



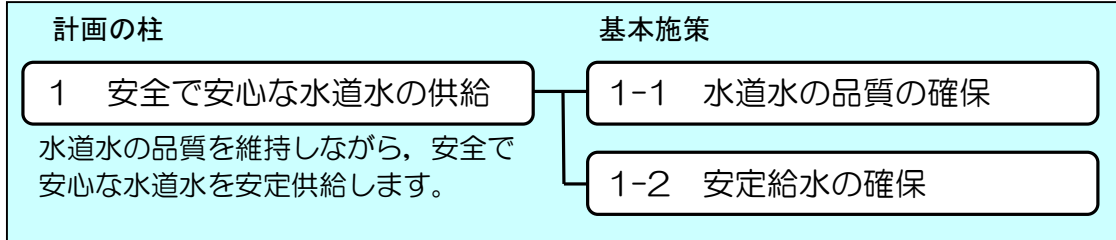
第4章

施策・事業の推進

第4章 施策・事業の推進

計画の柱 1 安全で安心な水道水の供給

■ 施策の体系



■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 28 年度末)	目標値 (平成 34 年度末)
① おいしい水の要件*4 (7 項目) の適合	適合	適合
指標の説明 水道GLP*35 に基づく水質検査を実施するなど、水道水の品質を確保します。さらに、国の「おいしい水の要件7項目」(硬度・水温・残留塩素など)に適合した「安全でおいしい水道水」を提供します。		
② 水道普及率	98.0%	99.0%
指標の説明 給水区域*11 内で水道を使用している人の比率を示すもので、ほぼ全ての人が水道を使っており、今後も、未加入者からの給水要望*13 に応じ、この比率を高めます。		

基本施策 1-1 水道水の品質の確保

■ 取組の基本方向

お客様に安全で安心な水道水を提供するため、水道水源の適切な管理を実施するほか、水質変化のリスクに対応しながら水道水の品質を維持するため、紫外線処理施設*24を整備するなど、水質管理の充実を図ります。

基本事業 1-1-(1) 水道水源の保全

■ 取組内容

ア 水道水源の保全対策

- ① 水質事故防止のための関係機関等との連携強化
- ② 水源地の保全活動の推進
- ③ 水源地保全意識の啓発

- 安全な原水^{※16}を安定的に確保するため、河川上流域の水質監視を徹底するとともに河川上流域の住民との協働による水質事故防止などに努めていきます。
また、近年では、他市で新たな化学物質が原因となる水質事故が発生していることから、関係機関との連携強化や関係省庁への規制強化の働きかけを行っていきます。
- 安全で安心な水道水を供給していくために、水源地の保全活動を適切に行い、保全意識を高めていただく取組を進めながら、水源地保全への関わり方について検討していきます。

基本事業 1-1-(2) 水道水の適正管理

■ 取組内容

ア 水質検査の充実

- ① 水道 GLP^{※35}に基づく水質検査の推進
- ② 品質管理システムの適正な運用

- 水道 GLP に適合した水質検査を引き続き実施していくとともに、「上下水道水質管理基本計画」に基づき、水源から蛇口までの水質管理を適切に行い、お客様が安心して利用できる水道水の供給を進めていきます。



水質管理室による水質検査

- 松田新田浄水場で認証取得している ISO9001^{※69}のもと、「安全で均質な水道水の製造のために継続的な改善を行う」体制をすべての浄水場に反映させながら、安全で均質な水道水を供給していきます。

イ 直結給水^{※49}の推進

- ① 直結給水への切替促進

直結給水の普及に向けて、より効果的に広報活動を展開していくとともに、直結給水の適用範囲を段階的に拡大していくことなどを検討し、お客様がおいしい水道水を利用できる環境を整えていきます。



広報紙での直結給水のPR

ウ 貯水槽水道の管理の充実

- ① 貯水槽水道台帳の整備
- ② 小規模貯水槽水道^{*27}の現地検査の推進
- ③ 設置者等への啓発活動の充実

小規模貯水槽水道（受水槽容量が10m³以下）の管理を充実させるため、「第2次貯水槽水道適正管理推進計画」に基づき、設置者への啓発活動を実施するとともに、台帳を活用し、現地検査の実施や設置者への助言・指導を強化していきます。



小規模貯水槽水道

エ 品質を維持するための取組

- ① 白沢浄水場紫外線処理施設^{*24}の整備
- ② 活性炭を活用した取組の拡充

近年、気候変動による集中豪雨や濁水の発生に伴い、原水^{*16}の水質変化など新たなリスクが懸念される中、お客様に安全で安心な水道水を安定供給するため、リスク発生時における早急な対応など、水道水の品質を維持することが必要です。

このため、地下水を水源とする白沢浄水場への紫外線処理施設の整備に取り組むとともに、松田新田浄水場などにおける活性炭を活用したリスク対応の取組を検討していきます。

基本施策 1-2 安定給水の確保

■ 取組の基本方向

水道水を安定的に供給するため、給水区域^{*11}内の要望に応じた水道の整備を行うとともに、将来の水需要^{*60}の減少や、濁水リスクなどに備え、効率的かつ適切な水運用^{*59}体制を確立します。

基本事業 1-2-(1) 給水要望^{*13}に応じた水道の整備

■ 取組内容

ア 給水要望に応じた水道の整備

- ① 給水要望に応じた配水管^{*54}の布設
- ② 水道未加入者への加入促進

これまで、水道の未普及地域解消のため、水道の整備に取り組んできた結果、現在、本市の水道普及率は98%となっています。

今後も、給水要望に応じた配水管の布設を実施していきます。また、水道未加入者に対し、引き続き、戸別訪問による加入促進に取り組むとともに、啓発を図っていきます。

基本事業 1-2-(2) 効率的な水運用体制の確立

■ 取組内容

ア 効率的な水運用体制の確立

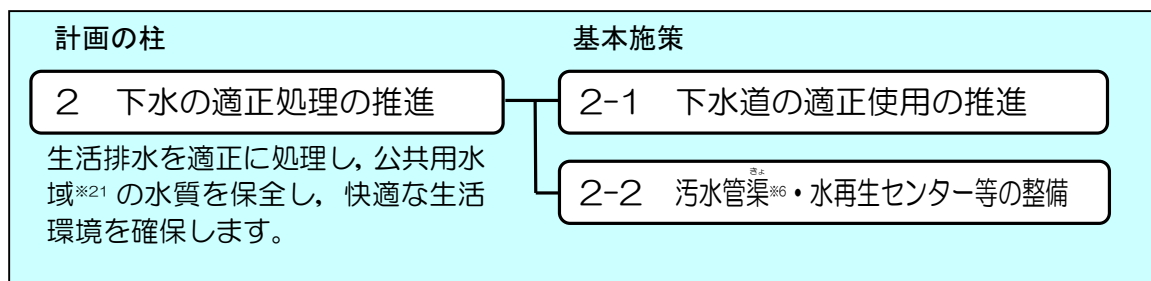
- ① 効率的な水運用体制の確立
- ② 小規模浄水場等の再編の検討

濁水時などのリスク発生時にも安定的に水を融通できるよう、小規模浄水場等の再編について検討していきます。

また、人口減少などに伴い水需要の減少が予測されることから、将来の水需要の予測を踏まえ、効率的な水運用体制の確立に向けた取組を進めていきます。

計画の柱 2 下水の適正処理の推進

■ 施策の体系



■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 28 年度末)	目標値 (平成 34 年度末)
公共下水道 ^{※18} 接続率（水洗化率）	94.3%	96.9%
<p>指標の説明 公共下水道処理区域^{※31}における接続済人口^{※40}の比率を表すもので、公共用水域の水質を保全するため、下水道の接続促進を図り、この比率を高めます。</p>		

基本施策 2-1 下水道の適正使用の推進

■ 取組の基本方向

河川などの公共用水域の水質保全を図るため、事業場の排水水質の適正化に努めます。
また、地域の状況に応じ、効率的に下水道を整備するほか、将来予想される処理水量^{※32}に応じ、適切に施設を整備します。

基本事業 2-1-(1) 下水道への接続促進

■ 取組内容

ア 下水道への接続促進

① 戸別訪問・広報による下水道への接続促進

これまで、快適な生活環境を図るため、下水道の整備に取り組んできた結果、現在、本市の下水道接続率は約94%となっています。

今後も、下水道の接続促進を図るため、引き続き、戸別訪問による接続促進に取り組むとともに、未接続者への啓発を図っていきます。

基本事業 2-1-(2) 放流水^{※58}の水質の適正管理

■ 取組内容

ア 放流水の水質の適正管理

- ① 放流河川の水質監視
- ② 特定事業場^{※52}等からの排水の検査・指導

- ・ 水再生センターから河川へ放流する水質については、水質汚濁負荷を示すBOD値^{※66}などの基準が下水道法等で規定されていることから、引き続き、水質検査や河川の監視を行っていきます。
- ・ 公共用水域^{※21}の水質向上のため、排水の水質が法令によって規制されている特定事業場等からの排水調査・指導を引き続き行うとともに、下水道の適正利用について、広報紙やホームページなどを通じて周知していきます。



放流水の水質調査

基本事業 2-1-(3) 排水処理事業と連携した取組の強化

■ 取組内容

ア 排水処理事業と連携した取組の強化

- ① 排水処理事業と連携した取組の強化
- ② 生活排水汚泥^{※38}等の受入施設の整備

- ・ 生活環境の改善や公共用水域の水質保全のため、「生活排水処理基本計画」に基づき、地域下水処理^{※46}・農業集落排水^{※53}などの生活排水処理事業を実施するとともに、さらに、工業団地排水処理^{※20}事業も含め、今後も、排水処理事業と連携していきます。
- ・ 生活排水汚泥等を資源として有効活用し、環境に配慮した取組を推進するため、川田水再生センター内に生活排水汚泥等と下水汚泥を一体的に処理するための施設を整備します。



地域下水処理施設



農業集落排水処理施設

基本施策 2-2 汚水管渠^{※6}・水再生センター等の整備

■ 取組の基本方向

生活排水を適正に処理するため、将来の処理水量^{※32}の予測に基づく計画的な施設整備を推進するとともに、地域の状況に応じ、効率的に下水道を整備します。

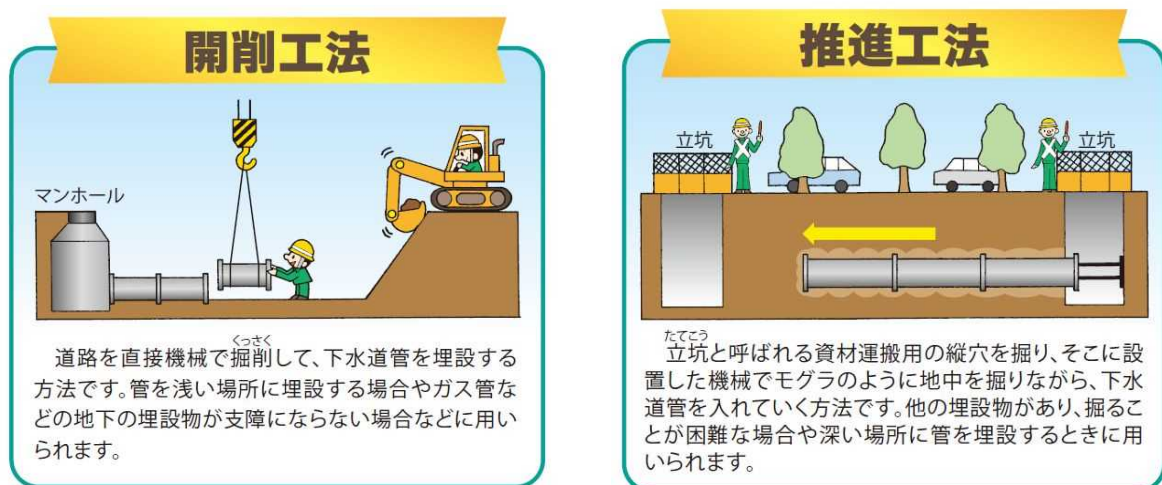
基本事業 2-2-(1) 汚水管渠の整備

■ 取組内容

ア 汚水管渠の整備

- ① 公共下水道^{※18}汚水管渠の整備
- ② 特定環境保全公共下水道^{※51}汚水管渠の整備

快適な生活環境の確保や公共用水域^{※21}の水質保全を実現するため、公共下水道汚水管渠・特定環境保全公共下水道汚水管渠の整備を、土地区画整理事業などの関連事業と連携を図りながら、平成37年度の整備完了を目指し、計画的に進めていきます。



汚水管渠の整備

基本事業 2-2-(2) 水再生センターの整備

■ 取組内容

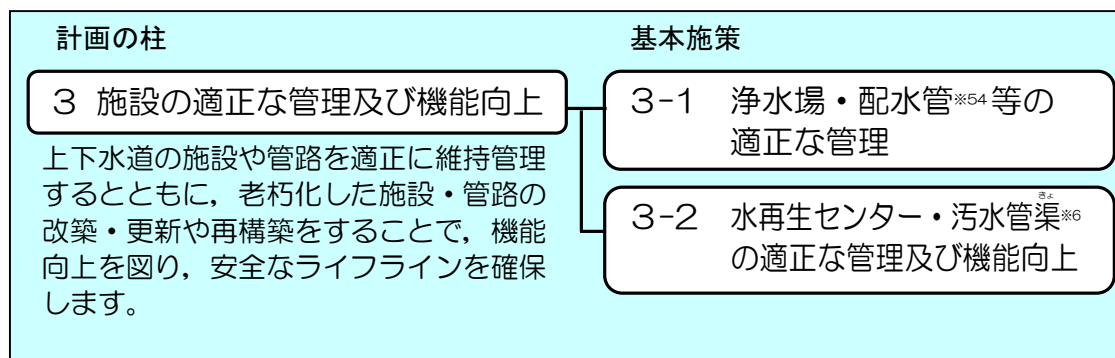
ア 水再生センターの整備

- ① 水再生センターの施設整備

快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全を図るため、処理水量の推移を見極めながら、河内水再生センターや上河内水再生センター等における水処理施設^{※61}の増設など、施設整備を計画的に進めていきます。

計画の柱 3 施設の適正な管理及び機能向上

■ 施策の体系



■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 28 年度末)	目標値 (平成 34 年度末)
① 水道の有収率	88.2%	90.6%
指標の説明 配水量 ^{※56} に対する有収水量 ^{※64} の比率であり、配水量がどの程度収益につながるのかを表しています。漏水の抑制などに努め、有収率を向上させます。		
② 下水道の有収率	68.0%	70.3%
指標の説明 処理水量 ^{※32} に対する有収水量の比率であり、処理水量がどの程度収益につながるのかを表しています。浸入水 ^{※33} の抑制などに努め、有収率を向上させます。		

基本施策 3-1 浄水場・配水管等の適正な管理

■ 取組の基本方向

安定給水を確保するため、老朽化した施設や配水管について、必要な修繕や計画的な改築・更新を行うとともに、漏水の抑制に取り組みます。

基本事業 3-1-(1) 浄水場・配水管等の適正な維持管理

■ 取組内容

ア 浄水場等の適正な維持管理

- ① 浄水場等の点検・管理の強化
- ② 浄水場等の計画的な修繕

これまで整備してきた浄水場や配水場の中には、長い年月が経過している施設があることから、今後は、点検・管理をより一層強化するとともに、施設の長寿命化^{※48}を図るため、アセットマネジメント^{※1}に基づき、リスク等を十分に踏まえながら、計画的な修繕など適正な維持管理を行っていきます。

イ 漏水対策の推進

- ① 漏水調査の推進
- ② 漏水箇所等の早急な修繕
- ③ 効果的な漏水対策の研究

「第3次上下水道有収率向上計画」に基づき、新たな調査手法を導入しながら、漏水箇所の早期発見・早期修繕や、漏水多発給水管^{※10}の布設替^{※57}により、漏水の減少に努めるとともに、蓄積されたデータを分析し、より効果的な対策の研究を推進していきます。また、事業者等と連携しながら、緊急の修繕工事にも迅速に対応できる体制を、引き続き確保していきます。

ウ 水道施設情報管理システム^{※36}の活用

- ① 管路情報の管理・情報提供の推進

水道施設情報管理システムにより、配水管^{※54}等の位置や修繕履歴などの情報をデータベース上で一元管理することで、お客様への最新情報の提供や維持管理業務の効率化などに活用しており、今後も、システムへの新たな情報や機能の追加について検討していきます。

基本事業 3-1-(2) 浄水場・配水管等の改築・更新

■ 取組内容

ア 浄水場等の改築・更新

- ① 松田新田浄水場の設備更新
- ② 今市浄水場の更新
- ③ 配水場・制御所^{※39}設備等の更新

これまで整備してきた水道施設の中には、長い年月が経過している施設があることから、今後は、適切な点検・調査結果のもと、施設の重要度や劣化による影響などのリスクを十分に踏まえながら、アセットマネジメントに基づき、松田新田浄水場や各配水場、制御所等の設備更新に取り組んでいきます。また、今市浄水場については、施設更新と併せて耐震化も進めていきます。



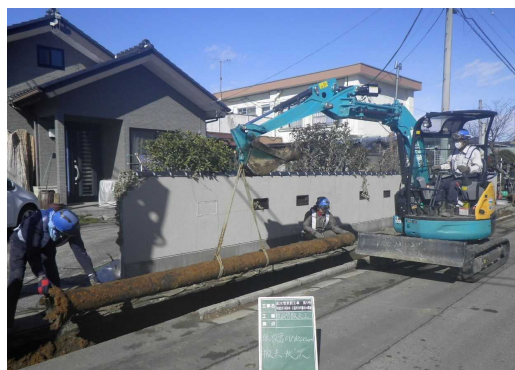
松田新田浄水場の設備更新工事

イ 老朽配水管^{※54}の更新

① 老朽配水管の布設替^{※57}

これまで整備してきた配水管のうち、長い年月が経過し、更新が必要なものについては、適時、布設替工事に取り組んできました。

今後も、アセットマネジメント^{※1}に基づき、配水管の重要度や劣化による影響度などのリスクを考慮するとともに、中長期的な更新需要を把握することで、コストとリスクのバランスを図りながら、計画的な更新に取り組んでいきます。



老朽配水管の布設替工事

基本施策 3-2 水再生センター・汚水管渠^{※6}等の適正な管理及び機能向上

■ 取組の基本方向

下水の適正処理を推進し、快適な生活環境を確保するため、老朽化の進む水再生センター、中継ポンプ場^{※47}、管渠などについて、必要な修繕や計画的な改築・更新を行うとともに、浸入水^{※33}の抑制に取り組みます。

基本事業 3-2-(1) 水再生センター・汚水管渠等の適正な維持管理

■ 取組内容

ア 水再生センター等の適正な維持管理

① 水再生センター等の点検・管理の強化

② 水再生センター等の計画的な修繕

これまで整備してきた水再生センターや中継ポンプ場の中には、長い年月が経過している施設があることから、安定した施設運営を推進するため、今後は、点検・管理を一層強化するとともに、施設の長寿命化^{※48}を図るため、アセットマネジメントに基づき、リスク等を十分に踏まえながら、計画的な修繕など適正な維持管理を行っていきます。

イ 汚水管渠の適正な維持管理

① 汚水管渠の点検・管理の強化

② 老朽管渠の計画的な修繕

汚水管渠については、適切な点検・調査結果のもと、重要度や劣化による影響などのリスクを十分に踏まえながら、アセットマネジメントに基づき、計画的な修繕など適正な維持管理を行っていきます。また、事業者等と連携しながら、緊急の修繕工事にも迅速に対応できる体制を、引き続き確保していきます。

ウ 浸入水^{※33}対策の推進

- ① 浸入水の調査・修繕
- ② 効果的な浸入水対策の研究

「第3次上下水道有収率向上計画」に基づき、管渠^{※6}の浸入水調査を実施し、地下水の浸入が発見された箇所に対し、止水工事などの修繕に取り組むとともに、蓄積されたデータを分析・活用し、浸入水が発生している箇所の新たな調査手法などを検討しながら、効果的な対策の研究を推進していきます。

エ 下水道施設情報管理システム^{※15}の活用

- ① 公共下水道^{※18}台帳の管理・情報提供の推進

下水道施設情報管理システムにより、工事完了後の下水道本管や汚水ますなどの情報を一元管理することで、お客様への最新情報の提供や維持管理業務の効率化などに活用しており、今後も、システムへの新たな情報や機能の追加について検討していきます。

基本事業 3-2-(2) 水再生センター・污水管渠等の機能向上及び改築・更新

■ 取組内容

ア 水再生センター再構築事業の推進

- ① 下河原・川田水再生センター再構築の推進
- ② 排水処理施設との統合の検討

- ・ 下河原水再生センターと川田水再生センターは供用開始から長い年月が経過していることから、将来の処理水量^{※32}の予測を踏まえ、適正な施設規模の検証とともに、施設の性能など機能の向上を図りながら、効率的に老朽化対策や耐震化対策に取り組み、施設の再構築を進めていきます。
- ・ 排水処理施設との統合について、地域下水処理^{※46}や農業集落排水^{※53}などの排水処理事業との連携を図りながら検討を進めていきます。

イ 水再生センター等の改築・更新

- ① 川田水再生センター等の改築・設備更新
- ② 中継ポンプ場^{※47}の改築・更新

これまで整備してきた下水道施設の中には、長い年月が経過している施設があることから、今後も、適切な点検・調査結果のもと、施設の重要度や故障による影響などのリスクを十分に踏まえながら、アセットマネジメント^{※1}に基づき、川田水再生センターや中継ポンプ場の改築、設備更新に取り組んでいきます。



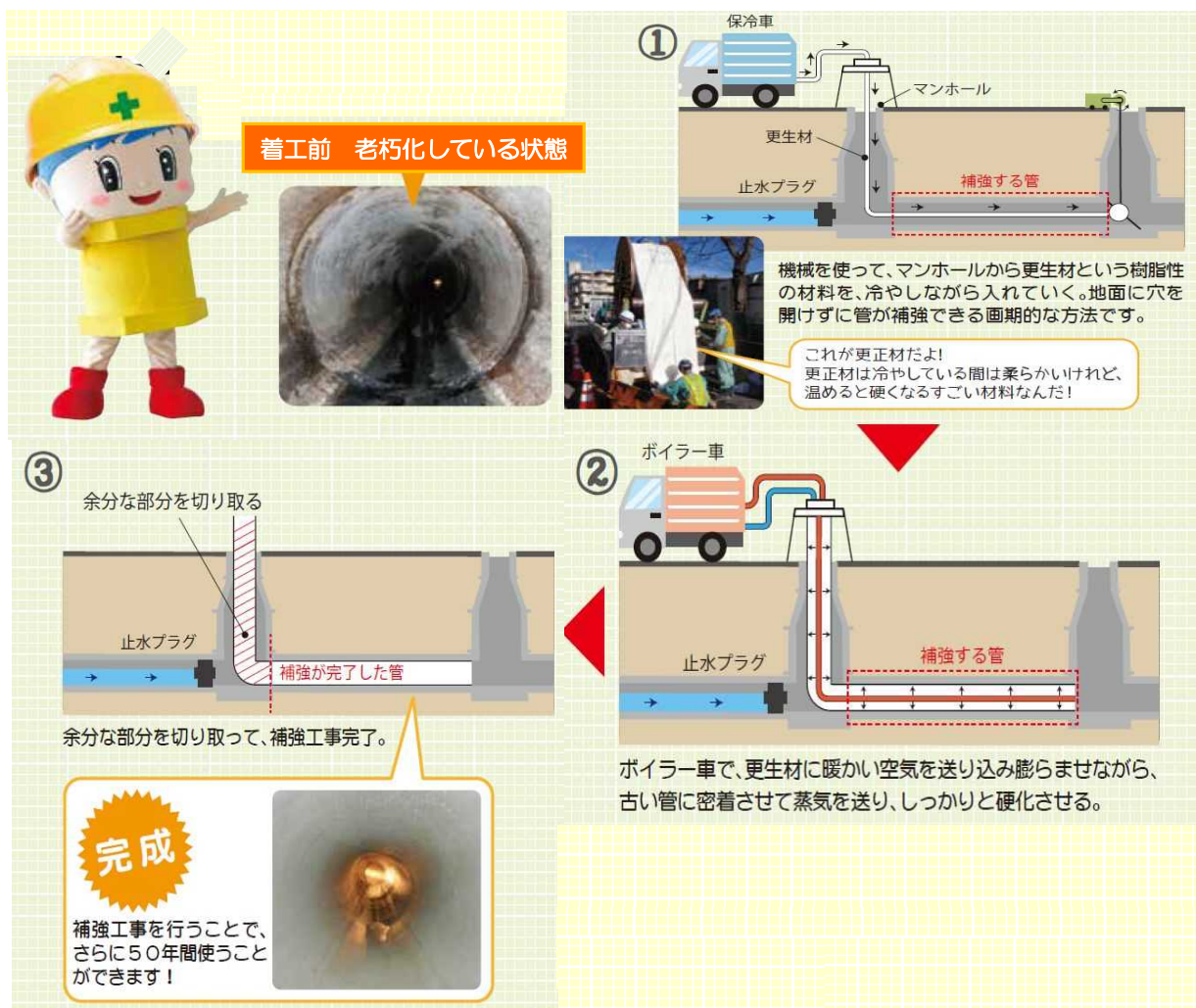
川田水再生センターの設備更新工事

ウ 老朽管渠^{※6}の改築・更新

① 老朽管渠の改築・更新

これまで整備してきた污水管渠のうち、長い年月が経過し、更新が必要なものについて、適時、改築・更新工事に取り組んできました。

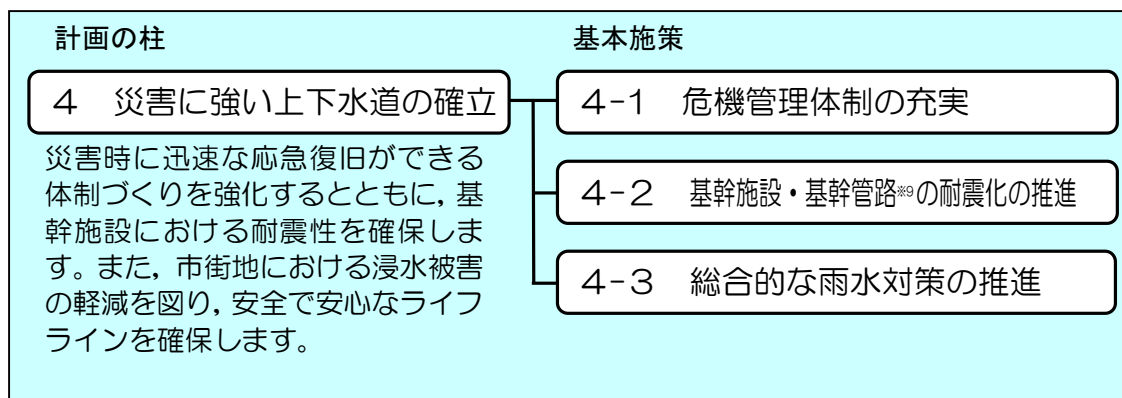
今後も、適切な点検・調査結果のもと、アセットマネジメント^{※1}に基づき、管渠の重要度や劣化による影響度などのリスクを考慮するとともに、中長期的な更新需要を把握することで、コストとリスクのバランスを図りながら、計画的な改築・更新に取り組んでいきます。



老朽管渠の改築・更新工事のイメージ

計画の柱 4 災害に強い上下水道の確立

■ 施策の体系



■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 28 年度末)	目標値 (平成 34 年度末)
① 水道の基幹管路 ^(注1) の耐震適合率	49.3%	54.0%
指標の説明 水道の基幹管路のうち、耐震管 ^{※43} と、耐震性があると評価された耐震適合管 ^{※45} の占める比率を示したもので、計画期間中に着実に耐震性を高めます。 【(注1)水道の基幹管路：浄水場につながる導水管 ^{※50} ・送水管 ^{※41} 、配水本管 ^{※54} 】		
② 下水道の重要な幹線管路 ^(注2) の耐震適合率	76.2%	82.4%
指標の説明 耐震診断 ^{※44} を実施した下水道の重要な幹線管路のうち、耐震性があると評価された管の占める比率を示したもので、計画期間中に着実に耐震性を高めます。 【(注2)下水道の重要な幹線管路：基幹施設である川田水再生センターに汚水を流す幹線管路 ^{※6} のうち、中心市街地の規模の大きい避難所や災害拠点病院等の多くの汚水を受け入れる幹線管路】		
③ 雨水幹線 ^{※2} 整備率	55.1%	56.7%
指標の説明 浸水被害が発生している重点排水区 ^{※25} 等における対策として、雨水幹線の整備が完了した延長の比率を示すもので、計画的に取り組み、被害軽減を図ります。		

基本施策 4-1 危機管理体制の充実

■ 取組の基本方向

災害や事故などの発生による市民生活への影響を最小限に抑えるため、各種危機事案への効果的な対策を十分に講じるなど、危機管理体制の充実を図ります。

基本事業 4-1-(1) 危機管理体制の充実

■ 取組内容

ア 緊急時対応体制の充実

- ① 危機管理計画等の推進・継続的な見直し
- ② 緊急時の給水体制の強化
- ③ 実践的な訓練の実施・物資の備蓄
- ④ 緊急時の事業継続手法の見直し
- ⑤ 関係機関との連携強化

・ 近年、大規模な地震や集中豪雨などが発生していることから、災害時にも市民生活にできるだけ影響がないよう、危機管理計画や上下水道BCP（業務継続計画）^{※28}の見直しを図っていきます。

・ 災害時を想定した給水体制の強化や実践的な訓練の実施、事業継続に必要な物資の備蓄及び関係機関と連携した応急復旧体制の強化などに取り組むとともに、緊急時の事業継続手法の見直しを図っていきます。さらに、大規模災害に備え、より広域・多様な支援体制を構築できるよう、関係機関との連携強化を図っていきます。



市民参加の応急給水^{※5}訓練

イ 災害対策の市民への周知

① 災害対策に関する意識啓発

給水体制など、災害時における対応をホームページにて情報提供するなど、お客様の災害対策に関する意識啓発を図っていきます。

ウ 施設・個人情報の適切な管理

① 施設・個人情報の適切な管理

基幹施設・管路に関する施設情報やお客様情報などについて、事故などに備え情報を予備の記憶装置などに複製・保存するとともに、情報漏えいの防止に努めるなど、引き続き、適切な管理を徹底していきます。

エ 施設の警備体制の強化

① 施設の警備体制の強化

引き続き、施設への機械警備の導入を進めるとともに、新たなリスクを見据えながら、警備体制を強化していきます。

基本施策 4-2 基幹施設・基幹管路^{※9}の耐震化の推進

■ 取組の基本方向

将来にわたり、市民生活に欠かすことのできない上下水道を維持するため、基幹施設・基幹管路等の耐震化を推進し、安全で安心なライフラインを確保します。

基本事業 4-2-(1) 水道の基幹施設・基幹管路の耐震化

■ 取組内容

ア 水道の基幹施設・基幹管路の耐震化

- ① 松田新田浄水場・高間木取水場の耐震化
- ② 導水管^{※50}の耐震化
- ③ 今市浄水場の耐震化

現在、「上下水道施設耐震化基本計画」に基づき、基幹施設である松田新田浄水場や高間木取水場、また両施設を接続する導水管について、耐震診断^{※44}結果のもと耐震化工事に取り組んでいます。今後も引き続き、松田新田浄水場と高間木取水場や、導水管の耐震化工事に取り組むとともに、今市浄水場についても、施設更新と合わせて耐震化に取り組んでいきます。

基本事業 4-2-(2) 下水道の基幹施設・幹線管路^{※8}の耐震化

■ 取組内容

ア 下水道の基幹施設・幹線管路の耐震化

- ① 川田水再生センターの耐震化
- ② 重要な幹線管路^{※8}の耐震性の確保

「上下水道施設耐震化基本計画」に基づき、基幹施設である川田水再生センターについては、施設の再構築と併せて、耐震化に取り組んでいきます。

また、災害時に下水道の機能を確保することが重要であり、多くの汚水を受け入れる重要な幹線管路の耐震化を図る必要があることから、耐震診断結果のもと、重要な幹線管路のうち、川田水再生センターに汚水を流す幹線管路において優先的に耐震性の確保に取り組んでいきます。

基本施策 4-3 総合的な雨水対策の推進

■ 取組の基本方向

市街地の浸水被害を軽減するため、公共下水道雨水幹線^{※19}等の整備を図るほか、河川・道路事業との連携や市民協働による雨水の流出抑制を推進します。

基本事業 4-3-(1) 公共下水道雨水幹線^{*19}等の整備

■ 取組内容

ア 公共下水道雨水幹線等の整備

① 公共下水道雨水幹線等の整備

雨水による浸水被害対策として、これまでも、「公共下水道雨水整備計画改定計画」に基づき、重点排水区^{*25}における公共下水道雨水幹線等の整備に取り組んできました。

しかしながら、近年、集中豪雨が頻発しており、より一層、効果的な浸水被害対策に取り組んでいく必要があることから、これまでの取組の効果を検証するとともに、浸水被害状況を把握しながら、「公共下水道雨水整備計画改定計画」を見直していきます。

また、河川事業などと連携しながら、重点排水区等における雨水幹線^{*2}等の整備を効果的に推進していきます。

基本事業 4-3-(2) 雨水の流出抑制の推進

■ 取組内容

ア 宅地内雨水貯留・浸透施設^{*3}設置の促進

① 宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進

市民との協働により、雨水の流出抑制と有効利用を図るため、宅地内での雨水貯留施設の設置促進に取り組んでいます。

設置補助件数が年々少しずつ増加しているものの、浸水被害軽減に至っていないことから、今後も、より一層、雨水の流出抑制の重要性について理解促進を図るとともに、補助制度の周知を図ることで、宅地内での雨水貯留・浸透施設の設置を促進していきます。



宅地内雨水貯留施設

イ 河川・道路事業と連携した雨水対策の推進

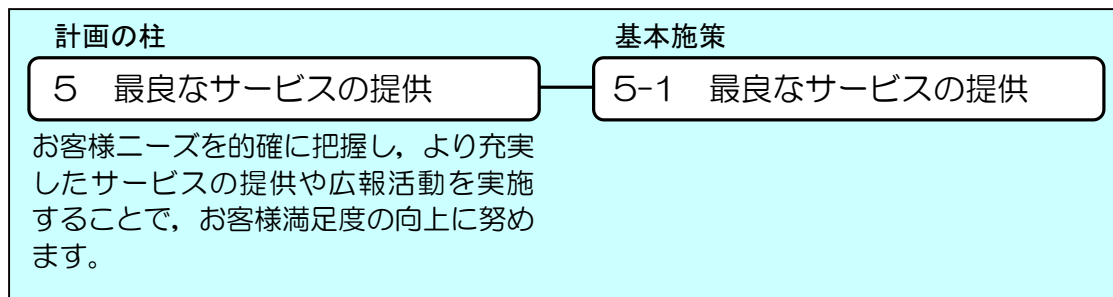
① 河川・道路事業と連携した雨水対策の推進

② 公共施設雨水貯留施設の設置の検討

市街地における雨水の流出抑制を図るため、河川・道路事業などの他事業では、現在、9箇所の公共施設に雨水貯留施設を設置しているほか、浸水被害の軽減を図るため、河川改修や調整池の整備、浸透施設の設置や透水性舗装の導入などに取り組んでいます。今後は、河川・道路事業などの他事業との連携を強化し、これらの取組の効果を検証するとともに、浸水被害の状況を把握しながら、より効果的な対策を検討するなど、総合的な雨水対策を推進していきます。

計画の柱5 最良なサービスの提供

■ 施策の体系



■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 28 年度末)	目標値 (平成 34 年度末)
お客様満足度	68.9%	75.0%
指標の説明 お客様の意識調査において、上下水道サービスに満足している人の比率を示すもので、お客様サービスをさらに向上させることにより、お客様満足度を高めます。		

基本施策 5-1 最良なサービスの提供

■ 取組の基本方向

お客様の上下水道事業に対する理解と信頼の向上を図るため、事業を取り巻く環境の変化を捉えながら、お客様ニーズを的確に反映した事業を展開するなど、お客様サービスの向上に努めます。

基本事業 5-1-(1) お客様サービスの向上

■ 取組内容

ア トラブルサポートの充実

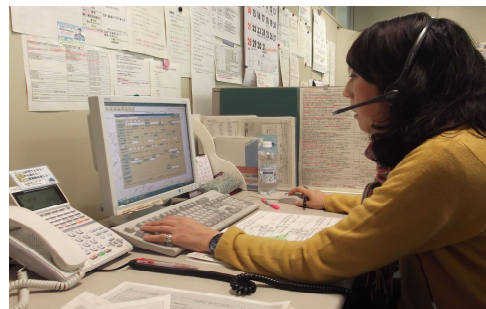
① 上下水道に関するトラブルへの対応

「上下水道水質管理基本計画」に基づき、「水質に関するトラブルサポート体制」の充実を図り、より効果的な手法を通じて、ご家庭での漏水や下水のトラブルなどに関する解決方法や相談窓口の周知に努めながら、迅速かつ丁寧なサポートを実施していきます。

イ 受付サービス等の向上

- ① ICT^{※67}を活用した受付サービスの向上
- ② 窓口サービスの品質の向上
- ③ 水のスマート化^{※62}の研究

- ・ 近年のICTの進展などを踏まえ、お客様の利便性向上を図るため、現在実施しているインターネットなどによる受付サービスの改善など、より利便性の高いサービスを研究し、提供していきます。
- ・ 窓口サービスについては、接遇に関する取組の評価方法やその改善方法を検討しながら、一層の品質向上に取り組んでいきます。
- ・ 既存の情報を活用しながらサービス体制の最適化・効率化を図るため、水のスマート化などの研究に取り組んでいきます。



お客様受付センター



職員の接遇向上のための研修

ウ 料金サービスの研究

- ① 料金プランの研究
- ② 料金制度に関する研究

- ・ 料金負担の公平性に留意しながら、お客様の利用形態に合った新しい料金プランの研究を進めていきます。
- ・ クレジット払いの導入など、今後の料金制度の在り方について、お客様の利便性とサービスの費用対効果を見極めながら、引き続き研究を進めていきます。

基本事業 5-1-(2) 戦略的な広報広聴活動の推進

■ 取組内容

ア 戦略的な広報活動の推進

- ① 広報紙・ホームページによる情報提供の充実
- ② メディア等を活用した効果的な広報活動の推進
- ③ 各種イベントへの出展による情報提供の充実
- ④ 水道水の飲用促進に係る広報活動の推進
- ⑤ 上下水道の新たな価値創造に係る広報活動の推進

- お客様の上下水道に対する理解と信頼を深めていくため、広報紙やホームページ、各種イベントを通じて、各世代やライフスタイルに適した情報を広く周知するとともに、メディアの活用など、より効果的な広報を推進していきます。
- お客様に水道水のおいしさや、下水道の重要性を認識していただくための広報活動を展開していきます。
- また、現在、国の登録有形文化財に指定されている今市浄水場旧管理事務所や戸祭配水場配水池、今市水系第6接合井などの施設を活用しながら広報活動を展開し、大切な資産として将来へ引き継いでいけるよう努めていきます。



親子を対象とした施設見学会

イ 双方向コミュニケーションの確立

- ① 「宮の水サポーター」^{※63}の取組の推進
- ② 各種イベントへの出展による意見聴取
- ③ 各種アンケート調査結果の分析・検証

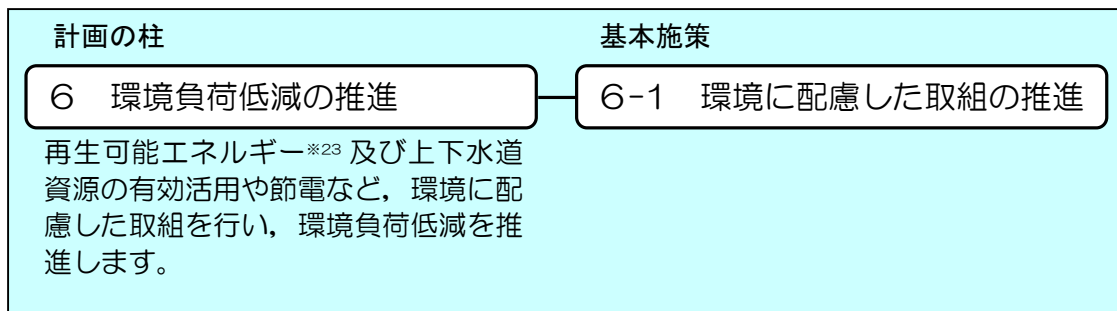
- お客様の上下水道に対する理解と信頼を深めていくためには、お客様との協力関係を構築する必要があることから、事業に対するご意見をいただくとともに、広報活動に協力していただく「宮の水サポーター」の取組を推進していきます。
- また、各種イベントやホームページなどを活用した意見聴取やアンケート調査を実施しながらお客様ニーズの分析・検証に努め、更なるサービスの向上を目指していきます。



イベントでの意見聴取

計画の柱 6 環境負荷低減の推進

■ 施策の体系



■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 28 年度末)	目標値 (平成 34 年度末)
エネルギー消費量 (原単位)	56.51 ^{キロリットル} /年	5% (年平均 1%) 削減
指標の説明 上下水道事業における、電力などの年間エネルギー消費量を表わすもので、環境に配慮した取組を推進することにより、エネルギー消費量を減らします。 <small>※エネルギー消費量 (原単位) は、国 (経済産業省) の基準を踏まえ、局庁舎の延べ床面積や浄水場における配水量^{※6}、水再生センターにおける処理水量^{※2} に対する各施設の電力などの消費量 (原油換算) の数値として算出</small>		

基本施策 6-1 環境に配慮した取組の推進

■ 取組の基本方向

環境負荷の低減を図るため、節電などの省エネルギー対策、太陽光発電などの再生可能エネルギーや、下水汚泥消化ガス^{※14} などの資源の有効活用を推進します。

基本事業 6-1-(1) 省エネルギー対策の推進

■ 取組内容

ア 環境配慮行動の推進

① 環境マネジメントシステム^{※7}の運用

市の環境マネジメントシステムに基づき、節電やごみ分別の徹底といったエコオフィス活動を推進しており、今後も、これらの日常的な環境配慮行動などに取り組みながら、環境に配慮した事業運営を進めていきます。

イ 環境負荷に配慮した施設への更新

① 環境負荷に配慮した設備機器の導入

施設の運用状況などを踏まえ、設備機器の改築更新時などに合わせて、省エネ型機種など環境負荷に配慮した設備機器を積極的に導入していきます。

ウ 再生可能エネルギー^{※23}の有効活用

① 太陽光発電等の推進

環境に配慮した取組として、松田新田浄水場などに設置している太陽光発電設備や、水道の送水管^{※41}を活用している小水力発電設備によって電力を活用しているほか、余剰電力の売電を実施しています。引き続き既設の発電設備を活用するほか、新たな発電設備の導入の可能性などについて調査研究していきます。



松田新田浄水場における太陽光発電設備

基本事業 6-1-(2) 上下水道資源の有効活用

■ 取組内容

ア 下水汚泥消化ガス^{※14}の有効活用

① 下水汚泥消化ガス発電の推進

平成27年度に川田水再生センター内に建設した消化ガス発電施設において、下水汚泥の処理過程で発生する消化ガスを活用して発電しており、その電力を売電する事業を実施しています。今後も下水汚泥消化ガス発電事業に取り組みながら環境負荷の低減を推進していきます。



川田水再生センター消化ガス発電施設

イ 浄水発生土^{※30}・下水汚泥等の有効活用

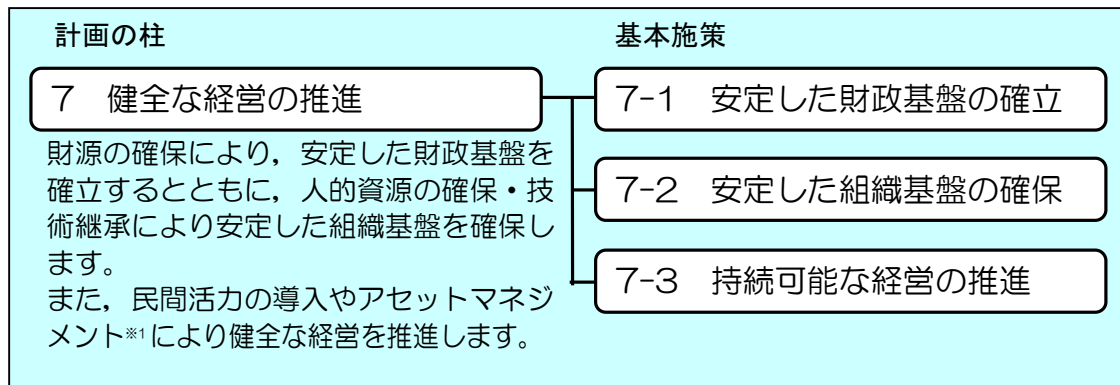
① 浄水発生土・下水汚泥等の有効活用

② 新たな有効活用の研究

- 水道の浄水過程で発生する浄水発生土や下水の処理過程で発生する下水汚泥等は、再利用可能なものをセメントの原材料などとして活用しており、今後も、民間事業者や栃木県下水道資源化工場での有効利用を進めるとともに、新たな活用方法についても研究していきます。
- 近年、資源循環型社会構築への機運が高まっている中、下水汚泥を農作物の肥料として活用する「ピストロ下水道」など、他市において新たな取組の研究が進められており、下水道の価値創造としても注目されています。本市においても、今後、民間企業の持つ技術を活用するなど、関係機関等と連携しながら、下水道資源の有効活用について研究していきます。

計画の柱 7 健全な経営の推進

■ 施策の体系



■ 施策指標

指標名	現状値 (平成 28 年度末)	目標値 (平成 34 年度末)
企業債残高（上下水道合計）	944 億円	740 億円以下
指標の説明 建設改良事業に必要な財源として、財務省などから借り入れた資金の残高を表すものです。今後も、毎年度の借入額について償還額以内の借入を行うことで、健全な経営を推進します。		

基本施策 7-1 安定した財政基盤の確立

■ 取組の基本方向

安定した財政基盤を確立するため、上下水道料金収入を適正に確保するとともに、施設等の維持管理コストの縮減に努めるなど、経営の健全性の確保に努めます。また、将来を見据え、安定した水需要^{*60}の確保に向けた取組なども実施します。

基本事業 7-1-(1) 財政基盤の確保

■ 取組内容

ア 収入の確保

- ① 収納率の維持
- ② 上下水道の加入・接続の促進
- ③ 特定財源の確保
- ④ 安定した水需要の確保に向けた取組の推進

- ・ 経営基盤の根幹をなす上下水道料金収入については、未収金の発生防止や早期収納のほか、支払督促や差押の実施など滞納処分を強化するとともに、上下水道の普及促進に取り組んでいきます。
- ・ 国庫補助金などの特定財源については、国・県などに制度の拡充を要望するとともに、確保に努めていきます。
- ・ 広報活動を通じて、お客様に水道水のおいしさを周知するなど、安定した水需要^{※60}の確保に向けた取組を推進していきます。



戸別訪問による上下水道の普及促進

イ 費用の抑制

- ① 維持管理コストの縮減
- ② 将来を見据えた受水量の検討

- ・ 維持管理コストについては、引き続き、修繕工事の材料の見直しなどにより縮減に努めるとともに、遊休資産の早期処分などを推進し、コストの縮減を図っていきます。
- ・ 栃木県鬼怒水道事務所からの受水^{※26}について、将来の人口を予測しながら、適切な受水量を見極め、効果的な事業運営につながる取組を検討していきます。

ウ 料金制度の検証

- ① 料金制度の検証

今後の料金収入の減少や老朽化した施設等の改築・更新を見据え、効率的な事業運営に取り組みながら、料金制度の各種検証を実施していきます。

基本施策 7-2 安定した組織基盤の確保

■ 取組の基本方向

安定した事業運営に必要な組織基盤を確保するため、人的資源の確保や人材育成の強化、技術継承を推進します。

基本事業 7-2-(1) 人的資源の確保及び人材育成と技術継承の推進

■ 取組内容

ア 人的資源の確保及び人材育成と技術継承の推進

- ① 人的資源の確保
- ② 職場研修の推進・資格取得の支援
- ③ 技術継承の取組の強化

- ・ 官民の役割分担を踏まえ、これからも、事業運営に必要な技術・能力を備えた人的資源の確保に取り組むとともに、これまでの人材育成の実績や課題を踏まえながら、研修や資格取得支援の内容などの見直しを実施していきます。
- ・ 現場での実地研修の導入やマニュアル整備などOJT（熟練職員から新人職員への実務研修など）の取組を実施し、技術継承の取組を強化していきます。

基本事業 7-2-(2) 事業者との連携強化

■ 取組内容

ア 事業者の指導等の強化

- ① 事業者の指導等の推進
- ② コミュニケーションによる事業者との連携強化

- ・ 上下水道事業を推進していくためには、事業者との連携が重要であることから、事務連絡会や工事申請時などの機会を通じて、指定工事店のさらなる育成・指導を行っていきます。
- ・ 市内の関係機関との意見交換会等の機会を活用した研修を実施するなど、事業者とのコミュニケーションを図りながら、連携を強化していきます。



関係機関との意見交換会

基本施策 7-3 持続可能な経営の推進

■ 取組の基本方向

今後、整備してきた多くの施設が更新時期を迎える一方で、人口減少などに伴う料金収入の減少が予測される中、経営の効率化を図り、市民生活に重要なライフラインを維持するため、あらゆる資産を活用しながら、最大の事業効果が得られるよう、アセットマネジメント※1による事業運営を推進していきます。また、外部委託など事業者と連携した効率的な事業運営に取り組み、持続可能な経営を推進していきます。

基本事業 7-3-(1) アセットマネジメントの推進

■ 取組内容

ア アセットマネジメントの推進

- ① アセットマネジメントによる事業運営
- ② 財政収支見通しの策定・経営の分析
- ③ 建設コストの縮減
- ④ 企業債の効果的な活用
- ⑤ 将来を見据えた組織体制の検討

建設コストについては、引き続き、建設工事の材料の見直しなどにより縮減に努めていきます。また、財政収支見通し・経営分析のもと、企業債の効果的な活用を図りながら、アセットマネジメント^{*1}による事業運営を推進するとともに、将来を見据えた組織体制を検討していきます。

基本事業 7-3-(2) 事業者と連携した効率的な経営

■ 取組内容

ア 事業者と連携した効率的な経営

- ① 外部委託のさらなる活用
- ② 新たな民間活力の導入

- ・ 各業務の状況・課題を踏まえ、必要に応じて委託内容の見直しなどを検討していきます。
- ・ より効率的な経営を目指すため、浄水場などの建設・維持管理事業への民間活力の導入を進めていくほか、窓口受付サービス業務などについても、市民サービスの向上やコストなどを踏まえたうえで、導入について検討していきます。

基本事業 7-3-(3) 新たな手法による事業改革の研究

■ 取組内容

ア IoT^{*68}などによる事業改革の研究

- ① 水のスマート化^{*62}の研究
- ② IoTなどによる業務の効率化の研究

- ・ 今後、人口減少などに伴う料金収入の減少が予測されるため、効率的な事業運営に取り組んでいく必要があることから、蓄積したデータの解析・活用方法の検討などを行いながら、水のスマート化の研究に取り組んでいきます。
- ・ お客様の利便性向上や業務の効率化を図っていくため、IoTの取組を研究しながら、効率的な事業運営手法を検討していきます。

イ 広域連携^{*17}等による経営の研究

- ① 水道・下水道事業広域連携の研究

国において、事業運営の基盤強化を図るため、地域の実情に応じて事業統合・共同経営などの取組が求められていることから、近隣の上下水道事業体の動向などを情報収集しながら、広域連携について研究していきます。