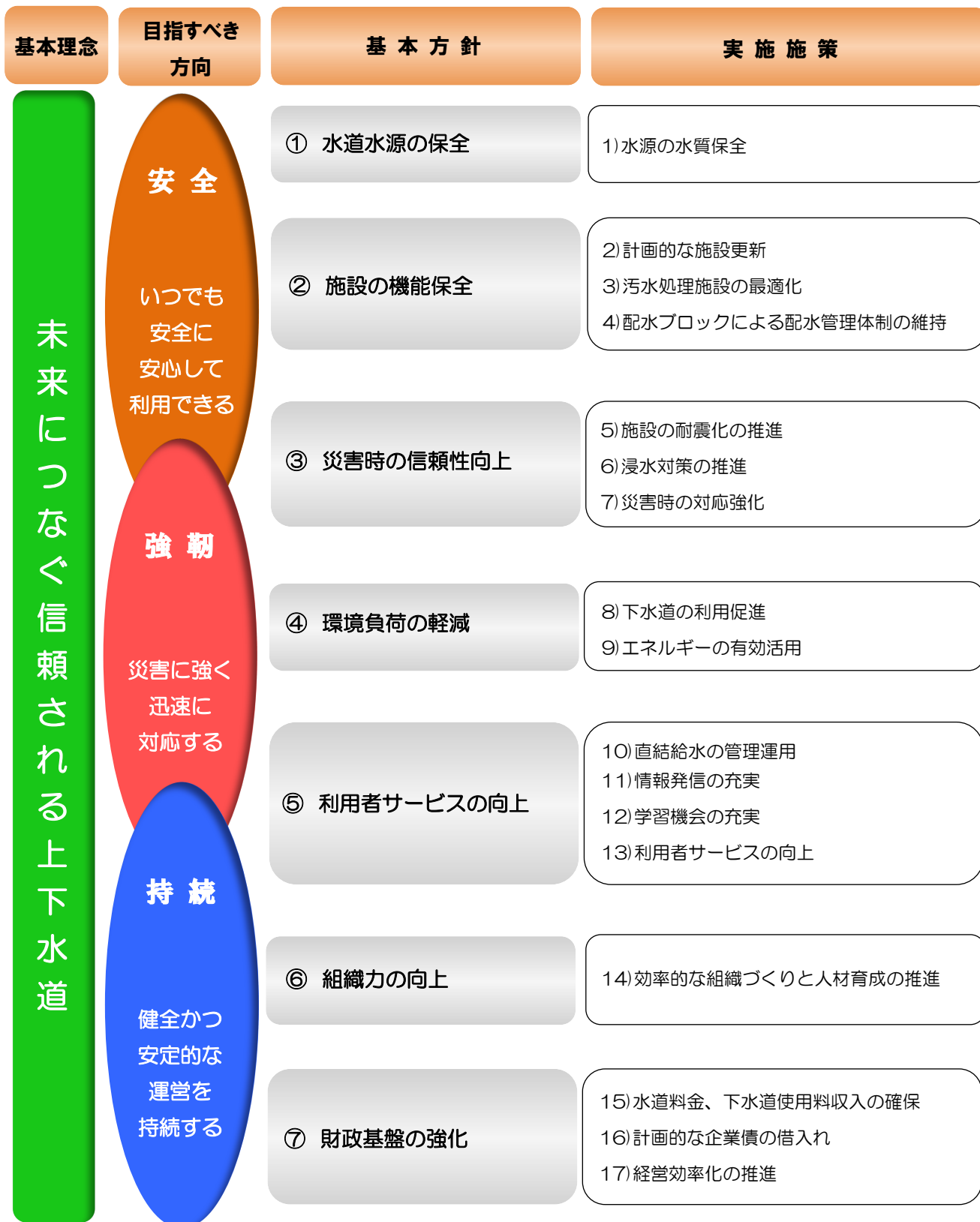


(資料2) 施策の概要

1 施策体系図

基本理念の具現化を図るため、7個の基本方針とそれらに基づく17個の実施策を以下のように定めます。



2 基本方針、実施施策

基本方針の考え方や実施施策の概要、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

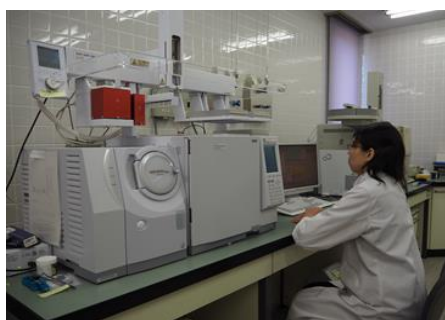
安全な水道水の供給を目指します。

実施施策 1) 水源の水質保全

《 概要 》

帯広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や浄水施設などを監視し、安全で安定した水源の確保に努めます。



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）

《 おびひろ上下水道ビジョン2010の主な取り組み状況 》

- ・ 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）

（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 》

帯広市の水道事業・下水道事業は、ともに創設以来約60年を経過しているとともに、簡易水道施設の多くも、整備から30年以上経過していることから、施設の老朽化がすすんでいます。

今後は、未整備地区への施設整備や施設の長寿命化をはかるとともに、更新が必要な施設については、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将来の適正な規模を勘案し、計画的に施設更新を行い、上下水道サービスの安定供給に努めます。

《 主な取り組み 》

【水道事業】

- ・ 稲田浄水場等施設整備事業（施設更新工事）

【簡易水道事業】

- ・ 簡易水道整備事業（施設更新等工事）

【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整備事業

【農村下水道事業】

- ・ 農村下水道整備事業（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）



下水道管渠の長寿命化

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

【水道事業】

- ・ 稲田浄水場等施設改修事業

（稲田浄水場施設更新（機械・電気設備等）、中島配水場整備、南町配水場改築）

【下水道事業】

- ・ 未普及解消事業（汚水整備事業）：53ha（見込）
- ・ 管渠長寿命化更新事業：8.2km（見込）
- ・ 帯広川下水終末処理場施設改修事業

（水処理施設更新（中央監視装置・電気設備等）、汚泥処理施設更新（ボイラー・濃縮設備等））

《 概要 》

帯広市では、現在、十勝川流域下水道浄化センターと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で行っている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し、汚水の一括処理をすすめ、適正規模による下水道サービスの安定供給に努めます。



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）

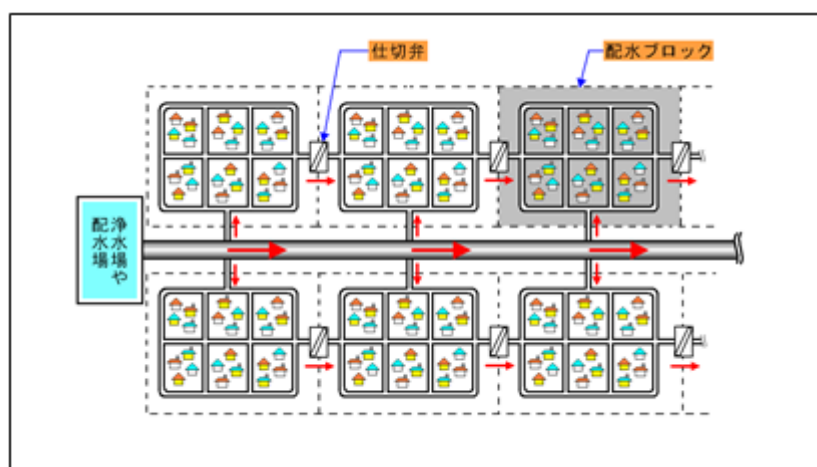
《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- 汚水処理統合に向けた調査研究、関係機関との調整

《 概要 》

帯広市では、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、水道水を適正な状態で安定供給できるよう、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すすめてきました。これにより、災害や事故にあっても、迅速な被害状況の把握ができ、素早い復旧作業への移行も可能となっています。

今後も、配水ブロック方式での管理体制を継続し、水道水の安定供給に努めます。



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

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・配水ブロック化のための施設整備、幹線・準幹線の整備
(川西・愛国幹線等の整備により、23 配水ブロックを構築)

（基本方針 3） 災害時の信頼性向上

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できる上下水道の構築により、災害時の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 》

他都市の大規模な地震などでは、他都市では水道施設等が被害を受け、市民生活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実施し、災害時の信頼性向上に努めます。

《 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）
- ・管路耐震化事業
- ・中島浄水場等耐震化事業



中島浄水場

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

【水道事業】

- ・配水管整備事業
（第7次配水管整備事業：32.0km（見込）、管路近代化事業等：92.2km（見込））
- ・稲田配水池耐震化事業

【下水道事業】

- ・水処理施設耐震化事業

《 概要 》

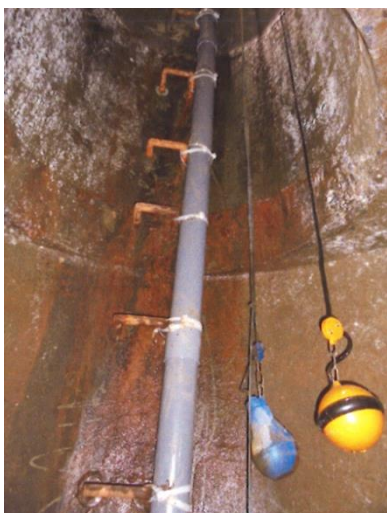
近年の台風やゲリラ豪雨などの異常気象の発生や、舗装化された駐車場などの増加に伴い、道路冠水などの浸水被害等が発生してきています。

雨水整備事業については浸水シミュレーションや浸水被害の状況などを踏まえ、効果的な整備をすすめるとともに、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に努めます。

《 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



水位計



雨水管の整備

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

【下水道事業】

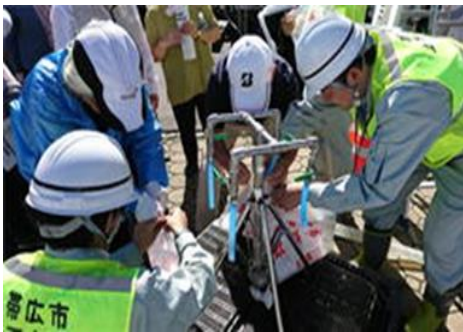
- ・ 浸水対策事業（雨水整備事業）：135ha（見込）
- ・ 水位計の設置（H30：4箇所）

《 概要 》

災害が発生すると、その被災状況を早急に把握し、対策を決め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するとともに、災害に迅速に対応するため、必要な備蓄資器材の確保をすすめます。

また、災害発生時に職員が円滑な業務執行ができるよう、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、帯広市上下水道部の在籍経験がある退職者からなる「災害時支援協力員」、市内の関係団体、他の上下水道事業者等との連携強化に取り組み、災害時の対応力強化に努めます。



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

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- 緊急貯水槽の設置（H22：豊成小学校 1基→市内12箇所の設置完了）
- 災害訓練の実施（H30：33回）
- 応急資器材の購入（応急給水コンテナ・コンテナ用架台：30基、8インチ水中ポンプ：1台等）
- 災害時支援協力員制度の創設（H30末 登録者数：34人）
- 災害時等における飲用水供給に関する協定の締結（H30末 締結社数：7社）

(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) 下水道の利用促進

《 概要 》

下水道が整備された区域は、台所やお風呂などの雑排水を6ヶ月以内に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、戸別訪問の実施により、下水道区域の未接続家屋の皆さまに下水道へ接続していただき、衛生的な生活環境を確保することにより、環境負荷の軽減に努めます。

《 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

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・未接続家屋への戸別訪問などによる普及促進

	H21	H30
水洗化普及率	97.7%	98.7%

《 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すが、浄水・下水処理の過程では多くの電力や燃料が必要となることから、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・下水処理の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、近年は新エネルギー等の技術開発も進んできていることから、これらの活用について調査研究をすすめます。

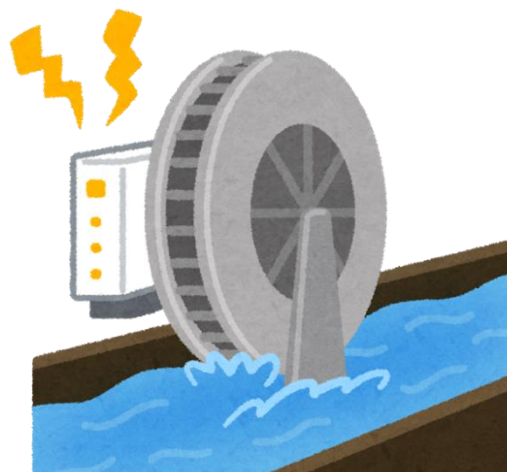
《 主な取り組み 》

【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（簡易水道事業も含む）

【下水道事業】

- ・消化ガスの有効利用
- ・下水汚泥の有効利用（農村下水道事業も含む）



《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

【水道事業】

- ・太陽光発電事業（稲田浄水場）：H30 5万 kWh

【下水道事業】

- ・消化ガス発電事業（帯広川下水終末処理場）：H30 30万 kWh
- ・下水汚泥の有効利用：H30 2,060t

（基本方針 5） 利用者サービスの向上

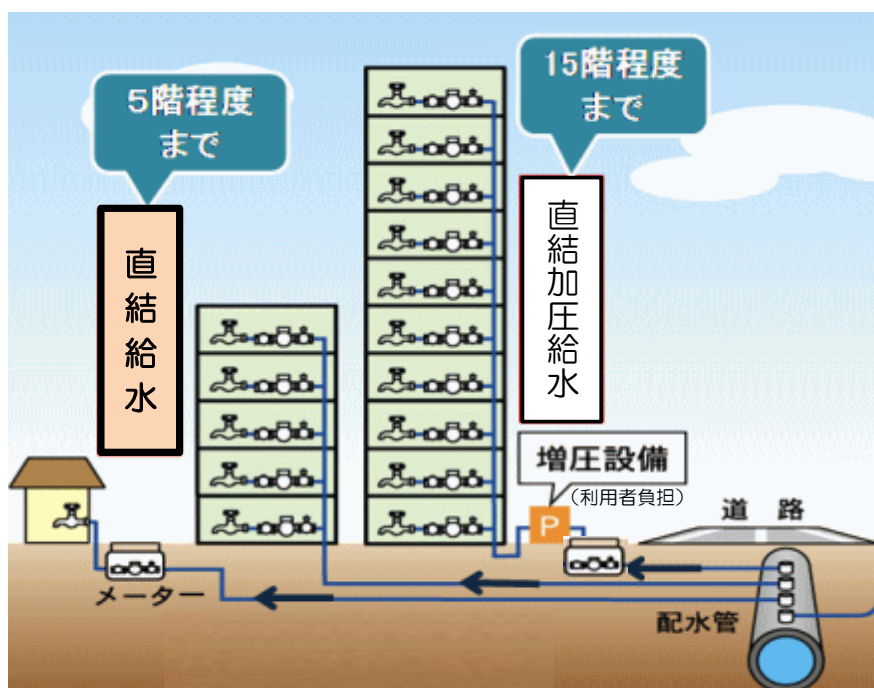
利用者のニーズを的確に捉え、サービスの維持、向上を目指します。

実施施策 10) 直結給水の管理運用

《 概要 》

帯広市では、ビルなど高い建物でも、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となるよう、施設の構築などをすすめてきました。

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。



《 主な取り組み 》

- 直結給水施設の管理運用

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- 直結給水地区拡大のための施設整備
(末端圧力計：8箇所、末端流量計：2箇所、増圧ポンプ：3箇所、電動弁：3箇所)

実施施策 11) 情報発信の充実

《 概要 》

水道、下水道事業についての、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いただくために、広報おびひろや、ホームページなどで積極的に情報提供します。

また、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、より多くの皆さまに帯広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。

下水道事業のPRなどのため、カラーマンホール蓋の設置などを行うとともに、水道事業、下水道事業をより一層ご理解していただくために、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皆さまにご参加・ご意見をいただけるよう取り組みをすすめます。

いただいた市民の皆さまからのご意見なども参考としながら、事業運営を行います。



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

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・ペットボトル水の販売（販売本数 約5～9万本/年）、「おびひろのおいしい水」の分析、PR
- ・カラーマンホール蓋の設置（H30：10箇所）
- ・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

《 概要 》

帯広市の上下水道事業について広く理解していただくため、市から学校等に出向く、いわゆる「出前講座」やJICA（独立行政法人国際協力機構）と連携した水道・下水道に関わる研修の実施や、水道・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ことにより、学習機会の充実をはかります。



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

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- 「出前講座」の実施（13～19校/年）
- JICAと連携した研修などの実施
（H27：ハバロフスク(職員派遣)、H29：ミャンマー・タイ、H30：ミャンマー(JICA研修)）
- 施設見学の受入（H30：浄水場 24 団体、処理場 4 団体）

《 概要 》

市民に信頼される公営企業として、水道、下水道利用者のニーズを的確に捉え、中長期的な視点もあわせ持ち、サービス向上に取り組まなければなりません。

水道、下水道使用水量の計測のため、各家庭に設置している水道メーターについて、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、交換の際には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により、工事及び停水時間の短縮に努め、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はかるため、全国で導入されているICT、IoTを活用したスマートメーターなどの新たな技術やサービスの動向を十分に注視しながら、調査研究し、改善に取り組めます。

《 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



《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・専用水道事業者に対するバックアップ料金制度の開始、検証
- ・料金体系の見直し (H26 下水道使用料)
- ・不掘削構造のメーター筐への更新

	H21	H29
不掘削筐設置率	74.5%	84.6%

（基本方針6） 組織力の向上

限られた人員の中で、効率的かつ質の高い事業運営を行っていくことを目指します。

実施施策 14) 効率的な組織づくりと人材育成の推進

《 概要 》

時代の変化とともに公営企業に求められる内容は変化していきます。

その時代に求められるニーズに対応するためには、それに適した組織が必要です。

令和2年度からは都市部と農村部との上下水道事業の一元化により、利用者にもさらにわかりやすく、効率的な組織体制となります。

今後も、わかりやすい組織づくりはもちろんのこと、効率性と経済性を合わせて発揮できる組織づくりをすすめます。

また、安心して安全な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、職員の資質向上と、これまでに培ってきた上下水道の専門的な知識や技術を絶やすことなく引き継いでいくことが必要です。

今後も継続して、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、講習会への積極的参加などにより、知識や技術の習得・継承の取り組みをすすめます。

また、公営企業は公共性の高い、市民のための一企業であるという使命を忘れることなく、コスト意識やサービス精神を併せ持った職員の育成に取り組み、組織力の向上に努めます。

《 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



上下水道部内研修

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・事務事業の見直しによる職員数の見直し（H23 △4人）
- ・上下水道事業一元化に向けた取り組み
- ・各種マニュアルの作成、活用
- ・職場内・外研修の活用（H30：職場内研修 3時間/人）

（基本方針7） 財政基盤の強化

中長期的な視点にたった事業運営の効率化などによる持続可能な財政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 》

企業の健全な運営には、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の取り組みをすすめるとともに、滞納者に対する早期対応及び納付督促を行い、収入を確保し、持続可能な財政基盤の確保に努めます。

《 主な取り組み 》

- ・納付相談、納付督促、滞納処分などの実施

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・納付相談、納付督促、滞納処分などの実施

水道料金

	H21	H30
調定額	4,118百万円	4,111百万円
収入額	3,747百万円	3,807百万円
収納率	90.99%	92.62%

(※各年度末時点)

下水道使用料

	H21	H30
調定額	3,318百万円	3,154百万円
収入額	3,010百万円	2,920百万円
収納率	90.73%	92.58%

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や管路は、昭和 40 年代から昭和 50 年代の高度経済成長期にあわせて整備されてきました。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）の借入れなどが行われてきました。

今後、それらの施設の更新時期を迎えることとなりますが、帯広市の人口はすでに減少傾向にあり収入の減少が見込まれることから、更新事業等を計画的に実施し、将来の収入規模等を見据えた計画的な借入れをすすめ、持続可能な財政基盤の確保に努めます。

《 主な取り組み 》

- ・投資的事業及び借入の計画的な実施

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・投資的事業及び借入の計画的な実施

企業債残高

	H21	H30
水道	16,475百万円	17,081百万円
下水道	34,680百万円	23,377百万円

《 概要 》

収入が減少見込みの中での企業経営においては、上下水道業務の全般について、成果などを検証し、より業務の効率化をすすめます。

機器等の更新や設置にあたっては、効率性や経済性を考慮し行うことで、経営の効率化をすすめます。

一方、市民のみなさまのライフラインである水道・下水道の管理運営を、すべて民間委託することについては、さまざまな課題や問題点もあることから、市民のみなさまの安全・安心を守るという視点に立った上で、民間事業者の持つ技術力やノウハウを最大限活用するための包括的な外部委託の調査・研究をすすめます。また、ICT、IoT を活用した機器の導入や上下水道データを活用した上下水道のスマート化等についても、調査・研究をすすめ、経営の効率化をはかります。

《 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

《 おびひろ上下水道ビジョン 2010 の主な取り組み状況 》

- ・ 効率的・効果的な機器等の更新や施設の維持管理の実施
(帯広川下水終末処理場包括民間委託期間の延長 (H26 : 3年→5年) など)
- ・ GISや各種業務システムの構築・活用