

むかわ町公共下水道事業経営戦略

令和5年4月

むかわ町

むかわ町公共下水道事業経営戦略

団 体 名 : むかわ町

事 業 名 : 公共下水道事業

策 定 日 : 令和 5 年 4 月

計 画 期 間 : 令和 5 年度 ~ 令和 14 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成8年度(27年)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	法適用(全部)
処理区域内人口密度	21.3人/ha	流域下水道等への 接 続 の 有 無	なし
処 理 区 数	1区(鶴川処理区)		
処 理 場 数	1箇所(むかわ下水処理場)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	令和3年度に鶴川地区公共下水道全体区域の見直しを行い188haへ変更、穂別地区農業集落排水3地区(穂別・富内・栄一)の全体区域91haを併せて279haを下水道区域とし、それ以外の区域は個人設置型の合併浄化槽で整備しています。		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。

「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。

「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	基本料金 1ヵ月につき:520円 使用料金 1m ³ 当たり:167円				
業務用使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	一般家庭用と同様				
その他の使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	該当なし				
条 例 上 の 使 用 料 *2 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	令和元年度	3,790 円	実 質 的 な 使 用 料 *3 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	令和元年度	3,579 円
	令和2年度	3,860 円		令和2年度	3,605 円
	令和3年度	3,860 円		令和3年度	3,623 円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。

*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職 員 数	本町の上水道事業(鶴川地区水道事業、穂別地区簡易水道等事業)と下水道事業(鶴川地区公共下水道事業、穂別地区農業集落排水事業)で令和4年度現在6名体制(会計年度職員1名含む)で対応しています。配置は水道事業4名、下水道事業2名(公共下水道事業1名、農業集落排水事業1名)となっています。
事業運営組織	平成20年度に簡易水道等事業と下水道事業を企業会計に移行した際、水道事業を含めて7名でしたが業務委託や効率化により、人件費の削減を行い現在に至っています。

(2) 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	以下の業務において、民間委託を実施しています。 【管路施設】 ・修繕、清掃、清掃汚泥処分 【処理場】 ・運転管理、機械警備、電気保安、消防用設備点検、汚泥運搬処分 この他、総務企画課による一括発注、処理場運転管理の穂別地区との一括発注や時間による単価契約により経費の削減に努めています。
	イ 指定管理者制度	他自治体の成果を情報収集や分析を行い、長期継続契約や包括的民間委託と併せて指定管理者制度の検討を進めます。
	ウ PPP・PFI	他自治体の成果を情報収集や分析を行い、事業運営の効率化に向けてPPP・PFIの検討を進めます。
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	現状は肥料として緑農地利用としているが、し尿・浄化槽汚泥や生ごみ等の地域バイオマス受入による小規模施設でのエネルギー活用方法も普及してきていることから、引き続き同規模自治体の同行を含めた事例研究を進めます。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	処理場敷地に未利用地はありますが海岸に面しているため有効利用がしにくい状況となっています。災害時において処理場に被害があった場合は仮設沈殿池で利用する予定となっています。

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。

*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

<p>令和3年度決算の本町公共下水道事業における「経営比較分析表」は、6頁のとおりとなっています。経費回収率をはじめ主な経営指標は、全国の類似団体平均値より良好な数値であり健全と判断されます。施設の更新については、処理場施設(機械電気)をストックマネジメント計画に基づき改築更新事業の実施を予定しています。</p> <p>平成5年度から平成21年度までに布設した管路施設については、更新時期を迎えていないことから、令和元年度の災害復旧を除き改築更新事業を行っていません。</p>

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

<p>令和3年度策定「下水道事業計画」及び、令和2年度改定「むかわ町まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン」における国立社会保障・人口問題研究所の将来推計値に基づき、設定しています(中間年度は比例補間値)。</p>

(2) 有収水量の予測

<p>有収水量の将来予測は、上水有収水量に対する比率から推計しています。行政人口及び給水人口の減少に伴い、上水有収水量が減少傾向となり、これに伴い下水有収水量についても減少傾向で推移する見込です。</p>

(3) 使用料収入の見通し

有収水量の減少に伴い、使用料収入についても同様に減少傾向となる見込です。

(4) 施設の見通し

・管路施設については、平成5年度～平成16年度までで現有の資産を建設しており、令和4年度時点では比較的风险は低い状態となっています。経営戦略期間の後半では、大半の管路施設が経過年数30年を越えることとなるため、点検・調査を実施しリスク評価を行い、ストックマネジメント計画と併せて次期計画見直しにおいては改築を検討する必要があります。

・処理場については、ストックマネジメント計画に基づき、健全度の低いものから改築・更新を進めます。

(5) 組織の見通し

本事業ではこれまでも経営の効率化の観点から職員数を適時削減しているところです。

このため、限りある行政資源の中で機能的で弾力的な組織機構の構築に向けて全庁的に取り組むとともに、官民連携の更なる取り組みについて検討していく予定です。

3. 経営の基本方針

町民の快適な生活や環境衛生向上のために下水道はなくてはならない施設です。人口減少や節水機器普及等により使用料収入の減少が見込まれる一方、平成5年度から整備した施設・設備の老朽化が進み、修繕費を含む維持管理費や改築更新費の増大が見込まれます。経営環境が厳しくなる中、持続的な下水道の実現に向け、更なる下水道経営の効率化及び健全化を進めていきます。

むかわ町都市計画マスタープランにおいて、基本方針と目標を定めています。

1.基本方針:快適で安心な生活環境や循環型社会の形成に向けた下水道の整備を進めます。

下水道は、海や河川の水質保全、衛生的な生活環境の向上、都市生活の中で重要な役割を担う都市施設であることから、町民が快適で安心して都市生活を営めるとともに、自然と共生する環境にやさしい循環型社会を目指し、下水道施設の機能維持・向上を進めます。

2.目標

①下水道施設の適正な維持管理、施設の計画的な更新改修及び強靱化を進め、下水道施設の機能維持・向上を図ります。

②経営環境の変化に対応するため、下水道事業の経営基盤の安定化を図ります。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)：別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

目 標	ストックマネジメント計画において整理したリスク評価結果により抽出した対象施設について、計画的な改築更新事業を実施して災害に強い下水道施設の構築を行います。
-----	-------------------------------------------------------------------------------

<p>経営戦略の計画期間(10年間)において、総事業費497百万円を見込んでいます。</p> <p>「管渠、処理場等の建設・更新に関する事項」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>処理場(機械電気)の改築更新に関する事業費</u> 期間:R5～R14 金額:約429百万円 ・<u>ストックマネジメント調査・設計に関する事業費</u> 期間:R5～R14 金額:約40百万円 <p>「その他」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>計画変更等に関する事業費</u> 期間:R5～R14 金額:約28百万円

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>計画期間中の収支が均衡するよう財源を確保します。</p> <p>経常収支比率:100%(R3 101.2%) 累積欠損金費率:0%(R3 0%) 経費回収率 90.0%(R3 94.1%) 水洗化率 93%(R3 90.6%)</p>
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>財源見込について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>使用料収入の見通し、使用料の見直しに関する事項</u> 現行の下水道使用料体系に基づき、将来における人口減少を反映した推計値を採用しています。 ・<u>企業債に関する事項</u> 投資計画に併せて企業債借入額を計上し、併せて資本費平準化債の算定も行い、企業債借入額を設定します。 ・<u>補助金に関する事項</u> 投資計画に併せて、現行の補助制度に基づき計上しています。 ・<u>繰入金に関する事項</u> 投資事業費、維持管理費及び資本費予測に基づき、関係部署と調整して繰入金を計上しています。 ・<u>経費回収率について</u> 分流式下水道等に要する経費控除後で、概ね90%程度で推移する見込みです。 ・<u>その他について</u> 投資財政計画は数パターンを検討から決定しています。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<ul style="list-style-type: none"> ・<u>職員給与費に関する事項</u> 現状の職員数を維持し、直近5ヶ年の平均値を計上しています。 ・<u>動力費に関する事項</u> 終末処理場の流入水量予測に基づき、動力費単価を掛け合わせて算定しています(単価上昇1%/年見込む)。 ・<u>修繕費に関する事項</u> 直近5ヶ年の平均値を計上しています(単価上昇1%/年見込む)。 ・<u>委託費に関する事項</u> 投資計画における委託費及び、固定費として要する委託費について直近5ヶ年の平均値を計上しています。

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 今後の投資についての考え方・検討状況

広域化・共同化・最適化に関する事項	農業集落排水事業の公共下水道への統廃合は検討の結果、統廃合しないほうが経済的に有利となりました。 近隣市町村と協議会を設置し、汚泥処理の共同化について検討中です。 また、処理区域については費用対効果を考慮し、随時見直しを行っていきます。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメント計画における長期的な改築事業シナリオ(50年間)で、管渠約40百万/年・処理場約50百万/年の投資事業により、老朽化によるリスクの改善(緊急度 I・健全度1の割合を0%に近づける)を行う方針としています。 随時ストックマネジメント計画を改定し、適切な投資計画を設定することにより、建設改良費の平準化を進めます。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	各種維持管理に係る委託業務について、一括して業務委託を行うことによるコスト削減等の改善効果の検証や、農業集落排水事業と併せて包括的民間委託を含めた民間活用について検討を進める予定です。
その他の取組	定期的な点検調査や修繕により健全な機能を維持しながらストックマネジメント計画との整合を図り効率的な耐震化を進めていきます。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	施設の老朽化に対して対策を講じ、持続可能な下水道事業の運営のためには使用料の確保が必要となります。将来人口が減少していく見込みであり、経費回収率を現行水準を維持できるように使用料の改定について検証を進めます。 現状の使用料単価で事業を継続する場合、長期見込み(50年間)では人口減少に伴う使用料収入の減少の影響により経費回収率が70%程度まで減少する見込みとなります。経営戦略の見直しに併せて適切な使用料単価の検討を行い、経費回収率の維持・向上に努めます。
資産活用による収入増加の取組について	有効利用できる遊休資産はなく、基金等もないため、取組については困難な状況です。
その他の取組	建設改良費については、補助事業の活用、有利な企業債を選定して適切な財源確保をしていく予定です。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	現状、管路清掃や処理場維持管理等の民間委託を実施しているが、今後は民間活用により事業運営の効率化が必要であるため、同規模自治体による事例研究に努め検討を進めます。
職員給与費に関する事項	効率的な人員配置に努め、定員適正化を推進していきます。
動力費に関する事項	機器更新時に省エネ・高効率化を進めていきます。
薬品費に関する事項	従来から単価契約実施などにより経費削減をしていますが、更なる削減について取り組んでいきます。
修繕費に関する事項	施設・設備状況を把握し、ライフサイクルコストを考慮した計画的かつ最適な維持管理・更新を行っていきます。 また、経費についても平準化に努めていきます。
委託費に関する事項	包括的民間委託等を調査・研究し更なる経費削減、効率化に努めていきます。
その他の取組	水洗化促進、収納率向上について積極的に取り組みます。 下水道BCP(平成27年度策定、令和2年度改定)について、随時見直しを行い防災等も含めて事業の継続的な運営に努めます。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	実施状況を適宜評価・検証を行い、計画と実績との乖離及びその原因を分析するとともに、PDC Aサイクルを活用して概ね5年ごとに見直しを行っていきます。
---------------------	----------------------------------------------------------------------------

経営比較分析表（令和3年度決算）

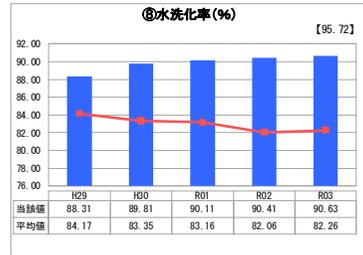
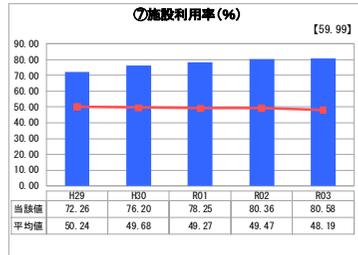
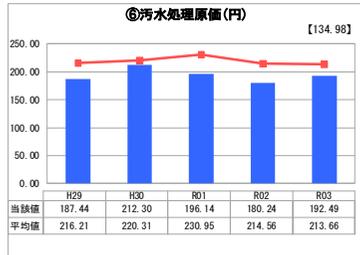
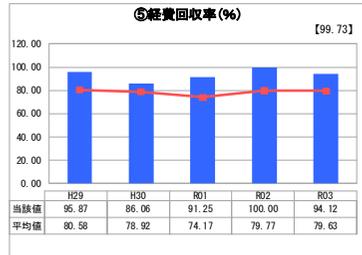
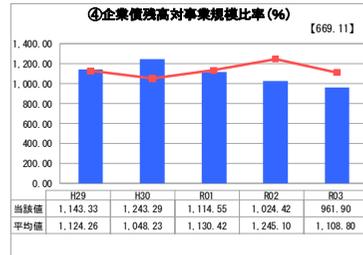
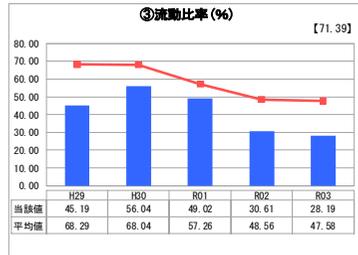
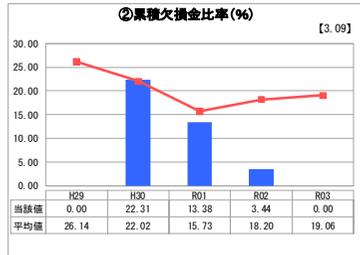
北海道 むかわ町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	下水道事業	公共下水道	Cd2	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20m ³ 当たり家賃料金(円)
-	68.14	43.51	67.27	3,860

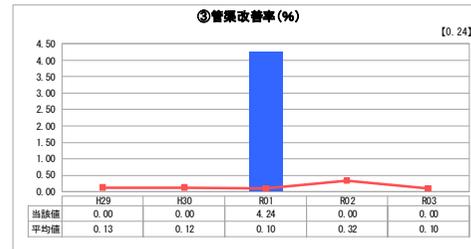
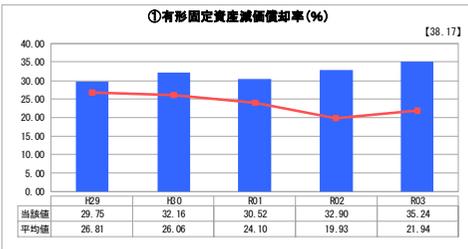
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
7,579	711.36	10.65
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
3,277	1.54	2,127.92

グラフ凡例
■ 当該団体値(当該値)
— 類似団体平均値(平均値)
□ 令和3年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

②累積欠損金比率について、平成30年に発生した北海道胆振東部地震により被災した施設・管渠の復旧に多額の費用を要したため欠損金が生じていたが、令和3年度で解消された。
⑥汚水処理原価についても、平成30年度は震災の影響による大規模な料金の減免を行ったことにより、有収水量が減少し汚水処理原価が増加している。
それ以外については問題は無いが、実経営面では、繰入基準以外の一般会計負担により一部補填している。

2. 老朽化の状況について

公共下水道は平成9年3月に供用開始してから、25年程度しか経過していないため、②管渠老朽化率の数値は現れていない。

全体総括

現在のところ、経営は健全と言えるが、今後の人口減少の動きに合わせた効率性を検証し、総合的に施設や管渠の整備を図っていくことが必要である。
また、管渠については、基本耐用年数が50年で更新時期までまだ年数はあるものの、公共施設等総合管理計画において、町道の改良・改修に合わせた更新によるコスト削減を図り、単年度当たりの建設改良費平準化を行いながら計画的に更新していくこととしている。

投資・財政計画 (収支計画)

公共下水道事業

様式第2号(法適用企業・資本的収支)

(単位:千円)

年 度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
区 分		(決算)	(決算)	(決算)										
資本的収入	1. 企業債	53,200	59,400	104,500	79,500	71,954	72,511	59,608	40,539	33,367	35,988	39,263	42,571	44,588
	うち資本費平準化債	51,100	55,900	64,500	64,500	58,229	50,011	37,108	18,039	10,867	13,488	16,763	20,071	22,088
	2. 他会計出資金	18,000	35,000	39,000	41,000	20,440	29,789	26,636	23,699	27,303	22,227	8,963	1,193	
	3. 他会計補助金													
	4. 他会計負担金													
	5. 他会計借入金													
	6. 国(都道府県)補助金	2,150		48,230	2,000	16,775	27,000	27,500	27,500	27,500	27,500	27,000	27,500	27,500
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工事負担金													
	9. その他													
	計 (A)	73,350	94,400	191,730	122,500	109,169	129,300	113,744	91,738	88,170	85,715	75,226	71,264	72,088
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)													
	純計 (A)-(B) (C)	73,350	94,400	191,730	122,500	109,169	129,300	113,744	91,738	88,170	85,715	75,226	71,264	72,088
資本的支出	1. 建設改良費	4,300	3,520	88,300	18,125	30,500	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	うち職員給与費													
	2. 企業債償還金	130,390	133,836	143,502	143,035	132,789	127,748	115,723	97,238	93,501	90,771	78,291	71,371	68,392
	3. 他会計長期借入返還金	11,570	11,570	11,570	11,570	11,570	7,470	3,650						
	4. 他会計への支出金													
5. その他				1,500										
	計 (D)	146,260	148,926	243,372	174,230	174,859	185,218	169,373	147,238	143,501	140,771	128,291	121,371	118,392
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	72,910	54,526	51,642	51,730	65,690	55,918	55,629	55,500	55,331	55,056	53,065	50,107	46,304
補填財源	1. 損益勘定留保資金	72,715	54,206	47,999	50,264	64,442	53,827	53,584	53,455	53,286	53,011	50,974	48,062	44,259
	2. 利益剰余金処分額													
	3. 繰越工事資金													
	4. その他	195	320	3,643	1,466	1,248	2,091	2,045	2,045	2,045	2,045	2,091	2,045	2,045
	計 (F)	72,910	54,526	51,642	51,730	65,690	55,918	55,629	55,500	55,331	55,056	53,065	50,107	46,304
	補填財源不足額 (E)-(F)													
	他会計借入金残高 (G)													
	企業債残高 (H)	1,111,139	1,036,703	997,701	934,166	873,331	818,094	762,046	704,894	644,123	588,343	547,821	517,042	490,792

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
区 分		(決算)	(決算)	(決算)										
収益的収支分		75,018	68,480	65,245	68,307	69,547	64,137	73,132	62,577	62,059	64,888	57,929	65,021	54,613
	うち基準内繰入金	69,833	66,151	63,679	60,472	62,237	61,258	59,986	59,306	58,807	58,438	56,347	53,445	53,038
	うち基準外繰入金	5,185	2,329	1,566	7,835	7,310	2,879	13,146	3,271	3,252	6,450	1,582	11,576	1,575
資本的収支分		18,000	35,000	39,000	41,000	20,440	29,789	26,636	23,699	27,303	22,227	8,963	1,193	
	うち基準内繰入金													
	うち基準外繰入金	18,000	35,000	39,000	41,000	20,440	29,789	26,636	23,699	27,303	22,227	8,963	1,193	
合 計		93,018	103,480	104,245	109,307	89,987	93,926	99,768	86,276	89,362	87,115	66,892	66,214	54,613