

1. 全体計画の概要

全体計画概要表

項目		前回計画(H29策定)				今回計画(R5策定)							
目 標 年 次		令和22年				令和24年							
下水道計画区域面積		441.3 ha				274.3 ha							
排 除 方 式		分流式				同左							
		平成27年(現況)		令和22年		令和4年(現況)		令和24年					
人口 (人)	行政区域	21,239		17,700		20,249		15,400					
	下水道計画区域 (定住人口)	19,016		16,200		11,423		9,000					
家庭汚水量 原単位 (L/人・日)		日平均	日最大	時間最大	日平均	日最大	時間最大						
	生活污水	235	295	470	235	295	590						
	営業汚水	55	70	110	55	70	140						
	計	290	365	580	290	365	730						
地下水量(L/人・日)		55	55	55	55	55	55						
計 画 汚水量 (m³/日)	生活污水量	3,807	4,779	7,614	2,115	2,655	5,310						
	営業汚水量	891	1,134	1,782	495	630	1,260						
	工場排水量	620	620	1,240	190	190	380						
	その他排水量	162	185	540	71	89	178						
	地下水量	891	891	891	495	495	495						
	計	6,371 ≒6,400	7,609 ≒7,700	12,067 ≒12,100	3,366 ≒3,400	4,059 ≒4,100	7,623 ≒7,700						
終 末 処理場	処理方式		凝集剤併用型循環式硝化脱窒法 ＋急速ろ過法				長時間エアレーション法						
	処理能力(m³/日)		7,700(2系列)				4,200(2系列)						
	計画流入水質 (mg/L)		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
			210	120	170	50	6.0	240	150	200	50	6.0	
	計画放流水質 (mg/L)		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
			10	—	—	14 (20)	2.6 (3.0)	15	—	—	—	—	
	目標処理水質 (mg/L)		BOD	COD	SS	T-N	T-P	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
			日最大	—	15	40	—	—	—	20	40	21	3.9
			日平均	—	—	—	—	—	—	—	—	15	1.5
	放流先		砥部川				同左						

備考：計画放流水質のT-N及びT-Pの()内の数値は、令和4年度見直し値を示す。
目標処理水質は、施設管理上の目標水質を示す。

2. 計画目標年度

下水道全体計画は、管渠・処理場等の下水道土木施設の標準的耐用年数が約 50 年と長期にわたること、また、管渠の場合は事業の進捗に伴う流入下水量の増加にあわせて段階的に施工することが困難であることなどから、長期にわたる予測に基づいて計画する必要がある。このことから、下水道計画の目標年次について、「下水道施設計画・設計指針と解説（2019 年版）」（以下、「設計指針」とする。）では『基準年次から概ね 20～30 年の範囲で計画策定者が定めることを原則とする。』とされている。

以上から、今回の全体計画目標年次は、「設計指針」の考え方を踏まえつつ、砥部町污水处理施設整備構想（R4）や愛媛県生活排水処理構想（R4）と整合を図り**令和 24 年度**とする。

3. 下水道計画区域（汚水）

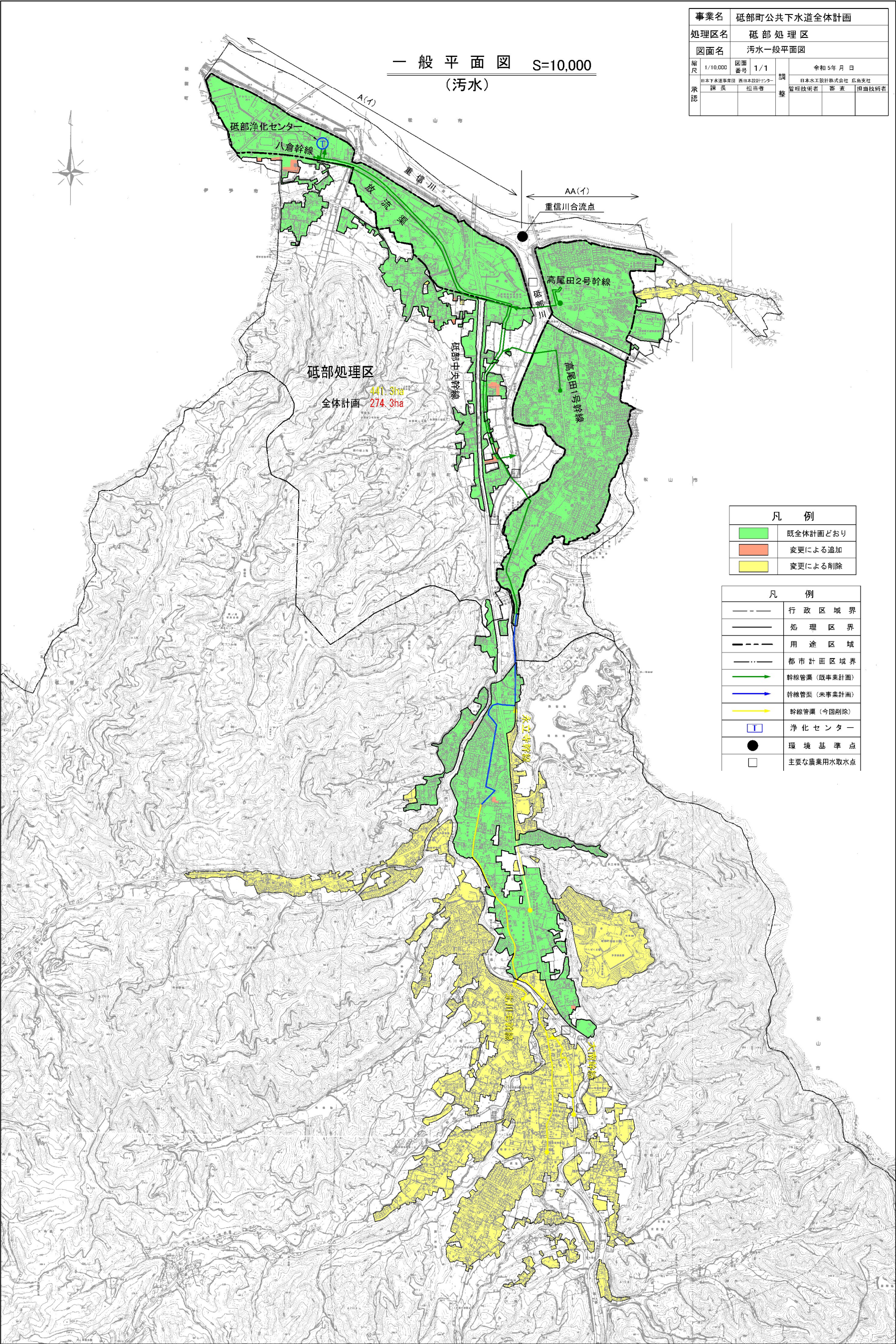
下水道計画区域については、令和 4 年度に見直された汚水処理構想において下水道計画区域が縮小されていることから、同計画と整合を図り下表に示す 274.3ha を下水道計画区域として設定する。

表 2 下水道計画区域面積内訳

(単位:ha)

（単位：ha）

種別			①	②	③	④=①+②-③	備考
			既計画	追加	削除	今回計画	
都市計画区域内	市街化区域	住居系地域	97.7	0.1	-	97.8	
		準工業地域	15.3	-	-	15.3	
		工業地域	45.4	-	-	45.4	うち処理場1.3ha
		小計	158.4	0.1	-	158.5	
	市街化調整区域		48.4	1.4	4.4	45.4	
	都市計画区域内計		206.8	1.5	4.4	203.9	
都市計画区域外	町総合公園		15.0	-	15.0	-	
	その他		219.5	0.2	149.3	70.4	
	都市計画区域外計		234.5	0.2	164.3	70.4	
下水道計画区域計			441.3	1.7	168.7	274.3	

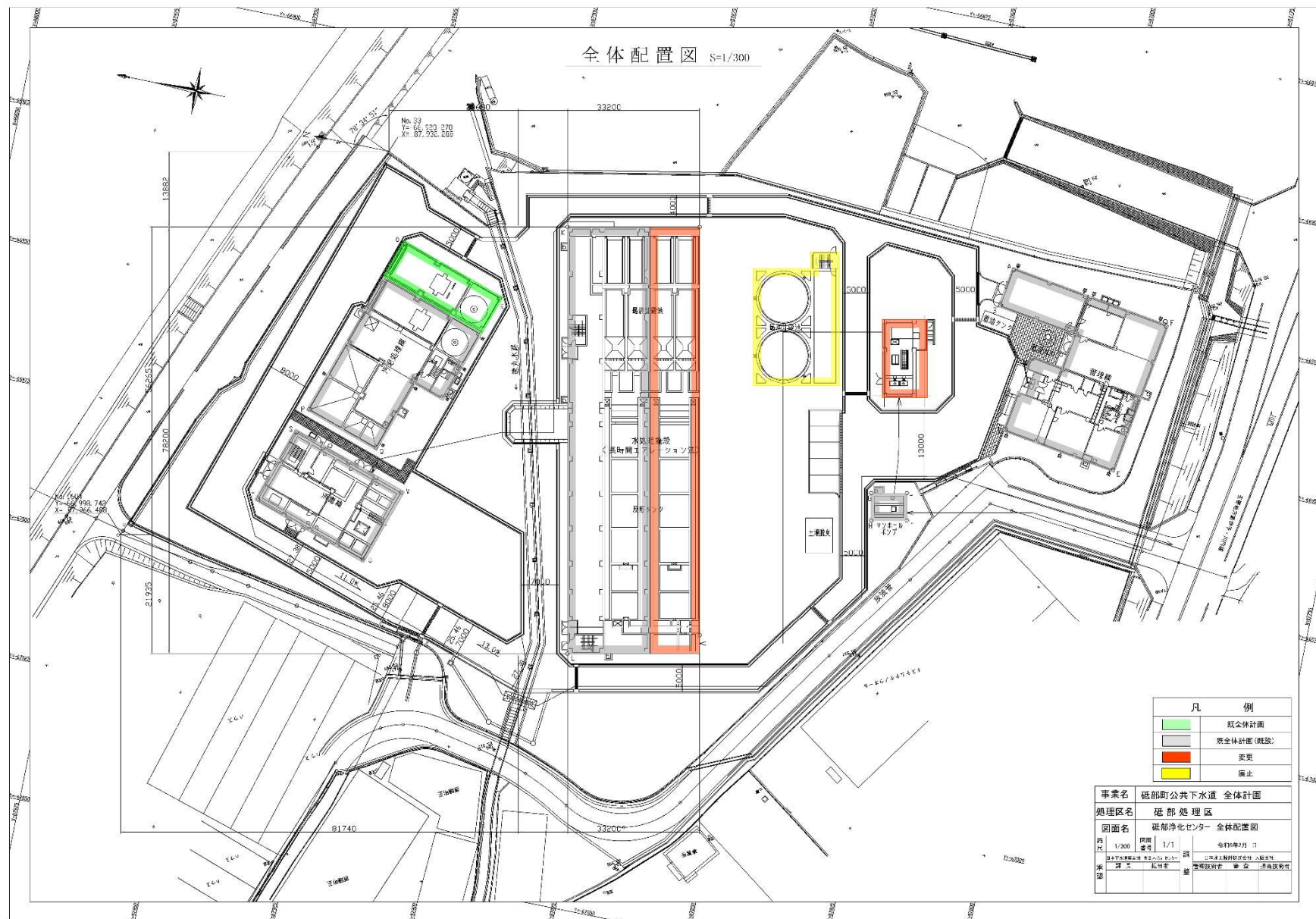


砥部公共下水道全体計画区域（新旧対照図）

砥部浄化センターの主要施設及び主要設備【見直し計画】

項 目		砥部浄化センター主要施設及び主要設備		
		既全体計画 【凝集剤併用型循環式硝化脱窒法】	既設 【凝集剤併用型循環式硝化脱窒法】	見直し計画 【長時間エアレーション法】
沈砂池 主ポンプ棟	沈砂池	幅 1.9m×長 2m×深 0.5m×2 池	—	—※
	ポンプ	φ 200×4.2m ³ /min×3(1) 台	—	φ 150×2.7m ³ /min×3(1) 台
マンホールポンプ		—	φ 150×1.5m ³ /min×2 台 φ 200×3.0m ³ /min×1(1) 台	—
汚水調整池		—	—	—
水処理施設	初沈	径 10m×深 3.5m×2 池	—	—
	反応槽	好気槽：幅 7.8m×長 24m×深 6m×2 池 嫌気槽：幅 7.8m×長 9.4m×深 6m×2 池 (凝集剤併用型循環式硝化脱窒法)	好気槽：幅 7.8m×長 24m×深 6m×1 池 嫌気槽：幅 7.8m×長 9.4m×深 6m×1 池 (凝集剤併用型循環式硝化脱窒法)	幅 7.8m×長 33.4m×深 6m×2 池 (長時間エアレーション法)
	終沈	幅 7.4m×長 22m×深 3.5m×2 池	幅 7.4m×長 22m×深 3.5m×1 池	幅 7.4m×長 22m×深 3.5m×2 池
急速ろ過池		幅 2.1m×長 1.7m×深 1.0m×2 池	幅 2.1m×長 1.7m×深 1.0m×2 池	—
紫外線消毒池		6,100m ³ /日×2 池 (処理能力増分は、更新時ランプ本数を増 設して対応)	4,500m ³ /日×1 池 (時間最大汚水量)	4,500m ³ /日×2 池 (時間最大汚水量)
放流ポンプ 施設	調整池	—	—	—
	ポンプ	φ 200×4.2m ³ /min×3(1) 台	φ 150×2.9m ³ /min×2(1) 台	φ 150×2.7m ³ /min×3(1) 台
重力濃縮タンク		径 5.0m×2 池	径 5.0m×1 池	径 5.0m×2 池
脱水機 (スクュープ 入)		φ 700×2 台	φ 600×1 台 (初期対応)	φ 500×2 台

※1：「小規模汚水中継ポンプ場設計要領(案)」(平成 10 年 4 月、日本下水道事業団)より時間最大汚水量 8.0m³/min 以下のため沈砂池は設けない。



全体配置図【R5 見直し全体計画】