

# 第3章

## 環境の現状と課題

---

---

本章では、船橋市の生活環境、自然環境、地域環境、地球環境の現状と課題や環境保全活動の現状と課題を示します。

## 第1節 生活環境の現状と課題

### 1 大気環境

大気汚染の発生源は、工場・事業場などの固定発生源と自動車などの移動発生源に大別されます。本市の固定発生源のうち、大規模なものとしては、昭和30～40年代の高度成長期に臨海・内陸部の工業系地域に進出した工場など、中小規模のものとしては、工業・商業系地域を中心に立地している工場・事業場などがあります。これらの固定発生源からの大気汚染については、技術の進歩や規制対策が進んだことなどにより、その負荷量が削減されてきています。

移動発生源のうち自動車については、自動車NOx・PM法や千葉県ディーゼル条例などによる規制強化に伴い、これまで問題となっていた窒素酸化物や浮遊粒子状物質についても改善の兆しが見えつつあります。

平成21年度における大気汚染の環境基準達成状況を項目別に見ると、二酸化硫黄は一般局、一酸化炭素は自排局、浮遊粒子状物質は一般局と自排局で測定が行われており、長期的評価・短期的評価ともに全測定局で環境基準を達成しています。

二酸化窒素は一般局と自排局で測定が行われており、長期的評価は全測定局で環境基準を達成しています。また、環境基準よりも厳しい千葉県の環境目標値については、一般局では1局、自排局では全測定局で達成できませんでした。

光化学オキシダントは一般局で測定が行われており、全測定局で環境基準を達成できませんでした。なお、船橋市を含む葛南地域において、平成21年度に光化学スモッグ注意報は発令されず、住民の健康被害の報告はありませんでした。

表3-1-1 大気汚染の環境基準達成状況（平成21年度）

区分	測定局名	二酸化硫黄		浮遊粒子状物質		二酸化窒素		一酸化炭素		光化学オキシダント
		短期的評価	長期的評価	短期的評価	長期的評価	県環境目標値	長期的評価	短期的評価	長期的評価	短期的評価
一般局	船橋印内	○	○	○	○	○	○	—	—	×
	船橋豊富	○	○	○	○	○	○	—	—	×
	船橋丸山	—	—	○	○	○	○	—	—	×
	船橋高根	—	—	○	○	○	○	—	—	×
	船橋高根台	○	○	○	○	○	○	—	—	×
	船橋前原	—	—	○	○	○	○	—	—	×
	船橋若松	○	○	○	○	×	○	—	—	×
	船橋南本町	—	—	○	○	○	○	—	—	×
一般局環境基準達成率		100%	100%	100%	100%	87.5%	100%	—	—	0%
自排局	船橋海神	—	—	○	○	×	○	○	○	—
	船橋日の出	—	—	○	○	×	○	○	○	—
自排局環境基準達成率		—	—	100%	100%	0%	100%	100%	100%	—

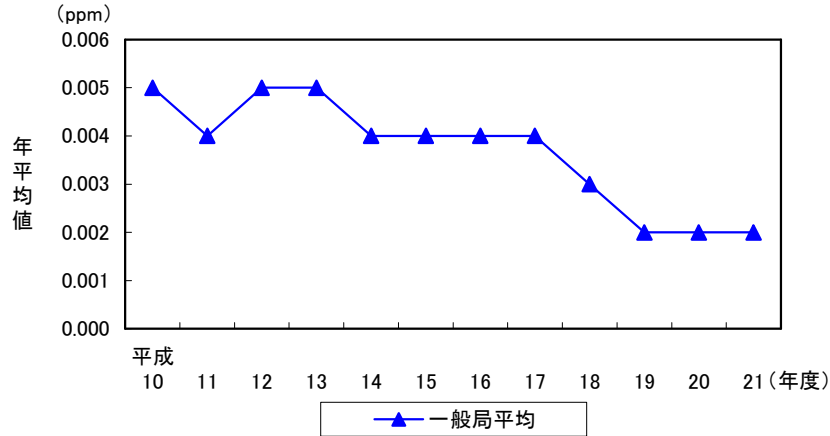
凡例. ○：達成、×：未達成、—：未測定

注. 二酸化窒素の「県環境目標値」は、千葉県の環境目標値（日平均値の98%値が0.04ppm）による評価

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

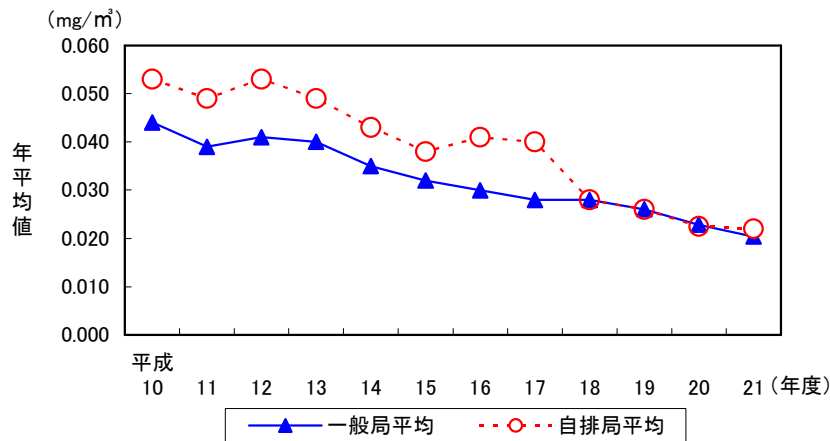
二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、一酸化炭素の年平均値の経年変化をみると、いずれも近年減少傾向で推移しており、大気汚染の状況が改善されてきていることが示されています。

また、光化学オキシダントの環境基準を超えた時間数は、近年は約200~300時間で推移していますが、注意報発令日数は、平成14年度以降は減少傾向を示しています。



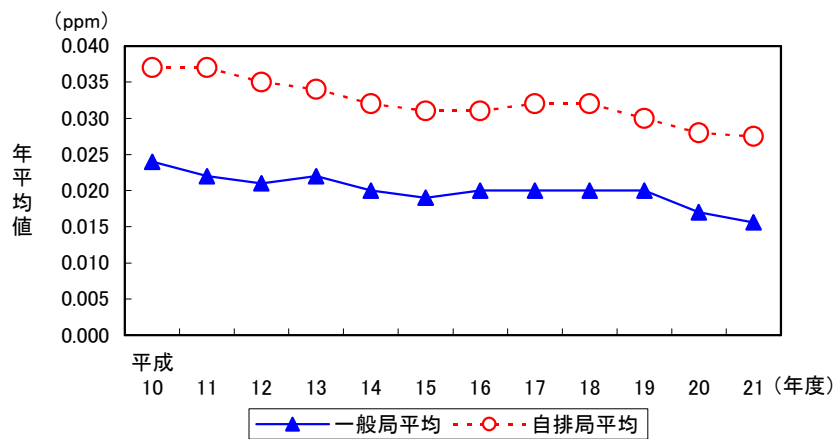
資料：「平成22年版 船橋市の環境」(平成22年11月：船橋市)

図3-1-1 二酸化硫黄の年平均値の推移



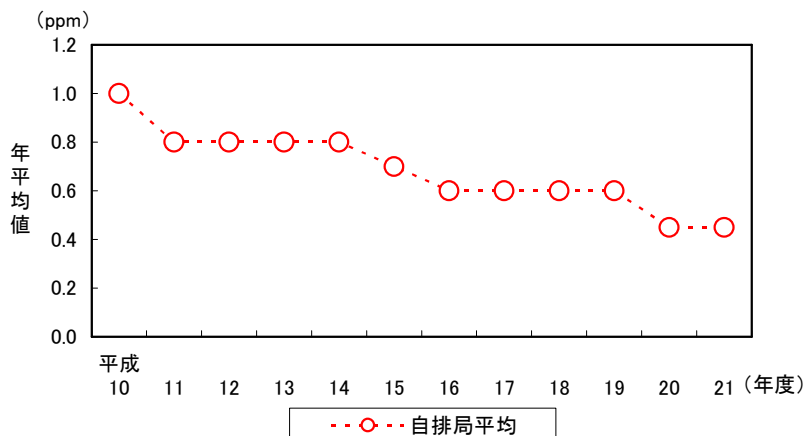
資料：「平成22年版 船橋市の環境」(平成22年11月：船橋市)

図3-1-2 浮遊粒子状物質の年平均値の推移



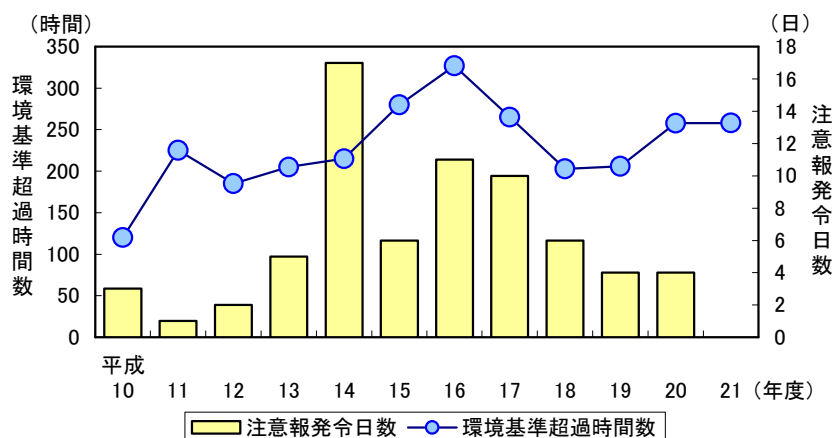
資料：「平成22年版 船橋市の環境」(平成22年11月：船橋市)

図3-1-3 二酸化窒素の年平均値の推移



資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

図3-1-4 一酸化炭素の年平均値の推移



資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

図3-1-5 光化学オキシダントの環境基準超過時間数、及び  
葛南地域における光化学スモッグ注意報発令日数の経年変化の推移

本市では、大気環境の保全対策として、大気汚染物質の固定発生源である工場・事業場に対して、大気汚染防止法、船橋市環境保全条例等により、規制・指導を行っています。

平成21年度に実施した大気汚染物質の排出基準の遵守状況の立入検査結果によると、検査を実施した全ての工場・事業場で規制基準を満足していました。

### 大気環境の課題

#### ◇事業活動や自動車からの排ガス対策の推進

**2 水環境**

**(1) 河川**

本市を流れる河川は、新京成電鉄の軌道を大まかな分水嶺として、南西側には東京湾に流入する二級河川の海老川、一級河川の真間川などがあり、北東側には印旛沼に流入する一級河川の神崎川、桑納川などがあります。

河川の水質は、生活排水などによる著しい汚濁が続いていた海老川、真間川などでも、下水道や高度処理型合併処理浄化槽の普及により、徐々に改善されてきています。

本市では、公共用水域の水質汚濁状況を把握するため、毎年度「公共用水域水質測定計画」を定め、河川については、下表の15地点で常時監視を行っています。

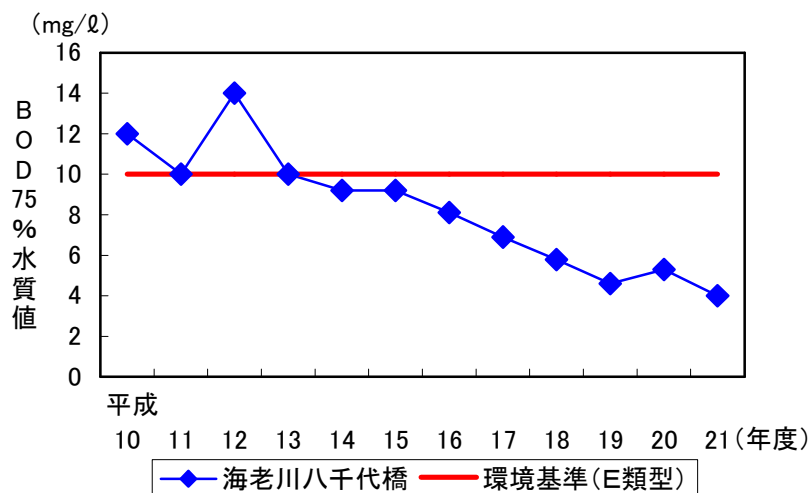
本市を流れる河川のうち、環境基準が設定されているものは海老川、真間川、桑納川、神崎川の4河川です。このうち、海老川については最下流部の八千代橋が環境基準点（E類型）となっており、河川の水質汚濁の代表的な指標であるBODについて、平成13年度から21年度まで9年連続で環境基準を達成しています。また、BODは近年減少傾向で推移しており、海老川の水質が改善されてきていることが示されています。

表3-1-2 主な河川の概要と常時監視地点

河川名	流域面積 (ha)	水系総延長 (m)	環境基準 類型指定	常時監視 15 地点
海老川	2,682	40,945	E類型	八千代橋、さくら橋、相之谷橋、東橋、八栄橋、念田橋、金杉下、高根、船橋ハイム前、夏見
真間川	705	2,969	E類型	柳橋、藤原
桑納川	1,662	18,041	D類型	金堀橋
神崎川	1,342	20,085	A類型	長殿橋、鈴身

注. 流域面積は、本市域に属する部分の面積を示します。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）



資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

図3-1-6 海老川（八千代橋：E類型）のBOD75%水質値の推移

本市は、昭和48年に水質汚濁防止法の政令市に指定されました。以来、水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法などに基づく特定事業場に対して規制・指導、立入検査を行っています。

平成21年度における立入検査は、有害物質使用事業場を中心に延べ228事業場に対して実施し、排水基準に違反した事業場は延べ13件であり、これらに対して行政指導（文書による改善勧告）を行いました。なお、違反の原因は、汚水・廃液などの処理施設の維持管理の不備によるものがほとんどでした。

近年、工場・事業場からの排水や生活排水からの汚濁負荷量が低下したことにより、農地や市街地から排出される汚濁負荷量が問題になってきています。このため、本市では、施肥量の削減や土壌蓄積の防止などを目指した「千葉エコ農業」などの各種の取り組みのほか、農業センターにおける土壌分析などの事業を通じて、農業事業者に対して直接指導を行っています。

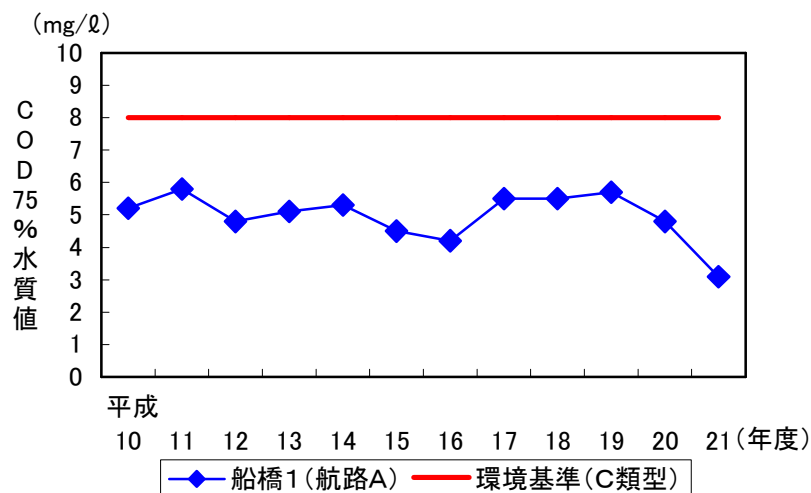
(2) 海域

本市の地先海域は、東京湾の最奥部に位置しているため水の入替えが乏しく、汚濁した河川水の流入により富栄養化が進み、二次汚濁と考えられる赤潮、青潮が毎年発生しています。

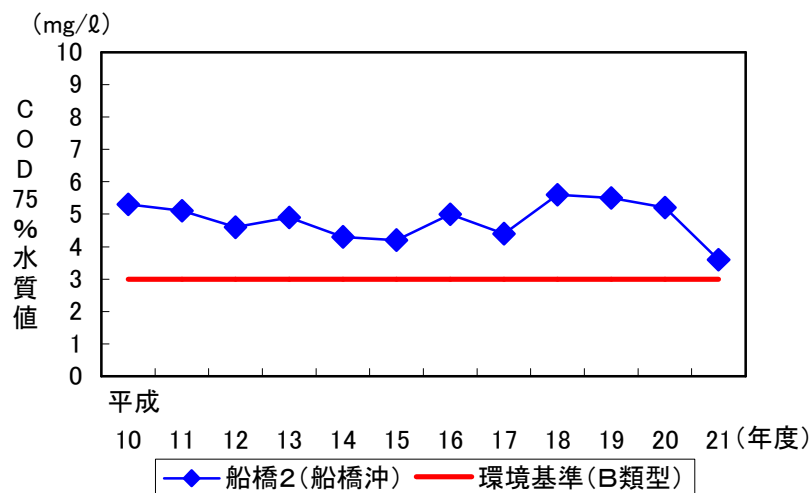
本市では、公共用水域の水質汚濁状況を把握するため、毎年度「公共用水域水質測定計画」を定め、海域については、4地点で常時監視を行っています。

海域については、船橋1（航路A）がC類型、船橋2（船橋沖）がB類型の環境基準が設定されています。このうち、船橋1が環境基準点（C類型）、船橋2が環境基準補助点（B類型）となっており、海域の水質汚濁の代表的な指標であるCODについて、船橋1では毎年環境基準を達成していますが、船橋2では環境基準の達成はありません。

■船橋1（航路A）



■船橋2（船橋沖）



資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

図3-1-7 海域のCOD75%水質値の推移

### (3) 地下水

本市では、公共施設における透水性舗装や浸透枳の設置などにより雨水の地下への浸透を進め、雨水が直接河川へ流入することが少なくなるようにしています。これにより、大雨や台風時に雨水が大量に河川に流入することを抑制できるとともに、地下水の涵養が可能になります。

また、地下水の水質状況を把握するため、市域を1kmメッシュで111地区に区分し、毎年度13メッシュ（地点）を対象に概況調査を実施しています。平成21年度の概況調査では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が7地点で環境基準を超過し、その他の地点及び項目は全ての環境基準を達成しています。

これまでの概況調査で地下水汚染が確認され、継続的な監視が必要とされた11地点については、定期モニタリング調査（継続調査）を年2回実施しています。平成21年度の定期モニタリング調査では、トリクロロエチレンが2地点、テトラクロロエチレンが8地点、シス-1,2-ジクロロエチレンが2地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1地点で環境基準を達成していません。

地下水汚染が著しい二宮・前原地区及び藤原地区については、その後の経過を観察するため、21箇所の観測井戸においてモニタリング調査を実施しています。このうち、二宮・前原地区では、平成8年3月に地下水汚染除去装置を設置し、汚染物質の除去を行っています。この結果、除去装置設置前のテトラクロロエチレン濃度は60mg/lでしたが、平成21年度には平均8.2mg/lに下がっています。



#### (4) 生活排水対策

本市は、平成4年3月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、平成5年3月に「船橋市生活排水対策推進計画」を策定し、総合的かつ計画的な生活排水対策を行っています。

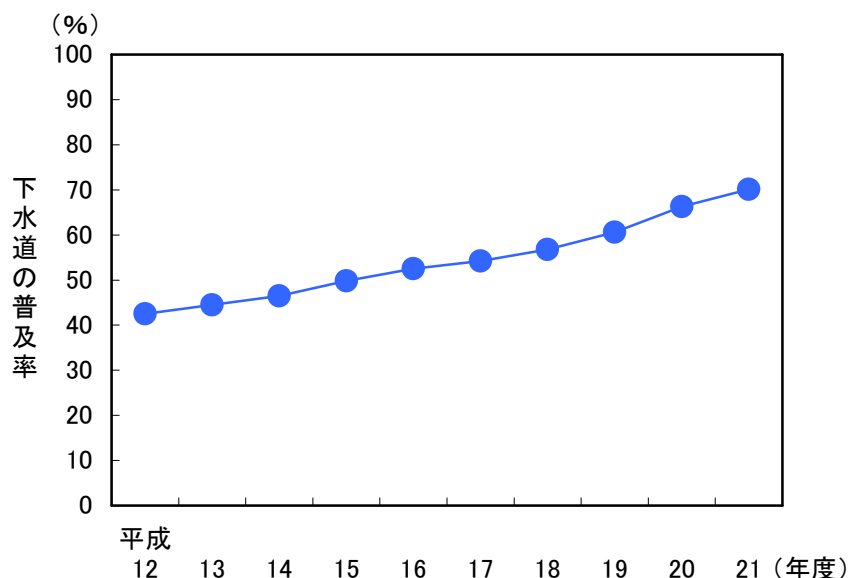
本市における生活排水処理は、公共下水道事業を中心に進められています。本市の公共下水道は、千葉県が整備している印旛沼流域下水道と江戸川左岸流域下水道、市が整備している下水道で構成されています。公共下水道の普及率をみると、「船橋市生活排水対策推進計画」を策定した平成5年3月末時点では29.8%でしたが、平成21年度末時点では70.1%となっており、本市における下水道の整備は着実に進んでいます。

なお、公共下水道の整備区域外では、生活雑排水を併せて処理することのできる合併処理浄化槽により生活排水の処理が行われています。本市では、高度処理型合併処理浄化槽の設置推進を図るため、設置費用の一部助成を行っており、平成21年度には136基に対して助成を行いました。

平成21年度末現在、公共下水道と合併処理浄化槽により生活排水を処理している人口は、市全体の83%に達しています。

しかし、未だに生活雑排水をそのまま放流する単独処理浄化槽を使用している家庭も多く（平成21年度末現在35,352基設置）、生活排水が河川に与える負荷は依然として大きい流域もあります。

このため本市では、下水道の整備を促進するとともに、家庭における浄化対策の実践について市民の理解と協力を得るため、あらゆる機会を捉えて啓発事業を実施しています。



注. 普及率は、各年度末における市の人口に対する下水道整備済人口の比率を示します。

資料：「ふなばしの下水道概要 平成20年度」（平成21年9月：船橋市）

「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

図3-1-8 下水道の普及率の推移

#### 水環境の課題

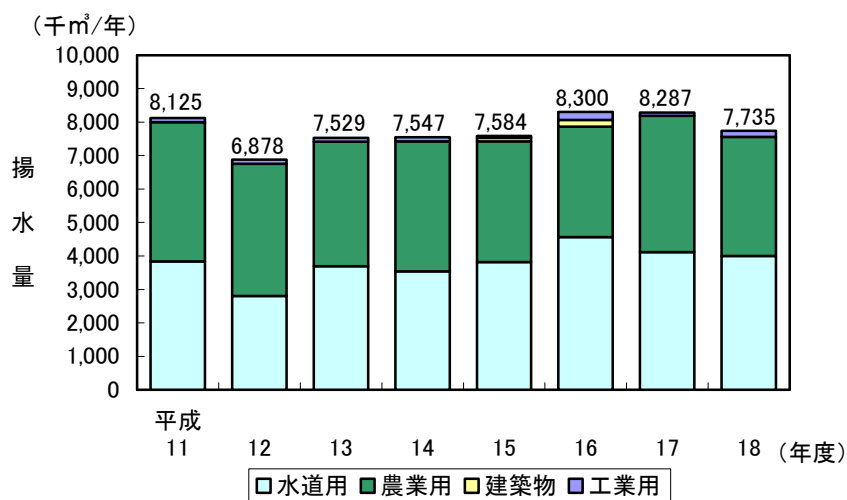
- ◇河川・海域の水質改善の推進
- ◇公共下水道、高度処理型合併処理浄化槽の整備推進
- ◇事業活動からの排水対策の強化
- ◇雨水の地下浸透の推進

### 3 水利用

本市では、以前は生活用水や農業用水として盛んに河川の水が利用されていました。しかし、水質汚濁を理由に昭和40年代から農業用水には地下水が利用されるようになり、現在では河川の水は利用されなくなりました。平成18年度における本市の揚水量は7,735千 $\text{m}^3$ であり、近年ほぼ横ばいで推移しています。また、揚水量のほとんどは農業用と水道用の用途で占められています。

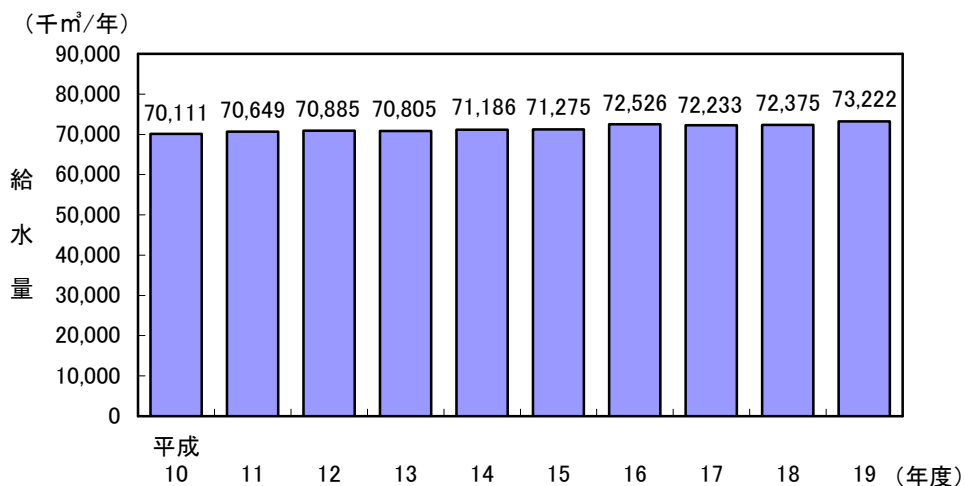
一方、水の使用量をみると、平成19年度における本市の給水量は73,222千 $\text{m}^3$ であり、近年微増傾向で推移していることから、水の使用量は将来も増加することが予想されています。

しかし、本市には水資源として有効活用できるような河川はなく、地下水の揚水にも限度があり、水については他の地域からの供給に頼ることが大きいことから、今後は雨水の活用や循環的水利用、節水対策などに取り組む必要があります。



資料：千葉県環境生活部資料

図3-1-9 揚水量の推移



資料：千葉県水道局管理部資料

図3-1-10 給水量の推移

#### 水利用の課題

◇雨水の活用、循環的水利用、節水対策の推進

## 4 土壌汚染

近年、全国的に、工場・事業場における土壌汚染調査、工場跡地などの再開発・売却時の土壌汚染調査、地下水のモニタリング調査の拡充などに伴い、市街地や工場跡地などでの土壌汚染が明らかになるケースが増えています。

本市では、平成15年2月に施行された土壌汚染対策法に基づき対策を進めています。

平成21年度には法に基づく土壌汚染状況調査結果の報告はありませんでした。法施行以降（平成15年度以降）の土壌汚染状況調査結果の報告件数は7件です。

また、平成21年度には法に基づく新たな指定区域の指定はありませんでした。法施行以降（平成15年度以降）は4区域が指定区域に指定され、そのうち3区域で土壌汚染の除去（浄化）・指定区域の解除が行われました。残された1指定区域の周辺地下水について調査を行った結果、この区域からの影響と思われる環境基準の超過はありませんでした。

表3-1-3 土壌汚染対策法の施行状況

項目	平成 15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
法第3条による調査結果報告件数	1	2	1	1	1	1	0
法第4条による調査結果報告件数	0	0	0	0	0	0	0
法第3条による調査猶予件数	0	0	0	0	0	0	1
指定区域の指定件数	1	1	1	0	0	1	0
指定区域の解除件数	0	2	0	0	0	0	1

資料：船橋市環境部環境保全課資料

### 土壌汚染の課題

#### ◇事業活動に伴う土壌汚染の防止

**5 騒音・振動**

騒音・振動は、大気汚染や水質汚濁と比べて被害の範囲は局所的であり、被害の感じ方も個人差が大きく、感覚公害と言われています。

騒音についてみると、本市では、市街化調整区域（一部を除く）を除く全ての地域において環境基準が定められており、平成21年度における幹線道路に面する地域の騒音の測定結果についてみると、全体では83.3%の住居において昼夜とも環境基準を達成しました。

また、本市では、高野台、咲が丘の一部において航空機騒音の環境基準が定められており、平成21年度における航空機騒音の測定結果についてみると、全ての測定地点で環境基準を達成しました。

騒音の苦情の内訳をみると、都市の過密化や生活様式の多様化に伴い、近年では近隣の生活騒音やカラオケ、建設作業などに対するものが多くなっています。

また、振動についてみると、平成21年度における道路交通振動の測定結果では、全ての測定地点で要請限度以下となっています。また、近年では振動に係る苦情はほとんど生じていないため、概ね良好な状態にあると考えられます。

表3-1-4 幹線道路に面する地域の環境基準達成状況（平成21年度）

単位：%

評価対象	昼夜とも 基準以下	昼間のみ 基準以下	夜間のみ 基準以下	昼夜とも 基準超過
全 体	83.3	9.8	0.1	6.8
近接空間	67.2	20.8	0.1	11.9
非近接空間	92.9	3.3	0.0	3.8

注1. 評価対象戸数 全体：27,948戸、近接空間：10,447戸、非近接空間：17,501戸

2. 幹線道路とは、都道府県道以上の道路及び4車線以上の市町村道を言います。

3. 近接空間とは、2車線以下を有する場合は道路端から15m、2車線を超える場合は20mまでの場所を言います。非近接空間とは、道路端から50mのうち近接空間以外の場所を言います。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

**騒音・振動の課題**

- ◇幹線道路沿道での道路交通騒音の防止
- ◇事業活動に伴う騒音の防止
- ◇生活騒音の防止

## 6 悪臭

悪臭は、原因の特定が困難なことや人の臭いに対する感覚に左右されること、気象条件に左右されやすいことなどから、取り扱いが難しい問題です。生活環境を保全するため、悪臭に対しては「悪臭防止法」により必要な規制及び規制地域の指定が行われています。本市は、市全域が悪臭防止法の指定地域となっています。

かつては、工業や畜産業などが悪臭の発生源となることがほとんどでしたが、近年では生活環境に身近な飲食店などのサービス業が発生源となることが多くなっています。こうしたケースでは、周辺住民に対する配慮の欠如や防止対策の遅れなどが悪臭発生の原因となっています。

悪臭については、苦情があった場合に随時調査を行い、必要に応じて測定を実施しています。また、未然防止のため、悪臭を発生する可能性のある工場・事業場を対象に立入調査を行い、悪臭防止施設の適切な運用や維持管理などについて指導を行っています。

### 悪臭の課題

#### ◇事業活動に伴う悪臭の防止

## 7 地盤沈下

本市では、昭和38年頃から南部の低地と臨海部において、天然ガスかん水と工業用水の採取によると思われる顕著な地盤沈下がみられるようになり、昭和44年には夏見2丁目（船橋中学校）で年間最大沈下量が24.3cmに達し、全国でも有数の地盤沈下地域として注目されました。

こうした地盤沈下に対処するため、本市は昭和46年9月に「地盤沈下非常事態宣言」を行い、昭和47年1月に千葉県とともに天然ガス鉱区買い上げによる天然ガスかん水の全面的な採取禁止措置の対策を講じました。

現在では、地盤沈下の防止対策として、各種の法や条例に基づき地下水採取の規制を行っています。また、防止対策と併せて地盤変動、地下水位などの監視、地下水の採取状況の調査を実施しています。

こうした対策により、現在では地下水位は安定し、地盤沈下は沈静化しています。

### 地盤沈下の課題

#### ◇地盤沈下の未然防止

**8 有害化学物質など**

**(1) 化学物質**

わが国で用いられている化学物質は数万種類と言われ、日常生活及び事業活動の各段階（製造～廃棄）において環境中に放出されています。これらの化学物質の中には、極微量でも健康被害や生態系へ影響を及ぼすものや、当初は有害性の認識が無くても数十年の使用期間を経て有害性が判明するものなども報告されています。

こうした化学物質の移動や排出を管理することにより、リスクを低減させていくための制度が「化学物質排出移動量届出制度（PRTR制度）」です。本制度は、平成14年より「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）」に基づき実施されています。

また、化学物質の中には、現時点において環境影響が明らかにされていない物質もあるため、これらについて各種の情報収集を行っています。

**(2) ダイオキシン類**

ダイオキシン類は廃棄物の焼却などに際して発生するもので、発癌性など健康への影響が懸念されており、市民の関心も高くなっています。

「ダイオキシン類対策特別措置法」により、ダイオキシン類を発生する特定施設の所有者には、排出基準の遵守と年1回以上のダイオキシン類の自主測定義務が課せられました。本市において本法の対象となる施設としては、大気基準適用施設を有するものは15事業場21施設、水質基準適用施設を有するものは2事業場2施設あります。

本市では、ダイオキシン類に関して、大気質は市内3箇所、水質・底質は市内2箇所調査を行っています。また、地下水と土壌は、毎年場所を変更して調査を行っています。平成21年度の調査では、ダイオキシン類の濃度はいずれも環境基準を下回っていました。通常、環境基準を超えていなければ、環境からのダイオキシン類摂取量が耐容一日摂取量を超えることはありません。

表3-15 大気質のダイオキシン類実態調査結果（年間平均値）

単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>

測定地点	平成15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
船橋高根台局	0.063	0.10	0.063	0.060	0.057	0.045	0.040
船橋豊富局	0.11	0.10	0.074	0.067	0.081	0.048	0.057
船橋南本町局	0.21	0.22	0.61	0.088	0.110	0.063	0.13

注. 環境基準は0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下（年間平均値）です。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

表3-16 水質のダイオキシン類実態調査結果（年間平均値）

単位：pg-TEQ/l

測定地点	平成14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
八千代橋（河川）	0.23	0.099	0.090	0.11	0.12	0.15	0.15	0.054
船橋1（海域）	0.093	0.072	0.099	0.081	0.067	0.10	0.079	0.079

注. 環境基準は1pg-TEQ/l以下（年間平均値）です。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

表3-1-7 底質のダイオキシン類実態調査結果

単位：pg-TEQ/g

測定地点	平成 14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
八千代橋（河川）	0.95	13	12	9.2	13	6.2	1.9	1.4
船橋1（海域）	4.6	12	9.1	10	11	14	9.5	13

注. 環境基準は150pg-TEQ/g以下です。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

表3-1-8 地下水のダイオキシン類実態調査結果

単位：pg-TEQ/l

年度	平成 15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
調査地点	東部地区	西部地区	南部地区	北部地区	中部地区	東部地区	東部地区
	三山2丁目	古作1丁目	東船橋2丁目	大神保町	高根町	習志野台	藤原7丁目
測定結果	0.066	0.066	0.078	0.022	0.069	0.062	0.051

注. 環境基準は1pg-TEQ/l以下です。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

表3-1-9 土壌のダイオキシン類実態調査結果

単位：pg-TEQ/g

年度	平成 14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
調査地点	南部地区	東部地区	西部地区	南部地区	北部地区	中部地区	東部地区	西部地区
	天沼 弁天沼公園	三山 小学校	葛飾 小学校	宮本 小学校	大穴 中学校	高根 中学校	薬園台 小学校	行田 中学校
測定結果	5.4	21	10	6.4	3.3	8.8	4.8	37

注. 環境基準は1,000pg-TEQ/g以下です。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

### (3) アスベスト

アスベスト（石綿）については、耐熱性等に優れているため、多くの製品や建築物に使用されてきましたが、発癌性等の健康影響を有するため、現在では製造・使用が禁止されています。さらに、アスベストを使用した建物の解体作業には作業基準等において、各種の規制・対策が講じられています。

本市においてアスベストを使用した施設の解体に際しては、これらの基準等に従い、周囲の生活環境への影響に配慮しています。

また、市民のアスベストによる健康などに対する不安や懸念の高まりを考慮し、平成17年8月1日に「船橋市アスベスト対策本部」を設置し、被害防止に向けて健康や建物に関する相談、情報提供などを行っています。

アスベストの飛散状況については、平成17年度から調査を行っていますが、特に高い濃度は観測されていません。

#### 有害化学物質などの課題

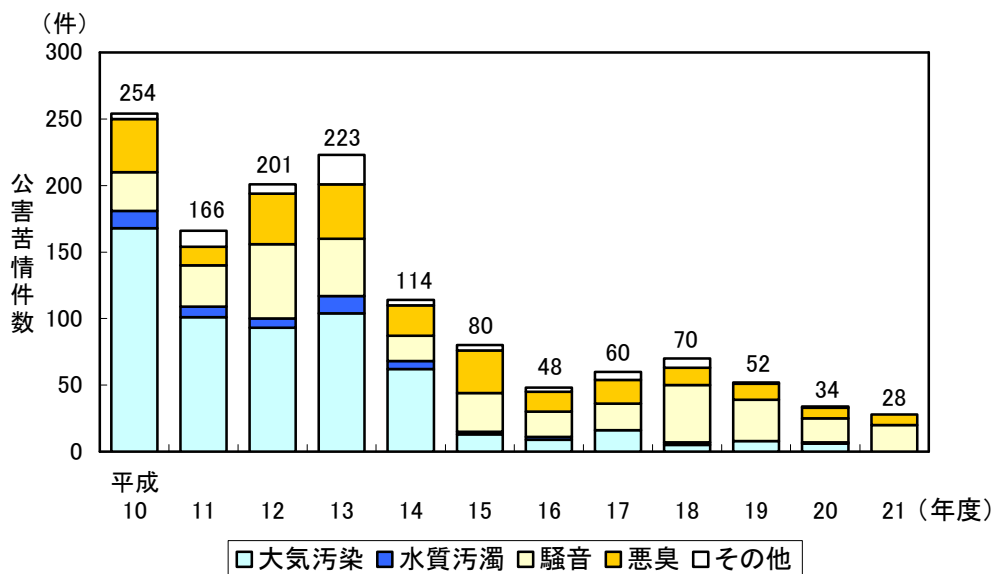
##### ◇事業活動に伴う化学物質などによる汚染の未然防止

9 公害苦情

平成21年度の公害苦情件数は合計28件であり、内訳をみると、騒音が20件で最も多く、次いで悪臭が8件となっています。

公害苦情件数は、近年減少傾向で推移しています。

また、近年の苦情の傾向としては、特定の工場や事業場よりも、近隣の家庭や日常生活が原因となっているケースが多いことが上げられます。



資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

図3-1-11 公害苦情件数の推移

公害苦情の課題

◇法や条例による規制対象外のものを発生源・原因とする苦情の増加



## 第2節 自然環境の現状と課題

### 1 動植物

本市は古くから市街化が進み、市内の半分を宅地が占める一方、農地が16%、山林が38%など、動植物の主要な生息環境は限られているのが現状です。農地や樹林地の減少は現在も進行しており、動植物の生息・生育場所は狭められています。

平成5・6年度に実施した自然環境調査と平成11～13年度に実施した自然環境調査で確認された動植物種数を比較すると、哺乳類を除く全てのものが減少していました。

表3-2-1 自然環境調査で確認された動植物種数

分類		平成5・6年度調査	平成11～13年度調査
動物	哺乳類	11	11
	鳥類	175	86
	爬虫類	12	11
	両生類	7	6
	昆虫類	1,084	673
植物		1,275	1,039

注. 平成11～13年度調査の調査対象地域は、平成5・6年度調査での調査対象地域を含みます。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

#### (1) 動物

本市では都市化が進展していますが、北部地区には緑地や湧水などの自然的な環境要素がまだ多く残されているため、イタチ、タヌキなどの哺乳類、カワセミ、フクロウ類などの鳥類、ホトケドジョウなどの魚類、カブトムシなどの昆虫類の生息が確認されています。

本市における動物相は、都市近郊において普通にみられる種がほとんどです。

ただし、鳥類に関しては、本市が臨海部、都市部及び農地・緑地など多様な環境要素から構成されるという特性から、水鳥、都市鳥から猛禽類に至るまで幅広い鳥類相がみられます。

また、本市には、「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）」に記載されている貴重な動物種が、哺乳類は2種、鳥類は33種、爬虫類は10種、両生類は4種、昆虫類は14種確認されています。その多くが斜面林や水田がまとまって残る谷津、干潟で見つかっています。また、ウシガエルやアライグマなどの外来生物が確認されています。

このように本市では、樹林地や湿地の減少など、動物の生息に適した場所の減少や外来生物の侵入などの問題が報告されており、生息環境の保全・回復などの対策の推進が求められています。

## (2) 植物

本市の植生についてはほぼ全て二次植生ですが、谷津田や斜面林などでは自然豊かな植生が残されています。

本市には 300 m<sup>2</sup>以上のまとまった樹林地が約 1,600 箇所あります。この樹林地の面積は延べ約 680haあり、市域の約8%に相当します。

植生の特徴を地域毎にみると、東部地域は、自衛隊施設に大規模な樹林がみられ、その他には集合住宅の植栽などがあります。西部地域は、鎌ヶ谷市との市境付近に比較的大きな斜面樹林地が分布しています。南部地域は、住宅や商業施設などが密集していますが、住宅地や学校に小さな樹林地が多数点在しているほか、海岸部の工場敷地内に中小規模の樹林がみられます。北部地域は、比較的規模の大きな樹林地が広く分布しています。

また、本市には、「千葉県保護上重要な野生生物（千葉県レッドデータブック）」に記載されている貴重な植物種が 50 種確認されています。一方、帰化植物や植栽木・園芸品などからの逸出による植物も数多く確認されています。

このようなことから動植物の生息環境について、次のような状況を招いています。

- ・都市化による野生動植物の生息環境の減少・悪化
- ・在来生物の減少、絶滅危惧種の増加
- ・外来生物の増加

また、この背景として野生動植物に対する情報不足があげられます。

このように本市では急速に都市化・宅地化が進展したことに伴い、自然環境が大きく減少したこと、農地での耕作放棄が進んでいること、外来生物の侵入・定着が進んでいることなどを踏まえ、残された樹林地や農地の保全や適切な管理、都市部での緑化の推進などについて積極的に取り組んでいくことが求められています。

### 動植物の課題

#### ◇多様な動植物が生息できる環境の保全・回復

## 2 河川

海老川をはじめとする本市の河川は、過去において何度も洪水が発生し、浸水被害を引き起こしたため、河岸堤防をコンクリートで整備するなど、治水中心の河川改修を行ってきました。この結果、洪水の発生は大幅に減少し、治水対策としては大きな成果をあげました。

しかしながら、これらの治水対策は、水辺の自然の減少や水生生物における在来種の減少をもたらし、人と水辺のかかわりの希薄化を招いています。また、宅地開発の進展により、水源涵養域の減少、不浸透域の拡大による定常時流量の減少などの問題も発生しています。

このようなことから、近年では、河川は水と緑の貴重なオープンスペースとして、潤いのある水辺空間や多様な生物の生息の場として捉えられるようになりました。また、地域の風土と文化を形成する大切な財産として、地域の個性を活かした河川改修が強く求められるようになりました。

こうした状況を受けて、建設省（現国土交通省）が創設した「ふるさとの川モデル事業」において、海老川と長津川がモデル河川として指定され、川を身近に感じることができる学習拠点の整備、緩傾斜護岸化、散歩道の整備が行われました。また、長津川上流部において斜面緑地の保全、長津川調節池内での緑化、海老川の支流である金杉川の上流部での自然環境保全のための河川改修が行われました。これらの改修が行われた場所は、現在では市民の憩いの場として活用されています。

この他、都市基盤河川改修事業として実施した二重川における多自然川づくりも竣工し、現在では準用河川である木戸川の多自然川づくりを進めています。

今後も河岸部における人と自然のふれあいの場の創出、生物の生息環境として生態系に配慮した河川護岸の改修などを行い、川が本来持っている様々な機能を保全した水辺空間の創出を図ります。

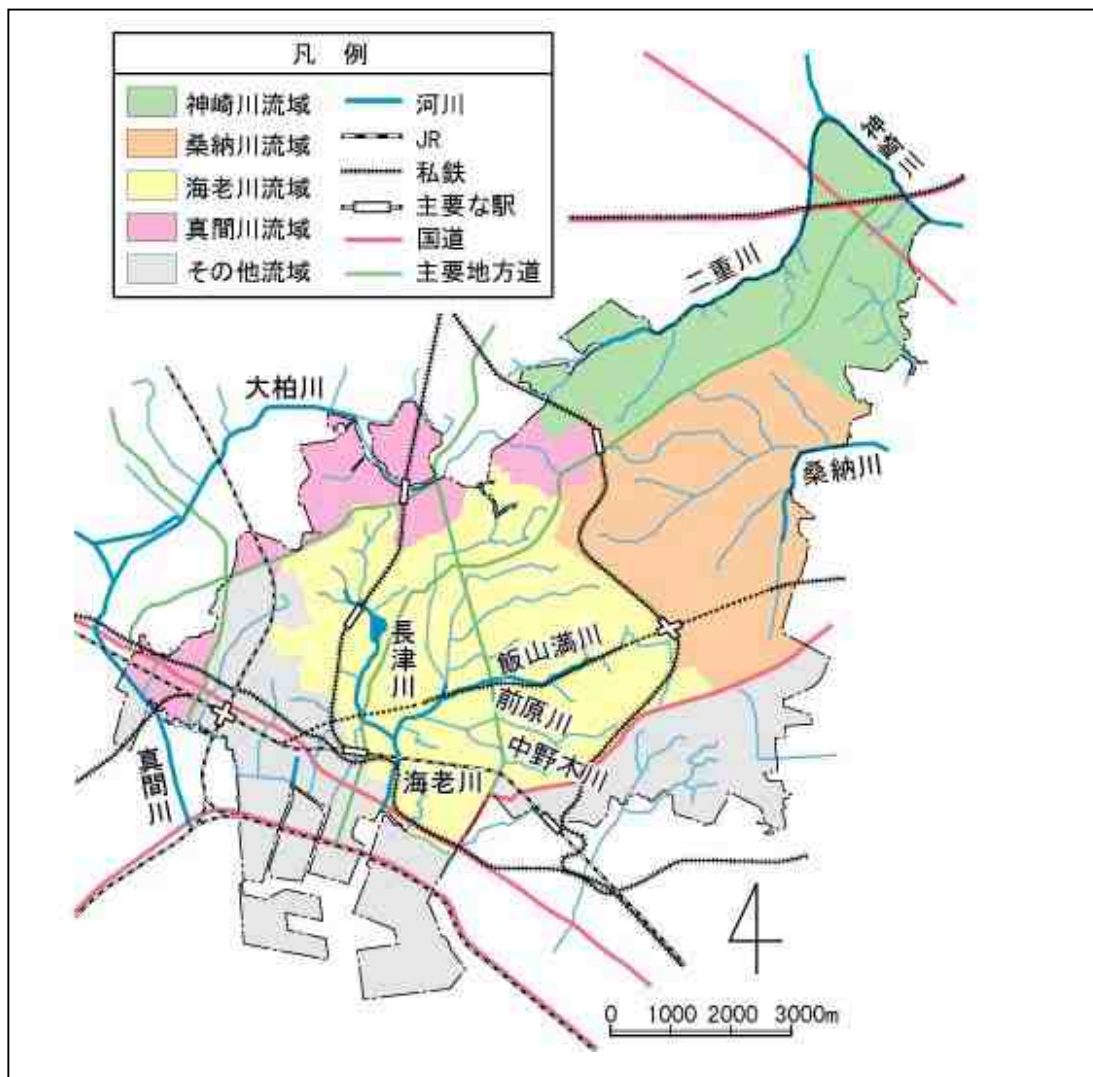


図3-2-1 船橋市の河川

### 河川の課題

◇多様な機能を有する水辺空間の保全・創出

### 3 湧水

かつて市内には多くの湧水が存在し、30～40年前までは生活用水や農業用水などに利用されてきました。しかし、水道が各家庭に引かれ、生活様式の変化や農業従事者の減少、農地や樹林地の宅地化などが進行したことに伴い、湧水は次第にその価値を失い、今日では一部の樹林地や谷津の湿地、寺社の一角にわずかに残るだけとなりました。

湧水は水がきれいなだけでなく、周辺を潤し、生き物の生息環境となるほか、背後に雨水の浸透する樹林地を必要とすることなど、自然環境の豊かさを示す象徴となっています。

本市では、平成9～17年度にエコシティ施策の一環として、市内6箇所の湧水の保全・再生の整備事業に地域住民とともに取り組みました。これらの湧水は、現在では地域住民の憩いの場として親しまれています。また、整備後は、地域住民の協力を得て湧水の維持管理を行っています。

#### 湧水の課題

##### ◇市内に残された湧水の保全・再生

### 4 樹林地

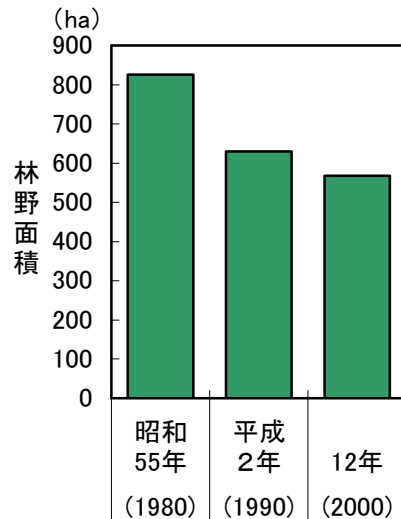
明治時代以降の開墾政策による畑作村の開発や戦後の宅地開発等により本市の樹林地の面積は著しく縮小しました。

また、価格の安い外材の輸入により材木価格が相対的に低下し、人手のかかる樹林地は管理不足に陥り荒廃が進行しています。この結果、植物群落の遷移により樹林や草原に生息・生育する動植物が減少しています。

本市の林野面積は、平成12年2月1日現在568haであり、その後においても減少傾向で推移しています。

樹林地は、市域における貴重な緑であり、水源の涵養、大気の浄化、生態系の保全などの環境保全機能により、私たちに直接・間接的に恩恵を与えています。市民が樹林地の恩恵を将来にわたって享受していくためには、樹林地の継続的な保全が不可欠であり、都市化が進んだ本市においても、市内に残された貴重な樹林地の管理・整備を図る必要があります。

また、平成22年3月末現在、本市には5箇所の「市民の森」が開設されており、散歩や森林浴、バードウォッチングなどを楽しむことができます。「市民の森」は、緑地の保全とともにその利用も兼ねる制度であり、主に樹林に覆われた土地について所有者と借地契約（10年間）を結び、施設の整備を市が行ない、市民に開放している森です。



注. 各年2月1日現在の面積を示します。

資料：農林水産省統計情報部「世界農林業センサス千葉県統計書（林業編）」

図3-2-2 林野面積の推移

表3-2-2 市民の森の概要

名称	面積	開設年月日
1 大穴新田市民の森	4,401.99 m <sup>2</sup>	平成10年4月1日
2 八木が谷北市民の森	32,283 m <sup>2</sup>	平成7年4月1日
3 藤原市民の森	21,480.39 m <sup>2</sup>	平成4年4月1日
4 高野台市民の森	5,737.04 m <sup>2</sup>	平成5年4月1日
5 咲が丘市民の森	2,161.44 m <sup>2</sup>	平成5年9月1日

資料：船橋市建設局都市整備部みどり推進課資料

**樹林地の課題**

◇市内に残された樹林地の保全・整備

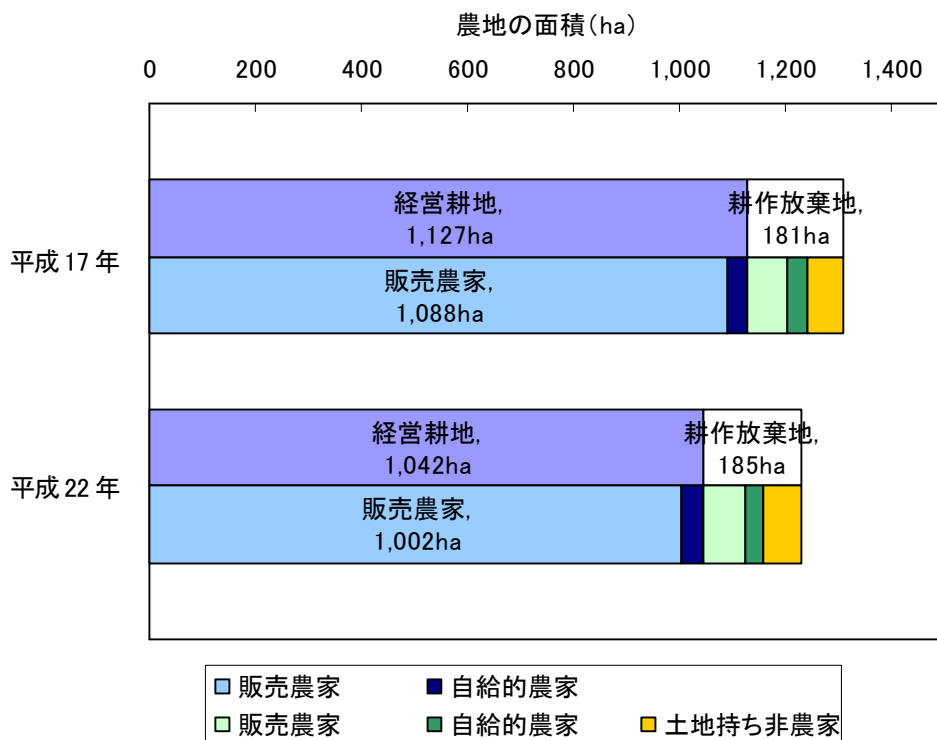
**5 農地**

本市の経営耕地の総面積は、平成22年2月1日時点（推計）1,042haであり、近年減少傾向で推移しています（注：販売農家の経営耕地面積推移は前章の「農業」に示しています）。また、近年では耕作放棄が進み、平成22年においては185haの農地で管理が行われず植生の遷移が進んでいます。

このように、本市の農地を取り巻く環境として、耕地面積の減少、耕作放棄地の拡大等の問題が生じています。

農地は、食料の供給などの産業的機能の他に、雨水の貯留と地下水の涵養による環境保全機能や防災機能など、多面的な機能を持っています。これらの特性を活かした潤いのある都市づくりを進めるためには、農地の継続的な維持・管理が不可欠です。併せて、農業の多面的な機能についてのPRや市民参加型農業の推進などにより、農業に対する市民の理解を深めていく必要があります。

また、環境への負荷の少ない農業を実現するためには、化学肥料や農薬による環境への影響の軽減、生産活動のなかで発生するバイオマスの活用などの取り組みを今後一層推進する必要があります。



注1. 各年2月1日現在の面積を示します。

2. 平成22年は速報値（推計）です。

資料：2005年・2010年農業センサス

図3-2-3 農地面積の内訳と推移

**農地の課題**

**◇公益的な機能を有する農地の保全**

## 6 干潟

干潟は、満潮時には海水に覆われ、干潮時には干出するという特徴を持っています。干潟はできる場所により「河口干潟」、「潟湖干潟」、「前浜干潟」に分類されますが、三番瀬は、江戸川（利根川）により持ち込まれた砂や泥が堆積してできた「前浜干潟」です。

平成14年に発足した「三番瀬再生計画検討会議」は、三番瀬の保全・再生について検討するとともに、船橋市・市川市・浦安市・習志野市の地先の干潟・浅海域の約1,800haを「三番瀬」の範囲としています。

また、千葉県が平成8年から9年にかけて行った調査では、三番瀬は次のような機能を果たしていることがわかりました。

- ・多くの生物の生息の場としての機能

有機物を餌とする貝、カニ、エビ、ゴカイなどの底生生物やプランクトンを捕食する魚類など多くの生物が生息している。

- ・渡り鳥の休息・越冬・繁殖の場としての機能

底生生物や魚類を餌としているガンカモ類やシギチドリ類など様々な鳥類の飛来地、繁殖地となっている。

- ・漁業の場としての機能

貝類や魚類を捕ったり、海苔を養殖したり、漁獲量の豊富な良い漁場として昔から漁業が営まれ、現在までつづいている。

- ・水質浄化機能

有機物を分解したり餌とする様々な生物の生態系によって水質が浄化され、その能力は13万人分の下水処理場に匹敵するとされている。

しかし、東京湾を取り巻く地域の都市化の進展により、水温や流況の変化、濁水の流入などによる水環境の変化、青潮・赤潮の発生、漁獲量の変動、魚種の変化など三番瀬を取り巻く環境は影響を受け、干潟の持つ機能が低下していますが、三番瀬はラムサール条約湿地の国際基準を満たしており、環境省において登録候補地の一つと定めています。

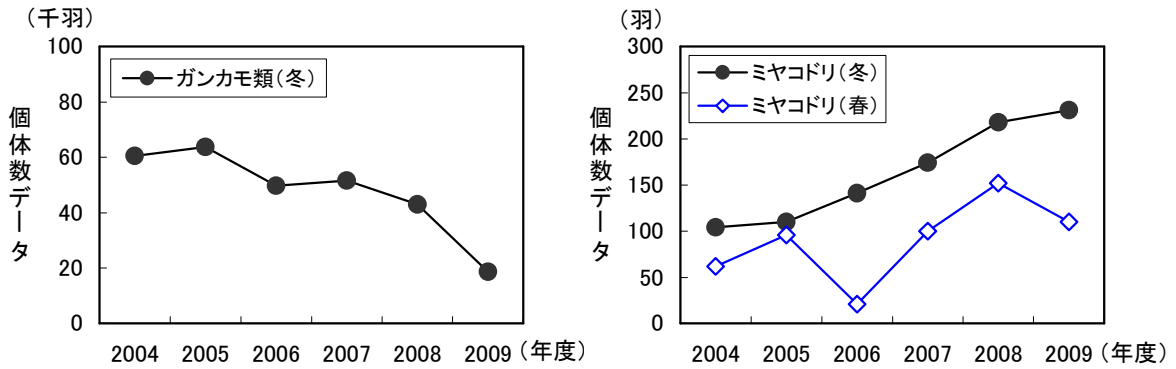
このような背景から、干潟の持つ機能が見直され、干潟を大切に守っていかこうとする動きが高まってきており、生物多様性を確保しながら湿地を持続的に利用し、将来の世代も私たちと同じように干潟からの恵みを楽しむよう未来に引き継ぐ「ワイズユース（賢明な利用）」が求められています。

本市では、平成13年から三番瀬の清掃と自然観察会を通じて、市民の三番瀬に対する理解と関心を深めてもらい、三番瀬の保全を図るため、ふなばし三番瀬海浜公園を会場に「船橋三番瀬クリーンアップ」を毎年開催しています。

この他、下水道の整備などに伴い、三番瀬に流入する海老川、真間川の水質は、徐々にきれいになってきていますが、負荷は依然として大きいため、今後も引き続き水質の浄化対策を行うことが必要です。

### 干潟の課題

#### ◇三番瀬の保全・再生に向けた総合的な取り組みの推進



資料：全国ガンカモ一斉調査

資料：モニタリングサイト1000 シギチドリ類調査

図3-2-4 三番瀬におけるガンカモ類、シギチドリ類の個体数データの推移

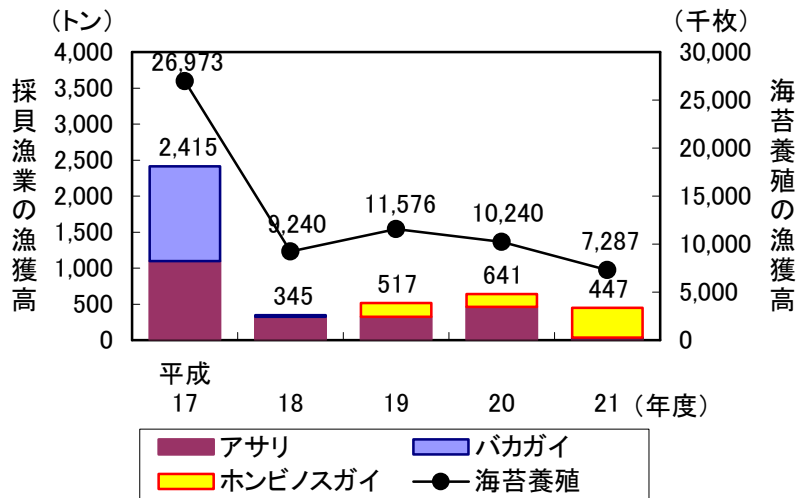
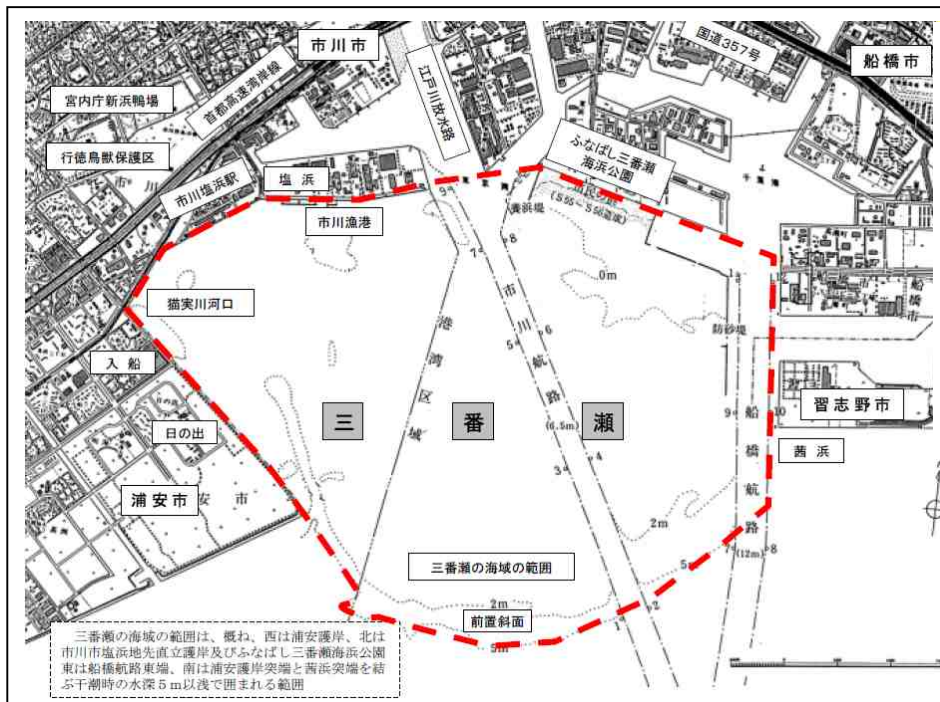


図3-2-5 採貝漁業及び海苔養殖の漁獲高の推移



資料：三番瀬再生計画検討会議「三番瀬再生計画案」

図3-2-6 三番瀬の範囲



## 第3節 地域環境の現状と課題

### 1 公園・緑地

本市における都市公園は、平成22年4月1日現在、合計337箇所、総面積173.1haです。

公園・緑地などは、私たちの日常生活に潤いとやすらぎを与えてくれます。しかし、本市の市街地における公園・緑地などの現状は、量・質の面からみて十分とは言えない状況にあります。

また、都市化の進展に伴い、本市の緑地は減少しており、300㎡以上の樹林地についてみると、平成2年（1990年）は860haでしたが、平成16年（2004年）には657haとなり、この間に約200ha減少しました。

今後は、このような市内に残された貴重な樹林地を中心に自然を極力残しながら、新たな緑地などを創造する取り組みを進める必要があります。

このため、本市は平成19年10月に「船橋市緑の基本計画 改訂版」を策定し、これに基づき緑地の保全、緑化の推進に努めています。

現在、本市では、全市域を緑地保存地区として指定し、良好な自然の確保または美観風致を維持するため、緑化事業を推進しています。

また、一定の要件を満たした樹木、樹林、生垣を指定樹木等に指定し、その保全を図るとともに、これに要する費用の一部を助成しています。

この他、事業者と「保存樹木等及び緑地の保全に関する協定」を締結し、工場などにおける緑地の確保を図っています。

表3-3-1 指定樹木等

樹林		樹木		生垣	
件数	面積 (㎡)	件数	本数 (本)	件数	延長 (m)
110	977,233	35	112	14	3,406

注. 平成22年4月1日現在の指定状況を示します。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

表3-3-2 緑化協定締結事業所等

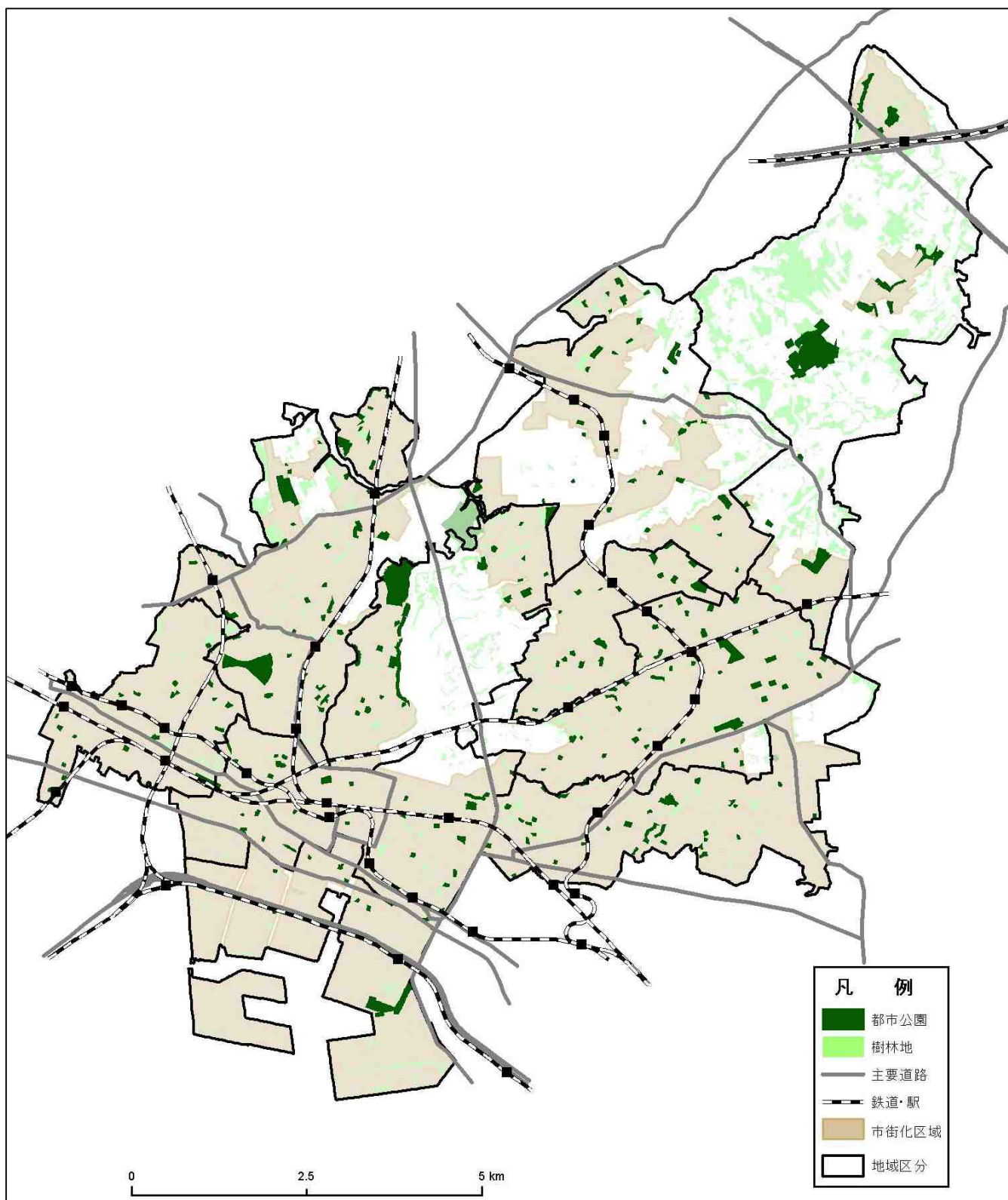
区分	件数	事業面積(ha)	緑地面積(ha)	植栽本数(千本)
住宅・事業場系	2,960	928.3	164.0	4,483
工場系	323	490.6	85.8	1,271
合計	3,283	1,418.9	249.8	5,754

注. 平成22年4月1日現在の指定状況を示します。

資料：「平成22年版 船橋市の環境」（平成22年11月：船橋市）

#### 公園・緑地の課題

##### ◇公園・緑地の整備、緑化の推進



- 注1. 都市公園はマップ船橋（平成17年11月）より作成  
2. 樹林地は平成16年12月撮影の航空写真判読により作成

図3-3-1 都市公園、樹林地の位置

## 2 風致地区など

本市には、「都市計画法」に基づく風致地区が4地区・508.3ha指定されており、これらの地区内では、都市における樹林地や水辺などの良好な自然環境を保全するため、建築物の建築や工作物の設置などに対して制限を設けています。

また、「千葉県自然環境保全条例」に基づく郷土環境保全地域が1地域・1.08ha指定されており、優れた自然環境及び身近にある貴重な自然環境を将来に継承していくため、自然環境の保全に影響を及ぼすおそれのある開発行為などを規制しています。

表3-3-3 自然関係の指定地域の状況

区 分	面積 (ha)
風致地区	508.3
葛飾風致地区	95.0
中山競馬場風致地区	89.1
法典風致地区	107.2
滝不動風致地区	217.0
郷土環境保全地域	1.08
八王子神社の森郷土環境保全地域	1.08

資料：船橋市建設局都市整備部みどり推進課資料  
千葉県環境生活部自然保護課資料

### 風致地区などの課題

◇法や条例に基づく指定地域の適正な維持

### 3 景観・文化財

#### (1) 景観

本市は、都市化の進展に伴い、緑の減少など自然環境の悪化、大気や水質の悪化、ヒートアイランド現象といった環境問題が生じています。こうした中、本市は建設省（現国土交通省）の「環境共生モデル都市（エコシティ）」の指定を受け、「船橋市環境共生まちづくり条例」を定め、自然環境を良好に保全・創出し、だれもが安全で便利で快適に暮らせるまちづくりを進めています。

しかしその一方で、マンションやビルの増加による都市景観の悪化、市街地における緑の少なさに対する不満などが増えてきており、市民の間では船橋市の景観が魅力的ではないとする意見が多く、景観に対する満足度も非常に低い状況にあります。

近年、人々の意識の変化や価値観の多様化などに伴い、経済的・物質的な豊かさから、暮らしの中のやすらぎや潤いの重視、地域社会の振興、環境との共生、自然とのふれあいなどに価値観が移り変わりつつあり、これに応えるためにも、景観形成の重要性が高まっています。

平成17年6月に「景観法」が全面施行され、美しく品格のある国土の形成、潤いのある豊かな生活環境の創造、個性的で活力ある地域社会の実現に向けた様々な取り組みが全国で始まっています。

本市は中核市であることから、景観法の施行と同時に法に基づく景観行政団体となり、良好な景観を守り・活かし・創り・育み・取り戻し・次世代へと受け継いでいくために、景観法に基づく「船橋市景観計画」を平成22年3月に策定し、総合的に景観形成の取り組みを推進しています。

#### (2) 文化財

平成22年10月現在、本市には県指定文化財が9件、市指定文化財が34件、国登録有形文化財4件、合計47件の文化財があります。その他にも、本市内には各所に先人から受け継いだ貴重な伝統文化や歴史的遺産が数多くあります。

これらの文化財は人の心を豊かにし、地域の生活習慣や自然環境などと相まって「船橋らしさ」を形成しています。また、地域の人々に生活の潤いや安らぎなどをもたらしているため、地域における貴重な財産として失われることのないよう保全していくことが必要です。

#### 景観・文化財の課題

◇良好な景観形成

◇文化財の適正な維持

## 第4節 地球環境の現状と課題

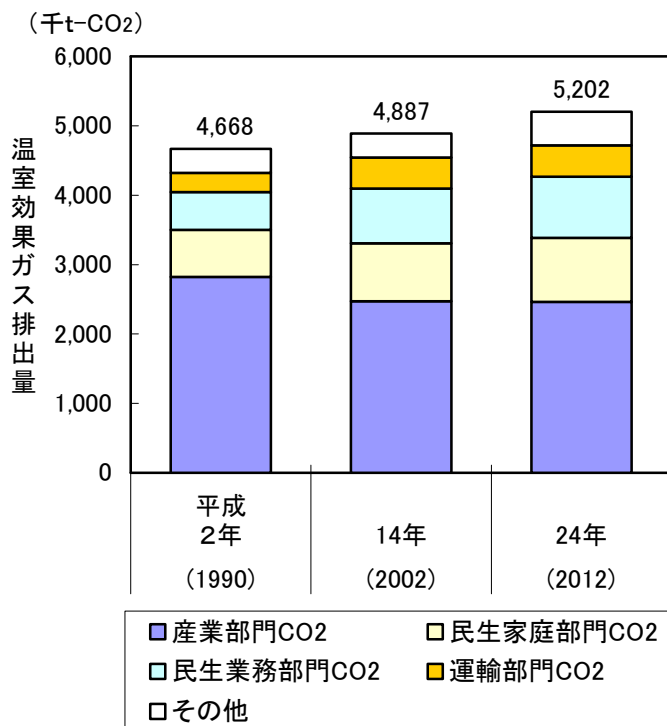
### 1 地球温暖化

地球は、太陽からのエネルギーで暖められ、暖められた地表から熱が放射されます。大気中に含まれる二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）やメタンなどの温室効果ガスは、地表から放射される熱を吸収する働きを持っています。これにより、地球の平均気温は約15度に保たれ、人間をはじめ生物が生きるのに適した環境が保たれています。

しかし、温室効果ガスの量が増えると、大気中の熱の吸収量が多くなり、地球の気温が上昇します。この現象を「地球温暖化」といいます。このまま地球温暖化が進むと、異常気象の頻発、野生生物や生態系への影響、農林漁業への被害などが懸念されます。

日本の平成20年度における温室効果ガス排出量は、二酸化炭素換算で約12億8千万トンであり、国民1人当たり約10トンもの二酸化炭素を排出している計算になります。

本市でも、温室効果ガス排出量の総量は増加傾向で推移しており、将来も増加することが予測されています。中でも民生家庭（一般家庭）、民生業務（オフィスや事務所など）からの二酸化炭素の排出量が増加しており、今後も増加することが予測されています。

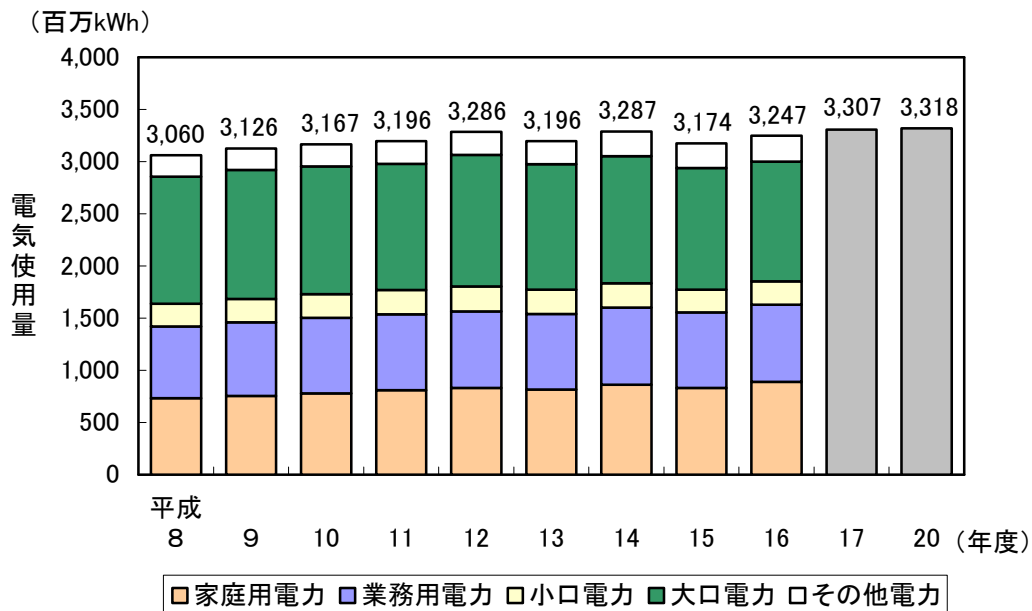


注. 平成24年の排出量は、将来予測値です。

資料：「船橋市地球温暖化対策地域推進計画」（平成20年2月：船橋市）

図3-4-1 温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガス排出量は、概してエネルギー消費量に比例するため、温室効果ガスの排出抑制のためには、エネルギー消費の抑制に努める必要があります。エネルギーのうち、電気の使用量は近年増加傾向を示しており、今後も使用量が増加することが予測されています。このため、省エネルギーを中心とする新しいライフスタイルを推進する必要があります。



注1. 平成17年度以降は、電力小売自由化に伴い総数のみ公表しています。  
 2. 平成18・19年度の電気使用量は非公表。  
 資料：東京電力(株)千葉支店京葉支社資料、船橋市環境部環境保全課資料

図3-4-2 電気使用量の推移

**地球温暖化の課題**

- ◇地球温暖化防止に向けた一人ひとりの意識の向上
- ◇温室効果ガス排出抑制に向けた省エネルギーの推進

## 2 オゾン層の保護、酸性雨

### (1) オゾン層の保護

オゾン層は、地上約20km から50km 上空の成層圏にあり、太陽光に含まれる有害紫外線を吸収する働きがあります。オゾン層はフロンなどの排出によって破壊されます。オゾン層の破壊に伴い、地上への紫外線到達量が増大することにより、人の健康や生態系に影響が生じます。

現在、オゾン層は熱帯域を除き世界的に減少傾向にあるとされ、日本でも、札幌、つくば、鹿児島上空での観察の結果、オゾンの減少が確認されています。

これを受けて、オゾン層の保護を推進するため、国際的に協調して一定の種類の方ロンの生産量などの段階的な削減を行うことなどが合意されました。

我が国では、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律（オゾン層保護法）」（昭和63年）に基づき、現在では主要なオゾン層破壊物質である特定フロンを生産を全廃しています。また、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」（平成13年）により家庭用冷蔵庫やエアコンに充填されている冷媒用フロンを適正な回収・破壊が義務づけられ、「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」（平成17年）によりカーエアコンの冷媒に利用されているフロン類の適正処理が義務づけられました。本市においても、これらの法に基づき、フロンを含む製品の回収と適正処理に関する取り組みが行われています。

### (2) 酸性雨

酸性雨は、pH（水素イオン濃度）が5.6以下の雨のことで、化石燃料の燃焼により生じる硫黄酸化物、窒素酸化物などが雨滴に取り込まれたものです。酸性雨は、湖沼、森林などの生態系に対して影響を与えるほか、遺跡等構築物を腐食するなどの被害をもたらします。

全国の多くの地点でpH4台の酸性雨が観測されています。本市でも、船橋豊富局で平成5年度から降雨の測定を行うことにより酸性雨が確認されていますが、現在のところ酸性雨が原因と考えられる被害は報告されていません。

なお、東アジア地域では、近年の経済成長などに伴い、酸性雨の原因物質である硫黄酸化物、窒素酸化物などの排出量が増加しており、この原因物質の流入が、我が国における酸性雨の原因の1つとされています。

今後も引き続き、酸性雨の原因物質の排出抑制対策に取り組んでいくとともに、国や県、他の自治体などとの協力体制を強化し、より広い地域での酸性雨の現状やその影響について解明するための調査と情報収集を継続していきます。

#### オゾン層の保護、酸性雨の課題

◇フロンを含む製品の回収と適正処理の継続

◇酸性雨の原因物質の排出抑制対策、酸性雨に関する情報収集の継続

### 3 新エネルギー

地球温暖化防止のためには、エネルギー消費の抑制と有効利用の推進が必要です。

併せて、二酸化炭素を排出しない自然エネルギー、未利用エネルギーなどの新エネルギーの開発・普及に取り組む必要があります。この一環として、本市では、清掃工場におけるごみ発電や余熱利用を推進するとともに、公共施設におけるソーラーエネルギーなどの導入を図ることとしています。

また、本市では、環境への負荷の低減や地球温暖化防止を推進することを目的に、住宅用の太陽光発電システムを設置する市民に対して設置費の一部を補助しており、平成21年度における補助件数は72件でした。

この他、本市では、高効率給湯器（ガスエンジン給湯器、CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器、潜熱回収型給湯器）を設置する市民に対しても、設置費の一部を補助しています。

#### 新エネルギーの課題

##### ◇新エネルギーの導入推進



## 4 廃棄物・リサイクル

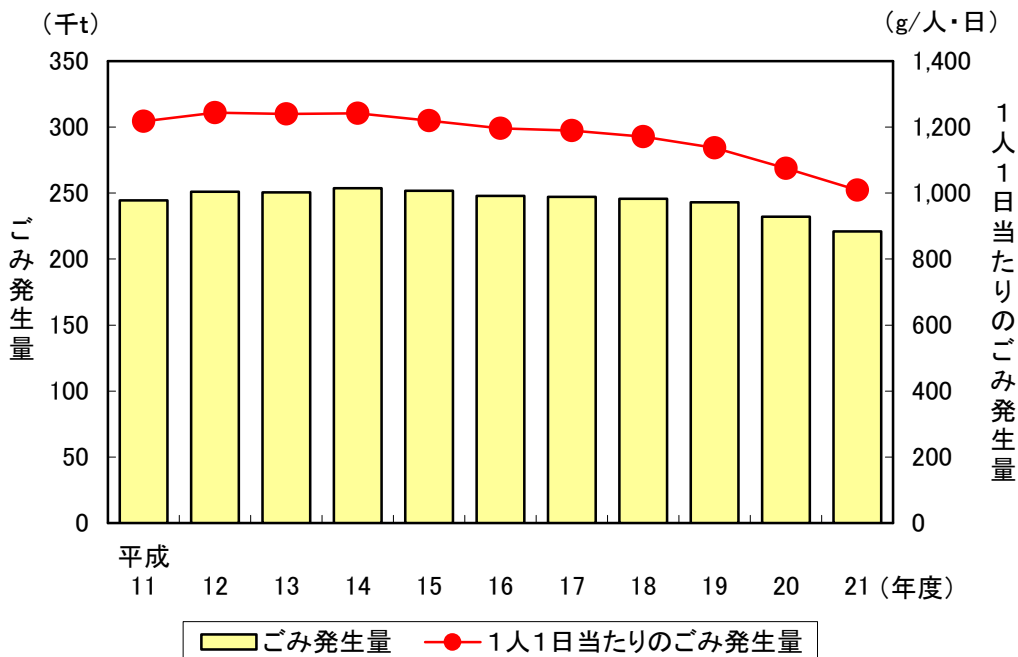
本市では、循環型社会の構築や廃棄物の減量その他適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、平成19年3月に「船橋市一般廃棄物処理基本計画」を策定しました。この計画では、目標年度（平成28年度）までにごみ発生量の5%以上の削減（平成9年度比）、最終処分量の50%以上の削減（平成9年度比）、リサイクル率25%以上とすることを目標としています。

この目標達成に向けてレジ袋などの削減によるごみの減量、資源物の分別区分拡大による資源化の推進などの各種施策をより一層実施していく必要があります。このため、平成20年3月に「船橋市廃棄物の減量、資源化及び適正処理に関する条例」を制定し、平成20年7月から施行しています。

平成21年度のごみ発生量は221,002 t、1人1日当たりのごみ発生量は1,009g/人・日です。また、リサイクル率は20.6%、最終処分量は11,973 tです。

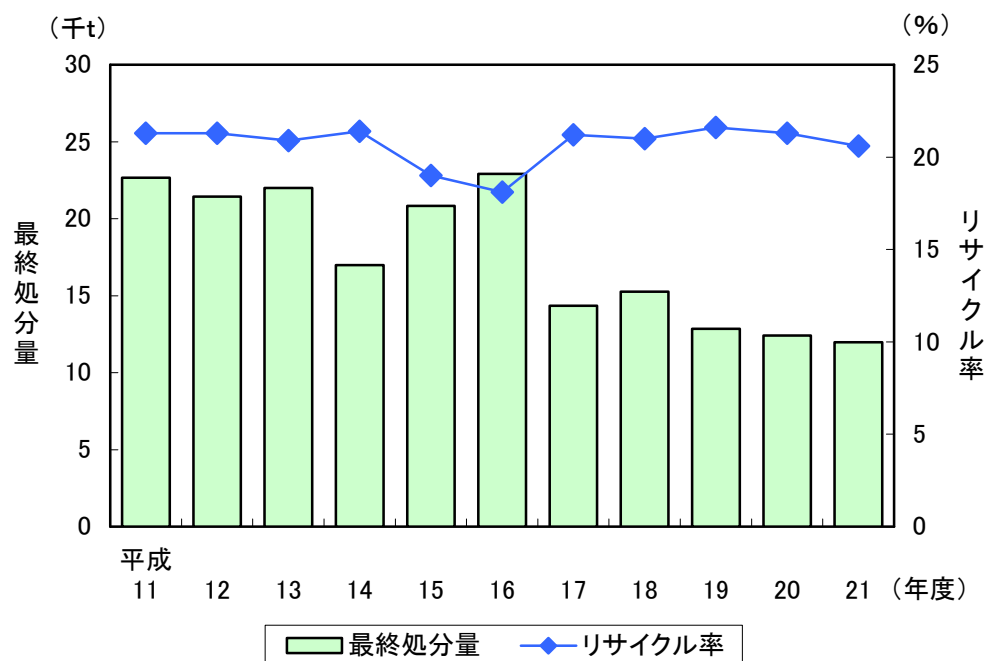
ごみ発生量、及び1人1日当たりのごみ発生量は、いずれも平成14年度以降は減少傾向で推移しています。また、リサイクル率はほぼ横ばい、最終処分量は減少傾向で推移しています。

可燃ごみは、南部清掃工場と北部清掃工場で焼却処理した後、残さ物を最終処分場で埋立処分しています。不燃ごみ・粗大ごみは、破碎選別処理施設で破碎・選別した後、可燃物、資源物、不燃物などに分けられ、それぞれ焼却処理、資源化、埋立処分されます。資源ごみ・ペットボトルはリサイクルセンターで選別し、資源化業者や公益財団法人日本容器包装リサイクル協会などに引き渡し・売却しています。有価物は回収後、そのまま資源化業者などに売却しています。



資料：「平成22年度 船橋市のごみ事情」（平成22年：船橋市）

図3-4-3 ごみ発生量、1人1日当たりのごみ発生量の推移



資料：「平成22年度 船橋市のごみ事情」（平成22年：船橋市）

図3-4-4 最終処分量、リサイクル率の推移

### 廃棄物・リサイクルの課題

#### ◇ごみの減量と資源化の推進

## 第5節 環境保全活動の現状と課題

### 1 環境学習・環境教育

今日の環境問題は、身近な生活環境の問題から地球規模の問題まで多種多様化しています。

これらの環境問題を解決するためには、学習会や講習会、よりよい環境を創造する活動、自然とのふれあい活動に自主的・積極的に参加することなどにより、一人ひとりが環境保全について関心と理解を深め、環境に配慮した生活様式を作り上げていく必要があります。

本市では、市環境基本条例に基づき6月5日（世界環境デー）からの1週間を環境週間と定め、各種の行事を開催し、市民への環境保全活動などのPRを行っています。このうち「船橋市環境フェア」では、体験コーナーやエコ製品の展示などを実施しています。また、「ふなばし環境パネル展」では、環境団体の日頃の活動をパネルや写真で紹介しています。

市民や事業者に対する啓発事業としては、自動車からの排ガス抑制のため「アイドリング・ストップ推進運動」を実施し、大気汚染の改善と大気保全の意識の向上を図っています。この運動では、春季（6月）と秋季（10月）を強調月間として、広報による市民への啓発、駅での啓発用横断幕の掲示、市内のバス・タクシー・運送業者への協力依頼文の送付などを行っています。

市民や事業者に対する環境学習としては、身近な地域の環境についての学習や、豊かな自然環境の中での様々な体験活動を通して自然の大切さを学ぶなどの各種の取り組みが進められています。この一環として、出前講座や学校・公民館・環境団体などが主催する環境に関する勉強会に市から講師を派遣しています。

本市では、「夏休みセミのぬけがら調査」を毎年夏休み期間に開催しています。調査は、公園・緑地の自然度と地球温暖化の実態を生物（セミ）により把握することを目的とし、船橋市自然環境調査の市民調査員を講師に招き、セミのぬけがらの種類別数を調べています。

今後も、これらの啓発事業や環境学習を通して、環境を大切にし、より良い環境の保全に配慮した望ましい行動を取れる人を育てていくことが求められています。

#### 環境学習・環境教育の課題

- ◇市民、事業者の環境保全に対する関心と理解の向上
- ◇市民、事業者の環境学習・環境教育への参加の推進

## 2 環境保全活動

学校における環境保全活動としては、市内の多くの小中学校で地区の特色を活かした環境保全活動が進められています。また、地域の環境ボランティアの協力を受けて、学校ビオトープの維持管理や市民の森における自然観察などが行われています。

公民館などにおける環境保全活動としては、生涯学習の一環として、自然観察会や各種のイベントが開催され、多くの市民が参加するとともに、環境ボランティアが講師として協力しています。

この他、本市では、平成7年度から市民参加のもとで、循環型社会の構築を目指した「クリーン船橋530推進運動」を展開しています。この運動では、平成21年度には640人の市民をクリーン船橋530推進委員として委嘱し、地域におけるごみ減量、リサイクルの推進などのリーダーとして活動してもらっています。

また、平成13年から三番瀬の清掃と自然観察会を通じて、市民の三番瀬に対する理解と関心を深めてもらい、三番瀬の保全を図るため、ふなばし三番瀬海浜公園を会場に「船橋三番瀬クリーンアップ」を毎年開催しています。平成21年には10月18日に開催され、延べ1,200人が参加し、ごみを約0.87トン回収しました。また、同時に生き物観察や貝殻標本作り、森のクラフト、ネイチャーゲーム、凧作り、釣りなんでも相談、会場までのウォーキングなどのイベントも実施されました。

こうした市が中心になって実施している環境保全活動の他にも、市内には多数の団体が独自に活動を実施しているため、今後は各団体に対して適切な情報を提供するとともに、団体間のネットワーク化を図り、地域の環境保全を積極的・効果的に推進していく必要があります。

### 環境保全活動の課題

◇行政が実施する環境保全活動の更なる推進

◇市民、事業者が実施する自主的な環境保全活動の更なる推進