

令和元年11月21日
建設文教委員会提出資料

「おびひろ上下水道ビジョン」

2020 - 2029

【原案】

2019（令和元）年11月

帯広市 上下水道部

目次

第1章 策定の趣旨と位置付け	1
1 策定の趣旨	1
2 位置付け	2
3 計画期間	2
第2章 上下水道事業の概要	3
1 沿革	3
2 施設の概要	11
3 料金・使用料体系	17
4 組織	20
第3章 上下水道事業の現状と課題	21
1 水需要の低下	21
2 施設の老朽化	24
3 災害対策	30
4 人材育成と技術の継承	31
5 財務状況	32
第4章 基本理念・目指すべき方向・目標設定	40
1 基本理念	40
2 目指すべき方向	40
3 目標設定	41
第5章 施策の概要	42
1 施策体系図	42
2 基本方針・実施施策	43
第6章 収支計画	56
1 水道事業	56
2 下水道事業	62
3 簡易水道事業	68
4 農村下水道事業	73
第7章 フォローアップ	77

第1章 策定の趣旨と位置付け

1 策定の趣旨

本市は、2010（平成22）年に上下水道の中長期構想として「おびひろ上下水道ビジョン2010」、2017（平成29）年には中長期的な経営の基本計画として「帯広市下水道事業経営戦略」等を策定し、安心でおいしい水道水の安定的な供給や、適切な下水処理のほか、災害にも強い上下水道を目標に掲げ、取り組んでまいりました。

国では、人口減少社会の到来や東日本大震災の経験など社会情勢の変化を踏まえ、2013（平成25）年に「新水道ビジョン」を、2014（平成26）年には「新下水道ビジョン」を、2017（平成29）年には「新下水道ビジョン加速戦略」を策定し、今後取り組むべき事項や方策等を示しました。

また、公営企業が健全かつ安定的に事業を継続するため、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、2020（令和2）年度までに収支の見通しや対策を公表するよう要請されています。

本市においても、今後、人口減少の進行による水需要の低下に伴う水道料金・下水道使用料収入の減少や施設の老朽化に伴う更新費用の増大など、厳しい経営環境が予想される中、近年、多発している自然災害への対策など多くの課題を抱えています。

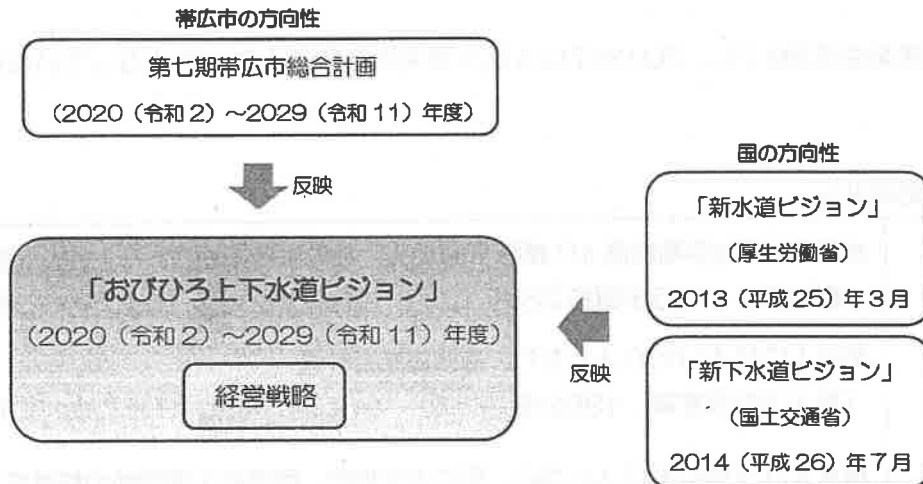
こうした中、市民生活や経済活動に必要不可欠なライフラインである上下水道の機能を次世代につないでいくため、上下水道事業の将来の方向性を示す基本的な指針として、現ビジョンの計画期間の終了に併せ、新たに「おびひろ上下水道ビジョン」（2020 - 2029）を策定するものです。

2 位置付け

本ビジョンは、国の「新水道ビジョン」や「新下水道ビジョン」を踏まえ、上下水道に関する分野計画として「第七期帯広市総合計画」に即して策定するものです。

なお、本ビジョンは、国が公営企業に求めている中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を盛り込み、策定するものです。

【図表1】ビジョンの位置付け



3 計画期間

本ビジョンの期間は、2020 (令和2) 年度から2029 (令和11) 年度までの10 年間とします。

なお、社会情勢の著しい変化や自然災害などによって、本ビジョンに大きな影響が生じた場合には、必要に応じて見直しの検討を行います。

第2章 上下水道事業の概要

1 沿革

(1) 水道事業

本市の水道事業は、札内川の伏流水を水源として1951（昭和26）年度に給水計画人口4万人、1日最大給水量9,000 m³を想定して事業に着手、1953（昭和28）年12月に給水を開始しました。

将来の水需要の増大に対処するため、1981（昭和56）年11月には、近隣6町村と水道用水供給事業を行うため「十勝中部広域水道企業団」を設立し、1999（平成11）年4月から本格的に受水を開始しました。

現在、拡張事業はほぼ終了し、2018（平成30）年度末の普及率は99.9%となっています。

<水道事業のあゆみ>

昭和26年 (1951年)	水源を川西村字稲田南10線西2号地先 札内川堤内地とした上水道布設計画が議決 (創設事業：1953(昭和28)年12月 市内緑ヶ丘地区(530戸)に給水開始)
昭和36年 (1961年)	給水人口が47,000人となり、拡張事業を計画 (第1次拡張事業：1962(昭和37)～1966(41)年度、日最大給水量16,200 m ³)
昭和42年 (1967年)	給水人口が84,000人となり、更に大空地区、西帯広工業団地の整備拡大などがあり、 拡張事業を計画 (第2次拡張事業：1968(昭和43)～1974(49)年度、日最大給水量34,500 m ³)
昭和47年 (1972年)	公共下水道の普及により水洗トイレの普及が著しくなり、生活水準の向上や市街地周 辺人口の増加に伴う環境整備が急務になってきたことから、拡張事業を計画 (第3次拡張事業：1973(昭和48)～1980(55)年度、日最大給水量70,800 m ³)
昭和58年 (1983年)	将来の水需要に向けた水源の確保を図るための十勝中部広域水道企業団からの受水 施設づくりなどを柱とした、拡張事業を計画 (第4次拡張事業：1983(昭和58)～1995(平成7)年度、日最大給水量113,050 m ³)
平成7年 (1995年)	十勝中部広域水道企業団より受水を開始
平成12年 (2000年)	給水量の増加により、大正地区を十勝中部広域水道企業団からの受水に変更
平成29年 (2017年)	東日本大震災の影響による原水濁度の上昇等から、北愛国および中島地区を十勝中 部広域水道企業団からの受水に変更
平成30年 (2018年)	普及率99.9%

带广市上水道給水区域図



水道庁舎

南町配水場

別府配水池

縮田浄水場

縮田配水池

中島配水場

凡例

	給水区域
	行政区域

(2) 下水道事業

本市では、1959（昭和 34）年 3 月に市街地約 216ha について、下水道の事業認可を受け、施設整備に着手しました。

また、1977（昭和 52）年十勝川流域下水道事業がスタートしたことに伴い、本市も流域事業との整合を図るべく、基本計画の変更や認可区域の拡大を行い、十勝川流域関連処理区約 3,532 ha、帯広川処理区約 806ha の計約 4,338 ha について、施設整備を進めています。

この結果、2018（平成 30）年度末の普及率は 97.0%に達し、農村地域における集落排水事業や個別排水事業も併せて、ほとんどの市民が下水道利用が可能となっています。

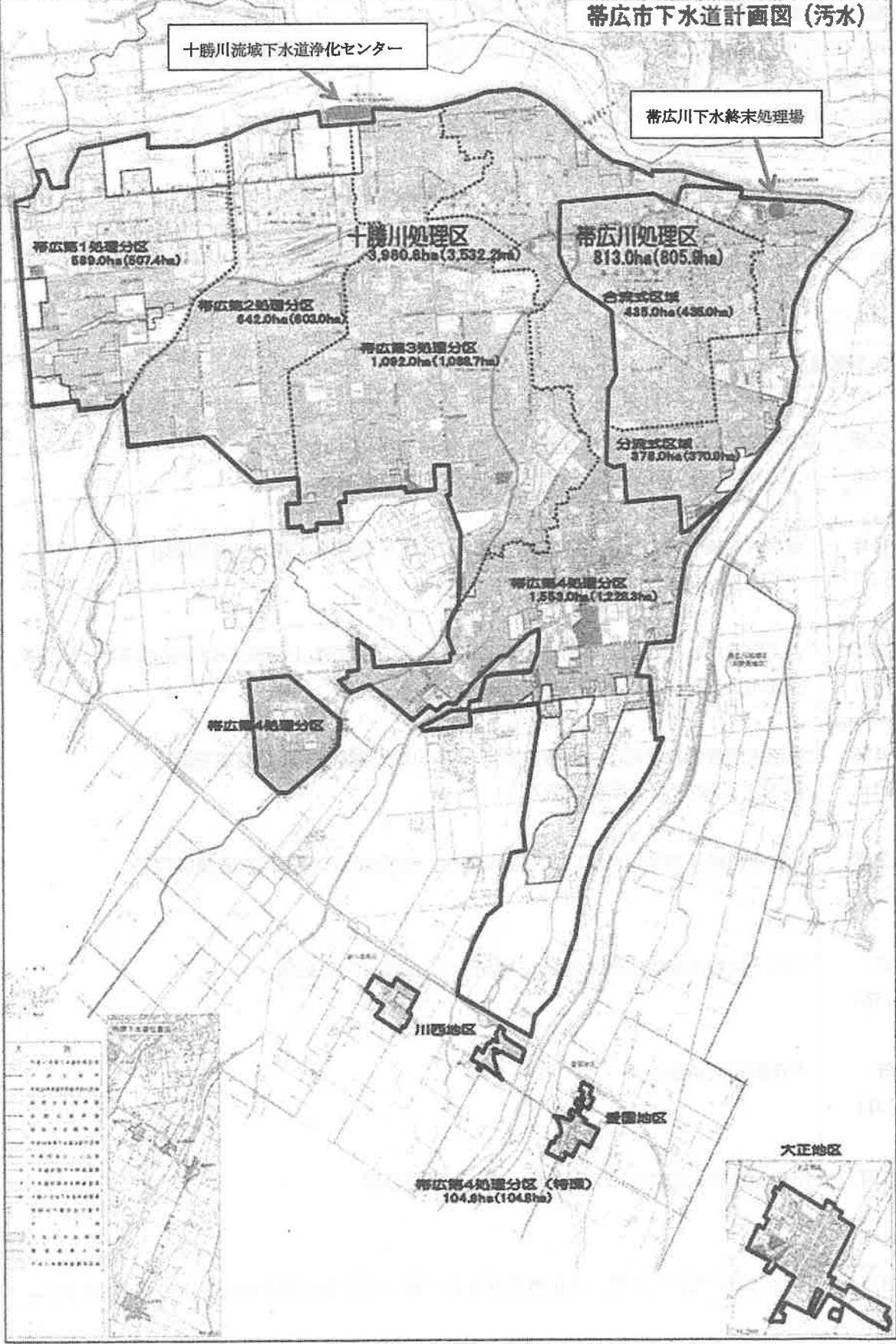
<下水道事業のあゆみ>

昭和 34 年 (1959 年)	市内の既成市街地 216ha を合流式下水道により着手
昭和 39 年 (1964 年)	し尿の処理ができる終末処理場を備える本格的な下水道事業を目指し、帯広川下水終末処理場の建設に着手
昭和 42 年 (1967 年)	鎮橋中継ポンプ場と帯広川下水終末処理場の第一期工事が完成 1968（昭和 43）年 4 月～下水処理を開始
昭和 43 年 (1968 年)	大空団地造成に伴う南帯広下水終末処理場の供用開始 帯広川処理区供用開始（普及率 26%）
昭和 49 年 (1974 年)	十勝川処理区について、本市のほか芽室町、音更町、事業主体を北海道とする帯広圏広域下水道として事業開始
昭和 52 年 (1977 年)	参加自治体に幕別町を加え、北海道を事業主体とした十勝川流域下水道事業認可、建設着手、処理場施設を市から北海道へ移管
昭和 62 年 (1987 年)	「下水道緊急整備 3 ヶ年計画」の策定 (地方公営企業法一部財務規定適用)
平成 2 年 (1990 年)	「新下水道整備 3 ヶ年計画」の策定
平成 6 年 (1994 年)	南住処理区の十勝川流域下水道への接続に伴い、暫定処理施設である南帯広下水終末処理場の廃止
平成 15 年 (2003 年)	水道部と統合し、上下水道部として事業開始 (地方公営企業法全部適用)
平成 30 年 (2018 年)	普及率 97.0%

帯広市下水道計画図 (汚水)

十勝川流域下水道浄化センター

帯広川下水終末処理場



(3) 簡易水道事業

農村部の水道は、営農用水道に合わせて飲料水も供給できる「簡易水道事業」を実施し、施設整備を進めてきました。

太平簡易水道事業は、1967（昭和42）年度に無名川の湧水を水源として、太平町、上清川町及び八千代町の一部へ給水を開始しました。

大正簡易水道事業は、1977（昭和52）年度に大正営農用水道として猿別川の表流水を水源に桜木町、以平町及び泉町の全域、大正町、昭和町及び幸福町の一部へ給水を開始し、2006（平成18）年度からは「十勝中部広域水道企業団」からの受水に変更しています。

<簡易水道事業のあゆみ>

昭和42年 (1967年)	太平町の無名川の湧水を水源として太平簡易水道を創設 (太平町、上清川町及び八千代町の一部へ給水開始)
昭和50年 (1975年)	道営大規模畑地帯総合土地改良事業による大正営農用水道の整備を開始 1978（昭和53）年事業完了
昭和52年 (1977年)	大正営農用水道として猿別川の表流水を水源に桜木町、以平町及び泉町の全域、大正町、昭和町及び幸福町の一部へ給水を開始
昭和54年 (1979年)	道営大規模畑地帯総合土地改良事業による川西営農用水道の整備を開始 1982（昭和57）年事業完了
昭和62年 (1987年)	公社営畜産基地建設事業により拓成地区、岩内地区の営農用水道整備完了
平成8年 (1996年)	川西・岩内営農用水道区域を太平簡易水道区域へ含め拡張
平成9年 (1997年)	大正簡易水道創設
平成14年 (2002年)	ポロシリ地区給水のため配水管、ポンプ室を整備
平成18年 (2006年)	原水の水質悪化により、大正簡易水道を十勝中部広域水道企業団からの受水に変更

簡易水道給水区域図

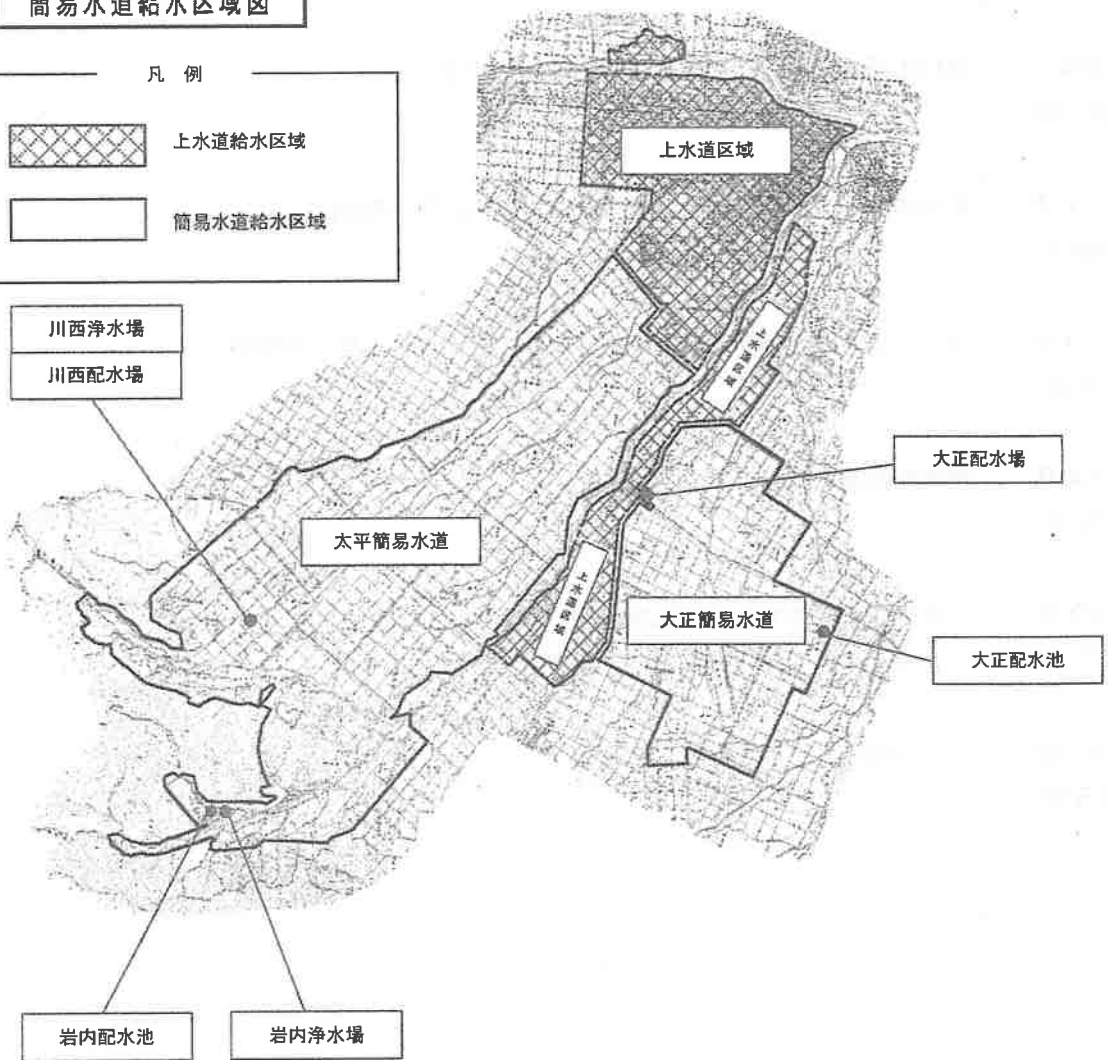
凡例



上水道給水区域



簡易水道給水区域



(4) 農村下水道事業

農村部の下水道事業は、公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業の計画区域以外において、水洗化と生活雑排水の処理を行うため、農業集落排水事業と個別排水処理事業により整備を始めました。

個別排水処理事業については、1999（平成 11）年度から合併処理浄化槽の供用を開始し、2018（平成 30）年度までに 563 基を設置しました。




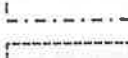
農業集落排水事業は、清川市街地の汚水処理を目的として、1997（平成 9）年度に計画に着手し、2001（平成 13）年度から供用を開始し、個別排水処理事業と併せて、農村部のほとんどの市民が下水道を利用することができます。

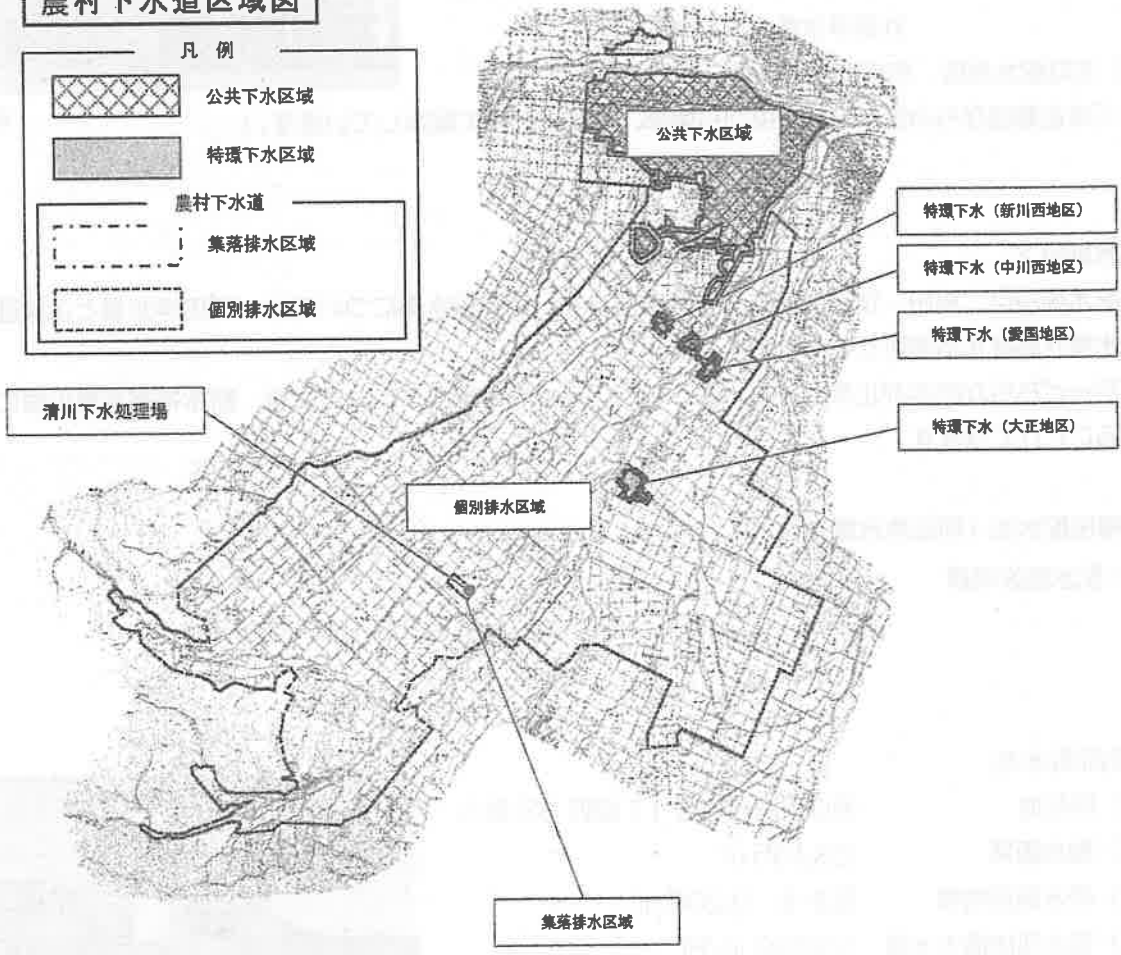
<農村下水道事業のあゆみ>

平成 9 年 (1997 年)	清川市街を対象に農業集落排水事業計画着手
平成 11 年 (1999 年)	個別排水処理事業による合併処理浄化槽の設置を開始
平成 13 年 (2001 年)	清川下水処理場を含む農業集落排水施設が完成、一部供用開始
平成 14 年 (2002 年)	農業集落排水施設の全面供用開始
平成 27 年 (2015 年)	合併処理浄化槽の設置基数が 506 基に到達し計画を達成 (令和元年度(2019年)までに 500 基目標)
平成 30 年 (2018 年)	合併処理浄化槽設置基数 563 基

農村下水道区域図

凡例

	公共下水道区域
	特環下水道区域
農村下水道	
	集落排水区域
	個別排水区域



2 施設の概要

(1) 水道事業

水道事業の浄水及び配水施設の概要は次のとおりです。

<浄水施設>

1. 稲田浄水場

- 1) 所在地 帯広市稲田町東 2 線 8 番地 3
- 2) 水道施設 敷地面積：46,148 m²
水源：札内川（伏流水）、浅井戸（2 基）
取水量：30.6 m³/分（44,000 m³/日）
計画浄水量：40,000 m³/日



稲田浄水場

- 3) 主な配水地区 市街地の中央から東部

（※企業団からの受水分は中央から南部、西部にかけて配水しています。）

<配水施設>

配水施設は、稲田、別府、南町、中島町にあり、南町配水場については、稲田浄水場と企業団からの水量を調整する場所でもあります。

万一どちらかの水が止まっても、もう一方の送水を増量することにより、断水被害を最小限にとどめることができます。

1. 稲田配水池（稲田浄水場）

- 1) 配水施設規模 配水池 9,742 m³
配水ポンプ 22 m³/分×3台（配水能力 66 m³/分）

2. 別府配水池

- 1) 所在地 帯広市別府町南 17 線西 33 番 5
- 2) 敷地面積 29,435 m²
- 3) 受水施設規模 配水池 9,200 m³
- 4) 受水可能最大水量 43,000 m³/日

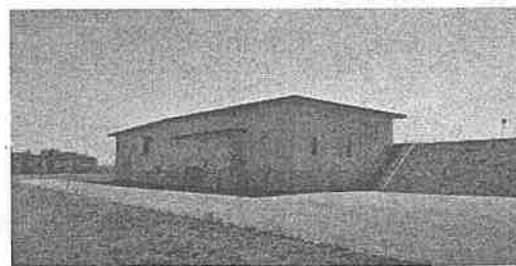


（※配水池であると同時に、受水施設として南町配水場などに配水しています。）

別府配水池

3. 南町配水場

- 1) 所在地 帯広市南の森西 1 丁目 296 番地 2
- 2) 敷地面積 12,718 m²
- 3) 配水施設規模 配水池 10,522 m³
配水ポンプ 4.6 m³/分×4 台
(配水能力 18.4 m³/分)



南町配水場

4. 中島配水場

- 1) 所在地 帯広市中島町東 4 線 120 番地 6
- 2) 敷地面積 1,777 m²
- 3) 配水施設規模 配水池 660 m³
配水ポンプ 0.135 m³/分×2 台
0.08 m³/分×1 台
(配水能力 18.4 m³/分)
- 4) 主な配水地区 主に中島地区、大正地区、愛国地区



中島配水場

<導水管、送水管、配水管>

水道事業の水道管は、次のとおりとなっています。(2018 (平成 30) 年度末)

- ・導水管 (水源から浄水場までの水道管) 390.29 m
 - ・送水管 (浄水場から配水施設までの水道管) 12,943.96 m
 - ・配水管 (配水施設から家庭の近くまでの水道管) 1,112,065.39 m
- 合計 1,125,399.64 m

(2) 下水道事業

下水道事業の処理施設の概要は次のとおりです。

<下水処理施設>

1. 帯広川下水終末処理場

- 1) 所在地 帯広市東11条南2丁目1番地
- 2) 処理施設 敷地面積：34,286㎡
計画処理人口（全体）：25,000人
処理能力水量（日最大）：22,400㎡
処理方法：標準活性汚泥法
運転開始年月：1967(昭和42)年11月



帯広川下水終末処理場

2. 十勝川流域下水道浄化センター

- 1) 所在地 帯広市西18条北3丁目13番地
- 2) 処理施設 敷地面積：102,830㎡
計画処理人口（全体）：200,430人
処理能力水量（日最大）：104,300㎡
処理方法：標準活性汚泥法
運転開始年月：1980(昭和55)年1月



十勝川流域下水道浄化センター

<污水管、雨水管、合流管>

下水道事業の下水道管は、次のとおりとなっています。(2018(平成30)年度末)

・污水管（流し水、水洗トイレ等から出る汚れた水を流す管）	775,170.61 m
・雨水管（雨水を流す管）	310,093.05 m
・合流管（污水、雨水を流す管）	131,412.25 m
合計	1,216,675.91 m

(3) 簡易水道事業

簡易水道事業の浄水及び配水施設の概要は次のとおりです。

<浄水施設>

1. 川西浄水場

- 1) 所在地 帯広市八千代町基線188番地13
- 2) 水道施設 敷地面積：7,312㎡
水源：戸蔭別川（表流水）
取水量：1.7㎡/分（2,483㎡/日）
計画浄水量：2,483㎡/日
- 3) 主な配水地区 太平町、上清川町、広野町、上帯広町、基松町、美栄町、清川町、富士町、豊西町及び拓成町の全域並びに八千代町、川西町及び別府町の一部の区域



川西浄水場

2. 岩内浄水場

- 1) 所在地 帯広市岩内町4線83番地4
- 2) 水道施設 敷地面積：421㎡
水源：浅井戸（1基）
取水量：0.05㎡/分（68㎡/日）
計画浄水量：68㎡/日
- 3) 主な配水地区 岩内町の一部の区域



岩内浄水場

<配水施設>

配水施設は、大正町、配水池が八千代町、岩内町、以平町にあり、大正配水池は企業団の浄水を貯水しています。

1. 大正配水場

- 1) 所在地 帯広市大正町東1線98番地26
- 2) 敷地面積 1,556㎡
- 3) 受水施設構造 地上1階、地下1階
- 4) 受水可能最大水量 1,292㎡/日

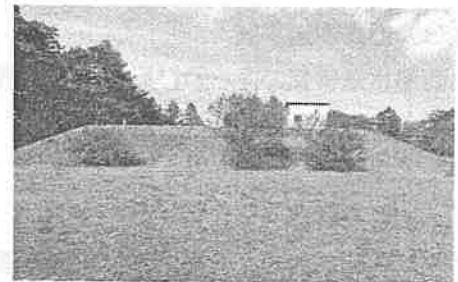
(※配水場であると同時に、受水施設として大正町に配水しています。)



大正配水場

2. 川西配水場

- 1) 所在地 帯広市八千代町基線188番地13
- 2) 敷地面積 7,312 m²
- 3) 配水施設規模
配水池 1,126 m³
配水ポンプ 2台
(他にポンプ室2箇所)
配水能力 1.57 m³/分



川西配水池

3. 岩内配水池

- 1) 所在地 帯広市岩内町3線86番地3
- 2) 敷地面積 1,255 m²
- 3) 配水施設規模
配水池 42 m³
配水ポンプ なし(自然流下)
配水能力 0.04 m³/分



岩内配水池

4. 大正配水池

- 1) 所在地 帯広市以平町西3線12番地3
- 2) 敷地面積 1,930 m²
- 3) 配水施設規模
配水池 791 m³
配水ポンプ なし(自然流下)
配水能力 0.90 m³/分



大正配水池

<導水管、送水管、配水管>

簡易水道事業の水道管は、次のとおりとなっています。(2018(平成30)年度末)

・導水管(水源から浄水場までの水道管)	3,779.53m
・送水管(浄水場から配水施設までの水道管)	11,057.38m
・配水管(配水施設から家庭の近くまでの水道管)	279,714.31m
合計	294,551.22m

(4) 農村下水道事業

農村下水道事業（農業集落排水事業・個別排水処理事業）の処理施設の概要は次のとおりです。

<下水処理施設（農業集落排水事業）>

1. 清川下水処理場

1) 所在地 帯広市清川町西1線124番地13

2) 処理施設 敷地面積：992㎡
計画処理人口：280人
処理能力水量（日最大）：92㎡
処理方法：間欠ばっ気方式（FRP浄化槽）
運転開始年月：2001（平成13）年4月



清川下水処理場

<污水管>

農業集落排水事業の下水道管は、次のとおりとなっています。（2018（平成30）年度末）

・污水管（流し水、水洗トイレ等から出る汚れた水を流す管） 1,811.05m

<下水処理施設（個別排水処理事業）>

1. 合併処理浄化槽

1) 所在地 公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業の区域以外の区域

2) 設置数 563基（2018（平成30）年度末）

3) 処理施設 5～16人槽（FRP浄化槽）
35人槽

3 料金・使用料体系

(1) 水道事業（簡易水道事業含む）

現在の水道料金は、2019（令和元）年10月1日の消費税率等改正に伴い、設定されたもので、料金体系は口径別を採用しています。

【図表2】水道料金表（1月につき・税込）

（一般用）

メーターの口径	基本料金	従量料金（使用水量1立方メートルにつき）			
		10立方メートルまでの部分	10立方メートルを超え20立方メートルまでの部分	20立方メートルを超え50立方メートルまでの部分	50立方メートルを超える部分
13ミリメートル	990円	49円50銭	264円	319円	341円
20ミリメートル	1,210円	89円10銭	264円	319円	341円
25ミリメートル	1,430円	118円80銭	264円	319円	341円
40ミリメートル	5,984円	—	264円	319円	341円
50ミリメートル	11,374円	—	264円	319円	341円
75ミリメートル	20,988円	—	264円	319円	341円
100ミリメートル	32,076円	—	264円	319円	341円
150ミリメートル	66,506円	—	264円	319円	341円
200ミリメートル	95,051円	—	264円	319円	341円

（公共用）

メーターの口径	基本料金	従量料金（使用水量1立方メートルにつき）			
		10立方メートルまでの部分	10立方メートルを超え20立方メートルまでの部分	20立方メートルを超え50立方メートルまでの部分	50立方メートルを超える部分
13ミリメートル	990円	49円50銭	319円	341円	374円
20ミリメートル	1,210円	89円10銭	319円	341円	374円
25ミリメートル	1,430円	118円80銭	319円	341円	374円
40ミリメートル	5,984円	—	319円	341円	374円
50ミリメートル	11,374円	—	319円	341円	374円
75ミリメートル	20,988円	—	319円	341円	374円
100ミリメートル	32,076円	—	319円	341円	374円
150ミリメートル	66,506円	—	319円	341円	374円
200ミリメートル	95,051円	—	319円	341円	374円

(浴場用)

メーターの口径	基本料金	従量料金		
		10立方メートルまでの部分（使用水量1立方メートルにつき）	10立方メートルを超え100立方メートルまでの部分	100立方メートルを超える部分（使用水量1立方メートルにつき）
13ミリメートル	990円	49円50銭	3,300円	44円
20ミリメートル	1,210円	89円10銭	3,300円	44円
25ミリメートル	1,430円	118円80銭	3,300円	44円
40ミリメートル	5,984円	—	3,300円	44円
50ミリメートル	11,374円	—	3,300円	44円
75ミリメートル	20,988円	—	3,300円	44円
100ミリメートル	32,076円	—	3,300円	44円
150ミリメートル	66,506円	—	3,300円	44円
200ミリメートル	95,051円	—	3,300円	44円

(臨時用)

基本料金	従量料金（使用水量1立方メートルにつき）
—	863円50銭

備考

- 1 一般用とは、公共用、浴場用及び臨時用以外の用に使用するものをいう。
- 2 公共用とは、国、独立行政法人、地方公共団体、地方独立行政法人及び学校教育法（1947（昭和22）年法律第26号）第1条に規定する学校が使用するものをいう。
- 3 浴場用とは、公衆浴場法施行条例（1949（昭和24）年北海道条例第3号）第2条第1号に規定する普通浴場が使用するものをいう。
- 4 臨時用とは、工事用その他一時的に使用するものをいう。

(2) 下水道事業（農村下水道事業含む）

現在の下水道使用料は、2019（令和元）年10月1日の消費税率等改正に伴い、設定されたもので、使用料体系は従量使用料制を採用しています。

【図表3】下水道使用料表（1月につき・税込）

種別	基本使用料	従量使用料	
		汚水排出量	使用料（1立方メートルにつき）
一般用	869円	10立方メートルまでの部分	55円
		10立方メートルを超え20立方メートルまでの部分	155円10銭
		20立方メートルを超え50立方メートルまでの部分	195円80銭
		50立方メートルを超え100立方メートルまでの部分	239円80銭
		100立方メートルを超える部分	273円90銭
浴場用	2,200円	100立方メートルを超える部分	22円

備考

- 1 一般用は、家事用、業務用、公共用、臨時用及びその他に適用する。

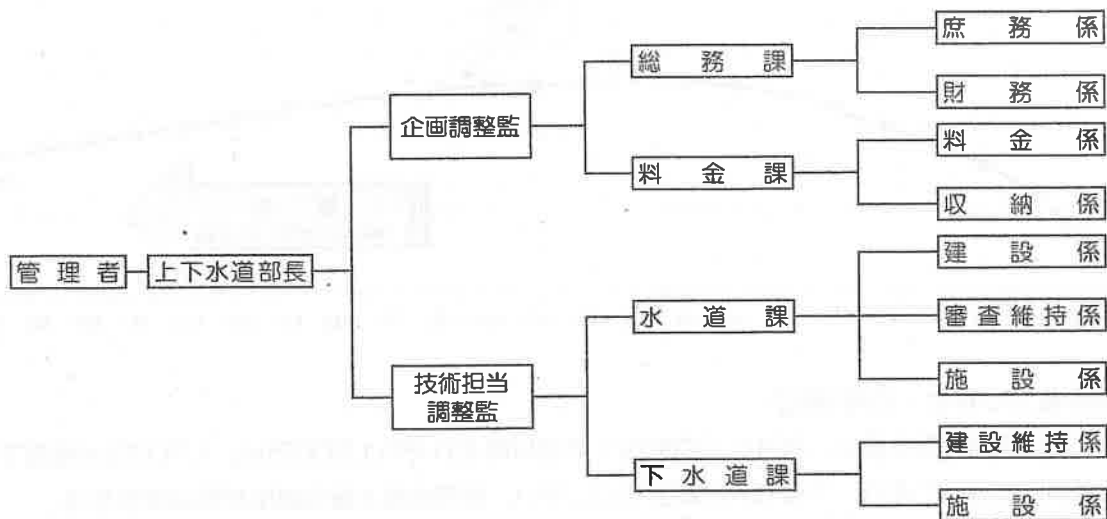
4 組織

本市は、市民サービスの向上と効率的経営を目指して、2003（平成15）年4月に水道事業と下水道事業を統合し、上下水道部としてスタートしました。

現在は、管理者のもと、4課9係77名で運営しています。

2020（令和2）年度からは、現在、農政部農村振興課（管理係、施設整備係）が所管している簡易水道事業及び農村下水道事業を、上下水道部に統合します。

【図表4】組織機構図（上下水道部）（2019（平成31）年3月31日現在）



第3章 上下水道事業の現状と課題

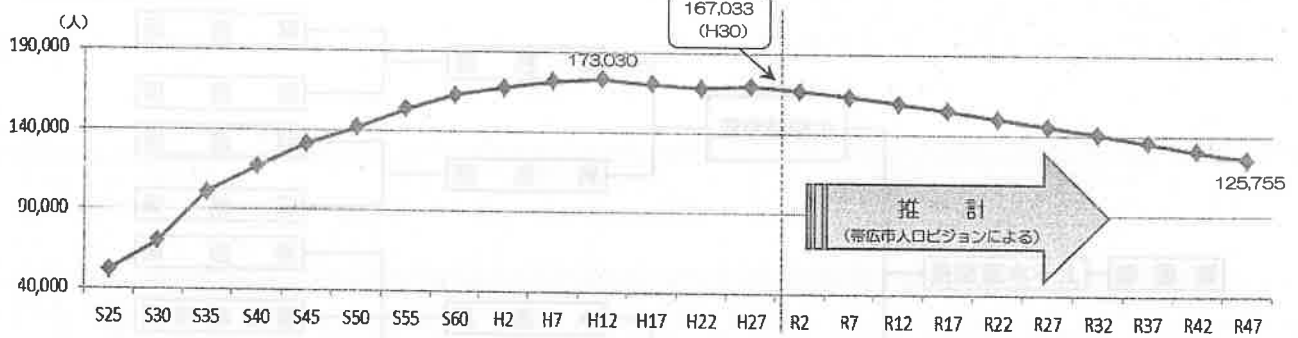
1 水需要の低下

(1) 人口の動向

本市は、戦後一貫して人口増加の傾向にありましたが、2000（平成12）年の173,030人をピークとして減少に転じ、2015（平成27）年には169,327人となり、現在も減少傾向にあります。

2019（令和元）年度の「帯広市人口ビジョン」では、2065（令和47）年の本市の人口は、現在よりも約2割減少し、1970（昭和45）年と同程度の125,755人になると推計しています。

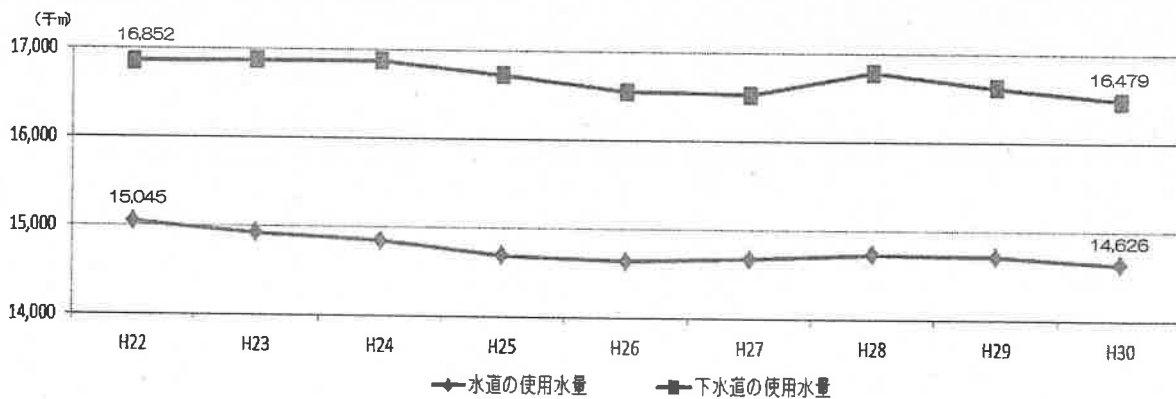
【図表5】人口の推移



(2) 使用水量及び料金・使用料収入

水道・下水道の年間使用水量は、2010（平成22）年度以降それぞれ1,500万 m^3 、1,700万 m^3 程度で推移し、遞減傾向が続いており、今後も人口減少などに伴い、年間使用水量の減少が見込まれます。

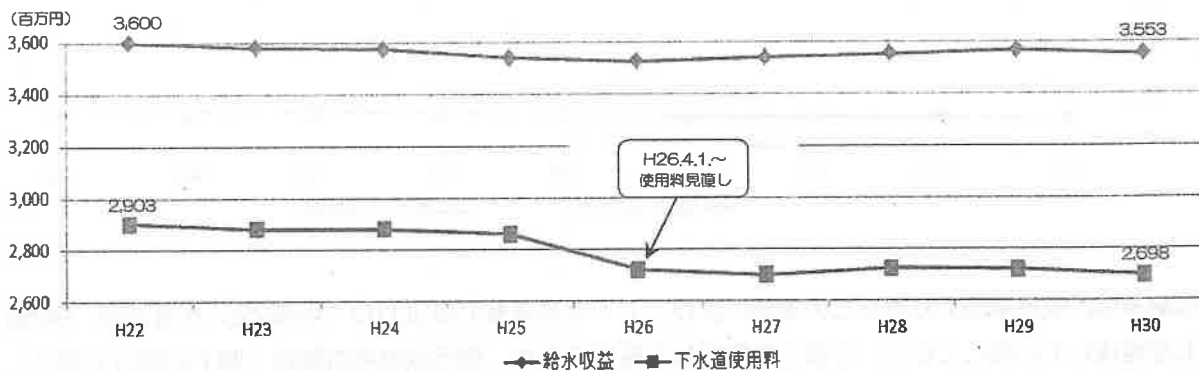
【図表6】水道・下水道の年間使用水量の推移



水道料金収入は、使用水量は減少しているものの給水戸数の増加により、2010（平成22）年度の36億円と比較し、2018（平成30年）度では微減の35億5,300万円と、ほぼ横ばい傾向で推移しています。

下水道使用料収入は、使用水量の減少や2014（平成26）年度の使用料見直しなどにより、2010（平成22）年度の29億300万円と比較し、2018（平成30）年度には26億9,800万円と逡減傾向にあります。

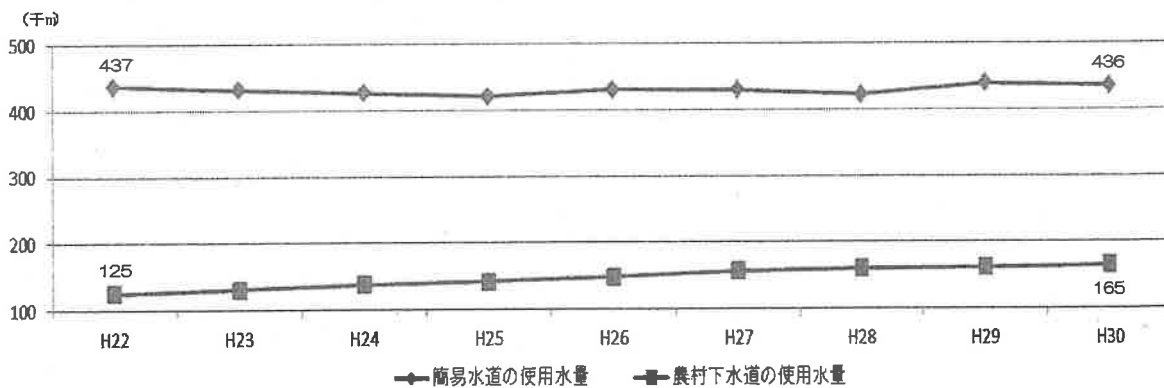
【図表7】水道料金・下水道使用料収入（税抜）の推移



簡易水道の年間使用水量は、2010（平成22）年度以降43万 m^3 程度で推移しており、今後もほぼ横ばいで推移することが見込まれます。

農村下水道の年間使用水量は、2010（平成22）年度の12万5千 m^3 が、2018（平成30）年度には16万5千 m^3 と逡増傾向が続いていることから、今後も増加が見込まれます。

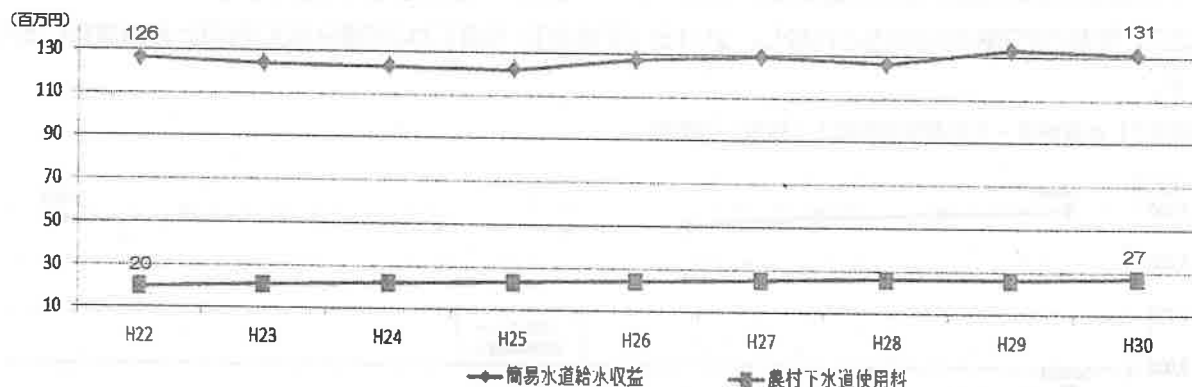
【図表8】簡易水道・農村下水道の年間使用水量の推移



簡易水道料金収入は、2010（平成22）年度の1億2,600万円と比較し、2018（平成30）年度では1億3,100万円と、ほぼ横ばい傾向にあります。

農村下水道使用料収入は、合併処理浄化槽設置基数の増加などにより、逡増傾向にあります。

【図表9】簡易水道料金・農村下水道使用料収入（税抜）の推移



収納率は、収納率向上対策などの実施により、上下水道事業では2010（平成22）年度以降、90%以上を維持していることから、今後とも安定した経営のため、現行収納率の維持・向上に向けて努力していく必要があります。

2 施設の老朽化

上下水道の施設や管路は、1960年代から1970年代後半までの高度経済成長期にあわせて整備されたものが多く、耐用年数の40年を経過し、経年劣化により更新時期を迎えています。

施設の適正な更新は、膨大な事業費と長い期間を要することから、上下水道機能の持続のために、事業費の平準化や施設規模の適正化を図るなど、中長期的な視点に立った計画的かつ効率的な維持管理や更新などが必要です。

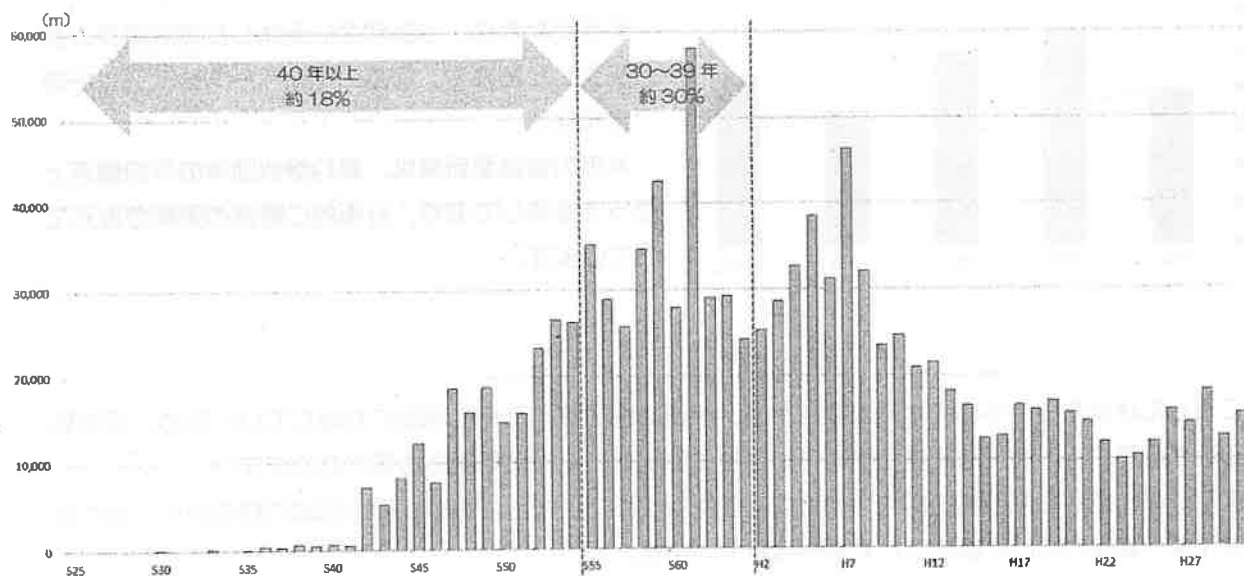
(1) 水道施設

本市の水道整備は、市街地の整備は概ね完了し、2018（平成30）年度末の水道普及率は99.9%となっています。



水道管の延長は、導水管、送水管、配水管の合計は1,125.4km となり、耐用年数の40年を経過した水道管は、現在約2割あり、10年後には約5割となる見込みです。

こうした状況を踏まえ、老朽管の更新を進めるにあたり、現在の水道管の腐食や劣化を調査したところ、水道管の種類によっては80年使用可能であることが判明したことから、実耐用年数に応じた適切な更新が必要です。

【図表10】水道管整備延長（2018（平成30）年度末）

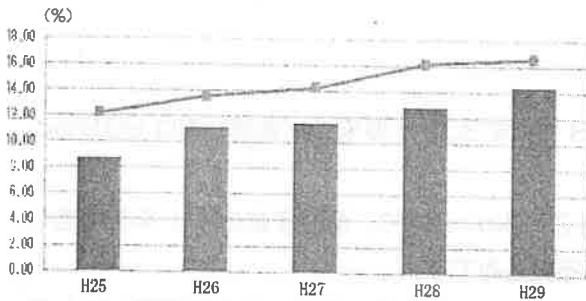


《 老朽化の状況に係る類似団体との比較分析 》（※末端給水事業で比較しています。）

※1  帯広市  類似団体平均値
 ※2 類似団体平均値とは、現在給水人口 15 万人以上 30 万人未満の団体の平均値です。

【図表 11】 管路経年化率

※算出式＝（法定耐用年数を経過した管路延長/管路延長）×100

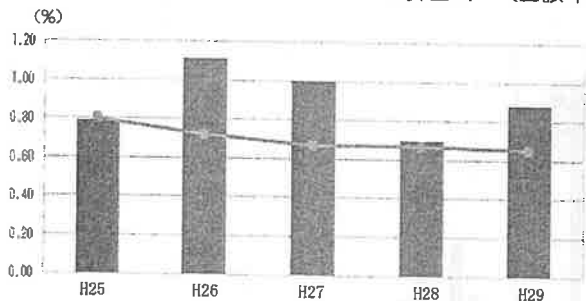


管路経年化率は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表した指標で、管路の老朽化度合いを示しています。

本市の管路経年化率は、類似団体の平均値を下回って推移していますが、徐々に上昇しており、管路の老朽化が進んでいます。

【図表 12】 管路更新率

※算出式＝（当該年度に更新した管路延長/管路延長）×100



管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を表した指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

本市の管路更新率は、概ね類似団体の平均値を上回って推移しており、計画的に管路の更新が進んでいます。

こうした状況から、本市の水道事業は今後、急速に増加する老朽化施設に対応していくため、収支見直しなどにに基づき、適正な維持管理を行いながら事業費の平準化を図る必要があります。

また、浄水処理には多くの電力や燃料などを使用することから、環境負荷の低減の観点から、新たなエネルギー確保に向けた検討なども求められています。

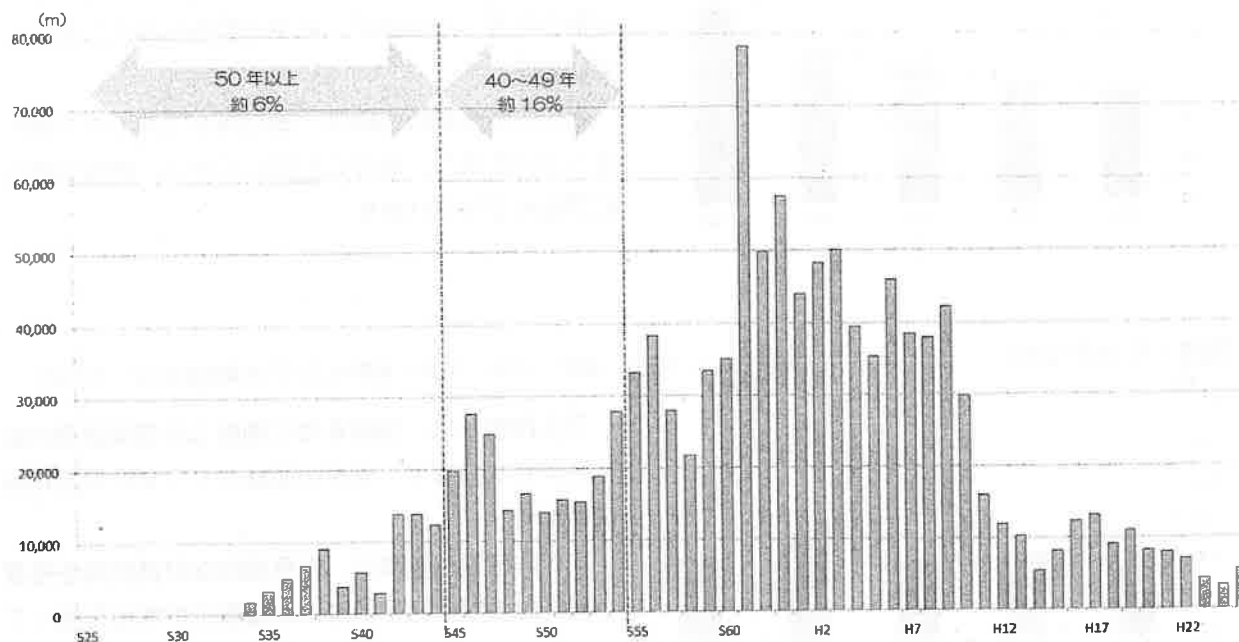
(2) 下水道施設

本市の下水道整備は、市街地の整備は概ね完了し、2018(平成30)年度末の水洗化普及率は98.8%、汚水整備率は99.0%となっています。



下水道管の延長は、汚水管、雨水管、合流管の合計は1,216.7km となり、耐用年数の50年を経過した下水道管は、現在約6%あり、10年後には約2割となる見込みです。

今後、急速に増加する老朽管の効率的な更新を遂行するため、単に耐用年数を経過した管を更新するのではなく、調査により判明した不具合のある管のみを対象とした適切な更新などが必要です。

【図表13】下水道管整備延長(2018(平成30)年度末)

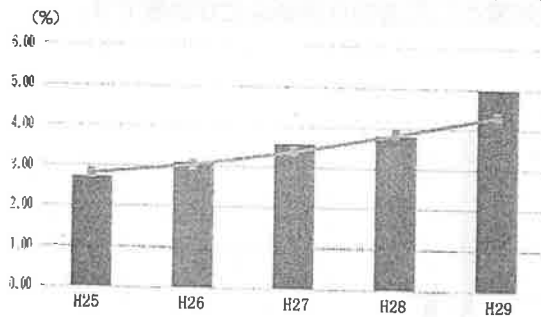


《 老朽化の状況に係る類似団体との比較分析 》（※公共下水道事業で比較しています。）

※1  帯広市  類似団体平均値
 ※2 類似団体平均値とは、処理区域内人口 10 万人以上で、処理区域内人口密度が 50 人/ha 未満の団体の平均値です。

【図表14】 管渠老朽化率

※算出式＝（法定耐用年数を経過した管渠延長/下水道布設延長）×100

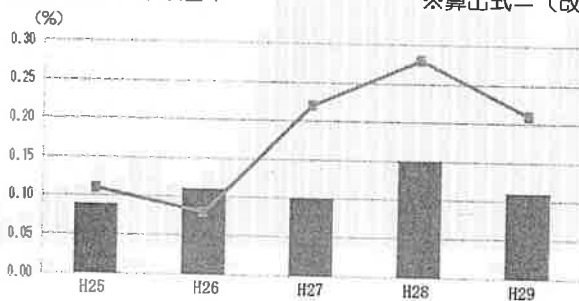


管渠老朽化率は、法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合いを示しています。

本市の管渠老朽化率は、概ね類似団体の平均値となっていますが、徐々に上昇しており、管渠の老朽化が進んできています。

【図表15】 管渠改善率

※算出式＝（改善（更新・改良・維持）管渠延長/下水道布設延長）×100



管渠改善率は、当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できます。

本市の管渠改善率は、中長期的な財務状況を考慮した施設の長寿命化対策や事業量の平準化を図ってきており、類似団体平均値を概ね下回っています。

こうした状況から、本市の下水道事業についても今後、急速に増加する老朽化施設に対応していくため、中長期的な財務状況等も加味しながら、長寿命化対策などを行いながら事業費の平準化を図る必要があります。

また、下水処理には多くの電力や燃料などを使用することから、環境負荷の低減の観点から、新たなエネルギー確保に向けた検討なども求められています。

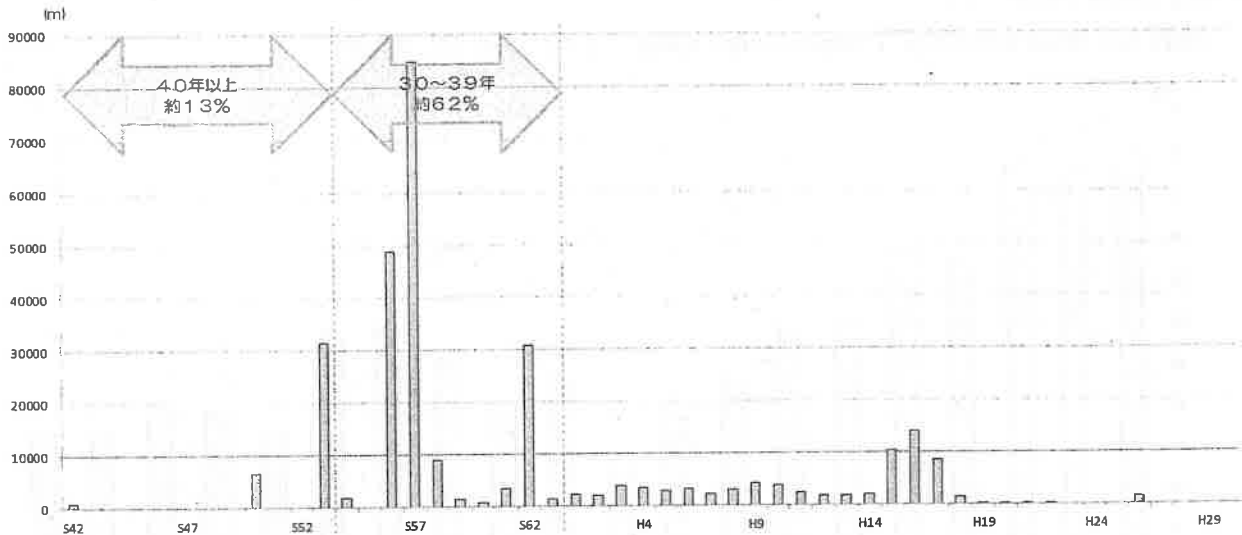
(3) 簡易水道施設

簡易水道の整備は概ね完了し、2018（平成 30）年度末の水道普及率は 94.0%となっています。

水道管の延長は、導水管、送水管、配水管の合計は 294.6km となり、耐用年数の 40 年を経過した水道管は、現在約 1 割あり、10 年後には約 8 割となる見込みです。

このため、水道施設と同様に、実耐用年数に応じた適切な更新が必要です。

【図表 16】簡易水道管整備延長（2018（平成 30）年度末）

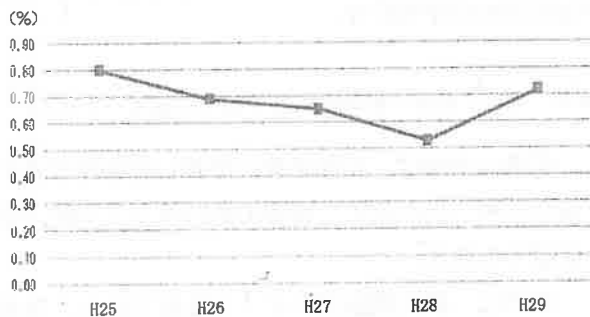


《 老朽化の状況に係る類似団体との比較分析 》（※簡易水道事業で比較しています。）

※1 ■ 帯広市 ■ 類似団体平均値
 ※2 類似団体平均値とは、現在給水人口 2,001 人以上 5,000 人以下の団体の平均値です。

【図表 17】管路更新率

※算出式 = (当該年度に更新した管路延長 / 管路延長) × 100



管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を表した指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。

本市は、管路更新を実施していません。

こうした状況から、本市の簡易水道事業は今後、急速に増加する老朽化施設に対応していくため、収支見直しなどにに基づき、適正な維持管理を行いながら事業費の平準化を図る必要があります。

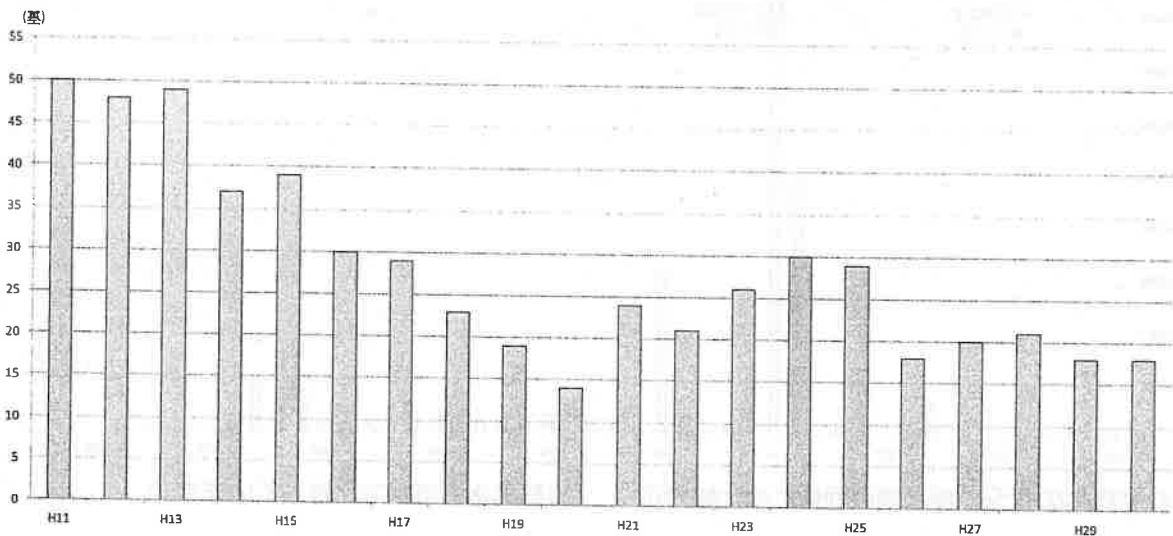
(4) 農村下水道施設

農村下水道の整備は、農業集落排水施設は完了し、下水道管の延長は、汚水管 1.8km となります。供用開始が 2001（平成 13）年であり、10 年後までに耐用年数 50 年を経過する管渠はありません。

また、2018（平成 30）年度末現在の個別排水処理施設（合併処理浄化槽）の設置数は 563 基となっています。

合併処理浄化槽は 1999（平成 11）年から設置開始し、地中埋設した強化プラスチックの槽は外的要因を受けにくく、腐食しにくいことから長期使用が可能です。浄化処理に必要な機械・電気設備の適正な更新が必要です。

【図表 18】個別排水処理施設（合併処理浄化槽）設置数（2018（平成 30）年度末）



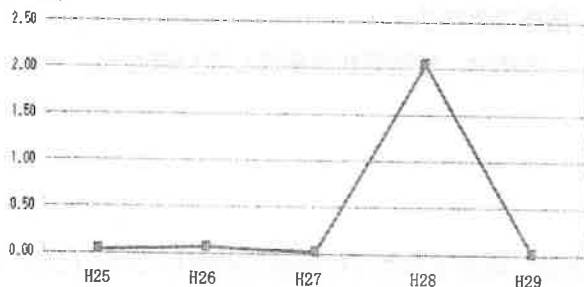
《 老朽化の状況に係る類似団体との比較分析 》（※農業集落排水事業で比較しています。）

※1 ■ 帯広市 —■— 類似団体平均値

※2 類似団体平均値とは、供用開始後年数 15 年以上の団体の平均値です。

【図表 19】管渠改善率 (%)

※算出式 = (改善 (更新・改良・維持) 管渠延長 / 下水道布設延長) × 100



管渠改善率は、当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標で、管渠の更新ペースや状況を把握できます。

本市は、供用開始が平成 13 年度であり、管渠更新時期がまだ到来していないことから、管渠更新は実施していません。

こうした状況から、本市の農村下水道事業は、収支見通しなどに基づき、適正な維持管理を行いながら事業費の平準化を図る必要があります。

3 災害対策

(1) 地震対策

2011（平成23）年3月に発生した東日本大震災や2018（平成30）年9月に発生した北海道胆振東部地震により、全国各地の上下水道施設などにも甚大な被害がありました。

本市では、これまで被害を最小限にとどめるため、上下水道とも施設の更新と同時に耐震化を進めており、国が示す耐震適合管の割合を示す水道管路の耐震適合率は、2017（平成29）年度末で全国平均の66.0%に対し、本市は81.8%となっています。

全ての施設の耐震化は、膨大な事業費と長い期間を要することから、必要性や優先度なども踏まえながら計画的に推進する必要があります。

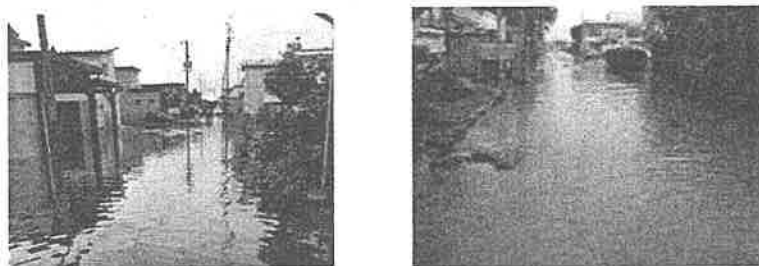
(2) 浸水対策

雨水管は、雨水を速やかに排除し浸水被害を防ぐ役割を担っています。本市では、浸水頻度の高い地域や道路の整備などに併せた雨水管の整備を優先的に進めており、2018（平成30）年度末の雨水整備率は71.4%となっています。

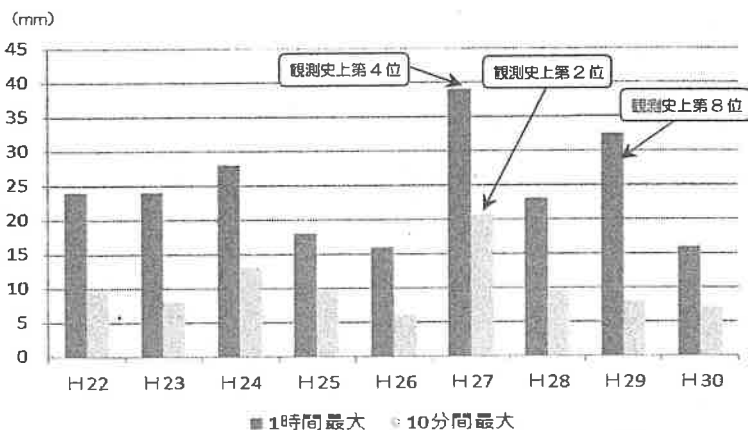
2016（平成28）年8月には、北海道地方に3つ（再上陸を含む）の台風が同時期に上陸するなど、近年の異常気象の発生や、舗装化された駐車場などの増加に伴い、道路冠水などの浸水被害等が発生しています。

雨水管の整備は、膨大な事業費と長い期間を要することから、過去の浸水発生箇所など緊急に対応すべき箇所などを優先しながら、効果的かつ計画的に取り組む必要があります。

台風10号に伴う大雨による道路冠水事例（2016（平成28）年8月30日 帯広市東12条南4丁目付近 等）



【図表20】 帯広市における年別の1時間最大降水量・10分間最大降水量



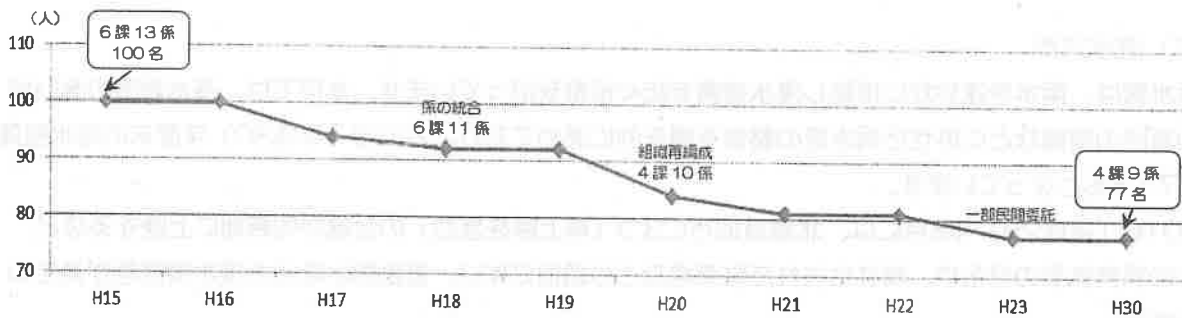
4 人材育成と技術の継承

上下水道部の職員は、様々な課題に的確に対応するため、技術や事務に関する専門的な知識や経験が求められますが、経営効率化のための組織機構や業務の見直し及び民間委託の推進により、職員数が減少し現場業務を通じて技術を培う機会も不足している現状にあります。

また、職員の定年退職による技術者の減少などに伴い、技術力や災害・事故対応力の低下も懸念されます。

今後は、簡易水道事業及び農村下水道事業との統合を契機に、中長期的な視点に立った効率的な組織体制や危機管理体制の強化を行うとともに、専門的な知識や経験のある人材の育成と、技術の継承を着実に進めていく必要があります。

【図表21】職員数の推移（水道事業・下水道事業）



※1 管理者は除く。

5 財務状況

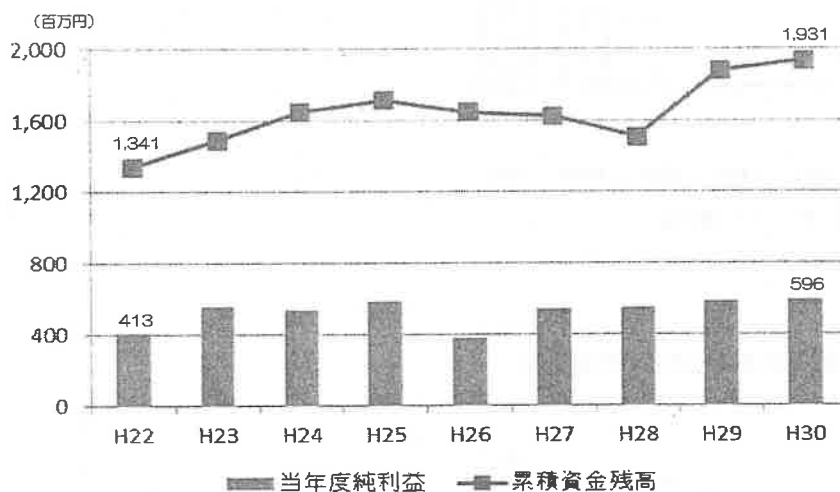
(1) 収支

上下水道事業の収支状況は、料金・使用料収入が逡減傾向で推移するなか、企業債の繰上償還や業務の見直しのほか、維持管理業務の民間委託等により経費の削減などに努め、純利益を確保し健全な経営を維持しております。

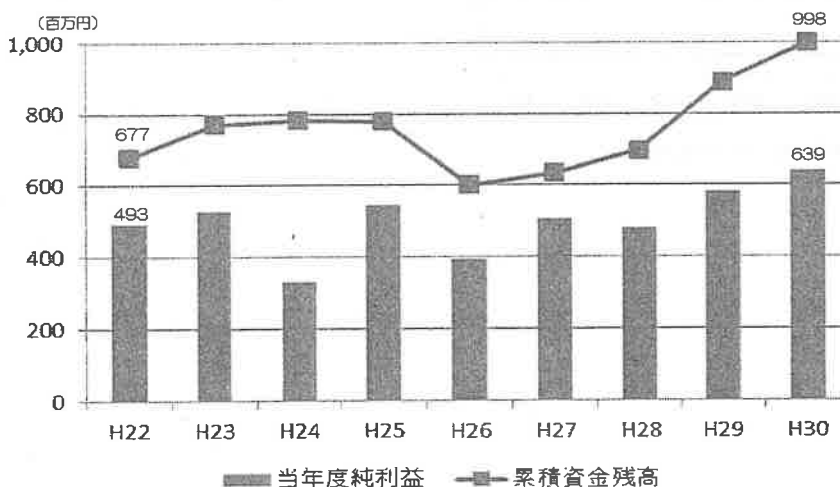
また 2018（平成 30）年度末で水道事業は、約 19 億円、下水道事業は約 10 億円の累積資金残高を保有し、将来の施設更新等に向けた資金を確保しながら事業運営を進めています。

今後、水道料金・下水道使用料収入の減少が見込まれますが、健全で安定的な経営を維持するため、引き続き収入の確保に向けた取り組みを進める必要があります。

【図表22】当年度純利益と累積資金残高の推移（水道事業）



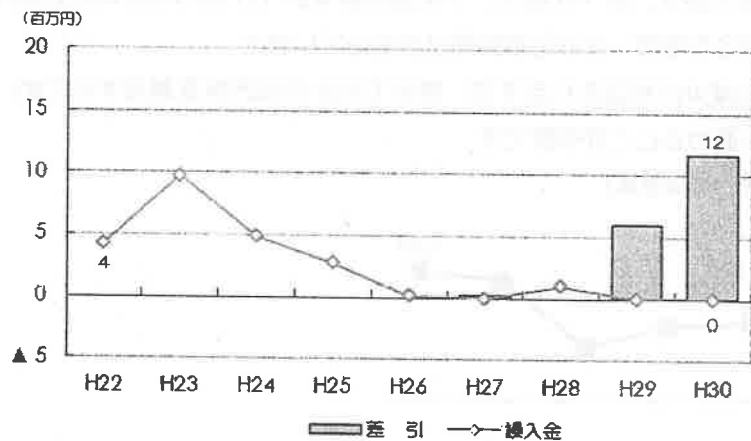
【図表23】当年度純利益と累積資金残高の推移（下水道事業）



簡易水道・農村下水道事業の収支状況は、料金・使用料収入が横ばいもしくは遞増傾向で推移しています。農村部の料金・使用料単価は市内と同額としているため、収支不足額が生じた場合には一般会計からの繰入れにより収支均衡を図っています。

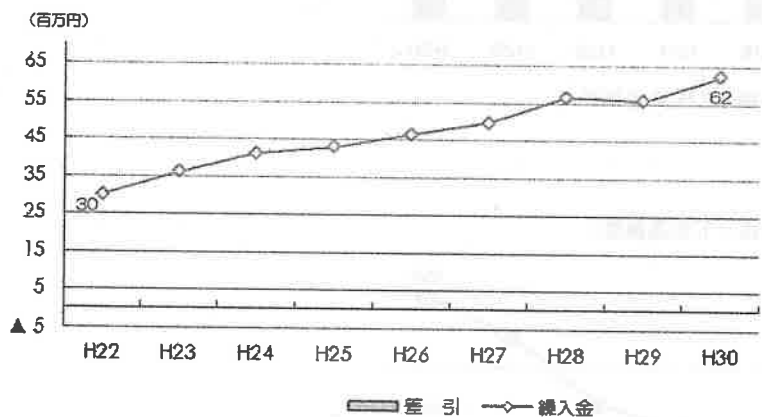
今後、健全な事業経営を進めていくためには、収入の確保に向けた取り組みの推進や業務の効率化などに努める必要があります。

【図表24】 歳入歳出差引額と一般会計繰入金の推移（簡易水道事業）



※1 営農用下水道事業は除く。

【図表25】 歳入歳出差引額と一般会計繰入金の推移（農村下水道事業）



(2) 企業債残高

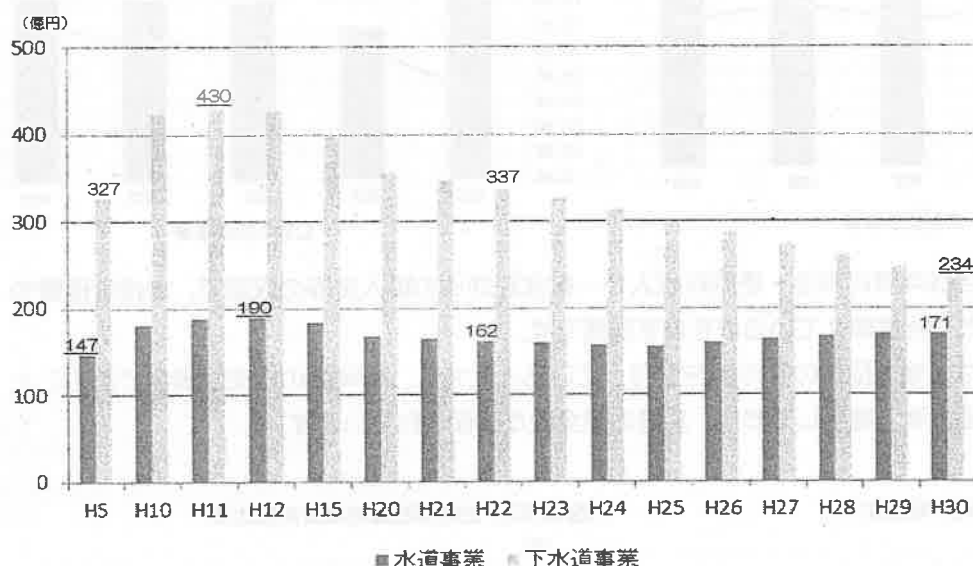
上下水道事業は、これまで整備・拡張のための建設改良事業に伴い、1990年代後半頃まで企業債発行額が増加傾向にありました。

企業債残高は、水道事業は1993（平成5）年度以降150～190億円程度、下水道事業は1999（平成11）年度の430億円をピークに減少傾向にあります。

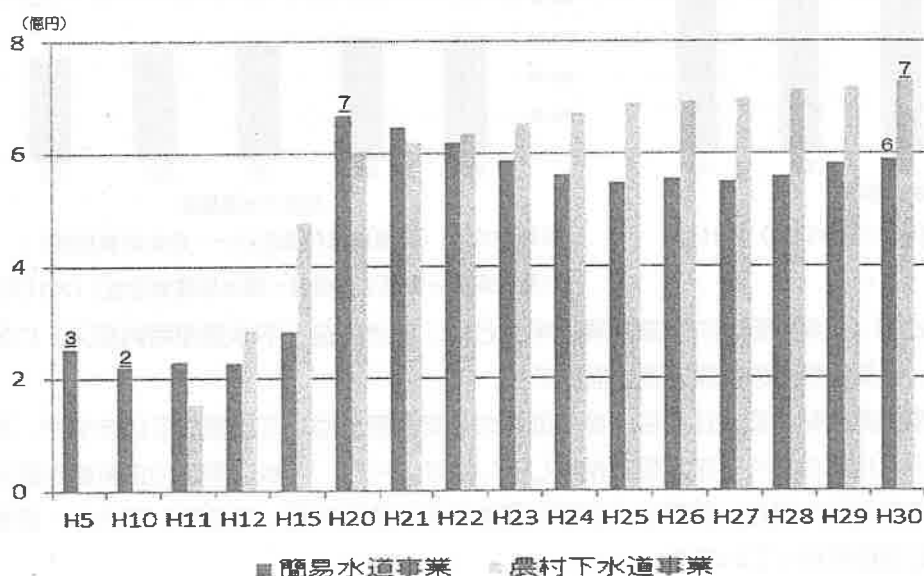
簡易水道事業は2008（平成20）年度以降、6億円程度で推移し、農村下水道事業は合併処理浄化槽の設置に伴い増加傾向となっており、各事業とも企業債償還が大きな負担となっています。

従って、持続可能な経営基盤の確保のため、施設等の維持管理や投資・財源などについて収支見通しを作成し、計画的な施設の更新及び長寿命化などに努めることにより、企業債発行の急激な増加を抑制していく必要があります。

【図表26】 企業債残高の推移（水道事業・下水道事業）



【図表27】 企業債残高の推移（簡易水道事業・農村下水道事業）



(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

《上下水道事業の経営の健全性・効率性に係る類似団体との比較分析》

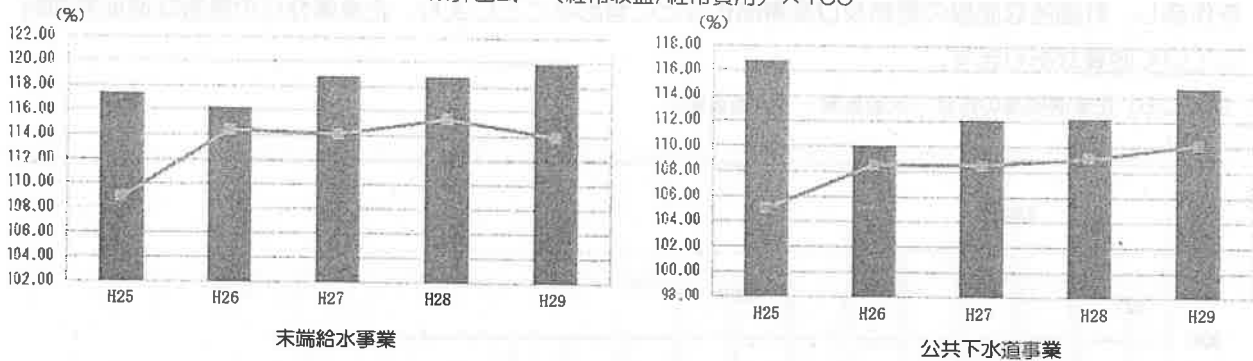
(※水道事業は末端給水事業、下水道事業は公共下水道事業で比較しています。)

※1  帯広市  類似団体平均値

※2 類似団体平均値とは、末端給水事業は現在給水人口 15 万人以上 30 万人未満、公共下水道事業は処理区域内人口 10 万人以上で、処理区域内人口密度が 50 人/ha 未満の団体の平均値です。

【図表 28】 経常収支比率

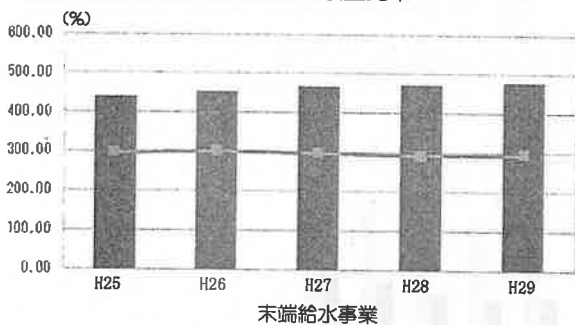
※算出式 = (経常収益 / 経常費用) × 100



経常収支比率とは、当該年度の料金・使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用を、どの程度賄えているかを表す指標です。

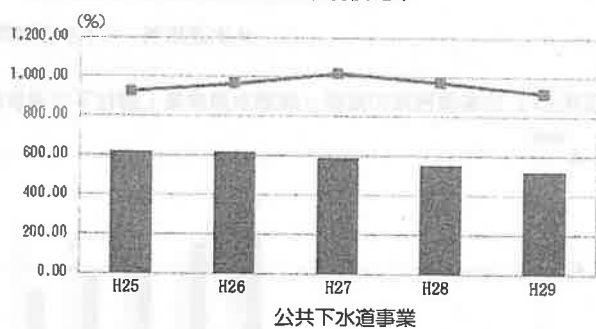
本市の経常収支比率は、類似団体の平均値を上回っているとともに、単年度の収支が黒字であることを示す100%を超える水準で推移しており、経営の健全性が確保されています。

【図表29】 企業債残高対給水収益比率



※算出式 = (企業債現在高合計 / 給水収益) × 100

【図表30】 企業債残高対事業規模比率

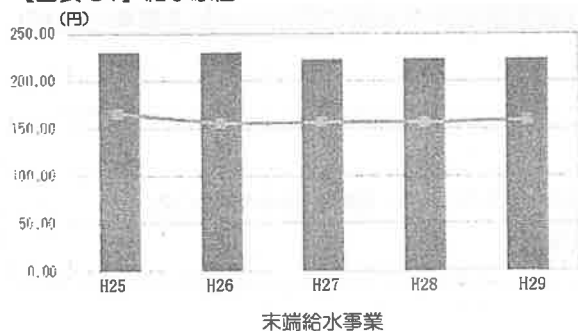


※算出式 = { (企業債現在高合計 - 一般会計負担額) / (営業収益 - 受託工事収益 - 雨水処理負担金) } × 100

企業債残高対給水収益比率（企業債残高対事業規模比率）とは、給水収益（下水道使用料収入）に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標です。

本市の水道事業の企業債残高対給水収益比率は、類似団体の平均値を上回って推移していますが、計画的な施設更新により大きな増減はなく一定規模で推移しています。一方、下水道事業の企業債残高対事業規模比率は、企業債の計画的な発行・償還により類似団体の平均値を下回って推移しており、両事業とも将来負担を考慮した投資を行っています。

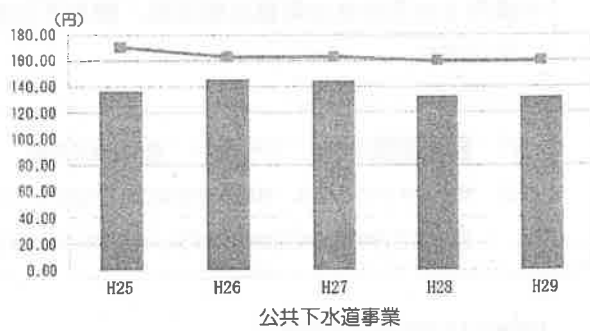
【図表 31】 給水原価



末端給水事業

※算出式 = $\{ \text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品} + \text{売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入} \} / \text{年間総有収水量}$

【図表 32】 汚水処理原価



公共下水道事業

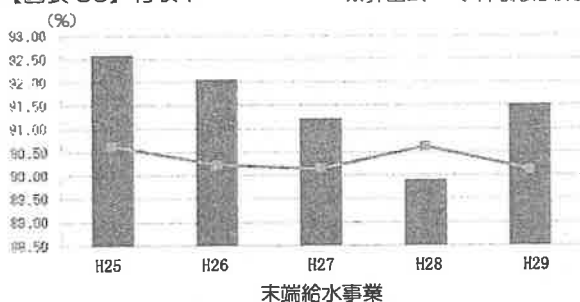
※算出式 = $(\text{汚水処理費} (\text{公費負担分を除く}) / \text{年間有収水量})$

給水原価（汚水処理原価）とは、有収水量 1 m³あたりどれだけの費用がかかっているかを表した指標です。

本市の水道事業の給水原価は、安全でおいしい水の安定供給に向けた2水源化などの取り組みにより、1 m³あたりの費用が高くなっており、類似団体の平均値を上回って推移しています。一方、下水道事業の汚水処理原価は類似団体の平均値を下回って推移しています。

【図表 33】 有収率

※算出式 = $(\text{年間総有収水量} / \text{年間総配水量}) \times 100$



末端給水事業

有収率とは、配水量のうち料金収入の対象となった水量の割合を表した指標です。

本市の有収率は、概ね類似団体の平均値を上回り、90%程度で推移しており、計画的に漏水対策等が進んできています。

以上の経営の健全性・効率性を判断する指標から、本市の上下水道事業は、安定的に水道料金・下水道使用料により必要経費を回収できているとともに、投資規模も適切であり、健全な経営が行われています。

《農村上下水道事業の経営の健全性・効率性に係る類似団体との比較分析》

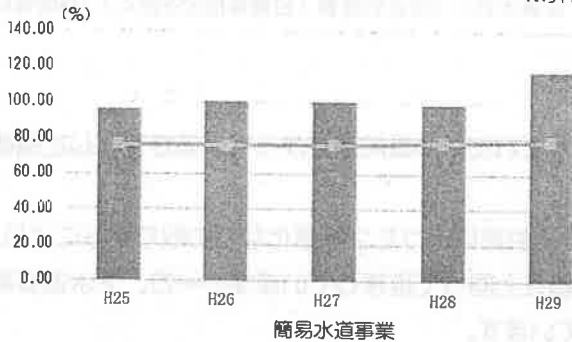
※農村上水道事業は簡易水道事業、農村下水道事業は農業集落排水事業と個別排水処理事業で比較しています。

※1  帯広市  類似団体平均値

※2 類似団体平均値とは、簡易水道事業は現在給水人口 2,001 人以上 5,000 人以下、農業集落排水事業及び個別排水処理事業は供用開始後年数 15 年以上の団体の平均値です。

【図表34】 収益的収支比率

※算出式＝総収益 / (総費用＋地方債償還金) × 100



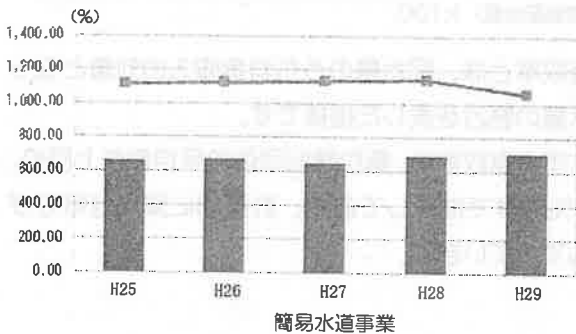
収益的収支比率とは、給水収益や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた額をどの程度賄えているかを表す指標です。

本市の収益的収支比率は、類似団体の平均値を上回っているとともに、概ね100%を超える水準で推移しています。

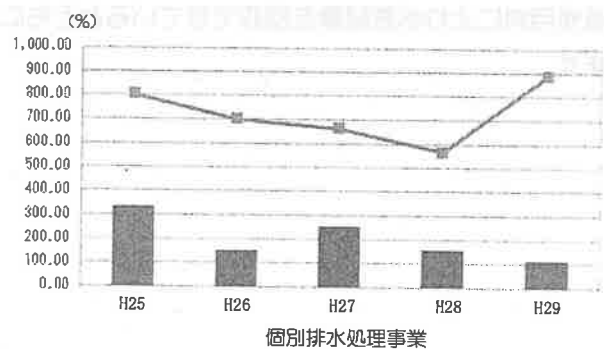
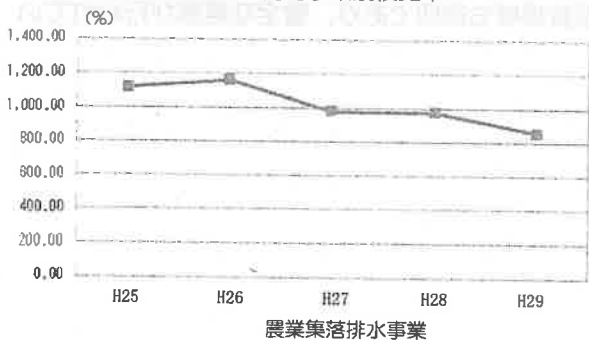
※農村下水道事業については、類似団体平均との比較ができないため、表示していません。

【図表35】 企業債残高対給水収益比率

※算出式＝(地方債現在高合計 / 給水収益) × 100



【図表 36】 企業債残高対事業規模比率



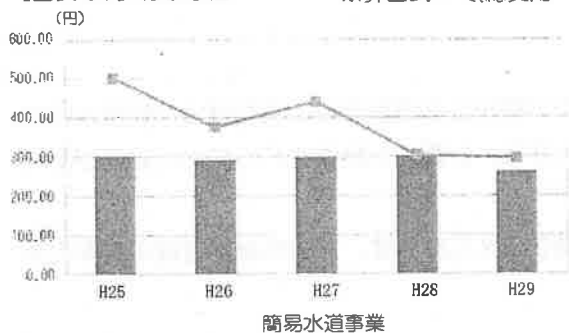
※算出式＝{(地方債現在高合計－一般会計負担額) / (営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金)} × 100

企業債残高対給水収益比率（企業債残高対事業規模比率）とは、給水収益（下水道使用料収入）に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標です。

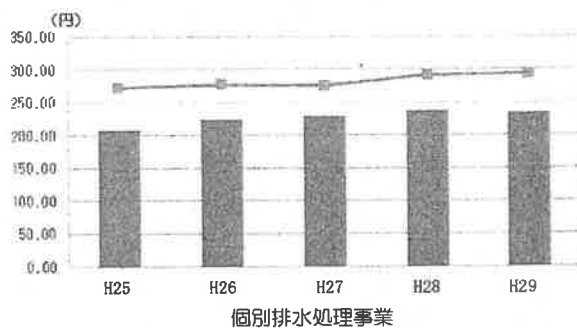
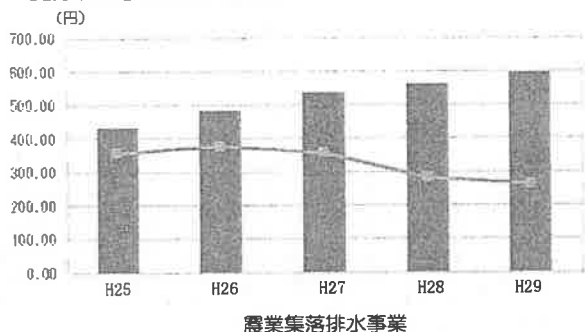
本市の企業債残高対給水収益比率（企業債残高対事業規模比率）は、類似団体の平均値を下回って推移していますが、簡易水道事業については、今後、急速に増加する老朽管などの更新を控えているため、中長期的な財務状況を考慮した投資を行っていく必要があります。

【図表 37】 給水原価

※算出式＝〔総費用－受託工事費＋地方債償還金（繰上償還分除く）〕/年間総有収水量



【図表 38】 汚水処理原価



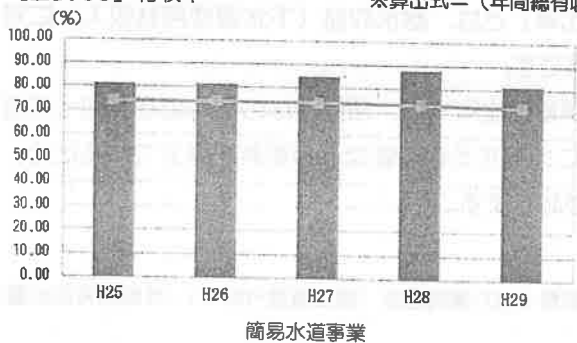
※算出式＝（汚水処理費（公費負担分を除く））/年間有収水量

給水原価（汚水処理原価）とは、有収水量 1 m³あたりどれだけの費用がかかっているかを表した指標です。

本市の簡易水道事業の給水原価及び個別排水処理事業の汚水処理原価は類似団体の平均値を下回って推移しています。一方、農業集落排水事業の汚水処理原価は、処理区域内人口及び処理水量が減少傾向となっており、類似団体の平均値を上回って推移しています。

【図表 39】有収率

※算出式＝（年間総有収水量/年間総配水量）×100



有収率とは、配水量のうち料金収入の対象となった水量の割合を表した指標です。

本市の有収率は、類似団体の平均値を上回っていますが、80%程度で推移していることから、今後は漏水対策等により、有収率の向上に努める必要があります。

以上の経営の健全性・効率性を判断する指標から、本市の農村上水道事業は、概ね健全な経営が行われていますが、今後、老朽管などの更新が控えていることから、計画的な投資を行っていく必要があります。

農村下水道事業については、下水道使用料だけでは経費を賄えておらず、今後も維持管理の効率化や経費削減に努める必要があります。

第4章 基本理念・目指すべき方向・目標設定

1 基本理念

上下水道は、公衆衛生の向上と生活環境の改善を使命とし、安全・安心な水道水を安定的に供給するとともに、公共用水域の水質保全などに努め、市民生活や経済活動に必要なライフラインとして、長い年月をかけて先人たちが築き上げてきた貴重な財産です。

しかし、今後人口減少の進行による水需要の低下に伴う水道料金・下水道使用料収入の減少や施設の老朽化に伴う更新費用の増大など、厳しい経営環境が予想される中、近年、多発している自然災害への対策など多くの課題を抱えています。

これらの課題に対処し、市民に信頼される公営企業として、安全で安心できる上下水道を維持管理し、次世代につないでいかなければなりません。

こうしたことから、本ビジョンの基本理念を次のとおり定めます。

基本理念

未来につなぐ 信頼される 上下水道

2 目指すべき方向

基本理念に基づき、「安全」、「強靱」、「持続」の3つの視点から、本ビジョンの目指すべき方向を以下のとおり設定し、今後の施策を展開していきます。

目指すべき方向

安全

いつでも安全に
安心して利用できる

強靱

災害に強く
迅速に対応する

持続

健全かつ安定的な
運営を持続する

3 目標設定

基本理念の具現化を図るため、目標値を以下のように定めます。

目標値

【水道事業】

指標名	基準値 (H30)	目標値 (R11)
水道管路の耐震適合率 ※1	82.8%	90.0%
目標値設定の考え方	国の耐震基準に適合した管種への更新を進めることにより、90.0%を目指します。	

【下水道事業】

指標名	基準値 (H30)	目標値 (R11)
雨水整備率 ※2	71.4%	76.3%
目標値設定の考え方	近年多発する台風や大雨による浸水リスクが高い未整備地区を中心に整備を進めることにより、76.3%を目指します。	

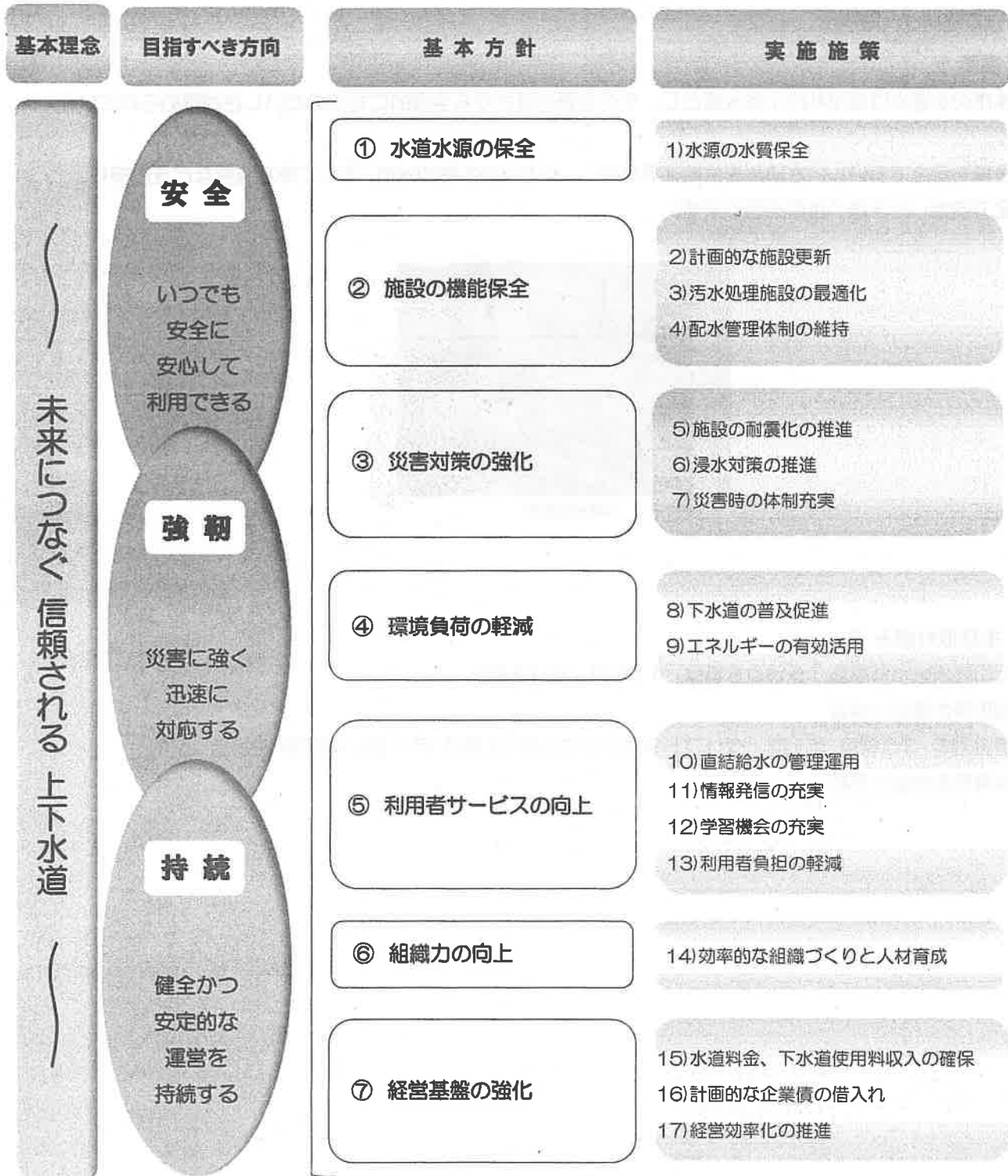
※1：水道管路の耐震適合率=（国が示す耐震基準を満たした水道管路延長÷全管路延長）×100

※2：雨水整備率=（雨水整備面積÷雨水整備必要面積）×100

第5章 施策の概要

1 施策体系図

基本理念の具現化を図るため、7つの基本方針と17の実施策を定めます。



2 基本方針・実施施策

基本方針や実施施策の概要、主な取り組み内容は次のとおりです。

（基本方針1） 水道水源の保全

水質管理の徹底などにより、安全な水道水の安定供給を目指します。

実施施策1) 水源の水質保全

《 概要 》

本市の水道水は清流札内川を水源とし、その水質の良さから全国的にも水のおいしさが認められています。

今後も安全でおいしい水道水を供給するために、札内川の水質や水位、そして浄水施設などを監視し、安全で安定した水源の確保を図ります。



水質検査風景

《 主な取り組み 》

- ・ 河川表流水水質調査（5地点8項目 1回/月、年12回）
- ・ 稲田浄水場原水検査
（重金属等 30項目 年1回、クリプトスポリジウム等 8項目 月1回、濁度等 9項目 毎日）
- ・ 水質検査機器の更新

（基本方針 2） 施設の機能保全

今後、急増する老朽化施設の適正な更新などにより、上下水道機能を保全し、上下水道サービスを安定供給することを目指します。

実施施策 2) 計画的な施設更新

《 概要 》

本市の上下水道事業は、創設から約60年を経過し、簡易水道施設も整備開始から30年以上経過していることから、施設の老朽化が進んでいます。

今後は、施設の長寿命化や未整備地区への施設整備を図るとともに、更新が必要な施設は、将来の水道給水人口や下水処理人口の動向を見極めながら適正な規模を勘案し、中長期的な視点に立った計画的な施設更新を行い、上下水道サービスの安定供給を図ります。



下水道管渠の長寿命化

《 主な取り組み 》

【水道事業】

- ・ 稲田浄水場等施設改修事業（設備更新工事）

【簡易水道事業】

- ・ 簡易水道施設改修事業（設備更新工事）

【下水道事業】

- ・ 未普及解消事業（汚水整備事業）
- ・ 管渠長寿命化更新事業
- ・ 帯広川下水終末処理場施設改修事業

【農村下水道事業】

- ・ 農村下水道施設改修事業（清川下水処理場設備更新工事、個別排水処理施設整備事業）

実施施策3) 汚水処理施設の最適化

《 概要 》

現在本市では、北海道で運営する十勝川流域下水道浄化センターと、本市で運営する帯広川下水終末処理場で汚水を処理しています。

今後、帯広川下水終末処理場の汚水処理の大部分を十勝川流域下水道浄化センターに統合することで汚水の一括処理を進め、適正な施設規模による下水道サービスの安定供給を図ります。



十勝川流域下水道浄化センター

《 主な取り組み 》

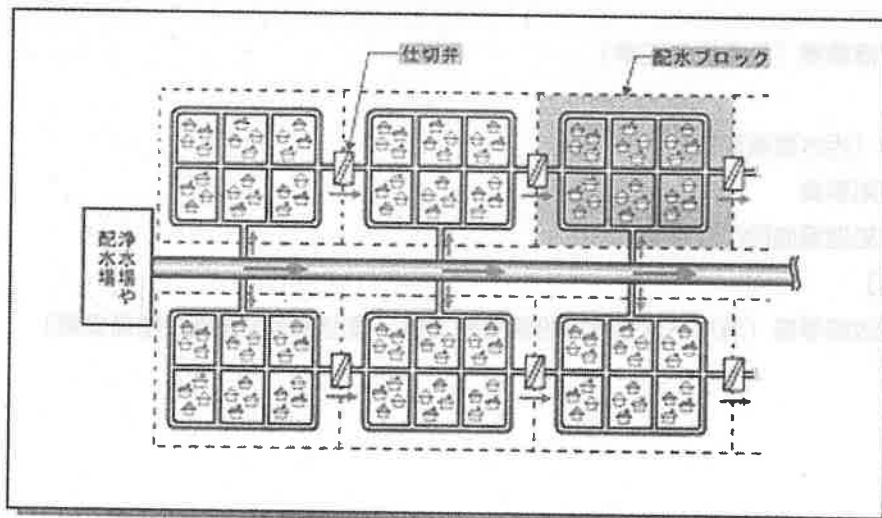
- ・汚水処理統合事業（設計、工事）

実施施策4) 配水管理体制の維持

《 概要 》

本市では、これまで給水人口や水需要など状況の変化にも柔軟に対応しながら、水道水を安定供給できるように、配水区域を小さく分けた配水ブロック方式で施設を構築し、配水管路の合理的な運用と効率的な維持管理を進めてきました。この配水ブロック方式は、災害や事故にあっても、迅速な被害状況の把握ができ、早急な復旧作業への移行も可能となっています。

今後も、この管理体制を継続し、水道水の安定供給を図ります。



配水ブロックイメージ

《 主な取り組み 》

- ・配水ブロック方式での管理運用

（基本方針3） 災害対策の強化

近年多発する自然災害に対し、被害を最小限にとどめ、被害を受けた場合であっても迅速に復旧できる上下水道の構築により、市民からの信頼性向上を目指します。

実施施策5) 施設の耐震化の推進

《 概要 》

他都市では大規模な地震により、水道施設が被害を受け、市民生活や生産活動に大きな影響を及ぼしています。

安全で安心できる強靱な施設づくりのため、国の耐震基準にも適合した管種への更新や、施設の補強などを引き続き計画的に実施し、災害時の信頼性向上を図ります。



中島配水場

《 主な取り組み 》

【水道事業】

- ・配水管整備事業（第8次配水管整備事業・管路近代化事業）
- ・中島配水場等耐震化事業

実施施策6) 浸水対策の推進

《 概要 》

近年の台風やゲリラ豪雨などの異常気象の発生や、舗装化された駐車場などの増加に伴い、道路冠水などの浸水被害等が発生しています。

浸水シミュレーションや浸水被害の状況などを踏まえ、計画的かつ効果的な雨水整備を進めるとともに、災害時における異常の早期発見のための監視システムなどの充実により、災害時の信頼性向上を図ります。



雨水管の整備



水位計

《 主な取り組み 》

【下水道事業】

- ・浸水対策事業（雨水整備事業）
- ・地下水浸水監視のための水位計の設置等

実施施策7) 災害時の体制充実

《 概要 》

災害が発生すると、その被災状況を早急に把握し対処していかなければなりません。

上下水道施設については、被災状況をいち早く掌握するために災害対策に役立つ維持管理システムの運用を継続し、災害に迅速に対応するための備蓄資器材の確保を進めます。

また、災害発生時、迅速な対応をするため、日頃から危機管理意識の啓発と、緊急貯水槽等による応急給水を想定した訓練や災害発生を想定した市民協働による実動訓練の実施のほか、本市上下水道部の在籍経験がある退職者の「災害時支援協力員」や市内の関係団体、民間事業者等との連携強化に取り組み、災害時の対応力強化を図ります。



災害訓練風景

《 主な取り組み 》

- ・緊急貯水槽の運用
- ・災害訓練の実施
- ・応急資器材の購入
- ・災害時支援協力員制度の推進
- ・災害時等における飲用水供給に関する協定の締結



（基本方針 4） 環境負荷の軽減

環境に配慮した取り組みの実施により、環境にやさしい上下水道を目指します。

実施施策 8) 下水道の普及促進

《 概要 》

下水道整備区域は、6ヶ月以内に台所やお風呂などの雑排水を下水道につながなくてはなりません。

また、くみ取り式のトイレも3年以内に水洗トイレに改造しなくてはなりません。

今後も、維持管理システムなどを活用した効率的な現地調査や戸別訪問の実施により、下水道区域の未接続家屋の下水道への接続を進め、衛生的な生活環境を確保することにより、環境負荷の軽減を図ります。

《 主な取り組み 》

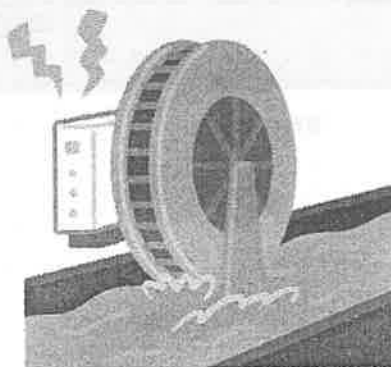
- ・未接続家屋への戸別訪問などによる普及促進

実施施策 9) エネルギーの有効活用

《 概要 》

上下水道は市民生活に欠くことのできないライフラインである一方、浄水・下水処理過程では多くの電力や燃料が必要となり、可能な限り環境への負荷を軽減する取り組みが重要です。

浄水・下水処理過程で発生する資源を有効に利用し、環境への負荷の軽減に努めるとともに、近年技術開発が進んできている新エネルギー等の活用について調査研究を進めます。



《 主な取り組み 》

【水道事業】

- ・太陽光発電の運用
- ・新エネルギー等の活用に向けた調査研究

【下水道事業】

- ・消化ガスの有効利用
- ・下水汚泥の有効利用

（基本方針5） 利用者サービスの向上

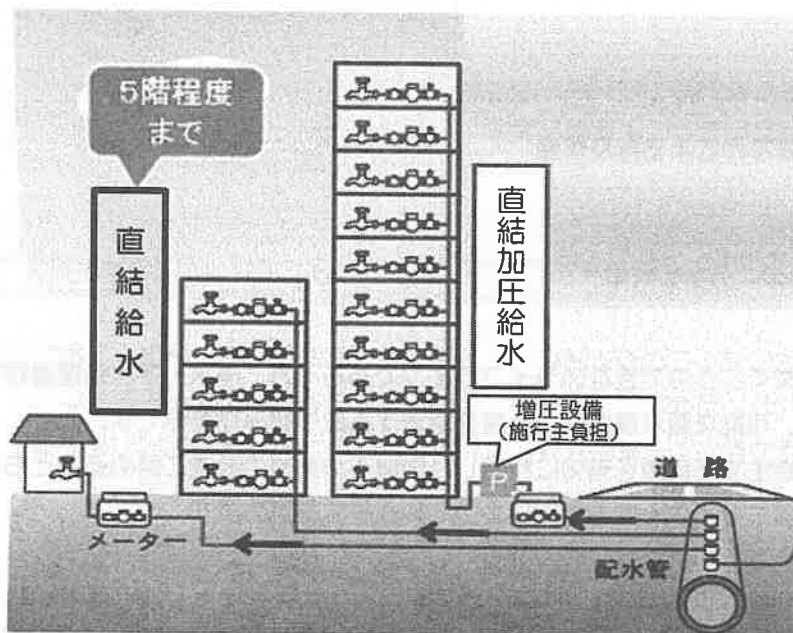
市民に信頼される公営企業として、利用者のニーズを的確に捉え、サービスの維持、向上を目指します。

実施施策10) 直結給水の管理運用

《 概要 》

本市では、ビルなど高層建築物でも、水道水をポンプで上階まで送らなくても、水道自体の水圧で直接地上5階程度まで押し上げる直結給水が可能な施設の構築などを進めてきています。

引き続き、適切な施設の管理運用を行い、適正な水圧で水道水を安定供給できるよう取り組みます。



直結給水等イメージ

《 主な取り組み 》

- ・直結給水施設の管理運用

実施施策 11) 情報発信の充実

《 概要 》

本市では、これまで上下水道について広報紙やホームページによる各種の情報発信のほか、各種イベントやペットボトル水の製造・販売、カラーマンホール蓋の設置などを通して、事業への理解を深める取り組みを進めてきました。

今後も、上下水道事業の経営方針、ビジョン及び経営状況、災害情報などを幅広く知ってもらうために、積極的に情報を提供するほか、「帯広の水を見る週間」などのイベントをはじめ、様々な機会を通して市民に参加・意見をいただけるような取り組みを進めます。

水道事業では、清流日本一に輝いた札内川の伏流水を水源とする「おびひろのおいしい水」を、ペットボトル水として製造・販売し、特徴などを広くPRすることで、より多くの方々に本市の水道水のおいしさを認識してもらうことを目指します。

下水道事業では、カラーマンホール蓋の設置などを通じて事業の理解促進を図ります。



ペットボトル水「おびひろ極上水」



カラーマンホール蓋



帯広の水を見る週間



オビヒロホコテン

《 主な取り組み 》

- ・ペットボトル水の販売、「おびひろのおいしい水」のPR
- ・カラーマンホール蓋の設置等
- ・市民参加のイベントなどを通じた上下水道事業のPR
- ・広報紙、ホームページなどによる情報発信

実施施策 12) 学習機会の充実

《 概要 》

本市では、これまで上下水道に関わる研修などを通して、上下水道事業への理解を深める取り組みを進めてきました。

今後も、上下水道事業の理解促進のため、市から学校等に出向く「出前講座」やJICA（独立行政法人国際協力機構）と連携した上下水道に関わる研修の実施、上下水道の施設見学の受け入れを通して、現場での環境教育を積極的に行うなど、学習機会の充実を図ります。



出前講座



JICA 研修

《 主な取り組み 》

- ・「出前講座」の実施
- ・JICAなどと連携した研修の実施
- ・施設見学の受入



研修の実施



施設見学の受入

実施施策 13) 利用者負担の軽減

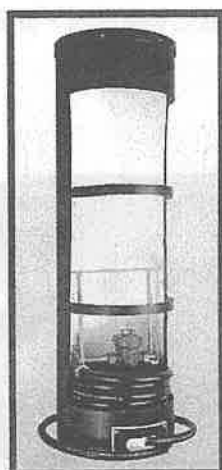
《 概要 》

水道・下水道の使用水量の計測をする各家庭の水道メーターは、法令により8年に1度の交換が義務付けられていますが、本市では、工事及び停水時間の短縮のため、交換の際に地面を掘削しなくても済む不掘削構造のメーター筐への更新を進めてきました。

今後も、このメーター筐への更新を進め、市民の負担軽減を図ります。

また、水道・下水道に関する手続きの負担軽減や納付の利便性向上を図るため、ICT・IoTを活用した使用量をデジタルで計測するスマートメーターなど、新たな技術やサービスの動向についての調査研究を行います。

水道料金並びに下水道使用料体系について、今後の収支見通しを慎重に見定めながら検証します。



不掘削構造のメーター筐

《 主な取り組み 》

- ・ 不掘削構造のメーター筐への更新
- ・ 新たな技術やサービスの調査研究
- ・ 水道料金並びに下水道使用料体系の検証

（基本方針6） 組織力の向上

限られた人員の中で、職員の資質向上や知識・技術の継承などの取り組みの実施により、効率的かつ質の高い事業運営を目指します。

実施施策 14) 効率的な組織づくりと人材育成

《 概要 》

本市上下水道部は、2020（令和2）年度からは農村部の上下水道を統合し、利用者にもさらにわかりやすい組織体制となります。

その上で、安全で安心できる水道水の安定供給や確実な下水道処理をはじめ、質の高い上下水道サービスを提供するためには、再任用制度などを活用した職員の確保に努め、職員の資質向上と、専門知識や技術を継承していくことが必要です。

今後も、業務において必要となる情報の集約化や職場内・外研修会、講習会への積極的な参加などにより、知識や技術の習得などを進めます。



上下水道部内研修

《 主な取り組み 》

- ・各種マニュアルの作成、活用
- ・職場内・外研修の活用
- ・効率的な組織づくりに向けた調査研究

（基本方針7） 経営基盤の強化

中長期的な視点にたった効率的な事業運営などにより、持続可能な経営基盤の確保を目指します。

実施施策 15) 水道料金、下水道使用料収入の確保

《 概要 》

企業の健全運営には、安定した収入が不可欠です。今後、人口減少により、水道料金・下水道使用料収入は減少する見込みであることから、引き続ききめ細やかな納付相談と、滞納者に対する早期対応及び納付督促を行い収入の確保を図ります。



《 主な取り組み 》

- ・納付相談、納付督促、滞納処分などの実施

実施施策 16) 計画的な企業債の借入れ

《 概要 》

上下水道の機能を支える多くの施設等は、昭和40年代から昭和50年代の高度経済成長期に併せて整備されました。当時は、莫大な事業費が必要となり、その財源も補助金のほか、多額の企業債（借入金）の借入れなどによって行われてきました。

今後、これら施設の更新時期を迎えますが、本市の人口は既に減少傾向にあり、水道料金・下水道使用料収入についても減少が見込まれることから、将来の収入規模等を見据えた収支見通しに基づいた計画的な投資的事業の実施や借入れを進め、持続可能な経営基盤の確保を図ります。

《 主な取り組み 》

- ・投資的事業及び借入の計画的な実施

実施施策 17) 経営効率化の推進

《 概要 》

収入が減少見込みの中での企業経営は、上下水道業務の全般について、事業成果などを検証し、より業務の効率化を進めなければなりません。

現在、上下水道事業の運営権を民間事業者に設定するコンセッション方式導入の考えはありませんが、常に市民の安全・安心を守るという視点に立ちながら、民間事業者の持つ技術力やノウハウを活用するための一部事務の外部委託やICT・IoTを活用した機器の導入のほか、上下水道データを活用し上下水道管理運営を高度化する上下水道のスマート化などについて調査研究を進めます。

《 主な取り組み 》

- ・ 効率的・効果的な機器等の更新や施設の維持管理の実施
- ・ 残留塩素の自動測定・記録計の設置
- ・ GISや各種業務システムの活用
- ・ 経営の効率化に向けた調査研究

第6章 収支計画

本ビジョンの実施施策を着実に進め、上下水道事業を将来にわたって安定的に運営していくため、必要な費用や投資額など、その財源を含む今後10年間の収支計画を作成します。

なお、各実施施策については毎年度の予算編成の中で、事業の内容等を検討していくものです。

(※令和2年度予算編成の内容等を最終案に反映させていく予定です。)

1 水道事業

(1) 水道料金収入

料金収入は収益的収入の約8割を占め、事業運営の根幹をなすものです。

今後、計画期間内を含め人口の減少などによる水需要の低下によって、料金収入は減少傾向で推移するものと見込んでいます。

《 有収水量等 》

(単位：千 m^3)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 A'-入値										
①年間総給水量	15,958	16,028	15,959	15,893	15,818	15,793	15,676	15,591	15,508	15,475	15,351	15,277
②有収水量	14,458	14,522	14,475	14,415	14,347	14,325	14,218	14,157	14,081	14,052	13,939	13,871
家事用	10,942	11,005	10,988	10,948	10,901	10,890	10,813	10,773	10,718	10,700	10,617	10,570
業務用	2,879	2,885	2,863	2,849	2,835	2,829	2,807	2,792	2,778	2,772	2,750	2,736
公共用	619	614	606	600	593	588	580	574	567	562	554	547
その他	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
有収率 (②÷①)	90.6%	90.6%	90.7%	90.7%	90.7%	90.7%	90.7%	90.8%	90.8%	90.8%	90.8%	90.8%

※1. 分水量は除く

※2. 令和2(2020)年度以降の有収率は、目標値

《 水道料金収入額 》

(単位：百万円)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 A'-入値										
家事用	2,440	2,453	2,449	2,440	2,430	2,427	2,411	2,401	2,389	2,385	2,367	2,356
業務用	858	859	853	849	845	843	836	832	828	826	819	815
公共用	228	226	223	221	218	216	213	211	208	207	204	202
その他	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
合計	3,531	3,543	3,530	3,515	3,498	3,491	3,465	3,449	3,430	3,423	3,395	3,378

※1. 税抜額

※2. 分水料金は除く

(2) 投資

施設や老朽管の更新などは、これまで中長期的な計画に基づき実施してきました。今後はこれらに加え、災害対策として、避難所や医療機関などに水道水を供給する重要管路について、更に耐震性の高い管へ更新を行い、2029（令和11）年度までに約80kmの整備を行い、耐震適合率90.0%を目指します。

浄水場等については、稲田浄水場の機械設備などの老朽化施設を更新するとともに、中島配水場の耐震補強工事などを行います。

《 主な投資計画 》

(単位：百万円)

項目		年度	平成30年度 (2018) 決算	令和元年度 (2019) 推計ベース値	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)
配水管の移設・更新 (配水管整備事業)	事業費		166	345	172	237	172	387	346
	整備延長		2,076m	1,393m	1,320m	2,130m	1,320m	860m	880m
老朽管の更新 (管路近代化事業)	事業費		873	971	569	647	802	615	610
	整備延長		12,548m	11,976m	6,010m	6,580m	7,510m	6,530m	6,530m
水道管路の耐震適合率			82.8%	83.9%	84.4%	85.1%	85.8%	86.4%	86.9%
施設改修事業	事業費		618	819	249	377	321	394	
	稲田浄水場	事業内容	電気・機械 設備更新工事	電気・機械 設備更新工事	機械設備 更新工事	機械設備 更新工事			
	中島配水場					設備更新工事 実施設計	電気・機械 設備更新工事	電気・機械 設備更新工事	
	帯広の森 減圧弁室					設備更新工事 実施設計	電気・機械 設備更新工事	電気・機械 設備更新工事	
	南町配水場								
その他		水運用施設 改造工事等			自動残留塩素 計測装置設置		自動残留塩素 計測装置設置	自動残留塩素 計測装置設置	
施設耐震化等	事業費				8	7	55	17	181
	稲田浄水場	事業内容						配管等更新 工事実施設計	導水管復旧化等 工事
中島配水場				耐震診断	耐震補強 実施設計	耐震補強工事			

※ 税込額

《 主な投資計画 》

(単位：百万円)

項目		年度	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	10か年 合計 (2020~2029)
配水管の移設・更新 (配水管整備事業)	事業費		281	114	128	131	64	2,032
	整備延長		670m	480m	710m	870m	470m	9,710m
老朽管の更新 (管路近代化事業)	事業費		641	763	751	743	803	6,944
	整備延長		7,310m	7,360m	7,180m	7,480m	7,420m	69,910m
水道管路の耐震適合率			87.5%	88.2%	88.8%	89.4%	90.0%	
施設改修事業	事業費			10	180	271	76	1,878
	稲田浄水場	事業内容						
	中島配水場							
	帯広の森 減圧弁室							
	南町配水場			改修工事 実施設計	改修工事	改修工事		
その他						取水埋渠更新 調査設計	取水埋渠更新 工事	
施設耐震化等	事業費		156	153				577
稲田浄水場	事業内容		遮断弁等 更新工事	遮断弁等 更新工事				
中島配水場								

※. 税込額

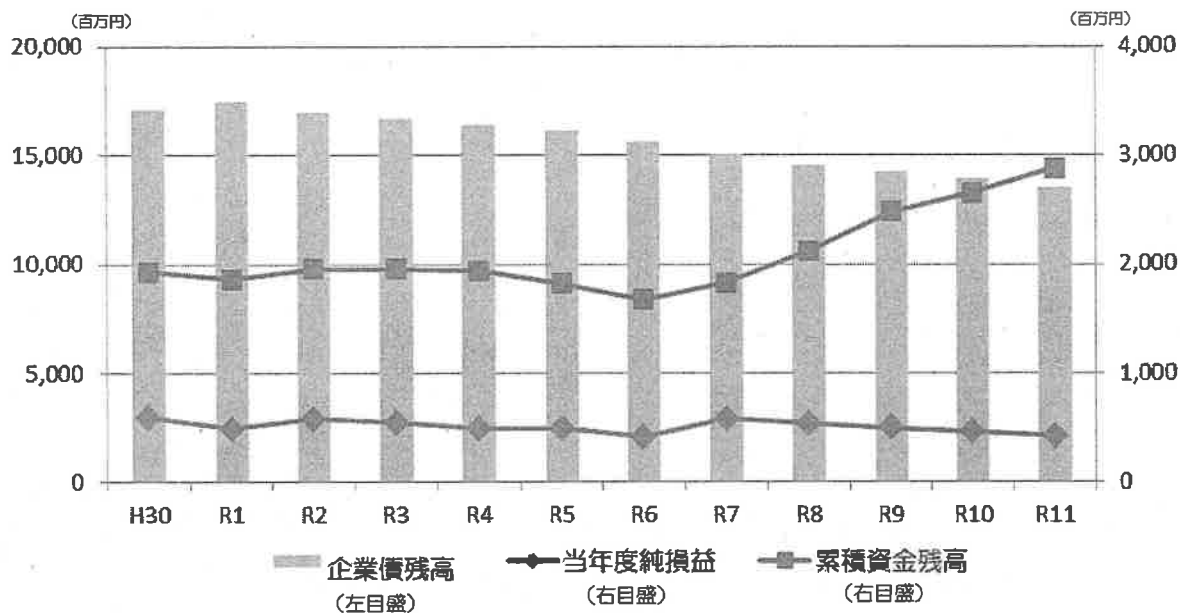
(3) 収支見通し

(単位：百万円)

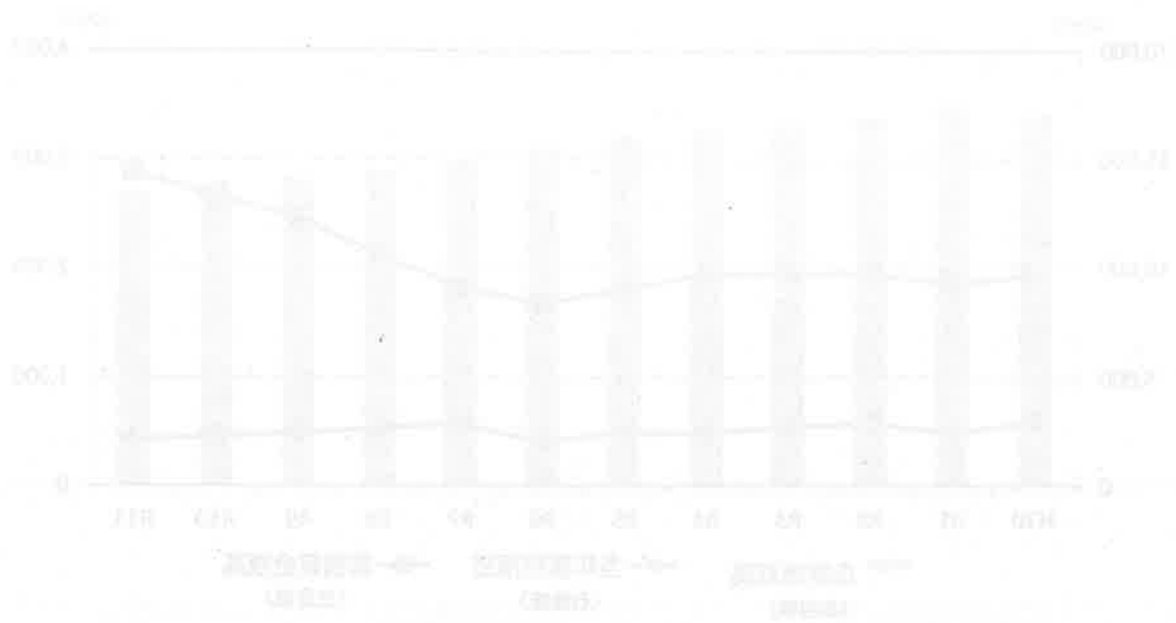
項目	年度	平成 30年度 (2018) 決算	令和 元年度 (2019) 推計ベース値	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	収益的 収入	水道料金	3,531	3,543	3,530	3,515	3,498	3,491	3,465	3,449	3,430	3,423	3,395
長期前受金戻入		223	224	227	225	224	225	224	223	211	200	190	177
その他収入		414	422	408	410	412	410	412	417	420	417	419	407
計		4,168	4,189	4,165	4,150	4,134	4,126	4,101	4,089	4,061	4,040	4,004	3,962
収益的 支出	受水費	956	952	764	763	762	761	759	584	582	581	579	578
	減価償却費等	1,508	1,550	1,640	1,656	1,702	1,708	1,775	1,773	1,781	1,796	1,795	1,798
	企業債利息等	284	269	247	228	211	197	186	175	166	158	153	148
	その他支出	824	925	929	954	966	968	969	972	992	1,004	1,012	1,013
計	3,572	3,696	3,580	3,601	3,641	3,634	3,689	3,504	3,521	3,539	3,539	3,537	
当年度純損益		596	493	585	549	493	492	412	585	540	501	465	425
資本的 収入	企業債	1,014	1,399	576	754	783	769	524	465	527	646	631	530
	補助金	0	0	0	1	13	0	10	10	10	10	10	10
	その他収入	50	197	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	計	1,064	1,596	606	785	826	799	564	505	567	686	671	570
資本的 支出	建設改良費	2,038	2,652	1,586	1,856	1,917	1,993	1,785	1,590	1,520	1,604	1,767	1,570
	償還金	997	1,027	1,054	1,063	1,061	1,070	1,039	1,030	988	957	944	949
	その他支出	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	計	3,035	3,680	2,641	2,920	2,979	3,064	2,825	2,621	2,509	2,562	2,712	2,520
資本的収支不足額		1,971	2,084	2,035	2,135	2,153	2,265	2,261	2,116	1,942	1,876	2,041	1,950
補てん財源		2,025	2,012	2,132	2,138	2,135	2,146	2,114	2,269	2,237	2,231	2,218	2,177
累積資金残高 (平成29年度末 1,877)		1,931	1,859	1,956	1,959	1,941	1,822	1,675	1,828	2,123	2,478	2,655	2,882
企業債残高 (平成29年度末 17,064)		17,081	17,452	16,975	16,665	16,386	16,085	15,570	15,005	14,543	14,233	13,921	13,501

※. 収益的収支は税抜額、資本的収支は税込額

【図表40】 企業債残高・当年度純利益・累積資金残高の推移



- 純利益 毎年度4～6億円程度で推移する見込み。
- 企業債残高 毎年度減少傾向で推移する見込み。
- 累積資金残高 2024（令和6）年度までは20億円程度で推移。
2025（令和7）年度以降は増加傾向となり、2029（令和11）年度末時点では約29億円となる見込み。



地区生产总值 (亿元) 地区生产总值人均 (元) 地区生产总值人均 (元)

地区生产总值 (亿元) 地区生产总值人均 (元) 地区生产总值人均 (元)

地区生产总值 (亿元) 地区生产总值人均 (元) 地区生产总值人均 (元)

地区生产总值 (亿元) 地区生产总值人均 (元) 地区生产总值人均 (元)

2 下水道事業

(1) 下水道使用料収入

使用料収入は収益的収入の約5割を占め、事業運営の根幹をなすものです。

今後、計画期間内を含め水道料金と同様処理水量の減少によって、使用料収入も減少傾向で推移するものと見込んでいます。

《 有収水量等 》

(単位：千円)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 入値										
有収水量	16,479	16,447	16,392	16,325	16,249	16,224	16,106	16,038	15,954	15,921	15,797	15,722
家事用	11,525	11,589	11,571	11,529	11,479	11,468	11,387	11,344	11,286	11,268	11,181	11,131
業務用	4,276	4,180	4,143	4,118	4,092	4,078	4,041	4,016	3,990	3,975	3,938	3,913
浴場用	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678

《 下水道使用料収入額 》

(単位：百万円)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 入値										
家事用	1,772	1,781	1,778	1,772	1,764	1,763	1,750	1,744	1,735	1,732	1,718	1,711
業務用	912	888	880	875	870	866	859	853	847	844	837	831
浴場用	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
合計	2,698	2,683	2,672	2,661	2,648	2,643	2,623	2,611	2,596	2,590	2,569	2,556

※、税抜額

《 主な投資計画 》

(単位：百万円)

項目		年度	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	10か年 合計 (2020~2029)
汚水管の整備 (未普及解消事業)	事業費		82	102	106	171	177	1,002
	整備面積		0.0ha	0.5ha	0.0ha	0.0ha	0.0ha	4.4ha
雨水管の整備 (浸水対策事業)	事業費		321	324	328	342	384	3,616
	整備面積		10.9ha	10.9ha	10.9ha	10.9ha	12.1ha	123.3ha
雨水整備率			74.6%	75.0%	75.4%	75.8%	76.3%	
老朽管の更新 (管渠長寿命化更新事業)	事業費		160	157	169	270	284	1,793
	整備延長		500m	500m	500m	500m	500m	4,480m
施設改修事業	事業費			198	360	190	405	1,153
	事業内容	終末処理場		最初沈殿池 屋根更新工事 沈砂池 防食更新工事 設備更新工事 実施設計	最初沈殿池 防食更新工事 設備更新工事 実施設計等 滞水池機械 設備更新工事	最初沈殿池 防食更新工事 滞水池・沈砂池 電気・機械設備 更新工事	受変電設備 更新工事 沈砂池 電気設備 更新工事 滞水池 電気・機械設備 更新工事	
汚水処理統合事業	事業費		404					3,087
	事業内容	終末処理場		最初沈殿池機械 設備更新工事				
	事業内容	管渠		滞水池電気 設備更新工事 接続管布設 工事等				

※ 税込額

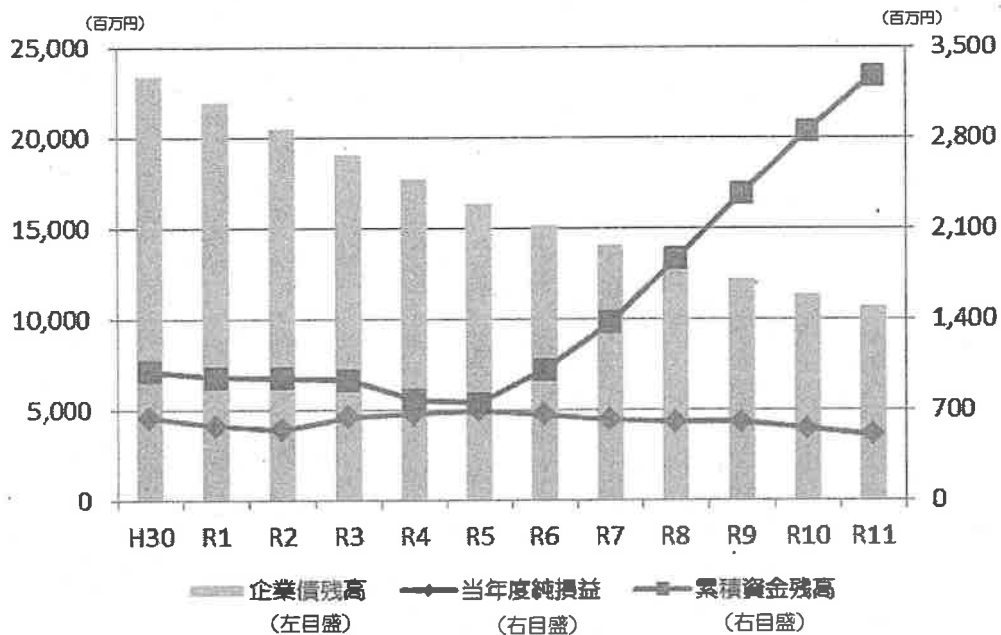
(3) 収支見通し

(単位：百万円)

項目	年度	平成 30年度 (2018) 決算	令和 元年度 (2019) 概算ベース固	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	収益的 収入	下水道使用料	2,698	2,683	2,672	2,661	2,648	2,643	2,623	2,611	2,596	2,590	2,569
長期前受金戻入		1,105	1,083	1,078	1,063	1,073	1,087	1,089	1,097	1,088	1,049	1,020	1,013
その他収入		1,057	1,078	1,111	1,128	1,154	1,165	1,149	1,133	1,075	1,043	990	956
計		4,860	4,844	4,861	4,852	4,875	4,895	4,861	4,841	4,759	4,682	4,579	4,525
収益的 支出	減価償却費等	2,367	2,353	2,354	2,333	2,365	2,388	2,396	2,414	2,402	2,337	2,291	2,274
	企業債利息等	478	428	377	332	289	251	219	194	174	157	141	128
	その他支出	1,376	1,489	1,583	1,545	1,553	1,560	1,585	1,610	1,580	1,582	1,593	1,618
	計	4,221	4,270	4,314	4,210	4,207	4,199	4,200	4,218	4,156	4,076	4,025	4,020
当年度純損益		639	574	547	642	668	696	661	623	603	606	554	505
資本的 収入	企業債	731	680	547	565	571	449	394	427	392	418	372	485
	うち、建設企業債	(389)	(369)	(265)	(315)	(363)	(292)	(253)	(304)	(297)	(357)	(339)	(452)
	補助金	205	182	211	505	673	628	367	367	253	345	330	461
	その他収入	205	202	202	204	202	189	195	203	209	212	200	193
計	1,141	1,064	960	1,274	1,446	1,266	956	997	854	975	902	1,139	
資本的 支出	建設改良費	824	913	775	1,267	1,710	1,593	1,111	1,122	942	1,125	1,137	1,414
	償還金	2,179	2,121	2,076	2,015	1,933	1,787	1,622	1,523	1,398	1,308	1,177	1,143
	その他支出	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
	計	3,004	3,036	2,852	3,283	3,644	3,381	2,735	2,646	2,341	2,434	2,315	2,559
資本的収支不足額		1,863	1,972	1,892	2,009	2,198	2,115	1,779	1,649	1,487	1,459	1,413	1,420
補てん財源		1,972	1,923	1,886	1,993	2,051	2,088	2,038	2,009	1,978	1,962	1,895	1,849
累積資金残高 (平成29年度末 889)		998	949	943	927	780	753	1,012	1,372	1,863	2,366	2,848	3,277
企業債残高 (平成29年度末 24,796)		23,377	21,962	20,455	19,022	17,673	16,345	15,125	14,035	13,034	12,148	11,347	10,692

※ 収益的収支は税抜額、資本的収支は税込額

【図表41】 企業債残高・当年度純利益・累積資金残高の推移



○純利益

毎年度 5～7 億円程度で推移する見込み。

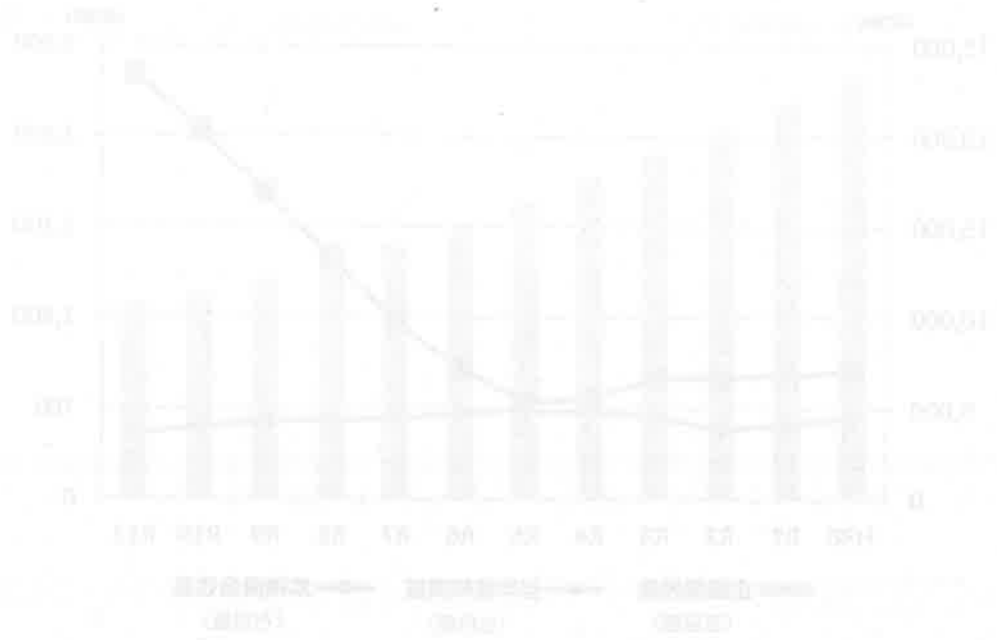
○企業債残高

1986（昭和 61）年度頃の集中的な施設整備に伴い借入れた企業債の償還が終了することにより、毎年度大幅に減少し、計画期間中で 110 億円程度減少する見込み。

○累積資金残高

2023（令和 5）年度までは 8～9 億円程度で推移。

2024（令和 6）年度以降は増加傾向となり、2029（令和 11）年度末時点では約 33 億円となる見込み。



人口動態統計の概況 (推定値)

2014年10月1日現在、人口動態統計の概況は、総人口700万人、男性人口330万人、女性人口370万人と推定される。

出生数は100万人当たり10.0人、死亡数は100万人当たり10.0人と推定される。

出生数は100万人当たり10.0人、死亡数は100万人当たり10.0人と推定される。

出生数は100万人当たり10.0人、死亡数は100万人当たり10.0人と推定される。

3 簡易水道事業

(1) 簡易水道料金収入

料金収入は収益的収入の約7割を占め、事業運営の根幹をなすものです。

今後、料金収入は計画期間内を含め人口の減少に伴い家事用は減少傾向で推移するものの、営農用については水需要の増加が見込まれることから、横ばいで推移するものと見込んでいます。

《 有収水量等 》

(単位：千m)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 △-入値										
①年間総給水量	534	538	571	572	573	576	575	574	573	574	571	570
②有収水量	436	440	467	468	468	470	470	469	469	469	467	466
家事用	141	142	142	142	141	141	141	140	140	139	138	137
業務用	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
公共用	9	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
営農用	268	271	299	300	301	303	303	303	303	304	303	303
有収率 (②÷①)	81.7%	81.7%	81.7%	81.7%	81.7%	81.7%	81.7%	81.8%	81.8%	81.8%	81.8%	81.8%

《 簡易水道料金収入額 》

(単位：百万円)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 △-入値										
家事用	36	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38
業務用	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
公共用	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
営農用	75	75	83	83	84	84	84	84	84	84	84	84
合計	121	122	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129

※. 税抜額

(2) 投資

川西浄水場については、豪雨時の原水濁度の上昇を解消するため、十勝中部広域水道企業団からの受水への変更に向けて、送水管の布設工事を行います。

その他の浄水場等については、岩内浄水場の電気設備などの老朽化施設を更新するとともに、川西配水場などの耐震補強工事を行います。

《 主な投資計画 》

項目		年度	平成30年度 (2018) 決算	令和元年度 (2019) 推計ベース値	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)	
配水管の移設・更新 (配水管整備事業)	事業費			4						
	整備延長			32m						
受水 業切替	事業費				9	102	124	48	79	
	事業内容	川西地区			調査設計	調査設計	調査設計	調査設計	調査設計	
					送水管 布設工事	送水管 布設工事	送水管 布設工事	送水管 布設工事	送水管 布設工事	
施設改修 事業	事業費		40	43	30	30	11	115	85	
	事業内容	川西地区		川西浄水場 重油・軽油の 更新工事 拓成の浄水場 非常用発電機 更新工事					拓成の浄水場 電気設備 更新工事	川西配水場 の浄水場の 設備更新 実施設計
		岩内地区		明星橋添架管 復旧工事				岩内浄水場 岩内配水池 設備更新 実施設計	岩内浄水場 電気設備 更新工事 岩内配水池 流入弁等更新	岩内浄水場 機械設備 更新工事
		大正地区		大正配水池 非常用発電機 新設工事						大正配水池 設備更新 実施設計
		減圧弁室		更新工事	更新工事	更新工事	更新工事			
施設耐震 強化等	事業費			31	70	80	45	40		
事業内容	川西配水場			耐震診断 耐震補強設計	耐震補強工事	耐震補強工事	耐震補強工事			
	大正配水池			耐震診断 耐震補強設計					耐震補強工事	

※ 税込額

《 主な投資計画 》

(単位：百万円)

項目		年度	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	10か年合計 (2020~2029)
配水管の移設・更新 (配水管整備事業)	事業費							
	整備延長							
受水 事業 切替	事業費		55	165	169	208	209	1,168
	事業内容	調査設計	調査設計	調査設計	調査設計	調査設計	調査設計	
施設 改修 事業	事業費		131	3	28	8		441
	事業内容	川西配水場 流出弁等 更新工事			拓成林'㍿'場 電気設備 更新実施設計	拓成林'㍿'場 電気設備 更新工事		
	事業内容	林'㍿'㍿'㍿'場 電気設備 更新工事	林'㍿'㍿'㍿'場 電気設備 更新実施設計	林'㍿'㍿'㍿'場 電気設備 更新工事				
	事業内容	大正配水場 電気設備 更新工事						
	事業内容	大正配水池 電気設備 更新工事	大正配水池 設備等更新 実施設計	大正配水池 流入弁等 更新工事				
減圧弁室								
施設 耐震 化等	事業費		25	37				328
	事業内容	耐震補強工事	耐震補強工事					

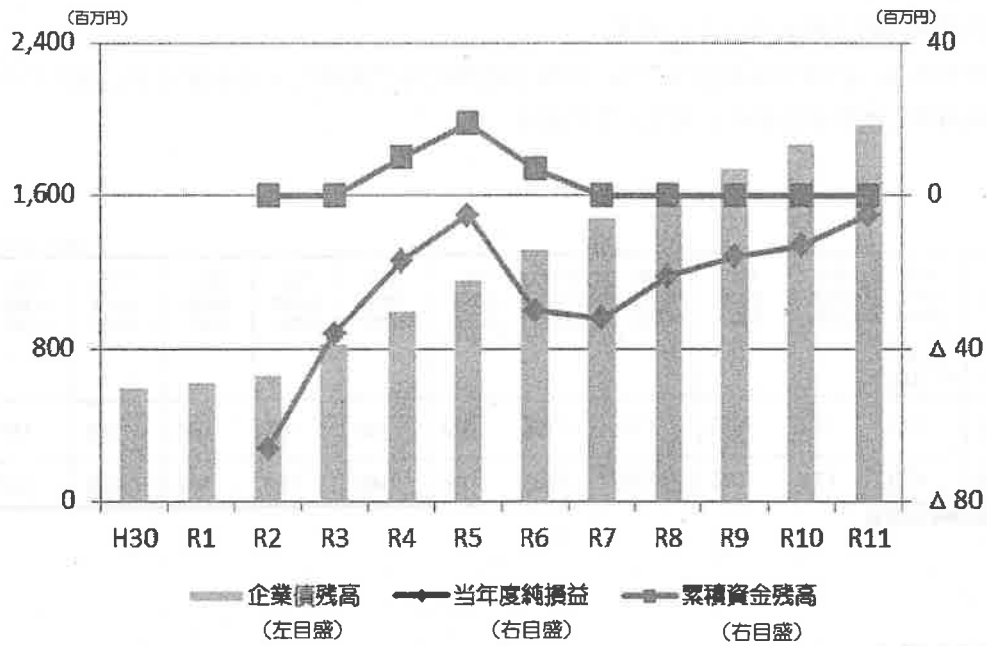
※. 税込額

(3) 収支見通し

項目	年度	← 法非適用 法適用 →		(単位：百万円)									
		平成30年度 (2018) 決算	令和元年度 (2019) 概算ベース値	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)
収益的 収入	簡易水道料金	121	122	130	130	130	130	130	130	130	130	129	129
	長期前受金戻入	0	0	146	96	65	23	15	29	15	15	15	14
	その他収入	1	0	12	17	10	10	11	39	38	33	39	35
	計	122	122	288	243	205	163	156	198	183	178	183	178
収益的 支出	受水費	17	18	14	14	14	14	14	11	11	11	11	11
	減価償却費等	0	0	233	154	114	59	57	82	69	72	72	72
	企業債利息等	10	10	9	9	10	11	12	13	13	14	14	15
	その他支出	38	40	98	102	84	84	103	124	111	97	99	85
計	65	68	354	279	222	168	186	230	204	194	196	183	
当年度純損益		57	54	△ 66	△ 36	△ 17	△ 5	△ 30	△ 32	△ 21	△ 16	△ 13	△ 5
資本的 収入	企業債	34	59	70	202	215	208	203	211	205	197	216	209
	その他収入	9	2	17	20	21	23	25	29	33	42	49	56
	計	43	61	87	222	236	231	228	240	238	239	265	265
資本的 支出	建設改良費	43	62	82	225	238	229	225	234	229	221	239	235
	償還金	27	30	33	37	40	43	46	54	62	77	90	102
	計	70	92	115	262	278	272	271	288	291	298	329	337
資本的収支不足額		27	31	28	40	42	41	43	48	53	59	64	72
補てん財源				28	40	52	50	31	41	53	59	64	72
累積資金残高				0	0	10	19	7	0	0	0	0	0
企業債残高 (平成29年度末 583)		590	619	656	820	995	1,161	1,318	1,475	1,618	1,738	1,863	1,970

※ 収益的収支は税抜額、資本的収支は税込額

【図表4.2】 企業債残高・当年度純利益・累積資金残高の推移



※1 2020 (令和2) 年度から公営企業会計へ移行予定。

- 純利益 毎年度 1～7 千万円程度の純損失となる見込み。
- 企業債残高 老朽化などによる施設の更新などを実施し、その財源として、企業債を活用するため、毎年度増加傾向で推移する見込み。
- 累積資金残高 簡易水道事業については収支不足額を一般会計から繰り入れるため、残高は概ね 0 円となる見込み。

4 農村下水道事業

(1) 農村下水道使用料収入

使用料収入は収益的収入の約3割となっています。

今後、計画期間内を含め人口の減少は進むものの、合併処理浄化槽の設置による処理水量の増加に伴い、使用料収入は上昇傾向で推移するものと見込んでいます。

《 有収水量等 》

(単位：千㎡)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 A'-入値										
有収水量	165	170	173	175	176	178	179	181	182	184	185	187
家事用	165	170	173	175	176	178	179	181	182	184	185	187

※. 農業集落排水事業と個別排水処理事業の合計値

《 農村下水道使用料収入額 》

(単位：百万円)

年度 区分	平成 30年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023)	令和 6年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)
	決算	推計 A'-入値										
家事用	25	25	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28
合計	25	25	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28

※1. 税抜額

※2. 農業集落排水事業と個別排水処理事業の合計値

(2) 投資

これまで合併処理浄化槽の設置を実施してきましたが、今後はこれに加え、清川下水処理場の機能診断調査を行い、機械設備などの老朽化施設を更新します。

《 主な投資計画 》

(単位：百万円)

項目		年度	平成30年度 (2018) 決算	令和元年度 (2019) 推計ベース値	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)
合併処理浄化槽の設置 (個別排水処理施設整備事業)	事業費		54	50	52	52	52	52	52
	設置基数		18基	18基	18基	18基	18基	18基	18基
施設改修事業 清川下水処理場等	事業費							2	57
	事業内容							機能診断調査	設備更新工事 実施設計等 水処理施設 機械・計測設備 更新工事等

※ 税込額

(単位：百万円)

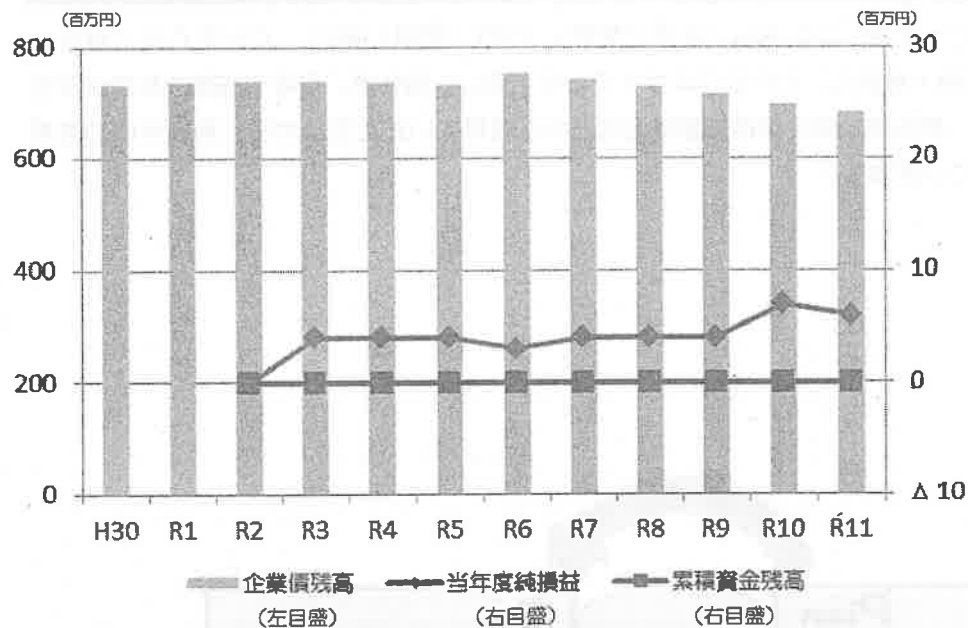
項目		年度	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)	10か年 合計 (2020~2029)
合併処理浄化槽の設置 (個別排水処理施設整備事業)	事業費		52	52	52	52	52	520
	設置基数		18基	18基	18基	18基	18基	180基
施設改修事業 清川下水処理場等	事業費							59
	事業内容							

(3) 収支見通し

項目	年度	法非適用		法適用									(単位:百万円)
		平成30年度(2018)決算	令和元年度(2019)推計ベース	令和2年度(2020)	令和3年度(2021)	令和4年度(2022)	令和5年度(2023)	令和6年度(2024)	令和7年度(2025)	令和8年度(2026)	令和9年度(2027)	令和10年度(2028)	
収益的収入	下水道使用料	25	25	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28
	長期前受金戻入	0	0	15	12	12	12	12	14	14	14	14	14
	その他収入	54	57	88	79	82	84	87	91	95	98	103	101
	計	79	82	129	117	120	123	126	132	136	139	145	143
収益的支出	減価償却費等	0	0	52	47	48	50	53	57	59	61	61	59
	企業債利息等	11	11	11	10	10	10	9	9	9	8	8	7
	その他支出	39	41	66	56	58	59	61	62	64	66	69	71
	計	50	52	129	113	116	119	123	128	132	135	138	137
当年度純損益		29	30	0	4	4	4	3	4	4	4	7	6
資本的収入	企業債	41	40	37	37	37	38	65	37	37	37	37	37
	補助金	0	0	0	0	0	1	28	0	0	0	0	0
	その他収入	15	15	17	18	19	19	20	20	21	21	21	21
	計	56	55	54	55	56	58	113	57	58	58	58	58
資本的支出	建設改良費	57	54	60	61	61	63	118	61	61	62	62	62
	償還金	30	34	35	37	40	42	45	47	50	51	54	52
	計	87	88	95	98	101	105	163	108	111	113	116	114
資本的収支不足額		31	33	41	43	45	47	50	51	53	55	58	56
補てん財源				41	43	45	47	50	51	53	55	58	56
累積資金残高				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債残高 (平成29年度末 720)		731	737	739	739	736	732	752	742	729	714	697	682

※、収益的収支は税抜額、資本的収支は税込額

【図表43】 企業債残高・当年度純利益・累積資金残高の推移

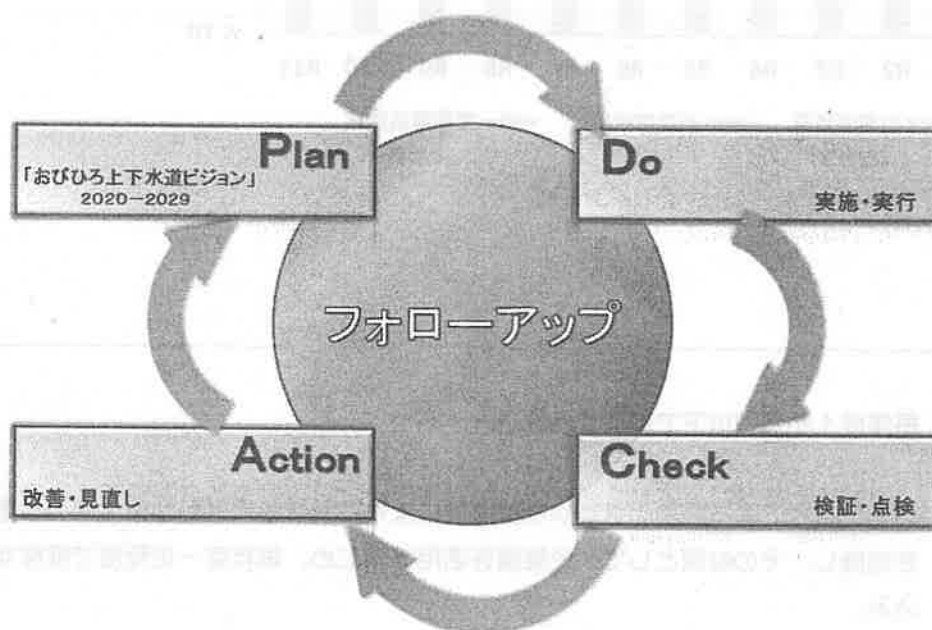


※1 2020（令和2）年度から公営企業会計へ移行予定。

- 純利益 毎年度1千万円以下で推移する見込み。
- 企業債残高 老朽化などによる施設の更新や市民要望により設置する合併処理浄化槽の設置などを実施し、その財源として、企業債を活用するため、毎年度一定程度で推移する見込み。
- 累積資金残高 農村下水道事業については収支不足額を一般会計から繰り入れるため、残高は0円となる見込み。

第7章 フォローアップ

本ビジョンの推進にあたっては、PLAN（対策の策定）、DO（実施・実行）、CHECK（検証・点検）、ACTION（改善・見直し）のPDCAサイクルを活用し、毎年度、目標や施策の実施状況を検証・点検するとともに、帯広市公営企業経営審議会などのご意見をいただきながら、実施手法の改善や見直しなどに反映させていきます。





帯広市上下水道部キャラクター
「ミナモくん」

「おびひろ上下水道ビジョン」

2020-2029

【原案】

発行年月	2019（令和元）年11月
発行	帯広市上下水道部総務課
住所	〒080-8670 帯広市西5条南7丁目1番地
T E L	(0155) 65-4212
F A X	(0155) 23-0165
ホームページ	http://www.water-sewage-obihiro.jp/