



さくら市の環境

– さくら市環境基本計画年次報告書 –

Published March 2023

SAKURA city

目次

● 第1章 環境の現状

1 市域の概要

(1) 位置と面積	2
(2) 人口の推移	3
(3) 産業の概況	3
(4) 土地利用	4

2 主な環境の現状

(1) 自然環境	5
(2) 生活環境	6
(3) ごみ排出量の概況	7
(4) 温室効果ガス排出の概況	8
参考 地球温暖化の現状と今後	9

第2章 第2次さくら市環境基本計画の概要	11
----------------------------	----

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—	16
2 地球環境の保全 —地球温暖化対策と適応—	19
3 生活環境の保全 —廃棄物対策の推進—	24
4 生活環境の保全 —安全安心で健康な生活環境の保全—	28
5 環境教育・環境交流の推進 —環境教育の推進—	34
6 環境教育・環境交流の推進 —環境交流の推進—	35

参考資料

用語の解説	37
-------------	----

第1章 環境の現状



ミヤコグサの花に止まるシルビアシジミ



アカガネネクイハムシ



カワラノギク



野生のカキツバタ



シモツケコウホネ

1 市域の概要

(1) 位置と面積

さくら市は、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た市で、東京から北に約115kmの距離あり、南北17.8km、東西15.6km、面積125.63km²の広さです。

栃木県中央部のやや北東よりに位置し、北は大田原市、矢板市、塩谷町、那珂川町、南は宇都宮市、高根沢町、那須烏山市と、多くの市町に隣接し、市内を東北自動車道、国道4号、東北新幹線、JR東北本線など国内の主要交通網が縦貫しております。

氏家地区は関東平野の最北部に位置した平坦な地形で、鬼怒川などの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、関東平野と那須野が原台地との間の数条の丘陵と、荒川、内川などの間に水田地帯の広がる、里地里山風景の美しい自然に恵まれた地域です。



【市の木・花 サクラ】

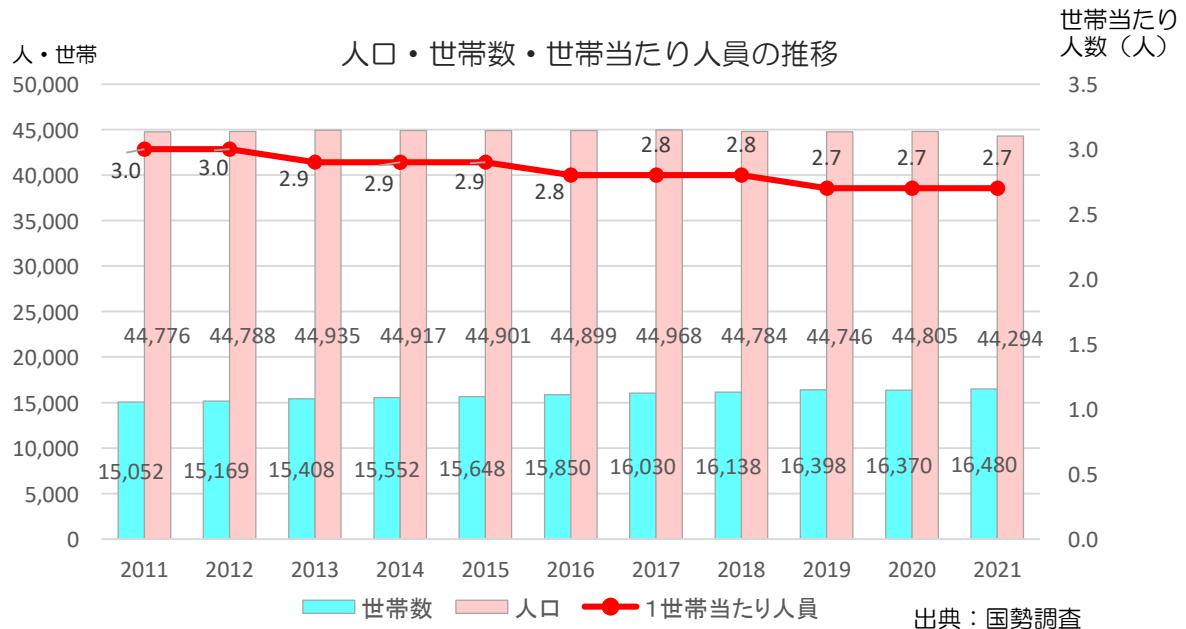


【市の鳥 セキレイ】

(2) 人口の推移

本市の人口は、2011年以降は横ばいで推移しております。

世帯数は増加傾向となっていますが、1世帯当たり人員が低下しているため、核家族化が進行し、大家族が減少していると思われます。

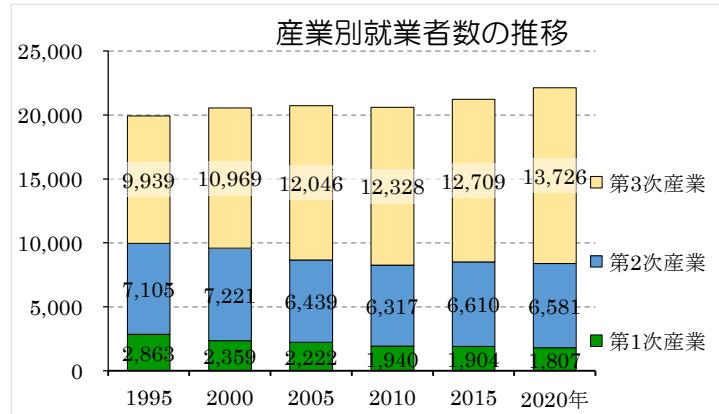


(3) 産業の概況

【産業別就業者数】

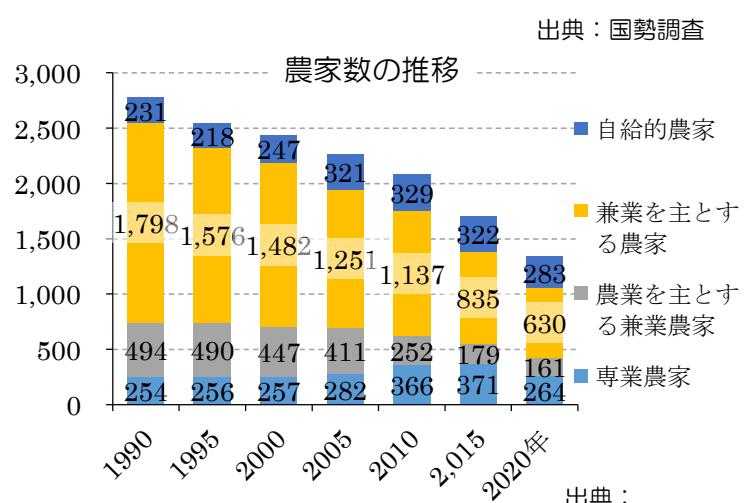
就業者数は、増加傾向となっています。

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、横ばいで推移しております。



【農家数】

1990年以降、農家数は減少傾向にあり、中でも兼業農家は半分以下に減少しています。専業農家に耕作が集約されているためと考えられます。



農林業センサス

【工業事業所数・従業員数】

2012年度以降、事業所数は増加傾向でしたが、2017年以降はやや減少傾向にあります。

従業員数も、2019年度以降減少に転じています。

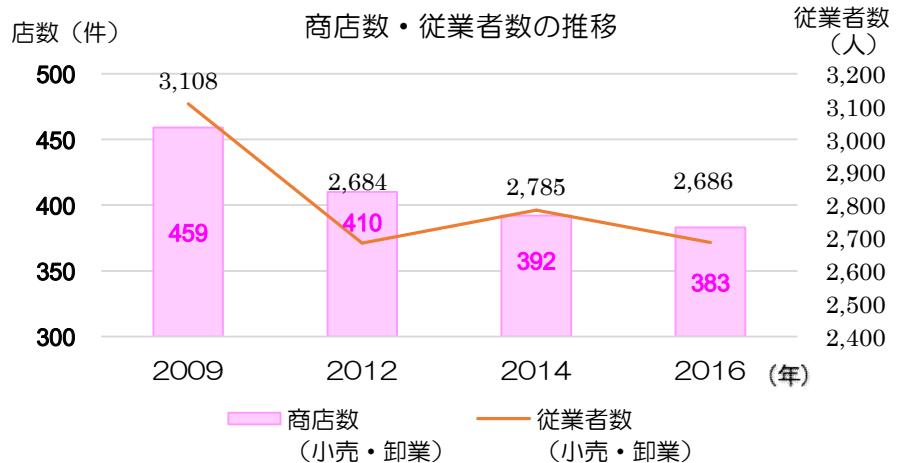


出典：工業統計(従業員4名以上)

【商店数】

2009年以降、店舗数の減少は続いています。

従業員数は2012年以降横ばいです。



出典：経済センサス

(4) 土地利用

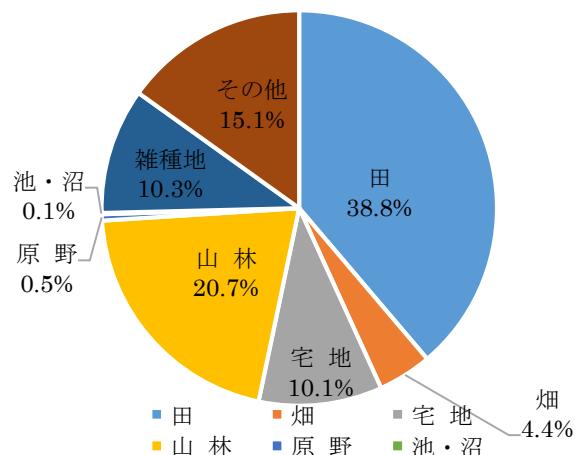
市は、肥沃な大地を利用した農業が盛んであり、「田」が市域全体の約39%と広い面積を占めています。次いで「山林」が約21%、「雑種地」「宅地」「畠」と続いています。

「宅地」が増加しており、「田」や「畠」が減少の傾向にあります。

2006年比の増減率は、「宅地」が14.7%、「雑種地」が13.4%の増加となっています。

また、「畠」が16.3%、「田」が4.7%、「山林」が2.5%の減少となっています。

地目別面積割合（2021年）



出典：さくら市

2 主な環境の現状

(1) 自然環境

さくら市は、鬼怒川の東に広がる平地・肥沃な水田地帯の氏家地区、さらに東側の荒川・内川沿いの丘陵地帯に平地が開けた喜連川地区といった豊かで多様な自然環境に恵まれています。



【足利尊氏公木造（龍光寺）】

豊かな水環境の周辺には、古くから稻作文化が開け、集落が形成されました。

京より東北地方へ下向する東山道・奥大道・奥州街道などの街道が発達し、宿場町や城下町として賑わうようになり、これらの歴史を物語る文化財や建造物は、市の自然景観や街並みの一部として取り込まれ、現在に受け継がれています。



【奥州街道】

市内の山林は、スギ・ヒノキが大半を占めますが、都市部周辺の丘陵地には、広葉樹を主体とした里山林があります。

山林の多くが河川や水田と隣接し、多様な里地里山を形成しております。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も恵まれ、これらは農業利用だけでなく、市民の憩いの場などとして利用されています。



【丘陵地と荒川】

鬼怒川河川敷におけるれき河原では、本市の天然記念物であり、シンボル的存在となっているシルビアシジミなど特有の生物が多数確認されており、良好な自然環境の場となっています。



【鬼怒川】

市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。

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自生していることが分かりましたが、これは他の地域には少ないさくら市特有の種です。



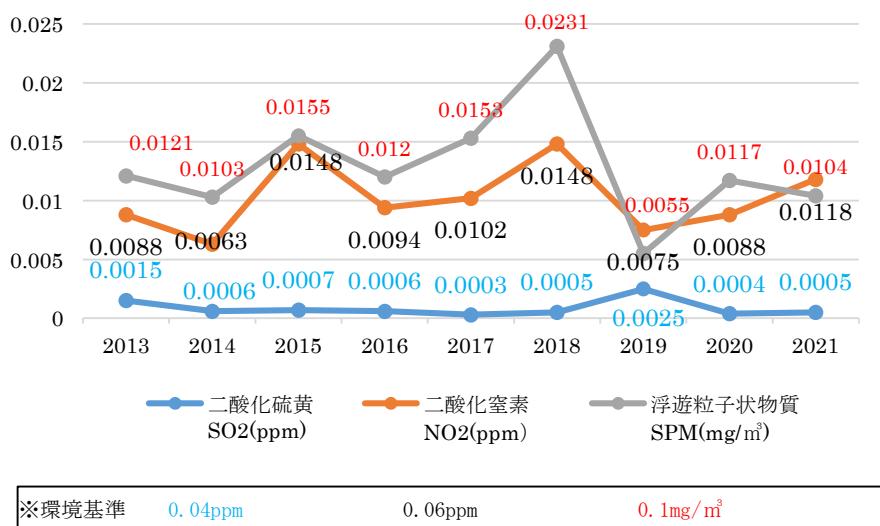
【社寺林・屋敷林】

大気環境の推移

(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。グラフのとおり環境基本法に定める環境基準値を下回っています。

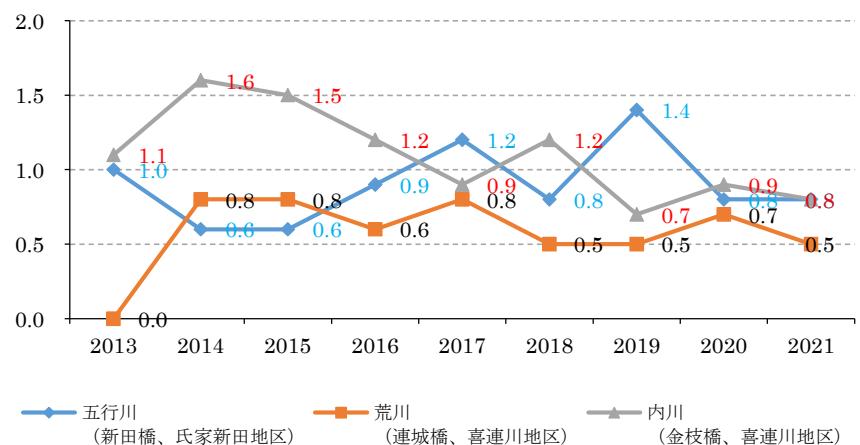
また、道路に面する地域の騒音測定結果は、昼、夜とも環境基準を満足する値で推移しています。



水質調査結果（BOD）の推移

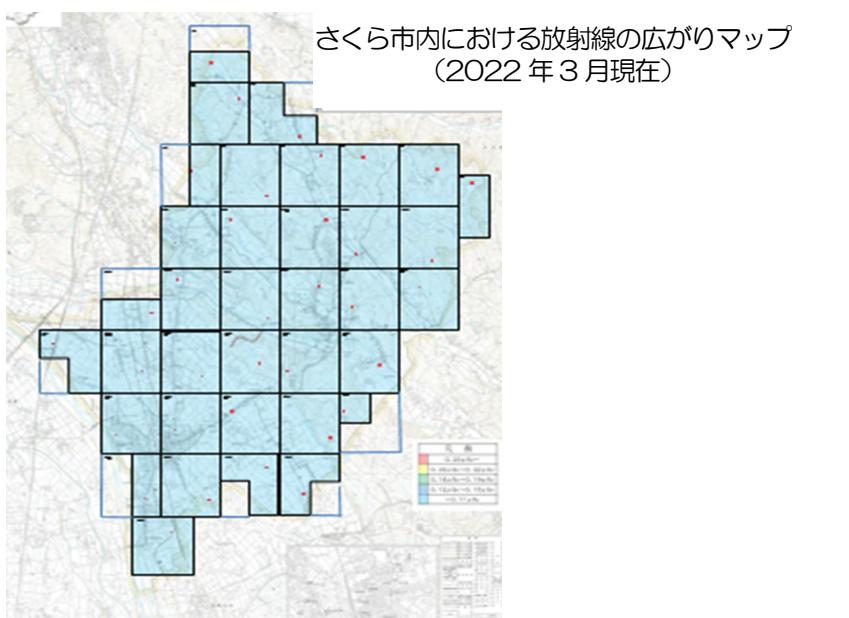
単位：mg/l ※環境基準 2mg/l

本市の主要な河川水質の調査結果（夏期）は環境基準未満で推移しています。



空間放射線量は、2022年3月現在、毎時 $0.04 \mu\text{Sv}$ ~ $0.09 \mu\text{Sv}$ です。

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。



(3) ごみ排出量の概況

生活系ごみの排出量及び1日1人あたりの生活系ごみの排出量は、2013年度以降、横ばい状況となっていましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により在宅時間が増えたためか、2020・2021年度の排出量は増加傾向となっています。

住民団体により集団回収された資源物回収量は年40～55t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懸念されます。



(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緩やかに減少しています。

2019年の排出量は32万4千トンと2013年比で約9%減少しております。なお、部門別排出割合は製造業が40%、家庭・業務部門が31%、運輸部門が27%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

※2019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、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。

参考 地球温暖化の現状と今後

(1) 地球温暖化とは

地球規模で気温・海水温が上昇し、氷河等が縮小する現象を地球温暖化といいます。

現在の地球は、過去1400年で最も暖かくなっているといわれており、平均気温の上昇だけでなく、異常高温や大雨、干ばつの増加などのさまざまな気候の変化を伴っています。

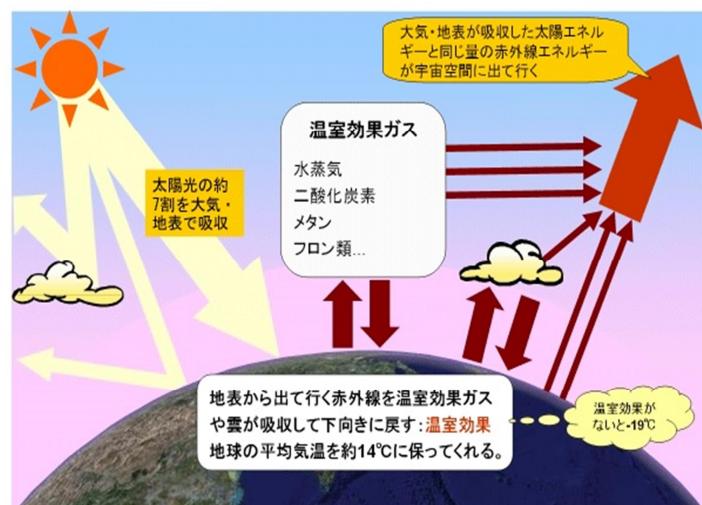
また、早い春の到来による生物活動の変化や、水資源や農作物への影響など、すでに現象面で現れており、将来、水、生態系、食料、沿岸域、健康などでより深刻な影響が生じると考えられています。

(2) 原因

人間活動による温室効果ガスの効果である可能性が極めて高いと言われています。

大気中に含まれる二酸化炭素などの温室効果ガスには、地球の表面から地球の外に向かう熱を大気に蓄積し、再び地球の表面に戻す性質——温室効果があります。

産業革命以降、人間活動による化石燃料の使用や森林の減少などにより、温室効果ガスの濃度は急激に増加し、これにより大気の温室効果が強まったことが、地球温暖化の原因と考えられています。



出典：気象庁HP

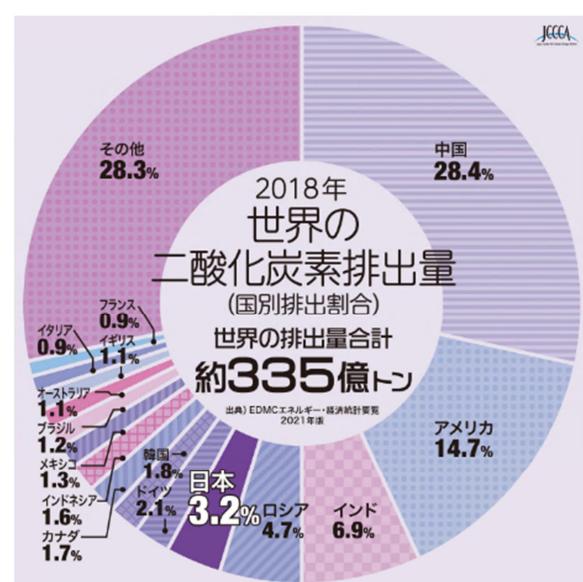
温室効果ガスの特徴

国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数*	性質	用途・排出源
CO ₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH ₄ メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	福作、畜産の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N ₂ O 一酸化二窒素	298	数ある温室効果ガスの中で最も安定した物質。他の温室効果ガス（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	毒素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
PFCs パーフルオロカーボン類	7,390など	毒素とフッ素だけなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF ₆ 六フッ化硫黄	22,800	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF ₃ 三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

*京都議定書第二回勧告における値

参考文献:JRC-気候変動社会対応公式ナキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス



出典)EDMC／エネルギー・経済統計要覧2021年版

(3) さくらの開花日の早まり

早い春の到来により、本市の木・花であるさくらの開花の時期も早まっていることが分かります。

4月1日に開花していた場所は、右図のとおり1960年代では三浦半島から紀伊半島にかけた本州太平洋沿岸と四国、九州でしたが、2000年代では、関東、東海、近畿、中国地方まで北上しています。



(4) 地球温暖化に対する国際的な取組

1997年、先進国に対し温室効果ガスの排出削減を義務付ける合意文書、京都議定書がまとめられ、日本は2008年から2012年の間の温室効果ガスの平均排出量削減目標を達成しています。

JCCA
全国地球温暖化防止活動推進センター
Japan Center for Climate Change Actions

京都議定書の後継として、2015年、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、2020年以降の温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」が採択され、途上国を含む世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を2℃未満にすること、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが打ち出されました。

なお、日本では、政府により、2030年度に温室効果ガスの排出を2013年度比で46%削減し、国内の温暖化ガスの排出を2050年度までに実質0とする、いわゆるカーボンニュートラル宣言を表明しています。

(5) SDGs（エスディージーズ）とは

2015年、国連サミットにおいて「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals : SDGs）」を目標とする「持続可能な開発のための2030年アジェンダ」が採択されました。

2030年までに達成するべき国際社会共通の17の目標です。

本計画の施策により、それぞれの目標達成に貢献していきます。市ホームページで本計画と、SDGsの関連がわかる対照表を公表しています。



出典：総務省HP

第2章 第2次さくら市環境基本計画の概要



東山道と将軍桜



御用堀



寒竹囲い



勝山城址

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。

本市では、2005年12月に策定した「さくら市環境基本条例」を基にして、2008年3月に「第1次さくら市環境基本計画」（計画期間：2008年度から2017年度まで）を策定し、総合的かつ計画的に環境保全に取り組んでまいりました。2018年3月には第1次計画を踏まえ、現在の社会を取り巻く環境情勢を踏まえた「第2次さくら市環境基本計画」（計画期間：2018年度から2027年度まで）を策定し、新たな計画の下、環境保全に取り組んでいます。

(2) 第2次環境基本計画の期間

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ています。

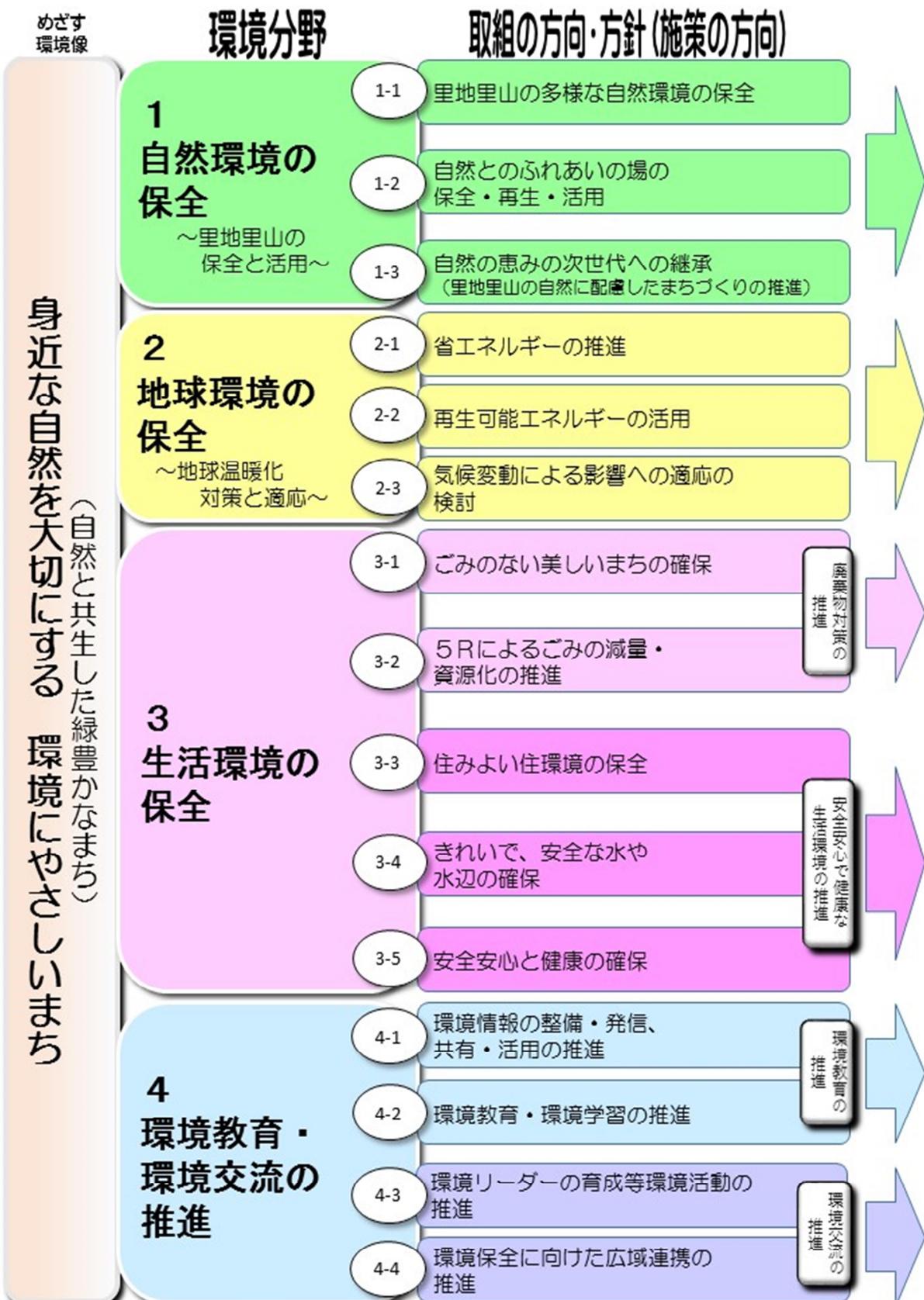
2 計画がめざす環境の姿

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）



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

1-1①	生物多様性保全の普及啓発、自然観察会等の開催
1-1②	水辺や里山の良好な自然環境の保全・再生
1-2①	子どもたちが身近に自然とふれあえる場の整備
1-2②	自然の再発見、自然体験機会の充実
1-3①	里地里山の環境保全機能の保全と向上・活用
1-3②	自然との共生の歴史・文化の保全と継承
1-3③	環境保全型農業・地産地消の推進（農地の有効活用、農業の安全安心）
2-1①	市民・事業者の省エネルギー行動の普及・促進
2-1②	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
2-2①	再生可能なエネルギー活用の普及・推進
2-2②	バイオマスエネルギーの活用・促進
2-3①	気候変動による影響に関する情報の収集と適応の検討
3-1①	環境美化の推進
3-1②	不法投棄の撲滅・ポイ捨て防止の推進
3-2①	5Rの推進・普及啓発
3-2②	市民・事業者との連携による5R活動の推進
3-2③	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）
3-3①	大気汚染の防止（調査・監視、公害防止対策の推進）
3-3②	騒音・振動・悪臭の防止及び住環境の向上
3-4①	水環境の保全（調査・測定、監視・指導、生活環境排水対策の推進）
3-4②	土壤・地下水汚染の防止
3-4③	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）
3-5①	空間放射線量の監視、有害化学物質に関する情報の提供
3-5②	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
4-1①	環境情報・環境学習教材の整備・提供、環境情報の発信
4-2①	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
4-2②	市民の環境学習機会の充実
4-3①	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
4-3②	環境活動の推進
4-3③	環境イベントへの参加促進と環境交流機会の充実
4-4①	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

CO₂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～

各
取組を
進め
て組
いく
上で
の開
展

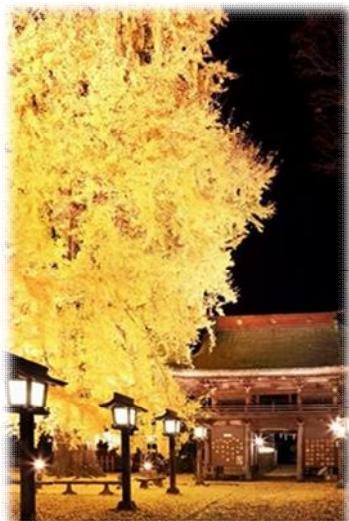
第3章 第2次さくら市環境基本計画の取組状況



ポピー畑



ゆうゆうパークの夜桜



今宮神社の大公孫樹

1 自然環境の保全 ー里地里山の保全と活用ー

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 生物多様性に関する啓発事業	回/年	12	増加	12	12	12	12	
	生活環境課							
多自然型水辺づくり 都市整備課	一	設置協議終了	設置	財源確保検討中	財源確保検討中	財源確保検討中	財源確保検討中	
	都市整備課							
都市公園管理面積 農政課	ha	61.6	61.6	61.6	61.6	61.6	61.6	
	農政課							
広葉樹林面積 農政課	ha	16	減少	14	19	7	17	
	農政課							

【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）

【ゆうゆうパークの桜】



生活環境課では、市のホームページや広報等により生物多様性の重要性や外来種の抑制に関する情報を発信しました。市内でも特定外来種クビアカツヤカミキリの被害が確認されたので、市の施設管理者向けに勉強会を開催しました。

例年開催されている、きつれ川商工桜まつり、ゆうゆうパーク桜まつり、一葉100本桜まつりは、新型コロナウィルス感染症の影響で2021年度は中止となりました。

(2) 外来種の抑制に関する普及啓発（都市整備課）

鬼怒川れき河原の環境に直接的な影響を与えていた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が関わっています。

うじいえ自然に親しむ会では、2021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。

また、同会では、地元小・中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。

その他、2021年6月17日には市若手職員有志の協力の下、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刈り払い作業を実施しました。



【作業風景】

(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（農政課）

- ア 学びの森においれ（保全活動組織）が行う里山・竹林の整備活動を支援しています。
その他、さくら市林業振興会の活動も支援しています。



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「農地いきいき再生事業」（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6.3ha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。

2021年度においては、新型コロナウィルス感染症の拡大を防止するため、すべての活動が中止となりました。



【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（都市整備課）

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。2021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、鬼怒川、荒川の桜堤への施肥作業や市内桜の徒長・枯枝剪定作業を行いました。また、市内に約160本の桜を植樹しました。



(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 CO₂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CO₂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				
				2016	2027	2018	2019	2020
再生可能エネルギー利用機器設置補助件数	件	100	増加	59	71	51	38	
	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CO₂（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（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」の運行を行っており、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。

2021年度の実績（延べ利用者数／1便当たりの平均利用者数）は、「うのはな号」が4,682人／1.6人、「コンタ号」が6,811人／2.3人、「つういんコンタ号」が1,047人／1.1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）

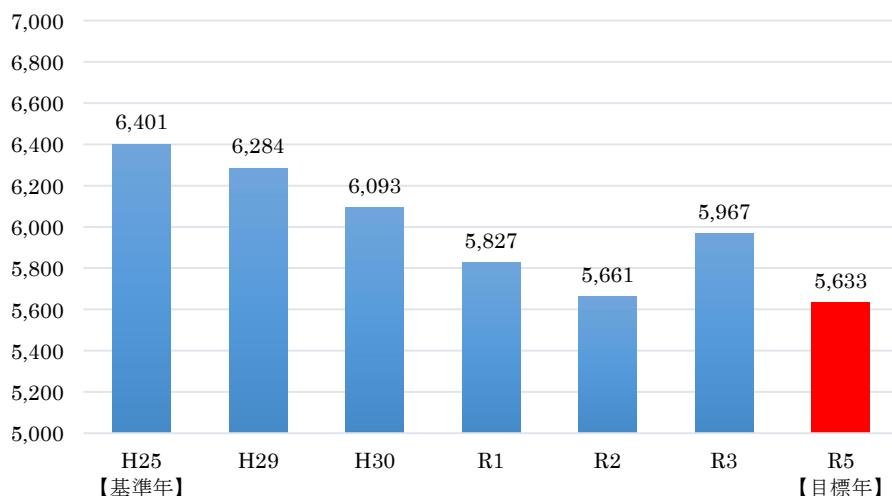
本市の事務事業において発生する温室効果ガスについて、道の駅や温泉施設などを含む本市すべての施設の合計で排出目標値を設定した「第3次さくら市地球温暖化対策実行計画」を運用しています。

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%とっています。

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 ₂)
削減目標	12%
目標年度排出量（2023年度）	5,633 (t-CO ₂)

(t-CO₂) 市役所からの温室効果ガス排出量



※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6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。

2020年度の実績は、住宅用太陽光発電システムが50件、2021年度の実績は、住宅用太陽光発電システムが38件でした。



(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に設置した太陽光発電システムの2020年度中の発電量は、28,027 kWhとなり、13.2 t のCO₂削減となりました。

市内小中学校6箇所の避難所には、ソーラーパネルと蓄電池を設置しています。



【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の燃料として利用しています。

ペレットストーブの燃料にも使用されるため、設置に対する補助制度の活用も積極的に周知していきます。

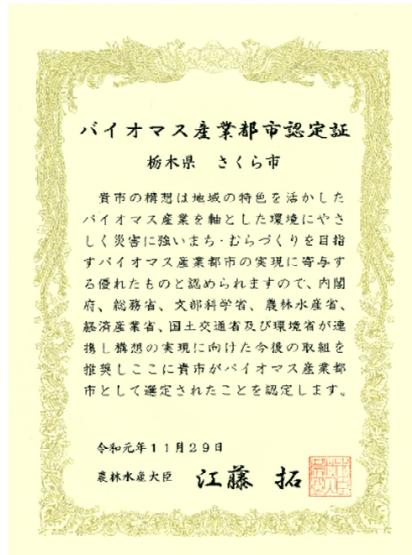


【バイオマス資源作物（エリアンサス）の栽培とエリアンサスペレットの製造】

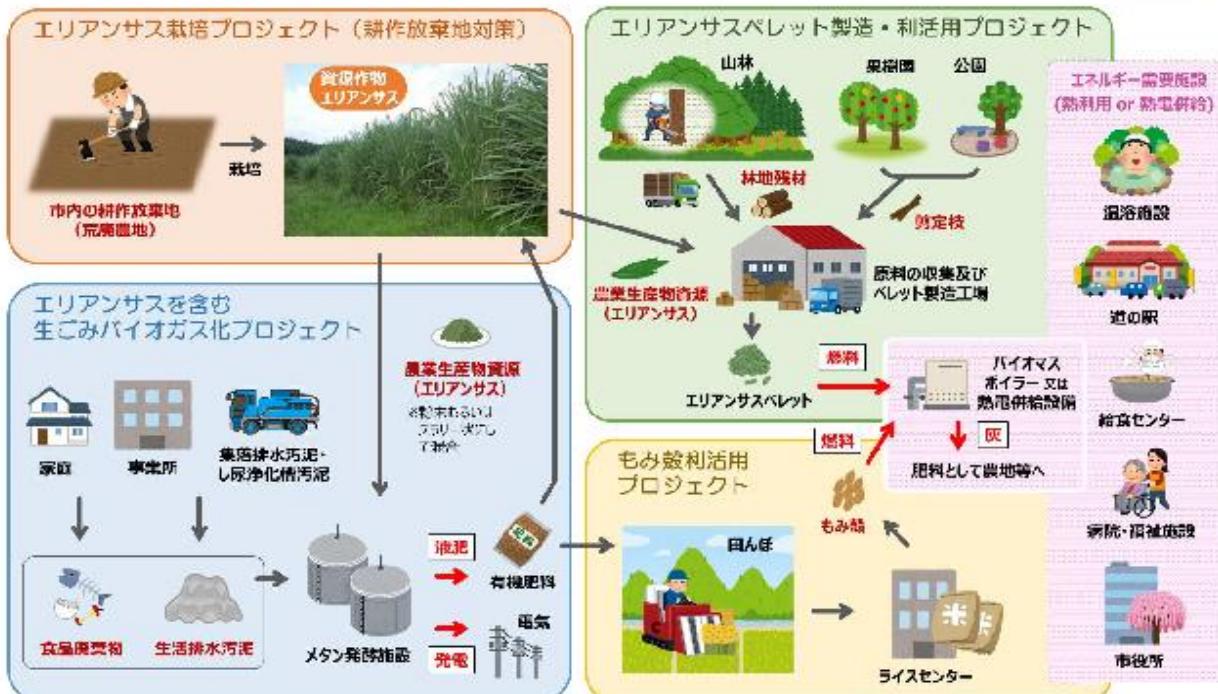


【もとゆ温泉に設置のペレットボイラー】

これにより原材料生産から収穫・運搬・製造・利用までの一貫した経済システムが構築され、このエリアンサス栽培・利活用プロジェクトを中心とした地域循環型社会の構築を目指す「さくら市バイオマス産業都市構想」が、農林水産省を含む7府省により認定を受けました。



さくら市バイオマス産業都市構想 ～農業生産物資源エリアンサスを活用した地域循環型社会の構築～



【事業化プロジェクト実施に伴う効果】

- ・耕作放棄地（遊休農地）の解消
- ・廃棄物の減量
- ・地球温暖化防止
- ・再生可能エネルギーの創出
- ・雇用の創出
- ・環境ビジネスの創出
- ・環境意識の向上や環境活動の活性化
- ・非常時における分散型エネルギーの活用

さくら市バイオマス産業都市構想の概要

栃木県さくら市、人口 約4.4万人、面積 約126km²

構想の概要	地域資源であるバイオマス、特に草本系バイオマスのエリアンサスを活用した、再生エネルギーの利用促進により、耕作放棄地（荒廃農地）の対策や農業の活性化、産業振興と雇用の創出を図り、環境にやさしく災害に強い、地域資源循環型社会の構築を目指す。	
1. 将来像	①エリアンサスを耕作放棄地（荒廃農地）に栽培し、耕作放棄の対策やエネルギー供給の確立化 ②再生エネルギーを利用した自立・分散型エネルギーシステムの導入による災害に強いまちづくり ③資源の有効活用による地球温暖化防止と循環型社会構築	2. 事業化プロジェクト ①エリアンサス栽培プロジェクト 資源作物のエリアンサスを耕作放棄地に栽培する ②エリアンサスペレット製造利活用プロジェクト ①で栽培したエリアンサスと林地残材を混合ペレット化し、市内公共施設へ燃料供給を行う。 ③もみ殻利活用プロジェクト 市内ライスセンターから廃棄されるもみ殻を原料とした熱利用 ④エリアンサスを含むバイオガス化プロジェクト 市内の食品系廃棄物や下水汚泥を活用したバイオガス発電と液肥による農業利用
3. 目標（10年後）	【バイオマス利用率】 ・未利用系バイオマス 93% エリアンサス90%,木質バイオマス72%,農作物非食部96% ・廃棄物系バイオマス:94% 家畜排せつ物100%、食品系廃棄物40%、 生活排水汚泥87%、剪定枝95%、廃食用油40%	5. 実施体制 ・さくら市バイオマスエネルギー推進協議会を設置 ・さくら市が主体となって民間事業者・森林組合・関係機関等が連携して事業化プロジェクトを実施
4. 地域波及効果	①経済波及効果 16.9億円 ②雇用の創出 15人 ③CO ₂ 排出削減量 971t-CO ₂ /年 ④観光と農林業の活性化(地域ブランド確立等) ⑤エネルギーの安定確保 ⑥耕作放棄地の解消、里地里山の再生、防災・減災	6. その他 ・さくら市新エネルギービジョン(2017年度) ・第2次さくら市環境基本計画(2018年度-2027年度)

3 生活環境の保全 ー廃棄物対策の推進ー

重点取組3 5Rの推進ーごみ減量、資源化の推進ー

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				
				2018	2019	2020	2021	2022
目標・指標	担当課	2016	2027					
家庭系・事業系 可燃ごみの排出量	トン 生活環境課	10,704	10,370	11,052	10,894	10,732	10,859	
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	495	498	503	
不法投棄件数	件 生活環境課	73	43	68	36	22	19	

【主な取組状況】

(1) 環境美化の推進（生活環境課）

例年、5月と2月にさくら市保健委員会による市内一斉清掃を実施しており、また、10月にさくら市河川愛護会による草川・五行川の清掃を実施しておりましたが、2021年度においては、新型コロナウィルス感染症の拡大を防止するため、すべての活動が中止となりました。



【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）

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、周辺に悪影響を及ぼしている空家の所有者に対し、「さくら市空家等対策の推進に関する条例」に基づいて指導を行っています。



【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。

2021年度は、19件の不法投棄を発見するとともに、29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一千万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ます。

(5) フリーマーケット開催支援（商工観光課）

例年、喜連川商工会が実施している「きつれ川スリーバードマーケット」の開催を支援しております。

2021年度は新型コロナウイルス感染症の影響により中止となりました。



(6) 不要日用品等再利用情報登録・紹介制度（生活環境課）



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。2021年度は、「ゆずりたい人」13件、「ゆずって欲しい人」3件を掲載しました。

(7) 小型家電、プラスチックごみの回収・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、DVDプレイヤー、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。



プラスチックごみについては、容器包装リサイクル法に基づき、2008年4月からペットボトル、シャンプー容器等のプラスチック容器を回収しており、ペットボトルはステーション回収、プラスチック容器は市役所へ直接持ち込んでいただく拠点回収を行っています。

(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。

2021年度は、17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2021年度の実績は43件となり、その金額は399,100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ます。

さくら市では、生ごみの自家処理によるごみの減量化の推進を図るために、生ごみ処理機器の購入費補助を実施しています。密閉式や埋立式（コンポスト）の処理容器、機械式（電気式）の生ごみ処理機を購入した方で、市の税金を完納されている方に予算の範囲内で補助金を交付します。

受付は先着順であり、補助金受付金額が予算額に到達次第受付を終了します。

補助対象

- 市内に居住し、住所を有していること（さくら市の住民登録の有無）
- 容器式：1世帯3台まで
機械式：1世帯1台まで

補助条件

- 購入より1年以内の申請であること
- 販売店の領収証があること
- 市税を完納していること

補助額

- 生ごみ処理容器（密閉式・埋立式）
購入金額の3分の2（上限額1台につき5,000円）
- 生ごみ処理機（機械式）
購入金額の2分の1（上限額30,000円）

申請窓口

生活環境課（本庁第2庁舎1階）もしくは市民課（喜連川支所）

申請の時に必要なもの

- 購入時の領収証（レシートは不可）
- 印鑑
- 通帳（振込先の確認のため）

申請期間

随時受付けています。
受付時間：平日（土日祝日、年末年始を除いた）午前8時30分から午後5時15分まで

このページに関するお問い合わせ先

生活環境課
〒329-1392 栃木県さくら市氏家2771番地
リサイクル推進係
Tel:028-681-1126
Fax:028-681-1482
= お問い合わせはこちらから

*このページの先頭へ

*個人情報の保護 *免責事項 *このホームページについて *広告掲載について *リンク集
さくら市役所（市役所への行き方）開庁時間 | 組織別電話番号一覧
〒329-1392 栃木県さくら市氏家2771 028-681-1111 メールでのお問い合わせはこちらから

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	2017	2018	2019	2020
目標・指標	担当課	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	—	基準達成	達成維持	達成	達成	達成	達成	
大気環境基準	生活環境課							
	—	基準達成	達成維持	達成	達成	達成	達成	
騒音環境基準	生活環境課							
	—	基準達成	達成維持	達成	達成	達成	達成	
悪臭苦情件数	件							
	生活環境課 農政課	36	26	5	5	12	7	
動物（ペット）に関する苦情件数	件							
	生活環境課	52	32	24	20	14	13	

【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）

2022年2月15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、「悪臭を抑えるエサを使用すること」、「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一千万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）

塩谷地区において、ふれあいしつけ教室を開催し、2019年は高根沢町の「情報の森とちぎ」において行われましたが、2021年は新型コロナウィルス感染症対策として実施を見合せています。

例年、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ています。（塩谷郡動物愛護連絡協議会主催）

また、2021年度は糞公害防止看板を12枚貸し出すとともに、適正飼養についての行政区回覧を4回、広報誌掲載を1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	(単位)	基準年度 2016	目標年度 2027	各年度の進捗状況				
				2018	2019	2020	2021	2022
目標・指標	担当課							
	一 生活環境課	基準達成	達成維持	達成	達成	達成	達成	
生活排水処理施設普及率	(%) 下水道課	80	97.9	81.3	82.0	82.3	83.2	
	一 水道課	基準達成	達成維持	達成	達成	達成	達成	
水道普及率	(%) 水道課	91.1	95	91.9	91.4	91.4	92.4	
	一 生活環境課	基準達成	達成維持	達成	達成	達成	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世帯の地下水を探水し、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、松島行政区内外20世帯の地下水を探水し、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地点の河川水を探取し、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、2020年度が91.7%、2021年度が92.3%とわずかに上昇しています。

整備面積ha÷全体計画haで表す下水道整備率の推移は、2020年度が66.8%、2021年度が67.8%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、漏水調査を実施し漏水箇所の早期発見に努めています。

有収率は、2020年度が72.8%、2021年度が72.4%とわずかに低下していますが、これは、水道管工事に伴う洗浄排水や漏水などが影響していると考えられます。



【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（配水管）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、2020年度が18.5%、2021年度が19.5%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、鹿子畠浄水場）、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、街の駅本陣、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、2kmメッシュ空間放射線量の測定を年2回、市内 36 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 19 ポイント測定しています。

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 50 施設を測定しています。



【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（自家消費用野菜等）、田畠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 を測定していましたが、今年度は休止しています。



【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る等して対応します。

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。

令和元年東日本台風では市内各河川が氾濫し、防災重点ため池が決壊し周辺の田に土砂が流出したばかりか、同所における絶滅危惧種アカガネネクイハムシの生息が危ぶまれる等甚大な被害を受けました。市では、農業経営者のほ場等に堆積した稻わら試算450トンを回収し、経営者に対する支援を行いました。



【決壊したため池の土手】



【回収した稻わら】

- 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、2021年度版では自然分野で2講座、環境分野で2講座掲載しています。



自 然 3	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。	どなたでも	ペットボトル	いつでも	岡田 明 (松島)
然 4	4 : 水の中の生きものたち	水中で生活している虫や魚の名前や生活場所について説明します。	小・中学生 育成会・親子	不要	ご相談ください	上野 宜久 (松山)
環 境 5	5 : 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 (桜野)
境 6	6 : 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テンドグラス風ぬりえです。	どなたでも	700円～ (材料費)	ご相談ください	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				
				2018	2019	2020	2021	2022
環境リーダー登録者数	人	2016	22	増加	20	20	20	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

例年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」を開催しています。

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・事業者の具体的な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。

環境 さくら市ごみ問題を考える会	EMぼかしを作り、生ごみを堆肥化し、家庭菜園や花づくりに活用し、楽しめます。ごみの減量に取り組んでいます。 ◆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 ◆喜連川庁舎の東側活動室 ◆一般市民どなたでも	上田 伯子 080-3253-5451 028-686-0767
環境 さくら教室	古くなった着物、ジーパンなどを使って色々な物を作ってみませんか。コロナに負けず、初心にかえって楽しい教室にと、会員さんをお待ちしております。 ◆毎週木曜日 ◆氏家公民館和室 ◆さくら市在住者	五味田 キミ 682-5737
環境 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。里山に興味のある方、歓迎します。 ◆年3～4回 ◆県内中心・年に1～2回県外視察 ◆会員中心だ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

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は、自然環境保全活動のモデル地区である上河戸地区で、土地の保全や、野生の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し、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】

アカガネネクイハムシ

コウチュウ目ハムシ科の昆虫で、成虫は5月にフトイの花に集まり、幼虫はその根を食べます。さくら市河戸のため池において、最初に発見され、1987年に新種として報告された種で、さくら市の天然記念物に指定されるとともに、環境省の準絶滅危惧に選定されています。



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に含まれます。

移入種

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。

一方、移入種に似た言葉である外来種は、「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」と定義しております。

生態系において、外来種のすべてが悪影響を及ぼすわけではなく順応する生物もありますが、中には在来種に対し、捕食する、生息生育環境を奪う、交雑して雑種を作るといった悪影響のほか、人が毒をもつ外来種にかまれたり、農作物等を荒らされる被害を受けることがあります。

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」、「⑮陸の豊かさも守ろう」、「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

熱帯亜熱帯地域に自生しているイネ科の植物です。さくら市でバイオマスペレットの原料として栽培されていますが、自生場所より本市が低温であるため、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。

オオキンケイギク

北アメリカ原産キク科の外来植物で、黄色のコスモスに似た花を咲かせます。繁殖力が強く荒れ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。



温室効果

地球の大気が、地球表面から放出された熱（赤外線）の一部を吸収することにより熱が逃げにくくなったり、またはそれにより地球表面の温度が上昇することをいいます。

地球に大気が存在しない場合、現在の地球の平均気温の約 15℃に対し-20℃となってしまい、その大気の保温効果の一翼を担っているのが温室効果といえます。

温室効果ガス

大気を構成する気体であって、上記温室効果をもたらす、赤外線を吸収し再放出する気体です。この濃度の高さが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、六ふつ化硫黄、三ふつ化水素の 7 物質が温室効果ガスとして削減対象となっています。

【か行】

カーボンニュートラル

何かを生産したり、人為的な活動を行った際に排出される二酸化炭素と吸収される二酸化炭素を同じ量にするという目標。

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法律です。

カキツバタ

アヤメ科の多年草で、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。環境省により準絶滅危惧に選定されています。



カワラノギク

関東地方の一部河川にのみ自生するキク科の多年草で、花期は10～11月、河川増水時に時々冠水する砂れき地に生息しますが、河川工事等により河川が安定した結果、他種が繁茂し本種の生育環境が悪化し、環境省により絶滅危惧に選定されました。



環境基本法

日本の環境保全に向けた枠組みを示した基本的な法律で、環境に関するすべての法律の最上位に位置します。

国、地方公共団体、事業者及び国民の役割を決め、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めるとともに、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）の量のことと、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。

クビアカツヤカミキリ

幼虫がサクラ、ウメ、モモなどに寄生し、樹木を枯死させる。成虫は6月～8月に発生。体長は2～4cm程度。外来生物法の特定外来種に指定されている。



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。

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（酸性化物質等）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。

コージェネレーション（Cogeneration）

熱電併給という電気用語です。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、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。

自動車の冷暖房のような、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だけでなく、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もあります。

【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：びんを碎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います。

再生可能エネルギー

非化石エネルギーのうち、エネルギー源として永続的に利用することができるものをいい、政令では、風力、太陽光、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他自然界に存する熱、バイオマスが定められています。

温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、自然環境を生かしたサイア生可能エネルギーは、社会を維持し発展させていくために重要な電源とされています。

在来種

ある地域に古くから生息する生物種やその系統をいいます。

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

原生的な自然と都市との中間に位置する場所で、集落の身近にある人の管理・活用により生かされる田、鎮守の森、雑木林、丘陵地、水路、あぜ道、ため池、河川などで構成されます。

食料や木材など自然資源の供給や、美しい景観などの観点から重要な地域であるだけでなく、生物多様性の観点からも極めて重要な地域であり、近年の環境変化により、質と量の両面から劣化が懸念されています

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

窒素酸化物や粒子状物質等の大気汚染物質の排出が少ない、あるいはまったく排出しない、燃費性能が優れているなど、環境に優しい自動車のことです。

国は、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定めており、2030年までに新車乗用車の5～7割を次世代自動車とする目標を掲げています。

シナダレスズメガヤ

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

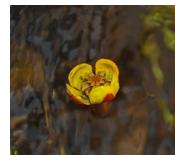
河川に侵入し砂を堆積して環境を改変するほか、在来植物との競合・駆逐が懸念されており、鬼怒川では絶滅危惧種のカワラノギクやシルビアシジミの食草であるミヤコグサを駆逐する懸念が指摘されています。



シモツケコウホネ

スイレン科コウホネ属に分類され、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、環境省の絶滅危惧に選定されています。

2011年にさくら市でも発見されました、さくら市固有の系統であることが確認されています。



シリビアシジミ

シジミチョウ科ヒメシジミ亜科に分類されるチョウで、ヤマトシジミと非常に似通っていますが、羽の模様等が異なること、ヤマトシジミがカタバミを食草するのに対し、本種はミヤコグサを食草とする特徴があります。4月から10月頃まで年4回発生します。

環境省により絶滅危惧に選定されており、本市の鬼怒川れき河原において、日本で最初に本種が採集されたことから、さくら市の天然記念物に指定して保護しています。



循環型社会

有限である資源を効率的に利用するとともに再生産を行い、持続可能な形で循環させながら利用していく社会のこと、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

食べ残し、売れ残りや期限が近いなどさまざまな理由で、まだ食べられるのに廃棄される食品のことで、フードロスともいわれており、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。

日本の場合、食費の割合は家計において約1/4にわたり、食料自給率は約38%でその多くを海外から輸入しているにもかかわらず食品ロスが進行することが不経済であるばかりか、食品廃棄に伴いごみ処理にコストがかかること、処理の結果としてCO₂排出に繋がることなど環境負荷の面も指摘されています。

将来、全世界的な食糧不足が懸念されていることもあります。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

多様な生物と、その生活の基盤となる大気、水、土などの自然的構成要素、それらの間の物質やエネルギーのやり取りを総合的にとらえた概念です。

地球の長い歴史を通じて現在のような多様な自然環境が作られた過程の中で、生物は、食物連鎖をはじめとしたさまざまなやり取りを通して、複雑で微妙な関係とバランスをとって共存しています。

生物多様性

それぞれの生物たちの異なる個性と、生物同士が直接・間接的にお互いに支えあって生きるつながりのことをいいます。

その定義として、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存在すること）、②種の多様性（動植物から細菌に至るまで様々な生物が生息・生育していること）、③遺伝子の多様性（同じ種でも異なる遺伝子を持つことにより、形、模様、生態など多様な個性があること）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

物の焼却などにより副産物として生じる物質（ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB））です。

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、日本において日常の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。

台風第19号（令和元年東日本台風を参照）

【な行】

二酸化硫黄 (SO₂)

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。

二酸化炭素 (CO₂)

物質の燃焼、動植物の呼吸や代謝、発酵などにより常に生成される物質です。

近年、化石燃料消費量の増加に伴い、大気中の含有量が増加しているといわれています。

二酸化窒素 (NO₂)

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°C 以内（努力目標 1.5°C）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されました

※（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) を表したものをおい、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 $2.5 \mu\text{m}$ 以下の超微粒子 ($1 \mu\text{m}$ 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、肺胞など気道より奥に付着するため、人体への影響が大きく、新型コロナウイルス (COVID-19) の細胞侵入口を拡大させることも指摘されています。

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 $10 \mu\text{m}$ (マイクロメートル: $\mu\text{m}=100$ 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 (μSv)

人体に影響を及ぼす被ばく線量の単位です。 1Sv (シーベルト) = $1,000\text{mSv}$ (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 1mm 以下、ないしは 5mm 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）

れき（礫）河原

洪水による土砂移動や冠水に伴う植生種の消失と再生、生息環境のかく乱の繰り返しにより、多様な植生分布が見られる、主に小石や砂で構成された河原を指します。

近年では、ダムによる流量調節等により河川増水・氾濫が抑えられ、河川の樹林化や移入種の侵入・繁茂が進み、れき河原が減少しています。

本市の鬼怒川河川敷のれき河原では、シルビアシジミ、カワラノギク、ミヤコグサなどのれき河原固有の貴重種が存在しており、保全が必要とされています。

令和元年東日本台風

令和元年10月12日に日本上陸した台風であり、当初令和元年台風19号と呼ばれていましたが、全国の浸水家屋数が国の基準を超えたことにより、このように命名されました。全国に甚大な被害をもたらし、さくら市においても一部河川が氾濫し、住家被害一部損壊8軒の被災を受けました。

【記号】

$\mu S v$ （マイクロシーベルトを参照）

さくら市の環境

発行 令和5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

