

深川市生活排水処理基本計画
(令和7年度～令和16年度)

令和7年3月

北海道深川市

目 次

第1章	はじめに	1
第2章	行政区域の概要	2
1.	沿革	2
2.	自然環境の状況	2
3.	社会環境の状況	3
4.	将来計画の策定状況	5
第3章	処理基本方針の設定	6
1.	生活排水処理に係る理念・目標	6
2.	生活排水処理施設整備の基本方針	6
3.	計画目標年次の設定	6
第4章	生活排水の排出状況	7
第5章	生活排水の処理主体	8
第6章	生活排水の処理計画	8
1.	処理の目標	8
2.	生活排水を処理する区域及び人口等	10
3.	し尿、汚泥の処理計画	10
4.	普及・啓発活動	11

第 1 章 はじめに

生活排水対策は、廃棄物行政の重要課題のひとつであり、環境保全の観点から健全な水環境の保全を図る上で重要な役割を担っています。

国では、河川など公共用水域の水質汚濁の大きな原因である台所・風呂等からの生活排水を効率的に処理するため、下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水施設等の各種生活排水処理施設の特徴を生かし、地域の実情に応じた計画的な整備を図っていくことを生活排水対策の重要点と定め、すべての市町村に対して、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定により、その区域内における一般廃棄物処理の基本方針となる計画（一般廃棄物処理基本計画）の策定が義務付けられており、当該計画は生活排水処理に関する部分（生活排水処理基本計画）と、ごみ処理に関する部分（ごみ処理基本計画）により構成されています。

本市では、都市計画区域における公共下水道事業と、納内地域、多度志地域の住居密集地域における農業集落排水事業により処理施設の整備が行われていたましたが、その他の地域では生活雑排水の大部分が未処理のまま放流されていたため、公共用水域の汚染防止、生活環境の改善を図る必要があり、平成6年度に「深川市生活排水処理基本計画」を策定するとともに、平成7年度からは個別排水処理施設整備事業を開始し合併処理浄化槽の設置促進を図り、生活排水処理率の向上に努めてきました。

今回、平成27年に策定した第3期の「生活排水処理基本計画」が令和6年度で目標年次に到達することから、最近の生活排水全般に関する実態の把握と今後の生活排水対策の方向性を認識し、さらなる生活排水処理率の向上を図るため、現「生活排水処理基本計画」を改定するものです。

なお、本計画の法律上の位置づけは、廃棄物処理法第6条第1項の規定により策定が義務づけられている「一般廃棄物処理計画」のうち、生活排水処理に関する「基本計画」にあたります。

第 2 章 行政区域の概要

1. 沿革

昭和38年に隣接する4カ町村（深川町、一已村、音江村、納内村）の合併により深川市が誕生しました。さらに同45年、隣接する多度志町と合併し、現在の深川市が形成されています。

2. 自然環境の状況

(1) 位置及び地勢

本市は北海道のほぼ中央に位置し、東は旭川市、西は滝川市、妹背牛町、秩父別町、沼田町、南は芦別市、赤平市、北は幌加内町、小平町の4市5町に隣接し、面積は529.23km²で、東西22km・南北47kmにおよんでいます。

本市の北部から南に雨竜川が、南部を東西に石狩川が貫流し、この両河川を中心に両翼に開けた平地に市街地と農耕集落が形成され、南に音江連峰、東に常盤山を擁し、南北に長い姿をなしています。

(2) 気象

気候は、やや大陸的で道内都市の中では中庸を示し、しのぎやすくなっています。

過去10年間の平均気温の平均は7.3度、最高気温の平均は32.8度、最低気温の平均は零下25.0度、最深積雪の平均は105cmです。

表2-1 気象の概況

年度	気 温℃			降 水 量 mm			最深積雪 cm	
	平均	最高	最低	総量	日数	最大	深さ	起日
H26	6.7	33.6	-26.6	1,113	153	104.0	121	1/14
H27	7.5	29.7	-25.0	891	129	51.5	100	3/12
H28	6.8	31.4	-22.7	1,033	143	109.0	82	2/29
H29	6.6	32.2	-26.5	963	132	53.5	83	2/25
H30	7.0	33.4	-23.4	1,189	133	100.0	138	2/23
R1	7.2	32.6	-21.3	932	134	66.0	100	2/14
R2	7.5	33.4	-28.7	861	137	42.5	59	2/24
R3	7.7	36.1	-24.0	842	108	49.0	122	3/2
R4	7.6	31.2	-23.9	894	116	60.0	122	1/14
R5	8.3	34.5	-28.2	1,151	144	79.0	126	2/3

資料：札幌管区気象台

3. 社会環境の状況

(1) 国勢調査による人口の推移は表2-2のとおりです。

本市の人口は合併前ではありますが、昭和30年の国勢調査時の42,520人をピークに減少が続いており、昭和35年以降を10年毎に見ると、昭和55年までは3,000人程度の減少でありましたが、昭和60年から平成7年にかけては5,063人と大幅に減少しています。

令和6年3月31日現在の人口（住民基本台帳）は18,445人となっておりますが、人口減少に対し、世帯数はほぼ横ばい状況であり、核家族化が進行していると言えます。

人口流出は、産業、社会、生活基盤整備の遅れや、新規学卒者の雇用を確保する企業等の不足、担い手不足による離農等による生産年齢層の市外転出が大きな要因と考えられます。

年齢階層別人口では、0～14歳までの年少人口が、出生率の低下などが要因となり昭和35年以降高い減少率を示しています。その一方で65歳以上の高齢人口は、逆に平成7年に高齢者比率が20%を超えて以降、令和2年には42.7%まで増加しており、高齢化に歯止めがかからない状況にあります。

表2-2 人口の推移（国勢調査結果）

年次	世帯数	人口			人口指数 (S30を基準)
		総数	男	女	
昭和30年	7,662	42,520	21,230	21,290	100.0
昭和35年	8,358	41,590	20,526	21,064	97.8
昭和40年	9,196	39,812	19,458	20,354	93.6
昭和45年	10,101	38,378	18,726	19,647	90.3
昭和50年	10,345	36,000	17,295	18,705	84.7
昭和55年	10,911	35,376	16,915	18,461	83.2
昭和60年	11,056	33,833	16,206	17,627	79.6
平成2年	10,618	30,671	14,330	16,341	72.1
平成7年	10,746	28,770	13,375	15,395	67.7
平成12年	10,945	27,579	12,906	14,673	64.9
平成17年	10,554	25,838	12,044	13,794	60.8
平成22年	10,100	23,709	10,987	12,722	55.8
平成27年	9,669	21,909	10,118	11,791	51.5
令和2年	9,198	20,039	9,362	10,677	47.1

(2) 産業別就業人口は表2-3のとおりです。

国勢調査による最近10カ年（平成22年～令和2年）の推移を見ると、第1次産業の就業人口が10カ年で527人、第2次産業は222人、第3次産業は890人とそれぞれ減少しています。

特に本市の基幹産業である農業の減少が目立ち、産業人口構成比においても昭和35年には60.1%であったものが、令和2年には、16.5%と大幅に減少しており、その主な要因は農業経営者の高齢化や担い手不足等による離農が進んだものと考えられます。

表2-3 産業別就業者数（国勢調査結果）

年次 区分	平成22年		平成27年		令和2年	
	就業者数	構成比	就業者数	構成比	就業者数	構成比
第1次産業	2,066	19.2	1,743	17.4	2,066	19.2
第2次産業	1,376	12.8	1,267	12.7	1,376	12.8
第3次産業	7,278	67.5	6,885	68.8	7,278	67.5
総就労者数	10,720		10,006		9,324	
総人口	23,709		21,909		20,039	
就業率%	45.2		45.7		46.5	

(3) 土地利用

本市の土地は総面積52,942ヘクタールで、田・畑22.5%、宅地1.7%、山林原野59.8%等で構成されています。

また、耕地面積は11,930ヘクタールあり、道内でも有数の農産物の宝庫です。

表2-4 地目別面積

地目	面積(ha)	構成比(%)	地目	面積(ha)	構成比(%)
田	9,066	17.1	原野	2,496	4.7
畑	2,864	5.4	池沼	96	0.2
宅地	901	1.7	雑種地	711	1.3
山林	29,147	55.1	その他	7,661	14.5

資料：固定資産概要調書（令和4年1月1日現在）

(4) 交通

本市の交通網は、道央自動車道及び深川留萌自動車道を基軸として、国道12号、233号、275号の3路線のほか道道13路線と市道が縦横に結ばれ碁盤の目のように形成され、地域の発展と経済の交流に大きな役割を果たしています。

また、鉄道ではJR函館本線、留萌本線が発着しており、札幌市を中心とする道央地域と旭川市を中心とする道北地域を結ぶ交通の要衝となっています。

4. 将来計画の策定状況

「第六次深川市総合計画」は、令和4年度を基点とし今後10年間の新たな街づくりの指針となる計画です。「豊かな自然と暮らしが調和した 田園都市 ふかがわ」を目指す都市像とし、美しく豊かな自然環境と田園風景が広がる本市において、誰もがお互いを認め合い、活躍する心豊かな共生社会の形成と、市民が心身ともに健康で、安心・安全な暮らしを享受できるようなまちづくりを目指すものであり、さらに、地域課題を一つずつ解決していき、先人から受け継いだ「深川市」を次世代の子どもたちに継承していくために、市民の皆さんと協働したまちづくりを進めることを目的に策定されました。

【新たなまちづくりの分野】

- 時代の潮流 本市を取り巻く社会経済情勢の変化を踏まえた、本計画の策定にあたっての留意すべき時代の潮流
 - ・人口減少に伴う地方創生の推進と過疎対策
 - ・国土強靱化の推進
 - ・SDG sの推進

【基本的なまちづくりの分野】

- 1 福祉・健康・医療に関する分野
- 2 経済・産業に関する分野
- 3 快適な生活基盤の構築に関する分野
- 4 人材育成と教育・文化・スポーツに関する分野

※ 生活排水処理に関しては、以下の事項が挙げられています。

○快適な生活基盤の構築に関する分野

- ・「農村環境と調和した、いつまでも住み続けることができるまち」となるよう、自然を生かした景観形成、良質な住宅・住環境の促進、市営住宅の整備、水の安定供給、水質保全と環境創出、良好な市街地の形成など計画的なまちづくりを進める必要があります。

○水質保全と環境創出【下水道の整備】

- ・公共下水道事業は「ストックマネジメント計画」、農業集落排水事業は「最適整備構想」等各種計画に基づき、処理場等各施設の効率的で経済的な改築・機器更新を実施することで安定した施設運営を行うとともに、普及率向上に向け未接続世帯への啓発を図ります。
- ・農村部の水洗化と周辺環境改善のため、個別排水処理施設整備事業（合併処理浄化槽の設置）を継続して実施し「市民みな下水道」を推進します。

○環境・エネルギー

- ・環境保全及び創造に関する施策推進のために定めた「深川市環境基本計画」が市民・事業者・市の三者の協力のもとで達成できるよう努めるとともに、公共下水道事業をはじめとする各種下水道関連事業と連携し、し尿処理施設を適正に管理します。

第 3 章 処理基本方針の策定

1. 生活排水処理に係る理念・目標

本市の生活排水処理は、中心市街地域と広里・音江地域で公共下水道事業による施設整備を進めているほか、納内地域と多度志地域では農業集落排水事業による施設整備を完了しており、公共用水域の汚染防止並びに水洗化による生活環境の改善を図ってきています。

また、農家散居地域など集合処理が困難である広範囲な地域に亘る生活雑排水の処理対策の必要性と緊急性が問われていることから、公共下水道事業及び農業集落排水事業の区域以外の地域では、個別排水処理施設整備事業による合併処理浄化槽の整備を行っています。

このようなことから、生活排水の適切な処理を実現するために、地域の住民に対しては、生活排水対策の必要性や重要性に対する意識の高揚を図るとともに、生活排水処理の目標としては、公共用水域の水質改善を図ることにとどまらず、充実した住みよい快適なまちづくりに資するものとしします。

2. 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水対策の基本として、水の適正利用に関する啓発を行うとともに、生活排水の処理施設を逐次整備していくこととし、処理方法の選定にあたっては、処理人口の密集度、地理的条件、維持管理の容易性及び経済性等を考慮し、地域の特性にあった処理方法とします。

生活排水の処理施設整備の基本方針は次のとおりとします。

- ①公共下水道及び農業集落排水施設が整備されている地域は、本管への早期接続を促します。また、施設整備を進行中の地域については、個別計画に基づき整備を行います。
- ②集落の形態をなしていない農家地域及び集合処理を行うことにより、経費負担が既存の集合処理区域に比べ極端に増加が見込まれる地域については、各戸に設置する合併処理浄化槽により処理を行います。
- ③家庭や事業所をはじめ、より一層生活雑排水の処理を進めるため、個別の状況を勘案しつつ、公共下水道または農業集落排水施設への切り替え、合併処理浄化槽への転換を指導していきます。

3. 計画目標年次の設定

本計画における目標年次は、計画策定の10年後の令和16年度とします。

なお、中間目標年次は特に設けませんが、諸条件に大きな変動があった場合においては必要に応じ、見直しを行うものとしします。

第 4 章 生活排水の排出状況

本市における生活排水の状況は、表4-1のとおりであり、令和5年度においては計画処理区域内人口18,445人のうち16,934人については、適正な処理がなされています。

コミュニティ・プラント※については、現在のところ実施の予定はありません。

公共下水道については、市街地域において昭和47年から事業を実施、昭和54年7月から供用を開始しています。また、広里地域と音江地域については、平成7年度より事業を実施、平成11年11月から供用を開始しています。

農業集落排水施設については、納内地域を昭和60年から平成2年度にかけて整備を行い、平成2年6月から供用を開始しています。また、多度志地域では、平成7年度から平成10年度にかけて整備を行い、平成10年5月から供用を開始しています。

合併処理浄化槽については、平成7年度から個別排水処理施設整備事業を実施中であり、制度や負担等について他事業との均衡を図るなどして普及に努めています。

表4-1 処理形態別人口の推移（単位：人）

	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度
1. 計画処理区域内人口	20,058	19,767	19,270	18,859	18,445
2. 水洗化・生活排水人口	18,026	17,641	17,292	17,191	16,934
(1) コミュニティ・プラント※	0	0	0	0	0
(2) 合併処理浄化槽	2,166	1,977	1,979	1,997	1,970
(3) 公共下水道	14,508	14,358	14,049	13,945	13,746
(4) 農業集落排水施設	1,352	1,306	1,264	1,249	1,218
3. 水洗化・生活排水未処理人口 (単独浄化槽)	75	78	77	80	74
4. 非水洗化人口	1,957	2,048	1,901	1,588	1,437
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

※団地や集合住宅等から排出されるし尿と生活雑排水を集合処理する施設で、市町村が設置・管理するもの。
「小規模下水処理装置」とも呼ばれます。

第 5 章 生活排水の処理主体

本市における生活排水の処理主体は、表5-1のとおりです。

表5-1 生活排水の処理主体

処 理 施 設 の 種 類	対象となる生活排水の種類	処 理 主 体
(1) 合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	深川市または個人等
(2) 公共下水道	し尿及び生活雑排水	深川市
(3) 農業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	深川市
(4) 汚泥再生処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	北空知衛生センター組合

第 6 章 生活排水の処理計画

1. 処理の目標

処理基本方針で掲げた理念、目標を達成するため、おおむね全ての生活排水を施設で処理することを目標とし、地域の実情に即した処理方式を採用するものとします。

表6-1 生活排水の処理の目標

	現 在 (令和5年度)	目 標 (令和16年度)
生活排水処理率	92%	97%

表6-2 人口の内訳

	現 在 (令和5年度)	目 標 (令和16年度)
1. 行政区域内人口	18,445人	14,626人
2. 計画処理区域内人口	18,445人	14,626人
3. 水洗化・生活排水処理人口	16,934人	14,187人

$$\text{※ 処 理 率} = \frac{\text{水洗化・生活排水処理人口}}{\text{計画処理区域内人口}}$$

表6-3 生活排水の処理形態別内訳 (単位：人)

	現 在 (令和5年度)	目 標 (令和16年度)
1. 計画処理区域内人口	18,445	14,626
2. 水洗化・生活排水人口	16,934	14,187
(1) コミュニティ・プラント	0	0
(2) 合併処理浄化槽	1,970	1,911
(3) 公共下水道	13,746	13,334
(4) 農業集落排水施設	1,218	1,182
3. 水洗化・生活排水未処理人口 (単独浄化槽)	74	72
4. 非水洗化人口	1,437	367
5. 計画処理区域外人口	0	0

計画年次における計画処理区域内人口は、第6次深川市総合計画（令和4年3月策定）の深川市の人口推移と予測に準じています。なお、この推計人口公表値は5年間隔のため、その間の年度毎人口の予想値を直線式で求めると表6-4のとおりとなります。

表6-4 計画処理区域内人口の予測

年 度	人 口 (人)	備 考	年 度	人 口 (人)	備 考
H27	21,543	実績	R7	17,824	予測
H28	21,264	//	R8	17,460	//
H29	20,891	//	R9	17,097	//
H30	20,446	//	R10	16,733	//
R1	20,058	//	R11	16,370	//
R2	19,767	//	R12	16,006	//
R3	19,270	//	R13	15,661	//
R4	18,859	//	R14	15,316	//
R5	18,445	//	R15	14,971	//
R6	18,135	予測	R16	14,626	//

資料：年度末の住民基本台帳及び国立社会保障・人口問題研究所推計値

2. 生活排水を処理する区域及び人口等

(1) 集合処理する区域

公共施設として下水道等の集合処理施設を整備する場合、経済性の面から整備に限界が生じることは避けられず、また、効果的な資本投資からも行政区域全域を集合処理することは得策ではありません。

本市においては、公共下水道2地域及び農業集落排水事業2地域を整備しており、公共下水道事業及び農業集落排水事業の計画区域以外の地域において、集落の密集度合等を勘察し、集合処理を行う区域は現在の計画区域の部分までとし、その他の区域における生活排水は個別処理する計画とします。

(2) 個別処理する区域

公共下水道などにより集合処理する区域以外の地域では、個別に設置する合併処理浄化槽により生活排水を処理するものとする。そのため、市では合併処理浄化槽を設置する制度及び排水設備整備に対する資金融資制度の活用を図り、その普及に努めることとします。

(3) 施設及びその整備計画の概要

排水処理施設整備事業の概要は、表6-5のとおりです。

	計画処理区域	計画処理人口	事業予定年度	事業費見込額
合併処理浄化槽	集合処理区域以外の地域	3,290	平成7年度～ 令和16年度	12億円
公共下水道	市街地、あけぼの・ 広里・音江地域	14,960	昭和47年度～ 令和16年度	249億円
農業集落排水施設	納内・多度志地域	2,160	昭和60年度～ 令和16年度	35億円

表6-5 施設整備事業の概要

3. し尿・汚泥の処理計画

(1) し尿・汚泥処理の現況

本市のし尿処理は、本市他4町により構成している北空知衛生センター組合において昭和42年12月から実施しており、収集・運搬については業者に委託しています。

また、浄化槽汚泥の収集・運搬についても許可業者により行い、処理は同センター組合において行っています。

し尿処理施設（汚泥再生処理センター）から出る汚泥の処理にあたっては、脱水処理後、一部は堆肥として利用し、残りについては焼却後、本市の一般廃棄物最終処分場で埋立処分しています。

公共下水道の汚泥は、脱水処理後に産業廃棄物処理業者に処分を委託し、農業集落排水施設の汚泥については、脱水処理後に汚泥再生処理センターでし尿汚泥と同様の処分を行っています。

(2) し尿の排出状況

し尿の排出量実績については表6-6のとおりであり、し尿及び浄化槽汚泥の処理は現在の形態で実施するものとします。

表6-6 し尿の排出実績

	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
非水洗化人口	1,957	2,048	1,901	1,588	1,437
排出量 (k l / 年)	1,148	1,045	1,061	1,025	976
原単位 (l / 人・日)	1.61	1.40	1.53	1.77	1.86

資料：北空知衛生センターし尿等収集実績の内、し尿分を掲載

(3) し尿等の排出量の予測

目標年次におけるし尿等の排出量は表6-7のとおりと予測します。

なお、予測にあたっては次の式により算出しました。

し尿量 (k l / 年) = 原単位 (l / 人・日) × 非水洗化人口 × 365 日 ÷ 1000

単独浄化槽 (k l / 年) = 原単位 (l / 人・日) × 単独浄化槽人口 × 365 日 ÷ 1000

合併処理浄化槽 (k l / 年) = 原単位 (l / 人・日) × 合併処理浄化槽人口 × 365 日 ÷ 1000

予測にあたり原単位は以下の数値を用いました。

し尿：1.63 l / 人・日 (令和元年度から5年度の平均値)

単独浄化槽：0.75 l / 人・日 (構造指針解説参考値)

合併処理浄化槽：1.20 l / 人・日 (構造指針解説参考値)

※ 構造指針解説参考値 = ごみ処理施設構造指針解説

表6-7 し尿等の排出量の予測 (目標年次)

区 分	し 尿	単 独 浄 化 槽	合併処理浄化槽
計画処理区域内人口	367 人	72 人	1,911 人
原単位 (l / 人・日)	1.63	0.75	1.20
排出量 (k l / 年)	197	20	837

4. 普及・啓発活動

家庭から排出される生活排水が、生活環境の悪化や河川などの水質汚濁の要因になることや、適正な処理の必要性などについて広く周知するため、広報や、市のホームページへの掲載など啓発活動に努めます。

また、公共下水道区域以外の地域においては、合併処理浄化槽の普及を促進するとともに、設置者や関係業者などに施設の適正な維持管理や水質検査を含めた浄化槽の定期的な保守点検、清掃及び検査を徹底するよう指導します。

深川市生活排水処理基本計画

令和7年3月

発行 深川市市民福祉部市民生活課環境衛生係
〒074-8650
北海道深川市2条17番17号
電話 (0164) 26-2444 FAX (0164) 22-8134
Mail kankyo@city.fukagawa.lg.jp
Homepage <https://www.city.fukagawa.lg.jp>