生活排水処理基本計画書

令和３年３月

大洲・喜多衛生事務組合

はじめに

大洲・喜多衛生事務組合は、大洲市、長浜町、内子町、五十崎町、肱川町の 1 市 4 町を構成市町として、昭和 37 年 8 月 16 日に設立され、その後、昭和 40 年 3 月に河辺村が、昭和 47 年 9 月に双海町と中山町が、昭和 57 年 4 月に広田村が加入し、1 市 6 町 2 村のし尿処理を行ってきた。

その後、平成の大合併により、大洲市・長浜町・肱川町・河辺村が新大洲市に、内子町・五十崎町・小田町が新内子町に、伊予市・双海町・中山町が新伊予市に、砥部町・広田村が新砥部町になり、本組合構成市町の行政区域と本組合の処理対象区域が一致しない状況が生じている。

処理対象区域のし尿及び浄化槽汚泥の処理施設である「清流園」は、昭和 38 年度に第 1 号施設が竣工して以来、順次施設整備を行い、平成 12 年 3 月には第 3 号施設として全面改築し、平成 31 年 3 月には、基幹的設備改良工事と平成 30 年 7 月豪雨の災害復旧工事が完了し、現在に至っている。したがって、今後 10 年程度は大規模な設備投資は必要ないと考えられるが、下水道の普及や人口減少の影響によって、搬入量の減少が予想されることから、今後の処理量の推移等を見据えた処理(収集・運搬・処分)体制の合理化を検討する時期となっている。

この生活排水処理基本計画は、国・県及び構成市町による上位計画を踏まえながら、今後 15 年間のし尿及び浄化槽汚泥の処理量を的確に見込み、効率的な処理体制の構築を目指すためのものである。

令和 3 年 3 月

大洲・喜多衛生事務組合

目　　次

第１章　計画策定の趣旨 ····· 1

第１節　計画策定の目的 ····· 1

第２節　計画の位置付け ····· 2

第３節　計画の期間及び対象区域 ····· 3

第２章　地域の概況 ····· 4

第１節　自然環境特性 ····· 4

第２節　社会環境特性 ····· 6

第３節　水環境、水質保全の状況 ····· 10

第３章　生活排水処理の現状 ····· 13

第１節　生活排水処理の状況 ····· 13

第２節　し尿及び浄化槽汚泥処理の状況 ····· 24

第３節　生活排水処理行政の動向 ····· 33

第４節　生活排水処理の課題 ····· 36

第４章　生活排水処理計画 ····· 38

第１節　基本方針 ····· 38

第２節　生活排水処理人口及び排出量の見込み ····· 39

第３節　生活排水の処理計画 ····· 44

第４節　し尿及び浄化槽汚泥の処理計画 ····· 47

第５節　その他関連計画 ····· 53

資　料　編

第１章　計画策定の趣旨

第１節　計画策定の目的

大洲・喜多衛生事務組合（以下「本組合」という。）は、昭和 37 年 8 月 16 日に設立され、現在は、市町村合併により大洲市（全域）、内子町（全域）、伊予市（旧双海町、旧中山町）、砥部町（旧広田村）が構成市町であり、内子町の旧小田町地区は、平成 24 年 4 月 1 日から本組合の処理対象地区に加入したところである。

本組合管内の生活排水処理は、公共下水道、農業集落排水処理施設や合併処理浄化槽により進められているが、令和元年度の生活排水処理率は 54.7％であり、残りの 45.3％の生活雑排水は未処理のまま河川等の公共用水域に排出されている。

一方、汲み取りトイレから排出されるし尿、浄化槽から排出される浄化槽汚泥は、本組合が運営・管理しているし尿処理施設「清流園」で処理を行っているが、平成 12 年 3 月の稼働開始から 21 年が経過することとなり、今後の施設保全計画や処理量の推移等を見据えた処理体制を検討する時期となっている。

国は、「廃棄物処理施設整備計画」において、既存の廃棄物処理施設の計画的な維持管理及び更新を推進し、施設の長寿命化・延命化を図ること、廃棄物処理施設の省エネルギー化・創エネルギー化を進め、地域の廃棄物処理システム全体で温室効果ガスの排出抑制及びエネルギー消費の低減を図ることとしている。

本組合においても、平成 12 年 3 月の全面改築から 20 年以上が経過する清流園の計画的な維持管理及び更新を引き続き推進しながら、次期の大規模改修または移築(全面改築)等を行うために「循環型社会形成推進地域計画」の策定が必要であることなどから、本計画の見直しを行うものである。

また、下水道の普及や人口減少の影響によって、搬入量の減少が予想されることから、今後の処理量の推移等を見据えた処理(収集・運搬・処分)体制の合理化を検討するためにも、本計画の見直しを行うものである。

第２節　計画の位置付け

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号)」（以下「廃棄物処理法」という。）の第 6 条に基づき、本組合管内の生活排水処理の基本方針を定めたものである。また、本計画の内容に基づき、「循環型社会形成推進地域計画」を策定する。

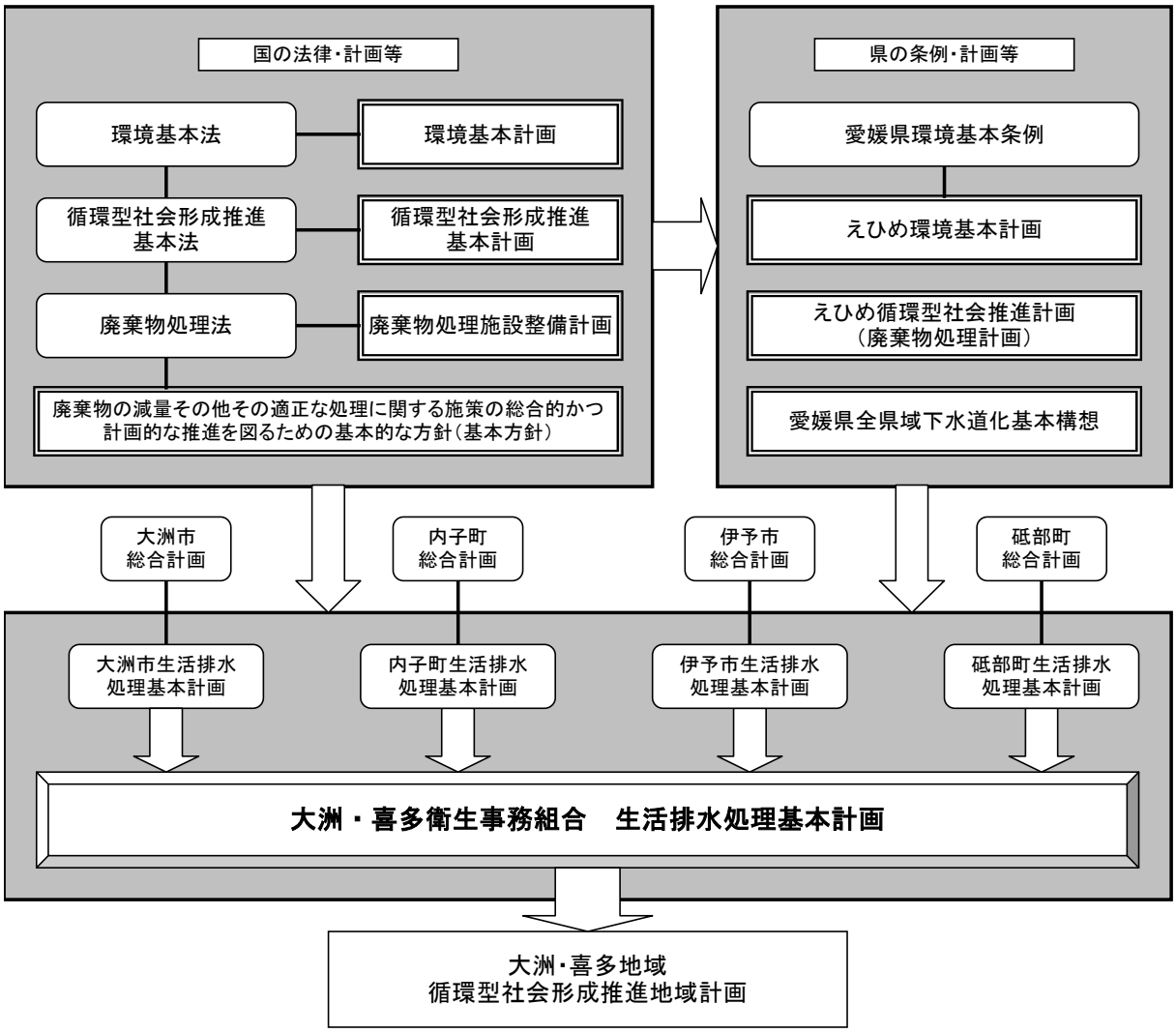


図 1-2-1　本計画の位置付け

第３節　計画の期間及び対象区域

１．計画の期間

本計画の期間は、令和 3 年度を初年度とし、令和 17 年度を計画目標年度とする 15 年間とする。中間目標年度については、別途策定の循環型社会形成推進地域計画の目標年度である令和２年度の 5 年後の令和７年度と、その５年後の令和 12 年度とする。

計 画 期 間 ：令和 3 年度～令和 17 年度（15 カ年）
計画目標年度：令和 17 年度
中間目標年度：令和 7、12 年度

２．計画対象区域

本計画の対象区域は、大洲市（全域）、内子町（全域）、伊予市（旧双海町、旧中山町）、砥部町（旧広田村）とする。

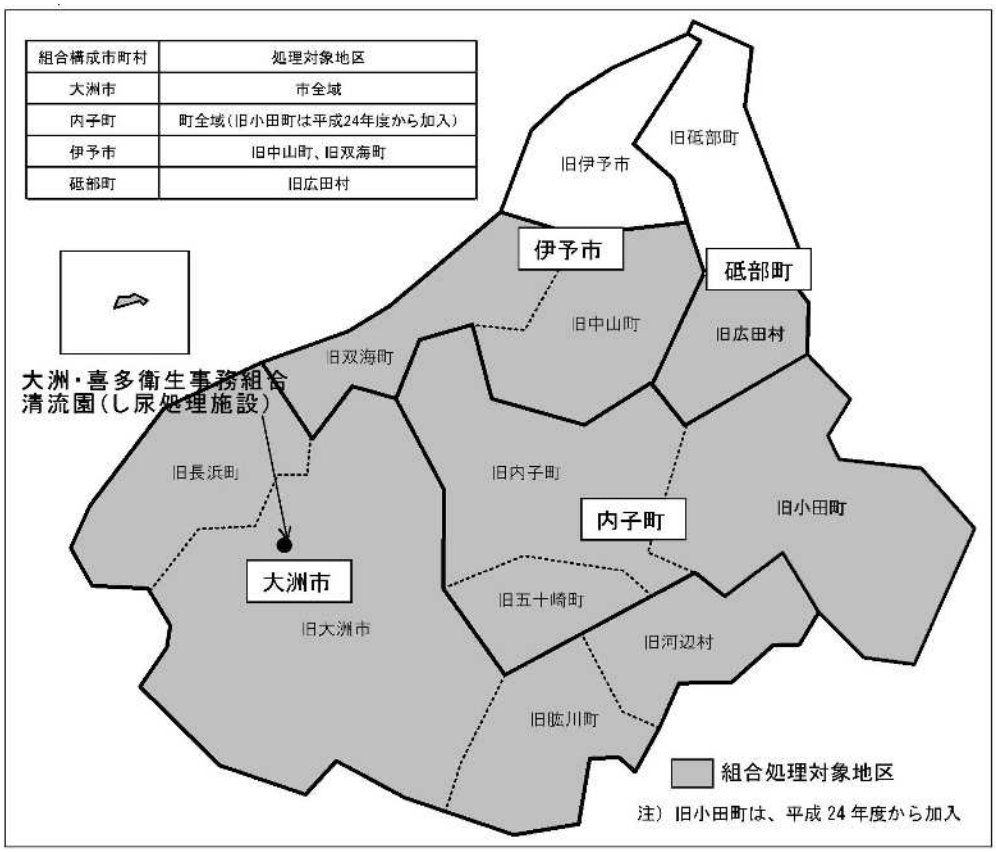


図 1-3-1　本組合の処理対象区域

第２章　地域の概況

第１節　自然環境特性

１．位置及び面積

本組合は愛媛県の中央部に位置し、北は松前町と松山市に、西は八幡浜市に、南は西予市に、東は久万高原町にそれぞれ接している。本組合は、大洲市（平成 17 年 1 月 11 日に旧大洲市、旧長浜町、旧肱川町、旧河辺村が合併）、内子町（平成 17 年 1 月 1 日に旧内子町、旧五十崎町、旧小田町が合併）、伊予市（平成 17 年 4 月 1 日に旧伊予市、旧双海町、旧中山町が合併）、砥部町（平成 17 年１月１日に旧砥部町、旧広田村が合併）の 2 市 2 町で構成され、組合構成市町全体では、東西南北約 40km の広がりをもち、面積は 1,027.58km^2（令和２年 10 月 1 日）となっている。

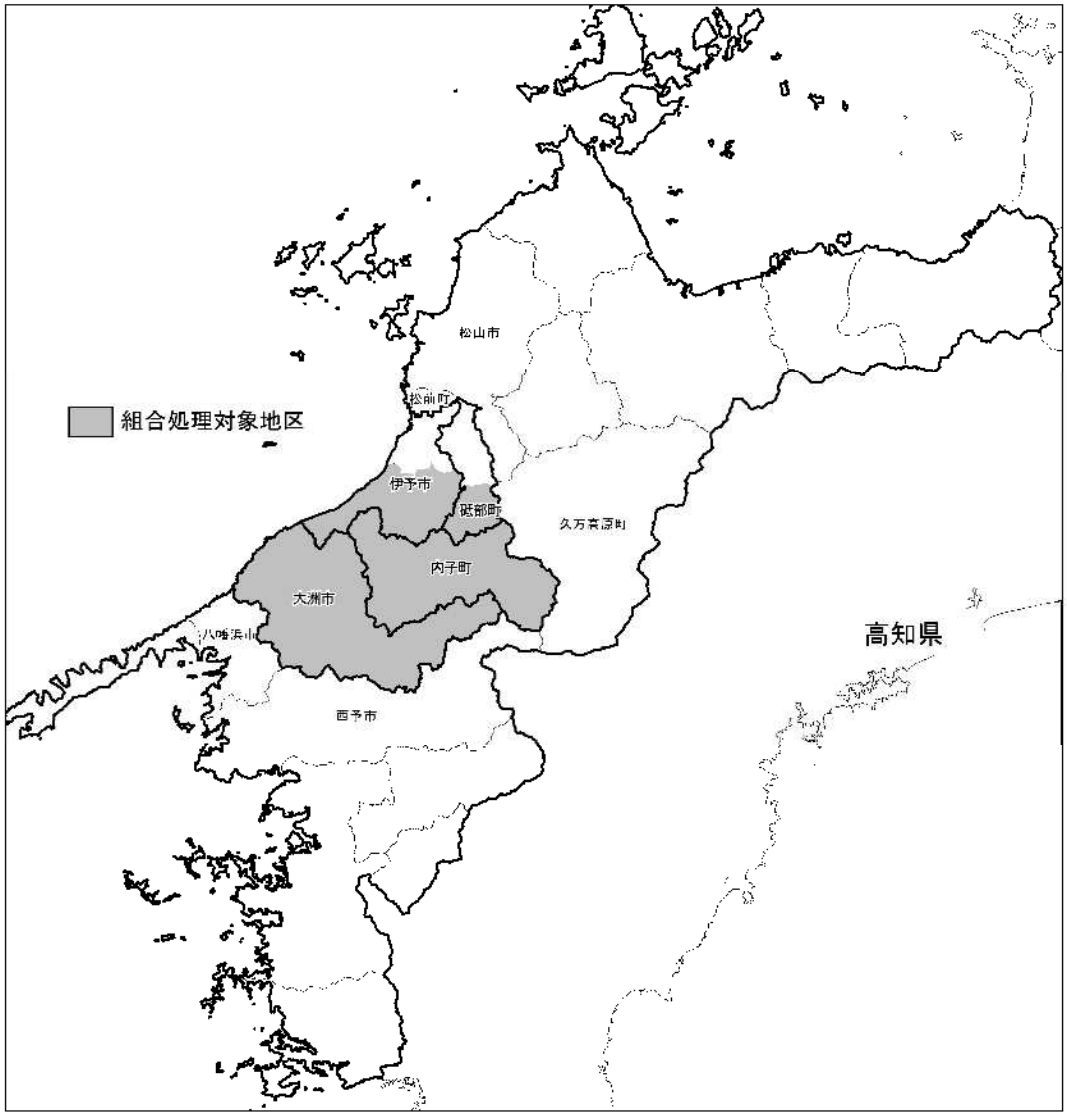


図 2-1-1　本組合の位置

2．気象特性

本組合管内の気候は、年間を通じて温暖で、沿岸部の平均気温は 15.8～16.5℃、山間部は 15.7～16.8℃、沿岸部の年間降水量は約 1,100～1,400㎜、山間部の年間降水量は約 1,500～2,000㎜ となっている。

表 2-1-1　気象概要

年次	大洲観測所					長浜観測所				
	気　温(℃)			降水量(mm)		気　温(℃)			降水量(mm)	
	平均	最高	最低	総量	日最大	平均	最高	最低	総量	日最大
平成27年	16.0	36.5	-3.8	1,884.0	91.5	15.8	33.0	-1.2	1,411.5	66.5
平成28年	16.8	36.7	-3.9	1,882.0	85.5	16.6	34.0	-2.5	1,448.5	65.5
平成29年	15.7	36.5	-3.2	1,798.5	179.5	15.8	35.2	-1.0	1,215.0	73.0
平成30年	16.1	37.9	-7.3	1,981.0	148.5	16.0	35.7	-4.2	1,488.5	140.0
令和元年	16.5	37.0	-3.4	1,521.5	106.0	16.5	33.8	-0.8	1,075.5	67.0
1月	5.8	14.7	-3.4	36.5	12.0	7.3	13.0	-0.8	17.5	9.5
2月	7.4	17.5	-0.8	130.5	33.0	8.1	18.0	0.3	88.5	18.0
3月	10.1	24.1	-0.8	140.5	31.5	10.5	25.2	0.9	90.0	25.0
4月	14.6	28.5	-0.2	65.5	21.5	13.5	22.7	2.3	67.0	21.5
5月	19.1	34.5	4.4	97.5	50.5	18.2	29.3	6.6	58.0	30.5
6月	22.6	32.6	14.6	295.0	105.5	21.1	29.9	15.4	211.5	67.0
7月	25.9	36.5	20.2	212.5	42.5	24.3	32.5	19.6	176.0	52.5
8月	27.1	37.0	20.0	262.5	106.0	26.0	33.8	20.0	181.5	52.5
9月	25.4	35.0	16.6	75.0	26.0	24.8	33.7	16.7	34.5	16.0
10月	19.6	31.3	8.6	81.5	30.5	20.2	31.3	11.1	58.5	20.0
11月	12.2	24.1	0.5	13.5	4.5	13.7	23.6	3.3	4.5	2.5
12月	8.4	20.2	-0.4	111.0	28.0	9.9	18.5	1.1	88.0	22.0

資料:気象庁

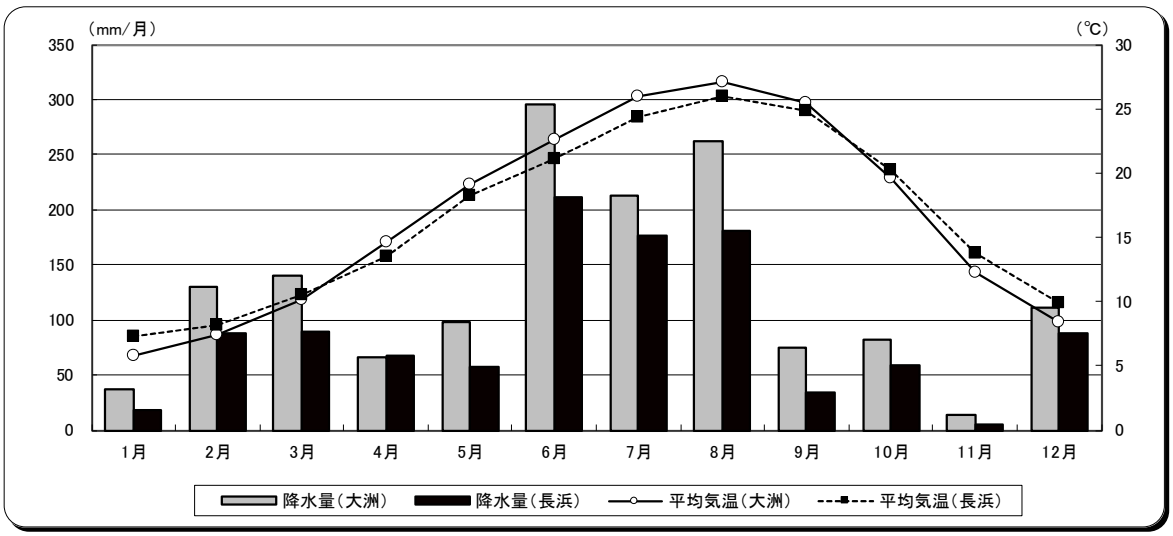


図 2-1-2　令和元年における気温と降水量

第２節　社会環境特性

１．人口動態

本組合構成市町の人口は、砥部町を除きいずれの市町も減少傾向である。世帯数は近年横ばい傾向にあり、１世帯当たりの人員は減少し、核家族化の傾向にある。

表 2-2-1　人口及び世帯数の推移

市町＼年次		S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27
大洲市	人口（人）	57,263	55,766	53,850	52,762	50,786	47,157	44,086
	世帯数（世帯）	17,602	17,581	18,113	18,967	19,042	18,410	18,057
	（人/世帯）	3.25	3.17	2.97	2.78	2.67	2.56	2.44
内子町	人口（人）	24,079	22,687	21,678	20,782	19,620	18,045	16,742
	世帯数（世帯）	7,016	6,976	6,969	7,000	7,017	6,722	6,475
	（人/世帯）	3.43	3.25	3.11	2.97	2.80	2.68	2.59
伊予市	人口（人）	42,306	41,516	41,064	40,505	39,493	38,017	36,827
	世帯数（世帯）	11,816	12,131	12,731	13,726	13,747	13,959	14,003
	（人/世帯）	3.58	3.42	3.23	2.95	2.87	2.72	2.63
砥部町	人口（人）	19,339	20,802	21,705	22,075	22,424	21,981	21,239
	世帯数（世帯）	5,577	6,450	7,127	8,184	8,201	8,272	8,356
	（人/世帯）	3.47	3.23	3.05	2.70	2.73	2.66	2.54
合　計	人口（人）	142,987	140,771	138,297	136,124	132,323	125,200	118,894
	世帯数（世帯）	42,011	43,138	44,940	47,877	48,007	47,363	46,891
	（人/世帯）	3.40	3.26	3.08	2.84	2.76	2.64	2.54

資料：総務省「国勢調査」（各年10月1日現在）

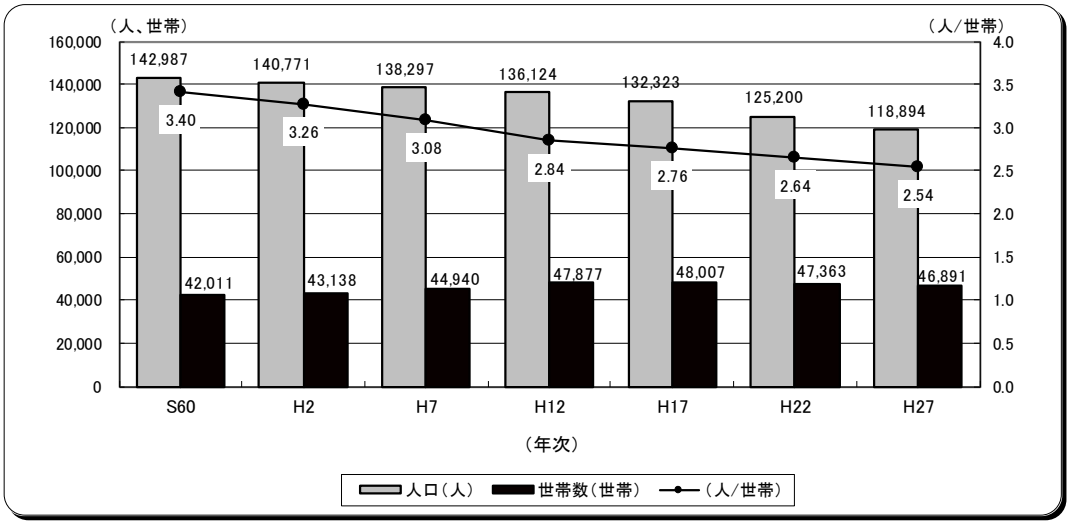


図 2-2-1　人口及び世帯数の推移（2 市 2 町合計）

２．産業の動向

（１）産業別就業人口

本組合構成市町合計の産業大分類別就業者数の割合は、サービス業が 34.6%と最も多く、次いで卸売・小売業、製造業、農業、建設業となっている。

表 2-2-2　産業大分類別就業者数とその割合（平成 27 年）

単位：人

産業分類＼市町		大洲市	内子町	伊予市	砥部町	合　計	
第1次産業		2,431	1,726	2,641	953	7,751	13.3%
	農業	2,177	1,607	2,367	908	7,059	12.2%
	林業	146	119	31	45	341	0.6%
	漁業	108	－	243	－	351	0.6%
第2次産業		4,473	1,938	4,566	2,317	13,294	22.9%
	鉱業	7	2	－	4	13	0.0%
	建設業	1,928	898	1,543	925	5,294	9.1%
	製造業	2,538	1,038	3,023	1,388	7,987	13.8%
第3次産業		13,225	4,513	10,613	6,930	35,281	60.8%
	電気・ガス・熱供給・水道業	114	12	63	33	222	0.4%
	情報通信業	57	29	219	141	446	0.8%
	運輸業・郵便業	847	265	798	540	2,450	4.2%
	卸売業・小売業	3,105	1,149	2,694	1,603	8,551	14.7%
	金融業・保険業	320	97	337	217	971	1.7%
	不動産業・物品賃貸業	138	31	169	138	476	0.8%
	サービス業	7,934	2,627	5,672	3,876	20,109	34.6%
	公務(他に分類されるものを除く)	710	303	661	382	2,056	3.5%
分類不能の産業		763	194	490	289	1,736	3.0%
合　計		20,892	8,371	18,310	10,489	58,062	100.0%

資料：総務省「国勢調査」（平成27年10月1日現在）

（２）観光

本組合を構成する市町の管内には、県立とべ動物園（砥部町）をはじめ、清流の里ひじかわ（大洲市）、八日市・護国の町並み（内子町）、五色姫海浜公園（伊予市）などの観光施設がある。主要観光施設利用者数は、本組合構成市町別に年間 8～68 万人、合計で 166～193 万人である。

表 2-2-3　主要観光施設利用者数

単位：人

市町＼年	H27	H28	H29	H30	R1
大洲市	573,479	598,677	608,356	525,639	465,876
内子町	105,218	110,704	109,217	87,127	94,417
伊予市	573,042	606,386	612,705	567,125	520,345
砥部町	680,196	572,283	569,504	559,194	578,969
合　計	1,931,935	1,888,050	1,899,782	1,739,085	1,659,607

資料：愛媛県「観光客数とその消費額」

３．土地利用状況

本組合構成市町の地目別面積は、概ね 6 割から 7 割を「山林」が占めている。市町別にも同様な傾向にある。

表 2-2-4　地目別面積

単位：k㎡

市町	田	畑	宅地	池沼	山林	牧場・原野	その他	合計
大洲市	16.77	30.17	9.13	0.03	171.99	1.74	51.33	281.16
内子町	8.14	23.99	4.04	0.02	231.43	1.48	30.34	299.44
伊予市	12.37	36.61	7.23	0.01	106.43	0.44	26.85	189.94
砥部町	2.40	14.54	3.31	0.00	66.38	0.31	14.64	101.59
合　計	39.68	105.31	23.71	0.06	576.23	3.97	123.16	872.13

資料：愛媛県「愛媛県統計年鑑」（令和元年1月1日現在）

４．総合計画等

（１）大洲市総合計画

大洲市総合計画では、「きらめくおおず～みんな輝く肱川清流のまち～」を市の将来像とし、生活排水処理に関わる主要施策と目標を設定している。

1）計画名称：第２次大洲市総合計画

2）策定年月：平成 29 年 3 月

3）計画期間：平成 29 年度～令和８年度

4）将来目標人口：40,000 人（令和８年）

5）生活排水処理に係わる主要施策と目標

○下水道の整備

○汚水処理の充実

○目標値（令和２年度）：汚水処理人口普及率 70.5%、下水道処理人口普及率 20.3%

（２）内子町総合計画

内子町総合計画では、「町並み、村並み、山並みが美しい、持続的に発展するまち」を将来像とし、生活排水処理に関わる主要施策を設定している。

1）計画名称：第２期内子町総合計画（2020～2024）（後期計画）

2）策定年月：令和２年３月

3）計画期間：令和２年度～令和６年度

4）将来目標人口：10,800 人（令和 27 年）

5）生活排水処理に係わる主要施策と目標

○内子町公共下水道：水洗化率 90%（令和６年度）

○合併処理浄化槽の整備：単年度 50 基、普及率 60%（令和６年度）

○内子町住環境整備促進補助事業

（３）伊予市総合計画

第２次伊予市総合計画では、「まち・ひと　ともに育ち輝く伊予市」を将来像とし、生活排水処理に関わる主要施策を設定している。

1）計画名称：第２次伊予市総合計画

2）策定年月：平成 28 年 2 月

3）計画期間：平成 28 年度～令和７年度

4）将来人口（予測）：32,716 人（令和７年）

5）生活排水処理に係わる主要施策

○下水道施設の整備

○廃棄物処理事業の計画的な取組

○計画：公共下水道整備事業、農業集落排水事業、浄化槽設置整備事業

（４）砥部町総合計画

第２次砥部町総合計画では、「文化とこころがふれあうまち」を将来像とし、生活排水処理に関わる主要施策を設定している。

1）計画名称：第２次砥部町総合計画

2）策定年月：平成 30 年 3 月

3）計画期間：平成 30 年度～令和９年度

4）将来目標人口：20,000 人（令和９年度）

5）生活排水処理に係わる主要施策と目標

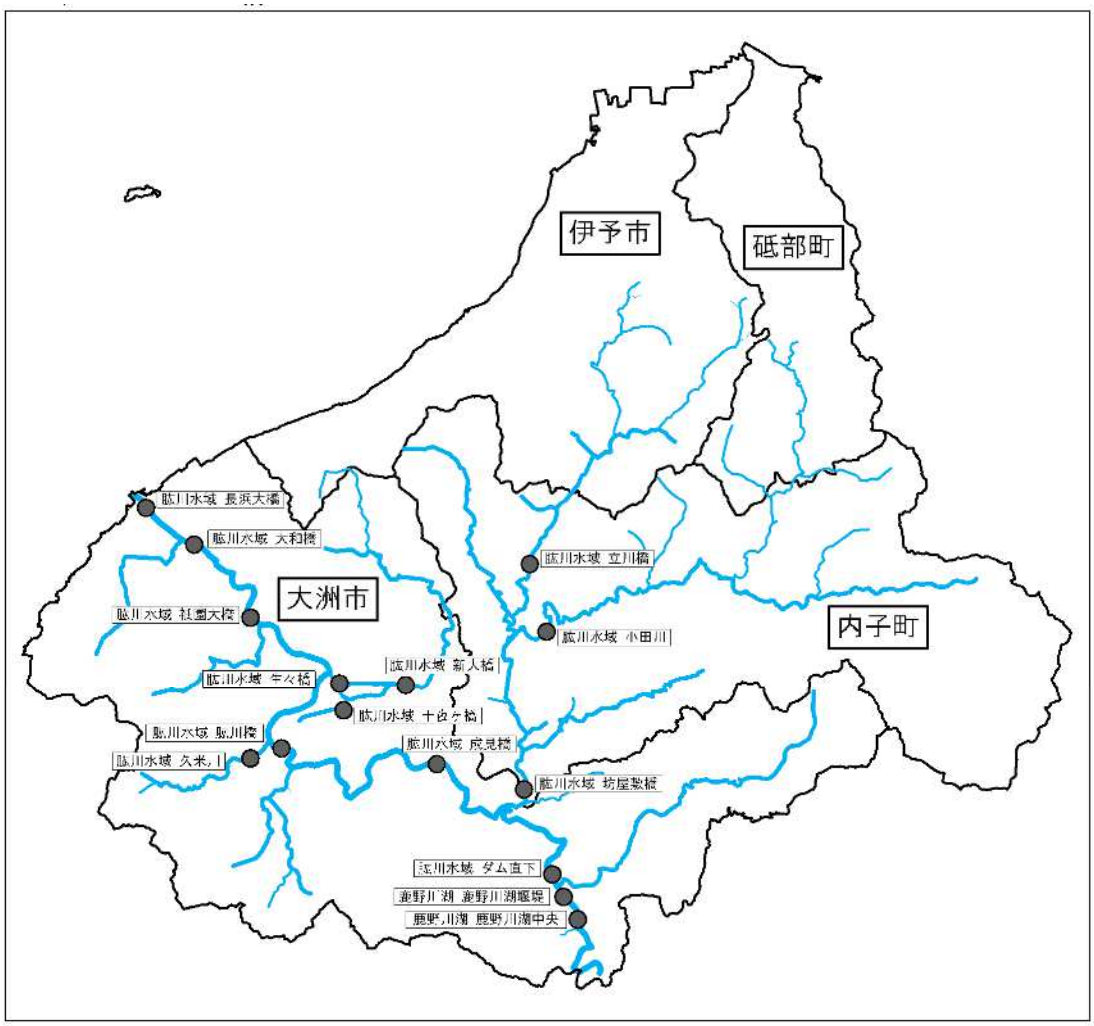
○下水道及び浄化槽の適切な整備及び維持管理

○目標値（令和４年度）：汚水処理人口普及率 84.4％

第３節　水環境、水質保全の状況

１．水環境の状況

本組合管内は、その大半の地域が一級河川肱川の流域である。肱川の支流は非常に多く 474 にも及び、全国の川の中でも 5 番目に多い川で水量は非常に豊かである。



注）図中に示す●は、表 2-3-1 に示す水質調査地点を示す。

図 2-3-1　本組合構成市町の河川状況

肱川の河川水質は、有機物汚濁の指標である生物化学的酸素要求量（BOD）を例にしてみると、十夜ケ橋を除く地点では生活環境の保全に関する環境基準を下回っている。その他の項目も大腸菌群数を除き、環境基準値を下回っている。

表 2-3-1　河川及び湖沼の水質（令和元年度）

【河川】

水域	地点名＼項目	pH （－）	DO （mg/ℓ）	BOD （mg/ℓ）	SS （mg/ℓ）	大腸菌群数 （MPN/100mℓ）	環境基準 類型指定
肱川水系	祇園大橋	7.7～8.1	9.8	0.6	3	3,500	A
	肱川橋	7.7～8.1	9.6	0.5	3	1,700	A
	成見橋	7.4～7.8	9.5	0.8	2	2,200	A
	生々橋	7.5～8.5	9.6	1.1	10	16,000	A
	坊屋敷橋	7.6～7.8	9.4	0.8	2	5,500	A
	小田川	7.8～8.3	10	0.7	1	5,000	A
	立川橋	7.8～8.8	11	1.0	1	3,000	A
	大和橋	7.6～8.1	9.5	1.4	4	3,200	
	ダム直下	7.5～8.0	10	0.8	4	1,800	
	長浜大橋	7.7～8.2	9.6	0.7	3	950	
	新大橋	7.8～8.1	10	0.5	4	9,900	
	久米川	7.3～7.9	9.5	1.2	3	19,000	
	十夜ケ橋	7.2～8.1	5.0	5.7	13	65,000	
環境基準（A類型）		6.5以上8.5以下	7.5以上	2以下	25以下	1000以下	

注）　DO、BOD、SS、大腸菌群数の値は平均値

【湖沼】

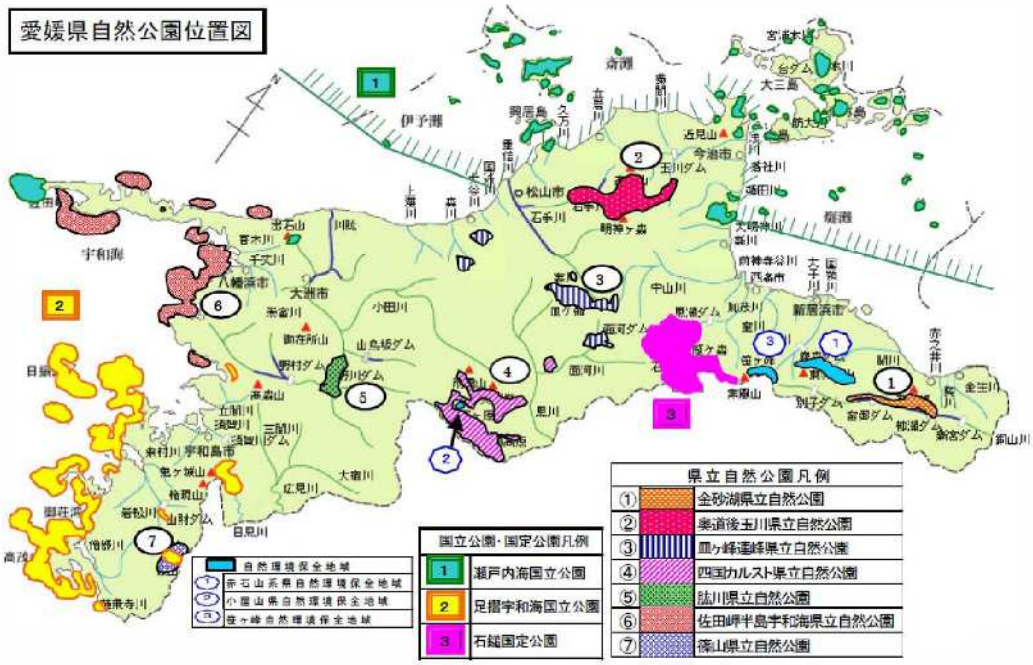
水域	地点名＼項目	pH （－）	DO （mg/ℓ）	COD （mg/ℓ）	SS （mg/ℓ）	大腸菌群数 （MPN/100mℓ）	環境基準 類型指定
湖沼	鹿野川湖堰堤	7.2～9.1	8.3	2.7	8	1,800	B
	鹿野川湖中央	7.3～9.0	8.3	2.6	5	－	B
環境基準（B類型）		6.5以上8.5以下	5以上	5以下	15以下	―	

注）　DO、COD、SS、大腸菌群数の値は平均値

資料：愛媛県「令和元年度公共用水域の水質測定結果」

２．水質保全に関する地域

本組合管内は豊かな自然に恵まれており、三つの自然公園が存在する。具体的には、大洲市に肱川県立自然公園、内子町に四国カルスト県立自然公園、伊予市と砥部町に皿ヶ嶺連峰県立自然公園の一部が所在している。



公園名	指定年月日	面積	関係市町村	特長
肱川県立自然公園	S35. 5. 10	660ha	大洲市、西予市	鹿野川ダムの人造湖を中心とした自然景観と坂石付近の各種橋梁の近代美観及び小藪温泉
四国カルスト県立自然公園	S39. 3. 21	5, 360ha	久万高原町、内子町、西予市	大野ヶ原、大川嶺の高原美と五段高原の一帯にひろがるカルスト景観、小田深山の森林美、岩屋、古岩屋地域のびょうぶ状の礫峰美
皿ヶ嶺連峰県立自然公園	S42. 1. 25	3, 095ha	伊予市、東温市、松山市、久万高原町、砥部町	皿ヶ嶺連峰の山岳、森林の景観と山麓一帯の渓谷美、人造湖、瀑布等特異な展望景観

出典：愛媛県「愛媛のエコツーリズム百選」（環境白書）

図 2-3-2　自然公園の指定状況

第３章　生活排水処理の現状

第１節　生活排水処理の状況

１．生活排水の処理体系

本組合管内で発生する生活雑排水及びし尿は、公共下水道、集落排水処理施設、合併処理浄化槽※、単独処理浄化槽※で処理しているが、一部の生活雑排水は未処理のまま河川等の公共用水域に排出されている。

また、汲み取りし尿と集落排水処理施設、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽で発生する汚泥については、本組合のし尿処理施設へ搬入し処理している。

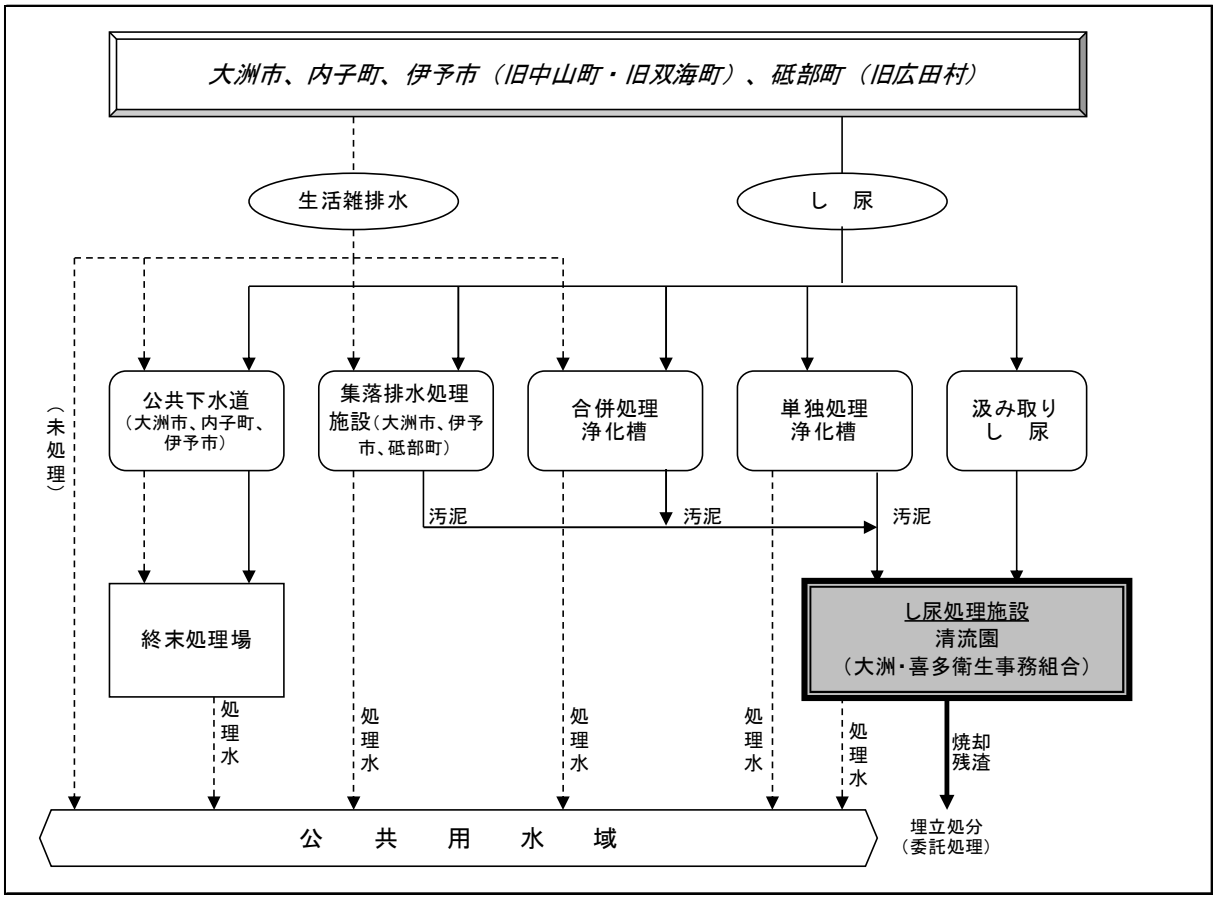


図 3-1-1　現状の生活排水処理体系

※平成12年の浄化槽法一部改正により単独処理浄化槽の新設は原則禁止され、合併処理浄化槽を「浄化槽」と定義し、既設の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」として浄化槽法の適用対象としているが、本組合管内では未だ単独処理浄化槽が残存しており、「浄化槽」という表現が間違いを生じやすいため、本計画では従来どおり「合併処理浄化槽」及び「単独処理浄化槽」と記載することとする。

・単独処理浄化槽：し尿のみ処理

・合併処理浄化槽：し尿と生活雑排水を併せて処理

２．生活排水処理施設の整備状況

（１）公共下水道事業

本組合管内の公共下水道事業は、大洲市（肱南地区・肱北地区）、内子町（内子地区）、伊予市（中山地区）の 4 地区で進められている。

本組合管内に関連する公共下水道事業の概要は、表 3-1-1 に示すとおりである。

表 3-1-1　公共下水道事業の事業概要

項目＼処理区		大洲市 肱南処理区	大洲市 肱北処理区	内子町 内子処理区	伊予市 中山処理区
全体計画	処理面積(ha)	101	235	168	58
	処理人口(人)	2,090	5,280	5,400	1,950
	処理水量(日最大㎥/日)	1,100	3,000	3,300	990
都市計画決定(ha)		98.8	235	129	―
事業認可	処理面積(ha)	101.2	191.2	168	58
	処理人口(人)	2,820	5,260	5,400	1,950
	処理水量(日最大㎥/日)	1,400	3,000	3,300	990
	処理能力(日最大㎥/日)	2,000	3,350	4,200	990
	供用開始年月日	H7.7.3	H20.5.12	H11.3.31	H11.6.1

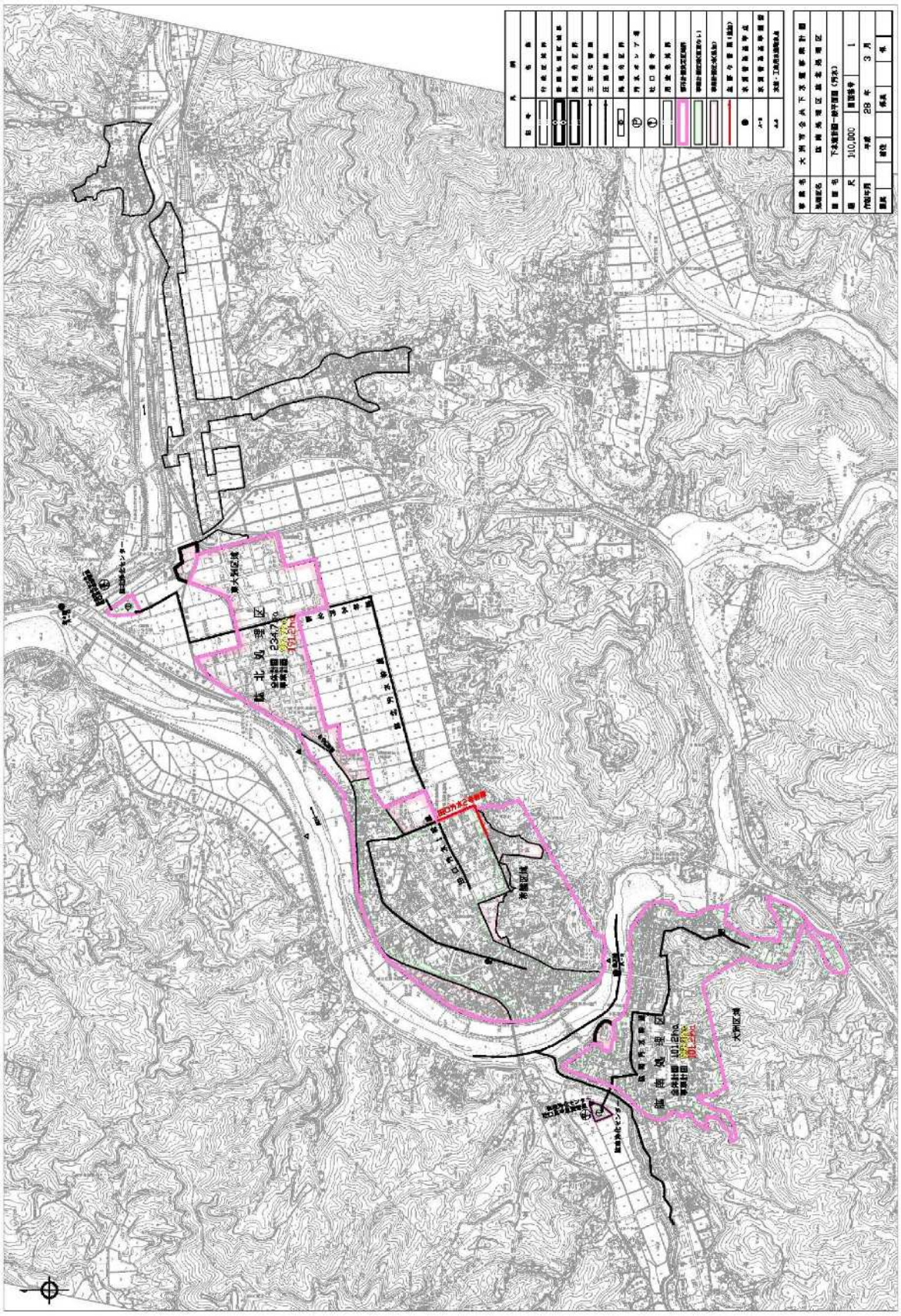


図 3-1-2　下水道計画図（大洲市）

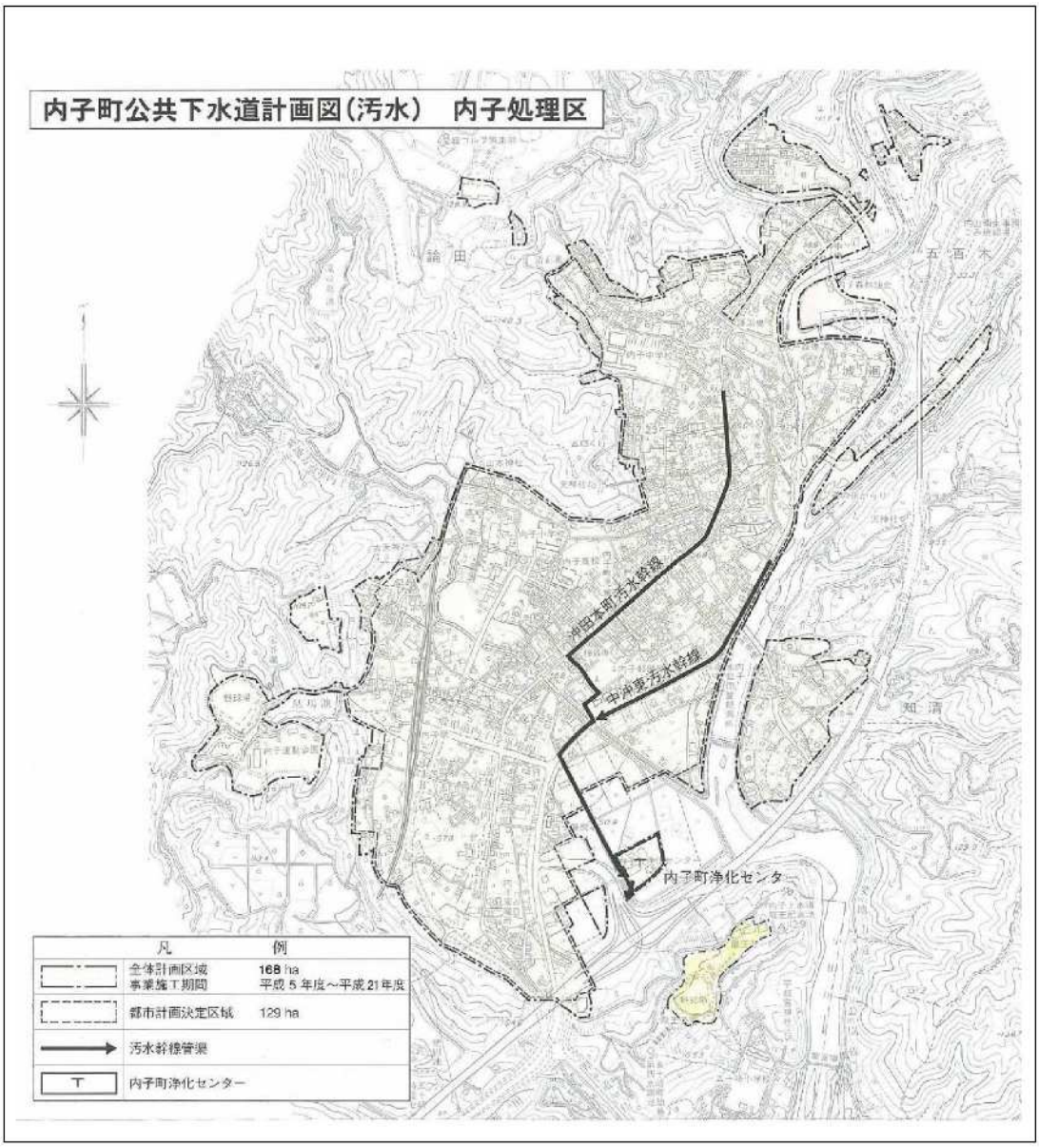


図 3-1-3　下水道計画図（内子町内子処理区）

図 3-1-4　下水道整備区域図（伊予市中山処理区）

（２）集落排水処理施設整備事業

本組合管内の農業集落排水処理事業は、大洲市八多喜地区、伊予市犬寄地区と伊予市佐礼谷地区及び砥部町広田地区と総津地区で進められ、施設整備はすでに完了している。

また、伊予市源氏地区では簡易集落排水処理事業が進められ、施設整備はすでに完了している。

表 3-1-2　集落排水処理施設の整備状況

【農業集落排水処理施設】

項目＼地区	大洲市 八多喜地区	伊予市 犬寄地区	伊予市 佐礼谷地区	砥部町 広田地区	砥部町 総津地区
処理面積(ha)	24	4.5	13.1	1	2
処理人口(人)	1,095	100	500	240	530
処理水量(日最大㎥/日)	449	27.0	135.0	79.2	174.9
供用開始年月日	H1.9.1	H10.7.1	H12.4.1	H12.12.22	H19.4.1
排除方式	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式

【簡易集落排水処理施設】

項目＼地区	伊予市 源氏地区
処理面積(ha)	0.5
処理人口(人)	55
処理水量(日最大㎥/日)	14
供用開始年月日	H6.4.1
排除方式	分流式

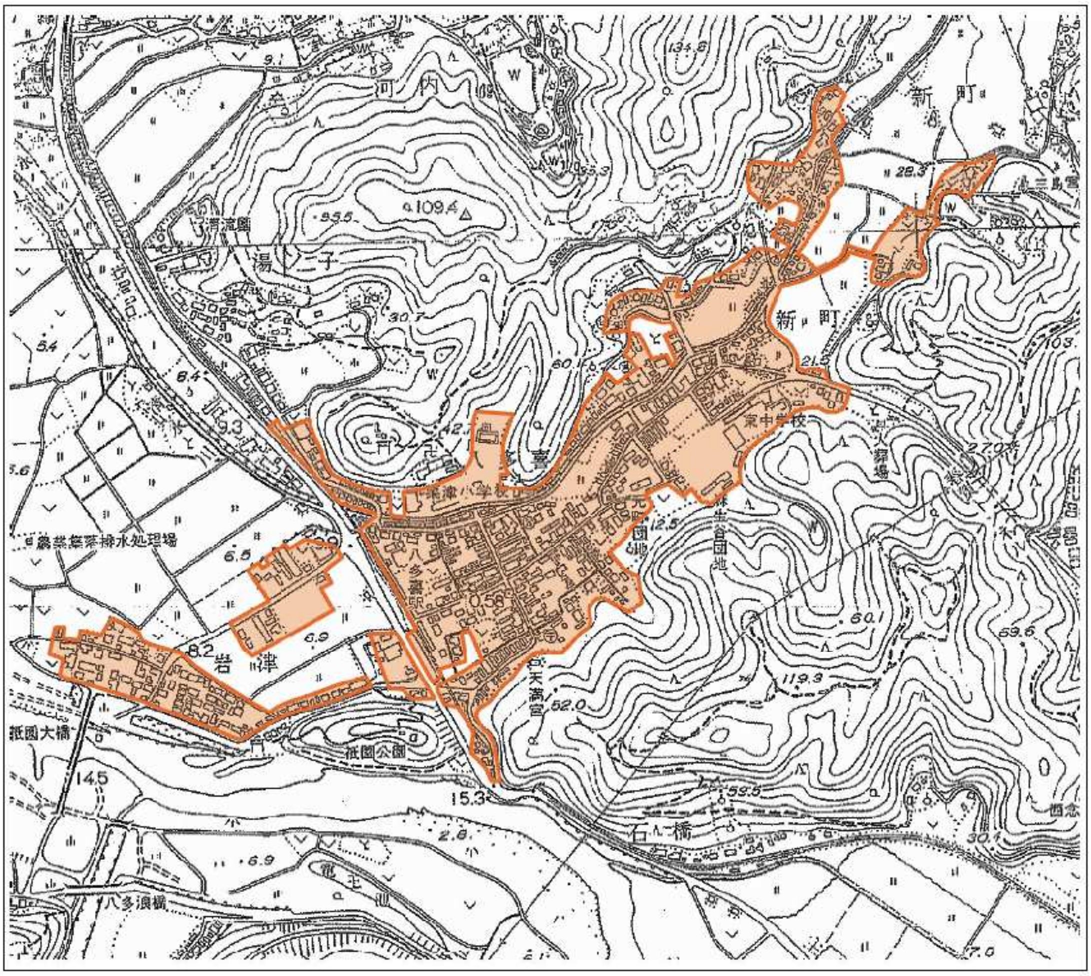


図 3-1-5　八多喜地区農業集落排水処理施設供用開始区域

図 3-1-6　伊予市農業集落排水事業位置図

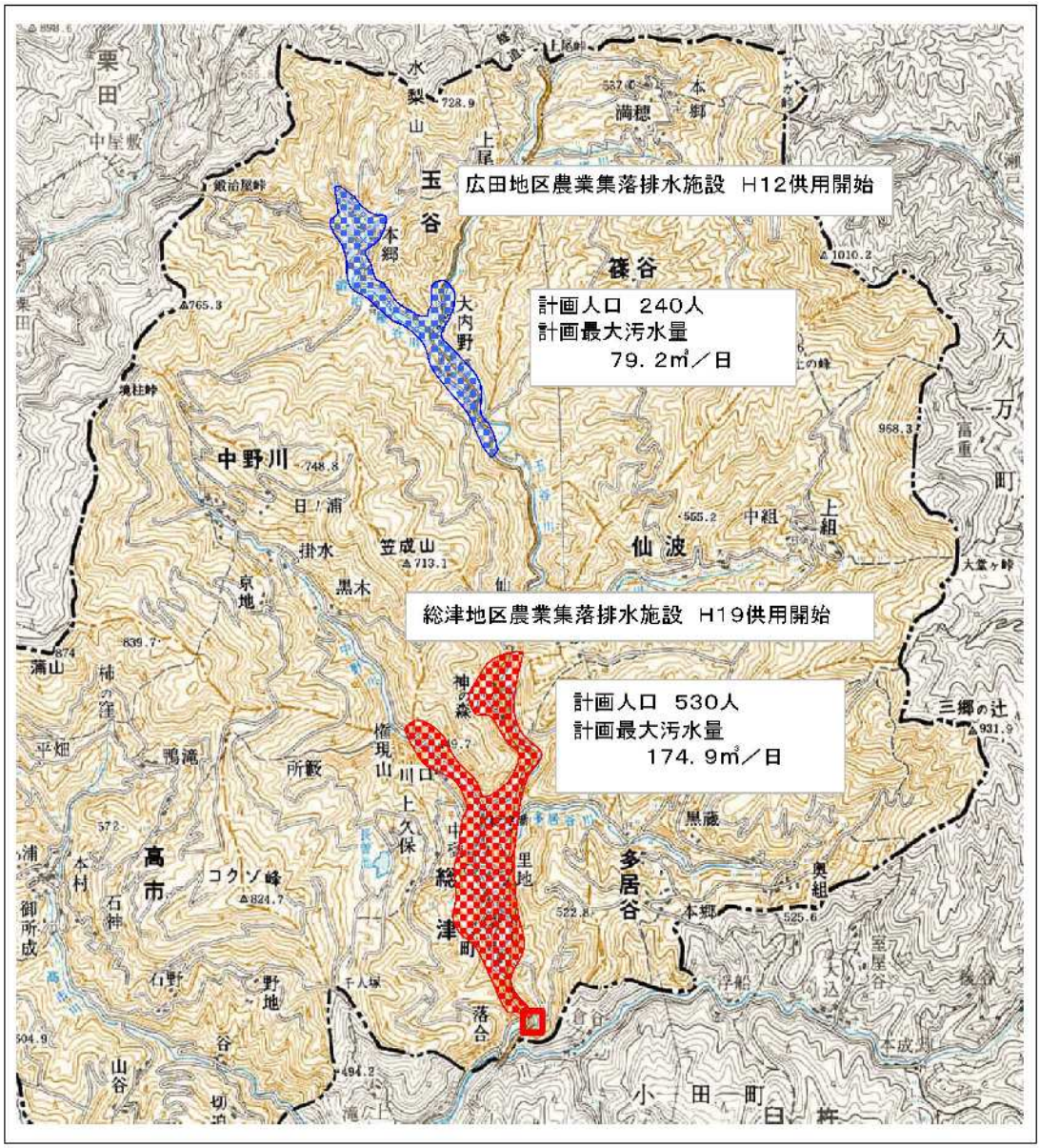


図 3-1-7　砥部町農業集落排水事業位置図

（３）浄化槽設置整備事業等

組合構成市町では、下水道整備計画区域外及び農業集落排水処理区域外、下水道整備計画区域内で事業認可区域を除く区域等において、浄化槽設置整備事業及び浄化槽市町村整備推進事業（伊予市）による合併処理浄化槽の整備を推進しており、令和元年度末までの整備実績（累計）は、組合構成市町合計で 6,005 基、本組合管内で 4,852 基となっている。

表 3-1-3　浄化槽設置整備事業等による合併処理浄化槽の整備状況

事　　業	実施主体	開始時期	令和元年度末までの整備基数		備　　考
				令和元年度	
浄化槽設置整備事業	大洲市	平成4年4月	2,483基	107基	
	内子町	平成4年4月	2,010基	39基	
	伊予市	平成7年4月	617基	9基	
	砥部町	平成3年4月	574基	36基	
	（旧広田村）	平成14年4月	38基	0基	
浄化槽市町村整備推進事業	伊予市	平成10年4月	321基	0基	旧中山町地区、旧双海町地区
合　　計			6,005基	191基	
	本組合管内		4,852基	146基	

３．生活排水処理形態別人口の実績

し尿と生活雑排水の全てが処理されている水洗化・生活雑排水処理人口（以下「生活排水処理人口」という。）は、公共下水道、農業集落排水処理施設及び合併処理浄化槽の普及とともに増加しており、令和元年度において計画処理区域内人口 65,672 人のうち 35,890 人については生活排水の適正処理がなされており、水洗化・生活雑排水処理率（以下「生活排水処理率」という。）は 54.7%となっている。

表 3-1-4　生活排水処理形態別人口の実績（組合合計）

単位：人

区分＼年度	H27	H28	H29	H30	R1
計画処理区域内人口	70,693	69,544	68,343	67,022	65,672
水洗化･生活雑排水処理人口	37,305	37,680	35,232	37,119	35,890
公共下水道人口	9,886	10,084	10,047	10,042	10,219
集落排水処理人口	1,574	1,531	1,507	1,447	1,407
合併処理浄化槽人口	25,845	26,065	23,678	25,630	24,264
水洗化･生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）	14,658	13,779	16,741	14,812	13,539
非水洗化人口	18,730	18,085	16,370	15,091	16,243
し尿収集人口	18,187	17,795	16,138	14,889	16,056
自家処理人口	543	290	232	202	187
計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
水洗化･生活雑排水処理率	52.8%	54.2%	51.6%	55.4%	54.7%

注）水洗化･生活雑排水処理率：水洗化･生活雑排水処理人口÷計画処理区域内人口×100

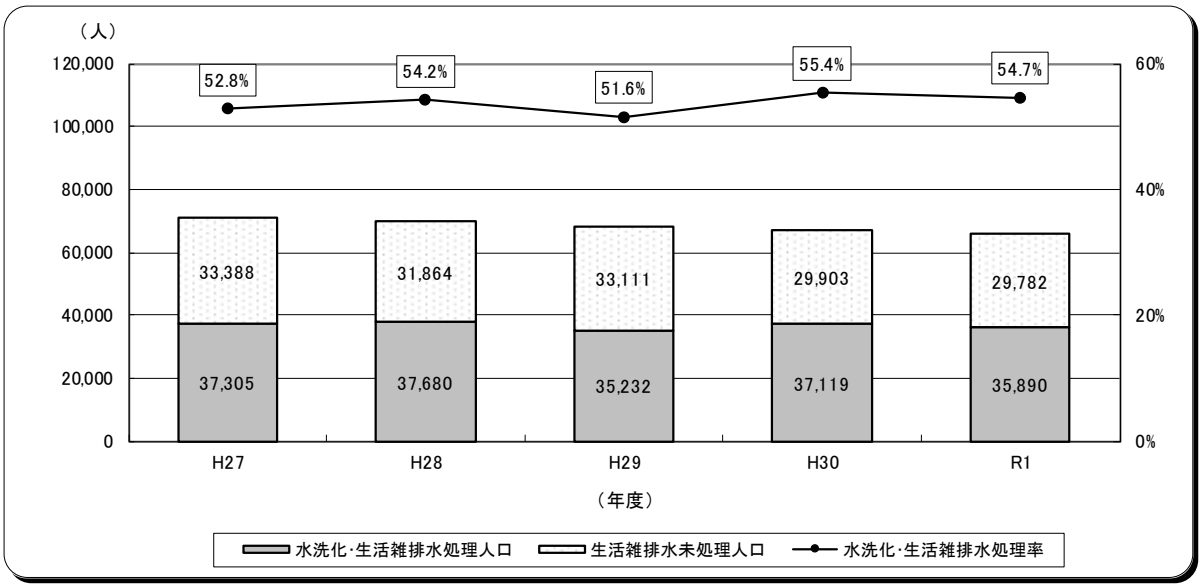


図 3-1-8　生活排水処理形態別人口の推移

表 3-1-5　生活排水処理形態別人口の実績（組合構成市町別）

単位：人

区分＼年度				H27	H28	H29	H30	R1
大洲市	計画処理区域内人口			45,163	44,634	43,925	43,120	42,371
		水洗化･生活雑排水処理人口		21,666	21,856	20,374	22,287	21,304
			公共下水道人口	4,623	4,832	4,808	4,817	5,014
			集落排水処理人口	884	878	866	832	821
			合併処理浄化槽人口	16,159	16,146	14,700	16,638	15,469
		水洗化･生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）		11,859	11,465	13,441	11,674	10,466
		非水洗化人口		11,638	11,313	10,110	9,159	10,601
			し尿収集人口	11,407	11,226	10,042	9,099	10,545
			自家処理人口	231	87	68	60	56
	計画処理区域外人口			0	0	0	0	0
	水洗化･生活雑排水処理率			48.0%	49.0%	46.4%	51.7%	50.3%
内子町	計画処理区域内人口			17,388	17,034	16,791	16,548	16,234
		水洗化･生活雑排水処理人口		11,158	11,341	10,383	10,393	10,292
			公共下水道人口	4,318	4,334	4,327	4,344	4,350
			集落排水処理人口	0	0	0	0	0
			合併処理浄化槽人口	6,840	7,007	6,056	6,049	5,942
		水洗化･生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）		1,714	1,311	2,358	1,865	1,837
		非水洗化人口		4,516	4,382	4,050	4,290	4,105
			し尿収集人口	4,276	4,233	3,925	4,181	4,022
			自家処理人口	240	149	125	109	83
	計画処理区域外人口			0	0	0	0	0
	水洗化･生活雑排水処理率			64.2%	66.6%	61.8%	62.8%	63.4%
伊予市（旧双海町＋旧中山町）	計画処理区域内人口			7,356	7,138	6,920	6,675	6,424
		水洗化･生活雑排水処理人口		3,971	3,998	4,001	3,982	3,860
			公共下水道人口	945	918	912	881	855
			集落排水処理人口	259	251	253	248	242
			合併処理浄化槽人口	2,767	2,829	2,836	2,853	2,763
		水洗化･生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）		1,012	933	878	1,210	1,173
		非水洗化人口		2,373	2,207	2,041	1,483	1,391
			し尿収集人口	2,317	2,169	2,017	1,464	1,357
			自家処理人口	56	38	24	19	34
	計画処理区域外人口			0	0	0	0	0
	水洗化･生活雑排水処理率			54.0%	56.0%	57.8%	59.7%	60.1%
砥部町（旧広田村）	計画処理区域内人口			786	738	707	679	643
		水洗化･生活雑排水処理人口		510	485	474	457	434
			公共下水道人口	0	0	0	0	0
			集落排水処理人口	431	402	388	367	344
			合併処理浄化槽人口	79	83	86	90	90
		水洗化･生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）		73	70	64	63	63
		非水洗化人口		203	183	169	159	146
			し尿収集人口	187	167	154	145	132
			自家処理人口	16	16	15	14	14
	計画処理区域外人口			0	0	0	0	0
	水洗化･生活雑排水処理率			64.9%	65.7%	67.0%	67.3%	67.5%

第２節　し尿及び浄化槽汚泥処理の状況

１．収集・運搬の状況

（１）収集・運搬体制

本組合管内で排出されるし尿及び浄化槽汚泥は、本組合の許可業者によって収集・運搬が行われている。収集運搬の手数料は、処理対象区域ごとに定める料金としており、18ℓ当たり 142～201 円（令和元年 10 月 1 日現在）である。ただし、浄化槽の清掃料金は別料金である。

表 3-2-1　し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬体制

項　　目	し　　尿	浄化槽汚泥
区　　分	収集運搬	収集運搬、清掃
形　　態	許可業者	
収集運搬手数料（18ℓ当たり）	大洲市（旧大洲市及び旧長浜町）：142円（改定前：140円）	
	大洲市（旧肱川町）：162円（改定前：160円）	
	大洲市（旧河辺村）：170円（改定前：167円）	
	内子町（旧内子町及び旧五十崎町）：147円（改定前：145円）	
	内子町（旧小田町）：169円（改定前：166円）	
	伊予市（旧双海町）：173円（改定前：170円）	
	伊予市（旧中山町）：183円（改定前：180円）	
	砥部町（旧広田村）：201円（改定前：198円）	

注)許可業者は、施設使用料としてバキューム車（1.8kℓ積み）1台につき、1,100円（改定前1,080円）を組合に納めている。
収集運搬手数料は令和元年10月1日現在、消費税込み（改定前：令和元年9月30日まで）。

（２）収集・運搬量の実績

本組合管内のし尿収集量は年々減少しており、令和元年度において 8,428kℓである。浄化槽汚泥の収集量は年々増加しており、令和元年度は 15,937kℓである。これらの構成割合は、令和元年度においてし尿 34.6%、浄化槽汚泥 65.4%であり、浄化槽汚泥の割合が年々高くなっている。

表 3-2-2　し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬量（組合合計）

項目＼年度		H27	H28	H29	H30	R1
収集･運搬量（kℓ/年）	し尿	9,804	9,102	9,027	8,896	8,428
	浄化槽汚泥	15,738	15,999	15,707	15,390	15,937
	合計	25,542	25,100	24,734	24,286	24,365
割合（%）	し尿	38.4%	36.3%	36.5%	36.6%	34.6%
	浄化槽汚泥	61.6%	63.7%	63.5%	63.4%	65.4%

注）収集･運搬量は四捨五入（小数以下を整数表示）としているため、合計値が合わない場合がある。

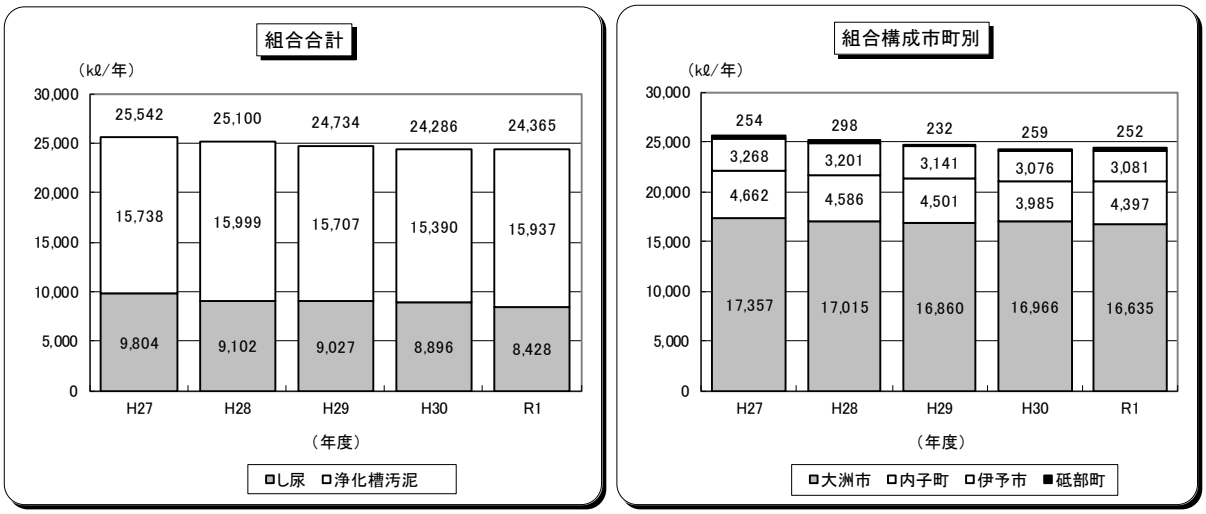


図 3-2-1　収集・運搬量の推移

表 3-2-3　し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬量（組合構成市町別）

単位:kℓ/年

項目＼年度		H27	H28	H29	H30	R1
大洲市	し尿	6,393	6,011	6,061	6,112	5,646
	浄化槽汚泥	10,964	11,004	10,799	10,854	10,989
	合計	17,357	17,015	16,860	16,966	16,635
内子町	し尿	2,252	2,048	1,968	1,599	1,881
	浄化槽汚泥	2,410	2,538	2,533	2,386	2,516
	合計	4,662	4,586	4,501	3,985	4,397
伊予市（旧双海町、旧中山町）	し尿	1,103	1,017	962	1,129	866
	浄化槽汚泥	2,165	2,183	2,179	1,947	2,215
	合計	3,268	3,201	3,141	3,076	3,081
砥部町（旧広田村）	し尿	56	25	36	56	35
	浄化槽汚泥	199	273	196	203	217
	合計	254	298	232	259	252
組合合計	し尿	9,804	9,102	9,027	8,896	8,428
	浄化槽汚泥	15,738	15,999	15,707	15,390	15,937
	合計	25,542	25,100	24,734	24,286	24,365
割合（%）	し尿	38.4%	36.3%	36.5%	36.6%	34.6%
	浄化槽汚泥	61.6%	63.7%	63.5%	63.4%	65.4%

注）収集・運搬量は四捨五入（小数以下を整数表示）としているため、合計値が合わない場合がある。

２．中間処理の状況

（１）し尿処理施設の概要

本組合の許可業者によって収集運搬されたし尿及び浄化槽汚泥は、本組合のし尿処理施設において処理を行っている。

し尿及び浄化槽汚泥を処理した後の処理水は、公共用水域（肱川の支流）へ放流し、処理工程で発生する余剰汚泥は、乾燥焼却処理している。

表 3-2-4　し尿処理施設の概要

項　　目	概　　要
施 設 名 称	清流園
所　在　地	大洲市米津乙1番地の2
処 理 対 象	浄化槽汚泥・し尿
供 用 開 始	平成12年3月
処 理 能 力	100kℓ/日（浄化槽汚泥：60kℓ/日、し尿：40kℓ/日）
主処理方式	標準脱窒素処理→凝集分離→オゾン酸化→砂ろ過→活性炭吸着
汚 泥 処 理	脱水→乾燥→焼却
脱 臭 処 理	高濃度臭気：生物脱臭及び燃焼脱臭 中濃度臭気：酸洗浄→アルカリ洗浄→活性炭吸着 低濃度臭気：活性炭吸着
放流水の 水質基準	pH　：5.8～8.6 BOD：5mg/ℓ以下 COD：15mg/ℓ以下 SS　：5mg/ℓ以下 T-N ：10mg/ℓ以下 T-P ：1mg/ℓ以下 色度 ：20度以下 大腸菌群数：100個/mℓ以下

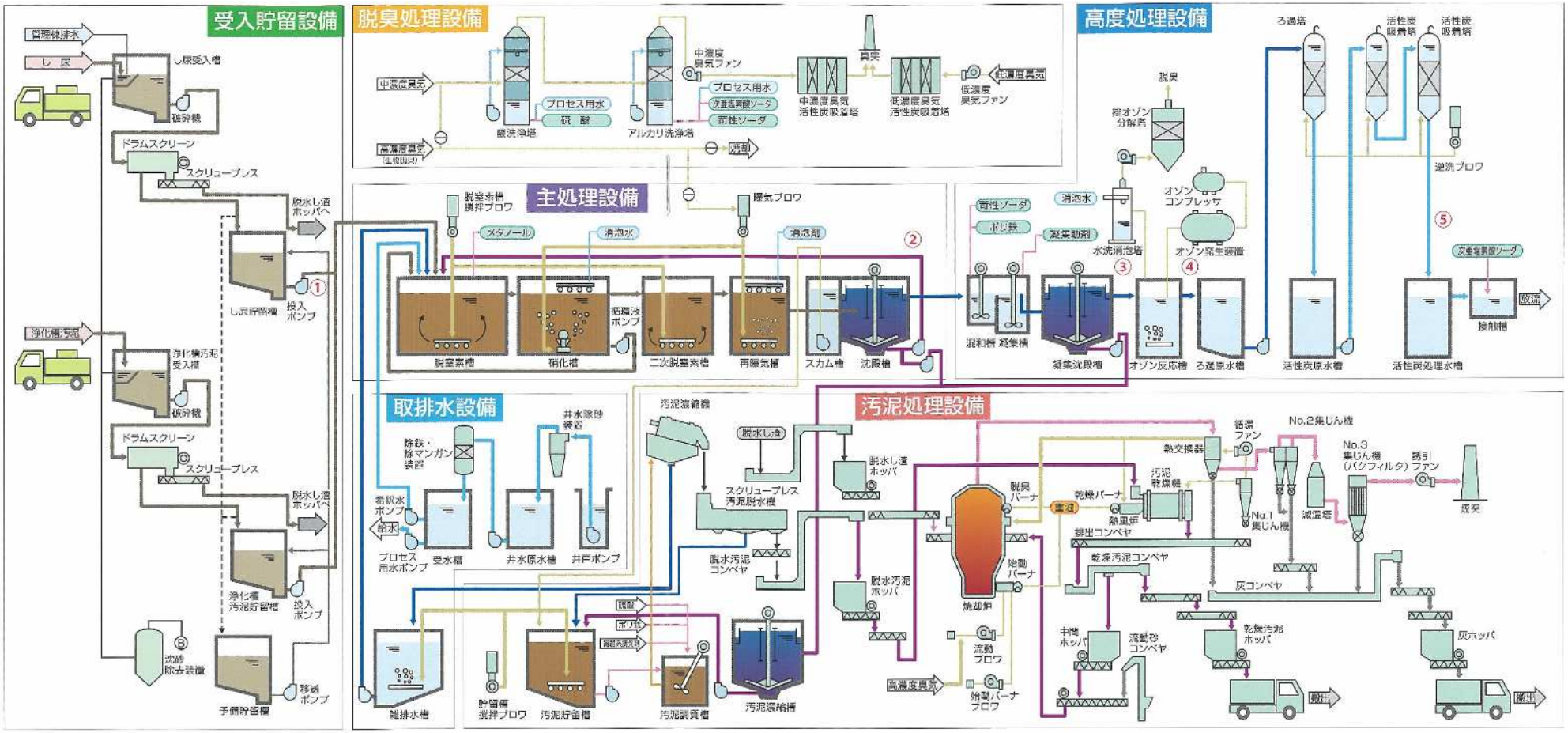

受入貯留設備
し尿
し尿受入槽
破砕機
ドラムスクリーン
スクリュープレス
脱水し渣ホッパへ
し尿貯留槽
投入ポンプ
浄化槽汚泥
浄化槽汚泥受入槽
破砕機
ドラムスクリーン
スクリュープレス
脱水し渣ホッパへ
浄化槽汚泥貯留槽
投入ポンプ
沈砂除去装置
予備貯留槽
移送ポンプ
脱臭処理設備
中濃度臭気
高濃度臭気
酸洗浄塔
プロセス用水
硫酸
アルカリ洗浄塔
プロセス用水
次亜塩素酸ソーダ
苛性ソーダ
中濃度臭気ファン
中濃度臭気活性炭吸着塔
臭突
低濃度臭気活性炭吸着塔
低濃度臭気
低濃度臭気ファン
冷却
主処理設備
脱窒ろ槽撹拌ブロワ
曝気ブロワ
メタノール
消泡水
消泡剤
脱窒素槽
硝化槽
低濃液ポンプ
二次脱窒素槽
再曝気槽
スカム槽
沈殿槽
高度処理設備
脱臭
排オゾン分解塔
ろ過塔
活性炭吸着塔
活性炭吸着塔
逆流ブロワ
苛性ソーダ
ポリ鉄
凝集助剤
消泡水
水洗消泡塔
オゾンコンプレッサ
オゾン発生装置
次亜塩素酸ソーダ
混和槽 凝集槽
凝集沈殿槽
オゾン反応槽
ろ過原水槽
活性炭原水槽
活性炭処理水槽
接触槽
放流
取排水設備
除鉄・除マンガン装置
井水除砂装置
希釈水ポンプ
除水
プロセス用水ポンプ
受水槽
井水原水槽
井戸ポンプ
雑排水槽
貯留槽撹拌ブロワ
汚泥貯留槽
汚泥調質槽
汚泥濃縮槽
汚泥処理設備
汚泥濃縮機
脱水し渣
スクリュープレス汚泥脱水機
脱水し渣ホッパ
脱水汚泥コンベヤ
脱水汚泥ホッパ
脱臭バーナ
焼却炉
始動バーナ
流動ブロワ
始動バーナブロワ
高濃度臭気
熱交換器
誘引ファン
No.2集じん機
No.3集じん機（バグフィルタ）
煙突
乾燥バーナ
重油
熱風炉
汚泥乾燥機
No.1集じん機
減温塔
排出コンベヤ
乾燥汚泥コンベヤ
灰コンベヤ
中間ホッパ
流動砂コンベヤ
乾燥汚泥ホッパ
灰ホッパ
搬出
搬出

図 3-2-2　処理フロー図

（２）中間処理の実績

し尿処理施設に搬入される浄化槽汚泥の混入率は年々増加しており、令和元年度では65.4%と計画条件の 60%を超えている。稼働日平均の処理量は 70kℓ/日弱で推移しており、計画処理量の 100kℓ/日を下回っている。搬入量 1kℓあたりの燃料使用量、電力使用量については、減少傾向で推移している。

表 3-2-5　し尿処理施設の運転実績

項目＼年度				H27	H28	H29	H30	R1	備　　考
搬入量	し　尿		(kℓ/年)	9,803.780	9,101.725	9,026.930	8,896.152	8,428.185	①
	浄化槽汚泥		(kℓ/年)	15,737.870	15,998.645	15,707.140	15,390.063	15,937.275	②
		浄化槽汚泥混入率	(%)	61.6%	63.7%	63.5%	63.4%	65.4%	②÷③×100
	合　計		(kℓ/年)	25,541.650	25,100.370	24,734.070	24,286.215	24,365.460	③:①＋②
処理量	年間稼働日数		(日)	365	366	365	365	365	④
	稼働日平均処理量		(kℓ/日)	70.0	68.6	67.8	66.5	66.8	⑤:③÷④
	処理率		(%)	70.0%	68.6%	67.8%	66.5%	66.8%	⑥:⑤÷100kℓ×100
し渣、汚泥等処理量	し渣発生量		(t/年)	314.60	302.30	298.60	13.32	28.88	⑦
			(t/kℓ)	0.012	0.012	0.012	0.001	0.001	⑦÷③
	汚泥処理量		(㎥/年)	534	362	790	384	984	⑧
			(㎥/kℓ)	0.02	0.01	0.03	0.02	0.04	⑧÷③
	脱水汚泥発生量(水分85%)		(t/年)	534.30	361.50	789.60	384.00	983.90	
		汚泥焼却量	(t/年)	534.30	361.50	789.60	384.00	983.90	⑨
	焼却処理量		(t/年)	848.90	663.80	1,088.20	397.32	1,012.78	⑦＋⑨
		焼却残渣量	(t/年)	71.23	75.54	64.04	21.13	70.84	⑩
			(%)	8.4%	11.4%	5.9%	5.3%	7.0%	⑩÷(⑦+⑨)×100
用役使用量	燃料使用量(A重油)		(ℓ/年)	144,428	144,259	137,384	34,968	96,637	⑪
			(ℓ/kℓ)	5.7	5.7	5.6	1.4	4.0	⑪÷③
	電力使用量		(kWh/年)	1,752,917	1,698,412	1,610,621	1,158,831	1,441,208	⑫
			(kWh/kℓ)	69	68	65	48	59	⑫÷③
	薬品等使用量	苛性ソーダ(25%)	(kg/年)	77,051	55,131	47,803		77,311	⑬
			(kg/kℓ)	3.0	2.2	1.9	0.0	3.2	⑬÷③
		次亜塩素酸ソーダ(12%)	(kg/年)	43,416	41,207	33,522		57,348	⑭
			(kg/kℓ)	1.7	1.6	1.4	0.0	2.4	⑭÷③
		硫酸(70%)	(kg/年)	1,019	696	1,184		12,208	⑮
			(kg/kℓ)	0.040	0.028	0.048	0.000	0.501	⑮÷③
		メタノール(50%)	(kg/年)	5,670	3,420	3,600		12,510	⑯
			(kg/kℓ)	0.22	0.14	0.15	0.00	0.51	⑯÷③
		ポリ鉄E(11%)	(kg/年)	105,281	104,500	93,206		99,025	⑰
			(kg/kℓ)	4.1	4.2	3.8	0.0	4.1	⑰÷③
		高分子凝集剤	(kg/年)	210	190	190		150	⑱
			(kg/kℓ)	0.008	0.008	0.008	0.000	0.006	⑱÷③
		脱水助剤(40%)	(kg/年)	11,280	12,190	10,880		6,160	⑲
			(kg/kℓ)	0.44	0.49	0.44	0.00	0.25	⑲÷③

資料:組合資料

月別搬入量は、３月と６月の搬入量が多くなっており、月最大変動係数は 1.12～1.21（平均 1.16）となっている。

希釈倍率（放流水量÷投入量）は 2.5～4.5 倍前後となっており、計画条件の 4.55 倍を下回っている。

表 3-2-6　月別搬入量の実績

区分	平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			令和元年度			月平均
	搬入量 (kℓ/月)	日平均 (kℓ/日)	変動係数	搬入量 (kℓ/月)	日平均 (kℓ/日)	変動係数	搬入量 (kℓ/月)	日平均 (kℓ/日)	変動係数	搬入量 (kℓ/月)	日平均 (kℓ/日)	変動係数	搬入量 (kℓ/月)	日平均 (kℓ/日)	変動係数	変動係数
4月	2,254.160	75.14	1.07	2,135.875	71.20	1.04	2,196.965	73.23	1.08	2,261.320	75.38	1.13	2,222.105	74.07	1.11	1.09
5月	2,086.655	67.31	0.96	2,194.315	70.78	1.03	2,204.630	71.12	1.05	2,247.825	72.51	1.09	2,230.175	71.94	1.08	1.04
6月	2,420.170	80.67	1.15	2,345.310	78.18	1.14	2,254.115	75.14	1.11	2,311.165	77.04	1.16	2,160.490	72.02	1.08	1.13
7月	2,362.560	76.21	1.09	2,172.805	70.09	1.02	2,174.995	70.16	1.04	1,299.505	41.92	0.63	2,308.535	74.47	1.12	0.98
8月	1,997.420	64.43	0.92	2,144.715	69.18	1.01	1,966.435	63.43	0.94	1,857.800	59.93	0.90	1,815.730	58.57	0.88	0.93
9月	2,080.955	69.37	0.99	1,954.710	65.16	0.95	2,007.940	66.93	0.99	1,887.900	62.93	0.95	1,898.620	63.29	0.95	0.97
10月	2,078.860	67.06	0.96	1,892.075	61.03	0.89	2,106.925	67.97	1.00	2,427.200	78.30	1.18	2,070.145	66.78	1.00	1.01
11月	1,943.655	64.79	0.93	1,937.600	64.59	0.94	2,069.030	68.97	1.02	2,252.000	75.07	1.13	2,072.740	69.09	1.04	1.01
12月	2,024.300	65.30	0.93	1,958.180	63.17	0.92	1,933.205	62.36	0.92	1,885.700	60.83	0.91	1,821.720	58.77	0.88	0.91
1月	1,661.355	53.59	0.77	1,815.315	58.56	0.85	1,696.130	54.71	0.81	1,771.600	57.15	0.86	1,695.325	54.69	0.82	0.82
2月	2,124.325	75.87	1.08	1,980.545	70.73	1.03	1,737.910	59.93	0.88	1,846.790	65.96	0.99	1,810.185	64.65	0.97	0.99
3月	2,507.235	80.88	1.16	2,568.925	82.87	1.21	2,385.790	76.96	1.14	2,237.410	72.17	1.08	2,259.690	72.89	1.09	1.14
計	25,541.650	69.98		25,100.370	68.58		24,734.070	67.76		24,286.215	66.54		24,365.460	66.75		
最大			1.16			1.21			1.14			1.18			1.12	1.14
最小			0.77			0.85			0.81			0.63			0.82	0.82
月最大変動係数の平均値							1.16									

注）網掛部分は月別変動係数の最大値

表 3-2-7　希釈倍率の実績

項目＼年度		H27	H28	H29	H30	R1
投入量	（㎥/日）	119.0	116.1	102.0	71.3	63.1
放流水量	（㎥/日）	413.4	449.7	456.0	176.9	213.9
希釈倍率	（倍）	3.5	3.9	4.5	2.5	3.4

注）投入量と放流水量は、機能検査日前7日間の平均値

資料：組合資料（各年度のし尿処理施設機能検査報告書）

（３）搬入性状及び処理水質

搬入し尿（除渣後）の性状は希薄化しており、令和元年度では設計値を大きく下回っているが、浄化槽汚泥の性状は変動しながら推移しており、設計値を超える場合もある。

また、放流水質は T-N を除き性能保証値を下回っている。

表 3-2-8　搬入し尿等の性状（除渣後）

項目＼年度			旧設計				新設計		
			設計値	H27	H28	H29	設計値	H30	R1
し尿貯留槽	流量	（㎥/日）	60	48	51	37.8	40	28.3	28.1
	BOD	（mg/ℓ）	11,000	2,900	2,300	1,800	6,900	4,200	2,200
	COD	（mg/ℓ）	6,500	2,300	2,400	2,400	3,900	2,800	2,800
	SS	（mg/ℓ）	14,000	10,000	4,500	4,300	5,100	4,500	4,500
	T-N	（mg/ℓ）	4,200	1,200	1,400	1,400	2,300	1,600	1,400
	T-P	（mg/ℓ）	480	150	140	130	240	190	150
浄化槽汚泥貯留槽	流量	（㎥/日）	40	69	65	64.3	60	43.0	35.0
	BOD	（mg/ℓ）	3,500	4,300	4,100	2,400	4,500	3,400	3,600
	COD	（mg/ℓ）	3,000	4,000	5,800	3,600	4,700	3,500	4,800
	SS	（mg/ℓ）	7,800	4,800	13,000	8,900	11,000	6,300	9,300
	T-N	（mg/ℓ）	700	780	990	720	1,000	660	820
	T-P	（mg/ℓ）	110	150	160	130	200	130	150

資料：組合資料（各年度のし尿処理施設機能検査報告書）

表 3-2-9　放流水の水質

年度＼項目		pH	BOD (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	T-N (mg/ℓ)	T-P (mg/ℓ)	大腸菌群数 (個/mℓ)	塩素イオン (mg/ℓ)
H27	平均値	7.4	<1	4.9	1	3.4	<0.04	<100	246
	最大値	7.9	1	8.0	2	12.7	0.08	<100	317
	最小値	6.7	<1	1.2	<1	0.8	<0.03	<100	174
H28	平均値	6.6	<1	4.7	<1	2.4	<0.03	<100	214
	最大値	7.4	1	6.6	1	8.9	0.03	<100	271
	最小値	6.7	<1	1.4	<1	1.0	<0.03	<100	160
H29	平均値	7.1	<2	5.9	<1	3.3	<0.04	<100	185
	最大値	7.3	2	12.0	<1	12.5	0.04	<100	226
	最小値	6.9	<1	1.3	<1	1.0	<0.03	<100	154
H30	平均値	6.8	<2	6.7	<2	14.2	<0.08	<100	210
	最大値	7.8	3	10.5	6	39.0	0.38	<100	334
	最小値	6.0	<1	0.6	<1	1.8	<0.03	<100	143
R1	平均値	7.6	<9	8.8	<1	12.7	<0.06	<100	336
	最大値	8.0	89	43.3	<1	38.9	0.08	<100	522
	最小値	7.2	<1	0.3	<1	1.1	<0.03	<100	213
性能保証値		5.8～8.6	5以下	15以下	5以下	10以下	1以下	100以下	―

注）月1回（年12回）の定期検査の集計値。

資料：愛媛県立衛生環境研究所 試験（検査）成績書

３．最終処分・再利用の状況

処理工程で発生するし渣と、余剰汚泥を脱水及び乾燥した汚泥（乾燥汚泥）は、施設内の流動床式焼却炉で焼却し、発生する焼却灰の運搬と最終処分を外部委託している。

また、一部の乾燥汚泥については、平成 13 年度より肥料として住民へ販売していたが、肥料取締法に基づく独立行政法人　農林水産消費安全技術センターによる立入検査が平成 26 年 8 月 8 日に実施された際、し尿汚泥肥料から重金属等の有害物質が許容量を超えて含有するリスクがあるとの指摘を受けたことから、平成 27 年 12 月 18 日に肥料登録失効届を提出し、肥料の生産を停止した。

表 3-2-10　汚泥の焼却量及び焼却灰処分量

項目＼年度		H27	H28	H29	H30	R1
汚泥の焼却量	t/年	534.30	361.50	789.60	384.00	983.90
焼却灰処分量	t/年	71.23	75.54	64.04	21.13	70.84

資料:組合資料

＊ 平成27年度～平成29年度の汚泥の焼却量の数値は、機器不具合のため過少に計上された可能性がある。

４．し尿処理費用

本組合における令和元年度の廃棄物処理事業経費は約１ 億５ 千万円であり、搬入量 1kℓ 当たりの処理経費（処理及び維持管理費）は 6,300 円である。なお、こうした経費のうち、施設の整備に要する費用（修繕費、工事請負費）は、年間約 460 万円～7 億 9000 万円程度で、合計額の約 3.0%～73.5%程度を占めている。

表 3-2-11　し尿処理費用の実績

項目＼年度			H27	H28	H29	H30	R1	備考
搬入量		（kℓ/年）	25,542	25,100	24,734	24,286	24,365	①
処理及び維持管理費	人件費	（千円/年）	47,710	54,384	47,156	46,463	48,509	
	処理費	（千円/年）	152,185	115,243	442,020	847,133	78,242	
	委託費	（千円/年）	1,675	1,773	1,517	544	1,687	
	計	（千円/年）	201,570	171,400	490,693	894,140	128,438	②
その他		（千円/年）	33,711	104,008	20,891	771,466	25,252	③
合計		（千円/年）	235,281	275,408	511,584	1,665,606	153,690	④:②＋③
	搬入量1kℓ当たり	（円/kℓ）	9,212	10,972	20,683	68,582	6,308	⑤:④÷①

資料:一般廃棄物処理事業実態調査結果(環境省)

※し尿処理費用に含まれる施設の修繕費・工事請負費

項目＼年度		H27	H28	H29	H30	R1	備考
修繕費	（千円/年）	2,631	2,585	1,650	2,311	1,478	⑥
工事請負費	（千円/年）	80,336	126,730	374,207	795,531	3,157	⑦
合計	（千円/年）	82,967	129,315	375,857	797,842	4,635	⑧:⑥＋⑦
し尿処理費用に占める割合	（%）	35.3%	47.0%	73.5%	47.9%	3.0%	⑨:⑧÷④×100

資料:組合資料

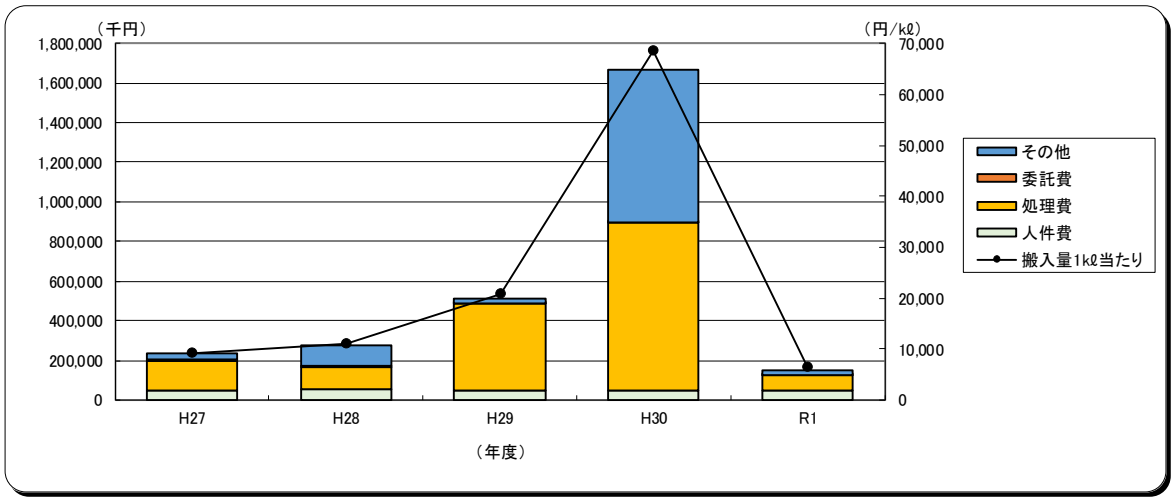


図 3-2-3　し尿処理費用の推移

第３節　生活排水処理行政の動向

１．国、県の動向

（１）廃棄物処理施設整備計画

国は、廃棄物処理施設整備事業の計画的な実施を図るため、平成 30 年 6 月に廃棄物処理法に基づき、平成 30 年度から令和 4 年度までの「廃棄物処理施設整備計画」を策定した。この計画では、人口減少等の社会構造の変化に鑑み、ハード・ソフト両面で、３Ｒ・適正処理の推進や気候変動対策、災害対策の強化に加えて、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設整備を推進することとしている。

生活排水処理については、効率的な汚水処理施設整備を進めるため、下水道、農業集落排水施設等との適切な役割分担の下、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を含め、面的整備の一層の推進を図ることとしている。また、地域の状況に応じて高度処理型浄化槽の普及を図ることとしており、生活排水処理関連の目標値として、令和 4 年度の浄化槽整備区域内の浄化槽処理人口の普及率 70%、浄化槽整備区域内の合併処理浄化槽の基数割合 76%が示されている。

既存の廃棄物処理施設については、ストックマネジメント※の手法を導入し、計画的な維持管理及び更新を推進し、施設の長寿命化・延命化を図ること、廃棄物処理施設の省エネルギー化・創エネルギー化を進め、地域の廃棄物処理システム全体で温室効果ガスの排出抑制及びエネルギー消費の低減を図ることとしている。

※ストックマネジメント

ストックマネジメントとは、施設を長寿命化するために日常的・定期的に適切に維持管理しながら、施設の設備・機器に求められる性能水準が管理水準以下に低下する前に機能診断を実施し、機能診断結果に基づく機能保全対策、延命化対策の実施を通じて、既存施設の有効活用や長寿命化を図り、併せてライフサイクルコストを低減するための技術体系及び管理手法。

（２）循環型社会形成推進交付金制度

国は、平成 17 年度から従来の「廃棄物処理施設国庫補助制度」を廃止し、新たに広域的な観点から循環型社会の形成を図るための「循環型社会形成推進交付金制度」を創設している。交付金の特徴は、①地方の自主・裁量性の極めて高い制度である、②戦略的な目標設定と事後評価を重視している、③国と地方が構想段階から協働し循環型社会づくりを推進する、の 3 点である。

交付の対象は、人口 5 万人以上又は面積 400㎢以上の計画対象地域を構成する市町村（過疎地域等を含む場合は人口又は面積にかかわらず対象）とし、交付金の額は算定対象事業費の 1/3（又は 1/2）を市町村に交付するものとしている。

交付金制度において、し尿処理施設は交付対象外となり、新たに「汚泥再生処理センター」が「有機性廃棄物リサイクル推進施設」として交付対象となっている。

汚泥再生処理センターとは、性能指針で「し尿、浄化槽汚泥及び生ごみ等の有機性廃棄物を併せて処理するとともに、資源を回収する施設をいい、水処理設備、資源化設備

及び脱臭設備等の附属設備で構成される」と定義されている。

この定義における有機性廃棄物とは、家庭厨芥や事業系生ごみのほか、コミュニティ・プラント、農業集落排水処理施設、下水道等の排水処理施設から排出される汚泥であり、資源回収は有機性廃棄物と水処理設備から発生する汚泥の全量または一部を再生処理することを基本としている。資源化方式としては、メタン回収、堆肥化、乾燥（肥料化）、炭化、汚泥助燃剤化、リン回収等である。

さらに、平成 22 年度からは、施設の稼働に伴い排出される二酸化炭素量を一定割合以上削減すること、施設の長寿命化計画（平成 26 年度から長寿命化総合計画）を策定すること等を要件として、ごみ焼却施設及びし尿処理施設の基幹的設備改良事業を循環型社会形成推進交付金の対象としている。

（３）第三次愛媛県全県域下水道化基本構想

愛媛県では、下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設の整備目標等を示した「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」を平成 30 年 3 月に改訂し、公共下水道、集落排水処理施設及び合併処理浄化槽等の生活排水処理施設の整備を進め、汚水処理人口普及率の向上などに取り組んでいる。なお、汚水処理人口とは、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人口を合計したものであり、汚水処理人口普及率とは、行政区域内人口（住民基本台帳人口）に対する汚水処理人口の割合である。

第三次構想における県全体の汚水処理人口普及率の目標値は、中間目標年度（平成 29 年度）が 78.2%、目標年度（平成 34 年度、令和４年度）が 84.8%としており、組合構成市町の目標値は下表に示すとおりである。

表 3-3-1　第三次愛媛県全県域下水道化基本構想の目標値

年度		平成29年度				平成34年度（令和4年度）			
市町		大洲市	内子町	伊予市	砥部町	大洲市	内子町	伊予市	砥部町
行政人口		44,110	16,510	37,754	21,172	39,667	14,835	34,300	20,322
公共下水道		7,421	5,133	17,976	5,454	8,080	5,100	16,320	6,899
	普及率	16.8%	31.1%	47.6%	25.8%	20.4%	34.4%	47.6%	33.9%
特定環境保全公共下水道				1,108				948	
	普及率			2.9%				2.8%	
農業集落排水処理施設		976		2,140	397	881		1,927	364
	普及率	2.2%		5.7%	1.9%	2.2%		5.6%	1.8%
簡易集落排水処理施設				32				26	
	普及率			0.1%				0.1%	
合併処理浄化槽		16,858	7,174	8,554	9,363	19,886	7,774	9,100	9,893
	普及率	38.2%	43.5%	22.7%	44.2%	50.1%	52.4%	26.5%	48.7%
汚水処理人口		25,255	12,307	29,810	15,214	28,847	12,874	28,321	17,156
	普及率	57.3%	74.5%	79.0%	71.9%	72.7%	86.8%	82.6%	84.4%

出典:「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成30年3月改訂　愛媛県）

２．関係自治体の動向

本組合周辺のし尿処理は、市町村合併前の処理体制を維持している自治体が多く、旧伊予市と松前町は「伊予市松前町共立衛生組合」、旧砥部町と松山市、東温市は「松山衛生事務組合」にて行っており、伊予市松前町共立衛生組合では平成 26～27 年度に基幹的設備改良事業による現施設の延命化と温室効果ガスの削減を図り、松山衛生事務組合では令和 3 年度供用開始予定で、新たに汚泥再生処理センターの整備を進めている。また、隣接する西予市では、汚泥再生処理センターが平成 28 年度に供用を開始しており、久万高原町では、「久万高原町環境衛生センター」について、他市の下水処理施設との統合を計画している。

なお、内子町のうち旧小田町は久万高原町へ処理を委託していたが、平成 24 年 4 月 1 日から本組合の処理対象地区となっている。

表 3-3-2　周辺自治体の処理体制（令和元年度現在）

処理主体	処理対象市町村等	し尿処理施設	処理能力
松山衛生事務組合	松山市・東温市 砥部町（旧砥部町）	松山衛生事務組合立浄化センター （S59,H8供用開始）	250kℓ/日 100kℓ/日
伊予市松前町 共立衛生組合	伊予市（旧伊予市） 松前町	塩美園（H12供用開始）	68kℓ/日
八幡浜地区施設 事務組合	八幡浜市 伊方町	一楽園（S61供用開始）	52kℓ/日
久万高原町	久万高原町	久万高原町環境衛生センター （H9供用開始）	25kℓ/日
西予市	西予市	衛生センター（みずすまし） （H28供用開始）	45kℓ/日

第４節　生活排水処理の課題

１．生活排水処理に関する課題

（１）生活排水処理率の向上

本組合管内において、生活雑排水が未処理となっている単独処理浄化槽人口及び非水洗化人口は総人口の 45.3%（令和元年度）を占めている。し尿と生活雑排水の全てを適正に処理し、公共用水域への汚濁負荷を低減させる必要がある。

また、国は農林水産省、国土交通省及び環境省の合意により汚水処理人口普及率を公表しており、令和元年度における組合構成市町の汚水処理人口普及率は、愛媛県平均や全国平均を下回っており、愛媛県の定める目標値を達成するためには、今後とも引き続き、公共下水道、合併処理浄化槽、集落排水処理施設等の生活排水処理施設の整備を積極的に進める必要がある。

表 3-4-1　汚水処理人口普及率の実績値と目標値

項　　目		本組合構成市町				愛媛県平均	全国平均
		大洲市	内子町	伊予市	砥部町		
令和元年度実績値	市町全体（普及率）	57.4%	67.6%	80.7%	77.6%	80.0%	91.7%
	組合管内（接続率）	50.3%	63.4%	60.1%	67.5%		
県目標値（市町全体）	平成29年度	57.3%	74.5%	79.0%	71.9%	80.1%	―
	平成34年度	72.7%	86.8%	82.6%	84.4%	86.1%	

注）令和元度実績値は、「令和元年度末の汚水処理人口普及状況について」（環境省）より。
県目標値は、「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成30年3月改訂　愛媛県）より。
汚水処理人口とは、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人口の合計。
汚水処理人口普及率とは、行政区域内人口（住民基本台帳人口）に対する汚水処理人口の割合。

（２）生活排水処理対策の啓発

本組合管内の水環境保全に対して、生活排水処理対策が果たす役割及びその効果等について広く住民に啓発し、また、台所などの発生源における汚濁負荷削減対策についても同様に啓発を行っていく必要がある。

２．し尿処理に関する課題

（１）搬入し尿等の質的・量的変動への対応

本組合管内における人口減少や公共下水道等の整備などにより、搬入し尿等の量や性状が変化することが予想される。また、浄化槽汚泥の割合が 65.4%（令和元年度）まで増加しており、計画条件の 60%を上回っている。

本組合のし尿処理施設は、負荷変動に比較的対応しやすい標準脱窒素処理方式であるため、現状処理において問題を生じていないが、今後も合併処理浄化槽の普及に伴いし尿が減少し、浄化槽汚泥の割合が増加すると考えられることから、性状や排出量に応じた処理施設の管理・運営を行っていく必要がある。

（２）し尿処理施設の維持管理

本組合のし尿処理施設は、令和 3 年 3 月 31 日現在で、21 年が経過することとなり、経年劣化による施設の老朽化や処理効率の低下等への対応について引き続き検討する必要がある。

し尿処理施設の維持管理は、予期しない破損により大規模な補修等がないよう、定期検査を実施すると共に、電気計装設備等、設備の維持に不可欠な保守部品について、保存期間を過ぎることで維持補修ができなくなることが懸念されるため、計画的な補修・整備等を行う必要がある。

（３）循環型処理への対応

本組合では、一部の乾燥汚泥を肥料として住民へ販売していたが、肥料取締法に基づく立入検査の際に、し尿汚泥肥料から重金属等の有害物質が許容量を超えて含有するリスクが高いとの指摘を受けたことから、平成 27 年 3 月に迎えた登録更新（３年毎）を最後に終えることとなった。

このため、今後は新たな汚泥等の資源化・有効利用方法について検討する必要がある。

（４）し尿処理体制

本組合構成市町のうち伊予市と砥部町は市町村合併により行政区域と本組合対象地域が整合していない。将来的に施設更新を迎えた場合、処理の効率化等から処理体制の再編が求められる可能性がある。

本組合における処理実績等を踏まえ、し尿処理体制の変更に柔軟に対応できるし尿処理体制を構築していく。

第４章　生活排水処理計画

第１節　基本方針

１．生活排水処理に係る理念・目標

本組合管内の生活排水処理率は、令和元年度において 54.7%であり、45%以上の生活雑排水が未処理となっていることから、組合構成市町において公共下水道や合併処理浄化槽、集落排水処理施設などの施設整備を継続的に行い、生活排水処理率の向上を目指すこととする。

２．生活排水処理施設の整備方針

① 生活排水処理率の向上を目指して、公共下水道、集落排水処理施設、合併処理浄化槽の効率的な整備を行う。

② 浄化槽の適正な維持管理を徹底する。

③ し尿処理施設は、適正かつ安定的な処理を継続していくために、計画的な補修・整備等を行うことにより施設の延命化・長寿命化を図る。

３．生活排水の処理主体

本組合管内における生活排水の処理主体を以下のとおりとする。

表 4-1-1　生活排水の処理主体

施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	生活雑排水、し尿	大洲市、内子町、伊予市
農業集落排水処理施設	生活雑排水、し尿	大洲市、伊予市、砥部町
簡易集落排水処理施設	生活雑排水、し尿	伊予市
合併処理浄化槽	生活雑排水、し尿	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿、浄化槽汚泥、 集落排水等処理汚泥	大洲・喜多衛生事務組合

第２節　生活排水処理人口及び排出量の見込み

１．推計方法

生活排水処理人口、し尿及び浄化槽汚泥排出量の推計方法を図 4-2-1 に示す。

なお、人口及び排出量は、過去の実績等に基づき組合構成市町の旧市町村ごとに推計を行った。

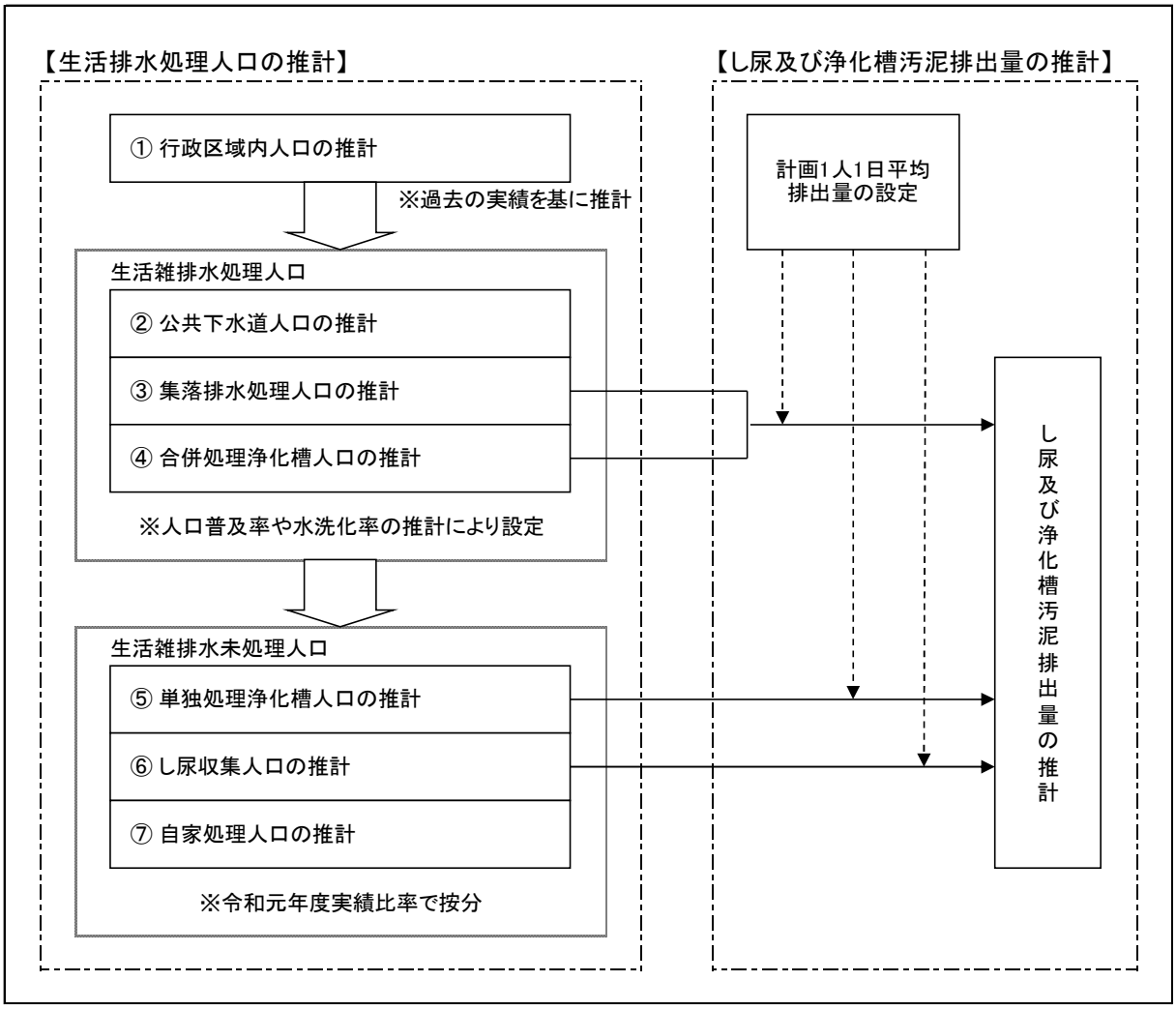


図 4-2-1　生活排水処理人口及び排出量の推計フロー

２．生活排水処理人口の推計

本組合管内では、生活排水処理施設の整備によって、中間目標年度の令和 12 年度では、公共下水道人口のみ増加が見込まれるが、目標年度の令和 17 年度では、全ての処理形態で減少が見込まれる。

表 4-2-1　生活排水処理人口の推計結果（組合合計）

単位：人

項目＼年度	現状	中間目標年度		目標年度
	令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
行政区域内人口	65,672	58,728	52,901	47,297
生活排水処理人口	35,890	34,407	32,843	31,174
公共下水道人口	10,219	10,476	10,565	10,527
集落排水処理人口	1,407	1,253	1,113	992
合併処理浄化槽人口	24,264	22,678	21,165	19,655
単独処理浄化槽人口	13,539	11,018	9,066	7,270
非水洗化人口	16,243	13,303	10,992	8,853
し尿収集人口	16,056	13,154	10,868	8,754
自家処理人口	187	149	124	99

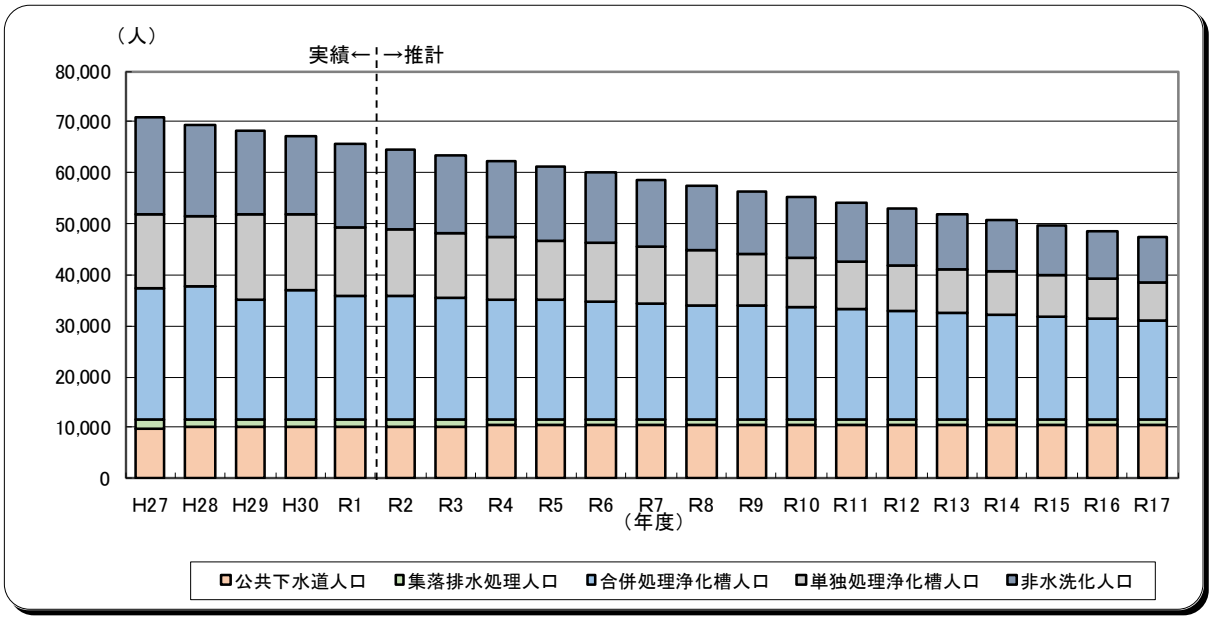


図 4-2-2　生活排水処理形態別人口の推移（組合合計）

表 4-2-2　生活排水処理人口の推計結果（組合構成市町別）

単位:人

項目＼年度				現状	中間目標年度		目標年度
				令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
大洲市	行政区域内人口			42,371	38,724	35,602	32,553
		生活排水処理人口		21,304	21,495	21,372	21,109
			公共下水道人口	5,014	5,431	5,773	6,067
			集落排水処理人口	821	816	804	790
			合併処理浄化槽人口	15,469	15,248	14,795	14,252
		単独処理浄化槽人口		10,466	8,560	7,069	5,686
		非水洗化人口		10,601	8,669	7,161	5,758
			し尿収集人口	10,545	8,625	7,123	5,728
			自家処理人口	56	44	38	30
内子町	行政区域内人口			16,234	14,618	13,271	11,940
		生活排水処理人口		10,292	9,440	8,836	8,229
			公共下水道人口	4,350	4,359	4,257	4,083
			集落排水処理人口	0	0	0	0
			合併処理浄化槽人口	5,942	5,081	4,579	4,146
		単独処理浄化槽人口		1,837	1,601	1,372	1,149
		非水洗化人口		4,105	3,577	3,063	2,562
			し尿収集人口	4,022	3,505	3,001	2,510
			自家処理人口	83	72	62	52
伊予市（旧双海・旧中山町）	行政区域内人口			6,424	4,961	3,749	2,630
		生活排水処理人口		3,860	3,174	2,437	1,713
			公共下水道人口	855	686	535	377
			集落排水処理人口	242	210	160	110
			合併処理浄化槽人口	2,763	2,278	1,742	1,226
		単独処理浄化槽人口		1,173	819	601	420
		非水洗化人口		1,391	968	711	497
			し尿収集人口	1,357	944	693	484
			自家処理人口	34	24	18	13
砥部町（旧広田村）	行政区域内人口			643	425	279	174
		生活排水処理人口		434	298	198	123
			公共下水道人口	0	0	0	0
			集落排水処理人口	344	227	149	92
			合併処理浄化槽人口	90	71	49	31
		単独処理浄化槽人口		63	38	24	15
		非水洗化人口		146	89	57	36
			し尿収集人口	132	80	51	32
			自家処理人口	14	9	6	4

３．し尿及び浄化槽汚泥排出量の推計

し尿と単独処理浄化槽汚泥の排出量は、公共下水道等への接続や合併処理浄化槽の整備によって減少していく。合併処理浄化槽汚泥の排出量も緩やかに減少していくことが見込まれる。

表 4-2-3　し尿及び浄化槽汚泥排出量の推計結果（組合合計）

単位：kℓ/年

項目＼年度		現状	中間目標年度		目標年度
		令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
し　　尿		8,428	6,846	5,636	4,531
浄化槽汚泥	単独処理浄化槽汚泥	5,306	4,320	3,546	2,831
	合併処理浄化槽汚泥	10,631	9,861	9,120	8,392
	計	15,937	14,181	12,666	11,223
合　　計		24,365	21,027	18,302	15,754

注）　合併処理浄化槽汚泥には、集落排水汚泥を含む。

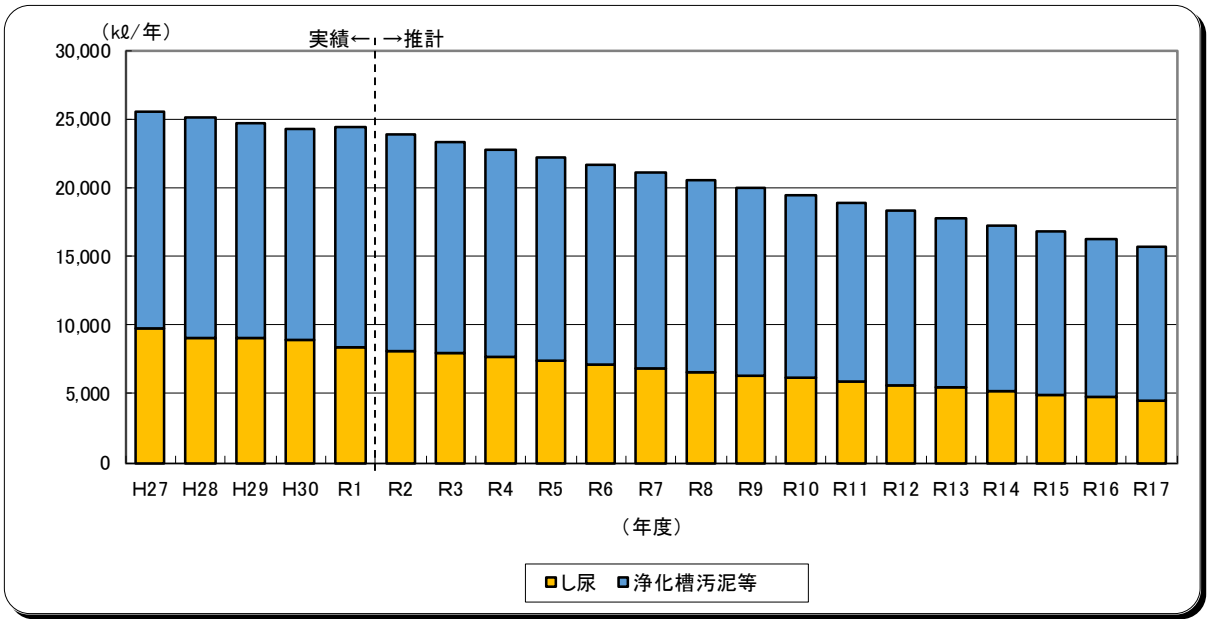


図 4-2-3　し尿及び浄化槽汚泥排出量の推移（組合合計）

表 4-2-4　し尿及び浄化槽汚泥排出量の推計結果（組合構成市町別）

単位:kℓ/年

項目＼年度			現状	中間目標年度		目標年度
			令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
大洲市	し　尿		5,646	4,590	3,775	3,024
	浄化槽汚泥	単独処理浄化槽汚泥	4,287	3,511	2,895	2,322
		合併処理浄化槽汚泥	6,703	6,636	6,479	6,282
		計	10,989	10,147	9,374	8,604
	合　計		16,635	14,737	13,149	11,628
内子町	し　尿		1,881	1,630	1,404	1,188
	浄化槽汚泥	単独処理浄化槽汚泥	556	486	415	344
		合併処理浄化槽汚泥	1,960	1,618	1,424	1,264
		計	2,516	2,104	1,839	1,608
	合　計		4,397	3,734	3,243	2,796
伊予市（旧双海・旧中山町）	し　尿		866	605	444	311
	浄化槽汚泥	単独処理浄化槽汚泥	445	312	229	161
		合併処理浄化槽汚泥	1,770	1,471	1,127	790
		計	2,215	1,783	1,356	951
	合　計		3,081	2,388	1,800	1,262
砥部町（旧広田村）	し　尿		35	21	13	8
	浄化槽汚泥	単独処理浄化槽汚泥	19	11	7	4
		合併処理浄化槽汚泥	199	136	90	56
		計	217	147	97	60
	合　計		252	168	110	68

注）　令和元年度実績値は、四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

第３節　生活排水の処理計画

１．処理の目標

本組合管内の生活排水処理施設は、公共下水道、農業・簡易集落排水処理施設、合併処理浄化槽であるが、構成市町において今後も継続して事業を推進していくことによって生活排水処理率の向上を図り、目標年度である令和 17 年度において生活排水処理率を 65.9%とする。

表 4-3-1 生活排水処理の目標

■生活排水処理率の目標値

項目＼年度	現在	中間目標年度		目標年度
	令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
生活排水処理率	54.7%	58.6%	62.1%	65.9%

注） 生活排水処理率:水洗化・生活雑排水処理人口÷計画処理区域内人口×100

■人口の目標値

単位:人

項目＼年度	現在	中間目標年度		目標年度
	令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
行政区域内人口	65,672	58,728	52,901	47,297
計画処理区域内人口	65,672	58,728	52,901	47,297
生活雑排水処理人口	35,890	34,407	32,843	31,174

■生活排水処理形態別人口の目標

単位:人

項目＼年度	現在	中間目標年度		目標年度
	令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
計画処理区域内人口	65,672	58,728	52,901	47,297
水洗化･生活雑排水処理人口	35,890	34,407	32,843	31,174
公共下水道人口	10,219	10,476	10,565	10,527
集落排水処理人口	1,407	1,253	1,113	992
合併処理浄化槽人口	24,264	22,678	21,165	19,655
水洗化･生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽）	13,539	11,018	9,066	7,270
非水洗化人口	16,243	13,303	10,992	8,853
し尿収集人口	16,056	13,154	10,868	8,754
自家処理人口	187	149	124	99
計画処理区域外人口	0	0	0	0

２．生活排水処理区域及び人口

本組合管内における生活排水処理区域は、構成市町において公共下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽の整備事業ごとに区域が分けられ、各処理施設や地域の特性を踏まえた効率的な生活排水処理が行われる。

表 4-3-2 生活排水処理区域及び人口

処理施設の種類	処理計画区域	目標年度（令和17年度）
公共下水道	大洲市肱南処理地区、肱北処理地区	6,067人
	内子町内子処理地区	4,083人
	伊予市中山処理地区	377人
農業集落排水処理施設（簡易集落排水処理施設含む）	大洲市八多喜地区	790人
	伊予市犬寄地区、佐礼谷地区、源氏地区	110人
	砥部町広田地区、総津地区	92人
合併処理浄化槽	下水道、集落排水認可区域以外の区域	19,655人

３．施設整備計画の概要

本組合管内において、今後、し尿及び生活雑排水を処理する施設の整備は、組合構成市町による公共下水道、集落排水処理施設、合併処理浄化槽の整備により行うこととする。

（１）公共下水道

本組合管内の公共下水道は、伊予市の中山処理区については事業が完了しているが、大洲市及び内子町では既に供用を開始しているものの事業が完了していないため、今後も継続した整備が行われる。組合構成市町において、下水道への接続についての普及啓発等により水洗化の推進を図っていくこととする。

表 4-3-3 公共下水道処理施設の概要

施設名	肱南浄化センター	肱北浄化センター	内子浄化センター	中山浄化センター
事業主体	大洲市	大洲市	内子町	伊予市
所在地	大洲市阿蔵甲1567	大洲市東大洲1540	内子町知清100	伊予市中山町中山戌785-1
処理開始	H7.7.3	H20.5.12	H11.3.31	H11.6.1
排除方式	分流式	分流式	分流式	分流式
処理方式	回分式活性汚泥法	標準活性汚泥法	オキシデーションディッチ法	オキシデーションディッチ法
放流先	農業用水路（久米川）	矢落川	普通河川（小田川）	伊予灘

（２）集落排水処理施設

本組合管内の集落排水処理施設は、大洲市八多喜地区、砥部町広田地区、砥部町総津地区、伊予市犬寄地区、伊予市佐礼谷地区、伊予市源氏地区で整備済である。組合構成市町において、住民に対して接続についての普及啓発等を行うことで水洗化を推進していくこととする。

（３）合併処理浄化槽

本組合管内の合併処理浄化槽は、組合構成市町が整備を推進しており、今後も継続して、非水洗化家屋から合併処理浄化槽への転換が図られる。

第４節　し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

１．排出抑制・再資源化計画

（１）排出抑制・再資源化に関する目標

し尿収集人口は、今後も減少していくものと考えられるが、浄化槽汚泥については、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽、下水道等への切り替え時に、解体工事や汚泥の抜き取りなどを行うことによって収集量が増加することも予想される。

そのため、今後、浄化槽汚泥の原単位が上昇することが予想されるが、浄化槽清掃等の適正な維持管理について指導を行うなど、無意味な排出量の増加を防ぐこととする。

一方、し尿処理施設の処理工程で発生する余剰汚泥の再資源化については、堆肥化に代わる新たな有効利用方法を検討していくこととする。

（２）再資源化の方法

し尿処理施設における再資源化の方法として、乾燥汚泥の堆肥化以外に脱水汚泥の助燃剤化（含水率 70%以下）や処理水からのリン回収などがあるが、安定した利用先の確保や資源化設備の増設が必要であることから、費用対効果の高い資源化方式の導入を検討していくこととする。

（３）排出抑制・再資源化に関する施策

① 情報提供の充実

広報・啓発用のチラシ、ホームページ等によって、生活排水処理の重要性や利用促進について継続的かつ効果的に情報を発信する。

② 汚濁負荷物質の排出抑制

家庭から排出される生活雑排水による水質汚濁負荷量の削減のため、廃油ポット・三角コーナーネット・拭取紙等の排出抑制用品の普及、無リン洗剤・せっけん等の使用について普及啓発を図る。

③ 清掃業者指導

浄化槽の清掃（汚泥の引き抜き）に関し、組合構成市町において法に基づく適正な汚泥の引き抜きについて清掃業者への指導を行い、無意味な浄化槽汚泥の排出を抑制する。

２．収集・運搬計画

（１）収集運搬に関する目標

し尿及び浄化槽汚泥の適正な処理を推進するため、管内で排出されるし尿及び浄化槽汚泥を速やかに収集運搬できる体制を維持していくこととする。

（２）収集区域の範囲

収集区域は、本組合管内全域とする。

（３）収集運搬の方法及び量

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、基本的に、当組合が許可した収集運搬業者に、住民が直接に連絡を取って収集運搬を依頼する方式となっている。当組合管内の収集運搬体制は、当面、現状の体制を維持することとするが、今後のし尿及び浄化槽汚泥の発生量の減少を見据えて、計画的に見直していくこととする。

なお、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬業の許可については、今後の社会経済状況の変動やし尿及び浄化槽汚泥の発生量の減少を考慮して、原則として新規の許可は行わないものとする。

収集運搬量は、目標年度（令和 17 年度）において、15,754[kℓ/年]まで減少し、浄化槽汚泥の占める割合は、71.2[%]まで増加することが見込まれる。

表 4-4-1　収集・運搬量の見込み

項目＼年度		現状	中間目標年度		目標年度
		令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
収集運搬量（kℓ/年）	し尿	8,428	6,846	5,636	4,531
	浄化槽汚泥	15,937	14,181	12,666	11,223
	合計	24,365	21,027	18,302	15,754
構成比	し尿	34.6%	32.6%	30.8%	28.8%
	浄化槽汚泥	65.4%	67.4%	69.2%	71.2%

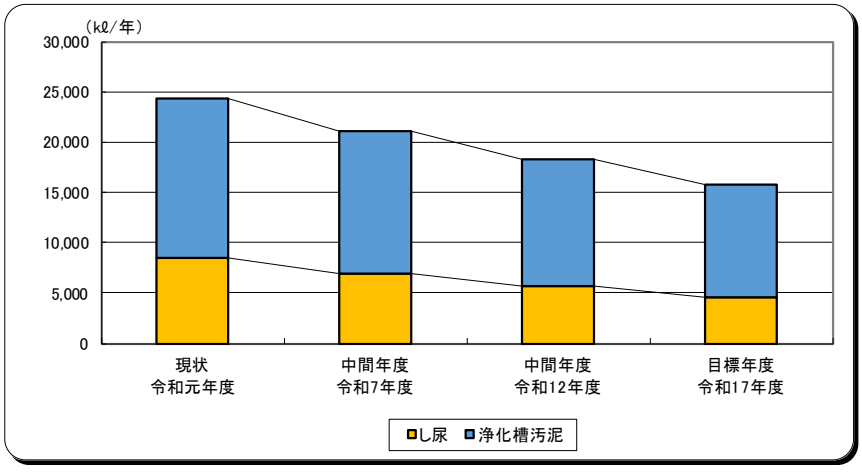


図 4-4-1　収集・運搬量の推移

（４）収集運搬に関する施策

発生するし尿及び浄化槽汚泥を迅速かつ衛生的に収集運搬するために、収集運搬体制の効率化、円滑化及び安定化を図っていくこととする。

また、許可業者は、し尿及び浄化槽汚泥の発生量の減少に伴い現況の収集運搬体制の維持が困難となることが予想されるため、将来の変動を見据えて許可業者への指導を行い、収集運搬体制の維持・効率化を図っていくこととする。また、許可業者に対して、長期的視点に立った経営の安定化や災害時の相互協力等の観点から、協同組合の設立に向けた協議を継続していくこととする。

３．中間処理計画

（１）中間処理に関する目標

し尿及び浄化槽汚泥の適正な処理を推進するため、管内で排出されるし尿及び浄化槽汚泥を処理する体制を維持・構築していくこととする。

（２）中間処理の方法及び量

収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、現状どおり本組合による処理を継続していくこととする。また、日平均処理量は目標年度（令和 17 年度）において 43.16kℓ/日まで減少することが見込まれる。

表 4-4-2　中間処理量の見込み

項目＼年度		現状	中間目標年度		目標年度
		令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
日平均処理量（kℓ/日）	し尿	23.08	18.75	15.43	12.41
	浄化槽汚泥	43.67	38.86	34.71	30.75
	合計	66.75	57.61	50.14	43.16

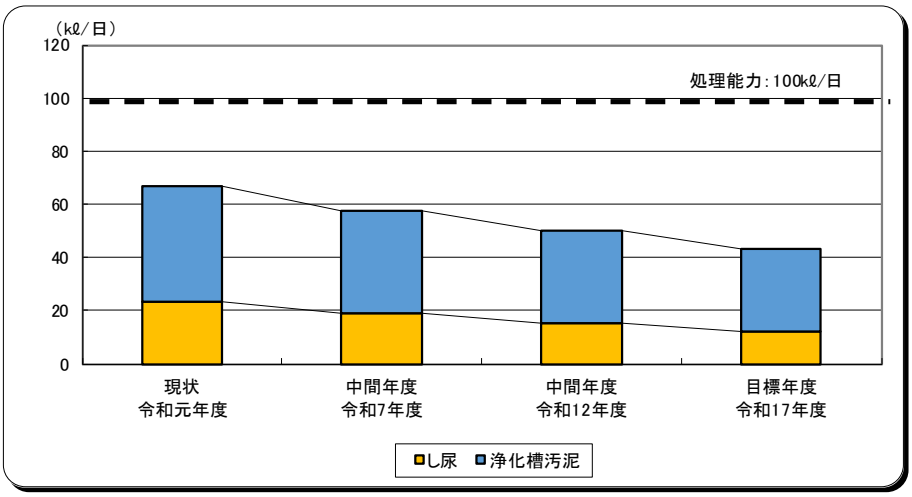


図 4-4-2　中間処理量の推移

（３）中間処理に関する施策

し尿処理施設については、求められる性能水準を保ちつつ長寿命化を図り、ライフサイクルコストの低減を図ることとする。また、長寿命化総合計画に沿った適正な維持管理を行い、省エネルギー化による温室効果ガスの排出抑制及びエネルギー消費の低減を図ることとする。

① 長寿命化総合計画の策定

平成 27 年度に長寿命化総合計画を策定している。

長寿命化総合計画とは、施設の長寿命化にあたって、施設単位の観点だけでなく、地

域単位の観点から必要な施設についての長寿命化を図るための計画であり、施設保全計画と延命化計画により構成される。

施設保全計画は、施設の性能を長期的に維持していくために、日常的・定期的に行う維持・補修データの収集・整備、保全方式の選定、機器別管理基準の設定・運用、設備・機器の劣化・故障・寿命の予測等の作業計画であり、延命化計画は性能の低下に対して必要となる基幹的設備・機器の更新等の整備を適切な時期に行うことにより、施設を延命化する計画である。

② 中間処理体制の検討

当面は、現況の施設を活用し、管内のし尿・浄化槽汚泥の安定処理を維持するが、中長期的には、本施設及び周辺地域がハザードマップ上の浸水地区に位置することと、近年周辺施設の浸水が頻発することより、移転を前提に検討を行う。

③ 中間処理施設運営体制の検討

当面は、現況体制・人員での運営を継続するが、施設人員の高齢化、災害時の人員確保の観点からも中長期的には、長期包括委託も含めた民間委託を検討する。

4．最終処分計画

（１）最終処分に関する目標

し尿及び浄化槽汚泥の処理過程で発生する脱水し渣及び脱水汚泥は、焼却による減容化を図ることとする。

（２）最終処分の方法及び量

焼却残渣の最終処分は、現状どおり本組合によるものとし、具体的には適正処分が行える業者に委託することとする。

表 4-4-3　最終処分量の見込み

単位:t/年

項目＼年度		現状	中間目標年度		目標年度
		令和元年度	令和7年度	令和12年度	令和17年度
脱水し渣量		326.7	281.9	245.4	211.2
脱水汚泥量		896.4	773.6	673.3	579.6
焼却処理量		1,075.3	1,055.5	918.7	790.8
	焼却残渣量	67.3	66.0	57.5	49.5

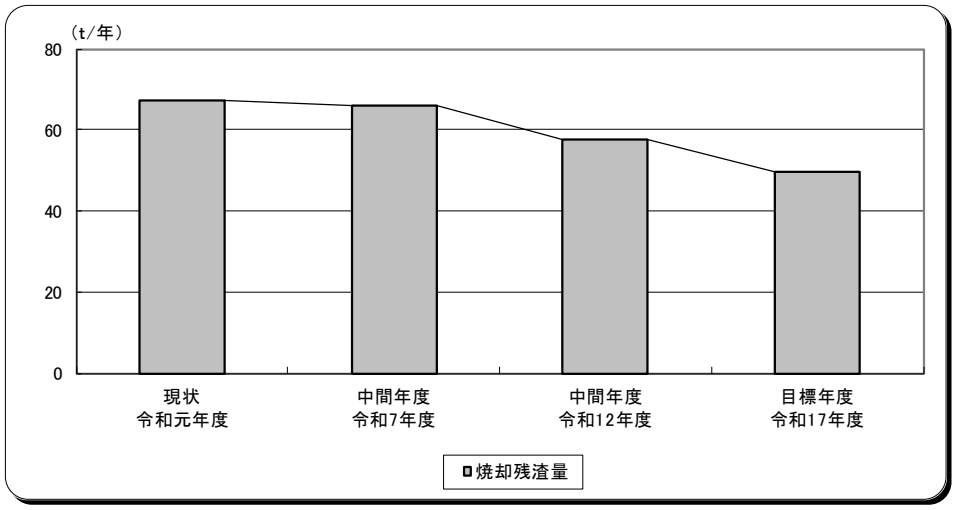


図 4-4-3　最終処分量の推移

（３）最終処分に関する施策

施設内で焼却処理した脱水汚泥やし渣などの焼却残渣は、委託業者が運搬及び最終処分（埋立処分）を行っており、埋立処分量が増加しないよう、焼却施設の適正な維持管理を行っていくこととする。また、安全かつ安定的な最終処分を行うため、委託先の処分状況を確認していくこととする。さらに、処理経費の削減や有効利用の促進を図るため、焼却処理を含めた委託化について検討していくこととする。

第５節　その他関連計画

１．住民に対する広報・啓発

公共用水域の水質汚濁防止を図り、水環境を保全するためには、自らが生活する周辺の側溝や水路などの身近な水環境のみならず、河川や海などを含めた地域全般の水環境に対する住民の関心を高め、自主的な排出源対策の取組を拡大することが重要となる。

組合構成市町と協力して、生活排水処理に関する情報や制度を住民に広く周知するとともに、広報紙やパンフレットの配布、市・町ホームページへの掲載などの啓発活動により、三角コーナーへの水切り袋の設置、廃食油の油固化剤での固化等による汚濁物の生活雑排水への流入防止、洗濯洗剤の無リン洗剤への切り替え、風呂の残り湯の使用などの排出源対策を推進する。

本組合管内では、組合構成市町において公共下水道事業や農業集落排水事業、さらに合併処理浄化槽整備事業が進められていることから、公共用水域の水質が保全されると期待できる。しかし、実際には、整備された公共下水道や集落排水処理施設への接続、さらに合併処理浄化槽の設置などは住民の協力があって初めて達成できるものである。なお、合併処理浄化槽は、適正な維持管理が行われないと逆に水質の悪化を招く恐れがある。よって、公共下水道整備地区や集落排水処理施設整備地区では早期の接続、その他の地区では、合併処理浄化槽の普及促進に努めるとともに、保守点検、清掃及び定期検査について、組合構成市町の施策に協力していくこととする。

２．災害廃棄物対策

本組合構成市町が策定している地域防災計画に基づき、災害時に発生する廃棄物の適正な処理体制を確立し、併せて、大規模災害時における近隣自治体等との連携による処理体制を構築していくこととする。

３．施策推進体制と諸計画との調整

本組合管内における公共下水道計画、集落排水処理施設整備事業計画等、地域の生活排水処理関連施設整備計画との整合を図り、これらの計画の見直しがあった場合は、本計画への影響等を整理・検討し、必要な対策を講じていくこととする。

資　料　編

目　次

資料１　行政区域内人口の推計資料 ····· 資料- 1
資料２　生活排水処理人口の推計資料 ····· 資料- 22
資料３　し尿及び浄化槽汚泥量の推計資料 ····· 資料- 50

資料１　行政区域内人口の推計資料

１．１ 推計方法

構成市町ごとに、表 1-1 に示す旧市町村別の過去 10 年間（平成 22～令和元年度）の実績値を基に、時系列トレンド推計法により推計する。推計式は表 1-2 に示す 6 式とする。

表 1-1　行政区域内人口の実績

単位:人

市町＼年度		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
大洲市	旧大洲市	36,840	36,563	36,349	36,009	35,637	35,043	34,776	34,412	33,966	33,526
	旧長浜町	7,825	7,659	7,492	7,353	7,155	7,035	6,856	6,655	6,445	6,251
	旧肱川町	2,666	2,596	2,533	2,466	2,402	2,309	2,270	2,166	2,044	1,963
	旧河辺村	948	907	870	844	808	776	732	692	665	631
	計	48,279	47,725	47,244	46,672	46,002	45,163	44,634	43,925	43,120	42,371
内子町	旧内子町	10,172	10,064	9,949	9,862	9,753	9,605	9,440	9,293	9,169	9,004
	旧五十崎町	5,601	5,528	5,454	5,367	5,364	5,292	5,185	5,187	5,157	5,103
	旧小田町	2,957	2,868	2,781	2,665	2,591	2,491	2,409	2,311	2,222	2,127
	計	18,730	18,460	18,184	17,894	17,708	17,388	17,034	16,791	16,548	16,234
伊予市	旧双海町	4,672	4,567	4,456	4,363	4,258	4,147	3,999	3,879	3,745	3,623
	旧中山町	3,737	3,652	3,550	3,414	3,318	3,209	3,139	3,041	2,930	2,801
	計	8,409	8,219	8,006	7,777	7,576	7,356	7,138	6,920	6,675	6,424
砥部町（旧広田村）		954	914	886	869	830	786	738	707	679	643
組合合計		76,372	75,318	74,320	73,212	72,116	70,693	69,544	68,343	67,022	65,672

注）　各市町とも年度末現在。行政区域内人口は外国人を含む。

表 1-2　推計式

① １　次　傾　向　線	$Y = a \cdot X + b$	Ｙ：人口等 Ｘ：時系列 ａ、ｂ、ｃ、Ｋ：係数
② べ　き　曲　線	$Y = a \cdot X^{b}$	
③ ２　次　傾　向　線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	
④ １　次　指　数　曲　線	$Y = a \cdot b^{X}$	
⑤ ロジスティック曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	
⑥ 対　数　曲　線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	

１．２ 推計結果

推計式の選定は、以下の方針に基づいて実施した。（選定方針）

①相関係数が 0.95 以上
②マイナス値を示さない
③グラフ化したとき、他式と著しく異なった挙動を示さない。
④令和 17 年度におけるコーホート法推計値との差が最小となる組み合わせとする。

（１）大洲市

旧市町村別に表 1-2 の推計式を用いて推計した結果を図 1-2～図 1-5 に、採用した推計式及び採用根拠を表 1-3 に示す。

推計式による推計値と、実績値、現計画の推計値、第三次愛媛県全県域下水道化基本構想の推計値（県構想推計値）及び国立社会保障・人口問題研究所による推計値（コーホート法推計値）と比較したものを表 1-4 及び図 1-1 に示す。

表 1-3　採用した推計式及び採用根拠

旧市町村名	推計式	採用根拠
旧大洲市	1 次傾向線	相関係数が３番目に高くコーホート法推計値との差が最小となる１次傾向線を採用する。（図 1-2 参照）
旧長浜町	1 次傾向線	相関係数が３番目に高くコーホート法推計値との差が最小となる１次傾向線を採用する。（図 1-3 参照）
旧肱川町	1 次指数曲線	相関係数が４番目に高くコーホート法推計値との差が最小となる 1 次指数曲線を採用する。（図 1-4 参照）
旧河辺村	ロジスティック曲線	相関係数が１番高くコーホート法推計値との差が最小となるロジスティック曲線を採用する。（図 1-5 参照）

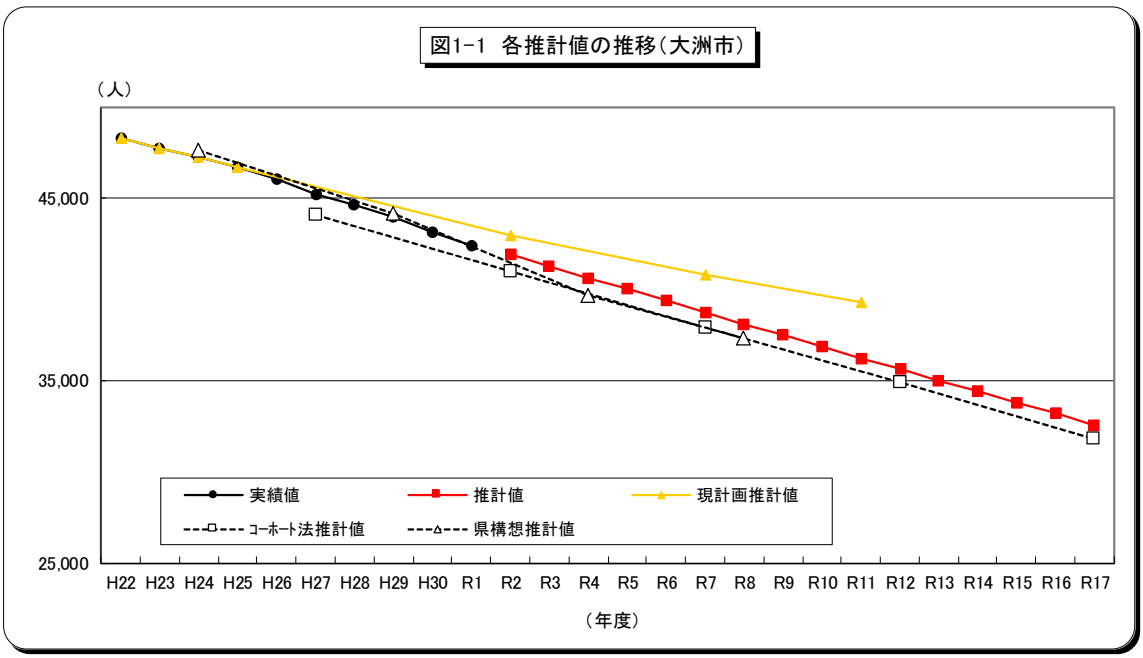
表 1-4　各推計値の比較

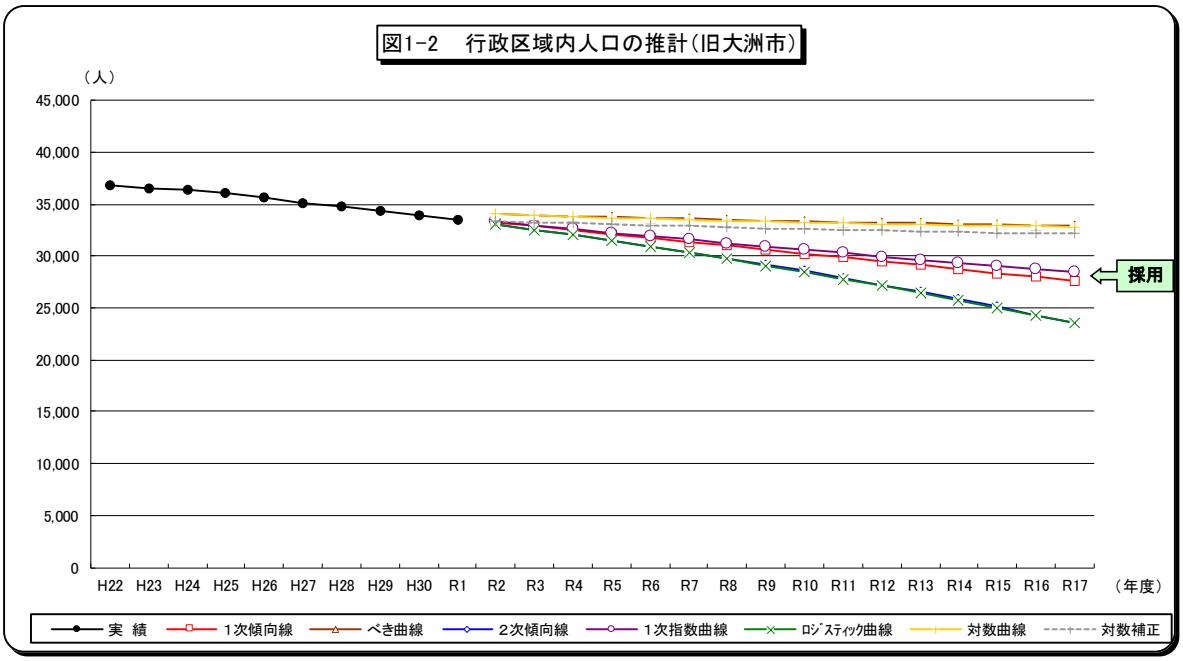
単位：人

年度		旧市町村別推計値					現計画推計値	ｺｰﾎｰﾄ法推計値	県構想推計値
		旧大洲市	旧長浜町	旧肱川町	旧河辺村	合計			
実績	H22	36,840	7,825	2,666	948	48,279	48,279		
	H23	36,563	7,659	2,596	907	47,725	47,725		
	H24	36,349	7,492	2,533	870	47,244	47,244		47,601
	H25	36,009	7,353	2,466	844	46,672	46,672		
	H26	35,637	7,155	2,402	808	46,002	46,036		
	H27	35,043	7,035	2,309	776	45,163	45,479	44,086	
	H28	34,776	6,856	2,270	732	44,634	44,939		
	H29	34,412	6,655	2,166	692	43,925	44,413		44,110
	H30	33,966	6,445	2,044	665	43,120	43,903		
	R1	33,526	6,251	1,963	631	42,371	43,408		
予測	R2	33,246	6,124	1,949	595	41,914	42,928	41,000	
	R3	32,870	5,951	1,886	562	41,269	42,466		
	R4	32,495	5,779	1,826	529	40,629	42,016		39,667
	R5	32,119	5,606	1,767	498	39,990	41,581		
	R6	31,743	5,434	1,710	467	39,354	41,163		
	R7	31,368	5,262	1,656	438	38,724	40,758	37,881	
	R8	30,992	5,089	1,602	409	38,092	40,370		37,324
	R9	30,616	4,917	1,551	382	37,466	39,986		
	R10	30,241	4,744	1,501	356	36,842	39,637		
	R11	29,865	4,572	1,453	332	36,222	39,292		
	R12	29,489	4,399	1,406	308	35,602		34,842	
	R13	29,114	4,227	1,361	286	34,988			
	R14	28,738	4,054	1,318	265	34,375			
	R15	28,362	3,882	1,275	245	33,764			
	R16	27,987	3,709	1,235	227	33,158			
	R17	27,611	3,537	1,195	210	32,553		31,781	
推計根拠		1次傾向線	1次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線			R17年度末人口補正後32,557人	

注）実績値：各年度末現在（3月31日現在）、外国人を含む。
現計画推計値：「組合一般廃棄物処理基本計画書（生活排水）」（平成27年3月）　※H26～：推計値
コーホート法推計値：「日本の地域別将来推計人口」（平成30年3月　国立社会保障・人口問題研究所）
県構想推計値：「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成30年3月改訂　愛媛県）

図1-1　各推計値の推移（大洲市）



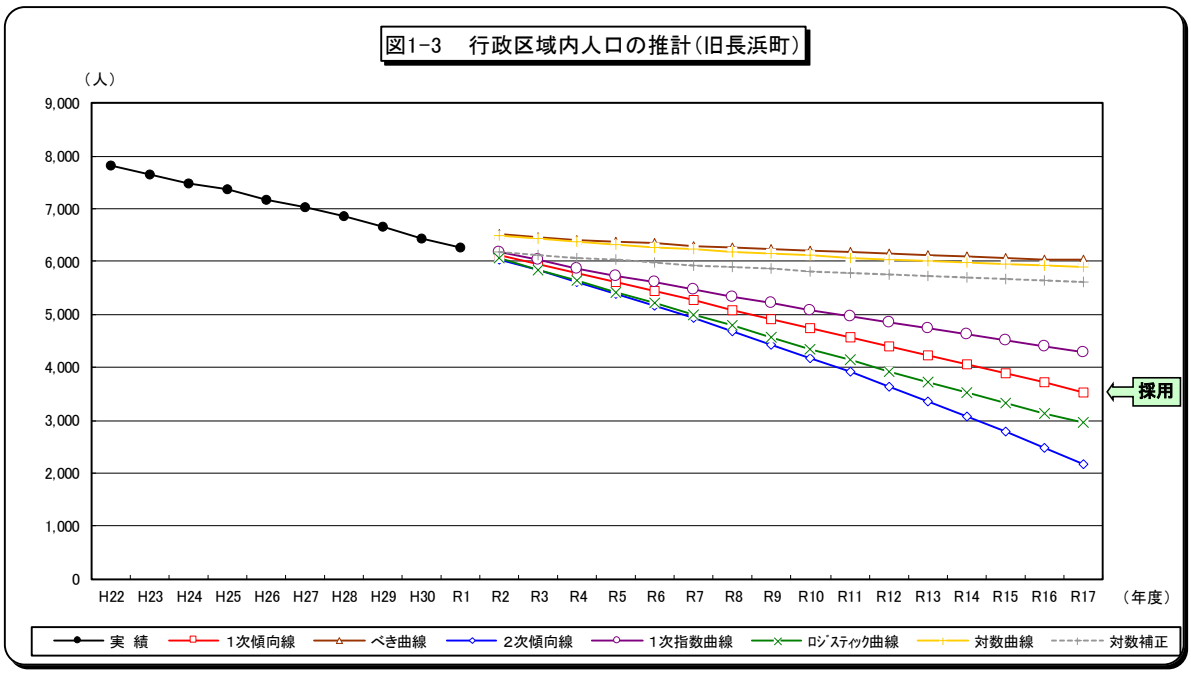


単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	36,840	R2	11	33,246	34,071	33,031	33,293	33,026	34,033	33,389
H23	2	36,563	R3	12	32,870	33,953	32,537	32,942	32,527	33,907	33,263
H24	3	36,349	R4	13	32,495	33,845	32,025	32,594	32,007	33,792	33,148
H25	4	36,009	R5	14	32,119	33,745	31,492	32,250	31,465	33,685	33,041
H26	5	35,637	R6	15	31,743	33,652	30,940	31,909	30,902	33,585	32,941
H27	6	35,043	R7	16	31,368	33,566	30,369	31,572	30,319	33,492	32,848
H28	7	34,776	R8	17	30,992	33,485	29,778	31,238	29,714	33,405	32,761
H29	8	34,412	R9	18	30,616	33,408	29,167	30,909	29,090	33,323	32,679
H30	9	33,966	R10	19	30,241	33,336	28,537	30,582	28,448	33,245	32,601
R1	10	33,526	R11	20	29,865	33,268	27,887	30,259	27,787	33,171	32,527
			R12	21	29,489	33,204	27,217	29,939	27,109	33,100	32,456
			R13	22	29,114	33,142	26,528	29,623	26,415	33,033	32,389
			R14	23	28,738	33,083	25,819	29,310	25,708	32,969	32,325
			R15	24	28,362	33,027	25,091	29,001	24,987	32,908	32,264
			R16	25	27,987	32,973	24,343	28,694	24,255	32,849	32,205
			R17	26	27,611	32,922	23,576	28,391	23,514	32,792	32,148
			相関係数		0.99592	0.92026	0.99807	0.99494	0.99803	0.92541	－
			（順位）		（3）	（6）	（1）	（4）	（2）	（5）	
			[不採用]			×	×	×	×	×	
			採用式		○						

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-375.65455	37378.1978	－	－	－
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	37490.4133	-0.0398845	－	－	－
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-9.7956522	-267.88487	37162.5727	－	－
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	37418.1585	0.98943813	－	－	－
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.11218053	-0.0734901	－	41341.244	－
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-1441.7492	37489.7739	－	－	－
（補正式）	$Y = a \cdot \log_e X + b - d$					644

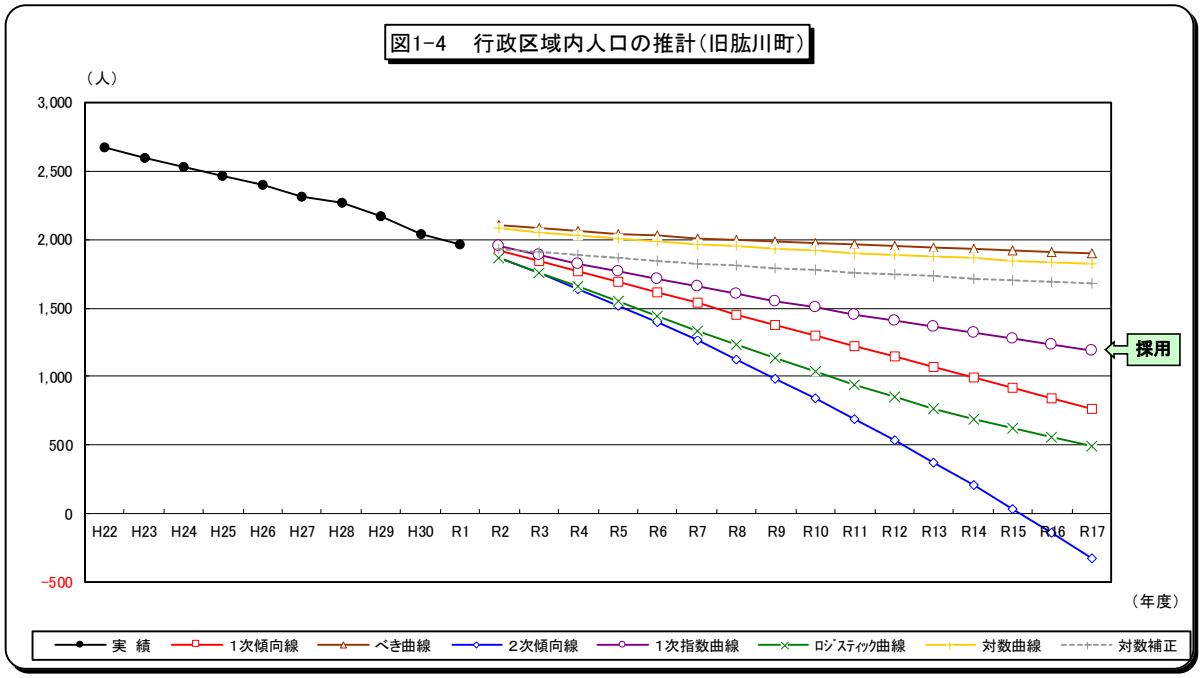


単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	7,825	R2	11	6,124	6,517	6,051	6,173	6,056	6,478	6,187
H23	2	7,659	R3	12	5,951	6,466	5,839	6,025	5,849	6,420	6,129
H24	3	7,492	R4	13	5,779	6,419	5,621	5,880	5,640	6,366	6,075
H25	4	7,353	R5	14	5,606	6,377	5,396	5,739	5,427	6,317	6,026
H26	5	7,155	R6	15	5,434	6,337	5,164	5,601	5,213	6,270	5,979
H27	6	7,035	R7	16	5,262	6,301	4,925	5,467	4,997	6,227	5,936
H28	7	6,856	R8	17	5,089	6,266	4,680	5,336	4,781	6,187	5,896
H29	8	6,655	R9	18	4,917	6,234	4,429	5,208	4,565	6,148	5,857
H30	9	6,445	R10	19	4,744	6,204	4,171	5,083	4,351	6,112	5,821
R1	10	6,251	R11	20	4,572	6,175	3,906	4,961	4,139	6,078	5,787
			R12	21	4,399	6,148	3,635	4,842	3,930	6,045	5,754
			R13	22	4,227	6,122	3,357	4,725	3,724	6,014	5,723
			R14	23	4,054	6,098	3,072	4,612	3,523	5,984	5,693
			R15	24	3,882	6,075	2,781	4,501	3,327	5,956	5,665
			R16	25	3,709	6,052	2,483	4,393	3,136	5,928	5,637
			R17	26	3,537	6,031	2,179	4,288	2,951	5,902	5,611
			相関係数		0.99828	0.92801	0.99945	0.99634	0.99942	0.93866	－
			（順位）		（3）	（6）	（1）	（4）	（2）	（5）	
			[不採用]			×	×	×	×	×	
			採用式		○						

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-172.48485	8021.26667	－	－	－
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	8087.21512	-0.0900427	－	－	－
2次傾向線	$Y = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$	-3.2954545	-136.23485	7948.76667	－	－
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	8064.12042	0.97599831	－	－	－
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.23608299	-0.0880194	－	9820.4636	－
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-669.87456	8084.40617	－	－	－
（補正式）	$（Y = a \cdot \log_e X + b - d）$					291

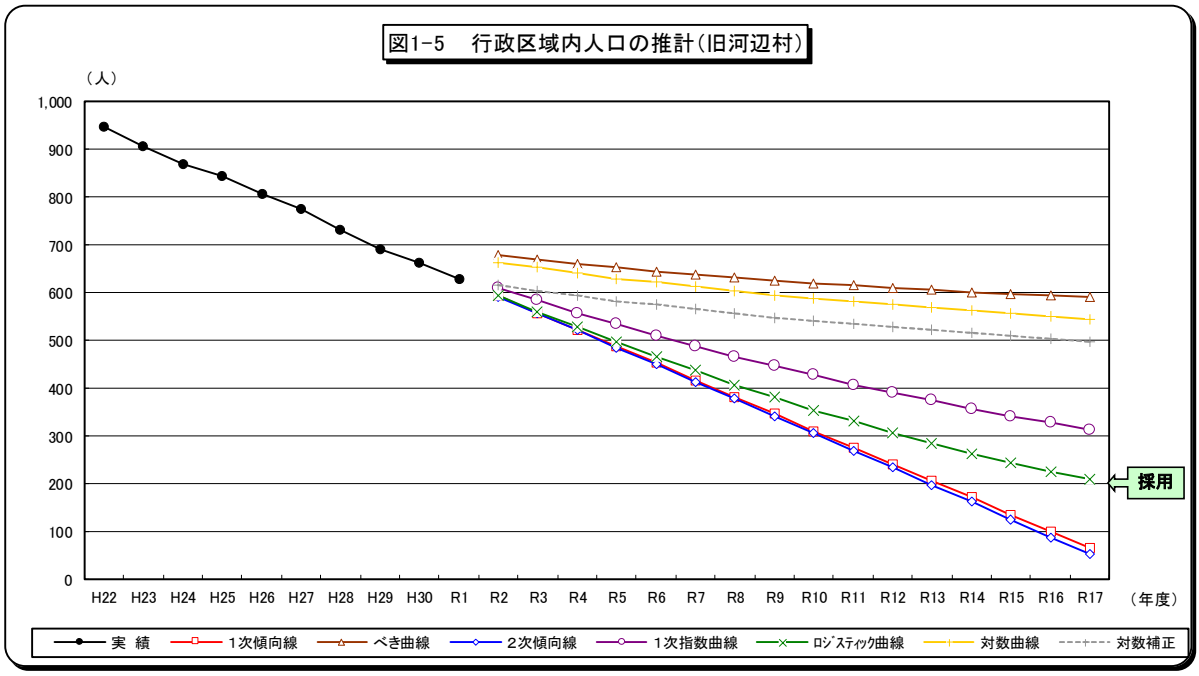


単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	2,666	R2	11	1,918	2,102	1,860	1,949	1,863	2,079	1,935
H23	2	2,596	R3	12	1,841	2,080	1,751	1,886	1,759	2,053	1,909
H24	3	2,533	R4	13	1,764	2,061	1,637	1,826	1,653	2,030	1,886
H25	4	2,466	R5	14	1,687	2,043	1,518	1,767	1,546	2,008	1,864
H26	5	2,402	R6	15	1,610	2,026	1,393	1,710	1,440	1,987	1,843
H27	6	2,309	R7	16	1,533	2,011	1,264	1,656	1,334	1,968	1,824
H28	7	2,270	R8	17	1,456	1,997	1,128	1,602	1,230	1,950	1,806
H29	8	2,166	R9	18	1,379	1,983	988	1,551	1,130	1,933	1,789
H30	9	2,044	R10	19	1,302	1,971	842	1,501	1,033	1,917	1,773
R1	10	1,963	R11	20	1,225	1,959	692	1,453	940	1,902	1,758
			R12	21	1,148	1,948	535	1,406	852	1,888	1,744
			R13	22	1,071	1,937	374	1,361	770	1,874	1,730
			R14	23	994	1,927	207	1,318	693	1,861	1,717
			R15	24	917	1,917	35	1,275	621	1,848	1,704
			R16	25	840	1,908	-142	1,235	556	1,836	1,692
			R17	26	763	1,899	-325	1,195	495	1,824	1,680
			相関係数		0.99458	0.90995	0.99832	0.99022	0.99827	0.92508	―
			（順位）		（3）	（6）	（1）	（4）	（2）	（5）	
			［不採用］		×	×	×		×	×	
			採用式					○			

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-77.012121	2765.06667	―	―	―
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	2788.57951	-0.1178846	―	―	―
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-2.6401515	-47.970455	2706.98333	―	―
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	2789.26908	0.96792171	―	―	―
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.14551929	-0.1379405	―	3098.6331	―
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-295.86012	2788.37933	―	―	―
（補正式）	$（Y = a \cdot \log_e X + b - d）$					144



単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	948	R2	11	594	678	593	611	595	665	618
H23	2	907	R3	12	559	669	558	585	562	653	606
H24	3	870	R4	13	523	660	522	559	529	641	594
H25	4	844	R5	14	488	653	486	535	498	631	584
H26	5	808	R6	15	453	645	451	512	467	622	575
H27	6	776	R7	16	418	639	415	489	438	613	566
H28	7	732	R8	17	383	632	379	468	409	604	557
H29	8	692	R9	18	348	627	343	448	382	596	549
H30	9	665	R10	19	312	621	307	428	356	589	542
R1	10	631	R11	20	277	616	271	409	332	582	535
			R12	21	242	611	235	392	308	575	528
			R13	22	207	607	199	375	286	569	522
			R14	23	172	602	163	358	265	563	516
			R15	24	136	598	126	343	245	557	510
			R16	25	101	594	90	328	227	551	504
			R17	26	66	591	54	313	210	546	499
			相関係数		0.99914	0.93311	0.99915	0.99743	0.99916	0.95105	－
			（順位）		（3）	（6）	（2）	（4）	（1）	（5）	
			[不採用]		×	×	×	×		×	
			採用式						○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-35.181818	980.8	－	－	－
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	997.684413	-0.1608879	－	－	－
2次傾向線	$Y = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$	-0.030303	-34.848485	980.133333	－	－
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	997.702463	0.95643818	－	－	－
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.57549711	-0.0923188	－	1540.6921	－
対数曲線（補正式）	$Y = a \cdot \log_e X + b$ $(Y = a \cdot \log_e X + b - d)$	-138.31876	996.222365	－	－	－ 47

（２）内子町

旧町別に表 1-2 の推計式を用いて推計した結果を図 1-7～図 1-9 に、採用した推計式及び採用根拠を表 1-5 に示す。

推計式による推計値と、現計画と同様に対数曲線の補正式による推計値、現計画の推計値、第三次愛媛県全県域下水道化基本構想の推計値（県構想推計値）及び国立社会保障・人口問題研究所による推計値（コーホート法推計値）と比較したものを表 1-6 及び図 1-6 に示す。

表 1-5　採用した推計式及び採用根拠

旧町名	推計式	採用根拠
旧内子町	１次傾向線	相関係数が３番目に高くコーホート法推計値との差が最小となる１次傾向線を採用する。（図 1-7 参照）
旧五十崎町	ロジスティック曲線	相関係数が３番目に高くコーホート法推計値との差が最小となるロジスティック曲線を採用する。（図 1-8 参照）
旧小田町	２次傾向線	相関係数が１番目に高くコーホート法推計値との差が最小となる 2 次傾向線を採用する。（図 1-9 参照）

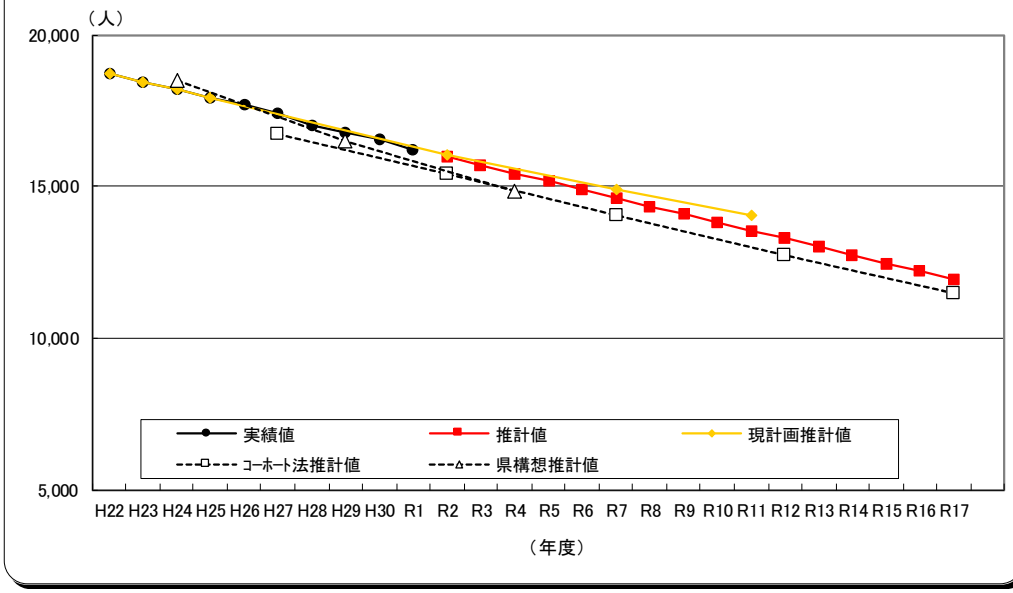
表 1-6　各推計値の比較（内子町）

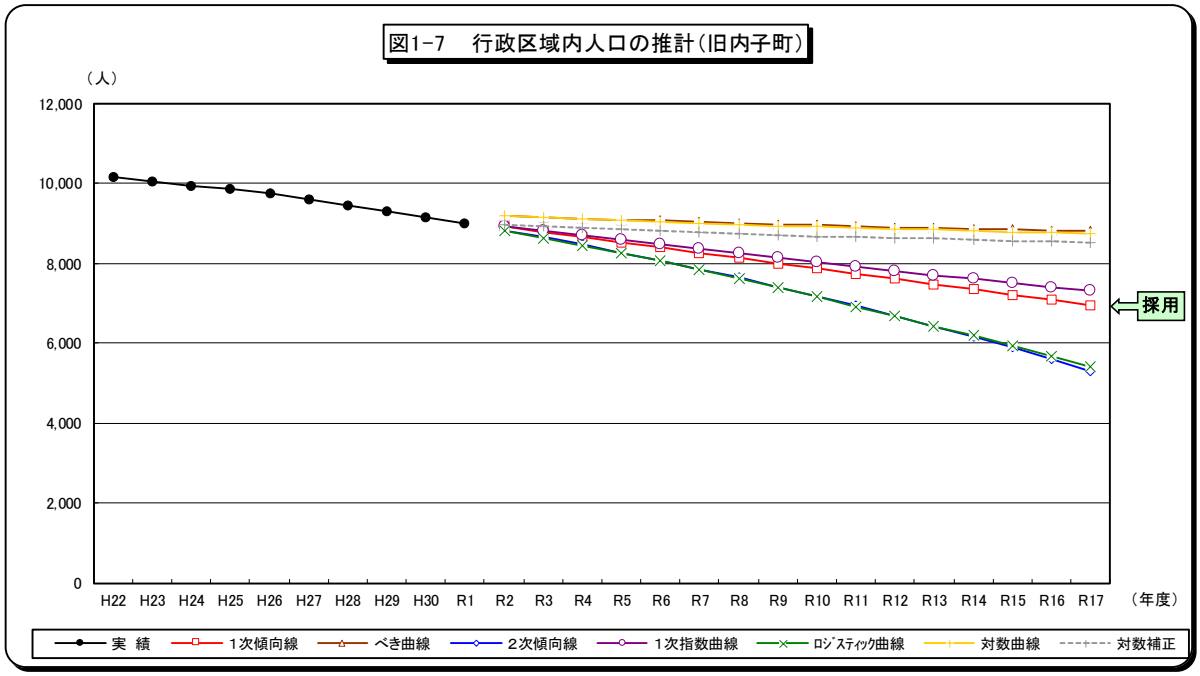
単位：人

年度		旧町別推計値				現計画推計値	ｺｰﾎｰﾄ法推計値	県構想推計値
		旧内子町	旧五十崎町	旧小田町	合計			
実績	H22	10,172	5,601	2,957	18,730	18,730		
	H23	10,064	5,528	2,868	18,460	18,460		
	H24	9,949	5,454	2,781	18,184	18,184		18,491
	H25	9,862	5,367	2,665	17,894	17,894		
	H26	9,753	5,364	2,591	17,708	17,606		
	H27	9,605	5,292	2,491	17,388	17,334	16,742	
	H28	9,440	5,185	2,409	17,034	17,669		
	H29	9,293	5,187	2,311	16,791	16,809		16,510
	H30	9,169	5,157	2,222	16,548	16,553		
	R1	9,004	5,103	2,127	16,234	16,302		
予測	R2	8,915	5,025	2,039	15,979	16,057	15,381	
	R3	8,785	4,972	1,948	15,705	15,815		
	R4	8,655	4,919	1,858	15,432	15,577		14,835
	R5	8,525	4,867	1,769	15,161	15,346		
	R6	8,395	4,814	1,680	14,889	15,116		
	R7	8,265	4,762	1,591	14,618	14,891	14,013	
	R8	8,135	4,710	1,502	14,347	14,671		13,840
	R9	8,005	4,659	1,413	14,077	14,455		
	R10	7,874	4,608	1,325	13,807	14,243		
	R11	7,744	4,557	1,238	13,539	14,034		
	R12	7,614	4,507	1,150	13,271		12,734	
	R13	7,484	4,457	1,063	13,004			
	R14	7,354	4,407	976	12,737			
	R15	7,224	4,357	890	12,471			
	R16	7,094	4,308	804	12,206			
	R17	6,963	4,259	718	11,940		11,499	
推計根拠		1次傾向線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	2次傾向線			R17年度末人口補正後11,943人	

注）　実績値：各年度末現在。現計画の実績値はH22～R1
　　現計画推計値：「組合一般廃棄物処理基本計画書（生活排水）」（平成27年3月）　※H26～：推計値
　　コーホート法推計値：「日本の地域別将来推計人口」（平成30年3月　国立社会保障・人口問題研究所）
　　県構想推計値：「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成30年3月改訂　愛媛県）

図1-6　各推計値の推移（内子町）



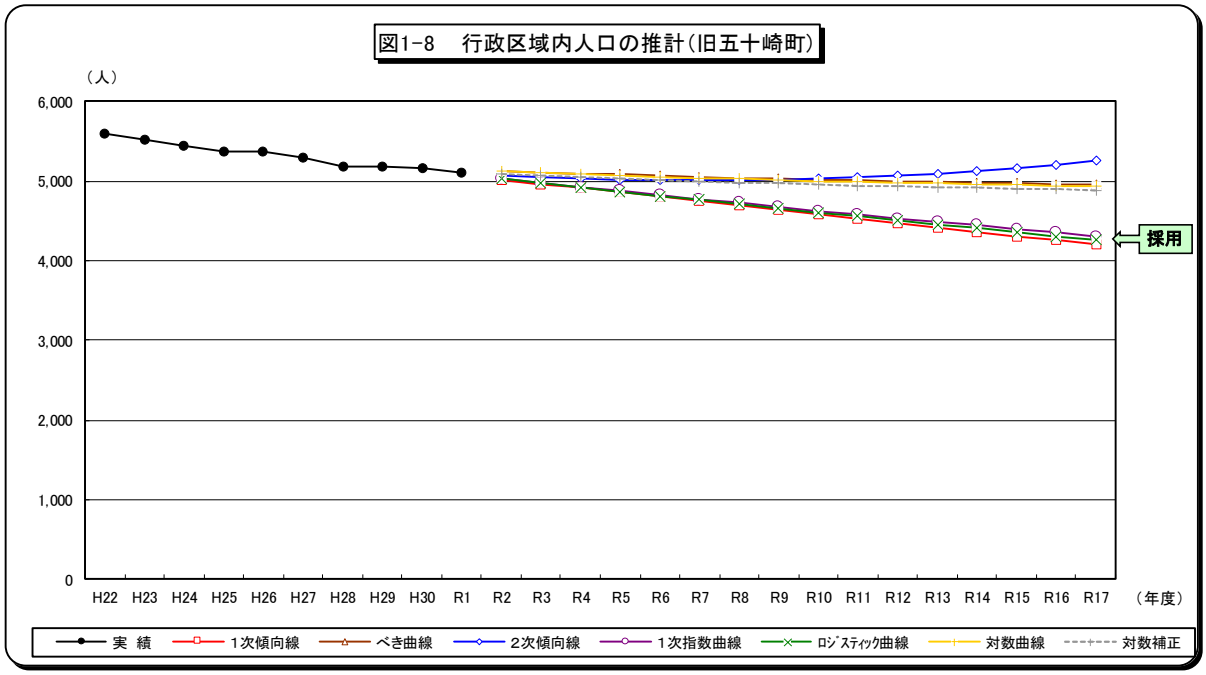


単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	10,172	R2	11	8,915	9,205	8,827	8,937	8,825	9,188	8,957
H23	2	10,064	R3	12	8,785	9,164	8,649	8,817	8,645	9,144	8,913
H24	3	9,949	R4	13	8,655	9,127	8,463	8,699	8,456	9,104	8,873
H25	4	9,862	R5	14	8,525	9,093	8,269	8,583	8,259	9,067	8,836
H26	5	9,753	R6	15	8,395	9,062	8,066	8,468	8,054	9,033	8,802
H27	6	9,605	R7	16	8,265	9,032	7,856	8,355	7,841	9,001	8,770
H28	7	9,440	R8	17	8,135	9,005	7,638	8,243	7,621	8,970	8,739
H29	8	9,293	R9	18	8,005	8,979	7,411	8,132	7,394	8,942	8,711
H30	9	9,169	R10	19	7,874	8,955	7,177	8,024	7,161	8,915	8,684
R1	10	9,004	R11	20	7,744	8,932	6,935	7,916	6,923	8,889	8,658
			R12	21	7,614	8,910	6,684	7,810	6,680	8,865	8,634
			R13	22	7,484	8,889	6,426	7,706	6,434	8,842	8,611
			R14	23	7,354	8,869	6,160	7,603	6,184	8,819	8,588
			R15	24	7,224	8,850	5,885	7,501	5,933	8,798	8,567
			R16	25	7,094	8,832	5,603	7,401	5,680	8,778	8,547
			R17	26	6,963	8,814	5,312	7,302	5,428	8,758	8,527
			相関係数		0.99625	0.91938	0.99927	0.99478	0.99925	0.92581	―
			（順位）		（3）	（6）	（1）	（4）	（2）	（5）	
			[不採用]			×	×	×	×	×	
			採用式		○						

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-130.12727	10346.8	―	―	―
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	10385.908	-0.0503585	―	―	―
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-4.0075758	-86.043939	10258.6333	―	―
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	10364.0634	0.98661887	―	―	―
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.10930537	-0.0887124	―	11384.686	―
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-499.46651	10385.5148	―	―	―
（補正式）	$（Y = a \cdot \log_e X + b - d）$					231

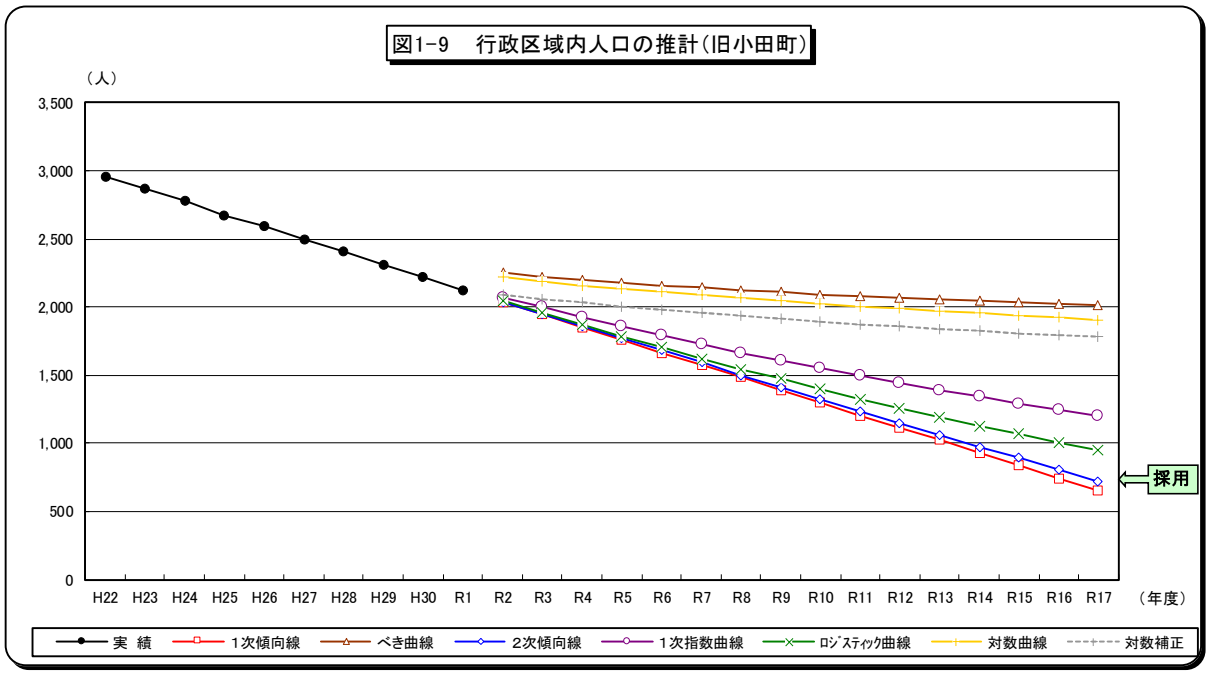


単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	5,601	R2	11	5,023	5,131	5,079	5,028	5,025	5,126	5,082
H23	2	5,528	R3	12	4,968	5,113	5,055	4,976	4,972	5,107	5,063
H24	3	5,454	R4	13	4,913	5,096	5,036	4,925	4,919	5,089	5,045
H25	4	5,367	R5	14	4,859	5,081	5,022	4,875	4,867	5,072	5,028
H26	5	5,364	R6	15	4,804	5,066	5,013	4,825	4,814	5,057	5,013
H27	6	5,292	R7	16	4,749	5,053	5,009	4,775	4,762	5,043	4,999
H28	7	5,185	R8	17	4,694	5,040	5,010	4,726	4,710	5,029	4,985
H29	8	5,187	R9	18	4,640	5,028	5,017	4,678	4,659	5,016	4,972
H30	9	5,157	R10	19	4,585	5,017	5,028	4,630	4,608	5,004	4,960
R1	10	5,103	R11	20	4,530	5,007	5,045	4,582	4,557	4,993	4,949
			R12	21	4,475	4,997	5,067	4,535	4,507	4,982	4,938
			R13	22	4,421	4,987	5,094	4,489	4,457	4,972	4,928
			R14	23	4,366	4,978	5,126	4,443	4,407	4,962	4,918
			R15	24	4,311	4,969	5,163	4,397	4,357	4,952	4,908
			R16	25	4,256	4,961	5,205	4,352	4,308	4,943	4,899
			R17	26	4,202	4,953	5,252	4,307	4,259	4,934	4,890
			相関係数		0.98549	0.96799	0.99230	0.98692	0.98615	0.97099	－
			（順位）		（4）	（6）	（1）	（2）	（3）	（5）	
			[不採用]		×	×	×	×		×	
			採用式						○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-54.739394	5624.86667	－	－	－
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	5662.16078	-0.0410654	－	－	－
2次傾向線	$Y = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$	2.54924242	-82.781061	5680.95	－	－
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	5631.99267	0.98974102	－	－	－
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	1.66878498	-0.0159501	－	15019.597	－
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-222.76616	5660.27521	－	－	－
（補正式）	$（Y = a \cdot \log_e X + b - d）$					44



単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	2,957	R2	11	2,035	2,250	2,039	2,072	2,041	2,220	2,092
H23	2	2,868	R3	12	1,943	2,224	1,948	1,998	1,954	2,189	2,061
H24	3	2,781	R4	13	1,851	2,201	1,858	1,927	1,869	2,160	2,032
H25	4	2,665	R5	14	1,759	2,179	1,769	1,859	1,785	2,133	2,005
H26	5	2,591	R6	15	1,666	2,159	1,680	1,793	1,703	2,108	1,980
H27	6	2,491	R7	16	1,574	2,141	1,591	1,729	1,623	2,084	1,956
H28	7	2,409	R8	17	1,482	2,124	1,502	1,667	1,545	2,062	1,934
H29	8	2,311	R9	18	1,390	2,108	1,413	1,608	1,470	2,042	1,914
H30	9	2,222	R10	19	1,298	2,093	1,325	1,551	1,397	2,022	1,894
R1	10	2,127	R11	20	1,206	2,078	1,238	1,496	1,326	2,003	1,875
			R12	21	1,113	2,065	1,150	1,443	1,258	1,986	1,858
			R13	22	1,021	2,052	1,063	1,391	1,192	1,969	1,841
			R14	23	929	2,040	976	1,342	1,128	1,953	1,825
			R15	24	837	2,029	890	1,294	1,068	1,937	1,809
			R16	25	745	2,018	804	1,248	1,009	1,922	1,794
			R17	26	652	2,007	718	1,204	953	1,908	1,780
			相関係数		0.99973	0.93786	0.99974	0.99888	0.99972	0.95253	－
			（順位）		（2）	（6）	（1）	（4）	（3）	（5）	
			[不採用]		×	×		×	×	×	
			採用式				○				

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-92.181818	3049.2	－	－	－
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	3093.60991	-0.1327664	－	－	－
2次傾向線	$Y = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$	0.15909091	-93.931818	3052.7	－	－
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	3085.66026	0.96444434	－	－	－
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.74405271	-0.0698842	－	5317.7996	－
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-362.77127	3090.1447	－	－	－
（補正式）	$Y = a \cdot \log_e X + b - d$					128

（３）伊予市（旧双海町、旧中山町）

旧町別に表 1-2 の推計式を用いて推計した結果を図 1-11～図 1-12 に、採用した推計式及び採用根拠を表 1-7 に示す。

推計式による推計値と、現計画と同様に対数曲線の補正式による推計値、現計画の推計値と比較したものを表 1-8 及び図 1-10 に示す。

表 1-7　採用した推計式及び採用根拠

旧町名	推計式	採用根拠
旧双海町	ロジスティック曲線	相関係数が１番目に高くコーホート法推計値との差が最小となるロジスティック曲線を採用する。（図 1-11 参照）
旧中山町	1 次傾向線	相関係数が２番目に高くコーホート法推計値との差が最小となる１次傾向線を採用する。（図 1-12 参照）

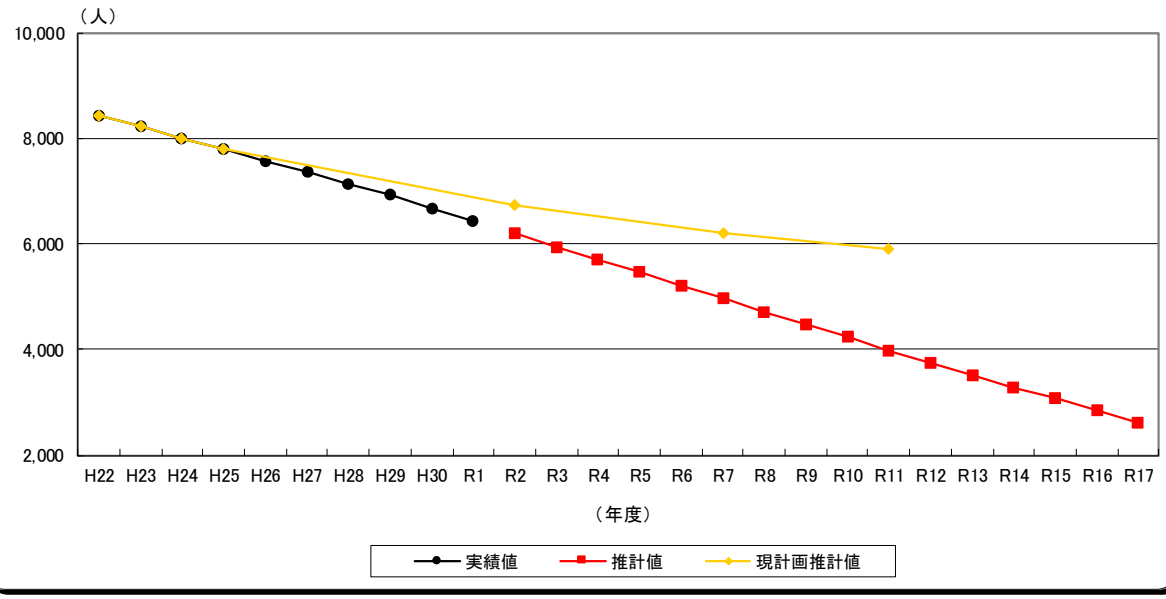
表 1-8　各推計値の比較（旧双海町、旧中山町）

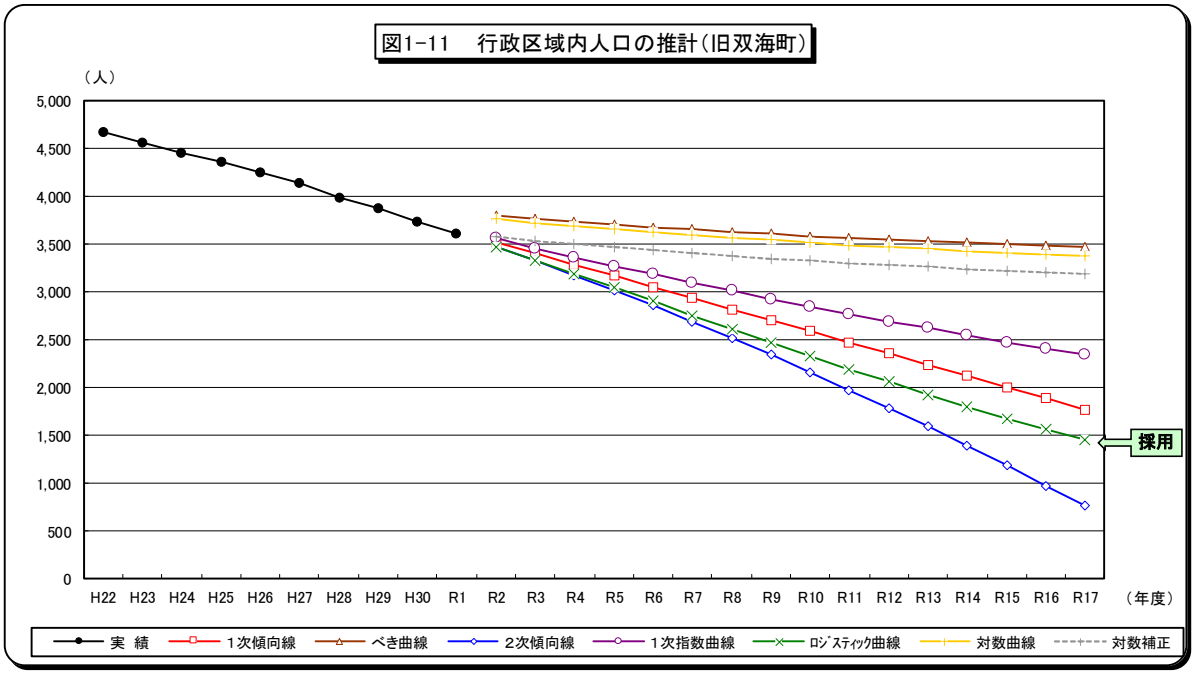
単位：人

年度		旧町別推計値			現計画推計値（旧2町合計）	ｺｰﾎｰﾄ要因法（市全体）	愛媛県構想（市全体）
		旧双海町	旧中山町	合計			
実績	H22	4,672	3,737	8,409	8,409		
	H23	4,567	3,652	8,219	8,219		
	H24	4,456	3,550	8,006	8,006		(39,023)
	H25	4,363	3,414	7,777	7,777		
	H26	4,258	3,318	7,576	7,637		
	H27	4,147	3,209	7,356	7,468	(36,827)	
	H28	3,999	3,139	7,138	7,308		
	H29	3,879	3,041	6,920	7,155		(37,754)
	H30	3,745	2,930	6,675	7,010		
	R1	3,623	2,801	6,424	6,872		
予測	R2	3,478	2,714	6,192	6,742	(35,299)	
	R3	3,338	2,611	5,949	6,619		
	R4	3,195	2,508	5,703	6,503		(34,300)
	R5	3,051	2,406	5,457	6,395		
	R6	2,906	2,303	5,209	6,294		
	R7	2,761	2,200	4,961	6,200	(33,632)	
	R8	2,617	2,097	4,714	6,112		(32,800)
	R9	2,475	1,994	4,469	6,032		
	R10	2,335	1,892	4,227	5,959		
	R11	2,197	1,789	3,986	5,892		
	R12	2,063	1,686	3,749		(31,916)	
	R13	1,933	1,583	3,516			
	R14	1,807	1,481	3,288			
	R15	1,685	1,378	3,063			
	R16	1,569	1,275	2,844			
	R17	1,458	1,172	2,630		(30,155)	
推計根拠		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	1次傾向線				

注）　実績値：各年度末現在、外国人を含む。
　　現計画推計値：「組合一般廃棄物処理基本計画書（生活排水）」（平成27年3月）　※H26～：推計値

図1-10　各推計値の推移（旧双海町＋旧中山町）



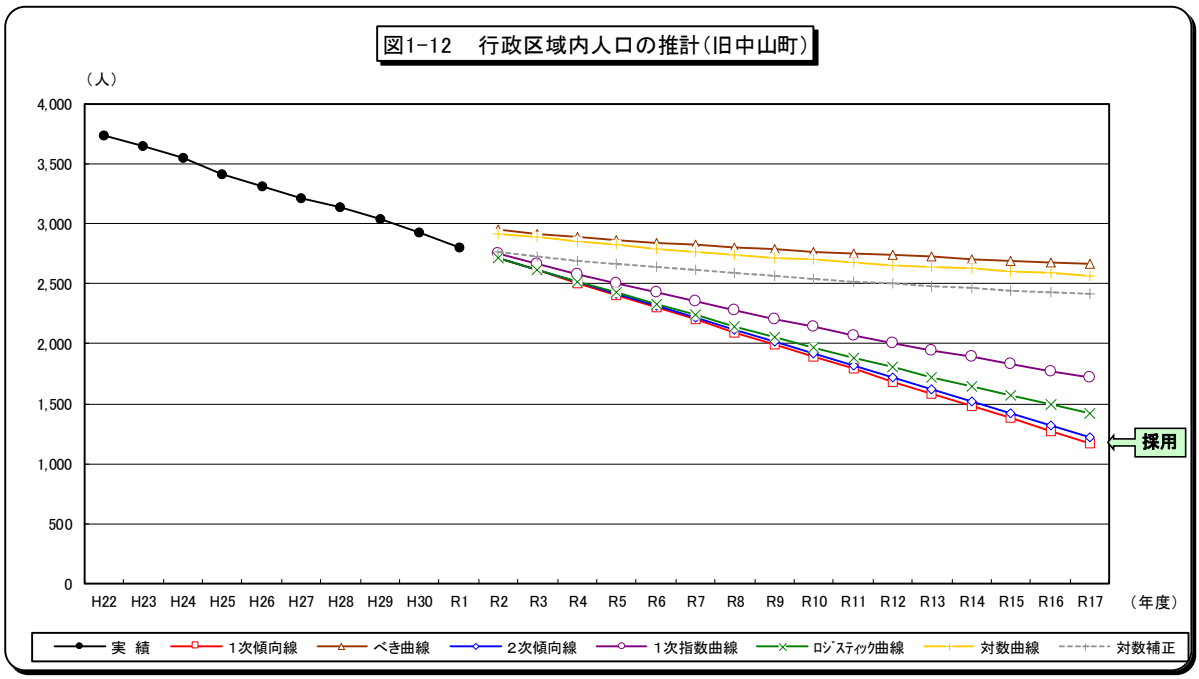


単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	4,672	R2	11	3,528	3,799	3,474	3,567	3,478	3,769	3,579
H23	2	4,567	R3	12	3,411	3,766	3,328	3,468	3,338	3,730	3,540
H24	3	4,456	R4	13	3,294	3,735	3,177	3,373	3,195	3,694	3,504
H25	4	4,363	R5	14	3,178	3,707	3,021	3,280	3,051	3,660	3,470
H26	5	4,258	R6	15	3,061	3,681	2,860	3,190	2,906	3,629	3,439
H27	6	4,147	R7	16	2,944	3,657	2,694	3,102	2,761	3,600	3,410
H28	7	3,999	R8	17	2,827	3,634	2,523	3,017	2,617	3,573	3,383
H29	8	3,879	R9	18	2,710	3,613	2,347	2,934	2,475	3,547	3,357
H30	9	3,745	R10	19	2,593	3,593	2,167	2,853	2,335	3,522	3,332
R1	10	3,623	R11	20	2,476	3,574	1,981	2,775	2,197	3,499	3,309
			R12	21	2,359	3,556	1,791	2,699	2,063	3,477	3,287
			R13	22	2,243	3,539	1,596	2,625	1,933	3,456	3,266
			R14	23	2,126	3,523	1,395	2,552	1,807	3,436	3,246
			R15	24	2,009	3,508	1,190	2,482	1,685	3,417	3,227
			R16	25	1,892	3,493	980	2,414	1,569	3,398	3,208
			R17	26	1,775	3,479	765	2,348	1,458	3,380	3,190
			相関係数		0.99827	0.92290	0.99967	0.99578	0.99968	0.93546	―
			（順位）		（3）	（6）	（2）	（4）	（1）	（5）	
			[不採用]		×	×	×	×		×	
			採用式						○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-116.86667	4813.66667	―	―	―
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	4855.49472	-0.1022786	―	―	―
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-2.4507576	-89.908333	4759.75	―	―
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	4846.67915	0.97250354	―	―	―
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.22840672	-0.0991575	―	5843.0926	―
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-452.33193	4854.12081	―	―	―
（補正式）	$Y = a \cdot \log_e X + b - d$					190



単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	（補正式）
H22	1	3,737	R2	11	2,714	2,949	2,717	2,749	2,718	2,920	2,762
H23	2	3,652	R3	12	2,611	2,920	2,615	2,665	2,619	2,885	2,727
H24	3	3,550	R4	13	2,508	2,893	2,515	2,583	2,521	2,853	2,695
H25	4	3,414	R5	14	2,406	2,868	2,414	2,503	2,425	2,823	2,665
H26	5	3,318	R6	15	2,303	2,845	2,313	2,426	2,330	2,795	2,637
H27	6	3,209	R7	16	2,200	2,824	2,213	2,351	2,237	2,769	2,611
H28	7	3,139	R8	17	2,097	2,804	2,113	2,279	2,146	2,744	2,586
H29	8	3,041	R9	18	1,994	2,786	2,014	2,208	2,057	2,721	2,563
H30	9	2,930	R10	19	1,892	2,768	1,914	2,140	1,970	2,699	2,541
R1	10	2,801	R11	20	1,789	2,752	1,815	2,074	1,886	2,678	2,520
			R12	21	1,686	2,736	1,716	2,010	1,803	2,659	2,501
			R13	22	1,583	2,722	1,617	1,948	1,723	2,640	2,482
			R14	23	1,481	2,708	1,519	1,888	1,645	2,622	2,464
			R15	24	1,378	2,694	1,421	1,830	1,570	2,605	2,447
			R16	25	1,275	2,682	1,323	1,774	1,497	2,588	2,430
			R17	26	1,172	2,670	1,225	1,719	1,426	2,572	2,414
			相関係数		0.99875	0.93873	0.99876	0.99811	0.99872	0.95147	－
			（順位）		（2）	（6）	（1）	（4）	（3）	（5）	
			［不採用］			×	×	×	×	×	
			採用式		○						

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-102.7697	3844.33333	－	－	－
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	3893.39302	-0.1158164	－	－	－
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.12878788	-104.18636	3847.16667	－	－
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	3879.51623	0.96918132	－	－	－
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.74062078	-0.0617655	－	6689.201	－
対数曲線（補正式）	$Y = a \cdot \log_e X + b$（$Y = a \cdot \log_e X + b - d$）	-404.38038	3889.89281	－	－	－ 158

（４）砥部町（旧広田村）

表 1-2 の推計式を用いて推計した結果を図 1-14 に示す。相関係数が 1 番高いロジスティック曲線を採用する。

推計式による推計値、現計画と同様に対数曲線の補正式による推計値、現計画の推計値と比較したものを表 1-9 及び図 1-13 に示す。

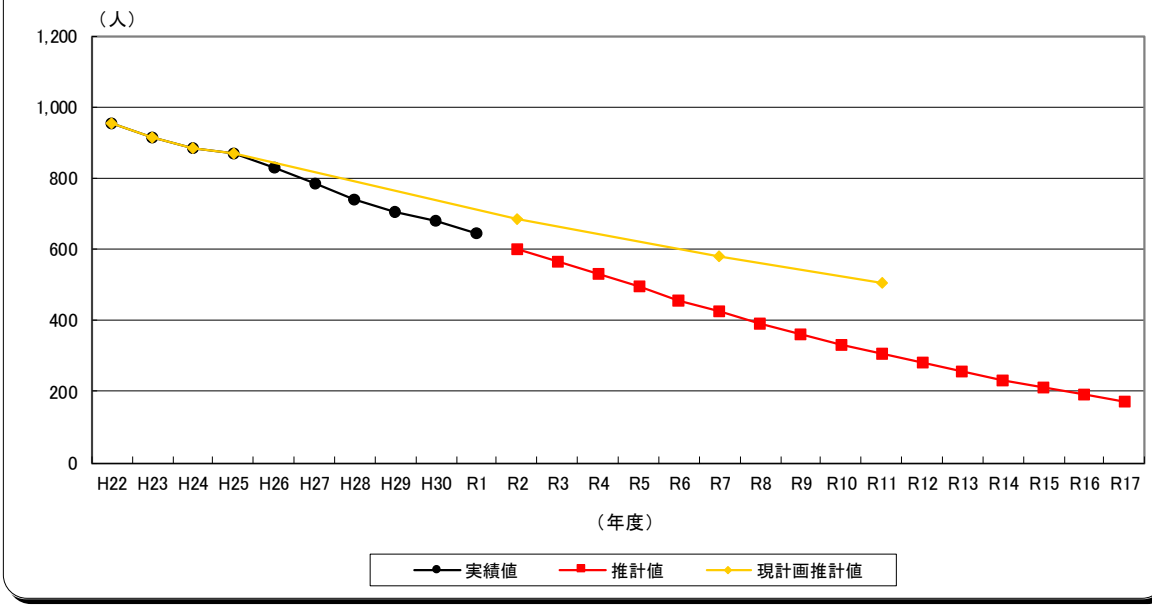
表 1-9　各推計値の比較（旧広田村）

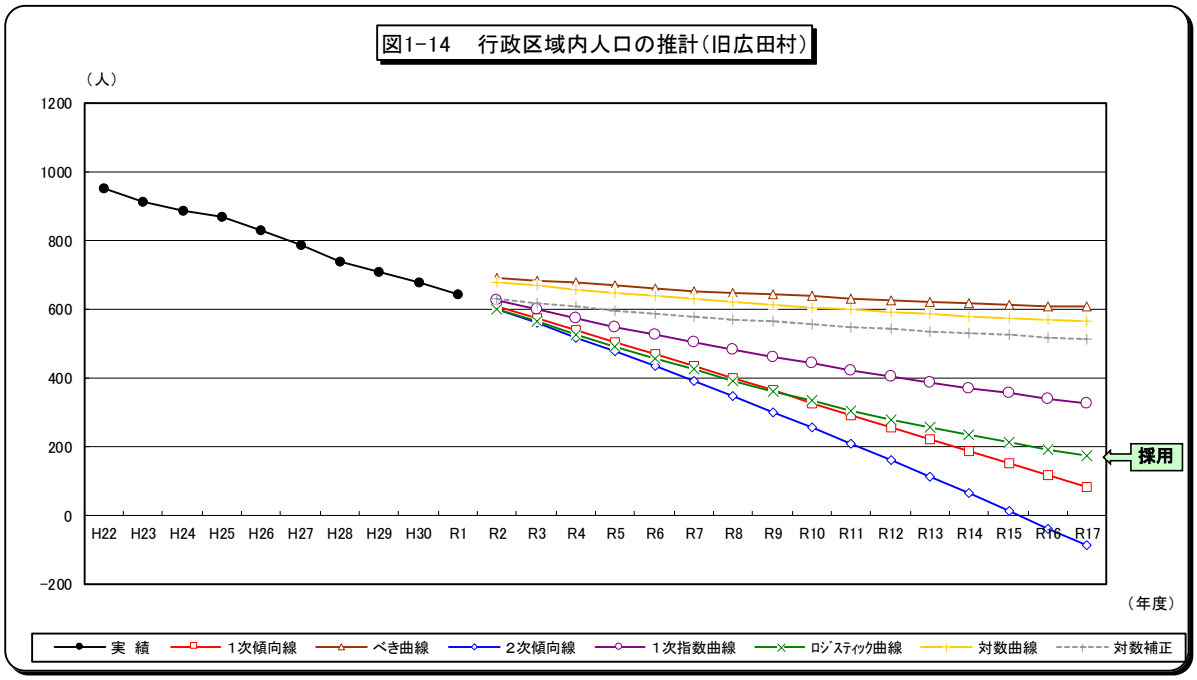
単位：人

年度		推計値（旧広田村）	現計画推計値（旧広田村）	ｺｰﾎｰﾄ法推計値（砥部町全体）	県構想推計値（砥部町全体）
実績	H22	954	954		
	H23	914	914		
	H24	886	886		(22,206)
	H25	869	869		
	H26	830	833		
	H27	786	806	(21,239)	
	H28	738	779		
	H29	707	754		(21,172)
	H30	679	729		
	R1	643	706		
予測	R2	601	683	(20,380)	
	R3	564	660		
	R4	528	639		(20,322)
	R5	493	618		
	R6	458	598		
	R7	425	579	(19,367)	
	R8	393	560		(19,677)
	R9	362	541		
	R10	333	524		
	R11	305	507		
	R12	279		(18,265)	
	R13	255			
	R14	233			
	R15	212			
	R16	192			
	R17	174		(17,093)	
推計根拠		ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線			

注）　実績値：各年度末現在
　　現計画推計値：「組合一般廃棄物処理基本計画書（生活排水）」（平成27年3月）　※H26～：推計値

図1-13　各推計値の推移（旧広田村）





単位：人

実績			推計								
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線	(補正式)
H22	1	954	R2	11	608	693	599	626	601	680	630
H23	2	914	R3	12	573	684	559	599	564	668	618
H24	3	886	R4	13	538	676	518	574	528	657	607
H25	4	869	R5	14	503	668	476	549	493	647	597
H26	5	830	R6	15	468	661	434	526	458	638	588
H27	6	786	R7	16	433	654	391	503	425	629	579
H28	7	738	R8	17	398	648	346	482	393	621	571
H29	8	707	R9	18	363	642	301	462	362	613	563
H30	9	679	R10	19	328	637	256	442	333	605	555
R1	10	643	R11	20	293	632	209	423	305	598	548
			R12	21	258	627	161	405	279	592	542
			R13	22	223	623	113	388	255	585	535
			R14	23	188	618	64	371	233	579	529
			R15	24	153	614	14	356	212	574	524
			R16	25	118	610	-37	341	192	568	518
			R17	26	83	607	-89	326	174	563	513
			相関係数		0.99682	0.91924	0.99727	0.99360	0.99747	0.93823	―
			(順位)		(3)	(6)	(2)	(4)	(1)	(5)	
			[不採用]		×	×	×	×		×	
			採用式						○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K	d
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-35.006061	993.133333	―	―	―
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	1006.73806	-0.155493	―	―	―
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-0.4166667	-30.422727	983.966667	―	―
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	1008.89127	0.95748598	―	―	―
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.33766316	-0.1139553	―	1312.5265	―
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-136.08899	1006.15443	―	―	―
(補正式)	$(Y = a \cdot \log_e X + b - d)$					50

（５）組合合計

本組合管内の行政区域内人口の推計結果を図 1-15 及び表 1-10 に示す。

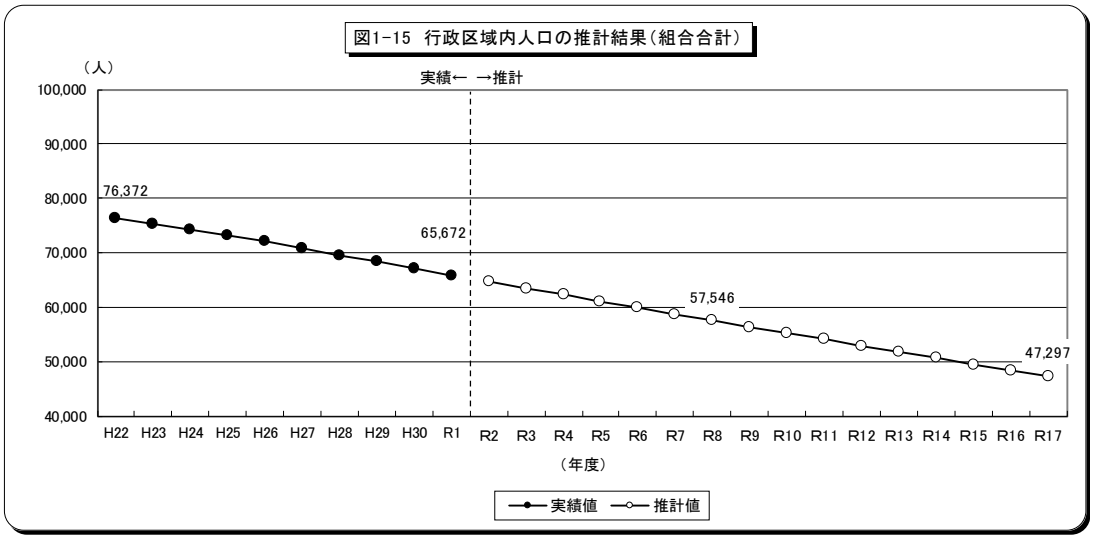
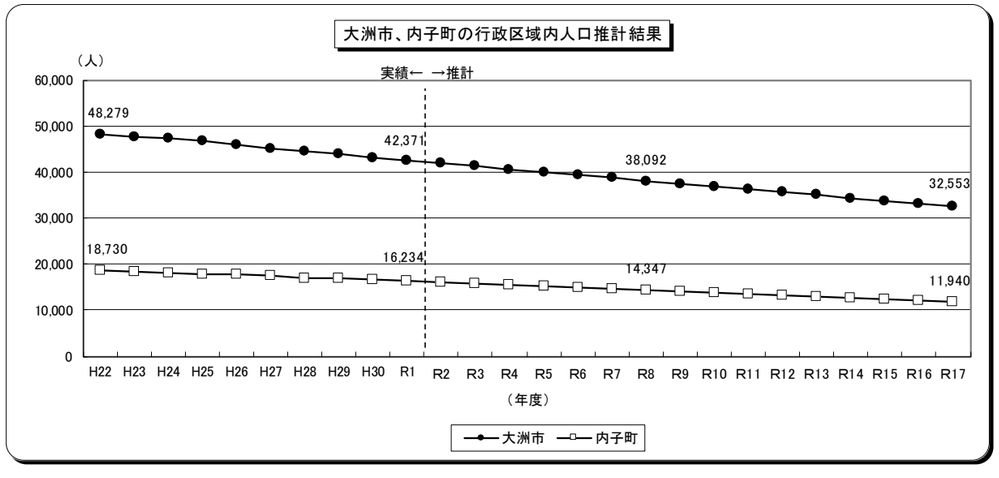


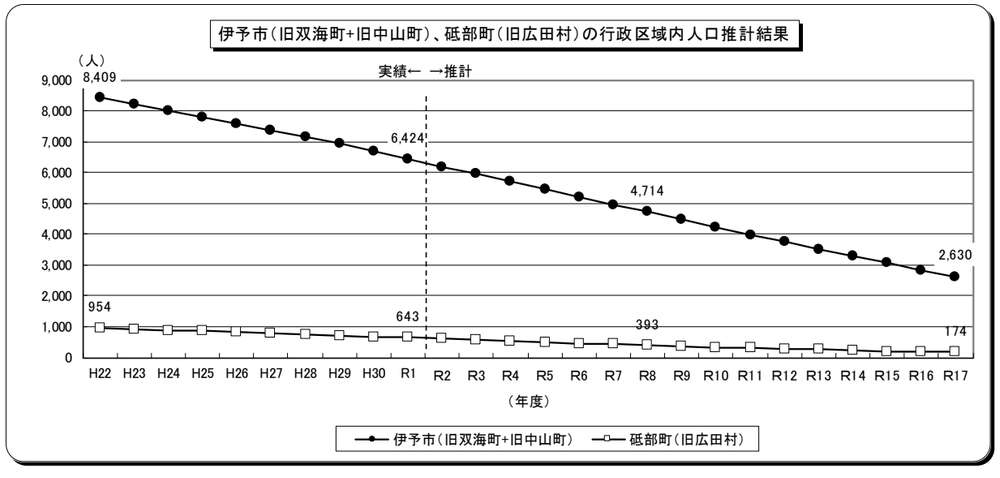
表 1-10　行政区域内人口の推計結果（組合合計）

単位：人

市町＼年度		実績値										推計値																備考
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
大洲市	旧大洲市	36,840	36,563	36,349	36,009	35,637	35,043	34,776	34,412	33,966	33,526	33,246	32,870	32,495	32,119	31,743	31,368	30,992	30,616	30,241	29,865	29,489	29,114	28,738	28,362	27,987	27,611	1次傾向線
	旧長浜町	7,825	7,659	7,492	7,353	7,155	7,035	6,856	6,655	6,445	6,251	6,124	5,951	5,779	5,606	5,434	5,262	5,089	4,917	4,744	4,572	4,399	4,227	4,054	3,882	3,709	3,537	1次傾向線
	旧肱川町	2,666	2,596	2,533	2,466	2,402	2,309	2,270	2,166	2,044	1,963	1,949	1,886	1,826	1,767	1,710	1,656	1,602	1,551	1,501	1,453	1,406	1,361	1,318	1,275	1,235	1,195	1次指数曲線
	旧河辺村	948	907	870	844	808	776	732	692	665	631	595	562	529	498	467	438	409	382	356	332	308	286	265	245	227	210	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	計	48,279	47,725	47,244	46,672	46,002	45,163	44,634	43,925	43,120	42,371	41,914	41,269	40,629	39,990	39,354	38,724	38,092	37,466	36,842	36,222	35,602	34,988	34,375	33,764	33,158	32,553	
内子町	旧内子町	10,172	10,064	9,949	9,862	9,753	9,605	9,440	9,293	9,169	9,004	8,915	8,785	8,655	8,525	8,395	8,265	8,135	8,005	7,874	7,744	7,614	7,484	7,354	7,224	7,094	6,963	1次傾向線
	旧五十崎町	5,601	5,528	5,454	5,367	5,364	5,292	5,185	5,187	5,157	5,103	5,025	4,972	4,919	4,867	4,814	4,762	4,710	4,659	4,608	4,557	4,507	4,457	4,407	4,357	4,308	4,259	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	旧小田町	2,957	2,868	2,781	2,665	2,591	2,491	2,409	2,311	2,222	2,127	2,039	1,948	1,858	1,769	1,680	1,591	1,502	1,413	1,325	1,238	1,150	1,063	976	890	804	718	2次傾向線
	計	18,730	18,460	18,184	17,894	17,708	17,388	17,034	16,791	16,548	16,234	15,979	15,705	15,432	15,161	14,889	14,618	14,347	14,077	13,807	13,539	13,271	13,004	12,737	12,471	12,206	11,940	
伊予市	旧双海町	4,672	4,567	4,456	4,363	4,258	4,147	3,999	3,879	3,745	3,623	3,478	3,338	3,195	3,051	2,906	2,761	2,617	2,475	2,335	2,197	2,063	1,933	1,807	1,685	1,569	1,458	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	旧中山町	3,737	3,652	3,550	3,414	3,318	3,209	3,139	3,041	2,930	2,801	2,714	2,611	2,508	2,406	2,303	2,200	2,097	1,994	1,892	1,789	1,686	1,583	1,481	1,378	1,275	1,172	1次傾向線
	計	8,409	8,219	8,006	7,777	7,576	7,356	7,138	6,920	6,675	6,424	6,192	5,949	5,703	5,457	5,209	4,961	4,714	4,469	4,227	3,986	3,749	3,516	3,288	3,063	2,844	2,630	
砥部町（旧広田村）		954	914	886	869	830	786	738	707	679	643	601	564	528	493	458	425	393	362	333	305	279	255	233	212	192	174	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
組合合計		76,372	75,318	74,320	73,212	72,116	70,693	69,544	68,343	67,022	65,672	64,686	63,487	62,292	61,101	59,910	58,728	57,546	56,374	55,209	54,052	52,901	51,763	50,633	49,510	48,400	47,297	

注）　各市町とも年度末現在。行政区域内人口は外国人を含む。





資料２　生活排水処理人口の推計資料

２．１ 大洲市

（１）推計方法

推計に用いる実績値は、旧市町村別の過去 5 年間（平成 27 年度～令和元年度）の実績値（表 2-2 参照）を使用する。なお、公共下水道人口、農業集落排水処理人口及び合併処理浄化槽人口の生活雑排水処理人口については、普及率や水洗化率による推計を行う。

また、普及率等の推計にあたっては、表 2-1 に示す「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成 30 年 3 月改訂）の目標値等にも配慮する。平成 29 年度目標値の達成状況は、いずれも目標値を下回っている。

単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の生活雑排水未処理人口については、行政区域内人口から生活雑排水処理人口を差し引いた人口を、単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の令和元年度実績比率により按分する。

表 2-1　第三次愛媛県全県域下水道化基本構想の目標値等

区　　分		目標値		第三次構想目標値達成状況（H29年度）		
		平成34年度	平成38年度	目標値	実績値	達成率
行政人口		39,667	37,324	44,110	43,925	
公共下水道		8,080	8,907	7,421	4,808	
	普及率	20.4%	23.9%	16.8%	10.9%	65.1%
農業集落排水処理施設		881	808	976	866	
	普及率	2.2%	2.2%	2.2%	2.0%	89.1%
合併処理浄化槽		19,886	22,012	16,858	14,700	
	普及率	50.1%	59.0%	38.2%	33.5%	87.6%
汚水処理人口		28,847	31,727	25,255	20,374	
	普及率	72.7%	85.0%	57.3%	46.4%	81.0%

注）目標値：「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成30年3月改訂　愛媛県）
　　第二次構想目標値：「第二次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成16年3月　愛媛県）

表 2-2　生活排水処理人口の実績（大洲市）

単位：人

項目＼年度				H27	H28	H29	H30	R1	備　　考
旧大洲市	行政区域内人口			35,043	34,776	34,412	33,966	33,526	年度末現在　注）
		生活排水処理人口		17,542	17,766	16,719	18,220	17,559	
			公共下水道人口	4,623	4,832	4,808	4,817	5,014	肱南・肱北処理区
			農業集落排水処理人口	884	878	866	832	821	八多喜地区
			合併処理浄化槽人口	12,035	12,056	11,045	12,571	11,724	
		単独処理浄化槽人口		8,834	8,561	10,098	8,823	7,932	
		非水洗化人口		8,667	8,449	7,595	6,923	8,035	
			し尿収集人口	8,497	8,383	7,544	6,877	7,992	
			自家処理人口	170	66	51	46	43	
旧長浜町	行政区域内人口			7,035	6,856	6,655	6,445	6,251	年度末現在　注）
		生活排水処理人口		2,867	2,845	2,557	2,863	2,647	
			公共下水道人口						
			農業集落排水処理人口						
			合併処理浄化槽人口	2,867	2,845	2,557	2,863	2,647	
		単独処理浄化槽人口		2,103	2,019	2,339	2,007	1,791	
		非水洗化人口		2,065	1,992	1,759	1,575	1,813	
			し尿収集人口	2,023	1,977	1,747	1,565	1,804	
			自家処理人口	42	15	12	10	9	
旧肱川町	行政区域内人口			2,309	2,270	2,166	2,044	1,963	年度末現在　注）
		生活排水処理人口		941	941	832	908	831	
			公共下水道人口						
			農業集落排水処理人口						
			合併処理浄化槽人口	941	941	832	908	831	
		単独処理浄化槽人口		690	669	761	637	562	
		非水洗化人口		678	660	573	499	570	
			し尿収集人口	664	655	569	496	567	
			自家処理人口	14	5	4	3	3	
旧河辺村	行政区域内人口			776	732	692	665	631	年度末現在　注）
		生活排水処理人口		316	304	266	296	267	
			公共下水道人口						
			農業集落排水処理人口						
			合併処理浄化槽人口	316	304	266	296	267	
		単独処理浄化槽人口		232	216	243	207	181	
		非水洗化人口		228	212	183	162	183	
			し尿収集人口	223	211	182	161	182	
			自家処理人口	5	1	1	1	1	
大洲市合計	行政区域内人口			45,163	44,634	43,925	43,120	42,371	年度末現在　注）
		生活排水処理人口		21,666	21,856	20,374	22,287	21,304	
			公共下水道人口	4,623	4,832	4,808	4,817	5,014	旧大洲市
			農業集落排水処理人口	884	878	866	832	821	旧大洲市
			合併処理浄化槽人口	16,159	16,146	14,700	16,638	15,469	
		単独処理浄化槽人口		11,859	11,465	13,441	11,674	10,466	
		非水洗化人口		11,638	11,313	10,110	9,159	10,601	
			し尿収集人口	11,407	11,226	10,042	9,099	10,545	
			自家処理人口	231	87	68	60	56	

注）　行政区域内人口は外国人を含む。

（２）公共下水道人口

旧大洲市の公共下水道人口（肱南・肱北処理区）は、普及率と水洗化率（接続率）を推計することにより求める。

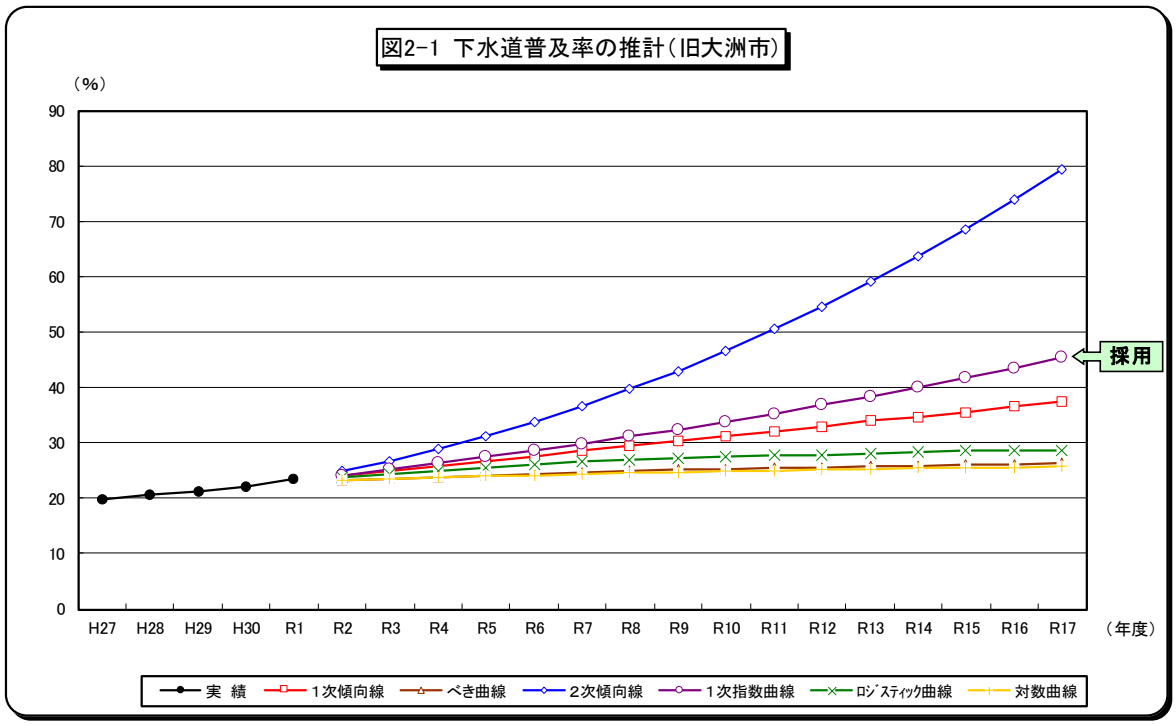
普及率は過去５年間で増加していることから、表 1-2 の推計式を用いて推計した結果（図 2-1）のうち、相関係数は２次傾向線が最も高いが選定方針③により、２番目に相関係数が高い１次指数曲線を採用する。

水洗化率は、表 1-2 の推計式を用いて推計した結果（図 2-2)、相関係数が１番目に高い２次傾向線はマイナス値を示すため、２番目に相関係数が高い１次傾向線を採用する。

表 2-3　公共下水道人口の推計（大洲市）

単位:人

年　度		行政人口	下水道処理区域内人口		水洗化人口		大洲市全体	
		（旧大洲市）		普及率		水洗化率	行政人口	普及率
実績	H27	35,043	6,893	19.7%	4,623	67.1%	45,163	15.3%
	H28	34,776	7,161	20.6%	4,832	67.5%	44,634	16.0%
	H29	34,412	7,267	21.1%	4,808	66.2%	43,925	16.5%
	H30	33,966	7,455	21.9%	4,817	64.6%	43,120	17.3%
	R1	33,526	7,877	23.5%	5,014	63.7%	42,371	18.6%
推計	R2	33,246	8,046	24.2%	5,061	62.9%	41,914	19.2%
	R3	32,870	8,283	25.2%	5,127	61.9%	41,269	20.1%
	R4	32,495	8,546	26.3%	5,213	61.0%	40,629	21.0%
	R5	32,119	8,801	27.4%	5,281	60.0%	39,990	22.0%
	R6	31,743	9,078	28.6%	5,356	59.0%	39,354	23.1%
	R7	31,368	9,348	29.8%	5,431	58.1%	38,724	24.1%
	R8	30,992	9,639	31.1%	5,504	57.1%	38,092	25.3%
	R9	30,616	9,920	32.4%	5,565	56.1%	37,466	26.5%
	R10	30,241	10,221	33.8%	5,642	55.2%	36,842	27.7%
	R11	29,865	10,542	35.3%	5,714	54.2%	36,222	29.1%
	R12	29,489	10,852	36.8%	5,773	53.2%	35,602	30.5%
	R13	29,114	11,180	38.4%	5,836	52.2%	34,988	32.0%
	R14	28,738	11,495	40.0%	5,897	51.3%	34,375	33.4%
	R15	28,362	11,827	41.7%	5,949	50.3%	33,764	35.0%
	R16	27,987	12,174	43.5%	6,002	49.3%	33,158	36.7%
	R17	27,611	12,535	45.4%	6,067	48.4%	32,553	38.5%
推計根拠		①	② ①×③	③ 1次指数曲線	④ ②×⑤	⑤ 1次傾向線	⑥ 市合計	⑦ ②÷⑥

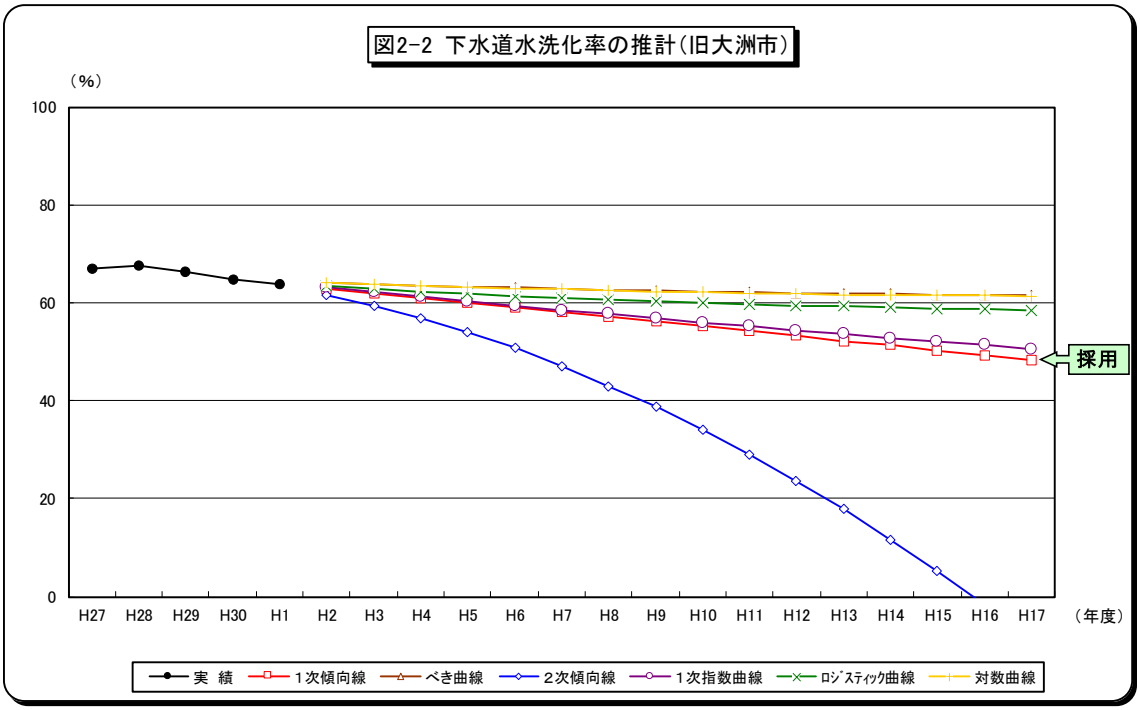


単位：%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	19.7	R2	6	24.0	23.2	24.9	24.2	23.7	23.1
H28	2	20.6	R3	7	24.9	23.6	26.7	25.2	24.4	23.4
H29	3	21.1	R4	8	25.8	23.9	28.8	26.3	25.0	23.7
H30	4	21.9	R5	9	26.7	24.2	31.1	27.4	25.5	24.0
R1	5	23.5	R6	10	27.6	24.4	33.7	28.6	26.0	24.2
			R7	11	28.5	24.7	36.5	29.8	26.5	24.4
			R8	12	29.4	24.9	39.6	31.1	26.8	24.6
			R9	13	30.3	25.1	43.0	32.4	27.2	24.7
			R10	14	31.2	25.3	46.6	33.8	27.5	24.9
			R11	15	32.1	25.5	50.5	35.3	27.7	25.0
			R12	16	33.0	25.6	54.6	36.8	27.9	25.2
			R13	17	33.9	25.8	59.0	38.4	28.1	25.3
			R14	18	34.7	25.9	63.7	40.0	28.3	25.4
			R15	19	35.6	26.1	68.6	41.7	28.5	25.5
			R16	20	36.5	26.2	73.8	43.5	28.6	25.6
			R17	21	37.4	26.3	79.2	45.4	28.7	25.7
			相関係数		0.97855	0.93219	0.99117	0.98222	0.97126	0.92471
			（順位）		（3）	（5）	（1）	（2）	（4）	（6）
			[不採用]		×	×	×		×	×
			採用式					○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.89262945	18.6820634	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	19.3538355	0.10127022	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.12977412	0.11398574	19.590479	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	18.7985883	1.04288125	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.59335547	0.1520218	—	29.4040509
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	2.09754507	19.3515517	—	—



単位：%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	67.1	R2	6	62.9	64.0	61.6	63.0	63.4	64.0
H28	2	67.5	R3	7	61.9	63.7	59.4	62.1	62.8	63.7
H29	3	66.2	R4	8	61.0	63.4	56.9	61.2	62.3	63.4
H30	4	64.6	R5	9	60.0	63.2	53.9	60.3	61.8	63.1
R1	5	63.7	R6	10	59.0	63.0	50.7	59.4	61.3	62.9
			R7	11	58.1	62.8	47.0	58.5	60.9	62.7
			R8	12	57.1	62.6	43.0	57.7	60.5	62.5
			R9	13	56.1	62.4	38.7	56.8	60.2	62.3
			R10	14	55.2	62.3	34.0	56.0	59.9	62.2
			R11	15	54.2	62.2	29.0	55.2	59.6	62.0
			R12	16	53.2	62.0	23.5	54.4	59.4	61.9
			R13	17	52.2	61.9	17.8	53.6	59.2	61.7
			R14	18	51.3	61.8	11.7	52.8	59.0	61.6
			R15	19	50.3	61.7	5.2	52.0	58.8	61.5
			R16	20	49.3	61.6	-1.6	51.3	58.6	61.4
			R17	21	48.4	61.5	-8.8	50.5	58.5	61.3
			相関係数		0.94268	0.84746	0.97167	0.94057	0.92277	0.85143
			(順位)		(2)	(6)	(1)	(3)	(4)	(5)
			[不採用]			×	×	×	×	×
			採用式		○					

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-0.9699394	68.7298179	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	67.8973464	-0.0326317	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-0.1770252	0.08534254	67.5008753	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	68.7673789	0.98543463	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	-0.1761927	0.09109495	—	56.964052
対数曲線 (補正式)	$Y = a \cdot \log_e X + b$ $(Y = a \cdot \log_e X + b - d)$	-2.1796077	67.9069709	—	—

（３）農業集落排水処理人口

旧大洲市の農業集落排水処理施設（八多喜地区）は、既に整備が完了していることから、処理区域内人口は行政区域内人口推計値の増減率で推移していくものとする。

なお、市全体での普及率は、令和８年度 2.3%、令和 17 年度 2.4%であり、平成 38 年度（令和８年度）の県目標値（表 2-1）2.2%を上回っている。

水洗化率（接続率）は過去５年間で僅かに減少しているが、本計画期間内の令和 17 年度までに水洗化率（接続率）100%とすることを目標値とした。

表 2-4　農業集落排水処理人口の推計（旧大洲市）

単位:人

年　度		行政人口（旧大洲市）	処理区域内人口		水洗化人口		大洲市全体	
				普及率		水洗化率	行政人口	普及率
実績	H27	35,043	1,015	2.9%	884	87.1%	45,163	2.2%
	H28	34,776	1,018	2.9%	878	86.2%	44,634	2.3%
	H29	34,412	1,007	2.9%	866	86.0%	43,925	2.3%
	H30	33,966	968	2.8%	832	86.0%	43,120	2.2%
	R1	33,526	963	2.9%	821	85.3%	42,371	2.3%
推計	R2	33,246	955	2.9%	823	86.2%	41,914	2.3%
	R3	32,870	944	2.9%	822	87.1%	41,269	2.3%
	R4	32,495	933	2.9%	821	88.0%	40,629	2.3%
	R5	32,119	922	2.9%	820	88.9%	39,990	2.3%
	R6	31,743	911	2.9%	818	89.8%	39,354	2.3%
	R7	31,368	900	2.9%	816	90.7%	38,724	2.3%
	R8	30,992	889	2.9%	814	91.6%	38,092	2.3%
	R9	30,616	878	2.9%	812	92.5%	37,466	2.3%
	R10	30,241	867	2.9%	810	93.4%	36,842	2.4%
	R11	29,865	856	2.9%	807	94.3%	36,222	2.4%
	R12	29,489	845	2.9%	804	95.2%	35,602	2.4%
	R13	29,114	834	2.9%	801	96.1%	34,988	2.4%
	R14	28,738	823	2.9%	798	97.0%	34,375	2.4%
	R15	28,362	812	2.9%	795	97.9%	33,764	2.4%
	R16	27,987	801	2.9%	791	98.8%	33,158	2.4%
	R17	27,611	790	2.9%	790	100.0%	32,553	2.4%
推計根拠		①	② ①の増減率	③ ②÷①	④ ②×⑤	⑤ R17:100%	⑥ 市合計	⑦ ②÷⑥

（４）合併処理浄化槽人口

旧市町村における合併処理浄化槽人口は、普及率を推計することにより求める。

旧市町村別に表 1-2 の推計式を用いて推計した結果を図 2-3～図 2-6 に、採用した推計式及び採用根拠を表 2-5 に示す。

なお、市全体での普及率は平成 38 年度（令和 8 年度）で 39.8%であり、県目標値（表 2-1）の 59.0%を下回っている。

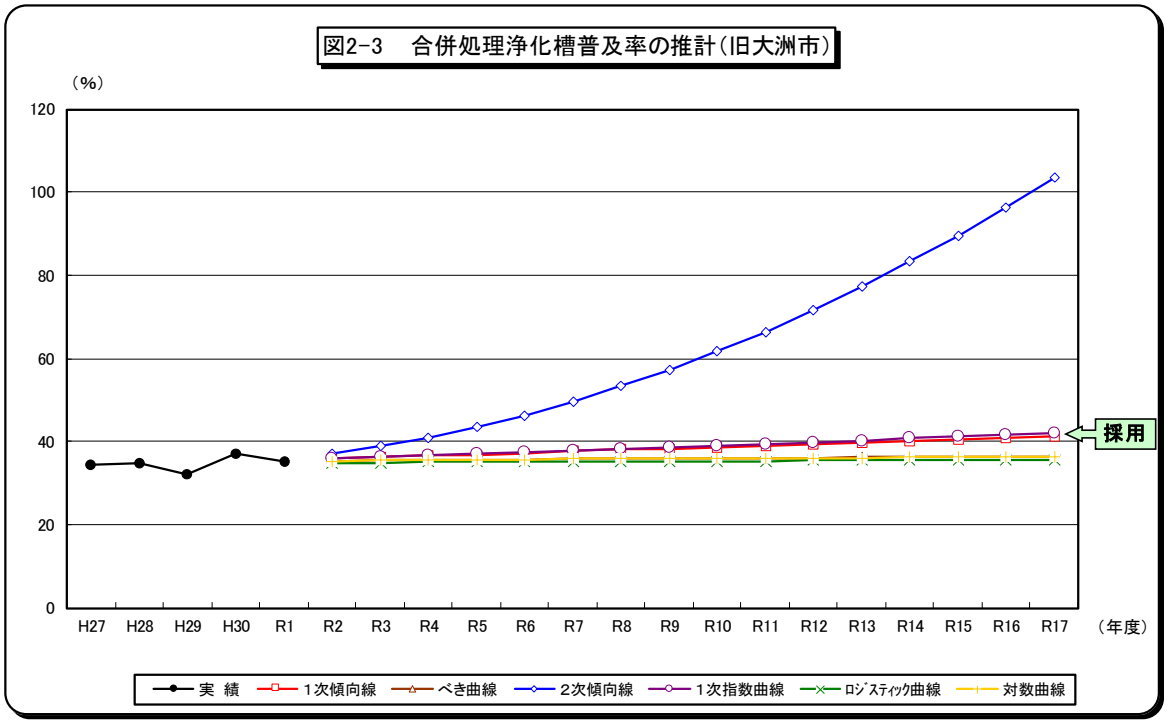
表 2-5　採用した推計式及び採用根拠

旧市町村名	推計式	採用根拠
旧大洲市	1 次指数曲線	いずれも相関係数は低い。最も相関係数の高い「２次傾向線」は、100%を超えるため、２番目に相関係数の高い「１次指数曲線」を採用する。（図 2-3 参照）
旧長浜町	1 次指数曲線	いずれも相関係数は低い。最も相関係数の高い「２次傾向線」は、100%を超えるため、２番目に相関係数の高い「１次指数曲線」を採用する。（図 2-4 参照）
旧肱川町	1 次指数曲線	いずれも相関係数は低い。最も相関係数の高い「２次傾向線」は、100%を超えるため、２番目に相関係数の高い「１次指数曲線」を採用する。（図 2-5 参照）
旧河辺村	1 次指数曲線	いずれも相関係数は低い。最も相関係数の高い「２次傾向線」は、100%を超えるため、２番目に相関係数の高い「１次指数曲線」を採用する。（図 2-6 参照）

表 2-6　合併処理浄化槽人口の予測（大洲市）

単位:人

年度		旧大洲市			旧長浜町			旧肱川町			旧河辺村			大洲市合計		
		行政人口	合併処理浄化槽		行政人口	合併処理浄化槽		行政人口	合併処理浄化槽		行政人口	合併処理浄化槽		行政人口	合併処理浄化槽	
			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
実績	H27	35,043	12,035	34.3%	7,035	2,867	40.8%	2,309	941	40.8%	776	316	40.7%	45,163	16,159	35.8%
	H28	34,776	12,056	34.7%	6,856	2,845	41.5%	2,270	941	41.5%	732	304	41.5%	44,634	16,146	36.2%
	H29	34,412	11,045	32.1%	6,655	2,557	38.4%	2,166	832	38.4%	692	266	38.4%	43,925	14,700	33.5%
	H30	33,966	12,571	37.0%	6,445	2,863	44.4%	2,044	908	44.4%	665	296	44.5%	43,120	16,638	38.6%
	R1	33,526	11,724	35.0%	6,251	2,647	42.3%	1,963	831	42.3%	631	267	42.3%	42,371	15,469	36.5%
推計	R2	33,246	11,902	35.8%	6,124	2,652	43.3%	1,949	844	43.3%	595	258	43.4%	41,914	15,656	37.4%
	R3	32,870	11,866	36.1%	5,951	2,612	43.9%	1,886	828	43.9%	562	247	44.0%	41,269	15,553	37.7%
	R4	32,495	11,861	36.5%	5,779	2,577	44.6%	1,826	814	44.6%	529	236	44.7%	40,629	15,488	38.1%
	R5	32,119	11,852	36.9%	5,606	2,534	45.2%	1,767	799	45.2%	498	226	45.4%	39,990	15,411	38.5%
	R6	31,743	11,840	37.3%	5,434	2,494	45.9%	1,710	785	45.9%	467	215	46.1%	39,354	15,334	39.0%
	R7	31,368	11,826	37.7%	5,262	2,447	46.5%	1,656	770	46.5%	438	205	46.8%	38,724	15,248	39.4%
	R8	30,992	11,808	38.1%	5,089	2,402	47.2%	1,602	756	47.2%	409	194	47.5%	38,092	15,160	39.8%
	R9	30,616	11,818	38.6%	4,917	2,355	47.9%	1,551	743	47.9%	382	184	48.2%	37,466	15,100	40.3%
	R10	30,241	11,794	39.0%	4,744	2,306	48.6%	1,501	729	48.6%	356	174	48.9%	36,842	15,003	40.7%
	R11	29,865	11,767	39.4%	4,572	2,254	49.3%	1,453	716	49.3%	332	165	49.7%	36,222	14,902	41.1%
	R12	29,489	11,737	39.8%	4,399	2,200	50.0%	1,406	703	50.0%	308	155	50.4%	35,602	14,795	41.6%
	R13	29,114	11,704	40.2%	4,227	2,143	50.7%	1,361	690	50.7%	286	146	51.2%	34,988	14,683	42.0%
	R14	28,738	11,696	40.7%	4,054	2,084	51.4%	1,318	677	51.4%	265	138	52.0%	34,375	14,595	42.5%
	R15	28,362	11,657	41.1%	3,882	2,026	52.2%	1,275	666	52.2%	245	129	52.8%	33,764	14,478	42.9%
	R16	27,987	11,643	41.6%	3,709	1,962	52.9%	1,235	653	52.9%	227	122	53.6%	33,158	14,380	43.4%
	R17	27,611	11,597	42.0%	3,537	1,899	53.7%	1,195	642	53.7%	210	114	54.4%	32,553	14,252	43.8%
推計根拠		①	② ①×③	③ 1次指数曲線	①	② ①×③	③ 1次指数曲線	①	② ①×③	③ 1次指数曲線	①	② ①×③	③ 1次指数曲線	①	②	③ ②÷①

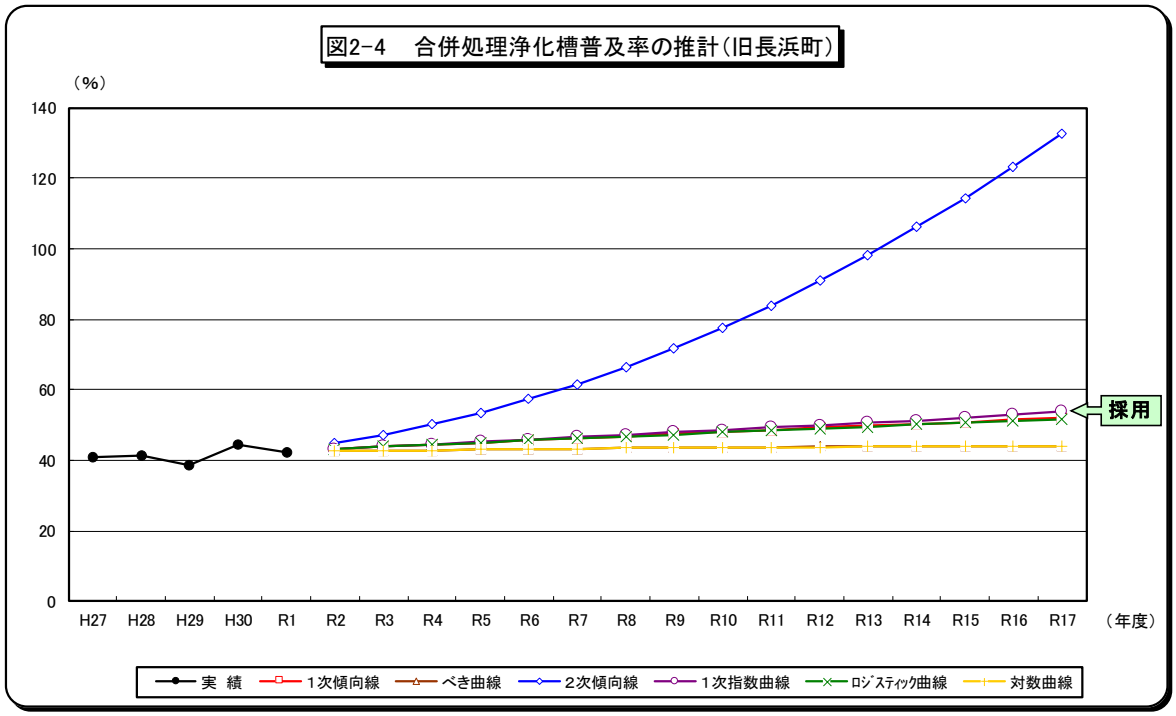


単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	34.3	R2	6	35.7	35.3	37.1	35.8	34.9	35.2
H28	2	34.7	R3	7	36.1	35.4	38.8	36.1	34.9	35.4
H29	3	32.1	R4	8	36.5	35.5	40.9	36.5	35.0	35.5
H30	4	37.0	R5	9	36.8	35.6	43.4	36.9	35.0	35.5
R1	5	35.0	R6	10	37.2	35.6	46.3	37.3	35.1	35.6
			R7	11	37.6	35.7	49.5	37.7	35.1	35.7
			R8	12	38.0	35.8	53.2	38.1	35.2	35.8
			R9	13	38.3	35.8	57.2	38.6	35.2	35.8
			R10	14	38.7	35.9	61.6	39.0	35.3	35.9
			R11	15	39.1	36.0	66.4	39.4	35.3	35.9
			R12	16	39.4	36.0	71.6	39.8	35.4	36.0
			R13	17	39.8	36.1	77.2	40.2	35.4	36.0
			R14	18	40.2	36.1	83.2	40.7	35.4	36.1
			R15	19	40.5	36.1	89.5	41.1	35.5	36.1
			R16	20	40.9	36.2	96.2	41.6	35.5	36.1
			R17	21	41.3	36.2	103.3	42.0	35.6	36.2
			相関係数		0.33405	0.27069	0.39247	0.33535	0.33163	0.26908
			(順位)		(3)	(5)	(1)	(2)	(4)	(6)
			[不採用]		×	×	×		×	×
			採用式					○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.37007354	33.5097777	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	33.9037103	0.02175434	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.19274768	-0.7864172	34.8589127	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	33.5154532	1.01082795	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.08574612	0.0229507	—	37.4603584
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	0.74166564	33.9098551	—	—

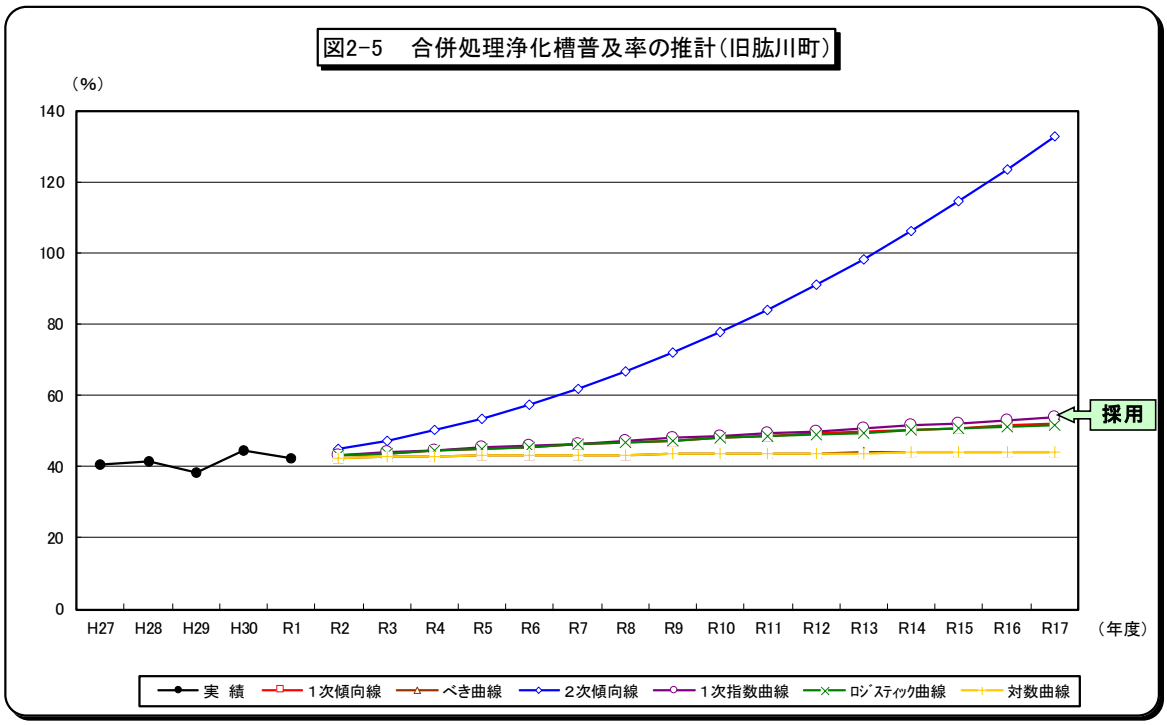


単位：%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	40.8	R2	6	43.3	42.5	45.0	43.3	43.2	42.5
H28	2	41.5	R3	7	43.8	42.7	47.3	43.9	43.8	42.7
H29	3	38.4	R4	8	44.4	42.9	50.2	44.6	44.4	42.9
H30	4	44.4	R5	9	45.0	43.1	53.5	45.2	45.0	43.0
R1	5	42.3	R6	10	45.6	43.2	57.4	45.9	45.6	43.1
			R7	11	46.2	43.3	61.7	46.5	46.2	43.3
			R8	12	46.8	43.4	66.5	47.2	46.7	43.4
			R9	13	47.4	43.5	71.9	47.9	47.3	43.5
			R10	14	48.0	43.6	77.7	48.6	47.9	43.6
			R11	15	48.6	43.7	84.0	49.3	48.5	43.6
			R12	16	49.2	43.8	90.9	50.0	49.0	43.7
			R13	17	49.7	43.9	98.2	50.7	49.6	43.8
			R14	18	50.3	44.0	106.1	51.4	50.1	43.9
			R15	19	50.9	44.1	114.4	52.2	50.7	43.9
			R16	20	51.5	44.1	123.2	52.9	51.2	44.0
			R17	21	52.1	44.2	132.6	53.7	51.7	44.1
			相関係数		0.42637	0.36157	0.47696	0.42816	0.42615	0.35921
			（順位）		（3）	（5）	（1）	（2）	（4）	（6）
			[不採用]		×	×	×		×	×
			採用式					○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.59005309	39.7098382	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	40.2854283	0.0303607	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.24991283	−0.9094173	41.4592125	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	39.7248775	1.01444433	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.96448013	0.03070275	—	77.9412575
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	1.23679602	40.2957679	—	—

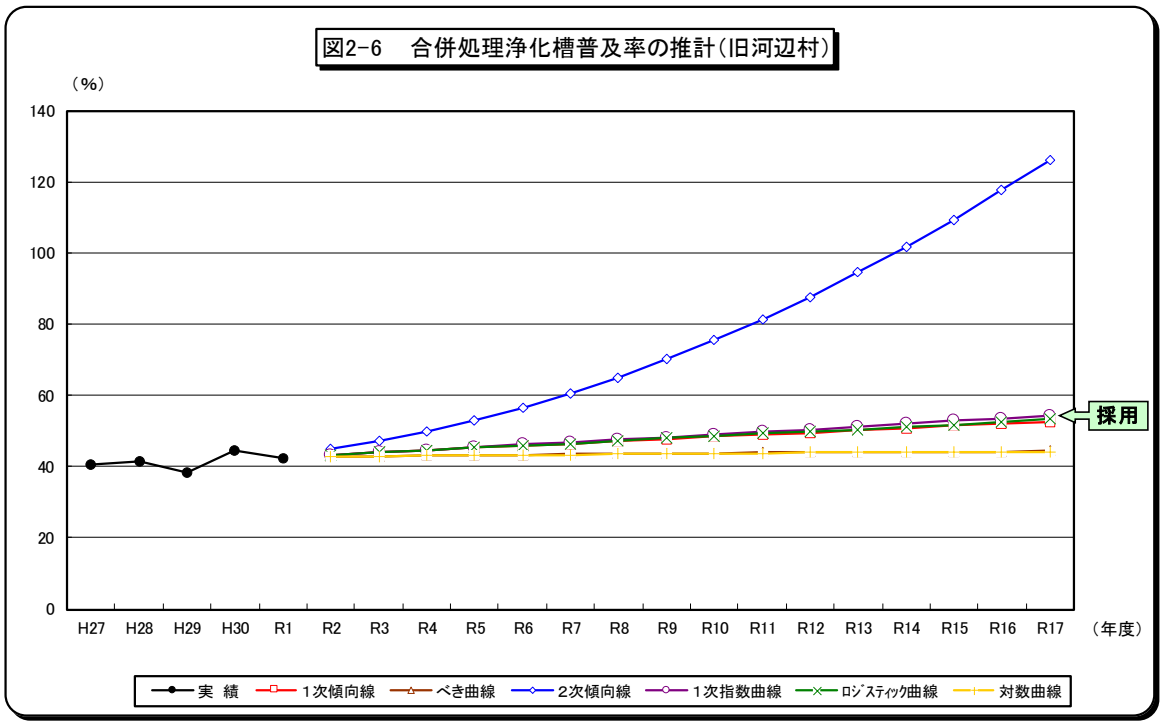


単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	40.8	R2	6	43.3	42.5	45.0	43.3	43.2	42.5
H28	2	41.5	R3	7	43.8	42.7	47.3	43.9	43.8	42.7
H29	3	38.4	R4	8	44.4	42.9	50.2	44.6	44.4	42.9
H30	4	44.4	R5	9	45.0	43.1	53.5	45.2	45.0	43.0
R1	5	42.3	R6	10	45.6	43.2	57.4	45.9	45.6	43.1
			R7	11	46.2	43.3	61.7	46.5	46.2	43.3
			R8	12	46.8	43.4	66.5	47.2	46.7	43.4
			R9	13	47.4	43.5	71.9	47.9	47.3	43.5
			R10	14	48.0	43.6	77.7	48.6	47.9	43.6
			R11	15	48.6	43.7	84.0	49.3	48.5	43.6
			R12	16	49.2	43.8	90.9	50.0	49.0	43.7
			R13	17	49.7	43.9	98.2	50.7	49.6	43.8
			R14	18	50.3	44.0	106.1	51.4	50.1	43.9
			R15	19	50.9	44.1	114.4	52.2	50.7	43.9
			R16	20	51.5	44.1	123.2	52.9	51.2	44.0
			R17	21	52.1	44.2	132.6	53.7	51.7	44.1
			相関係数		0.42637	0.36157	0.47696	0.42816	0.42615	0.35921
			(順位)		(3)	(5)	(1)	(2)	(4)	(6)
			[不採用]		×	×	×		×	×
			採用式					○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.59005309	39.7098382	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	40.2854283	0.0303607	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.24991283	-0.9094173	41.4592125	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	39.7248775	1.01444433	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.96448013	0.03070275	—	77.9412575
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	1.23679602	40.2957679	—	—



単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	40.7	R2	6	43.3	42.6	44.9	43.4	43.3	42.6
H28	2	41.5	R3	7	44.0	42.8	47.2	44.0	44.0	42.8
H29	3	38.4	R4	8	44.6	43.0	49.8	44.7	44.6	43.0
H30	4	44.5	R5	9	45.2	43.2	53.0	45.4	45.3	43.1
R1	5	42.3	R6	10	45.8	43.3	56.6	46.1	45.9	43.3
			R7	11	46.4	43.5	60.6	46.8	46.5	43.4
			R8	12	47.1	43.6	65.1	47.5	47.2	43.5
			R9	13	47.7	43.7	70.1	48.2	47.9	43.6
			R10	14	48.3	43.8	75.5	48.9	48.5	43.7
			R11	15	48.9	43.9	81.4	49.7	49.2	43.8
			R12	16	49.5	44.0	87.7	50.4	49.8	43.9
			R13	17	50.2	44.1	94.5	51.2	50.5	44.0
			R14	18	50.8	44.2	101.7	52.0	51.2	44.0
			R15	19	51.4	44.2	109.4	52.8	51.8	44.1
			R16	20	52.0	44.3	117.6	53.6	52.5	44.2
			R17	21	52.6	44.4	126.2	54.4	53.2	44.2
			相関係数		0.43964	0.37932	0.47965	0.44132	0.44040	0.37692
			(順位)		(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(6)
			[不採用]		×	×	×		×	×
			採用式					○		

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.62000006	39.6199998	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	40.2034472	0.03246672	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.22846423	-0.7507519	41.2191332	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	39.6385092	1.01517377	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	1.93097098	0.02324985	—	116.149971
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	1.32250075	40.2137076	—	—

２．２ 内子町

（１）推計方法

推計に用いる実績値は、旧町別の過去 5 年間（平成 27～令和元年度）の実績値（表 2-8 参照）を使用する。

公共下水道人口及び合併処理浄化槽人口の生活雑排水処理人口については、普及率や水洗化率による推計を行う。

単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の生活雑排水未処理人口については、行政区域内人口から生活雑排水処理人口を差し引いた人口を、単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の令和元年度実績比率により按分する。

表 2-7　第三次愛媛県全県域下水道化基本構想の目標値等

区　　分		目標値		第三次構想目標値達成状況（H29年度）		
		平成34年度	平成38年度	目標値	実績値	達成率
行政人口		14,835	13,840	16,510	16,791	
公共下水道		5,100	5,100	5,133	4,327	
	普及率	34.4%	36.8%	31.1%	25.8%	82.9%
合併処理浄化槽		7,774	8,254	7,174	6,056	
	普及率	52.4%	59.6%	43.5%	36.1%	83.0%
汚水処理人口		12,874	13,354	12,307	10,383	
	普及率	86.8%	96.5%	74.5%	61.8%	83.0%

注）目標値：「第三次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成30年3月改訂　愛媛県）
　　第二次構想目標値：「第二次愛媛県全県域下水道化基本構想」（平成16年3月　愛媛県）

表 2-8　生活排水処理人口の実績（内子町）

単位：人

項目＼年度			H27	H28	H29	H30	R1	備　　考
旧内子町	行政区域内人口		9,605	9,440	9,293	9,169	9,004	年度末現在
	生活排水処理人口		6,576	6,638	6,155	6,164	6,078	
		公共下水道人口	4,318	4,334	4,327	4,344	4,350	内子処理区
		農業集落排水処理人口	0	0	0	0	0	
		合併処理浄化槽人口	2,258	2,304	1,828	1,820	1,728	
	単独処理浄化槽人口		731	560	1,139	877	856	
	非水洗化人口		2,298	2,242	1,999	2,128	2,070	
		し尿収集人口	2,176	2,166	1,937	2,074	2,028	
		自家処理人口	122	76	62	54	42	
旧五十崎町	行政区域内人口		5,292	5,185	5,187	5,157	5,103	年度末現在
	生活排水処理人口		3,013	3,102	3,223	3,208	3,242	
		公共下水道人口	0	0	0	0	0	
		農業集落排水処理人口	0	0	0	0	0	
		合併処理浄化槽人口	3,013	3,102	3,223	3,208	3,242	
	単独処理浄化槽人口		456	347	800	611	617	
	非水洗化人口		1,823	1,736	1,164	1,338	1,244	
		し尿収集人口	1,726	1,677	1,128	1,304	1,219	
		自家処理人口	97	59	36	34	25	
旧小田町	行政区域内人口		2,491	2,409	2,311	2,222	2,127	年度末現在
	生活排水処理人口		1,569	1,601	1,005	1,021	972	
		公共下水道人口	0	0	0	0	0	
		農業集落排水処理人口	0	0	0	0	0	
		合併処理浄化槽人口	1,569	1,601	1,005	1,021	972	
	単独処理浄化槽人口		527	404	419	377	364	
	非水洗化人口		395	404	887	824	791	
		し尿収集人口	374	390	860	803	775	
		自家処理人口	21	14	27	21	16	
内子町合計	行政区域内人口		17,388	17,034	16,791	16,548	16,234	年度末現在
	生活排水処理人口		11,158	11,341	10,383	10,393	10,292	
		公共下水道人口	4,318	4,334	4,327	4,344	4,350	旧内子町
		農業集落排水処理人口	0	0	0	0	0	
		合併処理浄化槽人口	6,840	7,007	6,056	6,049	5,942	
	単独処理浄化槽人口		1,714	1,311	2,358	1,865	1,837	
	非水洗化人口		4,516	4,382	4,050	4,290	4,105	
		し尿収集人口	4,276	4,233	3,925	4,182	4,022	
		自家処理人口	240	149	125	108	83	

注）　行政区域内人口は外国人を含む。

（２）公共下水道人口

旧内子町の公共下水道人口（内子処理区）は、普及率と水洗化率（接続率）を推計することにより求める。

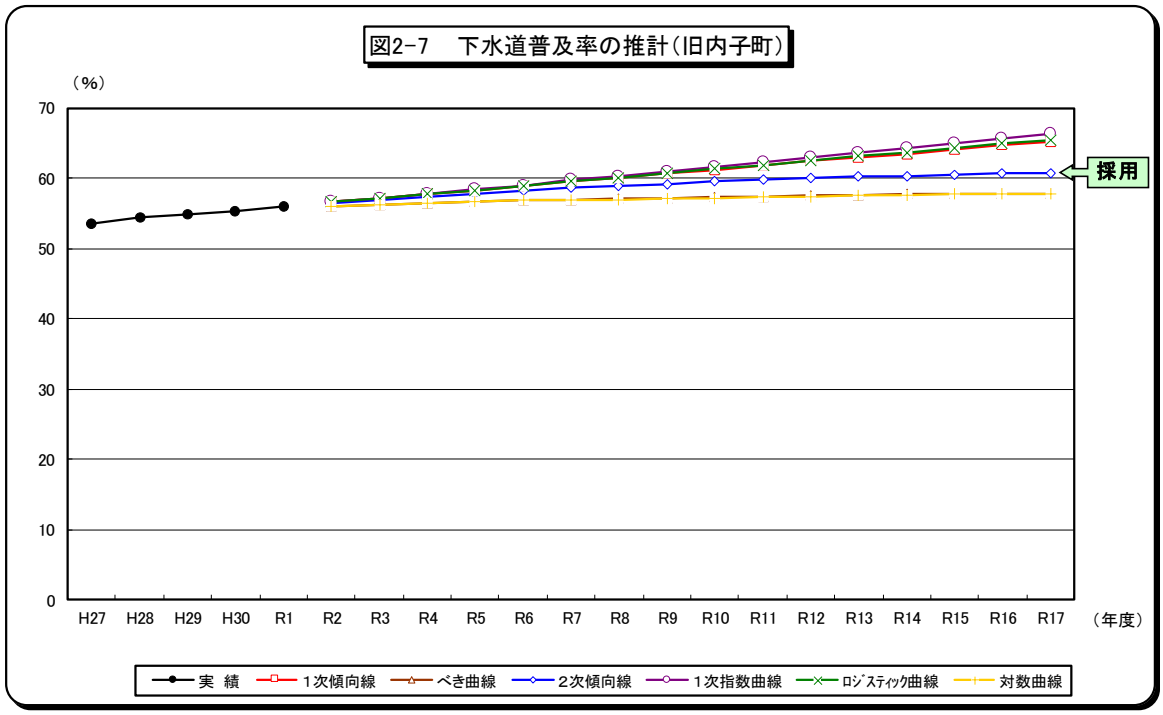
普及率については、内子処理区は概ね整備が完了しており、過去５年間の普及率も微増傾向にあることから、表 1-2 の推計式を用いて推計した結果（図 2-7)、相関係数が１番目に高い２次傾向線を採用する。

水洗化率は過去５年間で増加していることから、表 1-2 の推計式を用いて推計した結果（図 2-8）のうち、相関係数が１番目に高い１次指数曲線を採用する。

表 2-9　公共下水道人口の推計（内子町）

単位:人

年　度		行政人口	下水道処理区域内人口		水洗化人口		内子町全体	
		（旧内子町）		普及率		水洗化率	行政人口	普及率
実績	H27	9,605	5,146	53.6%	4,318	83.9%	17,388	29.6%
	H28	9,440	5,133	54.4%	4,334	84.4%	17,034	30.1%
	H29	9,293	5,093	54.8%	4,327	85.0%	16,791	30.3%
	H30	9,169	5,076	55.4%	4,344	85.6%	16,548	30.7%
	R1	9,004	5,038	56.0%	4,350	86.3%	16,234	31.0%
推計	R2	8,915	5,037	56.5%	4,377	86.9%	15,979	31.5%
	R3	8,785	5,007	57.0%	4,381	87.5%	15,705	31.9%
	R4	8,655	4,968	57.4%	4,377	88.1%	15,432	32.2%
	R5	8,525	4,927	57.8%	4,370	88.7%	15,161	32.5%
	R6	8,395	4,886	58.2%	4,363	89.3%	14,889	32.8%
	R7	8,265	4,843	58.6%	4,359	90.0%	14,618	33.1%
	R8	8,135	4,792	58.9%	4,342	90.6%	14,347	33.4%
	R9	8,005	4,739	59.2%	4,327	91.3%	14,077	33.7%
	R10	7,874	4,685	59.5%	4,306	91.9%	13,807	33.9%
	R11	7,744	4,631	59.8%	4,288	92.6%	13,539	34.2%
	R12	7,614	4,568	60.0%	4,257	93.2%	13,271	34.4%
	R13	7,484	4,505	60.2%	4,230	93.9%	13,004	34.6%
	R14	7,354	4,434	60.3%	4,190	94.5%	12,737	34.8%
	R15	7,224	4,371	60.5%	4,161	95.2%	12,471	35.0%
	R16	7,094	4,299	60.6%	4,123	95.9%	12,206	35.2%
	R17	6,963	4,227	60.7%	4,083	96.6%	11,940	35.4%
推計根拠		①	② ①×③	③ 2次傾向線	④ ②×⑤	⑤ 1次指数曲線	⑥ 町合計	⑦ ②÷⑥

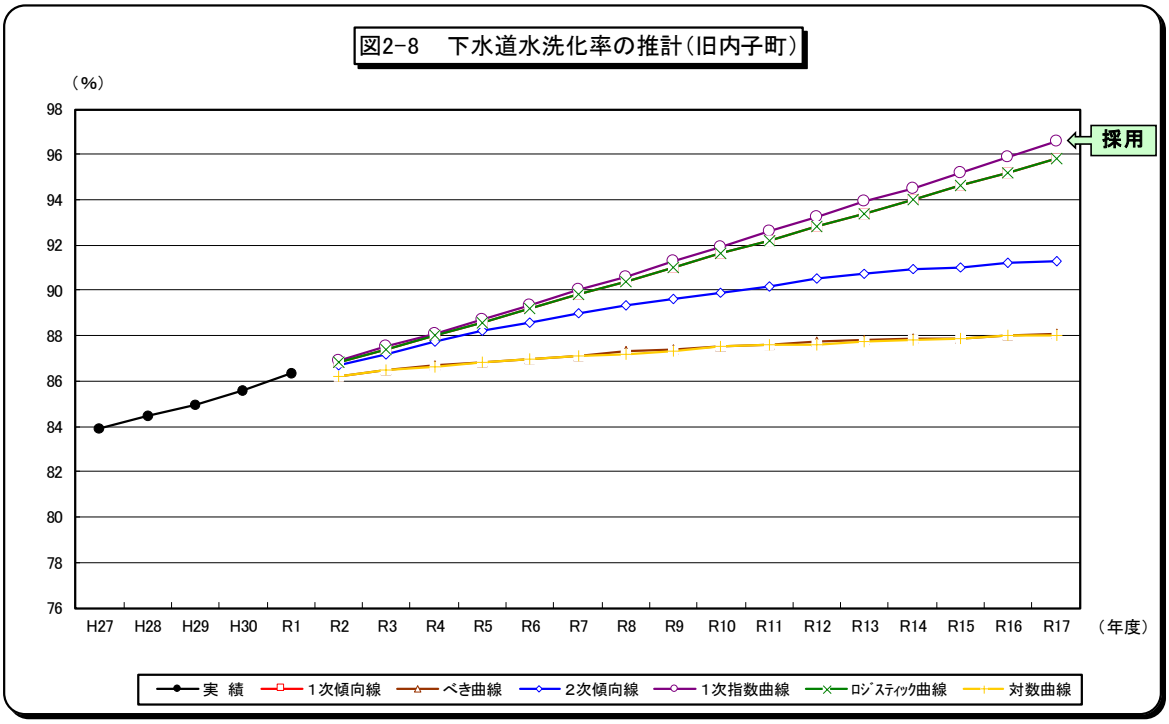


単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	53.6	R2	6	56.6	56.0	56.5	56.6	56.6	56.0
H28	2	54.4	R3	7	57.2	56.3	57.0	57.2	57.2	56.2
H29	3	54.8	R4	8	57.7	56.5	57.4	57.8	57.8	56.4
H30	4	55.4	R5	9	58.3	56.6	57.8	58.4	58.3	56.6
R1	5	56.0	R6	10	58.9	56.8	58.2	59.0	58.9	56.8
			R7	11	59.5	56.9	58.6	59.7	59.5	56.9
			R8	12	60.1	57.1	58.9	60.3	60.1	57.0
			R9	13	60.6	57.2	59.2	60.9	60.7	57.1
			R10	14	61.2	57.3	59.5	61.6	61.3	57.2
			R11	15	61.8	57.4	59.8	62.3	61.9	57.3
			R12	16	62.4	57.5	60.0	62.9	62.5	57.4
			R13	17	63.0	57.6	60.2	63.6	63.1	57.5
			R14	18	63.5	57.7	60.3	64.3	63.7	57.6
			R15	19	64.1	57.7	60.5	64.9	64.3	57.7
			R16	20	64.7	57.8	60.6	65.6	64.9	57.7
			R17	21	65.3	57.9	60.7	66.3	65.5	57.8
			相関係数		0.99586	0.98117	0.99629	0.99566	0.99580	0.98012
			(順位)		(2)	(5)	(1)	(4)	(3)	(6)
			[不採用]		×	×		×	×	×
			採用式				○			

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.58006451	53.0998109	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	53.4822519	0.02606805	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-0.0143227	0.66598374	52.9994758	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	53.1219895	1.01062818	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	1.54149933	0.01780234	—	134.974625
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	1.420361	53.4799879	—	—



単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	83.9	R2	6	86.8	86.2	86.7	86.9	86.8	86.2
H28	2	84.4	R3	7	87.4	86.5	87.2	87.5	87.4	86.5
H29	3	85.0	R4	8	88.0	86.7	87.7	88.1	88.0	86.6
H30	4	85.6	R5	9	88.6	86.8	88.2	88.7	88.6	86.8
R1	5	86.3	R6	10	89.2	87.0	88.6	89.3	89.2	87.0
			R7	11	89.8	87.1	89.0	90.0	89.8	87.1
			R8	12	90.4	87.3	89.3	90.6	90.4	87.2
			R9	13	91.0	87.4	89.6	91.3	91.0	87.3
			R10	14	91.6	87.5	89.9	91.9	91.6	87.5
			R11	15	92.2	87.6	90.2	92.6	92.2	87.6
			R12	16	92.8	87.7	90.5	93.2	92.8	87.6
			R13	17	93.4	87.8	90.7	93.9	93.4	87.7
			R14	18	94.0	87.9	90.9	94.5	94.0	87.8
			R15	19	94.6	87.9	91.0	95.2	94.6	87.9
			R16	20	95.2	88.0	91.2	95.9	95.2	88.0
			R17	21	95.8	88.1	91.3	96.6	95.8	88.0
			相関係数		0.99834	0.96015	0.99637	0.99856	0.99835	0.95904
			(順位)		(3)	(5)	(4)	(1)	(2)	(6)
			[不採用]		×	×	×		×	×
			採用式					○		

各推計式

推計式/係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.60009657	83.2397166	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	83.6670918	0.01695011	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$	-0.0142521	0.68599607	83.1382336	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	83.2538845	1.0070832	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	1.08306339	0.01384732	—	173.395251
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	1.43401208	83.6669044	—	—

（３）合併処理浄化槽人口

各旧町における合併処理浄化槽人口は、普及率を推計することにより求める。

旧町別に表 1-2 の推計式を用いて推計した結果を図 2-9～図 2-11 に、採用した推計式及び採用根拠を表 2-10 に示す。

なお、町全体での普及率は令和８年度で 34.7%であり、県目標値（表 2-7）の 59.6%を下回ることになる。

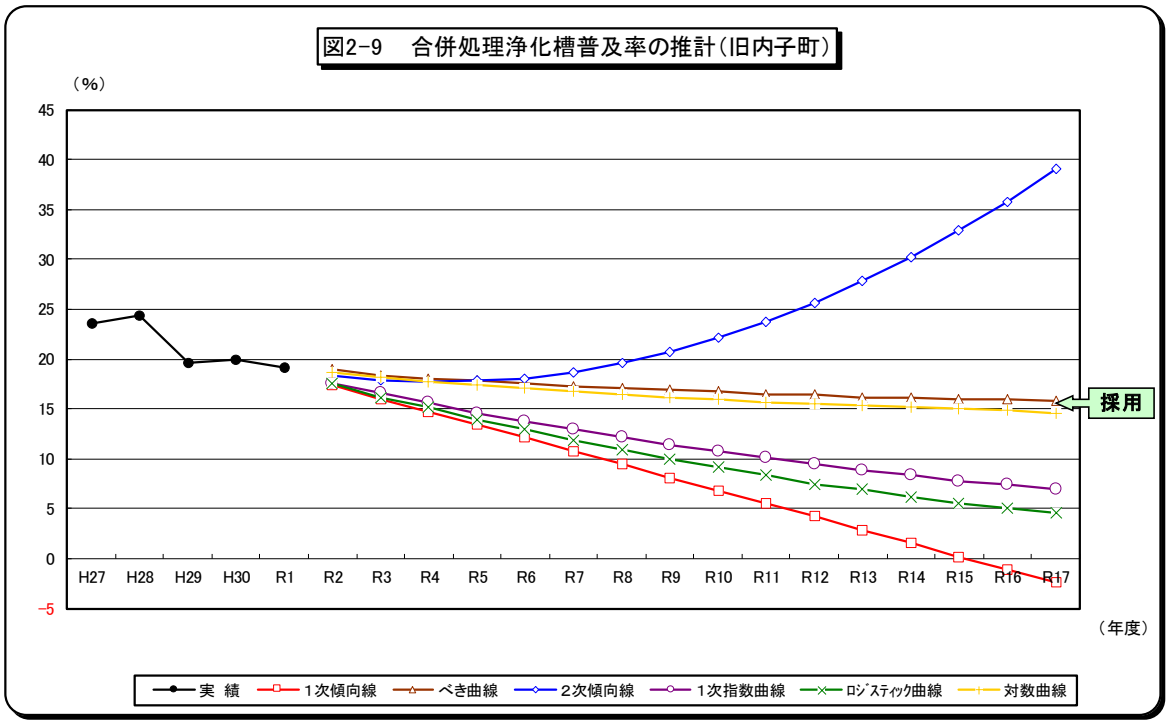
表 2-10　採用した推計式及び採用根拠

旧町名	推計式	採用根拠
旧内子町	対数曲線	グラフ上で不自然な挙動を示す推計式を除き、最も相関係数が高い「対数曲線」を採用する。（図 2-9 参照）
旧五十崎町	対数曲線	１番目に相関係数が高い「対数曲線」を採用する。（図 2-10 参照）
旧小田町	対数曲線	グラフ上で不自然な挙動を示す推計式を除き、最も相関係数が高い「対数曲線」を採用する。（図 2-11 参照）

表 2-11　合併処理浄化槽人口の予測（内子町）

単位：人

年度		旧内子町			旧五十崎町			旧小田町			内子町合計		
		行政人口	合併処理浄化槽		行政人口	合併処理浄化槽		行政人口	合併処理浄化槽		行政人口	合併処理浄化槽	
			人口	普及率		人口	普及率		人口	普及率		人口	普及率
実績	H27	9,605	2,258	23.5%	5,292	3,013	56.9%	2,491	1,569	63.0%	17,388	6,840	39.3%
	H28	9,440	2,304	24.4%	5,185	3,102	59.8%	2,409	1,601	66.5%	17,034	7,007	41.1%
	H29	9,293	1,828	19.7%	5,187	3,223	62.1%	2,311	1,005	43.5%	16,791	6,056	36.1%
	H30	9,169	1,820	19.8%	5,157	3,208	62.2%	2,222	1,021	45.9%	16,548	6,049	36.6%
	R1	9,004	1,728	19.2%	5,103	3,242	63.5%	2,127	972	45.7%	16,234	5,942	36.6%
推計	R2	8,915	1,667	18.7%	5,025	3,231	64.3%	2,039	844	41.4%	15,979	5,742	35.9%
	R3	8,785	1,599	18.2%	4,972	3,227	64.9%	1,948	766	39.3%	15,705	5,592	35.6%
	R4	8,655	1,532	17.7%	4,919	3,217	65.4%	1,858	695	37.4%	15,432	5,444	35.3%
	R5	8,525	1,483	17.4%	4,867	3,207	65.9%	1,769	633	35.8%	15,161	5,323	35.1%
	R6	8,395	1,427	17.0%	4,814	3,192	66.3%	1,680	578	34.4%	14,889	5,197	34.9%
	R7	8,265	1,380	16.7%	4,762	3,176	66.7%	1,591	525	33.0%	14,618	5,081	34.8%
	R8	8,135	1,334	16.4%	4,710	3,160	67.1%	1,502	478	31.8%	14,347	4,972	34.7%
	R9	8,005	1,297	16.2%	4,659	3,140	67.4%	1,413	434	30.7%	14,077	4,871	34.6%
	R10	7,874	1,252	15.9%	4,608	3,120	67.7%	1,325	394	29.7%	13,807	4,766	34.5%
	R11	7,744	1,216	15.7%	4,557	3,099	68.0%	1,238	357	28.8%	13,539	4,672	34.5%
	R12	7,614	1,180	15.5%	4,507	3,078	68.3%	1,150	321	27.9%	13,271	4,579	34.5%
	R13	7,484	1,145	15.3%	4,457	3,053	68.5%	1,063	287	27.0%	13,004	4,485	34.5%
	R14	7,354	1,110	15.1%	4,407	3,028	68.7%	976	257	26.3%	12,737	4,395	34.5%
	R15	7,224	1,084	15.0%	4,357	3,002	68.9%	890	227	25.5%	12,471	4,313	34.6%
	R16	7,094	1,050	14.8%	4,308	2,981	69.2%	804	199	24.8%	12,206	4,230	34.7%
	R17	6,963	1,017	14.6%	4,259	2,956	69.4%	718	173	24.1%	11,940	4,146	34.7%
推計根拠		①	② ①×③	③ 対数曲線	①	② ①×③	③ 対数曲線	①	② ①×③	③ 対数曲線	①	②	③ ②÷①



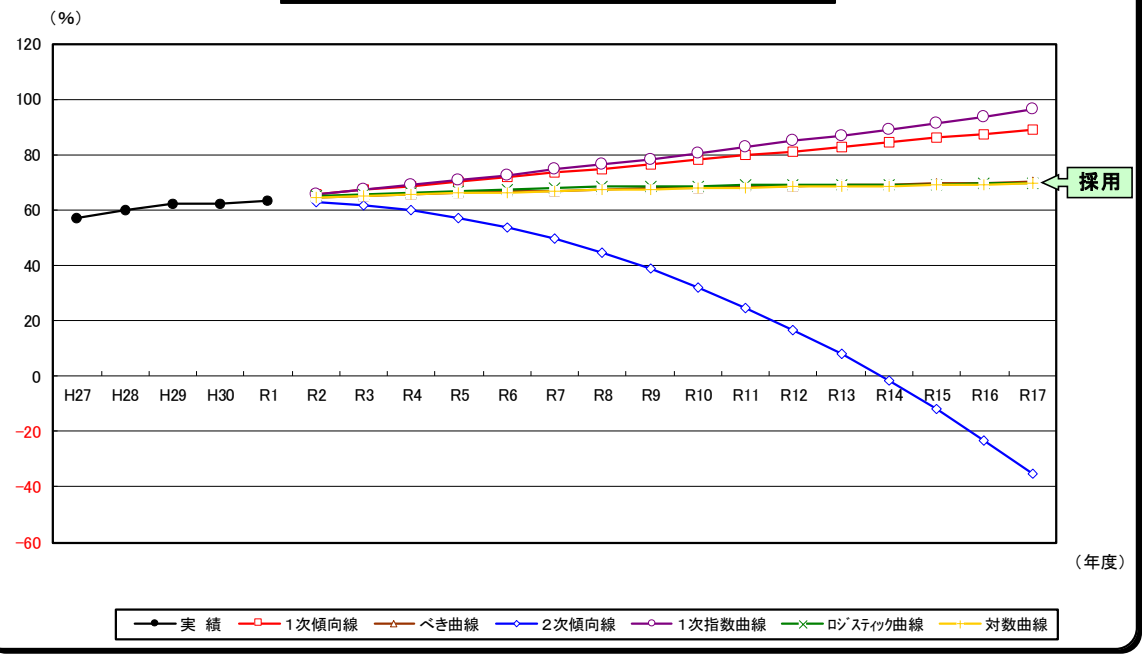
単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	23.5	R2	6	17.4	18.9	18.3	17.6	17.5	18.7
H28	2	24.4	R3	7	16.0	18.4	17.8	16.6	16.2	18.2
H29	3	19.7	R4	8	14.7	18.1	17.7	15.6	15.1	17.7
H30	4	19.8	R5	9	13.4	17.8	17.8	14.6	13.9	17.4
R1	5	19.2	R6	10	12.1	17.5	18.1	13.7	12.9	17.0
			R7	11	10.8	17.3	18.7	12.9	11.8	16.7
			R8	12	9.4	17.1	19.6	12.1	10.9	16.4
			R9	13	8.1	16.9	20.7	11.4	9.9	16.2
			R10	14	6.8	16.7	22.1	10.7	9.1	15.9
			R11	15	5.5	16.5	23.7	10.1	8.3	15.7
			R12	16	4.2	16.4	25.6	9.4	7.5	15.5
			R13	17	2.8	16.2	27.8	8.9	6.9	15.3
			R14	18	1.5	16.1	30.2	8.3	6.2	15.1
			R15	19	0.2	16.0	32.9	7.8	5.6	15.0
			R16	20	-1.1	15.9	35.8	7.4	5.1	14.8
			R17	21	-2.4	15.8	39.0	6.9	4.6	14.6
			相関係数		0.85801	0.82617	0.86369	0.86082	0.85907	0.83513
			(順位)		(4)	(6)	(1)	(2)	(3)	(5)
			[不採用]		×	×	×	×	×	
			採用式							○

各推計式

推計式/係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-1.3199259	25.2797827	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	24.3750243	-0.1432906	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.1286125	-2.0915952	26.1797518	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	25.6032265	0.93957821	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.8839493	-0.1122132	—	47.737462
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-3.1964311	24.380582	—	—

図2-10　合併処理浄化槽普及率の推計(旧五十崎町)

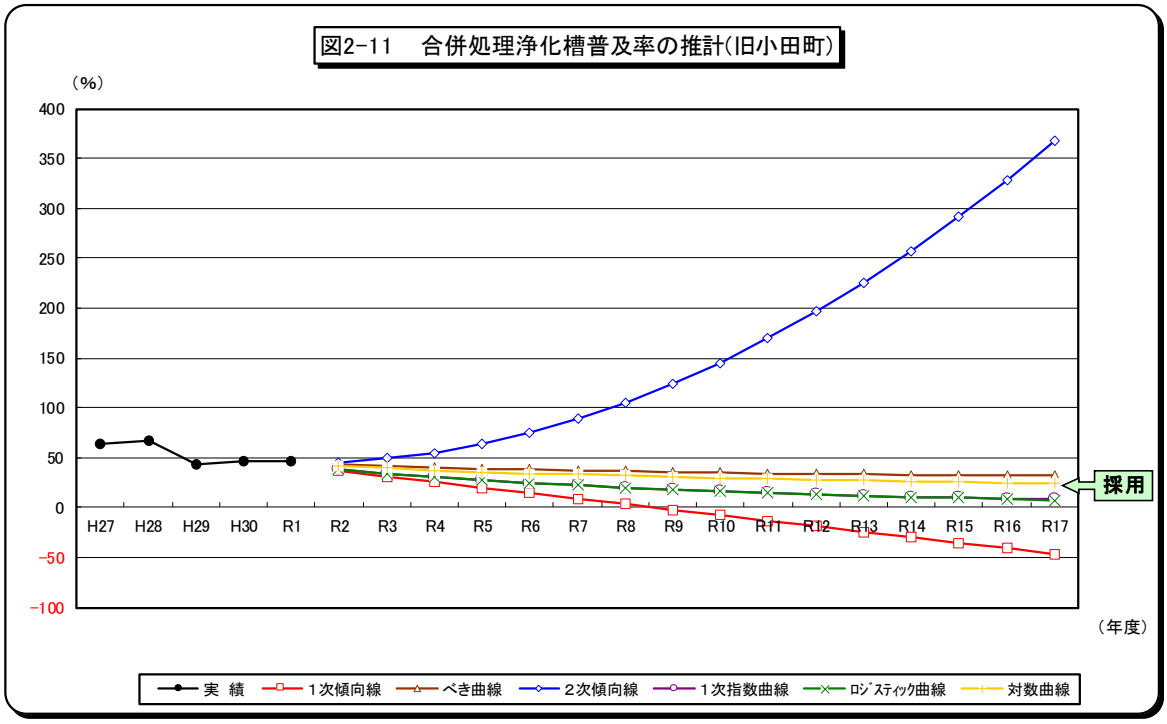


単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	56.9	R2	6	65.6	64.4	62.9	65.7	64.8	64.3
H28	2	59.8	R3	7	67.1	65.0	61.7	67.4	65.6	64.9
H29	3	62.1	R4	8	68.7	65.6	59.8	69.1	66.3	65.4
H30	4	62.2	R5	9	70.3	66.1	57.1	70.9	66.9	65.9
R1	5	63.5	R6	10	71.8	66.6	53.7	72.7	67.4	66.3
			R7	11	73.4	67.0	49.5	74.6	67.8	66.7
			R8	12	74.9	67.4	44.5	76.5	68.2	67.1
			R9	13	76.5	67.8	38.7	78.4	68.5	67.4
			R10	14	78.1	68.1	32.2	80.5	68.7	67.7
			R11	15	79.6	68.4	24.8	82.5	68.9	68.0
			R12	16	81.2	68.7	16.8	84.7	69.0	68.3
			R13	17	82.7	69.0	7.9	86.8	69.1	68.5
			R14	18	84.3	69.3	-1.7	89.1	69.2	68.7
			R15	19	85.9	69.5	-12.1	91.4	69.3	68.9
			R16	20	87.4	69.8	-23.3	93.7	69.4	69.2
			R17	21	89.0	70.0	-35.2	96.1	69.5	69.4
			相関係数		0.94763	0.98767	0.98735	0.94338	0.96899	0.98881
			(順位)		(5)	(2)	(3)	(6)	(4)	(1)
			[不採用]		×	×	×	×	×	
			採用式							○

各推計式

推計式/係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	1.56005382	56.2198369	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	57.0695437	0.06709431	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-0.3857639	3.87462727	53.5194963	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	56.3984515	1.02571028	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.25967192	0.20455451	—	69.7006757
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	4.05002362	57.0221079	—	—



単位：%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	63.0	R2	6	36.4	42.8	45.4	37.9	37.9	41.4
H28	2	66.5	R3	7	30.8	41.2	48.8	34.0	34.0	39.3
H29	3	43.5	R4	8	25.3	39.8	54.9	30.6	30.6	37.4
H30	4	45.9	R5	9	19.8	38.7	63.5	27.5	27.4	35.8
R1	5	45.7	R6	10	14.3	37.7	74.7	24.7	24.6	34.4
			R7	11	8.8	36.9	88.5	22.2	22.1	33.0
			R8	12	3.2	36.1	104.8	19.9	19.9	31.8
			R9	13	-2.3	35.4	123.7	17.9	17.8	30.7
			R10	14	-7.8	34.8	145.2	16.1	16.0	29.7
			R11	15	-13.3	34.2	169.3	14.4	14.4	28.8
			R12	16	-18.8	33.6	195.9	13.0	12.9	27.9
			R13	17	-24.4	33.1	225.1	11.6	11.6	27.0
			R14	18	-29.9	32.7	256.8	10.5	10.4	26.3
			R15	19	-35.4	32.3	291.2	9.4	9.4	25.5
			R16	20	-40.9	31.9	328.1	8.4	8.4	24.8
			R17	21	-46.4	31.5	367.6	7.6	7.5	24.1
			相関係数		0.79994	0.79379	0.82977	0.81147	0.81143	0.80360
			（順位）		（5）	（6）	（1）	（2）	（3）	（4）
			[不採用]		×	×	×	×	×	
			採用式							○

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	-5.5200004	69.4799813	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	66.227851	-0.2442868	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^2 + b \cdot X + c$	1.28575531	-13.234523	78.4802419	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	72.1714001	0.89822394	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	162.840932	-0.1078179	—	11822.3713
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	-13.79639	66.1300045	—	—

２．３ 伊予市（旧双海町、旧中山町）

（１）推計方法

推計に用いる実績値は、旧町別の過去 5 年間（平成 27～令和元年度）の実績値（表 2-12 参照）を使用する。

公共下水道人口、集落排水処理人口及び合併処理浄化槽人口の生活雑排水処理人口については、普及率や水洗化率による推計を行う。

単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の生活雑排水未処理人口については、行政区域内人口から生活雑排水処理人口を差し引いた人口を、単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の令和元年度実績比率により按分する。

表 2-12　生活排水処理人口の実績（旧双海町、旧中山町）

単位:人

項目＼年度			H27	H28	H29	H30	R1	備　　考
旧双海町	行政区域内人口		4,147	3,999	3,879	3,745	3,623	年度末現在　注）
	生活排水処理人口		1,681	1,705	1,720	1,727	1,667	
		公共下水道人口	0	0	0	0	0	
		集落排水処理人口	0	0	0	0	0	
		合併処理浄化槽人口	1,681	1,705	1,720	1,727	1,667	
	単独処理浄化槽人口		698	649	611	921	906	
	非水洗化人口		1,768	1,645	1,548	1,097	1,050	
		し尿収集人口	1,726	1,617	1,530	1,083	1,024	
		自家処理人口	42	28	18	14	26	
旧中山町	行政区域内人口		3,209	3,139	3,041	2,930	2,801	年度末現在　注）
	生活排水処理人口		2,290	2,293	2,281	2,255	2,193	
		公共下水道人口	945	918	912	881	855	中山処理区
		集落排水処理人口	259	251	253	248	242	犬寄、佐礼谷、源氏地区
		合併処理浄化槽人口	1,086	1,124	1,116	1,126	1,096	
	単独処理浄化槽人口		314	284	267	289	267	
	非水洗化人口		605	562	493	386	341	
		し尿収集人口	591	552	487	381	333	
		自家処理人口	14	10	6	5	8	
旧双海町＋旧中山町	行政区域内人口		7,356	7,138	6,920	6,675	6,424	年度末現在　注）
	生活排水処理人口		3,971	3,998	4,001	3,982	3,860	
		公共下水道人口	945	918	912	881	855	旧中山町
		集落排水処理人口	259	251	253	248	242	旧中山町
		合併処理浄化槽人口	2,767	2,829	2,836	2,853	2,763	
	単独処理浄化槽人口		1,012	933	878	1,210	1,173	
	非水洗化人口		2,373	2,207	2,041	1,483	1,391	
		し尿収集人口	2,317	2,169	2,017	1,464	1,357	
		自家処理人口	56	38	24	19	34	

注）　行政区域内人口は外国人を含む。
集落排水施設の犬寄・佐礼谷地区は農業集落排水処理施設、源氏地区は簡易排水処理施設。

（２）公共下水道人口

旧中山町の特定環境保全公共下水道人口（中山処理区）は、普及率と水洗化率（接続率）を推計することにより求める。

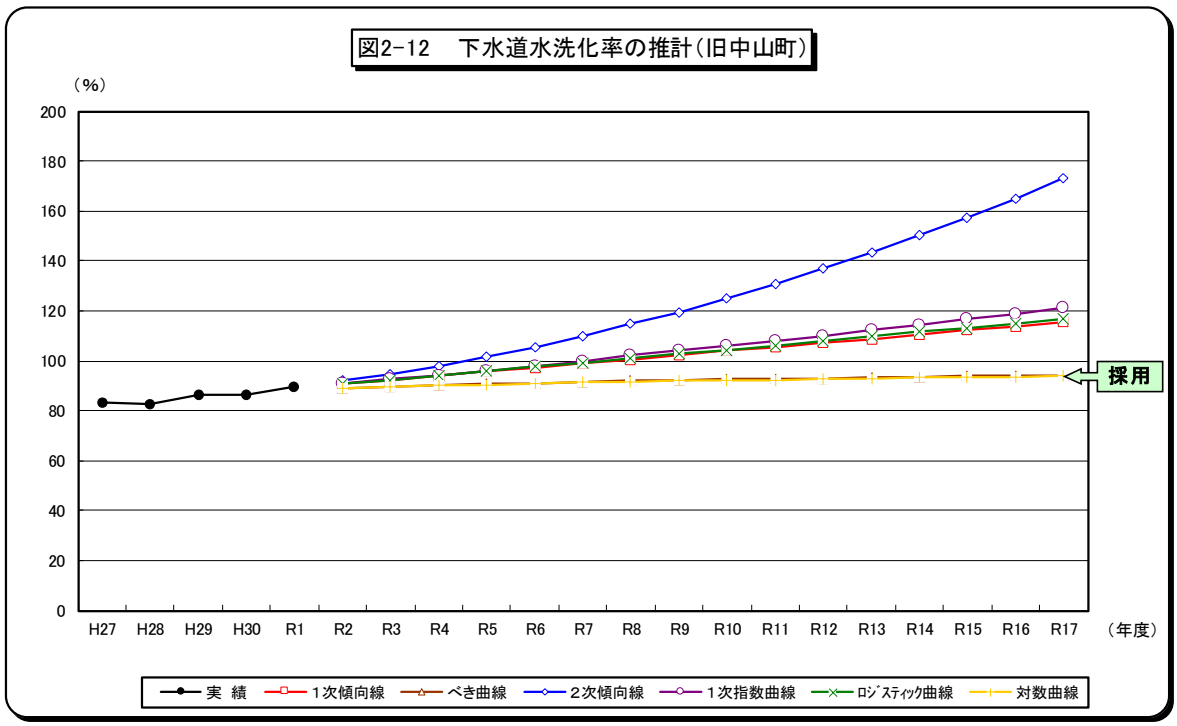
中山処理区はほぼ整備が完了しており、普及率も過去 5 年間でほぼ一定に推移していることから、推計値も令和元年度実績の普及率で一定に推移していくものとする。

水洗化率は、過去 5 年間で微増傾向にあることから、表 1-2 の推計式を用いて推計した結果（図 2-12）のうち、現実的な伸びを示す「べき曲線」を採用する。

表 2-13　公共下水道人口の推計（旧中山町）

単位:人

年　度		行政人口（旧中山町）	下水道処理区域内人口		水洗化人口	
				普及率		水洗化率
実績	H27	3,209	1,138	35.5%	945	83.0%
	H28	3,139	1,108	35.3%	918	82.9%
	H29	3,041	1,055	34.7%	912	86.4%
	H30	2,930	1,017	34.7%	881	86.6%
	R1	2,801	956	34.1%	855	89.4%
推計	R2	2,714	925	34.1%	823	89.0%
	R3	2,611	890	34.1%	797	89.6%
	R4	2,508	855	34.1%	770	90.1%
	R5	2,406	820	34.1%	743	90.6%
	R6	2,303	785	34.1%	715	91.1%
	R7	2,200	750	34.1%	686	91.5%
	R8	2,097	715	34.1%	656	91.8%
	R9	1,994	680	34.1%	627	92.2%
	R10	1,892	645	34.1%	597	92.5%
	R11	1,789	610	34.1%	566	92.8%
	R12	1,686	575	34.1%	535	93.0%
	R13	1,583	540	34.1%	504	93.3%
	R14	1,481	505	34.1%	472	93.5%
	R15	1,378	470	34.1%	441	93.8%
	R16	1,275	435	34.1%	409	94.0%
	R17	1,172	400	34.1%	377	94.2%
推計根拠		①	② ①×③	③ R1一定推移	④ ②×⑤	⑤ べき曲線



単位:%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	83.0	R2	6	90.6	89.0	91.9	90.7	90.7	88.9
H28	2	82.9	R3	7	92.3	89.6	94.8	92.5	92.3	89.5
H29	3	86.4	R4	8	93.9	90.1	98.0	94.3	94.1	90.0
H30	4	86.6	R5	9	95.6	90.6	101.6	96.1	95.8	90.4
R1	5	89.4	R6	10	97.2	91.1	105.6	98.0	97.5	90.8
			R7	11	98.9	91.5	109.9	99.9	99.2	91.2
			R8	12	100.5	91.8	114.6	101.9	100.9	91.5
			R9	13	102.2	92.2	119.6	103.9	102.7	91.9
			R10	14	103.8	92.5	125.0	105.9	104.4	92.1
			R11	15	105.5	92.8	130.8	108.0	106.2	92.4
			R12	16	107.1	93.0	136.9	110.1	107.9	92.7
			R13	17	108.8	93.3	143.4	112.2	109.7	92.9
			R14	18	110.4	93.5	150.2	114.4	111.4	93.1
			R15	19	112.1	93.8	157.4	116.6	113.2	93.3
			R16	20	113.7	94.0	164.9	118.9	114.9	93.5
			R17	21	115.4	94.2	172.8	121.2	116.7	93.7
			相関係数		0.95085	0.89607	0.95862	0.95218	0.95139	0.89213
			(順位)		(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(6)
			[不採用]		×		×	×	×	×
			採用式			○				

各推計式

推計式/係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	1.65	80.7099957	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	81.9639968	0.04570983	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	0.17835444	0.57992117	81.9583261	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	80.8069205	1.01950407	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	1.78851598	0.03113988	—	225.167625
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	3.851652	81.9720388	—	—

（３）集落排水処理人口

旧中山町の農業集落排水処理施設（犬寄・佐礼谷地区）と簡易集落排水処理施設（源氏地区）は、既に整備が完了していることから、処理区域内人口は行政区域内人口推計値の増減率で推移していくものとする。

水洗化率（接続率）は過去 5 年間において 90%台で増減しながら推移しているが、5 年後の令和 7 年度までに水洗化率（接続率）100%とすることを目標値とした。

表 2-14　集落排水処理人口の推計（旧中山町）

単位:人

年　度		行政人口（旧中山町）	処理区域内人口		水洗化人口	
				普及率		水洗化率
実績	H27	3,209	284	8.9%	259	91.2%
	H28	3,139	273	8.7%	251	91.9%
	H29	3,041	275	9.0%	253	92.0%
	H30	2,930	275	9.4%	248	90.2%
	R1	2,801	268	9.6%	242	90.3%
推計	R2	2,714	260	9.6%	235	90.3%
	R3	2,611	250	9.6%	231	92.2%
	R4	2,508	240	9.6%	226	94.1%
	R5	2,406	230	9.6%	221	96.0%
	R6	2,303	220	9.6%	215	97.9%
	R7	2,200	210	9.5%	210	100.0%
	R8	2,097	200	9.5%	200	100.0%
	R9	1,994	190	9.5%	190	100.0%
	R10	1,892	180	9.5%	180	100.0%
	R11	1,789	170	9.5%	170	100.0%
	R12	1,686	160	9.5%	160	100.0%
	R13	1,583	150	9.5%	150	100.0%
	R14	1,481	140	9.5%	140	100.0%
	R15	1,378	130	9.4%	130	100.0%
	R16	1,275	120	9.4%	120	100.0%
	R17	1,172	110	9.4%	110	100.0%
推計根拠		①	② ①の増減率	③ ②÷①	④ ②×⑤	⑤ R7:100%

（４）合併処理浄化槽人口

各旧町における合併処理浄化槽人口は、普及率を推計することにより求める。

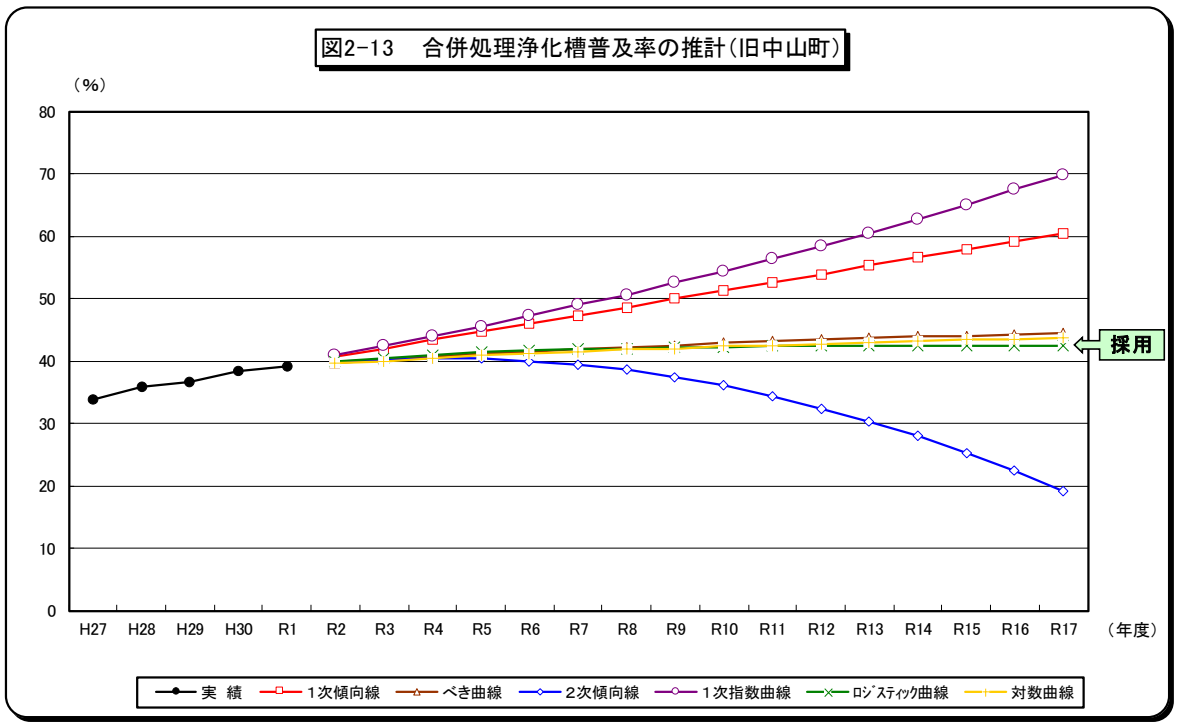
旧双海町の普及率は、旧中山町の推計値の増減率により推移していくものとする。

旧中山町の普及率は、過去 5 年間で増加していることから、表 1-2 の推計式を用いて推計した結果（図 2-13）のうち、相関係数が 1 番目に高いロジスティック曲線を採用する。推計結果を表 2-15 に示す。

表 2-15　合併処理浄化槽人口の推計（伊予市）

単位:人

年度		旧双海町			旧中山町			合計		
		行政人口	合併処理浄化槽人口		行政人口	合併処理浄化槽人口		行政人口	合併処理浄化槽人口	
				普及率			普及率			普及率
実績	H27	4,147	1,681	40.5%	3,209	1,086	33.8%	7,356	2,767	37.6%
	H28	3,999	1,705	42.6%	3,139	1,124	35.8%	7,138	2,829	39.6%
	H29	3,879	1,720	44.3%	3,041	1,116	36.7%	6,920	2,836	41.0%
	H30	3,745	1,727	46.1%	2,930	1,126	38.4%	6,675	2,853	42.7%
	R1	3,623	1,667	46.0%	2,801	1,096	39.1%	6,424	2,763	43.0%
推計	R2	3,478	1,631	46.9%	2,714	1,083	39.9%	6,192	2,714	43.8%
	R3	3,338	1,589	47.6%	2,611	1,057	40.5%	5,949	2,646	44.5%
	R4	3,195	1,540	48.2%	2,508	1,028	41.0%	5,703	2,568	45.0%
	R5	3,051	1,483	48.6%	2,406	994	41.3%	5,457	2,477	45.4%
	R6	2,906	1,424	49.0%	2,303	958	41.6%	5,209	2,382	45.7%
	R7	2,761	1,358	49.2%	2,200	920	41.8%	4,961	2,278	45.9%
	R8	2,617	1,293	49.4%	2,097	881	42.0%	4,714	2,174	46.1%
	R9	2,475	1,225	49.5%	1,994	839	42.1%	4,469	2,064	46.2%
	R10	2,335	1,158	49.6%	1,892	798	42.2%	4,227	1,956	46.3%
	R11	2,197	1,092	49.7%	1,789	757	42.3%	3,986	1,849	46.4%
	R12	2,063	1,027	49.8%	1,686	715	42.4%	3,749	1,742	46.5%
	R13	1,933	963	49.8%	1,583	671	42.4%	3,516	1,634	46.5%
	R14	1,807	900	49.8%	1,481	628	42.4%	3,288	1,528	46.5%
	R15	1,685	841	49.9%	1,378	586	42.5%	3,063	1,427	46.6%
	R16	1,569	783	49.9%	1,275	542	42.5%	2,844	1,325	46.6%
	R17	1,458	728	49.9%	1,172	498	42.5%	2,630	1,226	46.6%
推計根拠		①	② ①×③	③ 旧中山町の増減率	①	② ①×③	③ ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	①	②	③ ②÷①



単位：%

実　績			推　計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	33.8	R2	6	40.7	39.6	39.8	40.9	39.9	39.5
H28	2	35.8	R3	7	42.0	40.2	40.2	42.4	40.5	40.0
H29	3	36.7	R4	8	43.4	40.7	40.4	43.9	41.0	40.4
H30	4	38.4	R5	9	44.7	41.1	40.3	45.5	41.3	40.8
R1	5	39.1	R6	10	46.0	41.5	40.0	47.1	41.6	41.2
			R7	11	47.3	41.9	39.3	48.9	41.8	41.5
			R8	12	48.6	42.2	38.5	50.6	42.0	41.8
			R9	13	50.0	42.5	37.4	52.5	42.1	42.0
			R10	14	51.3	42.8	36.0	54.4	42.2	42.3
			R11	15	52.6	43.1	34.3	56.4	42.3	42.5
			R12	16	53.9	43.3	32.4	58.4	42.4	42.7
			R13	17	55.2	43.6	30.3	60.5	42.4	42.9
			R14	18	56.6	43.8	27.9	62.7	42.4	43.1
			R15	19	57.9	44.0	25.2	65.0	42.5	43.3
			R16	20	59.2	44.2	22.3	67.4	42.5	43.5
			R17	21	60.5	44.4	19.1	69.8	42.5	43.6
			相関係数		0.98794	0.99062	0.99448	0.98532	0.99448	0.98846
			（順位）		（5）	（3）	（2）	（6）	（1）	（4）
			[不採用]		×	×	×	×		×
			採 用 式						○	

各 推 計 式

推　計　式　／　係　数		a	b	c	K
1 次 傾 向 線	$Y = a \cdot X + b$	1.32	32.7999996	—	—
べ　き　曲　線	$Y = a \cdot X^{b}$	33.6424936	0.09116072	—	—
2 次 傾 向 線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-0.128571	2.09144413	31.8999327	—
1 次 指 数 曲 線	$Y = a \cdot b^{X}$	32.9825179	1.03636685	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.33671402	0.27065572	—	42.553129
対　数　曲　線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	3.28585925	33.6137948	—	—

２．４ 砥部町（旧広田村）

（１）推計方法

推計に用いる実績値は、旧広田村の過去 5 年間（平成 27～令和元年度）の実績値（表 2-16 参照）を使用する。

農業集落排水処理人口及び合併処理浄化槽人口の生活雑排水処理人口については、普及率や水洗化率による推計を行う。

単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の生活雑排水未処理人口については、行政区域内人口から生活雑排水処理人口を差し引いた人口を、単独処理浄化槽人口、し尿収集人口及び自家処理人口の令和元年度実績比率により按分する。

表 2-16　生活排水処理人口の実績（旧広田村）

単位：人

項目＼年度				H27	H28	H29	H30	R1	備　　考
旧広田村	行政区域内人口			786	738	707	679	643	年度末現在　注）
		生活排水処理人口		510	485	474	457	434	
			公共下水道人口	0	0	0	0	0	
			農業集落排水処理人口	431	402	388	367	344	広田、総津地区
			合併処理浄化槽人口	79	83	86	90	90	
		単独処理浄化槽人口		73	70	64	63	63	
		非水洗化人口		203	183	169	159	146	
			し尿収集人口	187	167	154	145	132	
			自家処理人口	16	16	15	14	14	

注）　行政区域内人口は外国人を含む。

（２）農業集落排水処理人口

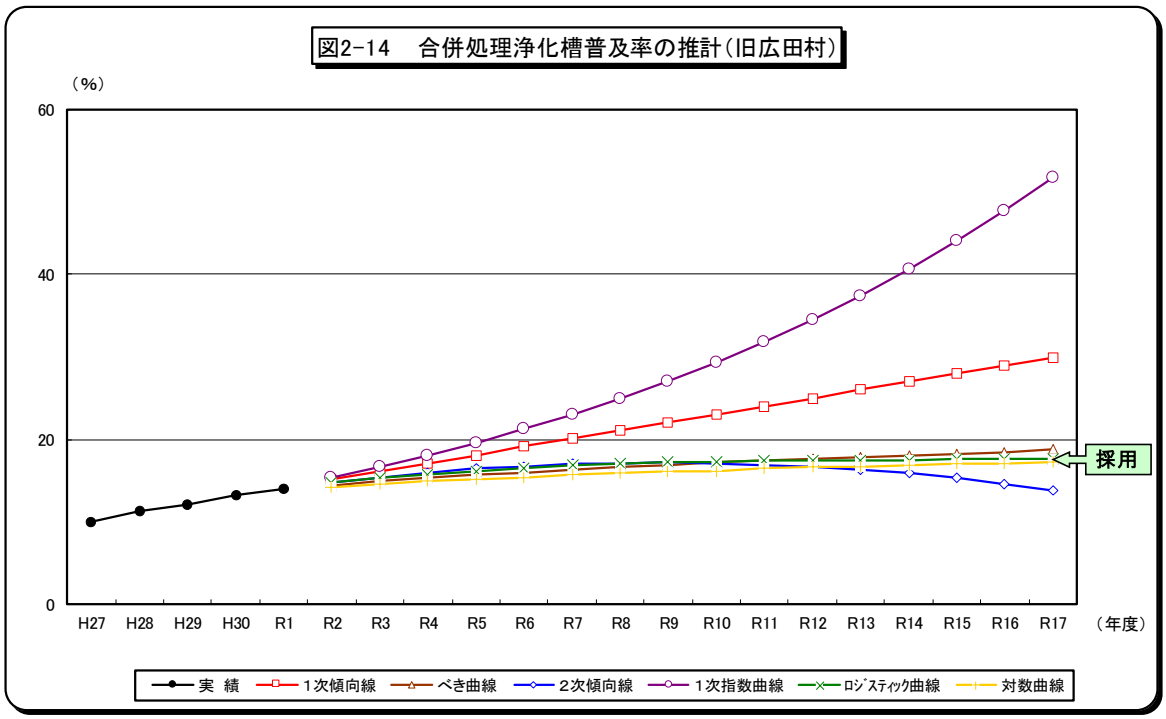
旧広田村の農業集落排水処理施設（広田地区・総津地区）は、既に整備が完了していることから、処理区域内人口は行政区域内人口推計値の増減率で推移していくものとする。

水洗化率（接続率）は、平成 24 年度において既に 100％となっていることから、令和 2 年度以降も 100％で推移していくこととする。

（３）合併処理浄化槽人口

旧広田村における合併処理浄化槽人口は、普及率を推計することにより求める。

表 1-2 の推計式を用いて推計した結果を図 2-14 に示す。相関係数が 1 番目に高い「ロジスティック曲線」を採用する。



単位：%

実績			推計							
年度	X	データ	年度	X	1次傾向線	べき曲線	2次傾向線	1次指数曲線	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	対数曲線
H27	1	10.1	R2	6	15.1	14.4	14.8	15.4	14.7	14.2
H28	2	11.2	R3	7	16.1	14.9	15.4	16.7	15.3	14.6
H29	3	12.2	R4	8	17.1	15.3	16.0	18.1	15.8	14.9
H30	4	13.3	R5	9	18.1	15.7	16.4	19.6	16.2	15.2
R1	5	14.0	R6	10	19.1	16.0	16.7	21.3	16.5	15.4
			R7	11	20.1	16.3	17.0	23.1	16.8	15.7
			R8	12	21.1	16.6	17.1	25.0	17.0	15.9
			R9	13	22.1	16.9	17.2	27.1	17.2	16.1
			R10	14	23.0	17.2	17.1	29.4	17.3	16.2
			R11	15	24.0	17.4	16.9	31.9	17.4	16.4
			R12	16	25.0	17.7	16.7	34.5	17.4	16.6
			R13	17	26.0	17.9	16.3	37.4	17.5	16.7
			R14	18	27.0	18.1	15.9	40.6	17.5	16.9
			R15	19	28.0	18.3	15.3	44.0	17.6	17.0
			R16	20	29.0	18.5	14.6	47.7	17.6	17.1
			R17	21	30.0	18.7	13.9	51.7	17.6	17.2
			相関係数		0.99741	0.99044	0.99919	0.99339	0.99929	0.98266
			（順位）		（3）	（5）	（2）	（4）	（1）	（6）
			［不採用］		×	×	×	×		×
			採用式						○	

各推計式

推計式／係数		a	b	c	K
1次傾向線	$Y = a \cdot X + b$	0.99	9.18999997	—	—
べき曲線	$Y = a \cdot X^{b}$	9.87460192	0.21006694	—	—
2次傾向線	$Y = a \cdot X^{2} + b \cdot X + c$	-0.05	1.29000146	8.83999343	—
1次指数曲線	$Y = a \cdot b^{X}$	9.48130071	1.08414619	—	—
ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線	$Y = K / \{1 + a \cdot EXP(-b \cdot X)\}$	0.9832796	0.2663758	—	17.681399
対数曲線	$Y = a \cdot \log_e X + b$	2.42667362	9.83646383	—	—

資料３　し尿及び浄化槽汚泥量の推計資料

３．１　し尿及び浄化槽汚泥量の推計

し尿及び浄化槽汚泥量は、各処理人口の推計値に１人１日平均排出量（以下「原単位」という。）を乗じることにより算定する。

原単位は、過去５年間について組合への搬入量（年間量）実績値から求める。

また、構成市町の旧市町村ごとの原単位は、過去５年間で増減しながらほぼ横ばい状態で推移していることから、令和２年度以降も、令和元年度実績値で一定推移していくものとする。

３．２　生活排水処理の推計結果

大洲市の旧市町村別及び市合計の生活排水処理の推計結果を表 3-1～3-3 に示す。

内子町の旧町別及び町合計の生活排水処理の推計結果を表 3-4 及び表 3-5 に示す。

伊予市の旧町別及び旧２町合計の生活排水処理の推計結果を表 3-6 及び表 3-7 に示す。

砥部町（旧広田村）の生活排水処理の推計結果を表 3-8 に示す。

組合合計の生活排水処理の推計結果を表 3-9 に示す。

表 3-1　大洲市の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（旧大洲市、旧長浜町）

＜旧大洲市＞

項目＼年度					実績値					推計値													備考	
					H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口			（人）	35,043	34,776	34,412	33,966	33,526	33,246	32,870	32,495	32,119	31,743	31,368	30,992	30,616	30,241	29,865	29,489	29,114	28,738	28,362	27,987	27,611	(1)	1次傾向線
	生活雑排水処理人口			（人）	17,542	17,766	16,719	18,220	17,559	17,786	17,815	17,895	17,953	18,014	18,073	18,126	18,195	18,246	18,288	18,314	18,341	18,391	18,401	18,436	18,454	(2)	(5)+(8)+(10)
		公共下水道人口	処理区域内人口	（人）	6,893	7,161	7,267	7,455	7,877	8,046	8,283	8,546	8,801	9,078	9,348	9,639	9,920	10,221	10,542	10,852	11,180	11,495	11,827	12,174	12,535	(3)	(1)×(4)
			普及率	（%）	19.7	20.6	21.1	21.9	23.5	24.2	25.2	26.3	27.4	28.6	29.8	31.1	32.4	33.8	35.3	36.8	38.4	40.0	41.7	43.5	45.4	(4)	1次指数曲線
			水洗化人口	（人）	4,623	4,832	4,808	4,817	5,014	5,061	5,127	5,213	5,281	5,356	5,431	5,504	5,565	5,642	5,714	5,773	5,836	5,897	5,949	6,002	6,067	(5)	(3)×(6)
			水洗化率	（%）	67.1	67.5	66.2	64.6	63.7	62.9	61.9	61.0	60.0	59.0	58.1	57.1	56.1	55.2	54.2	53.2	52.2	51.3	50.3	49.3	48.4	(6)	1次傾向線
		農業集落排水処理人口	処理区域内人口	（人）	1,015	1,018	1,007	968	963	955	944	933	922	911	900	889	878	867	856	845	834	823	812	801	790	(7)	(1)の増減率で推移
			水洗化人口	（人）	884	878	866	832	821	823	822	821	820	818	816	814	812	810	807	804	801	798	795	791	790	(8)	(7)×(9)
			水洗化率	（%）	87.1	86.2	86.0	86.0	85.3	86.2	87.1	88.0	88.9	89.8	90.7	91.6	92.5	93.4	94.3	95.2	96.1	97.0	97.9	98.8	100.0	(9)	R17：100%（直線補間）
		合併処理浄化槽人口		（人）	12,035	12,056	11,045	12,571	11,724	11,902	11,866	11,861	11,852	11,840	11,826	11,808	11,818	11,794	11,767	11,737	11,704	11,696	11,657	11,643	11,597	(10)	(1)×(11)
			普及率	（%）	34.3	34.7	32.1	37.0	35.0	35.8	36.1	36.5	36.9	37.3	37.7	38.1	38.6	39.0	39.4	39.8	40.2	40.7	41.1	41.6	42.0	(11)	1次指数曲線
	生活雑排水未処理人口			（人）	17,501	17,010	17,693	15,746	15,967	15,460	15,055	14,600	14,166	13,729	13,295	12,866	12,421	11,995	11,577	11,175	10,773	10,347	9,961	9,551	9,157	(12)	(1)−(2)
		単独処理浄化槽人口		（人）	8,834	8,561	10,098	8,823	7,932	7,680	7,479	7,253	7,037	6,820	6,605	6,392	6,170	5,959	5,751	5,551	5,352	5,140	4,948	4,745	4,549	(13)	(12)×R1{(13)/(12)}
		し尿収集人口		（人）	8,497	8,383	7,544	6,877	7,992	7,738	7,536	7,308	7,091	6,872	6,655	6,440	6,217	6,004	5,795	5,593	5,392	5,179	4,986	4,781	4,583	(14)	(12)×R1{(14)/(12)}
		自家処理人口		（人）	170	66	51	46	43	42	40	39	38	37	35	34	34	32	31	31	29	28	27	25	25	(15)	(12)×R1{(15)/(12)}
	生活排水処理率			（%）	50.1	51.1	48.6	53.6	52.4	53.5	54.2	55.1	55.9	56.7	57.6	58.5	59.4	60.3	61.2	62.1	63.0	64.0	64.9	65.9	66.8	(16)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位		し尿	（ℓ/人・日）	1.48	1.39	1.58	1.85	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	(17)	R1実績値一定推移
			単独処理浄化槽	（ℓ/人・日）	1.04	1.06	0.89	0.95	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	(18)	R1実績値一定推移
			合併処理浄化槽	（ℓ/人・日）	1.16	1.18	1.23	1.12	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	(19)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿		（kℓ/年）	4,603	4,259	4,344	4,648	4,057	3,926	3,823	3,708	3,598	3,487	3,376	3,267	3,154	3,046	2,940	2,838	2,736	2,628	2,530	2,426	2,325	(20)	(14)×(17)×365÷1000
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/年）	3,368	3,308	3,286	3,051	3,120	3,027	2,948	2,859	2,774	2,688	2,604	2,520	2,432	2,349	2,267	2,188	2,110	2,026	1,951	1,870	1,793	(21)	(13)×(18)×365÷1000
			合併処理浄化槽	（kℓ/年）	5,480	5,560	5,352	5,488	5,503	5,574	5,557	5,555	5,550	5,544	5,537	5,528	5,532	5,521	5,507	5,493	5,477	5,472	5,454	5,446	5,426	(22)	{(8)+(10)}×(19)×365÷1000
			計	（kℓ/年）	8,848	8,868	8,639	8,538	8,624	8,601	8,505	8,414	8,324	8,232	8,141	8,048	7,964	7,870	7,774	7,681	7,587	7,498	7,405	7,316	7,219	(23)	(21)+(22)
		合　計		（kℓ/年）	13,451	13,128	12,982	13,187	12,681	12,527	12,328	12,122	11,922	11,719	11,517	11,315	11,118	10,916	10,714	10,519	10,323	10,126	9,935	9,742	9,544	(24)	(20)+(23)
	日平均量	し　尿		（kℓ/日）	12.61	11.68	11.91	12.74	11.11	10.76	10.48	10.16	9.85	9.56	9.25	8.95	8.64	8.34	8.05	7.78	7.49	7.20	6.93	6.65	6.37	(25)	(20)÷365
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/日）	9.23	9.06	9	8.36	8.55	8.29	8.08	7.83	7.60	7.36	7.13	6.90	6.66	6.44	6.21	5.99	5.78	5.55	5.35	5.12	4.91	(26)	(21)÷365
			合併処理浄化槽	（kℓ/日）	15.01	15.23	14.66	15.03	15.08	15.27	15.22	15.22	15.21	15.19	15.17	15.15	15.16	15.13	15.09	15.05	15.01	14.99	14.94	14.92	14.87	(27)	(22)÷365
			計	（kℓ/日）	24.24	24.29	23.66	23.39	23.63	23.56	23.30	23.05	22.81	22.55	22.30	22.05	21.82	21.57	21.30	21.04	20.79	20.54	20.29	20.04	19.78	(28)	(26)+(27)
		合　計		（kℓ/日）	36.85	35.97	35.57	36.13	34.74	34.32	33.78	33.21	32.66	32.11	31.55	31.00	30.46	29.91	29.35	28.82	28.28	27.74	27.22	26.69	26.15	(29)	(25)+(28)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。　合併処理浄化槽汚泥量には、農業集落排水処理施設の汚泥量も含む。

＜旧長浜町＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	7,035	6,856	6,655	6,445	6,251	6,124	5,951	5,779	5,606	5,434	5,262	5,089	4,917	4,744	4,572	4,399	4,227	4,054	3,882	3,709	3,537	(1)	1次傾向線
	生活雑排水処理人口		（人）	2,867	2,845	2,557	2,863	2,647	2,652	2,612	2,577	2,534	2,494	2,447	2,402	2,355	2,306	2,254	2,200	2,143	2,084	2,026	1,962	1,899	(2)	＝(3)
	合併処理浄化槽人口		（人）	2,867	2,845	2,557	2,863	2,647	2,652	2,612	2,577	2,534	2,494	2,447	2,402	2,355	2,306	2,254	2,200	2,143	2,084	2,026	1,962	1,899	(3)	(1)×(4)
		普及率	（%）	40.8	41.5	38.4	44.4	42.3	43.3	43.9	44.6	45.2	45.9	46.5	47.2	47.9	48.6	49.3	50.0	50.7	51.4	52.2	52.9	53.7	(4)	1次指数曲線
	生活雑排水未処理人口		（人）	4,168	4,011	4,098	3,582	3,604	3,472	3,339	3,202	3,072	2,940	2,815	2,687	2,562	2,438	2,318	2,199	2,084	1,970	1,856	1,747	1,638	(5)	(1)−(2)
	単独処理浄化槽人口		（人）	2,103	2,019	2,339	2,007	1,791	1,725	1,659	1,591	1,527	1,461	1,399	1,335	1,273	1,212	1,152	1,093	1,036	979	922	868	814	(6)	(5)×R1{(6)/(5)}
	し尿収集人口		（人）	2,023	1,977	1,747	1,565	1,804	1,738	1,671	1,603	1,538	1,472	1,409	1,345	1,282	1,220	1,160	1,101	1,043	986	929	874	820	(7)	(5)×R1{(7)/(5)}
	自家処理人口		（人）	42	15	12	10	9	9	9	8	7	7	7	7	7	6	6	5	5	5	5	5	4	(8)	(5)×R1{(8)/(5)}
	生活排水処理率		（%）	40.8	41.5	38.4	44.4	42.3	43.3	43.9	44.6	45.2	45.9	46.5	47.2	47.9	48.6	49.3	50.0	50.7	51.4	52.2	52.9	53.7	(9)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	（ℓ/人・日）	1.40	1.43	1.57	1.66	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	(10)	R1実績値一定推移
		単独処理浄化槽	（ℓ/人・日）	1.31	1.35	1.16	1.15	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	(11)	R1実績値一定推移
		合併処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.68	0.76	0.88	0.97	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	(12)	R1実績値一定推移
	年間量	し　尿	（kℓ/年）	1,036	1,035	1,002	951	923	888	854	819	786	752	720	687	655	623	593	563	533	504	475	447	419	(13)	(7)×(10)×365÷1000
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/年）	1,006	994	991	842	993	957	920	883	847	811	776	741	706	672	639	606	575	543	512	482	452	(14)	(6)×(11)×365÷1000
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/年）	716	789	826	1,010	949	949	934	922	906	892	875	859	842	825	806	787	767	745	725	702	679	(15)	(3)×(12)×365÷1000
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/年）	1,722	1,782	1,817	1,852	1,943	1,906	1,854	1,805	1,753	1,703	1,651	1,600	1,548	1,497	1,445	1,393	1,342	1,288	1,237	1,184	1,131	(16)	(14)+(15)
		合　計	（kℓ/年）	2,758	2,817	2,819	2,803	2,866	2,794	2,708	2,624	2,539	2,455	2,371	2,287	2,203	2,120	2,038	1,956	1,875	1,792	1,712	1,631	1,550	(17)	(13)+(16)
	日平均量	し　尿	（kℓ/日）	2.84	2.84	2.74	2.60	2.53	2.43	2.34	2.24	2.16	2.07	1.97	1.89	1.80	1.71	1.62	1.54	1.46	1.38	1.30	1.23	1.15	(18)	(13)÷365
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/日）	2.76	2.72	2.72	2.31	2.72	2.62	2.52	2.42	2.32	2.22	2.13	2.03	1.93	1.84	1.75	1.66	1.58	1.49	1.40	1.32	1.24	(19)	(14)÷365
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/日）	1.96	2.16	2.26	2.77	2.60	2.60	2.56	2.53	2.48	2.44	2.40	2.35	2.31	2.26	2.21	2.16	2.10	2.04	1.99	1.92	1.86	(20)	(15)÷365
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/日）	4.72	4.88	4.98	5.08	5.32	5.22	5.08	4.95	4.80	4.66	4.53	4.38	4.24	4.10	3.96	3.82	3.68	3.53	3.39	3.24	3.10	(21)	(19)+(20)
		合　計	（kℓ/日）	7.56	7.72	7.72	7.68	7.85	7.65	7.42	7.19	6.96	6.73	6.50	6.27	6.04	5.81	5.58	5.36	5.14	4.91	4.69	4.47	4.25	(22)	(18)+(21)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

表 3-2　大洲市の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（旧肱川町、旧河辺村）

＜旧肱川町＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	2,309	2,270	2,166	2,044	1,963	1,949	1,886	1,826	1,767	1,710	1,656	1,602	1,551	1,501	1,453	1,406	1,361	1,318	1,275	1,235	1,195	(1)	1次指数曲線
	生活雑排水処理人口		（人）	941	941	832	908	831	844	828	814	799	785	770	756	743	729	716	703	690	677	666	653	642	(2)	=(3)
		合併処理浄化槽人口	（人）	941	941	832	908	831	844	828	814	799	785	770	756	743	729	716	703	690	677	666	653	642	(3)	(1)×(4)
		普及率	（%）	40.8	41.5	38.4	44.4	42.3	43.3	43.9	44.6	45.2	45.9	46.5	47.2	47.9	48.6	49.3	50.0	50.7	51.4	52.2	52.9	53.7	(4)	1次指数曲線
	生活雑排水未処理人口		（人）	1,368	1,329	1,334	1,136	1,132	1,105	1,058	1,012	968	925	886	846	808	772	737	703	671	641	609	582	553	(5)	(1)−(2)
		単独処理浄化槽人口	（人）	690	669	761	637	562	549	525	502	481	459	440	420	401	383	366	349	333	318	302	289	275	(6)	(5)×R1{(6)/(5)}
		し尿収集人口	（人）	664	655	569	496	567	553	530	507	485	463	444	424	405	387	369	352	336	321	305	292	277	(7)	(5)×R1{(7)/(5)}
		自家処理人口	（人）	14	5	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	(8)	(5)×R1{(8)/(5)}
	生活排水処理率		（%）	40.8	41.5	38.4	44.4	42.3	43.3	43.9	44.6	45.2	45.9	46.5	47.2	47.9	48.6	49.3	50.0	50.7	51.4	52.2	52.9	53.7	(9)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	（ℓ/人・日）	2.15	2.08	2.53	2.10	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	(10)	R1実績値一定推移
		単独処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.45	0.37	0.49	0.62	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	(11)	R1実績値一定推移
		合併処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.51	0.58	0.45	0.65	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	(12)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿	（kℓ/年）	520	497	525	379	465	454	435	416	398	380	365	348	333	318	303	289	276	264	250	240	227	(13)	(7)×(10)×365÷1000
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/年）	114	91	136	144	141	138	132	126	121	116	111	106	101	96	92	88	84	80	76	73	69	(14)	(6)×(11)×365÷1000
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/年）	176	199	137	214	207	209	206	202	198	195	191	188	184	181	178	174	171	168	165	162	159	(15)	(3)×(12)×365÷1000
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/年）	290	290	273	358	349	347	338	328	319	311	302	294	285	277	270	262	255	248	241	235	228	(16)	(14)+(15)
		合計	（kℓ/年）	810	787	798	737	813	801	773	744	717	691	667	642	618	595	573	551	531	512	491	475	455	(17)	(13)+(16)
	日平均量	し尿	（kℓ/日）	1.43	1.36	1.44	1.04	1.27	1.24	1.20	1.14	1.09	1.04	1.01	0.95	0.91	0.87	0.83	0.79	0.75	0.72	0.69	0.66	0.62	(18)	(13)÷365
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/日）	0.31	0.25	0.37	0.39	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32	0.30	0.29	0.28	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	(19)	(14)÷365
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/日）	0.48	0.55	0.38	0.59	0.57	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.52	0.50	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.44	(20)	(15)÷365
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/日）	0.79	0.80	0.75	0.98	0.96	0.95	0.92	0.90	0.87	0.85	0.82	0.81	0.78	0.76	0.74	0.72	0.70	0.68	0.66	0.64	0.63	(21)	(19)+(20)
		合計	（kℓ/日）	2.22	2.16	2.19	2.02	2.23	2.19	2.12	2.04	1.96	1.89	1.83	1.76	1.69	1.63	1.57	1.51	1.45	1.40	1.35	1.30	1.25	(22)	(18)+(21)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

＜旧河辺村＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	776	732	692	665	631	595	562	529	498	467	438	409	382	356	332	308	286	265	245	227	210	(1)	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	生活雑排水処理人口		（人）	316	304	266	296	267	258	247	236	226	215	205	194	184	174	165	155	146	138	129	122	114	(2)	=(3)
		合併処理浄化槽人口	（人）	316	304	266	296	267	258	247	236	226	215	205	194	184	174	165	155	146	138	129	122	114	(3)	(1)×(4)
		普及率	（%）	40.7	41.5	38.4	44.5	42.3	43.4	44.0	44.7	45.4	46.1	46.8	47.5	48.2	48.9	49.7	50.4	51.2	52.0	52.8	53.6	54.4	(4)	1次指数曲線
	生活雑排水未処理人口		（人）	460	428	426	369	364	337	315	293	272	252	233	215	198	182	167	153	140	127	116	105	96	(5)	(1)−(2)
		単独処理浄化槽人口	（人）	232	216	243	207	181	168	157	146	135	125	116	107	98	91	83	76	70	63	58	52	48	(6)	(5)×R1{(6)/(5)}
		し尿収集人口	（人）	223	211	182	161	182	169	158	147	136	126	117	108	99	91	84	77	70	64	58	53	48	(7)	(5)×R1{(7)/(5)}
		自家処理人口	（人）	5	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	(8)	(5)×R1{(8)/(5)}
	生活排水処理率		（%）	40.7	41.5	38.4	44.5	42.3	43.4	44.0	44.6	45.4	46.0	46.8	47.4	48.2	48.9	49.7	50.3	51.0	52.1	52.7	53.7	54.3	(9)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	（ℓ/人・日）	2.88	2.85	2.86	2.28	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	(10)	R1実績値一定推移
		単独処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.72	0.27	0.42	0.80	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	(11)	R1実績値一定推移
		合併処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.36	0.38	0.34	0.42	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	(12)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿	（kℓ/年）	234	220	190	134	201	186	174	162	150	139	129	119	109	100	93	85	77	71	64	58	53	(13)	(7)×(10)×365÷1000
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/年）	61	21	38	60	31	29	27	25	23	21	20	18	17	16	14	13	12	11	10	9	8	(14)	(6)×(11)×365÷1000
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/年）	41	42	33	45	43	41	40	38	36	35	33	31	30	28	26	25	23	22	21	20	18	(15)	(3)×(12)×365÷1000
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/年）	103	63	70	105	74	70	67	63	59	56	53	49	47	44	40	38	35	33	31	29	26	(16)	(14)+(15)
		合計	（kℓ/年）	337	283	260	239	275	256	241	225	209	195	182	168	156	144	133	123	112	104	95	87	79	(17)	(13)+(16)
	日平均量	し尿	（kℓ/日）	0.64	0.60	0.52	0.38	0.54	0.51	0.48	0.45	0.41	0.37	0.36	0.33	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.19	0.17	0.17	0.15	(18)	(13)÷365
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/日）	0.17	0.06	0.10	0.16	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	(19)	(14)÷365
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/日）	0.11	0.12	0.09	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	(20)	(15)÷365
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/日）	0.28	0.18	0.19	0.28	0.21	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.09	0.09	0.09	0.07	0.07	(21)	(19)+(20)
		合計	（kℓ/日）	0.92	0.78	0.71	0.66	0.75	0.70	0.66	0.62	0.57	0.53	0.50	0.46	0.43	0.39	0.36	0.34	0.31	0.28	0.26	0.24	0.22	(22)	(18)+(21)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

表 3-3　大洲市の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（大洲市合計）

＜大洲市合計＞

項目＼年度					実績値					推計値													備考	
					H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
人口	行政区域内人口			（人）	45,163	44,634	43,925	43,120	42,371	41,914	41,269	40,629	39,990	39,354	38,724	38,092	37,466	36,842	36,222	35,602	34,988	34,375	33,764	33,158	32,553	(1) 旧市町村合計
	生活雑排水処理人口			（人）	21,666	21,856	20,374	22,287	21,304	21,540	21,502	21,522	21,512	21,508	21,495	21,478	21,477	21,455	21,423	21,372	21,320	21,290	21,222	21,173	21,109	(2) (5)+(8)+(10)
		公共下水道人口	処理区域内人口	（人）	6,893	7,161	7,267	7,455	7,877	8,046	8,283	8,546	8,801	9,078	9,348	9,639	9,920	10,221	10,542	10,852	11,180	11,495	11,827	12,174	12,535	(3) 旧大洲市
			普及率	（%）	15.3	16.0	16.5	17.3	18.6	19.2	20.1	21.0	22.0	23.1	24.1	25.3	26.5	27.7	29.1	30.5	32.0	33.4	35.0	36.7	38.5	(4) (3)÷(1)×100
			水洗化人口	（人）	4,623	4,832	4,808	4,817	5,014	5,061	5,127	5,213	5,281	5,356	5,431	5,504	5,565	5,642	5,714	5,773	5,836	5,897	5,949	6,002	6,067	(5) 旧大洲市
			水洗化率	（%）	67.1	67.5	66.2	64.6	63.7	62.9	61.9	61.0	60.0	59.0	58.1	57.1	56.1	55.2	54.2	53.2	52.2	51.3	50.3	49.3	48.4	(6) (5)÷(3)×100
		農業集落排水処理人口	処理区域内人口	（人）	1,015	1,018	1,007	968	963	955	944	933	922	911	900	889	878	867	856	845	834	823	812	801	790	(7) 旧大洲市
			水洗化人口	（人）	884	878	866	832	821	823	822	821	820	818	816	814	812	810	807	804	801	798	795	791	790	(8) 旧大洲市
			水洗化率	（%）	87.1	86.2	86.0	86.0	85.3	86.2	87.1	88.0	88.9	89.8	90.7	91.6	92.5	93.4	94.3	95.1	96.0	97.0	97.9	98.8	100.0	(9) (8)÷(7)×100
		合併処理浄化槽人口		（人）	16,159	16,146	14,700	16,638	15,469	15,656	15,553	15,488	15,411	15,334	15,248	15,160	15,100	15,003	14,902	14,795	14,683	14,595	14,478	14,380	14,252	(10) 旧市町村合計
			普及率	（%）	35.8	36.2	33.5	38.6	36.5	37.4	37.7	38.1	38.5	39.0	39.4	39.8	40.3	40.7	41.1	41.6	42.0	42.5	42.9	43.4	43.8	(11) (10)÷(1)×100
	生活雑排水未処理人口			（人）	23,497	22,778	23,551	20,833	21,067	20,374	19,767	19,107	18,478	17,846	17,229	16,614	15,989	15,387	14,799	14,230	13,668	13,085	12,542	11,985	11,444	(12) (1)−(2)
		単独処理浄化槽人口		（人）	11,859	11,465	13,441	11,674	10,466	10,122	9,820	9,492	9,180	8,865	8,560	8,254	7,942	7,645	7,352	7,069	6,791	6,500	6,230	5,954	5,686	(13) 旧市町村合計
		し尿収集人口		（人）	11,407	11,226	10,042	9,099	10,545	10,198	9,895	9,565	9,250	8,933	8,625	8,317	8,003	7,702	7,408	7,123	6,841	6,550	6,278	6,000	5,728	(14) 〃
		自家処理人口		（人）	231	87	68	60	56	54	52	50	48	48	44	43	44	40	39	38	36	35	34	31	30	(15) 〃
	汚水処理人口普及率			（%）	53.3	54.5	52.3	58.1	57.4	58.8	60.0	61.5	62.9	64.3	65.8	67.4	69.1	70.8	72.6	74.4	76.3	78.3	80.3	82.5	84.7	(16) [(3)+(7)+(10)]÷(1)×100
	生活排水処理率			（%）	48.0	49.0	46.4	51.7	50.3	51.4	52.1	53.0	53.8	54.7	55.5	56.4	57.3	58.2	59.1	60.0	60.9	61.9	62.9	63.9	64.8	(17) (2)÷(1)×100
排出量	原単位		し尿	（ℓ/人・日）	1.54	1.47	1.65	1.84	1.47	1.47	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	(18) (21)÷(14)÷365×1000
			単独処理浄化槽	（ℓ/人・日）	1.05	1.05	0.91	0.96	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	(19) (22)÷(13)÷365×1000
			合併処理浄化槽	（ℓ/人・日）	1.03	1.06	1.12	1.06	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	(20) (23)÷[(8)+(10)]÷365×1000
	年間量	し　尿		（kℓ/年）	6,393	6,011	6,061	6,112	5,646	5,454	5,286	5,105	4,932	4,758	4,590	4,421	4,251	4,087	3,929	3,775	3,622	3,467	3,319	3,171	3,024	(21) 旧市町村合計
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/年）	4,550	4,414	4,451	4,096	4,287	4,151	4,027	3,893	3,765	3,636	3,511	3,385	3,256	3,133	3,012	2,895	2,781	2,660	2,549	2,434	2,322	(22) 〃
			合併処理浄化槽	（kℓ/年）	6,414	6,590	6,348	6,757	6,703	6,773	6,737	6,717	6,690	6,666	6,636	6,606	6,588	6,555	6,517	6,479	6,438	6,407	6,365	6,330	6,282	(23) 〃
			計	（kℓ/年）	10,964	11,004	10,799	10,854	10,989	10,924	10,764	10,610	10,455	10,302	10,147	9,991	9,844	9,688	9,529	9,374	9,219	9,067	8,914	8,764	8,604	(24) (22)+(23)
		合　計		（kℓ/年）	17,357	17,015	16,860	16,966	16,635	16,378	16,050	15,715	15,387	15,060	14,737	14,412	14,095	13,775	13,458	13,149	12,841	12,534	12,233	11,935	11,628	(25) (21)+(24.)
	日平均量	し　尿		（kℓ/日）	17.51	16.48	16.61	16.75	15.48	14.94	14.48	13.98	13.51	13.04	12.58	12.11	11.65	11.20	10.77	10.34	9.92	9.50	9.10	8.69	8.29	(26) (21)÷365
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/日）	12.47	12.09	12.19	11.22	11.74	11.37	11.03	10.67	10.32	9.96	9.62	9.27	8.92	8.58	8.25	7.93	7.62	7.29	6.98	6.67	6.36	(27) (22)÷365
			合併処理浄化槽	（kℓ/日）	17.57	18.05	17.39	18.51	18.36	18.56	18.46	18.40	18.33	18.26	18.18	18.10	18.05	17.96	17.85	17.75	17.64	17.55	17.44	17.34	17.21	(28) (23)÷365
			計	（kℓ/日）	30.04	30.14	29.58	29.73	30.10	29.93	29.49	29.07	28.65	28.22	27.80	27.37	26.97	26.54	26.10	25.68	25.26	24.84	24.42	24.01	23.57	(29) (27)+(28)
		合　計		（kℓ/日）	47.55	46.62	46.19	46.48	45.58	44.87	43.97	43.05	42.16	41.26	40.38	39.48	38.62	37.74	36.87	36.02	35.18	34.34	33.52	32.70	31.86	(30) (26)+(29)
	浄化槽汚泥混入比率			（%）	63.2	64.7	64.1	64.0	66.1	66.7	67.1	67.5	67.9	68.4	68.9	69.3	69.8	70.3	70.8	71.3	71.8	72.3	72.9	73.4	74.0	(31) (24)÷(25)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。 合併処理浄化槽汚泥量には、農業集落排水処理施設の汚泥量も含む。

表 3-4　内子町の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（旧内子町、旧五十崎町）

＜旧内子町＞

項目＼年度					実績値					推計値														備考	
					H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口			（人）	9,605	9,440	9,293	9,169	9,004	8,915	8,785	8,655	8,525	8,395	8,265	8,135	8,005	7,874	7,744	7,614	7,484	7,354	7,224	7,094	6,963	(1)	1次傾向線
	生活雑排水処理人口			（人）	6,576	6,638	6,155	6,164	6,078	6,044	5,980	5,909	5,853	5,790	5,739	5,676	5,624	5,558	5,504	5,437	5,375	5,300	5,245	5,173	5,100	(2)	(5)+(8)+(10)
		公共下水道人口	処理区域内人口	（人）	5,146	5,133	5,093	5,076	5,038	5,037	5,007	4,968	4,927	4,886	4,843	4,792	4,739	4,685	4,631	4,568	4,505	4,434	4,371	4,299	4,227	(3)	(1)×(4)
			普及率	（%）	53.6	54.4	54.8	55.4	56.0	56.5	57.0	57.4	57.8	58.2	58.6	58.9	59.2	59.5	59.8	60.0	60.2	60.3	60.5	60.6	60.7	(4)	2次傾向線
			水洗化人口	（人）	4,318	4,334	4,327	4,344	4,350	4,377	4,381	4,377	4,370	4,363	4,359	4,342	4,327	4,306	4,288	4,257	4,230	4,190	4,161	4,123	4,083	(5)	(3)×(6)
			水洗化率	（%）	83.9	84.4	85.0	85.6	86.3	86.9	87.5	88.1	88.7	89.3	90.0	90.6	91.3	91.9	92.6	93.2	93.9	94.5	95.2	95.9	96.6	(6)	1次指数曲線
		合併処理浄化槽人口		（人）	2,258	2,304	1,828	1,820	1,728	1,667	1,599	1,532	1,483	1,427	1,380	1,334	1,297	1,252	1,216	1,180	1,145	1,110	1,084	1,050	1,017	(7)	(1)×(8)
			普及率	（%）	23.5	24.4	19.7	19.8	19.2	18.7	18.2	17.7	17.4	17.0	16.7	16.4	16.2	15.9	15.7	15.5	15.3	15.1	15.0	14.8	14.6	(8)	対数曲線
	生活雑排水未処理人口			（人）	3,029	2,802	3,138	3,005	2,926	2,871	2,805	2,746	2,672	2,605	2,526	2,459	2,381	2,316	2,240	2,177	2,109	2,054	1,979	1,921	1,863	(9)	(1)－(2)
		単独処理浄化槽人口		（人）	731	560	1,139	877	856	840	821	803	782	762	739	719	697	678	655	637	617	601	579	562	545	(10)	(9)×R1[(10)/(9)]
		し尿収集人口		（人）	2,176	2,166	1,937	2,074	2,028	1,990	1,944	1,903	1,852	1,806	1,751	1,704	1,650	1,605	1,553	1,509	1,462	1,424	1,372	1,331	1,291	(11)	(9)×R1[(11)/(9)]
		自家処理人口		（人）	122	76	62	54	42	41	40	40	38	37	36	36	34	33	32	31	30	29	28	28	27	(12)	(9)×R1[(12)/(9)]
	生活排水処理率			（%）	68.5	70.3	66.2	67.2	67.5	67.8	68.1	68.3	68.7	69.0	69.4	69.8	70.3	70.6	71.1	71.4	71.8	72.1	72.6	72.9	73.2	(13)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位		し尿	（ℓ/人・日）	1.35	1.29	1.39	0.99	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	(14)	R1実績値一定推移
			単独処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.97	1.58	0.59	0.91	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	(15)	R1実績値一定推移
			合併処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.83	0.92	1.08	1.06	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	(16)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿		（kℓ/年）	1,070	1,018	982	750	935	915	894	875	852	831	805	784	759	738	714	694	672	655	631	612	594	(17)	(11)×(14)×365÷1000
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/年）	258	322	246	290	200	196	192	188	183	178	173	168	163	158	153	149	144	140	135	131	127	(18)	(10)×(15)×365÷1000
			合併処理浄化槽	（kℓ/年）	685	777	717	704	771	742	712	682	660	635	615	594	578	558	541	525	510	494	483	468	453	(19)	(7)×(16)×365÷1000
			計	（kℓ/年）	943	1,099	964	994	971	938	904	870	843	813	788	762	741	716	694	674	654	634	618	599	580	(20)	(18)+(19)
		合計		（kℓ/年）	2,013	2,117	1,946	1,744	1,906	1,853	1,798	1,745	1,695	1,644	1,593	1,546	1,500	1,454	1,408	1,368	1,326	1,289	1,249	1,211	1,174	(21)	(17)+(20)
	日平均量	し尿		（kℓ/日）	2.92	2.79	2.68	2.05	2.56	2.51	2.45	2.39	2.33	2.27	2.21	2.15	2.08	2.02	1.96	1.90	1.84	1.80	1.73	1.68	1.63	(22)	(17)÷365
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/日）	0.71	0.88	0.68	0.80	0.55	0.54	0.53	0.52	0.50	0.49	0.47	0.46	0.45	0.43	0.42	0.41	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	(23)	(18)÷365
			合併処理浄化槽	（kℓ/日）	1.88	2.13	1.97	1.93	2.11	2.03	1.95	1.87	1.81	1.74	1.68	1.63	1.58	1.53	1.48	1.44	1.40	1.35	1.32	1.28	1.24	(24)	(19)÷365
			計	（kℓ/日）	2.59	3.01	2.65	2.73	2.66	2.57	2.48	2.39	2.31	2.23	2.15	2.09	2.03	1.96	1.90	1.85	1.79	1.73	1.69	1.64	1.59	(25)	(23)+(24)
		合計		（kℓ/日）	5.51	5.80	5.33	4.78	5.22	5.08	4.93	4.78	4.64	4.50	4.36	4.24	4.11	3.98	3.86	3.75	3.63	3.53	3.42	3.32	3.22	(26)	(22)+(25)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

＜旧五十崎町＞

項目＼年度					実績値					推計値														備考	
					H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口			（人）	5,292	5,185	5,187	5,157	5,103	5,025	4,972	4,919	4,867	4,814	4,762	4,710	4,659	4,608	4,557	4,507	4,457	4,407	4,357	4,308	4,259	(1)	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	生活雑排水処理人口			（人）	3,013	3,102	3,223	3,208	3,242	3,231	3,227	3,217	3,207	3,192	3,176	3,160	3,140	3,120	3,099	3,078	3,053	3,028	3,002	2,981	2,956	(2)	=(3)
		合併処理浄化槽人口		（人）	3,013	3,102	3,223	3,208	3,242	3,231	3,227	3,217	3,207	3,192	3,176	3,160	3,140	3,120	3,099	3,078	3,053	3,028	3,002	2,981	2,956	(3)	(1)×(4)
			普及率	（%）	56.9	59.8	62.1	62.2	63.5	64.3	64.9	65.4	65.9	66.3	66.7	67.1	67.4	67.7	68.0	68.3	68.5	68.7	68.9	69.2	69.4	(4)	対数曲線
	生活雑排水未処理人口			（人）	2,279	2,083	1,964	1,949	1,861	1,794	1,745	1,702	1,660	1,622	1,586	1,550	1,519	1,488	1,458	1,429	1,404	1,379	1,355	1,327	1,303	(5)	(1)－(2)
		単独処理浄化槽人口		（人）	456	347	800	611	617	595	579	564	550	538	526	514	504	493	483	474	465	457	449	440	432	(6)	(5)×R1[(6)/(5)]
		し尿収集人口		（人）	1,726	1,677	1,128	1,304	1,219	1,175	1,143	1,115	1,087	1,062	1,039	1,015	995	975	955	936	920	903	888	869	853	(7)	(5)×R1[(7)/(5)]
		自家処理人口		（人）	97	59	36	34	25	24	23	23	23	22	21	21	20	20	20	19	19	19	18	18	18	(8)	(5)×R1[(8)/(5)]
	生活排水処理率			（%）	56.9	59.8	62.1	62.2	63.5	64.3	64.9	65.4	65.9	66.3	66.7	67.1	67.4	67.7	68.0	68.3	68.5	68.7	68.9	69.2	69.4	(9)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位		し尿	（ℓ/人・日）	1.37	1.23	1.75	1.18	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	(10)	R1実績値一定推移
			単独処理浄化槽	（ℓ/人・日）	1.38	1.53	0.83	1.09	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	(11)	R1実績値一定推移
			合併処理浄化槽	（ℓ/人・日）	0.63	0.62	0.65	0.59	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	(12)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿		（kℓ/年）	865	751	721	564	651	626	609	594	579	566	554	541	530	520	509	499	490	481	473	463	455	(13)	(7)×(10)×365÷1000
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/年）	230	194	243	243	217	208	203	198	193	189	184	180	177	173	169	166	163	160	157	154	151	(14)	(6)×(11)×365÷1000
			合併処理浄化槽	（kℓ/年）	697	704	766	695	812	814	813	810	808	804	800	796	791	786	780	775	769	763	756	751	744	(15)	(3)×(12)×365÷1000
			計	（kℓ/年）	927	897	1,010	938	1,028	1,022	1,016	1,008	1,001	993	984	976	968	959	949	941	932	923	913	905	895	(16)	(14)+(15)
		合計		（kℓ/年）	1,792	1,648	1,731	1,502	1,679	1,648	1,625	1,602	1,580	1,559	1,538	1,517	1,498	1,479	1,458	1,440	1,422	1,404	1,386	1,368	1,350	(17)	(13)+(16)
	日平均量	し尿		（kℓ/日）	2.37	2.06	1.97	1.55	1.79	1.72	1.66	1.63	1.59	1.55	1.52	1.49	1.45	1.43	1.39	1.38	1.34	1.32	1.30	1.27	1.25	(18)	(13)÷365
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/日）	0.63	0.53	0.67	0.67	0.59	0.57	0.56	0.54	0.53	0.52	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	(19)	(14)÷365
			合併処理浄化槽	（kℓ/日）	1.91	1.93	2.10	1.90	2.22	2.23	2.23	2.22	2.21	2.20	2.19	2.18	2.17	2.15	2.14	2.12	2.11	2.09	2.07	2.06	2.04	(20)	(15)÷365
			計	（kℓ/日）	2.54	2.46	2.77	2.57	2.81	2.80	2.79	2.76	2.74	2.72	2.69	2.67	2.65	2.62	2.60	2.57	2.56	2.53	2.50	2.48	2.45	(21)	(19)+(20)
		合計		（kℓ/日）	4.91	4.52	4.74	4.12	4.60	4.52	4.45	4.39	4.33	4.27	4.21	4.16	4.10	4.05	3.99	3.95	3.90	3.85	3.80	3.75	3.70	(22)	(18)+(21)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

表 3-5　内子町の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（旧小田町、内子町合計）

＜旧小田町＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	2,491	2,409	2,311	2,222	2,127	2,039	1,948	1,858	1,769	1,680	1,591	1,502	1,413	1,325	1,238	1,150	1,063	976	890	804	718	(1)	2次傾向線
	生活雑排水処理人口		（人）	1,569	1,601	1,005	1,021	972	844	766	695	633	578	525	478	434	394	357	321	287	257	227	199	173	(2)	＝(3)
		合併処理浄化槽人口	（人）	1,569	1,601	1,005	1,021	972	844	766	695	633	578	525	478	434	394	357	321	287	257	227	199	173	(3)	(1)×(4)
		普及率	（%）	63.0	66.5	43.5	45.9	45.7	41.4	39.3	37.4	35.8	34.4	33.0	31.8	30.7	29.7	28.8	27.9	27.0	26.3	25.5	24.8	24.1	(4)	対数曲線
	生活雑排水未処理人口		（人）	922	808	1,306	1,201	1,155	1,195	1,182	1,163	1,136	1,102	1,066	1,024	979	931	881	829	776	719	663	605	545	(5)	(1)−(2)
		単独処理浄化槽人口	（人）	527	404	419	377	364	377	373	367	358	347	336	323	309	293	278	261	245	227	209	191	172	(6)	(5)×R1{(6)/(5)}
		し尿収集人口	（人）	374	390	860	803	775	802	793	780	762	739	715	687	657	625	591	556	521	482	445	406	366	(7)	(5)×R1{(7)/(5)}
		自家処理人口	（人）	21	14	27	21	16	16	16	16	16	16	15	14	13	13	12	12	10	10	9	8	7	(8)	(5)×R1{(8)/(5)}
	生活排水処理率		（%）	63.0	66.5	43.5	45.9	45.7	41.4	39.3	37.4	35.8	34.4	33.0	31.8	30.7	29.7	28.8	27.9	27.0	26.3	25.5	24.8	24.1	(9)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	（ℓ/人･日）	2.32	1.96	0.84	0.97	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	(10)	R1実績値一定推移
		単独処理浄化槽	（ℓ/人･日）	0.71	0.99	0.92	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	(11)	R1実績値一定推移
		合併処理浄化槽	（ℓ/人･日）	0.71	0.68	1.14	0.82	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	(12)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿	（kℓ/年）	317	280	265	286	295	304	301	296	289	281	271	261	249	237	224	211	198	183	169	154	139	(13)	(7)×(10)×365÷1000
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/年）	136	146	140	146	139	144	143	141	137	133	129	124	118	112	107	100	94	87	80	73	66	(14)	(6)×(11)×365÷1000
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/年）	405	396	419	307	377	327	296	269	245	224	203	185	168	152	138	124	111	99	88	77	67	(15)	(3)×(12)×365÷1000
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/年）	540	542	559	454	516	471	439	410	382	357	332	309	286	264	245	224	205	186	168	150	133	(16)	(14)+(15)
		合計	（kℓ/年）	857	821	824	739	811	775	740	706	671	638	603	570	535	501	469	435	403	369	337	304	272	(17)	(13)+(16)
	日平均量	し尿	（kℓ/日）	0.87	0.77	0.73	0.78	0.81	0.83	0.83	0.80	0.79	0.78	0.74	0.71	0.69	0.64	0.61	0.58	0.54	0.50	0.46	0.42	0.39	(18)	(13)÷365
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/日）	0.37	0.4	0.38	0.40	0.38	0.39	0.39	0.39	0.38	0.36	0.35	0.34	0.32	0.31	0.29	0.27	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	(19)	(14)÷365
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/日）	1.11	1.08	1.15	0.84	1.03	0.90	0.81	0.74	0.67	0.61	0.56	0.51	0.46	0.42	0.38	0.34	0.30	0.27	0.24	0.21	0.18	(20)	(15)÷365
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/日）	1.48	1.48	1.53	1.24	1.41	1.29	1.20	1.13	1.05	0.97	0.91	0.85	0.78	0.73	0.67	0.61	0.56	0.51	0.46	0.41	0.36	(21)	(19)+(20)
		合計	（kℓ/日）	2.35	2.25	2.26	2.02	2.22	2.12	2.03	1.93	1.84	1.75	1.65	1.56	1.47	1.37	1.28	1.19	1.10	1.01	0.92	0.83	0.75	(22)	(18)+(21)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

＜内子町合計＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	17,388	17,034	16,791	16,548	16,234	15,979	15,705	15,432	15,161	14,889	14,618	14,347	14,077	13,807	13,539	13,271	13,004	12,737	12,471	12,206	11,940	(1)	旧町合計
	生活雑排水処理人口		（人）	11,158	11,341	10,383	10,393	10,292	10,119	9,973	9,821	9,693	9,560	9,440	9,314	9,198	9,072	8,960	8,836	8,715	8,585	8,474	8,353	8,229	(2)	(5)+(7)
		公共下水道人口 処理区域内人口	（人）	5,146	5,133	5,093	5,076	5,038	5,037	5,007	4,968	4,927	4,886	4,843	4,792	4,739	4,685	4,631	4,568	4,505	4,434	4,371	4,299	4,227	(3)	旧内子町
		普及率	（%）	29.6	30.1	30.3	30.7	31.0	31.5	31.9	32.2	32.5	32.8	33.1	33.4	33.7	33.9	34.2	34.4	34.6	34.8	35.0	35.2	35.4	(4)	(3)÷(1)×100
		公共下水道人口 水洗化人口	（人）	4,318	4,334	4,327	4,344	4,350	4,377	4,381	4,377	4,370	4,363	4,359	4,342	4,327	4,306	4,288	4,257	4,230	4,190	4,161	4,123	4,083	(5)	旧内子町
		水洗化率	（%）	83.9	84.4	85.0	85.6	86.3	86.9	87.5	88.1	88.7	89.3	90.0	90.6	91.3	91.9	92.6	93.2	93.9	94.5	95.2	95.9	96.6	(6)	(5)÷(3)×100
		合併処理浄化槽人口	（人）	6,840	7,007	6,056	6,049	5,942	5,742	5,592	5,444	5,323	5,197	5,081	4,972	4,871	4,766	4,672	4,579	4,485	4,395	4,313	4,230	4,146	(7)	旧町合計
		普及率	（%）	39.3	41.1	36.1	36.6	36.6	35.9	35.6	35.3	35.1	34.9	34.8	34.7	34.6	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.6	34.7	34.7	(8)	(7)÷(1)×100
	生活雑排水未処理人口		（人）	6,230	5,693	6,408	6,155	5,942	5,860	5,732	5,611	5,468	5,329	5,178	5,033	4,879	4,735	4,579	4,435	4,289	4,152	3,997	3,853	3,711	(9)	(1)−(2)
		単独処理浄化槽人口	（人）	1,714	1,311	2,358	1,865	1,837	1,812	1,773	1,734	1,690	1,647	1,601	1,556	1,510	1,464	1,416	1,372	1,327	1,285	1,237	1,193	1,149	(10)	旧町合計
		し尿収集人口	（人）	4,276	4,233	3,925	4,181	4,022	3,967	3,880	3,798	3,701	3,607	3,505	3,406	3,302	3,205	3,099	3,001	2,903	2,809	2,705	2,606	2,510	(11)	〃
		自家処理人口	（人）	240	149	125	109	83	81	79	79	77	75	72	71	67	66	64	62	59	58	55	54	52	(12)	〃
	汚水処理人口普及率		（%）	68.9	71.3	66.4	67.2	67.6	67.5	67.5	67.5	67.6	67.7	67.9	68.1	68.3	68.5	68.7	68.9	69.1	69.3	69.6	69.9	70.1	(13)	{(3)+(7)}÷(1)×100
	生活排水処理率		（%）	64.2	66.6	61.8	62.8	63.4	63.3	63.5	63.6	63.9	64.2	64.6	64.9	65.3	65.7	66.2	66.6	67.0	67.4	67.9	68.4	68.9	(14)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	（ℓ/人･日）	1.44	1.33	1.37	1.05	1.28	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.29	1.29	1.29	1.30	(15)	(18)÷(11)÷365×1000
		単独処理浄化槽	（ℓ/人･日）	1.00	1.38	0.73	1.00	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	(16)	(19)÷(10)÷365×1000
		合併処理浄化槽	（ℓ/人･日）	0.72	0.73	0.86	0.77	0.90	0.90	0.89	0.89	0.88	0.88	0.87	0.87	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	(17)	(20)÷(7)÷365×1000
	年間量	し尿	（kℓ/年）	2,252	2,048	1,968	1,599	1,881	1,845	1,804	1,765	1,720	1,678	1,630	1,586	1,538	1,495	1,447	1,404	1,360	1,319	1,273	1,229	1,188	(18)	旧町合計
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/年）	624	662	630	680	556	548	538	527	513	500	486	472	458	443	429	415	401	387	372	358	344	(19)	〃
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/年）	1,787	1,876	1,903	1,707	1,960	1,883	1,821	1,761	1,713	1,663	1,618	1,575	1,537	1,496	1,459	1,424	1,390	1,356	1,327	1,296	1,264	(20)	〃
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/年）	2,410	2,538	2,533	2,386	2,516	2,431	2,359	2,288	2,226	2,163	2,104	2,047	1,995	1,939	1,888	1,839	1,791	1,743	1,699	1,654	1,608	(21)	(19)+(20)
		合計	（kℓ/年）	4,662	4,586	4,501	3,985	4,397	4,276	4,163	4,053	3,946	3,841	3,734	3,633	3,533	3,434	3,335	3,243	3,151	3,062	2,972	2,883	2,796	(22)	(18)+(21)
	日平均量	し尿	（kℓ/日）	6.16	5.62	5.39	4.38	5.16	5.06	4.95	4.84	4.71	4.59	4.47	4.34	4.22	4.10	3.96	3.84	3.72	3.61	3.48	3.37	3.26	(23)	(18)÷365
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	（kℓ/日）	1.71	1.81	1.73	1.86	1.52	1.50	1.47	1.44	1.41	1.37	1.33	1.29	1.25	1.21	1.18	1.14	1.10	1.06	1.02	0.98	0.94	(24)	(19)÷365
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	（kℓ/日）	4.90	5.14	5.21	4.68	5.37	5.16	4.99	4.82	4.69	4.56	4.43	4.32	4.21	4.10	4.00	3.90	3.81	3.72	3.64	3.55	3.46	(25)	(20)÷365
		浄化槽汚泥 計	（kℓ/日）	6.61	6.95	6.94	6.54	6.89	6.66	6.46	6.26	6.10	5.93	5.76	5.61	5.46	5.31	5.18	5.04	4.91	4.78	4.66	4.53	4.40	(26)	(24)+(25)
		合計	（kℓ/日）	12.77	12.57	12.33	10.92	12.05	11.72	11.41	11.10	10.81	10.52	10.23	9.95	9.68	9.41	9.14	8.88	8.63	8.39	8.14	7.90	7.66	(27)	(23)+(26)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

表 3-6　伊予市の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（旧双海町、旧中山町）

＜旧双海町＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	4,147	3,999	3,879	3,745	3,623	3,478	3,338	3,195	3,051	2,906	2,761	2,617	2,475	2,335	2,197	2,063	1,933	1,807	1,685	1,569	1,458	(1)	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	生活雑排水処理人口		（人）	1,681	1,705	1,720	1,727	1,667	1,631	1,589	1,540	1,483	1,424	1,358	1,293	1,225	1,158	1,092	1,027	963	900	841	783	728	(2)	＝(3)
		合併処理浄化槽人口	（人）	1,681	1,705	1,720	1,727	1,667	1,631	1,589	1,540	1,483	1,424	1,358	1,293	1,225	1,158	1,092	1,027	963	900	841	783	728	(3)	(1)×(4)
		普及率	（%）	40.5	42.6	44.3	46.1	46.0	46.9	47.6	48.2	48.6	49.0	49.2	49.4	49.5	49.6	49.7	49.8	49.8	49.8	49.9	49.9	49.9	(4)	旧中山町推計値の増減率
	生活雑排水未処理人口		（人）	2,466	2,294	2,159	2,018	1,956	1,847	1,749	1,655	1,568	1,482	1,403	1,324	1,250	1,177	1,105	1,036	970	907	844	786	730	(5)	(1)−(2)
		単独処理浄化槽人口	（人）	698	649	611	921	906	856	810	767	726	686	650	613	579	545	512	480	449	420	391	364	338	(6)	(5)×R1{(6)/(5)}
		し尿収集人口	（人）	1,726	1,617	1,530	1,083	1,024	967	916	866	821	776	734	693	654	616	578	542	508	475	442	411	382	(7)	(5)×R1{(7)/(5)}
		自家処理人口	（人）	42	28	18	14	26	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	11	10	(8)	(5)×R1{(8)/(5)}
	生活排水処理率		（%）	40.5	42.6	44.3	46.1	46.0	46.9	47.6	48.2	48.6	49.0	49.2	49.4	49.5	49.6	49.7	49.8	49.8	49.8	49.9	49.9	49.9	(9)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	(ℓ/人・日)	1.34	1.36	1.30	1.87	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	(10)	R1実績値一定推移
		単独処理浄化槽	(ℓ/人・日)	1.45	1.50	1.62	1.18	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	(11)	R1実績値一定推移
		合併処理浄化槽	(ℓ/人・日)	1.34	1.31	1.36	1.22	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	(12)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿	(kℓ/年)	845	800	728	741	681	642	608	575	545	515	488	460	434	409	384	360	337	316	294	273	254	(13)	(7)×(10)×365÷1000
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	(kℓ/年)	369	355	361	398	368	347	328	311	294	278	263	248	235	221	207	194	182	170	158	147	137	(14)	(6)×(11)×365÷1000
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	(kℓ/年)	821	814	853	766	801	786	766	742	715	686	654	623	590	558	526	495	464	434	405	377	351	(15)	(3)×(12)×365÷1000
		浄化槽汚泥 計	(kℓ/年)	1,190	1,169	1,214	1,165	1,169	1,133	1,094	1,053	1,009	964	917	871	825	779	733	689	646	604	563	524	488	(16)	(14)+(15)
		合　計	(kℓ/年)	2,035	1,970	1,942	1,905	1,849	1,775	1,702	1,628	1,554	1,479	1,405	1,331	1,259	1,188	1,117	1,049	983	920	857	797	742	(17)	(13)+(16)
	日平均量	し尿	(kℓ/日)	2.32	2.20	1.99	2.03	1.87	1.76	1.66	1.58	1.49	1.41	1.34	1.26	1.19	1.11	1.05	0.98	0.92	0.86	0.81	0.75	0.69	(18)	(13)÷365
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	(kℓ/日)	1.01	0.97	0.99	1.09	1.01	0.95	0.90	0.85	0.81	0.76	0.72	0.68	0.64	0.61	0.57	0.53	0.50	0.47	0.43	0.40	0.38	(19)	(14)÷365
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	(kℓ/日)	2.25	2.23	2.34	2.10	2.19	2.15	2.10	2.03	1.96	1.88	1.79	1.71	1.62	1.53	1.44	1.36	1.27	1.19	1.11	1.03	0.96	(20)	(15)÷365
		浄化槽汚泥 計	(kℓ/日)	3.26	3.20	3.33	3.19	3.20	3.10	3.00	2.88	2.77	2.64	2.51	2.39	2.26	2.14	2.01	1.89	1.77	1.66	1.54	1.43	1.34	(21)	(19)+(20)
		合　計	(kℓ/日)	5.58	5.40	5.32	5.22	5.07	4.86	4.66	4.46	4.26	4.05	3.85	3.65	3.45	3.25	3.06	2.87	2.69	2.52	2.35	2.18	2.03	(22)	(18)+(21)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。

＜旧中山町＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	3,209	3,139	3,041	2,930	2,801	2,714	2,611	2,508	2,406	2,303	2,200	2,097	1,994	1,892	1,789	1,686	1,583	1,481	1,378	1,275	1,172	(1)	1次傾向線
	生活雑排水処理人口		（人）	2,290	2,293	2,281	2,255	2,193	2,141	2,085	2,024	1,958	1,888	1,816	1,737	1,656	1,575	1,493	1,410	1,325	1,240	1,157	1,071	985	(2)	(5)+(8)+(10)
		公共下水道人口 処理区域内人口	（人）	1,138	1,108	1,055	1,017	956	925	890	855	820	785	750	715	680	645	610	575	540	505	470	435	400	(3)	(1)×(4)
		公共下水道人口 普及率	（%）	35.5	35.3	34.7	34.7	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	(4)	R1実績値一定推移
		公共下水道人口 水洗化人口	（人）	945	918	912	881	855	823	797	770	743	715	686	656	627	597	566	535	504	472	441	409	377	(5)	(3)×(6)
		公共下水道人口 水洗化率	（%）	83.0	82.9	86.4	86.6	89.4	89.0	89.6	90.1	90.6	91.1	91.5	91.8	92.2	92.5	92.8	93.0	93.3	93.5	93.8	94.0	94.2	(6)	べき曲線
		集落排水処理人口 処理区域内人口	（人）	284	273	275	275	268	260	250	240	230	220	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	(7)	(1)の増減率で推移
		集落排水処理人口 水洗化人口	（人）	259	251	253	248	242	235	231	226	221	215	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	(8)	(7)×(9)
		集落排水処理人口 水洗化率	（%）	91.2	91.9	92.0	90.2	90.3	90.3	92.2	94.1	96.0	97.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	(9)	R7：100%、R1～7：直線補間
		合併処理浄化槽人口	（人）	1,086	1,124	1,116	1,126	1,096	1,083	1,057	1,028	994	958	920	881	839	798	757	715	671	628	586	542	498	(10)	(1)×(11)
		合併処理浄化槽人口 普及率	（%）	33.8	35.8	36.7	38.4	39.1	39.9	40.5	41.0	41.3	41.6	41.8	42.0	42.1	42.2	42.3	42.4	42.4	42.4	42.5	42.5	42.5	(11)	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	生活雑排水未処理人口		（人）	919	846	760	675	608	573	526	484	448	415	384	360	338	317	296	276	258	241	221	204	187	(12)	(1)−(2)
		単独処理浄化槽人口	（人）	314	284	267	289	267	252	231	213	197	182	169	158	148	139	130	121	113	106	97	90	82	(13)	(12)×R1{(13)/(12)}
		し尿収集人口	（人）	591	552	487	381	333	314	288	265	245	227	210	197	185	174	162	151	141	132	121	112	102	(14)	(12)×R1{(14)/(12)}
		自家処理人口	（人）	14	10	6	5	8	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3	2	3	(15)	(12)×R1{(15)/(12)}
	生活排水処理率		（%）	71.4	73.0	75.0	77.0	78.3	78.9	79.9	80.7	81.4	82.0	82.5	82.8	83.0	83.2	83.5	83.6	83.7	83.7	84.0	84.0	84.0	(16)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	(ℓ/人・日)	1.19	1.08	1.31	2.79	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	(17)	R1実績値一定推移
		単独処理浄化槽	(ℓ/人・日)	1.12	0.88	1.45	1.93	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	(18)	R1実績値一定推移
		合併処理浄化槽	(ℓ/人・日)	1.72	1.84	1.65	1.15	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	(19)	R1実績値一定推移
	年間量	し尿	(kℓ/年)	258	217	234	389	185	174	160	147	136	126	117	109	103	97	90	84	78	73	67	62	57	(20)	(14)×(17)×365÷1000
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	(kℓ/年)	129	91	141	203	77	73	67	61	57	52	49	46	43	40	37	35	33	31	28	26	24	(21)	(13)×(18)×365÷1000
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	(kℓ/年)	847	923	824	579	969	953	931	906	878	848	817	781	744	707	670	632	593	555	517	478	439	(22)	{(8)+(10)}×(19)×365÷1000
		浄化槽汚泥 計	(kℓ/年)	975	1,014	965	782	1,046	1,026	998	967	935	900	866	827	787	747	707	667	626	586	545	504	463	(23)	(21)+(22)
		合　計	(kℓ/年)	1,233	1,231	1,199	1,171	1,232	1,200	1,158	1,114	1,071	1,026	983	936	890	844	797	751	704	659	612	566	520	(24)	(20)+(23)
	日平均量	し尿	(kℓ/日)	0.71	0.59	0.63	1.06	0.51	0.48	0.44	0.40	0.36	0.35	0.32	0.29	0.28	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.18	0.17	0.15	(25)	(20)÷365
		浄化槽汚泥 単独処理浄化槽	(kℓ/日)	0.35	0.25	0.39	0.56	0.21	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.07	(26)	(21)÷365
		浄化槽汚泥 合併処理浄化槽	(kℓ/日)	2.32	2.53	2.26	1.59	2.65	2.61	2.55	2.48	2.41	2.32	2.24	2.14	2.04	1.94	1.84	1.73	1.62	1.52	1.42	1.31	1.20	(27)	(22)÷365
		浄化槽汚泥 計	(kℓ/日)	2.67	2.78	2.65	2.15	2.86	2.81	2.73	2.65	2.57	2.46	2.37	2.27	2.16	2.05	1.94	1.83	1.71	1.60	1.50	1.38	1.27	(28)	(26)+(27)
		合　計	(kℓ/日)	3.38	3.37	3.28	3.21	3.37	3.29	3.17	3.05	2.93	2.81	2.69	2.56	2.44	2.31	2.18	2.06	1.93	1.81	1.68	1.55	1.42	(29)	(25)+(28)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。　合併処理浄化槽汚泥量には、集落排水処理施設の汚泥量も含む。

表 3-7　伊予市の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（旧２町合計）

＜伊予市合計（旧双海町＋旧中山町）＞

項目＼年度					実績値					推計値														備考	
					H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口			（人）	7,356	7,138	6,920	6,675	6,424	6,192	5,949	5,703	5,457	5,209	4,961	4,714	4,469	4,227	3,986	3,749	3,516	3,288	3,063	2,844	2,630	(1)	旧町合計
	生活雑排水処理人口			（人）	3,971	3,998	4,001	3,982	3,860	3,772	3,674	3,564	3,441	3,312	3,174	3,030	2,881	2,733	2,585	2,437	2,288	2,140	1,998	1,854	1,713	(2)	(5)+(8)+(10)
		公共下水道人口	処理区域内人口	（人）	1,138	1,108	1,055	1,017	956	925	890	855	820	785	750	715	680	645	610	575	540	505	470	435	400	(3)	旧中山町
			普及率	（%）	15.5	15.5	15.2	15.2	14.9	14.9	15.0	15.0	15.0	15.1	15.1	15.2	15.2	15.3	15.3	15.3	15.4	15.4	15.3	15.3	15.2	(4)	(3)÷(1)×100
			水洗化人口	（人）	945	918	912	881	855	823	797	770	743	715	686	656	627	597	566	535	504	472	441	409	377	(5)	旧中山町
			水洗化率	（%）	83.0	82.9	86.4	86.6	89.4	89.0	89.6	90.1	90.6	91.1	91.5	91.7	92.2	92.6	92.8	93.0	93.3	93.5	93.8	94.0	94.3	(6)	(5)÷(3)×100
		集落排水処理人口	処理区域内人口	（人）	284	273	275	275	268	260	250	240	230	220	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	(7)	旧中山町
			水洗化人口	（人）	259	251	253	248	242	235	231	226	221	215	210	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	(8)	旧中山町
			水洗化率	（%）	91.2	91.9	92.0	90.2	90.3	90.4	92.4	94.2	96.1	97.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	(9)	(8)÷(7)×100
		合併処理浄化槽人口		（人）	2,767	2,829	2,836	2,853	2,763	2,714	2,646	2,568	2,477	2,382	2,278	2,174	2,064	1,956	1,849	1,742	1,634	1,528	1,427	1,325	1,226	(10)	旧町合計
			普及率	（%）	37.6	39.6	41.0	42.7	43.0	43.8	44.5	45.0	45.4	45.7	45.9	46.1	46.2	46.3	46.4	46.5	46.5	46.5	46.6	46.6	46.6	(11)	(10)÷(1)×100
	生活雑排水未処理人口			（人）	3,385	3,140	2,919	2,693	2,564	2,420	2,275	2,139	2,016	1,897	1,787	1,684	1,588	1,494	1,401	1,312	1,228	1,148	1,065	990	917	(12)	(1)－(2)
		単独処理浄化槽人口		（人）	1,012	933	878	1,210	1,173	1,108	1,041	980	923	868	819	771	727	684	642	601	562	526	488	454	420	(13)	旧町合計
		し尿収集人口		（人）	2,317	2,169	2,017	1,464	1,357	1,281	1,204	1,131	1,066	1,003	944	890	839	790	740	693	649	607	563	523	484	(14)	〃
		自家処理人口		（人）	56	38	24	19	34	31	30	28	27	26	24	23	22	20	19	18	17	15	14	13	13	(15)	〃
	生活排水処理率			（%）	54.0	56.0	57.8	59.7	60.1	60.9	61.8	62.5	63.1	63.6	64.0	64.3	64.5	64.7	64.9	65.0	65.1	65.1	65.2	65.2	65.1	(16)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿		（ℓ/人･日）	1.30	1.29	1.31	2.11	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.76	1.75	1.75	1.75	1.75	1.76	1.75	1.76	1.76	1.75	1.76	(17)	(20)÷(14)÷365×1000
		単独処理浄化槽		（ℓ/人･日）	1.35	1.31	1.57	1.36	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.05	1.05	1.04	1.04	1.05	1.05	1.04	1.04	1.05	(18)	(21)÷(13)÷365×1000
		合併処理浄化槽		（ℓ/人･日）	1.51	1.54	1.49	1.19	1.61	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	(19)	(22)÷[(8)+(10)]÷365×1000
	年間量	し尿		（kℓ/年）	1,103	1,017	962	1,129	866	816	768	722	681	641	605	569	537	506	474	444	415	389	361	335	311	(20)	旧町合計
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/年）	497	446	502	601	445	420	395	372	351	330	312	294	278	261	244	229	215	201	186	173	161	(21)	〃
			合併処理浄化槽	（kℓ/年）	1,668	1,737	1,677	1,345	1,770	1,739	1,697	1,648	1,593	1,534	1,471	1,404	1,334	1,265	1,196	1,127	1,057	989	922	855	790	(22)	〃
			計	（kℓ/年）	2,165	2,183	2,179	1,947	2,215	2,159	2,092	2,020	1,944	1,864	1,783	1,698	1,612	1,526	1,440	1,356	1,272	1,190	1,108	1,028	951	(23)	(21)+(22)
		合　計		（kℓ/年）	3,268	3,201	3,141	3,076	3,081	2,975	2,860	2,742	2,625	2,505	2,388	2,267	2,149	2,032	1,914	1,800	1,687	1,579	1,469	1,363	1,262	(24)	(20)+(23)
	日平均量	し尿		（kℓ/日）	3.02	2.79	2.64	3.09	2.37	2.24	2.11	1.97	1.87	1.76	1.66	1.55	1.48	1.38	1.29	1.21	1.13	1.07	0.98	0.92	0.86	(25)	(20)÷365
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/日）	1.36	1.22	1.37	1.65	1.22	1.15	1.08	1.02	0.96	0.90	0.85	0.81	0.76	0.72	0.67	0.63	0.59	0.55	0.51	0.47	0.44	(26)	(21)÷365
			合併処理浄化槽	（kℓ/日）	4.57	4.76	4.60	3.69	4.85	4.76	4.65	4.52	4.36	4.20	4.03	3.85	3.65	3.47	3.28	3.09	2.90	2.71	2.53	2.34	2.16	(27)	(22)÷365
			計	（kℓ/日）	5.93	5.98	5.97	5.34	6.07	5.91	5.73	5.54	5.32	5.10	4.88	4.66	4.41	4.19	3.95	3.72	3.49	3.26	3.04	2.81	2.60	(28)	(26)+(27)
		合　計		（kℓ/日）	8.95	8.77	8.61	8.43	8.44	8.15	7.84	7.51	7.19	6.86	6.54	6.21	5.89	5.57	5.24	4.93	4.62	4.33	4.02	3.73	3.46	(29)	(25)+(28)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。 合併処理浄化槽汚泥量には、集落排水処理施設の汚泥量も含む。

表 3-8　砥部町の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（旧広田村）

＜旧広田村＞

項目＼年度				実績値					推計値														備考	
				H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口		（人）	786	738	707	679	643	601	564	528	493	458	425	393	362	333	305	279	255	233	212	192	174	(1)	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	生活雑排水処理人口		（人）	510	485	474	457	434	410	388	366	344	321	298	277	255	236	216	198	181	165	150	136	123	(2)	(4)+(6)
		農業集落排水処理人口　処理区域内人口	（人）	431	402	388	367	344	322	302	283	264	245	227	210	193	178	163	149	136	124	113	102	92	(3)	(1)の増減率で推移
		農業集落排水処理人口　接続人口	（人）	431	402	388	367	344	322	302	283	264	245	227	210	193	178	163	149	136	124	113	102	92	(4)	(3)×(5)
		農業集落排水処理人口　水洗化率	（%）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	(5)	H25実績値一定推移
		合併処理浄化槽人口	（人）	79	83	86	90	90	88	86	83	80	76	71	67	62	58	53	49	45	41	37	34	31	(6)	(1)×(7)
		合併処理浄化槽人口　普及率	（%）	10.1	11.2	12.2	13.3	14.0	14.7	15.3	15.8	16.2	16.5	16.8	17.0	17.2	17.3	17.4	17.4	17.5	17.5	17.6	17.6	17.6	(7)	ﾛｼﾞｽﾃｨｯｸ曲線
	生活雑排水未処理人口		（人）	276	253	233	222	209	191	176	162	149	137	127	116	107	97	89	81	74	68	62	56	51	(8)	(1)ー(2)
		単独処理浄化槽人口	（人）	73	70	64	63	63	58	53	49	45	41	38	35	32	29	27	24	22	20	19	17	15	(9)	(8)×R1{(9)/(8)}
		し尿収集人口	（人）	187	167	154	145	132	121	111	102	94	87	80	73	68	61	56	51	47	43	39	35	32	(10)	(8)×R1{(10)/(8)}
		自家処理人口	（人）	16	16	15	14	14	12	12	11	10	9	9	8	7	7	6	6	5	5	4	4	4	(11)	(8)×R1{(11)/(8)}
	生活排水処理率		（%）	64.9	65.7	67.0	67.3	67.5	68.2	68.8	69.3	69.8	70.1	70.1	70.5	70.4	70.9	70.8	71.0	71.0	70.8	70.8	70.8	70.7	(12)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿	（ℓ/人･日）	0.82	0.41	0.64	1.05	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	(13)	R1実績値一定推移
		単独処理浄化槽	（ℓ/人･日）	1.17	1.28	1.03	1.58	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	(14)	R1実績値一定推移
		合併処理浄化槽	（ℓ/人･日）	0.90	1.36	0.99	1.00	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	(15)	R1実績値一定推移
	年間量	し　尿	（kℓ/年）	56	25	36	56	35	32	29	27	25	23	21	19	18	16	15	13	12	11	10	9	8	(16)	(10)×(13)×365÷1000
		浄化槽汚泥　単独処理浄化槽	（kℓ/年）	31	33	24	36	19	17	16	14	13	12	11	10	9	9	8	7	7	6	6	5	4	(17)	(9)×(14)×365÷1000
		浄化槽汚泥　合併処理浄化槽	（kℓ/年）	167	240	172	167	199	187	177	167	157	146	136	126	116	108	99	90	83	75	68	62	56	(18)	{(4)+(6)}×(15)×365÷1000
		浄化槽汚泥　計	（kℓ/年）	199	273	196	203	217	204	193	181	170	158	147	136	125	117	107	97	90	81	74	67	60	(19)	(17)+(18)
		合　計	（kℓ/年）	254	298	232	259	252	236	222	208	195	181	168	155	143	133	122	110	102	92	84	76	68	(20)	(16)+(19)
	日平均量	し　尿	（kℓ/日）	0.15	0.07	0.10	0.15	0.10	0.09	0.09	0.07	0.06	0.07	0.06	0.04	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	(21)	(16)÷365
		浄化槽汚泥　単独処理浄化槽	（kℓ/日）	0.09	0.09	0.07	0.10	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	(22)	(17)÷365
		浄化槽汚泥　合併処理浄化槽	（kℓ/日）	0.46	0.66	0.47	0.46	0.54	0.51	0.48	0.46	0.43	0.40	0.37	0.35	0.32	0.30	0.27	0.25	0.23	0.21	0.19	0.17	0.15	(23)	(18)÷365
		浄化槽汚泥　計	（kℓ/日）	0.55	0.75	0.54	0.56	0.59	0.56	0.52	0.50	0.47	0.43	0.40	0.38	0.34	0.32	0.29	0.27	0.25	0.23	0.21	0.18	0.16	(24)	(22)+(23)
		合　計	（kℓ/日）	0.70	0.82	0.64	0.71	0.69	0.65	0.61	0.57	0.53	0.50	0.46	0.42	0.39	0.36	0.33	0.30	0.28	0.25	0.23	0.21	0.19	(25)	(21)+(24)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。　合併処理浄化槽汚泥量には、農業集落排水処理施設の汚泥量も含む。

表 3-9　生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推計（組合合計）

＜組合合計＞

項目＼年度					実績値					推計値														備考	
					H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17		
人口	行政区域内人口			（人）	70,693	69,544	68,343	67,022	65,672	64,686	63,487	62,292	61,101	59,910	58,728	57,546	56,374	55,209	54,052	52,901	51,763	50,633	49,510	48,400	47,297	(1)	旧市町村別推計値の合計
	生活雑排水処理人口			（人）	37,305	37,680	35,232	37,119	35,890	35,841	35,537	35,273	34,990	34,701	34,407	34,099	33,811	33,496	33,184	32,843	32,504	32,180	31,844	31,516	31,174	(2)	(5)+(8)+(10)
		公共下水道人口	処理区域内人口	（人）	13,177	13,402	13,415	13,548	13,871	14,008	14,180	14,369	14,548	14,749	14,941	15,146	15,339	15,551	15,783	15,995	16,225	16,434	16,668	16,908	17,162	(3)	大洲市、伊予市、内子町
			普及率	（%）	18.6	19.3	19.6	20.2	21.1	21.7	22.3	23.1	23.8	24.6	25.4	26.3	27.2	28.2	29.2	30.2	31.3	32.5	33.7	34.9	36.3	(4)	(3)÷(1)×100
			水洗化人口	（人）	9,886	10,084	10,047	10,042	10,219	10,261	10,305	10,360	10,394	10,434	10,476	10,502	10,519	10,545	10,568	10,565	10,570	10,559	10,551	10,534	10,527	(5)	大洲市、伊予市、内子町
			水洗化率	（%）	75.0	75.2	74.9	74.1	73.7	73.3	72.7	72.1	71.4	70.7	70.1	69.3	68.6	67.8	67.0	66.1	65.1	64.3	63.3	62.3	61.3	(6)	(5)÷(3)×100
		農業集落排水処理人口	処理区域内人口	（人）	1,730	1,693	1,670	1,610	1,575	1,537	1,496	1,456	1,416	1,376	1,337	1,299	1,261	1,225	1,189	1,154	1,120	1,087	1,055	1,023	992	(7)	大洲市、伊予市、砥部町
			水洗化人口	（人）	1,574	1,531	1507	1447	1,407	1,380	1,355	1,330	1,305	1,278	1,253	1,224	1,195	1,168	1,140	1,113	1,087	1,062	1,038	1,013	992	(8)	大洲市、伊予市、砥部町
			水洗化率	（%）	91.0	90.4	90.2	89.9	89.3	89.8	90.6	91.3	92.2	92.9	93.7	94.2	94.8	95.3	95.9	96.4	97.1	97.7	98.4	99.0	100.0	(9)	(8)÷(7)×100
		合併処理浄化槽人口		（人）	25,845	26,065	23,678	25,630	24,264	24,200	23,877	23,583	23,291	22,989	22,678	22,373	22,097	21,783	21,476	21,165	20,847	20,559	20,255	19,969	19,655	(10)	各市町合計
			普及率	（%）	36.6	37.5	34.6	38.2	36.9	37.4	37.6	37.9	38.1	38.4	38.6	38.9	39.2	39.5	39.7	40.0	40.3	40.6	40.9	41.3	41.6	(11)	(10)÷(1)×100
	生活雑排水未処理人口			（人）	33,388	31,864	33,111	29,903	29,782	28,845	27,950	27,019	26,111	25,209	24,321	23,447	22,563	21,713	20,868	20,058	19,259	18,453	17,666	16,884	16,123	(12)	(1)－(2)
		単独処理浄化槽人口		（人）	14,658	13,779	16,741	14,812	13,539	13,100	12,687	12,255	11,838	11,421	11,018	10,616	10,211	9,822	9,437	9,066	8,702	8,331	7,974	7,618	7,270	(13)	各市町合計
		し尿収集人口		（人）	18,187	17,795	16,138	14,889	16,056	15,567	15,090	14,596	14,111	13,630	13,154	12,686	12,212	11,758	11,303	10,868	10,440	10,009	9,585	9,164	8,754	(14)	〃
		自家処理人口		（人）	543	290	232	202	187	178	173	168	162	158	149	145	140	133	128	124	117	113	107	102	99	(15)	〃
	生活排水処理率			（%）	52.8	54.2	51.6	55.4	54.7	55.4	56.0	56.6	57.3	57.9	58.6	59.3	60.0	60.7	61.4	62.1	62.8	63.6	64.3	65.1	65.9	(16)	(2)÷(1)×100
排出量	原単位	し尿		（ℓ/人･日）	1.48	1.40	1.53	1.64	1.44	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42	(17)	(20)÷(14)÷365×1000
		単独処理浄化槽		（ℓ/人･日）	1.07	1.10	0.92	1.00	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	(18)	(21)÷(13)÷365×1000
		合併処理浄化槽		（ℓ/人･日）	1.00	1.04	1.10	1.01	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.11	(19)	(22)÷{(8)+(10)}÷365×1000
	年間量	し　尿		（kℓ/年）	9,804	9,102	9,027	8,896	8,428	8,147	7,887	7,619	7,358	7,100	6,846	6,595	6,344	6,104	5,865	5,636	5,409	5,186	4,963	4,744	4,531	(20)	各市町合計
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/年）	5,702	5,555	5,607	5,414	5,306	5,136	4,976	4,806	4,642	4,478	4,320	4,161	4,001	3,846	3,693	3,546	3,404	3,254	3,113	2,970	2,831	(21)	〃
			合併処理浄化槽	（kℓ/年）	10,036	10,443	10,100	9,976	10,631	10,582	10,432	10,293	10,153	10,009	9,861	9,711	9,575	9,424	9,271	9,120	8,968	8,827	8,682	8,543	8,392	(22)	〃
			計	（kℓ/年）	15,738	15,999	15,707	15,390	15,937	15,718	15,408	15,099	14,795	14,487	14,181	13,872	13,576	13,270	12,964	12,666	12,372	12,081	11,795	11,513	11,223	(23)	(21)+(22)
		合　計		（kℓ/年）	25,542	25,100	24,734	24,286	24,365	23,865	23,295	22,718	22,153	21,587	21,027	20,467	19,920	19,374	18,829	18,302	17,781	17,267	16,758	16,257	15,754	(24)	(20)+(23)
	日平均量	し　尿		（kℓ/日）	26.86	24.94	24.73	24.38	23.08	22.32	21.61	20.87	20.15	19.45	18.75	18.06	17.39	16.72	16.07	15.43	14.82	14.21	13.59	12.99	12.41	(25)	(20)÷365
		浄化槽汚泥	単独処理浄化槽	（kℓ/日）	15.62	15.22	15.36	14.83	14.54	14.07	13.63	13.17	12.72	12.27	11.84	11.40	10.96	10.54	10.12	9.72	9.33	8.92	8.53	8.14	7.76	(26)	(21)÷365
			合併処理浄化槽	（kℓ/日）	27.50	28.61	27.67	27.33	29.13	28.99	28.58	28.20	27.82	27.42	27.02	26.61	26.23	25.82	25.40	24.99	24.57	24.18	23.79	23.41	22.99	(27)	(22)÷365
			計	（kℓ/日）	43.12	43.83	43.03	42.16	43.67	43.06	42.21	41.37	40.54	39.69	38.86	38.01	37.19	36.36	35.52	34.71	33.90	33.10	32.32	31.55	30.75	(28)	(26)+(27)
		合　計		（kℓ/日）	69.98	68.77	67.76	66.54	66.75	65.38	63.82	62.24	60.69	59.14	57.61	56.07	54.58	53.08	51.59	50.14	48.72	47.31	45.91	44.54	43.16	(29)	(25)+(28)

注）　年間排出量の実績値（H27～R1年度）は、小数以下3桁の値を整数表示としているため、合計値が合わない場合がある。　合併処理浄化槽汚泥量には、農業集落排水処理施設の汚泥量も含む。

生活排水処理基本計画書
令和３年３月
大洲・喜多衛生事務組合
ＴＥＬ　0893-26-0200
ＦＡＸ　0893-59-6004