

資料①

防府市上下水道ビジョン 概要版

(案)

防府市上下水道局

- 防府市上下水道ビジョンとは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 防府市の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 基本理念及び基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 防府市上下水道ビジョン体系図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

水 道 編 **3**

- 主な課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 具体的施策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

下 水 道 編 **6**

- 主な課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 具体的施策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

共 通 編 **9**

- 主な課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 具体的施策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

フォローアップ **10**

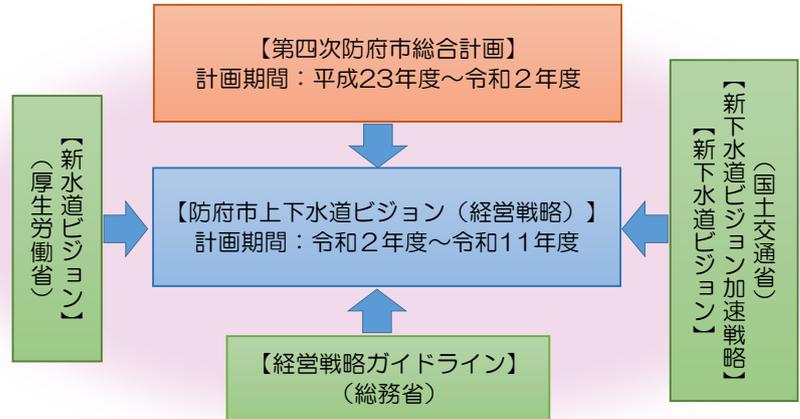
用語解説（五十音順）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

*を付した用語は、用語解説をご参照ください。

防府市上下水道ビジョン 概要版

●防府市上下水道ビジョンとは

市民の皆様から信頼され続ける防府の上下水道の構築を目指して、現状と課題から今後の方向性や将来像を示し、事業展開の指針とするため、「第四次防府市総合計画」の分野別計画の一つとして、また「新水道ビジョン」、「新下水道ビジョン」及び「新下水道ビジョン加速戦略」や「経営戦略」の留意事項通知及びガイドラインの趣旨を踏まえて令和2年度から令和11年度までを計画期間とする「防府市上下水道ビジョン」を策定します。

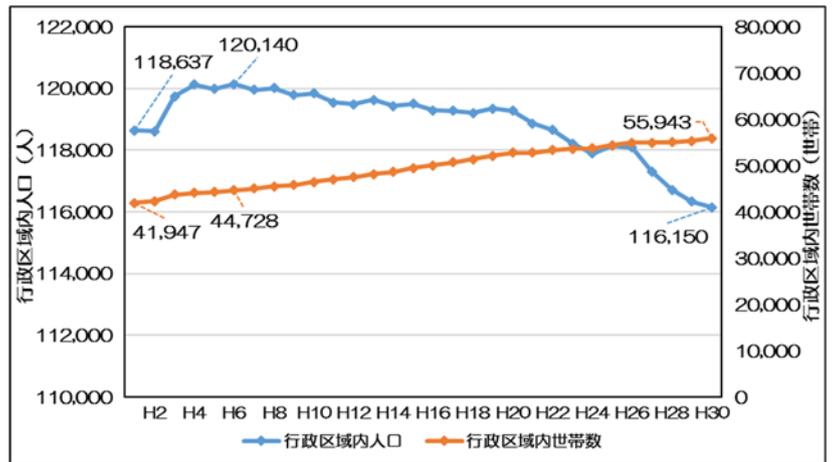


●防府市の概要

瀬戸内海を南岸とする山口県の沿岸地域のほぼ中央に位置し、県境に源を発する延長56kmの一級河川佐波川が県下最大の防府平野を形成しています。

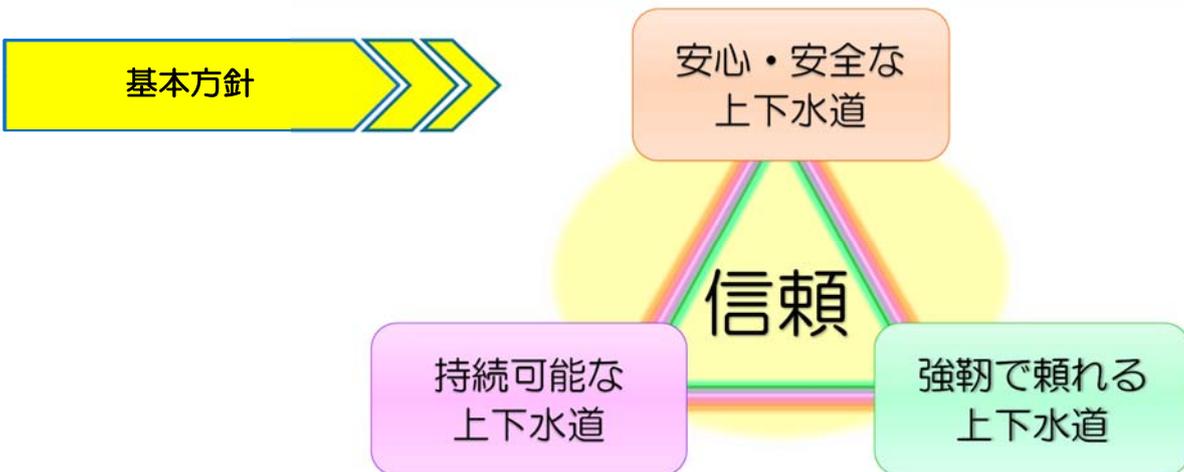
本市の人口の推移は、平成6年度末をピークに減少傾向に転じており、少子化の進行などにより今後も人口減少が続くものと予測され、世帯数は核家族化の進展により増加傾向にあるものの、今後は減少に転じると予測されます。

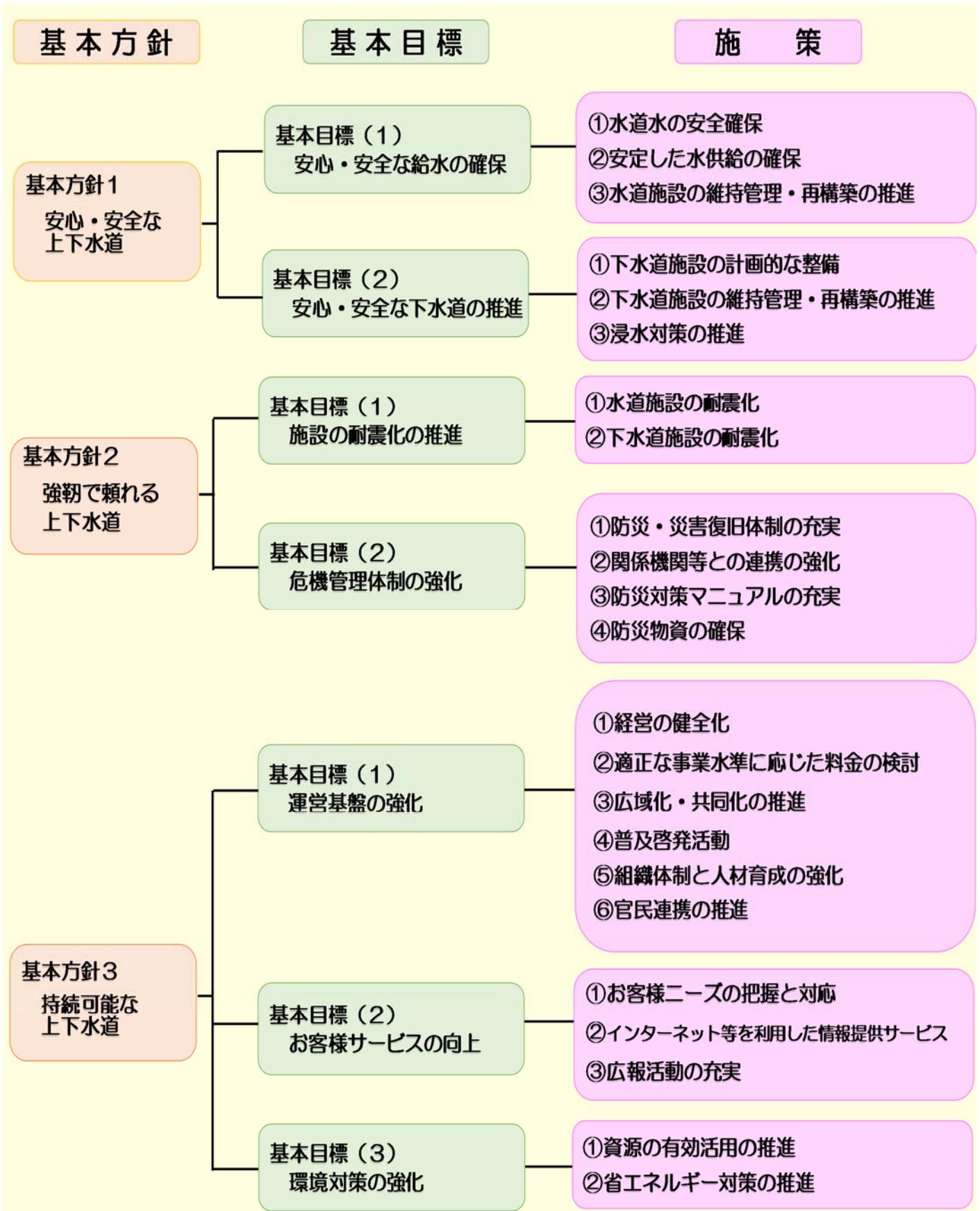
【防府市の人口・世帯数の推移】



●基本理念及び基本方針

基本理念 → **安心と安定を未来へ ほうふ上下水道**





水 道 編

●主な課題（課題に対する基本方針—基本目標—施策）

- ・良好な水源の保全（1－（1）－①）
- ・安全で良質な水の供給（1－（1）－①）
- ・施設監視体制の強化（1－（1）－②）
- ・水資源の有効利用（1－（1）－②）
- ・施設の老朽化（1－（1）－③）
- ・施設の耐震化（2－（1）－①）
- ・給水人口*・有収水量*の減少
（3－（1）－①、②）※1
- ・経営の効率化、適正な水道料金の検討
（3－（1）－②）※2
- ・広域化・共同化*の検討（3－（1）－③）
- ・水道の加入啓発（3－（1）－④）
- ・水道システム全体の消費エネルギーの最小化の検討
（3－（3）－②）

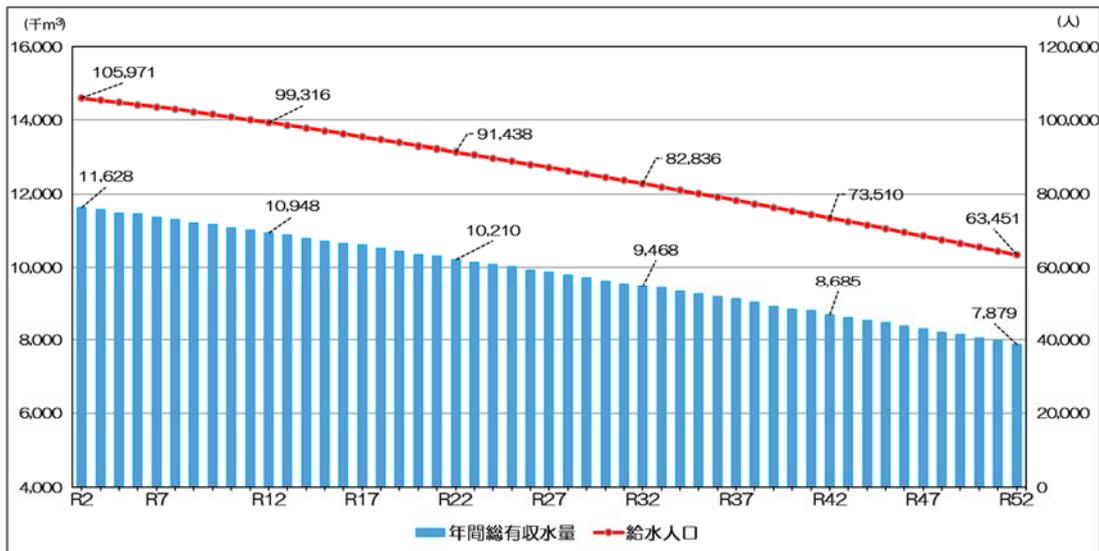


【撤去した仕切弁と管】

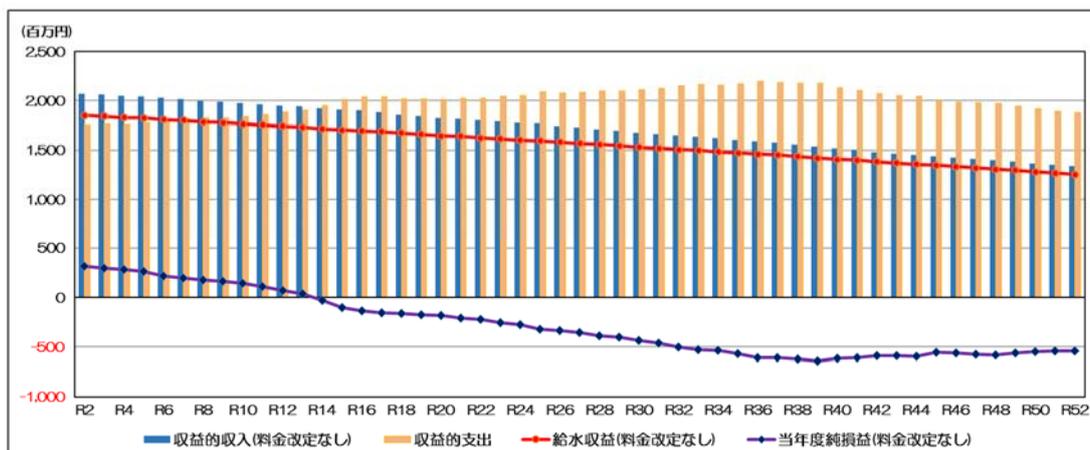


【耐震管の布設工事】

※1 【給水人口*・年間総有収水量の見通し】



※2 【収益的収支*・当年度純損益の見通し】



●具体的施策

基本方針1 安心・安全な上下水道

基本目標(1) 安心・安全な給水の確保



施策① 水道水の安全確保

＜水源保全＞

- ・「佐波川水系水質保全連絡協議会*」と連携し水質保全対策を実施する。
- ・水源異常時の給水停止の意思決定、原水浄化の実施体制などを強化する。

＜水安全計画の推進＞

- ・「防府市水安全計画」の継続的な運用による水道水の安全性の評価と管理を行う。

＜水質管理＞

- ・「水質検査計画」に基づいた検査を実施し、検査項目などの見直しにより精度を向上する。

＜貯水槽水道*の適正管理と直結給水*の促進＞

- ・貯水槽水道*の適正管理を啓発し、直結給水*への切替えを促進する。

＜給水装置工事事業者の指定制度の適正な運用＞

- ・事業者への助言及び指導に努め、水道利用者へ事業者の情報提供を進める。

施策② 安定した水供給の確保

＜配水池容量の確保＞

- ・安定給水のため、容量不足の配水池を改良する。

＜施設監視＞

- ・安全確保のための施設監視を強化し、施設情報を集中管理することで各施設の効率的な管理運用に活用する。

＜漏水調査＞

- ・漏水調査を引き続き実施し、調査結果を管路更新計画に役立てる。

施策③ 水道施設の維持管理・再構築の推進

＜水道施設の維持管理＞

- ・水道施設の適正な維持管理に努める。

＜水道施設の再構築の推進＞

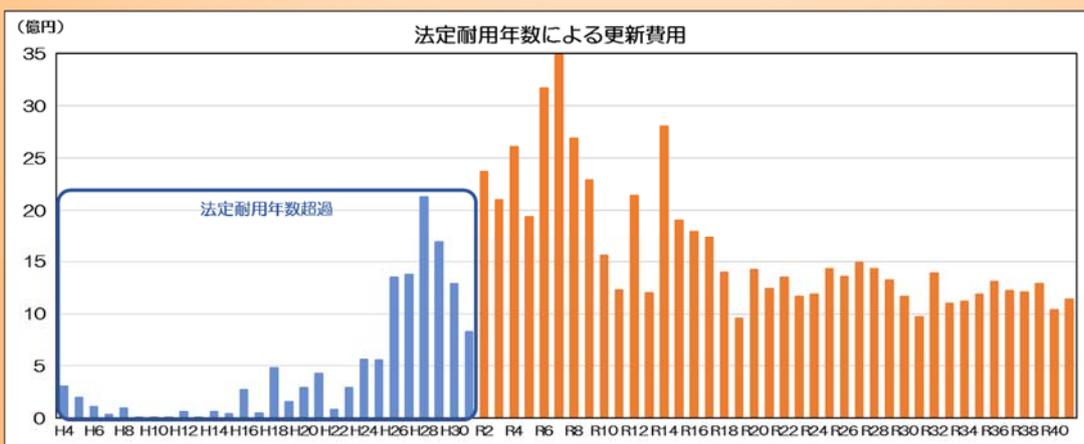
- ・アセットマネジメント*の手法に基づいた効率的かつ効果的な水道施設の再構築を推進する。
- ・使用実績に応じた耐用年数（更新基準年数）により管路の更新時期の平準化を行う。

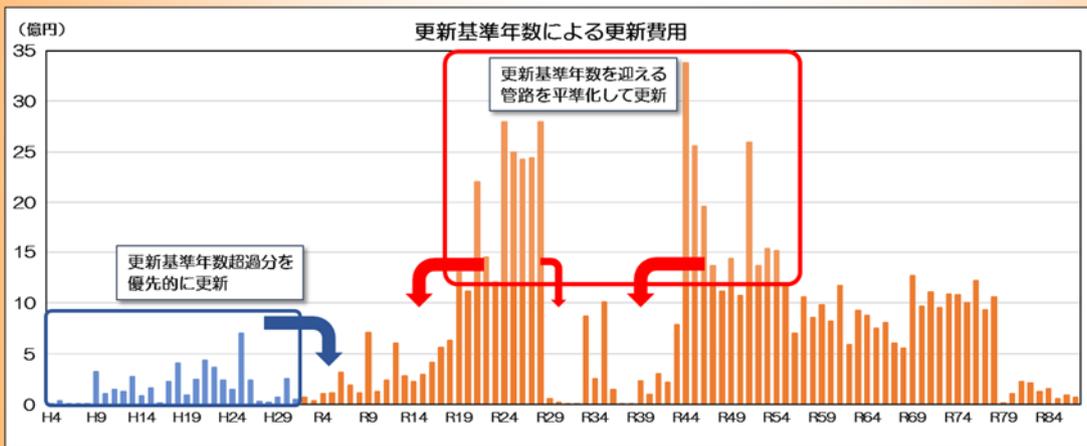
◎目標

	現状 (H30 末)	中間 (R6)	最終 (R11)
老朽管・漏水多発管残存率	7.2%	4%	0%

※老朽管・漏水多発管残存率

$$= (\text{铸铁管}^*(\text{CIP}) + \phi 75\text{mm 以上の硬質塩化ビニル管}(\text{VP})) \text{の延長} \div \text{全管路延長} \times 100$$





基本方針2 強靱で頼れる上下水道

基本目標（1） 施設の耐震化の推進

施策① 水道施設の耐震化

- ・基幹管路*、重要給水施設*への配水管*の継手補強*による耐震性能向上を図る。
- ・配水池の改良工事にあわせて耐震化対策を施す。

◎目標

- ・耐震管布設目標 9.5km/年（H30実績 9.3km）
- ・基幹管路耐震管布設目標 650m/年（H30実績なし）

	現状（H30末）	中間（R6）	最終（R11）
全管路の耐震化率	22.3%	33%	42%
基幹管路*の耐震化率	35.5%	43%	50%
地震対策3指標	60.5%	64%	66%

※全管路の耐震化率＝耐震管延長÷全管路延長×100

基幹管路*の耐震化率＝基幹管路*の耐震管延長÷全基幹管路延長×100

地震対策3指標＝基幹管路*、浄水施設、配水池の耐震化率（100%換算）

基本方針3 持続可能な上下水道

基本目標（1） 運営基盤の強化

施策① 経営の健全化

- ・人口減少のなか、施設の老朽化・耐震化対策を実施するため、これまで以上に経営健全化を推進する。

施策② 適正な事業水準に応じた料金の検討

- ・現行料金を可能な限り維持するため、効率的かつ効果的な事業運営に努める。

施策③ 広域化・共同化*の推進

- ・将来の事業統合の可能性も含め、各部門で広域連携への取組を検討する。

施策④ 普及啓発活動

- ・水道加入啓発について、引き続き戸別訪問などを実施する。

基本目標（3） 環境対策の強化

施策② 省エネルギー対策の推進

- ・省エネルギー（高効率）機器への入替えを実施する。

下水道編

●主な課題（課題に対する基本方針—基本目標—施策）

- 汚水管渠の早急な整備（1－（2）－①）
- 施設の老朽化（1－（2）－②）
- 55mm/hr 降雨に対応できる雨水施設整備（1－（2）－③）
- 施設の耐震化（2－（1）－②）
- 水洗化人口*、年間有収水量の減少（3－（1）－①、②）※3
- 適正な使用料水準の随時検討、段階的な使用料改定（3－（1）－②）※4
- 広域化・共同化*の検討（3－（1）－③）
- 水洗化の促進（3－（1）－④）
- 循環型社会*への貢献に向けた汚泥の有効活用、消費エネルギー量の削減（3－（3）－①、②）

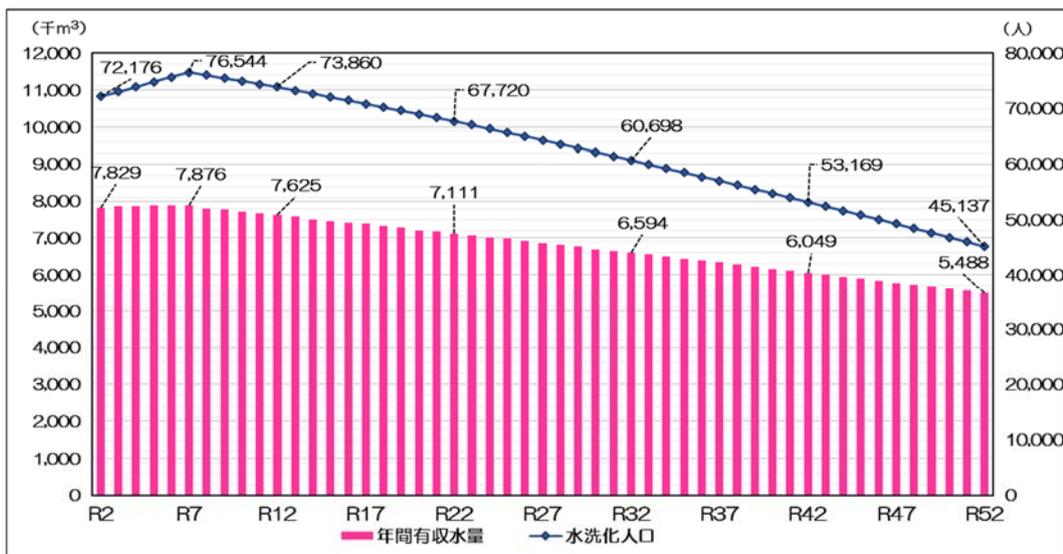


【管更生の施工前】

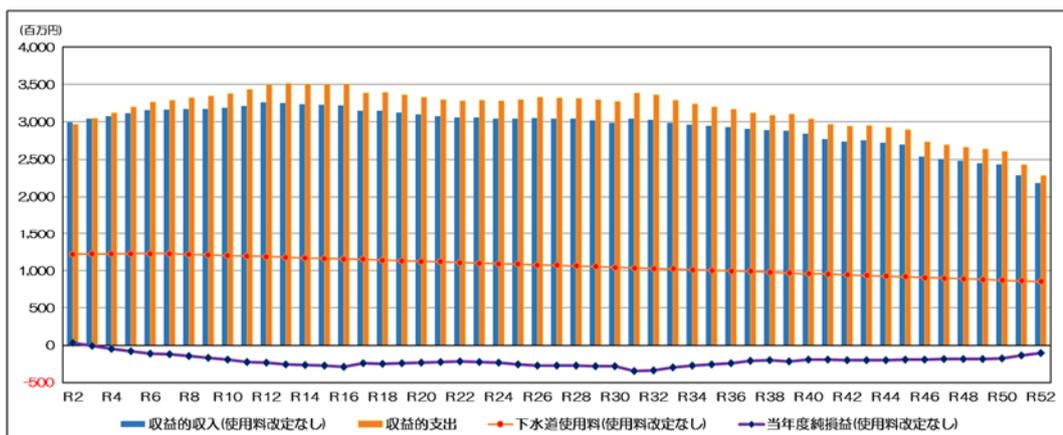


【管更生の施工後】

※3 【水洗化人口*・年間有収水量の見通し】



※4 【収益的収支*・当年度純損益の見通し】



●具体的施策

基本方針1 安心・安全な上下水道

基本目標(2) 安心・安全な下水道の推進

施策① 下水道施設の計画的な整備

- ・令和8年度までに市街化区域*の整備率 100%を目指す。

◎目標

	現状 (H30 末)	中間 (R6)	最終 (R11)
市街化区域*の公共下水道整備率	84.3%	96%	100%

※公共下水道整備率＝整備面積÷事業計画面積×100

施策② 下水道施設の維持管理・再構築の推進

《管渠の維持管理》

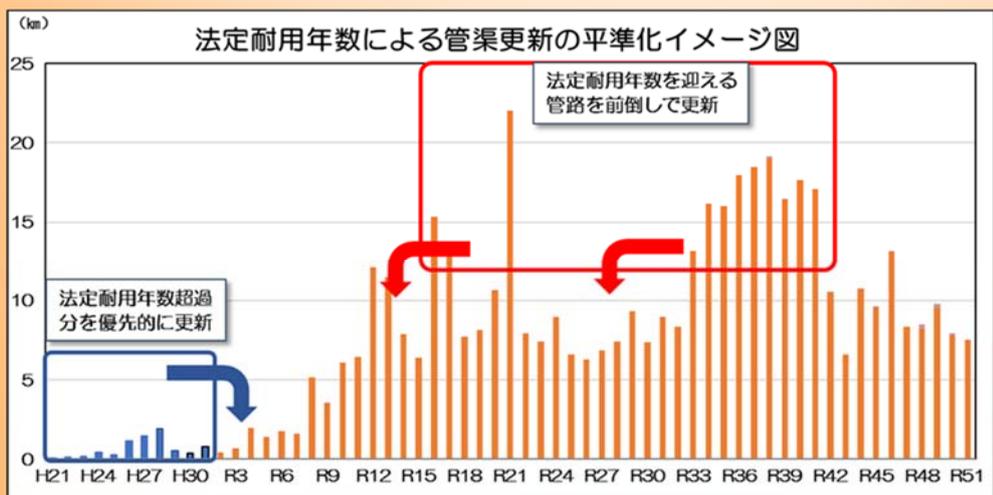
- ・下水道管の定期的な点検、調査の充実を図る。

《処理場やポンプ場などの維持管理》

- ・施設、設備の効率的かつ効果的な維持管理体制の構築を図る。

《下水道施設の再構築の推進》

- ・令和2年度にストックマネジメント計画*を策定する。



施策③ 浸水対策の推進

- ・計画的な雨水施設の改修や整備を実施する。
- ・中長期にわたる雨水管理総合計画を策定する。

基本方針2 強靱で頼れる上下水道

基本目標(1) 施設の耐震化の推進

施策② 下水道施設の耐震化

- ・ストックマネジメント計画*に基づき、計画的な改築更新にあわせた耐震化事業を推進する。
- ・公共下水道の整備にあわせ、耐震構造管を布設する。

◎目標

	現状 (H30 末)	中間 (R6)	最終 (R11)
耐震構造管布設率	54.4%	58%	61%

※耐震構造管布設率＝平成10年度以降布設管渠延長÷汚水管渠総延長×100

基本方針3 持続可能な上下水道

基本目標（1） 運営基盤の強化

施策① 経営の健全化

- ・人口減少のなか、施設の老朽化・耐震化対策を実施し、これまで以上に経営健全化を推進する。

施策② 適正な事業水準に応じた料金の検討

- ・一般会計からの繰入れを行うとともに、経費の削減及び使用料の見直しに取り組む。

施策③ 広域化・共同化*の推進

- ・都道府県構想の見直しにあわせて、広域連携の手法を検討する。

施策④ 普及啓発活動

- ・下水道への接続促進のため、引き続き戸別訪問を実施する。

基本目標（3） 環境対策の強化

施策① 資源の有効活用の推進

- ・防府浄化センターから発生する汚泥を引き続き有効活用する。

施策② 省エネルギー対策の推進

- ・改築等にあわせ、省エネルギー（高効率）機器を導入する。



共 通 編

●主な課題（課題に対する基本方針―基本目標―施策）

- ・ 防災・災害復旧体制の充実（2－（2）―①）
- ・ 被災時の県内他市との連携の強化（2－（2）―②）
- ・ 被災時の受援体制の迅速な確立（2－（2）―②）
- ・ 危機管理に関する各種既存計画やマニュアル等の充実（2－（2）―③）
- ・ 災害・緊急時の復旧資機材の確保（2－（2）―④）
- ・ 技術・事務継承（3－（1）―⑤）
- ・ 増大する事業や災害時の体制などに必要な人員の確保（3－（1）―⑤）
- ・ 民間事業者の技術力やノウハウを活用した業務の効率的運用の検討（3－（1）―⑥）
- ・ 市民サービス向上のための取組の推進（3－（2）―①、②）
- ・ 広報活動の強化による、上下水道事業の理解者の育成（3－（2）―③）

●具体的施策

基本方針2 強靱で頼れる上下水道

基本目標（2） 危機管理体制の強化

施策① 防災・災害復旧体制の充実

- ・ 防災訓練実施、実務講習会参加による防災・災害復旧体制の充実に努める。

◎目標

- ・ 現在年1回実施している非常時情報連絡訓練、修理受付訓練を令和2年度から年2回以上実施する。

施策② 関係機関等との連携の強化

- ・ 他市町の事業者との連絡体制の強化を図るなど、広域的な応援体制、被災時の受援体制の整備に努める。

施策③ 防災対策マニュアルの充実

- ・ 上下水道 BCP*や既存の災害マニュアルを年1回以上見直し、充実に努める。

施策④ 防災物資の確保

- ・ 緊急時の迅速な対応のために、資機材の備蓄、適切な管理を徹底する。



基本方針3 持続可能な上下水道

基本目標（1） 運営基盤の強化

施策◎ 組織体制と人材育成の強化

- ・人材育成・確保について研究する。
- ・資格取得や各種研修への参加支援などによる現場管理に必要な技術の継承、知識の習得に取り組む。

施策◎ 官民連携の推進

- ・業務効率化に向けたさらなる官民連携に取り組む。
- ・現在の包括委託業務の適正な業務運営を継続する。

基本目標（2） お客様サービスの向上

施策① お客様ニーズの把握と対応

- ・お客様アンケートなどを実施して、意見や要望を事業運営やサービスに反映する。

施策② インターネット等を利用した情報提供サービス

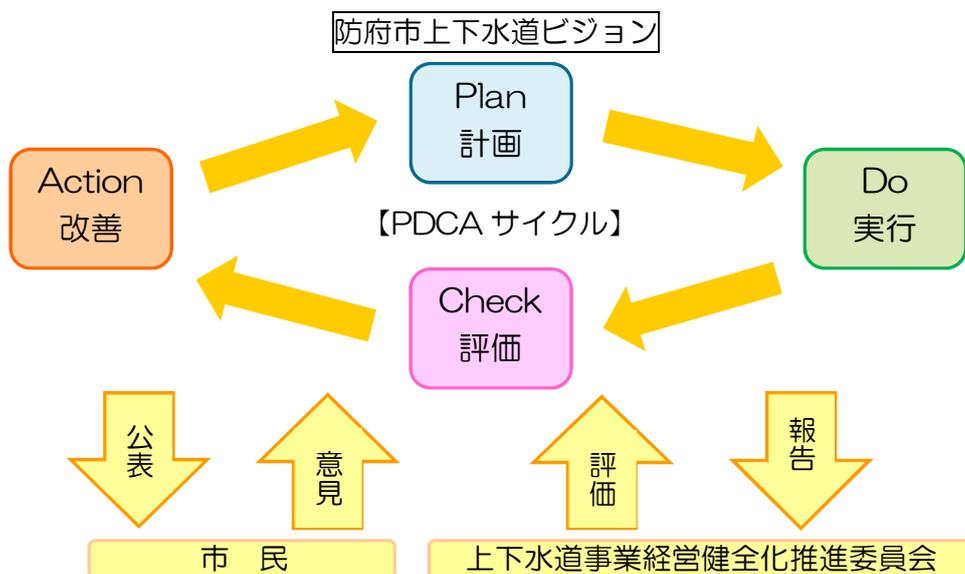
- ・情報通信技術を活用してお客様サービスの充実を図るため、自動検針及び新たな情報提供サービスの導入、ペーパーレス化の実現に向けて調査研究する。

施策③ 広報活動の充実

- ・現在の広報を充実させ、さまざまな世代に対応した広報活動を展開する。

フォローアップ

ビジョンの実現に向けた施策の実施にあたっては、定期的にPDCAサイクルに基づいたフォローアップを行い、今後の上下水道事業を取り巻く環境変化に対応した内容に更新し、健全な経営の持続に努めます。



用語解説(五十音順)

あ行

アセットマネジメント

中長期的な視点に立ち、施設の状態、健全度を適切に評価し、中長期の更新事業と財政収支見通しを踏まえた更新計画を定めることで、資産（アセット）を効果的に管理運営する手法。

か行

管渠

終末処理場まで下水を送る下水道管及びマンホール、汚水ますなどの付属設備。
または、雨水ポンプ場まで雨水を送る雨水管及び雨水ますなどの付属設備。

管更生工事

老朽化した下水道管の内面を補修し、機能の回復や耐用年数の延長などを図る工事。

基幹管路

水道事業において、重要度が高いと位置付けた代替機能のない管路。本市の基幹管路は、導水管、送水管、 $\phi 350\text{mm}$ 以上の配水管。

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。
本市の給水人口の将来推計は、行政区域内人口^{*}に水道普及率を乗じて算出している。なお、水道普及率は今後50年間を独自に予測した数値を用いている。
※参考：国立社会保障・人口問題研究所による日本の市区町村別将来推計人口

原水

浄水処理をする前の水。

広域化・共同化

各事業体間において、ハード連携としての「施設の共同化・統廃合」、ソフト連携としての「維持管理の共同化」または「事務の共同化」を行うこと。

佐波川水系水質保全連絡協議会

佐波川水系の水質保全と水質事故発生時の連携を図ることを目的に、国土交通省、県、市の関係部局、上下水道局等で構成された協議会。

市街化区域

既に市街地を形成している区域及び概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。

収益的収支

企業の経営活動に伴い発生する収入とこれに対応する支出。

重要給水施設

医療機関、避難所、防災拠点等の災害時において特に優先して給水を確保する必要がある施設。

循環型社会

廃棄物などの発生を抑制し、排出された廃棄物などについてはできるだけ資源として適正に利用し、適正な廃棄物などの処理を行うことで、限りある資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り低減する社会。

上下水道 BCP（業務継続計画）

大規模な災害、事故、事件等で職員、庁舎、設備等に相当の被害を受けても、優先実施業務を中断させず、たとえ中断しても許容される時間内に復旧できるようにするため、策定及び運用を行う計画（Business Continuity Plan の略）。

浄水

原水を飲用に供するために適切に処理をした水。

浸水

洪水や豪雨などの影響で住宅などが水に浸かること。

水洗化人口

水洗便所を設置し、下水道に接続して汚水処理をしている世帯の人口。

本市の水洗化人口の将来推計は、行政区域内人口※に人口普及率及び区域内水洗化率を乗じて算出している。なお、人口普及率及び区域内水洗化率は今後 50 年間に独自に予測した数値を用いている。

※参考：国立社会保障・人口問題研究所による日本の市区町村別将来推計人口

ストックマネジメント計画

長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設の点検、調査、修繕、改善を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的とした計画。

送水管

浄水施設で塩素消毒などを施した浄水を配水池まで送る管。

た行

鋳鉄管

材料としてねずみ鋳鉄を使用した管。

貯水槽水道

ビル、マンション、学校等の建物で、水道事業者から受けた水道水をいったん受水槽に受けたのち、お客様に給水する施設の総称。

直結給水

受水槽を使わず、配水管から直接給水すること。

継手補強

管（パイプ）、チューブ、ホース同士をつなぎ合わせる部品等（継手）で補強すること。

導水管

取水施設で取水された原水を浄化施設まで導く管。

は行

配水管

配水池から給水管などまで配水する管。

法定耐用年数

法令により定められた会計処理上の資産の使用年数。

や行

有収水量

水道料金収入及び下水道使用料収入の対象となった水量。