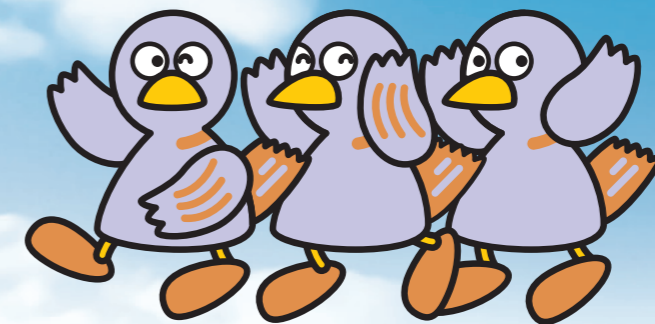




埼玉県のマスコット さいたまっち

埼玉県 生活排水処理施設 整備構想

平成28年10月



埼玉県のマスコット コバトン

【問い合わせ先】

- 構想及び浄化槽に関すること

埼玉県環境部水環境課 浄化槽・川の国応援団担当

電話：048-830-3083

FAX：048-830-4773

- 農業集落排水に関すること

埼玉県農林部農村整備課 農地整備担当

電話：048-830-4351

FAX：048-830-4840

- 下水道に関すること

埼玉県都市整備部都市計画課 流域下水道担当

電話：048-830-5448

FAX：048-830-4884

この冊子は、埼玉県生活排水処理施設整備構想の概要版です。本編は、下記ホームページをご覧ください。

<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0505/seikatsuhaisui/h28-kousou.html>

表紙の写真：綾瀬川クリーン大作戦（越谷市）の様子



この印刷物は古紙の配合70%の再生紙を使用しています

① 「埼玉県生活排水処理施設整備構想」の改定

■ 構想見直しの趣旨

埼玉県では、県土面積の約5%を占める水辺空間を、県民に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」に取り組んでいます。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す。

■ 本構想のポイント

埼玉県では、市町村と連携・協力し広域的な観点から生活排水処理施設の整備を計画的に進めるための指針として、埼玉県生活排水処理施設整備構想を策定しています。今回の構想は平成22年度に策定したものを見直し、改定したものです。

【本構想のポイント】

(1) 推計人口の修正による見直し

平成22年構想では、目標年度の平成37年度に本県の人口は大幅に減少することを前提としていました。今回の推計では人口は緩やかに減少すると推計されており、それを踏まえた上で整備手法の見直しを行いました。

(2) 早期概成に向けた本県の取組

平成37年度に生活排水処理人口普及率100%を達成するには、積極的な取組が欠かせません。浄化槽整備区域における市町村整備型の導入の促進、農業集落排水整備への支援、アクションプランの策定ならびに実施に関する支援など本県の取組を明示しました。※ 概成とは、生活排水処理施設がほぼ整備された状態を言います。

(3) 施設の適正な維持管理及び事業経営の健全化の推進

今後、既存の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にも対応する必要があります。一方で、地方財政が依然として厳しい状況にあることを踏まえ、これら既存の生活排水処理施設の改築や更新を効率的に実施し、さらには運営管理手法の効率化を図っていくことが必要となります。

そこで、施設の適正な維持管理の推進や市町村の事業経営の健全化対策への支援等、本県の取組を明示しました。

■ 構想の位置づけ

(1) 埼玉県生活環境保全条例第16条における広域的な計画

埼玉県生活環境保全条例では「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。」と定めています。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」第6条第1項に基づき策定した生活排水処理に関する基本計画等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す。

(2) 持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想

本構想は、国（農林水産省、国土交通省、環境省）の通知における「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想」に該当します。

■ 構想の期間

本構想の期間は、平成28年度から平成37年度までの10か年です。

また、基準年度は平成25年度、目標年度は、平成37年度です。

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します。

表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25年度
期間	平成28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

② 生活排水処理施設の種類

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ます。

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です。下水道、集落排水等が該当します。

個別処理施設は、家庭等からの生活排水を、各戸に浄化槽を設けて処理する施設です。主な生活排水処理施設の整備手法、事業手法とその概要は、図1に示すとおりです。

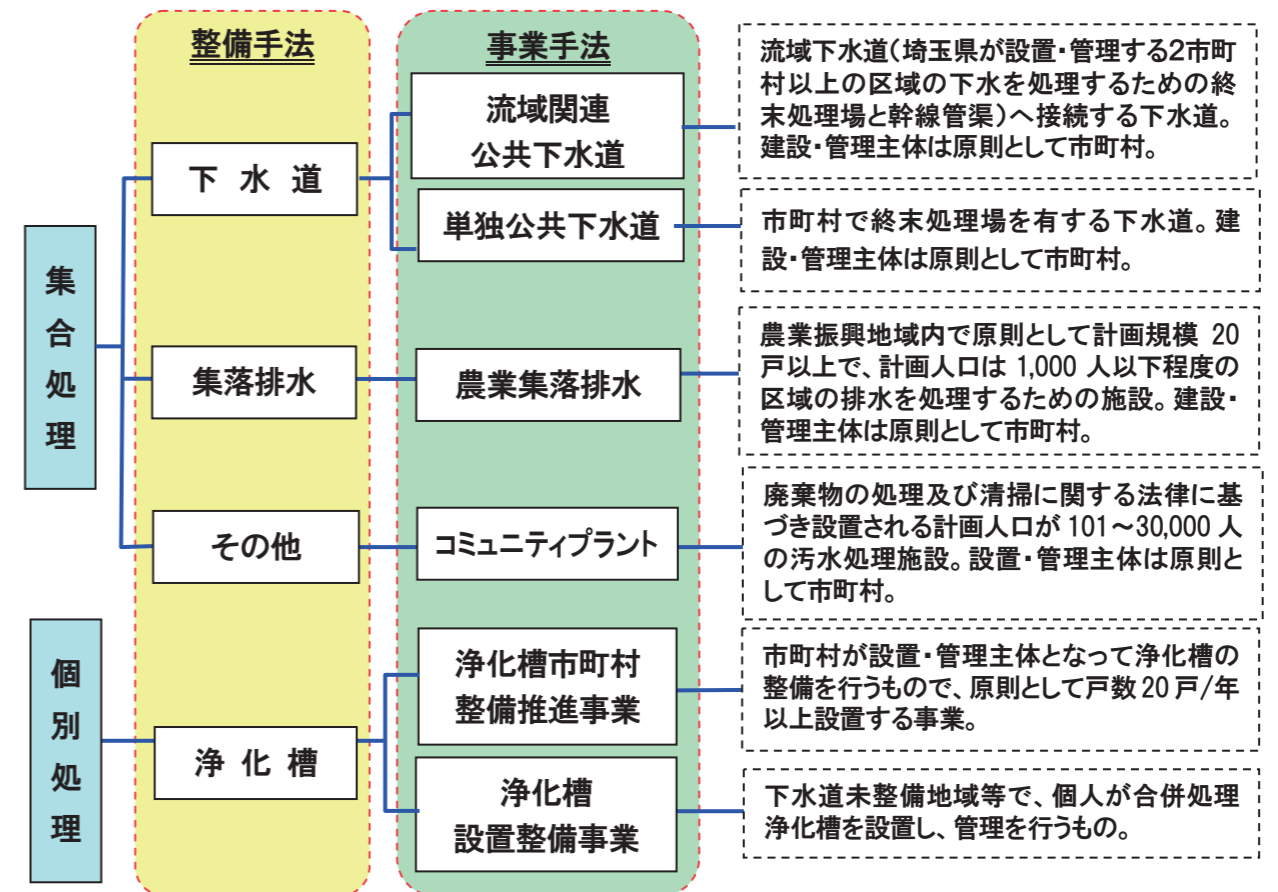


図1 生活排水処理施設整備手法・事業手法とその概要

3 生活排水処理施設の整備状況

埼玉県的生活排水処理は、下水道、浄化槽、農業集落排水、コミュニティプラントにより整備されています。

生活排水処理人口普及率とは、こうした生活排水処理施設により、生活排水を処理している人口の総人口に対する割合のことをいいます。

生活排水処理人口普及率は、平成25年度末(基準年度)には89.5%に達しました。一方、台所、風呂などから排出される生活雑排水を処理できていない県民(生活排水未処理人口)は平成25年度末で約76万5千人です。

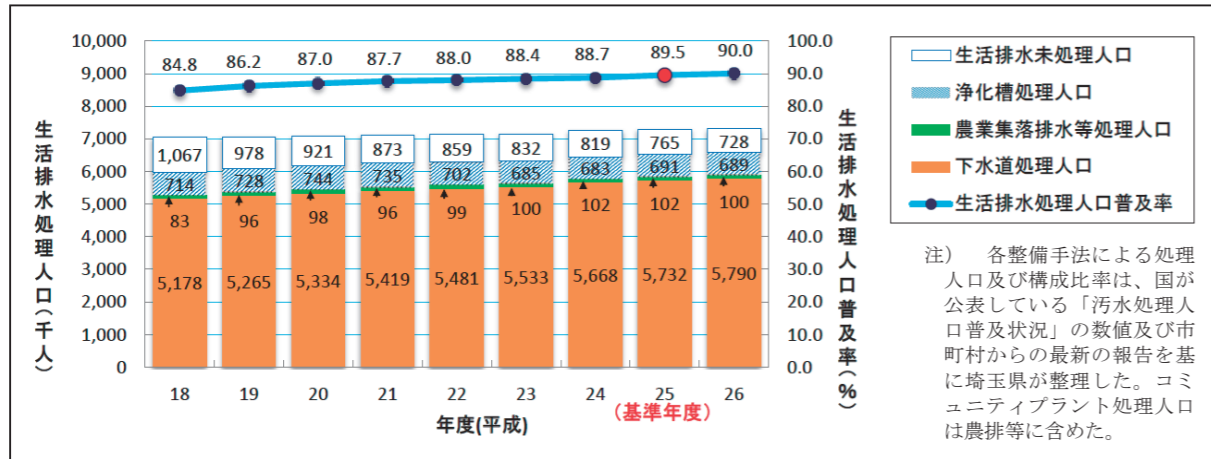


図2 生活排水処理人口及び生活排水処理人口普及率の推移

4 生活排水による河川への汚濁負荷の状況

県内河川へのBOD汚濁負荷量は、平成25年度現在で、77.3t/日です。汚濁の原因別負荷割合では生活系(生活雑排水・し尿等)の負荷が約75.1%(58.0t/日)と最も大きくなっています(図3)。

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46.6%(36.0t/日)を占めています。

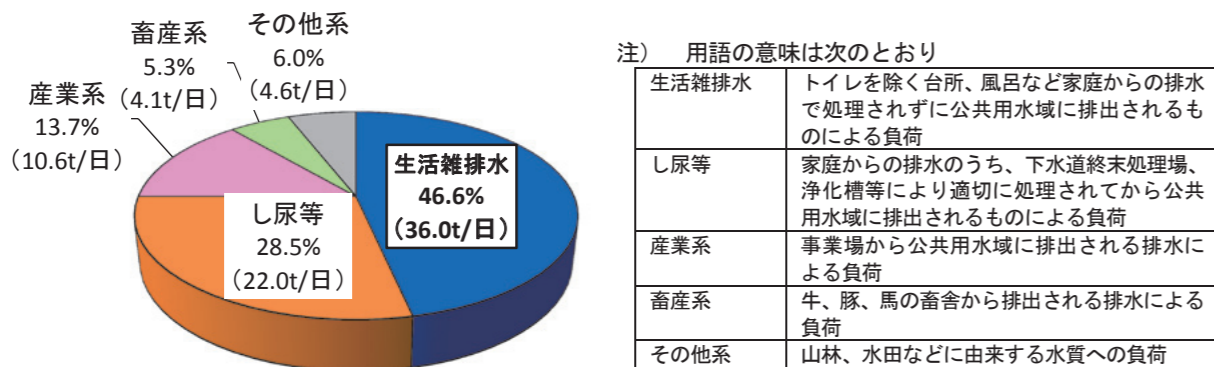


図3 平成25年度発生源別BOD汚濁負荷割合(全県域)

BOD汚濁負荷量: 家庭や事業場などで発生した汚濁物質(汚れ)の量のことで、一日当たりに発生する汚濁物質の量

5 河川の水質状況

本県の河川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20年度には93%まで上昇し全国平均を上回りましたが、その後平成25年度には82%へと低下しています。

河川の平成20年度から平成25年度の類型別環境基準(BOD)達成率を比較すると、この間に類型指定の見直しが行われたため単純比較は出来ないものの、この5年間は横ばい状態です。

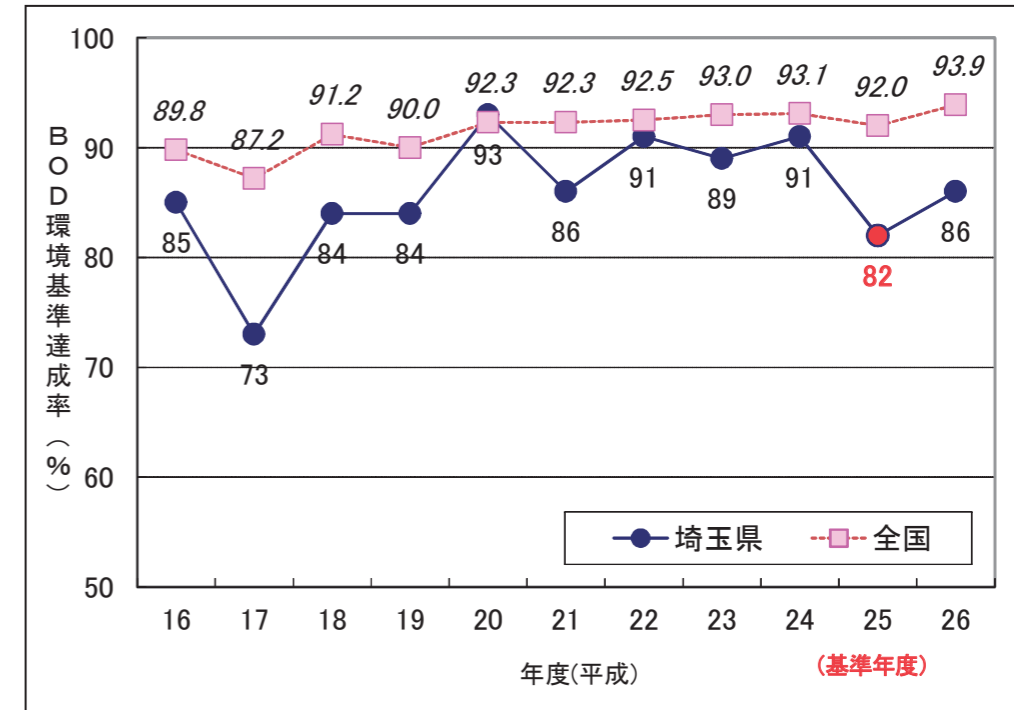
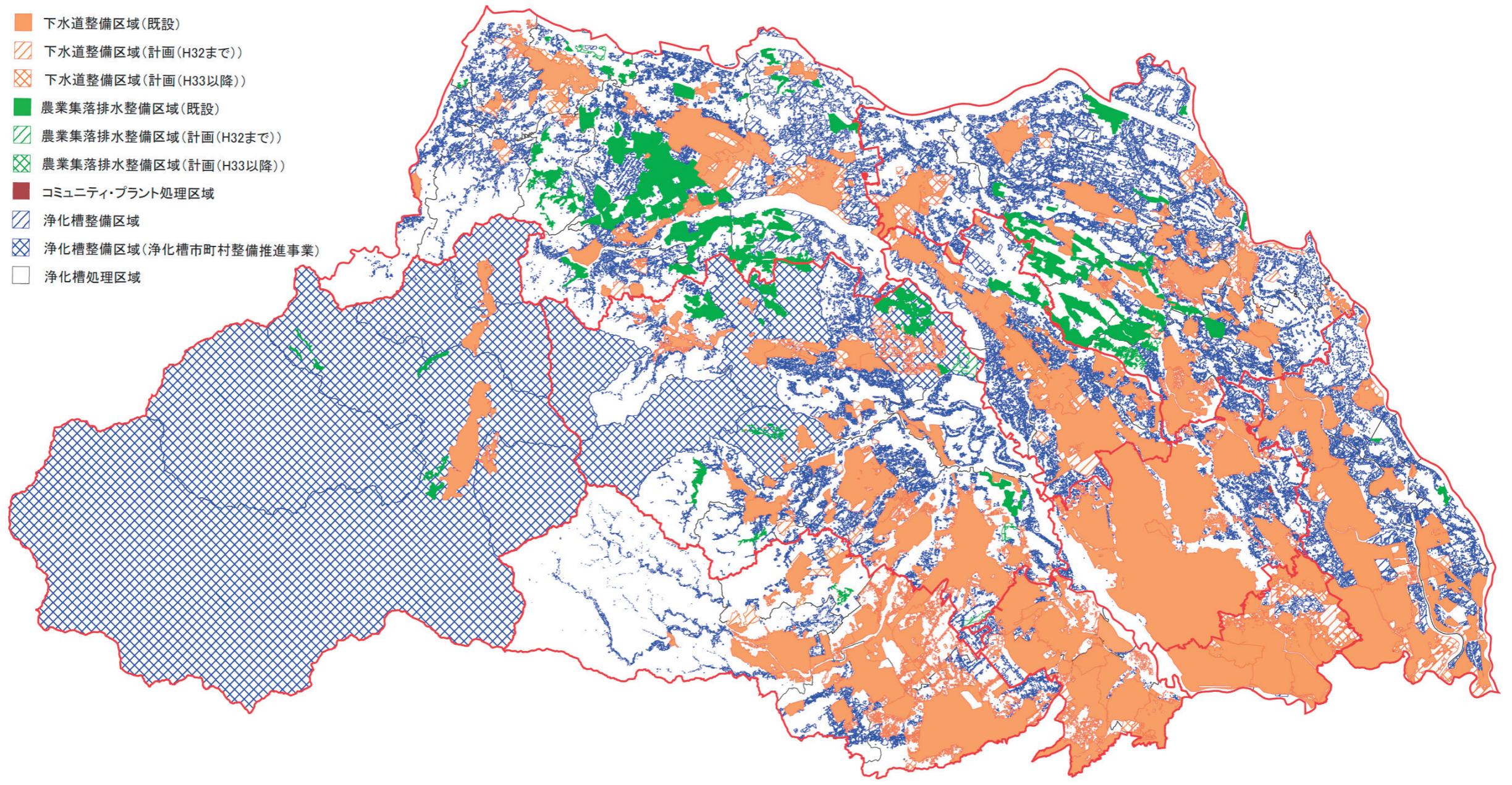
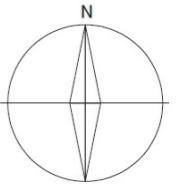


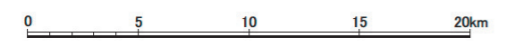
図4 河川の環境基準(BOD)達成率の推移

BOD: 生物化学的酸素要求量(Biochemical Oxygen Demand)の略です。水中の有機物が微生物によって分解される時に消費される酸素の量をいい、値が大きいほど水が汚れていることを示します。

埼玉県生活排水処理施設整備構想図 ～平成37年度（目標年度）～



- 下水道整備区域(既設)
- ▨ 下水道整備区域(計画(H32まで))
- ▩ 下水道整備区域(計画(H33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(H32まで))
- ▩ 農業集落排水整備区域(計画(H33以降))
- コミュニティ・プラント処理区域
- ▨ 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



6 構想の目標

本構想の目標は次のとおりです。

《目標》

- ・ 平成 37 年度に生活排水処理人口普及率を 100%にする。
- ・ 持続的・安定的に生活排水処理のサービスを住民に提供する。

生活排水処理施設の整備手法別の処理人口及び構成比率について、今後の推移を表 2 及び図 5 に示しました。平成 37 年度の整備完了時点の生活排水処理施設整備区域を示した「埼玉県生活排水処理施設整備構想図」を P5～P6 に示しました。また、目標達成に向けた本県の取組を次項に示しました。

表 2 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25年度 (基準年度)		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	
行政人口	7,289,613	100.0%	7,154,591	100.0%	7,016,527	100.0%	
集合 処理	下水道	5,732,424	78.6%	6,004,763	83.9%	6,095,272	86.9%
	農業集落排水	100,800	1.4%	95,825	1.3%	93,777	1.3%
	コミュニティプラント	946	0.0%	941	0.0%	935	0.0%
	計	5,834,170	80.0%	6,101,529	85.3%	6,189,984	88.2%
個別 処理	浄化槽 集合処理予定区域内	303,475	4.2%	109,907	1.5%	0	0.0%
	浄化槽区域内	387,727	5.3%	609,158	8.5%	826,543	11.8%
	計	691,202	9.5%	719,065	10.1%	826,543	11.8%
計（生活排水処理人口）	6,525,372	89.5%	6,820,594	95.3%	7,016,527	100.0%	
生活排水未処理人口	764,241	10.5%	333,997	4.7%	0	0.0%	

注) 平成 25 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。

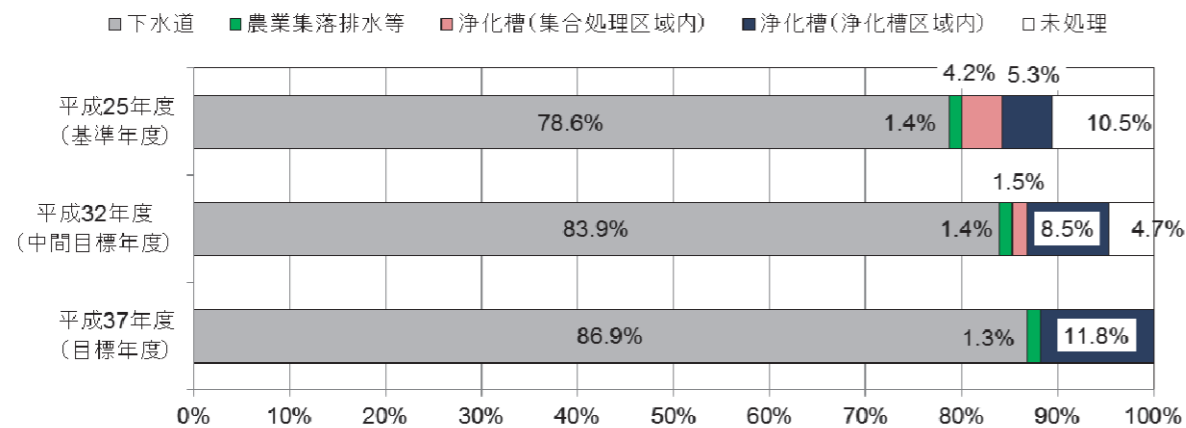


図 5 本構想における整備手法別の処理人口構成比率の推移（県全体）

7 本県の取組

【早期概成に向けた本県の取組】

生活排水の未処理人口を解消し、県内の河川の水質を早期に改善するため、県として次の取組を行います。

- ・ 市町村が策定するアクションプランへの技術的支援
市町村が着実に汚水処理の早期概成を実施できるよう、整備手法・目標の見直し、補助助成等様々な創意工夫を組み込んだアクションプランの策定やその実施に関して支援を行います。
- ・ 下水道整備区域の見直し
下水道整備区域のうち、人口減少などで早期概成が困難な区域については、市町村及び県の関係各所と調整の上、個別処理である浄化槽整備区域への見直しを行います。
- ・ 下水道クイックプロジェクトの技術導入に向けた支援
地域の実情に応じた低コスト、早期かつ機動的な整備が可能となる新たな整備手法である下水道クイックプロジェクトの技術導入に向け、市町村に支援を行います。
- ・ 市町村整備型浄化槽の推進
市町村が浄化槽の設置・維持管理を行う市町村整備型浄化槽は、個人負担が軽減できることから早期整備に有効であるほか、維持管理を市町村が行うため、公共用水域の水質改善に大幅に寄与できます。市町村整備型浄化槽の全県での導入に向け、市町村を支援します。
- ・ 浄化槽整備事業補助金による支援
汲み取り便槽や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を早期に行い、河川の水質改善を図るため、浄化槽整備補助金を拡充し、支援を行っています。これにより、市町村負担の軽減を図るとともに、浄化槽の早期整備を促進します。
- ・ 農業集落排水整備推進交付金による支援
農業集落排水事業を実施した市町村に対し、事業に係る維持管理経費及び起債の元利償還財源として交付金を交付します。これにより、市町村負担の軽減を図るとともに、農業集落排水の早期整備を促進します。

【施設の適正な維持管理及び事業経営の健全化の推進】

生活排水処理施設を適切に維持管理し、更新していくことが、施設の機能の維持、長寿命化、経費の削減につながります。また、地方公営企業等が持続的・安定的に、生活排水処理のサービスを住民に提供するには、事業経営の健全化が求められます。

(1) 施設の適正な維持管理の推進

- ・ 県下水道施設のストックマネジメント計画（旧長寿命化計画）に基づく計画的な施設の改築・更新の実施
流域下水道は、供用開始から 40 年を経過したものもあります。施設の一定の健全度を確保し、処理機能を適切に維持していくため、ストックマネジメント計画に基づき、計画的に施設の改築・更新を行います。

- 市町組合の下水道施設のストックマネジメント計画（旧長寿命化計画）策定及び、計画的な施設の改築・更新の技術的支援
下水道施設の老朽化に起因する機能停止や道路陥没などの事故を未然に防ぐとともに、ライフサイクルコストの最小化を図るため、市町組合のストックマネジメント計画（旧長寿命化計画）の策定や計画的な施設の改築・更新の技術的支援を行います。
- 農業集落排水施設の整備・改築・更新への支援
農業集落排水処理施設の整備・改築を行う市町村に対し支援を行います。これにより、施設の適正な維持、長寿命化を推進します。
- 浄化槽の適正な維持管理の推進
汚水を処理し、きれいな水にする浄化槽の機能を十分に発揮させるほか、長期間浄化槽を使用できるように、清掃、保守点検、法定検査の適正な維持管理を推進します。

(2) 事業経営の健全化の推進

ア 財政の健全化

- 公営企業会計適用の推進
地方公営企業は、人口減少による料金収入の減少、施設・設備の更新投資増大などの要因により、厳しい経営環境に置かれています。経営・資産等の状況を正確に把握し、経営基盤の強化などに取り組むため、公営企業会計適用を推進します。
- 中長期経営基本計画の策定の推進及び支援
地方公営企業が将来にわたり、安定的に事業を継続していくために、中長期経営基本計画の策定を推進するとともに、計画の策定に当たっての支援を行います。
- 適正な料金設定による収入確保に関する技術的支援
地方公営企業等が、生活排水処理施設に関する事業に要した経費を賄えるよう、公営企業会計の適用の推進や使用料に関する情報提供や相談受付、浄化槽使用料設定のシミュレーターの提供など適正な使用料金設定による収入確保を支援します。
- 市町村整備型浄化槽の運営の安定化の支援
市町村整備型浄化槽を導入した市町村に対し、整備費への一部補助を行います。これにより、市町村負担の軽減を図ります。

イ 運営の効率化

- 下水道及び農業集落排水の接続率向上を推進
下水道や農業集落排水の接続率向上を推進することで、市町村の公共用水域の水質改善及び施設の規模に見合った使用料金収入の確保につなげます。
- 県下水道施設の包括的民間委託の実施
流域下水道における運営の効率化を図るため、維持管理が比較的容易な施設について、包括的民間委託を進めます。

- 下水道施設の省エネの推進
バイオガス発電等による「創エネ」と省エネ機器への転換による省エネに取り組み、新たな収益の確保と維持管理費の低減を図ります。
- 下水汚泥の共同処理化の推進
市町・組合と県が下水汚泥の共同処理化を進め、市町・組合の経費負担軽減及び流域下水道事業の経営の効率化を図ります。
- 広域的浄化槽行政の推進
一部事務組合など広域的行政組織による浄化槽整備を推進し、広域化を検討する団体を支援します。広域的浄化槽行政が行われることにより、浄化槽の転換や整備が市町村域を越えて上流から下流まで計画的かつ早期に進められるほか、事務費の削減が期待できます。

8 構想の効果

この構想に基づいて生活排水処理施設の整備を推進した場合について、河川の水質予測を行いました。平成 37 年度には、アユが棲める水質の目安となる BOD 値 3mg/L 以下を、全ての水質測定地点の BOD 年度平均値で達成し、大幅に水質が改善する見込みとなりました。

主な水質予測測定地点の BOD 年度平均値の予測結果は図 6 に示すとおりです。

図6 河川の水質測定地点の予測結果(BOD 年度平均値)

