

7章 理想像実現のための施策と推進方策

7-1 施策と推進方策

本市の水道事業における課題を踏まえ、本水道ビジョンの理想像を実現するための施策と推進方策を整理した施策体系を図-7.1.1 のとおり掲げます。

基本理念

～ 安心安全な水を未来へつなぐ信頼ある大牟田の水道 ～

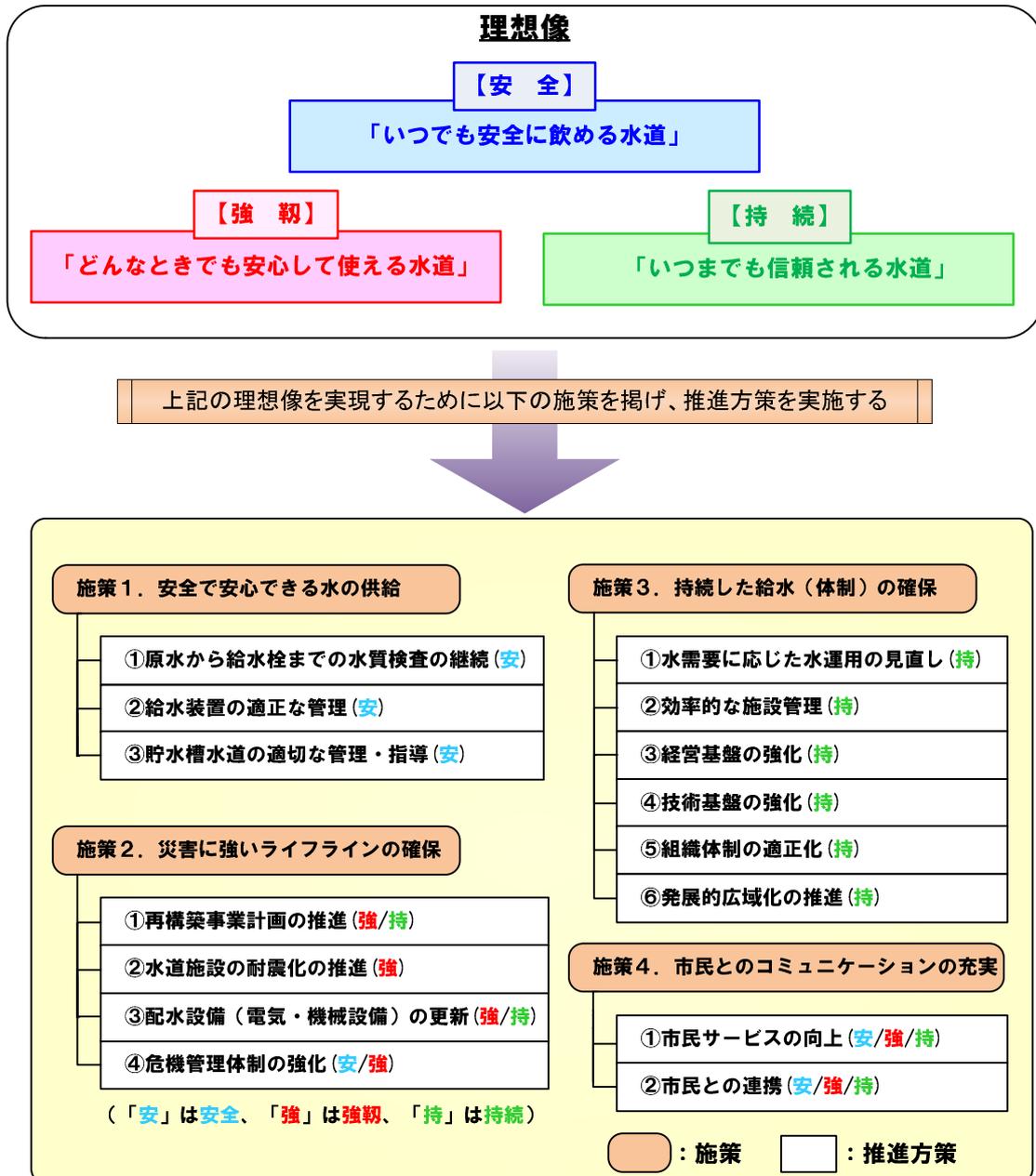


図-7.1.1 施策と推進方策の体系

表-7.1.1 施策・推進方策と構成事業の概要

施策 1. 安全で安心できる水の供給	【課題 No.33・34】	
①原水から給水栓までの水質検査の継続（安）	【課題 No.16】	1) 水安全計画 2) 水質検査計画
②給水装置の適正な管理（安）	【課題 No.13・14】	1) 鉛製給水管の解消 2) 水道一元化に伴う給水装置の付替え
③貯水槽水道の適切な管理・指導（安）	【課題 No.15】	1) 貯水槽水道の適切な管理・指導
施策 2. 災害に強いライフラインの確保	【課題 No.33】	
①再構築事業計画の推進（強/持）	【課題 No.8・9・38・40・41・43】	1) 老朽管更新事業の計画的な実施 2) 配水ブロック化 3) 水需要に応じた管路口径の設定（ダウンサイジング）
②水道施設の耐震化の推進（強）	【課題 No.3・4～7・41】	1) 延命配水池の耐震化 2) 緊急遮断弁の整備
③配水設備（電気・機械設備）の更新（強/持）	【課題 No.12・40】	1) 電気・機械設備の更新
④危機管理体制の強化（安/強）	【課題 No.17～20】	1) 危機管理マニュアルの策定 2) 伝達・参集訓練の定期的な実施 3) 関係機関との連携 4) 業務継続計画（BCP）の策定
施策 3. 持続した給水（体制）の確保	【課題 No.34・45・46】	
①水需要に応じた水運用の見直し（持）	【課題 No.1・2・35～37・39・41】	1) 水需要に応じた水運用の見直し
②効率的な施設管理（持）	【課題 No.10・11】	1) 有効率の向上に向けた漏水調査 2) 情報通信技術（ICT）を活用した管網管理の検討
③経営基盤の強化（持）	【課題 No.26・27・42・44】	1) 健全な収支バランスの確保 2) 企業債残高の抑制
④技術基盤の強化（持）	【課題 No.23・24】	1) 技術の継承 2) 民間的経営手法の活用検討
⑤組織体制の適正化（持）	【課題 No.21～23】	1) 労働生産性の向上 2) 人材配置の適正化 3) 人材育成と技術の継承
⑥発展的広域化の推進（持）	【課題 No.47】	1) 発展的広域化の推進
施策 4. 市民とのコミュニケーションの充実	【課題 No.34】	
①市民サービスの向上（安/強/持）	【課題 No.25・28・30】	1) 水道事業に対する市民の信頼の確保 2) 利便性向上の取り組みの実施
②市民との連携（安/強/持）	【課題 No.29・31・32】	1) 積極的な情報発信と共有による水道事業の見える化 2) 水道事業に関する市民意見聴取の機会の拡大

次頁より本市における具体的な推進方策を示します。

7-2 推進方策の構成事業とロードマップ

施策：1. 安全で安心できる水の供給

推進方策	①原水から給水栓までの水質検査の継続	安全	強靱	持続
事業の目的	安心・安全な水道水を供給するため、原水から給水栓までの水質検査等を実施します。			
事業の内容	<p>1) 水安全計画</p> <p>2015（平成 27）年度に安全な水の供給を確実に実施する「水安全計画」を策定し、運用を開始しました。この「水安全計画」を運用していく中で有効に機能しているかどうかを毎年度確認・検証していくとともに、よりよい計画にするため、必要に応じ改善を行なっていきます。</p> <p>2) 水質検査計画</p> <p>「水安全計画」を運用していく中で、毎事業年度の開始前に次年度の「水質検査計画」を策定し、その結果についてもホームページ等で公表します。</p> <p>これら計画の内容は以下のとおりです。</p> <p>（1）水質監視</p> <ul style="list-style-type: none"> ●水源河川や浄水場において毒物検知装置や油膜検知装置等で監視します。 ●浄水場での浄水処理において各工程について pH や高感度濁度計等各種水質監視装置で監視します。 ●配水池以降において水質の安全が担保できる位置に残留塩素等水質自動監視装置を設置し監視します。 <p>以上により、水源から蛇口まで 24 時間 365 日の常時監視を続けていきます。</p> <p>（2）水質検査・調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ●水源河川流域全体において、水質調査を実施します。 ●浄水場の浄水工程において、水質管理上必要な項目について検査を実施します。 ●配水系統ごとに配水池と給水栓において、水質基準項目をはじめとした検査を実施します。 <p>以上により、安心・安全な水道水を供給していることを確認します。</p>			
総事業費	—			

スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容										
水安全画の検証	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
水質検査計画の策定 および結果の公表	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
水質監視	→									
水質検査・調査	→									
成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 配水池以降における水質基準不適合率を「0%（基準に適合している）」とします。 ➤ 水安全計画の検証を毎年度 100%行います。 									

推進方策	②給水装置の適正な管理		安全	強靱	持続					
事業の目的	市民の皆様へ安全な水道水を使用いただくために、鉛製給水管の解消や水道一元化に伴う給水装置の付け替えを推進します。									
事業の内容	<p>1) 鉛製給水管の解消</p> <p>国より水道事業者に対し、鉛製給水管の早期解消についての指導があり、以下の対応を実施します。</p> <p>(1) 広報おおむた等を利用した、鉛製給水管の早期解消に向けた取り組みに対する周知・啓発</p> <p>(2) 鉛製給水管の布設替え計画の策定</p> <p>(3) 他事業との連携による鉛製給水管の布設替えの促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 老朽管更新事業による鉛製給水管の取替 ● 給水管の公道漏水修理による鉛製給水管の取替 <p>2) 水道一元化に伴う給水装置の付替え</p> <p>＜全体の事業内容＞</p> <p>事業期間 2013（平成 25）年度から 2018（平成 30）年度まで 対象件数 2,366 件</p> <p>＜2016（平成 28）年度から 2018（平成 30）年度まで＞ 対象件数 1,199 件</p>									
総事業費	<p>2) 水道一元化に伴う給水装置の付替え</p> <p>＜2016（平成 28）年度から 2018（平成 30）年度まで＞</p> <p>合計 350,000 千円</p>									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容										
鉛製給水管使用者に対する周知・指導	2016年度から2025年度まで									
鉛製給水管布設替え計画の策定	2017年度から2018年度まで									
他事業との連携による布設替え	2016年度から2019年度まで									
(仮称)鉛管対策事業一元化に伴う給水装置の付け替え	2020年度から2025年度まで									
成果目標	<p>➤ 鉛製給水管の布設替計画を 2018（平成 30）年度までに策定させます。</p> <p>➤ 水道一元化に伴う給水装置の付替えを 2018（平成 30）年度までに完了します。（給水装置付け替えの進捗率：100%）</p>									

推進方策	③貯水槽水道の適切な管理・指導	安全	強靱	持続						
事業の目的	ビルやマンション等に設置してある貯水槽水道の衛生確保に対し、その衛生管理の必要性を周知・啓発します。									
事業の内容	<p>1) 貯水槽水道の適切な管理・指導</p> <p>貯水槽水道は、その容量が 10m³ を超えるものを簡易専用水道、10m³ 以下のものを小規模貯水槽水道と定義され、簡易専用水道の設置者は、その水道を管理し、およびその管理の状況に関する検査（国に登録された機関による）を受けなければならないとされ、小規模貯水槽水道の設置者は、その水道を管理し、およびその管理の状況に関する検査（国に登録された機関による）を行うよう努めなければならないとされています。</p> <p>このことから、貯水槽水道の設置者に対し衛生管理と管理の状況に関する検査の必要性をホームページ等の媒体を活用し、衛生行政を所管する保健福祉部との相互協力により周知・啓発活動を行うとともに受検状況の把握をしていきます。</p> <p>同時に、貯水槽水道の利用者に対し衛生管理に関する情報提供も行うこととします。</p>									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内 容	周知・啓発 									
成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 簡易専用水道における国に登録された機関による受検率は概ね100%であることから、その維持に努めます。 ➤ 小規模貯水槽水道における国に登録された機関による受検率の向上を図ります。 									

施 策：2. 災害に強いライフラインの確保

推進方策	①再構築事業計画の推進	安全	強靱	持続
事業の目的	安全で安定した給水を行うとともに災害に強い管網を構築するため、再構築事業計画に基づく老朽管の更新及び配水ブロック化を計画的かつ効率的に実施します。また、水需要の減少に伴い適正な口径設定（ダウンサイジング）を行います。			
事業の内容	<p>1) 老朽管更新事業の計画的な実施</p> <p>2019（平成 31）年度までに耐用年数 40 年を超過する配水管を対象としています。</p> <p><全体の事業内容></p> <p>事業期間 2015（平成 27）年度から 2044（平成 56）年度までの 30 年間</p> <p>対象口径 $\phi 25\text{mm} \sim \phi 600\text{mm}$</p> <p>対象延長 L=130.5km</p> <p><2016（平成 28）年度から 2025（平成 37）年度まで></p> <p>対象口径 $\phi 50\text{mm} \sim \phi 400\text{mm}$</p> <p>対象延長 L=22.8km</p> <p>2) 配水ブロック化（17ブロックの配水ブロックの構築）</p> <p>現在、未実施区域である甘木配水区の管路は比較的新しいことから、配水ブロック化に必要な管路整備は、2019（平成 31）年度以降に実施することとし、老朽管更新工事や下水道工事との同時施工など、効率的かつ経済的に実施します。</p> <p><全体の事業内容></p> <p>事業期間 2015（平成 27）年度から 2044（平成 56）年度までの 30 年間</p> <p>対象ブロック数 17ブロック</p> <p><2016（平成 31）年度から 2025（平成 37）年度まで></p> <p>対象ブロック数 3ブロック</p>			

事業の内容	<p>3) 水需要に応じた管路口径の設定 (ダウンサイジング)</p> <p><全体の事業内容></p> <p>更新対象管路延長 L=130.5km</p> <p>ダウンサイジング対象延長 L=50.0km</p> <p><2016 (平成 28) 年度から 2025 (平成 37) 年度まで></p> <p>更新対象管路延長 L=22.8km</p> <p>ダウンサイジング対象延長 L=7.6km</p>																																													
総事業費	<p>1) 老朽管更新事業の計画的な実施</p> <p><全体の事業費> 101.1 億円</p> <p><2016 (平成 28) 年度から 2025 (平成 37) 年度まで></p> <p>18.9 億円</p> <p>2) 配水ブロック化 (17ブロックの配水ブロックの構築)</p> <p><全体の事業費> 老朽管更新事業にて計上</p> <p>3) 水需要に応じた管路口径の設定 (ダウンサイジング)</p> <p><全体の事業費> 老朽管更新事業にて計上</p>																																													
スケジュール																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">年度</th> <th style="text-align: center;">2016 (平成28) 年度</th> <th style="text-align: center;">2017 (平成29) 年度</th> <th style="text-align: center;">2018 (平成30) 年度</th> <th style="text-align: center;">2019 (平成31) 年度</th> <th style="text-align: center;">2020 (平成32) 年度</th> <th style="text-align: center;">2021 (平成33) 年度</th> <th style="text-align: center;">2022 (平成34) 年度</th> <th style="text-align: center;">2023 (平成35) 年度</th> <th style="text-align: center;">2024 (平成36) 年度</th> <th style="text-align: center;">2025 (平成37) 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">老朽管更新事業の計画的な実施</td> <td colspan="10" style="text-align: center;">▶</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">配水ブロック化</td> <td></td><td></td><td></td><td colspan="7" style="text-align: center;">▶</td><td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水需要に応じた管路口径の設定</td> <td colspan="10" style="text-align: center;">▶</td> </tr> </tbody> </table>	年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	老朽管更新事業の計画的な実施	▶										配水ブロック化				▶								水需要に応じた管路口径の設定	▶										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度																																				
老朽管更新事業の計画的な実施	▶																																													
配水ブロック化				▶																																										
水需要に応じた管路口径の設定	▶																																													
成果目標	<p>1) 配水施設再構築事業計画を推進し、2025 (平成 37) 年度の配水管の経年化管路率の上昇を 29.6%に抑えます。配水施設再構築事業計画に基づき、2016 (平成 28) 年度から 2025 (平成 37) 年度までの 10 年間で 18.0% (年平均約 1.8%) の老朽管の更新を行います。</p> <p>2) 配水施設再構築事業計画に基づき、2019(平成 31)年度から 2025 (平成 37) 年度までの 7 年間で 3 ブロックを構築します。</p> <p>3) 配水施設再構築事業計画に基づき、2016(平成 28)年度から 2025 (平成 37) 年度までの 10 年間で延長 L=7.6km のダウンサイジングを行います。</p>																																													

推進方策	②水道施設の耐震化の推進	安全	強靱	持続						
事業の目的	地震等の災害等の被害影響を最小限に留めるために、耐震性能を有していない延命配水池の更新や、緊急遮断弁の整備、4者共同施設の菊池川導水路及び福岡県南水道企業団送水管の耐震化の協議・検討を行います。									
事業の内容	<p>1) 延命配水池の耐震化</p> <p>事業期間 2017(平成29)年度から2021(平成33)年度までの5年間</p> <p>事業内容 延命配水池の耐震化 1池 送水管の耐震化 φ400 L=2.6km 配水本管の耐震化 φ400~500 L=1.9km 延命配水池の耐震化に伴う基本設計及び詳細設計 延命系送配水本管の詳細設計</p> <p>2) 緊急遮断弁の整備</p> <p>事業期間 2017(平成29)年度から2021(平成33)年度までの5年間</p> <p>事業内容 延命配水池、甘木配水池及び四箇配水池への緊急遮断弁設置 3箇所</p> <p>※ 延命配水池の緊急遮断弁整備は配水池の耐震化と同時に整備します。</p>									
総事業費	<p>1) 延命配水池の耐震化 12.6億円</p> <p>2) 緊急遮断弁の整備 65百万円</p>									
スケジュール										
年度 内容	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
延命配水池の耐震化		→								
送配水本管の耐震化		→								
緊急遮断弁整備			→ (甘木)		→ (四箇)	→ (延命)				
成果目標	<p>1) 延命配水池の耐震化及び送配水管の耐震化を2021(平成33)年度までに実施します。</p> <p>2) 甘木配水池、四箇配水池及び延命配水池に緊急遮断弁を2021(平成33)年度までに設置します。</p>									

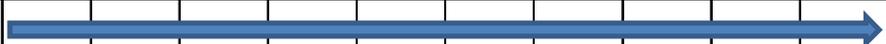
推進方策	③配水設備（電気・機械設備）の更新	安全	強靱	持続						
事業の目的	配水設備には、法定耐用年数を超過した設備が多数存在しています。設備の現状を把握し、適切な機能を維持するため、確実な更新を実施することにより水の安定供給を図ります。									
事業の内容	1) 電気・機械設備の更新 法定耐用年数 1.5 倍を基準とした電気・機械設備更新計画を早期に策定し、各配水池、ポンプ場等の設備更新を効率的かつ経済的に実施します。									
総事業費	電気・機械設備の更新 2.0 億円									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
配水設備の更新計画策定	➡									
配水設備の更新実施	➡									
成果目標	➤ 電気・機械設備更新計画に基づき、2016(平成28)年度から2025(平成37)年度までの10年間で100%(設備数29)の設備更新を実施します。									

推進方策	④危機管理体制の強化							安全	強靱	持続
事業の目的	<p>災害発生時に迅速な対応が図れるように、企業局危機管理計画や各種マニュアル等に基づき訓練を実施します。</p> <p>業務継続計画（BCP）の策定や福岡県南広域水道企業団の構成団体等との連携により、災害対応の充実を図ります。</p>									
事業の内容	<p>1) 危機管理マニュアルの策定</p> <p>2) 伝達・参集訓練の定期的な実施 市総合防災訓練への参加とともに、伝達・参集訓練を定期的に行います。</p> <p>3) 関係機関との連携 福岡県南広域水道企業団及び構成団体等との災害時における応急給水や復旧活動等の相互協力体制の確保を図ります。</p> <p>4) 業務継続計画（BCP）の策定 大規模災害や事故時においても行政機能を継続し、中断したとしても許容される時間内に市民生活に必要なライフラインを確保するため、業務継続計画（BCP）を策定します。</p>									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容										
BCP策定	→									
訓練の実施	→									
成果目標	➤ 伝達・参集訓練の実施（年1回）									

施策：3. 持続した給水（体制）の確保

推進方策	①水需要に応じた水運用の見直し	安全	強靱	持続						
事業の目的	水需要や施設の供給水量・利用率の状況を踏まえ、将来の水需要予測に基づき、配水区域の変更を含めた各水源の有効活用を図ります。									
事業の内容	<p>1) 水需要に応じた水運用の見直し</p> <p>今後見込まれる人口減少や給水量の減少等を考慮した将来の水運用について水運用計画を2015（平成27）年度に策定しました。</p> <p>今後は、計画による影響及び対応策等の検討、関係機関等との協議・調整を経て、計画の見直しや実現性を検証する必要があります。</p> <p>なお、実施に当たっては、配水ブロック変更（配水区域の変更）が必要です。</p>									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容	水運用の見直し (適宜)									
成果目標										

推進方策	②効率的な施設管理	安全	強靱	持続						
事業の目的	<p>水資源の有効活用を図るため、有効率（※）の更なる向上を図ります。水道施設維持管理の更なる効率化を図るため、水道管路管理システム（マッピングシステム）の導入に向けた検討を行います。</p> <p>（※）有効率（ゆうこうりつ） 有効水量を給水量で除した値です。水道施設及び給水装置から給水される水量が有効に活用されているかどうかを示す指標であり、有効率の向上は経営上の目標となります。</p>									
事業の内容	<p>1) 今後も継続して市内全域の配給水管の漏水調査を実施します。なお、調査を継続して実施するため今後の調査手法については、民間との連携を図りながら効率的な漏水調査を検討します。</p> <p>2) 大牟田市で導入している同様なシステムとの連携の可能性検討と、下水道事業で導入しているシステムとの互換性の調査を行い、併せて、民間技術との連携により有効なシステムの導入に向けた検討を行います。</p>									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
漏水調査の実施										
水道管路管理システムの調査・検討										
成果目標	<p>➤ 市内全域の漏水調査を計画的に実施し、漏水箇所の早期発見と修理を確実にし、有効率95.0%以上を確保します。</p>									

推進方策	③経営基盤の強化					安全	強靱	持続		
事業の目的	水需要の減少や更新需要の増加に対応し、将来にわたって持続的な水道サービスを供給するために事業運営の効率化・健全化を図ります。									
事業の内容	<p>市民負担の公平性の確保を原則に実施します。</p> <p>1) 健全な収支バランスの確保 健全な収支バランスを確保するとともに、適切な料金水準・体系の検証を行います。</p> <p>2) 企業債残高の抑制 人口減少社会において、将来世代に過度の負担にならないように企業債残高の抑制を図ります。</p>									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容	経営基盤の強化 									
成果目標	➤ 経常収支比率 (%) 100以上の維持									

推進方策	④技術基盤の強化					安全	強靱	持続		
事業の目的	人口減少社会において、今後職員の増加は見込めない状況であるため、人材の確保や技術の継承を図るため、官民相互のパートナーシップのもと、それぞれの技術力・ノウハウを生かした官民連携を推進します。									
事業の内容	<p>1) 技術の継承 熟練技術者による人材育成（内部的な技術の継承）を進めます。</p> <p>2) 民間的経営手法の活用検討 水道事業者の責任を果たしながら、事業運営の効率化を図るため、更なる民間的経営手法の活用について検討します。</p>									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容	官民連携の推進 									
成果目標	➤ 官民連携の実施（2018（平成30）年度）									

推進方策	⑤組織体制の適正化			安全	強靱	持続				
事業の目的	人口減少に伴う給水量の減少や、節水意識の浸透などにより収益が減少傾向にある中、更なる事業の効率化や職員数の削減及び官民連携の推進を見据えた人材育成等に取り組むものです。									
事業の内容	<p>1) 労働生産性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員一人当たりの水道全般の効率性を示す指標値（職員一人当たりの給水収益や配水量）は、業務の委託化に伴い職員数が削減されたことにより改善が図られていますが、全国類似団体と比較すると低い水準となっています。より一層事業の効率化に取り組み指標値の改善を図り、労働生産性の向上につなげます。 <p>2) 人材配置の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後の事業運営を見据え、適材適所を考慮した職員配置や人事異動サイクル検討を行い、人材配置の適正化につなげます。 <p>3) 人材育成と技術の継承</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後の事業運営のために求められる人材の育成を行います。また、配水管の管理や漏水調査（配給水）につきましては、これまで直営で実施してきたことにより維持管理に必要な技術が企業局の職員にのみ蓄積されているため、今後の技術の継承のあり方について検討を行います。 									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容	<p>労働生産性の向上</p> <p>人材配置の適正化</p> <p>人材育成と技術の継承</p>									
成果目標	<p>➤ 職員一人当たりの水道全般の効率性を示す指標値（職員一人当たりの給水収益や配水量）の改善</p>									

推進方策	⑥発展的広域化の推進			安全	強靱	持続				
事業の目的	今後の水需要の減少や更新需要の増加、人材の確保等、水道事業を取り巻く課題に対応するため、施設の共同化、管理の一体化などの発展的な広域化を研究・検討し、経営基盤や技術基盤の強化を図ります。									
事業の内容	1) 発展的広域化の推進 有明圏域定住自立圏での荒尾市との連携した取り組みを通して、水道に関する技術力を高めます。また、福岡県南広域水道企業団及び構成団体との連携を促進します。									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内 容	発展的広域化の検討 									
成果目標	➤									

推進方策	②市民との連携						安全	強靱	持続	
事業の目的	水道事業経営がますます厳しくなっていく中、水道のしくみや経営状況等について市民理解を促進し、水道に対する関心を高め、信頼を得るための情報発信や広報活動に取り組みます。									
事業の内容	<p>1) 積極的な情報発信と共有による水道事業の見える化</p> <ul style="list-style-type: none"> 『広報おおむた』やホームページ等を通して、水道事業の経営状況をはじめ、水道水の安全性のPR、災害時の備えの必要性、水道料金の算定方法など、水道事業に関する必要な情報を積極的、効果的に発信し、市民との情報共有を進めます。 E S D (持続可能な開発のための教育) の視点から水道学習の充実を図ります。 施設見学やイベントなどの実施を通して、水環境保全に対する意識の啓発を図ります。 <p>2) 水道事業に関する市民意見聴取の機会の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 上下水道事業運営審議会での審議や市民アンケート等さまざまな機会を通して市民意見の聴取に努め、水道事業運営に生かします。 									
総事業費	—									
スケジュール										
年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度
内容	市民との連携									
成果目標	➤ 直接飲用率 前年度比 増加									

7-3 理想像で示すロードマップ

これまでの推進方策を理想像で整理した実施計画ロードマップを表-7.3.1 に示します。

表-7.3.1 本ビジョンのロードマップ

理想像	施策	推進方策／事業の目的	事業	実施項目とスケジュール	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	
					2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度	
安全	安全で安心できる水の供給	① 原水から給水栓までの水質検査の継続 【事業の目的】安心・安全な水道水を供給するため、原水から給水栓までの水質検査等を実施します。	安	1) 水安全計画	水安全計画の検証										
				2) 水質検査計画	水質検査計画の策定および結果の公表	→									
					水質監視	→									
		② 給水装置の適正な管理 【事業の目的】市民の皆様へ安全な水道水を使用いただくために、鉛製給水管の解消や水道一元化に伴う給水装置の付け替えを推進します。	安	1) 鉛製給水管の解消	鉛製給水管使用者に対する周知・指導	→									
					鉛製給水管布設替え計画の策定	→									
					他事業との連携による布設替え (仮称) 鉛管対策事業	→									
		2) 水道一元化に伴う給水装置の付け替え	安	一元化に伴う給水装置の付け替え	→										
				1) 貯水槽水道の適切な管理・指導 【事業の目的】ビルやマンション等に設置してある貯水槽水道の衛生確保に対し、その衛生管理の必要性を周知・啓発します。	周知・啓発	→									
		強靱	災害に強いライフラインの確保	① 再構築事業計画の推進 【事業の目的】安全で安定した給水を行うとともに災害に強い管網を構築するため、再構築事業計画に基づく老朽管の更新及び配水ブロック化を計画的かつ効率的に実施します。また、水需要の減少に伴い適正な口径設定(ダウンサイジング)を行います。	強・持	1) 老朽管更新事業の計画的な実施	→								
2) 配水ブロック化	配水ブロック化					→									
3) 水需要に応じた管路口径の設定(ダウンサイジング)	水需要に応じた管路口径の設定					→									
② 水道施設の耐震化の推進 【事業の目的】地震等の災害等の被害影響を最小限に留めるために、耐震性能を有していない延命配水池の更新や、緊急遮断弁の整備、4者共同施設の菊池川導水路及び福岡県南水道企業団送水管の耐震化の協議・検討を行います。	強			1) 延命配水池の耐震化	延命配水池の耐震化	→									
					送配水本管の耐震化	→									
2) 緊急遮断弁の整備	強			緊急遮断弁の整備	→ (甘木) (四箇) (延命)										
				③ 配水設備(電気・機械設備)の更新 【事業の目的】配水設備には、法定耐用年数を超過した設備が多数存在しています。設備の現状を把握し、適切な機能を維持するため、確実な更新を実施することにより水の安定供給を図ります。	強・持	1) 電気・機械設備の更新	配水設備の更新計画策定	→							
配水設備の更新実施	→														
④ 危機管理体制の強化 【事業の目的】災害発生時に迅速な対応が図れるように、企業局危機管理計画や各種マニュアル等に基づき訓練を実施します。業務継続計画(BCP)の策定や福岡県南広域水道企業団の構成団体等との連携により、災害対応の充実を図ります。	安・強			1) 危機管理マニュアルの策定 2) 伝達・参集訓練の定期的な実施 3) 関係機関との連携 4) 業務継続計画(BCP)の策定	BCP策定	→									
					訓練の実施	→									

理想像	施策	推進方策／事業の目的	事業	実施項目とスケジュール	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目			
					2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (平成31) 年度	2020 (平成32) 年度	2021 (平成33) 年度	2022 (平成34) 年度	2023 (平成35) 年度	2024 (平成36) 年度	2025 (平成37) 年度			
持続	3 持続した給水（体制）の確保	① 水需要に応じた水運用の見直し 【事業の目的】水需要や施設の供給水量・利用率の状況を踏まえ、将来の水需要予測に基づき、配水区域の変更を含めた各水源の有効活用を図ります。	持	1) 水需要に応じた水運用の見直し	水運用の見直し（適宜）	→											
		② 効率的な施設管理 【事業の目的】水資源の有効活用を図るため、有効率の更なる向上を図ります。水道施設維持管理の更なる効率化を図るため、水道管路管理システム（マッピングシステム）の導入に向けた検討を行います。	持	1) 有効率の向上に向けた漏水調査	漏水調査の実施	→											
				2) 情報通信技術（ICT）を活用した管網管理の検討	水道管路管理システムの調査・検討	→											
		③ 経営基盤の強化 【事業の目的】水需要の減少や更新需要の増加に対応し、将来にわたって持続的な水道サービスを供給するために事業運営の効率化・健全化を図ります。	持	1) 健全な収支バランスの確保 2) 企業債残高の抑制	企業債残高の抑制	→											
				④ 技術基盤の強化 【事業の目的】人口減少社会において、今後職員の増加は見込めない状況であるため、人材の確保や技術の継承を図るため、官民相互のパートナーシップのもと、それぞれの技術力・ノウハウを生かした官民連携を推進します。	持	1) 技術の継承 2) 民間的経営手法の活用検討	官民連携の実施	→									
						⑤ 組織体制の適正化 【事業の目的】人口減少に伴う給水量の減少や、節水意識の浸透などにより収益が減少傾向にある中、更なる事業の効率化や職員数の削減及び官民連携の推進を見据えた人材育成等に取り組むものです。	持	1) 労働生産性の向上	労働生産性の向上	→							
	2) 人材配置の適正化	人材配置の適正化	→														
	3) 人材育成と技術の継承	人材育成と技術の継承	→														
	4 市民とのコミュニケーションの充実	① 市民サービスの向上 【事業の目的】水道事業を運営していく上で必要不可欠な、市民からの信頼を得るために推進していくものです。	安・強・持	1) 水道事業に対する市民の信頼の確保	市民の信頼の確保	→											
				2) 利便性向上の取り組みの実施	利便性向上の取り組み	→											
		② 市民との連携 【事業の目的】水道事業経営がますます厳しくなっていく中、水道のしくみや経営状況等について市民理解を促進し、水道に対する関心を高め、信頼を得るための情報発信や広報活動に取り組めます。	安・強・持	1) 積極的な情報発信と共有による水道事業の見える化	情報発信	→											
				2) 水道事業に関する市民意見聴取の機会の拡大	市民意見聴取	→											
					環境意識啓発	→											

7-4 今後の財政収支見込み

7-1から7-3では、理想像の実現のため、施策・推進方策・構成事業等を明らかにしています。

これら施策・推進方策・構成事業（ロードマップ）に掲げた事業に必要な費用をすべて見込むと、今後10年間の財政収支は、以下のとおりとなります。

<10年間の財政収支で見込んだ主な事業>

- 老朽管更新事業

（期間：2016（平成28）年度～2025（平成37）年度、事業費18.9億円）

- 水道一元化推進事業（給水管整備）

（期間：2016（平成28）年度～2018（平成30）年度、事業費3.5億円）

- 延命配水池の更新及び緊急遮断弁の設置

（期間：2017（平成29）年度～2021（平成33）年度、事業費13.2億円）

- 配水設備の更新

（アセットマネジメントで設定した法定耐用年数の1.5倍で更新する事業、

期間：2016（平成28）年度～2025（平成37）年度、事業費2.0億円）

<10年間の財政収支で見込んだ主な財源>

- 企業債・・・事業費の50%程度

- 国庫補助・・・補助対象事業費の3分の1

- その他・・・他会計補助金等

【収益的収支】

収益的収支では、水需要の減少に伴う営業収益（水道料金を主とした収入）の減少と営業費用（原水費、浄水費、配水費、減価償却費等、事業活動に伴い発生する費用）の増加により、2020（平成32）年度以降は赤字が発生し、その額も増加していく状況です。

表-7.4.1 収益的収支の見通し（平成28～37年度）

項目		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
収益的収入	営業収益	2,496	2,467	2,441	2,416	2,391	2,367	2,343	2,319	2,297	2,275
	給水収益（営業収益内数）	2,434	2,379	2,353	2,328	2,303	2,279	2,255	2,231	2,209	2,186
	営業外収益	262	236	247	251	274	241	271	275	245	237
	特別利益	0.16	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	計	2,758	2,703	2,688	2,667	2,665	2,608	2,614	2,594	2,542	2,512
収益的支出	営業費用	2,400	2,408	2,426	2,481	2,732	2,642	2,665	2,629	2,641	2,624
	減価償却費（営業費用内数）	753	698	700	693	714	717	712	709	707	714
	営業外費用	172	166	159	154	148	143	137	129	121	113
	企業債利息（営業外費用内数）	171	165	158	153	148	142	137	128	120	113
	特別損失	3.1	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
計	2,575	2,579	2,590	2,640	2,885	2,790	2,807	2,763	2,767	2,742	
純損益	183	124	98	27	-220	-182	-193	-169	-225	-230	

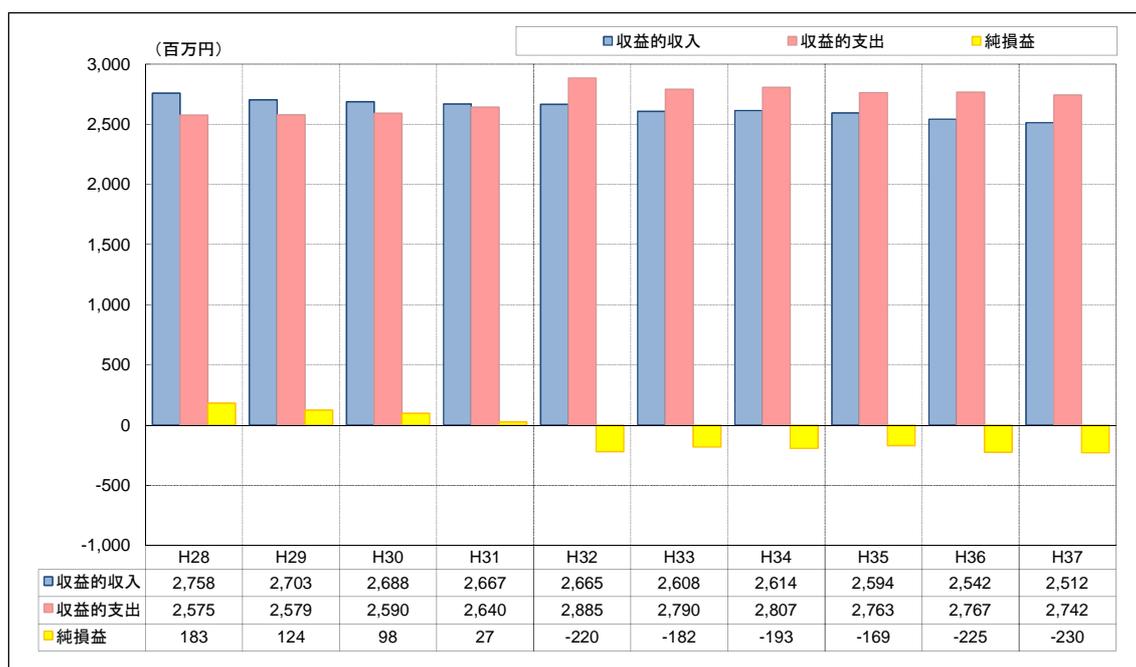


図-7.4.1 収益的収支の見通し（平成28～37年度）

【資本的収支】

資本的収支では、老朽管の更新や配水池の耐震化等により建設改良費が高み、単年度の財源の不足により、資金残高は減少し、2023（平成 35）年度には資金不足になり事業運営ができなくなる厳しい見通しです。

表-7.4.2 資本的収支及び財源の見通し（平成 28～37 年度）

単位:百万円

項目		H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
資本的収入	企業債	316	335	468	429	457	412	203	197	203	190
	国庫補助金	54	90	167	156	175	163	52	49	67	61
	その他	380	106	96	98	91	87	100	100	99	108
計		750	531	731	683	723	662	355	346	369	359
資本的支出	建設改良費	851	662	861	805	842	777	496	465	509	449
	企業債償還金	625	601	576	570	581	585	587	585	580	559
計		1,476	1,263	1,437	1,375	1,423	1,362	1,083	1,050	1,089	1,008
資本的収支不足額		-726	-732	-706	-692	-700	-700	-728	-704	-720	-649
補填財源		823	728	711	636	399	438	411	428	374	370
単年度財源過不足額		97	-4	5	-56	-301	-262	-317	-276	-346	-279
累積財源過不足額		1,136	1,132	1,137	1,081	780	518	201	-75	-421	-700

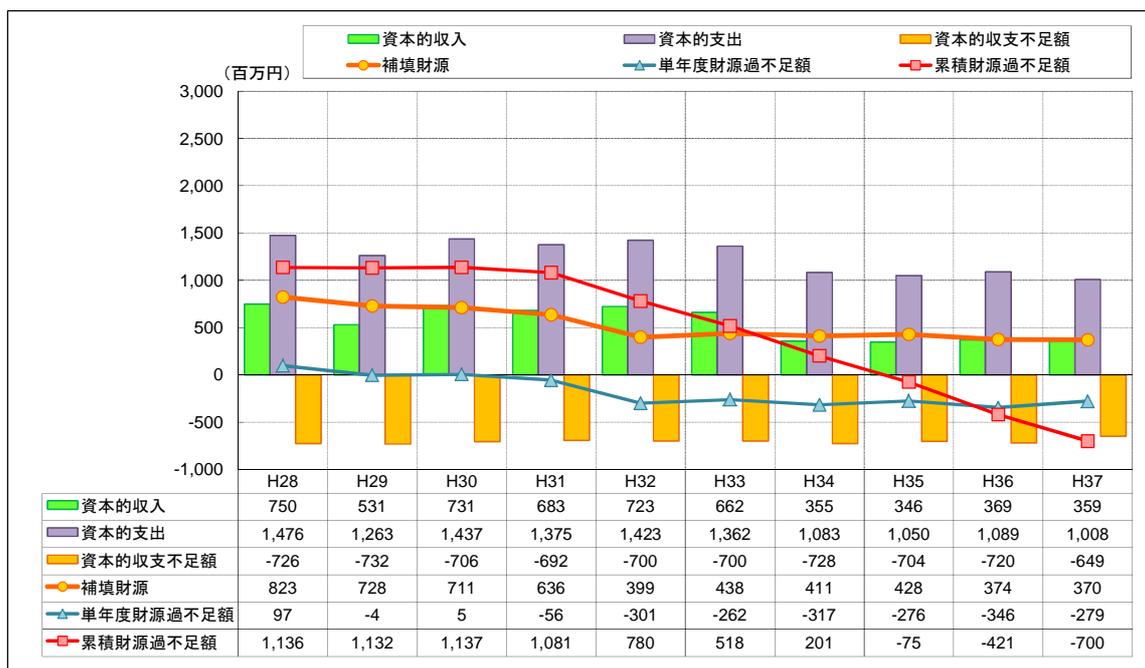


図-7.4.2 資本的収支及び財源の見通し（平成 28～37 年度）

【企業債残高】

また、将来の企業債残高については、企業債発行の抑制を図るとともに、着実に返済を行うことで、2016（平成 28）年度から 2025（平成 37）年度にかけて約 20 億円削減される見通しにあります。

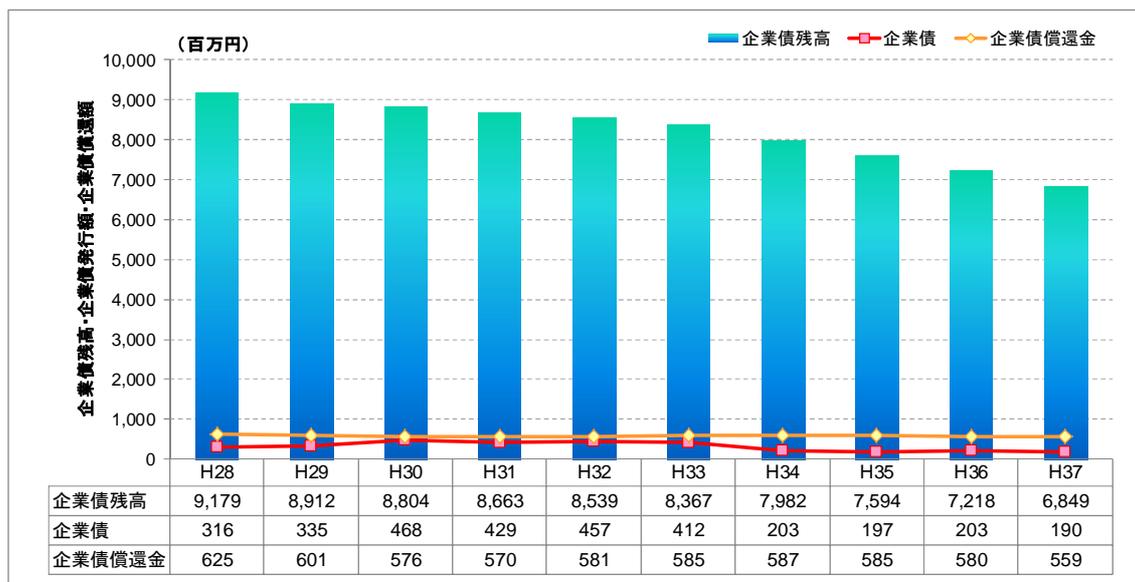
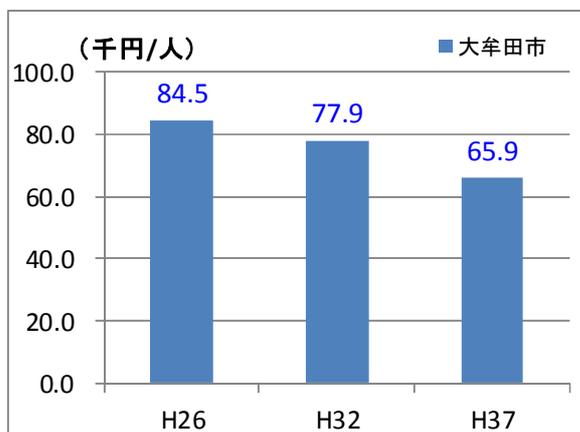
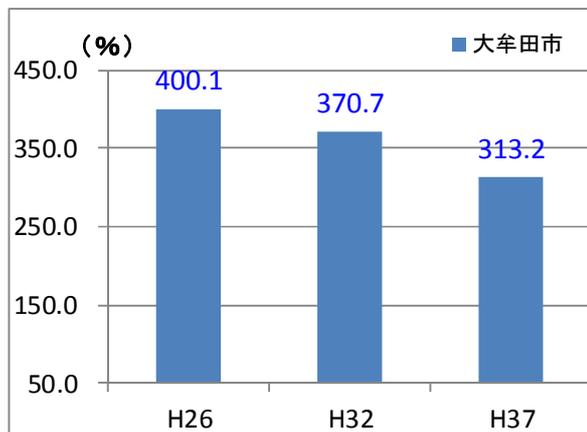


図-7.4.3 企業債残高の見通し（平成 28～37 年度）



※算定式＝企業債残高÷給水人口

図-7.4.4 給水人口一人当たり企業債残高



※算定式＝企業債残高÷給水収益

図-7.4.5 企業債残高対給水収益比率

この厳しい将来の見通しを直視し、様々な観点からの更新財源の確保と更なる事業の効率化・健全化の取り組みを具現化させ収支の改善につなげなければなりません。