

紫波町公共下水道事業全体計画変更(案)

令和7年 12 月

紫波町建設部下水道課

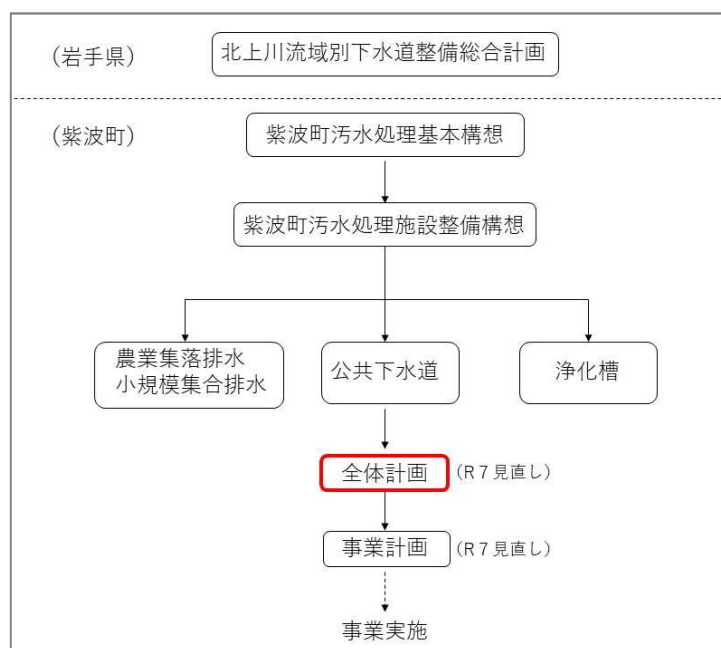
1. 計画の背景と目的

町では、昭和 54 年度に公共下水道事業の認可を受け、汚水処理整備事業に着手して以来、公共下水道事業をはじめ農業集落排水事業、小規模集合排水処理施設事業および合併処理浄化槽事業により水質の向上、快適な空間の確保を目的として汚水処理整備の推進に努めているところです。

近年、人口減少や少子高齢化の本格化、公共下水道施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化してきていることや、地方財政が厳しい状況にあることから、公共下水道による整備の効率化を図ることが重要となっており、これら諸情勢の変化に対応し、持続可能な汚水処理システムを構築するため、より効率的な公共下水道の整備の在り方を検討することが必要となっております。

町の下水道事業は、県の北上川流域別下水道整備総合計画（以下、北上川流総合計画）のもと、下水道事業のマスタープランであり、平地や高低差のある土地等の地域特性に応じた整備手法を示した汚水処理基本構想と、施設の改築更新や新規整備など、効率的で効果的な汚水処理施設の整備・運営を行うための汚水処理施設整備構想に基づき長期的な計画を策定し、事業実施をしております。

今回全体計画を変更するにあたり、地域の人口動向を考慮し、人口減少や居住形態の変化に対応した将来の人口推計値を採用することで、より効率的で適切な計画策定を行います。



2. 公共下水道事業の計画

公共下水道事業の計画策定は、長期的な基本方針を示す全体計画と、短期的な実施計画である事業計画の2段階で行われます。

① 全体計画（基本計画）

◎目的：公共下水道事業の長期的な整備方針を定める。

◎期間の目安：概ね10年間の将来像を見据える。

◎内容：

- ・将来の人口、地域の社会情勢、土地利用などに基づき、公共下水道整備の基本方針を決定。

- ・浄化施設や管路の広域的な整備目標。

（例：処理対象人口、処理能力、整備面積）

◎法的扱い：都市計画との整合は図るが、事業の実施承認そのものには直接関与しない。

② 事業計画

◎目的：全体計画を基に、短期的に着手可能な区域・施設を具体的に整備するための計画。

◎期間の目安：概ね5年間で実施可能な範囲。

◎内容：

- ・実際に設置する下水道管路や処理施設の配置、構造、能力の具体化。

- ・財政・技術・施工能力に応じた短期目標。

- ・下水道法上、事業計画を策定し、認可を得た後で初めて工事に着手可能。

- ・浸水対策や段階的整備など、事業運営や防災対応に必要な詳細情報も含む。

◎法的扱い：下水道法や都市計画法に基づき、県知事等の認可が必要。

③ 計画の範囲と役割

項目	全体計画	事業計画
計画範囲	町全体または大規模区域	全体計画内の短期整備区域
計画期間	概ね 10 年間	概ね 5 年間
計画内容	将来像、整備方針、全体目標	実施設備の具体配置、能力、実施順序
法的役割	基本方針の提示、都市計画との整合	下水道事業実施の承認根拠、認可対象
必要手続き	基本計画策定、都市計画決定	下水道法に基づく策定、県知事認可

3. 公共下水道全体計画の変更

1) 目標年次の設定

町の下水道事業の上位計画となっている北上川流総計画は、令和 3 年度に変更を行い、計画目標年次が令和 17 年度となっています。

下水道事業の上位計画紫波町污水处理施設整備構想の中間目標年次は令和 17 年度・長期目標年次は令和 32 年度としており、本計画においてもこれに準じ、計画目標年次を令和 17 年度とします。(既計画の計画目標年次：令和 7 年度)

2) 公共下水道全体計画区域の設定

既計画区域の区域外宅地や下水道接続要望の区域の追加を行いました。また、図面データを電子化し、面積の精査を行いました。

新計画区域 902.9ha (既計画区域 880.0ha)

3) 計画人口の設定

①将来行政人口

人口推計値は、第3期紫波町まち・ひと・しごと創生総合戦略の人口ビジョン（R17：30,115人）と整合を図りました。

令和17年における将来行政人口推計値：30,200人

（既計画における令和7年度の人口推計値：30,400人）

②公共下水道全体計画区域人口

全体計画区域内の人口推計値（過去10年間の実績データと全体計画区域内外の人口比率を基に算出）と紫波町污水处理施設整備構想（R17：21,140人）と整合を図りました。

令和17年度における全体計画人口推計値：21,140人

（既計画における令和7年度の全体計画人口推計値：19,600人）

4) 将来計画汚水量の設定

水道使用量と污水处理場における流入水量（どちらも過去10年間分の実績値）の比較を行い、既計画値（令和7年度 215ℓ/人・日）及び北上川流総計画（令和22年度 225ℓ/人・日）と整合を図りました。

令和17年度 生活汚水量原単位 225ℓ/人・日

（既計画 令和7年度 生活汚水量原単位 215ℓ/人・日）

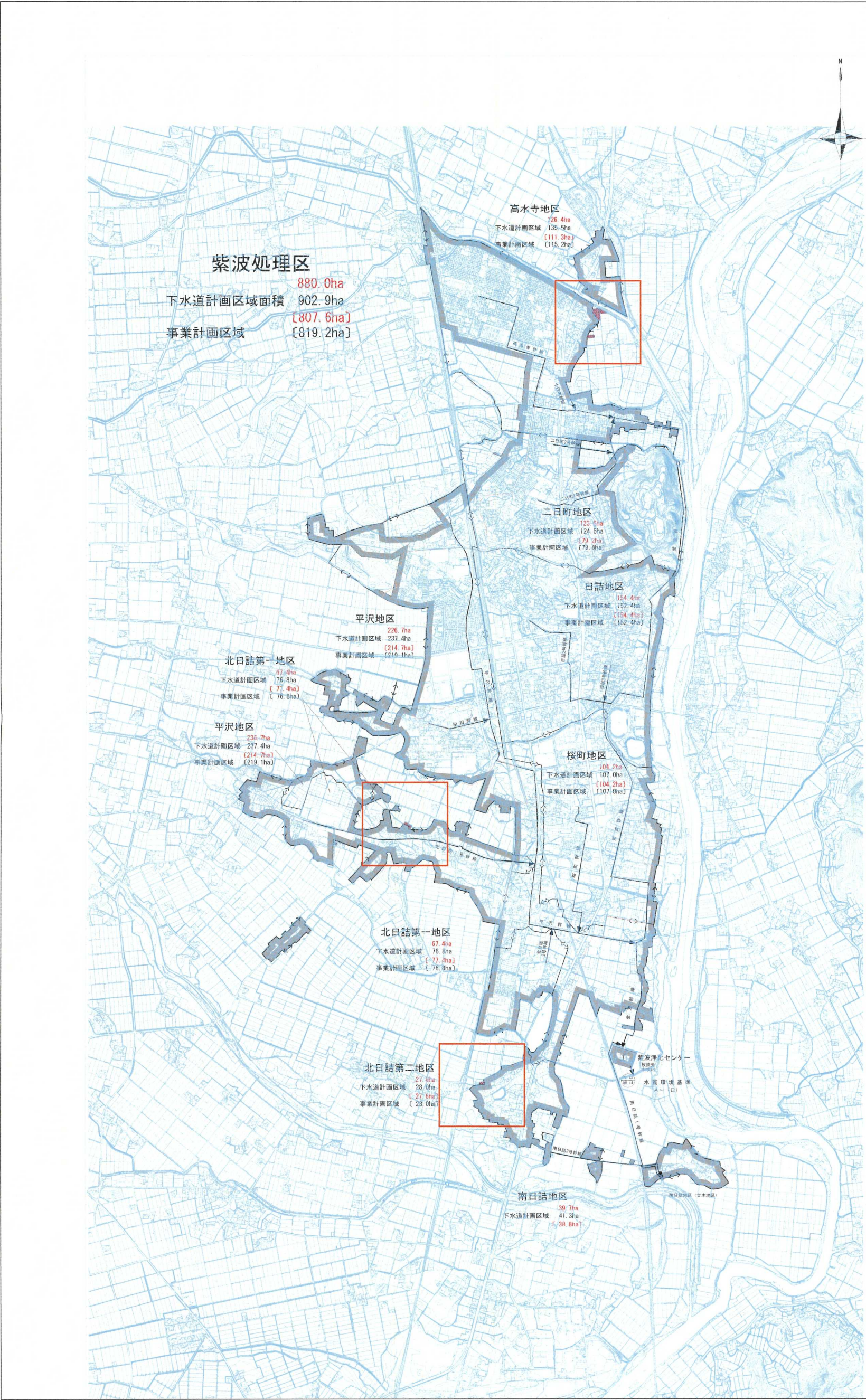
4. 全体計画（変更後）

検討結果について、以下に示します。

項目			(参考)北上川流総計画	既計画	今回計画	摘要
計画目標年次			令和32年度 (中間1:令和12年度) (中間2:令和22年度)	令和7年度	令和17年度	
工事完了予定年月日						
下水道計画区域(ha)			-	880.0	902.9	区域外流入の解消
将来行政人口(人)			25,400 (中間1:29,600) (中間2:27,700)	30,400	30,200	紫波町人口ビジョン
下水道計画人口(人)			19,500 (中間1:22,800) (中間2:21,300)	19,600	21,140	処理構想
生活汚水量原単位	日平均(L/人・日)		(中間1・2:225)230	215	225	処理構想
	日最大		307	285	300	
	時間最大		461	430	450	
営業汚水量原単位	日平均(L/人・日)		(中間1・2:55)60	35	55	
	日最大		80	45	75	
	時間最大		120	70	115	
地下水量原単位			日最大家庭汚水量の15%	日最大家庭汚水量の10%	日最大家庭汚水量の15%	
変動率			0.75:1.00:1.50	0.75:1.00:1.50	0.75:1.00:1.50	変更なし
日平均	家庭汚水量(m³/日)		5,600	4,900	5,919	1,019
	地下水量		1,170	646	1,184	538
	工場排水量		510	470	237	-233
	計		7,280 ≒7,300	6016.00 ≒6100	7340.00 ≒7400	1,324 1,400
日最大	家庭汚水量(m³/日)		-	6468.00	7928.00	1,460
	地下水量		-	646.00	1184.00	538
	工場排水量		-	470	374	-96
	計		- ≒9,200	7584.00 ≒7600	9486.00 ≒9500	1,902 1,900
時間最大	家庭汚水量(m³/日)		-	9,800	11,944	2,144
	地下水量		-	646	748	102
	工場排水量		-	940	1,184	244
	計		-	11386.00 ≒11400	13876.00 ≒13900	2,490 2,500
汚濁負荷量	BOD (kg/日)	家庭汚水量	1,414	1,319	1,533	214
		工場排水量	63	246	48	-198
		計	1,477	1,565	1,581	16
	SS (kg/日)	家庭汚水量	-	1,000	1,163	163
		工場排水量	-	49	24	-25
		計	-	1,049	1,187	138
紫波浄化センター	処理能力(m³/日)		-	7,600	7,600	-
	系列数		-	2系列	2系列	-
	流入水質 (mg/L)	BOD	202	260	260	流入実績値
		SS	-	174	230	
	処理水質 (mg/L)	BOD	15	15	15	
		SS	-	20	20	

表 全体計画（新旧対照表）

下水道計画一般図(汚水)

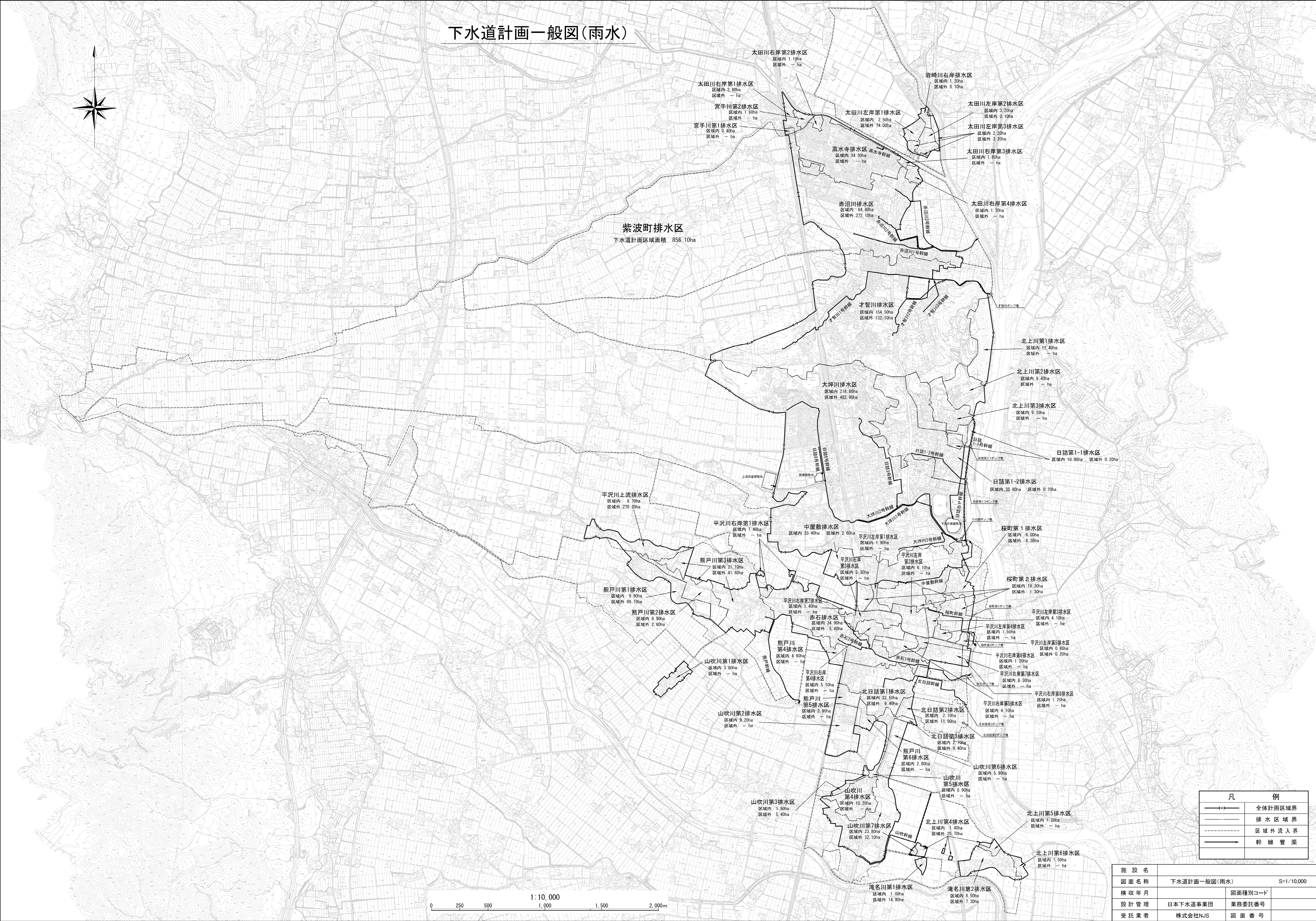


凡 例	
記 号	名 称
	追加 全体計画区域
	削除 全体計画区域
	既計画
	追加 事業計画区域
	削除 事業計画区域
	事業計画幹線

凡 例	
記 号	名 称
	市街化区域界
	計画区域界
	地区界
	汚水幹線
	終末処理場
	地区名 下水道計画区域面積 事業計画区域面積

施 設 名	紫波町公共下水道事業計画		
図 面 名 称	下水道計画一般図(汚水)	縮 尺	1/10,000
機 収 年 月	令和 8 年 3 月	図面種別コード	2721
設 計 管 理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-11-0414-J11
受 託 業 者	株式会社NJS	図 面 番 号	1

下水道計画一般図(雨水)



凡 例	
	全体計画区域界
	排水区域界
	区域外流入界
	幹線管渠

施 設 名	下水道計画一般図(雨水)		S=1/10,000
図 面 名 称	下水道計画一般図(雨水)		
検 収 年 月		図面種別コード	
設 計 管 理	日本下水道事業団	業務委託番号	
受 託 業 者	株式会社NJS	図 面 番 号	