3. 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

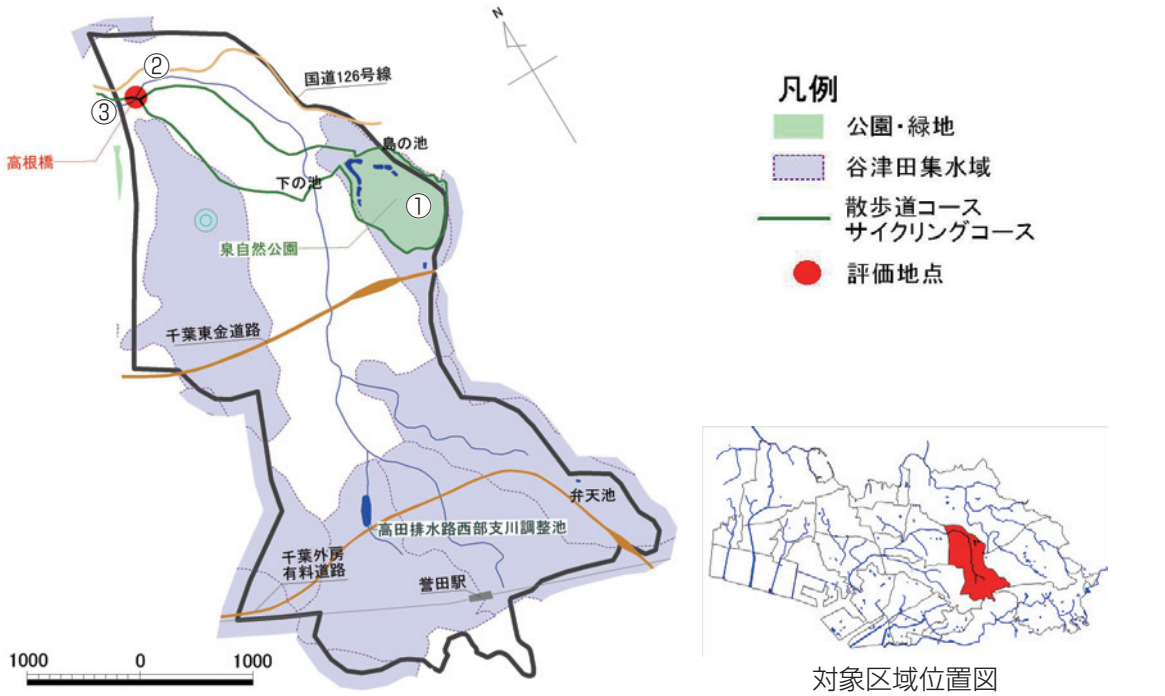
水域の概要と水環境の現状

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*、野呂町*
緑区	誉田町１丁目*、誉田町２丁目*、誉田町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、流域には湧水や自噴井（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22年7月末現在、水域内の人口は約14,300人、世帯数は約6,000世帯です。（推計値）



対象区域位置図

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種が確認されました。このうち重要種※は、スナヤツメ、モツゴ、メダカの3種が確認されました。平成17年度にメダカも確認でき、本地点における魚類の生息環境は平成13年度から改善傾向にあると言えます。

【底生生物】

平成13年度は26種、平成17年度は31種が確認されました。このうち重要種はコシダカヒメモノアラガイ、ハグロトンボ、コヤマトンボ、コオイムシの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

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
都川（高根橋）	H13	春季		◀―――	―――	―――▶
		秋季		◀―――	―――	―――▶
	H17	春季	◀―――	―――	―――	―――▶
		秋季		◀―――▶		

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種確認され、重要種では、エビモ、ヤナギモ、ミクリの3種が確認されました。一方、特定外来生物のアレチウリも確認されました。

都川上流の高根橋で確認された水生生物

生物	前千葉市水環境保全計画指標生物	H13現況	H17現況
魚類	スナヤツメ ホトケドジョウ メダカ シマドジョウ 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 **メダカ**
底生生物	ウルマーシマトビゲラ テナガエビ コカゲロウ カワニナ	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
植物	マコモ コウホネ オモダカ	H21現況 ヤナギモ ミクリ **マコモ** など全93種（特定外来生物アレチウリ含む）	

注）太字は指標生物を示します。

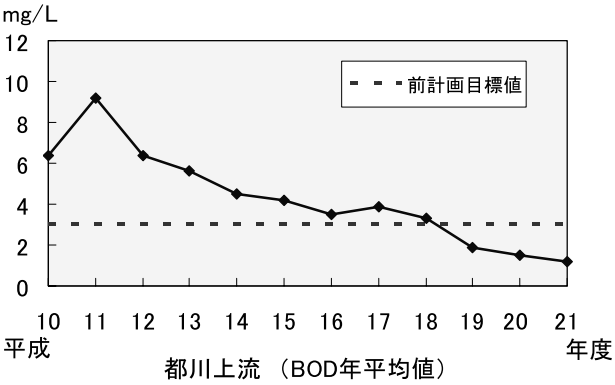
※重要種

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･流量等の状況

【河川の水質】

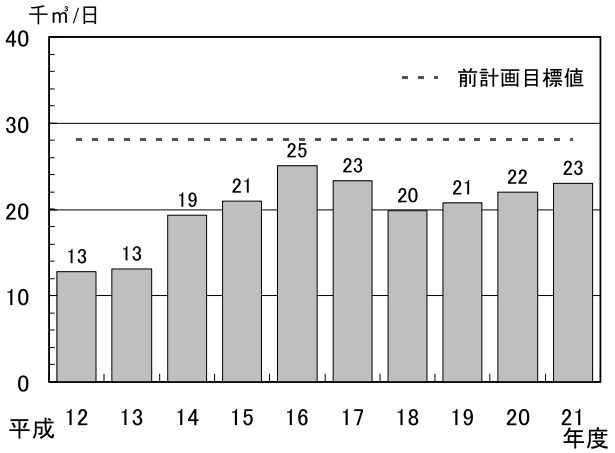
高根橋におけるBOD年平均値は、平成11年度をピークに年々、低下しています。平成19年度以降は、前計画目標値の3mg／L以下を達成しています。



都川上流 （BOD年平均値）

【河川の流量】

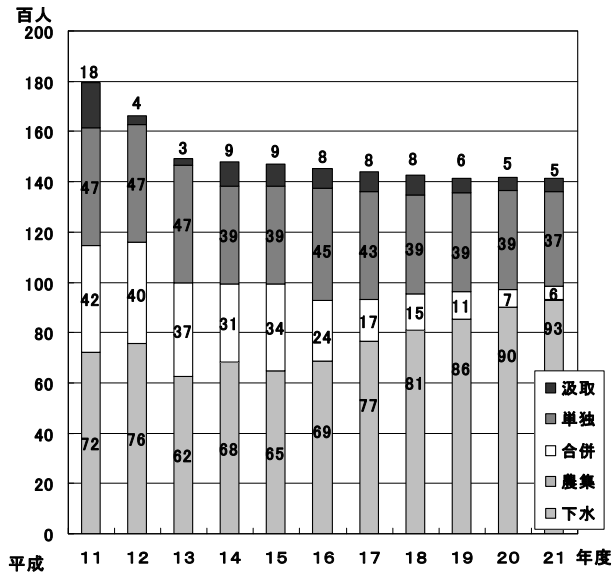
高根橋における平成12年度から平成21年度の河川流量は、13～25千㎥／日で推移しています。平成14年度以降は、20千㎥／日の前後で変動しています。



都川上流（河川の流量）

【生活排水処理形態別人口】

平成21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66%となり、合併処理浄化槽人口が約4%、単独処理浄化槽人口が約27%、その他が約3%となっています。



※平成11年度～19年度における農業集落排水利用人口は0人。

都川上流（生活排水処理形態別人口）

注）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）生物指標

魚類等	①スナヤツメ、モツゴ、メダカ ②アユ、キンブナ、ギンブナ、ホトケドジョウ、シマドジョウ ③トウヨシノボリ、ウナギ、ナマズ、タモロコ、ウグイ	①現在生息している重要種 ②過去に生息していた種 ③環境が整えば生息可能な種
底生生物	①コシダカヒメモノアラガイ、ハグロトンボ、コヤマトンボ、コオイムシ ②カワゲラ、ナガレトビケラ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、ブユ、ウズムシ ④トウヨウカクツツトビケラ	①現在生息している重要種 ②現在よりも１ランク上の種 ③環境が整えば生息可能な種 ④過去に生息していた種
水生植物	①エビモ、ミクリ、ヤナギモ ②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ	①現在生育している重要種 ②水辺に特有な在来種

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、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	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。

※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。

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。

・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。

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。

・高田排水路に設置した水質浄化施設を適切に管理し、水質の浄化能力を長期にわたり保てるように努めます。

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・農業集落排水・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
	浄化施設の維持管理（高田浄化施設）

(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

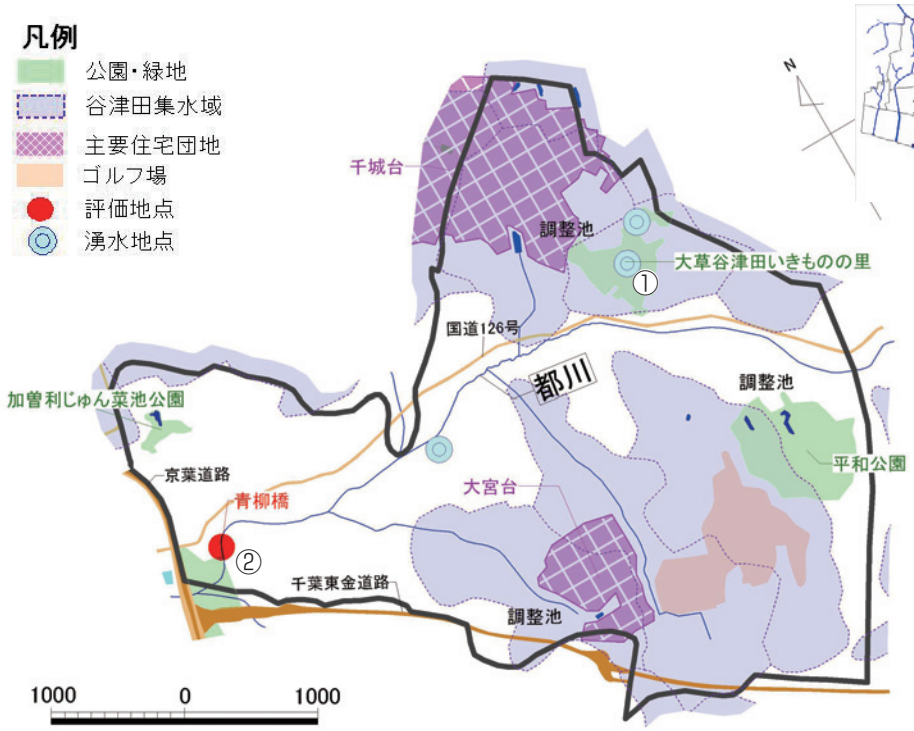
1) 水域の概要

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*、北大宮台、北谷津町*、坂月町*、桜木 1 丁目*、高根町*、多部田町、千城台東 1～4 丁目、千城台南 1～4 丁目
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22年7月末現在、水域内の人口は約27,900人、世帯数は約12,400世帯です。



対象区域位置図

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】

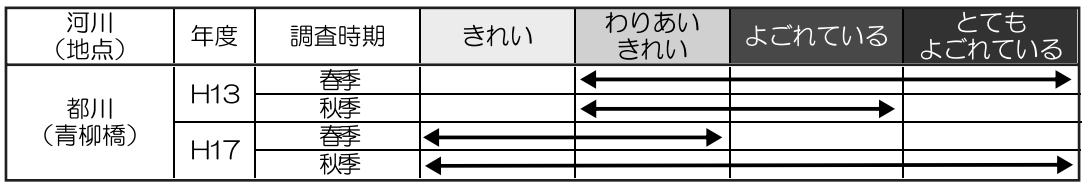
平成13年度は7種、平成17年度は4種が確認されました。このうち重要種※は、モツゴ、メダカ、トウヨシノボリの3種が確認されました。しかし、平成17年度の調査では、モツゴ、トウヨシノボリは確認されませんでした。

【底生生物】

平成13年度は26種、平成17年度は35種が確認されました。このうち重要種は、コシダカヒメモノアラガイ、ハグロトンボ、ショウジョウトンボが3種確認されました。平成13年度に比べ、平成17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、ユスリカ科の分析が細分化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年度は、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。一方、特定外来生物のアレチウリも確認されました。

都川中流の青柳橋で確認された水生生物

生物	前千葉市水環境保全計画 指標生物	H13現況	H17現況
魚類	アユ ウグイ オイカワ トウヨシノボリ ナマズ	コイ モツゴ タモロコ ドジョウ **アユ** **トウヨシノボリ** など全7種	コイ カダヤシ メダカ ブラックバス
底生生物	ウスバヒメガガンボ ヒメユスリカ タイコウチ	カワコザラガイ コシダカヒメモノアラガイ イトミミズ科の一種 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
植物	ササバモ エビモ コウホネ オモダカ	H21現況 フサモ カワヂシャ ミクリ など全122種（特定外来生物アレチウリ含む）	

注）太字は指標生物を示します。

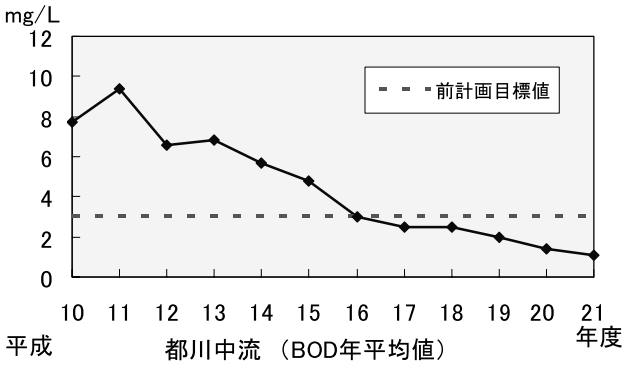
※重要種

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･流量等の状況

【河川の水質】

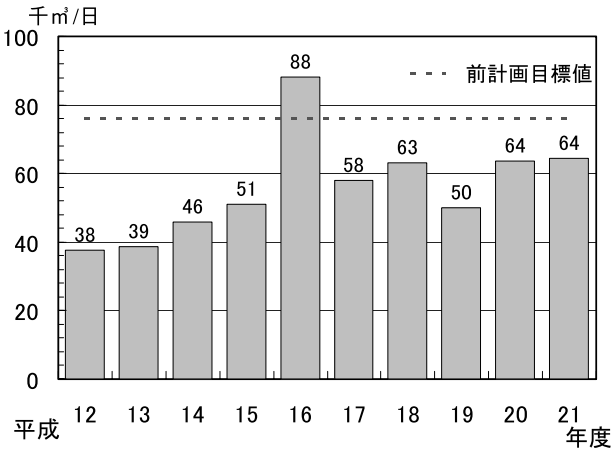
青柳橋におけるBOD年平均値は、平成11年度をピークに年々、低下しています。平成17年度以降は、1.1～2.9mg/Lを示し、前計画目標値の3mg/L以下を達成しています。



都川中流 （BOD年平均値）

【河川の流量】

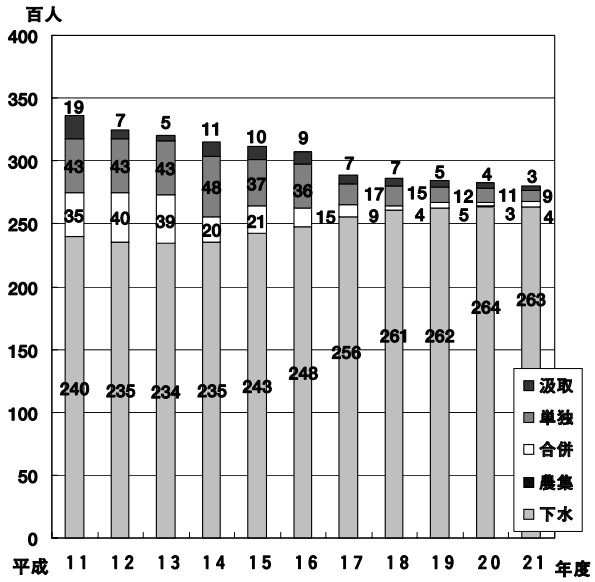
青柳橋における平成12年度から平成21年度の河川流量は、38～88千㎥/日で推移しています。経年的にやや増加する傾向が見られます。



都川中流（河川の流量）

【生活排水処理形態別人口】

平成21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約2%、単独処理浄化槽人口が約3%、その他が約1%となっています。



※平成11年度～19年度における農業集落排水利用人口は0人。

都川中流（生活排水処理形態別人口）

注）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）生物指標

魚類等	①モツゴ、トウヨシノボリ ②アユ、キンブナ、ギンブナ、ホトケドジョウ、シマドジョウ ③ウナギ、ナマズ、タモロコ、ウグイ	①現在生息している重要種 ②過去に生息していた種 ③環境が整えば生息可能な種
底生生物	①コシダカヒメモノアラガイ、ハグロトンボ、ショウジョウトンボ ②カワゲラ、ナガレトビケラ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、ブユ、ウズムシ ④トウヨウカクツツトビケラ	①現在生息している重要種 ②現在よりも１ランク上の種 ③環境が整えば生息可能な種 ④過去に生息していた種
水生植物	①カワジシャ、ミクリ、オニグルミ、タコノアシ、フサモ ②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ	①現在生育している重要種 ②水辺に特有な在来種

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、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	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、フラワー散歩道の整備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。
・湧水の保全として、水量の調査を継続的に実施します。
・市民の森（大宮、加曽利）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。
・ゴルフ場からの排水に含まれる残留農薬の実態調査を行うとともに、農薬使用量の削減等を指導します。

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
	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〕
	市民の森の整備・市民協働による維持管理（大宮、加曽利）
	湧水の保全（大宮町、鴻巣谷津）
	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・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の削減指導

※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

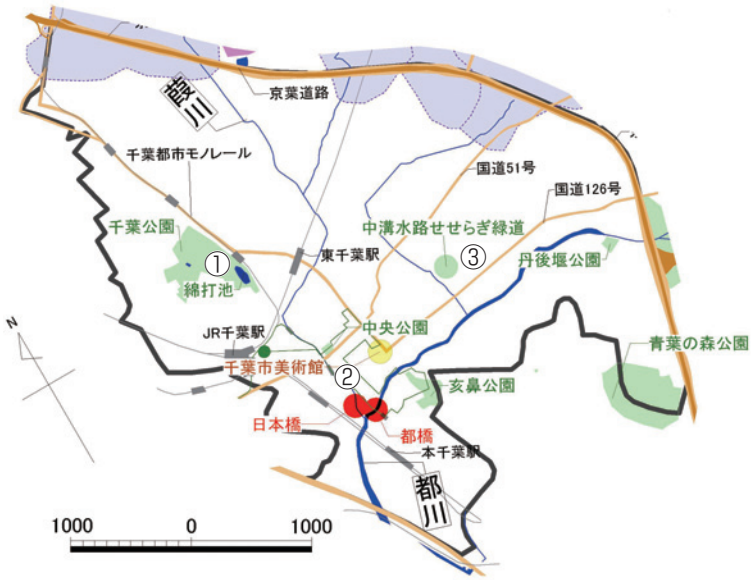
水域の概要と水環境の現状

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 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、新宿 2 丁目、新千葉 1～2 丁目、新千葉 3 丁目*、新町*、新田町*、神明町、末広 1 丁目、末広 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 丁目、松波 2 丁目*、松波 3～4 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 3 丁目*、作草部町、作草部 1～2 丁目、千草台 1～2 丁目、天台 1～5 丁目、轟町 1 丁目*、轟町 3 丁目*、轟町 4～5 丁目
若葉区	貝塚町*、加曽利町*、高品町*、殿台町*、東寺山町*

(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22年7月末現在、水域内の人口は約100,200人、世帯数は約50,300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
サイクリングコース
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年度とも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13年度と平成17年度の確認種はすべて同じであり、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種が確認されましたが、重要種は確認されませんでした。確認種数は少ない傾向にあります。

◇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、「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取できなかったため判定不能となりました。底生生物の生息環境は、汚濁に強い種に適した環境にあります。

<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="4">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">定量採取で生物が採取できなかったため判定不能</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、ヘラオモダカの5種が確認されました。一方、特定外来生物のアレチウリも確認されました。

都川下流の都橋で確認された水生生物

<table>
<tr><th>生物</th><th>前千葉市水環境保全計画
指標生物</th><th>H13現況</th><th>H17現況</th></tr>
<tr><td>魚類</td><td>フナ類
モツゴ
コイ</td><td>コイ
スズキ
ボラ
マハゼ</td><td>コイ
スズキ
ボラ
マハゼ</td></tr>
<tr><td>底生生物</td><td>ウスバヒメガガンボ
ヒメユスリカ
ナミウズムシ</td><td>ハナガイ
ヤマトスビオ
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></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td rowspan="2">エビモ
ヒメガマ</td><td>H21現況</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">フサモ
ヒメガマ
ヘラオモダカ
など全103種
（特定外来生物アレチウリ含む）</td></tr>
</table>

注）**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。

〔日本橋地点〕

【魚　類】

平成16年度は2種、平成20年度は3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年度と平成20年度とも確認種は少なく、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16年度の秋季に定量採集で生物が採取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」という判定になり、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。

<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="4">都川
（日本橋）</td><td rowspan="2">H16</td><td>春季</td><td></td><td></td><td>←</td><td>→</td></tr>
<tr><td>秋季</td><td colspan="4">定量採取で生物が採取できなかったため判定不能</td></tr>
<tr><td rowspan="2">H20</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（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

<table>
<tr><th rowspan="2">生物</th><th rowspan="2">前千葉市水環境保全計画
指標生物</th><th colspan="2">葭川</th></tr>
<tr><th>H16現況</th><th>H20現況</th></tr>
<tr><td>魚類</td><td>フナ類
モツゴ
コイ</td><td>コイ
スズキ</td><td>コイ
ボラ
チチブ</td></tr>
<tr><td>底生生物</td><td>ウスバヒメガガンボ
ヒメユスリカ
ナミウズムシ</td><td>アシナガゴカイ</td><td>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</td></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td rowspan="2">エビモ
ヒメガマ</td><td colspan="2">H21現況</td></tr>
<tr><td colspan="2">オオカナダモ
ヒメガマ
ヨシ
など全４６種
（上流に近い淡水域ではエビモ確認）</td></tr>
</table>

注）**太字**は指標生物を示します。

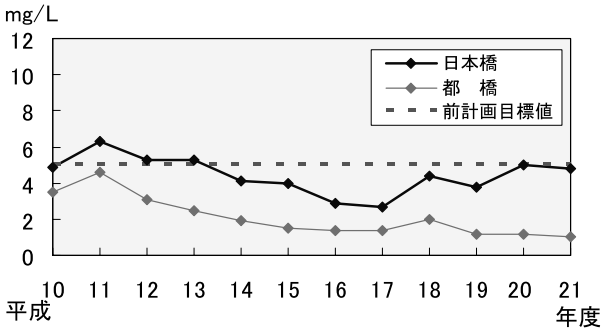
※重要種

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･流量等の状況

【河川の水質】

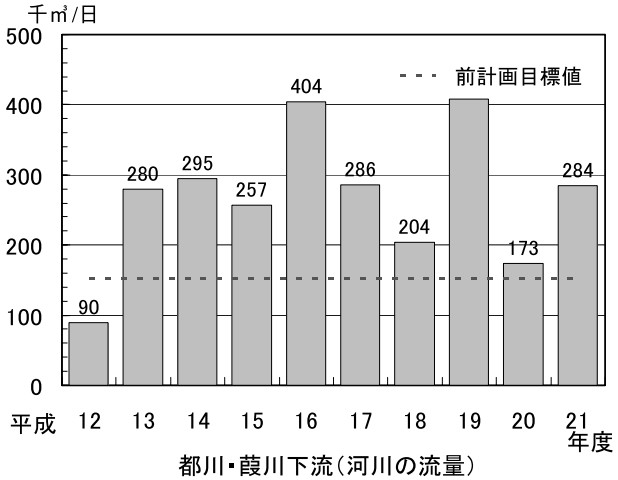
日本橋地点のBOD年平均値は、平成11年度以降、低下する傾向を示していましたが、平成17年度から上昇に転じています。平成２０年度以降は、前計画目標値の5.0mg/Lとほぼ等しくなっています。
都橋では、平成11年度をピークに年々、低下する傾向を示しており、平成21年度は1.0mg/Lまで低下しています。



都川下流･葭川下流 （BOD年平均値）

【河川の流量】

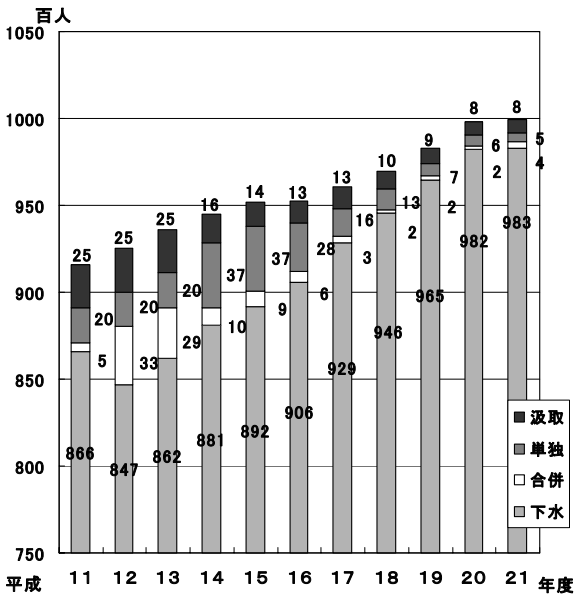
平成12年度から平成21年度の河川流量は、90～409千㎥/日で推移しています。年度によるばらつきが見られます。



都川･葭川下流（河川の流量）

【生活排水処理形態別人口】

平成21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%未満、その他が約1%となっています。



都川･葭川下流（生活排水処理形態別人口）

注）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）生物指標

魚類等	（都橋） ②ボラ、スズキ、マハゼ ③ビリンゴ （日本橋） ②ボラ、スズキ、マハゼ ③ビリンゴ	①現在生息している重要種 ②過去に生息していた種 ③環境が整えば生息可能な種
底生生物	（都橋） ③テナガエビ、クロベンケイガニ、モクズガニ （日本橋） ①テナガエビ、クロベンケイガニ	①現在生息している重要種 ②現在よりも１ランク上の種 ③環境が整えば生息可能な種 ④過去に生息していた種
水生植物	（都橋） ①フサモ、タコノアシ、オニグルミ、ミソハギ ②ヨシ、ヒメガマ （日本橋） ①エビモ ②ヨシ、ヒメガマ	①現在生育している重要種 ②水辺に特有な在来種

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、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	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、せせらぎ遊歩道、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）。

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。

・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の抑制に努めます。

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	水辺やせせらぎの整備（中溝水路）
	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	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〕
	合流式下水道の改善（中央処理区）

※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

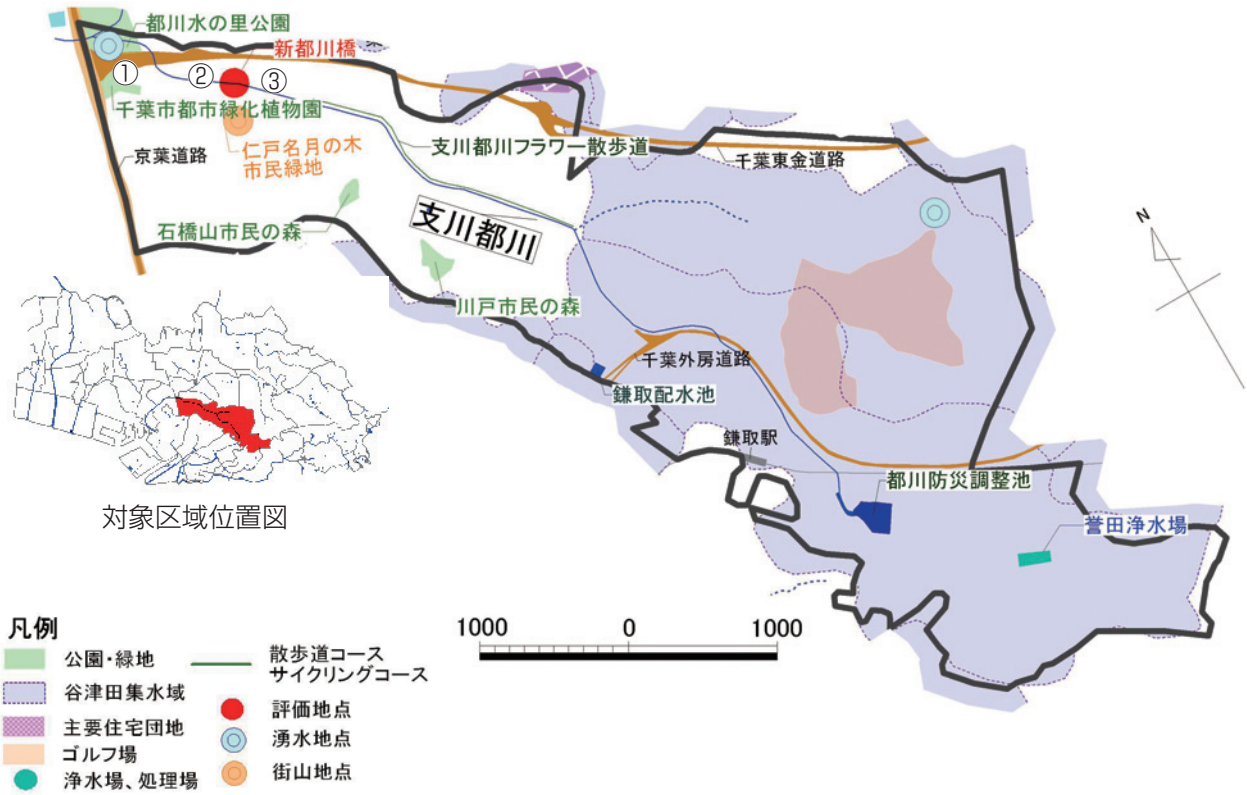
1）水域の概要

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 丁目*、おゆみ野 4 丁目*、おゆみ野 5～6 丁目、おゆみ野中央 6 丁目*、おゆみ野中央 7 丁目*、おゆみ野中央 8 丁目*、大金沢町*、鎌取町*、大膳野町、平山町*、辺田町、誉田町 1 丁目*、誉田町 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22年7月末現在、水域内の人口は約31,600人、世帯数は約13,300世帯です。（推計値）



対象区域位置図

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年度は5種、平成17年度も5種が確認されました。このうち重要種※は、モツゴ、メダカの2種が確認されました。平成17年度の調査において重要種のメダカ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13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、サトキハダヒラタカゲロウ、ハグロトンボ、ギンヤンマの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	←	—		

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、重要種では、オニグルミ、フサモ、ヤナギモの3種が確認されました。一方、特定外来生物のアレチウリも確認されました。

支川都川の新都川橋で確認された水生生物

生物	前千葉市水環境保全計画指標生物	H16現況	H20現況
魚類	ギバチ ホトケドジョウ メダカ ヨシノボリ フナ類	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 メダカ
底生生物	ウスバヒメガガンボ ヒメユスリカ タイコウチ	H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
植物	ササバモ エビモ オモダカ コウホネ	H21現況 フサモ ヤナギモ オオカナダモ など全161種（特定外来生物アレチウリ含む）	

注）**太字**は指標生物を示します。

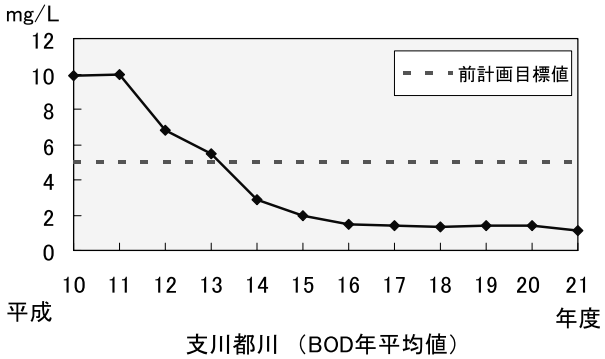
※重要種

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･流量等の状況

【河川の水質】

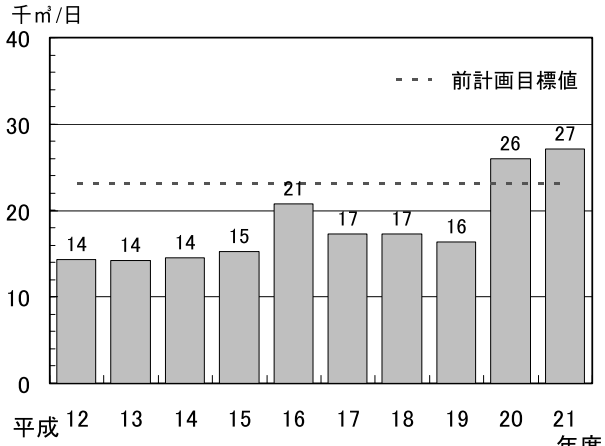
新都川橋におけるBOD年平均値は、平成11年度をピークに年々、低下する傾向を示しています。平成14年度以降は、前計画目標値の5mg/L以下を達成しています。



支川都川 （BOD年平均値）

【河川の流量】

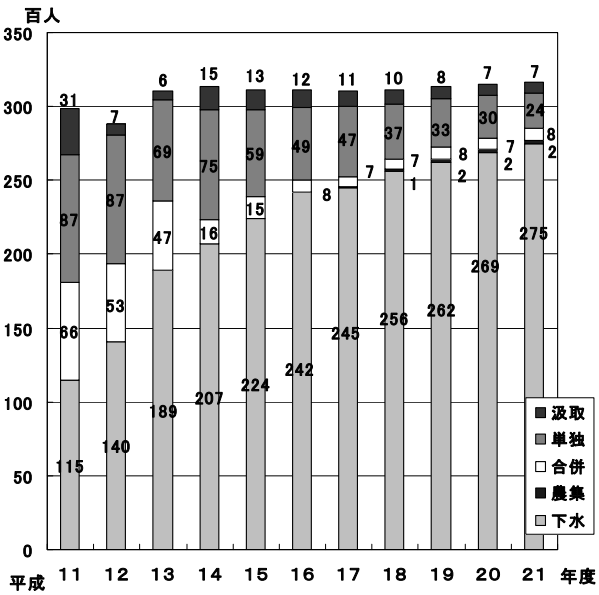
新都川橋における平成12年度から平成21年度の河川流量は、14～27千㎥/日で推移しています。経年的にやや増加する傾向が見られます。



支川都川（河川の流量）

【生活排水処理形態別人口】

平成21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87%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8%、その他が約3%となっています。



※平成11年度～16年度における農業集落排水利用人口は0人。

支川都川（生活排水処理形態別人口）

注）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）生物指標

魚類等	①モツゴ、メダカ ②キンブナ、ギンブナ、ホトケドジョウ ③ウナギ、ナマズ、タモロコ、ウグイ、ギバチ	①現在生息している重要種 ②過去に生息していた種 ③環境が整えば生息可能な種
底生生物	①モクズガニ、サトキハダヒラタカゲロウ、ハグロトンボ、ギンヤンマ ②カワゲラ、ナガレトビケラ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、ブユ、ウズムシ ④キハダヒラタカゲロウ属の一種、ネグロセンブリ、トウヨウカクツツトビケラ	①現在生息している重要種 ②現在よりも１ランク上の種 ③環境が整えば生息可能な種 ④過去に生息していた種
水生植物	①フサモ、オニグルミ、ヤナギモ ②ヨシ、オギ、マコモ	①現在生育している重要種 ②水辺に特有な在来種

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、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	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市民の森、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、フラワー散歩道の整備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）。

・浄化推進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）や市民の森（石橋山、川戸）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。

・ゴルフ場からの排水に含まれる残留農薬の調査を行い、農薬使用量の削減等を指導します。

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）
	フラワー散歩道の整備
	河川環境保全アダプトプログラム※
	浄化推進員による活動
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
	市民緑地の整備・維持管理〔街山づくり〕 （仁戸名月の木市民緑地）
	市民の森の整備・市民協働による維持管理 （石橋山、川戸）
	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の削減指導

※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。

（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

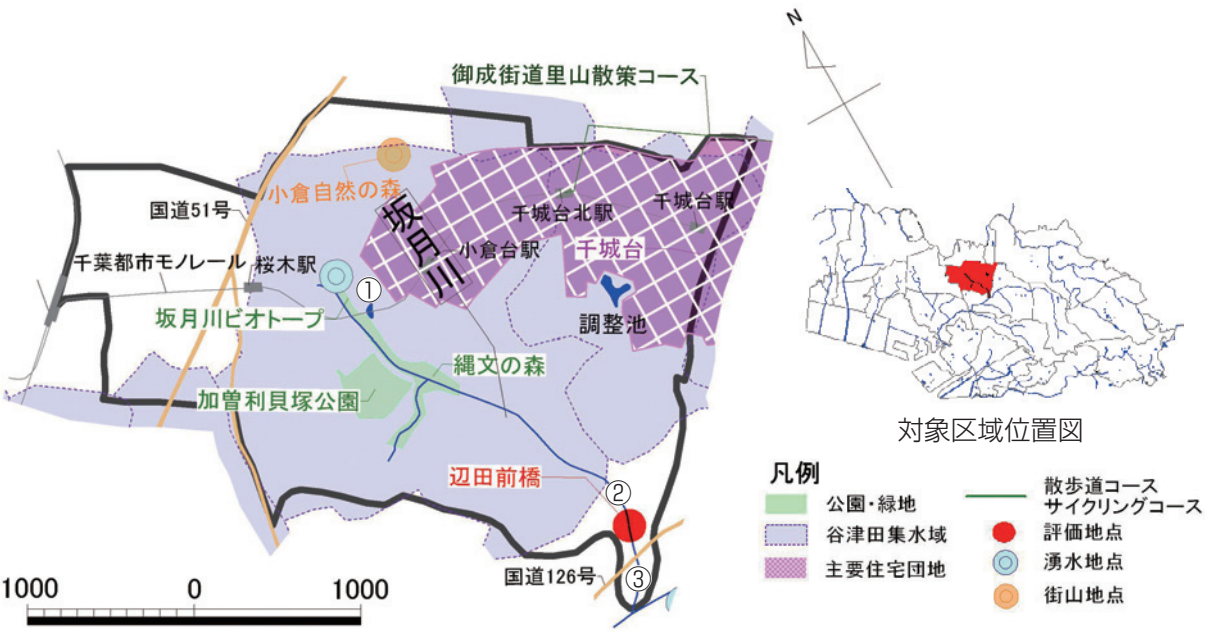
水域の概要と水環境の現状

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*、桜木町、桜木 1 丁目*、桜木 2～4 丁目、桜木 5 丁目*、桜木 6～8 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 丁目*、都賀 4～5 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22年7月末現在、水域内の人口は約43,100人、世帯数は約19,300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年度は5種、平成20年度も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、メダカの3種が確認されました。平成20年度調査ではギンブナが確認されませんでしたが、その他の種は確認されており、また新たに重要種のメダカ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、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」という判定になり変化がありませんでした。一方、平成16年度は秋季において「よごれている」～「とてもよごれている」でしたが、平成20年度の秋季は、「わりあいきれい」となり、秋季は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
坂月川（辺田前橋）	H16	春季		←		→
		秋季			←	→
	H20	春季		←		→
		秋季		←		

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種が確認されましたが、重要種は確認されませんでした。特定外来生物のアレチウリが確認されました。

坂月川の辺田前橋で確認された水生生物

生物	前千葉市水環境保全計画指標生物	H16現況	H20現況
魚類	フナ類 ウグイ オイカワ モツゴ	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 メダカ カダヤシ
底生生物	ウスバヒメガガンボ ヒメユスリカ タイコウチ	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
植物	ササバモ エビモ オモダカ コウホネ	H21現況 オオカナダモ ヨシ ヒメガマ など全１１７種（特定外来生物アレチウリ含む）	

注）太字は指標生物を示します。

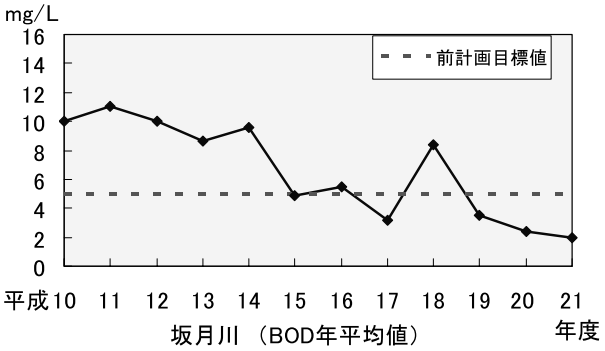
※重要種

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･流量等の状況

【河川の水質】

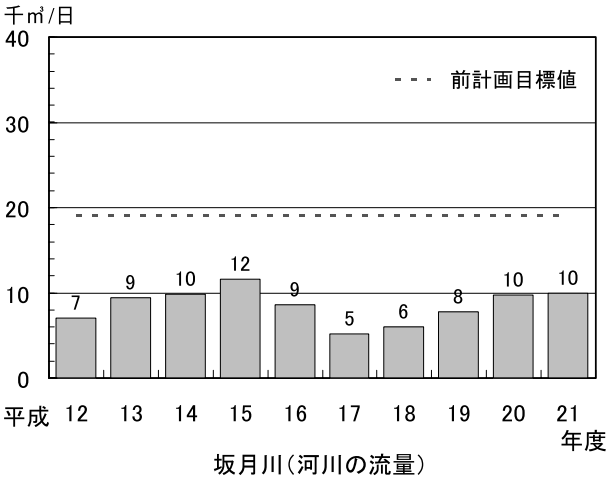
辺田前橋におけるBOD年平均値は、年々低下する傾向を示しています。平成17年度以降は、平成18年度を除いて、前計画目標値の5mg/L以下を達成しています。



坂月川 （BOD年平均値）

【河川の流量】

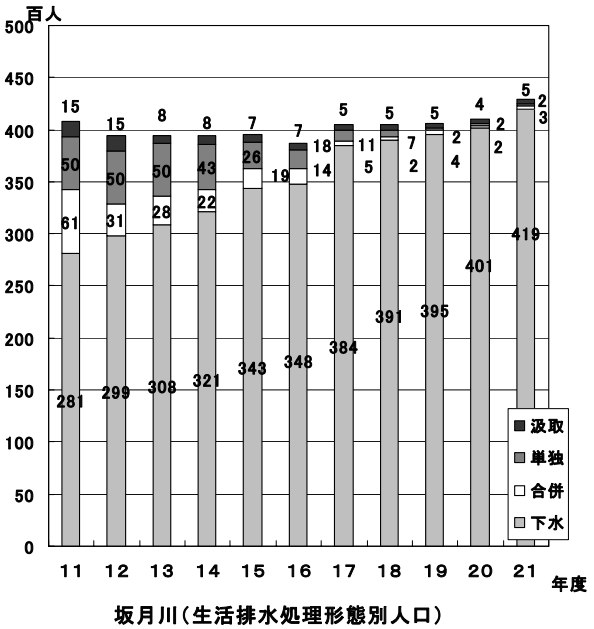
辺田前橋における平成12年度から平成21年度の河川流量は、5～12千㎥/日で推移しています。年度によるばらつきが見られ、ほぼ横ばいの傾向にあります。



坂月川（河川の流量）

【生活排水処理形態別人口】

平成20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%、単独処理浄化槽人口が0.5%未満、その他が約1%となっています。



坂月川（生活排水処理形態別人口）

注）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）生物指標

魚類等	①モツゴ、メダカ ②ウナギ、ナマズ、タモロコ、ウグイ	①現在生息している重要種 ②過去に生息していた種 ③環境が整えば生息可能な種
底生生物	①オオアオイトトンボ、ハグロトンボ、ギンヤンマ ②カワゲラ、ナガレトビケラ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、ブユ、ウズムシ	①現在生息している重要種 ②現在よりも１ランク上の種 ③環境が整えば生息可能な種 ④過去に生息していた種
水生植物	②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ	①現在生育している重要種 ②水辺に特有な在来種

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、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	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、フラワー散歩道の整備等により景観の改善に努めます。

・浄化推進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（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、小倉）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。
・湧水の保全として、水量の調査を継続的に実施します。

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。
・桜木排水路に設置した水質浄化施設を適切に維持管理し、水質の浄化能力を長期にわたり保てるように努めます。

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
	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）
	フラワー散歩道の整備
	浄化推進員による活動
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〕
	市民緑地の整備・維持管理〔街山づくり〕 （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、小倉）
	特別緑地保全地区の指定・保全（縄文の森）
	湧水の保全（坂月川ビオトープ）
	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〕
	浄化施設の維持管理（桜木浄化施設）

（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

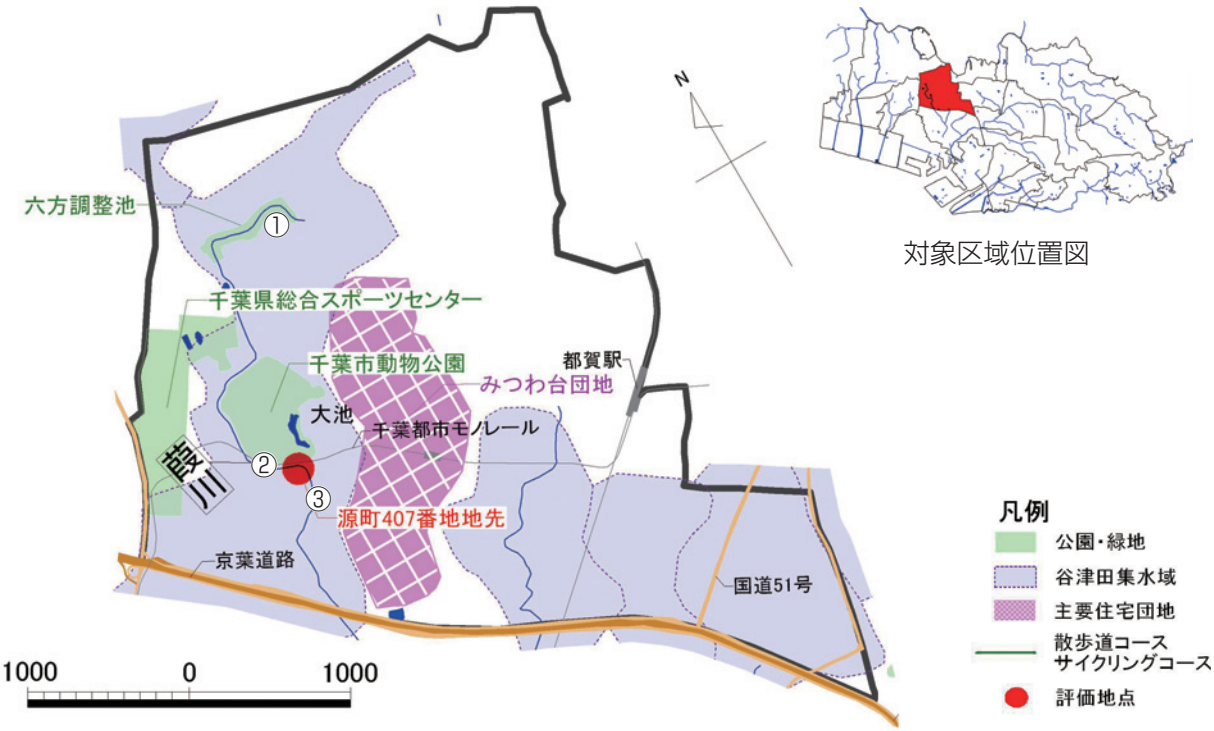
水域の概要と水環境の現状

1）水域の概要

区　名	町丁名
中央区	都町＊
稲毛区	小深町＊、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 丁目、貝塚 2 丁目＊、桜木 1 丁目＊、桜木 5 丁目＊、高品町＊、都賀 1～2 丁目、都賀 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22年7月末現在、水域内の人口は約55,300人、世帯数は約24,300世帯です。（推計値）



対象区域位置図

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種が確認されました。このうち重要種※はモツゴ、メダカ、トウヨシノボリの3種が確認されました。平成16年度及び平成20年度の調査を比較すると、平成20年度の調査ではアユが確認されませんでしたが、その他の種は確認され、新たにドジョウ、スミウキゴリ、重要種のメダカが確認されました。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25種、平成20年度は29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。

◇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」となり変化はありませんでした。平成16年度は秋季において「よごれている」～「とてもよごれている」であり、平成20年度の秋季は「わりあいきれい」～「とてもよごれている」となりました。秋季は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
葭川上流（源町407番地地先）	H16	春季		←	—	→
		秋季			←	→
	H20	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種確認され、重要種ではエビモが確認されました。

葭川上流の源町407番地地先で確認された水生生物

生物	前千葉市水環境保全計画指標生物	H16現況	H20現況
魚類	フナ類 ウグイ オイカワ モツゴ	**モツゴ** タモロコ アユ トウヨシノボリ ウキゴリ属	**モツゴ** タモロコ ドジョウ メダカ スミウキゴリ トウヨシノボリ
底生生物	ウスバヒメガガンボ ヒメユスリカ タイコウチ	サカマキガイ スジエビ シオカラトンボ 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
植物	ササバモ エビモ オモダカ コウホネ	H21現況 オオカナダモ **エビモ** ヒメガマ など全49種	

注）太字は指標生物を示します。

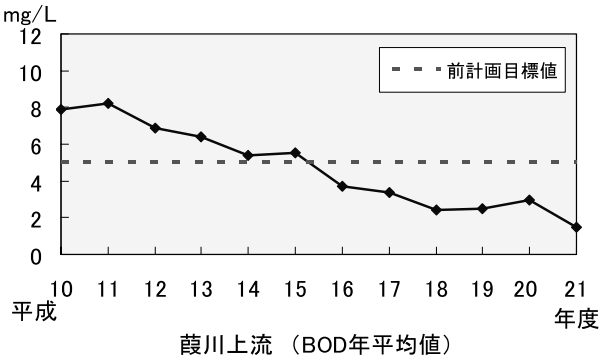
※重要種

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･流量等の状況

【河川の水質】

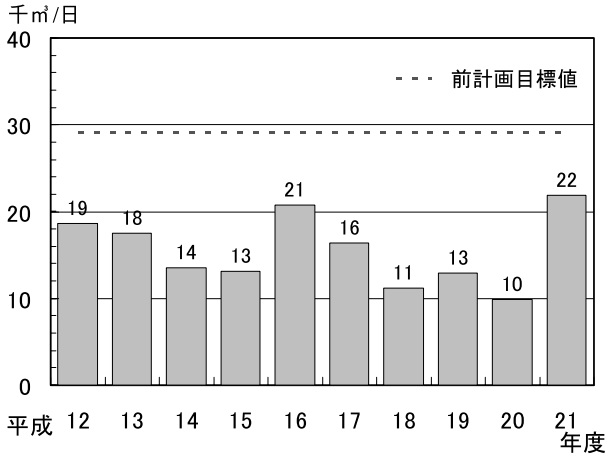
源町407番地地先におけるBOD年平均値は、平成11年度をピークに年々、低下する傾向を示しています。平成16年度以降は、前計画目標値の5mg/L以下を達成しています。



葭川上流 （BOD年平均値）

【河川の流量】

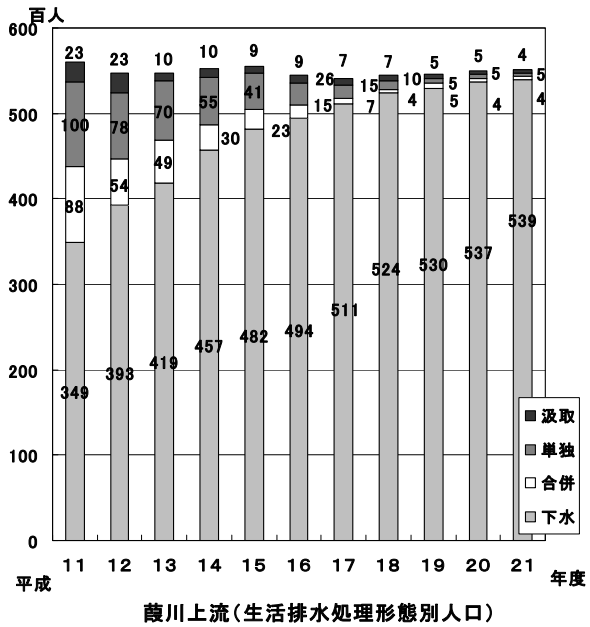
源町407番地地先における平成12年度から平成21年度の河川流量は、10～22千㎥/日で推移しています。年度ごとにばらつきがみられ、ほぼ横ばいの傾向にあります。



葭川上流（河川の流量）

【生活排水処理形態別人口】

平成21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。



葭川上流（生活排水処理形態別人口）

注）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）生物指標

魚類等	①モツゴ、メダカ、トウヨシノボリ ③ウナギ、ナマズ、タモロコ、ウグイ	①現在生息している重要種 ②過去に生息していた種 ③環境が整えば生息可能な種
底生生物	①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 ②カワゲラ、ナガレトビケラ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、ブユ、ウズムシ	①現在生息している重要種 ②現在よりも１ランク上の種 ③環境が整えば生息可能な種 ④過去に生息していた種
水生植物	①エビモ ②ヨシ、オギ、マコモ、ヒメガマ	①現在生育している重要種 ②水辺に特有な在来種

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、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	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。

・市民の森（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。

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〕
	市民の森の整備・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