

## ■ 調査結果

### 1. 上下水道局の取組について

#### (1) 身近な上下水道について

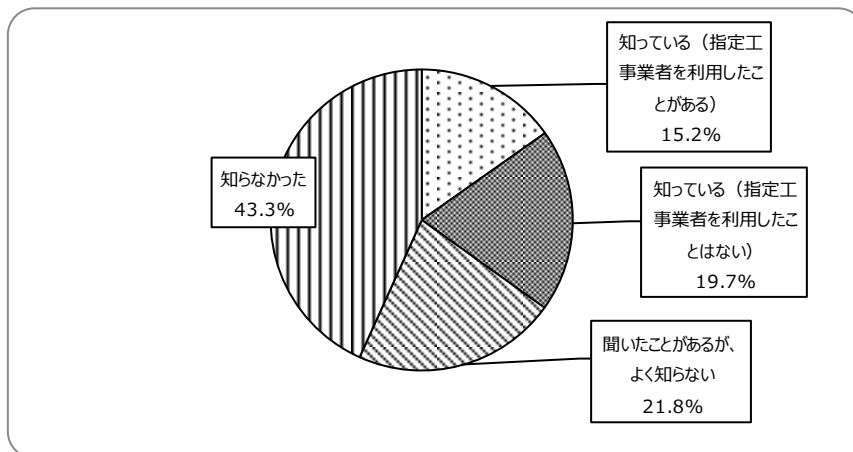
##### ◀堺市指定工事業者▶

問 1. 水道工事や排水設備工事を行う場合、堺市指定の工事業者に施工させなければならないと法や条例で定められています。このことを知っていますか。 【選択は1つ】

「知らなかった」が 43.3%、「聞いたことがあるが、よく知らない」が 21.8%、「知っている（指定工事業者を利用したことはない）」が 19.7%、「知っている（指定工事業者を利用したことがある）」が 15.2%となった。

堺市指定工事業者についての注意喚起は、継続して Twitter などでも PR している。また、令和 3 年度は 10 月～11 月に水道契約者へ配布した情報誌でも掲載したが、依然として認知度が低いことから、問 15「上下水道局からのお知らせ」の結果を参考に、広報さかいや上下水道局スマホアプリすいりんなどを活用して PR の幅を広げる必要がある。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	知っている（指定工事業者を利用したことがある）	71	15.2%
2	知っている（指定工事業者を利用したことはない）	92	19.7%
3	聞いたことがあるが、よく知らない	102	21.8%
4	知らなかった	202	43.3%
	計（回答総数）	467	100.0%



(2) 災害・地震対策について

≪災害・地震対策の認知度≫

問 2. 次の(1)～(4)は、上下水道局が災害・地震対策として重点的に取り組んでいる内容です。

これらについて、知っているものはどれですか。以下の文章をお読みいただいたうえでお答えください。

【複数選択可：いくつでも】

(1)上下水道施設の耐震化

地震発生時でも指定避難所の水道や下水道を使用できるようにするため、病院や指定避難所までの水道管やその下流の下水道管、及び、配水場や下水処理場などの基幹施設の耐震化を優先的に進めていること。

(2)避難所でのトイレ機能の確保

災害発生時における指定避難所のトイレ機能の確保のため、市内すべての小学校にマンホールトイレを整備していること。

(3)避難所での給水設備

給水タンク車から水道水を一時的に貯留し配布するため、組立式簡易給水コンテナを市内すべての小学校に整備していること。

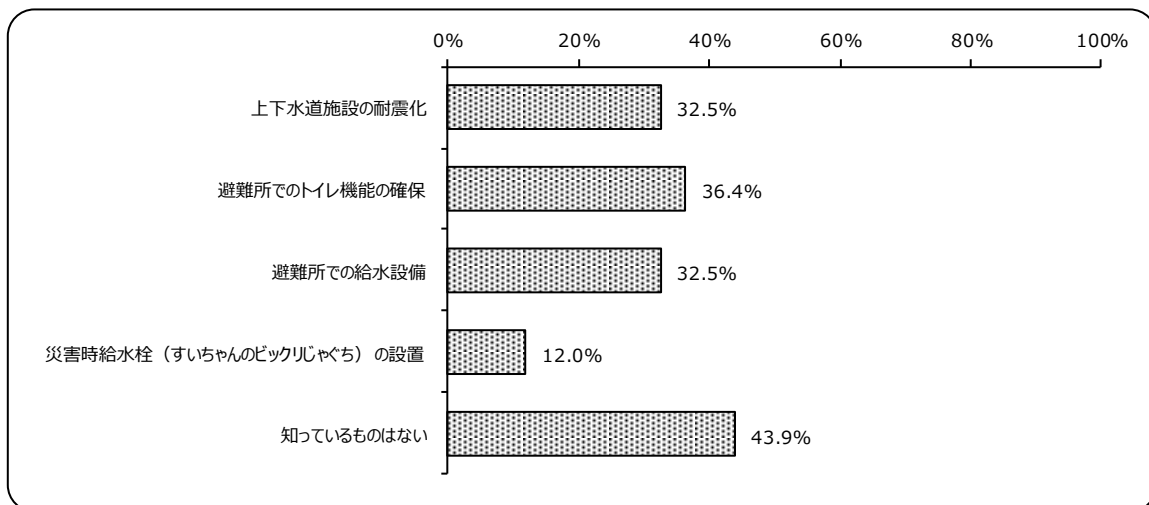
(4)災害時給水栓（すいちゃんのビックリじゃぐち）の設置

指定避難所となる小学校に、災害発生による避難所内の水道設備の破損や停電などに備え、すいちゃんのビックリじゃぐち（ベンチ型の収納ボックスに、仮設蛇口や給水ホースなどを格納している災害時用の給水設備）を設置していること。

各項目の「知っている」と回答した割合は、「上下水道施設の耐震化」が 32.5%、「避難所でのトイレ機能の確保」が 36.4%、「避難所での給水設備」が 32.5%、「災害時給水栓（すいちゃんのビックリじゃぐち）の設置」が 12.0%となっている。

各項目とも継続して積極的に広報を進めていく必要があるが、比較的新しい施策である「災害時給水栓（すいちゃんのビックリじゃぐち）の設置」については特に認知度が低いため、広報マンガや Twitter、YouTube を活用するなど重点的に広報する必要がある。

	選択項目 (N=467)	回答数	回答数/N
1	上下水道施設の耐震化	152	32.5%
2	避難所でのトイレ機能の確保	170	36.4%
3	避難所での給水設備	152	32.5%
4	災害時給水栓（すいちゃんのビックリじゃぐち）の設置	56	12.0%
5	知っているものはない	205	43.9%



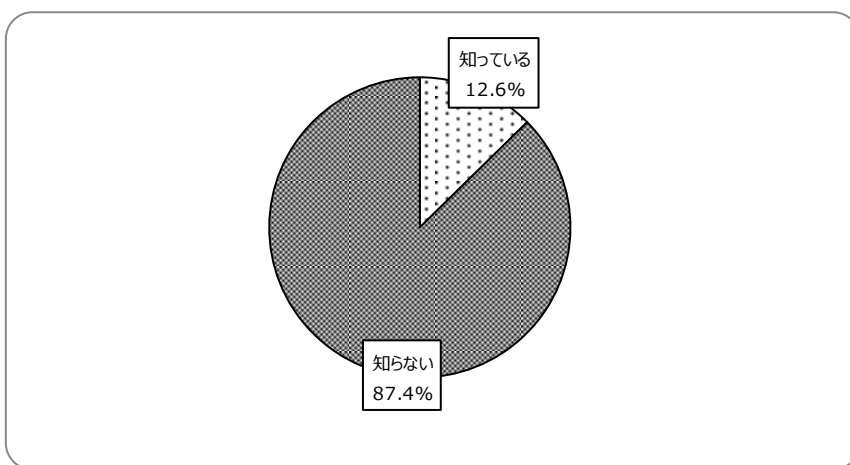
「応急給水の場所」

問 3. 大規模地震が発生して市内全域で断水した場合、全面復旧には 25 日以上かかります。  
まずは病院などへの応急給水を優先するため、市民の皆様への応急給水は発災から 1 週間程度かかる恐れがあります。その場合、応急給水がどこで行われるか知っていますか。 【選択は 1 つ】

「知らない」が 87.4%、「知っている」が 12.6%となっている。

これまで応急給水が指定避難所で行われることについての広報は、災害対策や水の備蓄の啓発の中で行ってきたが、応急給水場所がほとんど認識されていない結果を踏まえ、災害時給水栓と併せて、広報マンガや Twitter 等を活用して重点的に広報する必要がある。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	知っている	59	12.6%
2	知らない	408	87.4%
	計 (回答総数)	467	100.0%



「内水ハザードマップ」

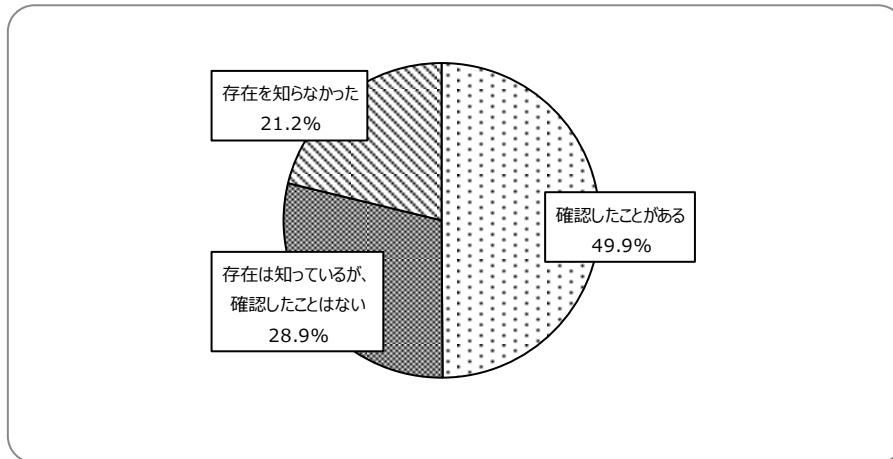
問 4. ゲリラ豪雨などの風水害発生時に、市民の皆様が迅速・的確に避難することができるように「内水ハザードマップ」を作成しています。これを確認したことがありますか。 【選択は 1 つ】

「確認したことがある」が 49.9%、「存在は知っているが、確認したことはない」が 28.9%、「存在を知らなかった」が 21.2%となっている。また、居住区域別の「確認したことがある」と回答した割合は、西区（60.0%）東区（53.7%）堺区（52.5%）中区（52.5%）北区（46.1%）南区（40.0%）美原区（39.1%）となっており、居住区域により風水害への危機意識に差がある。

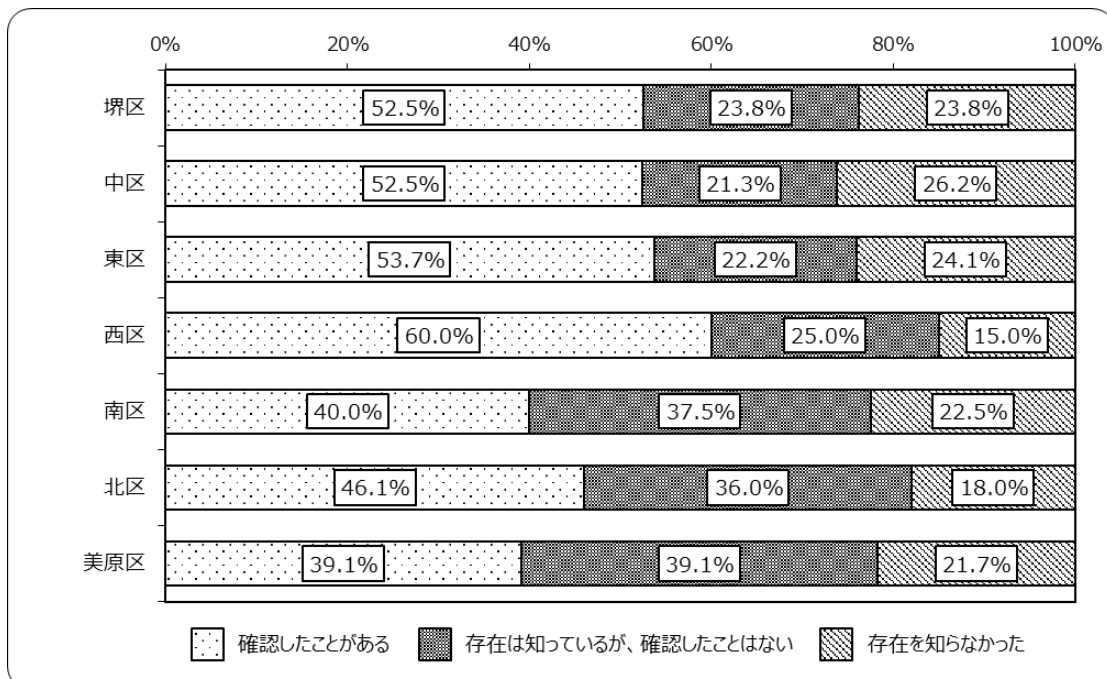
認知度の低い区は、特に早めの避難を必要とする高齢者を中心に認知して危機意識を持っていただくため、広報ツールや手法を検討し、情報発信する必要がある。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	確認したことがある	233	49.9%
2	存在は知っているが、確認したことはない	135	28.9%
3	存在を知らなかった	99	21.2%
	計 (回答総数)	467	100.0%

「全体」



「区域別」



「集合住宅における備蓄の重要性」

問 5. 多くの集合住宅では、電力を使用したポンプを使って各階に水道水を送っています。台風などで停電が発生した場合、このポンプなどが停止することで、水道管に異常がなくても各住戸内の水が出ないことがあります。ポンプなどの管理は断水対応も含め集合住宅の管理者（管理組合、所有者など）が行います。上下水道局は、応急復旧を最優先とするため、応急給水などの個別対応はしません。そのため、断水が解消するまで、水が手に入らないことがあります。

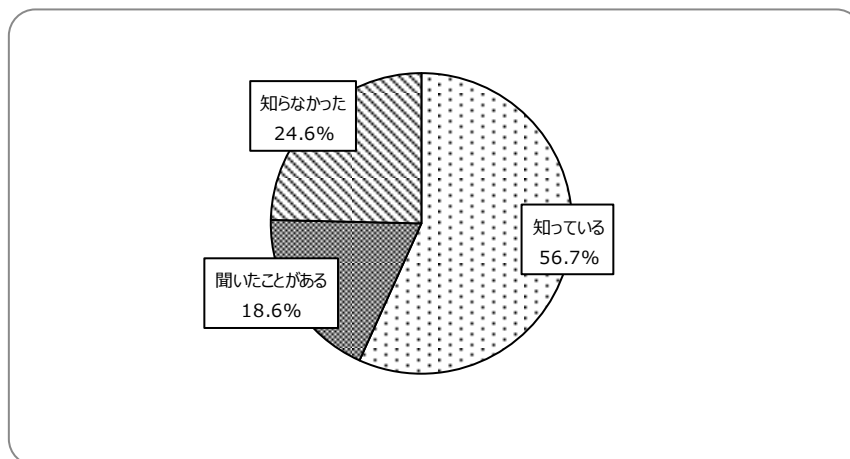
停電に備えて水の備蓄が必要であることを知っていますか。

【選択は 1 つ】

「知っている」が 56.7%、「聞いたことがある」が 18.6%、一方「知らなかった」は 24.6%となった。「知っている」、「聞いたことがある」と回答した割合の合計は、平成 30 年度の 67.5%、令和元年度の 69.1%、令和 2 年度の 71.8%に比べ、今年度も 75.3%と増加している。

停電による断水については、今年度は広報さかい 9 月号で啓発記事を掲載し、台風接近時には Twitter やホームページで情報発信したことが、認知度向上の要因の一つと考えられる。今後も継続して広報していく。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	知っている	265	56.7%
2	聞いたことがある	87	18.6%
3	知らなかった	115	24.6%
	計 (回答総数)	467	100.0%



「家庭での備蓄状況」

問 6. 規模地震など災害発生に備え、ご家庭で 1 週間程度の飲料水を備蓄していますか。

※必要な備蓄量（リットル）：世帯人数×3 リットル×7 日

2 人世帯の場合 42 リットル（2 リットルのペットボトル 21 本）

3 人世帯の場合 63 リットル（2 リットルのペットボトル 32 本）

4 人世帯の場合 84 リットル（2 リットルのペットボトル 42 本）

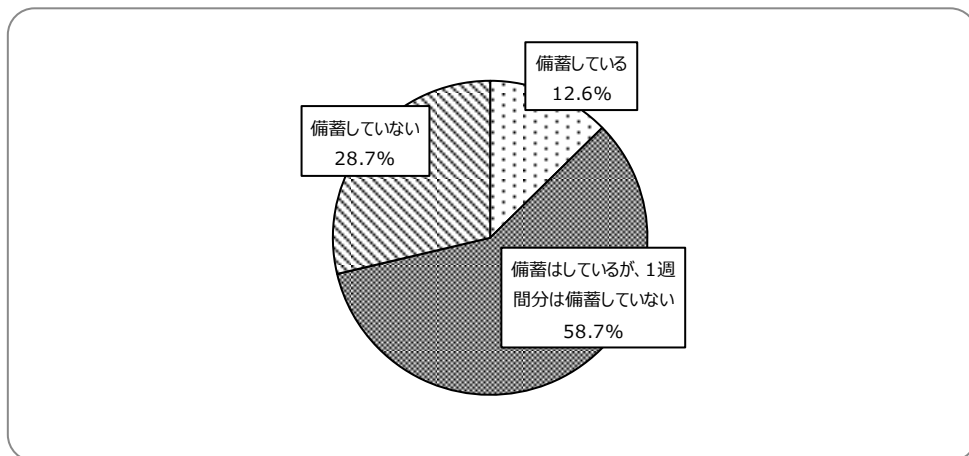
5 人世帯の場合 105 リットル（2 リットルのペットボトル 53 本）

【選択は 1 つ】

「備蓄はしているが、1 週間分は備蓄していない」が 58.7%、「備蓄していない」が 28.7%、「備蓄している」が 12.6% となった。「備蓄していない」が令和元年度の 30.8%、令和 2 年度の 27.8%に対して、今年度も横ばいとなっている。

令和 2 年 12 月～令和 3 年 1 月に局で実施した市民アンケートや、令和 3 年 10 月～11 月に水道契約者に配布した情報誌、広報さかい 9 月号でも啓発を行ったが、行動変容にまで至っていない。大規模災害の発生から年月が経過することで、防災意識が薄れていくと考えられるため、今後も継続して備蓄の重要性を伝えていく。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	備蓄している	59	12.6%
2	備蓄はしているが、1週間分は備蓄していない	274	58.7%
3	備蓄していない	134	28.7%
	計 (回答総数)	467	100.0%



≪飲料水を備蓄していない理由≫

問 7. 問 6 で「2 備蓄はしているが、1 週間分は備蓄していない」または「3 備蓄していない」と回答された方に伺います。

備蓄していない理由をお答えください。

【複数回答可：いくつでも】

「スペースがないから」が一番多く 59.3%となり、続いて「消費期限の確認や買い直しが面倒だから」が 50.5%、「費用がかかるから」が 28.9%、「必要性を感じないから」が 8.8%となった。

「必要性を感じないから」と回答した割合は、令和元年度の 12.1%、令和 2 年度の 10.7%と比べ、徐々に減少している。

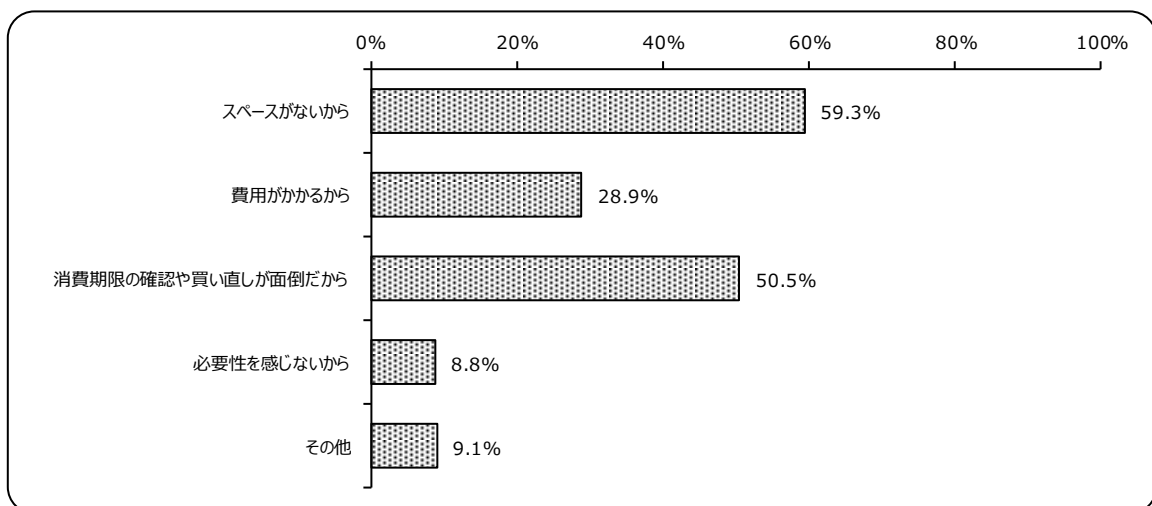
今後も、「スペースがないから」「消費期限の確認や買い直しが面倒だから」という点を補えるローリングストックの有効性を積極的に伝えていく。

	選択項目 (N=408)	回答数	回答数/N
1	スペースがないから	242	59.3%
2	費用がかかるから	118	28.9%
3	消費期限の確認や買い直しが面倒だから	206	50.5%
4	必要性を感じないから	36	8.8%
5	その他	37	9.1%

[5 その他]

【主な回答】

- そんなにたくさん必要と認識していなかった。
- 必要性は感じているが購入するタイミングがない。
- 水は重いので、買い出しに苦労する。



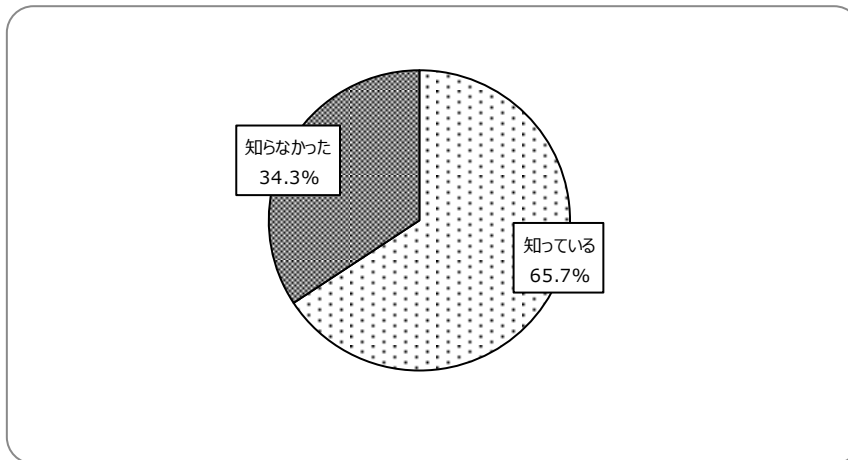
「ローリングストック」

問 8. 普段から少し多めに飲料水（お茶、ジュースなどを含む）、食材、加工品を買っておき、使った分だけ新しく買い足していくことで、常に一定量の食料や飲料水を家に備蓄しておく方法を「ローリングストック」と言いますが、これを知っていますか。 【選択は1つ】

「知っている」が 65.7%、「知らなかった」が 34.3%となった。

ローリングストックについては、継続して Twitter などでも PR している。また、令和 3 年度は 10 月～11 月に水道契約者に配布した情報誌や広報さかい 9 月号でも掲載した。今後も継続して広報をしていく。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	知っている	307	65.7%
2	知らなかった	160	34.3%
	計 (回答総数)	467	100.0%





### (3) 水道・下水道事業の経営・料金について

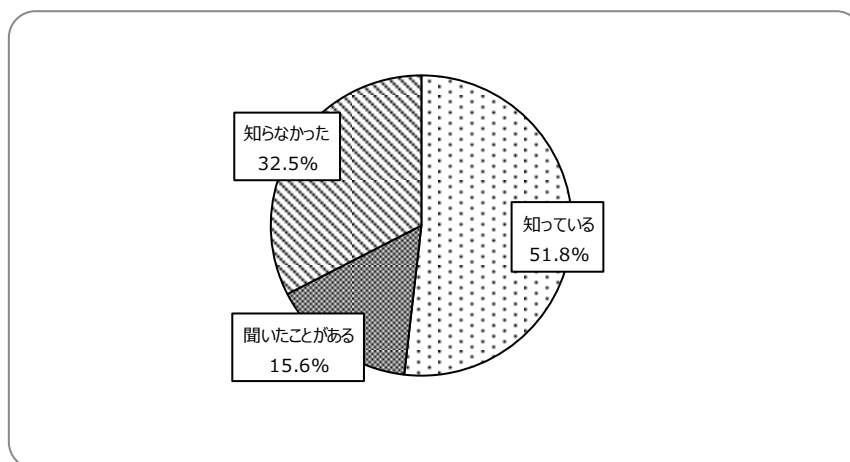
#### ≪上下水道事業の経営≫

問 9. 公営企業である水道事業・下水道事業は、税金ではなく、お客さまからいただいた水道料金・下水道使用料により運営しています。このことを知っていますか。 【選択は 1 つ】

「知っている」が 51.8%、「知らなかった」が 32.5%、「聞いたことがある」が 15.6%となった。

令和 3 年度は 10 月～11 月に水道契約者へ配布した情報誌で掲載した。今後も継続して広報をしていく。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	知っている	242	51.8%
2	聞いたことがある	73	15.6%
3	知らなかった	152	32.5%
	計 (回答総数)	467	100.0%



「将来見込まれる収入減少」

問 10. 現在、多くの上下水道事業体で、人口減少などによって水道料金・下水道使用料収入が減少する一方で、今後も施設の耐震化、老朽化対策に多額の費用が必要となる見込みです。こうした状況に対応するため、支出削減や収入確保などの経営改革を進めていますが、本市を含む多くの上下水道事業体において、将来的に経営が厳しくなる見込みです。

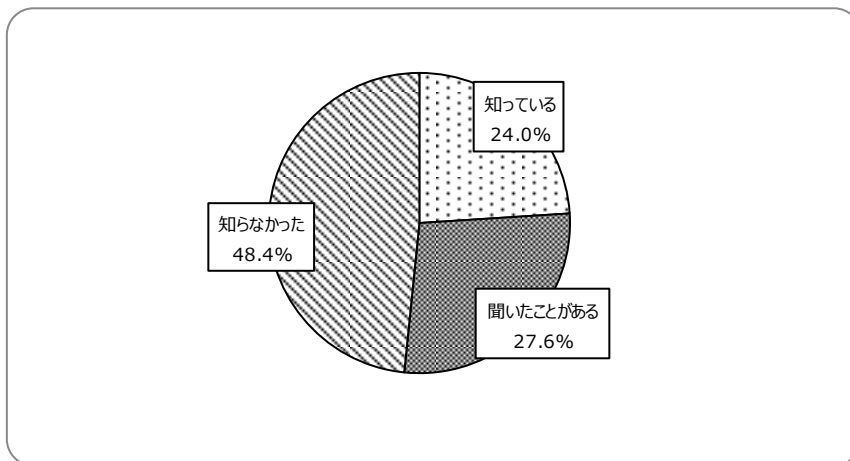
こうした水道・下水道事業の状況を知っていますか。

【選択は 1 つ】

「知っている」が 24.0%、「聞いたことがある」が 27.6%、一方「知らなかった」は 48.4%となった。「知っている」、「聞いたことがある」と回答した割合が、令和元年度の 42.8%、令和 2 年度の 44.9%に対して、51.6%と増加している。

令和 3 年 10 月～11 月に水道契約者へ配布した情報誌において、上下水道局マスコットキャラクターすいちゃんを活用したマンガで分かりやすく PR したことが要因と考えられる。しかしながら、半数程度が「知らなかった」と回答しているため、今後も継続して広報を進める必要がある。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	知っている	112	24.0%
2	聞いたことがある	129	27.6%
3	知らなかった	226	48.4%
	計 (回答総数)	467	100.0%

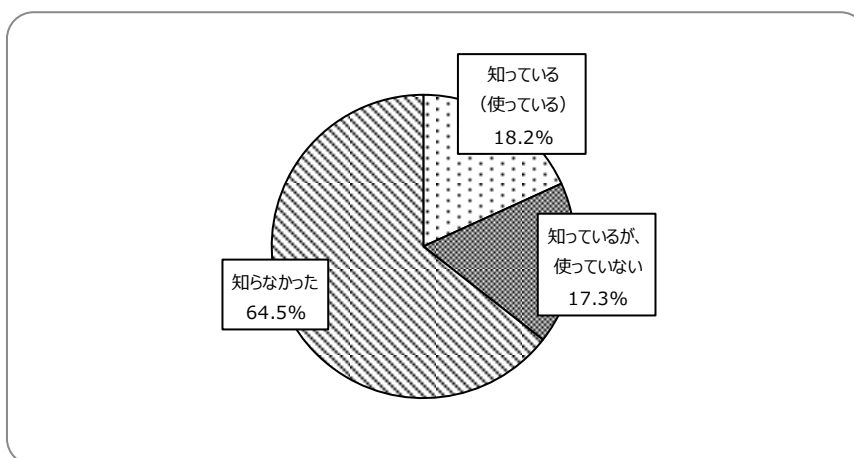


「上下水道局スマホアプリ「すいりん」」

問 11. 令和 3 年 2 月から運用を開始した上下水道局スマホアプリ「すいりん」は、過去 2 年分の水量や水道料金などの確認、ペーパーレス決済、クレジット決済の申込みができる便利なアプリです。「すいりん」のことを知っていますか。 【選択は 1 つ】

「知らなかった」が 64.5%、「知っている（使っている）」が 18.2%、「知っているが、使っていない」が 17.3%となった。まだまだ認知度が低いため、継続した広報が必要である。問 15 の結果から、広報さかいの活用が効果的と考える。今後も積極的な紙面の確保に取り組んでいく。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	知っている（使っている）	85	18.2%
2	知っているが、使っていない	81	17.3%
3	知らなかった	301	64.5%
	計（回答総数）	467	100.0%



「上下水道局スマホアプリ「すいりん」を使っている理由」

問 12. 問 11 で「1 知っている（使っている）」と回答された方に伺います。

上下水道局スマホアプリ「すいりん」を使っている理由をお答えください。

【複数選択可：いくつでも】

「クレジット決済ができるから」が 72.9%、「水量や水道料金などの履歴確認ができるから」が 60.0%、「紙のご使用水量のお知らせ（検針票）が不要だから」が 34.1%、「ペーパーレス決済（すいりんに表示される請求データでのコンビニ払いやモバイル決済）ができるから」が 20.0%、「各種申込みがしやすいから」が 5.9%となった。

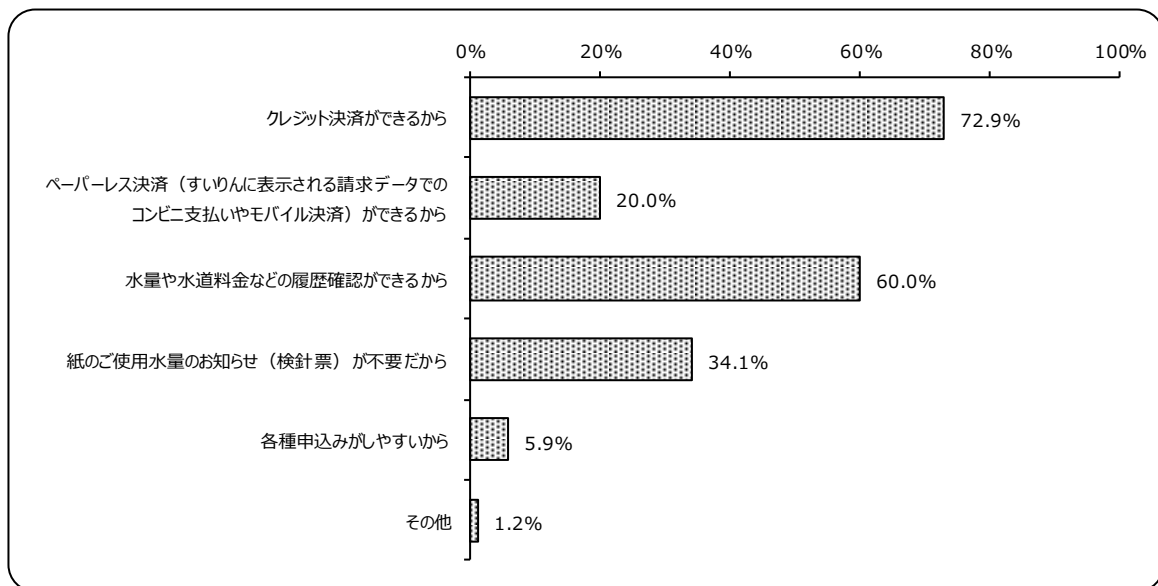
キャッシュレスやペーパーレスを希望している利用者に対しては、サービスの向上につながっていることがわかる。より魅力的なアプリになるよう、さらなる機能拡充を検討していく。

	選択項目 (N=85)	回答数	回答数/N
1	クレジット決済ができるから	62	72.9%
2	ペーパーレス決済（すいりんに表示される請求データでのコンビニ支払いやモバイル決済）ができるから	17	20.0%
3	水量や水道料金などの履歴確認ができるから	51	60.0%
4	紙のご使用水量のお知らせ（検針票）が不要だから	29	34.1%
5	各種申込みがしやすいから	5	5.9%
6	その他	1	1.2%

[6 その他]

【主な回答】

- コロナワクチン接種会場で、堺市のすいりん案内のカードをもらって知った。



「上下水道局スマホアプリ「すいりん」を使っていない理由」

問 13. 問 11 で「2 知っているが、使っていない」と回答された方に伺います。

上下水道局スマホアプリ「すいりん」を使っていない理由をお答えください。 【複数回答可：いくつでも】

「紙のご使用水量のお知らせ（検針票）が必要だから」が 38.3%、「登録しようと思っているがまだしていない」が 35.8%、「使いたいペーパーレス決済が対応していないから」が 11.1%、「納付書払いをしたいから」が 7.4%、「登録しようとしたがうまくいかなかったから」が 4.9%となった。

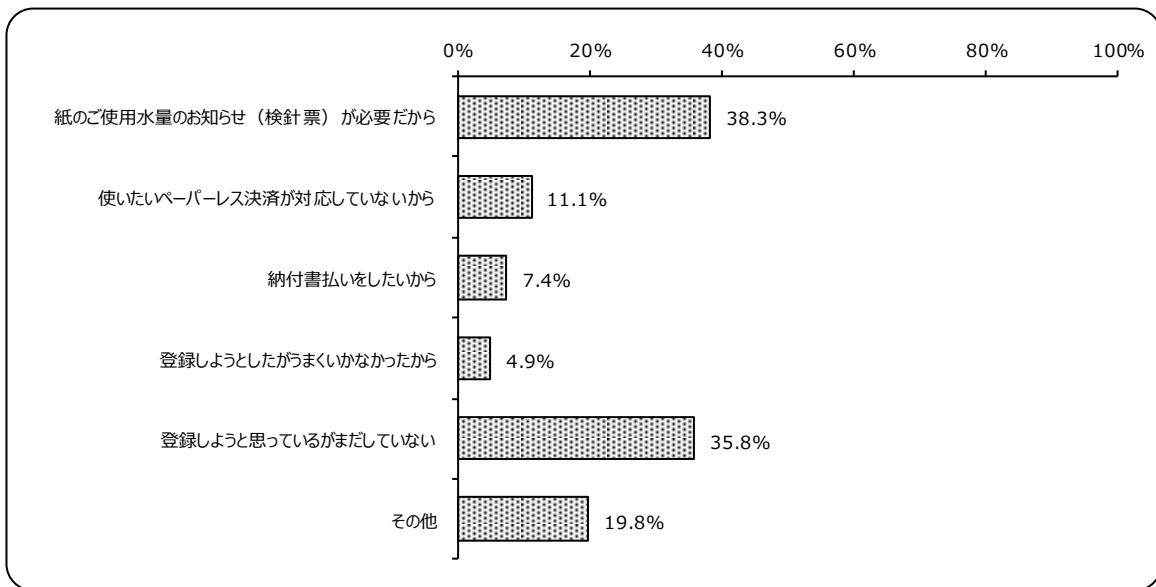
一定の利用者からは、まだまだ紙が必要という声も聞かれますが、将来的にはペーパーレスへと移行していくものとする。決済チャンネルの増加に向けて引き続き検討を図り、利用者の獲得に取り組む。

	選択項目 (N=81)	回答数	回答数/N
1	紙のご使用水量のお知らせ（検針票）が必要だから	31	38.3%
2	使いたいペーパーレス決済が対応していないから	9	11.1%
3	納付書払いをしたいから	6	7.4%
4	登録しようとしたがうまくいかなかったから	4	4.9%
5	登録しようと思っているがまだしていない	29	35.8%
6	その他	16	19.8%

[6 その他]

【主な回答】

- スマホを持っていない。
- スマホアプリをダウンロードしたくない、パソコン WEB 上でも使えるようにしてほしい。
- 紙なら見てわかるが、アプリは見なかったら支払いを忘れそう。



#### (4) 上下水道局の広報について

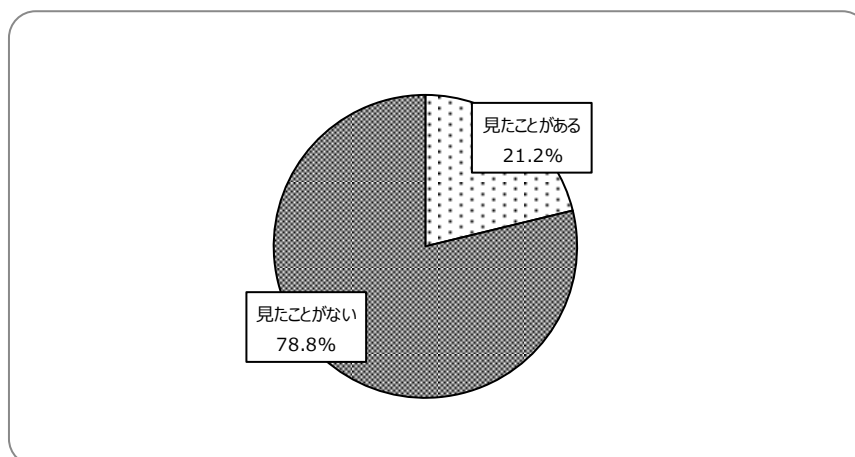
##### ≪上下水道局のホームページ≫

問 14. 上下水道局のホームページでは、水道、下水道のご使用に関するお知らせのほか、事故・災害時の緊急情報（断水・濁水の発生、給水拠点の場所）などについても情報発信しています。今までに、上下水道局のホームページをご覧になったことはありますか。【選択は 1 つ】

「見たことがない」が 78.8%、「見たことがある」が 21.2%となった。「見たことがある」と回答した割合は令和元年度の 19.5%、令和 2 年度の 18.4%に対して、21.2%と微増している。

令和 3 年度は、令和 3 年 10 月～11 月に水道契約者へ配布した情報誌でホームページの紹介及び 2 次元コードを多用したほか、令和 3 年 2 月に運用開始した上下水道局スマホアプリすいりん内でのメニュー項目や通知内でリンクを設置したことが要因の一つと考えられる。今後も上下水道局ホームページでの積極的な情報発信や改善に取り組む。また、SNS での発信や印刷物で 2 次元コードを使用する等の工夫を行っていく。

	選択項目 (N=467)	回答数	構成比
1	見たことがある	99	21.2%
2	見たことがない	368	78.8%
	計 (回答総数)	467	100.0%



「上下水道局からのお知らせ」

問 15. 上下水道局からののお知らせなどについては、どこから情報を得ていますか。 【複数選択可：いくつでも】

「広報さかい」が一番高く 68.3%、続いて「市ホームページ」が 11.8%、「上下水道局スマホアプリすいりん」が 9.6%、「チラシやポスター」が 6.9%、「新聞、テレビ」が 6.4%、「上下水道局ホームページ」が 4.5%となっている。また、令和 2 年度「情報を見たことがない」（22.0%）に比べ、「お知らせを見たことがない」は 23.1%であり、ほぼ横ばいである。令和 2 年度に比べ全体的に横ばいである中、令和 2 年度「ホームページ」が 10.8%に対して、「市ホームページ」、「上下水道局ホームページ」と回答した割合が 16.3%と 5.5 ポイント増加していることは、新型コロナウイルス感染拡大防止のためイベントや取組等中止し、デジタルコンテンツを中心に事業 PR を行ったことが要因の一つと考えられる。

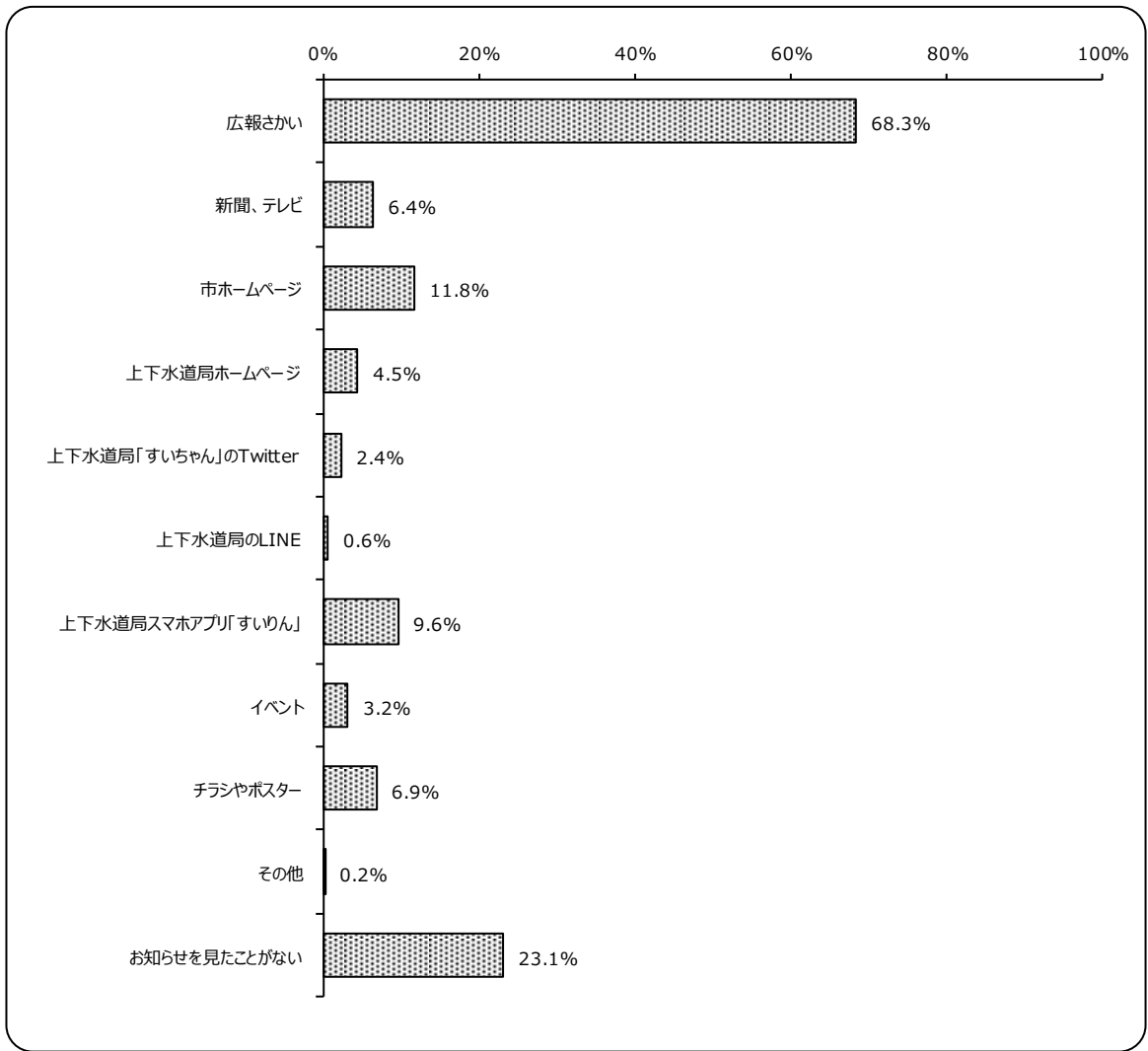
令和 4 年度も、直接的な広報機会の減少が想定されるため、広報ツールの見直しや興味を持ってもらうための仕掛けを行っていく必要がある。今後も広報さかいやホームページへの掲載、イベント手法の工夫、新聞等への情報提供、SNS や動画での情報発信を積極的に進める。また、今年度から新たな情報取得ツールとなっている「上下水道局スマホアプリすいりん」の PR を進める。

	選択項目 (N=467)	回答数	回答数/N
1	広報さかい	319	68.3%
2	新聞、テレビ	30	6.4%
3	市ホームページ	55	11.8%
4	上下水道局ホームページ	21	4.5%
5	上下水道局「すいちゃん」のTwitter	11	2.4%
6	上下水道局のLINE	3	0.6%
7	上下水道局スマホアプリ「すいりん」	45	9.6%
8	イベント	15	3.2%
9	チラシやポスター	32	6.9%
10	その他	1	0.2%
11	お知らせを見たことがない	108	23.1%

[10 その他]

【主な回答】

- 自治会





## (5) 上下水道局の取組の満足度について

### ≪上下水道局の取組の満足度≫

**問 16. 上下水道局では、これまでの設問に記載している取組や啓発を行っていますが、これらの取組などの中で、満足していないものはありますか。** **【複数選択可：いくつでも】**

一番高いものは、「特にない」の 65.7%、続いて「経営・料金」の 29.1%、「広報・広聴」5.6%、「災害・地震対策」、「検針・工事など」、「水道水の安全性」の 4.3%となった。「特にない」と回答した割合が、令和 2 年度の 35.6%に対して、65.7%と激増している要因としては、令和 2 年 12 月～令和 3 年 1 月に局で実施した市民アンケートの結果を踏まえて作成した情報誌を令和 3 年 10 月～11 月に水道契約者に配布したことで効果があったと考えられる。

クレジット決済の導入について知らない方や、水道料金及び下水道使用料に対して不満をお持ちの方が多いため、今後も正確な情報や経営状況等を認識していただけるよう様々な媒体を用いて発信していく。

	選択項目 (N=467)	回答数	回答数/N
1	検針・工事など	20	4.3%
2	災害・地震対策	20	4.3%
3	経営・料金	136	29.1%
4	広報・広聴	26	5.6%
5	水道水の安全性	20	4.3%
6	特にない	307	65.7%

[1～5 と回答された方が満足していない理由]

#### 【すべての回答】

##### 1 検針・工事など

- 検針の場所を分かりやすく出来ないのか。
- メーターがおきっぱなしになっている。
- メーターが自家用車のタイヤの下にあるため、コンクリートにヒビが入ってきた。
- 敷地の中に、勝手に入って検針している時がある。
- 検針の度に車を移動しないとイケない。
- 水漏れ発生時のお知らせが遅い。
- 家庭の蛇口などの不具合について、水道局が修理等のサービスを実施していれば安心して任せられるが、民間の業者には依頼しづらいためそのままにしていることがある。
- 修理はどこに依頼するのかわからない。
- 夜中の工事で眠れないときがあった。
- 車の通行の邪魔。
- 工事後の路面復旧が遅く、しかも凹凸がある。
- きれいなレンガ風の歩道だったが、工事をしたところだけアスファルトになってしまい見た目が悪い。
- 水道工事をよく見かけるが、同じ所ばかり掘っている気がする。広報紙で工事が済んだ地域を示してほしい。
- 可視化していない。
- 過去に郵便受けを設置していなかった時に、お知らせの明細の件でトラブルがあったが、上下水道局からは連絡がなく、こちらからの問い合わせで発覚した。

##### 2 災害・地震対策

- 災害に強い管への交換が遅い。
- 南海トラフ対応が必須。
- どう対策しているか見える化できていない。

- そもそも情報が行き届いていない。
- 非常時の対策が見えてこない。
- 給水所など知らない。
- 私道に対応していない。
- マンションにおける水道の問題点について詳しい説明がほとんどない。

### 3 経営・料金

- 他の自治体に比べると料金が低い。
- 価格設定が不透明。
- クレジット決済を導入してほしい。
- 庭木に散水する水は下水道使用料を算定しないようにしてほしい。
- 水は命に係わるものであるから、公的負担等を考慮し、料金値上げを避けてほしい。
- ビジョンに不明点がある。
- どの家電にどれくらいの水道料金がかかるのかについて、平均値と分散値を教えてください。また、全国で値を比較し、堺市の水道料金にその結果を反映させてほしい。
- 今後の収益減少による水道事業の経営難について、知らない人が多いように思う。もっと周知して、どうしたら将来水道局も市民も困らないようにできるか考えていく機会を増やしたほうがいいのではないか。
- 徴収した水道料金がどのように使われているかをもっと PR すると良い。
- 可能であれば、すいりんでの使用量等のデータをダウンロードできるようにしてほしい。
- 公園等公共施設の上下水道料金は誰が負担しているのか。税金で運営しているのか。

### 4 広報・広聴

- 今回のアンケートを見て初めて知った事が多かった。
- どこで広報活動をしているのか分からない。
- そもそも情報が行き届いていない。
- 啓発の工夫が足りない。
- 広報紙は代り映えしないため見ない。
- すいりん等を知らない人が多い。
- 知識やお得情報をもっと周知してほしい。

### 5 水道水の安全性

- 堺の水が不味らしく、家族は水道水を生で飲まない。
- 安心安全なのか分からない。
- 水道水を毎日飲んでいて、よく腹痛があった。
- 近くで火事があり、水道水に土が混じていた事があった。
- 水道管のサビやゴミが入っていると思っている。
- 使用している給水管材料が鉛製なので、朝一の水道水に鉛が含まれている。
- 水道管が古い。
- 配管の劣化状況調査、診断結果等について、自宅近辺の情報が欲しい。
- 銅石鹼についてお客様センターに問い合わせたが、的確な回答がなかった。

