

# 令和4年度上下水道事業会計の予算編成について

## 1 上下水道局における予算編成の基本的な考え方

令和4年度予算は、持続可能な経営基盤の確立と「第2次宇都宮市上下水道基本計画」に掲げた「安定した上下水道事業の推進」、「災害に強いライフラインの確立」、「顧客に信頼される経営の推進」に向け、施策・事業上の課題を的確に捉え、事業の優先化・重点化を図りながら予算編成に取り組んだところである。

## 2 主要施策（別紙参照）

### (1) 安定した上下水道事業の推進

老朽化した上下水道施設や管路について、施設の重要度や劣化による影響などのリスクと中長期的な更新需要や財政収支のバランスを図りながら計画的な更新や適正な維持管理に取り組む。

### (2) 災害に強いライフラインの確立

大規模災害に備え基幹施設・基幹管路等の耐震化や雨水対策等を推進し、安全で安心なライフラインを確保する。

### (3) 顧客に信頼される経営の推進

#### ア 最良なサービスの提供

事業への理解と関心をより一層深めてもらい、顧客との信頼関係を構築するため安全・安心でおいしい水道水の供給や下水道の重要性について積極的な情報提供に取り組むとともに、顧客サービスの更なる向上や効率的で効果的な事業運営を図るため、電話受付や開栓休止などの委託業務の複合化等の再編に取り組む。

#### イ 健全な経営の推進

上下水道の加入・接続促進に努めるとともに、未収金の発生防止や早期収納、滞納処分の強化に取り組むことで高い収納率を維持するほか、財政収支見通しや経営分析のもと、企業債の効果的な活用により健全な経営の推進を図る。

## 1 水道事業の主要施策

## (1) 安定した水道事業の推進

施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容									
①浄水場等施設の改築・更新	1,418,896 千円	2,899,334 千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・松田新田浄水場薬品注入設備等更新工事</li> <li>・今市浄水場天日乾燥等築造工事</li> <li>・戸祭配水場配水池更新実施設計業務委託</li> </ul> <p style="text-align: right;">ほか</p>									
<p>◆水道施設更新・長寿命化実施計画（第1期）</p> <p>施設等の耐用年数や点検結果等を基にした更新需要を踏まえながら、設備等の計画的かつ効率的な更新及び長寿命化を図るもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画期間：令和元年度～令和10年度（10年間）</li> <li>・事業費：101億円</li> </ul>												
<p>◆今市浄水場・戸祭配水場更新事業</p> <p>大正5年の供用開始以来100年以上が経過し、耐震性が確保されていないことから、将来的にも安定供給を持続していくため、更新を実施することにより併せて耐震化を図るもの</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>施設</th> <th>事業期間</th> <th>事業費</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>今市浄水場</td> <td>令和2年度～令和17年度（16年間）</td> <td>59億円</td> </tr> <tr> <td>戸祭配水場</td> <td>令和3年度～令和6年度（4年間）</td> <td>5億円</td> </tr> </tbody> </table>				施設	事業期間	事業費	今市浄水場	令和2年度～令和17年度（16年間）	59億円	戸祭配水場	令和3年度～令和6年度（4年間）	5億円
施設	事業期間	事業費										
今市浄水場	令和2年度～令和17年度（16年間）	59億円										
戸祭配水場	令和3年度～令和6年度（4年間）	5億円										

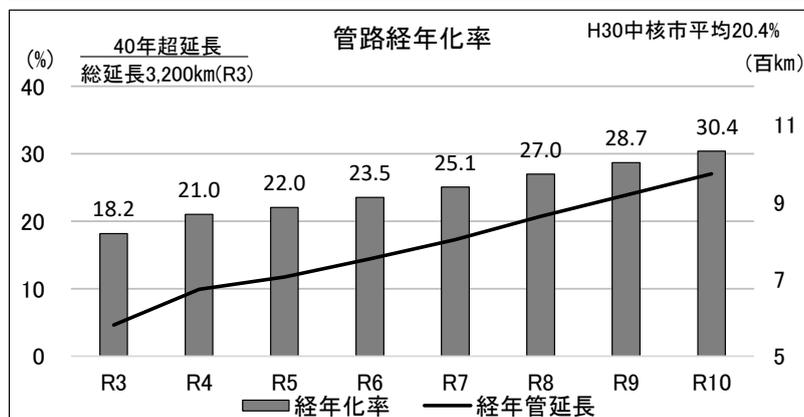
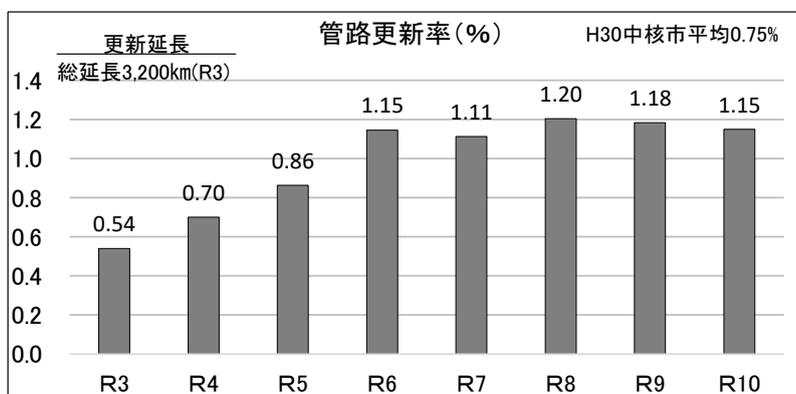
施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
②老朽配水管更新事業	4,794,746 千円	3,011,572 千円	・老朽管更新設計委託（15件） ・老朽管更新工事（39件・19,420m） ほか

◆老朽配水管更新実施計画（第1期）

優先度が高い管路から計画的かつ効率的に更新し、併せて耐震化を図るもの。

- ・計画期間：令和元年度～令和10年度（10年間）
- ・事業費：481億円
- ・延長：245.2km
- ・進捗率：22.9%（令和4年度末見込）

	老朽管布設替工事	設計委託	事業費
令和3年度	12,825m (石井町市道2421号線 1,165m ほか)	29件	30億円
令和4年度	19,420m (上小池町一般国道119号線 870m ほか)	15件	48億円



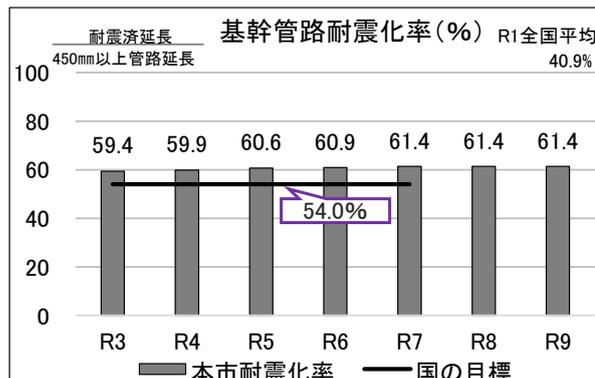
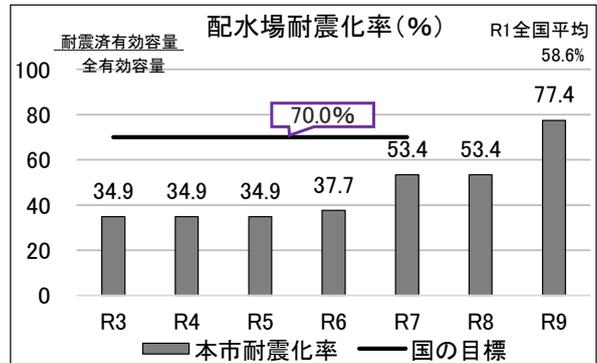
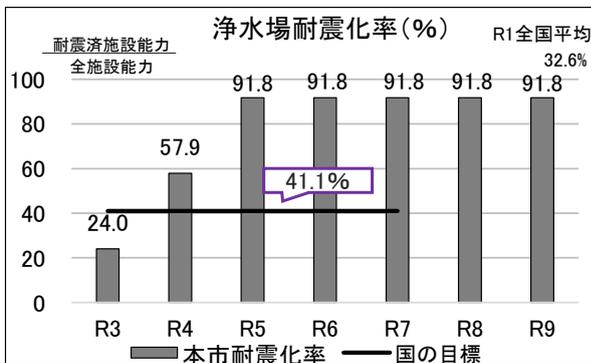
(2) 災害に強いライフラインの確立

施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
①水道施設耐震化の推進	336,792 千円	592,617 千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導水管耐震化工事（高間木取水場～松田新田浄水場間130m）</li> <li>・松田新田浄水場急速ろ過池耐震化工事 ほか</li> </ul>

◆第1期水道施設耐震化整備計画

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するもの

- ・計画期間：平成27年度～令和9年度（13年間）
- ・事業費：51.8億
- ・対象：松田新田浄水場，導水管（高間木～松田新田），高間木取水場（令和2年度完了）



施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
(新) ②施設の耐水化	15,323 千円	—	・白沢浄水場ほか耐水化工事
<p>◆施設の耐水化 給水戸数2,000戸以上の災害対策が必要な施設として、鬼怒川氾濫の浸水災害リスクのある白沢浄水場の対策工事を実施するもの</p>			

(3) 顧客に信頼される経営の推進

施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
①最良なサービスの提供 ア 広報広聴活動の充実	31,962 千円	20,307 千円	・宇都宮駅東口交流拠点施設内への給水スポットの設置 ・泉水モンドセレクション申請 ほか
<p>◆宇都宮駅東口交流拠点施設内への給水スポットの設置 【参考資料1参照】 県内外から多くの利用者が見込まれる交流拠点施設と連携し、本市の「おいしい水道水」を実感できる場を提供することにより、水道水の飲用促進やマイボトルの利用による環境意識の醸成を行うもの</p> <p>◆泉水モンドセレクション申請 【参考資料2参照】 水道水の品質PRのため、世界的に権威ある品質評価コンテストである「モンドセレクション」へ審査申請を行い、認定を得るもの</p>			

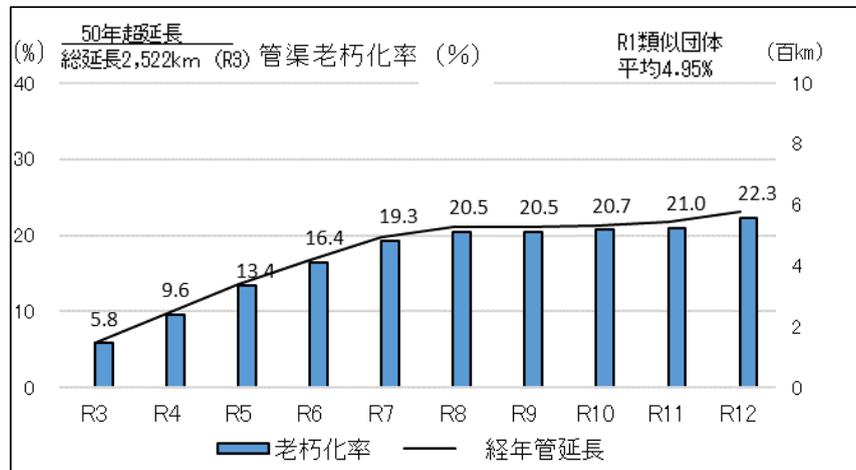
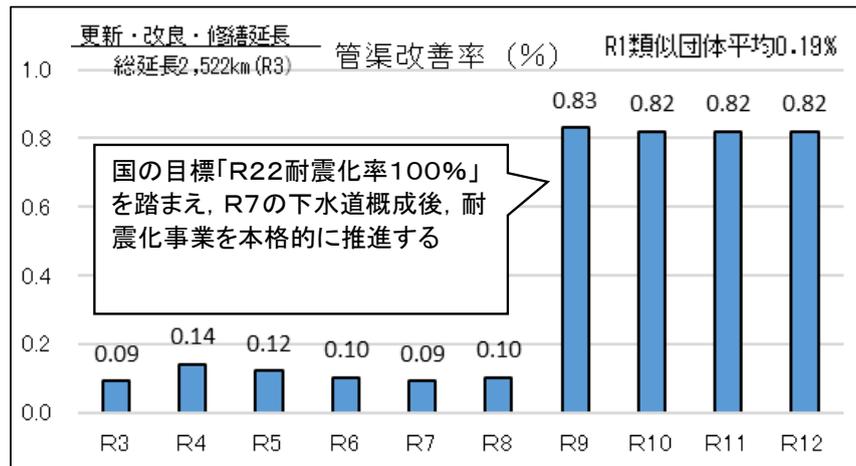
施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
(新) イ 新たな外部委託の導入	—	—	・債務負担行為の設定のみ
<p><b>◆新たな外部委託導入の概要</b></p> <p>顧客サービスの更なる向上や効率的で効果的な事業運営を図るため、現在委託中の業務（電話受付や開栓休止など）の複合化や、直営業務を新規委託するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業期間：令和5年度から令和9年度まで（5年間）</li> <li>・事業費：20億円</li> </ul>			
②健全な経営の推進 (新) ア 新規料金システムの導入	63,690 千円	—	・システムの開発，テスト ほか
<p><b>◆新規料金システムの概要</b></p> <p>運用年数の経過に伴い保守性が低下していることに加え、令和5年度に開始する消費税の適格請求書等保存方式（所定の要件を記載した請求者や納品書を発行・保存する制度）に対応する必要がある。また、システムからのデータ抽出が容易に行うことができる機能など、効率化を図るため、新たな料金システムを導入しようとするもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業期間：令和4年度から令和5年度まで（2年間）</li> <li>・事業費：1.6億円</li> </ul>			

## 2 下水道事業の主要施策

### (1) 安定した下水道事業の推進

施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容																														
①公共下水道の整備	505,228 千円	543,620 千円	・管渠築造工事（16件・3,459m） ・舗装復旧 ほか																														
②特定環境保全 公共下水道の整備	591,750 千円	676,510 千円	・管渠築造工事（17件・2,451m） ・農集接続工事（2件・880m） ・舗装復旧 ほか																														
<p>◆下水道管渠の整備 公共下水道や特定環境保全公共下水道の整備を，土地区画整理事業などの関連事業と連携を図りながら令和7年度の概成を目指し，計画的に進めるもの ・進捗率：公共97.5%，特環86.1%（令和4年度末見込）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">(公共)</th> <th colspan="3">(特環)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>整備率</th> <th>整備面積</th> <th></th> <th>整備率</th> <th>整備面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宇都宮地域</td> <td>98.4%</td> <td>7626.8ha</td> <td>宇都宮地域</td> <td>89.3%</td> <td>1306.2ha</td> </tr> <tr> <td>河内地域</td> <td>85.7%</td> <td>418.0ha</td> <td>河内地域</td> <td>64.4%</td> <td>140.0ha</td> </tr> <tr> <td>上河内地域</td> <td>88.5%</td> <td>125.7ha</td> <td>上河内地域</td> <td>85.4%</td> <td>79.1ha</td> </tr> </tbody> </table>				(公共)			(特環)				整備率	整備面積		整備率	整備面積	宇都宮地域	98.4%	7626.8ha	宇都宮地域	89.3%	1306.2ha	河内地域	85.7%	418.0ha	河内地域	64.4%	140.0ha	上河内地域	88.5%	125.7ha	上河内地域	85.4%	79.1ha
(公共)			(特環)																														
	整備率	整備面積		整備率	整備面積																												
宇都宮地域	98.4%	7626.8ha	宇都宮地域	89.3%	1306.2ha																												
河内地域	85.7%	418.0ha	河内地域	64.4%	140.0ha																												
上河内地域	88.5%	125.7ha	上河内地域	85.4%	79.1ha																												
③下水道施設の整備	116,909 千円	250,200 千円	・清原水再生センター汚泥処理 設備増設工事																														

施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
④下河原水再生センターの再構築	1,062,104 千円	197,000 千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>下河原水再生センター再構築工事（第1期）</li> <li>川田水再生センター6号脱水機増設工事</li> </ul> <p style="text-align: right;">ほか</p>
<p><b>◆下河原水再生センター再構築事業の概要</b></p> <p>下河原水再生センターの老朽化を踏まえ、更新経費の縮減や処理の効率化を図るため、川田水再生センターにおいて一体的に処理するための処理能力の増強と、下河原水再生センターの解体及び雨天時の簡易処理機能を持つ中継ポンプ場として施設整備を行うもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業期間：令和元年度から令和14年度まで（14年間）</li> <li>事業費：132億円</li> <li>スケジュール <ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度：基本設計</li> <li>令和3年度：実施設計（川田水再生センターの増強工事開始）</li> <li>令和4年度～：改築工事</li> <li>令和8年度：川田水再生センターで一体処理開始</li> </ul> </li> <li>進捗率：8.5%（令和4年度末見込）</li> </ul>			
⑤水再生センター等施設の改築・更新	1,091,000 千円	440,400 千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>川田水再生センター2-2系消化槽改築更新工事</li> <li>川田水再生センター特高受変電設備改築更新工事</li> </ul>
⑥老朽下水道管の改築・更新	235,863 千円	197,252 千円	<p>改築更新計画に基づく事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管渠改築実施設計（1件）</li> <li>管渠改築工事（3件・1,492m）</li> </ul> <p style="text-align: right;">ほか</p>
<p><b>◆宇都宮市下水道施設改築・更新計画（前期）</b></p> <p>老朽化が進行している下水道施設の計画的な改築・更新を推進するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>計画期間：令和元年度から令和5年度まで（5年間）</li> <li>事業費：66.2億円</li> <li>対象施設：田川第1・第2処理区域（合流区域）のうち、調査により抽出した管渠4,939m 川田・清原水再生センター、清原・清原台中継ポンプ場</li> </ul>			



(2) 災害に強いライフラインの確立

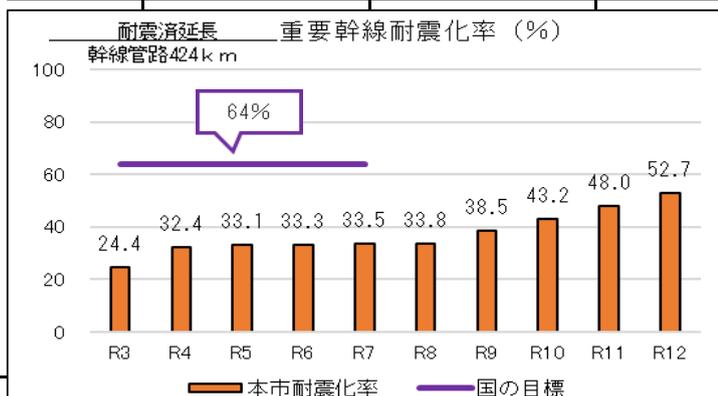
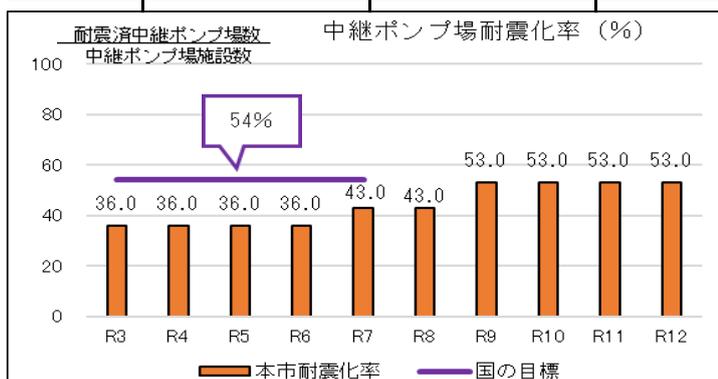
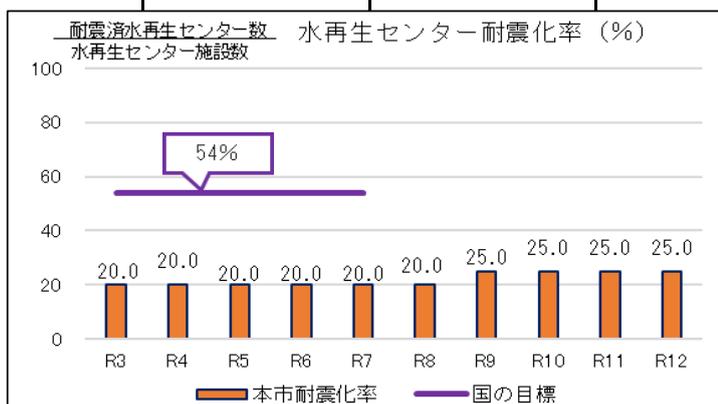
施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内容
①下水道施設耐震化の推進	593,396 千円	164,000 千円	<ul style="list-style-type: none"> <li>管渠耐震化工事 (1件・210m)</li> <li>継手耐震化工事 (51箇所)</li> </ul>
<p>◆宇都宮市下水道施設耐震化実施計画 (前期計画)</p> <p>地震などの災害に強い下水道を確立し、持続可能な下水道事業運営を確保するため、計画的に下水道施設の耐震化を推進するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>計画期間：令和3年度から令和7年度 (5年間)</li> <li>事業費：30.7億円</li> <li>目標値：管渠の耐震化 延長2,580m マンホールと管渠の接続部の可とう化 102ヶ所</li> </ul>			

施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
②川田水再生センターの強靱化	124,000 千円	16,800 千円	・強靱化基本設計

◆川田水再生センター強靱化事業の概要

川田水再生センターでは施設の老朽化に加え、耐震性や耐水性の確保が喫緊の課題であるため、下河原水再生センターとの統合を踏まえた強靱化事業を推進するもの

- ・事業期間：令和2年度から令和21年度まで（20年間）
- ・事業費：257億円
- ・スケジュール
  - 令和2年度：耐震詳細診断
  - 令和3年度：都市計画決定資料作成
  - 令和4年度：強靱化基本設計
  - 令和5年度～：改築工事・実施設計



施策・事業名	令和4年度	令和3年度	内 容
③雨水対策推進			
ア 公共下水道雨水幹線の整備	941,942 千円	476,540 千円	・調整池築造工事 (2,200㎡) ・管渠築造工事 (2件・276m) ・実施設計 (2件) ほか
<p>◆公共下水道雨水整備計画改定計画 (後期計画)</p> <p>市街地の浸水被害の解消を図るため、重点排水区を定め雨水幹線等の整備を推進するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画期間 : 令和元年度～令和5年度 (5年間)</li> <li>・事業費 : 38.8億円</li> <li>・重点排水区: 平出工業団地関連排水区, 駒生川第4排水区, 江川第4排水区, 奈坪川第1排水区, 中丸川排水区, 鬼怒川関連排水区</li> </ul> <p>※ 重点排水区…公共下水道雨水整備計画改定計画において、浸水被害状況や被害要因を踏まえて、特に整備を要するものとして定めた地区のこと</p> <p>※ 雨水幹線…雨水のみを排除する管渠のうち、主要な管渠</p>			
イ 雨水貯留施設等の設置促進	8,581 千円	8,613 千円	・雨水貯留施設等設置費補助金 ・雨水貯留施設等設置費補助利用PR
<p>◆雨水貯留施設等設置費補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水の流出を抑制するため、市街化区域内の一般住宅、集合住宅、事務所、駐車場などでの雨水貯留・浸透施設の設置に対して補助金を交付するもの</li> <li>・総合治水・雨水対策推進計画に基づき、300基/年の設置を目指す</li> </ul>			
ウ 内水ハザードマップの配布	2,200 千円	9,171 千円	浸水想定区域内にある住宅を対象としてポスティングで配布
<p>◆内水ハザードマップの配布</p> <p>令和3年度に作成・公表したハザードマップを配布し、周知を図るもの</p> <p>※ 内水…市街地などに一時的に大量の降雨が生じた場合において、下水道その他の排水施設の排水能力不足などが原因で、降った雨を排水処理できずに引き起こされる浸水や地形的に低い箇所に溜まることによる氾濫</p>			
エ 内水氾濫対策	66,600 千円	12,804 千円	・雨水管理総合計画策定支援業務 ・排水樋門更新実施設計 ほか
オ 施設の耐水化	1,080 千円	7,040 千円	河内水再生センター耐水化工事
<p>◆下水道施設耐水化計画 (前期)</p> <p>災害時においても一定の下水道機能を確保するため、令和3年度に策定した耐水化計画に基づき、耐水化事業の推進を図るもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画期間 : 令和4年度～令和8年度まで (5年間)</li> <li>・事業費 : 2.3億円</li> <li>・対象施設 : 河内水再生センター</li> </ul>			

### 3 収支予定額

(単位：千円)

区 分		令和4年度	令和3年度	増 減	増減率	
水道事業会計	収益的収支	収入額	11,959,627	11,675,741	283,886	2.4%
		支出額	9,635,678	10,046,098	△ 410,420	△ 4.1%
		差引額	2,323,949	1,629,643		
	資本的収支	収入額	3,579,165	2,791,037	788,128	28.2%
		支出額	10,529,426	10,661,221	△ 131,795	△ 1.2%
		差引額	△ 6,950,261	△ 7,870,184		
下水道事業会計	収益的収支	収入額	15,599,488	13,190,048	2,409,440	18.3%
		支出額	15,045,542	12,843,513	2,202,029	17.1%
		差引額	553,946	346,535		
	資本的収支	収入額	7,410,799	4,685,672	2,725,127	58.2%
		支出額	12,326,979	9,533,406	2,793,573	29.3%
		差引額	△ 4,916,180	△ 4,847,734		

収益的収支…施設の維持管理に要する経費と財源。

主な収入は水道料金（下水道使用料）など。主な支出は、動力費（電気料）や修繕費（上下水道管等）など。

資本的収支…建設や更新に要する経費と財源。

主な収入は借入金（企業債等）、国県補助金など。主な支出は、上下水道施設の更新や新設等の工事費など。

## 宇都宮駅東口交流拠点施設内への給水スポットの設置について

## 1 事業の概要

## (1) 目的

現在、整備を進めている宇都宮駅東口交流拠点施設（以下「交流拠点施設」という。）と連携し、本市の「おいしい水道水」を実感できる場を提供することにより、水道水の飲用促進や環境意識の醸成に繋がる「給水スポットの設置」に取り組むもの。

## (2) 背景

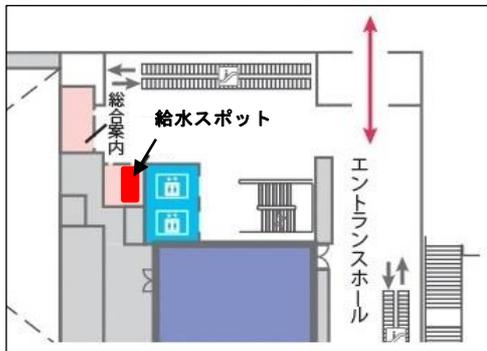
- ・ 上下水道事業懇話会等において、お客様が水道水のおいしさをもっと身近に感じられる取組を希望する意見があげられていた。
- ・ 水道水の飲用促進や、水道水を汲むことでペットボトルの消費を回避し環境配慮行動の促進に繋がることから、東京都をはじめ他自治体においても給水スポットの新規設置の取組が進み始めている。

⇒ 市民はもちろん全国に向けて本市の水道水の安全・安心なイメージやおいしさをPRするとともに、水道水の飲用促進を図るための効率的・効果的な取組が求められている。

## (3) 給水スポットの設置場所・設置物品

交流拠点施設 2階（総合案内前）に上下水道局が管理する給水器及びデジタルサイネージ（上下水道事業のPR映像を放映）を設置

【給水スポットの設置場所】



【給水スポットのイメージ】



※ 設置場所は本市の「おいしい水道水」のPR効果や設置機器の保守性等を考慮し選定

※ 給水器は、大谷石を特徴的に活用する交流拠点施設の魅力的なデザインに合わせ、隈研吾氏を含めた設計企業体による設計としている。

## 2 事業の特徴

## (1) 玄関口での「おもてなし」による水道水のPR

本市の玄関口となる「交流拠点施設」での「おもてなし給水スポット」として、多くの方々に本市の「おいしい水道水」を実感できる場を提供することで、本市水道水の全国的な認知拡大や市内での飲用促進に繋がる。

※ 親しみを持って利用いただけるよう、施設愛称を設ける予定

## (2) マイボトルの利用を通じた環境意識の醸成

給水器は、交流拠点施設や隣接商業施設の利用者などが持参するマイボトルへの給水可能なボトルディスペンサー型水飲栓を備えており、給水器を利用いただくことでプラスチックごみの削減など、利用者一人ひとりの環境意識の醸成に貢献する。

## (3) 上下水道事業に対する理解促進

給水器と合わせ設置するデジタルサイネージを活用し、本市の高品質な水道水や健全な水循環の維持など上下水道事業に関する広報用動画を放映することで、上下水道事業に対する理解促進を図る。

ペットボトル飲料水「うつのみや泉水」のモンドセレクション申請について

1 宇都宮市の水道水について

本市の水道水は、給水開始後、水道水の品質管理に積極的に取り組み、昭和60年4月に厚生労働省より「水道水のおいしい都市」に選ばれ、平成17年2月には、品質管理システムの国際規格である「ISO9001」を松田新田浄水場において取得、さらに、平成20年11月に県内で初めて、水質検査の精度と信頼性を保証する規格である「水道GLP」の認定を取得するなど、安心して水道水が利用できる環境づくりに取り組んでいる。

【参考1】ISO9001とは

- ・ 企業や団体がその顧客に提供する製品やサービスの品質を維持・向上させることを目的とした品質マネジメントシステムの国際規格

【参考2】水道GLP [Good Laboratory Practice (優良試験所規範)]とは

- ・ 日本水道協会により、水道試験場が実施する分析や試験が適正に実施されたことを証明できる基準を定めたもので、その基準を満たした試験場が認定を受けることができる。

2 ペットボトル飲料水「うつのみや泉水」について

水道事業に関心を深めてもらうとともに、宇都宮の水道水のおいしさをより多くの方に認識してもらうため、2000年(平成12年)度に製造を開始し、道の駅ろまんちっく村や宇都宮市オリオン通り「宮カフェ」等で販売している。

【参考3】泉水の由来について

- ・ 古くは「池辺郷」と呼ばれ、湧水の多い都市であったことから、常に泉のように湧き出る水をイメージしたもの。

3 モンドセレクションについて

「モンドセレクション」は世界的に権威ある品質評価のコンテストで、審査は、品質、成分、味覚、パッケージ等について、ベルギー厚生省に認可された機関や業界有識者で組織される委員会で評価される。

【参考】評価区分

各 賞	評価点数
最高金賞 (GRAND GOLD QUALITY AWARD)	平均得点 90 点から 100 点
金賞 (GOLD AWARD)	平均得点 80 点から 89 点
銀賞 (SILVER AWARD)	平均得点 70 点から 79 点
銅賞 (BRONZE AWARD)	平均得点 60 点から 69 点

#### 4 ペットボトル飲料水「うつのみや泉水」のモンドセレクション申請について

- ・ 世界的品質評価機関である「モンドセレクション」において品質評価を受けることは、宇都宮市の水道水の安全性やおいしさが世界的にも認められることとなる。
  - ・ モンドセレクションの受賞製品は受賞後3年間、受賞製品に対し優秀品質ラベルを表示することができ、公正な立場から専門的に高く評価を受けた優良な品質をもつ製品であることを、このラベルによりアピールすることが可能となる。
- ⇒ モンドセレクション受賞を通して水道事業に関心を深めてもらうとともに、「泉水」に優秀品質ラベルを表示することで、宇都宮市の水道水の安全性やおいしさについて、より多くの方に、分かりやすく認識していただくことを目的とする。