1. 水道ビジョン策定の趣旨と位置付け

水道ビジョン策定の趣旨

組合では、平成23年度に「印旛広域水道ビジョン」を策定し、「安心できる広域水道」、「信頼される広域水道」、「地域のための広域水道」という3つの基本方針を掲げ、水管橋の耐震化や水安全計画の見直しなど各種の施策を進めてきました。旧ビジョンの策定から10年が経過し、水道を取り巻く環境も大きく変化してきたことから、経営のさらなる安定化と効率化を実現するために、『印旛広域水道ビジョン・経営戦略』(以下、「本ビジョン」または「本経営戦略」という。)を策定しました。

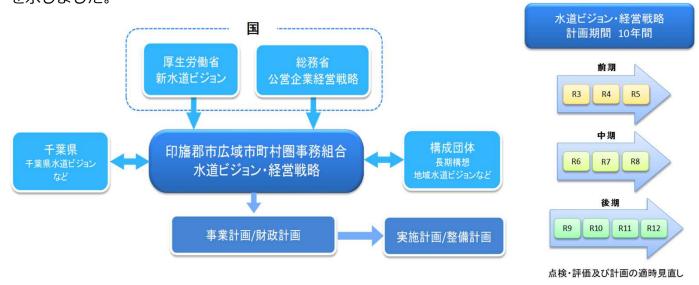
組合が将来にわたって水道サービスの提供を 安定的に継続することが可能となるよう、水道 事業の将来像とその実現のための具体的な施策 を示しました。

水道ビジョン・経営戦略の位置付けと計画期間

本ビジョンは、千葉県や構成団体の水道事業に関する長期計画や水道ビジョンなどとの整合を図り、50年、100年先の長期的な将来を見据え、印旛広域水道が目指す理想像や基本理念を実現するための推進すべき実現方策を示したものです。

本ビジョンを厚生労働省が水道事業者に作成を 推奨する「水道事業ビジョン」に位置づけるとと もに、総務省が地方公営企業に策定を要請する 「経営戦略」に位置づけます。

なお、本ビジョンおよび経営戦略の計画期間は、 令和3年度(2021年度)~令和12年度(2030年 度)の10年間とし、具体的な個別計画と共に、財 政収支のバランスや構成団体のニーズ、社会情勢 を踏まえながら、適時見直しをしていきます。



2. 印旛広域水道の現状

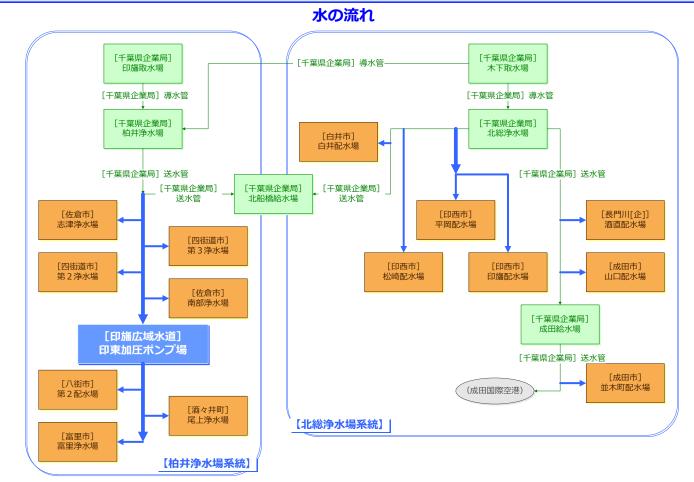
事業の概要

印旛広域水道は、8市町1企業団(成田市・佐倉市・四街道市・八街市・印西市・白井市・富里市・酒々井町・長門川水道企業団)の各水道事業者へ供給している水道用水供給事業です。

取水および浄水に関する第三者委託に基づいて千葉県企業局が浄水処理を行い、構成団体の水道 事業者へ供給しています。

柏井浄水場は印旛沼と利根川から取水し、凝集沈澱ろ過処理に加え、オゾンや活性炭を備えた高度浄水処理を行っています。また、北総浄水場は利根川から取水し、凝集沈殿急速ろ過処理を行っています。

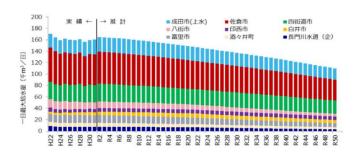
構成団体の一日平均給水量は、令和元年度実績で約140,000m³/日です。そのうち印旛広域水道からの供給分は約52,000m³/日となっており、給水区域にしめる印旛広域水道供給分は約37%を占めており、地域の暮らしを支える重要な役割を担っています。



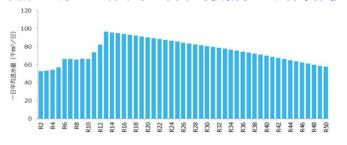
水需要の見通し

構成団体における一日平均給水量の減少率は20年後に約10.6%、一日最大給水量は約7.7%の見通しとなっています。また、印旛広域水道の供給水量は、構成団体の自己水源の削減に伴い令和13年度(2031年度)までは増加しますが、その後は減少する見通しとなっています。

構成団体における一日最大給水量の将来推移



印旛広域水道における一日平均供給水量の将来推移

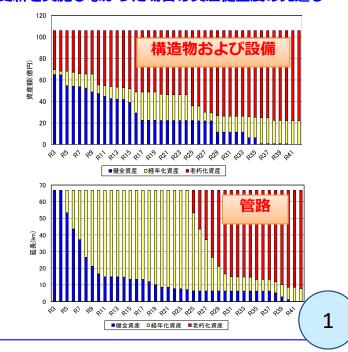


健全度の見通し

現有資産の更新を実施しなかった場合、10年後には施設(構造物および設備)の健全資産が約44%まで減少し、管路も令和28年度に老朽化管路が64%を超える見通しとなっています。

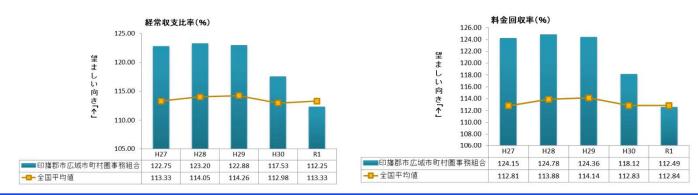
今後の大規模更新時期に備え、更新費の財源 を確保して計画的な更新を進め、災害に強い施 設や管路を維持していく必要があります。

更新を実施しなかった場合の資産健全度の見通し



経営状況

組合では、独立採算制を原則として地方公営企業法に基づいた経営を行っています。 経常収支比率は100%を上回っており、累積欠損金も生じておらず健全な経営状態にあります。 今後は送水管の更新事業などを予定しており、企業債の増加が見込まれています。経営の健全性を 確保し、効率的な事業運営を行っていきます。



3. 水道事業における課題

厚生労働省の「新水道ビジョン(平成25年3月)」では、日本の総人口の減少や大規模災害の経験など、近年の水道を取り巻く環境が大きく変化していることに重点を置き、「安全」、「強靭」、「持続」の3つの柱を理想像として、全国の水道事業者が取り組むべき方向性を示

本ビジョンにおいても、この 3つの視点に基づき、現状と将 来見通しから課題を整理しまし た。

しています。

印旛広域水道における課題

視点	カテゴリ	主な課題		
安全	水質管理	頻発する災害や豪雨による原水水質の変化に注視		
		水質に影響を及ぼすリスクの低減化と情報共有		
強靭	送水施設	小橋川水管橋及び印東加圧ポンプ場調整池の耐震化対策		
		印東加圧ポンプ場設備の老朽化の進行		
	管路	老朽化の進行と耐震化対策		
	危機管理	災害への備え		
持続	経営	構成団体の給水人口の減少に伴う供給水量と料金収入の減少		
		更新事業等の投資必要額に対する将来的な財源不足		
		業務の効率化		
	組織	技術職員の確保と維持管理体制の強化		
		技術力の維持と継承		
	連携	構成団体との連携のあり方		
	広報、PR	水道事業に対する信頼性の向上		

4. 水道事業の基本理念・理想像

印旛広域水道における現状や将 来見通しを基に課題を整理しました。これらを踏まえ、組合が目指 す理想像を示します。

なお、この理想像は初版ビジョンから継続して掲げることとしました。

- 理想像 -

- 1. 地域のみなさまが**安全**に使える水道を、安定して供給します。
- 2. 安全で安定した水道水の供給を、これからもずっと持続していきます。
- 3. 自然への負荷を減らして、環境の保護に努めます。
- 4. 地域との関わりを大切にしながら、ニーズにあったサービスを提供します。
- 5. これらすべてを一体として実現するとともに、 より質の高いサービスを提供していくことを目指します。

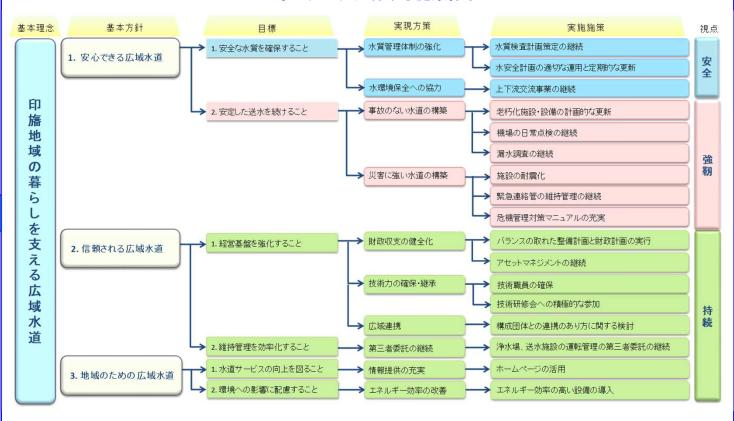
- 基本理念 -

「印旛地域の暮らしを支える広域水道」

5. 理想像実現のための推進方策

先に掲げた基本理念に基づき、今後10年間の目標期間内に取り組むべき主要施策を下図の通り定めました。印旛広域水道の理想像実現に向けてこれらを着実に実施していきます。

本ビジョンにおける施策体系



6. 推進方策の具体的な取組

「安心できる広域水道」

目標1、安全な水質を確保すること・・・「安全」

〈実現方策〉水質管理体制の強化

- ・水質検査計画策定の継続 適切な内容で策定した水質検査計画に従い、 水質検査を確実に実施していきます。
- ・水安全計画の適切な運用と定期的な更新 令和2年2月に改定した水安全計画を適切に運用し、 社会情勢等に応じて適時見直します。
- <実現方策>水源環境保全への協力
- ・上下流交流事業の継続 上下流交流事業を、令和4年度まで継続して実施します。

目標2. 安定した送水を続けること・・・「強靭」

<実現方策>事故のない水道の構築

・老朽化施設・設備の計画的な更新 老朽化している施設や設備は、事故の発生を未然に防ぐため、計画的に更新していきます。

水安全計画



印東加圧ポンプ場ポンプ設備



- ・機場の日常点検の継続
- 適切な点検を継続し、安定した送水を実現していきます。
- ・漏水調査の継続
- 適切な漏水調査を実施し、水道用水の安定供給に努めていきます。
- 〈実現方策〉災害に強い水道の構築
- ・施設の耐震化
- 小橋川水管橋は耐震化工事を実施し、大規模地震に備えていきます。
- また、印東加圧ポンプ場調整池は令和2年度より耐震化工事を開始しており、令和4年度に 完了予定としています。
- ・緊急連絡管の維持管理の継続
- 非常時の送水対応能力を高めるため、維持管理に努めていきます。

「信頼される広域水道」

目標1.経営基盤を強化すること・・・「持続」

<実現方策>財政収支の健全化

- ・バランスの取れた整備計画と財政計画の実行
- 構成団体の経営状況も考慮しながら財政収支の健全化を図り、必要な更新事業を進めていきます。
- ・アセットマネジメントの継続
- 安定した事業経営を継続するには、中長期的視点が必要であるためアセットマネジメントを 見直して内容の充実を図っていきます。
- 〈実現方策〉技術力の確保・継承
- ・技術職員の確保
- 若手技術職の人材確保に努め、技術力の継承を図っていきます。
- ・技術研修会への積極的な参加
- 技術力を将来に継承するため、日本水道協会主催の研修を始め、各種の技術研修会等へ積極的に参加していきます。
- 〈実現方策〉広域連携
- ・構成団体との連携のあり方に関する検討
- 千葉県で検討している県内水道の統合と広域化を踏まえ、構成団体等との連携のあり方について検討していきます。

目標2.維持管理を効率化すること・・・「持続」

〈実現方策〉第三者委託の継続

・浄水場、送水施設の運転管理の第三者委託の継続

浄水場の運転管理を千葉県企業局へ第三者委託し、効率的に事業を行っており、今後も千葉 県企業局と連携して安定送水に努めていきます。

また、印東加圧ポンプ場の運転管理は民間会社へ部分委託しており、協力体制を維持し運転管理業務を行っていきます。

「地域のための広域水道」

目標1、水道サービスの向上を図ること・・・「持続」

〈実現方策〉情報提供の充実

・ホームページの活用

事業の実施状況や経営状況、契約情報等について内容の充実を図り、分かりやすい情報提供に 努めていきます。

目標 2. 環境への影響に配慮すること・・・**「持続**」

〈実現方策〉エネルギー効率の改善

・エネルギー効率の高い設備の導入 脱炭素社会の実現に向け、エネルギー効率の良い設備を選択し導入していきます。

7. ロードマップ

本ビジョンに示した実施施策は、個別の事業計画等を策定した上で相互の関連に留意しつつ、着実に実施するものとします。

各施策の実施時期は、検討段階を含め前期(令和3年度(2021年度)~令和5年度(2023年度)) 中期(令和6年度(2024年度)~令和8年度(2026年度)、後期(令和9年度(2027年度)~令和 12年度(2030年度))の3区分とし、次のとおりとします。

ID40フェフ た 20 ー リ

基本				取組みスケジュール			
方針	目標	実現方策	実施施策	前期 R3~R5	中期 R6~R8	後期 R9~R12	視点
安心できる	2 安全な水質を 1. 確保すること	水質管理体制の強化	水質検査計画策定の継続			\longrightarrow	安全
			水安全計画の適切な運用と定期的な更新	>	>	$\stackrel{\diamondsuit}{\longrightarrow}$	
		水源環境保全への協力	上下流交流事業の継続	→			
	2. 安定した送水を 2. 続けること	事故のない水道の構築	老朽化施設・設備の計画的な更新			\longrightarrow	強 靭
			機場の日常点検の継続			\longrightarrow	
			漏水調査の継続			\longrightarrow	
		災害に強い水道の構築	施設の耐震化	→			
			緊急連絡管の維持管理の継続			→	
信頼される 広域水道	1. 経営基盤を 1. 強化すること	財政収支の健全化	バランスの取れた整備計画と財政計画の実行			\longrightarrow	持続
			アセットマネジメントの継続			\longrightarrow	
		技術力の確保・継承	技術職員の確保			\longrightarrow	
			技術研修会への積極的な参加				
		広域連携	構成団体との連携のあり方に関する検討			>	
	2. 維持管理を 効率化すること	第三者委託の継続	浄水場、送水施設の運転管理の第三者委託の継続			\longrightarrow	
地域のための	1. 水道サービスの 向上を図ること	情報提供の充実	ホームページの活用			→	
	2. 環境への影響に 配慮すること	エネルギー効率の改善	エネルギー効率の高い設備の導入	必	要に応じて写	→ E施	
	1201		中佐				

8. 経営戦略

投資・財政計画(収支計画)の基本方針

今後、構成団体の給水人口減少による水需要の低減が見込まれる中、耐震化や水道施設の老朽化 に伴う改築・更新事業に多額の費用が必要になります。

このような水道事業を取り巻く環境に適切に対応し、安全で安心できる水道水の安定供給や経営 の安定などの水道基盤強化を図り、先に掲げた基本方針を実現するための具体的な投資・財政計画 (収支計画)を策定します。

投資・財政計画(収支計画)

投資計画は、平成30年度に見直しを行った「送水施設更新実施計画」に基づき、耐震化、設備 更新を実施します。

(1) 投資試算および財源資産

耐震化事業は、「送水施設更新実施計画」に基づき、令和5年度までに印東加圧ポンプ場1 号・2号調整池(約10億円)、小橋川水管橋(約1億円)を実施します。

また、更新事業は、主に印東加圧ポンプ場の情報処理装置、遠隔監視設備などの機械設備、 各供給地点の電源設備および計装設備などの更新に約26億円、管路は、佐倉~富里線の更新に より約22億円を見込んでいます。

財源試算は、水需要予測を基に給水収益の予測をしました。構成団体の給水人口は徐々に減 少し、これに伴って一日平均給水量も減少する見通しとなっています。一方で、構成団体の自 己水源が削減されることから、印旛広域水道が供給する水量は増加し、給水収益も増加する見 通しとなっています。

(2) 収支の見通し

投資試算および財源試算の結果、本計画期間においては収支の均衡が図られる見込みとなり ました。一方で、計画期間後の令和24年以降に管路の大規模更新を控えており、建設改良費の 大幅な増加が見込まれます。定期的に計画を見直すことで、引き続き収支の均衡が図られる状 態を維持できるよう合理的に事業を運営していくとともに、更新のための財源として適正な水 準で資金を確保していく必要があります。

収益的収支の見通し



資本的収支の見通し



投資・財政計画に未反映の取組や今後検討予定の取組

- (1) 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等
 - ・民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFIの導入等)
 - ・施設・設備の廃止・統合(ダウンサイジング)
 - ・施設・設備の合理化(スペックダウン)
 - ・施設・設備の長寿命化等の投資の平準化
 - ・その他の取組(マニュアル類、業務支援ツールの整備、分かりやすい情報提供、エネルギー効 率の良い設備の選択)
- (2) 財源についての検討状況等
 - ・適正な料金水準の検討
 - ・企業債と料金の適切なバランスの検討
 - ・繰出基準に適合する繰入金(基準内繰入金)
 - ・できる限りの職員給与費の抑制、減額

9. フォローアップ

本ビジョンをより実効性のある計画とするために、 定期的なフォローアップを実施していきます。

■施策の進捗状況と実施効果の把握■

各施策は、進捗状況を把握しながら推進します。 また、途中段階において、業務指標による分析等に より、施策の実施効果を検証します。

■本ビジョン、経営戦略の適時見直し■

事業途中における本ビジョン及び経営戦略を見直 す際には、計画の策定(Plan)~事業の推進(Do) 〜達成状況の確認(Check)〜改善策の検討

(Action) の連鎖である「PDCA サイクル」を実施 することが必要です。このサイクルにより、取組み の方向性の確認、重点的な方策等の追加や見直し等 について検討を行い、更なる推進や見直しを進めて いきます。

PDCAサイクルによる進捗管理

計画策定 (現況把握、方針、

施策立案等)

事業実施

(維持管理、更新事業等)



改善

(要改善項目の抽出、 新たな改善策の検討)

(経営の改善状況、 経営指標による分析等)