

第5章 目標の実現に向けて

1. 基本理念

蓮田市の水道事業は昭和43年に給水を開始してから、まもなく50年を迎えようとしています。この間、地域住民へ安全で安定した水道水を供給してきました。普及率も99.5%と高い状況に達しています。

蓮田市水道事業では平成21年3月に策定した「蓮田市水道ビジョン」の中で「将来にわたり快適で清潔な生活を支える、安全で安心できる水の安定供給」を基本理念とし、その実現に向けて5つの基本方針「安全で安定した水の供給」、「安心しておいしく飲める水の供給」、「経営基盤の強化による持続的な水道」、「災害に強い水道」、「環境にやさしい水道」を定め、各種施策に取り組んできました。

一方で、現在の水道事業は「建設」から「維持管理」を経て、「更新」の時代に入ったと言われています。蓮田市の水道も建設期に整備された施設、設備は年々老朽化の一途をたどり、更新の時期を迎えています。この間水道事業を取り巻く環境は大きく変化し、人口減少などによる給水収益の減少、施設・管路の耐震化、健全な水道事業の運営、官民連携、広域化の検討など、取り組むべき課題は数多くあります。

このような背景を踏まえ、蓮田市水道事業では、50年後、100年後まで安全、強靱で持続可能な水道を目標に据えて、必要となる施策に順次取り組んでまいります。一方で、水道事業の責務である公衆衛生の向上、生活環境の改善、清浄な水の供給、豊富な水の供給、低廉な水の供給については、今後も維持、継続していく必要があります。また、「(旧)蓮田市水道ビジョン」における基本理念は厚生労働省が示した「新水道ビジョン」に重なることが多いと考えます。

このことから、蓮田市水道事業が目指す方向性については旧水道ビジョンを継承し、改定後の蓮田市水道ビジョンにおいても基本理念を次のとおりとします。

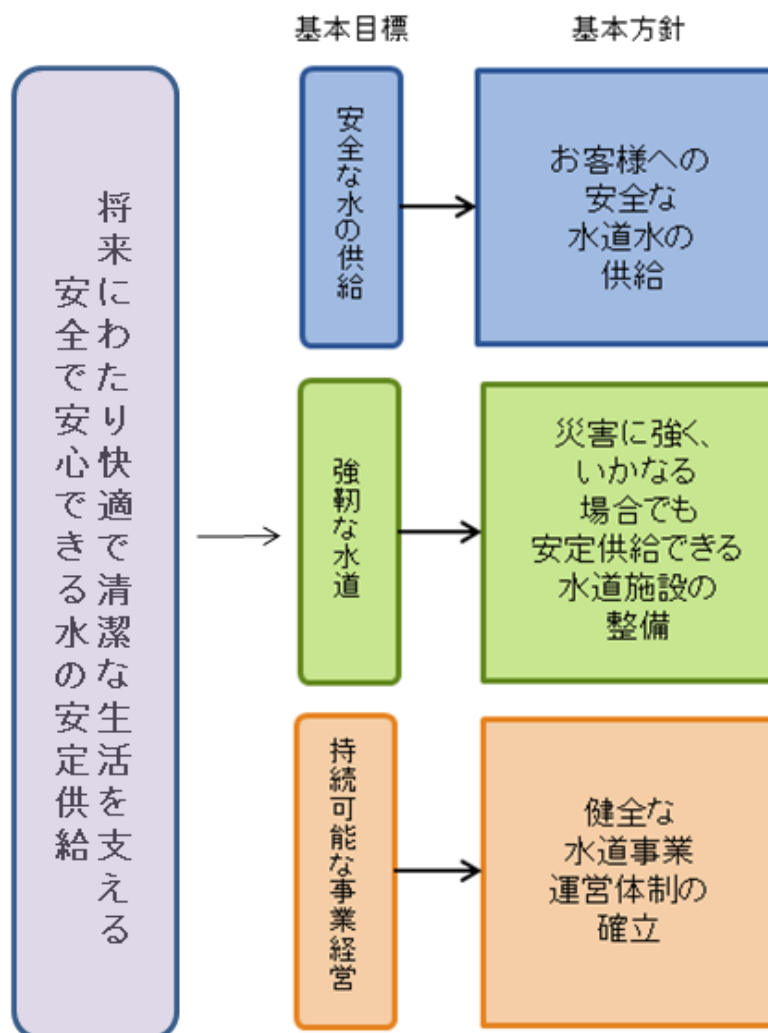
「将来にわたり快適で清潔な生活を支える、安全で安心できる水の安定供給」

2. 基本目標と方針

蓮田市ではこれまで、旧蓮田市水道ビジョンで定めた5つの基本方針「安全で安定した水の供給」、「安心しておいしく飲める水の供給」、「経営基盤の強化による持続的な水道」、「災害に強い水道」、「環境に優しい水道」を定め、各種施策を実施してきました。

今回の蓮田市水道ビジョン(改定版)の基本目標は、基本理念のもと、1つ目は、お客様に安全な水道水を供給することを目指し「安全な水の供給」としました。2つ目は、災害に強く、いかなる場合でも水道水の安定供給ができる水道の施設整備を目指し「強靱な水道」としました。3つ目は、健全な水道事業運営体制の確立を目指し「持続可能な事業経営」としました。

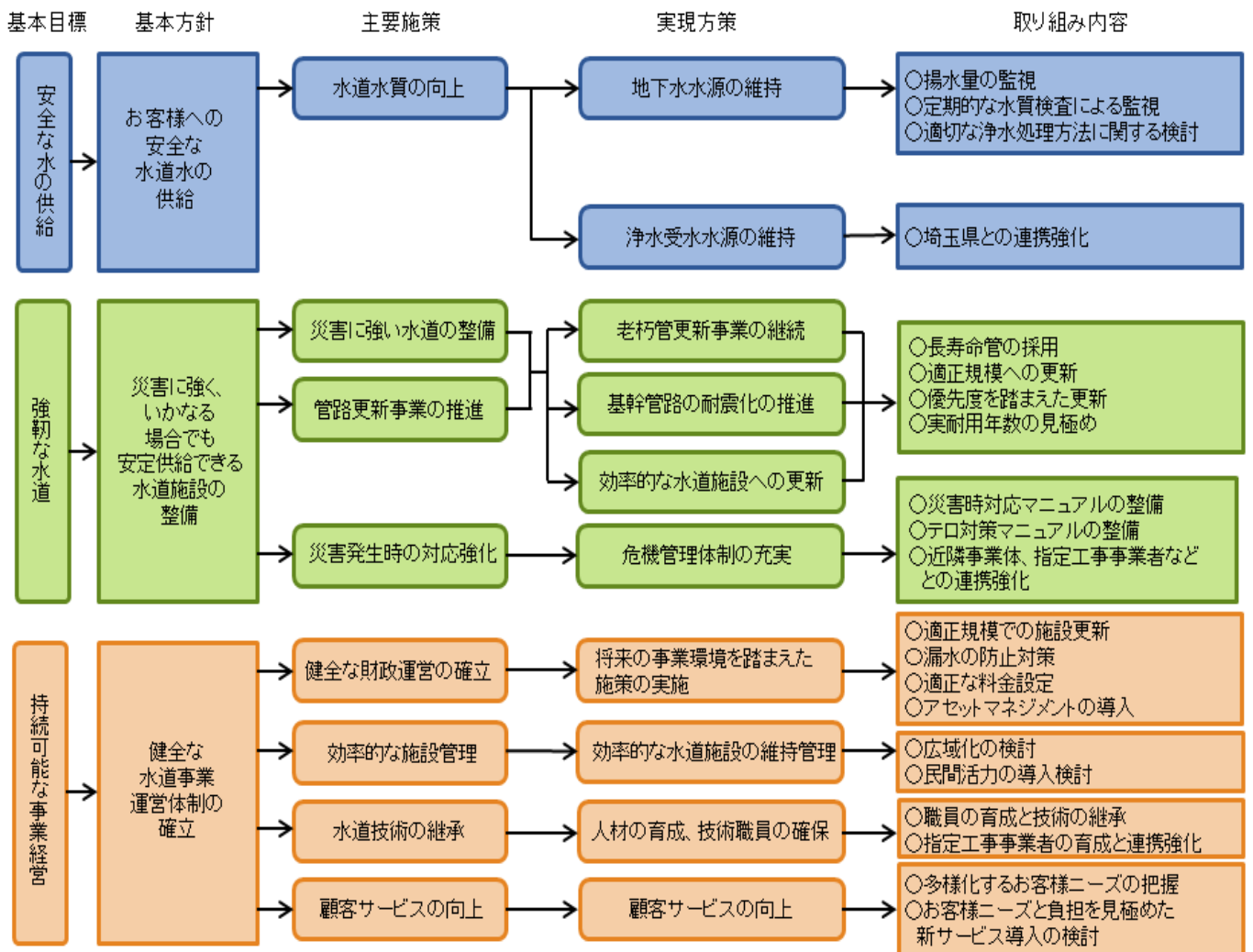
基本目標と基本方針



3. 目標の実現に向けた取組

目標の実現に向けた主要施策を、「水道水質の向上」、「災害に強い水道の整備」、「管路更新事業の推進」、「災害発生時の対応強化」、「健全な財政運営の確立」、「効率的な施設管理」、「水道技術の継承」、「顧客サービスの向上」とし、それぞれの実現方法及び取り組み内容を次のように定めました。

実現方策と取組内容



4. 「安全な水の供給」の実現に向けた取組

実現方策	取組内容
○地下水水源の維持	○揚水量の監視 ○定期的な水質検査実施による監視 ○適切な浄水処理方法に関する検討
○浄水受水水源の維持	○埼玉県との連携強化

地下水水源の維持

蓮田市の水道は、地下水と県水を水源としており、全体の約9割は埼玉県企業局からの浄水を受水したものであり、残り約1割は市内の地下水水源から取水し、水質基準に定められた基準を満たすよう、県水と地下水を浄水場内で適切に浄水処理し、市民の皆様に水道水として供給しています。

地下水水源については、現在10箇所あるうちの4箇所は揚水量の減少、施設の老朽化等により取水を停止している状況です。それ以外6箇所の水源につきましても揚水量の減少が進行しており、今後も注意深く監視を続ける必要があります。

地下水水源は、渇水や災害の発生により県水の供給が減水若しくは断水した場合、市民生活に大きな影響が生じることから、非常用水源として活用できるための貴重な自己水源となります。今後も給水の安定性を維持するため、適切な管理を行い、地下水水源を有効活用する方針とします。

浄水受水水源の維持

県水については、利根川水系から取水された原水を埼玉県企業局行田浄水場にて浄水処理し、県水配水管により蓮田市に送水されています。今後も安全な水の供給に向けて、埼玉県との連携した水質管理体制の強化を図ります。

水源水質、浄水処理後の水道水の水質については、「水道水質検査計画」を年度毎に策定し、定期的な水質検査を実施して行くことで、安全な水道水の供給に努めます。

5. 「強靱な水道」の実現に向けた取組

実現方策	取組内容
○老朽管更新事業の継続	<ul style="list-style-type: none"> ○長寿命管の採用 ○適正規模への更新 ○優先度を踏まえた更新
○基幹管路の耐震化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○長寿命管の採用 ○適正規模への更新
○効率的な水道施設への更新	<ul style="list-style-type: none"> ○適正規模への更新 ○実耐用年数の見極め
○危機管理体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> ○災害時対応マニュアルの整備 ○テロ対策マニュアルの整備 ○近隣事業体、指定工事事業者などとの連携強化

老朽管更新事業の継続と基幹管路の耐震化の推進

東日本大震災では、広範囲にわたり甚大な水道施設の被害があり、東北地方から関東地方の多くの住民が断水を余儀なくされました。また、今後、東海地震、首都直下型地震等の発生の可能性は高く、水道施設の耐震化は水道事業を継続して行っていくうえで必要不可欠のものとなっています。

蓮田市では水道施設の耐震化対策として、水道事業の心臓部である浄水場管理棟、災害発生時に給水活動の重要な拠点となる配水池の耐震化に取り組んだ結果、浄水場管理棟及び配水池の耐震化率は100%となっています。

一方で、防災拠点や病院、福祉施設、避難場所等の施設を結ぶ管路については、管路耐震化計画を策定し更新すべき重要ルートとして定めており、平成26年度より更新工事を開始しています。しかし、これら路線の全ての耐震化を実現するためには膨大な年月と費用が必要になり、経年化管路も今後増加が見込まれます。これらの状況を踏まえながら管路の更新、耐震化については計画的に進めていきます。

効率的な水道施設への更新

水需要予測の結果、今後は蓮田市においても水需要の落ち込みは顕著となり、料金収入の減少は今以上になるものと予想されます。限られた財源の中で、水道施設の健全性を維持し、同時に耐震化を進めるため、将来の水需要を見据え、施設能力、管路口径等についてのダウンサイジングを含めた適正規模への更新、長寿命管の採用、実耐用年数の見極め等、あらゆる方法を用いて効率的で省エネルギー化された施設への再投資を実施していきます。

危機管理体制の充実

施設等の耐震化と同時に、災害時の応急復旧活動体制の整備等の対応も充実させる必要があります。そのためには、災害発生時の応急復旧体制の整備などとして、災害発生時における指揮命令系統や、役割分担などを明確にしたマニュアルの整備、職員の周知徹底、近隣事業者との連携強化、指定工事事業者との訓練等、迅速かつ適切な活動ができるよう危機管理体制の充実を図ります。

近年、世界中でテロなどの人為的災害が発生しています。このような状況の中、蓮田市水道事業では、未然に被害を防止できるよう浄水場内に監視カメラを設置しています。今後は、万が一、テロが発生した場合の緊急措置、応急給水、応急復旧等の諸活動を迅速かつ確に実施できる体制をつくり、通常給水の早期回復と計画的な応急給水等を行えるようマニュアルを整備し、緊急時に備えます。



浄水場配水池遠景

6. 「持続可能な事業運営」の実現に向けた取組

実現方策	取組内容
○将来の事業環境を踏まえた 施策の実施	○適正規模での施設更新 ○漏水の防止対策 ○適正な料金設定 ○アセットマネジメントの導入
○効率的な水道施設の維持管理	○広域化の検討 ○民間活力の導入検討
○人材の育成、技術職員の確保	○職員の育成と技術の継承 ○指定工事事業者の育成と連携強化
○顧客サービスの向上	○多様化するお客様ニーズの把握 ○お客様ニーズと負担の見極めによる 新サービス導入の検討

将来の事業環境を踏まえた施策の実施

蓮田市の人口は平成12年度をピークに減少傾向にあり、今後もこの傾向は続いて行くと思われています。そのことに加え、節水機器等の普及に伴う水需要の落ち込みは、料金収入の減少へと連鎖しており、収益の増は望めない状況にあります。

水道事業は料金収入による経営が原則であり、事業経営において、賄わなくてはならない費用については、企業債への依存も考慮し、適正な料金収入を積み上げながら、内部留保資金を確保したうえでの運営が理想とされています。

そのような状況を踏まえ、今後の水道施設の更新度合いを総体的に勘案すると、現在の料金水準、経営状況のままでは、施設更新費用の捻出も容易ではなく、水道施設の健全度は益々厳しくなることが想定されます。また、更新の必要な施設は年々増加傾向にあります。

将来にわたり水道事業を健全な状態で運営していくためには、将来見込まれる水需要を踏まえ、適正な規模での施設更新、実更新年数の把握による施設の延命化、適正な料金水準への設定が必要と考えられます。そして、これらを総合的に管理運営するために、アセットマネジメントによる中長期的な資産管理と財政収支の見通しが重要となります。アセットマネジメント

につきましては、簡易支援ツールによる取り組みを開始し、今後もアセットマネジメントの精度向上を図りながら健全な水道事業運営を目指します。

また、適正な施設規模の更新を行うことにより、それに伴う電気料など各種経常経費の削減を目指します。

さらに、漏水防止、有収率向上対策として、漏水調査を継続して実施していきます。老朽化した配水管等については、漏水を引き起こす可能性が非常に高く、貴重な水資源を無駄にしていると同時に有収率の低下につながり、経営上も好ましいものではありません。今後も漏水調査を継続して実施し、漏水の早期発見、有収率の向上に努めます。

効率的な水道施設の維持管理

水道施設の効率的な維持管理に向けた取り組みは、埼玉県が提示している「埼玉県水道整備基本構想」(平成23年3月策定)による埼玉県内の水道広域化についても積極的に検討していきます。

浄水場の運転管理業務、給水装置等管理業務、料金徴収業務等において、業務委託による民間活力の導入を図っています。これらの試みにより、民間企業の豊富な知識を活用するとともに、人件費の削減にも貢献しており、今後も民間委託の検討を行い、更なる事務事業の効率化を目指します。

人材の育成、技術職員の確保

水道事業を次世代に継承するための対応としては、水道を熟知した職員の育成に努め、水道事業職員のOJTを強化し技術の継承を図ります。また、技術研修への積極的な参加により職員の資質の向上や、人材の育成に努めます。

また、水道事業の最前線となる指定工事事業者との連携協力をしながら、市民の皆様が安心して工事を依頼できる工事事業者の育成に努めます。

顧客サービスの向上

市民の皆様から寄せられる様々なニーズやライフスタイルに対応するため、平成25年1月よりコンビニエンスストアでの料金収納を開始しました。

今後も多様化する市民の皆様からの要望と、費用負担を勘案しながら、利便性の高いサービスや、安全でおいしい水の供給ができるよう努めます。