



有田市
水道ビジョン
概要版



平成28年2月
有田市 水道事務所



1 ビジョン策定の趣旨と位置付け

(1) 策定の趣旨

本市の水道事業は、昭和35年に旧箕島町および山田原地区へ給水を開始してから半世紀が経過しました。これまで、地域住民の健康で文化的な生活を支えるライフラインとして、また、地域の経済活動を営む上で必要不可欠な基盤施設として重要な役割を担ってきた一方で、全国同様に人口減少や節水意識の向上などによる水需要の減少、老朽化施設の更新、地震などの災害への対策、自然環境の変化および住民のニーズへの対応などの様々な課題を抱えています。

このような情勢の中で、厚生労働省が策定した新水道ビジョンを受け、本市においても水道事業の現状と課題および将来の事業環境を認識したうえで、「持続」、「安全」、「強靱」の観点から各施策に取り組む必要があり、今後も地域住民が「安全でおいしい水」という水道の恩恵を享受できるように、事業の継続を目的として、「有田市水道ビジョン」を策定しました。

(2) 位置付け

「有田市水道ビジョン」は、平成25年3月に公表された厚生労働省の「新水道ビジョン」や平成23年3月に策定された「第4次有田市長期総合計画」などに示される内容との整合を図りながら、本市の実情を踏まえて、水道事業の様々な課題を解決するためのマスタープランと位置づけています。

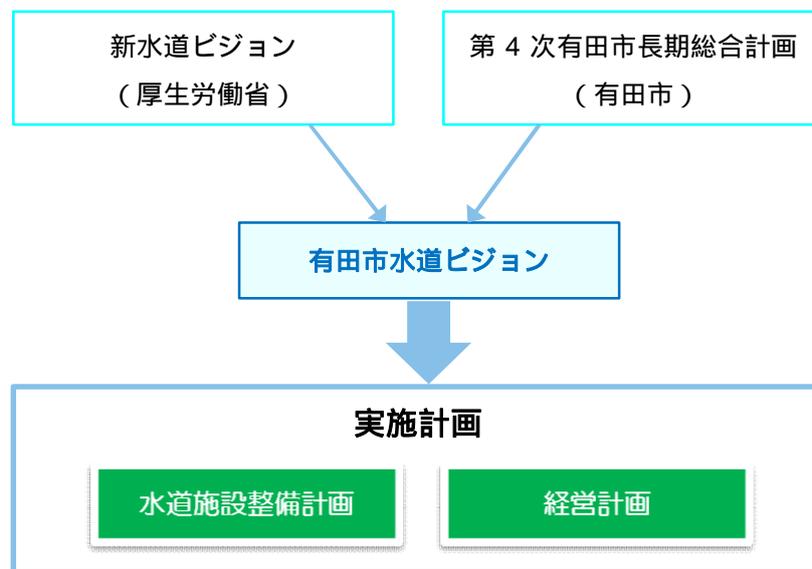


図1 ビジョンの位置づけ



2 有田市水道事業の課題

本市水道事業の課題を、新水道ビジョン（厚生労働省策定）に示される「持続」、「安全」、「強靱」の観点から下記のように抽出しました。

表 1 本市水道事業の課題

| 本市水道事業の現状および将来環境 | | 課題 |
|------------------|--|----------------------|
| 持 続 | ほとんどの地区で自然流下方式を採用していますが、初島・港地区ではポンプで直接給水している状況です。 | 効率的な施設運用 |
| | 配水管からの漏水を低減して、水資源の有効利用や水道施設の使用エネルギーを削減することが必要です。 | 漏水率の低減 |
| | これまで整備してきた施設や管路の経年化が進んでいます。限られた財源で施設や管路を更新していく必要があります。 | 健全な経営の継続 |
| | 人口の減少や節水型機器の普及により給水収益が低下していくことが予想されます。 | 水需要の減少による給水収益の低下（図2） |
| | 今後も安定的な給水や緊急時の対応などを行っていくために、これまで培った技術を継承していく必要があります。 | 確実な技術の継承 |
| 安 全 | クリプトスポリジウムなどの病原生物の指標菌は検出されていない状況ですが、今後の水質状況を監視していく必要があります。 | 水質管理の充実 |
| | 病原生物以外の因子にも配慮して、今後の水質状況を監視していく必要があります。 | 水道水の安全性に対するリスクの存在 |
| | 今後も、可能な範囲で直結給水方式を推奨し、安全な水の供給に努める必要があります。 | 直結給水方式の推進 |
| 強 靱 | 限られた財源の中で計画的な更新を進め、安全な水の安定給水に努めていく必要があります。 | 施設・管路の経年化（図3・図4） |
| | 被災した場合においても、必要な飲料水や生活用水を安定的に供給できるように、施設や管路の耐震化を進めていく必要があります。 | 施設・管路の耐震性の向上 |
| | 水道事業創設から55年が経過しており、経年化施設や管路が増大していくことが予想されます。 | 施設・管路の更新需要の増大 |
| | 災害時などにスムーズな給水が行えるように、応急給水拠点の整備や体制づくりを進めていく必要があります。 | 応急給水拠点の整備 |
| | 有田市管工事組合と災害協定を結んでいます。今後も迅速な復旧が行える体制を強化していく必要があります。 | 被災後対応力の強化 |

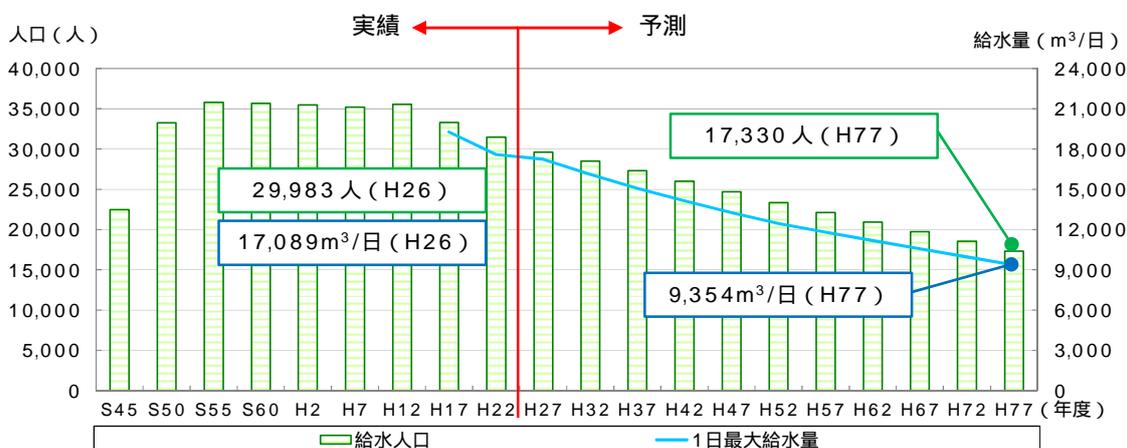


図 2 給水人口と給水量の将来見通し



概要版

資産額（億円）

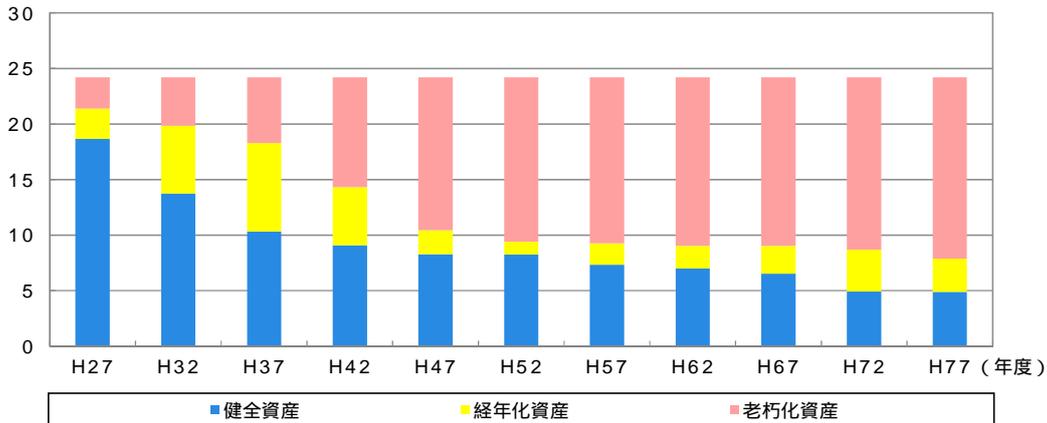


図3 更新を行わなかった場合の健全度（施設）

施設：建築構造物、機械・電気設備などの管路以外の施設のことで。

延長（km）

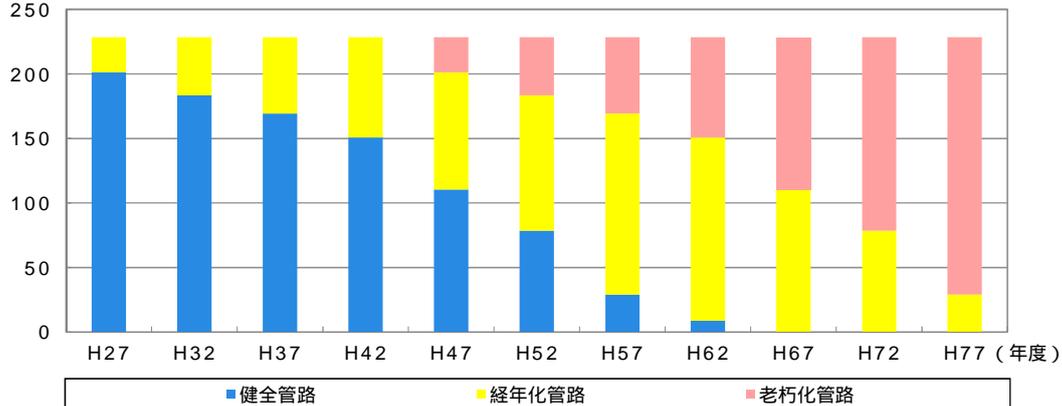


図4 更新を行わなかった場合の健全度（管路）

健全：耐用年数以内の施設および管路

経年化：耐用年数以上経過しており、耐用年数の1.5倍以内の施設および管路

老朽化：耐用年数の1.5倍を超えた施設および管路

3 理想像

本市では、水道の理想像を「将来にわたって安心して飲める水道」としています。本市水道の理想像を実現化させるために、整理した課題に対して目標を設定し、具体的な施策に取り組んでいきます。

将来にわたって安心して飲める水道

安全

おいしい水をいつでも安心して飲める水道

持続

おいしい水と健全な事業運営を持続できる水道

強靱

災害などに強くしなやかに対応できる水道



4 施策体系

本市水道事業の課題とそれに対する具体的な施策の施策体系を以下に示します。

将来にわたって安心して飲める水道





概要版

5 具体的施策

本市の課題に対する主な施策の年次計画を表 2 に示します。図 5 および図 6 は、施設・管路を更新しなかった場合の健全度の推移を示しています。

表 2 主な施策の年次計画

| 主要施策 | | 具体的施策 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | |
|------|------------|----------------|-----------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 持続 | 水道システムの再構築 | 自然流下による配水の検討 | 効果の検討 | | | | | | | | | | |
| | | 省エネ型機器の採用 | 省エネ型機器の採用 | | | | | | | | | | |
| | 更新計画の策定 | アセットマネジメントの実施 | 実施 | | 運用 | | | | | | | | |
| | | 経年化施設および管路の更新 | 計画の策定 | | 更新の実施 | | | | | | | | |
| 安全 | 水質管理の強化 | 水安全計画の策定 | | | | 策定 | | | | | | | |
| 強靱 | 施設・管路の耐震化 | 耐震化を含めた更新計画の策定 | 計画の策定 | | 耐震化の実施 | | | | | | | | |
| | 応急給水の強化 | 給水拠点の増強 | | 検討 | | 整備 | | | | | | | |

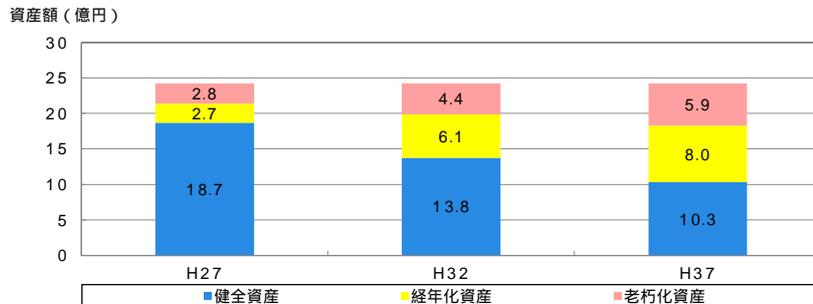


図 5 施設の健全度の推移 (直近 10 年間)

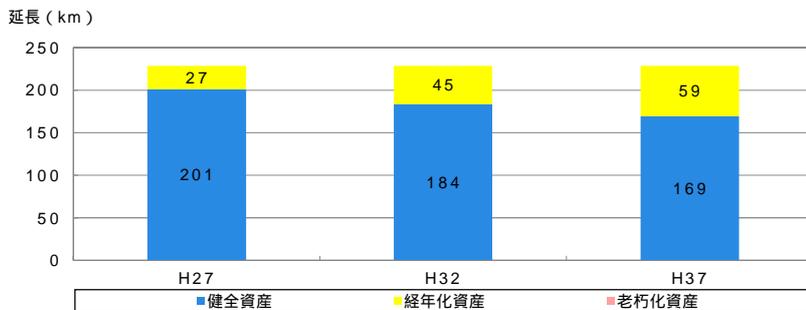


図 6 管路の健全度の推移 (直近 10 年間)

6 フォローアップ

本市水道事業の理想像である「将来にわたって安心して飲める水道」の実現のために、施策体系で示した具体的施策に取り組んでいきます。有田市水道ビジョンの計画期間中は、現状や将来予測を基にした計画の策定 (Plan)、計画に沿った事業の実施 (Do)、事業の評価 (Check)、計画の見直しや改善 (Act) を実施し、確実に計画を遂行します。





7 用語集

あ

アセットマネジメント

中長期的財政収支に基づき、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する実践活動のことです。

い

1日最大給水量

1年間で最も多く給水した日の給水量のことです。これを給水人口で除したものが1人1日最大給水量です。

お

応急給水

災害や水道施設の事故などにより断水が起きた場合に、被害状況に応じて拠点、運搬および仮設などの方法で飲料水を供給することです。

き

給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、水道料金として収入になる収益がこれに当たります。

く

クリプトスポリジウム

ヒト、牛、豚、犬、猫などの哺乳類の腸に寄生する原虫です。感染すると下痢や腹痛、吐き気や嘔吐、軽い発熱などの症状を引き起こします。

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のことです。

け

経年化

施設などが法定耐用年数を超えることです。法定耐用年数とは、地方公営企業法で規定されている耐用年数のことです。

し

自然流下方式

ポンプなどを使用せずに、地盤の高低差を利用して、水を供給する方法のことです。

み

水安全計画

安全な飲料水を常時供給するために、水源から給水栓に至る全ての段階において包括的な危害評価と危害管理を行う計画のことです。

ゆ

有収率

料金として収入のあった水量の割合のことで、年間の有収水量(料金徴収の対象となった水量)を年間の給水量で除して求められます。

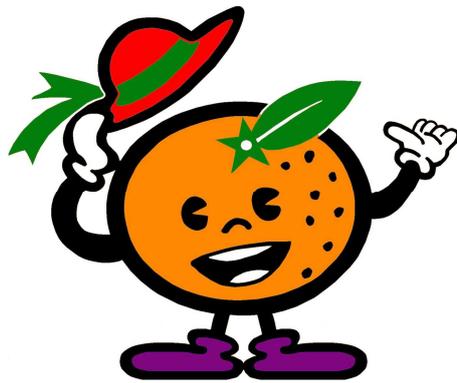
ろ

老朽化

施設などが法定耐用年数の1.5倍を超えることです。

漏水率

浄水場から各家庭などに配水される際に、水道管から水が漏れる割合のことで、年間の漏水量を年間の配水量で除して求められます。



有田市水道ビジョン【概要版】

平成 28 年 2 月
有田市水道事務所

〒649-0303 和歌山県有田市新堂 199-1

TEL 0737-83-2141

FAX 0737-82-4453

E-mail suido@city.arida.lg.jp

https://www.city.arida.lg.jp/kurashi/suido_index.html