

和歌山県全県域污水適正処理構想

平成28年度

和歌山県

【目 次】

1 和歌山県全県域污水適正処理構想とは	1
2 見直しの背景	1
3 人口の現況と見通し	1
4 污水处理施設を取り巻く現状と傾向, 課題の分析	2
5 構想見直し (アクションプラン策定) の基本的な考え方	6
6 構想見直し結果	8
7 整備目標	9
8 構想図	12
9 污水处理の施設整備に関するアクションプラン	44

・ 1) 和歌山県全県域污水適正処理構想とは

污水処理施設には、下水道や農業集落排水施設等の管渠により污水を集め処理する集合処理方式と、各戸に合併処理浄化槽を設置し污水を処理する個別処理があり、これらの污水処理施設の整備をより一層効率的かつ適正に進めるため、和歌山県が市町村の意見を反映した上で、策定している污水処理施設の整備に関する総合的な計画である。

平成 8 年に当初構想を策定し、その後、社会情勢の変化を受け、平成 13 年及び平成 15 年、平成 21 年に見直しを行っている。

・ 2) 見直しの背景

前回の構想策定から 7 年が経過し、社会情勢が大きく変化してきたため見直しを行う必要が生じた。

- ・ 人口減少や高齢化の本格化
- ・ 厳しい地方財政状況
- ・ 平成 26 年 1 月 30 日付け 3 省通知（農林水産省、国土交通省、環境省）
「持続的な污水処理システム構築に向けた都道府県構想の見直しの推進について」

・ 3) 人口の現況と見通し

○人口の概況

平成 22 年国勢調査の確定数によると、10 月 1 日現在の県内人口は 1,002,198 人で、前回調査からの 5 年間に▲33,771(3.3%)減少しており、将来予測人口ではさらなる減少が見込まれている。

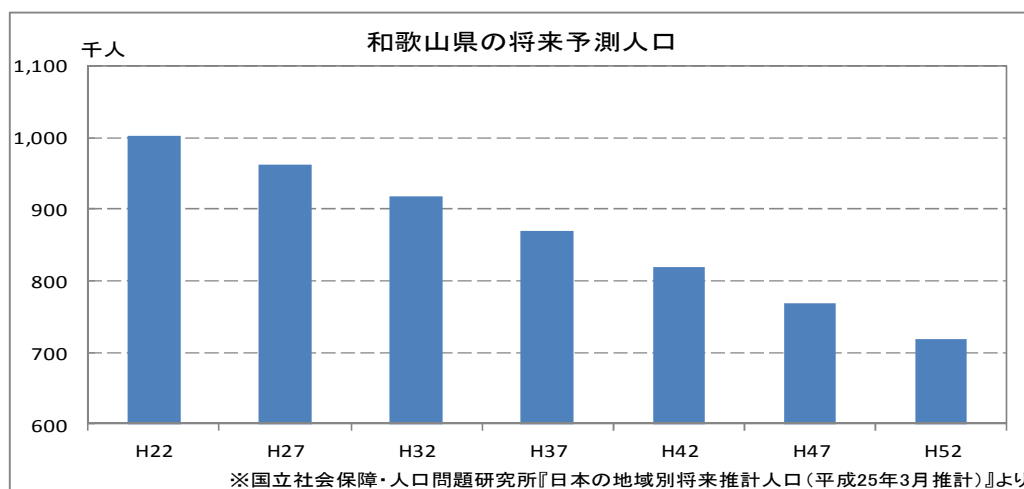


図 3-1 和歌山県の将来予測人口

・ 4) 汚水処理施設を取り巻く現状と傾向、課題の分析

○汚水処理施設整備率の概要

平成 26 年度末の汚水処理人口普及率は 59.0%である。内訳は、下水道が 24.6%、農業集落排水等が 4.9%、合併処理浄化槽が 29.6%となっている。

全国各都道府県の汚水処理人口普及率を比較した結果は図 4-1 に示すとおりであり、本県は全国ワースト 2 となっており、大きく立ち遅れている状況である。

また、県内各市町村の汚水処理人口普及率を比較した結果は図 4-2 に示すとおりであり、全国平均を超えている市町村は 3 市町となっている。

○集合処理の実施状況

県内各市町村の下水道や農業集落排水等の集合処理の実施状況は、表 4-1 に示すとおりであり、旧構想において集合処理による整備を計画している市町村は 27 市町（116 処理区）あり、うち事業未着手箇所がある市町村は 10 市町（17 処理区）となっている。

○課題の分析

本県の汚水処理施設整備率が低迷している主な要因として、下水道事業への着手が遅れたことが挙げられるが、各市町が下水道事業に着手できない主な理由としては、財政的理由及び処理場用地の確保が困難であることなどが考えられる。

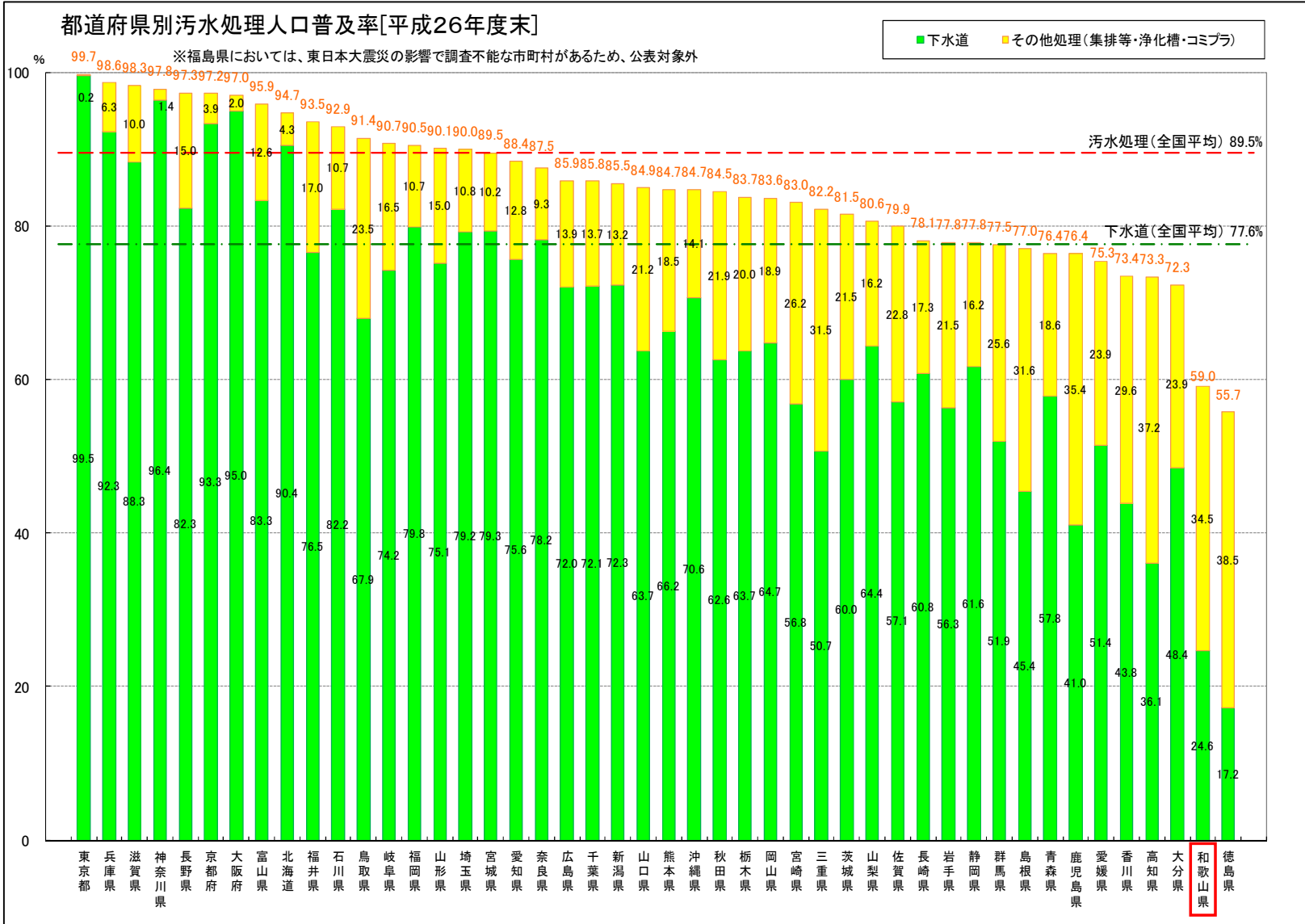


図 4-1 都道府県別汚水処理人口普及率の状況

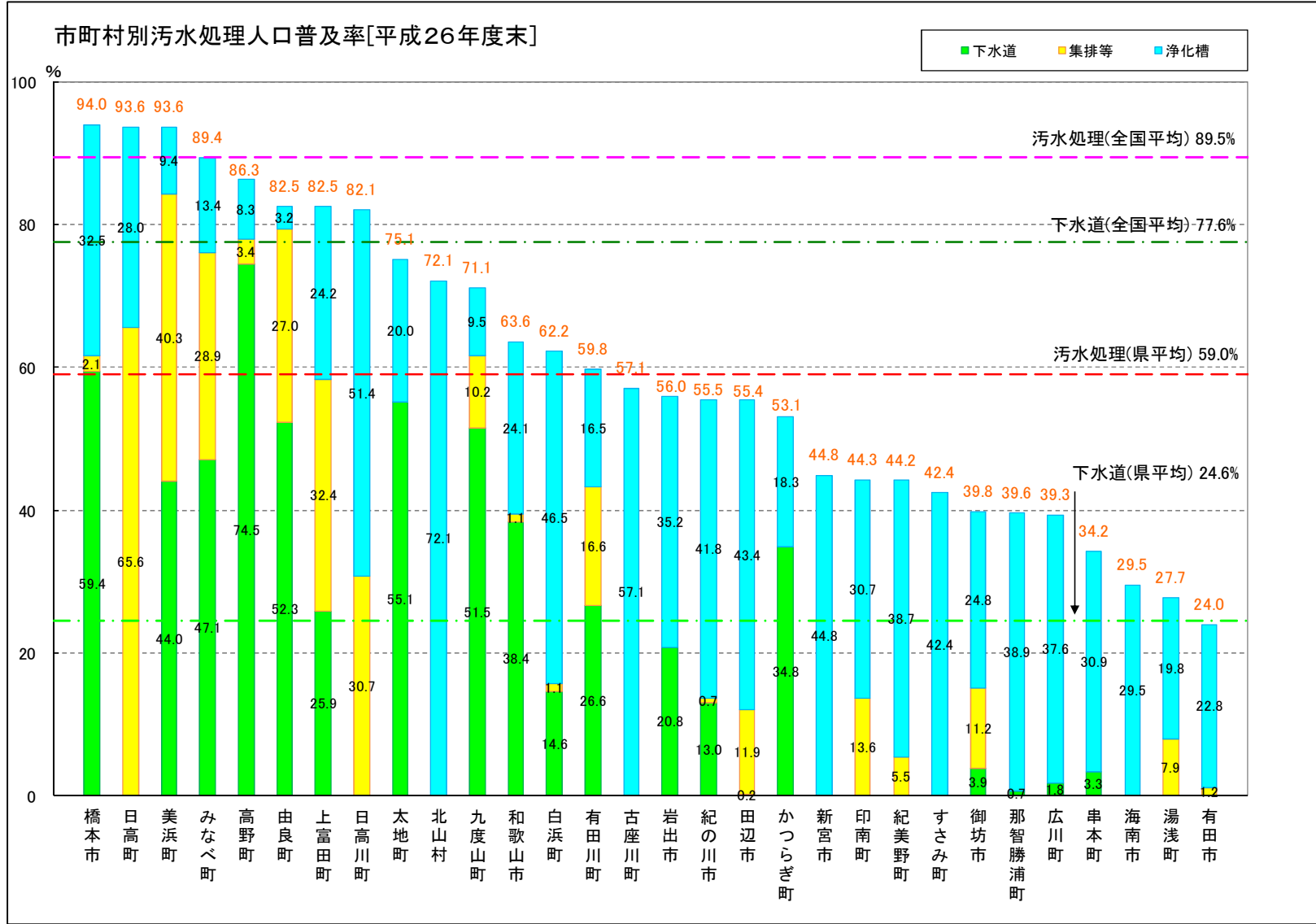


図 4-2 市町村別汚水処理人口普及率の状況

表 4-1 集合処理の実施状況(平成 28 年 4 月 1 日現在)

	流域関連				単独公共下水道				特環				下水道計				農集排				漁集排				林集排				簡易排水・小規模				集合処理合計						
	箇所数	完了	事業中	未着手	箇所数	完了	事業中	未着手	箇所数	完了	事業中	休止	未着手	箇所数	完了	事業中	休止	未着手	箇所数	完了	事業中	休止	未着手	箇所数	完了	事業中	休止	未着手	箇所数	完了	事業中	休止	未着手						
和歌山市	0				3	3			0					3	0	3	0	0	3	3				0					0				8	5	3	0	0		
海南市	0				2		2		0					2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0					0				2	0	0	0	2		
橋本市	1		1		0				0					1	0	1	0	0	4	4				0				0				5	4	1	0	0			
有田市	0				1				1					1	0	0	0	1	0					2	2			0				3	2	0	0	1			
御坊市	0				1				1					2	0	1	0	1	5	4				0				0				7	4	1	0	2			
田辺市	0				1				2	2				3	2	0	0	1	10	10				1	1		2	2		2	2	18	17	0	0	1			
新宮市	0				2				0					2	0	0	0	2	0					0				0				2	0	0	0	2			
紀の川市	1		1		0				0					1	0	1	0	0	5	2				3			0				6	2	1	0	3				
岩出市	1		1		0				0					1	0	1	0	0	0					0				0				1	0	1	0	0			
紀美野町	0				0				0					0	0	0	0	0	1	1				0				0				1	1	0	0	0			
かつらぎ町	1		1		0				0					1	0	1	0	0	0					0				0				1	0	1	0	0			
九度山町	1		1		0				0					1	0	1	0	0	2	2				0				0				3	2	1	0	0			
高野町	0				1	1			1	1				2	2	0	0	0	1	1				0				0				3	3	0	0	0			
湯浅町	0				1				1					1	0	0	0	1	1					0				0				2	1	0	0	1			
広川町	0				0				1			1		1	0	0	1	0	0					0				0				1	0	0	1	0			
有田川町	0				1				0					1	0	1	0	0	5	5				0			1	1			7	6	1	0	0				
美浜町	0				1				0					1	0	1	0	0	2	2				1			1				4	2	1	0	1				
日高町	0				0				0					0	0	0	0	0	2	2				3	3			0				5	5	0	0	0			
由良町	0				1				0					1	0	1	0	0	0					5	4		1					6	4	2	0	0			
印南町	0				2				2					2	0	0	0	2	3	3				0				0				5	3	0	0	2			
みなべ町	0				1				0					1	0	1	0	0	3	3				0				0				4	3	1	0	0			
日高川町	0				0				0					0	0	0	0	0	7	7				2	2			0				9	9	0	0	0			
白浜町	0				1				0					1	0	1	0	0	1	1				0				0				2	1	1	0	0			
上富田町	0				1				0					1	0	1	0	0	5	5				0				0				6	5	1	0	0			
すさみ町	0				0				0					0	0	0	0	0	0					0				0				0	0	0	0	0			
那智勝浦町	0				0				1	1				1	1	0	0	0	0					0				0				1	1	0	0	0			
太地町	0				1	1			0					1	1	0	0	0	0					0				0				1	1	0	0	0			
古座川町	0				0				0					0	0	0	0	0	0					0				0				0	0	0	0	0			
北山村	0				0				0					0	0	0	0	0	0					0				0				0	0	0	0	0			
串本町	0				2				1	1				3	1	0	0	2	0					0				0				3	1	0	0	2			
和歌山県計	5	0	5	0	21	2	9	10	9	5	1	1	2	35	7	15	1	12	60	56	0	4	14	12	1	1	4	4	0	0	3	3	0	0	116	82	16	1	17
市町村数	3市2町 5処理区				6市10町 21処理区				2市5町 9処理区				9市15町 35処理区				5市12町 60地区				3市3町 14地区				1市1町 4地区				1市1町 3地区				9市18町 35処理区 81地区						
備考	実施 3市2町5処理区 完了 — 事業中 3市2町5処理区 注) 関連公共下水道を1処理区としてカウント 未着手 —				実施 1市8町11処理区 完了 2町2処理区 事業中 1市7町10処理区 (高野町含む) 注) 高野町の事業は改築・更新 未着手 5市2町10処理区				実施 2市4町7処理区 完了 1市3町5処理区 事業中 1市1処理区 休止 1町1処理区 未着手 1町2処理区				実施(完了+事業中+休止) 6市13町23処理区 完了 1市4町7処理区 事業中 5市9町16処理区 (高野町含む) 注) 高野町の事業は改築・更新 休止 1町1処理区 未着手 5市3町12処理区				実施 5市12町56地区 完了 5市12町56地区 事業中 なし 未着手 御坊市野口地区 紀の川市川原地区 紀の川市遠方地区 紀の川市切畑地区				実施 3市2町13地区 完了 3市2町12地区 事業中 由良町小引地区				未着手 美浜町三尾地区								実施 7市18町 23処理区、76地区 完了 6市15町 7処理区、75地区 事業中 5市9町 16処理区、1地区 注) 下水:高野町(改築・更新)含む 休止 1町 1処理区 未着手 6市4町 12処理区5地区						

・ 5) 構想見直し(アクションプラン策定)の基本的な考え方

今回の見直しにあたって、平成26年1月に改訂された「持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」を踏まえ、以下のように整理する。

【マニュアルの改訂内容】

①時間軸の観点を追加

- ・ 今後10年程度を目途に污水处理の概成を目指した各種污水处理施設の整備に関するアクションプランを策定

【構想見直し(アクションプラン策定)の基本的な考え方】

①污水处理施設の早期概成に向けた目標年次は概ね10年程度(平成37年度末)以内とし、概成に向けたアクションプランも策定する。

- ・ 集合処理区域の設定にあたっては、概ね10年程度で整備可能な範囲に縮小することを基本とする。

併せて、経済性の評価については、合併処理浄化槽の設置状況や下水道等への接続意志も踏まえることとする。

- ・ 集合処理を縮小し個別処理とする区域については、市町村設置型浄化槽を積極的に採用する。

※概ね10年程度で整備可能な範囲への集合処理区域の縮小が困難な場合においては、概ね10年程度で整備可能な区域を抽出することとする。

※アクションプランについては、集合処理区域だけでなく個別処理も含めた、行政区域全体のプランを策定する。

②今後の人口減少を見込む。*

- ・ 将来人口フレームは、基本的には国立社会保障・人口問題研究所が公表している市町村別2040年(平成52年)の予測人口を基に、集合処理と個別処理の経済比較を行う。

*経済比較に長期計画等の計画人口を用いると、過大な計画となるおそれがあることから、構想見直しにあたっては、人口減少を予測している国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口をベースに検討することを基本としている。

○今後10年程度での概成に向けた3つの取組

構想見直しにあたって、下記取組を行う。

①黒字経営に向けた計画の見直し

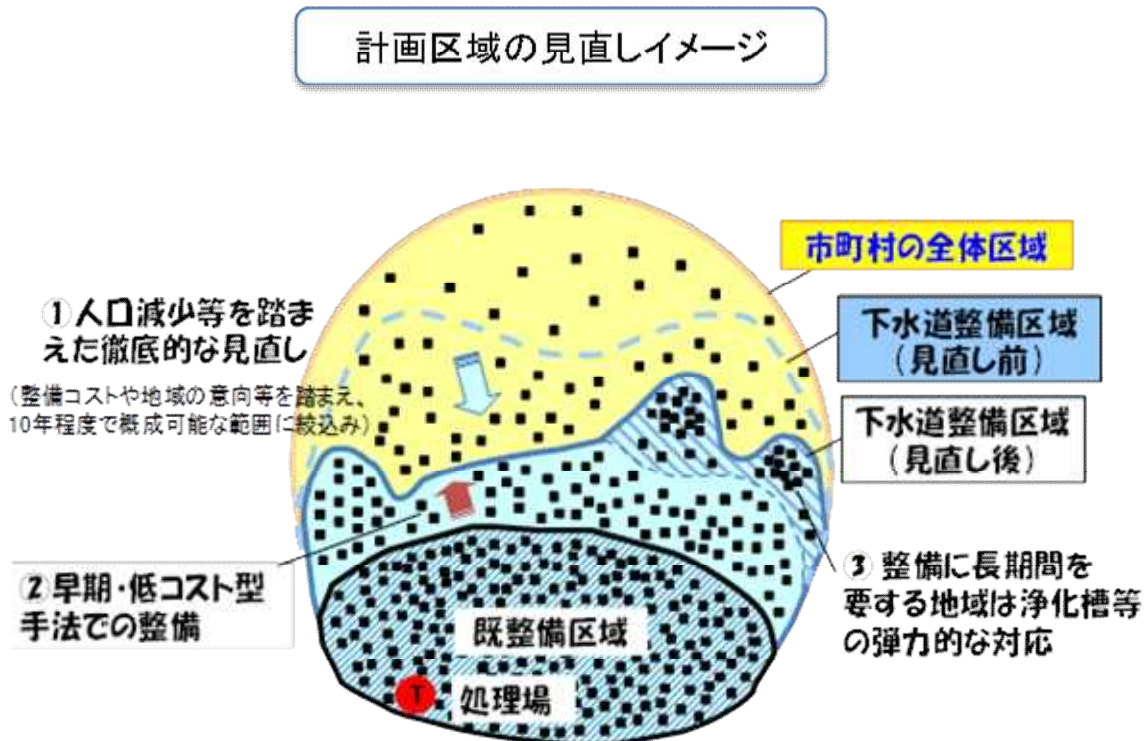
効率的な汚水処理整備の観点から、将来的にも真に下水道施設が必要な地域を選定し、1人あたりが浄化槽で整備する費用よりも安価な地域に下水道区域を限定する。

②整備手法の検討

安く、早く整備するための低コストの技術を導入し、当面10年での概成を達成するための、弾力的な汚水処理施設の運用を検討する。

③発注方式の検討

体制補完等のため、民間活力を積極的に取入れる方式を検討し、PFI方式、DB方式などによる広域ブロックでの発注に向け、課題と解決策を整理する。



・ 6) 構想見直し結果

○処理区の設定

集合処理区数が116箇所から、104箇所へ12箇所減少しており、下水道が多く減少したことが特徴である。

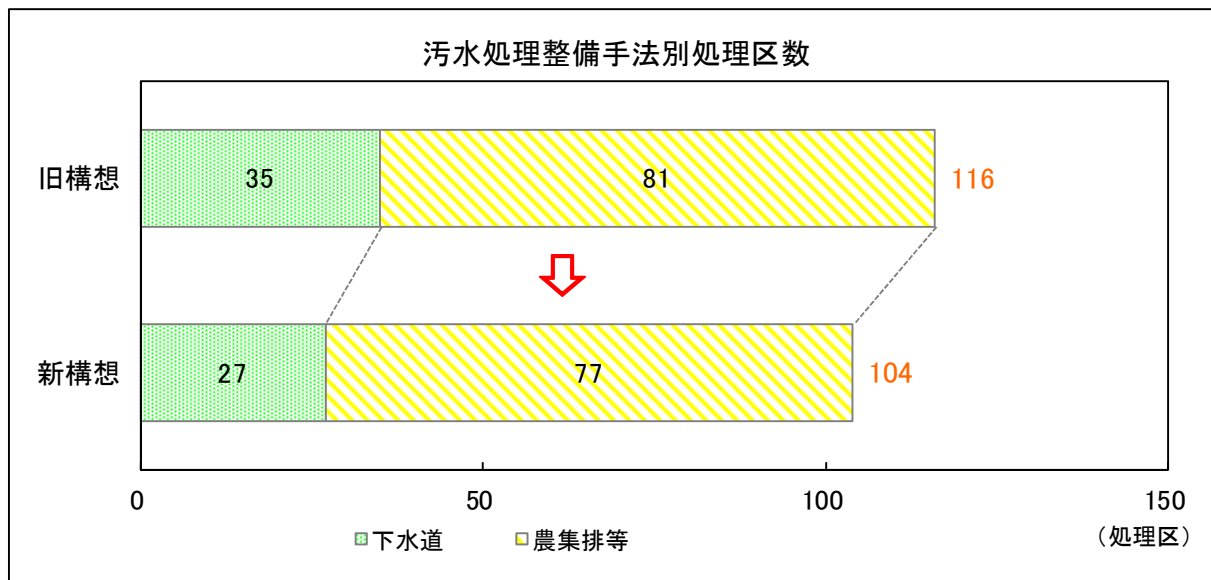


図 6-1 処理区数の比較

○汚水処理整備手法別割合

整備完了時（普及率100%）の整備手法別人口割合は、集合処理区によるものが68.7%（前回構想74.3%）と6%程度減少し、その分が浄化槽によるものとなった。

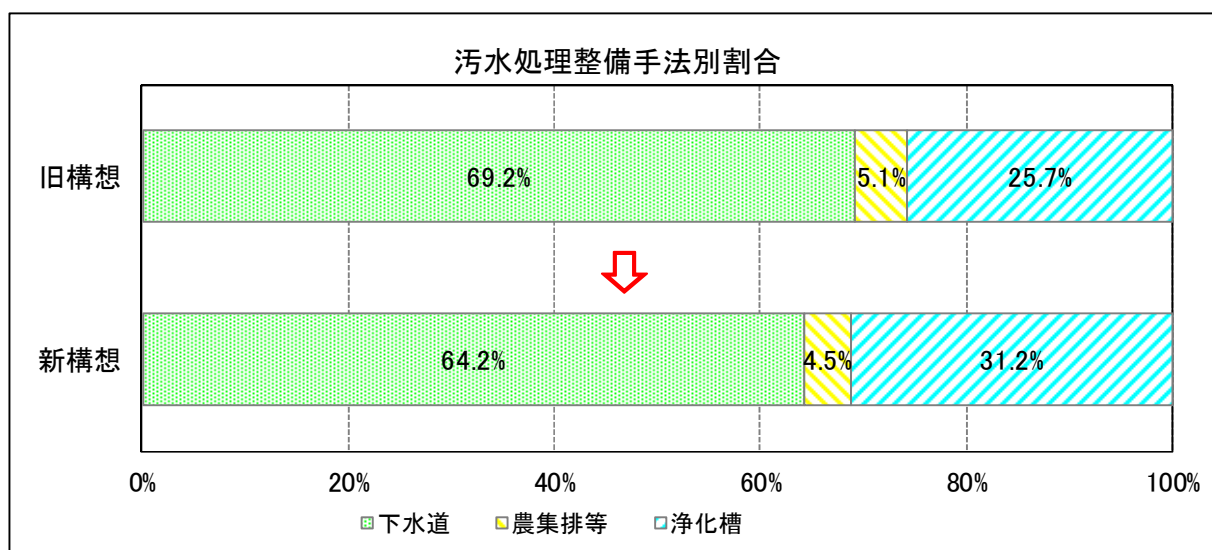


図 6-2 整備手法割合の比較

・ 7) 中間目標

各市町村では厳しい財政状況にあるが、平成38年度末汚水処理人口普及率80%が達成できるよう、今後とも市町村との連携を深め整備推進していく。

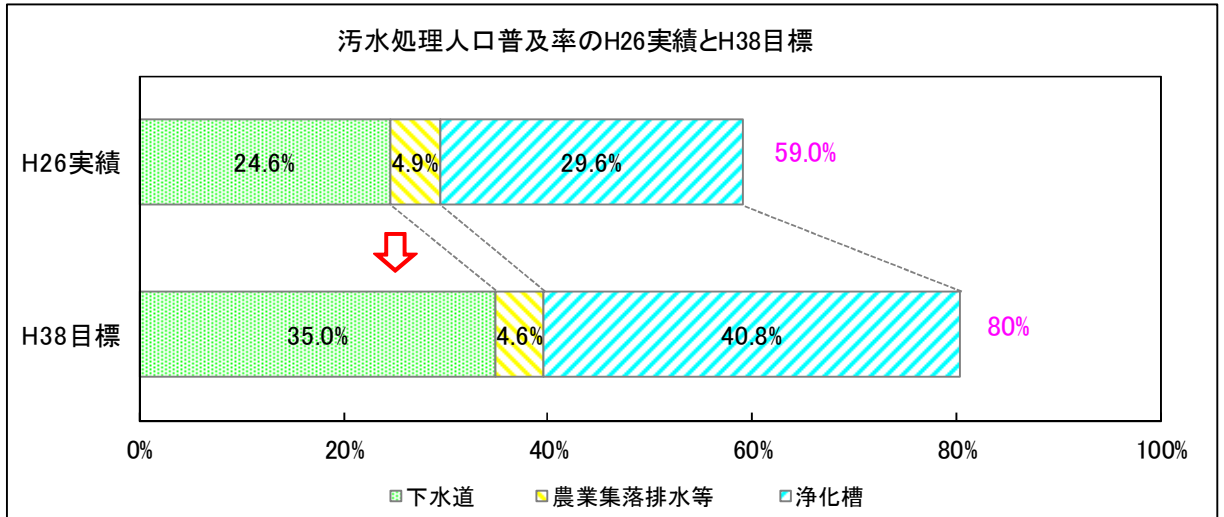


図 7-1 汚水処理人口普及率の現状と目標

整備完了時(普及率100%)における整備手法別構成

市町村名	旧構想[H21](人口フレーム値H42)							新構想(人口フレーム値H52)						
	推計人口 (H42予測)	集合処理				個別処理		推計人口 (H52予測)	集合処理				個別処理	
		下水道		農業集落排水等		浄化槽			下水道		農業集落排水等		浄化槽	
		人口	普及率	人口	普及率	人口	普及率		人口	普及率	人口	普及率	人口	普及率
和歌山市	289,837	238,652	82.3%	2,718	0.9%	48,467	16.7%	* 337,000	* 277,100	82.2%	* 3,489	1.0%	* 56,411	16.7%
海南市	40,937	26,796	65.5%			14,141	34.5%	35,232	20,282	57.6%			14,950	42.4%
橋本市	53,845	50,063	93.0%	1,284	2.4%	2,498	4.6%	47,992	45,449	94.7%	1,005	2.1%	1,538	3.2%
有田市	23,401	7,001	29.9%	339	1.4%	16,061	68.6%	20,232			234	1.2%	19,998	98.8%
御坊市	20,491	16,353	79.8%	3,119	15.2%	1,019	5.0%	19,202	14,955	77.9%	3,006	15.7%	1,241	6.5%
田辺市	61,967	14,454	23.3%	7,874	12.7%	39,639	64.0%	55,893	10,509	18.8%	7,286	13.0%	38,098	68.2%
新宮市	24,549	21,869	89.1%			2,680	10.9%	19,633					19,633	100.0%
紀の川市	* 70,000	* 54,200	77.4%	* 1,660	2.4%	* 14,140	20.2%	47,549	33,863	71.2%	324	0.7%	13,362	28.1%
岩出市	* 60,100	* 60,000	99.8%			* 100	0.2%	* 53,300	* 53,200	99.8%			* 100	0.2%
紀美野町	7,712			424	5.5%	7,288	94.5%	5,057			299	5.9%	4,758	94.1%
かつらぎ町	12,982	11,351	87.4%			1,631	12.6%	10,642	7,601	71.4%			3,041	28.6%
九度山町	3,234	1,999	61.8%	343	10.6%	892	27.6%	2,553	1,791	70.2%	256	10.0%	506	19.8%
高野町	2,654	1,922	72.4%	86	3.2%	646	24.3%	1,965	1,478	75.2%	72	3.7%	415	21.1%
湯浅町	11,078	8,080	72.9%	862	7.8%	2,136	19.3%	7,382			650	8.8%	6,732	91.2%
広川町	6,209	4,852	78.1%			1,357	21.9%	5,445	97	1.8%			5,348	98.2%
有田川町	22,331	10,690	47.9%	3,810	17.1%	7,831	35.1%	18,965	9,244	48.7%	3,149	16.6%	6,572	34.7%
美浜町	6,228	2,735	43.9%	3,401	54.6%	92	1.5%	5,397	2,560	47.4%	2,203	40.8%	634	11.7%
日高町	6,855			4,553	66.4%	2,302	33.6%	6,370			4,286	67.3%	2,084	32.7%
由良町	4,825	3,499	72.5%	1,326	27.5%			3,494	2,556	73.2%	911	26.1%	27	0.8%
印南町	6,270	2,476	39.5%	897	14.3%	2,897	46.2%	5,472			815	14.9%	4,657	85.1%
みなべ町	10,668	8,966	84.0%	984	9.2%	718	6.7%	9,417	6,860	72.8%	865	9.2%	1,692	18.0%
日高川町	8,912			3,133	35.2%	5,779	64.8%	6,880			2,280	33.1%	4,600	66.9%
白浜町	17,203	5,638	32.8%	183	1.1%	11,382	66.2%	15,438	2,738	17.7%	163	1.1%	12,537	81.2%
上富田町	13,438	8,616	64.1%	4,449	33.1%	373	2.8%	12,547	8,394	66.9%	4,001	31.9%	152	1.2%
すさみ町	2,851					2,851	100.0%	2,361					2,361	100.0%
那智勝浦町	11,646	88	0.8%			11,558	99.2%	9,910	63	0.6%			9,847	99.4%
太地町	2,148	1,445	67.3%			703	32.7%	1,769	1,021	57.7%			748	42.3%
古座川町	2,007					2,007	100.0%	1,542					1,542	100.0%
北山村	372					372	100.0%	263					263	100.0%
串本町	12,607	3,981	31.6%			8,626	68.4%	9,701	275	2.8%			9,426	97.2%
計	817,357	565,726	69.2%	41,445	5.1%	210,186	25.7%	778,603	500,036	64.2%	35,294	4.5%	243,273	31.2%

* 市町村独自の人口推計値を採用

中間目標時(普及率80%)における整備手法別構成

市町村名	平成26年度末実績										平成38年度末目標									
	行政区域内 人口 (H27.3現在)	汚水処理人口		集合処理				個別処理		推計人口 (H38予測)	汚水処理人口		集合処理				個別処理			
				下水道		農業集落排水等		浄化槽					下水道		農業集落排水等		浄化槽			
		人口	普及率	人口	普及率	人口	普及率	人口	普及率		人口	普及率	人口	普及率	人口	普及率	人口	普及率		
和歌山市	376,226	239,104	63.6%	144,372	38.4%	4,104	1.1%	90,628	24.1%	* 345,200	293,420	85%	164,139	47.5%	3,637	1.1%	125,644	36.4%		
海南市	53,806	15,881	29.5%	0	0.0%			15,881	29.5%	44,306	24,368	55%	0	0.0%			24,368	55.0%		
橋本市	65,479	61,563	94.0%	38,902	59.4%	1,407	2.1%	21,254	32.5%	57,560	56,984	99%	37,128	64.5%	1,214	2.1%	18,642	32.4%		
有田市	30,071	7,209	24.0%			356	1.2%	6,853	22.8%	25,167	12,584	50%			301	1.2%	12,283	48.8%		
御坊市	24,844	9,890	39.8%	959	3.9%	2,772	11.2%	6,159	24.8%	22,483	16,862	75%	2,746	12.2%	3,434	15.3%	10,682	47.5%		
田辺市	78,168	43,324	55.4%	141	0.2%	9,274	11.9%	33,909	43.4%	67,061	46,943	70%	110	0.2%	8,154	12.2%	38,679	57.7%		
新宮市	30,682	13,756	44.8%					13,756	44.8%	24,979	14,987	60%					14,987	60.0%		
紀の川市	65,759	36,502	55.5%	8,542	13.0%	460	0.7%	27,500	41.8%	56,724	45,379	80%	10,152	17.9%	394	0.7%	34,833	61.4%		
岩出市	53,687	30,063	56.0%	11,177	20.8%			18,886	35.2%	* 54,400	51,680	95%	46,427	85.3%			5,253	9.7%		
紀美野町	9,775	4,316	44.2%			534	5.5%	3,782	38.7%	7,267	4,724	65%			426	5.9%	4,298	59.1%		
かつらぎ町	17,899	9,512	53.1%	6,232	34.8%			3,280	18.3%	13,995	11,196	80%	6,252	44.7%			4,944	35.3%		
九度山町	4,641	3,302	71.1%	2,390	51.5%	473	10.2%	439	9.5%	3,567	3,389	95%	2,440	68.4%	356	10.0%	593	16.6%		
高野町	3,368	2,906	86.3%	2,510	74.5%	115	3.4%	281	8.3%	2,751	2,613	95%	2,048	74.4%	95	3.5%	470	17.1%		
湯浅町	12,878	3,567	27.7%			1,023	7.9%	2,544	19.8%	9,959	4,980	50%			867	8.7%	4,113	41.3%		
広川町	7,531	2,963	39.3%	133	1.8%			2,830	37.6%	6,548	3,601	55%	118	1.8%			3,483	53.2%		
有田川町	27,383	16,363	59.8%	7,290	26.6%	4,557	16.6%	4,516	16.5%	22,650	19,253	85%	10,601	46.8%	3,803	16.8%	4,849	21.4%		
美浜町	7,679	7,188	93.6%	3,377	44.0%	3,093	40.3%	718	9.4%	6,632	6,566	99%	3,146	47.4%	2,691	40.6%	729	11.0%		
日高町	7,890	7,387	93.6%			5,179	65.6%	2,208	28.0%	6,970	6,622	95%			4,687	67.2%	1,935	27.8%		
由良町	6,254	5,162	82.5%	3,273	52.3%	1,689	27.0%	200	3.2%	4,793	4,793	100%	3,465	72.3%	1,306	27.2%	22	0.5%		
印南町	8,709	3,855	44.3%			1,181	13.6%	2,674	30.7%	6,878	5,846	85%			997	14.5%	4,849	70.5%		
みなべ町	13,606	12,162	89.4%	6,410	47.1%	3,928	28.9%	1,824	13.4%	11,250	11,250	100%	8,292	73.7%	1,001	8.9%	1,957	17.4%		
日高川町	10,382	8,521	82.1%			3,184	30.7%	5,337	51.4%	8,425	8,004	95%			2,738	32.5%	5,266	62.5%		
白浜町	22,486	13,987	62.2%	3,282	14.6%	255	1.1%	10,450	46.5%	18,858	15,086	80%	3,332	17.7%	211	1.1%	11,543	61.2%		
上富田町	15,444	12,739	82.5%	3,998	25.9%	5,004	32.4%	3,737	24.2%	13,892	13,197	95%	4,870	35.1%	4,455	32.1%	3,872	27.9%		
すさみ町	4,420	1,874	42.4%					1,874	42.4%	3,307	2,150	65%					2,150	65.0%		
那智勝浦町	16,450	6,510	39.6%	113	0.7%			6,397	38.9%	13,157	7,236	55%	88	0.7%			7,148	54.3%		
太地町	3,306	2,482	75.1%	1,821	55.1%			661	20.0%	2,398	2,278	95%	1,383	57.7%			895	37.3%		
古座川町	2,953	1,686	57.1%					1,686	57.1%	2,157	1,833	85%					1,833	85.0%		
北山村	456	329	72.1%					329	72.1%	346	277	80%					277	80.1%		
串本町	17,482	5,973	34.2%	579	3.3%			5,394	30.9%	13,493	7,421	55%	434	3.2%			6,987	51.8%		
計	999,714	590,076	59.0%	245,501	24.6%	48,588	4.9%	295,987	29.6%	877,173	705,522	80%	307,171	35.0%	40,767	4.6%	357,584	40.8%		

* 市町村独自の人口推計値を採用

8) 構 想 図