

第2章 環境の現状

地球環境、自然環境、生活環境、都市環境、参加・協働など、本市の環境の現状についてまとめます。

第1節 地球環境

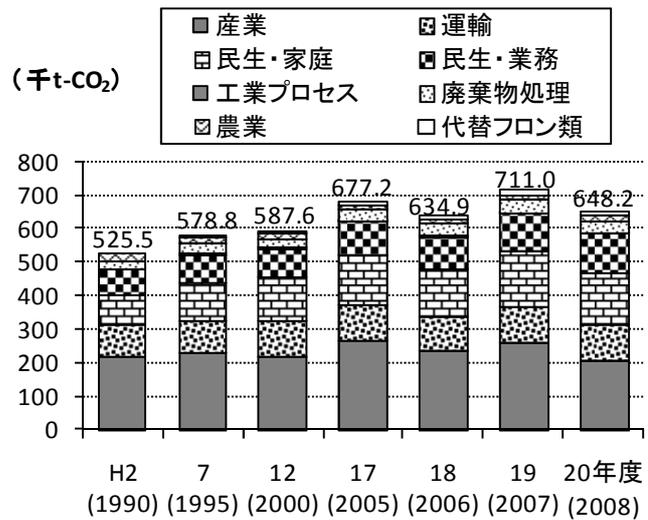
1-1 地球温暖化・エネルギー

(1) 温室効果ガス

平成20年度（2008年度）の温室効果ガス排出量は648.2千t-CO₂であり、京都議定書基準年度*（533.4千t-CO₂）と比較すると、21.5%の増加となっています。

また、エネルギー起源CO₂の部門別では、民生部門・家庭（+71.4%）、民生部門・業務（+53.0%）、運輸部門（+11.0%）が増加しており、産業部門（-5.1%）は減少しています。

なお、平成22年度の市有施設からの温室効果ガス排出量は28.1千t-CO₂であり、平成14年度と比較して31%の増加となっています。



【資料：三島市温室効果ガス排出量算定業務報告書】

(2) 再生可能エネルギー・省エネルギー

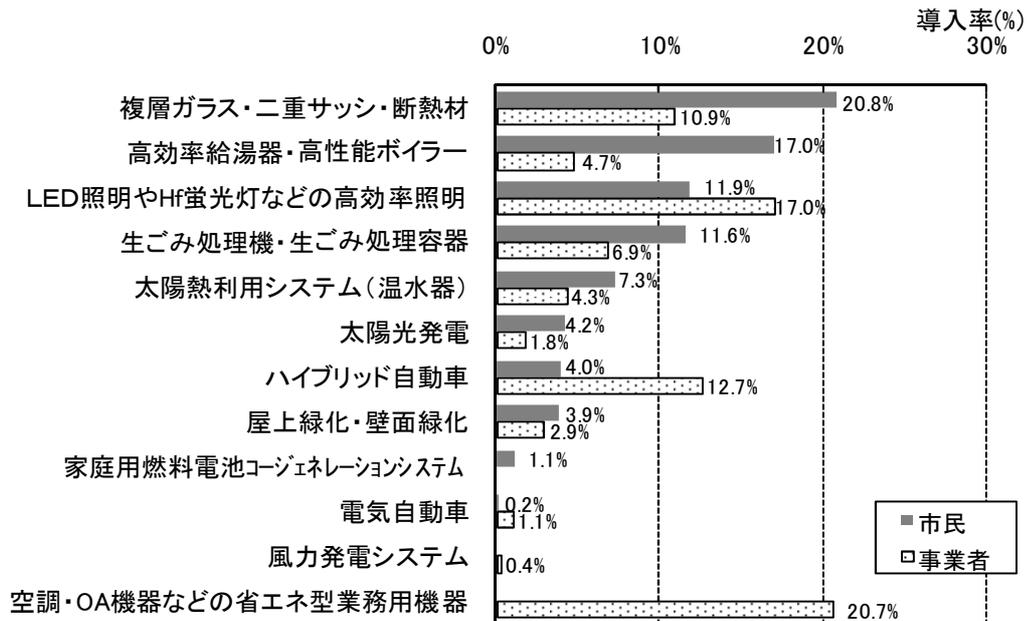
本市では公共施設への省エネルギー・新エネルギー設備の導入を推進しており、現在までに錦田小学校、北小学校、エコセンター、箱根の里（少年自然の家）などで導入実績があります。

また、省エネルギー・新エネルギー設備の導入率について、平成22年度に実施したアンケートによると、家庭では複層ガラス・二重サッシ・断熱材（20.8%）や高効率給湯器（17.0%）が、事業所では省エネ型業務用機器（20.7%）や高効率照明（17.0%）などが上位になっていますが、いずれも導入はごく一部に限られているのが現状です。そのため、本市では家庭での省エネルギー・新エネルギー設備に対する補助を実施しており、その実績は平成22年度までに685件となっています。

バイオマスエネルギーについては、地元小学校から集めた給食廃食用油をバイオディーゼル燃料として再利用しています。平成22年度からは資源ごみ集団回収報奨金の対象品目に廃食用油を加え、廃食用油の再利用などの普及・啓発に努めています。

* 京都議定書基準年度：CO₂、CH₄、N₂Oについては平成2年度、HFCs、PFCs、SF₆については平成7年度。

第2章 環境の現状



家庭・事業所における省エネルギー・新エネルギーの施設導入率

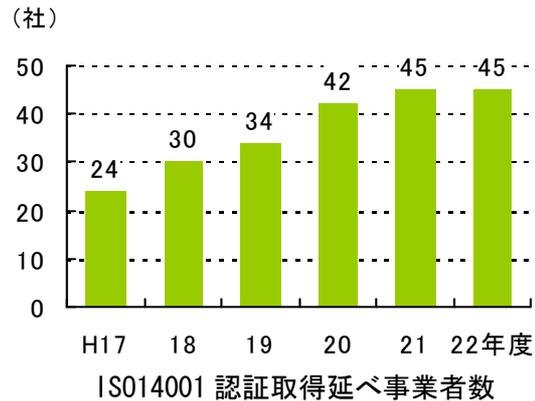
【資料：三島市環境基本計画に関する意識調査報告書（平成23年2月）】

省エネルギーを総合的に進めていくために有効な手段となるのが、環境マネジメントシステムです。

本市は平成12年7月にISO14001の認証を取得した後、平成15年7月にすべての公立小中学校を範囲に含め、先進的な環境活動を進めてきました。平成21年7月にはISO14001の「自己適合宣言」を行うとともに、市民審査員制度及び市民オブザーバー制度を導入しました。

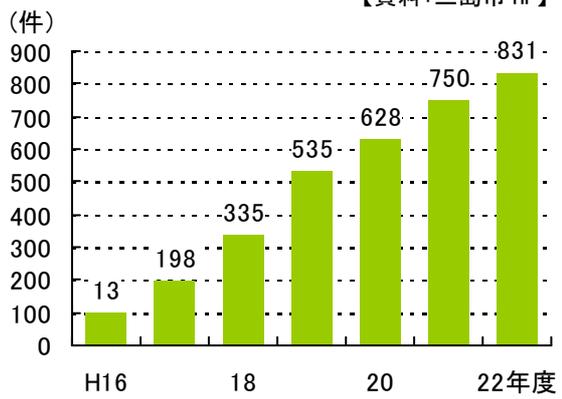
市内の事業所でも、環境マネジメントシステムは徐々に普及しています。ISO14001の認証を取得した事業者は平成22年度までに45社、環境省が策定した環境マネジメントシステムのガイドライン「エコアクション21」の認証・登録を受けている事業者は平成22年度末で19社となっています。

一方、家庭などで簡単かつ継続的に環境への取り組みができるように、本市が独自に創設したのが「エコパートナー制度（三島市家庭版環境ISO認定制度）」です。本制度は家庭ごとに環境方針や目標を定め、省エネなどを実践した後に、エコパートナーとして認定するもので、平成22年度末までに831件が認定を受けています。学校についても、本市では児童・生徒が中心となり継続的に環境への取り組みを進めている学校を「学校版環境ISO認定校」として認定しており、平成20年度には市内の公立小中学校21校すべてが「三島市学校版環境ISO認定校」となりました。



ISO14001 認証取得延べ事業者数

【資料：三島市HP】



エコパートナーの延べ認定者数
【資料：三島市HP、平成23年版環境報告書】

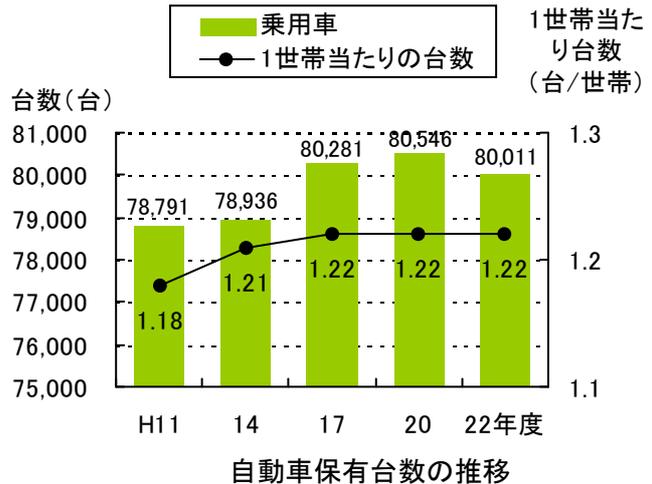
(3) 交通

市内の自動車保有台数は平成 11～22 年度の間、1,220 台 (1.5%) 増加しています。

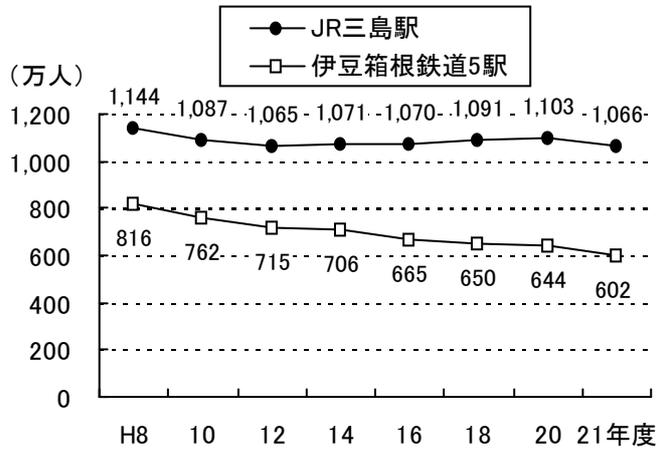
主要幹線道路は、東西を結ぶ一般国道 1 号と伊豆へ通じる一般国道 136 号であり、これに主要地方道や県道が接続しています。各主要地方道などは市街地を中心として慢性的に混雑しており、特に観光客が多数訪れる週末には、かなりの混雑が見られます。この混雑を緩和するため、東駿河湾環状道路の整備が進んでおり、平成 21 年 7 月には沼津岡宮 IC から三島塚原 IC までの区間が開通しました。これにより、混雑の一部が改善されています。今後、計画区間全体の早期完成により、さらに効果が上がることが望まれています。

鉄道については、市内には JR 三島駅、伊豆箱根鉄道 5 駅 (三島駅、三島広小路駅、三島田町駅、三島二日町駅、大場駅) の合計 6 駅があります。JR 三島駅 (東海道本線及び新幹線) の乗車人数は、概ね 1,100 万人前後で推移していますが、伊豆箱根鉄道の利用者は減少し続けており、平成 21 年度は 602 万人となっています。

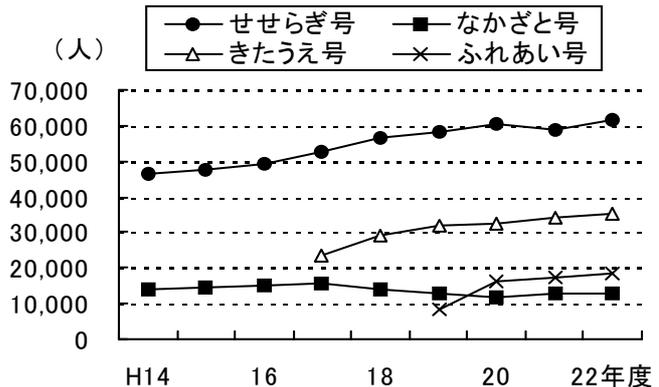
平成 12 年度からコミュニティバスとして「せせらぎ号」(100 円バス) の巡回運行を支援していますが、その後、「なかざと号」「きたうえ号」「ふれあい号」の運行支援を行っています。コミュニティバスの利用者数は概ね増加しており、平成 22 年度は玉沢線も含めて合計 161,069 人でした。



【資料：三島の統計 2011】



【資料：三島の統計 2011】



【資料：地域安全課利用客数結果】

1-2 廃棄物

(1) ごみ減量・資源化

平成12年に成立した「循環型社会形成推進基本法」では、ごみの減量や資源化による循環型社会の構築が求められています。

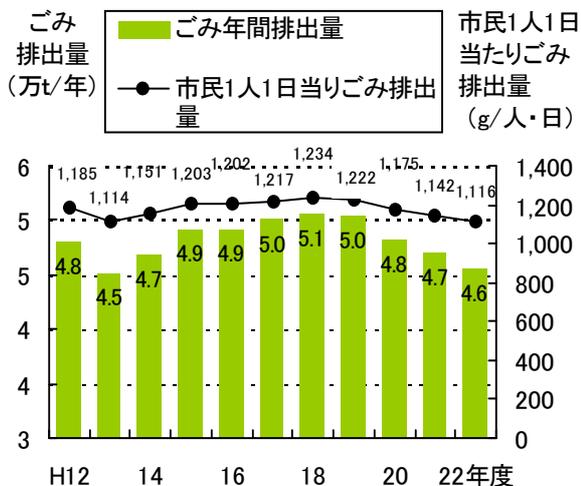
市内のごみ排出量は、平成18年度に約51,000tまで増加しましたが、平成19年度以降は減少しています。家庭や公共施設の生ごみ減量化・堆肥化を推進するため、本市ではコンポストやぼかし容器の無償貸与、家庭用生ごみ処理機の購入費補助などを行っています。また、ごみ減量のため、公園などの剪定枝のチップ化、「ノーレジ袋・マイバッグ持参の取り組みに関する協定」の締結によるレジ袋の無料配布中止、マイバッグ持参運動の推進、フリーマーケットの開催、放置自転車のリサイクルなども行っています。

ごみの資源化を進めるために、「廃棄物処理法」や「容器包装リサイクル法」に基づき、ビン・缶類や古紙、ペットボトル、ミックス古紙など一般廃棄物を10分別、21種類に分類しています。地域の子供会や学校のPTA、自治会などでもアルミ缶、ビン、新聞紙やダンボールなどを集団回収し、資源化に取り組んでいます。また、各地域では、本市からの依頼を受け、環境美化推進員が分別指導などを行っています。

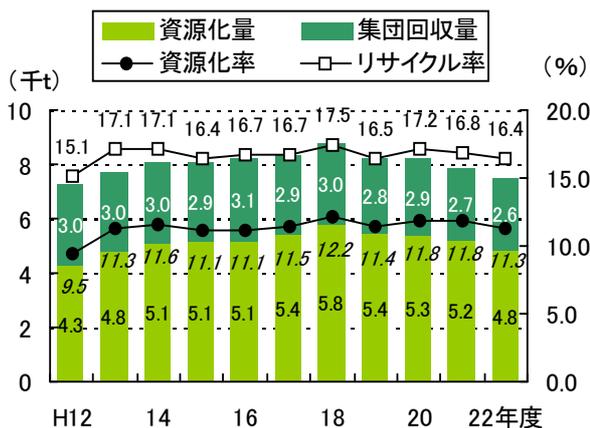
このほか、「家電リサイクル法」「食品リサイクル法」「建設リサイクル法」「自動車リサイクル法」などの各法律により、廃棄物の資源化について規制が行われています。

(2) ごみの適正処理

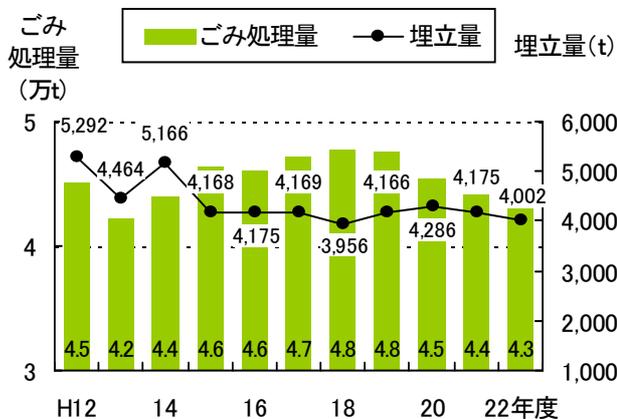
収集・運搬した一般廃棄物は、三島市清掃センターで中間処理を行なっています。この時に発生する焼却固化灰、不燃残さなどが一般廃棄物最終処分場に運搬され、埋め立てられています。ごみの処理量はここ数年減少していますが、埋立量は平成15年度以降、4,000～4,200t前後で推移しています。現状のまま推移した場合、平成25年度末には最終処分場が満杯になると予測されるため、平成22年度から緊急措置として焼却固化灰の一部を外部搬出し、最終処分場の延命化を図っています。



ごみ排出量の推移
【資料:三島の統計2011、清掃センターのあらまし】



資源化率・リサイクル率の推移
【資料: 三島の統計2011、清掃センターのあらまし】



ごみ処理量と埋立量
【資料:清掃センターのあらまし】

第2節 自然環境

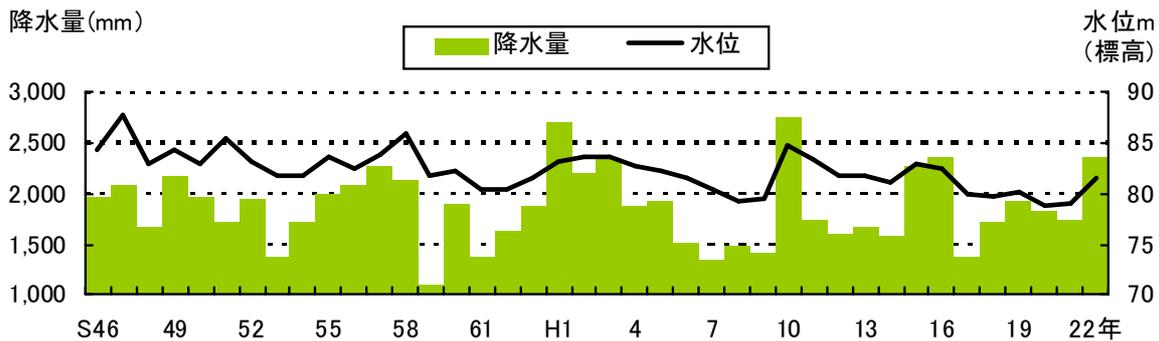
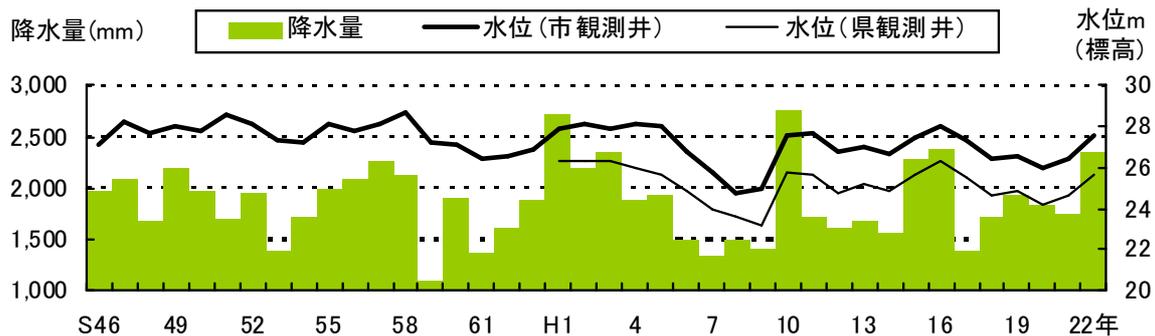
2-1 水資源

(1) 湧水・地下水

本市は昔から「水の都・三島」と呼ばれ、昭和30年代の前半頃までは湧水がたくさんありました。これらの「三島湧水群」は、富士山などに降った雨や雪の一部が地下水となり、楽寿園小浜池や白滝公園、菰池公園などから湧き出しています。湧水は年間を通じて水温が15～16℃と安定しており、源兵衛川、桜川、蓮沼川などの市内を流れる河川を形成しています。

しかし、昭和30年代の後半から地下水使用量が増えたことや、都市化が進展したことにより地下水・湧水が減りはじめ、今では初夏から秋までの湧水期しか小浜池、白滝公園などでは湧水が湧き出でる光景を見ることができません。なお、平成14年に静岡県が行った調査によると、市内の湧水地点として42地点が確認されており、その内訳は、「豊富な湧水」が24地点、「減っている湧水」が17地点、「なくなった湧水」が1地点となっています。

また、地下水位の変動状況を黄瀬川水系の地下水観測所(楽寿園井、伊豆島田井)で観測していますが、地下水位は長期的に見て緩やかな減少傾向にあると考えられます。楽寿園小浜池も楽寿園井と同様に、水位は減少傾向にあります。



楽寿園井 (上)・伊豆島田井 (下) の水位と降水量の経年変化

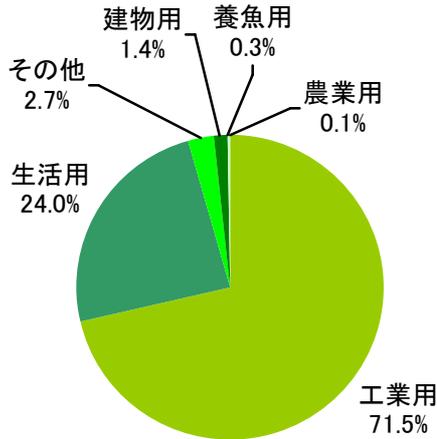
【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】

(2) 水利用

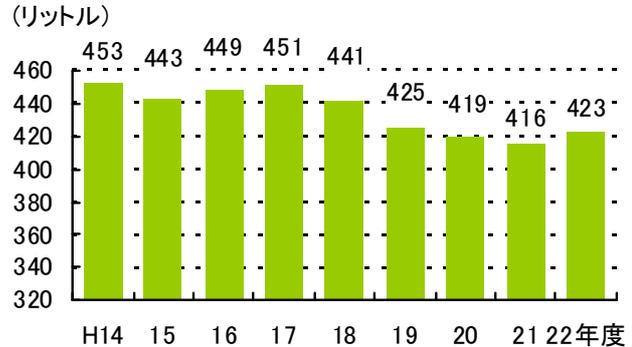
地下水は、水質が良好であり、年間を通じて水温の変化がなく取水が簡易であることなどの理由から、古くから広く地域の人々に利用されてきました。黄瀬川流域(三島市、沼津市、長泉町、清水町)の地下水揚水量の内訳(平成21年)は、工業用水が全体の約72%、生活用水が約24%です。地下水は工業用水や生活用水のほか、農業用、水産養殖用など、地域の生活や産業活動にとって必要不可欠なものとして、多くの分野で利用されています。

第2章 環境の現状

また、1日1人当たり水道使用量（配水量）は減少傾向にあります。平成22年度は若干増え、4230となっています。



地下水揚水量の利用割合（平成21年）
【資料：平成22年版黄瀬川地域の地下水状況】



1日1人当たり水道使用量（配水量）の推移
【資料：三島の統計2011】

(3) 河川

市域の主要河川は、一級河川の大場川とその支流の沢地川、山田川及び境川です。また、市街地には、富士山湧水によって生まれる桜川、御殿川及び源兵衛川があります。大場川は、箱根山に源を発して山麓を流れ、市域を南北に縦断し、各支流に流入しています。なお、大場川流域に属していない河川としては、松毛川、境川、来光川があります。市内全域を流れる河川は全て一級河川の狩野川水系に属しています。

2-2 森林・農地・里地里山

(1) 森林

森林面積は2,380haで、市域総面積の38%を占めています。このうち、スギ・ヒノキを主体とした人工林の面積は1,645haで人工林率は69%となっています。しかし、森林所有者の高齢化や価格の低迷のため人の手が入らず、放置されたままになっています。そのため、本市では昭和56年度より森林所有者による間伐を支援し、平成7年度からは本市が主体となって箱根西麓森林の間伐事業に取り組んでいます。元県営林などで実施された間伐も含めると、平成22年度までに1,420haの間伐を実施しています。



ヒノキ植林地（墓ヶ沢）

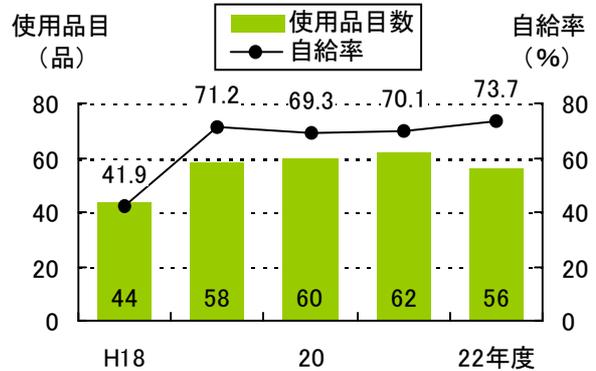
また、人工林以外では所々にケヤキ林、コナラ林、シイ・カシ林、竹林などがモザイク状に分布していますが、これらのほとんどは、過去に伐採が行われた後に成立した森林です。

近年では、市民の森林に対する意識の低下が見られます。そこで、市民の意識を高めると同時に、森林ボランティアの育成・支援による、森林整備活動の活性化を図るため、平成14・15年度に森林ボランティアの指導者を育成する「フォレストインストラクター養成講座」や「森林ボランティア体験学習」を実施しました。その後、養成講座の修了生が中心となり森林ボランティア団体「三島フォレストクラブ」を設立し、定期的に森林や里山の整備を実施しています。

(2) 農地

人による農業の営みは、人々にとって身近な自然環境を形成するとともに、多様な生物が生息・生育する上で重要な役割を果たしてきました。しかし、近年では農業者の高齢化や担い手・後継者不足、農産物価格の低迷など、農業を取り巻く環境は深刻な事態に直面しており、農家数や農業人口、耕地面積は著しく減少しています。こうした中、「農業経営基盤強化促進法」に基づき、農業経営のスペシャリストを目指す農業者を「認定農業者」とし、意欲と能力のあるプロの農業者を育成・確保していく取り組みを進めて、平成23年3月末現在、認定農業者は118名が認定されています。

また、本市では地場野菜などの消費拡大のため、各種イベントでの販売とは別に学校給食に地場野菜などの使用を推進しており、学校給食における三島産農作物の使用品目は増えています。また、日本型食生活に即した完全米飯給食を推進するとともに、箱根西麓三島野菜など多くの三島産の食材を使用することにより、自給率も高めており、平成22年度は73.7%（給食に使用する農畜産物における三島・函南産の重量比率）でした。



学校給食における三島産農産物の使用状況
【資料：平成23年版環境報告書・三島の環境】

(3) 里地里山

里地里山は、都市域と原生的自然との中間に位置し、さまざまな人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であるため、特有の自然環境が形成され、多くの野生生物が生息・生育する生物多様性の保全上重要な地域となっています。しかし、長い間、里地里山が放置されているため、動植物の生息・生育環境への影響が懸念されています。

そこで平成17～20年度にかけて、山田川流域の自然環境を活かし、里地里山の生態系に配慮しつつ、放置されている田畑、果樹園、竹林を市民農園方式により復元することにより、農業や自然体験などができるように環境整備を行い、現在は山田川自然の里として市民に活用されています。また、市内の竹林の多くは、適正な管理がされず放置されていることから、森林の持つ公益的機能の回復のため、平成21年度から皆伐などによる竹林整備を進めています。

2-3 動植物・自然とのふれあい

(1) 生物多様性

平成13・14年度に実施した三島市自然環境基礎調査によると、市内で1,439種の植物が確認されています。また、本市の森林は、本市の標高が5mから942mまでの広範囲に渡ることから、標高700～800m付近よりも低い場所で暖帯性の常緑広葉樹が優占する照葉樹林帯と、それより高い場所で温帯性の落葉広葉樹が優占する夏緑樹林帯の2つに分けることができます。代表的な暖温帯性植物としてスダジイ、アラカシ、アオキ、シロダモ、ヤブコウジ、テイカカズラ、ベニシダなどが、温帯性植物としてブナ、カエデ類、ヒメシャラ、マメザクラなどがあげられます。また、「フォッサマグナ地域」にも位置していることから、同地域を特徴づけるサンショウバラ、ハコネコメツツジなどの温帯性植物も生育しています。

同報告書による動物調査では、2,528種（哺乳類23種、鳥類142種、爬虫類12種、両生類14種、魚類44種、昆虫類2,163種、底生動物130種）が確認されています。



カワセミ（清住緑地）



ハコネサンショウウオ（大場川）



ゲンジボタル（川原ヶ谷）

(2) 野生動植物

絶滅の可能性のある動植物として、「静岡県版レッドデータブック」に掲載されている123種と「環境省版レッドデータブック」のみに掲載されている14種の合計137種が市内で確認されています。また、注目すべき植物群落・植生を、環境省や静岡県の「特定植物群落」などから調べたところ、「楽寿園の森」や「三嶋大社のキンモクセイ」など、特定植物群落2件、国指定天然記念物及び名勝1件、国指定天然記念物1件、県指定天然記念物2件、市指定天然記念物7件が確認されました。

何百年もの長い年月生き続けてきた巨木や、それらが集まってできた林のことを「巨樹・巨木林」といいます。良好な景観の形成や野生動物の生息環境、人々の心の拠りどころとなっている、巨樹・巨木林の存在はとても重要です。全国でこのような巨樹・巨木林の分布調査が行われており、市内でも140本の巨樹が確認されています。また、先人から受け継いだふるさとの貴重な財産である巨樹・名木を保護・保存するため、「保存木」（平成22年度時点で41本）として指定し、樹木医による健康診断や治療を実施しています。

一方、これらの貴重な野生動植物の存在を脅かすものとして、外来生物の存在があります。外来生物法（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）では、生態系や人の生命・身体、農林水産業に悪影響を与えるおそれのある外来生物を「特定外来生物」として指定し、飼養・栽培・保管・運搬・販売・輸入などを規制しています。また、特定外来生物には選定されていないものの、その適否について検討中、または調査不足から未選定とされている生物を「要注意外来生物」としています。市内では、特定外来生物として、植物ではアレチウリ、ボタンウキクサ、オオキンケイギク、動物ではクリハラリス（台湾リス）、ガビチョウ、ソウシチョウ、ウシガエル、ブルーギル、オオクチバスの合計9種が、また、要注意外来生物として、セイタカアワダチソウやミシシippiaアカミミガメなど合計44種が確認されています。

特定植物群落・天然記念物

特定植物群落	市立公園・楽寿園の森（一番町）、三嶋大社社叢（大宮町）
国指定天然記念物及び名勝	楽寿園（一番町）
国指定天然記念物	三嶋大社のキンモクセイ（大宮町）
県指定天然記念物	御嶽神社の親子モッコク（青木）、駒形諏訪神社の大カシ（山中新田）
市指定天然記念物	神明宮神社社叢（御園）、願成寺のクスノキ（川原ヶ谷）、耳石神社のイタジイ（幸原町）、中のカシワ（中）、愛染院跡の溶岩塚（一番町）、三嶋大社社叢（大宮町）、矢立の杉（山中新田）

【資料：三島市自然環境基礎調査報告書】

(3) 自然とのふれあい

市内には、自然に親しみ、ふれあえる場がたくさんあります。「平成の名水百選（環境省）」に選ばれた源兵衛川や「静岡県のみずべ100選」に選ばれた楽寿園小浜池、桜川、宮さんの川などでは、夏ともなると涼を求める市民であふれています。中郷温水池や山田川などでは自然観察をすることができます。国立遺伝学研究所や三嶋大社では三嶋サクラをはじめとした花々を、日大通りでは銀杏並木の紅葉を楽しむ散策の人々で賑わっています。市立箱根の里・箱根キャンプ場などでは、キャンプやハイキングを楽しむことができます。最近オープンした「山田川自然の里」は、市民農園をはじめ農業体験や自然散策ができる市民憩いの場として活用されています。

自然とふれあえる代表的な場所

水とのふれあい	源兵衛川 ^{※1・4} 、小浜池 ^{※2} 、桜川 ^{※2} 、宮さんの川 ^{※2} 、雷井戸 ^{※3} 、清住緑地 ^{※3} 、瀧川神社 ^{※3} 、三嶋梅花藻の里 ^{※3} 、白滝公園 ^{※4} 、上岩崎公園 ^{※4} 、菰池公園、水の苑緑地
花・紅葉などの観賞	国立遺伝学研究所(サクラ) ^{※4} 、三嶋大社(キンモクセイ、サクラ) ^{※4} 、楽寿園(キク、紅葉) ^{※4} 、文教町イチョウ並木 ^{※4} 、妙法華寺(サクラ、紅葉)、長伏公園(サクラ)、上岩崎公園(サクラ)、源兵衛川(サクラ)、玉沢桜街道(サクラ)、塚原新田(サクラ)、市山新田(坂公民館前)(サクラ)、子供の森公園(サクラ)、光ヶ丘緑地(サクラ)、末広山(サクラ)
自然観察	中郷温水池 ^{※4} 、長伏公園 ^{※4} 、沢地川、山田川、箱根旧街道
キャンプ・農業体験・釣り	市立箱根の里・箱根キャンプ場、山田川自然の里、狩野川本支流

※1:平成の名水百選、2:静岡県のみずべ100選、3:静岡県の湧き水100、4:三島市子供と自然ふれあいマップ
 【資料:三島市子供と自然ふれあいマップ、遊漁のしおり、静岡県のみずべ100選、静岡県の湧き水100、静岡ため池マップ、自然観察コース100選ガイド、ふるさとの自然(東部編)、さくらの名所、花の名所180選、三島市HP】

第3節 生活環境

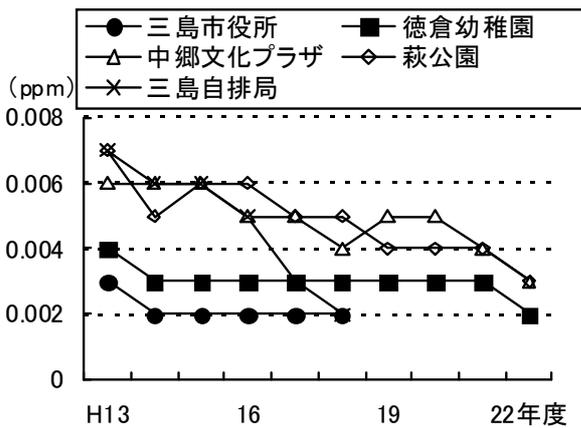
3-1 大気汚染・悪臭・騒音・振動

(1) 大気汚染

環境中の大気については、市内5地点で、環境基準が設定されている二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、光化学オキシダントと、指針値が設定されている非メタン炭化水素などについて測定を行っているほか、発生源への対策、工場への立入検査、大気の常時測定・常時監視なども行っています。

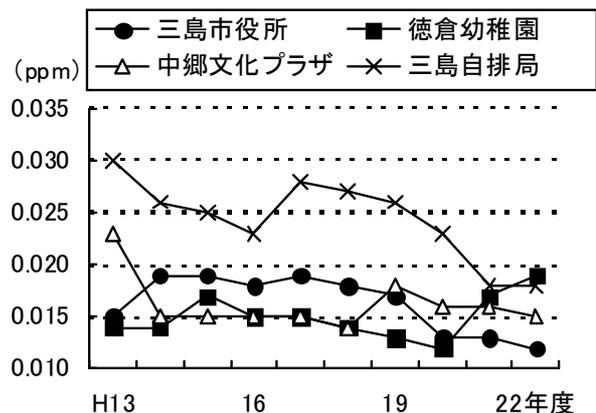
硫黄酸化物による汚染は、規制基準の強化、工場などでの低硫黄分の燃料使用、排煙脱硫装置などの防止対策により、著しく改善されています。監視測定は、徳倉幼稚園、萩公園、中郷文化プラザの3地点で行っていますが、年平均値の経年変化を見ると、いずれの地点も低い濃度で安定しており、環境基準を達成しています。

工場や自動車などの燃焼過程で発生する窒素酸化物(NOx)については、気管支炎や喘息などの原因や、雨に溶けて酸性雨の原因にもなります。さらに炭化水素とともにオキシダントの要因物質の一つであるため、今後、より一層の防止対策が望まれます。監視測定は、三島市役所、徳倉幼稚園、中郷文化プラザ、三島自排局の4地点で行っていますが、年平均値の経年変化を見ると概ね横ばい傾向です。平成12年度以降、すべての測定地点で環境基準を達成しています。



二酸化硫黄(年平均値)の推移

【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】



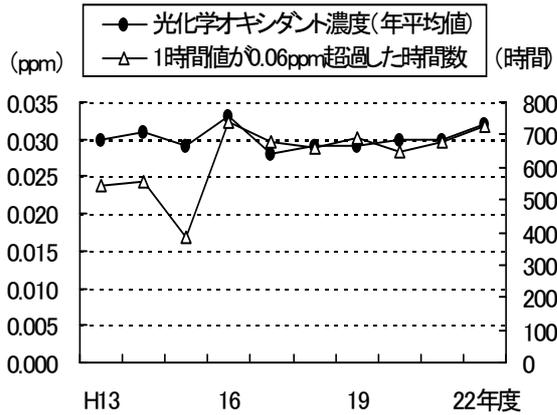
二酸化窒素(年平均値)の推移

【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】

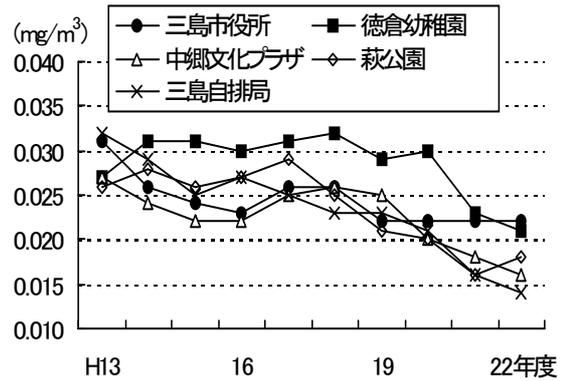
光化学オキシダントは、目がチカチカしたり頭痛やめまいなどを引き起こすなど人体への影響があるため、光化学オキシダント濃度が0.12ppmを継続して超過すると判断される場合、オキシダント注意報(光化学スモッグ注意報)が発令されます。監視測定は、三島市役所で行っていますが年平均値はほぼ横ばい傾向です。また、1時間値が0.06ppmを超えた時間数をみると、この10年間は各年度400時間以上も超過しており、環境基準を達成できていません。

浮遊粒子状物質は、工場や自動車の燃料の燃焼や、物の破砕によって発生しますが、風に巻き上げられた土・砂・海の塩など自然要因による場合もあります。監視測定は、三島市役所、徳倉幼稚園、萩公園、中郷文化プラザ、三島自排局の5地点で行っていますが、改善の傾向を示しています。

一酸化炭素は、物の不完全燃焼によって発生し、主に自動車の排出ガスに含まれています。監視測定は三島自排局で行っていますが、年平均値はここ5年間、0.4~0.8ppm程度で安定しています。



光化学オキシダントの年平均値と1時間値が0.06ppmを超過した時間数の推移
【資料：平成23年版環境報告書・三島の環境】



【資料：平成23年版環境報告書・三島の環境】

(2) 悪臭

人の臭いに対する感じ方には大きな個人差があり、また、臭いの種類や発生源もさまざまです。悪臭苦情の中で多いのは、野焼きや畜産施設に対するものであるため、野焼きの防止対策、家畜排せつ物の適正処理対策が重要になります。そこで、野焼きの防止を図るため本市広報紙などを活用した市民への周知や畜産農家への監視・指導の強化を図っています。

悪臭防止法は、事業活動に伴って発生する悪臭物質を定めており、これまでに22物質が濃度假規制の対象となり、用途地域に応じた規制基準が適用されていました。しかし、この22物質以外にも悪臭とを感じるものがあるため、平成20年4月から臭気指数による規制に改正しました。ちなみに臭気指数規制値は、①住居地域（臭気指数10）、②住居地域を除く市街化区域（臭気指数13）、③市街化調整区域（臭気指数15）となっています。

(3) 騒音

騒音の発生源は工場・事業場、建設作業、道路交通、鉄道などに分けられます。これらの騒音を規制するため、「環境基本法」「騒音規制法」「静岡県生活環境の保全等に関する条例」などが制定され、特定施設を設置する工場や事業場、特定建設作業などについては、届出の義務と規制基準の順守・適合が求められています。また、「騒音」には一般居住環境、道路交通、新幹線鉄道などにも、それぞれ環境基準が定められています。

一般環境騒音については、市内全域から主要道路に面していない37地点を選定し、測定を行った結果、平成22年度は全ての地点で環境基準を達成していました。なお、騒音の主な音源は自動車、野鳥、生活音などでしたが、特に自動車が原因となっている騒音の寄与率が高い状況でした。

一方、道路騒音については、市内全域から主要道路に面している8地点を選定し、24時間連続で測定を行った結果、平成22年度に環境基準を達成している地点は1地点、2地点が夜間のみ適合していました。また、要請限度については、昼夜を通じて適合しているのは6地点でした。

(4) 振動

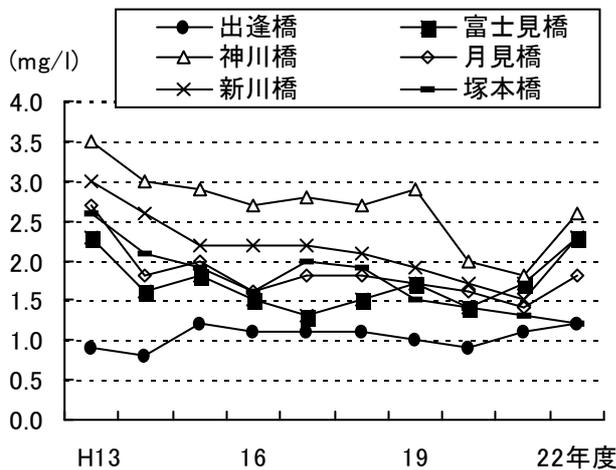
振動公害は、工場や建設作業などに関連して発生する振動が、地盤振動や低周波空気振動によって家屋に伝搬し、周辺住民の生活環境を損なうことによって起こるものです。振動の発生源を見ると、工場・事業場、建設作業、道路交通などに分けられます。これらの振動を規制するために、「振動規制法」や「静岡県生活環境の保全等に関する条例」などが制定されており、特定施設を設置する工場・事業者に対しては特定施設の届出の義務と規制基準の順守が、特定建設作業を実施するものに対しては建設作業の届出の義務と基準への適合が求められています。

3-2 水質汚濁・土壌汚染

(1) 水質汚濁

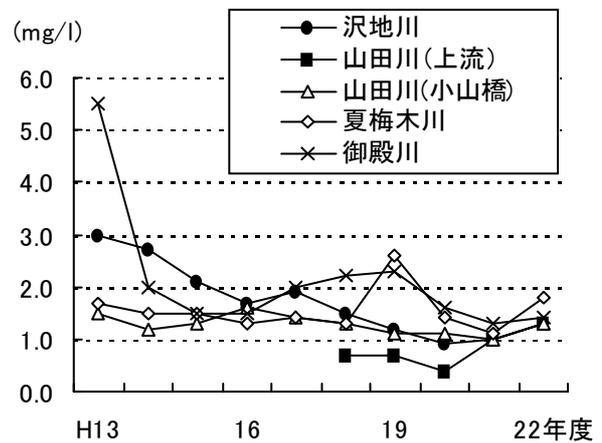
河川に関する環境基準には、「生活環境の保全に関する環境基準(以後、生活項目という)」と「人の健康の保護に関する環境基準(以後、健康項目という)」の2つがあります。生活項目は主要河川ごとに類型指定され、健康項目は公共水域に適用されます。市内における河川の生活項目は大場川で設定されており、当初は出逢橋より上流がA類型、下流がD類型に指定されていました。その後、工場や事業所などの努力により水質が改善されたため、平成15年度から出逢橋から下流域がB類型に改定されました。

大場川は箱根西麓を水源として市内を南北に縦断する延長約18kmの一級河川ですが、その汚濁負荷量を調べると、その割合は事業系16%、畜産系7%、生活系37%、自然系40%となっています。BOD平均値の経年変化を見ると、総じて改善傾向となっています。また、大場川の子な支流河川は、沢地川、山田川、夏梅木川、御殿川ですが、BOD平均値の経年変化を見ると、総体的には横ばい傾向にあります。



大場川のBOD(年平均値)の推移

【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】



大場川の支流河川のBOD(年平均値)の推移

【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】

松毛川は、市南部の工業地域を流れる河川です。平成22年度のBODの平均値は2.5mg/lであり、水質はほぼ横ばいで推移しています。蟹沢、竹倉柳郷地川は、畜産排水が流入する河川であるため、平成22年度のBODの平均値は蟹沢が13.4mg/l、竹倉柳郷地川が19.1mg/lでした。両河川とも畜産関係の排水が流れる込むため、BODは排水の水質状況に大きく左右される傾向にあります。

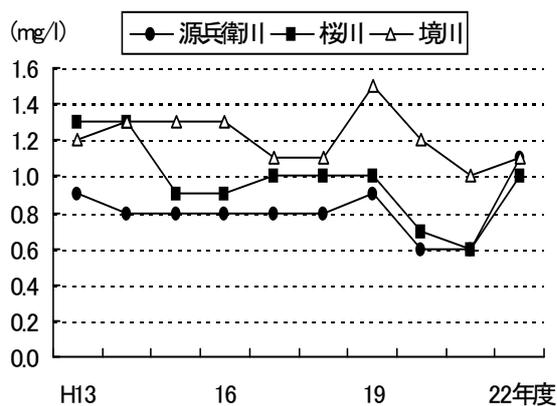
源兵衛川、桜川、境川は、市街地を南下する湧水が水源の河川ですが、湧水の減少に伴って水量が減少するため、源兵衛川では事業場からの温調水を、桜川では大場川中流域の河川水を受け入れています。平成22年度のBODの平均値は、源兵衛川が1.1mg/l、桜川が1.0mg/l、境川が1.1mg/lで、経年変化を見ても、いずれの河川でも良好な水質を保っています。

水生昆虫類などの中には、水の汚れを調べる指標となる指標生物がいることから、これらの生息状況をもとに源兵衛川の水質の状態を調査しています。平成18年度から平成22年度までの5カ年の結果は、「少しきたない水(水質階級Ⅱ)」と判別されています。

地下水の水質測定については、年2回、静岡県東部5市4町地下水汚染防止対策協議会及び本市で行っています。協議会では、市内の井戸水6地点(徳倉、大宮町2丁目、大宮町3丁目、緑町、中、安久)で4項目の測定を行い、本市は井戸水2地点(佐野、長伏)、湧水2地点(一番町、竹倉)、河川水1地点(松毛川)で、水質の環境基準である健康項目から選んだ14項目の測定を

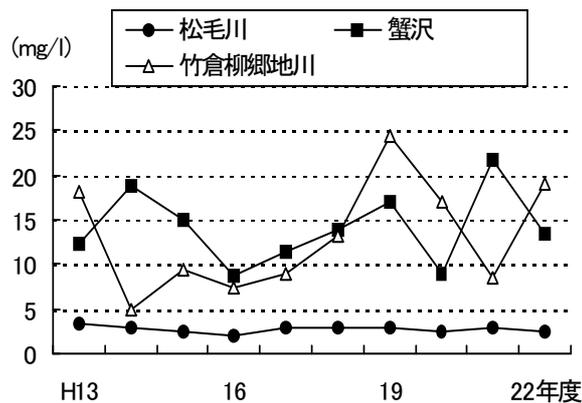
第2章 環境の現状

行っています。平成22年度の測定結果は、全地点・全項目で環境基準を達成しています。



湧水などを水源とする河川のBOD (年平均値)の推移

【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】



その他の河川のBOD (年平均値)の推移

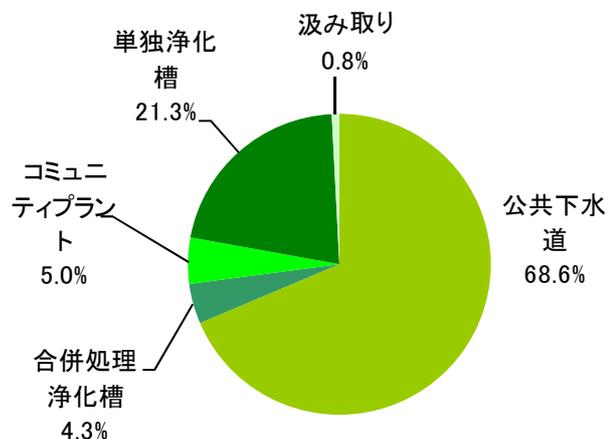
【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】

(2) 生活排水・事業排水

家庭や事業所からの排水は、河川や海の水質汚濁の主原因となることから、下水道や合併処理浄化槽などの整備は、水質汚濁防止のためにとっても重要です。特に生活雑排水による河川の汚濁を防止するには、下水道の普及が最も効果的です。

本市では、昭和39年度に都市下水路事業として整備に着手し、昭和43年度に計画変更により公共下水道事業が計画されてからその整備拡充が進められ、昭和51年11月に一部の地域から供用が開始されました。平成22年度末現在の公共下水道整備状況は、事業認可区域面積1,543.6haに対し整備面積は1,195.0haで整備率は77.4%であり、普及率は行政人口111,773人に対し処理区域内人口は84,823人で75.9%となっており、県下では政令指定都市を除くと最も高い水準となっています。

なお、平成22年度末現在の汚水などの処理状況をみると、生活雑排水の処理までされない上、合併浄化槽に比べ浄化処理能力の劣る単独浄化槽の使用が約21%を占めており、認可区域内の下水道整備及び整備区域における公共下水道への早期接続、下水道認可区域外及び全体計画区域外地域での合併処理浄化槽への早期移行が必要です。



汚水処理状況 (平成22年度末現在)

【資料:平成23年版環境報告書・三島の環境】

(3) 土壌汚染

土壌汚染対策法に該当する区域として北沢地区、亜鉛精錬工場の跡地があり、昭和58年に実施した土壌調査の結果、高濃度の重金属が検出されました。同工場跡地は、操業当時から民間所有地になっていますが、「第3次国土利用計画」では同地区を土壌汚染修復工事の実施を誘導していく「環境改善ゾーン」として位置づけています。平成15年度に本市と土地所有者及び北沢・多呂地区の4者で「北沢亜鉛工場跡地土壌汚染の修復工事に係る協定書」を締結しましたが、事業は未着手となっています。当該地区からの要望もあり、平成10年度から周辺の河川水の測定調査を実施していますが、幸いにも水質の異常は認められていません。

一般的に、土壌は一度汚染されると地下水などへの影響が大きく、広域的に汚染が進むため、

その改善には大変な時間と費用がかかります。このため、土壌汚染の未然の防止策が必要です。多くの化学物質を取り扱う工場・事業場や農薬の使用量が多いゴルフ場、農薬や化学肥料の散布を日常的に行う農業者などによる適切な使用が求められます。

3-3 有害物質・公害苦情

(1) 有害物質

ダイオキシン類は廃棄物の焼却などに伴って生成される化合物であり、毒性が非常に強いといわれています。環境省は大気、水質、底質、土壌中のダイオキシン類について、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準を環境基準として定めています。平成22年度は市内2地点（徳倉幼稚園、中郷文化プラザ）で大気中のダイオキシン類を、また、水質のダイオキシン類を沢地川堰場大橋上（沢地処分場）で測定した結果、すべての地点で環境基準を達成していました。

外因性内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）は、環境中に存在する化学物質のうち、「内分泌系に影響を及ぼすことにより、生体に障害や有害な影響を引き起こす外因性の化学物質」と定義される化学物質のことをいいますが、平成22年度は大場川の大場橋で4物質の測定を行い、その測定の結果、塚本橋でノニルフェノールが検出されましたが、濃度は低く、問題がないレベルでした。

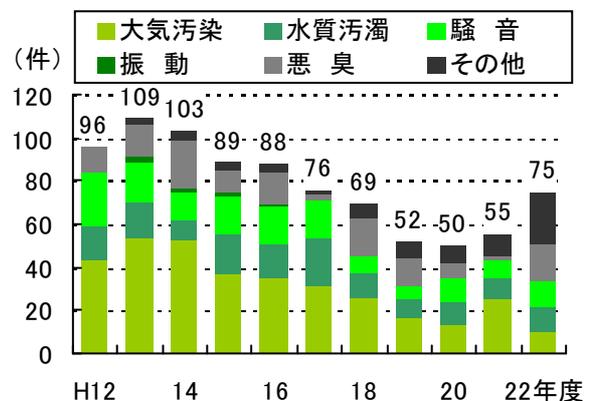
アスベストによる健康被害が大きな社会問題となったため、平成17年度からすべての公共施設のアスベスト調査を実施し、アスベストの吹きつけなどがある施設について直ちに除去の工事を行いました。その後、平成18年度からは一般大気環境中のアスベストの調査を行っています。平成21年度にも走査電子顕微鏡を用いた精密なアスベスト調査を市街地の4地点で行いましたが、大気中のアスベストは一切検出されませんでした。

家具・建築資材の接着剤や塗料として使われるホルムアルデヒドやトルエン、キシレン、シロアリ防除剤に使われるクロルピリホスなどは、シックハウス症候群を引き起こす原因物質とされています。厚生労働省ではこれらの物質の室内濃度指針値を定めているほか、建築基準法や住宅性能表示制度などでの規制が行われています。

(2) 公害苦情

過去10年間の公害苦情件数の推移をみると、平成13年度に109件を記録して以降、減少傾向にありましたが、平成21年度から再び増加しています。公害苦情としては、特に廃棄物の焼却によってダイオキシン類が発生することが問題となつてからは、毎年、焼却に伴う大気汚染への苦情が多いほか、悪臭による苦情も多くあり、大気汚染と同様に野焼きがその一番の原因となっています。

市民から寄せられる苦情は多種多様ですが、法律や条例に違反する苦情は余りなく、むしろ法規制では対処できないものがほとんどで、公害苦情というより、隣近所の悩み相談といった面が強くなってきています。このようなケースでは、苦情者・原因者双方に対し、事情を説明するとともに粘り強くお願いをしていく以外に方法がないため、解決には時間がかかります。



【資料：平成23年版環境報告書・三島の環境】

第4節 都市環境

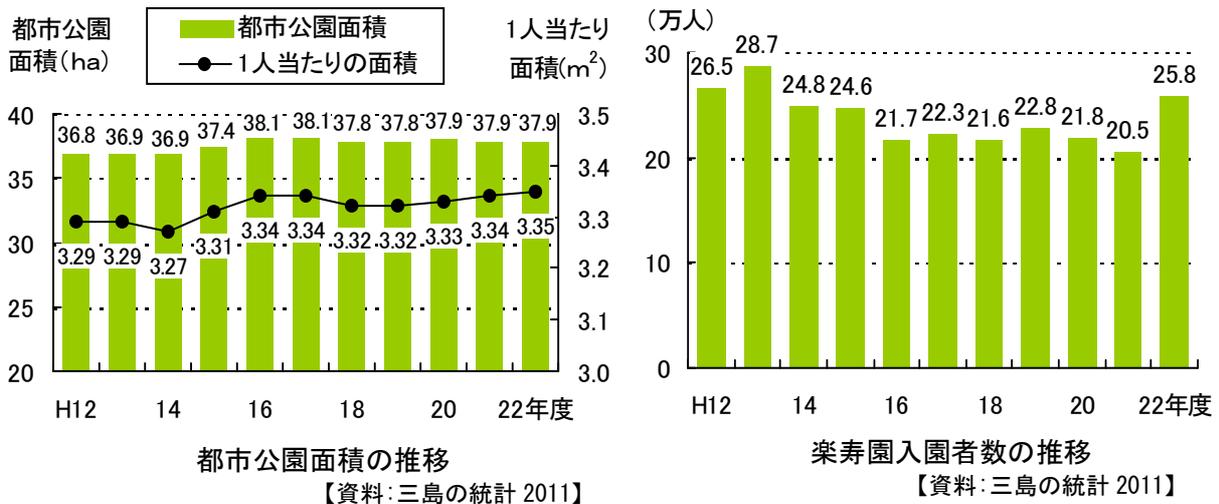
4-1 公園緑地・緑化

(1) 公園緑地

外での遊び場所について、平成22年度に実施した小中学生アンケートによると、「公園」(58.8%)や「自分や友達の家の中庭」(54.2%)が非常に多く、子ども達にとって公園や庭などの環境が、外での重要な遊び場所となっていることが分かります。

このように、公園や緑地は、快適で健康的な都市生活を営む上で欠かすことのできない都市施設となっています。本市の平成22年度の都市公園面積は37.9ha、市民1人当たりの都市公園面積は3.35m²です。なお、平成20年度の「市民1人当たりの都市公園等面積」は3.8m²であり、県平均8.4m²を下回っています。市街化が進んだ現在、公園用地の確保が難しくなっており、「緑の基本計画」に沿った公園整備などを計画的に推進できないため、既存公園の整備や機能充実を図っていく必要があります。

また、市民の憩いの場となっている楽寿園の入園者数の推移をみると、平成22年度は「ニホンザル」の飼育を始めたことなどの影響で一時的に増加しているものの、概ね減少傾向にあります。しかし、楽寿園は市民の貴重な財産であることから、将来にわたって保全し、市民が楽しめる公園として適正に維持管理していく必要があります。



(2) 緑化

緑化意識の高揚を図るとともに、「みどりと花いっぱい運動」を推進するために、記念樹配布事業(緑の贈り物)、生け垣づくり用苗木の配布、三島みどりまつりの開催などを行っています。平成14年度からは「三島市ふるさとの緑保全基金」を開始しました。この制度は、市民の皆さんや企業・団体などからの寄付金を市内に残る貴重なふるさとの緑の保全事業の費用に充てるため、積み立てを行うものです。また、緑化の促進とともに、地球温暖化の防止にも寄与するため、建物の屋上や壁面の緑化を行う際の補助も実施しています。

4-2 景観・歴史的資源

(1) 景観

地域の特色に応じたきめ細かな景観形成を進めていくため、平成12年11月に「三島市景観条例」を制定した後、平成18年に静岡県知事の同意を得て景観行政団体となり、平成19年度に「三島市景観形成基本計画（改訂版）」、平成20年度に「三島市景観計画」を策定しました。景観法や景観計画などに基づく指定地域、「日本の自然景観」「静岡県の自然景観」などに記載されているすぐれた景観資源・眺望点として、数多くの景観要素があげられます。

本市の大きな特徴である富士山の景観は、市街地や箱根西麓からの雄大な眺望として得られるだけでなく、地域のランドマークともなっています。また、本市を特徴づける重要な景観要素に湧水と水辺の緑があります。市街地の随所から湧き出ている湧水は、楽寿園小浜池や菰池などの池、源兵衛川、桜川、御殿川などのせせらぎとなり、水辺周辺の豊かな緑と相まってうまいのある景観を生み出しています。市街地では「街中がせせらぎ事業」をはじめ、イチョウ並木の街路樹が整備され、個性的で魅力あふれる景観が形成されています。また、快適な歩行空間を創出するために電線類地中化とあわせた修景整備事業が、大通り商店街などでは完了し、現在、芝町通り（本町交差点から市民文化会館に至る県道三島停車場線）で行われています。

三島市景観条例に基づく指定地域・すぐれた景観資源及び眺望点

項目	地点名称	
景観法・条例・計画に基づく指定	景観重点整備地区	源兵衛川「いずみ橋～広瀬橋」地区、白滝公園・桜川地区、大通り地区、芝町通り地区
	景観重要建築物	高橋綿店(中央町)、カワツネ(中央町)
	景観重要公共施設	箱根旧街道(西坂)、国道1号谷田地区(H24.2指定予定)、源兵衛川
	眺望地点	末広山、施行平、山中城跡、中郷温水地、向山古墳群、新城橋、新町橋、坂公民館、初音ヶ原(錦田一里塚下)、東壱町田みどり野公園付近
	景観重要樹木	文教町イチョウ並木
すぐれた景観資源・眺望点	日本の自然景観	箱根火山群、楽寿園周辺の湧泉群、丸池周辺の湧泉群
	静岡県の自然景観	狩野川の自由蛇行、小浜池、箱根軽石流
	伊豆の道風景 30	源兵衛川散策路、広重の描いた三嶋大社前・旧東海道、国指定史跡箱根旧街道
	新三島八景	イチョウ並木の黄葉、三嶋大社桜の舞、楽寿園の紅葉、源兵衛川の蛍、山中城の障子堀、箱根の大根干し、松並木の菰巻、中郷温水地の逆さ富士
	富士見二百景	山中城跡、錦田一里塚、大場川堤防、末広山
	その他	源兵衛川(疏水百選)、御園の河跡湖(狩野川らしさを代表する場所)

【資料：三島市景観計画、静岡県の富士見二百景写真集、伊豆の道風景 30、第3回自然環境保全基礎調査・日本の自然景観～東海版、静岡県の自然景観、新三島八景、疏水百選、狩野川水系河川整備計画】



景観重点整備地区の源兵衛川



眺望地点の新城橋

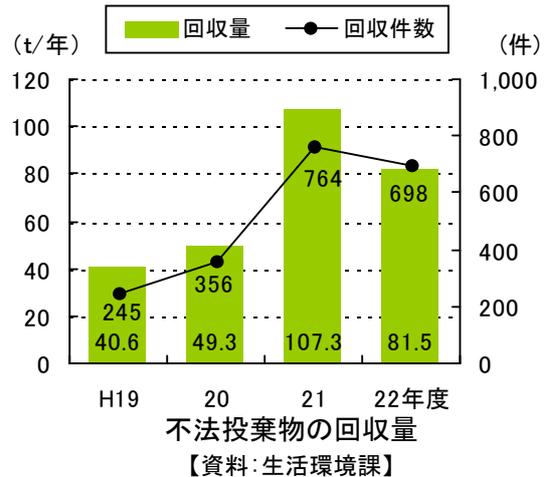


新三島八景の楽寿園の紅葉

(2) ポイ捨て・不法投棄

不法投棄や空き缶・たばこなどのポイ捨て、飼い犬の糞の放置などを防止するため、平成9年12月に「三島市ごみの不法投棄等防止条例」を制定しており、環境月間に行う「ごみゼロキャンペーン」などのイベントではポイ捨て防止の呼びかけが行われています。また、平成18年4月から「三島市快適な空間を保全するための歩行喫煙の禁止に関する条例」を施行し、歩行喫煙、吸がらなどごみのポイ捨て、公共の場を汚す行為などを禁止し、一定の成果をあげましたが、受動喫煙ややけどなどの危険の防止の観点から、平成23年7月より監視員が重点的に監視・指導を行う区域においては、路上喫煙を禁止することにしました。

不法投棄については、平成21年度から国の緊急雇用創出事業制度を活用して、不法投棄の監視及び回収の強化を図ったため、大幅に不法投棄物の回収量が増加しました。また、不法投棄監視員などによる巡回、警察との合同巡回、協力団体などからの情報提供受け付け、啓発看板の設置などを行っています。



(3) 歴史的資源

縄文時代・弥生時代などの古代の遺跡が、箱根西麓を中心に487箇所も確認されるなど、本市の歴史は古いものがあります。680年に伊豆国の成立によって国府が置かれたことにより、三島は一躍政治・文化・交通の中心地となりました。江戸時代には難所箱根山を控えた三島は交通の要衝であったことから、物資の集散地、宿場町として繁栄を見るようになり、当時は74軒程の旅籠が軒を連ねる東海道の大きな宿場町の一つとして栄えました。そのため、市内には貴重な文化財が随所に保存されており、歴史の息づく街となっています。なお、文化財は国指定文化財が26件、県指定文化財が10件、市指定文化財が45件、登録有形文化財建造物が8件あり、うち、史跡・名勝・天然記念物として16件が指定されています。

史跡・名勝・天然記念物一覧（平成23年9月現在）

指定区分	番号	種別	名称	指定年月日	所在地
国指定	1	史跡	山中城跡	昭和9年1月22日	山中新田
	2	史跡	伊豆国分寺塔跡	昭和31年5月15日	泉町
	3	史跡	箱根旧街道	平成16年10月18日	三島市ほか
	4	天然記念物	三嶋大社のキンモクセイ	昭和9年5月1日	大宮町
	5	天然・名勝	楽寿園	昭和29年3月20日	一番町
県指定	6	史跡	向山古墳群	平成11年3月15日	谷田・北沢
	7	天然記念物	駒形諏訪神社の大カシ	昭和46年3月19日	山中新田
	8	天然記念物	御獄神社の親子モッコク	昭和46年3月19日	青木
市指定	9	史跡	千枚原遺跡	昭和46年5月4日	千枚原
	10	天然記念物	愛染院跡の溶岩塚	昭和41年2月7日	一番町
	11	天然記念物	神明宮神社社叢	昭和60年11月11日	御園
	12	天然記念物	中のカシワ	昭和60年11月11日	中
	13	天然記念物	願成寺のクスノキ	昭和60年11月11日	川原ヶ谷
	14	天然記念物	耳石神社のイタジイ	昭和60年11月11日	幸原町
	15	天然記念物	三嶋大社社叢	平成3年3月4日	大宮町
	16	天然記念物	矢立の杉	平成4年3月3日	山中新田

第5節 参加・協働

5-1 環境教育・環境学習

(1) 環境リーダー

環境問題を解決し、持続可能な社会をつくっていくためには、「環境を考え、行動する人材の育成」が重要であることから、あらゆる世代を対象に地球的視野に立った環境活動への意欲を育むとともに、活動の実践を広める環境リーダーを育てる環境教育を積極的に進めています。環境リーダーの育成人数は毎年着実に増加しており、平成22年度には1,215人となっています。

(2) 環境教育・環境学習

環境への意識を育てていくためには、幼児期からの環境教育が大切です。このため、幼児には「環境への意識の芽生え」を、小学生には「行動意欲の醸成」を、中学生には「自発的行動の誘導」を、高校生以上の市民には「リーダー性の発揮」を掲げ、各世代に応じて段階的に発展していく環境教育の推進に努めています。具体的には、小学生を対象に環境探偵団、中学生には中学生環境リーダー研修を行っています。また、保育園保育士と幼稚園教諭などの連携による環境教育教材の作成といった多様な環境学習プログラムの開発、提供にも取り組んでいます。

段階的な環境教育・環境学習の内容

対象	施策名	概要
幼児	保育園・幼稚園の協働による環境教育教材づくり	保育園保育士と幼稚園教諭によるプロジェクトチームを結成し、協働して手づくりの環境教育教材や環境学習プログラムづくりに取り組んでいます。(幼児環境教育推進プロジェクト)
	めだかぞく・ふれあいプラン	地域固有のメダカを繁殖させ、保育園や幼稚園に提供し、園児のメダカとのふれあいを通して、生き物や自然を大切にする心を培っています。
小学生	小学生環境探偵団	毎年、環境探偵団を結成し、湧水源の探検、河川美化活動、風車の観察、リサイクル工場の見学など、環境体験学習を行っています。
	小学生水生生物観察会	夏休みの1日、湧水河川の源兵衛川で水生生物を観察し、生物の生息状況から川の汚れ具合を調べる環境学習を実施しています。毎年、80人程度の親子が参加しています。
	小学生環境学習グッズの開発・作成	環境に関する豆知識として、「三島の自然・環境 ぼくが、わたしが選んだ～三島の自然ナンバー1」として市内の名所を記載した下敷きを作成し、児童に配布しています。
中学生	中学生環境リーダー研修	中学生を対象に、環境体験学習などを通じて、環境問題への理解と認識を深めるとともに、これからの学校生活における環境保全活動のリーダーの育成を進めています。
高校生以上	環境保全講演会	広く一般市民を対象に年2回、身近な環境問題から地球環境問題に至るさまざまな環境についての講演会を開催しています。
	事業者のための環境技術研修会	80社程度の事業所で構成される三島地区環境保全推進協議会の主催により、先進的な環境技術を導入した事業所などの事例を中心に研修会を開催しています。
学校との連携	小学校用「環境読本」の作成・活用	学校教育の中で環境教育を進めるため、教員と本市職員が連携し、小学校の教育課程に準拠した補助教材として「環境読本」を作成して、授業での活用を図っています。
	そよ風学習（環境出前授業）	学校における環境教育を推進するため、本市教育委員会と本市が連携し、授業などの要望に応じて環境出前授業「そよ風学習」を実施しています。

(3) 食育

本市は平成20年3月、「食育基本法」に基づき「三島市食育基本計画」を策定しました。基本目標として、Ⅰ「健康な体を保つ」、Ⅱ「豊かな心を育む」、Ⅲ「食の安全・安心」、Ⅳ「食文化を守り、育てる」、Ⅴ「環境を未来に引き継ぐ」の5つを掲げ、食育推進事業を実施しています。

また、本市の食育を恒久的に進めるために、平成21年4月に県内では初めてとなる食育を中心とする「三島市食育基本条例」を施行しました。平成21年市議会2月定例会において、静岡県内では初めて「食育推進都市宣言」を決議しています。この宣言は、市民一人ひとりが食育を推進し、健全な食生活を営むなど、食育基本条例で定めた基本理念や基本施策を市、市民、事業者などが協働し、全市的な活動として進めていくことを決意するものです。

5-2 環境保全活動・環境情報

(1) 地域での環境保全活動

郷土の環境を保全し、未来に引き継いでいくためには、地域の環境は地域で守り育てていくことが必要です。「地域」とは、自治会や小・中学校区などを単位とする地域社会をいい、「守り育てる」とは、その地域の皆さんが主体となって地域の環境を知り、保全・改善していくために活動することです。

平成13～19年度に、本市と日本大学国際関係学部の共催により市民環境大学を開講しましたが、同大学の中で「エコリーダー」の認定を受けた修了生が、地域において環境保全活動の中心的役割を担う環境リーダーとして活躍しています。市内4地区（旧市内・北上・錦田・中郷）に分かれて実施したワークショップにおいてさまざまな地域環境づくりのための提案がされ、さらにその提案を基に各地区でエコリーダーによる実践活動（エコリーダー活動会議）が行われています。

このほか、三島市民活動センターで「環境の保全を図る活動団体」として登録されている市民活動団体は、平成23年9月現在で31団体あります。その活動内容は、河川や湧水の水質保全、山林・竹林などの自然環境保全など多岐にわたっています。また、市内の事業所などで昭和54年に設立された「三島地区環境保全推進協議会」や、狩野川水系の水質保全を目的として昭和41年度に設立された「狩野川水系水質保全協議会」などの組織でも環境保全活動が実施されています。

このような環境ボランティア団体による活動や学習拠点としての活用を図るため、登録有形文化財である旧三島測候所を「エコセンター」として整備し、平成21年4月1日から一般公開しています。エコセンターでは現在、ストップ温暖化推進員やエコリーダー、エコライフみしま編集スタッフの活動の場や環境情報の発信拠点として活用されています。

(2) 環境情報

本市では、環境の現状や環境に関する施策の実施状況などを明らかにするため、年次報告書として環境報告書を作成し、公表しています。そのほかにも、環境に関連した情報などについては、本市のホームページや広報みしま、コミュニティFM、地域環境情報誌「エコライフみしま」など、多様な媒体を通じて環境情報の提供を行っています。ちなみに、本市ホームページの環境情報に対するアクセス件数は年々増加傾向にあり、市民の環境情報に対する意識が徐々に高まっていることを示しています。

また、市内でも環境報告書を作成・公表することが、事業者の環境保全に向けた取り組みの自主的改善とともに、環境への取り組みに対する社会的説明責任を果たし、社会からの信頼を勝ち得ていくことに大いに役立つため、環境報告書を発行している事業所が最近では増えています。