

第2回 長岡京市上下水道事業審議会

日時：平成29年11月15日（水）

午後1時30分から

場所：長岡京市役所会議室2

次 第

1. 開 会

2. 会長あいさつ

3. 議 題

(1) アンケート調査について

- (資料)
- ・ アンケート調査表
 - ・ 調査結果（速報版）

(2) 水道事業における現状と課題について

4. その他

5. 閉 会



長岡京市上下水道事業審議会（第2回）



資 料

開催日：平成29年11月15日

長岡京市上下水道部



1. アンケート調査結果（速報版）について

○調査結果概要

1. 調査対象：長岡京市内在住の20歳以上の男女
2. 抽出方式：住民基本台帳から無作為抽出
3. 調査方法：質問紙郵送・回答用紙返送
4. 調査期間：平成29年9月1日から平成29年9月18日
5. 発送件数：1,000件（前回と同様）
6. 有効件数：995件（5件…あて先不明）
7. 有効回答数：582件
8. 有効回答率：58.5%（有効件数に対する率）

※ 前回 55.7%（平成15年12月1日から）

【他市参考】京都市44.3%（平成28年7月実施、5千件）

大津市38.6%（平成27年5月実施、3千件）

池田市51.0%（平成27年3月実施、千件）

天理市48.5%（平成27年1月実施、千件）



上下水道事業に関するアンケート調査結果

< 速報版 >

2017年11月15日

調査概要

回収結果

- 発送件数1,000件のうち宛先不明分を除いた有効件数は995件であり、582件が回収された。
- 有効回答率は58.5%となっている。

平成29年度調査

発送件数	有効回答数	有効回答率
1,000件	582件	58.5%

参考:平成16年度調査

発送件数	有効回答数	有効回答率
1,000件	554件	55.7%

調査結果

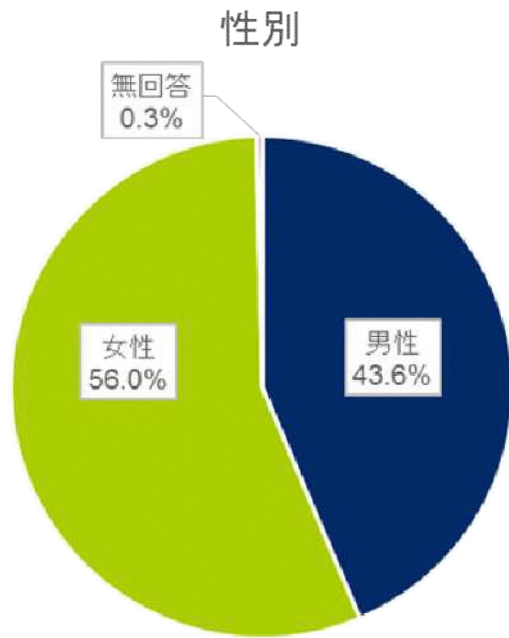
1. 回答者属性

性別

- 回答者の性別は、「男性」よりも「女性」が多くなっている。
- 前回の調査よりも、「女性」の割合が上昇している。

平成29年度調査

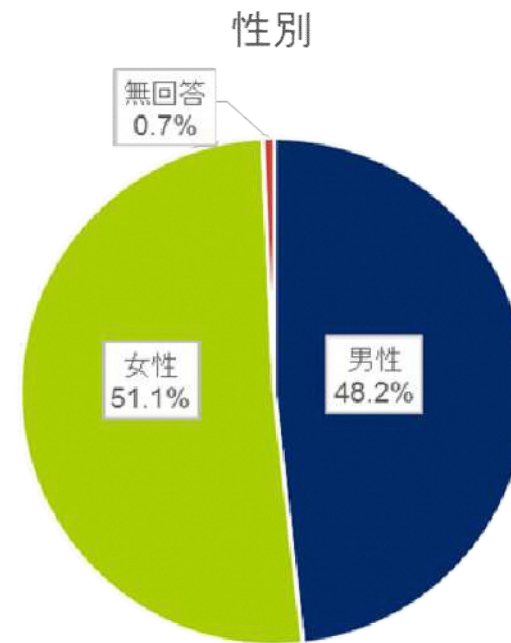
問1-1.あなたの性別をお聞かせください。(n=582)



選択肢	回答数	割合
男性	254	43.6%
女性	326	56.0%
無回答	2	0.3%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問1-1.あなたの性別をお聞かせください。(n=554)



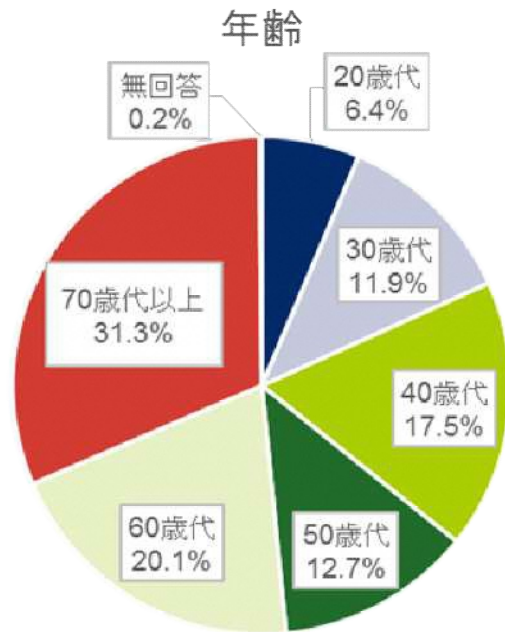
選択肢	回答数	割合
男性	267	48.2%
女性	283	51.1%
無回答	4	0.7%
計	554	100.0%

年齢

- 回答者の年齢は、「70歳代以上」の割合が31.3%と最も高くなっており、次いで、「60歳代」が20.1%で続く。
- 前回の調査よりも、60歳代以上（「60歳代」「70歳代以上」）の回答者の割合が上昇している。

平成29年度調査

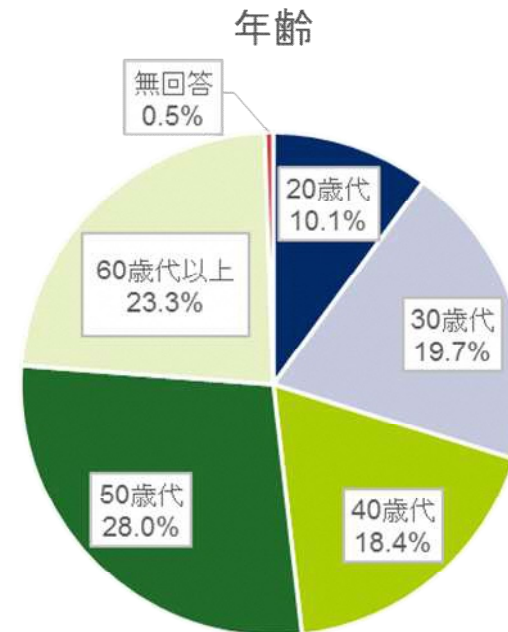
問1-2.あなたの年齢をお聞かせください。(n=582)



選択肢	回答数	割合
20歳代	37	6.4%
30歳代	69	11.9%
40歳代	102	17.5%
50歳代	74	12.7%
60歳代	117	20.1%
70歳代以上	182	31.3%
無回答	1	0.2%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問1-1.あなたの年齢をお聞かせください。(n=554)



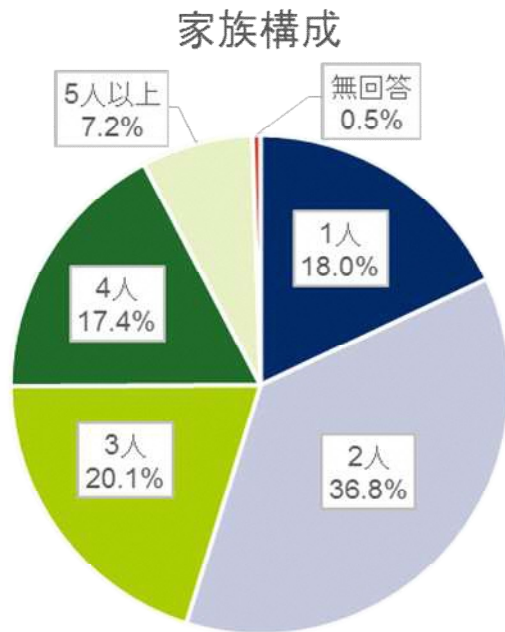
選択肢	回答数	割合
20歳代	56	10.1%
30歳代	109	19.7%
40歳代	102	18.4%
50歳代	155	28.0%
60歳代以上	129	23.3%
無回答	3	0.5%
計	554	100.0%

家族構成

- 回答者の家族構成は、「2人」の割合が36.8%と最も高くなっており、次いで、「3人」が20.1%で続く。
- 前回の調査よりも、「1人」「2人」の割合が上昇している。

平成29年度調査

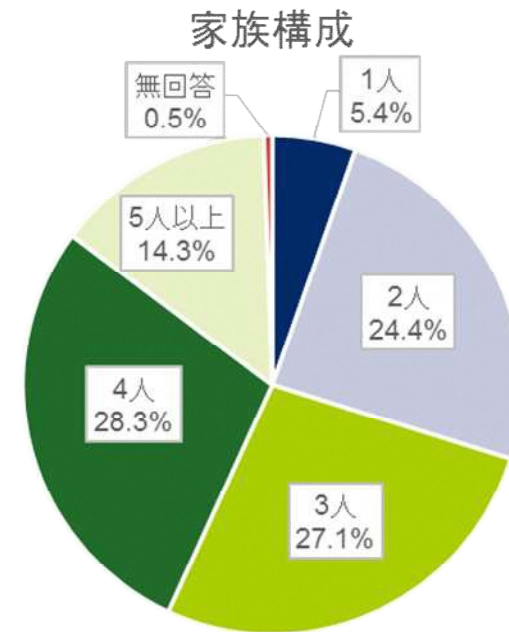
問1-3.家族構成はご自身を含めて何人ですか。(n=582)



選択肢	回答数	割合
1人	105	18.0%
2人	214	36.8%
3人	117	20.1%
4人	101	17.4%
5人以上	42	7.2%
無回答	3	0.5%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問1-2.家族構成はご自身を含めて何人ですか。(n=554)



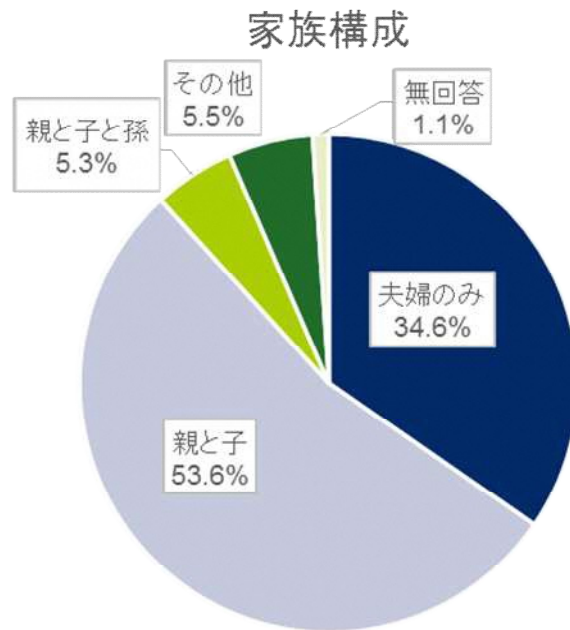
選択肢	回答数	割合
1人	30	5.4%
2人	135	24.4%
3人	150	27.1%
4人	157	28.3%
5人以上	79	14.3%
無回答	3	0.5%
計	554	100.0%

家族構成

■ 回答者の家族構成は、「親と子」の割合が53.6%と最も高くなっており、次いで、「夫婦のみ」が34.6%で続く。

平成29年度調査

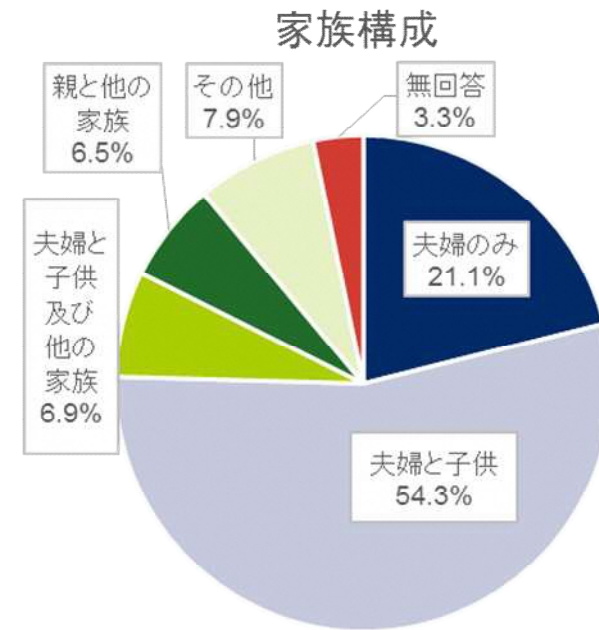
問1-4.問1-3で2～5に回答された方にお聞きします。その構成は次のうちどれに該当しますか。(n=474)



選択肢	回答数	割合
夫婦のみ	164	34.6%
親と子	254	53.6%
親と子と孫	25	5.3%
その他	26	5.5%
無回答	5	1.1%
計	474	100.0%

参考 平成16年度調査

問1-3.問1-2で2～5に回答された方にお聞きします。その構成は次のうちどれに該当しますか。(n=521)



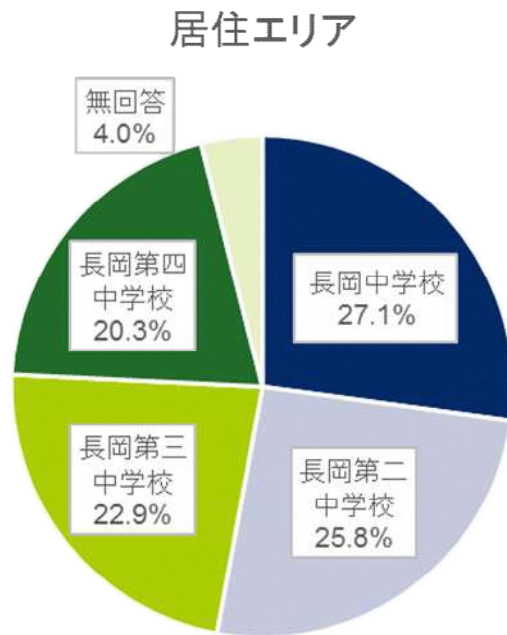
選択肢	回答数	割合
夫婦のみ	110	21.1%
夫婦と子供	283	54.3%
夫婦と子供及び他の家族	36	6.9%
親と他の家族	34	6.5%
その他	41	7.9%
無回答	17	3.3%
計	521	100.0%

居住地

- 回答者の居住地は、「長岡中学校」の割合が27.1%と最も高くなっている。
- 前回の調査よりも、「長岡中学校」と「長岡第二中学校」「長岡第四中学校」の割合が高くなっている。

平成29年度調査

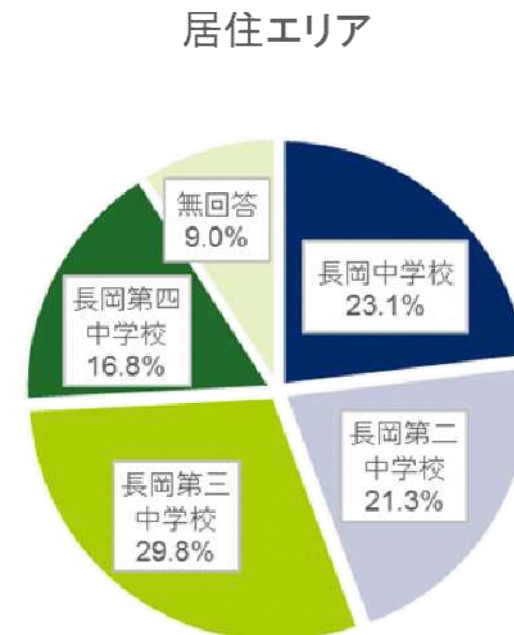
問1-5.お住まいの中学校区はどちらですか。(n=582)



選択肢	回答数	割合
長岡中学校	158	27.1%
長岡第二中学校	150	25.8%
長岡第三中学校	133	22.9%
長岡第四中学校	118	20.3%
無回答	23	4.0%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問1-4.お住まいの中学校区はどちらですか。(n=554)



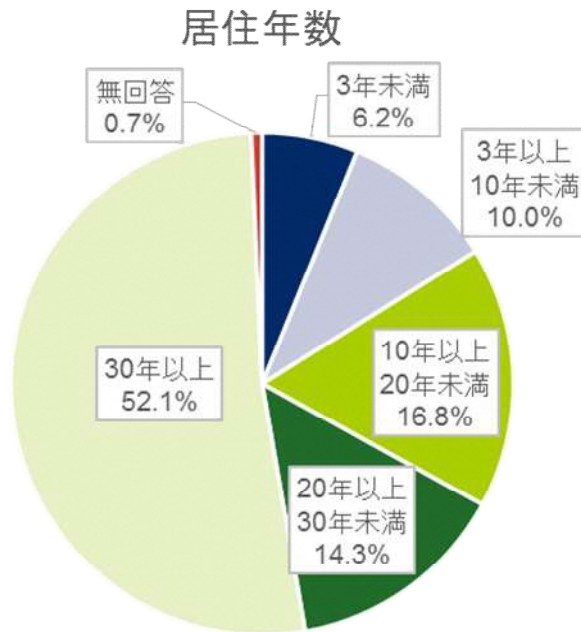
選択肢	回答数	割合
長岡中学校	128	23.1%
長岡第二中学校	118	21.3%
長岡第三中学校	165	29.8%
長岡第四中学校	93	16.8%
無回答	50	9.0%
計	554	100.0%

居住年数

- 回答者の居住年数は、「30年以上」の割合が52.1%と最も高くなっている。
- 前回の調査よりも、「30年以上」の割合が上昇している。

平成29年度調査

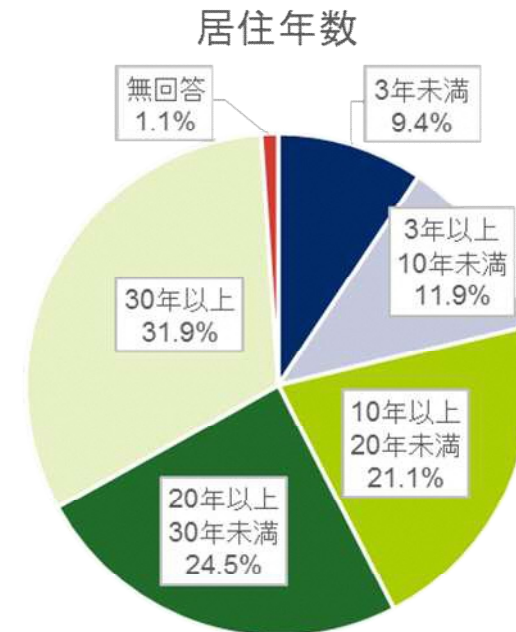
問1-6.長岡京市にお住まいになって何年になりますか。(n=582)



選択肢	回答数	割合
3年未満	36	6.2%
3年以上10年未満	58	10.0%
10年以上20年未満	98	16.8%
20年以上30年未満	83	14.3%
30年以上	303	52.1%
無回答	4	0.7%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問1-5.長岡京市にお住まいになって何年になりますか。(n=554)



選択肢	回答数	割合
3年未満	52	9.4%
3年以上10年未満	66	11.9%
10年以上20年未満	117	21.1%
20年以上30年未満	136	24.5%
30年以上	177	31.9%
無回答	6	1.1%
計	554	100.0%

調査結果

2. 水道水や飲み水について

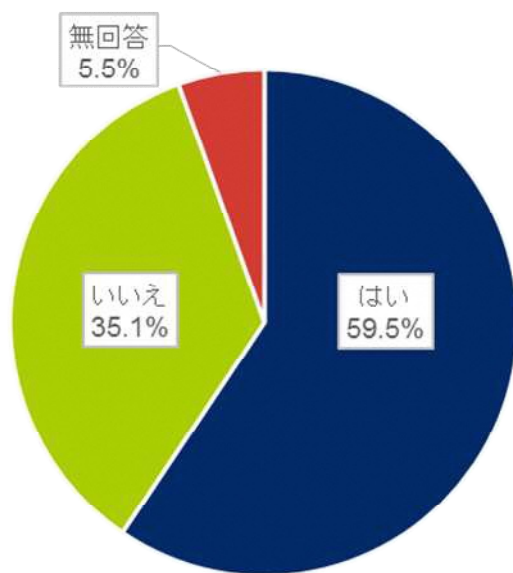
水道水のブレンドに関する認知

- 「はい」の割合が59.5%と、「いいえ」よりも高い。
- 前回の調査よりも、「はい」の割合が大きく低下している。

平成29年度調査

問2-1.現在の水道水は、長岡京市の水道(地下水)と京都府からの水道(河川水)のブレンド(約50%ずつ)ですが、ご存知ですか。
(n=582)

水道水のブレンドについての認知

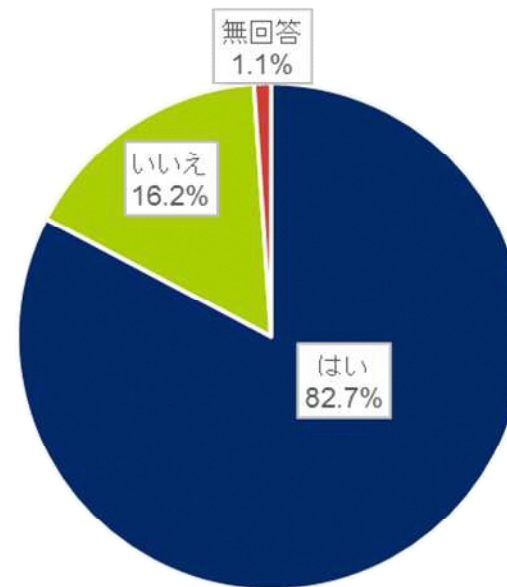


選択肢	回答数	割合
はい	346	59.5%
いいえ	204	35.1%
無回答	32	5.5%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問2-3.本市の水道水には平成12年10月から京都府営水道(河川水約30%)がまざっていますが、ご存知ですか。(n=554)

水道水のブレンドについての認知



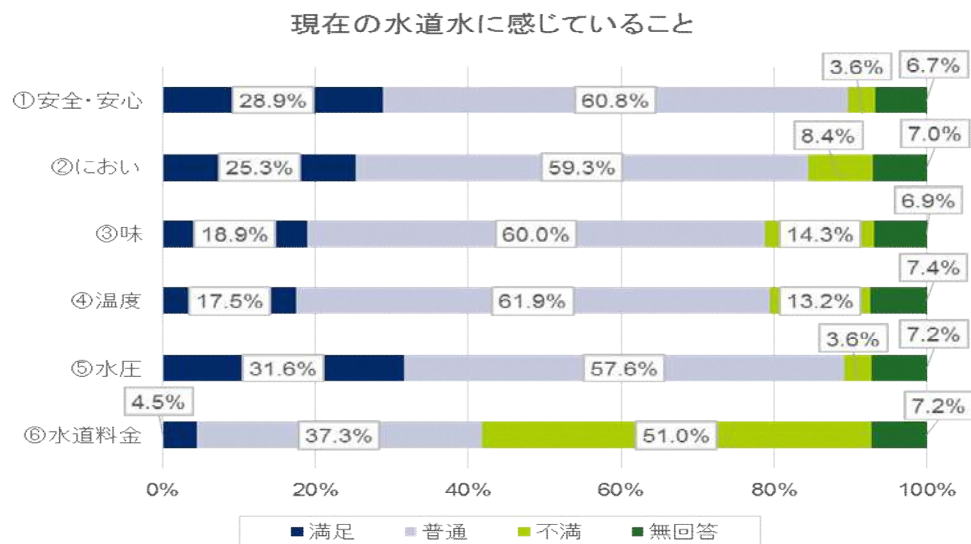
選択肢	回答数	割合
はい	458	82.7%
いいえ	90	16.2%
無回答	6	1.1%
計	554	100.0%

現在の水道水に感じていること

- (安全・安心を除く)全ての項目で前回の調査よりも、「満足」の割合が上昇している。
- 「水道料金」への「不満」の割合が、51.0%と全ての項目の中で最も高くなっているが、前回の調査よりも低下している。

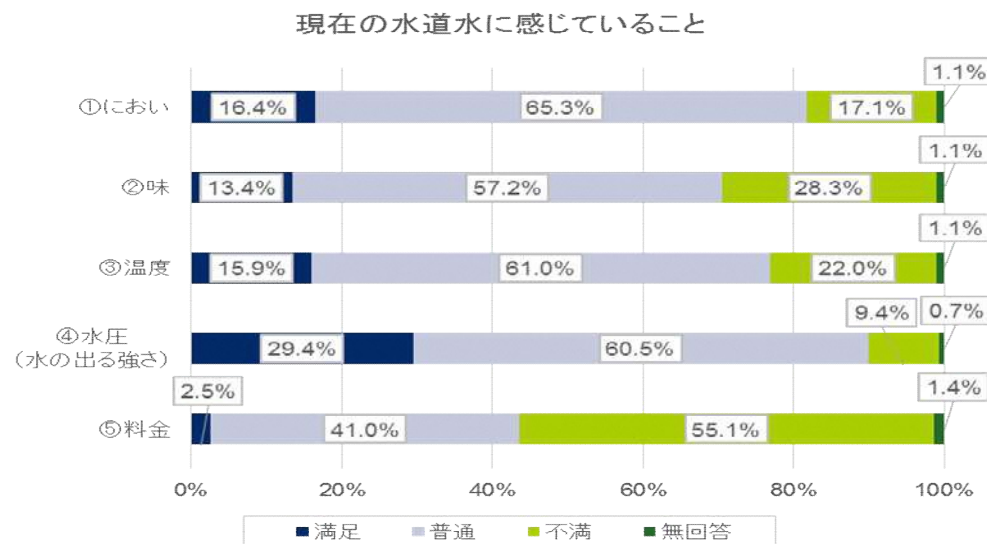
平成29年度調査

問2-2.現在の水道水についてどのように感じておられますか。
(n=582)



参考 平成16年度調査

問3-1.現在の水道水についてどのように感じておられますか。
(n=554)



「安全・安心」については、平成16年度調査には項目が含まれていない。

選択肢						
満足	168	147	110	102	184	26
普通	354	345	349	360	335	217
不満	21	49	83	77	21	297
無回答	39	41	40	43	42	42
計	582	582	582	582	582	582

選択肢						
満足	28.9%	25.3%	18.9%	17.5%	31.6%	4.5%
普通	60.8%	59.3%	60.0%	61.9%	57.6%	37.3%
不満	3.6%	8.4%	14.3%	13.2%	3.6%	51.0%
無回答	6.7%	7.0%	6.9%	7.4%	7.2%	7.2%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

選択肢					
満足	91	74	88	163	14
普通	362	317	338	335	227
不満	95	157	122	52	305
無回答	6	6	6	4	8
計	554	554	554	554	554

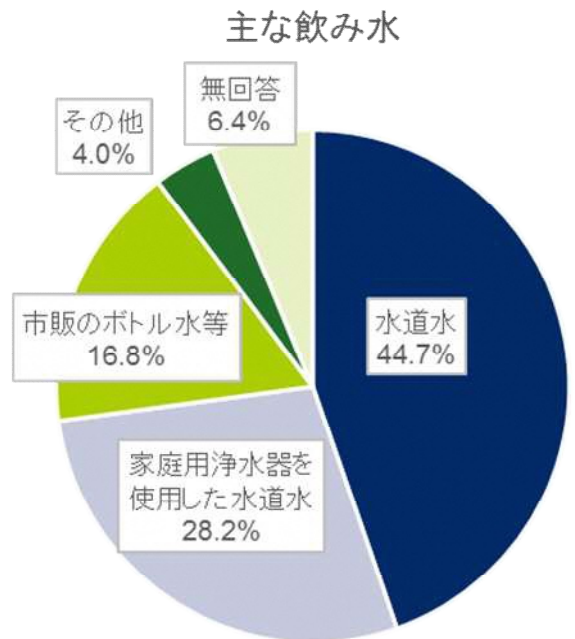
選択肢					
満足	16.4%	13.4%	15.9%	29.4%	2.5%
普通	65.3%	57.2%	61.0%	60.5%	41.0%
不満	17.1%	28.3%	22.0%	9.4%	55.1%
無回答	1.1%	1.1%	1.1%	0.7%	1.4%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

主な飲み水

- 「水道水」の割合が44.7%と最も高く、次いで、「家庭用浄水器を使用した水道水」が28.2%で続く。
- 前回の調査よりも、「水道水」の割合が低下している。

平成29年度調査

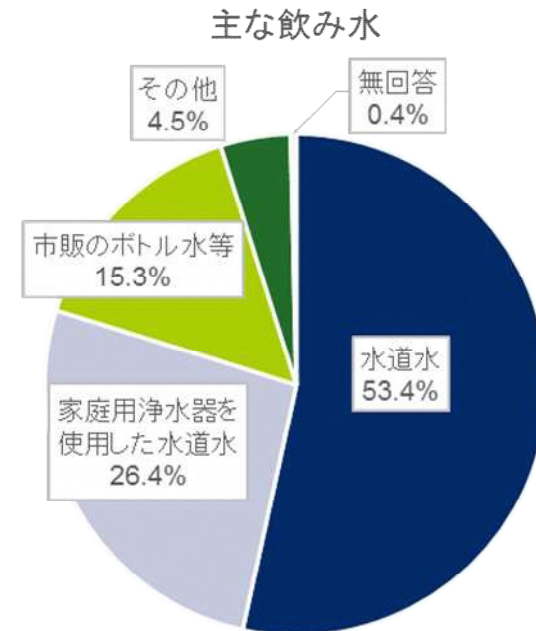
問2-3. 普段、主に「飲み水」にされているものは次のうちどれですか。
(n=582)



選択肢	回答数	割合
水道水	260	44.7%
家庭用浄水器を使用した水道水	164	28.2%
市販のボトル水等	98	16.8%
その他	23	4.0%
無回答	37	6.4%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問3-2. 普段、主に「飲み水」にされているものは次のうちどれですか。
(n=554)



選択肢	回答数	割合
水道水	296	53.4%
家庭用浄水器を使用した水道水	146	26.4%
市販のボトル水等	85	15.3%
その他	25	4.5%
無回答	2	0.4%
計	554	100.0%

調査結果

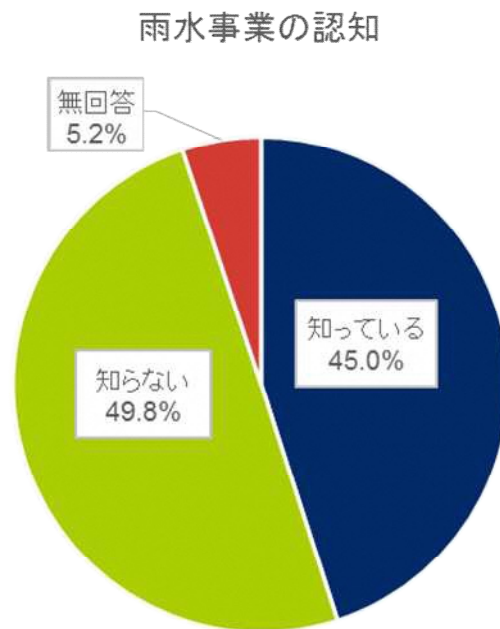
3. 下水道について

雨水事業の認知

■「知らない」の割合が49.8%と、「知っている」よりも高い。

平成29年度調査

問3-1.公共下水道事業には、生活排水などを浄化する污水事業と浸水被害を軽減するための雨水事業がありますが、ご存知ですか。
(n=582)



選択肢	回答数	割合
知っている	262	45.0%
知らない	290	49.8%
無回答	30	5.2%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

設問なし

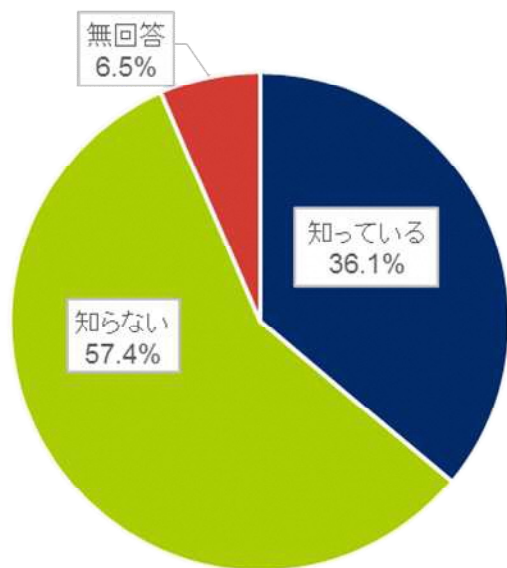
下水道事業の汚水事業の理解

■「知らない」の割合が57.4%と、「知っている」よりも高い。

平成29年度調査

問3-2.水道事業は料金収入で運営されているのに対して、公共下水道事業の汚水事業は皆さんからの下水道使用料収入のほか、税金が充てられていることをご存知ですか。(n=582)

下水道事業の汚水事業の理解



選択肢	回答数	割合
知っている	210	36.1%
知らない	334	57.4%
無回答	38	6.5%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

設問なし

現在の下水道に感じていること

- ~ において、「満足」の割合が「不満」の割合を上回っている。
- 「下水道使用料」における「不満」の割合が36.4%と、全ての項目の中で最も高い。

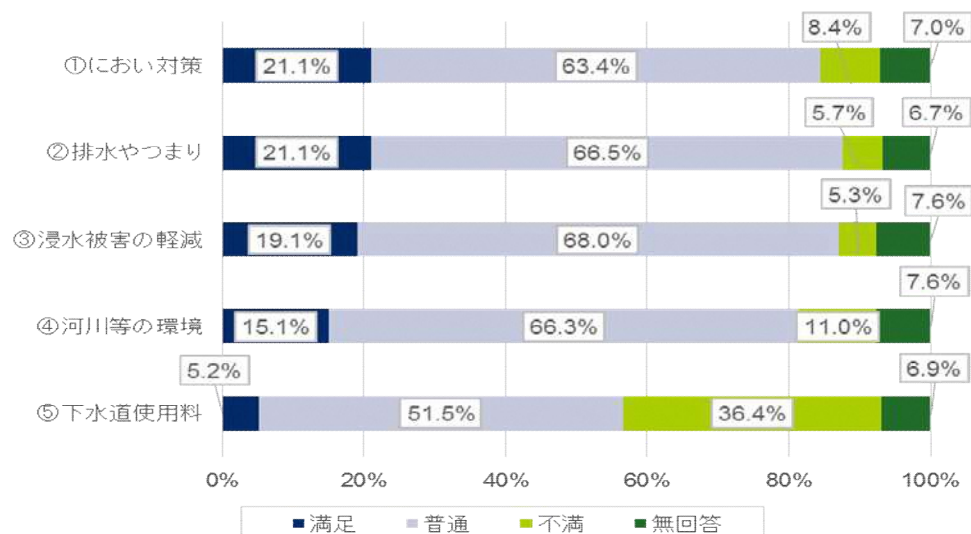
平成29年度調査

問3-3.現在の下水道についてどのように感じておられますか。
(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし

現在の下水道に感じていること



選択肢					
満足	123	123	111	88	30
普通	369	387	396	386	300
不満	49	33	31	64	212
無回答	41	39	44	44	40
計	582	582	582	582	582

選択肢					
満足	21.1%	21.1%	19.1%	15.1%	5.2%
普通	63.4%	66.5%	68.0%	66.3%	51.5%
不満	8.4%	5.7%	5.3%	11.0%	36.4%
無回答	7.0%	6.7%	7.6%	7.6%	6.9%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

下水道使用時の注意点

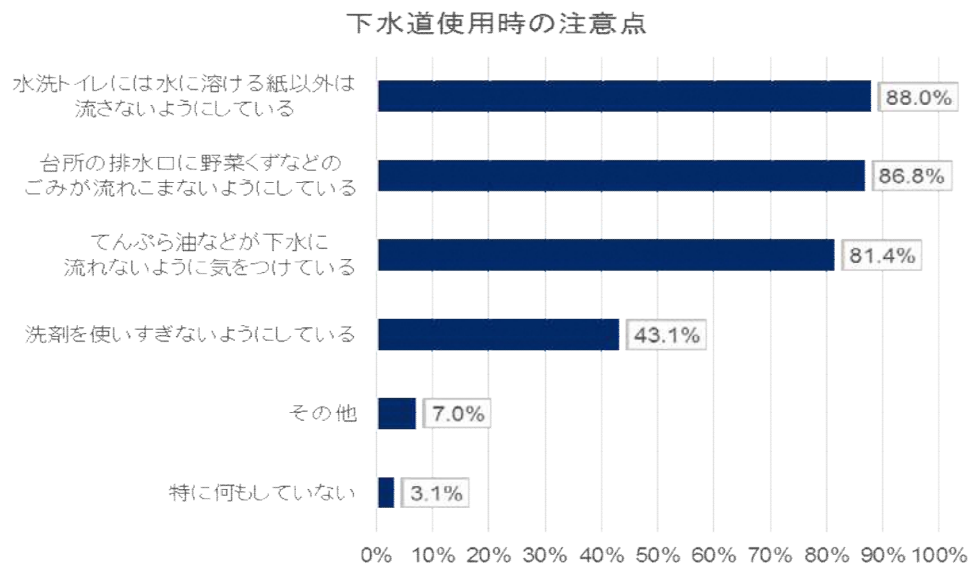
- 「水洗トイレには水に溶ける紙以外は流さないようにしている」の割合が88.0%と最も高い。次いで、「台所の排水口に野菜くずなどのごみが流れこまないようにしている」、「てんぷら油などが下水に流れないように気をつけている」が続く。

平成29年度調査

問3-4.あなたは、下水道を使用するに当たって、どのようなことに気をつけていますか。(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし



選択肢	回答数	割合
水洗トイレには水に溶ける紙以外は流さないようにしている	512	88.0%
台所の排水口に野菜くずなどのごみが流れこまないようにしている	505	86.8%
てんぷら油などが下水に流れないように気をつけている	474	81.4%
洗剤を使いすぎないようにしている	251	43.1%
その他	41	7.0%
特に何もしていない	18	3.1%
計	1,801	-

複数回答可のため割合は回答数(582件)に占める割合を表示しています。

調査結果

4. 上下水道料金について

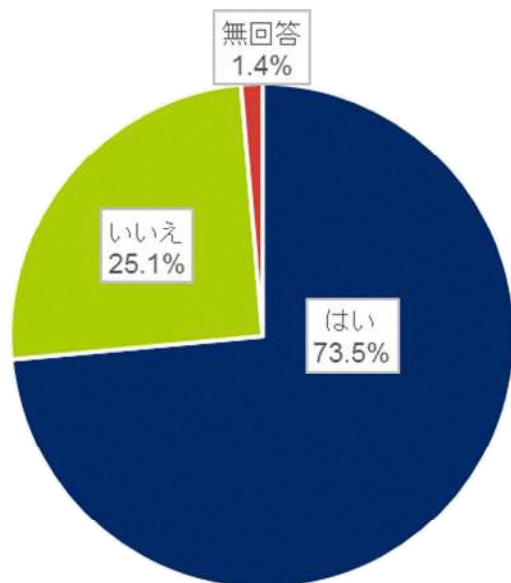
上下水道料金の内訳への理解

- 「はい」の割合が73.5%と、「いいえ」よりも高い。
- 前回調査より、「はい」の割合が上昇している。

平成29年度調査

問4-1.上下水道料金は、使用しなくてもかかる料金と使用した水量にかかる料金の合計になっていますが、ご存知ですか。(n=582)

上下水道料金の内訳への理解

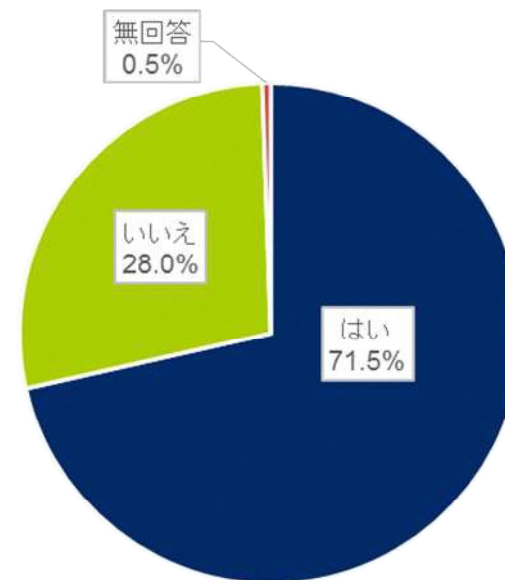


選択肢	回答数	割合
はい	428	73.5%
いいえ	146	25.1%
無回答	8	1.4%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問4-1.水道料金は、使用しなくてもかかる料金(準備料金)と使用した水量にかかる料金(水量料金)の合計になっていますがご存知ですか。(n=554)

上下水道料金の内訳への理解



選択肢	回答数	割合
はい	396	71.5%
いいえ	155	28.0%
無回答	3	0.5%
計	554	100.0%

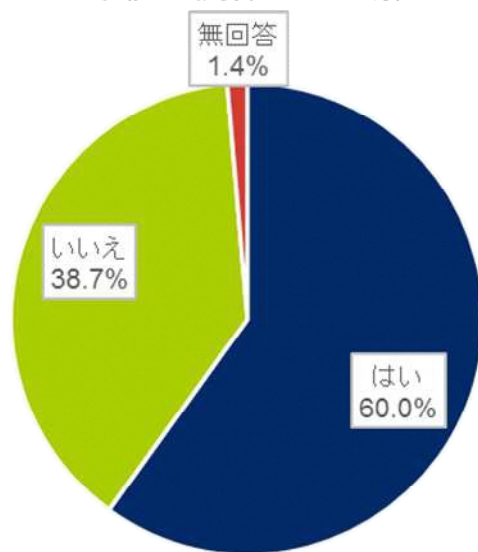
上下水道料金の使用料と単価の関係への理解

- 「はい」の割合が60.0%と、「いいえ」よりも高い。
- 前回調査より、「はい」の割合が上昇している。

平成29年度調査

問4-2.上下水道料金は使用する水量により単価が異なりますが、使用量が多ければ単価は高くなることをご存知ですか。(n=582)

上下水道料金の使用料と単価の関係への理解

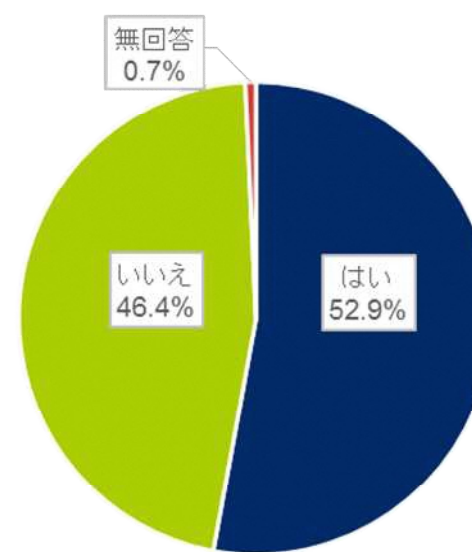


選択肢	回答数	割合
はい	349	60.0%
いいえ	225	38.7%
無回答	8	1.4%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問4-2.水道料金は使用する水量により単価が異なりますが、使用量が多ければ単価は高くなることをご存知ですか。(n=554)

上下水道料金の使用料と単価の関係への理解



選択肢	回答数	割合
はい	293	52.9%
いいえ	257	46.4%
無回答	4	0.7%
計	554	100.0%

調査結果

5. 節水機器について

節水で注意していること

■「こまめに水を止めている」の割合が77.3%と最も高い。次いで、「お風呂の残り湯を再利用している」が44.0%で続く。

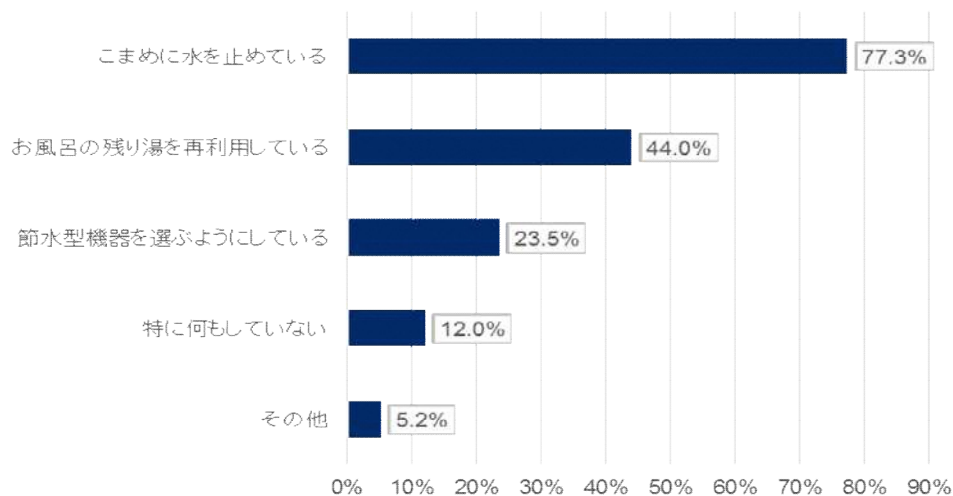
平成29年度調査

問5-1.あなたは、節水についてどのようなことに気がついていますか。(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし

節水で注意していること



選択肢	回答数	割合
こまめに水を止めている	450	77.3%
お風呂の残り湯を再利用している	256	44.0%
節水型機器を選ぶようにしている	137	23.5%
特に何もしていない	70	12.0%
その他	30	5.2%
計	943	-

複数回答可のため割合は回答数(582件)に占める割合を表示しています。

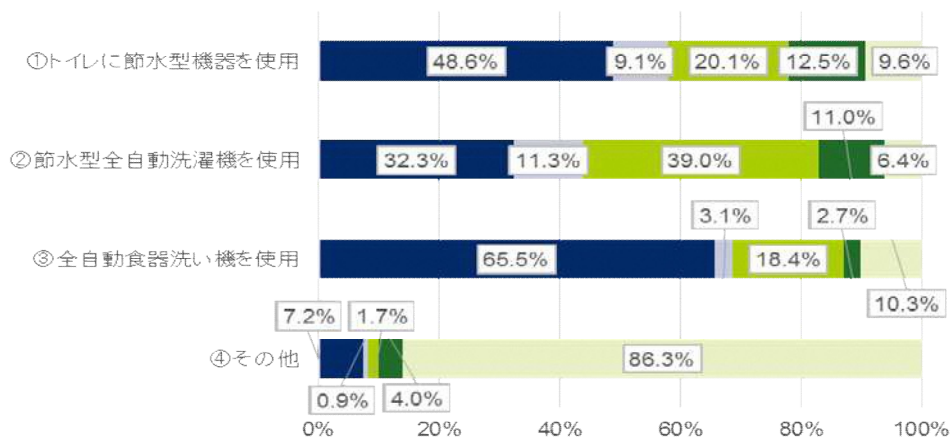
節水機器の使用状況

- 「節水型全自動洗濯機を使用」の「使用している(3年未満)」「使用している(3年以上)」の割合が他の項目よりも高い。
- 前回調査より、 ~ の「使用している(3年未満)」「使用している(3年以上)」の合計の割合が上昇している。

平成29年度調査

問5-2. 次の節水機器の使用等は、お宅ではいつ頃からですか。
(n=582)

節水機器の使用状況



■ 使用していない ■ 使用している(3年未満) ■ 使用している(3年以上) ■ わからない ■ 無回答

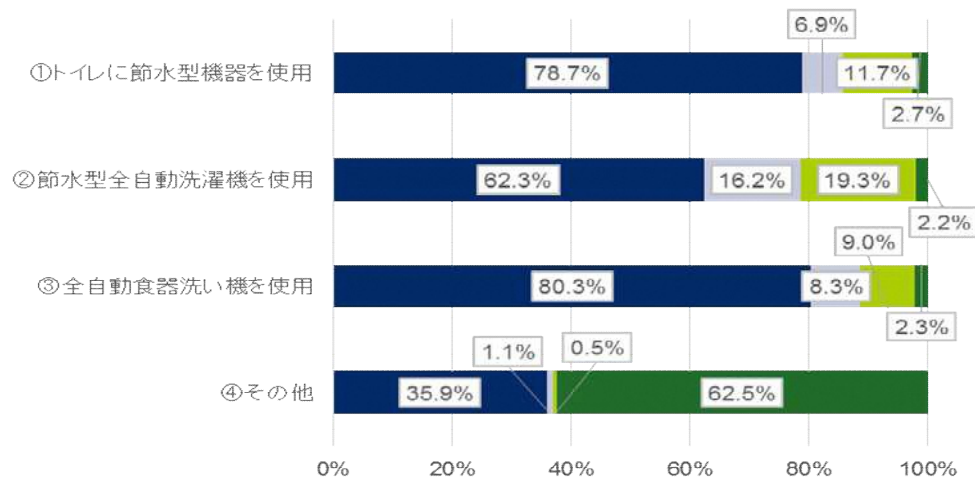
選択肢				
使用していない	283	188	381	42
使用している(3年未満)	53	66	18	5
使用している(3年以上)	117	227	107	10
わからない	73	64	16	23
無回答	56	37	60	502
計	582	582	582	582

選択肢				
使用していない	48.6%	32.3%	65.5%	7.2%
使用している(3年未満)	9.1%	11.3%	3.1%	0.9%
使用している(3年以上)	20.1%	39.0%	18.4%	1.7%
わからない	12.5%	11.0%	2.7%	4.0%
無回答	9.6%	6.4%	10.3%	86.3%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

参考 平成16年度調査

問5-1. 次の節水機器の使用等は、お宅ではいつ頃からですか。
(n=554)

節水機器の使用状況



■ 使用していない ■ 使用している(3年未満) ■ 使用している(3年以上) ■ 無回答

選択肢				
使用していない	436	345	445	199
使用している(3年未満)	38	90	46	6
使用している(3年以上)	65	107	50	3
無回答	15	12	13	346
計	554	554	554	554

選択肢				
使用していない	78.7%	62.3%	80.3%	35.9%
使用している(3年未満)	6.9%	16.2%	8.3%	1.1%
使用している(3年以上)	11.7%	19.3%	9.0%	0.5%
無回答	2.7%	2.2%	2.3%	62.5%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

調査結果

6. 災害時について

災害時の飲料水の備蓄状況

■「市販のミネラルウォーターなどを備蓄している」の割合が47.6%と最も高い。次いで、「備蓄していない」が43.0%で続く。

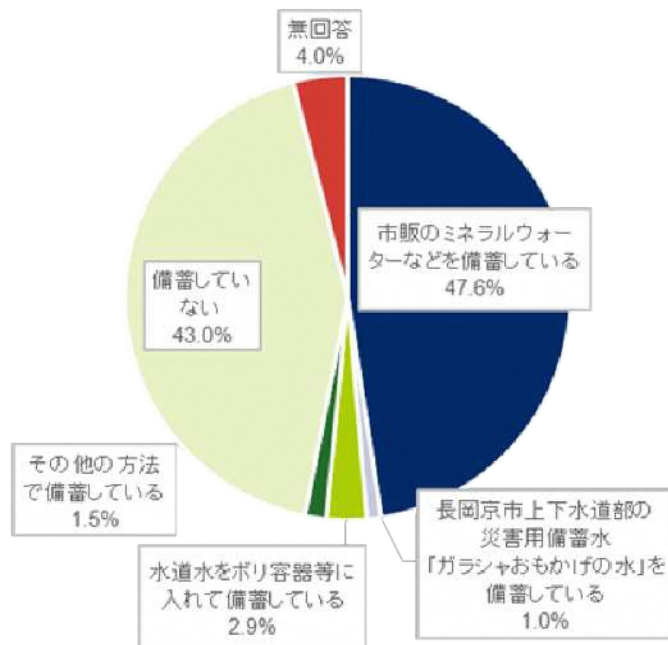
平成29年度調査

問6-1.あなたはご家庭では、地震等の災害に備えて飲料水の備蓄をしていますか。(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし

災害時の飲料水の備蓄状況



選択肢	回答数	割合
市販のミネラルウォーターなどを備蓄している	277	47.6%
長岡京市上下水道部の災害用備蓄水「ガラシャおもかげの水」を備蓄している	6	1.0%
水道水をポリ容器等に入れて備蓄している	17	2.9%
その他の方法で備蓄している	9	1.5%
備蓄していない	250	43.0%
無回答	23	4.0%
計	582	100.0%

災害時の飲料水の備蓄量

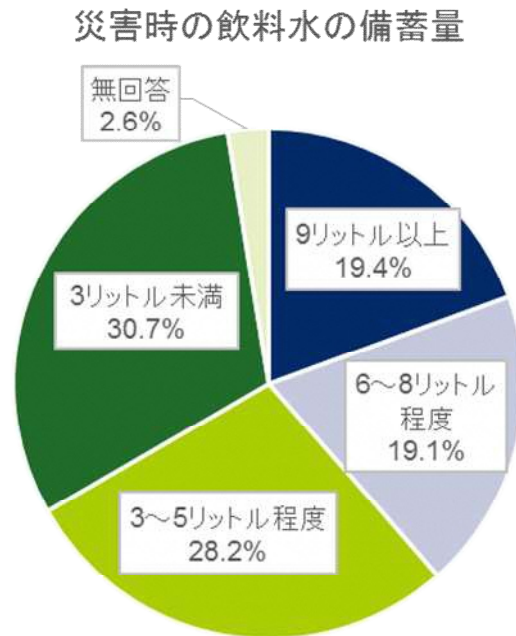
■「3リットル未満」の割合が30.7%と最も高い。次いで、「3～5リットル程度」が28.2%で続く。

平成29年度調査

問6-2.問6-1において、1～4に回答された方について、ご家族1人あたりの飲料水の備蓄量についてお聞きします。(n=309)

参考 平成16年度調査

設問なし



選択肢	回答数	割合
9リットル以上	60	19.4%
6～8リットル程度	59	19.1%
3～5リットル程度	87	28.2%
3リットル未満	95	30.7%
無回答	8	2.6%
計	309	100.0%

マンホールトイレの認知

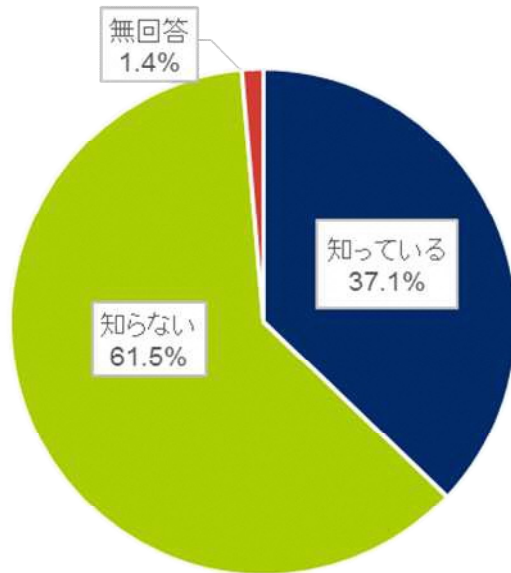
■「知らない」の割合が61.5%と、「知っている」よりも高い。

平成29年度調査

問6-3.災害時に避難所となる小中学校などに、災害時に使用できるようトイレ(災害用マンホールトイレ)を整備しています。

小中学校等の避難所に災害用マンホールトイレがあることをご存知ですか。(n=582)

マンホールトイレの認知



選択肢	回答数	割合
知っている	216	37.1%
知らない	358	61.5%
無回答	8	1.4%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

設問なし

マンホールトイレの組み立て訓練への参加状況

■「参加したことがない」の割合が92.6%と最も高い。

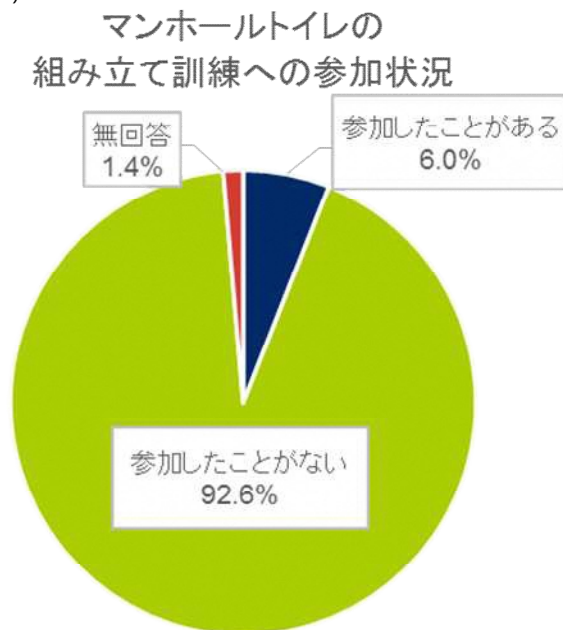
平成29年度調査

問6-3.災害時に避難所となる小中学校などに、災害時に使用できるようトイレ(災害用マンホールトイレ)を整備しています。

災害用マンホールトイレの組み立て訓練に参加されたことはありますか。(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし



選択肢	回答数	割合
参加したことがある	35	6.0%
参加したことがない	539	92.6%
無回答	8	1.4%
計	582	100.0%

調査結果

7. お客様サービスについて

上下水道部への満足度

- 全ての項目で「不満」よりも「満足」の割合が高い。
- や において、「利用したことがない」との回答が過半数を占める。

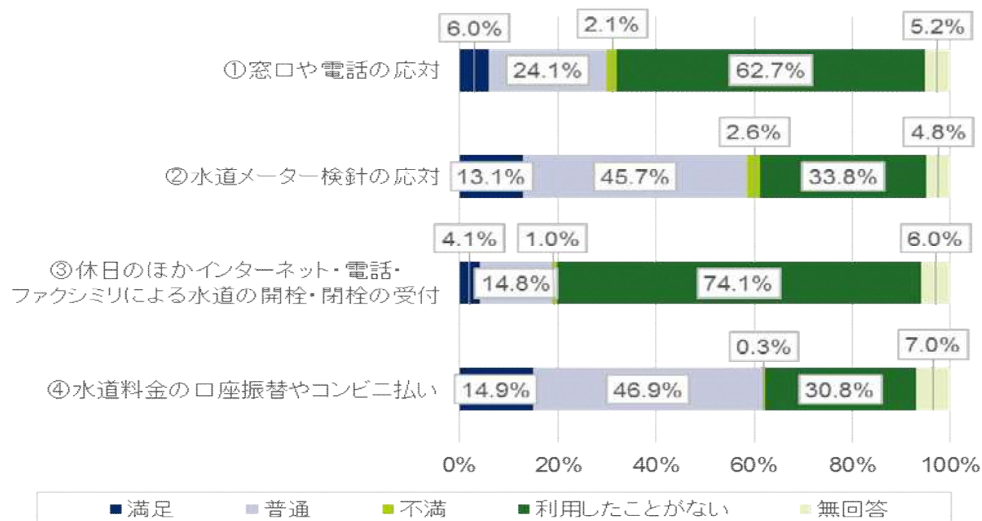
平成29年度調査

問7-1.上下水道部のお客さま対応やサービスに対するあなたの満足度をお聞きします。(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし

上下水道部への満足度



選択肢				
満足	35	76	24	87
普通	140	266	86	273
不満	12	15	6	2
利用したことがない	365	197	431	179
無回答	30	28	35	41
計	582	582	582	582

選択肢				
満足	6.0%	13.1%	4.1%	14.9%
普通	24.1%	45.7%	14.8%	46.9%
不満	2.1%	2.6%	1.0%	0.3%
利用したことがない	62.7%	33.8%	74.1%	30.8%
無回答	5.2%	4.8%	6.0%	7.0%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

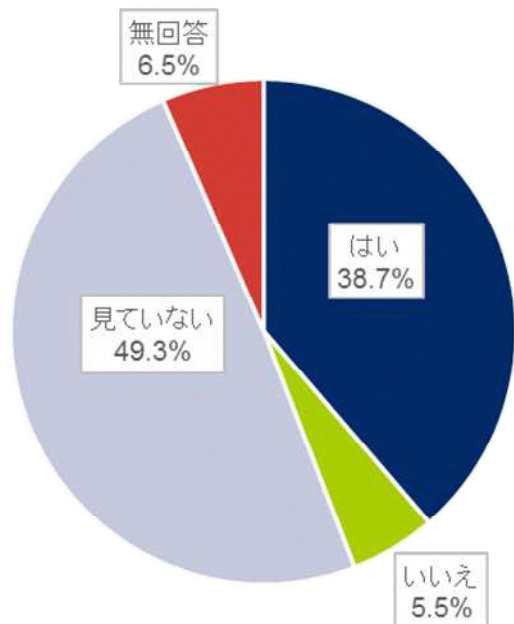
上下水道部の広報活動への評価

■「見ていない」の割合が49.3%と最も高く、次いで「はい」が38.7%で続く。

平成29年度調査

問7-2.上下水道部が行っている広報活動として「水だより」や「ホームページ」について、わかりやすいですか。(n=582)

上下水道部の広報活動への評価



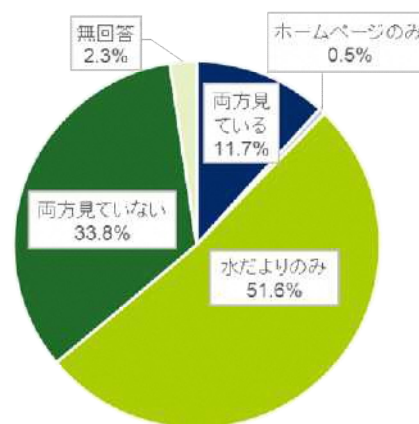
選択肢	回答数	割合
はい	225	38.7%
いいえ	32	5.5%
見ていない	287	49.3%
無回答	38	6.5%
計	582	100.0%

参考 平成16年度調査

問7-1.水道局では広報誌「水だより」と「ホームページ」にて情報をお知らせしていますがご覧になっていますか。(n=554)

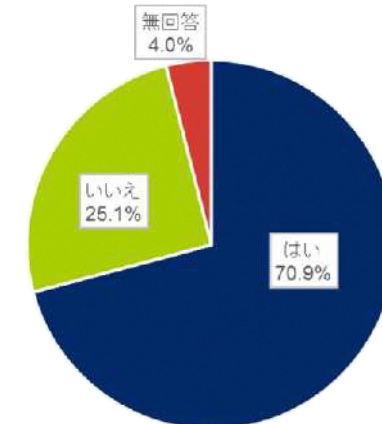
問7-2.それらの内容はわかりやすいですか。(n=354)

上下水道部の広報活動の認知



選択肢	回答数	割合
両方見ている	65	11.7%
ホームページのみ	3	0.5%
水だよりのみ	286	51.6%
両方見ていない	187	33.8%
無回答	13	2.3%
計	554	100.0%

上下水道部の広報活動への評価



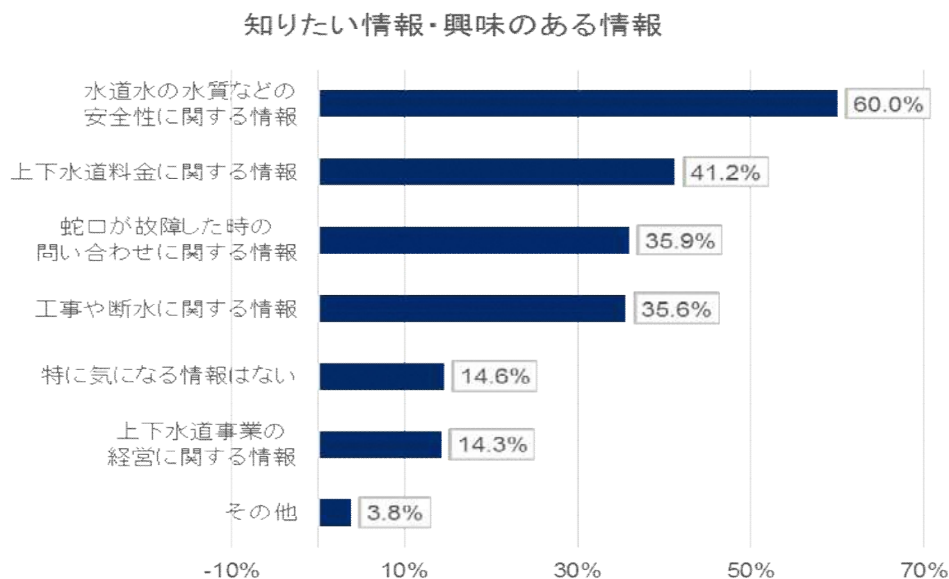
選択肢	回答数	割合
はい	251	70.9%
いいえ	89	25.1%
無回答	14	4.0%
計	354	100.0%

知りたい情報・興味のある情報

■「水道水の水質などの安全性に関する情報」の割合が60.0%と最も高く、次いで「上下水道料金に関する情報」が41.2%で続く。

平成29年度調査

問7-3.あなたは、水道や下水道について知りたい情報や興味のある情報は、どのようなものでしょうか。(n=582)



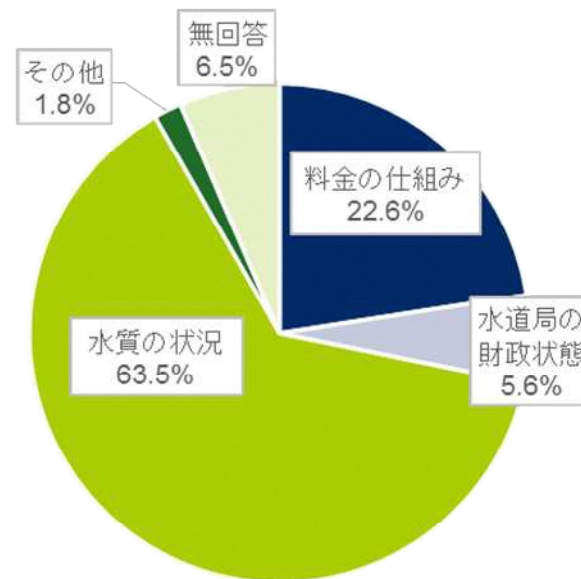
複数回答可のため割合は回答数(582件)に占める割合を表示しています。

選択肢	回答数	割合
水道水の水質などの安全性に関する情報	349	60.0%
上下水道料金に関する情報	240	41.2%
蛇口が故障した時の問い合わせに関する情報	209	35.9%
工事や断水に関する情報	207	35.6%
特に気になる情報はない	85	14.6%
上下水道事業の経営に関する情報	83	14.3%
その他	22	3.8%
計	1,195	-

参考 平成16年度調査

問7-4.今後水道局に関する情報について、次のうちどのようなことを知りたいですか。(n=554)

知りたい情報・興味のある情報



選択肢	回答数	割合
料金の仕組み	125	22.6%
水道局の財政状態	31	5.6%
水質の状況	352	63.5%
その他	10	1.8%
無回答	36	6.5%
計	554	100.0%

広報活動への認知

- 全ての項目で、「知らない(この調査で初めて知った)」の割合が最も高い。
- 全ての項目の中で、「防災訓練」の認知度が最も高く、次いで「水道施設見学会」が続く。

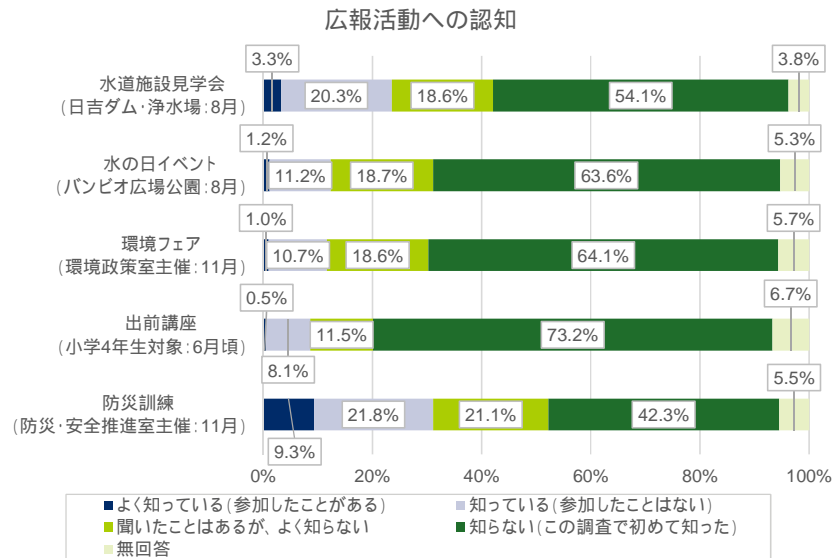
「よく知っている(参加したことがある)」「知っている(参加したことはない)」「聞いたことはあるが、よく知らない」の割合の合計を認知度とした

平成29年度調査

参考 平成16年度調査

問7-4.上下水道部が行っている広報活動について、どの程度ご存知ですか。(n=582)

設問なし



選択肢					
よく知っている(参加したことがある)	19	7	6	3	54
知っている(参加したことはない)	118	65	62	47	127
聞いたことはあるが、よく知らない	108	109	108	67	123
知らない(この調査で初めて知った)	315	370	373	426	246
無回答	22	31	33	39	32
計	582	582	582	582	582

選択肢					
よく知っている(参加したことがある)	3.3%	1.2%	1.0%	0.5%	9.3%
知っている(参加したことはない)	20.3%	11.2%	10.7%	8.1%	21.8%
聞いたことはあるが、よく知らない	18.6%	18.7%	18.6%	11.5%	21.1%
知らない(この調査で初めて知った)	54.1%	63.6%	64.1%	73.2%	42.3%
無回答	3.8%	5.3%	5.7%	6.7%	5.5%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

調査結果

8. 上下水道事業全般について

取り組みへの感想

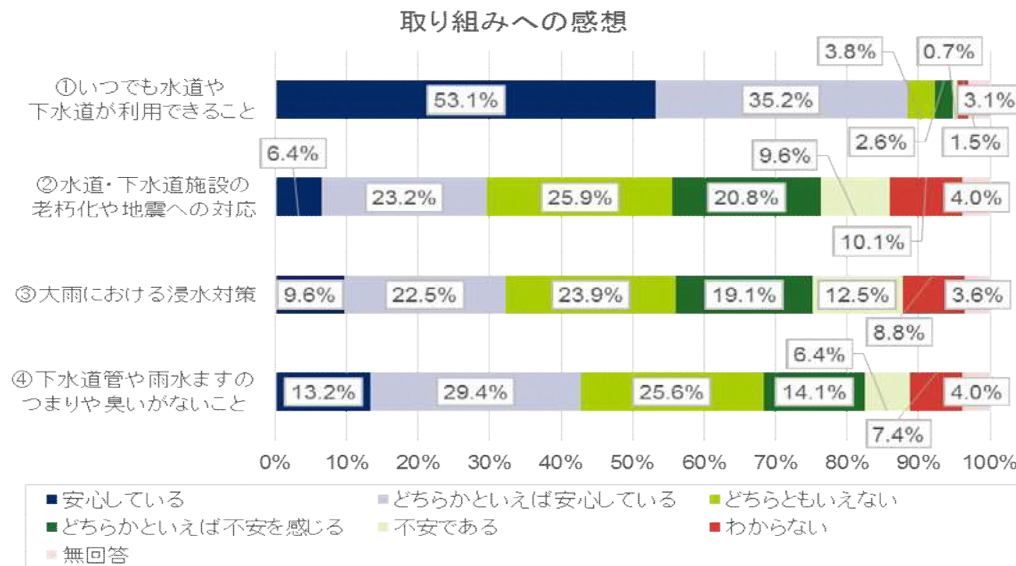
■ 「いつでも水道や下水道が利用できること」について安心しているという回答(「安心している」「どちらかといえば安心している」)の割合が他の項目よりも高い。

平成29年度調査

問8-1.皆様に安心して快適な生活をしていただくための取り組みについてご感想をお聞かせください。(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし



選択肢				
安心している	309	37	56	77
どちらかといえば安心している	205	135	131	171
どちらともいえない	22	151	139	149
どちらかといえば不安を感じる	15	121	111	82
不安である	4	56	73	37
わからない	9	59	51	43
無回答	18	23	21	23
計	582	582	582	582

選択肢				
安心している	53.1%	6.4%	9.6%	13.2%
どちらかといえば安心している	35.2%	23.2%	22.5%	29.4%
どちらともいえない	3.8%	25.9%	23.9%	25.6%
どちらかといえば不安を感じる	2.6%	20.8%	19.1%	14.1%
不安である	0.7%	9.6%	12.5%	6.4%
わからない	1.5%	10.1%	8.8%	7.4%
無回答	3.1%	4.0%	3.6%	4.0%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

重点項目への考え

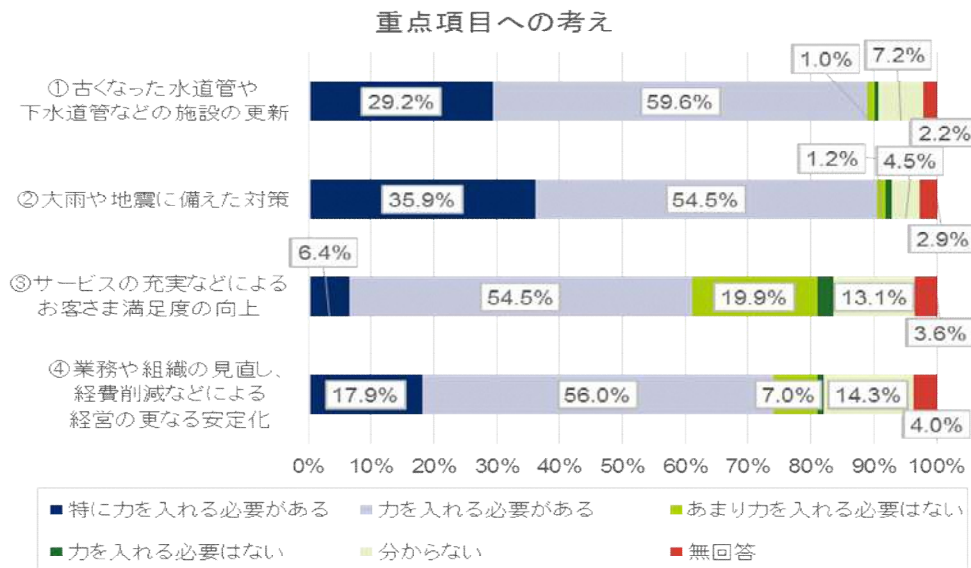
- 「古くなった水道管や下水道管などの施設の更新」「大雨や地震に備えた対策」など、施設の更新・強化について力を入れる必要があるとの回答(「特に力を入れる必要がある」「力を入れる必要がある」)の割合が高い。

平成29年度調査

問8-2.上下水道部が重点的に進めている以下の項目について、あなたのお考えをお答えください。(n=582)

参考 平成16年度調査

設問なし



選択肢				
特に力を入れる必要がある	170	209	37	104
力を入れる必要がある	347	317	317	326
あまり力を入れる必要はない	6	7	116	41
力を入れる必要はない	4	6	15	5
分からない	42	26	76	83
無回答	13	17	21	23
計	582	582	582	582

選択肢				
特に力を入れる必要がある	29.2%	35.9%	6.4%	17.9%
力を入れる必要がある	59.6%	54.5%	54.5%	56.0%
あまり力を入れる必要はない	1.0%	1.2%	19.9%	7.0%
力を入れる必要はない	0.7%	1.0%	2.6%	0.9%
分からない	7.2%	4.5%	13.1%	14.3%
無回答	2.2%	2.9%	3.6%	4.0%
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

重点項目への考え

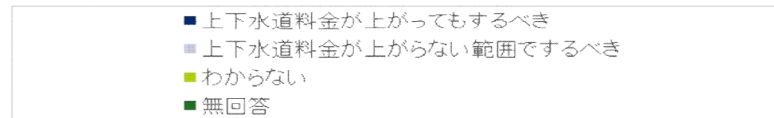
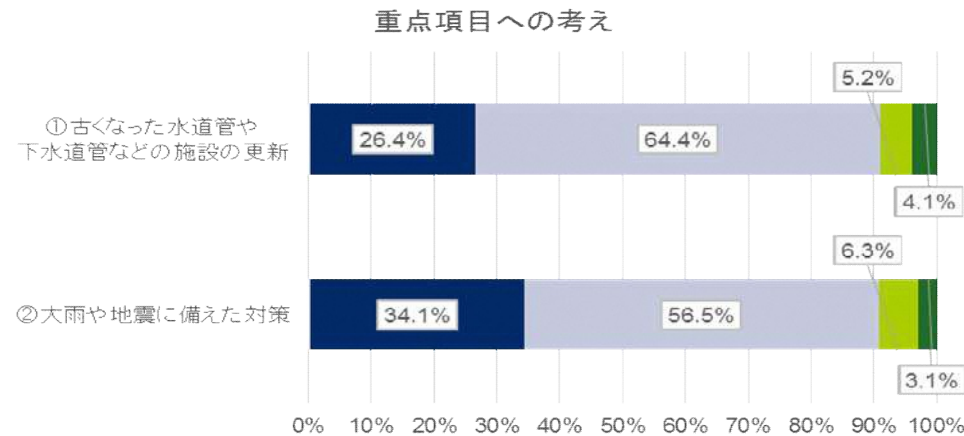
- 「上下水道料金が上がらない範囲ですべき」の割合がともに高い。
- 「大雨や地震に備えた対策」の方が「上下水道料金が上がってもするべき」の割合が高い。

平成29年度調査

問8-3.問8-2において、質問項目 及び で、「特に力を入れる必要がある」または「力を入れる必要がある」とお答えになった方について、あなたのお考えをお答えください。(n=542)

参考 平成16年度調査

設問なし



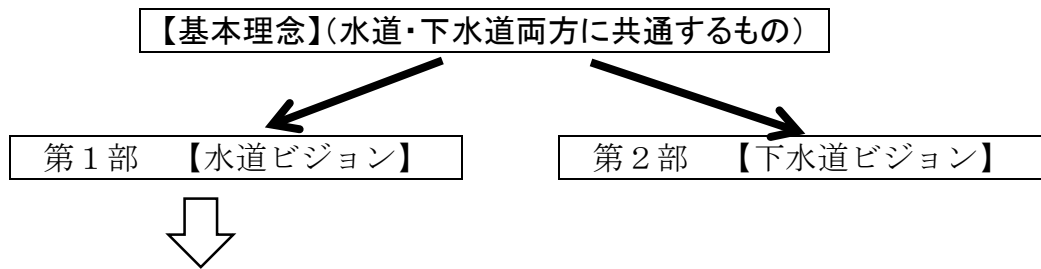
選択肢		
上下水道料金が上がってもするべき	143	185
上下水道料金が上がらない範囲ですべき	349	306
わからない	28	34
無回答	22	17
計	542	542

選択肢		
上下水道料金が上がってもするべき	26.4%	34.1%
上下水道料金が上がらない範囲ですべき	64.4%	56.5%
わからない	5.2%	6.3%
無回答	4.1%	3.1%
計	100.0%	100.0%

2. 水道事業における現状と課題について

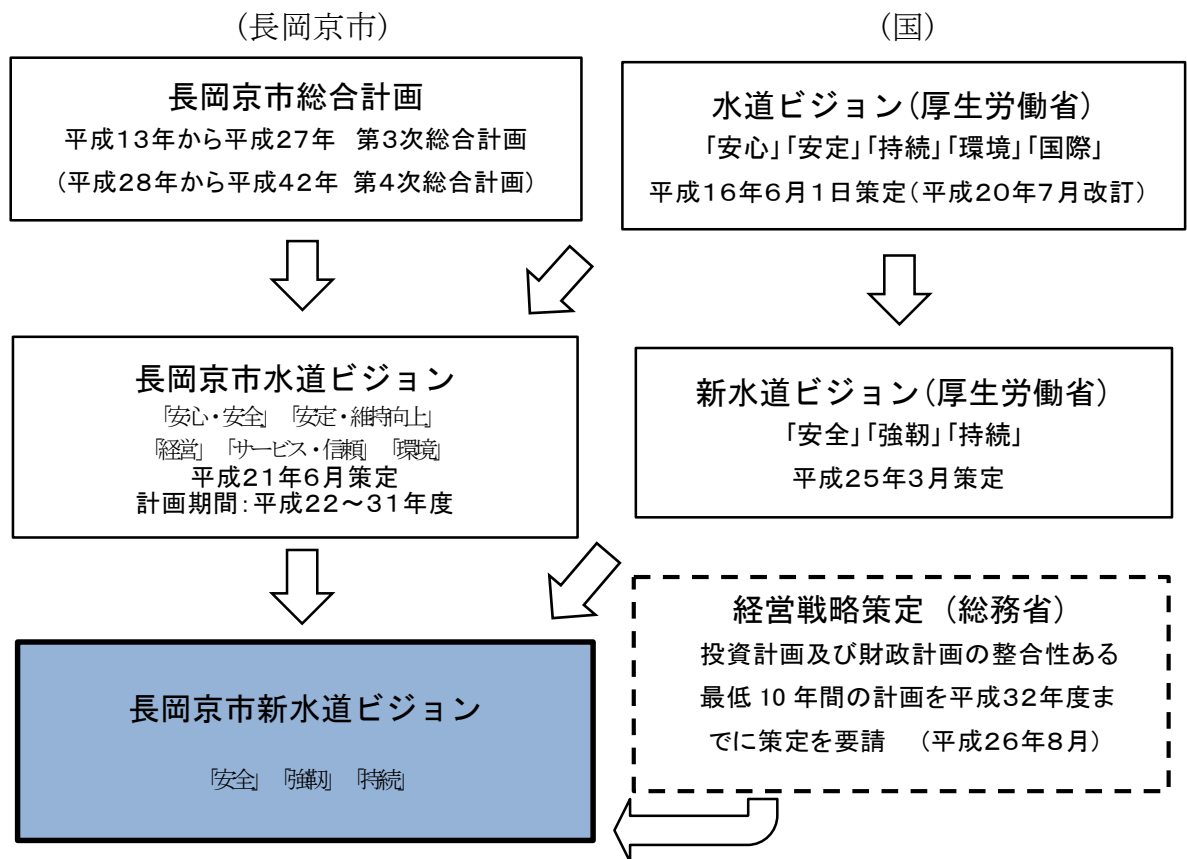
- | | |
|-------------------------------|-------|
| (1) ビジョンの位置づけと目標について | 1 |
| (2) 水道事業ビジョンの施策体系について | 2 |
| (3) 水道事業の現状と課題について | 3～29 |
| (4) 水道事業ガイドラインに基づく業務指標一覧表について | 30～34 |

「長岡京市上下水道ビジョン」の位置づけ

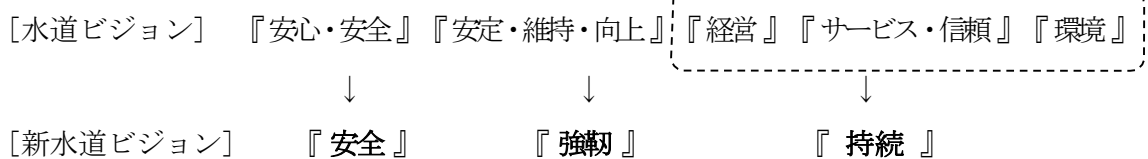


「長岡京市新水道ビジョン」の位置づけ・目標年度

今回策定する新水道ビジョンは、厚生労働省の「新水道ビジョン」及び総務省の「経営戦略」の策定方針を踏まえて策定します。



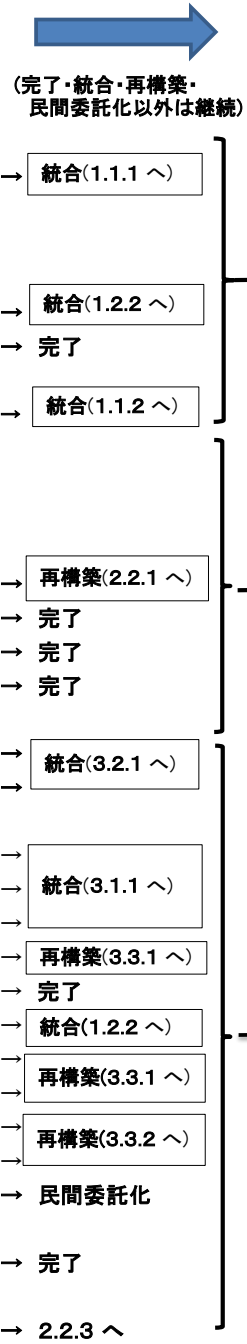
基本目標 今回の施策体系は、厚生労働省の「新水道ビジョン」の3つの体系に区分してまとめています。



目標年度 計画期間は平成32～41年度の10年間とします。

水道ビジョン施策体系（新旧対象表）

現水道ビジョン(H22～H31)		
基本目標	重点目標	具体的施策
1 安心・安全	1. 水源の確保	1. 二元水源の確保
	2. 地下水源の保全	1. 地下水涵養事業への参画
		2. 地下水質の常時監視
	3. 蛇口までの水質管理の強化	1. 水安全計画の策定
		2. 快適な水道水の供給
		3. 直接給水への啓発、指導
		4. 自動水質監視装置の整備
	4. 鉛製給水管の解消	1. 鉛製給水管の取り替え促進
5. 浄水処理機能の向上	1. クリプトスポリジウム対策の実施	
	6. 耐震化の推進	1. 施設の耐震化 2. 基幹管路の耐震化
7. 応急給水体制の整備	1. 応急給水資材（応急備蓄水）の整備	
8. 災害・事故時等における対応能力の強化	1. 想定訓練の継続実施	
2 安定・維持向上	1. 施設の再構築	1. 浄水施設能力の適正化 2. 配水池の統合
	2. 老朽施設の更新	1. 長法寺配水池の建て替え
	3. 経年水道管の解消	1. マッピングシステムの導入
		2. 主要幹線管路の計画的更新
4. 水道技術の継承	1. 技術職員の確保 2. 技術研修の充実	
3 経営	1. 広域化の推進	1. 多様な形態の広域化の検討
	2. 経営改善の継続	1. 経営の効率化
		2. 財務の健全化
3. 水道料金の適正化	1. 適正な料金算定と料金体系の見直し	
4 サービス・信頼	1. お客様サービスの向上	1. 飲用としての水道水の利用向上
		2. 地下水100%水道水供給施設の増設
		3. 貯水槽水道設置者への助言、指導の充実
	2. お客様ニーズの把握	1. 意見・要望・苦情等のデータベース化
		2. アンケートや意識調査の実施
	3. 事業の透明性の確保	1. ホームページ、広報紙の充実
		2. 施設見学会の継続実施
	4. 信頼される事業の推進	1. 第三者の視点での業務改善
2. 法令遵守の推進		
5 環境	1. 省エネルギー対策とエネルギーの有効利用	1. 給水区域の統合
		2. エネルギーの有効利用
2. 有効率の向上	1. 漏水量の削減	



新水道ビジョン案 (H32～H41)		
基本目標	重点目標	具体的施策
1 安全	1. 水源の保全と確保	1. 二元水源の確保
		2. 地下水質の常時監視
	2. 水質管理の充実と強化	1. 水安全計画の継続運用
2. 快適な水道水の供給		
3. 鉛製給水管の解消	1. 鉛製給水管の取り替え促進	
2 強靱	1. 耐震化の推進	1. 施設の耐震化 2. 基幹管路の耐震化
	2. 施設の更新	1. 浄水施設の更新
		2. 主要幹線管路の計画的更新 3. 漏水調査の継続
3. 危機管理体制の整備と強化	1. 応急給水の対応 2. 危機管理マニュアルの充実 3. 災害時連携の充実	
3 持続	1. 経営基盤の強化	1. 適正な料金算定と料金体系の見直し
		2. 遊休地の利活用
		3. 多様な形態の広域化の検討
4. エネルギーの有効利用		
5. アセットマネジメント手法による資産管理		
2. 組織体制の強化	1. 適正な人員確保と人材育成の充実	
	2. 法令遵守の推進	
3. お客様サービスの充実	1. お客様ニーズの把握による利便性の向上	
	2. 広報活動の充実による情報公開の推進	

※ 網掛け項目は新規

長岡京市水道事業の現状と課題

現在の水道ビジョンを策定するにあたり、全国共通の定量化された「水道事業ガイドライン」（平成17年：社団法人日本水道協会規格として策定）に基づき、業務指標を主に活用して、現状を分析・評価し、今後、取り組むべき課題を明らかにして、将来見通しを立てました。

今回の新水道ビジョンにおいても、「水道事業ガイドライン」に準じるとともに、本市における業務指標の推移としては、現在の水道ビジョンの開始年度の平成22年度と5年前の平成17年度及び直近の3か年（平成26年度から平成28年度）を掲載しました。合わせて、類似団体としての比較では、公表されている「水道事業ガイドライン」の直近の平成26年度において、人口6万人から10万人のうち、本市の水源（自己水源と都道府県等の他団体からの受水）と同様の4市（射水市、新発田市、栗東市、天理市）に本市を加えた5団体の平均値を掲載しています。

なお、平成27年度から業務指標が大幅に改正されたことに伴い、新業務指標の順に旧業務指標を（ ）で表記し、積算基礎が変更されている業務指標については、新旧で二段書きしています。

[記載例]

望ましい方向性の欄は、**↑**は高いほど望ましい、**↓**は低いほど望ましい、**□**いずれも示せない、を表しています

31年度目標値の欄は、現水道ビジョンにおいて、数値目標を設定した項目です。直近2年の数値も示しています

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体平均値	27年度	28年度	31年度目標値
A204 (1115)	直結給水率（％）							
	/（直結給水件数 / 水件数）×100 （説明）給水件数に衛生面や水質トラブルを観点から、値は高い方が良い。							
	↑	97	97.5	97.5	98.6		97.8	98.0

22年度の欄は、現水道ビジョンの開始年度です。その前後5年ごとの数値の推移を示しています

類似団体平均値の欄は、本市を含めた5団体の平成26年度の平均値です

上段は
新指標番号
下段の（ ）は
旧指標番号

1. 安全

1 - 1 水源の保全と確保

1 - 1 - 1 二元水源の確保

【現状】

長岡京市域全体の地下水の適正揚水量 1 日 30,000 m³のうち、地下水採取の適正化等に関する覚書(平成 12 年 2 月 9 日に(財)長岡京水資源対策基金と水道事業を含む地下水汲み上げ事業者との間で締結したもの)に基づき、水道事業分として 1 日 19,600 m³を遵守し、現有取水能力 1 日 14,000 m³の範囲内で地下水を汲み上げています。

安定給水を確保するため、平成 12 年 10 月から京都府営水道を受水しており、建設負担水量は、1 日 26,000 m³です。水道事業懇談会からの提言に基づき、一般市民向け地下水と府営水道ブレンド率 50%を基本として受水しています。

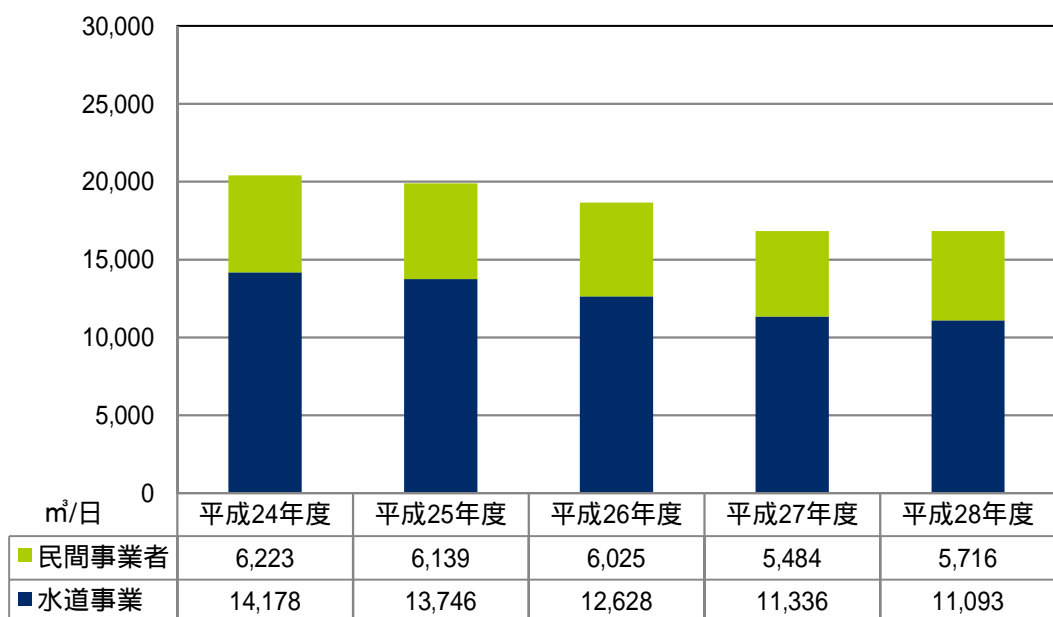
【課題】

地下水を将来にわたり使い続けていくため、適正揚水量を守り、地下水を保全することが重要です。

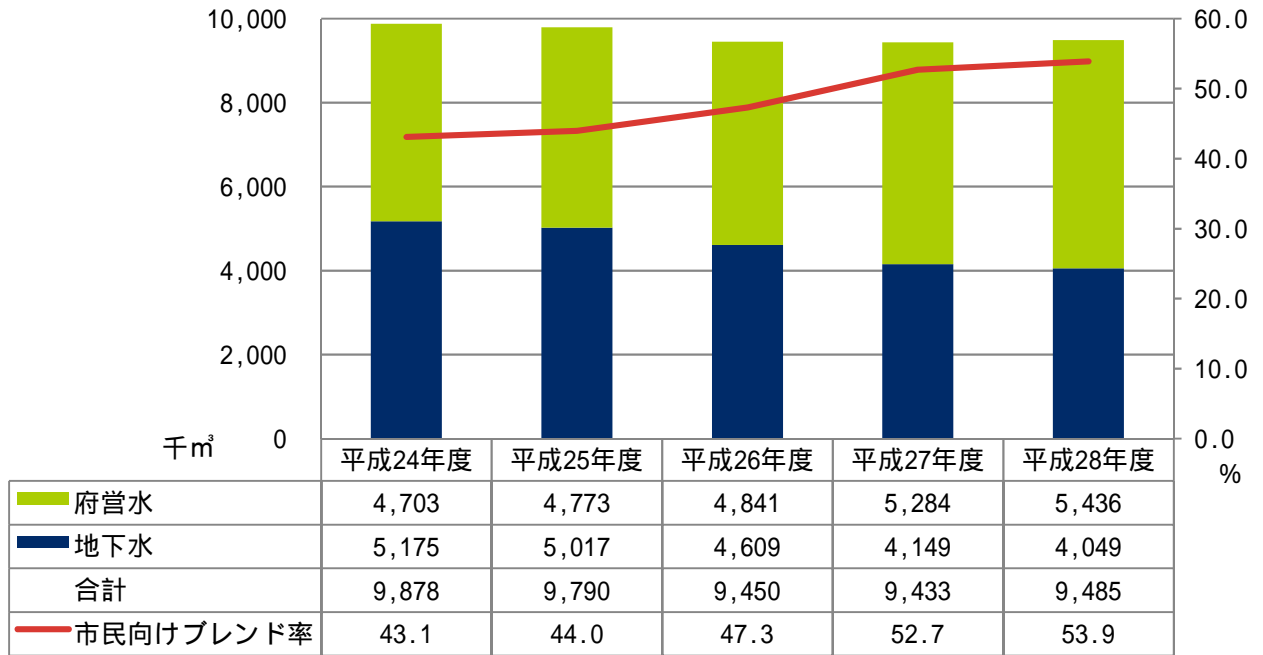
京都府営水道の 3 浄水場(宇治系・木津系・乙訓系)が連絡管で接続され、水の相互融通が可能となったことから、より安定的な水供給が可能となりました。

今後は、京都府営水道供給料金単価の統一をはじめ、建設負担水量についても協議し、京都府と受水市町が連携して効率的な水運用を行うことが重要です。

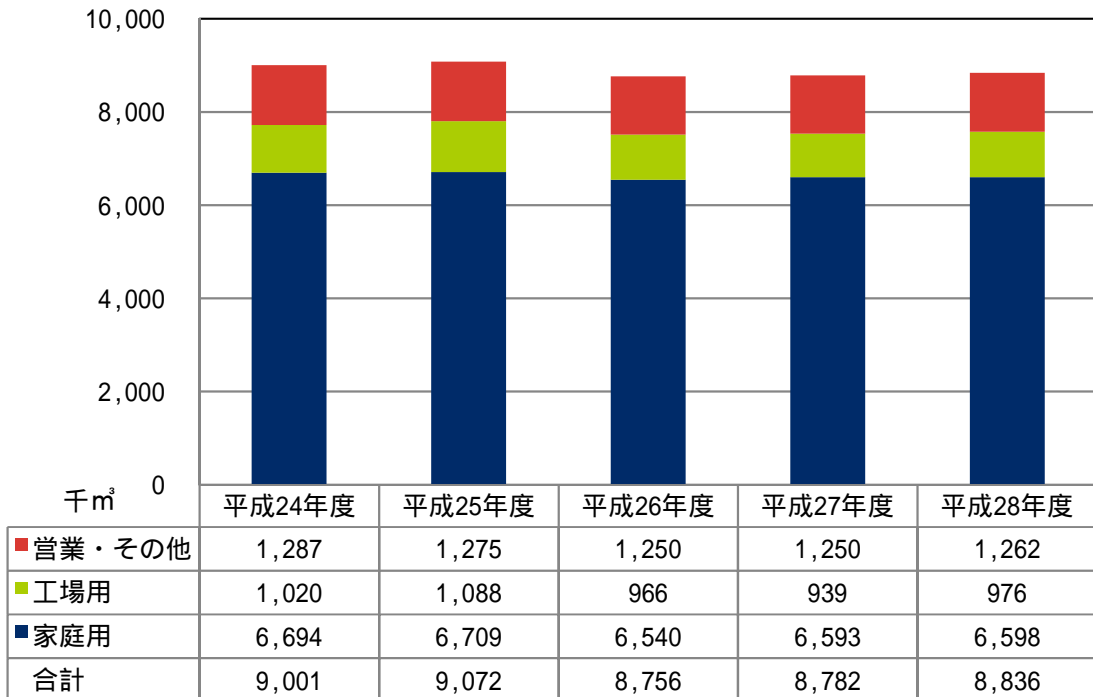
1 日平均の地下水汲み上げ量の推移
(適正揚水量30,000m³/日)



年間給水量とその水源の推移



年間水道有収水量の推移



1 - 1 - 2 地下水質の常時監視

【現状】

水質検査計画を策定し、水道法に基づく水質検査を実施しています。また、より水質の安全を確保するため、市独自で井戸ごとの原水の水質検査を定期的に行っています。また、平成 28 年 12 月にクリプトスポリジウム(注 1)対策として紫外線処理施設を整備しました

(注 1) クリプトスポリジウム

クリプトスポリジウムは腸管に感染して下痢を起こす病原生物で、厚い殻に覆われ、塩素などの化学薬剤に対する抵抗性があるため、塩素消毒の効果は期待できません。

【課題】

今後も地下水を水道水として活用して行くために地下水源の保全や地下水の水質検査を継続し、新た発生する課題にも対応していく必要があります。

平成 28 年度 東第 2 浄水場 原水(混合原水)及び浄水水質検査結果

項目	混合原水			水道法に基づく水質基準	浄水		
	最高値	最低値	検査回数		最高値	最低値	検査回数
大腸菌	全検査不検出		12	検出されないこと	全検査不検出		12
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.004 mg/L 未満	0.004 mg/L 未満	12	0.04 mg/L 以下	0.004 mg/L 未満	0.004 mg/L 未満	12
トリクロロエチレン	0.001 mg/L 未満	0.001 mg/L 未満	12	0.01 mg/L 以下	0.001 mg/L 未満	0.001 mg/L 未満	12
鉄及びその化合物	1.2 mg/L	0.7 mg/L	12	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L 未満		1
マンガン及びその化合物	1.142 mg/L	0.946 mg/L	12	0.05 mg/L 以下	0.005 mg/L 未満		1

- *1 混合原水とは、複数の井戸から汲み上げて浄水場に集まってきた水です。
- *2 混合原水には水質基準値に規定はありませんが、水質内容の比較のため表示しています。
- *3 測定における「～未満」表示は検査結果値が水質基準値の 1/10 未満の場合です。
- *4 浄水とは、東第 2 浄水場の地下水を水道法および水質基準に関する省令に定められた水質基準を満たす為に、原水に対して必要な処理操作を加えたもの。
- *5 鉄、マンガン検査については、全項目検査として年 1 回の検査となります。

1 - 2 水質管理の充実と強化

1 - 2 - 1 水安全計画の継続運用

【現状】

水道水源から給水栓に至るまでの各段階で、安全な水の供給を行えるように平成 26 年 9 月に水安全計画を策定しました。

給水栓の水質管理は市内の末端給水 10 か所で色度、濁度、遊離残留塩素(注 2)濃度等の検査を毎日実施しています。

(注 2) 遊離残留塩素

浄水処理工程において、消毒剤として注入された塩素が、水道水中に残留したもの。

【課題】

水安全計画の運用により判明する新たな課題や周囲の状況変化に適合させるために、定期的な検証及び見直しが必要となります。

より安全な水質管理を行えるように、他の事業者との連携も含めた水質管理体制について、検討することも必要となります。

番号	業務指標(単位) / (算式) / (説明)							
	望ましい 方向性	17 年度	22 年度	26 年度	類似団体 平均値	27 年度	28 年度	31 年度 目標値
A202 (1102)	給水栓水質検査(毎日)箇所密度 (箇所/100 km²) / 給水栓水質検査(毎日)採水箇所数 / (現在給水面積/100) (説明) 100k m ² 当たりの、給水栓における毎日水質検査の箇所数をいう。							
	↑	80.9	80.9	80.9	25.6	80.6	80.6	-

1 - 2 - 2 快適な水道水の供給

【現状】

水道法では、蛇口から出る水道水を遊離残留塩素濃度が0.1mg/L以上となるよう定められています。本市の末端給水10箇所の平均遊離残留塩素濃度は0.59mg/Lで、法律に適合した数値となっています。また、市内3系統給水区域の末端給水には自動水質監視装置を各2台設置し24時間水質の監視を行っています。

平成15年4月からの3階への直接給水により、「直結給水率(A204)」が類似団体と同様の高い水準にあり、平成31年度の目標を達成できる見込みとなっています。

平成13年の水道法改正で「貯水槽水道」が定義され、供給側の水道事業者及び貯水槽水道の設置者の責任を供給規程で明らかにするようになりました。貯水槽水道は、簡易専用水道(貯水槽の有効容量が10^m³超である)と小規模貯水槽水道(10^m³以下)に分類されています。平成28年度末現在、本市では簡易専用水道が138件、小規模貯水槽水道が467件の合計605件の貯水槽水道があります。

【課題】

マンションなどの受水槽における残留塩素濃度低下の課題など、残留塩素濃度に考慮しつつ、快適な水道水となるよう各種市民ニーズに答えしていく必要があります。

簡易専用水道の管理状況は、法に基づく指定検査機関からの報告により一定管理状況を把握できていますが、小規模貯水槽水道については設置者の努力義務であり管理状況を把握することが困難となっています。

水質の安全面から、小規模貯水槽水道設置者に対する適正管理に向けた指導方法の確立と、直接給水への切り替えを促進する必要があります。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい 方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
A101	平均残留塩素濃度（mg/L） / 残留塩素濃度合計 / 残留塩素測定回数 （説明）水道法による遊離残留塩素濃度の最低基準である0.1mg/L以上を確保できている前提とした上で、なるべく小さな値とすることが望ましい。							
	□	平成27年度からの新算出				0.59	0.59	-
A204 (1115)	直結給水率（％） / （直結給水件数 / 給水件数） × 100 （説明）給水件数に対する受水槽を経由せず直接給水される件数の割合（％）を示す。衛生面や水質トラブルを防ぐ観点から、値は高い方が良い。							
	↑	97.5	97.5	97.5	96.6	97.8	97.8	98.8
A205	貯水槽水道指導率（％） / （貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数） × 100 （説明）貯水槽水道（受水槽規模が10 m ³ 超）に対する調査・指導の割合（％）を示す。							
	↑	平成27年度からの新算出				88.8	92.7	-

1 - 3 鉛製給水管の解消

1 - 3 - 1 鉛製給水管の取り替え促進

【現状】

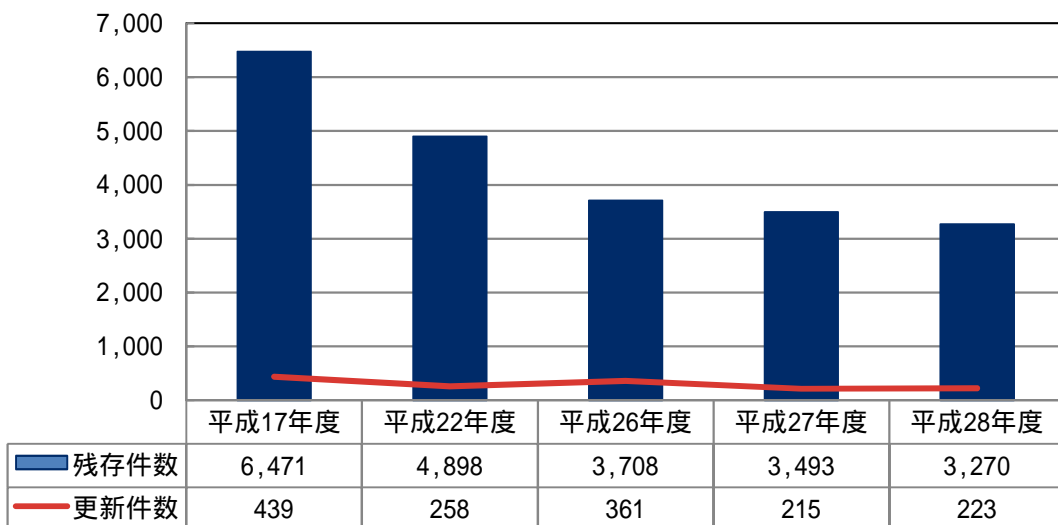
鉛製給水管は長時間の滞留による水道水への鉛の溶出や腐食による漏水事故の原因となることから、鉛製給水管の解消に向けた方針が厚生労働省から示されています。これまで本市では、早期解消に向けて、主に団地規模で更新を実施してきました。平成 28 年度末、総給水件数 26,355 件の内残戸数 3,270 件まで減少してきており、一定の成果を挙げています。

【課題】

「鉛製給水管率（A401）」では、類似団体の平均値や平成 31 年度の目標値を達成できる見込みが厳しく、今後は市内に点在する鉛製給水管の取替え更新を進め、水道使用者の理解と協力を得ながら早期の解消に努める必要があります。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17 年度	22 年度	26 年度	類似団体平均値	27 年度	28 年度	31 年度目標値
A401 (1117)	鉛製給水管率（％） /（鉛製給水管使用件数/給水件数）×100 （説明）給水件数のうち鉛製管を給水管として用いている件数の割合をいう。							
	↓	28.7	20.9	15.8	6.8	13.4	12.4	6.0

鉛管残存件数及び更新件数



2. 強靱

2-1 耐震化の推進

2-1-1 施設の耐震化

【現状】

水道施設の統合により、市内唯一の浄水場となった東第2浄水場については、耐震診断を行い、平成24年に管理棟の耐震補強工事を実施しました。ただ、浄水池など施設の一部が未施工であることから、「浄水施設の耐震化率（B602）」は0%となっています。北ポンプ場は、給水区域の統合事業として耐震化も兼ねた整備が平成28年度に完了しました。

現在稼働の配水池については、概ね耐震化済で「配水池容量の耐震化率（B604）」のとおり、90%を超えています。

【課題】

東第2浄水場、東ポンプ場の浄水池及び機械設備等一部が耐震化できていないため、将来の施設稼働状況や法定耐用年数を考慮し、効率的な耐震化を進める必要があります。

まだ耐震化されていない一部の配水池について、耐震化の方策を検討する必要があります。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
B602 (2207)	浄水施設の耐震化率（％） /（耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100 （説明）浄水施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全浄水施設能力に対する割合（％）を示す。							
	↑	0.0	0.0	0.0	31.2	0.0	0.0	-
B604 (2209)	配水池の耐震化率（％） /（耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量）×100 （説明）配水池のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全配水池能力に対する割合（％）を示す。							
	↑	39.6	42.1	51.3	56.0	73.6	98.6	-

2 - 1 - 2 基幹管路の耐震化

【現状】

本市では、導水管、送水管及び口径 300mm 以上の配水管を基幹管路として位置づけ、更新工事時に耐震管を採用して耐震化を推進しています。平成 27 年度末では、「基幹管路の耐適合率（B606-2）」で 47.7%と全国平均値及び京都府下の平均値を上回っています。

基幹管路延長 50,749m 耐震適合管延長 24,191m
耐震適合率 47.7% (全国平均 37.26%・京都府平均 31.10%)

【課題】

今後、高度経済成長期に布設された基幹管路が次々と更新時期を迎え、その更新費用が今後の事業運営に大きな影響を与えます。

老朽管の更新にあわせて耐震化を進めていますが、単に布設年度だけでなく、市民生活への影響度や埋設されている土壌なども考慮した優先順位を設定し、耐震化も含めた更新事業を進める必要があります。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17 年度	22 年度	26 年度	類似団体 平均値	27 年度	28 年度	31 年度 目標値
B605 (2210)	管路の耐震管率 (%) / (耐震管延長/管路延長) × 100 (説明) 多くの管路のうち耐震性のある材質と継手により構成された管路延長の総延長に対する割合 (%) を示す。							
	↑	3.4	6.3	10.5	19.1	11.0	11.7	15.0
B606 (-)	基幹管路の耐震管率 (%) / (基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長) × 100 (説明) 基幹管路(本市では 300 以上)の延長に対する耐震管の延長の割合 (%) を示す。							
	↑	平成 27 年度から算出				32.3	32.5	-
B606-2 (-)	基幹管路の耐震適合率 (%) / (基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長) × 100 (説明) 基幹管路(本市では 300 以上)の延長に対する耐震適合性のある管の延長の割合 (%) を示す。B606 を補足する指標で値は高い方が良い。							
	↑	平成 27 年度から算出				47.7	47.9	-

2 - 2 施設の更新

2 - 2 - 1 浄水施設の更新

【現状】

水運用の効率化のため、浄水施設を集約化し、東第2浄水場が唯一の浄水場となりました。送水ポンプやろ過ポンプなどの浄水施設を計画的に更新しています。

【課題】

東第2浄水場は、昭和57年から稼働し、35年が経過しています。施設本体の法定耐用年数は60年であり若干余裕がありますが、東第2浄水場の浄水池の耐震補強や機械・計装設備等の大規模な更新の必要があります。



(昭和57年に建設された東第2浄水場の全景)

2 - 2 - 2 主要幹線管路の計画的更新

【現状】

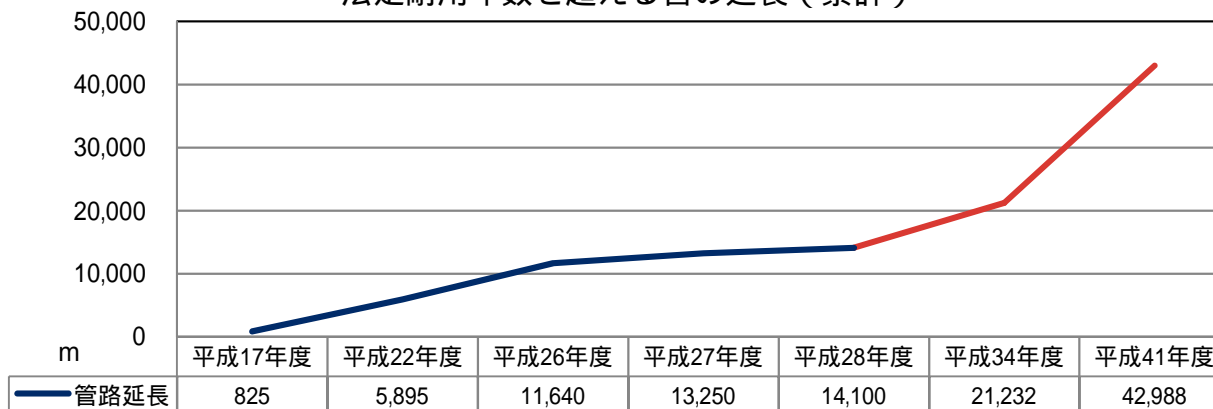
事故等の際に市民生活への影響が大きい口径 150mm 以上を主要水道管として位置づけ、更新工事時に耐震管を採用し事業を推進しています。主要水道管路延長は 109,152m の内、法定耐用年数 40 年を超える延長は 14,100 m となっています。

【課題】

既に整備した水道管路が、今後順次法定耐用年数を経過し、指標「超過管路率（B503）」が上昇することが見込まれます。老朽管更新には耐震化も合わせ多額の事業費が必要となる一方で、現場技術職員にも制約があることから、長岡京市管路更新計画に基づき効率的な更新を実施していく必要があります。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
B503 (2103)	法定耐用年数超過管路率（％） /（法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長）×100 （説明）法定の耐用年数を超過した管路延長の総延長に対する割合（％）を示す。							
	↓	0.2	2.2	8.5	12.3	8.4	9.5	-
B504 (2104)	管路の更新率（％） /（更新された管路延長/管路延長）×100 （説明）年間で更新した管路延長の総延長に対する割合（％）を示す。この値の逆数が管路を全て更新するのに必要な年数を示す。							
	↑	1.23	0.26	0.36	0.67	0.09	0.50	0.50

法定耐用年数を超える管の延長（累計）



（注）上記の平成 29 年度以降の数値は、今後更新が必要な参考値です。

2 - 2 - 3 漏水調査の継続

【現状】

有収率は効率的な水運用状況を把握する指標「有収率（B112）」であり、有収率の維持向上のため定期的に漏水調査を実施し、ここ数年、93%前後と安定しています。

【課題】

更新が必要となる老朽管が急速に増加する見込みから、調査を継続し、調査結果から得られたデータを分析の上、効率的な老朽管更新事業に結びつけることが必要です。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
B204 (5103)	管路の事故割合（件/100km） / 管路の事故件数 / (管路延長 / 100) （説明）管路の年間事故件数の管路延長 100km に対する事故件数を示し、低い方がよい。							
	↓	12.2	4.7	7.7	4.6	4.3	8.5	-
B208 (5106)	給水管の事故割合（件/1000件） / 給水管の事故件数 / (給水管件数 / 1000) （説明）給水管の年間事故件数の給水管件数 1000 件に対する事故件数を示し、低い方がよい。							
	↓	9.5	4.2	3.5	1.7	3.6	2.0	-
B110 (5107)	漏水率（％） / (年間漏水量 / 年間配水量) × 100 （説明）年間漏水量の年間配水量に対する割合をいう。							
	↓	8.5	5.5	4.8	4.2	4.1	4.3	-
B112 (3018)	有収率（％） / (年間有収水量 / 年間配水量) × 100 （説明）有収水量の年間の配水量に対する割合（％）を示す。給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す指標であり、高い方がよい。							
	↑	89.3	92.1	92.7	91.5	93.1	93.2	92.7

2 - 3 危機管理体制の整備と強化

2 - 3 - 1 応急給水への対応

【現状】

災害時における応急給水が実施できるよう、加圧式給水車（2 m³・1台、1 m³・1台）、仮設水槽及び仮設給水栓（5セット）等を、浄水場、ポンプ場、配水池等の5箇所に整備しています。また、避難所等における応急給水として、非常用備蓄水を整備しています

災害等に備え、「配水池貯留能力（B113）」から、0.5日以上の0.81日と基準を超えており、災害時にも一定の水量が確保できています。

【課題】

「長岡京市地域防災計画」に応じて、災害時における応急給水地点や給水資材等を整備する必要があります。また、避難所収容人数の見直しに応じた備蓄水の整備をする必要があります。

時間帯や季節により、水の使用量や使用のピークが異なることから、きめ細かい水運用への対応が求められています。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい 方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
B113 (2004)	配水池貯留能力（日） / 配水池有効容量 / 一日平均配水量 （説明）水道水をためておく配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを示す。需要と供給の調整および突発事故のため0.5日分以上は必要とされる。							
	↑	1.08	1.18	1.04	1.07	0.78	0.81	-
B203 (2001)	給水人口一人当たり貯留飲料水量（L/人） / [(配水池有効容量 × 1/2 + 緊急貯水槽容量) × 1000 / 現在給水人口] （説明）給水人口一人当たり何Lの水が常時貯められているかを示す。地震など緊急時の応急給水るとき利用される。地震直後では一人一日3L必要とされる。							
	↑	210	206	168	196	125	131	-

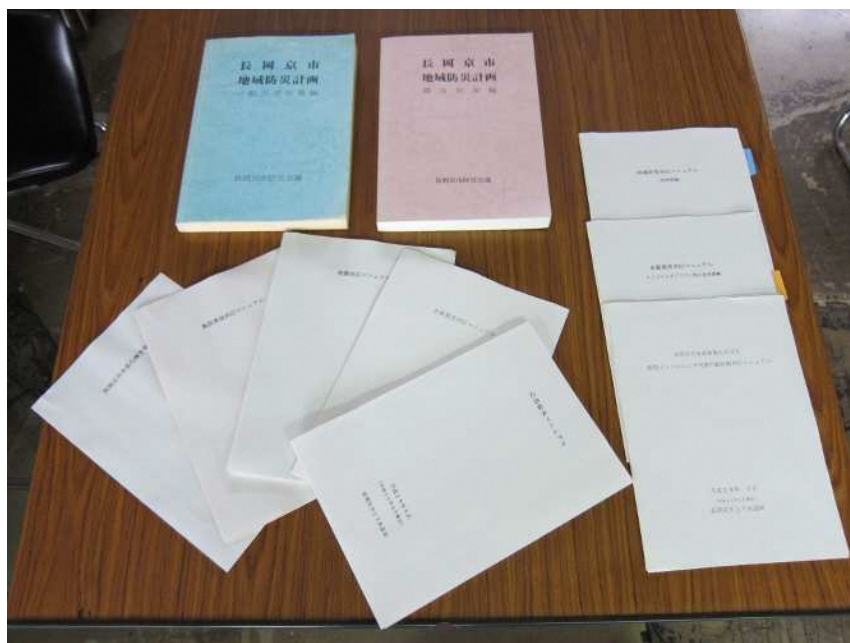
2 - 3 - 2 危機管理マニュアルの充実

【現状】

災害が発生した場合は、「長岡京市地域防災計画」により、上下水道班として水道施設の被害状況の把握や応急給水、資材の調達、給水活動及び広報活動を担当しています。併せて長岡京市水道危機管理計画に基づき、「地震対応マニュアル」、「施設事故対応マニュアル」、「応急給水マニュアル」、「水質異常対応マニュアル」、「新型インフルエンザ対応行動計画対応マニュアル」、「停電時等対応マニュアル」を策定しています。

【課題】

各種危機管理マニュアルの諸活動を迅速、かつ的確に実施できるよう、マニュアルの見直しを継続して行うとともに、定期的にマニュアルに基づいた訓練を実施し危機管理体制の強化を図っていく必要があります。



(長岡京市地域防災計画及び危機管理マニュアル)

2 - 3 - 3 災害時連携の充実

【現状】

京都府及び京都府下の自治体で構成する日本水道協会京都府支部において、災害時の協定を締結し、合同での応急給水活動訓練を実施しています。

また、京都府営水道においても、受水市町も参加し、災害時の訓練を実施しています。

水道事故時等、緊急の応急給水資材が必要となる事態に備え、各自治体で所有する応急給水資材等を情報共有しています。

【課題】

京都府を含む府下の他の自治体との応急給水訓練等を継続的に実施し、万一の災害時に素早く対応できる体制を構築することが必要です。

市の防災訓練を通じ、連携して取り組むとともに、備蓄水の確保など市民とともに災害への備えを実施することが重要です。



(平成 28 年 7 月 7 日:日本水道協会京都府支部合同訓練の様子)

3. 持続

3 - 1 経営基盤の強化

3 - 1 - 1 適正な料金算定と料金体系の見直し

【現状】

業務の委託化や施設の統廃合など、事業の効率化を図るとともに経費の抑制に努めてきたことから、「経常収支比率（C102）」は100%を上回っています。

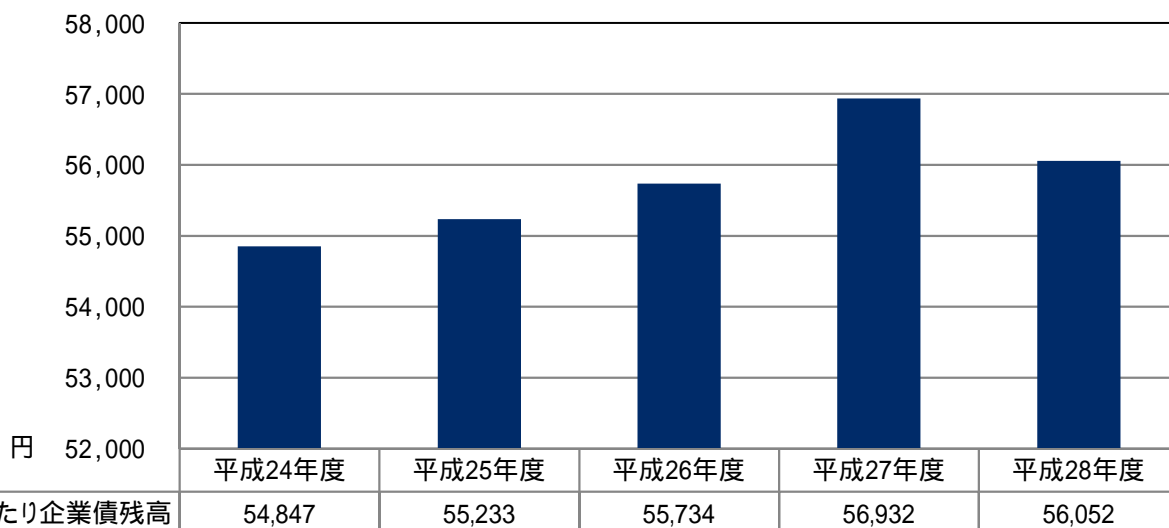
【課題】

今後は人口の減少等から水需要も減ることも想定され、他事業体との広域的な連携等により、更なる効率化が図れるよう検討します。また、将来にわたり、安定して事業運営を行うため、長期的な事業計画に基づき、適正な料金算定を行う必要があります。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい 方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
C102 (3002)	経常収支比率（％） / [（営業収益 + 営業外収益） / （営業費用 + 営業外費用）] × 100 （説明）経常収益の経常費用に対する割合（％）を示す。この値は100%以上であることが望ましい。							
	↑	100.2	105.0	106.9	112.9	113.6	110.3	100以上
C113 (3013)	料金回収率（％） / （供給単価 / 給水原価） × 100 （説明）供給単価の給水原価に対する割合（％）を示し、100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味する。							
	↑	93.3	98.9	94.2	101.7	108.2	103.2	-
C114 (3014)	供給単価（円/㎡） / 給水収益 / 年間総有収水量 （説明）有収水量1㎡当たり、どれだけの収益を得ているかを示す。							
		232.4	232.0	219.1	192.6	208.4	198.4	-

C115 (3015)	給水原価 (円/m³) / [経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不用品売却原価 + 附帯事業費 + 長期前受金戻入)] / 年間有収水量 (説明) 有収水量 1 m ³ 当たり、どれだけ費用がかかっているかを示す。							
	↓	249.0	234.5	232.5	188.7	192.7	192.3	抑制
C117 (3017)	1 か月 20 m³ 当たり家庭用料金 (円) / 料金額は、メーター使用量及び消費税を含む。 (説明) 標準的な家庭における水使用量 (20 m ³) に対する料金を示す。							
	↓	3,633	3,633	3,358	3,242	3,142	3,142	-

給水人口一人あたりの企業債残高



平成 27 年度の類似団体 (5 市) の平均値 61,901 円

3 - 1 - 2 遊休地の利活用

【現状】

現行の「長岡京市水道ビジョン」に基づく施設の統廃合は一定完了しましたが、その一方で、水道施設として稼働しなくなった浄水場や配水池、井戸用地などの遊休地が存在します。一部は、自治会などに貸付けています。

【課題】

遊休地は、水道事業だけでなく、市としても利活用が望める資産です。遊休地を活用するため、市と連携し、公共施設再編の中で利活用を検討する必要があります。



(使用していない長法寺配水池の全景)

3 - 1 - 3 多様な形態の広域化の検討

【現状】

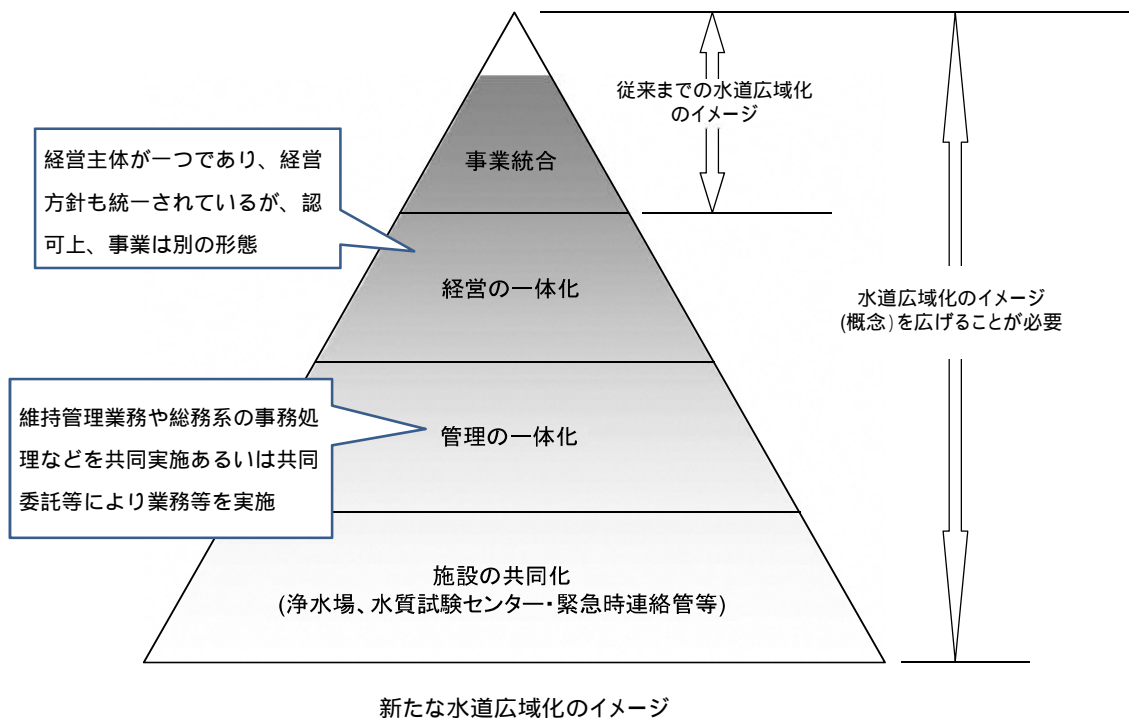
隣接する市町だけでなく、京都府や受水市町との協議、また、災害時の応援協定など、日本水道協会京都府支部を通じて連携を図っています。

水道事業を将来にわたり継続して運営していくため、京都府と受水市町で広域的な連携について、検討会を実施しています。また、京都府下全体では、市町村水道事業連絡会議が実施されています。

【課題】

事業の効率化や災害時などの対応には広域的な連携が不可欠です。

将来的には、全国的に人口減少問題が懸念されています。将来にわたり、水道事業を安定して継続的に運営するため、広域的な連携が必要です。将来的な目標を定め、できるところから広域化に向けた取り組みに着手することが重要です。



出典:水道広域化検討の手引き(日本水道協会)

3 - 1 - 4 エネルギーの有効利用

【現状】

エネルギー利用効率の向上とともに、再生エネルギーの活用による環境負荷の低減を図る事が求められています。平成 19 年 3 月に東第 2 浄水場の排水池覆蓋と共に太陽光発電設備を設置しました。発電された電力は浄水場内で活用しています。

また、北ポンプ場内に民間からの提案による小水力発電設備を整備しました。

【課題】

再生可能エネルギーは環境負荷軽減に有効であり、費用対効果に配慮しながら、高い効果が見込まれる施設整備の検討が望まれます。地形や気候など物理的な諸条件などによる制約もありますが、今後も民間ノウハウを活用するなど多角的な検討が必要です。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17 年度	22 年度	26 年度	類似団体 平均値	27 年度	28 年度	31 年度 目標値
B301 (4001)	配水量 1 m³ 当たり電力消費量 (kWh/m³) / 電力使用量の合計/年間配水量 （説明）取水から給水栓まで 1 m ³ の水を送水するまでに要した電力消費量を示す。							
	↓	0.58	0.59	0.61	0.37	0.56	0.56	-
B303 (4006)	配水量 1 m³ 当たり二酸化炭素 (CO₂) 排出量 (g・CO₂/m³) / [二酸化炭素 (CO ₂) 排出量/年間配水量] × 10 ⁶ （説明）配水した水 1 m ³ 当たり水道事業として何 g の二酸化炭素を排出したかを示す。							
	↓	206	230	274	190	251	297	-
B304 (4003)	再生可能エネルギー利用率 (%) / (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 （説明）水道事業の中で行っている再生可能エネルギーの使用量の全施設で使用しているエネルギー使用量に対する割合 (%) を示す。							
	↑	0.00	0.41	0.34	0.16	0.38	0.43	3.30

3 - 1 - 5 アセットマネジメント手法による資産管理

【現状】

施設管理として、国が提供している簡易アセットマネジメントツールを利用して作成しています。

【課題】

当初の作成から年数が経ち、給水区域の統合や紫外線処理設備の追加など、水道施設の形態が変わっています。将来的な施設整備計画との整合性を図り、アセットマネジメント(注3)の精度をあげ、施設更新する必要があります。

(注3)アセットマネジメント

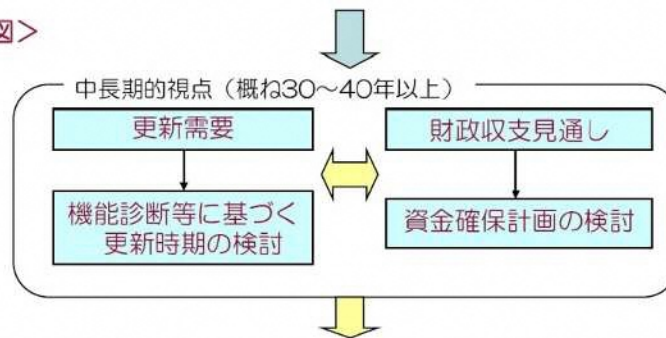
水道施設のライフサイクルを勘案した長期的な視点で資産（施設や管路）管理を行い、更新改良の見込みと財政計画を整合させていく活動

水道におけるアセットマネジメントとは

<定義>

水道における「アセットマネジメント(資産管理)」とは、水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、水道施設の特徴を踏まえつつ、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動を指す。(I-6)

<概念図>



技術的根拠を有し、財源の裏付けのある更新計画の策定及び実行

出典:水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き(厚生労働省)

3 - 2 組織体制の強化

3 - 2 - 1 適正な人員確保と人材育成の充実

【現状】

本市水道事業の職員構成については、「年齢別職員構成」から平成 28 年度現在で 50 歳以上の職員の割合が 40%以上を占めており、今後、水道事業を支えてきたベテラン職員が大量に退職する見込みとなります。

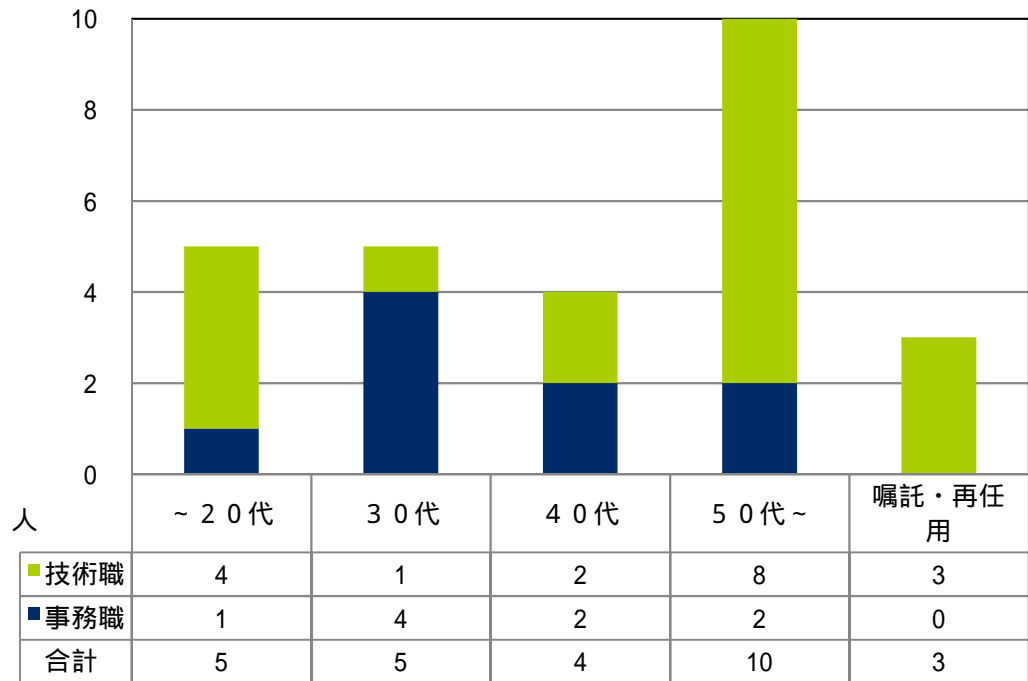
水道事業における技術力を高めるために、研修の機会を確保しています。

【課題】

ベテラン職員が持つ、水道事業の様々な分野の技術や知識を次世代の職員に継承していく取り組みが重要でありも、京都府をはじめとする他の自治体とも情報共有を促進するなど、技術力の継承に向けて広域的な連携を考慮した取り組みを検討していく必要があります。

番号	業務指標 (単位) / (算式) / (説明)							
	望ましい 方向性	17 年度	22 年度	26 年度	類似団体 平均値	27 年度	28 年度	31 年度 目標値
C202 (3103)	外部研修時間 (時間/人) / (職員が外部研修を受けた時間 × 受講人数) / 全職員数 (説明) 職員一人当たりの外部研修を受けた時間数を示す。							
	↑	2.9	5.5	5.4	8.2	7.8	6.3	5.0
C204 (3105)	技術職員率 (%) / (技術職員数 / 全職員数) × 100 (説明) 技術職員総数の全職員数に対する割合 (%) を示す。							
		50.0	65.4	53.8	60.4	51.6	54.2	60.0
C205 (3106)	水道業務平均経験年数 (年/人) / 職員の水道業務経験年数 / 全職員数 (説明) 職員が平均何年水道業務に携わっているかを示す。							
	↑	17.3	22.1	18.0	12.3	17.4	19.0	-

年齢別職員構成（水道事業）



平成29年3月31日現在で、技術職には技能職も含まれます。

3 - 2 - 2 法令遵守の推進

【現状】

今日、コンプライアンスの重要性は、社会的規範の一つとして、官民間問わず高まってきています。地方公共団体において、コンプライアンス違反が市民との信頼関係を大きく損なわせることになり、一度失った信頼回復には大変な困難が伴うこととなります。

【課題】

本市においては、市政の透明性の向上と市民の信頼確保をめざして、職員倫理条例、法令遵守条例の更なる徹底を図っていき、職員一人ひとりが、全体の奉仕者として誠実に行動していくことが求められています。



(職員を対象とした倫理研修の様子)

3-3 お客様サービスの充実

3-3-1 お客様ニーズの把握による利便性の向上

【現状】

お客様の利便性の向上を図るため、平成18年4月からコンビニエンスストアでの収納や同年10月から窓口業務や料金収納業務の民間委託を実施しました。その後、平成21年10月から休日を含めたファクシミリやインターネットによる水道の開栓及び閉栓の受付も実施しています。

無作為抽出で1,000人を対象として平成15年12月に1回目の意識調査(水道事業のみ)を行い、今回の計画策定として平成29年9月現在にも意識調査を実施しています。

【課題】

今回のアンケートから、様々なサービスに対して、利用したことがない回答が多く、引き続き、PRに努めてまいります。

イベント開催時などに簡易なアンケート調査を実施するなど、日ごろからいろいろな方法で水道事業に関心を持っていただき、幅広く市民からのご意見をいただくことが重要です。

番号	業務指標(単位) / (算式) / (説明)							
	望ましい 方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
C502 (3203)	アンケート情報収集割合 (人/1000人) / アンケート回答人数 / (現在給水人口/1000) (説明) アンケート回答人数の給水人口に対する値に1,000を乗じた値を示す。							
	↑	0.47	0.19	7.24	3.62	0.69	0.34	0.6

3 - 3 - 2 広報活動の充実による情報公開の推進

【現状】

広報紙「水だより」を年3回発行し、全戸配布しています。上下水道の予算や決算、工事等の内容をわかりやすく掲載しています。また、ホームページにも同様の内容を掲載しています。

日吉ダムから乙訓浄水場、東第2浄水場と、水源から浄水場までを巡る水道施設見学会を年1回実施しています。

【課題】

市民が求める情報を的確に把握して、できるだけわかりやすく発信する必要があります。

水道施設見学会などで水道事業への理解を深めていただくには継続して実施し、できるだけ多くの市民に参加していただくことが必要です。

番号	業務指標（単位） / （算式） / （説明）							
	望ましい方向性	17年度	22年度	26年度	類似団体 平均値	27年度	28年度	31年度 目標値
C401 (3201)	水道事業に係る情報の提供度（部/件） / 広報紙などの配布部数/給水件数 （説明）広報紙配布部数の給水件数に対する割合（部/件）を示す。							
	↑	4.2	4.1	4.1	1.8	8.0	8.0	-
C403 (3202)	水道施設見学者割合（人/1000人） / 見学者数/（現在給水人口/1000） （説明）見学者数の給水人口に対する値に1,000を乗じた値を示す。							
	↑	0.2	0.3	0.4	3.1	0.69	0.34	0.6

水道事業ガイドラインに基づく業務指標一覧表

A. 安全で良質な水

区分	指標項目	単位	業務指標の定義	業務指標の説明	望ましい方向	H17	H22	H26	類似団体 平均値(H26)	H27	H28	新ビジョン 掲載分
1) 水質管理												
A101	平均残留塩素濃度	mg/L	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	残留塩素濃度は、カルキ臭の原因のひとつでもあるため、水道法に定める最低基準の0.1mg/L以上を確保した上で、なるべく低く抑えることが望ましい。	□	平成27年度から算出				0.59	0.59	1-2-2
(1106)	塩素臭から見たおいしい水達成率	%	$[1 - (\text{年間残留塩素最大濃度} - \text{残留塩素水質管理目標値}) / \text{残留塩素水質管理目標値}] \times 100$	残留塩素最大濃度0.8mg/L以上で達成率が0%、0.4mg/L以下で100%となる。	↑	0.0	0.0	0.0	45.0	平成26年度まで算出		
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	%	$(\text{最大カビ臭物質濃度} / \text{水質基準値}) \times 100$	カビ臭対策への取組み状況を表しており、値が低いほど良い。カビ臭物質濃度が基準値を超えると、ほとんどの人がカビ臭を感じる。	↓	平成27年度から算出				10.0	20.0	1-2-2
(1105)	カビ臭から見たおいしい水達成率	%	$[(1 - \text{ジオスミン最大濃度} / \text{水質基準値}) + (1 - 2 - \text{メチルインボルネオール最大濃度} / \text{水質基準値})] / 2 \times 100$	給水栓水で、2種類のカビ臭物質最大濃度の水質基準値に対する割合(%)をいう。水質基準値ぎりぎりであると0%、全くカビ臭物質が含まれないと100%になる。	↑	100	95	95	94.0	平成26年度まで算出		
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	%	$(\sum \text{給水栓の総トリハロメタン濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	総トリハロメタン濃度は4つのトリハロメタン濃度の合計。トリハロメタンの中には、発がん性の疑いのあるものが含まれており、値が低いほど、水道水の安全性は高い。	↓	40	40	40	28.4	32.0	21.0	1-2-2
(1107)	有機物(TOC)濃度水質基準比率	%	$[\sum \text{給水栓の有機物(TOC)濃度} / \text{給水栓数}] / \text{水質基準値} \times 100$	TOC濃度は、有機物による水質汚染の指標であり、値が低いほど、水道水の安全性は高い。また濃度が高いと渋みをつけるなど、水道水の味にも影響する。	↓	-	30	23	25.8	20.0	23.3	
A105	重金属濃度水質基準比率	%	$(\sum \text{給水栓の当該重金属濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	重金属濃度とは、水質基準項目のなかで健康に影響のある、6種類の重金属濃度のこと。従って値が低いほど、水道水の安全性は高い。	↓	8.0	6.7	1.7	0.4	0.0	0.0	1-2-2
(1110)	無機物質濃度水質基準比率	%	$(\sum \text{給水栓の当該無機物質濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	無機物質濃度とは、味、色等の水道水の性状に影響する6種類の無機物質の濃度のこと。値が高いほど、水道水の性状に与える影響が大きい。	↓	14.0	9.6	11.4	9.6	18.8	18.3	
A107	有機化学物質濃度水質基準比率	%	$(\sum \text{給水栓の当該有機化学物質濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	有機化学物質濃度とは、健康に影響のある(発がん性)、7種類の有機化学物質の濃度のこと。値が低いほど水道水の安全性は高い。原水の汚染状況の指標でもある。	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1-2-2
(1113)	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	$(\sum \text{給水栓の当該消毒副生成物濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	塩素消毒によって生成する消毒副生成物には、発がん性の疑いのあるものが含まれている。値が低いほど水道水の安全性は高い。また原水の汚染状況の指標でもある。	↓	6	6	4	5.4	33.3	20.0	
A109	農薬濃度水質管理目標比	%	$\max \sum (\text{各定期検査時の各農薬濃度} / \text{各農薬の目標値})$	水道水に混入する可能性が高い農薬120種類の濃度を対象としており、値が低いほど水道水の安全性は高い。また原水の汚染状況の指標でもある。	↓	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1-2-2
(1109)												
2) 施設管理												
A201	原水水質監視度	項目	原水水質監視項目数	原水で何項目を調査しているかを示すもので調査回数は月1回以上とする。月1回以上でない調査項目があるため数値の前に*印をつける。	↑	*63	*63	*63	75.8	*63.0	*63.0	1-2-1
(1101)												
A202	給水栓水質検査(毎日)箇所密度	箇所/100km ²	給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/(現在給水面積/100)	100km ² 当たりの、給水栓における毎日水質検査の箇所数をいう。	↑	80.9	80.9	80.9	25.6	80.6	80.6	1-2-2
(1102)												
A203	配水池清掃実施率	%	(5年間に清掃した配水池有効容量/配水池有効容量) × 100 [最近5年間に清掃した配水池容量/(配水池総容量/5)] × 100	過去5年間に清掃した配水池容量の全配水池容量に対する割合(%)で、値は高い方がよい。 清掃した配水池容量の全配水池容量に対する割合(%)を示す。	↑	平成27年度から算出				24.9	28.4	1-2-2
(5002)						91	76	186	286	平成26年度まで算出		
A204	直結給水率	%	(直結給水件数/給水件数) × 100	給水件数に対する受水槽を経由せず直接給水される件数の割合(%)を示す。衛生面や水質トラブルを防ぐ観点から、値は高い方がよい。	↑	97.5	97.5	97.7	96.6	97.8	97.8	1-2-2
(1115)												
A205	貯水槽水道指導率	%	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道数) × 100 (貯水槽水道指導件数/貯水槽水道総数) × 100	貯水槽水道(受水槽規模が10m ³ 超)に対する調査・指導の割合(%)を示す。 貯水槽水道総数に対する調査・指導の割合(%)を示す。	↑	平成27年度から算出				88.8	92.7	1-2-2
(5115)						5.0	2.3	36.6	25.6	平成26年度まで算出		
3) 事故災害対策												
A301	水源の水質事故件数	件	年間水源水質事故件数	1年間に水道原水によって、給水停止あるいは給水制限、取水停止、取水制限等の対応措置を行ったものの件数をいう。	↓	0	0	0	0	0	0	1-2-2
(2201)												
A302	粉末活性炭処理比率	%	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量) × 100	浄水量に対する粉末活性炭の年間投入量の割合で、低いほど原水の水質が良いことを表す。	↓	0.0	0.0	0.0	11.9	0.0	0.0	1-2-2
(1116)												
4) 施設更新												
A401	鉛製給水管率	%	(鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100	給水件数のうち鉛製管を給水管として用いている件数の割合をいう。	↓	28.7	20.9	15.8	6.8	13.4	12.4	1-3-1
(1117)												

B. 安定した水の供給

区分	指標項目	単位	業務指標の定義	業務指標の説明	望ましい方向	H17	H22	H26	類似団体 平均値(H26)	H27	H28	新ビジョン 掲載分
1) 施設管理												
B101 (1004)	自己保有水源率	%	(自己保有水源水量/全水源水量) × 100	全水源水量に対する自己所有の水源水量の割合(%)をいう。自己保有水源の多いことは取水の自由度が大きい。	□	37.3	35.0	35.0	46.7	35.0	35.0	
B102 (1005)	取水量1m ³ 当たり水源保全投資額	円/m ³	水源保全に投資した費用/年間取水量	水源地域に水源の涵養、水質の保全のために支出した取水量1m ³ 当たりの年間投資金額をいう。	↑	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	
B103 (4101)	地下水率	%	(地下水揚水量/年間取水量) × 100	地下水揚水量の年間取水量に対する割合(%)を示す。	□	平成27年度から算出				100.0	100.0	
			(地下水揚水量/水源利用水量) × 100	地下水揚水量の水源利用水量に対する割合(%)を示す。	□	50.4	49.6	48.8	35.8	平成26年度 まで算出		
B104 (3019)	施設利用率	%	(一日平均配水量/施設能力) × 100	施設能力に対する一日平均配水量の割合(%)を示す。水道事業の経済性を総合的に判断する指標の一つであり、基本的には高い方がよい。	↑	73.3	69.4	64.7	64.5	64.4	65.0	
B105 (3020)	最大稼働率	%	(一日最大配水量/施設能力) × 100	施設能力に対する一日最大配水量の割合(%)を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つであり、基本的には高い方がよい。	↑	86.2	80.8	72.8	73.6	71.8	72.6	
B106 (3021)	負荷率	%	(一日平均配水量/一日最大配水量) × 100	一日平均配水量の一日最大配水量に対する割合(%)を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つであり、高い方がよい。	↑	85.0	85.8	88.9	87.5	89.8	89.5	
B107 (2007)	配水管延長密度	km/km ²	配水管延長/現在給水面積	給水区域面積1km ² 当たりの配水管延長を表しており、消費者からの給水申込みに対する物理的利便性の度合いを示す。	↑	19.4	20.2	20.8	9.9	20.8	20.9	
B108 (5111)	管路点検率	%	(点検した管路延長/管路延長) × 100	管路に対する年間の点検率であり、管路の健全性確保に対する執行度合いを示す。	↑	23	23	41	14	29.6	0.8	
B109 (-)	バルブ点検率	%	(点検したバルブ数/バルブ設置数) × 100	バルブに対する年間の点検率であり、管路の健全性確保に対する執行度合いを示す。	↑	平成27年度から算出				29.6	0.8	
B110 (5107)	漏水率	%	(年間漏水量/年間配水量) × 100	年間漏水量の年間配水量に対する割合をいう。	↓	8.5	5.5	4.8	4.2	4.1	4.3	2-2-3
B111 (-)	有効率	%	(年間有効水量/年間配水量) × 100	年間配水量に対する年間有効水量の割合(%)を示す。この値は水道事業の経営効率性を表し、高いほうがよい。	↑	平成27年度から算出				95.8	95.5	
B112 (3018)	有収率	%	(年間有収水量/年間配水量) × 100	有収水量の年間の配水量に対する割合(%)を示す。給水される水量がどの程度収益につながっているかを表す指標であり、高い方がよい。	↑	89.3	92.1	92.7	91.5	93.1	93.2	2-2-3
B113 (2004)	配水池貯留能力	日	配水池有効容量/一日平均配水量	水道水をためておく配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを表す。需要と供給の調整および突発事故のため0.5日分以上は必要とされる。	↑	1.08	1.18	1.04	1.07	0.78	0.81	2-3-1
B114 (2002)	給水人口一人当たり配水量	L/日・人	(一日平均配水量 × 1000)/現在給水人口	給水人口一人当たり一日何L配水したかを表すが、特に都市部では給水区域外から来た人の消費分等が含まれ、一人当たりの真の消費量より多くなる。	□	390	348	322	348	320	322	
B115 (2005)	給水制限日数	日	年間給水制限日数	一年間で何日給水制限したかを表し、低い方がよい。	↓	0	0	0	0	0	0	
B116 (2006)	給水普及率	%	(現在給水人口/給水区域内人口) × 100	給水区域内で水道を使っている人の割合(%)を示す。	↑	100	100	100	99.4	100.0	100.0	
B117 (5110)	設備点検実施率	%	(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数) × 100	全機器数に対する点検した機器数の割合(%)を示す。数年一度の頻度で点検する機器もあるため、値は100%にならない場合もある。	↑	平成27年度から算出				30.3	35.0	
			(電気・計装・機械設備等の点検回数/電気・計装・機械設備の法定点検回数) × 100	電気機械などの点検した回数の法定点検回数に対する割合(%)を示す。この指標は当然100%以上でなければならない。	↑	130.77	130.77	130.77	153.40	平成26年度 まで算出		
2) 事故災害対策												
B201 (5101)	浄水場事故割合	件/10年・箇所	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	直近10年間に、浄水場内の施設、機器の不具合などにより浄水場から送水できなかった件数を1浄水場あたりの割合として示すもの。	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	
B202 (2204)	事故時断水人口率	%	(事故時断水人口/現在給水人口) × 100	最大浄水場が24時間全面停止した場合に、給水出来ない人口の給水人口に対する割合をいう。	↓	0.0	0.0	0.0	16.3	0.0	0.0	
B203 (2001)	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	[(配水池有効容量 × 1/2 + 緊急貯水槽容量) × 1000/現在給水人口]	給水人口一人当たり何Lの水が常時貯められているかを表す。地震など緊急時の応急給水のとき利用される。地震直後では一人一日3L必要とされる。	↑	210	206	168	196	125	131	2-3-1
B204 (5103)	管路の事故割合	件/100km	管路の事故件数/(管路延長/100)	管路の年間事故件数の管路延長100kmに対する事故件数を表し、低い方がよい。	↓	12.2	4.7	7.5	4.6	4.3	8.5	2-2-3
B205 (2202)	基幹管路の事故割合	件/100km	基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)	年間で基幹管路(本市ではφ300以上)の事故が幹線管路総延長100km当たり何件あるかを表し、低い方がよい。	↓	平成27年度から算出				2.0	2.0	
			幹線管路の事故件数/(幹線管路延長/100)	年間に幹線管路総延長100kmに対して事故件数が何件あるかを表し、低い方がよい。	↓	0.0	0.0	0.0	0.6	平成26年度 まで算出		
B206 (5104)	鉄製管路の事故割合	件/100km	鉄製管路の事故件数/(鉄製管路延長/100)	鉄製管路で発生した年間の事故件数の鉄製管路延長100kmに対する事故件数を表し、低い方がよい。	↓	5.3	2.7	0.0	3.3	0.4	0.4	
B207 (5105)	非鉄製管路の事故割合	件/100km	非鉄製管路の事故件数/(非鉄製管路延長/100)	非鉄製管路で発生した年間の事故件数の非鉄製管路延長100kmに対する事故件数を表し、低い方がよい。	↓	38.4	29.0	37.8	13.8	7.2	25.2	
B208 (5106)	給水管の事故割合	件/1000件	給水管の事故件数/(給水管数/1000)	給水管の年間事故件数の給水管数1000件に対する事故件数を表し、低い方がよい。	↓	9.5	4.2	3.5	1.7	3.6	2.0	2-2-3
B209 (5109)	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	時間	Σ(断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口)/現在給水人口	給水人口1人当たりの、年間の断水・濁水時間をいう。	↓	0.39	0.14	0.36	0.67	0.22	0.10	
B210 (-)	災害対策訓練実施回数	回/年	年間の災害対策訓練実施回数	災害時の実際の活動に直結するような訓練の実施回数を表す。	↑	平成27年度から算出				2	3	
B211 (5114)	消火栓設置密度	基/km	消火栓数/配水管延長	配水管延長1km当たりに対する消火栓の設置数を表す。	↑	4.0	3.9	4.6	3.1	4.6	4.6	

3) 環境対策

区分	指標項目	単位	業務指標の定義	業務指標の説明	望ましい方向	H17	H22	H26	類似団体 平均値(H26)	H27	H28	新ビジョン 掲載分
B301 (4001)	配水量1m ³ 当たり電力消費量	kWh/m ³	電力使用量の合計/年間配水量	取水から給水栓まで1m ³ の水を送水するまでに要した電力消費量を示す。	↓	0.58	0.59	0.61	0.37	0.56	0.56	3-1-4
B302 (4002)	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	MJ/m ³	エネルギー消費量/年間配水量	取水から給水栓まで1m ³ の水を送水するまでに要した消費エネルギー量を示す。	↓	平成27年度から算出				5.59	5.60	
B303 (4006)	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素(CO ₂)排出量	g・CO ₂ /m ³	[二酸化炭素(CO ₂)排出量/年間配水量] × 10 ⁶	配水した水1m ³ 当たり水道事業として何gの二酸化炭素を排出したかを示す。	↓	2.08	2.12	2.19	1.86	平成26年度 まで算出		
B304 (4003)	再生可能エネルギー利用率	%	(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	水道事業の中で行っている再生可能エネルギーの使用量の全施設で使用しているエネルギー使用量に対する割合(%)を示す。	↑	0.00	0.41	0.34	0.16	0.38	0.43	3-1-4
B305 (4004)	浄水発生土の有効利用率	%	(有効利用土量/浄水発生土量) × 100	浄水処理過程における発生土を培養土などとして利用している量の全発生土量に対する割合(%)を示す。	↑	0	0	0	50	0	0	
B306 (4005)	建設副産物のリサイクル率	%	(リサイクルされた建設副産物量/建設副産物発生量) × 100	水道工事で発生する土、アスファルト、コンクリートなどを廃棄処分せず、再利用している量の全建設副産物量に対する割合(%)を示す。	↑	0.0	0.0	0.0	52.0	0.0	0.0	

4) 施設管理

B401 (5102)	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	%	[(ダクタイル鋳鉄管延長+鋼管延長)/管路延長] × 100	鉄製の水道管であるダクタイル鋳鉄管と鋼管の延長の水道管総延長に対する割合(%)を示す。	↑	79.2	79.8	80.2	51.6	80.3	80.4	
B402 (2107)	管路の新設率	%	(新設管路延長/管路延長) × 100	年間で新設した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。	□	1.11	1.02	0.32	0.38	0.25	0.27	

5) 施設更新

B501 (2101)	法定耐用年数超過浄水施設率	%	(法定耐用年数を超過している浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	法定の耐用年数を超過した浄水施設能力の全浄水施設能力に対する割合(%)を示す。	↓	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	
B502 (2102)	法定耐用年数超過設備率	% (法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備などの合計数/機械・電気・計装設備などの合計数) × 100	法定耐用年数を超過している電気・機械設備数/電気・機械設備数の総数) × 100	法定の耐用年数を超過した電気・機械設備数の電気・機械設備総数に対する割合(%)を示す。	↓	平成27年度から算出				5.0	5.0	
	経年化設備率				↓	58.8	46.2	30.8	42.8	平成26年度 まで算出		
B503 (2103)	法定耐用年数超過管路率	%	(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長) × 100	法定の耐用年数を超過した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。	↓	0.2	2.2	8.5	12.3	8.4	9.5	2-2-2
B504 (2104)	管路の更新率	%	(更新された管路延長/管路延長) × 100	年間で更新した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。この値の逆数が管路を全て更新するのに必要な年数を示す。	↑	1.23	0.26	0.36	0.67	0.09	0.50	2-2-2
B505 (2105)	管路の更生率	%	(更生された管路延長/管路延長) × 100	年間で更生(古い管の内面を補修すること)した管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。	□	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

6) 事故災害対策

B601 (2206)	系統間の原水融通率	%	(原水融通能力/全浄水施設能力) × 100	取水した原水を融通して異なる浄水場へ送水できる水量の受水側の受水可能水量に対する割合(%)を示す。	↑	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
B602 (2207)	浄水施設の耐震化率	%	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	浄水施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全浄水施設能力に対する割合(%)を示す。	↑	0.0	0.0	0.0	31.2	0.0	0.0	2-1-1
B602-2 (-)	浄水施設の主要構造物耐震化率	%	[(沈でんろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力+ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力)/全浄水施設能力] × 100	浄水施設の主要構造物である沈殿池及びろ過池に対する耐震化がなされている割合(%)を示す。B602を補足する指標で値は高い方がよい。	↑	平成27年度から算出				0.0	0.0	
B603 (2208)	ポンプ所の耐震化率	%	(耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力) × 100	ポンプ施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全ポンプ施設能力に対する割合(%)を示す。	↑	0.0	0.0	0.0	29.9	0.0	40.9	
B604 (2209)	配水池の耐震化率	%	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量) × 100	配水池のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全配水池能力に対する割合(%)を示す。	↑	39.6	42.1	51.3	56.0	73.6	98.6	2-1-1
B605 (2210)	管路の耐震管率	%	(耐震管延長/管路延長) × 100	多くの管路のうち耐震性のある材質と継手により構成された管路延長の総延長に対する割合(%)を示す。	↑	3.4	6.3	10.5	19.1	11.0	11.7	2-1-2
B606 (-)	基幹管路の耐震管率	%	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長) × 100	基幹管路(本市ではφ300以上)の延長に対する耐震管の延長の割合(%)を示す。	↑	平成27年度から算出				32.3	32.5	2-1-2
B606-2 (-)	基幹管路の耐震適合率	%	(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長) × 100	基幹管路の延長に対する耐震適合性のある管の延長の割合(%)を示す。B606を補足する指標で値は高い方がよい。	↑	平成27年度から算出				47.7	47.9	2-1-2
B607 (-)	重要給水施設配水管の耐震管率	%	(重要給水施設配水管のうち耐震管延長/重要給水施設配水管延長) × 100	重要給水施設(地域防災計画などで定められた施設)への配水管の総延長に対する耐震管延長の割合(%)を示す。	↑	平成27年度から算出				15.0	15.0	
B607-2 (-)	重要給水施設配水管の耐震適合率	%	(重要給水施設配水管のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管延長) × 100	重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震適合性のある管の延長の割合(%)を示す。B607を補足する指標で値は高い方がよい。	↑	平成27年度から算出				59.0	59.0	
B608 (2216)	停電時配水量確保率	% (全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量) × 100	(自家発電設備容量/当該設備の電力総容量) × 100	一日平均配水量に対する全施設が停電した場合に確保できる配水能力の割合(%)を示す。	↑	平成27年度から算出				105.0	81.2	
	自家発電設備容量率				↑	34.6	29.7	33.8	54.6	平成26年度 まで算出		
B609 (2211)	薬品備蓄日数	日	平均凝集剤貯蔵量/凝集剤一日平均使用量 又は 平均塩素剤貯蔵量/塩素剤一日平均使用量	浄水場で使う薬品が一日平均使用量に対して何日分貯蔵してあるかを示す。	□	28.7	34.8	19.6	51.3	20.8	21.0	
B610 (2212)	燃料備蓄日数	日	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	浄水場などで使う主として発電用の燃料が一日平均使用量に対して何日分貯蔵してあるかを示す。	↑	11.8	0.1	0.3	0.5	0.3	0.3	
B611 (2205)	応急給水施設密度	箇所/100km ²	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	緊急時に応急給水できる貯水拠点(給水区域100km ² 当たり)何箇所あるかを示す。	↑	8.1	8.1	8.1	13.8	8.1	16.2	
B612 (2213)	給水車保有度	台/1000人	給水車数/(現在給水人口/1000)	稼働できる給水車が給水人口1000人当たり何台保有されているかを示す。	↑	0.026	0.025	0.025	0.018	0.025	0.025	
B613 (2215)	車載用の給水タンク保有度	m ³ /1000人	車載用給水タンクの容量/(現在給水人口/1000)	緊急時に使用できる車載用給水タンクの総容量が給水人口1000人当たり何m ³ 有されているかを示す。	↑	0.070	0.082	0.081	0.118	0.081	0.080	

C. 健全な事業経営

区分	指標項目	単位	業務指標の定義	業務指標の説明	望ましい方向	H17	H22	H26	類似団体 平均値(H26)	H27	H28	新ビジョン 掲載分
1)健全経営												
C101 (3001)	営業収支比率	%	$[(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費)] \times 100$	営業収益の営業費用に対する割合(%)を示す。収益的収支が最終的に黒字であるためには、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。	↑	105.2	107.1	102.0	110.8	107.0	102.3	
C102 (3002)	経常収支比率	%	$[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)] \times 100$	経常収益の経常費用に対する割合(%)を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	↑	100.2	105.0	106.9	112.9	113.6	110.3	3-1-1
C103 (3003)	総収支比率	%	$(総収益/総費用) \times 100$	総収益の総費用に対する割合(%)を示す。この値は100%以上であることが望ましい。	↑	100.9	104.6	92.7	102.5	113.5	110.3	
C104 (3004)	累積欠損金比率	%	$[\text{累積欠損金}/(営業収益-受託工事収益)] \times 100$	累積欠損金の受託工事収益を除いた営業収益に対する割合(%)を示し、0%であることが望ましい。	↓	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
C105 (3005)	繰入金比率(収益的収入分)	%	$(損益勘定繰入金/収益的収入) \times 100$	損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合(%)を示し、低い方が独立採算制の原則に則しているといえる。	□	3.5	3.3	1.8	0.6	2.9	3.0	
C106 (3006)	繰入金比率(資本的収入分)	%	$(資本勘定繰入金/資本的収入計) \times 100$	資本的勘定繰入金の資本的収入に対する割合(%)を示し、低い方が独立採算制の原則に則しているといえる。	□	2.2	0.0	0.0	4.6	2.5	12.5	
C107 (3007)	職員一人当たり給水収益	千円/人	給水収益/損益勘定所属職員数	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標である。	↑	72,038	94,063	83,395	83,197	83,187	87,636	
C108 (3008)	給水収益に対する職員給与費の割合	%	$(職員給与費/給水収益) \times 100$	職員給与費の給水収益に対する割合(%)を示す。水道事業の効率性を分析するための指標の一つである。	↓	12.1	10.5	10.6	15.9	9.8	8.8	
C109 (3009)	給水収益に対する企業債利息の割合	%	$(企業債利息/給水収益) \times 100$	企業債利息の給水収益に対する割合(%)を示す。水道事業の効率性及び財務安全性を分析するための指標の一つである。	↓	9.0	4.6	4.7	6.5	4.9	4.9	
C110 (3010)	給水収益に対する減価償却費の割合	%	$(減価償却費/給水収益) \times 100$	減価償却費の給水収益に対する割合(%)を示す。水道事業の効率性を分析するための指標の一つである。	↓	17.9	19.6	21.7	32.4	22.5	26.0	
C111 (3011)	給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合	%	$(建設改良のための企業債償還元金/給水収益) \times 100$	企業債償還元金の給水収益に対する割合(%)を示す。	↓	15.3	14.1	10.6	17.8	11.7	12.7	
C112 (3012)	給水収益に対する企業債残高の割合	%	$(企業債残高/給水収益) \times 100$	企業債残高の給水収益に対する割合(%)を示す。	↓	251.4	206.6	233.4	297.7	250.4	258.5	
C113 (3013)	料金回収率	%	$(供給単価/給水原価) \times 100$	供給単価の給水原価に対する割合(%)を示し、100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味する。	↑	93.3	98.9	94.2	101.7	108.2	103.2	3-1-1
C114 (3014)	供給単価	円/m ³	給水収益/年間総有収水量	有収水量1m ³ 当たり、どれだけの収益を得ているかを示す。	□	232.4	232.0	219.1	192.6	208.4	198.4	3-1-1
C115 (3015)	給水原価	円/m ³	$[\text{経常費用}-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費+長期前受金戻入)]/\text{年間有収水量}$	有収水量1m ³ 当たり、どれだけ費用がかかっているかを示す。	↓	249.0	234.5	232.5	188.7	192.7	192.3	3-1-1
C116 (3016)	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	円	料金額は、メーター使用量及び消費税を含む。(φ13mm)	標準的な家庭における水使用量(10m ³)に対する料金を示す。	↓	1,900	1,900	1,900	1,621	1,792	1,792	
C117 (3017)	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	円	料金額は、メーター使用量及び消費税を含む。(φ13mm)	標準的な家庭における水使用量(20m ³)に対する料金を示す。	↓	3,633	3,633	3,358	3,242	3,142	3,142	3-1-1
C118 (3022)	流動比率	%	$(流動資産/流動負債) \times 100$	流動資産の流動負債に対する割合(%)を示す。	↑	393.1	531.9	287.1	322.1	321.6	316.0	
C119 (3023)	自己資本構成比率	%	$[(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)/負債+資本合計] \times 100$	自己資本と剰余金の合計額の負債・資本合計額に対する割合(%)を示す。	↑	51.6	60.5	59.5	45.4	60.6	61.4	
C120 (3024)	固定比率	%	$[\text{固定資産}/(\text{資本金}+\text{剰余金}+\text{評価差額}+\text{繰延収益})] \times 100$	固定資産の自己資本に対する割合(%)を示し、一般的に100%以下であれば、財務面で安定的といえる。	↓	170.5	142.7	141.1	205.4	142.1	138.9	
C121 (3025)	企業債償還元金対減価償却費比率	%	$(建設改良のための企業債償還元金/当年度減価償却費) \times 100$	企業債償還元金の当年度減価償却費に対する割合(%)を示し、一般的に100%以下であると財務的に安全といえる。	↓	85.9	72.2	48.9	52.7	52.3	48.7	
C122 (3026)	固定資産回転率	回	$(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]$	受託工事収益を除いた営業収益の年度平均の固定資産額に対する割合を回数で示す。	↑	0.2	0.2	0.2	0.14	0.20	0.20	
C123 (3027)	固定資産使用効率	m ³ /万円	(年間配水量/有形固定資産)	配水量の有形固定資産に対する値(m ³ /万円)を示す。	↑	8.9	8.6	8.0	7.6	7.8	7.8	
C124 (3109)	職員一人当たり有収水量	m ³ /人	年間総有収水量/損益勘定所属職員数	年間で職員一人当たり何m ³ 配水したことになるかを示す。	↑	310,012	405,486	380,685	384,400	399,191	441,825	
C125 (5005)	料金請求誤り割合	件/1000件	誤料金請求件数/(料金請求件数/1000)	料金請求1,000件当たりの料金請求に関わる誤り件数を示す。	↓	-	0.05	0.02	0.02	0.02	0.01	
C126 (5006)	料金収納率	%	$(料金納入額/調定額) \times 100$	年度末に収納されている金額の総料金収入額に対する割合(%)を示す。	↑	平成27年度から算出				92.0	92.0	
	料金未納率	%	$(年度末未納料金総額/総料金収入額) \times 100$	年度末現在での総料金収入に対する未納料金の割合(%)を示す。	↓	8.7	9.0	8.4	8.0	平成26年度まで算出		
C127 (5007)	給水停止割合	件/1000件	給水停止件数/(給水件数/1000)	料金の未納により給水停止を実施した件数の給水件数1,000件に対する給水停止を実施した件数を示す。	↓	0.0	1.6	0.5	2.9	0.4	1.1	

区分	指標項目	単位	業務指標の定義	業務指標の説明	望ましい方向	H17	H22	H26	類似団体 平均値(H26)	H27	H28	新ビジョン 掲載分
2)人材育成												
C201 (3101)	水道技術に関する資格取得度	件/人	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数	職員が一人当たり持っている法定資格の件数を示す。	↑	平成27年度から算出				1.00	1.04	
	職員資格取得度		職員が取得している法定資格数/全職員数	職員が一人当たり持っている法定資格の件数を示す。	↑	1.50	1.81	1.27	1.47	平成27年度から算出		
C202 (3103)	外部研修時間	時間/人	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数	職員一人当たりの外部研修を受けた時間数を示す。	↑	2.9	5.5	5.4	8.2	7.8	6.3	3-2-1
C203 (3104)	内部研修時間	時間/人	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数	職員一人当たりの内部研修を受けた時間数を示す。	↑	8.7	0.5	2.1	1.9	1.9	9.7	
C204 (3105)	技術職員率	%	(技術職員数/全職員数)×100	技術職員総数の全職員数に対する割合(%)を示す。	□	50.0	65.4	53.8	60.4	51.6	54.2	3-2-1
C205 (3106)	水道業務平均経験年数	年/人	職員の水道業務経験年数/全職員数	職員が平均何年水道業務に携わっているかを示す。	↑	17.3	22.1	18.0	12.3	17.4	19.0	3-2-1
C206 (6001)	国際協力派遣者数	人・日	Σ(国際協力派遣者数×滞在日数)	国際協力に派遣された人数と滞在日数の積で示す。	↑	-	-	-	-	0	0	
C207 (6101)	国際協力受入者数	人・日	Σ(国際協力受入者数×滞在日数)	受け入れた海外水道関係者の人数と滞在日数の積で示す。	↑	-	-	-	-	0	0	
3)業務委託												
C301 (5008)	検針委託率	%	(委託した水道メータ数/水道メータ設置数)×100	検針を委託した水道メータ数の総数に対する割合(%)を示す。	↑	100	100	100	100	100	100	
C302 (5009)	浄水場第三者委託率	%	(第三者委託した浄水場の浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	浄水場の運転管理を委託した浄水能力の総浄水能力に対する割合(%)を示す。	□	0	0	0	0.0	0.0	0.0	
4)情報提供												
C401 (3201)	広報誌による情報の提供度	部/件	広報誌などの配布部数/給水件数	広報紙配布部数の給水件数に対する割合(部/件)を示す。	↑	平成27年度から算出				8.0	8.0	3-3-2
	水道事業に係る情報提供度				↑	4.2	4.1	4.1	1.8	平成27年度から算出		
C402 (-)	インターネットによる情報の提供度	回	ウェブページへの掲載回数	インターネット(ウェブページ)による水道事業の情報発信回数を示す。	↑	-	-	-	-	48	39	
C403 (3204)	水道施設見学者割合	人/1000人	見学者数/(現在給水人口/1000)	見学者数の給水人口に対する値に1,000を乗じた値を示す。	↑	0.2	0.3	0.4	3.1	0.69	0.34	3-3-2
5)意見収集												
C501 (3202)	モニタ割合	人/1000人	モニタ人数/(現在給水人口/1000)	モニタ人数の給水人口に対する値に1,000を乗じた値を示す。	↑	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
C502 (3203)	アンケート情報収集割合	人/1000人	アンケート回答人数/(現在給水人口/1000)	アンケート回答人数の給水人口に対する値に1,000を乗じた値を示す。	↑	0.47	0.19	7.24	3.62	0.69	0.34	3-3-1
C503 (3112)	直接飲用率	%	(直接飲用回答数/アンケート回答数)×100	消費者の何%が水道水を直接飲用しているかを示す。	↑	-	-	53.8	44.1	-	-	
C504 (3205)	水道サービスに対する苦情対応割合	件/1000件	水道サービス苦情対応件数/(給水件数/1000)	水道サービス苦情件数の給水件数に対する値に1,000を乗じた値を示す。	↓	-	0.04	0.19	2.70	0.35	0.19	
C505 (3206)	水質に対する苦情対応割合	件/1000件	水質苦情対応件数/(給水件数/1000)	水質苦情件数の給水件数に対する値に1,000を乗じた値を示す。	↓	-	0.08	0.12	0.60	0.15	0.23	
C506 (3207)	水道料金に対する苦情対応割合	件/1000件	水道料金苦情対応件数/(給水件数/1000)	水道料金苦情件数の給水件数に対する値に1,000を乗じた値を示す。	↓	-	0.04	0.00	1.47	0.08	0.00	