

防府市水道ビジョン中間検証報告

(平成22年度～平成26年度)

平成28年3月

防府市上下水道局

防府市水道ビジョン中間検証報告

目 次

	ページ
はじめに	3
1 水道ビジョンの要旨	3
2 水道事業の現状	3
3 施策目標と評価	4
評価一覧	6
(1) 安全・安心な水道	8
①水源と水質 ―安心・快適な給水の確保―	8
○水源の保全	
○水質管理の強化	
○水質事故防止	
○安全な施設管理	
②浄水施設の整備	10
○浄水処理の高度化	
○水需要と水源計画	
③給・配水施設の整備	12
○効率的な水運用	
○管網の整備	
○給水装置の整備	
○貯水槽水道の適正管理と直結給水の促進	
④未給水対策	15
○未普及地域の解消	
(2) 持続可能な水道 ―運営基盤の強化とお客様サービスの向上―	16
①財政	16
○中長期事業計画	
○企業債残高	
○自己資本構成比率	
②組織体制	19
○組織体制の効率的推進	
○上下水道の統合	
○民間委託の活用	
○人材育成	

③計画的な事業の推進	22
○客観的な業務評価	
④お客様サービス	23
○ワンストップサービスの実施	
○クレジットカード払いの導入	
○広報活動の充実	
○お客様ニーズの把握	
(3) 頼れる水道　－災害対策の充実－	25
①防災	25
○耐震化計画	
○応急給水施設の整備	
②施設耐震化	26
○地震対策 3 指標	
○管路耐震化率	
○耐震化対策の充実	
③応急対策（風水害対策を含む）	29
○非常用電源の確保	
○災害時における相互応援協定	
○防災訓練の実施	
(4) やさしい水道　－環境対策の強化－	31
①環境・省エネルギー対策強化	31
○省エネルギー対策	
○新エネルギー活用の推進	
○環境会計の導入	
②環境保全	33
○有効率	
○環境保全	
おわりに	35
付属資料	36
①水道事業ガイドラインの業務指標（P I）の分析	36
②財政計画資料	48

防府市水道ビジョン中間検証報告

はじめに

防府市上下水道局では、平成 22 年 3 月に 10 年間の事業運営の指針となる「防府市水道ビジョン」（計画期間：平成 22 年度～平成 31 年度）を策定し、これまでこのビジョンの実現に向けて取り組んでまいりました。

この度、策定から 5 年を経過したことから中間検証を行い、施策の進捗状況や社会情勢等の変化に対する影響を把握することで、施策ごとの達成要因や未達成の原因分析を行うとともに、各施策を達成するための方策を検討し、「防府市水道ビジョン」の現状について市民の皆様と情報を共有するために、中間検証内容を公表することとしました。

1 水道ビジョンの要旨

平成 16 年に国より示された「水道ビジョン」を基にしてその防府市版である、「防府市水道ビジョン」を策定しました。これは本市水道事業の現状分析を行ったうえで、進むべき方向性と目指すべき将来像を明らかにしたものです。

（1）将来像と基本理念

安心と安定を未来へ ほうふ水道 ～ときをつなぐ水～

（2）基本方針

①安全・安心な水道

【施策目標】 安心・快適な給水の確保

②持続可能な水道

【施策目標】 運営基盤の強化とお客様サービスの向上

③頼れる水道

【施策目標】 災害対策の充実

④やさしい水道

【施策目標】 環境対策の強化

2 水道事業の現状

防府市の水道事業は昭和 26 年 7 月の給水開始以来、4 期にわたる拡張事業を実施し、市民生活のみならず、産業経済活動を支えるライフラインとして多様な役割を果たしてまいりました。

また、平成 23 年 4 月に上下水道の組織統合を行うなど、経営の効率化にも努めてまいりました。

しかしながら、近年の少子高齢化に伴う人口の減少、節水機器の普及や

環境共生型社会への移行等の要因により、水需要は減少傾向にあります。

さらに、事業面においても老朽化した施設の更新や水質向上対策、耐震化対策といった新たな水需要につながらない事業が山積している状況です。

【水需要の動向等】		平成 26 年度	平成 22 年度	H26-H22
①	行政区域内人口 (人)	118,085	118,663	-578
②	給水人口 (人)	108,696	108,962	-266
③	年間総配水量 (m ³)	13,095,153	13,775,124	-679,971
④	1人1日平均配水量 (リットル)	330	346	-16
⑤	年間総有収水量 (m ³)	11,923,067	12,374,437	-451,370
⑥	1人1日平均有収水量(リットル)	301	311	-10
⑦	収益的收入(税抜) (千円)	2,145,360	2,060,939	84,421
⑧	収益的支出(税抜) (千円)	1,766,452	1,738,601	27,851
⑨	資本的收入(税込) (千円)	545,331	471,236	74,095
⑩	資本的支出(税込) (千円)	1,454,437	1,507,359	-52,922
	うち建設改良費 (千円)	747,375	683,896	63,479
	うち企業債償還金等(千円)	692,984	805,064	-112,080
	うち営業設備費等 (千円)	14,078	18,399	-4,321

※ ①～⑥については人口の減少や節水機器の普及等により減少しています。

⑦、⑧については新会計基準適用に伴い、補助金等により取得した固定資産の償却制度の変更により増加しているものの、⑦のうち主たる収益である給水収益については、①～⑥と同じ理由で年々減少していく傾向にあります。

⑩については、企業債償還金は減少しているものの、建設改良費が老朽管更新等のため増加しており、その財源（企業債等）である⑨も増加しています。

3 施策目標と評価

「防府市水道ビジョン」で定めた各施策について、評価・検討した内容を次のとおり表記しています。

施策内容…個別施策の内容を記載しています。

実施状況…施策ごとに、平成 26 年度末時点の状況を記載しています。

評価…施策ごとの中間目標の達成度を記載しています。

- ・目標達成の場合は達成要因を記載
- ・目標未達成の場合はその原因分析を記載

達成度の評価は次のとおり A～D の 4 段階で行います。

A…達成（施策が既に達成されているもの）

B…良好（施策が当初の計画どおり実施されているもの）

C…要改善（施策の達成度が当初の計画を下回っており、原因分析等が必要なもの）

D…要検討（施策の推進、継続をするかどうか検討を要するもの）

改善の検討…目標値及び評価をもとに今後の方針を記載しています。また、目標未達成の場合、目標達成のための課題と具体的な改善方法等を記載しています。

具体的な数値予測…数値が予測できるものは、当初の計画数値と平成 26 年度末時点での見込数値を記載しています。

評価一覧

評価 ページ

(1) 安全・安心な水道

① 水源と水質

○水源の保全	B	良好	8
○水質管理の強化	D	要検討	8
○水質事故防止	B	良好	9
○安全な施設管理	B	良好	10

② 浄水施設の整備

○浄水処理の高度化	B	良好	10
○水需要と水源計画	C	要改善	11

③ 給・配水施設の整備

○効率的な水運用	B	良好	12
○管網の整備	B	良好	12
○給水装置の整備	B	良好	13
○貯水槽水道の適正管理と直結給水の促進	B	良好	14

④ 未給水対策

○未普及地域の解消	C	要改善	15
-----------	---	-----	----

(2) 持続可能な水道

① 財政

○中長期事業計画	B	良好	16
○企業債残高	A	達成	17
○自己資本構成比率	B	良好	18

② 組織体制

○組織体制の効率的推進	B	良好	19
○上下水道の統合	A	達成	19
○民間委託の活用	B	良好	20
○人材育成	B	良好	21

③ 計画的な事業の推進

○客観的な業務評価	B	良好	22
-----------	---	----	----

④ お客様サービス

○ワンストップサービスの実施	B	良好	23
○クレジットカード払いの導入	C	要改善	23
○広報活動の充実	B	良好	24
○お客様ニーズの把握	B	良好	24

(3) 頼れる水道

① 防災

○耐震化計画	B	良好	25
○応急給水施設の整備	B	良好	26

② 施設耐震化

○地震対策 3 指標	B	良好	26
○管路耐震化率	B	良好	27
○耐震化対策の充実	B	良好	28

③ 応急対策（風水害対策を含む）

○非常用電源の確保	C	要改善	29
○災害時における相互応援協定	B	良好	29
○防災訓練の実施	B	良好	30

(4) やさしい水道

① 環境・省エネルギー対策強化

○省エネルギー対策	C	要改善	31
○新エネルギー活用の推進	B	良好	32
○環境会計の導入	C	要改善	32

② 環境保全

○有効率	B	良好	33
○環境保全	B	良好	34

(1) 安全・安心な水道

①水源と水質の目標

○水源の保全

施策内容

原水の水質は、佐波川の水質変動に影響されるため「佐波川水系水質保全連絡協議会」と水質情報を共有し、水質保全対策を実施します。また、「防府市佐波川清流保全条例」による保護活動に参加します。

実施状況

毎年、佐波川水系水質保全連絡協議会において、水質監視体制や水質汚濁に関する資料及び情報の交換等を関係機関が相互に行っています。また、佐波川水系の油類や有害な化学物質の流出事故に備えて、オイルフェンス設置や水質簡易分析などを現地で行う水質汚濁事故対策訓練にも参加しています。

評価（水源の保全） … B 良好

改善の検討

佐波川水系への油類や有害な化学物質の流出事故は、連絡協議会での情報の共有化により対処できますが、不法投棄等による水質汚染は、迅速な対応が困難となっています。定期的な現場パトロールなどを実施し、今後も、佐波川水系水質保全連絡協議会との連携を強化し情報の共有化を図ります。

○水質管理の強化

施策内容

水質検査計画に基づき検査を実施します。水源地、増圧ポンプ所、監視所等での水質観測データを中央管理室において24時間監視します。また、主要な水道管路の末端部に水質監視所を追加設置します。

実施状況

水質管理は水質検査計画に基づいて行っており、各水源地、増圧ポンプ所等での水質観測データは中央管理室で24時間の監視をしています。水道施設の水質観測計器は、逐次設備更新を行っていますが、水質監視所については、平成26年度までは追加設置していません。

評価（水質管理の強化） … D 要検討

改善の検討

水質監視所の設置については、小型のモニター装置が開発されており、省スペース型機器の設置・運用方法などを十分に検討する必要があるうえ、管路の末端に設置する必要性から、拡張を続ける管路への設置場所選定についても早期決定が難しい状況にあります。そのため、費用対効果を含め、さらなる研究を続けていくこととします。

○水質事故防止

施策内容

水質検査計画に基づき水質監視を強化し事故防止に努めます。また、水質汚染事故が発生した場合、飲料水健康危機管理実施要領（防府市上下水道局水質汚染事故対策要綱）に基づき、関係機関との連携を図ります。

実施状況

平成 23 年 8 月には、佐波川へ古い農薬が不法に投棄された事件が発覚しました。幸いにも、佐波川の水質の影響を受けやすい水源からの取水は、試運転調整のため停止中で、水道水質への影響は全くありませんでした。送配水施設についても、汚染水流入等、水道水質に影響する事故はありません。

評価（水質事故防止） … B 良好

改善の検討

水質汚染事故を未然に防止するためには、水質検査や水源上流域等のパトロールの強化、水道施設の適正な保守点検等が重要であり、具体的な水質汚染対策を立てる必要があります。今後、水道システム全体の監視体制を確立し、水源から給水栓に至る総合的な水質管理を実現するために「水安全計画¹」を策定して水道水の安全性をより一層高めます。

1 水安全計画 水道水の安全性を一層高め、今後とも安心して飲める水道水を安定的に供給するため、水源から給水栓に至る各段階で、危害評価と危害管理を行う「水安全計画」が厚生労働省より提唱されています。

○安全な施設管理

施策内容

外部からの侵入、薬品の投入などのリスクから施設の安全性を確保するために、侵入防止対策の強化、必要に応じた監視カメラの設置、中央管理室での常時監視を推進します。

実施状況

侵入防止対策の強化のため、平成 23 年度から監視カメラを設置し、中央管理室で 24 時間監視を行っています。平成 26 年度には「テロ対策マニュアル」を作成しました。

評価（安全な施設管理） … B 良好

改善の検討

水道施設に対するテロや不審者の侵入などを未然に防止することは、市民に安全・安心な水道水を供給するうえで重要であり、警備等の強化や事案が発生した場合の緊急措置、応急復旧等、迅速に対応できる体制を確立する必要があります。今後も、主要な施設等に監視カメラを設置し、中央管理室での 24 時間監視を強化します。さらに、巡回警備や警報装置の設置、侵入防止柵の点検や改修などの未然防止に役立つ方策を検討し、「テロ対策マニュアル」の見直しを行います。

②浄水施設の整備の目標

○浄水処理の高度化

施策内容

防府市水道事業経営変更（第 4 期拡張事業第 5 次変更）の認可を受け、人丸水源地及び上右田水源地に紫外線消毒装置を設置します。

実施状況

平成 22 年度、人丸水源地改良事業で紫外線消毒装置を設置しました。現在まで、人丸第 2 水源地を除く水源地の原水には、耐塩素性病原微生物であるクリプトストリジウム等及びその指標菌は検出されていません。

評価（浄水処理の高度化） … B 良好

改善の検討

紫外線処理設備については、平成 19 年に厚生労働省の水道施設の技術的基準を定める省令改正により、耐塩素性病原微生物対策が新たに位置づけられました。国内では、紫外線処理設備の運用実績が少なく、維持管理上の問題はまだ確認されていないため、上右田水源地での紫外線消毒装置の設置については、今後、水質の動向等を見ながら検討していきます。

○水需要と水源計画

施策内容

将来の水需要は減少傾向にありますが、災害等の不測の事態により水源地で取水できなくなる場合や、老朽化した水源地を改良する際に、代替となる水源地が必要となります。したがって、現況の総取水量を維持した余裕のある水源計画を立てています。

実施状況

平成 21 年度の水道事業経営認可変更後、上右田及び北右田水源地の取水を開始し、最大取水量は 55,800 m^3 /日から 67,500 m^3 /日に増強され、余裕のある取水量となりました。これにより、平成 24 年度、人丸水源地の全面改良工事時に人丸系水源地の取水を停止しましたが、市内の給水に支障はありませんでした。

評価（水需要と水源計画） … C 要改善

改善の検討

佐波川の浸水想定では、右田系水源地地区のはん濫危険水位が予想を超え、水源地場内の浸水対策だけでは不十分と考えられます。よって、佐波川の左岸側に点在する各水源地の施設能力を見直し、災害対策を考慮した水源計画を策定します。

③給・配水施設の整備

○効率的な水運用

施策内容

水道施設を効率的に運用するために、中央監視制御装置による水需要予測の精度を向上させます。また、老朽化した配水池を計画的に更新します。

実施状況

平成 23 年度に上下水道局庁舎内の中央監視制御装置を更新しました。また、平成 26 年度に野島配水池の更新に着手しました。(平成 27 年 10 月完成)

評価（効率的な水運用） … B 良好

改善の検討

水需要予測システムのデータの蓄積により精度を高め、効率的な水運用に努めます。老朽化した坂本配水池の更新については、岩畠配水池を増設し、配水エリアを統合する方向で検討します。

○管網の整備

施策内容

管網の整備のため拡張工事や改良工事を行います。また、管路の更新については、石綿セメント管、铸铁管（C I P）等の老朽管更新事業に取り組んでいきます。石綿セメント管を平成 24 年度までに解消し、耐震管路への更新を推進します。

実施状況

管網の整備において、耐震管路への更新を毎年、10 k m程度行っており、更新率は 1.5%前後で推移しています。石綿セメント管の更新については、平成 24 年度までにほぼ解消しています。

年度	実績（更新率）
H21	1.83%
H22	1.13%
H23	1.18%
H24	1.24%
H25	1.59%
H26	1.50%

評価（管網の整備） … B 良好

改善の検討

管路の更新率は、計画どおり推移しています。今後も、他の関連事業などと整合性を図り、経済的で効率的な管網の整備計画を立てて耐震管路への更新事業を継続していきます。

具体的な数値予測

	H21		H26		H31
当初の計画数値…	1.5%	→	1.5%	→	1.5%
H26 末見込数値…	1.83%	→	1.50%	→	1.5%

○給水装置の整備

施策内容

公道部分における給水装置の漏水防止のため、管材料の仕様を配水管と同様に変更しています。鉛製給水管やメーター回りの更新、逆止弁の点検を配水管布設替工事に併せて行います。鉛製給水管の総延長を5年後に半減させます。また、クロスコネクションによる逆流の防止のため逆流防止装置の点検を実施するとともに、指定給水装置工事事業者の技能向上のため技術講習会や技術セミナーを開催します。

実施状況

平成21年度から耐震配水管を布設するとともに、公道部分の給水装置についても耐震管を使用しており、さらに、平成23年度からは高性能管(DGX)を採用しています。また、講習会については、耐震型ポリエチレン管(PE)、高性能ダクタイル管(GX)の技能講習会を行っており、日本水道協会山口県支部主催の給水装置工事事業者研修会も開催

し、技能向上や意見交換に努めました。鉛製給水管の更新については、老朽管更新工事に併せて毎年 0.5 k m 程度更新しており、平成 26 年度時点での目標を達成しています。逆流防止弁の点検は、水道メーターの検定満期取替時に併せて行っており、クロスコネクション防止についてはホームページに掲載し、注意を促しています。

年度	実績（鉛管残）
H21	4.3km
H22	3.8km
H23	3.4km
H24	3.0km
H25	2.6km
H26	2.3km

評価（給水装置の整備） … B 良好

改善の検討

鉛製給水管は市内全域に点在して使用されていることから、関連事業などと調整し、工法や工事の発注形態を検討し早期の解消に向けて計画的に取り組めます。また、今後も給水装置工事事業者の技能向上のために、技術・技能講習会を開催します。

○貯水槽水道の適正管理と直結給水の促進

施策内容

貯水槽水道の管理体制強化として、設置者による点検管理の指導徹底を図り、貯水槽水道を指導監督する山口県防府健康福祉センターとの連携を図ります。また、水質悪化を防止するため、5 階建て程度までの建物について、貯水槽水道から直圧給水への切替えを促進します。

実施状況

貯水槽水道の水質苦情などの事故は報告されていません。また、貯水槽水道から直圧給水への切替えは、毎年 10 件程度行われています。新規申請での 5 階建てまでの給水装置工事は、工場や加工場など特別な場合を除き、全件が直圧給水となっています。

年度	実績（直圧切替件数）
H21	7 件
H22	16 件
H23	10 件
H24	10 件
H25	10 件
H26	6 件

評価（貯水槽水道の適正管理と直結給水の促進） … B 良好

改善の検討

平成 25 年度から、簡易専用水道の届出、指導監督の権限が、山口県から防府市へ移譲され、貯水槽水道の設置者に対し、指導、助言及び勧告を行うことができるようになりました。本市では、老朽化した事務所や使用水量の減少したアパートなどを対象に現場パトロールなどを実施し、管理状況を把握して、指導や助言を行います。また、直結給水についても促進に努めます。

④未給水対策

○未普及地域の解消

施策内容

水道の未普及地域の解消に向けて最適な施設整備を計画し、需要の動向や環境の変化を勘案しながら対処します。

実施状況

毎年、未給水地域の解消のため拡張事業を行っており、単年度で 1 k m 程度の配水管を布設しています。また、水道普及率は横ばいの状況で推移しています。

年度	実績（水道普及率）
H21	93.2%
H22	93.0%
H23	93.1%
H24	93.2%
H25	93.2%
H26	93.2%

評価（未普及地域の解消） … C 要改善

改善の検討

毎年、未給水地域への配水管布設事業を行っていますが、これらの地域においては地下水が豊富にあることなどから、水道の新規加入率が低く、停滞水による水質劣化が懸念されます。また、未給水地域の過疎化や核家族化による都市部への移転が進み、水道使用への要望も少なくなり、この傾向は継続すると見込んでいます。今後も投資効果を勘案した拡張事業を推進し、未給水地域の解消に努めるとともに、水道加入の啓発活動を推進します。

具体的な数値予測

	H21		H26		H31
当初の計画数値…	—	→	93.8%	→	94.4%
H26 末見込数値…	93.2%	→	93.2%	→	94.4%

（２）持続可能な水道

①財政の目標

○中長期事業計画

施策内容

人口減少に伴う水道料金収入の減少や老朽化に伴う施設の更新の増加などに対応し、公共性と経済性のバランスを取りながら、効率的に事業を推進していく必要があります。そのため優先度に沿った更新計画を策定したうえで、様々な事業を着実に実施していきます。

実施状況

毎事業年度の予算、決算時において、事業量の見通し、収入・支出、施設整備等事業費及び財源等の見込みを勘案した中長期事業計画を策定しています。

評価（中長期事業計画） … B 良好

改善の検討

今後の人口減少等による水需要の減少を見据え、アセットマネジメント¹手法を取り入れた改築・更新計画に基づく中長期事業計画を策定

し、事業の実施と経営の健全化のバランスを取りながら、計画に基づいた様々な事業を実施していきます。また、総務省通知「公営企業の経営に当たっての留意事項について」により、中長期的な経営計画である「経営戦略」の策定が要請されており、水道ビジョンにおける中長期事業計画との整合性について留意しつつ、「経営戦略」策定についても検討していきます。

○企業債残高

施策内容

建設改良事業の財源として借り入れた企業債の残高が、収入規模と比較して過大になると、将来世代に対する負担が大きくなるため未償還残高を削減します。

実施状況

平成 26 年度末時点で 10 年後（31 年度）の目標は達成しています。

年度	実績（企業債残高）
H21	117.2 億円
H22	112.9 億円
H23	109.4 億円
H24	106.5 億円
H25	103.0 億円
H26	99.9 億円

評価（企業債残高） … A 達成

改善の検討

当初の目標は達成しているものの、平成 25 年度末の企業債残高の類型平均（給水人口 10 万人以上 15 万人未満の事業：89 事業）は約 53 億円であり、引続き企業債残高の削減に努めなければなりません。また、事業運営の根幹をなす水需要が人口の減少や節水機器の普及等に伴う環境共生型社会への移行により今後も減少し、それに伴う収益の減少

1 アセットマネジメント 「国民の共有財産である社会資本を、国民の利益向上のために、長期的視点に立って、効率的かつ効果的に管理運営する体系化された実践活動である。」とされています。

も避けられないものとなっています。さらに、近年、建設改良費等の事業費が増加しており、企業債残高を減少させつつ財源をどのように確保するかが課題となっています。そのため、お客様サービスの維持・向上を図りつつさらなる効率的、計画的な事業の実施により、経費節減に努めます。また、繰入金制度等を活用することで建設投資に充てる自己財源を確保して企業債の借入額を極力抑制し、企業債残高を減少させていきます。

具体的な数値予測

	H21		H26		H31
当初の計画数値…	—	→	111 億円	→	105 億円
H26 末見込数値…	117.2 億円	→	99.9 億円	→	92 億円

○自己資本構成比率

施策内容

総資本（負債及び資本）に占める自己資本の割合であり、企業の自己資本調達度（どの程度自前の資本で賄っているか）を示しています。高いほど経営の安定性が高いとされています。

実施状況

平成 26 年度時点の目標は達成しています。なお、平成 26 年度の新会計基準適用により、償却資産に係る財源を資本剰余金から繰延収益に整理し、指標の算定式に繰延収益及び評価差額等を追加するとともに、勘定科目表の「自己資本金」を「資本金」に変更しました。

年度	実績（自己資本構成比率）
H21	45.7%
H22	48.1%
H23	49.5%
H24	51.6%
H25	53.6%
H26	53.2%

評価（自己資本構成比率） … B 良好

改善の検討

当初の目標については順調に達成してきているものの、今後も未給水地域の解消を図るとともに、施設の老朽化対策や耐震化対策を実施していく必要があり、料金収入に直接つながらない事業の増加により、事業運営はますます厳しい状況になっていくと予想されます。

今後も経費の節減に努め、純利益相当額を減債積立金に積み立て、企業債の償還財源に使用するとともに自己財源を確保することで企業債の借入額を抑制し、資本の造成及び経営基盤の強化を図っていきます。

具体的な数値予測

	H21		H26		H31
当初の計画数値…	—	→	51%	→	54%
H26 末見込数値…	45.7%	→	53.2%	→	56%

②組織体制の目標

○組織体制の効率的推進 上下水道の統合

施策内容

運営基盤を強化するためには、組織の効率的な運用が不可欠となります。現在、水道事業と下水道事業の組織統合について、関係部局と実施に向けた調整を行っています。これにより、組織の見直しによる効率的な組織運営を図っていきます。

実施状況

平成 23 年 4 月に下水道事業の地方公営企業法全面適用に合わせ、水道局と下水道管理課・下水道建設課の組織を統合し、上下水道局を設置しています。

事務の集中化による事務効率の向上、契約事務の透明性の確保、お客様サービスの向上（窓口業務の一元化）、財務関係の権限の分散化によるチェックアンドバランスの強化を組織統合における基本コンセプトに 5 課 15 係体制としています。

平成 25 年 4 月から、お客様サービスの充実と効率的な運営とともにお客様がより利用しやすい組織となるようお客様サービス課検針係を業務管理係へ、お客様サービス課給排水設備係を水道整備課給水係と下水道整備課排水設備係に再編成しています。

平成 26 年 6 月 26 日から、上下水道事業管理者を置かず「管理者の権限を行う市長」としています。

平成 27 年 4 月から、経営の効率化及びワンストップサービスの充実を図るため、水道整備課と下水道整備課の工事担当部署を庁舎 1 階に配置しています。

評価（組織体制の効率的推進） … B 良好

評価（上下水道の統合） … A 達成

改善の検討

水道事業と下水道事業を水循環に関わる事業として総合的に捉え、効率的で効果的な事業運営を行うためには、職員減少が見込まれる中、業務の分割・集約及び関連部署の協力体制がより重要となります。

組織統合のメリットを最大限に活かし、上下水道事業を取り巻く環境の変化に的確に対応するため、局内の「経営健全化推進委員会」において、さらなる組織及び業務の見直しについて検討していきます。

○民間委託の活用

施策内容

水道事業経営においては、第三者委託制度、PFI 法、指定管理者制度等の各種制度の整備が図られたことにより、様々な形態が採用できるようになりました。

本市においては、平成 20 年 4 月から水道施設運転管理等の業務の一部を当直業務として委託しています。業務内容は、土日祝日及び夜間における水道施設運転管理に関する業務と料金関係を含めた全般的な窓口業務に対応するものです。

今後、さらに業務の効率化とお客様サービスの向上を図るため、民間委託の積極的な活用を検討します。

実施状況

当直業務については、平成 20 年度から実施しております。平成 25 年 4 月から、検針業務、水量調査業務、使用開始・中止業務及びメーター管理業務を検針等業務として包括委託しています。

評価（民間委託の活用） … B 良好

改善の検討

民間委託は、業務効率化のひとつの契機でもあるため、新たな委託業務の創出や、複数の業務を包括して委託することにより、それぞれの業務が連携した迅速かつ適切な対応を可能とし、業務の安定と経費節減を図ることができます。そのためには、局内すべての業務について業務執行方法の見直しをする必要があります。

将来的な人口減少に伴い料金収入が減ることを踏まえ、公的責任確保に留意しながら、方針・方向性の検討及び決定等について、局内に「民間委託推進部会」を設置し調査・研究を行い、民間委託推進計画の策定をしていきます。

これまで個別に委託していた滞納整理業務及び邸内漏水調査業務と合わせ、関連性が高い検針等業務を、平成 28 年 4 月から包括して民間委託します。

○人材育成

施策内容

水道局では平成 21 年 3 月に「職場研修マニュアル」を策定しました。その内容は、主に派遣研修と局内研修の 2 部で構成されています。これにより職員が自主的に学習し、自己啓発に努め自らの視野拡大につなげていくとともに技術の継承も図っていきます。

実施状況

地方公務員としての基本的な研修（若手・中堅・係長・課長補佐・課長・接遇研修等）に参加するとともに水道事業に係る専門的な事務・技術研修に参加し、職員の意識改革とレベルアップを目指しています。

局内においては、新人職員研修、安全衛生教育、配水用ポリエチレン管技能講習会等を開催しています。

評価（人材育成） … B 良好

改善の検討

独自の政策立案能力の必要性は極めて高く、局内研修において、課をまたがる内容（財務、料金、工事、危機管理等）の研修会を積極的に開催し、現状に対する共通認識を図るとともに、専門的な知識や経験を有する職員を養成するため、研修内容（リスクアセスメント、実

技を含む水道概論等）を充実させます。

平成 26 年の地方公務員法改正により義務付けられた、人事評価制度（本市においては、人事考課制度¹としています。）を平成 28 年 4 月から導入し、職員一人ひとりの能力や意欲の向上につなげます。

③計画的な事業の推進

○客観的な業務評価

施策内容

厚生労働省による「水道施設機能診断の手引き」や「水道事業ガイドライン」による業務指標を活用し、客観的な評価を実施します。事業の評価にあたっては、有識者懇談会等の第三者による客観的かつ公正な意見を反映させ、今後の事業計画に活かし、お客様サービスの向上に反映させていきます。

実施状況

この業務指標は、各水道事業体のおかれている条件等によって様々な違いがあり、一律の基準によって全国の水道事業体を単純に比較することはできませんが、業務指標を用いてその水道事業体の特徴や問題点を把握しています。

平成 26 年度の業務指標の分析結果を、付属資料 1 として報告します。

評価（客観的な業務評価） … B 良好

改善の検討

事業の評価にあたっては、平成 26 年度に実施したお客様アンケートの結果を反映させ、今後の事業計画に活用する必要があります。

新水道ビジョン策定時においては、業務指標を活用しながら、有識者懇談会等の第三者による客観的かつ公正な意見を反映させ、目標や施策の決定に活用していきます。

1 人事考課制度 人間の価値や優劣を評価するものではありません。職務についての業績や能力を考課することにより、職員にとっては自らの状態に気づき能力開発に役立てること、上司(考課者)にとっては職員の能力を最大限発揮できるような組織マネジメント力を高めることなどを目的としています。この考課という道具を使って、職員一人ひとりがお客様や組織から期待される行動と成果を残せる職員に成長することを目指しています。

④お客様サービス

○ワンストップサービスの実施

施策内容

下水道事業と連携し、上下水道に係る各種手続きや料金の支払いが一つの窓口で行えるように、ワンストップサービス化を図り、お客様サービスの向上に努めます。

実施状況

平成 23 年 4 月、上下水道局の組織統合に伴って組織を再編し、窓口業務のある料金係、業務管理係（検針係）、給水係及び排水設備係を庁舎 1 階フロア中央に配置することにより、各種手続きのワンストップサービス化を図りました。

同時に、上下水道料金等全ての納入受付業務をお客様サービス課の窓口集中させました。

また、平成 27 年 4 月から経営の効率化及び、さらに充実したワンストップサービス化を図るため、水道整備課と下水道整備課の工事担当部署を庁舎 1 階に配置しました。

評価（ワンストップサービスの実施） … B 良好

改善の検討

ワンストップサービスの充実によりさらに、お客様の利便性や満足度を向上させるために、接遇態度や業務知識、処理能力の向上等の専門的な研修を通じて人材を育成するとともに、効率的な窓口体制の維持向上に努めます。

○クレジットカード払いの導入

施策内容

水道料金等の支払方法について、お客様に多様な選択肢を提供することにより、お客様の利便性と満足度を向上させるため、クレジットカード払いを導入します。

実施状況

平成 26 年 10 月に実施した「防府市の水道・下水道に関するお客様アンケート」では、クレジットカード払いの利用希望者は 11.1%とな

っています。

クレジットカード払いの導入目標を平成 26 年度としていましたが、新料金システムを導入し平成 29 年 7 月から稼働させることとなったため、システム改修等の導入経費節減の観点から、クレジットカード払いに対応できる新料金システムを導入することとしました。

評価（クレジットカード払いの導入） … C 要改善

改善の検討

新料金システムの導入に合わせて実施時期を検討します。

○広報活動の充実

施策内容

ホームページを充実させ、お客様ニーズを反映した最新の情報を提供します。市広報、リーフレットなども通して、多様な広報活動を積極的に行います。

実施状況

ホームページ、市広報及びリーフレットなどを活用し、最新情報や必要な情報を迅速かつ分かりやすい内容で提供しています。

評価（広報活動の充実） … B 良好

改善の検討

広報活動では、行政用語や専門用語をなるべく避け、分かりやすい言葉を使用します。また、お客様がどのような情報を必要としているかということを常に意識し、読みやすいよう文字の大きさ、画面の配色を工夫するなど、広報活動を充実させていきます。

○お客様ニーズの把握

施策内容

窓口やホームページを利用し、水道事業に関するアンケート調査を実施して、お客様ニーズの把握を行い、お客様サービスの向上に反映させます。

水道事業に対するお客様のご意見やご提案をいただくとともに、水道事業への理解を深めていただくため、モニター制度の導入を検討します。

実施状況

水道利用世帯約 46,000 戸の中から 2,000 戸を無作為に抽出し、平成 26 年 10 月、郵送によりアンケート調査を実施しました。(回収率 45.5%)

このアンケートの結果については、平成 26 年 12 月にホームページで公開しています。

モニター制度は、水道事業の経営改善に活用するものですが、現状では、上下水道局の窓口及び電話等により、直接お客様からご意見・ご要望をお寄せいただき、サービスの向上に反映させています。

評価（お客様ニーズの把握） … B 良好

改善の検討

平成 26 年度のアンケート結果を今後の事業やサービスの拡充に反映させるとともに、定期的にアンケート調査を実施するなどお客様ニーズの把握に努めます。

また、今後もより一層、広報やホームページなどにより情報提供を充実させるとともに、モニター制度の導入について引続き検討します。

（3）頼れる水道

①防災の目標

○耐震化計画

施策内容

施設の耐震化対策において、地震が起きても給水に重大な影響を受けないように対策を充実させます。

実施状況

平成 21 年、水道施設等老朽化対策耐震化策定部会において水道施設の耐震強度について現況の報告書を作成しました。現在、これに基づいて耐震化計画の策定を行っています。

評価（耐震化計画） … B 良好

改善の検討

耐震化計画を策定するにあたり、耐震化事業の費用対効果、事業実施による水道料金への影響、財政的な実施可能性などを総合的に検討し計画を策定します。

○応急給水施設の整備

施策内容

応急対策では、水道施設の被害によって断水が生じた場合にも、お客様のために最小限度必要な水を確保するための対策を充実させます。

実施状況

平成 22 年度に、人丸水源地改良工事に併せて水源地内に応急給水施設を新設しました。また、給水タンク、給水袋、ペットボトル飲料水などの応急給水物資も備蓄しており、平成 26 年度には、2 台目の給水タンク車を配備しました。運搬給水、拠点給水、仮設給水などの詳細については、「上下水道局災害対策マニュアル」を策定し、毎年、見直しを行っています。さらに、本市だけでは対応しきれない場合の応援給水については、日本水道協会山口県支部を通じて他の自治体との協力体制が整備されています。

評価（応急給水施設の整備） … B 良好

改善の検討

被災の状況や応急復旧、応急給水活動に必要な情報が迅速に収集できるように、無線や複数の通信手段を確保し、被害規模に応じた応援要請の基準や応急復旧に必要な人員の配置等についても検討します。また、応急給水施設についても充実に努めます。

②施設耐震化の目標

○地震対策 3 指標

施策内容

基幹管路¹、浄水施設、配水池のそれぞれの耐震化を行います。

1 基幹管路 導水管、送水管、配水本管

実施状況

現在、上水道地震対策3指標¹は基幹管路(36.1%)、浄水施設(61.8%)、配水池(82.0%)で合計180.1%となっています。山口県の平均が66.54%、全国では104.0%であり、本市の耐震化は高い水準で推移しています。

年度	実績(地震対策3指標)
H21	179.9%
H22	180.0%
H23	180.1%
H24	180.1%
H25	180.1%
H26	180.1%

評価(地震対策3指標) … B 良好

改善の検討

基幹管路の耐震化については費用対効果も考慮して老朽管更新事業に合わせて推進します。また、未耐震の浄水施設や配水池については、その更新時に耐震化を実施します。

具体的な数値予測

	H21		H26		H31
当初の計画数値…	—	→	157%	→	189%
H26 末見込数値…	179.9%	→	180.1%	→	189%

○管路耐震化率

施策内容

管路の耐震化を順次計画的に行います。

実施状況

管路の拡張事業や老朽管更新事業により単年度で管路延長は10km程度の耐震化を行っています。耐震化率は1.5%~2.0%の伸びで推移

1 地震対策3指標 基幹管路、浄水施設、配水池それぞれの耐震化率を加えたもの(最高300%)

し、平成 26 年度実績で管路耐震化率は 15.3%となっています。(平成 25 年度末山口県平均の管路耐震化率 13.0%)

年度	実績（管路耐震化率）
H21	5.7%
H22	7.5%
H23	9.5%
H24	11.0%
H25	13.1%
H26	15.3%

評価（管路耐震化率） … B 良好

改善の検討

管路の耐震化は、事業実施による水道料金への影響や財政的な実施可能性などを総合的に検討し、順次計画的に行い、最終目標を達成した後も継続して耐震化に努めます。

具体的な数値予測

	H21		H26		H31
当初の計画数値…	—	→	10%	→	20%
H26 末見込数値…	5.7%	→	15.3%	→	22.4%

○耐震化対策の充実

施策内容

耐震化する施設や管路は、重要度や優先度の要件を総合的に勘案して、順次計画的に選定します。

実施状況

水道施設の耐震化は、更新事業に合わせて行っています。耐震性能が特に低い石綿セメント管は、ほぼ更新が終わり、年代の古い铸铁管（CIP）、硬質塩化ビニル管（VP）を優先して更新しています。

評価（耐震化対策の充実） … B 良好

改善の検討

耐震化計画では、既存の管路や施設について、地震時の被害想定から現状を把握し、地震災害に強いシステムを構築することが必要です。その中で断水の被害を最小限にするために、基幹施設や重要拠点施設への管路の耐震化を優先的に検討します。

③応急対策（風水害対策を含む）

○非常用電源の確保

施策内容

水道局庁舎及び主要施設に非常用発電機を設置していますが、非常時における周辺部の配水機能を確保するため、増圧ポンプ所にも計画的に非常用発電機を設置していきます。併せて、既存の非常用発電機についても順次更新していきます。

実施状況

平成 21 年度に、人丸水源地改良工事に併せて非常用発電機を設置しました。平成 27 年度に、上下水道局庁舎の非常用発電機を更新する予定です。

評価（非常用電源の確保） … C 要改善

改善の検討

既存の非常用発電機の更新については、施設の更新と合わせて効率的に実施します。また、増圧ポンプ所の非常用発電機設置については、水需要の動向や配水池の整備計画を勘案しながら、施設の更新時期に合わせて、拡充を図ります。

○災害時における相互応援協定

施策内容

山口県内において災害時の相互応援協定は締結しており、今後も維持していきます。また、隣接する市との給水相互融通協定を検討していきます。

実施状況

平成 22 年度に防府市・山口市の非常時における水道水の相互融通協定を締結し、水道連絡管を接続することによる災害時の水道水相互融通が可能となりました。対象地区範囲は、防府市大道地区（1,200 戸）と山口市秋穂地区（1,300 戸）であり、相互融通水量は、一日最大 1,000m³となっています。

評価（災害時における相互応援協定） … B 良好

改善の検討

今後、隣接する周南市、山口市との水道水の相互融通は、富海地区と勝坂地区等が考えられますが、これらの地区は、水道の需要が少なく小口径管路となっています。このため水量及び水圧の不足となり、相互融通をするには水道管のスケールアップや増圧ポンプ施設の設置などが必要です。費用対効果も含めて隣接市と協議し、検討していきます。

○防災訓練の実施

施策内容

災害時においても必要な水を安定して供給するため、防災訓練を定期的実施するとともに、「災害対策マニュアル」の内容を点検します。

実施状況

大規模災害を想定して「防府市地震防災訓練」「山口県総合防災訓練」「日本水道協会中四国支部合同災害訓練」「佐波川水質汚濁事故対策訓練」に毎年参加し、給水タンク車による応急給水や、佐波川においての有害な化学物質の流出事故のシミュレーション訓練を行っています。また、「災害対策マニュアル」は、「風水害対策」「凍結災害対策」「地震災害対策」について策定しており、毎年、マニュアルの見直しを行っています。

年度	実 績
H21	市、県、日水協防災訓練参加
H22	市、県、日水協防災訓練参加
H23	市、県、日水協防災訓練参加
H24	市、県、日水協防災訓練参加
H25	市、県、日水協防災訓練参加
H26	市、県、日水協防災訓練参加

評価（防災訓練の実施） … B 良好

改善の検討

大規模災害時には広域的な連携や地域との連携が不可欠になるため、近隣の水道事業体や水道関係団体等との応援協定や合同防災訓練等を通じた協力体制を確立します。また、「災害対策マニュアル」を点検し、定期的な更新を行います。

（４）やさしい水道

①環境・省エネルギー対策強化の目標

○省エネルギー対策

施策内容

水道施設の整備において、インバーター型のポンプ設備への転換を進め、効率性、省エネルギー対策を進めます。

実施状況

平成 12 年度に上右田水源地において、インバーター式の送水ポンプを設置し、効率的な運転をしています。また、平成 23 年度には中央監視設備を更新し、ポンプ運転制御など効率的な水運用を行っています。

評価（省エネルギー対策） … C 要改善

改善の検討

インバーター制御によるポンプ設備は、給水需要に応じた経済的、効率的な制御方法ですが、周辺の設備や機器に影響を及ぼすおそれがあります。今後、インバーター制御の導入時には、高周波対策やノイズ対策、ポンプ機器自体の高効率化も検討し効率的な制御に努めます。

○新エネルギー活用の推進

施策内容

水道施設の整備においてソーラー設備を導入します。

実施状況

平成 22 年度に、人丸水源地改良工事に併せて管理棟にソーラー設備を設置しました。

評価（新エネルギー活用の推進） … B 良好

改善の検討

ソーラー設備は、天候や地域によって発電量が大きく異なり、設置場所の選定や日射量の事前調査が重要です。再生可能エネルギーの技術革新等の動向を見ながら総合的に検討する必要があります。水道事業が環境に与える負荷を極力小さくするよう新エネルギーの活用を推進します。

○環境会計の導入

施策内容

環境への取組みの効果を定量的に把握する環境会計¹の導入を検討します。

実施状況

環境報告書の作成のために、環境効果の定量的な資料を収集しています。

評価（環境会計の導入） … C 要改善

1 環境会計 企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達するしくみ。

改善の検討

水道事業は自然の循環資源である水を利用することから地球環境に密接に関わっていると同時に、多量のエネルギーや薬品を使用するなど環境に負荷をかけています。省エネルギーの推進や資源リサイクルの推進などを行うことで環境負荷の低減に努め、効率的な水運用を行うことが重要です。環境保全のための取組みについて、環境保全コスト及び環境保全効果を「事業エリア内・資源循環コスト」「管理活動コスト」「社会活動コスト」に分類して環境報告書を作成します。

②環境保全の目標

○有効率

施策内容

老朽管更新や計画的な漏水調査の実施などにより漏水量を減少させるとともに、給配水管等の漏水防止対策を推進し、有効率¹の向上に努めます。

実施状況

配水管の老朽管更新や漏水調査の実施などにより有効率が5年間で1.6%向上し、平成26年度の目標有効率93%は達成しています。

年度	実績（有効率）
H21	92.3%
H22	93.0%
H23	92.2%
H24	93.5%
H25	94.2%
H26	93.9%

評価（有効率） … B 良好

改善の検討

配水管の老朽管更新は計画的に進めていますが、法定耐用年数に満

1 有効率 年間有効水量／年間配水量×100(%) 水道施設及び給水装置を通じて給水される水がいかに関効に使われているかを示す指標であり、経営上の目標となります。

たない管路の漏水によっても、有効率は変動し、目標年次での目標達成は流動的となっています。今後も、地区ブロック別の漏水調査を実施し、漏水が多発している管路は優先的に更新して有効率の向上に努めます。また、道路の空洞調査など、新たな手法も検討します。

具体的な数値予測

	H21		H26		H31
当初の計画数値…	—	→	93%	→	95%
H26 末見込数値…	92.3%	→	93.9%	→	95%

○環境保全

施策内容

佐波川流域の環境保全への取組みを進めます。また、佐波川流域のかん養の森の育成活動への参加、水源保全の重要性の啓発を推進します。

実施状況

毎年、山口県農林事務所主催の「佐波川流域大平山ふれあい森づくり」等に参加し、水源保全のための間伐作業や清掃を行っています。

年度	実 績
H21	佐波川流域森づくりの会参加
H22	佐波川流域森づくりの会参加
H23	—
H24	佐波川流域森づくりの会参加
H25	佐波川流域大平山ふれあい森づくり参加
H26	佐波川流域大平山ふれあい森づくり参加

評価（環境保全） … B 良好

改善の検討

近年、地球温暖化やゲリラ豪雨など地球環境は大きく変化しており、将来にわたる良質な水源を確保するためには、森林や水源流域の環境保全が重要な課題です。佐波川上流地域では、過疎化や林業従事者の高齢化などにより、森林が荒廃しており水源かん養機能を維持するに

は、佐波川周辺を含め上流地域の森林整備を行う必要があります。これからも水源林ボランティア協働事業などに積極的に参加し、水源かん養林の維持に努めると同時に水源地域住民との交流や関係自治体と連携、協力して水源林整備の促進に努めます。

おわりに

平成 22 年 3 月に策定した「防府市水道ビジョン」について、中間年における達成状況の検証を行いました。

この検証内容を基に、引続き「防府市水道ビジョン」に掲げた目標や基本理念の実現に向けて取り組んでまいります。

また、平成 25 年に国が新たに策定した「新水道ビジョン」では、『地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道』を基本理念とし、「安全」「強靱」「持続」の 3 つの観点が水道の理想像として示されています。

計画期間の平成 31 年度に向け、「防府市水道ビジョン」と国の「新水道ビジョン」との整合性を図りながら事業を推進し、最終検証の結果を平成 32 年以降の水道事業の指針となる「防府市新水道ビジョン」に適切に反映するとともに、ライフラインである水道の安定供給とお客様サービスの充実という市民の皆様の期待に応えてまいることを誓い結びとします。

【付属資料①】 水道事業ガイドラインの業務指標（PI）の分析

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
1	確保している水源水量	67,500	67,500	m3/日	確保している水源水量とは、実効ある水利権水量、井戸は公称能力水量、水道用供水給事業の場合は契約水量の総和をいう。
2	一日平均配水量	37,740	35,877	m3/日	配水量とは、図3に示す①配水量による。浄水場から配水される水量、井戸から揚水される水量及び水道用供水給として受水する水量すべてをいう。ただし、緊急時の受水は含まない。一日平均配水量とは、年間に配水した総配水量をその間の日数で割ったものをいう。
3	一日最大配水量	43,634	40,579	m3/日	配水量とは、図3に示す①配水量による。浄水場から配水される水量、井戸から揚水される水量及び水道用供水給として受水する水量すべてをいう。ただし、緊急時の受水は含まない。一日最大配水量とは、年間の一日配水量のうち最も大きい実績値とする。
4	年間取水量	13,775,124	13,095,153	m3	取水量とは、図1に示す計算式M1、M2、M8による。年間取水量とは、年間に取水された総水量をいう。
5	年間有効水量	12,811,997	12,302,136	m3	有効水量とは、図3に示す②有効水量による。年間有効水量とは、年間の有効に利用された総水量をいう。
6	自己保有水源水量	67,500	67,500	m3/s又はm3/日	自己保有水源水量とは、水道事業者が単独で管理しているすべての水源水量で、原則として、条件付水源でも水道事業者の意思で自由に取水できる水源の水量をいう。
7	全水源水量	67,500	67,500	m3/s又はm3/日	全水源水量とは、水道事業者が利用できる水源水量の総量をいう。
8	その流域からの取水量	13,775,124	13,095,153	m3	取水量とは、図1に示す計算式M1、M2、M8による。その流域からの取水量とは、地表水と投資した流域からの年間の取水量をいう。
9	水源保全に投資した費用	0	0	円	水源保全に投資した費用とは、自己の水道水の水源地域に水源の涵養、水質の保全のために行う行為に要した年間投資金額をいう。
10	原水水質監視項目数	60	46	項目	原水水質監視項目数とは、年間に行う取水前の水道原水水質監視項目数をいう。他の主体と共同で行う項目を含む。水質監視箇所数が複数あっても監視項目は重複して数えない。
11	給水区域面積	80	80	km2	給水区域面積とは、水道事業者が認可を受け、給水を行う区域の面積をいう。
12	水質検査採水箇所数	13	12	箇所	水質検査採水箇所数とは、給水栓の毎日水質検査の採水箇所数をいう。
13	連続自動水質監視装置設置数	0	0	台	連続自動水質監視装置とは、配水管に設置されて、水質基準の中の3項目（濁度、色度、残留塩素）を1日24時間連続して計る装置をいう。水質監視装置は連続測定のものでなければならない。1日数回非連続で測定するものはこの装置に該当しない。
14	水質基準不適合回数	0	0	回	水質基準不適合回数とは、年間の1項目でも規定値を満足しない回数をいう。
15	全検査回数	168	192	回	全検査回数とは、年間の計画に従って検査した回数の合計をいう。ここでいう水質とは給水栓での水質である。
16	2-メチルイソボルネオール最大濃度	0	0	mg/L	2-メチルイソボルネオール最大濃度とは、年間に給水栓で測定された2-メチルイソボルネオール濃度の最大値をいう。
17	ジェオスミン最大濃度	0	0	mg/L	ジェオスミン最大濃度とは、年間に給水栓で測定されたジェオスミン濃度の最大値をいう。
18	水質基準値（2-メチルイソボルネオール）	0.00001	0.00001	mg/L	水質基準値とは、厚生労働省が定める水質基準に関する省令に示されている値をいう。
19	水質基準値（ジェオスミン）	0.00001	0.00001	mg/L	水質基準値とは、厚生労働省が定める水質基準に関する省令に示されている値をいう。
20	残留塩素水質管理目標値	0.4	0.5	mg/L	残留塩素水質管理目標値とは、消費者が塩素臭を不快と感じなくなる残留塩素濃度0.4mg/Lをいう。ただし、厚生労働省が定める法令の規定0.1mg/L以上存在しなければならない。測定値は給水栓での値とする。
21	年間残留塩素最大濃度	0.4	0.6	mg/L	年間残留塩素最大濃度とは、年間に測定された残留塩素の最大濃度をいう。
22	総トリハロメタン最大濃度	0.018	0.009	mg/L	総トリハロメタン最大濃度とは、年間に測定された総トリハロメタンの最大値をいう。測定値は給水栓での値とする。
23	総トリハロメタン濃度水質基準値	0.1	0.1	mg/L	総トリハロメタン濃度水質基準値とは、厚生労働省が定める水質基準値をいう。
24	有機物最大濃度	0	0.7	mg/L	有機物最大濃度とは、年間に測定された有機物（TOC）の最大濃度をいう。測定値は給水栓での値とする。
25	有機物水質基準値	3	3	mg/L	有機物水質基準値とは、厚生労働省が定める水質基準に関する省令に示されている値をいう。
26	n（農薬数）	63	120		農薬とは、水質管理目標設定項目に定められた方法によって測定された農薬のことである。nとは、水道事業者の水質検査計画書に記載の農薬の数をいう。
27	$\Sigma (x_i/X_i)$ （農薬）	0	0		農薬とは、水質管理目標設定項目に定められた方法によって測定された農薬のことである。xiとは、各農薬の給水栓での年間測定最大濃度をいう。Xiとは、各農薬の管理目標値をいう。
28	重金属x1（カドミウム及びその化合物）	0	0	mg/L	x1とは、カドミウム及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
29	重金属X1（カドミウム及びその化合物）	0.003	0.003	mg/L	X1とは、カドミウム及びその化合物の水質基準値をいう。
30	重金属x2（水銀及びその化合物）	0	0	mg/L	x2とは、水銀及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
31	重金属X2（水銀及びその化合物）	0.0005	0.0005	mg/L	X2とは、水銀及びその化合物の水質基準値をいう。
32	重金属x3（セレン及びその化合物）	0	0	mg/L	x3とは、セレン及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
33	重金属X3（セレン及びその化合物）	0.01	0.01	mg/L	X3とは、セレン及びその化合物の水質基準値をいう。
34	重金属x4（鉛及びその化合物）	0	0	mg/L	x4とは、鉛及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
35	重金属X4（鉛及びその化合物）	0.01	0.01	mg/L	X4とは、鉛及びその化合物の水質基準値をいう。
36	重金属x5（ヒ素及びその化合物）	0.001	0.001	mg/L	x5とは、ヒ素及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
37	重金属X5（ヒ素及びその化合物）	0.01	0.01	mg/L	X5とは、ヒ素及びその化合物の水質基準値をいう。
38	重金属x6（六価クロム化合物）	0	0	mg/L	x6とは、六価クロム化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
39	重金属X6（六価クロム化合物）	0.05	0.05	mg/L	X6とは、六価クロム化合物の水質基準値をいう。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
40	無機物質x1 (アルミニウム及びその化合物)	0	0	mg/L	x1とは、アルミニウム及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
41	無機物質X1 (アルミニウム及びその化合物)	0.2	0.2	mg/L	X1とは、アルミニウム及びその化合物の水質基準値をいう。
42	無機物質x2 (塩化物イオン)	11.6	10.3	mg/L	x2とは、塩化物イオンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
43	無機物質X2 (塩化物イオン)	200	200	mg/L	X2とは、塩化物イオンの水質基準値をいう。
44	無機物質x3 (カルシウム・マグネシウム等(硬度))	44.5	47	mg/L	x3とは、カルシウム・マグネシウム等(硬度)の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
45	無機物質 (カルシウム・マグネシウム等(硬度))	300	300	mg/L	X3とは、カルシウム・マグネシウム等(硬度)の水質基準値をいう。
46	無機物質x4 (鉄及びその化合物)	0.08	0.05	mg/L	x4とは、鉄及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
47	無機物質X4 (鉄及びその化合物)	0.3	0.3	mg/L	X4とは、鉄及びその化合物の水質基準値をいう。
48	無機物質x5 (マンガン及びその化合物)	0	0	mg/L	x5とは、マンガン及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
49	無機物質X5 (マンガン及びその化合物)	0.05	0.05	mg/L	X5とは、マンガン及びその化合物の水質基準値をいう。
50	無機物質x6 (ナトリウム及びその化合物)	11.0	10.7	mg/L	x6とは、ナトリウム及びその化合物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
51	無機物質X6 (ナトリウム及びその化合物)	200	200	mg/L	X6とは、ナトリウム及びその化合物の水質基準値をいう。
52	有機物質x1 (陰イオン界面活性剤)	0	0	mg/L	x1とは、陰イオン界面活性剤の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
53	有機物質X1 (陰イオン界面活性剤)	0.2	0.2	mg/L	X1とは、陰イオン界面活性剤の水質基準値をいう。
54	有機物質x2 (非イオン界面活性剤)	0	0	mg/L	x2とは、非イオン界面活性剤の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
55	有機物質X2 (非イオン界面活性剤)	0.02	0.02	mg/L	X2とは、非イオン界面活性剤の水質基準値をいう。
56	有機物質x3 (フェノール類)	0	0	mg/L	x3とは、フェノール類の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
57	有機物質X3 (フェノール類)	0.005	0.005	mg/L	X3とは、フェノール類の水質基準値をいう。
58	有機物質x4 (色度)	0	0.8	度	x4とは、色度の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
59	有機物質X4 (色度)	5	5	度	X4とは、色度の水質基準値をいう。
60	有機塩素化学物質x1 (四塩化炭素)	0	0	mg/L	x1とは、四塩化炭素の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
61	有機塩素化学物質X1 (四塩化炭素)	0.002	0.002	mg/L	X1とは、四塩化炭素の水質基準値をいう。
62	有機塩素化学物質x2 (1,1-ジクロロエチレン)	0	-	mg/L	x2とは、1,1-ジクロロエチレンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
63	有機塩素化学物質X2 (1,1-ジクロロエチレン)	0.1	0.1	mg/L	X2とは、1,1-ジクロロエチレンの管理目標値をいう。
64	有機塩素化学物質x3 (ジクロロメタン)	0	0	mg/L	x3とは、ジクロロメタンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
65	有機塩素化学物質X3 (ジクロロメタン)	0.02	0.02	mg/L	X3とは、ジクロロメタンの水質基準値をいう。
66	有機塩素化学物質x4 (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	0	mg/L	x4とは、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
67	有機塩素化学物質X4 (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)	0.04	0.04	mg/L	X4とは、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンの水質基準値をいう。
68	有機塩素化学物質x5 (テトラクロロエチレン)	0	0	mg/L	x5とは、テトラクロロエチレンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
69	有機塩素化学物質X5 (テトラクロロエチレン)	0.01	0.01	mg/L	X5とは、テトラクロロエチレンの水質基準値をいう。
70	有機塩素化学物質x6 (トリクロロエチレン)	0	0	mg/L	x6とは、トリクロロエチレンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
71	有機塩素化学物質X6 (トリクロロエチレン)	0.03	0.01	mg/L	X6とは、トリクロロエチレンの水質基準値をいう。
72	有機塩素化学物質x7 (ベンゼン)	0	0	mg/L	x7とは、ベンゼンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
73	有機塩素化学物質X7 (ベンゼン)	0.01	0.01	mg/L	X7とは、ベンゼンの水質基準値をいう。
74	有機塩素化学物質x8 (1,2-ジクロロエタン)	0	-	mg/L	x8とは、1,2-ジクロロエタンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
75	有機塩素化学物質X8 (1,2-ジクロロエタン)	0.004	0.004	mg/L	X8とは、1,2-ジクロロエタンの管理目標値をいう。
76	有機塩素化学物質x9 (1,1,2-トリクロロエタン)	?	-	mg/L	x9とは、1,1,2-トリクロロエタンの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
77	有機塩素化学物質X9 (1,1,2-トリクロロエタン)	0.006	-	mg/L	X9とは、1,1,2-トリクロロエタンの管理目標値をいう。
78	消毒副生成物x1 (臭素酸)	0	0	mg/L	x1とは、臭素酸の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
79	消毒副生成物X1 (臭素酸)	0.01	0.01	mg/L	X1とは、臭素酸の管理目標値をいう。
80	消毒副生成物x2 (クロロ酢酸)	0.003	0	mg/L	x2とは、クロロ酢酸の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
81	消毒副生成物X2 (クロロ酢酸)	0.02	0.02	mg/L	X2とは、クロロ酢酸の管理目標値をいう。
82	消毒副生成物x3 (ジクロロ酢酸)	0	0.002	mg/L	x3とは、ジクロロ酢酸の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
83	消毒副生成物X3 (ジクロロ酢酸)	0.04	0.03	mg/L	X3とは、ジクロロ酢酸の管理目標値をいう。
84	消毒副生成物x4 (トリクロロ酢酸)	0	0	mg/L	x4とは、トリクロロ酢酸の給水栓での年間測定最大濃度をいう。
85	消毒副生成物X4 (トリクロロ酢酸)	0.2	0.03	mg/L	X4とは、トリクロロ酢酸の管理目標値をいう。
86	消毒副生成物x5 (ホルムアルデヒド)	0.011	0	mg/L	x5とは、ホルムアルデヒドの給水栓での年間測定最大濃度をいう。
87	消毒副生成物X5 (ホルムアルデヒド)	0.08	0.08	mg/L	X5とは、ホルムアルデヒドの管理目標値をいう。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
88	給水件数	44,916	46,780	件	給水件数とは、年度当初の給水契約の総数、水道事業体によっては給水栓数ということもある。
89	直結給水件数	40,366	42,277	件	直結給水件数とは、受水槽を介さず、配水管の水圧又は直結増圧ポンプにより直接給水される給水件数（契約件数）の総数をいう。
90	年間活性炭投入日数	0	0	日	年間活性炭投入日数とは、粉末活性炭を浄水処理として投入した日数をいう。複数の取水施設、浄水場で投入する場合は、その1箇所でも投入していれば1日とする。また、1時間でも投入した場合も1日とする。
91	鉛製給水管使用件数	4,720	3,700	件	鉛製給水管使用件数とは、鉛製管を給水管として用いている年度当初の給水契約者の数をいう。
92	給水人口	108,962	108,696	人	給水人口とは、年度当初の給水区域内に居住し、当該水道事業により給水サービスを受けている総人口をいう。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口に含まれない。
93	緊急貯水槽容量	0	0	m3	
94	全浄水施設能力	67,500	67,500	m3/日	全浄水施設能力とは、現在の浄水場一日当たり実質浄水能力の総和である。ただし、実際に故障、補修で使用できない能力は除く。
95	一日最大浄水量	43,634	40,579	m3/日	一日最大浄水量とは、当該浄水場から送水した年間の送水量のうち最も大きい実績値とする。
96	配水池総容量	40,356	40,356	m3	配水池総容量とは、浄水池、配水池（調整池ともいう）、配水塔及び緊急貯水槽の合計容量（有効容量）をいう。
97	年間給水制限日数	0	0	日	年間給水制限日数とは、年間に渇水時や水道施設の事故時等において、給水の公平を確保するため、減圧、時間及び曜日等により給水を制限した日数をいう。また、給水区域の一部で、1日1時間でも給水制限をした場合は1日とする。
98	給水区域内人口	117,286	116,710	人	給水区域内人口とは、給水区域内に居住する総人口をいう。給水区域外からの通勤者や観光客は給水区域内人口に含めない。
99	配水管延長	568	600	km	配水管延長とは、配水池等から浄水を各供給地点まで供給する配水管の総延長のことをいう。送・配水機能の区別がない場合は、送水管の総延長も含める。緊急貯水槽の延長は含めない。
100	水道メータ数	49,670	51,973	個	水道メータとは、給水装置に取り付け、消費者が使用する水量を計量するため法定の計量器のことである。水道メータ数とは、水道事業体が管理している水道メータの総数をいう。現在、給水契約がなく休止状態にある水道メータも含める。
101	法定耐用年数を超えた浄水施設能力	0	0	m3/日	法定耐用年数とは、地方公営企業法施行規則第7条及び第8条関係の別表第二号の耐用年数をいう。法定耐用年数を超えた浄水施設能力とは、コンクリート構造物（浄水施設）の法定耐用年数は60年であるため、これを超えた浄水施設の能力をいう。
102	経年化年数を超えている電気・機械設備数	83	137		経年化年数とは、地方公営企業法施行規則及び財務省令38号を参考にして、各設備の主要機器単体の使用年数とし、以下のとおりとする。受変電設備20年、計装設備10年、監視制御設備10年、濾過設備12年、薬品設備15年、かき寄せ機12年、脱水設備17年及びポンプ設備15年。
103	電気・機械設備の総数	374	381		設備とは一つの目的を達成するための機器単体の集合体をいい、設備数は、受変電設備、計装設備、監視制御設備、濾過設備、薬品設備、かき寄せ機、脱水設備及びポンプ設備をそれぞれ一つの設備と数える。
104	管路総延長	586	618	km	管路総延長とは、実際に供用している導水管、送水管、配水管の総延長のことをいう。管理していても廃止管は含まない。
105	法定耐用年数を超えた管路延長	47	63	km	法定耐用年数を超えた管路延長とは、管路（鉄管）の法定耐用年数は地方公営企業法により40年であるため、これを超えた管路の延長をいう。
106	更新された管路延長	7	9	km	更新とは、布設替え及び管路内配管（PIP）等のことをいう。更新された管路とは、年間に更新された導・送・配水管をいう。
107	更生された管路延長	0	0	km	更生とは、既設管内面のライニング補修のことをいう。更生された管路とは、年間に更生された導送配水管をいう。
108	バルブ設置数	13,555	16,883	基	バルブ設置数とは、導・送・配水管に設置されている仕切弁、空気弁、排水弁、減圧弁、流量制御弁等で水流を制御するすべての数をいう。ただし、消火栓は含まない。
109	更新されたバルブ数	421	219	基	更新とは、点検時の補修は含まず、バルブ全体を新規交換することをいう。管路更新に伴い、新たに設置したものも含める。弁体交換は含まない。更新されたバルブ数とは、導・送・配水管に設置されていて年間に更新されたバルブの数をいう。
110	新設管路延長	6	4	km	新設管路延長とは、年間の新たに布設した導・送・配水管の延長をいう。布設替えは含まない。なお、道路の片側に布設されていて、新たに反対側に拡張等で布設される場合は新設とする。
111	年間水源水質事故件数	0	0	件	年間水源水質事故件数とは、年間に表流水・井戸を問わず、油や廃液の流出や農業の化学肥料などにより水源が汚染され、取水停止になること及び取水停止になるおそれがある件数をいう。事後に報告され、浄水に影響ない場合でも、対策をとるべき必要のあったものは含む。
112	幹線管路の事故件数	0	0	件	幹線管路の事故件数とは、年間に発生した幹線（導水管、送水管、配水本管など、事故時の影響度が大きい管路）の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなど異常のあった数をいう。バルブ等の付属設備の異常や自然災害（地震、地滑り、台風等）による被害も含める。
113	幹線管路延長	44	44	km	幹線管路延長とは、導水管、送水管、配水本管など、事故時の影響度が大きい管路の総延長をいう。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
114	事故時配水量	40,000	47,700	m3/日	事故とは、(1)最大浄水場が24時間全面停止した場合又は(2)最大ポンプ所が24時間全面停止した場合のいずれかをいう。配水量とは、図3に示す①配水量による。浄水場から配水される水量、井戸から揚水される水量及び水道用水供給として受水する水量すべてをいう。ただし、緊急時の受水は含まない。事故時配水量とは、上記事故時の(1)の場合の配水量又は(2)の場合配水量の少ない方をいう。
115	事故時給水人口	0	0	人	事故とは、(1)最大浄水場が24時間全面停止した場合又は(2)最大ポンプ所が24時間全面停止した場合のいずれかをいう。事故時給水人口とは、上記事故時の(1)の場合の給水できない人口又は(2)の場合の給水できない人口の多い方をいう。
116	配水池・緊急貯水槽数	2	2	箇所	配水池・緊急貯水槽数とは、応急給水設備により応急給水ができる配水池(調整池ともいう)、配水塔及び緊急貯水槽などの設置数をいう。
117	原水融通能力	0	0	m3/日	原水融通能力とは、系統間の原水連絡管による系統変更可能原水量の実質能力をいう。
118	受水側浄水能力	0	0	m3/日	受水側浄水能力とは、原水を受け入れる浄水場の浄水能力の合計をいう。
119	耐震対策の施されている浄水施設能力	35,700	41,700	m3/日	浄水施設能力とは、水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設の能力をいう。なお、単独のポンプ所は含まないが、井戸で揚水し消毒をし送水しているポンプ所は浄水工程があるので含む。耐震対策の施されている浄水施設能力とは、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの耐震基準で設計されていること、又は調査の結果この基準を満たしていると判定された浄水施設の能力をいう。
120	全ポンプ所能力	67,500	67,500	m3/日	ポンプ所能力とは、ポンプを設置して取水、導水、送水、配水を行う施設の能力をいう。全ポンプ所能力とは、実質の能力の合計をいう。実質の能力が老朽化、新規施設導入などにより低下している場合はその分を除く。
121	耐震対策の施されているポンプ所能力	59,500	59,500	m3/日	耐震対策の施されているポンプ所能力とは、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの耐震基準で設計されていること、又は、調査の結果この基準を満たしていると判定されたポンプ所能力のことをいう。
122	耐震対策の施されている配池容量	30,000	30,000	m3	耐震対策の施されている配水池容量とは、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの耐震基準で設計されていること、又は調査の結果この基準を満たしていると判定された配水池の容量をいう。
123	耐震管延長	44	94	km	耐震管とは、導・送・配水管における耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管及び水道配水用ポリエチレン管(高密度)をいう。ダクタイル鋳鉄管の耐震型継手とは、S形、SⅡ形、NS形、US形、UF形、KF形、PⅡ形など離脱防止機構付き継手をいう。鋼管は溶接継手に限る。水道配水用ポリエチレン管は熱融着継手に限る。また、管路内配管(PIP、シールド内配管)は、耐震を考慮した場合は含む。耐震管延長とは、導・送・配水管における耐震型継手を有する上記管種の総延長をいう。
124	一日平均使用量	0.169	0.208	t/日又はkL/日	一日平均使用量とは、年間で使用した量をその間の日数で割った値をいう。
125	平均薬品貯蔵量	8	8	t又はkL	薬品とは、浄水処理用の凝集剤、塩素剤をいう。薬品備蓄日数は薬品毎に算出し、少ない方の日数をいう。平均薬品貯蔵量とは、薬品貯蔵槽に貯蔵している貯蔵量の年間平均をいう。
126	一日使用量	5.040	5.040	t/日又はkL/日	一日使用量とは、自家発電設備を定格で稼働させた場合に一日で消費する量をいう。
127	平均燃料貯蔵量	1.47	1.47	t又はkL	燃料とは自家発電設備を稼働するための油類等をいう。平均燃料貯蔵量とは、燃料貯蔵槽に貯蔵している貯蔵量の年間平均をいう。
128	給水車数	1	2	台	給水車数とは、常時待機し、緊急時にはいつでも出動できる、水道事業体所有(契約車は含まない)の給水用の車両数をいう。容量は1m3以上とし、運転者が確保できていなければならない。
129	可搬ポリタンク・ポリバック数	7,550	9,850	個	可搬ポリタンク・ポリバック数とは、常時備蓄品として確保しており、いつでも利用できる状態にあるポリタンク・ポリバックの数とする。容量は3～18L程度とする。
130	車載用給水タンクの総容量	5	5	m3	車載用給水タンクの総容量とは、応急給水に使用する、給水車及び車載用の給水タンクの総容量をいう。ウォーターバルーンは含まない。
131	自家用発電設備容量	665	665	kW	自家用発電設備容量とは、浄水を供給するために必要な浄水施設、ポンプ施設等に導入されている自家用発電設備の容量をいう。整備不良で稼働できない発電設備などは除く。
132	当該設備の電力総容量	1,418	1,418	kW	当該設備の電力総容量とは、浄水施設、ポンプ施設等の設備の運転に必要な電力(契約電力と自家用発電設備容量)の総和をいう。
133	警報付施設数	29	31	件	警報付施設数とは、遠隔で施設の異常を検知できる警報設備(テレビ監視設備(ITV)を含む)がある施設数をいう。
134	全施設数	50	51	件	全施設数とは、事務所、浄水場、ポンプ所、塔、配水池等の施設の全数をいう。同一施設内に複数の建築物がある場合にはそれぞれ数える。
135	給水装置の年間凍結件数	419	0	件	給水装置の年間凍結件数とは、年間で凍結により破裂した給水装置の延べ数をいう。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
136	営業収益	2,022,531,968	1,985,394,983	円	営業収益とは、年間の主たる営業活動として行う財貨・サービスの提供の対価としての収入をいう。具体的には給水収益、受託工事収益、その他営業収益の合計である。ただし、水道事業以外の事業に係るものは除く。
137	営業費用	1,411,008,539	1,481,134,317	円	営業費用とは、年間の主たる営業活動から生じる費用をいう。人件費、修繕費、動力費、薬品費、受水費、減価償却費などがこれに当たる。ただし、水道事業以外の事業に係るものは除く。
138	営業外収益	38,407,541	159,965,495	円	営業外収益とは、年間の主たる営業活動以外の財務活動から生じる収入（受取利息及び配当金、国庫（県）補助金、他会計補助金など）をいう。ただし、水道事業以外の事業に係るものは除く。
139	営業外費用	326,620,361	264,878,503	円	営業外費用とは、年間の金融財務活動に要する費用及び主たる営業活動以外の活動から生じる費用（支払利息、繰延勘定償却など）をいう。ただし、水道事業以外の事業に係るものは除く。
140	総収益	2,060,939,509	2,145,360,478	円	総収益とは、年間の営業収益、営業外収益及び特別利益の合計をいう。ただし、水道事業以外の事業に係るものは除く。
141	総費用	1,738,601,115	1,766,452,062	円	総費用とは、年間の営業費用、営業外費用及び特別損失の合計をいう。ただし、水道事業以外の事業に係るものは除く。
142	受託工事収益	0	0	円	受託工事収益とは、年間の給水装置の新設又は修繕など、法で定められた水道施設以外の工事を行った際の対価として受け取る収入をいう。
143	累積欠損金	0	0	円	累積欠損金とは、営業活動の結果生じた欠損金が当該年度で処理できずに、多年度にわたって累積したものをいう。
144	損益勘定繰入金	6,355,628	7,458,325	円	損益勘定繰入金とは、年間の他会計からの収益的繰入金（他会計補助金）をいう。
145	収益的収入	2,060,939,509	2,145,360,478	円	収益的収入とは、年間の営業収益、営業外収益及び特別利益の合計（総収益と同じ）をいう。
146	資本勘定繰入金	56,530,940	32,146,595	円	資本勘定繰入金とは、年間の他会計からの資本的繰入金（他会計出資金・補助金）をいう。
147	資本的収入	471,236,078	547,370,995	円	資本的収入とは、年間の企業債、出資金、国庫（県）補助金、工事負担金など資本的収入の合計をいう。
148	給水収益	1,978,052,035	1,896,801,910	円	給水収益とは、年間の営業収益のひとつで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する年間の使用料（料金）の合計をいう。
149	損益勘定所属職員数	32	29	人	損益勘定所属職員数とは、年間のその給与の全部若しくは半分以上を損益勘定から支払われる年度末における職員の数をいう。
150	職員給与費	289,557,939	214,394,945	円	職員給与費とは、年間の損益勘定所属職員に関わる費用をいい、直接人件費（給与、手当）と間接人件費（法定福利費、退職給与金、厚生費など）の合計をいう。
151	企業債利息	323,772,432	263,935,044	円	企業債利息とは、年間に支払った企業債の利息をいう。
152	減価償却費	693,833,336	801,557,599	円	減価償却費とは、年間の費用とされる固定資産の減価額（当年度償却額）をいう。
153	企業債償還金	776,789,200	692,983,885	円	企業債償還金とは、建設改良に充てるために発行した企業債の当年度償還額（借換債は除く）をいう。
154	企業債残高	11,284,901,941	9,986,602,954	円	企業債残高とは、建設改良に充てるために発行した企業債の未償還残高をいう。
155	給水原価	140.4170841	134.7622217	円/ m3	給水原価とは、年間の有収水量1m3当たりの生産に発生する費用をいう。
156	供給単価	159.849861	159.0867442	円/ m3	供給単価とは、年間の有収水量1m3当たりを得ている収益をいう。
157	有収水量	12,374,437	11,923,067	m3	有収水量とは、年間の料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量をいう。
158	経常費用	1,737,628,900	1,746,012,820	円	経常費用とは、年間の営業費用と営業外費用の合計をいう。営業費用とは、年間の主たる営業活動から生じる経費をいう。ただし水道事業以外の事業に係るものは除く。営業外費用とは、年間の金融財務活動に要する費用及び主たる営業活動以外の活動から生じる費用をいう。ただし水道事業以外の事業に係るものは除く。
159	材料及び不用品売却原価	46,539	102,584	円	材料及び不用品売却原価とは、工事材料等を水道事業体自身の工事に使用せず、売却した場合の材料及び不用品の原価をいう。
160	受託工事費	0	0	円	受託工事費とは、給水装置の新設又は修繕等の受託工事に要する費用をいう。
161	附帯事業費	0	0	円	附帯事業費とは、水道事業の経営に相当因果関係を持ちつつ水道事業に附帯して経営される事業に係る費用をいう。
162	1ヶ月当たりの一般家庭用（口径13mm）の基本料金	960	960	円	基本料金とは、水道水の使用量と関係なく定額で徴収する料金部分をいい、水道メータ使用料を含む。
163	10m3使用時の従量料金	150	150	円	従量料金とは、水道水の実使用量に応じて徴収する料金部分をいう。
164	20m3使用時の従量料金	1350	1350	円	従量料金とは、水道水の実使用量に応じて徴収する料金部分をいう。
165	給水量	13,775,124	13,095,153	m3	給水量とは、年間に当該給水区域に対して給水した実績水量をいう。
166	一日給水能力	67,500	67,500	m3/日	一日給水能力とは、浄水施設の一日当たりの給水能力をいう。水道事業単位では全浄水施設の給水能力の合計である。
167	一日平均給水量	37,740	35,877	m3/日	一日平均給水量とは、年間の給水区域に対して給水した実績水量を年間日数で除したものをいう。
168	一日最大給水量	43,634	40,579	m3/日	一日最大給水量とは、年間の一日給水量の中で最大のものをいう。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
169	流動資産	2, 246, 103, 177	2, 663, 978, 069	円	流動資産とは、現金・預金のほか、原則として1年以内に現金化される債権などをいう。
170	流動負債	271, 963, 758	940, 886, 389	円	流動負債とは、事業の通常の取引において1年以内に償還しなければならない短期の債務をいう。
171	剰余金	6, 775, 882, 732	2, 962, 375, 500	円	剰余金とは、企業の正味財産のうち、資本金の額を超過した部分をいう。
172	自己資本金	4, 721, 875, 809	5, 855, 839, 609	円	自己資本金とは、開業時における固有資本金、固定資産の取得に当たって繰り入れられる出資金及び固定資産の取得を通じて組み入れた剰余金の合計をいう。
173	負債・資本合計	23, 902, 570, 251	23, 430, 567, 800	円	負債・資本合計とは、貸借対照表における負債と資本の合計をいう。総資本に等しい。
174	固定資産	21, 656, 312, 480	20, 766, 589, 731	円	固定資産とは、企業の経営に際して、長期(1年以上)に使用するため所有する資産をいう。有形固定資産、無形固定資産及び投資の合計をいう。
175	企業債償還元金	776, 789, 200	692, 983, 885	円	企業債償還元金とは、建設改良に充てるために発行した企業債の当年度償還額(借換債は除く)をいう。
176	当年度減価償却費	693, 833, 336	801, 557, 599	円	減価償却費とは、年間の費用とされる固定資産の減価額(当年度償却額)をいう。
177	期首固定資産	21, 597, 442, 126	20, 832, 001, 856	円	固定資産とは、企業の経営に際して、長期(1年以上)に使用するため所有する資産をいう。有形固定資産、無形固定資産及び投資の合計をいう。
178	期末固定資産	21, 656, 312, 480	20, 766, 589, 731	円	固定資産とは、企業の経営に際して、長期(1年以上)に使用するため所有する資産をいう。有形固定資産、無形固定資産及び投資の合計をいう。
179	有形固定資産	19, 854, 730, 227	19, 736, 614, 212	円	有形固定資産とは、企業の経営に際して、長期(1年以上)に使用するため所有する資産で、物としての実態を持つ建物、構築物などの資産をいう。
180	職員が取得している法定資格数	96	89	件	法定資格とは、水道維持管理指針2006(日本水道協会)の表-1.5.4法定資格者一覧表に記載されている、水道事業を遂行する上で必要と考えられる資格をいう。その他、水道事業管理者が規程で必要と認めているもの。職員が取得している法定資格数とは、職員が取得している法定資格の数をいう。
181	全職員数	45	35	人	全職員数とは、年度当初の水道事業体の実職員数で、嘱託、再雇用、臨時職員は除く。
182	職員が取得している民間資格取得数	3	7	件	民間資格とは、配水管工技能講習会と配管設計講習会の修了者及び浄水施設管理技士(1, 2級)と管路施設管理技士(1, 2級)の資格取得者をいう。職員が取得している民間資格取得数とは、職員が取得している民間資格の取得数をいう。
183	職員が外部研修を受けた時間・人数	667	879. 5	時間・人	外部研修とは、水道事業に関係あるとして水道事業体が認めて、職務として参加する研修であり、主催者が本人の所属する水道事業体以外のものをいう。職員が外部研修を受けた時間・人数とは、年間の職員が外部研修を受講した実時間と職員数の積をいう。
184	職員が内部研修を受けた時間・人数	0	31. 5	時間・人	内部研修とは、本人の所属する水道事業体が独自に職務として参加させる水道事業に関する研修をいう。職員が内部研修を受けた時間・人数とは、年間の職員が内部研修を受講した実時間と職員数の積をいう。
185	技術職員総数	22	17	人	技術職員とは、水道施設の物理的維持管理、施設計画及び建設などに携わる職員とするが、その具体的内容は水道事業体の職務を定めた規程による。たとえば、採用条件であるが、卒業学校の専攻とは関係ないものとする。
186	全職員の水道業務経験年数	1, 060	889	年	全職員の水道業務経験年数とは、水道事業に関わる機関に所属して業務をした全職員の年数の合計をいう。休職の期間は含まない。なお、合計年数は一年未満については切り捨てる。
187	技術開発業務従事職員数	0	0	人	技術開発業務とは、水道技術に関する研究開発業務のことをいう。企業との共同研究も含める。常時その業務に従事する職員数については年度当初の数を、常時その業務に従事しない職員については技術開発業務に従事する割合予定を計上する。技術開発業務従事職員の数とは、技術開発業務に従事する職員の数をいう。
188	技術開発費	0	0	円	技術開発費とは、年間の水道技術に関する研究開発にかかる費用のことをいい、年度当初に予算計上している金額とする。技術開発費という名目でなくともよい。企業との共同研究も含める。
189	年間配水量	13, 775, 124	13, 095, 153	m3	配水量とは、図3に示す①配水量による。浄水場から配水される水量、井戸から揚水される水量及び水道用供水給として受水する水量すべてをいう。ただし、緊急時の受水は含まない。年間配水量とは、年間に配水した総配水量をいう。
190	公傷で休務した延べ人・日数	0	0	人・日	公傷とは、法令で公傷と認定されたものをいう。1人の職員が年間に複数の公傷により複数回にわたって休務した場合は、それらすべての休務日数を計上する。公傷で休務した延べ人・日数とは、年間の職員が公傷により休務した延べ人・日数をいう。
191	年間公務日数	243	244	日	年間公務日数とは、年間に水道事業体の実職員が勤務する日数をいう。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
192	直接飲用回答数	0	356	人	直接飲用アンケートとは、原則年1回以上で、回答数は100人以上になるように実施し、直接飲用にするか否かを問う。他の質問と一緒にでもよい、又はモニタを利用してもよい。 直接飲用回答数とは、アンケートで水道水を直接飲用していると答えた回答数をいう。
193	直接飲用アンケート回答数	0	910	人	直接飲用アンケートとは、原則年1回以上で、回答数は100人以上になるように実施し、直接飲用にするか否かを問う。他の質問と一緒にでもよい、又はモニタを利用してもよい。 直接飲用アンケート回答数とは、アンケートに回答した総数をいう。
194	広報誌配布部数	235,634	245,456	部	広報誌配布部数とは、年間に水道事業者が広報を目的として配布したパンフレット、ニュース、ポスタ等の総部数をいう。ただし、職員のために作成したもの及び断水・濁水のお知らせ等は含まない。
195	モニタ人数	0	0	人	モニタとは、消費者に水道事業の現状を知らせることにより、意見・提言を受け、よりよい水道事業経営を目指すことを目的とした制度の中で、ある一定期間任命された消費者をいう。 モニタ人数とは、年間にモニタとして任命された人数をいう。
196	アンケート回答人数	0	910	人	アンケート回答人数とは、年間の水道事業に関するアンケート調査に回答した消費者の総数をいう。文書回答以外に、電話、FAX、インターネットや電子メールにより回答したものも含める。
197	見学者数	184	407	人	見学者数は、年間の水道施設及び水道に係るような施設（水道記念館等）を見学した人数をいう。当該水道事業者の給水区域外に居住している見学者も含める。
198	水道サービス苦情件数	1	0	件	苦情とは、3. 定義 の苦情による。 水道サービス苦情件数とは、年間の消費者が期待した水道サービスとの相違点など、消費者が水道事業者に対して持つ不満のうち、窓口へ直接来訪、電話、文書、メール等によって水道事業者に伝えられ、文書として記録されたものをいう。
199	水質苦情件数	1	8	件	苦情とは、3. 定義 の苦情による。 水質苦情件数とは、年間の消費者が水道事業者に対して持つ水質に関する不満のうち、窓口へ直接来訪、電話、文書、メール等によって水道事業者に伝えられ、文書として記録されたものをいう。
200	水道料金苦情件数	0	0	件	苦情とは、3. 定義 の苦情による。 水道料金苦情件数とは、年間の消費者が水道事業者に対して持つ水道料金に関する不満のうち、窓口へ直接来訪、電話、文書、メール等によって水道事業者に伝えられ、文書として記録されたものをいう。
201	年間監査請求件数	0	0	件	年間監査請求件数とは、年間の法令に基づき水道事業に関して監査請求された件数をいう。ただし、監査結果がでていなくても受理された件数とする。
202	年間情報開示請求件数	1	2	件	年間情報開示請求件数とは、年間の法令に基づき水道事業に関して情報開示請求された件数をいう。ただし、開示可否結果がでていなくても受理された件数とする。
203	受付件数	12,742	14,809	件	受付とは、給水申込、給水工事申込、検査、給水開始、中止、廃止、振替申込、精算など消費者が給水を受けることに関し水道事業体に通知しなければならない案件をいう。建設工事、水道局からの広報は含まない。 受付件数とは、年間に職員が受付した件数をいう。
204	全施設の電力使用量	5,546,071	5,765,170	kWh	全施設の電力使用量とは、年間の取水、貯水から給水に至るまで、及び営業所、事務所など水道事業に係る各施設において使用した電力の総量で、水道事業すべての事務所で使用する電力とする。ただし、営業所、事務所など貸ビル等で計量できない場合は含まない。
205	全施設での総エネルギー消費量	20,458,521	21,102,935	MJ	全施設での総エネルギー消費量とは、年間の取水、貯水から給水に至るまでのエネルギーの使用（電力、燃料（重油・ガソリン・軽油等））の総量で、水道事業すべての事務所で使用するものとする。ただし、事務所が貸ビル等で計量できない場合は含まない。エネルギー換算値は、附属書1表1及び附属書1表2を参照する。
206	再生可能エネルギー設備の電力使用量	0	0	kWh	再生可能エネルギー設備の電力使用量とは、年間の水道事業者が保有する太陽光発電や小水力発電、風力発電などの再生可能エネルギー設備（常用）により発電され、かつ使用された電力量とする。
207	有効利用土量	0	0	t-DS	有効利用土量とは、年間の浄水処理過程における発生土のうち、その処分方法として有効利用（廃棄処分以外）している量をいう。
208	浄水発生土量	0	0	t-DS	浄水発生土量とは、年間の浄水処理過程における発生する土の乾燥固形物量をいう。配水池などの清掃に伴う発生土も含む。
209	リサイクルされた建設副産物量	7,403	3,759	t	リサイクルされた建設副産物排出量とは、建設工事に伴って副次的に得られる物品、例えば、建設発生土（建設工事の際に排出される土砂）及び建設廃棄物[アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設汚泥、建設発生木材（伐木材、除根材）、建設混合廃棄物、その他（金属くず、廃プラスチック、紙くず等）]を、再資源化（再使用、再生利用）した量をいう。
210	建設副産物排出量	7,403	3,759	t	建設副産物排出量とは、年間に排出される建設副産物量をいう。
211	総二酸化炭素（CO2）排出量	3,353	3,477	t・CO2/年	総二酸化炭素（CO2）排出量とは、取水、貯水から給水に至るまでの、エネルギーの使用により排出した二酸化炭素（CO2）の総量で、水道事業すべての事務所を含む。ただし、営業所、事務所など貸ビル等で計量できない場合は含まない。二酸化炭素の排出係数は附属書1表1及び附属書1表2による。
212	地下水揚水量	9,599,138	8,733,995	m3	地下水揚水量とは、年間の井戸から水道原水として汲み上げた量をいう。
213	水源利用水量	13,775,124	13,095,153	m3	水源利用水量とは、年間の水道原水として取水した、表流水、地下水、海水などの水量で、図1の取水量による。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
214	適正な範囲になかった圧力測定箇所・日数	0	0	箇所・日	適正な範囲とは、水道施設設計指針（日本水道協会）に定められている給水圧の範囲0.15～0.74MPaにあるか、又は当該水道事業体の規程、条例等に定められた範囲にあることをいう。 適正な範囲になかった圧力測定箇所・日数とは、年間の給水圧が適正の範囲になかった圧力測定点の箇所・日数の総和をいう。
215	圧力測定箇所総数	42	42	箇所	圧力測定箇所総数とは、配水管に取り付けた圧力測定計器により測定される地点の総数をいう。
216	年間日数	365	365	日	年間日数とは、4月1日から翌年3月31日までの日数をいう。
217	最近5年間に清掃した配水池容量	773.5	30000	m3	最近5年間に清掃した配水池総容量とは、池洗浄、清掃ロボット又は潜水作業により清掃作業を行った、浄水池、配水池（調整池ともいう）及び配水塔等の合計容量（有効容量）をいう。
218	ポンプ運転時間の合計	34,452	174,482	延べ時間	ポンプ運転時間の合計とは、年間の各施設に設置されている各ポンプの運転時間の総計をいう。
219	ポンプ総台数	70	70	台	ポンプ総台数とは、取水・導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設の合計（予備を含む）をいう。ただし、故障などで使用不能のものは除く。
220	誤検針件数	18	12	件	誤りとは、メータ指針の読み間違い、検針戸票の入れ間違いなど検針に関する一切の誤りをいう。ただし、水道メータの事故、故障による誤検針はこれに入れない。誤検針件数とは、年間の誤った検針の件数をいう。自動検針も含む。
221	検針総件数	294,883	306,811	件	検針総件数とは、年間のすべての検針件数をいう。
222	誤料金請求件数	18	12	件	誤りとは、料金請求額の間違い、請求先の間違いなど料金請求に関する一切の誤りをいう。ただし、計算機の故障は含まないが、ソフトウェアの不具合による誤請求は含む。 誤料金請求件数とは、年間の誤った料金請求の件数をいう。自動引き落としを含む。
223	料金請求総件数	272,611	283,814	件	料金請求総件数とは、年間のすべての料金請求件数をいう。
224	年度末未納料金総額	182,417,774	179,015,639	円	年度末未納料金総額とは、年度末における水道料金に限り、その年度の未納金の総額をいう。
225	総料金収入額	2,076,885,572	2,039,346,358	円	総料金収入額とは、年間の水道料金に限り、その年度の未納額も含んで収入となるべきであった金額の総額をいう。
226	給水停止件数	555	386	件	給水停止件数とは、水道料金が未納となって、給水停止した年間件数をいう。
227	委託した水道メータ数	49,670	51,973	個	水道メータとは、給水装置に取り付け、消費者が使用する水量を計量するための法定の計量器のことである。委託した水道メータ数とは、業者に検針を委託した水道メータの総数をいう。
228	第三者委託した浄水場能力	0	0	m3/日	第三者委託した浄水場能力とは、年度当初の法に基づき第三者委託している浄水場の能力をいう。
229	全浄水場能力	67,500	67,500	m3/日	全浄水場能力とは、浄水場すべての実稼働能力をいう。実稼働能力が検証できないときは、公称能力を用いる。
230	10年間の浄水場停止事故件数	3	3	件	10年間とは現在の年度からさかのぼって10年間をいう。浄水場停止事故とは、必要とされる水量の一部でも送水できなかった場合をいう。原因は一切問わないが、水源の水質事故によるものは含まない。
231	浄水場総数	5	5	箇所	浄水場総数とは、稼働している浄水場の数をいう。
232	ダクタイル鋳鉄管延長	354	357	km	ダクタイル鋳鉄管延長とは、導・送・配水管におけるダクタイル鋳鉄管の総延長をいう。
233	鋼管延長	4	4	km	鋼管延長とは、導・送・配水管における鋼管の総延長をいう。
234	管路の事故件数	135	87	件	管路の事故件数とは、年間に発生した、実際に供用している導水管、送水管、配水管（水管橋なども含む）の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常をいう。事故の原因（他企業によるもの等）によらず、バルブ等の付属設備の異常も含める。必ずしも漏水を伴わない。自然災害（地震、地滑り、台風等）による被害は含める。
235	鉄製管路の事故件数	40	32	件	鉄製とは、鑄鉄製、ダクタイル鋳鉄製及び鋼製のものをいう。 鉄製管路の事故件数とは、年間に発生した、実際に供用している鉄製の導水管、送水管、配水管（水管橋なども含む）の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常件数をいう。事故の原因（他企業によるもの等）によらず、バルブ等の付属設備の異常も含める。必ずしも漏水を伴わない。自然災害（地震、地滑り、台風等）による被害は含める。
236	鉄製管路総延長	374	371	km	鉄製管路総延長とは、実際に供用している鉄製の導水管、送水管、配水管の総延長のことをいう。コンクリート巻き鋼管のような特殊なものはこれに含めない。また、管理していても廃止管は含まない。
237	非鉄製管路の事故件数	95	55	件	非鉄製とは、鑄鉄製、ダクタイル鋳鉄製及び鋼製以外のものをいう。 非鉄製管路の事故件数とは、年間に発生した、実際に供用している非鉄製の導水管、送水管、配水管（水管橋なども含む）の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常件数をいう。事故の原因（他企業によるもの等）によらず、バルブ等の付属設備の異常も含める。必ずしも漏水を伴わない。自然災害（地震、地滑り、台風等）による被害は含める。
238	非鉄製管路総延長	212	247	km	非鉄製管路総延長とは、実際に供用している非鉄製の導水管、送水管、配水管の総延長のことをいう。ただし、管理していても廃止管は含まない。
239	給水管の事故件数	305	156	件	給水管の事故件数とは、年間に発生した水道メータ上流側の給水管の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れなどの異常件数をいう。自然災害（地震、地滑り、台風等）による被害は含める。

番号	変数名	値 (H22) (入力欄)	値 (H26) (入力欄)	単位	定義
240	年間漏水量	946,502	777,228	m3	漏水量とは、図3の⑬漏水量によるものをいう。 年間漏水量とは、年間の総漏水量をいう。
241	断水・濁水時間	0	0	時間	断水とは、年間で取水から配水管の間で発生した事故によって給水できなくなることで、給水管での事故は含まない。また、濁水広報、工事など事前に連絡した場合、時間、区域が公表範囲を越えない限り、断水とはしない。ただし、断水時間は時間単位にすべて切り上げる。 濁水とは、年間で水質基準を満たさない濁度、色度を生じたことをいう。ただし、濁水時間は時間単位にすべて切り上げる。
242	断水・濁水区域給水人口	0	0	人	断水・濁水区域給水人口とは、断水・濁水区域の給水人口をいう。
243	電気・計装・機械設備等の点検回数	276	276	回	電気・計装・機械設備等の点検回数とは、年間の電気・計装・機械設備等を実際に保守、保全のため、異常の有無を有資格者が法に定められて行った点検回数及び法に基づかないそれ以外の点検回数の合計をいう。
244	電気・計装・機械設備等の法定点検回数	36	36	回	電気・計装・機械設備等の法定点検回数とは、年間の法律などに定められた点検回数をいう。
245	点検した管路延長	80	80	km	管路点検とは、(1)地上確認できる弁類など付属設備の点検、(2)漏水制御(漏水調査)及び(3)管内視調査、掘削を伴う外面調査等のことをいう。 点検した管路延長とは、年間に付属品点検を伴う点検を実施した導・送・配水管延長をいう。
246	点検した消火栓数	0	0	基	消火栓の点検とは、栓の開閉、ホース接続の可否確認を実施したものをいう。 点検した消火栓数とは、年間に点検を実施した消火栓の総数をいう。
247	消火栓数	1,725	1,746	基	消火栓数とは、地上式、地下式を問わず、送・配水管に設置されたすべての消火栓(単口、双口)の数をいう。
248	貯水槽水道指導件数	0	0	件	貯水槽水道指導件数とは、年間の貯水槽水道に対して行った調査・指導の件数をいう。年間で複数回同じ貯水槽水道を対象にしている場合は、延べで数える。指導等は、書面、口頭であることは問わない。
249	貯水槽水道総数	421	414	件	貯水槽水道総数とは、水道事業体に届けられている年度当初の貯水槽水道の総数をいう。
250	人的技術等協力者数	0	0	人	人的技術等協力者とは、年間の海外に水道技術及びそれに関連する事務、経営管理を含む公的な派遣をされた人数をいう。
251	滞在週数	0	0	週	滞在週数とは、海外に滞在した週数で、1週間未満は切り上げる。
252	年間人的交流件数	0	0	件	交流とは水道事業の発展のため情報交換、会議、会合、研修をすることをいう。物資の交換はこの交流とはしない。 年間人的交流件数とは、年間に公的に海外に出かけた職員及び来日した人の件数をいう。

番号	PI名	単位	計算式	H22 計算値	H26 計算値
1001	水源利用率	%	(一日平均配水量/確保している水源水量)×100	55.9111111	53.1511111
1002	水源余裕率	%	[(確保している水源水量/一日最大配水量)－1]×100	54.6958794	66.3421967
1003	原水有効利用率	%	(年間有効水量/年間取水量)×100	93.0082154	93.9441945
1004	自己保有水源率	%	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	100	100
1005	取水量1m3当たり水源保全投資額	円/m3	水源保全に投資した費用/その流域からの取水量	0	0
1101	原水水質監視度	項目	原水水質監視項目数	60	46
1102	水質検査箇所密度	箇所/100km2	(水質検査採水箇所数/給水区域面積)×100	16.25	15
1103	連続自動水質監視度	台/(1,000m3/日)	(連続自動水質監視装置設置数/一日平均配水量)×1,000	0	0
1104	水質基準不適合率	%	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	0	0
1105	カビ臭から見たおいしい水達成率	%	[(1－ジェオスミン最大濃度/水質基準値)+(1－2－メチルイソボルネオール最大濃度/水質基準値)]/2×100	100	100
1106	塩素臭から見たおいしい水達成率	%	[1－(年間残留塩素最大濃度－残留塩素水質管理目標値)/残留塩素水質管理目標値]×100	100	80
1107	総トリハロメタン濃度水質基準比	%	(総トリハロメタン最大濃度/総トリハロメタン濃度水質基準値)×100	18	9
1108	有機物(TOC)濃度水質基準比	%	(有機物最大濃度/有機物水質基準値)×100	0	23.3333333
1109	農薬濃度水質管理目標比	%	$\Sigma (x_i/X_i)/n \times 100$ (農薬とは、水質管理目標設定項目に定められた方法によって測定された農薬のことである。 x_i とは、各農薬の給水栓での年間測定最大濃度をいう。 X_i とは、各農薬の管理目標値をいう。 n とは、水道事業者の水質検査計画書に記載の農薬の数をいう。)	0	0
1110	重金属濃度水質基準比	%	$\Sigma (x_i/X_i)/6 \times 100$ (重金属とは、カドミウム及びその化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、鉛及びその化合物、ヒ素及びその化合物及び六価クロム化合物の6種をいう。 x_i とは、各重金属の給水栓での年間測定最大濃度をいう。 X_i とは、各重金属の水質基準値をいう。)	1.66666667	1.66666667
1111	無機物質濃度水質基準比	%	$\Sigma (x_i/X_i)/6 \times 100$ (無機物質とは、アルミニウム及びその化合物、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム等(硬度)、鉄及びその化合物、マンガン及びその化合物、ナトリウム及びその化合物の6種をいう。 x_i とは、各無機物質の給水栓での年間測定最大濃度をいう。 X_i とは、各無機物質の水質基準値をいう。)	8.8	7.13888889
1112	有機物質濃度水質基準比	%	$\Sigma (x_i/X_i)/4 \times 100$ (有機物質濃度とは、陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、フェノール類、色度の4種をいう。 x_i とは、各有機物質の給水栓での年間測定最大濃度をいう。 X_i とは、各有機物質の水質基準値をいう。)	0	4
1114	消毒副生成物濃度水質基準比	%	$\Sigma (x_i/X_i)/5 \times 100$ (消毒副生成物とは、臭素酸、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ホルムアルデヒドの5種をいう。 x_i とは、各消毒副生成物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。 X_i とは、各消毒副生成物の管理目標値をいう。)	5.75	1.33333333
1115	直結給水率	%	(直結給水件数/給水件数)×100	89.8699795	90.3740915
1116	活性炭投入率	%	(年間活性炭投入日数/年間日数)×100	0	0
1117	鉛製給水管率	%	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	10.5085048	7.90936298
2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	[((配水池総容量－緊急貯水槽容量)×1/2+緊急貯水槽容量)/給水人口]×1,000	185.183826	185.637926
2002	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	(一日平均配水量/給水人口)×1,000	346.359281	330.067344
2003	浄水予備力確保率	%	[(全浄水施設能力－一日最大浄水量)/全浄水施設能力]×100	35.357037	39.882963
2004	配水池貯留能力	日	配水池総容量/一日平均配水量	1.06931638	1.12484879
2005	給水制限日数	日	年間給水制限日数	0	0
2006	普及率	%	(給水人口/給水区域内人口)×100	92.9028188	93.1334076
2007	配水管延長密度	km/km2	配水管延長/給水区域面積	7.1	7.5
2008	水道メータ密度	個/km	水道メータ数/配水管延長	87.4471831	86.6216667

番号	PI名	単位	計算式	H22 計算値	H26 計算値
2101	経年化浄水施設率	%	(法定耐用年数を超えた浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	0	0
2102	経年化設備率	%	(経年化年数を超えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数) × 100	22.1925134	35.9580052
2103	経年化管路率	%	(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長) × 100	8.02047782	10.1941748
2104	管路の更新率	%	(更新された管路延長/管路総延長) × 100	1.19453925	1.45631068
2105	管路の更生率	%	(更生された管路延長/管路総延長) × 100	0	0
2106	バルブの更新率	%	(更新されたバルブ数/バルブ設置数) × 100	3.10586499	1.29716283
2107	管路の新設率	%	(新設管路延長/管路総延長) × 100	1.02389078	0.64724919
2201	水源の水質事故数	件	年間水源水質事故件数	0	0
2202	幹線管路の事故割合	件/100km	(幹線管路の事故件数/幹線管路延長) × 100	0	0
2203	事故時配水量率	%	(事故時配水量/一日平均配水量) × 100	105.988341	132.95426
2204	事故時給水人口率	%	(事故時給水人口/給水人口) × 100	0	0
2205	給水拠点密度	箇所/100km2	(配水池・緊急貯水槽数/給水区域面積) × 100	2.5	2.5
2207	浄水施設耐震率	%	(耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100	52.8888889	61.7777778
2208	ポンプ所耐震施設率	%	(耐震対策の施されているポンプ所能力/全ポンプ所能力) × 100	88.1481481	88.1481481
2209	配水池耐震施設率	%	(耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量) × 100	74.3383883	74.3380199
2210	管路の耐震化率	%	(耐震管延長/管路総延長) × 100	7.50853242	15.210356
2211	薬品備蓄日数	日	平均薬品貯蔵量/一日平均使用量	47.3372781	38.4615385
2212	燃料備蓄日数	日	平均燃料貯蔵量/一日使用量	0.29166667	0.29166667
2213	給水車保有度	台/1,000人	(給水車数/給水人口) × 1,000	0.00917751	0.01839994
2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度	個/1,000人	(可搬ポリタンク・ポリバック数/給水人口) × 1,000	69.2902113	90.61971
2215	車載用の給水タンク保有度	m3/1,000人	(車載用給水タンクの総容量/給水人口) × 1,000	0.04588756	0.04599985
2216	自家発電設備容量率	%	(自家発電設備容量/当該設備の電力総容量) × 100	46.8970381	46.8970381
2217	警報付施設率	%	(警報付施設数/全施設数) × 100	58	60.7843137
2218	給水装置の凍結発生率	件/1,000件	(給水装置の年間凍結件数/給水件数) × 1,000	9.32852436	0
3001	営業収支比率	%	(営業収益/営業費用) × 100	143.339456	134.045573
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	118.606424	122.871977
3003	総収支比率	%	(総収益/総費用) × 100	118.5401	121.450252
3004	累積欠損金比率	%	[累積欠損金/(営業収益－受託工事収益)] × 100	0	0
3005	繰入金比率（収益的収支分）	%	(損益勘定繰入金/収益的収入) × 100	0.30838499	0.34764904
3006	繰入金比率（資本的収入分）	%	(資本勘定繰入金/資本的収入) × 100	11.9963098	5.87290801
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)/1,000	61814.1261	65406.9624
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) × 100	14.63854	11.3029697
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) × 100	16.3682465	13.9147395
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) × 100	35.0765968	42.2583716
3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	%	(企業債償還金/給水収益) × 100	39.2704128	36.5343308
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) × 100	570.505818	526.496884
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）	%	(供給単価/給水原価) × 100	113.839325	118.049957
3014	供給単価	円/m3	給水収益/有収水量	159.849861	159.086744
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)]/有収水量	140.417084	146.431303
3016	1ヶ月当たり家庭用料金（10m3）	円	1ヶ月当たりの一般家庭用（口径13mm）の基本料金＋10m3使用時の従量料金	1110	1110
3017	1ヶ月当たり家庭用料金（20m3）	円	1ヶ月当たりの一般家庭用（口径13mm）の基本料金＋20m3使用時の従量料金	2310	2310
3018	有収率	%	(有収水量/給水量) × 100	89.8317649	91.0494669
3019	施設利用率	%	(一日平均給水量/一日給水能力) × 100	55.9111111	53.1511111
3020	施設最大稼働率	%	(一日最大給水量/一日給水能力) × 100	64.642963	60.117037
3021	負荷率	%	(一日平均給水量/一日最大給水量) × 100	86.492185	88.4127258
3022	流動比率	%	(流動資産/流動負債) × 100	825.88327	283.134935
3023	自己資本構成比率	%	[(自己資本金＋剰余金)/負債・資本合計] × 100	48.1026033	37.6355161
3024	固定比率	%	[固定資産/(自己資本金＋剰余金)] × 100	188.352472	235.49652
3025	企業債償還元金対減価償却費比率	%	(企業債償還元金/当年度減価償却費) × 100	111.956166	86.4546585
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]	0.09351937	0.09545491
3027	固定資産使用効率	m3/10,000円	(給水量/有形固定資産) × 10,000	6.93795576	6.63495413

番号	PI名	単位	計算式	H22 計算値	H26 計算値
3101	職員資格取得度	件/人	職員が取得している法定資格数 / 全職員数	2.13333333	2.54285714
3102	民間資格取得度	件/人	職員が取得している民間資格取得数 / 全職員数	0.06666667	0.2
3103	外部研修時間	時間	(職員が外部研修を受けた時間・人数) / 全職員数	14.8222222	25.1285714
3104	内部研修時間	時間	(職員が内部研修を受けた時間・人数) / 全職員数	0	0.9
3105	技術職員率	%	(技術職員総数 / 全職員数) × 100	48.8888889	48.5714286
3106	水道業務経験年数度	年/人	全職員の水道業務経験年数 / 全職員数	23.5555556	25.4
3107	技術開発職員率	%	(技術開発業務従事職員数 / 全職員数) × 100	0	0
3108	技術開発費率	%	(技術開発費 / 給水収益) × 100	0	0
3109	職員一人当たり配水量	m3/人	年間配水量 / 全職員数	306113.867	374147.229
3110	職員一人当たりメータ数	個/人	水道メータ数 / 全職員数	1103.77778	1484.94286
3111	公傷率	%	[(公傷で休務した延べ人・日数) / (全職員数 × 年間公務日数)] × 100	0	0
3112	直接飲用率	%	(直接飲用回答数 / 直接飲用アンケート回答数) × 100	#DIV/0!	39.1208791
3201	水道事業に係る情報の提供度	部/件	広報誌配布部数 / 給水件数	5.24610384	5.24702864
3202	モニタ割合	人/1,000人	(モニタ人数 / 給水人口) × 1,000	0	0
3203	アンケート情報収集割合	人/1,000人	(アンケート回答人数 / 給水人口) × 1,000	0	8.37197321
3204	水道施設見学者割合	人/1,000人	(見学者数 / 給水人口) × 1,000	1.6886621	3.74438802
3205	水道サービスに対する苦情割合	件/1,000件	(水道サービス苦情件数 / 給水件数) × 1,000	0.02226378	0
3206	水質に対する苦情割合	件/1,000件	(水質苦情件数 / 給水件数) × 1,000	0.02226378	0.17101325
3207	水道料金に対する苦情割合	件/1,000件	(水道料金苦情件数 / 給水件数) × 1,000	0	0
3208	監査請求数	件	年間監査請求件数	0	0
3209	情報開示請求数	件	年間情報開示請求件数	1	2
3210	職員一人当たり受付件数	件/人	受付件数 / 全職員数	283.155556	423.114286
4001	配水量1m3当たり電力消費量	kWh/m3	全施設の電力使用量 / 年間配水量	0.40261496	0.44025221
4002	配水量1m3当たり消費エネルギー	MJ/m3	全施設での総エネルギー消費量 / 年間配水量	1.48517872	1.61150733
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	0	0
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 / 建設副産物排出量) × 100	100	100
4006	配水量1m3当たり二酸化炭素(CO2)排出量	g・CO2/m3	[総二酸化炭素(CO2)排出量 / 年間配水量] × 10 ⁶	243.409787	265.518089
4101	地下水率	%	(地下水揚水量 / 水源利用水量) × 100	69.6845851	66.6963952
5001	給水圧不適正率	%	[適正な範囲になかった圧力測定箇所・日数 / (圧力測定箇所総数 × 年間日数)] × 100	0	0
5002	配水池清掃実施率	%	[最近5年間に清掃した配水池容量 / 配水池総容量 / 5] × 100	9.58345723	371.6901
5003	年間ポンプ平均稼働率	%	[ポンプ運転時間の合計 / (ポンプ総台数 × 年間日数 × 24)] × 100	5.6183953	28.4543379
5004	検針誤り割合	件/1,000件	(誤検針件数 / 検針総件数) × 1,000	0.06104116	0.03911203
5005	料金請求誤り割合	件/1,000件	(誤料金請求件数 / 料金請求総件数) × 1,000	0.06602815	0.04228121
5006	料金未納率	%	(年度末未納料金総額 / 総料金収入額) × 100	8.78323661	8.77808903
5007	給水停止割合	件/1,000件	(給水停止件数 / 給水件数) × 1,000	12.3563986	8.25138948
5008	検針委託率	%	(委託した水道メータ数 / 水道メータ数) × 100	100	100
5009	浄水場第三者委託率	%	(第三者委託した浄水場能力 / 全浄水場能力) × 100	0	0
5101	浄水場事故割合	10年間の件数/箇所	10年間の浄水場停止事故件数 / 浄水場総数	0.6	0.6
5102	ダクト・パイプ・鉄管・鋼管率	%	[(ダクト・パイプ・鉄管・鋼管延長 + 鋼管延長) / 管路総延長] × 100	61.0921502	58.4142395
5103	管路の事故割合	件/100km	(管路の事故件数 / 管路総延長) × 100	23.0375427	14.0776699
5104	鉄製管路の事故割合	件/100km	(鉄製管路の事故件数 / 鉄製管路総延長) × 100	10.6951872	8.62533693
5105	非鉄製管路の事故割合	件/100km	(非鉄製管路の事故件数 / 非鉄製管路総延長) × 100	44.8113208	22.2672065
5106	給水管の事故割合	件/1,000件	(給水管の事故件数 / 給水件数) × 1,000	6.79045329	3.33475844
5107	漏水率	%	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	6.87109604	5.9352342
5108	給水件数当たり漏水量	m3/年/件	年間漏水量 / 給水件数	21.0727135	16.6145361
5109	断水・濁水時間	時間	(断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口) / 給水人口	0	0
5110	設備点検実施率	%	(電気・計装・機械設備等の点検回数 / 電気・計装・機械設備等の法定点検回数) × 100	766.666667	766.666667
5111	管路点検率	%	(点検した管路延長 / 管路総延長) × 100	13.6518771	12.9449838
5112	バルブ設置密度	基/km	バルブ設置数 / 管路総延長	23.1313993	27.3187702
5113	消火栓点検率	%	(点検した消火栓数 / 消火栓数) × 100	0	0
5114	消火栓設置密度	基/km	消火栓数 / 配水管延長	3.03697183	2.91
5115	貯水槽水道指導率	%	(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道総数) × 100	0	0
6001	国際技術等協力度	人・週	人的技術等協力者数 × 滞在週数	0	0
6101	国際交流数	件	年間人的交流件数	0	0



