

第 2 章 水道事業の現況と課題

(1) 水道事業の経緯

本市水道事業は、上水道事業と簡易水道事業があります。

上水道事業は、葛生町・佐野市・田沼町にてそれぞれ創設され、運営されてきましたが、平成 17 年 2 月 28 日の市町合併に伴い水道事業統合の届け出を行い現在の佐野市上水道事業となりました。その後、クリプトスポリジウム汚染対策として、平成 19 年度に紫外線装置導入のための認可申請を行い現在に至っています。

簡易水道事業は、9 箇所あり、最も古い常盤簡易水道が 昭和 40 年 3 月 31 日に創設認可を取得しており、最も新しい野上北地区簡易水道が平成 14 年 3 月 29 日に創設認可を取得しています。

それぞれの水道事業の沿革を次ページ以降に示します。



旧佐野市水道庁舎



旧田沼町水道庁舎



旧葛生町水道庁舎

表1 上水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
葛生町水道事業	創設 S13.5.26	計画給水人口 6,000 人、計画給水量 660m ³ /日 昭和 14 年 6 月一部給水開始
	廃止の届出 H17.2.14 提出	市町合併に伴い、葛生町水道事業を佐野市水道事業に全部譲り渡したため 廃止。
佐野市水道事業	創設 S 28.3.31	計画給水人口 36,000 人、計画給水量 7,560m ³ /日 市中心部 33 町会へ昭和 31 年 10 月に一部給水開始
	統合届出 H17.2.15 受理	田沼町水道事業、葛生町水道事業を佐野市水道事業に全部譲り受けの届 出。
田沼町水道事業	創設 S28.10.21	計画給水人口 4,500 人、計画給水量 675m ³ /日 昭和 30 年 7 月一部給水開始
	廃止の届出 H17.2.14 提出	市町合併に伴い、田沼町水道事業を佐野市水道事業に全部譲り渡したため 廃止。

市町合併により、佐野市に葛生町・田沼町を統合し、佐野市水道事業として事業継続しました。

事業名	認可年月日	概 要
佐野市水道事業	統合届出 H17.2.15 受理	計画給水人口 125,400 人、計画給水量 71,850m ³ /日(それぞれの認可値の 合計) 田沼町水道事業、葛生町水道事業を佐野市水道事業に全部譲り受けの届 出。
	変更認可 H20.3.26	計画給水人口 115,500 人、計画給水量 62,040m ³ /日 浄水方法の変更として大橋浄水場、菊川浄水場、奈良淵浄水場、石塚浄水 場、田沼浄水場、多田浄水場へ紫外線消毒装置の設置。 取水地点の変更として戸奈良第4号井、田沼北水源4号井、多田第4水源井、 多田第5水源井の追加。

第2章 水道事業の現況と課題

表2 常盤簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	S40.3.31	計画給水人口 2,000 人、計画給水量 350m ³ /日
第1次拡張	S55.3.28	計画給水人口 3,400 人、計画給水量 1,106m ³ /日 4 簡易水道を常盤簡易水道へ統合
第2次拡張	H7.3.31	計画給水人口 3,530 人、計画給水量 1,680m ³ /日
第3次拡張	H12.12.5	計画給水人口 3,200 人、計画給水量 1,690m ³ /日

表3 氷室簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	S47.5.22	計画給水人口 1,100 人、計画給水量 174.5m ³ /日
第1次拡張	S58.1.20	計画給水人口 1,100 人、計画給水量 174.5m ³ /日
第2次拡張	S61.4.18	計画給水人口 1,430 人、計画給水量 389.5m ³ /日

表4 飛駒地区簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	S51.1.12	計画給水人口 1,600 人、計画給水量 234.1m ³ /日
第一次拡張	S60.12.17	計画給水人口 1,600 人、計画給水量 428.6m ³ /日

表5 閑馬地区簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	S54.3.16	計画給水人口 1,600 人、計画給水量 334.6m ³ /日
第一次変更	S55.12.25	計画給水人口 1,600 人、計画給水量 334.6m ³ /日
第二次変更	S62.1.9	計画給水人口 1,750 人、計画給水量 364.6m ³ /日 下彦間本所地区へ給水区域拡張
第三次変更	H17.2.15	計画給水人口 2,410 人、計画給水量 1,310m ³ /日 第2水源の新設

表 6 飛駒南地区簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	S57.5.1	計画給水人口 400 人、計画給水量 80m ³ /日
第一次拡張	S58.1.29	計画給水人口 400 人、計画給水量 80m ³ /日 水源井の位置の変更

表 7 下彦間地区簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	S63.3.16	計画給水人口 1,050 人、計画給水量 274.9m ³ /日
第一次拡張	H 元.6.12	計画給水人口 1,050 人、計画給水量 274.9m ³ /日 有機塩素系化合物除去装置の設置

表 8 野上南地区簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	H5.12.24	計画給水人口 702 人、計画給水量 377.1m ³ /日

表 9 野上中地区簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	H9.3.31	計画給水人口 500 人、計画給水量 153.0m ³ /日

表 10 野上北地区簡易水道事業の沿革

事業名	認可年月日	概 要
創設	H14.3.29	計画給水人口 270 人、計画給水量 135m ³ /日

第2章 水道事業の現況と課題

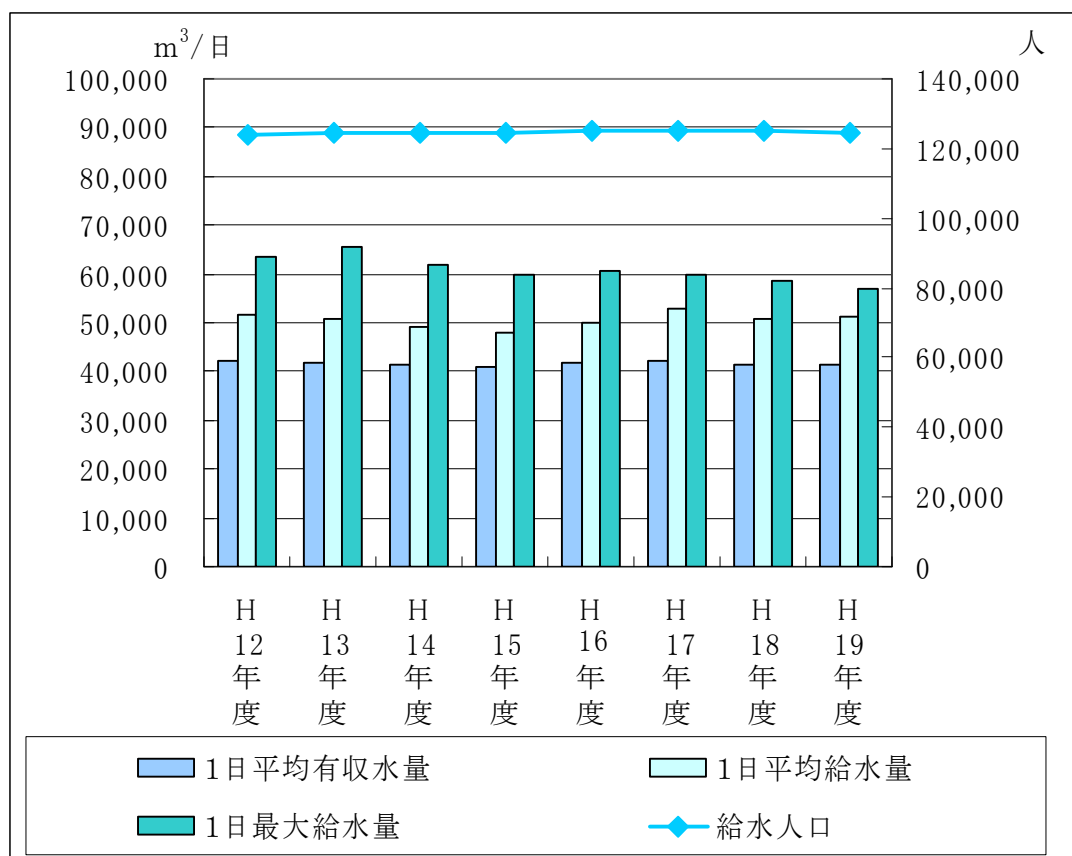
(2) 水需要の現況と課題

水需要の現況は図のようになっています。平成12年より給水人口の減少化傾向が見られ、これに比例するように有収水量も減少化傾向にあります。平成19年度末において給水人口124,347人、1日平均有収水量41,360m³/日、1日平均給水量51,070m³/日、1日最大給水量56,902m³/日となっています。

【課題】

現時点では需要水量を地下水で確保しています。水道の取水が原因とは断定できませんが、佐野市の南部地域では地下水の汲み上げによる地盤沈下が見られます。また、渇水時などにおいて近接する一部の井戸で干渉し水位の低下がみられます。今後その動向によっては井戸の取水量の検討をする必要があります。

図 水需要の現況



- ※ 有収水量 料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量。
- ※ 給水量 給水区域に対して給水をした実績水量。
- ※ 給水人口 給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口。

(3) 水道普及の現況と課題

本市は、上水道事業及び9箇所の簡易水道事業により給水を行っており平成19年度の給水人口普及率は98.5%となっています。

常盤簡易水道と氷室簡易水道の北西地域に位置する秋山地区、大釜地区（両地区合わせて、平成19年度末現在365人。）は未普及地区となっております。両地区は、標高も高く沢水や井戸水で生活用水をまかなっていますが、以前より降雨時の濁りの発生が問題となっており、近年では沢水の汚染が懸念されていること、また、住民の高齢化により水源の維持管理が重い負担となってきたことから、このままでは安全な水質が確保できなくなることが懸念されます。



第2章 水道事業の現況と課題

【課題】

秋山地区、大釜地区の現況からできる限り早期の対策をしなければならないと考えておりますが、両地区は標高が高く既水道施設から遠距離で住居も点在していることから、水源の確保と大きな建設費用が必要となることが予想され課題となっています。

また、給水区域内において配水管が十分行き渡っていない地域があり配水管を整備する必要があります。

平成28年度までの統合を見据えて、効率的な設備の更新等を進める必要があります。

(4) 水質の現況と課題

① 原水水質における水質検査の現状

原水の水質検査は、水質基準項目(39項目)検査、水質管理目標設定項目(20項目及び農薬)検査、クリプトスポリジウム等指標菌(大腸菌、嫌気性芽胞菌)検査、を定期的に行っており、基準に適合した検査結果となっています。クリプトスポリジウム原虫検査においてクリプトスポリジウムは検出していませんが、一部の水源においてクリプトスポリジウム等指標菌を検出したことがあります。

【課題】

クリプトスポリジウム等指標菌が検出される井戸が存在し、クリプトスポリジウム等による汚染の恐れがあります。平成19年4月1日より適用となった「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」における『クリプトスポリジウム等による汚染の恐れ』の判断』でレベル3(地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌(大腸菌、嫌気性芽胞菌)が検出された施設)に該当するため、それに応じた対策を講じる必要があります。

参考	クリプトスポリジウム
----	------------

- ・ クリプトスポリジウムとは、環境中(水中)では、卵の殻に包まれたような状態で存在し、大きさは4～6ミクロンで、塩素に対して強い耐性を有するため、浄水場における通常の塩素処理では不活性化はできない。
- ・ 人間の外、牛、ネコ等多種類の動物に寄生し、糞便を通じて対外に排出される。
- ・ 感染した場合の主な症状は、水溶性下痢、腹痛。
- ・ わが国では、平成8年6月に埼玉県越生町で汚染された水道水を原因として、8,000人を超える集団感染症が発生した。

② 給水における水質検査の現状

給水の水質検査は、水質基準項目（50 項目）を定期的実施しており、基準に適合した検査結果となっています。そして水質管理は次の方式のとおりです。

給水方式には、直結式（直結給水）と受水槽式（貯水槽水道）があり、直結式の水質管理は水道局が行い、受水槽式は水道使用者が行っています。本市では水圧の関係から、建物の 2 階までしか直結給水を認めていないため、3 階以上の建物は、受水槽式で給水を行っています。

・ 直結式給水

給水栓（蛇口）における水質について、全て水質基準に適合しており安全な状態になっています。

・ 受水槽式給水

受水槽に入るまでの水質については、全て水質基準に適合しており安全な状態になっています。

受水槽から給水栓までは、受水槽の設置者・管理者が日常点検や清掃、検査、異常時の対応等を行っています。水質汚染事故を防止するために、受水槽の設置者・管理者にパンフレットを送付し、注意喚起をしています。

【課題】

受水槽式については受水槽等の管理の不徹底等による水質悪化が考えられます。

このため、受水槽式水道の設置者・管理者に対してパンフレットの送付により日常点検や清掃、検査、異常時の対応等の方法を周知していますが、パンフレットの送付を定期的に行っているものではありません。

参考	貯水槽水道の指導の状況
----	-------------

平成 14 年の水道法改正に伴い、10m³以下の受水槽を設置した貯水槽水道に対して、水道事業者が水の供給者として貯水槽水道の管理の充実に関与していくこととなりました。

(5) 水道施設の現況と課題

① 施設の現状と課題

本市の水道施設は、昭和40年代、昭和50年代に建設されたものが多く存在し、老朽化が進んでいます。

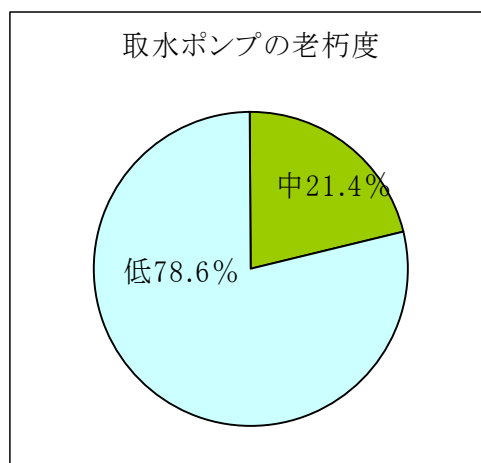
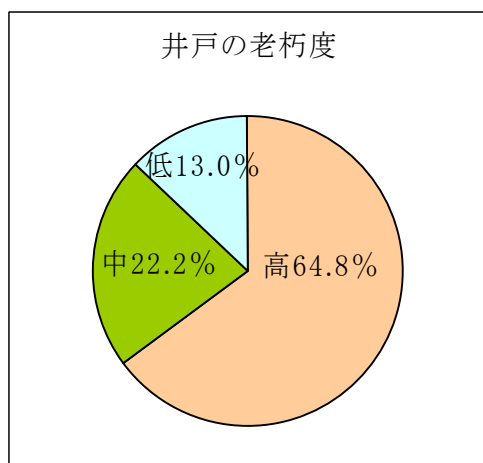
各施設について、「水道施設機能診断（平成17年4月 水道技術研究センター）」に示されている施設老朽度の評価指標を用いて老朽度を確認します。

● 取水施設

本市の水道は、全て井戸から地下水をくみ上げています。取水施設の老朽度は井戸本体と取水ポンプに分けて算出します。

井戸の数は全体で54井有り、老朽度「高」が64.8%、老朽度「中」が22.2%、老朽度「低」が13.0%あります。

取水ポンプは老朽度「高」はなく、老朽度「中」が21.4%、老朽度「低」が78.6%あります。



参考	老 朽 度
----	-------

老朽度の評価は、(各施設の経過年数) ÷ (施設種類別の耐用年数) をパーセント表示とした値であり、施設の耐用年数は、構造物50年、井戸20年、機械電機設備20年としています。

得られた結果に対し、施設老朽度90%以上について老朽度「高」、50%以上～90%未満を老朽度「中」、50%未満を老朽度「低」とします。

・井戸

老朽度「高」18年～20年、老朽度「中」10年～17年、老朽度「低」0年～9年

・取水ポンプ

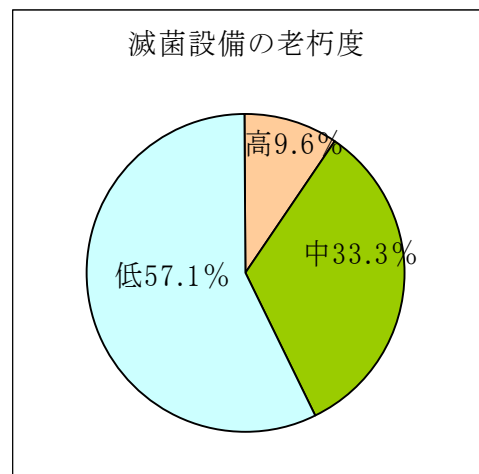
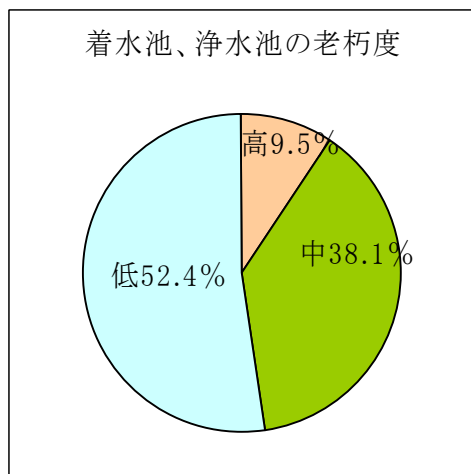
老朽度「高」18年～20年、老朽度「中」10年～17年、老朽度「低」0年～9年

● 浄水施設

本市の水源は地下水を利用しているため、自然にろ過されることにより塩素滅菌のみで供給しています。

浄水場は全体で23箇所あり、着水池や浄水池については老朽度「高」が9.5%、老朽度「中」が38.1%、老朽度「低」が52.4%あります。

滅菌設備については老朽度「高」が9.6%、老朽度「中」が33.3%、老朽度「低」が57.1%あります。



参考	老 朽 度
----	-------

- ・着水池、浄水池

老朽度「高」45年～50年、老朽度「中」25年～44年、老朽度「低」0年～24年

- ・滅菌設備

老朽度「高」18年～20年、老朽度「中」10年～17年、老朽度「低」0年～9年

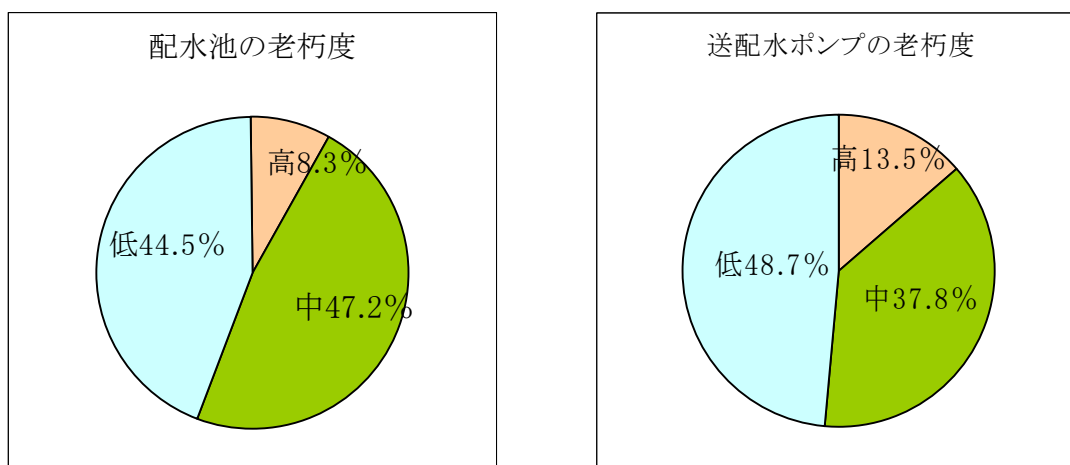
第2章 水道事業の現況と課題

● 配水施設

配水施設の老朽度は、配水池と送配水ポンプに分けて算出します。

配水池は全体で31箇所あり、老朽度「高」が8.3%、老朽度「中」が47.2%、老朽度「低」が44.5%あります。

送配水ポンプは、老朽度「高」が13.5%、老朽度「中」が37.8%、老朽度「低」が48.7%あります。



参考	老	朽	度
----	---	---	---

・配水池

老朽度「高」45年～50年、老朽度「中」25年～44年、老朽度「低」0年～24年

・送配水ポンプ

老朽度「高」18年～20年、老朽度「中」10年～17年、老朽度「低」0年～9年

【課題】

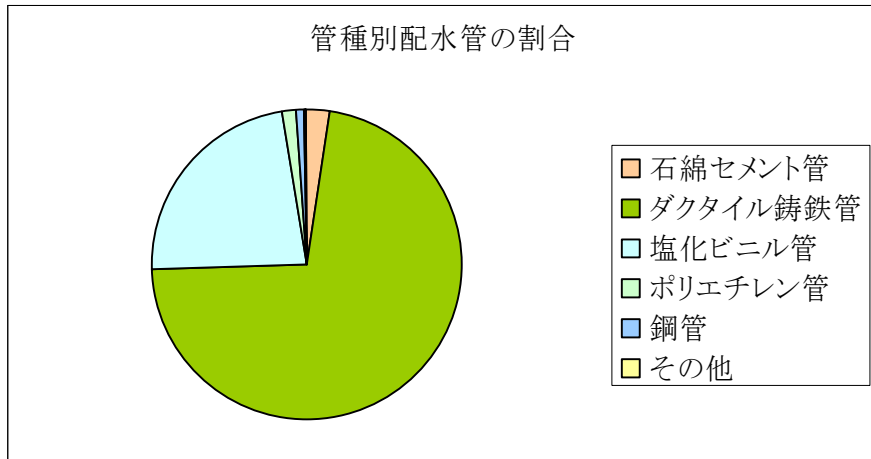
井戸の多くが昭和60年以前に設置されており、経過年数が20年以上となってきました。井戸の老朽化によりスクリーン等の目詰まりによる取水量の減少が今後想定されます。

また、水源、浄水場、配水池については多くの機械・電気設備があります。これらが安定して稼働し給水を継続できるように定期的に更新を行う必要があります。

● 配水管

配水管の布設状況を管種別に示します。

配水管の延長は 758,559mあり石綿セメント管が 2.5%、塩化ビニル管が 22.9%存在します。



配水管の内訳

平成 19 年度末

管種	石綿セメント管	ダクタイル鋳鉄管	塩化ビニル管	ポリエチレン管	鋼管	その他	計
延長(m)	18,461	546,213	173,819	10,706	6,934	2,426	758,559
割合	2.5%	72.0%	22.9%	1.4%	0.9%	0.3%	100%

【課題】

地震等の衝撃に弱く漏水の発生する確率が高い石綿セメント管や老朽塩化ビニル管等を、耐震性に優れた管に布設替する必要があります。

また、管路の事故の拡大を防ぐために、重要な管路については複数系統管を整備する必要があります。そして前述の管以外でも、無ライニング鋳鉄管などの老朽管を耐震性に優れた管への布設替を行い災害にも強い管路にする必要があります。

● 給水水圧

配水拠点となる配水池を市内各所に配置し、需要者へ十分な水圧が確保できるようにしています。

一部、地形的な要因により配水圧力が確保できないところについては、増圧ポンプを設置し、適正な配水圧力となるようにしています。また、配水圧力の高い地区については、減圧弁、調圧槽を設置し適正な水圧としています。

第2章 水道事業の現況と課題

② 配水池の貯留容量

本市の配水池容量は、次の表のとおり1日最大給水量5.6万m³～5.9万m³に対し3.8万m³の配水池容量があります。この配水池容量については、水道施設設計指針で1日最大給水量の12時間分を確保することとしており、全体では15.5時間～16.0時間確保しています。

	平成17年度	平成18年度	平成19年度
1日最大給水量 (m ³ /日)	58,707	56,777	56,902
配水池容量(m ³)	37,852.5	37,852.5	37,852.5
時間	15.5	16.0	16.0

【課題】

本市全体では1日最大給水量の12時間分以上の配水池容量を確保しています。しかしこれは市全体の平均値であり、配水区域によっては配水池の容量が12時間分確保されていない配水池もあります。

③ 維持管理の状況

● 施設の監視体制

遠方監視装置を設置して水道施設の監視をしております。監視場所は、水道局、田沼営業所、葛生営業所となっています。

【課題】

水源の情報、浄水場の情報、配水池の情報等は、水道局、田沼営業所、葛生営業所において遠方監視装置を用いてそれぞれ個別に管理しています。維持管理の効率化を図るために、一括監視ができるシステムを整備する必要があります。

● 職員による管理状況

水道局、田沼営業所、葛生営業所にて、勤務時間中は職員が監視し、それ以外は管理を外部に委託しています。

なお、各施設の目視点検等は、職員が定期的に施設を巡回して実施しています。

【課題】

民間活力を活用し施設の維持管理に関する複数の業務を一括して委託することを検討する必要があります。

● 水道配管図と給水装置台帳の管理状況

水道配管図は、水道局、田沼営業所、葛生営業所において、担当区域ごとに管理しています。

また、給水装置台帳は、市町合併以降は水道局で一括管理していますが、それ以前のものについては水道局、田沼営業所、葛生営業所において担当区域ごとに管理しています。

水道工事や他の要因で断水や濁水が生じるときに影響する世帯の把握や適切な対策の判断は、知識と経験豊富な精通した職員が行っています。

【課題】

水道配管図や給水装置台帳を電算化して管理し、保管スペースの削減を行うとともに、水道局内で情報を共有する必要があります。

また、水道配管図の情報に基づき、断水や濁水が生じたときの影響範囲の把握を迅速に行うことができるようにする必要があります。

● 水質管理について

水質検査は、水質基準に関連する省令などに基づいて検査項目、検査頻度を設定し行っています。

日常の水質管理は濁度計、残留塩素計を用いて 24 時間自動監視を行っています。

④ 施設の耐震性

浄水場及び配水池の耐震化については、平成 20 年度に耐震の基礎調査を実施しました。これを基に、施設の耐震診断を今後計画しているところです。

【課題】

浄水場及び配水池は耐震性の確保が必要であり、早急に判定する必要があります。

⑤ 危機管理

● 停電事故に対する対策

停電時に対応するために、23箇所浄水場のうち10浄水場には、自家発電設備が設置されています。

【課題】

停電事故が発生したときには、主要施設においては平常時と同様に施設を稼動することができますが、主要施設以外の水源や浄水場、配水池においては施設を稼動することができません。

● 危機管理対策

危機管理対策として、施設緊急時対応マニュアルを策定し、地震、大雨、停電、水質汚染事故、テロ行為等に備えています。

また、周辺の市町との間で、「水道災害相互応援に関する協定書」を結び災害時の相互協力体制を整えています。

この協定により定められている応援の内容は次のとおりです。

- ・ 応急給水作業
- ・ 応急復旧作業
- ・ 応急復旧等に必要な資材の提供
- ・ 作業に必要な車両及び機械等の提供

【課題】

施設緊急時対応マニュアルにあげられた、応急給水作業、応急復旧作業を災害時にも迅速に行うために、応急給水施設を整備するとともに復旧資材の備蓄を充実させる必要があります。

● 保安設備

水道施設への不法侵入を防止するため、全ての浄水場や配水施設にフェンスを設置しています。さらに、主な施設は、警備会社へ警備を委託し、赤外線監視装置を設置しています。

【課題】

より安全性を高めるために主な施設以外についても、赤外線監視装置を設置していく必要があります。

● クリプトスポリジウム汚染対策

クリプトスポリジウムによる汚染の対策マニュアルを策定し、クリプトスポリジウム汚染事故に備えています。

マニュアルの中では、各段階に応じた対応方法を次のように設定しています。

表 11 クリプトスポリジウムによる汚染の対策マニュアル

レベル0	通常から実施すべき予防策
レベル1	定期水質検査により、原水でクリプトスポリジウムが検出された場合
レベル2	市内でクリプトスポリジウム感染症（以下感染症という）が発生したと通報があった場合
レベル3	市内で感染症が発生し水道水が汚染された可能性がある場合、浄水で検出された場合

（平成 17 年度作成）

第2章 水道事業の現況と課題

(6) 水道事業の運営と課題

① 業務指標の算出

業務指標（PI）は、水道事業の施設整備状況や経営状況等を客観的な数値で評価するものであり、「水道事業ガイドライン」に示されています。

これらを算定して経年的な推移をみることにより、水道事業の状況を把握することができます。

本市における業務指標（PI）を算出した結果は次のとおりです。

表 12 主な業務指標（PI）の経年変化

部門	業務指標（PI）		単位	指標値		
	番号	項目		H17	H18	H19
安心	1003	原水有効利用率	%	81.0	82.7	82.0
	1104	水質基準不適合率	%	0.0	0.0	0.0
安定	2001	給水人口1人当り貯水飲料水	ℓ/人	151.1	151.5	154.4
	2002	給水人口1人当り配水量	ℓ/日/人	421.0	405.8	410.7
	2006	給水人口普及率	%	98.4	98.5	98.5
	2104	管路の更新率	%	1.5	2.7	1.2
持続	3001	営業収支比率	%	135.2	119.2	121.6
	3002	経常収支比率	%	107.9	98.7	100.2
	3003	総収支比率	%	107.9	98.7	100.2
	3007	職員1人当り給水収益	千円/人	56,060.0	51,053.0	62,616.0
	3008	給水収益に対する職員給与費の割合	%	15.3	16.9	13.0
	3009	給水収益に対する企業債利息の割合	%	22.3	22.3	21.7
	3010	給水収益に対する減価償却費の割合	%	39.1	42.1	44.0
	3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	%	30.7	35.5	37.1
	3012	給水収益に対する企業債残高の割合	%	582.4	637.6	622.5
	3013	料金回収率	%	97.0	86.0	88.8
	3014	供給単価	円/m ³	127.2	121.3	120.0
	3015	給水原価	円/m ³	131.2	141.1	135.2
	3018	有収率	%	80.2	81.9	81.0
	3023	自己資本構成比率	%	52.4	52.3	53.7
3025	企業債償還元金対減価償却費比率	%	78.7	84.3	84.3	
環境	4001	配水1m ³ 当り電力消費量	kWh/m ³	0.5	0.5	0.5
管理	5102	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	%	70.4	72.7	73.9

注：給水収益に対する企業債償還金の割合、及び企業債償還元金対減価償却費比率における企業債償還金は繰上償還分を控除した額としています。

- **収益性**

総収支比率は、平成 18 年度以外は 100%を超えており、収益が支出を上回る結果となっています。

- **費用**

給水収益に対する個別費用項目は、企業債を利用して事業を実施してきたことから、企業債利息と企業債償還金の割合が高くなっています。

ただし、企業債償還金の財源となる減価償却費の割合も高いため、財務的には安全です。

- **料金**

料金回収率は、平成 17 年度は、97.0%となっていました。平成 18 年度以降 90%を下回っています。

給水原価が供給単価を 1 割程度上回っているにもかかわらず経常収支比率等の収益性が 100%を上回る理由は、加入金が多いことや、他会計補助金の収入があるためです。

- **資産の状態**

企業債償還元金と減価償却費の関係は、100%を超えると企業債償還金を減価償却費相当分で充当できないこととなり、企業債を償還するために純利益やその他の補填財源、新たな借入を行っていることとなります。本市の企業債償還元金対減価償却費比率は 100%を下回っており、財務的に安全です。

【課題】

現状は経常収支比率が 100%程度を保っていますが、今後は給水人口の減少による給水収益の低下が予想されます。

また、安心して安定的な給水を継続するためにも、老朽化した施設の更新、耐震性の向上、管路の更新が必要となり、このためには、多くの事業費が見込まれ厳しい事業運営が予想されます。

このような状況を踏まえた上で、健全な事業経営を持続することが必要です。

第2章 水道事業の現況と課題

② 業務委託の状況

業務委託の状況を次に示します。

表 13 業務委託の内容

業務名	内容
施設の監視	平日の夜間及び土曜日、日曜日、祝日に発生した水位や濁度、配水圧力等の異常や取水ポンプや送水ポンプ、配水ポンプなどの機器の故障の発生に対応
検針及び料金収納	水道局、田沼営業所、葛生営業所において平日及び土曜日に受付、開始、検針、収納、中止精算、滞納整理、給水停止の業務
水質検査	給水栓における浄水水質検査及び水源における原水水質検査、クリプトスポリジウム原虫検査
警備	主要施設について赤外線警報装置による警備

③ 顧客サービス

● 窓口サービス

給水の開始、中止の申し込みは窓口での受付のほか、電話・FAX やインターネットにより受け付けています。

平成 19 年 4 月より水道料金などの検針収納業務を民間会社に委託したことにより、土曜日も窓口業務を行うことができるようになりました。

● 料金の納付

水道料金の支払いは口座振替とする方法と、納入通知書により金融機関等やコンビニエンスストアで支払う方法があります。

● 広報活動

ホームページにおいては各種お知らせのほか、ご案内として以下の項目が記載されています。

また、必要に応じて広報さのを通じて需要者への情報提供に努めています。

図 ホームページ内容



【課題】

ホームページでは情報提供を行っていますが、お客様からのご意見をお聞きする仕組みが整備されていません。

第2章 水道事業の現況と課題

④ 技術の継承

水道事業は、飲料水を絶え間なく供給しなければなりません。それを実践していくためには水道の専門知識が必要となりますが、今までは、先任者からの技術指導等で技術の継承が行われてきました。

【課題】

団塊世代の退職等により水道事業経験者が不足していくことが見込まれ、技術の継承が難しくなることが予測されます。

このため、職員の知識・技術向上を図るために、計画的な職場内外での研修等を行う必要があります。

(7) 環境への配慮の現況と課題

水道事業では、水道水を各家庭に供給するまでに送配水等のポンプを動かすための電力を消費しています。また、水道管の布設工事を行う際の土砂の発生を抑制するために、浅層埋設を実施し、無駄な発生土を減少させるようにしています。管路の布設時に必要となる埋め戻し土については再生材を使用しています。

【課題】

効率の良いポンプの導入や、水需要に合わせた施設の統廃合等を検討し、環境への貢献に努める必要があります。また、水資源の有効利用として、老朽管の更新による漏水防止策を積極的に展開する必要があります。