

# さくら市の環境

－さくら市環境基本計画年次報告書－



2020年3月

さくら市





# 目次

## 第1章 環境の現状

1 市域の概要	
(1) 位置と面積 .....	1
(2) 人口 .....	1
(3) 産業 .....	2
(4) 土地利用 .....	2
2 主な環境の現状	
(1) 自然環境 .....	3
(2) 生活環境 .....	4
(3) ごみ排出量 .....	5
(4) 温室効果ガス排出量 .....	5

第2章 第2次さくら市環境基本計画の概要 .....	6
----------------------------	---

## 第3章 第2次さくら市環境基本計画の取組状況

1 自然環境の保全 —里地里山の保全と活用— .....	9
2 地球環境の保全 —地球温暖化対策と適応— .....	12
3 生活環境の保全 —廃棄物対策の推進— .....	16
4 生活環境の保全 —安全安心で健康な生活環境の保全— .....	20
5 環境教育・環境交流の推進 —環境教育の推進— .....	26
6 環境教育・環境交流の推進 —環境交流の推進— .....	27

## 参考資料

用語の解説 .....	29
-------------	----

# 第1章 環境の現状

## 1 市域の概要

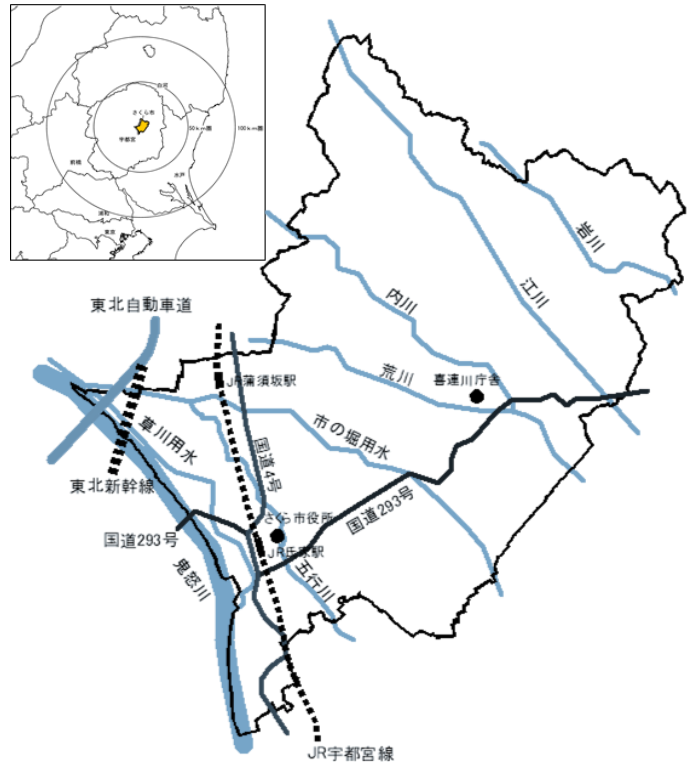
### (1) 位置と面積

本市は、栃木県の中央部に位置し、南北 17.8 km、東西 15.6 km、面積 125.63 km<sup>2</sup> 東京から北に 115 km の距離にあり、県庁所在地の宇都宮市に隣接しております。

2005年3月28日に塩谷郡氏家町と喜連川町が合併して誕生しました。

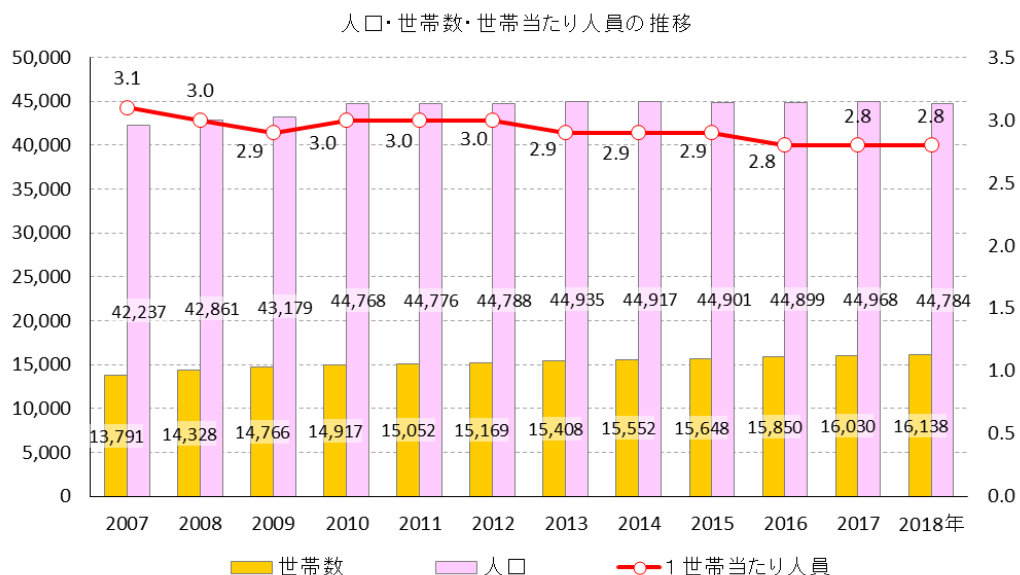
氏家地区は関東平野の最北部に位置し、肥沃で平坦な土地と、鬼怒川などを源流とする豊富な水を利用した農業が盛んな地域です。

喜連川地区は丘陵地と水田、河川により形成される、里地里山風景の美しい自然に恵まれた地域です。



### (2) 人口の推移

本市の人口は、増加傾向にありましたが、2010年以降は横ばい状況となっています。世帯数は、世帯当たりの人員の低下に伴い、依然として増加傾向となっています。

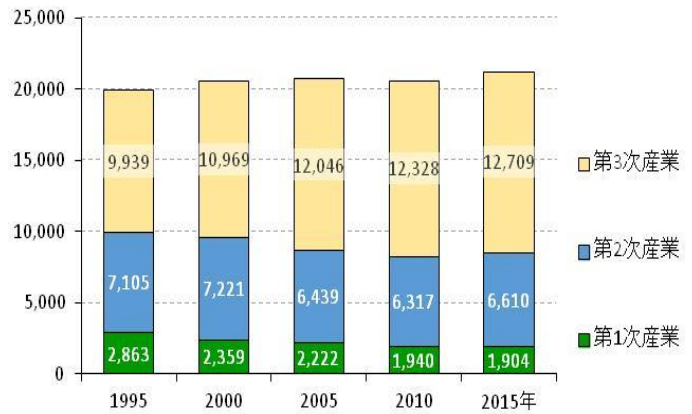


### (3) 産業

15歳以上の就業者数は、2010年に若干減少し、2015年は増加しています。

産業別では、第1次産業は一貫して減少傾向、第3次産業は増加傾向となっています。第2次産業は減少傾向でしたが、2015年は増加となっています。

産業別就業者数の推移



### (4) 土地利用

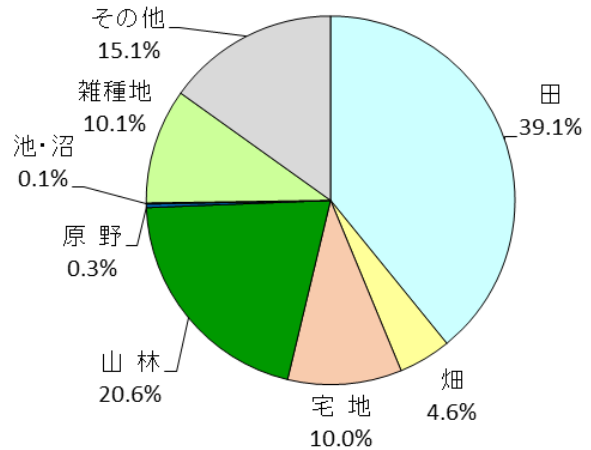
市は、肥沃な大地を利用した農業が盛んであり、「田」が市域全体の約39%と広い面積を占めています。次いで「山林」が約21%、「雑種地」「宅地」「畑」と続いています。

「宅地」が増加しており、「田」や「畑」が減少の傾向にあります。

2018年では、2006年比の増減率で「宅地」が13.1%、「雑種地」が11.8%の増加となっています。

同年、「畑」が12.4%、「田」が3.8%、「山林」が2.8%の減少となっています。

地目別面積割合(2018年)

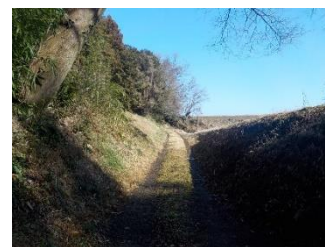


## 2 主な環境の現状

### (1) 自然環境

本市は、鬼怒川・荒川・内川などの河川とその周辺に広がる肥沃な土地、そして、身近にある里山林や喜連川地区を中心として広がる丘陵地などの豊かで多様な自然環境に恵まれております。豊かな水環境の周辺には、古くから集落が形成され、営みがみられました。東山道・奥大道・奥州街道などの街道が発達すると、宿場町や城下町として変貌を遂げてきました。

これらの歴史を物語る文化遺産や建造物は、市の自然景観や街並みの一部として取り込まれ、今に受け継がれています。



【将軍桜と東山道】



【丘陵地と荒川】



【鬼怒川】

丘陵地は、スギ・ヒノキの植林が大半を占めますが、一部にはまとまった落葉広葉樹林もあるほか、多くの林が河川や水田と隣接し多様な自然環境を形成しています。

市内を貫流する鬼怒川や荒川、内川などの河川や水路の水辺環境に恵まれ、農業利用をはじめ、市民の憩いの場などとして利用されているほか、水生生物や水辺に特有の生物が多数確認されるなど良好な自然環境の場となっています。

鬼怒川河川敷で広範囲にみられるれき河原では、本市の天然記念物であり、シンボリック的存在となっている蝶のシルビアシジミなどが生息しています。



【シルビアシジミ】



【社寺林・屋敷林】



【シモツケコウホネ】

南部に広がる水田地帯では大小さまざまな水路が走っているほか社寺林や屋敷林が点在し、水田環境に見られる貴重な動植物が生息しています。

また、種の保存法により国内希少野生動植物種に指定されるシモツケコウホネが本市においても自生していることが分かりました。

## (2) 生活環境

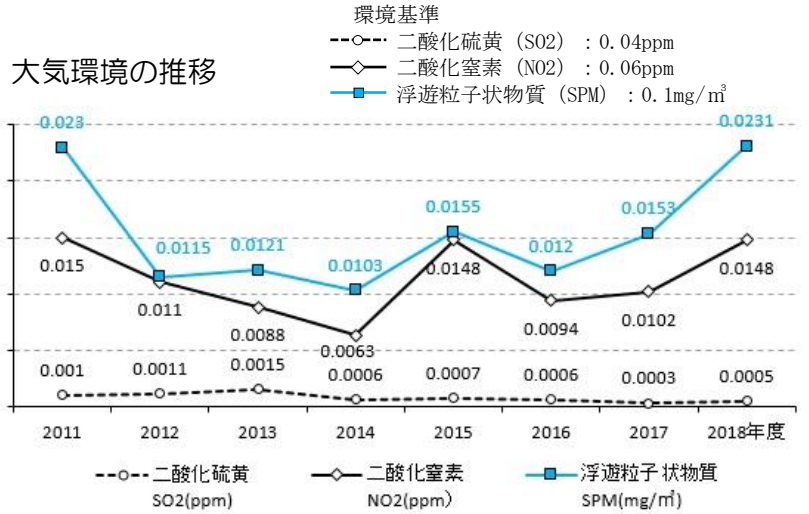
市が年1回独自に実施している大気質調査の結果は、各年の変動はありますが環境基本法に定める環境基準値を下回っています。

また、道路に面する地域の騒音測定結果は、昼、夜とも環境基準を満足する値で推移しています。

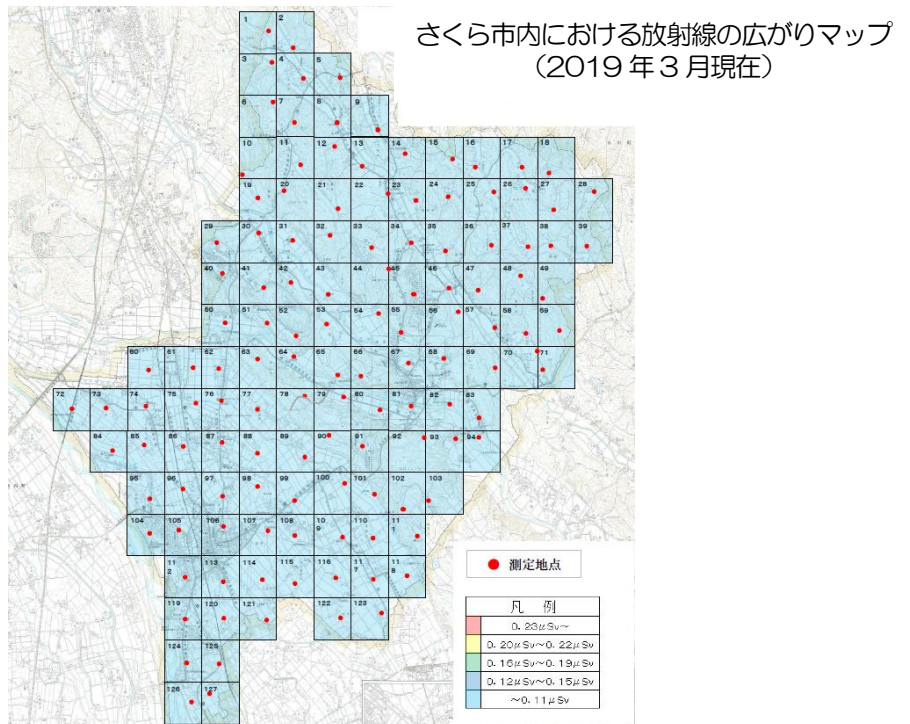
本市の主要な河川水質の調査結果(夏期)は環境基準値未満で推移しています。

本市の空間放射線量は、2019年3月現在、毎時 $0.05\mu\text{Sv}\sim 0.09\mu\text{Sv}$ となります。

全ての測定地点で、国の除染要件である毎時 $0.23\mu\text{Sv}$ 以下となっています。



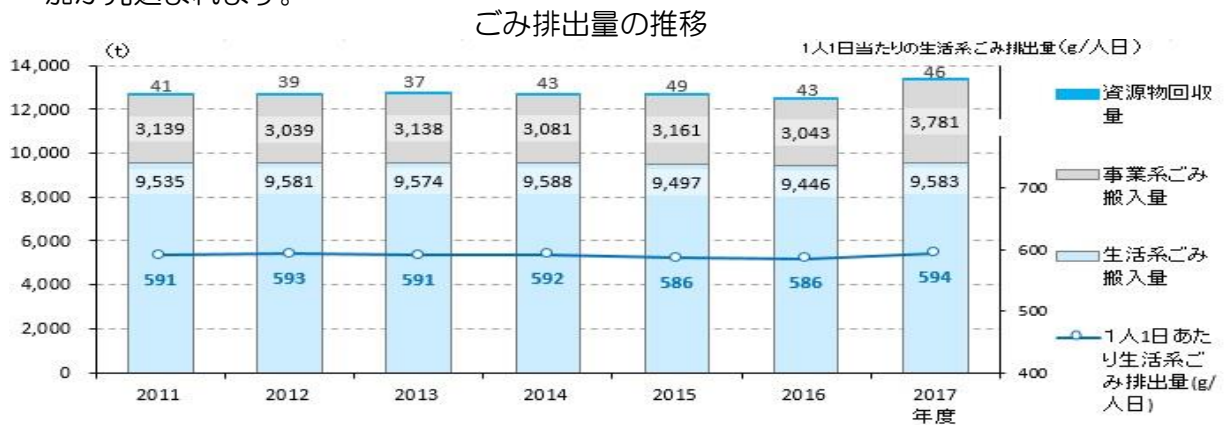
### 水質調査結果 (BOD) の推移



### (3) ごみ排出量の概況

人口の増加に伴い、生活系ごみの排出量は増加傾向にありましたが、2013年度以降は横ばい状況となっており、1日1人あたりの生活系ごみの排出量もほぼ横ばいとなっています。

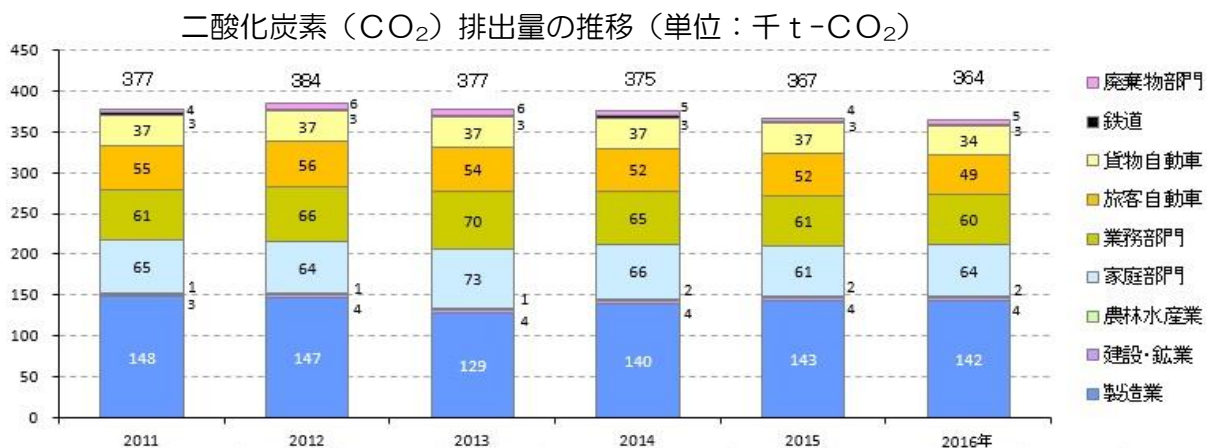
住民団体により集団回収された資源物回収量は年30～50tの範囲で推移しています。紙類資源物の回収状況は、民間業者による回収等もあり横ばいまたは減少傾向です。また、今後、一層の高齢化に伴い、ごみステーションまでのごみ出しが困難な高齢世帯の増加が見込まれます。



### (4) 温室効果ガス（二酸化炭素）排出の概況

市全域からの二酸化炭素排出量は2008年～2009年の経済不況で減少していましたが2010年から再度増加し、2012年をピークに緩やかに減少しています。

2016年の排出量は36万4千トンと1990年比で約74%増加しており、製造業が約2.4倍、家庭部門、業務部門がおよそ2倍と大きく増加しています。なお部門別排出割合は製造業が39%、家庭・業務部門が34%、自動車部門が13%を占めています。



出典：環境省 地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト

※2018年度の総合エネルギー統計及び都道府県別エネルギー消費統計の改訂・更新に伴い、1990年度、2005年度、2007年度～2015年度の現況推計ファイルに対して遡及修正を行いました。

※小数点以下を四捨五入しているため、小計及び合計値が各欄の合計と合致しない箇所があります。



## 第2章 第2次さくら市環境基本計画の概要

### 1 計画の基本的事項

#### (1) 計画の位置づけ

「さくら市環境基本計画」は、市がめざすべき環境像を明らかにし、環境像を具現化していくための基本となるもので、環境面の総合計画と位置づけます。

また、国、県の環境基本計画及び関連計画とも整合を図り、効率的、効果的な推進を図るとともに、市・事業者・市民及び滞在者と連携・協力して取組を進めていくための「道しるべ」となるものです。

#### (2) 計画の期間

計画の期間は、2018年度から2027年度までの10年間とし、2027年度を目標の達成年度とします。また、環境に係る社会情勢や環境状況の変化など、必要に応じて（計画の中間年を目安に）、取組内容の見直しなどを行い、改訂していくものとします。

### 2 計画がめざす環境の姿

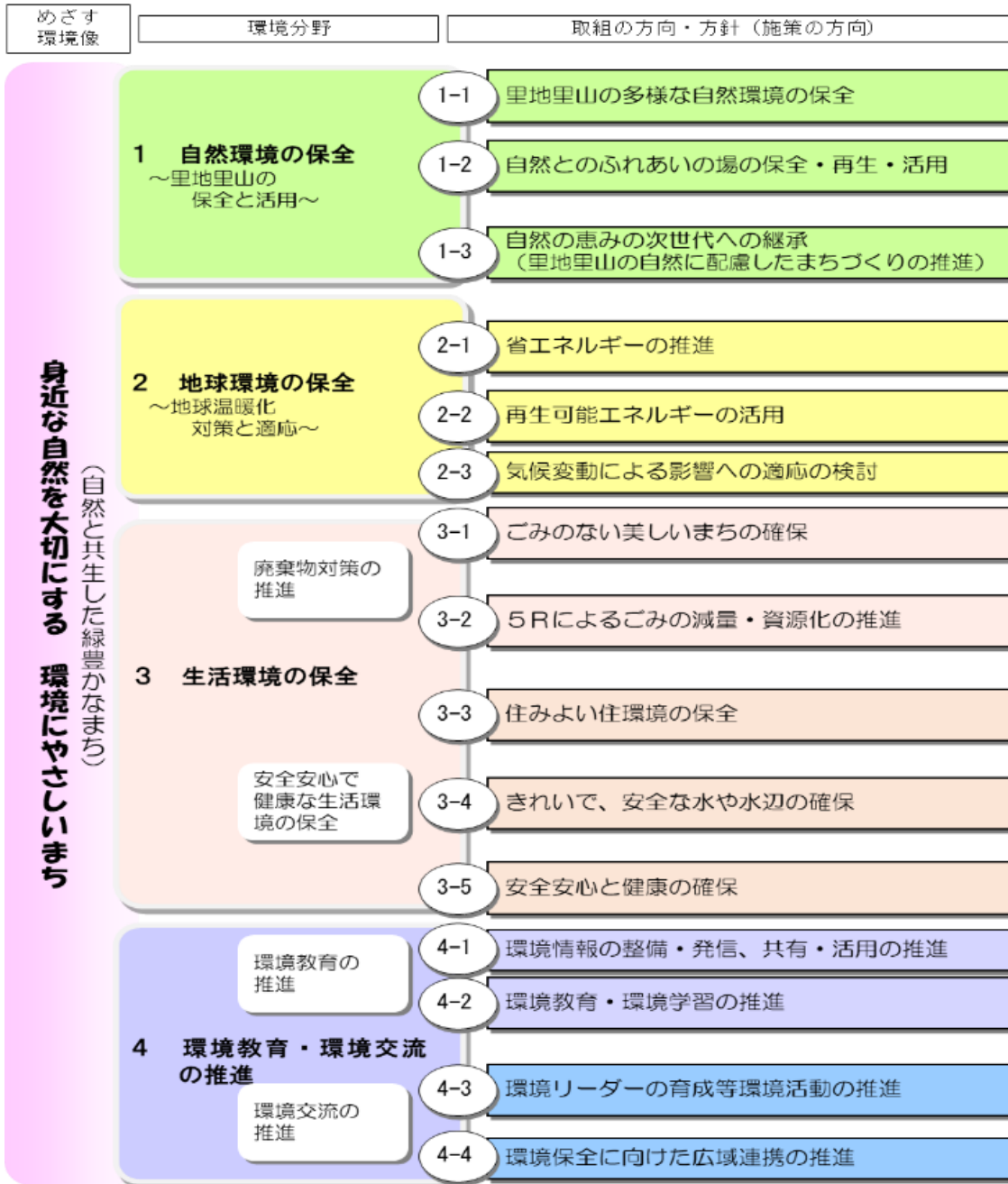
**身近な自然を大切にす る 環境にやさしいまち**

（自然と共生した緑豊かなまち）



【お丸山公園からの眺望】

### 3 計画が進める取組の方向と取組内容



主な取組内容（主な施策）

計画で進める  
重点的取組

1-1-1	生物多様性保全の普及啓発、自然観察会等の推進
1-1-2	水辺や里山の良好な自然環境の保全・再生
1-2-1	子どもたちが身近に自然とふれあえる場の整備
1-2-2	自然の再発見、自然体験機会の充実
1-3-1	里地里山の環境保全機能の保全と向上・活用
1-3-2	自然との共生の歴史・文化の保全と継承
1-3-3	環境保全型農業・地産地消の推進（農地の有効利用、農業の安全安心）
2-1-1	市民・事業者の省エネルギー行動の普及・促進
2-1-2	効率的なエネルギー利用と歩いて暮らせるまちづくりの推進
2-2-1	再生可能エネルギー活用の普及・推進
2-2-2	バイオマスエネルギーの活用・促進
2-3-1	気候変動による影響に関する情報の収集と適応の検討
3-1-1	環境美化の推進
3-1-2	不法投棄の撲滅・ポイ捨て防止の推進
3-2-1	5Rの推進・普及啓発
3-2-2	市民・事業者との連携による5R活動の推進
3-2-3	一般廃棄物の減量と適正処理の推進（ごみ収集・処理体制の整備等）
3-3-1	大気汚染の防止（調査・監視、公害防止対策の推進）
3-3-2	騒音・振動・悪臭の防止及び住環境の向上
3-4-1	水環境の保全（調査・測定、監視・指導、生活排水対策の推進）
3-4-2	土壌・地下水汚染の防止
3-4-3	安全でおいしい水の確保（水源の保全、水源域の汚染防止など）
3-5-1	空間放射線量の監視、有害化学物質に関する情報の提供
3-5-2	大規模災害時における廃棄物対策、新エネルギーによる電源確保など
4-1-1	環境情報・環境学習教材の整備・提供、環境情報の発信
4-2-1	子どもの環境教育や環境学習を支える地域や市民の輪づくりの推進
4-2-2	市民の環境学習機会の充実
4-3-1	環境学習や環境活動を支える環境リーダーの育成と活動支援
4-3-2	環境活動の推進
4-3-3	環境イベントへの参加促進と環境交流機会の充実
4-4-1	広域的な環境保全対策の推進、環境保全活動の交流促進

重点取組 1  
里地里山との  
ふれあい推進

重点取組 2  
CO<sub>2</sub> 排出の抑  
制  
— 地球温暖化対策の  
推進 —

重点取組 3  
5Rの推進  
— ごみ減量・資源化  
の推進 —

環境分野の  
各取組を進  
めていく上  
での共通す  
る基盤取組  
として展開

# 第3章 第2次さくら市環境基本計画の取組状況

## 1 自然環境の保全—里地里山の保全と活用—

### 重点取組1 里地里山とのふれあい推進

本市では、水辺や里地里山の環境をより良好な状態にしていくために、里山の再生をはじめ里地里山保全活動の支援、自然環境に関する情報の整備・発信を進めていきます。

また、自然を活かした公園整備や体験学習、農業体験、自然観察など、市民及び滞在者、事業者が、本市の自然と多様なふれあいが楽しめる機会や場の充実・提供に努めていきます。

取組を進めていく目安	(単位)	基準年度	目標年度	各年度の進捗状況				
目標・指標	担当課	2016	2027	2018	2019	2020	2021	2022
生物多様性に関する啓発事業	回/年 生活環境課	12	増加	12				
多自然型水辺づくり	— 都市整備課	設置協議終了	設置	財源確保 検討中				
都市公園管理面積	ha 都市整備課	61.6	61.6	61.6				
耕作放棄地面積	ha 農政課	16	減少	14				
広葉樹林面積	ha 農政課	794	794	787				

#### 【主な取組状況】

##### (1) 生物多様性の普及啓発（生活環境課・商工観光課）



【ポピー畑】

生活環境課では、12月に市のホームページや広報により生物多様性の重要性やその保全のための外来種の抑制に関する情報を発信しました。

また、市内の自然環境を活用し、きつれ川商工桜まつり、ゆうゆうパーク桜まつり、きつれ川ポピー畑などでイベントが開催され、それぞれ、5,000人、8,000人、13,500人の来場者がありました。そのほか、一葉100本桜まつりといったイベントを行い、普及啓発に努めています。

##### (2) 外来種の抑制に関する普及啓発（生活環境課）

鬼怒川れき河原の環境に直接的な影響を与えているシナダレスズメガヤなどの抜き取り作業には、さまざまな市民団体関わっています。

うじいえ自然に親しむ会では、2018年度中、シナダレスズメガヤの抜き取り作業を実施しました。同会では、地元小学校の体験学習において移入種の抑制に対する普及啓発に取り組んでいます。



【抜き取り作業】

その他、2018年6月9日には、うじいえ自然に親しむ会、国土交通省、県立宇都宮白楊高等学校及び本市職員が鬼怒川河川公園内において繁茂している特定外来生物であるオオキンケイギクの抜き取り作業を実施しました。

### (3) 定期的な自然環境調査（動植物調査）（生活環境課）

本市の生物多様性や貴重な動植物の保全に資するため、本市を代表する自然環境地である北部の里山林、河川沿いの河原や河畔林、南部の水田地帯に調査地点を設定し、2009～2011年度と2014～2016年度に、「さくら市自然環境調査」として動植物の生息状況を調査しました。

### (4) 自然体験学習の推進（生涯学習課）

本市では、市内の小学生を対象としたさくら未来塾を開講しており、その中のわくわく体験コースにおいて、里山での自然体験活動やマイ箸づくりなどの様々な体験型環境学習を実施しています。また、市青少年センターでは農業体験をはじめとした様々な活動を企画実施しています。



### (5) 小学校等における農業体験学習の推進（学校教育課）

小学校における農業体験学習の推進として、1～2年生は「生活科」、3～6年生は「総合的な学習」の時間を活用し、学校農園において「さつまいも」、「じゃがいも」、「大豆」及び「かぼちゃ」などの野菜の栽培に児童が参加しました。また、一部の学校では水稻の栽培なども行っています。

### (6) 野生生物の生育環境の保全、里山・広葉樹林の再生及び保全活動の支援など

#### ア 森林ボランティアの育成（農政課）

うじいえ自然に親しむ会が街路樹・公園の樹木にネームプレートを設置するための材料費を市が支援しています。

2018年度は、ネームプレートを60枚作成し、同会が設置しました。その他、さくら守り主体のボランティア団体及びさくら市林業振興会の活動も支援しています。



【ネームプレートの設置】

#### イ 耕作放棄地対策（農政課）

農業従業者の高齢化や減少により、耕作放棄地は県内各地で増加傾向にあるため、本市では「遊休農地再生支援事業」（県単補助）や「遊休農地解消事業」（市単独）を実施し、耕作放棄地の解消及び利活用を図っています。

また、2014年度より、耕作放棄地を利用してエリアンサス（バイオマス資源作物）の栽培が行われており、これまで約5.9haの農地が再生されました。



【耕作放棄地におけるバイオマス栽培】

#### ウ 河川の美化活動（生活環境課）

毎年、下館河川事務所が主催する「鬼怒・小貝川クリーン大作戦」に参加し、さくら市鬼怒川運動公園及び鬼怒川河川敷の可燃・不燃ごみを回収しています。

また、さくら市河川愛護会において市内を流れる草川、五行川、荒川、内川、江川及び岩川などの清掃を行っています。



【鬼怒・小貝川クリーン大作戦】

#### (7) 自然を活かした公園整備・管理事業（都市整備課）

本市では、「多自然型水辺」設置のための準備作業（樹木伐採）及び財源となる交付金の模索を進めています。

#### (8) 桜の郷づくりの推進（総合政策課）

桜の郷づくりの一環として、市内の桜を保護する桜守活動を実施しています。2017年度は桜の保護活動を行う市民の「桜守ネットワーク」による、桜を学ぶ講座を開催したほか、鬼怒川、荒川の桜堤への施肥作業を行いました。

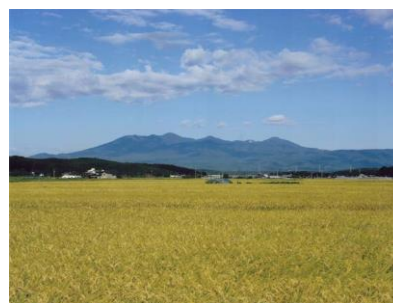


#### (9) ふるさと田園景観の保全、農村景観の確保と地域文化の継承（農政課）

美しく豊かな“とちぎ”の田園風景を百年後の後世に継承することなどを主な目的とした「とちぎのふるさと田園風景百選」に、本市の大中地区と上河戸地区が選定されています。



【大中地区】



【上河戸地区】

## 2 地球環境の保全－地球温暖化対策と適応－

### 重点取組2 CO<sub>2</sub>排出の抑制－地球温暖化対策の推進

市民、事業者と連携し、里地里山によるCO<sub>2</sub>吸収機能の向上をはじめ、暮らしやすく環境にもやさしいまちづくりを進めていくほか、太陽光、太陽熱、地中熱等の再生可能エネルギーの利活用、分散型エネルギーの導入と普及に努めています。

本市では、市役所の事務事業に伴う温室効果ガス排出削減のため、施設の省エネ化や新エネルギーの導入、省エネ・省資源行動を率先して実行し、市民、事業者の省エネ活動の普及と支援を進めていきます。

取組を進めていく目安	(単位)	基準年度	目標年度	各年度の進捗状況				
目標・指標	担当課	2016	2027	2018	2019	2020	2021	2022
再生可能エネルギー利用機器設置補助件数	件	100	増加	59				
	生活環境課							

#### 【主な取組状況】

##### (1) 市民・事業者の省エネルギー行動や取組の普及と推進（生活環境課）

COOL CHOICE運動を中心に、日常生活や事業活動に伴うCO<sub>2</sub>（温室効果ガス）排出抑制に向け、エネルギーの効率利用や省エネルギーの取組に関する情報提供など普及啓発を推進しました。

##### (2) 公共交通機関の利便性向上の推進、利用促進のための啓発（総合政策課、生活環境課）

公共交通機関の空白地を補完する目的で、氏家地区対象の「うのはな号」、喜連川地区対象の「コンタ号」の運行を行っています。また、2019年4月から、喜連川地区と黒須病院をつなぐ新しいデマンド交通「つういんコンタ号」の運行も開始しました。2018年度の実績は、氏家地区の延べ利用者数が4,790人で1便当たりの平均利用者数が3.8人、喜連川地区の延べ利用者数が7,504人で1便当たりの平均利用者数が5.4人でした。

また、赤字が続く民間バス路線に対しては財政支援を行い、路線の維持を図っています。

公共交通機関の利便性を向上させることにより、少しでも自家用車からの転換が図られることで、エネルギー消費量の削減が期待されます。



【コンタ号】

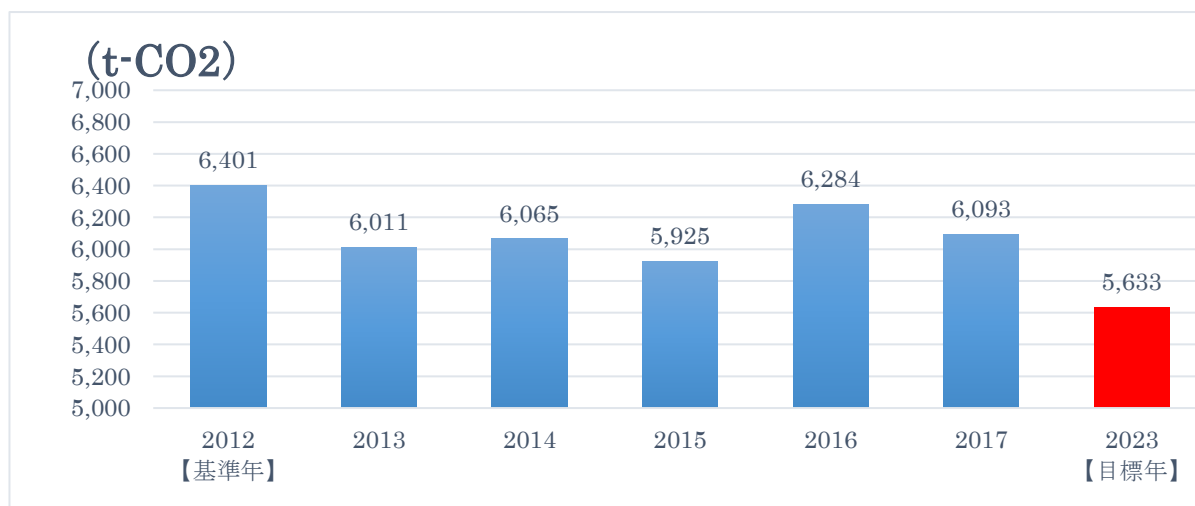
### (3) 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の推進（生活環境課、財政課）

本市の事務事業において発生する温室効果ガスについて、道の駅や温泉施設などを含む本市すべての施設の合計で排出目標値を設定した「第3次さくら市地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

削減目標については、国の地球温暖化対策計画を考慮し、エネルギー起源二酸化炭素排出量を2023年度までに12%としました。

基準年度排出量、削減目標及び目標年度排出量については、以下のとおりです。

基準年度排出量（2013年度）	6,401	(t-CO <sub>2</sub> )
削減目標	12%	768 (t-CO <sub>2</sub> )
目標年度排出量（2023年度）	5,633	(t-CO <sub>2</sub> )



【市役所からの排出量 (t-CO<sub>2</sub>)】

※第3次計画では、環境大臣及び経済産業大臣により告示される実排出係数を用いて算出しているため、第2次計画内での各年度排出量とは異なります。

### (4) 公共施設等の適正化など効率的なエネルギー利用の推進（財政課）

本市では、公用車における低公害車や低燃費車の導入を積極的に推進しており、これまでにハイブリッド車9台、EV車1台を導入しました。



【ハイブリッドの公用車】



#### (5) 太陽光発電など再生可能エネルギー機器設置費用の補助（生活環境課）

---

本市では、再生可能エネルギーの導入を推進するため、住宅用太陽光発電システム及びペレットストーブの設置に対する補助を行っています。

2017年度の実績は、住宅用太陽光発電システムが71件、ペレットストーブが4件、2018年度の実績は、住宅用太陽光発電システムが58件、ペレットストーブが1件となっています。



#### (6) 公共施設・避難所への再生可能エネルギー導入の推進（財政課、総務課）

---

「市町村防災拠点施設再生可能エネルギー等導入支援事業」により、さくら市役所本庁舎へ設置した太陽光発電システムの2018年度中の発電量は、28,372kwhとなり、14.5tのCO<sub>2</sub>削減となりました。



【市役所本庁舎屋上に設置の太陽光発電パネル】

(7) バイオマス資源作物等の活用の推進（農政課、商工観光課、生活環境課）

本市では、バイオマス資源作物であるエリアンサスから作られたペレットを、市有温泉施設であるもとゆ温泉のボイラー燃料として利用する取組を進めています。



【バイオマス資源作物（エリアンサス）】



【エリアンサスペレット】



【もとゆ温泉に設置のペレットボイラー】

### 3 生活環境の保全－廃棄物対策の推進－

#### 重点取組3 5Rの推進－ごみ減量、資源化の推進－

限りある資源を有効に使い、できるだけごみの排出を減らしていくためには、余分なものや過剰な包装を断る（リフューズ）、ごみとして廃棄される物を作らない・売らない・買わない（リデュース）など、ごみをもとから減らしていくことが重要です。そして、ごみとして捨てる前に、繰り返し使う（リユース）、修理して使う（リペア）などを進め、それでも使えなくなった物を資源として再利用（リサイクル）していく、5Rの取組を進めていくことが必要です。

取組を進めていく目安	(単位)	基準年度	目標年度	各年度の進捗状況				
				2016	2017	2018	2019	2020
目標・指標	担当課							
家庭系・事業系ごみの排出量	トン 生活環境課	10,704	10,370	11,052				
1日1人当たりの家庭系可燃ごみ排出量	g/人日 生活環境課	480	432	504				
不法投棄件数	件 生活環境課	73	43	68				

#### 【主な取組状況】

##### (1) 環境美化の推進（生活環境課）

2017年5月28日と2018年2月11日に、さくら市保健委員会による市内一斉清掃を実施しました。また、2017年10月15日には、さくら市河川愛護会による草川・五行川の清掃を実施しました。

その他、本市では、さまざまな団体が市内の河川や道路等の環境美化活動に取り組んでいます。



【河川清掃（草川）】



【河川清掃（五行川）】

## (2) 空地・空家管理の指導及び対策（生活環境課、都市整備課、総合政策課）

荒地や廃屋などの改善指導については、雑草が繁茂するなど、管理が不十分な空地の所有者に対し、「さくら市環境美化条例」に基づいて指導を行っています。

また、空地の調査と併せて空家の現状も調査し、収集したデータを警察と消防に提供し、情報共有を図っています。



【管理不徹底な土地】

## (3) 不法投棄の撲滅・ポイ捨て防止の推進（生活環境課）

不法投棄を予防するため、廃棄物監視員による監視パトロールのほか、不法投棄警告看板の貸出を行っています。不法投棄は山林などの人通りの少ない場所に多く、投棄物が放置されると新たにごみを投棄されるおそれがあることから、投棄物の早期発見、回収に努めています。

2018年度は、68件の不法投棄を発見するとともに、19枚の不法投棄警告看板の貸出しを行いました。

なお、不法投棄は5年以下の懲役若しくは千万円以下の罰金刑が科される重罪です。



【投棄されたごみ】



【不法投棄監視車両】

#### (4) 5Rの普及啓発（生活環境課）

5Rの推進に向けた普及啓発を積極的に行い、資源が循環する社会の形成を目指していきます。

分別・ゴミ出しルールの普及と徹底、市民団体等による集団資源回収の推進など、ごみの減量化・資源化を一層進めていきます。

家庭系ごみ及び事業系ごみの推移と1人1日あたりの可燃ごみ排出量の推移



#### (5) フリーマーケット開催支援（商工観光課）

2018年度は、喜連川商工会が行っている「きつね川スリーバードマーケット」の開催を支援しました。「喜連川商店街区」などを会場とし、年3回開催しました。出店コマ数は、延べ49ブースとなっています。



#### (6) 不要日用品等再利用情報登録・紹介制度（生活環境課）

品名	数量	状態	備考	登録日	有効期限
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

本市では、家庭において不要となっている日用品などについて「ゆずりたい人」と「ゆずって欲しい人」の情報をホームページに掲載し、ごみの減量化と、リサイクル意識の向上を図っています。2018年度は、「ゆずりたい人」5件、「ゆずって欲しい人」6件を掲載しました。

(7) 小型家電の回収・リサイクルの推進（生活環境課）

小型家電リサイクル法に基づき、2013年10月から小型家電（パソコン、携帯電話、ビデオ、ファックス、ラジカセ、電卓など）のリサイクルをしております。これにより、従来不燃物として処分していたものをリサイクルに回すことができ、廃棄物の減量化が期待されています。

現在、「さくら市役所第2庁舎」、「喜連川支所」、及び「道の駅きつれがわ」において回収をしています。



(8) ごみ減量・資源化の推進、集団資源回収への理解と推進（生活環境課）

各行政区、老人クラブ、子供会、婦人会などの団体が古紙類や空き缶などを集団で回収して業者に売却した場合、その重量に応じて報償金を交付しています。

2018年度は、24団体が実施し、合計49tの資源物が回収されました。

(9) 分別等適正処理徹底のための啓発、指導（生活環境課）

本市では、ごみの出し方について詳細に記された「ごみ分別の手引き」を制作し、各戸配布をしています。

また「ごみ分別の手引き」については、さくら市ホームページからダウンロードできます。



(10) 生ごみや廃棄物の減量化・資源化の推進（生活環境課）

生ごみの自家処理を推進し、ごみの減量化を図る「生ごみ処理機器設置事業補助金制度」の2018年度の実績は30件となり、その金額は248,300円となりました。

同補助金制度については、市で発行する広報紙やホームページにも掲載し、今後、更なる普及に努めていきます。



## 4 生活環境の保全－安全安心で健康な生活環境の保全－

### 住みよい住環境の保全

大気環境の定点観測の実施と県との連携による監視と情報の提供を進めていくほか、必要に応じて、工場・事業場への立入検査や改善のための指導を進めていきます。

また、必要に応じ、騒音・振動・悪臭等の公害調査を実施します。あわせてペット等の飼育マナーの啓発を進めていきます。

取組を進めていく目安	(単位)	基準年度	目標年度	各年度の進捗状況				
				2016	2027	2018	2019	2020
目標・指標	担当課							
大気環境基準	—	基準達成	達成維持	達成				
	生活環境課							
騒音環境基準	—	基準達成	達成維持	達成				
	生活環境課							
悪臭苦情件数	件	36	26	5				
	生活環境課 農政課							
動物（ペット）に関する苦情件数	件	52	32	24				
	生活環境課							

#### 【主な取組状況】

##### (1) 大気汚染の防止（調査・監視、公害防止対策の推進）

###### ○ 大気環境調査（生活環境課）

2019年2月5日から3日間、さくら市氏家図書館正面広場において二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化炭素、一酸化窒素、一酸化炭素及びPM2.5の測定を行いました。測定結果はいずれも環境基準を満たす結果となりました。

##### (2) 騒音・振動・悪臭の防止及び住環境の向上

###### ○ 自動車交通騒音等の騒音調査の実施（生活環境課）

毎年、市内3ヶ所（「道の駅きつれがわ」、「さくら市ミュージアム」、「女性アグリセンター」）において、自動車交通騒音の測定を実施していますが、いずれも環境基準を達成しております。

その他、事業所等から発生する騒音については個別に対応しております。

###### ○ 悪臭苦情に対する適切な対応（農政課、生活環境課）

例年10月ころになると堆肥散布に伴う悪臭苦情があります。そのため、市内の畜産農家など約80軒に対して、「完熟堆肥を使用すること」、「堆肥散布をした際は速やかに田を耕すこと」など堆肥散布に関する管理の徹底を文書にて依頼し、堆肥散布に伴う悪臭の低減を図っています。

○ 不適切焼却行為の監視（生活環境課）

廃棄物監視員による監視パトロールを行うとともに、市民から苦情を受け、焼却現場を確認した結果、悪質なものについては、警察と連携して対処することとしています。

また、不法投棄監視車両のほか、生活環境課管理のパッカー車などには、ドライブレコーダーを搭載し、不適切焼却行為などの現場を確認した際の現場確認に活用しています。

なお、不適切焼却行為は、不法投棄と同じく5年以下の懲役若しくは千万円以下の罰金刑が科される重罪です。



【不適切焼却現場】



【ドライブレコーダー搭載パッカー車】

○ 犬・猫の避妊・去勢手術費の補助（生活環境課）

2014年から犬・猫に対する避妊手術費の助成を実施しています。

○ ペットの飼い方等に関する情報提供（生活環境課）

2018年10月7日、高根沢町「情報の森とちぎ」において、ふれあいしつけ教室を開催し、犬のしつけ教室のほか、長寿犬の表彰式健康相談クイズ、獣医師体験、里親探し及びペット写真展などを実施しました。（塩谷郡市動物愛護連絡協議会主催）また、2018年度は糞公害防止看板を25枚貸し出すとともに、適正飼養についての行政区回覧を5回、広報誌掲載を4回行いました。



【犬のしつけ教室】



## きれいで、安全な水や水辺の確保

河川や水路、地下水（井戸水）の水質調査を実施し、河川等の汚濁状況の監視や原因等の把握を行い、市民に情報を提供していきます。

また、工場や事業場への立入検査と指導や生活排水対策、流域市町との連携による水資源の保全等の取組を進め、きれいで、安全な水や水辺の確保に努めていきます。

取組を進めていく目安 目標・指標	(単位) 担当課	基準年度 2016	目標年度 2027	各年度の進捗状況				
				2018	2019	2020	2021	2022
水質環境基準	— 生活環境課	基準達成	達成維持	達成				
生活排水処理施設普及率	(%) 下水道課	80	97.9	81.3				
上水道水質基準	— 水道課	基準達成	達成維持	達成				
水道普及率	(%) 水道課	91.1	95	91.9				
水質環境基準	— 生活環境課	基準達成	達成維持	達成				

### 【主な取組状況】

#### (1) 水環境の保全（調査・測定、監視・指導、生活排水対策等）

##### ○ 河川及び地下水水質調査の実施（生活環境課）

本市では、年1回、市内5世帯の地下水を採水し、飲用水として適切か検査を実施しています。また、年2回に分けて、松島行政区内20世帯の地下水を採水し、飲用水として適切か検査を実施しています。

さらに、年2回、市内河川20地点の河川水を採取し、環境基準に適合しているか検査を実施しています。



【河川の水質検査】

##### ○ 生活排水対策の推進（下水道課）

水洗化人口÷処理区域内人口で表す水洗化率の推移は、2017年度が89.3%、2018年度が90.7%と順調に推移しています。

整備面積ha÷全体計画haで表す下水道整備率の推移は、2017年度が65.0%、2018年度が65.6%と順調に推移しています。

## (2) 安全でおいしい水の確保

### ○ 設備等の適正管理（水道課）

配水池から供給される水量に対して、実際に水道料金の対象となる水量の割合である有収率を向上させるため、古くなった水道管の計画的な交換に取り組んでいます。また、漏水が発生した場合は、早急な修繕対応に取り組んでいます。有収率は、2017年度が75.6%、2018年度が74.6%とわずかに低下していますが、これは、水道管の新設工事などに伴う洗浄排水によることが影響しています。大規模な漏水事故件数は少なくなっています。



【水道管の取り替え作業】

### ○ 災害発生時の避難場所における水道の確保（水道課）

災害の発生時に避難場所などの給水が確保できるよう、重要な施設へ接続している古い水道管（排水管）の取り替えを行い、地震に強い耐震管に更新しています。

水道管の耐震化率は、2017年度が13.3%、2018年度が15.3%と向上を続けています。



【災害用給水車】

## 安全安心と健康の確保

福島第一原子力発電事故に伴う放射能についての監視の継続と情報提供を継続して進めていきます。また、有害物質による環境汚染など環境面からのリスクの低減に努め、市民の健康で安全安心な生活環境の確保を図っていきます。

また、災害時における避難所での安全な水道の確保や廃棄物処理、電源の確保など、環境面からの取組を進めていきます。

### 【主な取組状況】

#### (1) 空間放射線量の監視、有害化学物質に関する情報の提供

- 上水・井戸水・下水汚泥等の放射性物質濃度の測定と公表（生活環境課・水道課・下水道課）

水道水 5 箇所（向河原、野辺山、河戸、押上、鹿子畑浄水場）、下水汚泥 3 箇所（氏家、喜連川、上野水処理センター）及び公共施設井戸水 9 箇所（松島公民館、早乙女公民館、氏家新田公民館、喜連川社会復帰促進センター、桜ふれあいの郷、清風園、箱森公民館、狭間田公民館、道の駅きつれがわ）において、放射性物質濃度の測定を行い、市のホームページに公表しています。

- 空間放射線量の測定と公表（生活環境課）

空間放射線量の測定は、1 kmメッシュ空間放射線量の測定を年 4 回市内 127 箇所で実施しています。さらに、以前の調査で比較的空間放射線量の高かった箇所及びそれらに囲まれた箇所 24 ポイントも測定しています。

市内公共施設の空間放射線量定点測定は、市内の公共施設 46 施設にて毎月測定しています。市内公共施設の空間放射線量詳細測定は、市内公共施設 70 施設 262 ポイントで年 2 回測定を実施しています。



【空間放射線量の測定】

- 持ち込みによる食品の放射性物質簡易検査実施（学校教育課）

持ち込みによる食品の放射性物質の簡易検査は、検査対象品目を食料品、農産物（自家消費野菜等）、田畑及び家庭菜園の土壌などとし、セシウム 134、セシウム 137 及びヨウ素 131 の測定を行っています。



【食品放射能測定システム】

## (2) 大規模災害時における廃棄物対策、再生可能エネルギーによる電源確保など

- 『さくら市地域防災計画』「第 14 節廃棄物処理活動」に基づき、処理に当たっては、既存の人員・機材・処理施設で生活環境、公衆衛生上支障のない方法で迅速に処理しますが、特に甚大な被害を受けた場合は、県に応援を求め、市のみで対処できない場合にも、近隣市町、関係団体、都道府県または国に応援を求め等して対応します。

避難所についても、衛生状態を保持するため、清掃、生活ごみの収集体制の速やかな確立に努めます。

- 避難所における再生可能エネルギー活用による電源確保

「市町村防災拠点施設再生可能エネルギー等導入支援事業」により、さくら市役所本庁舎や、道の駅、小学校などへ太陽光発電システムを設置し、避難者にとって安全であることはもとより安定的な電力供給を行なうことで、最低限必要な生活が維持できる環境づくりを行っています。



【押上小学校太陽光パネル】

## 5 環境教育・環境交流の推進—環境教育の推進—

### 環境情報の整備・発信、共有・活用の推進

市内での環境調査結果や環境保全の取組状況などの環境情報をはじめ、環境関連の諸問題についての情報を整備・発信し、各主体との情報の共有と活用を進めていきます。

また、これらの情報を活かしたパネルや環境グッズ、パンフレットなどの環境学習教材の整備と提供を進め、環境に対する理解と普及啓発に努めていきます。

#### 【主な取組状況】

##### (1) 環境情報・環境学習教材の整備・提供、環境情報の発信

###### ○ 市民・事業者の環境活動に関する情報の提供（生活環境課）

市民の生活に直接関係する環境に関する調査（生物調査、温室効果ガス、廃棄物、大気、水質等）を定期的に行い、これら調査結果の他、環境情報をはじめ、環境関連の諸問題などを広く周知するため、積極的にホームページや広報誌への掲載を行いました。

### 環境教育・環境学習の推進

学校ごとの特色を生かした環境教育や環境学習の推進と実施支援（環境教材の提供、出前講座、環境リーダーへの協力、地域や市民等との連携）を進めていきます。また、市民の環境学習機会の充実、地域での環境学習への協力・支援を行っていきます。

#### 【主な取組状況】

##### 子どもの環境教育や環境学習を支える地域や市民の輪づくりの推進

###### ○ 出前講座等による学校での環境教育・学習の支援（生涯学習課）

生涯学習課では市民が意欲的に学び続けることが出来るように「さくら市学びガイド」を毎年度作成し、新聞折込で各戸配布しています。その中には生涯学習ボランティアや市職員、公共機関の職員による出前講座「でまえ学び塾」に関するページがあり、環境に関連する講座は、2019年度版では自然分野で3講座、環境分野で2講座掲載しています。



自然	3 ヤゴとのふれあい	トンボの羽化は観察しやすく感動的です。羽化しやすいヤゴを採取して提供します。ヤゴを家へ持ち帰って観察しましょう。オタマジャクシやタガメなど、田んぼや周りの生き物等も紹介します。	小学生	ベトボトル	いつでも	岡田 明 (松島)
	4 桜あれこれ	桜の種類や桜にまつわる楽しい話、桜の名所にする方法などについて話をしましょう。	どなたでも	不要	土・日曜日	さくらマイスター 折原 義司 (草川)
環境	5 水辺の生き物を調べよう	水の中の虫や魚などを捕まえて、名前や生態を調べます。捕まえた生き物の種類で水のきれいさもわかります。	小・中学生、 育成会・親子	魚捕り網、 バケツ、水 槽など	いつでも	上野 宜久 (松山)
	6 環境塾	身の回りにおきている環境問題について理解を深め、その対応策について考えましょう。	小・中学生	ご相談ください	ご相談ください	藤田 幸生 (櫻野)
	7 ディンプルアートカラー	ディンプルアートをご一緒に楽しみませんか！お子様から大人の方まで手軽に楽しめるスタンドグラス風めりえです。	どなたでも	700円~1,000円程度(材料費)	いつでも (相談に応じます)	碓氷真知子 (金枝)

## 6 環境教育・環境交流の推進—環境交流の推進—

### 環境リーダーの育成等環境活動の推進

市民の環境学習や環境活動を支える環境リーダーの育成と活動支援を進めていきます。また、環境活動団体と連携して、環境イベントを開催し、市民と幅広い地域の人々との環境交流機会の提供、環境活動の推進に努めていきます。

取組を進めていく目安 目標・指標	(単位) 担当課	基準年度 2016	目標年度 2027	各年度の進捗状況				
				2018	2019	2020	2021	2022
環境リーダー登録者数	人 生活環境課 生涯学習課	22	増加	20				

#### 【主な取組状況】

##### (1) 環境学習や環境活動を支える環境リーダーの育成と活動支援

###### ○ 市民環境会議への活動支援

さくら市内で環境関係のボランティアに取り組む団体の活動報告及び意見交換会として「さくら市環境交流会」を開催しました。また、市民だけでなく、事業者の代表者も含め、「さくら市環境基本計画」に基づく、市民・事業者の具体的取組の実施推進を図る「市民環境会議」を開催しています。



【さくら市環境交流会】



【さくら市市民環境会議】

##### (2) 環境活動の推進

###### ○ 市民団体等ボランティア組織情報の集約（生涯学習課）

生涯学習課が発行しているさくら市学びガイドでは、会員を募集しているサークル・団体のページがあり、環境に関する団体は以下の3団体を掲載し、周知しています。

環	さくら市ごみ問題を考える会	EMぼかしを作り、これを使って自分の家の生ごみを堆肥化することにより、ごみの減量に取り組んでいます。ぼかしは月1回会員に配布しています。布団・古衣の回収を年1回行っていきます。◆毎月第1土曜日 4月～10月：午前8時30分から 11月～3月：午前9時から ◆喜連川行宮の東側 ◆一般成人	横田 昭子 090-7845-4747
	リサイクル教室(リピートゆう)	古くなった洋服や着物・帯などを利用し、ブラウス、バッグなど色々な物を作ります。現在会員は20名前後になり、これからも楽しい教室を続けられるよう頑張っています。 ◆毎週木曜日 午前10時～午後4時 ◆氏家公民館和室 ◆さくら市在住者(年齢不問)	五味田 キミ 682-5737
境	さくら市林業振興会	林業技術の継承・向上のための研修会や視察・会員の山の育林状況視察と意見交換会(育林コンクール)、会員の後継者や一般市民向け(初心者)のチェーンソーの扱い方、立木の伐採講習会、森林や木に親しむ観察会や木工教室、林業の情報提供。 ◆年3～4回 ◆県内中心・年に1～2回県外視察 ◆会員中心たが間伐研修会は公募	たかはら森林組合 0287-43-0451

## 環境保全に向けた広域連携の推進

環境保全に向けた近隣市町や広域的な地域との連携を強化していきます。また、環境活動団体や市民との相互の環境交流機会の充実を図っていきます。

### 【主な取組状況】

#### (1) 広域的な環境保全対策・環境保全活動の交流促進

##### ○ 五行川水質調査連絡協議会

河川汚濁と公害防止のため、五行川沿線の関係市町が広域的に連携して、さくら市・高根沢町・芳賀町・真岡市・茨城県筑西市の五行川流域で、年に4回、水質調査や監視活動を行っています。



【五行川水質調査】

##### ○ 里地・里山を考えるワークショップ

自然環境保全活動のモデル地区である上河戸地区で、環境保全を実施する組織として公募メンバーなどにより設立されたワークショップでは、土地の保全やカキツバタなどの希少植物の管理、普及啓発などの活動をとおり、市民との交流機会の充実を図っています。



【カキツバタ保全活動】

## 用語の解説

### 【あ行】

#### 一般廃棄物

廃棄物処理法の対象となる廃棄物のうち、産業廃棄物以外のものをいいます。一般家庭から排出される家庭ごみ（生活系廃棄物）のほか、事業所などから排出される産業廃棄物以外の不要物（オフィスごみなど）も事業系一般廃棄物として含まれます。

#### 移入種

移入種に似た言葉として外来種があります。外来種は「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」において「もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって外国から入ってきた生物のこと」と定義しており、外来種は外国から入ってきたものとのイメージが強いが、移入種は外国から入ってきた生物に限定せず、もともとその地域に生息する種（在来種）以外の種と定義しています。

#### ※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

生態系等に被害を及ぼし、または及ぼすおそれのある外来生物を特定外来生物に指定し、飼養・輸入等の規制、防除等を促進することについて定めた法律です。生態系等に被害を及ぼすおそれがあるかどうか未判定の外来生物を未判定外来生物に指定し、一定期間輸入の制限を行うことも定められています。

#### SDGs（エスディージーズ）

Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略で、2015年のサミットにおいて世界のリーダーたちによって決められた、2030年までに達成すべき17の目標のことで、「誰も置き去りにしない世界」を普遍的な題目としています。

17の目標は、「①貧困をなくそう」、「②飢餓をゼロに」、「③すべての人に健康と福祉を」、「④質の高い教育をみんなに」、「⑤ジェンダー平等を実現しよう」、「⑥安全な水とトイレを世界中に」、「⑦エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「⑧働きがいも経済成長も」、「⑨産業と技術革新の基盤を作ろう」、「⑩人や国の不平等をなくそう」、「⑪住み続けられるまちづくりを」、「⑫つくる責任 つかう責任」、「⑬気候変動に具体的な対策を」、「⑭海の豊かさを守ろう」、「⑮陸の豊かさを守ろう」、「⑯平和と公正をすべての人に」、「⑰パートナーシップで目標を達成しよう」であり、これを達成するために必要な目標がそれぞれ設定されています。



【17の目標を表したロゴ】

#### エリアンサス

当市でバイオマスペレットの原料として栽培されているイネ科の一種です。本来熱帯亜熱帯地域に自生している植物であり、栽培地が低温であるため種子ができず雑草化の懸念はありません。



多年生のため、越冬できる気象条件であれば10年以上の長期的な周年栽培が可能であり、さらに、初冬から枯れ上りが進行するに伴い水分が減少するため、ペレット燃料加工に当たって乾燥工期が必要なく、収穫物の保存性も優れるメリットがあります。

灰分が杉木粉より多いものの、発熱量は杉木粉と同程度であり、燃料適性が高いことも特徴です。

#### 温室効果ガス

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です。温室効果をもたらす気体で、地球温暖化の主な原因とされています。地球温暖化対策では、現在、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化水素の7物質が温室効果ガスとして削減対象となっています。

#### オオキンケイギク

北アメリカ原産キク科の植物で、黄色のコスモスに似た花を咲かせます。繁殖力が強く荒地でも生育できるため、かつて緑化などに利用されてきましたが、河原等に生育する在来の野草等に悪影響を与える恐れが指摘されたため、2006年に特定外来生物に指定され、栽培・譲渡・販売・輸出入が原則禁止されました。

### 【か行】

#### 外来種（外来生物）（移入種を参照）

#### 家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）

エアコン、テレビ、洗濯機、乾燥機、冷蔵庫及び冷凍庫について、小売業者に対し、消費者からの引取り及び引き取った廃家電の製造者等への引渡しを義務付けるとともに製造業者等に対し、引き取った廃家電の一定水準以上のリサイクルの実施を義務付けたものです。

#### カキツバタ

アヤメ科の植物で、湿地に群生し5月から6月にかけて紫色の花をつけます。2007年準絶滅危惧に登録されています。

#### 環境基本法

日本の環境保全についての基本理念を示した法律です。国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めており、地球規模の環境問題に対応し、環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会を作ることや、国際協調による、地球環境保全の積極的な推進などを基本理念としています。

#### 空間放射線量（率）

宇宙から降り注ぐ放射線や大地や大気からの放射線など、空間を飛びかっている放射線（空間放射線）の量のことで、1時間あたりの量に換算した値（率）で表します。

#### COOL CHOICE（クールチョイス）

2030年度に温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減するという目標達成のため、省エネ・低炭素型の製品への買い替え・サービス利用・ライフスタイルの選択

など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取組で、国が進めている運動です。

また、栃木県においてもオールとちぎ体制で地球温暖化対策を推進するために2017年5月22日に「COOL CHOICE とちぎ」共同宣言をしています。

#### 国の環境基本計画

環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境保全施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、総合的かつ長期的な施策の大綱などを定める計画です。1994年に第一次計画、2000年に第二次計画、2006年に第三次計画、2012年に第四次計画が閣議決定されました。また、2017年度に第五次計画の策定が進められ、2018年4月17日に第五次計画が閣議決定されました。

#### 光化学スモッグ

大気中の窒素酸化物や炭化水素など汚染物質が、太陽光線（紫外線）によって複雑な光化学反応を起こして作られるオキシダント（酸性物質等）のスモッグをいいます。特に、夏季、日ざしが強く、風の弱い日に発生しやすく、その影響は、目がチカチカするなどの健康被害のほか、視程障害（視界を奪ってしまう現象）、植物の葉の組織を破壊するなど広範囲にわたります。

#### 5R（ゴアール）

ごみの量を減らすための取り組みで、①不用品を辞退すること（リフューズ：Refuse）、②ごみの発生を抑制すること（リデュース：Reduce）、③不要になったものを再利用すること（リユース・Reuse）、④修理・修繕して使用すること（リペア：Repair）、⑤再利用できないものは、再資源化すること（リサイクル・Recycle）の5つの頭文字を示します。

①から⑤への優先順位で取り組むことが重要です。

#### コージェネレーション（Cogeneration）

熱電併給という電気用語で、欧米ではCombined heat and powerとも呼ばれます。ガスなどを動力源とする発電機が電力を作り、その際排熱したエネルギーを給油や暖房に利用する、総合エネルギー効率を高める新しいエネルギー供給システムをいいます。

エンジンやタービンなどの内燃機関や燃料電池で発電し、発生した熱を利用する方法と、蒸気ボイラーや蒸気タービンで発生した蒸気を熱として利用する方法があります。

身近なシステムとして、家庭用のエネファームや、自動車の冷暖房が挙げられます。

#### 公共事業環境配慮指針

環境への影響が大きい公共事業に対して、計画段階から実施段階までの環境配慮の基本的な事項及び実施状況の評価方法を定めたものをいいます。

## 【さ行】

### 再資源化・再生利用（リサイクル）

廃棄物等を原材料として再利用することをいいます。効率的な再生利用のためには、同じ材質のものを大量に集める必要があり、特に自動車や家電製品といった多数の部品からなる複雑な製品では、材質の均一化や材質表示などの工夫が求められます。なお、再生利用のうち、廃棄物等を製品の材料としてそのまま利用することをマテリアルリサイクル（例：びんを砕いてカレットにした上で再度びんを製造する等）、化学的に処理して利用することをケミカルリサイクル（例：ペットボトルを化学分解して再度ペットボトルにする等）、焼却して熱エネルギーを回収することをサーマルリサイクルといえます。

### 再生可能エネルギー

名前の通り、再生が可能なエネルギーのことで、常に一定量地球に降り注ぐ太陽のエネルギーなどが該当します。半永久的に利用できるのが特徴で、具体的には、風力、太陽光、水力、バイオマス、波力等が該当します。

### 再利用・再使用（リユース）

いったん使用された製品や部品、容器等を再使用することをいいます。具体的には、（1）あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、（2）製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、（3）ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理等を施した上で再度使用する「部品リユース」などがあります。

### 里地里山

ここでの里地・里山は、人里離れた奥山ではなく、集落の身近にある人の管理・活用により生かされる身近な場所、例えば、田、鎮守の森、雑木林、丘陵地、水路、あぜ道ため池、河川などをイメージしています。地域の住民と身近な里地・里山が密接に関わり、活用されることで、野生生物の生息環境の確保や循環型社会の構築を図ることができると考えられます。

### 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど20種類の廃棄物をいいます。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づきその適正な処理が図られる必要があります。

### 次世代自動車

次世代自動車は、省エネルギー・CO<sub>2</sub>低減やエネルギー多様化への対応、石油依存度の低減などの観点から、地球環境保全において非常に重要な役割を担っています。環境省の次世代自動車ガイドブック2014では、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG（圧縮天然ガス）自動車等を次世代自動車として位置づけています。

## シナダレスズメガヤ

南アフリカ原産イネ科の雑草の一種で、当初道路法面の緑化用や砂防工事に利用されましたが、その後日本全国に分布しています。

河川に侵入し砂を堆積して環境を改変するほか、在来植物との競合・駆逐が懸念されており、鬼怒川では絶滅危惧種のカワラノギクを駆逐する懸念性が指摘されています。

## シモツケコウホネ

スイレン科コウホネ属に類され、水中に葉を持ち黄色い花を咲かせます。栃木県内の数か所にしか見られない貴重な植物で、2007年に新種として登録されています。

## 循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念です。循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、「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」としています。

## 食品ロス

フードロスともいわれ、まだ食べられるのに廃棄される食品のことです。

過去の統計において、日本で発生した年間食品ロスは、世界中で飢餓に苦しむ人に向けた食糧援助量の約2倍に匹敵する数字が出されています。

将来、全世界的な食糧不足が懸念されていることから、日本では賞味期限の見直し、食べきり・使い切りの推進、フードバンク活動等の各種取組が進みつつあります。

## 新エネルギー

「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」において「新エネルギー利用等」として規定されており「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義されています。具体的には、太陽光発電、風力発電などの自然エネルギーや廃棄物による発電、熱利用や燃料電池などが該当します。

## 生態系

食物連鎖などの生物間の相互関係と、生物とそれを取り巻く無機的環境の間の相互関係を総合的にとらえた生物社会のまとまりを示す概念で、エコシステム（Ecosystem）ともいいます。

## 生物多様性

地球上に生息する動植物の異なった個性とつながりを示し、①生態系の多様性（森林、湿原、河川など様々なタイプの自然環境があること）、②種の多様性（様々な種類の生物が生息・生育していること）、③遺伝子の多様性（同じ種でも生息・生育する場所によって様々な違いがあること）の3つの多様性があります。私たちはこの生物多様性から様々な恩恵を受けています。

## 【た行】

### ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法※では、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）に加え、同様の毒性を示すコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）と定義しています。生殖、脳、免疫系などに対して生じ得る影響が懸念されており、研究が進められていますが、日本において日常生活の中で摂取する量では、急性毒性や発がんのリスクが生じるレベルではないと考えられています。なお、これらの物質は炭素・水素・塩素を含むものが燃焼する工程などで意図せざるものとして生成されます。

#### ※ダイオキシン類対策特別措置法

1999年7月に議員立法により制定されたダイオキシン類対策に係る法律。ダイオキシン類による環境汚染の防止や、その除去などを図り、国民の健康を保護することを目的に、施策の基本とすべき基準（耐容一日摂取量及び環境基準）の設定、排出ガス及び排水に関する規制、廃棄物処理に関する規制、汚染状況の調査、汚染土壌に係る措置、国の削減計画の策定などが定められています。

## 【な行】

### 二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）

化石燃料の燃焼や火山活動などで排出される物質で、酸性雨等公害の原因となる毒性の高い物質です。体内に入ると、せきや気管支炎、ぜんそくの原因となります。

### 二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）

呼吸とともに人体に取り込まれ、呼吸器疾患や、光化学スモッグの原因になったりするため、大気汚染防止法で規制・監視の対象となっております。高温で物が燃えたりすると、空気中の酸素と結合して二酸化窒素になるため、その排出源は多様ですが、工場のボイラ、自動車のエンジン、家庭用のコンロ等はすべて二酸化窒素の発生源となります。

## 【は行】

### バイオマス

再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたものをいいます。廃棄物系バイオマスとしては、廃棄される紙、家畜排せつ物、食品廃棄物、建設発生木材、黒液、下水汚泥などがあります。主な活用方法としては、農業分野における飼肥料としての利用や汚泥のレンガ原料としての利用があるほか、燃焼して発電を行ったり、アルコール発酵、メタン発酵などによる燃料化などのエネルギー利用などもあります。

### 発生抑制（リデュース）

廃棄物の発生自体を抑制することをいいます。リデュースのためには、事業者には原材料の効率的利用、使い捨て製品の製造・販売等の自粛、製品の長寿命化など製品の設計から販売に至るすべての段階での取り組みが求められます。また、消費者は、使い捨

て製品や不要物を購入しない、過剰包装の拒否、良い品を長く使う、食べ残しを出さないなどライフスタイル全般にわたる取り組みが必要となります。

#### パリ協定

第21回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）で採択された、全ての国が参加する温室効果ガス排出抑制に向けた国際的枠組みで、世界共通の長期目標として、産業革命後の世界の平均気温の上昇を2℃以内（努力目標1.5℃）に抑えること、全ての国がその実現に向けた排出抑制目標を定め野心的な取組を実施し、地球温暖化を緩和していくことが定められました

※（参考）京都議定書は、1997年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）において採択された議定書で2005年2月に発効しました。

#### BOD（ビーオーディー）

生物化学的酸素要求量、Biochemical oxygen demand の略称です。河川の汚濁の度合いを示す指標となっています。

水中の有機物等の汚濁源となる物質が、微生物により無機化されるときに消費される酸素量（mg/L）を表したものをいい、数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示します。

#### PM2.5（微小粒子状物質）

大気中に浮遊している直径が2.5μm以下の超微粒子（1μmは1mmの千分の一）で、大気汚染の原因物質の一つです。粒径が小さい分、気管を通過しやすく、肺泡など気道より奥に付着するため、人体への影響が大きいと考えられています。

#### 浮遊粒子状物質（SPM）

Suspended Particulate Matter の略で、大気中に浮遊する粒子状の物質（浮遊粉じん、エアロゾルなど）のうち粒径が10μm（マイクロメートル：μm=100万分の1m）以下のものをいいます。

#### フリーマーケット

公園などを会場に、市民が各家庭に眠っている不用品などを持ち寄って販売する市場のことをいいます。不用品を捨てずに必要とする人に安く販売することで、ごみの減量や資源の再利用に役立てる運動として多くの地域で行われています。

#### 放射線

放射性物質から放出される粒子や電磁波のエネルギーで、物を通過し、距離と時間経過に伴い減少します。

荷物透過検査やレントゲン、がん治療等にも活用されますが、人の細胞を傷つける力があるため、長時間にわたり大量の放射線量を浴び続ければ人体に悪影響が及びます。

なお、「放射線」、「放射性物質」、「放射能」の関係性については懐中電灯に例えられ、「放射線」が「光」、「放射性物質」が「懐中電灯」、「放射能」が「電池（光を出す力）」に当たります。

## 【ま行】

### マイクロシーベルト ( $\mu\text{Sv}$ )

人体に影響を及ぼす被ばく線量の単位です。1 Sv (シーベルト) = 1,000 mSv (ミリシーベルト) = 1,000,000  $\mu\text{Sv}$  (マイクロシーベルト) と単位換算されます。

一方ベクレルとは、放射線を出す側に着目したもので、土、食品、水道水等に含まれる放射線物質の量を表すときに使われます。

### マイクロプラスチック

海洋などの環境中に拡散したプラスチックのかけらのうち、主に、海に漂ううちに紫外線や波等の影響で細かく分解された微小なプラスチック粒子であり、大きさが1 mm以下、ないしは5 mm以下のものをいいます。表面に有害物質が吸着しやすいもので、海洋生物がえさと間違えて食べてしまうことから、生態系への影響などが懸念されており、マイクロプラスチックの発生源となるプラスチックごみの減量は世界各国での課題となっています。

## 【ら行】

### リサイクル (5R、再資源化・再生利用を参照)

### リスク (Risk)

リスクとは、恐れ、不確実性、未来において損害が発生する可能性があることを意味し、環境分野では、一般に環境中に排出された化学物質が人の健康や動植物の生息又は生育に悪い影響を及ぼすおそれのあることをいいます。

### リデュース (5R、発生抑制を参照)

### リペア (5Rを参照、修理・修繕して使用すること)

### リフューズ (5Rを参照、不用品を辞退すること)

### リユース (5Rを参照、再利用・再使用を参照)

### 礫(れき)河原

主に小石や砂で構成された河原を示し、本市の鬼怒川河川敷にある礫河原ではシルピアシジミ、カワラノギク、ミヤコグサなどの礫河原固有の貴重種が存在します。

## 【記号】

### $\mu\text{Sv}$ (マイクロシーベルトを参照)

---

---

## さくら市の環境

発行 令和2年3月 さくら市

編集 市民生活部 生活環境課

〒329-1392

栃木県さくら市氏家 2771 番地

電話 028-681-1126

---





