

# 士別市下水道事業 経営戦略

(案)



【浸水対策・合流改善事業】

2018年（平成30年）3月策定

2022年（令和4年）3月改定

士別市建設水道部

# 目次

1. はじめに	
1-1 経営戦略策定の趣旨	1
1-2 経営戦略の位置付けと計画期間	1
2. 公共下水道（土別処理区）	
2-1 施設	2
2-2 組織	5
2-3 民間活用	5
2-4 資産活用	6
2-5 将来の事業環境	6
2-6 経営健全化の取り組みと業務指標	7
2-7 投資計画	8
2-8 財政計画	10
3. 特定環境保全公共下水道（朝日処理区）	
3-1 施設	12
3-2 組織	15
3-3 民間活用	15
3-4 資産活用	16
3-5 将来の事業環境	16
3-6 経営健全化の取り組みと業務指標	17
3-7 投資計画	18
3-8 財政計画	20
4. 農業集落排水	
4-1 施設	22
4-2 組織	25
4-3 民間活用	25
4-4 資産活用	26
4-5 将来の事業環境	26
4-6 経営健全化の取り組みと業務指標	27
4-7 投資計画	28
4-8 財政計画	30
5. 個別排水処理	
5-1 施設	32
5-2 組織	34
5-3 民間活用	34
5-4 資産活用	35
5-5 将来の事業環境	35
5-6 経営健全化の取り組みと業務指標	36
5-7 投資計画	37
5-8 財政計画	39
6. その他	
6-1 情報公開・検証	41
○参考資料 下水道事業用語集	42

# 1. はじめに

## 1-1 経営戦略策定の趣旨

下水道は、快適で衛生的な生活環境の創出をはじめ、河川など公共用水域における水質保全機能等を有しています。

本市の下水道事業は、1961年度（昭和36年度）に事業着手以来、建設工事のコスト縮減対策や、民間委託方式による施設運転管理業務の取り組み等、サービスの向上に努めてきました。

近年、国の財政再建や市町村合併の推進、少子高齢化の進展など環境が変化する中、下水道事業を取り巻く状況は厳しさを増しています。

下水道の果たす役割は汚水処理の他、浸水被害の軽減、下水道資源のリサイクルによる地域への貢献や地球温暖化対策など多岐にわたっていますが、処理場施設をはじめ、面整備の進捗と共に増加した管渠の維持・更新など、多くの課題も抱えています。

このような状況を踏まえ、今後における安定的なサービスの継続に向け、一層の経営基盤の強化を図るための指針として「士別市下水道事業経営戦略」を策定しました。

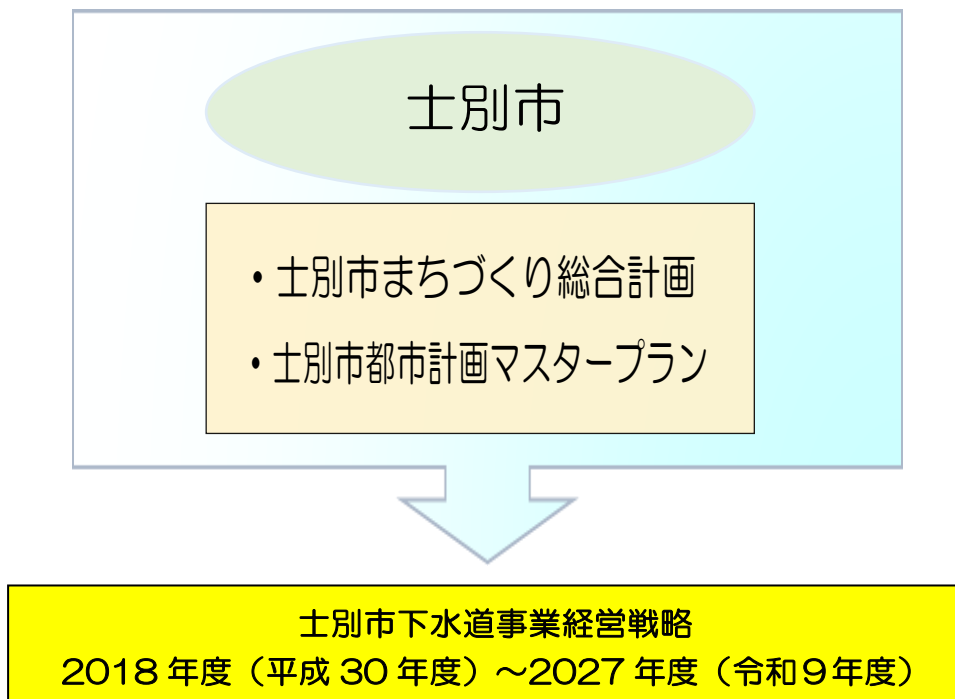
## 1-2 経営戦略の位置付けと計画期間

経営戦略は、本市の最上位計画である「士別市まちづくり総合計画」や「士別市都市計画マスタープラン」との整合性を図っています。

今後、効率的な維持管理に努め安定した汚水処理を継続していくため、計画期間を2018年度（平成30年度）から2027年度（令和9年度）までの10年間としています。

なお、2024年度（令和6年度）から地方公営企業法適用になり、資産状況を踏まえた経営分析が可能となることから、2024年度（令和6年度）に向けて新たな経営戦略を策定することとします。

経営戦略の位置付け



## 2. 公共下水道（土別処理区）

### 2-1 施設

本市の公共下水道は、1961年度（昭和36年度）から事業に着手しており、1974年度（昭和49年度）には施設の供用を開始しています。

1972年度（昭和47年度）には合流式下水道から一部分流式下水道に排除方式を変更し、計画的に整備を進めてきており、快適な生活環境の創出や浸水対策、公共用水域の水質保全に寄与しています。

2020年度（令和2年度）末における汚水処理整備面積は、611.72haであり、汚水処理区域内人口は13,705人となっています。

#### 公共下水道事業の主な経過

年度	主な経過
1961年度 （昭和36年度）	土別処理区（旧土別市市街地）の124haの事業に着手。合流式下水道で整備を進める。
1967年度 （昭和42年度）	土別処理区の事業区域を約161.7haに拡大。
1972年度 （昭和47年度）	土別処理区の事業区域を約226.6haに拡大。この年より下水道の排除方式を一部分流式に変更し、整備を進める。
1974年度 （昭和49年度）	土別下水処理場が供用を開始。
1978年度 （昭和53年度）	人口のドーナツ化現象による、水洗化区域拡大により、土別処理区の事業区域を約427.0haに拡大。
1982年度 （昭和57年度）	土別処理区の事業区域を約528.0haに拡大。
1984年度 （昭和59年度）	土別処理区内、当初計画で排除方式を合流式で進めていた区域の整備完了。以降、全て分流式により整備を図る。
1991年度 （平成3年度）	土別処理区の事業区域を約622.1haに拡大。
1997年度 （平成9年度）	土別処理区の事業区域を約668.8haに拡大。
2005年度 （平成17年度）	旧土別市と旧朝日町の市町村合併が成立。土別処理区の合流式下水道の雨天時未処理下水放流の問題解決のため、合流式下水道改善事業計画を樹立。下水道区域149.2haの完全分流化に着手。
2008年度 （平成20年度）	合流式下水道の早期改善を図るため、5年間で、中部第3排水区40.4haの改善に向けた取り組みを進めることとし、土別市合流式下水道緊急改善計画を策定。
2010年度 （平成22年度）	土別処理区の事業区域を約669.5haに拡大。
2013年度 （平成25年度）	土別処理区の事業区域を約669.9haに拡大。土別市合流式下水道緊急改善計画完了。
2014年度 （平成26年度）	土別市公共下水道（水処理施設）長寿命化計画策定。
2017年度 （平成29年度）	土別市下水道ストックマネジメント計画策定。
2019年度 （令和元年度）	土別市下水道ストックマネジメント計画改正。

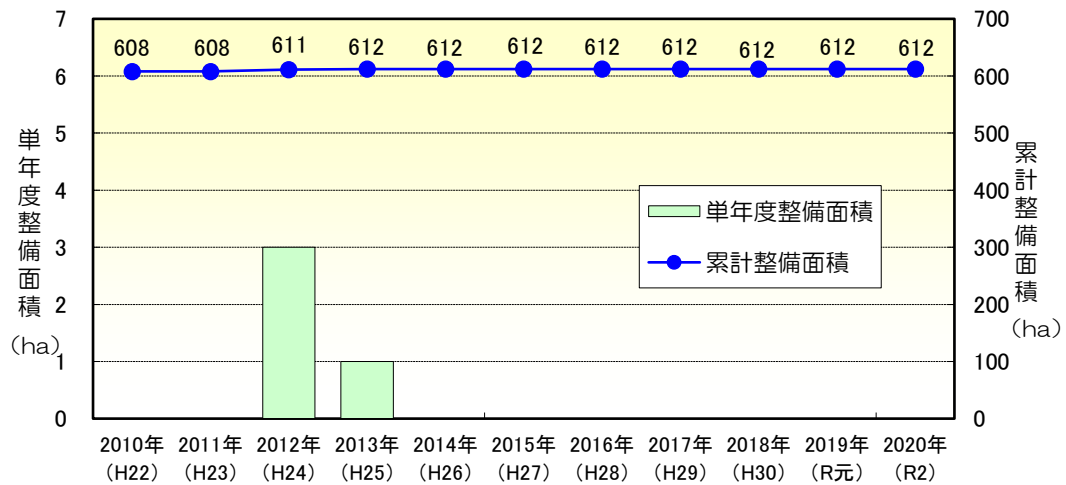
## 施設概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	1974 年度 (昭和 49 年度) (47 年間経過)	地方公営企業法適用区分 (全部適用・一部適用・非適用)	非適用
処理区域内人口密度	22.39 人/ha 2020 年度 (令和 2 年度) 末	流域下水道等への接続の有無	無し
処理区域	1 処理区	処理場数	1 施設
広域化・共同化・最適化 実施状況	市内、農業集落排水、個別排水処理の汚泥については土別下水処理場で集約・ 処理を行っています。		

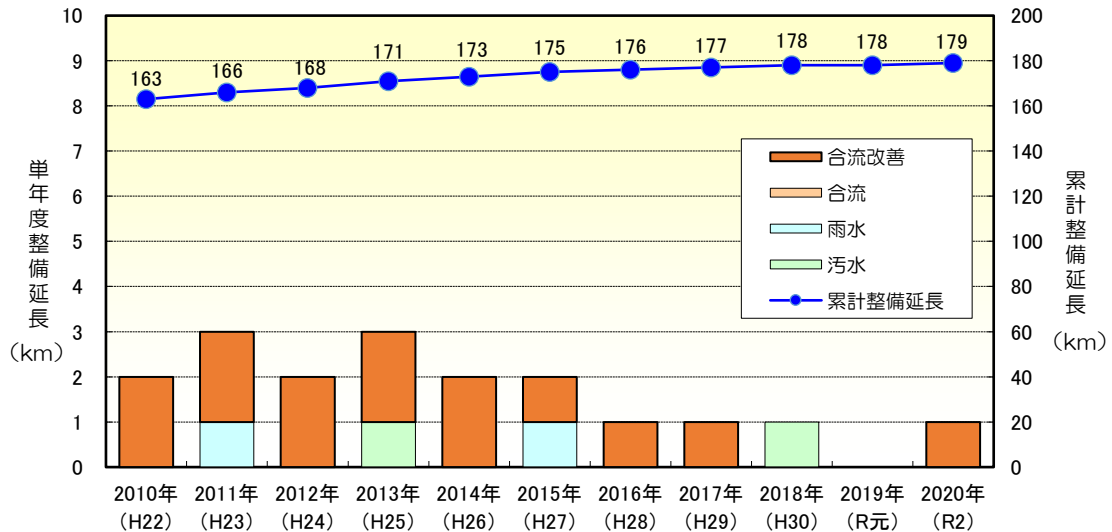
### (1) 整備面積、管路整備延長の推移

2020 年度 (令和 2 年度) 末における汚水処理整備面積は 611.72ha であり、管路整備延長は 179km (うち、汚水管 99km、雨水管 63km、合流管 17km) となっています。

#### 汚水処理整備面積の推移



#### 管路整備延長の推移



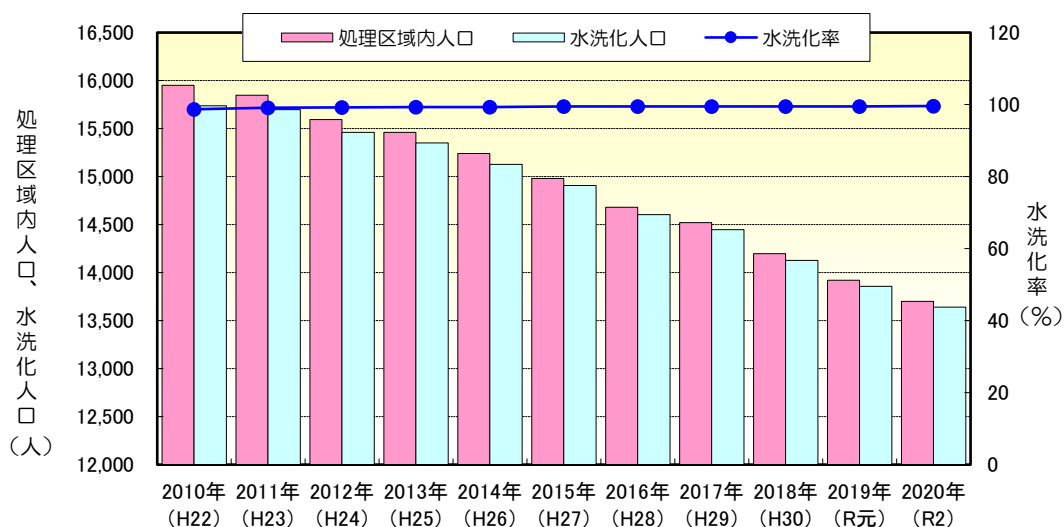
### 整備面積、管路整備延長の推移

西暦	和暦	整備済み面積 (ha)		整備管路延長 (km)									
				単年度					累計				
		単年度	累計	汚水	雨水	合流	合流改善	計	汚水	雨水	合流	合流改善	計
2010年	平成22年	0	608	0	0	0	2	2	80	44	34	5	163
2011年	平成23年	0	608	0	1	0	2	3	80	45	34	7	166
2012年	平成24年	3	611	0	0	0	2	2	80	45	34	9	168
2013年	平成25年	1	612	1	0	0	2	3	81	45	34	11	171
2014年	平成26年	0	612	0	0	0	2	2	81	45	34	13	173
2015年	平成27年	0	612	0	1	0	1	2	81	46	34	14	175
2016年	平成28年	0	612	0	0	0	1	1	81	46	34	15	176
2017年	平成29年	0	612	0	0	0	1	1	81	46	34	16	177
2018年	平成30年	0	612	1	0	0	0	1	82	46	34	16	178
2019年	令和元年	0	612	0	0	0	0	0	82	46	34	16	178
2020年	令和2年	0	612	0	0	0	1	1	82	46	34	17	179

### (2) 処理区域内人口、水洗化人口の推移

2020 年度（令和 2 年度）末における処理区域内人口 13,700 人の内、水洗化人口は 13,640 人であり、水洗化率は 99.6%となっています。

処理区域内人口、水洗化人口の推移



### (3) 流入水量、有収水量の推移

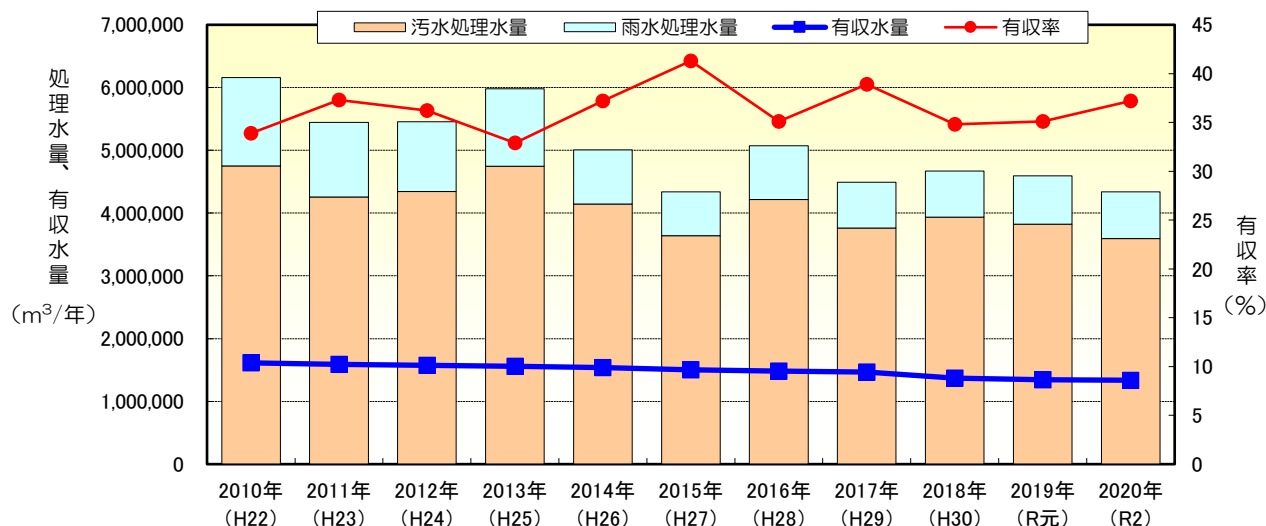
2020 年度（令和 2 年度）末の年間処理水量は 4,336,470<sup>m</sup><sup>3</sup>、年間汚水処理量は 3,593,894<sup>m</sup><sup>3</sup>、年間有収水量は 1,337,017<sup>m</sup><sup>3</sup>となっています。また、有収率は 37.2%であり、類似団体と比較すると低い状況です。

主な要因としましては、下水道事業整備に着手した当時は、合流式下水道による処理方式であったため、雨天時には雨水も処理場に流入するなど、非効率的な処理場の運営経費となっています。

また、管路やマンホールの老朽化に伴う継ぎ目からの侵入水や、宅地内にも設置されているコンクリート製の汚水柵からの侵入水があることも要因となっています。

現在、合流改善事業に取り組んでおり、併せて管路や汚水柵の改修を進めることで、雨水侵入の減少を図ります。

## 年間処理水量、年間有収水量の推移



## 2-2 組織

本市の公共下水道事業は、建設水道部が所管しており、職員については、2020年度（令和2年度）末現在で事務職2人、技術職3人が従事しています。

### 年度別職員数の推移

西暦	和暦	事務職	技術職	合計
2010年	平成22年	3人	3人	6人
2011年	平成23年	3人	3人	6人
2012年	平成24年	3人	3人	6人
2013年	平成25年	3人	3人	6人
2014年	平成26年	2人	3人	5人
2015年	平成27年	2人	3人	5人
2016年	平成28年	2人	3人	5人
2017年	平成29年	2人	3人	5人
2018年	平成30年	2人	3人	5人
2019年	令和元年	2人	3人	5人
2020年	令和2年	2人	3人	5人

## 2-3 民間活用

### (1) 民間委託

本市では、2005年度（平成17年度）から土別下水処理場の維持管理を民間委託しており、委託業務従事者については、2020年度（令和2年度）末現在で16人が従事しています。

### (2) 指定管理者制度等

下水道事業は、生活排水などの汚水を良質な処理水に処理し、河川へ放流するという重要な責務を担っているため、市が事業管理者となり、維持管理業務については、民間活力を導入し、円滑な事業運営に努めています。このため、指定管理者制度の検討はしていません。

また、今後においても大規模な改築更新事業等の予定をしていないため、PPP・PFI等の活用についても見込んでいません。

## 2-4 資産活用

### (1) エネルギー利用（下水汚泥・発電等・下水熱）

下水汚泥の有効利用については、堆肥化した汚泥を主に、家庭菜園やガーデニングなど市内で緑農地利用をしており、資源循環の観点からも環境負荷の小さい非常に優れた手法であることから、今後も引き続き取り組んでいきます。

発電等については、現在行っていませんが、消化タンクを有しているため、発生ガスを用いて、場内の暖房や施設の加温に使用しています。

下水熱利用については、本市に布設している下水道管の管径は小さく、現在の技術では困難であるため、未実施となっています。

今後、広域的な観点から、施設統合のような検討が必要となった場合には、資源・資産の活用について詳細に検討を行います。

### (2) 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

本市の公共下水道事業は、処理場施設用地及び管路施設用地を保有しており、現時点では公共下水道施設としての利用のみとなっています。

## 2-5 将来の事業環境

### (1) 水洗化人口の予測

水洗化人口は、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口に基づいて処理区域内人口を予測し、水洗化率の動向を考慮し、算出しています。

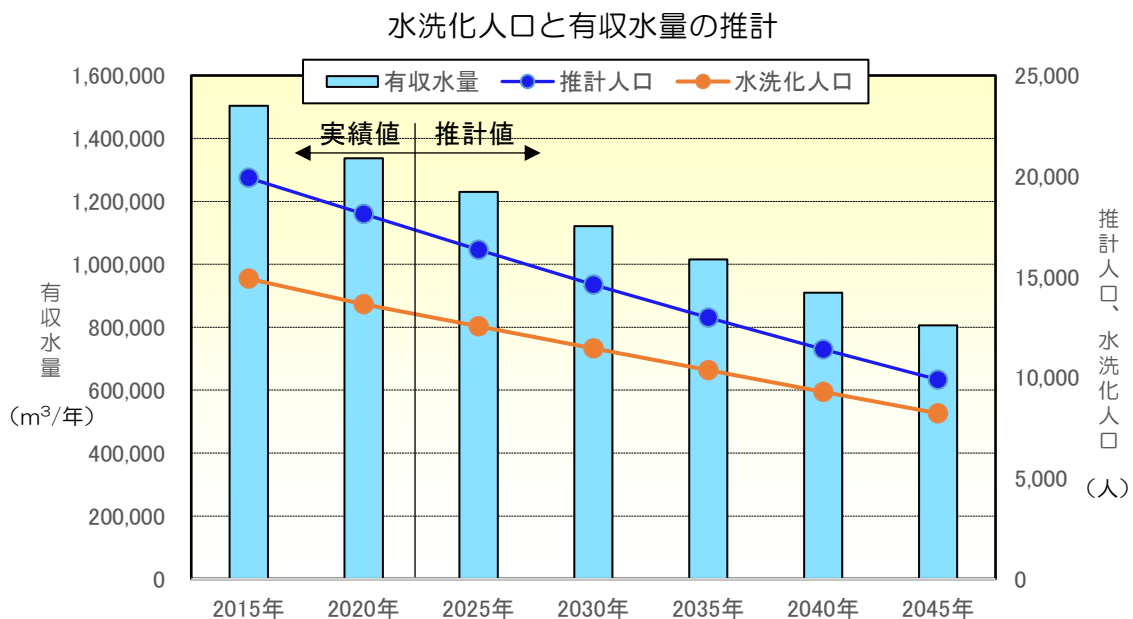
水洗化率は、2020年度（令和2年度）時点で99.6%と高い水準となっているため、横ばいで推移すると見込んでいます。

水洗化人口は、人口の減少に伴い減少傾向となります。

### (2) 有収水量と下水道使用料の予測

有収水量の推計値は、令和2年度における有収水量と水洗化人口の比率をもとに、将来の水洗化人口の推計値から算出しています。

有収水量は、水洗化人口の減少に伴い減少傾向となり、下水道使用料についても同様に減少する見込みです。





## 2-6 経営健全化の取り組みと業務指標

### (1) 経営改善に向けた取り組み

#### 【1】収入増加の取り組み

使用料の改定は、公営企業会計移行後に、資産の運用状況を踏まえた財政計画を作成したうえで判断していきます。

使用料は、人口の減少に伴い減少傾向となる見込みのため、収入の増加を見込むのは厳しいものの、口座振替の推進やコンビニエンスストアでの納付の開始、また、自治体 DX の推進に伴いキャッシュレス決済の導入に組み込み、使用者の利便性の向上を図ることで収納率を維持します。

#### 【2】支出削減の取り組み

2022 年度（令和 4 年度）から隔月検針・隔月請求への移行と集金業務の廃止により、料金徴収にかかる経費を削減します。また、納付書の様式の見直しや口座振替の推進などに取り組むことで経費の圧縮を図ります。

#### 【3】財政状況を考慮した投資

投資事業を実施する際は、財源となる補助金や交付金を確保し、財政状況を考慮して投資を行います。また、借入金返済の負担を軽減するため、基礎的財政収支を踏まえて、事業の平準化を図ります。

### (2) 業務指標

#### 【1】収納率

収納率は、使用料の調定額のうち実際に納付された額の割合を表す指標です。

$$\text{[算出式]} \quad \frac{\text{下水道使用料収納額}}{\text{下水道使用料調定額}} \times 100$$

#### 【2】経費回収率

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す。

$$\text{[算出式]} \quad \frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

#### 【3】企業債残高事業規模比率

企業債残高事業規模比率は、使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

$$\text{[算出式]} \quad \frac{\text{地方債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

業務指標	2019 年度 (令和元年度) 実績	2019 年度 (令和元年度) 類似団体実績	2027 年度 (令和9年度) 目標年限
収納率(現年度分)	99.76%	—	99.76%
経費回収率	98.35%	86.94%	100.00%
企業債残高事業規模比率	982.61%	807.75%	801.64%

## 2-7 投資計画

### (1) 合流改善

2005 年度(平成 17 年度)に合流式下水道改善事業を立ち上げ、下水道区域面積 149.2ha のうち、2020 年度(令和 2 年度)末で 73.5ha を分流化に整備しています。

なお、本市では、国の通知を受け 2009 年度(平成 21 年度)から 2013 年度(平成 25 年度)の 5 力年間に、緊急改善事業として、早期の分流化に取り組みました。緊急改善事業完了後においても、財政状況を考慮しつつ、2031 年度(令和 13 年度)を目処に全ての合流区域の分流化を図ります。

### (2) 雨水・汚水

公共下水道地区において 2020 年度(令和 2 年度)末現在の下水道普及率は 99.96%となっており、今後においても、処理区域内全ての市民に対し汚水処理の未普及解消を図ります。

また、雨水による浸水被害に対処するため、計画的に雨水の排除を目的とした雨水管の整備を進め、浸水の防除に努めます。

### (3) 管路施設長寿命化

老朽化した管路やマンホールについては、流量・テレビカメラ調査などを実施することにより補修箇所を特定し、効果の高い修繕を行っていくことで施設の延命化を図ります。

### (4) 水処理施設改築更新

対象施設は、土別下水処理場及び市内 2 箇所のマンホールポンプ所であり、土別下水処理場については、供用開始後 40 年以上が経過し、経年劣化が顕著に現れていることから、2019 年度(令和元年度)に改定した「土別市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、機械、電気設備等の適切な更新を実施します。

今後においても、持続可能な公共下水道事業を継続するために、施設の状況把握に努め、計画的かつ効率的な維持管理を行っていくことにより、施設延命化とコスト縮減を図ります。

2-7 投資計画

事業名	費目	工種	年										次			予			合計		
			2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)	2028年度 (令和10年度)	2029年度 (令和11年度)	2030年度 (令和12年度)	2031年度 (令和13年度)	2032年度 (令和14年度)	2033年度 (令和15年度)		2034年度 (令和16年度)	
合流改善	工事	管路施設	補助	69,811	86,515	36,906	7,722	110,000	110,000	59,000	20,000	110,000	110,000	20,000	110,000	110,000	110,000	110,000	719,954		
			単独		363	175	1,276	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	64,814	
	委託料	測量設計他	補助		13,684	23,661													37,345		
			単独																	0	
			補助																	0	
雨水・汚水整備	工事	管路施設	補助																6,000		
			単独	16,521	12,575	4,274	9,279	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	71,449	
	委託料	測量設計他	補助																	13,200	
			単独		1,892																1,892
			補助	15,974	14,354	4,500	6,600	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	113,428	
老朽管対策	工事	管路施設	補助	1,664	1,915	10,561	9,736	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	53,876		
			単独																	10,000	
	委託料	測量設計他	補助																	60,000	
			単独																	0	
			補助	9,191	18,700	4,180	9,240	9,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	80,311	
水処理施設更新	工事	施設更新	補助	99,103	206,564	189,486	140,923	159,234	207,120	302,940	355,440	159,420	159,420	355,440	159,420	159,420	159,420	159,420	1,979,650		
			単独	74,949	13,794	6,677		3,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105,320	
	委託料	実施設計他	補助		1,231	20,900	4,902	12,000	12,600	13,800	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	101,433		
			単独	4,644																4,644	
			補助	194,079	341,048	279,633	169,387	312,234	357,720	413,340	419,040	309,420	309,420	309,420	309,420	309,420	309,420	309,420	3,105,321		
各事業費計	補助	97,778	30,539	21,687	20,291	24,600	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	21,300	307,995			
	単独																	0			
事業費計			補助	291,857	371,587	301,320	189,678	336,834	379,020	434,640	440,340	334,020	334,020	440,340	334,020	334,020	334,020	3,413,316			

## 2-8 財政計画

### (1) 使用料の見直しに関する事項

使用料改定にあたっては、水道料金の考え方との整合性も含め、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、個別排水処理施設事業の収支等は、算定には含めず、公共下水道事業の財政状況を基準に試算します。

使用料の改定は、公営企業会計移行後に、資産の運用状況を踏まえた財政計画を作成したうえで判断していきます。

### (2) 公営企業会計への移行

2024年度（令和6年度）からの公営企業会計適用に向けて資産台帳の整理を進め、経営状態の透明化に努めます。

### (3) その他

下水道使用料については、これまでも高い収納率で推移していることから、継続して適正な収納事務に取り組むことで財源の確保に努めていくとともに、国庫交付金事業をはじめ、計画的に資本費平準化債を活用することで、財政負担の軽減を図ります。

また、水洗化への普及・啓発や水洗化資金貸付制度の活用を促進することにより、水洗化率100%を目指します。



2-8 財政計画

(公共下水道)

区分	年度											(単位:千円)
	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)		
収益的収入	1 総収入	341,357	358,958	342,615	353,830	359,831	350,837	326,066	322,898	326,451	316,021	
	(1) 営業収入	267,908	255,851	260,826	259,755	257,838	255,041	252,563	250,217	248,125	246,159	
	ア 料金収入	200,754	198,212	200,762	198,754	196,766	194,798	192,850	190,922	189,013	187,123	
	イ 受託工事収入											
	ウ その他収入	67,154	57,639	60,064	61,001	61,072	60,243	59,713	59,295	59,112	59,036	
	エ 営業外収入	73,449	102,907	81,789	94,075	95,993	95,796	73,503	72,681	78,326	69,862	
	オ 他会計繰入金	67,713	97,272	50,556	88,715	90,633	90,436	68,143	67,321	72,966	64,502	
	イ その他収入	5,736	5,535	31,233	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	
	2 総費用	203,911	197,904	187,046	189,911	185,006	182,896	181,673	180,692	192,207	179,772	
	(1) 営業費用	149,817	150,305	143,887	151,093	150,524	152,392	154,297	156,240	170,328	160,244	
ア 職員給与	3,851	4,598	4,295	4,881	4,881	4,881	4,981	4,981	4,981	4,981		
イ その他費用	145,966	145,707	139,592	146,212	145,643	147,511	149,316	151,259	165,347	155,263		
(2) 営業外費用	54,094	47,599	43,159	38,818	34,482	30,504	27,376	24,452	21,879	19,528		
ア 支払利息	54,094	47,599	43,159	38,818	34,482	30,504	27,376	24,452	21,879	19,528		
イ その他												
3 収支差引	137,446	160,754	155,569	163,919	168,825	167,941	144,393	142,206	134,244	136,249		
資本的収入	1 地方債	480,463	526,014	474,899	354,437	513,894	551,637	585,607	580,019	460,708	459,817	
	うち資本費平準化債	257,914	230,663	204,718	133,900	222,200	238,000	231,800	224,400	168,900	173,300	
	2 他会計補助金	40,000	46,700	40,000	37,200	45,700	44,800	28,600	14,800	6,300	10,700	
	3 他会計借入金	127,928	122,110	127,985	131,710	133,367	134,762	136,475	135,692	134,887	129,596	
	4 固定資産売却代金											
	5 国(都道府県)補助金	92,906	171,645	139,993	87,312	156,812	177,360	215,817	218,412	155,406	155,406	
	6 工事負担金	215	96	703	15	15	15	15	15	15	15	
資本的支出	1 建設改良費	618,095	680,868	630,468	518,356	682,719	719,578	757,008	745,798	628,208	623,347	
	うち職員給与	291,857	371,587	315,730	201,278	350,834	384,663	434,640	440,340	334,020	334,020	
	2 地方債償還金	121,24	11,542	10,977	12,487	12,487	12,524	12,524	12,549	12,574	12,599	
	3 他会計長期借入金返還金	324,738	313,781	313,238	315,578	330,385	333,415	320,868	303,958	292,688	287,827	
	4 他会計への繰出金											
3 収支差引	1500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500		
積立金	収支再差引	△ 137,632	△ 160,854	△ 153,569	△ 163,919	△ 168,825	△ 167,941	△ 171,401	△ 165,779	△ 167,500	△ 163,530	
	積立金	△ 186	△ 100									
	前年度からの繰越金											
	前年度繰上充用金											
	形式収支	△ 186	△ 100									
	翌年度へ繰り越すべき財源	100										
	地方債残高	4,001,346	3,918,466	3,810,128	3,628,450	3,520,265	3,424,850	3,335,782	3,256,224	3,132,436	3,017,909	

### 3. 特定環境保全公共下水道（朝日処理区）

#### 3-1 施設

本市の特定環境保全公共下水道は、旧朝日町において1994年度（平成6年度）から事業に着手し、1999年度（平成11年度）には施設の供用を開始しています。

2020年度（令和2年度）末の汚水処理整備面積は95haであり、汚水処理区域内人口は950人となっています。

#### 特定環境保全公共下水道の主な経過

年度	主な経過
1994年度 (平成6年度)	当初認可 天塩川の汚濁防止、住民の意向を踏まえ49haの事業に着手する。
1999年度 (平成11年度)	朝日浄化センターが供用開始。町営温泉、造成計画に伴う全体計画区域の変更や整備促進のための事業計画区域を98haに拡大。
2005年度 (平成17年度)	旧士別市と旧朝日町の市町村合併が成立。
2010年度 (平成22年度)	事業計画人口を1,700人から1,300人に変更。
2014年度 (平成26年度)	士別市公共下水道（水処理施設）長寿命化計画策定。
2017年度 (平成29年度)	士別市下水道ストックマネジメント計画策定。
2019年度 (令和元年度)	士別市下水道ストックマネジメント計画改正。

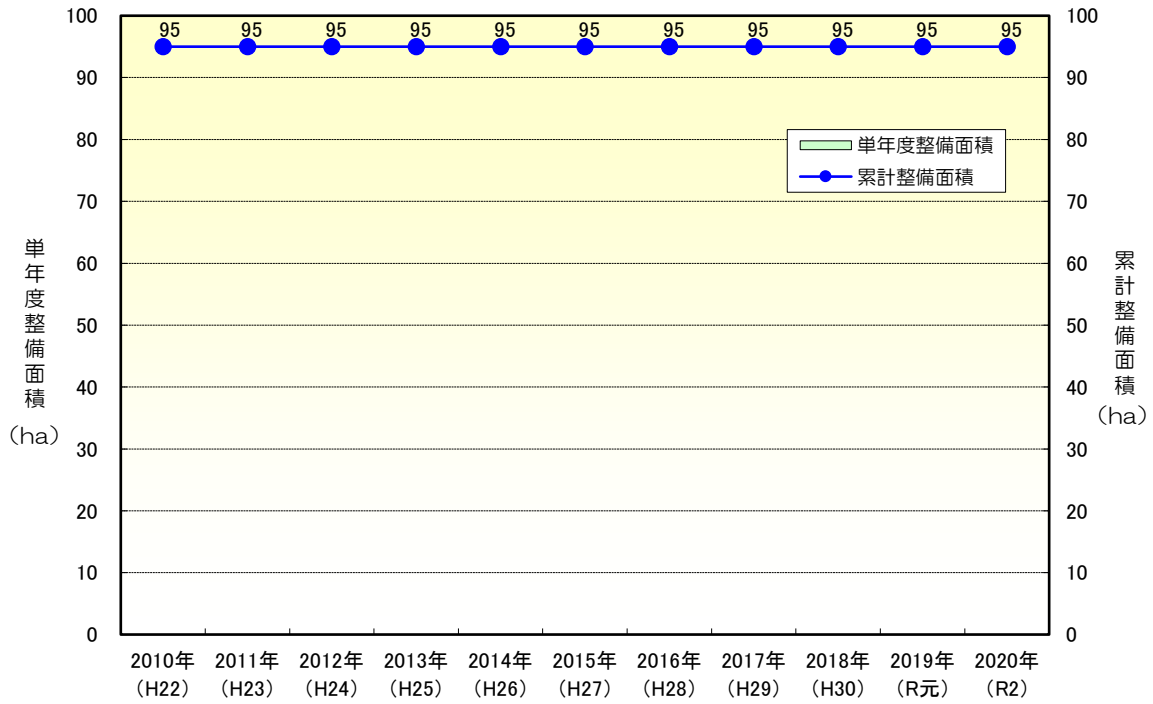
#### 施設概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	1999年度（平成11年度） (22年間経過)	地方公営企業法適用区分 (全部適用・一部適用・非適用)	非適用
処理区域内人口密度	10.00人/ha 2020年度（令和2年度）末	流域下水道等への接続の有無	無し
処理区域	1処理区	処理場数	1施設
広域化・共同化・最適化 実施状況	現在、広域化・共同化・最適化等の実施は行っておりませんが、今後は、市町村合併のメリットを生かした、より一層の効率化（管理のあり方、情報の共有、施設の統合など）を検討します。		

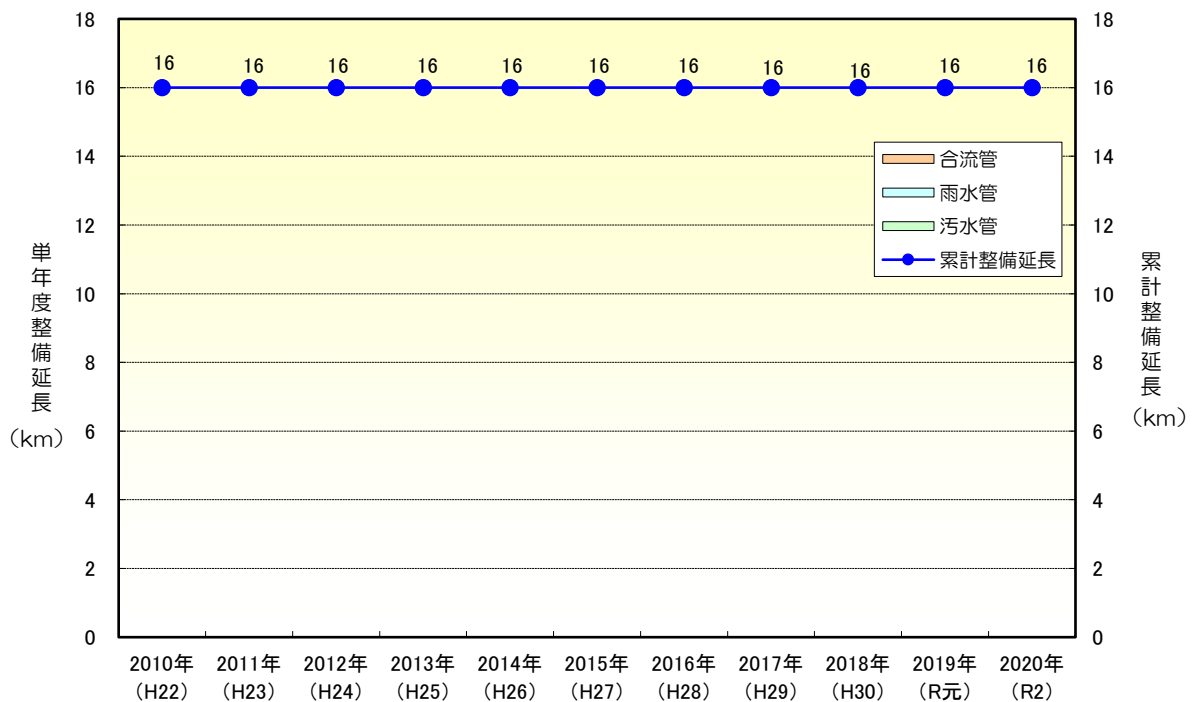
(1) 整備面積、管路整備延長の推移

2020年度（令和2年度）末における汚水処理整備面積は95haであり、管路整備延長は16km（汚水管）となっています。

汚水処理整備面積の推移



管路整備延長の推移



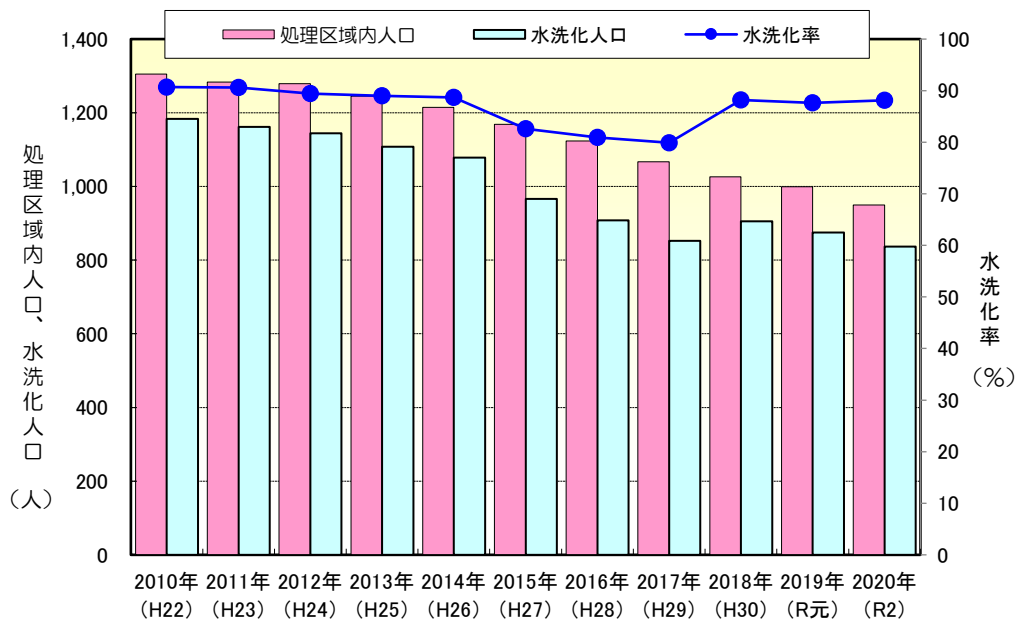
### 整備面積、管路整備延長の推移

西暦	和暦	整備済み面積 (ha)		整備管路延長 (km)									
		単年度	累計	単年度				累計					
				汚水	雨水	合流	計	汚水	雨水	合流	計		
2010年	平成22年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2011年	平成23年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2012年	平成24年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2013年	平成25年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2014年	平成26年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2015年	平成27年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2016年	平成28年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2017年	平成29年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2018年	平成30年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2019年	令和元年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16
2020年	令和2年	0	95	0	0	0	0	0	0	16	0	0	16

### (2) 処理区域内人口、水洗化人口の推移

2020年度（令和2年度）末における処理区域内人口950人の内、水洗化人口は837人であり、水洗化率は88.1%となっています。

処理区域内人口、水洗化人口の推移

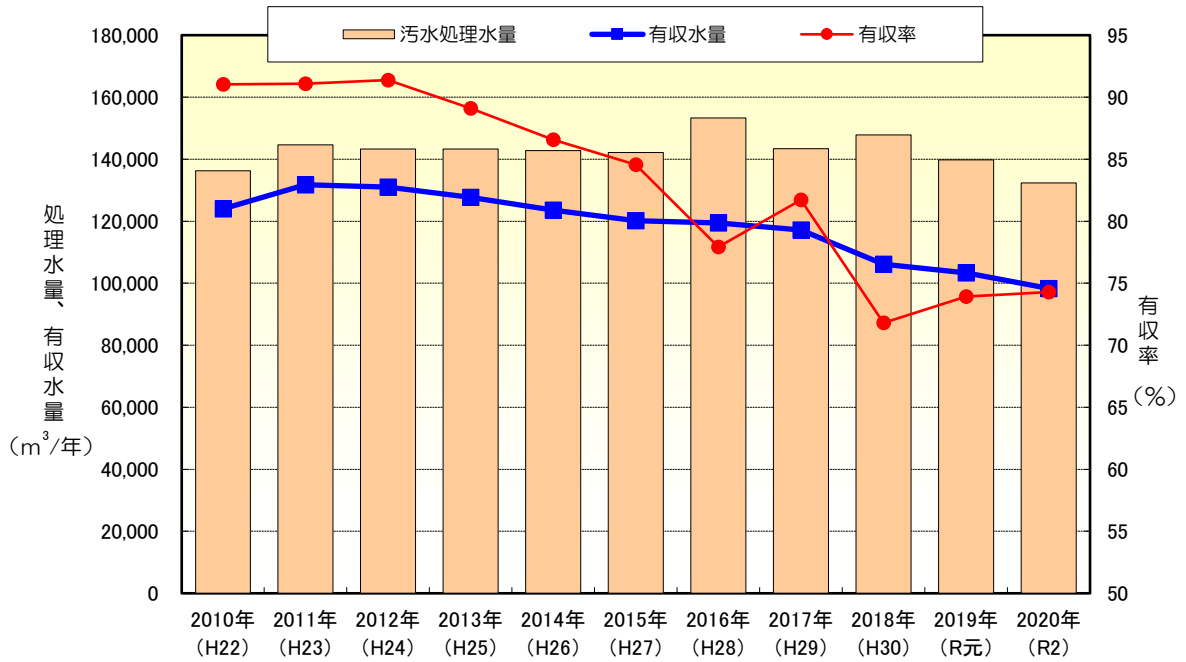


### (3) 流入水量、有収水量の推移

特定環境保全公共下水道事業の処理水量は全て汚水となっています。2020年度（令和2年度）末における年間汚水処理水量132,362m<sup>3</sup>の内、年間有収水量は98,327m<sup>3</sup>であり、有収率は74.3%となっています。



### 年間汚水処理水量、年間有収水量の推移



### 3-2 組織

本市の特定環境保全公共下水道事業は、市民自治部朝日支所経済建設課が所管しており、職員については、2020年度（令和2年度）末現在で事務職1人が従事しています。

年度別職員数の推移

西暦	和暦	事務職	技術職	合計
2010年	平成22年	1人	0人	1人
2011年	平成23年	1人	0人	1人
2012年	平成24年	1人	0人	1人
2013年	平成25年	1人	0人	1人
2014年	平成26年	1人	0人	1人
2015年	平成27年	1人	0人	1人
2016年	平成28年	1人	0人	1人
2017年	平成29年	1人	0人	1人
2018年	平成30年	1人	0人	1人
2019年	令和元年	1人	0人	1人
2020年	令和2年	1人	0人	1人

### 3-3 民間活用

#### (1) 民間委託

本市では、1994年度（平成6年度）から処理場の維持管理を民間委託しており、委託業務従事者については、2020年度（令和2年度）末現在で2人が従事しています。

## (2) 指定管理者制度等

特定環境保全公共下水道事業は、生活排水などの汚水を良質な処理水に処理し、河川へ放流するという重要な責務を担っているため、市が事業管理者となり、維持管理業務については、民間活力を導入し、円滑な事業運営に努めています。このため、指定管理者制度の検討はしていません。

また、今後においても大規模な改築更新事業等の予定をしていないため、PPP・PFI等の活用についても見込んでいません。

## 3-4 資産活用

### (1) エネルギー利用（下水汚泥・発電等・下水熱）

下水汚泥の有効利用については、堆肥化した汚泥を主に、家庭菜園やガーデニングなど市内で緑農地利用をしており、資源循環の観点からも環境負荷の小さい非常に優れた手法であることから、今後も引き続き取り組んでいきます。

発電等については、消化槽がないことから、消化ガス発電は行っておらず、また、下水熱利用についても、規模が小さく、技術的に困難であるため、未実施となっています。

今後、広域的な観点から、施設統合のような検討が必要となった場合には、資源・資産の活用について詳細に検討を行います。

### (2) 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

本市の特定環境保全公共下水道事業は、処理場施設用地及び管路施設用地を保有しており、現時点では特定環境保全公共下水道施設としての利用のみとなっています。

## 3-5 将来の事業環境

### (1) 水洗化人口の予測

水洗化人口は、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口に基づいて処理区域内人口を予測し、水洗化率の動向を考慮し、算出しています。

水洗化率は、2020年度（令和2年度）時点で88.1%と高い水準となっているため、横ばいで推移すると見込んでいます。

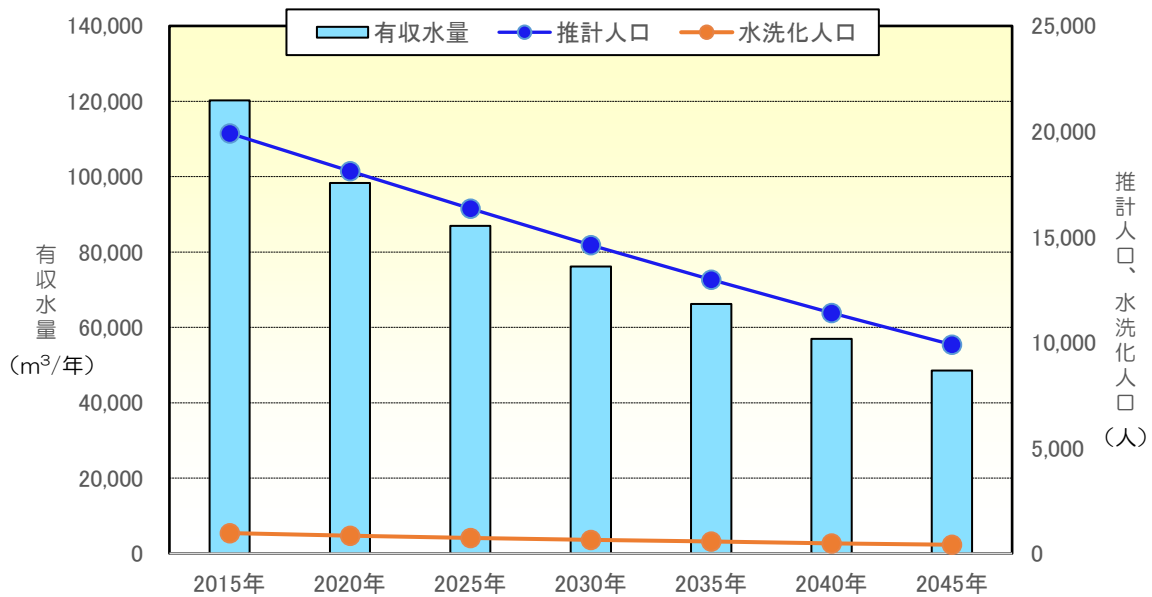
水洗化人口は、人口の減少に伴い減少傾向となります。

### (2) 有収水量と下水道使用料の予測

有収水量の推計値は、令和2年度における有収水量と水洗化人口の比率をもとに、将来の水洗化人口の推計値から算出しています。

有収水量は、水洗化人口の減少に伴い減少傾向となり、下水道使用料についても同様に減少する見込みです。

水洗化人口と有収水量の推計



### 3-6 経営健全化の取り組みと業務指標

#### (1) 経営健全化に向けた取り組み

##### 【1】収入増加の取り組み

特定環境保全公共下水道事業の使用料は、地域間の格差を生じさせないように公共下水道事業の使用料金を適用しており、特定環境保全公共下水道事業の経費回収率を基礎とした使用料の改定は実施しません。

使用料は、人口の減少に伴い減少傾向となる見込みのため、収入の増加を見込むのは厳しいものの、口座振替の推進やコンビニエンスストアでの納付の開始、また、自治体 DX の推進に伴いキャッシュレス決済の導入に取り組み、使用者の利便性の向上を図ることで、収納率を維持します。

##### 【2】支出削減の取り組み

2022 年度（令和 4 年度）から隔月検針・隔月請求への移行と集金業務の廃止により、料金徴収にかかる経費を削減します。また、納付書の様式の見直しや口座振替の推進などに取り組みすることで経費の圧縮を図ります。

経営健全化に向けた維持管理経費縮減の取り組みを講じますが、使用料が減少するなかで、経費回収率の改善は厳しい状況となっています。

##### 【3】財政状況を考慮した投資

投資事業を実施する際は、財源となる補助金や交付金を確保し、財政状況を考慮して投資を行います。また、借入金返済の負担を軽減するため、基礎的財政収支を踏まえて、事業の平準化を図ります。

#### (2) 業務指標

##### 【1】収納率

収納率は、使用料の調定額のうち実際に納付された額の割合を表す指標です。

$$[\text{算出式}] \quad \frac{\text{下水道使用料収納額}}{\text{下水道使用料調定額}} \times 100$$

## 【2】経費回収率

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す。

$$\text{[算出式]} \quad \frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

## 【3】企業債残高事業規模比率

企業債残高事業規模比率は、使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

$$\text{[算出式]} \quad \frac{\text{地方債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

業務指標	2019年度 (令和元年度) 実績	2019年度 (令和元年度) 類似団体実績	2027年度 (令和9年度) 目標年限
収納率（現年度分）	99.99%	—	99.99%
経費回収率	46.21%	71.84%	33.59%
企業債残高事業規模比率	0%	1,206,79%	0%

## 3-7 投資計画

### (1) 水処理施設改築更新

対象施設は朝日浄化センターであり、供用開始後20年以上が経過し、経年劣化が顕著に現れていることから、2019年度（令和元年度）に改定した「土別市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、機械、電気設備等の適切な更新を実施します。

今後においても、持続可能な特定環境保全公共下水道事業を継続するために、施設の把握に努め、計画的かつ効率的な維持管理を行っていくことにより、施設延命化とコスト縮減を図ります。



### 3-7 投資計画

(単位：千円)

事業名	費目	工種	年次										合計	
			2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)		
水処理施設更新	工事	施設更新	補助	76,380	4,015		66,550	53,220	128,460	55,260	35,280	53,220	53,220	525,605
			単独											0
	委託料	実施設計他	補助				2,791	12,000	14,580	15,780	13,980	12,000	12,000	83,131
			単独											0
各事業費計			補助	0	4,015	69,341	65,220	143,040	71,040	49,260	65,220	65,220	608,736	
			単独	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
事業費計				0	4,015	69,341	65,220	143,040	71,040	49,260	65,220	65,220	608,736	

### 3-8 財政計画

#### (1) 使用料の見直しに関する事項

本来、使用料で全ての経費を賄う事が望ましいとされていますが、急速な人口減少や、二度にわたる合併の経過を踏まえて、市民に対し地域間の格差を生じさせないため、公共下水道事業の使用料金を適用しています。

また、特定環境保全公共下水道事業の経費回収率を基礎とした使用料の改定は実施しないこととしているため、収支ギャップの解消を図ることは厳しい状況です。

こうした状況から、経費節減の経営努力や人口減少による施設規模の見直し、施設の統廃合なども視野に入れながら、収支ギャップの解消に努めていきます。

#### (2) 公営企業会計への移行

2024年度（令和6年度）からの公営企業会計適用に向けて資産台帳の整理を進め、経営状態の透明化に努めます。

#### (3) その他

特定環境保全公共下水道使用料については、これまでも高い収納率で推移していることから、継続して適正な収納事務に取り組むことで財源の確保に努めていくとともに、国庫交付金事業をはじめ、計画的に資本費平準化債を活用することで、財政負担の軽減を図ります。



3-8 財政計画

(特定環境保全公共下水道)

区分	年度	(単位:千円)									
		2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)
収益的収入	1 総収入	79,760	75,749	75,674	77,989	78,843	85,490	82,576	82,015	77,181	79,888
	(1) 営業収入	14,776	14,435	14,108	13,967	13,827	13,689	13,552	13,416	13,282	13,149
	イ 受託工事収入	14,775	14,435	14,108	13,967	13,827	13,689	13,552	13,416	13,282	13,149
	ウ その他	1									
	(2) 営業外収入	64,984	61,314	61,566	64,022	65,016	71,801	69,024	68,599	63,899	66,739
	ア 他会計繰入金	64,984	61,314	61,566	64,022	65,016	71,801	69,024	68,599	63,899	66,739
	イ その他										
	2 総費用	42,819	38,132	37,591	39,122	39,265	39,417	39,623	39,857	40,973	40,669
	(1) 営業費用	34,749	31,240	31,395	33,645	34,495	35,370	36,271	37,199	38,930	39,140
	ア 職員給与										
イ その他											
イ その他											
ア 退職手当											
イ その他	34,749	31,240	31,395	33,645	34,495	35,370	36,271	37,199	38,930	39,140	
(2) 営業外費用	8,070	6,892	6,196	5,477	4,770	4,047	3,352	2,658	2,043	1,529	
ア 支払利息	8,070	6,892	6,196	5,477	4,770	4,047	3,352	2,658	2,043	1,529	
イ うち一時借入金利息											
イ その他											
3 収支差引 (A)-(D)-(E)	36,941	37,617	38,083	38,867	39,578	46,073	42,953	42,158	36,208	39,219	
資本的収入	1 資本的収入										
	(1) 地方債										
	(2) 他会計補助金										
	(3) 他会計借入金										
	(4) 固定資産売却代金										
	(5) 国(都道府県)補助金		42,009	2,007	37,998	35,271	75,369	38,118	22,896	35,271	35,271
	(6) 工事負担金			102							
	(7) その他										
	2 資本的支出										
	(1) 建設費										
(2) 地方債償還金											
(3) 他会計長期借入金返還金											
(4) 他会計への繰出金											
(5) その他											
3 収支差引 (F)-(G)-(H)	△ 36,941	△ 37,617	△ 38,083	△ 38,867	△ 39,578	△ 46,073	△ 42,953	△ 42,158	△ 36,208	△ 39,219	
収支再差引 (E)+(I)											
積立金 (K)											
前年度からの繰越金 (L)											
前年度繰上充用金 (M)											
形式収支 (J)-(K)+(L)-(M)											
翌年度へ繰り越すべき財源 (N)											
地方債残高 (X)	393,409	390,162	353,985	346,461	336,832	358,430	348,399	332,605	326,346	317,076	

## 4. 農業集落排水

### 4-1 施設

本市の農業集落排水事業は、上士別地区、多寄地区、中士別第一・第二地区の計4地区を採択し、1978年度（昭和53年度）に上士別地区から順次事業に着手し、1997年度（平成9年度）までに全ての施設で供用を開始しています。2020年度（令和2年度）末における普及状況は、整備面積100.7haであり、汚水処理区域内人口607人となっています。

#### 農業集落排水施設の主な経過

年度	主な経過
1978年度 (昭和53年度)	上士別地区（上士別環境センター）の事業に着手。
1981年度 (昭和56年度)	土壌式接触循環ばっ気方式を採用し、計画人口1,000人で上士別地区供用開始。
1993年度 (平成5年度)	多寄地区（水澄館）の事業に着手。
1994年度 (平成6年度)	中士別地区（2箇所 中士別第一真水館、中士別第二真水館）の事業に着手。
1996年度 (平成8年度)	回分式活性汚泥方式を採用し、計画人口770人で多寄地区供用開始。
1997年度 (平成9年度)	沈殿分離接触ばっ気方式を採用し、計画人口270人（中士別第一）、計画人口90人（中士別第二）で中士別地区供用開始。上士別地区の計画人口640人に変更。

#### 施設概要

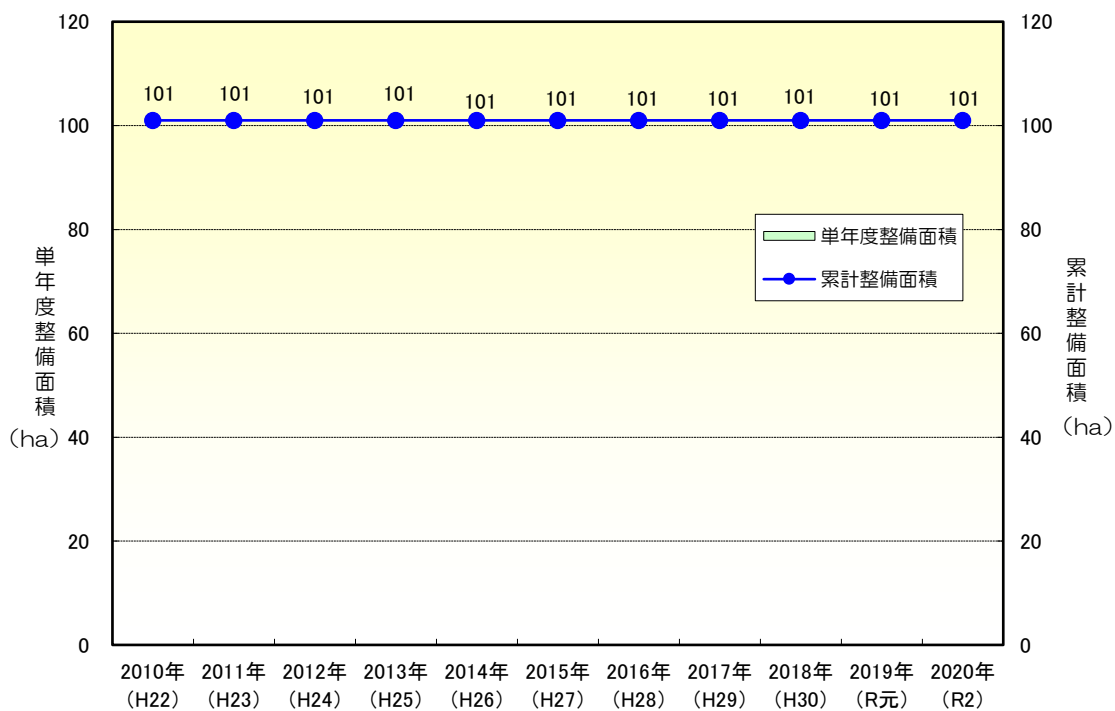
供用開始年度 (供用開始後年数)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○上士別環境センター 1981年度（昭和56年度） （40年間経過）</li> <li>○水澄館 1996年度（平成8年度） （25年間経過）</li> <li>○中士別第一・第二真水館 1997年度（平成9年度） （24年間経過）</li> </ul>	地方公営企業法適用区分 (全部適用・一部適用・非適用)	非適用
処理区域内人口密度	6.00人/ha 2020年度（令和2年度）末	流域下水道等への接続の有無	無し
処理区域	4処理区	処理場数	4施設
広域化・共同化・最適化 実施状況	現農業集落排水処理施設から排出される汚泥は、公共下水道の土別下水処理場で集約・処理を行っています。今後は、市町村合併のメリットを生かした、より一層の効率化（管理のあり方、情報の共有、施設の統合など）を検討します。		



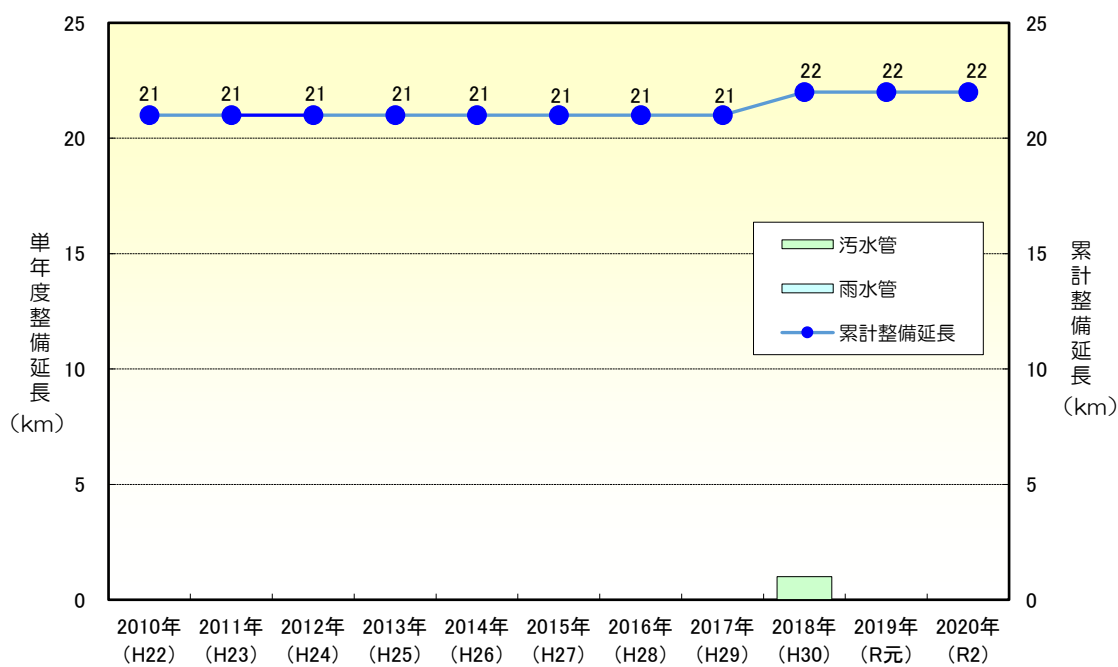
(1) 整備面積、管路整備延長の推移

汚水整備は完了しており、2020年度（令和2年度）末における汚水処理の整備面積は101haであり、管路整備延長については、22km（汚水管）となっています。

整備面積の推移



管路整備延長の推移



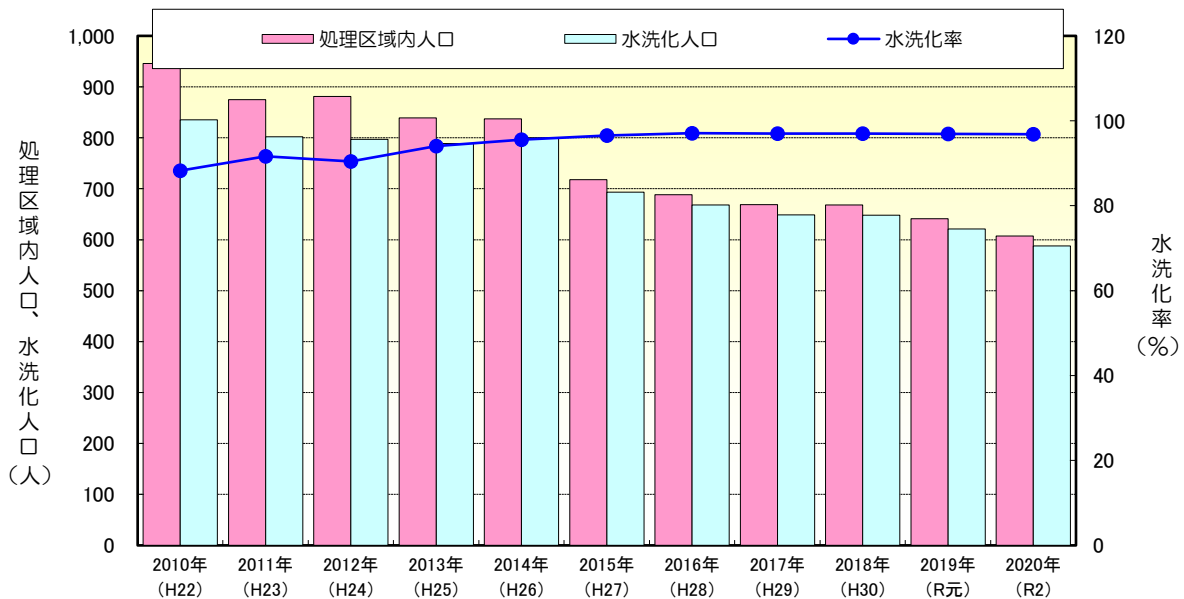
### 整備面積、管路整備延長の推移

西暦	和暦	整備済み面積 (ha)		整備管路延長 (km)								
		単年度	累計	単年度				累計				
				汚水	雨水	合流	計	汚水	雨水	合流	計	
2010年	平成22年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2011年	平成23年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2012年	平成24年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2013年	平成25年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2014年	平成26年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2015年	平成27年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2016年	平成28年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2017年	平成29年	0	101	0	0	0	0	0	21	0	0	21
2018年	平成30年	0	101	1	0	0	1	22	0	0	22	
2019年	令和元年	0	101	0	0	0	0	22	0	0	22	
2020年	令和2年	0	101	0	0	0	0	22	0	0	22	

### (2) 処理区域内人口、水洗化人口

2020年度（令和2年度）末の処理区域内人口607人の内、水洗化人口は588人であり、水洗化率は96.9%となっています。

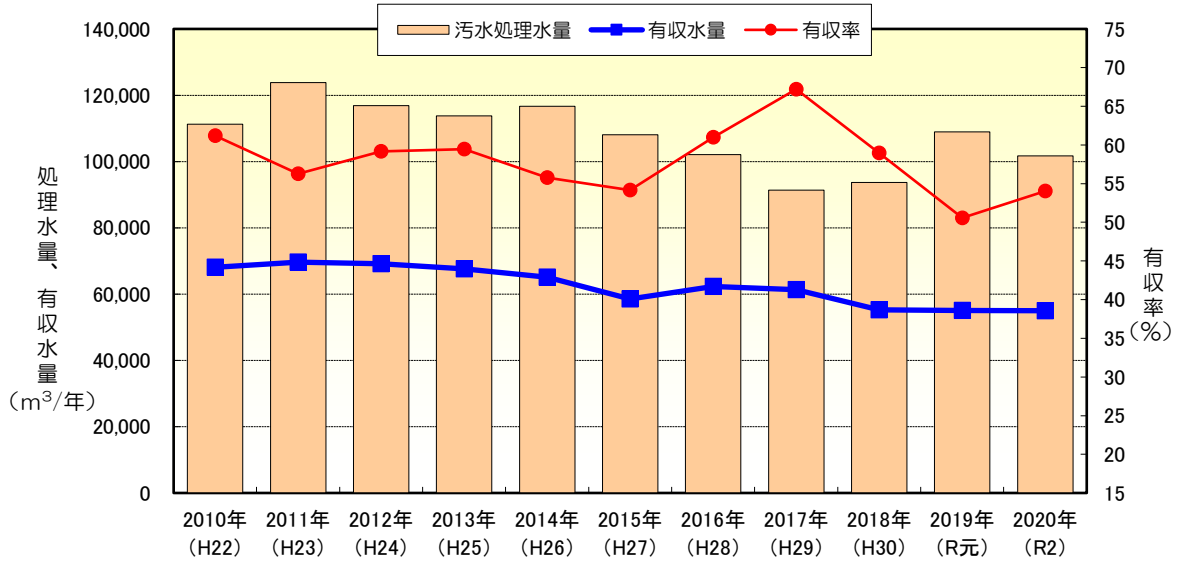
### 処理区域内人口、水洗化人口の推移



### (3) 流入水量、有収水量の推移

農業集落排水事業の処理水量は全て汚水となっています。2020年度（令和2年度）末における年間汚水処理水量101,749m<sup>3</sup>の内、年間有収水量は54,985m<sup>3</sup>であり、有収率は54.0%となっています。

年間汚水処理水量、年間有収水量の推移



#### 4-2 組織

本市の農業集落排水事業は、建設水道部が所管しており、職員については、2020年度（令和2年度）末現在で事務職2人、技術職3人が従事しています。

年度別職員数の推移

西暦	和暦	事務職	技術職	合計
2010年	平成22年	3人	3人	6人
2011年	平成23年	3人	3人	6人
2012年	平成24年	3人	3人	6人
2013年	平成25年	3人	3人	6人
2014年	平成26年	2人	3人	5人
2015年	平成27年	2人	3人	5人
2016年	平成28年	2人	3人	5人
2017年	平成29年	2人	3人	5人
2018年	平成30年	2人	3人	5人
2019年	令和元年	2人	3人	5人
2020年	令和2年	2人	3人	5人

#### 4-3 民間活用

##### (1) 民間委託

本市では、1997年度（平成9年度）から処理場の維持管理を民間委託しており、委託業務従事者については、2020年度（令和2年度）末現在で1人が従事しています。

##### (2) 指定管理者制度等

農業集落排水事業は、生活排水などの汚水を良質な処理水に処理し、河川へ放流するという重要な責務を担っているため、市が事業管理者となり、維持管理業務については、民間活力を導入し、円滑な事業運営に努めています。このため、指定管理者制度の検討はしていません。

また、今後においても大規模な改築更新事業等の予定をしていないため、PPP・PFI等の活用についても見込んでいません。

#### 4-4 資産活用

##### (1) エネルギー利用（下水汚泥・発電等・下水熱）

下水汚泥の有効利用については、堆肥化した汚泥を主に、家庭菜園やガーデニングなど市内で緑農地利用をしており、資源循環の観点からも環境負荷の小さい非常に優れた手法であることから、今後も引き続き取り組んでいきます。

発電等については、消化槽がないことから、消化ガス発電は行っておらず、また、下水熱利用についても、規模が小さく、技術的に困難であるため、未実施となっています。

今後、広域的な観点から、施設統合のような検討が必要となった場合には、資源・資産の活用について詳細に検討を行います。

##### (2) 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

本市の農業集落排水事業は、処理場施設用地及び管路施設用地を保有しており、現時点では農業集落排水施設としての利用のみとなっています。

#### 4-5 将来の事業環境

##### (1) 水洗化人口の予測

水洗化人口は、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口に基づいて処理区域内人口を予測し、水洗化率の動向を考慮し、算出しています。

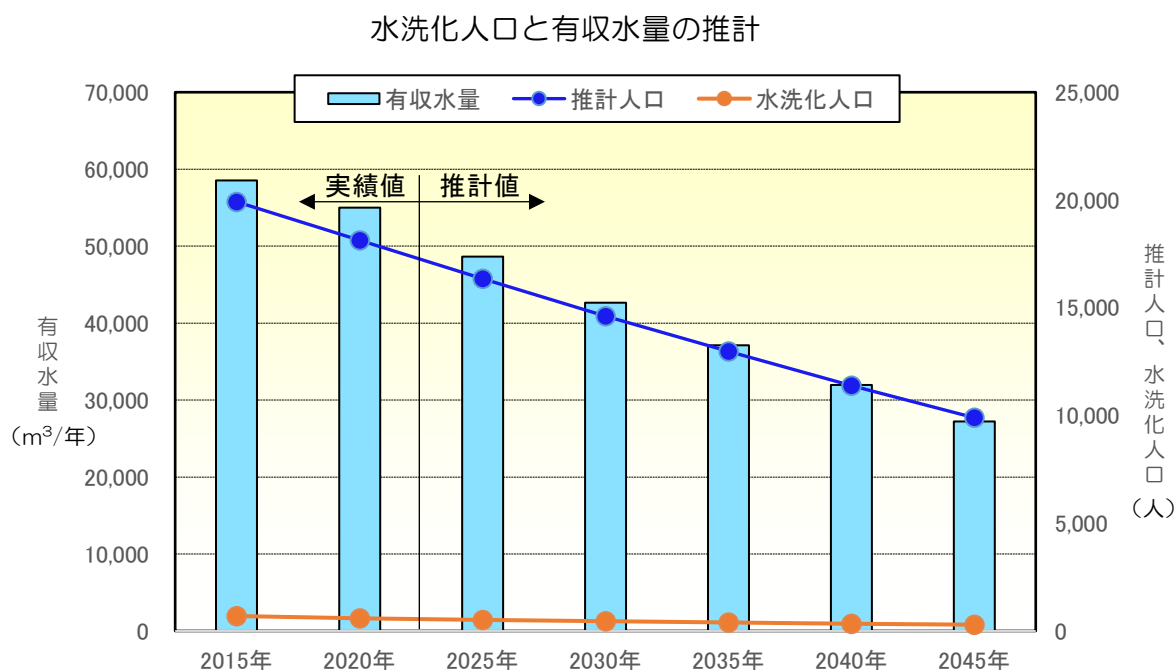
水洗化率は、2020年度（令和2年度）時点で96.9%と高い水準となっているため、横ばいで推移すると見込んでいます。

水洗化人口は、人口の減少に伴い減少傾向となります。

##### (2) 有収水量と集落排水施設使用料の予測

有収水量の推計値は、令和2年度における有収水量と水洗化人口の比率をもとに、将来の水洗化人口の推計値から算出しています。

有収水量は、水洗化人口の減少に伴い減少傾向となり、集落排水施設使用料についても同様に減少する見込みです。



## 4-6 経営健全化の取り組みと業務指標

### (1) 経営改善に向けた取り組み

#### 【1】収入増加の取り組み

農業集落排水事業の使用料は、地域間の格差を生じさせないよう公共下水道事業の使用料金を適用しており、農業集落排水事業の経費回収率を基礎とした使用料の改定は実施しません。

使用料は減少傾向となる見込みのため、収入の増加を見込むのは厳しいものの、口座振替の推進やコンビニエンスストアでの納付の開始、また、自治体 DX の推進に伴いキャッシュレス決済の導入に取り組み、使用者の利便性の向上を図ることで、収納率を維持します。

#### 【2】支出削減の取り組み

2022 年度（令和 4 年度）から隔月検針・隔月請求への移行と集金業務の廃止により、料金徴収にかかる経費を削減します。また、納付書の様式の見直しや口座振替の推進などに取り組むことで経費の圧縮を図ります。

経営健全化に向けた維持管理経費縮減の取り組みを講じますが、使用料が減少するなかで、経費回収率の改善は厳しい状況となっています。

#### 【3】財政状況を考慮した投資

投資事業を実施する際は、財源となる補助金や交付金を確保し、財政状況を考慮して投資を行います。また、借入金返済の負担を軽減するため、基礎的財政収支を踏まえて、事業の平準化を図ります。

### (2) 業務指標

#### 【1】収納率

収納率は、使用料の調定額のうち実際に納付された額の割合を表す指標です。

$$[\text{算出式}] \quad \frac{\text{集落排水施設使用料収納額}}{\text{集落排水施設使用料調定額}} \times 100$$

#### 【2】経費回収率

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す。

$$[\text{算出式}] \quad \frac{\text{集落排水施設使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

#### 【3】企業債残高事業規模比率

企業債残高事業規模比率は、使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

$$[\text{算出式}] \quad \frac{\text{地方債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

業務指標	2019 年度 (令和元年度) 実績	2019 年度 (令和元年度) 類似団体実績	2027 年度 (令和9年度) 目標年限
収納率(現年度分)	99.96%	—	99.96%
経費回収率	21.09%	65.37%	15.64%
企業債残高事業規模比率	0%	654.71%	0%

## 4-7 投資計画

### (1) 上土別地区

水処理施設である上土別環境センターは、供用開始後 40 年以上が経過し、近年、経年劣化が顕著に現れていることから、2012 年度(平成 24 年度)から 2017 年度(平成 29 年度)にかけ、機械・電気設備等の適切な更新を行ってきました。

また、不明水対策とした管路施設の更新についても、2018 年度(平成 30 年度)まで行っており、引き続き有収率の向上に努めます。

### (2) 多寄地区

水処理施設である水澄館は、供用開始後 20 年以上が経過し、2013 年度(平成 25 年度)から 2016 年度(平成 28 年度)にかけ、機械・電気設備等の適切な更新を行ってきたことから、今後は適切な維持管理に努めます。

### (3) 中土別第一・第二地区

水処理施設である中土別第一・第二真水館や管路施設については、供用開始後 20 年以上が経過し、近年、経年劣化が顕著に現れていることから、2018 年度(平成 30 年度)から 2021 年度(令和 3 年度)にかけ、機械・電気設備等の適切な更新を行いました。

今後は適切な維持管理に努めます。

### (4) 全 4 地区共通項目

現在、供用開始後 20 年以上の農業集落排水施設については、既存施設の有効活用や長寿命化を図るべく、ライフサイクルコストを低減するとともに、更新や維持管理に要する経費を平準化するストックマネジメント手法の導入が求められています。

このことから、2019 年度(令和元年度)に機能診断調査等を踏まえ、今後の施設整備の将来計画について、広域的な視点で施設機能を保全するための対策方法を定めた構想計画である最適整備構想を策定しました。

今後においては、持続可能な農業集落排水事業を継続するべく、最適整備構想に基づき、計画的かつ効率的に維持管理を行っていくことにより、施設延命化とコスト縮減を図ります。

4-7 投資計画

事業名	費目	工種	年 次										合計				
			2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)					
上土別地区	工事	水処理施設														0	
		単独															0
	委託料	管路施設	97,921														97,921
		単独	532														532
		測量設計他	3,839														3,839
		単独	26,811														26,811
補償費	水道補償費															0	
	単独															0	
中土別第一地区	工事	水処理施設		36,278	37,123	23,144										96,545	
		単独															0
	委託料	管路施設															0
		単独															0
		測量設計他	12,187	2,300	1,089	1,128											16,704
		単独															0
工事	水処理施設		10,417	27,106	27,500											65,023	
	単独															0	
中土別第二地区	工事	管路施設															0
		単独															0
	委託料	測量設計他	9,629	2,299	1,089	1,128											14,145
		単独															0
		最適整備構想	6,102	8,437													14,539
		単独															0
各事業費計		129,678	59,731	66,407	52,900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	308,716	
	単独	27,343	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,343	
事業費計			157,021	66,407	52,900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336,059	

## 4-8 財政計画

### (1) 使用料の見直しに関する事項

本来、使用料で全ての経費を賄う事が望ましいとされていますが、農村部における離農者数の増加や、整備当初に比べ利用人口及び戸数の減少など地域事情がある中で、市民に対し地域間の格差を生じさせないため、公共下水道事業の使用料金を適用しています。

また、農業集落排水事業の経費回収率を基礎とした使用料の改定は実施しないこととしているため、収支ギャップの解消を図ることは厳しい状況です。

こうした状況から、経費節減の経営努力を引き続き行いながら、最適整備構想に基づく施設規模の見直しなども視野に入れつつ、収支ギャップの解消に努めていきます。

### (2) 公営企業会計への移行

2024年度（令和6年度）からの公営企業会計適用に向けて資産台帳の整理を進め、経営状態の透明化に努めます。

### (3) その他

集落排水施設使用料については、これまでも高い収納率で推移していることから、継続して適正な収納事務に取り組むことで財源の確保に努めていくとともに、道補助事業をはじめ、計画的に資本費平準化債を活用することで、財政負担の軽減を図ります。





4-8 財政計画

(農業集落排水)

(単位:千円)

区分	年度	年									
		2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)
収益的収入	1 総収入	94,182	100,490	98,342	91,937	92,852	92,641	91,962	92,072	96,448	95,173
	(1) 営業収入	8,105	8,143	8,226	8,061	7,900	7,742	7,587	7,435	7,286	7,140
	イ 受託工事収入	8,105	8,143	8,226	8,061	7,900	7,742	7,587	7,435	7,286	7,140
	ウ その他										
	(2) 営業外収入	86,077	92,347	90,116	83,876	84,952	84,899	84,375	84,637	89,162	88,033
収益的支出	ア 他会社収入	86,076	92,318	90,115	83,875	84,951	84,898	84,374	84,636	89,161	88,032
	イ その他	1	29	1	1	1	1	1	1	1	1
	エ 費用	47,512	49,988	50,357	48,425	47,676	47,483	47,441	47,549	49,363	48,145
	(1) 営業費用	36,479	40,211	41,780	41,098	41,547	42,317	43,111	43,929	46,369	45,639
	ア 職員給与										
資本的収入	イ その他										
	イ その他	36,479	40,211	41,780	41,098	41,547	42,317	43,111	43,929	46,369	45,639
	(2) 営業外費用	11,033	9,777	8,577	7,327	6,129	5,166	4,330	3,620	2,994	2,506
	ア 支払利息	11,033	9,777	8,577	7,327	6,129	5,166	4,330	3,620	2,994	2,506
	イ その他										
資本的支出	3 収支差引 (A)-(D) (E)	46,670	50,502	47,985	43,512	45,176	45,158	44,521	44,523	47,085	47,028
	1 資本的収入 (F)	179,942	90,512	104,192	97,802	52,601	51,901	55,601	45,201	33,701	8,801
	(1) 地方債	111,400	58,200	70,300	70,800	52,100	51,400	55,100	44,700	33,200	8,300
	うち 資本費平準化債	22,300	32,700	37,100	42,600	52,200	51,600	55,000	44,600	35,100	9,200
	他 会計補助金										
資本的収支	(2) 他会社補助金										
	(3) 固定資産売却代金										
	(4) 国(都道府県)補助金	67,890	31,647	33,204	26,450						
	(6) 工事負担金	70	165	157	52	1	1	1	1	1	1
	(7) その他	582	500	531	500	500	500	500	500	500	500
2 資本的支出 (G)	226,437	141,189	152,077	141,414	97,777	97,059	100,122	89,724	80,786	55,829	
(1) 建設改良費	157,124	59,849	66,502	52,900	500	500	500	500	500	500	
うち 職員給与											
(2) 地方債償還金 (H)	68,813	80,840	85,075	88,014	96,777	96,059	99,122	88,724	79,786	54,829	
(3) 他会社長期借入金返還金											
(4) 他会社への繰出金											
(5) その他	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
3 収支差引 (F)-(G) (I)	△ 46,495	△ 50,677	△ 47,885	△ 43,612	△ 45,176	△ 45,158	△ 44,521	△ 44,523	△ 47,085	△ 47,028	
収支再差引 (E)+(I) (J)	175	△ 175	100	△ 100							
積立金 (K)											
前年度からの繰越金 (L)		175		100							
前年度繰上充用金 (M)											
形式収支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	175		100								
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)	175		100								
地方債残高 (X)	837,465	814,825	800,050	782,836	738,159	693,500	649,478	605,454	558,868	512,339	

## 5. 個別排水処理

### 5-1 施設

本市の個別排水処理施設事業は、各集合処理区域外の農家等を対象として、1995年度（平成7年度）から事業に着手しており、2020年度（令和2年度）末における、総設置基数は833基となっています。

個別排水処理施設の経過

年度	設置基数	備考
1995年度（平成7年度）	12	
1996年度（平成8年度）	120	
1997年度（平成9年度）	116	
1998年度（平成10年度）	120	
1999年度（平成11年度）	104	
2000年度（平成12年度）	53	
2001年度（平成13年度）	39	
2002年度（平成14年度）	31	
2003年度（平成15年度）	9	
2004年度（平成16年度）	8	
2005年度（平成17年度）	8	
2006年度（平成18年度）	90	内旧朝日町 82基
2007年度（平成19年度）	14	
2008年度（平成20年度）	7	
2009年度（平成21年度）	9	
2010年度（平成22年度）	11	
2011年度（平成23年度）	9	
2012年度（平成24年度）	8	
2013年度（平成25年度）	13	
2014年度（平成26年度）	9	
2015年度（平成27年度）	10	
2016年度（平成28年度）	6	
2017年度（平成29年度）	5	
2018年度（平成30年度）	3	
2019年度（令和元年度）	12	
2020年度（令和2年度）	7	
計	833	

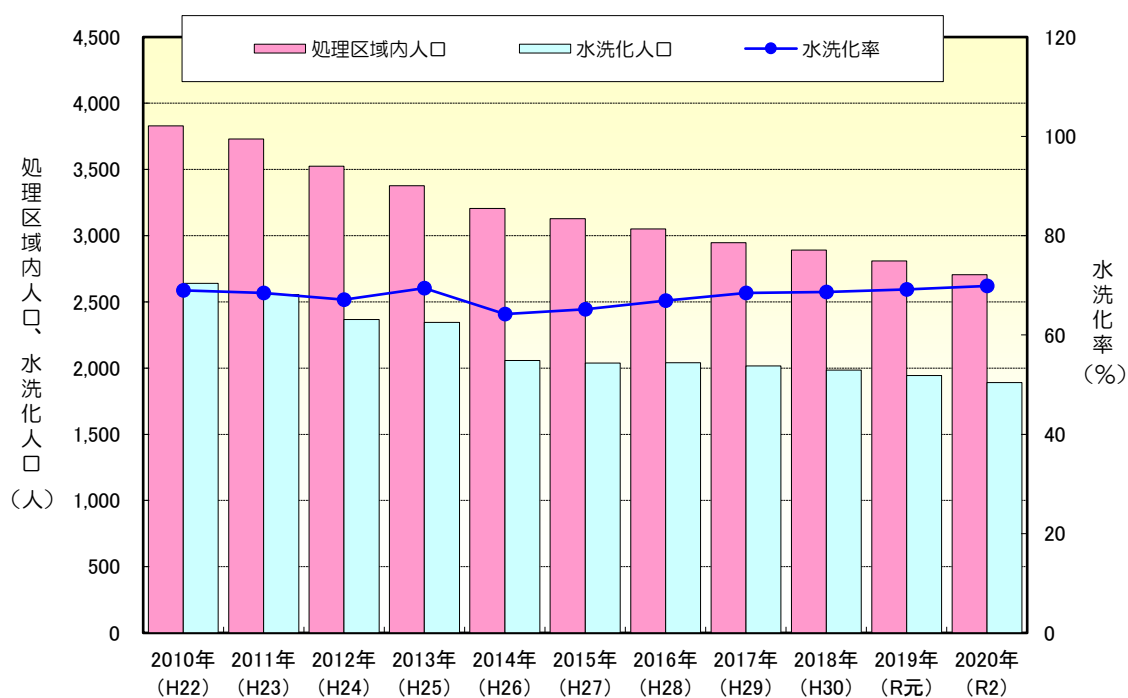
### 施設概要

供用開始年度 (供用開始後年数)	1995年度(平成7年度) (26年間経過)	地方公営企業法適用区分 (全部適用・一部適用・非適用)	非適用
処理区域内人口密度	32.03人/ha 2020年度(令和2年度)末	流域下水道等への接続の有無	無し
処理区域	処理区無し	処理場数	処理場無し
広域化・共同化・最適化 実施状況	個別排水処理施設から排出される汚泥は、公共下水道の土別下水処理場で集約・処理を行っています。今後は、市町村合併のメリットを生かした、より一層の効率化(管理のあり方、情報の共有、施設の統合など)を検討します。		

#### (1) 処理区域内人口、水洗化人口の推移

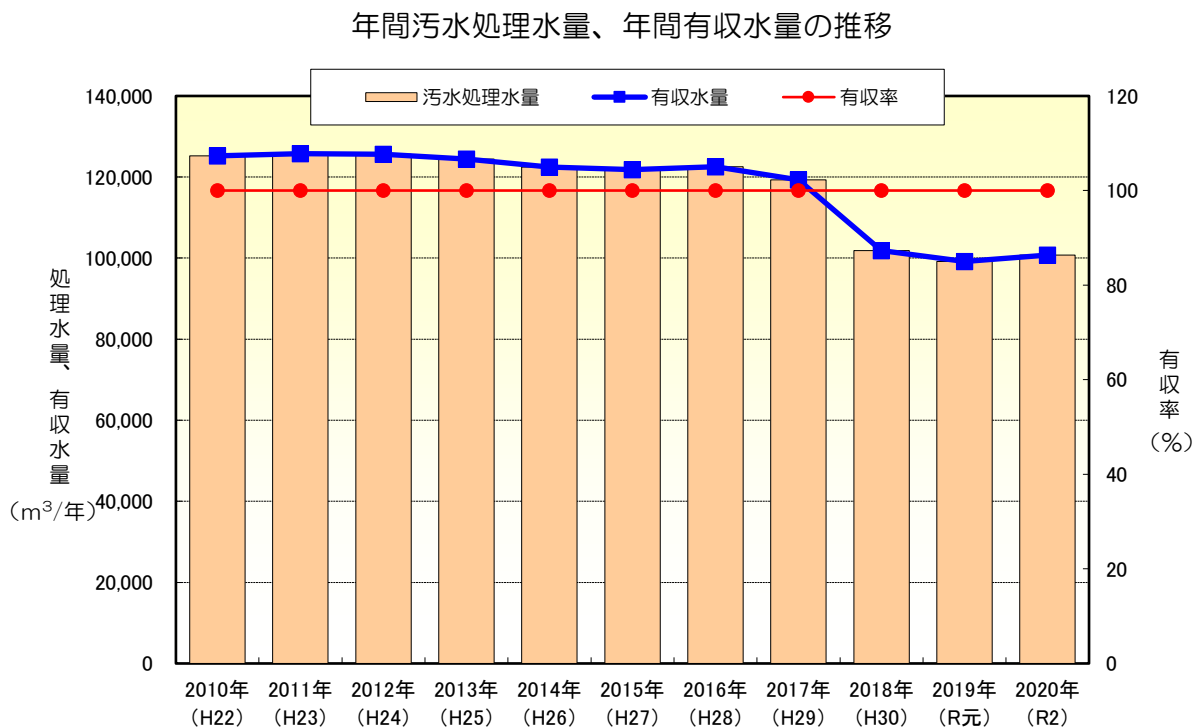
2020年度(令和2年度)末における処理区域内人口2,705人の内、水洗化人口は1,890人であり、水洗化率は69.9%となっています。

処理区域内人口、水洗化人口の推移



## (2) 流入水量、有収水量の推移

個別排水処理施設事業の処理水量は全て汚水となっています。2020年度(令和2年度)末における年間汚水処理水量 100,710m<sup>3</sup>の内、年間有収水量は 100,710m<sup>3</sup>であり、有収率は 100%となっています。



## 5-2 組織

本市の個別排水処理施設事業は、建設水道部が所管しており、職員については、2020年度(令和2年度)末現在で事務職2人、技術職3人が従事しています。

年度別職員数の推移

西暦	和暦	事務職	技術職	合計
2010年	平成22年	3人	3人	6人
2011年	平成23年	3人	3人	6人
2012年	平成24年	3人	3人	6人
2013年	平成25年	3人	3人	6人
2014年	平成26年	2人	3人	5人
2015年	平成27年	2人	3人	5人
2016年	平成28年	2人	3人	5人
2017年	平成29年	2人	3人	5人
2018年	平成30年	2人	3人	5人
2019年	令和元年	2人	3人	5人
2020年	令和2年	2人	3人	5人

## 5-3 民間活用

### (1) 民間委託

本市では、1995年度(平成7年度)から個別排水処理施設の維持管理を民間委託しており、委託業務従事者については、2020年度(令和2年度)末で10人が従事しています。

## (2) 指定管理者制度等

個別排水処理施設事業は、生活排水などの汚水を良質な処理水に処理し、河川へ放流するという重要な責務を担っているため、市が事業管理者となり、維持管理業務については、民間活力を導入し、円滑な事業運営に努めています。このため、指定管理者制度の検討はしていません。

また、今後においても大規模な改築更新事業等の予定をしていないため、PPP・PFI等の活用についても見込んでいません。

## 5-4 資産活用

### (1) エネルギー利用（下水汚泥）

下水汚泥の有効利用については、堆肥化した汚泥を主に、家庭菜園やガーデニングなど市内で緑農地利用をしており、資源循環の観点からも環境負荷の小さい非常に優れた手法であることから、今後も引き続き取り組んでいきます。

### (2) 土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

個別排水処理施設の設置箇所は個人敷地であることから、他の目的に利用することはありません。

## 5-5 将来の事業環境

### (1) 水洗化人口の予測

水洗化人口は、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口に基づいて処理区域内人口を予測し、水洗化率の動向を考慮し、算出しています。

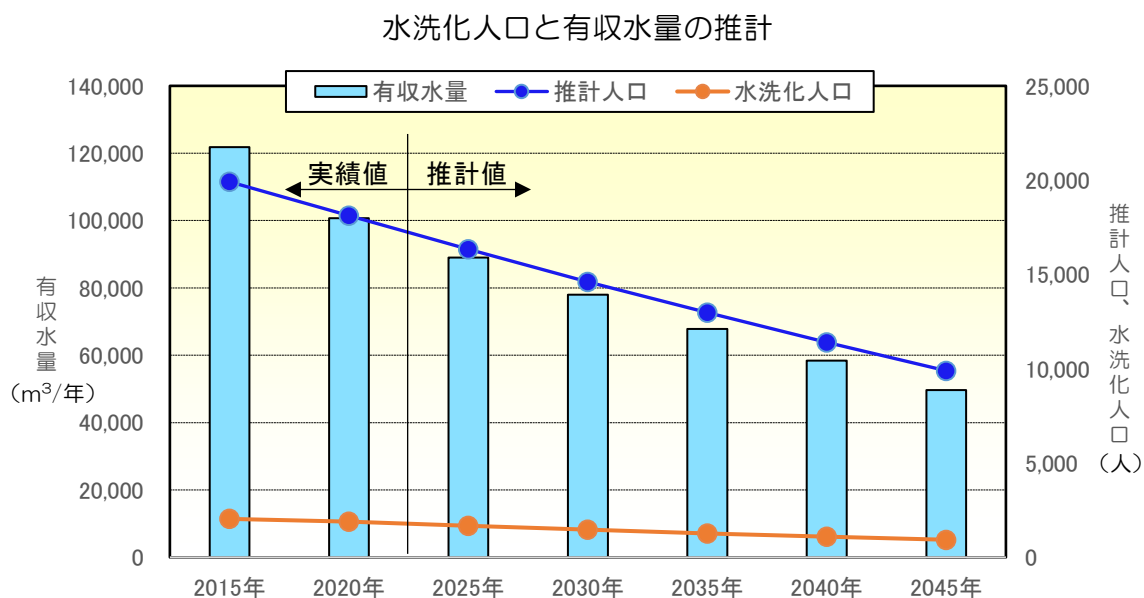
水洗化率は、2020年度（令和2年度）時点で69.9%となっており、横ばいで推移すると見込んでいます。

水洗化人口は、人口の減少に伴い減少傾向となります。

### (2) 有収水量と個別排水処理施設使用料の予測

有収水量の推計値は、2020年度（令和2年度）における有収水量と水洗化人口の比率をもとに、将来の水洗化人口の推計値から算出しています。

有収水量は、水洗化人口の減少に伴い減少傾向となり、個別排水処理施設使用料についても同様に減少する見込みです。



## 5-6 経営健全化の取り組みと業務指標

### (1) 経営改善に向けた取り組み

#### 【1】収入増加の取り組み

個別排水処理施設事業の使用料は、地域間の格差を生じさせないように公共下水道事業の使用料金を適用しており、個別排水処理施設事業の経費回収率を基礎とした使用料の改定は実施しません。

使用料は減少傾向となる見込みのため、収入の増加を見込むのは厳しいものの、口座振替の推進やコンビニエンスストアでの納付の開始、また、自治体 DX の推進に伴いキャッシュレス決済の導入に取り組み、使用者の利便性の向上を図ることで、収納率を維持します。

#### 【2】支出削減の取り組み

2022 年度（令和 4 年度）から隔月検針・隔月請求への移行と集金業務の廃止により、料金徴収にかかる経費を削減します。また、納付書の様式の見直しや口座振替の推進などに取り組むことで経費の圧縮を図ります。

経営健全化に向けた維持管理経費縮減の取り組みを講じますが、使用料が減少するなかで、経費回収率の改善は厳しい状況となっています。

#### 【3】財政状況を考慮した投資

投資事業を実施する際は、財政状況を考慮して投資を行います。また、借入金返済の負担を軽減するため、基礎的財政収支を踏まえて、事業の平準化を図ります。

### (2) 業務指標

#### 【1】収納率

収納率は、使用料の調定額のうち実際に納付された額の割合を表す指標です。

$$[\text{算出式}] \quad \frac{\text{個別排水処理施設使用料収納額}}{\text{個別排水処理施設使用料調定額}} \times 100$$

#### 【2】経費回収率

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す。

$$[\text{算出式}] \quad \frac{\text{個別排水処理施設使用料}}{\text{汚水処理費（公費負担分を除く）}} \times 100$$

#### 【3】企業債残高事業規模比率

企業債残高事業規模比率は、使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

$$[\text{算出式}] \quad \frac{\text{地方債現在高合計} - \text{一般会計負担額}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}} \times 100$$

業務指標	2019年度 (令和元年度) 実績	2019年度 (令和元年度) 類似団体実績	2027年度 (令和9年度) 目標年限
収納率(現年度分)	99.44%	—	99.44%
経費回収率	39.02%	50.06%	33.09%
企業債残高事業規模比率	0%	862.99%	0%

## 5-7 投資計画

### (1) 個別排水処理施設

土別地区(公共下水道・特定環境保全公共下水道・農業集落排水非該当地区)の個別排水処理施設については、毎年度10基の設置計画としています。

今後も、公共下水道等により汚水を集合的に処理する事が適当でない地域について、個別排水処理施設を設置する事により、水質汚濁防止及び生活環境の改善を図ります。

5-7 投資計画

(単位：千円)

地区名	費目	工種	年 次 予 定										合計				
			2018年度 (H30)	2019年度 (R1)	2020年度 (R2)	2021年度 (R3)	2022年度 (R4)	2023年度 (R5)	2024年度 (R6)	2025年度 (R7)	2026年度 (R8)	2027年度 (R9)					
士別地区	工事費	補助															0
		単独	4,428	17,641	12,067	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	139,136
事業費計			4,428	17,641	12,067	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	139,136	



## 5-8 財政計画

### (1) 使用料の見直しに関する事項

本来、使用料で全ての経費を賄う事が望ましいとされていますが、管路整備が困難な地域への水洗化を推進する政策や、個別排水処理施設特有の維持管理費などの経費がある中で、市民に対し地域間の格差を生じさせないため、公共下水道事業の使用料金を適用しています。

また、個別排水処理施設事業の経費回収率を基礎とした使用料の改定は実施しないこととしているため、収支ギャップの解消を図ることは厳しい状況です。

こうした状況から、今後についても、サービス水準の維持向上を念頭に、新たな発想による経営改善策への取り組みについての検討が必要です。

### (2) 公営企業会計への移行

2024年度（令和6年度）からの公営企業会計適用に向けて資産台帳の整理を進め、経営状態の透明化に努めます。

### (3) その他

個別排水処理施設使用料については、これまでも高い収納率で推移していることから、継続して適正な収納事務に取り組むことで財源の確保に努めていきます。

5-8 財政計画

(個別排水処理)

(単位:千円)

区分	年度												
	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)			
収益的収入	1 総収入	69,865	68,754	65,711	66,811	67,853	68,304	69,304	69,810	66,641			
	(1) 営業収入	15,415	15,082	15,563	15,252	14,947	14,355	14,068	13,787	13,511			
	ア 料金収入	15,415	15,082	15,563	15,252	14,947	14,355	14,068	13,787	13,511			
	イ 受託工事収入												
	ウ その他収入												
	(2) 営業外収入	54,450	53,672	50,148	51,559	52,706	53,930	53,949	55,236	56,023			
	ア 他会計繰入金	54,442	53,664	50,135	51,551	52,698	53,922	53,941	55,228	56,015	53,122		
	イ その他収入	8	8	13	8	8	8	8	8	8	8		
	2 総費用	47,662	45,799	42,370	42,745	42,756	42,770	42,281	42,295	42,346	42,528		
	(1) 営業費用	39,956	38,655	35,786	36,735	37,346	37,976	38,760	39,428	40,116	40,825		
ア 職員給与	6,047	7,123	6,697	6,740	6,740	6,740	6,875	6,875	6,875	6,875			
イ 退職手当													
(2) 営業外費用	33,909	31,532	29,089	29,995	30,606	31,236	31,885	32,553	33,241	33,950			
ア 支払利息	7,706	7,144	6,584	6,010	5,410	4,794	3,521	2,867	2,230	1,703			
イ その他費用	7,706	7,144	6,584	6,010	5,410	4,794	3,521	2,867	2,230	1,703			
3 収支差引	(A)-(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)			
1 資本的収入	22,203	22,955	23,341	24,066	24,897	25,808	26,023	27,009	27,464	24,113			
(1) 地方債	14,156	27,679	22,698	25,694	25,991	26,213	26,450	26,861	27,347	27,705			
うち資本費平準化債	3,900	16,100	10,800	13,300	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500			
(2) 他会計補助金	8,313	8,616	8,890	9,194	9,461	9,713	9,950	10,361	10,847	11,205			
(3) 他会計借入金													
(4) 固定資産売却代金													
(5) 国(都道府県)補助金													
(6) 工事負担金	443	1,463	1,508	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500			
(7) その他	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500			
2 資本的支出	36,359	50,634	46,039	49,760	50,858	52,021	52,473	53,870	54,811	51,818			
(1) 建設	4,428	17,641	12,067	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000			
うち職員給与													
(2) 地方債償還金	30,431	31,493	32,472	33,260	34,358	35,521	35,973	37,370	38,311	35,318			
(3) 他会計長期借入金返還金													
(4) 他会計への繰出金													
(5) その他	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500			
3 収支差引	(F)-(G)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)			
収支再差引	(E)+(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)			
積立金													
前年度からの繰越金													
前年度繰上充用金													
形式収支	(J)-(K)+(L)-(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)			
翌年度へ繰り越すべき財源													
地方債残高	416,068	400,675	379,003	359,243	338,385	316,364	293,891	270,021	245,210	223,392			

## 6. その他

### 6-1 情報公開・検証

これまでも広報誌やホームページを活用して、市民へ適宜情報を提供してきました。

今後も、提供する情報とその内容を充実させることを前提に、内容の見直しや事後検証に取り組んでいきます。

## 下水道事業用語集

【ア行】

### ◆維持管理費

事業の管理運営に要する経費で資本費に対する用語。「人件費」（職員の給与費等）及び「物件費」（管さよの清掃費、電気代等の動力費、薬品費、施設の補修費、委託費等）の合計額。

### ◆一次処理

下水道中の固形物や油等を、物理的に沈殿または浮上させ、分離除去を行う処理。一般的に処理場では最初沈殿池でこの処理を行う。

### ◆一般会計

地方公共団体の歳出は、その年度の歳入をもってこれに充てなければならない（自治法第 208 条第 2 項）とされているが、このような歳入・歳出のうち、地方公共団体の行政運営における基本的な経費を中心に計上し経理する会計をいう。

### ◆一般会計繰入金

下水道建設費のうち国庫補助金、受益者負担金及び地方債を充てた以外の部分、維持管理費のうち下水道使用料で賄うべき以外の部分について市の一般会計より下水道事業特別会計に繰り入れるものをいう。

### ◆雨水

降る雨の水、雨が降ってたまった水。

### ◆雨水吐室

合流式下水道において、雨天時にある一定以上の下水を分水し、直接、河川等の水域に放流するためにせき等を用いた施設。

### ◆エネルギー利用

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。

### ◆汚水

汚濁した水、家庭・工場などで使用して汚れた水。

### ◆汚水処理人口普及率

行政区内の総人口（住民基本台帳人口）に占める公共下水道、集落排水、コミュニティプラントおよび合併処理浄化槽等で汚水処理している人口の比率をいい、百分率で表す。

#### ◆汚濁負荷

家庭排水・事業場排水のほかにも、排水源の特定が困難な土地系に由来する汚濁物質が、海や川の水質に及ぼす影響のことで、その汚濁物質の量を汚濁負荷量という。

#### ◆汚水処理費（円）

汚水処理に係る維持管理費と資本費の合計。

（維持管理費）日常の下水道施設の維持管理に要する経費をいいます。具体的には人件費、動力費、薬品費、施設補修費、管渠清掃費等。

（資本費）過去に借り入れた起債の元金および利子償還費

#### ◆汚水処理原価（円/m<sup>3</sup>）＝汚水処理費÷年間有収水量

有収水量 1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理費で、1m<sup>3</sup>の汚水を処理するためにかかる費用であり、汚水処理費の水準を表す。

#### ◆汚泥

水中の浮遊物質が重量や生物の作用あるいは凝集剤の作用によって沈澱、堆積し泥状になったものを指す。

#### ◆汚泥消化槽

嫌気性または好気性細菌や微生物の働きによって、汚泥中の有機物を分解して無機化するためのタンク。

#### ◆汚泥処理

汚泥を濃縮・消化・洗浄・脱水・焼却したり薬剤添加することにより、汚泥量を減少・安定化・無害化させることをいう。

#### ◆汚泥濃縮槽

液状で引き抜かれた汚泥中の含水率を下げ、体積を減少させるためのタンク。

### 【力行】

#### ◆活性汚泥

下水に空気を吹き込むことで生成される多数の好気性微生物を含むゼラチン状のフロックからなる生物性汚泥。

活性汚泥は有機物の吸着能力や酸化能力に優れていて沈降性も極めて高い。

#### ◆環境基準

人の健康を保護したり生活環境を保全する目的で国や地方公共団体が公害防止対策を推進するために設定する望ましい環境の質レベルを指す。

#### ◆企業会計

企業の経済活動を記録、計算、報告等するため継続的に適用する会計手続をいい、組織的記録方法として複式簿記を採用する。費用については発生主義により計上する発生主義会計を採用している。官公庁会計のように、予算に重点がおかれて歳出の規制が財務運営の中心となるいわゆる現金主義会計と著しく異なり、企業の経営成績及び財務状態を正確に把握することに適している。

#### ◆共同化

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。

#### ◆経常収支比率

当該団体の財政構造の弾力性を測定する比率として使われ、次の式によって求められている。

経常一般財源のうち経常的経費に充当される額 ÷ 経常一般財源の額 × 100%

経常収支比率は、おおむね 70～80%の間に分布するのが通常であるとされており、80%を超える団体にとってはその削減抑制が求められている。

#### ◆下水処理場（終末処理場）

下水を最終的に処理して河川や公共の水域または海域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設と、これを補完する施設。

処理場からの放流水は水質汚濁法により排水基準の適用を受ける。

#### ◆下水道（施設）ストック

建設済みの下水道構造物。建設から年月が経過し、耐用年数に近づいた施設が増大しているため、計画的な改築や更新が必要となってきた。

#### ◆下水道処理人口普及率

下水道処理区域内人口 ÷ 行政人口 × 100。行政人口の内、下水道が整備された人口の割合

#### ◆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す。

#### ◆公営企業会計

地公企法の全部または一部が当然に適用される事業。官公庁会計方式ではなく、企業会計方式によって経理される。独立採算制の地方公営企業の財政状況を正確に把握するための会計方式で、①収益・費用とも発生の事実に基づき、未収・未払の状態で計上する発生主義、②減価償却という期間計算による費用化（費用配分）、③企業の経常的活動に係る収益的収支と資本的収支の2本建て予算、④資産、負債及び資本の観念がある、⑤予算及び決算の双方を重視するなど官公庁会計方式と著しく異なっている。

#### ◆公共下水道

主として市街地の雨水の排除または汚水処理をするために自治体が管理する下水道。

#### ◆公設枳

道路に埋設された下水道と家庭や事業所等に設置された排水設備を接続し、下水管へ汚水・雨水を排出するための枳。

#### ◆個別浄化槽（合併処理浄化槽）

トイレや台所、風呂などから流される生活排水を、各家庭に設置された浄化槽内で微生物の働きを利用してきれいにする装置。し尿のみを処理する単独処理浄化槽に比べ、全ての生活排水を処理し、水質的には下水道に近い能力があることから、下水道や集落排水が普及していない人口の散在する地域の生活排水対策として効果的である。なお、単独処理浄化槽は、浄化槽法により 2001 年（平成 13 年）以降新規に設置することは認められていない。

#### ◆合流式下水道

汚水と雨水を同じ管（1 本）で収集する方式。

早くから下水道事業に取り組んできた都市に見られるが、公衆衛生の問題点から分流式が主流となっている。

### 【サ行】

#### ◆最終沈殿池

反応タンク等からの流出水を沈殿させて処理水と汚泥を分離するための池。

#### ◆最初沈殿池

活性汚泥法等の処理に先立って、下水中の浮遊物をできるだけ除去して、以後の処理施設の負荷を軽減させるため、沈殿池、スクリーンを経た沈殿可能物質を沈殿分離するための池。

#### ◆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（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。

#### ◆私設枳

家庭などの汚水・雨水を公設枳へ流すために、個人で設置・管理する枳。

#### ◆使用料単価（円/m<sup>3</sup>）

使用料収入 ÷ 年間有収水量。

有収水量 1m<sup>3</sup>あたりの使用料収入であり、使用料の水準を表す。

◆資本費

官庁会計方式の場合にあつては、「地方債元利償還費」と「地方債取扱諸費」、「地方公営企業法適用の下水道事業の場合は、「減価償却費」「企業債等支払利息」及び「企業債取扱諸費」等の合計額。

◆除害施設

人の健康を害する恐れのあるもの、または生活環境に対して害をもたらす恐れのあるものを含んだ下水や公共下水道施設の機能を損傷させる恐れのある下水を排除して、基準以下の水質にするように設置する施設。

◆処理区

予定処理区を処理場の系統別に分割したものをいう。

◆水洗化率（％）

現在水洗便所設置済人口÷現在処理区域内人口×100。

現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を処理している人口の割合。

◆スクリーン

下水中の浮遊性の夾雑物を除去するためのもので、放流水域の汚濁防止、ポンプ等の保護及び処理過程を円滑にするために設置するもの。

◆ストックマネジメント

既存の構造物（ストック）を有効に活用し、長寿命化を図る体系的な手法のことです。多様化する現在の需要に対して、既存構造物の計画的な評価、保全が求められており、ただ単純に古くなったからという理由で構造物を解体して新築（改築）を繰り返す、いわゆる「スクラップ&ビルド」とは異なる手法。

◆堰（せき）

水路の流水をせき上げて、その上を越流させるための総称。

【夕行】

◆脱水汚泥

汚泥中の水分を除去することであり、これにより容積を減少させ、汚泥の処理及び処分が容易になる。



#### ◆地方公営企業

地方公共団体が経営する企業のうち、水道事業（簡易水道事業を除く。）、工業用水道事業、軌道事業、自動車運送事業、鉄道事業、電気事業及びガス事業の7事業（これらに附帯する事業も含む）を地方公営企業という。

なお、水道事業には水道用水供給事業を含み、下水道事業は含みません。地方公営企業は、経済性を発揮（経済性）するとともに、公共の福祉を増進（公共性）することを経営の基本原則とし、その経費は、原則として当該企業の経営に伴う収入をもって充てることとしている。

#### ◆地方公営企業法

地方公共団体が経営する企業の能率的経営を促進し、経済性を発揮させるとともに、その本来の目的である公共の福祉の増進を図るため、自治法、地財法、地公法の特別法として、企業の組織、財務及びこれに従事する職員の身分取扱その他企業の経営の根本基準、一部事務組合に関する特例を定める地方公営企業の基本法である。

水道事業は、法定事業として当然に適用され、簡易水道事業には任意に適用されます。統計上は法適用事業、法非適用事業に区分される。

#### ◆地方債

地方公共団体が証券を発行することによる債務または証書借入れによる債務で、その償還が1会計年度を超えて行われるもの。同一会計年度内の資金繰りのために借り入れる一時借入金とは区別される。後世代の人たちにも利用可能な公共施設の建設事業などについて地方債を起すことができる。

#### ◆特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち、市街化区域以外において、農村部の生活環境の改善と農業用水などの水質保全、あるいは、湖沼・ダム湖などの自然環境の保全を目的として設置される下水道をいう。従来、採択規模は1,000人以上10,000人未満であったが、水質保全上緊急を要する場合には「簡易な公共下水道」として1,000人未満でも実施できるようになった。

#### ◆土地・施設等利用

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）

#### ◆トラップ

排水設備の配管の中に設けられ下水道の悪臭や害虫等が屋内へ侵入するのを防ぐ器具や装置、または構造を指す。

## 【ナ行】

### ◆農業集落排水

農業振興地域における農業用排水の水質保全、機能維持を図ることを目的に、原則として処理対象人口が概ね、1,000人以下の規模を対象として計画・施工する事業です。合併浄化槽設置整備事業、漁業集落環境整備事業等とともに、下水道類似施設を設置する事業。

## 【ハ行】

### ◆排水設備

家庭や事業所等の敷地に設ける排水管や桝等の個人が所有・管理している施設。

### ◆吐口

下水道施設から処理水や雨水を公共用水域に放流する放流口の施設。

### ◆反応タンク

活性汚泥法で下水と活性汚泥の混合液に対し必要な酸素の供給と混合を行い、混合液を空気に接触させるタンク。

### ◆PPP・PFI

PPPとは、公民が連携して公共サービスの提供を行うスキームのことであり、PPPの一部である、PFIは、公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金と経営能力・技術力（ノウハウ）を活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ろうとする公共事業の手法をいう。

### ◆BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の分解可能性有機物質（汚れ）を生物（細菌）化学的に分解（食べる）安定化するために必要な酸素量をmg/リットルであらわしたもので、水質汚濁の重要な指標となっている。

### ◆分流式下水道

汚水と雨水を別々の管（2本）でそれぞれ収集する方式であり、現在下水道の整備手法としては、この方式が主流となっている。

## 【マ行】

### ◆マンホール

下水管渠の清掃・換気・点検・検査等を目的として設けられる施設。

## 【ヤ行】

### ◆有収水量

下水道使用料の徴収の対象になった汚水量をいう。

### ◆有収率

有収水量を汚水処理水量で除したものをいう。

### ◆遊水池

下流における洪水ピーク流量を低減させるため、流下洪水の一部を一時的に貯留して湛水池とする地域をいいます。自然条件をそのまま利用する場合と、河川幅を著しく広げるなどの土木工事による場合などもある。遊水池内を平常時に公園など他の用途に利用する場合は、多目的遊水池とよばれる。

## 【ラ行】

### ◆ライフサイクルコスト

ある施設における初期建設コストと、その後の維持管理費用等を含めた生涯費用の総計をいう。





士別市下水道事業 経営戦略

士別市建設水道部

〒095-8686 士別市東6条4丁目1番地

TEL : (0165)-26-7798(直通)

URL : <http://www.city.shibetsu.lg.jp>

E-MAIL : [jyogesuidoukakari@city.shibetsu.lg.jp](mailto:jyogesuidoukakari@city.shibetsu.lg.jp)