



HELLO, NEW CITY.

新しいまちの暮らし

スーパースマートシティうつのみや始動

住めば
愉快だ
宇都宮
UTSUNOMIYA

「第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画」について

令和5年2月21日

安心・安全なライフラインを未来へつなぐ

～上下水道の目指すべき将来の姿を見据え、基本計画を改定～

「第2次宇都宮市上下水道基本計画」が、今年度、計画期間の中間年次となることから、各種施策の進捗状況や、上下水道事業を取り巻く環境の変化、市民ニーズ等を踏まえた中間見直しを行い、引き続き「質の高い上下水道サービスを提供する」目標の達成に向け、計画的かつ効率的に事業を推進するため「第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画」を策定しました。

1 計画の特徴

(1) 基本計画と経営戦略の統合

施設の老朽化に伴う更新需要の増大や、災害対策等に適切に対応できるよう、「施策・事業の推進」と「持続可能な経営基盤の確立」の両立を目指し、財政見直しなどを内包する「経営戦略」を盛り込み、一体的に基本計画として改定することとし、事業量の平準化や、企業債の計画的な活用などにより、一層、実効性の高い計画とした。

(2) 強靱な上下水道システムの構築

浄水場や水再生センター等の基幹施設・基幹管路の耐震化を着実に推進するとともに、新たに耐水化の観点も取り入れながら水再生センターの整備に取り組むなど、上下水道施設の「強靱化」に取り組むこととした。

《主な事業》

- ・ 【新規】川田水再生センターなどの耐水化
- ・ 【新規】高間木取水場の耐水化の調査研究

(3) 下水道事業における雨水を「流す」「貯める」「備える」取組の推進

「宇都宮市総合治水・雨水対策推進計画」に掲げる目標の達成に向けて、3つの取組を総合的に組み合わせた対策を実施するため、内水氾濫の浸水シミュレーションを活用し、浸水被害の軽減につながるよう、雨水幹線の整備等を河川・道路事業と連携しながら効果的に推進するとともに、市民との協働により雨水の流出抑制に取り組むこととした。

《主な事業》

- ・ 【拡充】内水氾濫リスクを踏まえた公共下水道雨水幹線等の整備
- ・ 【拡充】雨水貯留施設等設置費への助成
(補助対象に透水性舗装を追加)

裏面あり

<問い合わせ先> 上下水道局経営企画課 課長 穂山 克彦 (028-633-3230)

**HELLO, NEW CITY.**

新しいまちの暮らし

スーパースマートシティうつのみや始動

**住めば
愉快だ
宇都宮**
UTSUNOMIYA**(4) カーボンニュートラルの実現に向けた取組**

「宇都宮市カーボンニュートラルロードマップ」を踏まえ、設備の更新にあわせた省エネ機器の導入や、太陽光発電機器の設置拡充による創エネなどに積極的に取り組むこととした。

《主な事業》

- ・ 【新規】LED更新工事
- ・ 【新規】小水力・消化ガス等発電設備導入可能性調査

(5) DXの推進

AI技術を活用した漏水調査の導入や、インターネットを活用した広聴活動などデジタル技術の活用により、経営の効率化やお客様満足度の向上に取り組むこととした。

《主な事業》

- ・ 【新規】水道管路AI劣化診断業務
- ・ 【新規】印刷機器、電子機器の複合機化

2 計画期間

令和5年度から令和9年度までの5年間

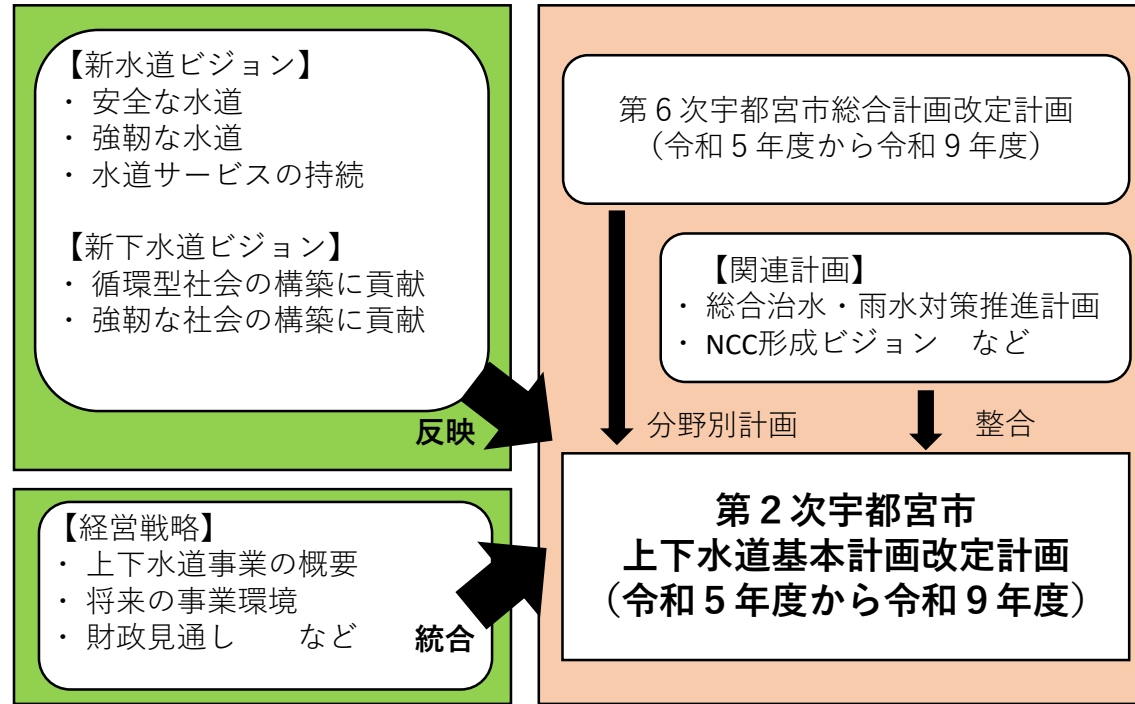
第2次宇都宮市上下水道 基本計画改定計画【概要版】



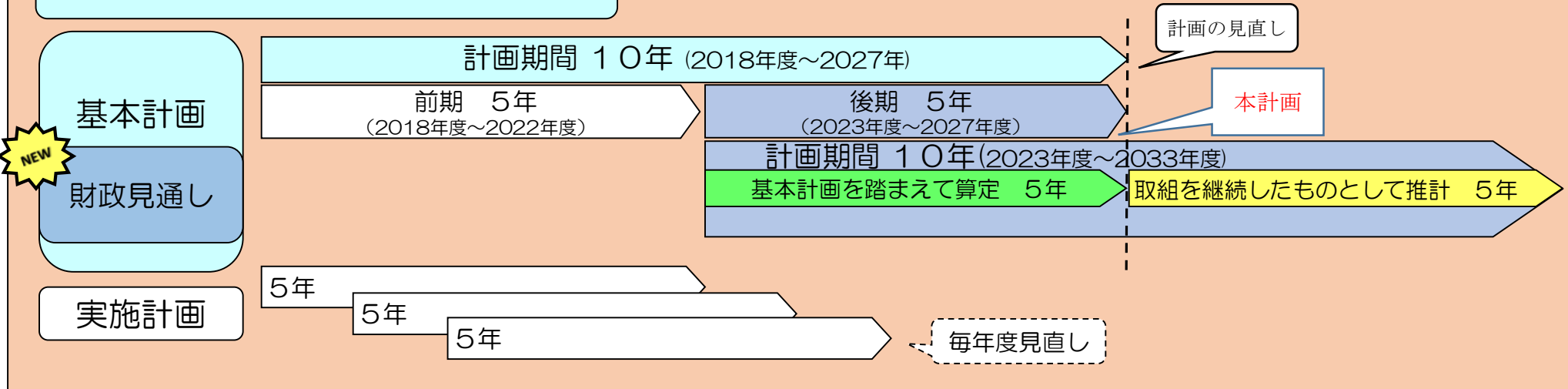
宇都宮市上下水道局

計画の位置づけと計画期間

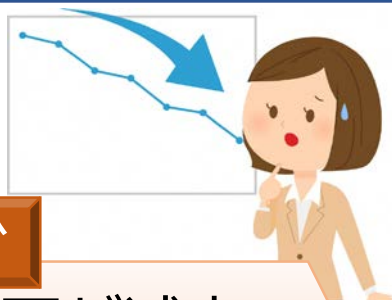
本計画は、上下水道局の経営理念のもと「第6次宇都宮市総合計画」の「改定基本計画」（後期基本計画）の分野別計画として、かつ、国の「新水道ビジョン」や「新下水道ビジョン」に示されている施策などの視点を踏まえた地域ビジョンとして、今後の本市上下水道の進むべき方向を見据え、事業を計画的かつ効果的に推進するために定めるものであり、事業の根幹に位置する計画とします。



第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画

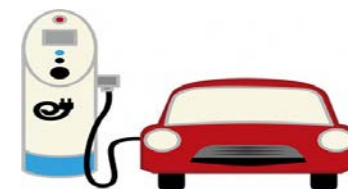


上下水道事業を取り巻く『国・県の動向』『環境の変化』



人口や水需要の減少

今後、人口や水需要が減少することから、水道水のおいしさのPRによる水需要の喚起などが求められています。



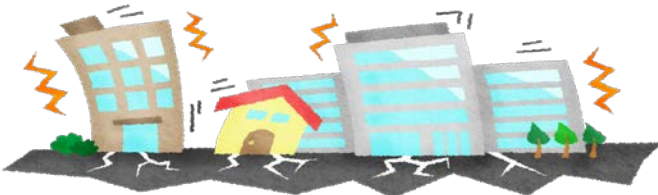
脱炭素社会の構築

本市は「ゼロカーボンシティ」を目指しており、温室効果ガス削減が求められています。

『国・県の動向』や『環境の変化』

災害に強く、強靱な上下水道を確立することが求められています。

地震災害や集中豪雨



ICTの導入等による、業務の効率化やお客様サービスの向上が求められています。

デジタル化



市民意識調査

お客様満足度や
広報に関する意識

宇都宮の水道水は
おいしいの？

水のトラブルに迅速・適切に対応してほしい

水源や水質管理の
情報を知りたい



施設等の更新や
災害対策に関する意識

施設等の更新や
災害対策を重視してほしい

適正な料金設定を
維持してほしい

災害時の情報発信媒体を
多様化してほしい



前期計画の取組

柱1 安全で安心な水道水の供給

- おいしい水の供給
- 水源の適正管理
- 安定給水の確保

柱2 下水の適正処理の推進

- 下水道接続への理解促進
- 合流式下水道の改善
- 未整備地区の管渠整備

柱3 施設の適正な管理及び機能向上

- 施設の適正な維持管理
- 漏水, 侵入水の調査及び修繕

柱4 災害に強い上下水道の確立

- 基幹施設等の耐震性強化
- 市民の防災意識醸成
- 危機管理体制の強化

柱5 最良なサービスの提供

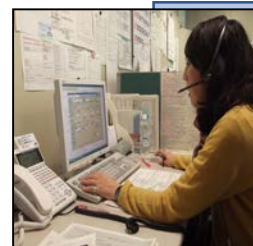
- 講座のオンライン化
- 引越れんらく帳の導入
- 相談への迅速, 丁寧な対応

柱6 環境負荷低減の推進

- 上下水道資源の有効活用
- 電気自動車の導入

柱7 健全な経営の推進

- 納付指導
- 研修の積極的な活用
- 水道加入, 下水道接続の促進



前期計画の評価と課題

※前期計画の評価と課題を踏まえ、後期計画の取組に反映しています。

柱1 安全で安心な水道水の供給

指標名	現状 (H28)	目標値 (R4)	R4 見込み
①おいしい水の要件の適合	適合	適合	適合
②水道普及率	98.0%	99.0%	98.0%

【評価と課題】

目標は概ね順調に達成しており、ほぼ全域で水道が普及していることから、今後は水質管理の充実や水運用体制の見直しが必要となっている。

柱2 下水の適正処理の推進

指標名	現状 (H28)	目標値 (R4)	R4 見込み
①公共下水道接続率	94.3%	96.9%	95.8%

【評価と課題】

目標の達成には至らなかったため、今後は、より効果的に下水道接続への理解促進を図る必要があるほか、未整備箇所における地域の実情に合わせた污水管渠の整備の推進などが必要となっている。

柱3 施設の適正な管理及び機能向上

指標名	現状 (H28)	目標値 (R4)	R4 見込み
①水道の有収率	88.2%	90.6%	90.2%
②下水道の有収率	68.0%	70.3%	64.2%

【評価と課題】

目標の達成には至らなかったため、今後は、より効果的な手法による漏水調査や浸入水対策、老朽化施設の計画的な改築・更新への対応などの適正な維持管理が必要となっている。

柱4 災害に強い上下水道の確立

指標名	現状(H28)	目標値(R4)	R4見込み
①水道基幹管路の耐震適合率	49.3%	54.0%	73.1%
②下水道の重要な幹線管路の耐震適合率	76.2%	82.4%	82.9%
③公共下水道雨水幹線整備率	55.1%	56.7%	55.6%

【評価と課題】

目標は概ね順調に達成しており、今後も大規模な災害の発生への備えが必要となっている。

柱5 最良なサービスの提供

指標名	現状(H28)	目標値(R4)	R4見込み
①お客様満足度	68.9%	75.0%	71.1%

【評価と課題】

目標の達成には至らなかったため、今後は、ICT等の更なる活用により、より一層本市の水道水のおいしさをPRするなどの広報広聴活動が必要となっている。

柱6 環境負荷低減の推進

指標名	現状(H28)	目標値(R4)	R4見込み
①エネルギー消費量	56.51kℓ／年	5%低減	53.60kℓ／年 (5.2%減)

【評価と課題】

目標は順調に達成しており、今後は国や本市の脱炭素化に向けた方針を踏まえた取組が必要となっている。

柱7 健全な経営の推進

指標名	現状(H28)	目標値(R4)	R4見込み
①企業債残高(上下水道合計)	944億円	740億円以下	666億円

【評価と課題】

目標は順調に達成しており、施策・事業の推進と健全な経営のバランスを最適化し、中長期を見据えた財政運営の健全性の確保が必要となっている。

前期計画の評価と課題等の基本計画への反映イメージ

前期計画の
評価と課題
(詳細については
P.5～P.6を
ご確認ください)

上下水道事業を取り巻く
『国・県の動向』
『環境の変化』

地震災害や集中豪雨

デジタル化の推進

脱炭素社会の構築

人口や水需要の減少

後期計画の取組の柱

柱1 安全で安心な水道水の供給

柱2 災害に強い上下水道の確立

柱3 施設の適正な管理及び機能向上

柱4 下水の適正処理の推進

柱5 最良なサービスの提供

柱6 環境負荷低減の推進

柱7 健全な経営の推進

市民意識調査

宇都宮の水道水は
おいしいの？

施設等の更新や
災害対策を
重視してほしい

水源や水質管理の
情報を知りたい

水のトラブルに
迅速・適切に
対応してほしい

災害時の
情報発信媒体を
多様化してほしい

適正な料金設定を
維持してほしい

今後の取組の方向性



柱1 安全で安心な水道水の供給

水道水の品質を維持しながら，市民生活に必要な水量を安定して供給するため，将来の水需要に応じた適正規模での更新を実施し，非常時の対応力の向上に取り組む。



柱2 災害に強い上下水道の確立

災害対策の重要性を踏まえ，
前期計画から柱番号を繰り上げ

大規模災害に対応する計画的な施設等の耐震化・耐水化を実施し，災害に強い強靱な上下水道の確立に取り組む。また，治水・雨水対策として，雨水幹線の整備や市民との協働などによる「流す」「貯める」「備える」取組を推進する。



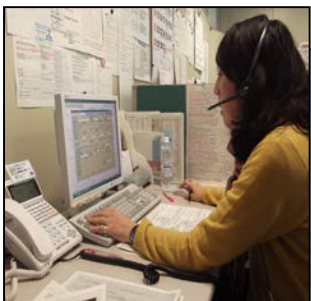
柱3 施設の適正な管理及び機能向上

上下水道の施設や管路を適正に維持管理するとともに，更に増加していく老朽化施設・管路について，効果的・効率的な更新手法を検討し，計画的な改築・更新や再構築をすることで，機能向上を図り，安全なライフラインの確保に取り組む。



柱4 下水の適正処理の推進

公共下水道などの適正処理に向けて、地域の状況に応じた効率的な下水道の整備に取り組む。



柱5 最良なサービスの提供

急速に進展するデジタル技術を有効活用し、お客様の声を把握し、ニーズに応じたサービスを提供することなどにより、お客様満足度の向上に取り組む。



柱6 環境負荷低減の推進

2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、環境負荷に配慮した施設の更新や再生可能エネルギーの有効活用など、温室効果ガスを削減するための具体的な施策・事業に取り組む。



柱7 健全な経営の推進

デジタル技術や広域連携などの手法による事業改革や、更なる民間活力の導入を検討し、効果的・効率的な経営に取り組む。

柱ごとの主な取組

【計画の柱1】安全で安心な水道水の供給

～水道水の品質を維持しながら、安全で安心な水道水を安定供給します～

【1-1水道水の品質の確保】

- (1)水道水源の保全
- (2)水道水の適正管理

【1-2安定給水の確保】

- (1)水道未加入者の加入促進
- (2)効率的な水運用体制の確立



指標

【おいしい水の要件の適合】
2022年：適合 ⇒ 2027年：適合

【水道普及率】
2022年：98% ⇒ 2027年：99%

【計画の柱2】災害に強い上下水道の確立

～災害時に迅速な応急復旧ができる体制づくりを強化するとともに、基幹施設における耐震性を確保します。また市街地における浸水被害の軽減を図り、安全で安心な都市基盤を構築します～

NEW

【4-1危機管理体制の充実】
(1)危機管理体制の充実

【4-2基幹施設・基幹管路の強靱化の推進】
(1)水道施設の基幹施設・基幹管路の強靱化
(2)下水道施設の基幹施設・幹線管路の強靱化

NEW

【4-3総合的な雨水対策の推進】
(1)「流す」「貯める」
「備える」取組の推進

指標

【水道の基幹管路の耐震適合率】
2022年：73.1% ⇒ 2027年：75.9%

【下水道の重要な幹線管路の耐震適合率】
2022年：21.9% ⇒ 2027年：23.2%

【公共下水道雨水幹線整備率】
2022年：55.6% ⇒ 2027年：58.4%

【計画の柱3】施設の適正な管理及び機能向上

～上下水道の施設や管路を適正に維持管理するとともに、老朽化した施設・管路の改築・更新や再構築をすることで機能向上を図り、安全なライフラインを確保します～

【3-1浄水場・配水管等の適正な管理】
(1)浄水場・配水管等の適正な維持管理
(2)浄水場・配水管等の改築・更新

【3-2水再生センター・汚水管渠等の適正な維持管理】
(1)水再生センター・汚水管渠等の適正な維持管理
(2)水再生センター・汚水管渠等の機能向上及び改築・更新

指標

【水道の有収率】
2022年：90.2%
⇒ 2027年：90.6%

【下水道の有収率】
2022年：66.4%
⇒ 2027年：71.6%

【計画の柱4】 下水の適正処理の推進

～生活排水を適正に処理し、公共用水域の水質を保全し、快適な生活環境を確保します～

[2-1下水道の適正使用の推進]

- (1)下水道への接続促進
- (2)放流水の水質の適正管理

[2-2汚水管渠・水再生センター等の整備]

- (1)汚水管渠の整備

開削工法



道路を直接機械で掘削して、下水道管を埋設する方法です。管を浅い場所に埋設する場合やガス管などの地下の埋設物が支障にならない場合に用いられます。

指標

【生活排水処理率】

2022年：96.0%

⇒ 2027年：98.8%

【計画の柱5】 最良なサービスの提供

～お客様ニーズを的確に把握し、より充実したサービスの提供や、本市の水道水のおいしさのPR等の広報活動を実施することで、お客様満足度の向上に努めます～

[5-1最良なサービスの提供]

- (1)お客様サービスの向上
- (2)戦略的な広報広聴活動の推進



指標

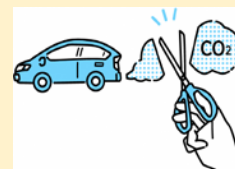
【お客様満足度】

2022年：71.1%

⇒ 2027年：75.0%

【計画の柱6】 環境負荷低減の推進

～再生可能エネルギー及び上下水道資源の有効活用や節電など、環境に配慮した取組を行い、環境負荷低減を推進します～



指標

【CO2排出削減量】

2013年：2.3万 t（排出量）

⇒ 2027年：1.2万 t 削減
（2013年度比）

[6-1カーボンニュートラルの実現に向けた取組の推進]

- (1)省エネルギー対策の推進（施設の統廃合等）
- (2)創エネルギー対策の推進（太陽光発電の推進等）
- (3)人材・緑の育成等の推進（施設の緑化等）

[6-2環境に配慮した取組の推進]

- (1)上下水道資源の有効活用

【計画の柱7】 健全な経営の推進

～財源の確保により、安定した財政基盤を確立するとともに、人的資源の確保・技術継承により安定した組織基盤を確保します。また、民間活力の導入やアセットマネジメントにより持続可能な経営を推進します～

[7-1安定した財政基盤の確立]

- (1)財政基盤の確保

[7-2安定した組織基盤の確保]

- (1)人的資源の確保及び
人材育成と技術継承の推進
- (2)事業者との連携強化

[7-3持続可能な経営の推進]

- (1)アセットマネジメントによる事業運営
- (2)事業者と連携した効率的な経営
- (3)新たな手法による事業改革の研究
（DXの推進等）

指標

【企業債残高（水道）】

2022年：246億円

⇒ 2027年：350億円以下

【企業債残高（下水道）】

2022年：440億円

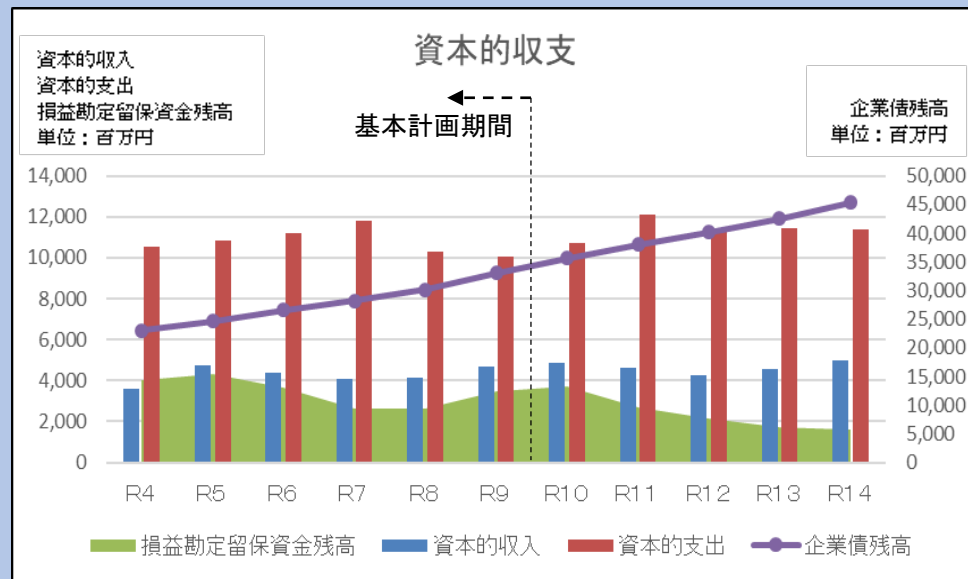
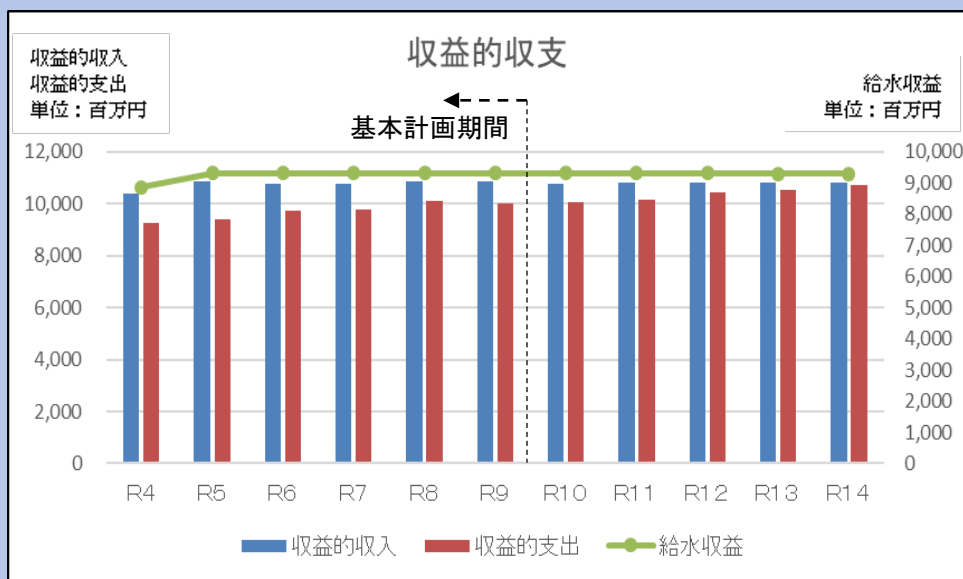
⇒ 2027年：520億円以下

財政見通し

「第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画」に掲げた施策・事業を踏まえ、財政見通しを作成しました。なお、基本計画の期間外となる令和10年度から令和14年度については、基本計画の施策・事業を継続したものとして推計しています。

水道事業

給水事業を継続しながら、重要給水施設・基幹管路の耐震化や、NCC区域内の更新・耐震化を優先し、リスクを最小限に抑え、可能な限り事業の平準化を図った。

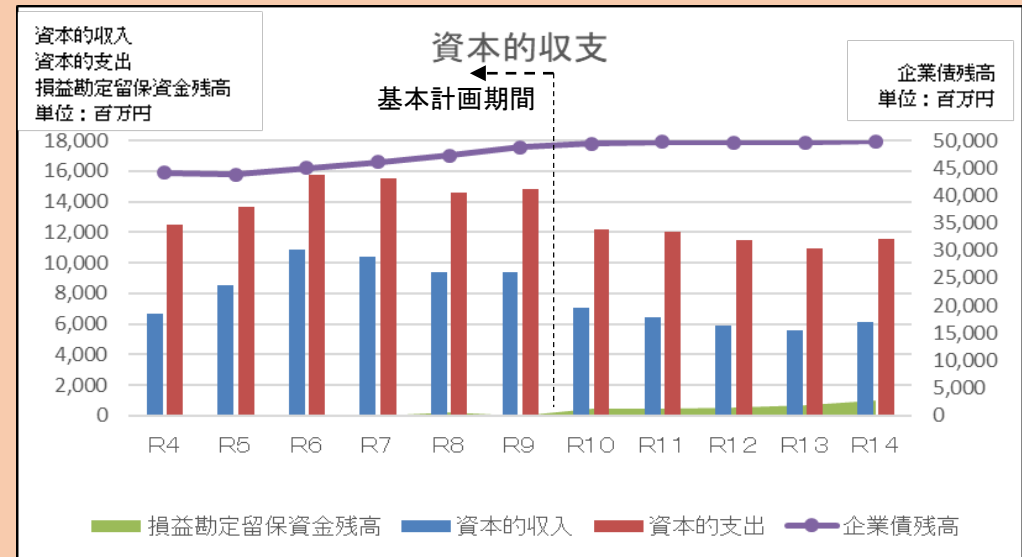
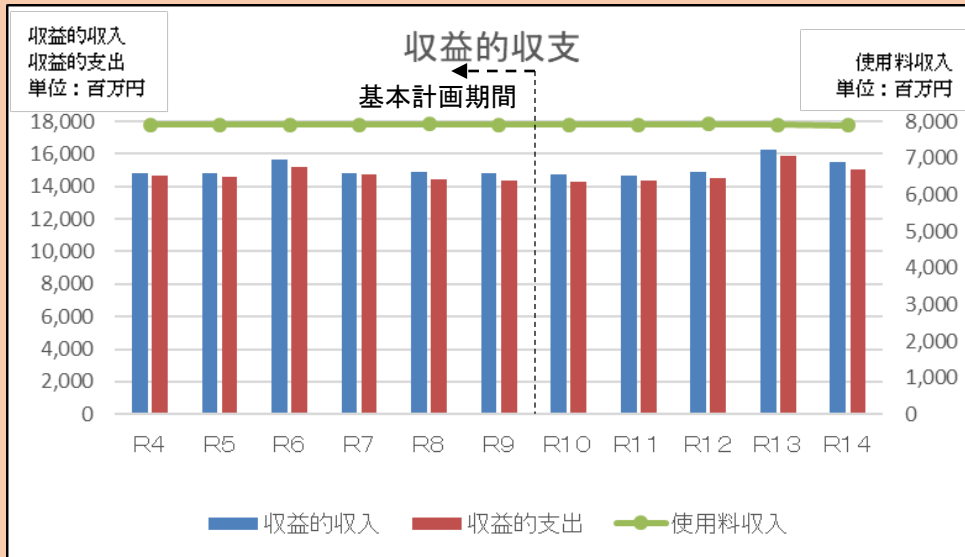


※ 資本的収支の不足額は損益勘定留保資金や、これまでの利益を積み立てたものなどで補てんしている。

財政見通し

下水道事業

汚水処理を継続しながら施設を更新するほか、河川・軌道下や緊急輸送路など重要度の高い路線の耐震化や雨水幹線整備を優先し、リスクを最小限に抑え、可能な限り事業費の平準化を図った。



※ 資本的収支の不足額は損益勘定留保資金や、これまでの利益を積み立てたものなどで補てんしている。

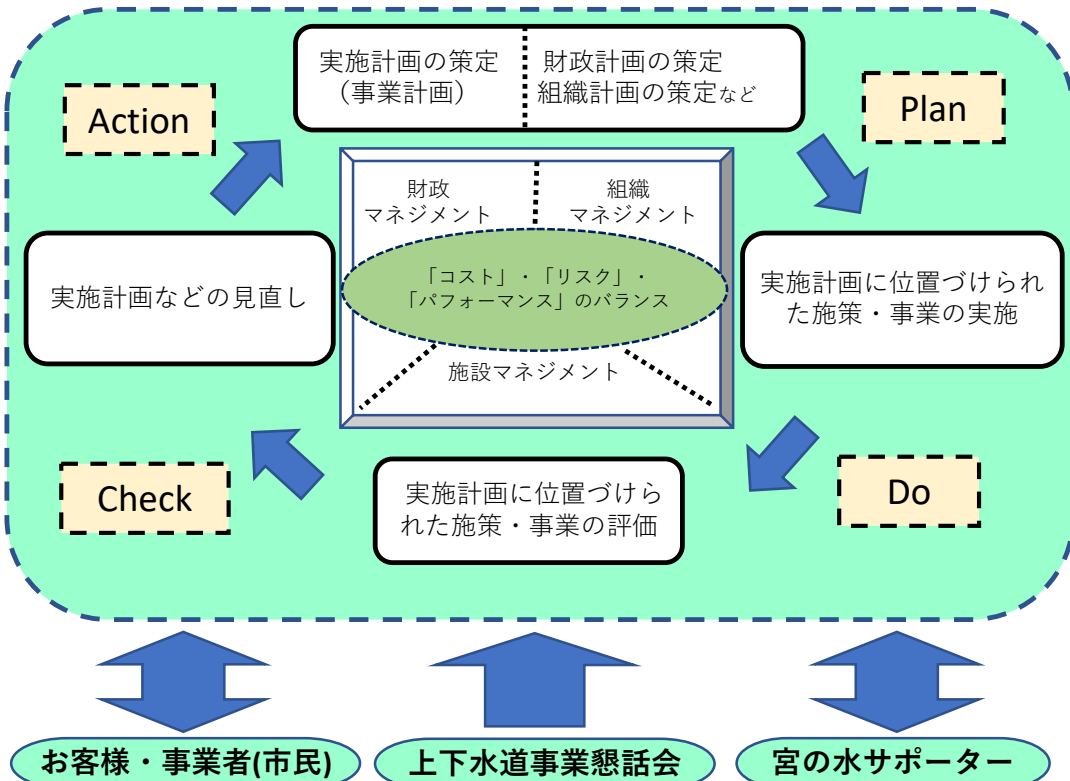
推進体制

今後到来するより厳しい経営環境を踏まえ、更に長期的な視点から上下水道事業のあるべき姿を見据え、施策・事業の優先順位を十分に検討しながら、持続可能な事業運営に向けて、アセットマネジメントによる計画の推進を継続していきます。

第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画



アセットマネジメントによる事業運営



第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画のもと、事業を計画的かつ効果的に推進するため、上下水道の各分野において、個別計画を策定し、より具体的に事業の進捗管理などを行いながら、適切に事業を推進していきます。

第6次宇都宮市総合計画改定基本計画



第2次宇都宮市上下水道基本計画改定計画

連携



- 【関連計画】
- ・ 総合治水・雨水対策推進計画
 - ・ NCC形成ビジョン など

【各分野】

