u>
最高点(点)	100	100	100	100	95	100	100	100
最低点(点)	33	72	56	52	5	5	25	15
受検者数(人)	106	135	184	209	109	312	208	169

得点のヒストグラムからは、一般用、小学生用ともに 90 点以上の人数が一番多く、特に一般用においては、90 点以上が 89% (209 人中 187 人) と、とりわけ高い割合になりました(図 2-2-4)。

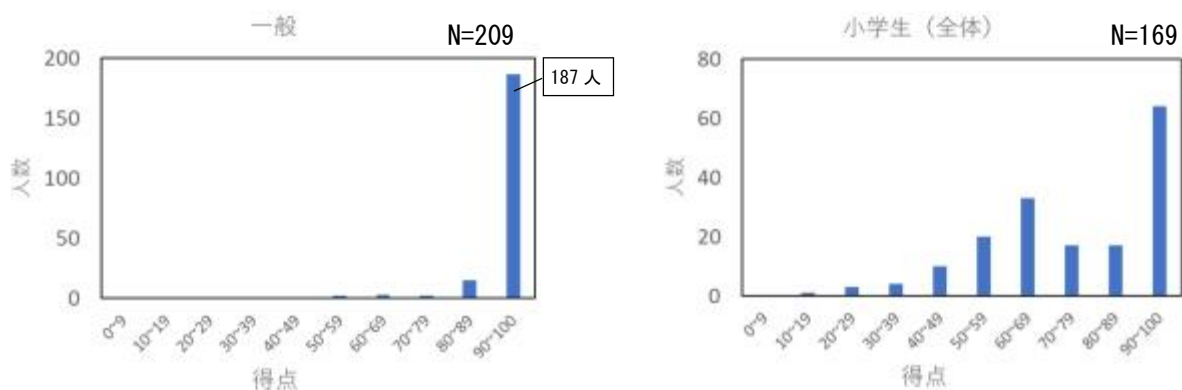
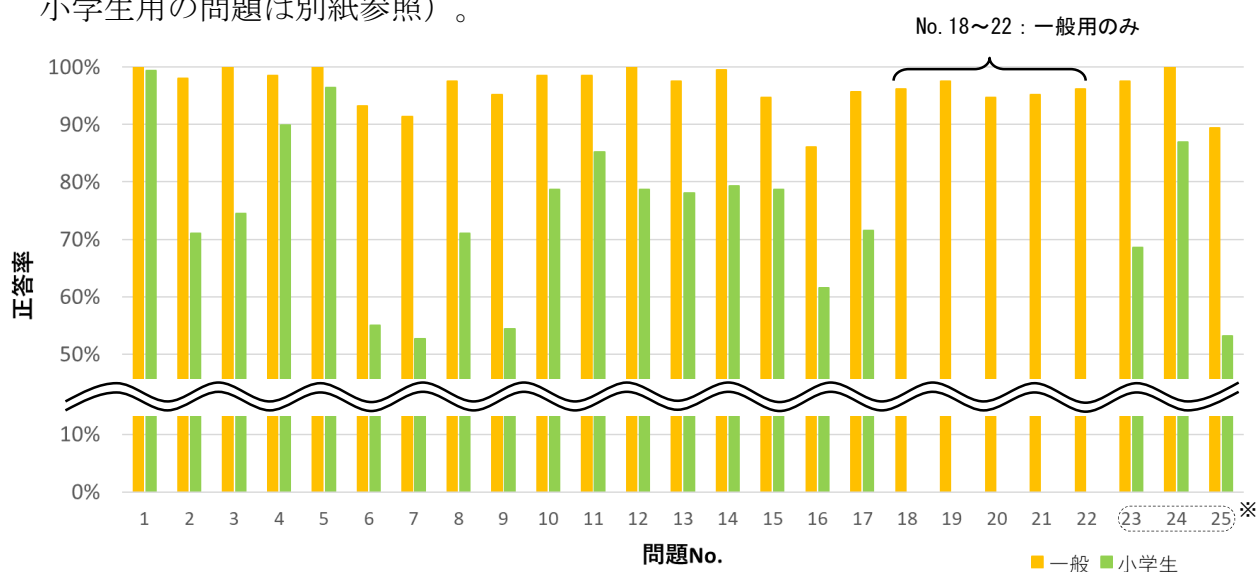


図 2-2-4 得点分布 (ヒストグラム)

④ 正答率について

一般用及び小学生用の正答率のグラフを以下に示します（図 2-2-5）（一般用及び小学生用の問題は別紙参照）。



※一般用に合わせて小学生用の問題番号を表示

図 2-2-5 一般用及び小学生用の正答率

一般用の正答率は、「問 1：マスコットキャラクター」や「問 3：水道普及前の感染症」に関する問題等 5 問で 100%、最も正答率が低い「問 16：水道水をおいしく飲む工夫」の問題でも 86%であり、全体的に高い結果となりました（表 2-2-4）。

表 2-2-4 一般用の正答率 上位及び下位

正答率上位	正答率	正答率下位	正答率
問1:マスコットキャラクター	100%	問16:水道水をおいしく飲む工夫	86%
問3:水道普及前の感染症	100%	問25:水道水をそのまま飲める国の数	89%
問5:ダム	100%	問7:にごりを固める薬品名	91%
問12:塩素消毒	100%		
問24:浄水場の24時間運転	100%		

小学生用の正答率は、「問 1：マスコットキャラクター」が 99%であり、次いで、「問 5：ダム」、「問 4：水の循環」がそれぞれ 96%、90%となった一方で、最も正答率が低い「問 7：にごりを固める薬品名」や「問 25：水道水をそのまま飲める国の数」は 53%であり、一般用に比べて正答率が低くなりました（表 2-2-5）。

表 2-2-5 小学生用の正答率 上位及び下位

正答率上位	正答率	正答率下位	正答率
問1:マスコットキャラクター	99%	問7:にごりを固める薬品名	53%
問5:ダム	96%	問25:水道水をそのまま飲める国の数	53%
問4:水の循環	90%	問9:オゾンの原料	54%

一般用、小学生用ともに「問 7：にごりを固める薬品名」の正答率が低かったのは、「PAC（ポリ塩化アルミニウム）」という名称に馴染みがなく、別の選択肢を選んだ方が一定数いるためと考えられます。

同様に一般用、小学生用ともに正答率の低かった「問 25：水道水をそのまま飲む国の数」については、正解が「約 10 か国」のところ、小学生の 30%、一般の方の 9% が「約 30 か国」を選択していました。力試しのためにヒントを見ないで挑戦する方が一定数おり、正解の「約 10 か国」が想像よりも少なかったのではないかと推察されます。

一般用で最も正答率の低かった「問 16：水道水をおいしく飲む工夫」は、水道水をおいしく飲む方法としてやらない方が良い選択肢を選ばせる問題でした。正答率が低かった理由としては、誤って正しい選択肢を選んだ方がいたことが一因ではないかと推察されます。

「問 9：オゾンの原料」が、小学生用で正答率が低くなったのは、まだ学校の授業などでオゾンの原料を習っていないためと考えられます。

④ 今後について

懇話会メンバーや検定に参加した小学校の先生からのご意見を参考に、小学生がより取り組みやすくなるように、令和 5 年度から、小学生用の選択肢数を 4 択から 3 択に減らし、問題文を簡潔にしています。その結果、正答率が上昇したと考えられることから、引き続き、小学生用は選択肢を 3 択とし、問題文をできるだけ簡潔にして出題することとします。

また、ヒントを見ないで問題を解きたい方が一定数いることが推測されますが、ヒントには問題の答えだけでなく関連する情報も載っているので、今後もヒントのリンク掲載を継続し、ヒントを見ながら問題を解いてもらうことで水道水への理解をより深めていただけるようにしたいと考えています。

【参考】参加小学校よりいただいた感想

- ・実のある適切な問題内容でした。とても楽しく学ばせていただき、児童も水について学びを深められました。ありがとうございました。
- ・一人一人の答えまで丁寧にいただき、ありがとうございました。

(3) 浄水場見学会・利き水

本プロジェクトでは、安全でおいしい水道水を知っていただくため、体験型の取組による PR を行っています。

表 2-3-1 のとおり水道週間浄水場見学会を実施しました。

表 2-3-1 水道週間浄水場見学実施状況

	開催日	場所	参加人数
水道週間 浄水場見学会	令和7年6月1日(日)	柏井浄水場 ちば野菊の里浄水場	計 73 人

浄水場見学会では、浄水場で水道水ができるまでの過程を見学いただくとともに、浄水処理実験をお見せして、安全な水道水の PR を行いました(図 2-3-1)。



図 2-3-1 浄水場見学会の様子

また、ご参加いただいた方に水道水のおいしさを体験していただくため、水道水とミネラルウォーターとの飲み比べ「利き水」を実施しました。

合計で 72 名の方にご参加いただき、「水道水の方がおいしい」「同じくらい」と回答した方が 57%となり、約 6 割の方からミネラルウォーターと同等以上の評価をいただきました(図 2-3-2)。

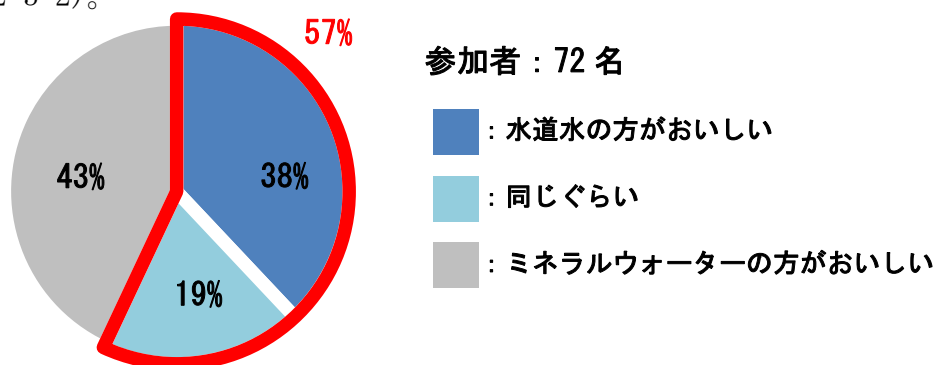


図 2-3-2 浄水場見学会における利き水調査

(4) オフィシャルサイト

おいしい水づくりオフィシャルサイトは、当局のおいしい水づくりへの取組や水道水に関する情報を発信するため、平成 19 年度に開設し、随時更新を行っています。

動画「ポタリちゃんの水道講座～ろ過・消毒編～」は、前回のおいしい水懇話会でいただいた「もう少し、ろ過自体に焦点を当てた方がいい」「ろ過施設の大きさが分かる工夫があるとよい」などのご意見を踏まえて修正し、千葉県の動画を紹介する「ちばコレ channel」及び YouTube「千葉県公式 PR チャンネル」に令和 7 年 4 月に掲載しました(図 2-4-1)。なお、オフィシャルサイトからも「ちばコレ channel」にアクセスできるようリンクを作成しています(図 2-4-2)。



図 2-4-1 ちばコレ channel
(ポタリちゃんの水道講座)



図 2-4-2 オフィシャルサイトからのリンク

「ろ過・消毒編」
へのリンク



また、プレゼント応募企画がある「水のおいしいクイズ」の定期的な更新や、上記の「ポタリちゃんの水道講座～ろ過・消毒編～」を掲載する際には、メールマガジンや千葉県広報 X (旧 Twitter) により更新情報を発信しました(図 2-4-3)。



図 2-4-3 千葉県広報 X での発信内容 (抜粋)

オフィシャルサイトの年度別アクセス件数は図 2-4-4 のとおりです。小学校でタブレット端末が普及したことなどから、令和2年度から3年度にかけてアクセス件数が増加し、近年は年間約 30 万件で推移しており、多くの方にオフィシャルサイトを閲覧していただいています。

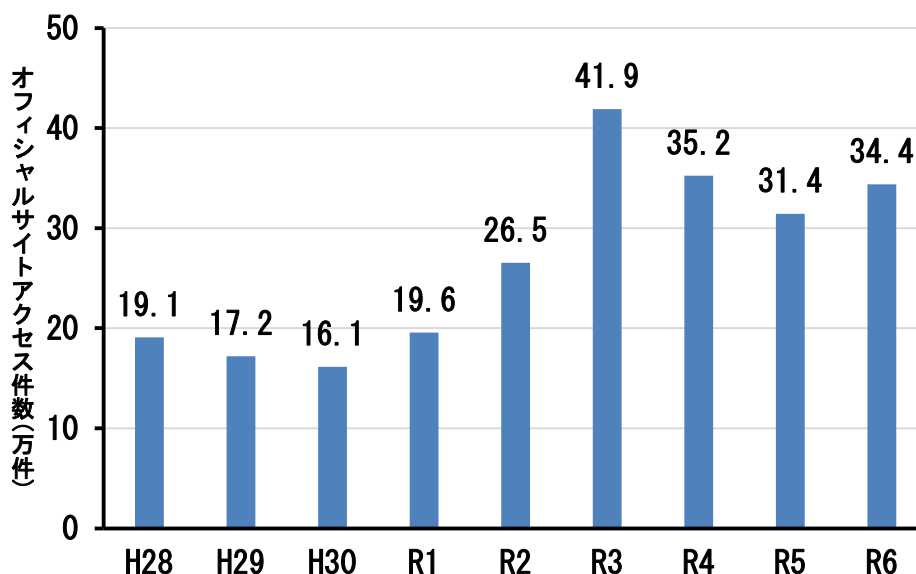


図 2-4-4 おいしい水づくりオフィシャルサイト年度別アクセス件数

また、「ちばコレ channel」に掲載している動画の月毎のアクセス件数(図 2-4-5)について、小学校で水の授業を行うことが多い6月と7月のアクセス件数が他の月よりも多いことから、小学校で動画を閲覧していただいているのではないかと考えられます。これらの動画閲覧数は、令和4年5月に掲載してから令和7年3月までの約3年間で約13,000回となっており、多くの方に閲覧していただいています。

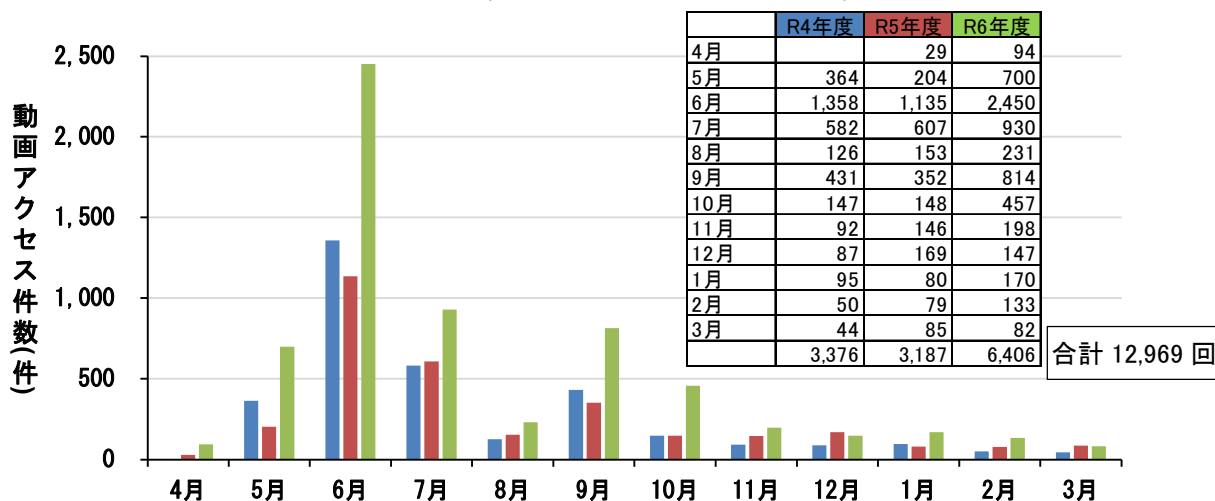


図 2-4-5 動画月別アクセス件数

今後も、お客様に水道水に関する理解と関心を深めていただくため、オフィシャルサイトをはじめ様々な媒体を活用し、おいしい水づくりの取組等の PR を行ってまいります。

(5) インターネットモニターアンケート

① アンケート項目

県営水道では、お客様の意識を把握し、お客様の声を反映させた事業を展開するため、インターネットモニターアンケート(年 4 回実施、給水区域内にお住まいの方 600 名(毎年度募集)を対象)を行っています。その代表的な項目は表 2-5-1 のとおりです。

表 2-5-1 令和 6 年度の代表的なアンケート項目

質 問 事 項	
お客様の居住状況について	現在の住所に何年住んでいるか
	以前の居住地域
水道水を飲んでいるか	水道水を飲んでいるか
	水道水の飲み方について
飲み水としての満足度	飲み水としての満足度について
	水道水について飲み水として満足と思う理由
	水道水について飲み水として不満に思う理由
水道水のおいしさ	水道水のおいしさについて
	水道水をおいしくないと感じる理由
	塩素のにおいを感じるか
水道水の安全性	水道水の安全性について
	水道水の安全性に不安がある理由
塩素消毒の必要性	塩素消毒の必要性の周知度
	更なる残留塩素濃度の低減化について

毎年「飲み水としての満足度」、「水道水のおいしさ」、「水道水の安全性」などについて質問しています。

② 令和6年度までのアンケート結果

インターネットモニターアンケートの「飲み水としての満足度」、「水道水の安全性」、「水道水のおいしさ」、「塩素のにおいを感じるか」の調査結果は図 2-5-1～図 2-5-4 のとおりです。

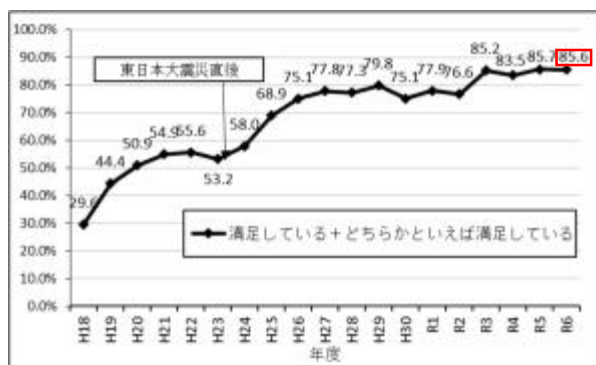


図 2-5-1 飲み水としての満足度

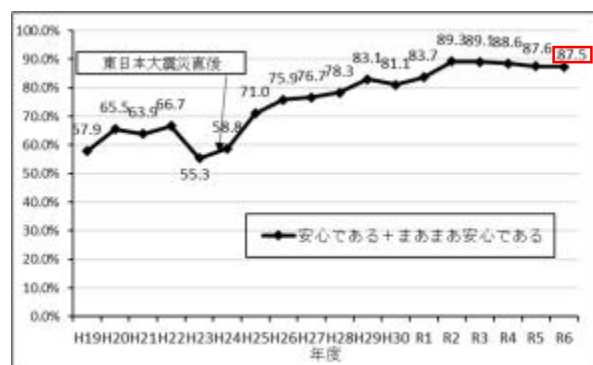


図 2-5-2 水道水の安全性

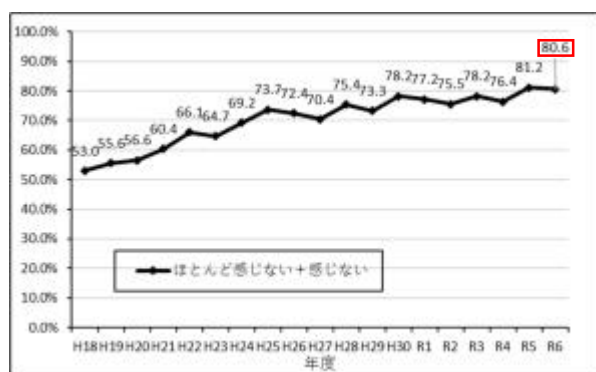


図 2-5-3 塩素のにおいを感じるか

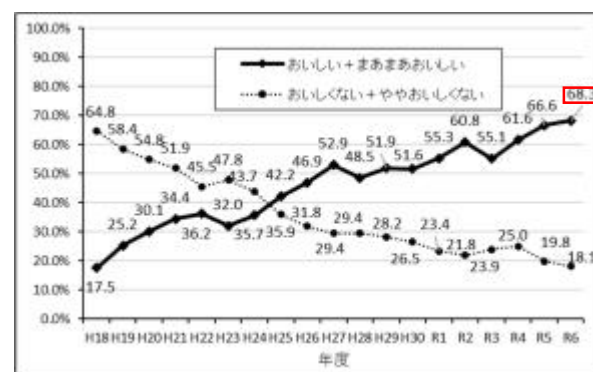


図 2-5-4 水道水のおいしさ

令和6年度の「飲み水としての満足度」は85.6%と、現プロジェクトのお客様評価による目標である80% (表 2-5-2) を4年連続で超える結果となりました。また、「水道水の安全性」は87.5%、「塩素のにおいを感じるか」は、感じない（ほとんど感じない+感じない）が80.6%と、引き続き高い評価をいただきました。さらに、「水道水のおいしさ」は、おいしい（おいしい+まあまあおいしい）が68.3%と、これまでで最も高い評価をいただきました。

表 2-5-2 お客様評価による目標

観点	項目	目標
お客様	飲み水としての満足度	80%以上

今後も、残留塩素の低減化などの技術的な取組に加え、お客様に水道水に対する理解を深めていただくために PR などの取組を確実に実施することで、「飲み水としての満足度」を高い水準で維持できるよう努めてまいります。

3 令和8年度以降の安全でおいしい水づくりについて

県営水道では、お客様のおいしい水への要望にお応えするため、平成18年度に「おいしい水づくり計画」を策定し、安全でおいしい水をお届けするための施策を推進してきました。

令和3年度からは、「安全・おいしい水プロジェクト 2021-2025」に基づき各取組を進めており、令和7年度で現プロジェクトが終了することから、令和8年度以降の安全でおいしい水づくりについて検討を行っているところです。

① これまでの安全でおいしい水づくりに向けた取組

ア おいしい水づくり計画（平成19年度～27年度）

おいしい水を求めるお客様の要望に応え、水道水に対するお客様と当局の意識のギャップを埋め、お客様に安心しておいしく飲んでもらうために「おいしい水づくり計画」を策定しました（図3-1-1）。

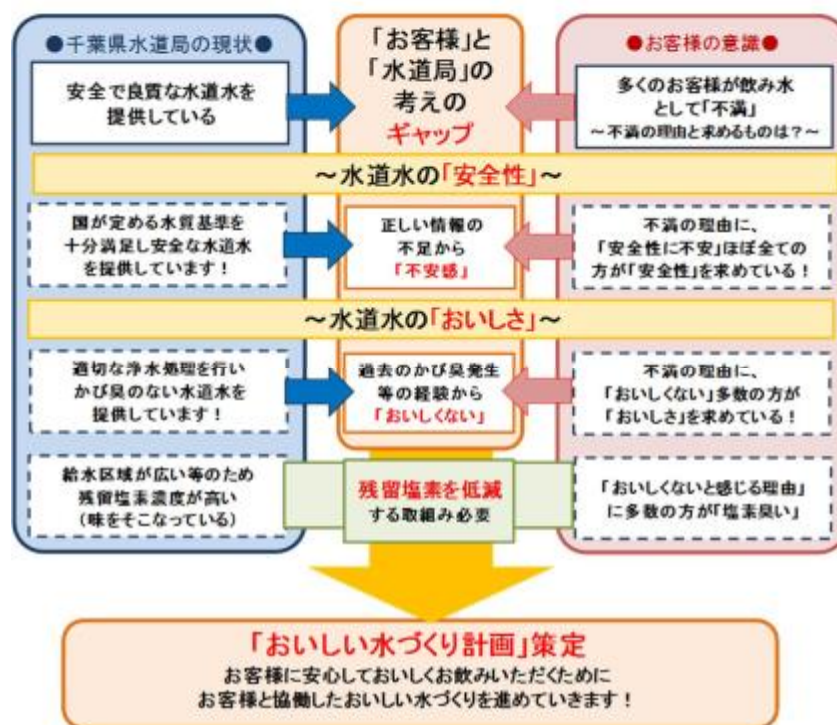
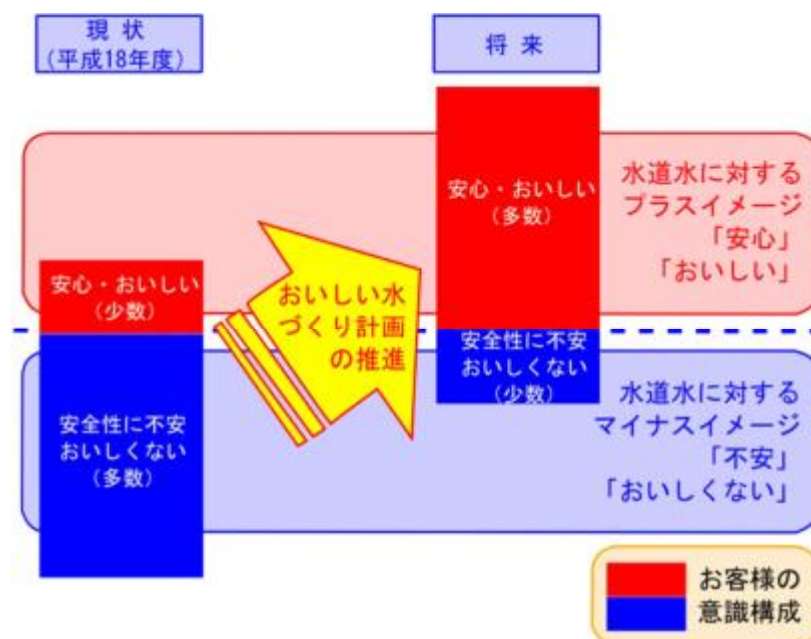


図 3-1-1 計画策定の背景

(7) 目標

「お客様が抱く水道水へのイメージをマイナスからプラスに転換」を将来目標とし（図3-1-2）、お客様や学識経験者で構成される「おいしい水づくり計画策定懇話会」の提言を基に、国の水質基準等よりも厳しい独自の水質目標を設定しました（表3-1-1）。



(おいしい水づくり計画の将来目標)

水道水に対してお客様が抱く「不安感」や「おいしくない」という「マイナスイメージ」から、水道に対して「安心感」や「おいしい」というプラスイメージへの転換。安全でおいしい水を求めるお客様と水道局との間のギャップを埋めるべく、「安全」で「おいしい」水づくりを推進することで、「水道水」への「信頼感」や「満足感」を向上したい。

図 3-1-2 計画の将来目標

表 3-1-1 独自の水質目標 (H19～R2)

観点	項目	国の定める基準等	おいしい水の水質目標
におい及び味	残留塩素	1.0mg/L 以下 0.1mg/L 以上	0.4mg/L 以下※ 0.1mg/L 以上
	臭気強度 (TON)	3 以下	1 (臭気なし)
	かび臭	2-MIB	10ng/L 以下
		ジエオスミン	10ng/L 以下
	有機物 (TOC)	3mg/L 以下	1mg/L 以下
外観	色度	5 度以下	1 度以下
	濁度	2 度以下	0.1 度以下
安心	総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	0.03mg/L 以下

※H22 までは中間目標 0.6mg/L 以下を設定

(イ) 取組

独自の水質目標達成に向け水源から蛇口までの技術的な取組を行い、その取組をお客様に積極的にアピールしていくとともに、お客様にも協力していただきながら施策を推進してきました (図 3-1-3)。

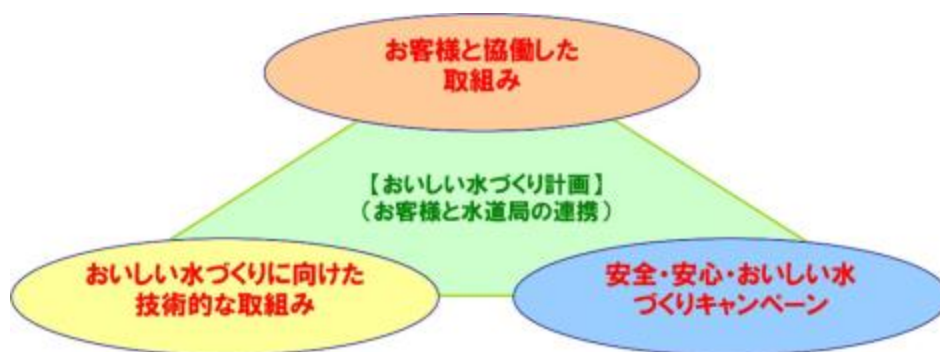


図 3-1-3 おいしい水づくり計画の施策体系

(ウ) 成果

インターネットモニターアンケートの「飲み水としての満足度」は、平成 18 年度の 30%から平成 27 年度には 78%まで向上しました。

一方、残留塩素濃度は、平成 18 年度の 0.83mg/L から計画期間中の最低値で 0.56mg/L まで低減しましたが、長期目標（平成 27 年度：0.4mg/L 以下）は未達成でした。

イ 第 2 次おいしい水づくり計画（平成 28 年度～令和 2 年度）

前計画の成果を引き継ぎ、安全でおいしい水づくりを更に発展させていくために「第 2 次おいしい水づくり計画」を策定しました。

(7) 目標

前計画の水質目標を引き続き設定（表 3-1-1）するとともに、新たにお客様による評価（表 3-1-2）についても目標を設定しました。

表 3-1-2 お客様による評価（インターネットモニター等の意識調査結果）

	策定前(平成18年度)	実績(平成29年度)	目標(平成32年度)
飲み水としての満足度	30%	80%	80%
おいしさ	18%	52%	55%

(イ) 取組

施策体系を図 3-1-4 のとおり定め、さらに前計画の課題に留意して、7 つの重点事業（①残留塩素の低減化、②カルキ臭の調査研究、③貯水槽水道の適正管理と直結給水の促進、④お客様に伝わる広報、⑤利き水の実施、⑥おいしい水づくり推進懇話会の開催、⑦お客様による水質検査の実施）を設定しました。

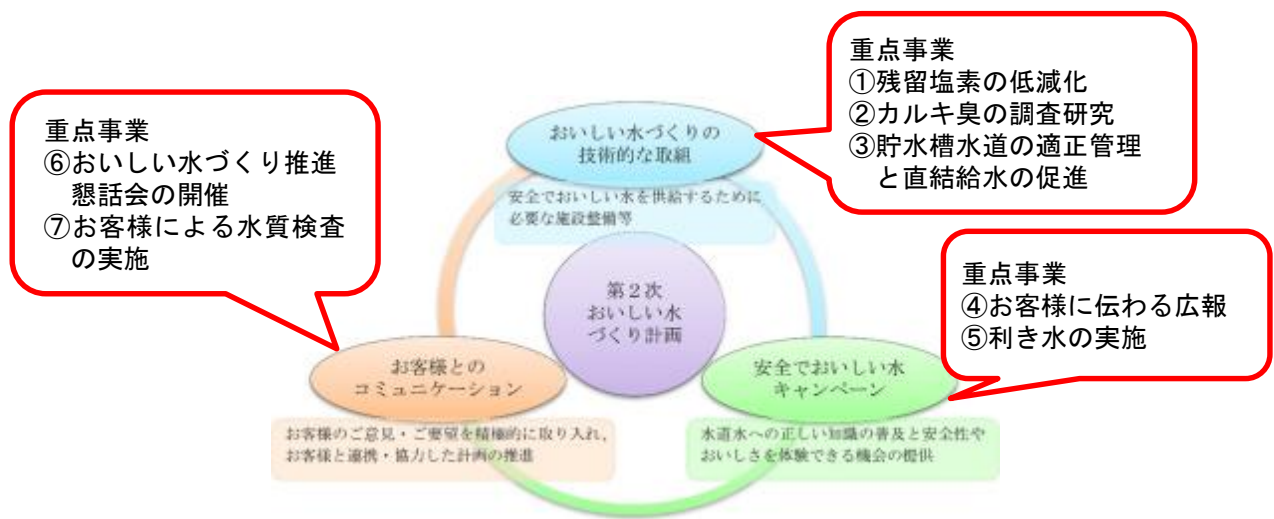


図 3-1-4 第2次おいしい水づくり計画の施策体系

(ウ) 成果

お客様による評価の目標は、令和2年度の「飲み水としての満足度」が77%で目標未達成となる一方、「おいしさ」は61%となり目標を達成しました。

また、水質目標は、計画期間中の残留塩素濃度の最低値0.54mg/Lであり、目標の0.4mg/L以下は未達成となりましたが、他の項目は概ね達成しました。

ウ 安全・おいしい水プロジェクト2021-2025（令和3年度～令和7年度）

お客様に安全でおいしい水道水をお届けし、引き続き高いレベルで飲み水としての満足度の評価を得ていくため「安全・おいしい水プロジェクト2021-2025」を策定しました。

(ア) 目標

「安全・安心」と「おいしい」の2つの観点から国が定める水質基準等よりも厳しい独自の水質目標を設定しました（表3-1-3）。

表 3-1-3 独自の水質目標 (R3～R7)

観点	項目	国の定める水質基準等	水質目標
安全・安心	色度	5度以下	1度以下
	濁度	2度以下	0.1度以下
	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.03mg/L以下
	放射性セシウム	10Bq/kg以下	不検出
	残留塩素	0.1mg/L以上 1mg/L以下	0.1mg/L以上 0.5mg/L以下
おいしい	臭気強度(TON)	3以下	1以下
	かび臭物質	2-MIB	10ng/L以下 1ng/L以下
		ジェオスミン	10ng/L以下 1ng/L以下
	有機物(TOC)	3mg/L以下	1mg/L以下

このうち、残留塩素は、末端における水道水の安全性（0.1mg/L 以上）を確実に確保しつつ、においを感じないおいしい水道水を目指していくことや、低減化に時間を要することなどから、計画期間 5 年間では 0.5mg/L 以下を目標としました。

また、お客様評価による目標として、水道水の総合的な指標となる「飲み水としての満足度」を設定しました（表 3-1-4）。

表 3-1-4 お客様評価による目標

観点	項目	目標
お客様	飲み水としての満足度	80%以上

（イ） 取組

施策体系を図 3-1-5 のとおり定め、新型コロナウイルス感染症の拡大といった新たな社会環境の変化なども踏まえつつ、「技術的な取組」を「安全・安心」、「おいしい」の 2 つの観点から進めるとともに、「お客様との取組」を進めてきました。



図 3-1-5 安全・安心おいしい水プロジェクト 2021-2025 の施策体系

② 今後の安全でおいしい水づくり

ア これまでの成果

将来目標である「お客様が抱く水道水へのイメージをマイナスからプラスに転換」（図 3-1-1）は、インターネットモニターアンケート調査の「飲み水としての満足度」が 29.6%(H18)から 85.6%(R6)となり(図 3-1-6)、達成しました。

〔参考〕 安全性：57.9%(H19)→87.5%(R6)（図 3-1-7）
 おいしさ：17.5%(H18)→68.3%(R6)（図 3-1-8）
 塩素のにおいを感じない：53.0%(H18)→80.6%(R6)（図 3-1-9）

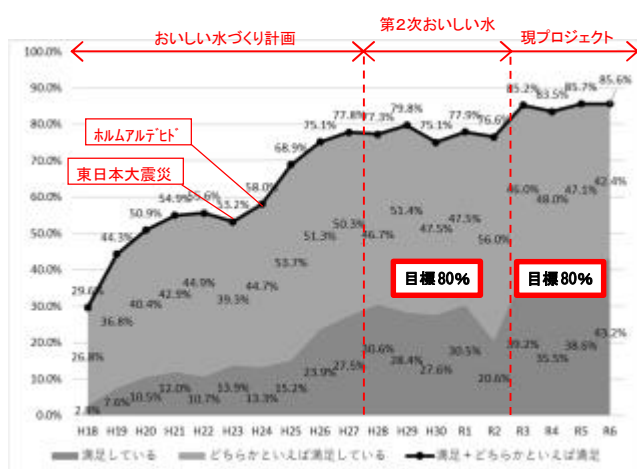


図 3-1-6 「飲み水としての満足度」の推移

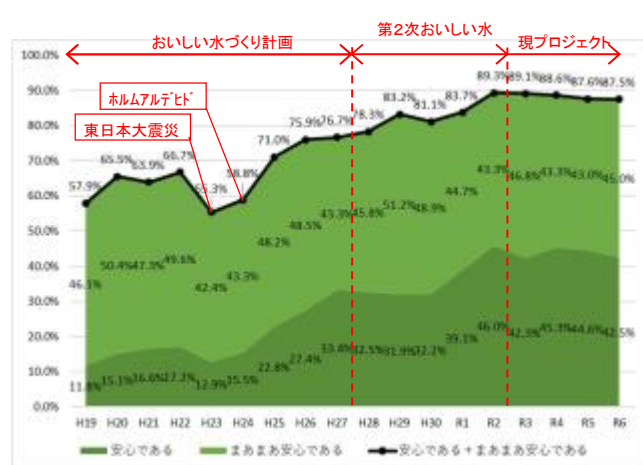


図 3-1-7 「水道水の安全性」の推移

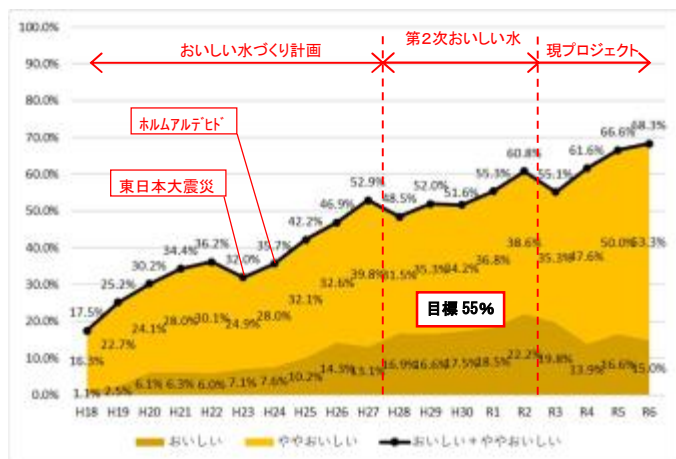


図 3-1-8 「おいしさ」の推移

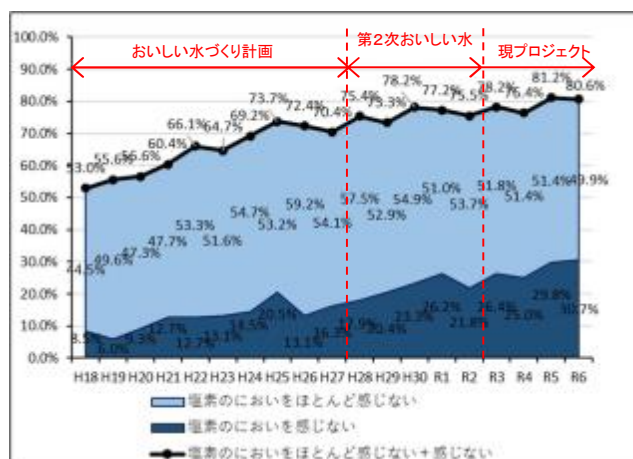


図 3-1-9 「塩素のにおいを感じるか」の推移

水質目標は、令和 5 年度以降全ての項目で達成しました（表 3-1-5）。

表 3-1-5 独自の水質目標の達成状況

観点	項目	国の定める 水質基準等	水質目標	R3年度実績	R4年度実績	R5年度実績	R6年度実績
安全・安心	色度	5度以下	1度以下	1度以下	1度以下	1度以下	1度以下
	濁度	2度以下	0.1度以下	0.1度以下	0.1度以下	0.1度以下	0.1度以下
	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.03mg/L以下	0.021mg/L	0.023mg/L	0.024mg/L	0.024mg/L
	放射性セシウム	10Bq/kg以下	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
	残留塩素	0.1mg/L以上 1mg/L以下	0.1mg/L以上 0.5mg/L以下	0.6mg/L (0.56mg/L)	0.6mg/L (0.56mg/L)	0.5mg/L (0.50mg/L)	0.5mg/L (0.54mg/L)
おいしい	臭気強度(TON)	3以下	1以下	1以下	1以下	1以下	1以下
	かび臭物質						
	2-MIB	10ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下
	ジオスミン	10ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下	1ng/L以下
	有機物(TOC)	3mg/L以下	1mg/L以下	0.6mg/L	0.7mg/L	0.7mg/L	0.7mg/L

また、残留塩素濃度は計画策定当初の 0.83mg/L（平成 18 年度）から、現プロジェクト期間中の最低値 0.50mg/L まで、大幅に低減しました（図 3-1-10）。

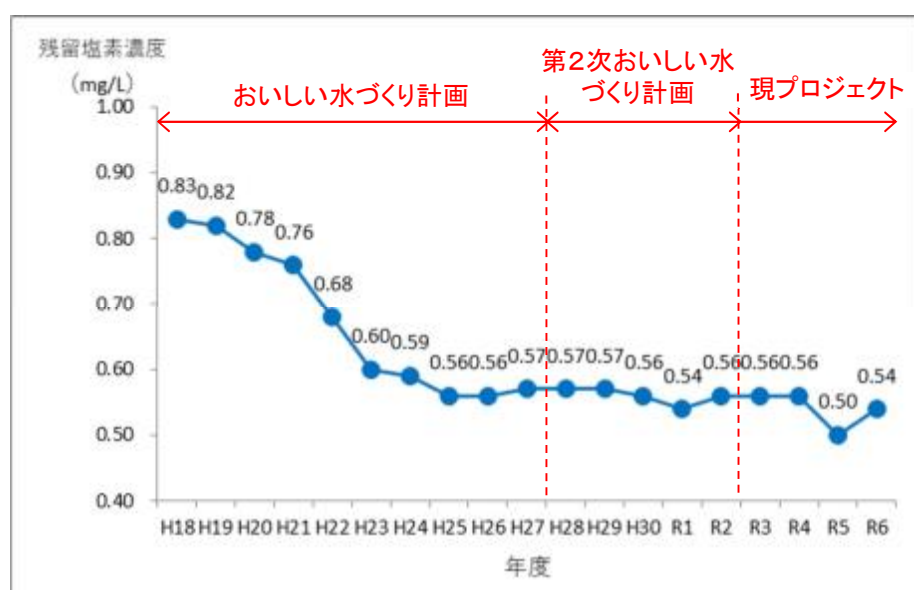


図 3-1-10 平均残留塩素濃度の推移

イ 今後について

現在、令和 8 年度以降の安全でおいしい水づくりについて検討しているところ
です。

検討の参考とするため、懇話会メンバーの皆様には、計画策定の有無、令和 8 年
度以降の目標・取組について、様々な角度からご意見をいただきたいと思います。

No	問 題	選 択 肢
1	千葉県営水道のマスコットキャラクターの名前は、次のうちどれでしょう？	1) じゃくっちゃん 2) ボタリちゃん 3) 水滴くん 4) みずタン
2	千葉県営水道は、千葉県北西部などの、〇市（一部給水の市を含む）に給水しています。 〇に入る数字は次のうちどれでしょう？	1) 5 2) 7 3) 9 4) 11
3	水道水が多くの人に使われるようになる前は、消毒されていない水を飲んで〇〇〇という病気になった人がたくさんいました。 〇〇〇に入るのは、次のうちどれでしょう？	1) インフルエンザ 2) 貧血 3) コレラ 4) コロナ
4	海などの水が〇〇して、空で雲ができます。その雲が雨を降らせ、川や地下水になってまた海に流れていきます。 このように、水がまわっていることを、水の循環といいます。 さて、〇〇に当てはまる言葉は、次のうちどれでしょう？	1) 蒸発 2) 昇華 3) 発散 4) 沸騰
5	川の水は、雨が降らないと少なくなったり、雨がずっと増えすぎて氾濫したりします。 使いたい水を必要なときにとるために、“あるもの”をつくったりして水を貯めています。 この“あるもの”とは何でしょう？	1) 温泉 2) ダム 3) 滝 4) プール
6	水道水は、川やダム、沼などの水からつくられています。 千葉県営水道の「ちは野菊の里浄水場」でつくられる水道水の「元となる水」は、次のうちどの水でしょう？	1) 利根川 2) 印旛沼 3) 江戸川 4) 高滝ダム
7	川や湖沼から取った水の「にごり」は、浄水場で、“ある薬品”を入れてかき混ぜ、にごりをかたまりにして、沈でん池という場所で沈めます。 この“ある薬品”とは何でしょう？	1) 塩素 2) 活性炭 3) 片栗粉 4) PAC（ポリ塩化アルミニウム）
8	千葉県営水道では、沈でん池の底にたまったにごりのかたまり（汚泥）を集め、乾燥させた後、“あるもの”の原料にしています。 この“あるもの”とは、次のうちどれでしょう？	1) セメント 2) ガラス 3) アスファルト 4) 鉄
9	千葉県営水道では、水にごりを取った後、「色」や「におい」を分解するため、「オゾン」を吹き込む処理を行っている浄水場があります。 このオゾンは、“ある気体”から作られるのですが、それは次のうちどれでしょう？	1) 窒素 2) 塩素 3) 酸素 4) 二酸化炭素
10	「活性炭吸着池」では、分解された色やにおいのもとを活性炭にくっつけて取り除きます。 活性炭が色やにおいのもとをくっつけることができるのはある特徴のおかげです。 その特徴は、次のうちどれでしょう？	1) 毛がいっぱい生えている 2) 磁石になっている 3) ねばねばしている 4) 小さな穴がたくさんある
11	川や湖沼の水からにごりなどを取り除かれた水は、「急速ろ過池」のろ過層を通過することで、目に見えないほどの細かなにごりを取り除きます。 次の中でろ過層として使っているものはどれでしょう？	1) 布 2) 砂 3) スポンジ 4) 紙
12	日本では、ろ過池を通過してきれいになった水道水をお届けする前に、病原菌やウイルスに汚染されずに衛生的であるために、“あるもの”で消毒することが水道法で定められています。 この“あるもの”とは何でしょう？	1) 塩素 2) 煮沸 3) アルコール 4) せっけん
13	千葉県営水道では、水源から蛇口までの水質を管理するために、国が定めた水質基準項目よりも多い水質検査をしています。 さて、何項目の検査をしているでしょう？	1) 約50項目 2) 約100項目 3) 約150項目 4) 200項目以上
14	千葉県営水道では、川や湖沼の水や水道水が安全かどうか、職員が水質検査を行うほかに、“ある生き物”を飼うことにより、有害な物質が水に入っていないかを見張っています。 この“ある生き物”とは、次のうちどれでしょう？	1) カエル 2) ニトリ 3) 金魚 4) 犬
15	安全でおいしい水道水をつくるためには、水源として使う川の水などを汚さないことが大事です。 私たちが川や沼などを汚さないためにできることで、次のうち適切なものはどれでしょう？	1) 排水口に水切りネットをつける 2) 使い終わった油をそのまま流す 3) お皿についた油をふいてから洗う 4) 流して三角コーナーを使う
16	水道水はちょっとした工夫で、もっとおいしく飲むことができるようになります。 おいしく飲む方法としてやらない方がよいものは、次のうちどれでしょう？	1) 1週間くらい置いておく 2) 氷や冷蔵庫で冷やす 3) 5分ほど沸騰させた水を冷ます 4) レモン汁などを数滴落とす
17	100円で500mLの「ボトル水」1本を買えるとした場合、同じ100円で使える「水道水」は500mLのボトル何本分くらいでしょう？	1) 50本分 2) 100本分 3) 500本分 4) 1000本分

No	問題	選択肢
18	水道水をつくり届ける時に排出される二酸化炭素は、ボトル水の製造・輸送時に排出される二酸化炭素と比べ、どれくらいの量でしょう？	1) 約10分の1 2) 約100分の1 3) 約1000分の1 4) 約10000分の1
19	千葉県営水道では、地震などの災害で水道管が壊れて断水しないように、古くなった水道管を地震に強い「耐震管」へ計画的に交換しています。さて、「耐震管」が地震に強いのはなぜでしょう？	1) つなぎ目が伸縮・屈曲するため 2) 揺れを検知すると固くなるため 3) 管にヒビが入っても自然と修復するため 4) ゴムホースでできているため
20	千葉県営水道では、地震などの災害時に、浄水場や給水場等を応急給水拠点として開設し、皆さまに持参してもらった清潔なポリ容器やペットボトルなどに水道水を給水します。さて、応急給水拠点となる箇所はいくつあるでしょう？	1) 10 2) 13 3) 19 4) 25
21	千葉県営水道では地震などの災害時の断水に備えて、1人1日〇リットル、△日分を目安として日頃から水道水の汲み置きを勧めています。汲み置きを目安として正しいのは、次のうちどれでしょう？	1) 1人1日2リットル、3日分 2) 1人1日3リットル、3日分 3) 1人1日2リットル、2日分 4) 1人1日3リットル、2日分
22	千葉県営水道ではそのまま飲んでも安全な水をお届けしていますが、お客様によっては「浄水器」を使う方もいらっしゃると思います。浄水器についての次の説明の中で、適切でないものはどれでしょう？	1) 浄水器を通した水を汲み置きして飲む 2) 定期的にカートリッジを交換する 3) 浄水器は活性炭などのフィルターにより残留塩素などを除去する 4) その日の使い始めは、一定時間流してから使う
23	千葉県営水道では、「安全でおいしい水をそのまま届ける」ため、水道管の中を定期的に洗浄しています。さて、1年間にどれくらいの距離の洗浄作業を計画しているでしょう？	1) 100km 2) 200km 3) 500km 4) 1000km
24	浄水場では、職員が交代で浄水場や給水場の運転を行っています。蛇口をひねれば水道水はいつでも出てきますが、水道水をつくっている浄水場がお休みになるのは次のうちどれでしょう？	1) お正月 2) お盆 3) 土日祝日 4) お休みはありません
25	日本では、蛇口から出る水道水は、そのまま飲めることが当たり前ですが、世界では消毒が十分ではなく、安全な水道水を飲めない国や地域がたくさんあります。世界には196もの国がありますが、水道水をそのまま飲める国はいくつあるでしょう？	1) 約10か国 2) 約30か国 3) 約70か国 4) 約100か国

令和6年度おいしい水検定（小学生用）

☐ : 正答率上位
☐ : 正答率下位

No	問 題	せ ん た く し
1	千葉県えい水道のマスコットキャラクターの名前は、次のうちどれでしょう？	1) じゃぐつちー 2) ポタリちゃん 3) 水滴（すいてき）くん
2	千葉県えい水道は、千葉県北西部などの、〇市（一部給水の市を含（ふく）む）に水を配っています。 〇に入る数字は次のうちどれでしょう？	1) 7 2) 9 3) 11
3	水道水が多くの人に使われるようになる前は、消毒（しょうどく）されていない水を飲んで〇〇〇という病気になった人がたくさんいました。 〇〇〇に入るのは、次のうちどれでしょう？	1) インフルエンザ 2) コレラ 3) コロナ
4	海などの水が〇〇して、空で雲ができます。その雲が雨を降らせ、川や地下水になってまた海に流れていきます。 このように、水がまわっていることを、水の循環（じゅんかん）といいます。さて、〇〇に当てはまる言葉は、次のうちどれでしょう？	1) 蒸発（じょうはつ） 2) 発散（はつさん） 3) 沸騰（ふつとう）
5	川の水は、雨がふらないと少なくなったり、雨がずっとふえすぎではらんしたりします。 使いたい水を必要なときにとるために、“あるもの”をつくったりして水をためています。 この“あるもの”とは何でしょう？	1) 温泉（おんせん） 2) ダム 3) 滝（たき）
6	水道水は、川やダム、沼（ぬま）などの水からつくられています。 千葉県えい水道の「ちは野菊（のぎく）の里浄水場（じょうすいじょう）」でつくられる水道水の「元となる水」は、次のうちどこの水でしょう？	1) 利根川（とねがわ） 2) 印旛沼（いんばぬま） 3) 江戸川（えどがわ）
7	川や沼（ぬま）などから取った水の「にごり」は、浄水場（じょうすいじょう）で、“ある薬品”を入れてかきまぜ、にごりをかたまりにして、ちんでん池という場所で沈（しず）めます。 この“ある薬品”とは何でしょう？	1) 活性炭（かつせいたん） 2) 片栗粉（かたくりこ） 3) PAC（ポリ塩化アルミニウム）
8	千葉県えい水道では、ちんでん池の底にたまったにごりのかたまり（汚泥（おでい））を集め、乾燥（かんそう）させた後、“あるもの”の原料にしています。 この“あるもの”とは、次のうちどれでしょう？	1) セメント 2) ガラス 3) アスファルト
9	千葉県えい水道では、水のごりを取った後、「色」や「におい」のもとを分解（ぶんかい）するため、「オゾン」をふきこむ処理（しり）を行っている浄水場（じょうすいじょう）があります。 このオゾンは、“ある気体”から作られるのですが、それは次のうちどれでしょう？	1) 塩素（えんそ） 2) 酸素（さんそ） 3) 二酸化炭素（にさんかたんそ）
10	「活性炭吸着池（かつせいたんきゅうちやくち）」では、分解（ぶんかい）された色やにおいのもとを活性炭（かつせいたん）にくっつけて取りのぞきます。 活性炭（かつせいたん）が色やにおいのもとをくっつけることができるのは、なぜでしょう？	1) 磁石（じしゃく）になっているから 2) ねばねばしているから 3) 小さなあながたくさんあるから

No	問 題	せ ん た く し
11	川や沼(ぬま)などの水からにがりなどを取りのぞかれた水は、「急速ろか池」でろかすることで、目に見えないほどの細かなにがりを取りのぞきます。次の中で、ろかするために浄水場(じょうすいじょう)で使っているものはどれでしょう？	1) 布(ぬの) 2) 砂(すな) 3) スポンジ
12	日本では、ろか池を通ってきれいになった水道水をおとどけする前に、病原菌(びょうげんきん)やウイルスにおせんされずに衛生的(えいせいてき)であるために、“あるもの”で消どくすることが法律(ほうりつ)で決められています。この“あるもの”とは何でしょう？	1) 塩素(えんそ) 2) アルコール 3) せっけん
13	千葉県えい水道では、水源(すいげん)からじゃぐちまでの水質(すいしつ)を管理するために、国が定めた水質基準項目(すいしつきじゅんこうもく)よりも多い水質検査(すいしつけんさ)をしています。さて、何項目(こうもく)のけんさをしているでしょう？	1) 約100項目(こうもく) 2) 約150項目(こうもく) 3) 200項目(こうもく)以上
14	千葉県えい水道では、川や沼(ぬま)などの水や水道水が安全かどうか、職員(しょくいん)による水質検査(すいしつけんさ)のほかに、“ある生き物”を飼(か)うことにより、有害(ゆうがい)な物質(ぶつしつ)が水に入っていないかを見張(みは)っています。この“ある生き物”とは、次のうちどれでしょう？	1) カエル 2) 金魚 3) 犬
15	安全でおいしい水道水をつくるためには、水源(すいげん)として使う川の水などをよごさないことが大事です。わたしたちが川や沼(ぬま)などをよごさないためにできることで、次のうちまちがっているものはどれでしょう？	1) 排水口(はいすいこう)に水切りネットをつける 2) 使い終わった油をそのまま流す 3) お皿についた油をふいてから洗(あら)う
16	水道水はちょっとした工夫(くふう)で、もっとおいしく飲むことができるようになります。おいしく飲む方法としてまちがっているものは、次のうちどれでしょう？	1) 1週間くらい置いておく 2) 氷や冷そう庫で冷やす 3) レモン汁などを数てきまぜる
17	100円で500mLの「ボトル水」1本を買えるとした場合、同じ100円で使える「水道水」は500mLのボトル何本分くらいでしょう？	1) 100本分 2) 500本分 3) 1000本分
18	千葉県えい水道では、「安全でおいしい水をそのままどける」ため、水道管の中を定期的にあらっています。さて、1年間にどれくらいの長さの水道管をあらう計画を立てているでしょう？	1) 200km 2) 500km 3) 1000km
19	浄水場(じょうすいじょう)では、職員(しょくいん)が交代で、浄水場(じょうすいじょう)や給水場(きゅうすいじょう)の運転を行っています。じゃぐちをひねれば水道水はいつでも出てくるけど、水道水をつくっている浄水場がお休みになるのは次のうちどれでしょう？	1) お正月 2) 土日祝日 3) お休みはありません
20	日本では、じゃぐちから出る水道水は、そのまま飲めることがあたりまえだけど、世界では消どくがじゅうぶんじゃなくて、安全な水道水が飲めない国や地域(ちいき)がたくさんあります。世界には196もの国がありますが、水道水をそのまま飲める国はいくつあるでしょう？	1) 約10 2) 約30 3) 約70