

「宇都宮市上下水道基本計画改定計画」 第4章「施策・事業の推進」における取組内容について

計画の柱1 水道水の安心給水の推進

基本施策1-1 水道水の高品質化の推進 (p.18)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容		■ 事業指標		
お客様に信頼される水道水を提供するため、水質管理の充実を図ります。			(1) 水道水の水質管理の充実 (p.18)		水道 GLP の認定	(H23) 認定	(H29) 認定継続
また、より一層安全でおいしい水道水を提供するため、新たな浄水方法の導入や直結給水対象の拡大を検討していきます。			ア 水質検査の充実 イ 品質管理システムの強化		水質検査の精度や体制が確立されていることを認証する日本水道協会の水道 GLP について、今後も、水道 GLP の認定を継続していきます。		
■ 施策指標			(2) おいしい水づくりの推進 (p.20)		高度浄水処理技術の導入箇所	(H23) 0か所	(H29) 1か所
おいしい水の要件（7項目）の適合率	(H23) 100%	(H29) 100%	ア 薬品使用量の低減の研究 イ 高度浄水処理技術導入の研究		将来的な水道水源の水質悪化も想定し、高度浄水処理技術について研究を進めながら、本計画期間中の導入を目指していきます。		
厚生省（現厚生労働省）の「おいしい水研究会」によるおいしい水の要件7項目（硬度、水温、残留塩素など）について、今後もこの要件に適合することを目標とします。			(3) 新鮮でおいしい水の供給の推進 (p.20)		小規模貯水槽水道の指導率	(H23) 29.5%	(H29) 80.0%
			ア 直結給水の推進 イ 貯水槽水道の管理の充実		受水槽が 10m ³ 以下の小規模貯水槽水道について、実地検査の実施により設置者に直接管理指導できた比率を示すもので、指導体制を強化し、管理の適正化をさらに推進していきます。		

基本施策1-2 安定給水の確保 (p.22)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容		■ 事業指標		
水道水を安定供給するため、水源の適正管理を着実に実施するほか、水道需要に対応した計画的な施設整備を行います。			(1) 水源の保全対策 (p.22)		監視魚自動監視装置導入箇所数	(H23) 1か所	(H29) 3か所
			ア 水質監視体制の充実 イ 水源地保全の推進		これまでの水質監視設備に加えて、白沢浄水場に先行導入している、水質異常を即座に感知することができる監視魚自動監視装置を、他の浄水場などにも導入していきます。		
■ 施策指標			(2) 水道施設等の整備 (p.24)		配水管システム整備率（計画進捗率）	(H23) 一	(H29) 100%
年間水源水質事故発生件数	(H17-21 平均) 14 件	(H23-29 平均) 7 件	ア 水道需要に対応した管網整備の推進 イ 効率的な水運用の推進		平成 23 年度に策定した「配水管システム整備計画」に基づく中央コントロールシステムの整備や制御所の更新などの進捗状況を示すもので、本計画期間中に整備の完了を目指します。		
安全で良質な水源水質を確保するために、「水安全計画」に掲げる取組を着実に推進し、水源水質事故の発生を防止します。年間平均の事故発生件数を半減させることを目標とします。							
普及率（水道）	(H23) 98.1%	(H29) 現行水準以上					
給水区域内で水道を使用している人の比率を示すもので、既に 98% を超えており、今後も、市民皆水道の実現に向けて、さらにこの比率を高めていくことを目標とします。							

基本施策1-3 水道施設等の適正な管理 (p.25)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容		■ 事業指標		
持続可能な安定給水を確保するため、漏水の抑制に取り組み、老朽化した施設や配水管について、必要な修繕や計画的な改築・更新を行います。			(1) 水道施設等の適正な管理 (p.25)		漏水調査実施率（年間）	(H23) 100%	(H29) 100%
			ア 水道施設の適正な維持管理 イ 漏水対策の推進 ウ 水道施設情報管理システムの活用 エ 净水場等の再編の検討		平成 24 年度に策定した「第2次上下水道有収率向上計画」に基づき、毎年度に策定する実施計画で定められた配水管の漏水調査の実施率を示すもので、必要な調査を適切に実施していきます。		
■ 施策指標			(2) 水道施設等の計画的な改築・更新 (p.27)		松田新田浄水場施設更新工事進捗率（計画進捗率）	(H23) 一	(H29) 100%
有収率（水道）	(H23) 87.43%	(H29) 90.50%	ア 水道施設の改築・更新 イ 老朽配水管布設替の推進		平成 24 年度に策定した「松田新田浄水場第2期施設更新計画」に基づく老朽化した各種設備の更新工事の進捗状況を示すもので、本計画期間中に更新工事の完了を目指します。		
配水量に対する有収水量の比率であり、配水量がどの程度収益につながるのかを表わしています。漏水の抑制などに努め、有収率を向上させることを目標とします。					※ このほかの指標：老朽配水管布設替整備延長		
老朽配水管更新率（計画進捗率）	(H23) 71%	(H29) 100%					
平成 19 年度に策定した「老朽配水管布設替計画」において、老朽配水管と位置づけた総延長約 35km のうち、布設替が完了した比率を示すもので、本計画期間中に布設替を完了させることを目標とします。							

計画の柱2 下水の適正処理の推進

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容		■ 事業指標		
地域の状況に即した効率的な下水道整備を図るほか、将来の処理水量の予測に基づく計画的な施設整備と事業の効率化を推進します。			(1) 汚水管渠の整備 (p.30)		公共下水道整備面積	(H23) 9,236ha	(H29) 9,707ha
また、河川などの公共用水域の水質保全を図る事業に取り組むほか、民間等の事業場排水の水質の適正化に努めます。			ア 公共下水道汚水管渠の整備 イ 特別環境保全公共下水道汚水管渠の整備		平成 23 年度に策定された「生活排水処理基本計画」に基づき、公共下水道の整備を計画的に推進し、下水道が利用できる区域の拡大を図っていきます。		
■ 施策指標			(2) 水再生センター・中継ポンプ場の整備 (p.30)		河内水再生センターの水処理施設整備	(H23) 3 系列	(H29) 4 系列
合流式下水道改善率	(H23) 61%	(H29) 100%	ア 水再生センターの整備 イ 中継ポンプ場の整備		処理区域の拡大による処理水量の増加に伴い、河内水再生センターの施設整備を実施し、適正な生活排水の処理を図っていきます。		
合流式下水道区域において、雨天時の河川への放流水質の改善状況を表わすもので、本計画期間中に「合流式下水道緊急改善計画」に掲げた取組を完了することを目標とします。			(3) 合流式下水道の機能改善 (p.31)		貯留施設設置数	(H23) 4 か所	(H29) 12 か所
整備率（公共下水道）	(H23) 94.7%	(H29) 97.9%	ア 合流式下水道緊急改善の推進		平成 23 年度に見直しを実施した「合流式下水道緊急改善計画」に基づく未処理放流を減らすための貯留施設の設置箇所数を示すもので、本計画期間中の設置の完了を目指します。		
公共下水道事業計画区域における整備済面積の比率を表わすもので、既に 9 割を超えていますが、より多くの市民が下水道を利用できるよう、この比率を高めていくことを目標とします。			(4) 公共用水域の水質向上 (p.32)		放流水質基準適合率	(H23) 100%	(H29) 100%
			ア 下水道の水質管理の充実 イ 高度処理の研究 ウ 生活排水処理に関する事業間の連携強化		水再生センターから河川への放流水について、水質基準への適合の比率を示すもので、現在でも基準に 100% 適合していることから、今後もこの数値を維持していきます。		

基本施策 2-2 雨水対策の推進 (p.34)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容			■ 事業指標		
市街地の浸水被害を解消するため、公共下水道雨水幹線の整備を図るほか、市民協働による雨水対策事業を推進します。			(1) 雨水幹線等の整備 (p.34) ア 公共下水道雨水幹線等の整備			雨水幹線整備延長(累計) (H23) 15,150m (H29) 16,150m		
■ 施策指標			(2) 宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進 (p.35) ア 宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進			「公共下水道雨水整備計画」において整備が計画された雨水幹線のうち、整備延長の実績を示したもので、本計画期間中においても、引き続き整備を計画的に推進していきます。		
重点8排水区雨水幹線整備率	(H23) 70%	(H29) 75%				雨水貯留施設等設置費補助基数 (H23) 181基 (H25-29年平均) 200基		
「公共下水道雨水整備計画」において、特に緊急度が高い重点排水区として定めた8排水区における雨水幹線の整備状況を示すもので、引き続き整備を進めることを目標とします。						雨水貯留施設等設置費の補助により設置された施設の基数を示すもので、設置基数の増加により、雨水の流出抑制につなげていくことを目指します。		

基本施策 2-3 下水道施設等の適正な管理 (p.36)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容			■ 事業指標		
地下水などの不明水の下水道への流入抑制を図り、下水処理の効率化を推進するほか、老朽化の進む水再生センター、管渠などについて、必要な修繕や計画的な改築・更新を行います。			(1) 下水道施設等の適正な管理 (p.36) ア 下水道施設等の適正な維持管理 イ 不明水・溢水対策の推進 ウ 水再生センター再編の検討 エ 下水道施設情報管理システムの活用			老朽管渠修繕箇所数(累計) (H23) 13か所 (H29) 102か所		
■ 施策指標			(2) 下水道施設等の計画的な改築・更新 (p.38) ア 下水道施設の改築・更新 イ 老朽管渠の改築・更新			平成22年度に策定した「老朽管渠修繕計画」における、田川第1処理区内の浸入水やひび割れが見られる異常箇所の修繕箇所数を示すもので、改定計画期間中に修繕工事の完了を目指します。		
有収率(下水道)	(H23) 68.60%	(H29) 70.23%				川田水再生センター水処理施設改築工事進捗率 (H23) - (H29) 100%		
汚水処理水量に対する有収水量の比率であり、処理量がどの程度収益につながるのかを表わしています。不明水流の抑制などに努めることで、有収率を向上させることを目標とします。						川田水再生センターの施設改築・更新のうち、第2期・第3期に位置づけられている、水処理2系・3系設備の改築工事の進捗状況を示すもので、本計画期間中に工事の完了を目指します。		
老朽管渠更新率(計画進捗率)	(H23) 21%	(H29) 100%						
平成20年度及び24年度に策定した「下水道長寿命化計画」において、更新の対象とされた老朽管渠のうち、工事が完了した延長の比率を示すもので、本計画期間中に更新を完了することを目標とします。								

計画の柱3 危機管理の強化

基本施策 3-1 危機管理体制の充実 (p.40)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容			■ 事業指標		
災害や事故などの発生による市民生活への影響を最小限に抑えるため、各種危機事案への効果的な対策を十分に講じ、緊急時対応の強化を図ります。			(1) 緊急時対応の強化 (p.40) ア 緊急時対応体制の充実 イ 災害対策の市民への周知 ウ 応急復旧体制の強化 エ 保有情報の適正管理の推進			応急給水実地訓練職員参加率 (H23) 24.9% (H29) 25.0%		
■ 施策指標						応急給水実地訓練に参加した上下水道局一般職員(講師担当の配水管理センター維持グループ及び再任用職員を除く総括主査以下の職員)の比率を示すもので、毎年度25%以上の職員が訓練に参加し、応急給水に関する各種操作手法を習得することを目指します。		
緊急時対応訓練の実施	(H23) 実施	(H29) 充実						
災害や事故の発生時に的確に対応するために、上下水道局の各部門が実施している緊急時を想定した各種訓練に加えて、全局的な緊急時対応訓練を実施することを目標とします。								

基本施策 3-2 施設等の災害・危機管理対策の推進 (p.43)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容			■ 事業指標		
将来にわたり、市民生活に欠かすことのできない上下水道を維持するため、施設等の耐震化を推進するとともに、平常時の危機管理対策を強化します。			(1) 耐震化の取組強化 (p.43) ア 水道施設等の耐震化の推進 イ 下水道施設等の耐震化の推進			水道基幹管路の耐震適合率 (H23) 47.4% (H29) 50.0%		
■ 施策指標			(2) 施設の警備体制の強化 (p.44) ア 施設の警備体制の強化			水道施設における危機管理設備整備件数 (H23) - (H29) 16件		
基幹施設建築物の耐震化工事着手率	(H23) 耐震診断完了	(H29) 75%				水道施設の警備体制を強化するため、平成24年度に策定した「危機管理に係る水道施設整備計画」の進捗状況を、設備の整備件数を指標として表わすもので、本計画期間中に整備の完了を目指します。		
上下水道の基幹施設である、松田新田浄水場・川田水再生センターにおける耐震化が必要な主要建築物のうち、工事に着手したものの比率を示すもので、本計画期間中に該当する主な工事に着手することを目標とします。								

計画の柱4 環境負荷低減の推進

基本施策 4-1 環境に配慮した取組の推進 (p.46)

■ 取組の基本方向			■ 基本事業と取組内容			■ 事業指標		
環境負荷の低減を図り、持続可能な循環型社会の構築に貢献するため、省エネルギー対策や再生可能エネルギー・上下水道資源の有効活用を推進します。			(1) 省エネルギー対策の推進 (p.46) ア 環境配慮行動の推進 イ 環境負荷に配慮した施設への更新			ISO14001の市環境マネジメントシステム適合状況 (H23) 適合 (H29) 適合		
■ 施策指標			(2) 再生可能エネルギーの有効活用 (p.47) ア 太陽光発電の推進 イ 小水力発電の推進			上下水道局では、宇都宮市役所の環境マネジメントシステムに適合した環境配慮行動を推進していますが、今後もこのシステムに適合するよう、環境に配慮した取組を進めています。		
局庁舎電力消費量の削減率(平成22年度比)	(H23) 18.8%	(H29) 20.0%	(3) 上下水道資源の有効活用 (p.48) ア 汚泥消化ガスの有効活用 イ 净水発生土・下水汚泥等の有効活用			太陽光発電・小水力発電設備設置箇所 (H23) 4か所 (H29) 増設		
上下水道局舎における電力消費量が、平成22年度からどの程度削減されたかを比率で表わすもので、環境に配慮した取組の推進により、この比率を可能な限り高めていくことを目標とします。						上下水道施設3か所に太陽光発電設備を、1か所に小水力発電設備を設置していますが、設備の増設を検討し、さらなる再生可能エネルギーの有効活用を進めます。		
						汚泥消化ガスの有効活用率 (H23) 70% (H29) 70%超		
						川田水再生センターで発生する汚泥消化ガスについては、現在、焼却炉の燃料などで約7割を活用していますが、新たな有効活用手法の導入を検討し、一層の有効活用を目指します。		

計画の柱5 お客様サービスの充実

基本施策5-1 お客様サービスの高品質化 (p.50)

			■ 基本事業と取組内容	■ 事業指標
■ 取組の基本方向	(1) お客様サービスの充実 (p.50) 上下水道事業に係る広報広聴活動の充実強化を推進し、事業に対するお客様の理解と信頼の向上に努めるとともに、お客様ニーズを的確に反映した事業を展開し、お客様満足度の向上に努めます。		(1) お客様サービスの充実 (p.50) ア トラブルサポートの充実 イ 受付サービス向上の検討 ウ 新しい料金サービスの研究 エ 効果的な情報提供の推進 オ 双方向コミュニケーションの確立	広報紙閲読率 (H23) 64.8% (H29) 70.0% マーケティング調査などで、局が発行する広報紙「わたしたちのくらしと水」を「いつも読んでいる」、「たまに読んでいる」と回答した人の比率で、内容の充実などに取り組み、お客様へのさらなる情報提供を進めています。
■ 施策指標	お客様満足度	(H23) 68.2%	(H29) 75.0%	
毎年度実施される市政世論調査において、基本施策「上下水道サービスの質を高める」に「満足している」、「どちらかというと満足している」と回答した人の比率を示すもので、お客様サービスをさらに充実させることにより、お客様満足度を高めていくことを目標とします。			(2) 新鮮でおいしい水の製造と供給の推進 (再掲) (p.52) ア 薬品使用量の低減の研究 イ 高度浄水処理技術導入の研究 ウ 直結給水の推進 エ 貯水槽水道の管理の充実	高度浄水処理技術の導入箇所 (再掲) (H23) 〇か所 (H29) 1か所 将来的な水道水源の水質悪化も想定し、高度浄水処理技術について研究を進めながら、本計画期間中の導入を目指していきます。 ※ このほかの指標：小規模貯水槽水道の指導率 (再掲)
			(3) 広報広聴活動の充実 (一部再掲) (p.54) ア 効果的な広報活動の推進 (再掲) イ 効果的な広聴活動の推進 (一部再掲)	広報紙閲読率 (再掲) (H23) 64.8% (H29) 70.0% マーケティング調査などで、局が発行する広報紙「わたしたちのくらしと水」を「いつも読んでいる」、「たまに読んでいる」と回答した人の比率で、内容の充実などに取り組み、お客様へのさらなる情報提供を進めています。

計画の柱6 信頼経営の推進

基本施策6-1 経営基盤の強化 (p.56)

			■ 基本事業と取組内容	■ 事業指標
■ 取組の基本方向	(1) 財政基盤の強化 (p.56) 適正な上下水道料金の確保を図るとともに、建設コストや企業債残高等の縮減に努め、経営の健全性を確保します。また、人材育成を強化し、公営企業を運営するために必要な職員の育成と技術力の維持向上を図ります。		(1) 財政基盤の強化 (p.56) ア 収入の確保 イ 費用の抑制 ウ 企業債残高・支払利息の縮減	収納率 (H23) 水道料金：97.88% (H29) 水道料金：現行水準の維持 下水道使用料：97.04% 下水道使用料：現行水準の維持 請求した水道料金等のうち、実際に収納した料金の比率を示すもので、平成23年度の収納率も良好な水準にあります。料金収入は経営の根幹となるもので、今後もこの水準を維持していきます。 ※ このほかの指標：経常収支比率
■ 施策指標	企業債残高（上下水道合計）	(H23) 1,278億円	(H29) 1,000億円以下	
建設改良事業の財源として、財務省などから借り入れた資金の残高を表すもので、支払利息の負担を軽減する目的などから、今後も可能な限り残高を縮減することを目標とします。			(2) 人材育成の強化 (p.58) ア 技術継承等の人材育成の推進 イ 指定工事店の育成・指導の強化	職員の年間研修参加回数 (H23) 3.5回 (H29) 3.5回 上下水道局職員が職場内外で1年間に参加した研修の平均回数を示すもので、職員の研修参加機会を確保するとともに、内容の充実に努め、上下水道事業の運営に必要な能力の向上を図っていきます。

基本施策6-2 経営の効率化 (p.60)

			■ 基本事業と取組内容	■ 事業指標
■ 取組の基本方向	(1) 民間的経営手法の活用 (p.60) 中長期的な資産管理のあり方検討や、さらなるICT（情報通信技術）の活用などを通じて、効率的な経営を推進することで、上下水道料金の維持抑制に努めながら、持続可能な事業運営を確立します。		(1) 民間的経営手法の活用 (p.60) ア 会計基準見直しへの的確な対応	会計基準見直しへの対応 (H23) 検討 (H29) 対応済 地方公営企業法改正により、平成26年度から新たな会計基準の適用が予定されています。このことから、法改正に的確に対応し、新基準への移行を円滑に実現していきます。
■ 施策指標	企業債残高（上下水道合計）(再掲)	(H23) 1,278億円	(H29) 1,000億円以下	
建設改良事業の財源として、財務省などから借り入れた資金の残高を表すもので、支払利息の負担を軽減する目的などから、今後も可能な限り残高を縮減することを目標とします。			(2) 計画的・効率的な事業の推進 (p.61) ア 効率的な執行体制の整備 イ 中長期的な資産管理のあり方検討 ウ ICT（情報通信技術）の活用推進	水道事業アセットマネジメントの実施 (H23) 試行実施 (H29) 本格実施 水道事業では、アセットマネジメントの取組を試行的に開始しており、今後はより高いレベルでの取組を実施し、中長期的な資産管理のあり方を踏まえた経営につなげていきます。