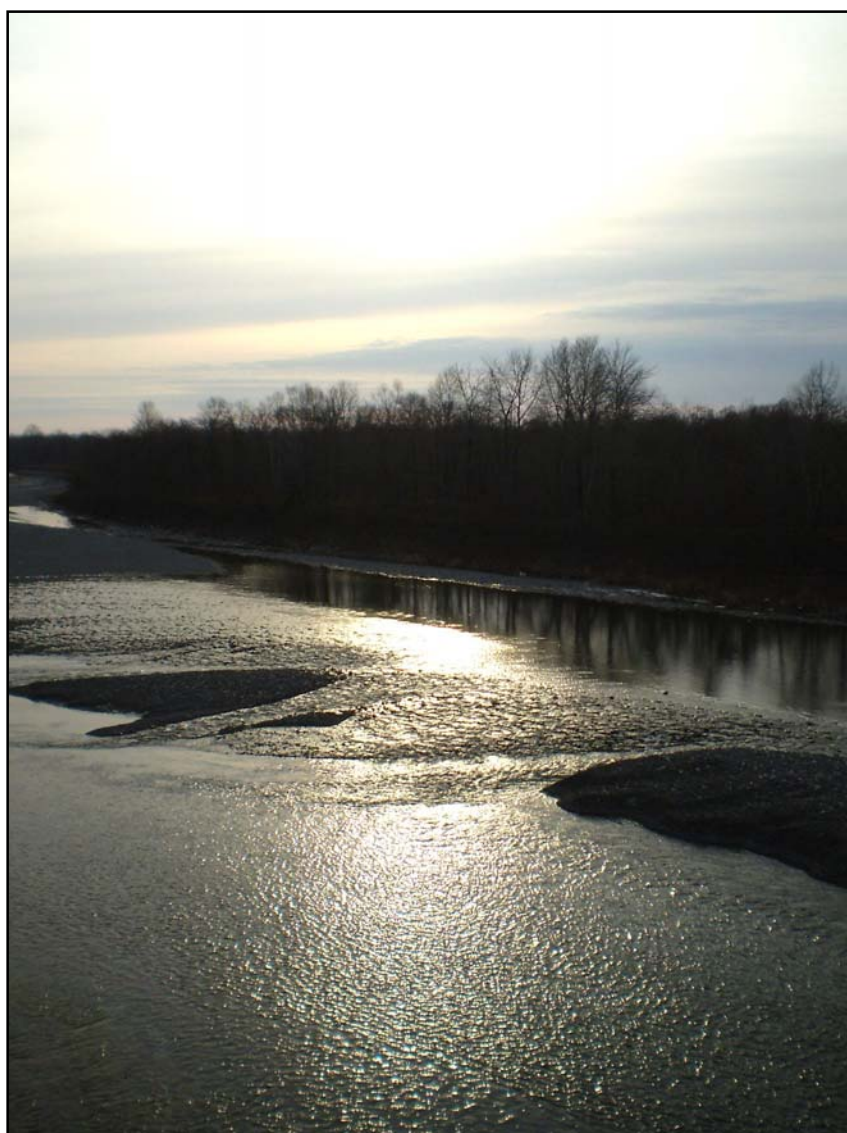


大樹町下水道中期ビジョン2010

『未来をささえる下水道』



北海道大樹町

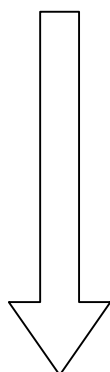
大樹町下水道中期ビジョン 2010 目次

1. はじめに	1
1. 1. 下水道中期ビジョン策定の目的・意義	1
1. 2. 大樹町における下水道中期ビジョン策定フロー	4
2. 下水道事業の概要	5
2. 1. 下水道事業のあゆみ	5
2. 2. 下水道計画と施設の概要	6
2. 3. 下水道事業の効果	15
2. 3. 1. 汚水整備の効果	15
2. 3. 2. 雨水整備の効果	16
3. 下水道事業の現況と課題、今後の取り組みの方向性	18
3. 1. 1. 下水道経営の現況と課題、今後の取り組みの方向性	19
3. 1. 2. 整備済下水道施設(下水道ストック)の現況と課題、今後の取り組みの方向性	23
3. 1. 3. 汚水処理の現況と課題、今後の取り組みの方向性	25
3. 1. 4. 地震対策の現況と課題、今後の取り組みの方向性	26
3. 1. 5. 浸水対策の現況と課題、今後の取り組みの方向性	28
3. 1. 6. 水環境の現況と課題、今後の取り組みの方向性	29
3. 1. 7. 下水道資源・資産の現況と課題、今後の取り組みの方向性	30
4. 下水道施策のあり方	31
4. 1. 基本理念	31
4. 2. 基本方針	34
5. 具体的な施策計画	34
5. 1. 下水道経営：健全な下水道経営を目指す	34
5. 2. 整備済下水道施設(下水道ストック)：下水道施設の適正な維持・管理を目指す	34
5. 3. 汚水処理：総合的な汚水処理の推進を目指す	35
5. 4. 地震対策：地震に強い下水道を目指す	35
5. 5. 浸水対策：雨に強い下水道を目指す	35
5. 6. 水環境：歴舟川の水環境の保全を目指す	35
5. 7. 下水道資源・資産：資源循環の継続的な推進、施設の有効利用を目指す	35
6. 施策別優先順位	36

1. はじめに

大樹町下水道中期ビジョンの策定では、本町における現況や課題に配慮し、下水道施策の将来目標や取り組むべき具体的な施策を取りまとめます。とりまとめにあたっては、住民意見を反映しつつ、上位計画となる『大樹町第4期総合計画』に基づき、各種関連計画と整合を図った上で、“人・夢・愛 もっと大きく コスモスのまち 大樹”の実現を目指します。

大樹町第4期総合計画（2004～2013年）



関連する計画

大樹町都市計画マスタープラン
（平成16年～平成35年）
中心市街地活性化基本計画
公営住宅再生マスタープラン
大樹町地域防災計画
緑の基本計画
生活排水処理基本計画
ごみ処理基本計画
財政健全化計画

大樹町下水道中期ビジョン（2010～2019年）

関連する下水道計画

国土交通省が定めた下水道施策
（下水道ビジョン2100、下水道中期ビジョン、北海道地方下水道ビジョン）
大樹町公共下水道基本計画（H21年度見直し）
大樹町公共下水道事業認可計画（H22年度変更認可予定。直近H15年度）

1.1. 下水道中期ビジョン策定の目的・意義

下水道中期ビジョン策定の目的は、社会環境の変化や自然環境の変化に応じて、下水道の役割や貢献できる分野も変化していくと考えられるため、現況と課題を認識し従来型の役割だけでなく、長期的な視点で将来を見据えた下水道のあり方、方向性を見出していくことです。

下水道ビジョンの策定にあたり、国と地方自治体の役割分担が示されています。

国は下水道事業の方向性を明確にするため、基本方針を提示したり、確実な事業の実施にむけての法制度、技術的基準の整備、指導及び助言等の関与を行います。

地方自治体は地域の目標像を掲げ、実現に向けての関係部局との連携、ハードとソフトの一体化、行政と住民の協働、民間活力の活用、行政区域を超えた取り組みなど、既存の枠組みにとらわれず、地域に適した手段を組み合わせ、最適解の実現を目指します。

大樹町においても、現況や課題に配慮し、国にて示されたビジョンを参考に、今後の具体的な下水道事業の方向性を本ビジョンとしてとりまとめます。

【国における3つの下水道関連ビジョンの概要】

① 『H17年9月策定 下水道ビジョン2100 概要』

我が国の下水道は、水洗化の向上、浸水防除、公共用水域の保全を目指し、整備を進めてまいりました。今までの役割に対する残された課題としては、未普及地域の解消、浸水対策の強化、合流式下水道の改善、閉鎖性水域の水質改善などがございます。

近年、下水道を取り巻く環境は変化してきております。我が国の将来を見据えると、人口減少や少子高齢化、産業構造の変化の進行など、社会情勢の変化が予想されております。また、快適で便利な生活やよりよい環境を求める国民ニーズの変化、気候変化や鉱物資源の枯渇などの地球規模の環境・エネルギー問題の深刻化、生物多様性の喪失など生態系劣化の深刻化などが進むものと考えられております。

このような中で、将来の社会や自然環境に対し、下水道に期待される役割、貢献できる分野も変化していくものと考えられます。従来、長期的な視点として、四半世紀を見据えた基本的な方針を示すと共に、中期的な視点として、今後5年程度の重点施策が具体的に提示されてきました。今後は、より長期的なスケールで、将来を見据えていく必要があります。

平成17年9月に『下水道ビジョン2100』が策定されました。これは、今後の我が国における下水道中長期ビジョンであり、100年というより長期的なスケールで21世紀の世の中の変化を見据えて、下水道のあり方に関する方向性、それらを具体化する様々なアイデアなど示されております。

持続可能な社会とするためには、循環型社会を構築する必要があり、そのための中核となる社会資本が下水道であり、21世紀型の下水道を目指すこととされております。

この21世紀型の下水道は、地域の持続的な発展を支える社会基盤として、これまでの「排除・処理」から「活用・再生」への転換により、「循環のみち」を実現するもので

あります。

国(下水道政策研究委員会)では「下水道ビジョン 2100～下水道から「循環のみち」へ 100 年の計～平成 17 年 9 月策定」や「下水道中期ビジョン～「循環の道」の実現に向けた 10 年間の取り組み～平成 19 年 6 月策定」を策定し、平成 20 年度からの次期社会資本整備重点計画の策定に向けて、下水道施策の基本的方向と施策ごとの整備目標及び具体施策の考え方についてとりまとめを行っています。この中で下水道は水循環のほか、物質循環、エネルギー循環等「循環のみち」としての新たな視点からの下水道の役割が示されました。

② 『H19年6月策定 下水道中期ビジョンの策定 概要』

平成19年6月、国土交通省は下水道中期ビジョンを策定しました。

この中で、現況の下水道が直面している課題と、課題解決にむけた中期（平成20年度から概ね10年先）の下水道政策の基本的方向と施策毎の整備目標および具体的施策の考え方が取りまとめられています。

中期の下水道政策の基本的方向とは、行政中心から地域の多様な主体が参加・協働する枠組みへと進め方を転換するとともに、限られた予算の中で優先度を明確にし、地域特性に応じた効率的かつ効果的な整備へと手法を転換し、継続的に機能を発揮するために管理を適正化し、経営の安定化に向けた取り組みを強化していくことです。

今後は国と地方公共団体とが役割分担を行い、取り組み実現を目指します。

国は下水道事業の方向性を明確にするため、基本方針を提示したり、確実な事業の実施にむけての法制度、技術的基準の整備、指導及び助言等の関与を行います。

地方自治体は地域の目標像を掲げ、実現に向けて、関係部局との連携、ハードとソフトの一体化、行政と住民の協働、民間活力の活用、行政区域を超えた取り組みなど、既存の枠組みにとらわれず、地域に適した手段を組み合わせ、最適解の実現を目指します。

③ 『H21年3月策定 北海道地方中期ビジョン 概要』

平成 16 年度『北海道地方下水道ビジョン』が平成 21 年 3 月に改訂されました。

平成 19 年 6 月に示された国の下水道中期ビジョンを踏まえつつ、北海道を取り巻く様々な社会的要因を検討し、北海道独自の視点で、下水道が目指すべき方向性を検討し、今後、概ね 10 年間の下水道の取り組みについて示されています。

『北海道地方下水道ビジョン』は、この中で特に持続型社会の構築に向け、今後下水道の果たすべき役割と、地域住民の理解と協働という視点に重点を置いた方向性を示しており、各地方公共団体がそれぞれの視点で、地域特性を考慮した下水道ビジョンを策定するための、具体的な事業計画の方向性が定められています。

1.2. 大樹町における下水道中期ビジョン策定フロー

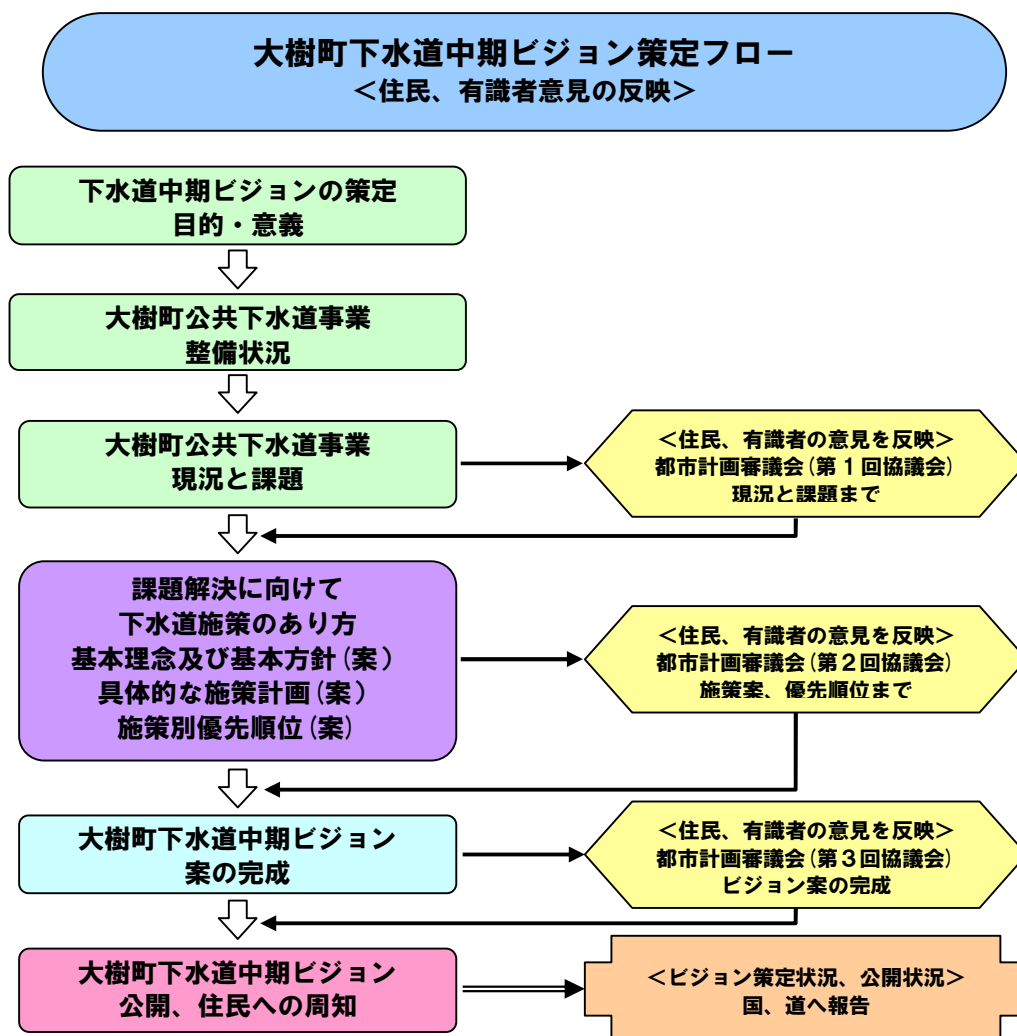
大樹町においても、持続可能な社会の実現を目指し、長期的な視点で将来を見据えた上で、下水道事業のあり方をビジョンとして策定します。

昨今、国の財政再建、市町村合併の推進、少子高齢化の到来等、北海道地方を取り巻く環境は急激に変化しており、併せて、下水道事業を取り巻く状況は厳しさを増しています。

一方で下水道の果たす役割は汚水処理の未普及解消の他、地震・浸水被害の軽減、下水道資源のリサイクルの推進、ストックの増大による維持・更新等、多くの課題を抱えています。

大樹町下水道中期ビジョンを策定するにあたり、『北海道地方下水道ビジョン』に掲げられた各種施策を参考としつつ、大樹町における現況や課題に配慮し、今後の具体的な下水道事業の方向性を本ビジョンとしてとりまとめます。

その際には、住民代表が参加した協議会にて本ビジョン案について議論していただき、住民意見、有識者の意見を反映させたビジョンの策定を目指します。



2. 下水道事業の概要

2.1. 下水道事業のあゆみ

大樹町は、平成3年度に公共下水道基本計画を策定し、平成3年10月下水道初回認可を取得、平成4年度から汚水管の整備に着手しました。その後、鋭意下水道事業を進め、処理場の完成により平成8年10月1日から公共下水道の供用を開始しました。また、柏木町、新通、新大樹、寿町の一部では、浸水対策を目的とし、平成10年度から雨水管の整備に着手しました。

表2-1-1 大樹町公共下水道のあゆみ

	汚水	雨水	処理場
H3			
H4	汚水管着工		
H5			
H6			第1期下水終末処理場着工(1池目)
H7			
H8	西本通・新大樹・寿町・松並・鏡町供用開始		第1期下水終末処理場供用開始
H9	緑町・松並供用開始		
H10	松並・本町・新通供用開始	雨水管着工	
H11	本町・新通・柏木町供用開始		第2期下水終末処理場着工(2池目)
H12	双葉町・柏木町供用開始		
H13	柏木町供用開始		第2期下水終末処理場供用開始
H14	麻友供用開始	柏木町・新通の一部供用開始	
H15	幸町供用開始	新大樹・寿町の一部供用開始	
H16	幸町・緑苑供用開始		
H17	幸町・緑苑供用開始		
H18	麻友・幸町供用開始		
H19	南町・麻友供用開始		
H20	南町供用開始		
H21	南町供用開始予定		
H22	麻友供用開始予定		更新事業計画策定予定

2.2. 下水道計画と施設の概要

大樹町の下水道事業計画と施設の概要を以下に示します。また、平成22年度に将来需要を的確に予測した上で、全体計画の見直しを行います。

表2-2-1 (1) 大樹町公共下水道計画概要 その1

			全体計画	認可計画	
			(平成22年)	(平成22年)	
I 都市計画内容	都市計画区域(最終変更)	昭和58年 4月 14日	1,227.0 ha		
	用途地域設定(最終変更)	平成 7年 4月 日	平成17年 256.5 ha	平成27年想定 256.5 ha	
	市街化区域設定	平成 年 月 日	市街化区域 - ha	調整区域 - ha	
	都市計画決定	平成 7年 7月 6日	ha		
	下水道事業認可(予定)	平成22年	247.9 ha		
II 下水道計画 ()は流総計画 での値	流総の状況()		なし		
	排除方式(分流・合流の別)		分流式	分流式	
	計画区域面積		274.5 ha	247.9 ha	
	計画人口		4,600 人	4,500 人	
	原単位	家庭汚水量	日平均	290 ㍗/人・日	290 ㍗/人・日
			日最大	410 ㍗/人・日	410 ㍗/人・日
			時間最大	740 ㍗/人・日	740 ㍗/人・日
		地下水量		50 ㍗/人・日	50 ㍗/人・日
		汚濁負荷量	BOD	67.0 g/人・日	67.0 g/人・日
			S S	58.8 g/人・日	58.8 g/人・日
	計画汚水量	家庭汚水量	日平均	1,334 m ³ /日	1,305 m ³ /日
			日最大	1,886 m ³ /日	1,845 m ³ /日
			時間最大	3,404 m ³ /日	3,330 m ³ /日
		工場排水量	日平均・日最大	170 m ³ /日	170 m ³ /日
			時間最大	510 m ³ /日	510 m ³ /日
		地下水量		230 m ³ /日	225 m ³ /日
		その他観光水量等	日平均	0 m ³ /日	0 m ³ /日
			日最大	0 m ³ /日	0 m ³ /日
			時間最大	0 m ³ /日	0 m ³ /日
		合計	日平均	1,730 m ³ /日	1,700 m ³ /日
日最大			2,290 m ³ /日	2,240 m ³ /日	
時間最大			4,140 m ³ /日	4,065 m ³ /日	
III 雨水計画	雨水流出量算定式		合理式		
	降雨強度公式		I = 2.135 / t + 17		
	確率年		10年		
	時間降雨量		27.7 mm/hr		
	用途別流出係数	低層住専第1種	0.50	準住居	0.50
		低層住専第2種	0.50	近隣商業	0.60
		中高層住専第1種	0.50	商業	0.70
		中高層住専第2種	0.50	準工業	0.45
		第1種住居	0.50	工業	0.45
		第2種住居	0.50	工業専用	0.45
総括流出係数		0.50			

表 2-2-1(2) 大樹町公共下水道計画概要 その2

			全体計画	認可計画	
			(平成22年)	(平成22年)	
IV 処理施設計画	処理方式		オキシデーションディッチ法		
	処理能力水量(晴天時1日最大)		2,550 m ³ /日	2,550 m ³ /日	
	処理場敷地面積		103 7-ル	103 7-ル	
	予定処理水質		(流入) BOD 200 mg/ℓ _ℓ S S 200 mg/ℓ _ℓ	(放流) BOD 20 mg/ℓ _ℓ S S 70 mg/ℓ _ℓ	
	放流先	河川名	二級河川 歴舟川		
		環境基準名、達成期間	A、イ		
		低水流量	7.19 m ³ /s	≒	621,000 m ³ /d
		現況水質 (BOD ppm)	0.5		
		利水状況	なし		
	汚泥	汚泥処理方法	重力濃縮-遠心脱水		
		汚泥処分方法	緑農地還元		
汚泥処分量 (固形物量)		1.40 m ³ /日 (0.23 t/日)		1.40 m ³ /日 (0.23 t/日)	
V 管渠 ()は補対分	汚水管渠延長(m)		56,995 (28,580)	54,170 (48,500)	
	雨水管渠延長(m)		57,287 (28,600)	54,447 (38,470)	
	合流管渠延長(m)		0 (0)	0 (0)	
	合計(m)		114,282 (57,180)	108,617 (86,970)	
VI ポンプ場	ポンプ場箇所数 ()内はマンホール内ポンプ場数	汚水	0ヶ所 (3ヶ所)	0ヶ所 (3ヶ所)	
		雨水	ヶ所 (ヶ所)	ヶ所 (ヶ所)	

表 2-2-2 下水道施設の概要(平成20年度末)

管路施設(整備済み延長)	汚水管	補助事業	32,157.92 m
		単独事業	2,406.55 m
		合計	34,564.47 m
	雨水管	補助事業	1,704.92 m
		単独事業	0.00 m
		合計	1,704.92 m
	総延長	補助事業	33,862.84 m
単独事業		2,406.55 m	
合計		36,269.39 m	
大樹下水終末処理場 (大樹町暁町7番地)	処理方式	水処理	オキシデーションディッチ法
		汚泥処理	重力濃縮、機械脱水、緑農地利用
	処理能力	現計画 (全体=認可)	3池(計画見直し2池へ) 2,550 m ³ /日
		既設	2池
			1,700 m ³ /日
放流先	二級河川 歴舟川		
マンホール型ポンプ場 (全体=認可) (3箇所整備済み)	松山町汚水中継ポンプ所 (大樹町松山町3-24) 歴舟川横断		
	松並町汚水中継ポンプ所 (大樹町西本通74-2) 揚水型ポンプ		
	鏡町汚水中継ポンプ所 (大樹町鏡町1-62) 振別川横断		