

付 属 資 料

水道事業に関するアンケート調査報告書

目 次

第1章 アンケート調査概要.....	2
1 調査目的.....	2
2 調査対象.....	2
3 調査方法.....	2
4 調査期間.....	2
5 回収率など.....	2
第2章 アンケート調査結果.....	3
1 集計結果一覧.....	3
2 集計結果の分析.....	6

第1章 アンケート調査概要

1 調査目的

使用者の水道に対する意識や意向を把握し、今後の水道事業の運営に反映させる

2 調査対象

使用者から無作為に抽出した 1,000 人

3 調査方法

郵送によるアンケートの配布および回収（無記名）

4 調査期間

平成 20 年 6 月 26 日～平成 20 年 7 月 10 日

5 回収率など

配布数： 1,000 人

回収数： 593 人

回収率： 59.3 %

第2章 アンケート調査結果

1 集計結果一覧

アンケート回収数計：593人

問 1	あなたの年齢はおいくつですか。	
	1. 10歳代	0人
	2. 20歳代	10人
	3. 30歳代	64人
	4. 40歳代	80人
	5. 50歳代	89人
	6. 60歳代	176人
	7. 70歳以上	172人
	8. 無回答（無効回答含む）	2人

問 2	あなたの住宅は？	
	1. 一戸建て	506人
	2. マンション	42人
	3. その他	43人
	4. 無回答（無効回答含む）	2人

問 3	ふだん、水道水を飲み水として利用していますか。	
	1. そのまま	203人
	2. くみ置きしたもの	13人
	3. 煮沸したもの	171人
	4. 浄水器を通したもの	191人
	5. 利用しない	55人
	6. 無回答（無効回答含む）	3人

問 4	問3で1以外と答えた方は、水道水をそのまま飲まない理由をお聞かせください。	
	1. おいしくないから（塩素臭等）	137人
	2. 安全性に不安があるから（水質等）	200人
	3. 手軽にペットボトル等を購入できるから	35人
	4. その他	81人
	5. 無回答（無効回答含む）	6人

問 5	日頃から、水道水の節水や有効利用を心掛けていますか。	
	1. いつも気をつけている	378 人
	2. ときどき気をつけている	195 人
	3. あまり気をつけていない	13 人
	4. まったく気をつけていない	1 人
	5. 無回答（無効回答含む）	6 人

問 6	あなたが行っている節水方法を教えてください。	
	1. 節水型洗濯機	146 人
	2. 節水型トイレ	115 人
	3. 食器洗い乾燥器	125 人
	4. 風呂の残り湯の再利用	402 人
	5. 雨水の有効利用	79 人
	6. 洗面、歯磨きなどで水を出しっぱなしにしない	464 人
	7. 洗車にバケツの水を使う	60 人
	8. その他	42 人
	9. 無回答（無効回答含む）	6 人

問 7	あなたの家では、災害時に備えて飲料水のくみ置きや備蓄をしていますか。	
	1. している	173 人
	2. していない	416 人
	3. 無回答（無効回答含む）	4 人

問 8	地震等の災害に強い水道づくりについて、どのように思いますか。	
	1. 水道料金が高くなっても、強くするべきである	140 人
	2. 強くするべきだが、水道料金が高くなるなら今のままでよい	360 人
	3. 対策の必要はない	10 人
	4. わからない	74 人
	5. 無回答（無効回答含む）	15 人

問 9	水道についての情報は、何からお知りになることが多いですか。	
	1. 水道広報紙「かわにしの水道」	224 人
	2. 市のホームページ	20 人
	3. 市広報紙「広報かわにし」	404 人
	4. その他	35 人
	5. 無回答（無効回答含む）	21 人

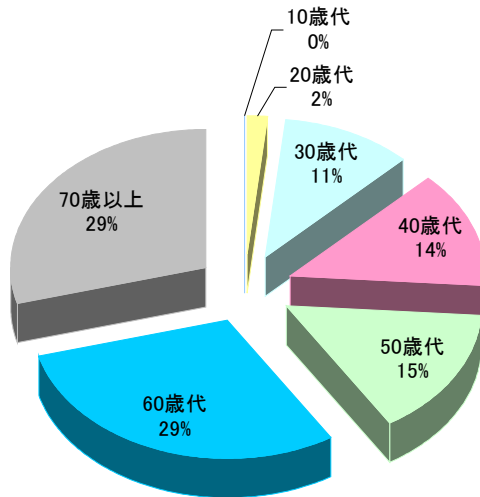
問 10	水道に関することで、知りたい情報はどのようなことですか。	
	1. 水質の状況	496 人
	2. 財政状況	85 人
	3. 施設の整備計画	56 人
	4. 災害対策	219 人
	5. 環境対策	135 人
	6. 施設のしくみについて	31 人
	7. 水道料金	308 人
	8. 手続きについて	5 人
	9. 工事や断水	138 人
	10. その他	6 人
	11. 無回答（無効回答含む）	26 人

問 11	今後の水道事業で、力を入れるべき事からはどのようなことだと思えますか。	
	1. 安全な水道水の供給	520 人
	2. おいしい水の供給	251 人
	3. 地震等の災害に強い水道施設づくり	283 人
	4. 環境に配慮した水道施設づくり	112 人
	5. 水道料金の現状維持	317 人
	6. 積極的な広報活動（情報公開）	33 人
	7. お客様サービスの向上（諸手続、料金支払いなど）	36 人
	8. その他	14 人
	9. 無回答（無効回答含む）	15 人

2 集計結果の分析

問1 あなたの年齢はおいくつですか。

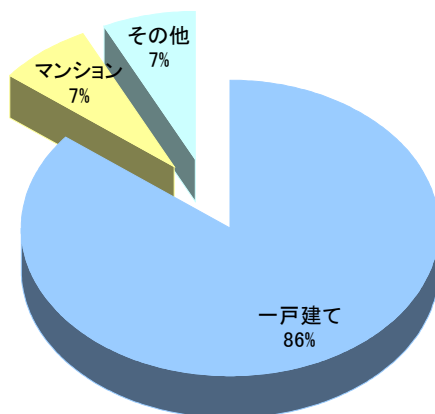
(有効回答数 591)



- ・ 「70歳以上」と「60歳代」が29%で、両者合計で58%となり全体の半数以上を占めている。
- ・ 「10歳代」の回答がなく、「20歳代」の回答数もほとんどない。

問2 あなたの住宅は？

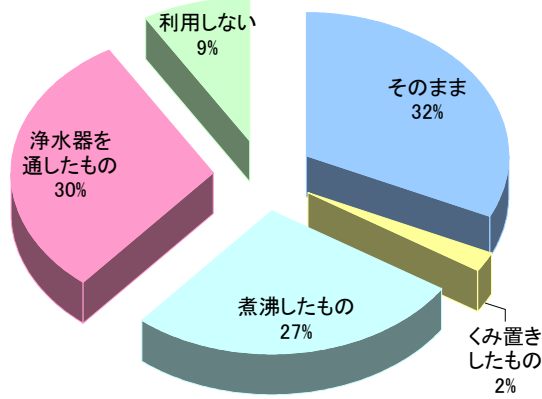
(有効回答数 591)



- ・ 「一戸建て」が86%で大半を占めている。

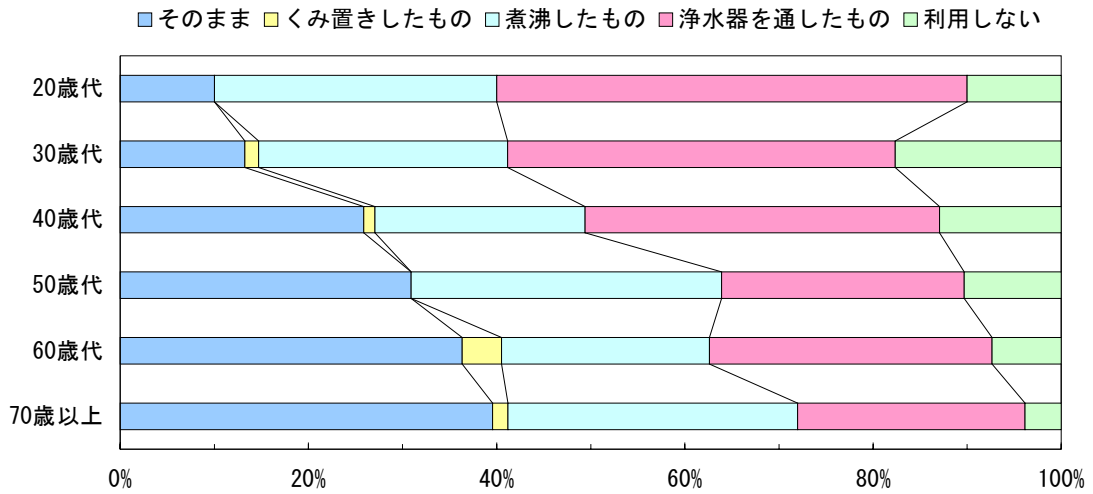
問3 くだん、水道水を飲み水として利用していますか。

(有効回答数 633)

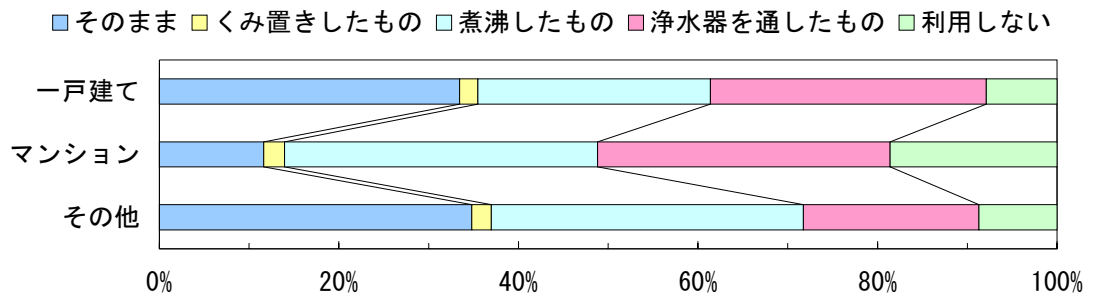


・ 「そのまま」が32%で最も多く、次に「浄水器を通したもの」が30%、「煮沸したもの」が27%と僅差が続いている。

年齢別



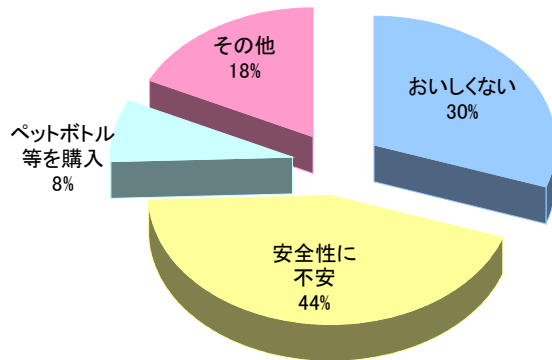
住居別



問4

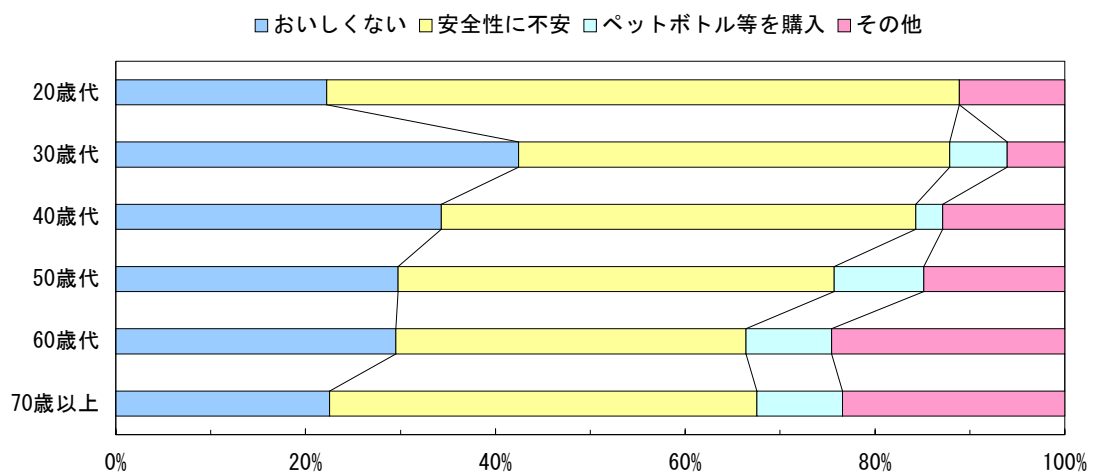
問3で1以外と答えた方は、水道水をそのまま飲まない理由をお聞かせください。

(有効回答数 453)

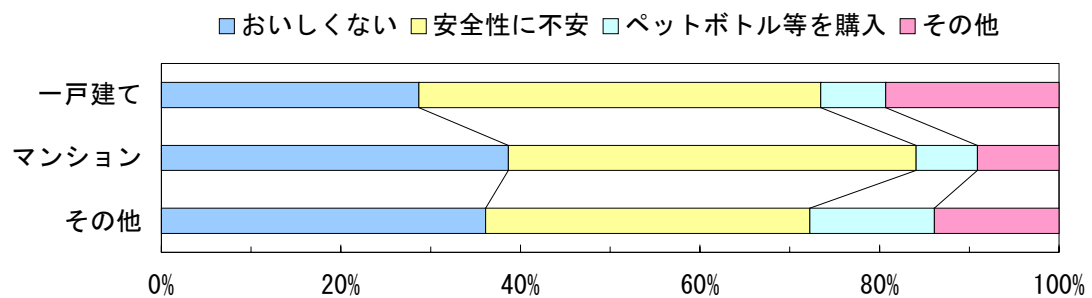


- 「安全性に不安」が44%と最も多く、次に「おいしい」が30%である。

年齢別

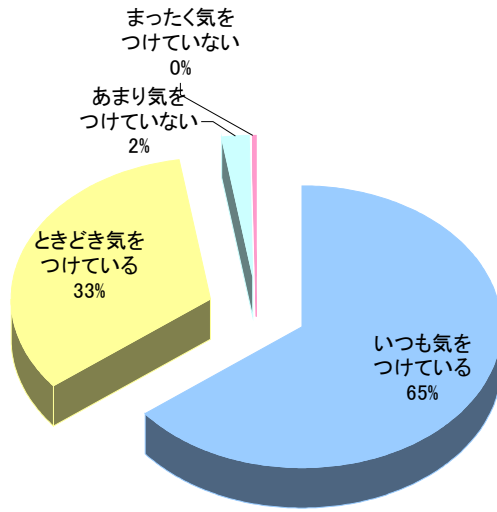


住居別



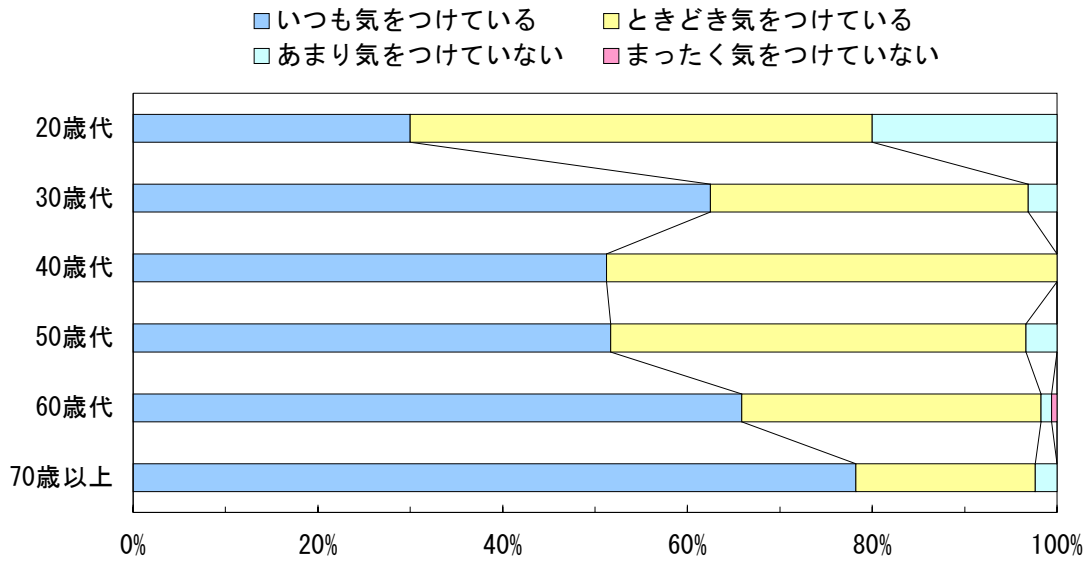
問5 日頃から、水道水の節水や有効利用を心掛けていますか。

(有効回答数 587)



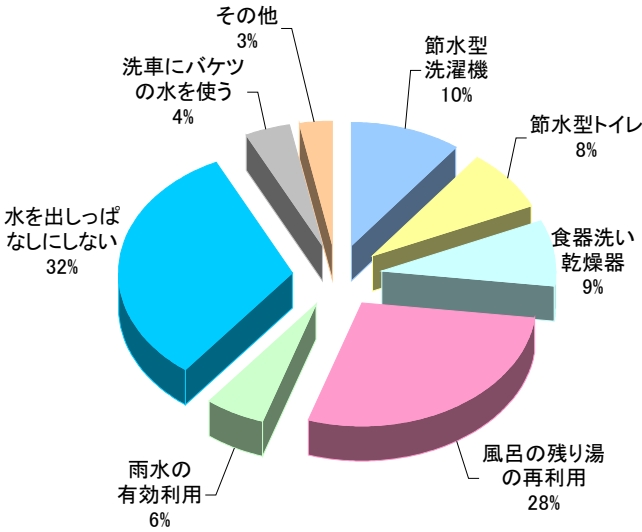
- ・ 「いつも気をつけている」が65%で半数以上を占めている。
- ・ 「あまり気をつけていない」及び「まったく気をつけていない」の回答数はごく僅かとなっている。

年齢別



問6 あなたが行っている節水方法を教えてください。

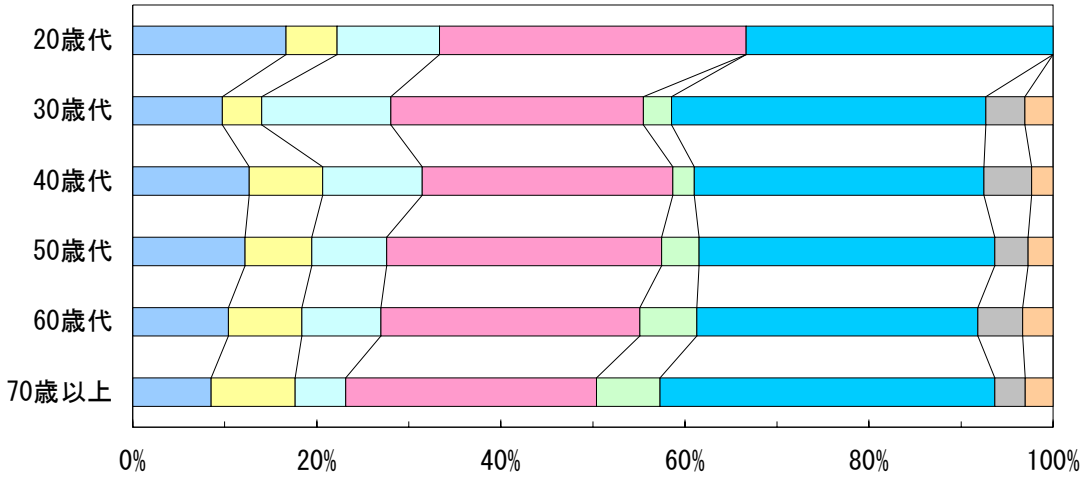
(有効回答数 1,433)



・「水を出しっぱなしにしない」が32%で最も多く、次に「風呂の残り湯の再利用」が28%となっている。他は3%~10%でばらつきがある。

年齢別

- 節水型洗濯機
- 節水型トイレ
- 食器洗い乾燥器
- 風呂の残り湯の再利用
- 雨水の有効利用
- 水を出しっぱなしにしない
- 洗車にバケツの水を使う
- その他

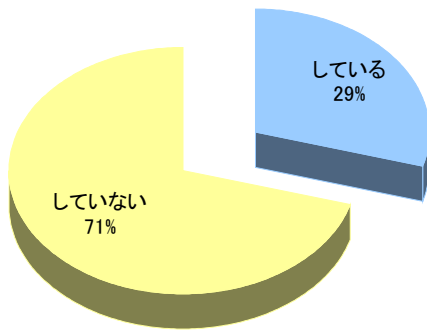


問7

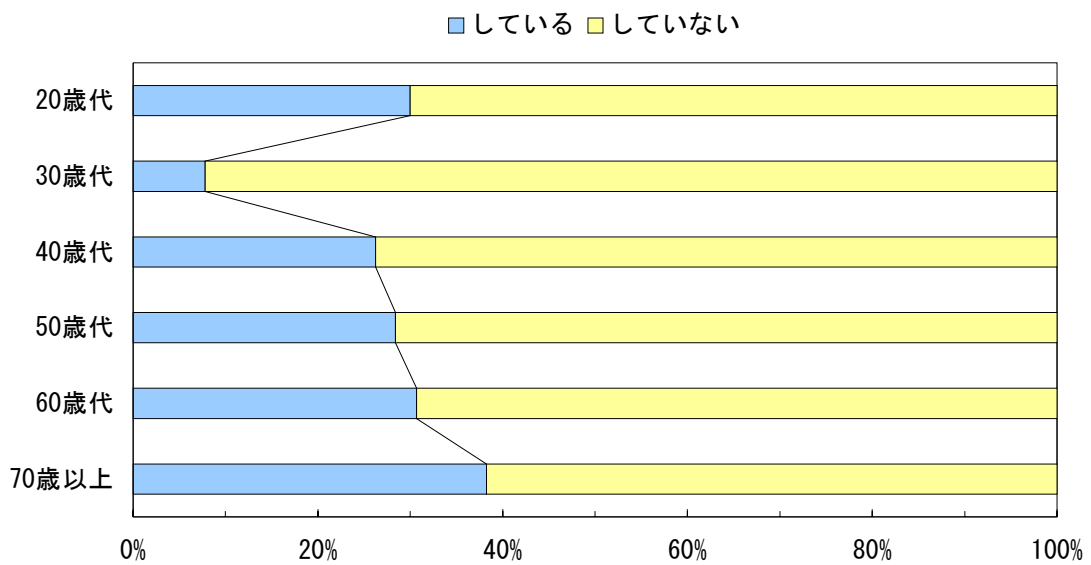
あなたの家では、災害時に備えて飲料水のくみ置きや備蓄をしていますか。

(有効回答数 589)

- ・ 「していない」が71%と大半を占めている。

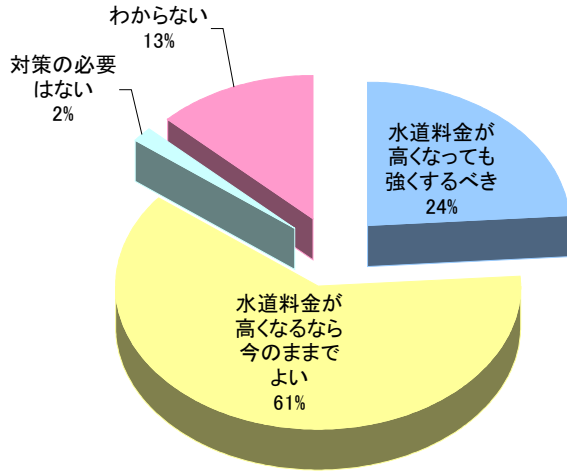


年齢別



問 8 地震等の災害に強い水道づくりについて、どのように思いますか。

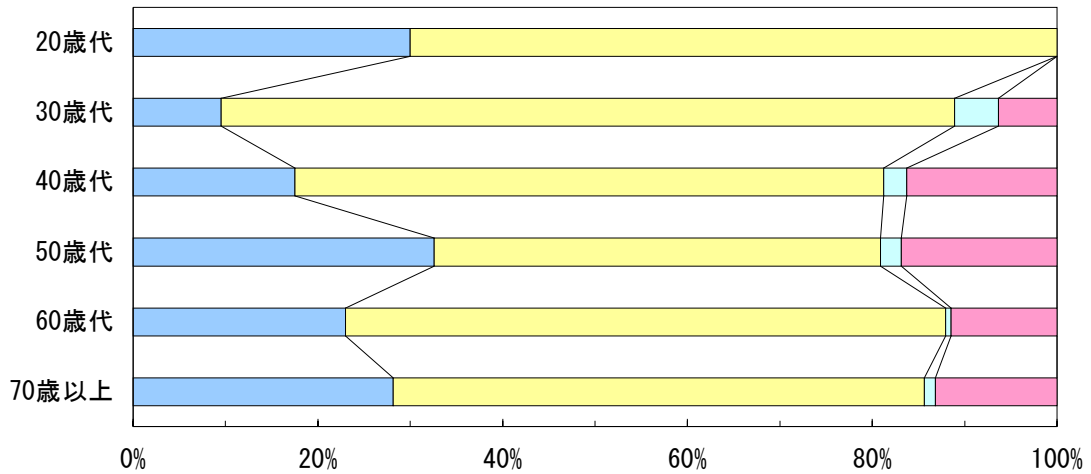
(有効回答数 584)



・ 「水道料金が高くなるなら今のままでよい」が最も多く61%で、次に「水道料金が高くなっても強くすべき」が24%となっている。

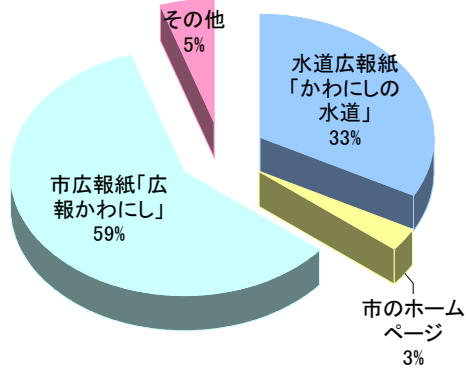
年齢別

- 水道料金が高くなっても強くすべき
- 水道料金が高くなるなら今のままでよい
- 対策の必要はない
- わからない



問9 水道についての情報は、何からお知りになることが多いですか。

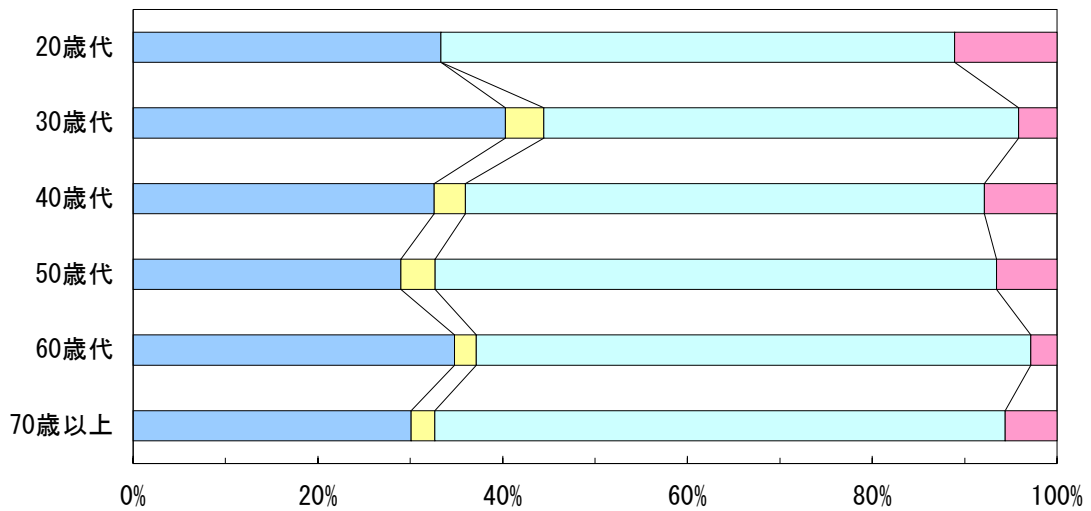
(有効回答数 683)



- ・ 市広報紙「広報かわにし」が59%と最も多く、次に水道広報紙「かわにしの水道」が33%となっている。
- ・ 「市のホームページ」は3%と回答が少ない。

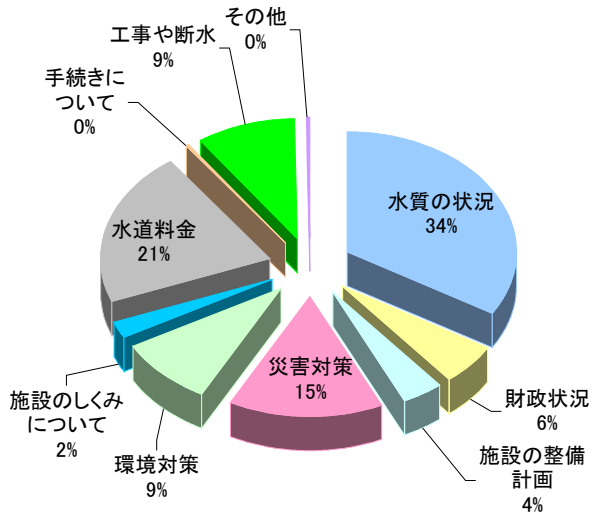
年齢別

■ 水道広報紙「かわにしの水道」 ■ 市のホームページ ■ 市広報紙「広報かわにし」 ■ その他



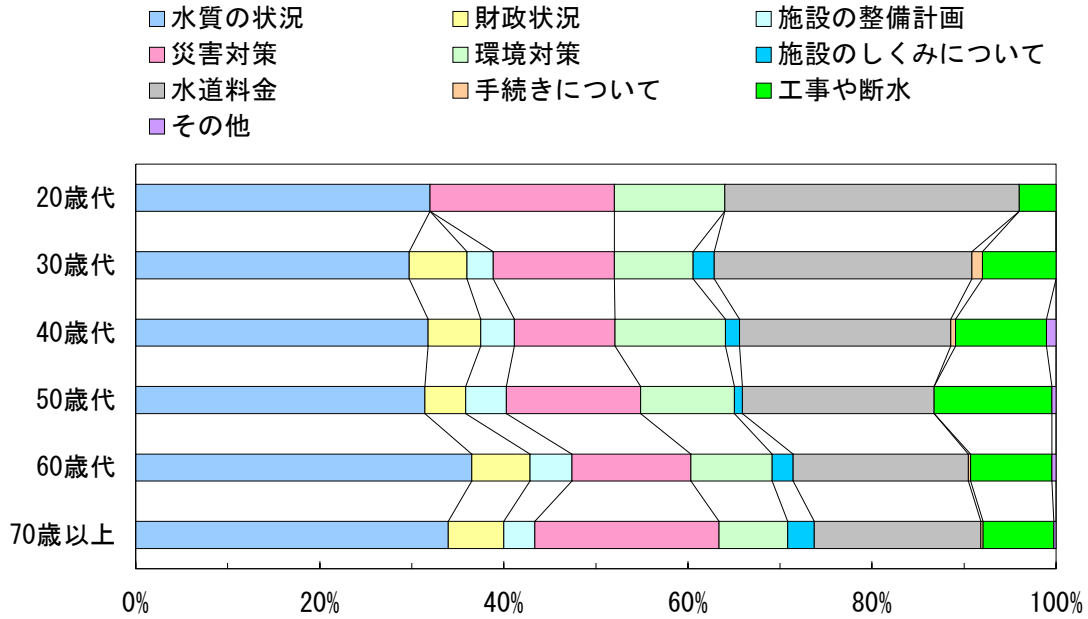
問 10 水道に関することで、知りたい情報はどのようなことですか。

(有効回答数 1,479)



・ 「水質の状況」が34%と最も多く、次に「水道料金」が21%、「災害対策」15%と続いている。

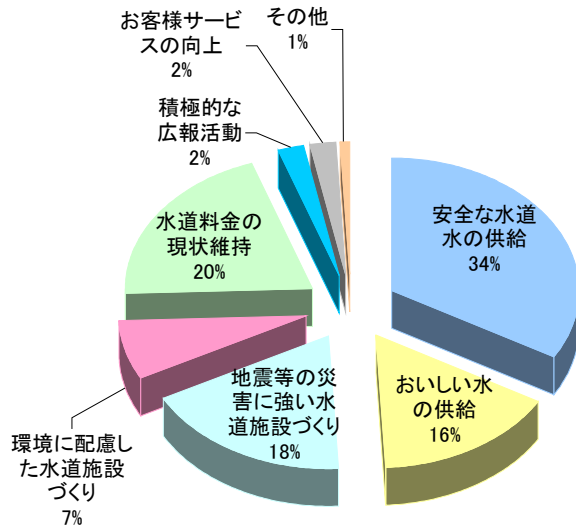
年齢別



問 11

今後の水道事業で、力を入れるべき事からはどのようなことだと思いますか。

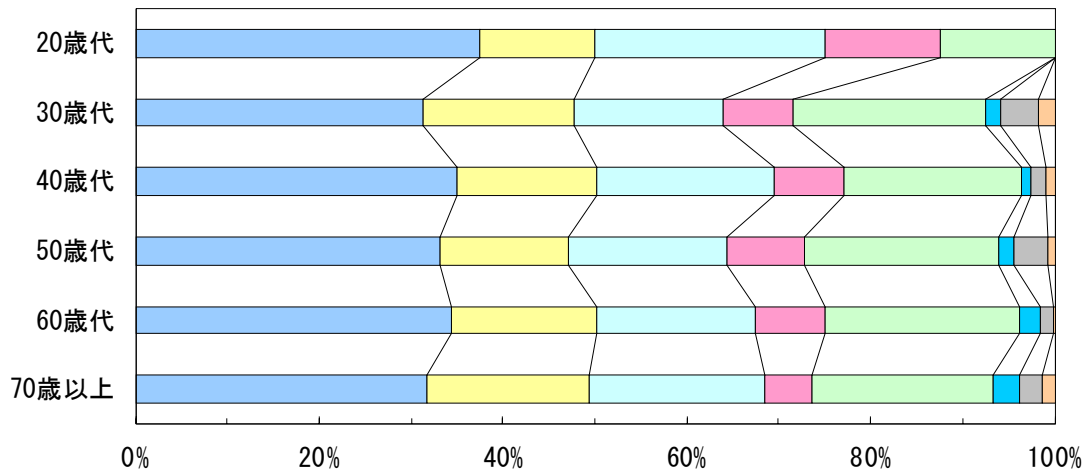
(有効回答数 1,566)



・ 「安全な水道水の供給」が34%と最も多く、次に「水道料金の現状維持」が20%、「地震等の災害に強い水道施設づくり」が18%、「おいしい水の供給」が16%と僅差で続いている。

年齢別

- 安全な水道水の供給
- おいしい水の供給
- 地震等の災害に強い水道施設づくり
- 環境に配慮した水道施設づくり
- 水道料金の現状維持
- 積極的な広報活動
- お客様サービスの向上
- その他



第4次川西市総合計画 後期基本計画
笑顔・ときめき川西プラン（抜粋）

笑顔・ときめき
川西プラン

～元気でうるおいのある オンリーワンのまちづくり～

第4次川西市総合計画 後期基本計画

平成20～24年度（2008～2012）

川西市

笑顔・ときめき 川西プラン

〈 目 次 〉

計画策定の概要 1

第1章 健康福祉 4

- 1_健康 5
- 2_地域福祉 13
- 3_高齢者支援 15
- 4_障害者支援 20
- 5_子育て支援 23
- 6_低所得者福祉 29

第2章 教育文化 32

- 1_学校教育 33
- 2_青少年 45
- 3_生涯学習・文化 47

第3章 環境共生 54

- 1_環境保全 55
- 2_省資源・リサイクル 60
- 3_公園・みどり 63
- 4_上水道 66

第4章 快適安全 68

- 1_都市計画 69
- 2_市街地整備 72
- 3_交通体系 76
- 4_消防・防災 83
- 5_生活安全 89

第5章 産業活力 92

- 1_産業 93
- 2_労働 97
- 3_観光 100

第6章 自治体経営 104

- 1_共感・共生のまちづくり 105
- 2_協働とパートナーシップのまちづくり 110
- 3_効果的・効率的・総合的な行財政運営 114

資料編 122

1. 基本構想 123
2. 計画策定の体制 147
3. 計画策定のスケジュール 148
4. 市民参画 149
5. 総合計画審議会 151

第3章 環境共生

4 上水道

現状と課題

- 27年度を目標として第5期拡張事業を進め、配水幹線の整備や配水池容量の増量など、水の安定供給体制の確保に努めています。
- 今後とも、老朽化した施設の更新や、大地震・濁水などの自然災害に耐える施設整備など、ライフラインとしての水道施設の整備や、事故やテロなどに対応した危機管理の強化、水質の保全などを進めていく必要があります。

施策の方針

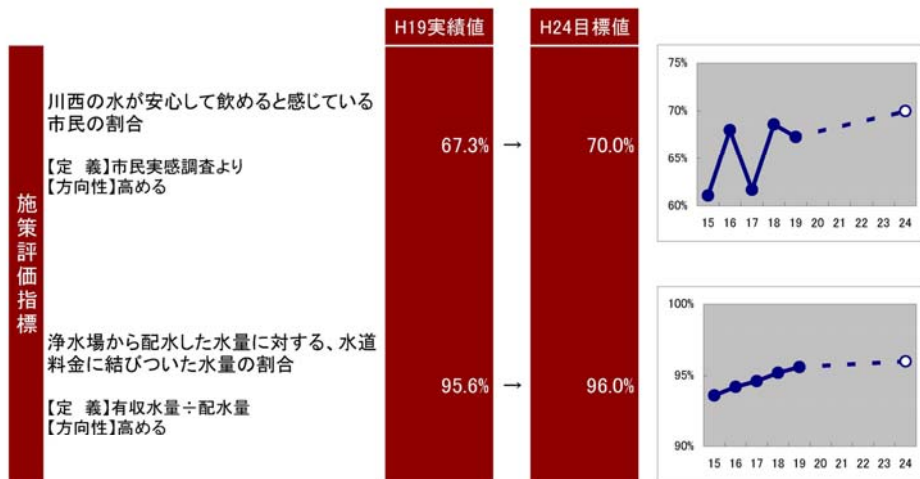
市民から信頼されるライフラインをめざします。

施策の目標

水供給の安定性を高めるとともに、健全な事業経営に努めます。

4 上水道

目標 水供給の安定性を高めるとともに、健全な事業経営に努めます。



事業	事業概要	事業評価指標	H19実績値	H24目標値
安定供給の推進	古くなった配水管を更新します。	配水管の改良率	43.6%	80.9%
施設の耐震化の推進	地震に強い施設づくりを行います。	配水管の耐震化率	29.6%	54.5%
		配水池耐震化率	8.0%	12.0%
配水池の整備	緊急時の供給水確保のために、配水池の増量・改良工事を行います。	萩原台配水池貯水容量	3千 m^3	5千 m^3
配水管の布設	渇水時等においても安定供給を行うために、緊急時用連絡管を布設します。	南北相互融通管布設箇所数	0箇所	1箇所
配水管改良	漏水の予防のために改良工事を行います。	無効無収水量率	3.7%	3.3%

業務指標（P I）算定項目一覧表（抜粋）

水道事業における業務指標（P I）は、水道業務の効率を図るために活用できる規格の一種で、水道事業体が行っている多方面にわたる業務を定量化し、厳密に定義された算定式により評価するものである。

この指標を使用すると、効率であるとか、安全とか、なかなかつかみ所の無かった水道業務の程度を分かりやすく定量化できるようになる。

「安心」業務指標（P I）算定項目一覧表（抜粋）

番号	PI名	単位	川西市		全国平均	目標値	計算式	PIが示す内容
			H18	H19	H18			
1001	水源利用率	%	52.2	51.7	58.8		(一日平均配水量/確保している水源水量)×100	水源のゆとり・効率性
1002	水源余裕率	%	63.9	67.8	51.6		[(確保している水源水量/一日最大配水量)-1]×100	渇水に対する安全度
1003	原水有効利用率	%	94.3	95.0	91.1	↑(目標)	(年間有効水量/年間取水量)×100	浄水ロスや漏水を考慮した原水利用の有効性
1004	自己保有水源率	%	42.2	42.2	62.0		(自己保有水源水量/全水源水量)×100	渇水時などでの水源運用の自由度
1102	水質検査箇所密度	箇所/100km ²	73.1	73.1	(13.7)	↑(目標)	(水質検査採水箇所数/給水区域面積)×100	水道水の水質管理水準
1103	連続自動水質監視度	台/1,000m ² /日	0.021	0.043	(0.039)	↑(目標)	(連続自動水質監視装置設置数/一日平均配水量)×1,000	水道水の水質管理水準
1104	水質基準不適合率	%	0.0	0.0	(0.0)	↓(0)	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	※基本的には0%となる
1117	鉛製給水管率	%	53.0	50.9	15.3	↓(0)	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	鉛製給水管の解消を促進するための指標

注) 全国平均は給水人口 150,001 人以上の事業主体を対象としたもの。ただし、() 書きについては、各事業主体のホームページで公表されている業務指標を(財)日本水道協会がとりまとめ掲載しているもの。

「安定」業務指標（PI）算定項目一覧表（抜粋）

番号	PI名	単位	川西市		全国平均	目標値	計算式	PIが示す内容
			H18	H19	H18			
2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	l/人	148	147	151	↑(目標)	$[(\text{配水池総容量}-\text{緊急貯水槽容量})\times 1/2+\text{緊急貯水槽容量}]/\text{給水人口}\times 1,000$	災害時に確保されている1人当たりの飲料水量
2003	浄水予備力確保率	%	34.5	30.6	24.2		$[(\text{全浄水施設能力}-\text{一日最大浄水量})/\text{全浄水施設能力}]\times 100$	水運用の安定性・柔軟性・危機対応性
2004	配水池貯留能力	日	1.00	1.01	0.85	↑(目標)	$\text{配水池総容量}/\text{一日平均配水量}$	給水の安全性、災害・事故などへの危機対応性
2103	経年化管路率	%	0.7	4.8	8.4	↓(目標)	$(\text{法定耐用年数を超えた管路延長}/\text{管路総延長})\times 100$	安定給水に向けた計画的な管路の更新度合い
2104	管路の更新率	%	0.34	0.40	0.96	↑(目標)	$(\text{更新された管路延長}/\text{管路総延長})\times 100$	管路の信頼性確保に対する執行度合い
2107	管路の新設率	%	0.37	0.26	0.76		$(\text{新設管路延長}/\text{管路総延長})\times 100$	年間の管路整備の度合い
2205	給水拠点密度	箇所/100km ²	27.4	27.4	10.9	↑(目標)	$(\text{配水池・緊急貯水槽数}/\text{給水区域面積})\times 100$	震災時などでの飲料水確保の容易さ
2209	配水池耐震施設率	%	13.4	13.4	20.6	↑(目標)	$(\text{耐震対策の施されている配水池容量}/\text{配水池総容量})\times 100$	震災時での水供給の安定性
2210	管路の耐震化率	%	1.3	1.3	8.5	↑(目標)	$(\text{耐震管延長}/\text{管路総延長})\times 100$	地震災害に対する水道システムの安全性・信頼性
2213	給水車保有度	台/1,000人	0.01	0.01	0.01	↑(目標)	$(\text{給水車数}/\text{給水人口})\times 1,000$	緊急時での応急給水活動実施の可否
2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度	個/1,000人	12.5	12.5	(51.9)	↑(目標)	$(\text{可搬ポリタンク・ポリバック数}/\text{給水人口})\times 1,000$	緊急時での応急給水活動実施の可否

注) 全国平均は給水人口 150,001 人以上の事業主体を対象としたもの。ただし、() 書きについては、各事業主体のホームページで公表されている業務指標を(財)日本水道協会がとりまとめ掲載しているもの。

「持続」業務指標（PI）算定項目一覧表（抜粋）

番号	PI名	単位	川西市		全国平均	目標値	計算式	PIが示す内容
			H18	H19	H18			
3001	営業収支比率	%	97.1	100.0	118.8	↑(目標)	$(\text{営業収益} / \text{営業費用}) \times 100$	営業利益率の高さ (100%未満で営業損失が発生)
3002	経常収支比率	%	102.3	106.2	107.3	↑(目標)	$[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$	経常利益率の高さ (100%未満で経常損失が発生)
3003	総収支比率	%	101.8	105.8	107.2	↑(目標)	$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$	経営の健全性
3005	繰入金比率(収益的収支分)	%	0.2	0.2	1.1		$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的収入}) \times 100$	経営状況の健全性・効率性
3006	繰入金比率(資本的収入分)	%	3.7	2.2	8.4		$(\text{資本勘定繰入金} / \text{資本的収入}) \times 100$	経営状況の健全性・効率性
3007	職員一人当たり給水収益	千円/人	66,568	66,787	58,864	↑(目標)	$(\text{給水収益} / \text{損益勘定所属職員数}) / 1,000$	職員の生産性
3008	給水収益に対する職員給与費の割合	%	16.6	15.8	17.8	↓(目標)	$(\text{職員給与費} / \text{給水収益}) \times 100$	事業の生産性・効率性を分析するための指標
3009	給水収益に対する企業債利息の割合	%	2.4	2.0	12.5	↓(目標)	$(\text{企業債利息} / \text{給水収益}) \times 100$	事業の効率性・財務安全性を分析するための指標
3010	給水収益に対する減価償却費の割合	%	15.6	15.7	27.7	↓(目標)	$(\text{減価償却費} / \text{給水収益}) \times 100$	経営状況を判断する重要な目安
3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	%	6.8	12.9	21.8	↓(目標)	$(\text{企業債償還金} / \text{給水収益}) \times 100$	企業債償還元金が経営に与える影響を分析するための指標
3012	給水収益に対する企業債残高の割合	%	59.2	47.9	344.3	↓(目標)	$(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$	企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標
3013	料金回収率(給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合)	%	91.1	94.4	98.0	↑(目標)	$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$	経営状況の健全性
3014	供給単価	円/m ³	191.3	196.8	168.4	↓(目標)	給水収益/有収水量	有収水量1m ³ 当たり に得た収益
3015	給水原価	円/m ³	210.1	208.5	117.0	↓(目標)	$[\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費})] / \text{有収水量}$	有収水量1m ³ 当たり に要した費用
3018	有収率	%	95.2	95.6	90.6	↑(目標)	$(\text{有収水量} / \text{給水量}) \times 100$	収益につながっている給水量の割合
3022	流動比率	%	633.3	1637.4	550.8	↑(目標)	$(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$	事業の財務安全性をみる指標
3023	自己資本構成比率	%	87.9	90.7	58.0	↑(目標)	$[(\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} + \text{資本合計}] \times 100$	財務的健全性
3101	職員資格取得度	件/人	0.91	0.89	0.61	↑(目標)	$\text{職員が取得している法定資格数} / \text{全職員数}$	技術の継承や水道技術者の確保・育成を行う上での目安
3103	外部研修時間	時間	2.0	3.8	(8.0)	↑(目標)	$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	人材育成に対する人的投資の度合い
3104	内部研修時間	時間	0.8	1.0	(7.1)	↑(目標)	$(\text{職員が内部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	職員の資質向上への取り組み度合い
3105	技術職員率	%	56.6	57.4	49.8		$(\text{技術職員総数} / \text{全職員数}) \times 100$	直営での施設の維持管理の難易度

番号	PI名	単位	川西市		全国平均	目標値	計算式	PIが示す内容
			H18	H19	H18			
3106	水道業務経験年数度	年/人	13.2	13.8	18.9		全職員の水道業務経験年数 / 全職員数	人的資源としての専門技術の蓄積度合い
3109	職員一人当たり配水量	m ³ /人	324,000	315,000	345,000	↑(目標)	年間配水量 / 全職員数	水道サービス全般の効率性
3110	職員一人当たりメータ数	個/人	1,076	1,067	958	↑(目標)	水道メータ数 / 全職員数	水道サービス全般の効率性
3204	水道施設見学者割合	人/1,000人	2.5	2.5	(9.6)	↑(目標)	(見学者数 / 給水人口) × 1,000	地域に対するコミュニケーションの密接度

注) 全国平均は給水人口 150,001 人以上の事業主体を対象としたもの。ただし、() 書きについては、各事業主体のホームページで公表されている業務指標を(財)日本水道協会がとりまとめ掲載しているもの。

「環境」業務指標（P I）算定項目一覧表（抜粋）

番号	PI名	単位	川西市		全国平均	目標値	計算式	PIが示す内容
			H18	H19	H18			
4001	配水量 1m ³ 当たり 電力消費量	kWh/m ³	0.13	0.14	0.33	↓(目標)	全施設の電力使用量 / 年間 配水量	環境保全への取り組 み度合い
4002	配水量 1m ³ 当たり 消費エネルギー	MJ/m ³	0.49	0.49	1.23	↓(目標)	全施設での総エネルギー消費 量 / 年間配水量	環境保全への取り組 み度合い
4003	再生可能エネルギ ー利用率	%	1.06	1.08	0.15	↑(目標)	(再生可能エネルギー設備の 電力使用量 / 全施設の電力 使用量) × 100	環境負荷低減に対す る取り組み度合い
4005	建設副産物のリサ イクル率	%	78.8	40.4	57.4	↑(目標)	(リサイクルされた建設副産 物量 / 建設副産物排出量) × 100	環境保全への取り組 み度合い・環境保全 性
4006	配水量 1m ³ 当たり 二酸化炭素(CO ₂)排 出量	g・CO ₂ /m ³	51	52	185	↓(目標)	[総二酸化炭素(CO ₂)排出量 / 年間配水量] × 10 ⁶	環境負荷低減への取 り組み度合い

注) 全国平均は給水人口 150,001 人以上の事業主体を対象としたもの。ただし、() 書きについては、各事業主体のホームページで公表されている業務指標を(財)日本水道協会がとりまとめ掲載しているもの。

「管理」業務指標（P I）算定項目一覧表（抜粋）

番号	PI名	単位	川西市		全国平均	目標値	計算式	PIが示す内容
			H18	H19	H18			
5006	料金未納率	%	8.0	9.3	(8.3)	↓(目標)	(年度末未納料金総額 / 総料 金収入額) × 100	料金滞納の度合い (経年的に評価する 必要がある)
5102	ダクトイル鑄鉄 管・鋼管率	%	80.9	81.0	68.6	↑(100)	[(ダクトイル鑄鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路総延長] × 100	管路の安定性 維持管理上の容易性
5107	漏水率	%	4.2	3.7	4.0	↓(0)	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	事業効率
5108	給水件数当たり漏 水量	m ³ /年/件	11.2	9.7	17.9	↓(0)	年間漏水量 / 給水件数	事業効率(漏水率よ りイメージしやすい)

注) 全国平均は給水人口 150,001 人以上の事業主体を対象としたもの。ただし、() 書きについては、各事業主体のホームページで公表されている業務指標を(財)日本水道協会がとりまとめ掲載しているもの。