

# 第2次栗原市環境基本計画

人と自然が共生する『ふるさと栗原』の暮らしの創造



平成30年3月  
宮城県栗原市



市の花 ニッコウキスゲ



市の木 ヤマボウシ

## 栗原市民憲章

いのちに生き、いのちを愛し  
このまうをさうとする私たち  
輝かしい未来を信じ、おもと力と勇み  
夢と活力のあるまちをつくります

眼 光を児め

足 大地を踏んまえ

手 明日とくらり押さえ

腰くす 烈々烈々

額 びにたゞら宇宙  
天、駆ける駒にまたがり  
われら、いま風ひとつても



書 後藤法明さん

## はじめに

栗原市は、ニッコウキスゲが原生する世界谷地や美しいブナ原生林を抱く栗駒山、その山懐を源とする迫川流域、ラムサール条約湿地の伊豆沼・内沼など、豊かで素晴らしい自然に恵まれたふるさとです。

その中で栗原の先人たちは、はるか縄文の時代から、生き物や自然を敬い、ともに生活を営みながら、美しい自然を守り受け継いできました。

こうした恵み豊かな「ふるさと栗原」を、今を生きる私たちは未来に引き継いでいかなければなりません。

本市では、平成20年3月策定の「栗原市環境基本計画」をもとに、森林・農地の維持管理や水環境の保全、ごみの減量化などを計画的に推進し、環境保全型農業や市民の皆様による美化活動の取り組み、ラムサール条約湿地である伊豆沼・内沼の保全活動など、「ふるさと栗原」を引き継ぐ活動において一定の成果が得られています。

しかしながら、高齢化や人口減少による担い手不足、あるいは経済情勢の変化による里地里山の荒廃や、野生鳥獣による農作物被害等の問題が顕著になるとともに、当市では二度の大震災や豪雨災害を経験し、災害時に生じる大量の災害廃棄物をいかに迅速に処理するかなど、新たな課題も生じております。

こうした実態を踏まえ、栗原の豊かな自然環境を引き続き守るため、私たちが具体に行動すべき道しるべのひとつである「栗原市環境基本計画」を、このたび改定いたしました。

計画推進にあたっては、市民、事業者、行政それが主体的に考え行動し、目標とすべき栗原市の環境の将来像「人と自然が共生する『ふるさと栗原』の暮らしの創造」実現に向け、新たに各施策に対する指標を設定し、それぞれが連携しながら取り組んでいけるよう分かりやすくお示ししております。

恵み豊かな「ふるさと栗原」を未来に引き継いでいくため、市民、事業者の皆様とともに取り組んでまいりますので、皆様には、なお一層のご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。

平成30年3月

栗原市長

千葉 健司



# 目 次

## 第1章 計画策定の目的・背景

1. 計画策定の目的・背景 .....	1
2. 基本理念 .....	2
3. 市、市民、事業者、滞在者の責務・役割 .....	3
4. 計画の位置付け .....	4
5. 計画期間 .....	5
6. 計画の対象範囲 .....	5
7. 基本計画の構成 .....	6

## 第2章 環境の現状と課題

1. 地域の概要 .....	7
2. 栗原市環境基本計画の進捗状況 （平成20（2008）年度から平成28（2016）年度まで） .....	10
3. 環境の現状 .....	12
4. 環境意識 .....	28
(1) 栗原市の環境に関する市民アンケート調査結果（平成29（2017）年7月実施） .....	28
(2) 栗原市の環境に関する事業者アンケート調査結果（平成29（2017）年7月実施） ....	35
5. 環境の課題 .....	42

## 第3章 計画の目標

1. 望ましい環境像 .....	47
2. 望ましい環境像を実現するための基本方針 .....	48
3. 計画の体系 .....	50

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

基本方針Ⅰ 清らかな水と豊かな緑に育まれ心安らぐまち .....	51
基本方針Ⅱ 資源を守り安心して快適に暮らせるまち .....	58
基本方針Ⅲ 地球を思いやりやさしい暮らしを営むまち .....	64
基本方針Ⅳ みんなで環境を学び行動するまち .....	67
基本方針Ⅴ 放射性物質による不安を解消し安心して暮らせるまち .....	71
エリア別配慮指針 .....	72

## 第5章 計画の推進

1. 計画の推進体制 .....	77
2. 計画の進行管理 .....	78

## 資料編

1. 計画策定の経過 .....	81
2. 委員名簿 .....	82
3. 栗原市環境基本条例 .....	84
4. 環境基準等 .....	90
5. 用語解説 .....	102

# 第1章

## 計画策定の目的・背景



## 第1章 計画策定の目的・背景

### 1. 計画策定の目的・背景

栗原市では、平成20（2008）年3月に計画期間が平成20（2008）年度から平成29（2017）年度までの10年間とした「栗原市環境基本計画」（以下「第1次計画」という。）を策定し、環境の将来像に「人と自然が共生する『ふるさと栗原』の暮らしの創造」を掲げ、環境の保全と創造に向けた施策に取り組んできました。

しかし、平成20年岩手・宮城内陸地震、平成23（2011）年の東日本大震災とそれに起因して発生した東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の拡散、平成27年9月関東・東北豪雨災害は、本市にも甚大な被害を及ぼしました。

このような未曾有の大規模災害に見舞われながらも、栗原市は「復興と再生」を掲げ、市民、行政、関係機関が一丸となって乗り越えるため、さまざまな取り組みを行ってまいりました。例えば、災害により崩落した地形を景観や学術研究、観光など多目的に活用し、栗駒山麓崩落地を含めた栗駒火山・脊梁山脈から迫三川で結ばれた平野部までの本市全域が「自然災害との共生と豊穣の大地の物語」というテーマのもと、栗駒山麓ジオパークとして日本ジオパークに認定されています。

このように本市を取り巻く社会情勢や環境は、第1次計画策定後に大きく変化しています。

のことから、第1次計画終了を踏まえ、栗原市がさらに発展していくためには、環境の保全と創造に向けた施策を継続的に推進していく必要があることから、平成30（2018）年度からの10年間を対象とする新たな「第2次栗原市環境基本計画」（以下「第2次計画」という。）を策定するものです。



さまざまなジオサイト（左から浅布渓谷、荒砥沢地すべり、伊豆沼のハスの花の群生）

### 2. 基本理念

栗原市の良好な環境の保全及び創造を実現するために、栗原市環境基本条例では次に掲げる事項を基本理念としています。

#### 「栗原市環境基本条例」における基本理念（第3条 抜粋）

第3条 栗原市の良好な環境の保全及び創造を実現するために、次に掲げる事項を基本理念として行うものとする。

- (1) すべての市民が栗原市の豊かで恵まれた自然環境を大切にしながら、その自然環境が、将来にわたって損なわれることなく引き継がれるように努めること。
- (2) 多様な生物が生息している栗原市の豊かな自然環境を守り、そのための活動がさらに広がりを持つように努め、人間と自然が共生する社会の実現をめざすこと。
- (3) 永い年月をかけ、先人から継承してきた貴重な歴史的、文化的遺産及び景観を保護し、その中から人間と自然が調和することの大切さを学び、それを発展させること。
- (4) 市民の生活や事業活動による環境への悪い影響を少なくするよう努め、さらにより良い環境を創っていくような循環型社会を築くことをめざすこと。
- (5) 地球環境を守っていくことは人類共通の願いであり、すべての人々がこれを自らの課題として考え、あらゆる事業活動や日常生活において積極的に取り組むよう努めること。
- (6) 市が行う様々な施策は、環境の保全を優先して取り組むことを基本とすること。



栗原の田園風景

### 3. 市、市民、事業者、滞在者の責務・役割

栗原市環境基本条例では、市、市民、事業者、滞在者の責務・役割を明確にしています。それぞれの主体の責務・役割は次のようにになります。

#### 市の責務（第4条 抜粋）

第4条 市は、前条に定める基本理念にしたがい、環境を保全し、さらに未来の理想的な環境を創造していくため、基本的かつ総合的な施策を策定し、これを実施する責務を有する。

2 市は、市民や事業者及び滞在者の自主的な環境の保全及び創造への取組みを支援する責務を有する。

#### 市民の役割（第5条 抜粋）

第5条 市民は、基本理念にしたがい、日常生活の中で地域の人たちと協力しながら、環境への影響を少なくするように努め、循環型社会の実現に積極的に取り組み、市や事業者が実施する環境の保全及び創造に関する施策に対しても協力する役割を担うものとする。

#### 事業者の役割（第6条 抜粋）

第6条 事業者は、基本理念にしたがい、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、又は環境の保全に資するため、必要な措置を講ずる役割を担うものとする。

2 前項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にしたがい、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市及び市民が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する役割を担うものとする。

#### 滞在者の役割（第7条 抜粋）

第7条 通勤、通学又は旅行などで栗原市に滞在する人々も、第5条に定める市民の役割に準じて良好な環境の保全及び創造に努める役割を担うものとする。

※ 市：行政

市民：栗原市民

事業者：栗原市内において、営利、非営利に関わらず事業を営む者

滞在者：通勤、通学又は旅行などで栗原市に滞在する者

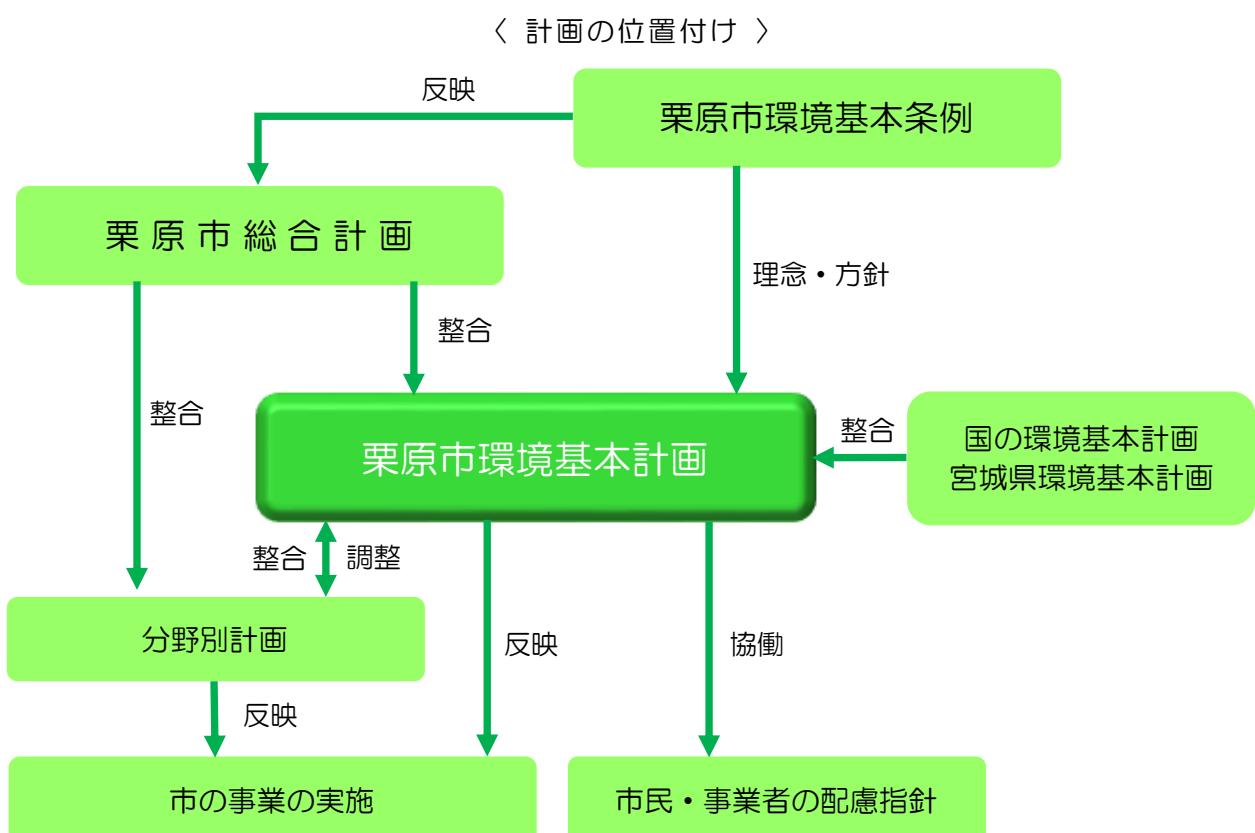
市の責務、市民・事業者・滞在者の役割は「第4章 環境の保全と創造の施策の展開」(51ページから76ページまで)に、「市民の配慮指針」、「事業者の配慮指針」として施策の区分ごとに具体的に示しています。

## 4. 計画の位置付け

栗原市環境基本計画は、栗原市のまちづくりの指針となる栗原市総合計画を環境面から実現していくものとして、環境に関わる計画の中で最も上位の計画と位置付けられ、その後、平成29（2017）年9月に栗原市総合計画後の新たな10年間を期間として、第2次栗原市総合計画（以下「第2次総合計画」という。）が策定されています。

第2次計画は、第2次総合計画に加え国や県の関連計画との整合を図りながら、栗原市のより良いまちづくり、環境の保全及び創造の推進を図っていくものです。

また、第2次計画は市民、事業者、滞在者のそれぞれが環境保全と創造に向け行動するための指針となるものです。



## 5. 計画期間

計画の期間は、平成30（2018）年度から平成39（2027）年度までの10年間とします。

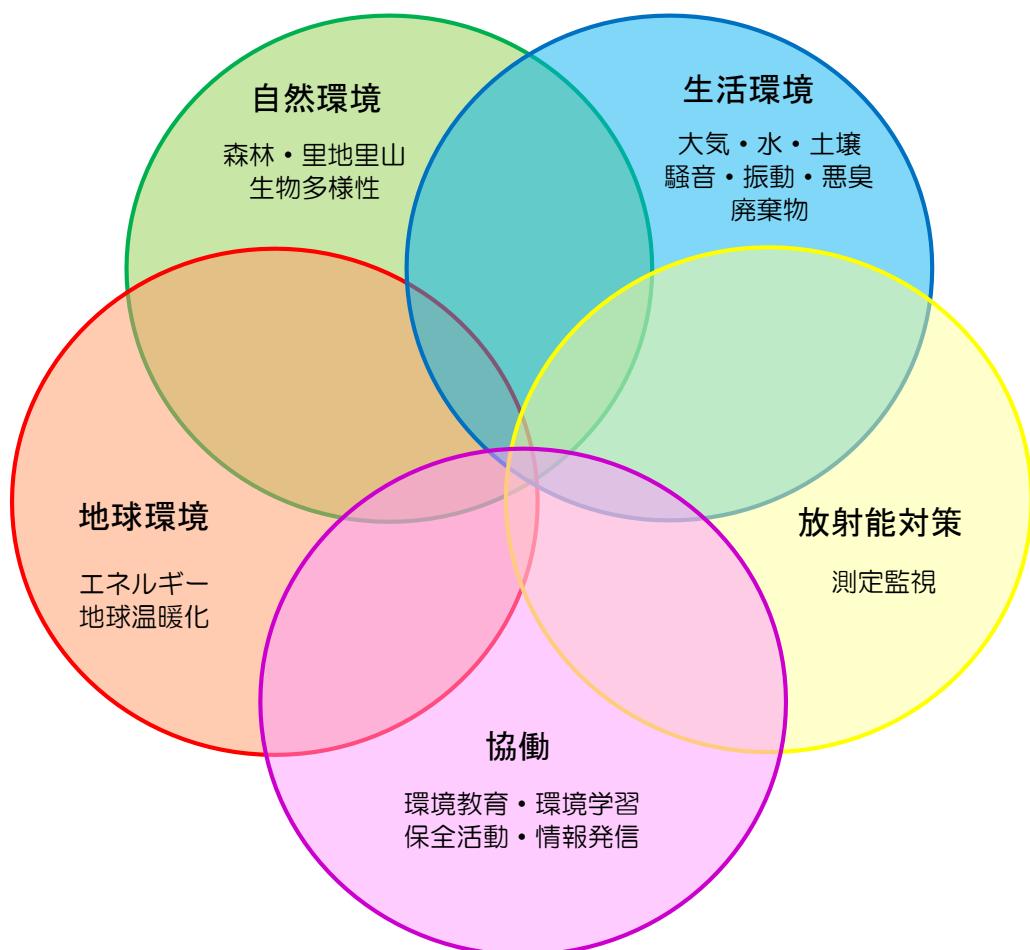
なお、中間年である平成34（2022）年度には計画の進捗状況を確認するため見直しを行うとともに、環境や社会情勢の変化などに対応するため、必要に応じ計画を見直します。

**計画期間：平成30（2018）年度～平成39（2027）年度**

## 6. 計画の対象範囲

計画の対象とする地域は、栗原市全域とします。

また、対象とする環境の範囲は、自然環境、生活環境、地球環境及び放射能対策に加え、環境の保全と創出に向けた活動を協働として組み込みます。



### 7. 基本計画の構成

本計画は以下の構成となります。

#### 第1章 計画策定の目的・背景

計画の目的・背景、基本理念、各主体の責務と役割、位置付け、期間、対象範囲、構成



#### 第2章 環境の現状と課題

地域の概要、第1次計画の進捗状況、環境の現状、市民・事業者の環境に対する意識、環境の課題



#### 第3章 計画の目標

環境の将来像、基本方針、計画の体系



#### 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

市の施策、市民・事業者の環境配慮指針、エリア別配慮指針



#### 第5章 計画の推進

推進体制、進行管理

## 第2章

# 環境の現状と課題



## 第2章 環境の現状と課題

### 1. 地域の概要

#### (1) 位置・地勢

栗原市は、宮城県の北部に位置し、平成17（2005）年4月1日に築館町、若柳町、栗駒町、高清水町、一迫町、瀬峰町、鶯沢町、金成町、志波姫町、花山村の10町村が合併し誕生しました。

北は、岩手県一関市及び秋田県湯沢市に、東は登米市に、南は大崎市に接する、約805平方キロメートルの面積を有する県内最大の市となっています。

一般国道4号、東北縦貫自動車道が南北に、一般国道398号が東西を貫き、JR東北本線や東北新幹線くりこま高原駅により、仙台市や首都圏等への移動が容易な公共交通ネットワークを有しています。

市の北部には、国定公園栗駒山があり、そこから東南に向かって迫川、二迫川、三迫川、夏川、金流川、小山田川などが流れています。

南東部には、ラムサール条約湿地である伊豆沼・内沼があります。

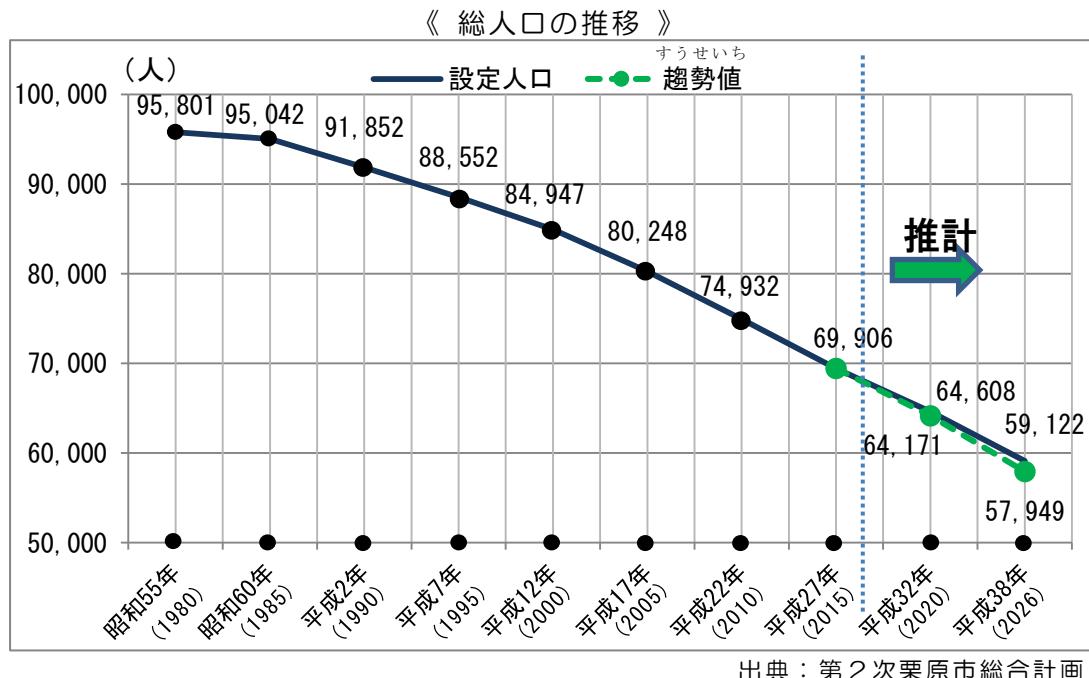


## 第2章 環境の現状と課題

### (2) 人口

人口は減少傾向で推移しており、今後もこの傾向が続くと想定されます。

第2次栗原市総合計画基本構想の人口ビジョンでは、若年層の移住・定住促進に向けた施策の実施により平成38（2026）年の計画人口を59,100人と設定しています。

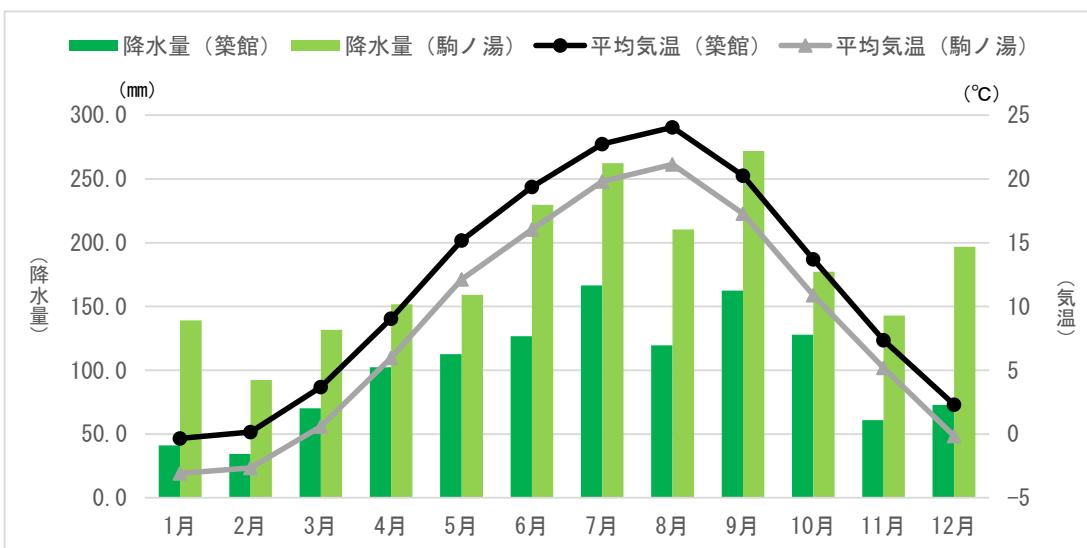


※趨勢値と設定人口（計画人口）の考え方と用語の意味は資料編108ページを参照

### (3) 気象

栗原市は、一年を通じて寒暖の差が大きく、特に北西部の栗駒山周辺で冬場の降雪が多く、南東部は温暖で雪が少ないという特徴が見られます。

《 降水量と気温の月毎の推移 》

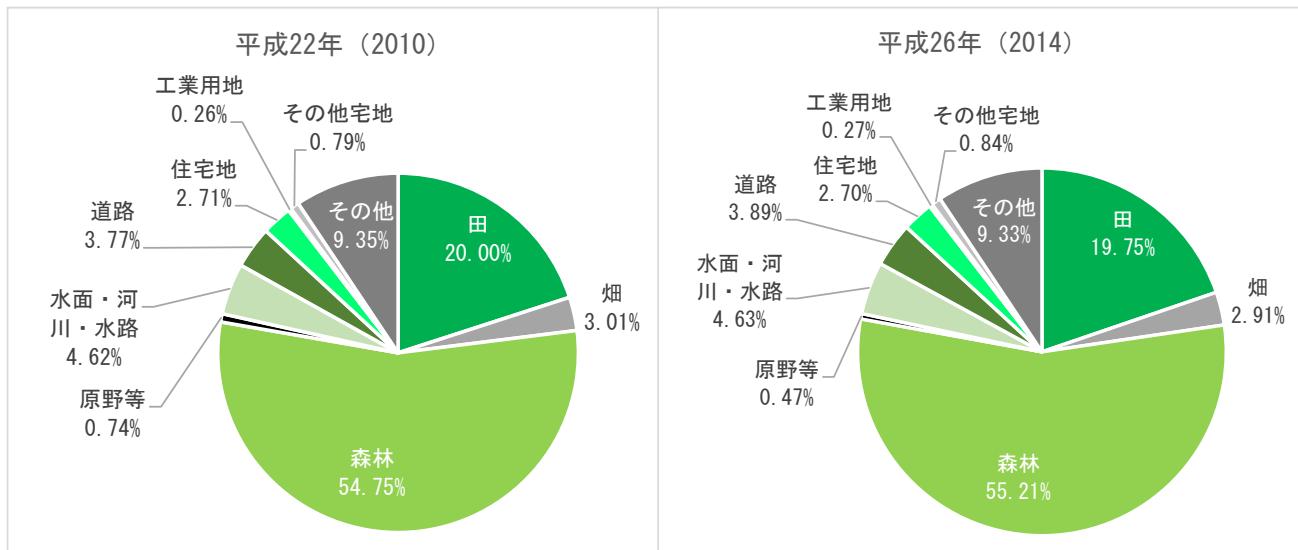


出典：気象庁（築館地域気象観測所）

#### (4) 土地利用

森林の面積割合が約50%、田畠の面積割合は約20%となっており、土地利用面積の割合の増減はほとんどありません。

《 地目別土地利用面積の推移 》

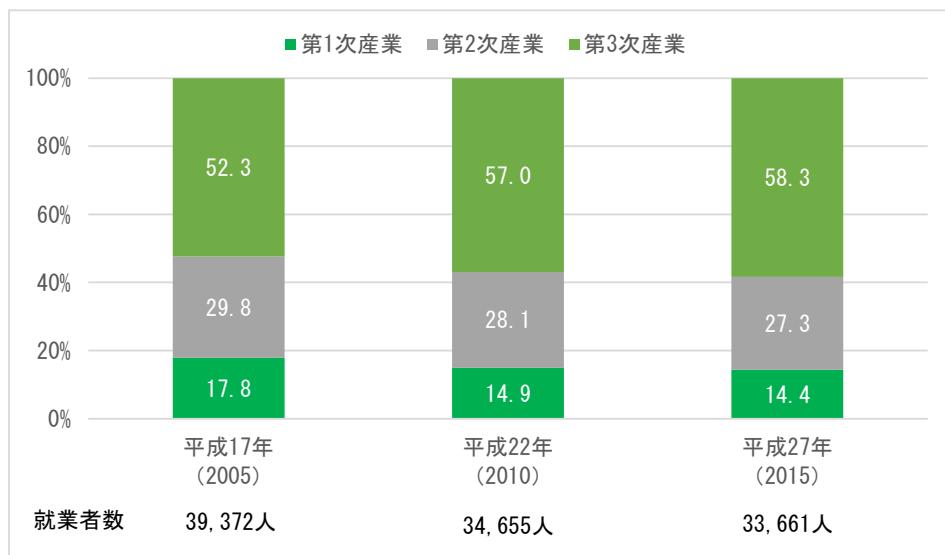


出典：第2次栗原市国土利用計画（平成29(2017)年3月）

#### (5) 産業

15歳以上の就業者数は年々減少しています。第1次産業、第2次産業の就業者数割合は減少していますが、第3次産業の就業者数割合は増加しています。

《 産業別就業者の推移 》



出典：国勢調査

### 2. 栗原市環境基本計画の進捗状況

(平成20(2008)年度から平成28(2016)年度まで)

#### 目標Ⅰ：共生

先人から引き継いできた『ふるさと栗原』の自然・文化を継承するまち

生態系保全や景観形成に向けた環境保全型農業、荒廃農地の復元や耕作放棄地対策などの取り組みにおいて、一定の成果が得られています。

地域住民や関係団体と協力した河川などの身近な環境の美化活動は、継続して実施されています。

栗原市の多くを占める森林は水資源の基礎であり、健全な水環境の確保に重要な森林の維持管理のための巡回が行われています。生活排水による河川や湖沼の水質汚濁の防止に向けた計画的な下水道の整備も実施されています。

また、東京電力福島第一原子力発電所の事故以来、放射能に対する市民の不安に対応するための測定や対策は、最優先で行われています。

多くの動植物が生息する伊豆沼・内沼では、学識経験者、市民、NPO、行政が一体となった保全対策が行われており、栗駒山麓ジオパークと連携したエコツーリズムの取り組みも図られ、多くの市民や観光客が訪れています。

#### 目標Ⅱ：循環

すべての人の参加により持続的に資源が循環するまち

栗原市では、上水、下水、し尿処理から発生する汚泥は、全量がリサイクルされています。市や公衆衛生組合の指導により、市民のごみ減量化、資源化に向けた意識の向上が図られています。

また、不法投棄防止に向けた啓発や監視なども実施されています。

地球温暖化防止に向け再生可能エネルギーである太陽光発電システムや二酸化炭素削減に効果的な省エネルギー機器は、栗原市においても公共施設や住宅への設置が進んでいます。

### 目標Ⅲ：地球的環境

#### 地球的・広域的取り組みを積極的に推進するまち

観光及び自然保護関連団体と連携を図りながら、ラムサール条約湿地である伊豆沼・内沼や栗駒山麓ジオパークなど情報発信を積極的に行ってきました。また、地域資源を活かした体験型のプログラムも実施しました。

これらにより、栗原市が掲げた「7つの成長戦略」の1つである「観光客数200万人」を達成しました。

また、栗駒山清掃登山、市内各地区で実施する一斉清掃、伊豆沼・内沼クリーンキャンペーンに多くの市民が参加することにより、環境保全意識の向上が図られました。

### 目標Ⅳ：自立

#### 自立したコミュニティが環境を創造するまち

地域社会の根幹をなす地域コミュニティは、二度の震災での活動や一括交付金制度を活用した取り組みを実施することにより、着実に発展してきており、環境分野についても地域での美化活動が実施されるなど、市民との協働が進んできています。



伊豆沼・内沼クリーンキャンペーン

### 3. 環境の現状

#### (1) 自然環境

##### ①国定公園・自然公園等

栗原市では1箇所の国定公園と3箇所の県自然環境保全地域、さらには平成27（2015）年に栗駒山麓ジオパークが日本ジオパークに認定されています。

《自然環境保全指定地域等》

種別	名称	面積
国定公園	栗駒国定公園（栗駒・花山）	8,500ha
自然環境保全地域	御嶽山県自然環境保全地域（花山）	49.65ha
	一松山・田代県自然環境保全地域（花山）	446.03ha
	伊豆沼・内沼県自然環境保全地域（築館・若柳） ※ラムサール条約湿地	322.00ha
日本ジオパーク認定	栗駒山麓ジオパーク（市全域）	—

出典：宮城県HP自然公園等区域閲覧サービス  
栗原市資料



栗駒国定公園（世界谷地）

## ②有害鳥獣

栗原市では、ツキノワグマとイノシシの出没数が急増しており、農作物等の被害が増加しています。

要因としては、個体数の増加もありますが、里山の荒廃や耕作放棄地の増加などにより、人の生活圏に容易に侵入できることなどが挙げられます。

《 ツキノワグマ・イノシシ出没情報 》

種 別	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)
ツキノワグマ	101件	272件	117件	506件
イノシシ	14件	9件	8件	99件
合 計	115件	281件	125件	605件

出典：栗原市資料

## ③耕作放棄地

耕作放棄地面積は、条件の良い土地では解消が進んでいるものの、担い手の不足などにより新たに発生しており、今後も増加することが予想されます。

《 耕作放棄地の推移 》

種 別	平成25年度 (2013)	平成26年度 (2014)	平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)
再生可能	742ha	739ha	659ha	657ha
再生困難	636ha	636ha	618ha	623ha
合 計	1,378ha	1,375ha	1,277ha	1,280ha

出典：栗原市農業委員会資料

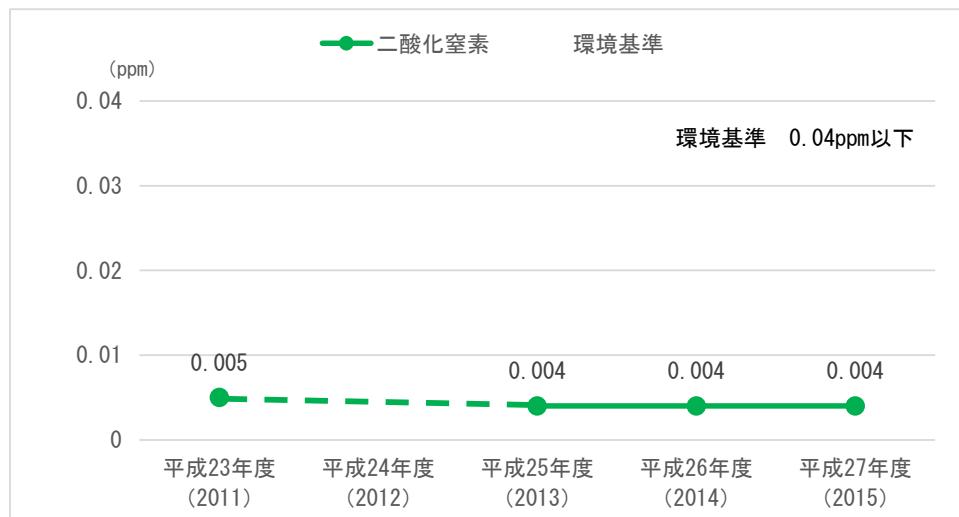
### (2) 生活環境

#### ① 大気環境

宮城県が設置している築館一般環境大気測定局の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、環境基準を達成していますが、光化学オキシダントは、環境基準を達成していません。

光化学オキシダントは、窒素酸化物や揮発性有機化合物等が太陽光の紫外線により光化学反応を起こし生成される物質で、市境を越えて汚染物質が移動する大気汚染であり、全国的に環境基準を達成していません。

《 二酸化窒素の推移 》

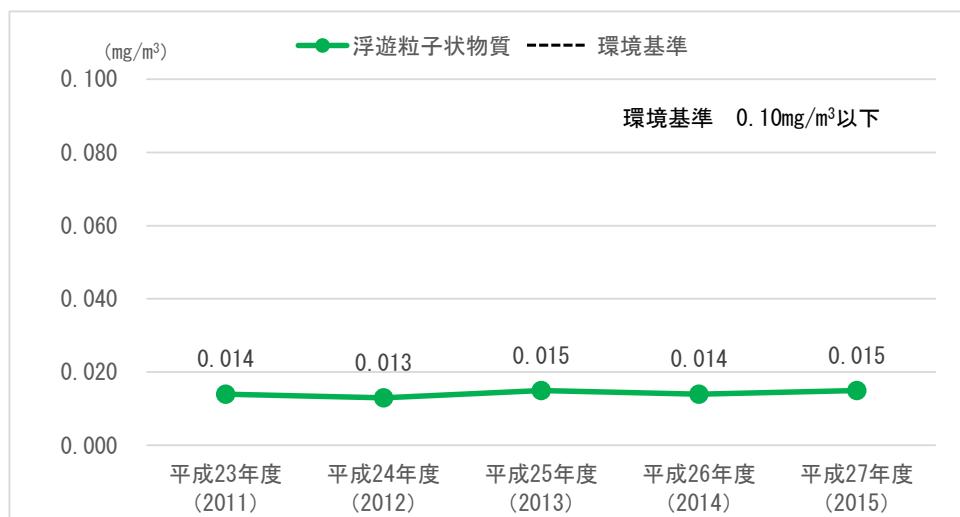


出典：宮城県環境白書

※ 平成 24 (2012) 年度は、計測機器の故障等により測定不可

※ 環境基準は資料編 90 ページ参照

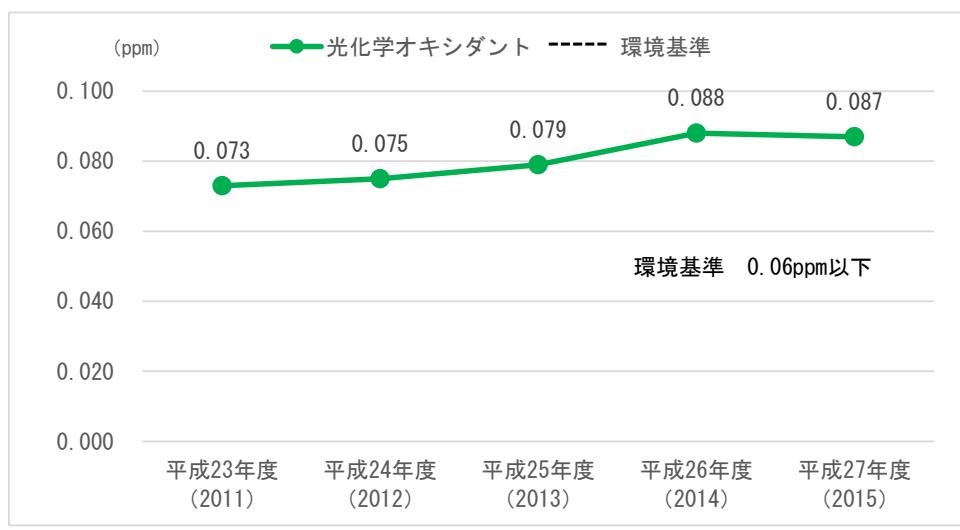
《 浮遊粒子状物質の推移 》



出典：宮城県環境白書

※ 環境基準は資料編 90 ページ参照

## 《光化学オキシダントの推移》



出典：宮城県環境白書

※ 環境基準は資料編90ページ参照



建築大気汚染測定局



土壤のダイオキシン調査の様子

### ②水環境

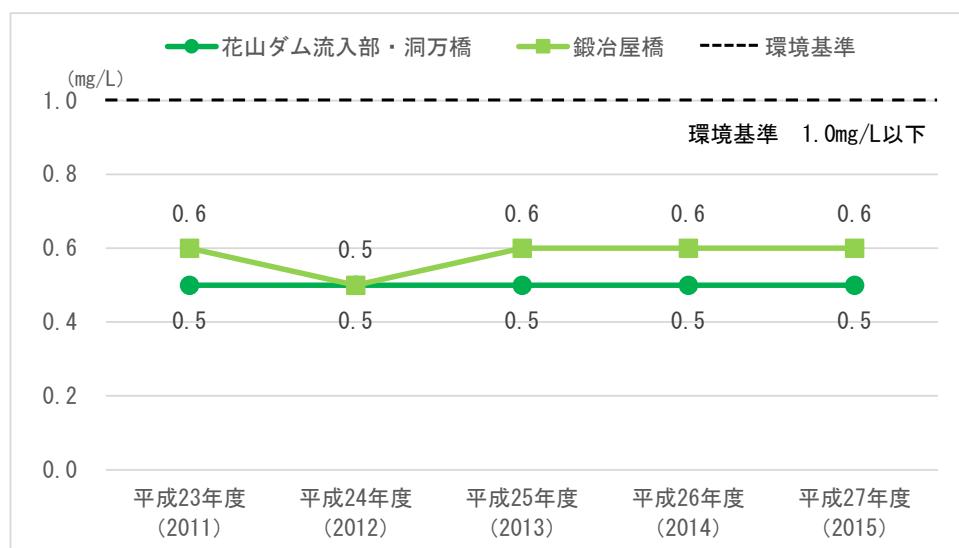
河川の水の汚れを示す生物化学的酸素要求量（BOD）は、すべての調査地点で環境基準を達成しています。

湖沼の水の汚れを示す化学的酸素要求量（COD）は、すべての調査地点で環境基準を達成していません。

《 水質調査地点図 》



## 《 迫川の生物化学的酸素要求量（BOD）の推移 》：AA 類型



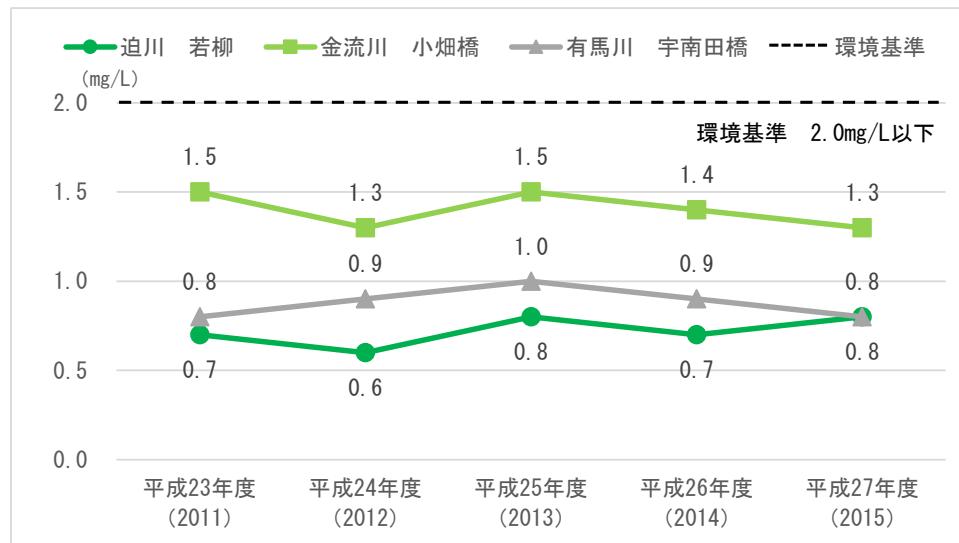
出典：宮城県環境白書

※ 花山ダム流入部と洞万橋は、調査結果が同じ値

ただし、洞万橋の平成24（2012）年度、平成26（2014）年度は  
0.5mg/L未満

※ 環境基準は資料編92ページ参照

## 《 迫川・金流川・有馬川の生物化学的酸素要求量（BOD）の推移 》：A 類型

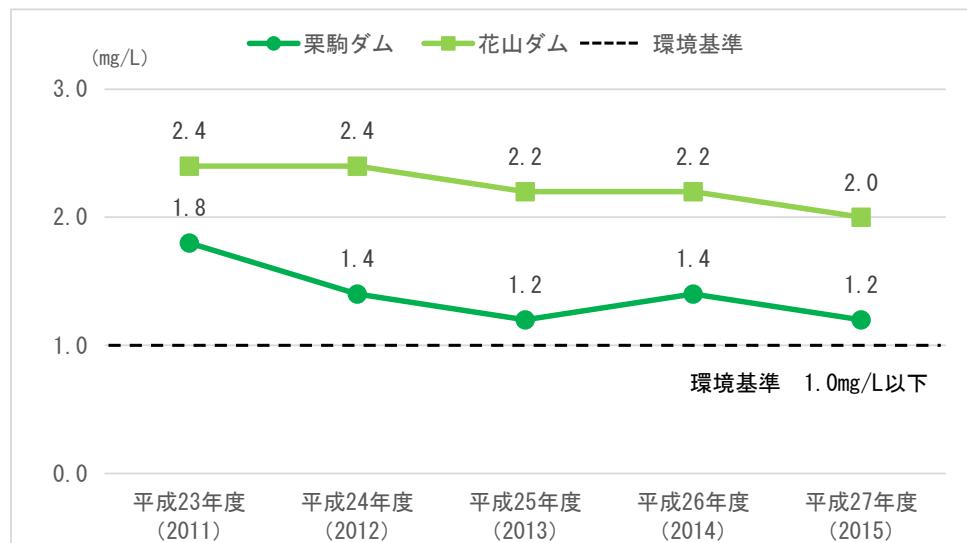


出典：宮城県環境白書

※ 環境基準は資料編92ページ参照

## 第2章 環境の現状と課題

《栗駒ダム・花山ダムの化学的酸素要求量（COD）の推移》：AA類型



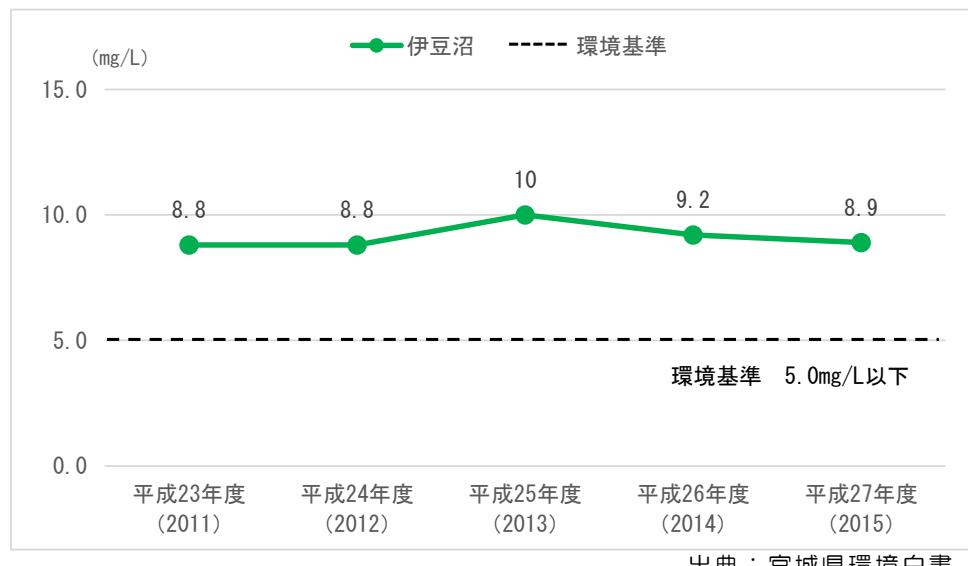
出典：宮城県環境白書

※ 環境基準は資料編94ページ参照



花山ダム

## 《伊豆沼の化学的酸素要求量(COD)の推移》：B類型



※ 環境基準は資料編94ページ参照



伊豆沼全景

## 第2章 環境の現状と課題

### ③ダイオキシン類

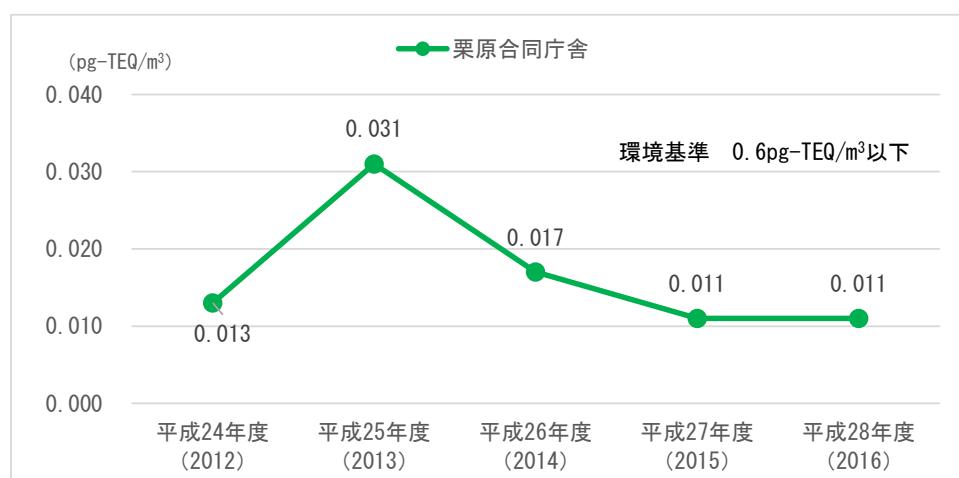
宮城県が栗原合同庁舎で調査を実施している大気環境のダイオキシン類の推移は、環境基準を達成しています。

水質のダイオキシン類は、伊豆沼出口では、環境基準を超えていましたが、底質は環境基準を達成しています。また、河川はすべて環境基準を達成しています。

地下水のダイオキシン類は、平成25(2013)年度に若柳、平成27(2015)年度に一迫で調査を実施しており、環境基準を達成しています。

土壤のダイオキシン類は、平成26(2014)年度に高清水球場、平成28(2016)年度に一迫小学校で調査を実施しており、環境基準を達成しています。

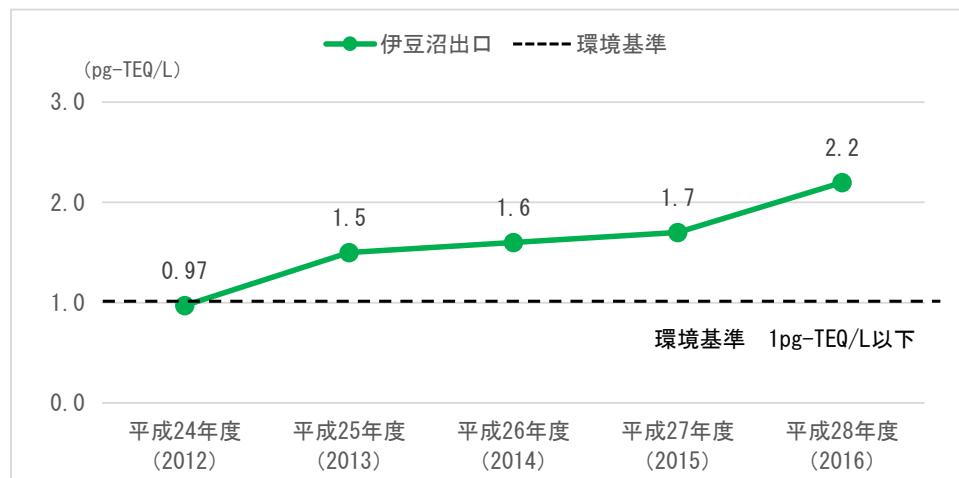
《 大気環境のダイオキシン類の推移 》



出典：宮城県 HP ダイオキシン類に係る環境調査結果

※ 環境基準は資料編91ページ参照

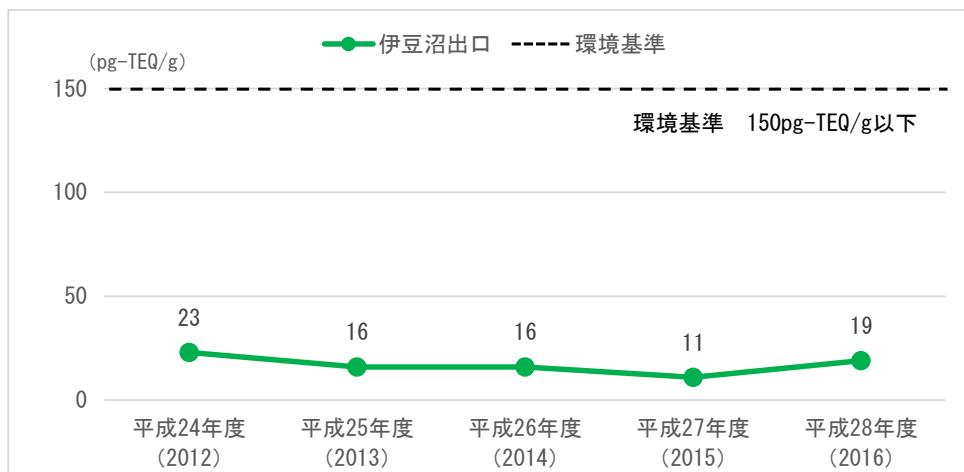
《 水質のダイオキシン類の推移 》



出典：宮城県 HP ダイオキシン類に係る環境調査結果

※ 環境基準は資料編97ページ参照

## 《 底質のダイオキシン類の推移 》



出典：宮城県 HP ダイオキシン類に係る環境調査結果

※ 環境基準は資料編97ページ参照

## 《 河川・地下水・土壌のダイオキシン類の推移 》

項目	調査年度	濃度	環境基準
河川	迫川（若柳） H26 (2014)	0.081 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L 以下
	有馬川（宇南田橋） H27 (2015)	0.086 pg-TEQ/L	
地下水	若柳 H25 (2013)	0.092 pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L 以下
	一迫 H27 (2015)	0.063 pg-TEQ/L	
土壌	高清水球場 H26 (2014)	0.029 pg-TEQ/g	1,000 pg-TEQ/g 以下
	一迫小学校 H28 (2016)	0.014 pg-TEQ/g	

出典：宮城県 HP ダイオキシン類に係る環境調査結果

※ 環境基準は資料編97ページ参照

## 第2章 環境の現状と課題

### ④騒音・振動

市内幹線道路で実施されている自動車交通騒音面的評価では、一般国道4号、一般国道398号、築館栗駒公園線で、騒音が環境基準を上回っています。

東北新幹線の鉄道騒音及び振動は、市内3地点で測定が実施され、騒音はすべての地点で環境基準を上回っています。

《自動車交通騒音面的評価結果》

路線名	昼間・夜間とも環境基準以下の割合(%)
一般国道4号	71.4
一般国道398号	99.4
中田栗駒線	100
河南築館線	100
築館登米線	100
築館栗駒公園線	98.3
若柳築館線	100
若柳花泉線	100
有壁若柳線	100

出典：栗原市資料

※ 評価期間：平成24（2012）年度～平成28（2016）年度

※ 環境基準は資料編100～101ページ参照



自動車騒音測定の様子（築館地区）

## 《 東北新幹線鉄道騒音・振動測定結果：平成27（2015）年度 》

測定地点	騒音レベル (dB(A))		振動レベル (dB)
	25m	50m	
高清水佐野字沢田	75	70	62
志波姫北郷字十文字	78	75	53
金成末野字十万坂	77	75	59
環境基準	70		—

出典：宮城県環境白書

※ 環境基準は資料編101ページ参照

⑤土壤汚染

栗原市では、かつて二迫川流域においてカドミウムによる土壤汚染が確認され、昭和51（1976）年に「農用地の土壤の汚染防止に関する法律」に基づく地域指定が行われ、公害防除特別土地改良事業が行われています。

その後、新たな土壤汚染は発生していません。

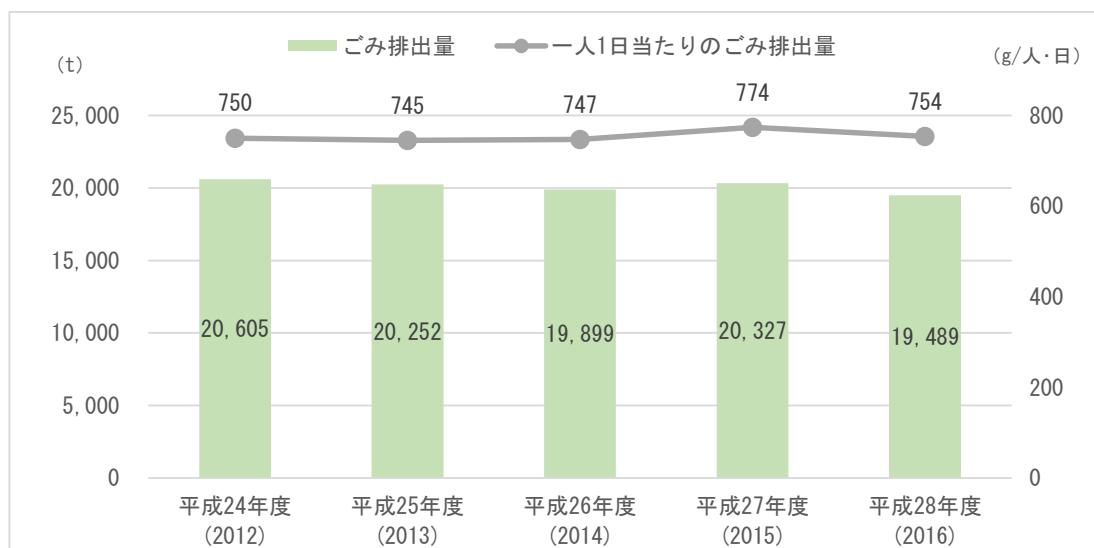
⑥ごみの排出量、資源化率

ごみの排出量は、平成27（2015）年度に関東・東北豪雨の被災により増加していますが、おおむね減少傾向で推移しています。

一人1日当たりのごみ排出量は平成27（2015）年度を除いても僅かに増加傾向で推移しています。

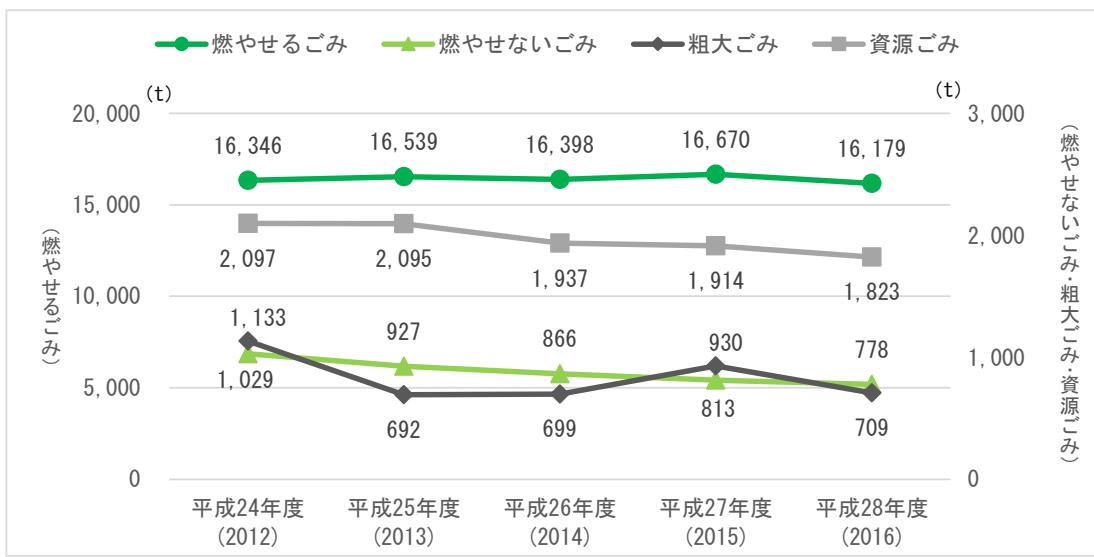
ごみの資源化率は、小売店での店頭回収の増加などにより年々低下しています。

## 《 ごみ排出量の推移 》



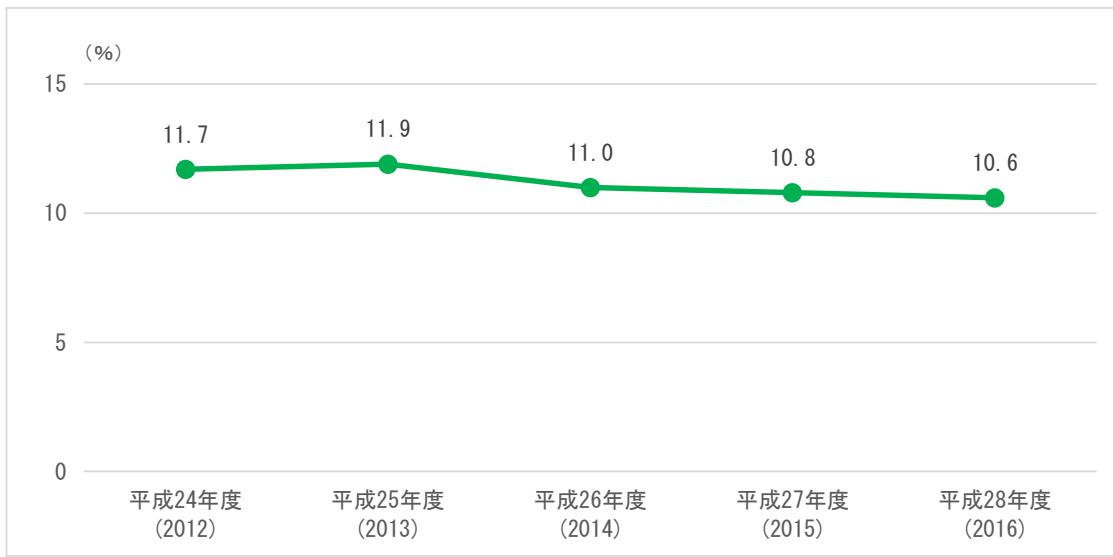
出典：栗原市資料

### 《ごみの種類別排出量の推移》



出典：栗原市資料

### 《ごみの資源化率の推移》

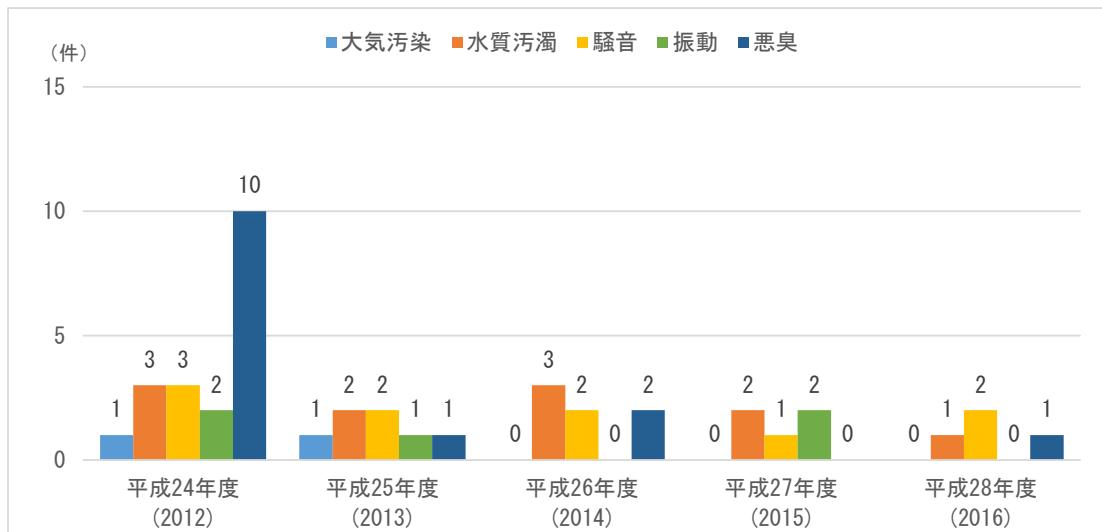


出典：栗原市資料

### ⑦公害苦情

悪臭・水質汚濁・騒音の苦情が増加していますが、全体の苦情件数は、大きく減少しています。

《 公害苦情件数の推移 》



出典：栗原市資料

### (3) 地球環境

#### ①再生可能エネルギー

栗原市では公共施設への再生可能エネルギーの導入を進め、平成28（2016）年度末で、23施設、318.12kWの太陽光発電システムを設置しています。



太陽光発電設備（瀬峰総合支所）

### ②酸性雪

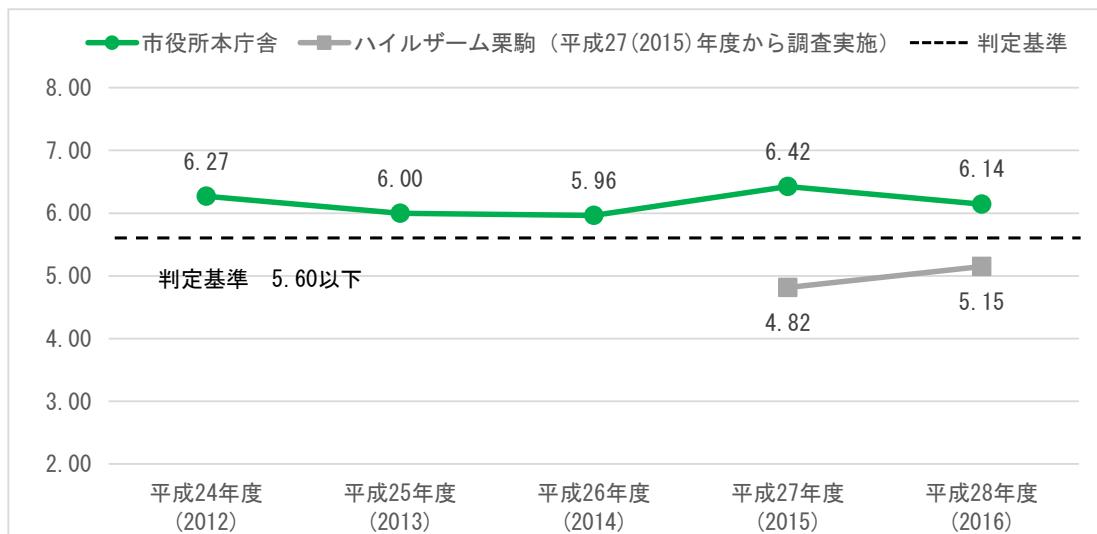
市役所本庁舎、ハイルザーム栗駒の2箇所で年4回酸性雪の調査を実施しています。

市役所本庁舎の各年度の平均は、酸性雪の判定基準であるpH5.60を下回る値はありませんが、平成25（2013）年度、平成26（2014）年度、平成28（2016）年度に各1回ずつ判定基準を下回る値がありました。

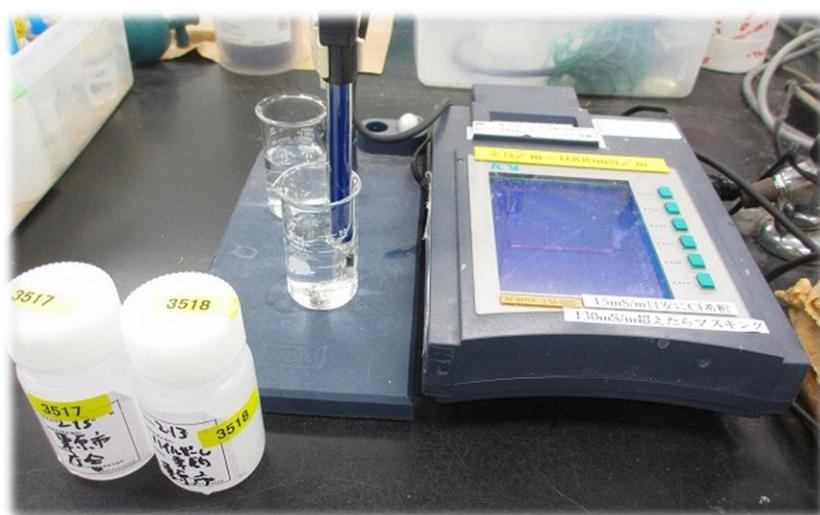
ハイルザーム栗駒では、各年度の平均でpH判定基準を下回っています。

酸性雪による森林や水質への影響は、全国的に懸念されており、特に酸性の強い栗駒山麓では影響を注視する必要があります。

《酸性雪の推移》



出典：栗原市資料



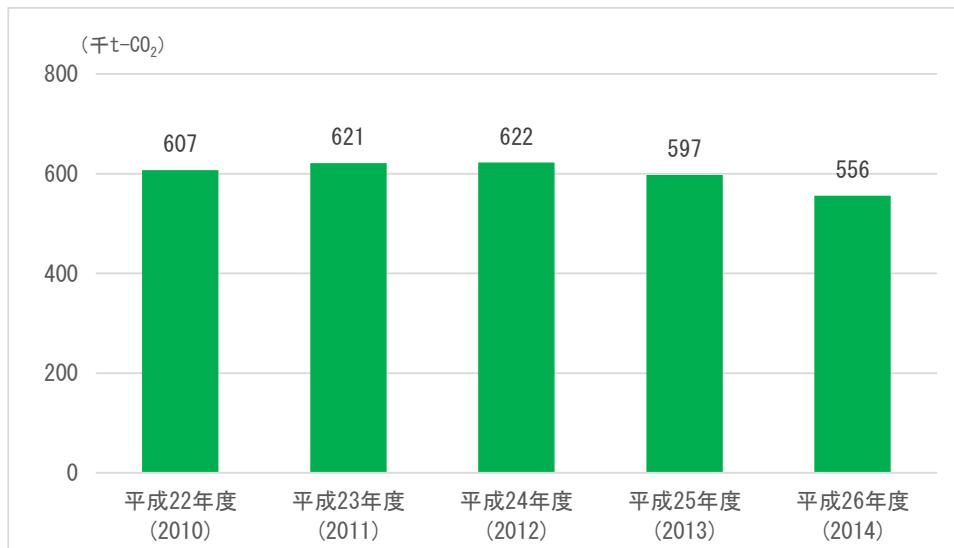
酸性雪の測定の様子

### ③温室効果ガス排出量

#### ●市域の温室効果ガス排出量

環境省で算出している栗原市全域の温室効果ガス排出量は、減少傾向で推移しています。

《 市域の温室効果ガス排出量の推移 》



出典：環境省 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト

#### ●市民アンケートからの温室効果ガス排出量

市民アンケート調査（平成29（2017）年7月実施）によると、一人当たりの温室効果ガス排出量は、年間5,546kg-CO<sub>2</sub>となります。

この温室効果ガス排出量を一年間で酸素交換するために必要な樹木（単木：スギ）の量に例えると、約198本が必要となります。

《 一人当たりの温室効果ガス排出量 》

項目	排出量
年間排出量	5,546.2 kg-CO <sub>2</sub> /年
夏期排出量（5月～10月）	389.8 kg-CO <sub>2</sub> /月
冬期排出量（11月～4月）	534.6 kg-CO <sub>2</sub> /月

単木（スギ） 直径 25cm・樹高 20m

二酸化炭素の取込み量 20～35kg（中央値 28kg）

酸素の排出量 15～26kg

出典：木へ取込む二酸化炭素量 財団法人日本木材総合情報センター

### 4. 環境意識

#### (1) 栗原市の環境に関する市民アンケート調査結果

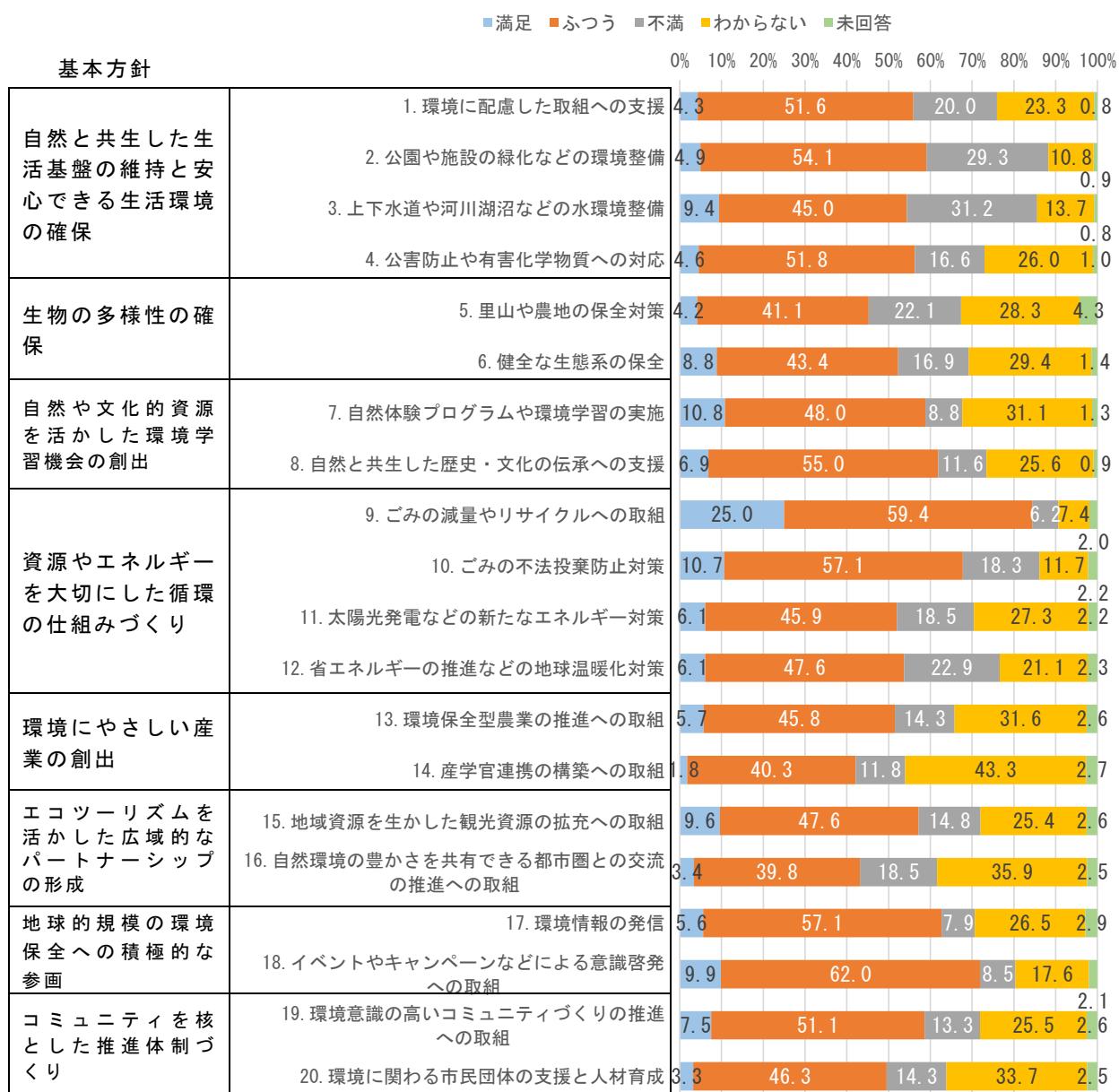
(平成29(2017)年7月実施)

対象：市内在住の20歳以上2,000人を無作為抽出

回収：769人 回収率：38.45%

##### ①市の環境施策について

Q1-1 あなたは、これまでの市の環境施策についてどう思いますか。



★「Q1-1 あなたは、これまでの市の環境施策についてどう思いますか」の全般的な考察

満足が最も多かったのは、「9. ごみの減量やリサイクルへの取組」で25.0%、次いで「7. 自然体験プログラムや環境学習の実施」が10.8%、「10. ごみの不法投棄防止対策」が10.7%となっています。

不満が最も多かったのは、「3. 上下水道や河川湖沼などの水環境整備」で31.2%、次いで「2. 公園や施設の緑化などの環境整備」で29.3%、「5. 里山や農地の保全対策」で22.1%となっています。

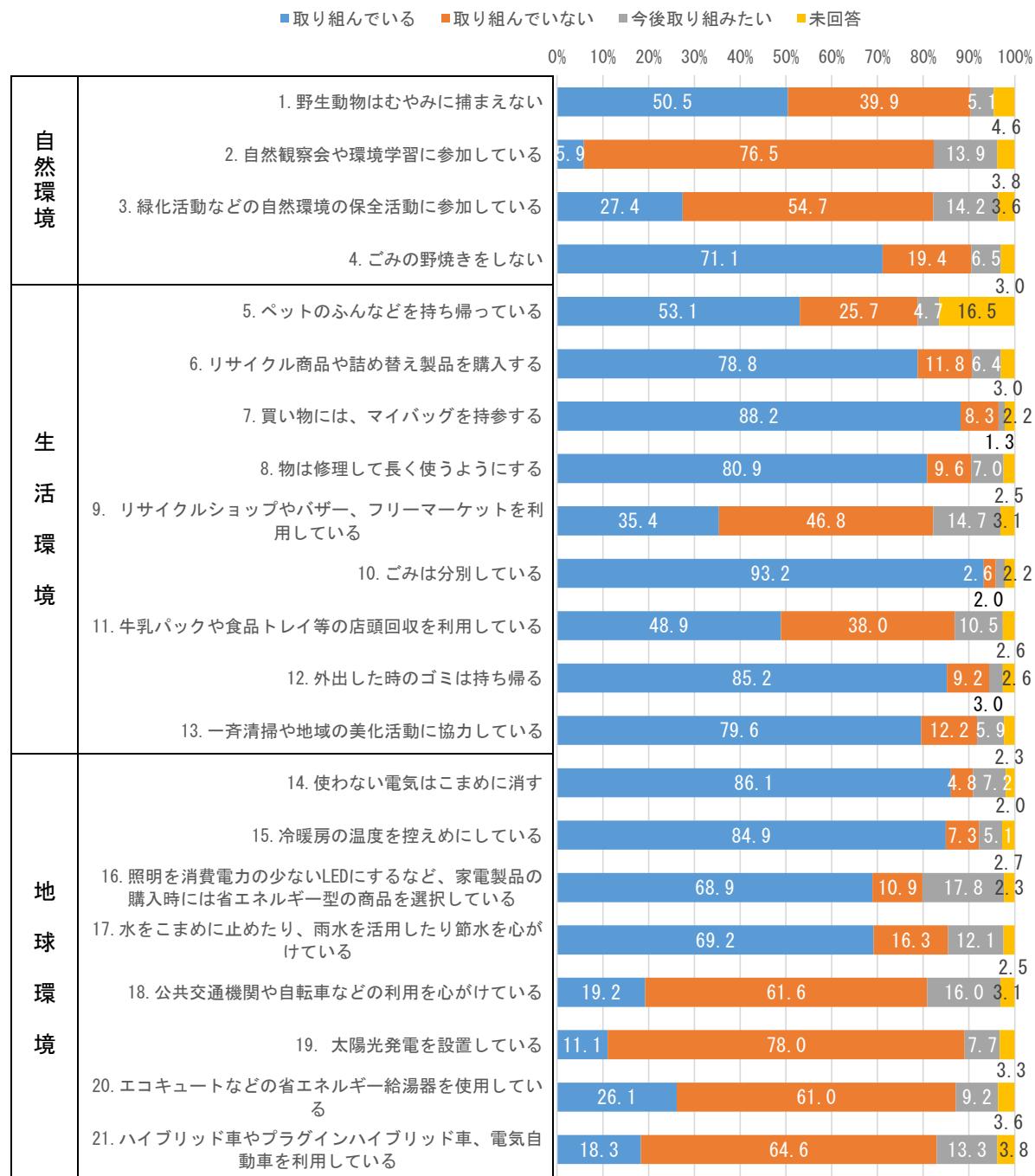
全体として「資源やエネルギーを大切にした循環の仕組みづくり」のごみに関する項目は満足度が高く、「自然と共生した生活基盤の維持と安心できる生活基盤の確保」は不満が多い傾向となっています。



伊豆沼での環境学習の様子

### ②環境保全に向けた取り組みについて

Q2 あなたは、現在、環境保全のため生活する上で取り組んでいることはどんなことですか。



★「Q2 あなたは、現在、環境保全のため生活する上で取り組んでいることはどんなんのことですか」の全般的な考察

取り組んでいると多く回答した項目は、「10. ごみは分別している」が93.2%、次いで「7. 買い物には、マイバッグを持参する」が88.2%、「14. 使わない電気はこまめに消す」が86.1%となっています。

取り組んでいないが多かった項目については、「19. 太陽光発電を設置している」が78.0%、「2. 自然観察会や環境学習に参加している」が76.5%、「21. ハイブリッド車やプラグインハイブリッド車、電気自動車を利用している」が64.6%となっています。

今後取り組みたいものとしては、「16. 照明を消費電力の少ないLEDにするなど、家電製品の購入時には省エネルギー型の商品を選択している」が17.8%となっています。

全体として、手軽に取り組める項目は取り組んでいる回答が多く、初期投資が必要なものほど取り組んでいない傾向となっています。

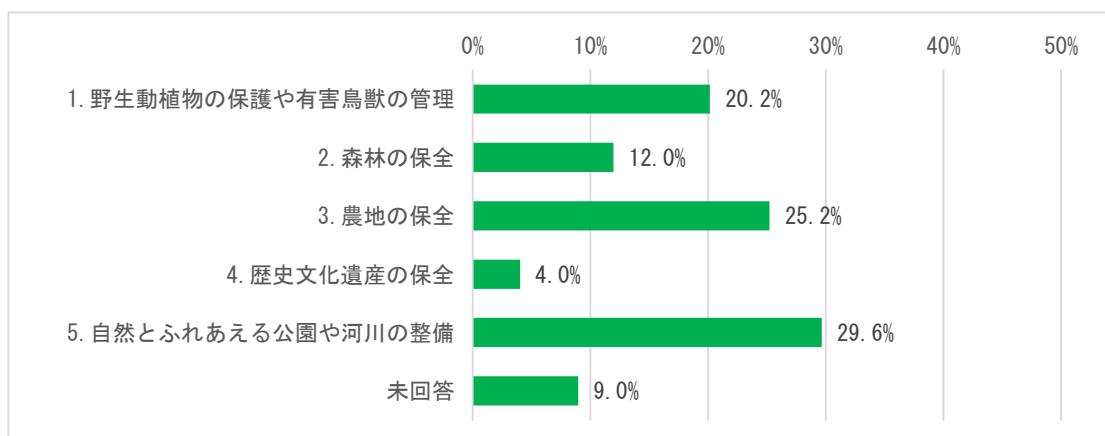
今後取り組みたいものについても低コストで取り組めるものが多くなっています。

③環境を良くするために取り組むべきことについて

Q3-1 地域の環境を良くするために、今後、取り組むことが必要だと思うことはなんですか。

●自然環境

最も回答数が多い項目は「5. 自然とふれあえる公園や河川の整備」、次いで「3. 農地の保全」、「1. 野生動植物の保護や有害鳥獣の管理」となっています。これらについては、Q1-1の「これまでの環境施策について」のアンケートで不満が多い項目となっており、優先的に取り組むべきものと考えられます。



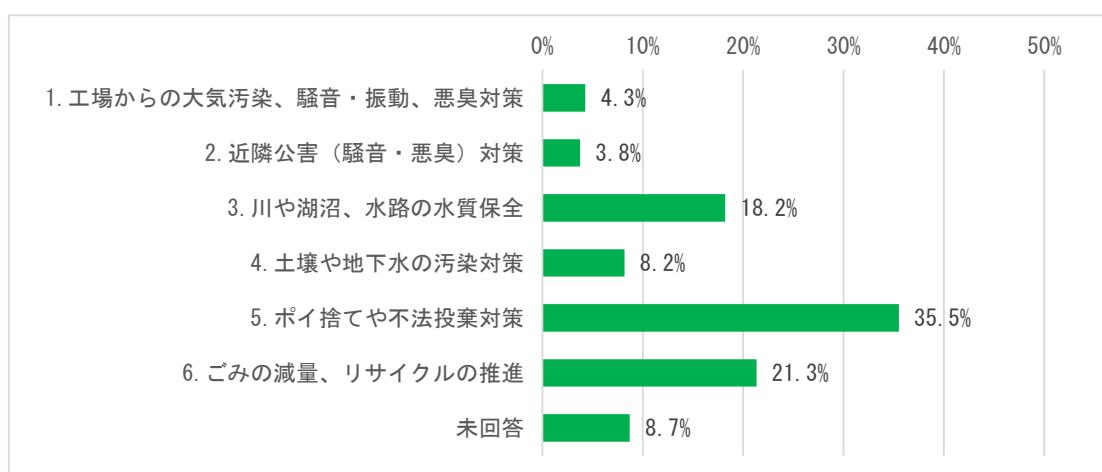
### ● 生活環境

最も回答数が多い項目は「5. ポイ捨てや不法投棄対策」となっています。次いで「6. ごみの減量、リサイクルの推進」、「3. 川や湖沼、水路の水質保全」となっています。

「5. ポイ捨てや不法投棄対策」については、産業廃棄物など大規模な不法投棄は少ないが、道路脇などへのポイ捨てなどが多いという意見が多いことからも、それらの対策が必要と考えられます。

「6. ごみの減量、リサイクルの推進」については、Q 1－1 のこれまでの市の環境施策の取り組みの設問「9. ごみの減量やリサイクルへの取組」では評価が高くなっていますが、今後取り組むべきことでも約4割の方が選択し要望が高いことから、更なる減量化やリサイクルへの取り組みが必要と考えられます。

また、「3. 川や湖沼、水路の水質保全」についてはQ 1－1 の「これまでの環境施策について」の評価でも不満が多い項目となっており、優先的に取り組むべきものと考えられます。



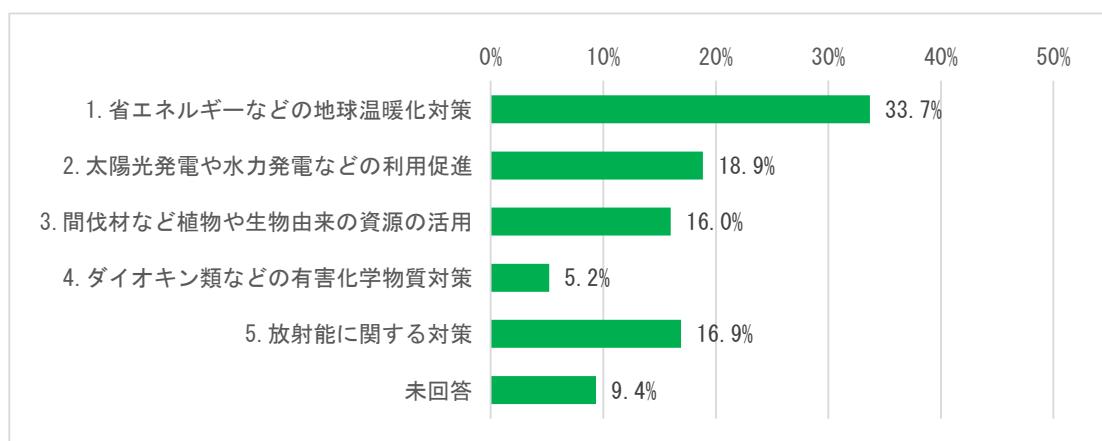
不法投棄の様子

### ● 地球環境

最も回答数が多い項目は「1. 省エネルギーなどの地球温暖化対策」、次いで「2. 太陽光発電や水力発電などの利用促進」、「5. 放射能に関する対策」となっています。

「1. 省エネルギーなどの地球温暖化対策」、「2. 太陽光発電や水力発電などの利用促進」については初期投資が必要なものであり、なかなか普及が進まない状況ですが、パリ協定の批准がなされたことから、今後、地球温暖化に対する取り組みが重要になってくると考えられますので、普及させる対策を講じることが必要であると考えられます。

「5. 放射能に関する対策」については、東日本大震災に起因して発生した東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質の拡散により、環境汚染や健康不安など市民生活の様々な面に影響を及ぼしていますが、市民の不安解消と風評被害などを払拭するための対策が継続して必要と考えられます。



省エネルギー機器（エコキュート）

## 第2章 環境の現状と課題

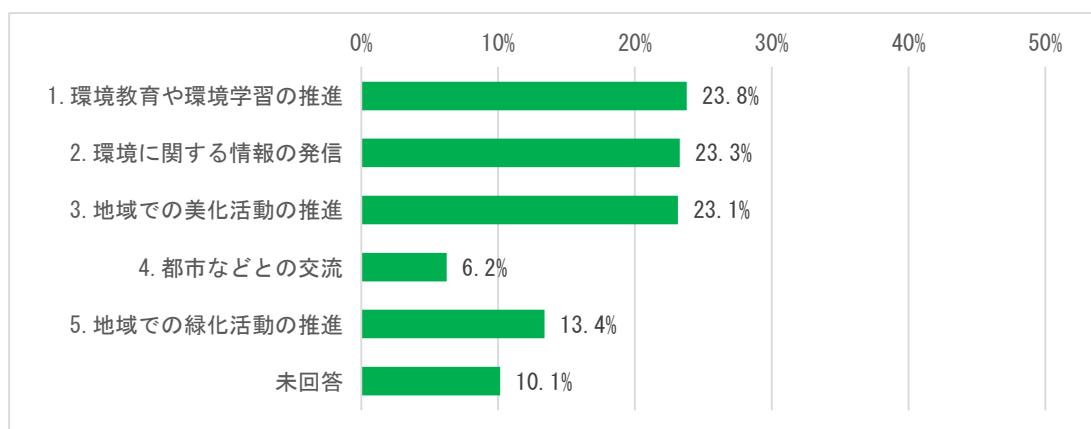
### ●協 働

最も回答数が多い項目は「1. 環境教育や環境学習の推進」、次いで「2. 環境に関する情報の発信」、「3. 地域での美化活動の推進」となっています。

「1. 環境教育や環境学習の推進」については、環境意識の向上のためには幼少期から環境教育が必要であり、今回のアンケートでも環境教育のニーズが高いことから、積極的に取り組んでいくことが必要と考えられます。

「2. 環境に関する情報の発信」については、Q 1－1 のこれまでの市の環境施策についての結果から「わからない」という回答が多かったことから、事業の周知について検討する必要があります。

「3. 地域での美化活動の推進」については、環境意識の高いコミュニティづくりの推進や、過疎が進んでいる地域でも継続して取り組めるよう、持続的な仕組みを構築することが必要と考えられます。



い・ど・う市民セミナーの様子

## (2) 栗原市の環境に関する事業者アンケート調査結果

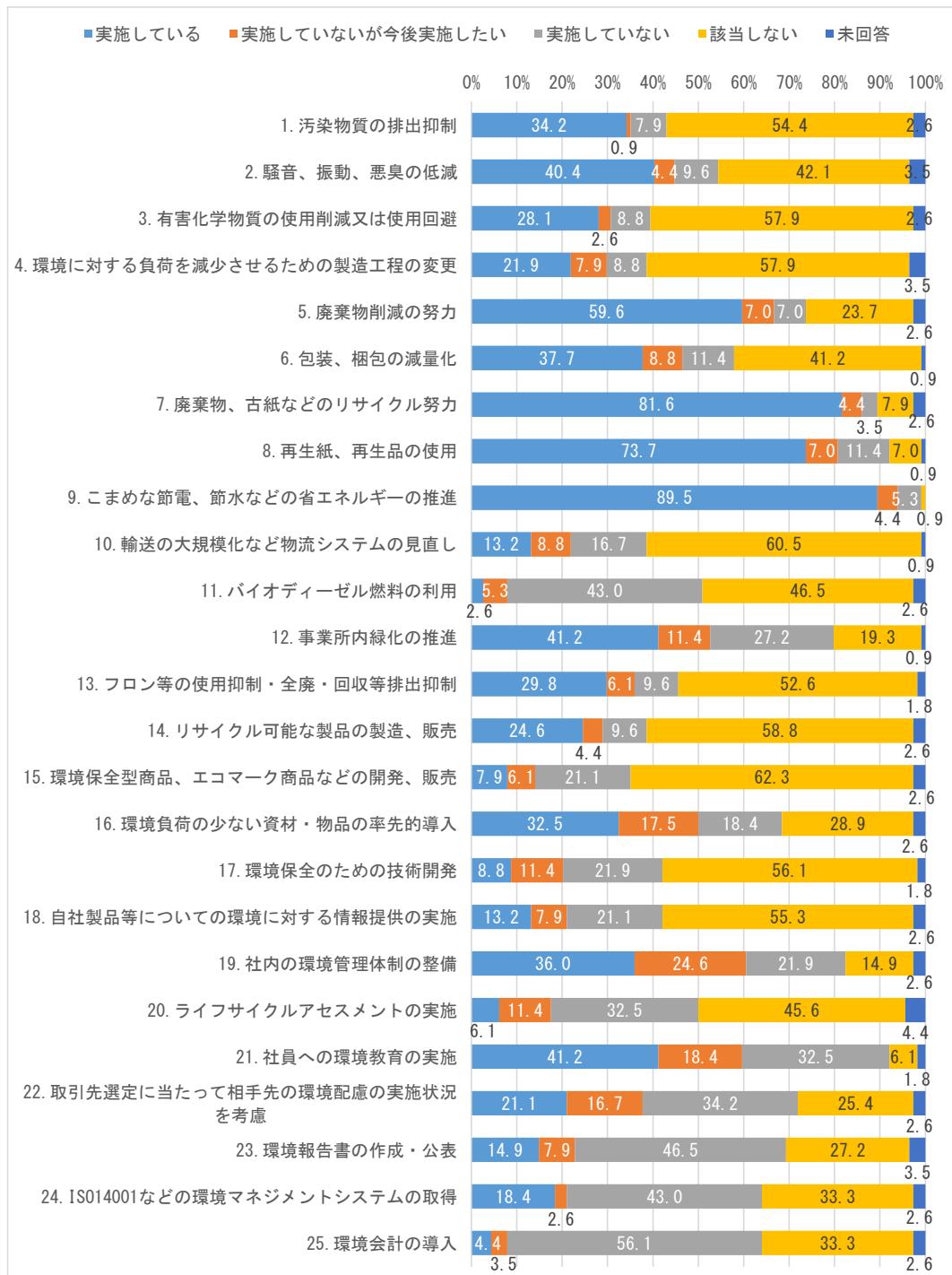
(平成29(2017)年7月実施)

対象：市内の従業員5人以上の事業者から200社を無作為抽出

回収：114社 回収率：57.0%

## ①環境対策の実施状況

Q1 貴事業所での、次に示す環境対策についての実施状況についてあてはまるものを選んでください。



## 第2章 環境の現状と課題

★「Q1 貴事業所での、次に示す環境対策についての実施状況についてあてはまるものを選んでください」についての考察

実施しているが最も多かったのが、「9. こまめな節電、節水などの省エネルギーの推進」で89.5%、次いで「7. 廃棄物、古紙などのリサイクル努力」が81.6%、「8. 再生紙、再生品の使用」が73.7%となっており、手軽に取り組めるものについては、既に多くの事業所で取り組んでいます。

実施していないが今後実施したいで最も多かったのは、「19. 社内の環境管理体制の整備」で24.6%、次いで「21. 社員への環境教育の実施」が18.4%、「16. 環境負荷の少ない資材・物品の率先的導入」が17.5%となっており、管理体制の整備や社員教育などソフト面の取り組みが多くなっています。

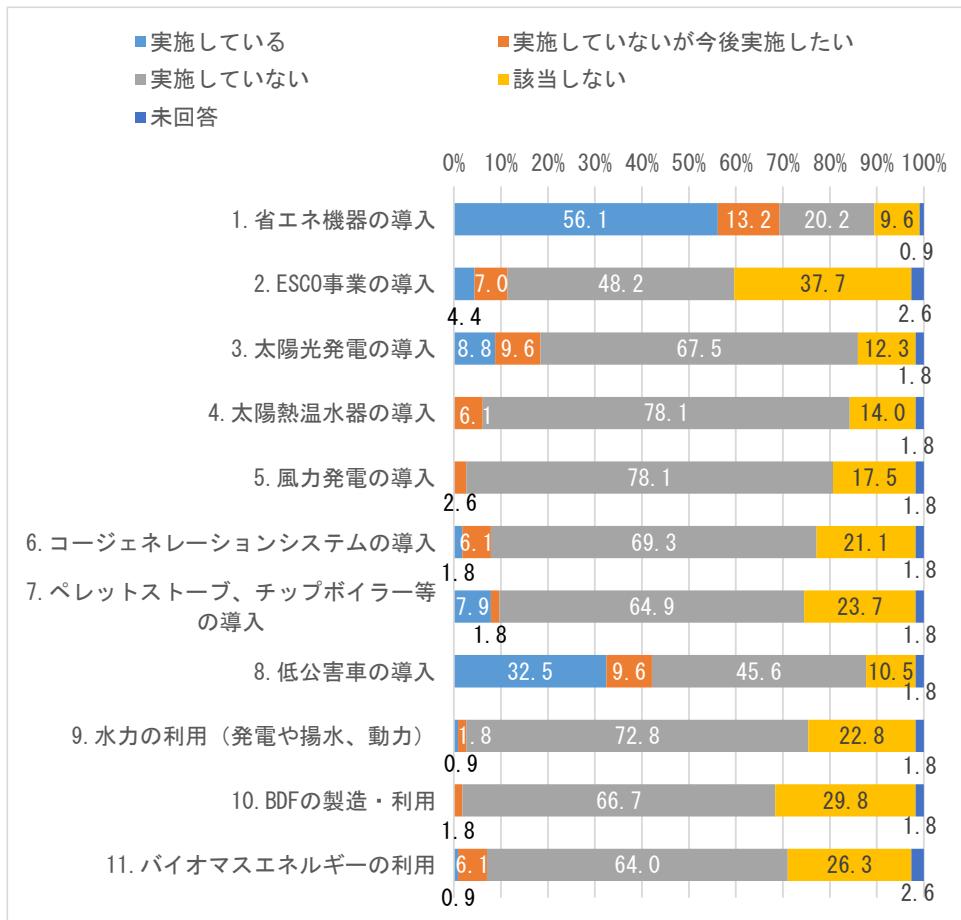
実施していないで最も多かったものは、「25. 環境会計の導入」で56.1%、次いで「23. 環境報告書の作成・公表」が46.5%、「24. ISO14001などの環境マネジメントシステムの取得」と「11. バイオディーゼル燃料の利用」が43.0%となっており、専門的な知識が必要な取り組みやコストがかかる取り組みほど取り組んでいない傾向となっています。



事業所での社員への環境教育の様子（東日本リサイクルシステムズ株式会社の例）

## ② 環境対策設備の導入状況

Q2 貴事業所での、次に示す環境対策設備等についての導入状況についてあてはまるものを選んでください。



★「Q2 貴事業所での、次に示す環境対策設備等についての導入状況についてあてはまるものを選んでください」についての考察

実施しているが最も多かったのが、「1. 省エネ機器の導入」で56.1%、次いで「8. 低公害車の導入」が32.5%、「3. 太陽光発電の導入」が8.8%となっています。

実施していないが今後実施したいで最も多かったのは、「1. 省エネ機器の導入」で13.2%、次いで「3. 太陽光発電の導入」と「8. 低公害車の導入」が9.6%となっており、省エネ機器や低公害車が標準化されてきているものと考えられます。

実施していないで最も多かったものは、「4. 太陽熱温水器の導入」と「5. 風力発電の導入」で78.1%、次いで「9. 水力の利用」が72.8%となっており、太陽光発電以外の再生可能エネルギーの活用が課題となっています。

### ③地元行政区等との環境活動

Q3 貴事業所で、地元行政区等と関わりながら取り組まれている環境活動等がありましたら記載ください。（自由記述）

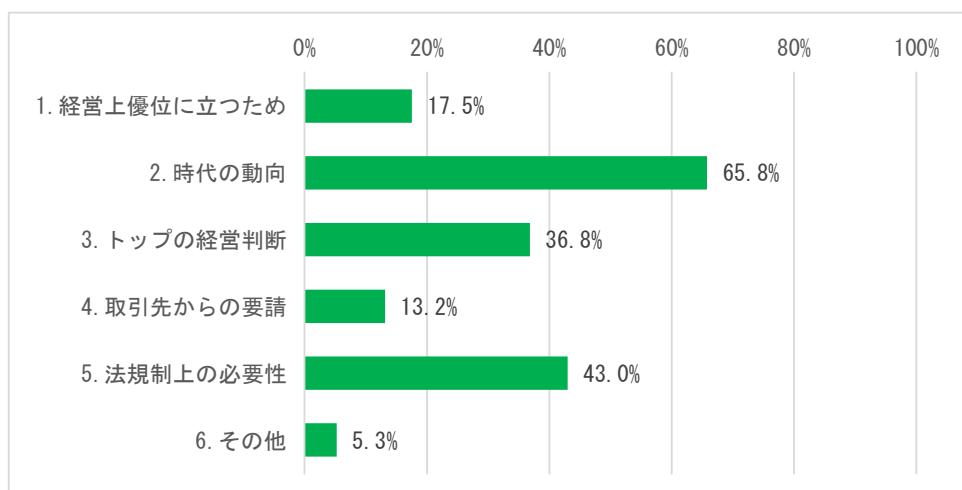
	件数
事業所周辺道路などの草刈りやごみ拾い	13
行政区との協働による植樹及び道路清掃活動の実施	3
駅周辺の草刈りや歩道の清掃活動	3
スマイルロードへの参加	2
行政区の集団回収への協力	2
植林活動	2
伊豆沼クリーンキャンペーンへの参加	1
スマイルスターへの登録、活動	1
協定書に基づく立入調査の受け入れ	1
河川の清掃活動	1

★「Q3 貴事業所で、地元行政区等と関わりながら取り組まれている環境活動等がありましたら記載ください」についての考察

約3割の事業所で清掃活動等を行っていますが、協働を進めるうえからも、多くの事業所で取り組むことが望ましいと考えられます。

### ④環境保全に向けた動機

Q4 環境対策の実施、環境対策設備の導入の動機について、あてはまるものを選んでください。

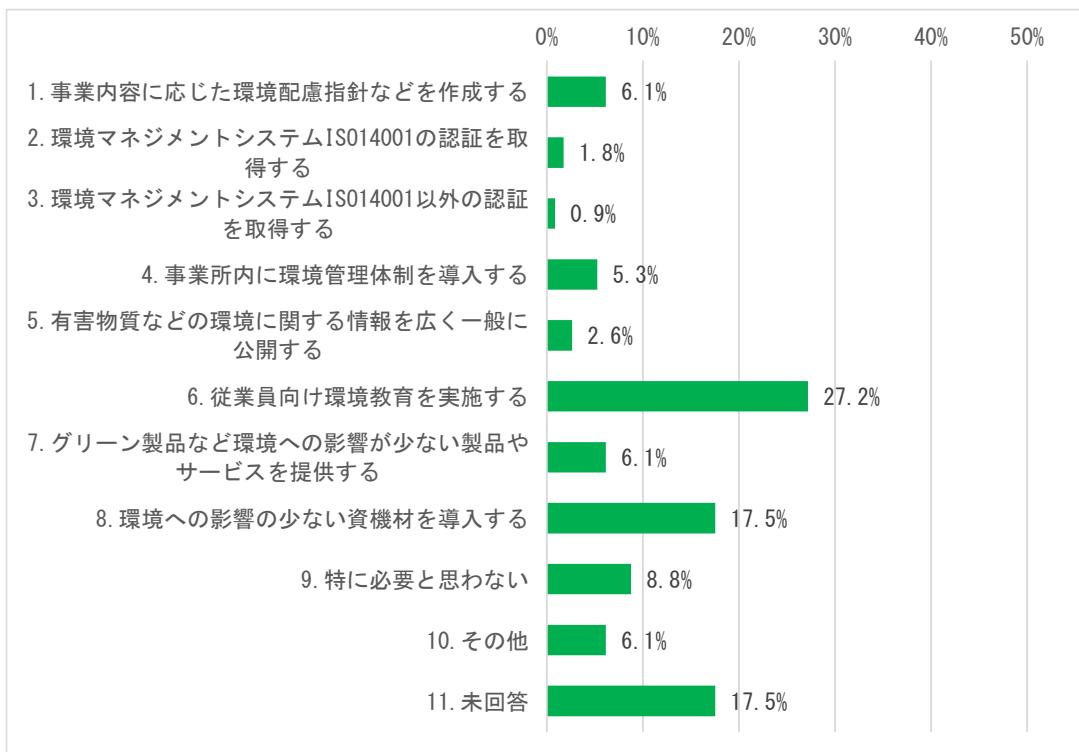


★「Q4 環境対策の実施、環境対策設備の導入の動機について、あてはまるものを選んでください」についての考察

最も回答が多かったのは、「2. 時代の動向」で65.8%、次いで「5. 法規制上の必要性」が43.0%、「3. トップの経営判断」が36.8%となっており、必要性があり取り組んだものであり、付加価値を高めるなど、積極的な動機で取り組むことが必要と考えられます。

## ⑤今後の環境配慮

Q5 貴事業所で、今後も事業活動を継続していくうえで、今後どのような環境面での配慮が必要だと思いますか。あてはまるものを選んでください。



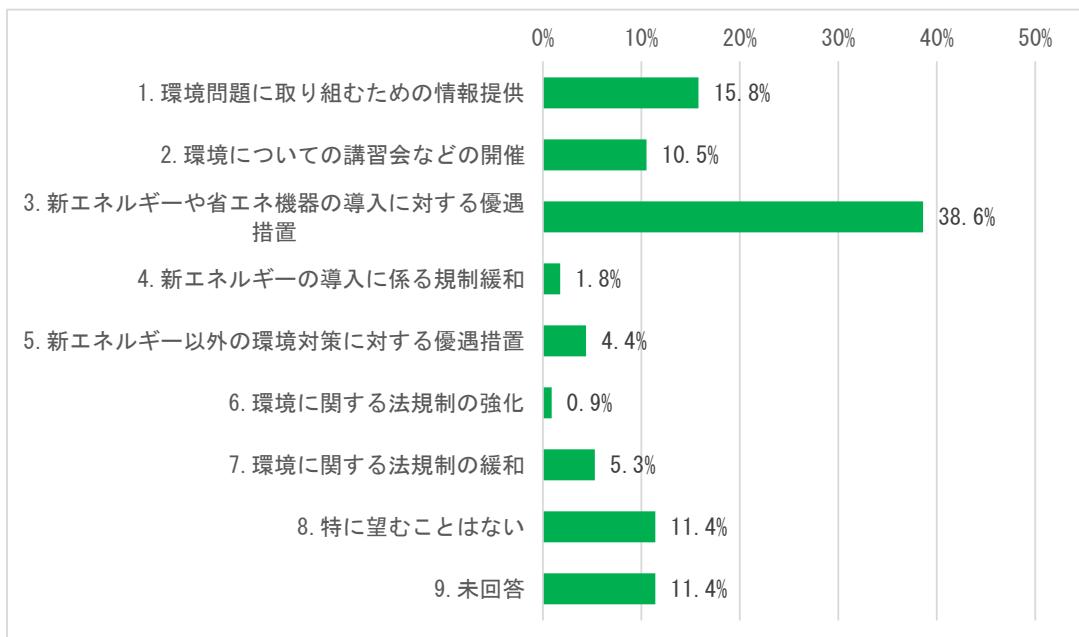
★「Q5 貴事業所で、今後も事業活動を継続していくうえで、今後どのような環境面での配慮が必要だと思いますか。あてはまるものを選んでください。」についての考察

最も回答が多かったのは、「6. 従業員向け環境教育を実施する」で27.2%、次いで「8. 環境への影響の少ない資機材を購入する」が17.5%となっており、取り組みやすいものが多い傾向となっています。

認証の取得の回答は少なく、環境面での配慮を事業所の特長として取引先に売り込むような、積極的な動機で取り組むことが必要と考えられます。

### ⑥行政に望むもの

Q6 貴事業所で、環境への配慮に取り組む際に行政に望むもののはありますか。あてはまるものを選んでください。



★「Q6 貴事業所で、環境への配慮に取り組む際に行政に望むもののはありますか。あてはまるものを選んでください。」についての考察

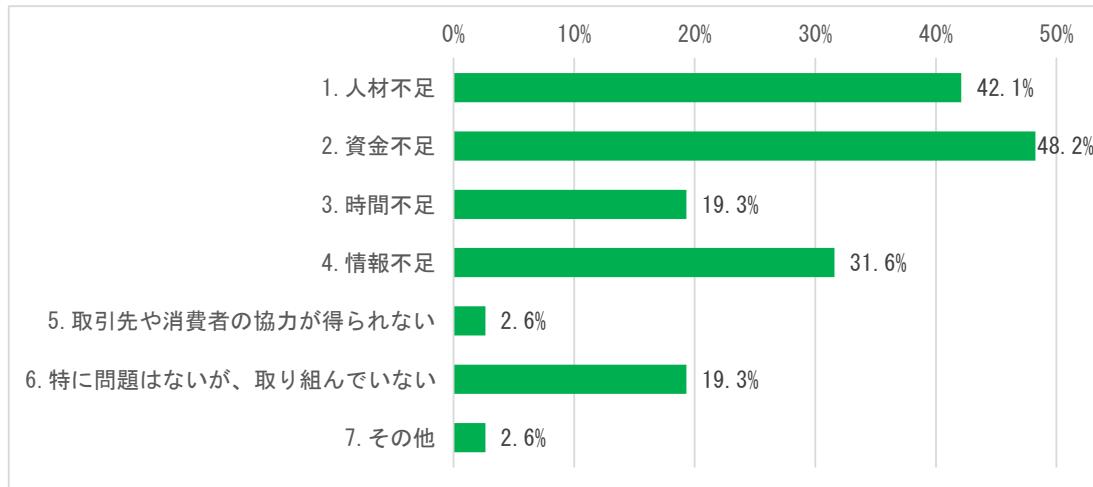
最も回答が多かったのは、「3. 新エネルギーや省エネ機器の導入に対する優遇措置」で38.6%、次いで「1. 環境問題に取り組むための情報提供」が15.8%、「8. 特に望むことはない」が11.4%となっており、Q2の結果からも、太陽光発電や省エネ機器は導入を検討している事業所があると考えられます。



太陽光発電設備（鶯沢細倉地区のメガソーラー）

## ⑦環境に配慮した経営の阻害要因

Q7 貴事業所において、環境に配慮した経営を行うにあたり阻害要因となっていることは何ですか。あてはまるものを選んでください。



★「Q7 貴事業所において、環境に配慮した経営を行うにあたり阻害要因となることは何ですか。あてはまるものを選んでください。」についての考察

最も回答が多かったのは、「2. 資金不足」で48.2%、次いで「1. 人材不足」が42.1%、「4. 情報不足」が31.6%となっています。

中小企業が多く、人材や資金は余裕がないことが多いため、産学官連携や他産業との情報交換を行うことや、行政の支援策の活用、あるいは新たな支援策を行政に求めるなど、協力して解決策を模索することが必要と考えられます。

### 5. 環境の課題

栗原市の環境に関する市民アンケートと事業者アンケート、及び第1次計画の評価結果などを基に、次の4項目に分類し環境に関する課題を抽出しました。

#### (1) 環境範囲別の環境課題

##### ①自然環境～自然との共生と水環境の保全～

###### ○里地里山の保全

栗原市には、緑豊かな森林と生産の場でもある里地里山、清らかな水が流れる河川に恵まれ、そこには多くの動植物が生息・生育し豊かな生物多様性が育まれています。

しかし、様々な対策はとられているものの、高齢化による担い手不足といった社会情勢や経済情勢の変化により、予想を上回るペースで森林の荒廃や耕作放棄地が増加しており、里地里山の荒廃が問題となっています。これらにより、景観の悪化はもとより、野生鳥獣の田畠への侵入を容易にし、農作物を荒らすなど被害の拡大につながっており、特に山村エリア、中山間地エリアでは喫緊の課題となっています。

里地里山は生産の拠点であるとともに、野生鳥獣と人の生活圏の境界の役目も果たしていることから、これらの保全対策を強化していかなければなりません。

###### ○外来生物対策

平地エリアや中山間地エリアを中心に、セイタカアワダチソウやブラックバスなどの外来生物も増加しており、地域固有の生態系を保持していくためには、伊豆沼で効果を上げている外来生物の駆除などの取り組みを、他の地域にも広げていく必要があります。

###### ○河川・湖沼の水質向上

水質汚濁については、特に伊豆沼・内沼が、毎年、国内河川湖沼の水質ワースト上位に名を連ねるなど問題となっており、県を中心として改善に向けた取り組みが行われていますが、今後も関係機関が協力して一層推進していかなければなりません。

###### ○公園・水辺空間の確保

市民の多くが望んでいる、自然と触れ合える公園や水辺空間の確保も、継続していく必要があります。

##### ②生活環境～安全・安心な生活環境の形成～

###### ○公害等発生源対策の推進

事業所からの汚染物質の排出は、法規制などにより低減されていますが、環境保全の観点から更なる環境負荷の低減に向けた監視や指導を継続していく必要があります。

近年、公共用水域の水質汚濁の主要因は生活排水と言われています。そのため、市内においても公共下水道への接続など生活排水処理率向上の対策が一層必要です。

### ○環境意識の啓発

市民や事業者のごみに対する意識は高くなっていますが、廃棄物の減量化や資源化及び、ごみのポイ捨てや不法投棄の防止に向け、学習機会の提供や啓蒙活動をしていかなければなりません。

### ○放射能対策

平成23（2011）年に発生した東日本大震災により東京電力福島第一原子力発電所の事故で飛散した放射性物質のモニタリングなどへの対応も、栗原市民や市を訪れる人々の安全安心の確保のため、継続していかなければなりません。

## ③地球環境～地球温暖化のための温室効果ガスの削減～

### ○地球温暖化対策の取り組み

市民や事業者の地球温暖化問題への意識は高く、こまめな消灯など日常での温室効果ガス排出量の削減に向けた取り組みは実行されていますが、省エネルギー機器の導入など、更なる削減に向けた取り組みを推進する必要があります。

### ○再生可能エネルギーの推進

太陽光発電は普及してきているものの、新たな再生可能エネルギーへの対応について、国の動向を注視しながら検討することが必要です。

### ○交通インフラに係る環境負荷低減対策

生活に欠かせない自動車の走行による温室効果ガス排出量の削減に向け、公共交通機関の整備やクリーンエネルギー自動車の普及に向けた施策を検討する必要があります。

## ④協働～市民との協働と環境の学習～

### ○環境教育の推進

市内では、地区を主体とした環境保全活動や関連する団体と協働で保全活動が実施されています。市民や事業者の率先した保全活動を促すためには、市内の環境を知ることが必要であり、そのための環境学習・環境教育は、特に取り組みを強化していく必要があります。特に市内の自然を活用した体験型の環境学習は、継続していかなければなりません。

### ○新たな仕組みづくりの検討

高齢化などにより地域での保全活動が困難な地域もあることから、栗原市の環境を将来にわたり残していくためにも、新たな協働の形についても検討していかなければなりません。

### (2) エリア別の環境課題

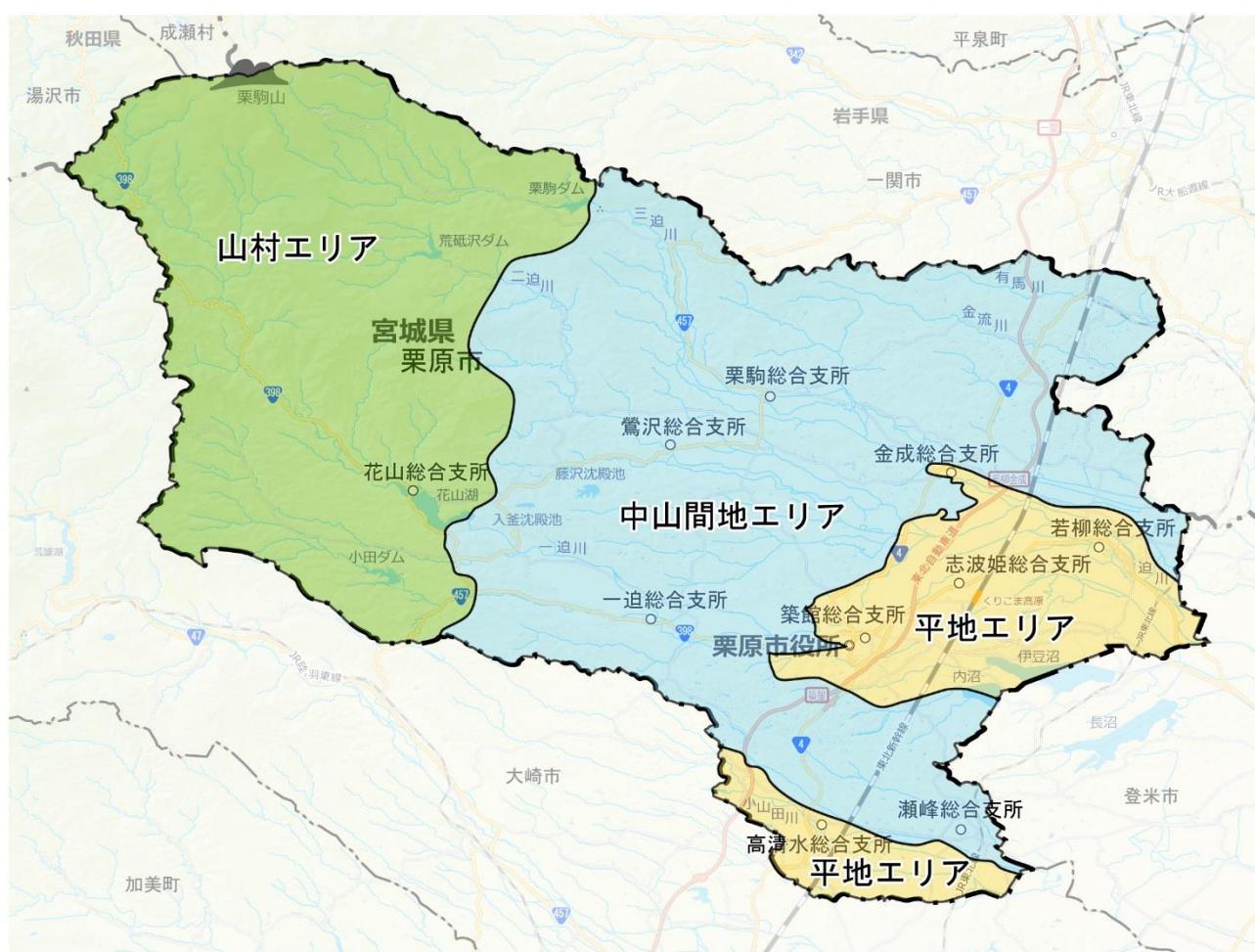
本市は、様々な地形を有しています。そのため、地理的な条件などから、「山村エリア」、「中山間地エリア」、「平地エリア」に区分し、それぞれの課題を抽出し示します。

「山村エリア」は栗駒山を含む栗駒国定公園のある山岳地域で、主として観光や林業に利用されている地域です。

「中山間地エリア」は市の中央部の丘陵地であり一迫川、二迫川、三迫川の流域で、主に森林、農用地が広がっています。また、住宅地や商工業などの事業地としても利用されています。

「平地エリア」は伊豆沼・内沼周辺や迫川流域、市南東部の田園地帯などがあり、農用地、住宅地、商工業などの事業地として利用されています。

《 地域エリア図 》



## « 各エリアにおける環境上の課題 »

	山村エリア	中山間地エリア	平地エリア
森林の荒廃	○	○	
耕作放棄地の増加	○	○	
有害鳥獣による被害	○	○	
外来生物の増加		○	○
公園の管理		○	○
伊豆沼・内沼の環境保全			○



伊豆沼でのブラックバス駆除の様子



有害獣の防護設備（電気柵）



# 第3章

## 計画の目標



## 第3章 計画の目標

### 1. 望ましい環境像

本市の目標とする環境像は、環境の現況を踏まえ第1次計画の考え方を継承し、次の通りとします。

#### 人と自然が共生する 『ふるさと栗原』の暮らしの創造

豊かな水を育む栗駒の森林、美しい田園風景を形成する迫川などの清らかな流れをもつ河川や、多くの貴重な野生動植物の生息地である伊豆沼・内沼、世界谷地など、栗原は多様な自然に恵まれています。

さらに、平成20（2008）年に発生した岩手・宮城内陸地震による栗駒山麓の崩落地は、山の成り立ちや仕組みと人間生活との関わりがわかる場所として、日本ジオパークに認定されています。

先人から引き継いできたふるさとの自然を守りながら、市民一人ひとりが地球環境を意識し、温室効果ガスの排出を抑制するなど、環境にやさしい生活をおくる必要があります。

また、事業活動に当たっては、環境に配慮し、環境負荷の低減に努め、自然と共生した産業の構築に努める必要があります。

このように、人と自然が共生することにより、健康で安全かつ安心して快適に暮らすことのできる循環型社会の形成を図るために、市民が主体となって地域づくりの取り組みを行い、その活動を市が的確に支援するためのパートナーシップを確立し、一丸となって『ふるさと栗原』の暮らしの創造を目指します。

## 2. 望ましい環境像を実現するための基本方針

望ましい環境像を実現していくため、5つの基本方針を設定します。基本方針の設定に当たっては、栗原市環境基本条例に掲げる施策の策定等に係る指針と本市の環境の課題を踏まえ設定します。

「栗原市環境基本条例」における施策の策定等に係る指針（第8条 抜粋）

第8条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、基本理念にしたがい、次に掲げる事項を基本として、総合的かつ計画的に行うものとする。

- (1) 大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素を良好な状態に保つことにより、人の健康を保護し、安全かつ安心な生活環境を確保すること。
- (2) 森林、農地、水辺地等における多様な自然環境の保全及び創造を図るとともに、野生動植物の種の保存、その他生物の多様性の確保に努めること。
- (3) 公害の防止対策、廃棄物の減量化、資源の循環的利用及びエネルギーの有効利用を推進し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会を構築すること。



基本方針Ⅰ

清らかな水と豊かな緑に育まれ心安らぐまち

先人から引き継いできた本市の財産でもある豊かな緑の森林、清らかな水が流れる河川、生産の場でもある里地里山、そこには様々な動植物が生息しています。これらと共に存し、その恩恵を将来に継承するまちを目指します。

**基本方針Ⅱ****資源を守り安心して快適に暮らせるまち**

私たちが安心して快適で豊かな暮らしを営み続けるためには、環境への負荷を低減していかなければなりません。私たちの暮らしや生産活動からの環境負荷を減らし、資源を大切にし、さわやかな空気、きれいな水が確保された循環型社会の構築されたまちを目指します。

**基本方針Ⅲ****地球を思いやりやさしい暮らしを営むまち**

私たちの生存基盤である地球の温暖化の防止に向け、温室効果ガスの排出を抑制します。エネルギー源である化石燃料の消費を抑制し、太陽光や廃棄物などの地域の資源を活用した再生可能エネルギーによるエネルギーの地産地消を進めるまちを目指します。

**基本方針Ⅳ****みんなで環境を学び行動するまち**

将来にわたり自然と共生し快適で便利な暮らしを継続していくため、本市に関わるすべての人々の協力が必要です。すべての人が地域の環境を理解し守る行動をするまちを目指します。

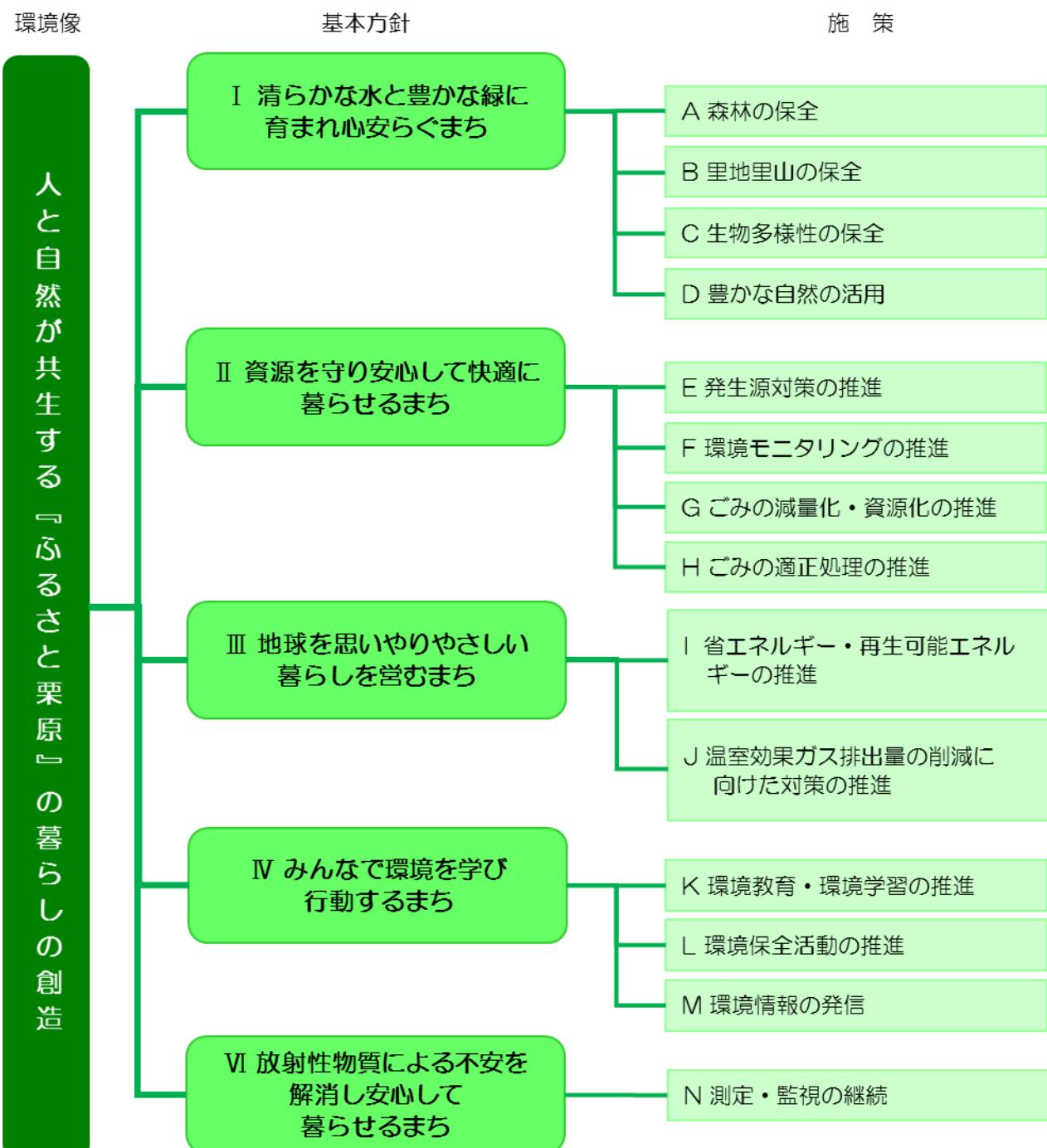
**基本方針Ⅴ****放射性物質による不安を解消し安心して暮らせるまち**

東日本大震災により発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故により放射性物質が広範囲に放出されました。

放射性物質による市民の不安を解消し、安心して暮らせるまちを目指します。

### 3. 計画の体系

望ましい環境像の実現に向け掲げた5つの基本方針のもとに設定した施策の体系は、次のとおりです。



## 第4章

# 環境の保全と創造の施策の展開



## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

この章では、基本方針ごとに施策の方向性を示すとともに、3ページに示した栗原市環境基本条例第5条から第7条までに基づき、市民・事業者が日常生活や経済活動の際の配慮方針を施策Aから施策Nまでそれぞれ示しています。

また、滞在者も、市民の配慮指針と同じく取り組んでいただくものとします。

### 基本方針 I 清らかな水と豊かな緑に育まれ心安らぐまち

#### ◆施策 A 森林の保全

##### 施策の方向性

市域の5割を占める緑豊かな森林は、土砂の崩落防止、水源の涵養、木材等の供給、温室効果ガスの吸収源、多様な動植物の生息生育域として様々な機能を有しています。

しかし、担い手不足などで林業従事者が減少し、森林の荒廃がみられます。森林が持つ多面的な機能を維持し、将来に引き継ぐため、植林や間伐など適切な維持管理を推進します。

また、地元木材の活用などによる林業の活性化を図ります。

##### 市の施策

###### 1.私有林の維持管理、植林の推進

- 私有林の植林や間伐などの適切な維持管理の推進に向け、森林計画の作成や森林施業の実施に不可欠な地域活動を支援します。

###### 2.森林所有者による適切な維持管理の推進

- 森林の多面的な機能の維持に向け、植林、間伐などの適正な森林整備を支援します。

###### 3.林業の活性化の推進

- 地元木材や林産物、間伐材などの活用を進めるとともに、林業後継者の育成を促進し、林業の活性化を図ります。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
<ul style="list-style-type: none"> <li>○栗駒山とその周辺の里地里山の森林の維持活動に積極的に協力しましょう。</li> <li>○所有する森林を適切に管理しましょう。</li> <li>○家の新築や改築などには地元木材を活用しましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○栗駒山とその周辺の里地里山の森林の維持活動に積極的に協力しましょう。</li> <li>○所有する森林を適切に管理しましょう。</li> <li>○森林が果たす役割を理解し、開発等を行う場合は環境に配慮しましょう。</li> <li>○地元木材の活用に協力しましょう。</li> </ul>	山村エリア 中山間地エリア
		全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
森林整備（植林、間伐等）面積	41.58ha (平成28年度) (2016)	50ha以上 (毎年度)



間伐作業の様子

## ◆ 施策 B 里地里山の保全

### 施策の方向性

生産の場でもある森林や農地とその周辺の集落で構成される里地里山は、いにしえより人の手で維持されてきました。また、里地里山は、本市を代表する原風景であり、私たちに安らぎを与えています。

近年、高齢化による農林業従事者の担い手不足などにより、耕作放棄地や森林の管理不足がみられます。

ふるさと栗原の原風景を維持し、身近な自然である里地里山を活用しながら保全する取り組みを推進します。

### 市の施策

#### 1.里山の適正管理の推進

- 里山が持つ機能の保全に向け、間伐や植林による里山の整備、森林病害虫等の防除などを支援します。

#### 2.農地及び農地周辺の環境保全の推進

- 環境にやさしい農業の普及や環境に配慮した農地の整備などにより、農地の持つ多面的機能や生態系の調査と保全を推進します。

#### 3.農業の活性化の推進

- 農産物の地産地消や農地の集積化や耕作放棄地の有効活用などに取り組み農業の活性化を図ります。また、農業の担い手の育成を支援します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
<ul style="list-style-type: none"> <li>○耕作放棄地の解消に向け農地の活用に努めましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○耕作放棄地の解消に向け農地の活用に努めましょう。</li> </ul>	山村エリア 中山間地エリア
<ul style="list-style-type: none"> <li>○農地の保全と活用に努めましょう。</li> <li>○生物環境に配慮した農業用水路等の整備に努めましょう。</li> <li>○環境に配慮した農業に努めましょう。</li> <li>○地元産の農産物を積極的に利用しましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○農地の保全と活用に向け、積極的に協力しましょう。</li> <li>○地元産の農産物を積極的に利用しましょう。</li> <li>○農地が持つ多面的な役割を理解し、開発等を行う場合には環境に配慮しましょう。</li> </ul>	全エリア

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

指標とする項目	現状値	目標値
耕作放棄地面積	1.5ha 減少 (平成28年度) (2016)	5ha 以上減少 (毎年度)
環境保全型農業取組者数	250人 (平成28年度) (2016)	260人以上 (毎年度)



里山の整備作業



適切に管理された森林（栗駒文字地区）

## ◆ 施策 C 生物多様性の保全

### 施策の方向性

ラムサール条約湿地である伊豆沼・内沼には、白鳥やマガツノなどの渡り鳥が飛来します。また、森林や里地里山には、多くの動植物が生息生育し、地域固有の生態系が育まれています。

しかしながら、森林の荒廃や開発などにより動植物の生息生育環境は悪化がみられます。そのため、ツキノワグマやイノシシなどが人の生活圏に侵入し、農業被害などを引き起こしています。

動植物の生息生育環境を守り、生物の多様性を育みながら共生していくため、生息生育環境を保全し、有害鳥獣や外来生物対策を推進します。

### 市の施策

#### 1.伊豆沼・内沼の保全の推進

- 伊豆沼・内沼の水質改善、湿地環境や動植物の保全を関係機関と連携して推進します。

#### 2.有害鳥獣対策の推進

- 有害鳥獣による農作物や人的被害の防止に向け、防除や捕獲などの対策を関係機関と連携して推進します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
○固有種や希少な動植物がある栗駒山周辺は、特に保全に努めましょう。	○固有種や希少な動植物がある栗駒山周辺は、特に保全に努めましょう。	山村エリア
○有害鳥獣の被害を受けるおそれのある地域は、防護柵など自主防除を徹底しましょう。	○有害鳥獣の被害を受けるおそれのある地域は、防護柵など自主防除を徹底しましょう。	山村エリア 中山間地エリア
○希少な動植物を採取しないなど保全に努めましょう。 ○野生動物の餌付けは行わないようにしましょう。 ○ペットの外来生物などは適切に飼育しましょう。 ○有害鳥獣対策に協力しましょう。	○希少な動植物を採取しないなど保全に努めましょう。 ○事業所の整備等を行う場合には、周囲の生態系に配慮しましょう。 ○有害鳥獣対策に協力しましょう。	全エリア

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

指標とする項目	現状値	目標値
伊豆沼の溶存酸素量	3.3 mg/L (平成28年度) (2016)	5 mg/L 以上 (毎年度)
有害鳥獣による被害金額	161.8万円 (平成28年度) (2016)	140万円以下 (平成30年度) (2018)
有害鳥獣による被害面積	289a (平成28年度) (2016)	200a 以下 (平成30年度) (2018)

※有害鳥獣による被害金額・面積の目標値は、栗原市鳥獣被害防止計画（計画期間：H27（2015）～H30（2018））で定めており、目標は平成30（2018）年度としております。今後、計画の見直しにあわせ目標値も変更となります。



伊豆沼でのハス刈りボートによる刈取り作業の様子

## ◆施策 D 豊かな自然の活用

### 施策の方向性

伊豆沼・内沼や栗駒山など多くの環境資源があります。また、本市に多く残されている里地里山は、私たちの最も身近な自然でもあり環境資源でもあります。

これらの環境資源は、自然とふれあえる場であり、現在も体験型プログラムや保全活動が実施され、多くの人々が訪れています。

今後も、市内の環境資源を活用したグリーンツーリズムを推進するとともに、市内で暮らす人々の憩いの場でもある公園の整備や維持管理を進め、安らぎのあるまちづくりを進めます。

### 市の施策

#### 1.環境資源の活用の推進

- 伊豆沼・内沼や栗駒山などの環境資源と、農村との交流などを組み合わせたグリーンツーリズムを推進します。

#### 2.体験型プログラムの充実

- 里地里山などの環境資源を活用した体験型プログラムの開発や、自然体験などの指導者の育成を図ります。

#### 3.公園の整備と適切な維持管理

- 公園の設備の点検や整備、地域住民と連携した樹木のせん定や草刈りなどを推進し、市民に安らぎの場を提供します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
○公園の維持管理に協力しましょう。	○事業所周辺の公園の維持管理に協力しましょう。	中山間地エリア 平地エリア
○市内の環境資源を積極的に利活用しましょう。 ○体験型プログラムに協力、参加しましょう。	○市内の環境資源に関する情報を従業員に提供しましょう。 ○体験型プログラムに協力しましょう。	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
グリーンツーリズム 交流人口	396人 (平成28年度) (2016)	500人以上(毎年度)

### 基本方針Ⅱ 資源を守り安心して快適に暮らせるまち

#### ◆ 施策 E 発生源対策の推進

##### 施策の方向性

事業所が発生源となる大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭は、法令等の規制や監視により低減しており、今後も、環境負荷の低減に向け、指導や監視を継続していきます。

また、法令等の対象とならない小規模の事業者や、家庭からの環境負荷の低減に向けた対策を推進します。

##### 市の施策

###### 1.事業所への法令等による指導

- 事業所からの汚染物質などの排出抑制に向け、法令等による規制基準遵守を指導し、環境負荷の低減を図ります。

###### 2.公害苦情への適切な対応

- 公害苦情の原因者に対して改善の指導を行い、住みよいまちづくりを目指します。

###### 3.生活排水対策の推進

- 公共用海域の水質改善に向け、計画的な公共下水道の整備を進めます。また、公共下水道への接続及び合併処理浄化槽への切り替えの支援など、水洗化率の向上を図ります。

###### 4.安心な暮らしの確保

- 有害物質などによる健康被害や、動植物の生息生育環境への影響に関する情報を収集し、市民、事業者に周知を図ります。



農業集落排水処理施設（志波姫南郷）

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
<ul style="list-style-type: none"> <li>○騒音や悪臭など近隣に配慮した日常生活を心がけましょう。</li> <li>○住宅地での車のアイドリングストップを心がけましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住宅地での車のアイドリングストップを心がけましょう。</li> </ul>	中山間地エリア 平地エリア
<ul style="list-style-type: none"> <li>○伊豆沼・内沼流域では、水質汚濁防止のため、公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設を積極的に利用しましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○伊豆沼・内沼流域では、水質汚濁防止のため、公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設を積極的に利用しましょう。</li> </ul>	平地エリア
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみの野焼きを行わないようにしましょう。</li> <li>○公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設を利用し、適切に管理しましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○法令等を遵守し環境負荷の低減に努めましょう。</li> <li>○事業活動に伴い発生する環境負荷をできる限り低減しましょう。</li> <li>○公共下水道や合併処理浄化槽などを利用しましょう。</li> <li>○環境マネジメントシステムを活用し環境負荷の低減に取り組みましょう。</li> </ul>	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
公害苦情の通報件数	8.4件 (H24(2012)～ H28(2016) の平均値)	5件以下(毎年度)
下水道事業等の水洗化率	79.7% (平成28年度) (2016)	87%以上 (平成39年度) (2027)

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

### ◆ 施策 F 環境モニタリングの推進

#### 施策の方向性

市民が安心して暮らすため、宮城県で実施している大気環境などの常時監視や公共用水域の水質調査に加え、本市においても騒音など環境のモニタリングを推進します。

#### 市の施策

##### 1.各種環境調査への実施と協力

●市内の環境の状況を把握するため、大気環境や水環境などの生活環境のモニタリング調査を県と連携して実施します。調査結果については、広報やホームページを活用し公表します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
○県や市が行う環境調査に協力しましょう。	○県や市が行う環境調査に協力しましょう。	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
酸性雪モニタリング回数	2箇所・4回 (平成28年度) (2016)	2箇所で4回以上 (毎年度)
自動車騒音常時監視の評価区間数	—	20区間 (平成34年度) (2022)
自動車騒音常時監視業務の調査地点数	—	11地点 (平成34年度) (2022)

※自動車騒音常時監視の目標値は、栗原市自動車騒音常時監視計画（計画期間：H29（2017）～H34（2022））で定めており、目標は平成34（2022）年度としております。今後、計画の見直しにあわせ目標値も変更となります。

## ◆ 施策 G ごみの減量化・資源化の推進

### 施策の方向性

市民や事業者のごみ問題に対する意識は、高くなっていますが、本市の一人1日当たりのごみ排出量は増加傾向、資源化率は低下傾向で推移しています。

本市は、ごみの排出を抑制し(リデュース)、不要なものは買わない(リフューズ)、ものを修理しながら使う(リペア)、ものをそのままの形で繰り返し使う(リユース)、資源として再生利用する(リサイクル)の5Rを推進しています。

市民や事業者の5Rに向けた取り組みの実践を啓発し、ごみの減量化・資源化を推進します。

### 市の施策

#### 1.市民、事業者へのごみの減量化・資源化に向けた取り組みの推進

●循環型社会の形成を目指し、市民、事業者のごみの減量化・資源化に向けた5Rの取り組みを促進します。

#### 2.市及び関連施設からのごみの減量化・資源化の推進

●市及び関連施設で発生する汚泥などや建設廃棄物の再資源化により資源循環システムの構築と環境への負荷低減を推進します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみの分別を徹底しましょう。</li> <li>○買い物にはマイバッグを持参しましょう。</li> <li>○生ごみのたい肥化などごみを減らすために日常生活を見直しましょう。</li> <li>○資源物の集団回収や店頭回収に協力しましょう。</li> <li>○フリーマーケットやリサイクルショップなどを活用しましょう。</li> <li>○グリーン購入を心がけましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみを減らすために事業活動を見直しましょう。</li> <li>○ごみの分別を徹底しましょう。</li> <li>○ごみの減量化や資源化に向けた市の施策に協力しましょう。</li> <li>○グリーン購入を心がけましょう。</li> </ul>	全エリア

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

指標とする項目	現状値	目標値
一人1日当たりのごみ 排出量	754g/人・日 (平成28年度) (2016)	713g/人・日以下 (平成30年度) (2018)
水道浄水発生土の リサイクル率	100% (平成28年度) (2016)	100% (毎年度)

※一人1日当たりのごみの排出量の目標値は、栗原市一般廃棄物処理基本計画（計画期間：H21（2009）～H30（2018））で定めており、目標は平成30（2018）年度としております。今後、計画の見直しにあわせ目標値も変更となります。



環境フェアでの廃タイヤ回収



市クリーンセンター

## ◆ 施策 H ごみの適正処理の推進

### 施策の方向性

幹線道路などへのごみのポイ捨てや山間部への不法投棄は、監視やクリーンナップ作戦などの実施により改善しています。しかしながら、今後も市民や事業者などと連携したポイ捨てや不法投棄の防止対策を実施し、ごみを捨てにくい環境づくりを推進します。

### 市の施策

#### 1. 不法投棄防止対策の推進

- 不法投棄の防止に向け、広報紙などによる周知や監視を推進します。また、関係団体と連携した不法投棄ごみの撤去を実施します。

#### 2. ごみの適正処理の推進

- ごみ処理による環境負荷の低減と資源化に向けた適正処理を推進します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみのポイ捨てや不法投棄はしないようにしましょう。</li> <li>○不法投棄防止に向けた市の施策に協力しましょう。</li> <li>○廃家電などは適切な処理業者に依頼しましょう。</li> <li>○農業用の廃プラスチックは適切に処理しましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみのポイ捨てや不法投棄はしないようにしましょう。</li> <li>○不法投棄防止に向けた市の施策に協力しましょう。</li> <li>○ごみの処理は適切な処理業者に依頼しましょう。</li> </ul>	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
不法投棄ごみのクリーンナップ作戦実施回数	1回 (平成28年度) (2016)	1回以上(毎年度)



不法投棄防止の看板

## 基本方針Ⅲ 地球を思いやりやさしい暮らしを営むまち

## ◆施策Ⅰ 省エネルギー・再生可能エネルギーの推進

## 施策の方向性

本市では省エネルギーに向け、多くの市民、事業者がこまめに電気を消すなどの節約への取り組みを実施しており、また、再生可能エネルギーである太陽光発電システムは、急速に普及が進んでいます。

今後も省エネルギー型製品の導入推進などによる省エネルギー対策を推進するとともに、化石燃料によらない再生可能エネルギーの活用を図り、エネルギーの地産地消を推進します。

## 市の施策

## 1.省エネルギーの推進

- 省エネルギーに向けた取り組みの情報提供や省エネルギー機器導入の支援により市民、事業者の省エネルギーへの意識向上を図ります。

## 2.市及び関連施設の省エネルギーの推進

- 節電などに加え、道路照明のLED化や公用車へのハイブリッド車や低公害車の導入による省エネルギーを推進します。

## 3.再生可能エネルギーの利用

- 国のエネルギー政策の動向を見極めながら、再生可能エネルギーの利用や普及について検討します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
<ul style="list-style-type: none"> <li>○家電等の購入時には、省エネルギー型機器を選びましょう。</li> <li>○ハイブリッド車などの購入に努めましょう。</li> <li>○太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの利用に努めましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設備の導入時には、省エネルギー型製品を選びましょう。</li> <li>○ハイブリッド車などの購入に努めましょう。</li> <li>○太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの利用に努めましょう。</li> <li>○環境マネジメントシステムを活用し環境負荷の低減に取り組みましょう。</li> </ul>	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
市公用車の低公害車の導入割合	100% (平成28年度) (2016)	100%（毎年度）
住宅用省エネ機器導入支援事業により導入した機器の二酸化炭素削減量	26.3 t - CO <sub>2</sub> (平成28年度) (2016)	98.4 t - CO <sub>2</sub> (H30(2018)～ H32(2020)の 累計)

※住宅用省エネルギー機器の二酸化炭素削減量の目標値は、宮城県の環境交付金（事業実施期間：H28（2016）～H32（2020））の実施期間にあわせ、目標を平成32（2020）年度としております。今後、事業実施期間の延長が行われた場合、目標値も見直しを行います。



電気自動車（市公用車）



LED 照明（一迫総合支所）

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

### ◆ 施策 J 温室効果ガス排出量の削減に向けた対策の推進

#### 施策の方向性

温室効果ガス排出量の削減に向け、地球温暖化対策実行計画【事務事業編】を策定し、市が管理する施設からの温室効果ガス排出量の削減に率先して取り組んできました。

今後も温室効果ガス排出量の削減に向け、計画的な対策を実施し、その成果を市民、事業者に公表していきます。

#### 市の施策

##### 1. 地球温暖化対策実行計画【事務事業編】の推進

●市役所の事務事業により排出される温室効果ガスの削減に向け、市職員が率先して取り組むことにより、市民、事業者に対しての温室効果ガス排出量削減の啓発を図ります。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
<ul style="list-style-type: none"><li>○市の取り組みを参考にし、日常生活での温室効果ガス排出量の削減に努めましょう。</li><li>○電気やガス、水道の節約など省エネルギーに取り組みましょう。</li><li>○エコドライブやアイドリングストップに努めましょう。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○市の取り組みを参考にし、事業活動での温室効果ガス排出量の削減に努めましょう。</li><li>○電気やガス、水道の節約など省エネルギーに取り組みましょう。</li><li>○エコドライブやアイドリングストップに努めましょう。</li></ul>	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
市が管理する施設の温室効果ガス削減量	15,320,517 kg-CO <sub>2</sub> (平成25年度) (2013)	15,060,068 kg-CO <sub>2</sub> 以上 (平成30年度) (2018)

※市が管理する施設の温室効果ガス削減量の目標値は、地球温暖化対策実行計画【事務事業編】(計画期間:H26(2014)～H30(2018))で定めており、目標は平成30(2018)年度としております。今後、計画の見直しにあわせ目標値も変更となります。

## 基本方針Ⅳ みんなで環境を学び行動するまち

### ◆ 施策 K 環境教育・環境学習の推進

#### 施策の方向性

環境を保全していくためには、市民、事業者と連携していかなければなりません。そのためには、まず市域の環境を知ることが必要です。

本市には栗駒山、ラムサール条約湿地である伊豆沼・内沼、栗駒山などの環境資源が多く残されています。これらの自然を活用した体験型の環境教育・環境学習を推進します。

また、環境に対する理解と関心を深めるため、環境に配慮した生活の実践を目指した環境教育・環境学習も推進します。

#### 市の施策

##### 1.学校での環境教育の推進

- 身の回りの自然環境の調査や清掃などの体験活動を通し、市内の環境への理解と関心を高めます。

##### 2.環境教育・環境学習の推進

- 子どもから大人までの各世代が、地球環境から身近な環境まで学べる場と機会を創出し、環境への理解と関心を高めます。

##### 3.環境教育・環境学習指導者の養成

- 環境教育・環境学習を推進していくため、指導者の養成や登録制度による人材のネットワークを構築します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
○環境教育・環境学習に参加し 環境への理解と関心を高めま しょう。 ○環境教育・環境学習に協力し ましょう。	○事業所内での環境教育に努め ましょう。 ○環境教育・環境学習に協力し ましょう。	全エリア

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

指標とする項目	現状値	目標値
環境学習の実施回数	3回 (平成28年度) (2016)	10回以上(毎年度)
環境学習の内容を理解した 参加者の割合	—	70%以上(毎年度)



ごみ分別の学習の様子（築館幼稚園）



ごみ分別の学習の様子（瀬峰幼稚園）

## ◆ 施策Ⅰ 環境保全活動の推進

### 施策の方向性

市内の環境を保全していくためには、市民、事業者、市が連携し協働していくことが必要であり、本市では地域コミュニティを中心に保全活動を推進してきました。

今後も地域コミュニティを中心とした保全活動を継続していき、それらの保全活動により市民の環境マナーの向上、協働での自然環境の保全活動を推進します。

### 市の施策

#### 1.環境保全活動の推進

- 市民、事業者と協働で実施する河川や道路、市内一斉清掃や美化活動などを推進し、市民参加型のまちづくりを進めます。

#### 2.地域コミュニティ活動の推進

- 地域コミュニティによる道路愛護活動や植栽活動などを支援し、地域の創意工夫による活動を推進します。

#### 3.市内事業者の環境関連活動への支援

- 市内事業者による自主的な廃棄物処理や省エネルギーなどの環境関連活動に対し、情報提供などによる支援を行います。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
○地域での環境保全活動に積極的に参加しましょう。 ○地域コミュニティの活動に参加しましょう。	○地域と連携した環境保全活動に取り組みましょう。 ○地域コミュニティの活動に協力しましょう。	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
市民と連携した清掃活動等の実施回数	13回 (平成28年度) (2016)	18回以上 (毎年度)

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

### ◆ 施策 M 環境情報の発信

#### 施策の方向性

市民、事業者の環境への意識向上を図るため、環境に関する情報を提供します。国、県及び市などが実施する環境調査結果や環境保全に向けた取り組みなどの情報を市のホームページや広報紙を活用し公開します。

また、環境保全活動の一層の推進を図るため、市民や事業者へ環境保全活動に関する情報を提供します。

#### 市の施策

##### 1.環境情報の発信

- 市の広報紙やホームページに加え、SNSなどを活用し、ごみの分別方法や環境調査の結果など環境に関する情報を発信します。

市民の配慮指針	事業者の配慮指針	区分
○市が発信する環境情報を活用し、環境への理解を深めましょう。	○市が発信する環境情報を活用し、環境への理解を深めましょう。 ○環境保全への取り組みや活動状況等の情報を発信しましょう。	全エリア

指標とする項目	現状値	目標値
環境情報発信回数	36回 (平成28年度) (2016)	44回以上(毎年度)



ごみの出し方冊子

## 基本方針V 放射性物質による不安を解消し安心して暮らせるまち

## ◆ 施策 N 測定・監視の継続

## 施策の方向性

平成23（2011）年の東日本大震災とそれに起因して発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の拡散により、本市にも甚大な被害を及ぼしました。

市民の不安解消と風評被害などを払拭するため、測定や監視などの実施により市民の安全・安心の確保に取り組みます。

## 市の施策

## 1. 放射線の測定

- 市内の学校などの施設、水道水の放射線量を定期的に測定します。
- ホールボディカウンタ検査は、測定希望者の動向と検査結果を見極めながら実施します。

## 2. 放射能の検査

- 食品や井戸水の放射性物質の検査を継続します。

指標とする項目	現状値	目標値
放射線の測定箇所	126箇所 (平成28年度) (2016)	126箇所 (毎年度)



放射線量測定の様子



放射能検査の様子

## ● エリア別配慮指針

第2章 環境の現状と課題で抽出したエリア別の環境課題の解決に向け、施策Aから施策Mの市民・事業者の配慮指針のうち特に優先すべきものを、「山村エリア」、「中山間地エリア」、「平地エリア」に整理します。

## 《 地域エリア図 》



## 《 エリア別配慮指針：市民（A～E）》

施策	山村エリア	中山間地エリア	平地エリア
A 森林の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>○栗駒山とその周辺の里地里山の森林の維持活動に積極的に協力しましょう。</li> <li>○所有する森林を適切に管理しましょう。</li> <li>○家の新築や改築などには地元木材を活用しましょう。</li> </ul>		—
B 里地里山の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>○耕作放棄地の解消に向け農地の活用に努めましょう。</li> <li>○農地の保全と活用に努めましょう。</li> <li>○生物環境に配慮した農業用水路等の整備に努めましょう。</li> <li>○環境に配慮した農業に努めましょう。</li> <li>○地元産の農産物を積極的に利用しましょう。</li> </ul>		—
C 生物多様性の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>○固有種や希少な動植物がある栗駒山周辺は、特に保全に努めましょう。</li> <li>○有害鳥獣の被害を受けるおそれのある地域は、防護柵など自主防除を徹底しましょう。</li> <li>○希少な動植物を採取しないなど保全に努めましょう。</li> <li>○野生動物の餌付けは行わないようにしましょう。</li> <li>○ペットの外来生物などは適切に飼育しましょう。</li> <li>○有害鳥獣対策に協力しましょう。</li> </ul>	—	—
D 豊かな自然の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> <li>○公園の維持管理に協力しましょう。</li> <li>○市内の環境資源を積極的に利活用しましょう。</li> <li>○体験型プログラムに協力、参加しましょう。</li> </ul>		
E 発生源対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> <li>○騒音や悪臭など近隣に配慮した日常生活を心がけましょう。</li> <li>○住宅地での車のアイドリングストップを心がけましょう。</li> <li>—</li> <li>—</li> <li>○伊豆沼・内沼流域では、水質汚濁防止のため、公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設を積極的に利用しましょう。</li> <li>○ごみの野焼きを行わないようにしましょう。</li> <li>○公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設を利用し、適切に管理しましょう。</li> </ul>		

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

### 《 エリア別配慮指針：市民（F～M） 》

施策	山村エリア	中山間地エリア	平地エリア
F 環境モニタリングの推進	○県や市が行う環境調査に協力しましょう。		
G ごみの減量化・資源化の推進	○ごみの分別を徹底しましょう。 ○買い物にはマイバッグを持参しましょう。 ○生ごみのたい肥化などごみを減らすために日常生活を見直しましょう。 ○資源物の集団回収や店頭回収に協力しましょう。 ○フリーマーケットやリサイクルショップなどを活用しましょう。 ○グリーン購入を心がけましょう。		
H ごみの適正処理の推進	○ごみのポイ捨てや不法投棄はしないようにしましょう。 ○不法投棄防止に向けた市の施策に協力しましょう。 ○廃家電などは適切な処理業者に依頼しましょう。 ○農業用の廃プラスチックは適切に処理しましょう。		
I 省エネルギー・再生可能エネルギーの推進	○家電等の購入時には、省エネルギー型機器を選びましょう。 ○ハイブリッド車などの購入に努めましょう。 ○太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの利用に努めましょう。		
J 温室効果ガス排出量の削減に向けた対策の推進	○市の取り組みを参考にし、日常生活での温室効果ガス排出量の削減に努めましょう。 ○電気やガス、水道の節約など省エネルギーに取り組みましょう。 ○エコドライブやアイドリングストップに努めましょう。		
K 環境教育・環境学習の推進	○環境教育・環境学習に参加し環境への理解と関心を高めましょう。 ○環境教育・環境学習に協力しましょう。		
L 環境保全活動の推進	○地域での環境保全活動に積極的に参加しましょう。 ○地域コミュニティの活動に参加しましょう。		
M 環境情報の発信	○市が発信する環境情報を活用し、環境への理解を深めましょう。		

## 《 エリア別配慮指針：事業者（A～E）》

施策	山村エリア	中山間地エリア	平地エリア
A 森林の保全	○栗駒山とその周辺の里地里山の森林の維持活動に積極的に協力しましょう。 ○所有する森林を適切に管理しましょう。		—
	○森林が果たす役割を理解し、開発等を行う場合は環境に配慮しましょう。 ○地元木材の活用に協力しましょう。		
B 里地里山の保全	○耕作放棄地の解消に向け農地の活用に努めましょう。		—
	○農地の保全と活用に向け、積極的に協力しましょう。 ○地元産の農産物を積極的に利用しましょう。 ○農地が持つ多面的な役割を理解し、開発等を行う場合には環境に配慮しましょう。		
C 生物多様性の保全	○固有種や希少な動植物がある栗駒山周辺は、特に保全に努めましょう。	—	—
	○有害鳥獣の被害を受けるおそれのある地域は、防護柵など自主防除を徹底しましょう。		—
	○希少な動植物を採取しないなど保全に努めましょう。 ○事業所の整備等を行う場合には、周囲の生態系に配慮しましょう。 ○有害鳥獣対策に協力しましょう。		
D 豊かな自然の活用	—	○事業所周辺の公園の維持管理に協力しましょう。	
	○市内の環境資源に関する情報を従業員に提供しましょう。 ○体験型プログラムに協力しましょう。		
E 発生源対策の推進	—	○住宅地での車のアイドリングストップを心がけましょう。	
	—	—	○伊豆沼・内沼流域では、水質汚濁防止のため、公共下水道や合併処理浄化槽などの生活排水処理施設を積極的に利用しましょう。
	—	—	○法令等を遵守し環境負荷の低減に努めましょう。 ○事業活動に伴い発生する環境負荷をできる限り低減しましょう。 ○公共下水道や合併処理浄化槽などを利用しましょう。 ○環境マネジメントシステムを活用し環境負荷の低減に取り組みましょう。
	—	—	

## 第4章 環境の保全と創造の施策の展開

### 《 エリア別配慮指針：事業者（F～M）》

施策	山村エリア	中山間地エリア	平地エリア
F 環境モニタリングの推進	○県や市が行う環境調査に協力しましょう。		
G ごみの減量化・資源化の推進	○ごみを減らすために事業活動を見直しましょう。 ○ごみの分別を徹底しましょう。 ○ごみの減量化や資源化に向けた市の施策に協力しましょう。 ○グリーン購入を心がけましょう。		
H ごみの適正処理の推進	○ごみのポイ捨てや不法投棄はしないようにしましょう。 ○不法投棄防止に向けた市の施策に協力しましょう。 ○ごみの処理は適切な処理業者に依頼しましょう。		
I 省エネルギー・再生可能エネルギーの推進	○設備の導入時には、省エネルギー型製品を選びましょう。 ○ハイブリッド車などの購入に努めましょう。 ○太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの利用に努めましょう。 ○環境マネジメントシステムを活用し環境負荷の低減に取り組みましょう。		
J 温室効果ガス排出量の削減に向けた対策の推進	○市の取り組みを参考にし、事業活動での温室効果ガス排出量の削減に努めましょう。 ○電気やガス、水道の節約など省エネルギーに取り組みましょう。 ○エコドライブやアイドリングストップに努めましょう。		
K 環境教育・環境学習の推進	○事業所内での環境教育に努めましょう。 ○環境教育・環境学習に協力しましょう。		
L 環境保全活動の推進	○地域と連携した環境保全活動に取り組みましょう。 ○地域コミュニティの活動に協力しましょう。		
M 環境情報の発信	○市が発信する環境情報を活用し、環境への理解を深めましょう。 ○環境保全への取り組みや活動状況等の情報を発信しましょう。		



## 第5章

# 計画の推進



## 第5章 計画の推進

### 1. 計画の推進体制

本計画の望ましい環境像「人と自然が共生する『ふるさと栗原』の暮らしの創造」の実現に向け、効率的に計画を推進していくため、市民・事業者・市のそれぞれが行動し、連携していくことが必要です。

そのため、本市の環境に関する施策の総合的な調整と適正な進行管理を効果的に実施していくことが必要です。

#### (1) 推進体制

市は、地域コミュニティや市民団体、事業者などと連携、協働を図りながら環境基本計画の推進を図っていきます。

また、広域的な取り組みを必要とする施策については、国や県、近隣自治体と連携を図りながら、施策を展開していきます。

##### ①府内組織

第2次計画を総合的・計画的に推進するため、府内関係部局の代表からなる環境基本計画に関する総合調整を図る組織により、関連する各担当部局との総合調整を行います。

##### ②事務局

環境課を事務局とし、第2次計画に関する各担当部局等からの情報の取りまとめや分析、各会議の連絡調整などの事務処理を行い、「栗原市環境審議会」へ報告・諮問を行います。また、「栗原市環境審議会」からの提言・答申を受け、第2次計画の進捗状況の取りまとめや公表などを行います。

加えて、環境に関する各種の情報や支援制度などの情報収集を実施し、地域コミュニティや事業者に情報提供を行います。

##### ③栗原市環境審議会

栗原市環境基本条例第21条に基づき設置され、環境の保全及び創造に関する基本的事項について、総合的に調査・審議を行い、環境基本計画の進行管理、施策や事業の推進及び見直しについて、総合的に審議します。

### 2. 計画の進行管理

本計画に掲げる施策を着実に推進するためには、計画の内容や取組方法について、策定後の環境の変化や実施した施策の内容等を検証しながら、継続的な改善を図っていくことが重要です。

そこで、市が全体の進行管理を行うに当たり、本計画の実効性を確保していくため、PDCAサイクルの考え方を採用します。

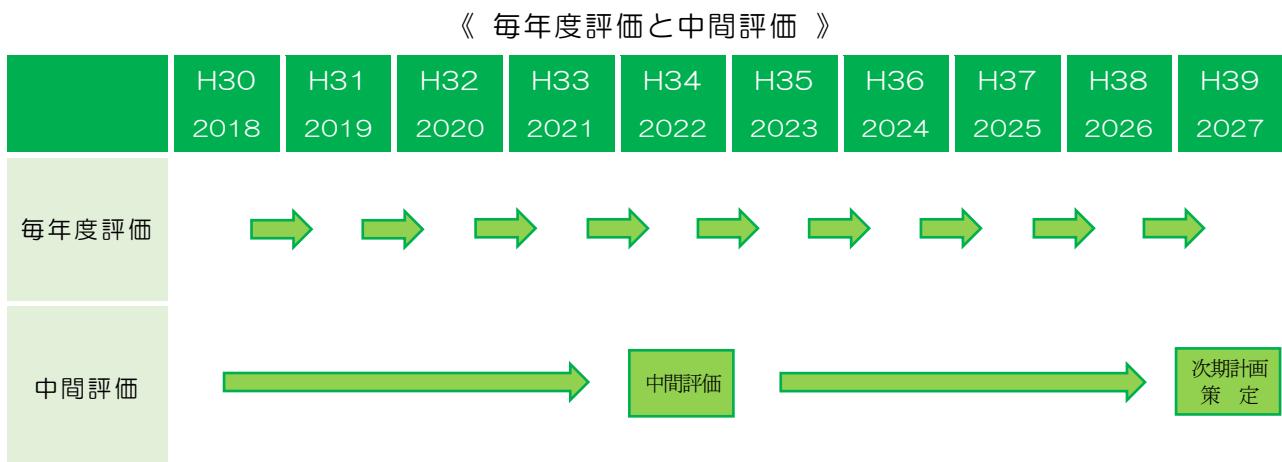
#### (1) 評価と計画の見直し

##### ①毎年度評価

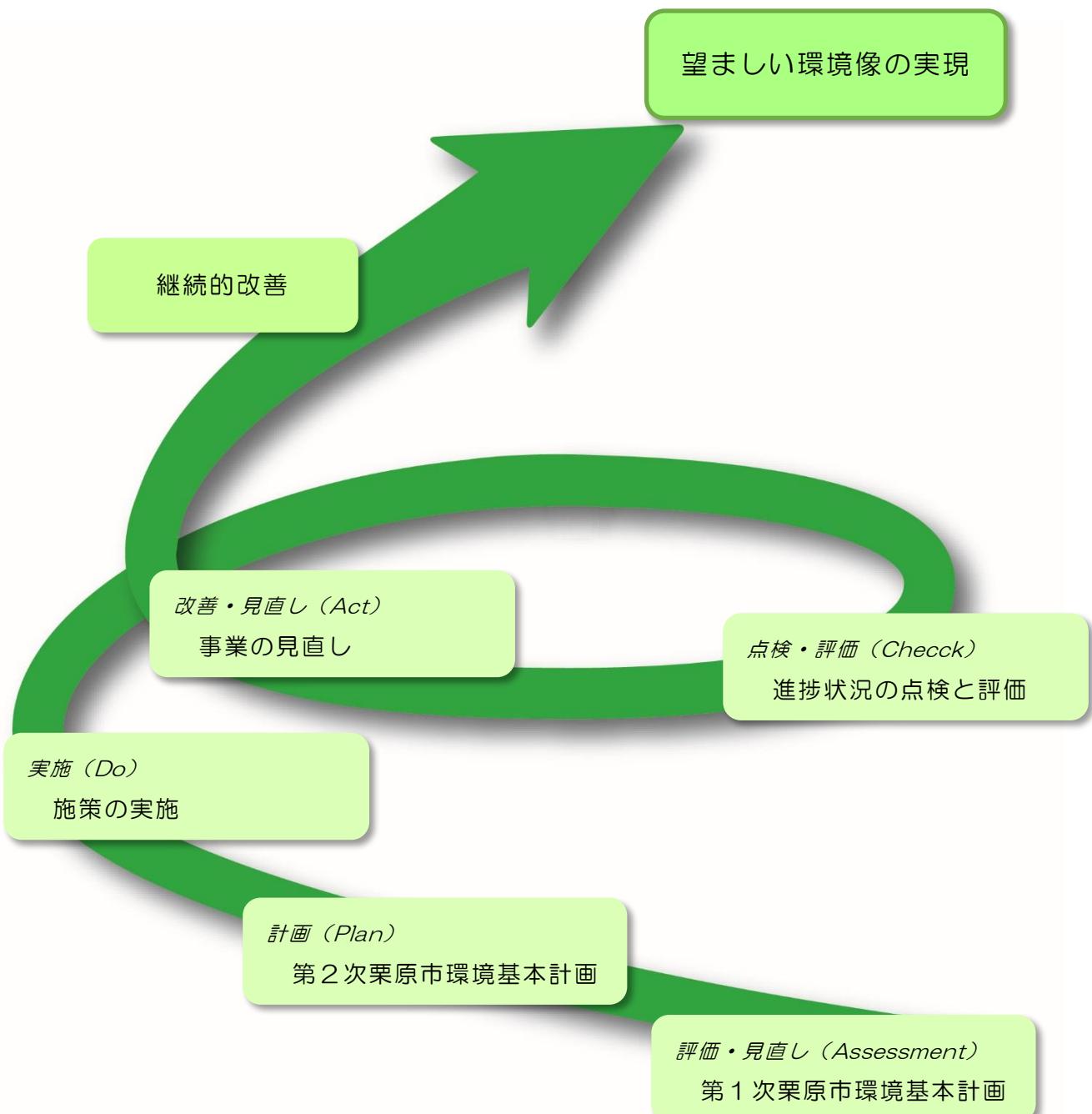
毎年度、市の施策を評価し、必要に応じて市の施策の個別事業を見直します。

##### ②中間評価

計画の5年目となる平成34（2022）年度に中間評価を実施し、市の各種計画や環境の変化などを考慮しながら、必要に応じて計画を見直します。



## 《 PDCA サイクルのイメージ 》





# 資料編



## 資料編

### 1. 計画策定の経過

年月日	会議名等	主な内容等
平成29(2017)年 6月19日	第1回 栗原市環境審議会	○環境基本計画の策定スケジュール説明 ○アンケート調査の内容説明
6月19日	第1回 栗原市環境基本計画 策定委員会	○環境基本計画の策定スケジュール説明 ○アンケート調査の内容説明
6月30日 ～ 7月14日	栗原市の環境に関する 市民・事業者アンケート調査	○市民アンケート：2,000人 ○事業者アンケート：200社
9月27日	第2回 栗原市環境審議会 第2回 栗原市環境基本計画 策定委員会 合同会議	○市民・事業者アンケート調査結果報告 ○環境の現状と課題の検討 ○環境基本計画の骨子案の検討
10月 6日 ～ 10月13日	事業課ヒアリング	○市の施策について
12月22日	第3回 栗原市環境基本計画 策定委員会	○環境基本計画素案の検討
12月27日	第3回 栗原市環境審議会	○環境基本計画素案の検討内容の報告
平成30(2018)年 1月10日 ～ 1月31日	パブリックコメント	○栗原市環境基本計画（案）について
1月31日	第4回 栗原市環境基本計画 策定委員会	○パブリックコメントの報告 ○栗原市環境基本計画（案）の検討
2月 6日	第4回 栗原市環境審議会	○パブリックコメントの報告 ○栗原市環境基本計画（案）の確認 (市長への答申内容)
2月 6日	環境基本計画（案）の答申	○環境審議会会长から市長へ 栗原市環境基本計画（案）の答申

## 2. 委員名簿

### (1) 栗原市環境審議会委員名簿

No.	職名	氏名	所屬等	区分
1	会長	小金澤 孝昭	国立大学法人宮城教育大学 教育学部 特任教授	学識経験者 関係団体を 代表する者
2	副会長	嶋田 哲郎	公益財団法人宮城県伊豆沼・内沼 環境保全財団 総括研究員	
3	委員	大内 一也	栗っこ農業協同組合 代表理事専務	
4	委員	鈴木 玖子	宮城県商工会女性部連合会 栗原ブロック連絡協議会 会長	
5	委員	千葉 節朗	栗原市企業連絡協議会 副会長	
6	委員	大場 徳幸	栗原市公衆衛生組合連合会 会長	
7	委員	氏家 勝喜	栗原市区長会連合会 会長	
8	委員	只見 直美	一般社団法人栗原市観光物産協会 理事	
9	委員	建入 ゆかり	宮城県大崎保健所 環境衛生部 次長（総括）	
10	委員	高橋 壽一	特定非営利活動法人 くりはら活性化ネット 理事長	市長が必要 と認める者
11	委員	菅原 正広	栗原市PTA連合会 会長	
12	委員	佐々木 加代子	栗原市総合計画審議会 委員	
13	委員	荒井 重行	前宮城県地球温暖化防止活動推進員	

## (2) 栗原市環境基本計画策定委員名簿

No.	職名	氏名	所属等	区分
1	委員長	嶋田 哲郎	公益財団法人宮城県伊豆沼・内沼 環境保全財団 総括研究員	学識経験者
2	委員	遠藤 昌	サンドビックツーリングサプライ ジャパン株式会社	
3	副委員長	三浦 直子	栗駒鶯沢商工会女性部 副部長	関係団体を 代表する者
4	委員	白鳥 きみ子	栗っこ農業協同組合女性部 部長	
5	委員	徳能 和男	事業協同組合栗原市環境サービス 理事	市長が必要 と認める者
6	委員	阿部 幸子	株式会社花山サンゼット	
7	委員	佐々木 文芳	築館横須賀行政区長	市長が必要 と認める者
8	委員	熊谷 ゆり	前栗原市農業委員	



環境審議会の様子



環境基本計画策定委員会の様子

### 3. 栗原市環境基本条例

#### 栗原市環境基本条例

平成 18 年 3 月 10 日

条 例 第 5 号

#### 目次

##### 前文

##### 第1章 総則(第1条—第7条)

##### 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策(第8条—第11条)

##### 第3章 環境の保全及び創造を推進するための施策(第12条—第20条)

##### 第4章 環境審議会(第21条)

##### 附則

栗原の美しく豊かな自然は、そこで生活する人々の清廉で穏やかな人間性により、人間と自然が共生する環境と風土を育みながら、先人のたゆまぬ努力により大切に保全されてきた。

栗原は、栗駒国定公園「栗駒山」を源とする迫川、二迫川、三迫川の迫川流域と金流川、小山田川等に沿って集落が形成され、農業を基幹として、商工業など種々の産業を発展させながら、健康で恵み豊かな環境の恩恵に浴している。

しかし、より豊かさを求める社会経済活動の飛躍的な発展は、限りある資源を大量に消費し、産業排水などによる河川の水質汚濁や土壤の汚染を招いている。さらに、高速交通網の騒音などによる身近な環境問題は、地球の温暖化やオゾン層の破壊、海洋汚染など自然の生態系や環境への悪影響など地球規模での拡大が懸念されている。

栗原には、ラムサール条約湿地である「伊豆沼・内沼」、「蕪栗沼・周辺水田」をはじめ、栗駒山の「世界谷地」などの保全を必要とする湖沼や湿原がある。さらには「ゲンジボタル発生地」「アズマシヤクナゲ自生北限地帯」など生物学的に貴重で、観光的にも有益な多くの動植物が存在しており、これらの保護に取り組むことが必要となっている。

私たちは豊かで快適な環境の下、健康で文化的な生活を営む権利を有するとともに、この環境を守り、育てながら次世代へ継承する責務を負っている。

そのためには、このふるさと栗原の美しい環境のさらなる創造と環境にやさしい循環型地域社会の構築を一層推進させていくことが求められている。そのことが地球規模の環境を守ることであるとの認識を深め、ここに栗原の人と地球にやさしい環境の条例を制定するものである。

## 第1章 総則

### (目的)

**第1条** この条例は、環境の保全及び創造について基本理念を定め、市、市民、事業者及び滞在者の果たすべき責務と役割を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的な事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって、現在及び将来の市民がより健康で安全かつ安心な生活を営むことができる人間及び自然が共生する健全で恵み豊かな環境の確保に寄与することを目的とする。

### (定義)

**第2条** この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) **環境の保全及び創造** 森林、緑地、農地及び水環境等の保全をするために、上流及び下流の人々が、同一流域で生活している認識を持ち、ともに健康で文化的な生活ができるよう恵み豊かな自然環境を保持し、より良い環境を創ることをいう。
- (2) **環境への負荷** 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (3) **公害** 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)、土壤の汚染、騒音、振動、地盤の沈下(鉱物の発掘のための土地の掘削によるものを除く。)及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産と動植物及びその生育環境を含む。)に被害が生じることをいう。
- (4) **循環型社会** 廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用、処分により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。
- (5) **地球環境の保全** 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少、その他の地球の全体又はその広範囲な部分の環境に影響を及ぼす事態にかかる環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

### (基本理念)

**第3条** 栗原市の良好な環境の保全及び創造を実現するために、次に掲げる事項を基本理念として行うものとする。

- (1) すべての市民が栗原市の豊かで恵まれた自然環境を大切にしながら、その自然環境が、将来にわたって損なわれることなく引き継がれるように努めること。
- (2) 多様な生物が生息している栗原市の豊かな自然環境を守り、そのための活動がさらに広がりを持つように努め、人間と自然が共生する社会の実現をめざすこと。
- (3) 永い年月をかけ、先人から継承してきた貴重な歴史的、文化的遺産及び景観を保護し、その中から人間と自然が調和することの大切さを学び、それを発展させること。

- (4) 市民の生活や事業活動による環境への悪い影響を少なくするよう努め、さらにより良い環境を創っていくような循環型社会を築くことをめざすこと。
- (5) 地球環境を守っていくことは人類共通の願いであり、すべての人々がこれを自らの課題として考え、あらゆる事業活動や日常生活において積極的に取り組むよう努めること。
- (6) 市が行う様々な施策は、環境の保全を優先して取り組むことを基本とすること。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める基本理念にしたがい、環境を保全し、さらに未来の理想的な環境を創造していくため、基本的かつ総合的な施策を策定し、これを実施する責務を有する。

2 市は、市民や事業者及び滞在者の自主的な環境の保全及び創造への取組みを支援する責務を有する。

(市民の役割)

第5条 市民は、基本理念にしたがい、日常生活の中で地域の人たちと協力しながら、環境への影響を少なくするように努め、循環型社会の実現に積極的に取り組み、市や事業者が実施する環境の保全及び創造に関する施策に対しても協力する役割を担うものとする。

(事業者の役割)

第6条 事業者は、基本理念にしたがい、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、又は環境の保全に資するため、必要な措置を講ずる役割を担うものとする。

2 前項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にしたがい、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市及び市民が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する役割を担うものとする。

(滞在者の役割)

第7条 通勤、通学又は旅行などで栗原市に滞在する人々も、第5条に定める市民の役割に準じて良好な環境の保全及び創造に努める役割を担うものとする。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

(施策の策定等に係る指針)

第8条 市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、基本理念にしたがい、次に掲げる事項を基本として、総合的かつ計画的に行うものとする。

- (1) 大気、水、土壤その他の環境の自然的構成要素を良好な状態に保つことにより、人の健康を保護し、安全かつ安心な生活環境を確保すること。
- (2) 森林、農地、水辺地等における多様な自然環境の保全及び創造を図るとともに、野生動植物の種の保存、その他生物の多様性の確保に努めること。
- (3) 公害の防止対策、廃棄物の減量化、資源の循環的利用及びエネルギーの有効利用を推進し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会を構築すること。

## (環境への配慮)

第9条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策の策定及び実施に当たっては、環境の保全を図る見地から、その影響が低減されるよう配慮するものとする。

## (環境基本計画)

第10条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

(1) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標及び施策の大綱

(2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するためには必要な事項

3 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、あらかじめ、市民、事業者及びこれらの者が組織する民間の団体(以下「民間団体」という。)の意見を反映することができるよう必要な措置を講ずるものとする。

4 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、あらかじめ、栗原市環境審議会の意見を聴くものとする。

5 市長は、環境基本計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表するものとする。

## (公表)

第11条 市長は、毎年、環境の状況並びに市が環境の保全及び創造に関して講じた施策の状況を公表するものとする。

## 第三章 環境の保全及び創造を推進するための施策

## (森林、緑地、農地及び水環境の保全)

第12条 市は、森林、緑地、農地及び水環境を保全するため、国、他の地方公共団体、その他の関係機関等と連携し、かつ、市民、事業者、滞在者及び民間団体の参加又は協力を得て、次に掲げる施策を行うものとする。

(1) 人間と自然が共生する緑豊かな地域の形成を図るため、森林、緑地及び農地の保全、緑化の推進に必要なこと。

(2) 多様な生物の生存を確保し、水と親しむ地域の形成を図るため、湖沼、河川等の水環境の保全に必要なこと。

(3) 公共用水域の水質改善を図るため、生活雑排水、産業排水等による水質の汚濁防止の促進に必要なこと。

## (環境整備事業の推進)

第13条 市は、下水道や廃棄物の処理施設をはじめ、環境の保全を目的とした施設の整備に取り組むほか、公園、緑地等の整備など、自然環境の整備に取り組むものとする。

## 資料編

### (循環型社会への促進)

- 第14条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民及び事業者による廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。
- 2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たっては、廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用に取り組むものとする。
- 3 市は、廃棄物不法投棄の防止を図るため、必要な措置を講ずるものとする。
- 4 市は、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進を図るものとする。

### (環境に関する教育及び学習の振興等)

- 第15条 市は、関係機関及び関係団体と協力して、環境の保全及び創造に関し、教育及び学習の振興並びに啓蒙活動の充実を図ることにより、市民、事業者及び滞在者がその理解を深めるとともに、環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲が増進されるよう必要な措置を講ずるものとする。
- 2 市は、次代を担う子どもたちへの環境教育を関係機関と連携して推進するものとする。

### (市民等の自発的な活動の促進)

- 第16条 市は、市民、事業者又は民間団体が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

### (情報の提供)

- 第17条 市は、環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、環境の状況その他の環境の保全及び創造に関する必要な情報を適切に提供するよう努めるものとする。

### (市民等の参加及び協働の促進)

- 第18条 前3条に定めるもののほか、市は、環境の保全及び創造に関する施策の効率的かつ効果的な推進を図るため、市民、事業者、民間団体の参加及び協働の促進に関し必要な措置を講ずるものとする。

### (地球環境の保全の推進)

- 第19条 市は、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護その他の地球環境の保全に資する施策を推進するものとする。
- 2 市は、国、他の地方公共団体及び民間団体と連携し、地球環境の保全に関する国際協力を推進するよう努めるものとする。
- 3 市は、環境の保全及び創造に関し、広域的な取組が必要とされる施策について、国及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

## (規制及び誘導的措置等)

- 第20条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるものとする。
- 2 市長は、環境への負荷の低減を図る必要があると認めるときは、工場又は事業場を設置する者と環境の保全に関する協定について協議し、その締結に努めるものとする。
  - 3 市は、市民及び事業者が自らの行為に係る環境への負荷を低減するための適切な誘導を図るために、必要な措置を講ずるものとする。
  - 4 市は、環境の保全に関する施策を適正に実施するため、環境の状況を把握するとともに、必要な監視、測定等を行うよう努めるものとする。

## 第4章 環境審議会

## (環境審議会)

- 第21条 環境基本法(平成5年法律第91号)第44条の規定に基づき、環境の保全及び創造に関する事項について調査審議するため、栗原市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置する。
- 2 審議会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議し、意見を述べることができる。
    - (1) 環境基本計画の策定及び変更に関すること。
    - (2) 環境基本計画の評価に関すること。
    - (3) 前各号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する基本的事項並びに重要事項に関すること。
  - 3 審議会は、委員20人以内で組織する。
  - 4 委員は、次に掲げる者のうちから、市長が委嘱する。
    - (1) 学識経験者
    - (2) 関係団体を代表する者
    - (3) 関係行政機関の職員
    - (4) 市民
    - (5) その他市長が必要と認める者
  - 5 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
  - 6 委員は、再任することができる。
  - 7 第3項から前項までに定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し、必要な事項は、市長が別に定める。

## 附 則

## (施行期日)

- 1 この条例は、平成18年4月1日から施行する。

## (鷲沢町環境基本条例の廃止)

- 2 鷲沢町環境基本条例(平成14年鷲沢町条例第18号)は、廃止する。

## 4. 環境基準等

### (1) 大気汚染に係る環境基準

#### ○大気汚染に係る環境基準

物 質	環境上の条件
二酸化いおう (SO <sub>2</sub> )	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1 ppm 以下であること。
一酸化炭素 (CO)	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント (OX)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。

#### 備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が 10 μm 以下のものをいう。
- 3 二酸化窒素について、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
- 4 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。

出典：「大気汚染に係る環境基準」

（昭和 48（1973）年 5 月 8 日 環境庁告示第 25 号、改正 平成 8（1996）年 10 月 25 日 環境庁告示第 73 号）

：「二酸化窒素に係る環境基準」

（昭和 53（1978）年 7 月 11 日 環境庁告示第 38 号、改正 平成 8（1996）年 10 月 25 日 環境庁告示第 74 号）

## ○有害大気汚染物質（ベンゼン等）による大気汚染に係る環境基準

物 質	環境上の条件
ベンゼン	1 年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
トリクロロエチレン	1 年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1 年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
ジクロロメタン	1 年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

出典：「有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準」

(平成 9 (1997) 年 2 月 4 日 環境庁告示第 4 号、改正 平成 13 (2001) 年 4 月 20 日 環境省告示第 30 号)

## ○ダイオキシン類に係る環境基準

物 質	環境上の条件
ダイオキシン類	1 年平均値が $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であること。

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

出典：「ダイオキシン類に係る環境基準」

(平成 11 (1999) 年 12 月 27 日 環境庁告示第 68 号、改正 平成 21 (2009) 年 3 月 31 日 環境省告示第 11 号)

## ○微小粒子状物質に係る環境基準

物 質	環境上の条件
微小粒子状物質	1 年平均値が $15\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が $35\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。
- 2 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が  $2.5\text{ }\mu\text{m}$  の粒子を 50% の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

出典：「微小粒子状物質に係る環境基準」

(平成 21 (2009) 年 9 月 9 日 環境省告示第 33 号)

## (2) 水質汚濁に係る環境基準

○生活環境の保全に関する環境基準：河川（湖沼を除く。）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存 酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級、自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL 以下
A	水道 2 級、水産 1 級、水浴及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下
B	水道 3 級、水産 2 級及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN/ 100mL 以下
C	水産 3 級、工業用水 1 級及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水 2 級、農業用水及び E の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水 3 級、環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/L 以上	—

### 備考

- 1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準する。）。
- 2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする（湖沼もこれに準する。）。

### （注）

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用  
水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用  
水産 3 級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準」

（昭和 46（1971）年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号、改正 平成 28（2016）年 3 月 30 日 環境省告示第 37 号）

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下
備考				
1 基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）				

出典：「水質汚濁に係る環境基準」

(昭和 46 (1971) 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号、改正 平成 28 (2016) 年 3 月 30 日 環境省告示第 37 号)

○生活環境の保全に関する環境基準：湖沼（天然湖沼及び貯水量が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存 酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級、水産 1 級、自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるものの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL 以下
A	水道 2、3 級、水産 2 級、水浴及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下
B	水産 3 級、工業用水 1 級、農業用水及び C の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5mg/L 以上	—
C	工業用水 2 級、環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L 以上	—

備考

水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用  
水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用  
水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
- 4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準」

（昭和 46（1971）年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号、改正 平成 28（2016）年 3 月 30 日 環境省告示第 37 号）

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L 以下	0.005mg/L 以下
II	水道1、2、3級（特殊なものを除く。）、水産1種、 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L 以下	0.01mg/L 以下
III	水道3級（特殊なもの）及びIV以下の欄に掲げる もの	0.4mg/L 以下	0.03mg/L 以下
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
V	水産3種、工業用水、農業用水、環境保全	1mg/L 以下	0.1mg/L 以下

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。
- 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 3 農業用水については、全磷の項目の基準値は適用しない。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
- 3 水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用  
水産2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用  
水産3種：コイ、フナ等の水産生物用
- 4 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

出典：「水質汚濁に係る環境基準」

(昭和46(1971)年12月28日 環境庁告示第59号、改正 平成28(2016)年3月30日  
環境省告示第37号)

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

出典：「水質汚濁に係る環境基準」

(昭和 46 (1971) 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号、改正 平成 28 (2016) 年 3 月 30 日 環境省告示第 37 号)

工

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L 以上
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以上
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上

## 備考

- 1 基準値は、日間平均値とする。
- 2 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

出典：「水質汚濁に係る環境基準」

(昭和 46 (1971) 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号、改正 平成 28 (2016) 年 3 月 30 日 環境省告示第 37 号)

## ○ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値	測定方法
水質（水底の底質を除く。）	1pg-TEQ/L 以下	—
水底の底質	150 pg-TEQ/g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壤	1,000 pg-TEQ/g 以下	土壤中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法（ポリ塩化ジベンゾフラン等（ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンをいう。以下同じ。）及びコプラナ-ポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。）

備考

- 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2 水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
- 3 土壤中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壤の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壤の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
- 4 土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合（簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。

出典：「ダイオキシン類に係る環境基準」

(平成11(1999)年12月27日 環境庁告示第68号、改正 平成14(2002)年7月22日 環境省告示第46号)

### (3) 水質汚濁防止法に基づく排水基準

#### ○一律排水基準（有害物質）

種類又は項目	許容限度	
カドミウム及びその化合物 (Cd)	0.03mg/L	
シアノ化合物 (CN)	1 mg/L	
有機燐化合物	1 mg/L	
鉛及びその化合物 (Pb)	0.1 mg/L	
六価クロム化合物 (Cr <sup>6+</sup> )	0.5 mg/L	
砒素及びその化合物 (As)	0.1 mg/L	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (T-Hg)	0.005 mg/L	
アルキル水銀化合物 (R-Hg)	検出されないこと。	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003 mg/L	
トリクロロエチレン	0.1 mg/L	
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L	
ジクロロメタン	0.2 mg/L	
四塩化炭素	0.02 mg/L	
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L	
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L	
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L	
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L	
1,3-ジクロロプロパン	0.02 mg/L	
チウラム	0.06 mg/L	
シマジン	0.03 mg/L	
チオベンカルブ	0.2 mg/L	
ベンゼン	0.1 mg/L	
セレン及びその化合物 (Se)	0.1 mg/L	
ほう素及びその化合物 (B)	海域以外の公共用水域に排出されるもの	10 mg/L
	海域に排出されるもの	230 mg/L
ふっ素及びその化合物 (F)	海域以外の公共用水域に排出されるもの	8mg/L
	海域に排出されるもの	15mg/L
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量)	100 mg/L	
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L	

備考1 「検出されないこと。」とは、第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

2 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令(昭和49年政令第363号)の施行の際現にゆう出している温泉(温泉法(昭和23年法律第125号)第2条第1項に規定するものをいう。)を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。

出典：「排水基準を定める省令」

(昭和46(1971)年6月21日 総理府令第35号、改正 平成28(2016)年11月15日  
環境省令第25号)

## ○一律排水基準（その他の項目）

種類又は項目		許容限度
水素イオン濃度 (pH)	海域以外の公共用水域に排出されるもの	5.8 以上 8.6 以下
	海域に排出されるもの	5.0 以上 9.0 以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)		160mg/L (日間平均 120mg/L)
化学的酸素要求量 (COD)		160mg/L (日間平均 120mg/L)
浮遊物質量 (SS)		200mg/L (日間平均 150mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (油分)	鉱油類含有量	5mg/L
	動植物油脂類含有量	30mg/L
フェノール類含有量		5mg/L
銅含有量 (Cu)		3mg/L
亜鉛含有量 (Zn)		2mg/L
溶解性鉄含有量 (Fe)		10mg/L
溶解性マンガン含有量 (Mn)		10mg/L
クロム含有量 (Cr)		2mg/L
大腸菌群数		日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup>
窒素含有量 (T-N)		120mg/L (日間平均 60mg/L)
燐含有量 (T-P)		16mg/L (日間平均 8mg/L)

- 備考 1 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- 2 この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が 50 立方メートル以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
  - 3 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黃鉱業（硫黃と共に存する硫化鉄鉱を採掘する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排出水については適用しない。
  - 4 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。
  - 5 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
  - 6 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1 リットルにつき 9,000 ミリグラムを超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
  - 7 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

出典：「排水基準を定める省令」

（昭和 46（1971）年 6 月 21 日 総理府令第 35 号、改正 平成 28（2016）年 11 月 15 日  
環境省令第 25 号）

## (4) 騒音に係る環境基準と類型指定

### ○騒音に係る環境基準

地域の 類型	基準値		該当地域
	昼間 (午前 6 時～ 午後 10 時)	夜間 (午後 10 時～ 翌午前 6 時)	
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下	仙台市青葉区荒巻字青葉の第二種中高層住居専用地域の内文教地区（公園区域を除く）
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下	仙台市他 25 市町村（※）の区域で第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、仙台市の第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域（一部地域に限る）、他 25 市町村の第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下	仙台市他 25 市町村の近隣商業地域（一部の地域を除く）、商業地域、準工業地域、工業地域

※仙台市他 25 市町村：仙台市、石巻市、塩竈市、気仙沼市、白石市、名取市、角田市、多賀城市、岩沼市、登米市、栗原市、東松島市、大崎市、富谷市、大河原町、村田町、柴田町、亘理町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大衡村、美里町、女川町、南三陸町

出典：「騒音に係る環境基準」

（平成 10（1998）年 9 月 30 日 環境省告示第 64 号、改正 平成 24（2012）年 3 月 30 日 環境省告示第 54 号）

「騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定」

（平成 24（2012）年 3 月 30 日 宮城県告示第 312 号）

## ○騒音に係る道路に面する地域の環境基準

地域の区分	基準値			
	昼間 (午前 6 時～ 午後 10 時)	夜間 (午後 10 時～ 翌午前 6 時)		
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下		
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下		
<b>備考</b>				
車線とは、1 縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。				
この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。				
基準値				
昼間（午前 6 時～午後 10 時）	夜間（午後 10 時～翌午前 6 時）			
70 デシベル以下	65 デシベル以下			
<b>備考</b>				
個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。				

出典：「騒音に係る環境基準」

（平成 10（1998）年 9 月 30 日 環境省告示第 64 号、改正 平成 24（2012）年 3 月 30 日 環境省告示第 54 号）

「騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定」

（平成 24（2012）年 3 月 30 日 宮城県告示第 312 号）

## ○新幹線鉄道騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	地域（昭和 52（1977）年 5 月 20 日指定）
I	70 デシベル以下	東北新幹線鉄道の本線及び側線の軌道中心線から両側にそれぞれ 300m 以内の区域（以下「沿線区域」という。）のうち、都市計画法に規定する第一種・第二種低層住専用地域、第一種・第二種中高層住専用地域、第一種・第二種住居地域及び準住居地域及び沿線区域のうち別表 1* の区域
II	75 デシベル以下	沿線区域のうち、都市計画法に規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び沿線区域のうち別表 2* の区域

\*別表 1 及び別表 2 は省略する。

出典：「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」

（昭和 50（1975）年 7 月 29 日 環境省告示第 46 号、

改正 平成 12（2000）年 12 月 14 日 環境省告示第 78 号）

「新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定」

（昭和 52（1977）年 5 月 20 日 宮城県告示第 387 号、

改正 平成 17（2005）年 11 月 20 日 宮城県告示第 312 号）

## 5. 用語解説

用語解説のうち＊印があるものは、本計画文中に記載はありませんが、環境に関する一般的な用語となります。

### あ 行

#### ISO14001

国際標準化機構（International Organization for Standardization）が運営する環境マネジメントシステムに関する国際規格。事業活動において環境保全対策を計画・実施し、その結果を評価・見直ししていくことで環境負荷の低減を継続的に推進する仕組みをいいます。

#### アイドリングストップ

信号待ち、荷物の上げ下ろし、短時間の買い物などの駐停車の時に、自動車のエンジンを停止させることをいいます。

#### 一般廃棄物\*

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第2条第2項において定められている廃棄物。産業廃棄物以外の廃棄物をいいます。

#### 一般廃棄物処理基本計画

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第11項の規定に基づき、市域の一般廃棄物の処理に関する事項を定める計画です。

#### 岩手・宮城内陸地震

正式名称は平成20年岩手・宮城県内陸地震で平成20（2008）年6月14日午前8時43分頃、宮城県と秋田県との県境に近い岩手県南部で発生したマグニチュード7.2の地震です。岩手県奥州市と宮城県栗原市で震度6強の最大震度を記録しました。震源域が火山噴出物で覆われた山間部であったため、大規模な地すべりが発生しました。

栗原市でも、人的被害199人、住宅被害1,569棟、電気・水道などのライフラインが寸断され、市民生活に甚大な被害が生じました。

#### ウォームビズ\*

環境省が推奨する、暖房時の室温を20℃にして快適に過ごすライフスタイルをいいます。暖かい服装などで自宅や職場での暖房の使用を控え、地球温暖化対策を進めることを目的としています。

#### エコアクション21\*

環境省が策定した「エコアクション21ガイドライン」に基づき、環境への目標を持ち、行動し、結果をとりまとめ、評価する環境経営システムを構築、運用、維持するとともに、社会との環境コミュニケーションを行うための方法に取り組んでいる事業者等を認証し登録する制度です。特に、中小事業者に広がっています。

## エコツーリズム

観光旅行者が、自然環境資源について知識を有する者から案内等を受け、その自然環境資源の保護に配慮しながらこれと触れ合い、知識及び理解を深めるための活動をいいます。

## エコドライブ

省エネルギー及び二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）や大気汚染物質の排出抑制のための運転技術を指す概念のことです。具体的には、ふんわりアクセ「eスタート」、アイドリングストップの励行、急発進・急加速・急ブレーキの抑制、適正なタイヤ空気圧の点検などを行います。

## ESCO 事業\*

工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの室内環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業のことです。

導入者は、省エネルギー改修に要する費用を光熱水費の削減分でまかない、ESCO 事業者は導入者の省エネルギー効果の一部を報酬として受け取ります。

## SNS

Social networking service（ソーシャルネットワーキングサービス）の略で、人ととのつながりを支援するインターネット上のサービスのことです。

## NPO

Non Profit Organization の略。一般的には、非営利での社会貢献活動や慈善活動などを行う市民団体を指します。また、平成10（1998）年に施行された「特定非営利活動促進法」の条件を満たした特定非営利活動法人を指すこともあります。

## LED

Light Emitting Diode（発光ダイオード）の略で、電流を通すと発光する半導体のことです。従来の蛍光灯に比べて消費電力が約2分の1であること、材料に水銀などの有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないとことなどから環境負荷が低い発光体として注目され、家庭用にも普及が進んでいます。

## 温室効果ガス

GHG（Greenhouse Gas）ともいいます。大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体の総称です。京都議定書では、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふつ化硫黄（SF<sub>6</sub>）の6物質が温室効果ガスとして排出削減対象となりました。その後、新たに、三ふつ化窒素（NF<sub>3</sub>）が追加されています。

## か 行

### 外来生物（外来種）

国外や国内の他地域から人為的（意図的又は非意図的）に導入されることにより、本来の分布域を越えて生息又は生育することとなる生物種のことです。このうち、導入先の生態系等に著しい影響を与えるもの特に侵略的な外来種と呼び、自然状態では生じ得なかった影響を人為的にもたらすものとして問題となっています。

### 化学的酸素要求量（C O D）

水中の有機性汚濁物質が化学的に分解されるときに必要な酸素の量で、湖沼、海域の有機汚濁を測る指標。有機汚濁物質が多いほど高い数値を示します。

### 化石燃料

生物の死骸や枯れた植物などが地中で変質してできた燃料のことをいいます。石油や石炭、天然ガスなどがあり、エネルギーの約85%は化石燃料から得ています。大気汚染や地球温暖化、酸性雨などの原因となるほか、再生産ができず有限であることから、使用量の削減や化石燃料に代わる新たなエネルギーの確保が課題となっています。

### 合併処理浄化槽

し尿と雑排水を併せて処理することができる浄化槽のことです。生活排水は、河川などの水質汚濁の原因となっており、「浄化槽法」の改正により（平成13（2001）年度施行）、浄化槽の新設時には合併処理浄化槽の設置が義務付けられています。

### カドミウム

銀白色の柔らかい金属で亜鉛鉱石に含まれていることから、亜鉛を精錬する際に副産物として生産されます。カドミウムメッキや融けやすい合金の原料として用いられるほか、黄色顔料や塗料としても使用されます。慢性中毒になると腎臓障害、骨変化等を起こします。カドミウム中毒の事例として、イタイイタイ病があります。

### 環境基準

「環境基本法」第16条に基づいて、国が定める環境保全行政上の目標で、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準をいいます。大気汚染、水質汚濁、土壤汚染、騒音などに関する環境基準を定めています。ダイオキシン類に関しては、ダイオキシン類特別措置法を根拠として、大気汚染、水質汚濁及び土壤汚染の環境基準が定められています。

## 環境負荷

人が環境に与える負担のことで、単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含みます。「環境基本法」では、環境への負荷を「人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう」としています。

## 環境保全型農業

農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和等に留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業です。

## 環境マネジメントシステム

企業などが環境保全のための行動を計画、実行、評価するために方針や目標、計画などを定め、これを実行、点検して見直すシステムのことをいいます。代表的なものとして、ISO14001やエコアクション21があります。

## 揮発性有機化合物

常温、常圧で空气中に揮発しやすい有機化合物で、石油由来のベンゼン、トルエン、キシレンなどの炭化水素類や、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンなどの有機塩素系化合物があります。揮発すると大気汚染物質となり、水に溶けると土壤や地下水汚染の原因物質となります。揮発性有機化合物の中には発がん性があり、排出基準や環境基準が定められているものがあります。

## クールビズ\*

環境省が推奨する、冷房時の室温 28°Cでも快適に過ごすことのできるライフスタイルをいいます。ネクタイをせず半袖シャツを着るなどで冷房の使用を控え、地球温暖化対策を進める目的としています。

## クリーンエネルギー自動車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べ、排出ガス中の汚染物質の量や騒音、化石燃料の使用量が少ない自動車のことです。電気自動車、バイオ燃料自動車、天然ガス自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、水素自動車などをいいます。

## グリーン購入

環境に与える負荷ができるだけ少ない製品（グリーン製品）を優先的に購入することをいいます。

## グリーンツーリズム

農山漁村地域において、自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動をいいます。滞在の期間は、日帰りの場合から、長期的又は定期的・反復的な（宿泊・滞在を伴う）場合まで様々です。欧州では、農村に滞在しバカンスを過ごすという余暇の過ごし方が普及しています。

## 栗駒山麓ジオパーク

平成20（2008）年6月14日に発生した岩手・宮城内陸地震では土石流、地すべり、斜面崩壊、土砂ダムによる河道のせき止めなど多彩な変動が生じました。この地域では、多様な自然が広がり、人々が災害を克服し豊かな地域文化を育んできました。

栗駒山脈・<sup>せきりょう</sup>背梁山脈から迫三川、伊豆沼・内沼までの多様な自然が広がる場所が「自然災害との共生と豊穣の大地の物語」をテーマとした栗駒山麓ジオパークとして、平成27（2015）年9月4日に日本ジオパークに認定されています。

## コーチェネレーション\*

石油や天然ガスを燃焼させて発電するとともに、排熱を給湯や冷暖房にも利用することによって熱効率の向上を図るシステムです。全体の熱効率は通常の発電の熱効率が40%以下なのに対して70～80%にまで高めることができます。

## 光化学オキシダント

工場や自動車から排出される大気中の窒素酸化物や炭化水素などが紫外線に反応してつくられるオゾンやアルデヒドなどの酸化力の強い大気汚染物質のことをいいます。眼や気道に健康障害が起こる光化学スモッグなどの原因になります。

## 公害防除特別土地改良事業

「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」に基づき、農用地土壤汚染対策地域として指定された地域において、地域内にある農用地の土壤汚染の防止や除去等について取り組む際、かんがい排水施設の整備や汚染土壤を除去するための客土・排土工事等を行う事業のことです。

## 公共下水道

地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものをいいます。

## 耕作放棄地

もともと耕作を行っていた土地で、過去1年以上作物を作付け（栽培）せず、この数年の間に再び作付け（栽培）する考え方のない土地をいいます。耕作放棄地は高齢化や労働力不足が主な要因となっています。

## ごみの資源化率

資源ごみとして排出されたごみをそのまま、または破碎などの処理を行い、原料や燃料等として使用することを資源化といい、資源化量をごみの総排出量で除した数値を資源化率といいます。

## 5R

ごみの量を減らすための取組で、ごみの発生抑制（リデュース：Reduce）、不要なものは買わない（リフューズ：Refuse）、物を修理しながら使う（リペア：Repair）、不要になったものの再利用（リユース：Reuse）、ごみの再生利用（リサイクル：Recycle）の5つの頭文字を示したものです。

## さ 行

## 再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、自然の営みから半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギーの総称です。地球環境への負荷が少ないエネルギーと言われています。

## 里地里山

都市と自然との間に位置する山あいなどの集落（民家）とこれらを取り巻く林地や農地、川、池などを1つのまとまりとして捉えた地域概念のことをいいます。一般的に、集落や農地を里地、それらを取り巻く林地を里山と呼んでいます。

## 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等の20種類に該当する廃棄物をいいます。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、産業廃棄物は、排出事業者が、責任を持って、自ら処理することが原則とされています。

## 酸性雪

石炭や石油などの化石燃料を燃やしたときに発生する硫黄酸化物や窒素酸化物が大気中に放出されます。これが雪に溶け込んで地上に降ってくるpH5.6以下のものを酸性雪といいます。（雨に溶け込んでくるものを酸性雨といいます。）酸性雪により、森林が枯れたり、湖の魚が死んだり、コンクリートでできた建物が溶けるなどの影響を及ぼす可能性があります。

## 自然公園

優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図るために指定された区域をいい、「自然公園法」に基づき国が指定する国立公園と国定公園、「県立自然公園条例」に基づき県が指定する県立自然公園があります。

本市では、栗駒山を中心とした山岳地域が、昭和43（1968）年7月22日に「栗駒国定公園」に指定されています。

## 自動車騒音面的評価

道路を走行する自動車により発生する騒音を幹線道路に面した地域（道路端から50mの範囲）において個々の建物ごとの騒音レベルで推計し、環境基準を超過する住居等の戸数の割合を算出する道路交通騒音の評価方法です。

## 循環型社会

リデュース（廃棄物の発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）などの取り組みにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会をいいます。

## 浄水発生土

水道水をつくる浄水場で、取水した原水から水道水をつくる過程で取り除かれた土砂などの濁りや浄水処理に用いられた薬品類などの沈殿物を集めて脱水処理をしたもののことです。

## 水洗化率

下水道等の施設を利用できる人口のうち、下水道等を利用している人口の割合をいいます。

## 趨勢値と設定人口（計画人口）

趨勢値とは、過去の傾向と人口要因自体の変化から、将来の人口を推計したもの。

8ページの『総人口の推移』のグラフの趨勢値は、国立社会保障・人口問題研究所が推計したものであり、栗原市ではこのような人口減少の加速化を食い止めるため、平成28年2月に「人口ビジョン」と「総合戦略」を一体とした「栗原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」を作成しています。

この「人口ビジョン」をベースとし、第2次栗原市総合計画の計画期間においては、国立社会保障・人口問題研究所による平成38年の推計人口（57,949人）に対して、子育て・教育環境の充実、雇用機会の創出など若年層の移住・定住促進化施策を積極的に実施し効果を上げることによって、計画人口を59,100人（グラフでは59,122人となっているが、100人未満を切り捨てし設定）としております。

## 生活排水

家庭のトイレ、台所、風呂、洗濯など、日常生活から排出される排水のことです。

## 生態系

自然界に存在するすべての種は、各々が独立して存在しているのではなく、食うもの食われるものとして食物連鎖に組み込まれ、相互に影響しあって自然界のバランスを維持しています。これらの種に加えて、それを支配している気象、土壤、地形などの環境も含めて生態系と呼びます。互いに関連を持ちながら安定が保たれている生物界のバランスは、ひとつが乱れるとその影響が全体に及ぶだけでなく、場合によっては回復不能なほどの打撃を受けることもあります。

## 生物化学的酸素要求量（BOD）

水中の有機物を微生物が分解した際に消費される酸素の量で、河川の有機汚濁を測る指標。有機汚濁物質が多いほど高い数値を示します。

## 生物多様性

森や川、海などの多様な環境の中で様々な生きものが生息・生育し、それぞれの生きものが自然を介して他の生きものとの間に様々な関わりを持っている状態のことです。生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という3つの多様性があります。

## た 行

## ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナ-ポリ塩化ビフェニル（コプラナ-PCB）の総称です。通常、環境中に極微量に存在する有害な物質です。人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることから、平成12（2000）年1月「ダイオキシン類対策特別措置法」が施行され、廃棄物焼却炉などからの排出抑制が行われています。日本では、大気、水質、土壤などから検出されています。

## 太陽光発電システム

太陽光のエネルギーを直接電力に変換するシステムのことで、太陽光を電気（直流）に変える太陽電池とその電気を直流から交流に変えるインバータなどで構成されています。

## 地球温暖化

大気中のCO<sub>2</sub>等の温室効果ガスが人間の経済活動などに伴って増加する一方、森林の破壊などによってCO<sub>2</sub>の吸収量が減少することにより、地球全体の気温が上昇する現象のことをいいます。

## 地球温暖化対策実行計画【事務事業編】

「地球温暖化対策の推進に関する法律」により規定され、市町村が、市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガス排出の抑制等のためにつくる計画です。

## 地産地消

地元生産、地元消費の略語で、地元で生産されたものを地元で消費するということです。

地元産の農林生産物を地元で消費することにより、地域の農林業と関連産業の活性化、農地及び森林の保全や輸送による温室効果ガス排出量の削減ができます。

また、地域に必要なエネルギーを地域のエネルギー資源によって賄うことを、「エネルギーの地産地消」ともいいます。

## 低炭素社会\*

地球温暖化の原因となる二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出を、経済発展を妨げることなく、現状の産業構造やライフスタイルを変えることで低く抑えた社会をいいます。化石燃料使用量の削減、高効率エネルギーの開発、エネルギー消費の削減、資源の有効利用などによって実現を目指します。

## dB（デシベル）

音圧レベルの単位で、音の強さを表すときに用いられます。

## 東京電力福島第一原子力発電所事故

平成23（2011）年3月11日に発生した東日本大震災の地震波と津波により福島県大熊町の東京電力福島第一原子力発電所で発生した炉心溶融など放射性物質の放出を伴った事故のことをいいます。

### な 行

#### 二酸化炭素

温室効果ガスの一つで炭酸ガスともいいます。無色、無臭の安定な気体で水に溶けます。二酸化炭素は自然界にも存在していますが、特に化石燃料などの消費拡大に伴い、大気中に排出される量が増加しています。代表的な温室効果ガスであり、我が国の温室効果ガス総排出量の9割以上を占めています。

#### 二酸化窒素

物の燃焼で発生した一酸化窒素が空気中で酸化して生成し、窒素酸化物の毒性の主成分となっています。窒素酸化物に汚染された空気を吸い続けると、人の健康に悪影響を与えるおそれがあります。

#### 日本ジオパーク

ジオパークとは、地球・大地（ジオ：Geo）と公園（パーク：Park）とを組み合わせた言葉で、大地の公園を意味し、地球（ジオ）を学び、丸ごと楽しむことができる場所をいいます。

日本ジオパークは日本ジオパーク委員会が認定したもので国内に43地域（平成28（2016）年9月現在）あり、そのうち8地域がユネスコ世界ジオパークにも認定されています。

#### 農業用廃プラスチック類

ハウス被覆材、農業用マルチ、肥料袋など、農業の現場ではさまざまなプラスチック製品が使用されています。使用後は、農業者がこれらを産業廃棄物として適正に処分することが義務づけられています。

### は 行

#### バイオディーゼル燃料（BDF）\*

菜種油、ひまわり油等の作物由来の油や廃食用油（てんぷら油など）から作られる軽油代替燃料をいいます。植物油の原料である菜種や大豆などは、成長過程において光合成により CO<sub>2</sub>を吸収するため、BDF の利用は CO<sub>2</sub>の抑制にもつながります。

## ハイブリッド車

ガソリンや軽油を使うエンジンと電気を使うモーターを組み合わせて動かすことにより、燃料消費や排ガスを少なくした自動車をいいます。

## 東日本大震災

平成23（2011）年3月11日午後2時46分頃、宮城県牡鹿半島沖でマグニチュード9.0の地震が発生し、栗原市では最大震度7を観測した。この地震により、三陸地方をはじめ太平洋沿岸の各地に大津波が襲い、宮城県、岩手県、福島県を中心に1都1道20県に甚大な被害を及ぼしました。

栗原市でも、人的被害550人、住宅被害4,985棟、電気・水道・燃料などのライフラインが寸断され、市民生活に甚大な被害が生じました。

## P D C Aサイクル

事業活動において、生産管理や品質管理などの管理業務を計画通りスムーズに進めるための管理サイクル・マネジメントサイクルの一つで、計画（Plan）に基づき、施策を実施し（Do）し、結果を点検（Check）し、取り組みを見直す（Act）ことを繰り返し、らせんを描くように継続的な改善を図るという考え方をいいます。

## 微小粒子状物質（PM2.5）\*

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒子の大きさが2.5マイクロメートル以下の非常に小さな粒子のことです。物の燃焼などにより排出されるものと、大気中の化学反応により生成されるもの、自然由来のものがあります。粒径が非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく呼吸器系疾患のほか循環器系への影響が懸念されます。

## 浮遊粒子状物質

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒子の大きさが10マイクロメートル以下のものです。発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来（火山、森林火災など）のものがあります。粒径により呼吸器系の各部位へ沈着し人の健康に影響を及ぼします。

## 平成27年9月関東・東北豪雨災害

平成27（2015）年9月7日に発生した台風18号は、9月9日に東海地方に上陸し、9月10日関東地方北部、9月11日東北地方南部で豪雨となり河川の増水や浸水などの大規模な被害をもたらしました。

栗原市でも河川が氾濫し、人的被害3人、床上浸水等の住宅被害350世帯など、大きな被害が発生しました。

## pH

水素イオン濃度を表す指数で、pH7が中性でこれが7よりも小さくなると酸性、大きくなるとアルカリ性となります。

## 放射性物質

「放射線を出す性質」を持つ物質をいいます。福島第一原発事故では、主に放射性ヨウ素と放射性セシウムが原子炉から放出され、そのうち長く残存する放射性セシウムの影響が問題となっています。温泉に含まれているラドンやラジウム、動植物に含まれているカリウムなども放射性物質であり、もともと自然界に存在しています。平成24（2012）年9月に環境基本法が改正施行され、環境法体系の下で放射性物質による環境汚染防止措置を行うことが明確に位置づけられました。

## ホールボディカウンタ

人間の体内に摂取された放射性物質の量を体外から測定する装置で、体内被ばく線量を測定する際に使用します。

本市では、平成25（2013）年4月から栗駒保健センター内でホールボディカウンタによる内部被ばく線量測定を行っており、栗原市内にお住まいの方であれば、電話で事前に申し込み、測定することができます。

や 行

## 溶存酸素量

水中に溶けている酸素の量で、水の汚れを示す指標の一つです。水が汚れていると消費される酸素の量が多いので少なく、きれいな水ほど酸素は多く含まれています。

伊豆沼・内沼では水質の目安として宮城県がCODの測定を継続中ですが、宮城県と地元関係団体が実施している「伊豆沼・内沼自然再生事業」では、多様な生物が生息する環境の復元を目指しており、ハスが繁茂している伊豆沼・内沼の溶存酸素量の改善が、CODの低減よりも喫緊の課題となっていることから、55～56ページの「施策C 生物多様性の保全」の指標として溶存酸素量を採用しています。

ら 行

## ライフサイクルアセスメント\*

Life Cycle AssessmentでLCAと略されます。その製品に関する資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送などすべての段階をとおして環境負荷及びそれによる地球や生態系への潜在的な環境影響を定量的、客観的に評価する手法です。

## ラムサール条約

正式名称は「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」です。昭和46（1971）年に採択、昭和50（1975）年に発効し、日本は昭和55（1980）年に加入しました。国際的に重要な湿地及びそこに生息、生育する動植物の保全と賢明な利用を推進することを目的としています。平成27（2015）年6月現在、日本では50か所の湿地が登録されています。

本市では、伊豆沼・内沼が昭和60（1985）年9月13日に日本で2番目に「ラムサール条約湿地」に登録され、平成17（2005）年11月8日には蕪栗沼・周辺水田が登録されています。





## 第2次栗原市環境基本計画

平成30年3月 宮城県栗原市

発行：栗原市市民生活部 環境課  
〒987-2293 宮城県栗原市築館薬師一丁目7番1号  
TEL 0228-22-3350 FAX 0228-22-0350  
E-mail : kankyo@kuriharacity.jp  
URL : <http://www.kuriharacity.jp/>