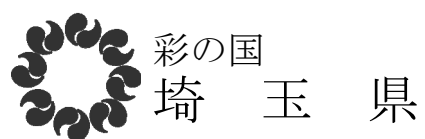


埼玉県のマスコット コバトン

埼玉県生活排水処理施設整備構想

平成 23 年 3 月



目 次

第1章	はじめに	1
1-1	構想見直しの趣旨	1
1-2	構想の位置づけ	2
1-3	構想の期間	2
1-4	構想見直しのポイント	3
1-5	構想の構成	4
第2章	生活排水処理に関する現状と課題	5
2-1	生活排水処理施設の種類と整備状況	5
2-2	公共用水域の水質状況	7
2-3	平成16年構想の課題	12
第3章	構想の基本方針	17
3-1	見直し方針	17
3-2	見直しの手順	18
第4章	構想の目標	19
4-1	生活排水処理人口と整備手法別構成比率	19
4-2	生活排水処理人口普及率の推移	20
第5章	構想の効果	22
5-1	公共用水域の水質予測	22
5-2	概算事業費	26
第6章	まとめ	28
6-1	構想改定のまとめ	28
6-2	埼玉県生活排水処理施設整備構想図	28
資料編		36
【資料1】	構想見直しの背景	37
【資料2】	県と市町村の役割	38
【資料3】	構想見直しの経緯	39
【資料4】	市町村生活排水処理基本計画等の見直し手順	40
【資料5】	市町村生活排水処理基本計画等の見直しに用いる費用関数・耐用年数	41
【資料6】	本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移（市町村別）	42
【資料7】	公共用水域の水質予測の全結果	50

第1章 はじめに

1-1 構想見直しの趣旨

■ 河川の汚濁の主な原因は生活排水

本県では、県土面積の約5%を占める水辺空間を、県民のゆとりと安らぎを創出する貴重な空間と位置づけ、平成20年度から「川の再生」に取り組んでいる。県民誰もが川に愛着を持ち、ふるさとを実感できる「川の国埼玉」を名実ともに実現するためには、河川汚濁の主な原因である生活排水の処理施設を整備することが極めて重要である。

■ 平成21年度末で生活排水処理人口普及率は87.7%

これまで、本県は、市町村と連携し、「埼玉県生活排水処理施設整備構想」（以下「構想」という。）を策定し、県内全域に生活排水処理施設を整備することを目指してきた。

平成16年度に策定した構想（以下「平成16年構想」という。）は、平成10年度に策定した「埼玉県生活排水処理総合基本構想」を見直したものである。平成16年構想では、地区ごとの整備手法を明示し、下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽などの施設整備の将来像を想定しつつ、平成22年度の目標値として生活排水処理人口普及率を88%に定めた。平成21年度末で生活排水処理人口普及率は87.7%となっており、平成16年構想の目標は概ね達成する見込みである。

■ 今後の人口減少等を想定した構想の見直し

平成16年構想では、人口の増加を前提としている。人口の減少が見込まれる現在、これにより生活排水処理施設の整備を継続することは、効率性を損なうおそれがある。このため、今後の人口減少を想定し、平成23年度以降の新たな整備方針を定めるため、この構想を全面的に見直すことが必要となった。

一方、平成19年9月14日付け農林水産省、国土交通省、環境省課長連名通知「人口減少等の社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しの推進について」で、構想の見直しを推進することが求められた。この通知の背景には、人口減少や少子高齢化の進展、地域社会構造の変化など、生活排水処理施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化していることが挙げられる。市町村合併による行政区域の再編や地方財政が依然として厳しい状況にあることなども見直しの契機となった。

本県はこのような状況を踏まえ、平成21年度から市町村と協力し、構想の見直しに着手した。この度、平成22年度に広域的観点からの調整を行った上で、市町村の検討結果を踏まえたとりまとめを行い、改定を行ったものである。

1-2 構想の位置づけ

「埼玉県生活環境保全条例」第16条において、「知事は、市町村と連携して、公共用水域の水質に対する汚濁の負荷を低減するために必要な生活排水の処理施設の整備に関する広域的な計画を定め、その整備の促進に努めるものとする。」と定めている。

本構想は、この規定に基づき、市町村が「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき策定した生活排水処理に関する計画等（以下「市町村計画」という。）のとりまとめを行い、広域的な計画として埼玉県が策定するものである。この構想は、県や市町村が生活排水処理施設の整備を進める上での指針となるものである。

また、本構想は、国（農林水産省、国土交通省、環境省等）の通知等における「都道府県構想（汚水処理施設整備に関する総合的な構想）」に該当する。

1-3 構想の期間

本構想の期間は、平成23年度から平成37年度までの15か年である。また、基準年度、中間目標年度及び目標年度は、表1-3-1に示すとおりである。

なお、本構想は、改定して5年を経過した時点で、生活排水処理施設の整備状況や、公共用水域の水質の改善状況、人口動向等の社会情勢の変化等を踏まえ見直しの検討を行うこととする。

表 1-3-1 本構想の基準年度及び目標年度等

項目	年度
基準年度	平成20年度
期間	平成23年度～平成37年度
中間目標年度	平成32年度
目標年度	平成37年度

1-4 構想見直しのポイント

(1) 生活排水処理人口普及率 100%達成の目標年度の設定

平成 16 年構想では、平成 22 年度の生活排水処理人口普及率を 88%にすることを目標としていた。この目標については、達成を見込んでいた。

今後「川の国埼玉」を名実ともに実現させるため、早期に生活排水処理人口普及率 100%を達成させ、河川等の公共用水域の水質改善を図らなければならない。一方、目標年度の設定に当たっては、今後想定される既存生活排水処理施設の改築や更新の増大による普及の鈍化を考慮する必要がある。

そのため、本構想では、生活排水処理人口普及率 100%を達成する目標年度を平成 37 年度に設定した。

(2) 人口減少を踏まえた生活排水処理施設整備手法の設定

平成 16 年構想では、人口増加を前提に生活排水処理施設の整備手法を設定していた。本構想では、県が構想の基本方針を示し、県内全市町村が今後想定される人口減少を踏まえた整備手法間の費用比較や目標年度までの整備スケジュール等について検討した上で、整備手法を全面的に見直した。

(3) 浄化槽を積極的に整備する浄化槽整備区域の設定

個別処理である浄化槽については、新たに市町村が積極的に浄化槽の整備を促進する区域として「浄化槽整備区域」を設定した。この「浄化槽整備区域」における浄化槽の整備を平成 37 年度までに完了させることを目標とした。

平成16年構想(平成16年8月策定)

(単位:人)

	現況		目標		全体計画	
	基準年度:平成14年度		目標年度:平成22年度		—	
行政人口	6,985,845		7,280,069		7,280,069	
生活排水処理人口	5,469,262	78.3%	6,410,060	88.0%	7,280,069	100.0%
生活排水未処理人口	1,516,583	21.7%	870,009	12.0%	0	0.0%

注) 行政人口には、外国人登録者数を含めて集計しているため、住民基本台帳人口等とは異なる。

本構想

(単位:人)

	現況		全体計画	
	基準年度:平成20年度		目標年度:平成37年度	
行政人口	7,096,269		6,594,700	
生活排水処理人口	6,174,838	87.0%	6,594,700	100.0%
生活排水未処理人口	921,431	13.0%	0	0.0%

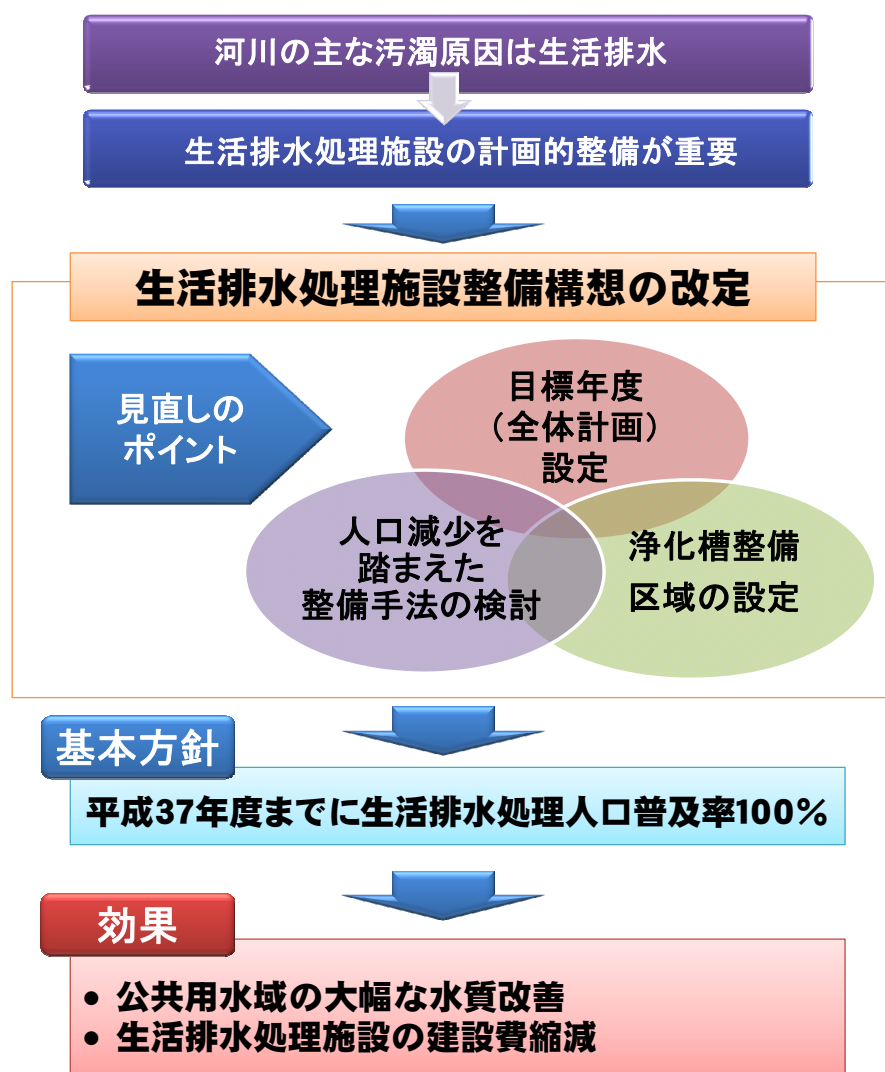
注) 平成37年度の行政人口は、埼玉県環境部水環境課にて推計

図1-4-1 平成16年構想と本構想の生活排水処理人口及び生活排水処理人口普及率

1-5 構想の構成

本構想では、まず、見直しの趣旨や期間などを明らかにした（第1章）後、生活排水処理施設の整備及び公共用水域の水質の現状を整理し、課題把握を行った（第2章）。さらに、これを踏まえて、見直し方針を設定した（第3章）。

この見直し方針を踏まえ、新たな目標値（処理人口、処理人口普及率）を設定した（第4章）。そして、水質改善、概算事業費に関する効果を整理し（第5章）、構想図としてまとめている（第6章）。



第 2 章 生活排水処理に関する現状と課題

2-1 生活排水処理施設の種類の整備状況

2-1-1 生活排水処理施設の種類の整備状況

生活に起因する排水を処理するための施設である生活排水処理施設は、集合処理施設と個別処理施設に大別される。

集合処理施設は、家庭等からの生活排水を、公道等に管渠を埋設して集水し、流末に処理施設を設けて処理する施設のこと、下水道、集落排水等が該当する。

個別処理施設は、家庭等からの生活排水を、各戸に浄化槽^{※1}を設けて処理する施設である。

主な生活排水処理施設の整備手法及び事業手法は、図 2-1-1 に示すとおりである。



図 2-1-1 主な生活排水処理施設整備手法・事業手法とその概要

※1 浄化槽法の改正により、平成13年4月1日から、トイレ、風呂、台所等からの生活排水をすべて処理できる合併処理浄化槽のみが浄化槽と位置付けられている。

2-1-2 生活排水処理施設の整備状況

近年の本県の生活排水処理人口普及率の推移を見ると、年々0.5～1.9ポイント上昇しており、平成20年度には87.0%に達している（図2-1-2）。下水道処理人口が約5,334千人（75.1%）、農業集落排水処理人口が約90千人（1.3%）、コミュニティプラント処理人口が約1千人（0.0%）、浄化槽処理人口が約750千人（10.6%）となっている。単独処理浄化槽や汲み取りによりし尿を処理しているが生活雑排水を処理できていない生活排水未処理人口は、平成20年度には約921千人であった。

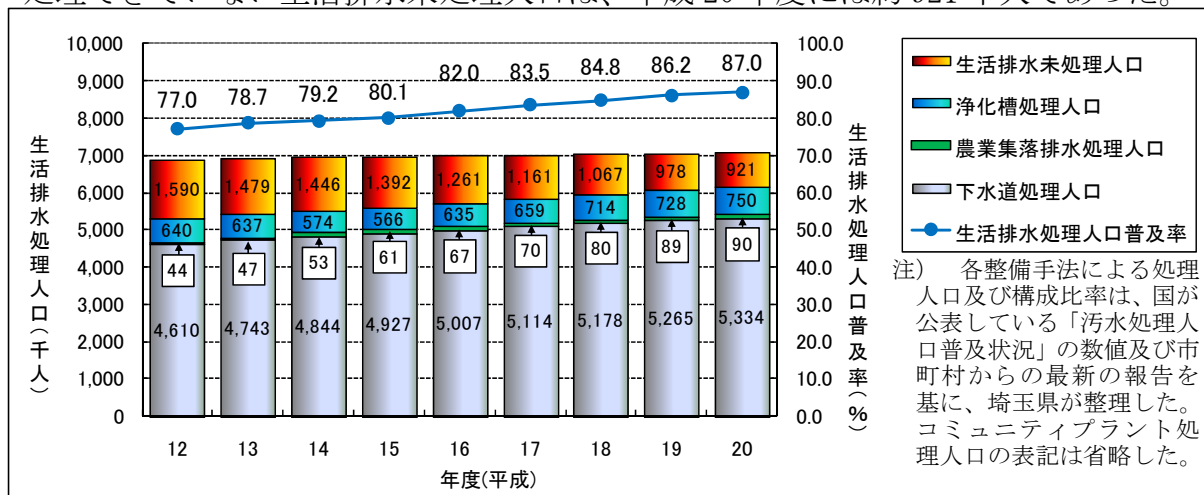


図 2-1-2 生活排水処理人口・生活排水処理人口普及率の推移

平成20年度の県内地区別の生活排水処理人口普及率を見ると、南西部（96.3%）は100%に近い数値となっている（図2-1-3）。さいたま（90.5%）、西部、（92.1%）、東部（87.6%）、南部（89.1%）は90%近い数値である。一方、秩父（68.9%）、北部（71.2%）では70%前後と、地域によって大きな差が生じている。

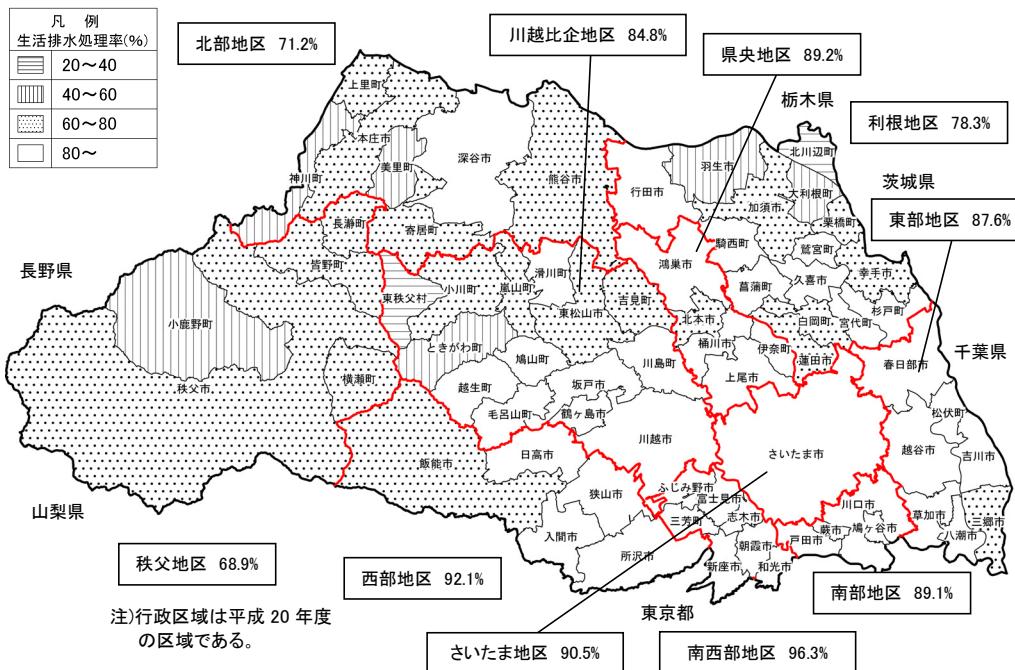


図 2-1-3 地域別生活排水処理人口普及率の分布状況 (平成20年度)

2-2 公共用水域の水質状況

本県の河川（環境基準の類型指定^{※1}がされている34河川44水域）の水質の状況を有機汚濁の代表的指標であるBODの環境基準達成率の推移で見ると、平成10年度に60%であったものが平成20年度には93%まで上昇している（図2-2-1）。また、全国と比較すると、平成10年度では20ポイント程度低かったものが近年では同等まで改善され、平成20年度では0.7ポイント上回った。

河川の平成10年度、平成20年度の類型別環境基準（BOD）達成率^{※2}を比較すると、平成14年度から平成17年度の間には類型指定の見直し、新規指定が行われたため単純比較は出来ないものの、全体的には改善傾向にある（表2-2-1）。

一方、平成20年度に非達成であった3地点（鴨川、福川、元小山川）は、測定開始から継続して、非達成であり、さらなる改善策が必要である（表2-2-2、図2-2-2）。

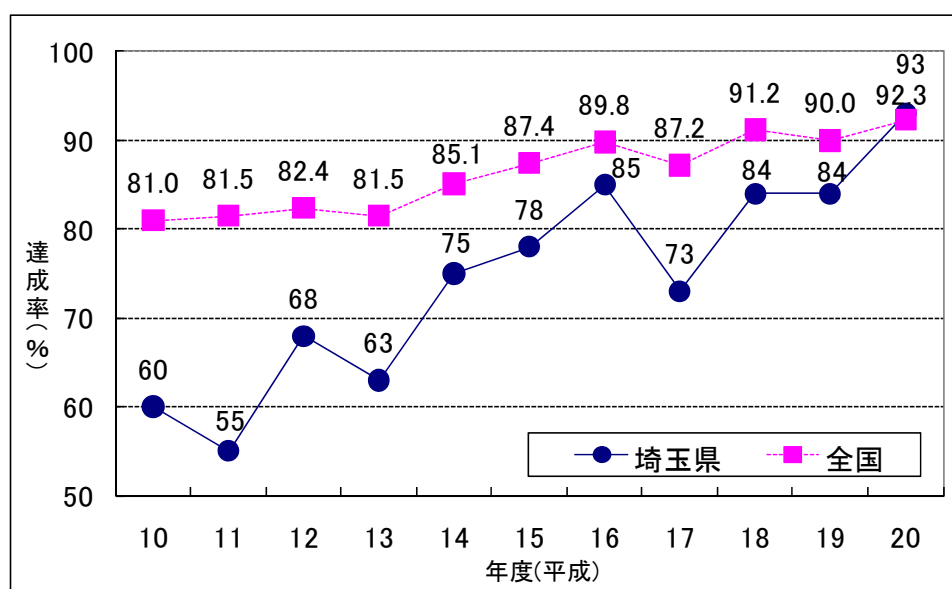


図 2-2-1 河川の環境基準（BOD）達成率の推移

表 2-2-1 河川の類型別環境基準（BOD）達成状況

類型	基準値	平成10年度			平成20年度		
		水域	達成状況	達成率	水域	達成状況	達成率
AA	1mg/L以下	1	1	100%	2	2	100%
A	2mg/L以下	11	10	91%	13	13	100%
B	3mg/L以下	11	5	46%	11	9	82%
C	5mg/L以下	10	3	30%	13	12	92%
D	8mg/L以下	—	—	—	3	3	100%
E	10mg/L以下	7	5	71%	2	2	100%
計		40	24	60%	44	41	93%

※1 水質の環境基準のうち、BOD等の生活環境の保全に関する項目については、利水目的等に応じて、AA、A、B、C、D、Eの6類型が設けられ、水域ごとに基準が指定されている。

※2 環境基準（BOD）達成率（%）＝環境基準達成水域数／類型指定水域数×100

表 2-2-2 地点別 BOD75%値と環境基準達成率の推移（過去 5 年間）

○：環境基準達成 ×：環境基準非達成

水域名	番号	基準点	地点名	類型	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		
					値	達成	値	達成	値	達成	値	達成	値	達成	
荒川下流(1)	3	○	笹目橋	C	4.3	○	4.9	○	5.1	×	5.0	○	4.6	○	
	荒川中流	5	○	治水橋	B	1.3	○	1.4	○	1.3	○	1.5	○	0.9	○
		6	○	開平橋	B	1.1		1.5		1.4		1.4		1.1	
		8	○	久下橋	B	0.9		1.4		1.3		1.1		0.8	
荒川上流(2)	9	○	正喜橋	A	<0.5	○	0.6	○	1.0	○	0.9	○	0.7	○	
	10	○	親鼻橋	A	0.6		0.8		0.9		1.0		1.3		
荒川上流(1)	11	○	中津川合流点前	AA	<0.5	○	0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	0.9	○	
	芝川	12	○	八丁橋	E	5.5	○	6.8	○	6.7	○	5.8	○	6.1	○
		14	○	山王橋	E	3.4		5.1		4.7		5.5		5.0	
鴨入間川下流	20	○	中土手橋	C	5.8	×	5.4	×	6.9	×	7.4	×	10	×	
	22	○	入間大橋注1	A	1.5	○	1.9	○	1.7	○	2.1	×	1.3	○	
		23	○	落合橋注1	A	0.7		0.8		0.6		0.7		0.5	
入間川上流	27	○	給食センター前	A	1.2	○	0.7	○	0.6	○	0.7	○	1.1	○	
越辺川下流	28	○	落合橋	B	2.2	○	2.1	○	2.4	○	2.6	○	1.3	○	
越辺川上流	29	○	今川橋	A	1.1	○	1.0	○	1.0	○	1.1	○	1.3	○	
都幾川	30	○	東松山橋	A	0.6	○	0.5	○	0.6	○	0.5	○	0.5	○	
槻川	31	○	兜川合流点前	B	4.0	×	2.5	○	3.3	×	2.3	○	1.5	○	
高麗川	32	○	高麗川大橋	A	<0.5	○	0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	0.5	○	
小畔川	34	○	莉橋注1	B	1.3	○	1.5	○	1.9	○	2.0	○	1.4	○	
霞川	35	○	大和橋注2	B	2.8		3.0		1.8	○	2.3	○	1.7	○	
成木川	36	○	成木大橋	A	1.0	○	0.8	○	0.6	○	0.7	○	1.6	○	
市野川下流	37	○	徒歩橋	C	3.8	○	6.2	×	3.1	○	3.3	○	2.7	○	
市野川上流	38	○	天神橋	B	2.3	○	3.0	○	2.5	○	2.3	○	2.0	○	
和田吉野川	40	○	吉見橋	B	2.3	○	4.6	×	2.0	○	3.0	○	2.1	○	
赤平川	41	○	赤平橋※1	AA	0.7	○	<0.5	○	0.6	○	0.8	○	0.9	○	
横瀬川	42	○	原谷橋	A	1.3	○	0.9	○	0.9	○	1.2	○	1.6	○	
中川中流	45	○	八条橋	C	3.4	○	4.3	○	2.8	○	4.4	○	2.7	○	
中川上流	47	○	豊橋	C	3.7	○	5.7	×	2.6	○	4.4	○	3.4	○	
綾瀬川下流	51	○	内匠橋	C	5.2	×	5.5	×	4.8	○	4.0	○	3.9	○	
綾瀬川上流	54	○	啜橋	C	4.8	○	6.5	×	4.2	○	4.8	○	4.0	○	
古綾瀬川	56	○	綾瀬川合流点前注2	D	8.6		11		6.9	○	6.5	○	7.1	○	
大場川	58	○	葛三橋注2	C	4.6		5.4		4.6	○	3.5	○	4.2	○	
元荒川	59	○	中島橋	C	3.5	○	3.6	○	2.8	○	3.9	○	4.1	○	
新方川	63	○	昭和橋	C	4.0	○	3.9	○	2.7	○	3.2	○	4.0	○	
大落古利根川	64	○	ふれあい橋	C	3.9	○	3.7	○	2.6	○	3.2	○	4.4	○	
新河岸川	67	○	笹目橋	D	3.2	○	4.4	○	3.3	○	4.2	○	3.7	○	
	68	○	いろは橋	D	2.3		3.2		3.0		2.1		2.3		
	70	○	三園橋	D	3.5	○	3.3	○	2.2	○	3.6	○	2.1	○	
黒目川	71	○	東橋	C	1.5	○	2.3	○	1.2	○	1.4	○	1.8	○	
柳瀬川	73	○	栄橋	C	1.9	○	3.2	○	1.6	○	1.6	○	2.6	○	
不利老川	76	○	不老橋	E	10	○	11	×	7.2	○	4.7	○	3.8	○	
利根川中流	78	○	栗橋	A	1.9	○	1.6	○	1.2	○	1.4	○	1.2	○	
	79	○	利根大堰	A	1.2		1.7		1.3		1.4		0.9		
	82	○	坂東大橋	A	1.7		1.3		1.4		1.5		0.7		
江戸川上流	83	○	流山橋	A	1.9	○	1.6	○	1.5	○	1.7	○	1.5	○	
福川	86	○	昭和橋	B	9.0	×	16	×	7.8	×	9.0	×	6.4	×	
小山川下流	87	○	新明橋	B	3.0	○	4.0	×	3.3	×	3.5	×	2.7	○	
小山川上流	88	○	一の橋	A	2.1	×	2.4	×	2.0	○	2.8	×	1.9	○	
唐沢川	89	○	森下橋注2	B	4.1		4.6		4.1	×	3.7	×	2.3	○	
元小山川	90	○	県道本庄妻沼線交差点	B	8.4	×	6.9	×	6.1	×	6.1	×	4.1	×	
神流川(3)	91	○	神流川橋	A	0.9	○	0.9	○	0.8	○	0.7	○	0.9	○	
神流川(2)	92	○	藤武橋	A	0.8	○	1.0	○	1.0	○	0.7	○	0.8	○	
環境基準達成数						34		29		37		37		41	
環境基準達成率(%)						85		73		84		84		93	

注1) 平成17年4月12日の埼玉県告示により、赤平川はA類型からAA類型に、入間川下流はB類型からA類型に、小畔川はC類型からB類型に指定された。

注2) 平成18年3月24日の埼玉県告示により、霞川はB類型に、古綾瀬川はD類型に、大場川はC類型に、唐沢川はB類型に指定された。

注3) BOD75%値とは、1年間に行ったa個の日間平均値を水質の良い方から順にならべたとき、0.75×a番目(小数点以下切上げ)にくるをいう。例えば毎月1日測定した場合、12個の日間平均値を小さい順からならべて9番目の値がBOD75%値となる。

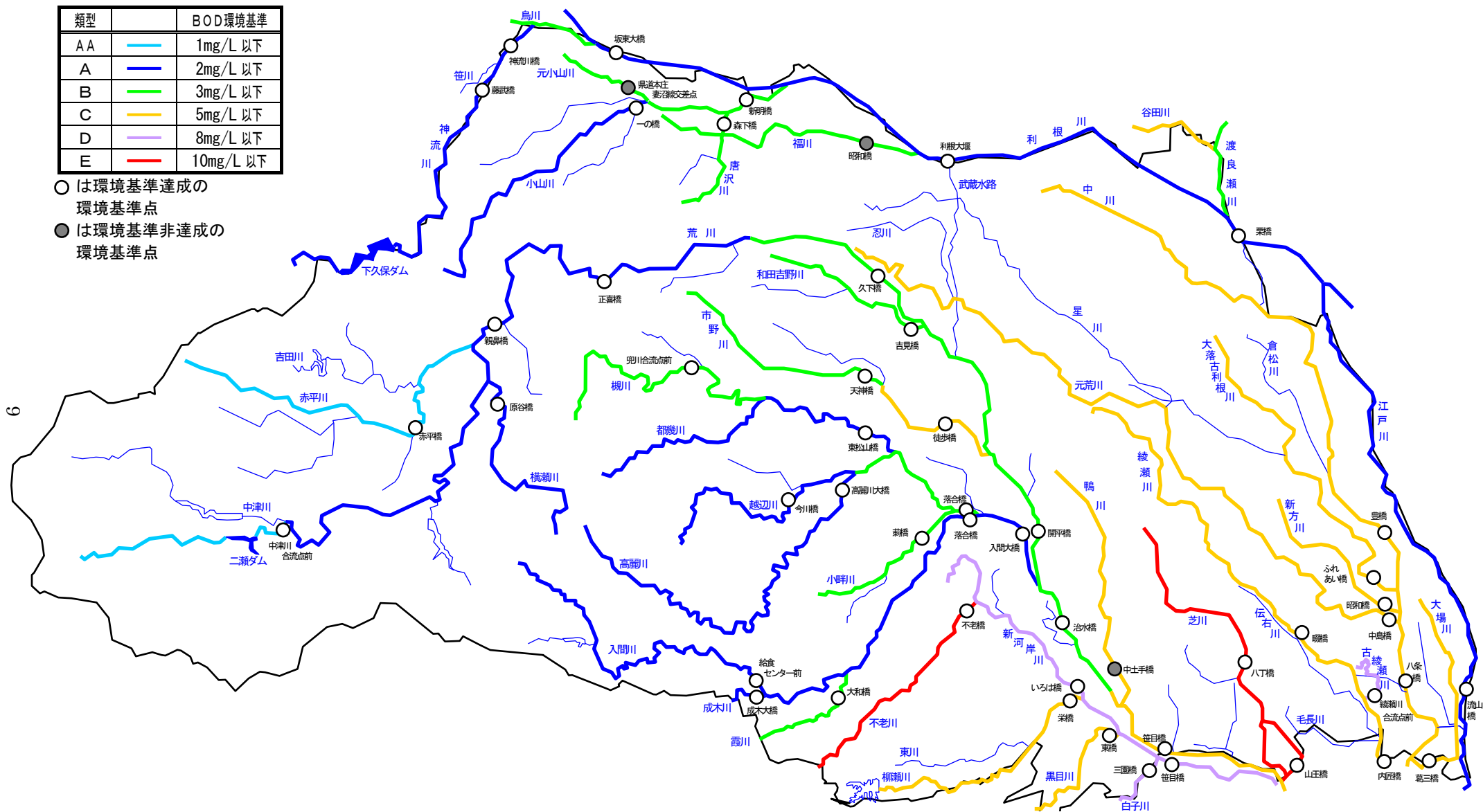


図 2-2-2 水質類型指定状況と BOD 環境基準の達成状況（平成 20 年度）

県内河川を測定地点別に見た場合、BOD 年度平均値ベスト 10 に含まれる地点のように良好な水質を維持している河川がある。一方で、ワースト 10 に含まれる地点は改善傾向にある地点と改善が見られない地点が混在している（表 2-2-3）。

なお、県内水域別の BOD 環境基準適合割合^{※1}の推移を見ると、荒川水域（新河岸川水域、入間川水域を除く）は平成 14 年度以降 80%を超え、平成 20 年度には 96%に達した。また、利根川水域（中川水域、綾瀬川水域を除く）は平成 13 年度以降 70%台にとどまっており、荒川水域よりも適合割合が低い状況が続いていたが、平成 20 年度には 89%と上昇した（図 2-2-3）。

また、「県内の主要河川の地点^{※2}（平成 20 年度：92 地点）の BOD 年度平均値がアユの棲める水質の目安となる BOD3mg/L 以下^{※3}である地点割合」（以下「BOD3mg/L 以下の河川割合」という。）の推移を確認した。その結果、10 年前には約 4 割の地点しか 3mg/L 以下でなかったものが、その後、適合地点が順調に増加し、平成 20 年度には 72%まで達している（図 2-2-4）。

表 2-2-3 平成 20 年度埼玉県内地点別ベスト 10・ワースト 10（BOD 年度平均値）

順位	河川名	地点名	類型 [基準値]	BOD 年度平均値 (mg/L)				
				16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
地点別 BOD ベスト 10								
1	高麗川	高麗川大橋	A [2mg/L]	① 0.6	① 0.5	① 0.5	② 0.6	0.5
1	入間川	給食センター前	A [2mg/L]	⑱ 1.1	⑤ 0.7	④ 0.6	⑤ 0.7	0.5
3	都幾川	東松山橋	A [2mg/L]	① 0.6	① 0.5	④ 0.6	② 0.6	0.6
3	荒川	正喜橋	A [2mg/L]	① 0.6	⑤ 0.7	⑩ 0.8	⑤ 0.7	0.6
5	神流川	神流川橋	A [2mg/L]	⑤ 0.7	⑩ 0.8	⑩ 0.8	⑤ 0.7	0.7
5	神流川	藤武橋	A [2mg/L]	⑤ 0.7	⑩ 0.8	⑬ 0.9	⑩ 0.8	0.7
5	荒川	久下橋	B [3mg/L]	⑭ 0.9	⑰ 1.1	1.2	⑭ 0.9	0.7
5	利根川	坂東大橋	A [2mg/L]	1.3	⑱ 1.2	⑱ 1.1	1.2	0.7
5	利根川	上武大橋	A [2mg/L]	1.4	1.3	⑱ 1.1	1.3	0.7
10	荒川	中津川合流点前	AA [1mg/L]	① 0.6	① 0.5	① 0.5	① 0.5	0.8
10	赤平川	赤平橋	AA [1mg/L]	⑤ 0.7	④ 0.6	⑥ 0.7	⑩ 0.8	0.8
10	荒川	御成橋	B [3mg/L]	⑪ 0.8	⑮ 1.0	⑮ 1.0	⑰ 1.0	0.8
10	荒川	治水橋	B [3mg/L]	⑯ 1.0	⑱ 1.2	⑮ 1.0	⑱ 1.1	0.8
10	利根川	利根大堰	A [2mg/L]	1.2	1.4	1.2	1.4	0.8
10	利根川	刀水橋	A [2mg/L]	1.4	1.4	1.2	1.4	0.8
地点別 BOD ワースト 10								
1	鴨川	中土手橋	C [5mg/L]	⑪ 5.2	⑮ 4.7	⑦ 5.2	⑥ 6.1	9.0
2	藤右衛門川	論處橋	- [-]	① 9.1	① 11	① 9.2	① 9.2	8.4
3	古綾瀬川	綾瀬川合流点前	D [8mg/L]	④ 7.0	② 9.2	③ 5.8	④ 6.4	5.8
4	芝川	八丁橋	E [10mg/L]	⑭ 4.6	⑩ 5.6	③ 5.8	⑩ 4.8	5.0
5	新芝川	山王橋	E [10mg/L]	3.4	⑱ 4.3	⑳ 4.2	⑯ 4.3	4.7
6	福川	昭和橋	B [3mg/L]	③ 7.5	④ 9.1	② 5.9	③ 6.9	4.5
7	鴨川	加茂川橋	C [5mg/L]	⑧ 5.4	⑪ 5.4	⑩ 4.7	⑧ 5.2	4.2
8	大落古利根川	ふれあい橋	C [5mg/L]	3.2	3.6	2	3.2	4.0
9	綾瀬川	手代橋	C [5mg/L]	⑥ 5.6	⑫ 5.3	⑩ 4.7	⑩ 4.8	3.9
9	藤右衛門川	柳橋	- [-]	⑰ 4.4	⑰ 4.4	⑬ 4.5	⑱ 4.2	3.9

注) 18年度以前のBOD年度平均値欄の丸数字は各年度の順位であり、順位空欄は21位以下を意味する。

注) 網掛けは基準値を上回った年を意味する。

※1 BOD 環境基準適合割合 (%) = 環境基準に適合する日数 / 総測定日数 × 100

※2 公共用水域及び地下水の水質測定計画に基づいて水質測定を実施している地点

※3 一般に、BOD が 3mg/L 以下であれば、アユが棲める水質と言われている。

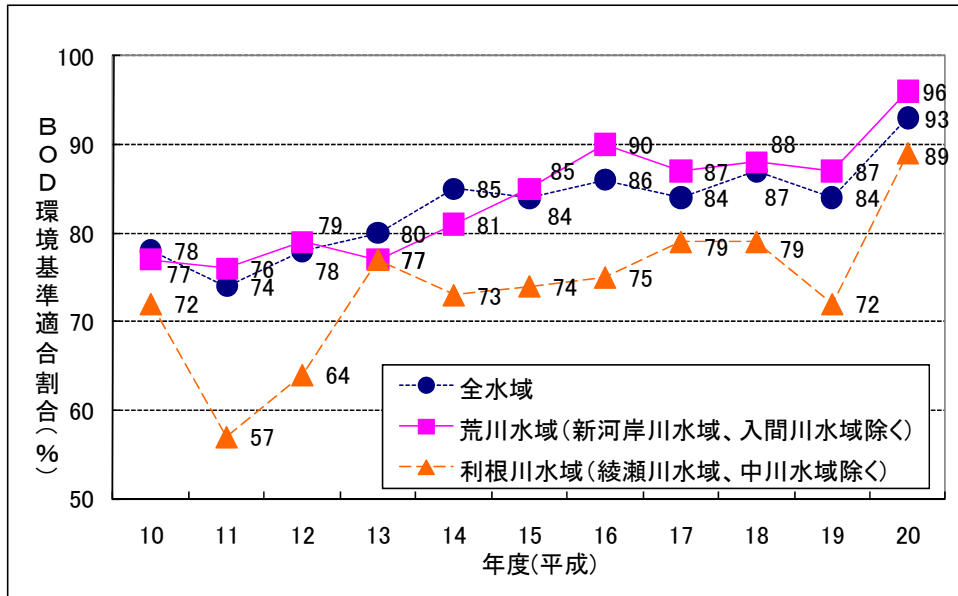


図 2-2-3 水域別 BOD 環境基準適合割合の推移

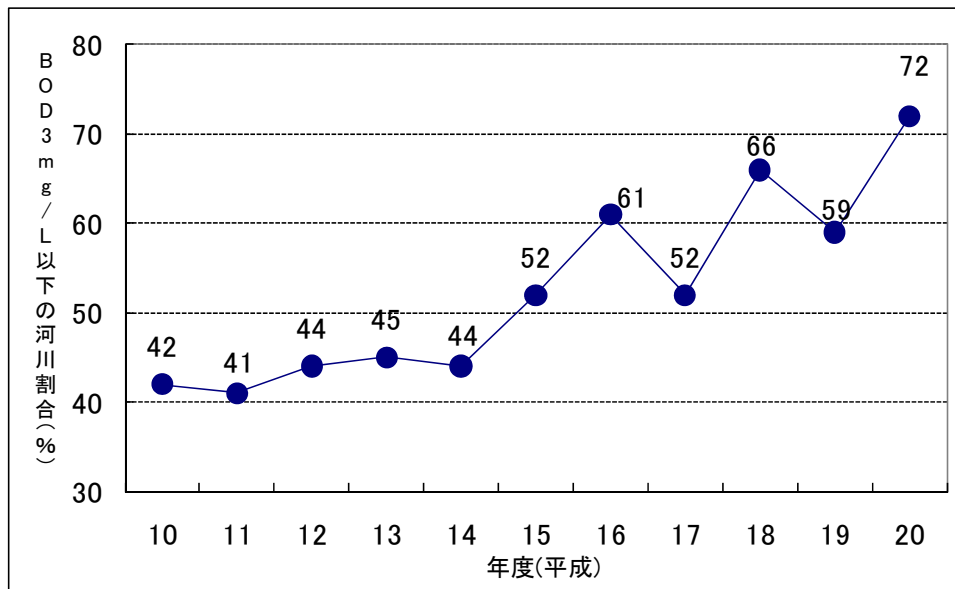


図 2-2-4 BOD3mg/L 以下の河川割合の推移

2-3 平成16年構想の課題

2-3-1 目標と現状

平成16年構想の目標と現状は、次の表2-3-1及び図2-3-1に示すとおりである。この構想では、全ての整備事業が完了する全体計画において、生活排水処理人口普及率が、集合処理施設94.4%、個別処理施設5.6%とした。

一方、現状の平成20年度時点では、生活排水処理人口普及率が、集合処理施設76.5%、個別処理施設10.5%となっている。

表2-3-1 平成16年構想及び現在の処理人口及び生活排水処理人口普及率

項目	基準年度 平成14年度		目標年度 平成22年度		全体計画		平成20年度時点		
	処理人口 (人)	構成 比率	処理人口 (人)	構成 比率	処理人口 (人)	構成 比率	処理人口 (人)	構成 比率	
行政人口	6,985,845	100.0%	7,280,069	100.0%	7,280,069	100.0%	7,096,269	100.0%	
集合処理	下水道	4,843,883	69.4%	5,757,132	79.1%	6,651,592	91.4%	5,333,746	75.1%
	農業集落排水	56,599	0.8%	130,669	1.8%	212,848	2.9%	90,339	1.3%
	コミュニティプラント	70,290	1.0%	21,199	0.3%	8,797	0.1%	7,232	0.1%
	計	4,970,772	71.2%	5,909,000	81.2%	6,873,237	94.4%	5,431,317	76.5%
個別処理	浄化槽	498,490	7.1%	501,060	6.8%	406,832	5.6%	743,536	10.5%
計(生活排水処理人口)	5,469,262	78.3%	6,410,060	88.0%	7,280,069	100.0%	6,174,853	87.0%	
生活排水未処理人口	1,516,583	21.7%	870,009	12.0%	0	0.0%	921,416	13.0%	

注) 行政人口には、外国人登録者数を含めて集計しているため、住民基本台帳人口等とは異なる。

注) 平成20年度現在の処理人口及び構成比率は、国が公表している「汚水処理人口普及状況」の数値及び市町村からの最新の報告を基に、埼玉県が整理した。

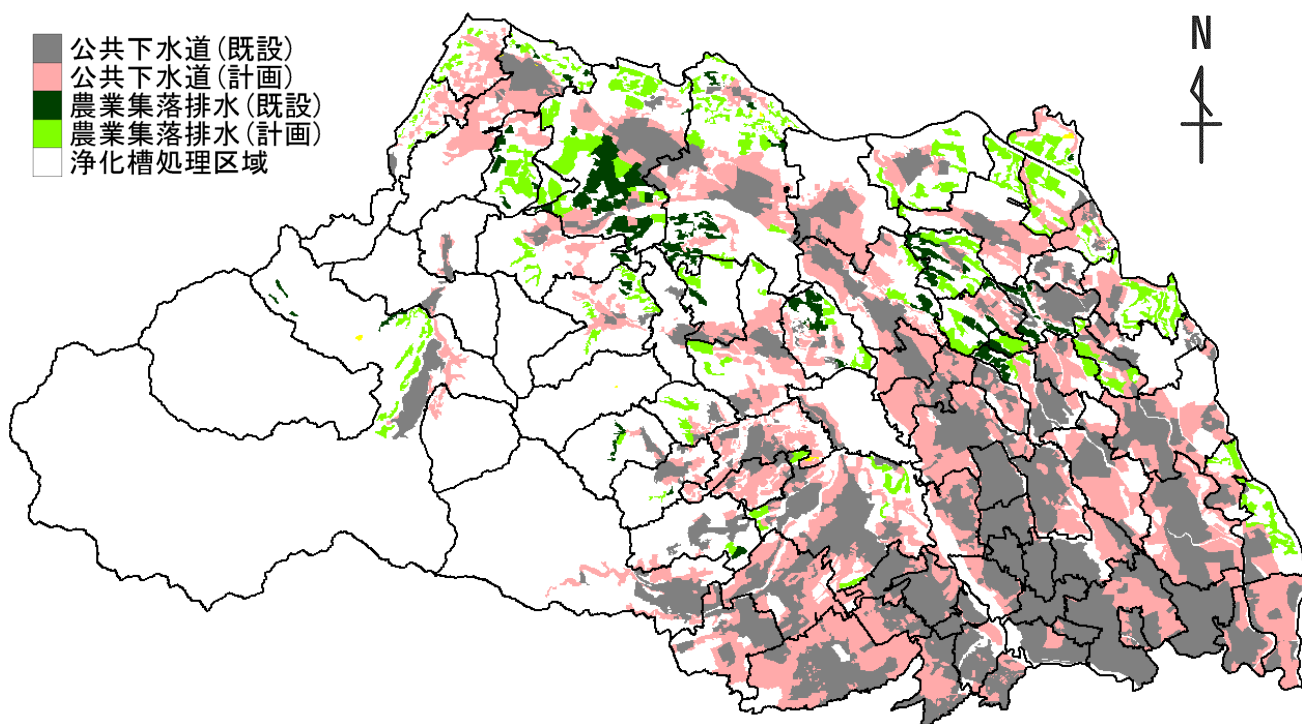


図2-3-1 平成16年構想の全体計画

2-3-2 課題の整理

生活排水処理施設整備を取り巻く環境を踏まえて平成 16 年構想を整理すると、課題は次のとおりである。

(1) 目標年度（平成 22 年度）の生活排水処理人口普及率（88.0%）は、概ね達成する見込みである（平成 21 年度：87.7%）。

一方で、県内の平成 20 年度 BOD 汚濁負荷量は 96.5t/日で、汚濁の原因別負荷割合では生活系の負荷が約 72%（69.4t/日）と最も大きくなっている（図 2-3-2）。特に、生活雑排水未処理世帯から処理されずに放流される生活雑排水が汚濁原因の約 48%（46.0t/日）と約半分を占めている。

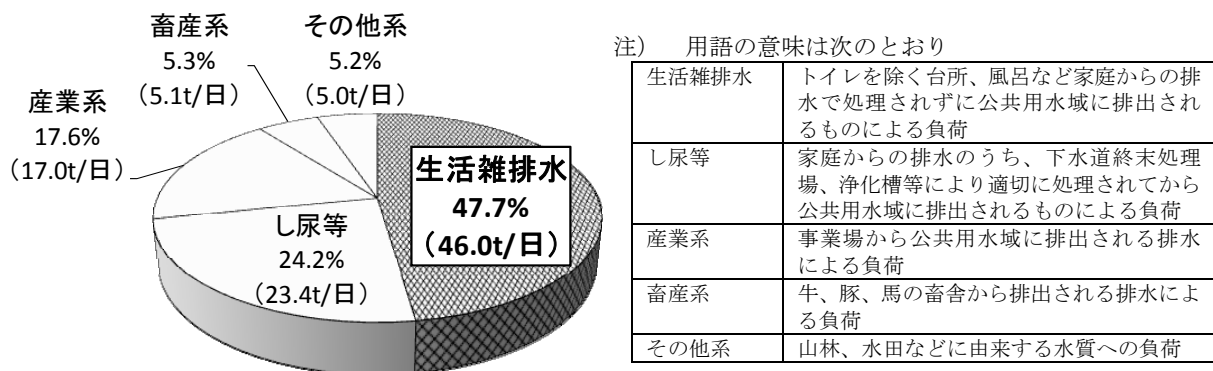


図 2-3-2 平成 20 年度発生源別 BOD 汚濁負荷割合（全県域）

- (2) 河川の BOD 環境基準については、一部の都市河川を中心に、依然として非達成地点が残されている。このため、河川水質のさらなる改善が必要な状況である。
- (3) 全体計画の達成年度を設定していない。このため、今後の生活排水処理施設整備の明確な目標となっていない。
- (4) 今後想定される人口減少により使用料収入が減少し、市町村における生活排水処理施設整備の財源確保が難しくなる状況が想定される。これにより、人口増加を前提としている平成 16 年構想に基づく生活排水処理施設整備が困難となる状況が想定される。
- (5) 人口（家屋）の密集度により整備の効率性を左右される集合処理については、今後の人口減少による整備効率の低下が懸念される。
- (6) 今後は、既存生活排水処理施設の老朽化対策も必要になる。生活排水処理施設の整備と並行して老朽化対策を進めると、市町村の財政負担が増大する。したがって、老朽化対策の負担が増える前に生活排水処理施設の整備を完了させておくことが望ましい。

以上の課題に対応するためには、人口減少下において、早期整備完了を見据えた目標年度を設定し、それを達成するための整備手法の見直しが必要である。

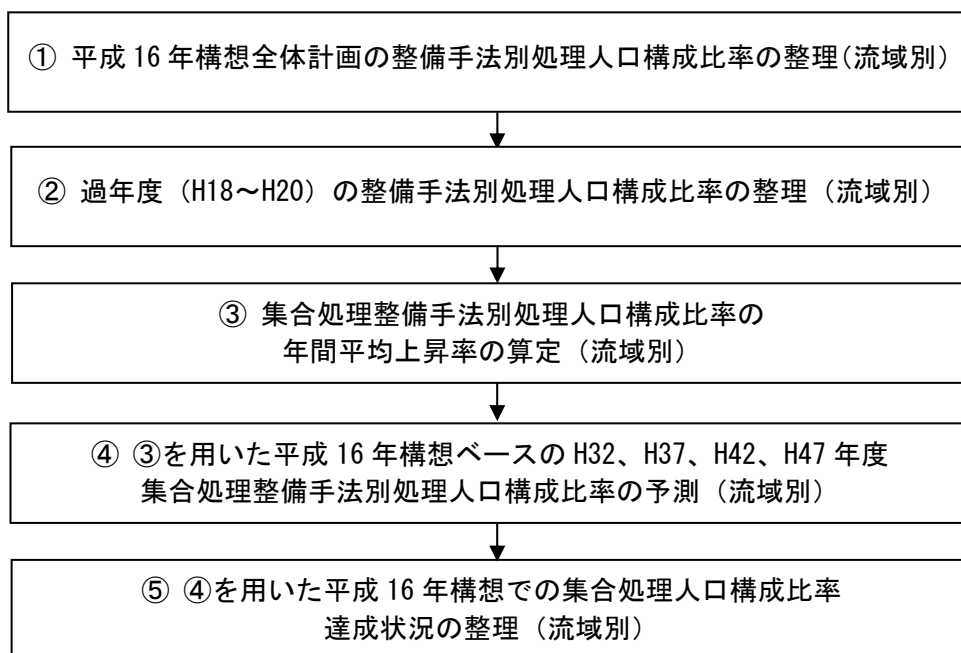
2-3-3 課題の検証

(1) 全体計画目標の達成見込み時期の検証

平成16年構想の全体計画目標の達成見込み時期の検証を図2-3-3に示す手順により行った。

平成20年度末時点で、個別処理は平成16年構想の全体計画目標を上回っている状況である。このため、平成16年構想の全体計画における集合処理（下水道、農業集落排水、コミュニティプラント）区域の未整備区域（平成20年度末時点）を対象に検証した。

また、この検証は、荒川、中川、利根川の3流域に区分し、流域単位で行った。



注) 処理人口構成比率とは、処理人口を県全体の人口で除した値である。

図2-3-3 全体計画目標の達成見込み時期の検証手順

検証の結果、表2-3-2に示すとおり、平成47年度時点での集合処理の人口構成比率の見込みは93.9%である。これは、25年以上整備を継続しても、平成16年構想の全体計画目標である94.4%には到達できないこととなる。目標達成まで長期間要することが確認された。

表2-3-2 平成16年構想の全体計画における集合処理施設の生活排水処理人口構成比率の達成状況の予測

項目	平成20年度	平成32年度	平成37年度	平成42年度	平成47年度	全体計画
集合処理人口の構成比率 ^{注1)}	75.2%	87.2%	91.2%	93.4%	93.9%	94.4%
対全体計画値達成率 ^{注2)}	79.7%	92.4%	96.6%	98.9%	99.5%	100.0%

注1) 集合処理人口構成比率=各年度集合処理人口÷各年度県全体人口

注2) 対全体計画値達成率=各年度集合処理人口構成比率÷全体計画集合処理人口構成比率(94.4%)

(2) 整備完了目標年度

集合処理未整備区域の整備手法を見直すことによる整備完了目標年度の設定について、図 2-3-4 に示す手順により検証を行った。

また、この検証は、荒川、中川、利根川の 3 流域に区分し、流域単位で行った。

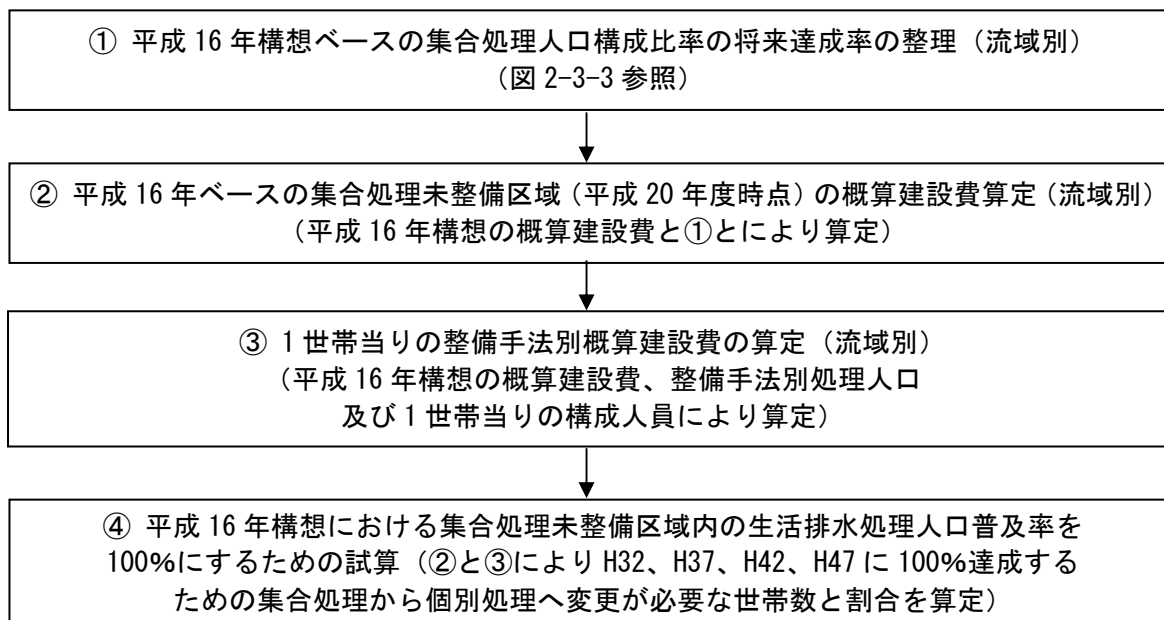


図 2-3-4 集合処理未整備区域の整備手法見直しによる
整備完了目標年度の設定に関する検証手順

整備完了想定年度における生活排水処理人口普及率 100%を達成するための集合処理未整備区域内で個別処理へ変更が必要な世帯割合を表 2-3-3 に示す。検証結果は、次のとおりである。

- ① 平成 32 年度完了の場合、平成 16 年構想における集合処理未整備区域のうち、約 74%の世帯（人口）を個別処理に変更する必要がある。そのためには、現在着手中の事業も含めて、各市町村の生活排水処理施設整備事業計画、財政計画、関連計画及び国・県等が策定する上位計画を抜本的に見直す必要がある。しかし、目標年度までの期間が 10 年程度しかないことから、県内の全ての市町村が計画の見直しを行うことは困難と考えられる。
- ② 平成 37 年度完了の場合、集合処理未整備区域の約 47%の世帯（人口）を個別処理に変更する必要がある。しかし、平成 32 年度完了の場合で課題とされた各種計画等の見直しは可能と考えられる。
- ③ 平成 42 年度以降完了の場合、早期整備完了の観点から、平成 37 年度完了の場合よりも劣る。整備期間が長期化することから、既存生活排水処理施設の老朽化対策と並行する期間も長期化し、市町村の財政負担が増大すると考えられる。

以上から、平成 16 年構想の課題に対応するため、整備完了の目標年度を平成 37 年度とする。あわせて、投入可能な建設費を想定しつつ、集合処理から個別処理への変更を検討する必要がある。

表 2-3-3 各年度に生活排水処理人口普及率 100%を達成するための
集合処理未整備区域内の個別処理への変更割合

整備完了 想定年度	現在の集合処理未整備区域内 世帯数 (千世帯)	
	集合処理による 整備世帯数	個別処理による 整備世帯数
平成32年度	132 (26%)	368 (74%)
平成37年度	263 (53%)	237 (47%)
平成42年度	385 (77%)	115 (23%)
平成47年度	465 (93%)	35 (7%)

注) () 内は各年度の集合処理と個別処理の構成割合を示す。

(3) 将来人口の予測

本県の将来人口についての予測を、過年度実績及び埼玉県5か年計画「ゆとりとチャンス埼玉プラン」(計画期間：平成 19 年度から平成 23 年度)等を参考に検証を行った。その結果、今後人口の減少傾向が始まり、平成 37 年度には県全体で約 659 万人となり、平成 20 年度時点の約 710 万人から約 7%の減少が想定された。

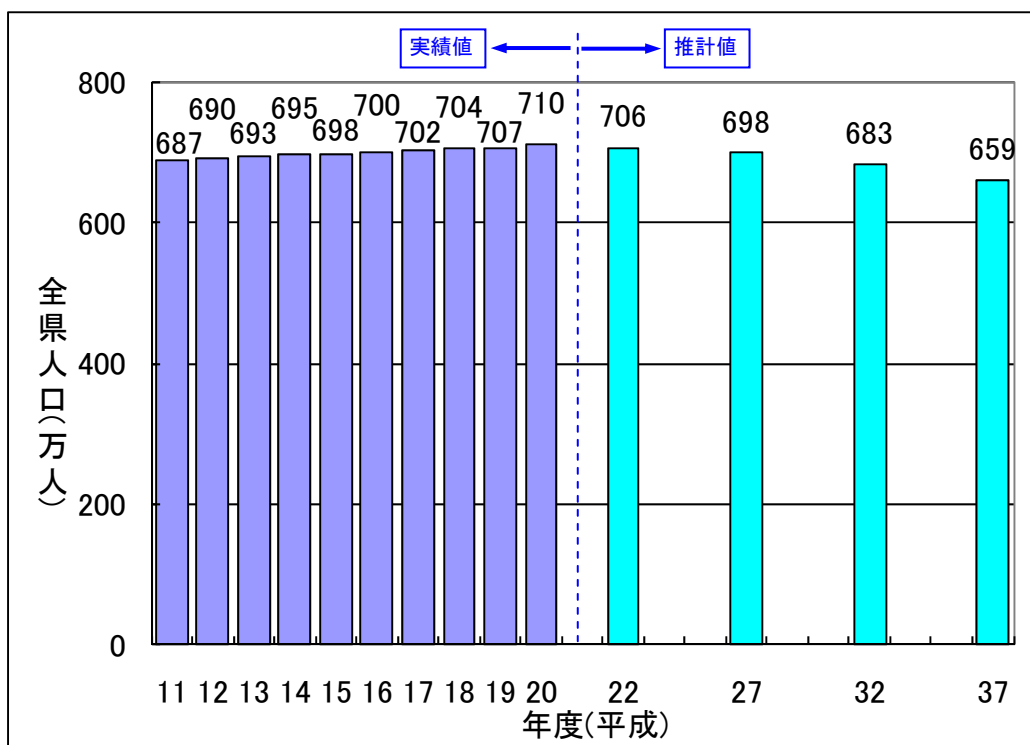


図 2-3-5 全県人口の実績値と推計値

(実績人口：住民基本台帳、推計人口平成 32 年度まで：「将来予測に基づく政策形成基礎調査(平成 18 年度)埼玉県」、平成 37 年度：「将来予測に基づく政策形成基礎調査(平成 18 年度)埼玉県」を基に環境部水環境課で独自推計)

第3章 構想の基本方針

3-1 見直し方針

本構想では、平成37年度までのできるだけ早期に生活排水処理人口普及率100%の整備を目指す。また、効率性の観点から生活排水処理施設の整備手法を全面的に見直す。

(1) 目標年度及び基準年度

項目	本構想	平成16年構想
目標年度	平成37年度	平成22年度
中間目標年度	平成32年度	—
基準年度	平成20年度	平成14年度

※ 実際の整備に当たっては、本構想との乖離が生じることが想定されるため、本構想を改定して5年を経過した時点で、生活排水処理施設の整備状況を把握し、見直しの必要性を検討する。

(2) 見直しの対象とする区域

見直し対象区域は、基準年度（平成20年度）において、①及び②の区域とする。

- ① 基準年度において、下水道事業認可を受けている区域、農業集落排水の整備済み及び実施中の区域、浄化槽市町村整備推進事業を実施している区域（以下「事業実施区域」という。）以外の全ての区域
- ② 事業実施区域のうち、中間目標年度（平成32年度）までの間、施設整備が行われない区域

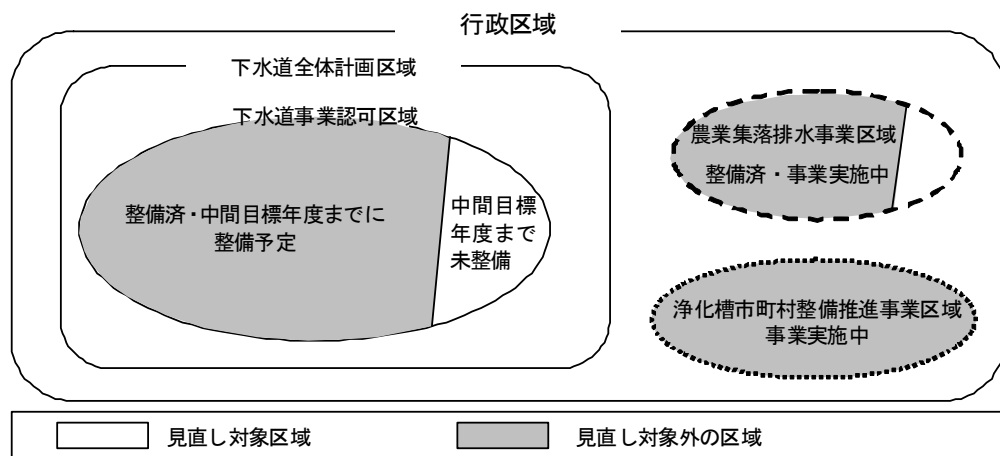


図 3-1-1 見直しの対象とする区域

(3) 区域区分の設定

本構想では、行政区画内全域について、次の①～⑩の区域区分を設定する。

- ① 下水道整備区域（既設）
- ② 下水道整備区域（計画（平成32年度まで））
- ③ 下水道整備区域（計画（平成33年度以降））
- ④ 農業集落排水整備区域（既設）
- ⑤ 農業集落排水整備区域（計画（平成32年度まで））
- ⑥ 農業集落排水整備区域（計画（平成33年度以降））
- ⑦ コミュニティプラント処理区域
- ⑧ 浄化槽整備区域
- ⑨ 浄化槽整備区域（浄化槽市町村整備推進事業）
- ⑩ 浄化槽処理区域

3-2 見直しの手順

本構想は、図 3-2-1 に示すとおり県と市町村が協力して策定した。県は、前述の生活排水処理施設整備における課題を踏まえ見直し方針を通知するとともに、「埼玉県生活排水処理施設整備構想見直しに伴う市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」(平成 21 年 7 月作成)を作成した。市町村は、このマニュアルに基づき、市町村計画を見直し、県がこれを取りまとめた。県は取りまとめた市町村計画を基に構想の効果予測を行った。

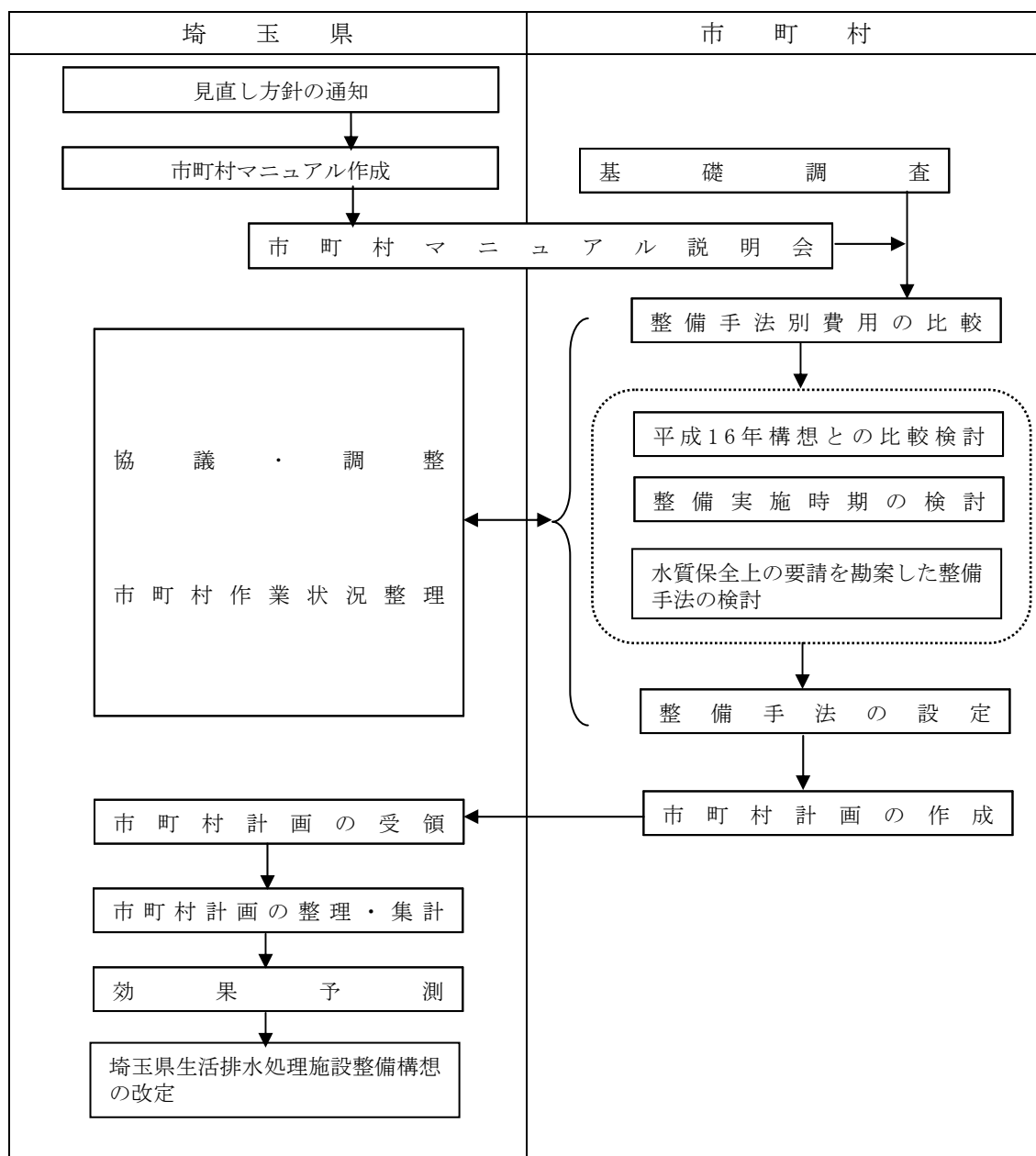


図 3-2-1 構想見直しフロー

第4章 構想の目標

4-1 生活排水処理人口と整備手法別構成比率

本構想では、全体計画となる平成37年度（目標年度）において、県全体の人口全て約6,594千人（100%）に生活排水処理施設を整備することを目標とした。下水道処理人口約5,691千人（86.3%）、農業集落排水処理人口約103千人（1.6%）、浄化槽処理人口約800千人（12.1%）となる見込みである（表4-1-1）。したがって、全体計画における整備手法別の構成比率について、平成16年構想と比較すると、下水道が約5.1%、農業集落排水が約1.3%、コミュニティプラントが約0.1%減少し、浄化槽については約6.5%増加している（図4-1-1、図4-1-2）。

表4-1-1 平成16年構想との生活排水処理人口及び構成比率の比較

項目	平成16年構想		本構想			
	全体計画		全体計画 (目標年度：平成37年度)			
	処理人口 (人)	構成比率	処理人口 (人)	構成比率	構成比率 増減率	
行政人口	7,280,069	100.0%	6,594,700	100.0%	0.0%	
集合処理	下水道	6,651,592	91.4%	5,691,100	86.3%	-5.1%
	農業集落排水	212,848	2.9%	103,106	1.6%	-1.3%
	コミュニティプラント	8,797	0.1%	0	0.0%	-0.1%
	計	6,873,237	94.4%	5,794,206	87.9%	-6.5%
個別処理	浄化槽	406,832	5.6%	800,494	12.1%	+6.5%
計（生活排水処理人口）	7,280,069	100.0%	6,594,700	100.0%	0.0%	
生活排水未処理人口	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	

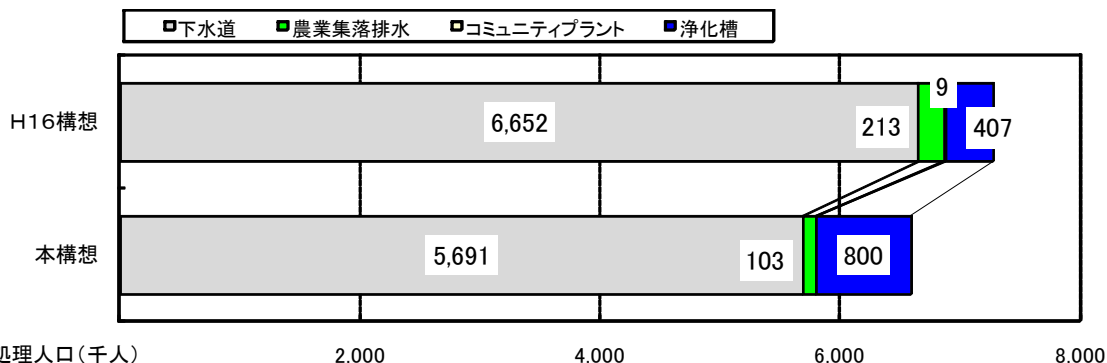


図4-1-1 平成16年構想と本構想の全体計画における整備手法別処理人口の比較

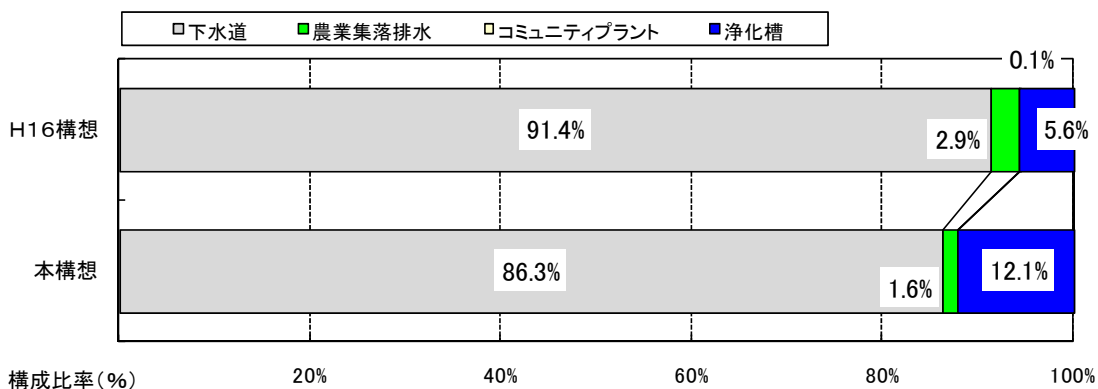


図4-1-2 平成16年構想と本構想の全体計画における整備手法別構成比率の比較

4-2 生活排水処理人口普及率の推移

(1) 県全体

本構想では、生活排水処理人口普及率は、平成 37 年度（目標年度）に 100%を目指す。平成 37 年度（目標年度）の生活排水処理人口普及率は、平成 20 年度（基準年度）から約 13%（約 421 千人）増加する（表 4-2-1、図 4-2-1）。

また、生活排水処理人口普及率は、平成 20 年度（基準年度）の 87.0%から、平成 27 年度（参考）には 91.0%、平成 32 年度（中間目標年度）には 96.1%と推移し、平成 37 年度（目標年度）に 100%に達する。

表 4-2-1 本構想における整備手法別の処理人口及びその構成比率の推移（県全体）

項目	平成20年度 (基準年度)		平成27年度 (参考)		平成32年度 (中間目標年度)		平成37年度 (目標年度)			
	処理人口 (人)	構成 比率	処理人口 (人)	構成 比率	処理人口 (人)	構成 比率	処理人口 (人)	構成 比率		
行政人口	7,096,269	100.0%	6,982,600	100.0%	6,826,200	100.0%	6,594,700	100.0%		
集合 処理	下水道	5,333,746	75.1%	5,527,682	79.2%	5,712,981	83.7%	5,691,100	86.3%	
	農業集落排水	90,339	1.3%	107,424	1.5%	106,694	1.6%	103,106	1.6%	
	コミュニティプラント	965	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
	計	5,425,050	76.4%	5,635,106	80.7%	5,819,675	85.3%	5,794,206	87.9%	
個別 処理	浄 化 槽	集合処理予定区域内	329,460	4.7%	185,486	2.7%	87,288	1.3%	0	0.0%
		浄化槽区域内	420,343	5.9%	532,426	7.6%	652,030	9.5%	800,494	12.1%
		計	749,803	10.6%	717,912	10.3%	739,318	10.8%	800,494	12.1%
計（生活排水処理人口）	6,174,853	87.0%	6,353,018	91.0%	6,558,993	96.1%	6,594,700	100.0%		
生活排水未処理人口	921,416	13.0%	629,582	9.0%	267,207	3.9%	0	0.0%		

注) 平成 20 年度の処理人口及び構成比率は、国が公表している汚水処理人口普及率の数値及び市町村からの最新の報告を基に、埼玉県が整理した。

注) 平成 27 年度の処理人口及び構成比率は、一定の計算方法により概算した参考値である。

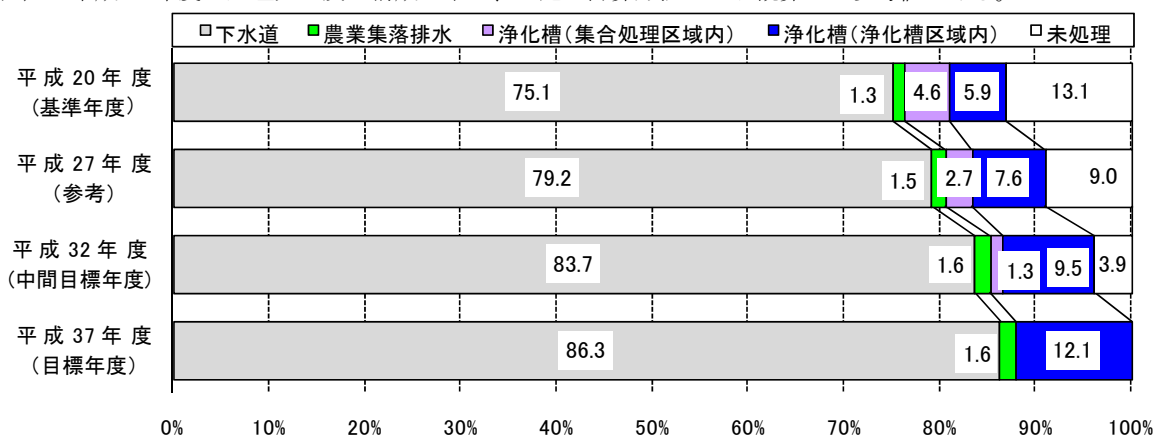


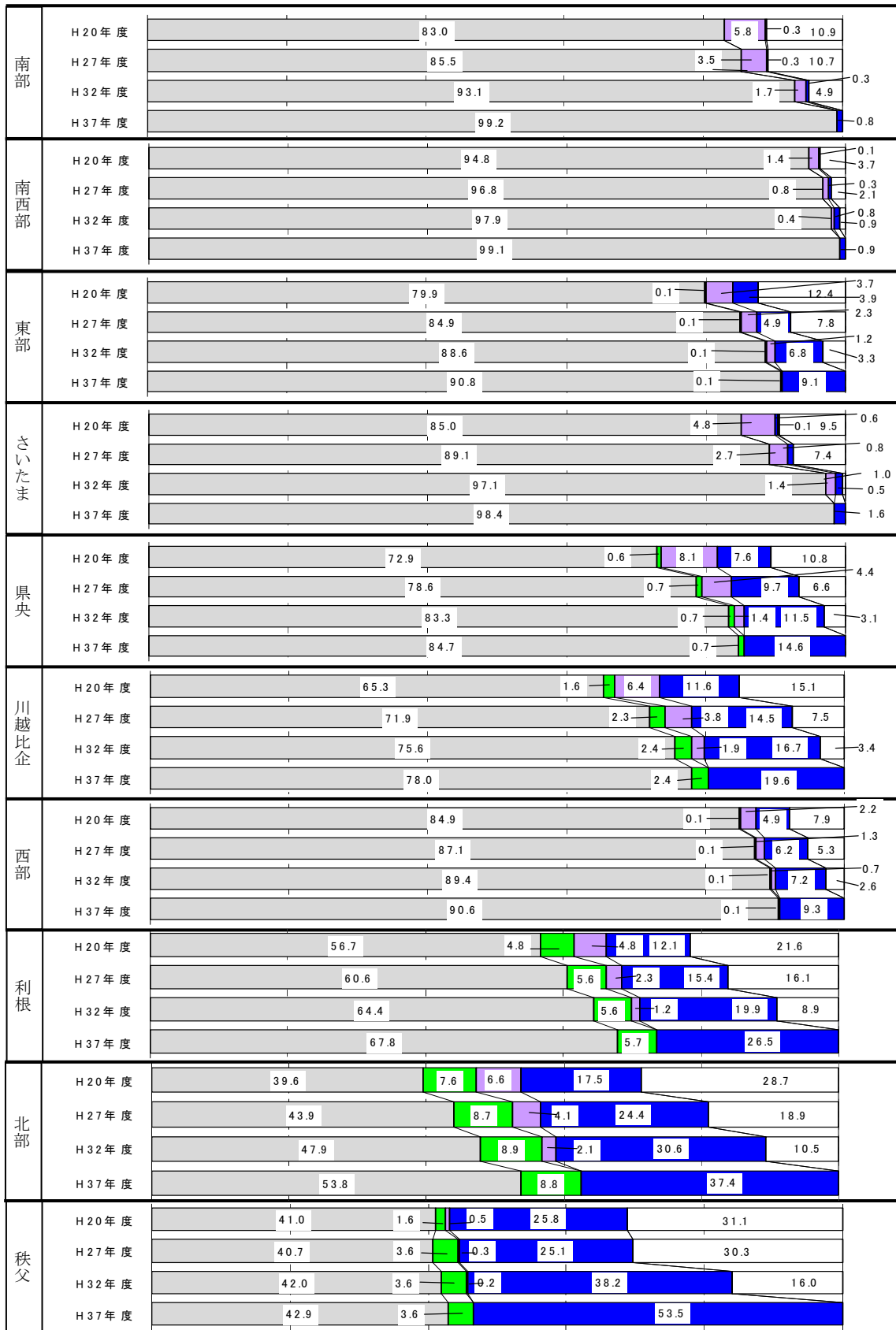
図 4-2-1 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移（県全体）

(2) 地区別

本構想について、地区別（図 2-1-3 と同様）の生活排水処理人口普及率と整備手法別の構成比率を整理した結果は、図 4-2-2 に示すとおりである。

平成 20 年度（基準年度）で未処理人口率の高い秩父地区（約 31.1%）、北部地区（28.7%）においては、主に浄化槽による処理人口の向上を目指している。

□下水道 ■農業集落排水 □浄化槽(集合処理区域内) ■浄化槽(浄化槽区域内) □コミュニティプラント □未処理



注) 平成27年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

図4-2-2 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移(地区別)

第5章 構想の効果

5-1 公共用水域の水質予測

本構想の計画的実施により、BOD 負荷量が削減され、公共用水域の水質が改善すると考えられる。その効果について次の手順で予測した。

- ① 平成 20 年度（基準年度）における小流域単位での排水量、BOD 負荷量を発生源別（生活系・産業系・畜産系・面源系）で整理した。あわせて、上水道の取水や武蔵水路の導水等、河川水量に影響を与える外的要因を整理した。
- ② 各水質測定地点に流入する小流域を整理し、「流域下水道整備総合計画調査 指針と解説（平成 20 年 9 月）」を基に、簡便な負荷解析モデルを構築し、解析を行った。なお、解析モデルにおける流出率等の係数は、平成 20 年度（基準年度）の流量・水質の実績値と整合するように設定した。
- ③ 本構想の整備計画を基に、平成 27 年度、平成 32 年度、平成 37 年度における、小流域単位での生活系の排水量、BOD 負荷量を算出した。なお、将来水質の予測には、生活系以外も負荷量の増減を見込む必要があるが、生活排水処理施設整備による効果を把握するため、生活系以外の排水量、BOD 負荷量は変化しないものとして予測した。
- ④ ②で構築した汚濁負荷解析モデルに、③で整理した生活系排水量、BOD 負荷量を適用し、平成 27 年度、平成 32 年度、平成 37 年度における各水質測定地点の流量、BOD 負荷量、BOD 水質を予測した。

（1）BOD 年度平均値

公共用水域水質測定地点の平成 20 年度の流量、BOD 負荷量、BOD 年度平均値（実測値）と平成 37 年度の水質等予測結果及び BOD 削減率を表 5-1-1 にまとめた。この結果、全ての地点において、水質の改善が予測された。特に、平成 20 年度（基準年度）に環境基準が非達成の鴨川、福川、元小山川において、平成 37 年度の BOD 年度平均値はそれぞれ 0.5mg/L、1.9mg/L、0.7mg/L と水質は大きく改善すると予測された。鴨川と元小山川については確実に水質環境基準を達成すると見込まれる。

また、県内の主要な河川水域から代表的な測定地点を選定し、現況（平成 20 年度）と将来（平成 37 年度）の BOD 年度平均値を河川図にまとめた（図 5-1-1）。

（2）BOD 値 3mg/L 以下の河川の割合

BOD 値 3mg/L 以下の河川割合について、平成 20 年度は 72%であったが、今回の予測結果による、平成 37 年度には 100%となる見込みである（表 5-1-2）。

表 5-1-1 水質測定地点別の BOD 年度平均値予測結果 (1)

河川名	水質測定地点	類型	BOD 環境 基準	平成20年度（基準年度）			平成37年度（目標年度）			BOD負荷量 削減率 (対基準年度)
				流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	
荒川	1 新 荒 川 大 橋	C	5	69.22	17,345	2.9	68.94	8,051	1.4	53.6%
荒川	2 戸 田 橋	C	5	59.65	15,462	3.0	59.45	7,973	1.6	48.4%
荒川	3 笹 目 橋	C	5	55.13	17,624	3.7	54.98	9,494	2.0	46.1%
荒川	4 秋ヶ瀬取水堰 ^{注2}	B	3	71.82	5,585	0.9	71.28	2,774	0.5	50.3%
荒川	5 治 水 橋 ^{注2}	B	3	63.23	4,371	0.8	62.70	2,187	0.4	50.0%
荒川	6 開 平 橋 ^{注2}	B	3	49.16	4,287	1.0	48.88	2,441	0.6	43.1%
荒川	7 御 成 橋 ^{注2}	B	3	46.53	3,216	0.8	46.39	2,491	0.6	22.6%
荒川	8 久 下 橋 ^{注2}	B	3	20.25	1,225	0.7	20.14	720	0.4	41.2%
荒川	9 正 喜 橋	A	2	25.86	1,341	0.6	25.79	699	0.3	47.9%
荒川	10 親 鼻 橋	A	2	29.14	2,518	1.0	29.11	1,424	0.6	43.5%
荒川	11 中津川合流点前	AA	1	3.17	219	0.8	3.17	198	0.7	9.6%
芝川	12 八 丁 橋	E	10	4.39	1,896	5.0	4.09	179	0.5	90.6%
芝川	13 境 橋	E	10	0.93	289	3.6	0.87	87	1.2	69.8%
新芝川	14 山 王 橋	E	10	22.88	9,292	4.7	22.70	942	0.5	89.9%
藤右衛門川	15 論 處 橋	-	-	0.66	479	8.4	0.56	22	0.5	95.4%
藤右衛門川	16 柳 橋	-	-	0.36	121	3.9	0.31	6	0.2	95.5%
菖蒲川	17 荒 川 合 流 点 前	-	-	7.86	1,766	2.6	7.79	70	0.1	96.0%
笹目川	18 笹 目 樋 管	-	-	4.52	898	2.3	4.47	58	0.1	93.6%
笹目川	19 市立浦和南高校脇	-	-	0.53	133	2.9	0.50	9	0.2	93.6%
鴨川	20 中 土 手 橋	C	5	4.76	3,701	9.0	4.50	209	0.5	94.3%
鴨川	21 加 茂 川 橋	C	5	1.06	385	4.2	0.90	36	0.5	90.6%
入間川	22 入 間 大 橋	A	2	14.32	1,361	1.1	14.11	526	0.4	61.3%
入間川	23 落 合 橋	A	2	5.04	218	0.5	4.99	58	0.1	73.3%
入間川	24 初 雁 橋	A	2	4.27	371	1.0	4.23	105	0.3	71.7%
入間川	25 富 士 見 橋	A	2	3.90	303	0.9	3.87	127	0.4	58.3%
入間川	26 豊 水 橋	A	2	3.23	251	0.9	3.21	113	0.4	54.9%
入間川	27 給食センター前	A	2	3.52	365	1.2	3.51	101	0.3	72.2%
越辺川	28 落 合 橋	B	3	8.02	901	1.3	7.88	388	0.6	56.9%
越辺川	29 今 川 橋	A	2	2.05	230	1.3	2.05	165	0.9	28.1%
都幾川	30 東 松 山 橋	A	2	2.91	151	0.6	2.86	34	0.1	77.6%
槻川	31 兜 川 合 流 点 前	B	3	2.22	345	1.8	2.20	90	0.5	74.0%
高麗川	32 高 麗 川 大 橋	A	2	2.03	88	0.5	1.98	28	0.2	67.5%
高麗川	33 天 神 橋	A	2	2.08	216	1.2	2.06	61	0.3	71.6%
小畔川	34 荊 橋	B	3	1.47	178	1.4	1.45	78	0.6	55.9%
霞川	35 大 和 橋	B	3	0.48	71	1.7	0.48	39	0.9	45.0%
成木川	36 成 木 大 橋	A	2	1.99	241	1.4	1.99	177	1.0	26.7%
市野川	37 徒 歩 橋	C	5	3.73	902	2.8	3.68	315	1.0	65.0%
市野川	38 天 神 橋	B	3	0.99	180	2.1	1.01	75	0.9	58.0%
滑川	39 八 幡 橋	-	-	0.92	215	2.7	0.90	34	0.4	84.2%
和田吉野川	40 吉 見 橋	B	3	0.81	126	1.8	0.79	33	0.5	73.6%
赤平川	41 赤 平 橋	AA	1	3.24	224	0.8	3.21	72	0.3	68.1%
横瀬川	42 原 谷 橋	A	2	1.56	148	1.1	1.55	47	0.4	68.2%
中津川	43 落 合 橋	-	-	4.77	412	1.0	4.77	265	0.6	35.6%
中川	44 潮 止 橋	C	5	46.57	12,877	3.2	47.24	9,546	2.3	25.9%
中川	45 八 条 橋	C	5	24.21	5,440	2.6	24.16	2,490	1.2	54.2%
中川	46 弥 生 橋	C	5	22.71	5,493	2.8	22.39	1,206	0.6	78.1%
中川	47 豊 橋	C	5	21.94	5,497	2.9	21.66	1,250	0.7	77.3%
中川	48 松 富 橋	C	5	15.16	3,143	2.4	15.05	891	0.7	71.7%
中川	49 行 幸 橋	C	5	9.03	2,419	3.1	8.94	692	0.9	71.4%
中川	50 道 橋	C	5	3.96	1,163	3.4	3.91	418	1.2	64.1%
綾瀬川	51 内 匠 橋	C	5	24.38	7,373	3.5	23.84	1,731	0.8	76.5%
綾瀬川	52 手 代 橋	C	5	15.66	5,275	3.9	15.47	1,805	1.4	65.8%
綾瀬川	53 槐 戸 橋	C	5	9.23	2,632	3.3	9.09	488	0.6	81.4%
綾瀬川	54 曙 橋	C	5	5.30	1,557	3.4	5.18	309	0.7	80.1%
伝右川	55 伝 右 橋	-	-	2.49	753	3.5	2.28	27	0.1	96.4%

注1) 水質は、BOD年度平均値（平成20年度：実績値、平成37年度：予測値）を表している。また、網掛けは、BOD年度平均値がBOD環境基準値を上回っていることを表す。

注2) 平成21年3月31日の環境省告示により、荒川中流（熊ヶ谷から秋ヶ瀬取水堰まで）はA類型に指定された。

表 5-1-1 水質測定地点別の BOD 年度平均値予測結果 (2)

河川名	水質測定地点	類型	BOD 環境 基準	平成20年度 (基準年度)			平成37年度 (目標年度)			BOD負荷量 削減率 (対基準年度)
				流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	
古綾瀬川	56 綾瀬川合流点前	D	8	6.33	3,172	5.8	6.31	1,535	2.8	51.6%
毛長川	57 水神橋	-	-	5.95	1,748	3.4	5.87	74	0.1	95.8%
大場川	58 葛三橋	C	5	9.50	2,791	3.4	9.43	140	0.2	95.0%
元荒川	59 中島橋	C	5	12.19	4,002	3.8	12.14	1,872	1.8	53.2%
元荒川	60 八幡橋	C	5	15.04	3,898	3.0	15.03	2,005	1.5	48.6%
元荒川	61 洪井橋	C	5	3.12	674	2.5	3.05	141	0.5	79.1%
忍川	62 前屋敷橋	-	-	3.12	728	2.7	3.08	162	0.6	77.7%
新方川	63 昭和橋	C	5	5.45	1,742	3.7	5.41	336	0.7	80.7%
大落古利根川	64 ふれあい橋	C	5	8.85	3,058	4.0	8.74	1,140	1.5	62.7%
大落古利根川	65 小沢橋	C	5	12.30	2,232	2.1	12.27	1,081	1.0	51.6%
大落古利根川	66 杉戸古川橋	C	5	8.89	2,074	2.7	8.88	1,140	1.5	45.0%
新河岸川	67 笹目橋	D	8	47.38	13,100	3.2	47.42	10,892	2.7	16.9%
新河岸川	68 いろは橋	D	8	5.93	1,025	2.0	5.70	187	0.4	81.7%
新河岸川	69 旭橋	D	8	2.65	550	2.4	2.54	105	0.5	81.0%
白子川	70 三園橋	D	8	1.35	257	2.2	1.35	212	1.8	17.5%
黒目川	71 東橋	C	5	1.95	236	1.4	1.93	100	0.6	57.7%
柳瀬川	73 栄橋	C	5	5.09	924	2.1	5.01	170	0.4	81.6%
柳瀬川	74 二柳橋	C	5	0.33	37	1.3	0.31	9	0.3	76.2%
東川	75 中橋	-	-	0.05	6	1.4	0.02	2	1.0	63.9%
不老川	76 不老橋	E	10	1.08	280	3.0	1.01	55	0.6	80.5%
不老川	77 入曽橋	E	10	0.41	115	3.2	0.39	42	1.3	63.6%
利根川	78 栗橋	A	2	143.35	12,385	1.0	143.26	10,687	0.9	13.7%
利根川	79 利根大堰	A	2	160.95	11,125	0.8	160.82	9,717	0.7	12.7%
利根川	80 刀水橋	A	2	162.47	11,230	0.8	162.42	10,300	0.7	8.3%
利根川	81 上武大橋	A	2	156.78	9,482	0.7	156.74	8,991	0.7	5.2%
利根川	82 坂東大橋	A	2	156.41	9,460	0.7	156.41	9,315	0.7	1.5%
江戸川	83 流山橋	A	2	114.00	12,804	1.3	113.91	11,022	1.1	13.9%
江戸川	84 野田橋	A	2	144.52	17,481	1.4	144.43	15,048	1.2	13.9%
江戸川	85 関宿橋	A	2	143.35	21,055	1.7	143.26	18,168	1.5	13.7%
福川	86 昭和橋	B	3	2.51	976	4.5	2.43	397	1.9	59.3%
小山川	87 新明橋	B	3	5.07	1,008	2.3	5.02	610	1.4	39.5%
小山川	88 一の橋	A	2	2.53	350	1.6	2.50	168	0.8	52.1%
唐沢川	89 森下橋	B	3	0.66	126	2.2	0.64	65	1.2	48.0%
元小山川	90 県道本庄妻沼線交差点	B	3	0.23	71	3.6	0.17	10	0.7	85.4%
神流川	91 神流川橋	A	2	6.37	385	0.7	6.37	241	0.4	37.6%
神流川	92 藤武橋	A	2	6.89	417	0.7	6.89	259	0.4	37.8%

注1) 水質は、BOD年度平均値 (平成20年度：実績値、平成37年度：予測値) を表している。また、網掛けは、BOD年度平均値がBOD環境基準値を上回っていることを表す。

表 5-1-2 BOD 値 3mg/L 以下の河川割合の推移

	実績		予測		
	H15 年度	H20 年度	H27 年度	H32 年度	H37 年度
BOD 値 3mg/L 以下の河川割合	52%	72%	88%	99%	100%

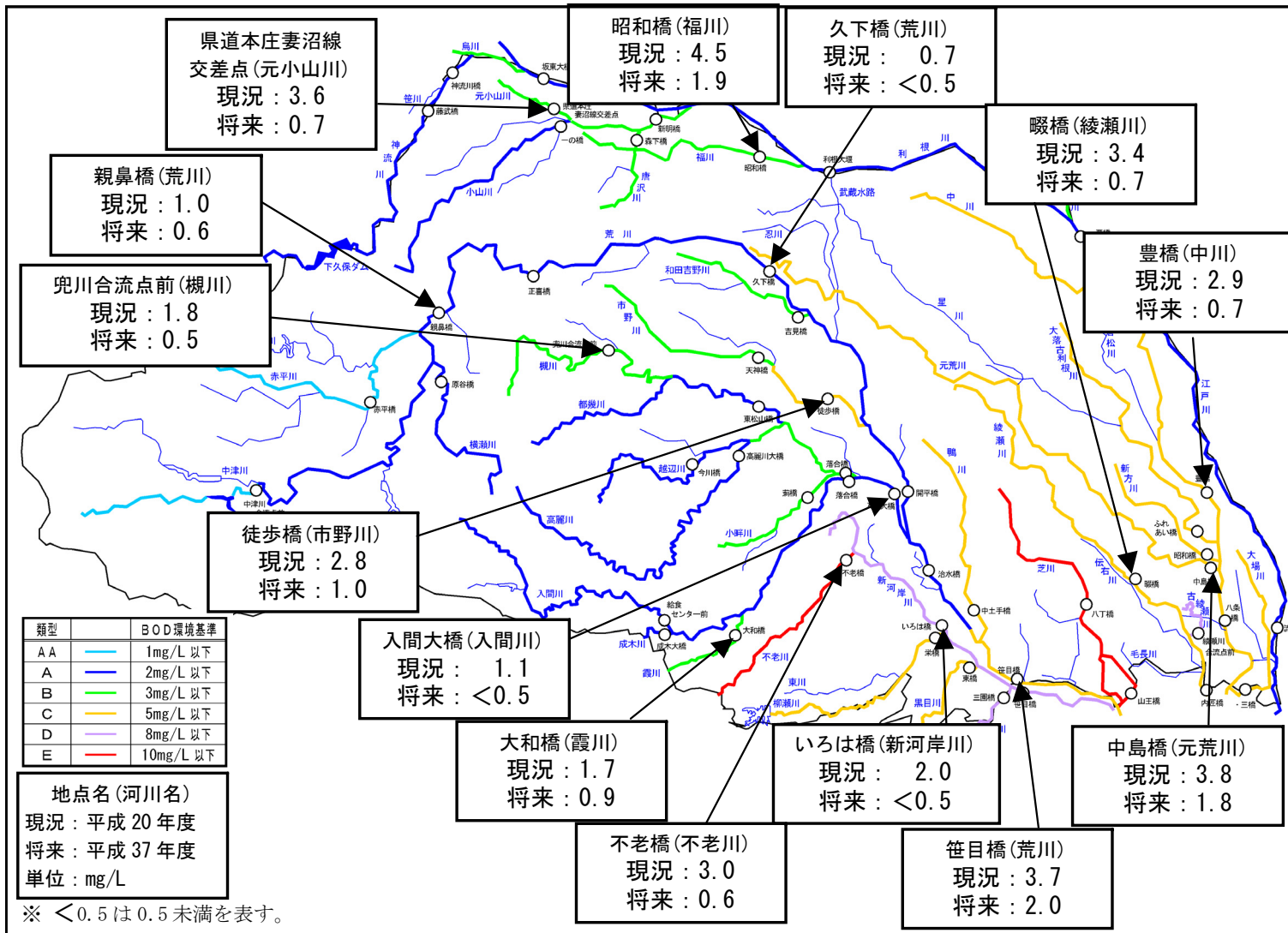


図 5-1-1 公共用水域の水質予測結果

5-2 概算事業費

平成 20 年度に県内市町村の下水道、農業集落排水の整備及び維持管理費用の過去の実績を把握した。この結果と関連資料をもとに、各生活排水処理施設の整備及び維持管理に要する一般的な費用を算出するための費用関数を設定した。これにより本構想の概算事業費（概算建設費及び概算維持管理費）を算出した。

(1) 概算建設費

本構想について、平成 37 年度（目標年度）までの概算建設費は、表 5-2-1 に示すとおりである。下水道が 6,686 億円、農業集落排水が 74 億円、浄化槽が 3,056 億円で、合計 9,816 億円となった。

これを、整備完了想定年までの年平均値で見ると、年間 577 億円となり、平成 16 年構想から 210 億円（約 26.7%）の縮減が見込まれる（図 5-2-1）。

表 5-2-1 目標年度までの概算建設費

項目	概算建設費		年平均概算建設費			
	H16構想	本構想	H16構想	本構想	増減	増減率
	(億円)	(億円)	① (億円/年)	② (億円/年)	③=②-① (億円/年)	③/① (%)
下水道	23,051	6,686	714	393	▲ 321	▲ 45.0
農業集落排水	495	74	18	4	▲ 14	▲ 77.8
コミュニティプラント	1	0	0.1	0	▲ 0.1	▲ 100.0
計	23,547	6,760	732	397	▲ 335	▲ 45.8
浄化槽	929	3,056	55	180	125	227.3
合計	24,476	9,816	787	577	▲ 210	▲ 26.7

注1) 年平均概算建設費は、整備完了までの総額を整備完了想定年度までの年数で除したものである。

注2) 整備完了想定年度は、H16構想集合処理をH63年度、浄化槽をH37年度とし、本構想は全てH37年度とした。

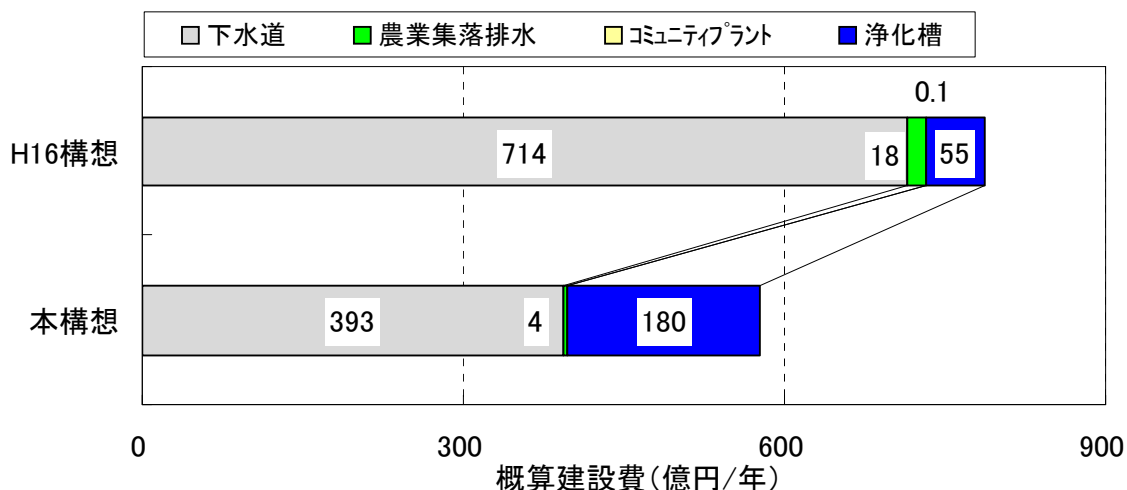


図 5-2-1 平成 16 年構想と本構想の年平均の概算建設費の比較

(2) 概算維持管理費

整備完了時点の概算維持管理費は、年間 571 億円となり、平成 16 年構想から 220 億円 (27.8%) の縮減が見込まれる (表 5-2-2、図 5-2-2)。

表 5-2-2 整備完了時点の概算維持管理費

項目	概算維持管理費			
	H16構想	本構想	増減	増減率
	① (億円/年)	② (億円/年)	③=②-① (億円/年)	③/① (%)
下水道	679	256	▲ 423	▲ 62.3
農業集落排水	11	6	▲ 5	▲ 45.5
コミュニティプラント	1	0	▲ 1	▲ 100.0
計	691	262	▲ 429	▲ 62.1
浄化槽	100	309	209	209.0
合計	791	571	▲ 220	▲ 27.8

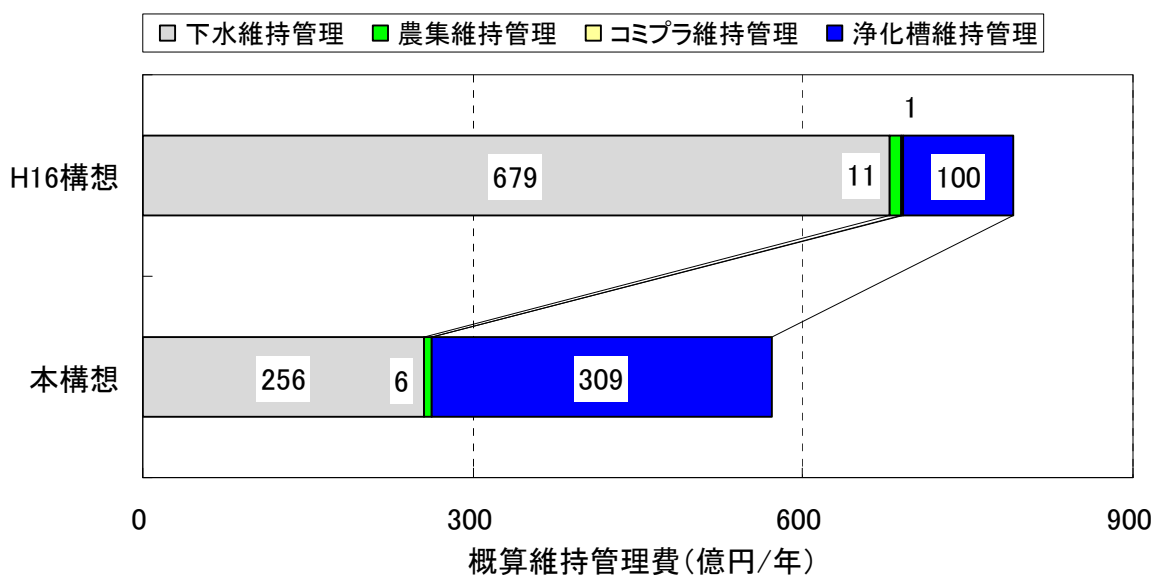


図 5-2-2 平成 16 年構想と本構想の概算維持管理費 (整備完了時点) の比較

第 6 章 まとめ

6-1 構想改定のまとめ

本構想に基づき、平成 37 年度（目標年度）に生活排水処理人口普及率 100%を目指して、生活排水処理施設の計画的な整備を進めることにより、県内河川の水質は、着実に改善されることが明らかとなった。

平成 20 年度（基準年度）では、BOD3mg/L 以下の河川の割合が 72%であった。しかし、本構想の中間目標年度である平成 32 年度には、99%と飛躍的に改善し、平成 37 年度には、100%となると予測された。

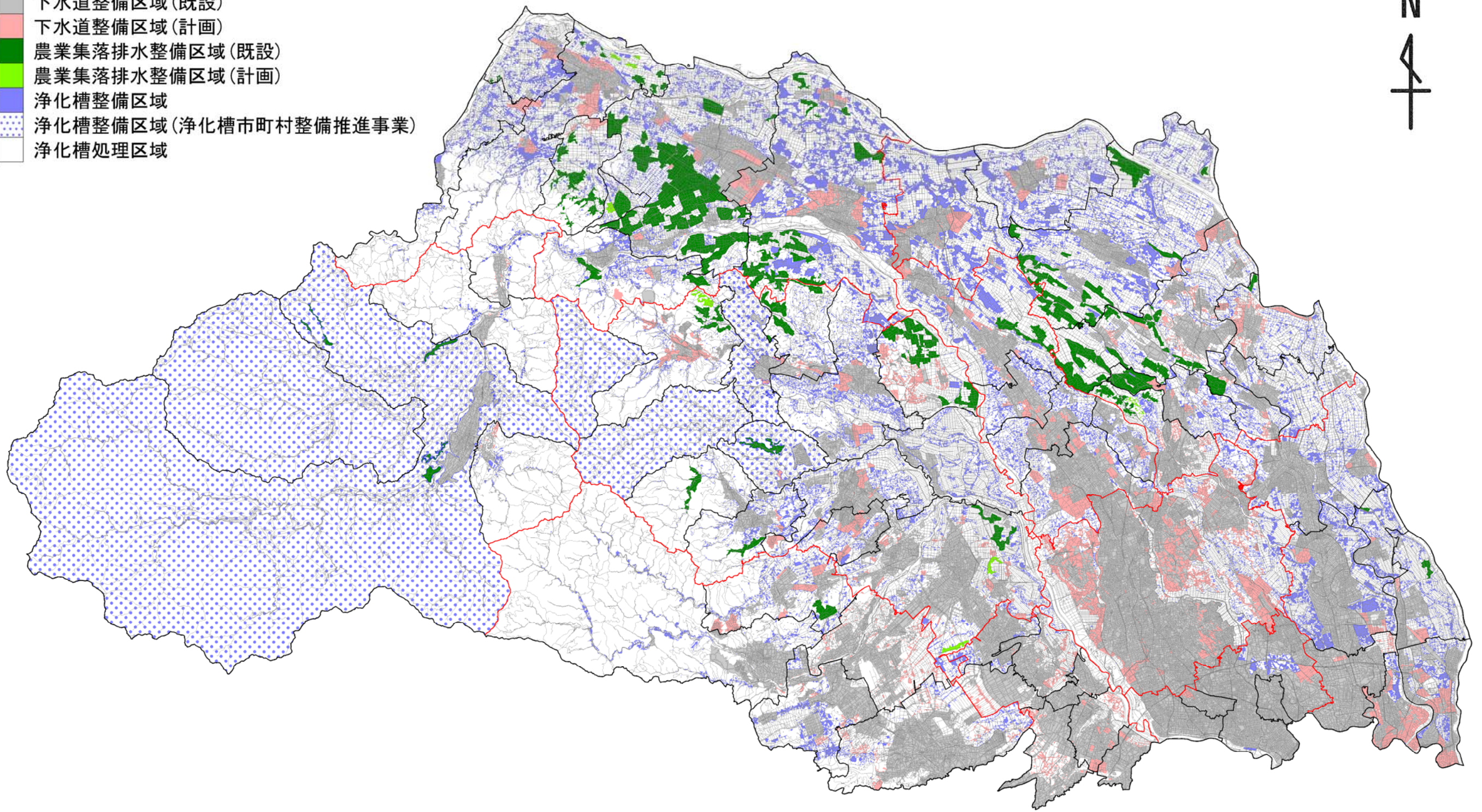
また、県及び市町村は、財政投資のあり方を検討し、より効率的な生活排水処理施設の整備に努める必要がある。本構想策定による効果として、生活排水処理施設の概算建設費は平成 16 年構想と比較して年平均で 26.7%の縮減が見込まれることが示された。

今後は、本構想が目指す生活排水処理人口普及率 100%を早期に達成するため、構想の進行管理に努め、県及び市町村が連携して生活排水処理施設の整備を計画的かつ積極的に進めていくことが重要である。

6-2 埼玉県生活排水処理施設整備構想図

埼玉県生活排水処理施設整備構想図は、29 ページから 35 ページに示すとおりである。

- 区域区分
- 下水道整備区域(既設)
 - 下水道整備区域(計画)
 - 農業集落排水整備区域(既設)
 - 農業集落排水整備区域(計画)
 - 浄化槽整備区域
 - 浄化槽整備区域(浄化槽市町村整備推進事業)
 - 浄化槽処理区域

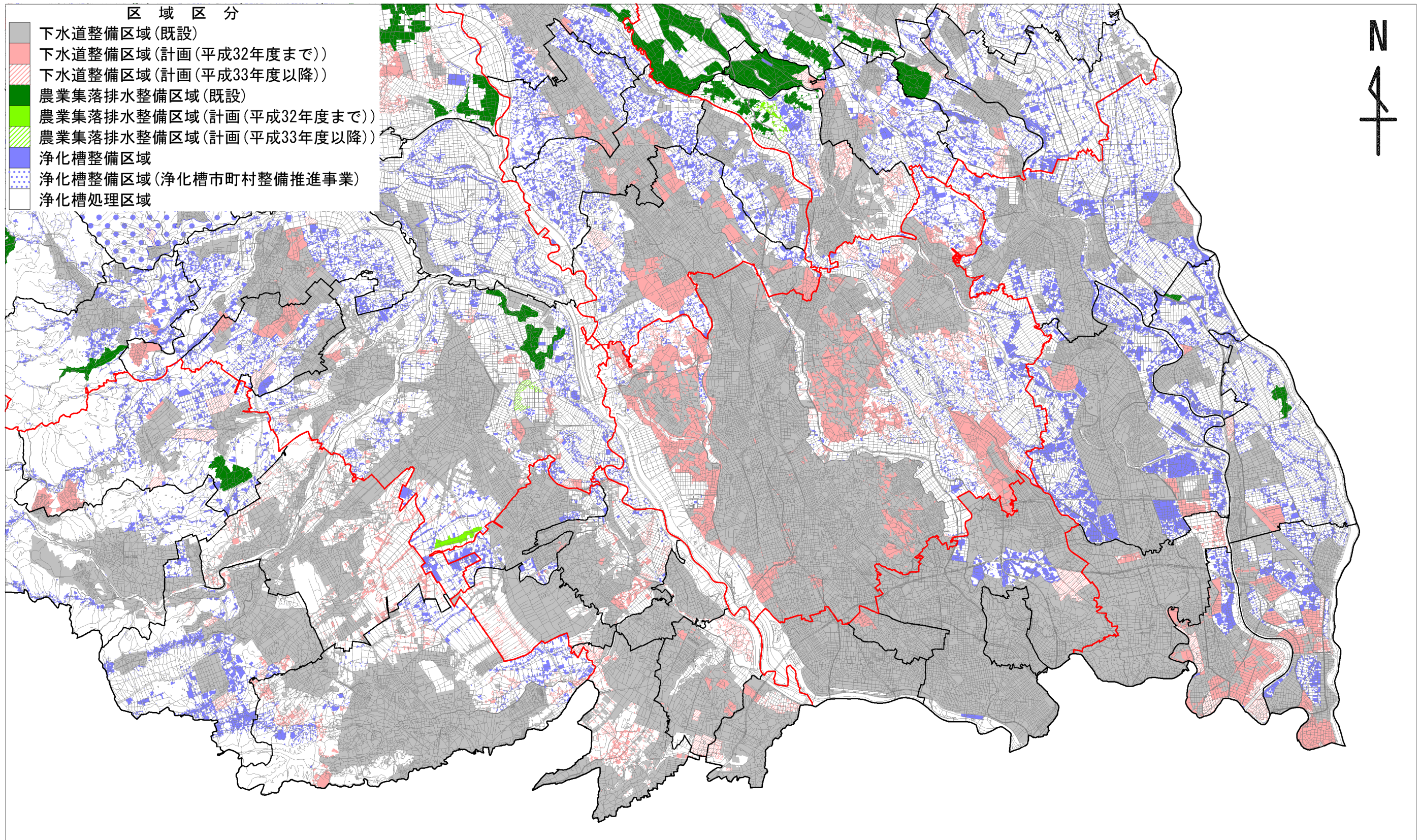


この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用した。
 (承認番号 平22業使、第653号)

この地図をさらに複製又は使用する場合は国土地理院長の承認が必要です。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図

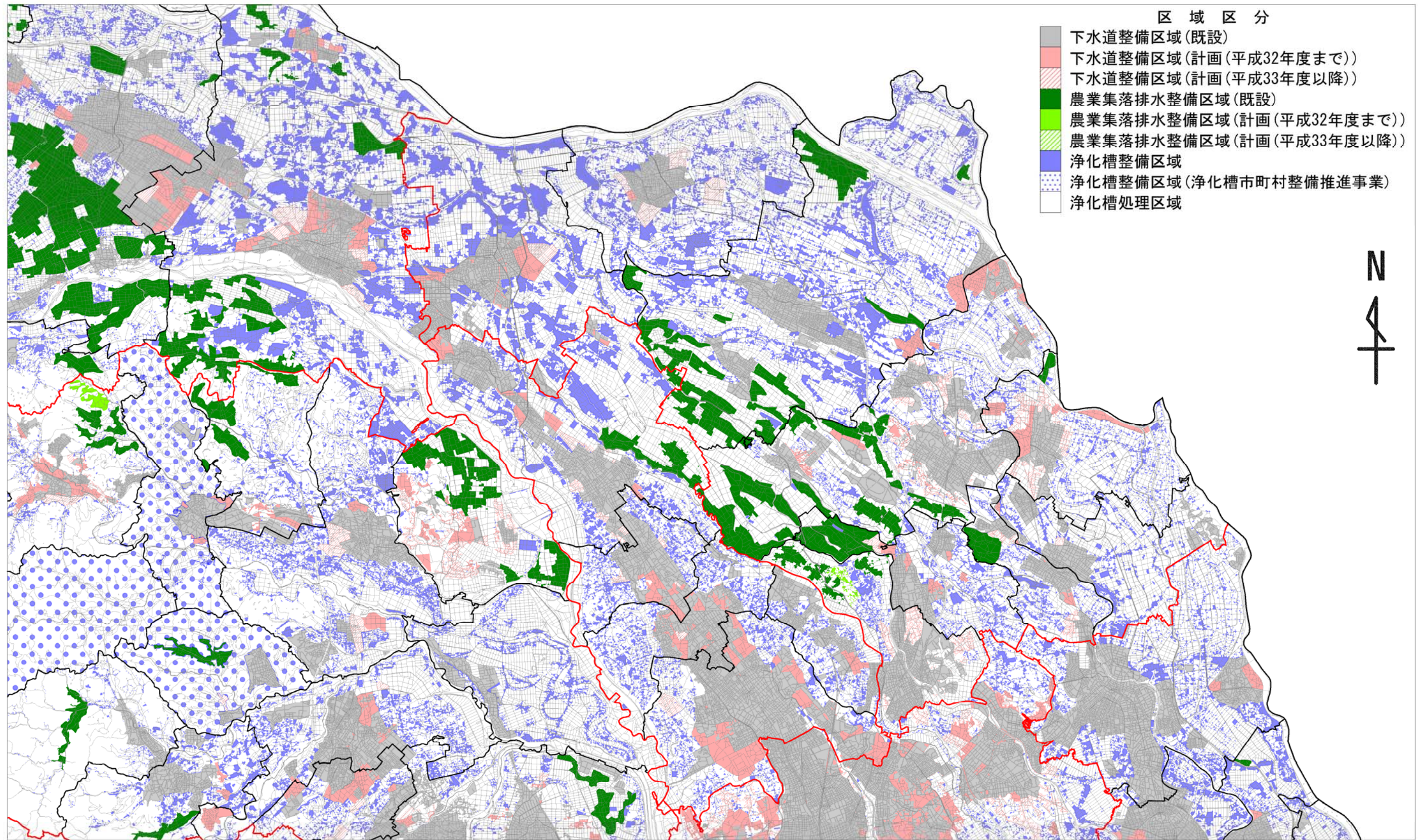
既設：平成20年度
 1:300000



この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用した。
 (承認番号 平22業使、第653号)
 この地図をさらに複製又は使用する場合は国土地理院長の承認が必要です。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図(南部地区、南西部地区、東部地区、さいたま地区)

既設：平成20年度
 1:160000

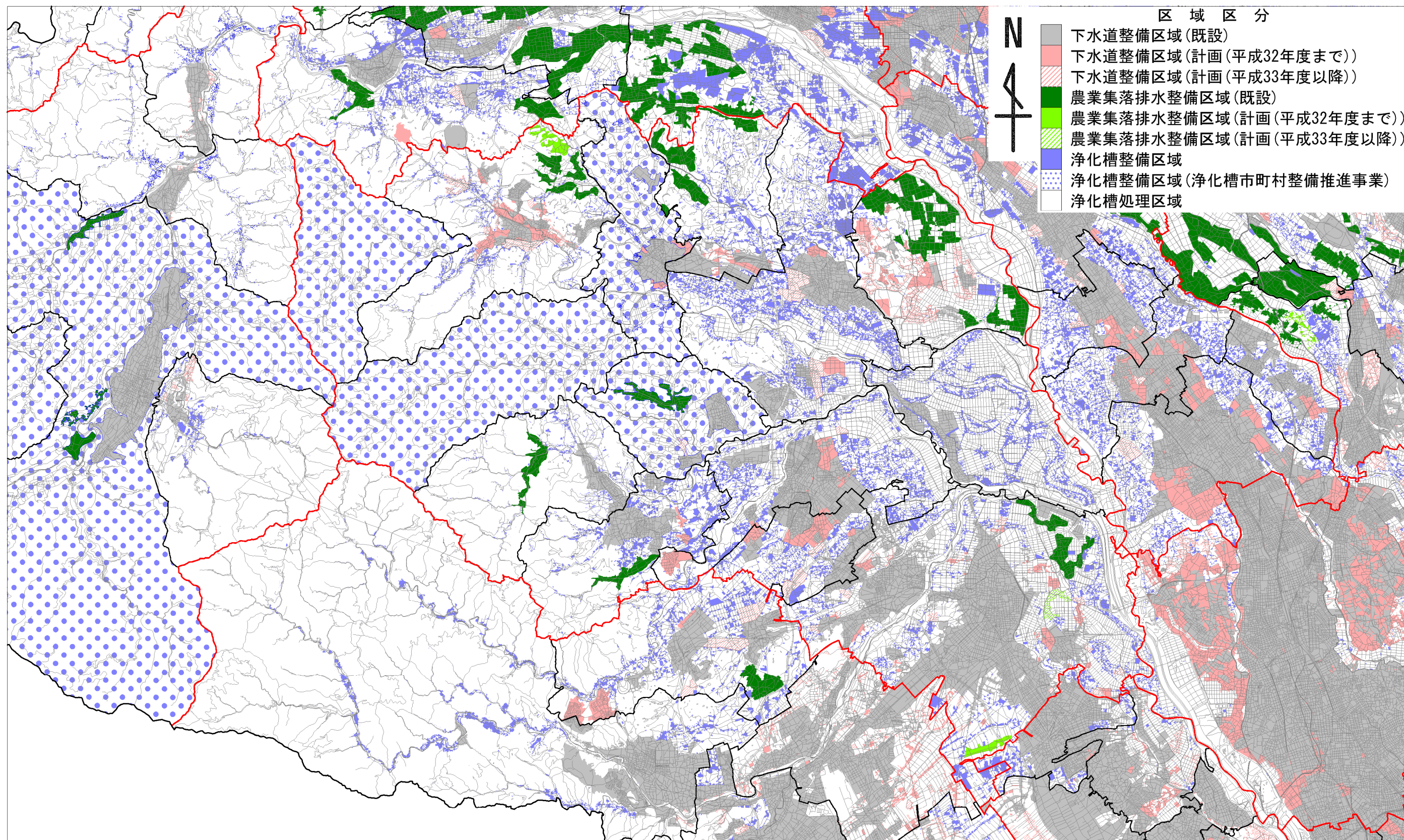


- 区域区分
- 下水道整備区域(既設)
 - 下水道整備区域(計画(平成32年度まで))
 - 下水道整備区域(計画(平成33年度以降))
 - 農業集落排水整備区域(既設)
 - 農業集落排水整備区域(計画(平成32年度まで))
 - 農業集落排水整備区域(計画(平成33年度以降))
 - 浄化槽整備区域
 - 浄化槽整備区域(浄化槽市町村整備推進事業)
 - 浄化槽処理区域

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用した。
 (承認番号 平22業使、第653号)
 この地図をさらに複製又は使用する場合は国土地理院長の承認が必要です。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図(県央地区、利根地区)

既設：平成20年度
 1:160000



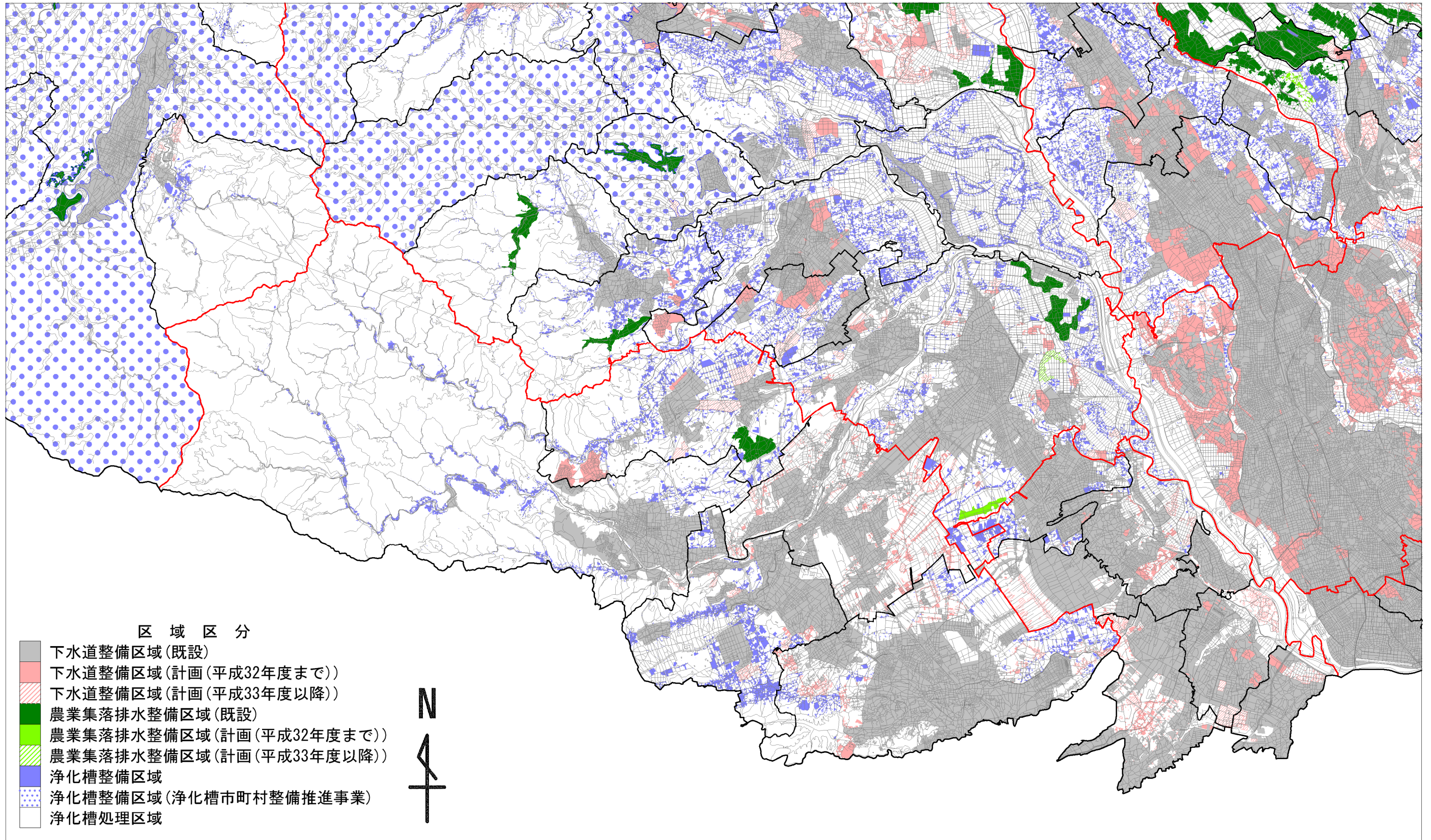
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用した。
 (承認番号 平22業使、第653号)

この地図をさらに複製又は使用する場合は国土地理院長の承認が必要です。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図(川越比企)

既設：平成20年度

1:160000

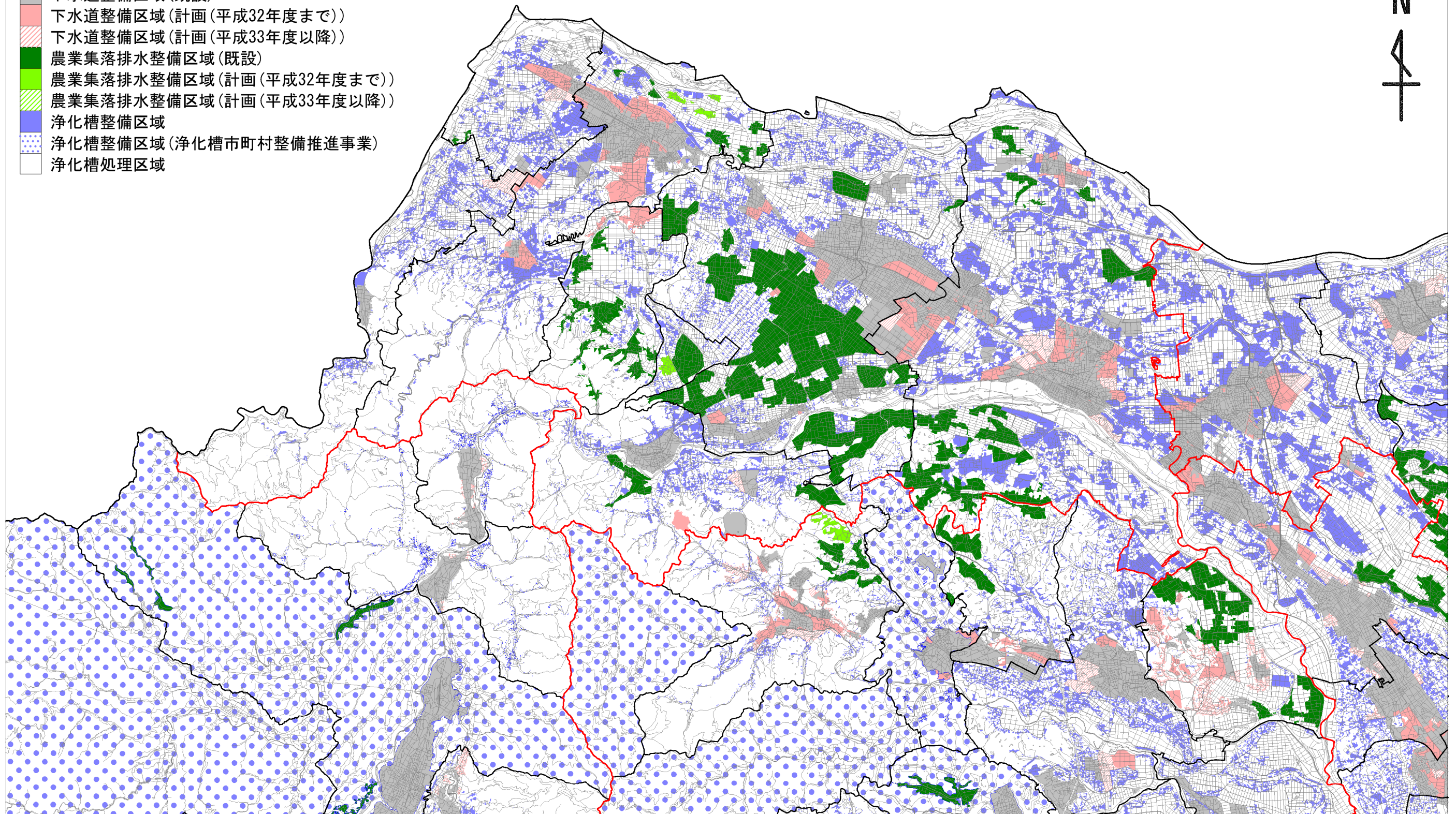


この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用した。
 (承認番号 平22業使、第653号)
 この地図をさらに複製又は使用する場合は国土地理院長の承認が必要です。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図(西部地区)

既設：平成20年度
 1:160000

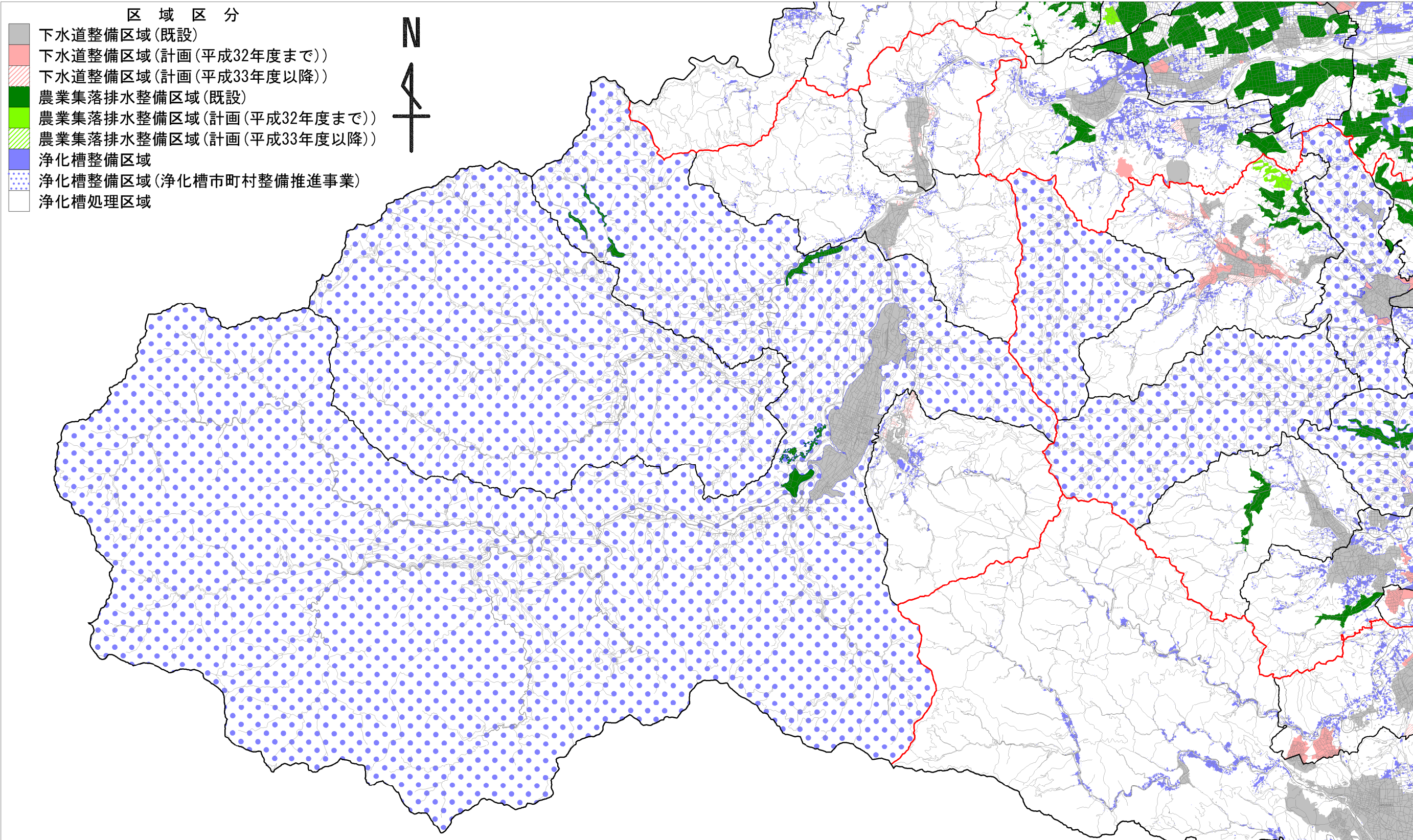
- 区域区分
- 下水道整備区域(既設)
 - 下水道整備区域(計画(平成32年度まで))
 - 下水道整備区域(計画(平成33年度以降))
 - 農業集落排水整備区域(既設)
 - 農業集落排水整備区域(計画(平成32年度まで))
 - 農業集落排水整備区域(計画(平成33年度以降))
 - 浄化槽整備区域
 - 浄化槽整備区域(浄化槽市町村整備推進事業)
 - 浄化槽処理区域



この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用した。
 (承認番号 平22業使、第653号)
 この地図をさらに複製又は使用する場合は国土地理院長の承認が必要です。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図(北部地区)

既設：平成20年度
 1:160000



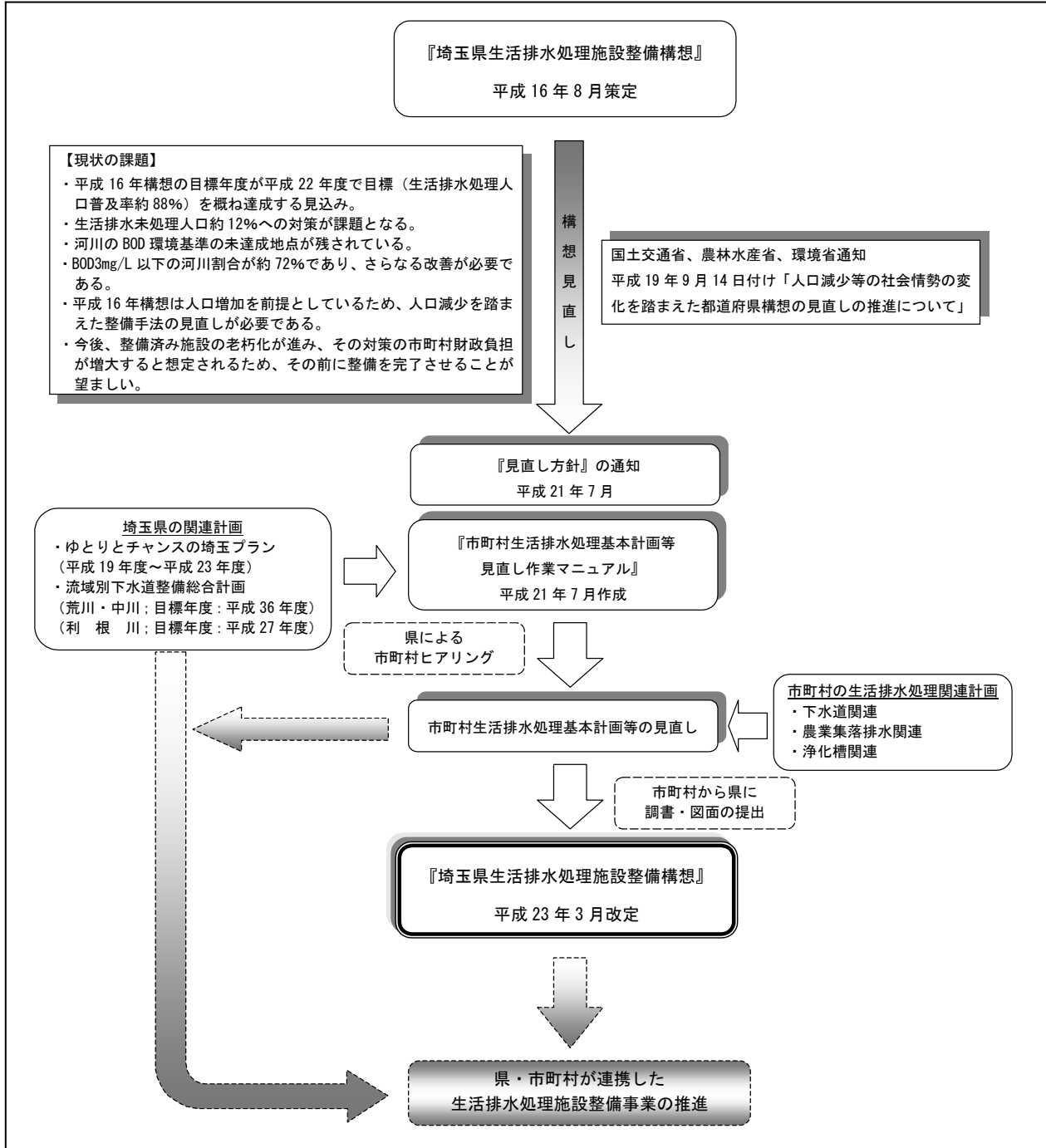
この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用した。
 (承認番号 平22業使、第653号)
 この地図をさらに複製又は使用する場合は国土地理院長の承認が必要です。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図(秩父地区)

既設：平成20年度
 1:160000

<資料編>

【資料 1】 構想見直しの背景



資料-図 1-1

【資料 2】 県と市町村の役割

構想の見直しは、県が示す方針、「市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」に基づき、市町村が生活排水処理基本計画等の見直しを行い、県が取りまとめを行った。

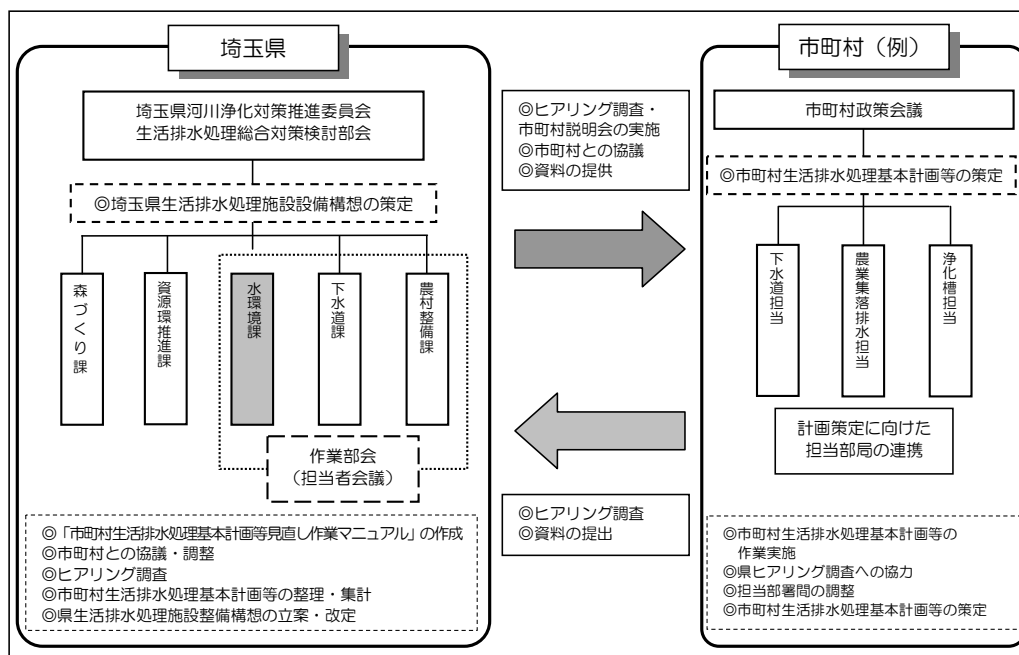
市町村の生活排水処理基本計画等の見直しは、市町村が県との協議・調整を十分に図りながら、作業を進め、パブリックコメント等による住民意見の把握・反映を行った上で、最終的な取りまとめを行ったものである。県と市町村の役割及び市町村が市町村計画を見直していた時点（平成 21 年度）の組織体制を整理すると、以下のとおりである。なお、平成 22 年 12 月に埼玉県河川浄化対策推進委員会から埼玉県生活排水処理施設整備推進委員会に組織変更している。

【埼玉県の役割】

- ・ 現状課題の分析
- ・ 見直し方針の設定
- ・ 「市町村生活排水処理基本計画等見直し作業マニュアル」の作成
- ・ 市町村との協議・調整
- ・ 埼玉県生活排水処理施設整備構想の策定
- ・ 埼玉県生活排水処理施設整備構想の公表（ホームページ等活用）

【市町村の役割】

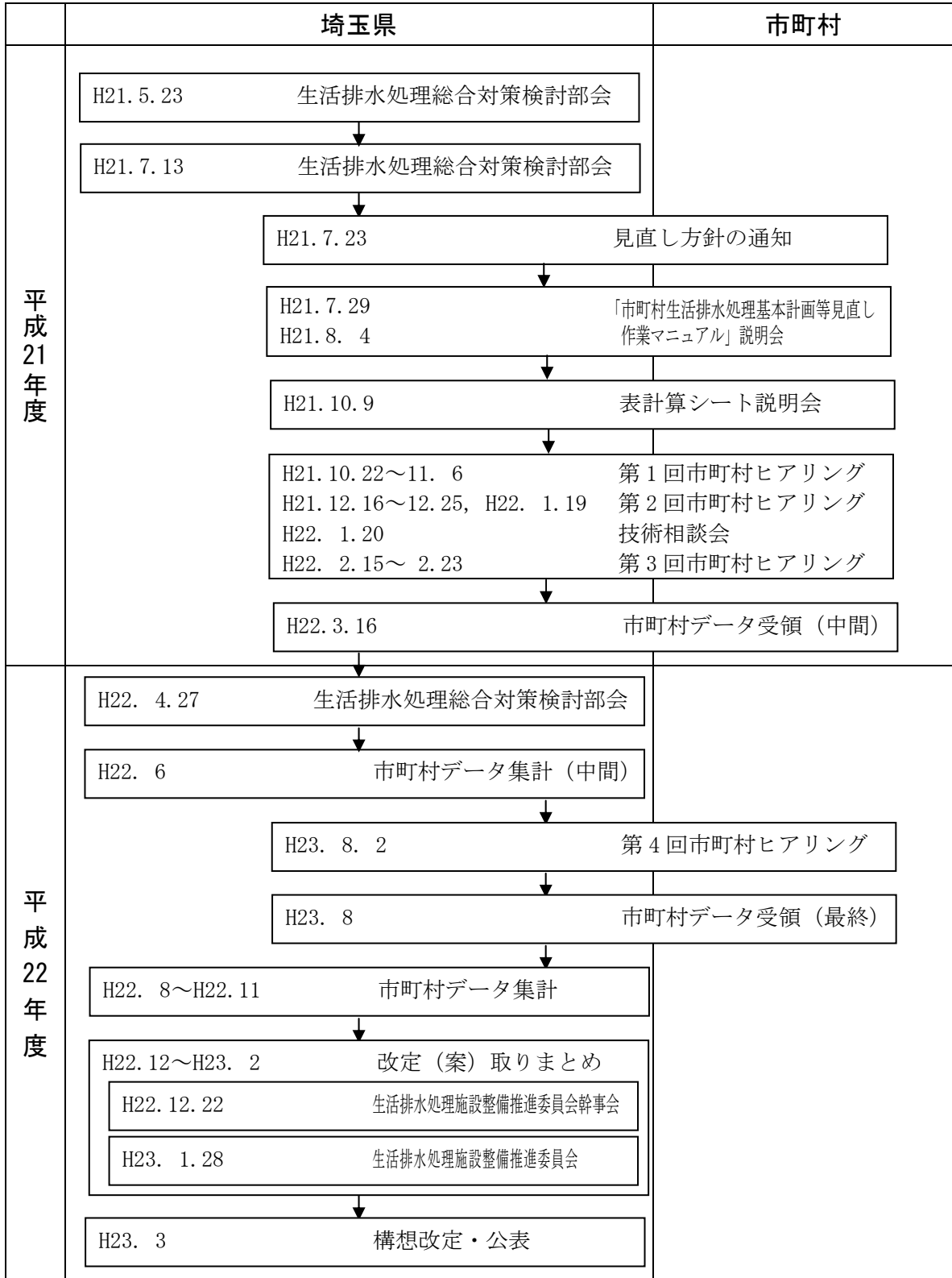
- ・ 各市町村の生活排水処理基本計画等の見直し作業
- ・ 県との協議・調整
- ・ 住民意見の把握・反映（パブリックコメント等）
- ・ 市町村計画の策定
- ・ 県へ関係資料の提出



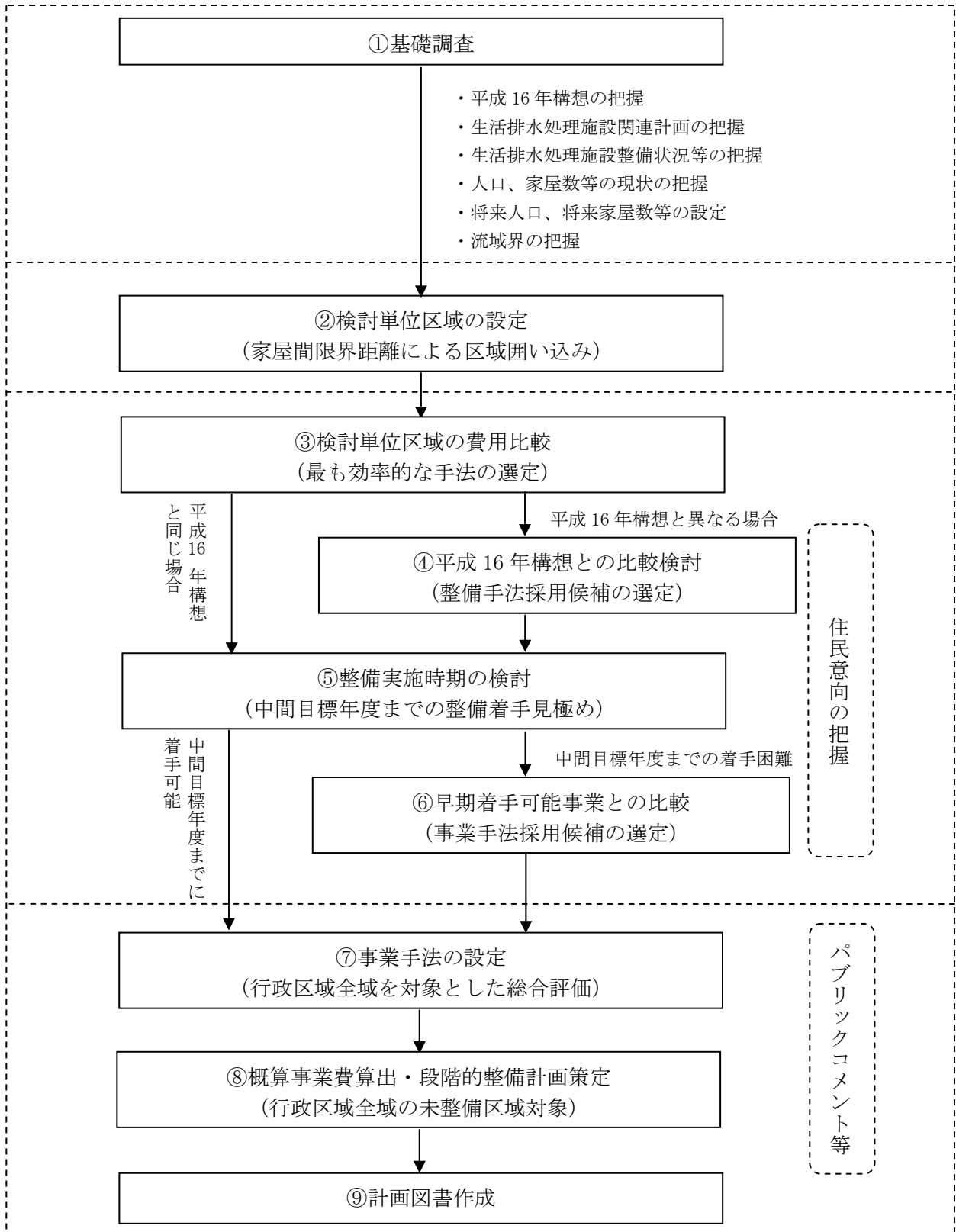
資料-図 2-1 県と市町村の関係と役割（平成 21 年度時点）

【資料3】構想見直しの経緯

資料-表 3-1 構想見直しの経緯



【資料 4】市町村生活排水処理基本計画等の見直し手順



資料-図 4-1 市町村生活排水処理基本計画等の見直し手順

【資料5】市町村生活排水処理基本計画等の見直しに用いる費用関数・耐用年数

市町村が各種整備手法の費用比較を行う際に使用する費用関数・耐用年数は、3省連名通知（平成20年9月12日付け『「汚水処理施設の効率的な整備の推進について」における建設費等の修正について』）及び県内の実績調査に基づき、資料-表5-1及び資料-表5-2に示すとおりとした。

資料-表5-1 費用比較に用いる費用関数

区分	項目	費用関数 (C _T :事業費)	備考
下水道	処理施設	建設費 (万円)	$C_T = 11,703.703 \times Q_d^{0.441}$ Q _d : 日最大汚水量(m ³ /日)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 779.41 \times Q_a^{0.329}$ Q _a : 日平均汚水量(m ³ /日)
	管渠	建設費 (万円)	$C_T = 10.91 \times L$ L: 管渠延長(m)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 0.0100 \times L$ L: 管渠延長(m)
	マンホールポンプ	建設費 (万円)	$C_T = 1,032 \times N$ N: ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 18.6 \times N$ N: ポンプ施設数(箇所)
集落排水	処理施設	建設費 (万円)	$C_T = 2,415.214 \times P^{0.433} - 8.294 \times P - 9,204.205$ P: 計画人口(人)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 1.97 \times P^{0.845}$ P: 計画人口(人)
	管渠	建設費 (万円)	$C_T = 6.50 \times L$ L: 管渠延長(m)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 0.0018 \times L$ L: 管渠延長(m)
	マンホールポンプ	建設費 (万円)	$C_T = 770 \times N$ N: ポンプ施設数(箇所)
		維持管理費 (万円/年)	$C_T = 18.6 \times N$ 下水道のポンプ施設維持管理費 N: ポンプ施設数(箇所)
合併処理浄化槽	本体設置費	5人槽: 83.7万円/基 7人槽: 104.3万円/基	三省連名通知の設定値
	維持管理費	5人槽: 6.5万円/年・基 7人槽: 8.1万円/年・基	三省連名通知の設定値

資料-表5-2 生活排水処理施設の耐用年数

区分	項目	耐用年数	三省通知 参考となる耐用年数
下水道	処理施設	33年	土木建築物: 50~70年 機械電気設備: 15~35年
	管渠	72年	管渠: 50~120年
	ポンプ施設	25年	
集落排水	処理施設	33年	土木建築物: 50~70年 機械電気設備: 15~35年
	管渠	72年	管渠: 50~120年
	ポンプ施設	25年	
合併処理浄化槽		26年	躯体: 30年~ 機械設備類: 7~15年程度

【資料 6】本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移（市町村別）

今回の構想見直しにおいて各市町村が設定した整備手法別の処理人口構成比率は、資料-図 6-1 (1) ～ (7) に示すとおりとなっている。

各年度の整備手法別の処理人口は、資料-表 6-1 の数値を使用している。

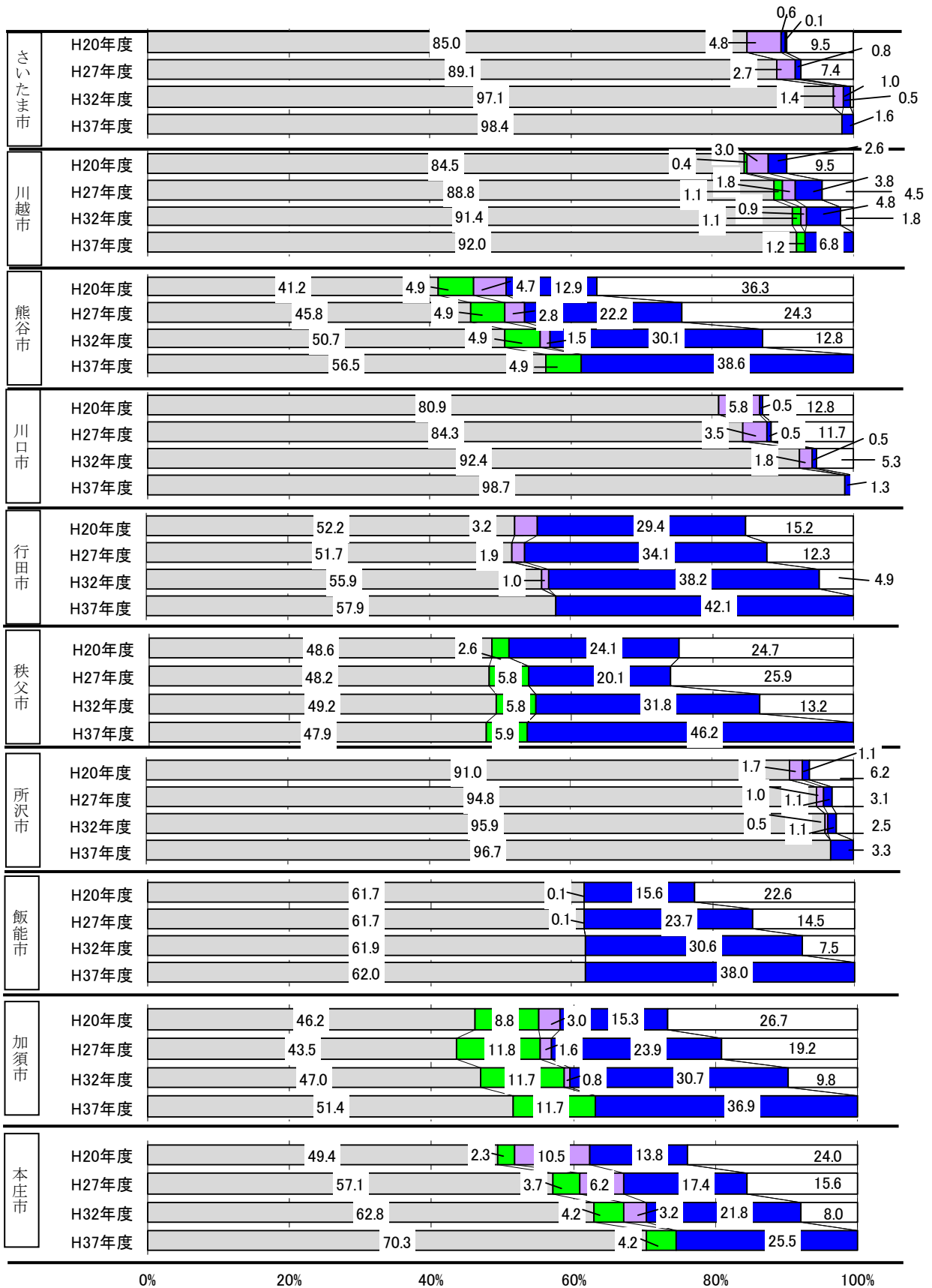
なお、平成 27 年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-表 6-1 整備手法別の処理人口で使用する数値

年度	使用する数値（人口）
平成 20 年度(基準年度)	農林水産省、国土交通省、環境省が発表した「平成 20 年度末の汚水処理人口普及状況」の基となる調査結果及び市町村からの最新の報告を基に埼玉県が整理した人口 (実績値)
平成 27 年度(参考)	今回の構想見直しにおいて各市町村が設定した整備手法別の処理人口及び埼玉県において推計した集合処理施設の整備計画区域内で浄化槽を使用する人口 (推計値)
平成 32 年度(中間目標年度)	
平成 37 年度(目標年度)	

埼玉県生活排水処理施設整備構想 資料編

□下水道 ■農業集落排水 ▨浄化槽(集合処理区域内) ■浄化槽(浄化槽区域内) □コミュニティプラント □未処理

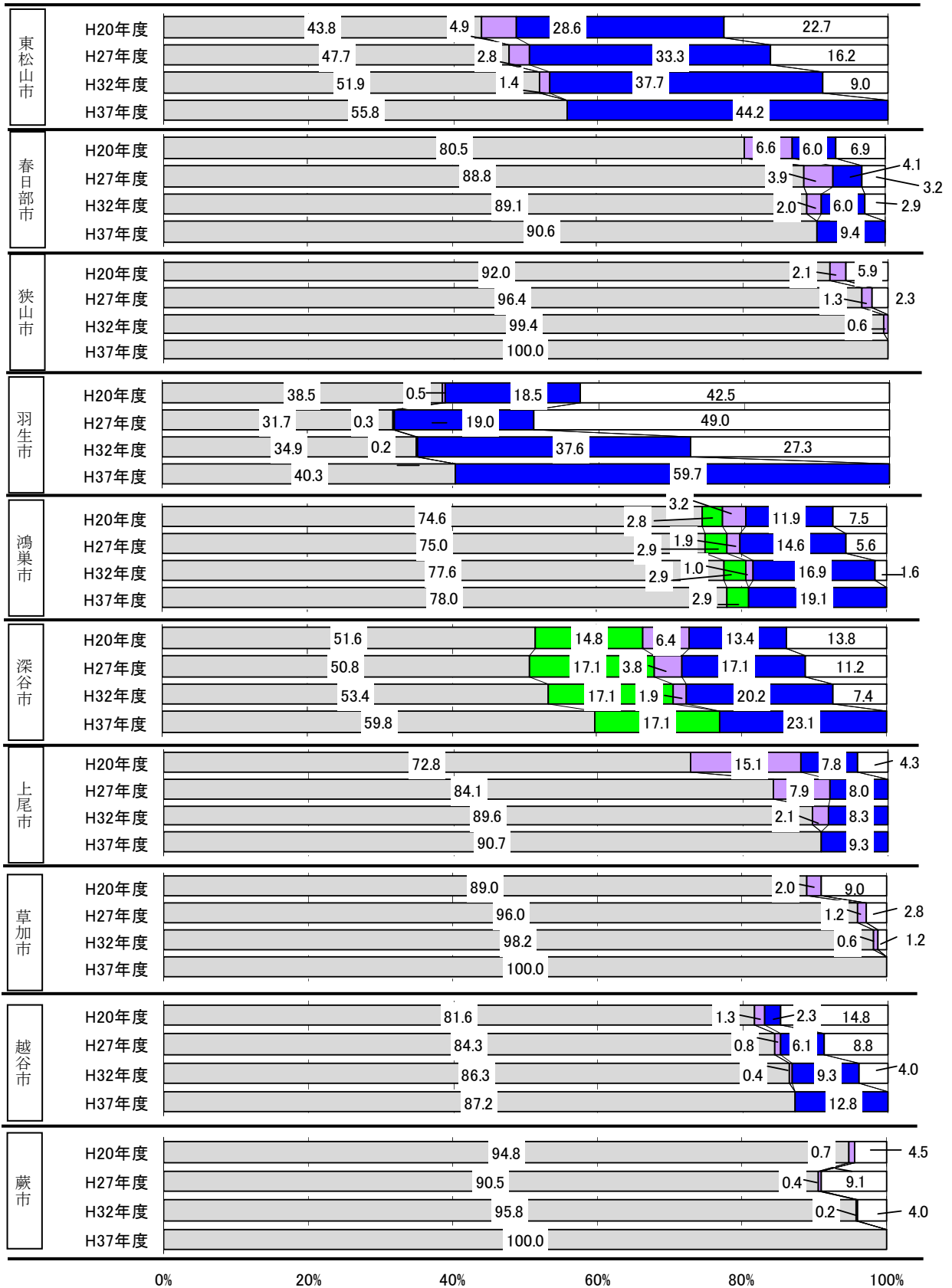


注) 平成27年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-図6-1(1) 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移(市町村別)

埼玉県生活排水処理施設整備構想 資料編

□ 下水道 ■ 農業集落排水 ■ 浄化槽(集合処理区域内) ■ 浄化槽(浄化槽区域内) ■ コミュニティプラント □ 未処理

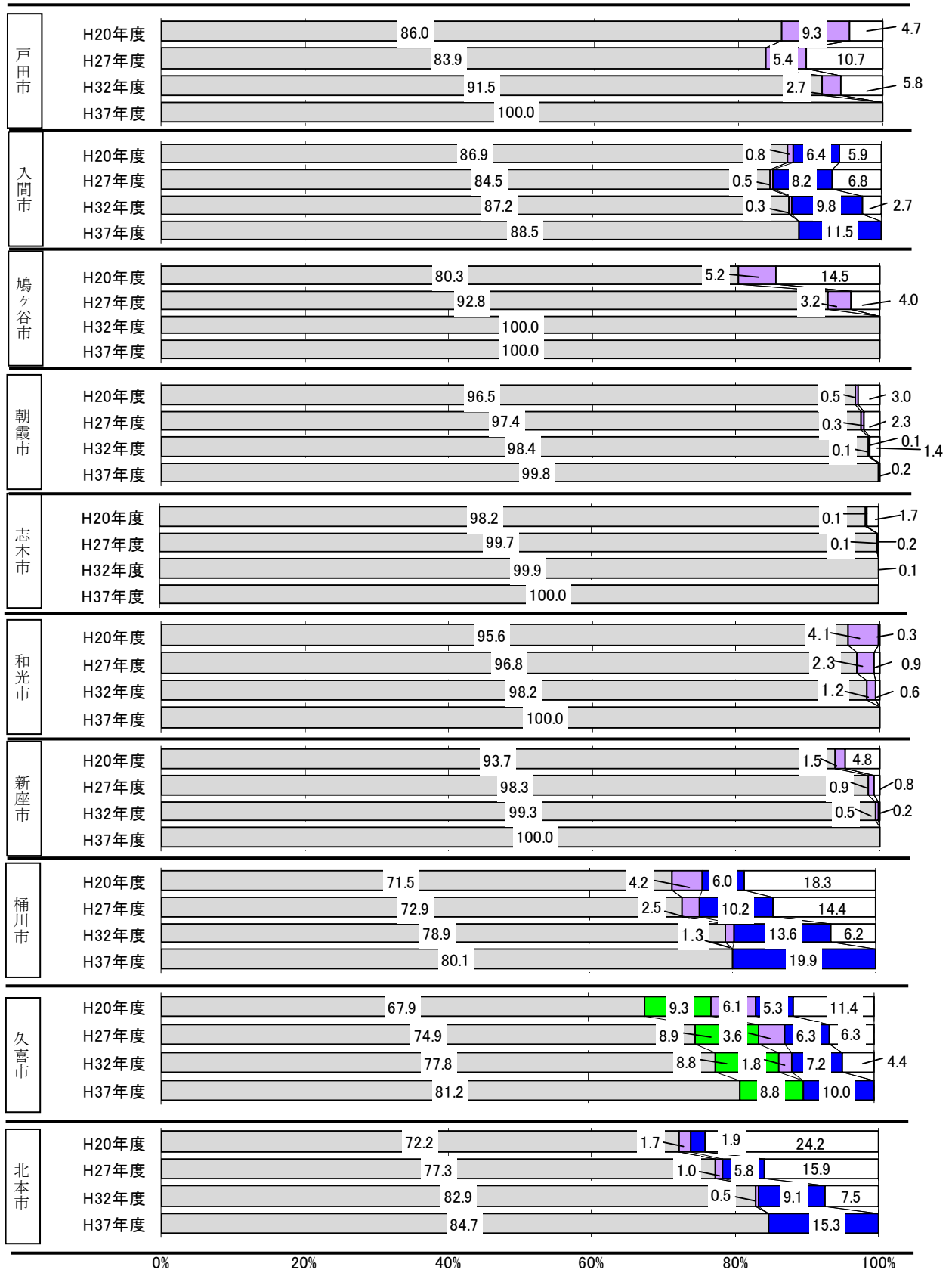


注) 平成27年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-図6-1(2) 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移(市町村別)

埼玉県生活排水処理施設整備構想 資料編

□下水道 ■農業集落排水 □浄化槽(集合処理区域内) ■浄化槽(浄化槽区域内) ■コミュニティプラント □未処理

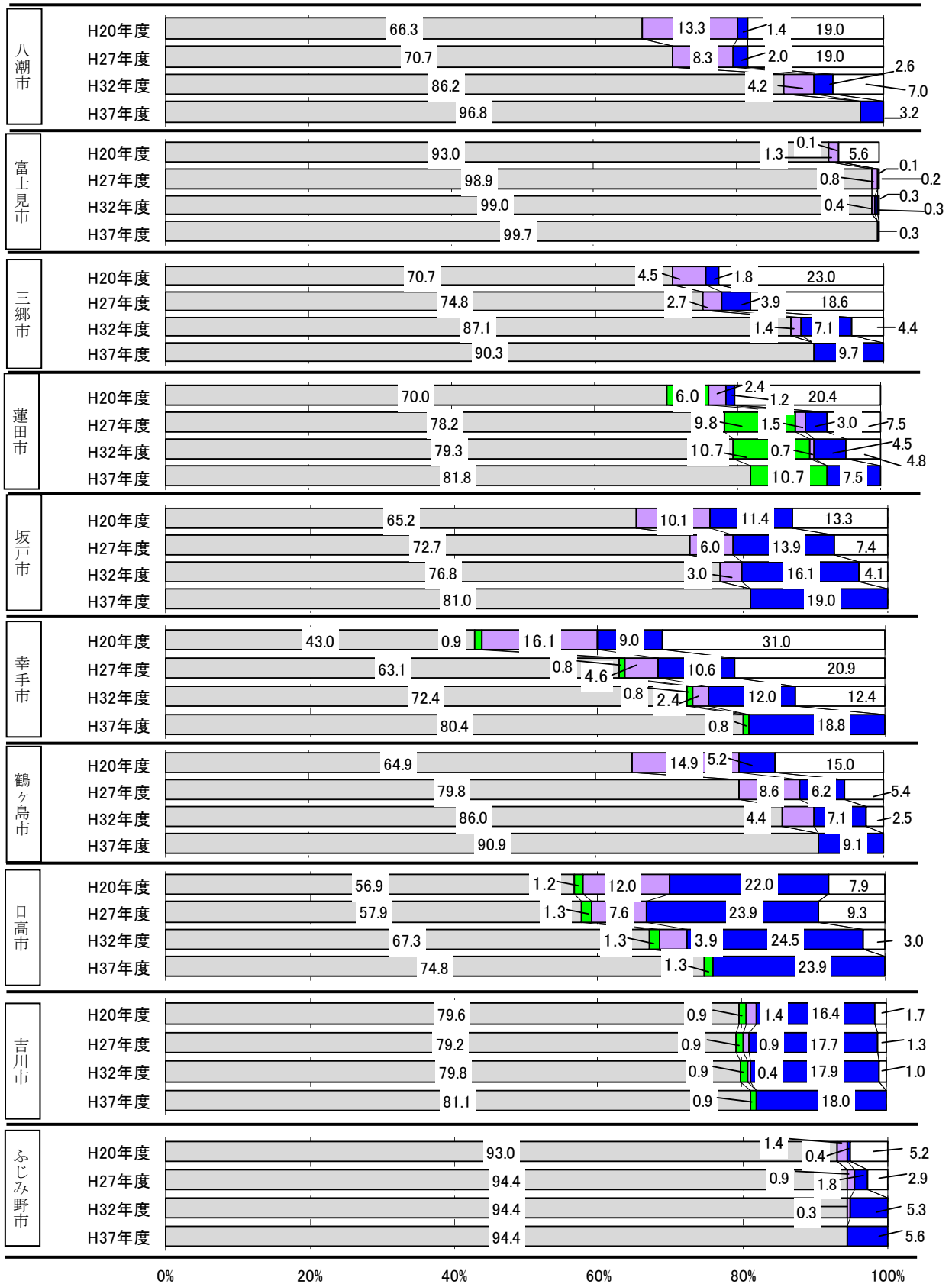


注) 平成27年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-図6-1(3) 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移(市町村別)

埼玉県生活排水処理施設整備構想 資料編

□下水道 ■農業集落排水 ▨浄化槽(集合処理区域内) ■浄化槽(浄化槽区域内) ■コミュニティプラント □未処理

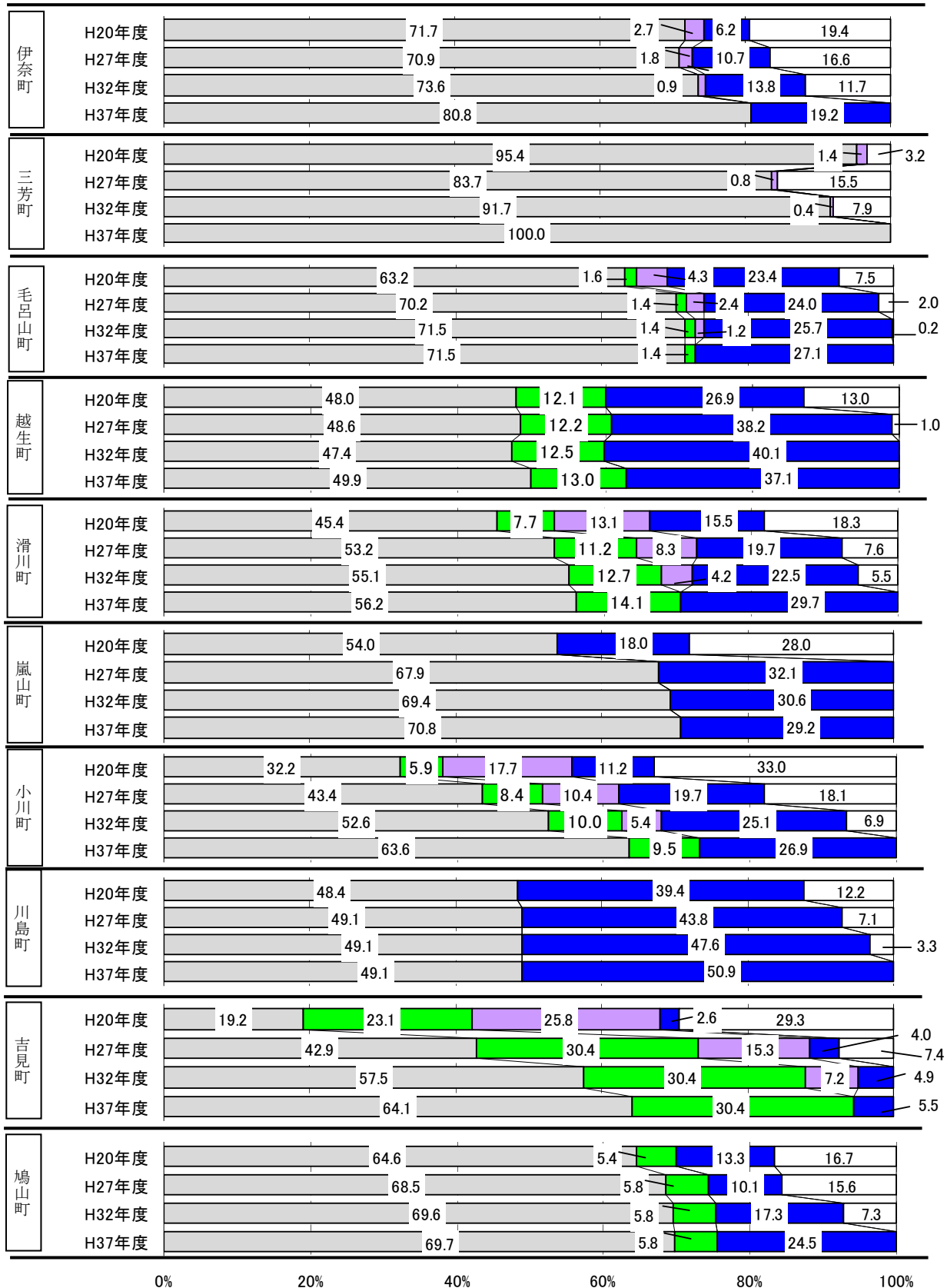


注) 平成27年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-図6-1(4) 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移(市町村別)

埼玉県生活排水処理施設整備構想 資料編

□下水道 ■農業集落排水 □浄化槽(集合処理区域内) ■浄化槽(浄化槽区域内) □コミュニティプラント □未処理

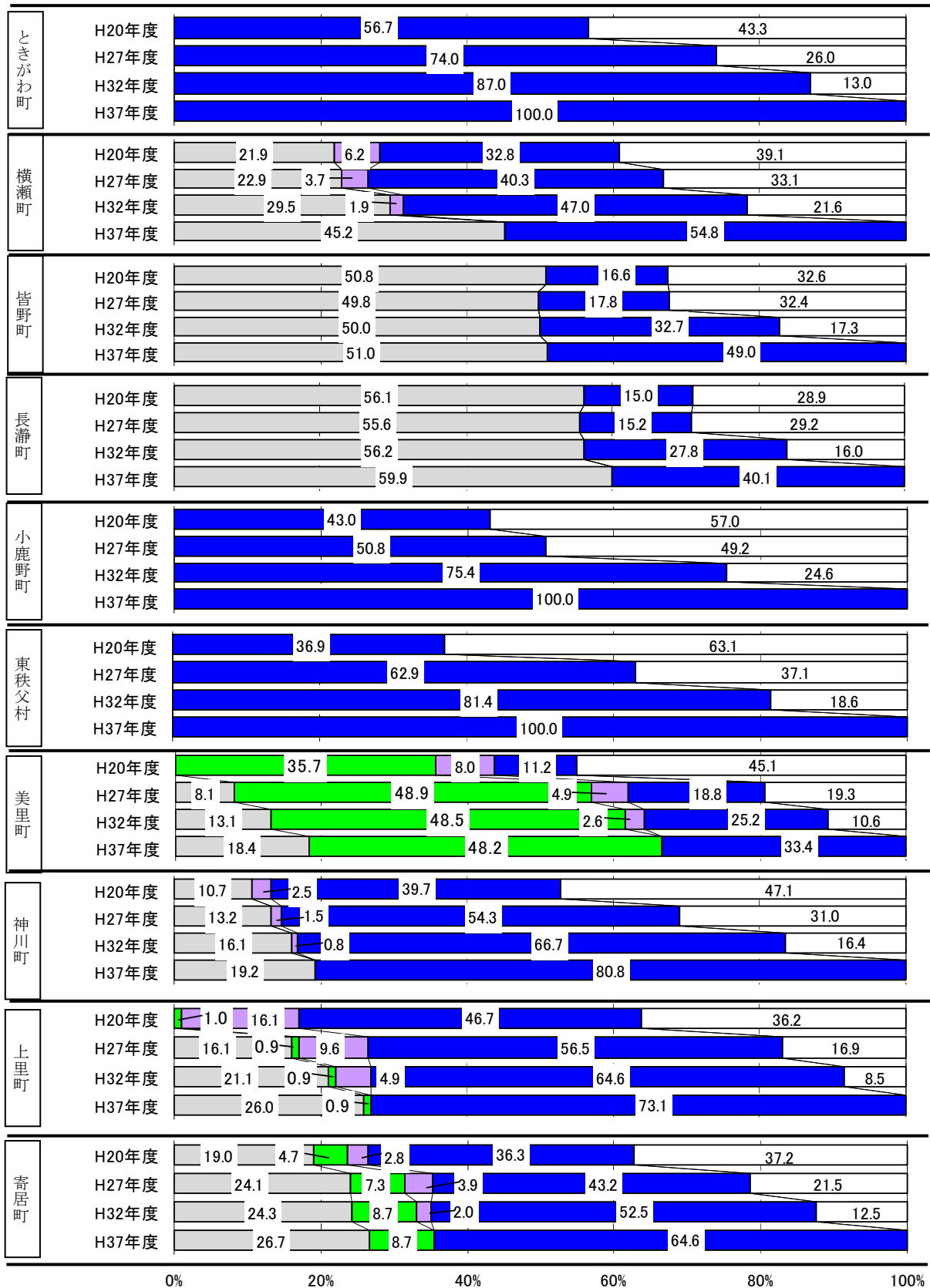


注) 平成27年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-図6-1(5) 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移(市町村別)

埼玉県生活排水処理施設整備構想 資料編

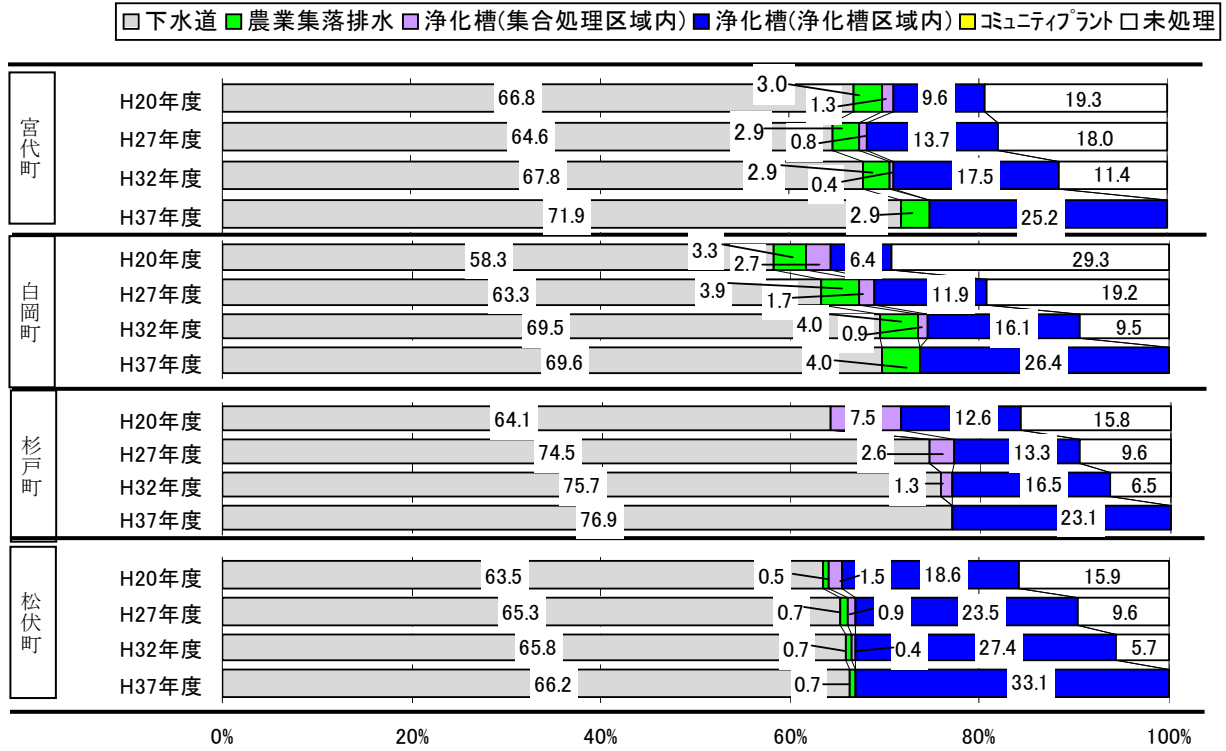
□下水道 ■農業集落排水 □浄化槽(集合処理区域内) ■浄化槽(浄化槽区域内) ■コミュニティプラント □未処理



注) 平成27年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-図6-1(6) 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移(市町村別)

埼玉県生活排水処理施設整備構想 資料編



注) 平成 27 年度は、一定の計算方法により概算した参考値である。

資料-図 6-1 (7) 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移 (市町村別)

【資料 7】 公共用水域の水質予測の全結果

今回の構想見直し結果を基に、平成 27 年度、平成 32 年度、平成 37 年度における公共用水域の主な水質測定地点（水質汚濁防止法に基づく常時監視の平成 20 年度測定地点）の水質予測を行った。

各年度における公共用水域の予測結果は、資料-表 7-1 (1) ～ (3) 及び資料-図 7-1 に示すとおりとなっている。

資料-表 7-1(1) 水質基点別の水質予測結果 (BOD)

河川名	水質測定地点	類型	BOD 環境 基準	平成20年度 (基準年度)			平成27年度 (中間年度)			平成32年度 (中間目標年度)			平成37年度 (目標年度)			BOD負荷量 削減率 (対基準年度)
				流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	
荒川	1 新 荒 川 大 橋	C	5	69.22	17,345	2.9	68.99	14,108	2.4	68.94	9,803	1.6	68.94	8,051	1.4	53.6%
荒川	2 戸 田 橋	C	5	59.65	15,462	3.0	59.44	12,695	2.5	59.43	9,047	1.8	59.45	7,973	1.6	48.4%
荒川	3 笹 目 橋	C	5	55.13	17,624	3.7	54.94	14,501	3.1	54.95	10,458	2.2	54.98	9,494	2.0	46.1%
荒川	4 秋ヶ瀬取水堰 ^{注2}	B	3	71.82	5,585	0.9	71.60	4,484	0.7	71.34	3,467	0.6	71.28	2,774	0.5	50.3%
荒川	5 治 水 橋 ^{注2}	B	3	63.23	4,371	0.8	63.01	3,513	0.6	62.76	2,730	0.5	62.70	2,187	0.4	50.0%
荒川	6 開 平 橋 ^{注2}	B	3	49.16	4,287	1.0	49.04	3,581	0.8	48.91	2,957	0.7	48.88	2,441	0.6	43.1%
荒川	7 御 成 橋 ^{注2}	B	3	46.53	3,216	0.8	46.47	3,024	0.8	46.40	2,757	0.7	46.39	2,491	0.6	22.6%
荒川	8 久 下 橋 ^{注2}	B	3	20.25	1,225	0.7	20.20	1,087	0.6	20.14	894	0.5	20.14	720	0.4	41.2%
荒川	9 正 喜 橋	A	2	25.86	1,341	0.6	25.82	1,240	0.6	25.78	941	0.4	25.79	699	0.3	47.9%
荒川	10 親 鼻 橋	AA	2	29.14	2,518	1.0	29.14	2,452	1.0	29.10	1,852	0.7	29.11	1,424	0.6	43.5%
荒川	11 中 津 川 合 流 点 前	AA	1	3.17	219	0.8	3.17	219	0.8	3.17	204	0.7	3.17	198	0.7	9.6%
芝川	12 八 丁 橋	E	10	4.39	1,896	5.0	4.25	1,333	3.6	4.12	321	0.9	4.09	179	0.5	90.6%
芝川	13 境 橋	E	10	0.93	289	3.6	0.89	172	2.2	0.87	101	1.3	0.87	87	1.2	69.8%
新芝川	14 山 王 橋	E	10	22.88	9,292	4.7	22.83	7,292	3.7	22.74	2,838	1.4	22.70	942	0.5	89.9%
藤右衛門川	15 論 處 橋	-	-	0.66	479	8.4	0.63	364	6.7	0.57	115	2.3	0.56	22	0.5	95.4%
藤右衛門川	16 柳 橋	-	-	0.36	121	3.9	0.34	92	3.1	0.32	29	1.1	0.31	6	0.2	95.5%
菖蒲川	17 荒 川 合 流 点 前	-	-	7.86	1,766	2.6	7.84	1,315	1.9	7.81	717	1.1	7.79	70	0.1	96.0%
笹目川	18 笹 目 樋 管	-	-	4.52	898	2.3	4.51	707	1.8	4.48	379	1.0	4.47	58	0.1	93.6%
笹目川	19 市立浦和南高校脇	-	-	0.53	133	2.9	0.52	105	2.3	0.51	56	1.3	0.50	9	0.2	93.6%
鴨川	20 中 土 手 橋	C	5	4.76	3,701	9.0	4.63	2,444	6.1	4.51	247	0.6	4.50	209	0.5	94.3%
鴨川	21 加 茂 川 橋	C	5	1.06	385	4.2	0.98	228	2.7	0.91	48	0.6	0.90	36	0.5	90.6%
入間川	22 入 間 大 橋	A	2	14.32	1,361	1.1	14.23	987	0.8	14.14	717	0.6	14.11	526	0.4	61.3%
入間川	23 落 合 橋	A	2	5.04	218	0.5	5.02	132	0.3	5.00	82	0.2	4.99	58	0.1	73.3%
入間川	24 初 雁 橋	A	2	4.27	371	1.0	4.26	230	0.6	4.23	146	0.4	4.23	105	0.3	71.7%
入間川	25 富 士 見 橋	A	2	3.90	303	0.9	3.90	243	0.7	3.88	176	0.5	3.87	127	0.4	58.3%
入間川	26 豊 水 橋	A	2	3.23	251	0.9	3.23	210	0.8	3.21	157	0.6	3.21	113	0.4	54.9%
入間川	27 給食センター前	A	2	3.52	365	1.2	3.52	273	0.9	3.51	188	0.6	3.51	101	0.3	72.2%
越辺川	28 落 合 橋	B	3	8.02	901	1.3	7.96	689	1.0	7.89	512	0.8	7.88	388	0.6	56.9%
越辺川	29 今 川 橋	A	2	2.05	230	1.3	2.06	183	1.0	2.05	169	1.0	2.05	165	0.9	28.1%
都幾川	30 東 松 山 橋	A	2	2.91	151	0.6	2.90	105	0.4	2.88	65	0.3	2.86	34	0.1	77.6%
槻川	31 兜 川 合 流 点 前	B	3	2.22	345	1.8	2.22	264	1.4	2.21	161	0.8	2.20	90	0.5	74.0%
高麗川	32 高 麗 川 大 橋	A	2	2.03	88	0.5	2.00	66	0.4	1.99	46	0.3	1.98	28	0.2	67.5%
高麗川	33 天 神 橋	A	2	2.08	216	1.2	2.07	153	0.9	2.07	106	0.6	2.06	61	0.3	71.6%

注1) 水質は、BOD年度平均値(平成20年度:実績値、平成27、32、37年度:予測値)を表している。また、網掛けは、BOD年度平均値がBOD環境基準値を上回っていることを表す。

注2) 平成21年3月31日の環境省告示により、荒川中流(熊ヶ谷から秋ヶ瀬取水堰まで)はA類型に指定された。

資料-表 7-1(2) 水質基点別の水質予測結果 (BOD)

河川名	水質測定地点			類型	BOD環境基準	平成20年度(基準年度)			平成27年度(中間年度)			平成32年度(中間目標年度)			平成37年度(目標年度)			BOD負荷量削減率(対基準年度)
						流量(m ³ /s)	BOD負荷量(kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量(m ³ /s)	BOD負荷量(kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量(m ³ /s)	BOD負荷量(kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量(m ³ /s)	BOD負荷量(kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	
小畔川	34	荊	橋	B	3	1.47	178	1.4	1.45	143	1.1	1.44	99	0.8	1.45	78	0.6	55.9%
霞川	35	大和	橋	B	3	0.48	71	1.7	0.48	73	1.8	0.48	56	1.3	0.48	39	0.9	45.0%
成木川	36	成木大	橋	A	2	1.99	241	1.4	1.99	218	1.3	1.98	193	1.1	1.99	177	1.0	26.7%
市野川	37	徒歩	橋	C	5	3.73	902	2.8	3.70	620	1.9	3.68	446	1.4	3.68	315	1.0	65.0%
市野川	38	天神	橋	B	3	0.99	180	2.1	0.99	115	1.3	0.99	93	1.1	1.01	75	0.9	58.0%
滑川	39	八幡	橋	-	-	0.92	215	2.7	0.91	127	1.6	0.91	70	0.9	0.90	34	0.4	84.2%
和田吉野川	40	吉見	橋	B	3	0.81	126	1.8	0.80	96	1.4	0.80	69	1.0	0.79	33	0.5	73.6%
赤平川	41	赤平	橋	AA	1	3.24	224	0.8	3.23	176	0.6	3.22	109	0.4	3.21	72	0.3	68.1%
横瀬川	42	原谷	橋	A	2	1.56	148	1.1	1.56	141	1.0	1.55	109	0.8	1.55	47	0.4	68.2%
中津川	43	落合	橋	-	-	4.77	412	1.0	4.77	402	1.0	4.77	296	0.7	4.77	265	0.6	35.6%
中川	44	潮止	橋	C	5	46.57	12,877	3.2	46.76	11,875	2.9	46.81	10,287	2.5	47.24	9,546	2.3	25.9%
中川	45	八条	橋	C	5	24.21	5,440	2.6	24.18	4,445	2.1	24.13	3,377	1.6	24.16	2,490	1.2	54.2%
中川	46	弥生	橋	C	5	22.71	5,493	2.8	22.56	4,341	2.2	22.47	2,886	1.5	22.39	1,206	0.6	78.1%
中川	47	豊	橋	C	5	21.94	5,497	2.9	21.82	4,433	2.4	21.73	2,964	1.6	21.66	1,250	0.7	77.3%
中川	48	松富	橋	C	5	15.16	3,143	2.4	15.14	2,975	2.3	15.09	1,983	1.5	15.05	891	0.7	71.7%
中川	49	行幸	橋	C	5	9.03	2,419	3.1	9.02	2,313	3.0	8.97	1,507	1.9	8.94	692	0.9	71.4%
中川	50	道	橋	C	5	3.96	1,163	3.4	3.95	1,159	3.4	3.93	800	2.4	3.91	418	1.2	64.1%
綾瀬川	51	内匠	橋	C	5	24.38	7,373	3.5	24.21	5,372	2.6	23.99	3,491	1.7	23.84	1,731	0.8	76.5%
綾瀬川	52	手代	橋	C	5	15.66	5,275	3.9	15.62	3,998	3.0	15.54	2,809	2.1	15.47	1,805	1.4	65.8%
綾瀬川	53	槐戸	橋	C	5	9.23	2,632	3.3	9.21	2,085	2.6	9.14	1,187	1.5	9.09	488	0.6	81.4%
綾瀬川	54	暎	橋	C	5	5.30	1,557	3.4	5.29	1,271	2.8	5.22	691	1.5	5.18	309	0.7	80.1%
伝右川	55	伝右	橋	-	-	2.49	753	3.5	2.41	520	2.5	2.32	179	0.9	2.28	27	0.1	96.4%
古綾瀬川	56	綾瀬川合流点前	D	8	6.33	3,172	5.8	6.32	2,323	4.3	6.31	1,937	3.6	6.31	1,535	2.8	51.6%	
毛長川	57	水神	橋	-	-	5.95	1,748	3.4	5.92	1,110	2.2	5.90	786	1.5	5.87	74	0.1	95.8%
大場川	58	葛三	橋	C	5	9.50	2,791	3.4	9.49	2,293	2.8	9.45	693	0.8	9.43	140	0.2	95.0%
元荒川	59	中島	橋	C	5	12.19	4,002	3.8	12.16	3,269	3.1	12.11	2,488	2.4	12.14	1,872	1.8	53.2%
元荒川	60	八幡	橋	C	5	15.04	3,898	3.0	15.01	3,270	2.5	14.98	2,554	2.0	15.03	2,005	1.5	48.6%
元荒川	61	洪井	橋	C	5	3.12	674	2.5	3.11	513	1.9	3.07	293	1.1	3.05	141	0.5	79.1%
忍川	62	前屋敷	橋	-	-	3.12	728	2.7	3.11	539	2.0	3.09	302	1.1	3.08	162	0.6	77.7%
新方川	63	昭和	橋	C	5	5.45	1,742	3.7	5.42	1,146	2.4	5.42	839	1.8	5.41	336	0.7	80.7%
大落古利根川	64	ふれあい	橋	C	5	8.85	3,058	4.0	8.79	2,400	3.2	8.74	1,838	2.4	8.74	1,140	1.5	62.7%
大落古利根川	65	小淵	橋	C	5	12.30	2,232	2.1	12.27	1,840	1.7	12.25	1,510	1.4	12.27	1,081	1.0	51.6%
大落古利根川	66	杉戸古川	橋	C	5	8.89	2,074	2.7	8.87	1,756	2.3	8.86	1,490	1.9	8.88	1,140	1.5	45.0%

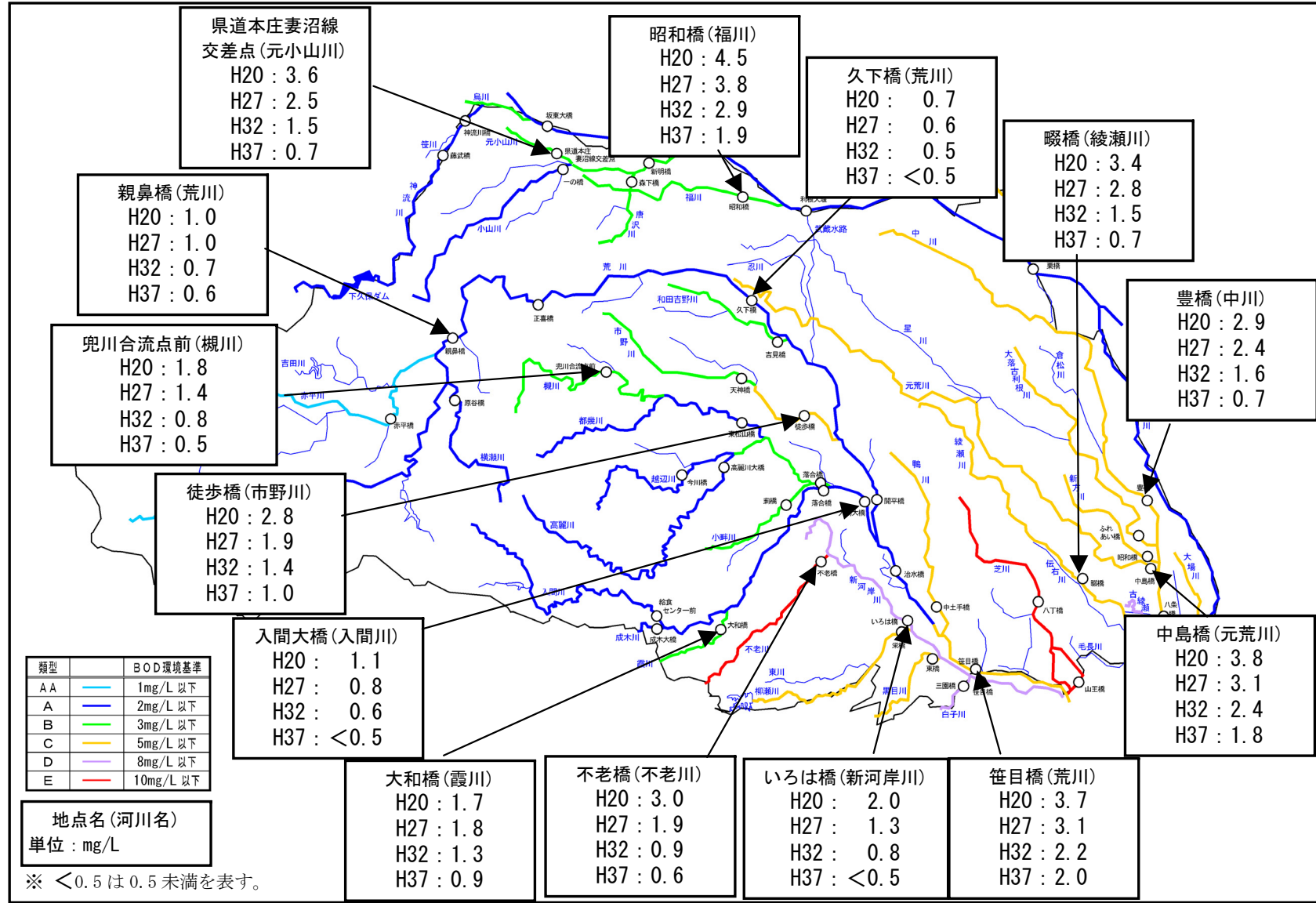
注1) 水質は、BOD年度平均値(平成20年度:実績値、平成27、32、37年度:予測値)を表している。また、網掛けは、BOD年度平均値がBOD環境基準値を上回っていることを表す。

資料-表 7-1 (3) 水質基点別の水質予測結果 (BOD)

河川名	水質測定地点	類型	BOD 環境 基準	平成20年度 (基準年度)			平成27年度 (中間年度)			平成32年度 (中間目標年度)			平成37年度 (目標年度)			BOD負荷量 削減率 (対基準年度)
				流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	流量 (m ³ /s)	BOD 負荷量 (kg/日)	水質 ^{注1} (mg/L)	
新河岸川	67 笹目橋	D	8	47.38	13,100	3.2	47.34	11,850	2.9	47.22	11,100	2.7	47.42	10,892	2.7	16.9%
新河岸川	68 いろは橋	D	8	5.93	1,025	2.0	5.83	669	1.3	5.74	380	0.8	5.70	187	0.4	81.7%
新河岸川	69 旭橋	D	8	2.65	550	2.4	2.60	291	1.3	2.55	141	0.6	2.54	105	0.5	81.0%
白子川	70 三園橋	D	8	1.35	257	2.2	1.35	219	1.9	1.35	212	1.8	1.35	212	1.8	17.5%
黒目川	71 東橋	C	5	1.95	236	1.4	1.93	122	0.7	1.93	116	0.7	1.93	100	0.6	57.7%
柳瀬川	73 栄橋	C	5	5.09	924	2.1	5.04	461	1.1	5.02	325	0.7	5.01	170	0.4	81.6%
柳瀬川	74 二柳橋	C	5	0.33	37	1.3	0.32	14	0.5	0.32	11	0.4	0.31	9	0.3	76.2%
東川	75 中橋	-	-	0.05	6	1.4	0.03	4	1.4	0.03	4	1.4	0.02	2	1.0	63.9%
不老川	76 不老橋	E	10	1.08	280	3.0	1.06	169	1.9	1.02	78	0.9	1.01	55	0.6	80.5%
不老川	77 入曽橋	E	10	0.41	115	3.2	0.41	107	3.0	0.40	70	2.0	0.39	42	1.3	63.6%
利根川	78 栗橋	A	2	143.35	12,385	1.0	143.30	11,767	1.0	143.24	11,200	0.9	143.26	10,687	0.9	13.7%
利根川	79 利根大堰	A	2	160.95	11,125	0.8	160.90	10,630	0.8	160.84	10,165	0.7	160.82	9,717	0.7	12.7%
利根川	80 刀水橋	A	2	162.47	11,230	0.8	162.44	10,848	0.8	162.41	10,557	0.8	162.42	10,300	0.7	8.3%
利根川	81 上武大橋	A	2	156.78	9,482	0.7	156.76	9,260	0.7	156.75	9,111	0.7	156.74	8,991	0.7	5.2%
利根川	82 坂東大橋	A	2	156.41	9,460	0.7	156.41	9,423	0.7	156.41	9,354	0.7	156.41	9,315	0.7	1.5%
江戸川	83 流山橋	A	2	114.00	12,804	1.3	113.95	12,156	1.2	113.89	11,561	1.2	113.91	11,022	1.1	13.9%
江戸川	84 野田橋	A	2	144.52	17,481	1.4	144.47	16,595	1.3	144.41	15,783	1.3	144.43	15,048	1.2	13.9%
江戸川	85 関宿橋	A	2	143.35	21,055	1.7	143.30	20,005	1.6	143.24	19,040	1.5	143.26	18,168	1.5	13.7%
福川	86 昭和橋	B	3	2.51	976	4.5	2.50	828	3.8	2.46	621	2.9	2.43	397	1.9	59.3%
小山川	87 新明橋	B	3	5.07	1,008	2.3	5.07	881	2.0	5.03	758	1.7	5.02	610	1.4	39.5%
小山川	88 一の橋	A	2	2.53	350	1.6	2.52	278	1.3	2.51	230	1.1	2.50	168	0.8	52.1%
唐沢川	89 森下橋	B	3	0.66	126	2.2	0.66	115	2.0	0.65	93	1.7	0.64	65	1.2	48.0%
元小山川	90 県道本庄妻沼線交差点	B	3	0.23	71	3.6	0.21	45	2.5	0.19	24	1.5	0.17	10	0.7	85.4%
神流川	91 神流川橋	A	2	6.37	385	0.7	6.37	349	0.6	6.37	280	0.5	6.37	241	0.4	37.6%
神流川	92 藤武橋	A	2	6.89	417	0.7	6.89	377	0.6	6.89	302	0.5	6.89	259	0.4	37.8%

注1) 水質は、BOD年度平均値 (平成20年度：実績値、平成27、32、37年度：予測値) を表している。また、網掛けは、BOD年度平均値がBOD環境基準値を上回っていることを表す。

注2) 黒目川の都県境地点は、県内から排出される生活排水による影響がないため、予測を行っていない。将来の水質は平成20年度の水質より悪化しないことが推測される。



資料-図 7-1 公共用水域の水質予測結果