

千歳市水道ビジョン（後期計画）

～ 概要版 ～

令和4年3月

1. 策定の趣旨

千歳市においては、これまで人口が増加傾向にありましたが、将来人口推計では減少に転じることが想定され、今後は料金収入が減少するとともに、石狩東部広域水道企業団拡張事業（千歳川）からの受水開始に伴う費用負担の増加や、水道施設の本格的な更新時期の到来による更新投資需要の増大のほか、近年発生している大規模災害を踏まえた危機管理対策など、これらの対応に向け、水道事業の経営基盤を強化することが求められています。

こうした背景のもと、千歳市の水道事業において将来求められる課題について、「能率的で健全な経営」、「安全で安定的な水の供給」及び「災害に強い施設と組織づくり」を目指して取り組み、安全でおいしい水道水を供給し続けるため、10年間の実現方策を定めた、「千歳市水道ビジョン」を平成28年6月に策定しました。

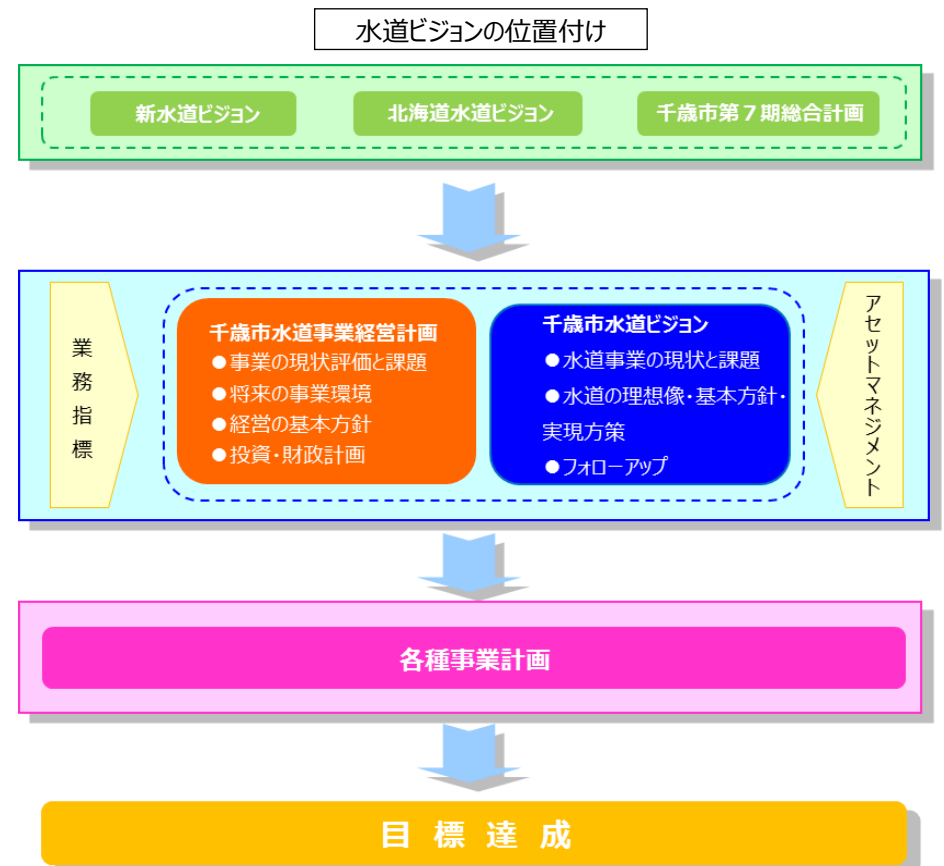
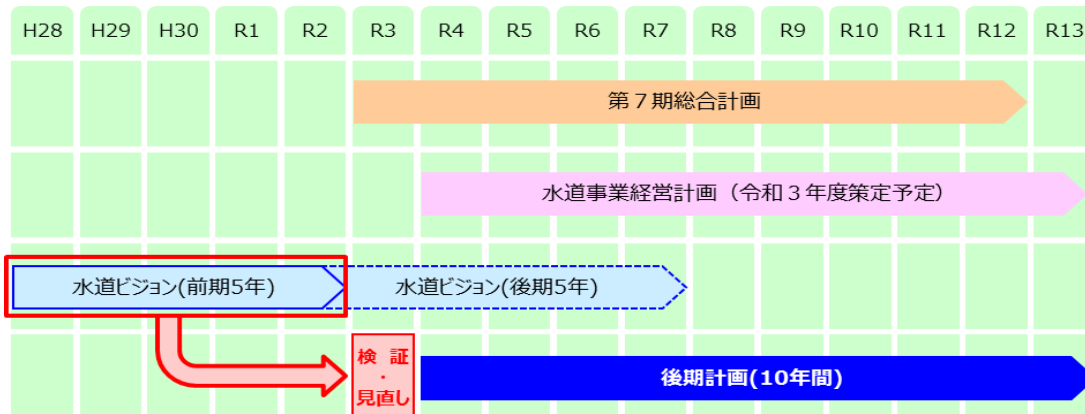
水道ビジョン策定後、5年を経過したことから、これまでの施策への取組状況などを検証して、見直しを行いました。

2. 水道ビジョンの位置付け

「千歳市水道ビジョン」は、市民のみなさまに情報を提供し事業を推進するため策定するものであり、「新水道ビジョン」、「北海道水道ビジョン」、「千歳市第7期総合計画」、「千歳市水道事業経営計画（経営戦略）」と整合を図るとともに、これからの水道事業運営の中長期的な方向性を設定します。

3. 計画期間

計画期間は、「第7期総合計画」や令和3年度に策定される「水道事業経営計画」との整合を図るとともに、水道ビジョンの前期計画の検証結果を反映させるため、後期計画を令和13年度までの10年間に延長するよう見直しを行っています。



4. 水道事業の現状と課題

「持続」に関する主な現状と課題

《現 状》

水道施設（施設・管路）は、計画的な更新や維持修繕の実施により概ね健全な状態を維持しており、各種業務においては、適切な職員数や技術力を確保した上で、施設の維持管理や検針業務などの委託化を幅広く行っているほか、平成30年4月には、水道料金の引き上げを行って、水道事業会計の健全化を図るなど、安定的で経済的、効率的な経営に努めています。

また、水道料金の支払い方法などのサービス拡充や、様々な媒体を活用した各種情報の発信、市民の方々の意見交換など、市民の信頼に応える事業運営に努めています。

《課 題》

■水道施設については、今後、本格的な更新時期を迎えることで、将来の更新投資需要が増大するとともに、人口減少による料金収入の減少により、内部留保資金が枯渇することが見込まれているほか、給水量の減少に伴う施設効率の低下やベテラン職員の退職による技術力の低下など、水道を取り巻く環境は厳しい状況に直面していることから、効率的で持続可能な事業運営となるよう、経営基盤を強化する必要があります。

■新型コロナウイルス感染症の発生によって、生活スタイルは変化しており、市民ニーズも過去に比べて高度化していることから、水道の利便性をより向上させるとともに、各種情報の積極的な提供や、学習、意見交換などの場を通じて、市民とのコミュニケーションをより深める必要があります。

「安全」に関する主な現状と課題

《現 状》

水道施設は定期的な点検や清掃、修繕を行って漏水などの発生を未然に予防し、「運転監視マニュアル」や「水安全計画」に基づく運転管理のもと、原水取水から配水に至るまでの水質検査や配水管末端側における水質の24時間監視を行っているなど、常に信頼性の高い水道水の供給に努めています。

また、マンションなどに設置されている貯水槽の所有者に対して、より安全でおいしい水を利用していただけるよう、貯水槽水道の適切な管理や直結給水方式（直圧式・増圧式）の普及に向けた取組を進めています。

《課 題》

■水道施設は施設全体の視点から、重要度・優先度を考慮しつつ、中長期の更新需要や財政収支の見通しの検討を前提とした施設の点検を含む維持・修繕が必要となっているほか、運転管理においては、計画的な水質検査の実施や水質の向上など、水道水の安全性をより一層高める取組が必要となっています。

■安全でおいしい水の確保を行うため、良質な水源水質を維持させるとともに、原水水質が悪化しても浄水処理が継続できるよう、適切な施設能力の確保に向けた取組が必要となっているほか、貯水槽水道の管理に関する水道事業者の積極的な関与と、直結給水方式の普及促進を相互に取り組むことが求められています。

「強靱」に関する主な現状と課題

《現 状》

各種の自然災害に対応するため、施設や管路の耐震化を進めとともに、水道BCPに基づく各種訓練を実施しているほか、給水車の確保や応急給水用資機材の調達を近隣事業者と連携を図るなど、災害時における危機管理体制を構築しています。

また、災害時に自己水源からの水道の供給が減少する場合に備えて、石狩東部広域水道企業団の用水供給システムの活用を踏まえた「渇水対応マニュアル」を整備しています。

災害については、近年、激甚化している傾向にありますが、平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震において、水道施設の被害はありませんでした。

《課 題》

■地震災害時には、指定避難所や医療機関などの重要給水施設において優先して給水を確保する必要があるほか、水道の根幹となる基幹管路（導・送・配水本管）が被害を受けた場合の影響などを踏まえ、効率的かつ効果的に管路の耐震化を進める必要があります。

■災害時には、迅速な応急給水や応急復旧活動に向け、水道BCPを常に実行性あるものとして整備し、各種訓練を通じて対処能力の向上を図るとともに、応急用資機材の整備や重要給水施設における迅速な応急給水活動など、万全な体制を構築する必要があります。

■近年頻発している豪雨や地震の発生によって、取水・浄水施設の機能が停止しないよう各種の災害に対応した施設整備が必要となっています。

5. 実現方策

千歳市水道ビジョンでは、令和4年度から令和13年度にかけて以下に示す取組を行います。

	実施計画	後期計画	
		R4～R8	R9～R13
将来にわたり持続する水道	水道施設の計画的な更新と実施計画の見直し	更新実施・計画見直し	
	交付金・補助金の活用や他会計からの繰入れの検討	検討・実施	
	水道管浅層埋設の理論的・技術的検証と埋設位置の決定	検証・決定	実施
	各種業務の一体運営による効率化とコスト縮減に向けた検討	検討・実施	
	ソフト事業・ハード事業の広域連携の推進	検討	実施
	施設・管路のダウンサイジングなどによる施設効率の向上	検討・実施	
	管路DB（デザインビルド）方式などによる工事発注方式の検討	調査・研究	
	職員の技術力向上と民間活用による業務効率化の検討	検討・実施	
	水道料金の改定	検討・改定	検証
	水道の利便性向上と生活スタイルに合わせたサービスの提供	検討・実施	
	水道の各種情報の発信と水道情報館の充実	検討・実施	
	水道施設の機器更新時における省エネルギー化の検討	検討・実施	
安全で信頼される水道	水道施設の点検を含む維持・修繕の計画的な実施やシステム環境の整備 点検におけるICTの活用に向けた検討	実施・システム整備・ICT検討	
	取水施設堆積物の浚渫に向けた検討	検討・実施	事後調査
	水道施設の運転監視マニュアルや水安全計画の妥当性検証と見直し	検証・見直し	
	浄水施設の改築・再構築を見据えた浄水処理方式の検討	調査・研究	検討・計画策定
	水質検査計画の策定と公表	策定・公表	
	他の浄水用薬品の適応性に関する検討	実証試験・調査・研究	
	貯水槽水道設置者に対する法定検査や管理に関する指導・助言の徹底	実施	
	直結給水方式の普及促進	実施	
災害に強い水道	重要給水施設配水管の耐震化整備	実施	
	蘭越送水管の強化に向けた更新	実施	
	BCPや危機管理マニュアル等の見直しと防災訓練による対処能力の向上	見直し・訓練実施	
	応急資機材の確保と定期的な点検や更新などの整備	実施	
	重要給水施設における給水装置の耐震化の促進に向けた検討	検討・実施	
	内別川取水不能時に対応するための千歳川原水パイプ管の整備	各種協議・検討	実施
	蘭越浄水場周辺の浸水対策の実施	計画策定・実施	

6. フォローアップ

水道は、社会経済情勢の変化に的確に対応し、将来にわたり持続可能なシステムの構築に取り組むことが重要であり、千歳市水道ビジョンもその時々に関わった施策を盛り込み適宜見直しを行う必要があることから、中間年である5年後を目安に確認・見直しを行います。

実現方策の実施に当たっては、PDCAサイクルにより、計画策定（Plan）、事業実施（Do）、達成度確認（Check）、改善検討（Action）を行っています。

