

真岡市新水道ビジョン <概要版>

新水道ビジョンの策定にあたって

1. 策定の趣旨

近年、水道事業を取り巻く環境は、人口減少に伴う水需要の減少、老朽化施設の更新需要の増大など大きく変化し、さらに厳しい状況となることが考えられます。また、東日本大震災や台風、豪雨などの経験から、これまでの防災対策を見直した危機管理の対策を講じることが喫緊の課題となっています。

本市においても、これらを踏まえて水道事業が現在抱える問題や今後予想される課題を把握し、中長期的な視点から目指すべき方向性と施策等について検討を行い、将来にわたり安定した事業を継続するための指針となる「真岡市新水道ビジョン」を策定するものです。

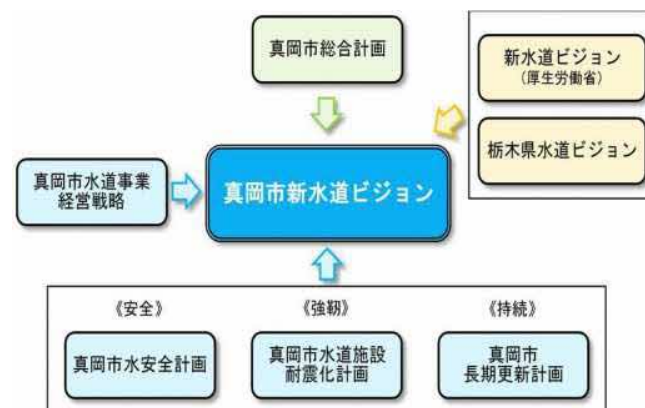
2. 位置づけ

「真岡市新水道ビジョン」は、厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」の方針に基づき、本市水道事業の施設整備や事業運営の目指すべき方向性と施策等を、中長期的な視点から今後40年間を見据え現状と将来の見通しを分析したうえで、今後10年間の取り組むべき事業を策定するものです。

また、市の上位計画である「真岡市総合計画」や、安全な水を維持するための「真岡市水安全計画」、強靱な水道を目指すための「真岡市水道施設耐震化計画」、水道サービスを持続していくための「真岡市長期更新計画」、水道事業経営の見通しをたてた「真岡市水道事業経営戦略」などの計画と整合を図ります。

3. 計画期間

「真岡市新水道ビジョン」の計画期間は令和3年度から令和12年度の10年間とします。



真岡市水道事業における将来の事業環境

本市の水道事業は、昭和39年の供用開始から50年以上が経ち、創設時に整備された水道施設は老朽化が進み、更新が必要となっています。また、給水人口は今まではほぼ横ばいで推移していましたが、今後は減少が加速していくものと予測されるため、水需要や料金収入も減少が想定されます。

今後も安定した事業経営を継続していくため、老朽化した水道施設の更新にあたっては適切な維持管理を行ったうえで、更新時期の適正化を図り更新費用を抑制しつつ、水道事業の効率的な運営を行う必要があります。



新水道ビジョンの基本理念及び施策

本市水道事業の課題に対し、国が示す「安全」、「強靱」、「持続」の3つの目指すべき方向性をもとに、今後10年間で取り組む具体的な施策を定めました。

今後は、給水人口減少による料金収入の減少や、老朽化した水道施設における更新費用の増大が予想されるなかで、本計画は基本理念をもとに、現況の様々な課題を達成するため、施策を進めていきます。

基本理念

「清浄でおいしく豊富で安全な真岡の水の安定供給」

方向性	問題点	課題	施策	実施時期
安全	石法寺浄水場の水源水質は鉄やマンガンの数値が高い。	水処理設備の導入	石法寺浄水場へのろ過設備導入	R6～R7
	久下田第5水源の水質は硝酸態窒素が水質基準値を超過している。	新たな水源の整備	久下田第3水源の活用	R5
	取水ポンプの運転時間が長い割には利用率が低く十分な取水量を確保できない施設がある。		石法寺浄水場に新設水源を整備 荒町配水場に新設水源を整備	R3～R4
	配水管路で漏水事故が発生している。	継続的な漏水調査	配水管及び給水管の安全性確保 給水装置における水質の安全性確保	継続実施
	水質管理の強化を図り水道水の安全性をより一層高める。	水質管理の強化	水安全計画の運用	継続実施
強靱	石法寺浄水場の基幹管路は耐震性能を有していない管や、経年劣化の進んでいる管がある。	耐震管による基幹管路の更新	石法寺浄水場導水管の耐震化 石法寺浄水場送水管の更新検討	R11～R12 R12
	十分な耐震構造を有していない水道施設がある。	基幹構造物の耐震補強や更新	石法寺浄水場の基幹構造物の耐震化 水道施設耐震化計画の更新	R8～R10 継続実施
	浸水想定区域内に水道施設がある。	浸水対策の実施	三谷浄水場の浸水対策 その他の水道施設の浸水対策の検討	R11～R12 R12
	自然災害の発生確率が増加して水道施設への被害が懸念される。	災害発生時に迅速かつ的確な応急復旧活動の実施	災害時の復旧体制強化	継続実施
持続	水道施設を更新していくためには莫大な更新費用が必要となる。	更新時期の適正化を図り更新費用を抑制	機械・電気設備の計画的な更新 管路の計画的な更新 長期更新計画の更新 管路のダウンサイジング	継続実施 継続実施 R10 継続実施
	人口減少に伴い水需要や料金収入が減少する。	水道事業の効率的な運営を行う	未普及地域の水道整備推進 広域連携の推進 官民連携の推進	継続実施

収支計画の見通し

1. 投資計画

今後とも健全な水道事業経営を継続しながら老朽化した施設を更新していくためには、更新需要を把握したうえで、施設の更新費用を平準化した財政収支見通しを行い、必要な資金を確保する必要があります。そこで、投資計画では以下の3つの考え方にに基づき更新費用を平準化し、今後10年間の更新計画をたてます。

〔1〕長寿命化

適切な維持管理に努め、法定耐用年数ではなく目標耐用年数による更新を採用することで、水道施設の長寿命化を図ります。

〔2〕投資の効率性

管路を更新する際には、過大な投資とならないように、将来の水需要を踏まえたうえで、必要に応じて管路の最適化（管種の選定、ダウンサイジング）を行い更新費用の低減を図ります。

〔3〕優先度

老朽化した施設や設備、管路の更新にあたっては、重要度や老朽度により順位付けを行い、優先順位の低い投資を先送りします。

2. 財政計画

今後想定される厳しい経営環境を踏まえ、水道事業の運営基盤の強化を図り、持続可能な経営をしていくため、平準化した投資計画を実現することを前提に、今後10年間（令和3年度～令和12年度）の財政計画を定めます。

（1）経営の評価基準

安定した水道事業を運営していくためには、経営の基盤となる水道料金、自己資金及び企業債の3つのバランスを適正に確保することが重要であり、損益黒字の確保、内部留保資金の確保、給水収益に対する企業債残高の比率の減少の3つの評価基準を下表のとおり設定しました。

評価基準	設定内容
「1」損益黒字の確保	収益的収支における損益については常に黒字を維持します。
「2」内部留保資金の確保	将来の投資資金として必要な内部留保資金を確保するため、建設改良費の財源として自己資金で不足する分は企業債を借入れます。
給水収益に対する 「3」企業債残高の比率の減少	企業債の借入上限を2.3億円とし、給水収益に対する企業債残高の比率（令和元年度388%）を類似事業体の全国平均値である315%に近づけます。

（2）財政見通し

①収益的収支及び純利益

収益的収入及び純利益は年度によりばらつきがありますが、全体的には若干の減少傾向を示しています。また、収益的支出はほぼ横ばいの傾向となります。

収益的収入は収益的支出を上回っており、常に黒字を維持しているため、経営に問題はありません。しかし、純利益は減少傾向を示していることから、より安定した経営を目指すため、更なる経費の削減に努めたうえで、将来的には水道料金の改定などを視野に入れながら、財政状況を見極めていく必要があります。



収支計画の見通し

②資本的収支及び内部留保資金

資本的収入は令和5年度まで若干増加していますが、令和6年度から減少しています。また、資本的支出は令和4年度まで若干増加していますが、令和5年度から減少しています。

内部留保資金は令和5年度まで減少していますが、令和6年度から増加しており、令和12年度に約7億円となることから、老朽化した管路の更新費用など将来の投資資金を確保することができます。



③企業債残高及び企業債残高対給水収益比率

企業債残高は令和9年度まで減少していますが、令和10年度から増加しており、令和12年度までの10年間で約5億円減少しています。

企業債残高対給水収益比率は令和9年度まで減少しており、令和9年度に313%となりますが、令和12年度に327%と若干増加しているため、給水収益に対する企業債残高の比率を抑えるよう努めていきます。



フォローアップ

本計画では、PDCAサイクルを用いて進捗管理を行います。

進捗管理では、毎年度末に事業の達成状況を確認し、計画の評価を行います。その結果により、計画の見直しや改善を行い、継続的に実行していきます。また、水道事業を取り巻く環境の変化に応じてフォローアップを行い、適宜計画の見直しを図っていくことで、基本理念の実現を目指します。



真岡市新水道ビジョン 《概要版》

令和3年（2021年）3月