

富良野市生活排水処理基本計画 (素案)

令和5年3月

北海道 富良野市

も く じ

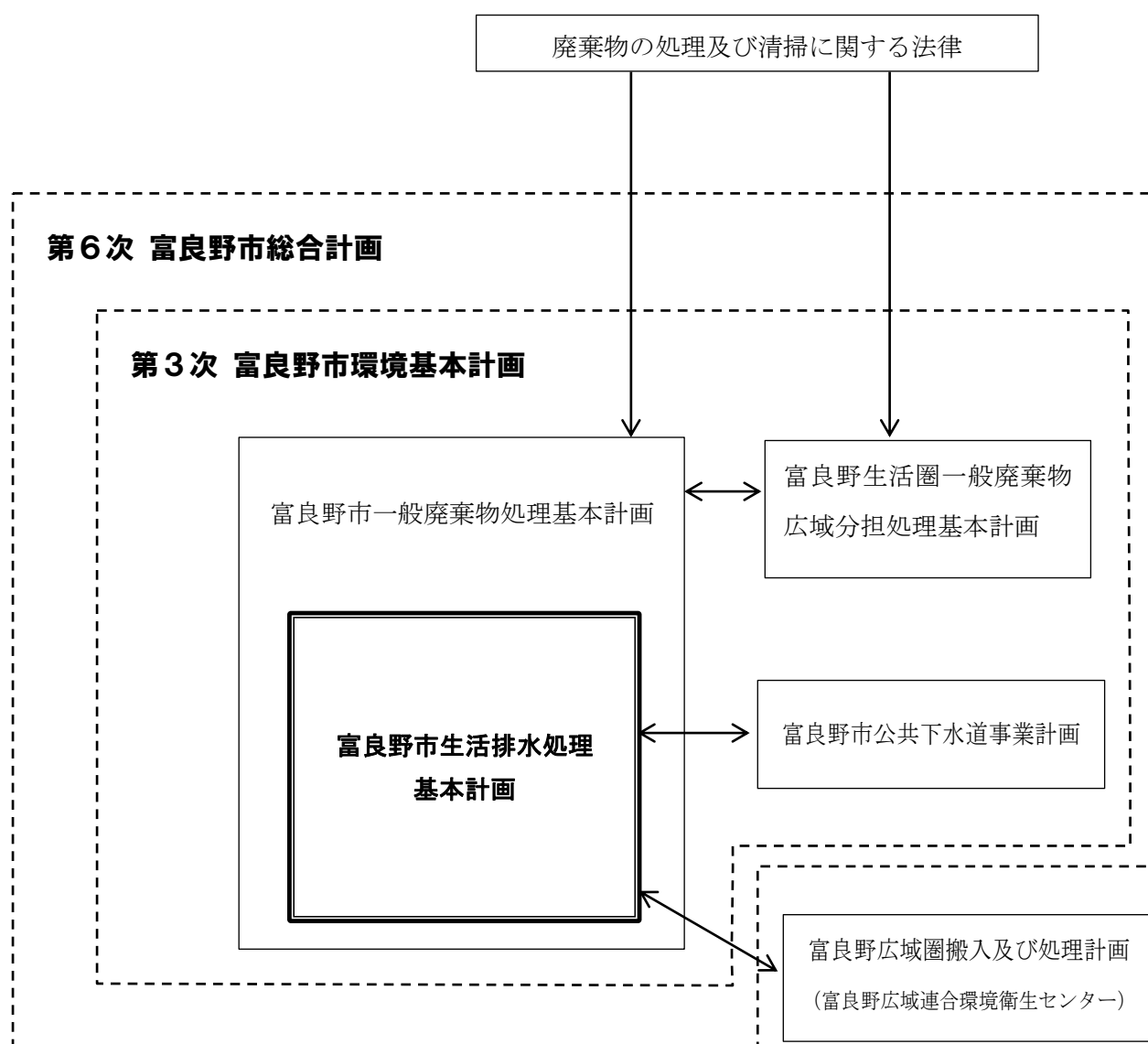
第1 計画の位置づけ	1
第2 生活排水の排出状況	2
1. 生活排水処理体系	2
2. 生活排水の排出状況	3
表1-1 処理形態別人口の推移	3
表1-2 浄化槽設置数	3
表1-3 し尿及び浄化槽汚泥の収集実績	3
3. し尿及び浄化槽汚泥の処理状況	3
(1) 収集・運搬	3
(2) 中間処理	3
(3) 最終処分の現況	4
4. 生活排水の処理主体	4
第3 生活排水処理の基本方針と取り組み	5
1. 基本方針	5
2. 目標年次と中間目標年次	5
3. 処理の目標	6
表4-1 生活排水処理全般の目標	6
表4-2 処理形態別の目標	6
4. 生活排水を処理する区域	7
5. し尿及び浄化槽汚泥の処理計画	7
(1) 収集・運搬	7
(2) 中間処理	7
(3) 最終処分	7
6. 市民への広報・啓発	7
資料編	
資料1 富良野市生活排水処理計画図	
資料2 富良野水処理センター概要	
資料3 山部水処理センター概要	
資料4 富良野広域連合環境衛生センター施設概要	
資料5 各施設放流水分析値	

第1 計画の位置づけ

し尿及び浄化槽汚泥は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という。）において、ごみと同様に一般廃棄物に位置づけられており、市町村は区域内の一般廃棄物の処理に関して計画を定めることが義務付けられています。

また、水質汚濁防止法第14条の4の規定により、市町村は生活排水の排出による公共水域の水質汚濁の防止を図るための対策として必要な設備の整備、生活排水対策の啓蒙などの実施に努めなければならないとされており、計画的な対策の推進が必要となっています。

この計画は、一般廃棄物処理基本計画のうち、生活排水処理について定めるもので、富良野市環境基本計画で示した望ましい地域環境の将来像を実現するために、その処理に関する基本計画を示すものです。

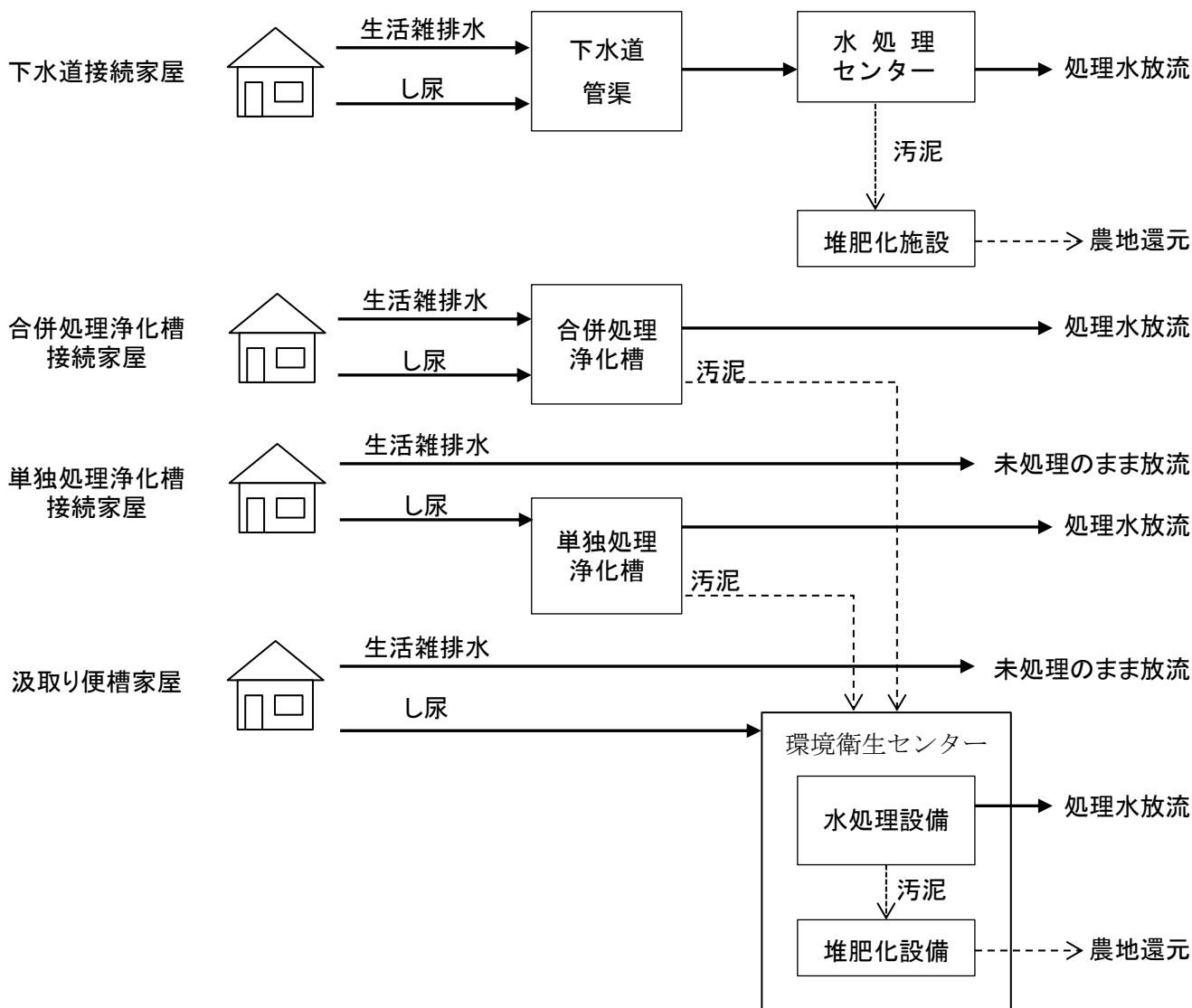


第2 生活排水の排出状況

1. 生活排水処理体系

本市における生活排水の排出とその処理体系は、下図のとおりとなっています。

下水道に接続している家屋と合併処理浄化槽を設置している家屋については、生活雑排水を適正に処理し放流しておりますが、単独処理浄化槽や汲取り式便槽を設置している家屋については、生活雑排水を未処理のまま放流している状況となっています。



2. 生活排水の排出状況

本市における生活排水処理人口の推移は表1-1のとおりとなっており、し尿及び浄化槽汚泥の収集量の推移は表1-3のとおりとなっています。

人口は減少傾向にある一方、生活排水処理人口は増加しており、生活排水対策が着実に進んできていることが表れていると言えます。

また、下水道接続家屋の増加と合併処理浄化槽の普及促進などにより、し尿収集量が減少した一方、浄化槽汚泥の収集量は増加しています。

表1-1 処理形態別人口の推移

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
1. 行政区域内人口	23,515	23,283	22,956	22,661	22,249	21,910	21,535	21,230	20,796	20,293
2. 生活排水処理人口	18,909	18,620	18,622	18,645	18,629	18,422	18,550	18,491	18,237	17,981
(1)下水道処理	16,925	16,842	16,820	16,685	16,565	16,345	16,479	16,383	16,085	15,801
(2)合併処理浄化槽	1,984	1,778	1,802	1,960	2,064	2,077	2,071	2,108	2,152	2,180
3. 単独処理人口	800	682	651	613	619	587	583	582	589	589
4. 非水洗化人口	3,887	3,981	3,683	3,403	3,001	2,901	2,402	2,157	1,970	1,723

表1-2 浄化槽設置数

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
合併処理浄化槽	358	518	527	555	565	590	597	628	639	647
単独浄化槽	251	266	254	248	247	249	247	243	242	242

表1-3 し尿及び浄化槽汚泥の収集実績

(単位：kℓ)

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
し尿	4,130	4,188	4,129	3,904	3,840	3,762	3,641	3,485	3,318	3,169
浄化槽汚泥	1,883	1,922	1,848	1,876	1,867	2,005	2,091	2,139	1,963	2,036

3. し尿及び浄化槽汚泥の処理状況

(1) 収集・運搬

し尿及び浄化槽汚泥は、富良野市全域を収集対象区域としており、許可業者がバキューム車を用いて収集運搬しています。

(2) 中間処理

し尿及び浄化槽汚泥は、富良野広域連合環境衛生センターにおいて、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村の3町1村と共同で処理しており、衛生的且つ効率的な処理に努めています。

(3) 最終処分の現況

し尿等の処理に伴う最終汚水は、法定基準よりもさらに厳しい自主規制値を設定し、施設内で高度処理した後、空知川に放流しています。

また、臭気を含めた環境保全対策についても万全の対策を施し、安全且つ確実な処理に努めているほか、最終排出物である脱水ケーキ等については、生ごみやバーク等と混合して堆肥化し、全量を農地還元しています。

4. 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2の通りです。

表2 生活排水の処理主体

区 分	対 象	処 理 主 体
(1) 公共下水道及び特定環境保全公共下水道	し尿及び生活雑排水	富 良 野 市
(2) 合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	設 置 者
(3) 単独処理浄化槽	し 尿	設 置 者
(3) し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	富良野広域連合 環境衛生センター

第3 生活排水処理の基本方針と取り組み

1. 基本方針

本市は、地域社会の発展に向けた総合的な取り組みを推進するため、「第6次富良野市総合計画」を策定しており、その基本理念や将来像を環境という側面から実現していく計画として、令和3年4月に富良野市環境基本計画を策定しています。

環境基本計画では、家庭からの生活排水や工場・事業所からの排水による河川や地下水の水質汚濁を防ぎ、市内を流れる自然河川を保全・維持することで、本来河川が備えている水の浄化機能を高め、市民が健やかに暮らし、多くの生物がみられる水環境を目指すこととしています。

公共下水道の整備や合併処理浄化槽の設置促進等に伴い、河川水質は改善傾向が見られますが、本市を南北に流れる空知川は、下流に滝里ダムを有し、下流域の水道水源としても活用されています。

こうした状況から、本市における環境のみならず、流域全体の保全を意識した効果的な取り組みを継続して実施していくことが必要であり、将来の世代が安全で安心して生活できる環境づくりと、この類稀な自然環境をより良いかたちで未来に引き継ぐために、生活排水による環境負荷を可能な限り低減させていくよう努力していかねばなりません。

以上の状況を鑑み、下水道の整備普及や合併浄化槽の普及促進を取り組みの基本に据え、あわせてし尿や浄化槽汚泥等の適正処理に努めることにより、公衆衛生の向上と水環境保全を推進してまいります。

また、浄化槽については、定期的な保守点検、清掃および法定検査が機能維持のために極めて重要であるため、広報等を通じてその徹底に努めると共に、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換を指導していくものとします。

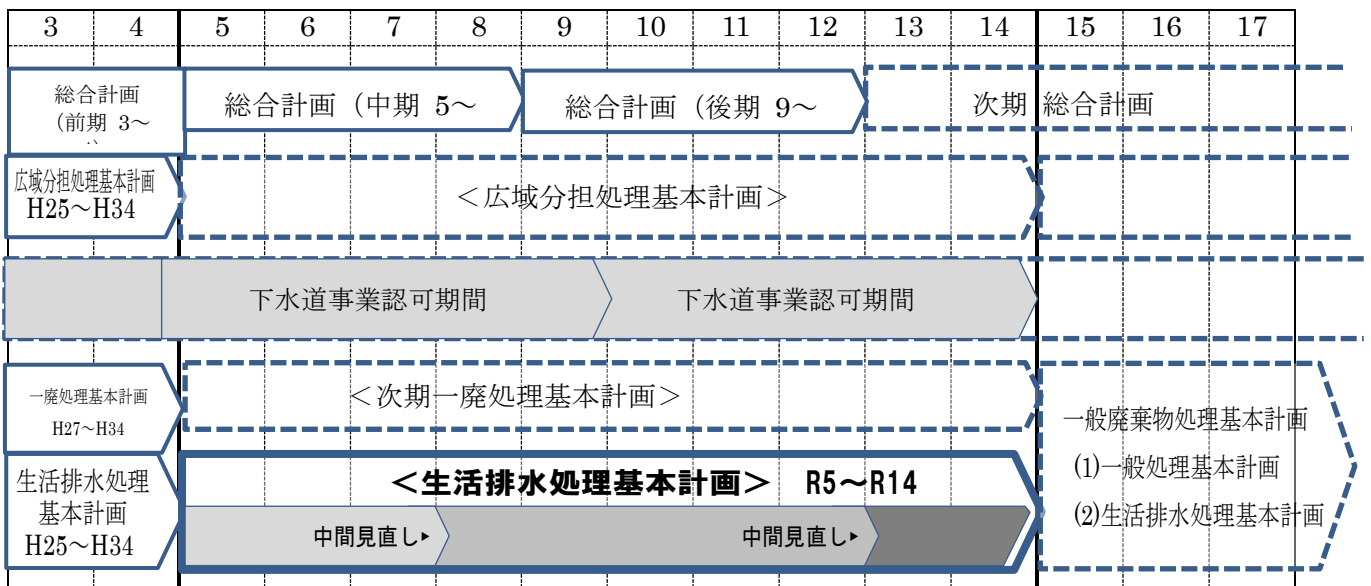
2. 目標年次と中間目標年次

富良野市生活排水処理基本計画の目標年次は、令和14年度（2032年度）としますが、富良野市総合計画など関連計画の見直しに応じ、本計画においても中間見直しを実施し、状況の変化を適切に反映させながら、各計画と歩調をあわせた効果的な取り組みを推進してまいります。

また、その他諸条件に大きな変動があった場合は、上記に限らず見直しを行うものとします。

なお、計画の変更に際しては、市民参加手続きをはじめとした住民合意形成を図りながら進めてまいります。

表3 計画目標年次の設定



3. 処理の目標

基本方針の達成のため、可能な限り全ての生活排水が公共下水道か又は合併処理浄化槽で処理されることを最大の目標としながら、市内各地区の実情に応じた処理設備の整備普及を推進することで、環境負荷低減の着実な進捗を図ります。

処理形態別の目標値と期間については、計画期間内における大きな目標として「生活排水処理全般の目標（表４－１）」を定め、その実現に向けた処理形態別の目標（表４－２）を別途設定しています。

処理形態別の目標では、公共下水道事業の事業認可内容や、富良野市循環型社会形成推進地域計画における合併処理浄化槽の整備計画を中・短期的目標値として捉え、本計画の中間見直しの際に最新の情勢を反映させていくことで、計画としての精度と実行性を向上させてまいります。

表４－１ 生活排水処理全般の目標

区 分	現 在 (令和３年度)	目 標 年 次 (令和１４年度)
行 政 区 域 人 口	20,293 人	18,018 人
生 活 排 水 処 理 人 口	17,981 人	16,577 人
生 活 排 水 処 理 率	88.6%	92.0%

※目標年次行政区人口は富良野市一般廃棄物処理基本計画より

表４－２ 処理形態別の目標

処 理 形 態	令和３年度現在 処理人口 (行政区内人口に占める率)	【 目 標 年 度 】 目 標 人 口 (行政区内人口に占める率)	
		【令和１２年度】	令和 年度実施 の中間見直しに よる目標値
公 共 下 水 道	15,801 人 (77.9%)	【令和１２年度】 14,775 人 (82%)	【令和 年 度】 人 (%)
合 併 処 理 浄 化 槽	2,180 人 (10.7%)	【令和１２年度】 1,802 人 (10%)	【令和 年 度】 人 (%)

4. 生活排水を処理する区域

処理形態別の処理区域については、これまでの枠組みを継承継続することとし、富良野市街地区については公共下水道で、山部市街地区については特定環境保全公共下水道で、その他の地区については、個別に設置する合併処理浄化槽で処理することとします。

なお、居住人口の変化などにより処理区域の変更が必要となった場合は、地区の特性、周囲の環境、水源地保全等への配慮、住民合意形成などを踏まえ、慎重に検討を進めてまいります。

5. し尿及び浄化槽汚泥の処理計画（処理主体：富良野広域連合環境衛生センター）

（1）収集・運搬

し尿及び浄化槽汚泥は、富良野市全域を収集対象区域とし、許可業者によるバキューム車を用いた収集運搬を実施します。

また、し尿及び浄化槽汚泥は一般廃棄物に該当し、その処理は市町村が担うべきものとして位置づけられていることから、公共下水道などの普及促進によりし尿収集世帯が大幅に減少した場合においても、当該事象により影響を受ける事業者への法的配慮を含め、市民生活に支障をきたすことのなきよう、調整と対策を講じてまいります。

（2）中間処理

し尿及び浄化槽汚泥は、富良野広域連合環境衛生センターにおいて、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村の3町1村と共同で処理することとし、適正な処理に努めてまいります。

（3）最終処分

し尿等の処理に伴う最終汚水は、法定基準よりもさらに厳しい自主規制値を設定し、施設内で高度処理した後、空知川に放流することとします。

また、施設の適正な運転管理により、万全な環境保全対策に努め、安全且つ適正に処理してまいります。

最終排出物である脱水ケーキ等については、生ごみやパーク等と混合して堆肥化し、全量を農地還元することで、循環サイクルを維持してまいります。

6. 市民への広報・啓発

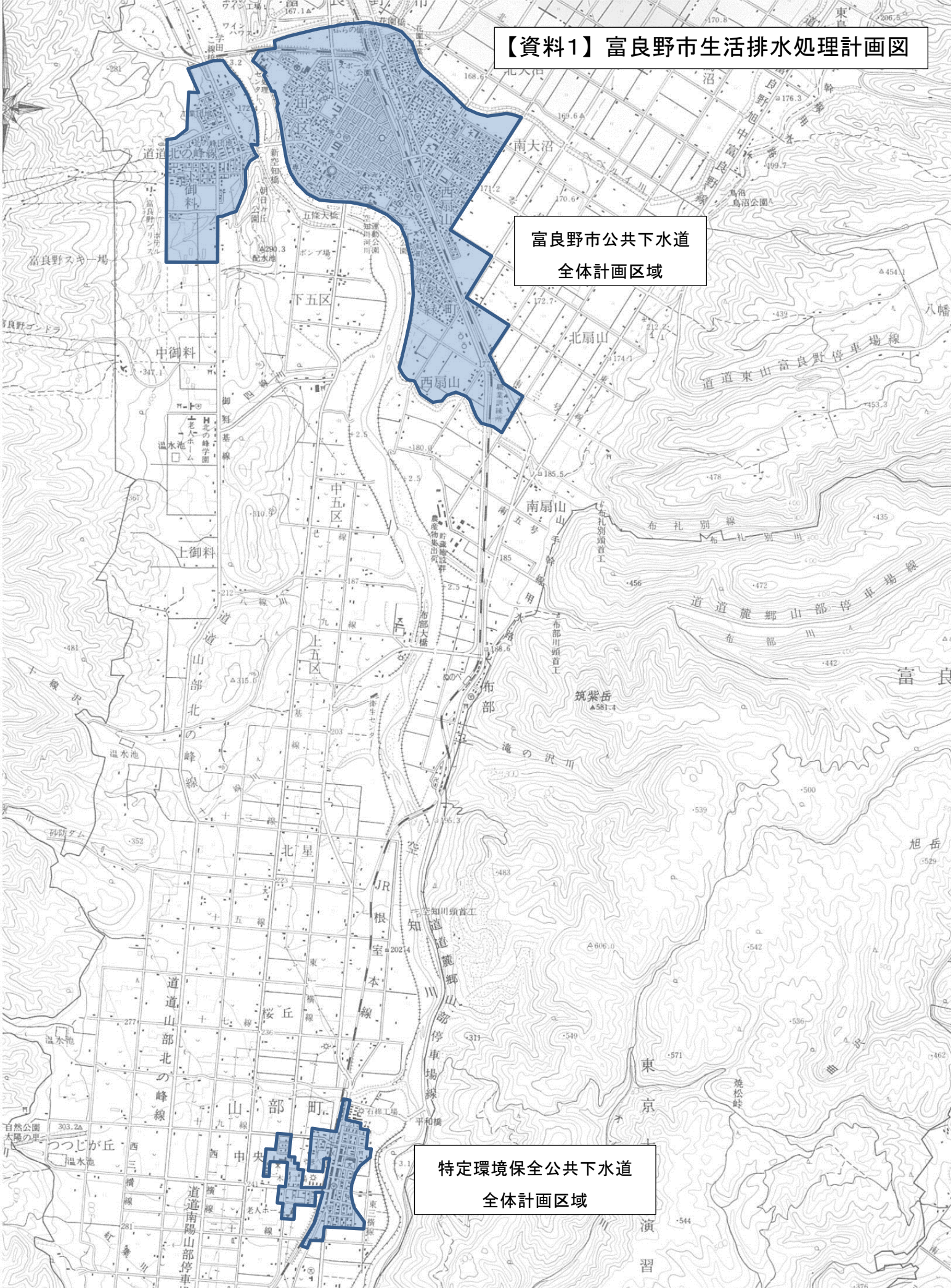
生活雑排水が河川の水質に及ぼす影響や、その軽減のための具体的な手法などについて、広報やイベントを通じ周知することで、市民への啓蒙に努めてまいります。

また、生活排水処理をはじめとした身近な水環境に対し、市民がより高い意識を持ち得るよう、国や道の関係機関と連携し、学習や体験が可能となる機会づくりに努めてまいります。

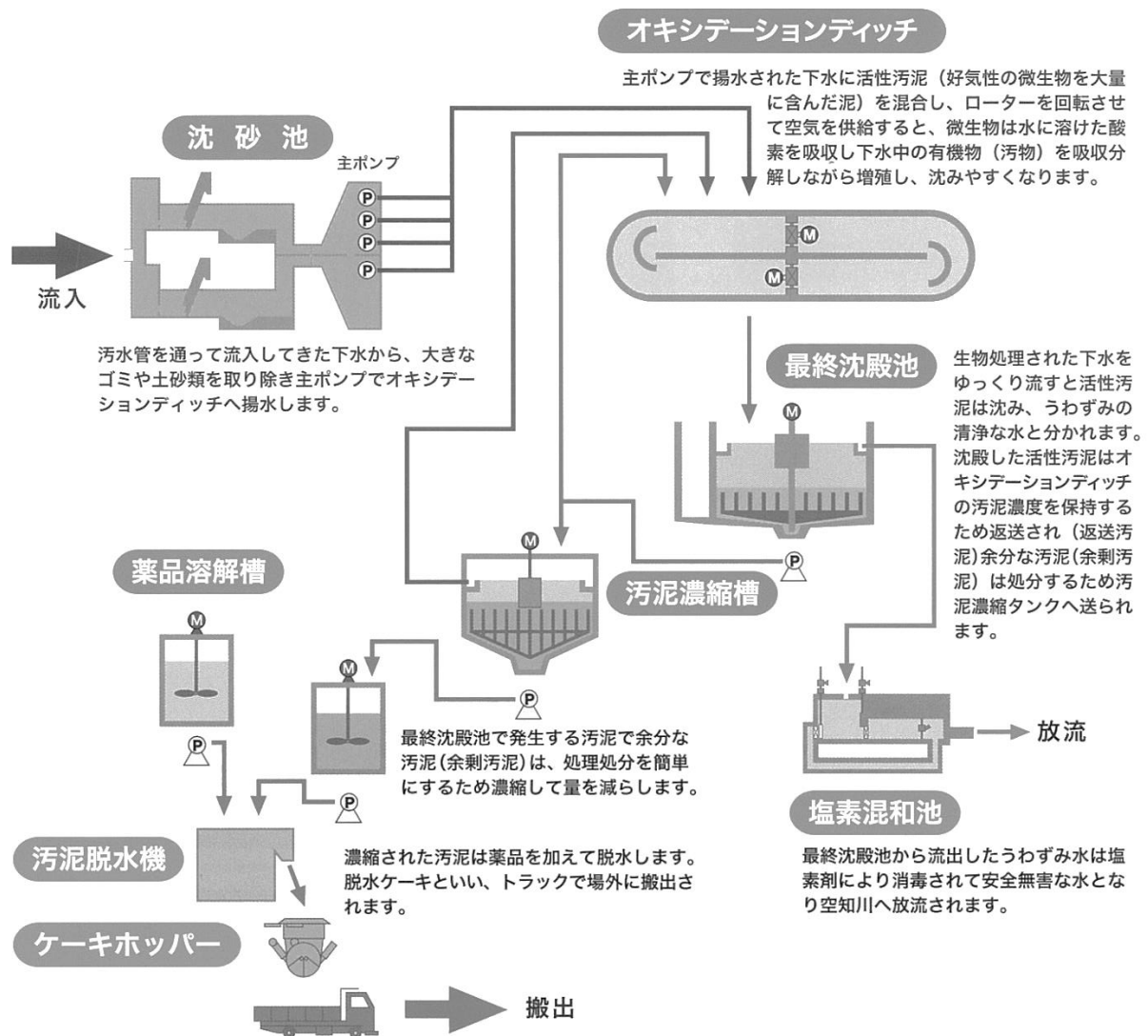
【資料1】富良野市生活排水処理計画図

富良野市公共下水道
全体計画区域

特定環境保全公共下水道
全体計画区域



富良野水処理センター概要



名 称：富良野市水処理センター

所 在：富良野市西町2番20号

敷地面積：27,397 m²

下水排除方式：分流式

処理方式：オキシデーションディッチ方式

汚泥処理：機械脱水（多重円盤式）

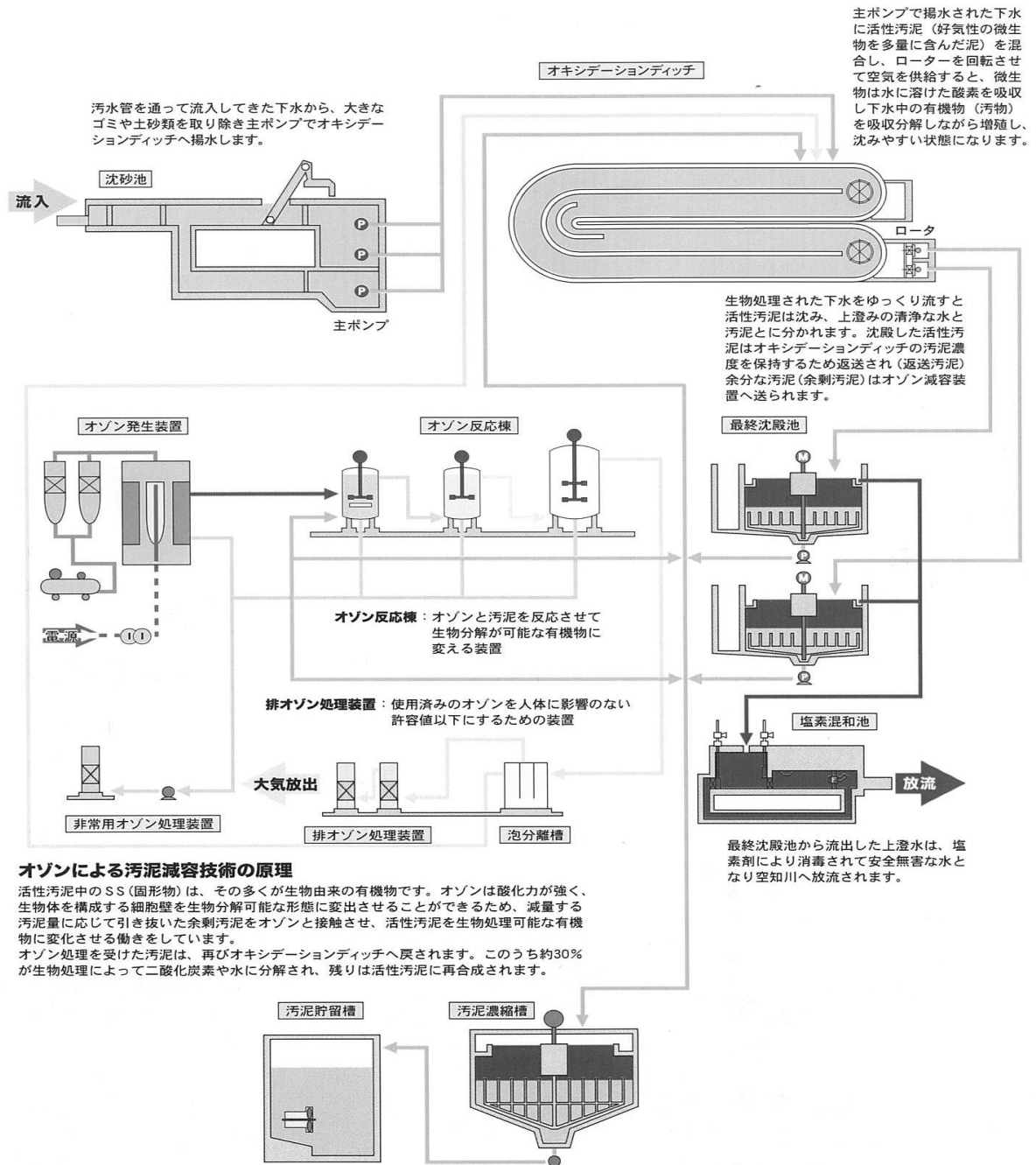
全体処理面積：700 ha

全体処理人口：15,400 人

全体処理能力：7,750 m³/d

供用開始：平成2年7月

山部水処理センター概要



名 称：山部水処理センター
 所 在：富良野市山部
 敷 地 面 積：7,544 m²
 下水排除方式：分流式
 処 理 方 式：オキシデーションディッチ方式
 汚 泥 処 理：オゾン処理
 全体処理面積：68.7 ha
 全体処理人口：1,900 人
 全体処理能力：920 m³/d
 供 用 開 始：平成14年10月

富良野広域連合環境衛生センター施設概要

1 施設の名称

富良野広域連合環境衛生センター（平成 21 年 4 月 1 日広域連合移行）

（旧）富良野地区環境衛生組合富良野地区環境衛生センター（平成 21 年 3 月 31 日まで）

2 所在地

北海道富良野市上五区

3 敷地面積

49,516.98 m²（河川占用 47,449.8 m²、環境衛生センター所有地 2,067.18 m²）

4 主要建物

処理棟 地上 2 階・地下 1 階	床面積	8,473.82 m ²
（汚泥再生処理センター）	建築面積	6,320.77 m ²
堆肥熟成庫	床面積	880.69 m ²
バーク保管庫	床面積	860.70 m ²
管理棟	床面積	254.54 m ²
ストックヤード	床面積	345.00 m ²

5 処理能力

し尿	46 kl／日
浄化槽汚泥	14 kl／日
生ごみ	22 t／日

6 処理方式

し尿等：標準脱窒素処理方式＋高度処理

生ごみ：高速堆肥化処理方式

7 建設工事

処理棟（地上 1 階・地下 1 階）	平成 12 年 6 月 9 日着工
（汚泥再生処理センター）	平成 15 年 1 月 31 日竣工
堆肥熟成庫	平成 14 年 9 月 13 日竣工
バーク保管庫	平成 14 年 1 月 31 日竣工
管理棟	平成 14 年 9 月 13 日竣工
ストックヤード	平成 14 年 12 月 10 日竣工

富良野水処理センター放流水分析値

(令和3年度平均値)

項目	水質汚濁防止法基準	下水道法基準	分析値
PH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.2
BOD	(120)mg/ℓ以下	15mg/ℓ以下	7.3
COD	(120)mg/ℓ以下	—	7.9
SS	(150)mg/ℓ以下	40mg/ℓ以下	6.0
T-N	(60)mg/ℓ以下	20mg/ℓ以下	14.6
T-P	(8)mg/ℓ以下	3mg/ℓ以下	1.5
大腸菌群数	3,000個/cm ³ 以下	3,000個/cm ³ 以下	2

山部水処理センター放流水分析値

(令和3年度平均値)

項目	水質汚濁防止法基準	下水道法基準	分析値
PH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.1
BOD	(120)mg/ℓ以下	15mg/ℓ以下	3.7
COD	(120)mg/ℓ以下	—	7.3
SS	(150)mg/ℓ以下	40mg/ℓ以下	7.0
T-N	(60)mg/ℓ以下	20mg/ℓ以下	3.0
T-P	(8)mg/ℓ以下	3mg/ℓ以下	2.6
大腸菌群数	3,000個/cm ³ 以下	3,000個/cm ³ 以下	15

環境衛生センター放流水分析値

(令和3年度平均値)

項目	法定基準	自主基準	分析値
PH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.9
BOD	20mg/ℓ以下	10mg/ℓ以下	0.3
COD	—	30mg/ℓ以下	2.6
SS	70mg/ℓ以下	10mg/ℓ以下	0.7
T-N	(60)mg/ℓ以下	10mg/ℓ以下	0.9
T-P	(8)mg/ℓ以下	1mg/ℓ以下	0.0
色度	一度	30度	20
大腸菌群数	3,000個/cm ³ 以下	100個/cm ³ 以下	0

<用語解説>

PH	7は中性を示します。7より小さくなるほど酸性、7より大きくなる程アルカリ性を示します。
BOD	汚濁度を示します。(生物化学的酸素要求量)
COD	汚濁度を示します。(化学的酸素要求量)
SS	浮遊物質の量を示します。
T-N	窒素の総量を示します。(富栄養化を招く原因物質)
T-P	リンの総量を示します。(富栄養化を招く原因物質)
色度	50度以下(無色に近い)