

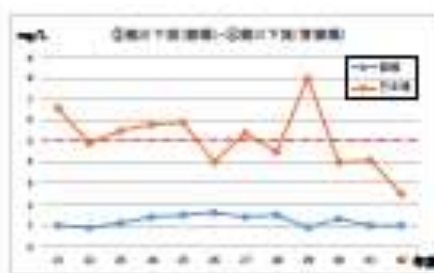
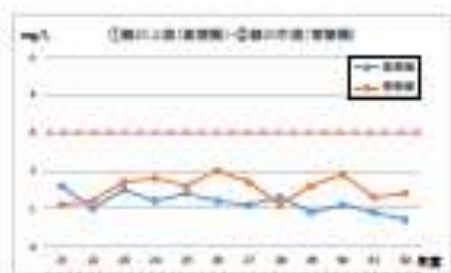
資料編

(2) 各水系の水質・水量調査結果

・水質



図 3-14 千葉市内の水質・流量評価地点

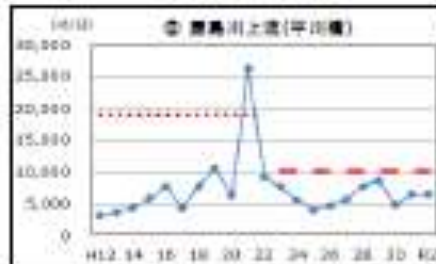
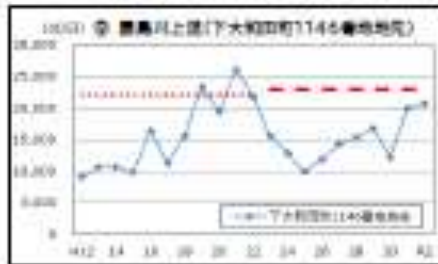
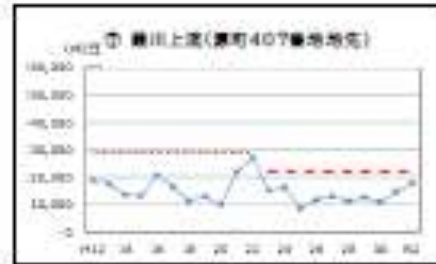
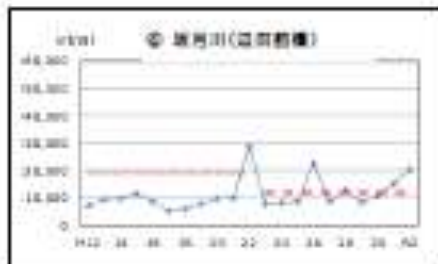
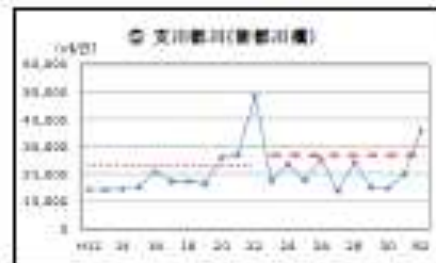
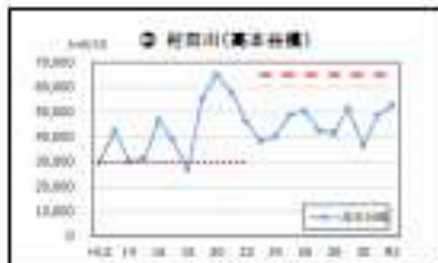
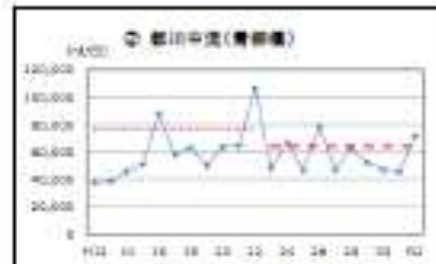
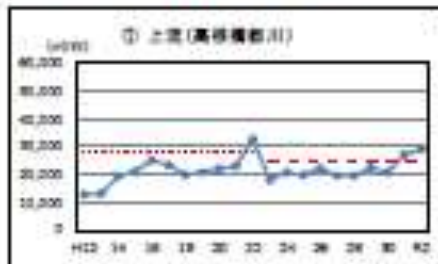


以下、水域ごとに掲載。

・水量

河川の流量については、ほぼすべての河川で増加傾向にあります。

一方で、目標値を達成している地点は 9 地点中 4 地点のみとなっています。目標値を達成している地点は、全て都川水系の地点で、鹿島川水系および村田川水系の地点では、目標値を達成している地点はありませんでした。



資料編

(3) 生物調査結果・重要種確認状況

・都川

都川水域では、東部および河口部を中心に、計 139 種が確認されています。重要種は計 18 種で、ユミズクヤオシドリ、ニホンアカガエル等が確認されています。



図 3-53 生物の確認種数 (2021 年)

※同じメッシュ内で水域の区分が異なる場合、他の水域と重複してメッシュを表示している場合がある。

以下、水域ごとに掲載。

資料編

(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	0.01mg/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	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/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) 他計画との関連

#### 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、「生命をはぐくむ水の環を未来へ」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 : 2~5 mg/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污水处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**：雨水が土壤に浸透し、地下水が補給されることをいう。

**かん養域**：雨水が土壤に浸透し、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、土壤の間隙構造、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碎石のことをいう。「割栗石<sup>わりくりいし</sup>」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 $\mu$ m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。

資料編

(7) 委員名簿

令和3年7月現在

部会	分類	氏名	職名
環境総合施策部会	学識	鎌田 寛子	元国際協力専門員（国際協力）
		○ 倉飯 秀史	千葉大学大学院社会科学研究院教授（環境経済）
		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）
		◎ 前野 一夫	千葉大学名誉教授（人工システム科学）
	市民団体	鈴木 喜久	千葉市町内自治会連絡協議会中央区町内自治会連絡協議会会長
		滝梨 蘭子	千葉商工会議所女性会会長
		渡辺 静子	千葉市女性団体連絡会副会長
	議員	石川 弘	千葉市議会総務委員長
		伊藤 康平	千葉市議会都市建設委員長
	行政	石崎 勝己	千葉県環境生活部次長
市民	大串 和紀	市民公募	
環境保全推進計画部会	学識	安立 美奈子	東邦大学理学部准教授（森林生態学）
		☆ 岡本 真一	東京情報大学名誉教授（環境情報）
		永林 悦子	金沢医科大学講師（環境労働衛生）
		杉田 文	千葉商科大学商経学部教授（環境水文）
		唐 常誠	千葉大学大学院園芸学研究院教授（地下水）
		◎ 中村 俊彦	放送大学客員教授（生態）
	市民団体	相川 正孝	連合千葉中央地域協議会副議長
		河井 恵子	千葉市生活デザイン研究会会長
		○ 桑波由 和子	特定非営利活動法人環境パートナーシップちば代表理事
		瀬古 芽	一般社団法人千葉市医師会理事
		三輪 洋平	公益社団法人千葉青年会議所専務理事
	議員	櫻井 崇	千葉市議会環境経済委員長
	市民	中岡 一裕	市民公募

任期：令和3年7月1日 ～ 令和5年6月30日

☆：審議会会長 ◎：部会長（審議会副会長） ○：副部会長

千葉県環境審議会環境保全推進計画部会自然環境保全専門委員会

(令和4年9月現在)

委員長	中村 俊彦
副委員長	唐 常源
委員	中間 一裕
	高梨 園子
	末廣 隆

千葉県環境基本計画推進会議

(令和4年9月現在)

会長	青柳副市長
副会長	大木副市長
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	

千葉県環境基本計画推進会議幹事会

(令和4年9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
	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	

千葉県水環境の保全に関する委員会

(令和4年9月現在)

委員長	千葉県環境局長		
副委員長	千葉県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			

千葉市水環境の保全に関する幹事会

(令和4年9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

(8) 協力機関、協力者

策定に当たり、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。