

印旛沼流域水循環健全化会議

第 33 回健全化委員会

第 3 期行動計画の概要と取組の進捗状況について

目次

1. 第 3 期行動計画と取組推進の概要説明	1
1) 印旛沼流域水循環健全化計画及び第 3 期行動計画とは	1
2) 第 3 期行動計画の策定	2
3) 第 3 期行動計画の理念	3
4) 取組推進の考え方	4
5) 取組の体制	5
6) 推進対策と部会	6
2. 第 3 期行動計画の評価	8
1) 第 3 期の進行管理	8
2) 目標の達成状況	9
5 つの目標と目標達成状況の評価指標	9
目標の達成状況	9
9 つの評価指標と目標値の達成状況	13
3) 9 つのテーマに基づく取組の総括	29
施策達成状況のまとめ	30
各対策の達成状況	33

1. 第3期行動計画と取組推進の概要説明

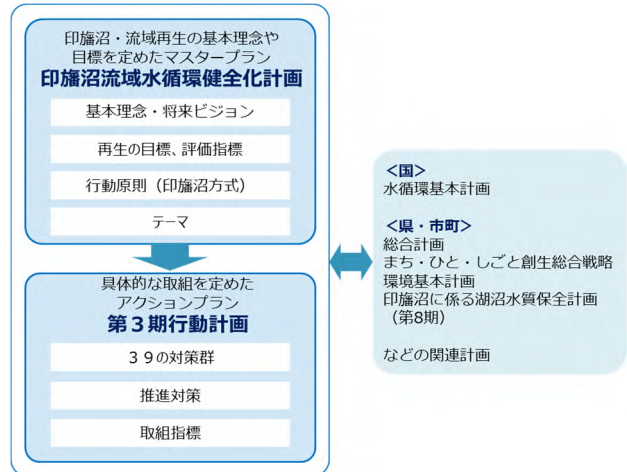
1) 印旛沼流域水循環健全化計画及び第3期行動計画とは

印旛沼流域水循環健全化計画

- 印旛沼流域水循環健全化計画は、2030年度を目標年次として、印旛沼・流域再生の基本理念や目標を定めたマスタープランである。

第3期行動計画

- 健全化計画に基づき、おおむね5ヶ年を期間として、具体的な対策等を定めたアクションプランの第3期目である。



※健全化計画では、行動原則として印旛沼方式が位置づけられており、その一つである「みためし行動」の考え方にに基づき、取組を実施しながら、社会情勢の変化等を踏まえつつ、健全化計画及び行動計画をより良いものに随時見直していく。

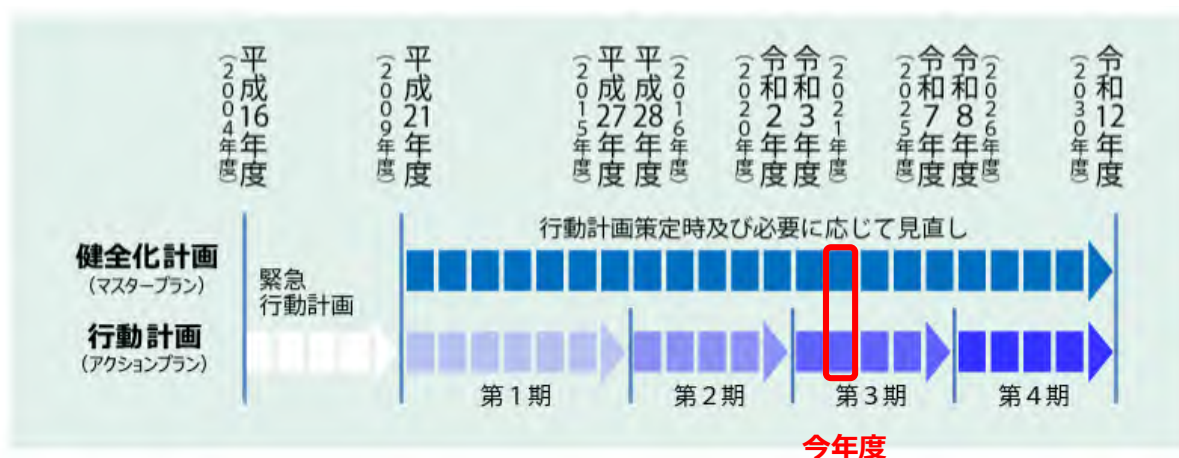
行動原則 ～印旛沼方式～

目標達成のための行動原則「印旛沼方式」として次の5つを定めています。

- 1 水循環の視点、流域の視点で総合的に解決します**
印旛沼とその流域全体での視点、治水・水質・生態系・親水利用等の総合的な水循環の視点から、恵みの沼の再生を目指します。
- 2 印旛沼の地域特性を活かします**
印旛沼流域内の都市域や農村域等、それぞれの地域の特徴を踏まえて取組を進めます。
- 3 みためし行動で進めます**
作成した計画の実行状況や目標の達成状況を常に確認しながら、計画を進めていきます。つくったら終わりの計画ではなく、必要に応じて計画を点検し、見直します。
- 4 住民と行政が一体となって進めます**
住民・市民団体・企業・行政等がともに手を携えて計画を実践します。流域住民は様々な取組やモニタリング調査等で、幅広く計画の実施に参加します。行政は、住民の意識啓発や、住民・企業・行政連携の対策を進めます。さらに、水循環健全化に向けたアイデア・提案を広く住民から募集する仕組みをつくります。
- 5 行政間の緊密な連携を確保します**
流域市町・千葉県・国が、また、河川・環境・農林水産・上下水道・都市・教育等の各担当部局が、水循環健全化のために横断的に協力して計画を実践していきます。

2) 第3期行動計画の策定

- 印旛沼・流域の再生に向けて、2010(平成 22)年 1 月に、「印旛沼流域水循環健全化計画」及び「第1期行動計画(案)」を策定した。
- 2017(平成 29 年)3 月には「印旛沼流域水循環健全化計画 第2期行動計画」を策定するとともに、「健全化計画」を一部改定した。
- 2019(令和元)年には、台風 15 号等により、全国的に洪水被害が発生し、印旛沼流域においても、浸水被害が発生した。
- このように、全国的に水害が激甚化・頻発化してきたことから、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」へと治水の考え方が転換され、2021(令和 3)年 5 月には「流域治水関連法」が公布された。
- 健全化会議でも、「流域治水」を駆動力として印旛沼流域の水循環健全化の歩みを加速させることとし、令和 4 年 3 月に「印旛沼流域水循環健全化計画 第3期行動計画」を策定するとともに、「健全化計画」を一部改定した。
- なお、第3期行動計画の策定にあたっては、印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第8期)との整合性を図っている。
- 今年度(令和4年度)は、第3期行動計画期間の2年目に当たる。



3) 第3期行動計画の理念

第3期行動計画では以下のとおり理念を掲げている。

印旛沼及び流域を地域の大切な資産として活用し、流域で活動する多くの方々の取組をつむぎ、それを未来につないでいくこととしている。

人をつなぎ、地域をつなぎ、未来につなぎ

～印旛沼流域創生に向けて水循環健全化の取組をつむぎ、つなげる～

●人をつなぎ／多様な主体の情報共有、共感、連携を推進します

- ◇ 市民や市民団体、農業・漁業・観光等沼利用者、企業、流域市町、研究機関など、印旛沼・流域に関わる多様な主体が、情報を共有し、お互いの共感を深めることで、積極的な連携・協働が図られるよう推進していきます。
- ◇ 印旛沼・流域では、第2期の期間に新たな取組（新川ウォーターフロントプロジェクト、里山グリーンインフラネットワーク、まるごと印旛沼など）が始まっています。また、それ以外にも水循環健全化につながる多くの取組が印旛沼・流域で展開されています。第3期では、こうした取組にこれまで以上に注目し、連携を推進します。

●地域をつなぎ／顕在化している課題を共有し、連携による地域づくりを推進します

- ◇ 顕著化する気候変動による豪雨災害リスクの増加や新型コロナウイルス感染症など、第2期計画期間中に生じた新たな課題について、地域で危機を共有し、互いに補完し合うことで乗り越えることを目指します。印旛沼流域内の市町間や、印旛沼からやや離れた水源地域と沼周辺の地域、農村と都市部、流域内と流域外など、印旛沼に関わる地域の有機的な連携を促し、相互補完や相乗効果の創出を図ります。
- ◇ 地域で展開されている地域活性化・賑わいづくり、グリーンインフラ等の先進的な取組を他の地域にも横展開することで、流域全体での取組に広がっていきます。
- ◇ 流域市町が中心となって推進している地域づくり・まちづくりとの連携を図り、印旛沼及び流域を活用した地域創生、地域活性化を図ります。

●未来につなぎ／持続可能な取組により、地域資源である印旛沼・流域を次世代に継承します

- ◇ 印旛沼との伝統的な付き合い方や先人達の知恵、長い年月をかけて育まれてきた歴史や文化、今に引き継がれている印旛沼のある暮らしの豊かさを、地域のアイデンティティとして後世に引き継ぎます。
- ◇ 印旛沼・流域と人との関わりを強めることで、印旛沼・流域が地域共有の財産として、多様な人々により保全・活用され、次世代に受け継がれていくことを目指します。
- ◇ 印旛沼をめぐる人や地域がつながることで、様々な知恵やアイデアの交流が生まれ、多くの課題解決につながる取組が、将来にわたり持続的に展開されることを目指します。

印旛沼流域創生とは

「印旛沼流域創生」とは、長い年月をかけて育まれてきた印旛沼・流域の歴史や文化、印旛沼・流域を特徴づける沼や水辺、台地、里山などの自然環境を、流域の多様な主体が丸ごとになって保全・活用し、暮らしの中で楽しむことで、人や地域の交流が活発になり、印旛沼を核としたコミュニティ再生や、印旛沼・流域を中心とした地域づくりが活発になる姿をイメージしています。

4) 取組推進の考え方

取組推進の考え方は、下記の3点によりまとめられている。

- 流域治水を駆動力に、流域水循環健全化の推進を図る
- 流域の力をつむぎ、取組を加速していく（連携の強化）
- 新たな政策課題への柔軟な対応

印旛沼で目指すこれからの流域マネジメント

(流域治水を駆動力に、流域水循環健全化の推進を図る)



※「印旛沼流域創生」とは、長い年月をかけて育まれてきた印旛沼流域の歴史や文化、印旛沼流域を特徴づける沼や水辺、台地、里山などの自然環境を、流域の多様な主体が丸となって保全・活用し、暮らしの中で楽しむことで、人や地域の交流が活発になり、印旛沼を核としたコミュニティ再生や、印旛沼流域を中心とした地域づくりが活発になる姿をイメージ

5) 取組の体制

健全化計画では、5つの目標達成のために、9つのテーマが設定されている。

第3期行動計画では、この9つのテーマに対して、5カ年で実施する具体的な取組として、各テーマに紐づく「39の対策群」を設定し、取組を進めていく。

健全化計画における「5つの目標」と「9つのテーマ」、テーマとSDGsとの関係は下記に示すとおりである。

健全化計画における目標と9つのテーマ

	テーマ	SDGsとの関係
目標1 良質な飲み水の源 印旛沼・流域	湧水や地下水を保全・活用します	6 安全な水とトイレを世界中に 11 持続可能な都市を築こう 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標2 遊び、泳げる 印旛沼・流域	流域から入る水の汚れを減らします	2 気候変動に具体的な対策を 6 安全な水とトイレを世界中に 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標3 ふるさとの生き物はぐくむ印旛沼・流域	川や沼における水環境を保全・再生します	6 安全な水とトイレを世界中に 11 持続可能な都市を築こう 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
	ふるさとの生き物をはぐくみます	6 安全な水とトイレを世界中に 11 持続可能な都市を築こう 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標4 水害に強い 印旛沼・流域	流域全体で水害からまちや交通機関を守ります	6 安全な水とトイレを世界中に 8 働きがいも、経済成長も 11 持続可能な都市を築こう 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
目標5 人が集い、人と共生する 印旛沼・流域	水辺を活かした地域づくりを推進します	8 働きがいも、経済成長も 11 持続可能な都市を築こう 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう
	印旛沼学習※を活発にします	4 質の高い教育をみんなに 17 パートナリシップで目標を達成しよう
	共感を広げ、多様な主体との連携・協働を推進します	17 パートナリシップで目標を達成しよう
	取組を推進する仕組み・制度の検討や調査・研究を推進します	13 気候変動に具体的な対策を 17 パートナリシップで目標を達成しよう

分野間の取組を支援するテーマ

※印旛沼学習とは、印旛沼流域に関係する歴史・文化、自然環境、防災、まちづくり等あらゆる面への学習のことを示す。

6) 推進対策と部会

第3期行動計画において健全化会議が推進力となって取り組んでいく対策群を「推進対策※」と位置づけ、積極的な推進を図る。

推進対策は、第2期までの取組の成果と課題を踏まえて継続的に取り組む「水環境」「水辺活用」「学び」「広報」の4分野に、第3期の取組推進の考え方である「流域治水」を加え、大きく以下の5つのカテゴリーに区分し、連携の強化や専門的な知見からの支援等を行い、健全化会議が推進力となって取り組んでいく。



1) 流域治水を原動力にした水循環健全化の取組推進

流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方である「**流域治水**」を駆動力として健全化計画の目標達成に向けて取り組みます。



2) 川や沼における水環境の保全・改善

水辺のエコトーンの保全・再生、印旛沼特有の水草の系統維持、流域治水等の対策と連携した効果的な水管理方策の検討を行い、「**水環境**」の保全・改善に取り組みます。



3) 水辺を活用した地域の魅力向上

「印旛沼かわまちづくり計画」による拠点整備、水辺拠点や地域資源のネットワーク化による利活用促進により、印旛沼・流域の「**水辺活用**」によるにぎわいの創出を図ります。



4) 印旛沼学習の推進

印旛沼環境学習指導案集を用いた小中学校等における印旛沼学習や、印旛沼環境基金等と連携した市民の印旛沼に関する「**学び**」の機会の提供に取り組みます。



5) 戦略的な広報

ウィズコロナ・ポストコロナ社会、DX技術の導入等、新たな社会状況にも対応した、水循環健全化の取組を推進するための「**広報**」を行います。

各部会での主な推進対策は以下の通りである。

部会	推進する内容	主な推進対策
流域治水部会	・流域治水を駆動力にした水循環健全化の取組推進	1.雨水の貯留・浸透施設の普及 3.緑地の保全・緑化の推進 4.湧水・地下水の保全・活用 18.エコロジカル・ネットワークの形成 19.多自然川づくりの推進 20.谷津及び里山の保全・活用 21.外来種の駆除 22.流下能力の向上 23.治水施設の質的改良 24.治水のための弾力的な施設運用管理 25.避難体制の確保 26.治水施設以外の施設の治水活用 27.その他流域治水メニューの検討 39.気候変動による流域への影響、緩和・適応策の検討・推進
水環境部会	・川や沼における水環境の保全・改善	13.水辺エコトーンの保全・再生 14.水草の保全・活用 17.その他水質改善対策の検討
水辺活用・連携部会	・水辺を活用した地域の魅力向上	28.印旛沼流域かわまちづくりの推進 29.水辺を中心とした流域の賑わいの創出
	・印旛沼学習の推進	30.小中学校における印旛沼学習の推進 31.市民への印旛沼学習の推進
	・戦略的な広報	32.広報（双方向コミュニケーション） 33.市民活動の連携・協働

2. 第3期行動計画の評価

1) 第3期の進行管理

第3期行動計画は、PLAN（計画）、DO（実行）、CHECK（確認）、ACTION（見直し）および PUBLICATION（公表）の5つの視点を基本として、目標の達成状況、及び取組の実施状況の整理・評価を毎年実施する。

第3期行動計画の進行管理フローを下記に示す。

第3期行動計画の進行管理フロー

計画策定 (PLAN)	・ 第3期行動計画を策定します。
取組の実行 (DO)	・ 計画に基づき、取組を実行します。
確認 (CHECK)	・ 目標達成状況、取組進捗状況は、それぞれを評価するために設定する指標により毎年度確認し、健全化会議委員会（以下、「委員会」という）で共有します。 ・ 推進対策は、部会等により毎年総括を行い、委員会に報告し、助言と評価を受けます。
見直し (ACTION)	・ 目標達成状況、取組進捗状況や社会情勢の変化に応じて、柔軟に各施策や対策群を見直します。 ・ また、それに応じた指標の見直しも必要に応じて行います。 ・ 委員会からの評価と助言を次年度の取組に活かします。
公表 (PUBLICATION)	・ 毎年委員会に報告する目標達成状況、取組進捗状況等を年次報告書等としてとりまとめ、WEB サイト等により公表します。

2) 目標の達成状況

5つの目標と目標達成状況の評価指標

「印旛沼流域水循環健全化計画」では、下記に示すように、恵み豊かな 印旛沼・流域の再生に向けて5つの目標を設定している。

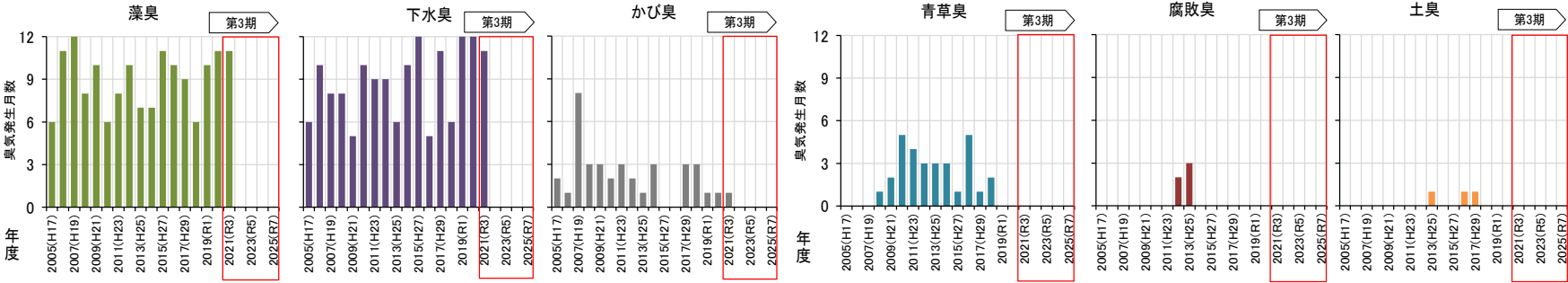
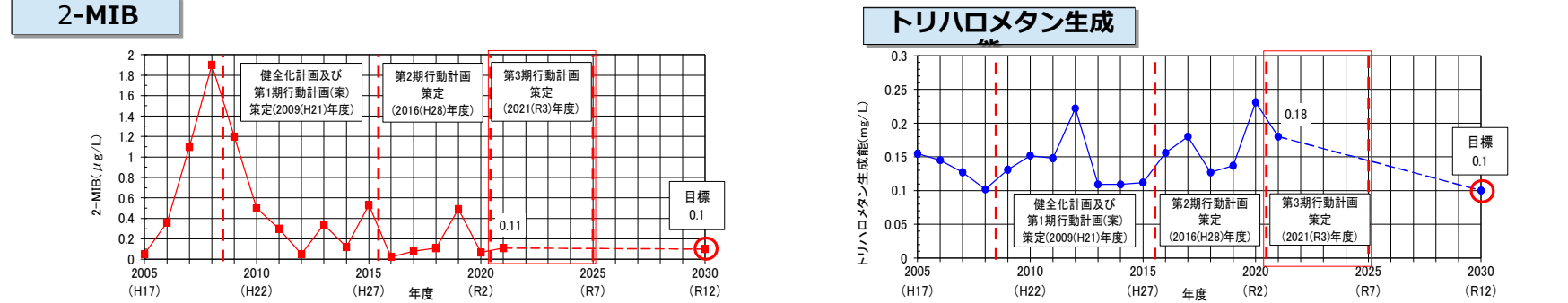
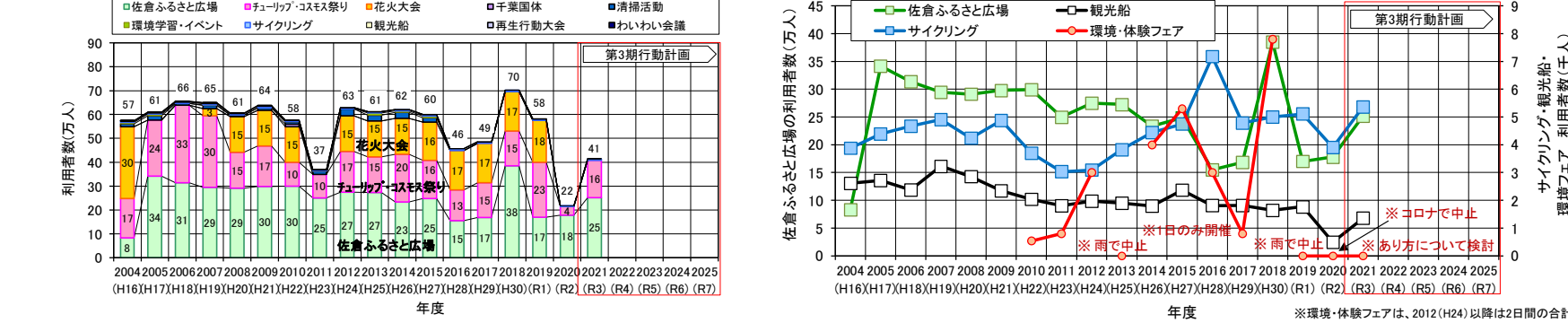
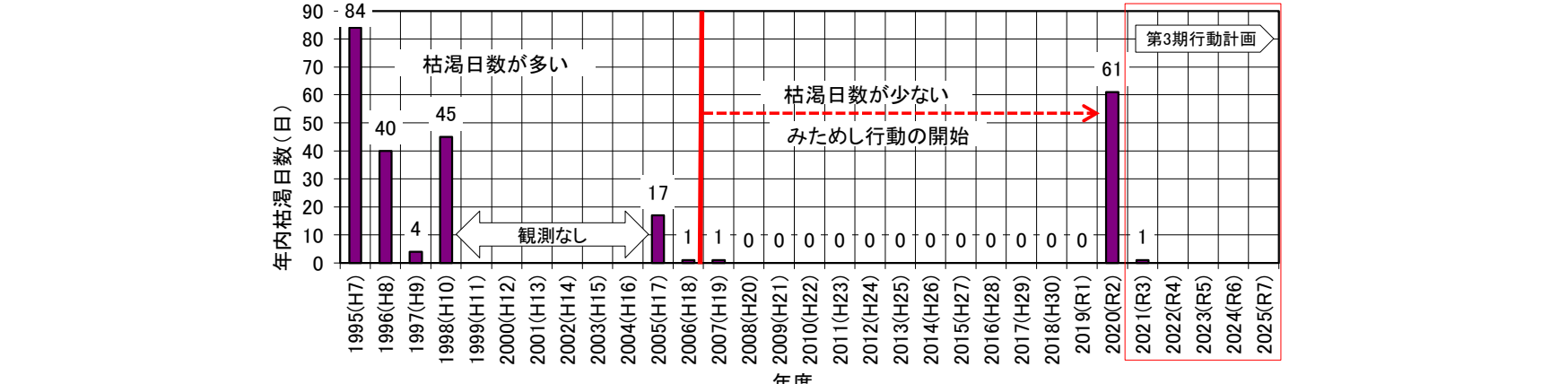
これらの目標の達成状況を評価するために、9つの評価指標と目標値を設定して、5つの目標の達成状況を評価することとしている。また、目標値については、最終の2030(令和12)年度と、各行動計画の最終年度において設定している。

5つの目標		現状 2020(令和2)年度	第3期における目標 2025(令和7)年度	健全化計画における目標 2030(令和12)年度
良質な飲み水の源 印旛沼・流域	印旛沼は、多くの千葉県民の水道水源です。命の源である水源が良好に保たれる印旛沼・流域を目指します。	①水質 クロロフィルa ^{※1} COD ^{※1} ★クロロフィルa ^{※1} ：年平均100μg/L ★COD ^{※1} ：年平均10mg/L	★クロロフィルa ^{※1} ：年平均110μg/L以下 ^{※5} ★COD ^{※1} ：年平均10mg/L以下 ^{※4}	クロロフィルa ^{※1} ：年平均40μg/L以下 COD ^{※1} ：年平均5mg/L以下
遊び、泳げる 印旛沼・流域	かつて、印旛沼や河川は、子どもたちの遊び場でした。人々が水にふれあい、遊ぶことのできる、水が清らかな印旛沼・流域を目指します。	②アオコ ★アオコ発生レベル2~4程度で確認されている	★アオコの発生が目立たなくなる	アオコが発生しない
ふるさとの生き物はぐくむ 印旛沼・流域	かつて、印旛沼や流域では、多様な生き物がはぐくまれていました。印旛沼の水質悪化や流域の都市化、外来種の侵入等により、沼本来の生き物が減少しています。多様な生き物を呼び戻し、ふるさとの生き物が生息・生育できるような印旛沼・流域を目指します。	③清澄性 ★透明度 ^{※1} ：0.47m程度	★透明度が改善する (0.4m程度 ^{※5}) ◆植生帯整備箇所において透明度が改善する	岸辺に立つて沼底が見える (透明度1.0m程度)
水害に強い 印旛沼・流域	かつて、印旛沼・流域は、洪水による大きな被害を受けてきました。今でも大雨の時には、浸水被害等が生じています。大雨でも大きな被害を出さない、水害に強い印旛沼・流域を目指します。	④におい ★取水場で藻臭及び下水臭が発生している	★臭気が発生しなくなる	臭気がない
人が集い、人と共生する 印旛沼・流域	印旛沼・流域は、私たちに様々な恵みを与えてくれます。それを再認識し、地域の宝としてはぐくんでいきます。人々が集まり、人々とともに生きていく、活力と誇りにあふれる印旛沼・流域を目指します。	⑤水道に適した水質 ★2-MIB ^{※2} ：年最大0.068μg/L ★トリハロメタン生成能 ^{※3} ：年最大0.231mg/L	★2-MIB、トリハロメタン生成能が改善する	2-MIB ：年最大0.1μg/L以下 トリハロメタン生成能 ：年最大0.1mg/L以下
		⑥利用者数 ★最終年で最小となっている (コロナ過による影響と考えられる)	◆佐倉ふるさと広場の来場者数、道の駅やちよの来場者数が増加する ◆一里塚や自転車道の利用者数が増加する	増加する
		⑦湧水 ★加賀清水遊水池で枯渇が発生している(降雨量が少ない日が続続した影響と考えられる)	★注目地点での湧水が枯渇しない ★低水流量が増加する ^{※6} ◆谷津(取組箇所)の湧水が枯渇しない ◆谷津(取組箇所)において湧水の水質が改善する	印旛沼底や水源の谷津で豊かな湧水が湧く 湧水が湧く 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素：10mg/L以下
		⑧生き物 ★ナガエリノグイトウの繁殖は確認され、運搬障害など治水リスクは残っている ★植生帯整備箇所では水生植物群落が発達・再生されている(ただし、植生遷移により沈水植物は衰退傾向)	★特定外来生物の被害を軽減する ★水生植物群落を保全・再生する ◆耕作放棄地の湿地化等により湿地性生物が保全・再生される ◆植生帯整備箇所の水生植物群落が発達・再生される ◆植生帯整備箇所の生物多様性が向上する ◆系統維持箇所の沈水植物が維持・保全される	在来生物種が保全される かつて生息・生育していた生物種(特に沈水植物)が復活する 外来種(特に特定外来生物)が駆除される
		⑨水害 ★鹿島川や高崎川の下流部などで浸水被害が発生している	★治水安全度が向上する ◆取組箇所(地先)での治水効果が発現する	概ね30年に一度の大雨でも大きな被害を出さない ^{※7}

5つの目標と目標達成状況の評価指標

目標の達成状況

次ページ以降に2021(令和3)年度までの評価指標に関するモニタリングデータ等を用いて整理した、第3期行動計画における目標値の達成状況を示す。

	評価指標	2025(R7)年度目標値	2021(令和3)年度までの評価指標の推移	第3期行動計画における目標達成状況
4	におい	★臭気が少なくなる		未達成（一部項目達成） 2021(R3)年度において、青草臭、土臭および腐敗臭は確認されず、カビ臭の発生は以前より減少している。 一方で、藻臭および下水臭は以前と同程度の発生状況である。
5	水道に適した水質	★2-MIB、トリハロメタン生成能が改善する	 2-MIB(年最大値)、トリハロメタン生成能(年最大値)の推移（柏井浄水場原水）	未達成（2-MIB）、未達成（トリハロメタン生成能） 2-MIBは、経年的に目標値を上回る傾向にあり、2021(R3)年度は0.11μg/Lと、目標値を上回っている。トリハロメタン生成能は、経年的に目標値を上回っており、2021(R3)年度は0.18mg/Lと、目標値を上回った。
6	利用者数	◆佐倉ふるさと広場の来場者数、道の駅やちよの来場者数が増加する ◆サイクリングの利用者数等が増加する	 利用者の推移 ふるさと広場利用者の推移	達成 利用者はコロナの影響で2020(R2)年度に22万人と過去最小になったが、2021(R3)年度は佐倉ふるさと広場やチュールリップ・コスモ祭り、サイクリング等の利用者数が増加し、41万人まで回復した。 また、道の駅やちよの2021(R3)年度利用者は53万7千人であった。
7	湧水	★注目地点での湧水が枯渇しない ★低水流量が増加する ◆谷津（取組箇所）の湧水が枯渇しない ◆谷津（取組箇所）において湧水の水質が改善する	 （注目地点）加賀清水での湧水池の枯渇日数	未達成（注目地点：加賀清水） ★加賀清水湧水池の枯渇日数は、2021(R3)年度は1日であった。 なお、2020(R2)年度は11～2月中旬に降雨量の少ない日が続いたため、61日間の枯渇が生じた。 ◆富里市の大谷津では、2021(R3)～2022(R4)年度の調査において、谷津の整備により、降雨時の濁水の浄化効果が確認されている。

	評価指標	2025(R7)年度 目標値	2021(令和3)年度までの評価指標の推移	第3期行動計画における 目標達成状況
8	生き物	★特定外来生物の被害を軽減する ★水生植物群落を保全・再生する ◆耕作放棄地の湿地化等により湿地生物が保全・再生される ◆植生帯整備箇所の生物多様性が維持・向上する ◆系統維持拠点の沈水植物が維持・保全される	・特定外来生物であるナガエツルノゲイトウの繁茂が、印旛沼や流入河川の各所において確認されている。また、近年、特定外来生物であるオオフサモやミズヒマワリなどの繁茂も確認されている。 ・印旛沼における植生帯整備箇所のうち、系統維持拠点では抽水植物の生息範囲の拡大によって、沈水植物の種数または面積が減少する傾向にあり、沈水植物の維持のためには、人為的に攪乱を与える等の維持管理が必要となっている。その他の植生帯整備箇所では、当初沈水植物が見られていたが、時間の経過とともに抽水植物の繁茂域が拡大し、沈水植物は見られなくなっている。	達成（一部未達成） ★2021(R3)年度は、桑納川において堤防の工事と併せてナガエツルノゲイトウの駆除を実施した。これにより、大和田排水機場等での排水運転時の被害発生リスクを軽減している。 ◆植生帯整備箇所では、水生植物群落が保全・再生されているが、植生遷移により沈水植物は衰退傾向にある。 ◆系統維持拠点の沈水植物は維持・保全されているものの、種数又は面積が減少傾向にあることから、やや大きい攪乱を与える必要がある。
9	水害	★治水安全度が向上する ◆取組箇所（地先）での治水効果が発現する	印旛沼流域の浸水面積：（住宅の床上・床下浸水）	達成（取組継続中） ★第3期期間中の2021(R3)年度は、浸水は発生していない。 なお、第2期期間中では、2019年度に台風21号に伴う大雨により広範囲での浸水等の水害が発生している。 ◆谷津の整備により、雨水の流出遅延機能と流出抑制機能が確認されている。

9つの評価指標と目標値の達成状況

(1) 水質

■指標、目標値

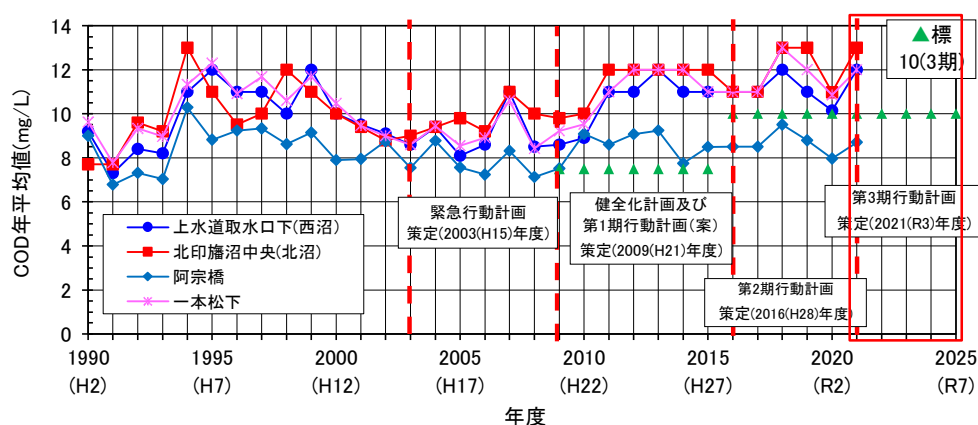
指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
COD	年平均 10mg/L	年平均 10mg/L 以下	年平均 5mg/L 以下
クロロフィル a	年平均 100μg/L	年平均 110μg/L 以下	年平均 40μg/L 以下

■2021(令和3)年度における目標値の達成状況

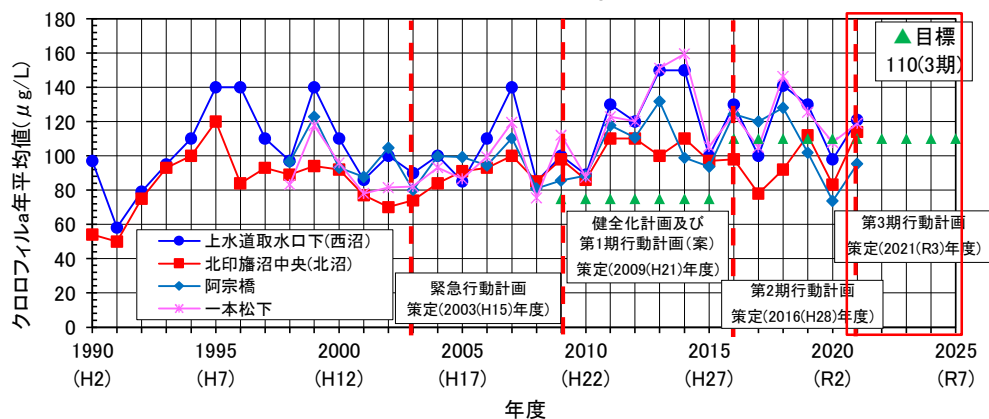
未達成 (COD)、未達成 (クロロフィル a)

COD は、2011(H23)年度以降、高止まりの状態であり、2021(R3)年度では阿宗橋を除く地点では、目標は達成できなかった。

クロロフィル a は、年毎に変動しているが、2021(R3)年度では阿宗橋を除く地点では、目標を達成できなかった。



印旛沼の水質 (COD) の推移

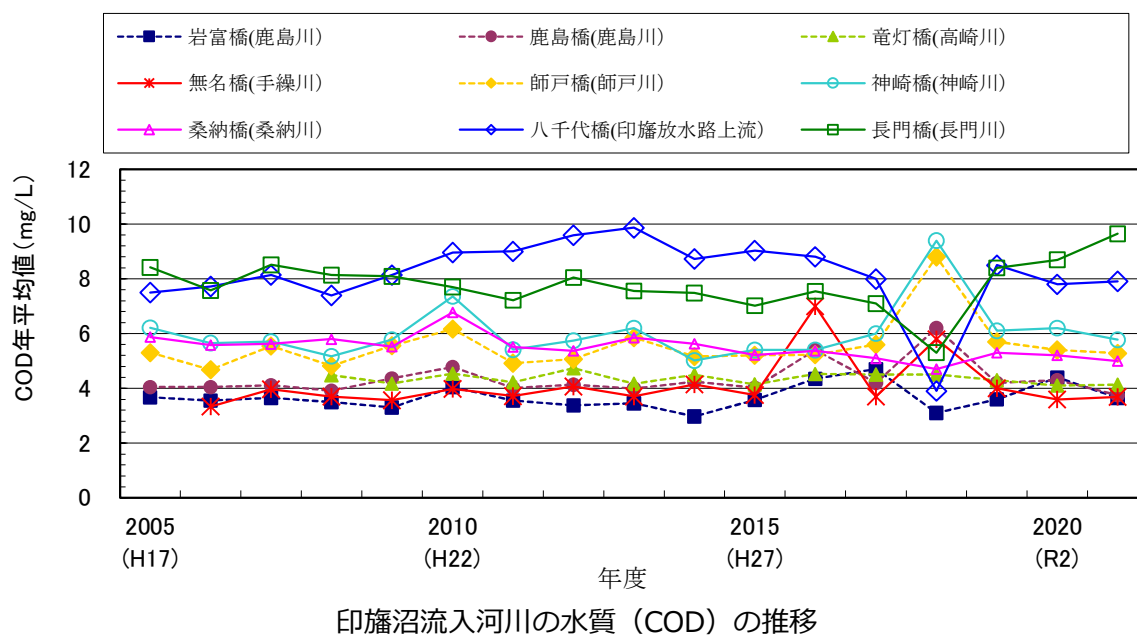


印旛沼の水質 (クロロフィル a) の推移

※千葉県ホームページ中の公共用水域地点別水質測定結果より作成している。

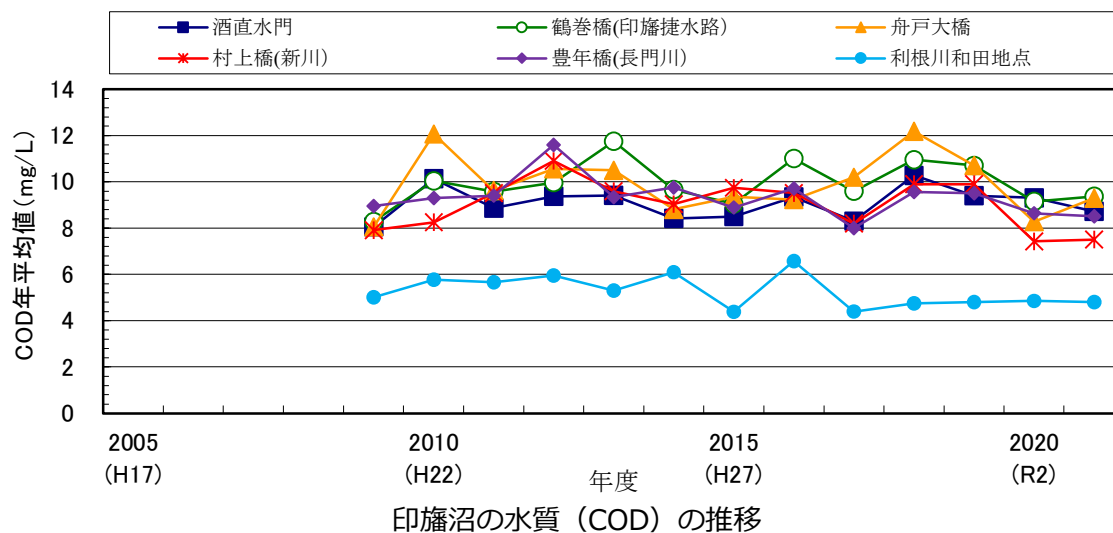
https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/data/data_1.html

(参考) 印旛沼流入河川等の水質状況

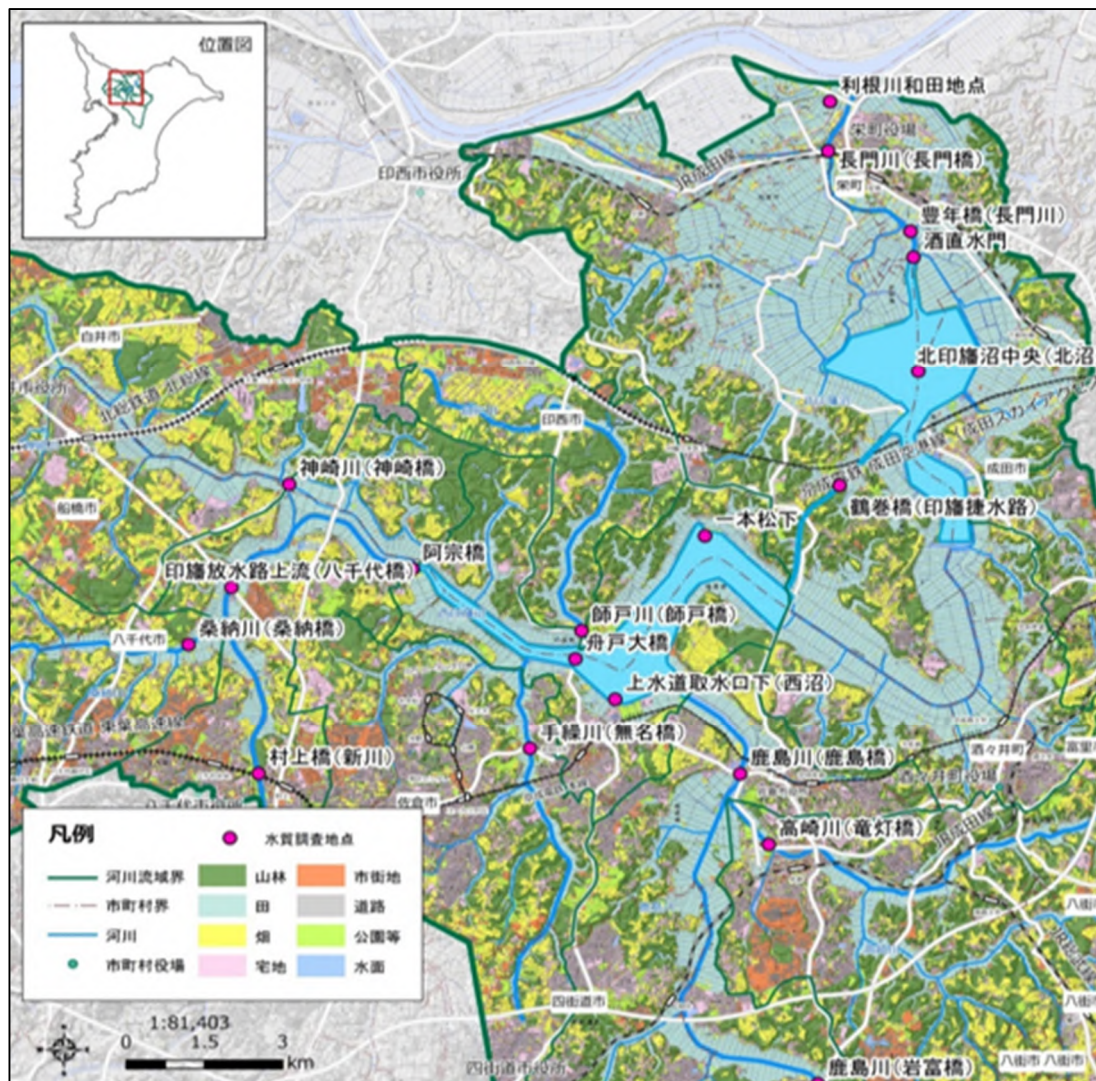


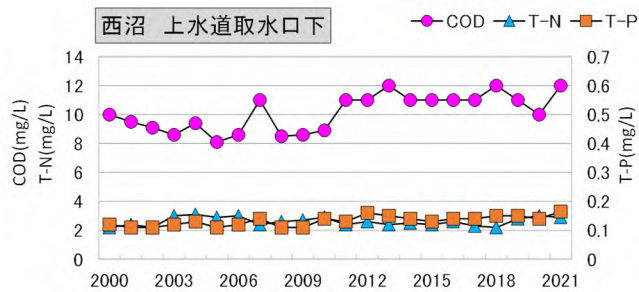
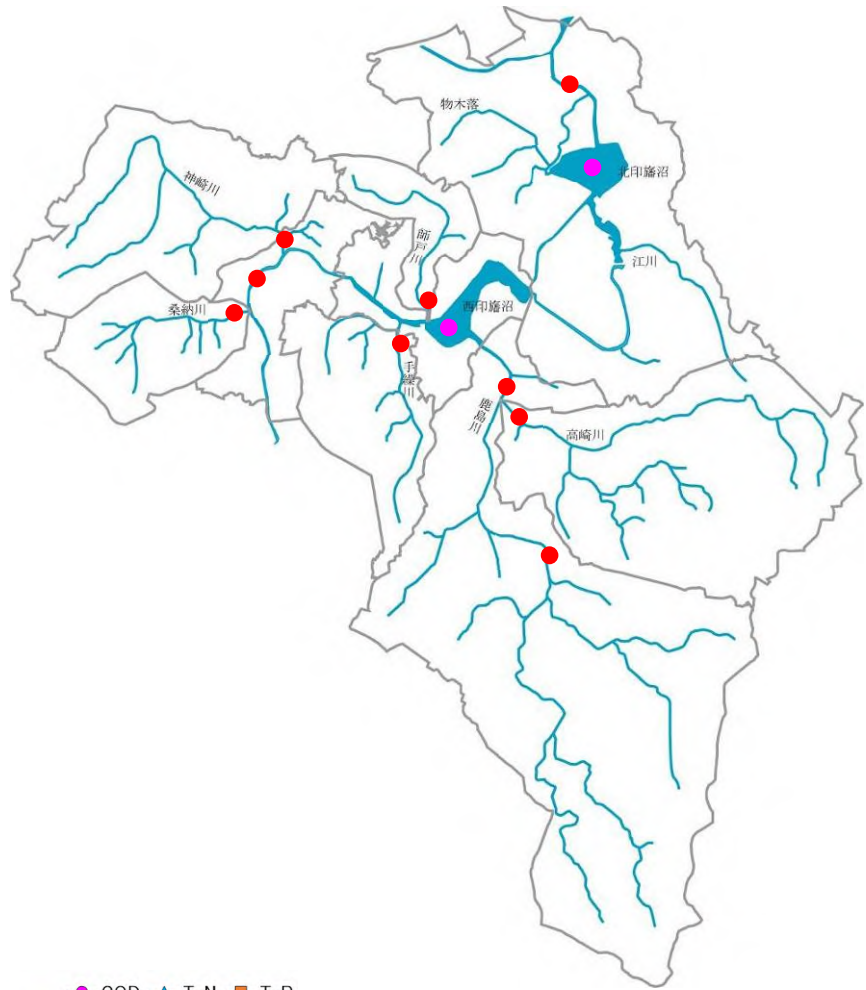
※千葉県ホームページ中の公共用水域地点別水質測定結果より作成している。

https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/data/data_1.html

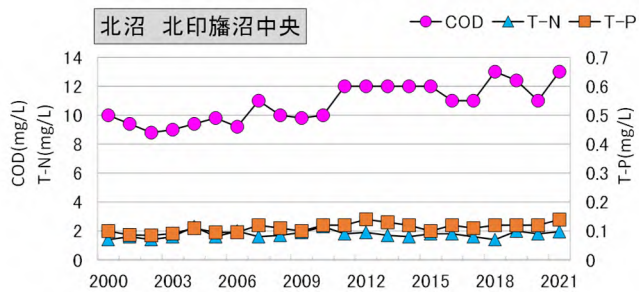


※水資源機構資料より作成している。

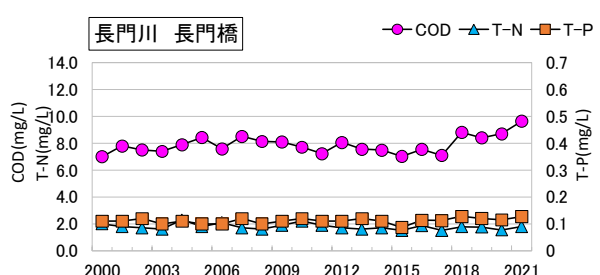
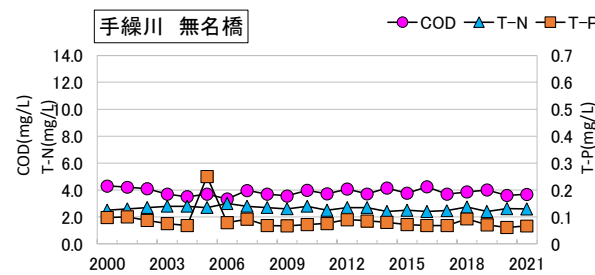
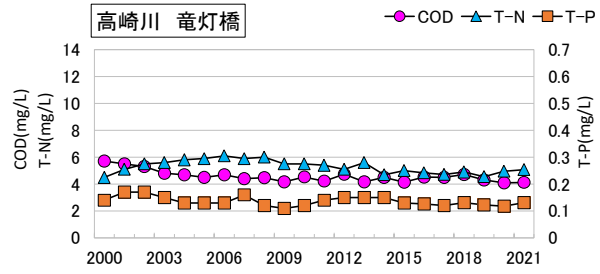
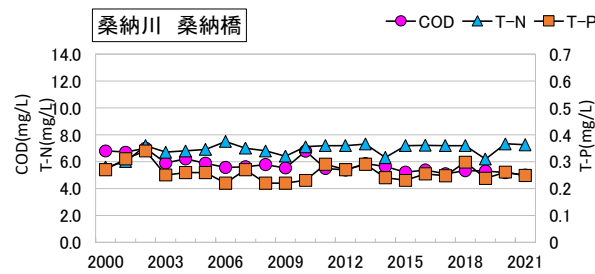
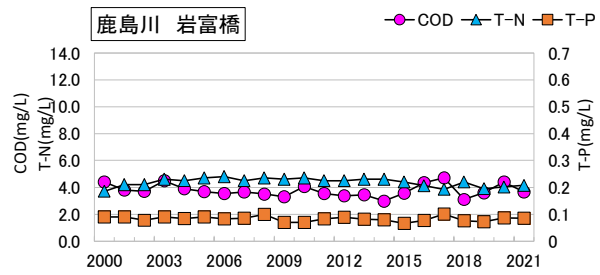
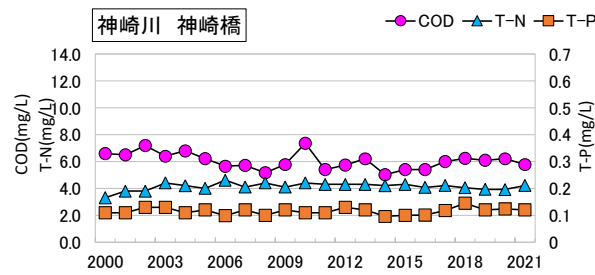
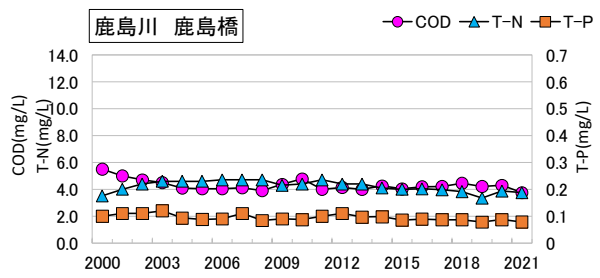
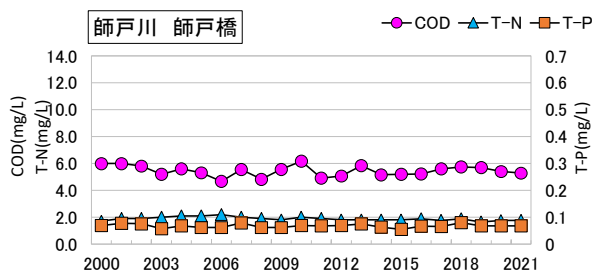




出典：千葉県測定、公共用水域水質測定データ



印旛沼及び流入河川等での水質変化（COD、及び T-N、T-P の年度平均値）



印旛沼及び流入河川等での水質変化（COD、及び T-N、T-P の年度平均値）

(2) アオコ発生

■ 指標、目標值

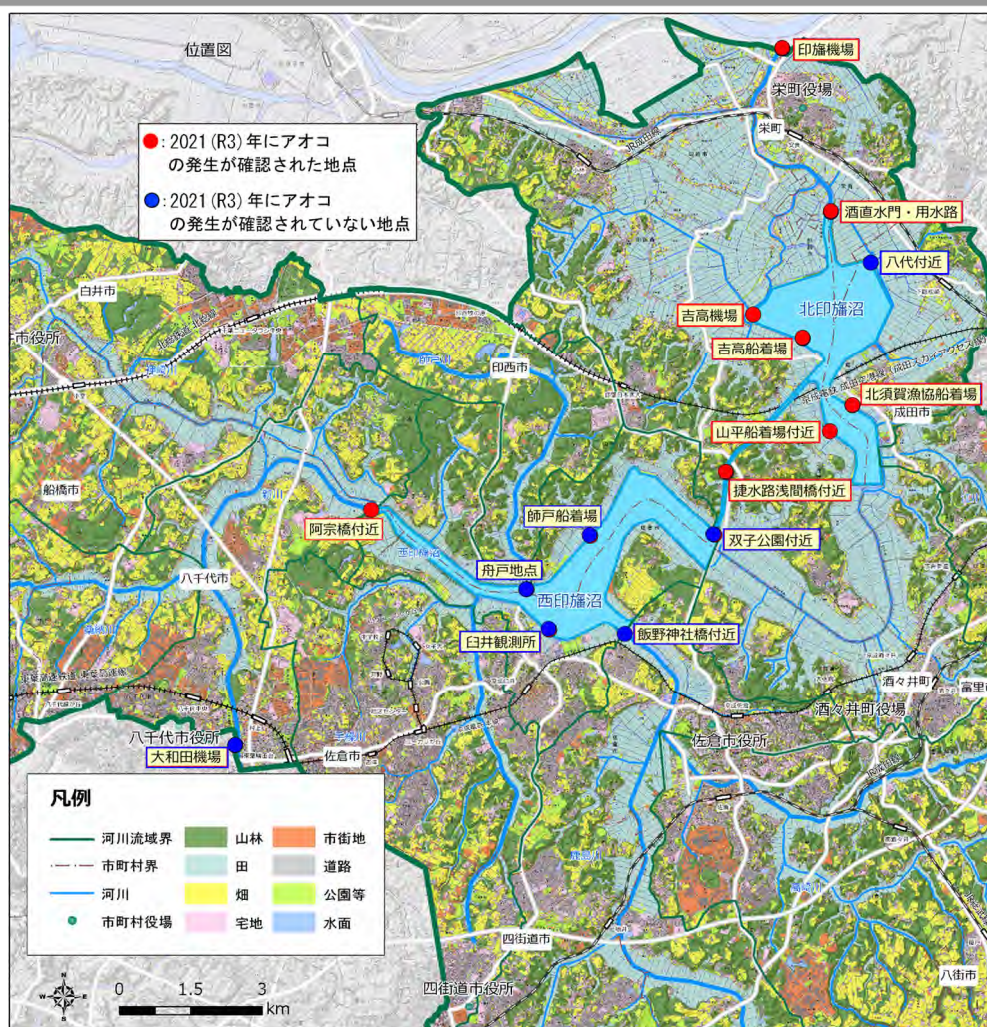
指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
アオコ発生	アオコ発生レベル2～4程度で確認されている	アオコの発生が目立たなくなる	アオコが発生しない

■ 2021(令和 3)年度における目標値の達成状況

未達成（発生箇所はやや減少）

堤防沿いの定期監視時における目視調査において、西印旛沼、北印旛沼ともに、夏期にアオコ
の発生が確認されている。

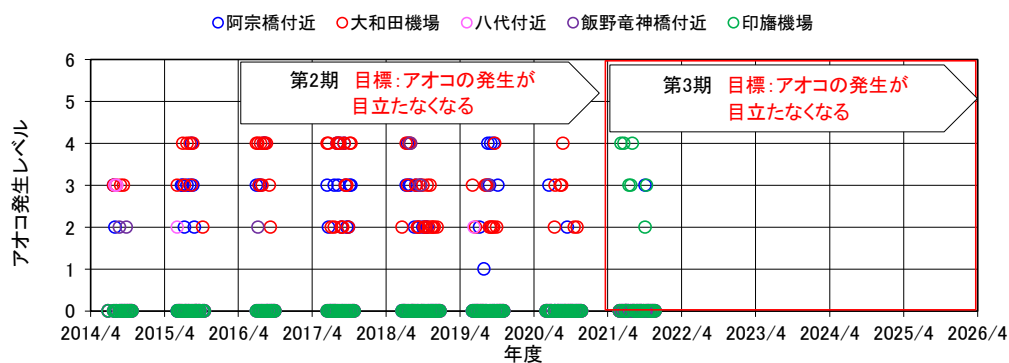
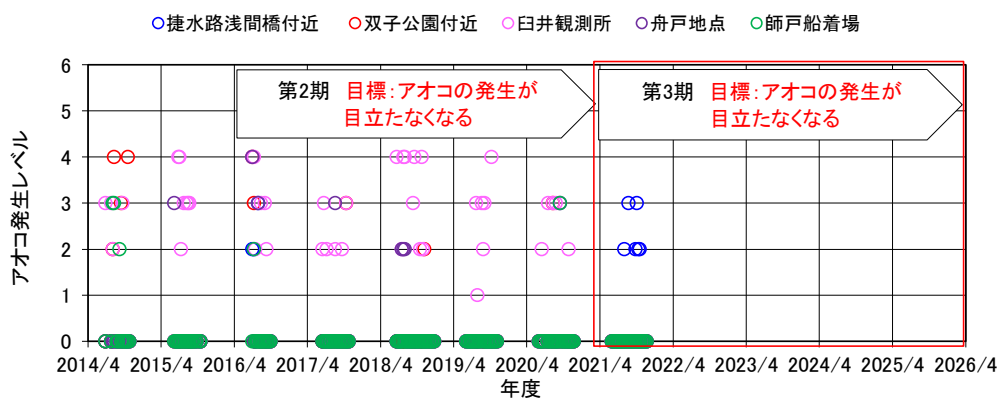
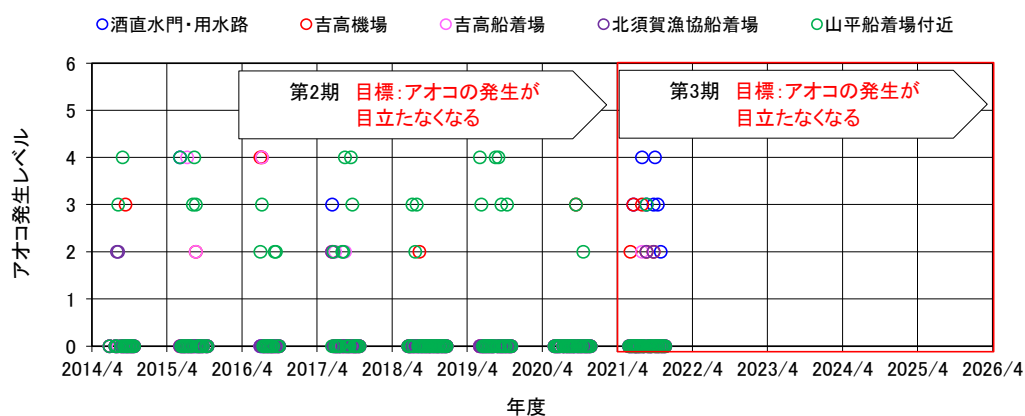
2021(R3)年度に確認されたアオコの発生レベルは 2～4 で、過年度とほぼ同程度のレベルであり、過年度に比べてアオコの発生箇所は減少傾向となっている。



アオコの調査地点と発生状況

※水資源機構資料より作成している。

※2016(H28)年度より調査様式が一部変更となっている。



アオコ発生レベルの状況

※水資源機構資料より作成している。

※2016(H28)年度より調査様式が一部変更となっている。

※アオコ発生レベル：アオコが発生した場合、どのくらい発生しているのかを表すために、アオコの発生状況が多くなっていく順に、見目で判断してレベル1～6に分類している。

(3) 清澄性

■指標、目標値

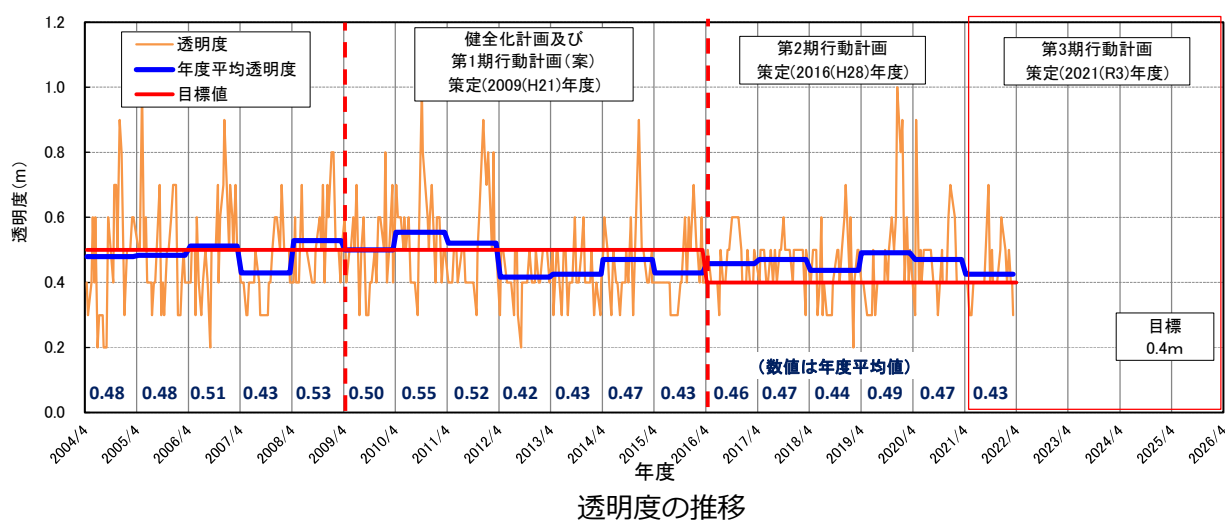
指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
透明度	透明度：0.47m 程度	・透明度が改善する(0.4m 程度) ・植生帯整備箇所において透明度が改善する	岸辺に立って沼底が見える 透明度：1.0m 程度

■2021(令和3)年度における目標値の達成状況

達成

年平均では概ね横ばいの傾向である。西印旛沼（上水道取水口下）の透明度の年平均値は、2021(R3)年度には、目標(0.4m)を上回った。

植生帯整備箇所である北印旛沼（八代1～3工区、北須賀工区）及び西印旛沼（臼井田1工区・2工区、甚兵衛大橋工区、舟戸大橋1工区・2工区、土浮東工区）においても、2021(R3)年度の透明度の年平均値は、目標（0.4m）を上回った。なお、2022(R4)年度も同様に目標を上回った。



※千葉県ホームページ中の公共用水域地点別水質測定結果より、上水道取水口下のデータを使用している。

https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/data/data_1.html

(4) におい

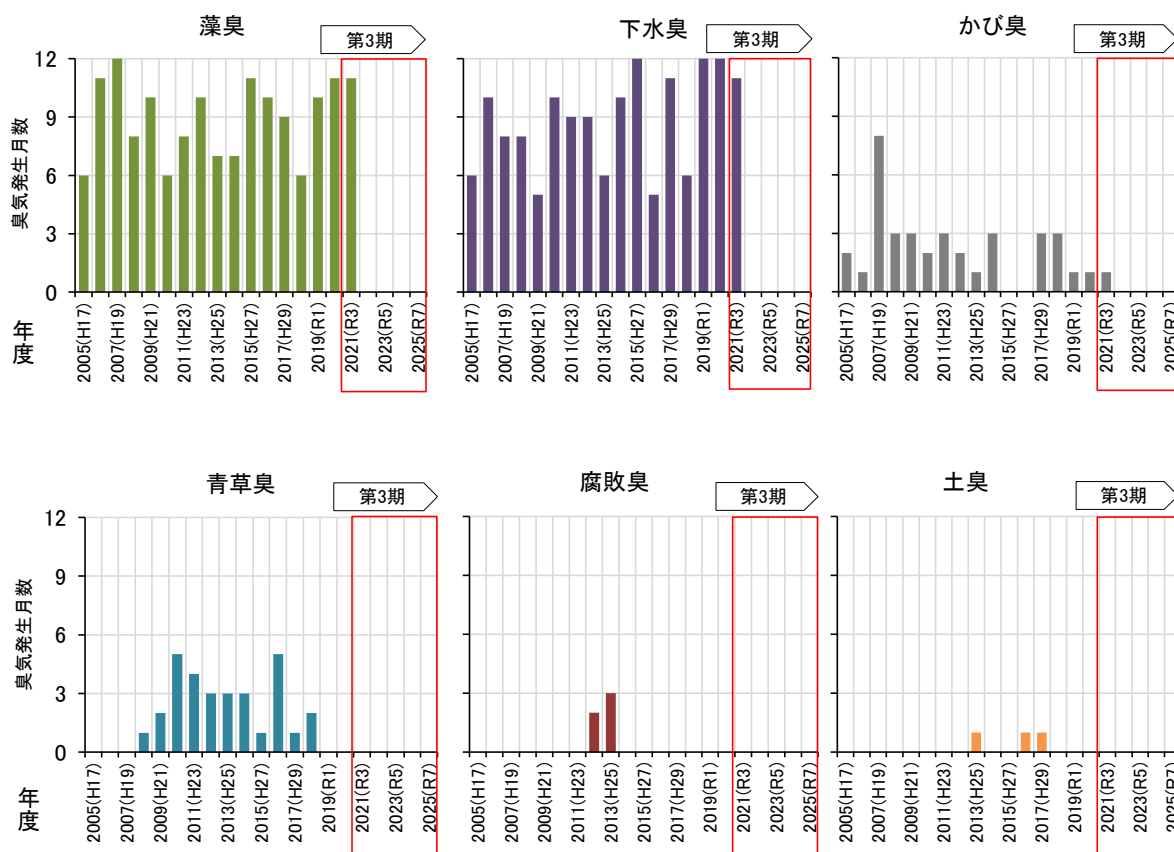
■指標、目標値

指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
におい	取水場で藻臭及び下水臭が発生している	臭気が少なくなる	臭気がしない

■2021(令和3)年度における目標値の達成状況

未達成

2021(R3)年度においては、藻臭・下水臭が多くのもで観測されている。なお、かび臭の観測回数は以前に比べて少なくなっている。



柏井浄水場原水（印旛取水場の臭気） 発生月数

※千葉県ホームページ中の企業局の水質検査結果、柏井浄水場のデータより作成している。

<http://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/jousui/suishitsu/kensa/kashiwai-sen.html>

(5) 水道に適した水質

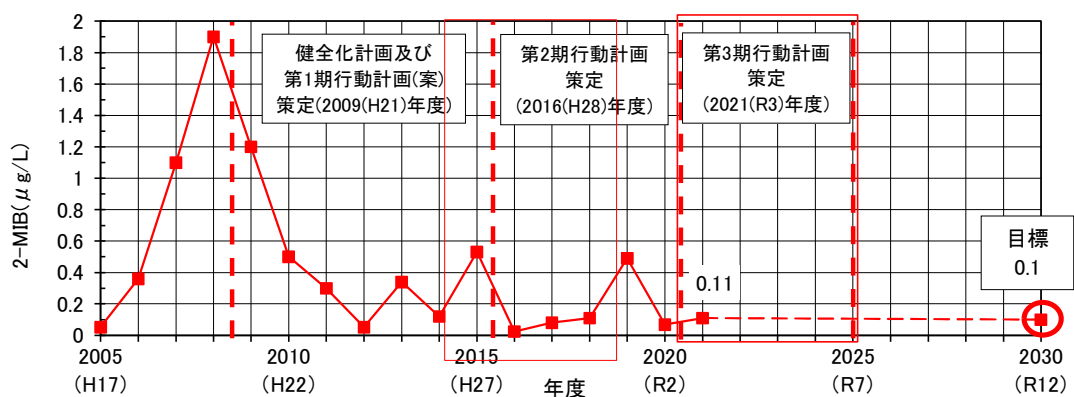
■指標、目標値

指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
2-MIB	年最大 0.068 $\mu\text{g/L}$	2-MIB が改善する	年最大 0.1 $\mu\text{g/L}$ 以下
トリハロメタン生成能	年最大 0.231 mg/L	トリハロメタン生成能が改善する	年最大 0.1 mg/L 以下

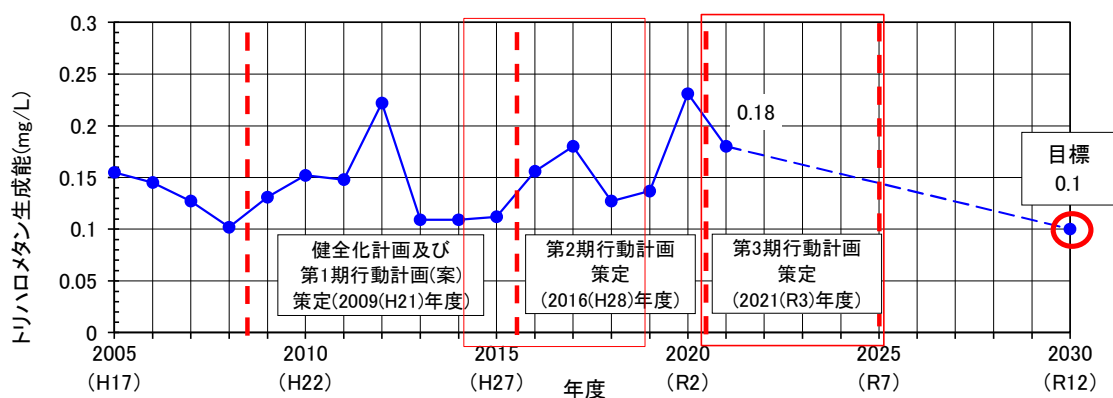
■2021(令和3)年度における目標値の達成状況

未達成

2-MIB は経年的に目標値を上回る傾向にあり、2021(R3)年度は 0.11 $\mu\text{g/L}$ と、目標値を上回った。トリハロメタン生成能も、経年的に目標値を上回っており、2021(R3)年度は 0.18 mg/L と、目標値を上回った。



2-MIB(年度最大値)の推移 (柏井浄水場原水)



トリハロメタン生成能(年度最大値)の推移 (柏井浄水場原水)

※千葉県ホームページ中の企業局の水質検査結果、柏井浄水場のデータより作成している。

<http://www.pref.chiba.lg.jp/suidou/jousui/suishitsu/kensa/kashiwai-sen.html>

(6) 利用者数

■指標、目標値

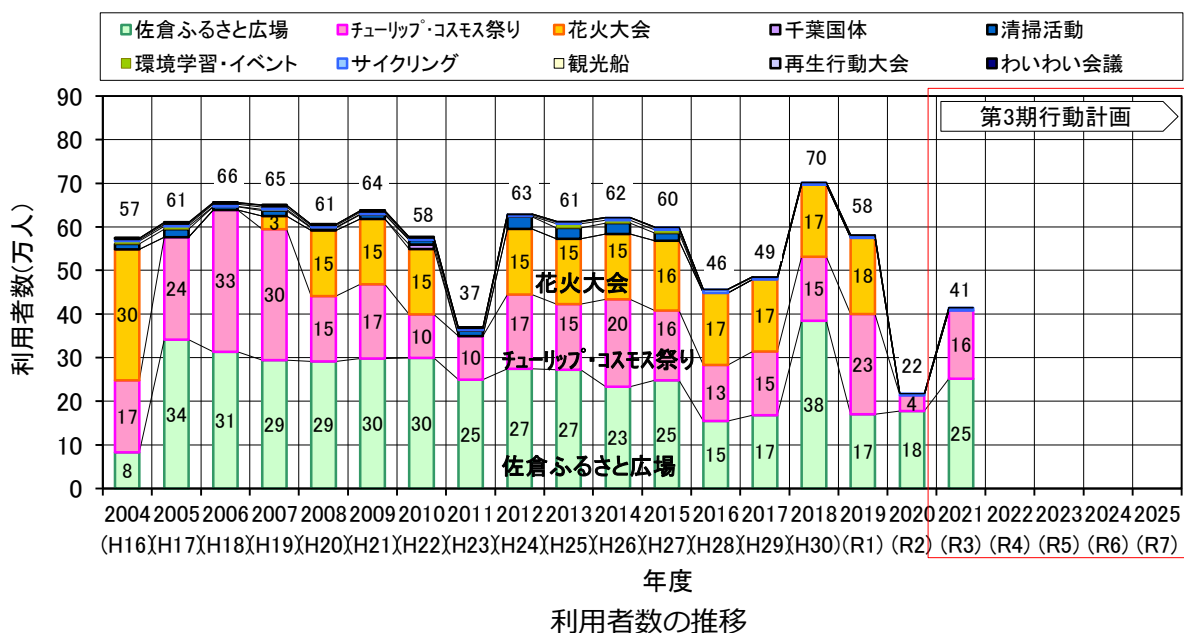
指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
利用者数	最終年で最小となっている（コロナ禍による影響と考えられる）	・佐倉ふるさと広場の来場者数、道の駅やちよの来場者数が増加する ・サイクリングの利用者数等が増加する	増加する

■2021(令和3)年度における目標値の達成状況

達成

利用者数はコロナの影響で2020(R2)年度に22万人と過去最小になったが、2021(R3)年度は佐倉ふるさと広場やチューリップ・コスモス祭り、サイクリング等の利用者数が増加し、41万人まで回復している。

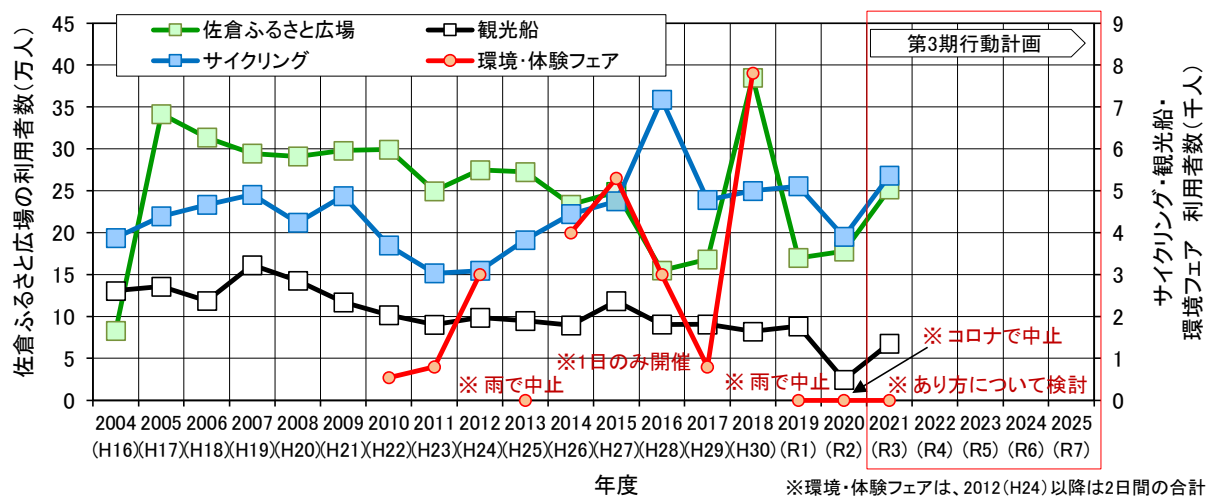
また、道の駅やちよの2021(R3)年度利用者数は53万7千人であった。



※佐倉市観光協会提供の資料より作成している。

※2004(H16)～2015(H27)年度は、佐倉ふるさと広場利用者数（佐倉市観光協会回答）と、市町が実施した印旛沼流域内（佐倉ふるさと広場以外含む）での環境保全活動等のイベント参加者数の合計値である。

※2016(H28)年度以降は、佐倉ふるさと広場利用者数（佐倉市観光協会回答）のみの利用者数である。



利用者数等の推移

※佐倉市観光協会提供の資料より作成している。

※2004 (H16)～2015 (H27)年度は、佐倉ふるさと広場利用者数（佐倉市観光協会回答）と、市町が実施した印旛沼流域内（佐倉ふるさと広場以外含む）での環境保全活動等のイベント参加者数の合計値である。

※2016 (H28)年度以降は、佐倉ふるさと広場利用者数（佐倉市観光協会回答）のみの利用者数である。

(7) 湧水

■ 指標、目標値

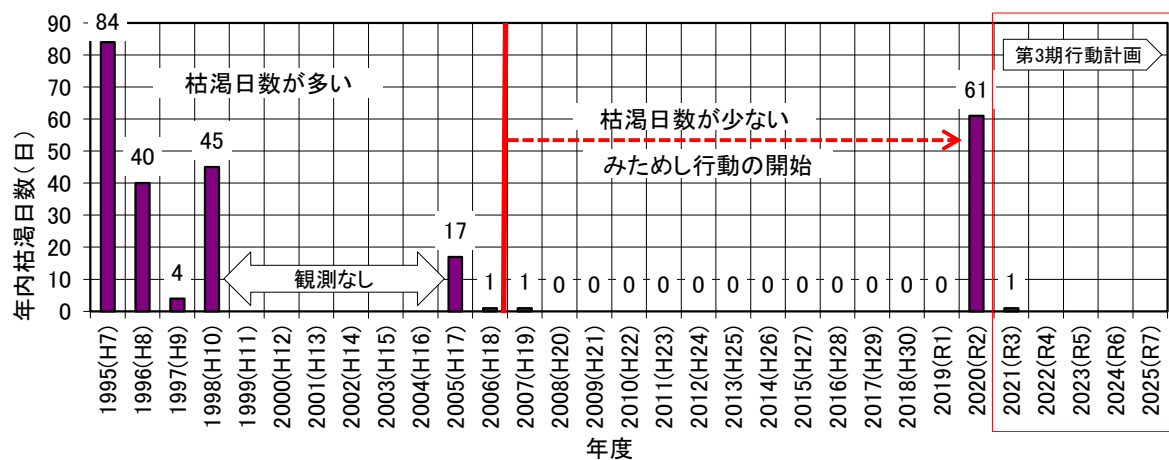
指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
湧水	加賀清水湧水池で枯渇が発生している（降雨量が少ない日が継続した影響と考えられる）	・注目地点での湧水が枯渇しない ・低水流量が増加する ・谷津（取組箇所）の湧水が枯渇しない ・谷津（取組箇所）において湧水の水質が改善する	・印旛沼底や水源の谷津で豊かな清水が湧く（湧水水質） ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素：10mg/L 以下

■ 2021(令和3)年度における目標値の達成状況

（注目地点では）湧水枯渇日数は未達成 硝酸性窒素は未達成（今年度未調査）

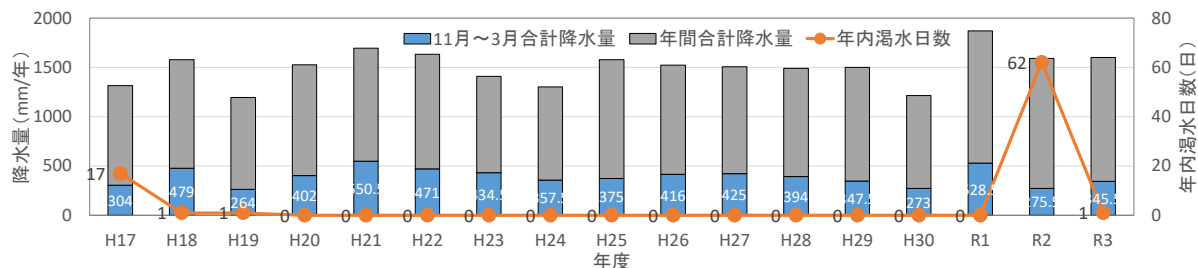
加賀清水湧水池の枯渇日数は、2004(H16)年頃から佐倉市や健全化会議浸透 WG の取組で進めた浸透対策の実施により近年ゼロ日が続いている。2021(R3)年度の枯渇日数は1日であった。

富里市の大谷津では、2021(R3)～2022(R4)年度の調査において、谷津の整備により、降雨時の濁水の浄化効果が確認されている。



加賀清水（注目地点）での湧水池の枯渇日数

※千葉県観測のデータを使用して作成している。



加賀清水湧水池における湧水渇水日数と降水量の関係

出典：令和3年度 県単河川環境整備委託（印旛沼関連施設水位等調査）報告書

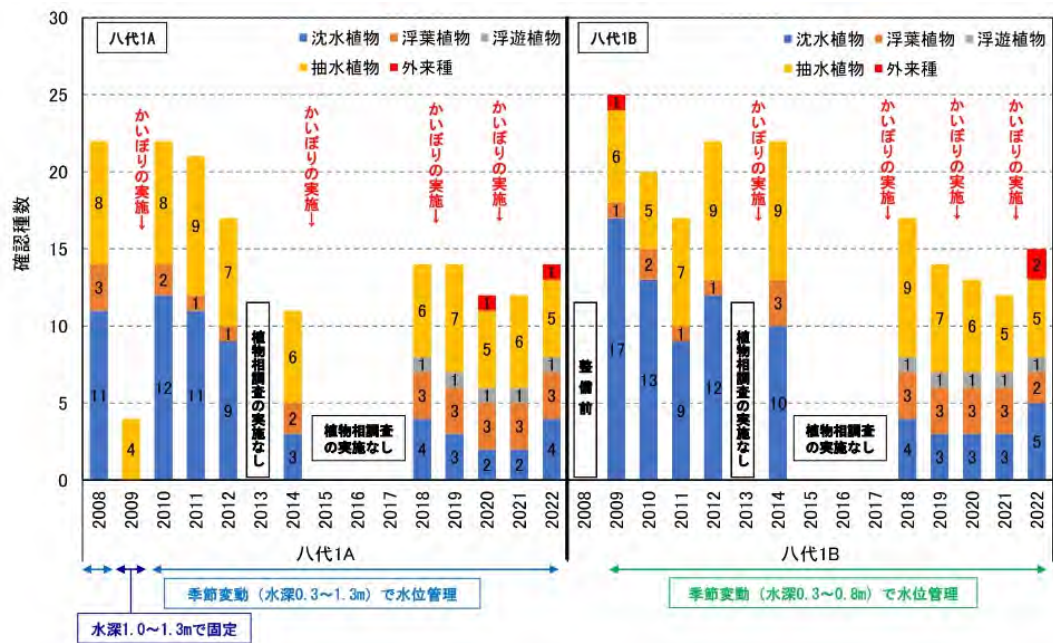
(8) 生き物

■指標、目標値

指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
生き物	・ナガエツルノゲイトウの繁茂は確認され、運転障害など治水リスクは残っている ・植生帯整備箇所では水生植物群落は保全・再生されている（ただし、植生遷移により沈水植物は衰退傾向）	・特定外来生物の被害を軽減する ・水生植物群落を保全・再生する ・耕作放棄地の湿地化等により湿地性生物が保全・再生される ・植生帯整備箇所の水生植物群落は保全・再生される植生帯整備箇所の生物多様性が維持・向上する ・系統維持拠点の沈水植物が維持・保全される	・在来生物種が保全される ・かつて生息・生育していた生物種が（特に沈水植物）が復活する ・外来種（特に外来生物）が駆除される

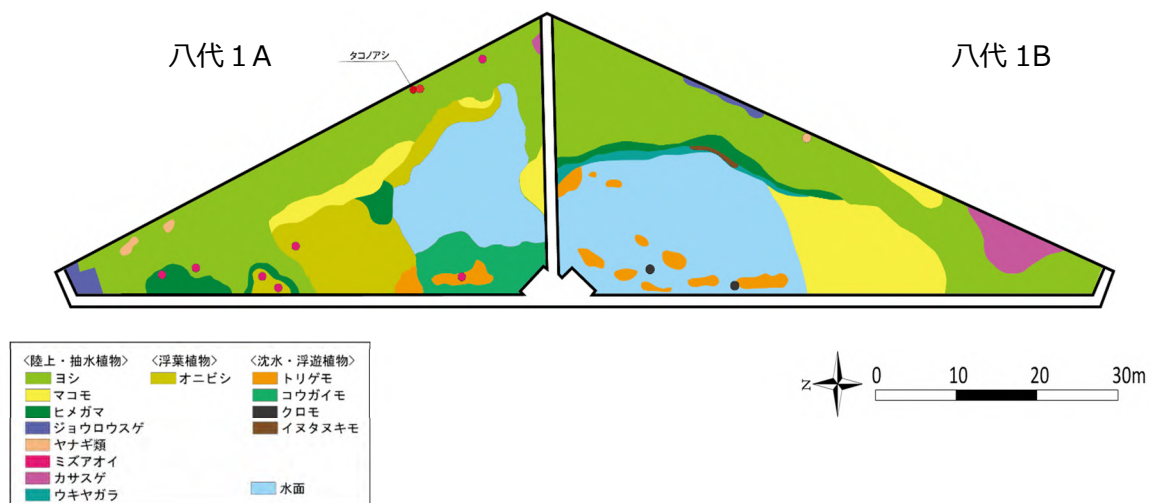
■2021(令和3)年度における目標値の達成状況

- ・特定外来生物のナガエツルノゲイトウの繁茂が各所で確認されている。近年、特定外来生物のオオフサモやミズヒマワリなども確認されている。
- ・2021(R3)年度は、千葉土木事務所が桑納川の堤防工事と併せてナガエツルノゲイトウ駆除を実施した。大和田排水機場では洪水排水を2回実施したが、排水ポンプの運転停止は発生しなかった。
- ・2022(R4)年度には、鹿島川河口部周辺でナガエツルノゲイトウ駆除を行った。
- ・植生帯整備箇所のうち、系統維持拠点では主に沈水植物を保全する取組が実施されているが、沈水植物の単調化とともに、抽水植物への遷移が進みつつあり、維持管理による遷移の抑制が必要となっている。
- ・その他の植生帯整備箇所では、抽水植物が繁茂し、安定してきている。沈水植物は整備当初は確認されても、植生遷移が進むとともに見られなくなっている。



八代 1 工区（系統維持拠点）の水生植物種数の経年変化

出典：令和 3 年度 総合河川環境整備及び県単河川維持合併委託（北印旛沼植生調査）報告書



八代 1 工区（系統維持拠点）の植生図

出典：令和 3 年度 総合河川環境整備及び県単河川維持合併委託（北印旛沼植生調査）報告書

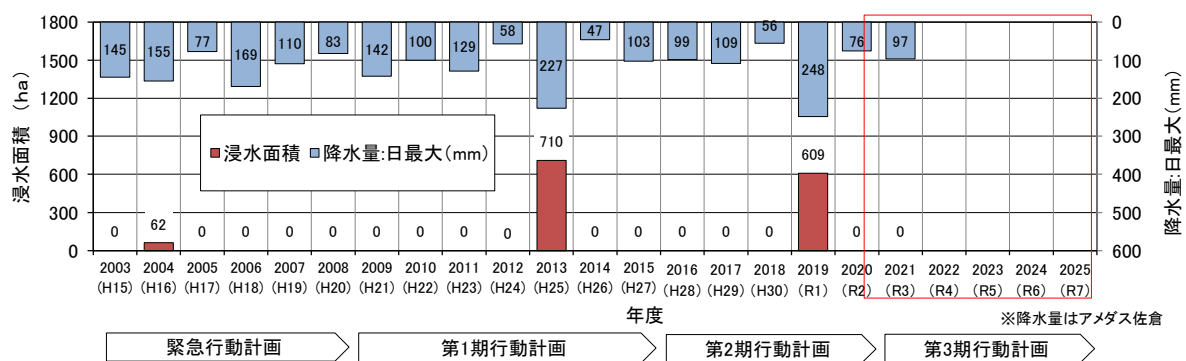
(9) 水害

■指標、目標値

指標	2020(R2)年度値	2025(R7)年度目標値	2030(R12)年度目標値
	計画策定時	第3期行動計画目標	健全化計画目標値
水害	鹿島川や高崎川等での浸水被害や、印旛沼の水位上昇に伴う堤防からの漏水が発生している	・治水安全度が向上する ・取組箇所（地先）での治水効果が発現する	概ね30年に一度の大雨でも大きな被害を出さない

■2021(令和3)年度における目標値の達成状況

- ・2021(R3)年度に浸水は発生していない。
- ・治水安全度向上のため、印旛沼流域の河川における河道整備や印旛沼の堤防高さの維持、印旛沼での予備排水の運用見直しを行う等、治水安全度を向上させる取組を推進している。
- ・しかし、近年気候変動により想定を超える豪雨が頻発する等、これまで以上に治水対策を進め、安全・安心な印旛沼・流域としていくことが必要である。



印旛沼流域における浸水面積

※流域13市町提供資料、国土交通省 水害統計調査より作成している。

3) 9つのテーマに基づく取組の総括

健全化計画では、5つの目標達成のために、9つのテーマが設定されている。第3期行動計画では、この9つのテーマに対して、5力年で実施する具体的な取組として、各テーマに紐づく「39の対策群」を設定し、取組を進めていく。

健全化計画における「5つの目標」と「9つのテーマ」、またテーマとSDGsとの関係を以下に示す。



※印旛沼学習とは、印旛沼流域に関係する歴史・文化、自然環境、防災、まちづくり等あらゆる面への学習のことを示す。

施策達成状況のまとめ

取組の体系は、第2期行動計画での体系を引き継ぎ、各テーマに紐づく「39の対策群」を設定している。各対策群による効果は特定のテーマのみに発現するものではなく、複数のテーマに寄与することから、第3期行動計画では、対策群は複数のテーマに位置付けられる対策としている。

健全化計画における9つのテーマと第3期行動計画における39の対策群との関係

健全化計画						第3期行動計画
9つのテーマ						テーマに基づく39の対策群
① 地下水を保全・活用します	② 湧水や水の汚れを減らします	③ 川や沼における水環境を保全・再生します	④ ふるさとの生き物をはぐくみます	⑤ 流域全体で水害からまちや交通機関を守ります	⑥ 水辺を活かした地域づくりを推進します	各対策群の中には、個別の対策メニューを設定している。対策メニューは主に流域市町による取組を設定しており、詳しい内容は、4.6（64ページ）に示す。 各対策群は、1つのテーマに紐づくものではなく、複数またがる対策群も多いため、取組別分野テーマとの関係を●で整理している。
●	●	●		●		1 雨水の貯留・浸透施設の普及
	●	●		●		2 雨水調整池の設置・適正な維持管理
●	●	●	●	●		3 緑地の保全・緑化の推進
●		●	●	●		4 湧水・地下水の保全・活用
	●	●				5 下水道の普及
	●	●				6 合併処理浄化槽への転換
	●	●				7 浄化槽等排水処理機能の維持
	●	●				8 家庭における負荷削減
	●	●	●			9 環境にやさしい農業の推進
	●	●				10 循環かんがいの推進
	●	●				11 畜産系の負荷削減
	●	●				12 事業所系の負荷削減
		●	●		●	13 水辺エコトーンの保全・再生
		●	●			14 水草の保全・活用
		●	●			15 河川・水路等における直接浄化
		●	●	●		16 河川・沼・路面・側溝の清掃等
●		●	●	●	●	17 その他水質改善対策の検討
		●	●	●		18 エコロジカル・ネットワークの推進
●	●	●	●	●		19 多自然川づくりの推進
		●	●	●		20 谷津及び里山の保全・活用
				●		21 外来種の駆除
				●		22 流下能力の向上
				●		23 治水施設の質的改良
		●		●		24 治水のための弾力的な施設運用管理
				●	●	25 避難体制の確保
				●		26 治水施設以外の施設の治水活用
		●		●		27 その他流域治水メニューの検討
					●	28 印旛沼流域かわまちづくりの推進
					●	29 水辺を活用したまちづくりの検討
分野間の取組を支援するテーマ						30 小中学校等における印旛沼学習の推進
						31 市民の印旛沼学習の推進
						32 広報（双方向コミュニケーション）
						33 市民活動の連携・協働
						34 環境調査の実施
						35 研究・技術開発の促進
						36 経済的措置の検討
						37 制度化の検討
						38 負荷総量削減の可能性の検討
						39 気候変動による流域への影響、緩和・適応策の検討・推進

取組の進捗状況を評価するための指標を以下に示す。健全化会議では、この指標により、進捗状況を毎年評価し、取組を推進していく。

また、この指標は、第3期における取組の進捗状況や、新たな取組の状況などを勘案し、計画期間中においても柔軟に見直しや追加を行う。

次ページ以降に、各取組の進捗状況を整理して示す。

第3期における取組の進捗状況を評価する指標

関連するテーマ（健全化計画）								取組の進捗状況を評価する指標		
①湧水や地下水を保全・活用します	②流域から入る水の汚れを減らします	③保川や沼における水環境を保全・再生します	④ふるさとの生き物をはぐくみます	⑤流域全体で水害からまちや交通機関を守ります	⑥水辺を活かした地域づくりを推進します	⑦印旛沼学習を推進します	⑧共感を広げ、多様な主体との連携・協働を推進します	取組指標	第3期での目標値	【参考】第2期の実績
●	●	●		●				雨水浸透施設の設置数※1 (浸透マス、浸透トレンチ)	16,535 基増	55,924 基増
●	●	●		●				貯留・浸透施設の整備数※1	1,460 箇所増	1,679 箇所増
●	●	●		●				透水性舗装の整備面積※1	11,761 ㎡増	118,029 ㎡増
	●	●						生活排水処理率※1, 2	95.3%	94.6%
		●	●					植生帯整備（新規）、既存整備箇所の改良	3箇所	3箇所
		●	●					適切な水草の系統維持の実施	4箇所	(設定なし)
		●						新たな水環境評価指標の設定	指標の設定	(設定なし)
●	●	●	●	●				グリーンインフラ機能向上のための取組が展開されている自然地（谷津・里山等）の箇所数	増加	(設定なし)
				●				河道整備延長	2,983m	2,635m
				●				水田貯留の取組の実施数	増加	(設定なし)
		●		●				谷津の保全・活用等のグリーンインフラの取組が位置付けられている行政計画の数	増加	(設定なし)
								水辺を活用したイベントの実施数	10回 (年2回)	(設定なし)
						●		指導案集を使用した環境学習の実施校数	10校	(設定なし)
						●		教員研修会の実施数	4回 (年1回)	(設定なし)
						●		印旛沼に関する講座の実施数	25回 (年5回程度)	(設定なし)
							●	WEBサイトのアクセス数	5,000 アクセス/月	4,188 アクセス/月
							●	市民団体、企業等の活動の紹介数	30件	(設定なし)

※1：印旛沼に係る湖沼水質保全計画（第8期）の目標値と合わせるため、指定湖沼範囲に含まれていない栄町は含まれていない。

※2：生活排水処理率：

「（下水道接続人口＋農業集落排水施設接続人口＋合併浄化槽使用人口）/流域総人口」×100%

<指標進捗状況のまとめ>

9つの推進テーマの各取組指標の達成状況を示す。

- 透水性舗装の整備面積、水田貯留の取組の実施は第3期行動計画の目標を達成している。
- 雨水浸透施設の設置数、貯留・浸透施設の整備量、生活排水処理率、河道整備延長、指導案集を使用した環境学習の実施校数、教員研修会の実施数は第3期行動計画の目標を20%以上達成している。

関連するテーマ(健全化計画)								取組の進捗状況の評価する指標					
①湧水や地下水を保全・活用します	②流域から入る水の汚れを減らします	③川や沼における水環境を保全・再生します	④ふるさとの生き物をぐくみます	⑤流域全体で水害からまちや交通機関を守ります	⑥水辺を活かした地域づくりを推進します	⑦印旛沼学習を活発にします	⑧共感を広げ、多様な主体との連携・協働を推進します	取組指標	第2期実績	第3期行動計画目標値 2021(R3)～2025(R7)年度	2021(R3)年度実績	第3期行動計画達成度合	
●	●	●		●				(1)雨水浸透施設の設置数 (浸透マス、浸透トレンチ)	168,058基 (55,924基増)	184,593基 (16,535基増)	179,579基 (11,521基増)	69.7 %	
●	●	●		●				(2)貯留・浸透施設の整備量	2,167箇所 (1,679箇所増)	3,627箇所 (1,460箇所増)	2,565箇所 (398箇所増)	27.3 %	
●	●	●		●				(3)透水性舗装の整備面積	555,427㎡ (118,029㎡増)	567,188㎡ (11,761㎡増)	570,108㎡ (14,681㎡増)	125%	
	●	●						(4)生活排水処理率	94.6% (1.9%増)	95.3% (0.7%増)	94.9% (0.3%増)	42.9 %	
		●	●			●		(5)植生帯整備(新規)、既存整備箇所の改良	3箇所	3箇所	0箇所	0.0%	
		●	●					(6)適切な水草の系統維持の実施	(設定なし)	4箇所	0箇所	0.0%	
		●						(7)新たな水環境評価指標の設定	(設定なし)	指標の設定	未設定	0.0%	
●	●	●	●	●				(8)グリーンインフラ機能向上のための取組が展開されている自然地(谷津・里山等)の箇所数	(設定なし)	増加	0件	0.0%	
				●				(9)河道整備延長(m)	14,602m (2,983m増)	17,237m ^{※1} (2,635m増)	16,858m (2,256m増)	85.6 %	
				●				(10)水田貯留の取組の実施数	(設定なし)	増加	1件	100.0 %	
		●		●				(11)谷津の保全・活用等のグリーンインフラの取組が位置付けられている行政計画の数	(設定なし)	増加	0件	0.0%	
						●		(12)水辺を活用したイベントの実施数	(設定なし)	10回 (年2回)	0回 (年0回)	0.0%	
						●		(13)指導案集を使用した環境学習の実施校数	(設定なし)	10校	5校	50.0 %	
						●		(14)教員研修会の実施数	(設定なし)	4回 (年1回)	0回	25.0 %	
						●		(15)印旛沼に関する講座の実施数	(設定なし)	25回 (年5回程度)	3回	12.0 %	
							●	(16)WEBサイトのアクセス数(アクセス)	4,188アクセス/月 (1,759アクセス増)	5,000アクセス/月 (911アクセス増)	5,929アクセス/月 (1,741アクセス増)	34.8 %	
							●	(17)市民団体、企業等の活動の紹介数	(設定なし)	30件	0件	0.0%	

各対策の達成状況

(1) 雨水浸透施設（浸透マス、浸透トレンチ）の設置数

■達成状況

- ・雨水浸透施設（浸透マス、浸透トレンチ）の設置基数については、流域全体としては、年あたり 3,300 基の目標値を超え、進捗率は 70%となっている。

雨水浸透施設設置基数(前年からの増加量)※栄町を含む

流域	第3期行動計画目標値		第3期行動計画での期間(年度)					
	2025(R7)年 までに	年当たり	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	合計 ※1
	〔基〕	〔基/年〕	〔基〕	〔基〕	〔基〕	〔基〕	〔基〕	〔基〕
鹿島川流域	10,133	2,027	1,809					1,809
高崎川流域			1,119					1,119
手繰川流域			1,501					1,501
神崎川流域			2,712					2,712
桑納川流域			518					518
新川流域			162					162
師戸川流域			1,271					1,271
西印旛沼直接流入流域			276					276
北印旛沼直接流入流域			2,229					2,229
流域全体	16,535	3,307	10,591	0	0	0	0	10,591

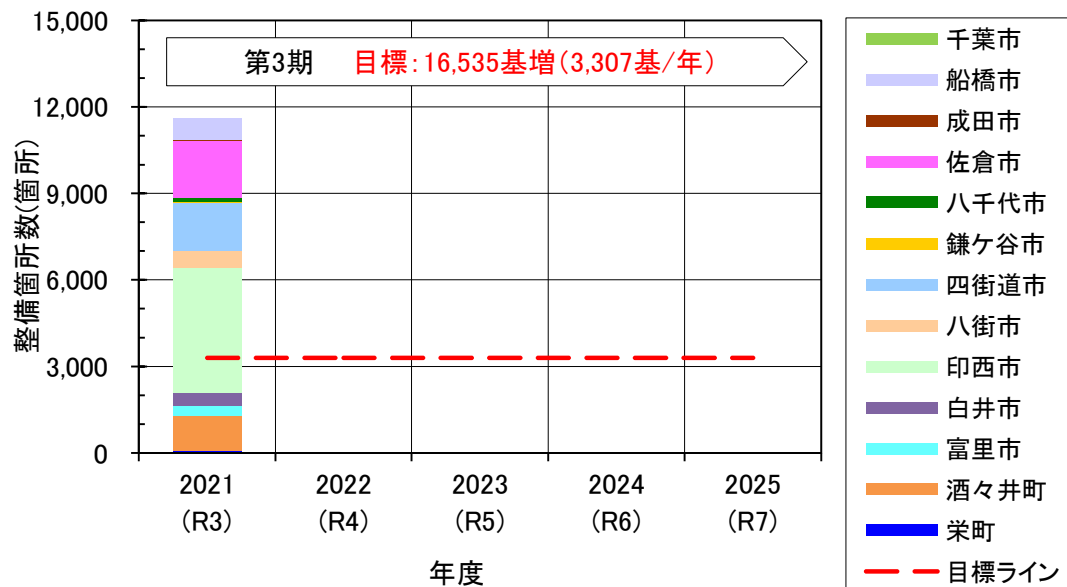
市町	2025(R7)年 までに	年当たり	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	合計
千葉市	0	0	0					0
船橋市	100	20	726					726
成田市	595	119	53					53
佐倉市 ※2	40	8	1971					1,971
八千代市	919	184	143					143
鎌ヶ谷市	100	20	19					19
四街道市 ※3	11,341	2,268	1669					1,669
八街市 ※3	1,200	240	597					597
印西市	0	0	4317					4,317
白井市 ※3	0	0	455					455
富里市	1,824	365	334					334
酒々井町 ※4	416	83	1238					1,238
栄町			73					73

※1：四捨五入の都合上、個々の値と合計の値が異なる場合がある。

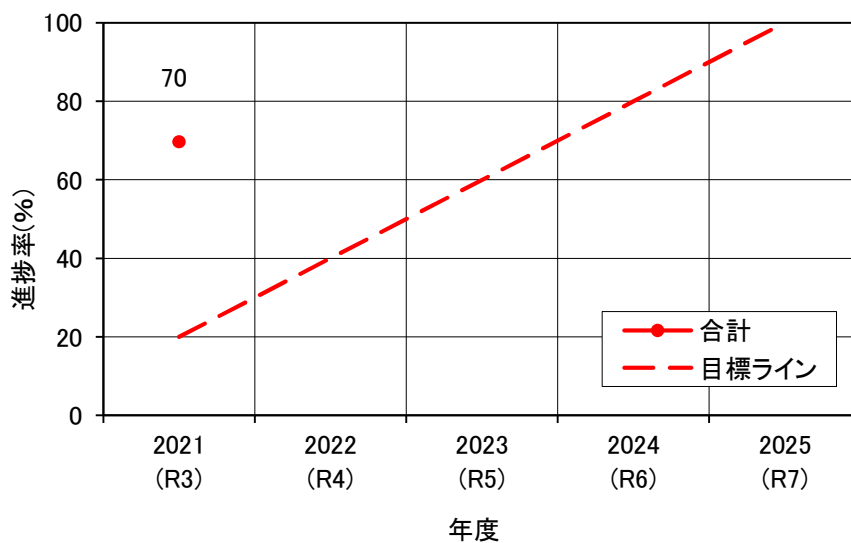
※2：雨水浸透マスについては、実際の設置基数を把握しにくいことから、「建築確認申請件数」×「1件当たりの雨水浸透マス設置基数」から算出している市町もある。

※3：※2の算出の際、建築確認申請件数が行政区域全体の値であったため、流域内の申請件数を流域人口比で推定している。

※4：実績設置数が行政区域全体の値であったため、流域内の設置基数を流域人口比で推定している。



雨水浸透施設設置基数の推移



印旛沼流域の雨水浸透施設設置の進捗率（栄町は含まない）

※データは、流域 13 市町提供資料より作成している。なお、雨水浸透施設のうち、雨水浸透マスについては、以下のとおり、市町により算出方法が異なる。

- ・実績の設置基数で回答：千葉市、船橋市、成田市、八千代市、鎌ヶ谷市、富里市、酒々井町、栄町
- ・建築確認申請件数で回答：佐倉市、四街道市、八街市、印西市、白井市

(2) 貯留施設の整備貯留量

■達成状況

- ・ 貯留施設の整備貯留量（箇所）については、流域全体としては、年あたり 292 箇所の設置目標を超え、単年の目標値(20%)を上回っている。

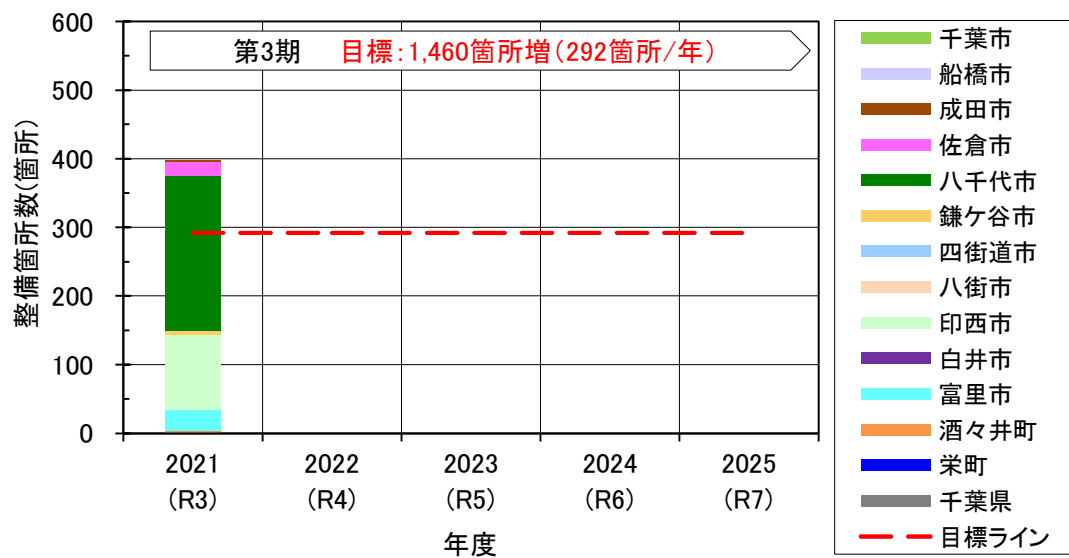
貯留施設の整備(前年からの増加量)※栄町を含む

流域	第3期行動計画目標値		第3期行動計画での期間(年度)					
	2025(R7)年 までに	年当たり	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	合計 ※1
	〔箇所〕	〔箇所／年〕	〔箇所〕	〔箇所〕	〔箇所〕	〔箇所〕	〔箇所〕	〔箇所〕
鹿島川流域	31	6	8					8
高崎川流域			35					35
手繰川流域			62					62
神崎川流域			41					41
桑納川流域			61					61
新川流域			96					96
師戸川流域			19					19
西印旛沼直接流入流域			17					17
北印旛沼直接流入流域			59					59
流域全体	1,460	292	398	0	0	0	0	398

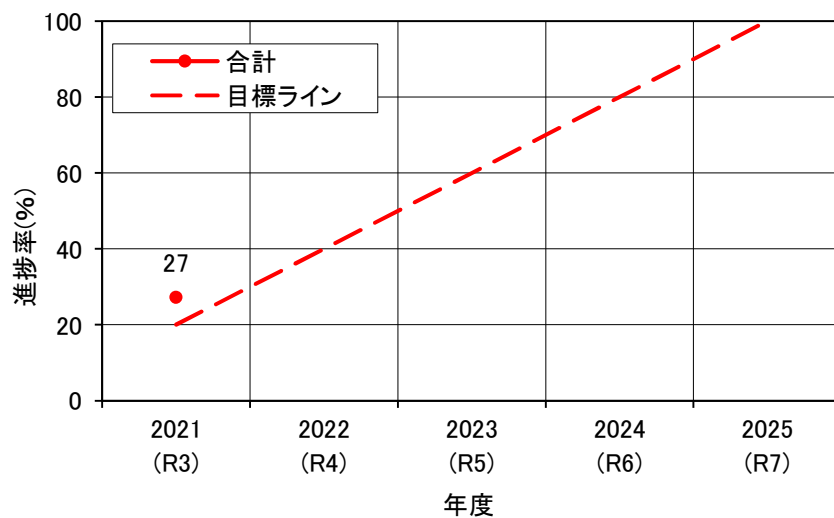
市町	2025(R7)年 までに	年当たり	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	合計
千葉市	0	0	0					0
船橋市	1	0.2	0					0
成田市	0	0	2					2
佐倉市	76	15	20					20
八千代市	1,380	276	227					227
鎌ヶ谷市	0	0	5					5
四街道市	0	0	0					0
八街市	0	0	1					1
印西市 ※2	0	0	109					109
白井市	0	0	0					0
富里市	0	0	30					30
酒々井町	0	0	3					3
栄町			0					0
千葉県	3	0.6	1					1

※1：四捨五入の都合上、個々の値と合計の値が異なる場合がある。

※2：報告数が、市全体の値であったため、流域内の設置基数を流域面積比で推定している。



貯留施設の整備貯留量の推移



印旛沼流域の貯留施設設置の進捗率（栄町は含まない）

※流域 13 市町及び千葉県土木事務所資料より作成している。

(3) 透水性舗装の整備面積

■達成状況

- ・ 流域全体として、年あたりの整備面積を大きく上回り、進捗率は 127%となっている。
- ・ 進捗率の高い市について、道路の新設や改良工事時に、歩道での透水性舗装の整備が実施されている。
- ・ 透水性舗装は整備後、年月が経過すると塵埃等により目詰まりし、浸透効果が損なわれるおそれがあることから、定期的な清掃等、維持管理を実施することもある。

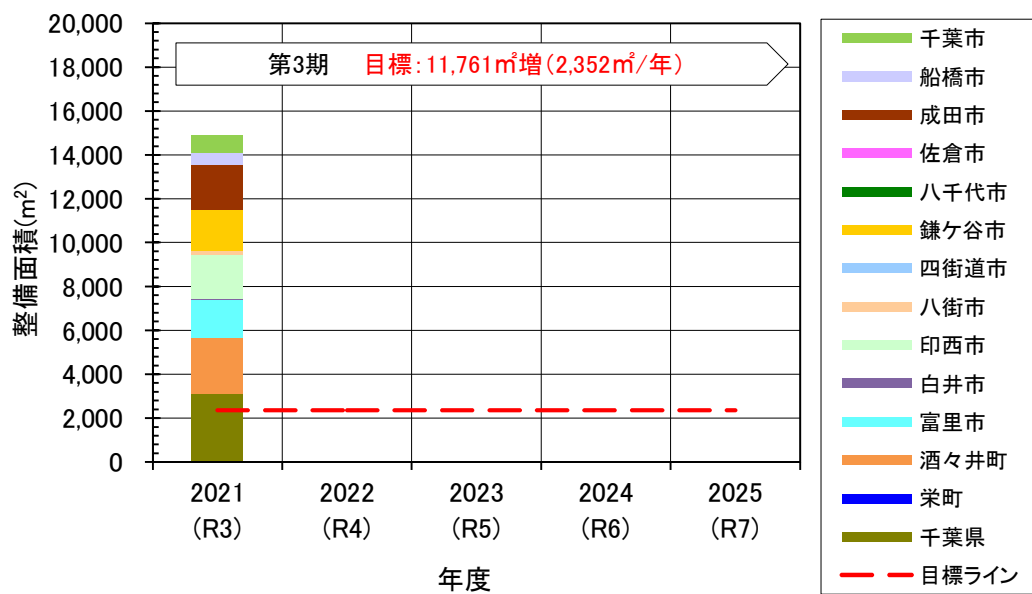
透水性舗装の整備面積(前年からの増加量)※栄町を含む

流域	第3期行動計画目標値		第3期行動計画での期間(年度)					
	2025(R7)年 までに	年当たり	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	合計 ※1
	[㎡]	[㎡/年]	[㎡]	[㎡]	[㎡]	[㎡]	[㎡]	[㎡]
鹿島川流域	800	160	1,810					1,810
高崎川流域			3,444					3,444
手繰川流域			254					254
神崎川流域			2,477					2,477
桑納川流域			491					491
新川流域			168					168
師戸川流域			448					448
西印旛沼直接流入流域			508					508
北印旛沼直接流入流域			5,081					5,081
流域全体	11,761	2,352	14,681	0	0	0	0	14,681

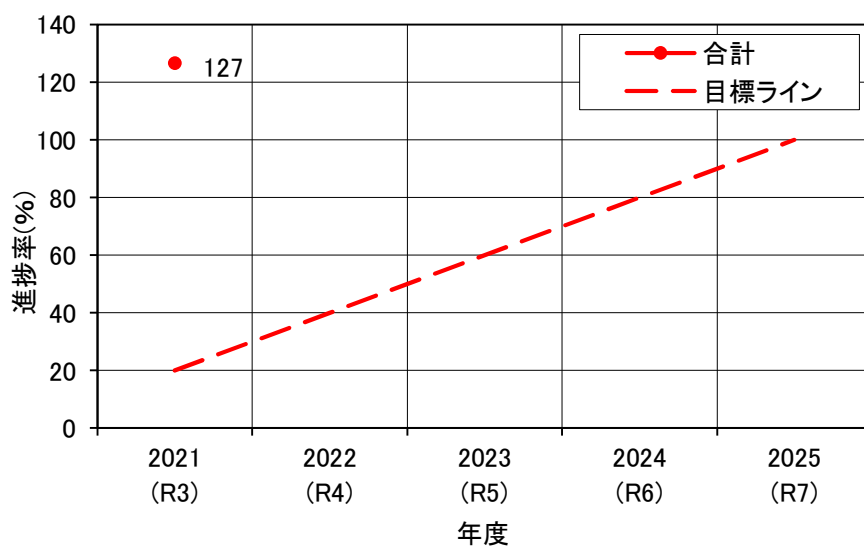
市町	2025(R7)年 までに	年当たり	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	合計
千葉市	0	0	806					806
船橋市	0	0	542					542
成田市	500	100	2,062					2,062
佐倉市	5,059	1,012	0					0
八千代市	0	0	0					0
鎌ヶ谷市	117	23	1,860					1,860
四街道市	0	0	0					0
八街市 ※2	0	0	209					209
印西市 ※2	0	0	1,980					1,980
白井市	0	0	56					56
富里市	0	0	1,725					1,725
酒々井町	1,590	318	2,562					2,562
栄町			0					0
千葉県	4,495	899	3,103					3,103

※1：四捨五入の都合上、個々の値と合計の値が異なる場合がある。

※2：報告数が、市全体の値であったため、流域内の整備面積を流域面積比で推定している。



透水性舗装の整備面積



印旛沼流域の透水性舗装整備の進捗率（栄町は含まない）

※流域 13 市町及び千葉県土木事務所資料より作成している。

(4) 生活排水処理率

■達成状況

- ・ 2021(R3)年度の生活排水処理率^{注3}は、流域全体で 94.9%、進捗率は 42.9%である。
- ・ 生活排水処理率は、下水道計画の着実な実施により年々増加傾向にあるものの、進捗率の目標値はやや下回っている。

生活排水処理率

※第3期目標値：95.3%

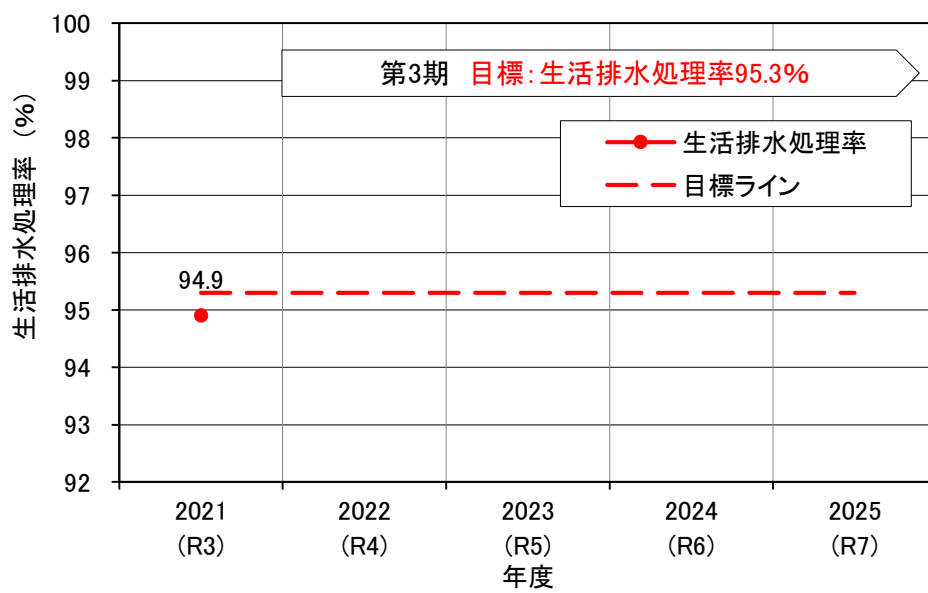
流域	流域総人口					生活排水処理人口					生活排水処理率				
	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
鹿島川	147,164					135,025					91.8				
高崎川	86,083					74,715					86.8				
手繰川	110,366					106,657					96.6				
神崎川	138,381					134,399					97.1				
桑納川	137,822					134,582					97.6				
新川	67,242					65,125					96.9				
師戸川	20,351					20,048					98.5				
西印旛沼直接流入流域	21,613					20,637					95.5				
北印旛沼直接流入流域	63,754					60,861					95.5				
合計	792,776					752,049					94.9				

市町	市町別生活排水処理率				
	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)
千葉市	95.4				
船橋市	97.5				
成田市	94.2				
佐倉市	96.0				
八千代市	96.1				
鎌ヶ谷市	99.3				
四街道市	95.9				
八街市	76.2				
印西市	98.1				
白井市	96.6				
富里市	84.3				
酒々井町	97.1				
栄町	-				

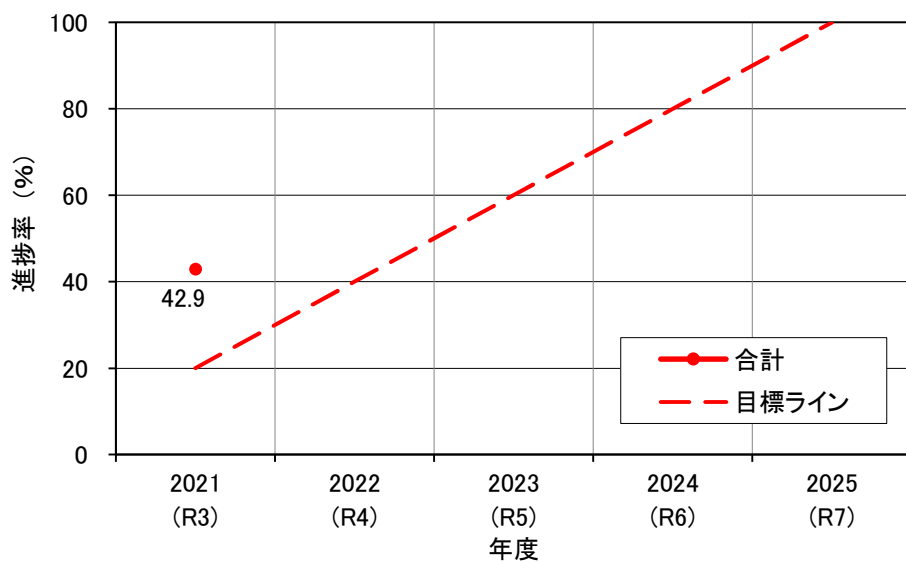
注1 千葉県水質保全課が毎年実施している湖沼水質保全計画での指定地域内での下水道普及率の集計値を使用している。

注2 第3期行動計画では、流域の汚水処理人口を把握、目標とするため、第1期行動計画の下水道普及率及び高度処理型合併処理浄化槽利用人数を変更し、生活排水処理率としている。

注3 生活排水処理率：下水道処理人口(流域下水道及び公共下水道の水洗化人口)+農業集落排水施設処理人口+合併処理浄化槽処理人口(高度型含む)を生活排水処理人口とし、流域総人口に対する割合を生活排水処理率と定義して進捗管理を行っている。



印旛沼流域の生活排水処理率（栄町は含まない）



印旛沼流域の生活排水処理率の進捗率（栄町は含まない）

※千葉県水質保全課資料より作成している。

(5) 植生帯整備（新規）、既存整備箇所の改良

■達成状況

- ・ 植生帯整備については、2020(R2)年度から実施していた土浮東工区の拡張整備が、2022(R4)年度に完了した。今後はモニタリングを行いながら、必要に応じて改良・維持管理を実施していく。また、西印旛沼瀬戸干拓地先において延長 300m 程度の植生帯（瀬戸工区）を計画しており、2023(R5)年度から工事着手の予定である。
- ・ 既存整備箇所については、それぞれの箇所に求める機能を設定し、次年度実施予定のエコトーン整備に関する小部会（仮称）で継続検討を進める。

(6) 適切な水草の系統維持の実施

■達成状況

- ・ 2021(R3)年度は、3 箇所の系統維持拠点（臼井田 1、甚兵衛大橋、八代 1）及び中央博物館の計 4 箇所で系統維持の取組を実施している。
- ・ 系統維持拠点では植物除去、かいぼり等の維持管理を実施している。中央博物館では、除草、清掃、水位確保、植え替え等の維持管理を実施している。

(7) 新たな水環境指標の設定

■達成状況

- ・ 植生帯整備による多様な機能を評価するため、COD 以外の評価指標の検討を進める。

(8) グリーンインフラ機能向上のための取組が展開されている自然地（谷津・里山等）の箇所数

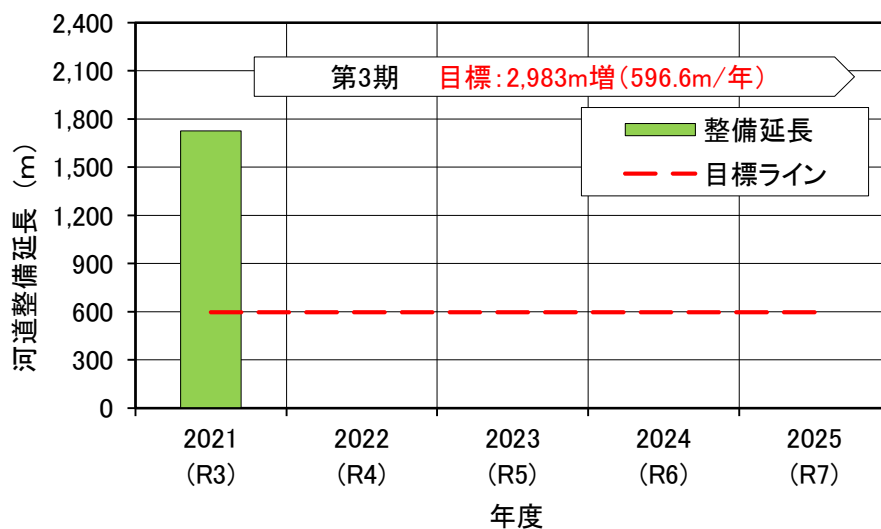
■達成状況

- ・ 箇所数の把握方法について、今後検討を進める。

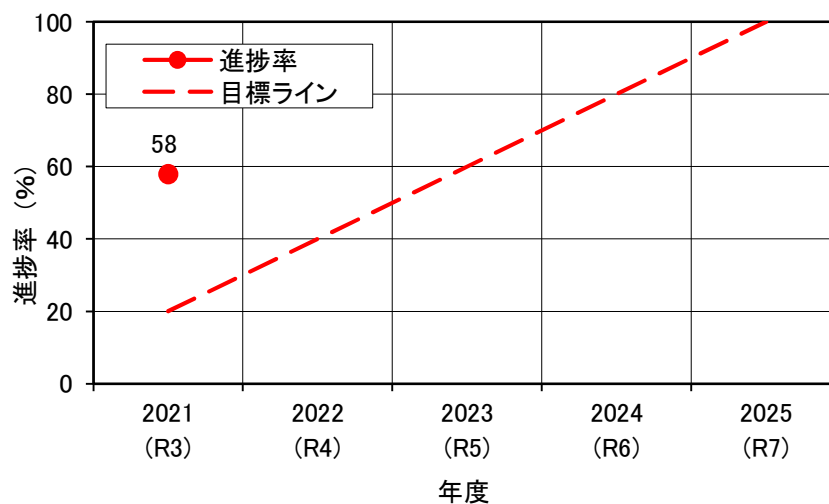
(9) 河道整備延長

■達成状況

- ・ 河道整備について、流域全体としては、58%の進捗であった。
- ・ 2021(R3)年度は北印旛沼、西印旛沼を中心に河道整備が行われた。



各年度の河道整備延長



印旛沼流域の河道整備の進捗率

※流域 13 市町及び県土木事務所からの回答を元に作成している。

(10) 水田貯留の取組の実施数

■達成状況

- ・ 水田貯留については、2021(R3)年度から東京理科大学による現地実験が進行している。2022(R4)年度は佐倉市で取組が開始されている。

(11) 谷津の保全・活用等のグリーンインフラの取組が位置付けられている行政計画の数

■達成状況

- ・ 市町からの報告では、2021(R3)年度は9個となっているが、実際にはより多くの計画にグリーンインフラに関する取組が位置づけられている。

(12) 水辺を活用したイベントの実施数

■達成状況

- ・ 取組指標について今後検討を進めていく。

(13) 指導案集を使用した環境学習の実施校数

■達成状況

- ・ 指導案集は2021(R3)年度に152校、2022(R4)年度に178校を対象に配布され、2021(R3)年度は2市5校（いずれも小学校）で実施されている。

(14) 教員研修会の実施数

■達成状況

- ・ 教育研修会は、2021(R3)年度はコロナの影響で未実施であったが、2022(R4)年度は1回実施し、6人の教員が参加している。

(15) 印旛沼に関する講座の実施数

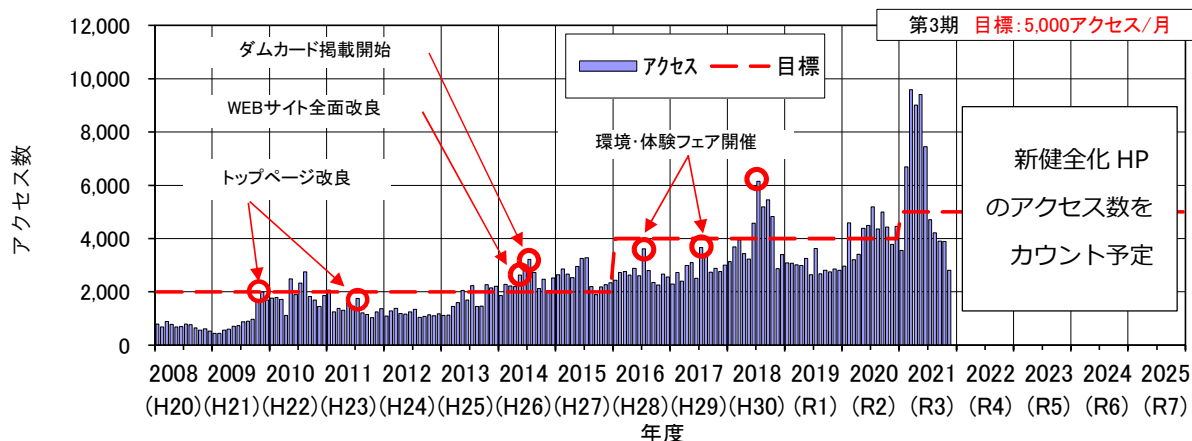
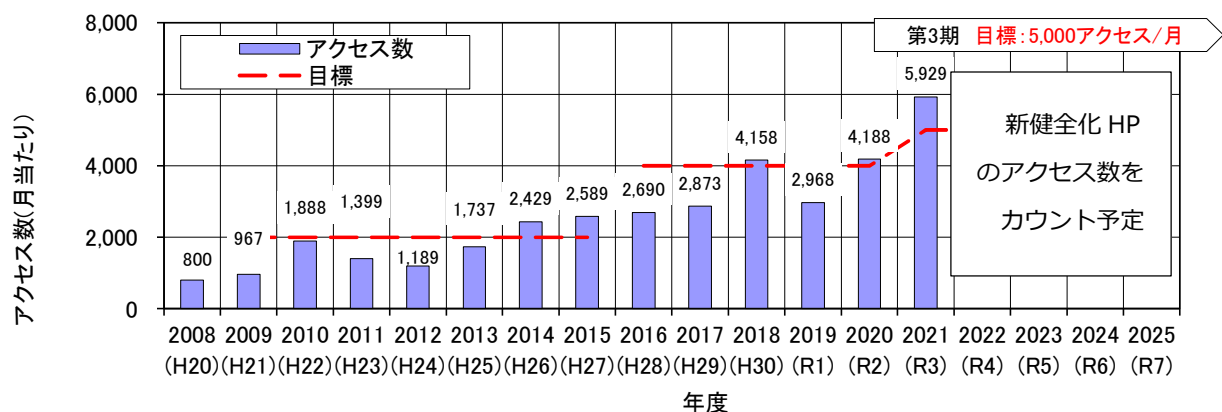
■達成状況

- ・ 印旛沼環境基金が開催した環境学習関連事業（学習会・講習会）の実施状況は、2021(R3)年度が5回となっている。

(16) WEB サイトいんばぬま情報広場のアクセス件数

■達成状況

- ・ 年度平均アクセス数は増加傾向にあり、2021(R3)年度は目標を達成している。
- ・ 2022(R4)年度以降、新たな健全化 HP を作成するため、アクセス数調査は、完成以降に再開することとしている。



Web サイトいんばぬま情報広場アクセス数の推移

※千葉県河川環境課資料より作成している。

(17) 市民団体、企業等の活動の紹介数

■達成状況

- ・ 2021(R3)年度は、市民団体等の活動の紹介は行わなかった。
- ・ 新健全化 HP では印旛沼の魅力や、印旛沼流域で活動する市民団体等の活動内容、健全化会議の取組内容を中心に構成する予定である。