

深谷市水道事業 地域水道ビジョン



[深谷市水道庁舎]



令和8年3月

目 次

1. 地域水道ビジョン策定(第2回改訂)の趣旨	1
1-1. 背景	1
1-2. 地域水道ビジョンの位置づけ	3
1-3. 計画期間	4
2. 水道事業の概要	5
2-1. 事業の状況	5
2-2. 事業の歴史	5
3. 現在の水道事業の状況と見通し	7
3-1. 現在の水道施設 (令和6(2024)年度末時点)	7
3-2. 自己水と県水受水	11
3-3. 給水人口の見通し	11
3-4. 給水量の見通し	12
3-5. 経営状況	12
4. 現況と課題	14
4-1. 水源	14
4-2. 浄水処理	14
4-3. 施設	15
4-4. 管路及び給水設備	15
4-5. 水道水の水質	16
4-6. 災害対応	17
4-7. 事業運営	17
4-8. 経営	18
4-9. 環境への貢献	18
5. 将来像と基本方針	20
5-1. 将来像	20
5-2. 基本方針	21
6. 実現方策	23
6-1. 安全で安心な水道	24
6-2. 安定的な供給	24
6-3. 健全経営とサービス向上	27
6-4. 環境への貢献	29
7. 事業内容	32
7-1. 施設整備	32
7-2. 配水区域整備	33
7-3. 水源整備	34
7-4. 運営基盤強化	34
7-5. 事業のスケジュール	34
8. 推進方策	37
8-1. 財源の確保	37
8-2. 地域水道ビジョンのフォローアップ	37

1. 地域水道ビジョン策定(第2回改訂)の趣旨

1-1. 背景

日本の水道は、国民の大部分が利用できるまでに普及・発展してきました。その過程では、水源を確保し、浄水場を建設し、配水管を広く布設するなど、さまざまな投資を行ってきましたが、これまで建設してきた施設の多くが老朽化し、大規模な更新の時代が到来しています。

また、人口減少などに伴う水需要の減少により、経営環境は厳しさを増しています。

今後は、水道を普及する段階から次の段階として、より安全で安定した水の供給、災害時における安定供給を行うための取り組み、それらを支える運営基盤の強化など、更なる質の向上が求められています。

令和5(2023)年度まで水道事業を所管していた厚生労働省では、平成16(2004)年6月に「水道ビジョン」を、平成25(2013)年3月に「新水道ビジョン」を作成し、水道関係者の共通の目標となる水道の将来像とそれを実現するための具体的な施策、工程を示しました。さらに、令和元(2019)年10月の「水道法」改正により、将来にわたって安定的に事業を継続していくため、基盤強化策として適切な資産管理の推進が示され、長期的な観点から水道施設の計画的更新に努めなければならないとされています。

深谷市水道事業では、平成18(2006)年1月に市町合併に伴う事業統合が行われ、旧深谷市、旧岡部町、旧川本町、旧花園町の水道事業が1つの事業体となりました。統合以前は、旧1市3町がそれぞれの方針に基づき水道事業を運営し、市民生活、地域の経済活動を支える重要なライフラインとして、安全で安心な水の安定供給に努めてきました。今後は、経営基盤の強化、維持管理体制の強化、水運用の効率化を図るとともに、健全かつ効率的な事業運営を行い、これまでの長い歴史をもつ市町の特徴を生かしつつ、安全で安心な水の安定供給に努めていかなければなりません。

このようなことから、深谷市水道事業が現在抱える事業計画、経営基盤、災害対策、環境保全などに関するさまざまな課題を把握し、分析・評価したうえで将来像を定め、その実現方策を示すために、平成21(2009)年3月に「深谷市水道事業地域水道ビジョン」(以下「地域水道ビジョン」という。)を策定しました。令和3(2021)年3月に計画期間を5年延長する改訂を行い、令和8(2026)年3月に計画期間の満了を迎えます。

また、近年の物価高、高齢化、人口減少など、水道事業を取り巻く激動の社会情勢を背景に切実な課題が浮き彫りになってきたことから、令和6(2024)年に新たな「深谷市水道事業基本計画」(以下「基本計画」という。)において整備計画を策定したことに伴い、地域水道ビジョンの見直しを行うこととしました。この見直しにより、今後の深谷市水道事業における安全で安心な水道

水の確保・供給及び健全運営を推進していくための基本的な事業方針を再構築します。

1-2. 地域水道ビジョンの位置づけ

地域水道ビジョンは、深谷市総合計画との整合を図り、深谷市水道事業において、平成 21 (2009) 年の策定から概ね 20 年間のうちに取り組む事業の方針や施策等を取りまとめたものです。地域水道ビジョンは、深谷市水道事業に関連する各計画の基軸として位置づけ、水道施設の整備及び更新に係る基本的な方策を「深谷市水道事業基本計画」(以下「基本計画」という。) に、経営の方針を「深谷市上下水道事業経営戦略」(以下「経営戦略」という。) に示しています。

なお、個別計画として、「深谷市老朽管更新計画(令和 2(2020)年度策定)」、「深谷市上下水道耐震化計画(令和 6(2024)年度策定)」などがあります。

第 2 次深谷市総合計画 後期基本計画(令和 5(2023)年度～令和 9(2027)年度)

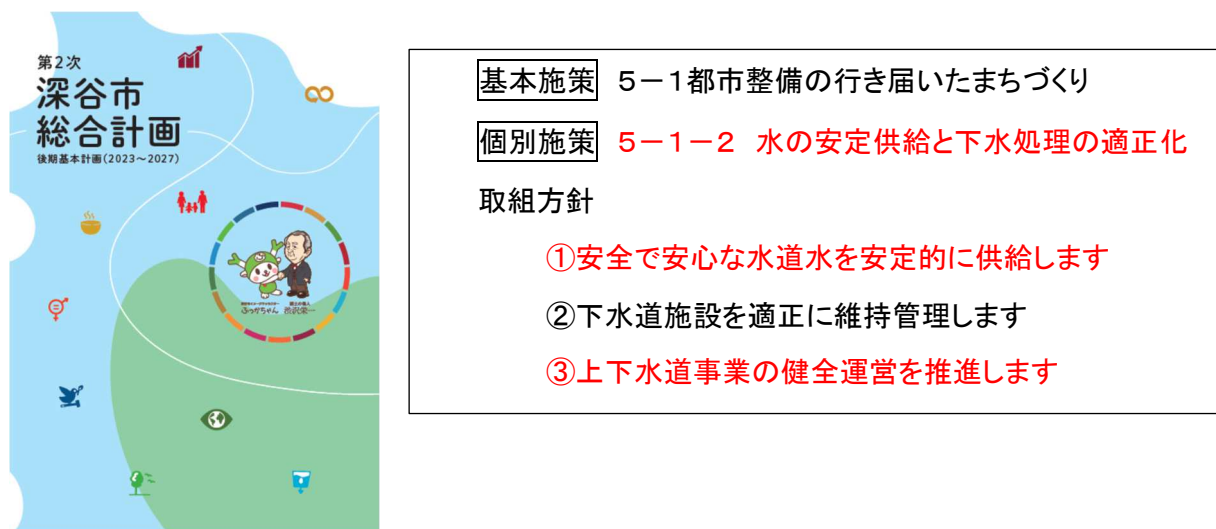
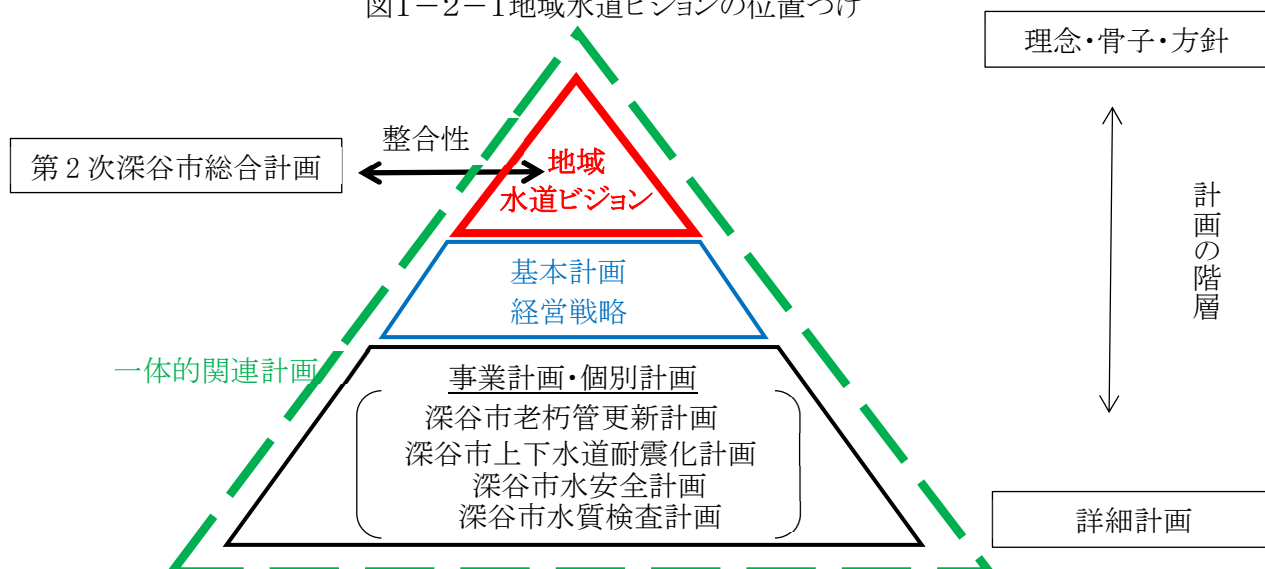
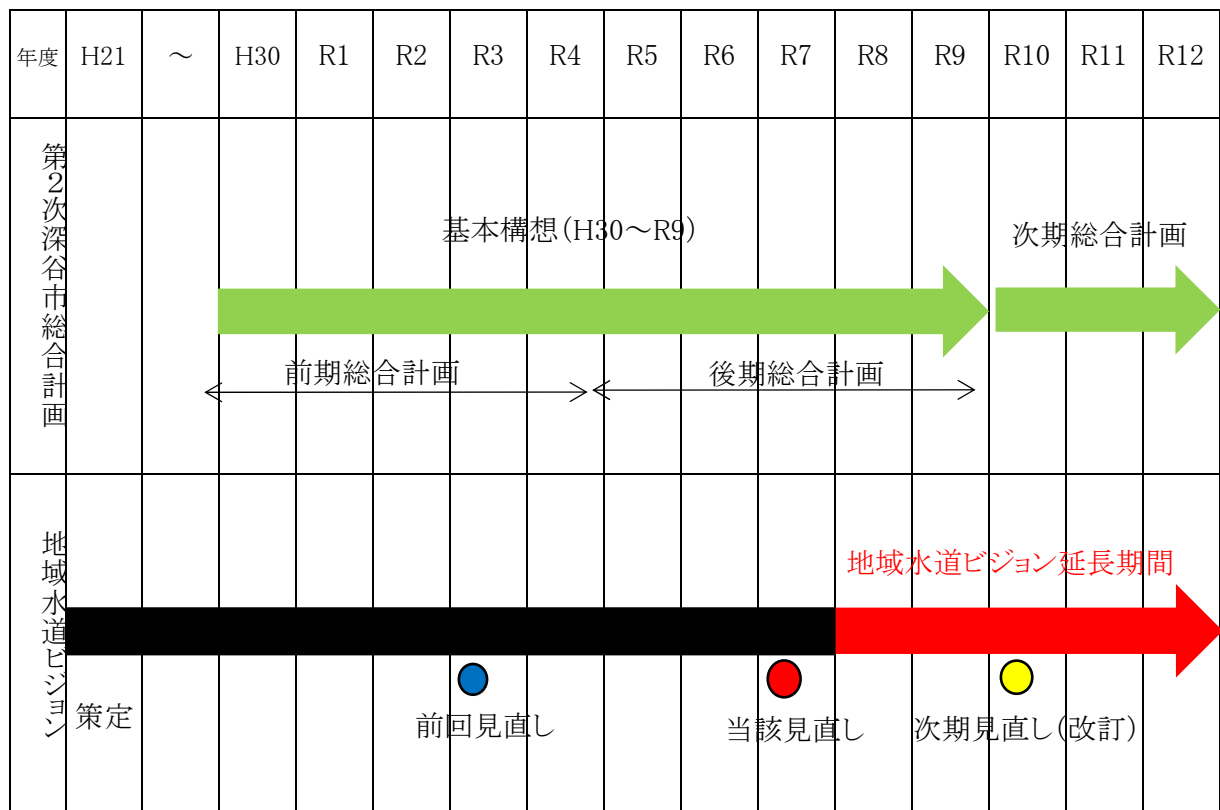


図1-2-1 地域水道ビジョンの位置づけ



1-3. 計画期間

従来の地域水道ビジョンで平成 21 (2009) 年度から令和 7(2025) 年度まで 17 年間とした計画期間を、令和 12(2030)年度まで 5 年間延長し 22 年間として、将来像である「安全で安心な水道水の安定的な供給」の実現に向けた方策を展開します。また、今回の見直し以降、深谷市総合計画との連携を図るため、これまで数年ごとに見直してきた現在の地域水道ビジョンを深谷市総合計画策定に合わせて、見直し(改訂)を行い、深谷市水道事業における中長期的な視点を踏まえた戦略的な水道事業ビジョンを策定していくことで、時代背景及び現況に見合った実現可能な事業を推進します。



2. 水道事業の概要

2-1. 事業の状況

深谷市は、埼玉県の北西部に位置し、利根川と荒川に挟まれ、北部には利根川により形成された妻沼低地が広がり、南部は櫛引台地、江南台地が広がっています。

平成 18 (2006) 年 1 月 1 日に、旧深谷市、旧岡部町、旧川本町、旧花園町の 1 市 3 町が合併し、現在の姿となりました。深谷市水道事業は、市町村合併に伴い、これまでの各市町による経営から、事業統合により新たな水道事業体となりました。事業統合時の平成 18 (2006) 年度の実績^{*}は、給水人口 144,091 人、1 日最大給水量 66,561 m³/日、普及率は 97.3%でしたが、令和 6 (2024) 年度の実績^{*}は、給水人口 138,155 人、1 日最大給水量 57,345 m³/日、普及率は 98.3%になっています。また、深谷市水道事業は、水源の約 63%を地下水で賄うという恵まれた環境にあります。

※実績値は、平成 18(2006)年度及び令和 6(2024)年度深谷市水道事業年報によります。

2-2. 事業の歴史

○ 旧深谷市水道事業

旧深谷市の前身である深谷町の水道は、昭和 4 (1929) 年に、埼玉県下で 2 番目の早さで給水を開始しました。当初の給水人口は 2,200 余人でしたが、市の発展とともに水道施設は拡充され、平成 13 (2001) 年度に完了した第 6 期拡張事業では、計画給水人口は 109,200 人となりました。

○ 旧岡部町水道事業

旧岡部町の水道は、昭和 40 (1965) 年に岡部村簡易水道事業としてスタートし、拡張工事を経て昭和 45 (1970) 年に上水道事業となりました。昭和 56 (1981) 年には町内の別の簡易水道事業を統合し、岡部町の水道を一本化しました。また、昭和 61 (1986) 年には、岡部浄水場が完成しました。

○ 旧川本町水道事業

旧川本町の水道は、昭和 46 (1971) 年に川本村南地区簡易水道事業としてスタートしました。昭和 48 (1973) 年には、荒川北部に上水道事業が給水を開始し、昭和 57 (1982) 年の認可で上水道に一本化しました。平成 17 (2005) 年には合角ダムの安定水利権を取得しました。

○ 旧花園町水道事業

花園町は、昭和 53 (1978) 年に上水道事業として給水を開始し、平成 5 (1993) 年から埼玉県営水道^{*}(以下「県水」という。)の受水を開始しました。平成 17 (2005) 年には、浄水処理を廃止し、全量を県水の受水としました。

※ 県水は利根川を水源とする埼玉県行田浄水場より受水しています。

○ 市町合併後の深谷市水道事業

市町合併に合わせて水道事業の統合を行ったため、深谷市水道事業は平成 18 (2006) 年 1 月 1 日から新たな一歩を歩み始めました。

	
<p>平成 24 年 3 月 今泉配水場完成</p>	<p>平成 26 年 3 月 岡部浄水場拡張工事完成</p>
	
<p>平成 27 年 3 月 本田配水場完成</p>	<p>平成 27 年 9 月 川本浄水場 膜ろ過棟完成</p>
	
<p>令和元年 8 月 花園第二配水場ステンレス配水池完成</p>	<p>令和 7 年 5 月 皿沼浄水場更新工事完成</p>

3. 現在の水道事業の状況と見通し

3-1. 現在の水道施設（令和6(2024)年度末時点）

現在の深谷市水道事業には、地下水を水源とする浄水場が4ヵ所、表流水を水源とする浄水場が1ヵ所あります。また、配水場、ポンプ場(大谷)は6ヵ所あります。使用中の水源は、地下水(深井戸)が25ヵ所、表流水1ヵ所、県水の受水があります。

図3-1-2 水源位置図

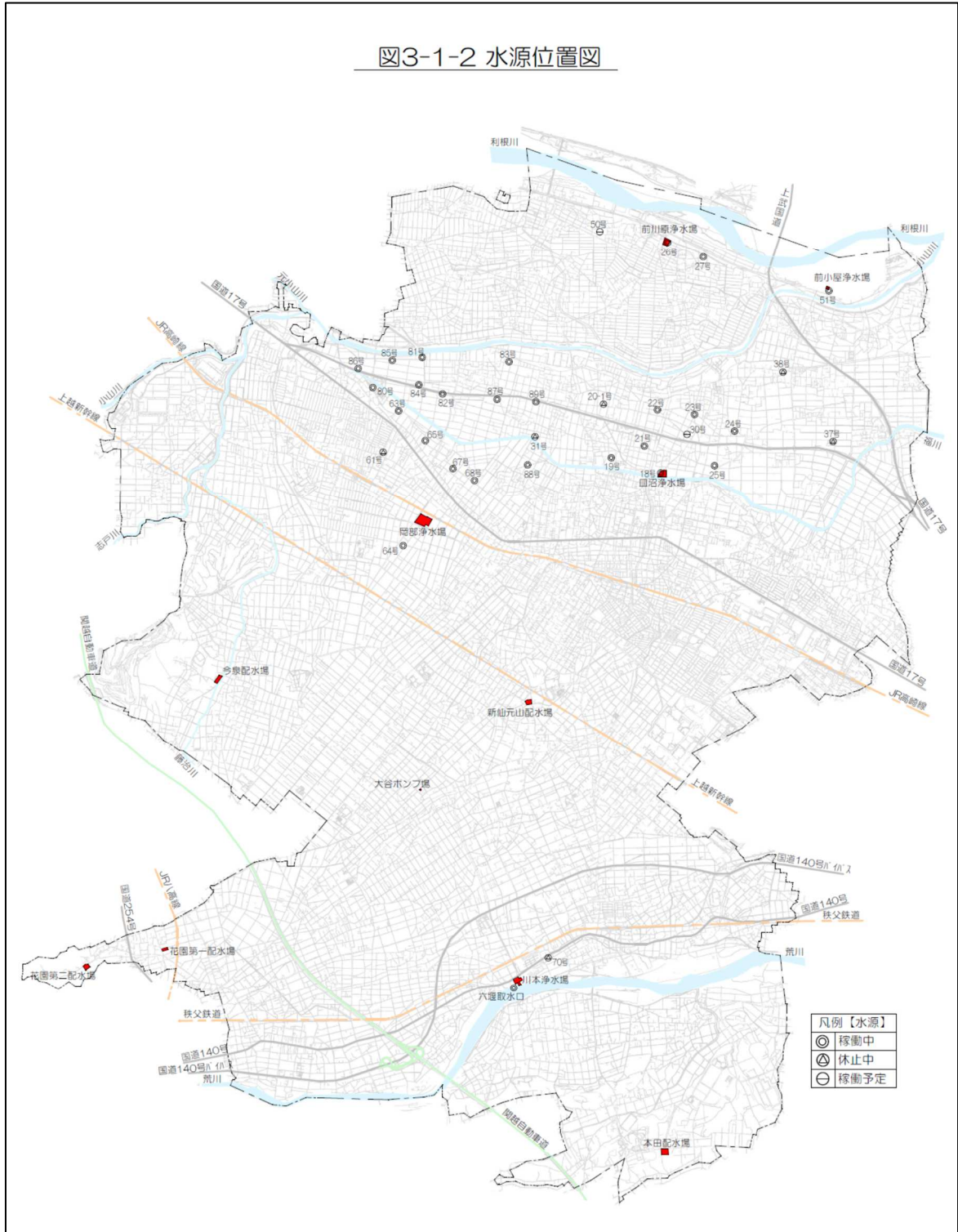
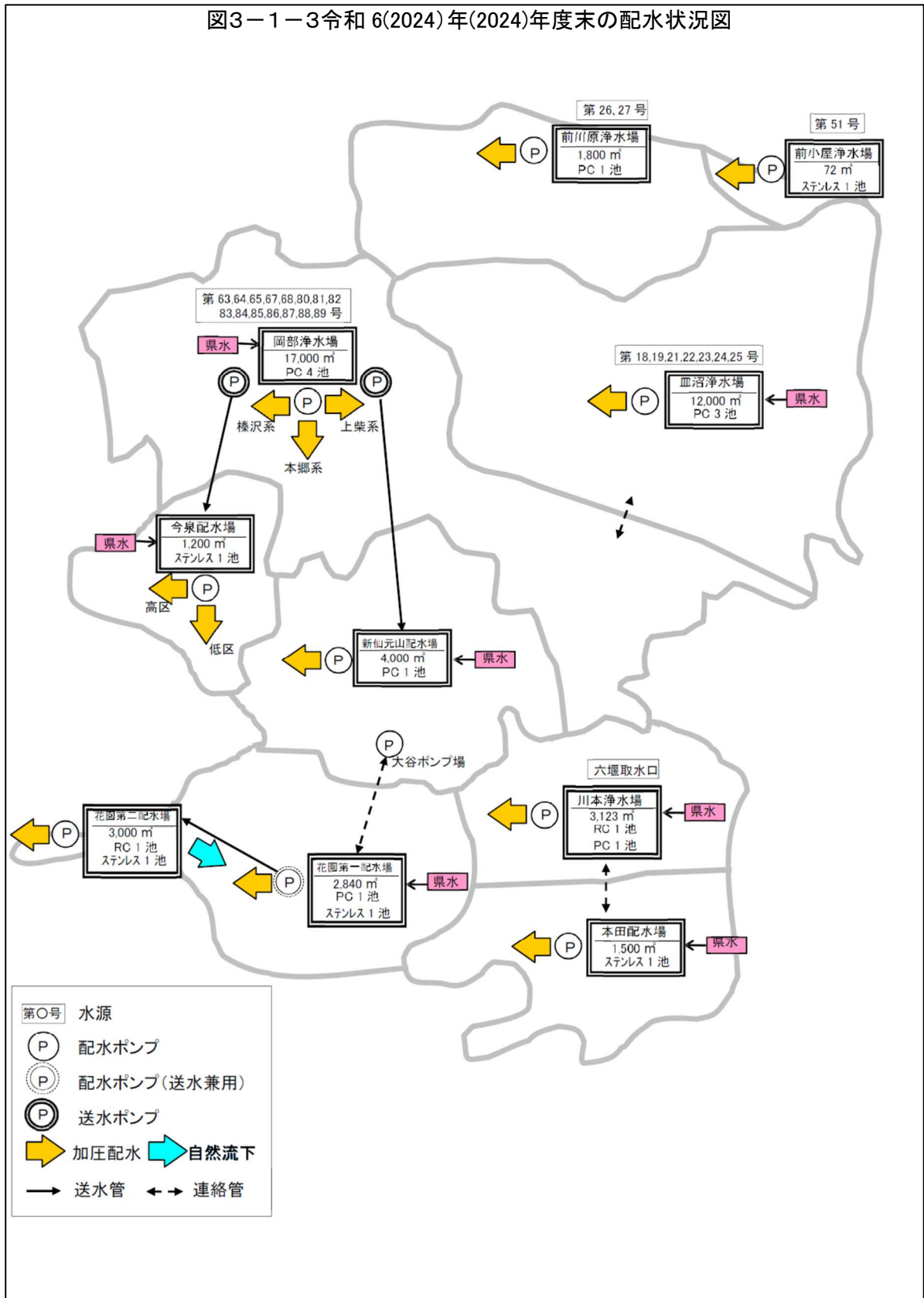


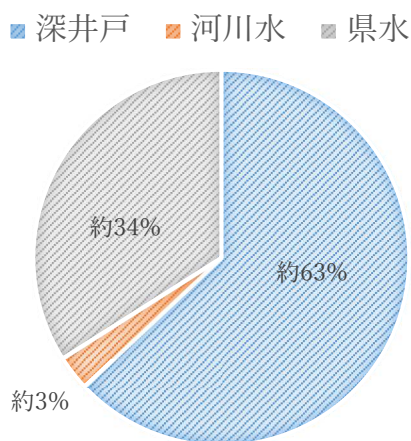
図3-1-3令和 6(2024)年(2024)年度末の配水状況図



3-2. 自己水と県水受水

現在、深谷市水道事業の水道水は、地下水(深井戸)と荒川の表流水(河川水)を消毒・浄水処理して水道水にする自己水と県水を受水しております。割合については、全体で自己水が約66%、県水が約34%となっています。

グラフ 3-2-1 自己水と県水割合



実績

深井戸:河川水:県水(%)

令和4年度 61:3:36

令和5年度 63:3:34

令和6年度 64:3:33

3-3. 給水人口の見通し

深谷市の人口は、近年横ばいが続いていますが、少子高齢化の影響により、社会増はあるものの自然減が上回ることにより、今後は緩やかに減少すると見込まれます。したがって、給水人口も同様に減少傾向になると考えられます。

深谷市人口ビジョン(令和4(2022)年版)の推計によると、令和12(2030)年度には134,981人となる見込みです。

これに基づき将来の給水人口を予測すると、令和12(2030)年度には、133,577人となる見込みです。さらに50年後の令和55(2073)年度においては、76,272人となり、人口減少が加速する見込みで、それに伴い給水人口においても大幅な減少が見込まれます。

表. 3-3-1 給水人口の推移

過去の給水人口 (平成18年度) (2006年度)	現在の給水人口 (令和6年度) (2024年度)	将来の給水人口 (令和12年度) (2030年度)	50年後の給水人口 (令和55年度) (2073年度)
144,091人	138,155人	133,577人	76,272人 (令和6(2024)年度比 -61,863人、 44.8%の減少率)

(給水人口予測値は、深谷市水道事業基本計画より算出)

3-4. 給水量の見通し

給水量は、花園IC拠点整備プロジェクト及び新たな企業立地などから、一時的に増加すると期待されますが、長期的には、給水人口の減少、企業や店舗などの業務用の使用水量及び家庭で使用する1人あたりの水量が減少傾向となる見込みです。主な要因としては、二酸化炭素排出量抑制に関する水道使用者の意識の変化や節水機器の普及などが挙げられます。したがって、給水人口の減少とともに今後、給水量が減少していくと考えられます。

表. 3-4-1 一日最大給水量の推移

過去の一 日最大 給水量 (平成 18 年度) (2016 年度)	現在の一 日最大 給水量 (令和 6 年度) (2024 年度)	将来の一 日最大 給水量 (令和 12 年度) (2030 年度)	50 年後の一 日最大 給水量 (令和 55 年度) (2073 年度)
66,561 m ³ /日	57,345 m ³ /日	56,681 m ³ /日 (令和 6(2024) 年度比 減少率 1.2%)	33,209 m ³ /日 (令和 6(2024) 年度比 減少率 42.1%)

一日最大給水量の予測値は、家庭用水量については水道水使用用途別1人1日あたり水道使用量を、事業所用水量については過去の状況や令和6(2024)年度末時点での開発協議の内容を勘案して算出しています。

3-5. 経営状況

令和4(2022)年度から令和6(2024)年度までの深谷市水道事業の経営状況については、以下のようになっています。

(1) 水道料金

現在の水道料金は、平成29(2017)年4月に改定し、令和元(2019)年10月の消費税率改定を経て、以下の表に示す料金となっています。

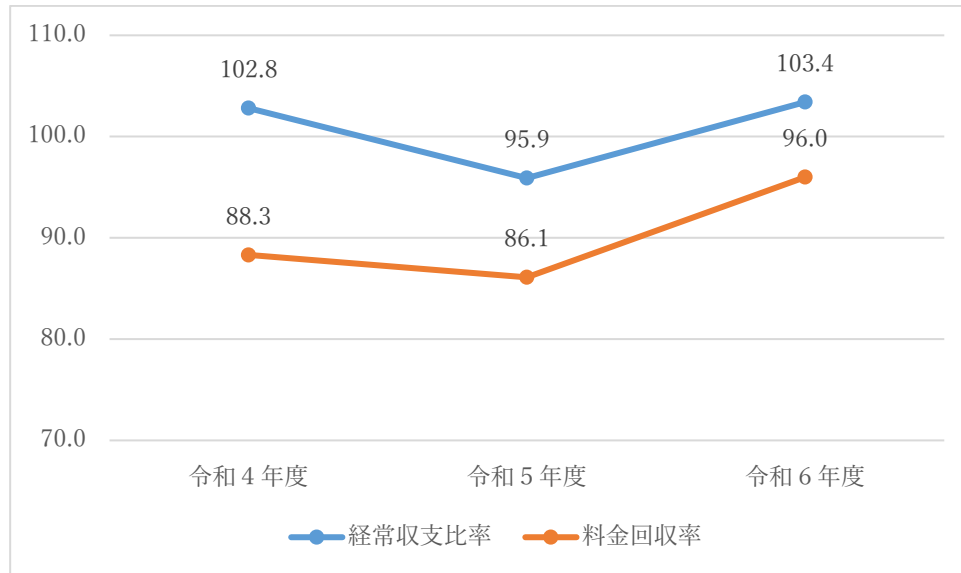
表. 3-5-1 水道料金表

口径別	令和元年10月1日～		
	基本料金(1月につき)		超過料金(1m ³ につき)
13mm	—	550円	0m ³ を超え5m ³ までの分 55円
20mm		660円	6m ³ を超え10m ³ までの分 77円
25mm	10m ³ まで	2,365円	10m ³ を超え20m ³ までの分 162円80銭
30mm	10m ³ まで	3,520円	20m ³ を超え50m ³ までの分 183円70銭
40mm	10m ³ まで	6,600円	50m ³ を超え100m ³ までの分 194円70銭
50mm	10m ³ まで	10,285円	100m ³ を超え200m ³ までの分 209円
75mm	10m ³ まで	22,605円	200m ³ を超える分 222円20銭
100mm以上	10m ³ まで	36,080円	
公衆浴場用	100m ³ まで	7,260円	154円
臨時用	10m ³ まで	4,290円	396円

(2) 経営状況

令和4(2022)年度から令和6(2024)年度までの経営状況を反映した経常収支比率及び料金回収率は、以下の表に示すとおりです。

グラフ. 3-5-1 経常収支比率と料金回収率 (単位: %)



経常収支比率とは、経営の健全性を示す指標であり、100%以上が健全とされ、経常的な費用が収益によってどの程度賄われているかを示すものです。令和4(2022)年度は100%を超えていることから健全経営を行うことができましたが、令和5(2023)年度は令和4(2022)年度までに実施した皿沼浄水場の改修事業に係る資産減耗費の計上の影響により、100%を下回ることとなりました。令和6(2024)年度は皿沼浄水場の改修事業に係る資産減耗費の影響がなくなったため、再び100%を超えました。

料金回収率とは、料金水準の妥当性を示す指標であり、100%以上が健全とされ、水道料金で給水に係る費用をどの程度回収しているかを示すものです。令和4(2022)年度から令和6(2024)年度までの指標では90%前後で推移していますが、100%を下回っていることから、水道料金で給水費用を賄えていない状況が続いています。

今後については、料金収入が給水人口の減少や節水機器の普及により引き続き減少する見込みであることに加え、近年の物価高騰の影響により費用が増大していることから、料金水準の適正化、経費の削減等による経営改善が課題となっています。

4. 現況と課題

4-1. 水源

(1) 現況

深谷市水道事業において、水源の構成比は、3-2自己水と県水受水で示したとおり、深井戸から取水する地下水が全体の約63%を占める主要な柱となっており、荒川表流水が約3%で、それらを浄水処理した合計約66%の自己水と約34%が県水の受水となっています。地下水は、深谷市水道事業の中核を担う自己水源であることから、今後も安定した取水を実現するため、深井戸などの水源施設の維持管理を継続的に推進することが求められます。

一方、川本地区の荒川以北の水源である荒川表流水は、気象変動による大雨の増加で濁りが大きくなり、取水停止になることが多くなっています。

地下水及び荒川表流水を浄水処理した自己水については、深谷市水道事業において定期的な水質検査を実施し、県水については、埼玉県において定期的な水質検査をしております。

自己水及び県水において水質異常が発生した場合、安全で安定した水道水を確保するため、迅速かつ適切に対応できるよう、埼玉県及び深谷市水道事業の相互において、水質管理及び県水の確保に関する緊急対応体制の整備が課題となっています。

(2) 課題

- a 安定した取水の確保(リダンダンシー[※]の確保)
- b 継続的な水源施設の維持管理
- c 水源水質事故への緊急対応体制の確立

※リダンダンシー:「冗長性」「余剰性」を意味し、システムや構造において「予期せぬ事態に備えて予備を用いておくこと」を指します。防災・国土計画分野ではライフラインや交通網の多重化で機能不全を防ぐ目的で用いられています。

4-2. 浄水処理

(1) 現況

深谷市水道事業の自己水源である地下水及び荒川表流水に適した浄水処理を岡部浄水場にある中央監視施設で常時監視しています。岡部浄水場の施設更新から10年が過ぎていることから、監視施設の不具合が発生することがあります。

今後も、浄水処理を適切に監視する状態を維持していくこと及び水源水質と同様に浄水処理の異常時における危機管理体制を確立し即座に対策できる状態にあることが必要です。

(2) 課題

- a 継続的な浄水処理の監視
- b 浄水処理異常時の危機管理体制の確立

4-3. 施設

(1) 現況

深谷市水道事業の配水池は、全体の約 83%が耐震化されており、浄水施設は全体の約 82%が耐震化されています。これは、全国の水準と比較すると高い水準にありますが、震災時において、通常どおりの水道施設運用を可能にするために、今後も未耐震施設の耐震化を進める必要があります。また、施設の中には完成から長期間経過したため、劣化が見られ、設備の更新が必要なものもあり、対策を進める必要があります。

また、今後の新たな企業立地、将来の人口減などの水需要変化に合わせた水のストックや送配水形態の見直し、通信規格の変更に備えるため水道施設の通信機器の改修を行う必要があります。

(2) 課題

- a 施設の耐震化推進
- b 施設の老朽化対策
- c 水需要変化に合わせた施設の見直し
- d 通信規格の変更による通信機器の改修

4-4. 管路及び給水設備

(1) 現況

深谷市水道事業では、送配水管路に地震発生時に破損しやすい石綿セメント管が多く残っていたため、これを優先して更新し、令和 2(2020)年度に完了しました。また、浄配水場の異常時に配水をバックアップするための送水管を整備しました。

現在、石綿セメント管以外の老朽管や耐震性を有していない管路が多く残存していることから、管路の強化を行うため、今後は、老朽管の更新に併せて耐震化を進める必要があります。

さらに、道路に配水管が複数布設されている輻輳管^{*1}が多数あり、維持管理を行う上で課題となっています。

このような状況の中、令和 6(2024)年能登半島地震を機に策定した深谷市上下水道耐震化計画(令和 6(2024)年度)では、上下水道において一体的な耐震化の推進を踏まえ、下水道処理区域内における重要給水施設などの重点施設への管路の耐震化目標を設定し、災害に強いイ

ンフラ整備を進めていくこととしています。

一方、配水管から分岐し、使用者へ水道水を届ける給水管については、昭和 55(1980)年より前に布設されたものには、地震等に弱い鉛管が多く使用されている場合があります。深谷市水道事業で実施する配水管布設替工事に伴う給水管布設替だけでは、時間と費用を要することから、給水管の鉛管の解消を推進する必要があります。

また、貯水槽所有者において、継続的な水質管理を要する貯水槽水道^{※2}は、夏場の水温上昇などにより、水槽内の衛生状況が悪化する場合があります。3 階以上の直結増圧給水^{※3}及び使用水量が少ない場合に限り 3 階直結直圧給水^{※4}を認めていますが、今後、さらに 3 階直結直圧給水の許可の検討を行い、貯水槽水道の削減を図る必要があります。

(2) 課題

- a 老朽管の更新推進
- b 管路の耐震化推進
- c 輻輳管の処理
- d 鉛製給水管の解消
- e 貯水槽水道の削減

※1 輻輳管:道路下に水道管が何本も密集して埋設されている状態

※2 貯水槽水道:給水管から供給された水を受水槽などの水を貯める設備に貯め、ポンプ等で集合住宅などの各部屋へ給水する設備

※3 直結増圧給水:水道本管から引き込んだ給水管に「増圧ポンプ」を直結し、中高層階まで直接水道水を供給する方式

※4 直結直圧給水:配水管の圧力を利用して、受水槽を介さず直接蛇口へ給水する方式

4-5. 水道水の水質

(1) 現況

水道水の水質について、供給している水道水が水道法に基づく基準を満たしていることを確認し、安全で良質な水道水を利用いただくために、深谷市水道事業水質検査計画を策定し、市内 37 箇所の給水栓及び浄配水場出口にて毎日検査を実施しています。また、このうち 16 の給水栓では、水道法で監視対象の 51 項目の水質検査を項目ごとに検査頻度を定め実施しています。

なお、有機フッ素化合物の一種であるペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)の濃度が、令和 8(2026)年 4 月 1 日から水質基準項目に加わるため、監視対象とします。

(2) 課題

- a PFOS・PFOA を含む配水水質の管理・監視の継続

4-6. 災害対応

(1) 現況

深谷市水道事業では、日本水道協会及び国・県との災害時の応援、応急給水の体制を整えています。

また、応急給水のための応急給水用水槽など応急給水用資機材の確保や、地震や大規模漏水発生時に配水池の水道水を失わないよう、緊急遮断弁の整備を行いました。

災害時に迅速な応急給水体制を構築できるよう、水道の緊急時対応マニュアル及び業務継続計画の整備を行い、定期的に訓練を実施して体制の維持を図る必要があります。

(2) 課題

- a 応急給水資機材の確保と管理
- b 災害に対する危機管理体制の構築と維持

4-7. 事業運営

(1) 現況

深谷市水道事業では、業務効率の向上を目的として、浄配水場の運転管理及び料金徴収業務などを民間企業に委託しています。これにより一定の効率化が実現していますが、アセットマネジメント^{*}や AI 技術の活用により事業運営効率をさらに高める必要があります。

また、深谷市水道事業は、現在、広報紙「水のみち」の定期発行や、経営状況、水質検査結果などの情報を深谷市ホームページ(以下「ホームページ」という。)で公表しています。

水道事業に必要な運営経費は、使用者が負担している水道料金によって賄われています。このため、料金負担者である使用者の理解と信頼を得るべく、水道事業の各種情報を継続して定期的に発信していく必要があります。

(2) 課題

- a アセットマネジメント手法を用いた事業運営の効率化
- b AI を用いた事業運営の効率化
- c 水道事業の情報公開の継続

^{*}アセットマネジメント:水道アセットマネジメントとは、水道施設(パイプ、浄水場等)の老朽化に対し、中長期的な視点で更新・修繕費用と財源の将来見通しを算定し、持続可能かつ効率的な管理・運営を行う取り組みです。

4-8. 経営

(1) 現況

老朽化した施設の更新には多額の費用と長い時間を要しますが、将来的な給水人口の減少や節水機器の普及による水需要の減少等により、収益の減少が見込まれます。加えて、昨今の物価高騰も事業運営に影響を与えており、計画的な更新を行うためには、適切な水道料金の算定を行うとともに、交付金や企業債を活用した財源の確保に努める必要があります。深谷市水道事業では、経営の基本計画として、将来にわたり持続可能な事業運営が可能となるよう、中長期的な視点にたって計画的な経営に取り組むため、平成 29(2017)年度に経営戦略を策定し、令和 3(2021)年度に改定しました。経営戦略は、毎年度進捗管理(モニタリング)を行うとともに、3年から5年ごとに総合的な見直し(ローリング)を行います。

また、安全な水を安定的に供給するという根本的なサービスを確実に提供するとともに、お客様の利便性向上のため、水道料金のコンビニエンスストア払いやスマートフォンアプリによる電子マネー払いの導入、電子申請による利用開始・中止の受付、水道管網図をデータベース化したマッピングシステムの導入など、積極的にお客様の利便性向上や手続の簡素化を図ってきました。

今後も、お客様の多様なニーズに応えられるよう、最新の取り組みを研究し、サービスの向上を図っていく必要があります。

(2) 課題

- a 財源の確保
- b 経営戦略の総合的な見直し
- c お客様の利便性向上、多様なニーズへの対応

4-9. 環境への貢献

(1) 現況

深谷市水道事業は、水源から水をくみ上げて浄水場へ送る取水・導水過程、水道水を作り出す浄水過程、水道使用者へ送る配水過程、いずれの過程においても、膨大な電力消費を伴うため、地方公共団体の事業のうちでもエネルギー消費量が多い部門の一つとなっています。

しかし、既存の設備は、技術進歩に伴う省エネルギー化の恩恵を十分に受けておらず、環境負荷の低減の観点からさらなる見直しが必要となります。例えば、ポンプ設備については水需要に応じて配水圧力を調整できる、より効率の良い可変式機器(インバータ方式*)を積極的に選定する必要があります。同様に、他の設備についても省エネルギー化を推進していく必要があります。

す。

太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入は、費用対効果を踏まえ、今後検討する必要があります。一方、現在も実施している工事施工時の再生資源の活用は、費用対効果に加え、使用する材料・方法が適材適所かを検討のうえ推進していく必要があります。

また、取水過程での適正な取水量の維持による地下水の保全や浄水過程で発生する排水や汚泥の適正処理を継続する必要があります。

さらに、導水過程、配水過程での漏水の発生防止や早期発見によるエネルギーの使用量の削減が必要です。

※インバータ方式:モーターなどの回転数を電気の「周波数」と「電圧」を変化させて、必要な分だけ細かく調整する技術で、状況によって必要な出力で対応することが可能であり、省エネに寄与することができます。

(2) 課題

- a 設備の省エネルギー化の推進及び環境負荷の低減
- b 再生可能エネルギーの導入の検討や再生資材の活用の推進
- c 適正な取水量の維持
- d 浄水過程で発生する排水や汚泥の適正処理
- e 漏水発生防止や早期発見

5. 将来像と基本方針

5-1. 将来像

深谷市水道事業の現況分析と評価を踏まえ、目指す将来像を「安全で安心な水道水の安定的な供給」と定めます。

安全で安心な水道水の安定的な供給

水道は、市民生活及び経済活動を支える都市基盤の一つであり、利用者の信頼にこたえ安全で安心な水を将来にわたり安定的に供給することが重要です。そこで、地域水道ビジョンにおいても「安全で安心な水道水の安定的な供給」を将来像として掲げるものです。

深谷市水道事業は、昭和4(1929)年に給水を開始して以来、継続してお客様に安心して使用していただける水道水を供給してきました。水道事業経営を取り巻く環境は、人口の減少により料金収入の減少が見込まれる一方で、建設から年月を経た膨大な施設、設備の更新、災害対策及びリスク対応の高度化のための費用を確保しなければならず、非常に厳しいものとなっています。

今後も、これまでの技術的、経営的な知識及びノウハウを生かし、将来にわたって持続可能な水道事業運営を引き続き継続します。

また、水道は、生活において欠かせないものであるため、後期基本計画において、個別施策5-1-2「水の安定供給と下水道処理の適正化」を掲げています。

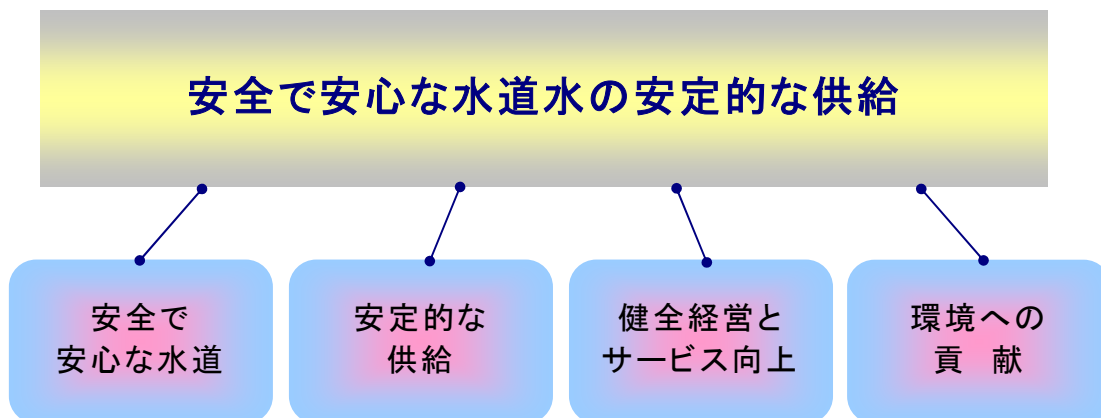
第2次深谷市総合計画 後期基本計画より

SDGsとの関連：主に関係するゴール

ゴール	
ターゲット	1, 2, 3, 4

5-2. 基本方針

目指す将来像として定めた「安全で安心な水道水の安定的な供給」をふまえ、地域水道ビジョンで具現化する4つの基本方針を定めます。



安全で安心な水道

施設整備や水質管理の充実により、安全な水の供給を行います。

安定的な供給

水源を確保し、水道施設の統廃合や耐震化、さらに老朽化施設の更新を組み合わせることで災害への備えを強化し、安定した水の供給を実現します。

水道管の耐震化については、災害時における水道水の確保が市民の生活を支える重要な事業であるため、後期基本計画において以下の指標を設定しました。

第2次深谷市総合計画 後期基本計画

5-1-2水の安定供給と下水道処理の適正化

まちづくり指標

指標名	現状値(令和3(2021)年度)	目標値(令和9(2027)年度)
水道管の耐震化	18.85%	21.00%

水道管総延長のうち、耐震化された水道管延長の割合であり、安全で安心な水道水の安定的な供給が行われているかを図る指標です。

健全経営とサービス向上

アセットマネジメントを用いた効率的な維持管理のための計画のもと施設・管路の整備・更新を行い、収入と費用の見直しにより運営基盤の強化を図り、給水サービスの向上を図ります。

健全な水道事業の運営を維持するため、後期基本計画において以下の指標を設定しました。

第2次深谷市総合計画 後期基本計画

5-1-2水の安定供給と下水道処理の適正化

まちづくり指標

指標名	現状値(令和3(2021)年度)	目標値(令和9(2027)年度)
経常収支比率(水道)	107.0%	100.0%

経常的な費用が収益によってどの程度賄えているのかを示す指標であり、100%以上が健全とされています。

環境への貢献

水道事業は、安全な水の供給という社会的責任を果たしながら、再生可能エネルギーの導入、施設・管路の省エネ化、再資源化(汚泥の有効利用)、漏水防止技術による水資源の保全などを通じ、カーボンニュートラルや循環型社会の実現といった環境負荷低減に貢献します。

6. 実現方策

4つの基本方針を実現するための方策は、下記のとおりとします。

基本方針	基本施策	個別施策	取組状況
安全で安心な水道	水質管理の充実	水質検査計画の実施・公表の継続	実施中
		水安全計画の策定	完了
		貯水槽水道の対策の充実	実施中
	水道施設の充実	適切な浄水処理施設の整備	完了
		適切な浄水処理の実施 鉛製給水管の布設替	実施中 実施中
安定的な供給	水源の確保	井戸の掘削と整備	完了
		未使用井戸の整備	実施中
		既存井戸のメンテナンス	実施中
	老朽化施設対策	浄水場の統廃合	実施中
		配水施設の更新	実施中
		老朽管の更新	実施中
	水のストックの適正配置 送配水施設の充実	配水池容量の確保	実施中
		送配水管路の整備	実施中
	配水圧の適正化	配水区域の見直し	実施中
	水運用施設の整備	浄配水場間の連絡管の整備	実施中
	災害対策の強化	緊急遮断弁の設置	完了
		施設の耐震性の強化	実施中
基幹病院などへの幹線の耐震化		実施中	
マニュアルなどの整備		実施中	
健全経営とサービス向上	効率的な維持管理	集中監視設備の整備	実施中
		アセットマネジメントの実施	実施中
	運営基盤の強化	経営戦略の継続的な見直し	実施中
		水道料金の見直し	実施中
		経費節減	実施中
		収納率の向上	実施中
		交付金や企業債などの活用	実施中
サービスの向上	情報発信の充実	実施中	
環境への貢献	環境負荷の低減	排水処理施設の整備	完了
		再生資材の使用	実施中
	省エネルギー省資源	再生可能エネルギーの使用	実施中
		省エネルギー型設備の導入	実施中
		有効率の向上	実施中
		取水量の適正化	実施中

※完了：完了した事業 ※実施中：継続して実施している事業

6-1. 安全で安心な水道

1) 水質管理の充実

④ 水質検査計画の実施・公表の継続

実施中

・地下水、荒川表流水それぞれの水源の水質特性の把握や浄配水場からの給水水質を監視するため、水質検査計画の毎年度の見直しを今後とも継続します。また、ホームページで行っている水質検査結果の公表をよりわかりやすいように工夫して公表します。(4-1c, 4-2a, 4-5a, 4-7c)

④ 水安全計画の策定

完了

・安全で良質な水道水を利用していただくため、国土交通省及び環境省が推奨している、「深谷市水安全計画」を策定しました。今後は、当該計画に基づき、安全安心な水質管理を行います。(4-1c, 4-2a, 4-5a)

④ 貯水槽水道の削減対策

実施中

・継続的な水質管理を要する貯水槽水道を削減するため、3階への直結・直圧給水の拡充を検討します。(4-4e)

2) 水道施設の充実

④ 適切な浄水処理施設の整備

完了

・耐塩素系細菌対策やカビ臭対策を行い河川水からより安定的な取水を行うため、老朽化した川本浄水場のろ過施設を膜ろ過方式に更新しました。今後は、膜ろ過装置の適切なメンテナンスを実施します。(4-2a)

④ 適切な浄水処理の実施

実施中

・安全で安心な水を市民の皆様にお届けするため、地下水や河川水の原水水質の変化に留意しつつ、適切な浄水処理を行います。(4-2a, 4-2b)

④ 鉛製給水管の布設替

実施中

・昭和 61(1986)年以前に一部で使用されていた鉛製給水管を解消するため、老朽管更新時に合わせ、残存する鉛製給水管の布設替を進めます。また、水道使用者が実施する給水装置工事において鉛管の布設替を依頼します。(4-4d)

6-2. 安定的な供給

1) 水源の確保

④ 井戸の掘削と整備

完了

・老朽化した幡羅町浄水場及び普濟寺浄水場を廃止し岡部浄水場への統合を行うため、拡張後の岡部浄水場の浄水規模に見合った水源計画を策定のうえ代替井戸・未掘削井戸の掘削を行い、取水に必要な設備の整備や浄水場や既設導水管までの導水管を布設しました。今後は、井戸の洗浄などのメンテナンスを適切に行い、取水量を確保します。(4-3b)

④ 未使用井戸の整備

実施中

- ・老朽化が進んでいる前川原浄水場及び前小屋浄水場の皿沼浄水場への統合を行うため、安定した供給をするため、未使用井戸(すでに掘削済みの深井戸)の設備の整備を進めます。(4-3b)

④ 既存井戸のメンテナンス

実施中

- ・貴重な水資源を長く使用するため、既存井戸の清掃などのメンテナンスを行います。(4-1a)

2) 老朽化施設対策

④ 浄水場の統廃合

実施中

- ・老朽化施設対策のため、幡羅町浄水場及び普済寺浄水場を廃止し、岡部浄水場へ統合しました。今後は、前川原浄水場及び前小屋浄水場の皿沼浄水場への統合を進めます。(4-3a,4-3b)

④ 配水施設の更新

実施中

- ・老朽化施設対策のため、畠山増圧ポンプ場を廃止し、荒川右岸の拠点施設として、本田配水場を建設しました。(4-3a,4-3b)
- ・老朽化施設対策のため、今泉配水場を更新しました。(4-3a,4-3b)
- ・一部の設備は改修されていますが、施設全体の老朽化に対応するため、新仙元山配水場、花園第一配水場、及び、花園第二配水場の今後の給水量の見通しに基づいた更新計画や、近隣の浄配水場を視野に入れた配水区域の最適化について、今後検討を進めます。(4-3a,4-3b,4-3c)

④ 老朽管の更新

実施中

- ・大規模地震などの災害による水道管の被害を抑えるため、石綿セメント管更新を完了しました。今後は、铸铁管・硬質塩化ビニル管の更新を進めます。(4-4a,4-4b)

3) 水のストックの適正配置

④ 配水池容量の確保

実施中

- ・老朽化施設対策のため、畠山増圧ポンプ場を廃止し、荒川右岸地区の拠点施設として、本田配水場配水池を整備しました。(4-3a,4-3b)
- ・荒川右岸地区の水需要増大が見込まれるため、本田配水場拡張工事として1,200 m³の配水池整備を進めます。(4-3c)

4) 送配水管施設の充実

◎ 送配水管路の整備

実施中

- ・岡部浄水場更新並びに老朽化した幡羅町浄水場及び普濟寺浄水場廃止を行うため、配水区域の見直しに伴い、必要となる管路を整備しました。(4-3a,4-3b,4-4a,4-4b)
- ・老朽化が進んでいる前川原浄水場及び前小屋浄水場の皿沼浄水場への統合を行うため、皿沼浄水場から両浄水場区域への配水管の整備を進めます。(4-3a,4-3b,4-4a,4-4b))
- ・荒川右岸地区の水需要増大が見込まれるため、本田配水場区域で配水管の整備を進めます。(4-3c)
- ・残存する老朽管対策や輻輳管部分の維持管理をしやすいするため、計画的に配水管の更新を進めます。(4-4a,4-4b,4-4c)

5) 配水圧の適正化

◎ 配水区域の見直し

実施中

- ・低水圧区域及び高水圧区域の解消を図るため、水需要変化にあわせた配水区域の見直しを検討します。(4-3c)

6) 水運用施設の整備

◎ 浄配水場間の連絡管の整備

実施中

- ・非常時における水道水の供給の安定を図るため、他系統からのバックアップ体制として、岡部浄水場～皿沼浄水場間、川本浄水場～本田配水場間、新仙元山配水場～花園第一配水場間の連絡管及び岡部浄水場～新仙元山配水場間の送水管を整備し、リダンダンシーを確保しました。今後は、原郷上野台線アンダーパスなどの道路整備に伴い、新たな水道管を埋設し、緊急的な配水ルートを確保するなど、岡部浄水場～皿沼浄水場間のさらなるリダンダンシーを強化します。(4-1a,4-2b)

7) 災害対策の強化

◎ 緊急遮断弁の設置

完了

- ・浄配水場に貯めてある水道水を地震や大規模な漏水で失わないため、既存配水池(8箇所)及び新規配水池に緊急遮断弁を設置しました。今後は、緊急時に適切に稼働するよう定期的な動作確認を行います。(4-6a)

◎ 施設の耐震性の強化

実施中

- ・施設の耐震性を確保するため、皿沼浄水場更新を実施しました。(4-3a,4-3b)
- ・令和6(2024)年能登半島地震を機に策定した上下水道耐震化計画に基づき、施設の耐震化を進めます。(4-3a,4-4b)

◎ 基幹病院などへの幹線の耐震化（重要給水施設配水管更新）

実施中

- ・災害時の防災拠点や医療拠点など重要給水施設への配水管の耐震化を図るため、

管路の更新を進めます。(4-4a,4-4b)

④ マニュアルなどの整備

実施中

- ・緊急時対応の徹底を図るため、危機管理マニュアルなどの充実及び災害時に用いる図面・資料などの整理を行います。(4-6a,4-6b)



令和 6(2024)年能登半島地震 応急給水状況(石川県輪島市、志賀町へ応援)

6-3. 健全経営とサービス向上

1) 効率的な維持管理

④ 集中監視設備の整備

実施中

- ・老朽化した幡羅町浄水場の集中監視設備を置き換えるため、岡部浄水場の新設管理棟に市内施設の集中監視設備を整備しました。今後は、通信会社のサービスの変更により、テレメータのデジタル回線化を進めます。(4-2a, 4-3b)
- ・施設の効率的な運用を行うため、有人施設である川本浄水場の集中監視導入を検討します。(4-2a, 4-3b)
- ・通信規格の変更に備えるため、水道施設の通信機器の改修を行います。(4-3d)。

④ アセットマネジメントの実施

実施中

- ・施設の更新を効率的に行うため、アセットマネジメントを活用し、重要度・優先度を踏まえ、実績や特性に応じた更新基準を設定し、計画的に水道施設の更新を進めます。(4-7a)

2) 運営基盤の強化

④ 経営戦略の総合的な見直し

実施中

- ・上下水道事業における経営の基本計画として、将来にわたり安定的に事業を継続できるよう、中長期的な視点にたつて計画的な経営に取り組むため、経営戦略を改定します。毎年度の進捗管理を行うとともに、概ね 5 年で総合的な見直しを行います。(4-8b)

④ 水道料金の適正化

実施中

- ・コロナ禍以降、世界情勢の不安定さから物価高騰が続き事業運営は厳しさを増しています。このような状況の中、独立採算が原則の公営企業として効率的で健全な事業運営を行うため、水需要や住民ニーズを的確にとらえた水道料金を算定しその適正化を図ります。(4-8a)

④ 経費節減

実施中

- ・将来にわたり安定した事業運営を継続していくために、包括業務委託による業務の効率化を進めるほか、水道メーターの共同購入など、広域連携によるスケールメリットを生かした費用の節減を図ります。(4-7a,4-7b)

④ 高い収納率の維持

実施中

- ・水道料金は、水道事業の運営に要する重要な収入であるため、収納業務を包括委託化するとともに、督促状の送付や滞納整理訪問を計画的に実施するなど、料金徴収の強化を図り、高い収納率を維持します。(4-8a)

④ 交付金や企業債などの活用

実施中

- ・安定した水道事業の財務基盤を強化するため、交付金や企業債などの活用、資産運用益など多様な財源を確保します。(4-8a)

3) サービスの向上

④ 情報発信の充実

実施中

- ・お客様サービスの向上のため、広報紙やホームページなどを通じて水道に関する情報を積極的に発信するとともに、給水台帳交付のオンライン化を検討し、情報発信の充実を図ります。(4-7c,4-8c)

6-4. 環境への貢献

1) 環境負荷の低減

④ 排水処理施設の整備

完了

- ・浄水過程で発生する排水の適正処理を行うため、岡部浄水場及び川本浄水場に排水処理施設を整備しました。今後は、排水の適切な水質管理を行うとともに、排水処理施設の適切な維持管理を行います。(4-9d)

④ 再生資材の使用

実施中

- ・限りある資源を有効に活用するため、再生資材を建設工事に使用するなどの環境保全活動を行います。(4-9b)

2) 省エネルギー省資源

再生可能エネルギーの活用

実施中

- 再生可能エネルギーを活用し、購入する電力を削減するため、岡部浄水場及び本田配水場に各 20 kW、皿沼浄水場に 10 kW の太陽光発電設備を整備しました。今後も、再生可能エネルギー導入の可能性について継続的に検討します。(4-9b)

省エネルギー型設備の導入

実施中

- エネルギー消費量を削減するため、ポンプ更新時にインバータ方式^{*}を採用するなど省エネルギー型の設備を導入します。(4-9a)

有効率の向上

実施中

- 漏水の発生を抑え有効率を向上させるため、老朽管の布設替により漏水を防止します。(4-4a,4-9e)
- 漏水の早期発見により有効率の向上を図るため、AI を活用した管路劣化診断等の DX 技術を取り入れます。(4-4a,4-7b,4-9e)

取水量の適正化

実施中

- 地下水源を保全し、井戸で使用するエネルギーを削減するため、取水量の適正化を図ります。(4-1b、4-9c)



岡部浄水場内 太陽光発電設備

7. 事業内容

今後の深谷市水道事業における事業内容を、施設整備、配水区域整備、水源整備及び運営基盤強化の4分類に整理し、6.実現方策で示した方策の達成に向けて、各事業を着実に進めます。事業内容については、基本計画及び経営戦略に基づき、具体的な個別計画に従い各事業を進めます。

7-1. 施設整備

今後の施設整備の柱として、令和6(2024)年度に更新が完了した皿沼浄水場を活用し、前川原浄水場及び前小屋浄水場配水区域の皿沼浄水場配水区域への統廃合を進めます。また、引き続き、老朽管の更新をするとともに、管路の耐震化を進めます。

関連する計画:基本計画、深谷市老朽管更新計画、深谷市上下水道耐震化計画

1) 施設の統廃合

- 更新した皿沼浄水場への前川原浄水場及び前小屋浄水場の統廃合を進めます。
- 川本浄水場の集中監視を検討します。

2) 地震対策

- 「深谷市上下水道耐震化計画」に基づいた急所施設や重要給水施設配水管の耐震化を進めます。

3) 新規施設の整備

- 荒川右岸地区の水需要増加が見込まれるため、本田配水場の拡張工事を進めます。

4) 既存施設・設備の更新・改修

- 通信規格の変更に備えるため、水道施設の通信機器の改修を行います。
- 新仙元山配水場、花園第一配水場及び花園第二配水場の運用方針を再検討します。

5) 配水管整備

- 浄配水場の統廃合に伴う配水管の整備を進めます。
- 防災拠点、医療拠点などへの重要給水施設配水管の耐震化を進めます。
- 石綿セメント管の更新が完了しましたが、引き続き铸铁管・硬質塩化ビニル管の更新を進めます。
- 水道台帳管理システムの更新に伴い、AIを活用した管路劣化診断など、最新の技術を導入し、効率的な老朽管更新を進めます。
- 道路に複数の配水管が設けられ、管理が複雑になる輻輳管については、管網解析などの手法を用いて、管路管理をしやすい形へ更新を進めます。
- 荒川右岸地区の水需要増大が見込まれるため、本田配水場区域で配水管の整備を進めます。

- 原郷上野台線アンダーパス整備に伴い、歩道下に配水管を埋設し、JR 高崎線を横断する岡部浄水場－皿沼浄水場間の緊急的な配水ルートを確認します。



配水管工事 施工状況写真（配水用ポリエチレン管による布設替工事）

7-2. 配水区域整備

施設の統廃合及び施設の新設に対応した配水区域の整備を行います。高・低水圧の区域は、適切な水圧の確保が可能となるように配水区域の見直し及び管路整備を行います。

関連する計画：基本計画

- 前小屋浄水場及び前川原浄水場の皿沼浄水場への統廃合を進めます。

7-3. 水源整備

自己水の確保は、安定した水道水の供給をするために不可欠であるため、水源の整備及び維持管理を進めます。また、今後の給水人口の減少による配水量の減少に伴い、自己水と県水のバランスを十分に配慮し、整備等を進めます。

関連する計画：基本計画

- 皿沼浄水場の水源は、統廃合に伴い、自己水を確保するため、未稼働水源 2 箇所(第 20-1 号、第 30 号水源)から導水し、それら 2 箇所の水源の整備を進めます。
- 水道水の安定供給及び効率的な水運用のため、県水を有効活用し、水源の維持管理を進めます。

7-4. 運営基盤強化

人口減少や施設の老朽化などの課題に対応し、安全で安心な水を将来にわたって安定供給するため、健全な水道運営を継続し、運営基盤強化を進めます。

関連する計画:経営戦略

- 経営戦略の定期的な見直しを行い、持続可能な事業運営を目指します。

7-5. 事業のスケジュール

事業は前期(平成 21 (2009) 年度から平成 27 (2015) 年度まで)、中期(平成 28 (2016) 年度から令和 6 (2024) 年度まで)、後期(令和 7(2025)年度から令和 12(2030)年度まで)に区分します。

前期は、岡部浄水場の増設と関連する事業、今泉配水場の移転に関する事業、本田配水場の建設と関連する事業、緊急遮断弁設置及び連絡管布設を行いました。

中期は、皿沼浄水場更新及び花園第一・花園第二配水場の改修を行いました。

後期は、前川原浄水場及び前小屋浄水場の統廃合、本田配水場拡張工事、通信規格の変更に備えた通信機器の改修を進めます。また、老朽管更新は通期で行うものとし、重要給水施設配水管の耐震化及び铸铁管・硬質塩化ビニル管の更新を進めます。

事業スケジュール及び将来の配水系統を表 7-5-1 計画工程表及び図 7-5-1 将来の配水概要図に示します。

表 7-5-1 計画工程表

No	事業 年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
		前 期							中 期							後 期							
1	岡部浄水場増設	■	■	■	■	■																	
2	岡部浄水場井戸整備	■	■	■	■																		
3	岡部浄水場導水管・送水管・配水管布設	■	■	■	■																		
4	本田配水場建設								■	■	■								■	■	■		
5	本田配水場配水管布設								■	■	■								■	■	■		
6	本田配水場連絡管整備								■	■	■												
7	緊急遮断弁設置 ※1	■	■	■	■																		
8	今泉配水場更新		■	■	■																		
9	今泉配水場配水管布設						■																
10	川本浄水場改修						■	■	■	■	■												
11	花園第一配水場改修								■	■	■	■	■	■	■	■	■						
12	花園第二配水場改修								■	■	■	■	■	■	■	■	■						
13	花園系配水管布設								■	■	■	■	■	■	■	■	■						
14	連絡管布設 ※2						■	■	■	■	■												
15	皿沼浄水場改修								■	■	■	■	■	■	■	■	■						
16	老朽管更新 ※3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	重要給水施設配水管更新												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
18	通信機器の改修 ※4																			■	■	■	■
19	前川原・前小屋浄水場統廃合 ※5																	■	■	■	■	■	■
20	経営戦略の定期的な見直し ※6									■				■						■			

凡例
 ■ : 令和6年度までの内容
 ■ : 令和7年度以降の内容

- ※1 緊急遮断弁設置 : 皿沼浄水場 2 基、岡部浄水場 1 基、川本浄水場 1 基、新仙元山配水場 1 基、花園第一配水場 2 基、花園第二配水場 1 基
- ※2 連絡管布設場所 : 花園第一～新仙元山間、岡部～皿沼間
- ※3 老朽管更新 : 鋳鉄管、硬質塩化ビニル管配水管の更新及び輻輳管の解消
- ※4 通信機器の改修 : 浄配水場、水源、管末測定局間の通信規格の変更に備えた通信機器の改修
- ※5 前川原・前小屋浄水場統廃合 : 皿沼浄水場未使用水源の整備を含む
- ※6 経営戦略の定期的な見直し : 平成 29 年度策定、令和 3 年度第一次改定、令和 8 年度第二次改定予定
 将来の計画配水概要図を、次ページに示します。

8. 推進方策

8-1. 財源の確保

地域水道ビジョンの事業を実現するためには、交付金や企業債などの活用、資産運用による運用益を確保するとともに、料金水準の適正化を図ります。

また、アセットマネジメント手法などを活用し、品質を保ちながら、効率的に事業を実施します。

8-2. 地域水道ビジョンのフォローアップ

地域水道ビジョンの計画期間である22年間(平成21(2009)年度から令和12(2030)年度まで)には、社会経済情勢の変化などにより事業の見直しを余儀なくされる事態も考えられます。また、さまざまな事情で事業の遅れなどが生じることも考えられます。地域水道ビジョンの中長期的な運営管理手法として、PDCAサイクルによって、計画的かつ継続的に事業を改善し、目標達成を目指します。

PDCAサイクルの具体的な実施方法は、以下のとおりです。

Plan (計画の策定)

- 目標設定: 目指す将来像として定めた「安全で安心な水道水の安定的な供給」の基本理念に基づき、具体的な目標を設定します。
- 事業計画の策定又は見直し: 深谷市水道事業が策定した老朽管更新計画などの具体的な施策をとりまとめたアクションプラン(個別計画)を立案又は適時見直しを行います。
- 評価指標の設定: 進捗状況を客観的に評価するため、アクションプランにおける指標(業務指標 PI*など)や事務事業評価などを用いて、深谷市水道事業に見合った定量的な評価指標を設定します。

※水道事業の活動を日本水道協会が策定した「水道事業ガイドライン(JWWA Q 100)」に基づき、客観的・定量的に評価し、サービス向上や経営改善に役立てるための指標です。

Do (事業の実施・実行)

- 計画の実行: 基本計画や経営戦略に基づき、策定したアクションプランを推進します。

Check (点検・評価)

- 進捗状況の確認: 事務事業評価や成果指標を活用し、設定した目標値や指標に基づき、事業の達成状況を定期的に(毎年度)点検・評価します。
- 要因の分析: 目標が達成できなかった場合や計画と実績の乖離が大きい場合に、その要因を分析します。

- 情報公開: 評価結果は、透明性を確保するため、事務事業評価の結果をホームページなどで公表します。

Action (見直し・改善)

- 改善策の検討: 点検・評価の結果を踏まえ、未達成部分や新たなニーズに対応するための改善策を検討します。
- 次期計画への反映: 把握した改善点や社会経済状況の変化(人口動態の変化、法令改正、お客様のニーズなど)を、次年度の予算編成や次期事業計画、または、地域水道ビジョンの見直し時に反映します。

この PDCA サイクルを継続的に循環させることで、水道事業の効率化及び生産性の向上を図り、長期的な目標達成を目指します。

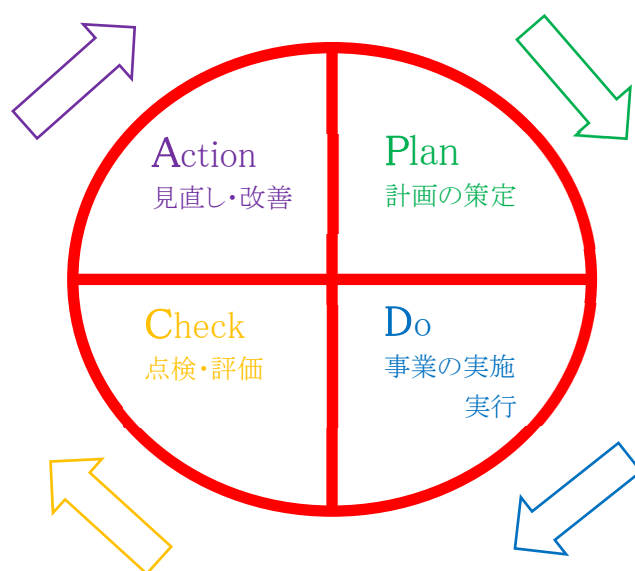


図 8-2-1 PDCA サイクルイメージ図

策 定（改訂）履 歴

平成 21(2009)年 3 月 「深谷市水道事業地域水道ビジョン」策定

令和 3(2021)年 3 月 「深谷市水道事業地域水道ビジョン」改訂

令和 8(2026)年 3 月 「深谷市水道事業地域水道ビジョン」第 2 回改訂