

1 改定目的

R5 年度で計画期間満了となる芽室町下水道中期ビジョンの改定を行い、下水道事業が求められる役割を果たすための実行可能な施策目標・方針、目標達成に必要な具体的施策を設定する。

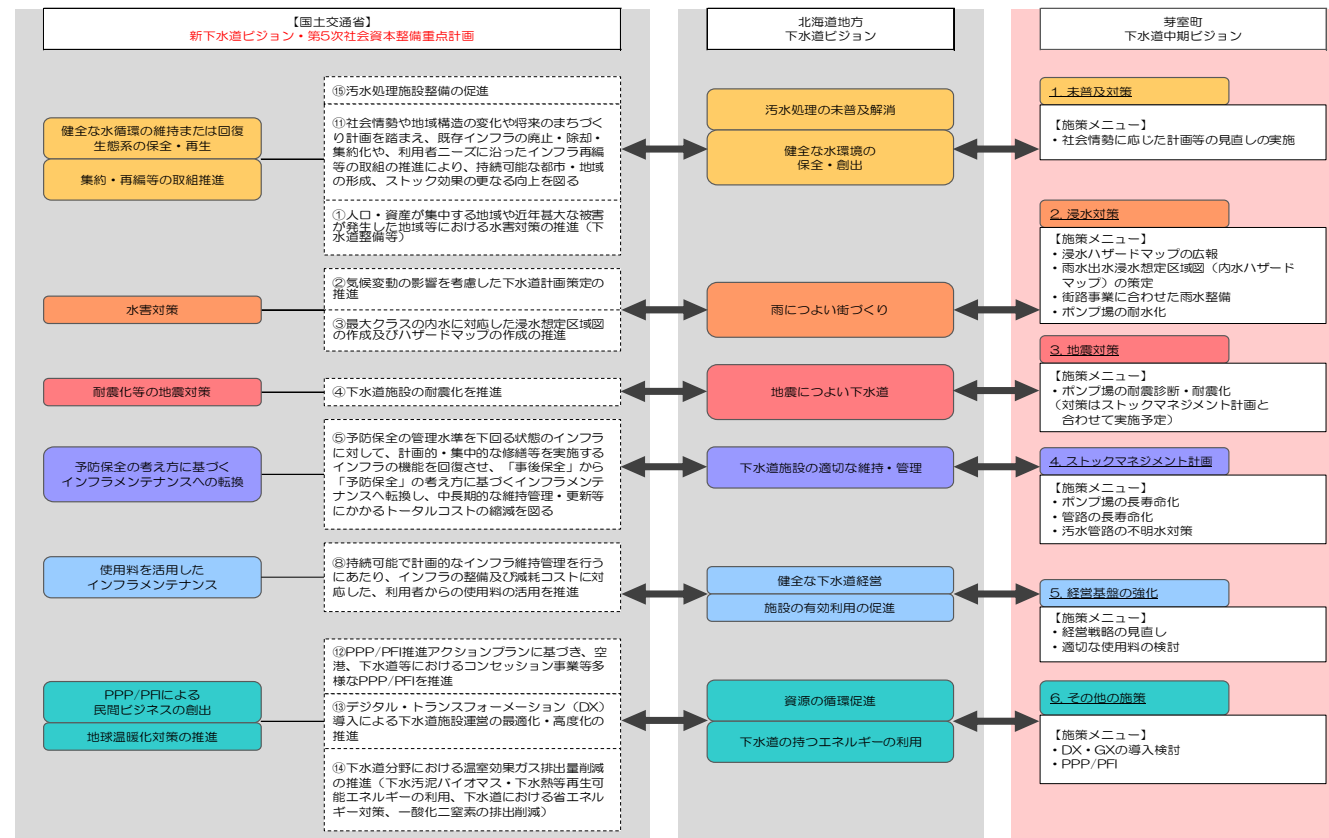
下水道事業を取り巻く環境は、施設の耐震化や老朽化対策の必要性及び人口減少や節水意識の向上など大きく変化しており、組織（ヒト）、施設（モノ）、経営（カネ）を一体的に管理することにより、将来にわたって「下水道サービスの質の向上を図り、安定した経営を持続する」ことが求められているため、環境の変化に対応した、現状に即した改定を行うことを目的とする。

改定にあたり、各施策の優先順位を加味して財務評価を行い、下水道事業経営戦略も踏まえた今後 10 年間の経営の見通しについて検討するほか、将来にわたって下水道サービスの質の向上を図り、安定した経営を持続するための課題や具体的な解決策を整理する。

2 目標年度・計画期間・上位計画 【資料 3-2 P14～P23】

	目標年度	計画期間	上位計画
旧	R5 年度	H26～R5 年度の 10 年間	【 国 】・第 3 次社会資本整備重点計画 ・下水道ビジョン 2100 ・下水道中期ビジョン 【北海道】・北海道地方下水道ビジョン 【芽室町】・第 4 期芽室町総合計画
新	R15 年度	R6～R15 年度の 10 年間	【 国 】・第 5 次社会資本整備重点計画 ・新下水道ビジョン ・新下水道ビジョン加速戦略 【北海道】・北海道地方下水道ビジョン 【芽室町】・第 5 期芽室町総合計画

3 上位計画と下水道中期ビジョンで位置づける具体的な施策との関連 【資料 3-2 P24】



4 下水道中期ビジョンで位置づける具体的な施策と内容 【資料 3-2 P25～P27】

旧	新
① 未普及対策（汚水整備） →社会情勢に応じ、適宜下水道全体計画や事業計画の見直しを実施 ② 浸水対策 →街路事業に合わせた効率的な雨水整備を実施 →内水も含む洪水ハザードマップの広報 ③ 地震対策 →中継ポンプ場・管路施設の耐震化 ④ 長寿命化対策 →汚水中継ポンプ場の改築・更新工事を実施 →定期的な管路施設の調査、調査結果を踏まえた管路の改築・更新 ⑤ 経営基盤の強化 →地方公営企業法への移行 →適切な使用料の検討	① 未普及対策（汚水整備） →社会情勢に応じ、適宜下水道全体計画や事業計画の見直しを実施 ② 浸水対策 →街路事業に合わせた効率的な雨水整備を実施 →浸水ハザードマップの広報 →雨水出水浸水想定区域図の策定 →調査結果を踏まえたポンプ施設の耐水化対策 ③ 地震対策 →中継ポンプ場の対策対象箇所の絞り込み実施、調査結果を踏まえた耐震化工事の実施 ④ ストックマネジメント計画 →汚水中継ポンプ場の改築・更新工事を実施 →定期的な管路施設の調査、調査結果を踏まえた管路の改築・更新 →汚水管渠の不明水調査及び対策 ⑤ 経営基盤の強化 →定期的な経営戦略の見直し →適切な使用料の検討 ⑥ その他 →DX・GX の導入検討 →PPP/PFI の導入検討

5 下水道中期ビジョンの施策実施状況と改定内容のまとめ 【資料 3-2 P28】

← H26～R5 中期ビジョン 施策実施状況 →			
項目	内容	H26～H30年度 前期	R1～R5年度 後期
①未普及対策	計画見直し	事業計画変更・全体計画見直しを適宜実施 ● H26 → ● H29 →	● R2 → 継続
②浸水対策	浸水ハザードマップの広報	浸水ハザードマップの広報活動を実施 ● →	継続
	雨水出水浸水想定区域図 (内水ハザードマップ) の策定		新規
	街路事業に 合わせた整備	街路事業に合わせた雨水排水管路整備を実施 ● →	継続
	ポンプ場の 耐水化		新規
③地震対策	第1汚水 中継ポンプ場の 耐震化	詳細診断により対象施設の絞り込みを予定	継続
	第2汚水 中継ポンプ場の 耐震化	詳細診断により対象施設の絞り込みを予定	継続
	管路の耐震化	管路耐震診断の結果、 耐震性能あり・液状化リスクなし→耐震工事は不要 ● →	完了
④ストックマネジメント計画	ポンプ場の ストックマネジメント	実施設計 ● → 電気設備を中心に改築を実施	継続
	管路内の 調査	継続的にTVカメラ調査を実施 ● →	継続
	管路の ストックマネジメント	計画策定・実施設計・改築修繕工事を適宜実施 ● →	継続
⑤経営基盤の強化	地方公営企業法の 適用	移行作業 ● →	移行完了 ● R2 → 完了
	経営戦略		適宜見直しを実施 ● R2 → 継続
	使用料の検討	適切な使用料について定期的な検討を予定	
その他	流域下水道 建設負担金	● →	継続
	DX・GXの 導入検討		新規
	PPP/PFI		新規

6 今後の予定

今後は各施策の優先順位を加味して財務評価を行い、今後 10 年間の経営見通しについて検討するほか、下水道事業のサービス向上・安定した経営を持続するための課題や具体的な解決策について整理する。

『業務スケジュール』

項 目	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
下水道 中期ビジョン 策定	● 業務 開始	● 素案 作成				● 素案 策定	● 原案 作成		● 原案 確定		● 改定 完了
各種手続き	● 委員会 説 明					● 委員会 素 案 説 明		● 委員会 原 案 説 明	● パブ コメ		

旧

下水道が提供する 快適で安全安心な生活環境

芽室町下水道中期ビジョン

2014 ◀ ▶ 2023

北海道芽室町

資料3-2

新

下水道が提供する 快適で安全安心な生活環境

芽室町下水道中期ビジョン

2024 ◀ ▶ 2033

北海道芽室町

目次

1. 芽室町下水道中期ビジョンの策定にあたって	1
1. 1. 策定の趣旨	1
1. 2. ビジョンの位置付けと対象期間	1
1. 3. 下水道の役割	2
2. 芽室町の概要と芽室町を取り巻く社会情勢	3
2. 1. 芽室町の概要	3
2. 2. 芽室町の財政状況	7
3. 芽室町公共下水道事業の概要	8
3. 1. 下水道事業のあゆみ	8
3. 2. 下水道計画と施設の概要	9
3. 3. 下水道事業の上位計画	12
4. 具体的な施策の検討	19
4. 1. 未普及対策(汚水整備)	20
4. 2. 浸水対策(雨水整備)	20
4. 3. 地震対策	21
4. 4. 長寿命化対策	21
4. 5. 経営基盤の強化	21
5. 年次計画及び財政見通し	22
5. 1. 年次計画の策定	22
5. 2. 財政見通しの検討	24

旧

目次

1. 芽室町下水道中期ビジョンの策定にあたって	1
1. 1. 策定の趣旨	1
1. 2. ビジョンの位置付けと対象期間	1
1. 3. 下水道の役割	2
2. 芽室町の概要と芽室町を取り巻く社会情勢	3
2. 1. 芽室町の概要	3
2. 2. 芽室町の財政状況	7
3. 芽室町公共下水道事業の概要	8
3. 1. 下水道事業のあゆみ	8
3. 2. 下水道計画と施設の概要	9
3. 3. 下水道事業の上位計画	12
4. 具体的な施策の検討	22
4. 1. 未普及対策(汚水整備)	23
4. 2. 浸水対策(雨水整備)	23
4. 3. 地震対策	24
4. 4. スtockマネジメント計画	24
4. 5. 経営基盤の強化	24
4. 6. その他の施策	25
4. 7. 過年度施策実施状況と今後の予定	26
5. 年次計画及び財政見通し	27
5. 1. 年次計画の策定	27
5. 2. 財政見通しの検討	29

新

1 芽室町下水道中期ビジョン の策定にあたって

旧

1. 1. 策定の趣旨

下水道は、人間が生活し活動する上で基本的な都市施設であり、下水道の本来の目的は、①公衆衛生の確保と生活環境の改善、②浸水の防除、③公共用水域の水質保全である。下水道管は地中に埋設されており、浄化センターは遠く離れていることから、普段、私たちは下水道を身近に感じることは無いが、下水道の恩恵は毎日受けており、日常生活において無くてはならない公共サービスとなっている。

近年においては、下水道の本来の目的に加えて、人口減少や少子高齢化による社会環境の変化への対応、下水道としての地域社会への貢献が求められている。そのため、省エネルギーや低負荷等の自然に配慮した施設及び、安全・安心して使える施設への機能強化を検討する必要がある。

しかし、地方財政は厳しい状況にあり、下水道事業として安定した経営は、事業継続のために必要不可欠なものとなっている。

以上より、芽室町下水道中期ビジョンでは、芽室町公共下水道事業が求められている役割を果たすために、経営状況等を勘案して実行可能な施策を選択し、計画期間 10 年間で達成すべき目標を設定した上で、目標達成に必要な具体的施策を位置付けるものである。

1. 2. ビジョンの位置付けと対象期間

芽室町では、まちづくりの計画として最も上位に位置付けられる「総合計画」として第 4 期芽室町総合計画（計画期間：平成 20 年度～平成 29 年度の 10 年間）が策定され、「みどりの中で 子どもにやさしく 思いやりと 活力に満ちた 協働のまち」を将来像に掲げて実施計画や実行計画に基づき、将来像の実現に向けた取り組みが行われている。

また、下水道事業に関しては北海道開発局・北海道・札幌市が、国の基本方針を受け、「北海道地方下水道ビジョン」を策定している。

「芽室町下水道中期ビジョン」は、このような上位計画を反映し、町民からのご意見を踏まえた、今後 10 年間（平成 26 年度～平成 35 年度）の下水道事業の方向性と計画性のある施策計画を策定する。



1 芽室町下水道中期ビジョン の策定にあたって

新

1. 1. 策定の趣旨

下水道は、人間が生活し活動する上で基本的な都市施設であり、下水道の本来の目的は、①公衆衛生の確保と生活環境の改善、②浸水の防除、③公共用水域の水質保全である。下水道管は地中に埋設されており、浄化センターは遠く離れていることから、普段、私たちは下水道を身近に感じることは無いが、下水道の恩恵は毎日受けており、日常生活において無くてはならない公共サービスとなっている。

近年においては、下水道の本来の目的に加えて、人口減少や少子高齢化による社会環境の変化への対応、下水道としての地域社会への貢献が求められている。そのため、省エネルギーや低負荷等の自然に配慮した施設及び、安全・安心して使える施設への機能強化を検討する必要がある。

しかし、地方財政は厳しい状況にあり、下水道事業として安定した経営は、事業継続のために必要不可欠なものとなっている。

以上より、芽室町下水道中期ビジョンでは、芽室町公共下水道事業が求められている役割を果たすために、経営状況等を勘案して実行可能な施策を選択し、計画期間 10 年間で達成すべき目標を設定した上で、目標達成に必要な具体的施策を位置付けるものである。

1. 2. ビジョンの位置付けと対象期間

芽室町では、まちづくりの計画として最も上位に位置付けられる「総合計画」として第 5 期芽室町総合計画（計画期間：平成 31（2019）年度～令和 8（2026）年度の 8 年間）が策定され、「みんなで創りみんなでつなぐずっと輝くまち めむろ」を将来像に掲げて実施計画や実行計画に基づき、将来像の実現に向けた取り組みが行われている。

また、下水道事業に関しては北海道開発局・北海道・札幌市が、国の基本方針を受け、「北海道地方下水道ビジョン」を策定している。

「芽室町下水道中期ビジョン」は、このような上位計画を反映し、町民からのご意見を踏まえた、今後 10 年間（令和 6 年度～令和 15 年度）の下水道事業の方向性と計画性のある施策計画を策定する。



1. 3. 下水道の役割

下水道は、日常生活や事業活動から排出される「汚水を処理」すること及び、「雨水を河川等に排除する」ことを目的に整備され、その効果は①公衆衛生の確保と生活環境の改善、②浸水の防除、③公共用水域の水質保全である。

しかし、近年では温暖化の進行やエネルギー需要の逼迫などの地球レベルでの変化、また、人口減少や高齢化社会等の社会情勢の変化が懸念されるなかで、持続可能な循環型社会の構築へのニーズが高まっている。

図 1.1 を見ると下水道は、水循環の要所に位置するほか、資源エネルギーを回収し再生・供給する資源循環としての役割を担うことができる。さらには、これらを持続的に支える施設の維持・再生に取り組む必要があり、循環型社会の構築を図る新たな下水道が求められている。

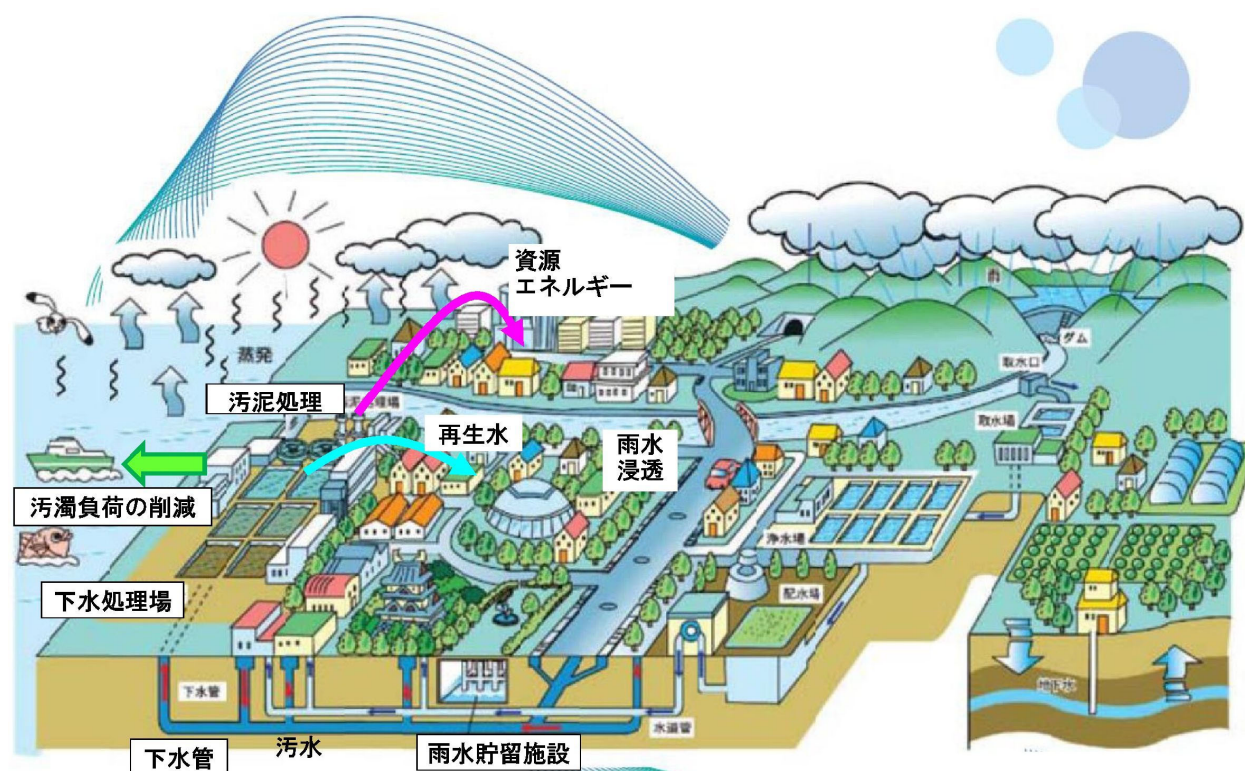


図 1.1 下水道に求められる役割のイメージ図

(国土交通省HPより)

1. 3. 下水道の役割

下水道は、日常生活や事業活動から排出される「汚水を処理」すること及び、「雨水を河川等に排除する」ことを目的に整備され、その効果は①公衆衛生の確保と生活環境の改善、②浸水の防除、③公共用水域の水質保全である。

しかし、近年では温暖化の進行やエネルギー需要の逼迫などの地球レベルでの変化、また、人口減少や高齢化社会等の社会情勢の変化が懸念されるなかで、持続可能な循環型社会の構築へのニーズが高まっている。

図 1-1 を見ると下水道は、水循環の要所に位置するほか、資源エネルギーを回収し再生・供給する資源循環としての役割を担うことができる。さらには、これらを持続的に支える施設の維持・再生に取り組む必要があり、循環型社会の構築を図る新たな下水道が求められている。

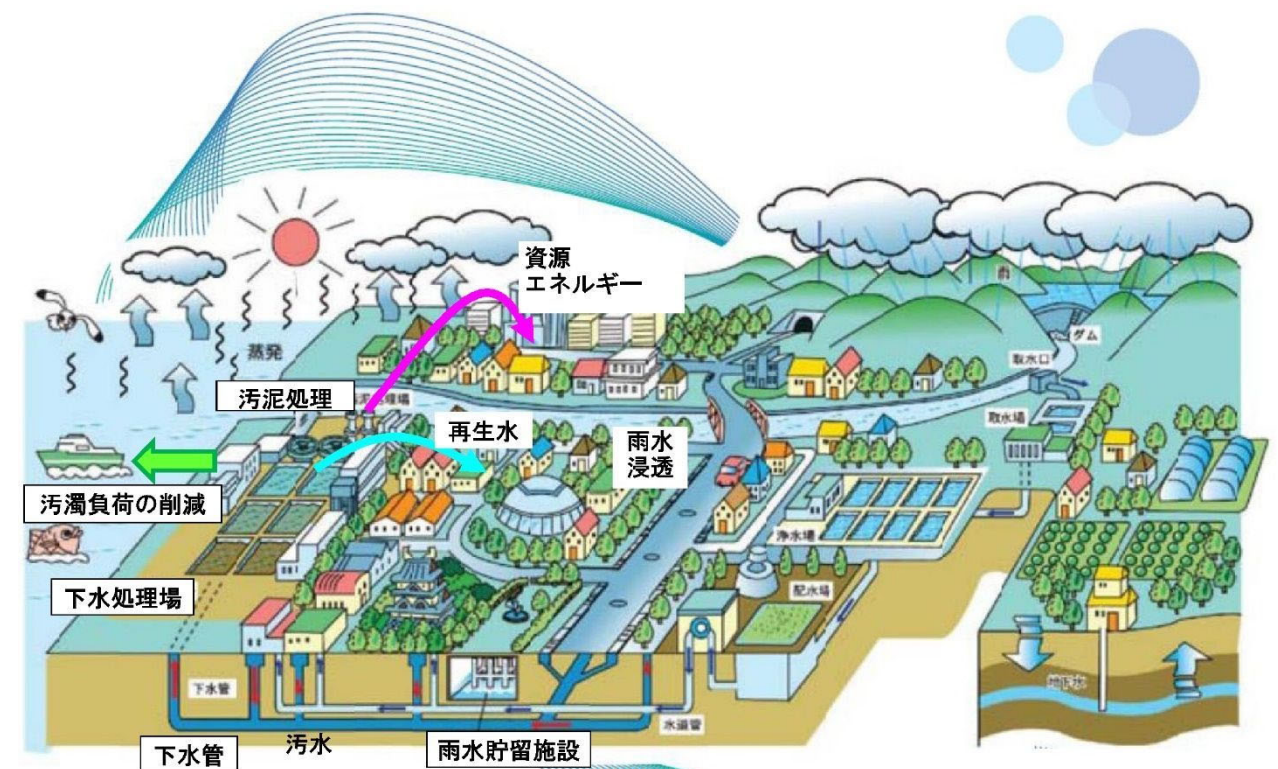


図 1-1 下水道に求められる役割のイメージ図

(国土交通省HPより)

2 芽室町の概要と 芽室町を取り巻く社会情勢

旧

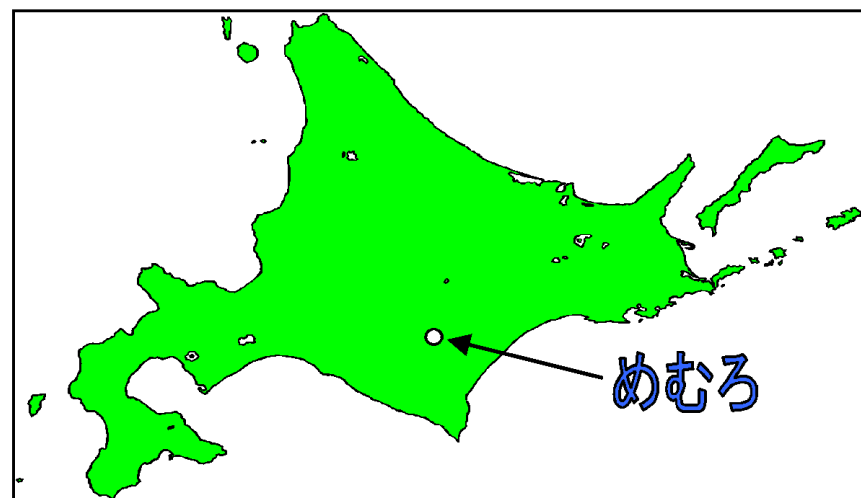
2. 1. 芽室町の概要

(1) 芽室町の位置及びあゆみ

芽室町は、北海道十勝総合振興局のほぼ中央に位置し、東西に約 22.6km、南北に約 35.4km あり、約 513.91km²の面積を有している。東と南に帯広市、西に日高町、北に清水町と鹿追町及び音更町に隣接している。

芽室町の町名の由来は、アイヌ語の「メムオロ」が転化したもので、「川の源の泉や池から流れてくる川」の意味がある。芽室町には十勝川、美生川、芽室川など多くの清流が流れている。

芽室町の歴史は、遺物などから約 2 万年前（旧石器時代）から芽室に人が住んでいたということが把握されている。その後、アイヌ民族が住み、明治 19 年（1886 年）6 月、シュブサラ原野（現在の西土狩地区）に本格的な開墾の一歩が入った。その後、明治 33 年（1900 年）7 月 15 日に芽室外 6 か村戸長役場が設置され現在の芽室町に至っている。



経緯度	北緯	42° 43' 10" ~ 43° 01' 56"
	東経	142° 43' 13" ~ 143° 09' 06"
広ぼう	東西	約 22.6km
	南北	約 35.4km

図 2.1 芽室町の位置



2 芽室町の概要と 芽室町を取り巻く社会情勢

新

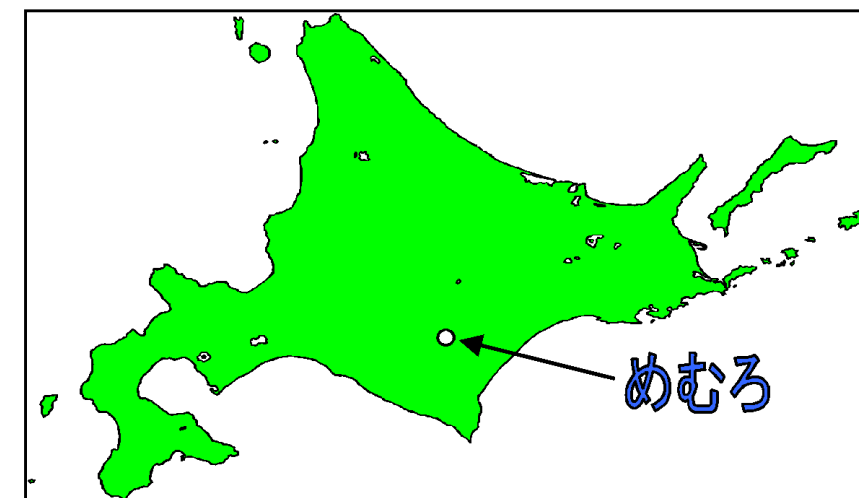
2. 1. 芽室町の概要

(1) 芽室町の位置及びあゆみ

芽室町は、北海道十勝総合振興局のほぼ中央に位置し、東西に約 22.6km、南北に約 35.4km あり、約 513.91km²の面積を有している。東と南に帯広市、西に日高町、北に清水町と鹿追町及び音更町に隣接している。

芽室町の町名の由来は、アイヌ語の「メムオロ」が転化したもので、「川の源の泉や池から流れてくる川」の意味がある。芽室町には十勝川、美生川、芽室川など多くの清流が流れている。

芽室町の歴史は、遺物などから約 2 万年前（旧石器時代）から芽室に人が住んでいたということが把握されている。その後、アイヌ民族が住み、明治 19 年（1886 年）6 月、シュブサラ原野（現在の西土狩地区）に本格的な開墾の一歩が入った。その後、明治 33 年（1900 年）7 月 15 日に芽室外 6 か村戸長役場が設置され現在の芽室町に至っている。



経緯度	北緯	42° 43' 10" ~ 43° 01' 56"
	東経	142° 43' 13" ~ 143° 09' 06"
広ぼう	東西	約 22.6km
	南北	約 35.4km

図 2-1 芽室町の位置



(2) 芽室町の気象状況

芽室町の気象は、内陸性気候で夏冬の寒暖の差は大きく、日照時間は長い。

平成 24 年の気象状況は、年平均気温が 6.1℃、年間の総降水量は 1,141.0mm、年間日照時間 1,849.0 時間であった。

表 2.1 平成 24 年の芽室町の気象状況

	降水量				1ヵ月の気温(℃)			日照時間 (時間)
	月合計 (mm/月)	日最大 (mm/日)	1時間最大 (mm/時)	10分間最大 (mm/10分)	平均	最高	最低	
1月	19.0	12.0	2.0	0.5	-9.8	-3.5	-17.1	201.8
2月	27.0	17.0	3.0	1.0	-10	-3.8	-18.7	185.7
3月	34.0	11.5	2.0	0.5	-2.8	1.9	-8.7	193.1
4月	73.5	44.0	8.0	2.0	4.3	9.6	-0.2	154.4
5月	200.5	123.5	10.0	3.0	11.2	17.1	6.6	154.2
6月	62.5	25.0	5.0	2.5	14.2	20.7	9.6	160.2
7月	80.0	39.0	31.0	11.0	19.5	25.4	15.0	159.0
8月	98.0	31.5	10.0	8.5	20.7	26	16.6	125.1
9月	74.0	26.5	11.5	4.5	19.5	23.9	16.0	106.8
10月	128.5	42.5	9.0	2.0	10.4	15.4	5.2	149.8
11月	221.5	107.5	16.0	3.5	3.5	6.8	0.0	104.2
12月	122.5	62.5	11.5	2.5	-7.3	-1.6	-14.5	154.7
計	1,141.0	-	-	-	-	-	-	1,849.0
平均	95.1	45.2	9.9	3.5	6.1	11.5	0.8	154.1

出典:「気象庁 芽室アメダス観測所」

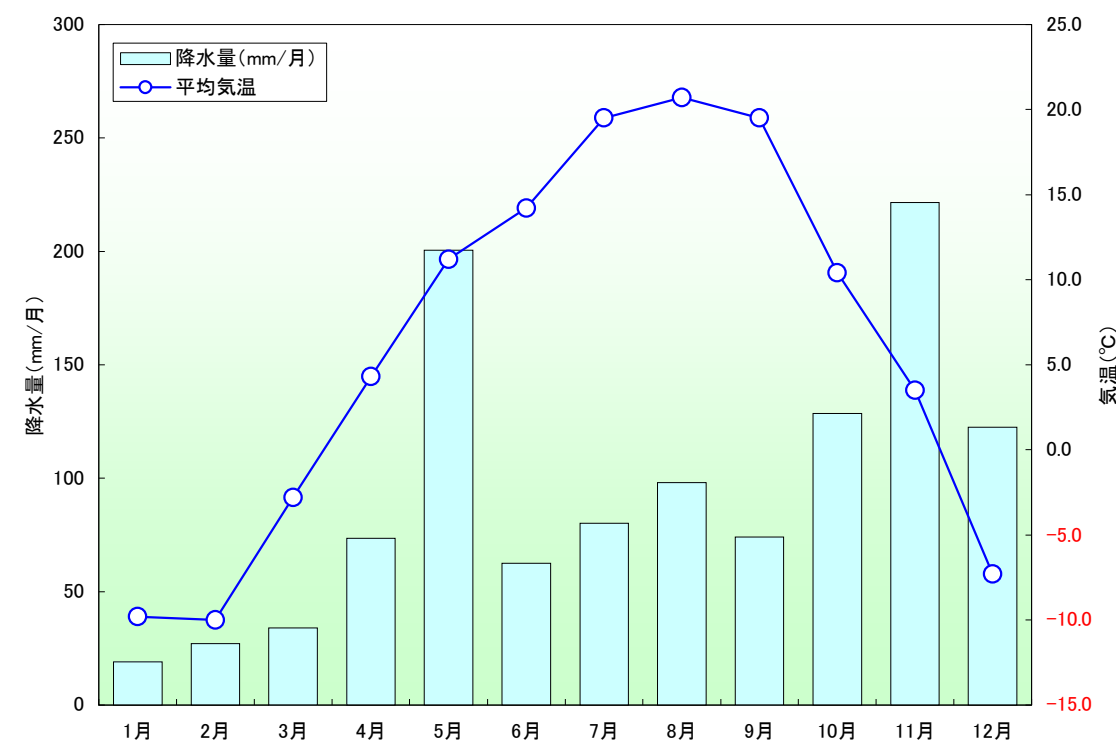


図 2.2 平成 24 年の芽室町の気象状況



(2) 芽室町の気象状況

芽室町の気象は、内陸性気候で夏冬の寒暖の差は大きく、日照時間は長い。

令和 4 年の気象状況は、年平均気温が 7.3℃、年間の総降水量は 1,083.5mm、年間日照時間 1,945.7 時間であった。

表 2-1 令和 4 年の芽室町の気象状況

	降水量				1ヵ月の気温(℃)			日照時間 (時間)
	月合計 (mm/月)	日最大 (mm/日)	1時間最大 (mm/時)	10分間最大 (mm/10分)	平均	最高	最低	
1月	80.5	42.0	9.0	2.0	-8.3	-2.3	-15.4	160.7
2月	16.0	10.5	2.5	0.5	-6.2	-0.8	-13.4	174.9
3月	53.0	26.5	4.0	1.0	-0.1	4.8	-6.3	180.3
4月	3.5	2.0	1.5	0.5	7.4	14.9	0.0	249.5
5月	82.0	29.5	13.5	4.0	12.5	19.7	5.6	220.0
6月	115.5	30.5	7.0	3.5	15.3	20.2	11.5	119.7
7月	162.0	44.0	14.0	5.0	20.7	25.5	17.2	101.1
8月	278.0	68.0	21.0	6.5	19.8	24.2	15.7	95.0
9月	74.0	31.5	9.0	3.0	16.9	22.8	11.3	163.8
10月	116.0	84.5	12.0	2.5	9.8	15.7	3.8	164.1
11月	20.5	6.5	5.0	1.5	3.9	9.2	-1.6	150.2
12月	82.5	40.5	9.0	2.0	-4.4	0.6	-10.3	166.4
計	1083.5	-	-	-	-	-	-	1945.7
平均	90.3	34.7	9.0	2.7	7.3	12.9	1.5	162.1

出典:「気象庁芽室アメダス観測所」

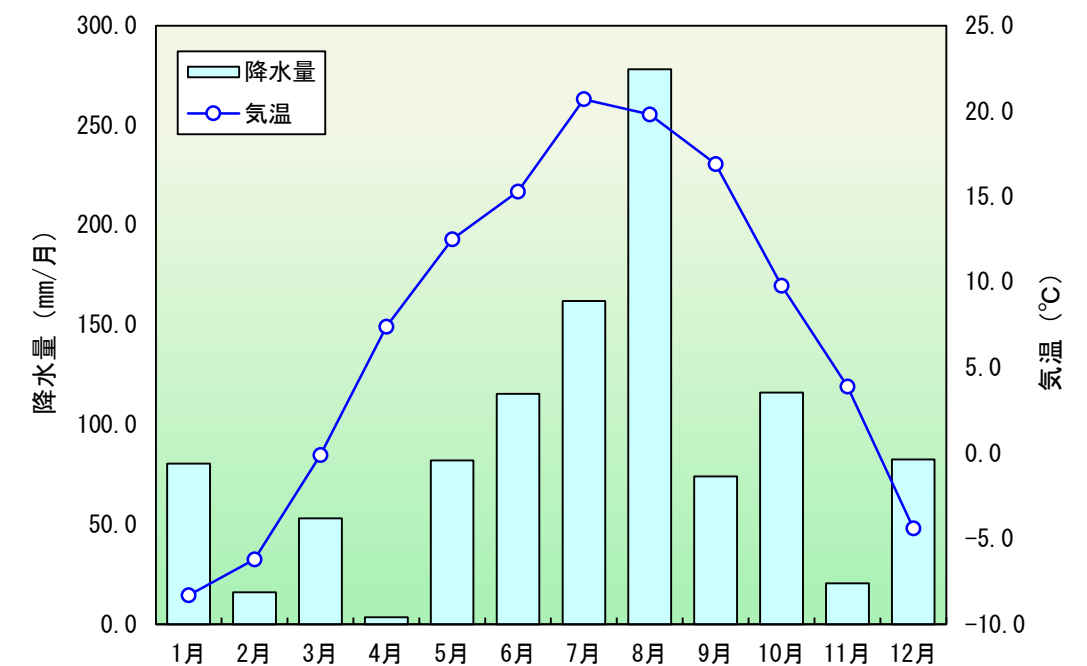


図 2-2 令和 4 年の芽室町の気象状況



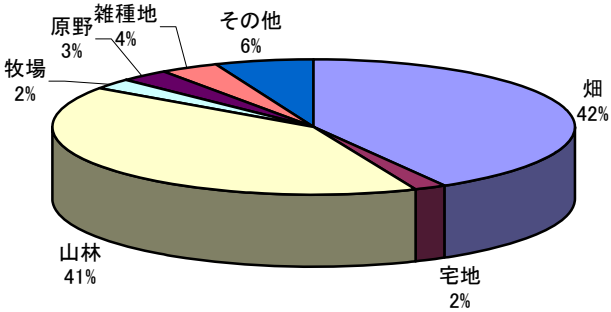
(3) 芽室町の土地利用状況

芽室町の総面積のうち、全体の約 42%が畑であり、次いで山林が約 41%となっている。また、宅地面積は、全体の 2%である。

畑作は、小麦、馬鈴薯、てん菜、小豆、スイートコーンが作付けされており、芽室町は日本の食糧基地と言われる十勝平野の中心的役割を担っています。特に、スイートコーンは、作付面積、生産量ともに日本一を誇る。

表 2.2 平成 24 年度の土地利用状況

総面積	畑	宅地	山林	牧場	原野	雑種地	その他
513.91	213.42	10.24	212.18	12.08	15.95	19.14	30.90



出典：「町勢要覧 資料編（2013 年 11 月）」

図 2.3 平成 24 年度の土地利用状況

(3) 芽室町の土地利用状況

芽室町の総面積のうち、全体の約 42%が畑および山林であり、宅地面積は、全体の 2%である。畑作は、小麦、馬鈴薯、てん菜、豆類、スイートコーンなどが道内有数の生産量を誇っており、特に、スイートコーンは、作付面積、生産量ともに日本一を誇る。

表 2-2 令和 4 年度の土地利用状況

総面積	畑	宅地	山林	牧場	原野	雑種地	その他
513.76	214.17	10.88	217.96	8.62	12.35	18.45	31.33

出典：「町勢要覧資料編（2023 年 2 月）」

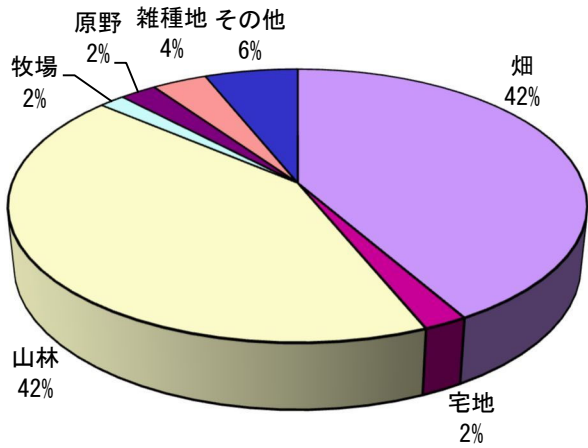


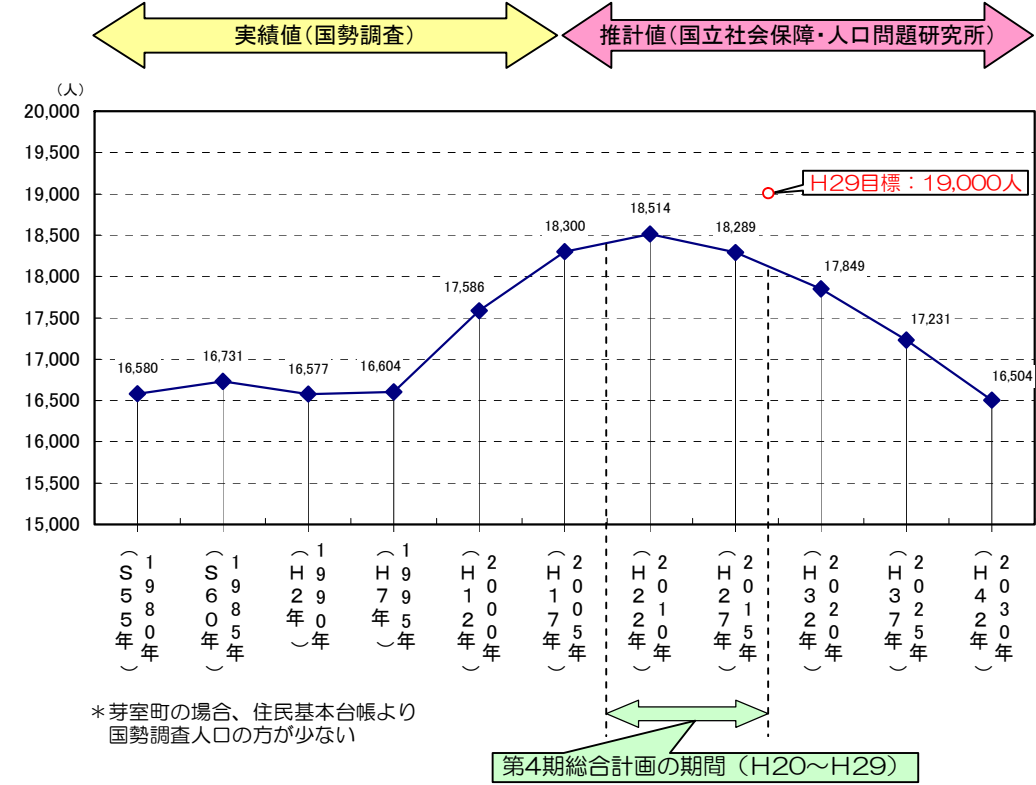
図 2-3 令和 4 年度の土地利用状況

(4) 芽室町の人口推移

芽室町の人口は、昭和 50 年代から平成 7 年頃までは、ほぼ横ばいで推移していたが、近年、帯広市など十勝圏域からの流入、とりわけ平成 14 年度から開始した東芽室地区の宅地開発により、人口が増加している。

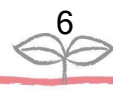
第 4 期芽室町総合計画の基本構想において、国立社会保障・人口問題研究所の推計を参考に総合計画の最終年度となる平成 29 年度の人口を 18,100 人程度と予測している。

芽室町としては、快適な住環境の整備などにより、町内への定住を推進することで平成 29 年度の目標人口を 19,000 人としている。



出典：「第 4 期芽室町総合計画」を基に作成

図 2.4 行政人口の推移と将来行政人口の予測結果

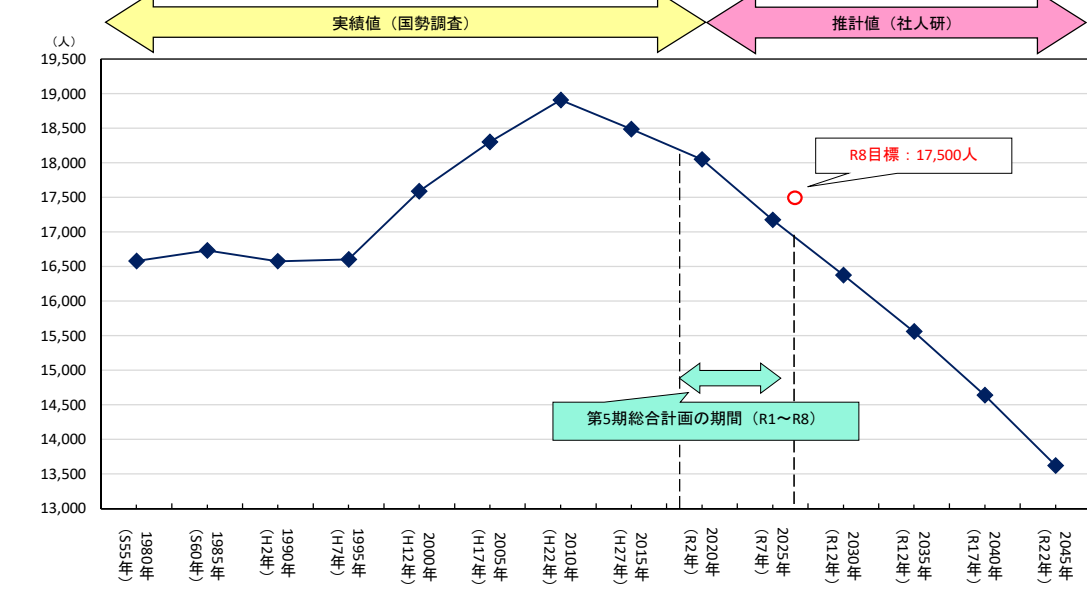


(4) 芽室町の人口推移

芽室町の人口は、昭和 50 年代から平成 7 年頃までは、ほぼ横ばいで推移していたが、近年、帯広市など十勝圏域からの流入、とりわけ平成 14 年度から開始した東芽室地区の宅地開発により、人口が増加している。

第 5 期芽室町総合計画の基本構想において、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）の推計を参考に総合計画の最終年度となる令和 8 年度の人口を 17,000 人程度と予測している。

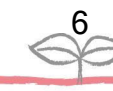
芽室町としては、快適な住環境の整備などにより、町内への定住を推進することで令和 8 年度の目標人口を 17,500 人としている。



※芽室町の場合、住民基本台帳人口よりも国勢調査人口の方が少ない。

出典：「第 5 期芽室町総合計画」を基に作成

図 2-4 行政人口の推移と将来行政人口の予測結果



2. 2. 芽室町の財政状況

芽室町の財政状況として、地方公共団体の財政の健全化に関する法律の規定にもとづき算定された、平成 24 年度決算における健全化判断比率と資金不足比率について示す。

健全化判断比率は、次の 4 つの指標で構成されており、いずれも数字が大きいほど財政状況が悪いということになる。

- ①実質赤字比率：一般会計の赤字額が財政規模に対してどの程度の割合か。
- ②連結実質赤字比率：全会計の赤字額が財政規模に対してどの程度の割合か。
- ③実質公債費比率：借金の返済額が財政規模に対してどの程度の割合か。
- ④将来負担比率：借金の残高が財政規模に対してどの程度の割合か。

芽室町の平成 24 年度決算における健全化判断比率は、①実質赤字比率及び、②連結実質赤字比率がともに健全であり、③実質公債費比率が 8.2%、④将来負担比率が 10.1%と基準を下回り、健全な財政状況に位置している。また、平成 23 年度決算と比較しても健全な財政状況へ推移している。

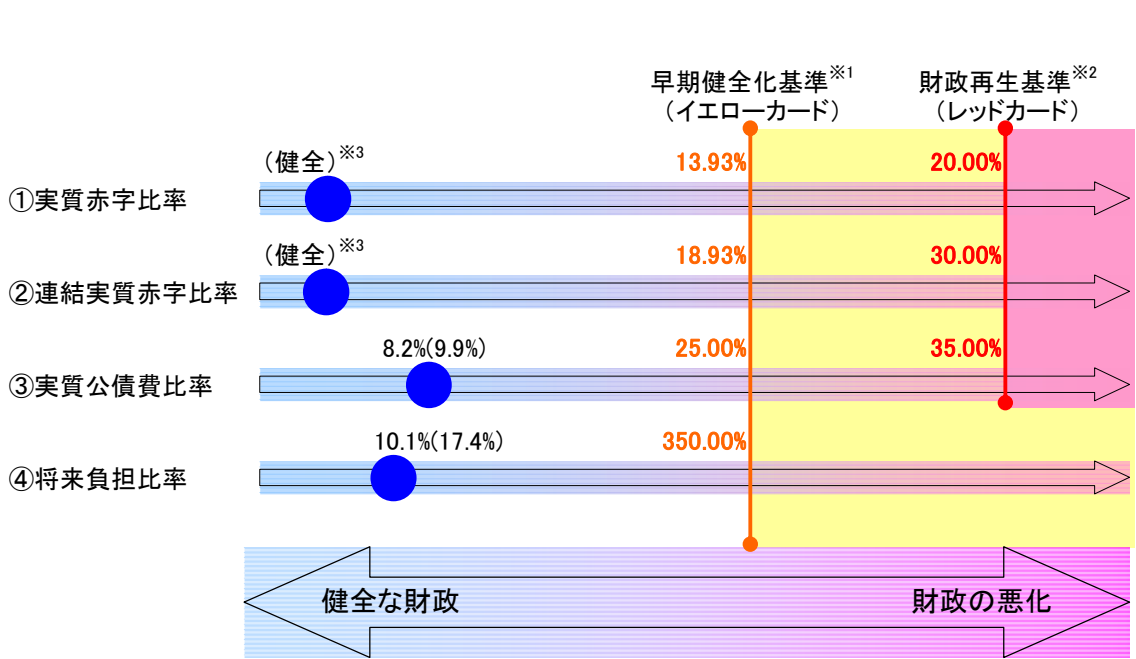


図 2.5 芽室町の平成 24 年度決算の健全化判断比率

※1. 早期健全化基準は、基準を超えた場合、自主的に財政再建を目指さなければならない状態を定めた基準。
※2. 財政再生基準は、基準を超えた場合、国の強い関与のもとで財政を再建しなければならない状態を定めた基準。
※3. ①、②の比率については、赤字額が無いため比率が算定されない。
※4. () 内の数値は、平成 23 年度の値を示す。



2. 2. 芽室町の財政状況

芽室町の財政状況として、地方公共団体の財政の健全化に関する法律の規定にもとづき算定された、令和 4 年度決算における健全化判断比率と資金不足比率について示す。

健全化判断比率は、次の 4 つの指標で構成されており、いずれも数字が大きいほど財政状況が悪いということになる。

- ①実質赤字比率：一般会計の赤字額が財政規模に対してどの程度の割合か。
- ②連結実質赤字比率：全会計の赤字額が財政規模に対してどの程度の割合か。
- ③実質公債費比率：借金の返済額が財政規模に対してどの程度の割合か。
- ④将来負担比率：借金の残高が財政規模に対してどの程度の割合か。

芽室町の令和 4 年度決算における健全化判断比率は、①実質赤字比率及び、②連結実質赤字比率がともに健全であり、③実質公債費比率が 6.5%、④将来負担比率が 58.1%と基準を下回り、健全な財政状況に位置している。

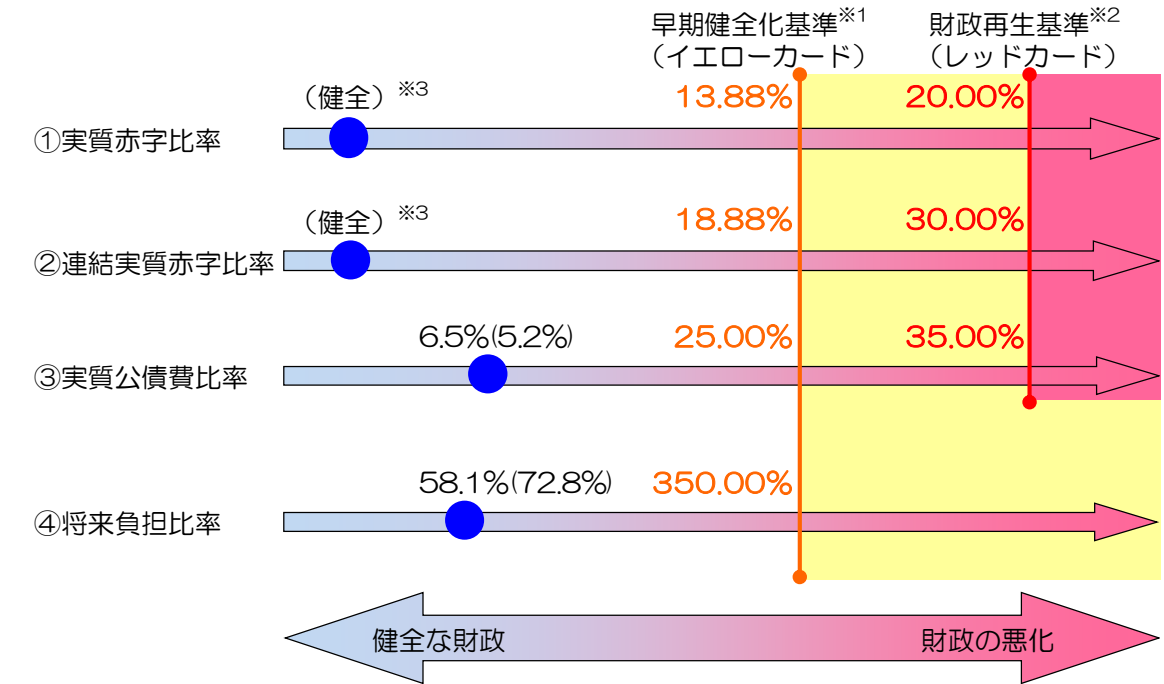


図 2-5 芽室町の令和 4 年度決算の健全化判断比率

※1. 早期健全化基準は、基準を超えた場合、自主的に財政再建を目指さなければならない状態を定めた基準。
※2. 財政再生基準は、基準を超えた場合、国の強い関与のもとで財政を再建しなければならない状態を定めた基準。
※3. ①、②の比率については、赤字額が無いため比率が算定されない。
※4. () 内の数値は、令和 3 年度の値を示す。





芽室町公共下水道事業 の概要

旧

3. 1. 下水道事業のあゆみ

芽室町の公共下水道事業は、昭和 48 年度に帯広市との広域下水道として約 189ha の区域を第 1 期計画として着手し、その後、昭和 52 年度の十勝川流域下水道の発足に伴い、流域関連公共下水道へと事業変更をした。また、昭和 55 年より順次、事業計画区域を拡張し、現在 793.3ha の区域について事業認可を得て、鋭意事業を推進してきている。

昭和 56 年度には、事業計画区域の一部について供用開始され、平成 25 年 3 月末時点の下水道整備済み人口は 14,826 人となり、下水道普及率は約 77%となっている。

芽室町における市街化区域は、十勝管内の中心都市である帯広市と近接していることから、現在も市街化の進行が続いており、健全な都市の発展のために、下水道整備は最重要課題となっている。

表 3.1 芽室町公共下水道事業のあゆみ

年度	内容
昭和48年度	中心市街地の約189haを帯広市との広域下水道として事業に着手した。
昭和52年度	十勝川流域下水道の発足に伴い、流域関連公共下水道事業に変更した。
昭和55年度	事業区域を約343haに拡大した。
昭和56年度	事業計画区域の一部が供用開始した。
	— 以降、順次事業計画区域の拡大を図る —
平成24年度末 時 点	事業計画区域 約793ha



芽室町下水道事業の概要

新

3. 1. 下水道事業のあゆみ

芽室町の公共下水道事業は、昭和 48 年度に帯広市との広域下水道として約 189ha の区域を第 1 期計画として着手し、その後、昭和 52 年度の十勝川流域下水道の発足に伴い、流域関連公共下水道へと事業変更をした。また、昭和 55 年より順次、事業計画区域を拡張し、現在 793.3ha の区域について事業認可を得て、鋭意事業を推進してきている。

昭和 56 年度には、事業計画区域の一部について供用開始され、令和 5 年 3 月末時点の下水道普及率は約 79%となっている。なお、下水道事業と同様の機能を有する農業集落排水事業、個別排水処理施設設置事業等を含む町全体の生活排水処理普及率については、令和 5 年 3 月末時点で約 97.7%となっており、現在では多くの町民が公衆衛生の確保と生活環境の改善の恩恵を受けられるものとなっている。

芽室町における市街化区域は、十勝管内の中心都市である帯広市と近接していることから、現在も市街化の進行が続いており、健全な都市の発展のために、下水道整備は最重要課題となっている。

表 3-1 芽室町下水道事業のあゆみ

年度	内容
昭和48年度	中心市街地の約189haを帯広市との広域下水道として事業に着手した。
昭和52年度	十勝川流域下水道の発足に伴い、流域関連公共下水道事業に変更した。
昭和53年度	農業集落排水事業を開始した。
昭和55年度	下水道事業計画区域を約353haに拡大した。
昭和56年度	下水道事業計画区域の一部が供用開始した。
	— 以降、順次下水道事業計画区域の拡大を図る —
平成6年度	個別排水処理施設設置事業を開始した。
平成9年度～10年度	農業集落排水事業 機能強化
令和元年度～令和3年度	農業集落排水事業 機能強化
令和5年度末 時 点	下水道事業計画区域 約793ha

3. 2. 下水道計画と施設の概要

芽室町公共下水道事業の計画は、表 3.2 に示すとおりであり、事業計画面積 793.3ha に対し、平成 25 年 3 月末時点の整備面積は 735.8ha となっており、整備面積率は 92.8%である。

このことから、汚水整備に関しては概ね完了しており、今後は市街化の進展や他事業と連携して未整備区域の整備に取り組む予定である。

また、次頁には下水道計画図を示す。

表 3.2 芽室町公共下水道事業の計画概要

項 目		全体計画	事業計画	平成25年3月末
汚水計画	計画目標年度	平成32年度	平成27年度	—
	計画処理面積	914.0ha	793.3ha	735.8ha
	計画人口	15,000人	14,800人	14,826人
	計画汚水量	10,400m ³ /日	10,330m ³ /日	11,014m ³ /日
雨水計画	計画降雨量	27mm/hr		
	確 率 年	10年		

3. 2. 下水道計画と施設の概要

芽室町公共下水道事業の計画は、表 3.2 に示すとおりであり、事業計画面積 793.3ha に対し、令和 5 年 3 月末時点の整備面積は 745.5ha となっており、整備面積率は 94.0%である。

このことから、汚水整備に関しては概ね完了しており、今後は市街化の進展や他事業と連携して未整備区域の整備に取り組む予定である。

また、次頁には下水道計画図を示す。

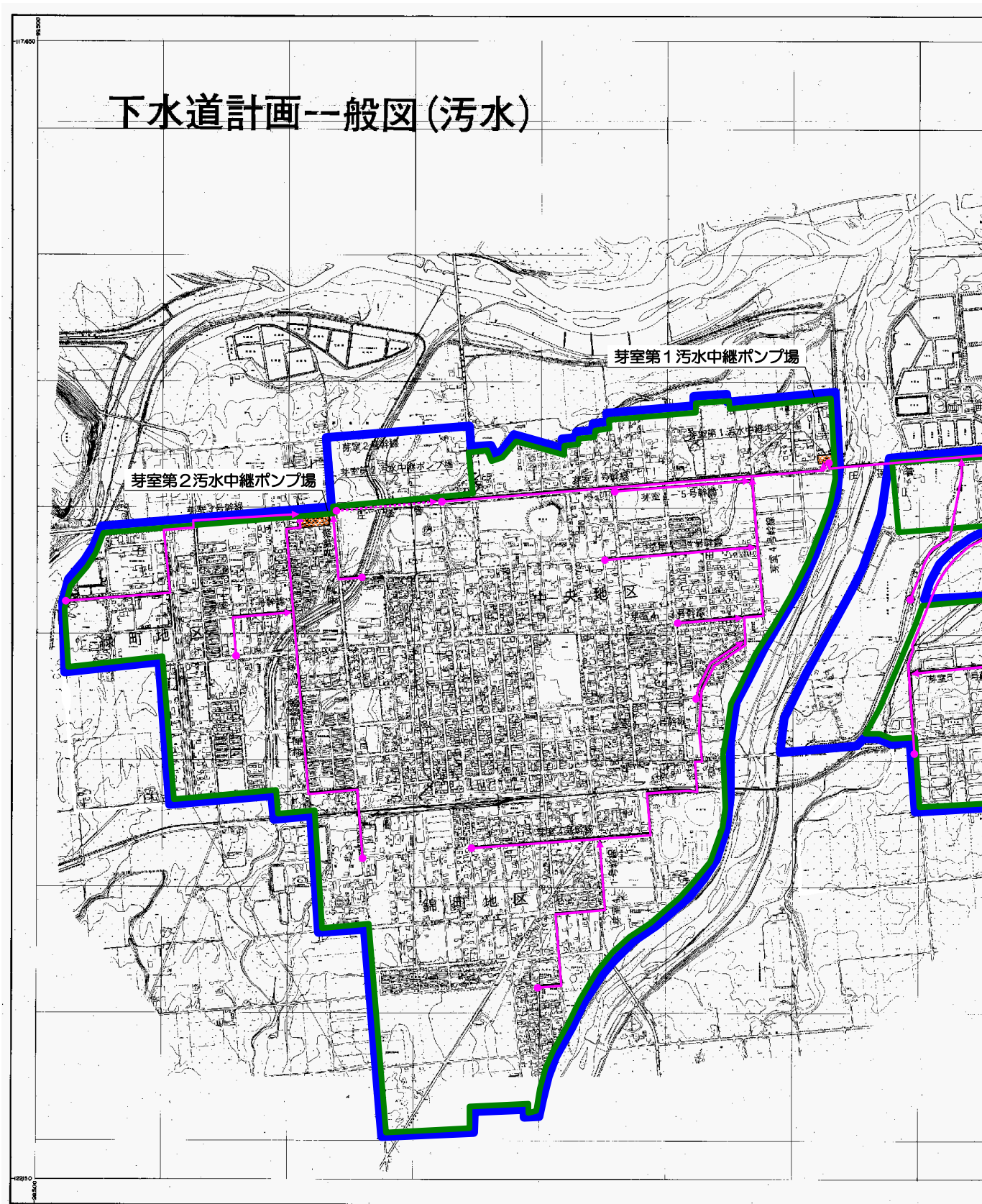
表 3-2 芽室町公共下水道事業の計画概要

項 目		全体計画	事業計画
汚水計画	計画目標年度	令和12年度	令和7年度
	計画処理面積	914.0ha	793.3ha
	計画人口	13,000人	13,600人
	計画汚水量	11,060m ³ /日	11,280m ³ /日
雨水計画	計画降雨量	27mm/hr	
	確 率 年	10年	

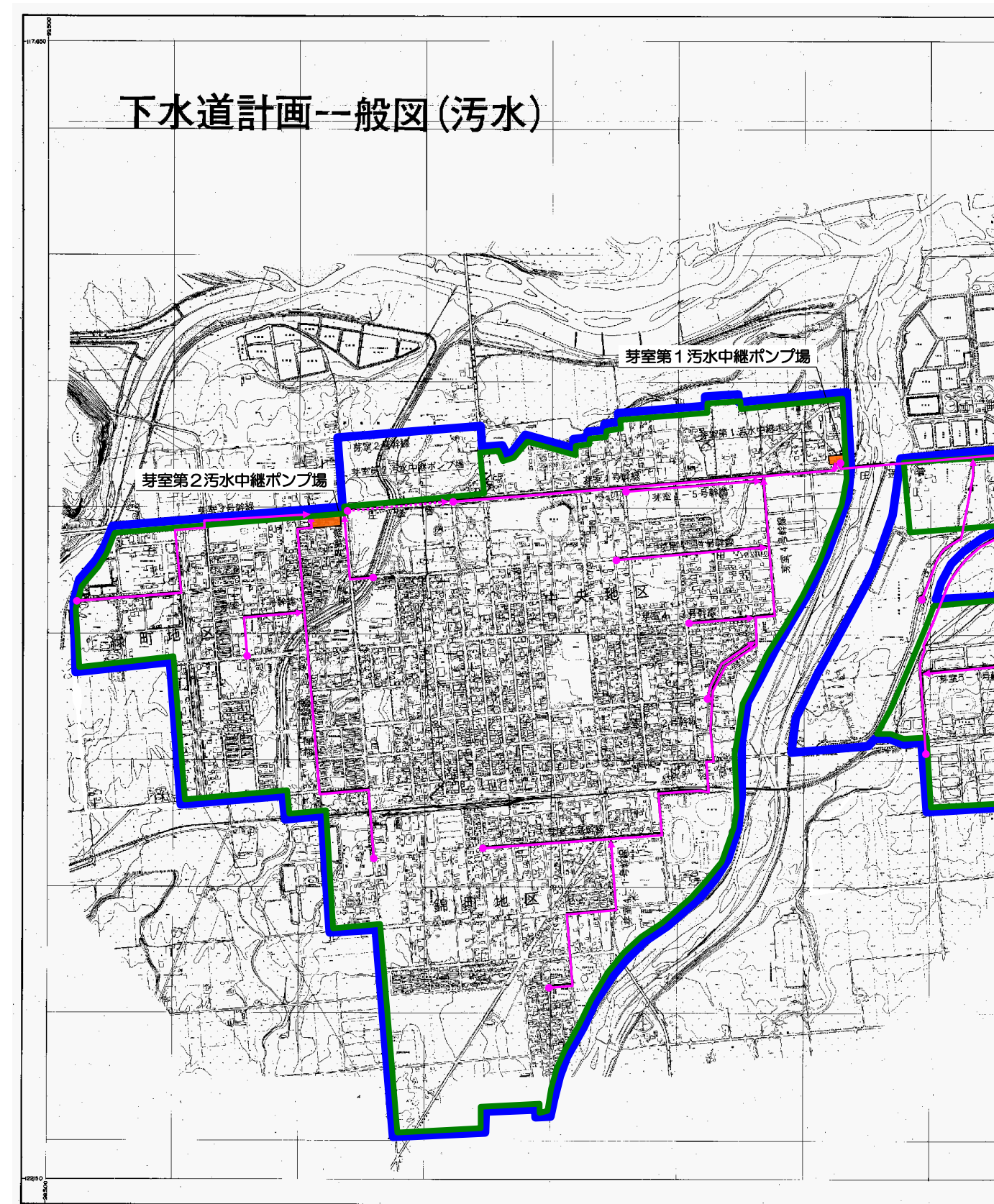
表 3-3 上美生農業集落排水事業の計画概要

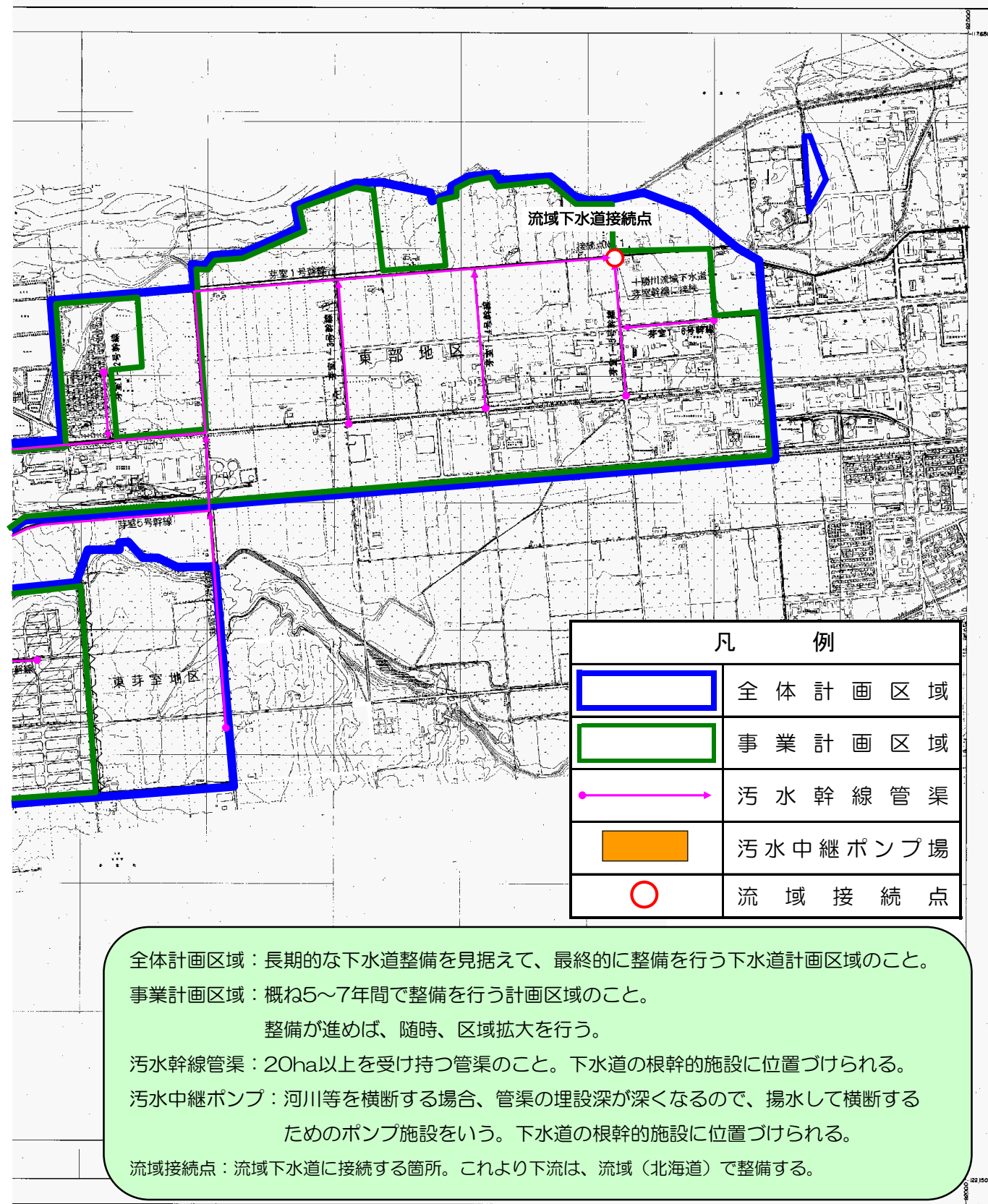
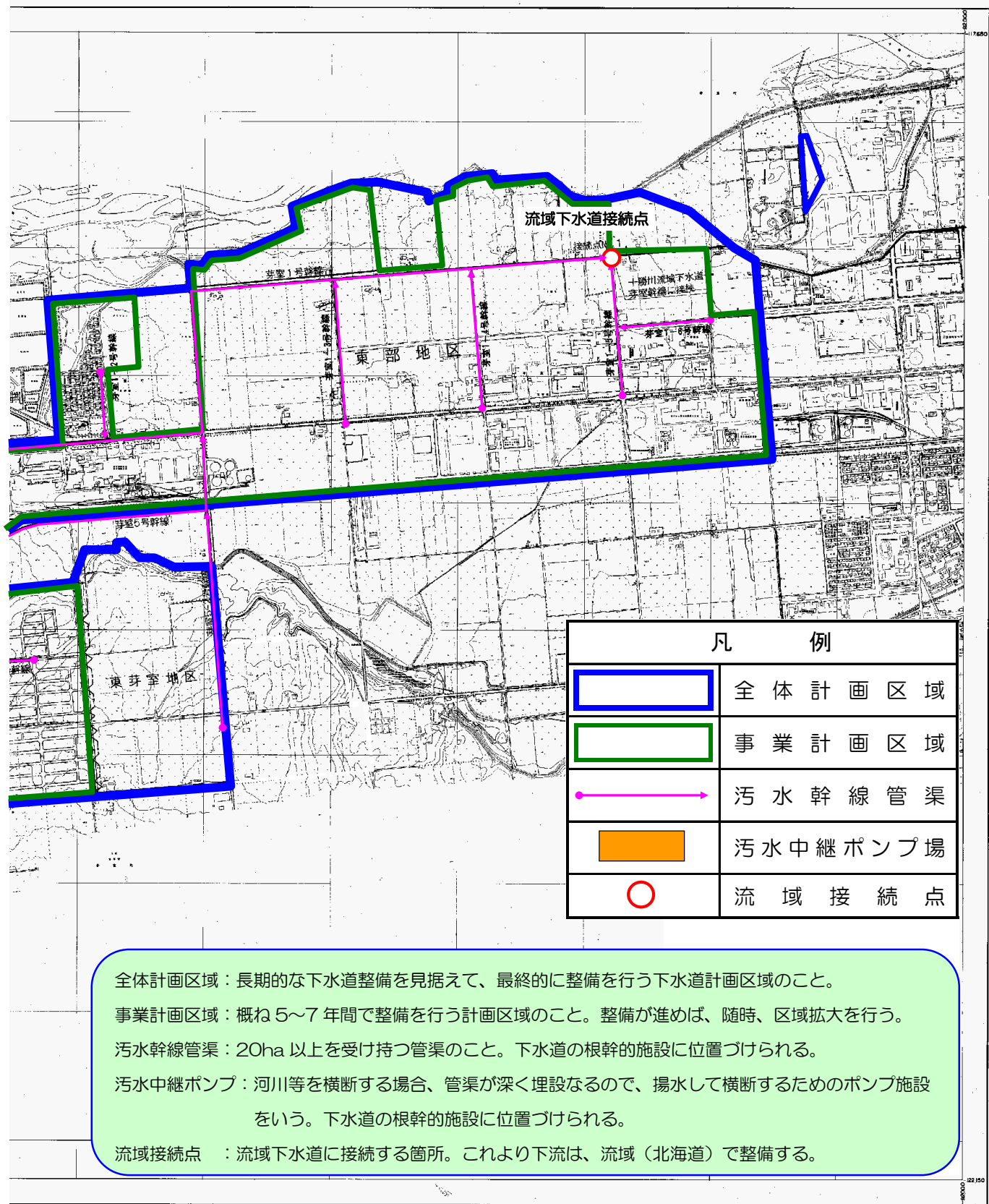
項 目	令和元年度計画
計画処理面積	15.3ha
計画人口	200人
計画汚水量	54m ³ /日

下水道計画一般図(汚水)



下水道計画一般図(汚水)





3. 3. 下水道事業の上位計画

①国の方針

1) 第3次社会資本整備重点計画

社会資本整備重点計画は、社会資本整備重点法（平成 15 年法律第 20 号）に基づき、社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するために策定する計画であり、その計画対象には、道路等の交通施設や港湾、河川、公園・緑地及び下水道が含まれる。

第3次社会資本整備重点計画は、平成 24 年 8 月 31 日に閣議決定され、平成 24 年度から平成 28 年度までの施策・目標について設定されている。

下水道関連の社会資本整備重点計画の施策と目標は、表 3.3 に示すとおりである。

表 3.3 第3次社会資本整備重点計画（下水道事業関連指標）

指標名	指標の内容	現状値 (H23 末)	目標値 (H28 末)
①地震対策上重要な下水管きょにおける地震対策実施率	地方公共団体が定める地震対策上重要な下水管きょのうち、耐震化が行われている割合。	約 34%	約 70%
②過去 10 年間に被災した床上浸水家屋の解消	過去 10 年間に床上浸水を受けた家屋のうち、被災時と同程度の出水で依然として床上浸水被害を受ける可能性のある戸数	約 3.5 万戸	約 3.0 万戸
③下水道による都市浸水対策達成率	都市浸水対策を実施すべき区域のうち、下水道（雨水）整備による浸水対策が完了している区域の面積の割合。	約 53%	約 60%
④内水ハザードマップの作成・公表＋防災訓練実施市町村率	過去 10 年間に床上浸水被害が発生した地区等を有する市町村のうち、内水ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等を実施した市町村の割合。	約 15%	約 100%
⑤下水道津波 BCP（事業継続計画）策定率	東海、東南海・南海、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震が想定されている地域に位置し、沿岸域にある下水処理場のうち、津波を対象とした下水道 BCP を策定した割合。	約 6%	約 100%
⑥下水汚泥エネルギー化率	下水汚泥中の有機物のうち、消化ガス発電や固形燃料化等エネルギー利用された割合。	約 13% (H22)	約 29%
⑦下水道に係る温室効果ガス排出削減	下水道における省エネ・創エネ対策および下水汚泥焼却の高度化による温室効果ガス排出削減量。	約 129 万 t (H21)	約 246 万 t
⑧污水处理人口普及率	污水处理施設（下水道、農業集落排水施設、浄化槽等）が普及している人口の割合	約 87%※ (H22)	約 95%
⑨良好な水環境創出のための高度処理実施率	富栄養化の防止、水道水源の水質改善、水質環境基準の達成等、公共用水域の水質改善による良好な水環境創出に必要な高度処理を導入すべき処理場に係る区域内人口に対し、必要な高度処理が実施されている区域内人口の割合。	約 33%	約 43%
⑩下水道施設の長寿命化計画策定率	供用開始後 30 年を経過した下水道施設を管理している自治体における長寿命化計画を策定した割合。	約 51%	約 100%

※岩手県、宮城県、福島県を除く。

3. 3. 下水道事業の上位計画

①国の方針

1) 第5次社会資本整備重点計画

社会資本整備重点計画は、社会資本整備重点法（平成 15 年法律第 20 号）に基づき、社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するために策定する計画であり、その計画対象には、道路等の交通施設や港湾、河川、公園・緑地及び下水道が含まれる。

第5次社会資本整備重点計画は、令和 3 年 5 月 28 日に閣議決定され、令和 3 年度から令和 7 年度までの施策・目標について設定されている。

下水道関連の社会資本整備重点計画の施策と目標は、表 3-4 に示すとおりである。

表 3-4 第5次社会資本整備重点計画（下水道事業関連指標）

重点施策	指標	現状値 (R元年度)	目標値 (R7年度)
(水害対策)			
①人口・資産が集中する地域や近年甚大な被害が発生した地域等における水害対策の推進（下水道整備等）	下水道による都市浸水対策達成率	約60%	約64%
	ハード・ソフトを組み合わせた下水道浸水対策計画策定数	約170地区	約200地区
	水害時における下水処理場等の機能確保率	0%	100% (R8)
②気候変動の影響を考慮した下水道計画策定の推進	-	-	-
③最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図の作成及びハザードマップの作成の推進	最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数	15	800
(耐震化等の地震対策)			
④下水道施設の耐震化を推進	災害時における主要な管渠、下水処理場及びポンプ場の機能確保率	(管きょ) 約52% (下水処理場) 約37% (ポンプ場) 約31%	(管きょ) 約60% (下水処理場) 約42% (ポンプ場) 約38%

重点施策	指標	現状値 (R元年度)	目標値 (R7年度)
(予防保全の考え方に基づくインフラメンテナンスへの転換)			
⑤予防保全の管理水準を下回る状態のインフラに対して、計画的・集中的な修繕等を実施する インフラの機能を回復させ、「事後保全」から「予防保全」の考え方に基づくインフラメンテナンスへ転換し、中長期的な維持管理・更新等にかかるトータルコストの縮減を図る	計画的な点検調査に基づく下水道管路の老朽化対策を完了した延長の割合	0%	100%
(地方公共団体等におけるインフラメンテナンス体制の確保)			
⑥多くのインフラを管理する地方公共団体等においてインフラメンテナンスを適切に実施していくため、研修や講習の実施により、職員の技術力向上を推進する	地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数	4,832人	9,900人
⑦「下水道ストックマネジメント勉強会」等、全国で設置済みの会議を定期的を開催し、管理者間で課題や好事例等の共有などを引き続き実施	-	-	-
(使用料を活用したインフラメンテナンス)			
⑧持続可能で計画的なインフラ維持管理を行うにあたり、インフラの整備及び減耗コストに対応した、利用者からの使用料の活用を推進	適切なメンテナンスを推進するため、下水道使用料等の収入面、維持修繕費等の支出面の更なる適正化に取り組む団体数	約100団体(R2)	約1,400団体
(新技術の導入・普及の促進)			
⑨新技術に関する性能カタログ等の策定、充実により、インフラメンテナンスの高度化・効率化を推進する	基準を満たした技術をカタログ等に掲載している分野数	4分野	全8分野

重点施策	指標	現状値 (R元年度)	目標値 (R7年度)
(維持管理に係るデータ利活用の促進)			
⑩データ利活用によるインフラメンテナンスの高度化・効率化を図るため、点検結果などのインフラに関する情報の蓄積、データベース化などの環境整備を促進する	管路施設のマネジメントに向けた基本情報等の電子化の割合	36% (R2)	100%
(集約・再編等の取組推進)			
⑪社会情勢や地域構造の変化や将来のまちづくり計画を踏まえ、既存インフラの廃止・除却・集約化や、利用者ニーズに沿ったインフラ再編等の取組の推進により、持続可能な都市・地域の形成、ストック効果の更なる向上を図る	污水处理施設の集約による広域化に取り組んだ地区数	0箇所	300箇所
(PPP/PFIによる民間ビジネスの創出)			
⑫PPP/PFI推進アクションプランに基づき、空港、下水道等におけるコンセッション事業等多様なPPP/PFIを推進	PPP/PFIの事業規模	累計19.1兆円 (H25～H30)	累計21兆円 (H25～R4)
⑬デジタル・トランスフォーメーション(DX)導入による下水道施設運営の最適化・高度化の推進	-	-	-
(地球温暖化対策の推進)			
⑭下水道分野における温室効果ガス排出量削減の推進(下水汚泥バイオマス・下水熱等再生可能エネルギーの利用、下水道における省エネルギー対策、一酸化二窒素の排出削減)	下水道分野における温室効果ガス排出削減量	210万トン CO ₂ (H29)	352万トン CO ₂
	下水道バイオマスリサイクル率	33.8%	45%
(健全な水循環の維持または回復、生態系の保全・再生)			
⑮污水处理施設整備の促進	污水处理人口普及率	91.7%	95% (R8)
⑯汚濁の著しい河川・湖沼や東京湾、大阪湾、伊勢湾等の閉鎖性水域における水質の改善を推進	良質な水環境創出のための高度処理実施率	56.3%	65%

2) 下水道ビジョン 2100

国土交通省都市・地域整備局下水道部では、100 年という長期の将来像を見据えた下水道の方向性、それらを具体化する様々なアイデアなどを提示するため、下水道政策研究委員会、下水道中長期ビジョン小委員会（委員長：花木啓祐 東京大学大学院教授）を設置し、平成 17 年 9 月に、「下水道ビジョン 2100」として報告書がとりまとめられた。

「下水道ビジョン 2100」では、21 世紀の社会の姿を想定し、下水道が果たすべき使命と役割を整理した結果、これまでの普及拡大に重点を置いた「排除・処理」から健全な水・資源循環を創出する「活用・再生」へ転換が提言され、実現のために、水のみち、資源のみち、施設再生の3つの方針と施策体系がまとめられた。

「水のみち」では、水循環の健全化に向け、雨水浸透や再生水・湧水の活用、また、生態系にも配慮した施設配置・構造を基本とすることなどにより、水再生・利活用ネットワークを創出すべきとしている。

また、「資源のみち」では、化石燃料に依存しないエネルギー 100%自立の処理場の構築等により、資源回収・供給ネットワークを創出すべきとしている。

さらに、「施設再生」では、アセットマネジメント等により「水のみち」と「資源のみち」を持続的に支え、ライフラインとしての安全確保や既存ストックを活用した機能高度化により、新たな社会ニーズに応える下水道を実現すべきとしている。

以上の内容について整理した施策体系については、図 3.1 に示すとおりである

◆用語の説明◆

内水ハザードマップ: 街に降った雨により浸水する可能性がある箇所、避難所・避難経路を示しており、大雨時に活用することで人命を守ることを目的としてマップのこと。

BCP(事業継続計画): 大規模災害等により、下水道施設が被災したとき、限られた人材や資源の中で、被災当初については最低限の下水道機能の確保、その後は目標期間における機能回復・復旧をスムーズに実施可能とするよう事前に計画を策定すること。

高度処理: 赤潮等の原因となる窒素やリンといった富栄養化の原因物質等を多量かつ確実に除去する処理方法のこと。

長寿命化: 建設から次の建設までの費用、いわゆる施設のライフサイクルコスト最小化の観点を踏まえた対策のこと。

アセットマネジメント: 広義の意味では、資産管理となる。継続的に下水道サービスを提供するために、下水道の資産を適切に管理し、改築・更新を計画的に実施すること。

2) 新下水道ビジョン加速戦略

平成 17 年度に国土交通省は、100 年という長期の将来像を見据え、「循環のみち（地域の持続的な発展を支える 21 世紀型下水道）の実現」を基本コンセプトとし、「排除・処理」から「活用・再生」への転換、水循環の健全化に向けた「水のみち」の創出、将来の資源枯渇への対応や地球温暖化防止に貢献する「資源のみち」の創出、未解決の諸課題への対応を含め新たな社会的要請への対応を支える持続的な施設機能の更新に向けた「施設再生」の実現を掲げた（図 3-1）。

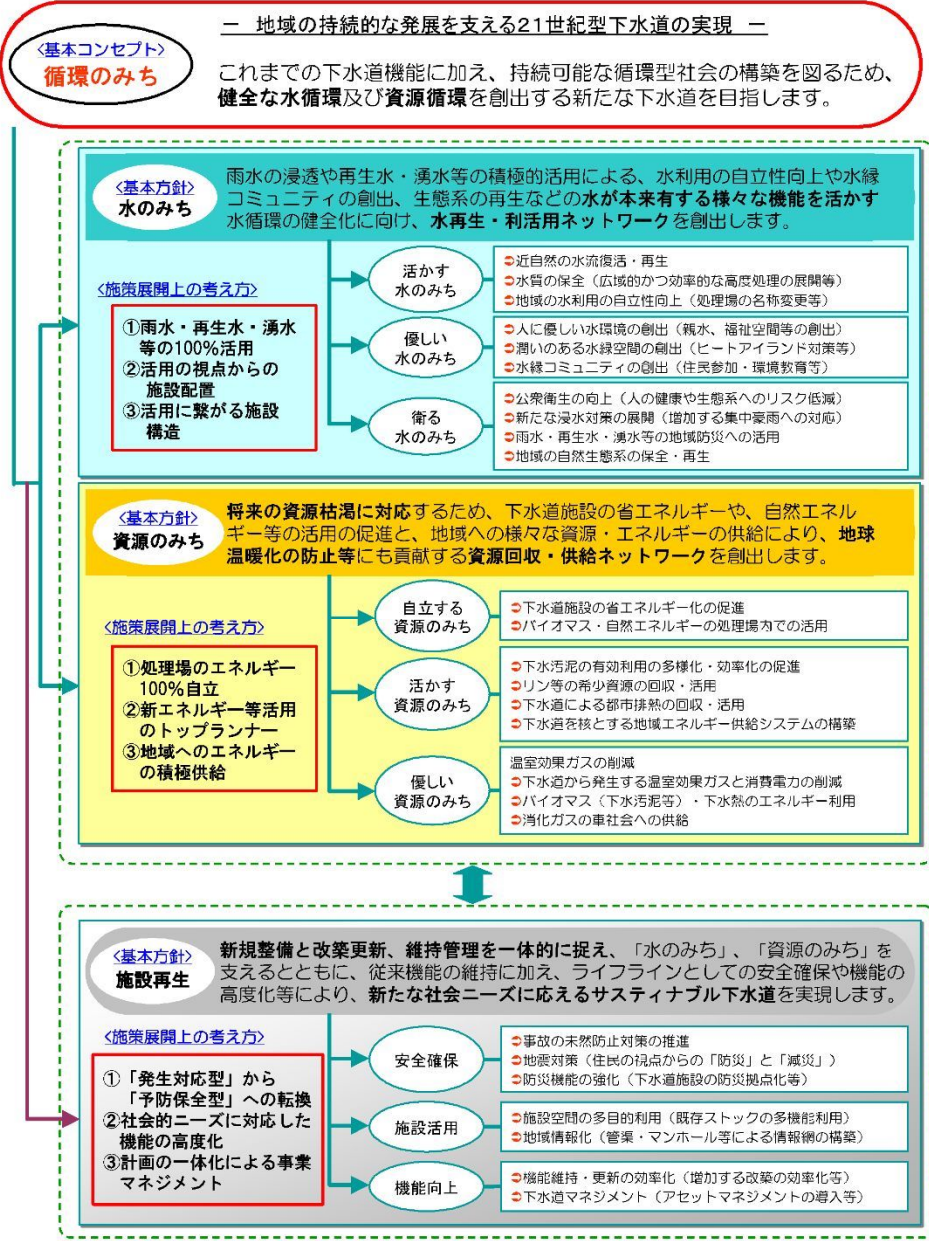


図 3-1 「循環のみち」を実現するための施策体系

出典：「下水道ビジョン 2100 下水道から「循環のみち」へ 100 年の計」
—地域の持続的な発展を支える 21 世紀型下水道の実現—
（平成 17 年 9 月国土交通省都市・地域整備局下水道部、(社)日本下水道協会）

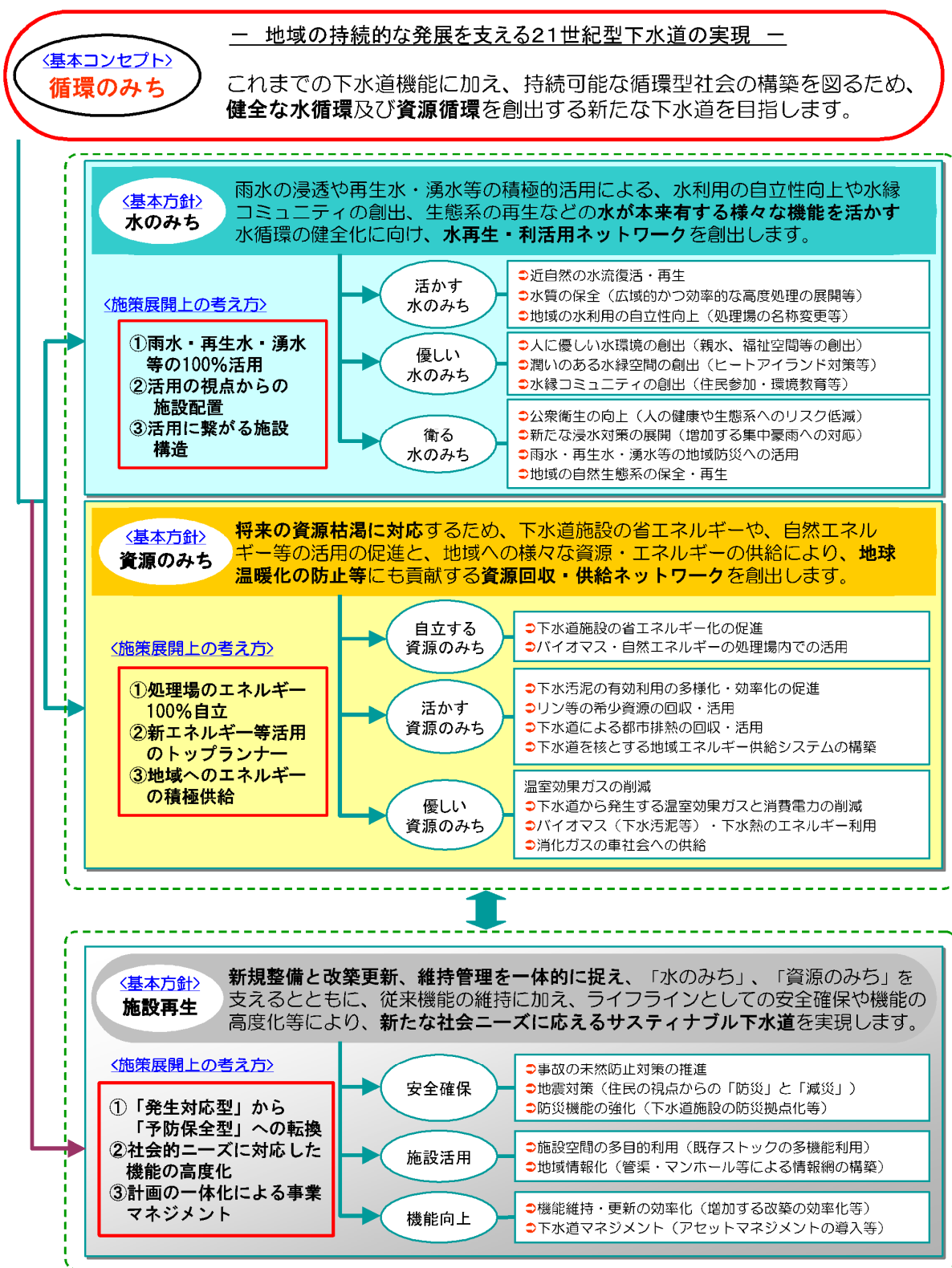


図 3.1 「循環のみち」を実現するための施策体系

出典：「下水道ビジョン 2100 下水道から「循環のみち」へ100年の計」
一 地域の持続的な発展を支える21世紀型下水道の実現 一
（平成17年9月 国土交通省都市・地域整備局下水道部、（社）日本下水道協会）

「下水道ビジョン 2100」の策定から約9年後、その間の少子高齢化の進行、東日本大震災の発生や大規模災害発生リスクの増大、エネルギーの逼迫、インフラの老朽化、国・地方公共団体等における行財政の逼迫等を踏まえ、「新下水道ビジョン」がとりまとめられた（平成26年度）。同ビジョンは、「下水道ビジョン 2100」で掲げた「循環のみち」という方向性を堅持しつつ、長期ビジョンに「循環のみちの『持続』と『進化』」を2つの柱として位置づけるとともに、長期ビジョン実現に向けた今後10年程度の目標及び具体的な施策を示した中期計画で構成されている（図3-2）。

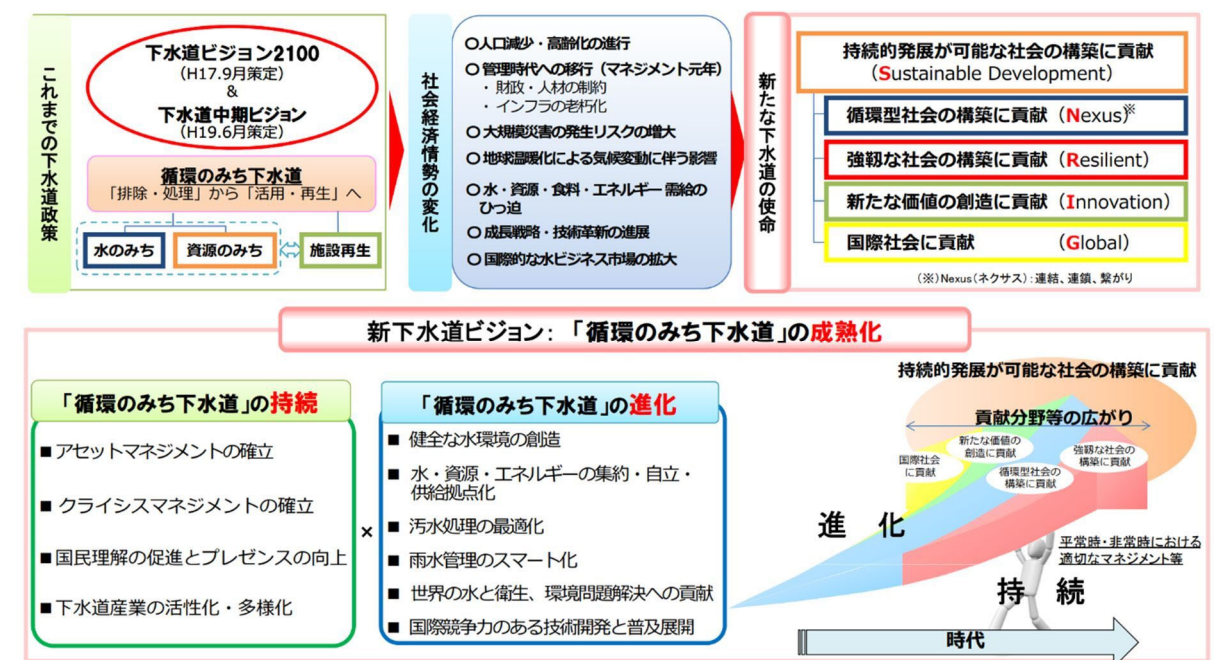


図 3-2 新下水道ビジョンの概要

出典：「新下水道ビジョン（概要）」
（平成26年7月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部、（社）日本下水道協会）

3) 下水道中期ビジョン

下水道中期ビジョンは、「下水道ビジョン 2100」に示された姿を現実のものとするべく、現下の下水道が直面している課題を踏まえるとともに、人口減少の本格化や厳しい財政状況、気候変動等の下水道を取り巻く社会等の諸情勢を勘案して、中期（概ね 10 年程度）の下水道施策のあり方及びその具体的施策について審議を行いとりまとめられたものである。その具体的施策は、図 3.2 に示すとおりである。

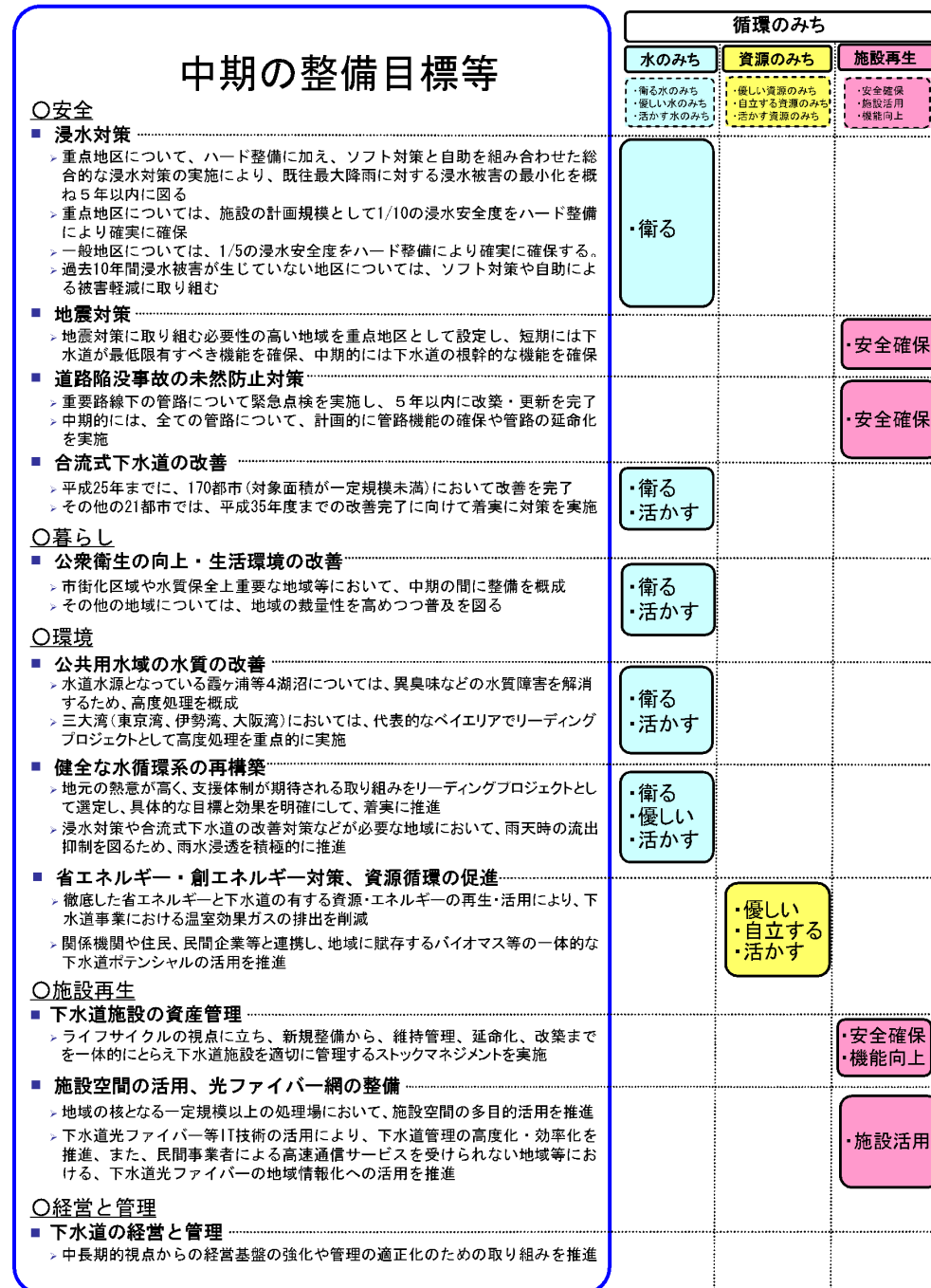


図 3.2 下水道中期ビジョンで示された具体的施策

出典：「下水道中期ビジョン」～「循環のみち」実現に向けた 10 年間の取り組み～
(平成 19 年 6 月 国土交通省都市・地域整備局下水道部、(社)日本下水道協会)

さらに、「新下水道ビジョン」の実現加速のため、社会情勢等を踏まえ、令和4年度には「新下水道ビジョン加速戦略～実現加速へのスパイラルアップ～（令和4年度改訂版）」が策定された。本加速戦略は、新下水道ビジョンの実現加速の観点から国が選択と集中により5年程度で実施すべき8つの重点項目及び基本的な施策を取りまとめたものである（図 3-3）。



図 3-3 新下水道中期ビジョン加速戦略概要

出典：「新下水道ビジョン加減単価各々実現加速へのスパイラルアップ」

(令和5年3月国土交通省水管理・国土保全局下水道部)

【用語の説明】

- 洪水ハザードマップ：国や道が管理している河川で洪水が発生した場合に浸水する可能性がある箇所、避難所等を示したマップのこと。
- 内水ハザードマップ：街に降った雨により浸水する可能性がある箇所、避難所等を示したマップのこと。
- BCP（事業継続計画）：大規模災害等により下水道施設が被災した場合に、限られた人材や資源の中で、被災当初については最低限の下水道機能の確保、その後は目標期間における機能回復・復旧をスムーズに実施可能とするよう事前に計画を策定すること。
- 高度処理：赤潮等の原因となる窒素やリンといった富栄養化の原因物質等を多量かつ確実に除去する処理方法のこと。
- スtockマネジメント：建設から次の建設までの費用といった、施設のライフサイクルコスト最小化の観点を踏まえた計画のこと。
- アセットマネジメント：広義の意味では、資産管理となる。継続的に下水道サービスを提供するために、下水道の資産を適切に管理し、改築・更新を計画的に実施すること。
- PPP/PFI（官民連携）：（PPP）公共施設等の建設・維持管理・運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化を図ること。
（PFI）PFI法に基づき、公共施設等の建設・維持管理・運営等を民間の資金・経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。
- DX（デジタルトランスフォーメーション）：下水道事業が抱える課題や社会経済情勢の変化に伴う新たな要請への対応を見据え、データとデジタル技術の活用基盤を構築し、さらにこれを徹底活用することで、業務そのものや、組織、プロセスを変革し、下水道の持続と進化を実現させること。
- GX（グリーントランスフォーメーション）：カーボンニュートラルの実現に向けた各種取組のこと。下水道分野では2030年度における温室効果ガス排出量を208万t（2013年比）削減する中期目標が掲げられており、創エネ・省エネの取組、再エネの利用拡大や下水道資源の有効利用等が進められている。

②北海道の取り組み状況

北海道開発局、北海道、札幌市は、これからの北海道地方の下水道事業のあり方などを地方から考え、発信する「北海道地方下水道ビジョン」を平成 21 年 3 月に策定した。本ビジョンでは、北海道地方下水道ビジョン策定委員会の審議と地域住民からの意見を踏まえ、「北の大地を支える持続可能な下水道」の基本理念の基、今後の北海道地方の下水道が目指す3つの目標像（暮らし・自然・地域活力）を実現するために取り組むべき方向性を示した。北海道地方下水道ビジョンの体系は図 3.3 に示す通りであり、6 つの事業目標、9 つの方向性を提示している。



図 3.3 北海道地方下水道ビジョンの体系

出典：「北の大地を支える持続可能な下水道」ー北海道地方下水道ビジョンー
（平成 21 年 3 月 北海道開発局、北海道、札幌市）

②北海道の取り組み状況

北海道開発局、北海道、札幌市は、これからの北海道地方の下水道事業のあり方などを地方から考え、発信する「北海道地方下水道ビジョン」を平成 21 年 3 月に策定した。本ビジョンでは、北海道地方下水道ビジョン策定委員会の審議と地域住民からの意見を踏まえ、「北の大地を支える持続可能な下水道」の基本理念の基、今後の北海道地方の下水道が目指す3つの目標像（暮らし・自然・地域活力）を実現するために取り組むべき方向性を示した。北海道地方下水道ビジョンの体系は図 3-4 に示す通りであり、6 つの事業目標、9 つの方向性を提示している。



図 3-4 北海道地方下水道ビジョンの体系

出典：「北の大地を支える持続可能な下水道」ー北海道地方下水道ビジョンー
（平成 21 年 3 月北海道開発局、北海道、札幌市）