千葉市水環境保全計画（案）

千葉市

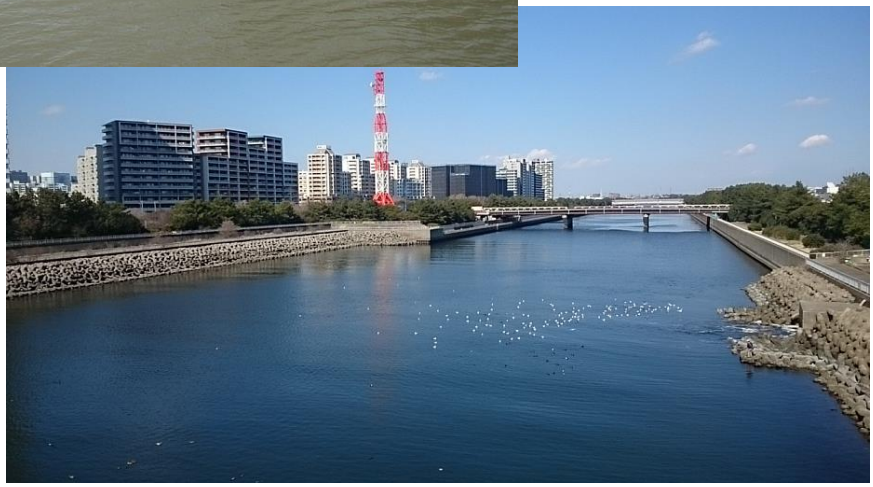
目　次

ページ

第１章　計画改定の趣旨 1
1. 背　　景 1
2. 本計画の目的 2
3. 水環境に関わる千葉市の現状 4
4. 計画の達成状況と課題 10
第２章　基本的事項 20
基本理念 20
対　　象 20
位置づけ 20
目標年度 20
基本方針と目標 21
第３章　水環境保全のための基本方針と取組み 23
1. 取組みの柱と方向性 23
2. 具体的な取組み 25
第４章　水域区分ごとの取組み 33
1. 基本方針とサブテーマ 33
2. 目　　標 34
（1） 都川上流 38
（2） 都川中流 44
（3） 都川下流・葭川下流 50
（4） 支川都川 56
（5） 坂月川 62
（6） 葭川上流 68
（7） 鹿島川上流 73
（8） 鹿島川下流 80
（9） 花見川上流 86
（10） 花見川下流 91
（11） 村田川 96
（12） 浜田川 102
（13） 花園川（草野水路） 107
（14） 浜野川 112
（15） 生実川 118
（16） 千葉港 123
（17） いなげの浜～幕張の浜 127
第５章　親しみのもてる水辺に関する市民アンケート 132
第６章　計画を推進するために 135
第７章　資料編 142
1. ＷＥＢアンケート調査結果 142
2. 水生生物調査結果（調査期間：平成１３～２７年度） 146
（1）重要種（魚類）の確認状況 146
（2）重要種（底生生物）の確認状況 147
（3）重要種（植物）の確認状況 148
3. 湧水の保全について 149
4. 環境基準 150

5. 生活排水対策推進計画との関連 151
6. 用 語 集 153
7. 改定に至る経過 155
8. 委員名簿 156
9. 協力機関、協力者 159

都川（都市・下流域）



花見川（都市・海岸域）

第１章　計画改定の趣旨

1.　背　　景

千葉市では、水環境全般に関わる「千葉市水環境保全計画」（平成 11 年３月策定）、地下水に関わる「千葉市地下水保全計画」（平成 18 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、平成 3 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てきました。さらに、平成 23 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。

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ミ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組む必要があります。

また、平成２６年７月１日に「水循環基本法」が施行されたことから、水循環に関する施策に関し、国及び他の地方公共団体との連携を図りつつ、その地域の特性に応じた施策を実施する必要があります。

平成２８年度は平成３３年度までの計画期間の中間年であることから、水環境を取り巻く社会情勢等の変化に対応するために、計画の一部を改定しました。

2.　本計画の目的

私たち人の体のほぼ6割は水でできています。私たち人（ヒト）をはじめ、水は全てのいのちの源であり、また水によって全ての生物・生命がつながっています。したがって身近な蛇口の水から近所の水路や田、河川、海の水環境、そして家庭、流域から地球全体に至る水循環まで、多様な水の存在は人々の生活と密接にかかわってきました。

飲み水をはじめ、農作物を育む水、美しい水の流れは多くの生きものを育み、私たちに心の安らぎも与えてくれます。しかしその反面、豪雨・豪雪や河川の濁流、さらに津波も発生し多くの人を襲います。また人間活動により汚染された水が広がり、多くの生物に悪影響を及ぼし、私たちの健康を損なうこともあります。

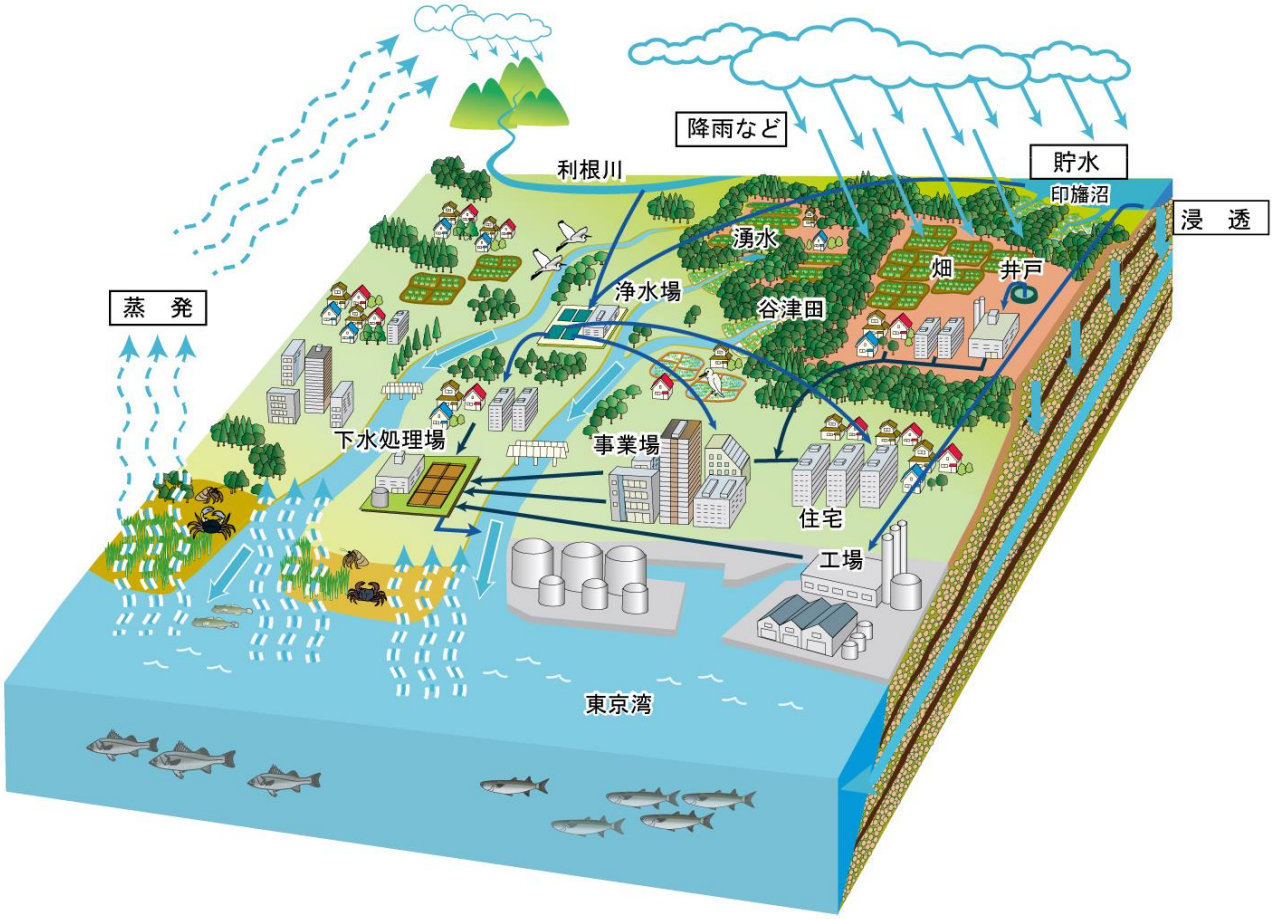
世界には水問題により人の暮らしが立ち行かなくなった所がたくさんあります。しかし日本列島は、世界でも最も豊かな水および水環境に恵まれた地域です。もちろんそのような地域であるからこそ水の脅威も大きなものがあります。したがって水の豊かさと水との戦いの歴史は、豊かな生活への礎として豊かな水文化を育んできました。

私たちが暮らす千葉市は、日本列島のほぼ中央、関東平野の南に位置し、東京湾に接する海と陸の水の恵いっぱいの地域です。関東北部の山岳地帯を源流とする利根川の水や印旛沼の水、さらに大地に蓄えられた地下水、そして生命育む谷津の湧水から東京湾の水環境と、きわめて多様かつ豊かな水資源を糧に縄文の昔から多くの人がこの地に暮らし、その恵まれた水環境は今の大都市の私たちの暮らしを支えてくれています。私たちはこの豊かな水と水環境の恵を受けまた育み、子どもや孫たちに伝えなければなりません。

本計画は、このような多様な恩恵をもたらす自然の水循環系を健全に保つという水循環基本法の基本理念のもと、次世代につながる豊かな水環境を守り伝え、さらに創出していくことを目的とします。

検見川の浜

千葉市の水循環の概念図



3.　水環境に関わる千葉市の現状

（1） 市内河川の分布

千葉市には、北部に花見川（印旛放水路）と浜田川、中心部に都川、南部に生実川、浜野川、村田川が流れ、それぞれ東京湾に注いでいます。また、鹿島川は印旛沼に流入し、勝田川は花見川（印旛放水路）に合流し、葭川・支川都川・坂月川は都川に合流しています。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抜 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。

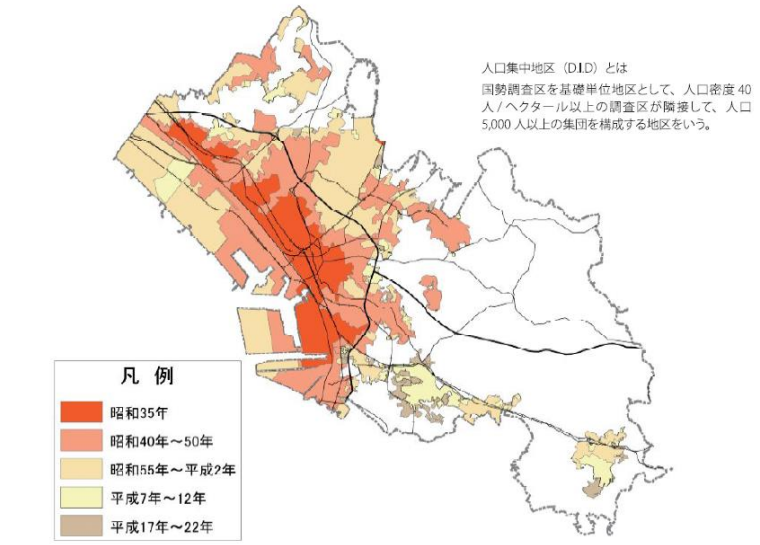
河川の流域をみると、浜田川、花見川、花園川（草野水路）は、周辺に住宅地や市街地が形成されており、河川沿いには緑地やサイクリングコースなどが整備されています。

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。また、鹿島川は、周辺に田畑が多く広がり、村田川上流は田畑や樹林地が多く残されています。

千葉市内の河川の分布

（2） 市街化の変遷

千葉市の市街化の変遷を人口集中地区※（DID 地区）の変遷でみると、昭和 40～50 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、昭和 55 年以降は湾岸域や郊外へと人口集中地区の拡大している様子がわかります。

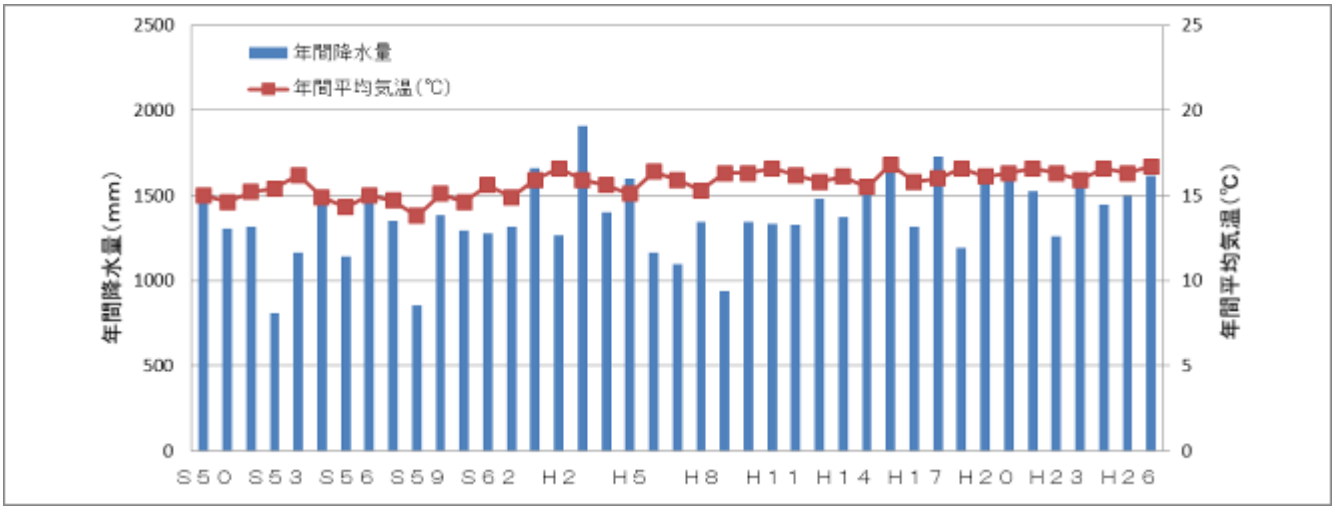


出展　　千葉市都市計画マスタープラン　p66（人口集中地区の変遷）

人口集中地区の変遷

（3） 降水量と気温

地下水の源である降水量は、地下水の変動を知る上で重要な要素です。気象庁による降水量の全国平均は、明治以来 100 年間の長期変動において減少する傾向がみられるものの、千葉測候所における昭和 50 年からの 35 年間の降水量では、やや増加する傾向がみられます。一方、昭和 53 年、昭和 59 年、平成 9 年の年間降水量は、平均降水量よりも 3 割以上少なくなっています。また、年間平均気温については、昭和 50 年以降、上昇する傾向が見られます。



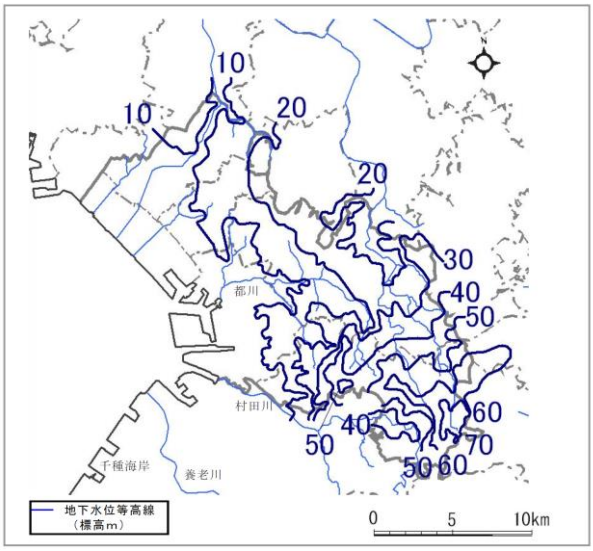
降水量・気温の変化（千葉測候所の観測データをもとに作成）

※人口集中地区（densely inhabited district）
日本の国勢調査において設定される統計上の地区を意味します。市区町村の区域内で、人口密度が 1 平方キロメートルあたり 4,000 人以上の基本単位区が互いに隣接して人口が 5,000 人以上となる地区に該当します。

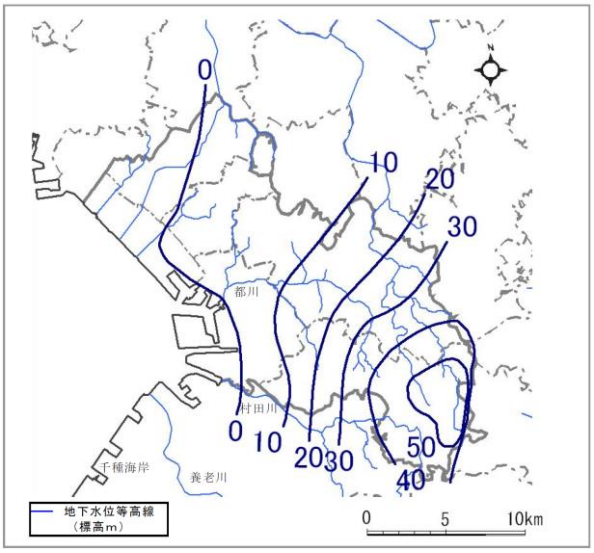
(4) 地下水の分布状況

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、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おり、地下水位は緑区付近で標高 50m以上、海岸付近では標高 0m 近くを示しています。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。



浅層地下水の水位分布（平成 15 年 1 月）



深層地下水の水位分布（平成 15 年 1 月）

(5) 湧水地の分布状況

市内の湧水地は、平成１８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。

しかし、近年では涵養域の開発、森林の荒廃や気候変動などによる影響で、ほとんどが枯渇又は浸み出しているのみの状態であり、今後も注意深く調査を行って参ります。

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、湧水の保全にあたっては、湧水保全・復活ガイドライン（環境省：平成 22 年３月）を参考に、湧水保全活動に関する成功事例を調査しつつ、湧水調査については、その方法、時期及び回数などの再検討を進めた上で、今後もより的確なデータの収集に努めます。

また、次期計画では、収集したデータに基づき、湧水保全・復活のより効果的な対策を検討するとともに、今後も、ボランティアの活動を支援しその活動エリアの拡大を目指しつつ、水源地の確保をはじめ草刈や水路づくり等の環境整備により、湧水の保全と回復に努めます。

（6） 人と水辺とのふれあいの場の整備状況

各水域における主な「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。河川の上流域から海浜にかけて、公園、ビオトープ、調整池、湧水地などが整備されています。

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	綿打池のオオガハス
	丹後堰公園	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)
	中溝水路せせらぎ緑地	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	湿生地など
	都川水の里公園	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	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
	縄文の森特別緑地保全地区	優れた自然的景観とともに、市民の環境保全活動や自然観察の場
葭川上流	六方調整池多目的施設	多目的調整池として公園的に整備
	ろっぽう水のみち	動物公園駅から調整池までの約２km に及ぶ、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	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」
	こてはし台調整池⑥	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
	花見川サイクリングコース	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	花見川沿いに整備（弁天橋～稲毛海浜公園）
	花見川千本桜緑地⑦	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	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)
	あすみが丘水辺の郷公園	調整池がある風致公園
	創造の杜	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
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	菖蒲田、ホタルの沢、ホタルの人工飼育場（ほたる生態園）
	大百池公園⑨	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	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
	千葉ポートパーク	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	レクリエーションを目的とした日本初の人工海浜
	検見川の浜⑩	ボートセーリングなどが盛んな人工海浜
	幕張の浜	未来型の国際業務都市に隣接する人工海浜
	稲毛ヨットハーバー	海洋教室など各種イベント実施

※場所の名称に記載した〇印の番号は、８ページの図中の〇印の番号に該当します

⑥こてはし台調整池

⑦花見川千本桜緑地

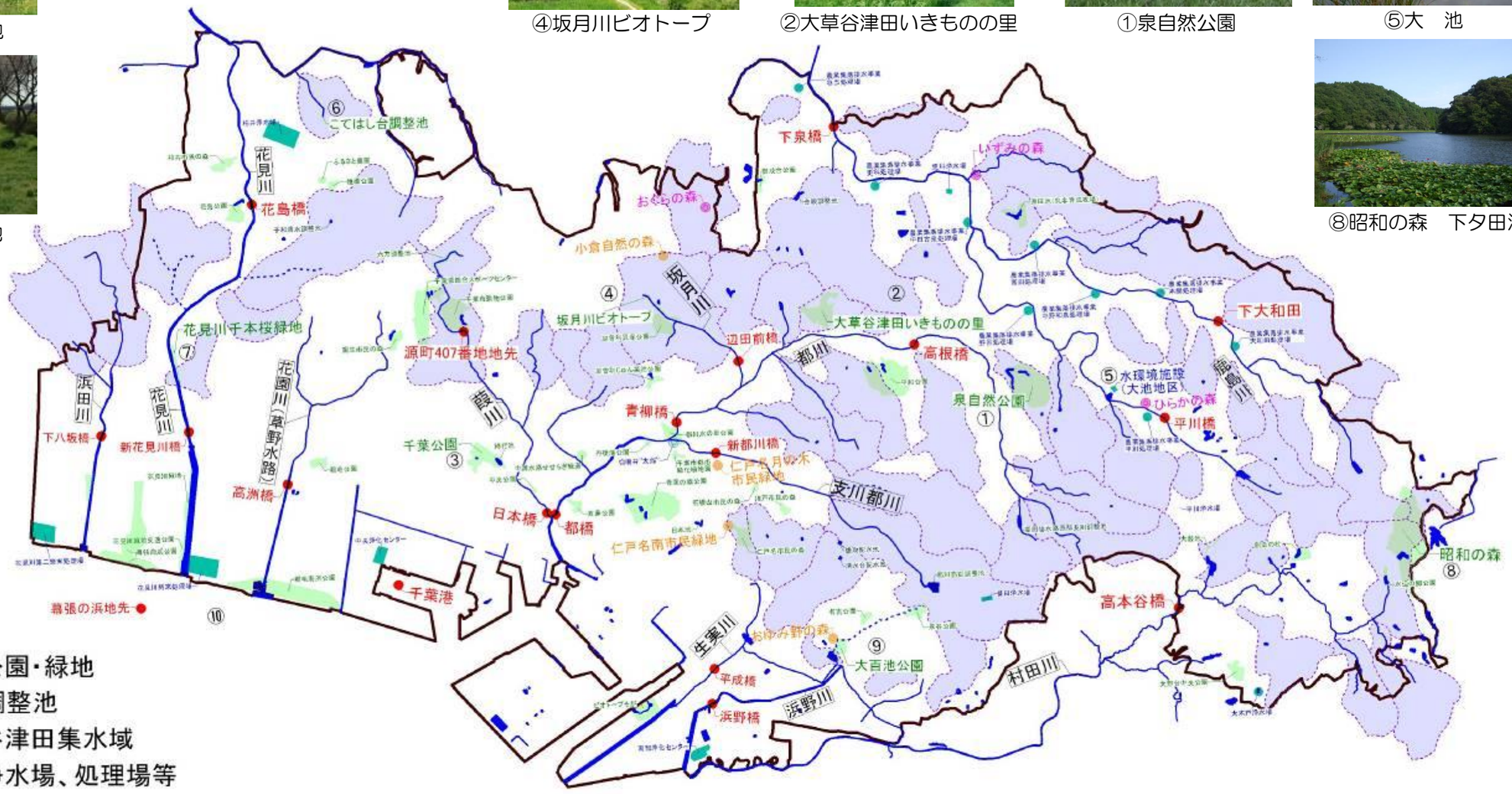
④坂月川ビオトープ

②大草谷津田いきものの里

①泉自然公園

⑤大　池

⑧昭和の森　下夕田池



凡例

- 公園・緑地
- 調整池
- 谷津田集水域
- 浄水場、処理場等
- 評価地点　※ p.9　水域区分と評価地点を参照
- 里山地点
- 街山地点

2000　0　1000　2000　4000　6000m

人と水辺とのふれあいの場の分布図

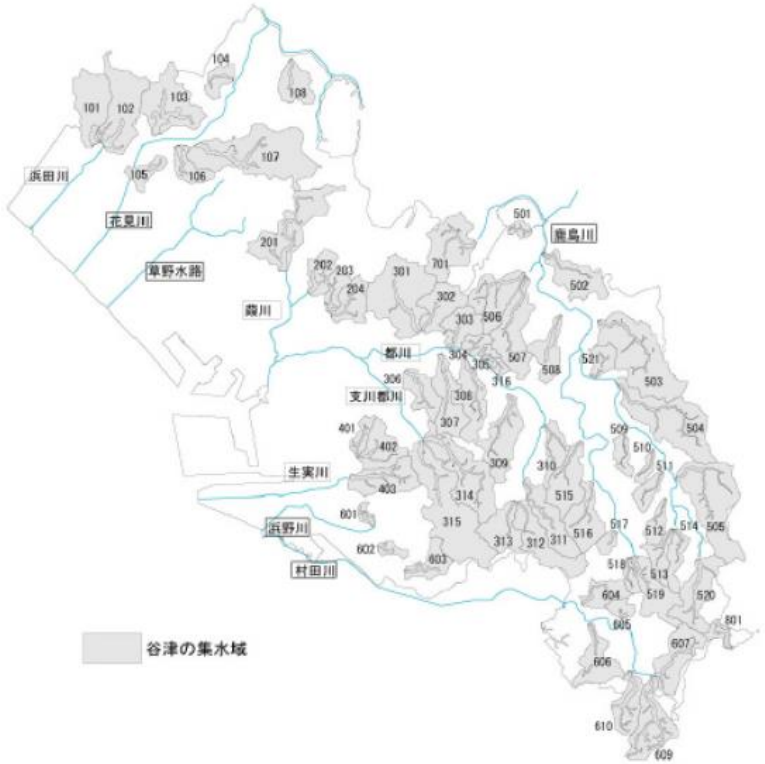
⑩検見川の浜

③千葉公園　大賀ハス

⑨大百池公園

(7) 谷津田の分布と保全の状況

千葉市の水源域にあって、その原風景の生態系を伝える「谷津田の自然」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。なお、市内の谷津田については、保全対象のモデルとなる候補地を２５か所選定し、そのうちの１５か所においては、「谷津田の自然の保全に関する要綱（平成１５年７月制定）」に基づいた保全協定の締結を進めてきました。また、平成２３年及び平成２７年の谷津田の保全事業の見直しにより１０か所を優先地区として設定し、選択と集中を図りました。平成２８年４月現在、51ha を指定し、保全活動を推進しています。



101	屋敷	310	泉自然公園	512	下大和田西
102	幕張	311	高田東	513	高津戸北
103	長作	312	高田中央	514	下大和田東
104	柏井	313	高田西	515	野呂
105	畑町西	314	平山	516	平川
106	畑町東	315	支川都川水源	517	平川南
107	犢橋	316	高根	518	大高
108	内山	401	大森	519	高津戸
201	萩台	402	花輪	520	土気
202	東寺山	403	赤井	521	畜産農場下
203	高品	501	谷当	601	大百池
204	貝塚	502	下泉	602	椎名池
301	賀曽利	503	小間子	603	大金沢
302	坂月	504	中野	604	越智（大藪）
303	千城台	505	下大和田	605	越智
304	大草	506	金親	606	勝負谷
305	北谷津	507	金光院	607	昭和の森
306	大宮東	508	中田	609	板倉東
307	大宮西	509	沢の台	610	板倉西
308	平和公園西	510	中野インター	701	小倉
309	佐和	511	千葉中	801	小中川
100番台:花見川水系 200番台:鹿川水系 300番台:都川水系					
400番台:生実川水系 500番台:鹿島川水系 600番台:村田川水系					
700番台:鹿島川支流吉岡 800番台:小中川水系					

谷津田の分布状況　　出典：千葉市谷津田の自然の保全施策指針　平成 15 年 7 月

(8) 市民との連携による水辺環境保全活動

市民との連携による水辺における環境保全活動では、以下に示すような取組みを行っています。なお、河川の浄化を行う浄化推進員については、水がきれいになってきたことから、これからは（仮称）水環境保全員として水辺の生き物の調査を中心に活動していきます。

- （仮称）水環境保全委員による活動（生き物調査、ごみ拾いなど）〔花見川、都川など〕
- 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

（仮称）水環境保全委員の活動
（花見川）

ビオトープの維持管理作業

水辺を守る会による保全活動
（こてはし台調整池）

4. 計画の達成状況と課題

本計画では、水域ごとの状況に応じた水環境保全の取組みを推進するため、市内の河川域を１５水域、海域を２水域に区分し、それぞれ目標を設定しています。水系ごとの水域区分、水質などの評価地点の一覧は以下のとおりです。また、各水域における目標の達成状況と今後の課題を次ページ以降に示します。

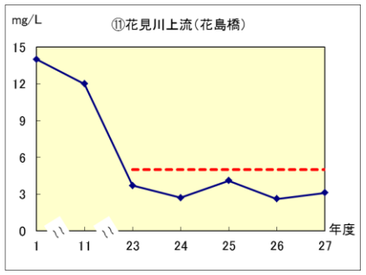
水域区分と評価地点

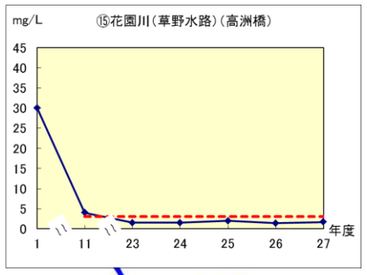
水　系	水域区分	評価地点	河口からの距離（km）
都　川	都川上流	① 高根橋	10.0
	都川中流	② 青柳橋	4.6
	都川下流	③ 都橋	0.8
	葭川下流	④ 日本橋	1.2
	支川都川	⑤ 新都川橋	5.0
	坂月川	⑥ 辺田前橋	6.4
	葭川上流	⑦ 源町 407 番地地先	6.1
鹿島川	鹿島川上流	⑧ 下大和田町 1146 番地地先	26.7
		⑨ 平川橋	27.5
	鹿島川下流	⑩ 下泉橋	15.5
花見川（印旛放水路）	花見川上流	⑪ 花島橋	8.5
	勝田川		
	花見川下流	⑫ 新花見川橋	2.4
その他の水域	村田川	⑬ 高本谷橋	12.3
	浜田川	⑭ 下八坂橋	2.4
	花園川（草野水路）	⑮ 高洲橋	2.0
	浜野川	⑯ 浜野橋	0.3
	生実川	⑰ 平成橋	0.9
海　域	千葉港	⑱ 千葉コンビナート湾内	－
	いなげの浜～幕張の浜	⑲ 幕張の浜地先	－

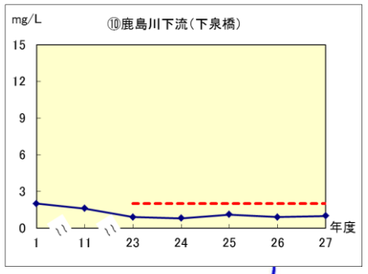
評価地点の番号は、11～13ページの平面図及びグラフ中の番号に該当します。

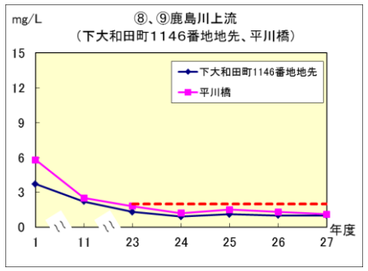
（1）河川、海域の水質（BOD、COD）

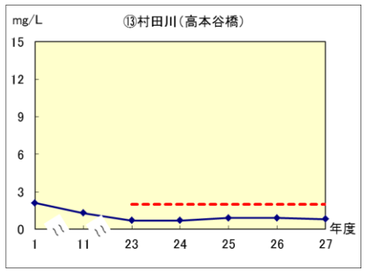
平成２３年度の本計画の策定に伴い、河川の水質状況を見直し、全１９地点の評価地点のうち５地点において目標値を引き下げました。河川域におけるBOD年平均値を見ると、平成２７年度は１５水域全てで目標値を達成しています。一方、海域では、平成２７年度の海域におけるCODの年平均値は、幕張の浜地先ではわずかに目標値より高い値となりましたが、近年は横ばいの状況です。このことから、海域では引き続き、水質改善対策の推進が必要となります。

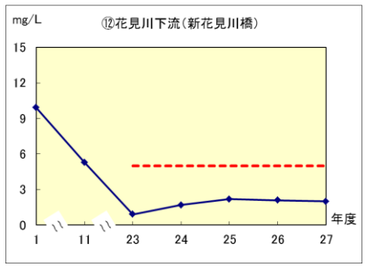


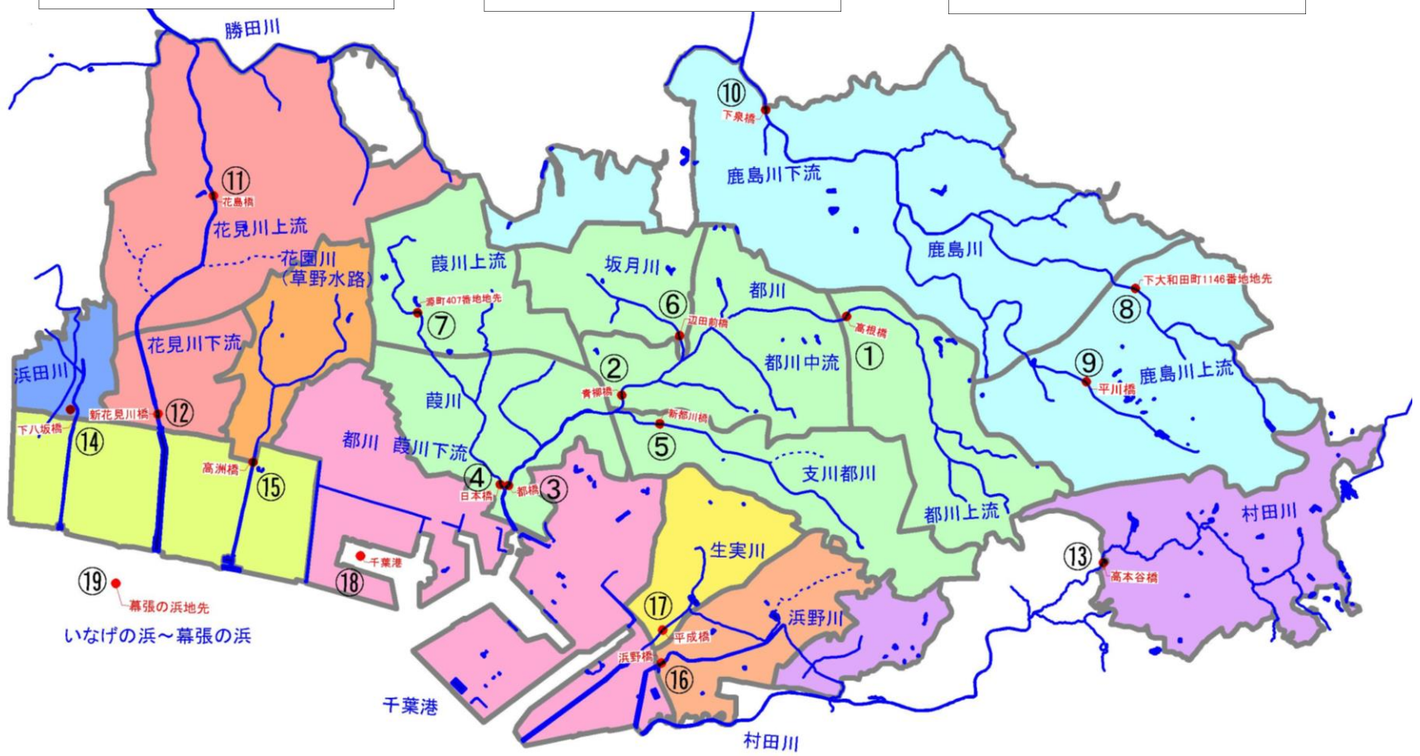


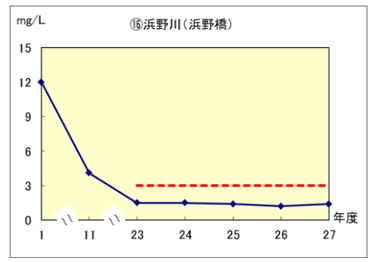


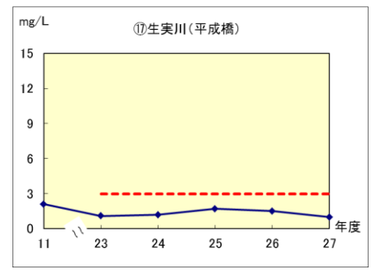


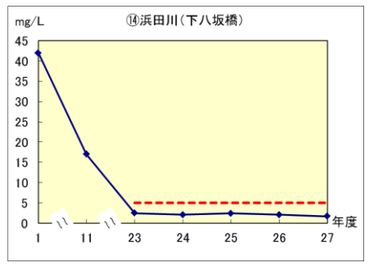


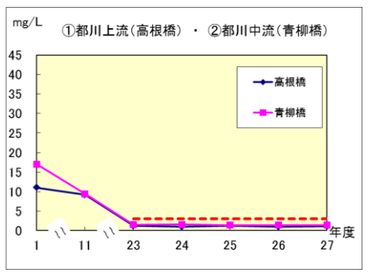


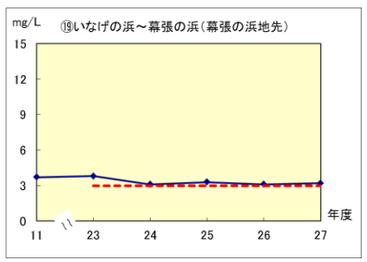


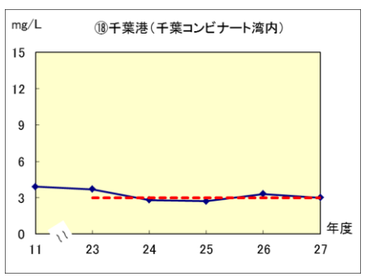


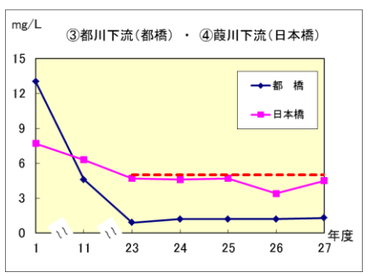


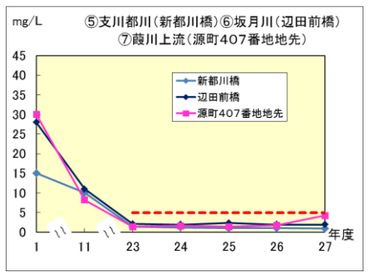










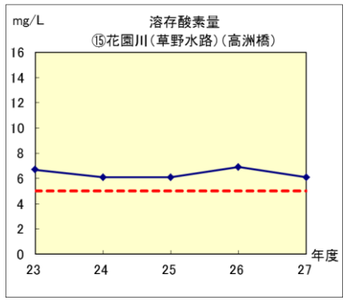


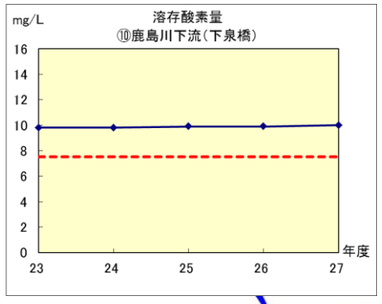
グラフ内の赤線（ ー ー ー ー ）
は計画目標値を示します。
＊溶存酸素量は目標値を超えた場合達成となる。

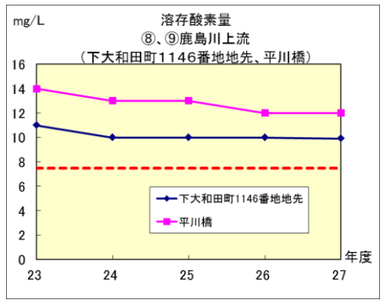
評価地点の水質の変化

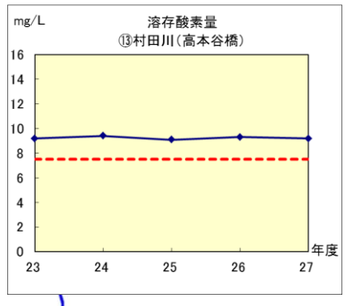
(2) 河川、海域の水質（溶存酸素量、全窒素・全りん、全亜鉛）

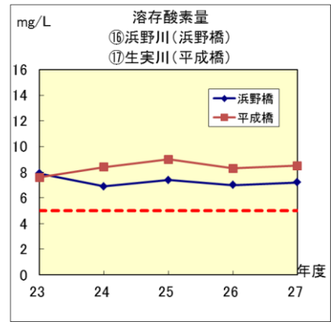
生活環境項目の指標の一つである溶存酸素量については、全ての河川域及び海域で目標値を達成しています。しかし、海域における全窒素及び全りんについては、未達成の状況が続いています。このことから、海域では引き続き、水質改善対策の推進が必要となります。

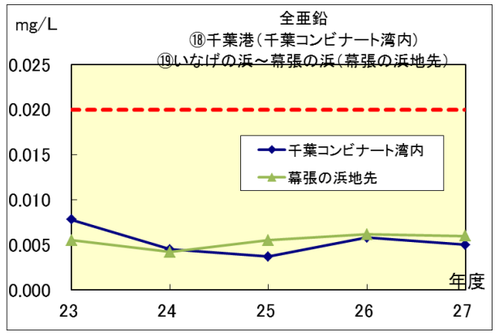


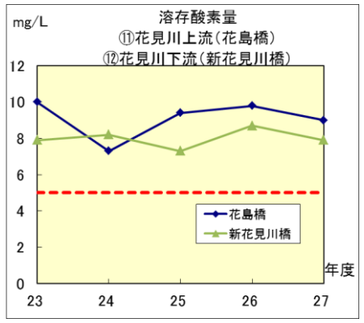


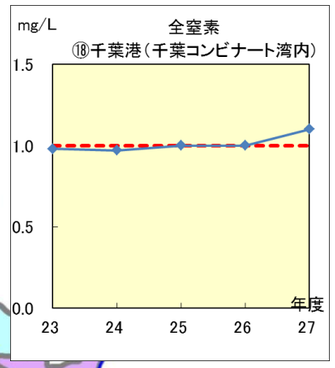


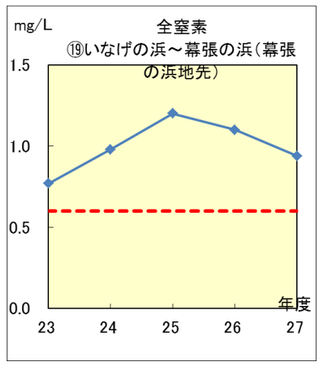


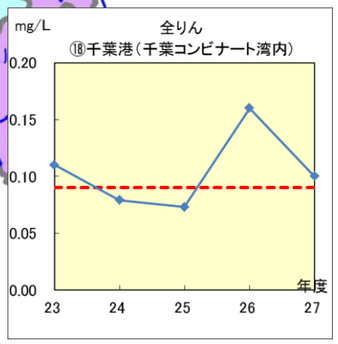


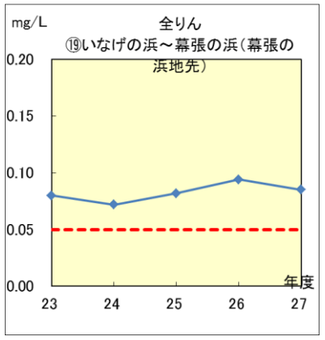


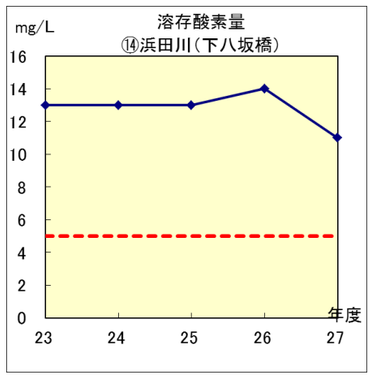


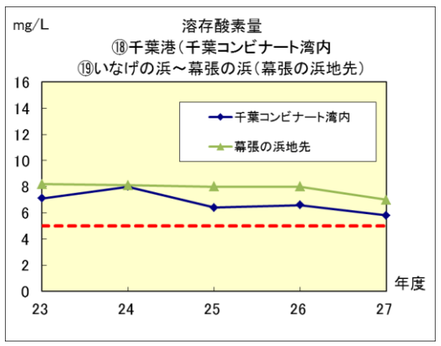


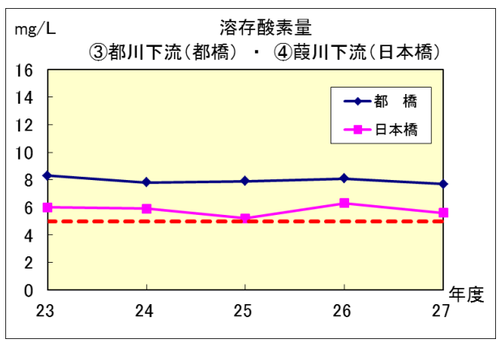


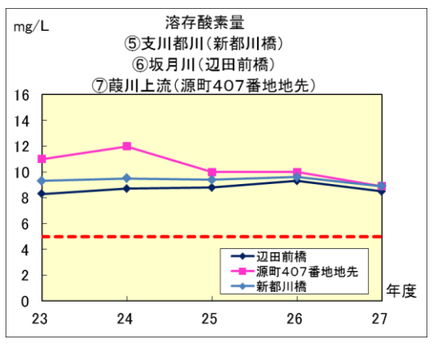


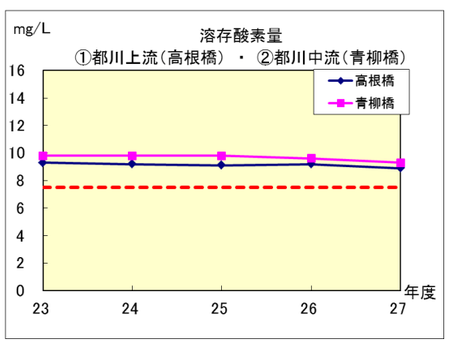










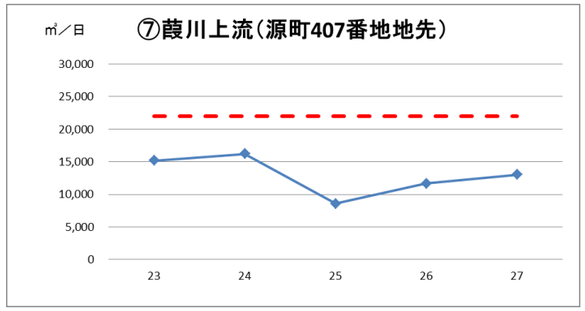


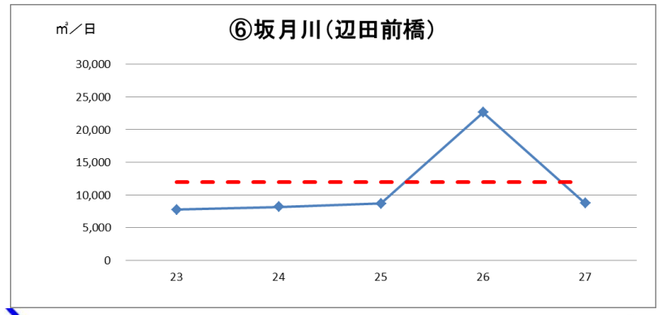
グラフ内の赤線（ ━ ━ ━ ）は計画目標値を示します。

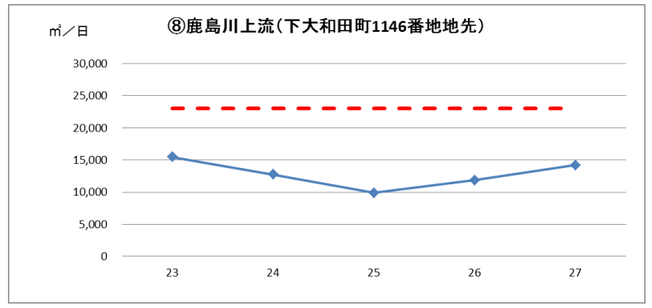
＊溶存酸素量は目標値を超えた場合達成となる。

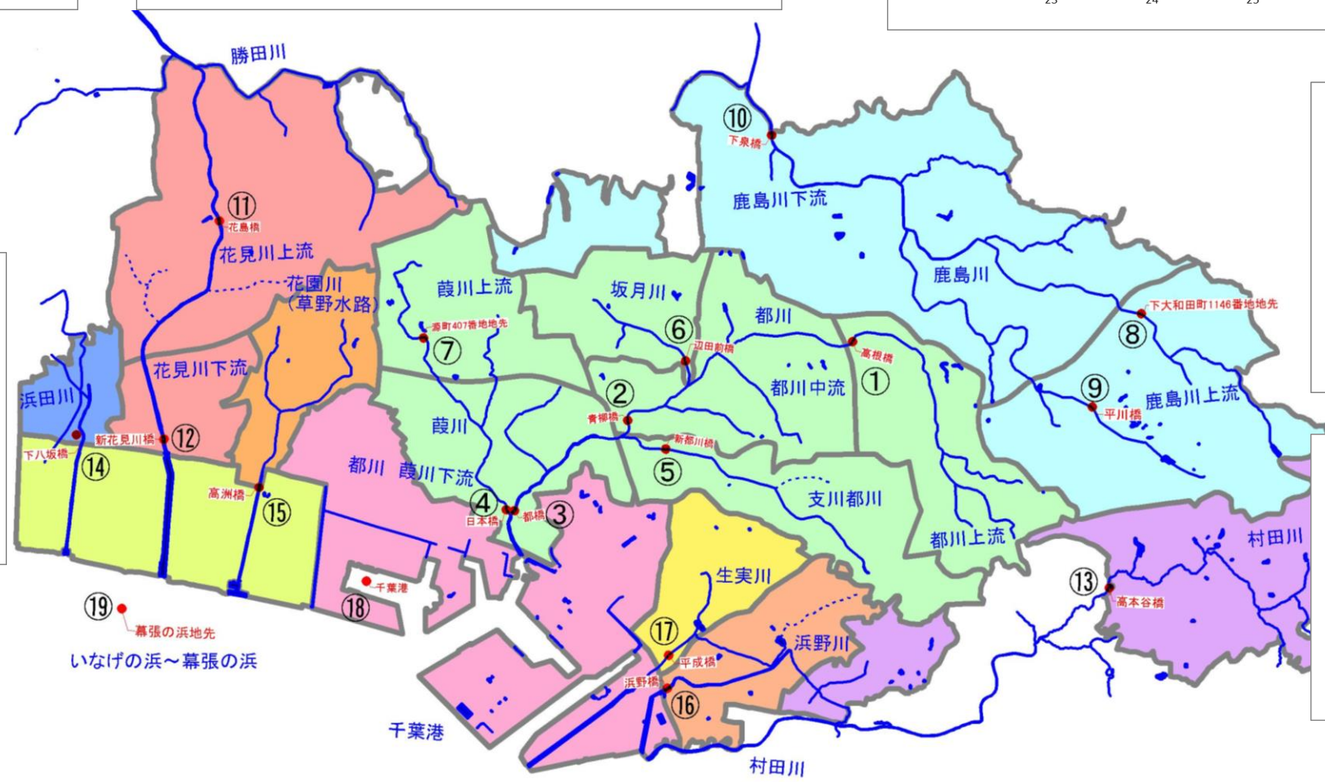
（３）河川の流量

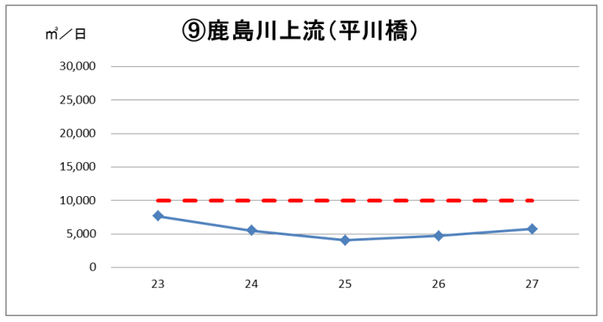
河川域における流量は、平成２３年度の本計画の策定に伴い評価地点及び目標値を見直し新しく設定しました。新しい目標値では、過去１０か年の観測流量のうち、降雨や工事等の影響を受けていない最大流量を目標とし、１０地点において評価しています。平成２７年度では目標を達成した地点は0地点でしたので、引き続き、かん養域の保全や雨水浸透施設の整備などの対策を進めることが必要です。なお、花見川は印旛沼放水路の一部として人為的に放水量が決められていることから、花見川上流の水量目標を撤廃します。

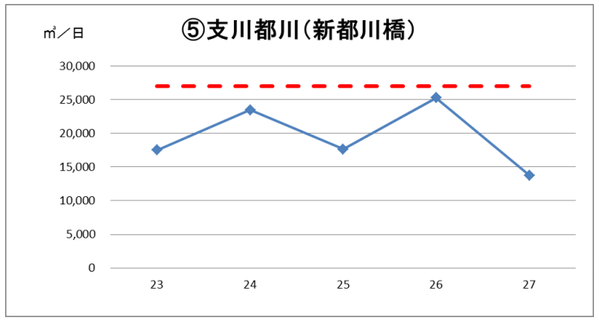


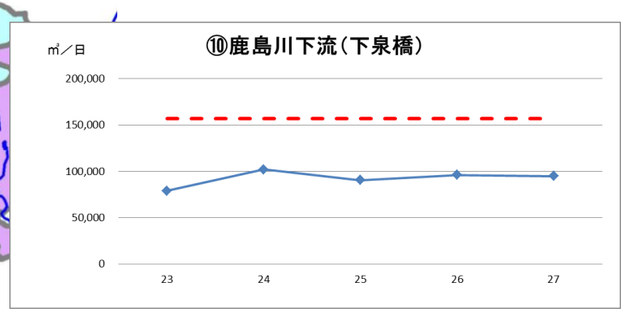


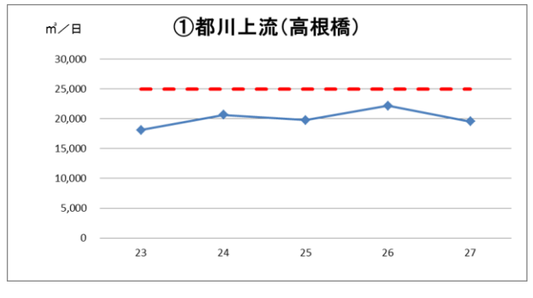


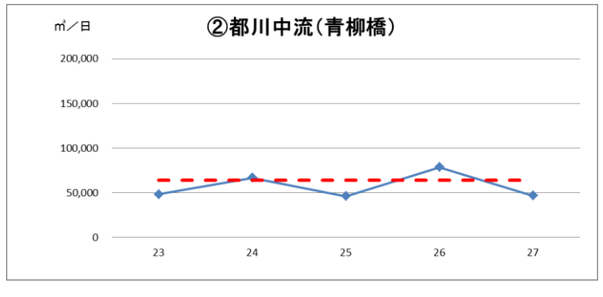


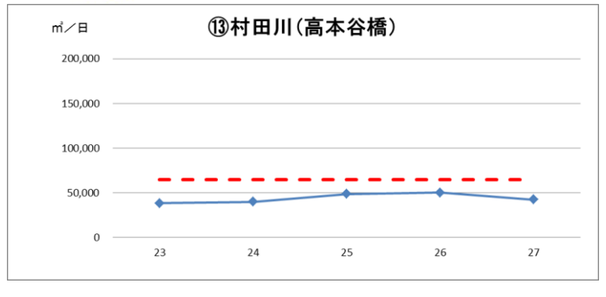












グラフ内の赤線（ ー ー ー ）
は前計画での目標値を示します。

評価地点の流量の変化

(4) 生活排水対策

1）生活排水処理の現状

生活排水（し尿及び雑排水）は3つの方法により行われています。

- し尿と雑排水を併せて処理（公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽）
- し尿は単独浄化槽において処理し、雑排水は未処理で放流する。
- し尿は汲取りをし、雑排水は未処理で放流する。

2）生活排水処理の課題

生活排水処理率は平成27年度末で98.1%を示し、平成37年度末目標値に向かって整備が進み、河川の水質（BOD年平均値）は11ページに示すとおり目標値を達成しています。しかしながら、水道水源である鹿島川も含め、各水域とも生活排水の未処理人口が残っていることから、今後も下水道への接続や合併処理浄化槽への切り替えなど、生活排水対策の推進が必要です。

3）目標達成のための対策

市民負担の軽減等、合併浄化槽や窒素やリンを除去できる高度処理型合併浄化槽の設置環境の整備のための補助を行います。また、市民の公共性への認識と理解が重要であることから、下水道への接続指導や浄化槽の維持管理などの啓発活動に取り組んでいきます。

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	H27年度末	H37年度（目標値）
行政人口（A）		827,948	880,657	955,022	964,830	961,818
処理人口 施設別	公共下水道（B）	542,999	690,809	912,749	932,565	949,993
	農業集落排水処理施設（C）	0	1,425	4,643	4,378	4,438
	合併処理浄化槽（D）	42,112	70,304	7,604	9,375	3,855
生活排水処理率(%)（B+C+D）／A×100		70.7%	86.6%	96.9%	98.1%	99.6%

千葉市生活排水処理基本計画（H28年3月改訂）による目標値

生活排水処理形態別人口（平成27年度末推計値）

人口等＼流域名	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	273,470	263,382	278	3,615	6,195	2.3
鹿島川	45,622	35,682	4,100	2,592	3,248	7.1
花見川	148,775	144,747	0	823	3,205	2.2
村田川	37,690	34,946	0	1,378	1,366	3.6
浜田川	31,739	30,247	0	240	1,252	3.9
花園川〔草野水路〕	86,340	85,532	0	488	320	0.4
浜野川	47,403	47,119	0	29	255	0.5
生実川	29,421	27,657	0	69	1,695	5.8
千葉港	132,977	132,195	0	98	684	0.5
いなげの浜～幕張の浜	131,393	131,058	0	43	292	0.2
市域計	964,830	932,565	4,378	9,375	18,512	1.9

(5) 地下水の水質

千葉市では、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２ｋｍメッシュに区切り、１７か所において地下水の水質を測定しています。測定している項目は、平成21年度までは２６項目としていましたが、平成２１年度には環境基準項目が28項目に見直されたことから、平成２２年度からは、２８項目としています。

また、定期モニタリング調査として、これまでに汚染が確認された地域の地下水汚染の状況を継続的に監視するための調査も行っています。項目別の合計で４３か所における調査の結果、各項目とも大きな変動は見られません。なお、市では、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。市独自調査の結果、各項目とも超過率に大きな変動はありませんが、概況調査で汚染が確認された場合の周辺調査などにより、各年度において調査数が異なっています。

地下水汚染のうち、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による汚染は市内各所で確認されており、主な原因は生活排水、過剰な施肥及び家畜糞尿等といわれています。地下水の流速は極めて遅く、一旦汚染されると元へ戻すには膨大な時間と労力を要するため、汚染を未然に防止することが大切です。今後も引き続き調査を実施するとともに、未然防止対策を推進することが必要です。

水質汚濁防止法の規定による地下水の水質調査結果

水質項目	調査年度／調査結果	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	調査本数	35	34	35	35	35	35	34	34
	環境基準超過数	17	15	14	18	17	16	15	15
	超過率	49%	44%	40%	51%	49%	46%	44%	44%
砒素	調査本数	19	19	19	19	20	20	20	20
	環境基準超過数	2	2	1	1	2	3	4	0
	超過率	11%	11%	5%	5%	10%	15%	20%	0%
六価クロム	調査本数	18	18	18	18	18	18	18	18
	環境基準超過数	1	1	1	1	1	1	1	1
	超過率	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
有機塩素系化合物	調査本数	42	43	42	42	42	42	40	39
	環境基準超過数	14	15	14	12	11	12	15	14
	超過率	33%	35%	33%	29%	26%	29%	38%	36%

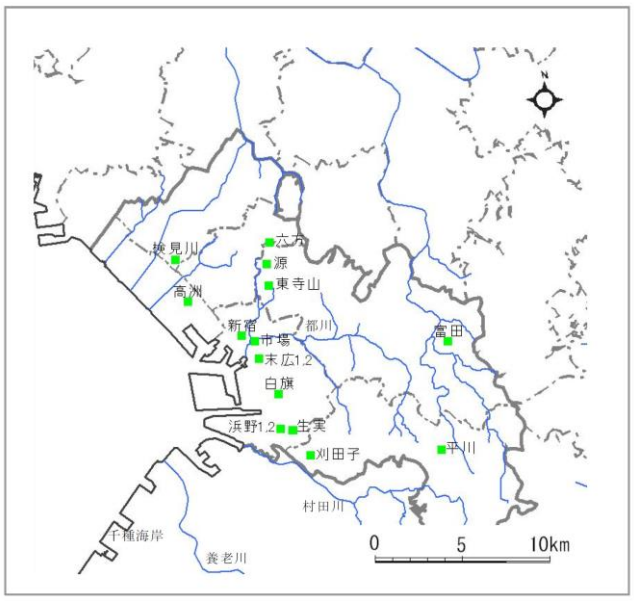
※調査本数は、概況調査の17本と項目ごとの定期モニタリング調査本数の合計値を示します。

市独自調査による水質調査結果

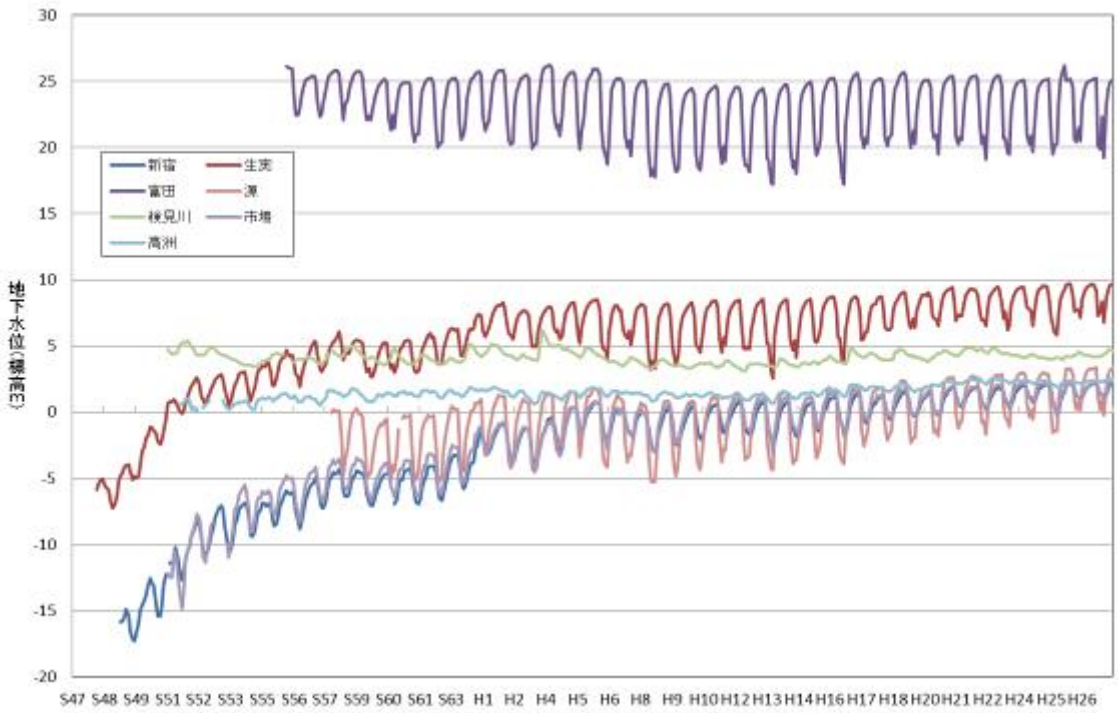
水質項目	調査年度／調査結果	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	調査本数	30	88	92	7	0	0	0	0
	環境基準超過数	7	22	27	0	0	0	0	0
	超過率	23%	25%	29%	0%	0%	0%	0%	0%
砒素	調査本数	34	59	63	44	38	53	65	8
	環境基準超過数	3	16	8	5	7	9	15	0
	超過率	9%	27%	13%	11%	18%	17%	23%	0%
六価クロム	調査本数	405	416	423	357	357	334	312	250
	環境基準超過数	18	15	27	17	18	18	18	19
	超過率	4%	4%	6%	5%	5%	5%	6%	8%
有機塩素系化合物	調査本数	10	105	9	11	9	9	13	9
	環境基準超過数	1	2	1	1	4	4	2	2
	超過率	10%	2%	11%	9%	44%	44%	15%	22%

(6) 地下水の水位

千葉市では15か所の観測井において地下水の水位を観測しています。地下水の水位は、いずれの観測井も平成元年以降、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。



千葉市の地下水位の観測井の位置



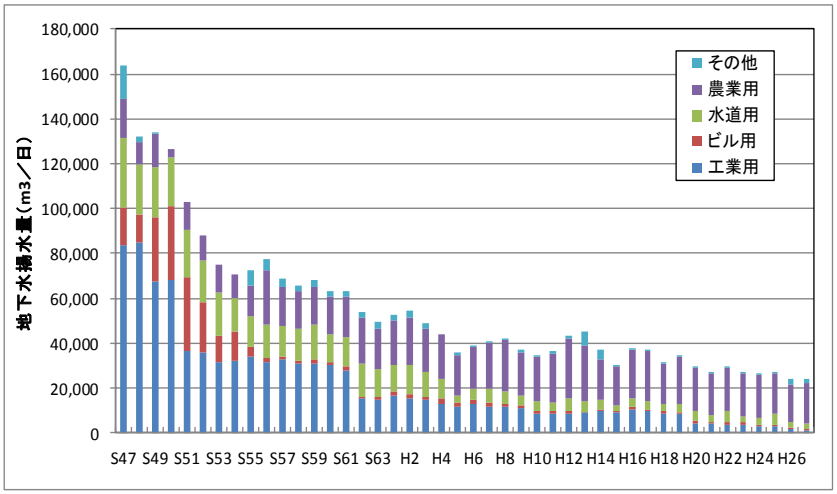
地下水位の経年変化

(7) 地下水の利用

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

平成27年で見ると、地下水の揚水量約2万4千m^3/日のうち、7割以上が農業用であり、次いで水道用、工業用の順となっています。

今後は地下水の利用に対するニーズが高まることも予想されることから、これまでの地盤沈下対策を継続しながら揚水量の把握に努め、地下水の適正な利用に関する検討などを行うことが必要です。

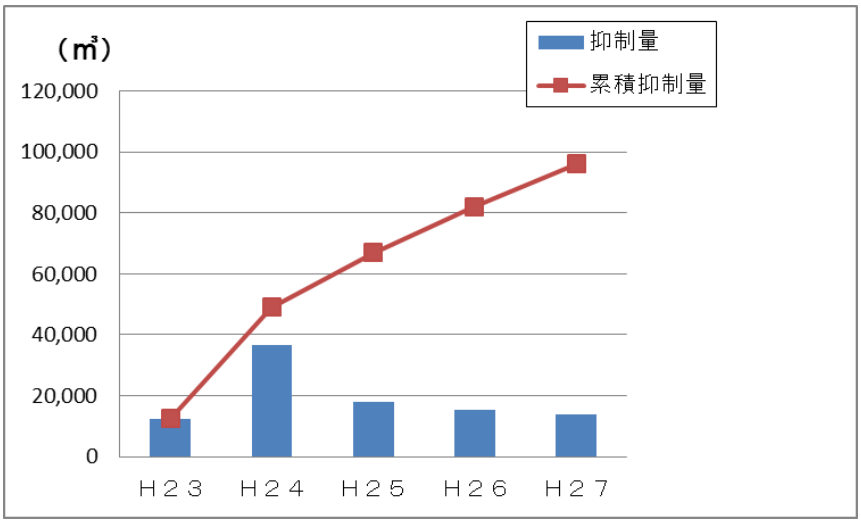


地下水の揚水量の経年変化

(8) かん養域の保全・再生

地下水のかん養域※は、都市化の拡大とともに減少する傾向にあります。そのため、市では雨水浸透施設等によりかん養機能の確保に努めています。

かん養機能の確保に向けた取り組みの一例として、宅地開発の際に雨水流出抑制の目的を兼ねた浸透施設の設置を指導しています。その他にも、森林や農地などの緑地の保全を図るとともに、公園の整備、緑化の推進などの対策を今後も進めていきます。



宅地開発等で設置された雨水浸透施設による
流出抑制量（かん養機能の向上に関連する取組みの一例）

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

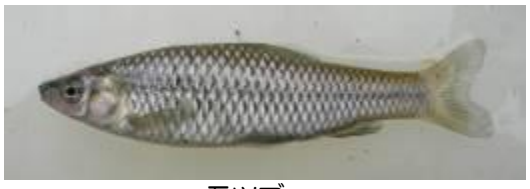
(9) 水生生物の生息状況

平成 13 年度から 27年度に実施された魚類調査の結果をみると、17 水域の 19 地点中、魚類では7地点、底生生物では１１地点、植物では7地点でで種数の増加が見られました。今後も、モニタリング調査を継続するとともに、重要種※をはじめとする水生生物の生息地の保護を一層推進する必要があります。また、本計画の改正に際して、保全を図っていくことが望ましい生物として指標生物の再設定を行います。

【魚類の生息状況】

- 本計画策定後、河川では、４１種の種の魚類が確認されています。重要種では、スナヤツメ、ニホンウナギ、オイカワ、カマツカ、モツゴ、ドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ギバチ、ミナミメダカ、ヌマチチブ、クロダハゼ、ビリンゴの１２種が確認されています。
- 海域では、３０種の魚類が確認されています。

ミナミメダカ
（千葉市　最重要保護生物）



モツゴ
（千葉市　要保護生物）

クロダハゼ
（千葉市　要保護生物）

【底生生物の生息状況】

- 河川では、２１２種の底生生物が確認されています。
- 海域では、本計画策定前までに、68 種の底生生物が確認されていました。今後調査を進めてまいります。

モクズガニ
（千葉市　最重要保護生物）

スジエビ
（千葉市　重要保護生物）

※重要種

環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

（10）多自然川づくりへの取組み

平成２７年度末現在、都川上流や生実川等において、累計１１，９５９mの整備が進んでいます。今後も治水面に配慮しつつ、引き続き、整備を推進することで、生物の生息環境に配慮し、自然環境景観の保全に努めます。

コ　ラ　ム

健全な水循環における地下水の恩恵　　～～機能的側面と資源的側面～～

地下水は、地象･水象緩和機能、気象緩和機能、地盤環境維持機能などの機能的側面と、各種用水資源、エネルギー資源、アメニティ空間資源など資源的側面を有し、人間社会に役立っています。それぞれの機能の詳しい働きは、以下のとおりです。

機能的側面

- ◆地象・水象緩和機能　・・・地上に降った雨が地下水を経由することで地表への流出が抑制され、浸食や洪水などの現象が緩和されます。
- ◆気象緩和機能　・・・水の持つ大きな比熱効果により、地表に近い地下水が蒸発することで地表の温度を低下させることができます（クールアイランド現象）。
- ◆地盤環境維持機能　・・・広域的な地下水の存在や流動は地盤の安定に寄与しています。
- ◆物質運搬機能　・・・雨が地下に浸透し地下水が流動することで、熱や様々なミネラルなどの物質が地下水を媒体として移流・拡散されています。
- ◆生態系維持機能　・・・湧水で形成された潤いある水辺地では、湿生植物等の生活が支えられ、貴重な生物が命を育んでいます。

資源的側面

- ◆各種用水資源　・・・地下水は飲料水、農業用水、工業用水などに利用されるだけでなく、災害時には飲料水のみならず生活用水としても活用されます。
- ◆エネルギー資源・・・　15℃前後の一定の水温は熱エネルギーとして利用されています。
- ◆アメニティ空間資源・・・　湧水の周辺では豊かな水辺環境が形成されているとともに、市民が心安らぐ憩いの場所として利用されています。

※多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいいます。

第２章　基本的事項

基本理念

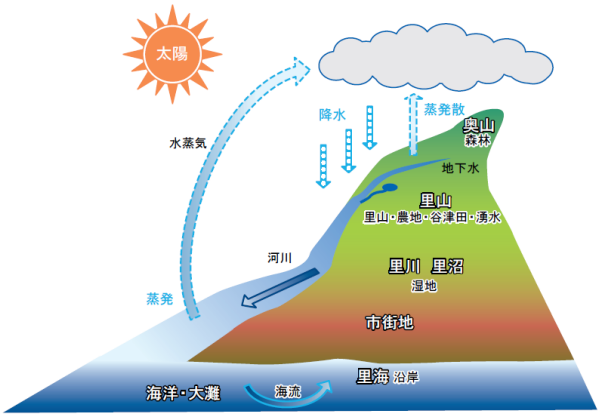
「生命（いのち）をはぐくむ水の環（わ）を未来へ」

よりよい水環境を未来に継承するためには、市民、事業者、市が力をあわせて、水環境の保全に取り組む必要があります。本計画では、森と東京湾、森と印旛沼とのつながりを通して、水を育むみどり、そこに棲む生きものによって構成される豊かな環境の実現を目指します。さらに、市民と河川や海などの水辺とのふれあいを高めることで、望ましい千葉市の水環境を守り、次世代につなげることを、本計画の基本理念とします。

対　　象

本計画では、次のものを水環境の対象とします。

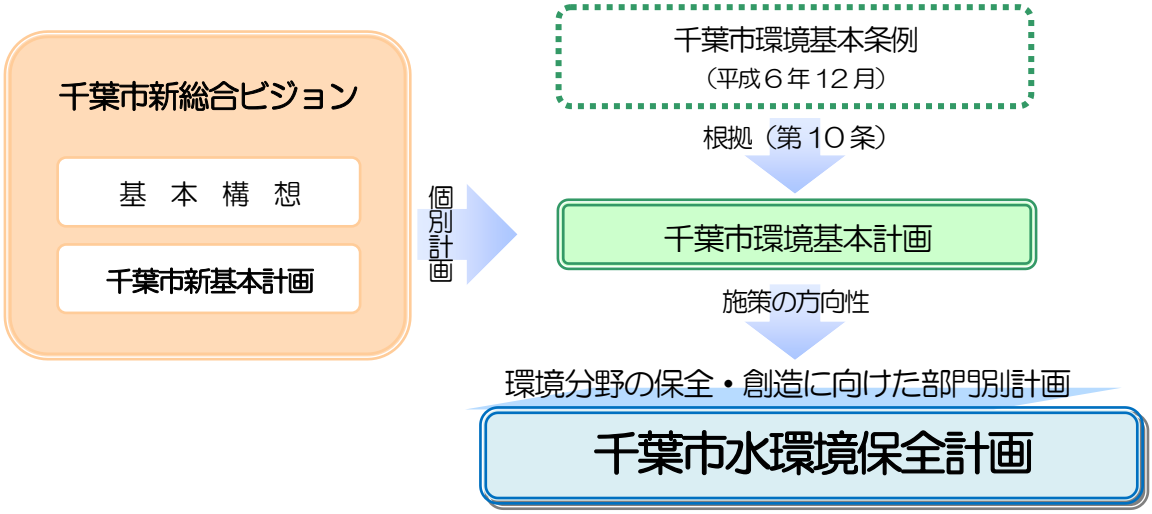
◆河川、川辺、水路
◆海、海辺
◆地下水、湧水
◆湿地（谷津田など）
◆水生生物
◆水循環をとりまくもの（台地・森・農地など）



水環境の対象

位置づけ

本計画は、「千葉市環境基本計画」における水環境について目指す環境像のうち、「自然と人間の調和・共存した快適で安らぎのあるまち」及び「健康で安心して暮らせるまち」を踏まえた計画と位置づけます。

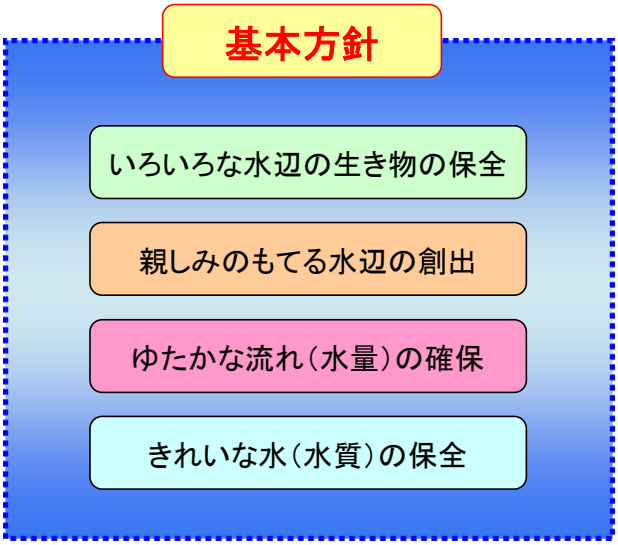


目標年度

目標年度は、平成３３年度（２０２１年度）とします。

基本方針と目標

いろいろな生き物の生息・生育の場や人々にとっての憩いの場などの多様な側面をもつ水環境を保全するための４つの基本方針と目標を設定します。



基本方針１　いろいろな水辺の生き物の保全

≪目標≫　水辺の生物の種類や個体数の増加につながるような、生物多様性の保全を目指します。

基本方針２　親しみのもてる水辺の創出

≪目標≫　人が水辺にふれあえる場の創出と内容の充実を目指します。

基本方針３　ゆたかな流れ（水量）の確保

≪目標≫　平常時（晴天時）の河川流量、湧水量及び地下水位の確保を目指します。

基本方針４　きれいな水（水質）の保全

≪目標≫　河川・海域では、市で本計画で定めた水質目標の達成を目指します。また、地下水については、「地下水の水質汚濁に係る環境基準」の達成を目指します。

コ　ラ　ム

川の生きもので水質を調べる　～生物学的水質判定法～

河川を流れる水のきれいさをあらわす指標として、BOD（生物化学的酸素要求量）や窒素またはリンの濃度などがあることが知られています。ただ、その量を測るためには特殊な薬品や測定機器が必要となるため、専門的な部署に所属する人でないと測ることができません。しかし、別の方法で水質を測定することができます。それが、生物学的水質判定法です。川に住んでいる生きものの種類で水がきれいかどうかを判定できることをご存知でしょうか。以下に、水質ごとの生き物の種類を示しますので、身近な河川がどの区分になるのか調べてみましょう。

きれいな水に住む生きもの

◆カワゲラ類やサワガニ、
　ナミウズムシ（プラナリア）など

ナミウズムシ

サワガニ

わりあいきれいな水に住む生きもの

◆ゲンジボタル、カワニナ類、ヤマトシジミなど

カワニナ類

よごれている水に住む生きもの

◆ミズカマキリ、タニシ類、シマイシビルなど

シマイシビル

ミズカマキリ

とてもよごれている水に住む生きもの

◆ユスリカ類、アメリカザリガニ、エラミミズなど

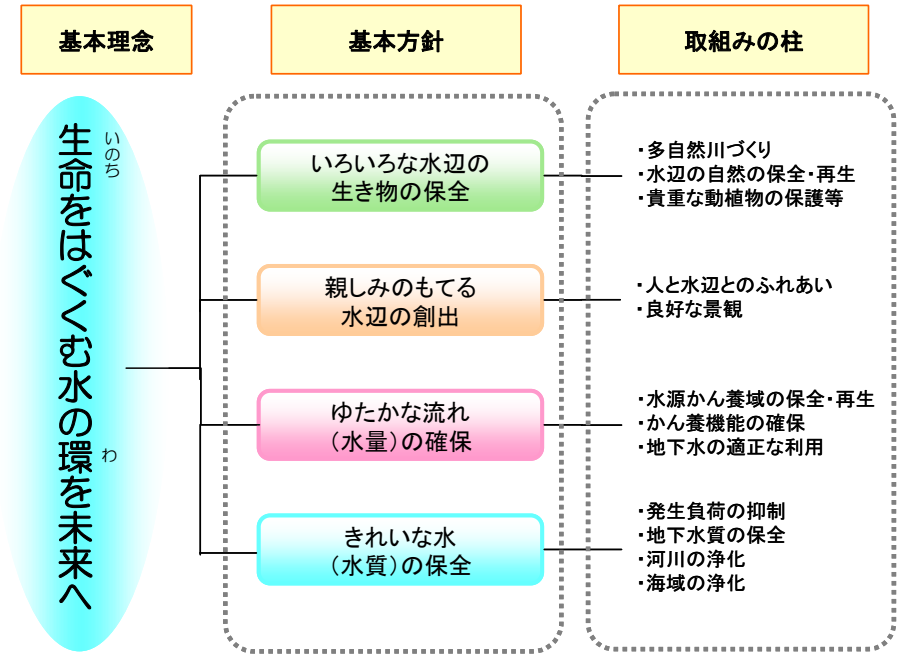
アメリカザリガニ

（国土交通省のホームページを参考に作成）

第３章　水環境保全のための基本方針と取組み

1.　取組みの柱と方向性

４つの基本方針ごとの取組みの柱と方向性は、以下のとおりとします。



いろいろな水辺の生き物の保全

取組みの柱	取組みの方向性
多自然川づくり	■多自然川づくりの推進 ・河川改修、河川整備にあたっては、治水面での安全性を確保しつつ、河川本来の営みを利用しながら、多様な生物がすめる川づくりを進める。
水辺の自然の保全・再生	■水辺周辺における生物の生息・生育空間の確保 ・海辺、河川、谷津田などの湿地や湧水地は特有の動植物が生息・生育する場所となるため、保全する。
貴重な動植物の保護等	■地域生態系の保全と回復 ・貴重な動植物の生息・生育状況を調査し、保全対策を進める。

親しみのもてる水辺の創出

取組みの柱	取組みの方向性
人と水辺とのふれあい	■水辺の市民利用の推進 ・水や生き物にふれあえる水辺の整備や親水機能の向上を図る。 ・海岸、治水対策との整合や地域の自然や文化に配慮して、近づきやすい水辺とする。
	■水辺に対する意識の醸成 ・水辺に生息・生育する動植物にふれあう機会を創出し、市民の水辺に対する意識の醸成を促す。
	■水環境に関わる情報の発信・調査研究の推進 ・水辺の情報発信等により、市民に身近な水辺の利用を促進する。
良好な景観	■河川等環境の保全 ・河川等における除草などを実施し、良好な水辺景観を保全する。
	■海辺環境の保全 ・人工海浜（いなげの浜）の養浜を実施し、良好な海辺環境の保全に努める。
	■清掃活動等の実施 ・（仮称）水環境保全委員を核とした地域住民による清掃活動を実施し、良好な景観を維持する。

ゆたかな流れ(水量)の確保

取組みの柱	取組みの方向性
水源かん養域※の保全･再生	■森林の保全･育成 ･森林がもつ水源かん養機能の保全を図る。 ･枝打ち、間伐などにより森林を維持し、かん養機能を向上させる。
	■農地の保全 ･農地がもつ水源かん養機能の保全を図る。
	■谷津田の保全･再生 ･谷津田における農業的土地利用(田畑、用水路)を推進する。 ･谷津田周辺の斜面林及び湧水･湿地の保全を図る。
かん養機能の確保	■雨水浸透施設の整備 ･流域の保水･湧水機能を回復させ、降雨時の雨水の河川･水路への急激な流出を抑制する。
地下水の適正な利用	■法令等に基づく地下水採取の規制指導 ･地盤沈下を防止するとともに、地下水の水量及び地下水の水位を確保する。 ･農業用、工業用、ビル用等の地下水の採取を規制する。

きれいな水（水質）の保全

取組みの柱	取組みの方向性
発生負荷の抑制	■工場･事業場の排水等の適正処理の指導 ･規制の徹底による基準違反の減少を図る。 ･事業者による負荷削減対策の促進を図る。
	■生活排水対策 ･公共下水道の整備及び接続の指導を実施する。 ･農業集落排水処理施設の維持管理及び接続の指導を実施する。 ･合併処理浄化槽設置助成事業を推進する。
	■その他の発生源対策(田畑、畜産排水、ゴルフ場からの負荷削減対策) ･環境にやさしい農業(土づくりを基本とした農薬、化学肥料の削減)を推進し、環境負荷の軽減を図る。 ･家畜糞尿等を地域資源として有効利用し、環境汚染の防止に努める。 ･ゴルフ場における農薬の使用状況を調査し、必要に応じて農薬使用量の削減を求めていく。
地下水質の保全	■地下水汚染の未然防止対策 ･法令等に基づく有害物質等に係る地下浸透の禁止を徹底する。 ･産業廃棄物の適正な処理の指導を徹底する。 ･埋立土砂の安全管理の指導を徹底する。 ･安全な飲料水の確保を図る。 ･汚染土壌等の対策を実施する。
河川の浄化	■河川の浚渫 ･底泥の浚渫を実施する。
海域の浄化	■海域流入河川及び水路の浚渫 ･海域での清掃、美化活動を推進する。 ･底泥の浚渫を実施する。
	■下水の高度処理の推進 ･下水処理水に含まれる窒素･りんの除去を目的とした施設の整備を推進する。

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

2.　具体的な取組み

いろいろな水辺の生き物の保全

平成 13 年度から 27年度に実施した生物調査によると、河川、水路、などに生息する魚類の種類数は増加しており、生物の生息環境は改善が見られます。今後も、調査によって生物の生息環境の把握に努め、残された良好な水辺環境と周辺の生物多様性を保全するために、「多自然川づくり」、「水辺の自然の保全・再生」、「貴重な動植物の保護等」を図っていきます。

■ 多自然川づくり

河川改修、河川整備を実施する場合には、治水安全性を確保するとともに、洪水による河川内の環境変化を許容した川づくりを目指します。また、多自然川づくりにあたっては、市民との合意形成を図り、地域との連携をより一層推進します。

〔取組内容〕

◆多自然川づくりの推進
環境に配慮した護岸の整備を推進し、河道の連続性の確保に努めるなど、生物の良好な生息・生育環境に配慮し、あわせて人間生活と調和した安全で美しい自然景観を保全、創出します。

■ 水辺の自然の保全・再生

海辺、河川、谷津田等の湿地や湧水地には、水辺特有の動植物が生息・生育しています。これらの生息・生育地では、多様な水生生物との共生を目指して、郷土の生物とその生息・生育環境との関係、人の利用との関わりを考慮し、人と生物とが支障なくふれあえる水辺環境の整備を推進します。

〔取組内容〕

◆水辺周辺における動植物の生息・生育空間の確保
河川、水路、湿地、斜面林等において動植物の生息・生育空間を保全します。

◆ホタルの生息地の保護
谷津田等ホタルの生息地を保全します。

◆公園緑地等の緑のネットワーク化の整備
公園緑地の整備を進めるとともに、これらを有機的に連携した、動植物の移動経路等となるエコロジカルなネットワークの整備・保全を推進します。

■ 貴重な動植物の保護等

生物多様性の保全の観点から、水生生物などの生息・生育状況を把握するとともに、重要種※をはじめとする水生生物の生息・生育地の保護を推進し、生物多様性の基盤となる多様な環境の保全に取り組んでいきます。また、地域の生態系や人への被害を及ぼす恐れのある特定外来生物※（アライグマ、ナガエツルノゲイトウ、カミツキガメなど）については、河川管理者等の関係機関と連携した対応を図ります。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

※特定外来生物：外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から外来生物法で指定されたものをいいます。

〔取組内容〕

◆地域生態系の保全と回復
地域生態系の保全、生物の生息･生育空間の保全･回復を推進します。

◆生き物とのふれあい意識の醸成･啓発
自然観察会の開催等、生き物とのふれあい意識の醸成･啓発を図ります。

◆NPO などによる保護活動の推進
NPO などによる貴重な動植物の保全活動等を推進します。

◆水生生物調査の実施
水辺に特有の生物の生息･生育状況を調査し、保護対策について検討します。
また、特定外来生物が確認された場合は、対応を検討します。

◇生物調査により確認される指標生物の増加を目指します。

◇（仮称）水環境保全委員による生き物調査を実施し、市民協働で生態系の保全に取り組みます。

親しみのもてる水辺の創出

河川においては、水辺の散歩道等の水に親しむことのできる施設の整備などを図ります。海辺については、埋め立てにより遠浅の自然海岸は失われたものの、人工海浜や大規模な公園緑地が整備され、市民の憩いの場や、身近なレクリエーションの場として利用されています。今後も水辺に対する市民の利用促進や、まちづくりと一体となった「人と水辺とのふれあい」を推進するとともに、水と緑の拠点整備など「良好な景観」の形成に取り組みます。

■ 人と水辺とのふれあい

水や生きものにふれあえる水辺の整備、親水機能の向上を図ります。また、海岸、治水対策との整合や地域の自然や文化を考慮した、身近な水辺を創出します。

〔取組内容〕

◆総合公園（親水公園）の整備･維持管理
河川等水辺の自然とふれあうことのできる公園を整備し、適切に維持管理します。

◆調整池の多目的整備
水生生物や動植物に良好な生息･生育環境を提供している調整池を、市民が親しめる場となるように再整備します。

◆川辺の市民利用の促進
川沿いにビオトープ等の川と親しむための施設を整備することにより、市民による利用を推進します。

◆地域住民との連携による整備･維持管理
ふれあいの場の整備に地域住民の声を反映させるとともに、連携による維持管理を促進します。

◆水辺に対する意識の醸成
ビオトープ等の水辺における自然観察会など環境学習活動を充実させ、水辺に対する意識の醸成を図ります。

◆水環境に関わる情報の発信･調査研究
水環境に関わる情報の収集に努めるとともに、発信･調査研究を積極的に進めていきます。

◇坂月川ビオトープに生息する貴重な生き物を保護するとともに、市民による利用を促進します。

■ 良好な景観

親しみを感じる水辺を創出するためには、水辺の景観を良好に保つことが必要です。河川等管理者である県・市や市民による環境保全活動を進めます。

〔取組内容〕

◆河川等環境の保全
除草等を実施し、良好な河川環境の保全に努めます。

◆海辺環境の保全
経年的な砂の流出により浜の地形が変化している人工海浜（いなげの浜）の養浜を実施します。

◆清掃活動等の実施
（仮称）水環境保全委員を核とした地域住民による清掃活動を実施し、水辺の美化に努めます。

◇加曽利貝塚の史跡整備に当たり、周辺の自然環境を含めた一体的な環境の保存に取り組みます。

ゆたかな流れ（水量）の確保

わたしたちのまわりでは、海岸、河川、水路、池沼、水田、ため池などが水域を形成しています。その源は雨水であり、これをかん養※し、水量を確保していくことが大切です。そのため、「水源かん養域の保全・再生」及び「かん養機能の確保」を推進します。また、引き続き「地下水の適正な利用」を実施していきます。

■ 水源かん養域の保全・再生

市内の河川上流域に広がる森林や谷津田などは土壌の働きによって水源かん養機能を有し、本市の水循環系の重要な要素となっています。しかし、森林面積の減少や管理不足、谷津田の荒廃などが進み、これらの機能が低下しています。森林や谷津田の持つ多様な機能※を評価し、保全と回復を図る必要があります。さらに、市街地においても緑地を確保するなどして雨水の地下浸透・湧水の保全を図ります。

〔取組内容〕

◆森林の保全・育成
千葉市森林整備計画に基づき、民有林を対象とした枝打ち、間伐林内の整備等を行い、森林の育成・保全を図ります。

◆東千葉近郊緑地特別保全地区・保全区域の保全
首都圏近郊緑地保全法に基づき、本市の特に優れた自然環境を有する「東千葉近郊緑地特別保全地区及び保全区域」を保全していきます。

◆農地の保全
農地がもつ水源かん養機能の保全を図ります。

◆谷津田の保全・再生
谷津田における農業的土地利用（田畑、用水路）を推進し、谷津田周辺の斜面林及び湧水・湿地の保全を図ります。

◆特別緑地保全地区・市民緑地・市民の森の整備・維持管理
特別緑地保全地区・市民緑地・市民の森の整備を進めるとともに、市民活動による森づくり、維持管理を行います。

◇谷津田の保全面積 30ha の増加を目指します。

◇里山の保全を6箇所で行うことを目指します。

※かん養：雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。
※森林や谷津田の持つ多様な機能：森林や谷津田は、水を蓄えて自然のダムとしての機能を果たすほか、様々な動植物の生息・生育環境として、生物多様性を支えています。

■ かん養機能の確保

都市部における生活排水のほとんどは下水道を経由して河川下流に位置する下水処理場に運ばれ放流されることや、都市化の進展に伴い地中に雨水が浸透しにくいコンクリート構造物の増加のため、河川流量の減少や湧水の枯渇等の問題が生じています。かん養機能を確保するために、雨水浸透ます・トレンチ等の整備、透水性舗装等の整備及び宅地内の雨水貯留･浸透施設の設置を進めます。

〔取組内容〕

◆雨水浸透事業の推進
雨水浸透ます･トレンチ等の設置を推進し、雨水流出量の抑制を図ります。

◆透水性舗装等の整備推進
浸水被害の軽減とかん養機能の確保のため、透水性舗装等の整備を推進します。

◆雨水貯留･浸透施設設置補助事業の実施
雨水の流出を抑制するために、宅地内に雨水貯留槽や浸透ますを設置する際の費用の一部を補助します。

◆緑化事業の推進
都市緑地の整備･保全管理や住宅、工場･事業場、公共公益施設、道路等の緑化を推進します。また、緑地協定もしくは緑化協定の締結や開発行為に伴う緑化指導を推進します。

■ 地下水の適正な利用

地下水は飲料水、農業用水、工業用水など市民の大切な資源として利用されていますが、地盤沈下を抑制するため、引き続き、地下水の採取について規制指導を行います。

〔取組内容〕

◆法令等に基づく地下水採取の規制指導
地盤沈下は沈静化の傾向にありますが、地盤沈下の未然防止のため引き続き地下水採取の規制指導を行います。

◆地下水位及び地盤沈下の動向把握
観測井での地下水位の常時監視や地盤沈下量の観測、許可井戸の地下水採取量の把握を行い、地下水位と地盤沈下の動向を把握していきます。

きれいな水（水質）の保全

河川の水質は、水質の悪化していた平成初頭と比べてかなり改善していますが、海域や地下水の水質保全については今後も取り組みが必要です。また、ゴミの集積や汚れた堆積物のない水辺の整備も重要となります。きれいな水を実現するために、「発生負荷の抑制」、「地下水質の保全」、「河川の浄化」、「海域の浄化」に取り組んでいきます。

※かん養機能
降水などの地表に到達、あるいは存在する水を地中へ浸透させる自然の仕組みのことをいいます。

発生負荷の抑制

水質の保全のために引き続き発生負荷の抑制に取り組みます。水域への流入負荷が水循環の過程における浄化能力を超えることがないように取り組みます。

〔取組内容〕

◆工場・事業場排水等の適正処理の指導
公共用水域に排水を放流している工場・事業場に対し、排水の適正処理と排水基準の遵守について、監視及び指導を行います。

◆生活排水対策
公共下水道の整備、農業集落排水処理施設への接続指導等及び合併処理浄化槽の設置を促進するとともに、家庭で行える生活排水対策への啓発活動による水質の改善を図っていきます。

〇公共下水道の整備及び接続の推進
生活・生産活動に伴って発生する汚水を適正に処理し、公衆衛生の向上を図るため、公共下水道の整備及び接続を推進します。

〇農業集落排水処理施設の維持・管理
農業排水の水質保全や農村生活環境の改善を図り、併せて公共用水域の水質保全に寄与します。

〇合併処理浄化槽設置助成事業の推進
単独処理浄化槽や汲取り便槽から合併処理浄化槽への転換を促進します。

◆その他の発生源対策（田畑、畜産排水、ゴルフ場からの負荷削減対策）
・家畜糞尿等を地域資源として有効利用し、環境汚染の防止に努めます。
・ゴルフ場における農薬の使用状況を調査し、必要に応じて農薬使用量の削減を求めていきます。

◆環境にやさしい農業（土づくりを基本とした農薬、化学肥料の削減）を推進し、環境負荷の軽減を図ります。

地下水質の保全

地下水質を健全に保つため、汚染状況の把握に努めるとともに、地下水汚染の未然防止のための対策を実施します。

〔取組内容〕

◆未然防止対策・監視等
法令等に基づく有害物質等に係る地下浸透の監視・指導を継続します。また、産業廃棄物の適正処理、埋立土砂の安全管理、汚染原因者への処理対策等の実施及び工場跡地等の土壌調査・汚染土壌対策の実施などの指導を行います。

◆汚染状況の把握
地下水水質調査により汚染状況を把握するとともに、井戸水の飲用に係る指導・助言を行います。

※公共用水域
河川、湖沼、港湾、沿岸海域など広く一般の利用に開放された水域及びこれらに接続する下水路、用水路等公共の用に供する水域をいいます。

河川の浄化

河川の浄化対策では、河川が本来持っている浄化能力を発揮させつつ、適切な管理によって汚濁を除去、低減することが必要です。そのために、河川の浚渫を実施し水質改善を図ります。

〔取組内容〕

◆河川などの浚渫
河川、水路の底泥（ヘドロ）を浚渫することにより、水質の改善を図るとともに、景観の向上や水生生物が生息しやすい環境の創出を図ります。

◆清掃活動等の実施
（仮称）水環境保全委員を核とした地域住民による清掃活動を実施し、水辺の美化に努めます。

海域の浄化

東京湾における水質汚濁による海辺の生物への影響などの問題を解決するために、関係自治体と協力して、対策を実施します。

〔取組内容〕

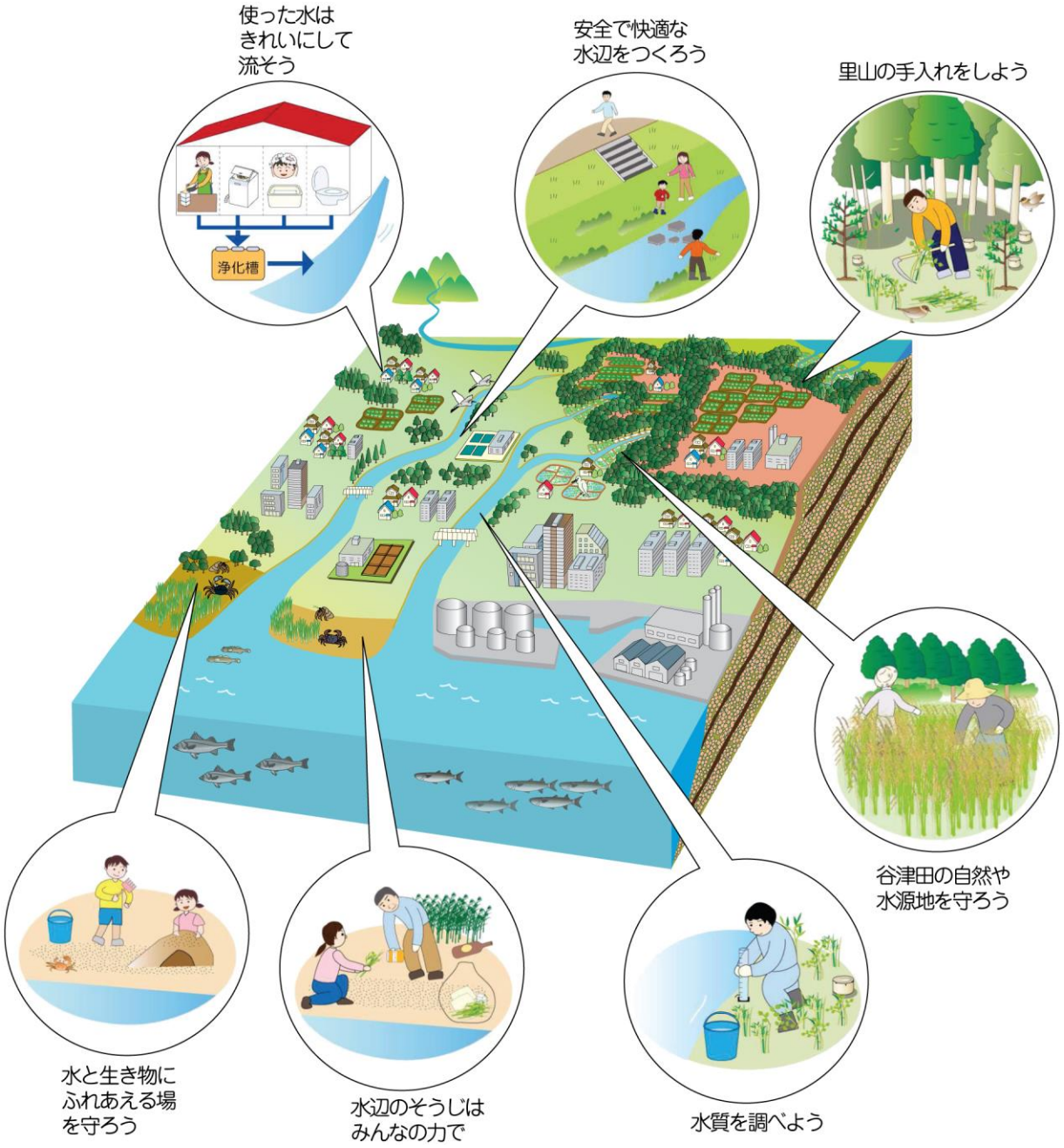
◆東京湾総量削減計画の推進
東京湾総量削減計画に基づき、東京都等の沿岸の自治体と協力して富栄養化対策を推進します。

◆流入河川及び水路の浚渫
海域に流入する河川や水路の底泥（ヘドロ）を浚渫することにより、水質浄化を図ります。

◆港湾域の浄化
船舶から排水されるバラスト水、またはビルジ（船底にたまった油性混合物）による油濁を防止し、事故発生等の際には適切に処理します

◆下水の高度処理の推進
下水処理場からの処理水に含まれる窒素・りんの除去が図れる施設の整備を推進します。

※富栄養化
閉鎖性水域において、窒素やリン等を含む栄養塩類の濃度が増加することをいいます。



水環境保全への取組みのイメージ

コ　ラ　ム

市民のチカラで水環境をまもる

良好な水環境を創造するためには、市民、事業者などと市が連携していくことが大切です。ここでは、水環境の保全にかかわる活動をしている団体を紹介します。

	団　体　名	活　動　内　容
1	坂月川愛好会	坂月川周辺の環境保全活動のほか、市と坂月川ビオトープにおける活動協定を締結し、日常的な維持管理を実施。
2	NPO 法人　都川の環境を考える会	支川都川周辺の環境保全活動のほか、こどもたちに川遊びの楽しさを伝えるイベント等を実施。
3	花見川の環境を守る会	花見川周辺の環境保全活動のほか、地域の小中学校等で環境教育の支援。
4	ちば河川交流会（千葉市支部）	主に、河川文化の情報収集や編集（収集範囲は、千葉市内から県内外）、ウォーキング等の活動。
5	NPO 法人　ちば環境情報センター	環境活動情報の収集と発信、谷津田の保全・米作り・ごみひろい・自然観察会、環境講座の開催、都川川遊び、水辺と森の手入れ。
6	千葉県自然観察指導員協議会	昭和の森等における自然観察会の開催、研修会の実施、小学校自然観察支援。
7	千葉港ﾎﾟｰﾄﾊﾟｰｸかもめのクリーン隊	ポートパークでの海岸ゴミ拾い等の活動。
8	千葉市里山ボランティアの会	「いずみの森」の維持管理等の保全活動。
9	NPO 法人　ちば森づくりの会	「おぐらの森」等市内の森の保全活動。
10	ちば・谷津田フォーラム	県内全域の谷津田およびその周辺環境保全活動団体の情報収集と発信、谷津田での米づくり、谷津田生き物観察会の実施、千葉谷津田マップの作成など。
11	下泉森のサミット	印旛沼に注ぎ込む鹿島川の流域で水源かん養林の保全活動。
12	環境パートナーシップちば	市民、企業、行政のパートナーシップによる環境保全活動の推進。 花見川におけるウォーキングマップの作成及び活用による啓発活動や子どもたちとの環境学習の実施。
13	NPO 法人　バランス２１	鹿島川流域の谷当町を中心に谷津田の保全活動。
14	特定非営利活動法人　緑の輪・協議会	水源地の再生

（千葉市民活動支援センターホームページなどを参考に作成）

第４章　水域区分ごとの取組み

1.　基本方針とサブテーマ

水　系	水域区分（評価地点）		基本方針	サブテーマ
都　川	1	都川上流（高根橋）	自然が息づく川づくり 郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成	自然とふれあう魅力的な水辺 豊かな緑に育まれた川づくり
	2	都川中流（青柳橋）	水辺との多様な関わりを通じた「親しみ感」の醸成	水辺を楽しむ川づくり
	3	都川下流（都橋） 葭川下流（日本橋）	空間を活かした川づくり	港と結ぶロマンの水辺
	4	支川都川（新都川橋）	自然が息づく川づくり	季節を感じる憩いの水辺
	5	坂月川（辺田前橋）	自然が息づく川づくり 郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成	古代への夢を育む美しい水辺
	6	葭川上流（源町 407 番地地先）	水辺を楽しむ川づくり	情緒豊かな個性的な水辺
鹿島川	7	鹿島川上流（下大和田町 1146 番地地先）（平川橋）	自然が息づく川づくり 郷土の生き物（ホタル等）の保護･育成	千葉市の食を支える川づくり
	8	鹿島川下流（下泉橋）	自然が息づく川づくり 郷土の生き物（ホタル等）の保護･育成	千葉市の食を支える川づくり
花見川（印旛放水路）	9	花見川上流（花島橋） 勝田川	緑豊かな水辺レクリエーション空間 水辺との多様な関わりを通じた「親しみ感」の醸成	歴史と花に親しむ水辺
	10	花見川下流（新花見川橋）	街に憩いを与える水辺空間	人々の出会いと憩いの場の創出
その他の水域	11	村田川（高本谷橋）	生き物に出会える水辺 郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成	貴重な生き物を育む水辺
	12	浜田川（下八坂橋）	街にうるおいを与える水辺空間	人々が安らげる水辺景観の創出
	13	花園川[草野水路]（高洲橋）	やすらぎを与える都市河川	河川沿いの緑化や景観美化に配慮した川づくり
	14	浜野川（浜野橋）	暮らしの中の水辺空間	暮らしにとけこむ身近な水辺
	15	生実川（平成橋）	街を彩る水辺空間	郷土の生き物を呼び戻す川づくり
海　域	16	千葉港（千葉コンビナート湾内）	水と緑の魅力的な海の玄関口	活気あふれる海へのアクセス
	17	いなげの浜～幕張の浜（幕張の浜地先）	緑あふれる憩いとレクリエーションの水辺	豊かな水と開放的な水辺

2. 目　　標

■守りたい・保全したい生き物（河川）ーいろいろな水辺の生き物の保全をめざしてー

注）　表中の①～②の凡例は、表の最下段に示しました。

水域区分（評価地点）		魚類	底生生物	植物
1	都川上流（高根橋）	①**スナヤツメ**、**オイカワ**、**モツゴ**、**ミナミメダカ** 、**ドジョウ**、**ホトケドジョウ**、**クロダハゼ**、タモロコ、アユ ②**ヒガシシマドジョウ**、**ギンブナ**、**キンブナ**、**ニホンウナギ**、ウグイ、ナマズ	①**サトキハダヒラタカゲロウ** ②**ハグロトンボ**、**コヤマトンボ**、**コオイムシ**、**トウヨウカクツツトビケラ**	①**エビモ**、**ミクリ**、**ヤナギモ**、**タコノアシ**、**オニグルミ**、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ
2	都川中流（青柳橋）	①**モツゴ**、**オイカワ**、**ミナミメダカ**、アユ ②**ホトケドジョウ**、**ヒガシシマドジョウ**、**ドジョウ**、**ギンブナ**、**キンブナ**、**クロダハゼ**、**ニホンウナギ**、ナマズ、タモロコ、ウグイ	①**ミゾレヌマエビ**、**サトキハダヒラタカゲロウ** ②**ハグロトンボ**、**ショウジョウトンボ**、**トウヨウカクツツトビケラ**	①**カワヂシャ**、**ミクリ**、**オニグルミ**、**タコノアシ**、**フサモ**、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ
3	都川下流（都橋）	①ボラ、スズキ、マハゼ ②**ビリンゴ**	①**スジエビモドキ** ②**テナガエビ**、**スジエビ**、**モクズガニ**、**クロベンケイガニ**	①**フサモ**、**タコノアシ**、**オニグルミ**、ミソハギ、ヨシ、オギ、ヒメガマ、クサヨシ ②**ヘラオモダカ**
	葭川下流（日本橋）	①ボラ、マハゼ、スズキ ②**ビリンゴ**	②**テナガエビ**、**クロベンケイガニ**	②ヨシ、ヒメガマ、オギ、**エビモ**
4	支川都川（新都川橋）	①**モツゴ**、**ミナミメダカ**、**オイカワ**、**ドジョウ**、タモロコ ②**ギンブナ**、**ホトケドジョウ**、**キンブナ**、**ニホンウナギ**、**ギバチ**、ウグイ、ナマズ	①**ミゾレヌマエビ** ②**トウヨウカクツツトビケラ**、**ハグロトンボ**、**ギンヤンマ**、**モクズガニ**、**ネグロセンブリ**、**サトキハダヒラタカゲロウ**	①**エビモ**、**ヤナギモ**、**フサモ**、**オニグルミ**、**ミクリ**、ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ
5	坂月川（辺田前橋）	①**モツゴ**、**オイカワ**、**ドジョウ**、タモロコ ②**ミナミメダカ**、**ニホンウナギ**、ウグイ、ナマズ、**ギンブナ**	①**ハグロトンボ** ②**オオアオイトトンボ**、**ギンヤンマ**	①**カワヂシャ**、**タコノアシ**、**ツリフネソウ**、ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ ②ヒメガマ
6	葭川上流（源町 407 番地地先）	①**ニホンウナギ**、**モツゴ**、**ドジョウ**、**クロダハゼ** ②**ミナミメダカ**、ウグイ、ナマズ、タモロコ	①**スジエビ**、**モクズガニ** ②**コシアキトンボ**、**オオアオイトトンボ**、**ギンヤンマ**	②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、**エビモ**
7	鹿島川上流（下大和田町 1146 番地）	①**ミナミメダカ**、**クロダハゼ**、**ドジョウ** ②**ヒガシシマドジョウ**、**ホトケドジョウ**、**ギンブナ**、**ギバチ**、**キンブナ**、**スナヤツメ**	①**スジエビ**、**ヤマサナエ**、**コオイムシ**、ニホンカワトンボ ②**ギンヤンマ**、**オオアオイトトンボ**、**トウヨウカクツツトビケラ**、**ネグロセンブリ**	①クサヨシ、オギ ②**エビモ**、**ヤナギモ**
	（平川橋）	①**ミナミメダカ**、**クロダハゼ**、**ドジョウ** ②**モツゴ**、**キンブナ**、**ギンブナ**、**ギバチ**、**ヒガシシマドジョウ**、**ホトケドジョウ**、**スナヤツメ**	①**スジエビ**、**マルタニシ** ②ニホンカワトンボ、**ネグロセンブリ**、**カトリヤンマ**、**トウヨウカクツツトビケラ**、**ヤマサナエ**	②**エビモ**、**ヤナギモ**、クサヨシ、オギ
8	鹿島川下流（下泉橋）	①**オイカワ**、**モツゴ**、**カマツカ**、**ギバチ**、**ミナミメダカ**、**クロダハゼ**、**ドジョウ**、**ヒガシシマドジョウ** ②**キンブナ**、**スナヤツメ**、**ギンブナ**、ウグイ、ナマズ、**ニゴイ**	①**スジエビ**、**サトキハダヒラタカゲロウ**、**コヤマトンボ**、**コオイムシ**、**テナガエビ**、**ハグロトンボ**、**キイロサナエ**、**ホンサナエ** ②**ギンヤンマ**、**ヤマサナエ**、ニホンカワトンボ、**ネグロセンブリ**、**トウヨウカクツツトビケラ**	①**ヤナギモ**、**ミクリ**、**エビモ**、ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ ②**フサモ**
9	花見川上流（花島橋）勝田川	①**クロダハゼ**、**ヌマチチブ**、**オイカワ** ②**モツゴ**、**キンブナ**、**ギンブナ**、**ニホンウナギ**、タモロコ、ウグイ、ナマズ	①**スジエビ**、**テナガエビ**、**コシアキトンボ** ②**コオイムシ**、オニヤンマ	①ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ
10	花見川下流（新花見川橋）	①スズキ、マハゼ ②**ビリンゴ**	①**テナガエビ**、**モクズガニ**、**スジエビモドキ**、**ウミゴマツボ**、**ヤマトオサガニ**、**カワグチツボ** ②**シラタエビ**、**クロベンケイガニ**	①ヨシ、ヒメガマ、オギ
凡　例		①守っていきたい種（保全したい種） ②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）		

※**太字**は重要種であることを示す。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

水域区分（評価地点）		魚類	底生生物	植物
11	村田川（高本谷橋）	①**スナヤツメ**、**クロダハゼ**、**ドジョウ** ②**オイカワ**、**モツゴ**、**ヒガシシマドジョウ**、**ミナミメダカ**、**ホトケドジョウ**、**キンブナ**、**ニホンウナギ**、ウグイ、ナマズ、タモロコ	①**サトキハダヒラタカゲロウ**、**ヤマサナエ**、**コヤマトンボ**、**イシワタマダラカゲロウ** ②**テナガエビ**、**ハグロトンボ**、**コオイムシ**、**マシジミ**	①**オニグルミ**、オギ ②**ヤナギモ**、**エビモ**
12	浜田川（下八坂橋）	①**モツゴ**、**ニホンウナギ**、**ビリンゴ** ②マハゼ、スズキ、**ヌマチチブ**	①**マルタニシ**、**クロベンケイガニ**、**モクズガニ** ②**テナガエビ**	①ヨシ、ヒメガマ
13	花園川［草野水路］（高洲橋）	①**ミナミメダカ**、**ビリンゴ** ②マハゼ、スズキ	①**シラタエビ** ②**ウミゴマツボ**、**テナガエビ**、**クロベンケイガニ**、**モクズガニ**	①ヨシ、ヒメガマ、オギ
14	浜野川（浜野橋）	①スズキ、マハゼ ②**ビリンゴ**	①**ウミゴマツボ** ②**クロベンケイガニ**、**テナガエビ**、**モクズガニ**	②**タコノアシ**、**エビモ**、**ヤナギモ**、ヨシ、マコモ、ヒメガマ
15	生実川（平成橋）	①**ビリンゴ**、**ミナミメダカ**、マハゼ ②スズキ	①**シラタエビ**、**クロベンケイガニ** ②**ホソウミニナ**、**スジエビ**、**テナガエビ**、**モクズガニ**	①**ミクリ**、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ ②**オニグルミ**、**タコノアシ**
凡 例		①守っていきたい種（保全したい種） ②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）		

■守りたい・保全したい生き物（海域）ーいろいろな水辺の生き物の保全をめざしてー

水域区分（評価地点）		魚類	底生生物	植物
16	千葉港（千葉コンビナート湾内）	クロダイ、シロギス、イシガレイ（内湾に生息している魚類）	タテジマフジツボ、エビジャコ（内湾に生息している底生生物）	
17	いなげの浜～幕張の浜（幕張の浜地先）	クサフグ、コトヒキ、ボラ、シマイサキ、マハゼ（海浜に生息している魚類）	チロリ、ゴカイ、アサリ、ホトトギスガイ、アラムシロガイ（海浜に生息している底生生物）	

※**太字**は重要種であることを示す。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水域別の物理環境の目標　　ー親しみのもてる水辺の創出をめざしてー

水系		水域区分（評価地点）	流速（cm/s）	水深（cm）	河床材料	河　道	護岸構造	河川周辺
都川	1	都川上流（高根橋）	10～50	5～20	中～細礫一部中砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。落差工による魚類等の生息環境の分断がない。	環境に配慮した護岸	遊歩道、サイクリングコース沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。
	2	都川中流（青柳橋）	5～30	10～50	中～細礫 中～細砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。	現状の自然護岸を活かす	
	3	都川下流（都橋） 葭川下流（日本橋）	―	―	細礫 中～細砂	現在の形状を活かす。	治水・美観の向上等に配慮した護岸	
	4	支川都川（新都川橋）	5～30	10～50	中～細礫 中～細砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。	環境に配慮した護岸	
	5	坂月川（辺田前橋）	5～30	10～50	中～細礫 中～細砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。	現状の自然護岸を活かす	
	6	葭川上流（源町 407 番地地先）	5～30	5～20	中～細礫 中～細砂	現在の形状を活かす。	治水・美観の向上等に配慮した護岸	
鹿島川	7	鹿島川上流（下大和田町 1146 番地地先）（平川橋）	10～50	5～20	中～細礫一部中砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。落差工による魚類等の生息環境の分断がない。	環境に配慮した護岸	
	8	鹿島川下流（下泉橋）	10～50	10～50	中～細礫 中～細砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。落差工による魚類等の生息環境の分断がない。	環境に配慮した護岸	
花見川(印旛放水路)	9	花見川上流（花島橋）勝田川	5～30	100 以上	中～細礫 中～細砂	現在の形状を活かす。	環境に配慮した護岸	
	10	花見川下流（新花見川橋）	―	―	細礫 中～細砂	中洲(干潟)を保全する。	魚釣りのできる足場の確保 治水・美観の向上等に配慮した護岸	
その他の水域	11	村田川（高本谷橋）	10～50	5～20	中～細礫 中～細砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。落差工による魚類等の生息環境の分断がない。	環境に配慮した護岸	
	12	浜田川（下八坂橋）	―	―	細礫 中～細砂	現在の形状を活かす。	治水・美観の向上等に配慮した護岸	
	13	花園川[草野水路]（高洲橋）	―	―	細礫 中～細砂	現在の形状を活かす。	治水・美観の向上等に配慮した護岸	
	14	浜野川(浜野橋)	―	―	細礫 中～細砂	現在の形状を活かす。	治水・美観の向上等に配慮した護岸	
	15	生実川(平成橋)	―	―	中～細礫 中～細砂	瀬と淵等、変化に富んでいる。落差工による魚類等の生息環境の分断がない。	環境に配慮した護岸	

○目標値が「ー」で表示されている流速・水深は、評価地点が感潮域で変動が大きいことから設定していない。

水系		水域区分（評価地点）	物理環境	
			水　際（なぎさ）	周辺地域
海域	16	千葉港（千葉コンビナート湾内）	●港湾機能の維持を図りつつも、親水性や修景性を考慮した水際を創造する。 ●臨海地域の事業活動への影響や安全確保に十分配慮し、身近に楽しむことのできる海洋性レクリエーション空間の創造、パブリックアクセスの確保を図る。	千葉市の海の玄関口にふさわしい風情のある港湾景観づくりを周辺地域も含めて形成する。
	17	いなげの浜～幕張の浜（幕張の浜地先）	●人々が集い、憩い、水辺とふれあうことのできる快適でにぎわいのある水際を創造する。 ●東京湾を代表する海水浴、潮干狩り等の海辺レクリエーション空間として、安全性、美観、利便性、自然環境に配慮した海浜整備を図る。	人工海浜や河川下流域に沿って連続した緑地の整備を維持し、景観の優れた緑豊かなウォーターフロントの形成を図る。

■ 水域別の水質・水量の目標　　ーゆたかな流れ（水量）の確保と
きれいな水（水質）の保全をめざしてー

水系	水域区分（評価地点）		水質 BOD（mg/L）	溶存酸素量（mg/L）	大腸菌群数（MPN/100mL）	全亜鉛（mg/L）	ノニルフェノール（mg/L）	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（mg/L）	流量（m^3/日）
都川	1	都川上流（高根橋）	3 以下	7.5 以上	1,000 以下	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			25,000 以上
	2	都川中流（青柳橋）	3 以下	7.5 以上	1,000 以下				64,000 以上
	3	都川下流（都橋） 葭川下流（日本橋）	5 以下	5 以上	—				—
	4	支川都川（新都川橋）	3 以下	5 以上	5,000 以下				27,000 以上
	5	坂月川（辺田前橋）	5 以下	5 以上	5,000 以下				12,000 以上
	6	葭川上流（源町 407 番地地先）	5 以下	5 以上	—				22,000 以上
鹿島川	7	鹿島川上流（下大和田町1146番地地先） （平川橋）	2 以下	7.5 以上	1,000 以下	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			下大和田 23,000 以上 平川橋 10,000 以上
	8	鹿島川下流（下泉橋）	2 以下	7.5 以上	1,000 以下				157,000 以上
花見川（印旛放水路）	9	花見川上流（花島橋） 勝田川	5 以下	5 以上	5,000 以下	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			—
	10	花見川下流（新花見川橋）	5 以下	5 以上	—				—
その他の水域	11	村田川（高本谷橋）	2 以下	7.5 以上	1,000 以下	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			65,000 以上
	12	浜田川（下八坂橋）	5 以下	5 以上	—	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			—
	13	花園川[草野水路]（高洲橋）	3 以下	5 以上	—	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			—
	14	浜野川（浜野橋）	3 以下	5 以上	—	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			—
	15	生実川（平成橋）	3 以下	5 以上	1,000 以下	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく			—

○目標値が「ー」で表示されている大腸菌群数は人と水とがふれあえる場所ではないため、設定していない。流量は評価地点が感潮域で変動が大きいため、または流量目標を設定することが相応しくないため設定していない。

水系	水域区分（評価地点）		水質 COD（mg/L）	溶存酸素量（mg/L）	糞便性大腸菌群数（MPN/100mL）	全窒素（mg/L）	全りん（mg/L）	全亜鉛（mg/L）	ノニルフェノール（mg/L）	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（mg/L）
海域	16	千葉港（千葉コンビナート湾内）	3 以下	5 以上	—	1.0 以下	0.09 以下	0.02 以下	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく	
	17	いなげの浜～幕張の浜（幕張の浜地先）	3 以下	5 以上	100 以下	0.6 以下	0.05 以下	0.02 以下	目標値の設定に向けてモニタリングを実施していく	

目標値が「ー」で表示されている糞便性大腸菌群数は、海水浴場として位置づけられていないため設定していない。

■取 組 み

(1) 都川上流　～自然とふれあう魅力的な水辺・豊かな緑に育まれた川づくり～

基本方針

- 自然が息づく川づくり
- 郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成

●水域の概要と水環境の現状

1）水域の概要

区　名	含まれる町丁名
若葉区	五十土町、大広町、川井町、佐和町*、高根町*、中田町*、野呂町*
緑区	誉田町 1～3 丁目*、高田町*、平山町*

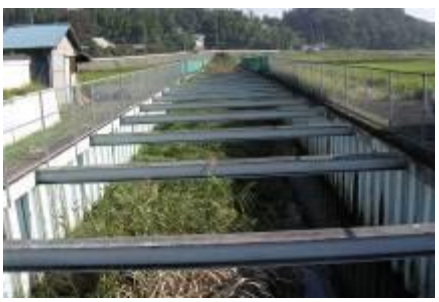
(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・都川上流は、豊かな田園景観とともに千葉市らしい優れた自然が多く残されています。また、河川沿いには谷津や樹林地が多く、付近には泉自然公園もあり、鹿島川、村田川流域と並んで、緑豊かな水域です。

・樹林地や農地は雨水の地下浸透能が高く、流域には自噴井（地層の圧力を受けて地下水がふき上げてくる井戸）が存在します。都川の上流域は水量の確保等の流域水循環系を支える重要な役割を果たしています。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 14,900 人、世帯数は約 6,400 世帯です。（推計値）

①泉自然公園


②高根橋より上流を臨む

③高根橋より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

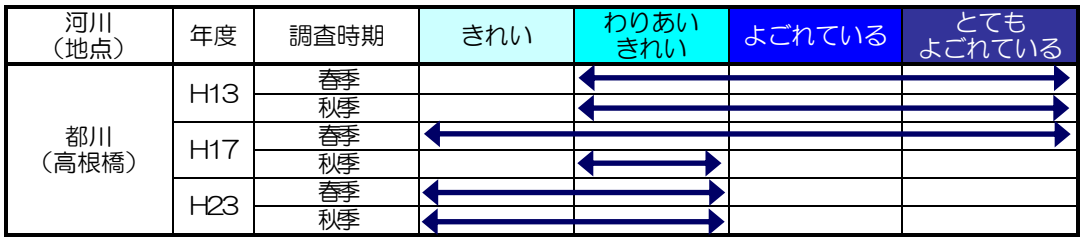
平成13年度は3種、平成17年度は5種、平成27年度は12種が確認されました。このうち重要種※は、スナヤツメ、オイカワ、モツゴ、ドジョウ、ホトケドジョウ、ミナミメダカ、クロダハゼの7種が確認されました。本地点における魚類の生息環境は平成17年度から大きな変化はないと言えます。

【底生生物】

平成13年度は26種、平成17年度は31種、平成23年度は49種が確認されました。このうち重要種はハグロトンボ、コヤマトンボ、コオイムシ、サトキハダヒラタカゲロウの4種が確認されました。平成17年度にはカゲロウ科とトンボ目、平成23年度にはユスリカ科の確認種数の増加が見られ、底生生物の生息環境は改善傾向にあると言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成13年度は春季、秋季ともに「わりあいきれい」～「とてもよごれている」となりましたが、平成17年度は、春季において「きれい」～「とてもよごれている」、秋季において「わりあいきれい」となりました。平成23年度は春季、秋季ともに「きれい」～「わりあいきれい」となり底生生物の生息環境は、汚濁に強い種に適した生息環境から、汚濁に弱い種も生息できるような生息環境へと改善傾向にあると言えます。



生物学的水質判定の模式図（高根橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に93種、平成23年度に72種が確認されました。重要種では、オニグルミ、タコノアシ、エビモ、ヤナギモ、ミクリの5種が確認されました。

都川上流の高根橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H13現況	H17現況	H27現況
魚類	スナヤツメ、ミナミメダカ 、ドジョウ、タモロコ、アユ、ヒガシシマドジョウ、モツゴ、ギンブナ、キンブナ、ホトケドジョウ、クロダハゼ、 ニホンウナギ、ウグイ、ナマズ	**スナヤツメ** **モツゴ** **ドジョウ**	**スナヤツメ** コイ **タモロコ** **ドジョウ** **ミナミメダカ**	**スナヤツメ** アユ **オイカワ** **モツゴ** コイ **タモロコ** タイワンタナゴ **ドジョウ** **ホトケドジョウ** **ミナミメダカ** カダヤシ **クロダハゼ**
底生生物	サトキハダヒラタカゲロウ、 ハグロトンボ、コヤマトンボ、 コオイムシ、トウヨウカクツツトビケラ	カワコザラガイ コシダカヒメモノアラガイ サホコカゲロウ Hコカゲロウ など全26種	**ハグロトンボ** **コオイムシ** サホコカゲロウ Hコカゲロウ など全31種	**サトキハダヒラタカゲロウ** ウルマーシマトビケラ アメリカザリガニ ヒメツヤドロムシ など全49種
植物	エビモ、ミクリ、ヤナギモ、タコノアシ、オニグルミ、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ	H21現況 **ヤナギモ** **ミクリ** **マコモ** など全93種		H23現況 **エビモ**、**ミクリ**、**ヤナギモ**、**ヨシ**、**オギ**、**マコモ**、**ヒメガマ**、 オオイヌタデ、タチヤナギ、セイタカアワダチソウ など全72種

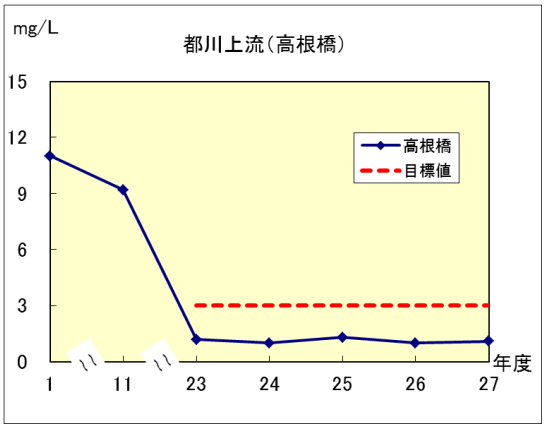
太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質･流量等の状況

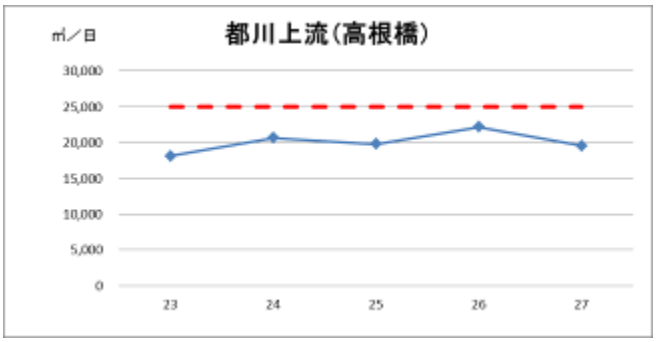
【河川の水質】

高根橋における BOD 年平均値は、年々、低下しており、近年では、計画目標値の ３ｍｇ／L 以下を達成しています。



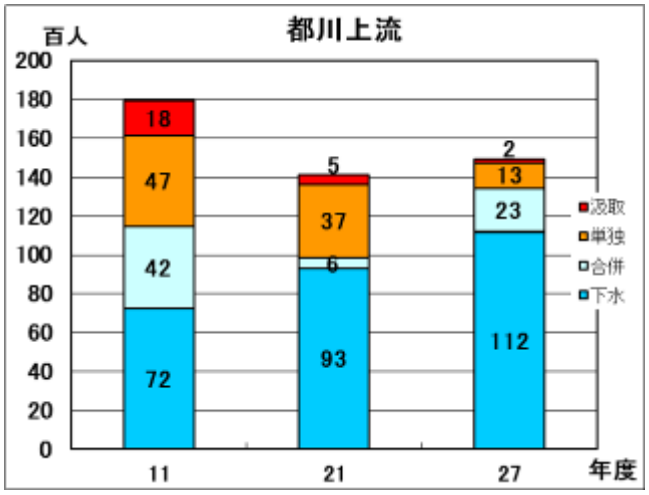
【河川の流量】

高根橋における平成 23 年度から平成 27 年度の河川流量は、18～22 千 m^3／日で推移しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 75%となり、合併処理浄化槽人口が約 15%、単独処理浄化槽人口が約 9%、その他が約 1%となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①スナヤツメ、オイカワ、ミナミメダカ 、ドジョウ、タモロコ、アユ、モツゴ、ホトケドジョウ、クロダハゼ ②ヒガシシマドジョウ、ギンブナ、キンブナ、ニホンウナギ、ウグイ、ナマズ	①守っていきたい種（保全したい種） ②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）
底生生物	①サトキハダヒラタカゲロウ ②ハグロトンボ、コヤマトンボ、コオイムシ、トウヨウカクツツトビケラ	
植物	①エビモ、ミクリ、ヤナギモ、タコノアシ、オニグルミ ②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ	

2）物理環境

流速	10～50cm/s
水深	5～20cm
河床材料	中～細礫、一部中砂
河道	瀬と淵等、変化に富んでいる。 落差工による魚類等の生息環境の分断がない。
護岸構造	環境に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	3mg/L 以下
溶存酸素量	7.5mg/L 以上
大腸菌群数	1,000MPN/100mL 以下
流量	25,000m^3/日以上

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・清流に見られるスナヤツメ、ホトケドジョウ等の指標生物の生息状況を継続して把握し、水生生物の生息・生育地の保全・再生に努めます。

・都川上流の改修にあたっては生物の生息・生育環境の保全に十分に配慮し、コンクリートによる直立、直線的な構造物の設置は避け、ぐり石※の入ったかごを用いた護岸の整備等を行います。

・河川沿いの未利用地や休耕田等を利用して、地域の自然特性に適した生物の生息・生育空間を確保し、河川を含めた豊かな地域生態系の保全・再生に努めます。また、東千葉近郊緑地特別保全区域等の緑の豊富な地域は生物の重要な生息・生育空間となっていることから、周辺の緑地とのネットワークに配慮し、一体的な保全・再生を図ります。

2）親しみのもてる水辺の創出

・人々が快適に水辺の散策や散歩ができるように、遊歩道沿いの景観等の向上に努めます。

・河川等周辺の除草などの美化活動を行い、景観の向上を図ります。

※ぐり石

小さく砕いて用いられる小さい塊状の砕石のことをいいます。「割栗石（わりぐりいし）」ともいいます。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（佐和、泉自然公園）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・環境保全型農業（環境にやさしい農業）の推進や家畜ふん尿処理の適正指導に努めます。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	多自然川づくりの推進（高田町）
	ホタルの生息地の保護
	緑のネットワーク
親しみのもてる水辺の創出	河川等環境の保全（高田排水路）
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	東千葉近郊緑地特別保全地区・保全区域の保全
	谷津田の保全（佐和、泉自然公園）
	透水性舗装等の整備推進〔誉田駅まちづくり事業〕
	平和公園の整備
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進 〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	環境保全型農業の推進
	畜産環境対策の推進

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

(2) 都川中流　～水辺を楽しむ川づくり～

基本方針

・水辺との多様な関わりを通じた「親しみ感」の醸成

●水域の概要と水環境の現状

1）水域の概要

区　名	町丁名
若葉区	大草町、太田町*、大宮町*、大宮台 1～7 丁目、加曽利町*、金親町*、北大宮台、北谷津町*、坂月町*、桜木 1～2 丁目*、佐和町*、高根町*、多部田町*、千城台東 1～4 丁目*、千城台南 1～4 丁目
中央区	星久喜町*
緑　区	東山科町、平山町*

(備考)町丁名の後ろの*は、2 つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・都川の中流域の東側には「大草谷津田いきものの里」があるなど良好な谷津田が広がっています。一方、下流側の青柳橋周辺は宅地化が進んでいます。自然林を生かした平和公園は、雨水の流出抑制のための調整池としても活用されています。

・平成 28 年 3 月末現在、水域内の人口は約 26,300 人、世帯数は約 11,300 世帯です。（推計値）

①大草谷津田いきものの里

②青柳橋より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

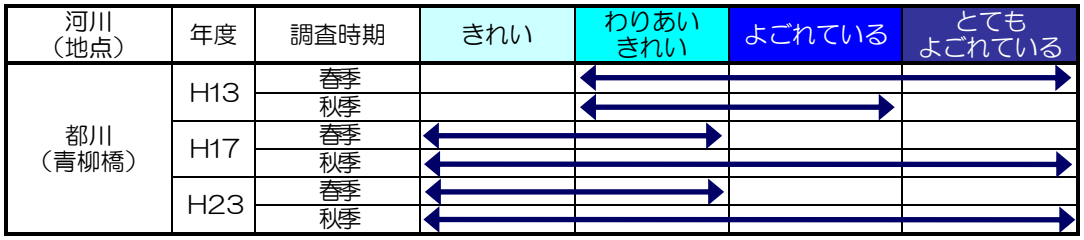
平成13年度は７種、平成17年度は４種、平成23年度は６種が確認されました。このうち重要種※は、モツゴ、ミナミメダカ、クロダハゼ、オイカワの4種が確認されました。しかし、平成17年度の調査では、モツゴは確認されませんでした。

【底生生物】

平成13年度は26種、平成17年度は35種、平成23年度は55種が確認されました。このうち重要種は、サトキハダヒラタカゲロウ、ハグロトンボ、ショウジョウトンボの3種が確認されました。平成17年度に比べ、平成23年度に確認された底生生物の種類数は増加していますが、これは、ユスリカ科やトビケラ類等が多く確認されたされたことによります。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成13年度は春季において「わりあいきれい」～「とてもよごれている」、秋季において「わりあいきれい」～「よごれている」となりました。平成17年度と平成23年度は、ともに、春季において、「きれい」～「わりあいきれい」、秋季において、「きれい」～「とてもよごれている」となっています。底生生物の生息環境は、汚濁に強い種に適した生息環境から、汚濁に弱い種も生息できるような生息環境へと改善の方向にあると言えます。



生物学的水質判定結果模式図（青柳橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に122種、平成２３年度に104種が確認され、重要種は、オニグルミ、タコノアシ、フサモ、カワヂシャ、ミクリの５種が確認されました。

都川中流の青柳橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H13現況	H17現況	H23現況
魚類	モツゴ、オイカワ、ミナミメダカ、アユ、ホトケドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ドジョウ、ギンブナ、キンブナ、クロダハゼ、ニホンウナギ、ナマズ、タモロコ、ウグイ	コイ **モツゴ** **タモロコ** **ドジョウ** **アユ** **クロダハゼ** など全7種	コイ カダヤシ **ミナミメダカ** オオクチバス	**オイカワ** コイ **モツゴ** **アユ** **ミナミメダカ** カダヤシ
底生生物	ミゾレヌマエビ、サトキハダヒラタカゲロウ、ハグロトンボ、ショウジョウトンボ、トウヨウカクツツトビケラ	カワコザラガイ コシダカヒメモノアラガイ イトミミズ亜科の一種 など全26種	**ハグロトンボ** サホコカゲロウ Hコカゲロウ など全35種	サホコカゲロウ **サトキハダヒラタカゲロウ** **ミゾレヌマエビ** カワコザラガイ など全55種
植物	カワヂシャ、ミクリ、オニグルミ、タコノアシ、フサモ、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ	H21現況 **ヤナギモ** **カワヂシャ** **ミクリ** など全122種		H23現況 **カワヂシャ**、**ミクリ**、**オニグルミ**、**タコノアシ**、**フサモ**、**ヒメガマ**、**ヨシ**、**オギ**、**マコモ**、セリ、ヨモギ、アカメヤナギ など全104種

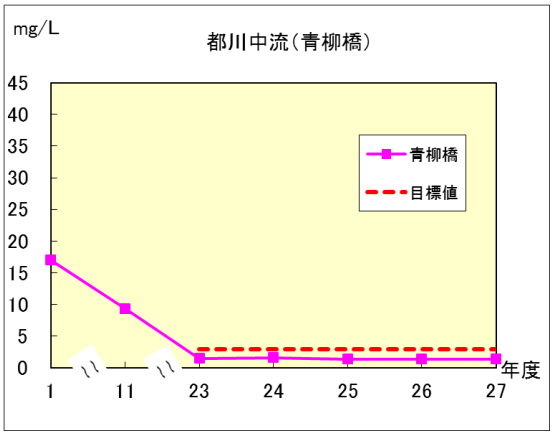
太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質･流量等の状況

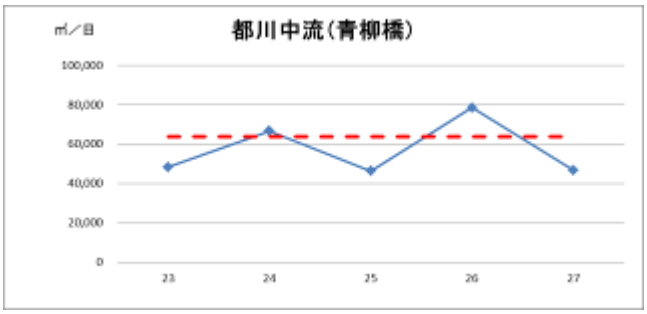
【河川の水質】

青柳橋における BOD 年平均値は、年々、低下しており、近年では計画目標値の３mg/L 以下を達成しています。



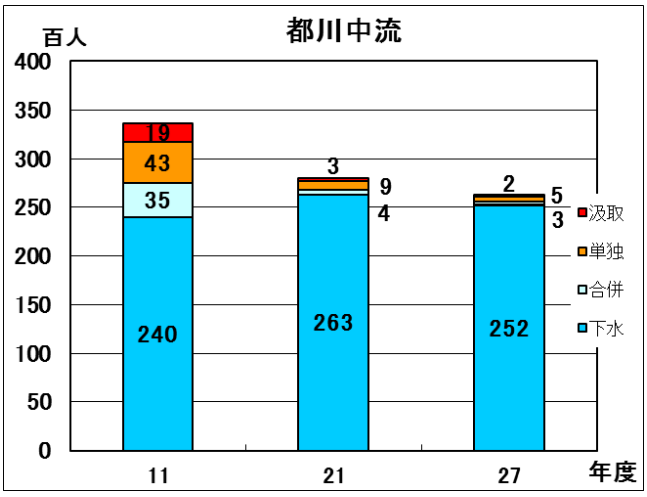
【河川の流量】

青柳橋における平成 23 年度から平成 27 年度の河川流量は、46～78 千 m^3/日で推移しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 96%となり、合併処理浄化槽人口が約 1%、単独処理浄化槽人口が約 2%、その他が約 1%となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①モツゴ、オイカワ、ミナミメダカ、アユ ②ホトケドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ドジョウ、ギンブナ、キンブナ、クロダハゼ、ニホンウナギ、ナマズ、タモロコ、ウグイ	①守っていきたい種（保全したい種） ②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）
底生生物	①ミゾレヌマエビ、サトキハダヒラタカゲロウ ②ハグロトンボ、ショウジョウトンボ、トウヨウカクツツトビケラ	
植物	①カワヂシャ、ミクリ、オニグルミ、タコノアシ、フサモ、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ	

2）物理環境

流速	5～30cm/s
水深	10～50cm
河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	瀬と淵等、変化に富んでいる。
護岸構造	現状の自然護岸を活かす。
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	3mg/L 以下
溶存酸素量	7.5mg/L 以上
大腸菌群数	1,000MPN/100mL 以下
流量	64,000m^3/日以上

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・清流性の回遊魚であるアユに代表される指標生物の生息状況を継続的に把握するとともに、これらの魚類の生息地の保全に配慮します。

・「大草谷津田いきものの里」におけるモニタリングを継続し、豊かな地域生態系の保全・再生に努めるとともに、自然との共生が図れる水辺環境の創出に努めます。

２）親しみのもてる水辺の創出

・河川沿いのオープンスペース（都川多目的遊水地）に「ふるさとの原風景と生きものにふれあえる田園公園」をテーマとした「都川水の里公園」を整備し、人と川、人と人とのふれあいの場の創出に努めます。

・河道内や河川周辺の除草、ゴミの除去等により景観の改善に努めます。

・県において地域ボランティア団体を里親として認定し、 維持管理を含む環境保全活動・清掃美化を住民と行政が連携して実施します（河川環境保全アダプトプログラム※の実施）。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（大草）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・市民の森（加曽利）や市民緑地（大宮）において、市民との連携による維持管理を実施します。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・ゴルフ場における農薬の使用状況を調査し、必要に応じて農薬使用量の削減を求めていきます。

※河川環境保全アダプトプログラム
　一定区間の公共の場所において市民団体や企業が美化活動（清掃）を行い、 千葉県がこれを支援する制度のことをいいます。道路や河川など公共の場所の一定区画が、住民と企業によって、愛情と責任をもって清掃美化されることから、「アダプト（養子にする）」にたとえられています。

※かん養域
　雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	多自然川づくりの推進
	ホタルの生息地の保護
	自然保護ボランティア育成講座の開催
	地域生態系の保全・再生（大草谷津田いきものの里）
親しみのもてる水辺の創出	都川水の里公園の整備・保全管理
	河川等環境の保全（多部田排水路）
	河川環境保全アダプトプログラム※
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	市民の森や市民緑地の整備・市民協働による保全管理（大宮、加曽利）
	谷津田の保全（大草）
	平和公園の整備
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	ゴルフ場における農薬使用状況の把握

※河川環境保全アダプトプログラム
　一定区間の公共の場所において市民団体や企業が美化活動（清掃）を行い、 千葉県がこれを支援する制度のことをいいます。道路や河川など公共の場所の一定区画が、住民と企業によって、愛情と責任をもって清掃美化されることから、「アダプト（養子にする）」にたとえられています。

（3）都川下流・葭川下流　～港と結ぶロマンの水辺～

基本方針

・空間を活かした川づくり

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区　名	町丁名
中央区	青葉町*、旭町、市場町、亥鼻 1～2 丁目*、院内 1～2 丁目、要町、亀井町、亀岡町、栄町、寒川町 1～3 丁目*、汐見丘町*、新宿 2 丁目、新千葉 1～3 丁目*、新町*、新田町*、神明町、末広 1～2 丁目*、中央 1～4 丁目、椿森 1～6 丁目、鶴沢町、道場北町、道場北 1～2 丁目、道場南 1～2 丁目、長洲 1～2 丁目、東千葉 1～3 丁目、東本町、富士見 1～2 丁目、弁天 1～4 丁目、星久喜町*、本千葉町、本町 1～3 丁目、松波 1～4 丁目*、港町、都町*、都町 1～3 丁目、矢作町*、祐光 1～4 丁目
稲毛区	穴川 2～3 丁目*、作草部町*、作草部 1～2 丁目、千草台 1～2 丁目、天台 1～6 丁目*、轟町 1～5 丁目*、萩台町*
若葉区	貝塚町*、加曽利町*、高品町*、殿台町*、東寺山町*、みつわ台１丁目*

（備考）町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・都川及び葭川の下流域は、昭和 30 年代中頃から人口が増加し、鉄道、道路などの交通網の整備された地域を中心に市街化が進んでいます。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 100,100 人、世帯数は約 43,200 世帯です。（推計値）

対象区域位置図

凡例

公園・緑地

谷津田集水域

散歩道コース

評価地点

その他施設

①綿打池の大賀ハス

②日本橋より上流を臨む

③花緑のせせらぎ（中溝水路）

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

〔都橋地点〕

【魚　類】

平成13年度及び平成17年度はともに4種、平成23年度には6種が確認されましたが、重要種※は確認されませんでした。本地点は汽水域に該当するため、確認された魚類は汽水魚が主体でした平成23年度にはこの4種に加えアベハゼとヒナハゼの2種が新たに確認されましたが、その他の４種は平成13年度と平成17年度と同一の確認種であり、魚類の生息環境に変化はないものと言えます。

【底生生物】

平成13年度は７種、平成17年度は２種、平成23年度は24種が確認されました。重要種はスジエビモドキ１種が確認されました。確認種数が増加しており、底生生物の生息環境は改善傾向にあると言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成13年度は春季において、「よごれている」秋季において、「よごれている」～「とてもよごれている」となりました。平成17年度は、春季において「とてもよごれている」、秋季は定量採集で生物が採集できなかったため判定不能となりました。平成23年度は春季において、「わりあいきれい」～「とてもよごれている」秋季において、「きれい」～「とてもよごれている」となり底生生物の生息環境は、汚濁に強い種に適した生息環境から、汚濁に弱い種も生息できるような生息環境へと改善傾向にあると言えます。

<table>
<tr><th>河川
（地点）</th><th>年度</th><th>調査時期</th><th>きれい</th><th>わりあい
きれい</th><th>よごれている</th><th>とても
よごれている</th></tr>
<tr><td rowspan="6">都川
（都橋）</td><td rowspan="2">H13</td><td>春季</td><td></td><td></td><td>←――→</td><td></td></tr>
<tr><td>秋季</td><td></td><td></td><td>←――→</td><td>――→</td></tr>
<tr><td rowspan="2">H17</td><td>春季</td><td></td><td></td><td></td><td>←――→</td></tr>
<tr><td>秋季</td><td colspan="4">定量採集で生物が採集できなかったため判定不能</td></tr>
<tr><td rowspan="2">H23</td><td>春季</td><td></td><td>←――</td><td>――</td><td>――→</td></tr>
<tr><td>秋季</td><td>←――</td><td>――</td><td>――</td><td>――→</td></tr>
</table>

生物学的水質判定の模式図（都橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に103種、平成23年度に138種が確認され、重要種では、オニグルミ、タコノアシ、ミソハギ、フサモ、ヘラオモダカ、ヒメサルダヒコの６種が確認されました。

都川下流の都橋で確認された水生生物

<table>
<tr><th>生物</th><th>守りたい・保全したい生き物</th><th>H13現況</th><th>H17現況</th><th>H23現況</th></tr>
<tr><td>魚類</td><td>ボラ、スズキ、マハゼ、ビリンゴ</td><td>コイ
<u>スズキ</u>
<u>ボラ</u>
<u>マハゼ</u></td><td>コイ
<u>スズキ</u>
<u>ボラ</u>
<u>マハゼ</u></td><td>コイ
<u>スズキ</u>
<u>ボラ</u>
アベハゼ
ヒナハゼ
<u>マハゼ</u></td></tr>
<tr><td>底生生物</td><td>スジエビ、モクズガニ、
テナガエビ、クロベンケイガニ、
スジエビモドキ</td><td>ハナガイ
ヤマトスピオ
イトゴカイ
など全7種</td><td>イトゴカイ
シロスジフジツボ</td><td>ムラサキイガイ
ヤマトスピオ
イトゴカイ
<u>スジエビモドキ</u>
タテジマフジツボ
など全24種</td></tr>
<tr><td>植物</td><td>フサモ、タコノアシ、オニグルミ、
ミソハギ、ヨシ、オギ、ヒメガマ、
クサヨシ、ヘラオモダカ</td><td colspan="2">H21現況
<u>フサモ</u>
<u>ヒメガマ</u>
ヘラオモダカ
など全103種</td><td>H23現況
<u>フサモ</u>、<u>タコノアシ</u>、<u>オニグルミ</u>、
<u>ミソハギ</u>、<u>ヨシ</u>、<u>ヒメガマ</u>、ムクノキ、アメリカセンダングサ
など全13種</td></tr>
</table>

<u>太字</u>は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

〔日本橋地点〕

【魚　類】

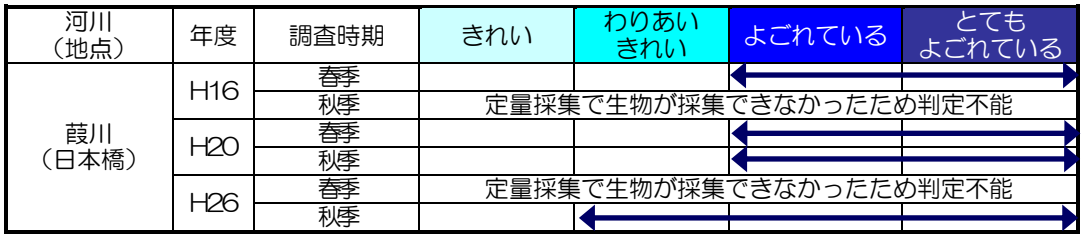
平成16年度は2種、平成20年度は3種、平成26年度は4種が確認されましたが、重要種※は確認されませんでした。本地点は汽水域に該当するため、確認された魚類は汽水魚が主体でした。平成16年度、平成20年度、平成26年度のいずれも確認種は少なく、魚類の生息環境としては良好とは言えない状態にあると考えられます。

【底生生物】

平成16年度は1種、平成20年度は20種、平成26年度は9種が確認され、重要種としてテナガエビ、クロベンケイガニの2種が確認されました。（平成20年度の調査で確認種が増えたのは、護岸に付着した付着生物についての調査を行ったことによります。）

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成20年度以前は、平成16年度の秋季に定量採集で生物が採集できなかったため判定不能となった以外は「よごれている」～「とてもよごれている」という判定でした。平成26年度の春季は定量採集で生物が採集できなかったため判定不能になり、秋季は「わりあいきれい」～「とてもよごれている」となりましたが、種数自体は少なく底生生物の生息環境は良好とは言えない状況にあると考えられます。



生物学的水質判定の模式図（日本橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に46種、平成26年度に55種が確認されました。重要種では、エビモが確認されました。

葭川下流の日本橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H16現況	H20現況	H26現況
魚類	ボラ、マハゼ、スズキ、ビリンゴ	コイ **スズキ**	コイ **ボラ** チチブ	コイ **ボラ** **マハゼ** アベハゼ
底生生物	テナガエビ、クロベンケイガニ	アシナガゴカイ	**テナガエビ** **クロベンケイガニ** アシナガゴカイ など全20種	イトゴカイ属 アシナガゴカイ マガキ など全9種
植物	ヨシ、ヒメガマ、オギ、エビモ	H21現況		H26現況
		オオカナダモ **ヒメガマ** **ヨシ** など全46種		**オギ** **ヨシ** など全55種

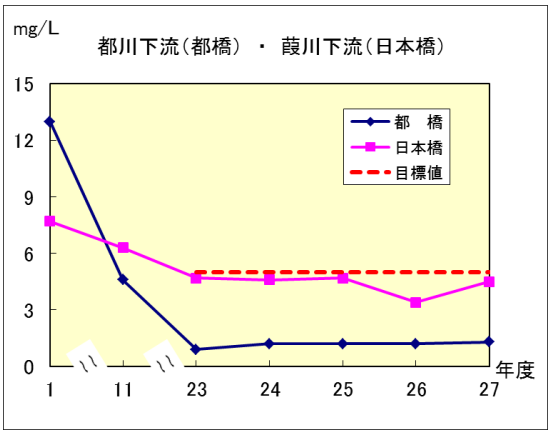
太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質等の状況

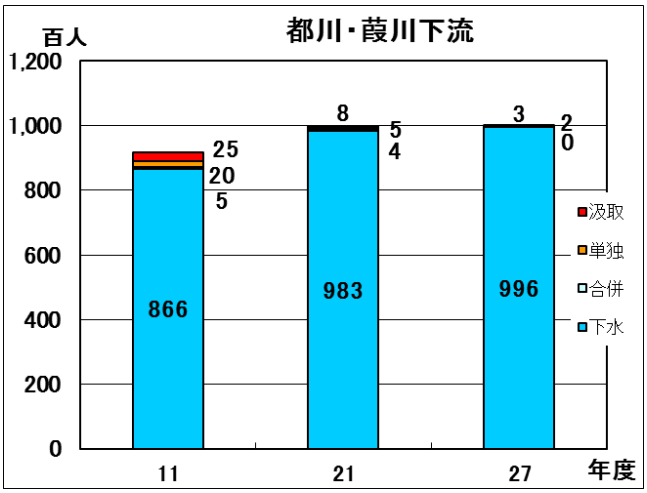
【河川の水質】

都橋及び日本橋地点の BOD 年平均値は、低下しており、近年では計画目標値の 5mg/L 以下を達成しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 99%となっており、大部分が下水道で処理されています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	（都橋） ①ボラ、スズキ、マハゼ ②ビリンゴ （日本橋） ①ボラ、マハゼ ②スズキ、ビリンゴ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	（都橋） ①スジエビモドキ ②テナガエビ、スジエビ、モクズガニ、クロベンケイガニ （日本橋） ②テナガエビ、クロベンケイガニ	
植物	（都橋） ①フサモ、タコノアシ、オニグルミ、ミソハギ、ヨシ、オギ、ヒメガマ、クサヨシ ②ヘラオモダカ （日本橋） ②ヨシ、ヒメガマ、オギ、エビモ	

2）物理環境

河床材料	細礫、中～細砂
河道	現在の形状を活かす。
護岸構造	治水・美観の向上等に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

ＢＯＤ	5mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
流量	評価地点が感潮域のため設定しない。

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・ふれあい自然観察会等を開催し、人と生き物とのふれあい意識の醸成・啓発を図ります。

・海からの魚類や川と海を行き来するアユ等の回遊魚の生息状況を定期的に把握し、上流域や中流域との連続した生態系の保全・再生に努めます。

2）親しみのもてる水辺の創出

・中溝排水路において、緑地等を整備し、市民にとって魅力あるアメニティ空間の形成に努めます。

・県において地域ボランティア団体を里親として認定し、維持管理を含む環境保全活動・清掃美化を住民と行政が連携して実施します（河川環境保全アダプトプログラム※の実施）。

※河川環境保全アダプトプログラム
　一定区間の公共の場所において市民団体や企業が美化活動（清掃）を行い、 千葉県がこれを支援する制度のことをいいます。道路や河川など公共の場所の一定区画が、住民と企業によって、愛情と責任をもって清掃美化されることから、「アダプト（養子にする）」にたとえられています。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・市民の森（作草部）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・雨水排水の流出抑制及び地下水のかん養を図るために、雨水浸透ます等の設置を推進します。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	生き物ふれあい意識の醸成・啓発 〔ふれあい自然観察会等〕
親しみのもてる水辺の創出	河川環境保全アダプトプログラム※
ゆたかな流れ（水量）の確保	市民の森の整備・市民協働による維持管理（作草部）
	下水道雨水貯留浸透事業
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕

※河川環境保全アダプトプログラム
　一定区間の公共の場所において市民団体や企業が美化活動（清掃）を行い、 千葉県がこれを支援する制度のことをいいます。道路や河川など公共の場所の一定区画が、住民と企業によって、愛情と責任をもって清掃美化されることから、「アダプト（養子にする）」にたとえられています。

（4）支川都川　～季節を感じる憩いの水辺～

基本方針

・自然が息づく川づくり

●水域の概要と水環境の現状

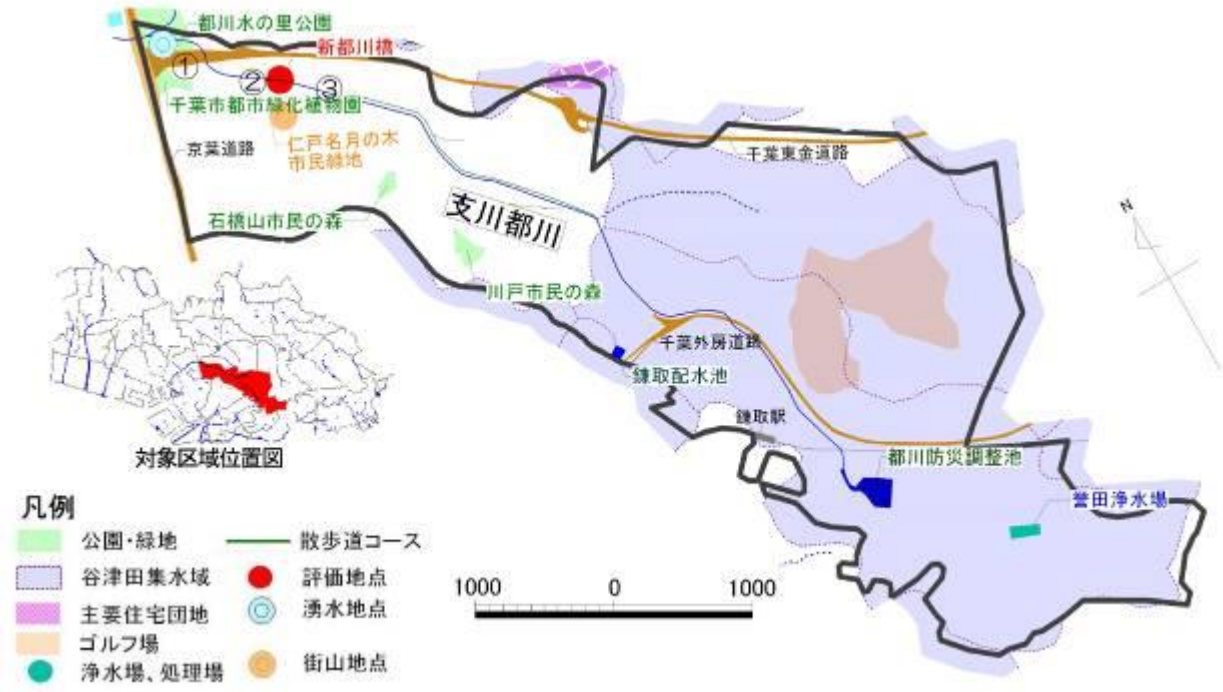
1）水域の概要

区　名	町丁名
中央区	川戸町、仁戸名町*、星久喜町*
若葉区	大宮町*
緑区	おゆみ野 3～6 丁目*、おゆみ野中央 6～8 丁目*、大金沢町*、鎌取町*、大膳野町、平山町*、辺田町、誉田町 1～2 丁目*

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・支川都川流域は、河川沿いに水田や畑等の農地が広がっています。新都川橋付近は遊歩道が整備され、周辺の人々の散歩や憩いの場となっています。

・平成 28 年 3 月末現在、水域内の人口は約 33,000 人、世帯数は約 14,200 世帯です。（推計値）



①都市緑化植物園

②新都川橋より下流を臨む

③新都川橋より上流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

平成13年度及び平成17年度は５種、平成23年度は９種が確認されました。このうち重要種※は、オイカワ、モツゴ、ミナミメダカ、ドジョウの４種が確認されました。確認種数が増加し、平成13年度及び平成17年度に確認された重要種に加え、新たにオイカワが確認されたことから、本地点における魚類の生息環境は、平成17年度に比べて改善されていると言えます。

【底生生物】

平成13年度は21種、平成17年度は36種、平成23年度は64種が確認されました。このうち重要種は、モクズガニ、サトキハダカゲロウ、ハグロトンボ、ギンヤンマ、ミゾレヌマエビの5種が確認されました。確認種数が増加し、カゲロウ科とトンボ目の確認種数の増加が見られたことから、底生生物の生息環境は改善されていると言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成13年度は春季、秋季ともに、「わりあいきれい」～「とてもよごれている」となりました。平成17年度及び平成23年度は春季、秋季とも、「きれい」～「わりあいきれい」となっています。底生生物の生息環境は、汚濁に強い種に適した生息環境から汚濁に弱い種も生息できる生息環境へと改善の方向にあると言えます。

河川（地点）	年度	調査時期	きれい	わりあいきれい	よごれている	とてもよごれている
支川都川（新都川橋）	H13	春季		←	→	→
		秋季		←	→	→
	H17	春季	←	→		
		秋季	←	→		
	H23	春季	←	→		
		秋季	←	→		

生物学的水質判定の模式図（新都川橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に161種が確認され、平成23年度に98種が確認されました。重要種では、オニグルミ、フサモ、エビモ、ヤナギモ、ミクリの5種が確認されました。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

支川都川の新都川橋で確認された水生生物

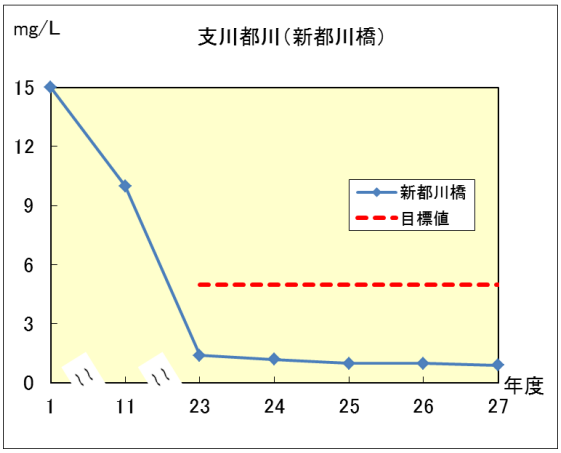
生物	守りたい・保全したい生き物	H13現況	H17現況	H23現況
魚類	モツゴ、ミナミメダカ、オイカワ、ドジョウ、タモロコ、ギンブナ、ホトケドジョウ、キンブナ、ニホンウナギ、ギバチ、ウグイ、ナマズ	コイ フナ類 **モツゴ** **タモロコ** カダヤシ	コイ **モツゴ** **ドジョウ** カダヤシ **ミナミメダカ**	**オイカワ** **モツゴ** **タモロコ** コイ フナ属の一種 **ドジョウ** **ミナミメダカ** カダヤシ スミウキゴリ
底生生物	ミゾレヌマエビ、トウヨウカクツツトビケラ、ハグロトンボ、ギンヤンマ、モクズガニ、ネグロセンブリ、サトキハダヒラタカゲロウ	ウデマガリコカゲロウ サカマキガイ **モクズガニ** など全21種	**サトキハダヒラタカゲロウ** **ハグロトンボ** **ギンヤンマ** など全36種	ミズムシ **ミゾレヌマエビ** サホコカゲロウ ナミコガタシマトビケラ など全64種
植物	エビモ、ヤナギモ、フサモ、オニグルミ、ミクリ、ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ	H21現況		H23現況
		フサモ **ヤナギモ** オオカナダモ など全161種		**フサモ**、**オニグルミ**、**ヤナギモ**、**ヨシ**、**オギ**、**マコモ**、**エビモ**、ガガイモ、ヨモギ など全98種

太字は指標生物を示します。

■水質等の状況

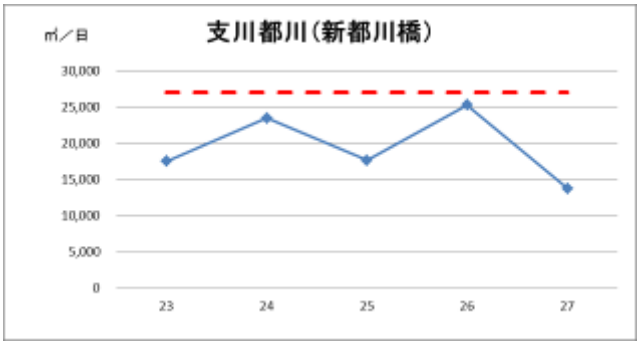
【河川の水質】

新都川橋におけるBOD年平均値は、年々、低下しており、近年では計画目標値の3mg/L以下を達成しています。



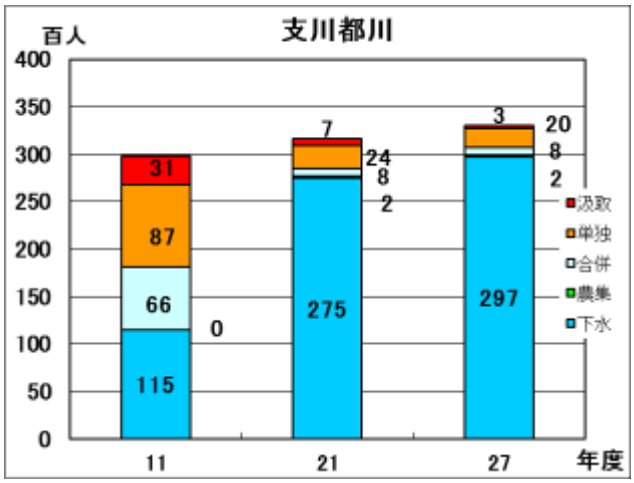
【河川の流量】

新都川橋における平成 23 年度から平成 27 年度の河川流量は、13～26 千 m^3/日で推移しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 90%となり、合併処理浄化槽人口が約 2%、単独処理浄化槽人口が約 6%、その他が約 2%となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
農集（農業集落排水）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①モツゴ、ミナミメダカ、オイカワ、ドジョウ、タモロコ ②ギンブナ、ホトケドジョウ、キンブナ、ニホンウナギ、ギバチ、ウグイ、ナマズ	①守っていきたい種（保全したい種） ②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）
底生生物	①ミゾレヌメエビ ②トウヨウカクツツトビケラ、ハグロトンボ、ギンヤンマ、モクズガニ、ネグロセンブリ、サトキハダヒラタカゲロウ	
植物	①エビモ、ヤナギモ、フサモ、オニグルミ、ミクリ、ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ	

2）物理環境

流速	5～30cm/s
水深	10～50cm
河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	瀬と淵等、変化に富んでいる。
護岸構造	環境に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	3mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
大腸菌群数	5,000MPN/100mL 以下
流量	27,000 m^3/日以上

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・河川沿いの未利用地や休耕田等にある既存の自噴井を利用して、河川を含めた豊かな地域生態系の保全・再生に努めます。

・支川都川沿いにある川戸の森、石橋山市民の森等及び東千葉近郊緑地特別保全地区・保全区域を活用し、緑地と水辺のネットワークの形成に努めます。

2）親しみのもてる水辺の創出

・河川沿いのオープンスペース（都川多目的遊水地）に「ふるさとの原風景と生きものにふれあえる田園公園」をテーマとした「都川水の里公園」を整備して、人と川、人と人とのふれあいの場の創出に努めます。

・最上流の都川防災調節池は、市民の憩いの場であると同時に周辺の自然生態系を支える貴重な水辺として適切に維持管理します。

・河道内や河川周辺の除草、ゴミの除去等により景観の改善に努めます。

・県において地域ボランティア団体を里親として認定し、 維持管理を含む環境保全活動・清掃美

化を住民と行政が連携して実施します（河川環境保全アダプトプログラム※の実施）。

・（仮称）水環境保全委員による清掃活動を実施します。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（平山、支川都川水源）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・市民緑地（仁戸名月の木市民緑地、川戸の森）や市民の森（石橋山）において、市民との連携による維持管理を実施します。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・ゴルフ場における農薬の使用状況を調査し、必要に応じて農薬使用量の削減を求めていきます。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	河川・湿地・斜面林等の動植物空間の保護
	緑のネットワーク
親しみのもてる水辺の創出	都川水の里公園の整備・維持管理
	河川等環境の保全
	調整池の環境保全（都川防災調整池等）
	河川環境保全アダプトプログラム※
	（仮称）水環境保全委員による活動
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	東千葉近郊緑地特別保全地区・保全区域の保全
	市民の森や市民緑地の整備・市民協働による維持管理 （石橋山、川戸、仁戸名月の木市民緑地）
	谷津田の保全（平山、支川都川水源）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進 〔公共下水道・農業集落排水・合併処理浄化槽〕
	ゴルフ場における農薬使用状況の把握

※河川環境保全アダプトプログラム
　一定区間の公共の場所において市民団体や企業が美化活動（清掃）を行い、 千葉県がこれを支援する制度のことをいいます。道路や河川など公共の場所の一定区画が、住民と企業によって、愛情と責任をもって清掃美化されることから、「アダプト（養子にする）」にたとえられています。

※かん養域
　雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

(5) 坂月川　～古代への夢を育む美しい水辺～

基本方針

・自然が息づく川づくり

・郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区　名	町丁名
若葉区	太田町*、小倉町*、小倉台 1～7 丁目、貝塚 2 丁目*、加曽利町*、坂月町*、桜木 1～8 丁目*、桜木北 1～3 丁目*、千城台北 1～4 丁目、千城台西 1～3 丁目、都賀 3～5 丁目*、若松町*

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・坂月川流域は後背地に緑地や農地が広がり、自然豊かな景観を残している地域もありますが、上流部は、急速に市街化が進み、自然環境と開発エリアが共存した地域となっています。過去には深刻な水質汚濁が発生した時期もありましたが、現在の下水処理人口は 97%以上であり、生活排水による水質汚濁の問題はほぼ解消しています。

・流域には、加曽利貝塚に代表される文化財があり、その核となる加曽利貝塚公園周辺の樹林等は「縄文の森」として、特別緑地保全地区に指定されています。

・平成 28 年 3 月末現在、水域内の人口は約 43,700 人、世帯数は約 18,800 世帯です。（推計値）

①坂月川ビオトープ

②辺田前橋より上流を臨む

③辺田前橋より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

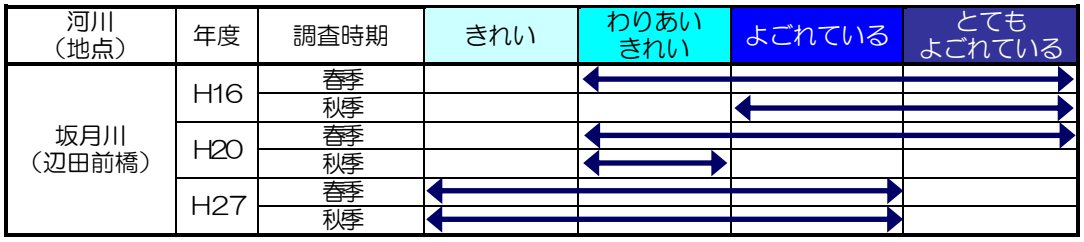
平成16年度、平成20年度、平成27年度のいずれも５種が確認されました。このうち重要種※はギンブナ、モツゴ、ミナミメダカ、ドジョウ、オイカワの5種が確認されました。平成27年度調査ではギンブナとミナミメダカは確認されませんでしたが、モツゴとドジョウは確認されており、また新たにオイカワとタモロコが確認されたことから、魚類の生息環境は改善傾向にあると言えます。

【底生生物】

平成 16 年度は 28 種、平成 20 年度は 29 種、平成 27 年度は 47 種が確認されました。このうち重要種は、オオアオイトトンボ、ハグロトンボ、ギンヤンマの３種が確認されました。本地点では平成 16 年度と平成 20 年度の確認種数がほぼ同数であり、平成 27 年度に 39 種と増加し、増加した種の中にトビケラ類等が含まれていたことから、底生生物の生息環境の生息環境は改善傾向にあると言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成16年度及び平成20年度の春季は「わりあいきれい」～「とてもよごれている」の判定となり変化がありませんでした。一方、秋季について見ると、平成16年度は「よごれている」～「とてもよごれている」でしたが、平成20年度は「わりあいきれい」となりました。平成27年度は、春季、秋季ともに「きれい」～「よごれている」の判定となり、改善の方向にあると言えます。



生物学的水質判定の模式図（辺田前橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に117種、平成27年度に171種が確認されました。重要種はタコノアシ、カワヂシャの2種が確認されました。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

坂月川の辺田前橋で確認された水生生物

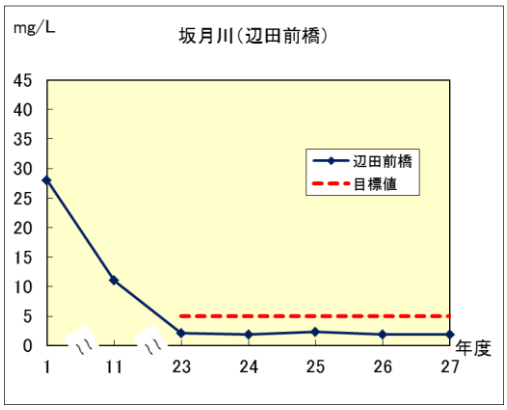
生物	守りたい・保全したい生き物	H16現況	H20現況	H27現況
魚類	モツゴ、オイカワ、ドジョウ、タモロコ、ギンブナ、ミナミメダカ、ニホンウナギ、ウグイ、ナマズ	コイ **ギンブナ** **モツゴ** **ドジョウ** カダヤシ	コイ **モツゴ** **ドジョウ** **ミナミメダカ** カダヤシ	**オイカワ** **モツゴ** **タモロコ** **ドジョウ** カダヤシ
底生生物	ハグロトンボ、オオアオイトトンボ、ギンヤンマ	カワコザラガイ **ギンヤンマ** **オオアオイトトンボ** など全28種	シロハラコカゲロウ **オオアオイトトンボ** **ハグロトンボ** など全29種	ウデマガリコカゲロウ サホコカゲロウ ミズミミズ科 **ハグロトンボ** など全47種
植物	カワヂシャ、タコノアシ、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、クサヨシ、ツリフネソウ	H21現況		H27現況
		オオカナダモ **ヨシ** **ヒメガマ** など全117種		**カワヂシャ**、オオカナダモ、**タコノアシ**、ガマ、**ヨシ**、**オギ**、**マコモ**、セリ、オオフサモ など全171種

太字は指標生物を示します。

■水質等の状況

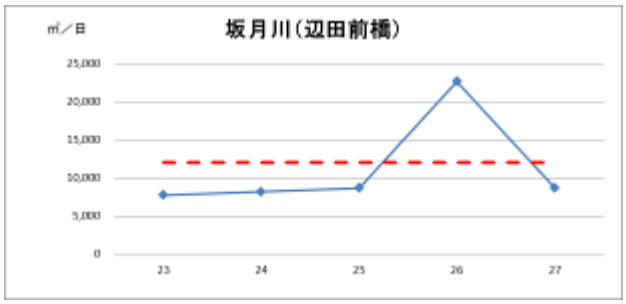
【河川の水質】

辺田前橋における BOD 年平均値は、年々低下しており、近年では計画目標値の 5mg/L 以下を達成しています。



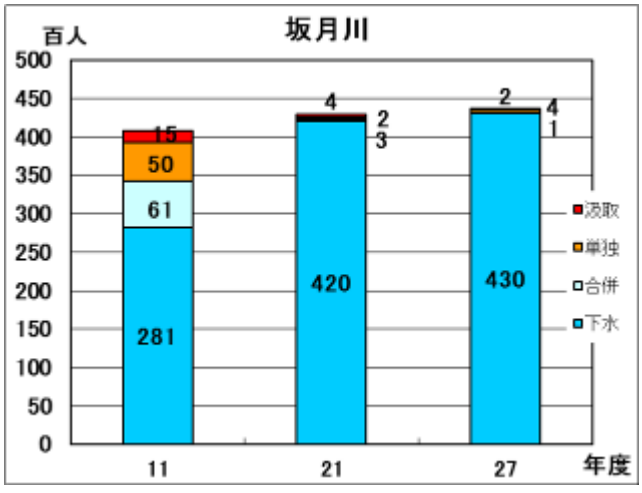
【河川の流量】

辺田前橋における平成 23 年度から平成 27 年度の河川流量は、7～23 千 m^3/日で推移しています。年度によるばらつきが見られ、ほぼ横ばいの傾向にあります。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 98%となり、合併処理浄化槽人口が 1%未満、単独処理浄化槽人口が 1%未満、その他が 1%未満となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①モツゴ、オイカワ、ドジョウ、タモロコ ②ミナミメダカ、ニホンウナギ、ウグイ、ナマズ、ギンブナ	①守っていきたい種（保全したい種） ②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）
底生生物	①ハグロトンボ ②オオアオイトトンボ、ギンヤンマ	
植物	①カワヂシャ、タコノアシ、ツリフネソウ、ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ ②ヒメガマ	

2）物理環境

流速	5～30cm/s
水深	10～50cm
河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	瀬と淵等、変化に富んでいる。
護岸構造	現状の自然護岸を活かす。
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

ＢＯＤ	5mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
大腸菌群数	5,000MPN/100mL 以下
流量	12,000 m^3/日以上

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・河川改修にあたっては、河川全体の自然の営みを視野に入れ、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出できるような多自然川づくりを推進します。

・上流部ではヘイケボタルの生息環境の保護に努めます。特に、河川に隣接した「坂月川ビオトープ」は市民による維持管理が適切に実施されており、ホタル以外の種についても生息環境の保全を図っていきます。

2）親しみのもてる水辺の創出

・河川改修に伴い親水施設を整備し、市民による水辺の利用を促進します。

・河川に隣接した「坂月川ビオトープ」において、市民によるトンボやニホンアカガエル調査などを実施し、市民による利用を促進します。

・河道内や河川周辺の除草、ゴミの除去等により景観の改善に努めます。

・（仮称）水環境保全委員による清掃活動を実施します。

・加曽利貝塚の史跡整備に当たり、周辺の自然環境を含めた一体的な環境の保存に取り組みます。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（加曽利）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・市民緑地（小倉自然の森、さくらぎの森）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・市民の森（坂月）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・住宅地に隣接した豊かな自然である縄文の森特別緑地保全地区の保全を図ります。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	多自然川づくりの推進
	ホタルの生息地の保護（坂月川ビオトープ）
	自然保護ボランティア育成講座の開催
親しみのもてる水辺の創出	川辺の市民利用の推進〔坂月川改修事業等〕
	川辺の市民利用の推進（坂月川ビオトープ）
	河川等環境の保全（坂月川）
	（仮称）水環境保全委員による活動
	加曽利貝塚周辺環境の保全
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	市民緑地の整備・維持管理 （小倉自然の森、さくらぎの森）
	市民の森の整備・市民協働による維持管理（坂月）
	特別緑地保全地区の指定・保全（縄文の森）
	谷津田の保全（加曽利）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

（6）葭川上流　～情緒豊かな個性的な水辺～

基本方針

・水辺を楽しむ川づくり

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区　名	町丁名
中央区	都町*
稲毛区	小深町*、作草部町*、園生町*、天台町*、天台６丁目*、長沼原町*、萩台町*、六方町
若葉区	愛生町、貝塚町*、貝塚１～２丁目*、桜木１丁目*、桜木４～５丁目*、高品町*、都賀１～３丁目*、都賀の台１～４丁目、殿台町*、西都賀１～５丁目、原町、東寺山町*、みつわ台１～５丁目*、源町、若松町*

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・葭川上流域には、住宅団地が数多くあり、周辺には動物公園、総合運動場が隣接して整備されており、市民のレクリエーションの場となっています。また六方調整池の排水路は、ろっぽう水のみちとして散歩道が整備され、周辺市民に親しまれています。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 55,400 人、世帯数は約 23,900 世帯です。（推計値）

①六方調整池

②源町 407 番地地先より上流を臨む

③源町 407 番地地先より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

平成16年度は5種、平成20年度は６種、平成26年度は７種が確認されました。このうち重要種※はニホンウナギ、モツゴ、ミナミメダカ、クロダハゼ類の４種が確認されました。平成20年度及び平成26年度の調査を比較すると、新たにアベハゼ、重要種のニホンウナギ、特定外来生物のカダヤシが確認されました。魚類の生息環境に大きな変化はないと言えます。

【底生生物】

平成16年度は25種、平成20年度は29種、平成26年度は27種が確認されました。このうち重要種は、モクズガニ、スジエビ、コシアキトンボ、ギンヤンマ、オオアオイトトンボの５種が確認されました。平成16年度と平成20年度の確認種数は、ほぼ同数でしたが、平成26年度は平成20年度の約2/3となり、底生生物の生息環境に悪化の兆しが見られました。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成16年度の春季は、「わりあいきれい」～「とてもよごれている」、秋季は「わりあいきれい」～「とてもよごれている」でした。平成20年度は春季、秋季ともに「わりあいきれい」～「とてもよごれている」であり、やや改善が見られましたが、平成26年度には春季、秋季ともに「よごれている」～「とてもよごれている」となり、水質悪化の兆しが見られました。

河川（地点）	年度	調査時期	きれい	わりあいきれい	よごれている	とてもよごれている
葭川上流（源町 407 番地地先）	H16	春季		←	→	→
		秋季			←	→
	H20	春季		←	→	→
		秋季		←	→	→
	H26	春季			←	→
		秋季			←	→

生物学的水質判定の模式図（源町 407 番地地先）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に49種、平成26年度に104種が確認され、重要種は、エビモ、クマシデ、アカシデ、アサダの４種が確認されました。

葭川上流の源町 407 番地地先で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H16現況	H20現況	H26現況
魚類	ニホンウナギ、モツゴ、ドジョウ、クロダハゼ、ミナミメダカ、ウグイ、ナマズ、タモロコ	**モツゴ** **タモロコ** アユ **クロダハゼ** ウキゴリ属	**モツゴ** **タモロコ** **ドジョウ** **ミナミメダカ** スミウキゴリ **クロダハゼ**	**ニホンウナギ** **モツゴ** **ドジョウ** カダヤシ スミウキゴリ アベハゼ ヨシノボリ属の一種
底生生物	スジエビ、モクズガニ、コシアキトンボ、オオアオイトンボ、ギンヤンマ	サカマキガイ **スジエビ** **モクズガニ** など全25種	**スジエビ** **モクズガニ** **オオアオイトトンボ** など全29種	サンカクアタマウズムシ科の一種 エリユスリカ属の一種 テンマクエリユスリカ属の一種 など全27種
植物	ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、エビモ	H21現況 オオカナダモ **エビモ** **ヒメガマ** など全49種		H26現況 **オギ** ツルヨシ **ヒメガマ** など全104種

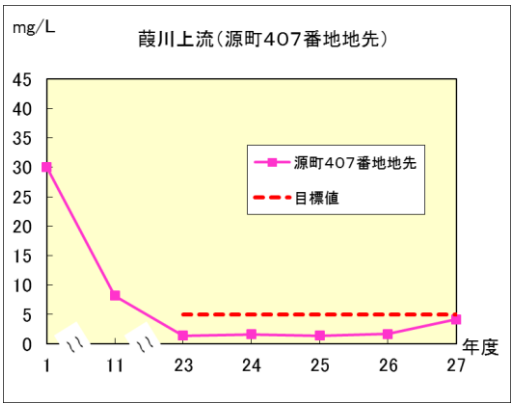
太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質等の状況

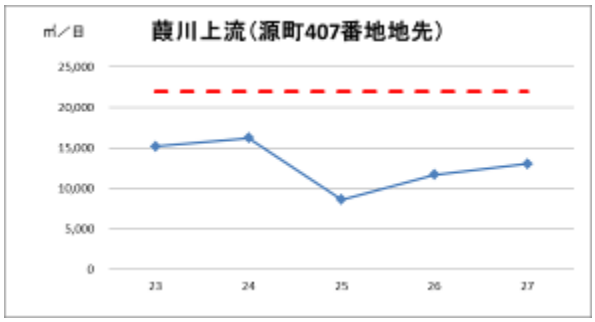
【河川の水質】

源町 407 番地地先における BOD 年平均値は、年々低下おり、近年では計画目標値の 5mg/L 以下を達成しています。



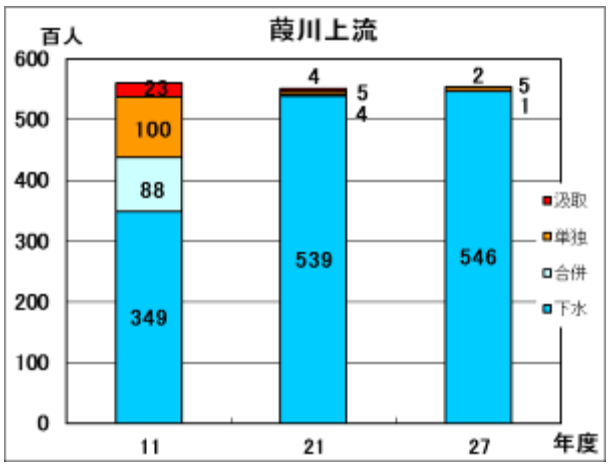
【河川の流量】

源町 407 番地地先における平成 23 年度から平成 27 年度の河川流量は、8～17 千 m^3/日で推移しています。年度ごとにばらつきがみられ、ほぼ横ばいの傾向にあります。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 99%となっており、大部分が下水道で処理されています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①ニホンウナギ、モツゴ、ドジョウ、 クロダハゼ ②ミナミメダカ、ウグイ、ナマズ、タモロコ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①スジエビ、モクズガニ ②コシアキトンボ、オオアオイトンボ、 ギンヤンマ	
植物	②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、エビモ	

2）物理環境

流速	5～30cm/s
水深	5～20cm
河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	現在の形状を活かす。
護岸構造	治水・美観の向上等に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	5mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
流量	22,000 m^3/日以上

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・ふれあい自然観察会等を開催し、人と生き物とのふれあい意識の醸成・啓発を図ります。

・六方調整池周辺の緑地を保全するとともに、地域生態系の保全・再生に努めます。

2）親しみのもてる水辺の創出

・六方調整池から動物公園までの一帯を多目的レクリエーション空間として整備した「ろっぽう水のみち」を適切に維持管理します。

3）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（東寺山）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・市民緑地（貝塚）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・雨水排水の流出抑制及び地下水のかん養を図るために、雨水浸透ます等の設置を推進します。

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・工場・事業場からの排出負荷の削減を推進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	生き物ふれあい意識の醸成・啓発 〔ふれあい自然観察会等〕
	地域生態系の保全・再生
親しみのもてる水辺の創出	河川等環境の保全（ろっぽう水のみち、六方調整池等）
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	市民緑地の整備・市民協働による維持管理（貝塚）
	谷津田の保全（東寺山）
	下水道雨水貯留浸透事業（高品、原東、東寺山等）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	工場・事業場排水等の適正処理の指導

(7) 鹿島川上流　～千葉市の食を支える川づくり～

基本方針

・自然が息づく川づくり

・郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成

●水域の概要と水環境の現状

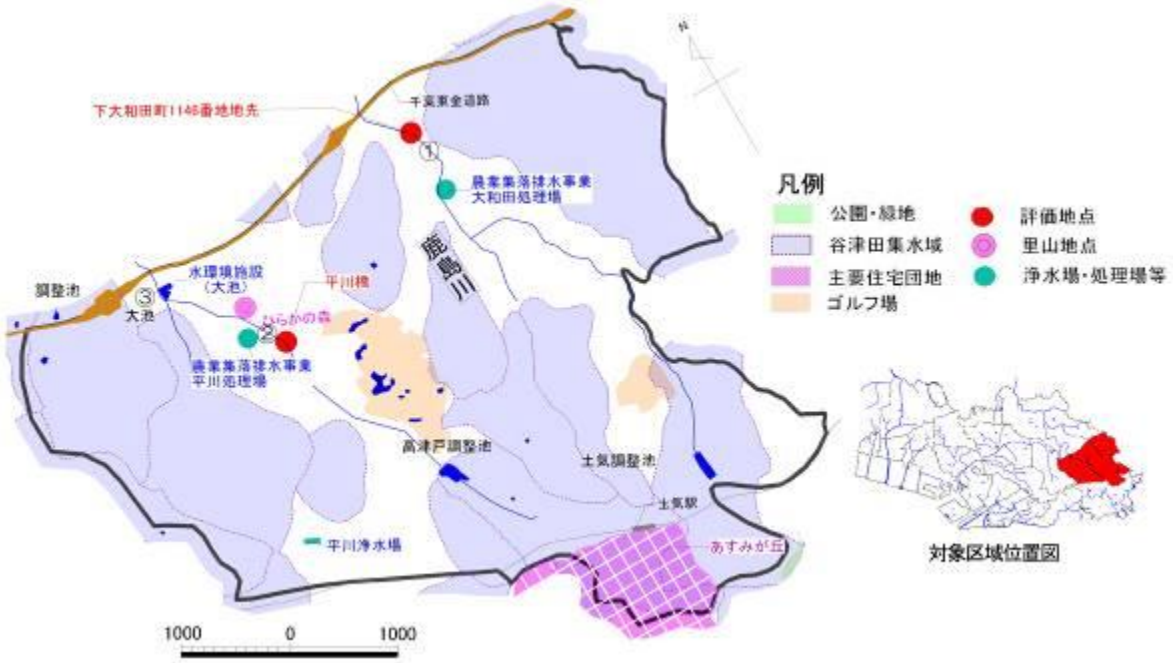
１）水域の概要

区　名	町丁名
若葉区	和泉町*、古泉町*、中野町*、野呂町*
緑区	あすみが丘１～５丁目*、あすみが丘東１～４丁目*、上大和田町、下大和田町、大高町*、高田町*、高津戸町、土気町、平川町

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・鹿島川は印旛沼に流入し、上水道の水源になります。流域には田畑が広がり、その周辺には樹林地が多くあります。流域内には大和田、平川農業集落排水処理施設が存在するため、農業集落排水人口は 5.7%と、他流域に比べると割合が高くなっています。

・平成 28 年 3 月末現在、水域内の人口は約 23,400 人、世帯数は約 10,000 世帯です。（推計値）



①下大和田付近より上流を臨む

②平川橋より下流を臨む

③大　池

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

〔下大和田町1146番地地先〕

【魚　類】

平成14年度は５種、平成18年度は４種、平成24年度は５種が確認されました。このうち重要種※はドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ホトケドジョウ、ミナミメダカ、クロダハゼの５種が確認されました。平成１８年度及び平成24年度の調査を比較すると、平成24年度調査ではホトケドジョウが確認されませんでしたが、その他の種は確認され、新たにフナ属が確認されました。

【底生生物】

平成14年度は49種、平成18年度は35種、平成24年度は52種が確認されました。重要種はスジエビ、オオアオイトトンボ、ギンヤンマ、ヤマサナエの4種が確認されました。平成14年度と平成18年度に確認された底生生物の確認種数と重要種はほぼ同様であることから、本地点における底生生物の生息環境に変化はなかったものと言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成14年度は春季、秋季ともに、「きれい」～「とてもよごれている」、平成18年度は春季、秋季ともに「きれい」～「わりあいきれい」、平成24年度は春季、秋季ともに「わりあいきれい」～「とてもよごれている」となりました。平成18年度と平成24年度を比較すると、汚濁に弱い種が生息しにくく、汚濁に強い種に適した環境へと変化する方向にあると言えます。

生物学的水質判定の模式図（下大和田町 1146 番地地先）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に98種、平成24年度に153種が確認されましたが、重要種は確認されませんでした。

鹿島川上流の下大和田町1146番地地先で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H14現況	H18現況	H24現況
魚類	ミナミメダカ、クロダハゼ、ドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ホトケドジョウ、ギンブナ、ギバチ、キンブナ、スナヤツメ	**ミナミメダカ** タモロコ **ドジョウ** **ヒガシシマドジョウ** **クロダハゼ**	**ドジョウ** **ホトケドジョウ** **ミナミメダカ** **クロダハゼ**	タモロコ フナ属の一種 **ドジョウ** **ミナミメダカ** **クロダハゼ**
底生生物	スジエビ、ヤマサナエ、コオイムシ、ニホンカワトンボ、ギンヤンマ、オオアオイトトンボ、トウヨウカクツツトビケラ、ネグロセンブリ	カワニナ ウデマガリコカゲロウ コシダカヒメモノアラガイ **スジエビ** **ヤマサナエ** など全49種	シマトビケラ属の一種 **スジエビ** **ウデマガリコカゲロウ** コヤマトンボ など全43種	アメリカツノウズムシ ウルマーシマトビケラ **スジエビ** シロハラコカゲロウ ウデマガリコカゲロウ など全52種
植物	エビモ、ヤナギモ、クサヨシ、オギ	H21現況 ヨシ オミナエシ ヤマグワ など全175種		H24現況 **オギ** セイタカアワダチソウ ヨモギ **クサヨシ** など全153種

太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

〔平川橋〕

【魚　類】

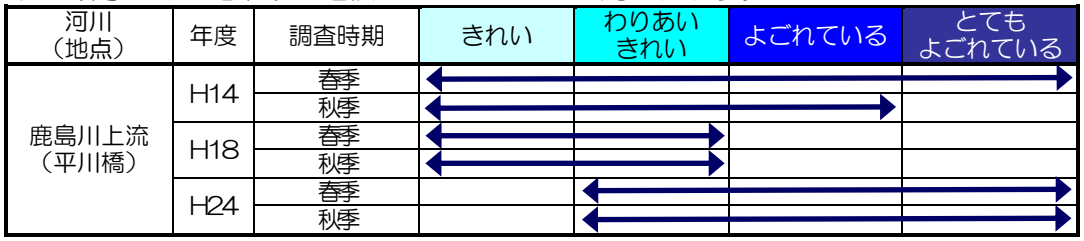
平成14年度は２種、平成18年度は１種、平成24年度は3種が確認されました。このうち重要種はモツゴ、ミナミメダカ、ドジョウ、クロダハゼの4種が確認されました。平成14年度、平成18年度及び平成24年度の調査を比較すると、確認種・重要種ともにほぼ同様であることから、本地点における魚類の生息環境に変化はなかったものと言えます。

【底生生物】

平成14年度は49種、平成18年度は35種、平成24年度は53種が確認されました。このうち重要種はスジエビが確認されました。平成14年度及び平成18年度の調査を比較すると、確認種・重要種ともに、ほぼ同様であることから、本地点における底生生物の生息環境に変化はなかったものと言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成14年度は「きれい」～「とてもよごれている」、平成18年度は「きれい」～「わりあいきれい」となりましたが、平成24年度は「わりあいきれい」～「よごれている」となりました。平成18年度と平成24年度を比較すると、水質汚濁判定で「よごれている」や「とてもよごれている」とに区分されているユスリカ類等が好む泥や砂が堆積したことによると見られます。



生物学的水質判定の模式図（平川橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に98種、平成24年度に119種が確認されましたが、重要種は確認されませんでした。

鹿島川上流の平川橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H14現況	H18現況	H24現況
魚類	ミナミメダカ、クロダハゼ、ドジョウ、モツゴ、キンブナ、ギンブナ、ギバチ、ヒガシシマドジョウ、ホトケドジョウ、スナヤツメ	**モツゴ** **ドジョウ**	**モツゴ**	**ミナミメダカ** **クロダハゼ** **ドジョウ**
底生生物	スジエビ、マルタニシ、ニホンカワトンボ、ネグロセンブリ、カトリヤンマ、トウヨウカクツツトビケラ、ヤマサナエ	カワニナ ウデマガリコカゲロウ コシダカヒメモノアラガイ **スジエビ** **ヤマサナエ** など全49種	シマトビケラ **スジエビ** ウデマガリコカゲロウ ナミウズムシ アカトンボ属の一種 など全35種	アメリカツノウズムシ イトミミズ亜科の一種 コガタシマトビケラ属の一種 エリユスリカ属の一種 **スジエビ** など全53種
植物	エビモ、ヤナギモ、クサヨシ、オギ	H21現況 ドクダミ ススキ ツタ など全98種		H24現況 メヒシバ アキノエノコログサ **クサヨシ** ケチヂミザサ など全119種

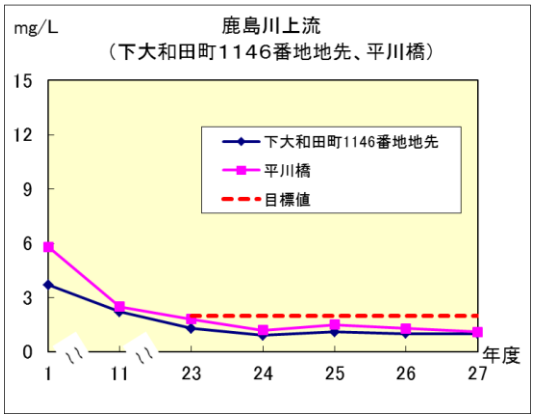
太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質･流量等の状況

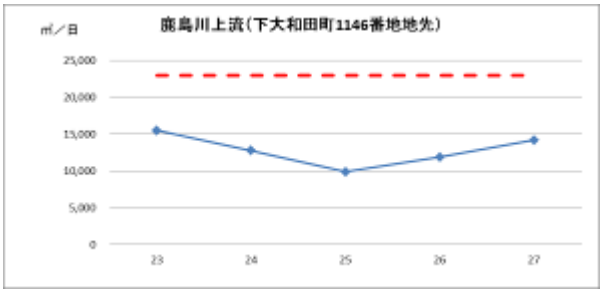
【河川の水質】

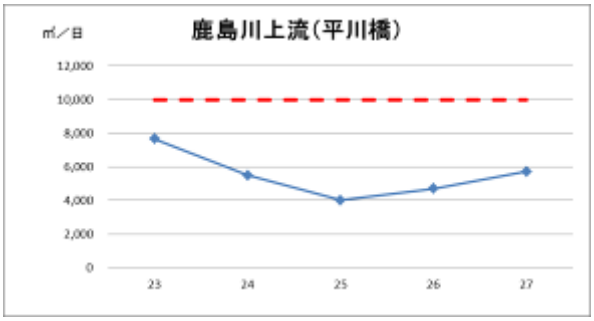
下大和田及び平川橋におけるBOD年平均値は、年々低下しており、近年では計画目標値の 2mg/L 以下を達成しています。



【河川の流量】

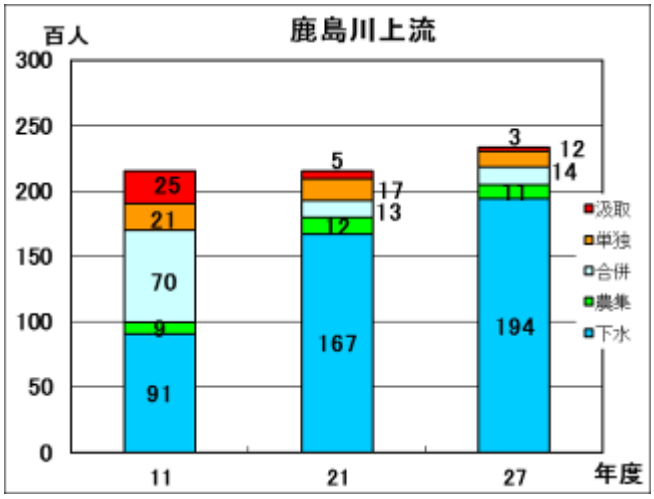
平成23年度から平成27年度の下大和田の河川流量は9～15千m^3/日で推移しています。また、平川橋の河川流量は 4～7 千m^3/日で推移しています。





【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 83%となり、農業集落排水人口が約 5%、合併処理浄化槽人口が約 6%、単独処理浄化槽人口が約 5%、その他が約 1%となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
農集（農業集落排水）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	（下大和田町 1146 番地地先） ①ミナミメダカ、クロダハゼ、ドジョウ ②ヒガシシマドジョウ、ホトケドジョウ、 ギンブナ、ギバチ、キンブナ、スナヤツメ （平川橋） ①ミナミメダカ、クロダハゼ、ドジョウ ②モツゴ、キンブナ、ギンブナ、ギバチ、ヒガシシマドジョウ、ホトケドジョウ、スナヤツメ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	（下大和田町 1146 番地地先） ①スジエビ、ヤマサナエ、コオイムシ、ニホンカワトンボ ②ギンヤンマ、オオアオイトトンボ、 トウヨウカクツツトビケラ、ネグロセンブリ （平川橋） ①スジエビ、マルタニシ ②ニホンカワトンボ、ネグロセンブリ、 カトリヤンマ、トウヨウカクツツトビケラ、 ヤマサナエ	
植物	（下大和田町 1146 番地地先） ②エビモ、ヤナギモ、クサヨシ、オギ （平川橋） ②エビモ、ヤナギモ、クサヨシ、オギ	

2）物理環境

流速	10～50cm/s
水深	5～20cm
河床材料	中～細礫、一部中砂
河道	瀬と淵等、変化に富んでいる。
護岸構造	環境に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道の親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

ＢＯＤ	2mg/L 以下
溶存酸素量	7.5mg/L 以上
大腸菌群数	1,000MPN/100mL 以下
流量	下大和田：23,000m^3/日 平川橋　：10,000m^3/日

●目標達成のための取組み

１）いろいろな水辺の生き物の保全

・鹿島川上流の周辺は緑豊かであるにもかかわらず、現状の直線的な河川形状や流量が安定的に確保できていない等の面から、生物相が豊かではありません。このため、河川周辺の谷津の保全や、休耕地等の利用によって、ホタル等の生物が生息できる環境の創出に努めます。

２）親しみのもてる水辺の創出

・市民にゆとりと潤いのある憩いの場として整備した水環境施設（大池地区）の適切な維持管理を実施します。

・調整池や河川等周辺の除草等により景観の改善に努めます。

・（仮称）水環境保全委員による生き物調査や清掃活動を実施します。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（下大和田、下大和田西、下大和田東）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・里山（ひらかの森）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・地下水（農業用井戸）から河川水（利根川）への水源の転換を図るため、北総中央用水土地改良事業を推進します。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道・農業集落排水）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・環境保全型農業（環境にやさしい農業）の推進や家畜ふん尿の適正な処理の指導に努めます。

・ゴルフ場における農薬の使用状況を調査し、必要に応じて農薬使用量の削減を求めていきます。

・印旛沼に係る湖沼水質保全計画（第７期）による鹿島川流域における流出水対策推進計画を推進します。

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	多自然川づくりの推進
	ホタルの生息地の保護（下大和田等）
親しみのもてる水辺の創出	水環境施設維持管理事業（大池地区）
	調整池の環境保全（大和田調整池）
	河川等環境の保全（鹿島川排水路）
	（仮称）水環境保全委員による活動
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	市民参加による森づくり〔里山の保全推進事業〕（ひらかの森）
	谷津田の保全（下大和田、下大和田西、下大和田東）
	北総中央用水土地改良事業の推進
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・農業集落排水（大和田地区、平川地区）・合併処理浄化槽〕
	環境保全型農業の推進
	畜産環境対策の推進
	ゴルフ場における農薬使用状況の把握

(8) 鹿島川下流　～千葉市の食を支える川づくり～

基本方針

・自然が息づく川づくり

・郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区　名	町丁名
若葉区	和泉町*、大井戸町、御成台 1～4 丁目、小倉町*、小間子町、金親町*、上泉町、北谷津町*、古泉町*、御殿町、桜木北３丁目*、更科町、下泉町、下田町、高根町*、多部田町*、旦谷町、千城台東４丁目*、富田町、中田町、中野町*、野呂町*、谷当町、若松町*、若松台 1～3 丁目
緑区	高田町*

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・鹿島川下流では、農業用水としての河川水の利用が多く見られます。また、鹿島川は印旛沼に流入し、上水道の水源になります。

・流域には田畑が広がり、その周辺には樹林地が多く見られます。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 22,300 人、世帯数は約 9,600 世帯です。（推計値）

①原田池

②下泉橋より上流を臨む

③下泉橋より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

平成14年度は5種、平成18年度は7種、平成24年度は１１種が確認されました。重要種※は、スナヤツメ、オイカワ、カマツカ、モツゴ、ドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ギバチ、ミナミメダカ、クロダハゼの9種が確認されました。平成18年度及び平成24年度の調査を比較すると、平成24年度の調査ではスナヤツメとニゴイは確認されませんでしたが、その他の種は確認され、新たにカワムツや重要種のカマツカ、ドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ギバチの５種が確認されたことから、魚類の生息環境は改善傾向にあると言えます。

【底生生物】

平成14年度は36種、平成18年度は45種、平成24年度は59種が確認されました。重要種は、テナガエビ、スジエビ、サトキハダヒラタカゲロウ、ハグロトンボ、コヤマトンボ、コオイムシの６種が確認されました。平成18年度及び平成24年度の調査を比較すると、平成18年度に比べ、平成24年度は種類数が増加しています。これは、ユスリカ科の分析が細分化されたことによります。本地点における底生生物の生息環境に大きな変化はないものと言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成14年度、平成18年度ともに、「きれい」～「わりあいきれい」となりました。平成24年度は、春季は「きれい」～「わりあいきれい」でしたが、秋季は「きれい」～「よごれている」となりました。

河川（地点）	年度	調査時期	きれい	わりあいきれい	よごれている	とてもよごれている
鹿島川下流（下泉橋）	H14	春季	←	→		
		秋季	←	→		
	H18	春季	←	→		
		秋季	←	→		
	H24	春季	←	→		
		秋季	←	→	→	

生物学的水質判定結果模式図（下泉橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に123種、平成24年度に109種が確認され、重要種では、フサモ、エビモ、ヤナギモ、ミクリの４種が確認されました。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

鹿島川下流の下泉橋で確認された水生生物

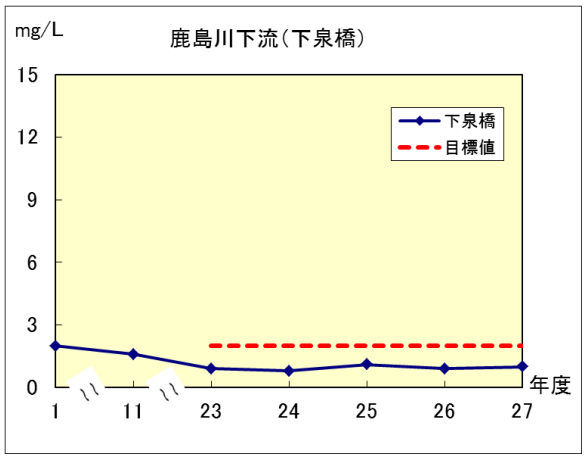
生物	守りたい・保全したい生き物	H14現況	H18現況	H24現況
魚類	オイカワ、モツゴ、カマツカ、ギバチ、ミナミメダカ、クロダハゼ、ドジョウ、ヒガシシマドジョウ、スナヤツメ、ギンブナ、ニゴイ、ウグイ、キンブナ、ナマズ	**クロダハゼ** **オイカワ** **モツゴ** コイ カダヤシ	**スナヤツメ** **オイカワ** **モツゴ** **ニゴイ** カダヤシ **ミナミメダカ** **クロダハゼ**	コイ **オイカワ** カワムツ **カマツカ** **モツゴ** **ドジョウ** **ヒガシシマドジョウ** **キバチ** カダヤシ **ミナミメダカ** **クロダハゼ**
底生生物	スジエビ、サトキハダヒラタカゲロウ、コヤマトンボ、コオイムシ、テナガエビ、ハグロトンボ、キイロサナエ、ホンサナエ、ギンヤンマ、ヤマサナエ、ニホンカワトンボ、ネグロセンブリ、トウヨウカクツツトビケラ	Gコカゲロウ ウデマガリコカゲロウ **テナガエビ** **スジエビ** **キイロサナエ** など全36種	シマトビケラ属の一種 **スジエビ** ウデマガリコカゲロウ **ギンヤンマ** **コヤマトンボ** など全45種	コガタシマトビケラ属の一種 ウルマーシマトビケラ カワリヌマエビ属の一種 クダトビケラ属の一種 **スジエビ** **コヤマトンボ** など全59種
植物	ヤナギモ、ミクリ、エビモ、ヨシ、オギ、マコモ、フサモ、クサヨシ	H21現況 **エビモ** **ヤナギモ** **ミクリ** など全123種		H24現況 **エビモ** **ヤナギモ** **ミクリ** など全109種

太字は指標生物を示します。

■水質･流量等の状況

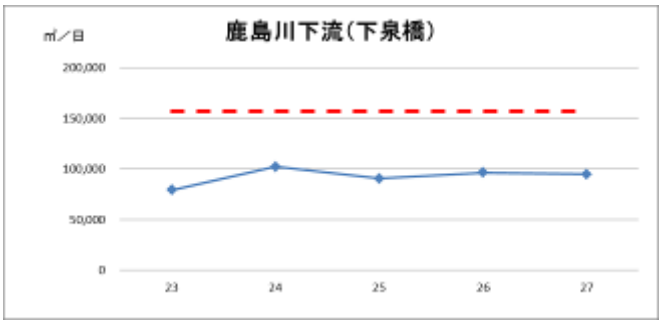
【河川の水質】

下泉橋における BOD 年平均値は、全期間を通じて計画目標値の 2mg/L 以下を達成しています。



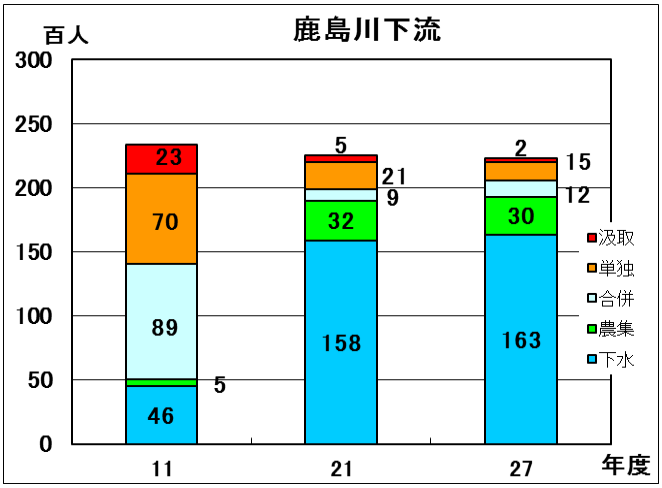
【河川の流量】

下泉橋における平成 23 年度から平成 27 年度の河川流量は、79～102 千 m^3/日で推移しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 73%となり、農業集落排水人口が約 14%、合併処理浄化槽人口が約 6%、単独処理浄化槽人口が約 7%、その他が 1%未満となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
農集（農業集落排水）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①オイカワ、モツゴ、カマツカ、ギバチ、 ミナミメダカ、クロダハゼ、ドジョウ、 ヒガシシマドジョウ、キンブナ ②スナヤツメ、ギンブナ、ウグイ、ナマズ、 ニゴイ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①スジエビ、サトキハダヒラタカゲロウ、 コヤマトンボ、コオイムシ、テナガエビ、 ハグロトンボ、キイロサナエ、ホンサナエ ②ギンヤンマ、ヤマササナエ、 ニホンカワトンボ、ネグロセンブリ、 トウヨウカクツツトビケラ	
植物	①ヤナギモ、ミクリ、エビモ、ヨシ、オギ、 マコモ、クサヨシ ②フサモ	

2）物理環境

流速	10～50cm/s
水深	10～50cm
河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	淵と瀬等、変化に富んでいる。 落差工による魚類等の生息環境の分断がない。
護岸構造	環境に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

ＢＯＤ	2mg/L 以下
溶存酸素量	7.5mg/L 以上
大腸菌群数	1,000MPN/100mL 以下
流量	157,000m^3/日以上

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・河川周辺の谷津の保全や、休耕地等の利用によってホタル等の生物の生息環境の創出に努めるとともに、自然との共生が図れる水辺環境の整備に努めます。

・（仮称）水環境保全委員による生き物調査や清掃活動を実施します。

2）親しみのもてる水辺の創出

・調整池等の除草等により景観の改善に努めます。

3）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（谷当、下泉、小間子、中野、金親他 4 箇所）、農地の保全を図ります。

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・里山（おぐらの森、いずみの森）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・地下水（農業用井戸）から河川水（利根川）への水源の転換を図るため、北総中央用水土地改良事業を推進します。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道・農業集落排水）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・環境保全型農業（環境にやさしい農業）の推進や家畜ふん尿の適正な処理の指導に努めます。

・ゴルフ場における農薬の使用状況を調査し、必要に応じて農薬使用量の削減を求めていきます。

・印旛沼に係る湖沼水質保全計画（第７期）による鹿島川流域における流出水対策推進計画を推進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	多自然川づくりの推進
	ホタルの生息地の保護
親しみのもてる水辺の創出	調整池の環境保全（金親調整池）
	（仮称）水環境保全委員による活動
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	市民参加による森づくり〔里山の保全推進事業〕 （おぐらの森、いずみの森）
	農地の保全
	谷津田の保全 （谷当、下泉、小間子、中野、金親他４箇所）
	北総中央用水土地改良事業の推進
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・農業集落排水（谷当、更科地区他５地区）・合併処理浄化槽〕
	環境保全型農業の推進
	畜産環境対策の推進
	ゴルフ場における農薬使用状況の把握

（9）花見川上流　～歴史と花に親しむ水辺～

基本方針

・緑豊かな水辺レクリエーション空間

・水辺との多様な関わりを通じた「親しみ感」の醸成

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区　名	町丁名
花見川区	天戸町、内山町、宇那谷町、柏井町、柏井１丁目、柏井４丁目、こてはし台１～６丁目、犢橋町*、作新台 1～8 丁目、さつきが丘 1～2 丁目、三角町、千種町、大日町、武石町１丁目*、長作町*、長作台 1～2 丁目、畑町*、花島町、花見川、花見川１～９、み春野町１～３丁目、横戸台、横戸町
稲毛区	小深町*、山王町、長沼町*、長沼原町*、宮野木町

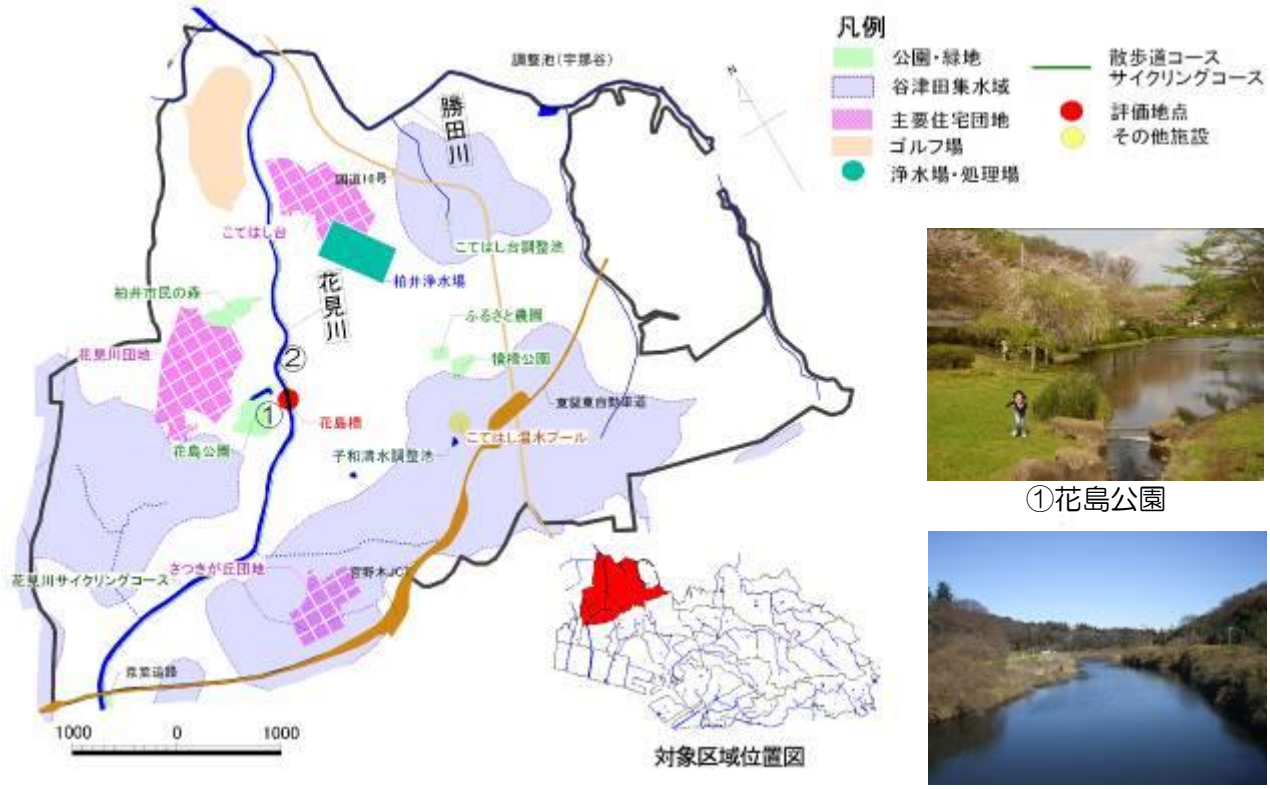
（備考）町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・花見川は、印旛沼の水位調整のために整備された放水路です。

・花見川上流域には、背後に住宅地や工業団地が立地している地域もありますが、流域に沿って緑地が整備されており、花見川区を貫く形で緑地軸が形成されています。

・花島橋周辺は公園として自然歩道やサイクリングコースが整備されています。また、雑木林、竹林、アシ、ススキ等の植生に恵まれ、市内でも有数の野鳥の生息地になっています。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 95,100 人、世帯数は約 41,000 世帯です。（推計値）



①花島公園

②花島橋より上流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

平成14年度は５種、平成18年度は６種、平成24年度は10種が確認されました。このうち重要種※は、オイカワ、モツゴ、クロダハゼ、ヌマチチブの４種が確認されました。平成24年にはモツゴが確認されなかったものの、コイ、ゲンゴロウブナ、オオクチバスと重要種であるオイカワ4種が新たに確認されていることから、本地点における魚類の生息環境に大きな変化はないものと言えます。

【底生生物】

平成14年度は11種、平成18年度は10種、平成24年度は21種が確認されました。このうち重要種は、テナガエビ、スジエビ、コシアキトンボ、コオイムシの４種が確認されました。平成18年度及び平成24年度の調査を比較すると、種数は増加しましたがユスリカ類やイトミミズ類が多く、底生生物の生息環境に大きな変化はないものと言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成14年度及び平成18年度の春季ともに、「よごれている」～「とてもよごれている」となっています。また、平成18年度秋季は、「とてもよごれている」となっています。平成24年度の春季は「とてもよごれている」、秋季は「よごれている」～「とてもよごれている」となっており、底生生物の生息環境に大きな変化はないものと言えます。。

河川（地点）	年度	調査時期	きれい	わりあいきれい	よごれている	とてもよごれている
花見川上流（花島橋）	H14	春季			←→	←→
		秋季			←→	←→
	H18	春季			←→	←→
		秋季				←→
	H24	春季				←→
		秋季			←→	←→

生物学的水質判定結果模式図（花島橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に190種、平成24年度に210種が確認されました。重要種はヤナギイノコヅチ、ダイコンソウ、ナルコユリの3種が確認されました。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

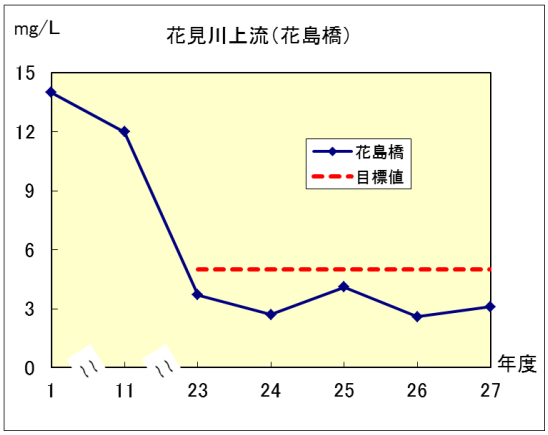
花見川上流の花島橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H14現況	H18現況	H24現況
魚類	クロダハゼ、ヌマチチブ、オイカワ、 モツゴ、キンブナ、ギンブナ、 ニホンウナギ、タモロコ、ウグイ、ナマズ	フナ属の一種 **モツゴ** カダヤシ ブルーギル **ヌマチチブ**	フナ属の一種 **モツゴ** カダヤシ ブルーギル **クロダハゼ** **ヌマチチブ**	**オイカワ** コイ ゲンゴロウブナ フナ属 カダヤシ オオクチバス ブルーギル **ヌマチチブ** **クロダハゼ** タイリクバラタナゴ
底生生物	スジエビ、テナガエビ、コシアキトンボ、 コオイムシ、オニヤンマ	イトミミズ亜科の一種 ユスリカ亜科の一種 ユスリカ属の一種 ナガミミズ目の一種 **テナガエビ** など全11種	イトミミズ亜科の一種 ツヤユスリカ属の一種 **テナガエビ** **スジエビ** **コオイムシ** など全10種	イトミミズ亜科の一種 ユスリカ属の一種 **テナガエビ** **スジエビ** **コシアキトンボ** など全21種
植物	ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ	H21現況		H24現況
		ナガエツルノゲイトウ **ヨシ** など全190種		ナガエツルノゲイトウ ミゾソバ セイタカアワダチソウ など全210種

太字は指標生物を示します。

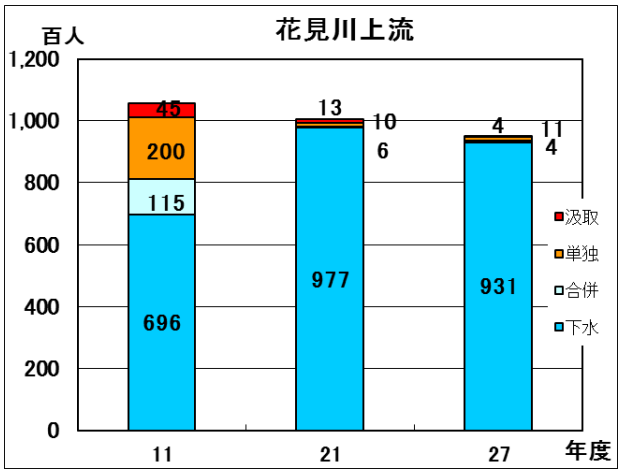
【河川の水質】

花島橋における BOD 年平均値は、低下すしており、近年では計画目標値の 5mg/L 以下を達成しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 98%となり、合併処理浄化槽人口が約 1%未満、単独処理浄化槽人口が約 1%、その他が約 1%となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①クロダハゼ、ヌマチチブ、オイカワ ②モツゴ、キンブナ、ギンブナ、ニホンウナギ、タモロコ、ウグイ、ナマズ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①スジエビ、テナガエビ、コシアキトンボ ②コオイムシ、オニヤンマ	
植物	①ヨシ、オギ、マコモ、クサヨシ	

2）物理環境

流速	5～30cm/s
水深	100cm 以上
河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	現在の形状を活かす。
護岸構造	環境に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道、サイクリングコース沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

ＢＯＤ	5mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
大腸菌群数	5,000MPN/100mL 以下
流量	人為的に流量を調節している河川であるため設定しない

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・河川改修にあたっては生物の生息・生育環境の保全に十分に配慮します。特に、勝田川においては、護岸に土羽構造※を採用し、ブロック箇所には掘削した土を詰めた環境保全型ブロック※を用いるなど、植物の生育に配慮します。また、魚類の遡上にも配慮します。

・花見川上流は、市内でも有数の野鳥の生息地になっていることから、河川沿いの斜面林の保全等、鳥類の生息環境の保全に配慮します。

2）親しみのもてる水辺の創出

・こてはし台調整池が多目的調整池として親しみのもてる水辺の機能を維持できるように、市と市民が連携して維持管理を行います。

・人々が快適に水辺の散策や散歩ができるように、遊歩道やサイクリングコース沿いの除草や清掃を適切に実施し、景観等の向上に努めます。

・（仮称）水環境保全委員による清掃活動を実施します。

・花島公園を核として、サイクリング、散歩、休憩、野鳥の観察など市民のさまざまなニーズに対応した多目的レクリエーション空間の創出を図ります。

※土羽構造
コンクリートを使わずに、土と張芝による法面構造のことをいいます。
※環境保全型ブロック
安全の確保と生態系の保全を両立できるように構造を工夫したブロックのことをいいます。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（柏井）、農地の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・市民の森（柏井、横戸、長作）において、市民との連携による維持管理を実施します。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・工場・事業場からの排出負荷の削減を推進します。

・環境保全型農業（環境にやさしい農業）の推進や家畜ふん尿の適正な処理の指導に努めます。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	多自然川づくりの推進（勝田川）
親しみのもてる水辺の創出	こてはし台調整池の維持管理〔水辺再生事業〕
	河川等環境の保全
	（仮称）水環境保全委員による活動
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	市民の森の整備・市民協働による維持管理 （柏井、横戸、長作）
	農地の保全
	谷津田の保全（柏井）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	工場・事業場排水等の適正処理の指導
	環境保全型農業の推進
	畜産環境対策の推進

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

（10）花見川下流　～人々の出会いと憩いの場の創出～

基本方針

・街に憩いを与える水辺空間

●水域の概要と水環境の現状

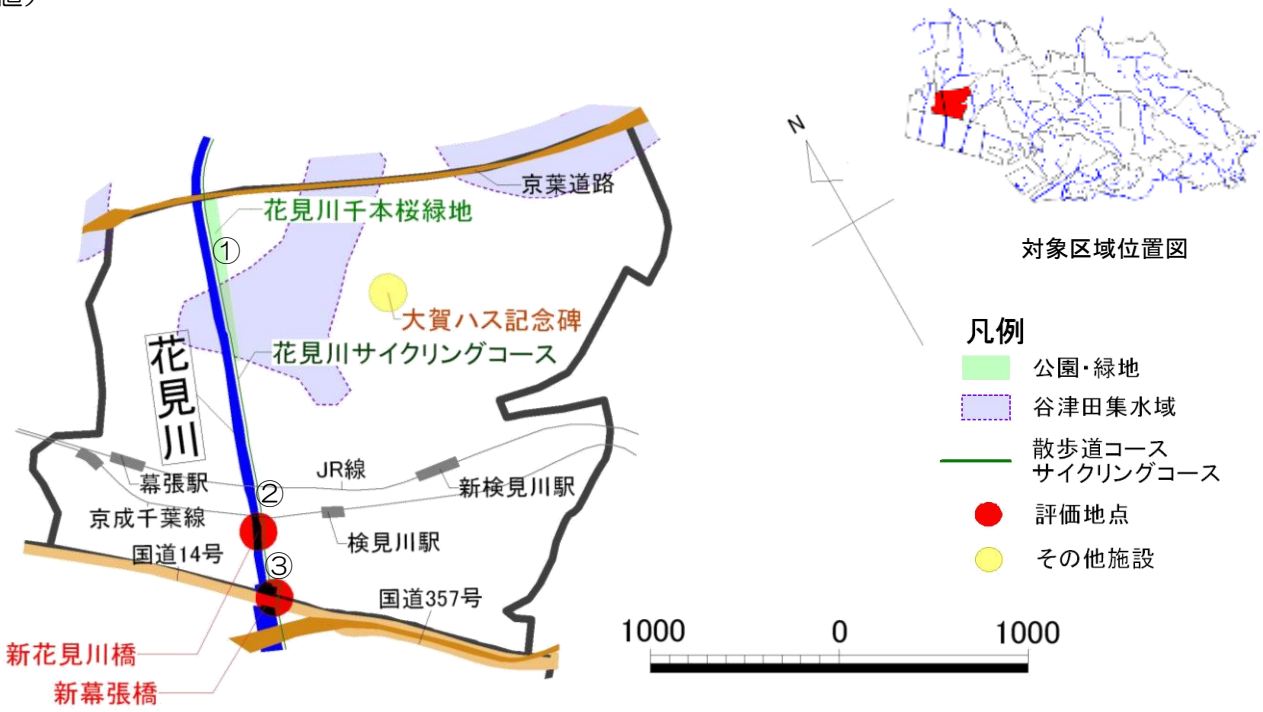
１）水域の概要

区　名	町丁名
花見川区	朝日ヶ丘 1～5 丁目、朝日ヶ丘町、検見川町 1～3 丁目、検見川町 5 丁目*、武石町 1～2 丁目*、浪花町、畑町*、花園町*、花園 1～5 丁目、幕張町 4～6 丁目*、瑞穂 1～3 丁目、南花園 1～2 丁目

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・花見川下流域には住宅地や市街地が形成され、河川沿いにはサイクリングコースや公園緑地が整備されています。

・平成 28 年 3 月末現在、水域内の人口は約 53,700 人、世帯数は約 23,100 世帯です。（推計値）



①花見川千本桜緑地

②新花見川橋より上流を臨む

③新幕張橋より上流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

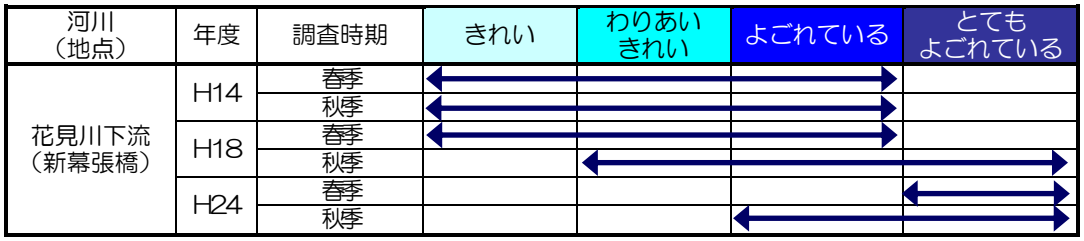
平成14年度は６種、平成18年度は７種、平成24年度は10種が確認されました。このうち重要種※は、ビリンゴが確認されました。底生性のハゼ科の確認種数に変化はなく、本地点における魚類の生息環境に大きな変化はないと言えます。

【底生生物】

平成14年度は20種、平成18年度は26種、平成24年度は46種が確認されました。このうち重要種は、ウミゴマツボ、シラタエビ、テナガエビ、スジエビモドキ、ヤマトオサガニ、カワグチツボ、モクズガニの7種が確認されました。平成18年度の調査に比べて、平成24年度の調査では、底生生物の確認種数が増加し、重要種のウミゴマツボ、ヤマトオサガニ、モクズガニが新たに確認されています。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成14年度及び平成18年度の春季ともに、「きれい」～「よごれている」となります。また、平成18年度秋季は、「わりあいきれい」～「とてもよごれている」となります。平成24年度の春季は「とてもよごれている」、秋季は「よごれている」～「とてもよごれている」平成24年度は、汚濁に強い生物に適した生息環境にあるものと言えます。



生物学的水質判定結果模式図（新幕張橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に77種、平成24年度に73種が確認されましたが、重要種は確認されませんでした。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

花見川下流の新幕張橋で確認された水生生物

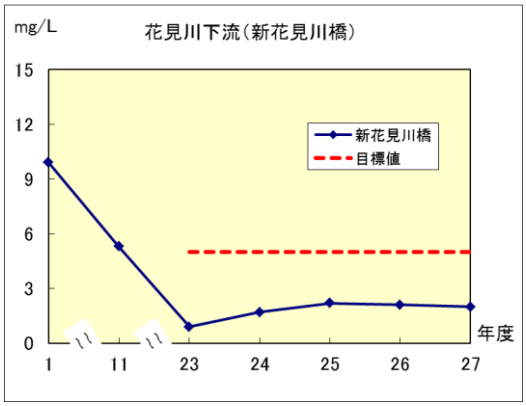
生物	守りたい・保全したい生き物	H15現況	H19現況	H24現況
魚類	スズキ、マハゼ、ビリンゴ	**スズキ** ボラ ウロハゼ **マハゼ** セスジボラ コボラ	**スズキ** ボラ **ビリンゴ** ウロハゼ **マハゼ** チチブ ハゼ科の一種	マルタ ウグイ属の一種 ボラ **スズキ** ヒイラギ トサカギンポ チチブ ウロハゼ **マハゼ** アベハゼ
底生生物	シラタエビ、テナガエビ、モクズガニ、クロベンケイガニ、スジエビモドキ、ウミゴマツボ、ヤマトオサガニ、カワグチツボ	カワゴカイ属の一種 ミズミミズ科の一種 ユスリカ亜科の一種 ヤマトスピオ **テナガエビ** など全20種	アサリ カワゴカイ属の一種 ヤマトスピオ **テナガエビ** **シラタエビ** など全26種	アサリ カワゴカイ属の一種 ヤマトスピオ **テナガエビ** **スジエビモドキ** など全46種
植物	ヨシ、ヒメガマ、オギ	H21現況 **ヒメガマ** **ヨシ** など全77種		H24現況 **オギ** **ヨシ** セイタカアワダチソウ など全73種

太字は指標生物を示します。

■水質等の状況

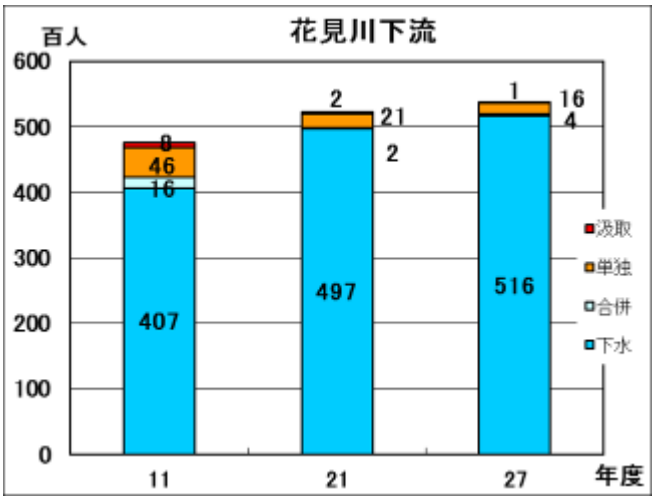
【河川の水質】

新花見川橋における BOD 年平均値は、年々低下する傾向を示しています。近年では計画目標値の 5mg/L 以下を達成しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 96%となり合併処理浄化槽人口が約 1%未満、単独処理浄化槽人口が約 3%、その他が約 1%未満となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

１）守りたい・保全したい生き物

魚類	①スズキ、マハゼ ②ビリンゴ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①テナガエビ、モクズガニ、スジエビモドキ、 ウミゴマツボ、ヤマトオサガニ、 カワグチツボ ②シラタエビ、クロベンケイガニ	
植物	②ヨシ、ヒメガマ、オギ	

２）物理環境

河床材料	細礫、中～細砂
河道	中洲（干潟）を保全する。
護岸構造	魚釣りのできる足場の確保 治水・美観の向上等に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道、サイクリングコース沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

３）水質・流量

ＢＯＤ	5mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
流量	人為的に流量を調節している河川であるため設定しない。

●目標達成のための取組み

１）いろいろな水辺の生き物の保全

・花見川の流域は上流も含めて河川沿いに緑地が多く、千葉市の重要な緑地軸を形成しています。また、野鳥等の生息地としても重要な役割を果たしていることから、周辺の公共施設、公園等も含めて、緑と水辺のネットワークの形成に努めます。

２）親しみのもてる水辺の創出

・人々が快適に水辺の散策や散歩ができるように、遊歩道やサイクリングコース沿いの景観等の向上に努めます。

・（仮称）水環境保全委員による清掃活動を実施します。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・河川沿いに整備された花見川千本桜緑地などの公園・緑地の保全に努めます。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・環境保全型農業（環境にやさしい農業）を推進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	緑のネットワーク化
親しみのもてる水辺の創出	普及啓発活動の推進〔パンフレット・マップ等〕
	（仮称）水環境保全委員による活動
ゆたかな流れ（水量）の確保	都市公園、緑地等の維持管理〔花見川千本桜緑地等〕
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	環境保全型農業の推進

（11）村田川　～貴重な生き物を育む水辺～

基本方針

・生き物に出会える水辺

・郷土の生き物（ホタル等）の保護・育成

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区　名	町丁名
緑区	あすみが丘２丁目*、あすみが丘４～９丁目*、あすみが丘東１～５丁目、板倉町、大金沢町*、大木戸町、大椎街、大高町*、大野台１～２丁目、越智町、落井町、小山町、おゆみ野中央４丁目*、おゆみ野中央７～９丁目*、おゆみ野南４～６丁目*、刈田子町*、小金沢町、富岡町、中西町、平川町*、古市場町*、誉田町２丁目*、茂呂町、小食土町

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・村田川は板倉町を起点として、越智町を流下後、市原市に入り、２本の支流と合流して市原市との境を流れ、東京湾に注いでいる全長約１７.５ｋｍの河川です。

・村田川上流域には農地、樹林地が多く残されており、水田の農業用水として使用されています。上流の右岸には大規模な住宅地があり、左岸は千葉土気緑の森工業団地として整備されています。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 37,700 人、世帯数は約 16,200 世帯です。（推計値）

①昭和の森　下夕田池（しもんたいけ）

②水辺の郷公園

③創造の杜

④高本谷橋より上流を臨む

⑤高本谷橋より下流を臨む

2）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

平成15年度は8種、平成19年度は６種、平成25年度は5種が確認されました。このうち重要種※は、スナヤツメ、オイカワ、ドジョウ、ミナミメダカ、クロダハゼの５種が確認されました。本地点では、特定外来生物（外来生物法）であるオオクチバスが確認されました。また、平成25年度ではミナミメダカが確認できませんでしたが、平成15年度から平成25年度までの全調査で重要種であるスナヤツメとドジョウ、クロダハゼが確認されており、魚類の生息環境には、大きな変化はないものと言えます。

【底生生物】

平成15年度は27種、平成19年度は50種、平成25年度は33種が確認されました。このうち重要種は、マシジミ、テナガエビ、サトキハダカゲロウ、イシワタマダラカゲロウ、ヤマサナエ、コオイムシの7種が確認されました。平成19年度の調査に比べて平成25年度の調査では、確認種数が減少していますが、これはユスリカ科が確認されなかったためです。ユスリカ科以外は、ほぼ同様となっており、底生生物の生息環境には、大きな変化はないものと言えます。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、春季では平成15年度と平成19年度ともに、「とてもよごれている」～「きれい」となっています。秋季では平成15年度は「わりあいきれい」でしたが、平成19年度は「わりあいきれい」～「きれい」となりました。平成25年度には、春季、秋季ともに「わりあいきれい」となっており、汚濁に弱い種も生息できるような生息環境へと改善の方向にあると言えます。

河川（地点）	年度	調査時期	きれい	わりあいきれい	よごれている	とてもよごれている
村田川（高本谷橋）	H15	春季	←	↔	→	
		秋季		↔		
	H19	春季	←	↔	→	
		秋季	←	↔		
	H25	春季		↔		
		秋季		↔		

生物学的水質判定結果模式図（高本谷橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に182種、平成25年度に226種が確認され、重要種ではヤナギモが確認されました。

村田川の高本谷橋で確認された水生生物

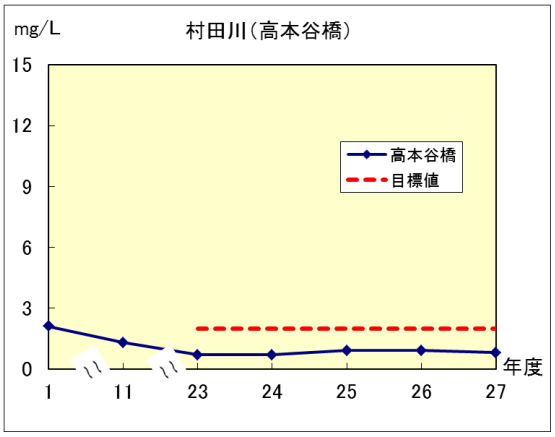
生物	守りたい・保全したい生き物	H15現況	H19現況	H25現況
魚類	スナヤツメ、クロダハゼ、ドジョウ、オイカワ、モツゴ、ヒガシシマドジョウ、ミナミメダカ、ホトケドジョウ、キンブナ、ニホンウナギ、ウグイ、ナマズ、タモロコ	**スナヤツメ** **オイカワ** **タモロコ** **ドジョウ** **ミナミメダカ** **クロダハゼ** オオクチバス タイリクバラタナゴ	**スナヤツメ** **オイカワ** **タモロコ** **ドジョウ** **ミナミメダカ** **クロダハゼ**	**スナヤツメ** コイ **ドジョウ** オオクチバス **クロダハゼ**
底生生物	サトキハダヒラタカゲロウ、ヤマサナエ、コヤマトンボ、イシワタマダラカゲロウ、テナガエビ、ハグロトンボ、コオイムシ、マシジミ	**マシジミ** **テナガエビ** **サトキハダヒラタカゲロウ** **コオイムシ** ニホンカワトンボ など全27種	**マシジミ** **テナガエビ** シロハラコカゲロウ ナミウズムシ ニホンカワトンボ など全50種	**サトキハダヒラタカゲロウ** ナミウズムシ ニホンカワトンボ **コヤマトンボ** コガタシマトビケラ属の一種 など全33種
植物	オニグルミ、ヤナギモ、エビモ、オギ	H21現況		H25現況
		ヤナギモ など全182種		**オニグルミ** ヤナギイノコズチ など全226種

太字は指標生物を示します。

■水質･流量等の状況

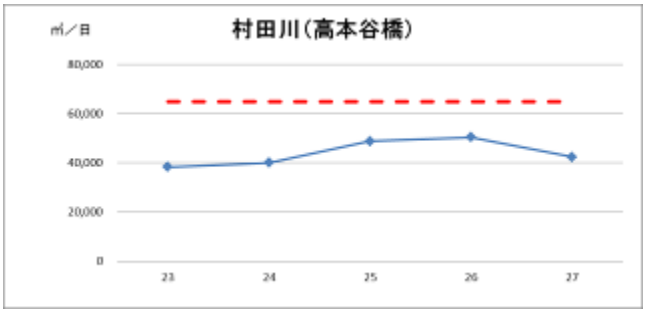
【河川の水質】

高本谷橋における BOD 年平均値は、年々低下する傾向を示しています。近年では計画目標値の 2mg/L 以下を達成しています。



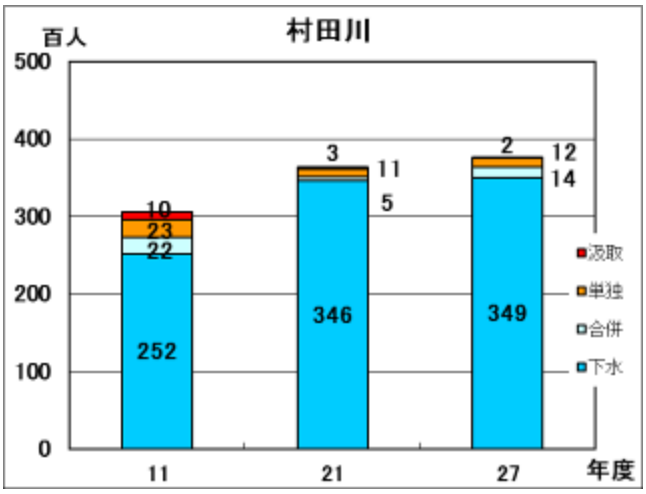
【河川の流量】

高本谷橋における平成 23 年度から平成 27 年度の河川流量は 38～50 千 m^3/日で推移しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 95%となり、合併処理浄化槽人口が約 1%、単独処理浄化槽人口が約 4%、その他が 1%未満となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①スズキ、マハゼ ②ビリンゴ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①シラタエビ、テナガエビ、モクズガニ、 スジエビモドキ、ウミゴマツボ、ヤマトオサガニ、 カワグチツボ ②クロベンケイガニ	
植物	②ヨシ、ヒメガマ、オギ	

2）物理環境

流速	10～50cm/s
水深	5～20cm
河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	瀬と淵等、変化に富んでいる。 落差工による魚類等の生息環境の分断がない。
護岸構造	環境に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

ＢＯＤ	2mg/L 以下
溶存酸素量	7.5mg/L 以上
大腸菌群数	1,000MPN/100mL 以下
流量	65,000m^3/日以上

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・河川周辺の谷津の保全などによってホタル等の生物の生息地を保全・再生し、自然との共生が図れる水辺環境の創出に努めます。

・ふれあい自然観察会等を開催し、人と生き物とのふれあい意識の醸成・啓発を図ります。

2）親しみのもてる水辺の創出

・水の郷公園など良好な水環境の場などの情報の発信により、市民による水辺の利用を促進します。

3）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（越智、昭和の森、小中川）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ち、間伐林内整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・家畜ふん尿の適正な処理の指導に努めます。

・ゴルフ場における農薬の使用状況を調査し、必要に応じて農薬使用量の削減を求めていきます。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	ホタルの生息地の保護
	生き物ふれあい意識の醸成・啓発 〔ふれあい自然観察会等〕（昭和の森）
	地域生態系の保全・再生
親しみのもてる水辺の創出	水環境に係る情報の発信・調査研究
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	谷津田の保全（越智、昭和の森、小中川）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	畜産環境対策の推進
	ゴルフ場における農薬使用状況の把握

（12）浜田川　～人々が安らげる水辺景観の創出～

基本方針

・街にうるおいを与える水辺空間

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

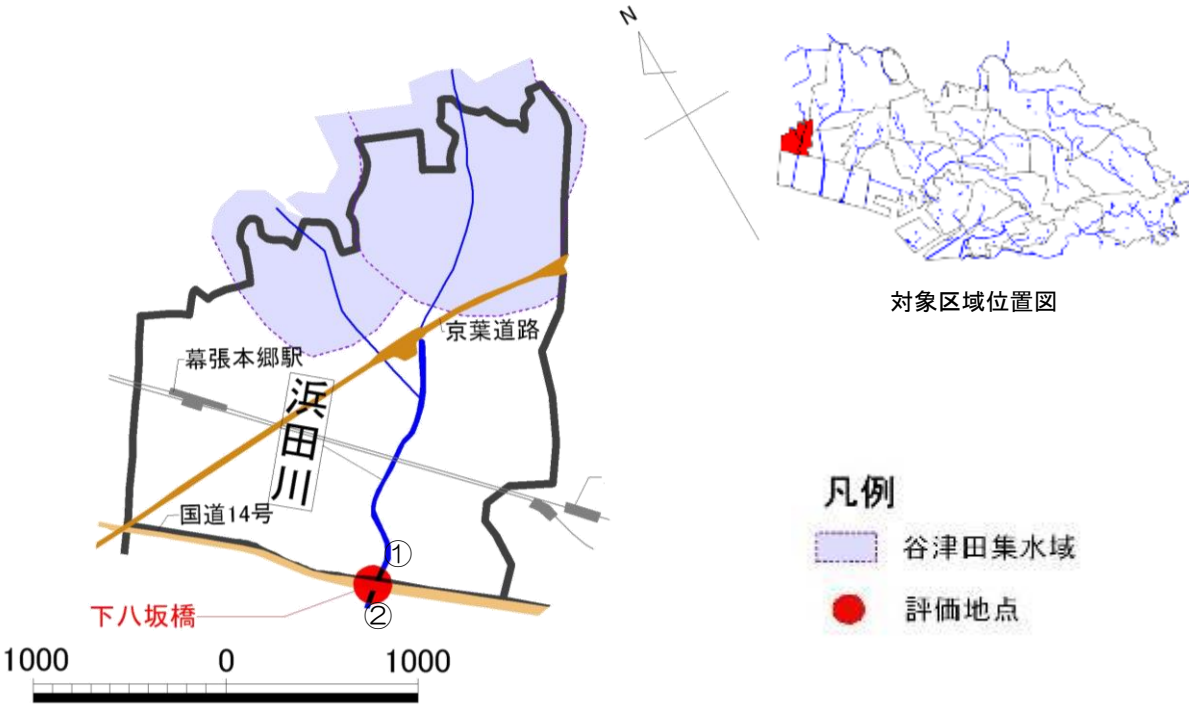
区　名	町丁名
花見川区	武石町１丁目*、長作町*、幕張町 1～4 丁目*、幕張本郷 1～7 丁目

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・習志野市から流れる都市下水路が幕張地区を経て浜田川都市下水路となり、河口から約 2km 上流部において、二級河川（水域区分はいなげの浜～幕張の浜）に指定されています。

・流域には住宅地や市街地が形成されており、河川の近くまで住宅が迫っている地区もあります。下流域は河川沿いに緑地が整備されています。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 31,700 人、世帯数は約 13,700 世帯です。（推計値）



対象区域位置図

①下八坂橋より上流を臨む

②下八坂橋より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

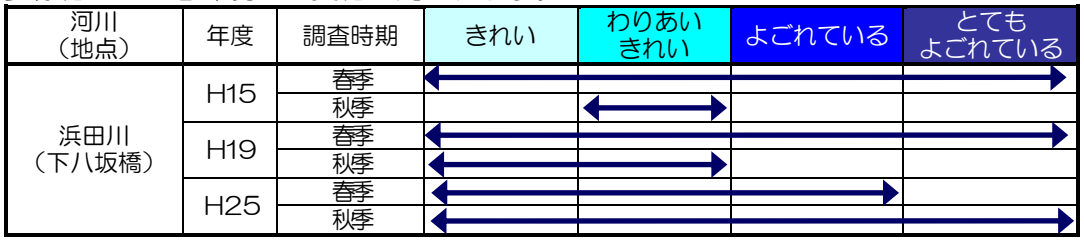
平成15年度は６種、平成19年度は10種、平成25年度は８種が確認されました。このうち重要種※では、ニホンウナギ、モツゴ、ビリンゴ、ヌマチチブの４種が確認されました。平成15年度の調査に比べて、平成19年度の調査では、コイ、モツゴ、スミウキゴリ、ウキゴリの４種が新たに確認され、種数の増加が見られます。

【底生生物】

平成15年度は９種、平成19年度は19種、平成25年度は24種が確認されました。このうち重要種では、カワザンショウガイ、テナガエビ、クロベンケイガニ、モクズガニの４種が確認されました。平成15年度の調査に比べて、平成19年度の調査では確認種数が増加していますが、これはユスリカ科の分析が細分化されたことによります。その他の種では、平成19年度に重要種であるテナガエビ、クロベンケイガニ、モクズガニが新たに確認されています。このことから、底生生物の生息環境は改善の傾向にあると言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、春季では平成15年度と平成19年度は、「とてもよごれている」～「きれい」でしたが、平成25年度は「よごれている」～「きれい」と改善の方向が見られます。秋季では平成15年度は「わりあいきれい」でしたが、平成19年度は「わりあいきれい」～「きれい」、平成25年度は「とてもよごれている」～「きれい」と多様化した生息環境への変化が見られます。



生物学的水質判定結果模式図（下八坂橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に64種、平成25年度に51種が確認されましたが、重要種は確認されませんでした。

浜田川の下八坂橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H15現況	H19現況	H25現況
魚類	モツゴ、ニホンウナギ、ビリンゴ、マハゼ、スズキ、ヌマチチブ	ボラ **ビリンゴ** **マハゼ** アベハゼ **ヌマチチブ** ウキゴリ属	ボラ **ビリンゴ** **マハゼ** アベハゼ **ヌマチチブ** ウキゴリ スミウキゴリ **モツゴ** コイ チチブ	**ニホンウナギ** **モツゴ** ゴクラクハゼ スミウキゴリ チチブ **ビリンゴ** **マハゼ** ボラ
底生生物	マルタニシ、クロベンケイガニ、モクズガニ、テナガエビ	ゴカイ イトミミズ亜科の一種 ユスリカ属の一種 イシビル科の一種 シオカラトンボ など全9種	**テナガエビ** **クロベンケイガニ** **モクズガニ** カワゴカイ属の一種 ユスリカ属の一種 など全19種	カワゴカイ属の一種 イトゴカイ属の一種 ホトトギスガイ ユビナガスジエビ タカノケフサイソガニ など全24種
植物	ヨシ、ヒメガマ	H21現況 **ヨシ** オギ セイタカアワダチソウ など全64種		H25現況 **ヨシ** オギ セイタカアワダチソウ など全51種

太字は指標生物を示します。

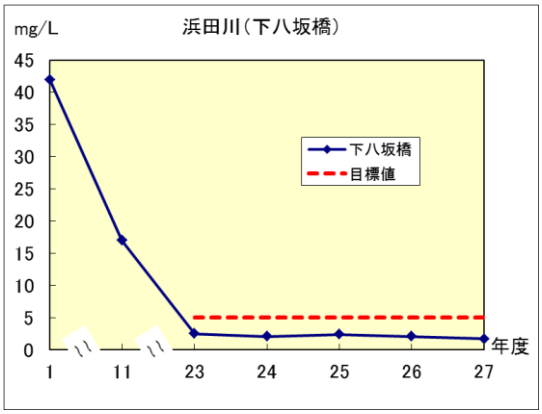
※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質等の状況

【河川の水質】

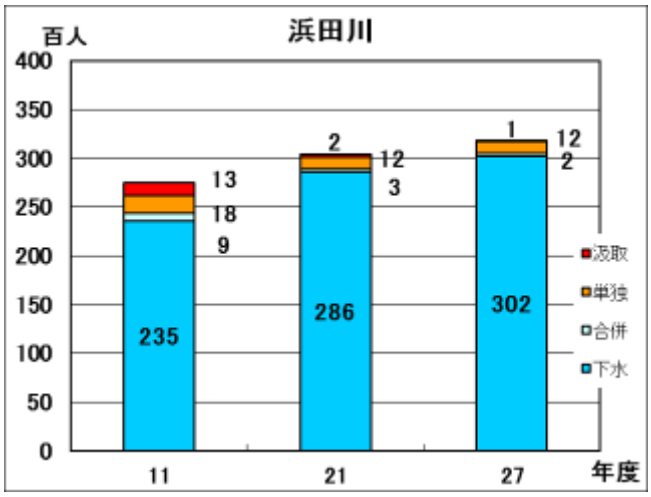
下八坂橋における BOD 年平均値は、年々低下する傾向にあります。

近年では計画目標値の 5mg/L 以下を達成しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 95%となり、合併処理浄化槽人口が約 1%、単独処理浄化槽人口が約 4%、その他が 1%未満となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①スナヤツメ、クロダハゼ、ドジョウ ②オイカワ、モツゴ、ヒガシシマドジョウ、ミナミメダカ、ホトケドジョウ、キンブナ、ニホンウナギ、ウグイ、ナマズ、タモロコ	①守っていきたい種（保全したい種） ②生息（生育）を目指す種（呼び戻したい種）
底生生物	①サトキハダヒラタカゲロウ、ヤマサナエ、コヤマトンボ、イシワタマダラカゲロウ ②テナガエビ、ハグロトンボ、コオイムシ、マシジミ	
植物	①オニグルミ、オギ ②ヤナギモ、エビモ	

2）物理環境

河床材料	細礫、中～細砂
河道	現在の形状を活かす。
護岸構造	治水･美観の向上等に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	5mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
流量	評価地点が感潮域のため設定しない。

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・公園緑地の整備を推進するとともに、これらを有機的に連携した、動植物の移動経路等となるエコロジカルなネットワーク（緑のネットワーク）の整備・保全を推進します。

2）親しみのもてる水辺の創出

・プレジャーボートの無秩序な係留による景観の悪化等を回避するために、不法係留船の調査等を進めます。

3）ゆたかな流れ（水量）の確保

・農地、公園・緑地の保全に努めます。

4）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・環境保全型農業（環境にやさしい農業）を推進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	緑のネットワーク化
親しみのもてる水辺の創出	プレジャーボート等の不法係留対策
ゆたかな流れ（水量）の確保	農地の保全
	都市公園、緑地等の維持管理
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	環境保全型農業の推進

（13）花園川（草野水路）　～河川沿いの緑化や景観美化に配慮した川づくり～

基本方針

・やすらぎを与える都市河川

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区　名	町丁名
花見川区	朝日ヶ丘３丁目*、検見川町５丁目*、犢橋町*、西小中台、畑町*、花園町*、宮野木台１～４丁目
稲毛区	あやめ台、稲毛２～３丁目*、稲毛町４～５丁目、稲毛東４～６丁目*、柏台、小仲台５丁目*、小仲台７～９丁目*、小中台町、園生町*、長沼町*、長沼原町*、宮野木町*
美浜区	稲毛海岸５丁目

（備考）町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・花園川（草野水路）は、草野水のみちと宮野木水のみちが合流した後の国道 14/357 号線から下流に位置し、流末は東京湾に注いでいます。なお、現状は都市下水路であり、河川の指定を受けている区間はありません。

・流域には住宅や公共施設等が多く存在します。また、草野水のみち沿いには遊歩道やベンチ等が整備されており、桜など四季折々の草花を楽しむことができます。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 86,300 人、世帯数は約 37,200 世帯です。（推計値）

対象区域位置図

①草野水のみちの桜並木

②高洲橋から上流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

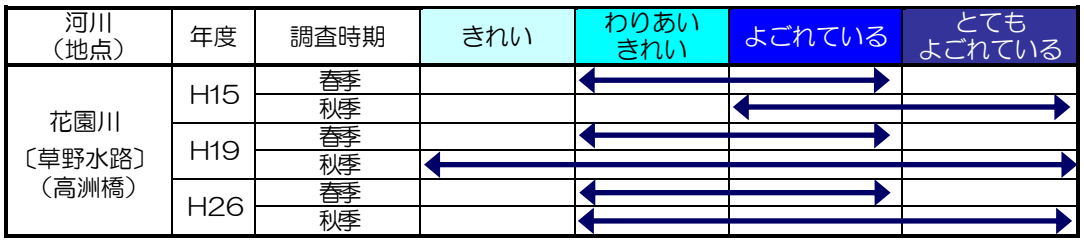
平成15年度は４種、平成19年度は７種、平成26年度は７種が確認されました。このうち重要種※は、ミナミメダカとビリンゴの２種が確認されました。平成２６年度に新たに確認された種は、ミナミメダカとシマイサキとなります。平成１９年度の調査と比べて、平成２６年度の調査では確認種数に変化はありません。

【底生生物】

平成15年度は12種、平成19年度は22種、平成26年度は17種が確認されました。このうち重要種は、ウミゴマツボとテナガエビ、シラタエビの3種が確認されました。平成19年度の調査で確認種が増加したのは、護岸の付着生物について調査を行ったためです。平成15年度、平成19年度、平成26年度のいずれも、調査時期により確認状況が大きく変化しています。本地点は底質環境がヘドロ状で硫化水素臭を呈するなど、現状では、底生生物の生息環境としては望ましいものではありません。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、春季では平成15年度、平成19年度、平成26年度のいずれも、「わりあいきれい」～「よごれている」で変化はみられませんでした。秋季では、平成15年度の「よごれている」～「とてもよごれている」に比べ、平成19年度は、「きれい」～「とてもよごれている」、平成26年度は、「わりあいきれい」～「とてもよごれている」と汚濁に弱い種も生息できるような環境が見られます。



生物学的水質判定結果模式図（花園川〔草野水路〕）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に59種、平成26年度に58種が確認されましたが、重要種は確認されませんでした。

花園川（草野水路）の高洲橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H15現況	H19現況	H25現況
魚類	ミナミメダカ、ビリンゴ、マハゼ、スズキ	コイ **スズキ** ボラ **マハゼ**	コイ **スズキ** ボラ **マハゼ** **ビリンゴ** アベハゼ チチブ	**ミナミメダカ** シマイサキ ボラ **ビリンゴ** **マハゼ** アベハゼ チチブ
底生生物	シラタエビ、ウミゴマツボ、テナガエビ、クロベンケイガニ、モクズガニ	マガキ アサリ アシナガゴカイ ヤマトスピオ ヒメミミズ科 など全12種	マガキ アサリ アシナガゴカイ **ウミゴマツボ** **テナガエビ** など全22種	**シラタエビ** カワゴカイ属の一種 イトゴカイ属の一種 ホトトギスガイ ユビナガスジエビ タカノケフサイソガニ など全17種
植物	ヨシ、ヒメガマ、オギ	H21現況 **ヒメガマ** ヤマグワ など全59種		H25現況 **オギ** **ヨシ** など全58種

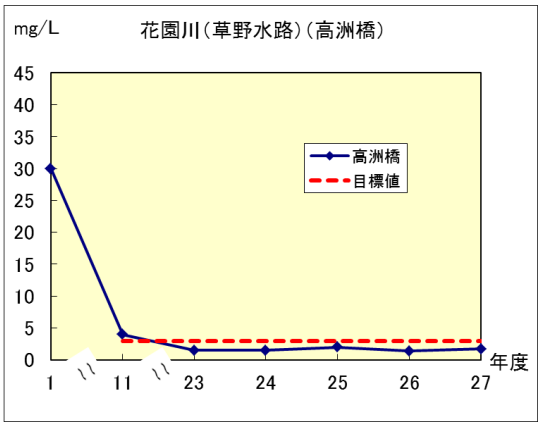
太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質等の状況

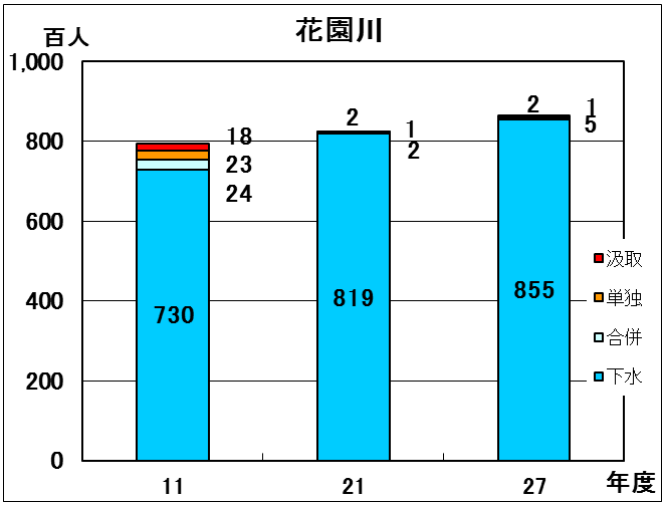
【河川の水質】

高洲橋における BOD 年平均値は、年々低下する傾向を示しています。近年では計画目標値の 3mg/L 以下を達成しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 99%となっており、大部分が下水道で処理されています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①モツゴ、ニホンウナギ、ビリンゴ ②マハゼ、スズキ、ヌマチチブ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①マルタニシ、クロベンケイガニ、モクズガニ ②テナガエビ	
植物	②ヨシ、ヒメガマ	

2）物理環境

河床材料	細礫、中～細砂
河道	現在の形状を活かす。
護岸構造	治水・美観の向上等に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	3mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
流量	評価地点が感潮域のため設定しない。

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・公園緑地の整備を推進するとともに、これらを有機的に連携した、動植物の移動経路等となるエコロジカルなネットワーク（緑のネットワーク）の整備・保全を推進します。

2）ゆたかな流れ（水量）の確保

・市民緑地（園生）において市民との連携による維持管理を実施し、雨水浸透域の保全に努めます。

・開発行為等に関する緑化指導、保存樹木・樹林の指定等により、緑地等の保全を図ります。

3）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・工場・事業場からの排出負荷の削減を推進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	緑のネットワーク化
ゆたかな流れ（水量）の確保	保存樹木・樹林の指定・保全
	市民緑地の整備・市民協働による維持管理 （園生の森公園）
	開発行為等に関する緑化指導
	都市公園、緑地等の維持管理
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	工場・事業場排水等の適正処理の指導

（14）浜野川　～暮らしにとけこむ身近な水辺～

基本方針

・暮らしの中の水辺空間

●水域の概要と水環境の現状

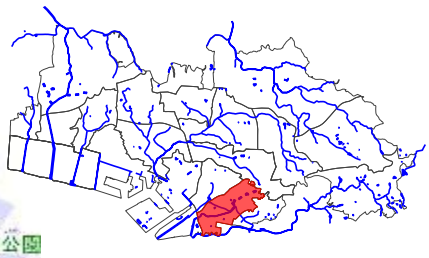
１）水域の概要

区　名	町丁名
中央区	生実町*、塩田町*、浜野町*、南生実町、村田町*
緑区	おゆみ野 1～4 丁目*、おゆみ野有吉、おゆみ野中央 1～7 丁目*、おゆみ野南 1～4 丁目*、刈田子町*、鎌取町*、椎名崎町、古市場町*

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・浜野川は鎌取町に源を発し、おゆみ野有吉、おゆみ野南等を流下し、東京湾に注ぐ約３.３ｋｍの二級河川です。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。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 47,400 人、世帯数は約 20,400 世帯です。（推計値）



対象区域位置図

①泉谷公園

②大百池公園

③浜野橋より上流を臨む

④浜野橋より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

平成15年度は３種、平成19年度は6種、平成25年度は４種が確認されましたが、重要種※は確認されませんでした。平成19年度までの調査及び平成25年度の調査を比較すると、新たに、ウロハゼ１種が確認されました。

【底生生物】

平成15年度は24種、平成19年度は37種、平成25年度は24種が確認されました。重要種はクロベンケイガニが確認されました。平成15年度の調査及び平成19年度の調査を比較すると、確認種数が増加していることから、底生生物の生息環境は改善傾向にあると言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成15年度は、春季、秋季ともに、「きれい」～「とてもよごれている」となります。平成19年度は、春季は「きれい」～「よごれている」であり、秋季は「きれい」～「とてもよごれている」でした。平成25年度は、春季は「きれい」～「とてもよごれている」であり、秋季は「きれい」～「わりあいきれい」でした。平成19年度と平成25年度において、あまり変化はみられませんでした。

河川（地点）	年度	調査時期	きれい	わりあいきれい	よごれている	とてもよごれている
浜野川（浜野橋）	H15	春季	←	―	―	→
		秋季	←	―	―	→
	H19	春季	←	―	→	
		秋季	←	―	―	→
	H25	春季	←	―	―	→
		秋季	←	→		

生物学的水質判定結果模式図（浜野橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

【植　物】

平成21年度に97種、平成25年度に30種が確認されました。重要種※では、タコノアシ、エビモ、ヤナギモの3種が確認されました。

浜野川の浜野橋で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H15現況	H19現況	H25現況
魚類	スズキ、マハゼ、ビリンゴ	**スズキ** ボラ **マハゼ**	スズキ **スズキ** ボラ **マハゼ** アベハゼ ヒナハゼ チチブ	**スズキ** ウロハゼ ヒナハゼ **マハゼ**
底生生物	ウミゴマツボ、 クロベンケイガニ、テナガエビ、 モクズガニ	ホトトギスガイ マガキ アサリ ムラサキイガイ ゴカイ など全24種	ホトトギスガイ マガキ アサリ ムラサキイガイ **クロベンケイガニ** など全37種	Pseudopolydora属の一種 ドロソコエビ属の一種 ミズミミズ科 マガキ エゾカサネカンザシ など全24種
植物	タコノアシ、エビモ、ヤナギモ、 ヨシ、マコモ、ヒメガマ	H21現況 **エビモ** **ヤナギモ** **ヒメガマ** など全97種		H25現況 **ヨシ** **マコモ** **ヒメガマ** など全30種

太字は指標生物を示します。

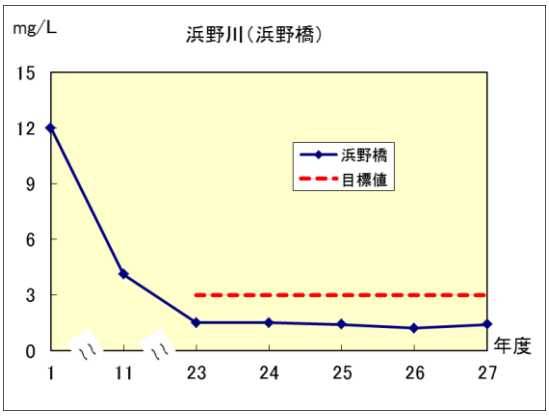
※重要種

環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質等の状況

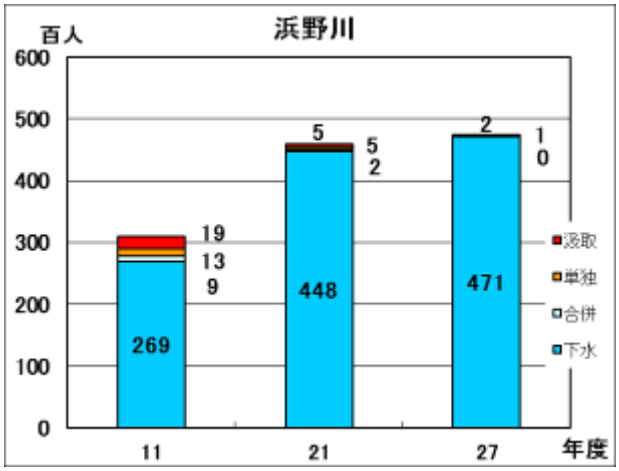
【河川の水質】

浜野橋における BOD 年平均値は、年々低下する傾向を示しています。近年では計画目標値の 3mg/L 以下を達成しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 99%となっており、大部分が下水道で処理されています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①スズキ、マハゼ ②ビリンゴ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①ウミゴマツボ ②クロベンケイガニ、テナガエビ、モクズガニ	
植物	②タコノアシ、エビモ、ヤナギモ、ヨシ、マコモ、ヒメガマ	

2）物理環境

河床材料	細礫、中～細砂
河道	現在の形状を活かす。
護岸構造	治水・美観の向上等に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	3mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
流量	評価地点が感潮域のため設定しない。

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・泉谷公園から大百池までの約 2km の区間（「おゆみの道」）については、市民と市が連携して豊かな生物の生息・生育場所の確保に向けた維持管理を行うとともに、優れた自然との連続性に配慮して、動植物の移動経路等となるエコロジカルなネットワーク（緑のネットワーク）の保全を推進します。

2）親しみのもてる水辺の創出

・親水・景観に配慮し、市民にゆとりと潤いのある憩いの場として整備した水環境施設（杉山地区）の適切な維持管理を実施します。

・プレジャーボートの無秩序な係留による景観の悪化等を回避するために、不法係留船の調査等を進めます。

・「おゆみの道」は、古からの水の歴史を持っている泉谷を自然豊かな憩いの場に保全整備した場所であり、自然観察や環境学習の場として、今後も市民と市が連携して保全活動を進めます。

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（大百池）の保全を図ります。

・市民緑地（おゆみ野の森）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・「おゆみの道」のせせらぎの水源である泉谷公園において、市民との連携による維持管理を実施します。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

・工場・事業場からの排出負荷の削減を推進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	緑のネットワーク化
親しみのもてる水辺の創出	水環境施設整備維持管理事業（杉山地区）
	プレジャーボート等の不法係留対策
ゆたかな流れ（水量）の確保	市民緑地の整備・維持管理（おゆみ野の森）
	谷津田の保全（大百池）
	都市公園、緑地等の維持管理 （大百池公園、泉谷公園、「おゆみの道」等）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕
	工場・事業場排水等の適正処理の指導

（15）生実川　～郷土の生き物を呼び戻す川づくり～

基本方針

・街を彩る水辺空間

●水域の概要と水環境の現状

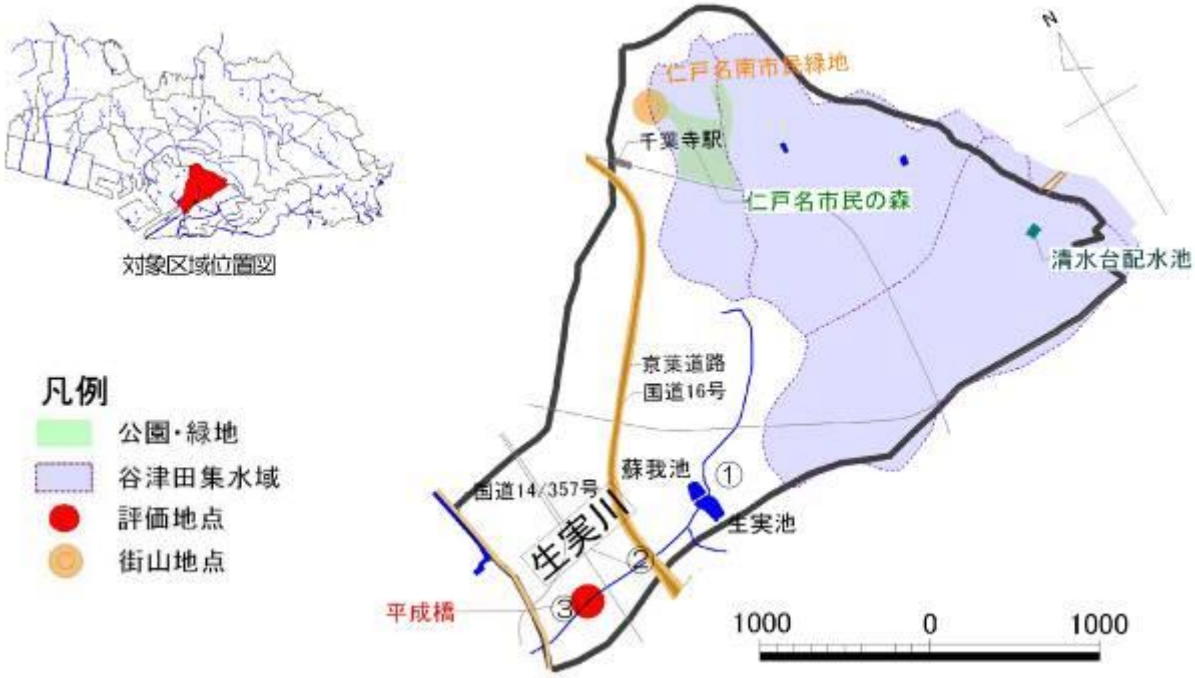
１）水域の概要

区　名	町丁名
中央区	赤井町、今井町、鵜の森町、大森町、生実町*、塩田町*、白旗２丁目*、蘇我２～５丁目、大巌寺町、仁戸名町*、花輪町、松ヶ丘町*
緑区	鎌取町*

(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・生実川は花輪町の台地に源を発し、赤井町、大森町の台地から水を集め、蘇我池と生実池に分流しています。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 29,400 人、世帯数は約 12,700 世帯です。（推計値）



①生実池

②生実川の河川敷

③平成橋より下流を臨む

２）水環境の現状

■水生生物の生息・生育状況

【魚　類】

平成15年度は４種、平成19年度は６種、平成25年度は６種が確認されました。このうち重要種※は、ビリンゴとミナミメダカの２種が確認されました。平成１９年度と平成２５年度の調査を比較すると、平成２５年度に新たに確認された種は、ミナミメダカ１種となります。魚類の確認状況に大きな変化は見られません。また、ボラやハゼ類が多数生息していることから、これらの魚類に適した生息環境であると言えます。

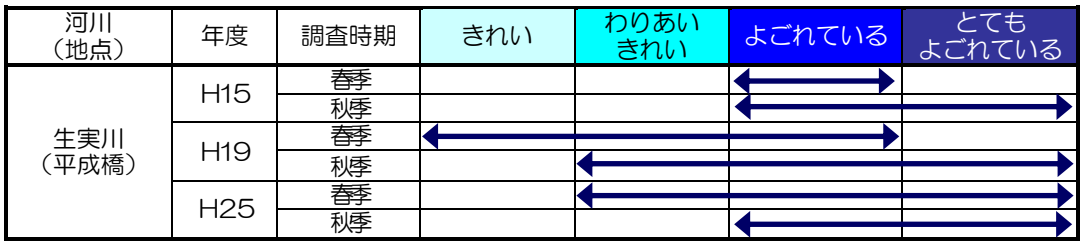
平成15年度は４種、平成19年度は６種、平成25年度は６種が確認されました。このうち重要種※は、ビリンゴとミナミメダカの２種が確認されました。平成１９年度と平成２５年度の調査を比較すると、平成２５年度に新たに確認された種は、ミナミメダカ１種となります。魚類の確認状況に大きな変化は見られません。また、ボラやハゼ類が多数生息していることから、これらの魚類に適した生息環境であると言えます。

【底生生物】

平成15年度は10種、平成19年度は19種、平成25年度は15種が確認されました。このうち重要種※は、スジエビ、シラタエビ、ホソウミニナ、クロベンケイガイの4種が確認されました。確認種数及び組成に大きな変化は見られなかったことから、底生生物の生息環境に大きな変化はないと言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成15年度の春季は「よごれている」、秋季は「よごれている」～「とてもよごれている」となりました。平成19年度の春季は「きれい」～「よごれている」と、水質汚濁階級がきれいな方へと変化しましたが、平成２５年度の秋季は「よごれている」～「とてもよごれている」となりました。



生物学的水質判定結果模式図（平成橋）

なお、一般的にきれいな水域には「カワゲラ類」、わりあいきれいな水域には「コカゲロウ類」、よごれている水域には「ミズムシ」、とてもよごれている水域には「イトミミズ」などの生物が当てはまります。

【植　物】

平成21年度に114種、平成25年度に123種が確認され、重要種では、オニグルミ、タコノアシ、ミクリの3種が確認されました。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

生実川の平成橋で確認された水生生物

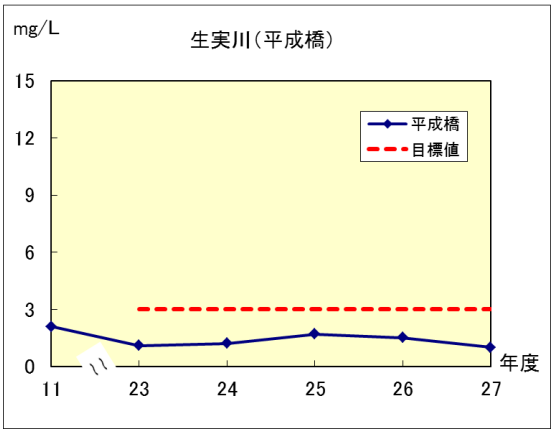
生物	守りたい・保全したい生き物	H15現況	H19現況	H25現況
魚類	ビリンゴ、ミナミメダカ、マハゼ、スズキ	ボラ **ビリンゴ** **マハゼ** チチブ	ボラ **ビリンゴ** **マハゼ** チチブ アベハゼ コイ	アベハゼ チチブ **ビリンゴ** **マハゼ** ボラ **ミナミメダカ**
底生生物	シラタエビ、クロベンケイガニ、ホソウミニナ、スジエビ、テナガエビ、モクズガニ	チリハギガイ科の一種 ゴカイ ユビナガスジエビ チチュウカイミドリガニ **スジエビ** など全10種	**ホソウミニナ** イガイダマシ マガキ **シラタエビ** **スジエビ** など全19種	イトゴカイ属の一種 ドロソコエビ属の一種 ミズミミズ科の一種 **シラタエビ** **クロベンケイガニ** など全15種
植物	ミクリ、ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、オニグルミ、タコノアシ、クサヨシ	H21現況		H25現況
		タコノアシ **ミクリ** **ヒメガマ** など全114種		**ヨシ** **マコモ** **ミクリ** **ヒメガマ** など全123種

太字は指標生物を示します。

■水質等の状況

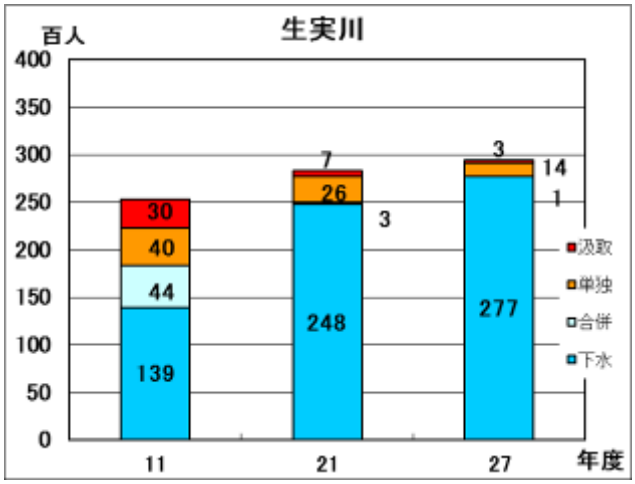
【河川の水質】

平成橋における BOD 年平均値は、ほぼ横ばいの傾向を示しています。全期間を通して、計画目標値の 3mg/L 以下を達成しています。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 94%となり、合併処理浄化槽人口が 1%未満、単独処理浄化槽人口が約 5%、その他が約 1%となっています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	①ビリンゴ、ミナミメダカ、マハゼ ②スズキ	①守っていきたい種 （保全したい種） ②生息（生育）を目指す種 （呼び戻したい種）
底生生物	①シラタエビ、クロベンケイガニ ②ホソウミニナ、スジエビ、テナガエビ、 モクズガニ	
植物	①ミクリ ②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ、オニグルミ、 タコノアシ、クサヨシ	

2）物理環境

河床材料	中～細礫、中～細砂
河道	瀬と淵等、変化に富んでいる。 落差工による魚類等の生息環境の分断がない。
護岸構造	環境に配慮した護岸
河川周辺	遊歩道沿いの親水・修景施設等の充実 水源域の谷津、河川沿いの樹林地、湿地等の保全・再生 原風景を活かした季節感のある周辺景観の保全・創出 河道を含めてゴミが散乱していない。

3）水質・流量

BOD	3mg/L 以下
大腸菌群数	1,000MPN/100mL 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
流量	評価地点が感潮域のため設定しない。

●目標達成のための取組み

1）いろいろな水辺の生き物の保全

・生実川のほぼ中間地点に位置する生実池は緑が多く、人々にとっての憩いの場であるとともに、鳥類等の貴重な生息地となっています。生実池の周辺地域も含め、人と生き物が共生しうる空間となるように整備するとともに、動植物の移動経路等となるエコロジカルなネットワーク（緑のネットワーク）の整備・保全を推進します。

2）親しみのもてる水辺の創出

・生実川上流域は歴史的な資源に恵まれ、千葉市の散歩道「大巌寺・生実の城跡コース」となっていることから、地域特性に配慮し、のどかで趣のある河川空間の形成に努めます。

・河川周辺の除草等により景観の改善に努めます。

3）ゆたかな流れ（水量）の確保

・かん養域である森林や谷津田（赤井）の保全を図ります。

・民有林を対象とした枝打ちや、間伐林内の整備等を行い、森林の保全・育成を図ります。

・市民緑地（仁戸名南）及び市民の森（仁戸名）において、市民との連携による維持管理を実施します。

※かん養域
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

４）きれいな水（水質）の保全

・生活排水の集合処理（公共下水道等）を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	緑のネットワーク化
親しみのもてる水辺の創出	川辺の市民利用の推進
	河川等環境の保全（生実川）
ゆたかな流れ（水量）の確保	森林の育成・保全〔優良森林整備事業〕
	市民緑地の整備・維持管理（仁戸名南）
	市民の森の整備・市民協働による維持管理（仁戸名）
	谷津田の保全（赤井）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道・合併処理浄化槽〕

(16) 千葉港　～活気あふれる海へのアクセス～

基本方針

・水と緑の魅力的な海の玄関口

●水域の概要と水環境の現状

1）水域の概要

区　名	町丁名
中央区	青葉町*、市場町*、稲荷町 1～3 丁目、亥鼻 2～3 丁目*、今井 1～3 丁目、春日 1～2 丁目、葛城 1～3 丁目、川崎町、寒川町 1～3 丁目*、塩田町*、汐見丘町*、白旗 1～3 丁目*、新宿 1 丁目、新千葉 1～3 丁目*、新田町*、新町*、神明町*、末広 2～5 丁目*、蘇我 1 丁目、蘇我町 2 丁目、千葉寺町、千葉港、中央港 1～2 丁目、出洲港、問屋町、新浜町、登戸 1～5 丁目、浜野町*、星久喜町*、松波 2 丁目*、松ヶ丘町*、南町 1～3 丁目、宮崎町、宮崎 1～2 丁目、村田町*、矢作町*、若草 1 丁目
稲毛区	穴川町、穴川 1～2 丁目*、穴川 4 丁目、稲丘町、稲毛 1 丁目、稲毛 3 丁目*、稲毛台町、稲毛東 1～5 丁目*、黒砂 1～4 丁目、黒砂台 1～3 丁目、小仲台 1～7 丁目*、園生町*、轟町 1～3 丁目*、緑町 1～2 丁目、弥生町
美浜区	幸町 1～2 丁目、新港

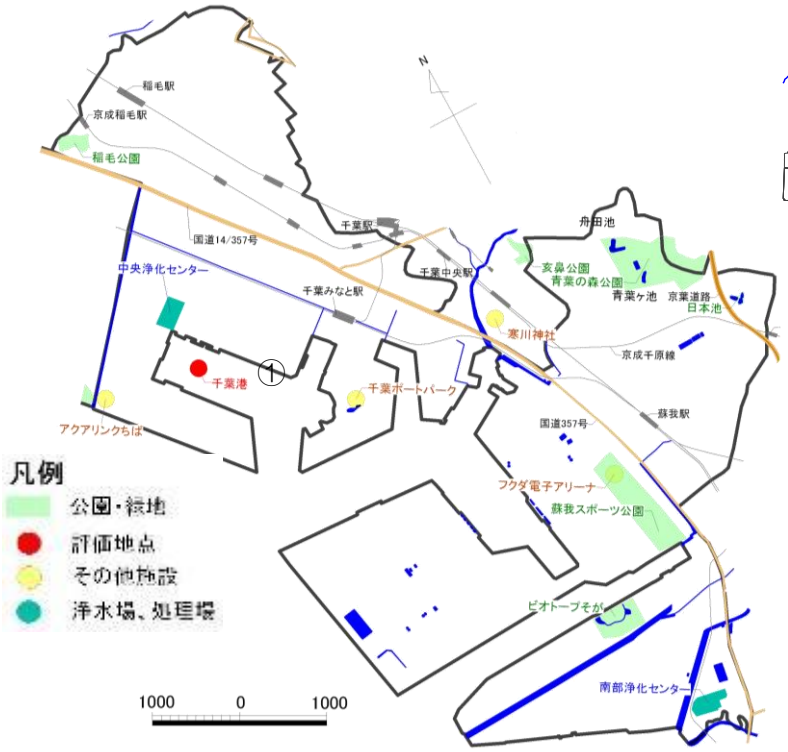
(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

・平成２８年４月に供用した千葉みなと旅客船さん橋からは、年間通じて港内遊覧船や工場夜景クルーズなどが運航し、賑わいを創出しています。

・鉄鋼・電力・食品関係等の大規模工場が数多く立地しているほか、千葉みなと駅から中央港のポートパークにかけては、緑地（公園）や人工海浜が整備されています。

・寒川神社では、近年途絶えていた「御浜下り」（神輿を担ぎ海へ入る儀式）が復活し、毎年８月 19～21 日には「夕星（ゆうづつ）の祭典」が開催されます。

・平成 28 年３月末現在、水域内の人口は約 133,000 人、世帯数は約 57,400 世帯です。（推計値）



対象区域位置図

①千葉港

2）水環境の現状

■水生生物の生息状況

【魚　類】

平成16 年度は5種、平成20 年度は25 種が確認されましたが、重要種※は確認されませんでした。魚類は、イワシ類やスズキなどの遊泳魚を中心に確認され、ハゼ類等の底生魚の確認種は少ない状況です。千葉港内の底質はヘドロ質で硫化水素臭を呈しており、底生魚にとっての生息環境は、厳しい状態にあると言えます。

【底生生物】

平成16 年度2種、平成20年度は確認種がありませんでした。重要種は確認されていません。いずれの年においても、底質はヘドロ質で、底生生物の生息環境は厳しい状態にあると言えます。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成16 年度の春季は2種が確認され、強汚濁海底と判定されましたが、その他の調査では、底生生物は確認されず、無生物海底でした。

生物学的水質判定結果模式図（千葉港）

千葉港で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H16現況	H20現況
底生生物	タテジマフジツボ、エビジャコ	イトゴカイ科 シノブハネエラスピオ	なし
付着生物		タマキビガイ コウロエンカワヒバリガイ マガキ ウスカラシオツガイ デンガクゴカイ シロスジフジツボ **タテジマフジツボ** など全15種	タマキビガイ コウロエンカワヒバリガイ マガキ ウスカラシオツガイ デンガクゴカイ アメリカフジツボ **タテジマフジツボ** など全27種

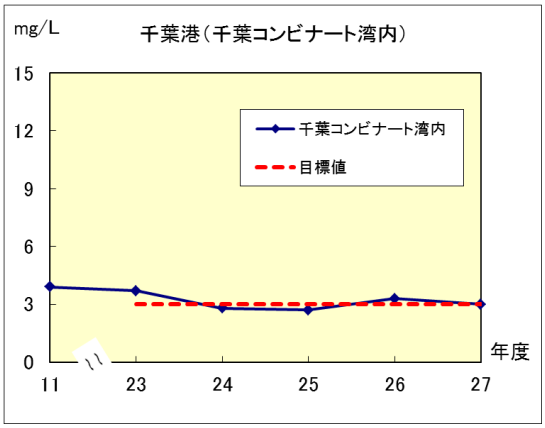
太字は指標生物を示します。

※重要種：環境省や千葉県、千葉市のレッドリストに記載された、千葉市の生物保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質等の状況

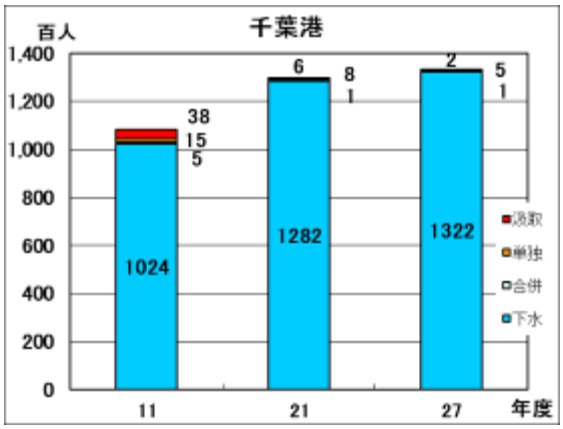
【海域の水質】

新港コンビナート湾内のCOD（化学的酸素要求量）年平均値は、計画目標値の3mg／L前後で推移しています。今後も、水質改善に向けた取り組みが必要です。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約99%となっており、大部分が下水道で処理されています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	クロダイ、シロギス、イシガレイ（内湾に生息している魚類）
底生生物	タテジマフジツボ、エビジャコ（内湾に生息している底生生物）

2）物理環境

水際（なぎさ）	・港湾機能の維持を図りつつも、親水性や修景性を考慮した水際を創造する。 ・臨海地域の事業活動への影響や安全確保に十分配慮し、身近に楽しむことのできる海洋性レクリエーション空間の創造、パブリックアクセスの確保を図る。
周辺地域	千葉市の海の玄関口にふさわしい風情のある港湾景観づくりを周辺地域も含めて形成する。

3）水質・流量

COD	3mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
全窒素	1.0mg/L 以下
全りん	0.09mg/L 以下
全亜鉛	0.02mg/L 以下

●目標達成のための取組み

１）いろいろな水辺の生き物の保全

・千葉ポートパークの人工海浜を保全することにより、鳥類、魚類、底生生物等の多様な生物が生息可能な場を創出し、生態系の回復に努めます。

２）親しみのもてる水辺の創出

・千葉港のシンボルパークとして整備され、人工海浜もある千葉ポートパークを市民の憩いの場として、適切に維持管理します。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・市民の森（松ヶ丘）において、市民との連携による維持管理を実施します。

・雨水排水の流出抑制及び地下水のかん養を図るために、雨水浸透ます等の設置を推進します。

・新港横戸町線の整備にあたり、緑化を推進します。

４）きれいな水（水質）の保全

・公共下水道の整備及び接続の指導を推進します。

・「東京湾総量削減計画」に基づき化学的酸素要求量、窒素含有量およびりん含有量に係る総量規制を推進します。

・千葉港沿岸の大規模工場･事業場に排水規制の遵守を指導します。

・合流式下水道（汚水と雨水を 1 本の管で集めるシステムの下水道）の改善対策の一環として、浸水対策を兼ね備えた貯留管を整備し、降雨時に未処理下水を一時的に貯めることで河川への放流水質や放流量のピークを抑制します。

・船舶から発生するバラスト水、またはビルジの処理を推進（油濁防止事業）します。

・油等の流出事故による海洋汚染を防止するための資材（オイルフェンス等）を確保します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	地域生態系の保全・再生
親しみのもてる水辺の創出	千葉港港湾環境の整備・管理（千葉ポートパーク）
ゆたかな流れ（水量）の確保	市民の森の整備・市民協働による維持管理（松ヶ丘）
	下水道雨水貯留浸透事業
	道路緑化の推進（新港横戸町線）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道への接続等〕
	東京湾総量削減計画の推進
	工場・事業場排水等の適正処理の指導
	千葉港の浚渫・油濁対策事業

（17）いなげの浜～幕張の浜　～豊かな水と開放的な水辺～

基本方針

・緑あふれる憩いとレクリエーションの水辺

●水域の概要と水環境の現状

１）水域の概要

区名	町丁名
花見川区	幕張町１丁目*、幕張町２丁目*、幕張町３丁目*、幕張町４丁目*、幕張町５丁目*
美浜区	磯辺１～８丁目、稲毛海岸１～４丁目、打瀬１～３丁目、高洲１～４丁目、高浜１～７丁目、豊砂、中瀬１～２丁目、浜田１～２丁目、ひび野１～２丁目、幕張西１～６丁目、真砂１～５丁目、美浜、若葉１～３丁目

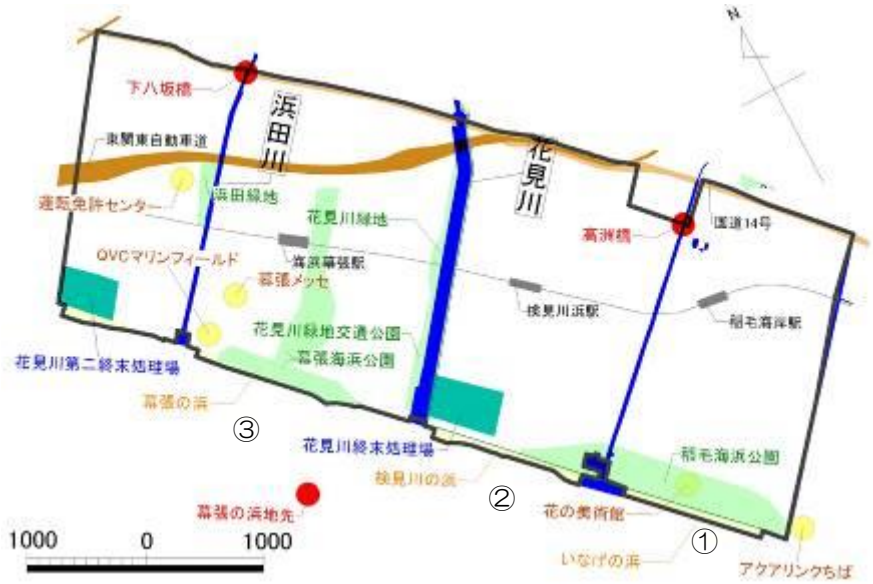
(備考)町丁名の後ろの*は、２つ以上の水域にまたがっている町丁を示します。

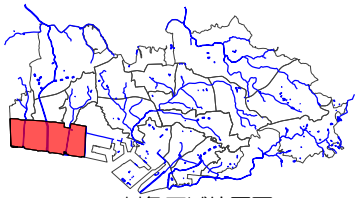
・いなげの浜、幕張の浜、検見川の浜と３つの人工海浜が造成されています。いなげの浜は海水浴場として利用されており、東京湾再生推進会議のアピールポイントとなっています。また、稲毛海浜公園は千葉県指定の東京湾アピールポイントになっています。

・幕張海浜公園では、毎年、８月の第１土曜日に「千葉市民花火大会」が開催されており、多くの市民で賑わいます。

・当該水域には、大型住宅団地や下水処理場等が立地しています。さらに、幕張臨海部は、幕張新都心に代表されるように開発が進められています。

・平成28年３月末現在、水域内の人口は約131,000人、世帯数は約56,700世帯です。（推計値）





対象区域位置図

凡例

公園・緑地　評価地点

海浜　その他施設

散歩道コース　浄水場、処理場

サイクリングコース

③幕張の浜

①いなげの浜

②検見川の浜

2）水環境の現状

■水生生物の生息状況

【魚　類】

平成16 年度は31 種、平成20 年度は31 種が確認されました。このうち重要種※は、ニホンウナギが確認されました。確認種としては、イワシ類やスズキなどの遊泳魚の他にも、ホウボウやマゴチ、ハゼ類、カレイ類などの底生魚が確認され、魚類の生息環境は比較的良好であると言えます。

【底生生物】

平成16 年度は25種、平成20 年度は12 種確が認されましたが、重要種は確認されませんでした。確認種をみると、平成16 年度の調査では環形動物、軟体動物、節足動物、腔腸動物、紐形動物、線形動物の6動物門が確認されましたが、平成20 年度には環形動物と線形動物の２動物門しか確認されず、確認種数が減少しています。

◇底生生物による生物学的水質判定

底生生物による生物学的水質判定を行うと、平成16 年度の秋季は弱汚濁海底の判定となりました。また、平成20 年度の春季も弱汚濁海底となり、秋季は強汚濁海底の判定となりました。

海域（地点）	年度	調査時期	弱過栄養海底	強過栄養海底	弱汚濁海底	強汚濁海底	無生物海底
いなげの浜～幕張の浜	H16	春季					
		秋季			←→		
	H20	春季			←→		
		秋季				←→	

生物学的水質判定結果模式図（いなげの浜～幕張の浜）

【その他】

検見川の浜では、市の鳥であるコアジサシの飛来が毎年確認されています。

幕張の浜地先で確認された水生生物

生物	守りたい・保全したい生き物	H16現況	H20現況
底生生物	チロリ ゴカイ アサリ ホトトギスガイ アラムシロガイ	シズクガイ ヤマトスピオ エラナシスピオ など全25種	クシカギゴカイ シノブハネエラスピオ イトエラスピオ など全12種
付着生物		**ホトトギスガイ** ミドリイガイ デンガクゴカイ など全18種	**ホトトギスガイ** ムラサキイガイ ヒゲブトゴカイ など全32種

太字は指標生物を示します。

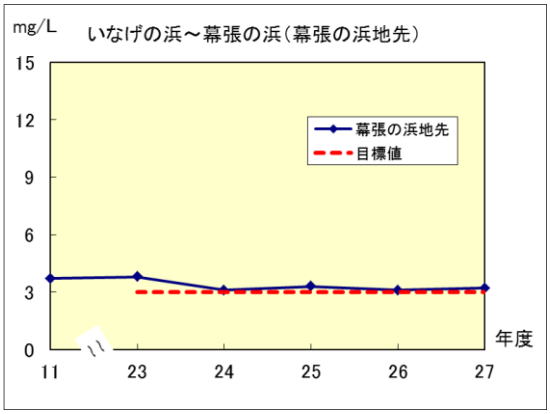
※重要種

環境省や千葉市のレッドリスト等に記載され、千葉市の保護上重要な野生生物のことをいいます。

■水質等の状況

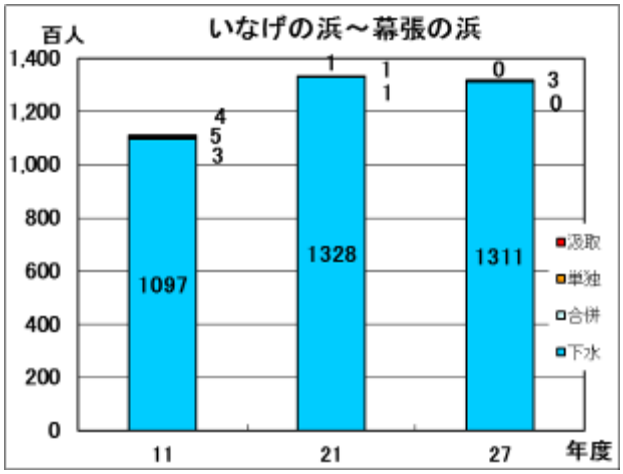
【海域の水質】

幕張の浜地先のCOD（化学的酸素要求量）年平均値は、ほぼ横ばいの傾向にあります。計画目標値の 3mg/L をやや上回っており、水質改善に向けた取り組みが必要です。



【生活排水処理形態別人口】

平成 27 年度における処理形態別の水域人口の割合は、下水道処理人口が約 99%となっており、大部分が下水道で処理されています。



～グラフ中の凡例の説明～

汲取（汲み取り）
単独（単独処理浄化槽）
合併（合併処理浄化槽）
下水（公共下水道）

●望ましい水環境の姿

1）守りたい・保全したい生き物

魚類	クサフグ、コトヒキ、ボラ、シマイサキ、マハゼ（海浜に生息している魚類）
底生生物	チロリ、ゴカイ、アサリ、ホトトギスガイ、アラムシロガイ（海浜に生息している底生生物）

2）物理環境

水際（なぎさ）	・人々が集い、憩い、水辺とふれあうことのできる快適でにぎわいのある水際を創造する。 ・東京湾を代表する海水浴、潮干狩り等の海辺レクリエーション空間として、安全性、美観、利便性、自然環境に配慮した海浜整備を図る。
周辺地域	人工海浜や河川下流域に沿って連続した緑地の整備を維持し、景観の優れた緑豊かなウォーターフロントの形成を図る。

3）水質・流量

COD	3mg/L 以下
溶存酸素量	5mg/L 以上
糞便性大腸菌群数	100MPN/100 mL 以下
全窒素	0.6mg/L 以下
全りん	0.05mg/L 以下
全亜鉛	0.02mg/L 以下

●目標達成のための取組み

１）いろいろな水辺の生き物の保全

・検見川の浜ではコアジサシの飛来が確認されていることから、ふれあい自然観察会等を積極的に開催し、人と生き物とのふれあい意識の醸成・啓発に努めます。

２）親しみのもてる水辺の創出

・検見川の浜では遊歩道等の整備を実施し、市民が親しみのもてる海辺の創出に努めます。

・人工海浜は浸食や流動化等が起こりやすいことから、継続した調査を実施し、環境の保全に努めます。

３）ゆたかな流れ（水量）の確保

・稲毛海浜公園等の公園・緑地の維持管理や整備に努め、豊かな地下水を育むかん養域の確保を図ります。

４）きれいな水（水質）の保全

・公共下水道を整備し、接続の指導をします。

・「東京湾総量削減計画」に基づき化学的酸素要求量、窒素含有量およびりん含有量に係る総量規制を推進します。

・稲毛海浜公園のヨットハーバー周辺の浚渫を実施します。

●主な施策

いろいろな水辺の生き物の保全	生き物ふれあい意識の醸成・啓発〔ふれあい自然観察会等〕（検見川の浜、いなげの浜）
親しみのもてる水辺の創出	千葉港海岸環境の整備・管理（検見川の浜）
	人工海浜（いなげの浜）の養浜
	人工海浜（いなげの浜）の地形調査
ゆたかな流れ（水量）の確保	都市公園、緑地等の維持管理（稲毛海浜公園など）
きれいな水（水質）の保全	生活排水対策の推進〔公共下水道への接続等〕
	東京湾総量削減計画の推進
	稲毛海浜公園ヨットハーバー周辺の浚渫

コ　ラ　ム

印旛沼の浄化に向けた重点的な取り組み

印旛沼は県民の貴重な飲料水、農業用水、工業用水など水がめとして利用されているだけでなく、内水面漁業及び憩いの場として、かけがえのない財産となっています。しかし、昭和３０年代から始まった都市化により水質は悪化して以降、年々水質は改善してきていますが、環境基準値は未達成の状況が続いております。印旛沼に流入する河川の中で、千葉市を流れる鹿島川からの流量の割合が大きいため、鹿島川流域における汚濁負荷量の軽減が重要です。ここでは、印旛沼の浄化に向けた取り組みを紹介します。

鹿島川流域における流出水対策

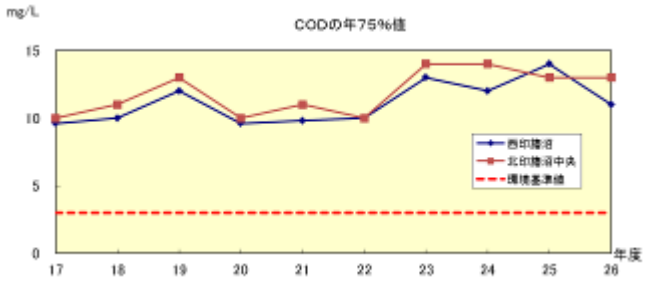
◆農地対策　・・・土壌診断等に基づき、適正施肥による過剰施肥の防止の推進等、施肥法の改善等の普及を行います。

◆市街地対策　・・・雨水浸透施設の設置、透水性舗装の整備、路面・側溝清掃によるかん養の推進をおこないます。

生活・産業排水対策

◆高度処理型合併浄化槽の推進　・・・市の補助制度を活用し、単独浄化槽から窒素やリンが除去できる高度処理型合併浄化槽への転換を推進します。

◆畜産業対策　・・・家畜ふん尿の適正な処理の指導に努めます。



（千葉県湖沼水質保全計画（第6期）を参考に作成）

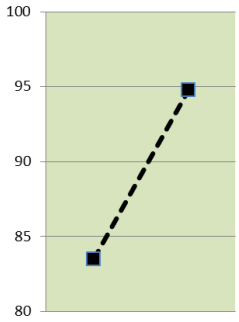
※75%値：年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値をもって75%値とします。

※かん養
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給されることをいいます。

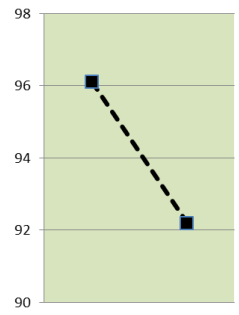
第５章　親しみのもてる水辺に関する市民アンケート

平成２１年６月に、基礎調査のひとつとして「インターネットモニターアンケートによる市民意識調査」を実施しました。また、水辺に関する意識の変化を比較するため、平成２８年７月に、「WEB アンケート」により同様の調査を実施しました。調査結果を以下に示します。

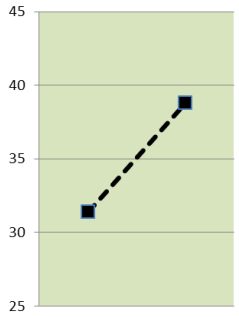
■　身近に感じる水環境があるか（%）

平成２１年度	平成２８年度	平成２１年度との比較	傾向	評価
83.5	94.8	+11.3		「千葉市の水環境」について、一番身近（親しみ）に感じる水環境（川や海、湧き水など）についてお聞きし、１カ所以上回答いただいた割合は、94.8%となり、平成 21 年度と比較して、水環境をより身近に感じるようになっているようです。

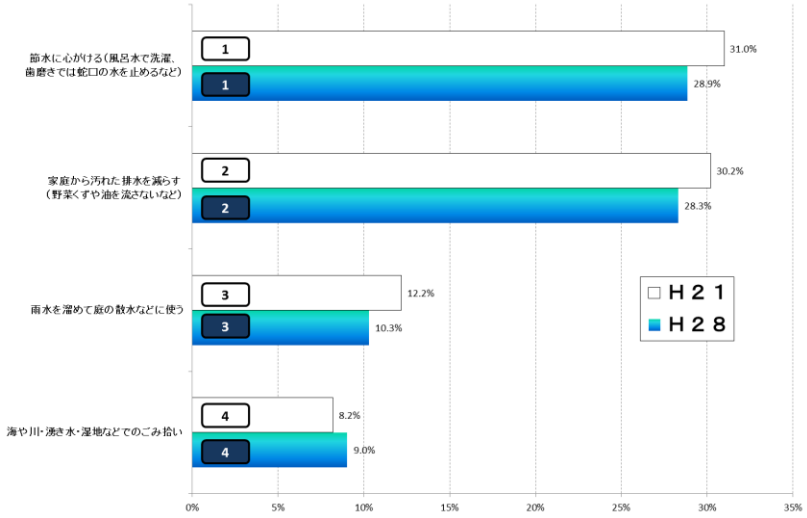
■　水環境の問題で、気になることはあるか（%）

平成２１年度	平成２８年度	平成２１年度との比較	傾向	評価
96.1	92.2	-3.9		本市の水環境の問題で、気になることについてお聞きし、あると回答をいただいた割合は、92.2%となり、平成 21 年度と比較して、低下はしていますが、その内訳として、ゲリラ豪雨や大雨被害については依然高い関心をもっているようです。

■　谷津田を保全する取組みの認知度（%）

平成２１年度	平成２８年度	平成２１年度との比較	傾向	評価
31.4	38.8	+7.4		様々な動植物が生息している千葉市の谷津田を保全する取組みについてお聞きし、知っていると回答いただいた割合は、38.8%となり谷津田の保全に関する取り組みが認知されつつあるようです。

□　水環境を良くするために、あなたができると思うことは何か（%）（複数回答あり）

結果	評価
	水環境を良くするために、あなたができると思うことについてお聞きしました。平成21 年度と比較すると、大きな変化はありませんでしたが、傾向としては、家庭でできる対策について高い関心を持っているようです。

※ インターネットを通じて、市民の環境配慮行動の実践状況についてアンケートを実施した結果です。平成25年度をもってインターネットモニターが終了したことから、平成26年度からは広く市民を対象とするWEBアンケートに移行しています。

※ 平成21年度は、インターネットモニター登録者1,839名中913名が回答（回答率49.6%）

※ 平成28年度は、市ホームページによるWEBアンケートを実施し、613名が回答

コ　ラ　ム

水質が生物に及ぼす影響を知ろう

環境基本法に基づき、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、水質の環境基準が設定されています。ここでは環境基準として設定された項目のうち、生物への影響があるものとして代表的なものを紹介します。

生活環境項目

◆溶存酸素量（DO）・・・水中に溶解している酸素量のことで、少なくなると水生生物が呼吸できなくなるため、酸素を必要とする生物が生息できなくなります。また近年、特に水中の底層に暮らす生物の生息、繁殖環境の保全の観点から、底層溶存酸素量が新たに環境基準に追加されました。

◆生物化学的酸素要求量（BOD）・・・ある一定期間に、水中の微生物が有機物を分解する際に消費する酸素量のことで、有機物汚濁の指標として広く用いられています。BOD が多いと、その分解過程でたくさんの溶存酸素が消費されるため、水生生物にとって住みにくい環境となります。

◆浮遊物質（SS）・・・水中に懸濁する不溶性の物質であり、多量にあると魚類のエラに詰まることで、窒息死の原因となることがあります。

◆全窒素、全りん・・・印旛沼などの湖沼や東京湾などの陸地に囲まれた海域では、陸地からの生活排水等に含まれる窒素、りんの成分が蓄積する、富栄養化現象が問題となっています。これらが多いと、海域ではプランクトンの異常繁殖による赤潮が発生し、水中の酸素を消費してしまうことで、水生生物の大量死を招くことがあります。また、湖沼ではアオコなどの浮遊性植物が水面に大量発生し、太陽の光を遮ることにより、水中の植物等を死滅させる原因ともなっています。

◆全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）

・・・水生生物及びその餌となる生物の生息・生育環境の保全を目的として、平成 15 年 11 月に全亜鉛、平成 24 年８月にノニルフェノール、平成 25 年３月に LAS が「水生生物の保全に係る環境基準」として新たに設定されています。

健康項目

◆カドミウム、鉛などの重金属類、テトラクロロエチレンなどの揮発性有機化合物（VOC）、農薬類など計２７項目が設定されています。人の健康への影響と同様、重金属類には慢性毒性が、VOC 等には発がん性が指摘されています。

※プランクトン

水域に生息する生物のうち、遊泳力がないか、多少あるにしても水の動きに逆らっては移動できずに浮遊生活を送る生物をプランクトン又は浮遊生物といいます。

第６章　計画を推進するために

本計画の目標を達成するため、市民、事業者、大学・研究機関、市が連携を取りながら、パートナーシップで実践します。また、国、県、近隣自治体の理解と協力を得ながら、計画の着実な推進を図ります。

●市民の役割

（１）市民は、自然観察会や環境学習活動に積極的に参加するなど、身近な水辺にふれ、人と水との関わりに対して意識を高める。ＮＰＯは、川遊びや生物調査などの水辺に関する環境学習等を企画・運営する。
（２）自らが水環境へ様々な負荷を与えていることを自覚し、使用する水量、水の汚れの程度、排水の行方などを知る。
（３）雨水貯留施設により貯めた雨水を庭の水まき等に有効活用するなど節水に配慮した生活の工夫に努める。
（４）洗剤等を適正に使用し、台所の流しに三角コーナを備えるなど生活排水対策に努める。
（５）水辺の清掃活動や水生生物の調査などに参加・協力し、地域やＮＰＯでの取組みを考える。
（６）敷地の緑化の推進や雨水浸透施設の設置などにより、地下水のかん養※に努める。
（７）下水道等の集合処理施設が整備された区域では、下水道等への接続に努める。また、集合処理に適さない区域では合併浄化槽の設置及び適正な維持管理に努める。

●事業者の役割

（１）水質汚濁防止のための設備や技術を積極的に導入し、水環境への負荷の低減に努める。
（２）事業所内での水循環利用を促進し、事業活動における節水対策を推進する。
（３）水環境の保全のための技術開発と技術情報の提供を行う。
（４）企業市民、そして地域の一員として水環境の保全活動への参加と協力を図る。
（５）事業所内の厨房等では、洗剤等を適正に使用し、流しに三角コーナを備えるなど生活排水対策に努める。
（６）敷地の緑化の推進や雨水浸透施設の設置などにより、地下水のかん養に努める。

●大学・研究機関の役割

（１）水環境に係る調査研究に取り組み、改善点等を見出し助言することで、市との連携に努める。
（２）台地・森林・谷津田等における自然と人との暮らしの調和及び地域生態系の保全に関する研究を進める。

※かん養
雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいいます。

●市の役割

（1）市民、事業者、大学・研究機関、市が水環境の保全・創造に向けて取り組むためのパートナーシップを構築します。

◆水環境の保全・創造に関する情報の収集・提供を行います。

◆水環境に係る保全活動の支援について、市民、事業者、大学・研究機関が連携できるシステムの構築に努めます。

◆市民に対して、水環境から受けている恩恵を実感できるような機会を創出します。

◆事業者に対して、水環境に係る保全活動への協力などを積極的に働きかけます。

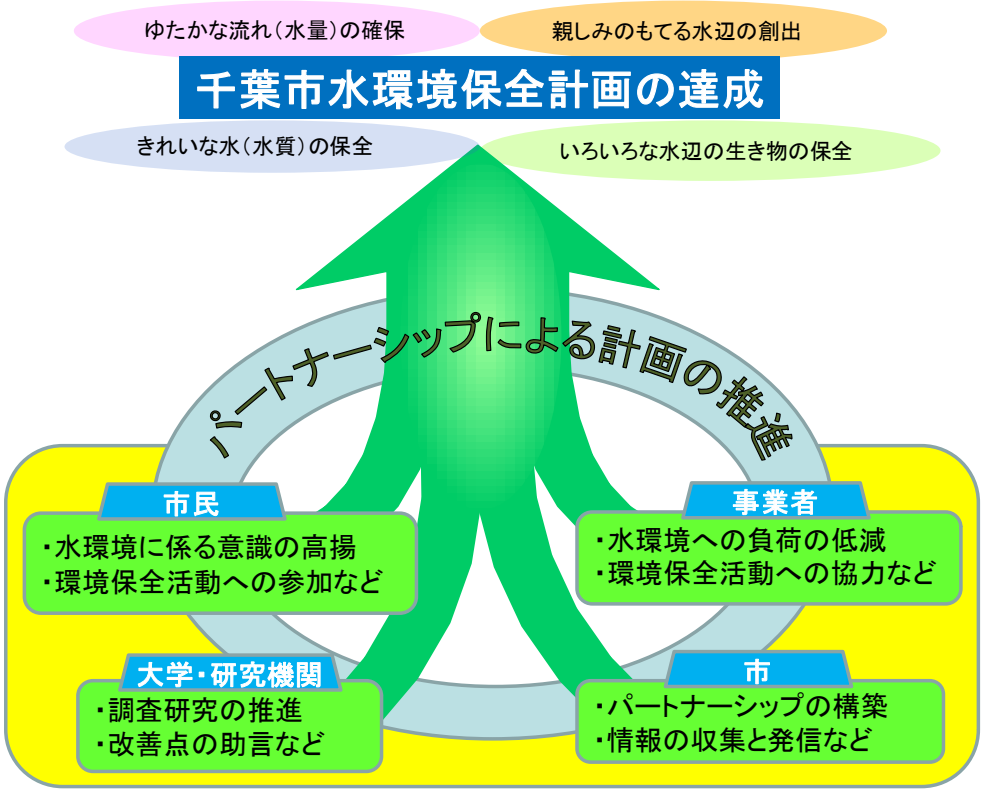
◆大学・研究機関に対して、情報提供の依頼を積極的に働きかけるなど、専門的見地からの視点を取り入れます。

（2）計画に基づいて、施策を総合的かつ計画的に進める。

◆「千葉市水環境保全に関する委員会」（構成：県・市関係部署）等において、環境マネジメントシステム（PDCA サイクル）の考え方を踏まえ、施策の実施状況を毎年把握するとともに、必要に応じて施策の見直しを行うなど、施策を着実に実施します。

（3）国、県及び近隣自治体と協力し、流域を考慮した水環境の保全を広域的、長期的な視点から進める。

◆広域的な視点からの水質保全を図るため、東京湾再生推進会議、九都県市首脳会議、東京湾岸自治体環境保全会議等により近隣自治体と相互に連携し、積極的な対応を図ります。



※PDCA サイクル

Plan／Do／Check／Action の頭文字を揃えたもので、計画（Plan）→実行（Do）→検証（Check）→改善（Action）の流れを次の計画に活かしていくプロセスのことをいいます。

千葉市水環境保全計画施策一覧

計画期間において　■：実施対象流域　■：実施対象外　□：実施未定流域　○：H23～27年度実施、H28年度実施予定あり

取組みの柱	施策・事業名	事業内容	実績・予定	都上	都中	都下	支川	坂月	蘇上	鹿上	鹿下	花上	花下	村田	浜田	草野	浜野	生実	千葉港	いなげ	事業ID	所管課
いろいろな水辺の生き物の保全																						
多自然川づくり	多自然川づくりの推進	治水面での安全性を確保しつつ、河川内の環境変化など河川本来の営みを利用しながら、多様な生物が棲める川づくりを進めます。	5年間の取組		○							○									1	県・河川整備課
			H28予定		○							○										
		環境に配慮した護岸の整備、河道の連続性の確保に努めるなど、多様な生物が棲める川づくりを推進するとともに、地域との合意形成を図ります。	5年間の取組	○				○				○									2	都市河川課
			H28予定	○				○				○										
	多自然護岸の整備（農業農村整備事業）	農業排水路の改修、整備にあたっては、生物が生息・生育しやすいよう環境に配慮した護岸の整備を行います。	5年間の取組																		3	県・農業事務所
			H28予定																			
水辺の自然の保全・再生	ホタルの生息地の保護	谷津田等ホタルの生息地において活動団体と協力しながら、適切な草刈や水管理を行い、ホタルの生息できる環境保全に努めます。	5年間の取組		○			○		○	○			○							4	環境保全課
			H28予定		○			○		○	○			○								
	河川・湿地・斜面林等の小生物の生息空間の保護	谷津田等、アカガエルやトンボなど小生物の生息地となる環境の保全を推進します。	5年間の取組	○	○		○	○	○	○	○	○		○			○	○			5	環境保全課
			H28予定	○	○		○	○	○	○	○	○		○			○	○				
	既設公園の再整備による小生物の生息空間の保護	既設公園を再整備する際に、小生物が生息できる水辺空間を確保するなど、水辺の生き物のに配慮した公園づくりを進めます。	5年間の取組			○															6	公園管理課
			H28予定																			
	緑のネットワーク化	公園緑地等を有機的に連携させる自然歩道、緑道、サイクリングコース等を整備し、動植物の移動経路等となるエコロジカルなネットワークの整備・保全を推進します。	5年間の取組	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	7	緑政課
			H28予定																			
貴重な動植物の保護	生き物ふれあい意識の醸成・啓発（ふれあい自然観察会等）	自然観察会等を開催し、生き物とのふれあい意識の醸成・啓発を図ります。	5年間の取組		○			○	○		○		○	○			○			○	8	環境保全課
			H28予定		○			○			○			○						○		
	自然保護ボランティア育成講座の開催	谷津田・里山等において、自然環境の保全・再生、動植物・水環境等の調査研究、自然観察等の自然保護活動を実践するボランティアを育成する講座を開催します。	5年間の取組		○			○			○			○							9	環境保全課
			H28予定		○																	
	水生生物調査の実施	各水系における魚類、底生生物及び植物の生息状況を調査し、経年変化を分析、評価します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○			○	○	10	環境保全課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	地域生態系の保全・再生	コアジサシの営巣地にロープ柵を設置するなど保護に努めるとともに、飛来実態調査を行います。 カミツキガメやアライグマなどの特定外来生物が確認された場合は、関係機関と連携し対応を図ります。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	11	環境保全課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
親しみのもてる水辺の創出																						
人と水辺とのふれあい	親水施設の整備（坂月川改修事業等）	河川において、管理用通路を利用した散策道や水辺に降りられる階段など、水に親しむことのできる施設を整備します。	5年間の取組					○										■			12	都市河川課
			H28予定					○										■				
	川辺の市民利用の推進（身近な水辺モデル事業）	坂月川ビオトープにおいて、ボランティア団体による草刈や水域管理等の維持管理、自然観察・普及啓発活動等を行うと共に、ビオトープを再整備し、市民による利用を促進します。	5年間の取組					○													13	環境保全課
			H28予定					○														
	水環境施設維持管理事業（大池・杉山地区）	河川・ため池等の農業水利施設を活用して、親水水路、園路、東屋等を設置し、市民に憩いの場を提供すると共に、整備した施設の維持管理を行います。	5年間の取組						○						○						14	農政課
			H28予定						○						○							
	調整池の公園的整備（水辺再生事業）	水生生物や動植物に良好な生息・生育環境を提供している調整池を、市民が親しめる場となるように再整備します。	5年間の取組		○																15	下水道計画課
			H28予定		○																	
	こてはし台調整池の維持管理（水辺再生事業）	多自然型修景施設として整備した「こてはし台調整池」の草刈・清掃等維持管理を地元と行政の協働で行います。	5年間の取組									○									16	下水道維持課
			H28予定									○										
	水辺における自然観察会など環境学習活動の充実	河川等の水辺における自然観察会・調査など環境学習活動を充実させ、水辺に対する意識の醸成を図ります。	5年間の取組		○		○	○			○	○					○				17	環境保全課
			H28予定									○										
	普及啓発活動の推進（パンフレット・マップ等）	水辺の生き物や水質・水環境に関わる活動団体等に関する情報をHPに掲載するほか、印刷物等を作成・配布し、普及啓発活動に努めます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18	環境保全課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	いずみグリーンビレッジ市民参加促進事業	いずみグリーンビレッジ構想への市民参加を促します。	5年間の取組							○	○										19	農業経営支援課
			H28予定								○											
	市民による湧水保全活動等への支援	市民と協働により、湧水の保全を図るため、谷津田保全区域内において、森林保全や水系の保全活動に取り組んでいる市民団体等へ支援を行います。	5年間の取組		○			○		○	○			○							20	環境保全課
			H28予定		○									○								
	水環境に係る情報の発信・調査研究	水環境に関わる情報の収集に努めるとともに、情報発信・調査研究を進めていきます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	21	環境保全課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	稲毛海浜公園ヨットハーバー周辺の浚渫	親しみやすい水辺の創出のため、稲毛海浜公園ヨットハーバー周辺の浚渫を行います。	5年間の取組																	○	115	美浜公園緑地事務所
			H28予定																	○		
	花見川サイクリングコースの維持管理	花見川沿いのサイクリングコースの維持管理をより一層充実させます。	5年間の取組																		123（新規）	美浜公園緑地事務所
			H28予定																	○		
		花見川沿いのサイクリングコースの維持管理をより一層充実させます。	5年間の取組									○	○								124（新規）	花見川公園緑地事務所
			H28予定									○	○									
良好な景観	河川等環境の保全	都川、花見川、鹿島川、村田川、浜田川の河川景観を良好に保つため、堤防除草を実施します。	5年間の取組	○	○	○	○		○	○	○	○		○		○					22	県・土木事務所
			H28予定		○	○	○		○	○	○	○		○		○						
		排水路施設の草刈や清掃等、維持管理を行い、水辺の景観を良好に保ちます。	5年間の取組	○	○			○	○					○	○						23	下水道維持課
			H28予定	○	○			○	○					○	○							
		勝田川、生実川（二級河川及び準用河川）、坂月川、支川都川の4河川の草刈を実施し、良好な水辺景観を保ちます。	5年間の取組				○	○				○						○			24	都市河川課
			H28予定				○	○				○						○				
	調整池の環境保全	都川多目的遊水地の整備を行い、親しみのもてる水辺空間の創出を図ります。	5年間の取組		○																25	県・河川整備課
			H28予定		○																	
		調整池の草刈や清掃等、維持管理を行い、水辺の景観を良好に保ちます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	26	下水道維持課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○					
	プレジャーボート等の不法係留対策	不法係留船の実態調査、船舶所有者に対する指導を行い、プレジャーボート等の係留保管の適正化を進めます。	5年間の取組											○		○					29	県・河川環境課
			H28予定											○		○						
	千葉港港湾環境の整備・管理（千葉ポートパーク）	千葉ポートパークにおいて、草刈・清掃等を実施し、親しみの持てる水辺の景観保全に取り組みます。	5年間の取組																○		30	県・港湾課
			H28予定																○			
	千葉港海岸環境の整備・管理（検見川の浜）	検見川の浜において、草刈・清掃等を実施し、親しみの持てる水辺の景観保全に取り組みます。	5年間の取組																	○	31	県・港湾課
			H28予定																	○		
	人工海浜（いなげの浜）の養浜	いなげの浜の養浜を行い、市民が利用できる海辺を確保し、良好な海辺景観の保全に取り組みます。	5年間の取組																		32	美浜公園緑地事務所
			H28予定																			
	人工海浜の地形調査	いなげの浜の地形調査を行い、堤防の機能能力や養浜砂の移動状況の把握等を行い、人工海浜の良好な保全に努めます。	5年間の取組																	○	33	美浜公園緑地事務所
			H28予定																	○		
	河川環境保全アダプトプログラム	河川の一定区間について、地域ボランティア団体を里親として認定し、維持管理や清掃美化を住民と行政が協働連携して実施します。	5年間の取組		○	○	○														34	県・土木事務所
			H28予定		○	○	○															
	（仮称）水環境保全委員による活動	**（仮称）水環境保全委員を核とした地域住民による清掃活動や水質状況の観察等を実施し、水辺の美化に努めます。**	5年間の取組	○	○	○	○	○		○	○	○	○								**35**	**環境保全課**
			H28予定	○	○	○	○	○		○	○	○	○									
	加曽利貝塚史跡整備事業【**新**】	加曽利貝塚の史跡整備に当たり、縄文時代の景観の再現及び湧水地等における水環境の保全・再生を図るため、史跡周辺の自然を含めた一体的な環境の保存に取り組みます。	5年間の取組																		122（新規）	文化財課
			H28予定					○														

（平成２８年３月現在）

ゆたかな流れ（水量）の確保																							
水源かん養域の保全・再生	森林の育成・保全（優良森林整備事業）	千葉市森林整備計画に基づき、民有林を対象とした枝打ち、間伐林内の整備等を行い、森林の育成・保全を図ります。	5年間の取組	○				○	○	○	○	○		○							36	農業経営支援課
			H28予定	○						○	○	○		○								
	市民参加による森づくり（里山の保全推進事業）	市民の身近な自然である里山を保全するため「里山地区」を指定し、森林所有者や森林ボランティア等市民団体と協力して、市民参加による森林整備を推進します。	5年間の取組							○	○			○							37	農業経営支援課
			H28予定							○	○			○								
	森林ボランティア技術研修	「森林ボランティア技術研修会」を開催し、市内の森林整備を行う、森林ボランティアを育成します。	5年間の取組							○	○			○							38	農業経営支援課
			H28予定							○	○			○								
	近郊緑地特別保全地区・保全区域の保全	首都圏近郊緑地保全法に基づき、優れた自然環境を有する「東千葉近郊緑地保全区域及び特別保全地区」を保全していきます。	5年間の取組	○			○														39	緑政課
			H28予定	○			○															
	特別緑地保全地区の指定・保全	都市緑地法に基づき、市街地及び周辺の樹林地、草地、水辺等が一体となった自然環境を「特別緑地保全地区」に指定し、行為規制を行うことで、環境を保全します。	5年間の取組			○	○	○	○			○						○	○		40	緑政課
			H28予定			○	○	○	○			○						○	○			
	保存樹木・樹林の指定・保全	民有地に存する樹容等優れた樹木や樹林を「保存樹木」「保存樹林」に指定し、水源涵養機能を有する樹林地の確保、美観風致保全を図ります。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		41	緑政課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	市民緑地の整備・維持管理	市民主体で民有樹林地の維持管理を行う「市民緑地」を設置し、枯損木の整理、草刈、清掃等、維持管理を行い、良好な樹林地を保ちます。	5年間の取組		○	○	○	○	○		○	○				○	○	○			42	緑政課
			H28予定		○	○	○	○	○		○	○				○		○				
	市民の森の整備・市民協働による維持管理	市民に開放できる民有樹林である「市民の森」を設置し、枯損木の整理、草刈、清掃等、維持管理を行い、良好な樹林地を保ちます。	5年間の取組		○	○	○	○				○				○		○	○		43	緑政課
			H28予定		○	○	○	○				○						○	○			
	農地の保全	千葉市農業基本計画に基づき、水源涵養機能をもつ農地の保全を図ります。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			44	農政課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	湧水の保全	市内に存する湧水の水量・水質等調査し、存続状況の確認を行います。	5年間の取組		○			○			○			○							45	環境保全課
			H28予定		○			○			○			○								
	谷津田の保全	協定区域の拡大を図るとともに、谷津田における田畑、用水路の利用を推進し、谷津田周辺の斜面林及び湧水・湿地の保全を図ります。	5年間の取組	○	○		○	○	○	○	○	○		○			○	○			46	環境保全課
			H28予定	○	○		○	○	○	○	○	○		○			○	○				
かん養機能の確保	下水道雨水貯留浸透事業	雨水浸透ます・トレンチ等の設置、雨水貯留管等の整備を推進し、雨水流出量の抑制を図ります。	5年間の取組			○													○		47	下水道計画課
			H28予定									○							○			
		公共下水道事業に係る雨水貯留浸透施設の新設工事を行います。	5年間の取組									○							○		48	下水道建設課
			H28予定									○							○			
	開発行為に伴う雨水流出抑制の指導	開発行為に伴う下水排水施設に係る指導・協議・検査を行い、雨水流出の抑制を進めます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	49	下水道維持課
			H28予定																			
	雨水貯留・浸透施設設置補助事業	雨水の流出を抑制するために、宅地内に雨水貯留槽や浸透ますを設置する際の費用の一部を補助します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50	下水道営業課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	「雨水の貯留及び浸透に関する指針」に関連する事業の推進	「雨水の貯留および浸透に関する指針」に基づき、庁内関係各課で実施する事業において、貯留・浸透施設の設置を促進します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	51	下水道計画課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	透水性舗装等の整備推進	道路の維持及び修繕等において、透水性舗装の整備を積極的に行います。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	53	維持管理課
			H28予定	○		○	○			○	○	○		○		○	○	○		○		
		道路の新設において、透水性舗装の整備を積極的に行います。	5年間の取組	○	○		○				○	○		○			○	○			54	道路建設課
			H28予定		○		○				○	○	○	○		○						
		街路の新設・修繕において、透水性舗装の整備を積極的に行います。	5年間の取組	○					○			○							○		55	街路建設課
			H28予定	○								○							○			
	都市緑地の整備	緑地や緑道を企画・整備し、都市における涵養機能の保持に努めます。	5年間の取組			○		○	○									○			57	緑政課
			H28予定															○				
		環境保全、防災、都市景観形成などにおいて重要な役割を果たす都市緑地の整備を進めます。	5年間の取組			○															58	公園建設課
			H28予定																			
	開発行為等に関する緑化指導	事業者が一定規模の宅地造成や工場、事業所等を建築する際に敷地内で緑地を確保するよう協議し、民有地緑化を推進します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	59	緑政課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	公共公益施設の緑化推進	学校、道路、公共施設等を設置・再整備する際に、「千葉市公共施設等緑化推進要綱」に基づき、緑地を確保するよう、関係部署と協議し、緑化を推進します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	60	緑政課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	道路緑化の推進	道路を新設する際に、街路樹を植栽したり、植樹帯を設けることで、雨水を蓄えたり、地下浸透の確保に努めます。	5年間の取組	○			○														61	道路建設課
			H28予定																			
		街路を新設する際に、街路樹を植栽したり、植樹帯を設けることで、雨水を蓄えたり、地下浸透の確保に努めます。	5年間の取組			○						○							○		62	街路建設課
			H28予定																○			
	都市公園（基幹公園、歴史公園等）の整備	特色ある近隣公園や特殊公園を企画・整備し、都市における涵養機能の保持に努めます。	5年間の取組																		64	緑政課
			H28予定																			
		身近な公園や大規模公園等の新たな整備及び改良を行い、都市における涵養機能の保持に努めます。	5年間の取組		○																65	公園建設課
			H28予定		○																	
	都市公園、緑地等の維持管理	都市公園や街路樹等の維持管理を行い、かん養機能の保持に努めます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	66	公園管理課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	墓地公園の整備	墓地公園を整備し、地下水かん養機能の確保に努めます。	5年間の取組	○	○																67	生活衛生課
			H28予定	○	○																	
地下水の適正な利用	法令等に基づく揚水施設の許可	工業用水法に基づき、地盤沈下を防止するために、地下水採取の規制を行います。（平成27年度からは千葉市に移管）	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	68	県・水質保全課
			H28予定																			
		建築物用地下水の採取の規制に関する法律、工業用水法（平成27年度から）、千葉市環境保全条例に基づき、地盤沈下を防止するために、地下水採取の規制を行います。	5年間の取組	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○						69	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	許可井戸（一定規模以上）の地下水採取量の把握	千葉市環境保全条例に基づき、地下水採取許可を受けた事業者から、年間の地下水採取量の実績報告書を提出してもらい、地下水採取量の把握を行います。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	70	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	観測井による地下水位及び地盤沈下の常時監視	市内に設置した観測井の地下水位等を継続的に観測し、その変動量を把握します。	5年間の取組			○			○		○		○	○			○		○	○	71	環境規制課
			H28予定			○			○		○		○	○			○		○	○		
	水準測量等による地盤沈下の把握	市内に水準点を設置し、定期的に水準点の高さを測量し、地下水位等の地盤の変動を把握します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	72	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	非常用井戸及び耐震性貯水槽付井戸の維持管理	市が設置する非常用井戸、耐震性貯水槽付井戸について定期点検等を行い、適正な維持管理に努めます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	73	防災対策課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	水道事業	揚水施設許可事項を遵守し、揚水量を制限します。	5年間の取組							○	○			○							74	水道事業事務所
			H28予定							○	○			○								
	北総中央用水土地改良事業の推進	利根川の水を農業用に活用することで、安定的な用水補給と地下水からの水源依存の転換を図ります。	5年間の取組								○										75	農業生産振興課
			H28予定								○											

（平成２８年３月現在）

きれいな水(水質)の維持

発生負荷の抑制	水質保全施策の推進(条例・協定等)	水質汚濁防止法及び関係法令等の適切な運用、環境の保全に関する協定締結工場に対する指導を行い、工場・事業場からの排水による汚濁負荷量の抑制に取り組みます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	76	県・水質保全課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	工場・事業場排水等の適正処理の指導	水質汚濁防止法等に基づき特定事業場の立入検査を実施し、規制基準の遵守状況を確認します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	77	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	生活排水対策(公共下水道の整備)	公共下水道の普及促進のため、公共下水道事業の企画及び基本計画の取りまとめを行います。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		79	下水道計画課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		公共下水道事業に係る管渠の新設及び再構築工事を実施します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		80	下水道建設課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○				
		汚水を浄化する下水処理場、汚水や雨水を汲み上げるポンプ場の新設及び老朽化した施設の更新を行い、公共用水域の水質保全と雨天時の浸水被害の軽減を図ります。	5年間の取組			○													○	○	82	下水道施設建設課
			H28予定			○						○							○	○		
	下水道整備済み地区の下水道への接続の推進	下水道整備済み地区において、未接続者への接続指導を行い、下水道への接続を促進します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	83	下水道営業課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	流域下水道の整備及び事業の推進	複数の市町村の下水を効果的に一括処理するため、流域下水幹線管渠及び終末処理場の建設・管理を行います。	5年間の取組																	○	85	県・下水道課
			H28予定																	○		
	生活排水対策(合併処理浄化槽設置助成事業の推進)	合併処理浄化槽の設置促進を行い、単独処理浄化槽及び汲み取り便槽からの転換を図ります。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			86	収集業務課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	生活排水対策(農業集落排水処理施設への接続の指導、維持管理)	農業従事者に対し、農業集落排水処理施設への接続の指導を行うほか、施設の維持管理を行います。	5年間の取組				○			○	○										87	下水道経営課
			H28予定				○			○	○											
	環境保全型農業の推進	土壌診断を実施し、農地において適切な施肥管理を行うことで、農地から排水される水質の適正化に努めます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	88	農業生産振興課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	畜産環境対策の推進	家畜排泄物の適正な管理・処理、堆肥の有効利用推進のため、関係機関との連携強化、農家への巡回・指導、排せつ物管理状況等の調査、堆肥の生産・利用促進に取り組みます。	5年間の取組	○						○	○	○		○							89	県・畜産課(農業事務所)
			H28予定	○						○	○	○		○								
		家畜排泄物の適正な管理・処理ため、農家への巡回・指導、排せつ物管理状況等の調査、堆肥の生産、利用促進を行います。	5年間の取組	○						○	○	○		○							90	農業生産振興課
			H28予定							○	○			○								
	ゴルフ場における農薬使用の削減指導	ゴルフ場周辺の公共用水域への水質汚濁を防止するため、ゴルフ場の農薬使用量調査を行い、ゴルフ場における適切な農薬使用について指導します。	5年間の取組		○		○			○	○			○							91	環境規制課
			H28予定		○		○			○	○			○								
	公共用水域の水質測定	水質汚濁防止法に基づき、千葉県が策定する水質測定計画を基本とする、市内公共用水域の水質測定を実施します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	92	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	水質パトロール	白濁水など異常水質に関する住民からの通報等により、市内水質パトロールを行い、原因究明・対処することで、きれいな水の維持に努めます。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	93	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
地下水質の保全	法令等に基づく有害物質等に係る地下浸透の禁止	水質汚濁防止法等に基づき、有害物質等による地下水の汚染を防止するため、対象有害物質等を使用する事業者に対し、指導を行います。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	94	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	産業廃棄物の適正処理の指導	産業廃棄物の不適正処理を未然に防止するため、職員や委託による監視パトロールを実施するほか、不法投棄の多発する地点に監視カメラを設置します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	95	産業廃棄物指導課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	埋立土砂の安全管理の指導	汚染土壌の埋立てを未然に防止することにより、地下水汚染及び水質汚濁の防止を図るため、事業者への土砂汚染状況分析実施等の指導、定期的な立入検査、パトロール等を実施します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	96	産業廃棄物指導課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	汚染原因者への処理対策等の実施の指導	地下水の汚染を生じさせた事業者に対し、適正な指導を行い、汚染された地下水の浄化を進めます。	5年間の取組														○				97	環境規制課
			H28予定														○					
	工場跡地等の土壌調査・汚染土壌対策の実施の指導	土壌汚染対策法及び千葉市土壌汚染対策指導要綱に基づき、工場跡地等の土地所有者及び事業者に対し、土壌調査の実施及び土壌汚染対策の実施について指導します。	5年間の取組			○						○				○	○		○	○	98	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	汚染地下水の浄化の推進	地下水汚染が確認された地区において浄化施設を5基設置し、地下水浄化を実施しました。地下水の濃度状況を踏まえ、自然浄化に移行しており、モニタリングにより濃度推移を確認していきます。	5年間の取組						○			○				○					99	環境規制課
			H28予定						○			○				○						
	上水道配水管布設補助事業の推進	「地下水汚染に係る上水道配水管布設事業補助金交付要綱」に基づき、地下水汚染が生じた井戸を所有する世帯に対し、上水道布設費を補助し、安全な飲用水を確保します。	5年間の取組								○	○				○					100	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	浄水機設置費補助事業の推進	「地下水汚染に係る浄水器設置補助金交付要綱」に基づき、飲用水の汚染が確認された井戸を所有する世帯の市民に対し、浄水器設置費を補助し安全な飲用水の確保します。	5年間の取組	○	○			○	○	○	○		○	○	○						101	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	井戸水の飲用に係る適正な指導・助言	飲用に適さない水を飲用していることが判明した場合は、健康被害発生防止の観点から利用者に対し、適切な指導・助言を実施します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	102	環境衛生課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	地下水質調査による汚染状況の把握	水質汚濁防止法等に基づき、地下水質調査を実施し、地下水の水質監視を行います。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	103	環境規制課
			H28予定	○	○	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			
	災害用井戸の水質検査	市が設置する非常井戸、耐震性貯水槽付井戸について井戸水の水質検査を実施し、非常時の飲料水・生活用水を確保します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	104	防災対策課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
河川の浄化	河川の浚渫、ゴミの除去	都川、花見川、鹿島川、村田川の随時浚渫を行うほか、清掃を実施し景観向上や河川浄化に努めます。	5年間の取組	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○			105	県・土木事務所
			H28予定		○	○	○			○	○	○	○	○	○		○	○				
		生実川、坂月川、支川都川は堆積土量により随時浚渫を行うほか、地域住民と協同し、生実川、坂月川の清掃を実施します。	5年間の取組					○										○			106	都市河川課
			H28予定				○	○										○				
	水路の浚渫、ゴミの除去	水路の底泥(ヘドロ)を浚渫することにより、水質の改善を図るとともに、水生生物が生息しやすい環境の創出を図ります。	5年間の取組	○					○	○						○					107	下水道維持課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	生活排水対策(浄化施設の維持管理)	河川水質改善のため、都川中流に設置した浄化施設を、河川水質改善の効果を見極めながら継続的に稼働調整して行きます。	5年間の取組		○																108	県・土木事務所
			H28予定																			
	東京湾総量削減計画の推進	東京湾沿岸の自治体と協力して、東京湾の水質環境基準の達成・維持のため、東京湾総量削減計画に基づき、富栄養化対策等、各種施策を推進します。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	110	県・水質保全課
			H28予定	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		東京湾の水質環境基準の達成・維持のため、東京湾総量削減計画に基づき、総量規制基準遵守状況の確認、第7次総量規制基準遵守の周知・対応指導を行います。	5年間の取組	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	111	環境規制課
			H28予定	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○				
海域の浄化	都川河口、都川、葭川の浚渫	都川河口、都川、葭川の底泥(ヘドロ)を浚渫することにより、河川浄化に努めます。	5年間の取組			○															112	県・土木事務所
			H28予定																			
	流入河川及び水路の浚渫	海域に流入する河川の底泥(ヘドロ)を浚渫することにより、水質浄化を図ります。	5年間の取組																		113	県・土木事務所
			H28予定																			
		海域に流入する水路の底泥(ヘドロ)を浚渫することにより、水質浄化を図ります。	5年間の取組	○		○			○	○						○					114	下水道維持課
			H28予定	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	千葉港の浚渫・油濁対策事業	船舶から排水されるバラスト水、またはビルジ(船底にたまった油性混合物)による油濁を防止し、事故発生等の際には適切に処理します。	5年間の取組																○	○	116	県・港湾課
			H28予定																○	○		
	下水の高度処理の推進	東京湾流域別下水道整備総合計画に基づき、浄化処理場からの処理水に含まれる窒素・りんの除去が図れる浄化センターの高度処理施設の増設等を進めます。	5年間の取組																○		117	下水道計画課
			H28予定																○			
	周辺自治体との連携(東京湾岸自治体環境保全会議、九都県市首脳会議水質改善専門部会、東京湾再生推進会議)	東京湾環境一斉調査を中心とした調査研究、環境保全に関する各種イベントの開催を通して、東京湾流域の自治体住民の意識啓発を行い、東京湾の水質改善の一助とします。	5年間の取組																○		118 119 120	環境規制課
			H28予定																○			
	河道掘削	河道断面確保のための河道掘削を行います。	5年間の取組										○								121	県・土木事務所
			H28予定																			

（平成２８年３月現在）

コ　ラ　ム

～～特定外来生物による被害を防ぐ取り組み～～

特定外来生物とは、もともといなかった国や地域に外部から持ち込まれた生き物で、生態系や人体、農林水産業へ被害を及ぼすものをいい、飼育や栽培・運搬・販売などの行為が禁止されています。本市でも特定外来生物による被害が発生しているため、以下に対策のための取り組みを紹介します。

カミツキガメ

◆原産地　・・・北アメリカから中米

◆4 亜種に分けられているが、北米産の亜種では背甲長約 50cm、34kg まで成長します。印旛沼流域で発生して川を上ってくるため、鹿島川周辺で年に数件報告されています。人に噛み付くため、人の生命及び身体に被害を及ぼす恐れがあることから、職員による緊急捕獲を実施しています。

職員が捕獲したカミツキガメ
（若葉区）

ナガエツルノゲイトウ

◆原産地　・・・南アメリカ

◆水辺の湿った環境に生える多年草で、河川における急激な繁殖は、水辺の生態系を脅かし、また治水上大きな支障を生じさせます。 効率的な駆除方法はまだ確立されていませんが、周辺自治体やボランティア団体と協働で、八千代市神納川において駆除のモデル実験を実施しています。

ナガエツルノゲイトウ協働駆除作戦の様子
（八千代市桑納川）

アライグマ

◆原産地　・・・北アメリカ

◆体重 4～10 数 kg、頭胴長 41～60cm、尾長 20～41cm。白色の顔に黒色系のマスクを着けたような外見で 4～7 の輪模様を尾に持ちます。果樹を食い荒らしたり、屋根裏に浸入するなどの被害が報告されているため、地元猟友会と協力して捕獲を行っています。

アライグマ

コ　ラ　ム

湧水の保全と伝承

湧水は雨が地下水となり、自然状態で地表面に湧き出るものです。谷地の片隅では地下水が湧出しているところがあり、周辺の水溜りに飲み水を汲みにきた人々が湧水の周りを石や丸太で囲んだところから湧水の所有が始まったとされています。やがて掘削の技術を手に入れた人々は、井戸を掘るようになり、また、涸れないように神を祀るようになりました。その後、長い時代の流れの中で、病気への効能や有名人が美味いと言ったなどという伝承が生まれ、今に伝わっているものもあります。ここでは、千葉市に伝わる湧水の伝承をいくつか紹介します。

紅嶽辯財天湧水

◆千葉氏中興の祖常胤（つねたね）が鎌倉から都賀村（現在のみつわ台）に移したとされている紅嶽辯財天には、泉があり、架けられた橋の上で手を叩くと、底から清水が湧き出してきたとされています。また、安産したうえに乳の出がよくなるとの言い伝えがあり、妊婦が出産前に飲みにきて、乳の出がよくなると水を二倍にして返しにたとされています。

お茶の水

◆お茶の水は、千葉県庁の東に位置し、不動尊を安置しているため、別にこれを「不動の滝」とも称えています。また、同所にある石碑には、源頼朝にこの水をもってお茶を献上したことからお茶の水と称えられるようになったとの伝承が書かれています。

お茶の水の井戸

石碑（源頼朝に献上したと書かれている）

千葉市の湧水はほとんどが枯渇の状態であり、紹介した湧水地も長い時代の中で枯れてしまっています。湧水は千葉市の貴重な水源ですので、水源かん養域の保全・再生や、湧水地周辺環境の維持管理などの取り組みを進め、保全してくことが重要です。

（千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告書を参考に作成）

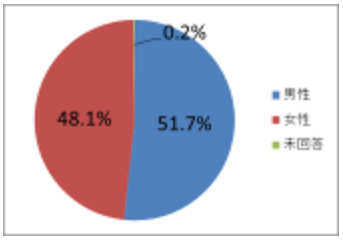
第７章　資料編

1. ＷＥＢアンケート調査結果

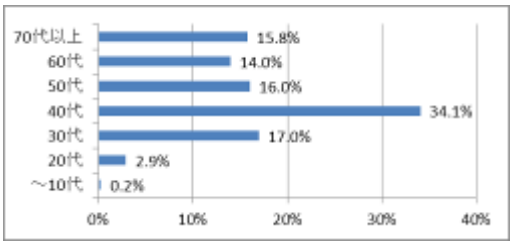
水辺に関する意識を調査するため、平成２８年７月に、基礎調査のひとつとしてWEBアンケートによる市民意識調査」を実施し 613 名から回答を得ました。調査結果を以下に示します。

■　インターネットモニターの基本データ

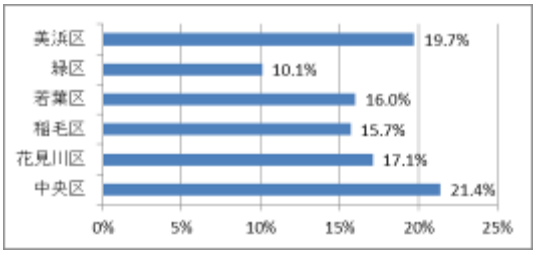
（1）性別



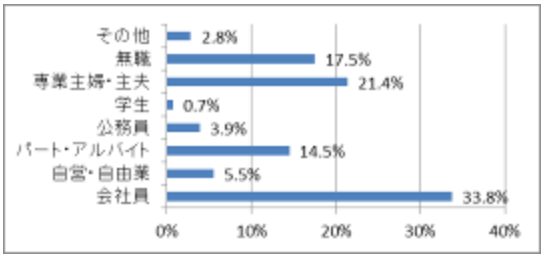
（2）年齢構成



（3）住まい

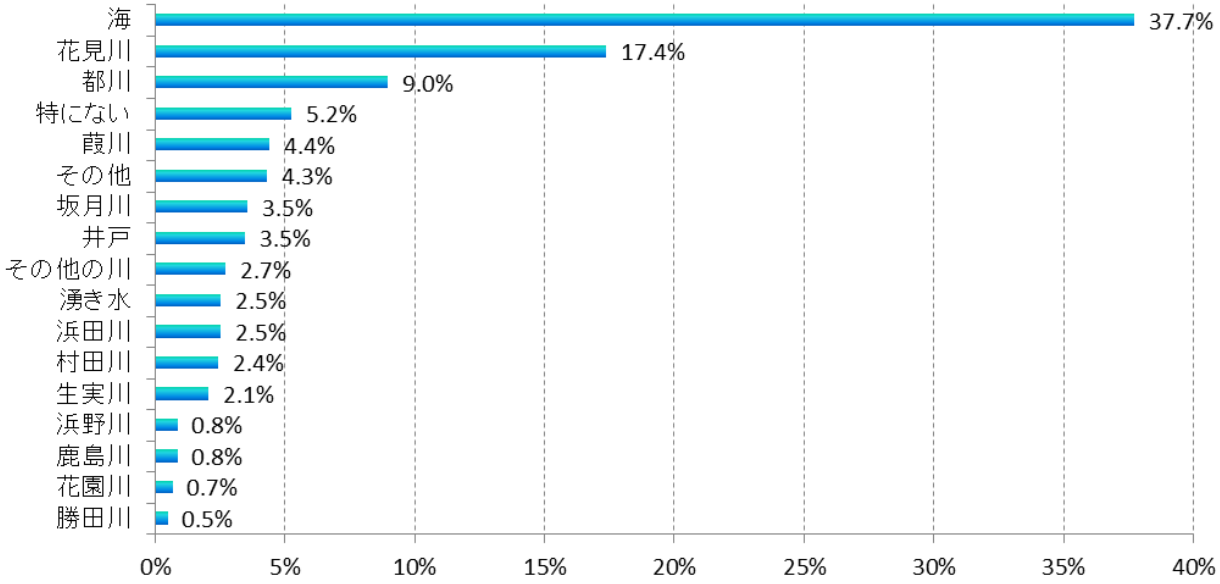


（4）職業

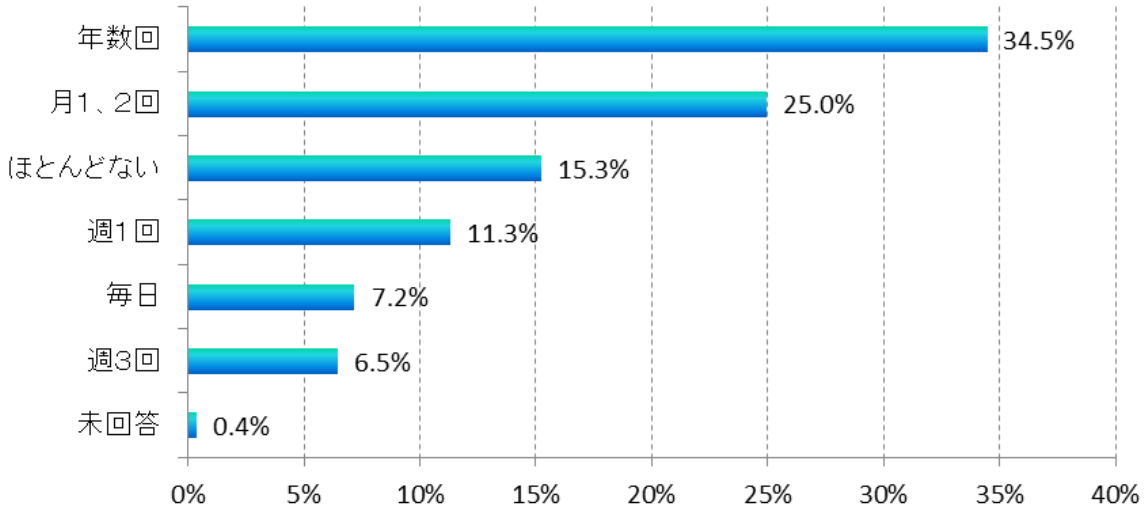


Q1.「千葉市の水環境」についてお尋ねします。

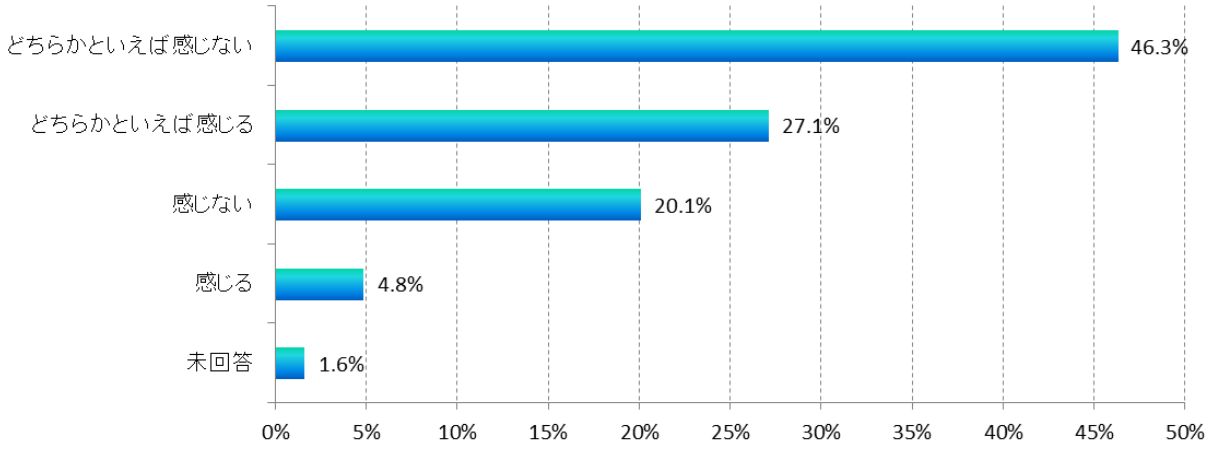
一番身近に感じる水環境（海や川、湧き水など）は何ですか。（いくつでも）



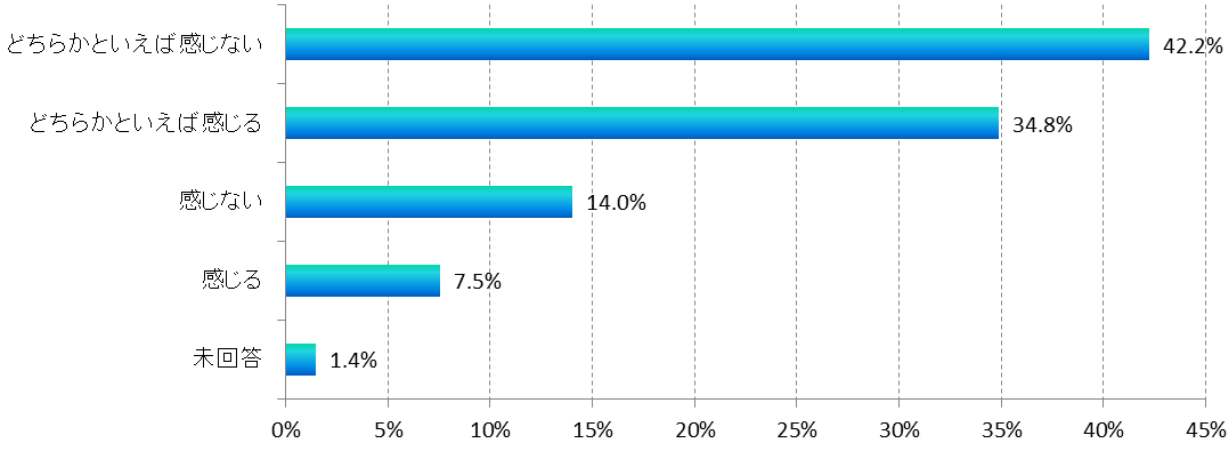
Q2. 水辺の散歩、動植物の観察など身近な水環境にふれあう機会はどの程度ですか。



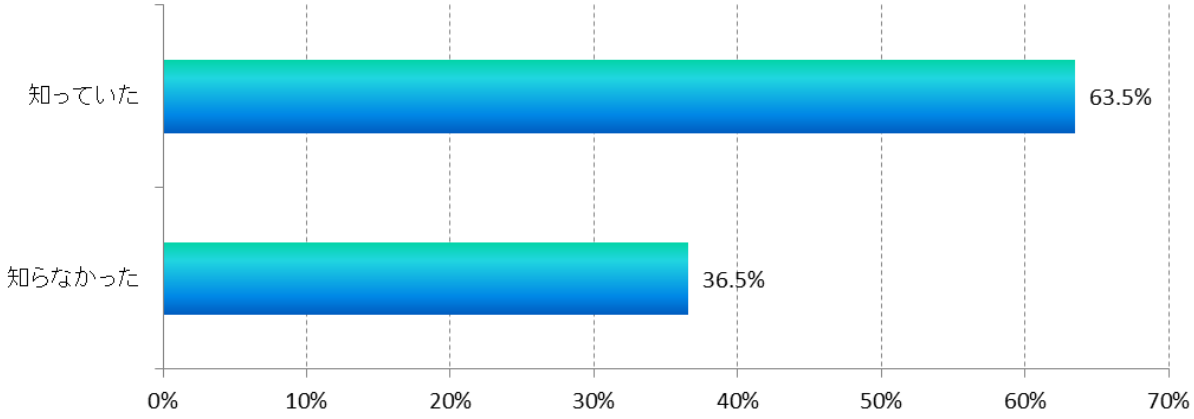
Q3. 身近な水環境はきれいだと感じますか。



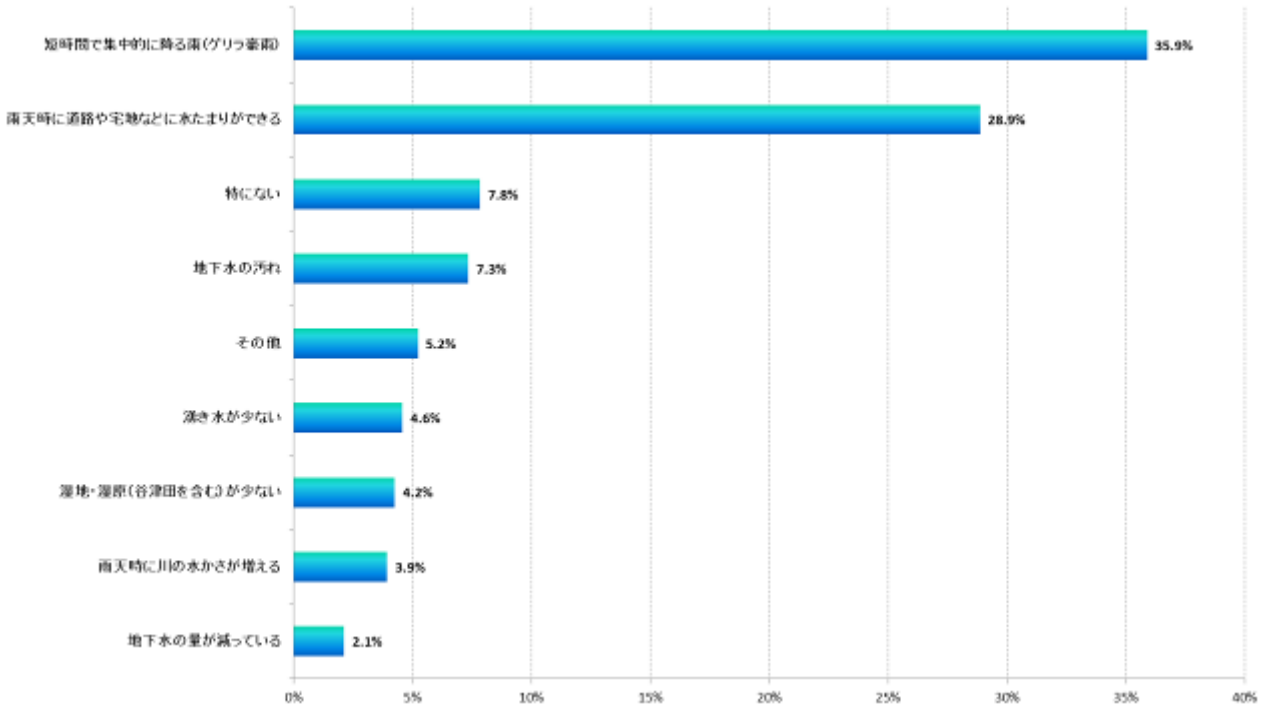
Q4. 身近な水環境に生育、生息する生きものは多いと感じますか。



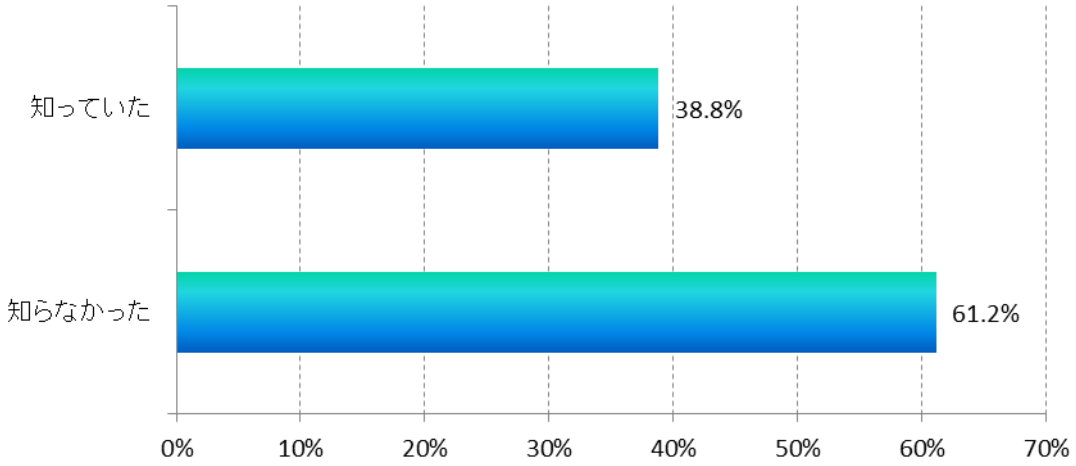
Q5. 雨を地下に浸み込ませることで、川の増水を緩やかにし、地下水や湧き水が増える効果があることを知っていましたか。



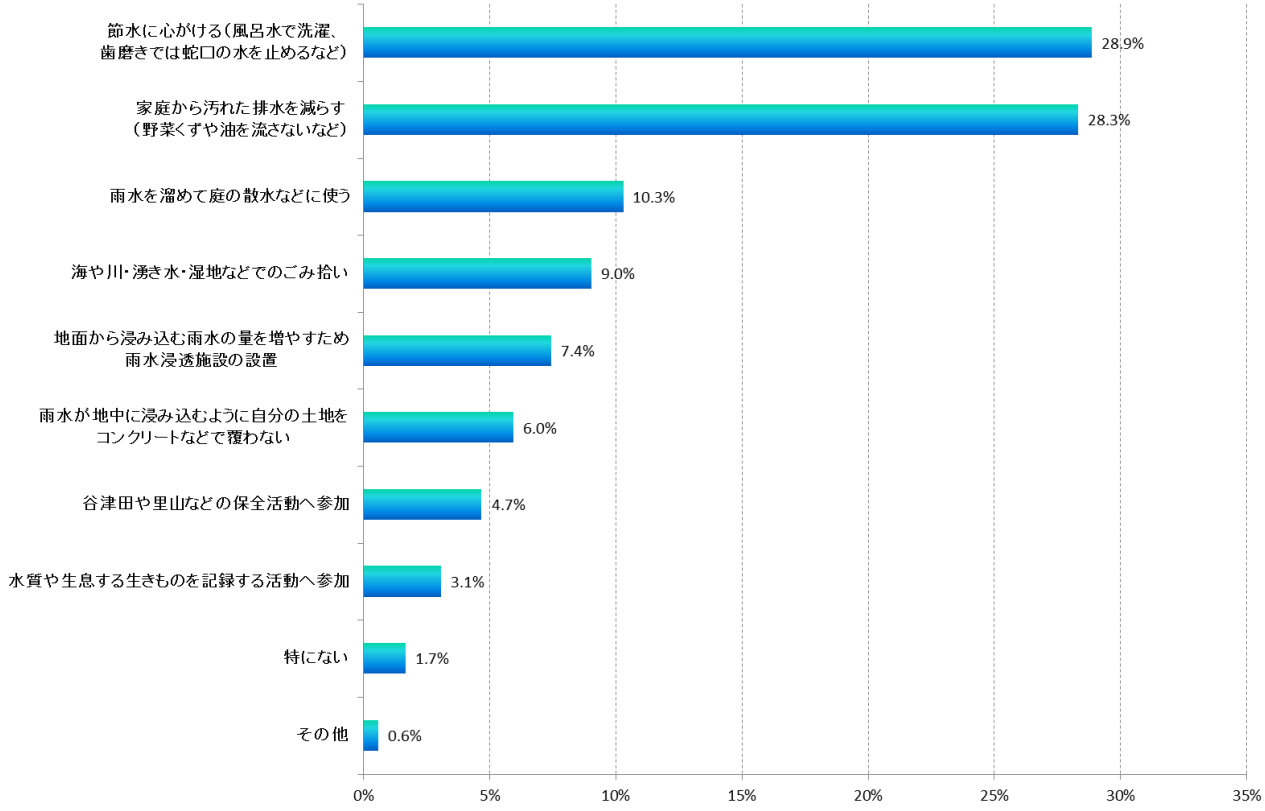
Q6. 水環境の問題で、一番気になるのはどれですか。



Q7. 本市では、谷津田に様々な動植物が生息していることから、谷津田を保全する取組みを行っていますが、知っていましたか。



Q8. 水環境を良くするために、あなたができると思うことは何ですか。（いくつでも）



2. 水生生物調査結果（調査期間：平成１３～２７年度）

（１）重要種（魚類）の確認状況

重要種のカテゴリー

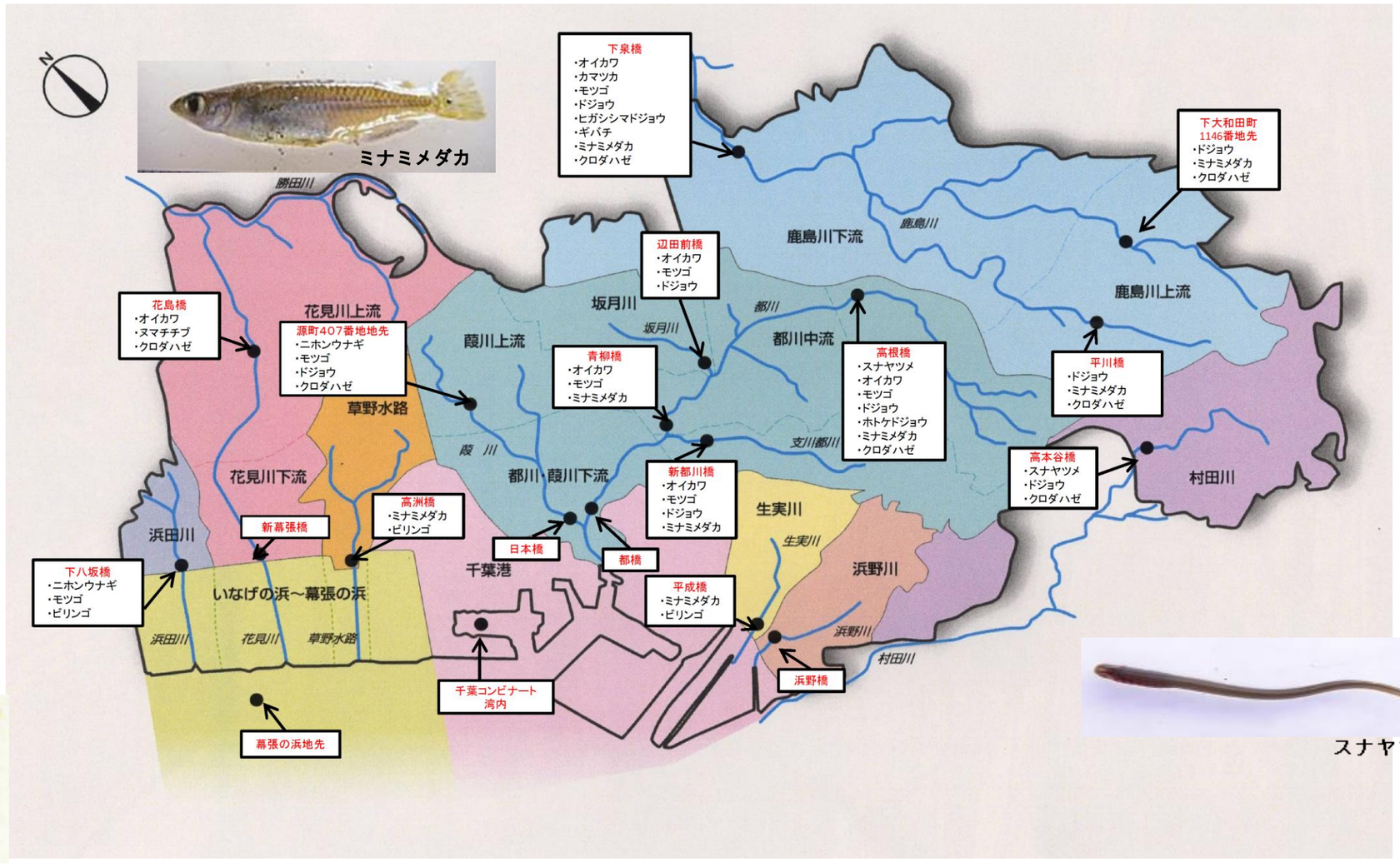
国（環境省レッドリスト：2015 年 9 月公表）
EX ： 絶滅
EW ： 野生絶滅
CR ： 絶滅危惧 IA 類
EN ： 絶滅危惧 IB 類
VU ： 絶滅危惧Ⅱ類
NT ： 準絶滅危惧
DD ： 情報不足

県（千葉県の保護上重要な野生生物―千葉県レッドデータブック―動物編 2011 年改訂版）
X ： 消息不明・絶滅生物
A ： 最重要保護生物
B ： 重要保護生物
C ： 要保護生物
D ： 一般保護生物

市（千葉市の保護上重要な野生生物―千葉市レッドリスト― 2004 年 5 月）
X ： 消息不明・絶滅生物
A ： 最重要保護生物
B ： 重要保護生物
C ： 要保護生物

モツゴ

クロダハゼ



スナヤツメ

魚類種名	重要種			都川上流			都川中流			都川下流			葭川下流			支川都川			坂月川			葭川上流			鹿島川上流			鹿島川上流			鹿島川下流			花見川上流			花見川下流			村田川			浜田川			花園川（草野水路）			浜野川			生実川			千葉港			いなげの浜～幕張の浜		
				高根橋			青柳橋			都橋			日本橋			新都川橋			辺田前橋			源町407番地地先			下大和田町1146番地先			平川橋			下泉橋			花島橋			新幕張橋			高本谷橋			下八坂橋			高洲橋			浜野橋			平成橋			千葉コンビナート湾内			幕張の浜地先		
	環境省	千葉県	千葉市	H13	H17	H23	H13	H17	H23	H13	H17	H23	H16	H20	H26	H13	H17	H23	H13	H17	H27	H16	H20	H26	H14	H18	H24	H14	H18	H24	H14	H18	H24	H14	H18	H24	H14	H18	H24	H15	H19	H25	H15	H19	H25	H15	H19	H26	H15	H19	H25	H15	H19	H25	H16	H20	H27	H16	H20	H27
スナヤツメ	VU	A	A	○	○	○																								○									○	○	○																	
ニホンウナギ	EN		C																					●																												○	○	
オイカワ			C			●			●									●			●									○	○	○			●				○	○																
カマツカ		B	B																													●																							
モツゴ		D	C	○		○	○		○							○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○		○	○	○	○	○	○						○	○																	
ゲンゴロウブナ	EN																																																											
ギンブナ		D	C																○																																								
ニゴイ		C																																																									
ドジョウ	DD			○	○	○											○	○	○	○	○		○	○	○			○			○			●								○	○	○																	
ヒガシシマドジョウ		C	B																					○									●																							
ホトケドジョウ	EN	C	A			●																			○																																	
ナマズ		B	B																														●																							
ギバチ	VU	B	A																																																							
ミナミメダカ	VU	B	A		○	○		○	○								○	○		○			○		○	○	○			●			○			○	○								●						●								
ビリンゴ		D																																		○																					
ヌマチチブ		D	C																															○	○	○						○	○																	
クロダハゼ			C			●	○															○	○	○	○	○	○			●	○	○	○		○	○				○	○	○																	
重要種の確認種数				3	3	7	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	2	1	3	3	5	8	2	3	3	0	1	0	5	5	3	2	3	3	0	1	2	0	0	0	1	1	2	0	0	0	2	1	0
全確認種数				3	5	7	7	4	6	4	4	6	7	3	4	5	5	9	5	5	5	5	6	7	5	4	5	2	1	3	5	7	11	5	6	10	6	7	10	8	6	5	6	10	8	4	7	7	3	6	4	4	6	6	5	25	15	31	31	26

●：H23 以降新たに確認された種

千葉市の河川・海域における重要種の確認状況（魚類）

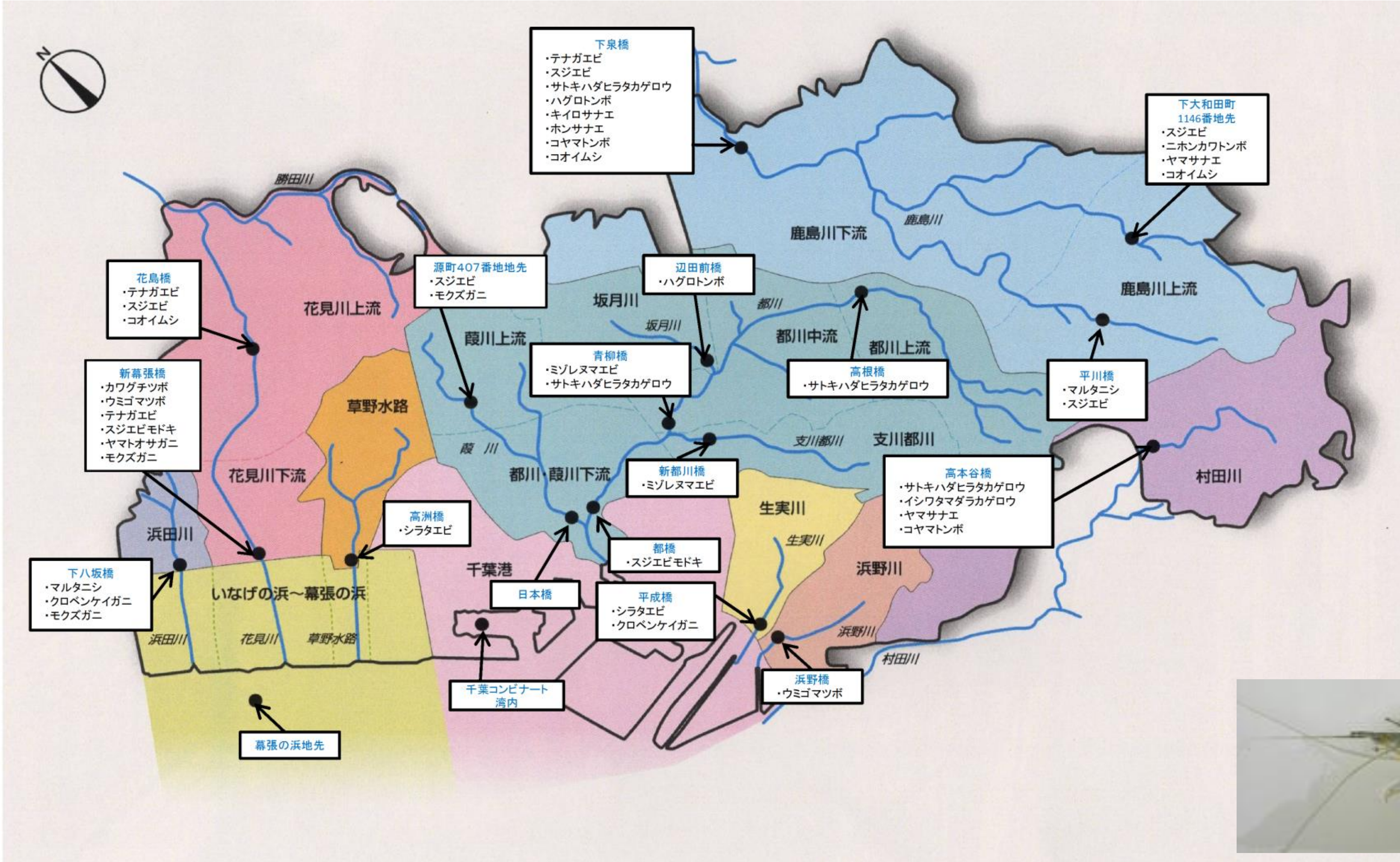
（２）重要種（底生生物）の確認状況

重要種のカテゴリー

国（環境省レッドリスト：2015 年 9 月公表）
EX ： 絶滅
EW ： 野生絶滅
CR ： 絶滅危惧 IA 類
EN ： 絶滅危惧 IB 類
VU ： 絶滅危惧 II 類
NT ： 準絶滅危惧
DD ： 情報不足

県（千葉県の保護上重要な野生生物―千葉県レッドデータブック―動物編 2011 年改訂版）
X ： 消息不明・絶滅生物
A ： 最重要保護生物
B ： 重要保護生物
C ： 要保護生物
D ： 一般保護生物

市（千葉市の保護上重要な野生生物―千葉市レッドリスト― 2004 年 5 月）
X ： 消息不明・絶滅生物
A ： 最重要保護生物
B ： 重要保護生物
C ： 要保護生物



クロベンケイガニ

底生生物種名	重要種			都川上流			都川中流			都川下流			葭川下流			支川都川			坂月川		
				高根橋			青柳橋			都橋			日本橋			新都川橋			辺田前橋		
	環境省	千葉県	千葉市	H13	H17	H23	H13	H17	H23	H13	H17	H23	H16	H20	H26	H13	H17	H23	H13	H17	H27
カワグチツボ	NT	D	B																		
カワザンショウガイ			B																		
ウミゴマツボ			X																		
ホソウミニナ			X																		
マルタニシ	VU	D	C																		
コシダカヒメモノアラガイ	DD			○			○														
マシジミ	VU	A	C																		
ミゾレヌマエビ		A	A						●									●			
テナガエビ		D	B											○							
スジエビ		D	B																		
シラタエビ			C																		
スジエビモドキ			C									●									
ヤマトオサガニ		D	C																		
クロベンケイガニ		D	B											○							
モクズガニ		D	A													○					
サトキハダヒラタカゲロウ		A	A			●			●								○				
イシワタマダラカゲロウ		D																			
ハグロトンボ			C	○	○			○									○			○	○
ニホンカワトンボ			C																		
オオアオイトトンボ			C																○	○	
キイロサナエ	NT	B																			
ホンサナエ		B																			
ヤマサナエ		D	C																		
ギンヤンマ			C														○		○		
カトリヤンマ		B																			
コヤマトンボ			B		○																
ショウジョウトンボ			C				○														
コシアキトンボ			C																		
コオイムシ	NT		A		○																
オオヒメゲンゴロウ		C																			
トウヨウカクツツトビケラ		D	C																		
重要種の確認種数				2	3	1	2	1	2	0	0	1	0	2	0	1	3	1	2	2	1
全確認種数				26	31	60	26	35	60	7	7	25	1	20	9	21	36	69	28	29	47

底生生物種名	葭川上流			鹿島川上流			鹿島川上流			鹿島川下流			花見川上流			花見川下流		
	源町407番地地先			下大和田町1146番地先			平川橋			下泉橋			花島橋			新幕張橋		
	H16	H20	H26	H14	H18	H24	H14	H18	H24	H14	H18	H24	H14	H18	H24	H14	H18	H24
カワグチツボ																		●
カワザンショウガイ																		
ウミゴマツボ																		●
ホソウミニナ																		
マルタニシ									●									
コシダカヒメモノアラガイ				○	○													
マシジミ																		
ミゾレヌマエビ																		
テナガエビ										○		○	○	○	○	○	○	○
スジエビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○			
シラタエビ																○	○	
スジエビモドキ																		●
ヤマトオサガニ																		●
クロベンケイガニ																		
モクズガニ		○	○															●
サトキハダヒラタカゲロウ												●						
イシワタマダラカゲロウ																		
ハグロトンボ										○	○	○						
ニホンカワトンボ						●					○							
オオアオイトトンボ		○			○													
キイロサナエ										○		○						
ホンサナエ												●						
ヤマサナエ				○	○	○												
ギンヤンマ		○		○						○	○							
カトリヤンマ							○											
コヤマトンボ										○	○	○						
ショウジョウトンボ																		
コシアキトンボ		○											○					
コオイムシ						●						●		○	○			
オオヒメゲンゴロウ																		
トウヨウカクツツトビケラ																		
重要種の確認種数	1	5	2	4	4	4	2	1	2	6	5	8	2	3	3	2	2	6
全確認種数	25	29	20	49	43	52	37	35	52	36	45	59	12	10	22	20	26	46

底生生物種名	村田川			浜田川			花園川（草野水路）			浜野川			生実川			千葉港		いなげの浜～幕張の浜	
	高本谷橋			下八坂橋			高洲橋			浜野橋			平成橋			千葉コンビナート湾内		幕張の浜地先	
	H15	H19	H25	H15	H19	H25	H15	H19	H26	H15	H19	H25	H15	H19	H25	H16	H20	H16	H20
カワグチツボ																			
カワザンショウガイ																			
ウミゴマツボ								○				●							
ホソウミニナ														○					
マルタニシ						●													
コシダカヒメモノアラガイ																			
マシジミ	○																		
ミゾレヌマエビ																			
テナガエビ	○	○			○			○											
スジエビ													○	○					
シラタエビ									●					○	○				
スジエビモドキ																			
ヤマトオサガニ																			
クロベンケイガニ					○	○					○				●				
モクズガニ					○	○													
サトキハダヒラタカゲロウ	○		○																
イシワタマダラカゲロウ			●																
ハグロトンボ	○																		
ニホンカワトンボ		○																	
オオアオイトトンボ																			
キイロサナエ																			
ホンサナエ																			
ヤマサナエ			●																
ギンヤンマ																			
カトリヤンマ																			
コヤマトンボ			●																
ショウジョウトンボ																			
コシアキトンボ																			
コオイムシ	○																		
オオヒメゲンゴロウ																			
トウヨウカクツツトビケラ																			
重要種の確認種数	5	2	4	0	3	3	0	2	1	0	1	1	1	3	2	0	0	0	0
全確認種数	28	49	28	9	19	20	12	22	17	24	37	24	10	19	14	17	27	43	44

●：H23 以降新たに確認された種

千葉市の河川・海域における重要種の確認状況（底生生物）

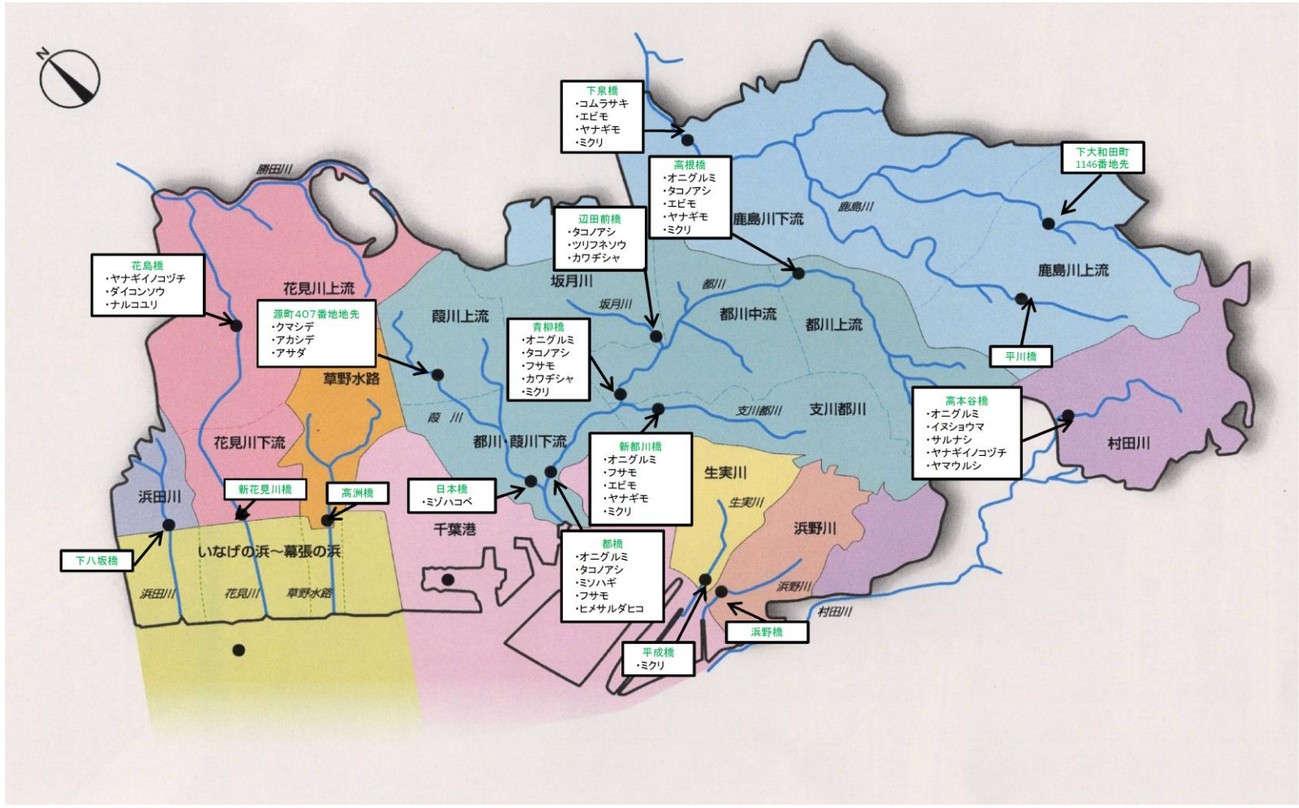
（３）重要種（植物）の確認状況

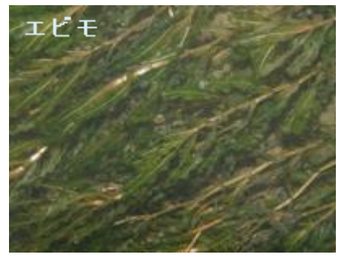
重要種のカテゴリー

国（環境省レッドリスト：2015 年 9 月公表）
EX ： 絶滅
EW ： 野生絶滅
CR ： 絶滅危惧 IA 類
EN ： 絶滅危惧 IB 類
VU ： 絶滅危惧Ⅱ類
NT ： 準絶滅危惧
DD ： 情報不足

県（千葉県の保護上重要な野生生物―千葉県レッドデータブック―植物編 2006 年改訂版）
X ： 消息不明・絶滅生物
A ： 最重要保護生物
B ： 重要保護生物
C ： 要保護生物
D ： 一般保護生物

市（千葉市の保護上重要な野生生物―千葉市レッドリスト― 2004 年 5 月）
X ： 消息不明・絶滅生物
A ： 最重要保護生物
B ： 重要保護生物
C ： 要保護生物





植物種名	重要種			都川上流		都川中流		都川下流		葭川下流		支川都川		坂月川		葭川上流		鹿島川上流		鹿島川上流		鹿島川下流		花見川上流		花見川下流		村田川		浜田川		花園川		浜野川		生実川	
				高根橋		青柳橋		都橋		日本橋		新都川橋		辺田前橋		源町407番地先		下大和田町1146番地先		平川橋		下泉橋		花島橋		新幕張橋		高本谷橋		下八坂橋		高洲橋		浜野橋		平成橋	
	環境省	千葉県	千葉市	H21	H23	H21	H23	H21	H23	H21	H26	H21	H23	H21	H27	H21	H26	H21	H24	H21	H24	H21	H24	H21	H24	H21	H24	H21	H25	H21	H25	H21	H26	H21	H25	H21	H25
ニッケイ	NT																											○									
オニグルミ		D	C		●	○	○	○	○			○	○																●							○	
イヌショウマ			C																										●								
タコノアシ	NT		C		●	○	○	○	○						●																			○		○	
サルナシ			A																										●								
ヤナギイノコヅチ		D	C																					●					●								
クマシデ		D	B														●																				
アカシデ		D	B														●																				
アサダ		B															●																				
ミゾハコベ			X								●																										
ダイコンソウ			C																					●													
ミソハギ			B					○	○																												
ヤマウルシ			B																									○	○								
ツリフネソウ			B												●																						
フサモ		C	A			○	○	○	○			○	○									○															
コムラサキ		B																					●					○				○		○			
ヒメサルダヒコ			C						●																												
カワヂシャ	NT					○	○								●																						
オミナエシ		D	A															○																			
ヘラオモダカ			B					○																													
エビモ			C	○	○					○			●									○	○											○			
ヤナギモ			B	○	○							○	○			○						○	○					○						○			
ナルコユリ			C																					●													
ミクリ	NT	C	A	○	○	○	○						●									○	○												○	○	
重要種の確認種数				3	5	5	5	5	5	1	1	3	5	0	3	1	3	1	0	0	0	4	4	0	3	0	0	4	5	0	0	1	0	4	0	3	1
全確認種数				94	72	122	104	104	138	46	56	161	98	117	170	49	105	175	153	98	119	123	109	190	210	77	73	182	226	64	51	59	58	97	30	114	123

千葉市の河川における重要種の確認状況（植物）

●：H23 以降新たに確認された種

3. 湧水の保全について

1 湧水の現状と目標

千葉市の湧水は、かつて飲料水、農業用水などの日常生活に密接に結び付いてきていたが、昭和40年代からの開発による都市化の進展や森林の管理放棄などにより、水源となる涵養域の縮小や荒廃が進み、湧水量の減少や枯渇状態が見られる状況である。今後、この状態を放置しておくと湧水地の減少は、更に加速していく恐れがある。

このため、千葉市水環境保全計画にもとづき、平常時（晴天時）の河川流量、湧水量及び地下水の確保を目指し、水源かん養域の保全・再生に向け、谷津田周辺の斜面林及び湧水・湿地の保全を図る。

2 調査地点について

No.	湧水名	分類	H10調査No.	H18調査時湧水の有無	現在モデル調査地点
1	如来寺湧水	H8	1	上流地の滞出水のため除外	
2	如来寺枝谷津湧水2－1	H8	2	○	◎
3	如来寺枝谷津湧水2－2	H8	2	○	◎
4	本郷台南谷津湧水	H8	3	○	
5	中野町谷津湧水1	H8	4	○	
6	中野町谷津湧水2	H8	5	○	◎
7	沢の台東谷津湧水	H8	6	○	
8	沢の台西谷津湧水1	H8	7	○	
9	沢の台西谷津湧水2	H8	7	所在不明	
10	大井戸町湧水	H8	8	○	◎
11	下泉町谷津湧水	H8	9	水路底のため除外	
12	正福寺湧水	H8	10	○	
13	姫池湧水	H8	11	○	◎
14	多辺田町湧水	H8	12	自噴	
15	鴻巣谷津湧水1	H8	13	○	◎
16	鴻巣谷津湧水2	H8	13	○	
17	鴻巣谷津湧水3	H8	13	○	
18	大草谷津左岸湧水2	H8	14	○	
19	平山町谷津湧水1	H8	15	×	
20	平山町谷津湧水2－1	H8	16	○	
21	平山町谷津湧水2－2	H8	16	湧水群のため除外	
22	平山町谷津湧水2－3	H8	16	○	
23	平山町谷津湧水2－4	H8	16	湧水群のため除外	
24	平山町谷津湧水2－5	H8	16	○	
25	平山町谷津湧水2－6	H8	16	湧水群のため除外	
26	平山町谷津湧水2－7	H8	16	湧水群のため除外	
27	赤井町谷津湧水	H8	17	○	
28	宮崎町谷津湧水	H8	18	消滅	
29	昭和の森あやめ田湧水1	H8	19	○	
30	昭和の森あやめ田湧水2	H8	20	○	
31	野呂不動尊湧水	H8	21	消滅	
32	金親町枝谷津左岸湧水	H8	22	○	
33	金親町枝谷津奥湧水	H8	23	○	
34	大藪池湧水	H8	24	○	◎
35	谷当町谷津寒風湧水	H8	25	○	
36	谷当町谷津湧水1	H8	26	○	
37	谷当町谷津湧水2	H8	26	○	
38	谷当町谷津湧水3	H8	26	○	
39	金光院谷津湧水	H8	27	○	
40	山武農業高校枝谷津湧水	H8	28	所在不明（H10）	
41	土気中学校谷津湧水	H8	29	○	
42	佐和町枝谷津湧水1	H8	30	○	
43	佐和町枝谷津湧水2	H8	30	自噴	
44	松ヶ丘湧水	H8	31	×	
45	鹿島川上流谷津湧水	H8	32	消滅	
46	中島池湧水1	H8	33	○	
47	中島池湧水2	H8	33	○	
48	中島池湧水3	H8	33	○	
49	八幡湧水	H8	34	○	
50	大森町南谷津湧水	H8	35	所在不明（H10）	
51	千葉寺町湧水	H8	36	所在不明（H10）	
52	刈田子谷津湧水	H10	37	○	
53	鹿島川湧水	H10	38	水路底のため除外	
54	村田川湧水1	H10	39	×	
55	村田川湧水2	H10	40	○	
56	村田川湧水3	H10	41	○	
57	大宮町湧水	H10	42	○	◎
58	大草町湧水	H10	43	×	
59	金親町枝谷津右岸湧水1	H10	44	○	
60	金親町枝谷津右岸湧水2	H10	44	○	
61	金親町右岸枝谷津奥湧水	H10	45	消滅	
62	谷当町谷津湧水4	H18	—	○	
63	小山町湧水1	H18	—	○	
64	小山町湧水2	H18	—	○	
65	坂月川ビオトープ湧水	H18	—	○	◎
66	種苗池湧水	H18	—	○	◎
67	暗渠排水路	H18	—	自噴	
68	谷中の暗渠排水路	H18	—	自噴	
69	高島の湧水	H18	—	自噴	
70	亀田谷津湧水	H18	—	○	
71	オオボッケ暗渠排水路湧水	H18	—	○	
72	清水田暗渠排水路湧水	H18	—	自噴	
73	暗渠排水路	H18	—	自噴	
74	千和湧水	H18	—	○	
75	小山湧水1	H18	—	○	
76	排水路底湧水	H18	—	自噴	
77	上泉橋排水管湧水	H18	—	自噴	
78	中道、泉向湧水	H18	—	○	
79	稲荷神社排水管湧水	H18	—	消滅	
80	暗渠排水管の湧水	H18	—	○	
81	弁天様裏湧水	H18	—	○	
82	権現様裏湧水	H18	—	○	
83	原田池湧水	H18	—	○	
84	富田谷津湧水	H18	—	×	
85	富田谷津奥湧水	H18	—	×	
86	水神様湧水	H18	—	○	
87	小山湧水2	H18	—	消滅	
88	鷹の台湧水	H18	—	○	
89	鴻巣谷津湧水2（入口）	H20	—	—	◎ （平成20年度より調査地点に追加）
90	谷頭橋下	H22	—	—	◎ （平成22年度より調査地点に追加）

水環境問題研究家の齋藤正一郎（1927.1～2002.12）氏の調査した内容は、千葉市が平成8年に発行した「千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告書」にまとめられており、その結果から、千葉市の湧水36カ所が確認された。

「湧水実態調査報告書」（平成11年3月）により、上記36カ所に加えて、周辺地域及び新規5エリアを調査を行った。複数の湧水が存在するカ所を地点として細分化し、45カ所（61地点）を確認。

調査時には付近の住民に対して湧水の利用等についてアンケート調査を行った

平成18年度に、水環境の専門委員らとともに平成10年度に調査した45カ所（61地点）及び市民から情報提供のあった27カ所（27地点）について生存調査を行い、56地点で確認。

調査結果を基に、平成19年度に湧水量の比較的多い10湧水をモデル地点とし、継続調査を行っている。なお、平成20年度及び平成22年度に1カ所ずつ湧水を追加している。

残り32湧水の内訳は、自噴水9、消滅6、湧水なし6、所在不明（H10（3）、追加（1））、重複等7

○	56
×	6
自噴	9
消滅	6
その他	11
計	88

カテゴリー	説　明
湧水（○）	台地上の浅い地下水が自然流下により崖下などから湧き出しているもの
自噴水	被圧地下水が管等より噴出しているもの
消滅	以前の記録では湧水があるが今はないもの
なし（×）	状況からしてある可能性があるが調査時点では確認できないもの
湧水群	湧水群で以前の調査で重複して数えているもの

3 湧水の調査結果について

調査内容

【調査項目】
- 湧出状況の踏査
- 湧水量
- 水温
- pH
- 電気伝導度

【調査期間】
- 平成28年11月14日～28日

評価方法

平成10年度と平成28年度の水量結果を比較し50%以上の増減の有無により区分した
なお、豊水期の調査日は雨天後であったため、通常よりも流量は多くなっていると思われる。

No.	地点名	豊水期 pH	豊水期 EC (mS/m)	豊水期 水温 (℃)	豊水期 流量(L/min.) H10	豊水期 流量(L/min.) H23	豊水期 流量(L/min.) H28	豊水期 経年評価	渇水期 現地調査の状況（平成28年8月10日）	湧水のタイプ	周辺の状況 平成8年頃（斎藤氏調査時）	周辺の状況 平成28年（現状）
1	如来寺枝谷津湧水2-1	枯渇			－	8.5[1]	枯渇	↓	枯渇	谷頭湧出	小倉谷津の上流部にあり、周辺の一部で耕作が行われている。	耕作放棄による木々の成長が進んでいる。
2	如来寺枝谷津湧水2-2	6.01	3	16.8	25.4	32.6	29.5	↗	ほとんど出ていない	崖線湧出	小倉谷津の上流部にあり、周辺の一部で耕作が行われている。	小倉谷津の上流部の森林に囲われており、耕作放棄による木々の成長が進んでいる。
3	種苗池	荒廃により近づけない			－	14.2	ア	↓	荒廃により近づけない	谷頭湧出	旦谷町にあり、周囲は森林に囲まれている。	周辺土地利用等の変化はないが、木々が倒れて荒廃し近づけない。
4	坂月川ビオトープ湧水	6.95	33	17.3	－	10.6	1.8	↓	ほとんど出ていない	崖線湧出	坂月川の脇にあり、周辺は宅地と森に囲まれている。	隣地の宅地開発があるが、斜面林等は特別緑化保全地区に指定されている
5	大井戸町湧水	7.34	27	17.1	31.1	14.2	23.0	↘	浸み出し	崖線湧出	鹿島川脇の田園地帯の斜面林裾から浸み出している	鹿島川脇の田園地帯の斜面林裾から浸み出している
6	姫池	6.27	18	17.6	49[3]	6.8	イ	↓	枯渇	谷頭湧出	周囲は森林や耕作放棄された土地となっている。	御殿町の民地の森林内にあり、木々に覆われ荒廃している
7	中野町	7.24	13	17.4	23.4	19.4	イ	↓	ほとんど出ていない	谷頭湧出	田園地帯傍の竹林の斜面裾から染み出している。	田園地帯傍の竹森の斜面裾から染み出ているが、竹が覆い荒廃している。また、耕作放棄による木々の成長が進んでいる。
8	大藪池	7.60	21	16.1	202.1	74.4[2]	57.5	↓	水溜りになっているだけで、湧いている様子がない	谷頭湧出	越智町の大藪池の奥にあり、木々に囲まれている。	越智町の大藪池の奥にあり、市内最大級の水量を誇っている。定期的な草刈等による一定の管理を行っている。なお、周辺では宅地化が進んでいる。
9	大宮町	ゴミ堆積等で近づけない			2.6	3.8	ア	↓	湧水地に近づけなかったが、枯渇の様子	谷頭湧出	大宮町の住宅街脇の田圃と森の間にある。	ゴミの投棄や木々が繁茂するなど、荒廃して近づけない
10	鴻巣谷津1（奥）	7.22	18	17.1	19.0	47	ウ	-	—	谷頭湧出	大草鴻巣谷津の奥にあり、森林に囲われている。一部が田圃として耕作されている。	大草生きものの里の谷津田最上流部にあり、木々に囲まれ流れ出ている
11	鴻巣谷津2（入口）	7.24	13	14.8	－	4.8	3.4	↘	—	谷頭湧出	大草鴻巣谷津の奥にあり、森林に囲われている。一部が田圃として耕作されている。	大草生きものの里の谷津田内にあり、田圃の脇の山裾から浸み出している
12	谷頭橋下	川底測定不可							波紋を確認	崖線湧出（水底噴出）	坂月川上流部にあり、周辺は谷津や宅地が広がっている。	坂月川上流部の川底から湧いている

ア 荒廃により近づけない
イ 測定不能（流量が少ない）
ウ 測定不能（広範囲のため）

1) H23は調査未実施又は枯渇のため、直近H20の結果
2) H23は調査未実施又は枯渇のため、直近H22の結果
3) 平成4年に齋藤氏が調査した流量結果

谷頭湧出：馬蹄形や凸地形などの谷地から湧出
崖線湧出：大地・段丘の崖全面から湧出

評　価

計画策定時と比較して全体的に湧水量が減少していることから、水源となる涵養域が悪化し、湧水量の減少や枯渇状態が見られる状況になっている。今後も、この状態を放置しておくと湧水地の減少が、加速する恐れがある。

4 今後の取組みと課題

- **湧水の実態把握**
  - 湧水保全活動に関する成功事例の調査
  - 現況調査方法の再検討
  - 現況調査の実施（データの蓄積）
- **湧水の保全に係る地下水涵養域の確保**
  - 湧水の保全・復活手法の検討
  - 既存施策の推進
    - 道路等公共地における透水性舗装等の推進
    - ボランティア等による湧水地及びその周辺の維持管理及び清掃

行政、事業者、市民が連携して、湧水の保全と回復を推進する

4. 環境基準

■人の健康の保護に関する環境基準

昭和 46 年 12 月 28 日　環境庁告示第 59 号
（最終改正　平成 26 年 11 月 17 日　環境省告示第 126 号）

■地下水の水質汚濁に係る環境基準

平成９年３月 13 日　環境庁告示第 10 号
（最終改正　平成 28 年３月 29 日　環境省告示第 31 号）

項　目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
クロロエチレン*	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1 ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン*（注）	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002m g /L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003m g /L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

海域には、ふっ素及びほう素の基準は適合しない。

*印は地下水のみに関する項目を示す。

（注）シス-１，２-ジクロロエチレン及びトランス-１，２-ジクロロエチレンを指す。

■水生生物の保全に係る環境基準

昭和 46 年 12 月 28 日　環境庁告示第 59 号
（最終改正　平成 26 年 11 月 17 日　環境省告示第 126 号）

項　目	基準値
全亜鉛	0.03（0.02）mg/L 以下
ノニルフェノール	0.002（0.001）mg/L 以下
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）	0.05（0.01）mg/L 以下

基準値は千葉市の河川・海域に対する値。なお、（）内の値は海域に適用する。

5. 生活排水対策推進計画との関連

本計画は、水質汚濁防止法に基づく生活排水対策推進計画の内容を盛り込んでいます。

この生活排水対策推進計画は、水質汚濁防止法第 14 条の８に基づき、次の４項目について定めることとなっています。

（１）生活排水対策の実施の推進に関する基本的方針
（２）生活排水処理施設の整備に関する事項
（３）生活排水対策に係る啓発に関する事項
（４）その他生活排水対策の実施の推進に関し必要な事項

以下にその内容を示します。

(1) 生活排水対策の実施の推進に関する基本的方針

ア　基本理念

本編の第２章に示したとおり、「生命（いのち）をはぐくむ水の環（わ）を未来へ」とします。

イ　目標年度

本編の第２章に示したとおり、平成 33 年度とします。

ウ　目標水質

本編の第４章に示したとおり、海域を除く 15 水域において目標値（BOD：2～5mg/L）を設定します。

エ　対象地域

千葉市全域（下水道処理区域を除く。）とします。

(2) 生活排水処理施設の整備に関する事項

ア　公共下水道

臨海部の一部地区を除く市街化区域全域及び市街化調整区域のうち、費用対効果の高い既存集落は、原則として公共下水道で整備します。

イ　農業集落排水処理施設

市街化調整区域内の農村地域で、水の反復利用など農業振興上必要な地区は、農業集落排水処理施設で整備することとし、昭和 63 年度に始まり平成 19 年度で完了しています。

ウ　合併処理浄化槽

市街化調整区域内で各汚水処理施設整備事業との比較検討の結果、集合処理（公共下水道、農業集落排水）に適さない地域は、合併処理浄化槽の設置を促進します。

(3)　生活排水対策に係る啓発に関する事項

市民の意識の向上を図るため、自然観察会などの水辺や水辺の生き物とのふれあいの機会を創出します。また、地域における実効ある啓発活動を推進するため、実践活動を推進する核（リーダー）となる浄化推進員を育成し、その推進員を中心にした活動を通し、啓発を行います。

(4)　その他生活排水対策の実施の推進に関し必要な事項

ア　関係部局間の連携

生活排水対策は、その内容が多岐にわたることから、関係部局との連絡調整や公共下水道計画等の関連計画との施設整備に係る調整を図ります。

イ　関係市との連携

千葉市の河川のうち、花見川、浜田川は他市域から千葉市に流入することから、これらの河川の対策は、必要に応じて関係市と連携、協議して推進します。

ウ　関連計画との調整

生活排水処理施設の整備については、「千葉市生活排水処理基本計画」及び「公共下水道基本計画（汚水）」と調整を図って推進します。

エ　関係機関との調整

生活排水対策を推進するに当たっては、国及び千葉県との連絡調整を図ります。

オ　生活排水対策推進の役割分担

■市の役割

- 生活排水の集合処理を進めるとともに、集合処理が適さない地域については、合併処理浄化槽の設置を促進します。
- （仮称）水環境保全委員を育成します。

■市民等の役割

- 自らが水環境へ様々な負荷を与えていることを自覚し、使用する水量、水の汚れの程度、排水の行方などを知るよう努めます。
- 雨水貯留施設により貯めた雨水を庭の水まき等に有効活用するなど、節水に配慮した生活の工夫に努めます。
- 洗剤等を適正に使用し、台所の流しに三角コーナを備えるなど、生活排水対策に努めます。

■事業者の役割

- 事業所内での水循環利用を促進し、事業活動における節水対策を推進します。
- 事業所内の厨房等では、洗剤等を適正に使用し、流しに三角コーナを備えるなど生活排水対策に努めます。

カ　その他

河川管理者が策定する水環境管理計画との整合を十分図りながら、水質保全に努めます。

6. 用 語 集

【あ行】

栄養塩類：生物がその生命を維持するために体外より摂取する塩類のことである。水域の人為的な富栄養化の進行の中心となる栄養塩類として、一般に窒素、りんが重要といわれている。これは、自然水中の窒素やりんの濃度が他の栄養塩類と比較して相対的に少なく、植物プランクトンの増殖の制限栄養物質になりやすいためである。

【か行】

化学的酸素要求量（COD）：Chemical Oxygen Demand の略称。有機物などによる水質汚濁の程度を示すもので、酸化剤を加えて水中の有機物と反応（酸化）させたときに消費する酸化剤の量に対応する酸素量を濃度で表した値をいう。湖沼及び海域の環境基準項目である。

河川環境保全アダプトプログラム：一定区間の公共の場所において市民団体や企業が美化活動（清掃）を行い、 千葉県がこれを支援する制度のことをいう。道路や河川など公共の場所の一定区画が、住民と企業によって、愛情と責任をもって清掃美化されることから、「アダプト（養子にする）」にたとえられている。

環境保全型ブロック：安全の確保と生態系の保全を両立できるように構造を工夫したブロックのことをいう。

かん養：雨水が土壌に浸透し、地下水が補給されることをいう。

かん養域：雨水が土壌に浸透し、地下水が補給される場所のことをいう。千葉市の深層地下水のかん養は台地面からの垂直浸透によるものと、周辺地域から地質構造に従って横方面から流入してくるものとがある。正確にはこの両者を合わせたものがかん養域となるが、一般には後者に絞って「かん養域」とする場合が多い。千葉市域では若葉区や緑区がおもにこれに該当し、隣接する八街市の一部もこれに含まれる。

かん養機能：降水、河川水、灌漑水などの地表に到達、あるいは存在する水を地中へ浸透させる自然の仕組みのことをいう。植生、腐植、根系、土壌の間隙構造、地質の透水性などがこれに含まれ、これらが一体となって発揮される機能は「浸透能＝単位時間に浸透できる水量」として表すことができる。なお、これを人為的に効率よく助長する手段を人工かん養という。雨水浸透施設はかん養機能を増進するための手段の一つである。

ぐり石：小さく砕いて用いられる小さい塊状の砕石のことをいう。「割栗石（わりぐりいし）」ともいう。

公共用水域：河川、湖沼、港湾、沿岸海域など広く一般の利用に開放された水域及びこれらに接続する下水路、用水路等公共の用に供する水域をいう。

【さ行】

重要種：環境省や千葉市のレッドリスト等に記載され、千葉市の保護上重要な野生生物のことをいう。

人口集中地区（DID 地区）：Densely Inhabited District の略称。日本の国勢調査において設定される統計上の地区を意味する。市区町村の区域内で、人口密度が 1 平方キロメートルあ

たり 4,000 人以上の基本単位区が互いに隣接して人口が 5,000 人以上となる地区に該当する。

森林や谷津田の持つ多様な機能：森林や谷津田は、水を蓄えて自然のダムとしての機能を果たすほか、様々な動植物の生息・生育環境として、生物多様性を支えている。

生物化学的酸素要求量（BOD）：Biochemical Oxygen Demand の略称。有機物などが微生物によって酸化、分解されるときに消費する酸素の量を濃度で表した値をいう。数値が大きくなるほど汚濁していることを意味する。河川の環境基準項目である。

全亜鉛：亜鉛化合物全体のことで、亜鉛は生体必須元素のひとつであり、地殻中や海水中にも広く分布している。

全窒素（T-N）：窒素化合物全体のことで、窒素は動植物の増殖に欠かせない元素である。富栄養化の目安となる指標である。

全りん（T-P）：りん化合物全体のことで、りんは動植物の増殖に欠かせない元素である。富栄養化の目安となる指標である。

【た行】

大腸菌群数：大腸菌群数は、大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいい、水中の大腸菌群数は、し尿汚染の指標として使われている。

多自然川づくり：河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいう。

特定外来生物：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」で定められた生物で,「海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物（その生物が交雑することにより生じた生物を含む。）であって、生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがあるもの及びその器官。」と定義されている。

土羽構造：コンクリートを使わずに、土と張芝による法面構造のことをいう。

【は行】

PDCA サイクル：Plan／Do／Check／Action の頭文字を揃えたもので、計画（Plan）→実行（Do）→検証（Check）→改善（Action）の流れを次の計画に活かしていくプロセスのことをいう。

富栄養化：閉鎖性水域において、窒素やリン等を含む栄養塩類の濃度が増加することをいう。富栄養化が進行すると、アオコの大量発生などの水質汚濁の問題が生じやすい。

プランクトン：水域に生息する生物のうち、遊泳力がないか、多少あるにしても水の動きに逆らっては移動できずに浮遊生活を送る生物をプランクトン又は浮遊生物という。1～数μm の大きさの生物を主とするが、クラゲ類のような巨大浮遊生物もいる。一般に、光合成色素を持ち独立栄養生活をする植物プランクトンと、他の生き物やデトリタス（死がい）を餌として従属栄養生活をする動物プランクトンに区分される。

【や行】

溶存酸素量（DO）：Dissolved Oxygen の略称。水中に溶けている酸素ガスのことで、著しく低下すると魚類などの水生生物が生息、生育できなくなり、生物の多様性が失われる。

7. 改定に至る経過

本計画は、千葉市環境審議会に諮問、千葉市環境審議会環境保全推進計画部会（以下「計画部会」という）、環境基本計画推進会議（以下「推進会議」という）及び県・市関係課で組織する千葉市水環境の保全に関する委員会（以下「委員会」という）において検討・審議を行い、パブリックコメントを実施した後に、環境審議会からの答申を経て改定しました。以下に、計画改定までの経過を示します。

部　会　等	開催年月日	検討・協議事項
計画部会	平成 28 年　7月 29 日	諮問及び現状の報告
計画部会	10月 28 日	改定案の検討
委員会（幹事会）	11月　1日	改定案の検討
推進会議（幹事会）	11月 16 日	改定案の検討
推進会議	12月　8日	改定案の検討
計画部会	12月 26 日	改定案の中間とりまとめ
パブリックコメント手続き	平成 29 年　2月 11 日～ 3月 10 日	改定案の公表・意見募集
委員会（幹事会）	3月 16 日	改定案の承認

8. 委員名簿

（1）千葉市環境審議会　　（平成２９年３月現在）

会　長	岡本　眞一	東京情報大学名誉教授（環境情報）
副会長	中村　俊彦	公益財団法人日本自然保護協会参与（生態）
副会長	前野　一夫	木更津工業高等専門学校校長（人工システム科学）
委　員	秋葉　忠雄	千葉市議会総務委員長
	岩井　雅夫	千葉市議会都市建設委員長
	入江　康文	千葉市医師会会長
	内野　英哲	ストップ地球温暖化千葉推進会議代表
	大竹　毅	千葉県環境生活部次長
	大槻　勝三	緑区町内自治会連絡協議会会長
	鎌田　寛子	独立行政法人国際協力機構（国際協力）
	久我　照雄	市民公募
	倉阪　秀史	千葉大学大学院人文社会科学研究科教授（環境経済）
	桑波田　和子	環境パートナーシップちば代表
	小林　悦子	金沢医科大学講師（環境労働衛生）
	坂本　充子	千葉市生活デザイン研究会副会長
	佐藤　ミヤ子	市民公募
	杉田　文	千葉商科大学商経学部教授（環境水文）
	髙梨　園子	千葉商工会議所女性会会長
	段木　和彦	千葉市議会環境経済委員長
	辻　徳次郎	連合千葉中央地域協議会事務局長
	土谷　岳令	千葉大学大学院理学研究科教授（自然）
	唐　　常源	千葉大学大学院園芸学研究科教授（地下水）
	樋口　裕大	千葉青年会議所理事長
	福地　健一	木更津工業高等専門学校基礎学系教授（環境影響評価）

（2）千葉市環境審議会環境保全推進計画部会　　（平成２９年３月現在）

部 会 長	中村　俊彦	公益財団法人日本自然保護協会参与
副部会長	桑波田　和子	環境パートナーシップちば代表
委　　員	入江　康文	千葉市医師会会長
	岡本　眞一	東京情報大学名誉教授（環境情報）
	坂本　充子	千葉市生活デザイン研究会副会長
	佐藤　ミヤ子	市民公募
	小林　悦子	金沢医科大学講師
	杉田　文	千葉商科大学商経学部教授
	段木　和彦	千葉市議会環境経済委員長
	辻　徳次郎	日本労働組合総連合会千葉地域協議会事務局長
	土谷　岳令	千葉大学大学院理学研究科教授
	唐　　常源	千葉大学大学院園芸学研究科教授

（3）千葉市環境基本計画推進会議　　（平成２９年３月現在）

会　　長	鈴木副市長
副 会 長	神谷副市長
委　　員	病院事業管理者
	教育長
	総務局長
	総合政策局長
	財政局長
	市民局長
	保健福祉局長
	こども未来局長
	環境局長
	経済農政局長
	都市局長
	建設局長
	中央区長
	花見川区長
	稲毛区長
	若葉区長
	緑区長
	美浜区長
	水道局長
	消防局長

（4）千葉市環境基本計画推進会議幹事会　　（平成２９年３月現在）

幹事長	環境局環境保全部長		
副幹事長	環境局環境総務課長		
幹事会	総務局	総務部	総務課長
	総合政策局	総合政策部	政策企画課長
	財政局	財政部	資金課長
	市民局	市民自治推進部	市民総務課長
	保健福祉局		保健福祉総務課長
	こども未来局	こども未来部	こども企画課長
	環境局	環境保全部	環境保全課長
			環境規制課長
		資源循環部	廃棄物対策課長
	経済農政局	経済部	経済企画課長
	都市局		都市総務課長
	建設局		建設総務課長
	中央区		地域振興課長
	花見川区		地域振興課長
	稲毛区		地域振興課長
	若葉区		地域振興課長
	緑区		地域振興課長
	美浜区		地域振興課長
	消防局	総務部	総務課長
	水道局		水道総務課長
	病院局		経営企画課長
	教育委員会	教育総務部	総務課長

（5）千葉市水環境の保全に関する委員会　　（平成 29 年 3 月現在）

委 員 長	千葉市環境局長		
副委員長	千葉市環境局環境保全部長		
委　　員	千葉県	環境生活部	水質保全課長
		県土整備部	河川環境課長
			河川整備課長
			千葉土木事務所長
			港湾課長
			下水道課長
	千葉市	環境局	資源循環部長
		経済農政局	農政部長
		都市局	公園緑地部長
		建設局	土木部長
			道路部長
			下水道管理部長
			下水道建設部長
		水道局長	

（6）千葉市水環境の保全に関する幹事会　　（平成 29 年 3 月現在）

幹事長	千葉市環境局環境保全部環境保全課自然保護対策室長			
幹事会	千葉県	環境生活部	水質保全課	
		農林水産部	畜産課	
			千葉農業事務所	
		県土整備部	河川環境課	
			河川整備課	
			港湾課	
			下水道課	
			千葉土木事務所	
	千葉市	総務局		防災対策課
		環境局	環境保全部	環境規制課
			資源循環部	収集業務課
				産業廃棄物指導課
		経済農政局	農政部	農政課
				農業経営支援課
				農業生産振興課
		都市局	公園緑地部	緑政課
				公園管理課
				美浜公園緑地事務所
				公園建設課
		建設局	土木部	維持管理課
			道路部	道路建設課
				街路建設課
			下水道管理部	下水道経営課
				下水道営業課
				下水道維持課
			下水道建設部	下水道計画課
				下水道建設課
				都市河川課
		水道局		水道事業事務所

9. 協力機関、協力者

改定に当たり、市内外の生物の調査結果や写真の収集には、多くの方々にご協力をいただきました。ここに厚く御礼申し上げます。

千葉県、市原市、佐倉市
坂月川愛好会
NPO 法人都川の環境を考える会