

川辺町污水处理施設整備構想(案)

概 要 書



平成 28 年度

岐阜県加茂郡川辺町

【目次】

1	汚水処理施設整備構想とは -----	1
2	汚水処理の現状と課題 -----	2
3	汚水処理施設整備構想の見直し方針 -----	4
4	汚水処理施設整備構想の見直し結果 -----	5
5	川辺町汚水処理施設整備構想図 -----	6

【下水道等の役割】

◆ 生活環境の改善

住宅のまわりの側溝や水路などがきれいになり、ハエや蚊などが発生しにくくなるので衛生的で快適な生活環境をつくれます。

◆ 便所の水洗化

下水道が整備されると、トイレの水洗化ができ衛生的で快適な生活ができるようになります。

◆ 川や海などの公共用域の水質保全

汚水が直接、川や海に流れないように下水管で集め、汚水処理場で処理します。これにより、川や海の水質が保たれ、豊かな自然環境が守られます。



1 汚水処理施設整備構想とは

下水道などの汚水を処理する施設は、川や海などを汚さないようにするために早期の普及が求められています。下水道のほかには、農業集落排水や合併処理浄化槽などの処理方式があり、地域ごとの特性を踏まえて計画的に整備を行っています。

汚水処理施設整備構想とは、これから人口が減っていくなどの社会の変化を考慮し、整備費用だけでなく維持管理の費用まで考え、地域ごとに最も良いと思われる整備の手法を示すものです。

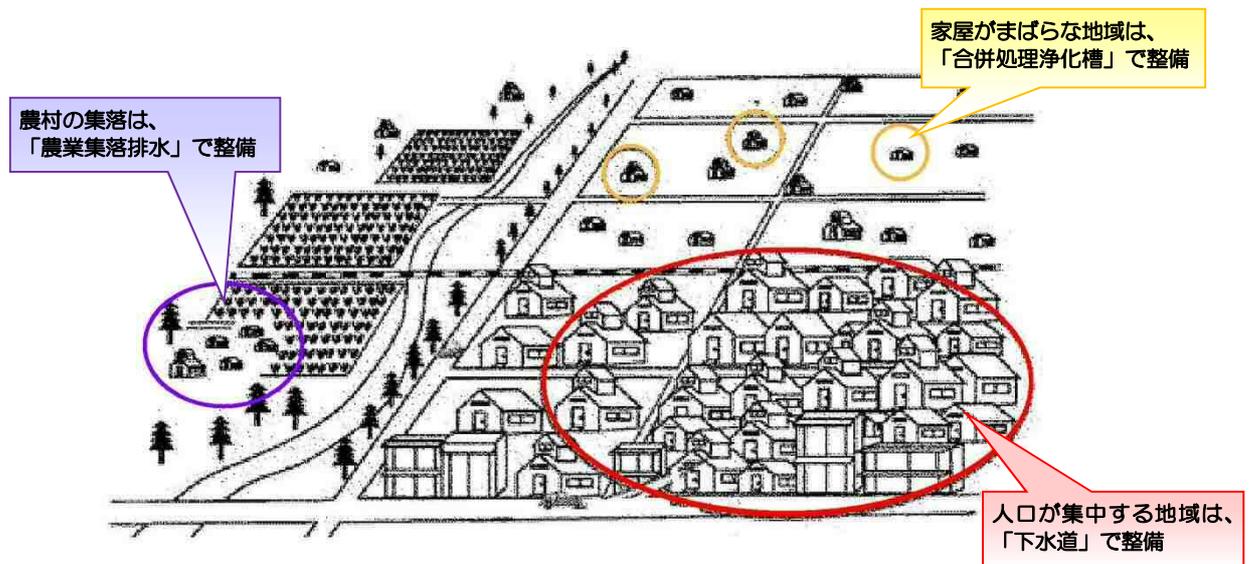


図 1 汚水処理方式

2 汚水処理の現状と課題

2-1 汚水処理の現状

(1) 公共下水道事業

本町の下水道は、木曽川右岸流域下水道（木曽川右岸処理区）の流域関連公共下水道として、木曽川を根幹とする流域の4市6町と共に下水道整備を行うべく、平成3年に全体計画を策定し、同年に下水道法及び都市計画事業認可を得て事業に着手しました。平成9年には、一部供用を開始し汚水処理しています。その後、社会経済情勢の変化に対応するため、上位計画と整合を図りつつ幾度かの計画の見直しをしながら鋭意事業の進捗に努めてきました。現在、全体計画689ha、事業計画655haについて整備を進め、平成27年度末現在で、区域内に立地する既存家屋については、接続が可能となる管渠整備が完了しています。これにより町全体の96%以上の住民の方が下水道を利用できる環境となっています。



(2) 農業集落排水事業

農業集落排水事業は、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する施設の整備により、農業用排水の水質の汚濁を防止し、農村地域の健全な水循環に資するとともに、農村の基礎的な生活環境の向上を図るものです。

本町では、鹿塩地区において平成10年より供用を開始し、汚水処理を行っています。当該地区が、中心市街地から離れており、人口減少の傾向（使用料減収）が顕著にみられる中で、今後、処理場の老朽化による更新・改築事業の投資増大が懸念されます。



(3) 合併処理浄化槽整備事業

各家庭等で個別に処理を行う浄化槽には、大きくわけて単独処理浄化槽と合併処理浄化槽がある。衛生的な生活環境を求め、高度成長期からトイレの水洗化を目的とした単独処理浄化槽の普及が急速に進み、多くの方が設置している状況にあります。しかしながら、単独処理浄化槽はし尿のみを処理し、台所や洗濯、風呂などの生活雑排水は未処理のまま流してしまい、公共用水域の汚濁の原因となる。これを受け、平成13年度（浄化槽法の改正）以降は、新たに設置される浄化槽は、し尿と生活雑排水を一緒に処理する合併処理浄化槽のみとされています。合併処理浄化槽は、適切な維持管理を行っていれば、下水道処理場と同程度の処理が可能です。



本町では、約 99%が下水道もしくは農業集落排水の集合処理として概成しているため、残りの点在する家屋において合併処理浄化槽への転換を引き続き推進していくものです。

以上、本町の汚水処理人口普及率は、下記に示すとおり現状で、99.7%と既にほぼ概成している状況にあります。

表 1 汚水処理人口の実績推移

項 目	平成22年度末 (H23.3.31)		平成23年度末 (H24.3.31)		平成24年度末 (H25.3.31)		平成25年度末 (H26.3.31)		平成26年度末 (H27.3.31)		平成27年度末 (H28.3.31)				
	人数	構成	人数	構成	人数	構成	人数	構成	人数	構成	人数	構成			
行政人口(人)	汚水処理	流域関連公共下水道	9,933	93.0%	9,999	93.5%	10,064	94.1%	10,114	95.0%	10,127	96.1%	10,090	96.2%	
		農業集落排水	310	2.9%	305	2.8%	299	2.8%	302	2.8%	280	2.7%	272	2.6%	
		合併処理浄化槽	整備事業	172	1.6%	145	1.4%	117	1.1%	82	0.8%	77	0.7%	73	0.7%
			民間設置	37	0.3%	36	0.3%	35	0.3%	18	0.2%	26	0.2%	22	0.2%
			小計	209	2.0%	181	1.7%	152	1.4%	100	0.9%	103	1.0%	95	0.9%
		計	10,452	97.8%	10,484	98.1%	10,515	98.3%	10,516	98.8%	10,510	99.7%	10,457	99.7%	
	未処理(単独・汲み取り)	230	2.2%	206	1.9%	182	1.7%	125	1.2%	27	0.3%	28	0.3%		
合計	10,682	100.0%	10,690	100.0%	10,697	100.0%	10,641	100.0%	10,537	100.0%	10,485	100.0%			
汚水処理人口普及率	97.8%		98.1%		98.3%		98.8%		99.7%		99.7%				

2-2 汚水処理の課題

今後は、これまでに整備を行ってきた下水道管や農業集落排水処理場の老朽化が進み、維持管理費の負担が増えることが見込まれるため、管理運営の効率化として処理区の統合や下水道経営の強化に力を注いでいく必要があります。

【川辺町の汚水処理の課題】

- ①農業集落排水事業鹿塩地区の処理施設の老朽化の懸念（更新改築事業費の増大）
- ②人口減少に伴う使用料収入の減少（下水道経営の衰退）

3 汚水処理施設整備構想見直し方針

3-1 基本方針

本構想の見直しは、県公表の「汚水処理施設整備構想市町村作業マニュアル平成28年7月」に準拠して見直しを行います。本構想では、下記のとおり目標年度と行政人口を設定しています。また、概ね5年後に将来人口の想定値と実績値を確認し、その差が大きい場合には見直しを行います。

【目標年度と行政人口】

現況基準年度：平成26年度	-----	10,537人
アクションプラン目標年度：平成37年度	-----	9,847人
長期目標年度：平成47年度	-----	8,960人

3-2 見直しの手法

汚水処理施設には、集合処理と個別処理の方式があり、整備に要する費用は処理方式や人口密度、地形などの地域特性によって異なります。そのため、効率的な整備を行うためには、各処理方式の特徴や経済性を踏まえ、適正な手法を選定することが不可欠です。この選定については、建設費だけでなく維持管理費も考慮したトータルコストで比較検討し決定します。

【集合処理：下水道、農業集落排水等】

複数の家屋から管渠で集めた汚水を処理場で処理する。市街地や比較的密集した集落の汚水処理に適し、整備に長い期間を要する。

【個別処理：合併処理浄化槽】

家屋ごとに浄化槽を設置し汚水を処理する。家屋がまばらな地域の汚水処理に適し、短い期間で整備ができる。

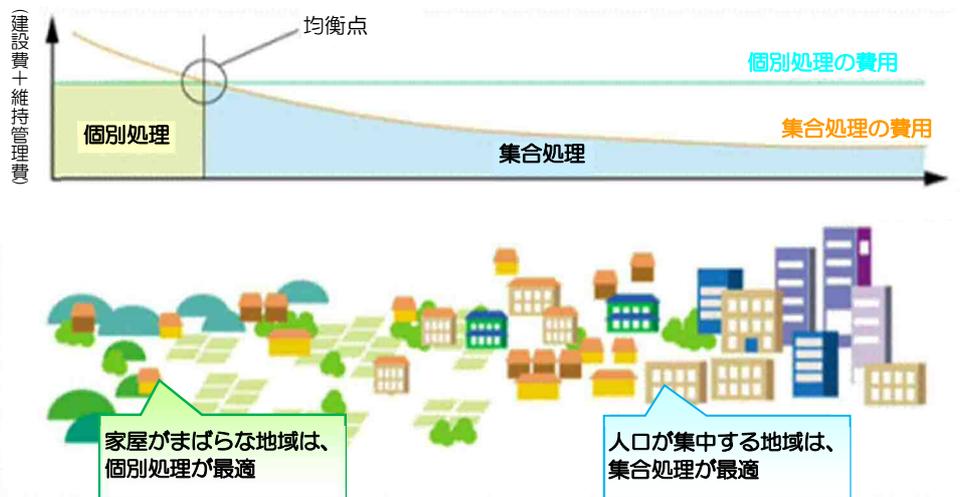


図2 集合処理と個別処理の経済比較

4 汚水処理施設整備構想見直し結果

経済性、地域特性を考慮し見直しを行った川辺町の汚水処理施設整備構想（案）を示します。本町の場合、現状で汚水処理が概成（普及率 99.7%）しています。今後は、概成を目標とした新規の整備は皆無であるため、施設の維持管理主体の体制にシフトし運営管理の効率化及び事業経営の強化に力を注ぐものです。また、個別処理となる家屋（0.3%）に対しては、合併処理浄化槽への転換を進めるべく補助金の交付や啓発活動を実施していきます。

長期的な運営管理方針としては、農業集落排水の鹿塩地区について、処理施設の老朽化に伴う更新改築費用を増大が懸念される中で、当該地区内の人口減少に伴う使用料収入の減収も想定されるため、処理単価のより安価な下水道へ接続します。これにより下水道経営の効率化を図ります。なお、接続時期については、接続協議や事業計画変更などの法定手続きのスケジュールを考慮して平成 38 年以降とします。

表 6-1. 汚水処理人口の見通し

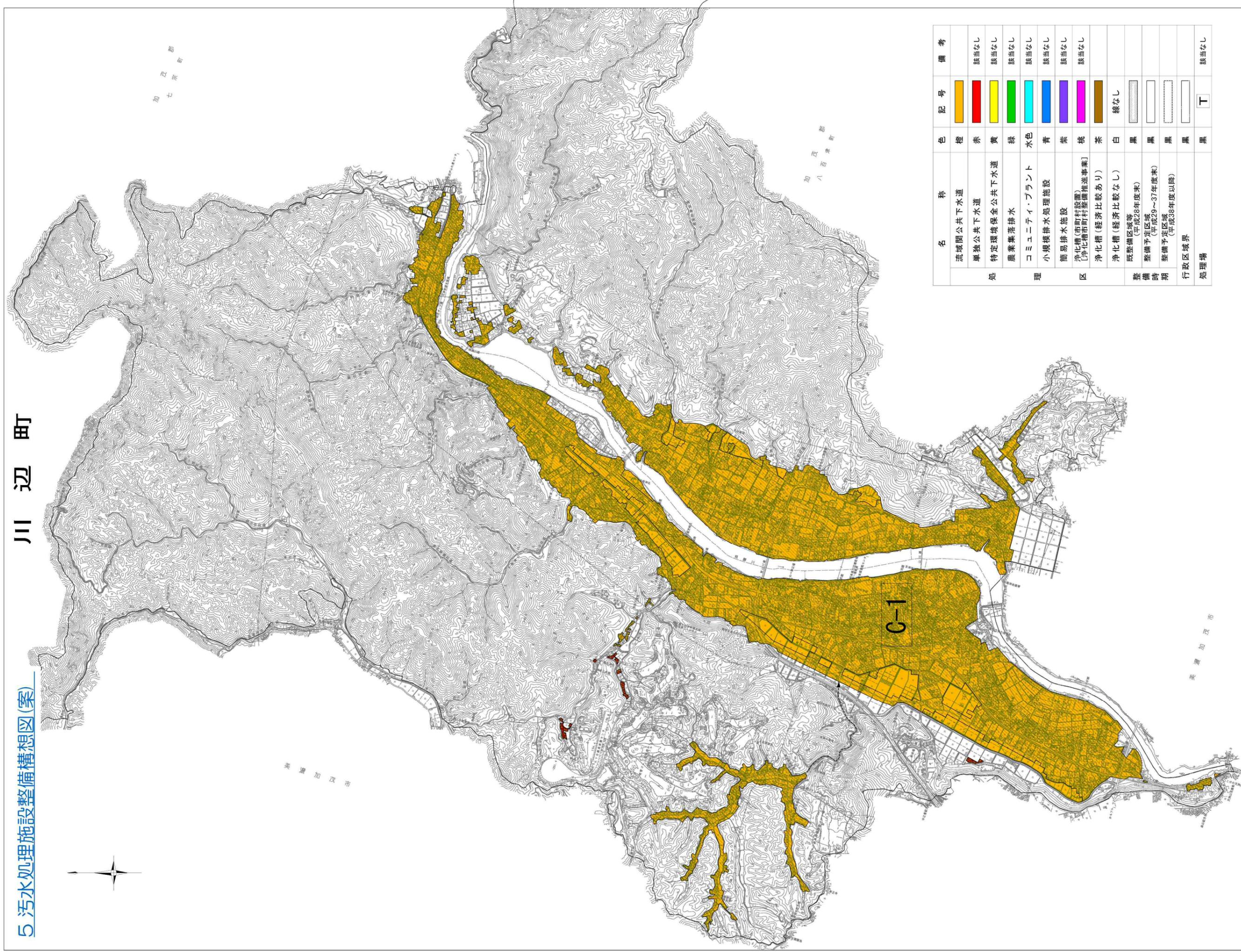
(単位：人)

種 別	基準年度（実績） 平成26年度		アウツプ ライ目標 平成37年度		長期目標 平成47年度		備 考	
	人口	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数		
川 辺 町	流域関連公共下水道	10,162	3,631	9,497	3,544	8,882	3,413	
	整備済	10,127	3,618	9,497	3,544	8,882	3,413	
	合 併	30	11	-	-	-	-	
	単独・汲取	5	2	-	-	-	-	
	農業集落排水	283	97	264	95	-	-	
	整備済	280	96	264	95	-	-	
	合 併	3	1	-	-	-	-	
	個別処理	70	24	76	29	78	33	
	合 併	70	24	76	29	78	33	
	単独・汲取	22	12	10	6	-	-	
計	10,537	3,764	9,847	3,674	8,960	3,446		
汚水処理普及人口	10,510	-	9,837	-	8,960	-		
汚水処理人口普及率	99.7%	-	99.9%	-	100.0%	-		
整備方針			下水道区域内は全て整備済 集排地区内は全て整備済 単独・汲取世帯の半数は合併転換		下水道区域内は全て整備済 集排地区を下水道へ接続 単独・汲取世帯は全て合併転換			

年度	下水道	農集集落排水	合併処理浄化槽	未処理(単独・汲取)	汚水処理普及率 (%)
平成26年度	10,127	280	30	5	99.7%
平成37年度	9,497	264	-	-	99.9%
平成47年度	8,882	-	-	-	100.0%

5 污水処理施設整備構想図(案)

川辺町



名	称	色	記号	備考
流域間	公共下水道	橙	[Orange Box]	
単独	公共下水道	赤	[Red Box]	該当なし
特定環境保全	公共下水道	黄	[Yellow Box]	該当なし
農業集落	排水	緑	[Green Box]	該当なし
コミュニティ・プラント		水色	[Cyan Box]	該当なし
小規模排水処理施設		青	[Blue Box]	該当なし
簡易排水施設		紫	[Purple Box]	該当なし
浄化槽(市町村設置) [浄化槽市町村整備推進事業]		桃	[Pink Box]	該当なし
浄化槽(経済比較あり)		茶	[Brown Box]	
浄化槽(経済比較なし)		白	線なし	
既整備区域等 (平成28年度末)		黒	[Hatched Box]	
整備予定区域 (平成29~37年度末)		黒	[White Box]	
整備予定区域 (平成38年度以降)		黒	[Dotted Box]	
行政区境界		黒	[Thin Line]	
処理場		黒	[T Symbol]	該当なし