

むつ市下水道事業経営戦略

計画期間：令和 7 年度～令和 16 年度

令和 7 年 3 月改定
むつ市上下水道局

むつ市下水道事業経営戦略

目次

I 経営戦略の位置付け

1. 下水道の役割 -----	1
2. 本市の概況と下水道処理の歩み -----	2
3. 総務省が推進する経営戦略策定及び改定の背景と目的 -----	3

II むつ市下水道事業の現状

1. 本戦略の事業の現況 -----	5
2. 経営状況分析 -----	8
3. 施設の状況 -----	19

III 今後の予測と経営の基本方針

1. 有収水量及び使用料収入の予測 -----	22
2. 投資及び投資財源の予測 -----	26
3. 組織の予測 -----	31
4. 現状の課題 -----	31
5. 経営の基本方針と目標 -----	32

IV 投資・財政計画

1. 投資・財政計画の計算根拠 -----	34
2. 投資・財政計画(シミュレーション) -----	34

V 経営戦略の遂行に向けた取組体制

1. 経営推進体制 -----	47
2. PDCA サイクルの実行 -----	48
3. 次回以降の見直し -----	50

用語集 -----	51
-----------	----

本文中、各表の金額は表示単位未満を四捨五入しており、端数処理の関係上合計が一致しない場合があります。

I 経営戦略の位置付け

1. 下水道の役割

我が国の下水道事業は、当初、雨水及び汚水を排除することを目的として事業を開始しました。その後、1970(昭和45)年の下水道法改正において、公共用水域の水質保全が目的に追加され、現在は、「浸水防除」、「公衆衛生の向上」及び「公共用水域の水質保全」を目的として事業が実施されています。

下水道の具体的な役割は次のとおりです。

街を清潔にする

各家庭や事業所の台所、風呂などのからの雑排水を下水道に取り込むことによって、快適で美しく清潔な街並みや自然環境を守ることができます。

快適な生活

下水道が使用できる区域になると、浄化槽を設けず、直接、下水道管にトイレのし尿を流し入れることで、トイレを水洗化できるので、快適な生活ができるようになります。

公共用水域の水質保全

公共用水域は、将来にわたり守る財産です。下水道は公共用水域に流れ込む雑排水を生物化学的にきれいな水に処理してから公共用水域に放流します。

(下水道整備前)



水路に生活雑排水が流れ込み、悪臭や害虫が発生していました

下水道整備により…

(下水道整備後)



生活環境が改善しました

2. 本市の概況と下水道処理の歩み

本市は、本州最北端にある下北半島の中央に位置し、東に東通村、南に横浜町、北西に大間町、風間浦村、佐井村が隣接しています。また、海山川といった豊かな自然に恵まれたむつ市は、下北地方の中核都市として成長発展を遂げてきました。

2005(平成17)年3月に川内町・大畑町・脇野沢村の合併後、人口は減少傾向となっています。

公共下水道事業(むつ・大畑)は、1996(平成7)年度に認可を受け建設工事に着手し、2003(平成15)年度に供用を開始しました。大畑地区は2017(平成29)年度まで事業を進め、以降はむつ地域のみ、徐々に処理区域面積を拡大し2021(令和3)年度には、水洗化率は40%を超えています。

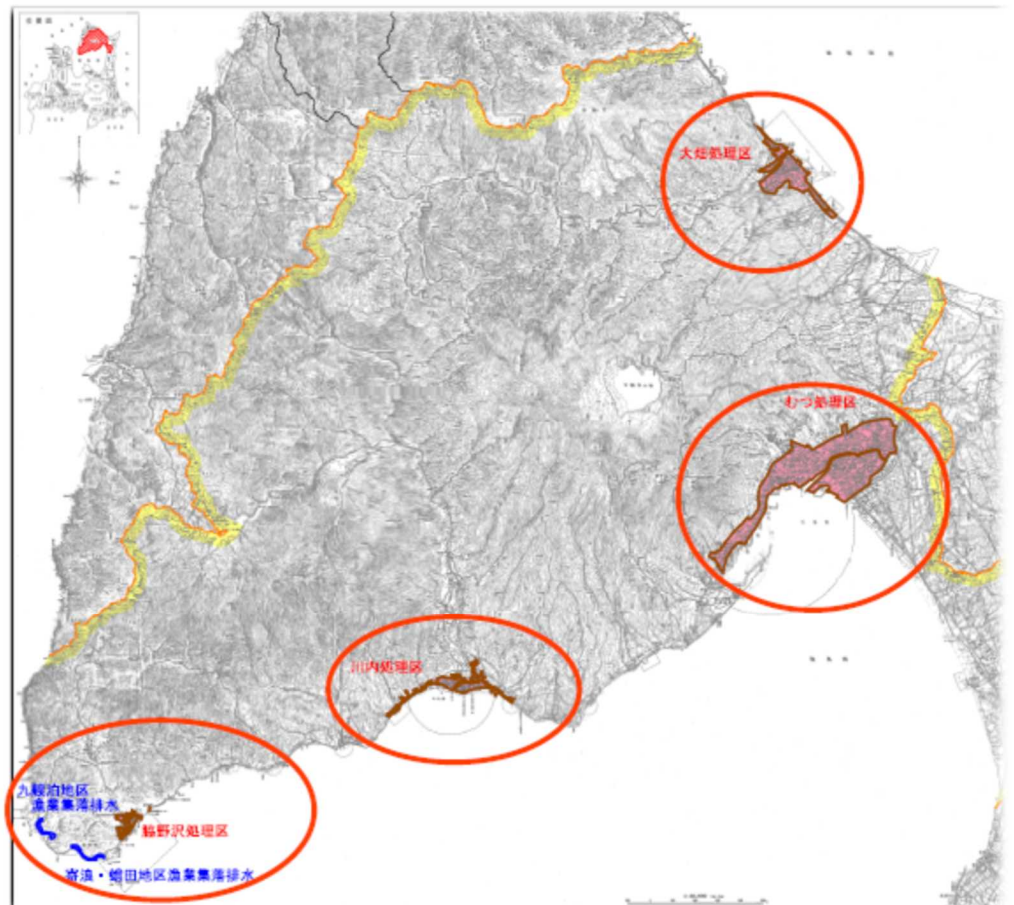
特定環境保全公共下水道事業(川内・脇野沢)は、1994(平成6)年度に認可を受けて建設工事に着手し、2000(平成12)年度に供用を開始しました。2019(令和元)年度までには、水洗化率が70%を超えています。

漁業集落排水事業(九艘泊、寄浪・蛸田)は、1996(平成8)年度に認可を受け建設工事に着手し、2000(平成12)年度に供用を開始しました。

公共下水道事業、漁業集落排水事業ともに、整備の時代から維持管理の時代へと移行し、長寿命化対策を実施しています。

《むつ市全体処理区域図》

また、事業における会計処理について、2020(令和2)年度には、経理内容の明確化及び透明性の向上を図り、より一層の効率化と健全化に資するため、地方公営企業法の全部を適用し、公営企業会計に移行しました。

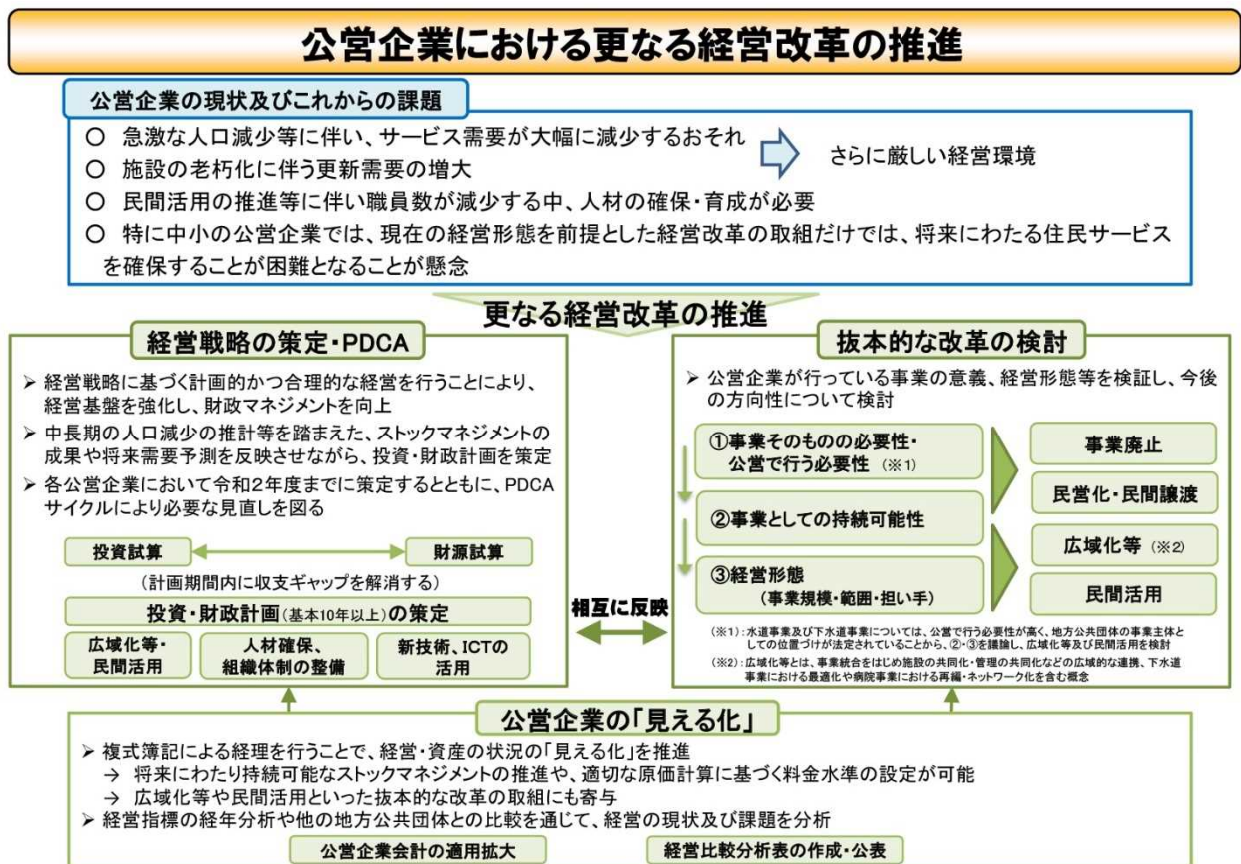


3. 総務省が推進する経営戦略策定及び改定の背景と目的

(1) 背景

我が国においては、今後、急速な人口減少等に伴うサービス需要の減少や施設の老朽化による更新需要の増大等、公営企業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増す状況にあります。

各公営企業が将来にわたり住民生活に必要なサービスを安定的に提供していくためには、公営企業会計の適用拡大や経営比較分析表を活用した「見える化」による現状分析に基づく経営戦略の策定や抜本的な改革等の取組を通じ、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図ることが求められています。



※出典：総務省「令和4年度の公営企業関係主要施策に関する留意事項」について

(2) 目的

公営企業は、料金収入をもって経営を行う独立採算制を基本原則としながら、住民生活に身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供する役割を果たしており、将来にわたりその本来の目的である公共の福祉を増進していくことが必要です。

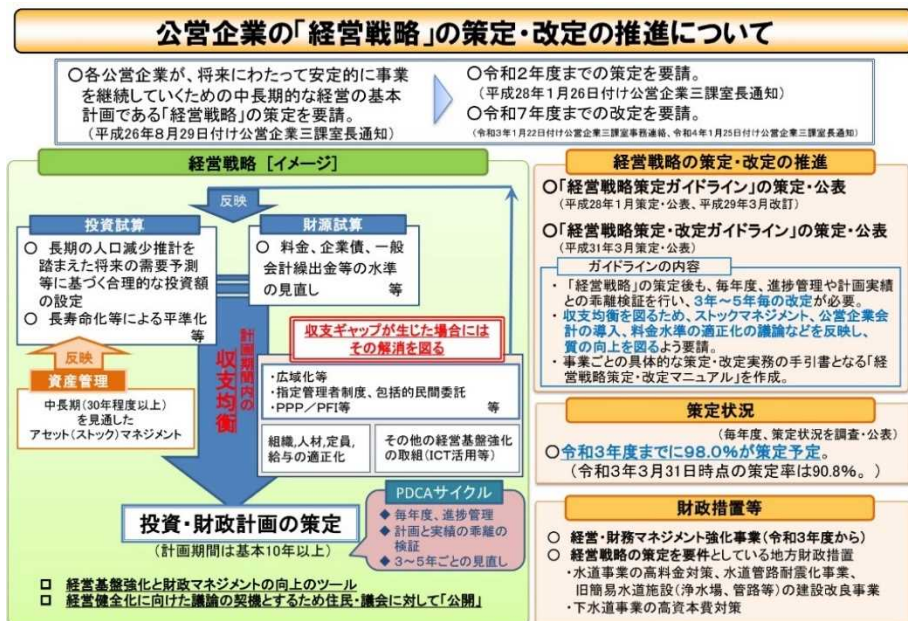
したがって、経営環境が厳しさを増す中であっても、事業、サービスの提供を安定的に継続できるよう、中長期的な視点に立った経営を行い、徹底した効率化、経営健全化に取り組むことが必要となっています。

これらの課題や現状に対して、総務省においては、公営企業の中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を企業ごとに策定し、それに基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現していくことを強く求めています。

2022(令和4)年1月には総務省の「経営戦略策定・改定マニュアル」が改定となり、各自治体に対し、取組の進捗と成果を一定期間ごとに評価、検証した上で、次の視点から実効性のある改定が求められています。

- ① 今後の人口減少等を加味した料金収入の的確な反映
- ② 減価償却率や耐用年数等に基づく施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用の的確な反映
- ③ 物価上昇等を反映した維持管理費、委託費、動力費等の上昇傾向等の的確な反映
- ④ ①②③等を反映した上での収支を維持する上で必要となる経営改革（料金改定、広域化、民間活用及び効率化、事業廃止等）の検討

これらの内容を反映したうえで、策定及び改定した経営戦略に沿った取組等の状況を踏まえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、3年から5年ごとの見直しを行うことが重要としています。



※出典：総務省「地方公営企業の現状と課題」

II

むつ市下水道事業の現状

1 本戦略の事業の現況

(1) 事業の現況 (事業概要)

本戦略の対象となる事業はむつ市公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業、漁業集落排水事業とし、それぞれの事業概要は次のとおりです。

	公共下水道事業	特定環境保全公共下水道事業
建設開始	1996 (平成 8) 年 3 月 26 日	1994 (平成 6) 年 10 月 17 日
供用開始	2003 (平成 15) 年 4 月 1 日	2000 (平成 12) 年 10 月 1 日
法適・非適用区分	法適用 (全部適用) ※2020 (令和 2) 年 4 月 1 日から	法適用 (全部適用) ※2020 (令和 2) 年 4 月 1 日から
処理区域内人口密度※	21.61 人/ha	17.81 人/ha
流域下水道等への接続の有無	なし	なし
処理場数/処理区数	2 (むつ、大畑)	2 (川内、脇野沢)
広域化・共同化・最適化実施状況	なし	なし

	漁業集落排水事業
建設開始	1997 (平成 9) 年 1 月 4 日
供用開始	2000 (平成 12) 年 4 月 1 日
法適・非適用区分	法適用 (全部適用) ※2020 (令和 2) 年 4 月 1 日から
処理区域内人口密度※	13.27 人/ha
流域下水道等への接続の有無	なし
処理場数/処理区数	2 (九艘泊、寄浪・蛸田)
広域化・共同化・最適化実施状況	なし

※処理区内人口密度は 2023 (令和 5) 年度地方公営企業決算状況調査に基づく算出となります。

(2) 使用料体系の状況

本市の使用料体系は、基本料金と従量制による料金を設定しています。

2017(平成29)年度から2019(令和元)年度にかけて、全事業及び全地域の使用料体系を統一するための使用料改定を行っています。

これ以降、全事業にて使用料改定はありません。

■使用料体系（税抜き）

区分	1月当たりの排除汚水量/金額	
一般汚水	基本額 10立方メートルまで	1,160円
	従量料金 1立方メートルにつき	
	10立方メートルを超える汚水量	184円
公衆浴場 水泳プール	基本額 10立方メートルまで	1,160円
	従量料金 1立方メートルにつき	
	10立方メートルを超える汚水量	30円

※20m³使用の場合（一般汚水）の使用料

基本料金1,160円＋従量料金184円×(20m³-10m³) = 3,000円（税込3,300円）

(3) 組織の状況

本市の下水道事業については、上下水道局が所管しています。

組織体制は公営企業管理者をトップに、経営課及び下水道課にて下水道事業を運営しています。



(4) 民間活力の活用等

① 民間委託 (包括的民間委託を含む)	下水道事業については、むつ下水浄化センター、大畑下水浄化センター、川内下水浄化センター、脇野沢下水浄化センター施設管理を委託。 漁業集落排水事業については、施設運転管理等の委託を2か所であわせて実施しています。
② 指定管理者制度	指定管理者制度及びPPP/PFIについては活用していません。
③ PPP/PFI	

(5) 資産活用の状況

① エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等)	汚泥は脱水処理後、民間事業者によってコンポスト化(肥料化)され有効利用しています。
② 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	一部の浄化センターの敷地内にてドクターヘリのランディングポイントとしての活用や降雪時の雪堆積場としての利用を行っています。

2 経営状況分析

(1) 財務分析（収支等の経年分析）

公営企業会計移行後の2021(令和3)年度から2023(令和5)年度までの過去3か年の実績における経常的な活動の収支を示す収益的収支、投資や企業債の発行及び償還を示した資本的収支の他、企業債残高の推移及び収益の基礎となる処理区域内人口の推移を以下のとおり分析しました。

■決算推移※3事業合算

(単位：千円、人)

科目	2021(令和3)年度	2022(令和4)年度	2023(令和5)年度
【収益的収支】			
営業収益①	128,529	131,978	134,547
うち使用料収入	128,172	131,448	133,879
うち雨水処理負担金	0	0	0
その他	357	530	668
営業外収益②	893,847	909,455	903,929
うち他会計補助金	409,380	545,000	387,421
うち長期前受金戻入	484,456	364,392	516,209
その他	11	63	299
経常収益①+②…A	1,022,376	1,041,433	1,038,476
営業費用③	825,364	831,663	833,513
管渠費	11,168	13,556	10,827
ポンプ場費	0	0	0
処理場費	131,860	150,727	166,119
業務費	7,885	11,684	10,989
総係費	47,632	48,780	83,834
減価償却費	626,633	603,042	561,641
資産減耗費	186	3,874	103
うち職員給与費	46,484	47,404	47,474
うち動力費	27,007	37,344	39,654
うち修繕費	10,893	8,459	6,104
うち材料費	2,508	4,816	6,283
うち委託料	103,113	112,536	123,686
営業外費用④	141,503	124,298	133,060
うち支払利息	121,404	118,000	117,080
その他	20,099	6,298	15,980
経常費用③+④…B	966,867	955,961	966,573
経常収支A-B=C	55,509	85,472	71,903
【資本的収支】			
資本的収入⑤	1,648,142	1,287,464	1,283,988
うち企業債	862,600	790,500	522,700
うち他会計補助金	293,337	157,015	386,783
うち国庫補助金	463,258	301,822	352,400
資本的支出⑥	1,840,504	1,502,187	1,532,895
うち建設改良費	1,103,032	751,929	808,627
うち企業債償還	737,472	750,258	724,268
資本的収支⑤-⑥…D	△ 192,362	△ 214,723	△ 248,907
収支合算C+D	△ 136,853	△ 129,251	△ 177,004
【企業債元金残高】			
企業債元金残高	9,662,454	9,702,696	9,501,128
【処理区内等人口】			
処理区域内人口	11,866	12,000	11,392
水洗化人口	5,912	6,087	6,073

前ページの表からの分析ポイントは、次のとおりです。

【営業収益のうち使用料収入】

2021（令和3）年度から2023（令和5）年度までの3か年で増収傾向。

これは市の人口が減少したものの下水道区域拡大により、処理区域内人口及び下水道接続世帯が増加したことに伴うもの。

■過去3か年の使用料収入の推移

（単位：千円）

事業	2021 （令和3）年度	2022 （令和4）年度	2023 （令和5）年度
公共下水道事業	90,545	94,796	97,446
特定環境保全公共下水道事業	36,168	35,208	35,050
漁業集落排水事業	1,459	1,444	1,383
3事業合算	128,172	131,448	133,879

【営業費用】

動力費…2021（令和3）年度から2022（令和4）年度には、燃料費高騰による電気料金改定に伴い大幅に増加（前年比約138%）。

委託料…労務費単価上昇につき、増加。

【資本的収入及び支出】

2023（令和5）年度までむつ地区において管渠延長し、下水道処理区域を拡大。

そのほか、ストックマネジメント計画に基づく施設・設備の更新を実施。（現在進行中）

2020（令和2）年度～2023（令和5）年度までむつ地区においては処理場増設を実施。

【企業債元金残高】

令和5年度から管渠延長工事を縮小したため、企業債残高は減少。

(2) 有収水量及び接続数の推移

使用料収入に影響を与える有収水量及び調定件数を2013(平成25)年度から2023(令和5)年度までの過去10年間のデータから分析します。

①有収水量／有収率の推移

有収水量とは、処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる水量をいいます。

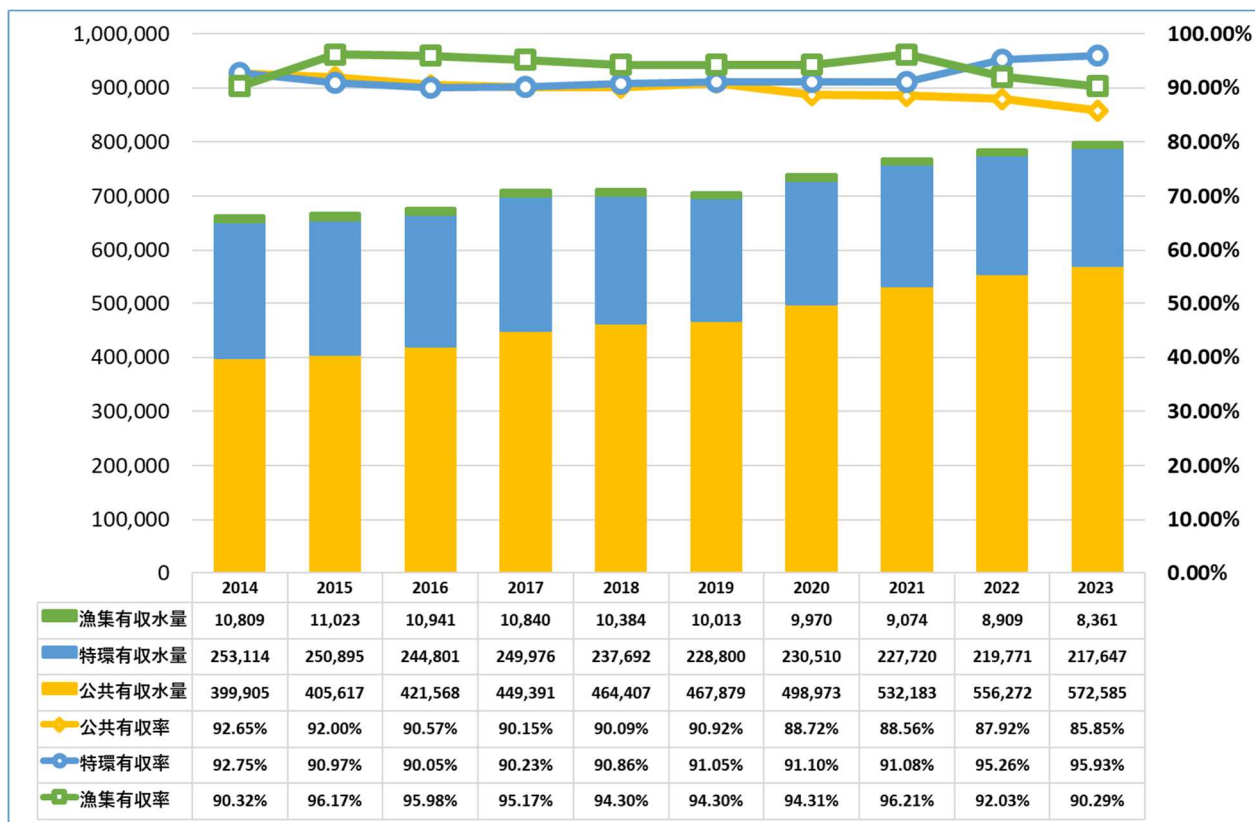
有収率は、処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる有収水量の割合を示します。有収率が高いほど使用料徴収の対象とすることができない不明水が少なく、効率的であることを示します。

有収水量を見ると、過去5か年で公共下水道事業は増加傾向となっています。有収水量の過去10か年平均で約477千 m^3 、有収率の平均は89.73%です。特定環境保全公共下水道事業は10か年平均で約236千 m^3 、有収率の平均は91.95%です。

全事業合算で見ると、有収水量は公共下水道事業の処理区域拡大とともに、有収水量は増加していることがわかります。

■事業別有収水量／有収率の推移

(単位： m^3 、%)



②接続数・接続率の推移

下のグラフは下水道使用料における処理区域内接続世帯数と接続率(処理区域内下水道接続数/処理区域内接続可能世帯数)の推移を示したものです。

過去10年で本市の処理区域内接続世帯数は増加傾向となっています。これは、先行した特定環境保全公共下水道事業及び漁業集落排水事業に続き、公共下水道事業の処理区域のエリア拡大とともに徐々に接続世帯数を増やした結果によるものです。

2014(平成26)年度と比較して2023(令和5)年度は1,052世帯の増加となっています。

脇野沢及び川内、大畑地区の接続率は比較的安定して増加しています。

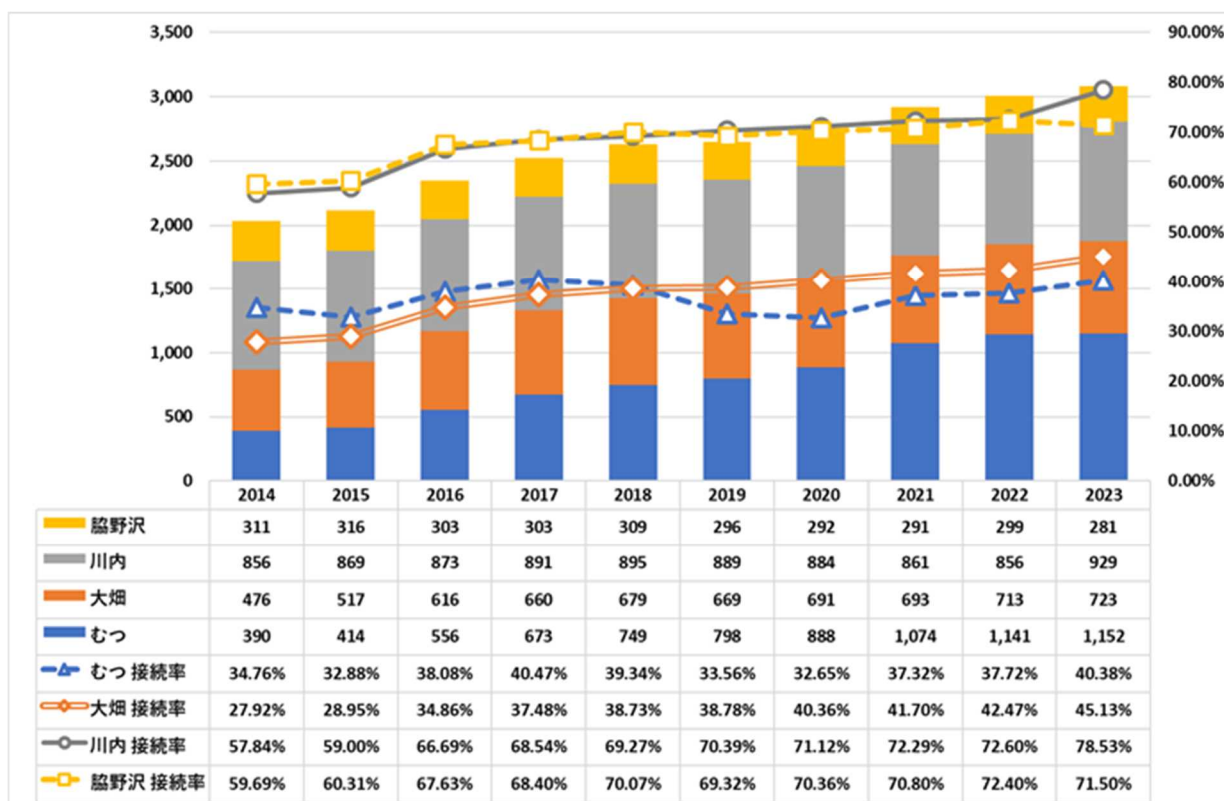
むつ地区においては、処理区域内下水道接続数が増加しているものの、処理区域エリアを拡大していたことから、処理区域内接続可能世帯数も増加しているため、接続率が増減してします。

市全体の接続率は2014(平成26)年度は42.11%、2023(令和5)年度は51.15%と約9.0ポイントの増加となっています。

なお、本市の下水道使用料の体系は、使用水量が増えると使用料が高くなるため、世帯当たりの有収水量が減少すると使用料収入も減少します。

■処理区域内接続世帯数及び処理区域内の接続率の推移

(単位：世帯、%)



(3) 公共下水道事業の経営比較分析表による現状分析

～青森県内各市との比較～

経営比較分析表は、総務省が推進する「見える化」の一環として、経営指標の経年比較や他(類似団体平均)公営企業との比較等を行い、現状や課題等を的確に把握するとともに、経営状況をわかりやすく説明するため、策定し公表するものです。

本戦略においては、経営比較分析表のうち次の経営指標について分析します。

なお、比較するため、青森県内各市の公共下水道事業に関する指標を掲載しています。

①経常収支比率

②経費回収率

③汚水処理原価

■2023(令和5)年度 青森県内各市の指標一覧 公共のみ

団体名	下水処理		処理区域内人口(人)	有収率(%)	家庭料金 20㎡(円)	経常収支比率 (%)	累積欠損金比 率(%)	経費回収率 (%)	汚水処理原価 (円)
	単独	流域							
むつ市	◎	×	8,471	85.85	3,300	106.52	0.00	45.78	371.72
青森市	◎	○	216,756	72.31	3,108	115.18	0.00	97.15	187.85
弘前市	×	◎	135,362	77.83	3,145	109.30	0.00	104.15	168.27
八戸市	○	◎	149,845	68.86	3,383	102.90	0.00	100.00	190.15
黒石市	×	◎	17,848	77.83	4,045	101.44	246.35	100.12	220.36
五所川原市	◎	×	18,095	74.59	3,300	81.54	415.82	99.58	203.72
十和田市	◎	×	41,950	86.38	4,045	110.28	0.00	137.76	156.28
三沢市	◎	×	28,262	98.70	3,130	108.06	0.00	89.46	199.97
つがる市	◎	×	7,400	79.20	3,410	107.29	0.00	100.00	156.74
平川市	×	◎	22,336	76.01	3,124	89.07	25.65	68.65	237.74
平均			64,633	79.76	3,399	103.16	68.78	94.27	209.28

※下水処理は単独処理場と流域下水道に区分。

◎…処理を主としているもの。

○…単独と流域それぞれ併用も、処理量が◎にくらべて少ない。

×…なし。

※各団体の経営比較分析表より作成。

①経常収支比率

基本算式：経常収益／経常費用×100（％）

法適用企業に用いる経常収支比率は、その年度において、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。

経常収支比率は、単年度の収支が黒字であることを示す100％以上となっていることが必要です。

数値が100％未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。

一方でこの指標が100％以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析が必要です。

【ポイント】

- ・青森県内各市平均（103.16％）より高めの106.52％

地方公営企業決算状況調査においては、経常費用を区分すると「維持管理費」と「資本費」になります。

維持管理費（人件費、動力費、薬品費等）が施設、設備等を稼働して下水処理を行うことに係る費用（ランニングコスト）であるのに対し、資本費は下水道施設等の整備に係る費用（イニシャルコスト）を意味します。総務省においては、この資本費を減価償却費及び企業債償還に係る利息等としています。

維持管理費のうち污水处理費とは下水道の利用者が排出する生活排水等を処理するための費用です。

地方公営企業は、企業性（経済性）の発揮と公共の福祉の増進を経営の基本原則とするものであり、その経営に要する経費は経営に伴う収入（料金）をもって充てる独立採算制が原則とされています。本事業においては、維持管理費のうち污水处理費が「経営に要する経費」となり、経営に伴う収入（料金）は下水道使用料となります。

つまり、維持管理費のうち污水处理費については、下水道使用料で賄うということです。

次ページの表は、維持管理費及び資本費のそれぞれの費用を分解し、それぞれの財源（収益）を区分したものです。その結果、維持管理費及び資本費合算に対する財源の不足分を一般会計からの繰入金で補てんすることにより経常収支比率が100％を上回る結果となっていることがわかります。

■ 経常収支の構造（2023（令和5）年度決算）※3事業合算

（単位：千円）

経常費用		経常収益	
【維持管理費】	金額(千円)	【維持管理費に対する収益】	金額(千円)
汚水処理費 ①	271,873	下水道使用料 イ	133,879
その他管理費 ②	15,981	その他収益 ロ	966
小計…A(①、②)	287,854	小計…B(イ～ロ)	134,845
		維持管理費の財源不足分 ハ	△ 153,009
		(B-A)	
【資本費】	金額(千円)	【資本費に対する収益】	金額(千円)
企業債利息等 ③	117,079	長期前受金戻入 ニ	516,209
減価償却費 ④	561,641	資本費一般会計負担分 ホ	166,614
小計…C(③、④)	678,720	小計…D(ホ～ヘ)	682,823
		資本費に対する財源余剰 ヘ	4,103
		(D-C)	
費用の財源不足分	△ 148,906	【財源不足に対する一般会計補助】	
(ハ+ヘ)…⑤		一般会計補助分 F	220,808
費用合計(A+C)…G	966,574	収益合計(B+D+F)…H	1,038,476
		経常利益(H-G)	71,902
		=(F+⑤)	

一般会計からの繰入金は毎年度総務省において繰出基準が示されています。繰出基準に基づき、一般会計が負担・補助等する必要な経費として、財政措置(交付税措置)が認められる繰入金を基準内繰入金、繰出基準に基づかないものを基準外繰入金といい、基準外繰入金は一般的に現金収支不足(赤字補填)に対する補助分となります。

過去3か年における繰入金の状況は以下のとおりですが、全事業あわせて、7～8億円で推移しています。

■ 基準内繰入金と基準外繰入金の推移

（単位：千円）

収支区分	繰入名目	区分	2021(令和3)年度				2022(令和4)年度				2023(令和5)年度			
			公共	特環	漁集	計	公共	特環	漁集	計	公共	特環	漁集	計
収益的収支	維持管理費負担金	基準内	120			120	20			20				0
	資本費負担金	基準内	286,598	101,215	4,447	392,260	261,623	93,686	7,627	362,936	140,440	23,478	2,488	166,406
	収支不足補助金	基準外			17,000	17,000	122,044	50,000	10,000	182,044	157,812	49,969	13,027	220,808
	小計		286,718	101,215	21,447	409,380	383,687	143,686	17,627	545,000	298,252	73,447	15,515	387,214
資本的収支	企業債償還元金補助金	基準内	17,981	14,761		32,742	18,132	15,007		33,139	18,372	15,258		33,630
	その他	基準外	178,803	73,827	7,965	260,595	123,876			123,876	261,824	90,327	1,002	353,153
	小計		196,784	88,588	7,965	293,337	142,008	15,007	0	157,015	280,196	105,585	1,002	386,783
計	基準内計		304,699	115,976	4,447	425,122	279,775	108,693	7,627	396,095	158,812	38,736	2,488	200,036
	基準外計		178,803	73,827	24,965	277,595	245,920	50,000	10,000	305,920	419,636	140,296	14,029	573,961
	合計		483,502	189,803	29,412	702,717	525,695	158,693	17,627	702,015	578,448	179,032	16,517	773,997

②経費回収率

基本算式：下水道使用料／汚水処理費（公費負担分を除く）×100（％）

経費回収率は、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準等を評価することができます。

国土交通省においては、下水道事業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費及びその事業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが困難であると認められる経費を除き、当該事業の経営に伴う収入をもって充てなければならないとしており、適正な経費負担区分を前提とした「独立採算の原則」が定められていることから、経費回収率が100％以上になることを求めています。

数値が100％を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。

【ポイント】

- ・青森県内各市の平均（94.27％）より低く、最低値の45.78％

本市においては14ページ①経常収支比率の項目でも示したとおり、汚水処理費に対する財源不足により、経費回収率が減少傾向となっています。

■公共下水道事業の経費回収率の推移

項目	2021 (令和3)年度	2022 (令和4)年度	2023 (令和5)年度
汚水処理費（千円）A	148,990	158,491	212,857
使用料収入（千円）B	90,545	94,796	97,446
経費回収率（％）B/A	60.77%	59.81%	45.78%
※特環 経費回収率	65.37%	53.50%	56.49%
※漁集 経費回収率	9.54%	13.56%	10.66%
※3事業合算 経費回収率	58.36%	55.95%	46.49%

③ 汚水処理原価

基本算式：汚水処理費／年間有収水量（ m^3 ）

汚水処理原価は、有収水量 1m^3 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費と汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。

汚水処理原価が類似団体との比較で低い場合であっても、有収水量や汚水処理費の経年の変化等を踏まえた上で、現状を分析し、今後の状況について将来推計する必要があります。

本市においても分析及び統計を基に、必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減、接続率の向上により有収水量を増加させる取組といった経営改善が求められます。

【ポイント】

- ・青森県内各市の平均（209.28円）より高めの371.72円
- ・総務省の求める汚水処理原価（150.00円）を大幅に超過

■ 公共下水道事業汚水処理原価の推移

項目	2021 (令和3)年度	2022 (令和4)年度	2023 (令和5)年度
汚水処理費（千円）A	148,990	158,491	212,857
有収水量（ m^3 ）B	532,183	556,272	572,627
汚水処理原価（円）A/B	279.96	284.92	371.72
※特環 汚水処理原価	242.95	299.43	285.05
※漁集 汚水処理原価	1,685.70	1,195.31	1,551.37
※3事業合算 汚水処理原価	285.59	299.31	360.64

【参考】

汚水処理原価の他に、参考として原価計算を行いました。

下水道料金等の公共料金に関する原価計算とは、すべての費用を「総括原価」として、原価に対する(料金)収入をとらえ、使用料水準の参考値となるものです。

国(総務省、国土交通省)においても適正料金を図るうえで原価計算を推進しています。

原価計算には複数の計算方法があり、本戦略においては、原価を基準としてさらに事業報酬(健全な下水道事業を運営するための内部留保資金)を資産維持費として上乗せさせることにより料金を決める総括原価主義に基づく方法で行いますが、収支不足補てんに伴う基準外繰入金を計上している状態であるため、現状では資産維持費を加味していません。

なお、総務省から示された様式により現状の原価計算を算出したところ、本市においては原価(費用)に対する収益(使用料)が45.99%となっています。つまり、使用料に対する原価が割れている状態を示しています。

■原価計算表 (2023 (令和5) 年度) ※全事業合算

原価計算表

収入の部

(単位:千円)

項 目	金 額		
	2023 (令和5) 年度 の実績 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
使 用 料 (X)	133,879		133,879
他 会 計 補 助 金	387,422		387,422
長 期 前 受 金 戻 入	516,209		516,209
そ の 他	967		967
合 計	1,038,477	0	1,038,477

支出の部

(単位:千円)

項 目	金 額		
	2023 (令和5) 年度 の実績 (A)	公費負担分 (B)	使用料対象収支 (A) - (B)
管 渠 費 計	10,827		10,827
処 理 場 費 計	166,119		166,119
一 般 管 理 費 計	110,907		110,907
資 本 費 計	678,720	675,481	3,239
合 計 (Y)	966,573	675,481	291,092

資 産 維 持 費 (Z)	
使用料対象経費 (Y) + (Z)	291,092

$(X) / ((Y) + (Z)) * 100 = 45.99\%$

(4) 経営比較分析表から見える本市の特徴

前ページまでの検証結果をまとめると次のとおりです。

①一般会計からの繰入金が多額発生

○原因と今後の対策

維持管理費に対する財源不足や企業債償還に伴い、資金不足が発生しているものです。

一般会計側の負担も考慮し、今後は公営企業が目指す「独立採算」に向かうために、全事業あわせの収益の確保と費用の削減が必要です。

②経常収支は赤字も経費回収率が100%に満たない

○原因と今後の対策

2023(令和5)年度においては公共下水道事業で45.78%、特定環境保全公共下水道事業で56.49%、漁業集落排水事業で10.66%、全事業合算で46.49%と100%を下回っています。

これは、維持管理費と資本費で形成される費用に対して、維持管理費は使用料収入で賄いきれておらず、資本費については一般会計からの補助によって収支を均衡させているためです。

今後は、①と同様に「独立採算」に向かうために、全事業をあわせの収益の確保と費用の削減が必要です。

③経常費用は減少傾向も今後の物価高対策が必要

○原因と今後の対策

経常費用は減価償却費や支払利息の減少に伴い、全体的に減少していきます。

しかしながら、動力費は増加傾向であり、物価高が影響しているものと考えられます。

今後、業務委託費にかかる労務費単価が上昇していることもあり、経常費用が増加に転じる可能性があります。

このため、更なる費用の効率化を進める必要があります。

④処理区域内人口及び接続世帯増加に伴い使用料収入は増収傾向

○原因と今後の対策

むつ市全体の人口は減少にありますが、公共下水道処理区域(むつ地区、大畑地区)内の下水道処理区域拡大により、下水道接続世帯は増加傾向にあります。

一方、川内地区及び脇野沢地区で実施する、特定環境保全公共下水道事業及び漁業集落排水事業の処理区域内人口は減少傾向となっています。

3 施設の状況

(1) 市内の汚水処理施設の状況

公共下水道事業を実施しているむつ地区、大畑地区でそれぞれの処理場にて汚水処理を行い、2003(平成15)年4月に供用を開始して以来、現在までに21年が経過しています。国土交通省が定めている下水道における土木や建築構造物の標準耐用年数は50年としていますが、本市においては標準耐用年数の1.5倍である75年を目指し、「むつ市公共下水道ストックマネジメント計画」を策定し、同計画に基づき、長寿命化対策を推進しています。

特定環境保全公共下水道事業を実施している川内地区、脇野沢地区でそれぞれの処理場にて汚水処理を実施しています。各施設はそれぞれ2000(平成12)年度、2002(平成14)年度より供用開始し、公共下水道事業同様に「むつ市公共下水道ストックマネジメント計画」を策定し、同計画に基づき、長寿命化対策を推進しています。

漁業集落排水事業については、九艘泊処理区及び寄浪・蛸田処理区で、それぞれの処理場を有しています。それぞれの漁業集落排水施設は、「むつ市漁業集落排水ストックマネジメント計画」を策定し、同計画に基づき、長寿命化対策を推進しています。

■公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業における処理施設の概要

【むつ地区】

地区名	むつ処理区
事業名	公共下水道事業
施設名	むつ下水浄化センター
供用開始	2003(平成15)年度
管渠延長	45,896.19m



【大畑地区】

地区名	大畑処理区
事業名	公共下水道事業
施設名	大畑下水浄化センター
供用開始	2004(平成16)年度
管渠延長	28,322.99m



【川内地区】

地区名	川内処理区
事業名	特定環境保全公共下水道事業
施設名	川内下水浄化センター
供用開始	2000(平成12)年度
管渠延長	413,061.39m



【脇野沢地区】

地区名	脇野沢処理区
事業名	特定環境保全公共下水道事業
施設名	脇野沢下水浄化センター
供用開始	2002(平成14)年度
管渠延長	11,881.29m



(2) 管渠の状況

管渠については、1994(平成6)年度から着工し、現在までに117,648.02mが整備済みとなっています。

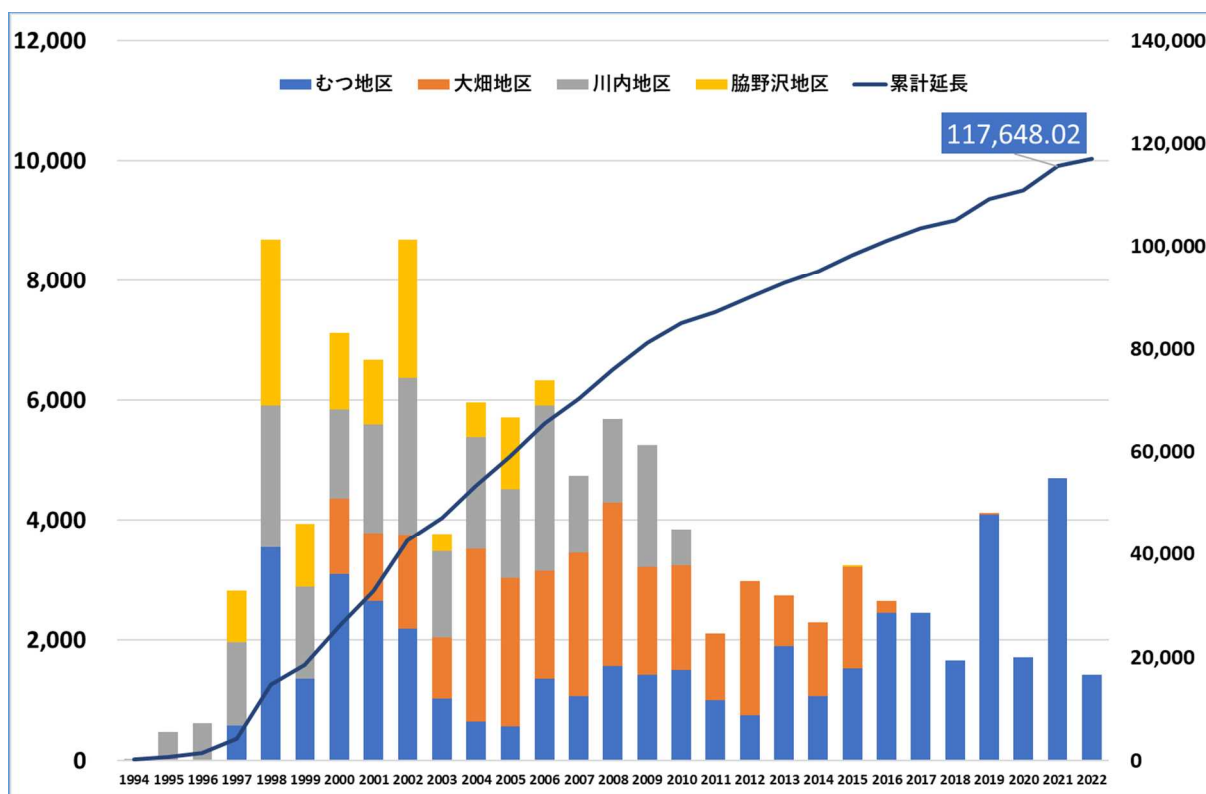
以下の図表から、1997(平成9)年度から2002(平成14)年度に整備が集中していることがわかります。

管渠の標準耐用年数は50年とされており本計画期間後には、順次標準耐用年数を迎えることとなります。

このため、「むつ市下水道ストックマネジメント計画」及び「むつ市漁業集落排水ストックマネジメント計画」を策定し、同計画に基づき、長寿命化対策を推進しています。

■各年度整備延長

(単位：m)



■地区ごとの管渠整備状況 (10年ごと)

(単位：m)

年度	むつ地区	大畑地区	川内地区	脇野沢地区	漁集	合計
1994～2000	8,583.35	1,408.99	7,930.20	5,969.94	2,210.91	26,103.39
2001～2010	13,989.61	19,458.47	17,342.40	5,885.95	2,244.23	58,920.66
2011～2020	18,621.46	7,308.53	0.00	25.40	0.00	25,955.39
2021～	6,668.58	0.00	0.00	0.00	0.00	6,668.58
計	47,863.00	28,175.99	25,272.60	11,881.29	4,455.14	117,648.02

(3) 施設の状況まとめ

①処理場一施設は長寿命化対策により処理能力を維持

○現状と今後の対策

各処理場は供用開始から20年以上が経過しています。

現在、長寿命化計画となるストックマネジメント計画を進行しています。

今後10か年程度に設備更新が集中していることから、財源の確保を進めるとともに、予防保全により更新時期の平準化を進める必要があります。

②管渠は更新に向けた対策が必要

○現状と今後の対策

管渠は最も古いもので、30年が経過しています。

現在、長寿命化計画となるストックマネジメント計画を進行していますが、管渠の標準耐用年数が50年であり、本計画期間後には順次耐用年数を迎えることとなります。

③漁業集落排水事業施設

○現状と今後の対策

現在2か所ある処理場・処理区域内の処理区域内人口が減少しています。

今後も処理区域内人口が減少傾向にあることから、処理能力に余剰が出る可能性があります。

したがって、今後は施設効率性も含めたストックマネジメント計画を進める必要があります。

1. 有収水量及び使用料収入の予測

(1) 有収水量の予測

経営戦略の改定に際し、総人口・処理区域内人口・水洗化人口については過去5か年の増減実績を基に推計しています。

また、過年度の実績から一人当たり処理水量及び有収率を設定し、汚水処理水量と年間有収水量の推計を行っています。

■有収水量の予測のための前提条件

●総人口、処理区域内人口、水洗化人口、世帯数、接続世帯数

2023（令和5）年度は実績、2024（令和6）年度から2033（令和15）年度までは2014（平成26）年度から2023（令和5）年度までの平均増減実績を基に推計しています。

●年間有収水量

2023（令和5）年度は実績、2024（令和6）年度から2033（令和15）年度までは2019（令和元）年度から2023（令和5）年度までの「平均世帯あたりの有収水量」×接続世帯数で推計を行っています。

総人口・処理区域内人口・水洗化人口は市全体の人口減少に伴い、減少することが予測されま

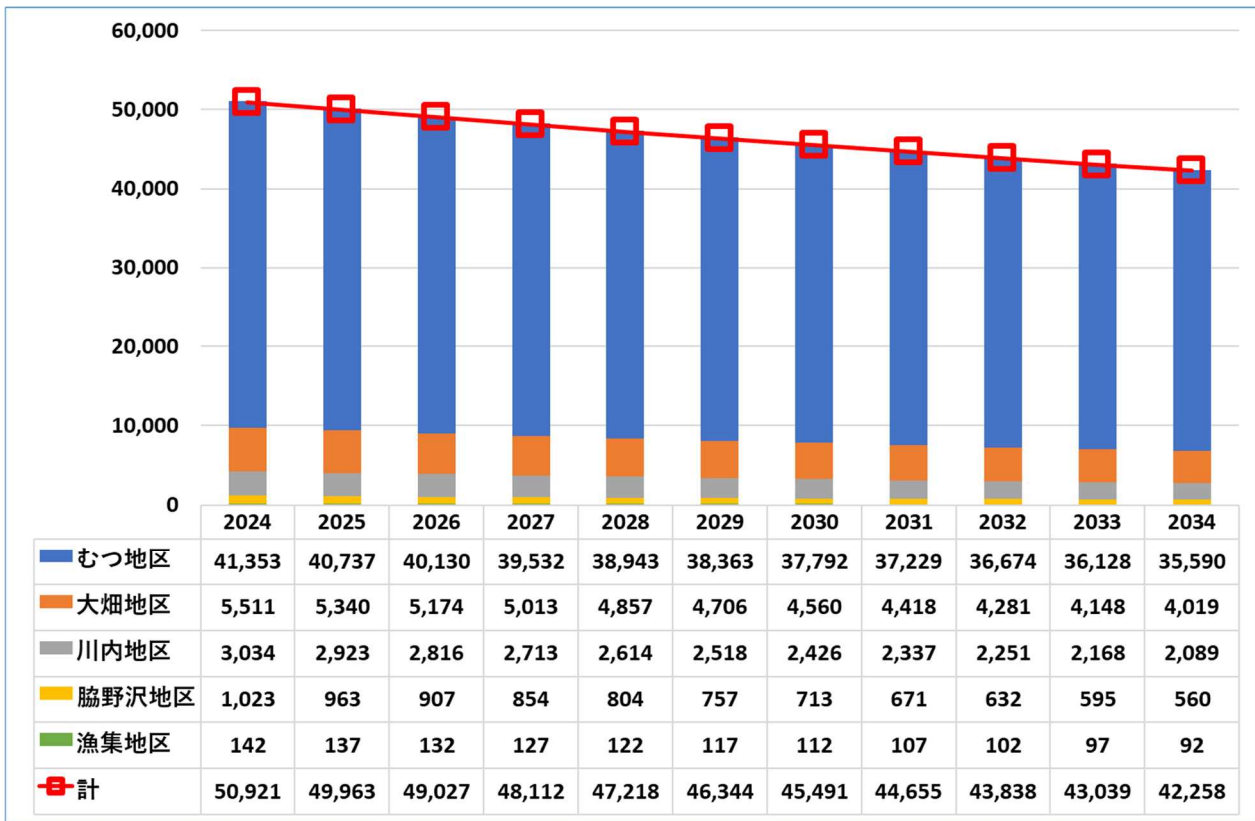
す。
むつ地区においては、世帯数及び接続世帯数を見ると2023（令和5）年度まで続く処理区域拡大により、処理区域内世帯数は増加します。また、本市における立地適正化計画における居住誘導地域に指定されているむつ地区の接続数は増加の見込みです。

一方でその他の地区については、人口減少に伴い処理区域内世帯数も減少することが予測されますが、接続世帯は微増傾向が続くことが予測されるため、接続率は微増傾向となります。

また、処理区域内の世帯数増加に伴い有収水量も全体として微増傾向が続きます。

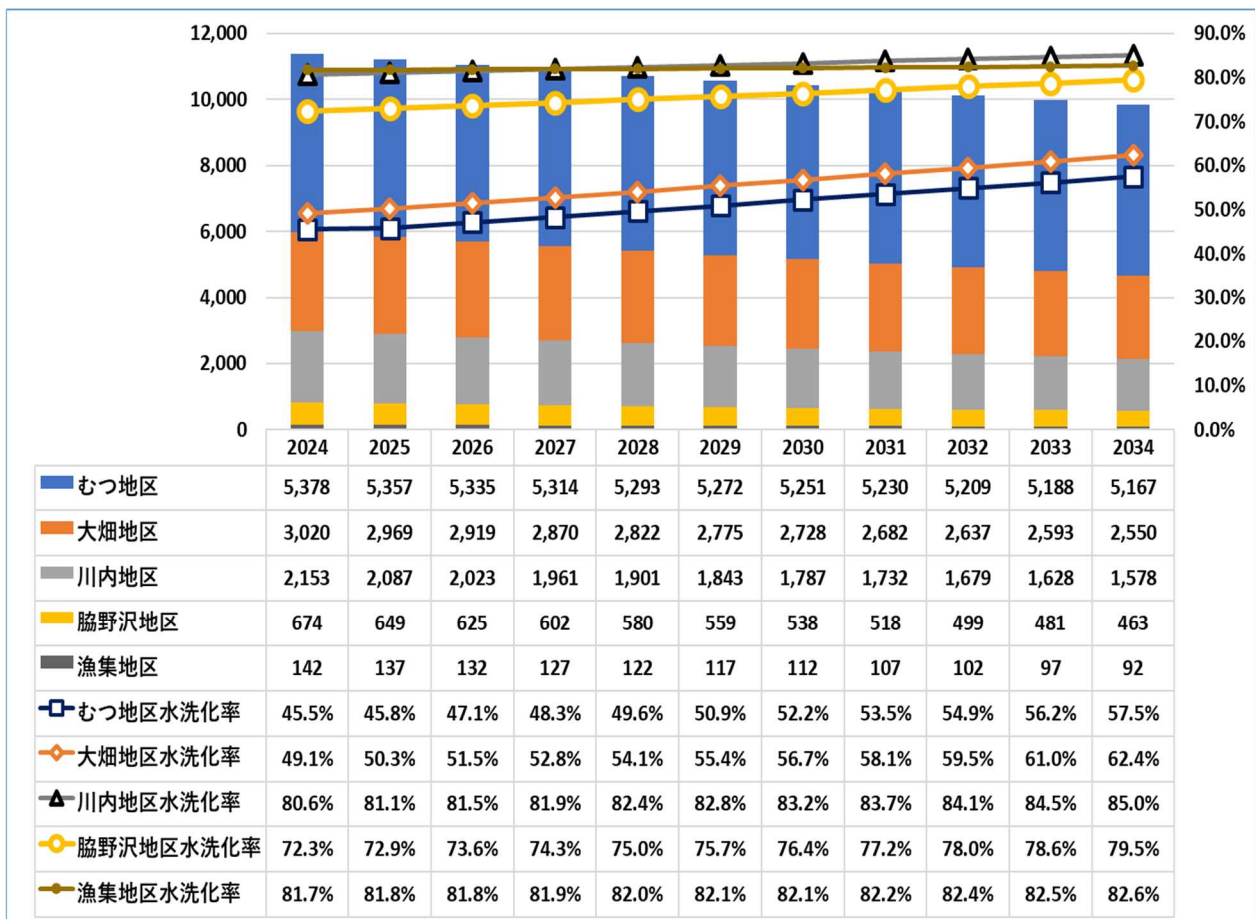
■ 地区別人口の予測

(単位：人)



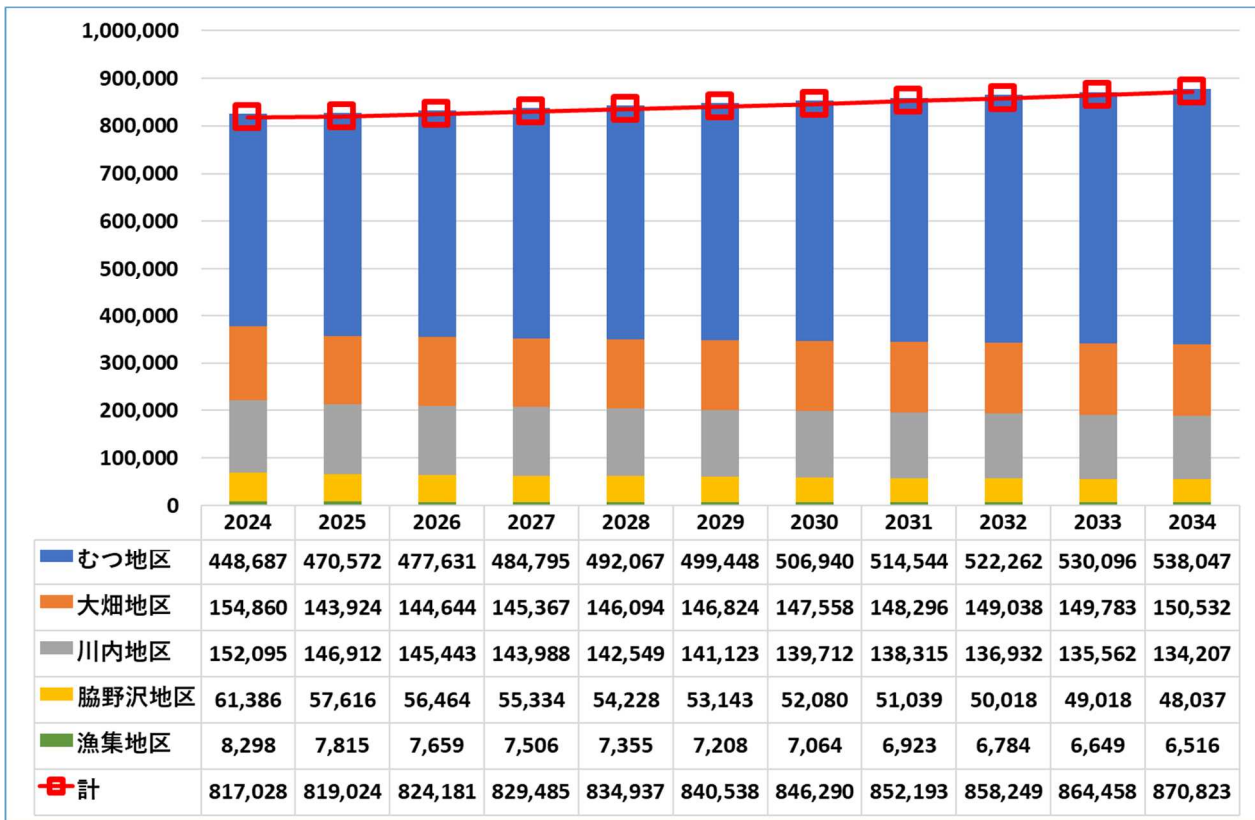
■ 処理区域内人口／水洗化率の予測

(単位：㎡)



■有収水量の予測

(単位：m³)



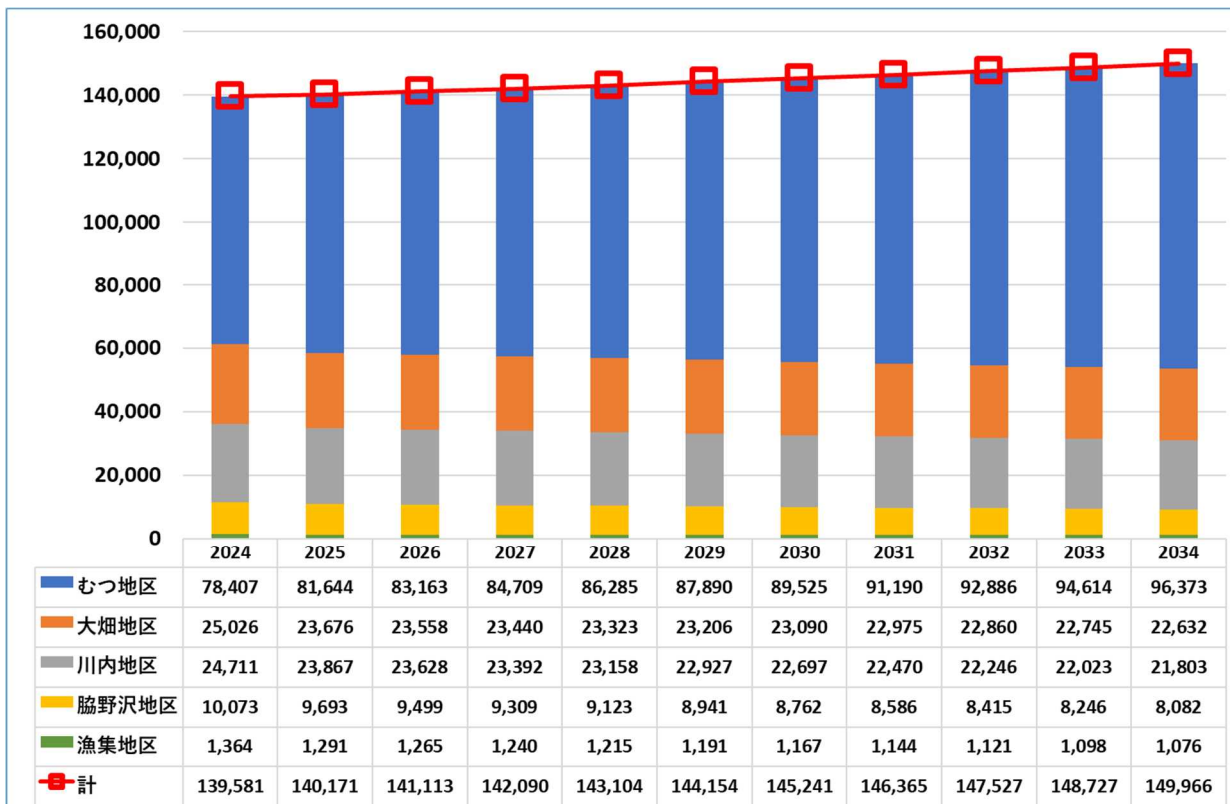
(2) 使用料収入の予測

総人口、処理区域内人口、水洗化人口、接続世帯数及び有収水量の予測に基づき、2023(令和5)年度の使用料単価実績のまま推移した場合の使用料収入についての試算を行いました。

その結果は、有収水量の増加にあわせて微増傾向が続くことが予測されます。

■使用料収入の年度ごとの将来予測

(単位：千円)



2. 投資及び投資財源の予測

(1) 投資の予測 (全体)

下水道事業では、安定的に下水処理を行うために下水道施設や管路の健全性を維持することが極めて重要です。

また、人口減少や節水機器の普及等により、有収水量は将来的に減少することが予測され、今後の新規の投資(整備事業)については、施設の老朽化や効率性を考慮する必要があります。

ここでは、計画期間である2025(令和7)年度から2034(令和16)年度までの10年間における投資総額は約31億円を想定しています。

このうち、最も金額の大きい事業は、供用開始から30年が経過した施設に対して長く安全に使用するために行う長寿命化対策となっています。

■計画期間である2034(令和16)年度までの全体投資スケジュール

(単位：千円/税込)

内容	計画年次									
	① 2025 (令和7)	② 2026 (令和8)	③ 2027 (令和9)	④ 2028 (令和10)	⑤ 2029 (令和11)	⑥ 2030 (令和12)	⑦ 2031 (令和13)	⑧ 2032 (令和14)	⑨ 2033 (令和15)	⑩ 2034 (令和16)
①事業計画										
金額							20,000			
②ストックマネジメント計画改定										
金額	27,500		20,000					20,000		
③【公共下水道事業】施設・設備長寿命化対策(むつ市ストックマネジメント実施方針)										
金額	176,282	155,386	155,386	175,386	155,386	155,386	135,386	155,386	175,386	155,386
④【公共下水道事業】マンホール等長寿命化対策(むつ市ストックマネジメント実施方針)										
金額	119,539	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075
⑤【漁業集落排水事業】施設・設備長寿命化対策(むつ市漁業集落排水ストックマネジメント計画)九艘泊地区										
金額	6,395	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281
⑥【漁業集落排水事業】施設・設備長寿命化対策(むつ市漁業集落排水ストックマネジメント計画)寄浪・蛸田地区										
金額	4,495	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258
事業費合計	334,211	300,000	320,000	320,000	300,000	300,000	300,000	320,000	320,000	300,000
財源内訳										
①国庫補助金										
金額	145,240	157,800	167,800	167,800	157,800	157,800	157,800	167,800	167,800	157,800
②企業債										
金額	171,500	142,200	152,200	151,340	141,280	141,280	142,200	152,200	152,200	142,200
③自己資金										
金額	17,471			860	920	920				

※なお、この表では、全体投資スケジュールとして計画期間である2034(令和16)年度まで掲載していますが、各事業については計画期間後も継続して事業を行っていきます。

(2) 投資事業別の予測

投資事業別の目的、内容、本戦略の計画期間である2034(令和16)年度までの事業費の合計及び投資スケジュールは次のとおりです。

なお、本戦略の計画期間を過ぎても各事業については継続して行うこととしています。

①②事業計画/ストックマネジメント計画策定・改定

【目的・内容】

事業計画は、着実に事業を行うための基本となる計画で、現計画が令和6年度から7年度にかけて更新され、次計画の実施期間が2031(令和13)年度で終了するため、更新するものです。

また、ストックマネジメント計画は、公共下水道事業を長期間にわたり維持するための長寿命化計画で、現行計画期間が2027(令和9)年度までとなるため、2025(令和7)年度は中間見直しを行うとともに現行システムの見直しを行うものです。

【計画期間である 2034 (令和 16) 年度までの事業費合計 (税込)】

事業計画20,000千円

ストックマネジメント計画67,500千円

【計画期間である 2033 (令和 15) 年度までの投資スケジュール】

(単位：千円)

内容	年度	計画年次①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
		2025 (令和7)	2026 (令和8)	2027 (令和9)	2028 (令和10)	2029 (令和11)	2030 (令和12)	2031 (令和13)	2032 (令和14)	2033 (令和15)	2034 (令和16)
①事業計画											
金額								20,000			
②ストックマネジメント計画改定											
金額	27,500		20,000						20,000		

③【公共下水道事業】施設・設備長寿命化対策（ストックマネジメント実施方針）

④【公共下水道事業】管渠長寿命化対策（ストックマネジメント実施方針）

【目的】

既存の下水道施設の老朽化に対処するため、施設の調査等を基に、計画的に改築更新工事等を行うことにより、より長く安全安心に下水道施設が使えるよう対策を行います。

【内容】

下水道施設全体の基礎調査等を行い、投資の平準化を図りながら、おおむね100年間の長期的な改築更新の基本計画を策定した上で、優先度の高い箇所の詳細調査を基に、5～7か年の実

施計画(ストックマネジメント計画)を策定し、緊急度の高い箇所について改築更新や必要な延命化対策を講じていきます。

なお、下水の貯留その他の原因により腐食するおそれが大きい施設については、5年に1回以上の点検及び調査を行うことにより、健全性の確認を行っていきます。

【計画期間である 2034（令和 16）年度までの事業費合計（税込）】

2,965,970千円

【計画期間である 2034（令和 16）年度までの投資スケジュール】

(単位：千円)

内容	計画年次									
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
年度	2025 (令和7)	2026 (令和8)	2027 (令和9)	2028 (令和10)	2029 (令和11)	2030 (令和12)	2031 (令和13)	2032 (令和14)	2033 (令和15)	2034 (令和16)
㊦【公共下水道事業】施設・設備長寿命化対策（むつ市ストックマネジメント実施方針）										
金額	176,282	155,386	155,386	175,386	155,386	155,386	135,386	155,386	175,386	155,386
㊧【公共下水道事業】マンホール等長寿命化対策（むつ市ストックマネジメント実施方針）										
金額	119,539	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075	139,075

㊦㊧【漁業集落排水事業】（むつ市漁業集落排水ストックマネジメント計画）

【目的】

公共下水道事業同様に、既存の下水道施設の老朽化に対処するため、施設の調査等を基に、計画的に改築更新工事等を行うことにより、より長く安全安心に下水道施設が使えるよう対策を行います。

【内容】

下水道施設全体の基礎調査等を行い、投資の平準化を図りながら、おおむね100年間の長期的な改築更新の基本計画を策定した上で、優先度の高い箇所の詳細調査を基に、5～7か年の実施計画(ストックマネジメント計画)を策定し、緊急度の高い箇所について改築更新や必要な延命化対策を講じていきます。

【計画期間である 2034（令和 16）年度までの事業費合計（税込）】

60,741千円

【計画期間である 2034（令和 16）年度までの投資スケジュール】

（単位：千円）

内容	年度	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
		2025 (令和7)	2026 (令和8)	2027 (令和9)	2028 (令和10)	2029 (令和11)	2030 (令和12)	2031 (令和13)	2032 (令和14)	2033 (令和15)	2034 (令和16)
⑤【漁業集落排水事業】施設・設備長寿命化対策（むつ市漁業集落排水ストックマネジメント計画）九艘泊地区											
金額		6,395	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281	3,281
⑥【漁業集落排水事業】施設・設備長寿命化対策（むつ市漁業集落排水ストックマネジメント計画）寄浪・蛸田地区											
金額		4,495	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258	2,258

（3）投資財源の予測

2025(令和7)年度から2034(令和16)年度までの主要な事業における投資予測額は総額約31億円となることが想定されます。

前ページまでの投資に対する事業費は、国の社会資本整備総合交付金及び県からの補助金等を積極的に活用する他、企業債や自己資金で実施する予定です。

年度別の財源は次のとおりと想定しています。

■計画期間である 2033（令和 15）年度までの年度別投資財源

（単位：千円）

内容	年度	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
		2025 (令和7)	2026 (令和8)	2027 (令和9)	2028 (令和10)	2029 (令和11)	2030 (令和12)	2031 (令和13)	2032 (令和14)	2033 (令和15)	2034 (令和16)
財源内訳											
①国庫補助金											
金額		145,240	157,800	167,800	167,800	157,800	157,800	157,800	167,800	167,800	157,800
②企業債											
金額		171,500	142,200	152,200	151,340	141,280	141,280	142,200	152,200	152,200	142,200
③自己資金											
金額		17,471			860	920	920				

また、今後の投資に当たっては、企業債の発行を伴います。

2025(令和7)年度から2034(令和16)年度までの企業債残高を予測すると次ページのとおりとなることが想定されます。

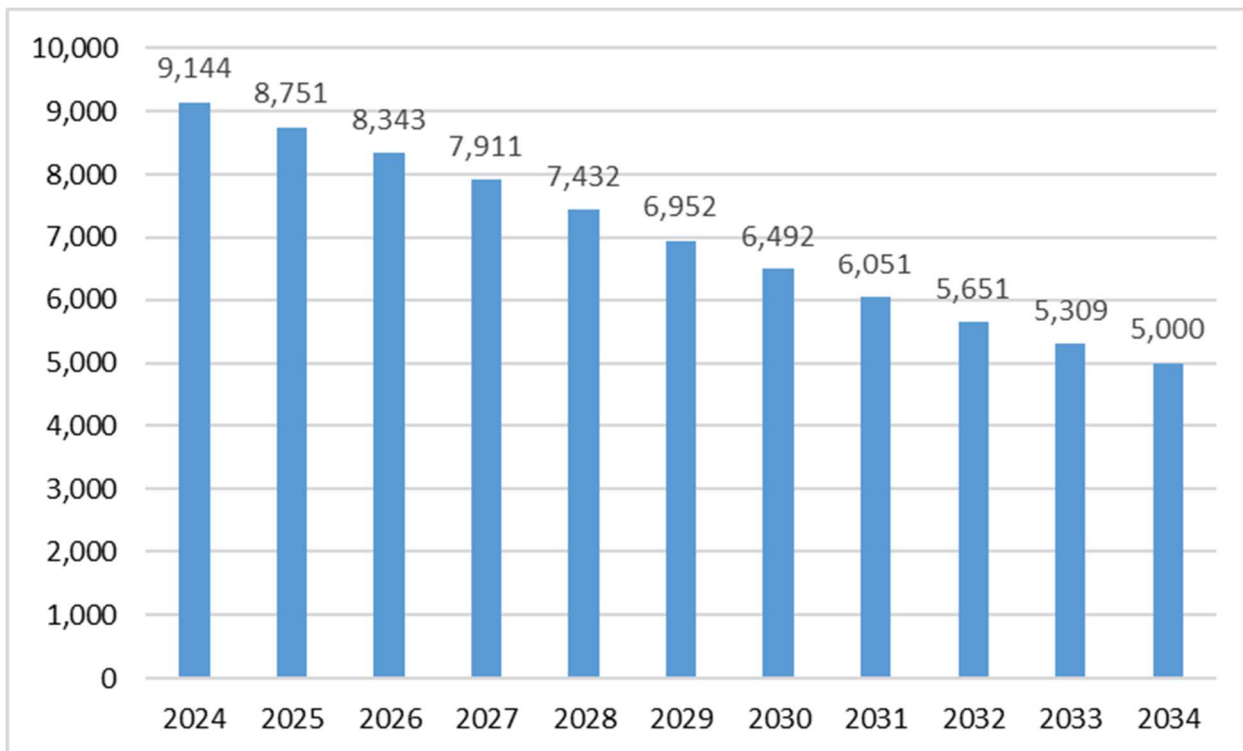
また、今後の投資に対して企業債償還金が増加することが予想されることから、企業債償還元金の財源確保のため、より一層の収益の確保をするとともに、投資に係るコスト圧縮に努めます。

(4) 企業債残高の予測

前ページまでの投資財源を踏まえた、今後の企業債残高の予測は次のとおりです。
企業債残高は2024(令和6)年度以降、徐々に減少する見込みとなっています。

■企業債残高予測

(単位：百万円)



3. 組織の予測

今後も下水道事業を経営課及び下水道課で事業運営を行うことを基本としています。組織体制については、運営の効率化を図るよう努めます。

4. 現状の課題

これまで行ってきた検証に基づき、課題を整理すると次のとおりとなります。

- 総人口及び総世帯数の減少を踏まえた、10年先から30年先を見据えた経営戦略が必要
- 繰入金による7~8億円の一般会計からの財政負担
- 物価上昇に対する収益の確保と費用の削減
- 今後の長寿命化対策に向けた財源の確保
- 継続性及び効率性を重視した投資計画の策定と進捗状況の検証

5. 経営の基本方針と目標

【経営の基本方針】

「自然環境の保全」及び「暮らしやすいまちの構築」の実現に資するため、

下水道サービスを持続的かつ安定的に提供する

人口減少や高齢化の進行、節水機器の普及等、下水道使用料収入の減少要因があることに加え、施設及び設備の老朽化に伴う改築及び更新事業への投資の増大等、今後の公共下水道事業を取り巻く経営環境はますます厳しくなることが予想されます。しかし、このような状況であっても“「自然環境の保全」及び「暮らしやすいまちの構築」の実現に資するため、下水道サービスを持続的かつ安定的に提供する”ことを下水道経営の基本方針として、経営戦略を改定しました。

本戦略の計画期間は2025(令和7)年度から2034(令和16)年度までとします。

下水道事業は、管路や処理施設、各種施設等多くの資産の健全性を維持することが、安定した事業運営を行うための前提条件となります。一方で、投資事業には多大な資金が必要になるため、その「投資試算」(投資事業にかかる費用の見通し)と「財源試算」(下水道使用料収入等財源の見通し)を均衡させなければ、事業を持続させることはできません。

この投資事業に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、徹底した公共下水道事業の効率化や健全化に取り組み、事業運営に係る経常的な費用の削減と適正な使用料の設定を進めることで経営基盤の強化を図るとともに、施設や設備等の投資の最適化を進める必要があります。

そこで、この経営の基本方針を実現するために、具体的に次の3つの経営目標と5つの取組を設定しました。

■ 3つの経営目標

経営目標①全事業合算-下水道接続率60%以上

2023(令和5)年度までに行った公共下水道事業処理区域拡大に伴う接続率向上を推進し本市全体の下水道事業における接続率(世帯数)60%以上を目指します。

なお、2023(令和5)年度実績は51.15%となっています。

経営目標②全事業合算-経常収支比率100%の維持

本計画期間である2034(令和16)年度まで全事業合算で経常収支比率100%を維持します。

経営目標③全事業合算-経費回収率2024(令和6)年度見込み+3ポイント以上増加

本計画期間である2034(令和16)年度まで全事業合算で2024(令和6)年度見込みの41.82%から3ポイント以上の増加を目指します。

■5つの取組

取組①下水道接続促進に向けた活動

むつ地区を中心に2023（令和5）年度まで行った下水道整備を踏まえ、水洗化に向けた取組として下水道普及エリアへの「戸別訪問」を実施します。

戸別訪問時には、下水道に関するPRや接続勧奨を行います。具体的には、下水道使用料・受益者負担金制度等の概要説明のほかトイレの水洗化工事に対する助成制度の活用など各種制度の広報に一層の取組を行います。

取組②効率的な投資及び投資の平準化

今後本市における下水道事業の投資は長寿命化対策が中心となります。予防保全を進めながら長寿命化対策を実施し、投資時期の集中による一時的な財政負担を回避し、投資の平準化を目指します。

このために、各種投資事業に係る優先順位を踏まえ、効率的な投資を行うように努めます。

また、投資に当たっての財源として補助金等の活用を推進し、今後の財政的な負担を軽減するよう努めます。

取組③弾力的な下水道使用料の見直し

人口減少に伴い使用料収入が減少する一方で、既存施設の老朽化は進み、大規模な更新及び改修工事が必要になるため、今後の施設の更新需要や使用水量、財務状況の検証等を行い、使用料水準の設定や使用料、改定の時期等が適正となるよう見直しを行います。下水道使用料見直しにおいては、原則5年ごとに検討することとします。

取組④下水道事業の理解促進

下水道については、衛生的で快適な生活を送るために欠かせない施設であるにも関わらず、普段は目につくことが少ないため、市民の理解を得られにくい状況にあります。

そこで、下水道事業を持続的かつ安定的に運営していくためにも、下水道の役割や仕組み等基本的な事項から経営状況等も含めた理解促進を進めます。

取組⑤人材の育成

日常の施設管理を適切に行い、施設の長寿命化を図るため、また、人口減少等の社会情勢の変化に伴う新たな課題に柔軟に対応するために、職員の確保と育成に努めます。

IV

投資・財政計画

1. 投資・財政計画の計算根拠

(1) 収益的収支

投資・財政計画の収益的収支(下水道施設等を維持管理するためにかかる収支)を推計するに当たっては、前章で示した予測に基づいて算出しています。経費のうち薬品費、修繕費、委託料等については民間委託活用を行う等、引き続きコストの縮減に努めていきます。ただし、動力費、修繕費等については今後の物価上昇(令和7年度から前年比:動力費約0.2%、修繕費約5.9%)を見込んでいます。

投資・財政計画は30年間のシミュレーションを行いますが、このうち本戦略の計画期間である2034(令和16)年度までの10年間分を掲載します。

(2) 資本的収支

投資・財政計画の資本的収支(下水道施設等を改築及び更新するために要する収支)を推計するに当たり、前章で示した予測に基づき算出しています。

収益的収支同様に、投資・財政計画は30年間のシミュレーションを行い、このうち本戦略の計画期間である2034(令和16)年度までの10年間分を掲載します。

2. 投資・財政計画 (シミュレーション)

(1) 現状予測に基づくシミュレーション

今後の厳しい経営環境の中で目標達成に向けては、取組を明確にするとともに、今後経営に対する管理をより一層厳格化する必要があります。

そこでまず、今後の経営を見通すうえで、現状の予測に基づいたシミュレーションを行います。

【収益の収支】

(単位：千円)

区分	年度	計画年次										
		2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029 令和11年度	2030 令和12年度	2031 令和13年度	2032 令和14年度	2033 令和15年度	2034 令和16年度
収益	1. 営業収入	139,895	140,650	141,592	142,589	143,583	144,633	145,720	146,844	148,006	149,206	150,445
	(1) 使用料収入	139,581	140,171	141,113	142,090	143,104	144,154	145,241	146,365	147,527	148,727	149,966
	(2) 受託工事収益											
収益	2. 営業外収益	314	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
	(1) 補助金	873,747	919,944	911,405	920,072	932,021	938,210	945,087	956,331	967,892	979,739	990,990
	(2) 他会計補助金	504,814	456,289	442,858	441,756	440,794	461,526	459,026	457,419	456,016	455,406	455,142
収益	3. 長期前受金	368,930	463,652	468,544	478,313	491,224	476,681	486,058	498,909	511,873	524,330	535,445
	(1) 収入	1,013,642	1,060,594	1,052,997	1,062,641	1,075,604	1,082,843	1,090,807	1,103,175	1,115,898	1,128,945	1,141,035
	(2) 費用	882,568	929,644	937,134	950,799	968,399	981,249	994,450	1,011,999	1,029,697	1,046,773	1,062,175
収益	4. 従業員給与	51,587	49,281	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081
	(1) 退職給付	26,151	25,109	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909
	(2) その他	25,436	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172
支出	5. 動力	268,780	290,731	272,815	273,669	274,523	275,377	276,231	277,085	277,939	278,794	279,649
	(1) 修繕費	41,691	41,188	41,270	41,353	41,436	41,519	41,602	41,685	41,768	41,852	41,936
	(2) 材料費	18,584	13,061	13,832	14,603	15,374	16,145	16,916	17,687	18,458	19,229	20,000
支出	6. その他	7,080	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
	(1) 償却	201,425	231,720	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951
	(2) 営業外	562,191	589,632	616,238	629,049	645,795	657,791	670,138	686,833	703,677	719,898	734,445
経常	7. 営業利益	131,084	125,225	115,864	111,843	107,205	101,594	96,358	91,177	86,201	82,173	78,860
	(1) 支払利息	117,691	114,479	109,118	105,097	100,459	94,848	89,612	84,431	79,455	75,427	72,114
	(2) その他	13,393	10,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746
特別	8. 特別利益	1,013,642	1,054,869	1,052,998	1,062,642	1,075,604	1,082,843	1,090,808	1,103,176	1,115,898	1,128,946	1,141,035
	(1) 特別損失											
	(2) 繰越利益剰余金	71,814	5,725	5,725								
経常利益		41,822%	39,966%	43,077%	43,255%	43,455%	43,666%	43,877%	44,107%	44,333%	44,589%	44,846%

【資本的収支】

(単位：千円)

区分	年度	計画年度										
		2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029 令和11年度	2030 令和12年度	2031 令和13年度	2032 令和14年度	2033 令和15年度	2034 令和16年度
資本的収支	1. 企業	430,000	381,500	360,400	336,400	294,340	304,280	261,280	200,220	180,160	160,160	157,800
	うち資本費平準化債 計出資金	201,000	210,000	210,000	176,000	143,000	163,000	120,000	50,000	20,000		
資本的収入	2. 他会計補助金	294,186	342,268	350,530	344,755	343,703	322,620	323,323	321,143	278,843	240,463	240,463
	3. 他会計借入金											
資本的支出	4. 他会計借入金											
	5. 他会計借入金											
資本的収入	6. 国(都道府県)補助金	49,920	145,240	157,800	167,800	167,800	157,800	157,800	157,800	167,800	167,800	167,800
	7. 固定資産売却代金	18,399	6,850	3,900	3,900	3,900	3,900	2,500	2,000	1,750	1,500	1,500
資本的収入	8. 工事負担金											
	9. その他	792,505	875,858	872,630	852,855	809,743	788,600	744,903	681,163	628,553	569,923	567,563
資本的収入	(A)のうち翌年度へ繰り越											
	(B)											
資本的収入	純計 (A)-(B) (C)	792,505	875,858	872,630	852,855	809,743	788,600	744,903	681,163	628,553	569,923	567,563
	1. 建設改良費	317,156	358,283	324,313	344,556	344,802	325,050	325,301	325,554	345,810	346,068	346,068
資本的支出	うち職員給与費	22,061	24,072	24,313	24,556	24,802	25,050	25,301	25,554	25,810	26,068	26,329
	2. 企業債償還金	787,403	774,573	767,950	768,452	773,780	784,174	721,340	641,309	579,529	502,766	466,039
資本的支出	3. 他会計長期借入返還金											
	4. 他会計への支出金											
資本的支出	5. その他											
	計 (D)	1,104,559	1,132,856	1,092,263	1,113,008	1,118,582	1,109,224	1,046,641	966,863	925,339	848,834	812,107
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額	(E)	312,054	256,998	219,633	260,153	308,839	320,624	301,738	285,700	296,786	278,911	244,544
	(D)-(E)	792,505	875,858	872,630	852,855	809,743	788,600	744,903	681,163	628,553	569,923	567,563
補填財源	1. 損益勘定留保資金	283,446	246,867	189,948	212,510	270,859	273,258	255,728	239,067	252,435	235,680	200,949
	2. 利益剰余金処分額	5,912	6,652	5,725								
補填財源	3. 繰越工事資金											
	4. その他	22,696	3,479	23,960	47,643	37,980	47,366	46,010	46,633	44,351	43,231	43,595
補填財源	計 (F)	312,054	256,998	219,633	260,153	308,839	320,624	301,738	285,700	296,786	278,911	244,544
	(E)-(F)											
他会計借入金残高	(G)											
	(H)	9,143,725	8,750,652	8,343,102	7,911,050	7,431,610	6,951,716	6,491,656	6,050,567	5,651,198	5,308,592	5,000,353

区分	年度	計画年度										
		2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029 令和11年度	2030 令和12年度	2031 令和13年度	2032 令和14年度	2033 令和15年度	2034 令和16年度
収益的収支	うち基準内繰入金	504,814	456,289	442,854	441,747	440,779	461,503	458,994	457,375	455,957	455,330	455,048
	うち基準外繰入金	320,971	252,740	243,570	242,961	242,428	253,827	252,447	251,556	250,776	250,432	250,276
資本的収支	うち基準内繰入金	183,843	203,549	199,284	198,786	198,351	207,676	206,547	205,819	205,181	204,899	204,772
	うち基準外繰入金	294,186	342,268	350,530	344,755	343,703	322,620	323,323	321,143	278,843	240,463	240,463
資本的収支	うち基準内繰入金	33,185	33,859	34,278	32,909	29,413	24,260	17,925	11,156	6,363		
	うち基準外繰入金	261,001	308,409	316,252	311,846	314,290	298,360	305,398	309,987	272,480	240,463	240,463
合計		799,000	798,557	793,384	786,502	784,482	784,123	782,317	778,518	734,800	695,511	695,511

※補填財源：令和5年度決算における填財源残高は約181,122千円。その他は消費税資本的収支調整額等。

(2) 投資・財政計画の検討

現状の予測に基づいたシミュレーションを行った結果、P32に示した目標値に対しての所見は次のとおりです。

目標値①下水道接続率60%以上…計画期間内に達成

目標値②経常収支比率100%維持…計画期間中維持

目標値③経費回収率2023(令和6)年度見込み+3ポイント以上…計画期間内に達成

下水道接続率向上により、使用料収入の増収となるため、掲げた3つの目標値の達成は可能となります。

しかしながら、目標値①下水道接続率や目標値③経費回収率に関しては計画期間内にかろうじての達成となります。

また、一般会計からの負担は2023(令和5)年度実績である773,997千円から2034(令和16)年度には695,511千円と約78,000千円の減額になることが予測されます。

このため、本戦略においては一般会計からの負担軽減や特に経費回収率の確実な達成に着眼して次の3パターンにて検証を行います。

パターン①計画期間内に経費回収率65%以上

使用料改定を2030(令和12)年度に現状使用料単価+80円

※現状条例上使用料(20^m)3,000円+(80円×20^m)=4,600円※税抜き

パターン②計画期間内に経費回収率55%以上

使用料改定を2030(令和12)年度に現状使用料単価+40円

※現状条例上使用料(20^m)3,000円+(40円×20^m)=3,800円※税抜き

パターン③計画期間内に経費回収率50%以上

使用料改定を2030(令和12)年度に現状使用料単価+20円

※現状条例上使用料(20^m)3,000円+(20円×20^m)=3,400円※税抜き

なお、上記は使用料収入及び他会計補助金以外は現状予測に基づくシミュレーションと同条件とします。このため、収益的収支のみの掲載とします。

シミュレーションパターン①【収益的収支】

(単位：千円)

区分	年度	計画年次①										
		2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029 令和11年度	2030 令和12年度	2031 令和13年度	2032 令和14年度	2033 令和15年度	2034 令和16年度
収益	1. 営業収入	139,895	140,650	141,592	142,589	143,583	144,633	215,101	216,763	218,479	220,252	222,083
	(1) 受託工事収入	139,581	140,171	141,113	142,090	143,104	144,154	214,622	216,284	218,000	219,773	221,604
	(2) その他	314	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
収益的収入	2. 営業外収入	873,747	919,944	911,405	920,072	932,021	938,210	875,706	886,413	897,419	908,693	918,951
	(1) 補助金	504,814	456,289	442,858	441,756	440,794	461,526	389,645	387,501	385,543	384,360	383,503
	(2) 他会計補助金	504,814	456,289	442,858	441,756	440,794	461,526	389,645	387,501	385,543	384,360	383,503
収益的支出	(3) 長期前受金戻入	368,930	463,652	468,544	478,313	491,224	476,681	486,058	498,909	511,873	524,330	535,445
	(1) 職員給与	882,558	929,644	937,134	950,799	968,399	981,249	994,450	1,011,999	1,029,697	1,046,773	1,062,175
	(2) 経費	268,780	290,731	272,815	273,689	274,523	275,377	276,231	277,085	277,939	278,794	279,649
経常損益	(1) 営業利益	18,584	13,061	13,832	14,603	15,374	16,145	16,916	17,687	18,458	19,229	20,000
	(2) その他	201,425	231,720	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951
	(3) 減価償却費	562,191	589,632	616,238	629,049	645,795	657,791	670,138	686,833	703,677	719,898	734,445
特別損益	(1) 支払利息	117,691	114,479	109,118	105,097	100,459	94,848	89,612	84,431	79,455	75,427	72,114
	(2) その他	13,393	10,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746
	支出計	1,013,642	1,054,869	1,052,998	1,062,642	1,075,604	1,082,843	1,090,808	1,103,176	1,115,898	1,128,946	1,141,035
特別損益	(E) 繰越利益剰余金	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
	(F) 繰越利益剰余金	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
	(H) 繰越利益剰余金	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
経費回収率	(D) 経常損益	4,182%	39.86%	43.07%	43.25%	43.45%	43.66%	43.83%	43.99%	44.16%	44.33%	44.50%
	(E) 特別損益											
	(H) 繰越利益剰余金											
繰越利益剰余金又は累積欠損金												
経費回収率		4.182%	39.86%	43.07%	43.25%	43.45%	43.66%	43.83%	43.99%	44.16%	44.33%	44.50%

シミュレーションパターン②【収益的収支】

(単位：千円)

区分	年度	計画年次										
		2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029 令和11年度	2030 令和12年度	2031 令和13年度	2032 令和14年度	2033 令和15年度	2034 令和16年度
収益	1. 営業	139,895	140,650	141,592	142,509	143,583	144,633	180,403	181,796	183,236	184,722	186,257
	(1) 使用料	139,581	140,171	141,113	142,090	143,104	144,154	179,924	181,317	182,757	184,243	185,778
	(2) 受託工事											
的	(3) その他	314	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
	2. 営業外	873,747	919,944	911,405	920,072	932,021	938,210	910,404	921,379	932,662	944,223	954,778
	(1) 補助金	504,814	456,289	442,858	441,756	440,794	461,526	424,343	422,467	420,786	419,890	419,330
収	他会社	504,814	456,289	442,858	441,756	440,794	461,526	424,343	422,467	420,786	419,890	419,330
	その他補助金											
	(2) 長期前受	368,930	463,652	488,544	478,313	491,224	476,681	486,058	498,909	511,873	524,330	535,445
入	(3) その他	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1. 営業	882,558	929,844	937,134	950,799	968,399	981,249	994,450	1,011,999	1,029,697	1,046,773	1,062,175
	(1) 職員	51,587	49,281	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081
的	給	26,151	25,109	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909
	基											
	返											
収	の	25,436	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172
	2. 経	268,790	290,731	272,815	273,669	274,523	275,377	276,231	277,085	277,939	278,794	279,649
	(1) 力	41,691	41,188	41,270	41,353	41,436	41,519	41,602	41,685	41,768	41,852	41,936
支	修	18,584	13,061	13,832	14,603	15,374	16,145	16,916	17,687	18,458	19,229	20,000
	材	7,080	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
	その他	201,425	231,720	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951
出	(3) 減価	562,191	589,632	616,238	629,049	645,795	657,791	670,138	686,833	703,677	719,898	734,445
	外	131,084	125,225	115,864	111,843	107,205	101,594	96,358	91,177	86,201	82,173	78,860
	2. 営業	117,691	114,479	109,118	105,097	100,459	94,848	89,612	84,431	79,455	75,427	72,114
支	(2) 利	13,393	10,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746
	の	1,013,642	1,054,869	1,052,998	1,062,642	1,075,804	1,082,843	1,090,808	1,103,176	1,115,898	1,128,946	1,141,035
	(D)											
特	常		5,725									
	損											
	(E)											
特	別											
	損											
	(F)											
特	別											
	損											
	(G)											
当	年度		5,725									
	純											
	(E)+(H)											
参	考											
	利											
	(I)											
経	算	41,82%	39,96%	43,07%	43,25%	43,45%	43,66%	43,85%	44,03%	44,21%	44,39%	44,57%
	回											
	収											

シミュレーションパターン⑥【収益的収支】

(単位：千円)

区分	計画年次①										
	2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度	2029 令和11年度	2030 令和12年度	2031 令和13年度	2032 令和14年度	2033 令和15年度	2034 令和16年度
収益	139,895	140,650	141,592	142,569	143,583	144,633	163,061	164,320	165,620	166,964	168,350
1. 営業	139,681	140,171	141,113	142,090	143,104	144,154	162,582	163,841	165,141	166,485	167,871
(A) 使用料収入											
(B) 受託工事収益											
(3) その他	314	479	479	479	479	479	479	479	479	479	479
2. 営業外	873,747	919,944	911,405	920,072	932,021	938,210	927,746	938,855	950,278	961,981	972,685
(1) 補助金	504,814	456,289	442,858	441,756	440,794	461,526	441,685	439,943	438,402	437,648	437,237
他会計補助金	504,814	456,289	442,858	441,756	440,794	461,526	441,685	439,943	438,402	437,648	437,237
その他補助金											
(2) 長期前受金	368,930	463,652	468,544	478,313	491,224	476,681	486,058	498,909	511,873	524,330	535,445
(3) その他	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
収入	1,013,642	1,060,594	1,052,997	1,062,642	1,075,604	1,082,843	1,090,807	1,103,175	1,115,898	1,128,945	1,141,035
1. 営業	882,558	929,644	937,134	950,799	968,399	981,249	994,450	1,011,999	1,029,697	1,046,773	1,062,175
(1) 職員	51,587	49,281	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081	48,081
給	26,151	25,109	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909	23,909
退職給付											
その他	25,436	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172	24,172
(2) 経	268,780	290,731	272,815	273,669	274,523	275,377	276,231	277,085	277,939	278,794	279,649
費	41,691	41,188	41,270	41,353	41,436	41,519	41,602	41,685	41,768	41,852	41,936
動力											
修繕	18,584	13,061	13,832	14,603	15,374	16,145	16,916	17,687	18,458	19,229	20,000
材料	7,080	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762	4,762
その他	201,425	231,720	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951	212,951
(3) 減価償却	562,191	589,632	616,238	629,049	645,795	657,791	670,138	686,833	703,677	719,898	734,445
外	131,084	125,225	115,864	111,843	107,205	101,594	96,358	91,177	86,201	82,173	78,860
2. 営業外	117,691	114,479	109,118	105,097	100,459	94,848	89,612	84,431	79,455	75,427	72,114
利息	13,393	10,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746	6,746
(2) その他	1,013,642	1,054,869	1,052,998	1,062,642	1,075,604	1,082,843	1,090,808	1,103,176	1,115,898	1,128,946	1,141,035
支出											
経常											
損											
(G) 利益											
(F) 損失											
(G) 損失											
(H) 損失											
特別											
損失											
(F)-(G)											
(H) 損失											
当年度純利益(又は純損失)											
(E)+(H)											
繰越利益剰余金又は累積欠損金	71,814	5,725	5,725								
(I)											
【参考】											
経常回収率	41.82%	39.96%	43.07%	43.25%	43.45%	43.66%	49.11%	49.36%	49.63%	49.90%	50.19%

2031(令和13)年度以降の使用料改定により、他会計補助金(一般会計から負担金)は次のとおりとなります。

■2031(令和13)年度以降の他会計補助金の推移及び4か年の合計 (単位：千円)

パターン	2031 令和13年度	2032 令和14年度	2033 令和15年度	2034 令和16年度	合計
現状予測パターン	457,419	456,016	455,406	455,142	1,823,983
パターン①	387,501	385,543	384,360	383,503	1,540,907
パターン②	422,467	420,786	419,890	419,330	1,682,473
パターン③	439,943	438,402	437,648	437,237	1,753,230

パターン①においては現状予測パターンに対して使用料改定からの4年間合計で約2.8億円の削減効果となります。同様にパターン②では約1.4億円、パターン③では約0.7億円の効果となります。

また、他会計補助金(一般会計からの負担金)の2029(令和11)年度実績と計画終期である2034(令和16)年度対比は、次のとおりとなります。

■2029(令和11)年度と2034(令和16)年度の他会計補助金比較 (単位：千円)

パターン	2029 令和11年度	2034 令和16年度	減少額
現状予測パターン	461,526	455,142	6,384
パターン①	461,526	383,503	78,023
パターン②	461,526	419,330	42,196
パターン③	461,526	437,237	24,289

使用料改定による効果としては他会計補助金(一般会計からの負担金)の削減は期待できるものの、現状においては使用者負担の増大が懸念されることから、これまでに整備した下水道施設の接続率向上と活用を目指した活動を行います。

このため、本計画期間は現状予測パターンに基づき本戦略を推進します。

なお、今後の状況を踏まえたうえで使用料改定の検討は継続し、5年に1回の検討を行います。

(3) 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

収支計画には、主に次の取り組みに要する収入・支出を計上しています。

○下水道ストックマネジメント支援制度等による施設管理・改築

②収支計画のうち財源についての説明

【収益的収入】

●使用料収入

推計した有収水量を、現行の使用料体系に当てはめて算定した金額を見込んでいます。

●補助金-他会計補助金

総務省から発出される『地方公営企業繰出金について(通知)』の繰出基準に基づき算定した金額等を見込んでいます。

【資本的収入】

●企業債

建設改良費の財源のうち、国庫補助金以外の部分については、下水道事業債の発行を見込んでいます。事業単位での発行となり、取得する資産(施設)の耐用年数に応じた借入期間(~30年)を設定しています。

●他会計補助金

繰出基準に基づき算定した金額及び過年度に発行した下水道事業債の元金償還金に伴う収支不足額を見込んでいます。

●国(県)補助金

国庫補助対象事業の建設改良費に対して、該当の補助率により金額を見込んでいます。

③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

【収益的支出】

●経費

職員給与費や修繕費、委託料等、各年度の取り組みに必要となる費用について物価変動を考慮しながら個別に積み上げて計上しています。

●減価償却費(※長期前受金戻入額も同様)

2023(令和5)年度までに取得した資産(施設)分に加え、2024(令和6)年度以降に取得予定の資産分を踏まえて算出しています。償却率は、施設の耐用年数(10~50年)に応じて設定しています。

●支払利息

2023(令和5)年度までに借入した下水道事業債の利子償還金に加え、2024(令和6)年度以

降に発行する分の償還金を見込んでいます。利率は、借入期間に応じて設定しています。

【資本的支出】

●企業債償還金

2023(令和5)年度までに借入した下水道事業債等の元金償還金に加え、2024(令和6)年度以降に発行する分の償還金を見込んでいます。

(4) 投資・財政計画(収支計画)における今後の取組概要

32ページで設定した経営の基本方針の「自然環境の保全」及び「暮らしやすいまちの構築」の実現に資するため、下水道サービスを持続的かつ安定的に提供する”ためには、計画期間内に目標を達成する必要があります。

したがって34～36ページで示した現状予測に基づくシミュレーションの結果を目標とします。

ただし、今後の状況により使用料改定の検討を行います。ただし、使用料改定が必要となった場合は、市民への説明等が必要となるため、最短でも2030(令和12)年度を目途に今後の取組を実施します。

具体的には経営の基本方針における目標達成や投資・財政計画の推進に向け、次のとおり活動を実施します。

①本戦略の計画期間における目標値達成に向けた活動

これまでに本市が整備した下水道施設への接続率向上に向けて市民への周知や啓発活動を実施します。

なお、使用料改定の必要性が生じた場合は、使用者の負担軽減や本事業の継続性を前提として、社会情勢、経営環境の変化を考慮するとともに、原価計算等の結果を踏まえ検討します。

各経費については、物価上昇に伴い圧縮や削減が難しい状況となっていることから、引き続き効率的及び効果的なコストを意識し、可能な限りの縮減に努めます。

○職員給与費

下水道事業の計画を踏まえ、人事部局と職員配置について協議します。

○動力費

動力費は主に各処理場で発生していることから、機器更新の際には省エネ機器の導入を検討します。

○薬品費、修繕費、委託料等

包括的な民間委託によりコストの削減に努めます。

②本戦略の計画期間における目標値達成に向けたロードマップ

本戦略の計画期間における目標達成に向けて、次に示すロードマップに基づいて取組を実施します。

特に使用料改定については検討、協議、実施、検証の流れを確立し、使用料改定の検討を2025(令和7)年度以降5年に1回、本戦略を含めた見直し及び改定を実施します。

■目標に向けたロードマップ

年度	収益確保の活動	経費削減の活動	
2025(令和7)年度	下水道接続率増加に向けた活動	コスト効率化、投資の平準化に向けた検討	
2026(令和8)年度	↓	↓	
2027(令和9)年度			
2028(令和10)年度			
2029(令和11)年度			使用料改定の検討
2030(令和12)年度			
2031(令和13)年度			
2032(令和14)年度			
2033(令和15)年度			
2034(令和16)年度			使用料改定の検討

■ロードマップに伴う目標値の推移

(単位：%)

接続率	経常収支比率	経費回収率
R5現状値:51.15%	R5現状値:108.94%	R6見込み値41.82%
R11中間値:53.73%	R11中間値:100%	R11中間値:43.66%
R16目標値:64.25%	R16目標値:100%	R16目標値:44.82%

③本戦略の計画期間における投資及び投資財源に対する取組及び検討

本戦略の計画期間においては、施設の長寿命化対策を予定しています。

また、今後の投資に向けては次の検討を行います。

- 今後の維持管理費用（ランニングコスト）の低減化
- 総務省が推進する広域化・共同化
- PPP／PFIの民間活力の活用
- 省エネルギー（脱炭素化）を目指した設備等の導入
- 国の推進する脱炭素化、省エネルギー、広域化等に対する補助金等の確保

④その他本戦略の計画期間における取組及び検討事項

●弾力的な使用料改定に向けた原価計算の実施

経営環境が大きく変貌する中で、本事業を持続的に運営する必要があります。このための財源としての使用料収入は不可欠です。

総務省においては、地方公営企業の料金（使用料）については、「公正妥当なもので、かつ能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない」とし、計画的な料金水準（使用料）の改定を求めています。

計画的な料金水準（使用料）の改定に向けての留意事項として、総務省は次のものを求めています。

- ・社会情勢、経営環境の変化に応じて適切な料金となるよう、3年から5年内の経営戦略の改定の際に料金水準等を検証し、必要な改定の検討を行うこと。その際、施設の老朽化の実態や経営の将来見通しについて住民や議会にわかりやすく公表し、議論すること。
- ・総括原価主義の原則に基づき、狭義の原価に事業報酬を加えた原価を基礎とすること。その際、経営改善・合理化を一層徹底し、原価を極力抑制するとともに、特に水道事業や下水道事業など、将来にわたって安定的に事業を継続する必要がある事業については、施設の計画的な更新の原資を確保するため、事業報酬として必要な資産維持費を算定することを検討すること。
- ・人口減少等の経営環境の変化に対応するため、将来にわたり健全な経営を確保できる水準とするとともに、料金体系（例えば、基本料金と従量料金の比率等）についても適切に配慮すること。

このため、本市においても原価計算による現状と今後の使用料改定に向けた検討及び議論を進めます。

●下水道事業の理解促進に向けた広報及び啓発活動

下水道事業の理解促進のため、下水道の役割、適正利用（油類を流さない、トイレトペーパー以外は流さない等）や経営状況等について、多くの市民からより一層の理解を得るために、市ホー

ムページ、SNS等の広報媒体の活用や、施設の見学会、積極的な広報及び啓発活動を行います。

●人材の育成

本市においては、本戦略の計画期間に多数の投資事業を予定しています。また、一方では、全国的に自治体の技術職員が不足している等、深刻な課題となっています。

このため、本市においては、今後の投資コストの効率化や施設及び設備の効率的運用を図るため、より一層の技術職員の確保と育成に努めます。

⑤その他今後の取組についての検討事項

現時点での具体的な活動はありませんが、今後、本事業における検討事項は次のとおりとします。

- 管路更新及び維持管理に向けたウォーターPPPの導入について



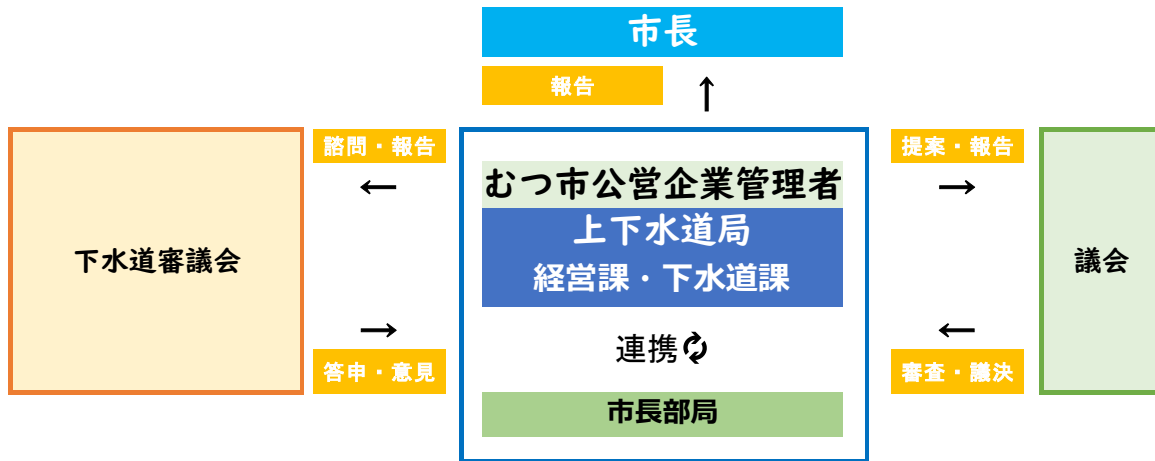
経営戦略の遂行に向けた取組体制

1. 経営推進体制

本戦略における取組は、上下水道局経営課・下水道課を中心として実施します。進捗状況については、経営課・下水道課で情報収集及び進捗管理を行い、市長部局と協議します。

また、経営課・下水道課が事務局となり「下水道審議会」や議会に対し意見等を求め経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を推進します。

■ 経営推進体制イメージ



2. PDCA サイクルの実行

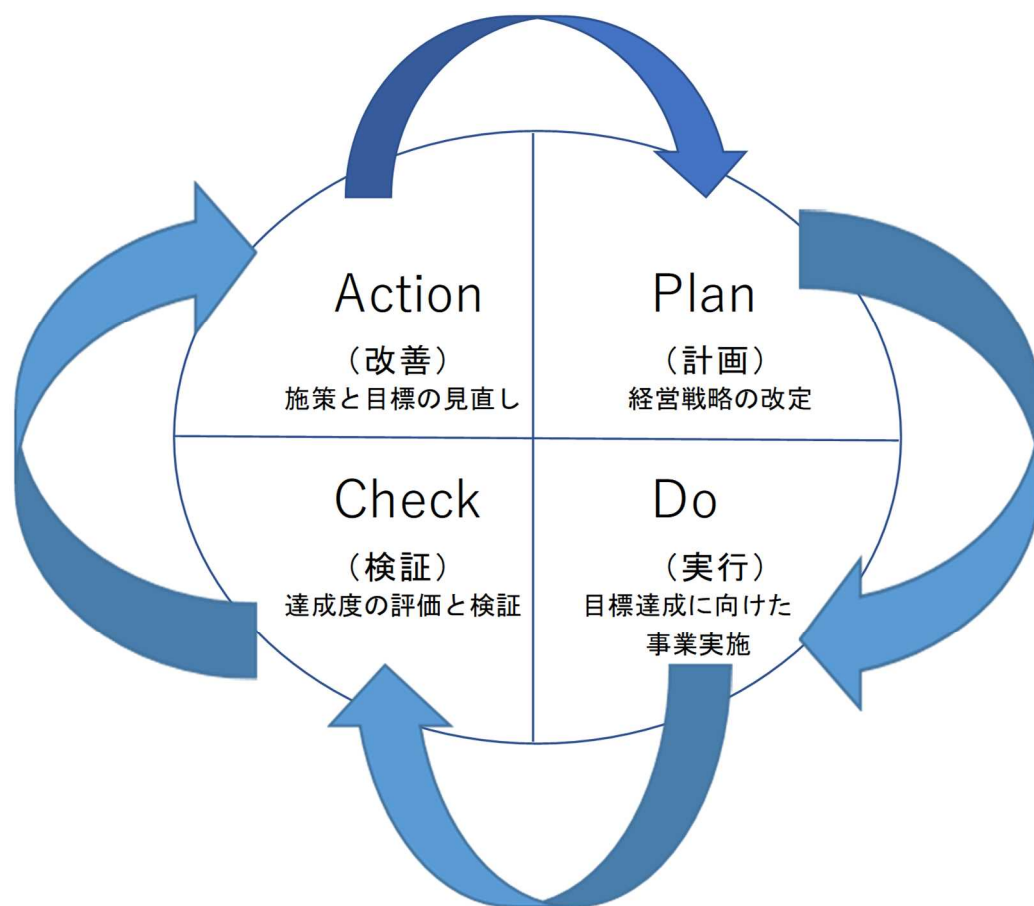
経営戦略はPDCAサイクルにおける計画(Plan)に位置付けられます。今後は実行(Do)、検証(Check)、改善(Action)等のPDCAサイクルを確実に実施することが重要です。

検証においては、経営比較分析表を毎年度作成し、経営指標を用いた経営分析や類似団体との比較分析を行います。

また、上下水道審議会へ定期的に経営状況を報告し、意見を求める等、チェック機能の充実を図ります。これらのPDCAサイクルにより経営状況を的確に把握し、経営の健全化及び効率化に取り組んでいきます。

なお、PDCAのサイクルイメージは次の図のとおりです。

■PDCA サイクルイメージ



3. 次回以降の見直し

本戦略の次回以降の見直しについては、使用料の妥当性の検証及び検討や投資計画の進捗等、経営の変化にあわせて、2028(令和10)年度から原則5年ごとに行います。

なお、自然災害等の突発的な事象があれば、次のスケジュールに関わらず適宜見直しを行うこととします。

また、下水道使用料の改定に当たっては、下水道審議会へ意見を求めます。

そして、本戦略の見直し後は広く市民等へ公表することとします。

■経営戦略及び使用料の見直し・検討スケジュール

年度	2025 (令和7)	2026 (令和8)	2027 (令和9)	2028 (令和10)	2029 (令和11)	2030 (令和12)	2031 (令和13)	2032 (令和14)	2033 (令和15)	2034 (令和16)
経営戦略					見直し 公表					見直し 公表
使用料					検証 検討					検証 検討

【用語集】

《あ行》

一般会計からの繰入金

一般会計から下水道事業会計へ支出する繰出金で、下水道事業会計から見ると繰入金であり、その財源は主に税金です。

エネルギー利用

下水道事業の実施に伴い生じる資源を用いた収入増につながる取組です。

《か行》

改築

機能の低下した下水道施設に対して、対象施設の全部又は一部の再建設あるいは取り替えを行うことにより、機能を回復させることで所定の耐用年数が新たに確保されることをいいます。

管渠

下水（汚水や雨水）を流すための管のことです。

管路

管渠、マンホール、ます、取付管の総称です。

企業債

地方公共団体が建設・改良の財源に充てるために起こす地方債（借金）のことです。

共同化

複数自治体で共同使用する施設の建設や事務の一部を共同して管理及び執行することをいいます。

供用開始

下水道の整備により、多くの人が使用可能になることをいいます。

経常収支

主たる経営活動と他の経営活動から日常的に得ている収益及び費用です。

下水道審議会

条例に基づき設置された市民等から構成される市の附属機関で、市長の諮問に応じ調査審議します。

下水道処理区域

排除された下水を終末処理場により処理することができる区域です。

欠損金

経営活動により生じた損失をいいます。

減価償却費

長期にわたって使用する固定資産の価値の減少相当分を費用として計上したものです。

広域化

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します。

公営企業会計

病院や水道事業等地方公共団体が運営している公営企業が入力している複式簿記の会計処理です。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供する水域、及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供する水路です。

固定資産

一年以上にわたり使用する土地や建物、構築物など。

固定資産のうち償却資産は減価償却される。

固定負債

1年を超えて支払時期が到来する負債です。地方債の残高のうち、翌年度に支払う予定の金額（流動負債に計上した額）を除いた額です。

《さ行》

最適化

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、③施設の統廃合を指します。

指定管理者制度

公共施設の管理及び運営を民間企業が行うことをいいます。

資本勘定職員

主に建設を担当する職員です。

資本的収支

固定資産の取得や改築及び改良に伴い発生する収入及び支出です。

収益的収支

企業の経営活動に伴い発生する収益及び経費です。

修繕

老朽化した施設又は故障若しくは破損した施設を修理して、施設の現状回復を図ることをいいます。

修繕は、所定の耐用年数を維持するもので延伸はしません。

従量制

使用水量に応じて使用料を算定する料金体系をいいます。

浄化センター

下水を最終的に処理して公共用水域に放流するために設けられた施設で、下水道法で定められている終末処理場のことで、本市における呼称です。

使用料単価

使用料収入額を有収水量で除したものです。

処理人口普及率

下水道を利用できる人口が市全体の人口のうちどのくらいかを表す指標です。

水洗化人口／水洗化率

実際に下水道に接続している人口又は割合を表す指標です。

ストックマネジメント

目標とする明確なサービス水準を定め、その状態を点検及び調査等によって客観的に把握及び評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検及び調査、修繕及び改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理することをいいます。

総合地震対策計画

重要な下水道施設の耐震化を図る防災対策、被災を想定して被害の最小限を図る減災対策を組み合

わせた総合的な地震対策を推進する計画です。

損益勘定職員

主に維持管理を担当する職員です。

損益勘定留保資金

減価償却費や資産減耗費等現金を伴わない費用によって内部に残る資金（内部留保資金）のことです。

《た行》

長期前受金戻入

資産取得時の補助金等を減価償却に応じて収益化した現金を伴わない収益です。

長寿命化対策

既存施設をより長く安全に利用するため老朽化の進行を防ぎ、延命措置を行うことをいいます。

調定（調定件数）

下水道使用料の調定とは、個々の使用者に対するそれぞれの使用料を確定する行為をいいます。

本市では、毎月、上水道のメーター検針に基づき、下水道使用料を賦課しています。

独立採算制の原則

繰入金（税金）ではなく、使用料で経営を行わなければならないという原則です。

土地・施設等利用

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です。

《は行》

標準耐用年数

法律等で決められた資産が利用できるとされる期間です。

PPP/PFI

官民連携事業の総称であり、PFI（民間資金等活用事業）以外に指定管理者制度の導入や包括的民間委託等の手段があります。

包括的民間委託

維持管理等で複数の業務を一体的（包括的）に発注し、また、複数年契約にて民間企業に委託すること。これにより、民間のノウハウを生かしつつ業務の効率化を図ります。

法適

地方公営企業法を事業に適用し、公営企業会計となっていることを示します。

ポンプ場

地形上、終末処理場まで自然流下できない場所、管渠が地中深くなりすぎる場所に設け、水位を上げるための施設です。

《ま行》

マンホールトイレシステム

マンホール上に便座やパネルを設け、災害時に迅速にトイレ機能を確保するものです。

民間委託

地方公共団体の行う業務を民間企業に委託することをいいます。

《や行》

有収水量

上水道の使用水量等、使用料の算定の基準になるものです。

《ら行》

流域下水道

2以上の市町村からの下水を受け処理するための下水道で終末処理場と幹線管渠からなり、事業主体は都道府県です。

流動資産

現金及び比較的短期間のうちに回収され、または販売されることによって現金に換えることのできる資産をいいます。

流動負債

負債のうち事業の通常取引において1年以内に償還しなければならない短期の債務をいいます。

むつ市下水道事業経営戦略

令和7年3月

発行:むつ市上下水道局

〒035-0081 青森県むつ市並川町26番1号

電話:0175-28-4455

FAX:0175-24-4249

e-mail:sukeiei@city.mutsu.lg.jp