

# （仮称）千葉市水環境・生物多様性保全計画

（案）水の環<sup>わ</sup>はぐくむ

いのち  
生命のにぎわいとつながりを

子どもたちの未来へ

※小学生のポスター  
作品を挿入予定

2023 年 月

千葉市

表紙のポスターの説明

はじめに

市長挨拶文

# 目次

第1章. 策定の背景.....	4
第2章. 計画の基本的事項.....	6
2-1 策定の目的.....	6
2-2 位置付け.....	6
2-3 対象区域.....	7
2-4 計画期間.....	7
2-5 基本理念.....	7
第3章. 現状と課題.....	9
3-1 概況.....	10
3-2 水環境や生物多様性に関する現状.....	12
3-3 これまでの取組みと課題.....	27
第4章. 施策の展開.....	35
4-1 施策体系.....	35
4-2 取組みの柱・施策の方向性.....	36
おわりに.....	51
資料編.....	53

# 第1章. 策定の背景

本市では、水環境全般に関わる「千葉市水環境保全計画」（1999年3月策定）、地下水に関わる「千葉市地下水保全計画」（2006年3月策定）により、快適な水環境を保全・創造するための各種施策を進めてきました。また、1991年に水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域に指定されたことから、水環境保全計画と整合を図った「千葉市生活排水対策推進計画」により生活排水対策を推進し、2011年4月にはこれら3つの計画の見直しにあたり、河川や海域、地下水の保全・再生を総合的に推進するために、これらの計画を包括した千葉市水環境保全計画を策定しました。

さらに、2014年7月1日に「水循環基本法」が施行されたことや、2016年度は2021年度までの計画期間の中間年であったことから、計画の一部を改定しました。

しかし、前計画の策定から10年が経過する中で、健全な水源の維持、市民の水環境に関する認知度など、水環境・水循環に関わる様々な課題が見られるようになりました。

また、近年、生物多様性の保全が国際的な環境課題として大きく取り上げられるようになる中で、海、河川、森林、農地といった水環境やそれらをつなぐ水循環が、生物多様性の保全の観点からも重要となつてきています。

国際的にも環境問題が複雑化する中で、2015年9月に国連サミットにおいて採択された持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）では、様々な関係者によるパートナーシップによって環境課題・経済課題・社会課題を統合的に解決していくことが重要視されており、本市でもSDGsに基づく取り組みが進められるようになっていきます。

国においても、2020年から次期生物多様性国家戦略の改定が検討されており、また、2021年のG7サミットで2030年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させるため、国土の30パーセント以上を自然環境エリアとして保全することを目標に掲げた「30by30」が検討されているなど、生物多様性の保全がいままで以上に重要なものとして位置づけられてきております。

こうした環境課題や社会情勢の変化を鑑み、本計画は、多様な恩恵をもたらす水環境・水循環を健全に保つこと、そのことによって生物多様性の保全にも資することを目的に、「生物多様性地域戦略」、「生活排水対策推進計画」、「流域水循環計画」を包含した計画として、市と市民等のパートナーシップを重要視して計画を推進していきます。

## 市の鳥コアジサシ

コアジサシは、チドリ目カモメ科に分類される鳥で、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)」で国際希少野生動植物種に指定されているほか、環境省のレッドリストで絶滅危惧.類(VU)に位置付けられている希少な鳥です。

全長はおよそ 28 センチメートル。体は白色で、翼から背にかけては薄い灰色。頭部には黒い帽子をかぶったような模様があり、くちばしは黄色で先端が黒色、脚は橙色です。

春に、南の国から日本の本州以南に渡ってくる夏鳥で、8月頃まで営巣活動を行い、秋には日本を去ってしまいます。

主な繁殖地には、河川敷や中洲の砂れき地、海岸の砂地等を好みます。

千葉市では、政令指定都市移行を記念して、1993年に市の新しいシンボルとして「コアジサシ」を市の鳥に制定しました。

繁殖のために飛来する4月から9月にかけて、繁殖状況などの生息実態調査を実施するとともに、コアジサシを誘い込むためのデコイ(木製模型)の設置等の取組みによって、市民と協働で繁殖地を保護しています。



## 第2章. 計画の基本的事項

### 2-1 策定の目的

水は全てのいのちの源であり、水によって全ての生物・生命がつながっています。

海、河川、水路、水道の水といった水環境は、飲み水や農業・工業用水など様々な利用をされているほか、多くの生き物の生息や水辺空間の創出などの環境形成においても重要な役割を担っており、わたしたちの日常生活と密接な関係があります。

また、森林、河川、農地、都市、沿岸域等をつなぐ水循環は、生態系ネットワークの重要な基軸であり、このつながりによって、固有の動植物の生息・生育・繁殖環境が維持されています。

近年の地球温暖化による気候変動は、豪雨災害の増加を引き起こしており、地表面の保水力を確保するなど、健全な水循環を確保することが、わたしたちの日常生活の安全・安心にもつながります。

本計画は、このような多様な恩恵をもたらす水環境・水循環を健全に保ち、また、並行して、生物多様性の保全にも資することを目的として策定します。

### 2-2 位置付け

本計画は、市の「千葉市基本計画」の個別部門計画である「千葉市環境基本計画」のもとで、互いに密接な関係にある水環境や生物多様性の保全について一体的に推進する計画とします。

また、本計画は関係性の深い、以下の計画を包含する形で策定します。

①「生物多様性地域戦略」（生物多様性基本法第 13 条）

②「生活排水対策推進計画」（水質汚濁防止法第 14 条の 9）

生活排水対策重点地域の指定を受けて策定され、2011 年に前計画に統合。

③「流域水循環計画」（水循環基本法に基づく水循環基本計画）

前計画が流域水循環計画に認定（2018 年）

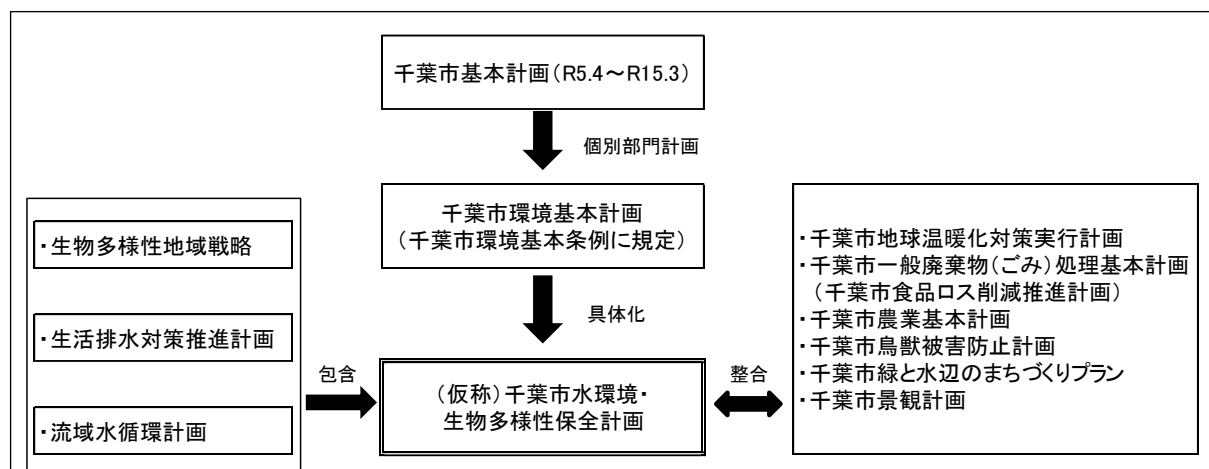


図 2-1 計画の位置づけ

## 2-3 対象区域

千葉市全域を計画の対象区域とします。ただし、流域※<sup>(用語集で説明)</sup>は市域を超えて広がりを持つことから、流域の関係自治体と連携を図り計画を推進します。

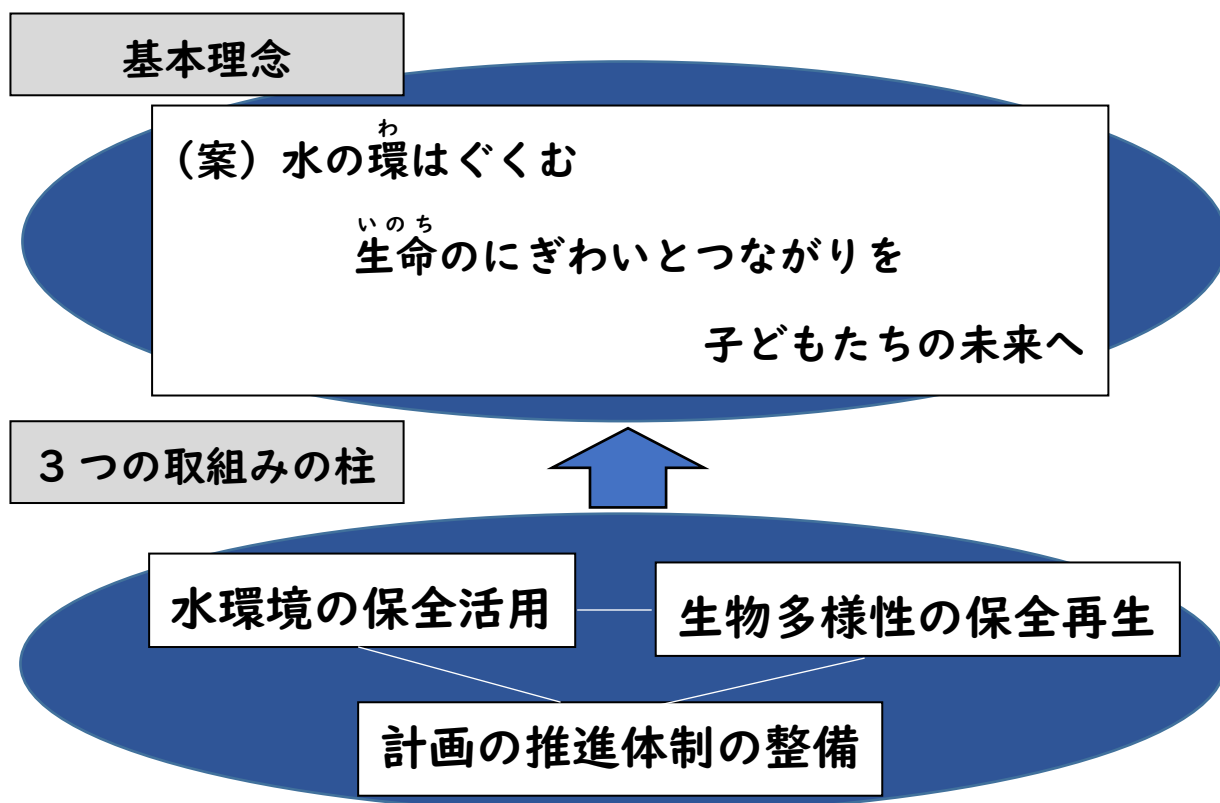
## 2-4 計画期間

2023年度（令和5年度）を初年度とし、目標年度を2032年度（令和14年度）までとした10か年計画とします。

## 2-5 基本理念

本計画の策定にあたって実施した市民アンケートやワークショップにおいて2,732件のご意見を頂きました。頂いたご意見を整理すると、「水環境の保全活用」、「生物多様性の保全再生」、「計画の推進体制の整備」に大別されること、また、これまでの基本理念「<sup>いのち</sup>生命をはぐくむ<sup>わ</sup>水の環を未来へ」をふまえ、本計画の新たな基本理念を「（案）<sup>わ</sup>水の環はぐくむ <sup>いのち</sup>生命のにぎわいとつながりを 子どもたちの未来へ」として定めます。

今後は、基本理念の達成に向けて、「水環境の保全活用」、「生物多様性の保全再生」、「計画の推進体制の整備」の3つの取組みの柱によって計画を推進していきます。





## 水環境とは

水環境とは、川や川辺、海や海辺、地下水や湧水、谷津田<sup>(A)</sup>をはじめとする湿地、水の循環に関係がある台地、森、農地など、私たちの周りにおける水が関係している場所のことをいいます。

水環境を守っていくためには、下図のような取組みのほかにも、ごみのポイ捨てをしない、水を大切に使う、地域の水辺に元々いる生き物に影響を与えるようなペットを放さないこと等によって水環境を保全する必要があります。

## 水循環とは

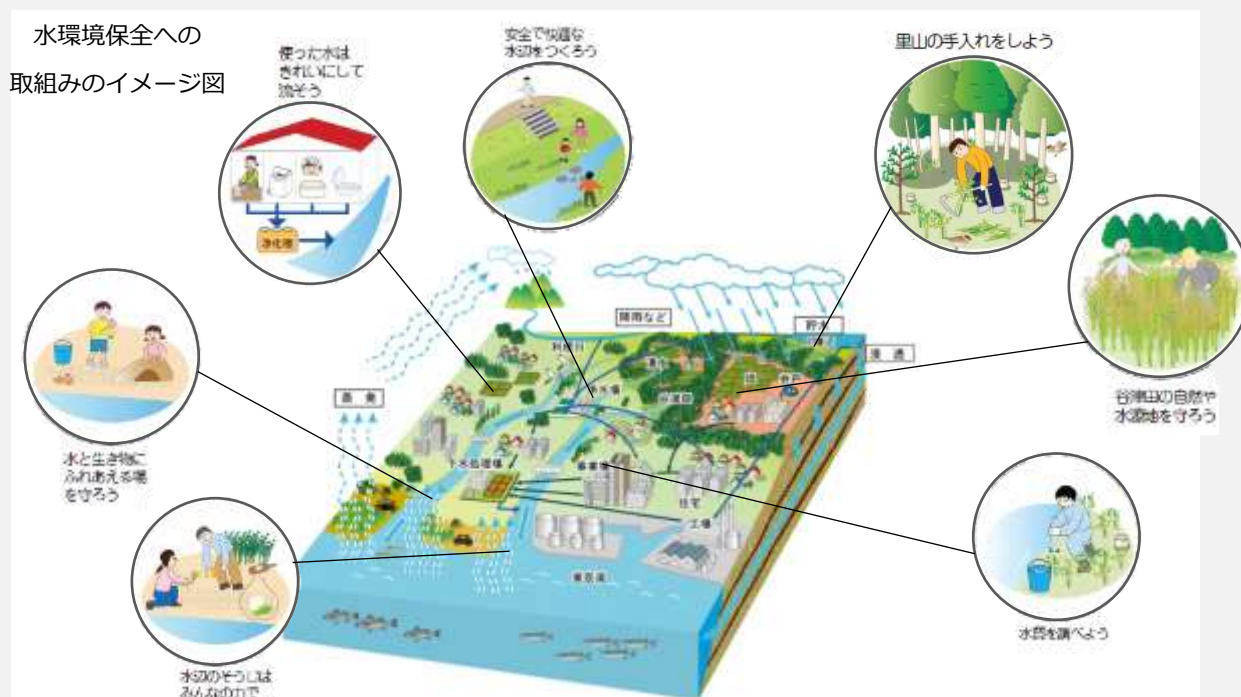
地上に降った雨や雪は、地下水や川、湧き水となって海へ流れます。そしてこの海の水も蒸発して雲となり、また、雨や雪となって地上に降り注ぐことで地球上の水は循環しています。こうした循環が続く状態が健全な水循環といえます。

しかしながら、森をなくしてコンクリートやアスファルトの地表を増やすと、土地の水を保持する能力が弱まって大雨の際に洪水を引き起こす要因となります。また、地下水をくみ上げ過ぎると、河川に流れ込む地下水が減少して川の水の量が少なくなってしまうます。

こうした水循環の仕組みを考慮して普段から私たちができることに取り組むことが、健全な水循環を守るうえで重要です。

(A) 台地と台地の間の谷にある田んぼのことで、市では大草谷津田いきもの里など24か所を保全しています。

水環境保全への  
取組みのイメージ図



## 用語説明

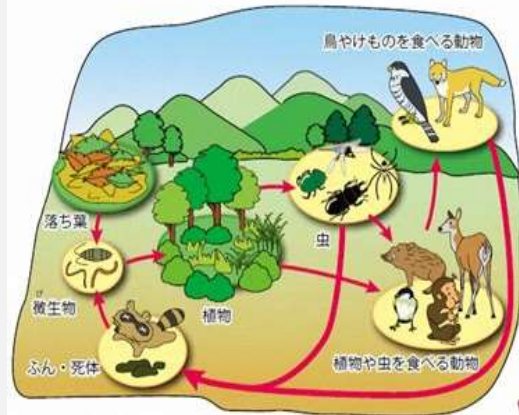
### 生物多様性とは

約 40 億年前、地球の生命の誕生は水の中でした。そして、この一つの原始生命は、水のおかげで命をつなぎ、進化し、多種多様な生物になりました。

現在、地球上には、まだ知られていない生物を含めると約 3,000 万種ともいわれるたくさんの生物が生きています。そしてこのたくさんの生物の種は、たくさんの個体、そしてたくさんの細胞、遺伝子からできています。また、たくさんの生物の種によって森や海などの生態系がもたらされました。そしてこの遺伝子や種、生態系は、それぞれいろいろな違いや変化があり、またそれらはさまざまにつながり互いに関係しています。このような生物・生命のにぎわいとつながりの全体を「生物多様性」と呼んでいます。

私たち人間も、生物多様性の一員です。毎日食べる米や野菜、肉や魚から木材や医薬品など、私たちは 生物多様性の恵みで暮らし、また、きれいな水や空気、そして豊かな芸術文化、さらには心のやすらぎも、この生物多様性からもたらされています。

生態系の食物連鎖の図



出典：こども環境白書 2006（環境省）

人と自然のかかわりの図



出典：こども環境白書 2016（環境

# 第3章. 現状と課題

## 3-1 概況

### (1) 位置及び地勢

千葉市は東京湾の湾奥部に面し、千葉県のほぼ中央部、東京都心部から東に約 40km に位置します。市域面積は約 272km<sup>2</sup> で、地形は花見川などの河川によって形成された低地と台地、東京湾沿いに広がる約 34km<sup>2</sup> の埋立地に大別されます。

延長約 42km に及ぶ海岸線や 13 の河川を擁するなど、大都市でありながら緑と水辺に恵まれていることが特徴です。



図 3-1 本市の位置

### (2) 土地利用状況

千葉市の用途地域の指定状況については、郊外は住居専用地域が多数を占めているのに対し、湾岸部には、商業地域、工業地域が多く集まっています。

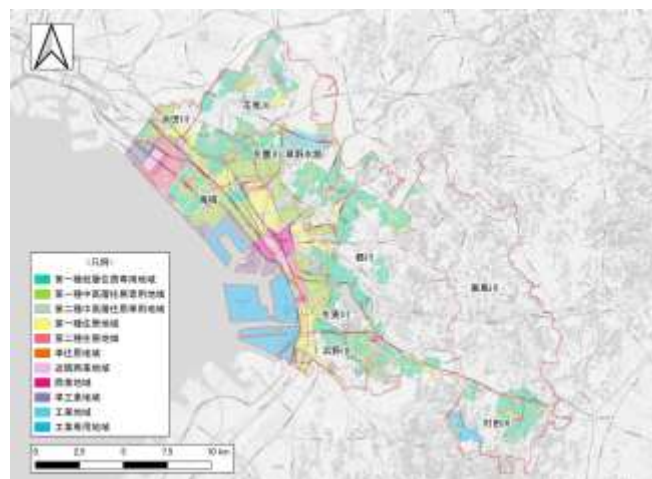


図 3-2 土地利用状況

### (3) 人口集中地区

千葉市の市街化の変遷について、人口集中地区（DID 地区）の変遷でみると、1960 年（昭和 35 年）～1965 年（昭和 40 年）はニュータウンの開発に伴い千葉市中心部で人口集中地区が拡大し、1970 年（昭和 45 年）以降は湾岸域へ人口集中地区が拡大しています。また、1990 年（平成 2 年）以降は、郊外にも人口集中地区が拡大しています。

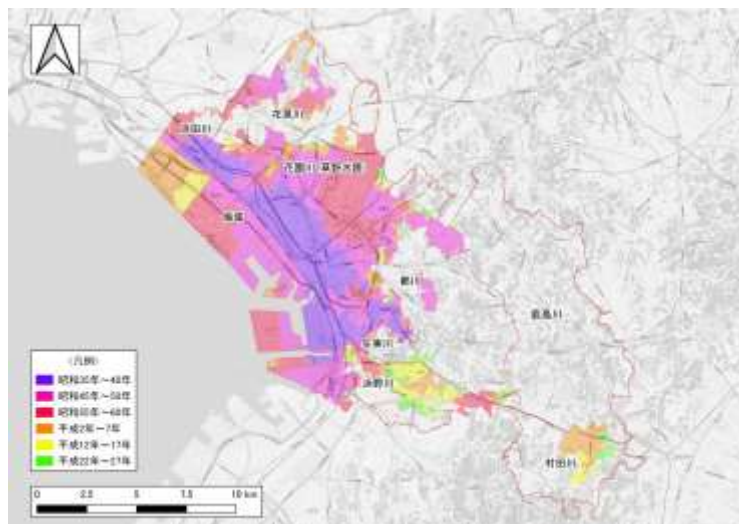


図 3-3 人口集中地区（DID 地区）の変遷

### (4) 降水量と気温

千葉市の 2021 年（令和 3 年）の年間平均気温は 17.1℃、降水量は 1,834.5mm となっています。

1975 年（昭和 50 年）からの 46 年間の年平均気温の推移をみると、若干の上昇傾向が見られます。また、同期間の年降水量の推移についても、増加傾向が見られます。

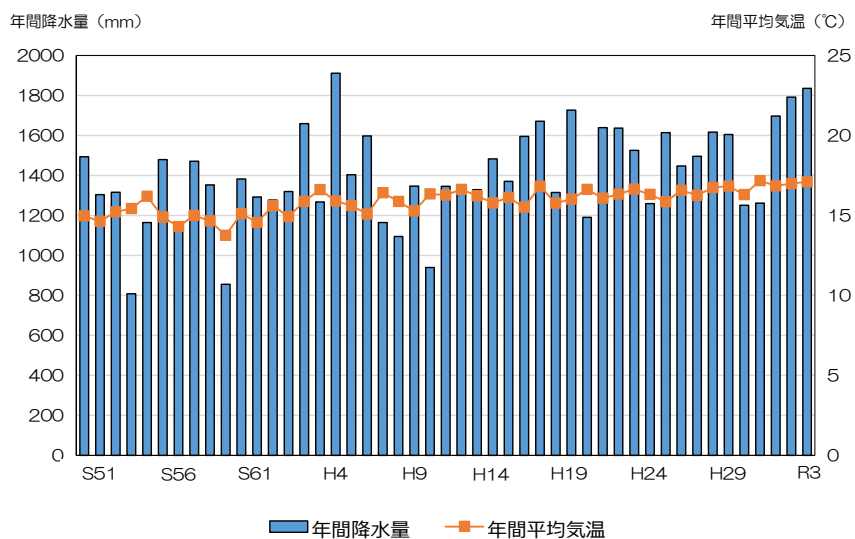


図 3-4 降水量・気温の変化（千葉観測所の観測データをもとに作成）

## 3-2 水環境や生物多様性に関する現状

### (1) 水環境に関する現状

#### ■ 河川・海域の分布および概況

千葉市内の河川は、後背地に水源となる山地がないため、台地に降った雨水を起源とする地下水や生活排水を主な水源とし、ほとんどの河川が海拔 10～20m位の低地の谷津を流れ、川幅が狭く、自己水量が少ないことが特徴です。

千葉市には、北部に花見川（印旛放水路）、浜田川、花園川（草野水路）、中心部に都川、南部に生実川、浜野川、村田川が流れ、東京湾に、東部の鹿島川は印旛沼に注いでいます。

北部の花見川、浜田川、花園川（草野水路）は、周辺に住宅地や市街地が形成されており、河川沿いには緑地やサイクリングコースなどが整備されています。

中心部を流れる都川は、上流部は豊かな田園景観とともに谷津や樹林地が多く、下流部は交通網が整備された市街地となっています。

東部を流れる鹿島川は、周辺に田畑が広がり、緑が多く残されています。

南部を流れる生実川は、付近の台地から水を集め、生実池に注いでいます。

浜野川は、上流部は台地、中流部は水田地帯を流れ、下流部から河口部は河床勾配がほとんどなく、潮の干満の影響を強く受けています。

村田川は、周辺に田畑や樹林地が多く広がり、鹿島川周辺と同様に緑が多く残っていることが特徴です。



図 3-5 各流域の位置図

■ 河川・海域の状況

水質・流量については、下記に示す千葉市内の各所で測定を行っています。



図 3-6 千葉市内の水質・流量評価地点

① 水質

河川の BOD の環境基準値達成率は、高い値で推移しており、概ね良好な水質を保っています。

一方で、海域の COD の環境基準値達成率については、調査年によって変動が大きくあり、2011 年（平成 23 年）から 2020 年（令和 2 年）までは 0%もしくは 50%で推移していましたが、2021 年（令和 3 年）には環境基準値達成率 100%を達成しています。

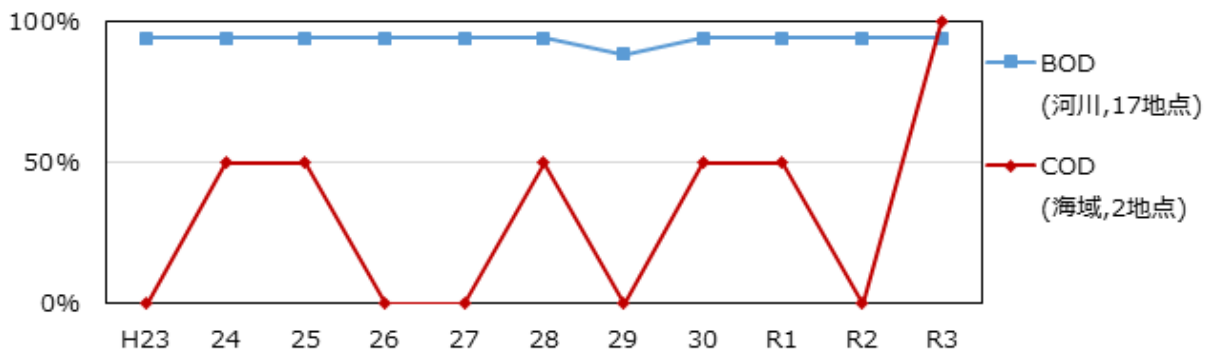


図 3-7 河川・海域の COD, BOD の基準値達成状況

生活環境項目の指標の一つである溶存酸素量については、河川、海域を合わせた19地点全てで環境基準値を達成しています。

また、海域における全窒素、全リン、全亜鉛について、全窒素と全リンは環境基準達成率が0%または、50%で推移しています。一方で、全亜鉛については、環境基準値を2地点共に満足しています。

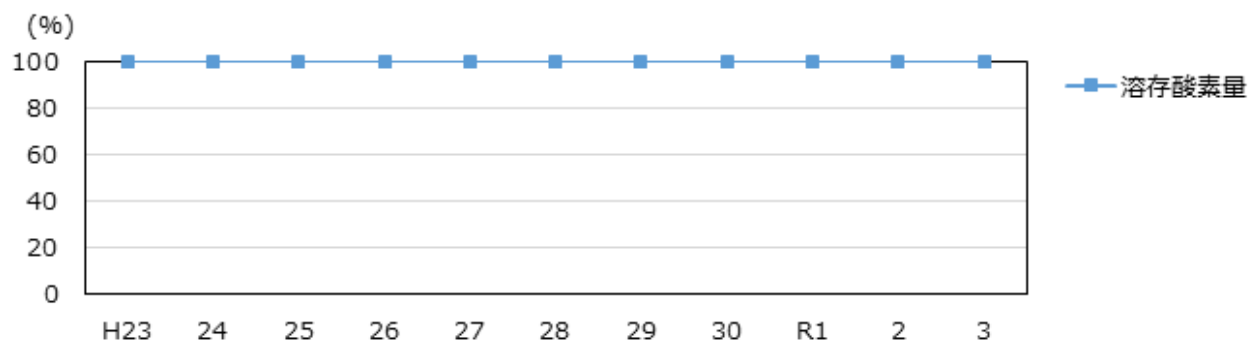


図 3-8 河川・海域の溶存酸素量の基準値達成状況 (19地点)

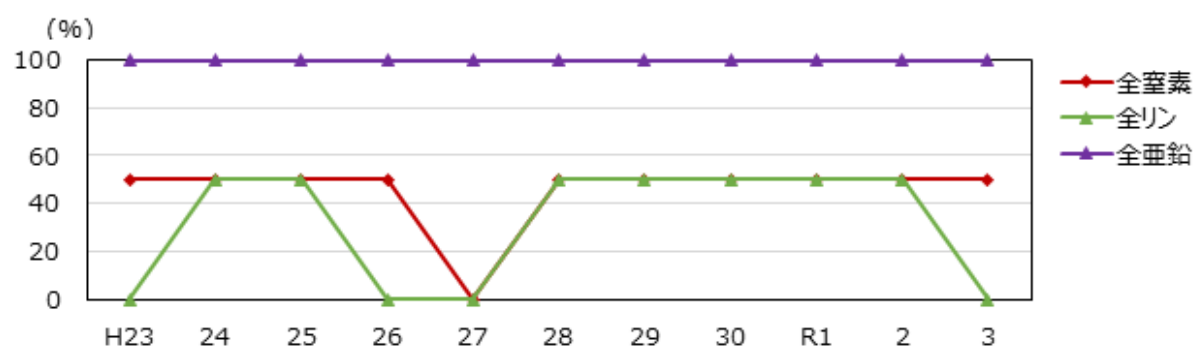


図 3-9 海域の全窒素、全リン、全亜鉛の基準値達成状況 (2地点)

## ② 水量

河川の水量の基準値達成状況については、2018年(平成30年)頃まで低い値で推移してきましたが、2019年(令和元年)から2021年(令和3年)にかけては大幅な改善傾向が見られています。

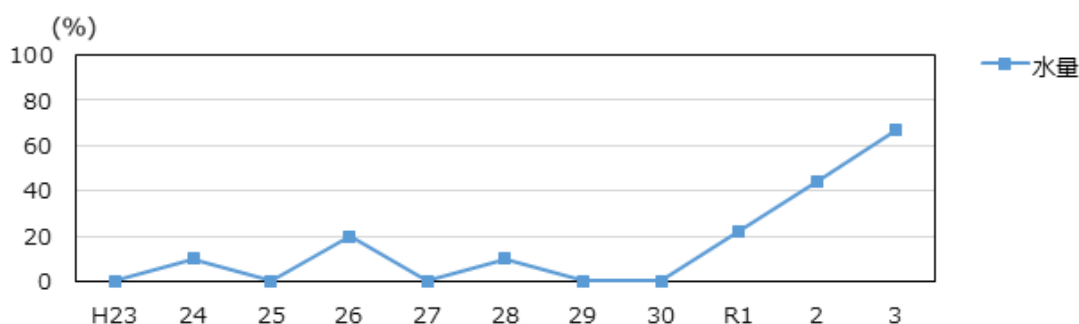


図 3-10 水量の基準値達成状況

## ■ 地下水の状況

### ① 地下水の水質

市域における地下水の水質の状況を把握するため、水質汚濁防止法の規定により千葉県が策定した測定計画に基づき、毎年、概況調査を実施しています。

この概況調査では、市内を2 kmメッシュに区切り、1年で概ね17か所を測定し、5年間で全メッシュ（72）を調査しています。

その結果、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、「揮発性有機化合物」、「砒素」及び「六価クロム」の4項目については、環境基準値の超過が見られており、過去10年間の傾向は、ほぼ横ばいの状況です。また、水質汚濁防止法に基づく調査のほかに、汚染範囲確認調査など独自の調査も行っていますが、各項目とも超過率に大きな変動は見られていません。

地下水は一度、汚染されてしまうと回復が困難であるため、汚染を未然に防止することが大切です。

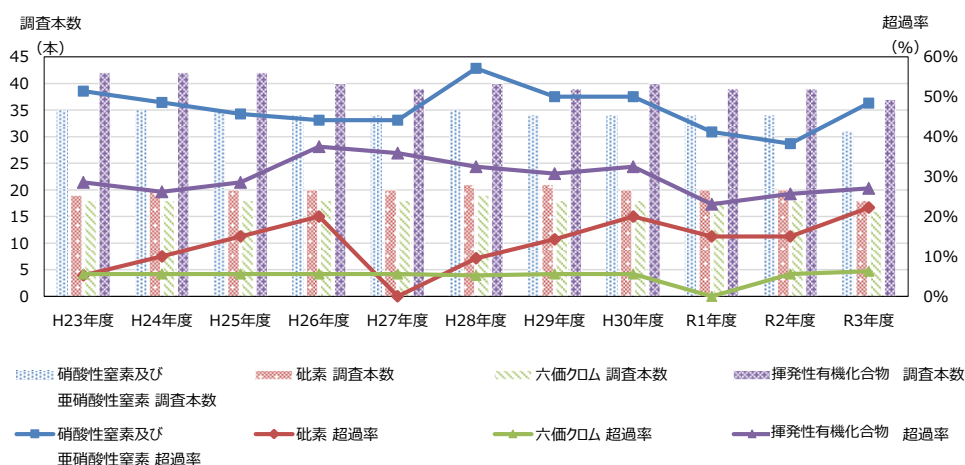


図 3-11 水質汚濁防止法及び市独自調査の規定による地下水の水質調査結果

### ② 地下水の水位

千葉市の地下水は、地表から約 30m までの深さに分布する浅層地下水と、それよりも深く分布する深層地下水に大きく分けられます。浅層地下水は、概ね地表の地形面に沿って流れており、都川などの一部の区間では地下水が河川に湧出しています。一方、深層地下水は、主に東京湾の方向に流れています。また、深層地下水は農業用水などにとって重要な水源の一つになっています。

貴重な資源である地下水位の状況をモニタリングするため、市内に 15 か所の観測井を設けて観測しています。地下水の水位は、いずれの観測井も 1989 年（平成元年）以降、ほぼ横ばい、またはわずかに上昇の傾向にあります。地下水の水位は降雨や地下水の利用状況等の影響を受けることから、今後も各用途別の利用状況の把握や水位の変化の監視などを続けることが必要です。



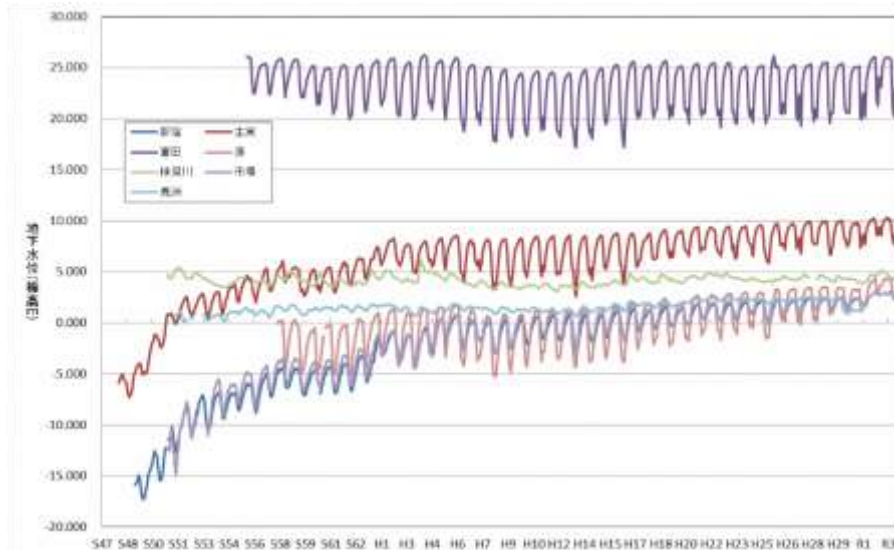


図 3-12 地下水位の経年変化

### ③ 地下水の利用状況

法令等による許可井戸における地下水の揚水量は、1972年（昭和47年）時点には16万3千 $\text{m}^3$ /日でしたが、近年は、2万 $\text{m}^3$ /日前後で推移しています。

2021年（令和3年）で見ると、地下水の揚水量約2万 $\text{m}^3$ /日のうち、約75%が農業用であり、次いで水道用、工業用の順となっています。

工業用、ビル用、水道用の揚水量については、1972年（昭和47年）と比較して大きく減少していますが、農業用については現在までほぼ横ばいで推移しています。

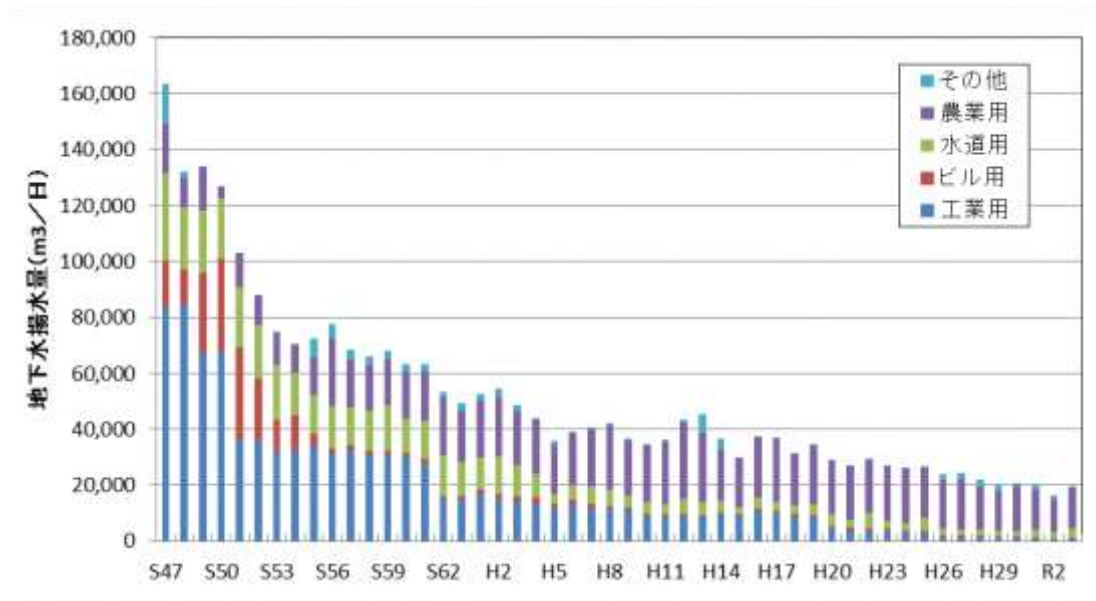


図 3-13 地下水の揚水量の経年変化について

## ■ 湧水

---

市内の湧水地は、2006 年度に実施した調査によって確認された地点について継続的なモニタリングを行っています。

2016 年に実施した湧水調査の結果、12 地点中 9 地点で、2011 年実施の前回調査時と比較して流量の減少が確認されました。近年では、湧水地やかん養域の開発、森林の荒廃などによる影響で、湧水が減少している状態であり、今後も注意深く調査を行う必要があります。

湧水地保全の取組み事例としては、大藪池湧水では市と地元の自治会が協働で草刈などの保全活動を行っているほか、大草谷津田いきもの里においては田んぼづくりが進められるなど、各地でボランティアによる湧水地の保全の活動がおこなわれ、大きな効果を上げています。

今後は、湧水量及び地下水を確保するため、水源かん養域の保全・再生や谷津田周辺の斜面林及び湧水・湿地の保全を図ります。

## ■ 人と水辺とのふれあいの場

「人と水辺とのふれあいの場」の整備状況は、下の表に示すとおりです。

河川の上流域から下流域まで広い範囲で、公園、ビオトープ、調整池などを整備しています。

表 3-1 人と水辺とのふれあいの場の一覧

水 域	場所の名称	場所の概要
都川上流	泉自然公園①	おいしい水が飲める、園内に6つの池、菖蒲田、湿生植物園
都川中流	大草谷津田いきもの里②	ボランティアによる谷津田での活動、自然観察会など
都川・葭川下流	千葉公園③ 丹後堰公園 中溝水路せせらぎ緑地	練打池のオオガハス 江戸時代に農業用かんがい施設として作られた用水跡(湿地) 鶴沢小学校脇の花緑せせらぎ
支川都川	千葉市都市緑化植物園 都川水の里公園	湿生地など 小川・田んぼエリア、自噴井“太郎”
坂月川	坂月川ビオトープ④ 坂月川ビオトープ湧水	住宅地近くにある貴重な自然環境や多様な生態系が保全 ビオトープ奥の斜面から染み出しており、ビオトープの水源の一つ
葭川上流	六方調整池多目的施設 ろっぽう水のみち	多目的調整池として公園的に整備 動物公園駅から調整池までの約2kmに及び、せせらぎ沿いの散策路
鹿島川上流	大池⑤	農業用のため池を活用した親水施設
鹿島川下流	原田池	乳牛育成牧場内にある池で周辺には散策路が整備
花見川上流	花島公園 こてはし台調整池⑥ 花見川サイクリングコース	花見川上流の豊かな自然を保全、テーマは「水と緑のコミュニティ」 調整池が市民協働により整備・維持管理されている水辺に再生 花見川沿いに整備(弁天橋～稲毛海浜公園)
花見川下流	花見川サイクリングコース 花見川千本桜緑地⑦	※更新予定 花見川沿いに整備(弁天橋～稲毛海浜公園) サイクリングコース沿いに整備され、休憩施設も設置
村田川	昭和の森下夕田池⑧ あずみが丘水辺の郷公園 創造の杜 大藪池湧水	2haの広い池、良好な自然環境が残されている(一部県立自然公園に指定) 調整池がある風致公園 調整池機能を取り入れた親水公園で調整池の一部を修景池として活用 谷津田の水源となっている大小の湧水
花園川 (草野水路)	桜の散歩道	水路沿いに桜が並ぶ
浜野川	泉谷公園 大百池公園⑨	菖蒲田、ホタルの沢、ホタルの人工飼育場(ほたる生態園) 泉谷公園～おゆみの道と続く水の流れの終結点となる大百池
生実川	生実池	地域住民の憩いの場、下流側では農業用水として利用
千葉港	舟田池 千葉ポートパーク	県立博物館生態園内にある池、野鳥、水生生物(トンボ等)が生息 穏やかな波が打ち寄せる人工海浜
いなげの浜 ～幕張の浜	いなげの浜 検見川の浜⑩ 幕張の浜 稲毛ヨットハーバー	レクリエーションを目的とした日本初の人工海浜 ボートセーリングなどが盛んな人工海浜 未来型の国際業務都市に隣接する人工海浜 海洋教室など各種イベント実施

※場所の名称に記載した○印の番号は、次ページの図中の○印の番号に該当します。

素案 (0925 版)



図 3-14 人と水辺とのふれあいの場の分布図

■ 生活排水の現状

- ① 1) 生活排水処理の現状
  - 千葉市における生活排水の処理方法について
- ② 2) 生活排水処理の課題
  - 生活排水処理率及び生活排水の未処理人口について
  - 河川の水質（BOD 年平均値）について
- ③ 3) 目標達成のための対策
  - 浄化槽の設置・整備のための補助について
  - 市民向けの啓発活動等

←※検討中

表 3-2 生活排水処理率の推移

項目		年度			
		H2 年度末	H11 年度末	H21 年度末	H22 年度末 (推計値)
行政人口 (A)		827,048	880,657	955,022	985,000
処理人口 施設別	公共下水道 (B)	543,288	600,809	912,749	929,653
	農業集落排水処理施設 (C)	0	1,425	4,643	7,711
	合併処理浄化槽 (D)	42,112	70,304	7,604	18,063
生活排水処理率 (%) (B+C+D) / A × 100		70.7%	86.6%	96.9%	97.0%

表 3-3 生活排水処理形態別人口

流域名	人口等	人口 (人)	公共下水道 (人)	農業集落排水 (人)	合併処理 浄化槽 (人)	未処理人口 (人)	未処理率 (%)
都川		271,752	257,232	258	2,886	11,376	4.2
鹿島川		44,016	32,556	4,385	2,192	4,883	11.1
花見川		152,811	147,415	0	724	4,672	3.1
村田川		36,417	34,604	0	485	1,328	3.6
浜田川		30,378	28,595	0	345	1,438	4.7
花野川 [草野水路]		82,437	81,873	0	219	345	0.4
浜野川		45,987	44,750	0	226	1,011	2.2
生実川		28,330	24,766	0	254	3,310	11.7
千葉港		129,748	128,168	0	145	1,435	1.1
いなげの浜～幕張 の浜		133,146	132,790	0	128	228	0.2
市域計		955,022	912,749	4,643	7,604	30,026	3.1

## ■ 市の取組

### ① 多自然川づくりへの取組み状況

多自然川づくりについては、2021 年度末現在、都川上流や生実川等において、累計 13,168m の整備を行っています。

今後も治水上の安全性を確保しつつ、引き続き整備を推進することで、生物の生息・生育環境の保全・創出および地域の暮らしや歴史・文化と結びついた川づくりに努めます。

### ② 市民との協働活動（谷津田の活動協定や水辺サポーターなど）

市民との連携による水辺における環境保全活動では、一部の谷津田において土地所有者、ボランティア団体、市の三者で活動協定を締結し保全活動を行っているほか、水辺サポーター（水環境保全推進員）による水質調査や生物調査、清掃活動や、坂月川ビオトープの生き物保全活動、こてはし台調整池での水辺保全活動などを実施しています。



谷津田のボランティア活動（金光院）



水辺サポーターによる活動風景



ビオトープ作業風景

図 3-15 水辺環境保全活動の実施状況

大草谷津田いきものの里（若葉区大草町）の紹介

## 海辺の活性化

千葉市では、海辺エリアを本市固有の地域資源と捉え、海辺を活かしたまちづくりにあたり、20～30年先を見据えた将来のあるべき姿を描いた「海辺のグランドデザイン」を2016年に策定しました。

この計画では「海辺とまちが調和するアーバンビーチ 都市の海辺ですごす 新しいライフスタイルの提案」を活性化のコンセプトに掲げています。また、策定においては、アンケート調査、市民ワークショップの成果、学識経験者等の意見・提案を踏まえて策定されています。

主な取組としては、「ビーチラインの整備」、「賑わい施設の設置」、「海釣り施設の開設」、「マリンスポーツの大会の誘致」等について、官民連携で取組んでいます。

出典：千葉市「海辺のグランドデザイン」

## 湧水

千葉市内の河川は、後背地に水源となる山地がなく、台地に降った雨水を起源とする地下水や生活排水が主な水源です。このことから、地下水の湧き出す湧水地は、千葉市の水環境にとって重要な役割を果たしています。

一方で、現在千葉市の湧水地は、近年のかん養域の開発、森林の荒廃や気候変動などの影響を受け、ほとんどが枯渇又は浸み出しているのみとなっています。

千葉市では、こうした湧水地を保全するため、様々な取組が行われています。

大藪地湧水では、市と地元の自治会の協働により、草刈などの保全活動を行っているほか、大草谷津田いきもの里においては田んぼづくりが進められるなど、各地でボランティアによる湧水地の保全の活動が行われ、大きな効果を上げています。

これらの取組事例を参考に、千葉市の貴重な水源である湧水を保全していくことが重要です。

## (2) 生物多様性に関する現状

### ■ 緑地の分布および緑被率\*の変化

#### ① 緑地の分布

市内の緑地の分布を見ると、市内北部、東部には耕作地や樹林地が広がっており、特に東部には多くの緑地が残されています。

西部の海岸沿いは、広大な埋立地で、計画的に公園・街路樹等の緑地が配置され、緑豊かな環境が形成されています。

中央部は古くから市街地が形成され、発展を続けていますが、市街地の拡大に伴い緑は減少しています。

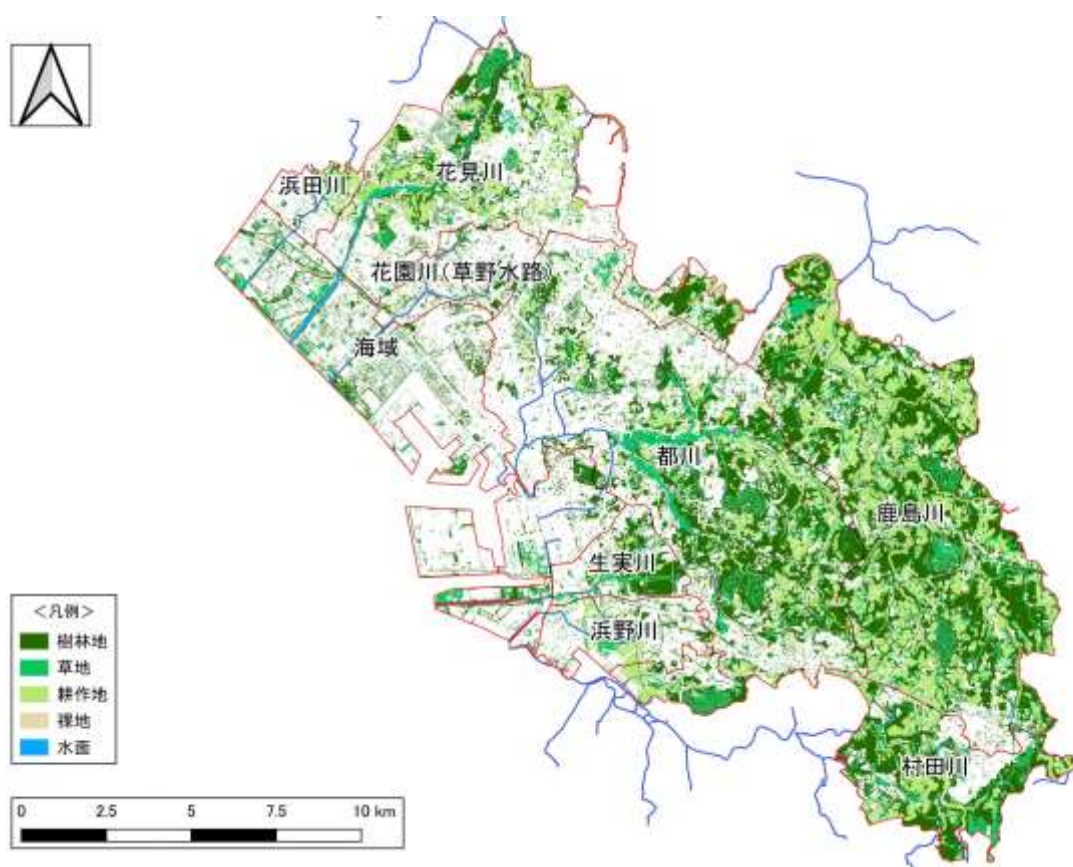


図 3-16 緑地の分布



## ② 緑被率の変化

市全域の緑被面積<sup>※</sup>は、2010年（平成22年）から2020年（令和2年）までの間に、83.6 ha 減少しています。

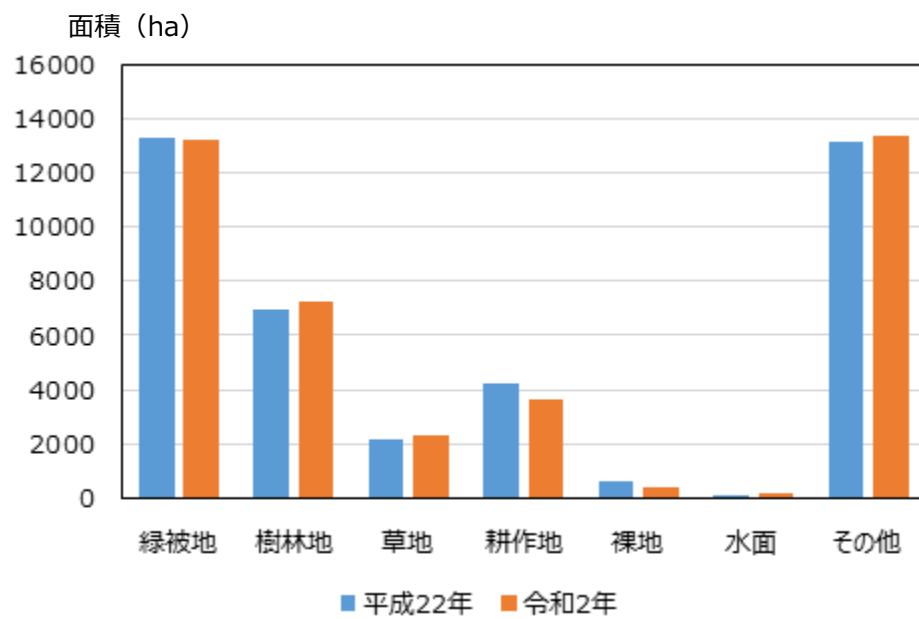


図 3-17 緑被面積の推移

## ■ 谷津田の分布と保全状況

本市の水源域にある谷津田は、水田や畑、雑木林、屋敷林、集落などの様々な要素によって構成されており、多くの野生動植物が生息・生育する拠点となっています。

しかし、農林業の衰退に伴う耕作放棄等により、谷津田の荒廃が進んできたため、2003年7月に「千葉市谷津田の自然の保全施策指針」を策定し、市内63か所の谷津田から保全対象のモデルとなる候補地として概ね24地区の谷津田を選定し、「谷津田の自然の保全に関する要綱」等にもとづいて保全協定<sup>※</sup>の締結を進めています。

2022年3月現在、14地区、計61.89haで土地所有者さんと市の二者で保全協定を締結するとともに、市民団体を含めた活動協定<sup>※</sup>を6地区、8団体と締結し、保全と活用を推進しています。

No.	地区名	保全協定締結面積 (ha)
1	柏井	1.73
2	原	2.63
3	加曽利 (坂月川ビオトープ)	0.48
4	大草 (大草谷津田いきものの里)	12.54
5	赤井	1.26
6	谷当	6.10
7	下大和田 (猿橋)	1.84
8	金親	6.01
9	金光院	10.95
10	中野インター	0.40
11	下大和田西	5.62
12	大藪池 (越智)	1.70
13	小山	7.71
14	小倉	2.93
計		61.89

図 3-18 14地区の谷津田



図 3-19 谷津田の状況

## ■ 多様な生き物の生息状況

本市では、千葉県の生物多様性に関する情報を一括管理し、生物多様性の保全・再生に関わる調査研究・技術開発、教育普及・現場指導を行っている千葉県環境生活部自然保護課生物多様性センターが運営する市民参加型調査である、「生命のにぎわい調査団」等の市民ボランティア調査が行われています。また、その結果把握された生物の情報については、市が3次メッシュをベースに管理し、生物多様性保全に関しての基礎情報として整備しています。

ここでは、上記の市民調査で確認された生物種数や、重要種の確認状況をGISによって図化して整理しました。

図から、都川流域の河口部、都川流域東部～鹿島川流域西部、浜野川流域、浜田川流域で多くの種の記録があることが分かります。



図 3-20 生物の確認種数

表 3-4 各流域で記録された種数

	都川	花見川	村田川	浜野川	生実川	花園川	浜田川	鹿島川	海域
種数	139種	6種	15種	45種	4種	4種	217種	21種	22種
重要種数	18種	0種	3種	3種	0種	0種	12種	1種	2種

※同じメッシュ内で流域の区分が異なる場合、他の流域と重複して種数をカウントしている場合がある。

### 3-3 これまでの取組みと課題

本市におけるこれまでの計画に基づいた具体的な取組みとして、水質改善のために公共下水道・農業集落排水処理施設の整備等の生活排水対策や水質浄化施設の設置による水質浄化対策を実施し、さらに、森林・谷津田等の保全・再生及び雨水浸透施設整備の推進等により、水量の確保に努めるとともに、人と水とのふれあいの場の創出として、坂月川における身近な水辺環境事業の推進などに取り組んできました。

その結果、河川の水質は全水域で目標値を達成し、流量については目標に及ばない水域があるものの改善傾向にあります。水辺における生物の生息・生育環境についても改善が進んでおり、一部の水域では本市が最重要保護生物に指定するミナメダカやホトケドジョウなども確認されるようになりました。また、地下水については、水質は硝酸性窒素等による汚染が確認されているものの、水位については安定しており、法令等による許可井戸からの揚水量は減少傾向にあります。

このように、市内の水環境は全般的に改善傾向にありますが、市民が身近に親しめる、良好な水辺環境を保全・再生するためには、更に生物の生息・生育環境の改善、流量の確保、水質の保全などの課題の解決に向けて取り組む必要があります。

また、生物多様性については、保全を図ることが望ましい生物を指標生物として設定し、生物の良好な生息・生育に配慮した護岸の整備や、生き物調査の実施、緑のネットワーク化の整備に取り組みました。

#### 水環境の保全活用に関する課題

##### (1) 水環境・水循環の理解の促進

水環境・水循環の理解の促進について、市では前計画に沿って●●や●●などの様々な取組を行ってきましたが、市民からは、水と水環境に関する情報が届いていない、市の対策や計画、具体的な取組がわからない、といった意見が課題として挙げられています。

##### 【市民から寄せられた意見】

- ・○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○

## (2) 豊かな水辺（河川、海岸、湧水地など）の保全・創出

生物豊かな水辺環境の保全について、これまで市民との協働で取り組んできましたが、市民からは、水辺にごみが多く見られる、水辺の手入れが不足しているといった意見が課題として挙げられています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ・○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○
- ・○○○○
- ・○○○○○○○

### ■ きれいな水（水質）の保全

河川ではすべての地点で水質の目標を達成しており、概ね良好な水環境となっていますが、海域では目標値を達成していない項目があり、海域の水質の保全が課題となっています。

また、市民からは、河川や池、海にごみが多い、ヘドロや魚糞が溜まっているといった意見も挙げられています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ・○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○○○

## ■ 水資源の持続可能な利用

市の水資源を担う地下水の利用について、市では、水質の検査や、地下水採取量の把握に努めてきました。一方で、調査項目によっては、水質基準を超過している地点も多く見られており、地下水の汚染防止が課題となっています。

## ■ 地域の水辺とふれあう機会の創出

地域の水辺とふれあう機会の創出については、公園、ビオトープ、調整池、湧水地などを整備してきました。

一方で、市民からは依然として水や生き物とのふれ合いの場がない、コンクリート護岸など水辺が危険で近寄れないといった意見が挙げられており、水辺の整備が課題となっています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

## 生物多様性の保全再生に関する課題

### ■ 生物多様性・生態系の理解の促進

市では、地域の水辺とふれあう機会の創出や、市民との協働による水環境の保全により、市民への普及・啓発に努めてきましたが、一方で、市民からは千葉市の取組みや生物多様性と暮らしとの関係がわからないといった意見が挙げられており、更なる情報発信・啓発が課題です。

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○

## ■ 豊かな緑（水源林、谷津田など）の保全・再生

市では、市民との協働による水辺環境の保全や、多自然川づくりに取り組んできましたが、市内の緑被率は微減している状況にあります。

また、市民からは、谷津田や森林へのゴミや不法投棄の問題や、農業従事者の高齢化等による緑地を保全する人材の不足が課題として挙げられています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○

## ■ 貴重な動植物の保護及び外来生物対策

市では、コアジサシの営巣地の保護・観察や外来生物であるアライグマ等の捕獲などの取り組みを進め、貴重な動植物の保護及び外来生物対策を図ってきました。

浜田川水系、鹿島川水系、都川水系の水域では貴重種が多く確認されていますが、それ以外の水域では重要種の確認が少ない状況にあります。

また、市民からも、在来生物の衰退・絶滅についての意見が課題として挙がっているほか、外来生物・有害生物を問題視する意見も挙がっています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○

## ■ 生物多様性がもたらす資源の持続可能な利用

生物多様性が私たちにもたらしてくれる恵みには、水や空気、魚や肉をはじめとする食料などがあり、  
ますが、限りある資源であるため、持続可能な利用について意識する必要があります。

市民からも日常生活と生物多様性の関係意識が希薄であることや食べ残しが多いといった日常生活に関する課題も挙げられています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○

## ■ 地域の自然とふれあう機会の創出

市では、これまで谷津田の自然観察会や体験イベントなど地域の自然とふれあう機会の創出を実施してまいりましたが、今後も生物多様性の啓発などの観察会を継続的に実施していく予定です。

市民からも自然との触れ合いが希薄になっているといった課題が挙げられています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○

## 計画の推進体制の整備

### ■ 人材の確保・育成

市内では、耕作放棄地の増加、農業従事者の高齢化や、生物多様性を紹介する人材の不足が課題として挙げられています。

その他の市民からの意見では、団体の活動域の拡大や他団体との連携等ができていないこと、生物多様性や、自然フィールドについての教師や専門人材がいなかったことが課題として挙げられています。

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○



## ■ ボランティア等の活動支援

市ではこれまで谷津田の保全団体への活動支援や環境保全自主活動を行うボランティア団体への補助金交付等の活動支援を行ってきました。

市民からの意見では、支援・連携が脆弱であること、人材や活動資金の獲得が困難であることに加え、必要性のわからない工事の実施も課題に挙げられているため、更なる団体への支援・連携の推進に加えて、団体への情報発信、情報交換も課題として考えられます。

### 【市民から寄せられた意見】

- 
- 

## ■ 市と市民等によるモニタリング体制の整備

市と市民等によるモニタリング体制については、市民から何をやっているかわからない、市民へのフィードバックがない、という意見が課題として挙げられています。また、生物モニタリングの結果を整理し活用する部署や専門家がないといった意見も挙げられており、市民への情報発信と、専門的な知識の活用が課題として考えられます。

### 【市民から寄せられた意見】

- 
- 
- 

## 計画の推進・策定に関する取組みと課題

### ■ 計画策定のプロセスと方向性

前計画では、行政機関、市民、事業者のそれぞれの役割を明確にしつつ、理解と連携を深め、PDCAサイクルの考え方を踏まえた上で、施策の実施状況を毎年把握し、適宜、施策の見直しを図ってきました。

一方で、市民からは以下のような課題が挙げられています。

### 【市民から寄せられた意見】

- 
- 
- 
-

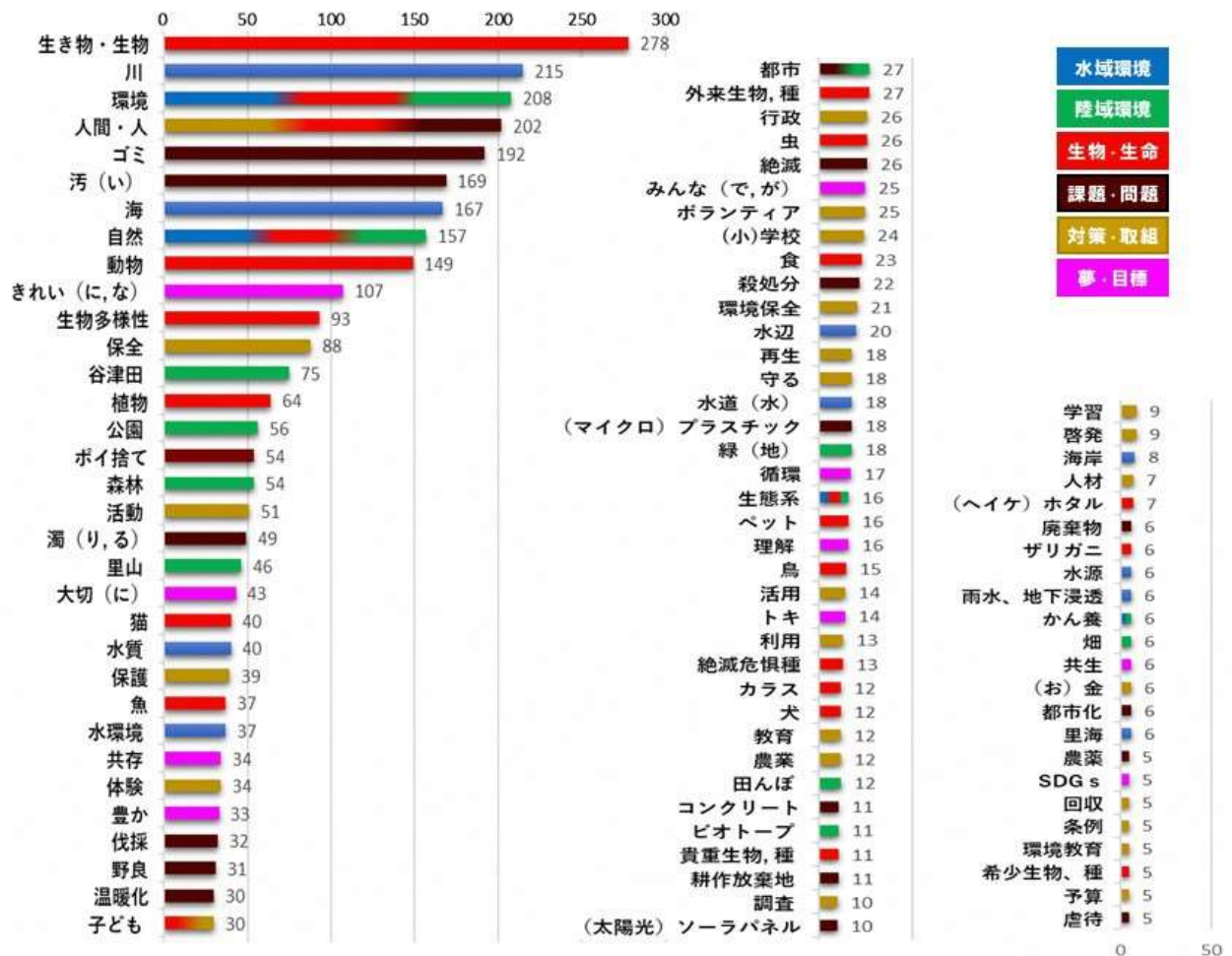
## 市民アンケート・ワークショップの結果

本計画の策定にあたり、市民アンケート・ワークショップによって、市民の皆さまから、2,732 件のご意見を頂きました。頂いたご意見のうち、頻出の言葉を以下に記載しています。

また、皆様のご意見のうち、多かったキーワードとして、「生き物・生物」、「川」、「環境」、「人間・人」、「ゴミ」の5つがあげられました。



アンケートやワークショップで寄せられた意見2732件での頻出(5件以上)の言葉



## 大草谷津田いきものの里（若葉区大草町）の紹介

いきものの里では、田んぼでの稲作や森林保全活動、生き物調査などをボランティアの方々と行っており、時期によってヘイケボタルやニホンアカガエルなどの生き物を見ることができます。

また、毎月第3日曜日に自然観察会を実施しています。

（追記予定）

## 坂月川ビオトープ

# 第4章. 施策の展開

## 4-1 施策体系

基本理念の実現のため、3つの取組みの柱を設定し、計画を推進します。また、各取組みの柱ごとに施策の方向性を定め、この方向性に則って取組を進めます。

基本理念	水の環がはぐむ生命のにぎわいとつながりを子どもたちの未来へ												
取組みの柱	水環境の保全活用					生物多様性の保全再生					推進体制の整備 (しくみづくり)		
施策の方向性	ア	イ	ウ	エ	オ	ア	イ	ウ	エ	オ	ア	イ	ウ
水環境の理解の促進		豊かな水辺への保全・創出（河川、海岸、湧水地など）	きれいな水（水質）の保全	資源の持続可能な利用	地域の水辺とふれあう機会の創出	生物多様性・生態系の理解の促進	豊かな緑（水源林・谷津田など）の保全・創出	貴重な動植物の保護及び外来生物対策	生物多様性がもたらす資源の持続可能な利用	地域の自然とふれあう機会の創出	人材の確保、育成	ボランティア等の活動支援	市と市民等によるモニタリング体制の整備
貢献するSDGsの目標		3, 6, 11, 14, 15, 17	3, 6, 11, 14, 15, 17	6, 11, 12, 13, 14, 15, 17	11, 12, 13, 14, 15, 17	6, 11, 13, 14, 15, 17	13, 14, 15, 17	13, 14, 15, 17	13, 14, 15, 17	13, 14, 15, 17	4, 8, 11, 13, 14, 15, 17	4, 8, 11, 13, 14, 15, 17	4, 8, 11, 13, 14, 15, 17
取組内容	①市民参加の森林整備 ②水環境に関わる情報発信・調査研究普及啓発 ③水辺のゴミの回収・清掃	①水辺の豊かな水辺の保全・創出 ②水辺のゴミの回収・清掃 ③水辺の豊かな水辺の保全・創出	①工場排水や産業廃棄物の処理状況等の調査 ②河川の清掃やヘドロの浚渫による河川浄化 ③住民からの通報等があった場合の市内水質バト	①地下水採取の規制・地下水採取量の把握 ②非常用貯水タンク設置 ③非常用貯水タンクの維持管理	①花見川沿いのサイクリングコースの維持管理 ②都川多目的遊水地の整備 ③加曽利貝塚周辺の自然を含む一体的な環境	①自然観察会の開催や、調査研究の普及啓発 ②地域住民の清掃活動や生活排水対策について ③水環境に関わる活動団体に関する普及啓発	①水辺の生き物に配慮した公園づくり ②エコジョの草刈や清掃等、維持管理 ③調整池の草刈や清掃等、維持管理	①ホタルの生息できる環境保全 ②特定外来生物確認時、関係機関と連携可能な体制 ③コアラジサシの保護および飛来実態調査の実施	①水環境に親しむことのできる施設を整備 ②環境に配慮した護岸の整備 ③森林保全や水系の保全活動に取り組む市民団体	①水辺における自然観察会・研修会などの開催 ②「森林ボランティア技術調査」の開催 ③「水辺における自然観察会・調査」の開催	①河川の清掃美化を住民と連携して実施 ②自然保護活動を実践するボランティア育成講座 ③自然保護活動を実践するボランティア育成講座	①自然観察会の開催や、調査研究の普及啓発 ②水環境に関わる活動や、調査研究の実施	
※貢献するSDGsの目標と主な取組内容はイメージです。													

## 4-2 取組みの柱・施策の方向性

### 取組みの柱 1. 水環境の保全活用

本市は、全体的に低地や台地から構成される平坦な地形ながらも、花見川や都川、鹿島川などの河川や東京湾沿いに広がる延長 42 kmの海岸線を擁するなど、大都市でありながら水環境に恵まれています。これらの河川や海など豊かな水環境を次世代へつないでいくためには、水辺環境や水質のほか、河川の源となる湧水地を保全していくことに加えて、健全な水循環を維持していく取組みも必要です。

そのためには、河川やビオトープ、湧水地などの水辺の保全、河川や海の水質の保全、持続可能な水の利用のほか、水環境や水循環に関する理解の促進、水辺と触れ合う機会の創出に取り組めます。

#### (1) 水環境・水循環の理解の促進

水環境を保全していくためには、市民が水環境や水循環に関する基礎的な知識を身につけ、普段の行動に取り入れていくことも重要です。

そのためには、水辺の観察会や小学校への講座等での啓発、市が保有するデータをわかりやすく見える化するなど情報を発信し、水環境や水循環の理解促進に取り組めます。

#### 【目標値】(案)

指標名	目標値 (2032)	実績値 (2022)
水環境や水循環について理解している市民の割合	100 %	未実施

#### 【取組内容】(イメージ)

- ① 学校での身近な水環境をテーマにした学習「いきもの探索隊」による意識の醸成・啓発
- ② 水辺の生き物と触れ合うイベント等での意識の醸成・啓発
- ③ 水環境や水循環、水辺の生き物について、生物多様性や気候変動など他の視点もふまえ、HP やリーフレット等で情報発信
- ④ 市政出前講座による水環境や水循環の理解の促進



図 いきもの探索隊



図 水辺いきもの探し

【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○

(2) 豊かな水辺（河川、海岸、湧水地など）の保全・創出

河川や海辺、公園内の水辺などは市民の貴重な憩いの場となっています。また、それらに加え、台地からの湧水は、そこに生息している生き物にとって、欠かせない存在です。

これらの水辺を保全するため、ビオトープ、湧水地の保全などに取り組みます。

【目標値】（案）

調整中

【取組内容】（イメージ）

- ① 坂月川ビオトープや湧水地の保全



図 坂月川ビオトープ

取組みの図

【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○

### (3) きれいな水（水質）の保全

日常生活や事業活動から排出される汚濁負荷を軽減するため、公共下水道の整備や合併処理浄化槽への転換、事業者への指導などに取り組みます。

また、地下水は、一度汚染すると回復が困難となることから、未然防止対策として、有害物質の使用、貯蔵等を行う施設の設置者への指導などに取り組みます。

あわせて、河川や海域等における水質汚濁の問題を速やかに把握するため、調査・監視を継続して行います。

#### 【目標値】（案）

指標名	目標値（2032）	実績値（2019）
水質目標値の達成度	100 %	67 %

#### 【取組内容】（イメージ）

- ①公共下水道の整備、合併処理浄化槽の設置促進、市民・事業者への啓発などの生活排水対策の推進
- ②河川や海域、地下水の水質監視及び法令等に基づく事業場への立入検査の実施や指導
- ③海域の水質基準達成に向けた周辺自治体（東京湾沿岸や印旛沼流域）との連携

取組みの図

取組みの図

#### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○



#### (4) 水資源の持続可能な利用

私たちが普段、使用している水道水は、一部、市内の地下水を利用していますが、大部分は、鹿島川を水源の1つとする印旛沼を経由し、市外の利根川から供給されています。また、農業や災害時に地下水を水源として利用されることから、限りある資源としての水を持続的に利用していくことが必要です。

そのため、地下水採取の規制による地盤沈下の防止や水源かん養機能を有する谷津田の保全などに取り組みます。

【目標値】(案)		
指標名	目標値(2032)	実績値(2020)
年間地盤沈下量 2 cm 未満の 地点割合	100 %	100 %

#### 【取組内容】(イメージ)

- ①地盤沈下防止のための地下水採取の規制及び採取量の把握、観測井や水準測量による市域の地盤沈下状況の監視。
- ②水源かん養機能を有する谷津田等の保全。

取組みの図	取組みの図
-------	-------

#### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○

## (5) 地域の水辺とふれあう機会の創出

市民の憩いの場としての水辺の利用を促進するとともに、水環境・水循環の現状を知り、また、体験してもらうための水辺に触れ合う観察会や環境学習の機会を提供します。

【目標値】(案)		
指標名	目標値(2032)	実績値(2021)
自然観察会等の参加者数・開催数(計画期間中の累計)	2,450人 140回	92人 5回

### 【取組内容】(イメージ)

①川辺や海辺での観察会等における水辺とのふれあいの充実



図 ふれあい観察会(水辺)

取組みの図

### 【市民から寄せられた意見】

- 
- 
- 
-

## 取組みの柱 2. 生物多様性の保全再生

本市は、都市部にありながらも、若葉区や緑区には自然環境が残されており、中でも、大草谷津田いきものの里を代表とする谷津田は、豊かな生態系に恵まれた本市の特徴となっています。

一方で、自然の中の生物多様性は、森林伐採などによる開発、管理の担い手不足による荒廃、野生鳥獣や外来生物による被害などによって失われやすく、一度、失われてしまうと、もとの状態に戻すのは容易ではありません。また、生物多様性という言葉や現状、保全の大切さが、広く浸透していないことも、要因の一つと考えられるため、一人一人の意識を変えていく必要があります。

そのためには、生物多様性や生態系に関する理解の促進、谷津田や森林などの緑の保全、貴重な動植物の保護及び外来生物対策、食料などの生物多様性がもたらす資源の持続可能な利用のほか、自然と触れ合う機会の創出に取り組めます。

### (1) 生物多様性・生態系の理解の促進

生物多様性を保全していくためには、市民一人一人が生物多様性や生態系に関する基礎的な知識を身につけ、普段の行動に取り入れていくことが重要です。

そのためには、豊かな生態系を有する谷津田を素材としたプロモーション用動画や生物多様性に関するパンフレットを作成し、広く啓発します。また、谷津田の観察会や子どもたちを対象とした出張授業や現場体験などの機会を通じて、理解の促進に取り組めます。

#### 【目標値】(案)

指標名	目標値 (2032)	実績値
生物多様性や生態系について理解している市民の割合	100 %	未実施

#### 【取組内容】(イメージ)

- ①豊かな生態系を有する谷津田を素材としたプロモーション用動画による魅力発信
- ②生物多様性の理解促進のためのリーフレットやパネル等による啓発
- ③小中学生向けの環境学習教材及び小学校へ出張授業や現場体験による理解促進
- ④スマートフォンアプリ「ちばレポ」を活用した市民参加型の生き物さがしによる生物多様性に関する意識の醸成・啓発



図 ちばレポ

取組みの図

【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○

## (2) 豊かな緑（水源林・谷津田など）の保全・創出

日常生活の中で触れ合える緑は、市民の憩いの場となるだけでなく、生き物の生息・生育環境としても重要な存在です。また、森林は河川や地下水を潤す、かん養機能※を有しています。特に、谷津田は、生き物の生息に必要な豊かな生態系や湧水を有していることから、生物多様性を保全していく上で重要な拠点に位置付けられます。

これらの緑を保全するため、谷津田やビオトープの保全、公共施設の緑化などに取り組みます。

### 【目標値】

調整中

### 【取組内容】（イメージ）

- ① ホテルやトンボなど豊かな生態系を有する谷津田の保全及び保全協定地の拡大
- ② 公共施設の緑化推進、開発行為等における民有地の緑化の推進。



図 春の大草谷津田



図 冬の大草谷津田

### 【市民から寄せられた意見】

- ・○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○

### (3) 貴重な動植物の保護及び外来生物対策

市内にはホタルやニホンアカガエル、キンラン、ギンランなど貴重な動植物が生息・生育しています。特に、「種の保存法」で国際希少野生動植物種に指定されている市の鳥コアジサシは市内で見られる場所が限られており、今後も保護対策が必要です。

これらの貴重な動植物の保全のためには、基盤となる生息・生育環境を保全するほか、生態系に被害を及ぼす外来生物の対策が必要です。特に、アライグマ等の特定外来生物※による被害が近年、増えつつあることから、各管理者等と連携して防除等に取り組みます。

【目標値】(案)		
指標名	目標値 (2032)	実績値 (2021)
生き物の種の数	増加	〇〇種 (5年間の累計)
特定外来生物の防除数 (計画期間中の累計)	2,530 匹	163 匹

#### 【取組内容】(イメージ)

- ① 貴重な動植物や外来生物に関する普及啓発
- ② 絶滅危惧種に指定されているコアジサシの保護及び飛来・営巣実態調査の実施。
- ③ 貴重な動植物の生息環境の保全及び生息状況の把握
- ④ 生態系、人の生命や農林水産業に影響を及ぼす特定外来生物の防除、及びその他、農業被害等をもたらす有害鳥獣対策。



#### 【市民から寄せられた意見】

- ・〇〇〇〇〇
- ・〇〇〇〇〇〇〇
- ・〇〇〇〇〇〇

#### (4) 生物多様性がもたらす資源の持続可能な利用

生物多様性が私たちにもたらしてくれる恵みには、水や空気、魚や肉をはじめとする食料などがあります。これらは必要以上に利用してしまうと、環境へ負荷を与えてしまうため、普段から意識して利用する必要があります。

そのためには、生物多様性がもたらす恵みにはどんなものがあるか、私たちにどのような関係があるのかなどの情報発信を行います。

##### 【目標値】(案)

調整中

##### 【取組内容】(イメージ)

- ①生物多様性がもたらす恵みや多様な価値等の日常生活との関係に関する啓発及び行動変容。

取組みの図	取組みの図
-------	-------

##### 【市民から寄せられた意見】

- ・○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○○○
- ・○○○○○

## (5) 地域の自然とふれあう機会の創出

市民の憩いの場としての自然の利用を促進するとともに、生物多様性や生態系の現状を知り、また、体験してもらうための自然に触れ合う観察会や環境学習の機会を提供します。

### 【目標値】(案)

指標名	目標値 (2032)	実績値 (2021)
自然観察会等の参加者数・ 開催数 (再掲)	2,450 人 140 回	92 人 5 回

### 【取組内容】(イメージ)

- ①谷津田や森林での観察会等における自然とのふれあいの充実
- ②自然の生き物と触れ合うイベント等での意識の醸成・啓発



図 大草自然観察会

取組みの図

### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○



### 取組みの柱 3. 計画の推進体制の整備

水環境や生物多様性を保全していくための取組みを着実に推進するためには、市民、事業者、ボランティア、行政等のすべての主体の一人一人が現状を理解し、意識を変えていくとともに、行動に移していくことが必要不可欠です。

そのために、保全等の担い手の確保・育成、ボランティア等の活動支援、市と市民等によるモニタリング体制の整備に取り組みます。

#### (1) 人材の確保・育成

近年、保全活動団体のボランティアの高齢化や活動の新たな担い手が不足するなど、活動を維持するのが困難なケースが生じてきています。

そのため、次世代を担う子どもたちや親の世代を対象として、水環境や生物多様性に関する理解や学び、体験を中心とした環境学習・環境教育の充実に取り組みます。

#### 【目標値】(案)

指標名	目標値 (2032)	実績値 (2021)
ボランティア育成講座の受講者数・開催数 (計画期間中の累計)	1,200 人 60 回	17 人 1 回

#### 【取組内容】(イメージ)

- ①保全活動や動植物等の調査、自然観察等の活動を実践するボランティア育成のための教室開催。
- ②水辺環境保全推進員 (水辺サポーター) などによる水辺の保全活動の推進。



図 谷津田自然体験教室 (田植え)



図 谷津田自然体験教室 (いきもの観察)

#### 【市民から寄せられた意見】

- 
-

## (2) ボランティア等の活動支援

水環境や生物多様性の保全に持続的に取り組んでいくためには、市のみの取組みでは充分でなく、市民やボランティア等との協働が必要です。

そのため、市民やボランティア等と連携して実施する水辺や谷津田の保全活動、市民やボランティア等が行う清掃・美化活動への支援を行います。

### 【目標値】(案)

指標名	目標値 (2032)	実績値 (2021)
環境保全自主活動補助金の団体数 ((計画期間中の累計)	30 団体	1 団体

### 【取組内容】(イメージ)

- ①谷津田保全区域内における、森林保全や水環境の保全活動に取り組む市民団体の支援。
- ②美しい街づくりを推進し、快適な都市環境を確保するため、美化活動を計画的に実施する団体等にゴミ袋や清掃用具の支援。
- ③河川の維持管理や清掃美化活動に対する地域ボランティア団体への支援。



図 ボランティア活動

取組みの図

### 【市民から寄せられた意見】

- 
- 
- 
-

### (3) 市と市民等によるモニタリング体制の整備

河川等の水質や市内にどんな動植物が生息・生育しているかなどの現状を把握することは、水環境や生物多様性を保全するうえでの基礎的かつ重要な情報となります。

課題の把握や方針の検討においても必要であることから、市民等と連携したモニタリング体制の整備を推進します。

#### 【目標値】(案)

指標名	目標値(2032)	実績値(2021)
市民参加型調査報告数 (計画期間中の累計)	8,750件	463件

#### 【取組内容】(イメージ)

- ①市民等がスマートフォンを用いて参加できる生き物調査の実施。
- ②河川や海域、谷津田等における生き物調査の実施。



図 ホタル調査



図 大草いきもの調査

#### 【市民から寄せられた意見】

- ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○ ○
- ○ ○ ○ ○ ○

## 生活排水対策

私たちが毎日の生活で使用する水は、一人あたり 244 リットルとされています。

私たちが使用したあとの水は生活排水として排出されますが、川や海を綺麗にするためには、この生活排水を減らす努力が必要です。

### 「生活排水対策メニュー」

いくつできているでしょうか？チェックしてみましょう！

#### ■台所編

<input type="checkbox"/>	水切り袋や三角コーナーを使用し、調理くずは流さずキャッチ！
<input type="checkbox"/>	油は上手に活用して使いきりましょう。やむを得ず捨てる際は、新聞紙などに吸わせてから。
<input type="checkbox"/>	食器、鍋等の油は拭き取ってから洗いましょう。
<input type="checkbox"/>	石けんや洗剤は適量がベスト！使いすぎないようにしましょう。
<input type="checkbox"/>	米のとぎ汁は、植物に再利用しましょう。無洗米を使うのも効果的です。
<input type="checkbox"/>	飲み残し、食べ残しは NG！食事は必要な分だけ調理しましょう。

#### ■お風呂編

<input type="checkbox"/>	残り湯はお風呂掃除や洗濯水として使用しましょう。
<input type="checkbox"/>	排水口にはネットを利用して髪の毛が流れないように工夫。
<input type="checkbox"/>	シャンプー・リンス・ボディソープは適量を使いましょう！

#### ■洗濯編

<input type="checkbox"/>	洗剤はきちんとはかって適量で！
<input type="checkbox"/>	洗濯機のくず取りネットで洗濯くずをキャッチ！
<input type="checkbox"/>	洗濯機の排水がちゃんと下水道や浄化槽に接続して処理されているか確認しましょう。地域によっては、ベランダの排水口や U 字溝などを流れる水はそのまま川や海に流れてしまいます。

#### ■その他

<input type="checkbox"/>	トイレはこまめに掃除して、洗剤の量を減らしましょう。
<input type="checkbox"/>	洗車はバケツを使用し、洗剤の使用は控えめに！
<input type="checkbox"/>	側溝、路面の清掃を心がけ、ごみや汚れた水が河川に流れ込むのを防ぎましょう。
<input type="checkbox"/>	浄化槽は適正に管理しましょう。 ※浄化槽の維持管理等については市の収集業務課ホームページをご覧ください。
<input type="checkbox"/>	地域のごみ出しルールを守りましょう。また、屋外で出たごみは持ち帰りましょう。

出典：千葉市 HP

## おわりに

計画を推進するための「市民」、「事業者」、「ボランティア」及び「市」の役割などを記述

## 資料編（イメージ）

- 市民アンケート調査結果
- 

- 各水系の水質・水量調査結果
- 

- 生物調査結果・重要種確認状況
- 

- 環境基準
- 

- 他計画との関連
- 

- 用語集
- 

- 委員名簿
- 

- 協力機関、協力者
-