
5章

理想像の実現方策

5-1. 実現方策の設定.....	60
5-1-1. 実現方策の位置付け.....	60
5-1-2. 具体的な取組みの凡例.....	61
5-2. 安全できれいな水道.....	62
5-2-1. 良質な水道水を目指す.....	62
5-2-2. いつでも安心な水道を目指す.....	65
5-2-3. 安全の理想像に対する評価指標と目標値.....	69
5-3. 強靱で安定した水道.....	70
5-3-1. 災害に強い施設にする.....	70
5-3-2. 非常時にも水を届ける.....	73
5-3-3. 強靱の理想像に対する評価指標と目標値.....	75
5-4. 健全経営を持続する水道.....	76
5-4-1. 組織力を高める.....	76
5-4-2. 財政基盤を強化する.....	80
5-4-3. お客様サービスの向上.....	84
5-4-4. 変化する社会環境に適応する.....	86
5-4-5. 持続の理想像に対する評価指標と目標値.....	88

5章 理想像の実現方策

5-1. 実現方策の設定

5-1-1. 実現方策の位置付け

実現方策とは、4章で設定した水道事業の理想像を実現するために企業団が推進すべき方策のことを指します。実現方策は、基本方策・個別方策と具体的な取組みから構成されます。具体的な取組みは、基本方策及び個別方策に紐づけて設定するものであるため、4章で設定した方策体系に基づいて整理を行いました。

実現方策には、取組みの進捗状況を確認するための評価指標を設定しました。評価指標にはそれぞれ目標値を設定し、定期的に目標の達成状況进行评估します。

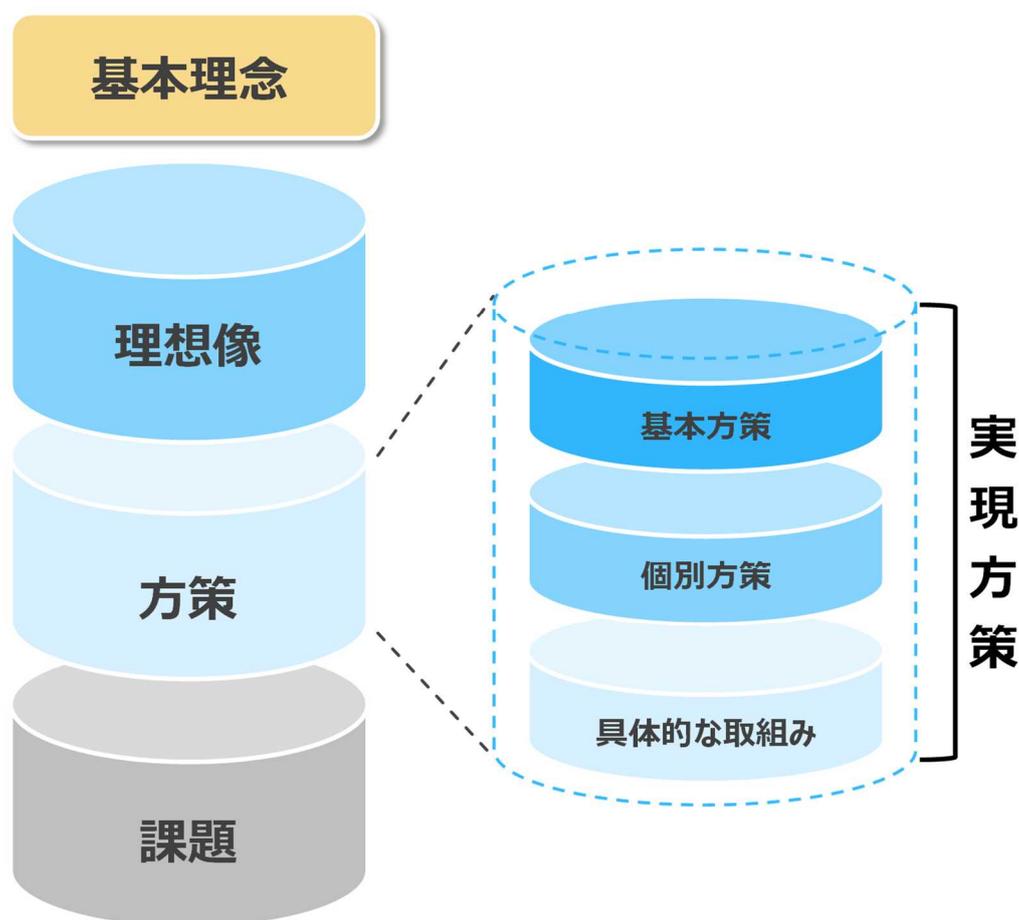


図 5-1 実現方策の位置付け

5-1-2. 具体的な取組みの凡例

個々の具体的な取組みにおいて記載した内容は以下の6項目です。

① 具体的な取組み名

計画期間内に推進する具体的な取組みの名称です。

② 具体的な取組みの説明

具体的な取組みに係る現状や課題、取組みの重要性を記載しています。

③ 評価指標

取組みの進捗状況を管理するための評価項目です。

④ 実績

評価指標の令和2年度末時点での実績値を記載しています。

⑤ 中間目標

計画期間の中間に設けた目標値を記載しています。なお、中間目標年度は計画期間の折り返しである令和9年度とします。

⑥ 目標

計画期間の最終年度である令和15年度に達成する目標値を記載します。

1

⑦ 漏水防止対策の強化

漏水の発生は、限りある水資源を無駄にするだけでなく、作った水道水が収益につながらないため、財政基盤の悪化につながる要因となります。さらに、道路の冠水や陥没事故等の二次災害の要因にもなります。

2

企業団では、道路の地下に埋設されている水道管の漏水調査を継続的に実施しており、発見した漏水箇所に対して速やかに修繕対応を行うとともに、漏水が多発している路線の管路を優先的に更新します。

今後も継続的に漏水調査を実施していくことで、効率的な漏水量削減に努めます。



図 5-5 漏水調査の様子

3 評価指標	4 実績 (令和2年度)	5 中間目標 (令和9年度)	6 目標 (令和15年度)
有収率 ^{※1}	83.3%	90.0%以上 ^{※3}	91.0%以上 ^{※3}
管路の更新率 ^{※2}	0.95%	1.0%以上	1.0%以上

※1 1年間の総配水量のうち、有効に利用され料金収入につながった水量の割合。

※2 管路の総延長に対する、1年間で更新した管路延長の割合。

※3 令和3年度に実施した包括事業委託中間評価にて、有収率の目標値を令和6年度に86.5%、令和10年度に91.0%と設定した。

図 5-2 実現方策の凡例（例：漏水防止対策の強化）

5-2. 安全できれいな水道

5-2-1. 良質な水道水を目指す

水道水は、誰しも生活をする上で無くてはならず、そして生涯にわたって飲み続けるものです。だからこそ、水道水が利用者の健康へ与える影響は非常に大きいものです。企業団では、誰もが安心して水道水を飲めるよう、水道水の水質を徹底して管理するとともに、良質な水道水を追及します。

(1) 水質管理体制の充実

水道利用者に良質な水道水を届けるためには、水源から蛇口に至るまでの水質管理が重要になります。水源水質の変化や配水管内の環境変化に応じた水質管理体制を構築していきます。

① 水安全計画の実施・評価・改善

水源から蛇口の間には、薬品等の混入による水質汚染事故や配水管内の劣化等を要因とした赤水[※]の発生等、様々なリスクが存在しています。

企業団では、これらのリスクに対する監視や行動計画について定めた「水安全計画」に基づき、安全な水道水の供給に努めていきます。さらに、事業環境の変化や実施状況について定期的な検証を行うことで、問題点や課題を整理し、より適正な計画運用に努めていきます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
水安全計画の定期的な評価・改善	—	年1回の レビュー実施	年1回の レビュー実施

② 水質検査計画の実施・評価・改善

水道水は、水道水質基準[※]に適合するものでなければならぬと水道法で定められています。企業団では、水道事業体に義務付けられている水質基準の検査はもちろん、水質管理目標設定項目や浄水場における浄水処理工程の水の検査、上流河川の調査など様々な検査を行い、水質の監視をしています。水質検査は、毎年度策定する水質検査



図 5-3 水質検査の様子

計画に基づき実施しており、水質検査結果とともにホームページを通じて公表しています。常に安全・安心な水道水を利用者の皆さまにお届けするため、外部機関による精度管理調査[※]に積極的に参加するほか、検査結果を内部で精査し課題点の抽出等を行い、翌年度の水質検査計画に反映していきます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
水質検査計画の定期的な評価・改善	年1回実施	年1回実施	年1回実施

(2) 水道水の水質向上

良質な水道水を目指す上では水質を管理し維持することも重要ですが、水質の向上も重要です。良質な水源の選択や貯水槽水道[※]の管理、浄水処理の見直しを検討していく必要があります。

③ 水源の保全活動

企業団では、地盤沈下の抑制や良質な水源確保を目的に、地下水水源から表流水水源へ水源の転向を進めています。地下水の揚水量を適正に保つことで、地下水水源の保全に取り組んでいます。また、安全な水道水を作り続けるため、群馬県を含めた関係機関と連携しながら、表流水水源の水質監視及び保全活動に努めます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
地下水率 [※]	47%	30%以下	30%以下

※ 1年間の総取水量のうち、地下水水源からの取水量の占める割合。

④ 貯水槽水道への指導・助言強化と直結給水方式の推進

ビルやマンション等の高い建築物では、水道管から供給された水をいったん受水槽や高架水槽に貯めてから、各家庭にお届けする貯水槽水道[※]が採用されている場合があります。水道水は、受水槽や高架水槽に入った段階で企業団の管理の手から離れ、その先は貯水槽水道の設置者もしくは管理人の方が水の管理をすることになります。

企業団では、貯水槽の適正な管理について、ホームページ等を通じて情報発信をしています。今後も継続して貯水槽水道への指導・助言強化に努めます。

併せて、貯水槽水道を介さず、配水管から各家庭の蛇口まで直接水を届ける直結給水方式の推進にも努めます。

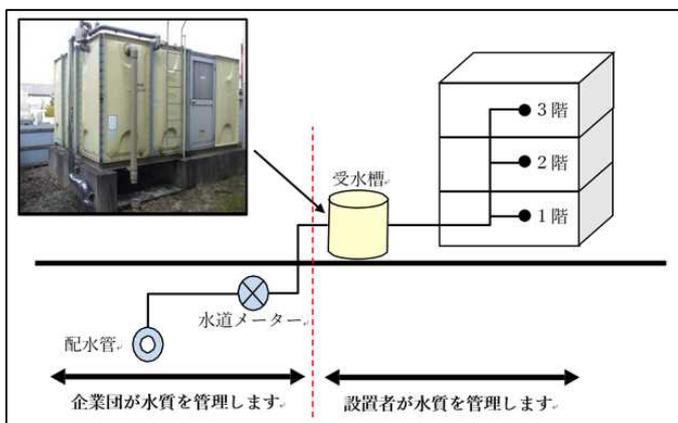


図 5-4 貯水槽水道の仕組みと水質管理区分

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
貯水槽水道指導率 [※]	68.3%	75.0%以上	80.0%以上

※ 全ての貯水槽水道のうち、適正管理に係る指導を行い清掃・点検を実施した貯水槽水道の割合。

⑤ 水源水質の変化を想定した浄水処理の適正化

企業団の保有する水源の状況は様々で、浄水場ごとに原水[※]の水質は大きく異なります。表流水を水源としている場合、上流の水質変化や水質事故等の影響を大きく受ける恐れがあります。地下水を水源としている場合、水源水質の悪化が課題となることがあります。企業団で定めた「水安全計画」に基づき、考慮すべき水質のリスクに対応できる浄水処理方法の適正化について検討します。

また、浄水場では、原水や浄水の水質に応じて、凝集剤（原水中の小さな浮遊物を固めて取りやすくする薬品）、pH調整剤（原水の酸性・アルカリ性を調整することによって、凝集効果を上げるための薬品）、消毒剤（水道水がきれいな状態で利用者の皆さまに届くよう添加する塩素等の薬品）といった様々な薬品を使用しています。良質な水道水をつくるためには、適正な薬品処理を行うとともに、適正な貯蔵管理を行う必要があります。浄水場の運転管理を行う包括事業委託先と連携しながら、注入設備や貯蔵設備の保守点検や薬品管理に関する技術継承に努めます。

表 5-1 水源の状況と留意すべき水質項目

水源		留意すべき水質状況		留意すべき水質項目
表流水	利根川	上流にダム湖、温泉、工業地帯、都市がある。	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨などにより、濁度が上昇することがある。 ・ダム湖でかび臭が発生することがある。 ・ダム放流により、水質が急激に変わることがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度 ・pH値 ・電気伝導率 ・重金属 など
	渡良瀬川	上流に旧鉱山、ダム湖、大規模養豚場がある。		
	川口川	上流で温泉水が混入する。		
地下水	深井戸、浅井戸	<ul style="list-style-type: none"> ・地質由来により、鉄、マンガン等の濃度が高い場合がある。 ・鉄やマンガン濃度が高いことで、水が着色されることがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄 ・マンガン ・色度 など 	

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
給水栓での水質基準適合率 [※]	100%	100%	100%

※ 水質管理を実施している給水栓のうち、水質基準に全て適合している給水栓の割合。

5-2-2. いつでも安心な水道を目指す

のどが渴いたとき、洗濯をするとき、トイレに行くとき等、水道水は様々なタイミングで必要になります。普段の生活に無くてはならない水道水は、いつでも欲しい量だけ利用できるものである必要があります。企業団では、水源から蛇口までの間で起こりうるアクシデントに備え、どんな時でも水道水を届けられるシステムの構築を目指します。

(3) 施設・管路の健全化

老朽化が進む水道施設を法定耐用年数で全て更新していくことは財源・事業量の観点から難しいため、日常の維持管理によって施設を健全に保つ取組みが重要となります。

⑥ 管路・設備台帳の精度向上

施設を健全に保つためには、施設情報を整理した台帳の管理が重要となります。広域化以降、企業団では、3市5町で異なっていた台帳情報について、デジタルツール等を活用しながら整理を進めています。

一方、管路のマッピングシステム（管路台帳）のデータには、管種や継手、布設年度が不明な箇所が確認されています。今後も、不明管路等をリスト化して過去資料の確認を行う等、台帳情報の精度向上に取り組んでいきます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
情報不明管路率※	40%	20%以下	0%
設備台帳の適正管理	—	年1回の更新	年1回の更新

※ 管路マッピングシステム上で、管種・口径・継手・布設年度等の情報が入力されていない管路の延長の割合。

⑦ 漏水防止対策の強化

漏水の発生は、限りある水資源を無駄にするだけでなく、作った水道水が収益につながらないため、財政基盤の悪化につながる要因となります。さらに、道路の冠水や陥没事故等の二次災害の要因にもなります。

企業団では、道路の地下に埋設されている水道管の漏水調査を継続的に実施しており、発見した漏水箇所に対して速やかに修繕対応を行うとともに、漏水が多発している路線の管路を優先的に更新します。

今後も継続的に漏水調査を実施していくことで、効率的な漏水量削減に努めます。



図 5-5 漏水調査の様子

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
有収率 ^{※1}	83.3%	90.0%以上 ^{※3}	91.0%以上 ^{※3}
管路の更新率 ^{※2}	0.95%	1.0%以上	1.0%以上

※1 1年間の総配水量のうち、有効に利用され料金収入につながった水量の割合。

※2 管路の総延長に対する、1年間で更新した管路延長の割合。

※3 令和3年度に実施した包括事業委託中間評価にて、有収率の目標値を令和6年度に86.5%、令和10年度に91.0%と設定した。

⑧ 計画的な水道施設の保守管理

平成30年12月に成立した改正水道法では、水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つため、点検を含む維持及び修繕を行うことが義務付けられ、厚生労働省において水道施設の維持及び修繕に関する基準が定められました。

企業団においても、事故発生や劣化等を事前に予測して予防する「予防保全[※]」という考え方にに基づき、日常点検（数週間から数ヶ月に1回）や定期点検（5～10年に1回程度）による水道施設の状況把握に努め、適切な維持・修繕を行っています。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
管路の事故割合 ^{※1}	2.5件/100km	1.4件/100km 以下	0.2件/100km 以下
浄水場の事故割合 ^{※2}	0%	0%	0%

※1 1年間に発生した管路に係る異常発生件数の、管路延長あたりの割合。

※2 全浄水場数に対する、各浄水場で必要とされる水量を送ることができなかった回数の割合。

(4) 水道水の安定供給

水需要の減少に伴い、地域ごとの水需要の偏り、滞留水の発生等が懸念されます。いつでも安心して使用できる水道とするための手法を検討・実施していきます。

⑨ 水運用計画の実施・評価・改善

現在、令和6年度までに浄水場の数を9箇所までに削減して水道水を作り届ける水運用計画に基づき、水道施設の再構築事業を進めています。

しかし、令和2年度の垂直統合によって群馬県企業局より譲受した2浄水場が想定していた施設能力で運用できないことや、水源水質悪化に伴う基幹浄水場の取水量低下等を受け、水運用計画の見直しを迫られています。

利用者の皆さまに安定して水道水を届けることができるよう、水運用計画の実施、評価、改善を行います。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
水運用計画の適正管理	進捗管理の 実施	水運用計画の 再評価	進捗管理の 実施

⑩ 計画的な洗管作業

長年使用している水道管の中には、水アカや鉄サビが付着している場合があり、消火時等急激な流速変化によって濁水が発生する可能性があります。

企業団では、安心して水道水を使用していただけるよう、定期的に洗管作業を実施しています。今後も濁水が発生しやすい地域を抽出して、計画的な洗管作業に努めます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
濁水報告件数※	96件/年	80件/年以下	67件/年以下

※ 1年間のうち、利用者からの濁水の報告があった件数。

⑪ 管網解析システムの活用

管路の布設から数十年が経過し、現在の人口や工場の分布は、布設当初とは大きく異なるものになりました。水需要の偏りに合わせて配水ルートを切り替え、新鮮な水を安定して供給できるよう、管路システムの再構築に取り組む必要があります。

マッピングシステムの管路データを活用した管網解析システムで配水シミュレーションを実施し、適正口径の検討や配水管のブロック化検討等を効率的に実施します。また、各システムの習得のための研修を開催し、企業団職員のシステムへの理解を深めます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
マッピングシステムの研修会受講率※	72.1%	100%	100%
管網解析システムの研修会受講率※	44.2%	100%	100%

※ 企業団の職員のうち、研修を受けた職員の割合。

5-2-3. 安全の理想像に対する評価指標と目標値

安全の理想像「安全できれいな水道」に対する評価指標と目標値を表 5-2に示します。

表 5-2 安全の理想像に対する評価指標と目標値

方策	指標	計算式	実績値 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標値 (令和15年度)
安全1. 良質な水道水を目指す					
(1) 水質管理体制の充実					
① 水安全計画の実施・評価・改善					
	水安全計画の定期的な評価・改善	—	—	年1回の レビュー実施	年1回の レビュー実施
② 水質検査計画の実施・評価・改善					
	水質検査計画の定期的な評価・改善	—	年1回実施	年1回実施	年1回実施
(2) 水道水の水質向上					
③ 水源の保全活動					
	地下水率 (%)	地下水揚水量 (m ³) ÷ 年間 取水量(m ³)×100	47%	30%以下	30%以下
④ 貯水槽水道への指導・助言強化と直結給水方式の推進					
	貯水槽水道指導率 (%)	貯水槽水道清掃・点検実施 件数(件)÷貯水槽水道数 (件)×100	68.3%	75.0%以上	80.0%以上
⑤ 水源水質の変化を想定した浄水処理の適正化					
	給水栓での水質基準適合率 (%)	水質基準適合給水栓(箇所) ÷水質基準検査給水栓(箇 所)×100	100%	100%	100%
安全2. いつでも安全な水道を目指す					
(3) 施設・管路の健全化					
⑥ 管路・設備台帳の精度向上					
	情報不明管路率 (%)	情報不明管路延長 (km) ÷ 管路総延長 (km) × 100	40%	20%以下	0%
	設備台帳の適正管理	—	—	年1回更新	年1回更新
⑦ 漏水防止対策の強化					
	有収率 (%)	年間有収水量 (m ³) ÷ 年間 配水量 (m ³) × 100	83.3%	90.0%以上	91.0%以上
	管路の更新率 (%)	更新された管路延長(km)÷ 管路総延長(km)×100	0.95%	1.0%以上	1.0%以上
⑧ 計画的な水道施設の保守管理					
	管路の事故割合(件/100km)	管路の事故件数(件) ÷ 管路延長 (km) ÷ 100	2.5件 /100km	1.4件/100 km以下	0.2件/100 km以下
	浄水場の事故割合 (%)	浄水場停止事故件数÷ 浄水場数 × 100	0%	0%	0%
(4) 水道水の安定供給					
⑨ 水運用計画の実施・評価・改善					
	水運用計画の適正管理	—	進捗管理の 実施	水運用計画 の再評価	進捗管理の 実施
⑩ 計画的な洗管作業					
	濁水報告件数 (件/年)	利用者からの濁水報告件数	96件/年	80件/年以下	67件/年以下
⑪ 管網解析システムの活用					
	マッピングシステムの研修会受講率 (%)	マッピングシステムの研修会を受 講した職員数 (課長補佐以 下)÷総職員数(課長補佐以 下)×100	72.1%	100%	100%
	管網解析システムの研修会受講率 (%)	管網解析システムの研修会を受 講した職員数(課長補佐以 下)÷総職員数(課長補佐以 下)×100	44.2%	100%	100%

5-3. 強靱で安定した水道

5-3-1. 災害に強い施設にする

水道施設の多くは建設から数十年が経過し、老朽化した施設が見受けられるようになってきています。このような状況の中、大規模地震や集中豪雨等の自然災害が頻発化・激甚化しています。大規模な災害が発生しても可能な限り水道水を届けることができるよう、災害に強い水道施設を構築することが企業団の急務です。今後、どのような災害が起こりうるのか想定し、安定給水が可能となるよう水道施設のハード面の強靱化を推進します。

(1) 水道システムの再構築

水平統合・垂直統合に伴う施設再構築を推進している段階ではありますが、現状に応じた見直しが必要となってきています。また、再構築等に伴う廃止施設の取扱い等についても検討していきます。

① 施設再構築の推進と見直し

企業団では、平成25年に策定した「広域化基本計画」と垂直統合に伴い見直しを図った「垂直統合基本計画」に基づき、施設再構築を進めています。

現在、浄水場間をつなぐ連絡管の整備が完了しつつあり、事業目標年度である令和6年度に向けて、各浄水場の廃止及び配水場化を進める段階にあります。

ただし、令和2年度に譲受したみどり浄水場や東部浄水場が当初想定していた施設能力を発揮できない問題が明らかとなったことから、水運用を含めた施設再構築の計画を見直し、より最適な水道システムの構築に努めます。

表 5-3 令和6年度までの施設再構築に係る主な事業

事業名	R4	R5	R6
東部浄水場から大泉第一浄水場への送水施設整備	→		
東部浄水場から邑楽中野浄水場への送水施設整備	→		
太田渡良瀬浄水場の非常時対応施設整備事業（導水管布設）		→	

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度) (令和6年度 ^{※5})	目標 (令和15年度)
施設再構築事業実施率 ^{※1}	29.1%	100% ^{※4} (令和6年度 ^{※5})	—
有形固定資産減価償却率 ^{※2}	45.0%	55%以下 ^{※4}	60%以下
法定耐用年数超過管路率 ^{※3}	10.6%	14%以下 ^{※4}	21%以下

※1 施設再構築に係る事業の総事業費のうち、当年度末までに実施した合計事業費額の割合。

※2 減価償却(P.16)の対象となる資産の総額のうち、減価償却された金額の割合。有形固定資産減価償却率が高いことは、資産の取得から長時間が経過していることを意味する。

※3 管路の総延長のうち、法定耐用年数を超過した管路の合計延長の割合。

※4 令和3年度に実施した包括事業委託中間評価にて、令和6年度の目標値を施設再構築事業実施率100%、有形固定資産減価償却率51%以下、法定耐用年数超過管路率12%以下と設定した。

※5 施設再構築事業は令和6年度を計画最終年度としているため、中間目標年度を令和6年度とした。

② 施設廃止計画の策定

施設再構築に伴い廃止となる施設について、廃止手続き等の今後の取扱いについて定めた施設廃止計画を策定します。水運用計画の見直しに伴い、適切な廃止のタイミングを改めて検討するとともに、資産の有効活用についても検討します。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
廃止施設の活用率 [※]	0%	30%以上	100%

※ 廃止される浄水場のうち、跡地が活用されている施設数の割合。

(2) 水道システムの強靱化

水道施設の老朽化、自然災害等の頻発化により、水道水の安定供給を妨げるリスクは近年大きく増加しています。水道施設の更新とともに地震や豪雨等の災害対策を含めた水道システムの強靱化を実施していきます。

③ 水道施設強靱化計画の策定

施設再構築は令和6年度までを計画期間としており、令和7年度以降の更新計画を検討する必要があります。また、近年は地震や豪雨等の自然災害が多発しており、水道施設の強靱化も含めた検討をする必要があります。

これらを踏まえて、令和7年度以降の施設更新の方針及び具体的な対象施設、時期等を明確にした水道施設強靱化計画の策定を進めていきます。

【水道施設強靱化計画で検討予定の項目】

- ✓ 水道施設及び管路の被害想定
- ✓ 応急復旧、応急給水等の観点から災害対策上の問題点の整理
- ✓ 被害想定に基づく対策実施優先度の設定
- ✓ 浄水場関連施設と管路の更新、ダウンサイジングの検討
- ✓ 耐震化・耐水化の検討

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
配水池の耐震化率 ^{※1}	41.2%	水道施設強靱化 計画内で設定	水道施設強靱化 計画内で設定
基幹管路の耐震適合管率 ^{※2}	62.4%		
浸水想定区域内の水道施設での 対策実施率 ^{※3}	—		

※1 配水池の総容量のうち、耐震対策の施された配水池の有効容量の割合。

※2 導水管・送水管や口径300mm以上の配水管（配水本管）のうち、耐震適合性のある管路延長の割合。

※3 県や市町が設定する浸水想定区域に位置している水道施設のうち、浸水対策を施した施設数の割合。

④ 太田本所庁舎の機能強化

太田本所庁舎は建設から50年が経過しており、老朽化と耐震強度不足が問題となっています。災害発生時には対応の拠点となることも考慮して、十分な安全性を確保する必要があります。また、公共施設としてユニバーサルデザインに対応する必要もあります。

今後の企業団の組織体制も考慮しつつ、太田本所庁舎の機能強化に向けて、新庁舎建設について検討します。

5-3-2. 非常時にも水を届ける

大規模な災害が発生した時には、普段なら何気なくできていることにも多大な労力がかかってしまうことがあります。非常時においても、いつもどおりの給水を実現するためには、水道事業のソフト面の災害対策も重要となります。

(3) 危機管理体制の充実

全ての水道施設において災害発生時等非常時の断水リスクをゼロにすることは困難であるため、ハード面だけでなく、危機管理体制等ソフト面の対策を検討していきます。

⑤ 危機管理マニュアル・事業継続計画の策定

水道事業に係わるリスクは、自然災害や水質事故、濁水等多岐にわたります。場合によっては給水を維持し続けることが困難になることも予想されます。こうした場合においても迅速に危機に対応できるよう、実用性に富んだ危機管理マニュアルの整備を進めます。

また、大規模な自然災害等が発生した場合、ヒト・モノ・情報や他のライフライン等の、普段確保できている資源が得られなくなることが想定されます。非常時における優先業務を継続・再開するための計画として、事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）を策定します。加えて、非常時の地域住民の自助・共助を求める広報活動にも取り組み、大規模な災害に備えます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
マニュアルに即した訓練の実施	—	年1回以上	年1回以上

⑥ 応急給水資機材等の確保

企業団では、地震等の災害により水道施設が被災した場合においても、応急復旧や応急給水等の対応が迅速に行えるよう、破損した配水管等の応急復旧に使用する資機材、給水車、非常用保存飲料水（ペットボトル）等を本地域全体で確保し、維持管理しています。

今後も災害に備えて、必要な応急給水資機材の確保及び適正な管理に努めていきます。



評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
応急給水資機材の点検	—	年1回以上	年1回以上

(4) 関係機関との連携体制の強化

大規模地震や豪雨災害等の広域災害発生時において、企業団単独での対応には限界があることから、関係機関との連携体制を強化していきます。

⑦ 関係機関との災害時応援協定

企業団では、大規模災害等に備えて関係機関と協定を締結しています。今後も広域的な連携体制の構築に努めるとともに、災害時応援協定の定期的な見直しを実施していきます。

また、住民参加型の防災訓練、構成団体や包括事業委託先等の関係機関と連携した非常時訓練を定期的実施し、もしもの時の関係機関との調整や水道の重要性の再認識等危機管理意識の向上に努めます。

表 5-4 関係機関との災害時応援協定

協定名	協定締結先
群馬県水道災害相互応援協定	群馬県及び県内水道事業者
両毛地域水道事業管理者協議会水道災害相互応援に関する協定	桐生市、足利市、佐野市
水道事業体間の相互連絡管に関する協定	加須市
災害時における水道施設の応急復旧の協力に関する協定	構成団体内の8つの水道組合
上水道相互連絡管による相互応援配水に関する協定	伊勢崎市

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
関連機関との危機管理訓練の実施	—	年1回以上	年1回以上

コラム 災害に備えて飲料水を備蓄しましょう

大人1人が1日で必要とする飲料水は「約3ℓ」が目安とされています。また、大規模災害発生から救援体制が整うまでには「約3日間」を要すると言われています。

行政では、非常時に備えて応急給水等設備の確保を進めていますが、もしものために備えて、ご家庭でも「1人あたり3ℓ×3日分」の飲料水の備蓄をお願いします。

4人家族の場合

$$4人 \times 3\ell \times 3日 = 36\ell$$

(2ℓのペットボトル18本分)



5-3-3. 強靱の理想像に対する評価指標と目標値

強靱の理想像「強靱で安定した水道」に対する評価指標と目標値を表 5-5に示します。

表 5-5 強靱の理想像に対する評価指標と目標値

方策	指標	計算式	実績値 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標値 (令和15年度)
強靱1. 災害に強い施設にする					
(1) 水道システムの再構築					
① 施設再構築の推進と見直し					
	施設再構築事業実施率 (%)	累積再構築事業費実績額 (円) ÷ 再構築事業費全体計画額 (円) × 100	29.1%	100%*	—
	有形固定資産減価償却率 (%)	減価償却累計額 (円) ÷ 償却対象資産 (円) × 100	45.0%	55%以下	60%以下
	法定耐用年数超過管路率 (%)	法定耐用年数を超えている管路延長 (km) ÷ 管路延長 (km) × 100	10.6%	14%以下	21%以下
② 施設廃止計画の策定					
	廃止施設の活用率 (%)	施設跡地が活用されている施設数(箇所) ÷ 総廃止予定施設数 (箇所) × 100	0%	30%以上	100%
(2) 水道システムの強靱化					
③水道施設強靱化計画の策定					
	配水池の耐震化率 (%)	耐震対策の施された配水池有効容量 (m ³) ÷ 配水池等有効容量 (m ³) × 100	41.2%	水道施設強靱化計画内で設定	水道施設強靱化計画内で設定
	基幹管路の耐震適合管率 (%)	耐震適合基幹管延長 (km) ÷ 基幹管路延長 (km) × 100	62.4%		
	浸水想定区域内の水道施設での対策実施率 (%)	浸水対策済み水道施設数 (箇所) ÷ 浸水想定区域内の水道施設数 (箇所) × 100	—		
強靱2. 非常時にも水を届ける					
(3) 危機管理体制の充実					
⑤ 危機管理マニュアル・事業継続計画の策定					
	マニュアルに即した訓練の実施	—	—	年1回以上	年1回以上
⑥ 応急給水資機材等の確保					
	応急給水資機材の点検	—	—	年1回以上	年1回以上
(4) 関係機関との連携体制の強化					
⑦ 関係機関との災害時応援策定					
	関係機関との危機管理訓練の実施	—	—	年1回以上	年1回以上

* : 令和6年度を目標とする

5-4. 健全経営を持続する水道

5-4-1. 組織力を高める

群馬県東部地域の水道事業の担い手として、他の事業体に先駆けて大規模な広域化を実現した事業体である企業団は、水道事業のパイオニアでなければいけません。これから先も企業団の技術力を維持し、そして未来へつなぐために、組織力を強化する方策を実行します。

(1) 技術水準の確保

健全な事業運営を継続していくためには、企業団としての技術力が重要となります。職員のプロパー化や人材育成等を通じて水道事業のスペシャリストを育成していきます。

① 人材育成基本方針の活用

企業団では職員を育成するため、人材育成基本方針を定めています。この基本方針を基に、研修計画を立て、職員の技術レベルが維持、向上できるような長期的な視点で人材育成を進めます。また、人材育成にあたっては、以下の点に配慮します。

- 職員のプロパー化を進め、構成団体からの派遣職員の異動による技術流出を防ぎます。
- 職員の年齢バランスを是正するために、計画的な新規採用に努めます。
- 職員のメインの年齢層である40～50代の技術を20～30代の若い職員に継承するための、実業務に即したトレーニング（OJT:オンザジョブトレーニング）を実施します。
- 企業団が必要とする技術を明確化し、各分野のスペシャリストを長期的な視点で育成できる体制とします。
- 包括事業委託先との共同研修等、人材育成における協力関係を強化します。
- （公社）日本水道協会や各種民間研究機関等が開催する外部研修等に参加しやすい環境を作り、積極的な参加を推奨します。
- 研修会で得た知識・経験は、企業団内部で水平展開できるよう、報告会等の共有機会を設けます。

② 業務マニュアルの整備

令和2年度から企業団職員の約半数がプロパー化しましたが、もともとは構成団体の職員で構成されており、業務水準の統一化ができていない部分があります。また、ベテラン職員の暗黙知をどのように継承していくかも課題となっています。

企業団では、業務水準の統一化と技術の形式知化を目的に業務マニュアルの整備を進めています。今後も業務効率化に向けて、業務マニュアルの整備に努めます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
業務マニュアルの管理	—	年1回の レビュー実施	年1回の レビュー実施

(2) 組織体制の最適化

経営の効率化のためには、組織体制を最適化することが重要です。包括事業委託を有効に活用しつつ、少数精鋭による組織体制を構築していきます。

③ 包括事業委託の活用

増加する事業量に対応しながら経営を効率化するためには、包括事業委託の活用が必須です。包括事業委託先が民間技術を用いた創意工夫を存分に発揮できるよう、業務分担を明確化します。企業団と委託先の綿密な意思疎通を図り、シームレスな連携が可能となるよう業務体制を構築します。また、委託事業であっても公益性を確保できるよう業務のモニタリング体制を強化し、安全・安心な事業運営を継続します。

これらの取組みを、企業団からの退職派遣職員を要に管理し、効率的な経営を実現します。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 ^{※3} (令和9年度)	目標 ^{※3} (令和15年度)
包括事業委託評価における 高評価項目割合 ^{※1}	70% ^{※2} (令和3年度 中間評価)	100%	100%

※1 包括事業委託評価において、全ての評価項目のうち、「効果があった(◎)」または「期待される取組みがなされた(○)」項目の割合。

※2 令和3年度の包括事業委託中間評価では、全10項目の評価指標のうち、7項目が高評価(P.21参照)。

※3 現在実施している包括事業委託の業務期間は令和6年度までであるため、次期以降の包括事業委託にて評価を行う。

コラム 包括事業委託における退職派遣

企業団の包括事業委託では、企業団から委託先への職員の退職派遣を実施しています。退職派遣とは、企業団職員の人材育成計画の一環として、一度企業団を退職してもらい、委託先に派遣するものです。3年程度を派遣期間とし、満了後は改めて企業団に復職することになります。

退職派遣を実施することで、委託先の業務によって公益性が損なわれていないか、現場レベルで管理できるほか、企業団と委託先の職員の円滑な意思疎通の助けになります。また、退職派遣期間が終了した職員は、委託先の民間技術を吸収して企業団に復職することとなり、企業団において技術が拡充されることが期待できます。

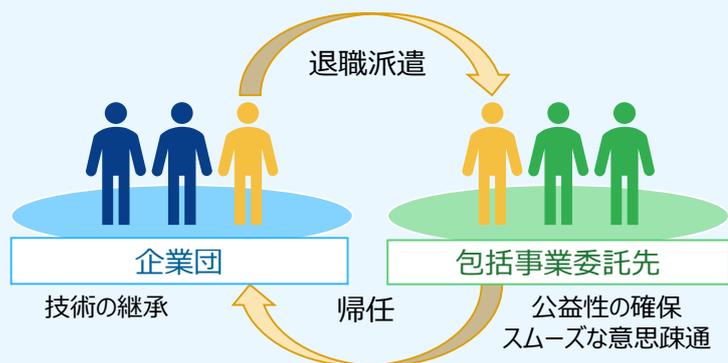


図 5-6 退職派遣のしくみ

④ 業務分担の適正化

企業団で実施している業務の中には、職員個人の経験に基づいて業務が実施されてしまい、企業団全体の経験とはなっていないものが存在します。取り扱っている業務をリスト化し、企業団全体の業務量の把握に努めます。また、これらの業務のマニュアル整備を進め、更に効率的に業務を実施できる環境を整えます。業務のリスト化・業務量の把握を通じて、適正な業務分担と円滑な事業実施につなげます。

リスト化された業務の分担を適正に行うことで、企業団内の課・係ごとの業務量が把握できるようになることが期待されます。明らかになった業務量をベースに人員配置を見直し、組織体制を最適化します。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
組織体制の最適化	—	業務分担適正化 組織体制見直し	組織体制の 評価実施

5-4-2. 財政基盤を強化する

水需要減少に伴う水道料金収入の減少と、施設の更新や災害対策等に伴う支出の増加によって、財政状況は悪化していくことが想定されます。財源不足のままでは、施設や管路の十分な保全ができず、結果として安定した給水が担保できなくなるおそれがあるため、財政基盤の強化を進めます。

(3) 投資の合理化

財源には限りがあることから、合理的な投資を検討していくことが重要となります。中長期的な視点で更新需要の見通しを把握した上で、必要に応じて施設の長寿命化[※]や施設規模の適正化を検討し、費用対効果の高い投資計画を策定します。

⑤ アセットマネジメントの精度向上

水需要減少に伴う水道料金収入の減少、老朽化施設の更新需要の増加等、水道事業の経営環境はますます厳しくなる見込みです。水道事業を持続していくためには、中長期的な視点から更新需要や財政収支の見通しを立てて財政負担を平準化していくことで、計画的かつ効率的に施設整備を行うアセットマネジメントが重要となります。

企業団では、令和2年度の水道料金審議会にあわせてアセットマネジメントを実施しています。今後は、台帳情報の精度向上や適切な修繕・維持を実施していくことで、アセットマネジメントの継続的なレベルアップに努めます。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
アセットマネジメントの定期的な見直し	初回実施	5年に1度の 見直し	5年に1度の 見直し
給水原価 ^{※1}	133.9円/m ³	156.0円/m ³ ^{※2} 以下	180.0円/m ³ 以下

※1 1 m³の水道水を作り、利用者に届けるために必要な費用のこと。人件費や浄水処理のための薬品費、水を送るポンプの動力費、浄水処理を行う施設の修繕費や減価償却費(P.16)等が含まれる。

※2 令和3年度に実施した、包括事業委託中間評価にて、給水原価の目標値を令和6年度に149円/m³以下と設定した。

⑥ 長寿命化計画の策定

限られた財源を効果的に使用するためには、今ある施設を長く使用することも重要です。点検や診断等による安全管理の徹底を図りながら、予防保全型の適切な修繕を実施していくことで、施設の健全性を維持しつつ長寿命化を図ることが可能となります。

令和元年9月に厚生労働省が公表した「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」に基づき、水道施設を良好な状態に保つため、点検を含む維持・修繕の実施方法について整理した長寿命化計画の策定について検討します。長寿命化計画は、水道施設強靱化計画（P.72参照）と綿密な係わりがあるため、水道施設強靱化計画の策定と合わせて目標の検討を行います。

⑦ ダウンサイジングの検討

ダウンサイジングとは、施設や管路を更新する際に、現在の利用状況に応じた最適な規模に作り替えることによって、更新費用の削減と維持管理の効率化を図るものです。

現在、企業団では、ダウンサイジングの一環として浄水場の統廃合を進めています。水道事業の広域化前と比較して、浄水場の数を22箇所から9箇所に減らす計画です。施設の統廃合により浄水場の予備力が見直され、施設利用率が最適化されます。

また、管路については、水道施設強靱化計画の策定と合わせて目標の検討を行います。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
施設利用率 ^{※1}	66.4%	75% ^{※2}	75%

※1 保有する浄水場の水道水を作る能力に対する、年間の平均配水量の割合。突発的な需要や施設の故障に対応するために、25%程度の余力があることが望ましいとされている。(P.45参照)

※2 令和3年度に実施した、包括事業委託中間評価にて、施設利用率の目標値を令和6年度に75%と設定した。

(4) 財源の確保

水需要減少に伴い水道料金収入が減少していく一方で、施設更新や災害対策等に必要な費用は増加しつつあります。健全な事業運営を維持していくためにも、財源の確保について検討していきます。

⑧ 補助金の活用

今後ますます厳しくなる水道事業の運営基盤を強化する方策として、厚生労働省では水道事業の広域化を推進しており、平成22年度には「水道広域化促進事業」という国庫補助制度が創設されています。企業団では、この補助金を活用して、広域化に伴う施設再構築を推進している段階にありますが、この国庫補助制度は令和6年度までの期限付きの制度となっています。令和7年度以降も国の政策等の動向に注目し、必要に応じて国庫補助制度を活用することで、財源の確保に努めます。

⑨ 収入の多様化の検討

水需要減少に伴い水道料金収入が減少していく見込みの中、健全な事業運営を継続していくために、新たな収益確保の手法について検討します。

収益確保の手法の1つとして、施設再構築に伴い休止となる施設の有効活用があります。具体的には、跡地の空きスペースを活用した太陽光発電設備の設置や駐車場整備、その他売却等があります。

今後も他事業体の事例等情報収集を行い、企業団にとって有効な手法の検討に努めます。

⑩ 水道料金の適正化

令和5年度に実施予定の料金統一では、同時に平均15%の料金改定も実施されます（P.39参照）。これは、人口減少や節水機器の普及により、水道料金収入が減少傾向にあり、老朽化施設の更新や災害対策実施のための財源確保に限界が生じつつあることを背景とする、やむを得ない措置です。

今後も多くの施設が更新時期を迎えるため、多くの財源が必要となります。前述の水道施設の長寿命化、ダウンサイジング等、必要となる投資額を抑える取組みを進めながら、維持管理の効率化による費用削減にも努めてまいります。料金改定は避けられないものだと考えられます。定期的に水道料金を見直し、常に適正な料金となるよう管理します。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
料金回収率 ^{※1}	114.7%	115.0%	115.0%
料金収納率 ^{※2}	99.9%	99.9%以上	99.9%以上
企業債残高対給水収益比率 ^{※3}	326.8%	280.2%以下	234.3%以下

※1 1 m³の水道水を作り、利用者に届けるために必要な費用（給水原価:P.80）に対する、1 m³の水道水を売った時に得られる収入の割合。100%より高ければ、水道事業として利益が出ていることを意味している。

※2 支払われるべき水道料金収入のうち、利用者から支払いのあった金額の割合。

※3 1年間の水道料金収入に対する、借金の総額の割合。

5-4-3. お客様サービスの向上

水道事業の持続には、事業者と利用者が一丸となった事業運営が必要であるため、利用者の声に耳を傾け、運営に反映します。

(5) 水道サービスの充実

広域化や社会情勢の変化により、利用者が水道事業に求めるものが多様化しています。利用者のニーズを把握する仕組みを構築しつつ、効果的なサービスを提供していきます。

⑪ 検針・請求書等の電子化

近年、水道メーターに検針データを自動で送信する機能を取り付けたスマートメーター[※]が登場しました。スマートメーターを用いた検針を行えば、効率的な検針を行えるだけでなく、詳細なデータに基づいた漏水把握や水運用の最適化につなげることもできるため、スマートメーターの導入について検討を進めます。

また、料金収納方法については、銀行振込み、コンビニ払い、クレジットカード支払いに加えて、スマートフォン決済にも対応しています。今後も利用者ニーズの把握に努め、請求書の電子化によるスムーズな料金支払いを実現していきます。

⑫ 窓口手続きのオンライン化とコールセンターの開設

現在、窓口での手続きは企業団の本所（太田市）、支所（館林市、みどり市）及び営業所（板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町）で受け付けています。しかし、従来の市町に基づく管轄範囲のためにかえって遠い窓口へ足を運ばなければいけない場合があることや、一部営業所では利用者数が非常に少ないこと等、様々な課題を抱えています。

今後、窓口手続きをオンラインで利用できるシステムの形成や、居住地によらず利用できるコールセンターの設置等を検討し、広域化によるスケールメリットを活かした便利な利用者サービスを実現します。

(6) 広報・情報公開の充実

今後ますます厳しくなる事業環境において、「蛇口をひねれば水が出る」というシステムを継続していくためには、水道事業への理解が何よりも重要となります。水道事業についての理解と関心を深めていただくため、多様なメディアを用いて積極的な情報発信に努めます。

⑬ 広報誌・ホームページの内容充実

令和3年4月にホームページのリニューアルを実施しました。リニューアル後もコンテンツの充実に努めており、浄水場案内動画の作成等様々な取組みを実施しています。今後も、ターゲット層を意識した、寄り添った広報手法について検討を進めます。

⑭ SNSを有効活用した情報発信

現在、若い世代を中心に多くの方がSNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）を利用しており、様々な企業や公的機関が情報発信に活用しています。企業団においても、緊急時のお知らせや水道事業の取組み内容等の情報発信について、広報誌やホームページだけでなくSNSも活用していくことで、時代に応じた効果的な情報発信を進めていきます。

⑮ 国際化への対応

本地域は外国人住民の割合が非常に高い地域で、その割合は年々増加しています（P.12参照）。令和3年4月のホームページリニューアルにて、ホームページが6言語に対応しました。地域の水道事業の担い手の一員として、日本語を母国語としていない方にも水道事業を理解していただけるような、効果的な広報の手法について検討を続けます。

5-4-4. 変化する社会環境に適応する

様々な社会情勢の変化を受け、公共事業のあり方が改めて見直され始めました。これまでどおりの水道事業を運営し続けるのではなく、社会の変化に対応して事業のかたちをアップデートします。

(7) デジタル化の推進

新型コロナウイルス対応において明らかとなったデジタル化への遅れに対して迅速に対処するとともに、組織のあり方や日常業務をデジタル化に合わせて変革していくDX[※]（デジタル・トランスフォーメーション）を推進していきます。

⑯ AI・IoT等を活用した業務の効率化

スマートメーターの導入や、日常業務におけるRPA[※]やリモートシステムの導入を検討します。これらの技術の導入によって、水道メーターの検針等をはじめとする日常業務の労力の削減や、より詳細なデータ収集が可能となります。しかし、導入にかかる初期費用が多いことや、効果量が不明確であることが懸念事項です。全域での導入の検討に先立って、モデル地域を設定し試験的な導入について検討します。収集したデータ（ビッグデータ）を、AIやIoT[※]を利用して調査・分析することで、より効率的な配水運用・事業運営の実現を目指します。

(8) 環境に配慮した事業運営

社会・経済の発展に伴い資源やエネルギーが大量に消費された結果、地球温暖化の進行等、地球環境への影響が表れています。そのため、地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画である地球温暖化対策計画が令和3年に改訂されました。企業団でも、省エネ・省資源へ向けた取組みを実施します。

⑰ 省エネルギー型の事業運営

自然流下を活用した、消費エネルギーの少ない配水運用を心掛けるとともに、消費電力量の少ない省エネルギー設備の導入等を通じて、消費電力量の削減に取り組めます。また、施設再構築によって廃止された施設跡地での太陽光発電や、小水力発電[※]の導入等、再生可能エネルギーの活用について検討します。

評価指標	実績 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標 (令和15年度)
配水量 1 m ³ 当たり電力消費量 ^{※1}	0.45kWh/m ³	0.42kWh/m ³ 以下	0.39kWh/m ³ 以下
配水量 1 m ³ 当たり 二酸化炭素排出量 ^{※2}	200g-CO ₂ /m ³	186g-CO ₂ /m ³ 以下	174g-CO ₂ /m ³ 以下

※1 1 m³の水道水を配るために消費した電力量。

※2 1 m³の水道水を配るために発生させた二酸化炭素の量。発生させた二酸化炭素の量は、消費した電力量等を基に算出する。

⑱ 資源循環型の事業運営

水道事業の運営上発生する不要物を、ゴミではなく資源として有効活用する手法を検討します。具体的には、浄水処理の過程で発生する浄水汚泥や、施設更新の際等に発生する廃材（建設副産物）が対象です。特に、施設再構築に伴って多くの施設が廃止となる予定であるため、解体に伴う建設副産物の有効活用方法の検討を行う必要があります。

5-4-5. 持続の理想像に対する評価指標と目標値

持続の理想像「健全経営を持続する水道」に対する評価指標と目標値を表 5-6に示します。

表 5-6 持続の理想像に対する評価指標と目標値

方策	指標	計算式	実績値 (令和2年度)	中間目標 (令和9年度)	目標値 (令和15年度)
持続1. 組織力を高める					
(1) 技術水準の確保					
② 業務マニュアルの整備					
	業務マニュアルの管理	—	—	年1回の レビュー実施	年1回の レビュー実施
(2) 組織体制の最適化					
③ 包括事業委託の活用					
	包括事業委託評価における高評価項目割合 (%)	課題解決に対し効果があった、または取組みがなされたと評価された項目 ÷ 全項目数 × 100	70%	100%	100%
④ 業務分担の最適化					
	組織体制の最適化	—	—	業務分担適 正化・組織体 制見直し	組織体制の 評価実施
持続2. 財政基盤を強化する					
(3) 投資の合理化					
⑤ アセットマネジメントの精度向上					
	アセットマネジメントの定期的な見直し	—	初回実施	5年に1度の 見直し	5年に1度の 見直し
	給水原価 (円/m ³)	[経常費用 (円) - {受託 工事費 (円) + 材料および不 用品売却原価 (円) + 付帯 事業費 (円) + 長期前受金 戻入}] ÷ 年間有収水量 (m ³)	133.9円/m ³	156.0円/m ³ 以下	180.0円/m ³ 以下
⑦ ダウンサイジングの検討					
	施設利用率 (%)	一日平均給水量 (m ³ /日) ÷ 施設能力 (m ³ /日) × 100	66.4%	75%	75%
(4) 財源の確保					
⑩ 水道料金の適正化					
	料金回収率 (%)	供給単価 (円/m ³) ÷ 給水 原価 (円/m ³) × 100	114.7%	115.0%	115.0%
	料金収納率 (%)	料金納入額 (円) ÷ 調定額 (円) × 100	99.9%	99.9%以上	99.9%以上
	企業債残高対給水収益比率 (%)	企業債残高 (円) ÷ 給水収 益 (円) × 100	326.8%	280.2% 以下	234.3% 以下
持続4. 変化する社会環境に適応する					
(8) 環境に配慮した事業運営					
⑰ 省エネルギー型の事業運営					
	配水量 1 m ³ 当たり電力消費量 (kWh/m ³)	電力使用量の合計 (kWh) ÷ 年間配水量 (m ³)	0.45 kWh/m ³	0.42 kWh/m ³ 以下	0.39 kWh/m ³ 以下
	配水量 1 m ³ 当たり二酸化炭素排出量 (g-CO ₂ /m ³)	二酸化炭素排出量 (g- CO ₂) ÷ 年間配水量 (m ³)	200g- CO ₂ /m ³	186g- CO ₂ /m ³ 以下	174g- CO ₂ /m ³ 以下

持続可能な開発目標（SDGs : Sustainable Development Goals）とは、平成27年の国連サミットで採択された、令和12年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。

本水道ビジョンにおいても、SDGsを念頭に実現方策の設定をしています。



出典：国際連合広報センターHP

表 5-7 SDGsと各種方策のかかわり

水道事業に関連する主なSDGs		関連する取組み
 <p>4 質の高い教育をみんなに</p>	<p>全ての人が受けられる公正で質の高い教育の完全普及を達成し、生涯にわたって学習できる機会を増やそう</p>	<p>広報誌、ホームページの内容充実</p>
 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>	<p>全ての人が安全な水とトイレを利用できるよう衛生環境を改善し、ずっと管理していけるようにしよう</p>	<p>水安全計画の実施・評価・改善 計画的な水道施設の保守管理 等</p>
 <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<p>全ての人が、安く安定した持続可能な近代的エネルギーを利用できるようにしよう</p>	<p>省エネルギー型の事業運営</p>
 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	<p>災害に強いインフラを作り、持続可能な形で産業を発展させイノベーションを推進していこう</p>	<p>水道施設強靱化計画の策定 AI・IoT等を活用した業務の効率化 等</p>
 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	<p>安全で災害に強く、持続可能な都市および居住環境を実現しよう</p>	<p>アセットマネジメントの精度向上 ダウンサイジングの検討 等</p>
 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	<p>気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じよう</p>	<p>水道施設強靱化計画の策定 危機管理マニュアル・事業継続計画の策定 等</p>
 <p>17 パートナーシップで目標を達成しよう</p>	<p>目標の達成のために必要な手段を強化し、持続可能な開発に向けて世界の人々で協力しよう</p>	<p>SNSを有効活用した情報発信 国際化への対応 等</p>

※SDGs出典：『私たちが作る持続可能な世界～SDGsをナビにして～』（外務省・日本ユニセフ協会作成）

