

第四次構想（案）

第三次構想

第四次愛媛県全県域生活排水処理構想

愛媛県全県域生活排水処理構想（詳細版）
（第三次愛媛県全県域下水道化基本構想の中間見直し）

令和〇年〇月

愛 媛 県

平成30年3月改訂

愛 媛 県

第四次構想（案）	第三次構想
<p style="text-align: center;">目次</p> <p>第1章 構想の趣旨</p> <p>1 構想の趣旨 1</p> <p>2 目標年度 2</p> <p>3 構想の策定方針 2</p> <p>第2章 生活排水処理対策の現況と課題</p> <p>1 生活排水処理施設の種類 3</p> <p>2 生活排水処理施設の現況 4</p> <p>3 生活排水処理施設からの発生汚泥 1 1</p> <p>4 公共用水域の水質の現況 1 2</p> <p>5 生活排水処理対策の課題 1 7</p> <p>第3章 生活排水処理対策の目標</p> <p>1 生活排水処理施設の整備計画 2 0</p> <p>2 生活排水処理施設からの発生汚泥 2 9</p> <p><u>3 汚水処理事業広域化・共同化計画</u> 3 0</p> <p>4 公共用水域の水質改善効果 3 2</p> <p>第4章 生活排水処理対策の推進</p> <p>1 生活排水処理対策の基本方針 3 4</p> <p>2 具体的な施策の展開 3 5</p> <p>3 各主体の役割 3 9</p> <p>4 構想の進行管理 4 0</p> <p>【参考資料】</p> <p>1 <u>国の補助制度について</u> 4 1</p> <p>2 <u>汚水処理事業広域化・共同化計画について</u> 4 3</p> <p>3 <u>汚泥の有効利用について</u> 4 5</p> <p>4 市町別処理形態人口の推移について 4 6</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>第1章 <u>基本構想の趣旨</u></p> <p>1 構想の趣旨 1</p> <p>2 目標年度 2</p> <p>3 構想の策定方針 2</p> <p>第2章 生活排水処理対策の現況と課題</p> <p>1 生活排水処理施設の種類 4</p> <p>2 生活排水処理施設の現況 5</p> <p><u>3 生活排水処理施設の整備事業費</u> 1 3</p> <p>4 生活排水処理施設からの発生汚泥量 1 4</p> <p>5 公共用水域の水質の現況 1 5</p> <p>6 生活排水処理対策の課題 1 9</p> <p>第3章 生活排水処理対策の目標</p> <p>1 生活排水処理施設の整備計画 2 1</p> <p><u>2 生活排水処理施設の整備事業費</u> 3 2</p> <p>3 生活排水処理施設からの発生汚泥量 3 3</p> <p>4 公共用水域の水質改善効果 3 4</p> <p>第4章 生活排水処理対策の推進</p> <p>1 生活排水処理対策の基本方針<u>及び施策体系</u> 3 6</p> <p>2 具体的な施策の展開 3 8</p> <p>3 各主体の役割 4 1</p> <p>4 構想の進行管理<u>及び実施状況の公開</u> 4 2</p> <p>【参考資料】</p> <p>1 <u>施設整備の広域化・共同化について（事業紹介）</u> 1</p> <p>2 <u>生活排水処理施設からの発生汚泥及び処理水の活用方策</u> 3</p> <p>3 市町別処理形態別人口の推移 5</p>

第四次構想（案）	第三次構想
<p>第1章 構想の趣旨</p> <p>1 構想の趣旨</p> <p>愛媛県は、美しい自然と豊富な水産資源を誇る瀬戸内海や宇和海に面しています。私たちは、このかけがえのない貴重な財産を後世に引き継いでいくため、これらの海域とそこに注ぎ込む河川の水質を保全し、快適でうるおいのある水環境を創造していかねばなりません。</p> <p>現在、河川や海域の水質汚濁は、工場・事業場の排水規制の実施により過去に比べて改善されてきましたが、家庭から日常生活に伴い排出される生活排水については、排水処理施設の整備がまだまだ十分でないなど対策が遅れており、水質に大きな負荷を与えています。</p> <p>このため、本県では、平成9年度に「<u>全県域下水道化基本構想（現愛媛県全県域生活排水処理構想）</u>」を策定し、この構想をガイドラインとして生活排水処理施設整備を計画的に推進して参りました。</p> <p>しかし、国・地方を問わない財政のひっ迫、過疎化や少子・高齢化の進展など、公共施設整備を取巻く社会環境は大変厳しくなっており、構想で示した整備計画の推進にも遅れが生じたことから、経済的で効率的な整備計画を再構築するため、平成15年度に<u>第二次構想</u>を、平成24年度に第三次構想を策定しました。</p> <p>その結果、<u>令和3年度末</u>には、汚水処理人口普及率が<u>82.1%</u>に向上し、<u>ほぼ目標値（令和4年度84.8%）</u>を達成するなど、一定の効果を挙げてまいりましたが、全国平均（<u>92.6%</u>）と比較するとまだまだ低位にあり、今後とも、生活排水処理施設の一層の普及に向けた取組を進める必要があります。</p>	<p>第1章 構想の趣旨</p> <p>1 構想の趣旨</p> <p>愛媛県は、美しい自然と豊富な水産資源を誇る瀬戸内海や宇和海に面しています。私たちは、このかけがえのない貴重な財産を後世に引き継いでいくため、これらの海域とそこに注ぎ込む河川の水質を保全し、快適でうるおいのある水環境を創造していかねばなりません。</p> <p>現在、河川や海域の水質汚濁は、工場・事業場の排水規制の実施により過去に比べて改善されてきましたが、家庭から日常生活に伴い排出される生活排水については、排水処理施設の整備がまだまだ十分でないなど対策が遅れており、水質に大きな負荷を与えています。</p> <p>このため、本県では、平成9年度に「<u>全県域下水道化基本構想</u>」を策定し、この構想をガイドラインとして生活排水処理施設整備を計画的に推進して参りました。</p> <p>しかし、国・地方を問わない財政のひっ迫、過疎化や少子・高齢化の進展など、公共施設整備を取巻く社会環境は大変厳しくなっており、構想で示した整備計画の推進にも遅れが生じたことから、経済的で効率的な整備計画を再構築するため、平成15年度に「<u>第二次愛媛県全県域下水道化基本構想</u>」を策定した後、平成24年度に第三次構想を策定しました。</p> <p>その結果、<u>平成28年度末</u>には、汚水処理人口普及率が<u>77.2%</u>に向上するなど、一定の効果を挙げてまいりましたが、全国平均（<u>90.4%</u>）と比較するとまだまだ低位にあり、今後とも、生活排水処理施設の一層の普及に向けた取組を進める必要があります。</p> <p><u>また、平成26年1月に汚水処理施設整備を所管する3省（国土交</u></p>

第四次構想（案）

このような状況の中、第三次構想が令和4年度末をもって目標年度を迎えることから、今後も計画的かつ効率的な生活排水処理施設の整備を進めるため、県下全市町と連携し、新たに令和14年度を目標年度とした「第四次愛媛県全県域生活排水処理構想」を策定しました。

*汚水処理人口

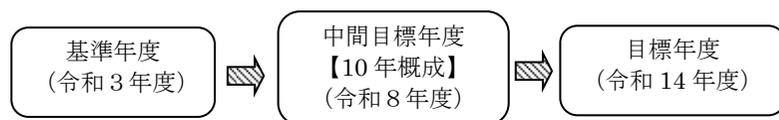
公共下水道等の集合処理施設処理区域内人口と合併処理浄化槽処理人口

$$\text{*汚水処理人口普及率（\%）} = \frac{\text{汚水処理人口}}{\text{住民基本台帳人口}} \times 100$$

2 目標年度

第四次構想は、令和3年度を基準年度とし、令和14年度を最終目標年度として、県内全域における生活排水処理施設の計画的な整備を促進します。

また、第三次構想で定めた汚水処理の10年概成目標年度（令和8年度）は、中間目標年度とします。



3 構想の策定方針

この構想は、各市町において広域的な観点から各種事業の特性に応じて分担を調整し、地域住民の理解の下に処理区域の設定や整備手法の選定を行う必要があることから、策定しています。

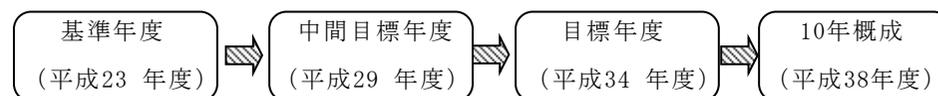
なお、原則として、これまでの方針を踏襲し、次の事項を第四次構想の策定に当たっての方針としました。

第三次構想

通省、農林水産省、環境省）がとりまとめた「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」において、今後10年程度を目途に汚水処理の概成（地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備を概ね完了すること）を目指すことが求められるなど、各種環境の変化に対応するため、今般、中間年度である平成29年度に県下全市町の協力をいただいで、構想の見直しを行うとともに、表題を「愛媛県全県域生活排水処理構想」と改称しました。

2 目標年度

第三次構想は、平成23年度を基準年度とし、平成34年度を最終目標年度とするとともに、今後10年程度を目途に汚水処理の概成を目指す必要があることから、平成38年度を汚水処理人口普及率の目標年度に追加し、計画的な整備を促進します。



3 構想の策定方針

この構想は、各市町において広域的な観点から各種事業の特性に応じて分担を調整し、地域住民の理解の下に処理区域の設定や整備手法の選定を行う必要があることから、策定しています。

なお、原則として、第二次構想における方針を踏襲し、次の事項を第三次構想の策定に当たっての方針とするとともに、今後10年程度（平成38年度）を目途に汚水処理の概成を目指すこととしました。

第四次構想（案）	第三次構想
<p>①構想は、県下全市町を対象とする。</p> <p>②構想の目標年度は、<u>令和14年度</u>とする。</p> <p>③構想は、地域間格差の是正や施設整備上の問題点、維持管理の方法、施設から発生する汚泥量等の現状と課題を十分把握したうえで策定する。</p> <p>④個別汚水処理は、合併処理浄化槽方式とする。</p> <p>⑤原則として、従来進めてきた施策（既存施設・既存計画）を踏襲しながら、適用可能なあらゆる事業制度を活用する。</p> <p>⑥整備手法の選定に当たっては、地域特性、住民意向、緊急性、<u>経済性及び管理の容易性</u>を考慮し、最適な整備手法を選定する。</p> <p>⑦県、市町及び県民による一体的な推進体制を確立するため、全県域の汚水処理施設整備に向けて講ずべき施策を体系的に提示する。</p>	<p>① 構想は、県下全市町を対象とする。</p> <p>② 構想の目標年度は、<u>平成34年度</u>とする。</p> <p>③ 構想は、地域間格差の是正や施設整備上の問題点、維持管理の方法、施設から発生する汚泥量等の現状と課題を十分把握したうえで策定する。</p> <p>④ 個別汚水処理は、合併処理浄化槽方式とする。</p> <p>⑤ 原則として、従来進めてきた施策（既存施設・既存計画）を踏襲しながら、適用可能なあらゆる事業制度を活用する。</p> <p>⑥ 整備手法の選定に当たっては、地域特性、住民意向、緊急性、<u>経済性、管理の容易性、今後10年程度での概成等</u>を考慮し、最適な整備手法を選定する。</p> <p>⑦ 県、市町及び県民による一体的な推進体制を確立するため、全県域の汚水処理施設整備に向けて講ずべき施策を体系的に提示する。</p>

第四次構想（案）

第三次構想

第2章 生活排水処理対策の現況と課題

第2章 生活排水処理対策の現況と課題

1 生活排水処理施設の種類の

1 生活排水処理施設の種類の

生活排水処理施設の整備は、国土交通省や農林水産省、環境省などが所管する国庫補助制度や県費補助制度を活用して推進しています。

生活排水処理施設の整備は、国土交通省や農林水産省、環境省などが所管する国庫補助制度や県費補助制度を活用して推進しています。

また、生活排水処理施設の種類の、集合処理と個別処理に大別され、図1のように分類されます。

また、生活排水処理施設の種類の、集合処理と個別処理に大別され、図.2-1のように分類されます。

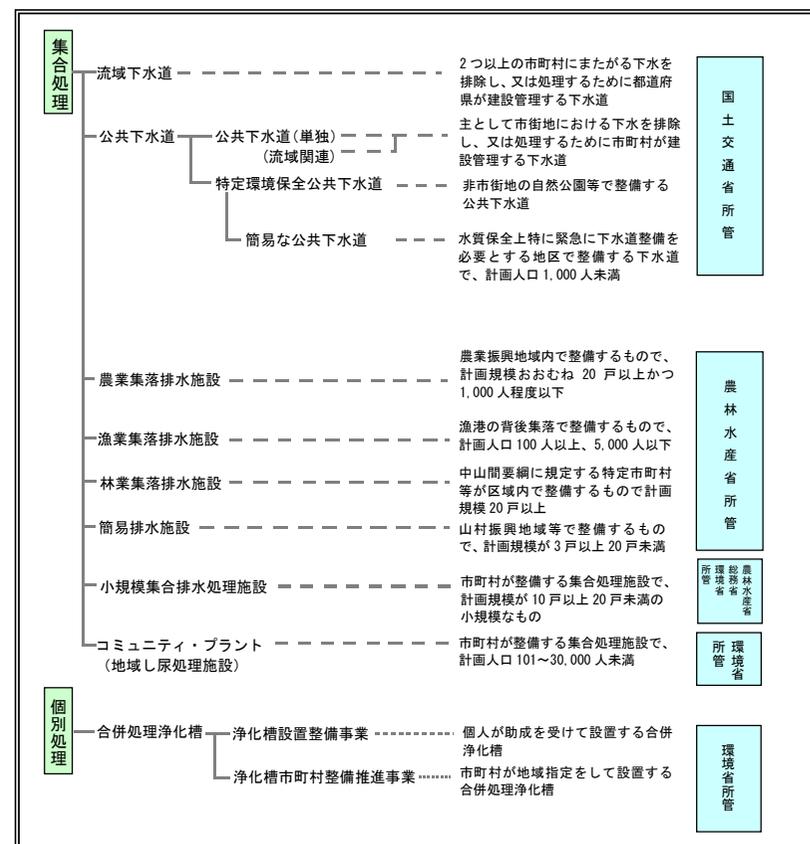
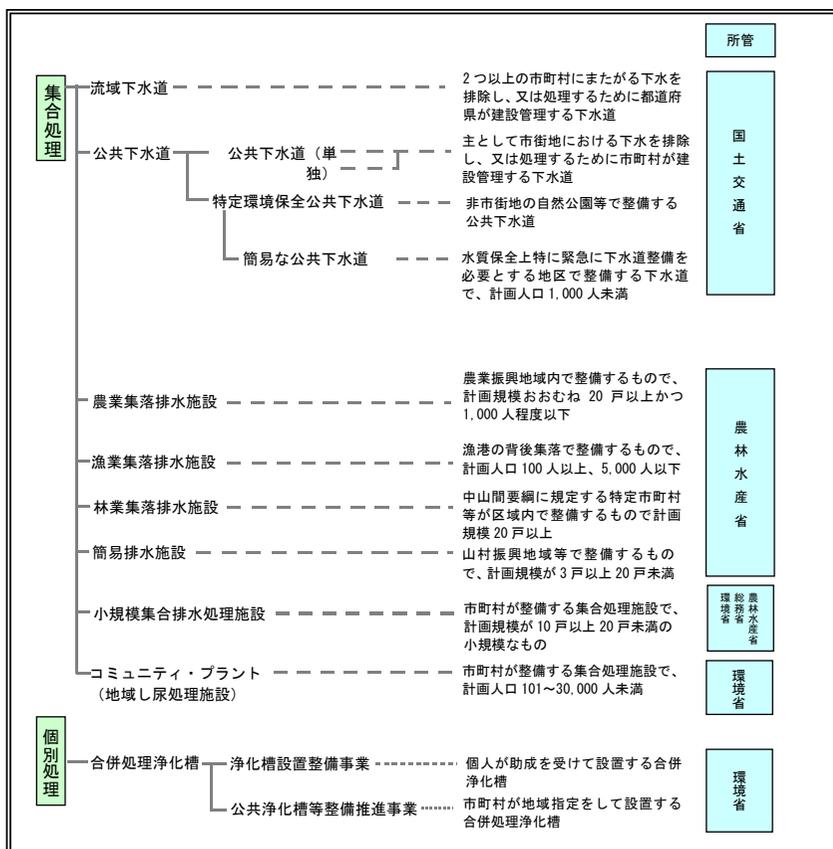


図1 生活排水処理施設体系図

図.2-1 生活排水処理施設体系図

第四次構想（案）

第三次構想

2 生活排水処理施設整備の現況

2 生活排水処理施設整備の現況

(1) 生活排水処理施設別の事業実施状況

(1) 生活排水処理施設別の事業実施状況

県内の令和3年度末における生活排水処理施設別の事業実施市町数は、表1に示すとおりであり、県下20市町のうち、19市町で公共下水道等の集合処理事業に、全20市町で合併処理浄化槽の個別処理事業に取り組んでいます。

平成23年度末における県内の生活排水処理施設別の事業実施市町数は、表.2-1に示すとおり、県下20市町のうち、19市町で公共下水道等の集合処理事業に、全20市町で合併処理浄化槽の個別処理事業に取り組んでおり、目標としていた全市町における事業着手については平成17年に達成しております。

表1 生活排水処理施設別の事業実施市町村数

表.2-1 生活排水処理施設別の事業実施市町村数

生活排水処理施設の種類		平成7年度末	平成14年度末	平成23年度末	令和3年度末
		第一次構想 基準年度	第二次構想 基準年度	第三次構想 基準年度	第四次構想 基準年度 (現況)
集合処理	公共下水道	17	23	15	15
	特定環境保全公共下水道	8	12	6	6
	農業集落排水施設	17	24	12	11
	漁業集落排水施設	2	7	5	5
	簡易排水施設	1	1	1	1
	コミュニティ・プラント	6	7	5	4
	集合処理実施市町村数	35	44	19	19
個別処理実施市町村数	37	54	20	20	
生活排水処理施設整備事業実施市町村数		53	68	20	20
全市町村数		70	70	20	20

備考 流域下水道、林業集落排水施設、小規模排水処理施設は県内では事業を実施していません。

生活排水処理施設の種類		平成7年度末	平成14年度末	平成23年度末	平成28年度末
		第一次構想 基準年度	第二次構想 基準年度	第三次構想 基準年度	現況
集合処理	公共下水道	17	23	15	15
	特定環境保全公共下水道	8	12	6	6
	農業集落排水施設	17	24	12	12
	漁業集落排水施設	2	7	5	5
	簡易排水施設	1	1	1	1
	小規模集合排水処理施設				
	コミュニティ・プラント	6	7	5	4
集合処理実施市町村数		35	44	19	19
個別処理実施市町村数		37	54	20	20
生活排水処理施設整備事業実施市町村数		53	68	20	20
全市町村数		70	70	20	20

備考 流域下水道、林業集落排水施設、小規模排水処理施設は県内では事業を実施していません。

(注) 供用中及び施設整備中の市町村数です。

第四次構想（案）

各市町における生活排水処理施設別の事業実施状況は、表2のとおりであり、全20市町において、いずれかの生活排水処理事業を行っています。

第三次構想

補助制度の所管省別の事業実施状況は、表.2-2 に示すとおりです。
また、生活排水処理施設別の事業実施市町数は、表.2-3 に示すとおりで、14市町においては、公共下水道、集落排水施設等及び合併処理浄化槽の全ての事業を実施しています。

なお、各市町別の生活排水処理施設別の事業実施状況は、表.2-4 のとおりです。

表.2-2 生活排水処理施設別の省別事業実施市町数

(平成28年度末)

区 分	集 合 処 理							個別処理
	国土交通省		農 林 水 産 省			農林水産省 総務省 環境省	環境省	環境省
事 業 名	公 共 下 水 道	特 環 下 水 道	農業集 落排水 施設	漁業集 落排水 施設	簡易排 水施設	小規模集合 排水処理施設	コミュニティ ・プラント	合併処理 浄化槽
実 施 市 町 数	15	6	12	5	1	0	4	20
	17		15			0	4	20

表.2-3 生活排水処理施設別の事業実施市町数

(平成28年度末)

集 合 処 理	個 別 処 理	実 施 市 町 数					
		公 共 下 水 道 等 注1	農 業 ・ 漁 業 等 注2	合 併 処 理 浄 化 槽	市	町	合 計
○	○	○	○	○	10	4	14
○	○	○	○	×			
○	×	○	○	○	1	2	3
×	○	○	○	○		2	2
○	×	×	×	×			
×	○	○	○	×			
×	×	×	×	○		1	1
×	×	×	×	×			

(注1) 特定環境保全公共下水道を含みます。

(注2) 簡易排水施設、コミュニティ・プラントを含みます。

第四次構想（案）

表2 各市町における生活排水処理施設別の事業実施状況

（令和3年度末）

No.	市町名	下水道		農業集落排水施設	漁業集落排水施設	簡易排水施設	コミュニティプラント	浄化槽	
		公共下水道	特環下水道					個人設置	市町設置
1	松山市	○	○	○				○	
2	今治市	○	○	○	○		○	○	
3	宇和島市	○			○			○	
4	八幡浜市	○	○		○				○
5	新居浜市	○						○	
6	西条市	○						○	
7	大洲市	○		○				○	
8	伊予市	○	○	○		○		○	
9	四国中央市	○					○	○	
10	西予市	○		○				○	
11	東温市	○		○				○	
12	上島町		○	○			○		○
13	久万高原町	○		○					○
14	松前町	○						○	
15	砥部町	○		○				○	
16	内子町	○						○	
17	伊方町		○		○		○		○
18	松野町							○	
19	鬼北町			○					○
20	愛南町			○	○				○
合計		17		11	5	1	4	20	

第三次構想

表.2-4 市町別・生活排水処理施設別の事業実施状況

（平成28年度末）

No.	市町名	下水道		農業集落排水施設	漁業集落排水施設	簡易排水施設	コミュニティプラント	浄化槽	
		公共下水道	特環下水道					個人設置	市町設置
1	松山市	⊕	⊕	⊕				⊕	
2	今治市	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	
3	宇和島市	⊕			⊕			⊕	
4	八幡浜市	⊕	⊕		⊕				⊕
5	新居浜市	⊕						⊕	
6	西条市	⊕		⊕				⊕	
7	大洲市	⊕		⊕				⊕	
8	伊予市	⊕	⊕	⊕		⊕		⊕	⊕
9	四国中央市	⊕					⊕	⊕	
10	西予市	⊕		⊕				⊕	
11	東温市	⊕		⊕				⊕	
12	上島町		⊕	⊕			⊕		⊕
13	久万高原町	⊕		⊕					⊕
14	松前町	⊕						⊕	
15	砥部町	⊕		⊕				⊕	
16	内子町	⊕						⊕	
17	伊方町		⊕		⊕		⊕	⊕	⊕
18	松野町							⊕	
19	鬼北町			⊕					⊕
20	愛南町			⊕	⊕				⊕
供用開始		15	8	12	5	1	4		

第四次構想（案）

第三次構想

(2) 生活排水処理施設数

令和3年度末における生活排水処理施設数は、表3に示すとおり117施設であり、第三次構想基準年度である平成23年度末と比較して11施設減少していますが、これは施設の統廃合等によるもので処理対象エリアに変更はありません。

表3 処理施設数

生活排水処理施設の種類の種類		平成7年度末	平成14年度末	平成23年度末	令和3年度末
		第一次構想基準年度	第二次構想基準年度	第三次構想基準年度	第四次構想基準年度
集合処理	公共下水道	21	27	26	26
	特定環境保全公共下水道	8	12	13	12
	農業集落排水施設	21	51	63	57
	漁業集落排水施設	3	15	17	10
	簡易排水施設	1	1	1	1
	コミュニティ・プラント	8	9	8	5
	合計	62	115	128	117

(3) 生活排水処理施設別の汚水処理人口及び汚水処理人口普及率

令和3年度末の汚水処理人口（生活排水処理施設で汚水処理を行っている人口）は、表4及び図2に示すとおり1,095千人で、行政人口（住民基本台帳人口）に占める割合である汚水処理人口普及率は、82.1%となっており、平成23年度末と比較すると汚水処理人口で55千人、普及率で10.0%の増加となっています。

(2) 生活排水処理施設の集合処理区数

平成28年度末における生活排水処理施設の集合処理区数は、表.2-5に示すとおり128処理区が設定されており、平成14年度末と比較して13処理区が増加しています。

表.2-5 集合処理区数

生活排水処理施設の種類の種類		第一次構想	第二次構想		第三次構想
		平成7年度	平成14年度末	平成23年度末	平成28年度末
集合処理 (注)	公共下水道	21	27	26	26
	特定環境保全公共下水道	8	12	13	13
	農業集落排水施設	21	51	63	63
	漁業集落排水施設	3	15	16	17
	簡易排水施設	1	1	1	1
	小規模集合排水処理施設				
	コミュニティ・プラント	8	9	9	8
小計	62	115	128	128	

(注) 供用中及び施設整備中の処理区数です。

(3) 生活排水処理施設別の汚水処理人口及び汚水処理人口普及率

平成28年度末の汚水処理人口（生活排水処理施設で汚水処理を行っている人口）は、表.2-6及び図.2-2に示すとおり1,081千人で、行政人口（住民基本台帳人口）に占める割合である汚水処理人口普及率は、77.2%となっており、平成23年度末と比較すると汚水処理人口で41千人、普及率で5.1%の増加となっています。

第四次構想（案）

表4 生活排水処理施設別の汚水処理人口及び汚水処理人口普及率

(単位：千人)

生活排水処理施設の種類	平成7年度末	平成14年度末	平成23年度末	令和3年度末	令和4年度末	
	第一次構想 基準年度	第二次構想 基準年度	第三次構想 基準年度	第四次構想 基準年度	第三次構想 目標値	推定値
行政人口	1,523	1,502	1,441	1,334	1,324	1,323
公共下水道	365 (24.0%)	561 (37.3%)	686 (47.6%)	738 (55.3%)	749 (56.6%)	737 (55.7%)
特定環境保全公共下水道	1 (0.04%)	12 (0.8%)	21 (1.4%)	18 (1.3%)	19 (1.5%)	18 (1.3%)
農業集落排水施設	5 (0.3%)	29 (1.9%)	40 (2.8%)	33 (2.5%)	32 (2.4%)	32 (2.4%)
漁業集落排水施設	2 (0.1%)	4 (0.3%)	5 (0.4%)	3 (0.2%)	3 (0.2%)	3 (0.2%)
簡易排水施設	0.05 (0.003%)	0.04 (0.003%)	0.03 (0.002%)	0.03 (0.002%)	0.03 (0.002%)	0.03 (0.002%)
コミュニティ・プラント	8 (0.6%)	5 (0.4%)	6 (0.4%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)
小計	381 (25.0%)	611 (40.7%)	758 (52.6%)	793 (59.4%)	805 (60.8%)	791 (59.8%)
合併処理浄化槽	91 (6.0%)	192 (12.8%)	282 (19.5%)	302 (22.6%)	317 (24.0%)	310 (23.4%)
汚水処理人口 (汚水処理人口普及率)	472 (31.0%)	803 (53.5%)	1,040 (72.1%)	1,095 (82.1%)	1,122 (84.8%)	1,101 (83.2%)

備考 行政人口は各年度末の住民基本台帳人口です。
()内の%は、行政人口合計に対する生活排水処理施設別の割合です。

令和3年度末の汚水処理人口を生活排水処理施設別に見ると、1,095千人のうち、集合処理人口は、793千人と72.4%を占め、合併処理浄化槽による個別処理人口は302千人で27.6%となっています。

また、集合処理の内訳では、公共下水道が738千人で集合処理人口の93.1%を占めています。

第三次構想における目標値（令和4年度）は、行政人口1,324千人に対し、汚水処理人口1,122千人、汚水処理人口普及率84.8%と計画していたところ、同年度末の見込みでは、行政人口1,323千人に対し、汚水処理人口は1,101千人、汚水処理人口普及率は、83.2%であり、ほぼ計画どおりの普及率となっています。

第三次構想

表. 2-6生活排水処理施設別の汚水処理人口及び汚水処理人口普及率

生活排水処理施設の種類	平成14年度末	平成19年度末	平成29年度末	平成39年度末	平成49年度末	
	(第二次構想 基準年度)	第二次構想 中間目標年度	(第三次構想 基準年度)	第三	中間目標	最終見込み
	人口(千人)	人口(千人)	人口(千人)	人口(千人)	人口(千人)	人口(千人)
行政人口	1,502	1,472	1,441	1,400	1,580	1,587
公共下水道	561 (37.3%)	640 (43.5%)	686 (47.6%)	720 (51.5%)	735 (53.8%)	722 (52.0%)
特定環境保全公共下水道	12 (0.8%)	18 (1.3%)	21 (1.4%)	21 (1.5%)	20 (1.4%)	21 (1.5%)
農業集落排水施設	29 (1.9%)	37 (2.5%)	40 (2.8%)	33 (2.3%)	36 (2.6%)	36 (2.6%)
漁業集落排水施設	4 (0.3%)	5 (0.4%)	5 (0.4%)	4 (0.3%)	4 (0.3%)	4 (0.3%)
簡易排水施設	0.04 (0.003%)	0.04 (0.003%)	0.03 (0.002%)	0.03 (0.002%)	0.03 (0.002%)	0.03 (0.002%)
小規模集合排水処理施設						
コミュニティ・プラント	5 (0.4%)	7 (0.4%)	6 (0.4%)	3 (0.2%)	3 (0.2%)	3 (0.2%)
小計	611 (40.7%)	706 (48.0%)	758 (52.6%)	787 (56.2%)	799 (57.8%)	786 (56.7%)
合併処理浄化槽	192 (12.8%)	250 (17.0%)	282 (19.5%)	284 (21.0%)	291 (22.2%)	289 (21.5%)
汚水処理人口 (汚水処理人口普及率)	803 (53.5%)	866 (65.0%)	1,040 (72.1%)	1,081 (77.2%)	1,106 (80.1%)	1,085 (78.2%)

備考 行政人口は各年度末の住民基本台帳人口です。
()内の%は、行政人口合計に対する生活排水処理施設別の割合です。

平成28年度末の汚水処理人口を生活排水処理施設別に見ると、1,081千人のうち、集合処理人口は、787千人と72.8%を占め、合併処理浄化槽による個別処理人口は294千人で27.2%となっています。

また、集合処理の内訳では、公共下水道が720千人で集合処理人口の91.5%を占めています。

平成29年度の間目標値は、行政人口1,380千人に対し、汚水処理人口1,106千人、汚水処理人口普及率80.1%と計画していたところ、同年度末の見込みでは、行政人口1,387千人に対し汚水処理人口は1,085千人と計画を下回っており、汚水処理人口普及率は、78.2%となっています。

第四次構想（案）

また、令和3年度末の生活排水処理施設別の汚水処理人口普及率は、グラフに示すとおりであり、集合処理施設で59.5%、個別処理で22.6%、全体では、82.1%となり、平成23年度（第三次構想基準年度）の72.1%から10.0%向上しました。

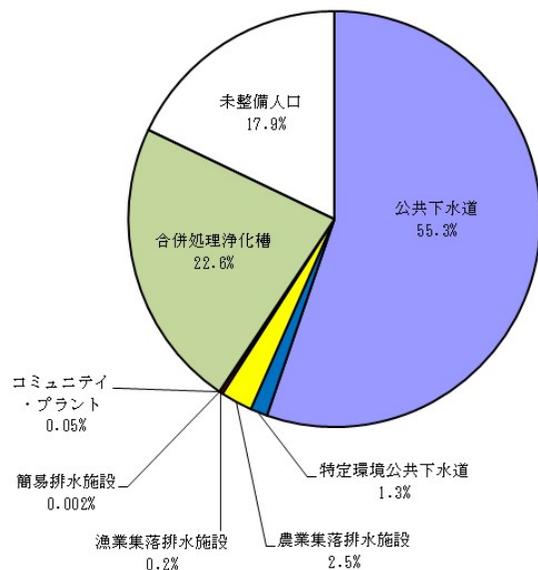


図2 生活排水処理施設割合（令和3年度末）

第三次構想

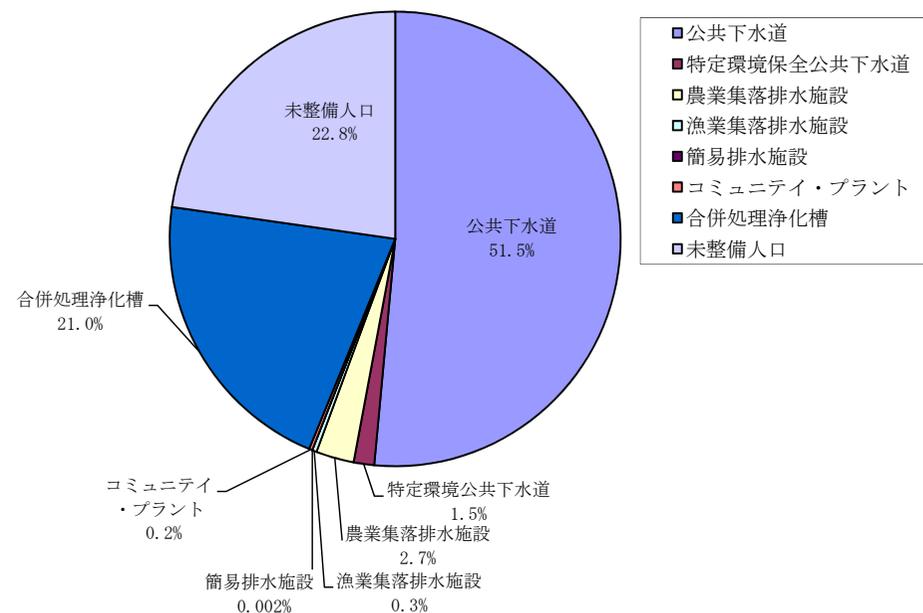


図. 2-2 生活排水処理施設別汚水処理人口普及率（平成28年度末）

【指標等の定義】

○汚水処理人口 = (公共下水道等の集合処理施設処理区域内人口と合併処理浄化槽処理人口)

$$\text{○汚水処理人口普及率 (\%)} = \frac{\text{汚水処理人口}}{\text{住民基本台帳人口}} \times 100$$

第四次構想（案）

(4) 地域別の汚水処理人口及び汚水処理人口普及率

令和3年度末における汚水処理人口及び汚水処理人口普及率の状況を市町別に整理すると、図3に示すとおりです。

令和3年度末では、人口が集中している市においては、全市において汚水処理人口普及率が60%を超えているほか、11市中7市では80%を超えていますが、町においては、9町中2町が80%を超えているだけであり、中予地域及び東予地域で比較的高い汚水処理人口普及率を示しているものの、南予地域の汚水処理人口普及率は低く、特に松野町、愛南町では60%未満と、生活排水処理施設の整備が遅れています。

また、人口規模別の汚水処理人口普及率は、図5に示すとおりおむね人口規模が小さい市町ほど施設整備が進んでいない状況がうかがえます。

なお、汚水処理人口普及率の地域間の最大と最小の格差は、表6に示すとおりであり、施設整備の進展等により、市町別格差は第三次構想基準年度である平成23年度の2.7倍から令和3年度2.0倍、地域別格差は同じく1.4倍から1.4倍、人口規模別格差は同じく1.6倍から1.4倍と改善傾向となっています。

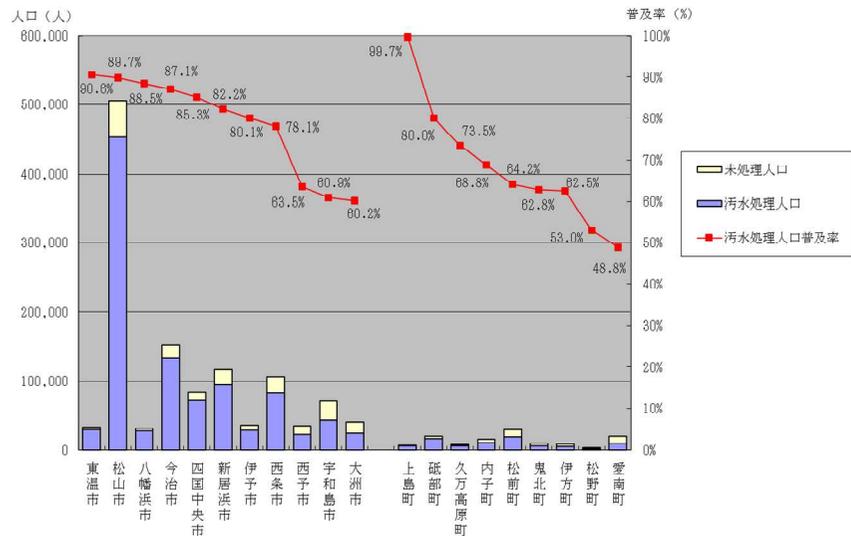


図3 市町別汚水処理人口及び汚水処理人口普及率（令和3年度末）

第三次構想

(4) 地域別の汚水処理人口及び汚水処理人口普及率

平成28年度末における汚水処理人口及び汚水処理人口普及率の状況を市町別に整理すると、図.2-3に示すとおりです。

平成28年度末では、人口が集中している市においては、11市中8市が60%を超える汚水処理人口普及率となっていますが、町においては、9町中5町が60%を超えているだけであり、中予地域及び東予地域で比較的高い汚水処理人口普及率を示しているものの、南予地域の汚水処理人口普及率は低く、特に松野町、愛南町では50%未満と、生活排水処理施設の整備が遅れています。

また、人口規模別の汚水処理人口普及率は、図.2-4に示すとおりおむね人口規模が小さい市町ほど施設整備が進んでいない状況がうかがえます。

なお、汚水処理人口普及率の地域間の最大と最小の格差は、表.2-8に示すとおりであり、施設整備の進展等により、市町別格差は平成23年度2.7倍から平成28年度2.3倍、地域別格差は同じく1.4倍から1.4倍、人口規模別格差は同じく1.6倍から1.4倍と改善傾向にはあるものの、市町村合併後の同一市町内における住民サービスの地区間格差等が依然として懸念されます。

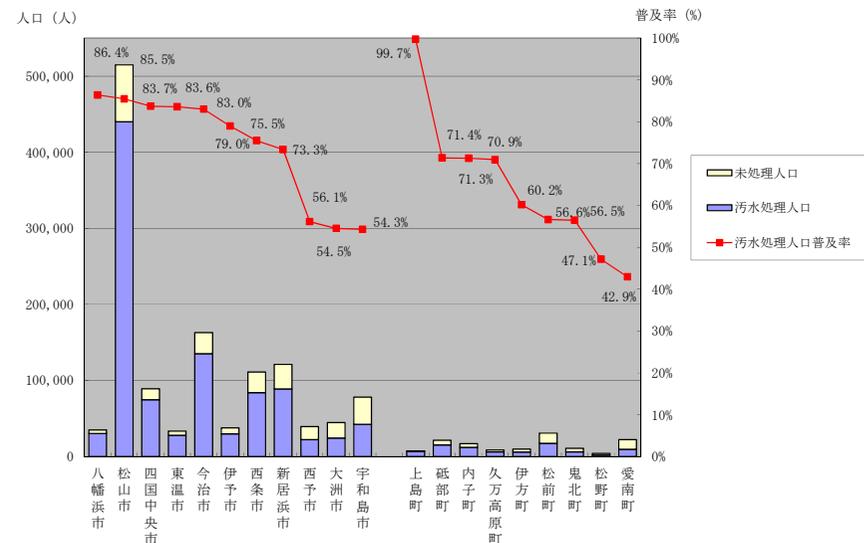


図.2-3 市町別汚水処理人口及び汚水処理人口普及率（平成28年度末）

第四次構想（案）

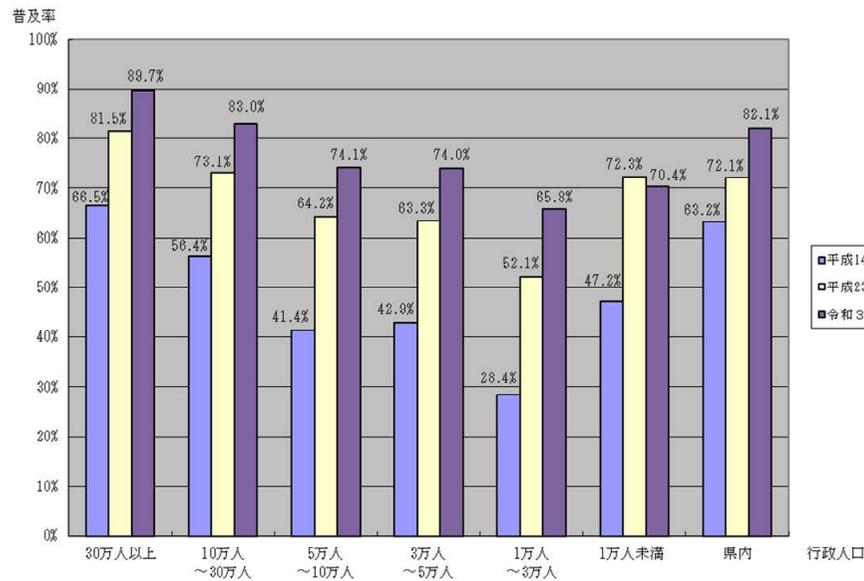


図4 人口規模別の汚水処理人口普及率
 (注) 平成14年度の値は、市町村合併後の区分で算定しています。

表5 人口規模別市町一覧

(令和3年度末)

人口規模	対象市町
30万人以上	松山市
10万人～30万人	今治市・新居浜市・西条市
5万人～10万人	宇和島市・四国中央市
3万人～5万人	八幡浜市・大洲市・伊予市・西予市・東温市・松前町
1万人～3万人	砥部町・内子町・愛南町
1万人未満	上島町・久万高原町・伊方町・松野町・鬼北町

第三次構想

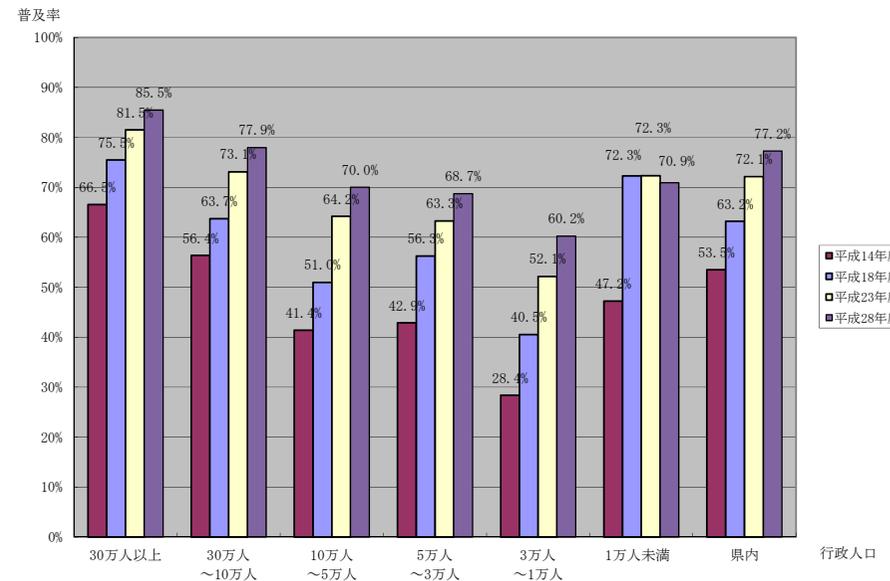


図. 2-4 人口規模別の汚水処理人口普及率
 (注) 平成14年度の値は、市町村合併後の区分で算定しています。

表. 2-7 人口規模別市町村一覧

(平成28年度末)

人口規模	対象市町
30万人以上	松山市
30万人～10万人	今治市・新居浜市・西条市
10万人～5万人	宇和島市・四国中央市
5万人～3万人	八幡浜市・大洲市・伊予市・西予市・東温市・松前町
3万人～1万人	砥部町・内子町・鬼北町・愛南町
1万人未満	上島町・久万高原町・伊方町・松野町

第四次構想（案）

表 6 汚水処理人口普及率地域格差

（令和 3 年度末）

	最大	最小	格差
市町別普及率	99.7%	48.8%	2.0倍 （平成23年度2.7倍）
	上島町	愛南町	
地区別普及率	87.5%	64.4%	1.4倍 （平成23年度1.4倍）
	中予	南予	
人口規模別普及率	89.7%	65.8%	1.4倍 （平成23年度1.6倍）
	30万人以上	1万人～3万人	

第三次構想

表. 2-8 汚水処理人口普及率地域格差

（平成28年度末）

	最大	最小	格差
市町別普及率	99.7%	42.8%	2.3倍 （平成23年度2.7倍）
	上島町	愛南町	
地区別普及率	83.6%	59.2%	1.4倍 （平成23年度1.4倍）
	中予	南予	
人口規模別普及率	85.5%	69.2%	1.4倍 （平成23年度1.6倍）
	30万人以上	3万人～1万人	

3 生活排水処理施設の整備事業費

第三次構想の開始年度である平成25年度から平成29年度までの間の生活排水処理施設の整備事業費の見込みは、表. 2-9 に示すとおり618億円であり、年度平均では、毎年約124億円の事業費が投入されています。

中間目標値と比較すると、同期間の592億円の計画に対し、618億円と26億円の増額となっています。

表. 2-9 生活排水処理施設別整備事業費

（単位：億円）

生活排水処理施設の種別	第二次構想		第三次構想	
	平成20年度～24年度	平成25年度～29年度	平成25年度～29年度	平成25年度～29年度
	事業費	事業費	事業費（目標値）	事業費（実績見込み）
公 共 下 水 道	596	526	526	546
特定環境保全公共下水道	41	18	18	9
農業集落排水施設	19	0	0	31
漁業集落排水施設	6	0	0	1
小規模集落排水処理施設				
コミュニティ・プラント				
小 計	662	544	544	586
合併処理浄化槽	45	48	48	32
合 計	707 (141)	592	592 (118)	618 (124)

備考 （ ）内は年度平均事業費です。

第四次構想（案）

3 生活排水処理施設からの発生汚泥

令和3年度においては、表7に示すとおり、生活排水処理施設から2,489m³/日の汚泥（濃縮汚泥）が発生しており、このうち集合処理施設から1,706m³/日、合併処理浄化槽から353m³/日が発生しています。このほか、単独処理浄化槽から229m³/日、し尿処理場から201m³/日の汚泥が発生しています。

公共下水道の下水汚泥については、第五次えひめ循環型社会推進計画に基づき、バイオマス活用を進めているところであり、約半分（令和3年度推定活用率：53.9%）が肥料や土壌改良材等として再利用されています。

表7 生活排水処理施設別発生汚泥量

(単位：m³/日)

生活排水処理施設の種類		平成7年度末	平成14年度末	平成23年度末	令和3年度末
		第一次構想 基準年度	第二次構想 基準年度	第三次構想 基準年度	第四次構想 基準年度
集合処理	公共下水道（注）	711	1,186	1,487	1,649
	農業集落排水施設	6	47	68	53
	漁業集落排水施設	2	5	6	3
	コミュニティ・プラント	14	11	11	1
小計		733	1,249	1,573	1,706
合併処理浄化槽		124	247	271	353
生活排水処理施設計		857	1,496	1,844	2,059
単独処理浄化槽		412	306	332	229
し尿処理場		808	408	273	201
合計		2,077	2,210	2,450	2,489

（注）特定環境保全公共下水道を含みます。

第三次構想

4 生活排水処理施設からの発生汚泥量

平成29年度見込みにおいては、表.2-10に示すとおり、生活排水処理施設から2,718m³/日の汚泥（濃縮汚泥）が発生しており、このうち集合処理施設から1,826m³/日、合併処理浄化槽から391m³/日が発生しています。このほか、単独処理浄化槽から228m³/日、し尿処理場から273m³/日の汚泥が発生しています。

これらの汚泥については、一部は脱水処理を実施した後、肥料や土壌改良材等として再利用されているものの、大部分は、焼却処理を行い減量化した後に廃棄物として最終処分しているのが現状です。

表.2-10 生活排水処理施設別発生汚泥量

(単位：m³/日)

生活排水処理施設の種類		平成14年度	平成23年度	平成29年度
		(第二次構想 基準年度)	(第三次構想 基準年度)	見込み
集合処理	公共下水道（注）	1,186	1,487	1,755
	農業集落排水施設	47	68	59
	漁業集落排水施設	5	6	5
	コミュニティ・プラント	14	11	7
小計		1,249	1,573	1,826
合併処理浄化槽		247	271	391
生活排水処理施設計		1,496	1,844	2,217
単独処理浄化槽		306	332	228
し尿処理場		408	273	273
合計		2,210	2,450	2,718

（注）特定環境保全公共下水道を含みます。

第四次構想（案）

第三次構想

4 公共用水域の水質の現況

本県では、水環境の保全を図るため、河川18水域、湖沼5水域、海域33水域において環境基準の類型指定を行い、定期的に水質測定を実施して環境基準の達成状況の把握に努めるとともに、水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法及び愛媛県公害防止条例に基づき、工場・事業場に対して各種の排水規制を実施しています。

また、生活排水による水質汚濁が進行している重信川、肱川、渡川などの水域については、関係する11市町を平成3年度から順次、生活排水対策重点地域に指定して、生活排水対策を計画的、総合的に推進するため生活排水対策推進計画を定め、生活排水処理施設の効率的な整備や生活排水対策の普及啓発等に努めています。

令和3年度の環境基準達成状況は、表8に示すとおりであり、河川94.4%、湖沼100%、海域63.6%※となっておりです。（図5、表9、表10参照）。

※令和3年度は、瀬灘海域で大規模な赤潮が継続（108日間）して発生したことから、赤潮プランクトンの影響によりCODが高くなり、同海域の広範囲で環境基準が達成できなかった。

表8 公共水域環境基準達成率

	類型指定 水域数	令和3年度		令和2年度	令和元年度
		達成 水域数	達成率 (%)	達成率 (%)	達成率 (%)
河川	18	17	94.4	83.3	100
湖沼	5	5	100	100	100
海域	33	21	63.6	78.8	78.8

5 公共用水域の水質の現況

本県では、水環境の保全を図るため、河川18水域、湖沼5水域、海域33水域において環境基準の類型指定を行い、定期的に水質測定を実施して環境基準の達成状況の把握に努めるとともに、水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法及び愛媛県公害防止条例等に基づき、工場・事業場に対して各種の排水規制を実施しています。

また、生活排水による水質汚濁が進行している重信川、肱川、渡川などの水域については、関係する11市町を平成3年度から順次、生活排水対策重点地域に指定して、生活排水対策を計画的、総合的に推進するため生活排水対策推進計画を定め、生活排水処理施設の計画的な整備や生活排水対策の普及啓発等に努めています。

平成28年度の環境基準達成状況は、表.2-11に示すとおりであり、河川88.9%、湖沼100%、海域75.8%となっており、平成14年度から河川で22.2%、海域で11.3%環境基準達成率が向上しています（図.2-5、表.2-12、表.2-13参照）。

表.2-11 環境基準の達成状況総括表

（平成28年度末）

	類型指定水域数	達成水域数	達成率 (%)
河川	18	16	88.9
湖沼	5	5	100.0
海域	33	25	75.8

第四次構想（案）

【指標等の定義】

○生活排水対策重点地域：生活排水対策の実施を推進することが特に必要であるため、水質汚濁防止法に基づき県が指定した地域（県内6水域11市町）

表9 水質基準地点における水質の現況（BOD）

河川名	基準地点名	環境基準		平成7年度末	平成14年度末	平成23年度末	令和3年度末
		類型	基準値	第一次構想 基準年度	第二次構想 基準年度	第三次構想 基準年度	第四次構想 基準年度
重信川	出合橋	A	2	8.5	4.3	2.1	1.0
砥川	生々橋	A	2	2.2	2.7	3.1	2.7
加茂川	加茂川橋	AA	1	0.7	0.8	0.5	<0.5
中山川	新兵衛橋	A	2	1.2	1.2	1.5	0.9
広見川	高知県境上流	A	2	0.6	1.0	0.8	1.2
銅山川	大吉味橋	AA	1	0.9	1.2	0.8	<0.5
仁淀川	高知県境上流	AA	1	<0.5	0.6	<0.5	0.6
麓社川	かんべ橋	A	2	1.5	1.1	0.6	0.6
岩松川	三島	AA	1	1.0	<0.5	0.8	0.7

備考 75%値を記入しています。
<0.5は0.5未満です。

第三次構想

【指標等の定義】

○生活排水対策重点地域：生活排水対策の実施を推進することが特に必要であるため、水質汚濁防止法に基づき県が指定した地域（県内6水域11市町）

表.2-12 水質基準地点における水質の現況（BOD）

河川名	基準地点名	環境基準		平成7年度 (第一次構想 基準年度)	平成14年度 (第二次構想 基準年度)	平成23年度 (第三次構想 基準年度)	平成28年度 (現況)
		類型	基準値				
重信川	出合橋	A	2	8.5	4.3	2.1	1.8
砥川	生々橋	A	2	2.2	2.7	3.1	1.7
加茂川	加茂川橋	AA	1	0.7	0.8	0.5	0.5
中山川	新兵衛橋	A	2	1.2	1.2	1.5	1.2
広見川	高知県境上流	A	2	0.6	1.0	0.8	1.4
銅山川	大吉味橋	AA	1	0.9	1.2	0.8	<0.5
仁淀川	高知県境上流	AA	1	<0.5	0.6	<0.5	0.7
麓社川	かんべ橋	A	2	1.5	1.1	0.6	0.6
岩松川	三島	AA	1	1.0	<0.5	0.8	0.6

備考 75%値を記入しています。
<0.5は0.5未満です。

第四次構想（案）

【メモ】

○水質汚濁の環境基準

水質汚濁の環境基準については、国において類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県が水域の利用目的、現状水質等を考慮して指定を行っています。

水域区分	類型	項目	基準
河川	AA	BOD (生物化学的酸素要求量)	1 mg/l 以下
	A		2 mg/l 以下
	C		5 mg/l 以下
湖沼	A	COD (化学的酸素要求量)	3 mg/l 以下
	B		5 mg/l 以下
海域	A		2 mg/l 以下
	B		3 mg/l 以下
	C		8 mg/l 以下

○75%値

75%値とは、日間平均値の全データ（n個）をその値の小さなものから順に並べた時、 $0.75 \times n$ （整数でない場合は直近上位の整数）番目にくるデータのことをいいます。河川のBODや海域のCODについて、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合に、この75%値を使います。

第三次構想

【指標等の定義】

○水質汚濁の環境基準：水質汚濁の環境基準については、国において類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県が水域の利用目的、現状水質等を考慮して指定を行っています。

<水域区分><類型>

河川： AA BOD（生物化学的酸素要求量）が 1mg/l 以下
 A BOD（生物化学的酸素要求量）が 2mg/l 以下
 C BOD（生物化学的酸素要求量）が 5mg/l 以下
 湖沼： A COD（化学的酸素要求量）が 3mg/l 以下
 B COD（化学的酸素要求量）が 5mg/l 以下
 海域： A COD（化学的酸素要求量）が 2mg/l 以下
 B COD（化学的酸素要求量）が 3mg/l 以下
 C COD（化学的酸素要求量）が 8mg/l 以下

○75%値：75%値とは、日間平均値の全データ（n個）をその値の小さなものから順に並べたとき、 $0.75 \times n$ （正数でない場合は、直近上位の正数）番目に来るデータのことをいいます。河川のBODや海域のCODについて、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合に、この75%値を使います。

第四次構想（案）	第三次構想
<p>5 生活排水処理対策の課題</p> <p>(1) 生活排水処理施設の整備財源の計画的確保と効率的執行</p> <p>県内の市町の財政力指数（令和2年度）は、県全体で0.43、市平均で0.52、町平均で0.33と、財政的に脆弱な市町が多く、国・地方を問わない行財政改革が進められる中で、生活排水処理施設整備を円滑に推進するためには、市町行政における政策的位置付けを高めるとともに、国庫補助金等の財源の計画的な確保に努める必要があります。</p> <p>また、<u>人口減少による料金収入の減少や施設等の老朽化に伴う大量更新時期の到来など、近年、汚水処理事業の経営環境は厳しさを増していることから、地域の状況に応じた集合処理区の適切な設定、整備手法の効果的選定はもとより、<u>汚水処理施設の広域化や汚泥処理の共同化など、コスト削減に努めることが大切です。</u></u></p> <p>(2) 生活排水処理施設の地域間格差の解消</p> <p>汚水処理人口普及率は、<u>従来から指摘されているとおり市町間の格差が生じており、概ね山間部や南予地域で、整備の遅れが見られます。</u>このような格差は、同一市町内における住民サービスの地区間格差につながることも懸念されます。</p>	<p>6 生活排水処理対策の課題</p> <p><u>本県における平成28年度末の汚水処理人口普及率は77.2%と、全国平均90.4%に比較して依然として低い水準にあり、整備計画の遅れにより市町等の地域間格差も生じております。</u></p> <p><u>その原因としては、市町の財政状況を始め、地理的・地形的要因、過疎化と少子・高齢化の進行などが考えられますが、今後、全県域下水道化を目指して生活排水処理対策を推進していく上での課題として、次の項目が挙げられます。</u></p> <p>(1) 生活排水処理施設の整備財源の計画的確保と効率的執行</p> <p>県内の市町の財政力指数（平成28年度）は、県全体で0.438、市部平均で0.525、町部平均で0.331と、財政的に脆弱な市町が多く、国・地方を問わない行財政改革が進められる中で、生活排水処理施設整備を円滑に推進するためには、市町行政における政策的位置付けを高めるとともに、国庫補助金等の財源の計画的な確保に努める必要があります。</p> <p>また、地域の状況に応じた集合処理区の適切な設定、整備手法の効果的選定はもとより、<u>整備コストの縮減に取り組み、効率的整備に努めることが大切です。</u></p> <p>(2) 生活排水処理施設の地域間格差の解消</p> <p>汚水処理人口普及率は、<u>改善されてはいるものの、まだまだ市町格差が生じており、おおむね山間部や南予地域で、<u>生活排水処理施設整備の遅れが見られます。</u></u></p> <p><u>また、このような整備率の格差は、同一市町内における住民サービスの地区間格差につながることも懸念されます。</u></p>