

5



新発田市水道事業の理想像と目標

5.1. 新発田市水道ビジョンの構成	26
5.2. 基本理念	26
5.3. 基本目標	27
5.4. 施策	28

5 新発田市水道事業の理想像と目標



5.1. 新発田市水道ビジョンの構成

新発田市水道ビジョンは、新発田市水道事業が、今後、事業活動を行っていく上での基本姿勢となる「基本理念」と、基本理念を実現するための目標である「基本目標」、そしてこの「基本目標」を達成するための「施策」からなります。

そして、「施策」を構成する各事務事業には、計画期間の最終年度である令和13年度末までに達成することを目指す進捗率、計画の策定年度、目標額などを示しています。

5.2. 基本理念

これまでと変わらず、お客様を第一に考え、「新発田市水道ビジョン」の基本理念は以下のとおり、前ビジョンの基本理念を継承します。

基本理念
「お客様に信頼され、お客様と共に歩む水道」

信頼される

- 安全でおいしい水道水の安定供給を確保する。
- 大規模災害等発生時も水道水を確保し、供給する。



共に歩む

- お客様へ、おいしい水道水をできるだけ納得してもらえる価格で供給する。
- お客様のニーズを事業経営へ的確に反映し、お客様第一の経営姿勢を確立する。



5.3. 基本目標

「新発田市水道ビジョン」の基本目標は、国の「新水道ビジョン」が掲げる「安全」、「強靱」、「持続」を軸に、下記のとおり定めました。

基本目標

基本目標Ⅰ 「安全 ～安全でおいしい水道水の供給～」

基本目標Ⅱ 「強靱 ～大規模災害にも負けない水道づくり～」

基本目標Ⅲ 「持続 ～お客様を第一に考えた健全で効率的な事業運営の確立～」

基本目標Ⅰ：水源保護対策や定期的な水質検査、水道施設の維持管理を通して、お客様に安全でおいしい水道水を安定的に供給することを目指します。

基本目標Ⅱ：水道施設の計画的な更新や耐震化、応急給水・応急復旧を強化し、自然災害等による被害を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道を目指します。

基本目標Ⅲ：給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な水道事業経営を目指します。

5.4. 施策

新発田市水道局は、基本理念と基本目標を実現・達成するため、下記の施策を実施します。



基本目標I

「安全 ～安全でおいしい水道水の供給～」

お客様に安全でおいしい水道水を安定的に供給し続けるために、下記の施策を推進します。

施策1. 安全な水づくりのより一層の推進

新発田市の水道水の安全を維持するために、次のことに取り組みます。

- ・ 水質検査の実施
- ・ 水源保護対策の実施

施策2. おいしい水づくりの取組

新発田市の水道水のおいしさを維持するために、次のことに取り組みます。

- ・ 活性炭の注入管理
- ・ 残留塩素濃度の管理

施策3. 浄・配水施設の効率的な点検と適正な維持管理

日常巡回と定期点検で水道施設の状態を把握し、その結果に基づき維持管理するために必要な措置を講じます。

- ・ 設備の適正な保全管理
- ・ 監視制御システムの適正な維持管理



基本目標II

「強靱 ～大規模災害にも負けない水道づくり～」

大規模災害の発生時にもお客様へ安全に水を届けられるよう、水道施設の計画的な更新や耐震化、事業継続計画（BCP マニュアル）等の更新、必要な物資等の備蓄を行います。

施策4. 浄・配水施設の計画的な整備と長寿命化の推進

浄・配水施設の更新や長寿命化の取組を実施します。

- ・ 浄・配水施設設備の整備と長寿命化の推進

施策5. 管路の計画的な更新と耐震化

老朽化の進んだ管路を計画的に耐震管へ更新し、お客様のもとへ安全に水をお届けします。

- ・ 老朽化の進んだ配水管を耐震管へ更新
(GX形・NS形ダクティル鋳鉄管、ポリエチレン管へ更新)
- ・ 導水管、送水管の更新
- ・ 水管橋の更新

施策6. 応急給水・応急復旧の強化

大規模災害の発生時にもお客様へ安全に水を届けられるよう、事業継続計画（BCP マニュアル）等の更新や必要な物資等の備蓄を行います。

- ・ 大規模災害に備えたマニュアルの更新
- ・ 浄・配水及び給水に必要な物資の計画的な備蓄等



基本目標Ⅲ

「持続 ～お客様を第一に考えた健全で効率的な事業運営の確立～」

お客様の料金負担をできるだけ少なく抑えながら、水道事業を末永く続けていくために、下記の施策に取り組みます。

施策7. 事業運営の効率化と人材育成

水道事業をより低コストで運営するために、経費削減と効率的な事業運営に努めます。また、水道事業として持続可能な組織としていくために、技術職員等の人材の確保・育成のための研修の充実を図ります。

- ・水道事業の連携形態（民間委託）の検討
- ・経費削減
- ・企業債未償還残高の縮減
- ・水道技術者の確保と育成

施策8. 料金の水準と体系の検討

受益者負担の原則に沿ったより適切な水道料金を設定するほか、水道使用量減少時代に適合した料金体系について検討します。

- ・より適切な料金と料金体系の検討

施策9. 事業の広域化の調査・研究

効率的な事業運営の確立、水道技術者の確保、災害時の応急対応など、多くの点でメリットがある水道事業広域化について、調査・研究を進めていきます。

- ・事業の広域化の調査・研究

施策10. お客様へのサービス向上に向けた取組

「お客様に信頼され、お客様と共に歩む水道」を実現するため、お客様へより一層の情報提供を進めるとともに、ニーズに基づく適切な事業運営を進めます。

安全でおいしい新発田の水道水をお客様に積極的にPRし、お客様の理解を深めるとともに、より多くの水道水を使っていただけるよう努めます。

- ・お客様への水道情報の積極的な提供
- ・お客様アンケートの実施と活用
- ・水道水の利用促進
- ・水道スマートメーターの導入の検討

施策 11. 環境負荷の低減

新発田市では、令和3年6月にゼロカーボンシティ宣言を行い、脱炭素社会の実現を目指しています。

水道局においても各施策を進める中で、地球温暖化問題への対応を視野に入れながら、温室効果ガス排出量の削減に向けて取り組んでいきます。

- ・省エネルギー機器、電気自動車導入の検討
- ・建設副産物、水道メーターのリサイクル促進



施策 1 安全な水づくりのより一層の推進

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①水質検査実施の管理							
	②水源保護対策の実施							

R6～R13 予定事業費	181 百万円
-----------------	---------

【事業内容】

新発田市の水道水の安全を維持するために、次のことに取り組みます。

①水質検査の実施

水道法では水道水の安全のため水質基準を定めています。新発田市では、水道水の水質検査を実施する場所や項目などを定めた水質検査計画を毎年策定し、計画に沿って検査を実施します。

②水源保護対策の実施

新発田市では、水道水源である加治川の水質を保護する目的で「新発田市水道水源保護条例」を制定しています。対象事業場の協定実施状況の確認、水道水源保護条例に係る広報活動の実施、必要に応じ水道水源保護審議会の開催など水道水源保護に取り組みます。

効果	より安全な水道水をお客様にお届けできます。
-----------	-----------------------

達成度の確認項目	<ul style="list-style-type: none"> 水質検査計画実施率（水質検査実施項目数 ÷ 水質検査計画掲載数） 稼働している対象事業場の協定実施状況の確認実施の有無 水道水源保護条例に係る広報の実施の有無
-----------------	---

施策 2 **おいしい水づくりの取組**

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①活性炭の注入管理							
	②残留塩素濃度の管理							

R6～R13 予定事業費	18 百万円
-----------------	--------

【事業内容】

新発田市の水道水のおいしさを維持するために、次のことに取り組みます。

①活性炭の注入管理

江口浄水場は加治川の水を原水（原料）として水道水をつくっています。川は、水温が高くなると藻類が多く発生し、水道水の異臭味の原因となることがあります。異臭味の原因物質などを除去し、おいしい水道水をつくることを目的として粉末活性炭を注入します。

②残留塩素濃度の管理

水道法では消毒効果を担保するため残留塩素濃度 0.1mg/L 以上と定められており、高すぎると塩素臭が強くなります。安全でおいしい水道水のため、適切な残留塩素濃度となるように管理します。

効果	おいしい水道水をお客様にお届けできます。
-----------	----------------------

達成度の確認項目	<ul style="list-style-type: none"> • 活性炭注入日数割合（注入日数 ÷ 年間日数） • 残留塩素のおいしい水の条件達成率 （毎日検査地点における残留塩素 0.4mg/L 以下の件数 ÷ 年間検査数）
-----------------	---

施策 3 浄・配水施設の効率的な点検と適正な維持管理

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①設備の適正な保全管理							
	②監視制御システムの適正な維持管理							

R6～R13 予定事業費	244 百万円
-----------------	---------

【事業内容】

日常巡回と定期点検で水道施設の状態を把握し、その結果に基づき維持管理するために必要な措置を講じます。

①設備の適正な保全管理

定期点検や精密点検を通して異常を早期に発見し、事故を未然に防ぐための対策を講じます。

②監視制御システムの適正な維持管理

水道施設の安定した遠隔監視と円滑な運転制御を確保するために、計画的かつ定期的な整備を実施します。

効果	より安全でおいしい水をお客様にお届けできます。
-----------	-------------------------

達成度の確認項目	<ul style="list-style-type: none"> 施設設備の適正な点検整備 監視制御システムの適正な維持管理
-----------------	--

施策 4 浄・配水施設の計画的な整備と長寿命化の推進

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	
年次計画	①施設更新計画の定期的な見直し								
	②取水導水施設の整備								
	②深井戸ろ過設備の更新								
	③浄水場の整備								
	④配水場の整備								
	⑤下石川、菅谷の統廃合			⑤下新保、蔵光の更新			⑤加治、貝屋、茗荷谷の統廃合		
	⑥統合水道の整備								
⑥板山地区上水道接続									

R6～R13 予定事業費	2,168 百万円
-----------------	-----------

【事業内容】

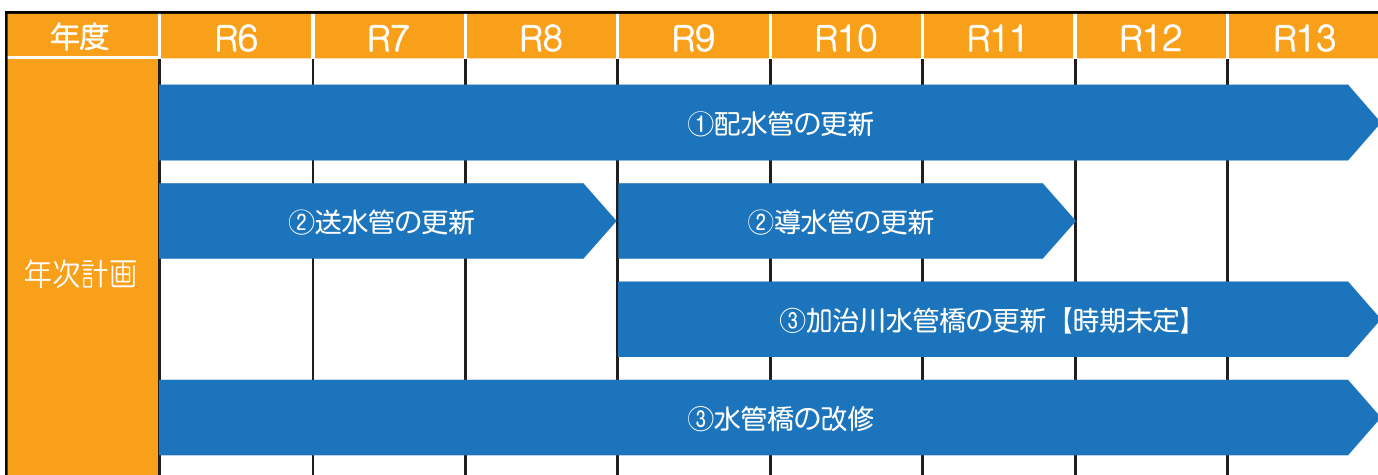
浄・配水施設の更新や長寿命化の取組を実施します。

- ①施設更新計画の定期的な見直し
令和5年度に施設更新計画を見直し、令和15年度までの財政収支計画の作成を行いました。今後も定期的に財政収支計画の見直しを行います。
- ②取水導水施設の整備（取水口、沈砂池、深井戸設備）
安定した水源を確保するために、深井戸ろ過設備の更新を計画します。
- ③浄水場の整備
既存施設の老朽化対策として江口浄水場長寿命化事業を実施します。
- ④配水場の整備（内竹、小舟渡、紫雲寺）
基幹となる配水場を、定期的に整備や更新を行うことで水道水の安定供給に努めます。
- ⑤増圧ポンプ場の整備（真野原配水場含む）
老朽化した下新保、蔵光の更新を計画します。また、各増圧ポンプ場（下石川・菅谷、加治・貝屋・茗荷谷）の統廃合を計画します。
- ⑥統合水道の整備
経営統合した旧市営簡易水道5地区について、適切な維持管理に努め施設の長寿命化に取り組みます。令和5年度から着手した板山地区上水道接続事業は、令和6年度に完了する見込みです。

効果	健全度の低い施設がなくなり、安全で安定した水をお客様にお届けできます。
----	-------------------------------------

達成度の確認項目	<ul style="list-style-type: none"> ・新発田市水道事業中・長期計画の見直しの実施 ・浄・配水施設整備、長寿命化事業の進捗状況
----------	---

施策 5 管路の計画的な更新と耐震化



R6～R13 予定事業費 4,409 百万円

【事業内容】

老朽化の進んだ管路を計画的に耐震管へ更新し、お客様のもとへ安全に水をお届けします。

- ①老朽化の進んだ配水管を耐震管へ更新
(GX形・NS形ダクタイトイル鋳鉄管、ポリエチレン管)
石綿管は平成28年度に更新を完了しました。現在、老朽化の進んだ鋳鉄管等を市街地を中心に耐震管へ更新を進めており、今後も計画的に実施していきます。
- ②導水管、送水管の更新
導水管、送水管の更新については、江口浄水場整備事業に合わせて着手予定でしたが、延期となったため、送水管を令和4年度から前倒しで着手しました。今後も計画的に更新を進めます。
- ③水管橋の更新
 - ・加治川水管橋の更新
国道7号線の拡幅事業に併せて実施予定です。
 - ・水管橋の改修
令和5年度に実施した点検結果を受け、修繕箇所や補修箇所の抽出を行い、緊急性の高い箇所から改修工事を行います。

効果 平常時は安全で安定した水道水の供給が可能になります。地震発生時においても、現状より安全に水道水を供給できます。

- 達成度の確認項目**
- ・管路の更新、耐震化の実施の有無
 - ・新発田市水道事業中・長期計画に基づく進捗状況
 - ・加治川水管橋の更新の完了
 - ・水管橋の改修実施の有無

施策 6 応急給水・応急復旧の強化

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①BCPマニュアルの更新							
	②浄・配水及び給水に必要な物資の計画的な備蓄等							

【事業内容】

大規模災害の発生時にもお客様へ安全に水を届けられるよう、「事業継続計画（BCPマニュアル）」等の更新や必要な物資等の備蓄を行います。

①「BCP（事業継続計画）マニュアル」の更新

BCP（事業継続計画）とは、大規模災害の発生など事業の継続に影響を与える事態が発生した場合においても、一定レベルで事業を継続させ、許容期間内に業務レベルを復旧させることを目的にした計画を指します。新発田市水道局では、令和元年度にBCPマニュアルを策定しました。今後は定期的にブラッシュアップ（発生しうる問題とそれに対する対処の具体化）を図っていきます。

②浄・配水及び給水に必要な物資の計画的な備蓄等

大規模災害の発生に備え、浄・配水業務に必要な薬品、燃料や応急給水に使用する給水タンク、給水袋などの備蓄等を進めています。なお、阿賀野市、胎内市と緊急時における水道連絡管に関する協定を締結しました。

効果	災害発生時でも一定量の水道水を安定してお客様へ送ることができます。 災害発生時でも一定のレベルで水道業務を継続することができます。
-----------	--

達成度の確認項目	・BCPマニュアルの更新
-----------------	--------------

施策 7 事業運営の効率化と人材育成

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①民間委託の検討							
	②経費削減							
	③企業債未償還残高の縮減							
	④水道技術者の確保と育成							

【事業内容】

水道事業をより低コストで運営するために、経費削減と効率的な事業運営に努めます。また、水道事業として持続可能な組織としていくために、技術職員等の人材の確保・育成のための研修の充実を図ります。

①水道事業の連携形態（民間委託）の検討

令和3年度に更新した水道料金等徴収業務委託の再委託に当たり、委託範囲について拡充の余地があるか検討します。さらに、大規模事業においては、DBO・PFI等の導入可能性を検討し、効率的な事業運営に努めます。

②経費削減

水道施設の老朽化が進み、年々維持管理費が増加しており、収益に対し費用が増大しています。今後も事務事業の点検を進め、経費削減に努めます。

③企業債未償還残高の縮減

元金償還額を超える企業債の借入を行わないことや有利な補助財源を活用した建設投資を行うことで未償還残高の縮減に努めます。

④水道技術者の確保と育成

水道事業として持続可能な組織としていくために、技術職員等の人材の確保・育成のための研修の充実を図ります。

効果	健全な水道事業を継続できます。
----	-----------------

達成度の確認項目	<ul style="list-style-type: none"> 水道事業の連携形態（民間委託）の検討実施の有無 総収支比率（PIC103：総収支比率（%）） 企業債の未償還残高 職員の研修時間（PIC202：外部研修時間、PIC203：内部研修時間）
----------	--

施策 8 料金水準と体系の検討

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	料金水準と体系の検討							

【事業内容】

これまでの水道料金の算定手法は、拡張事業を行っている事業体に適した「資金収支方式」を採用していましたが、令和元年度の改定では、既存施設の維持管理や更新が主となるため、「総括原価方式」を採用し、新しい料金体系としました。今後も水道水の利用状況などを確認し、適正な料金水準の確保に努めます。

効果

お客様を第一に考えた健全な水道運営が可能になります。

達成度の確認項目

・料金水準と体系の検討の有無

施策 9 事業の広域化の調査・研究

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①事業の広域化の調査・研究							

【事業内容】

効率的な事業運営の確立、水道技術者の確保、災害時の応急対応など、多くの点でメリットがある水道事業の広域化について、「新潟県水道広域化推進プラン」を参考としながら、より効率的・効果的な広域連携のあり方を検討していきます。
 近隣の水道事業体とは緊急時用水道連絡管の整備を完了しましたが、引き続き、連携体制の強化を図っていきます。

効果

より健全な水道事業を継続できます。

達成度の確認項目

・事業の広域化の調査・研究事項

施策 10 お客様へのサービス向上に向けた取組

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①お客様への水道情報の積極的な提供							
	②お客様アンケートの実施と活用							
	③水道水の利用促進							
	④水道スマートメーター導入の検討							

【事業内容】

お客様へより一層の情報提供を進めるとともに、ニーズに基づく適切な事業運営を進めます。

①お客様への水道情報の積極的な提供

広報しばたに水質に関する情報などを随時掲載しています。また、水道局独自の広報紙「水道かわら版」を発行し、令和5年度は凍結防止パンフレットを全給水世帯に配付しました。

②お客様アンケートの実施と活用

アンケートの結果、多くのお客様が水道水を「おいしい」と回答していることから、水道水の品質について一定の評価をいただいています。引き続き、新発田市の水道水の魅力を様々な広報媒体を活用して紹介していきます。

③水道水の利用促進

- ・ 上水道の未接続世帯に訪問（コロナ禍以降は文書送付）を行うことで、一定の成果を上げてきました。今後は、重点地区を定め、より一層の加入促進を図ります。
- ・ 新発田市の水道水をPRするため、水道イベントを開催しました。また、今後もHP等の各種媒体で、安全でおいしい水道水のPRを積極的に行っていきます。

④水道スマートメーターの導入の検討

現地検針を必要とせず、水道局庁舎での遠隔検針が可能な水道スマートメーターは漏水の早期検知や水道使用量の見える化、高齢者の見守りサービス等、お客様サービスの向上が期待できます。この導入に向けて実証実験を行うなど検討を進めていきます。

効果

お客様との良好な関係を築くことで、お客様満足度の高い水道事業を運営することができます。

達成度の確認項目

- ・ 広報誌による情報の提供度（PIC401：広報誌による情報の提供度、PIC402：インターネットによる情報の提供度）
- ・ アンケート実施の有無（PIC502：アンケート情報収集割合）
- ・ 利用促進活動の有無
- ・ スマートメーター導入の検討の有無

施策 11 環境負荷の低減

年度	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
年次計画	①省エネルギー機器、電気自動車導入の検討							
	②建設副産物、水道メーターのリサイクル促進							

【事業内容】

新発田市では、令和3年6月にゼロカーボンシティ宣言を行い、脱炭素社会の実現を目指しています。水道局においても、地球温暖化問題への対応を視野に入れながら、温室効果ガス排出量の削減に向けて取り組んでいきます。

①省エネルギー機器、電気自動車導入の検討

水道事業は多くの電力を使用するため、施設の更新時には水需要に応じた適正な能力の機器を選定するなど、経済性（ランニングコスト）を考慮した省エネルギー機器の採用を検討し、電力使用量の削減に努めます。また、公用車入替時には環境保全に寄与するため、電気自動車の導入を検討します。

②建設副産物、水道メーターのリサイクル促進

建設リサイクル法に基づき、アスファルト廃材およびコンクリート廃材を再生プラントにて再資源化することを継続し、建設発生土については、新発田市で取り組んでいる新発田改良土センターにて、路床材として再生された改良土を現場内で活用します。また、検定満期となった水道メーターを引上げ、改造、再利用することにより、資源の有効活用に努めます。

効果

より健全な水道事業を継続できます。

達成度の確認項目

- 省エネルギー機器、電気自動車導入の検討の有無
- 建設副産物のリサイクル達成状況

