

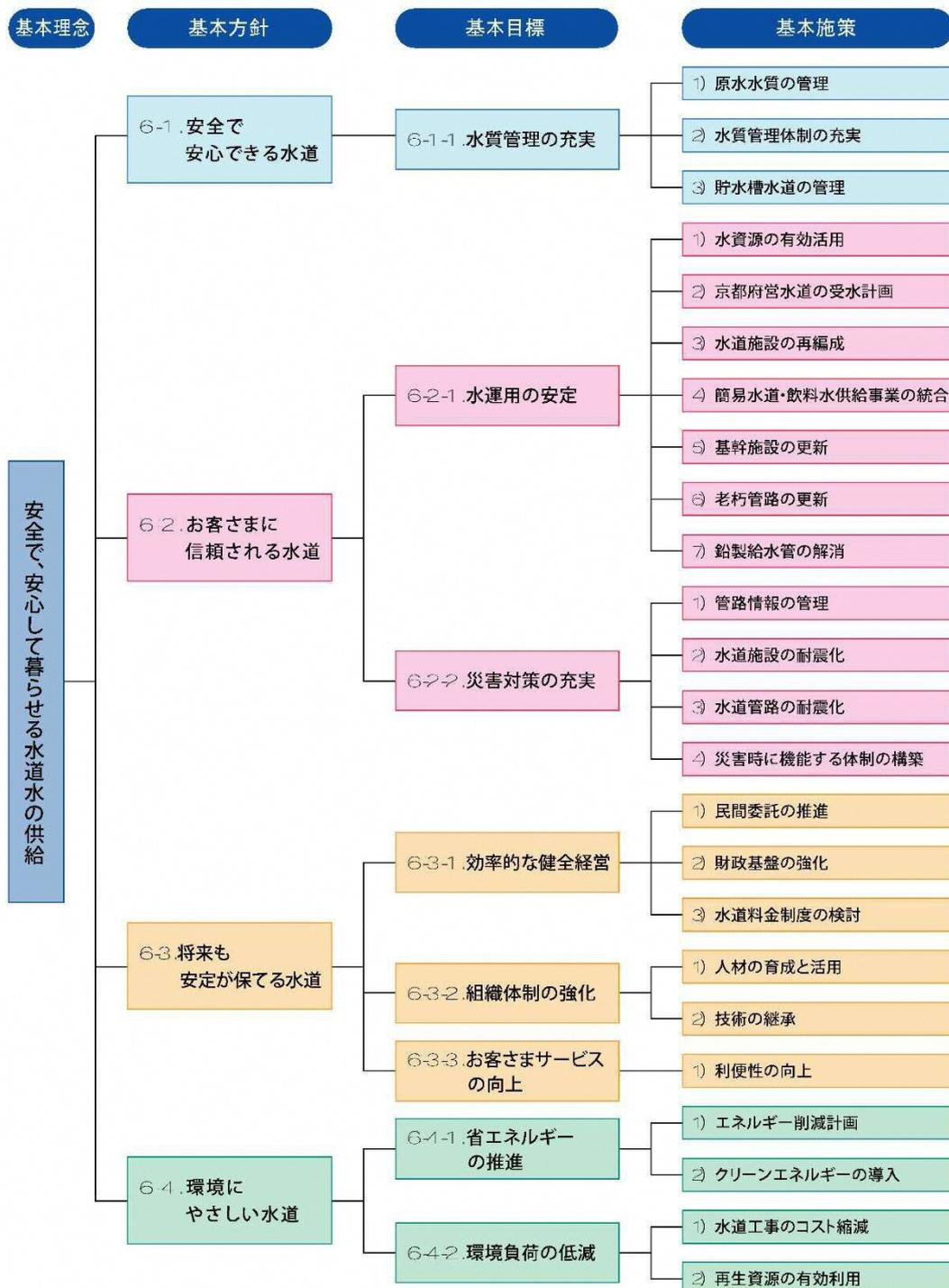
第 2 回宇治市水道事業経営審議会

現水道ビジョンの評価について

1. 現ビジョンにおける施策の取り組み状況

現ビジョンの4つの基本方針「安全で安心できる水道」「お客さまに信頼される水道」「将来も安定が保てる水道」「環境にやさしい水道」に基づいた具体的施策について、現在までの取り組み状況を整理します。

現水道ビジョンの施策体系



【安全で安心できる水道】

基本目標	基本施策	取り組み状況		課題
水質管理の充実	1) 原水水質の管理	△対応中	<ul style="list-style-type: none"> 特に注意が必要と判断される原水については、検査頻度を増やし継続監視している。 府営宇治浄水場が天ヶ瀬ダムを水源としているため、定期調査結果等が琵琶湖異臭味情報として、流域市町に情報提供されている。 浄水場や配水池などは侵入者防止対策を施しており、1日1回の巡回点検を行い、保安管理に努めている。 	ICT等新技術の活用による効果的、効率的な浄水技術の研究
	2) 水質管理体制の充実	△対応中	<ul style="list-style-type: none"> 水安全計画を策定済み。 水質検査計画に基づいた水質検査を毎月実施し、結果をホームページにて公表している。 濁り発生時には、配水管の洗浄により対応している。 	<ul style="list-style-type: none"> 水安全計画の継続的な見直し 水質の安全性・信頼性向上のため、水質検査等の計画的・継続的な実施 配水管の洗浄の計画的・継続的な実施
	3) 貯水槽水道の管理	△対応中	<ul style="list-style-type: none"> 貯水槽水道設置者に対し、貯水槽水道の適正な管理の指導を行っている。 4階以上の集合住宅など一定条件を満たす建築物について直結式給水を可とするなど、直結式給水の対象範囲拡大を実施した。 	直結式給水の対象範囲拡大に伴う配水管の水圧管理

【お客さまに信頼される水道】

基本目標	基本施策	対応状況		課題
水運用の安定	1) 水資源の有効活用	△対応中	漏水箇所の修繕と、その後の配水管路の改良工事を実施している。	漏水調査等を計画的・継続的に実施
	2) 京都府営水道の受水計画	◎見直済、見直中	水需要の減少や災害時の自己水の重要性を踏まえ、京都府営水道の受水割合を約70%とした。	災害時のリスク軽減や水需要の状況を考慮した受水計画
	3) 水道施設の再編成	△対応中	<ul style="list-style-type: none"> 新たな浄水場を整備し、老朽化した神明浄水場、奥広野浄水場の統廃合を実施している。 配水池の再編成により配水区域を見直し、順次、配水区域の変更を実施している。 	配水区域のブロック化の検討
	4) 簡易水道・飲料水供給事業の統合	○対応済み	平成27年度に簡易水道事業・飲料水供給施設事業を上水道事業に統合した。	老朽化した水道施設の計画的な更新
	5) 基幹施設の更新	△対応中	自己水源の基幹施設である宇治浄水場の浄水施設の耐震化や老朽化した設備の更新を実施している。	基幹施設の老朽化等の状況に応じた更新
	6) 老朽管路の更新	△対応中	配水管改良工事や下水道工事に伴う移設工事で、石綿セメント管や铸铁管などの老朽管の更新・耐震化を実施している。	老朽管路の計画的な更新
	7) 鉛製給水管の解消	△対応中	配水管改良工事や下水道工事に伴う移設工事ならびに漏水修繕工事などで鉛製給水管の布設替えを実施している。	鉛製給水管の計画的な布設替え
災害対策の充実	1) 管路情報の管理	○対応済み	<ul style="list-style-type: none"> 「マッピングシステム」により水道管路や給水台帳などの情報を一元的に管理している。 管網解析機能を利用して、断水区域や影響範囲を想定し、緊急時の復旧活動に活用している。 	新技術の調査・研究
	2) 水道施設の耐震化	△対応中	<ul style="list-style-type: none"> 主要施設の耐震性能を把握するため、耐震診断を実施した。 水道施設の計画的、効率的な耐震化を図るため、「宇治市水道施設耐震化計画」を策定した。 宇治浄水場の浄水施設の耐震化を実施しており、令和元年度に完了予定である。 主要配水池の耐震化を実施している。 	水道施設の耐震化の推進（配水池の耐震化率の向上）
	3) 水道管路の耐震化	△対応中	<ul style="list-style-type: none"> 基幹管路の耐震化を実施している。下居配水池と琵琶配水池の連絡管工事を令和2年度完成を目標として進めている。 老朽管の更新に伴い耐震化を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 水道管路の耐震化の推進 水需要の減少に対応した管径の見直し
	4) 災害時に機能する体制の構築	◎見直済、見直中	<ul style="list-style-type: none"> 平成12年策定「宇治市水道防災計画」及び平成17年策定「宇治市水道防災マニュアル」に基づく職員研修、実地訓練を実施している。 応急給水資器材、応急復旧資器材の拡充を実施した。 	危機対応のための訓練の充実と災害時応援受け入れマニュアルの作成等

【将来も安定が保てる水道】

基本目標	基本施策	対応状況		課題
効率的な健全経営	1) 民間委託の推進	◎見直済、見直中	・システム導入のほか、業務委託の範囲拡張を検討中。営業業務の見直しによる委託の実施。	・営業業務の委託拡大の検討
	2) 財政基盤の強化	◎見直済、見直中	・施設運用や業務の効率化等により、事業全般の効率化を推進するため、長期経営計画を策定。	・新たな今後の経営戦略の策定
	3) 水道料金制度の検討	◎見直済、見直中	・事業の持続可能性と公正妥当な料金設定の観点から、今後の料金制度の検討。	・府営水道の料金改定をふまえた検討
組織体制の強化	1) 人材の育成と活用	◎見直済、見直中	・水道部新任職員の研修や資機材の取り扱い研修、(一社)日本水道協会や大阪市主催の研修に参加。 ・職場内の活発なコミュニケーションによる意識改革、勉強会の開催等。	・技術職人材の確保
	2) 技術の継承	◎見直済、見直中	・水道技術管理検討委員会の実施。 ・内部研修会、各施設に設置したマニュアル等により、技術継承を実施。	・人事交流や近隣市町との連携
お客さまサービスの向上	1) 利便性の向上	◎見直済、見直中	・ホームページに掲載する情報を拡充。 ・コンビニエンスストアでの収納を開始スマートフォンによる支払いは導入予定である。クレジットカード決済の導入については検討中である。	・見やすく分かりやすいホームページの作成と積極的な情報提供 ・インターネットを活用した新サービスの研究 ・クレジットカード決済については引き続き検討

【環境にやさしい水道】

基本目標	基本施策	対応状況		課題
省エネルギーの推進	1) エネルギー削減計画	◎見直済、見直中	・省エネルギー、高効率型の機器の導入。 ・業務中のクールビズ実施。	・新技術の研究・導入検討
	2) クリーンエネルギーの導入	◎見直済、見直中	・導入について研究を進めているが、メンテナンス及び更新費用等の課題を解決・整理する必要。	・新技術の調査研究を進める
環境負荷の低減	1) 水道工事のコスト削減	◎見直済、見直中	・水道工事において、再生材の活用、浅埋埋設等のコスト削減に取り組んでいる。 ・施設の更新工事の際に、高効率機器の機械設備等を導入することのより、動力費等のコスト削減に取り組んでいる。	・ライフサイクルコスト削減の検討
	2) 再生資源の有効利用	◎見直済、見直中	・浄水発生土の再資源化について研究を進めているが、有利性等の整理が必要。 ・工事で必要な資材については、再生アスファルト、再生砕石等の再生資源を利用している。	・有効活用の手法や新技術の調査研究を進める

2. 業務指標による事業評価

(1) 評価の方法

水道事業の現状評価は、「水道事業ガイドライン（JWWA Q100）：2016」を活用して行います。厚生労働省の新水道ビジョンでは、「安全」「強靱」「持続」の視点から現状分析を行うこととなっていますが、水道事業ガイドラインでは「安全」「安定」「持続」の3つの分野での業務指標が示されています。宇治市と他事業体を比較しながら事業評価をするため、給水人口、主な水源種別、有収水量密度の状況が本市と類似した事業体を抽出し、「平成29年度類似事業体平均値」を算出しています。

抽出された類似事業体

草加市（埼玉県）・狭山市（埼玉県）・春日部市（埼玉県）・久喜市（埼玉県）・上尾市（埼玉県）・新座市（埼玉県）・坂戸、鶴ヶ島水道企業団（埼玉県）・野田市（千葉県）・流山市（千葉県）・磐田市（静岡県）・豊川市（愛知県）・安城市（愛知県）・刈谷市（愛知県）・西尾市（愛知県）・宇治市（京都府）・茨木市（大阪府）・寝屋川市（大阪府）・八尾市（大阪府）・和泉市（大阪府）・岸和田市（大阪府）・宝塚市（兵庫県）・加古川市（兵庫県）・川西市（兵庫県）・宇部市（山口県）

計 24 事業体

(2) 評価結果のまとめ

安全：平均残留塩素濃度 (A101)																	
<p>【説明】 給水栓での残留塩素濃度の平均値であり、水道水のおいしさを示す指標の一つです（水道法では0.1 mg/L以上を満たすことが義務付けられています）。</p>	<p>【数式】 残留塩素濃度合計 / 残留塩素測定回数</p>																
<p>【評価】 残留塩素濃度は基準値を満たしており、水道水の安全性とおいしさを両立しています。</p>	<table border="1"> <caption>残留塩素濃度 (mg/L)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>濃度 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>0.48</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>0.47</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>0.51</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>0.51</td> </tr> <tr> <td>類似</td> <td>0.52</td> </tr> </tbody> </table>	年度	濃度 (mg/L)	H24	0.48	H25	0.52	H26	0.52	H27	0.47	H28	0.51	H29	0.51	類似	0.52
年度	濃度 (mg/L)																
H24	0.48																
H25	0.52																
H26	0.52																
H27	0.47																
H28	0.51																
H29	0.51																
類似	0.52																

安全：直結給水率 (A204)																	
<p>【説明】 受水槽を介さず、配水管の水圧又は直結増圧ポンプによって直接給水される方式の普及度合いを示します。</p>	<p>【数式】 直結給水件数 / 給水件数</p>																
<p>【評価】 宇治市では、一定条件を満たす建築物で直結式給水を採用しており、平成29年度は類似事業体平均値に比べて低いものの、近年の直結給水率は上昇しています。</p>	<table border="1"> <caption>直結給水率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>1.1</td> </tr> <tr> <td>類似</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>	年度	率 (%)	H24	0.2	H25	0.2	H26	0.2	H27	0.3	H28	0.3	H29	1.1	類似	3.5
年度	率 (%)																
H24	0.2																
H25	0.2																
H26	0.2																
H27	0.3																
H28	0.3																
H29	1.1																
類似	3.5																

安定：法定耐用年数超過設備率 (B502)																	
<p>【説明】</p> <p>水道施設に設置している設備の老朽化度や更新の取り組み状況を示します。</p>	<p>【数式】</p> <p>(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</p>																
<p>【評価】</p> <p>法定耐用年数超過設備率は65%前後で推移しており、平成29年度は類似事業体平均値を上回っています。</p>	<table border="1"> <caption>法定耐用年数超過設備率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>65.5</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>65.5</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>68.1</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>63.1</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>65.1</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>66.1</td> </tr> <tr> <td>類似平均値</td> <td>52.6</td> </tr> </tbody> </table>	年度	率 (%)	H24	65.5	H25	65.5	H26	68.1	H27	63.1	H28	65.1	H29	66.1	類似平均値	52.6
年度	率 (%)																
H24	65.5																
H25	65.5																
H26	68.1																
H27	63.1																
H28	65.1																
H29	66.1																
類似平均値	52.6																

安定：法定耐用年数超過管路率 (B503)																	
<p>【説明】</p> <p>管路の老朽化度や更新の取り組み状況を示します。</p>	<p>【数式】</p> <p>(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長) × 100</p>																
<p>【評価】</p> <p>法定耐用年数超過管路率は平成24年度16.1%から平成29年度21.2%まで上昇してきており、平成29年度は類似事業体平均値を上回っています。</p>	<table border="1"> <caption>法定耐用年数超過管路率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>16.1</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>17.8</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>19.6</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>19.7</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>20.1</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>21.2</td> </tr> <tr> <td>類似平均値</td> <td>18.4</td> </tr> </tbody> </table>	年度	率 (%)	H24	16.1	H25	17.8	H26	19.6	H27	19.7	H28	20.1	H29	21.2	類似平均値	18.4
年度	率 (%)																
H24	16.1																
H25	17.8																
H26	19.6																
H27	19.7																
H28	20.1																
H29	21.2																
類似平均値	18.4																

安定：管路の更新率（B504）																	
<p>【説明】</p> <p>事業体の当該年度における管路更新の実行度合いを示します。</p>	<p>【数式】</p> <p>$(\text{更新された管路延長}/\text{管路延長}) \times 100$</p>																
<p>【評価】</p> <p>管路の更新は、例年、全管路延長の 1%近くで実施されており、平成 29 年度は類似事業体平均値を上回っています。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>更新率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>0.87</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>1.01</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>類似平均値</td> <td>0.67</td> </tr> </tbody> </table>	年度	更新率 (%)	H24	0.87	H25	0.86	H26	0.95	H27	1.01	H28	0.84	H29	0.95	類似平均値	0.67
年度	更新率 (%)																
H24	0.87																
H25	0.86																
H26	0.95																
H27	1.01																
H28	0.84																
H29	0.95																
類似平均値	0.67																

安定：管路の耐震化率*（B605）																	
<p>【説明】</p> <p>耐震管種はダクタイル鋳鉄管（耐震型継手）・鋼管（溶接継手）・ステンレス管の他にポリエチレン管（高密度、熱融着継手）を含めます。</p>	<p>【数式】</p> <p>$(\text{耐震管延長}/\text{管路延長}) \times 100$</p>																
<p>【評価】</p> <p>管路の耐震化率は徐々に上昇しているものの、類似事業体平均値より 10%程度低い値となっています。優先性を考慮した上で積極的に耐震化を図る必要があります。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>耐震化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>5.7</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>6.6</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>7.6</td> </tr> <tr> <td>類似平均値</td> <td>17.3</td> </tr> </tbody> </table>	年度	耐震化率 (%)	H24	2.2	H25	3.0	H26	4.0	H27	5.7	H28	6.6	H29	7.6	類似平均値	17.3
年度	耐震化率 (%)																
H24	2.2																
H25	3.0																
H26	4.0																
H27	5.7																
H28	6.6																
H29	7.6																
類似平均値	17.3																

安定：浄水施設の耐震化率 (B602)																	
<p>【説明】</p> <p>浄水施設の耐震化の進捗状況を表しており、地震災害に対する水道システムの安全性、危機対応性を示します。</p>	<p>【数式】</p> $\frac{\text{耐震対策の施された浄水施設能力}}{\text{全浄水施設能力}} \times 100$																
<p>【評価】</p> <p>浄水施設の耐震化率は 0% ですが、令和元年度末に約 74% になる見込みです。</p>	<table border="1"> <caption>浄水施設の耐震化率 (B602) の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>耐震化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H25</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H26</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H27</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H28</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>H29</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>類似平均値</td><td>29.2</td></tr> </tbody> </table>	年度	耐震化率 (%)	H24	0.0	H25	0.0	H26	0.0	H27	0.0	H28	0.0	H29	0.0	類似平均値	29.2
年度	耐震化率 (%)																
H24	0.0																
H25	0.0																
H26	0.0																
H27	0.0																
H28	0.0																
H29	0.0																
類似平均値	29.2																

安定：配水池の耐震化率 (B604)																	
<p>【説明】</p> <p>配水池の耐震化の進捗状況を表しており、地震災害に対する水道システムの安全性、危機対応性を示します。</p>	<p>【数式】</p> $\frac{\text{耐震対策の施された配水池有効容量}}{\text{配水池等有効容量}} \times 100$																
<p>【評価】</p> <p>配水池の耐震化率は上昇しているものの、類似事業体平均値を大きく下回っています。今後も積極的に耐震化を図る必要があります。</p>	<table border="1"> <caption>配水池の耐震化率 (B604) の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>耐震化率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>H25</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>H26</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>H27</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>H28</td><td>24.1</td></tr> <tr><td>H29</td><td>24.1</td></tr> <tr><td>類似平均値</td><td>59.7</td></tr> </tbody> </table>	年度	耐震化率 (%)	H24	7.5	H25	7.5	H26	9.5	H27	9.5	H28	24.1	H29	24.1	類似平均値	59.7
年度	耐震化率 (%)																
H24	7.5																
H25	7.5																
H26	9.5																
H27	9.5																
H28	24.1																
H29	24.1																
類似平均値	59.7																

安定：配水池貯留能力 (B113)																	
<p>【説明】</p> <p>給水における安定性、災害、事故等に対する危機対応性を示します。</p>	<p>【数式】</p> <p>配水池有効容量/一日平均配水量</p>																
<p>【評価】</p> <p>近年の配水池貯留能力は90%を超え、平成29年度は類似事業体平均値を上回っています。</p>	<table border="1"> <caption>配水池貯留能力の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>0.88</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>0.92</td> </tr> <tr> <td>類似平均値</td> <td>0.89</td> </tr> </tbody> </table>	年度	値	H24	0.88	H25	0.89	H26	0.90	H27	0.93	H28	0.91	H29	0.92	類似平均値	0.89
年度	値																
H24	0.88																
H25	0.89																
H26	0.90																
H27	0.93																
H28	0.91																
H29	0.92																
類似平均値	0.89																

持続：総収支比率 (C103)																	
<p>【説明】</p> <p>総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示します。なお、総費用は受水費、施設の減価償却費など、総収益は給水収益などから構成されます。</p>	<p>【数式】</p> <p>$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$</p>																
<p>【評価】</p> <p>平成26年度は総費用のうち特別損失が大幅に増加したため、80%を下回っていますが、近年は100%を超えています。</p>	<table border="1"> <caption>総収支比率の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>値 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>99.5</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>100.1</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>79.6</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>103.9</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>110.4</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>108.6</td> </tr> <tr> <td>類似平均値</td> <td>113.7</td> </tr> </tbody> </table>	年度	値 (%)	H24	99.5	H25	100.1	H26	79.6	H27	103.9	H28	110.4	H29	108.6	類似平均値	113.7
年度	値 (%)																
H24	99.5																
H25	100.1																
H26	79.6																
H27	103.9																
H28	110.4																
H29	108.6																
類似平均値	113.7																

持続：経常収支比率 (C102)																	
<p>【説明】</p> <p>経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、収益性を見る際の最も代表的な指標です。独立採算制の観点から 100%以上であることが望ましいとされます。</p>	<p>【数式】</p> $\frac{[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100}{100}$																
<p>【評価】</p> <p>この指標には特別利益および特別損失が含まれません。平成 25 年度以降は 100% を上回っています。</p>	<table border="1"> <caption>経常収支比率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>比率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>99.9</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>100.4</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>105.2</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>104.0</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>110.6</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>108.8</td> </tr> <tr> <td>類似 平均値</td> <td>113.4</td> </tr> </tbody> </table>	年度	比率 (%)	H24	99.9	H25	100.4	H26	105.2	H27	104.0	H28	110.6	H29	108.8	類似 平均値	113.4
年度	比率 (%)																
H24	99.9																
H25	100.4																
H26	105.2																
H27	104.0																
H28	110.6																
H29	108.8																
類似 平均値	113.4																

持続：料金回収率 (C113)																	
<p>【説明】</p> <p>給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合を表す指標であり、事業の経営状況の健全性を示す指標の一つです。</p>	<p>【数式】</p> $(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$																
<p>【評価】</p> <p>料金回収率は徐々に改善しており、平成 28 年度以降は 100% 近くになっています。</p>	<table border="1"> <caption>料金回収率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>比率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>89.8</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>89.1</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>95.8</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>93.5</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>99.9</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>99.9</td> </tr> <tr> <td>類似 平均値</td> <td>105.3</td> </tr> </tbody> </table>	年度	比率 (%)	H24	89.8	H25	89.1	H26	95.8	H27	93.5	H28	99.9	H29	99.9	類似 平均値	105.3
年度	比率 (%)																
H24	89.8																
H25	89.1																
H26	95.8																
H27	93.5																
H28	99.9																
H29	99.9																
類似 平均値	105.3																

持続：施設利用率 (B104)																	
<p>【説明】</p> <p>水道施設の経済性を総合的に判断する指標です。</p>	<p>【数式】</p> <p>$(\text{一日平均配水量} / \text{施設能力}) \times 100$</p>																
<p>【評価】</p> <p>施設利用率は平成 29 年度までに 60% 近くまで低下しており、平成 29 年度は類似事業体平均値を下回っています。</p>	<table border="1"> <caption>施設利用率 (%)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>利用率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H24</td> <td>65.8</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>65.2</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>63.9</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>62.8</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>62.8</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>62.2</td> </tr> <tr> <td>類似平均値</td> <td>67.2</td> </tr> </tbody> </table>	年度	利用率 (%)	H24	65.8	H25	65.2	H26	63.9	H27	62.8	H28	62.8	H29	62.2	類似平均値	67.2
年度	利用率 (%)																
H24	65.8																
H25	65.2																
H26	63.9																
H27	62.8																
H28	62.8																
H29	62.2																
類似平均値	67.2																

宇治市のPI一覧表

旧No.	No.	PI	単位	改善方向	指標特性	PI値						改善度 H24→H29	乖離値		H29 比較事業体統計値 (24事業体)					
						H24	H25	H26	H27	H28	H29		H29	平均値	標準偏差	中央値	最大値	最小値	事業体数	
1106	A101	平均残留塩素濃度	mg/L	-	単年	0.48	0.52	0.52	0.47	0.51	0.51	↓ -6%	50.5		0.52	0.15	0.52	0.80	0.23	24
1105	A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	%	-	単年	50.0	80.0	60.0	70.0	70.0	40.0	↑ 20%	41.6		21.3	22.3	20.0	80.0	0.0	24
1107	A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	%	-	単年	7.5	16.2	10.2	9.7	11.9	12.0	↓ -60%	62.8		23.8	9.2	23.0	40.8	2.7	24
1108	A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率	%	-	単年	22.8	20.6	22.2	17.6	15.7	17.1	↑ 25%	61.1		27.6	9.4	28.3	43.3	3.0	24
1110	A105	重金属濃度水質基準比率	%	-	単年	1.7	0.0	0.0	0.0	1.4	7.1	↓ -329%	37.4		1.9	4.2	0.0	15.0	0.0	24
1111	A106	無機物質濃度水質基準比率	%	-	単年	18.7	14.9	14.6	16.3	20.5	16.2	↑ 13%	58.0		21.4	6.5	22.4	35.0	10.0	24
1112	A107	有機化学物質濃度水質基準比率	%	-	単年	11.7	10.0	8.3	5.7	4.3	1.4	↑ 88%	38.9		0.3	1.0	0.0	5.0	0.0	24
1114	A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	-	単年	3.3	6.7	6.7	0.0	4.3	4.3	↓ -29%	68.3		25.1	11.4	27.1	51.3	4.3	24
1115	A204	直結給水率	%	+	累積	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	1.1	↑ 481%	45.6		3.5	5.3	1.3	22.4	0.0	24
2201	A301	水源の水質事故数	件	-	単年	0	0	0	0	0	0	→ 0%	52.0		0	1	0	3	0	24
1117	A401	鉛製給水管率	%	-	累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5	10.9	0.0	35.8	0.0	21
1004	B101	自己保有水源率	%	+	累積	33.2	33.2	33.2	33.2	30.2	30.2	↓ -9%	52.7		25.5	17.3	20.7	72.0	0.0	24
4101	B103	地下水率	%	(±)	単年	80.9	82.2	80.3	79.9	79.5	78.9	→ -2%	51.8		72.6	35.8	98.1	100.0	0.0	22
3019	B104	施設利用率	%	+	単年	65.8	65.2	63.9	62.8	62.8	62.2	↓ -5%	44.9		67.2	9.8	66.7	82.2	47.3	24
3020	B105	最大稼働率	%	(±)	単年	73.2	72.6	69.7	68.3	68.1	67.6	↓ -8%	43.9		74.3	11.2	73.3	92.7	53.6	24
3021	B106	負荷率	%	(±)	単年	89.8	89.8	91.6	92.0	92.2	92.0	→ 2%	56.8		90.4	2.4	90.7	93.9	84.2	24
2007	B107	配水管延長密度	km/km ²	+	累積	23.3	23.3	23.3	22.7	22.7	22.8	→ -2%	67.7		14.4	4.7	14.0	24.5	8.1	24
5107	B110	漏水率	%	-	単年	8.4	8.0	7.6	7.0	7.7	8.0	→ 5%	34.6		3.0	3.3	2.4	13.5	0.0	24
1003	B111	有効率	%	+	単年	91.6	92.0	92.4	92.9	92.2	91.8	→ 0%	35.7		95.6	2.6	96.1	98.2	86.4	24
3018	B112	有収率	%	+	単年	91.0	91.2	91.4	92.1	91.2	91.0	→ 0%	41.4		93.5	2.9	93.9	98.0	83.2	24
2004	B113	配水池貯留能力	日	+	累積	0.88	0.89	0.90	0.93	0.91	0.92	→ 4%	51.0		0.89	0.24	0.86	1.55	0.49	24
2002	B114	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	+	単年	322	321	316	315	317	315	→ -2%	52.9		308	25	306	373	266	24
2005	B115	給水制限日数	日	-	単年	0	0	0	0	0	0	→ 0%	50.0		0	0	0	0	0	24
2006	B116	給水普及率	%	+	累積	99.7	99.5	99.9	99.7	99.7	99.6	→ 0%	50.5		99.6	0.6	99.9	100.0	97.9	24
2204	B202	事故時断水人口率	%	-	単年	18.2	18.4	18.3	18.5	18.4	18.4	→ -1%	56.0		40.4	36.4	34.9	100.0	0.0	24
2001	B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	+	累積	141	142	142	146	144	145	→ 2%	51.3		139	41	127	250	72	24
5103	B204	管路の事故割合	件/100km	-	単年	2.4	1.0	0.4	1.2	4.5	2.0	↑ 16%	54.9		4.6	5.2	3.3	23.3	0.0	24
2202	B205	基幹管路の事故割合	件/100km	-	単年	0.0	1.7	0.0	0.0	7.2	0.0	→ 0%	53.1		6.2	20.0	0.0	76.5	0.0	24
5106	B208	給水管の事故割合	件/1000件	-	単年	7.4	6.5	5.0	4.6	4.0	3.6	↑ 51%	53.4		4.6	2.8	3.8	10.8	1.0	24
該当なし	B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	時間	-	単年	1.07	0.07	0.02	0.06	0.22	0.04	↑ 96%	31.7		0.01	0.02	0.00	0.07	0.00	24
該当なし	B210	災害対策訓練実施回数	回/年	+	単年	0	0	0	0	0	0	→ 0%	42.4		3	4	2	16	0	24
5114	B211	消火栓設置密度	基/km	+	累積	4.0	4.0	4.1	4.0	4.1	4.1	→ 1%	50.5		4.0	2.0	3.6	8.4	1.3	24
4001	B301	配水量1m ³ 当たり電力消費量	kWh/m ³	-	単年	0.41	0.42	0.42	0.42	0.43	0.42	→ -2%	39.2		0.28	0.13	0.25	0.77	0.11	24
4002	B302	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	MJ/m ³	-	単年	4.13	4.26	4.19	4.23	4.32	4.19	→ -1%	39.2		2.77	1.32	2.48	7.68	1.09	24
4006	B303	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量	g・CO ₂ /m ³	-	単年	197	221	220	211	214	176	↑ 11%	42.7		131	62	121	323	48	24
4003	B304	再生可能エネルギー利用率	%	+	単年	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	→ 0%	46.1		0.660	1.698	0.000	6.560	0.000	24
4004	B305	浄水発生土の有効利用率	%	+	単年	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓ -100%	47.1		8.3	28.9	0.0	100.0	0.0	12
4005	B306	建設副産物リサイクル率	%	+	単年	93.7	99.9	100.0	100.0	100.0	99.9	↑ 7%	57.8		76.6	29.8	97.7	100.0	21.2	24
5102	B401	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	%	+	累積	85.1	85.6	85.9	84.6	85.0	85.4	→ 0%	58.5		63.6	25.8	64.2	98.8	24.8	24
2107	B402	管路の新設率	%	+	単年	0.12	0.15	0.30	0.18	0.26	0.14	↑ 19%	43.3		0.40	0.38	0.27	1.55	0.00	24
2101	B501	法定耐用年数超過浄水施設率	%	-	累積	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	→ 0%	52.7		6.0	22.1	0.0	100.0	0.0	22
2012	B502	法定耐用年数超過設備率	%	-	累積	65.5	65.5	68.1	63.1	65.1	66.1	→ -1%	45.1		52.6	27.3	50.0	100.0	0.0	23
2013	B503	法定耐用年数超過管路率	%	-	累積	16.1	17.8	19.6	19.7	20.1	21.2	↓ -32%	47.1		18.4	9.8	19.1	39.8	0.7	24
2104	B504	管路の更新率	%	+	単年	0.87	0.86	0.95	1.01	0.84	0.95	↑ 9%	58.9		0.67	0.31	0.63	1.36	0.14	24
2207	B602	浄水施設の耐震化率	%	+	累積	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	→ 0%	42.6		29.2	39.2	4.4	100.0	0.0	22
該当なし	B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	%	+	累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24

旧No.	No.	PI	単位	改善方向	指標特性	PI値						改善度 H24→H29	乖離値		H29 比較事業体統計値 (24事業体)					
						H24	H25	H26	H27	H28	H29		H29	平均値	標準偏差	中央値	最大値	最小値	事業体数	
2208	B603	ポンプ所の耐震化率	%	+	累積	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.4	⇒ 0%	43.5		59.4	39.9	70.1	100.0	0.0	22
2209	B604	配水池の耐震化率	%	+	累積	7.5	7.5	9.5	9.5	24.1	24.1	↑ 221%	39.8		59.7	35.0	63.9	100.0	0.0	24
2210	B605	管路の耐震化率	%	+	累積	2.2	3.0	4.0	4.8	5.6	6.6	↑ 196%	42.6		13.0	8.7	10.7	37.8	2.4	24
該当なし	B605*	管路の耐震化率*	%	+	累積	2.2	3.0	4.0	5.7	6.6	7.6	↑ 245%	40.1		17.3	9.8	16.6	37.8	3.2	24
該当なし	B606	基幹管路の耐震化率	%	+	累積	4.4	4.4	4.5	5.8	6.0	6.2	↑ 41%	37.6		29.6	18.8	28.4	83.0	0.1	24
該当なし	B606*	基幹管路の耐震化率*	%	+	累積	4.4	4.4	4.5	10.9	11.1	11.1	↑ 153%	39.4		30.6	18.4	29.3	83.0	0.1	24
該当なし	B606-2	基幹管路の耐震適合率	%	+	累積	19.3	19.3	19.4	18.7	18.9	19.1	⇒ -1%	39.3		40.1	19.6	44.0	83.8	9.3	24
該当なし	B606-2*	基幹管路の耐震適合率*	%	+	累積	19.3	19.3	19.4	23.7	24.0	24.0	↑ 25%	41.2		41.1	19.4	44.4	83.8	9.3	24
2211	B609	薬品備蓄日数	日	+	単年	22.2	20.0	23.5	28.6	28.6	25.0	↑ 13%	47.0		29.9	16.1	26.5	76.9	11.8	21
2212	B610	燃料備蓄日数	日	+	単年	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	⇒ 0%	47.8		17.4	76.0	0.6	349.2	0.0	21
2205	B611	応急給水施設密度	箇所/100km ²	+	累積	46.2	46.2	46.2	47.3	47.3	47.3	⇒ 3%	52.7		39.5	29.7	35.9	118.5	3.5	24
2213	B612	給水車保有度	台/1,000人	+	累積	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	⇒ 3%	69.5		0.010	0.006	0.009	0.026	0.000	24
2215	B613	車載用の給水タンク保有度	m ³ /1,000人	+	累積	0.112	0.112	0.113	0.114	0.115	0.116	⇒ 3%	56.8		0.064	0.076	0.045	0.370	0.000	24
3001	C101	営業収支比率	%	+	単年	101.1	100.5	95.5	92.9	99.1	98.7	⇒ -2%	43.5		103.6	7.6	101.4	121.5	88.9	24
3002	C102	経常収支比率	%	+	単年	99.9	100.4	105.2	104.0	110.6	108.8	↑ 9%	43.8		113.4	7.3	113.6	133.2	100.8	24
3003	C103	総収支比率	%	+	単年	99.5	100.1	79.6	103.9	110.4	108.6	↑ 9%	43.5		113.7	7.8	113.7	137.6	100.8	24
3004	C104	累積欠損金比率	%	-	単年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	⇒ 0%	50.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24
3005	C105	繰入金比率 (収益的収支分)	%	-	単年	0.0	0.1	0.1	0.7	0.6	0.6	-	33.8		0.1	0.3	0.1	1.0	0.0	24
3006	C106	繰入金比率 (資金的収入分)	%	-	単年	3.9	8.2	12.3	16.8	17.1	18.8	↓ -379%	46.2		11.0	20.3	6.3	97.9	0.0	24
3007	C107	職員一人当たり給水収益	千円/人	+	単年	50,072	48,952	45,339	47,515	55,869	56,478	↑ 13%	39.2		102,656	42,942	98,565	221,479	32,521	24
3008	C108	給水収益に対する職員給与費の割合	%	-	単年	16.6	16.0	15.8	16.8	15.4	14.8	↑ 11%	41.2		9.9	5.5	8.0	28.5	4.8	24
3009	C109	給水収益に対する企業債利息の割合	%	-	単年	5.7	5.3	5.0	4.9	3.9	3.5	↑ 38%	48.6		3.3	1.8	3.3	6.7	0.0	24
3010	C110	給水収益に対する減価償却費の割合	%	-	単年	22.5	22.4	23.0	25.8	22.8	22.7	⇒ -1%	61.2		30.1	6.6	32.5	39.8	17.7	24
3011	C111	給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合	%	-	単年	13.9	13.8	13.5	15.5	14.6	15.1	↓ -9%	44.9		11.4	7.1	12.4	33.0	0.0	24
3012	C112	給水収益に対する企業債残高の割合	%	-	単年	177.1	171.5	169.6	207.8	186.9	193.5	↓ -9%	47.2		161.9	112.6	112.9	359.6	0.0	24
3013	C113	料金回収率	%	+	単年	89.8	89.1	95.8	93.5	99.9	99.9	↑ 11%	43.0		105.3	7.7	106.0	116.4	80.9	24
3014	C114	供給単価	円/m ³	+	単年	134.4	134.8	134.0	134.0	153.7	157.4	↑ 17%	49.8		157.7	19.1	154.4	194.3	124.6	24
3015	C115	給水原価	円/m ³	-	単年	149.6	151.2	140.0	143.3	153.8	157.5	↓ -5%	46.5		150.5	20.4	149.7	191.2	120.5	24
3016	C116	1ヶ月10m ³ 当たり家庭用料金	円	-	単年	1,092	1,092	1,123	1,123	1,334	1,334	↓ -22%	42.0		1,175	198	1,129	1,630	810	24
3017	C117	1ヶ月20m ³ 当たり家庭用料金	円	-	単年	2,368	2,368	2,346	2,346	2,879	2,879	↓ -22%	38.6		2,508	326	2,495	3,132	1,987	24
3022	C118	流動比率	%	+	単年	320.3	332.2	235.2	240.8	210.4	195.1	↓ -39%	38.9		440.6	220.9	352.1	1004.1	195.1	24
3023	C119	自己資本構成比率	%	+	累積	70.9	71.5	69.5	68.2	67.5	66.9	↓ -6%	43.2		77.4	15.4	86.0	97.8	40.7	24
3024	C120	固定比率	%	-	累積	120.8	118.7	122.5	127.9	127.3	127.9	↓ -6%	44.5		112.8	27.6	104.4	204.9	83.9	24
3025	C121	企業債償還元金対減価償却費比率	%	-	累積	61.6	61.3	106.1	107.1	113.8	117.4	↓ -91%	31.5		54.8	33.9	50.5	124.6	0.0	24
3026	C122	固定資産回転率	回	+	累積	0.17	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17	⇒ 0%	57.1		0.14	0.04	0.13	0.25	0.09	24
3027	C123	固定資産使用効率	m ³ /10,000円	+	累積	13.2	13.2	13.5	11.9	11.5	10.9	↓ -18%	57.0		9.3	2.2	9.1	16.3	6.7	24
3109	C124	職員一人当たり有収水量	m ³ /人	+	単年	373,000	363,000	338,000	355,000	364,000	359,000	⇒ -4%	39.6		663,375	291,526	645,500	###	173,000	24
3105	C204	技術職員率	%	+	累積	55.1	53.2	53.2	53.8	52.4	50.0	↓ -9%	54.0		44.4	14.1	45.5	72.7	12.5	24
3106	C205	水道業務平均経験年数	年/人	+	累積	5.0	5.0	15.0	5.0	5.0	5.0	⇒ 0%	41.7		9.5	5.5	7.5	24.0	2.0	24
5009	C302	浄水場第三者委託率	%	(±)	累積	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	⇒ 0%	50.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23
-	CI	給水人口規模	人	-	-	187,991	186,785	186,329	183,444	182,630	181,707	-	-	-	194,190	41,135	183,329	281,814	150,070	24
-	CI	全職員数	人	-	-	69.0	77.0	79.0	80.0	82.0	84.0	-	-	-	52.2	28.4	43.0	128.0	19.0	24
-	CI	浄水受水率	%	-	-	71.3	68.8	69.7	69.2	70.3	72.5	-	-	-	73.6	23.8	82.5	100.0	0.0	24
-	CI	給水人口1万人当たりの浄水場数	箇所/10,000人	-	-	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	-	-	-	0.2	0.1	0.1	0.6	0.0	24
-	CI	有収水量密度	1,000m ³ /ha	-	-	7.1	7.0	6.9	6.8	6.5	6.4	-	-	-	4.2	2.5	3.6	9.6	1.3	24
-	CI	水道メーター密度	個/km	-	-	91.2	91.4	91.2	89.2	88.0	88.7	-	-	-	113.6	45.3	118.4	224.9	46.9	24
-	CI	単位管延長	m/人	-	-	3.6	3.6	3.6	3.8	3.8	3.8	-	-	-	4.5	1.8	3.7	8.7	2.3	24