

第4章 施策の展開

取り組みの柱1 気候変動に対応するレジリエントなまちづくり

- 1-1 地球温暖化対策の推進
- 1-2 気候変動適応策の推進

取り組みの柱2 資源が循環する持続可能なまちづくり

- 2-1 資源の循環的利用
- 2-2 廃棄物の適正処理

取り組みの柱3 多様な生物が生息し自然と共生するまちづくり

- 3-1 生物多様性の保全
- 3-2 自然環境の保全と活用

取り組みの柱4 きれいな水や空気が守られ安全・安心に暮らせるまちづくり

- 4-1 大気環境等の保全と改善
- 4-2 水環境等の保全と改善

取り組みの柱5 環境を思いやる人がたくさんいるまちづくり

- 5-1 環境教育・環境学習の推進
- 5-2 環境保全活動への支援

原子力災害からの環境回復

郡山市の原子力災害対策のこれまでの取り組み

新しい生活様式に対応したDXによる環境施策の推進

新型コロナウイルス感染症への対応

第4章 施策の展開



現状と課題

地球温暖化などの気候変動問題は、私たち一人ひとりはもちろん、地球上に生きる全ての生き物に影響を与える喫緊の課題です。

2015（平成27）年にCOP21で、「産業革命前からの平均気温上昇を2℃未満に抑える」、「今世紀後半に人為起源の温室効果ガス排出を正味ゼロにする」ことを記した「パリ協定」が採択され、2020（令和2）年から本格運用が始まりました。

さらには、近年、熱波や大雨、干ばつ等極端な異常気象が世界各地で頻発しています。2021（令和3）年8月に国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）^{※8}第6次報告書の自然科学的根拠を担当する第1作業部会による報告では、「人間の影響が大気、海洋および陸域を温暖化させてきたことには疑う余地はない」と断定し、地球温暖化の進行で気象災害は拡大すると警告しています。

国においては、気候変動への適応を進めるため2018（平成30）年に「気候変動適応法」を施行し、また、2021（令和3）年には「2050年の温室効果ガス排出実質ゼロ」を基本理念として明記した「地球温暖化対策推進法の一部改正」が行われました。

本市においては、2019（令和元）年の「令和元年東日本台風」により甚大な被害を受け、気候変動を意識した取り組みを進める必要性を再認識する契機となり、国に先立ち2019（令和元）年11月28日に、脱炭素社会の実現とSDGs未来都市としての取り組みをさらに加速化させるため、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を表明し、さらに、これら国内外の動向に対応するため、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」と気候変動の影響に対応し、被害を最小化・回避する「適応策」を両輪とした「郡山市気候変動対策総合戦略」を2021（令和3）年3月に策定しました。

2050年の「Carbon Neutral City Koriyama」を目指し、市民、事業者と連携した地域の脱炭素化と気候変動の影響への適応策を進め、気候変動に対応するレジリエントなまちづくりに取り組みます。

^{※8} 気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）：人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された国連の組織。

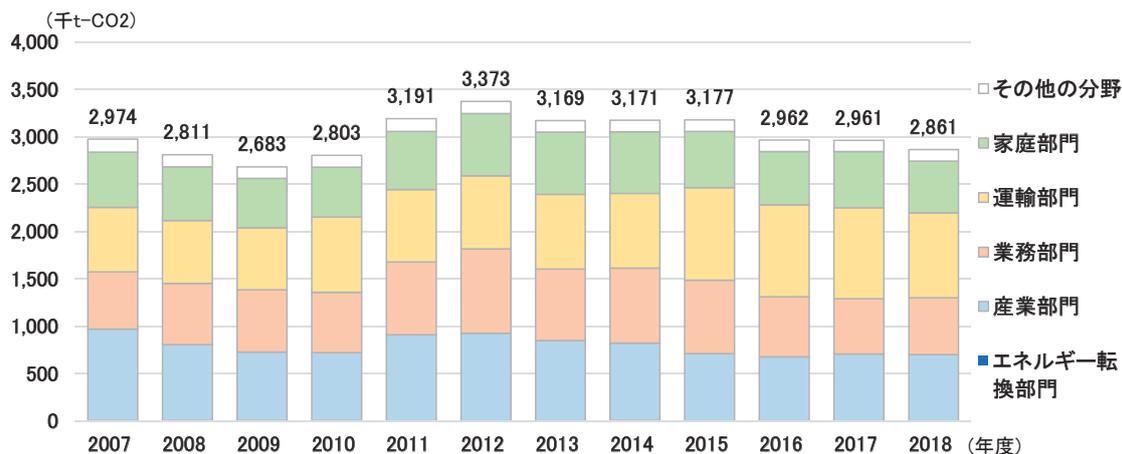


図4-1 本市の部門別温室効果ガス排出量の推移^{※9}

本市の部門別温室効果ガス排出量の推移を見ると、東日本大震災以降、産業部門、業務部門、家庭部門は減少傾向となっています。運輸部門については、2015（平成27）年度から急増しています。エネルギー転換部門はほぼ横ばいとなっています。産業部門、業務部門、家庭部門は、省エネ対策が進んだこと等により減少傾向とされていると考えられます。運輸部門については、台数、使用頻度、一回の使用による移動距離が増えたこと等が急激な増加の要因と見られ、部門別で一番の排出量となっていることから、対策が求められます。（図4-1）



郡山市長における2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ宣言

^{※9} 温室効果ガスの排出量は、部門毎の排出量として表されることが多く、本市では主に産業部門（第一次産業及び第二次産業の活動により、工場・事業所内で消費されたエネルギーに関するもの）、民生家庭部門（家庭内で消費したエネルギーに関するもの）、民生業務部門（事務所・ビル、店舗等の第三次産業で消費したエネルギーに関するもの）、運輸部門（人・物の輸送・運搬に消費したエネルギーに関するもの）、エネルギー転換部門（燃料から電気に変換するときに使用したエネルギーに関するもの）、その他（廃棄物起源二酸化炭素、メタン等）として分類しています。

取り組みの柱1 気候変動に対応するレジリエントなまちづくり

1-1 地球温暖化対策の推進

重点項目

1-2 気候変動適応策の推進

重点項目

1-1 地球温暖化対策の推進

経済活動や家庭から排出される二酸化炭素等の温室効果ガスにより地球温暖化が進行し、気候変動が深刻化しています。気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑え、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」の実現に向けて、省エネルギーの徹底や太陽光発電等再生可能エネルギーの普及拡大、低炭素なライフスタイルへの転換、二酸化炭素の吸収源対策など、温室効果ガス排出量削減の取り組みである「緩和策」を推進します。

【目標指標】

指標名	現状値 (2018年度)	目標値 (2025年度)
温室効果ガス 排出量	2,861 千t-CO2	2,498 千t-CO2※

【中長期目標】

2030年度	2050年度
2,218 千t-CO2※	実質ゼロ

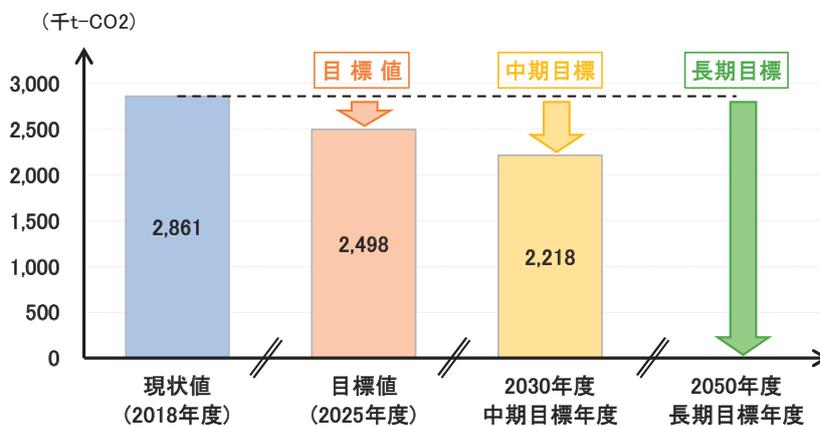


図4-2 温室効果ガス排出量削減目標のイメージ

※郡山市気候変動対策総合戦略に定める目標（2013年度比-30%）から算出した数値。

国内外の情勢の変化（国の温室効果ガス排出量の削減目標の改正など）等を踏まえ、郡山市気候変動対策総合戦略は随時、内容の見直しを検討します。

※2020年12月に、算定に使用する「都道府県別エネルギー消費統計（1990年度から2018年度分）」が改訂となったため、郡山市気候変動対策総合戦略策定時の数値と異なります。

市民の取り組み

- 太陽光発電や蓄電池の導入、高断熱化などによる省エネルギー住宅への新改築を検討
- 省エネルギー性能の高い家電製品への買換え
- 徒歩や自転車による移動、公共交通機関の積極的な利用やカーシェアリングの実施
- 次世代自動車^{※10}の購入やエコドライブ^{※11}の実施
- 冷暖房の適切な温度管理や照明のこまめな消灯など省エネルギー生活の実践
- 環境に配慮した省エネルギー型ライフスタイルへの転換

事業者の取り組み

- クールビズ、ウォームビズの積極的な推進
- 照明やOA機器、冷暖房などを適切に管理し、節電の実施
- ノーマイカーデーやエコ通勤、時差出勤やリモートワーク等の実施
- エコドライブ、業務用車両のアイドリングストップ実施や次世代自動車などの導入
- 省エネ性能の高い設備や機器、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入
- 省エネ技術や製品、サービスの開発や提供
- 事業活動における省エネ・温室効果ガスの排出抑制

市の取り組み

施策の展開

1-1-1 省エネルギーの推進

○ 省エネルギー性能の高い建築物や設備・機器等の導入促進

省エネルギー性能の高い技術や製品を導入することで、エネルギー消費の効率化による二酸化炭素排出の削減を推進します。

- ・ 公共施設において省エネ性能の高い設備や機器を導入します。
- ・ ZEB^{※12}（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）や ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）など省エネ性能の高い建築物の普及に努めます。

※10 次世代自動車：ハイブリット自動車(HV)、プラグインハイブリット自動車(PHV)、クリーンディーゼル車、電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)等、二酸化炭素等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない環境にやさしい自動車のこと。

※11 エコドライブ：燃料消費量や温室効果ガス排出量を減らし、気候変動対策につなげる「運転技術」や「心がけ」のこと。気候変動対策だけでなく、燃料費削減、大気汚染防止、事故防止などの効果を得ることもできます。

※12 ZEB、ZEH：省エネを図るとともに、再生可能エネルギーを導入し「快適な室内環境」を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロにすること目指したビルや住宅のこと。

- ・ 市民や事業者に対し、省エネ機器の導入・利用について普及啓発を行います。

○ 利用しやすい公共交通網の整備

「郡山市地域公共交通網形成計画」や2021（令和3）年4月1日に全面施行された「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（改正バリアフリー法）」に基づき、公共交通事業者に対する車椅子の乗車方法等の習熟といったソフト面の対策の強化や、学校教育等と連携した優先席の譲り合いなどを含む「心のバリアフリー」を推進し、誰もが使いやすく、利便性の高い公共交通サービスを提供することで、自動車利用からの転換を促し、燃料消費の低減による二酸化炭素や大気汚染物質の削減を図ります。

- ・ 地域住民や事業者等と連携し、公共交通機関の利便性向上やデマンド型交通の導入など、地域の実情にあった公共交通ネットワークを構築します。
- ・ パーク&ライド^{※13}やサイクル&ライドを推進します。

○ 次世代自動車の普及と自動車の適正利用の推進

環境負荷の少ない次世代自動車の普及や自動車の適正利用を推進することで、自動車からの二酸化炭素排出を削減します。

- ・ 購入補助制度などにより、次世代自動車の導入を促進します。
- ・ 公用車への次世代自動車の導入を推進します。
- ・ エコドライブやアイドリングストップなど自動車の適正利用を推進します。
- ・ ノーマイカーデーやエコ通勤の推進、普及啓発を行います。

○ コンパクトで低炭素なまちづくりの推進

「郡山市立地適正化計画」や「郡山市低炭素まちづくり計画」に基づき、中心市街地や地域拠点地区における環境負荷の少ないまちづくりを推進します。

- ・ 都市計画区域内において、それぞれ地域の特性に沿った機能施設や居住の集積を図り、地域公共交通と連携したコンパクト・プラス・ネットワークのまちづくり形成を推進します。
- ・ 都市構造、交通、エネルギー、みどりの各分野において、市街化区域の温室効果ガス排出量削減に取り組み、持続可能なまちづくりを推進します。
- ・ 交通渋滞の緩和、円滑な自動車の移動を図るため、幹線道路網の効率的な整備を進めます。

※13 パーク&ライド、サイクル&ライド：都市部での道路混雑を避けるため、郊外の駅やバス停周辺の駐車場に自動車や自転車をとめ、公共交通機関に乗り換えるシステムのこと。

- ・ 利便性の高い公共交通サービスの提供や自転車レーン、歩道の整備により、自動車以外でも移動できるまちの形成を目指します。

○ 環境に配慮したライフスタイルへの転換

省エネルギー行動や脱炭素化に繋がる情報を発信し、市民一人ひとりの意識改革と行動の転換を促します。

- ・ 地球温暖化対策に資する省エネルギー・低炭素型の製品・サービス・行動を選択する「賢い選択（COOL CHOICE）」の普及啓発を図ります。
- ・ 情報発信においては、ウェブサイトやSNS、郡山市公式 YouTube への動画投稿などICTを活用した普及啓発を行います。

1-1-2 再生可能エネルギーの普及拡大と水素社会の実現

○ 再生可能エネルギーの導入促進

地域の特性を活かした再生可能エネルギーの普及拡大により、地域の脱炭素化やエネルギー自給率の向上を図ります。

- ・ 公共施設へ太陽光発電設備や太陽熱、地中熱利用システム等を積極的に導入します。
- ・ 導入補助制度などにより、住宅への再生可能エネルギーの普及を促進します。
- ・ 市民や事業者に対し、再生可能エネルギー導入につながる情報の提供や、郡山市次世代エネルギーパーク等を活用した情報発信により、再生可能エネルギーの普及啓発を図ります。

○ 再生可能エネルギーの地産地消

地域で作られた再生可能エネルギーを地域内で消費するなど、再生可能エネルギーの地産地消に向けた取り組みを推進します。

○ 再生可能エネルギーによるイノベーションの創出と地域経済の活性化

市内外の民間企業や大学、研究機関等と連携し、郡山市発となる技術の創出等イノベーションを創出するとともに、エネルギー関連産業等の集積により地域経済を活性化します。

- ・ 市有地や施設を大学や研究機関の実証試験の場として提供し、技術の実証・実装を推進します。
- ・ 再生可能エネルギーや環境に関する産業の振興・創出を図ります。

○ 水素利活用の拡大

「郡山市水素利活用推進構想」に基づき、水素社会実現に向けた取り組みを推進します。

- ・ 産学金官連携による「郡山市水素利活用研究会」の活動を通じ、水素利活用の拡大を図ります。
- ・ エネファームや燃料電池自動車（FCV）の導入補助、水素ステーション整備に関する環境整備等、水素社会実現へ向けた支援を行います。
- ・ 水素に関するイベントや出前講座など、様々な機会を通じて水素に関する情報発信・普及啓発を行います。

1-1-3 温室効果ガス吸収源対策

○ 森林の保全

「郡山市森林整備計画」等に基づき、適切な森林施業を実施し、森林資源の整備・保全を行うことにより、温室効果ガスの吸収等、森林の多面的機能の維持・発揮を図ります。

○ 都市部の緑化推進

「郡山市緑の基本計画」に基づき、都市公園や道路の植樹帯等の緑化の推進、建物の屋上緑化や壁面緑化を促すなど、ヒートアイランド現象の緩和に有効な都市部の緑の整備に取り組みます。

コラム

郡山市における水素利活用の取り組み

宇宙にある最も豊富な元素であり、かつ地球上で最も軽い気体である水素は、次世代のエネルギーとして国内外で注目されています。水素の優れた特徴としては、酸素との反応による発電・燃焼による熱利用ができ、その際にCO₂や大気汚染物質を一切排出しないことが挙げられます。また、長期大量貯蔵が難しい電気を水素の形に変えて貯めて、運んで、使うことができるため、時間や天候で出力が変動する再生可能エネルギー発電の調整としても活用が可能です。さらに、水素は様々な方法により製造可能なため、水素のエネルギー利用はエネルギー資源の多様化と自給率向上にもつながります。

国においては、2017（平成29）年12月に「水素基本戦略」を策定し、水素社会実現に向けた方向性・ビジョンを示すとともに、2020（令和2）年12月には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」において、カーボンニュートラル社会に不可欠で産業競争力の基盤となる重点分野として、「水素社会の実現」を挙げたところです。

本市においては、2016（平成28）年3月に「郡山市水素利活用構想」を策定し、水素利活用の推進、水素社会に実現に向けた取り組みを積極的に行うこととする基本方針を定めました。構想を具現化するため、2018（平成30）年8月に官民連携プラットフォームである「郡山市水素利活用推進研究会」を設置し、当初の目標を市民にとって身近な「モビリティによる水素利活用」とし、水素で走る「FCV：Fuel Cell Vehicle（燃料電池自動車）」等の普及と、水素を充填する「水素ステーション」の導入に向け活動を進めてまいりました。会員による様々な活動に加え、本市におけるFCV導入補助金の創設等のかいもあり、市内及び周辺においてFCVは増加傾向であり、2022（令和4）年2月には市内初の商用定置式水素ステーションである「エネルギーPark 郡山南」が開所しました。



エネルギーPark 郡山南

2021（令和3）年6月には、福島県とトヨタ自動車株式会社において「福島内での水素を活用した新たな未来のまちづくりに向けた検討」を開始すると発表があり、県内での水素のある暮らしの実装モデル創りが始まります。郡山市としても、研究会を通じこれらの活動への協力をはじめ、引き続き水素社会実現を目指してまいります。



公用車FCV

1-2 気候変動適応策の推進

近年、地球温暖化に伴う気候変動により、大雨等の自然災害の増加・激甚化や夏季の高温による熱中症リスクの増加、動植物の分布変化などの影響が現れています。温室効果ガス排出を抑制する緩和策を十分に実施しても、現在生じている、また将来予測される地球温暖化による影響に対し、その被害を回避又は低減を図るための「適応策」を推進し、災害への対応力、回復力が高いレジリエントなまちを目指します。

市民の取り組み

- 「わが家の防災ハンドブック」を活用し、避難場所やルート、災害時の注意点などを確認し、日頃から災害への備えを行う
- テレビやラジオ、インターネット等からの防災情報の収集
- 避難訓練に参加するなど、家族で防災について考える機会を持つ
- こまめな水分補給やエアコンの適切な使用による熱中症予防
- 水たまりを作らないなど、感染症を媒介する蚊が育たない環境づくり
- 気候変動の影響への適応について関心を持ち、情報収集や理解の促進

事業者の取り組み

- 事業所のある地域のハザードマップを確認し、危険個所の確認や避難場所、避難ルート等を把握し、災害時に迅速で適切な対応をとれるようにする
- 気象災害による影響を踏まえた事業継続計画（BCP）^{※14}を策定する
- 避難訓練を実施し、緊急時の対応について従業員等に周知する
- 気候変動の影響への適応について関心を持ち、情報収集に努める

市の取り組み

施策の展開

1-2-1 気候変動への適応に関する普及啓発

○ 気候変動の影響への適応に関する情報発信

「気候変動の影響への適応」は新しい概念であることから、市民や事業者の理解を促進するため、気候変動適応についての情報発信や普及啓発に努めます。

- ・ 各種イベントや出前講座、広報誌や市のウェブサイト、各種 SNS などを活用し、気候変動適応に関する情報発信を行います。

^{※14} 事業継続計画(BCP)：企業が自然災害やテロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小減にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。

1-2-2 想定される影響に対する施策の推進

○ 水環境・水資源／自然生態系・自然災害分野

- ・ 洪水・土砂災害ハザードマップの整備など、市民への災害情報提供・防災意識の啓発を行います。
- ・ 河川や内水の氾濫、洪水による浸水被害の軽減のため、河川改修や下水道施設の整備、内水ポンプなどのインフラ整備を進めます。
- ・ 「郡山市総合治水対策連絡協議会」や「阿武隈川上流流域治水協議会」など、国や県、関係市町村、市民、事業者等あらゆる関係者が連携して行う治水対策「流域治水」に基づき、ハード事業「治水」とソフト対策「防災」が連携した水害に強いまちづくりを目指します。

○ 農林・水産業／産業・経済活動分野

- ・ 気温上昇による農作物の品質低下を防ぐため、高温耐性品種や新しい品種、栽培技術の導入を推進します。
- ・ 企業に対し、新型コロナウイルスなどの感染症や自然災害等の緊急事態による被害を軽減し、事業継続・早期復旧を可能とするための事業継続計画（BCP）策定の支援を行います。
- ・ 災害時の停電に対応するため、再生可能エネルギー等による自立分散型電源への移行などの対策を進めます。

○ 健康／国民生活分野

- ・ 蚊の増加による感染症の予防とまん延防止のため、感染症発生動向調査や予防接種を実施するとともに、蚊の発生しやすい環境を改善する取り組みを進めます。
- ・ 熱中症の予防について、世代や職業など市民の多様な属性ごとのきめ細やかな情報発信・啓発を行います。
- ・ 都市部の緑化を推進することによって、ヒートアイランド現象を緩和するとともに、ヒートアイランド現象に対応した都市インフラの整備や新技術（遮熱性舗装など）の導入を検討します。
- ・ 気温の上昇や感染症のまん延により外出する機会が減ることが想定されることから、テレワークや生徒・学生のサマータイムの導入など、市民の行動変容を促す制度の見直しや新しい生活様式の定着に努めます。

コラム

気候変動への適応

気候変動の影響は、私たちのくらしの様々なところに既に現れています。具体的には、気温上昇による農作物への影響や、過去の観測を上回るような短時間強雨、台風の大型化などによる自然災害、熱中症搬送者数の増加といった健康への影響などです。

これまで広く知られてきた「緩和策」と呼ばれる、温室効果ガスの排出量を減らす努力などに加えて、今後は、すでに起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対処し、被害を軽減・回避するための「適応策」を施していくことが重要になります。



出典：環境省資料

緩和と適応の関係

平均気温の上昇や降水量の変化などの気候変動の影響は、次の7つの分野におよぶとされています。①農業、森林・林業、水産業、②水環境・水資源、③自然生態系、④自然災害・沿岸域、⑤健康、⑥産業・経済活動、⑦国民生活・都市生活、それぞれの分野と、その中の小分野、例えば、米作りや治水などの具体的な分野において、将来どのような影響が起こるかを予測し、適切な対策（適応策）を考えなければなりません。

郡山市では、2020（令和2）年度に、国立環境研究所の支援のもと、20を超える関係部局の職員により、気候変動そのものの検討や、現在と将来の影響、郡山市における取り組みなどを検討するグループワークを実施しました。グループワークの成果については、2021（令和3）年3月策定の「郡山市気候変動対策総合戦略（地域適応計画を含む計画）」に反映させるとともに、関係部局における「適応策」の推進につなげています。



適応策に関わるグループワーク

No.	環境指標	現況値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
1-①	電力消費に対する再生可能エネルギーの導入割合	33% (2018年度)	50%
	市内の消費電力量に対する市内で発電される再生可能エネルギーの割合。郡山市気候変動対策総合戦略を踏まえ、省エネへの取り組みと再生可能エネルギーの導入を進めます。目標値は「郡山市気候変動対策総合戦略」に定める目標値とします。 ※ 国が公表する各種統計データを待つ必要があることから、3年前の数値が最新のものとなります。		
1-②	再生可能エネルギー設備を導入した公共施設数（累計）	24 施設	38 施設
	再生可能エネルギー設備を導入した公共施設数。郡山市気候変動対策総合戦略を踏まえ、公共施設への再生可能エネルギー設備の積極的な導入を図ります。目標値は「郡山市気候変動対策総合戦略」に定める目標値とします。		
1-③	セーフコミュニティの認知度	32.4%	45.0%
	市民のセーフコミュニティの認知度。けがや事故を予防し、より安全で安心なまちづくりを進めるため、2018（平成30）年2月に国際認証を取得した「セーフコミュニティ」を維持し、防災・環境安全対策を含む様々な活動を市民・関係機関・団体・組織等と協働により推進します。 気候変動適応分野の指標とし、目標値は「SDGs未来都市計画」に定める目標値とします。		
1-④	適応策に該当する市の事務事業数	31 件 (2021年度)	46 件
	「郡山市まちづくり基本指針実施計画」において、SDGsのターゲット13.1に該当する事務事業数。 気候変動適応分野の指標とし、目標値は現況値の約1.5倍とします。		

※ 個別計画に定める目標値については、計画の見直し等、目標値の変更があった場合には、その目標値とします。

期待される将来の姿（施策の効果）

○ 脱炭素社会への取り組みが加速するまち

市民、事業者など各主体が徹底した省エネルギーに取り組むほか、誰もが使いやすい公共交通網や歩道、自転車レーンが整備されることで、自動車利用からの転換が進み、市内を走る自動車も次世代自動車が多くなるなど、環境負荷の少ないライフスタイルが定着しています。

また、太陽光や風力、地中熱などの再生可能エネルギーの普及や水素を活用する施設、関連企業の進出が増えるなど、脱炭素社会への取り組みが加速するまちになっています。

コラム

こおりやま広域圏気候変動対策推進研究会

こおりやま広域圏における広域的な連携により、気候変動対策の推進を目的に「こおりやま広域圏気候変動対策推進研究会」を設置しています。

本研究会において、アドバイザーである、国立環境研究所、福島地方気象台及び福島県温暖化防止活動推進センターのご支援のもと、広域圏における気候変動とその影響の整理や具体的な緩和策及び適応策の検討等を行っています。



適応策に関わるグループワーク



現状と課題

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動は、資源の枯渇、地球温暖化、海洋プラスチックごみ問題のような環境汚染など、地球規模での環境問題を発生させました。

本市の一人一日当たりのごみ排出量（家庭系ごみ事業系ごみの合計）は、震災以降高い水準で推移し、2015（平成 27）年度以降は震災前の水準まで減少しているものの（図4-2）、2019（令和元）年度で1,177gと中核市の平均951gを大きく上回っており（中核市62市中60位）、更なるごみの減量化・資源化に取り組む必要があります。

ごみの分別を徹底し、減量化・資源化を促進するためには、生産、流通、消費、廃棄に至る製品のライフサイクル全ての段階において、廃棄物の排出抑制や資源循環について、市民・事業者・行政の各主体が、それぞれの役割に応じた取り組みを推進することが重要です。

近年課題となっている食品ロスの削減、プラスチックの使用削減や資源循環を含む、廃棄物の排出抑制や適性処理、資源の再利用の推進など、市民・事業者と連携・協奏した取り組みにより、資源が循環する持続可能なまちづくりに取り組みます。

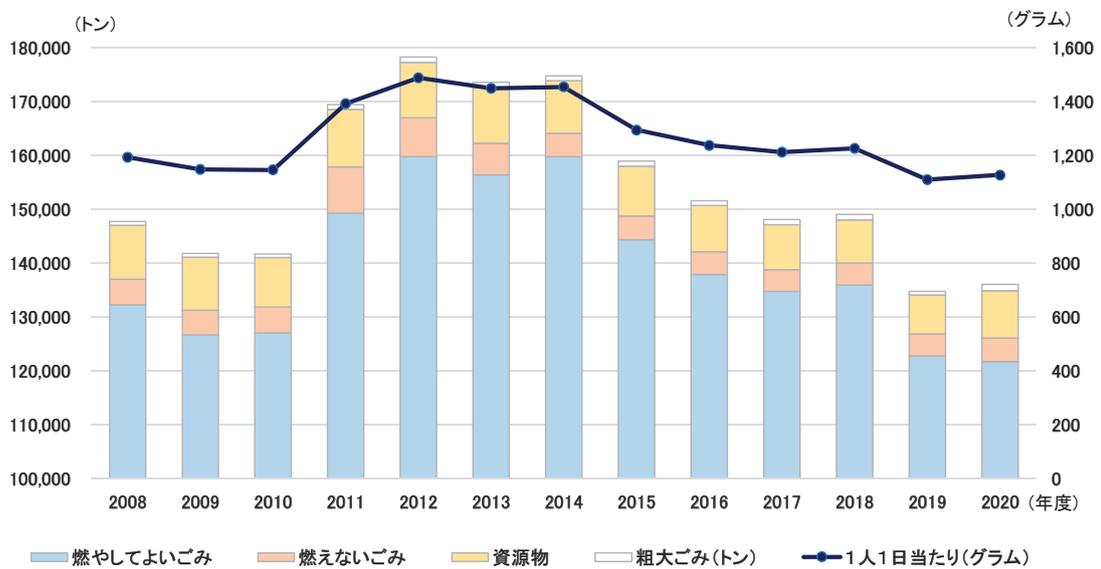
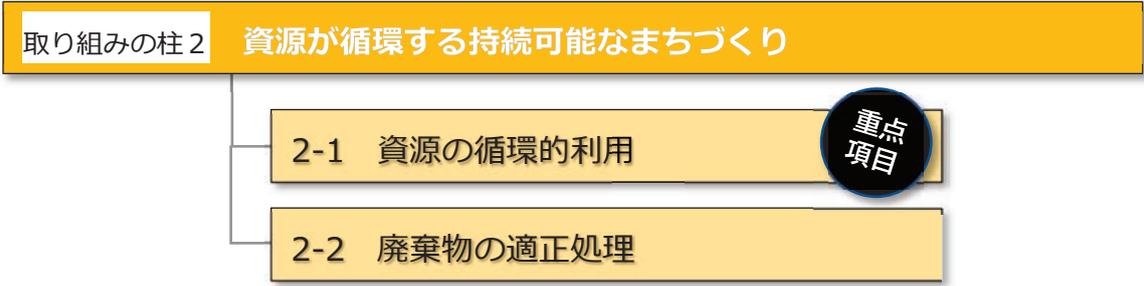


図4-3 本市のごみ量の推移



重点項目 2-1 資源の循環的利用

将来にわたって持続可能な社会を形成するためには、資源の消費を抑制し、環境負荷の低減を図る「循環型社会」の構築が求められています。

そのためには、ごみの3R（発生抑制【リデュース:Reduce】、再使用【リユース:Reuse】、再生利用【リサイクル:Recycle】）に引き続き取り組むとともに、食品ロス削減やプラスチックごみへの対策など、市民、事業者等との協奏により、より一層ごみの減量・資源化を推進します。

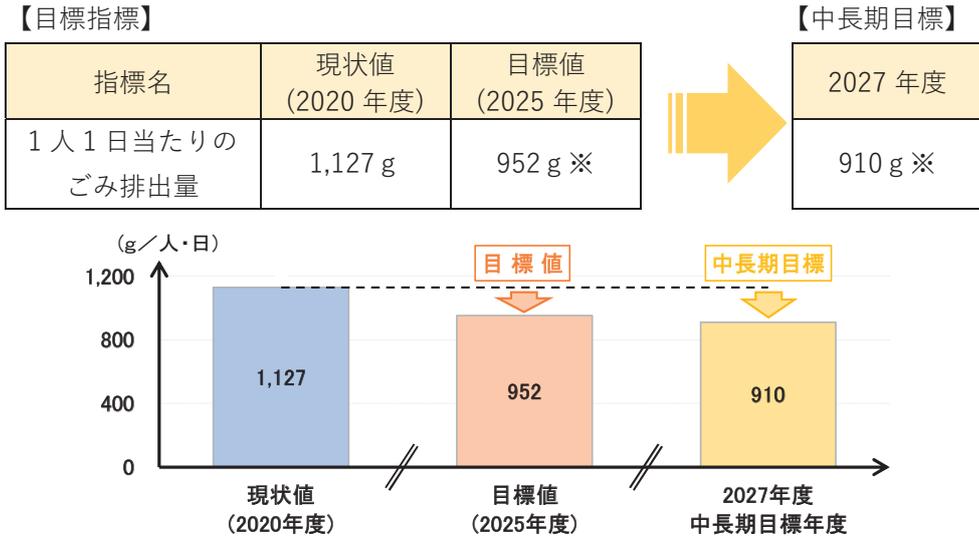


図4-4 1人1日当たりごみ排出量削減目標のイメージ

※郡山市一般廃棄物処理基本計画に定める目標値。なお、目標値の変更があった場合はその目標値とします。

市民の取り組み

- 買い物の際には、過剰包装を断る、マイバックを持参
- 詰替え商品や長期間使用できる商品、リサイクル商品などの購入
- 食材の適量購入と食べきれぬ量の調理
- 家庭から出るごみの分別徹底
- 自治会等の集団資源回収や商業施設等での店頭回収の積極的な利用
- 環境に配慮した省エネルギー型ライフスタイルへの転換

第4章

事業者の取り組み

- ▶ 事業活動から出る廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用及び分別の徹底
- ▶ リサイクルしやすい、簡易包装など環境に配慮した製品・サービスの提供
- ▶ 食品ロスが出ない商品・メニューの開発やフードバンク^{※14}の活用

市の取り組み

施策の展開

2-1-1 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進

○ ごみの発生抑制（リデュース）の推進

はじめからごみとなる物を排出しない「リデュース」の取り組みを推進します。

- ・ マイバックの持参やマイボトルの使用などを促進します。
- ・ 過剰包装をしない、詰替え商品の購入、ペーパーレス化など、ごみの発生抑制につながる啓発を行います。

○ 再使用（リユース）の推進

ごみとして使い捨てるのではなく、繰り返し使う、別の用途に使うなど再使用することでごみを出さない「リユース」の取り組みを推進します。

- ・ 使用状態が良く、修理等を要せず現状のままで再使用可能な廃棄物を市民に無償で提供し、リユース（再使用）を推進します。

○ 再資源化（リサイクル）の推進

リデュースやリユースに取り組んでも発生してしまう廃棄物については、分別の上リサイクルに取り組みます。

- ・ 家庭や事業者から排出されるペットボトルや缶、古紙等の資源物を回収し再資源化を図ります。
- ・ 使用済みの小型家電製品等を回収し、製品に含まれる有用金属の利活用を推進します。
- ・ 集団資源回収報奨金制度により資源回収を推進し、資源の有効利用を図ります。

○ ごみの分別の徹底

ごみの資源化を促進するため、分別収集を徹底します。

^{※14} フードバンク：包装の傷みなどで、品質に問題がないにもかかわらず市場で流通しなくなった食品を企業から寄付を受け必要としている施設や団体、困窮世帯に無償で提供する活動のこと。

- ・ ごみの日カレンダーや市ウェブサイト等で分別方法を周知し、資源物の分別徹底を図ります。
- ・ LINE 等を活用したごみ分別情報の配信を行います。

○ 3Rを推進する啓発活動や情報提供の充実

ごみに対する理解を深め一人ひとりの行動を促す啓発活動や情報提供を行います。

- ・ ごみに関するイベントや出前講座、SNS 等でごみに関する情報提供を行います。
- ・ 小学生を対象にして、学校や家庭でのごみに関する啓発を行います。
- ・ 先導的かつ優良な取り組みを進めている個人や団体を評価する体制づくりに努めます。

2-1-2 食品ロス削減の推進

○ 庁内関係部局協奏による食品ロス削減の推進

「郡山市食品ロス削減推進担当連絡会」により、庁内関係部局と連携した食品ロス削減対策を実施します。

- ・ 食品ロス削減に向けた部局間連携による施策の展開を図ります。
- ・ 食品ロス削減に向けた情報共有・情報発信を行います。

○ 食育を通じた食品ロス削減の推進

食育を担当する保健福祉部局、教育委員会と連携しライフステージに応じた食育により食品ロス削減を推進します。

- ・ 食品ロス削減を意識した消費行動を促すための啓発を行います。
- ・ 学校給食を「生きた教材」として活用し、食品ロス削減を含む食に関する正しい理解、望ましい食習慣を形成します。

○ 生ごみの減量化による食品ロス削減

家庭から出る生ごみを減らし食品ロス削減を推進します。

- ・ 生ごみ処理容器（コンポスト^{※15}容器、ポカシ容器）の無償貸与を行います。
- ・ 3R フェスティバルにおいて、食品ロス削減の料理コンクールを実施し、生ごみの減量を図ります。また、レシピはレシピ集の発行やクックパッド、YouTube などで発信を行います。

※15 コンポスト：有機物を微生物によって分解した肥料のこと。

○ 食品ロス削減に関する普及啓発

食品ロス削減に関する普及啓発や事業者等と連携した取り組みを推進し、食品ロス削減に努めます。

- ・ 「3きり運動^{※16}」や「3010運動^{※17}」の普及啓発を行います。
- ・ 飲食店や小売店等と連携した食品ロス削減キャンペーンの実施やフードバンク活動を推進します。
- ・ 生産者や食品関連事業者等とも連携し、生産・製造・流通など各段階に応じた食品ロス削減対策を検討します。

2-1-3 プラスチックごみ対策の推進

○ バイオプラスチック導入の推進

レジ袋や食品容器包装など従来のプラスチックが使用されている製品から、微生物によって生分解される「生分解性プラスチック」及び「バイオマスを原料に製造される「バイオマスプラスチック」製品の導入を事業者に促すとともに、バイオプラレジ袋の普及啓発に取り組みます。

○ プラスチックの資源循環の促進

製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までプラスチックのライフサイクル全般での資源循環等の取り組みを推進します。

- ・ 事業者に対しプラスチックの資源循環に関する情報提供を行います。
- ・ 家庭から出されるプラスチックごみの一括回収やリサイクルについて調査・検討を行います。



小売店と連携したごみ減量や食品ロス削減についての啓発活動

※16 3きり運動：食材を最後まで使う「使い切り」、残さず食べる「食べきり」、生ごみを減らす「水きり」を行うこと。

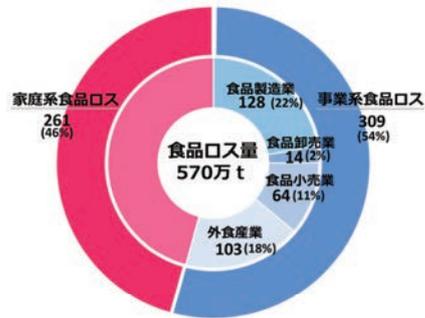
※17 3010運動：会食の際に乾杯後30分はできたての料理を楽しみ、お開き前の10分はもう一度料理を楽しむことで食べ残しを出さないこと。

コラム

食品ロスの削減

「食品ロス」とは、食べ残し、売れ残りや期限切れなど様々な理由で、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことを言い、日本では年間 570 万 t (令和元年度推計値) の食品ロスが発生しています。

内訳は、家庭から発生する「家庭系食品ロス」が 261 万 t (46%)、事業活動から発生する「事業系食品ロス」が 309 万 t (54%) です。



資料：総務省人口推計(2019年10月1日) 令和元年度食料需給表 (確定値)

出典：農林水産省 web サイト

〇郡山市の食品ロス

本市では、家庭系食品ロスの排出状況を把握するため、食品ロス実態調査を行っています。

2021 (令和 3) 年 5 月に実施した調査結果から、市民 1 人 1 日当たりの食品ロス発生量は 36.2g と推計でき、日本人の平均 57.0g と比べて、本市の食品ロス発生量は少ないと考えられます。

また、食品ロスの発生を抑えると年間で 4,421t の家庭ごみの削減が期待できます。



分類作業



直接廃棄された食品

※写真は過去に実施した調査時のもの

〇食品ロスを削減するために

食品ロスは普段の生活において、ちょっとした工夫で減らすことができます。

【買物をする時】

- 買物前に冷蔵庫をチェック
- 必要な分だけ購入
- 期限表示を知って賢く購入

【各家庭で】

- 適切に保管
- 食材を使い切る
- 食べきれぬ量を作る



生ごみ減量!
減るいいレシピ集

2-2 廃棄物の適正処理

日常生活や事業活動によって生じるごみは、様々な経過を経て、適正に処理されています。ごみを適正に処理するための一連のシステムを安定して運用することは、市民生活を支える基盤として重要です。また、ごみ処理システムを安定かつ継続的に運用するためには施設の適正な維持・管理も求められます。

さらには、気候変動の影響により多発する気象災害が発生した際に、市民生活の復旧・復興を迅速に行うため、災害廃棄物処理に関する体制づくりが急務となっています。

市民の取り組み

- ごみ分別の徹底
- ごみ集積所の適正利用
- 粗大ごみや家電リサイクル対象品は、決められた手続きに基づく処理の実施
- ごみのポイ捨て防止、ごみの持ち帰りの実施
- 市民総ぐるみクリーン運動など、地域の美化活動への積極的な参加
- 所有する土地や空き家の適正な管理

事業者の取り組み

- 適正な廃棄物の分別の徹底
- 廃棄物処理の法令遵守、不適切な処理の防止
- 処理施設は、耐用年数などを考慮した計画的な運用
- 事業所周辺の美化活動や、地域の美化活動への積極的な参加

市の取り組み

施策の展開

2-2-1 廃棄物の減量化・資源化の推進

○ 産業廃棄物の適正処理

排出事業者や産業廃棄物処理業者に対し、産業廃棄物の減量や資源化の普及・啓発を図るとともに、産業廃棄物処理法に基づく規制、指導・監督を行います。

○ PCB廃棄物適正処理の徹底

処理期限が迫るポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物について、事業者に対し期限内処理に向けた周知・指導を行います。

○ 廃棄物処理施設等の整備

市の廃棄物処理施設や最終処分場などについては、適正な維持管理を行い施設の長寿命化を図るなど計画的・効率的な整備を行います。

○ 適正な費用負担の検討

ごみ排出量の抑制と排出量に応じた公平な費用負担を図るため「郡山市廃棄物減量等推進審議会」での審議を踏まえ、生活系（家庭）ごみの処理費用の適正負担について、導入方法や時期を検討していきます。

2-2-2 廃棄物の不法投棄対策・環境美化の推進

○ 不法投棄対策

各種団体や地域住民との連携を図り、不法投棄多発地区などへの監視強化に努め、不法投棄を発見した際には、迅速かつ適切に対処します。

- ・ 不法投棄多発地区への監視カメラ設置や監視パトロールの実施により、不法投棄の抑止や早期発見に努めます。
- ・ 警察と連携した主要道路での検問により、産業廃棄物の適正処理を指導します。

○ ごみのポイ捨て防止・環境美化の推進

ごみのポイ捨てや犬のふん放置の防止など、身近な生活環境の美化に対する関心や理解を高める取り組みを推進します。

- ・ ポイ捨て等防止指導員による活動、啓発看板やチラシの配布、各種イベント等で啓発活動を実施します。
- ・ 市民総ぐるみクリーンこおりやま運動や木戸前清掃、花いっぱい運動など市民・事業者・関係団体と協働で環境美化活動を推進します。

○ 空き地・空き家等の適切な管理

所有者等に対し適切な管理や利活用を促すことで、雑草の繁茂による害虫の発生防止、ごみのポイ捨てなどを防ぎます。

- ・ 地域住民等から空き地や空き家などの相談があった場合は、所有者に対し適正な管理を促します。
- ・ 空き家バンク等の民間団体と連携した空き家対策を推進します。

2-2-3 災害廃棄物処理体制の構築

○ 災害時における廃棄物処理体制の構築

近年多発する自然災害による大量の災害廃棄物の発生に備え、環境省が定める「災害廃棄物対応指針」に基づき災害廃棄物の処理体制を構築します。

- ・ 地域防災計画と整合を図った「災害廃棄物処理計画」により、適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物の処理を図ります。
- ・ 県や他自治体、廃棄物処理業者及び災害協定締結団体等とパートナーシップによる災害廃棄物の処理を推進します。

コラム

河内埋立処分場第4期埋立地の拡張について

河内埋立処分場では、第3期埋立地において1998（平成10）年度から焼却灰及び破碎不燃物残さの埋立を行っていますが、2006（平成18）年の残余容量調査により、2023（令和5）年度末には設計容量を満たす結果となりました。

埋立処分場の建設や拡張は、調査・工事に5年程度を要するため、本市では2017（平成29）年度から、当初から計画をしていた第4期埋立地の拡張事業に着手しました。

なお、事業の完了は2022（令和4）年度に完了し、2023（令和5）年度の供用開始を見込みます。

【第3期埋立地埋立期間】 1998（平成10）年4月～2023（令和5）年度末を予定

【第4期埋立地 拡張規模】 （写真を参照）

①埋立面積・・・20,300m²

②埋立容量・・・516,000m³（660,000t、約30年分）

【拡張後の全体規模】

①埋立面積・・・144,700m²

②埋立容量・・・1,410,000m³



【埋立地の拡張経緯】

名称区分 (建設年度)	第1期	第2期	第3期	第4期	全体埋立
埋立面積(m ²)	S57～S58	H2～H4	H7～H9	R2～R4	144,700
埋立容量(m ³)	280,000	165,000	449,000	516,000	1,410,000
既埋立量(t) (埋立期間)	埋立終了 (S58～H4)	埋立終了 (H5～H14)	331,540 (H10～R5)	(R6～)	

No.	環境指標	現況値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
2-①	再生利用率	10.9%	25.3%
	資源物の再生利用率。(分別収集回収量+破砕回収金属量+集団資源回収量) / (ごみ総量+集団資源回収量) 2027年度の再生利用率を26%とする「郡山市一般廃棄物処理基本計画」に定める目標値とします。		
2-②	最終埋立量	23,145 t / 年	19,145 t / 年
	最終処分場における埋立量。 2027年度の最終埋立量を18,679 tとする「郡山市一般廃棄物処理基本計画」に定める目標値とします。		

※ 「郡山市一般廃棄物処理基本計画」における目標値の変更等があった場合には、その目標値とします。

期待される将来の姿（施策の効果）

○ ごみ排出が少なく、資源が循環するまち

市民や事業者に3Rが浸透したことで、ごみの排出量が大きく減少しました。家庭や飲食店での食べ残しも減り、食品ロスも削減されているほか、バイオプラスチックの普及やプラスチック資源のリサイクルに関する取り組みも進み、資源が循環するまちになっています。

また、不法投棄やごみのポイ捨てがなく、市民や事業者の環境美化への意識が高まっています。さらに、県や他自治体と連携が進み、災害が起きてもスムーズな廃棄物の処理体制が構築されています。

取り組みの柱3 **多様な生物が生息し自然と共生するまちづくり**
【自然環境の保全と共生】

2 気候と
水

4 質の高い教育を
みんなに

6 安全な水とトイレ
を世界中に

8 働きがいも
経済成長も

9 産業と地域経済の
復興をつくる

11 住み続けられる
まちづくりを

12 つくる未来
をつかむ

13 気候変動に
適応させる

14 海の豊かさを
やっとう

15 陸の豊かさも
やっとう

17 パートナーシップで
自然を元気にしよう

現状と課題

本市は、全国で4番目の大きさを誇る猪苗代湖を含む「磐梯朝日国立公園」に指定された区域や、西に奥羽山脈、東に阿武隈山地、北は安達太良山に接するなど、地域ごとに多様な自然環境を有しており、それら豊かな自然は優れた観光資源にもなっています。また、市域面積の約50%を森林が占めるなど、緑豊かな地域です。

この豊かな自然や緑には、多くの動植物が生息し、自然災害の防止、二酸化炭素の吸収、水源のかん養、野外レクリエーションの場の提供などの公益的機能があり、私たちの生活に様々な恵み（生態系サービス）をもたらしています。

しかし、人間による開発や近年の気候変動による影響、農林業の担い手不足等による森林や農地の荒廃など、この貴重で豊かな自然や緑が減少することによる生態系への影響が懸念されています。一度失われた自然環境は回復不可能な場合も多く、回復が可能な場合も膨大な時間を必要とします。

本市の豊かな自然と緑を守り、次世代へ引き継いでいくためには、私たちも生態系の一部であることを意識し、生物多様性や森林等の自然環境の保全に取り組むとともに、自然の恵みを有効活用した、人と自然が共生するまちづくりに取り組みます。



猪苗代湖

取り組みの柱3 多様な生物が生息し自然と共生するまちづくり

3-1 生物多様性の保全

3-2 自然環境の保全と活用

3-1 生物多様性の保全

地球上では、私たち人間を含む動物や植物、昆虫、細菌など様々な個性を持つ生き物が他の生き物や環境と長い年月をかけてお互いにつながり・支えあって生きています。このつながりにより豊かな生態系が保たれ、私たちは、水や食料、薬品の原料、地域文化など様々な恵み（生態系サービス）を受けています。

近年、開発などの人間の活動の影響、気候変動、他地域から持ち込まれた外来生物の増加などにより生態系のバランスが崩れるなど、生物多様性への影響が問題になっています。

今後も私たちが豊かな生活を送るためには、生物多様性を保全し、その恵みを将来にわたって享受できるまちづくりが求められています。

市民の取り組み

- 身近な動植物に関心を持つとともに、希少生物の捕獲、採取の禁止
- ペットの適正な管理、外来生物の持込禁止
- 自然を楽しむ際のマナー遵守
- 自然観察会や生物調査等への積極的な参加、自然との正しいつきあい方の学習

事業者の取り組み

- 事業活動を行う際には、地域の動植物への影響を考慮した事業の実施
- 化学肥料や農薬の使用を減らした環境にやさしい農業の展開
- 生物が生息する環境の保全への協力
- ペットなどを販売する際には、飼い方や逃げ出した場合のリスク等についての適切な情報提供、外来生物の持込禁止

市の取り組み

施策の展開

3-1-1 生息・生育環境の保全

○ 森林や水辺、緑地の保全

- ・ 適正な森林施業や環境保全型農業の実施などにより、動植物の生息・生育環境の保全を図ります。
- ・ 自然環境や景観に配慮した多自然川づくりにより河川環境整備を推進するとともに、良好な水辺空間の保全に努めます。
- ・ 生き物が生息する森林や緑地、公園、水辺等がつながるエコロジカルネットワーク^{※18}を構築します。

○ 希少な動植物の保護

- ・ 国や県などと連携を図り、希少な動植物やその生息・生育環境の適切な保護・保全に努めます。

○ 生物多様性に関する理解の促進

- ・ 生物多様性に関する理解促進のため、様々な機会、手段を用いた積極的な情報発信・普及啓発に取り組みます。

3-1-2 特定外来生物対策の推進

○ 外来種対策の推進

外来種による在来種への悪影響を抑制するため、国や県と連携して外来種の移動や持込禁止に関する啓発、防除対策を推進します。

- ・ 特定外来生物を含む外来生物について、正しい知識・情報の普及啓発を行い理解の促進に努めます。
- ・ ツヤハダゴマダラカミキリ、セアカゴケグモなど県内で確認されているもの、ヒアリなど県内では確認されていないが、生態系や人体に危害を及ぼす特定外来生物に関し、国・県などの関係機関と連携し、適切な対応を行います。

3-1-3 有害鳥獣対策の推進

○ 関係機関と連携した対策の推進

「郡山市鳥獣被害防止計画」に基づき、自然環境被害や農作物被害をもたらすイノシシ等の有害鳥獣対策を実施し、被害の軽減を図ります。

- ・ 「生息環境管理」「被害防除対策」「個体数管理」を組み合わせた、地域ぐるみでの総合的な対策を実施します。
- ・ 関係機関と連携を図り、効果的な被害の防止対策を行います。

^{※18} エコロジカルネットワーク：野生生物が生息・生育する様々な空間（森林、農地、都市内緑地・水辺、河川、海、湿地・湿原など）がつながる生態系ネットワークのこと。

コラム

生物多様性とは

地球上の生き物は40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの多様な生物がお互いにつながりあい、支えあって生きていることを「生物多様性」と言い、私たちの生活に様々な自然の恵み(生態系サービス)をもたらしてきました。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとされています。

【生態系の多様性】

- ・森林、里地里山、河川、湿原、干潟、サンゴ礁など様々な自然があること。

【種の多様性】

- ・動植物から細菌などの微生物にいたるまで、様々な生き物がいること。

【遺伝子の多様性】

- ・同じ種での異なる遺伝子をもつことにより、生態などに多様な個性があること。

○外来生物と生物多様性

外来生物とは、その生物が本来生息する地域から人為的に他の地域に持ち込まれた生物のことを言い、その中でも生態系や人の生命・身体、農林水産業等への被害を及ぼすおそれのある国外由来のものを、外来生物法で「特定外来生物」として指定し、飼養や保管、運搬等を制限しています。



提供：安齋由香理氏

令和3年8月に本市で見つかった国内初確認の外来種サビロクワカミキリ

※特定外来生物には指定されていませんが、街路樹等への被害拡大が懸念されており、専門機関等での調査が進められています。

○生物多様性に関するアンケート調査

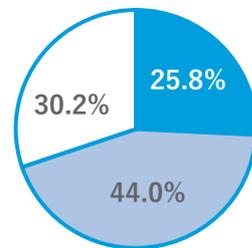
市民の皆様が生物多様性を含む自然環境と普段どのように接しているか、意識しているかを2020(令和2)年11月にアンケート調査※を実施しました。

「生物多様性」や「生物多様性の危機」について全体の7割程度が「知っている」「聞いたことがある」と回答し、今後市が力をいれるべきこととして、「環境教育」「普及・啓発」の項目が全体の5割を超えました。

調査結果から、生物多様性や外来生物について、環境教育及び普及・啓発活動に取り組んでいきます。

※詳細は『まちづくりネットモニター「自然環境・生物多様性について」』として、市ウェブサイトで公表しています。

「生物多様性」という言葉をご存じですか？
(1つ選択)



- 知っている
- 聞いたことがある
- 知らない

3-2 自然環境の保全と活用

森林や農地、公園、都市部の緑地は、水源のかん養、自然災害の防止、二酸化炭素の吸収による地球温暖化の緩和、野生生物の生息やレクリエーションの場の提供、良好な景観形成などの公益的機能を有しています。しかし、高齢化や人口減少による担い手・後継者不足などで、整備が行き届かない森林や耕作放棄地の増加など、公益的機能を今後も十分発揮するための取り組みが求められています。

また、自然環境が有する多様な機能を活用するグリーンインフラや、生態系を基盤とした防災・減災（Eco-DRR）^{※19}の考え方を踏まえた取り組みも重要となってきています。今後自然との継続的なかわり（利用）を通じて、本市の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐため、地域の特性に応じた自然環境の保全と活用に取り組んでいきます。

市民の取り組み

- 地元産農林産物の積極的な購入
- 身近な自然環境に関心を持ち、自然環境に関する情報収集や理解の促進
- 森林環境学習イベント等への積極的な参加
- 公園や緑地などのマナーを守った正しい使用
- 生垣やベランダ、建物の屋上や壁面など身近な場所の緑化推進

事業者の取り組み

- 所有する林地などの、間伐等による適切な管理
- 農地や農道、水路などの保全管理
- 事業所敷地内の緑化と適切な維持管理
- 自然環境の保全を考慮した事業活動の実施

市の取り組み

施策の展開

3-2-1 森林や農地の保全と活用

○ 森林の整備・管理の適正化

「郡山市森林整備計画」等に基づき、適正な森林施業の実施や森林保全により、健全な森林資源の維持造成を推進します。

^{※19} Eco-DRR：生態系を活用した防災・減災(Ecosystem-based Disaster Risk Reduction)のことで、自然災害の被害に遭いやすい土地の利用や開発を避けることで、被災する可能性を低下させるとともに、生態系の持続的な管理、保全と再生を行うことで、災害に強い地域をつくるという考え方。

- ・ 自然条件を考慮した適切な保育、間伐を推進するとともに、松くい虫等の病虫害被害の早期把握と拡大防止により、健全な森林の育成に努めます。
- ・ 森林の公益的機能を保全し、森林・林業・木材産業の再生を図るため、間伐等の森林整備と路網整備を一体的に推進します。
- ・ 意欲と能力のある林業経営者に林業経営の集積・集約化を図り、林業経営の効率化及び管理の適正化を推進します。

○ 森林資源の活用

木材の需要拡大・利用の推進により林業や木材産業の振興を図るとともに、各種イベント等を通じて森林を守り育てる意識の醸成に努めます。

- ・ 「郡山市木材利用推進基本方針」に基づき、市内の公共建築物等における木造化・木質化を推進するとともに、地域材の利用拡大を図り、本市の林業、木材産業を活性化します。
- ・ 未利用間伐材をはじめ、伐木造林時に発生する端材や梢端部、枝条等は、林地からの搬出に努め、木質バイオマスとしての利用を推進します。
- ・ 森林公園を活用して、子どもを対象にした森林環境学習イベントを開催し、森林に対する関心の向上及び理解の促進を図ります。

○ 農地の適正な維持管理

「郡山市食と農の基本計画」に基づき本市農業の振興に取り組むことで、生き物の生息地や洪水防止、水源かん養など多面的機能を持つ農地の保全を図ります。

- ・ 農地の開発に関し、各種法令等の適切な運用（手続き等）により、優良農地の確保や保全、農地の適正利用を図ります。
- ・ 意欲のある農家や法人等に対し農地バンク等を活用した農地の集積・集約を行うことで、耕作放棄地の発生防止・解消を図ります。
- ・ 各種直接支払い制度を活用した地域団体等の活動により、農地・農道・水路等の農業生産設備の適切な管理・保全を推進します。

○ 自然環境と調和した農業の推進

農薬の適正使用や有機農法などを取り入れた環境保全型農業を推進するなど、環境と調和した農業の普及を図ります。

- ・ 持続性の高い農業生産方式を導入するエコファーマーを育成します。
- ・ 第三者認証 GAP^{※20}の取得を推進します。

※20 GAP：農業において食品安全、環境保全、労働安全等の持続的な改善活動を行うための生産工程管理(Good Agricultural Practice)の取り組みのこと。

3-2-2 公園・緑地等の整備

○ 公園・緑地等の整備、保全の推進

「郡山市緑の基本計画」に基づき、公園・緑地の整備や維持管理、公共公益施設をはじめ民有地も含めた緑化の推進など、市民・事業者・関連団体等と連携した取り組みを推進します。

- ・ 人口動向や地域住民の意向、施設の老朽化状況などを勘案し、公園や緑地を計画的に整備するとともに、公園施設の長寿命化を図ります。
- ・ 都市公園等において、生態系に配慮した樹木植栽や花壇の整備を行い、身近に緑を感じる都市環境の形成を図ります。

○ 地域緑化の推進

家庭や企業・事業所といった民有地における緑化の取り組みを推進し、身近な緑の創出を図ります。

- ・ 緑化木や花苗の交付等により、緑化の促進及び保全を促し、都市全体の緑の創出及び保全を図ります。
- ・ 建物の屋上緑化や壁面緑化を促進します。また、市民の主体的な緑化活動を支援・サポートするような制度の導入を検討します。

○ 緑の柔軟な活用と利用の促進

豊かな自然環境や都市公園などの活用・利用の促進により、緑を通じた交流拡大、地域の魅力向上を図ります。

- ・ グリーンツーリズムやワーケーション^{※21}などの交流活動を通じ、自然環境や緑を活かした地域の魅力向上につながる取り組みを支援していきます。
- ・ 安達太良山や布引風の高原、猪苗代湖などは地域を代表する自然環境として保全するとともに、観光資源としての活用を推進します。
- ・ 開成山公園では、民間活用による管理の財政負担の軽減を図るとともに、収益施設の導入などにより魅力の向上を図ります。

3-2-3 グリーンインフラや Eco-DRR の推進

○ 防災・減災のための緑の保全と活用

頻発化・激甚化する自然災害に対して、地域の自然環境を活かしたグリーンインフラの整備や Eco-DRR に取り組み災害に強い地域づくりを目指します。

※21 ワーケーション：ワーク（仕事）とパケーション（休暇）を組み合わせた造語で、テレワークを活用し、職場や居住地から離れた観光地等で余暇を楽しみつつ仕事を行うこと。

- ・ 洪水調整機能をもつレインガーデン^{※22}や地下に雨水貯水池を持つ都市公園の整備を検討します。
- ・ 避難場所となる公園では、災害時に役立つ機能を備えた施設の整備など防災機能の充実を図ります。
- ・ 新型コロナウイルス感染症をはじめとする感染症対策や大雨時の浸水被害対策として、公園などを活用した車中避難・車両避難場所として活用します。
- ・ 水田の多面的機能を活用し、都市部に集中する浸水被害の軽減に寄与するため、上流域の水田において一時的に雨水を貯留する「田んぼダム」の普及を図ります。
- ・ 農業用ため池の貯留機能や洪水調整機能の活用・強化を図ります。



まちなかの緑地（虎丸緑地）



市内大槻町の田んぼダム

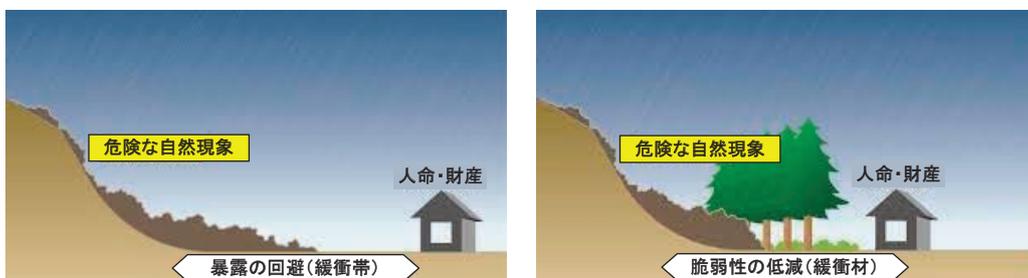
※22 レインガーデン：雨水を一時的に貯留し時間をかけて地下へ浸透させる植栽スペースのこと。

コラム

生態系を活用した防災・減災「Eco-DRR」

Eco-DRR (Ecosystem-based Disaster Risk Reduction) とは、地域の防災・減災対策を実施・検討する際に、自然災害に脆弱な土地の開発をさげ、人命や財産が危険な自然現象に暴露されることを回避する（暴露の回避）とともに、生態系の持続的な管理、保全と再生を行うことで、生態系が有する多様な機能を活かして災害に強い地域をつくる（脆弱性の低減）という考え方です。

将来、気候変動の影響による気象災害の激甚化、人口減少や高齢化、低・未利用地の増加、これまで整備された社会資本の老朽化・維持コストの増大などが予測されており、このような課題を解決し、持続可能な社会を形成する方策として、生態系の持つ機能を積極的に活用する Eco-DRR が注目されています。

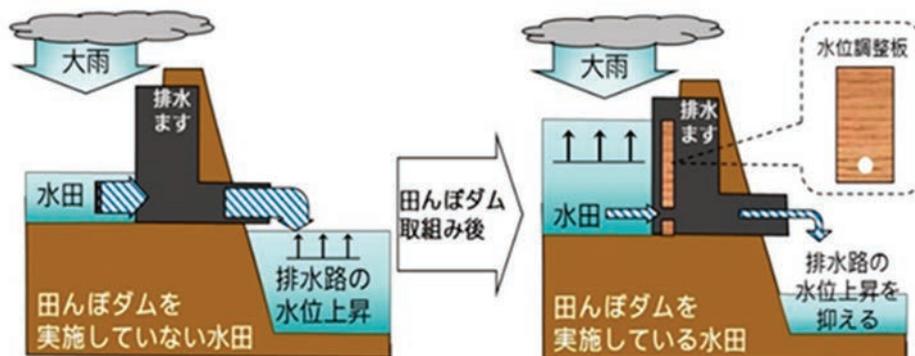


出典：環境省

○「田んぼダム」の推進

本市では、2017（平成 29）年度から日本大学工学部と連携し、都市部に集中する浸水被害の軽減に寄与するため、上流域の水田において一時的に雨水を貯留する「田んぼダム」の実証事業を行ってきました。

その結果、水田からの排水量が平均 23%低下し、洪水緩和に効果が発揮されることが実証されたことから、今後は市街地を流れる逢瀬川上流域などで、農家や関係団体と連携し田んぼダムの推進に取り組んでいきます。



田んぼダムの概念図

No.	環境指標	現況値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
3-①	有害鳥獣による農産物の被害面積	4.9ha	別途算定
	有害鳥獣による農産物の被害面積。有害鳥獣被害の減少が、森林や農地の保全につながることから、「郡山市鳥獣被害防止計画」に定める目標値とします。 ※2022～2024年度までの計画を2021（令和3）年度末に策定予定であること及び当該防止計画は3年毎に更新を行うことから、目標値については当該防止計画の変更と併せて見直すものとします。		
3-②	ふくしま森林再生事業の森林整備面積（累計）	576ha	653ha
	市が実施する間伐等の森林整備面積。間伐等の森林整備と路網整備を一体的に実施し、水源かん養機能など森林の公益的機能の維持向上を図るため、「郡山市まちづくり基本指針実施計画」に定める目標値とします。		
3-③	担い手への集積率	35.8% (2019年度)	57.5%
	担い手への農地集積率。地域の担い手への農地利用集積・集約化及び作業受委託を進めることで、耕作放棄地の解消を図り農地の保全につながることから、2030年度に70%とする本市「農業経営基盤の強化に関する基本的な構想」に基づく目標値とします。		

期待される将来の姿（施策の効果）

○ 豊かな緑が守られ、多様な生物が生息するまち

農林業が活性化することで、荒廃した森林の整備が進み、耕作放棄地の増加も抑えられ、森林や農地の適切な保全が行われています。さらに、まちなかの緑化も進んだことから、緑を身近に感じるまちとなっています。

豊かな自然環境は、引き続き多様な生物の生息・生育場所となっており、地域ぐるみの対策を進めたことから、イノシシ等による農作物被害も減少しました。また、レクリエーションの場としても活用され、人と自然が共生するまちとなっています。



現状と課題

私たちが安全・安心な暮らしを送るためには、大気や水質の汚染、騒音・振動・悪臭等の公害がないことが必要不可欠です。本市では、大気環境や河川等の水質、騒音やダイオキシン類^{※23}などのモニタリング調査、事業場等に対する規制・指導など環境汚染防止対策に取り組んできました。

本市の生活環境は概ね良好な状態であるものの、光化学オキシダント^{※24}は環境基準を超過する傾向があり、これは他地域や東アジアからの越境汚染が考えられ、全国的にも同様の状況となっています。また、苦情相談窓口には、騒音振動や悪臭など「都市生活型」公害に関する苦情が継続的に寄せられており、市民や事業者に対する啓発等が必要となっています。(図4-3)

今後も、大気や水質等のモニタリング調査や工場・事業場等に対する法令に基づく規制・指導を継続するとともに、大気や水環境に関する啓発を行うことによって、安全・安心に暮らせる良好な生活環境の保全と改善に努め、きれいな水や空気が守られ安全・安心に暮らせるまちづくりに取り組みます。

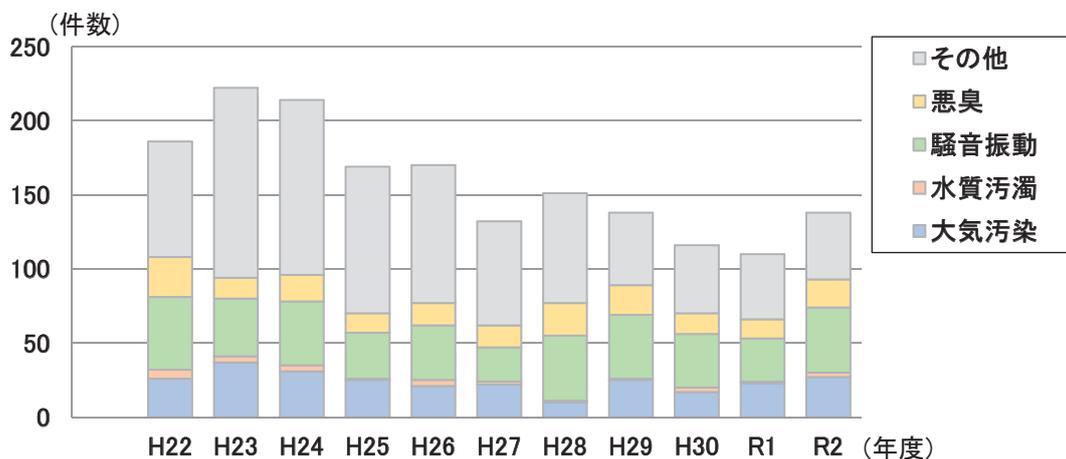


図4-5 公害苦情件数の推移

※23 ダイオキシン類：塩素を含む有機化合物の一種で、塩素を含む物質を燃やしたときに発生する有害性の高い物質のこと。

※24 光化学オキシダント：工場・事業場や自動車などから排出される窒素酸化物や炭化水素等が紫外線を受けて光化学反応を起こし生成する酸化力の強い物質の総称。

取り組みの柱4 **きれいな水や空気が守られ安全・安心に暮らせるまちづくり**

4-1 大気環境等の保全と改善

4-2 水環境等の保全と改善

4-1 大気環境等の保全と改善

私たちが健やかな生活を送るためには、大気汚染対策や騒音・振動対策が必要です。各種環境基準を満たしているかモニタリングを実施するとともに、環境基準を超える汚染が明らかになった場合には、大気汚染防止法などの関係法令に基づき、原因物質の排出抑制に向けた対策や、規制基準を満たしていない事業者などに対して調査・指導を実施していきます。また、環境負荷の少ない次世代自動車の普及や公共交通機関の利用促進、道路環境の整備により自動車から排出される有害化学物質の削減に取り組みます。

市民の取り組み

- 徒歩、自転車、公共交通機関による移動やカーシェアリングの実施
- エコドライブの実施や次世代自動車などの購入
- 生活騒音に関して近隣への配慮

事業者の取り組み

- ノーマイカーデーやエコ通勤、時差出勤やリモートワーク等の実施
- 業務用車両でのエコドライブやアイドリングストップの実施、次世代自動車の導入
- 事業活動における汚染物質等の排出削減
- 騒音・振動・悪臭が発生する施設や作業時における周辺への配慮
- 関係法令を遵守し、工場・事業所などから排出される大気汚染物質などの適正処理

市の取り組み

施策の展開

4-1-1 有害化学物質の発生抑制

○ 次世代自動車の普及と自動車の適正利用の推進

環境負荷の少ない次世代自動車の普及や自動車の適正利用を推進することで、自動車からの有害化学物質の排出抑制を図ります。

- ・ 購入補助制度などにより、次世代自動車の導入を促進します。

- ・ 公用車への次世代自動車の導入を推進します。
- ・ エコドライブやアイドリングストップなど自動車の適正利用を推進します。
- ・ ノーマイカーデーやエコ通勤の推進、普及啓発を行います。

○ 自動車交通対策

自動車から公共交通機関や自転車・徒歩への転換促進、交通渋滞の緩和を図り、自動車の利用を抑制することで自動車交通に起因する有害化学物質の排出、振動、騒音の軽減・防止を図ります。

- ・ 地域ニーズを踏まえた誰もが使いやすく、利便性の高い公共交通体系の構築と安全で快適な自転車及び歩行空間の整備を図ります。
- ・ 交通渋滞の緩和、円滑な自動車の移動を図るため、幹線道路網の効率的な整備を進めます。

○ 大気環境の保全

大気中の汚染物質である窒素酸化物^{※25}、硫黄酸化物^{※26}、光化学オキシダント(光化学スモッグの原因物質の一つ)、微小粒子状物質(PM2.5^{※27})等を常時監視するとともにダイオキシン類、有害大気汚染物質、酸性雨^{※28}等の調査を実施し、大気環境の保全に努めます。

- ・ 大気測定局で有害化学物質の常時観測を行い、大気環境の状況を把握します。
- ・ 原則禁止されている野外焼却(野焼き)の防止に対する啓発・監視を行います。

※25 窒素酸化物：光化学オキシダントや酸性雨などを引き起こす大気汚染原因物質であり、工場・事業場や自動車から排出されます。環境基本法によって環境基準が定められています。

※26 硫黄酸化物：酸性雨を引き起こす大気汚染原因物質であり、硫黄を含む石油・石炭などを燃焼したときに発生します。環境基本法によって環境基準が定められています。

※27 PM2.5：大気中に浮遊している2.5 μm (1 μm は1mmの千分の1)以下の小さな粒子のことで、粒子が非常に小さいため(髪の毛の太さの1/30程度)、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

※28 酸性雨：空气中に放出された酸性物質(硫黄や窒素の酸化物)が溶け込んで地表に降ってくる雨のことで、酸性雨によって河川や湖沼、森林等が酸性化し生物に影響を与えたり、降雨により建築物が腐食する等の影響があります。

○ アスベスト対策

一般環境大気中のアスベスト濃度については環境基準が定められておらず、常時監視の義務も課されていません。しかし、環境大気中のアスベスト濃度を継続的に監視、把握することは安全・安心を確保する上で重要であることから、その実態を調査し情報提供を行います。

- ・ 環境大気中のアスベスト濃度の調査を行うとともに、今後アスベストを使用した建築物の解体工事の増加が見込まれることから、適切な飛散防止について啓発を行います。

○ ICTを活用した環境情報の収集及び提供

国、県による化学物質の規制の動向や、環境中の挙動に関する調査・研究結果等の情報収集に努めます。また、ICTを活用して環境に関する測定データや情報を市ウェブサイト、広報誌などにより市民や事業者へ情報提供を行います。

- ・ 24時間・365日観測しているデータを市ウェブサイトで公開します。
- ・ 大気汚染物質が環境基準を超過し注意報等が発令された場合は、防災無線等により市民への周知を図ります。

4-1-2 騒音・振動・悪臭の発生抑制

○ 騒音・振動の調査及び防止対策の推進

自動車や事業場、建設作業などによる騒音・振動の調査を実施し、生活環境の監視・保全に努めます。また、福島県高速交通公害対策連絡会議を通じ、高速自動車道及び東北新幹線鉄道の各事業者に対して、騒音・振動の低減についての要望活動を行います。

○ 悪臭防止対策の推進

事業活動に伴って発生する悪臭を防止するため、関係法令や郡山市悪臭対策指針により工場・事業場の悪臭改善指導を行い、市内全域における悪臭防止に努めます。

4-1-3 工場・事業場や建設作業等への規制・指導

○ 関係法令などに基づく規制・指導の徹底

事業者への立入検査を実施し、大気汚染防止法等、関係法令に定められている基準の遵守を図るとともに、汚染が発生した場合には、汚染物質の除去等の対策が適切に実施されるように指導します。

コラム

光化学オキシダント

光化学オキシダントとは、大気汚染物質のうち、自動車の排気ガスなどから発生して大気中に存在する炭化水素と窒素酸化物が、太陽光線などの紫外線的作用によって反応を起して発生する原子状酸素やオゾン、あるいはこれらを媒介としてできた酸化力の強い物質の総称です。

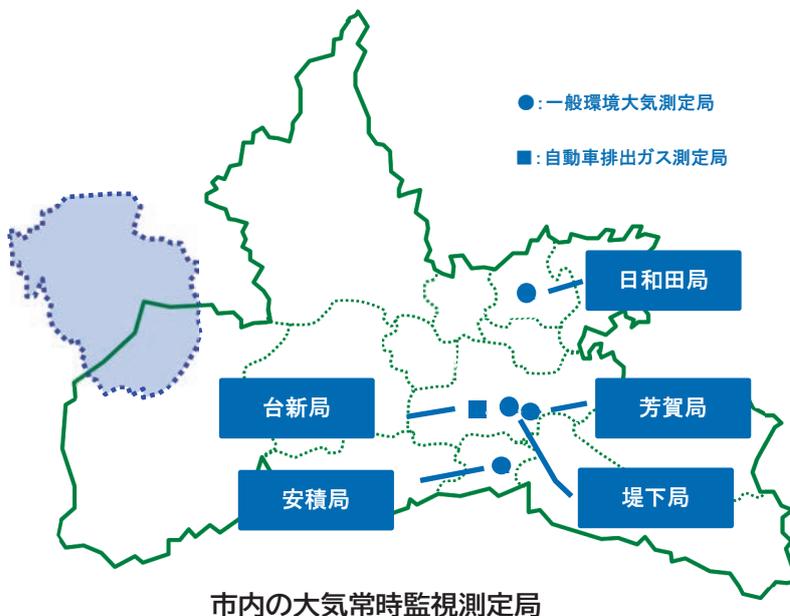


出典：環境省 ECO 学習ライブラリーホームページ

光化学スモッグ発生の仕組み

都市部に交通が集中すると、光化学オキシダントの濃度が高くなります。濃度が高くなると、目やのどに刺激を与え、目がチカチカする、のどが痛い等の健康被害がみられることがあり、さらに、手足のしびれ、呼吸困難などの重篤な症状を生じることがあります。

2019(令和元)年度における全国の環境基準達成率は、一般環境大気測定局0.2%、自動車排出ガス測定局0%であり、達成状況は極めて低い水準が続いています。環境基準の達成には、工場等への適切な規制を継続して実施するとともに、市内の自動車渋滞への対策を講じるなど、本市においても改善に向けた取り組みが求められます。



市内の大気常時監視測定局

4-2 水環境等の保全と改善

水は海や河川・湖沼等から蒸発し雨となって地表に降り注ぎます。地表に降った雨は地下に浸透し地下水として流れ、やがて海や河川・湖沼に流れ込みます。このように水は絶えず地球上を循環しており、私たちの生活を支える貴重な資源です。

この豊かな水環境を守っていくには、生活排水対策や事業場に対する規制など、水環境の改善や保全策が重要です。そのため、水質汚濁防止法などの関係法令に基づき、水質汚濁の防止や土壤汚染対策等を行い、健全な水循環を維持し、または改善するための取り組みを推進します。

市民の取り組み

- 排水ネットの利用や油污れのふき取りなど、生活排水による環境負荷低減への配慮
- 公共下水道整備区域や農業集落排水整備区域での接続への協力、未整備区域での合併処理浄化槽の設置
- 水の再利用や節水の実施

事業者の取り組み

- 公共下水道整備区域や農業集落排水整備区域での接続への協力、未整備区域での合併処理浄化槽の設置
- 農薬などの適正使用や家畜排せつ物の適正管理
- 事業活動における適正な排水処理と関係法令の遵守

市の取り組み

施策の展開

4-2-1 水資源の保全の推進

○ 水質の調査及び保全

- ・ 河川、湖沼等の水環境について継続的な調査を実施し水質を把握するとともに、有害化学物質が流出した場合は、関係機関等と連携し速やかな対応に努めます。
- ・ 森林や農地、緑地を適切に保全することで、それらが持つ水源かん養機能の維持を図ります。
- ・ 水源地や取水施設周辺への不法投棄等の監視に努めます。

○ 生活排水対策の推進

「郡山市生活排水処理基本計画」「郡山市上下水道ビジョン」に基づき、総合的かつ持続的な生活排水対策を推進します。

- ・ 公共下水道の未整備区域について計画的な整備を行うとともに、下水道や農業集落排水の計画区域以外は、合併処理浄化槽の設置や適切な維持管理について啓発を行います。
- ・ 排水ネットの利用や油汚れのふき取り等、家庭でできる台所排水について、広報誌や市ウェブサイト等での周知・啓発に努めます。

○ 雨水活用の推進

水資源の有効利用や降雨時の浸水被害の軽減を図るため、雨水貯留タンクの設置費用や公共下水道への接続により不用となった浄化槽を再利用した雨水貯留施設の設置費用に対して補助を行い、雨水活用施設の普及を促進します。

○ 猪苗代湖の水環境保全

市民や関係団体、周辺市町村などと連携し、本市の水源である猪苗代湖の水質や周辺環境の保全に取り組みます。

- ・ 会津若松市、猪苗代町とつくる「猪苗代湖環境保全推進連絡会」により、猪苗代湖の自然環境及び水質の保全について連携・協力した取り組みを進めます。
- ・ 水道水源である猪苗代湖の環境保全を啓発するために、市民参加による猪苗代湖岸清掃を実施します。
- ・ 湖水の透明度低下要因、pH上昇関与物質、富栄養化現象の動向等の調査を継続実施することにより、湖水の汚染防止をするうえでの施策提言及び対策を実施します。

4-2-2 地下水、湧水の保全

○ 地下水及び土壌汚染調査

水質汚濁防止法に規定する特定事業場等において、使用・製造される有害物質による地下水・土壌の汚染状況を監視するため、地下水調査を定期的を実施します。

○ ダイオキシン類調査

「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき環境中のダイオキシン類による汚染状況を監視するとともに、発生源事業所に対する指導、監視、調査を実施します。

○ 地盤沈下対策

「福島県生活環境の保全等に関する条例」に規定される、一定規模を有する揚水施設の届出事務及び適正揚水量の管理指導を行います。

4-2-3 工場・事業場などからの排出対策

○ 関係法令などに基づく規制・指導の徹底

「水質汚濁防止法」及び「福島県生活環境の保全等に関する条例」に規定する事業場等への行政指導及び立入調査を実施することにより、公共用水域の水質保全に努めます。

表4-1 市内のダイオキシン類の環境調査概要

調査の種類	実施状況
大気（一般環境）	市内1地点において、夏期及び冬期の年2回調査を実施。
公共用水域水質（河川）	市内2河川において、夏期及び冬期の年2回調査を実施。
公共用水域底質（河川）	市内2河川において、夏期の年1回調査を実施。
地下水質	市内10kmメッシュ16地点をローリング方式により、毎年2地点の調査を実施。
土壌（一般環境）	市内の公共施設等の土壌1箇所の調査を実施。
土壌（発生源周辺）	市内の廃棄物焼却炉を持つ事業場の内、2事業場周辺土壌の調査を実施。

※2020（令和2）年度は、いずれの調査でも基準値未満でした。

コラム

紺碧の猪苗代湖を次世代へ

豊かな自然に恵まれた良好な水環境のシンボリック的存在である猪苗代湖。

本市の発展は、明治時代、猪苗代湖の水を安積平野に導く「安積開拓・安積疏水の開さく事業」に端を発し、安積疏水の完成により、農業、工業が発展しました。現在も多くの農地を潤し、本市の水道水源の約7割を占めるなど、貴重な水がめとなっています。

この「紺碧の猪苗代湖」の水環境の悪化を未然に防止し、美しいまま次世代に引き継いでいくことは、私たちに課せられた重要な使命です。

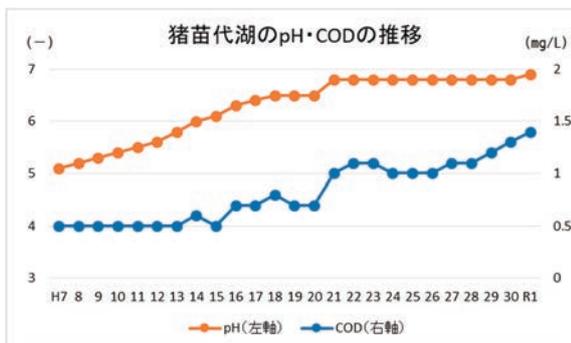
しかし、近年、猪苗代湖ではpHが上昇し中性化が進み、COD（化学的酸素要求量※）が増加するなど、水質に変化が生じています。

猪苗代湖の水環境の悪化を未然に防止するため、福島県をはじめ、本市や周辺自治体、各種団体などが連携し、ビーチクリーナーによる湖岸清掃や市民参加による湖岸一斉クリーンアップ作戦、環境学習会など、水環境保全に向けた様々な取り組みを推進しています。また、猪苗代湖の水質保全を目的とした特定環境保全公共下水道の整備や湖流域で窒素・りん除去型浄化槽を設置する方を対象とした補助を実施しています。

豊かな水環境は、一度損なわれてしまうと、回復することは容易ではありません。今後も、この美しい猪苗代湖を将来に引き継いでいくため、市民・事業者・行政が一体となって、保全に向けた取り組みを進めていく必要があります。

【COD（化学的酸素要求量）】

水の汚れを表す指標の一つで、水中の有機物を酸化するために必要な消費する酸素の量。有機物が多いほど数値は高くなる。



猪苗代湖のpH、CODの経年変化



湖南町猪苗代湖上から眺める磐梯山

No.	環境指標	現況値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
4-①	工場・事業場からの排出ガス基準達成率（大気汚染防止法）	99% （2019年度）	100%
	大気汚染防止法に基づき、工場・事業場から排出されるガスの基準達成状況とします。		
4-②	市内の河川水質（BOD）の環境基準達成率	全地点で 環境基準値以下	全地点で 環境基準値以下
	市内の河川（7地点）における水質調査地点での、水質の汚れ具合を示すBODの測定値の環境基準達成状況とします。 阿武隈川（阿久津橋）、五百川（石筵川合流後）、逢瀬川（馬場川合流前・幕ノ内橋上流・阿武隈川合流前）、大滝根川（阿武隈川合流前）、谷田川（谷田川橋）		
4-③	ダイオキシン類環境基準達成率	環境基準値以下	環境基準値以下
	大気、河川の水質、河川の底質、地下水、土壌におけるダイオキシン類の環境基準達成状況とします。		

期待される将来の姿（施策の効果）

○ **良好な生活環境が確保され、快適に暮らせるまち**

大気汚染や水質汚濁が発生せず、きれいな空気と水が守られているとともに、騒音や振動、悪臭に関する苦情も少なくなり、快適な生活環境が保たれています。

また、市民、事業者、関係団体等と行政の連携した活動により、猪苗代湖の水質も改善され、市を代表する景勝地・観光地として親しまれ、市内外から多くの方が訪れています。

取り組みの
柱5

環境を思いやる人がたくさんいるまちづくり

【環境意識の啓発】

4 誰の思いも大切に
みんなに

11 住み続けられる
まちづくりを

12 つくるはじ
つづけるはじ

13 気候変動に
具体的な対策を

15 海の豊かさ
を増やす

17 パートナーシップで
自然を元気にしよう

現状と課題

複雑・多様化する環境問題を解決するためには、一人ひとりが環境に関する正しい知識を持ち、普段の生活と環境との関わりを理解し、主体的・積極的に環境の保全や創造の取り組みを実践することが必要です。

そのためには、環境に配慮した持続可能な社会の担い手を育成することが重要であり、子どもから大人まで各ライフステージに応じた環境学習・環境教育の機会を提供するとともに、啓発活動や環境保全活動などの取り組みをより一層進めていく必要があります。

本市では、学校での環境教育や公民館等での生涯学習、市民が参加する自然体験イベント、地域で環境保全活動に取り組む団体への支援を行ってきました。

今後も、環境教育・環境学習の更なる充実と環境情報の積極的な発信などにより、環境に対する関心・知識を高めていきます。また、市民、事業者、環境関連団体、他自治体などと連携し、パートナーシップによる取り組みを通じて、環境に優しい地域づくり・人づくりを推進し、環境を思いやる人がたくさんいるまちづくりに取り組みます。

第4章



出前講座の様子

取り組みの柱5 環境を思いやる人がたくさんいるまちづくり

5-1 環境教育・環境学習の推進

5-2 環境保全活動への支援

5-1 環境教育・環境学習の推進

環境保全活動を実践するためには、環境問題が自分たちの生活にどのように関わっているのかを正しく理解し、環境に対する意識を高め、具体的な行動につなげていくことが重要です。そのために、子どもから大人まで幅広い世代に対し、各ライフステージに応じた多様な場や機会での環境教育・環境学習を推進します。

市民の取り組み

- 学校等における環境教育・環境学習への参加・協力
- 環境学習講座への積極的な参加
- 家庭や地域における環境教育の実践

事業者の取り組み

- 学校等における環境教育・環境学習への協力
- 市民向けの環境学習講座の実施
- 社員等への環境教育の実施

市の取り組み

施策の展開

5-1-1 環境教育の充実と普及

○ 保育所や学校などにおける環境教育の推進

次世代を担う子どもたちに対し、環境についての興味・関心を高め、また理解を深めるため環境教育の充実を図ります。

- ・ 保育所において、グリーンカーテンの設置や花、野菜などを栽培し、自然環境への関心を高めます。
- ・ 各小・中学校において、教科横断的に環境学習を進め、環境についての理解を深めるとともに、自然環境を大切にしたい行動がとれる児童生徒を育成します。

- ・ 環境教育資料「郡山市のかんきょう」を発行し、学校や家庭での環境学習を促進します。
- ・ 市内の全学校に対し、地球温暖化防止のための「福島議定書」への参加を呼びかけ、環境に対する意識高揚を図ります。

○ 市民向けの環境学習講座の開催

環境問題はあらゆる世代に影響がある課題であることから、生涯学習としての環境教育を推進します。

- ・ 家庭や地域社会での環境保全の意識を高めるため、学校や公民館などにおける出前講座を開催します。
- ・ 地域で活躍する人材や団体等の確保・育成を図るとともに、学習を通じて身に着けた知識や技能、経験を地域で発揮できる仕組みづくりに努めます。

5-1-2 環境学習の場の提供

○ 自然とふれあう体験学習の推進

環境に関する意識や身近な自然の大切さの認識向上を図るため、自然とふれあう機会の充実を図ります。

- ・ 自然観察会や森林環境学習、農業体験など市民が参加する学習・体験機会の充実を図ります。
- ・ 福島県や関係団体等と連携した水生生物調査やグリーンツーリズムなどに取り組みます。



野鳥と山野草の観察会



農業体験

5-2 環境保全活動への支援

環境問題に対する取り組みには、市民・事業者・環境関連団体などあらゆる主体の参加と連携が不可欠です。市民一人ひとりが環境問題を自らの問題として関心を持ち、具体的な行動につながられるよう、環境情報の発信や環境づくり、環境保全活動への支援、環境保全活動を担う人材の育成などに対し、様々な主体とのパートナーシップにより取り組んでいきます。

市民の取り組み

- 環境に関するイベントへの参加
- 地域で行う環境保全活動への参加
- 環境に関する情報の有効活用
- 環境保全活動を担う人材の育成

事業者の取り組み

- 環境に関するイベントへの協力
- 地域で行う環境保全活動への参加・協力
- 環境に関する情報の有効活用
- 環境保全活動を担う人材の育成

市の取り組み

施策の展開

5-2-1 環境情報の発信

○ 環境情報の収集・発信と内容の充実

地域や国内外における最新の環境に関する情報を積極的に収集し、誰にでも分かりやすいかたちで情報の提供を行います。

- ・ 環境に関する国内外の動向、最新技術など幅広く情報を収集します。
- ・ 本市の環境の現況や取り組みの実績をまとめた年次報告書「郡山市の環境」を公表します。
- ・ 県が実施している環境分野の専門知識を持つ「環境アドバイザー」派遣制度の周知を図ります。
- ・ 情報発信にあたっては、広報紙だけでなく、本市ウェブサイトやSNS、公式 YouTube など、ICT を活用した環境情報の積極的な発信と内容の充実に努めます。

5-2-2 環境啓発推進のための体制づくり

○ 環境に関するイベント等での啓発活動の充実

環境に関するイベントの開催や出展等により啓発活動を行うことで、環境意識の高揚を図ります。

- ・ 市の主催・共催、他団体が主催する各種イベントにて、環境に関する啓発活動を行います。
- ・ 地元プロスポーツチームなどと連携し「賢い選択（COOL CHOICE）」の普及啓発を推進します。
- ・ 地球環境や人、社会、地域に配慮した消費行動である「エシカル（倫理的消費^{※29}）」の普及啓発を推進します。

○ 郡山市次世代エネルギーパーク^{※30}を核とした環境学習拠点の整備・充実

2020（令和2）年12月に認定を受けた「郡山市次世代エネルギーパーク」を活用し、環境に調和したエネルギーや本市の歴史について、市民、事業者の理解促進を図ります。

- ・ パンフレット等を作成し、次世代エネルギーに対する理解促進を図ります。
- ・ 再生可能エネルギー施設やごみ処理・リサイクル施設などの見学ツアーを行い、再生可能エネルギーや3Rの重要性について啓発を行います。

○ ICTを活用した新しい生活様式における学習機会の創出

再生可能エネルギー施設や環境に関する取り組みについて紹介する動画を郡山市公式YouTubeに掲載し、新型コロナウイルス感染症に対応した新しい生活様式における環境学習機会の創出・充実を図ります。

○ 開発事業における自然環境への配慮

環境に大きな影響を及ぼすおそれのある開発事業については、事業者等に対し環境に配慮した事業となるよう促し、必要な助言・指導を行います。

- ・ 大規模な事業について、環境影響評価制度により環境に十分に配慮した事業となるよう必要な意見を述べます。

※29 エシカル消費（倫理的消費）：地域の活性化や雇用なども含む、人や社会環境に配慮した消費行動のことで、消費者それぞれが各自よっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと。

※30 次世代エネルギーパーク：資源エネルギー庁が認定する次世代エネルギーパークは、小学生から高齢者まで国民各層が、再生可能エネルギーを中心に我が国のエネルギー問題への理解の増進を深めることを通じて、エネルギー政策の推進に寄与するもので、本市全体を一つのエネルギーパークと見立てています。

- ・ 環境影響評価制度に該当しない小規模な開発行為については、庁内での情報共有を図ります。

5-2-3 環境保全活動を担う人材の育成

○ パートナーシップによる環境保全活動の推進

市民や関連団体、近隣市町村等と連携した取り組みを推進し、環境保全活動を担う人材育成に取り組みます。

- ・ 河川や公園、道路などの環境保全活動に取り組む団体に対し、その活動に対する支援を行います。
- ・ 地域の特性や市民力を生かした環境美化・保全など各種環境活動を行い、魅力と活力のあるまちづくりに先導的又は先進的な役割を果たしている市民、団体、事業者等を表彰し協働によるまちづくりを推進します。
- ・ 市内外の大学や研究機関等との連携により環境分野の人材育成を推進します。
- ・ 本市を含む周辺市町村で構成する「こおりやま連携中枢都市圏」の活動により、持続可能で魅力ある圏域の発展に取り組みます。



公園愛護協力会による清掃活動



市民団体による花壇整備

(令和3年度花いっぱいコンクール 一般花壇の部 最優秀賞)

コラム

郡山市次世代エネルギーパーク

郡山市の発展の礎には、先人たちの尽力による安積開拓と猪苗代湖の豊かな湖水の恵みを利用した安積疏水の開さくという挑戦がありました。安積疏水は、2016（平成28）年4月に、「未来を拓いた「一本の水路」～大久保利通“最期の夢”と開拓者の軌跡 郡山・猪苗代～」という名称のもと「日本遺産」の認定を受けています。

「郡山市次世代エネルギーパーク」計画では、本市全体を一つのエネルギーパークに見立て、日本遺産構成文化財である水力発電所をはじめとした市内の多彩な施設を連携することによって、次世代エネルギーや本市の発展の歴史を見て触れて学ぶ機会を増やし、地球環境と調和した将来のエネルギーのあり方について市民・事業者の理解の増進を図ることで、次世代エネルギーの導入を促すとともに、持続可能な社会の実現に寄与することを目的としています。

また、本計画を契機として、地域産業や観光業等の活性化につなげ、環境・経済・社会の統合的向上も期待されています。



エネルギーパーク全体図

No.	環境指標	現況値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
5-①	環境に関する出前講座実施回数	21回	40回
	本市が実施する環境に関する出前講座の実施回数。出前講座を通じて、子どもから大人まで多くの市民に環境意識の高揚を図ります。目標値は、現況値の約2倍とします。		
5-②	環境啓発動画掲載数（累計）	8本	20本
	本市公式 YouTube チャンネルに掲載する環境啓発動画数。クールチョイスや再生可能エネルギー施設紹介動画、環境に関わる各種講演などを web 上に公開し、環境意識の高揚を図ります。目標値は、現況値の2.5倍とします。		
5-③	他団体等と連携した環境活動の取り組み数	7件	20件
	本市と協定を締結している団体や研究機関等と連携して実施した環境活動の実施数。本市が共催、後援等を行ったイベントや連携して実施した活動など、パートナーシップによる環境保全に係る活動を推進します。目標値は、現況値の約3倍とします。		

期待される将来の姿（施策の効果）

○ **市民や事業者の環境意識が高く、環境保全活動が盛んなまち**

学校や家庭、地域において、子どもからお年寄りまで各ライフステージに応じた環境学習・環境教育が普及し、市民や事業者の環境意識が高まり、環境にやさしいライフスタイルを実践する市民が増えています。

さらに、環境保全活動が活発になり、活動を行う団体や参加する人も増えるなど、地域で環境の保全・創出に取り組むまちになっています。

原子力災害からの環境回復

郡山市の原子力災害対策のこれまでの取り組み

(1) 除染と除去土壌等の搬出に関する実施状況について

本市は、「郡山市ふるさと再生除染実施計画」に基づき、比較的放射線量の高い地区から優先的に除染を実施し、除染は2017（平成29）年度に完了しました。

除染により発生した除去土壌等については、2015（平成27）年度から搬出を開始し、一般住宅等に仮置きされている除去土壌等の搬出は、2021（令和3）年8月に概ね完了しました。国が行う中間貯蔵施設への輸送は、2022（令和4）年3月末に概ね完了する予定です。



除染作業の様子



搬出作業の様子



除去土壌仮置場



輸送作業の様子

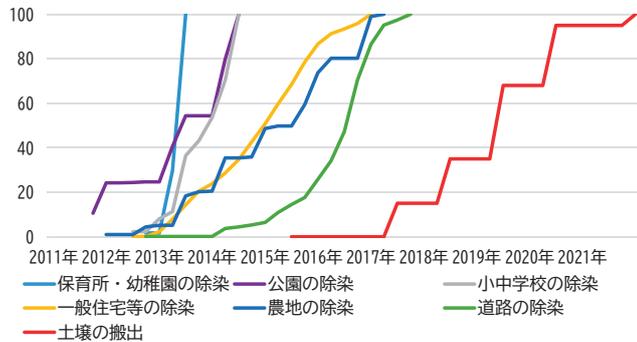


図4-6 除染・搬出の実施状況

表4-2 除染・搬出の年度別実施状況（％）

項目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
保育所・幼稚園の除染	1.7	100.0									
公園の除染	24.7	54.3	100.0								
小中学校の除染	2.3	43.2	100.0								
一般住宅等の除染	0.1	20.5	42.6	78.5	95.8	100.0					
農地の除染	4.5	20.3	35.8	59.3	80.3	100.0					
道路の除染	0.1	0.1	5.3	17.7	70.5	100.0					
土壌の搬出					0.0	0.2	15.2	35.0	68.1	95.4	100.0

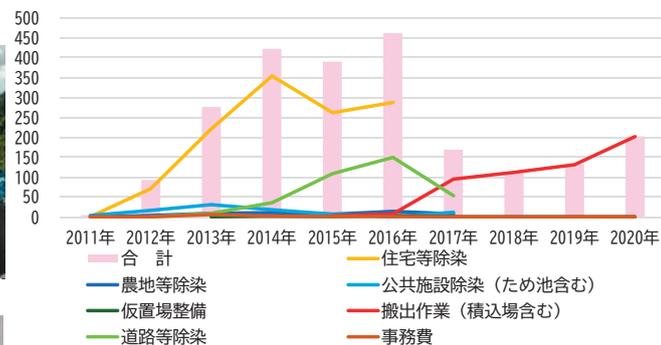


図4-7 除染・搬出に要した費用

表4-3 除染・搬出に要した年度別費用（億円）

項目	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	計
住宅等除染	0.1	71.3	220.6	354.3	261.8	287.3					1195.4
農地等除染	0.4	3.9	9.2	11.0	6.8	13.6	7.9				52.8
公共施設除染（ため池含む）	4.0	16.0	30.6	17.8	6.7	0.1	11.4				86.6
仮置場整備			0.1	1.5	1.2	3.3	0.8	0.1	0.1	0.4	7.5
搬出作業（積込場含む）					2.7	7.2	95.0	112.1	131.1	201.8	549.9
道路等除染		0.3	9.5	35.7	108.9	149.6	53.3				357.3
事務費	0.1	0.7	6.1	1.7	2.0	0.4	0.4	0.2	0.2	0.4	12.2
合計	4.6	92.2	276.1	422.0	390.1	461.5	168.8	112.4	131.4	202.6	2261.7

(2) 市内の空間放射線量の推移について

市内の空間放射線量は、放射性物質の壊変による物理的減衰、風雨などの自然要因による減衰（ウェザリング効果）、これまで実施した除染等により、事故直後に比べて大きく低減し、現在の平均値は $0.1 \mu\text{Sv/h}$ 程度で安定しています。

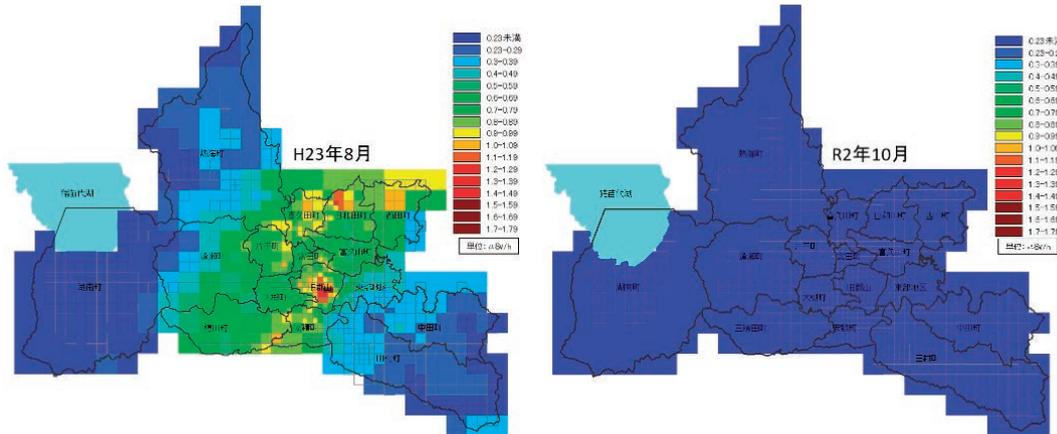


図4-8 空間放射線量率の変化

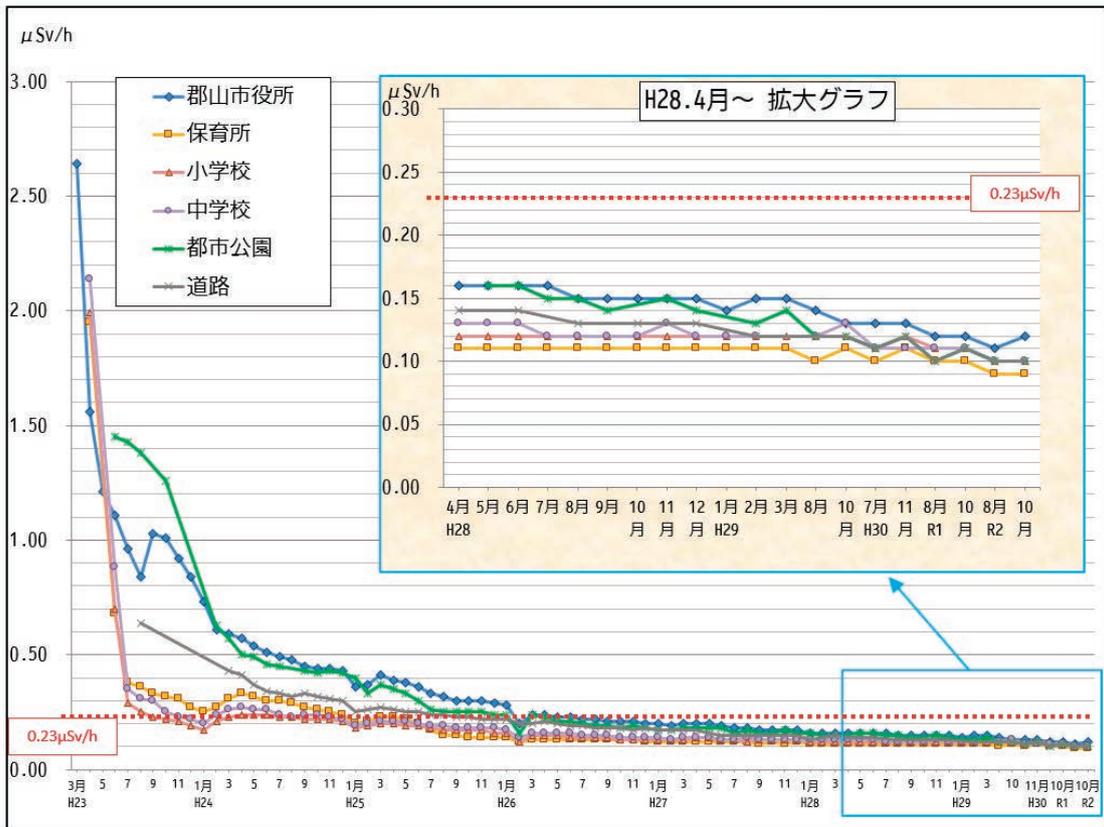


図4-9 市内の空間放射線量



サーバイメータ

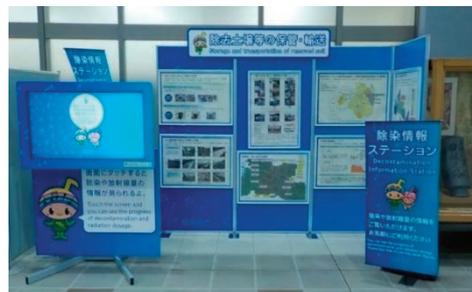


モニタリングポスト

(3) 原子力災害対策に関する情報発信

① 除染情報ステーション

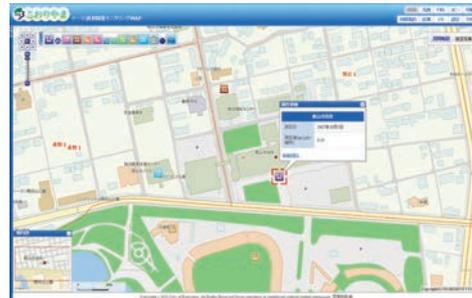
除去土壌等の搬出の進捗状況や流れ、市内の放射線量の情報など、大型タッチパネル等で分かりやすくご覧いただける展示コーナー「除染情報ステーション」を市役所本庁舎1階市民ホールに設置し、情報発信しています。



除染情報ステーション

② 放射線量モニタリングマップ等

小中学校、保育所や公園など、各所で放射線量を定期的に測定し、郡山市ウェブサイト上で公開しています。また、水道水、農産物、食品等の検査結果も公開しています。



放射線量モニタリングマップ

③ 郡山市からの避難者への情報提供

本市から自主的に避難している方に対して、「広報こおりやま」などの各種市政情報について定期的に提供しています。また、県外で開催されている避難者交流会等に職員を派遣して、本市の原子力災害に対する取り組みの現状等を説明しているほか、避難している方からの各種相談も受け付けてきました。今後も避難している方に対し、必要な情報を提供していきます。

- ・市外へ自主避難している方へ送付した「広報こおりやま」等の発送件数：101,813件
- ・県外で開催された「避難者交流会」等に参加した避難者数：約 3,300人

(どちらも 2021 (令和 3) 年 11 月 30 日現在)

(4) 放射線からの健康管理と食の安全

①ホールボディカウンターによる内部被ばく検査

原発事故に伴う放射線の人体への健康影響を評価し、市民の長期的な健康管理を図るため、全市民を対象に保健所等においてホールボディカウンターによる内部被ばく検査を実施してきました。今後も引き続き検査を実施していきます。

- ・開始時期：2012（平成24）年6月7日
- ・場 所：郡山市保健所
- ・検査対象：全市民
- ・台 数：立位式2台、チェア式1台
- ・これまでの検査結果：2021（令和3）年3月末までに、延べ180,049名（県実施分を含む。）の検査を実施しており、これまで受検した方の生涯における放射性セシウムの摂取による内部被ばく線量は、全員が1 mSv 未満でした。

表4-4 内部被ばく受検者数（県実施分を含む）

年 度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
受検者数	40,968人	44,002人	44,723人	17,792人	14,702人
年 度	平成29年度	平成30年度	令和1年度	令和2年度	計
受検者数	7,255人	6,049人	4,318人	240人	180,049人

②超音波検査機器による子どもの甲状腺検査

- ・実施主体：公立大学法人福島県立医科大学
- ・対 象 者：①震災時福島県に居住し、おおむね18歳以下であった方
②1992（平成4）年4月2日～2012（平成24）年4月1日に福島県で生まれた方

表4-5 甲状腺検査受診者数（郡山市の実施状況）

検 査	学校検査開始時期	対象者数	受信者数
先行検査（検査1回目） （平成29年3月31日現在）	平成24年10月1日	64,377人	54,062人
本格検査（検査2回目） （平成30年3月31日現在）	平成26年11月5日	66,759人	48,047人
本格検査（検査3回目） （令和2年3月31日現在）	平成28年10月27日	59,469人	38,118人
本格検査（検査4回目） （令和2年3月31日現在）	平成30年9月28日	52,560人	33,249人

③個人積算線量の測定

2011（平成23）年10月から中学生以下の子どもを対象に「バッジ式積算線量計」を配布して、定期的に積算線量を測定しています。事故直後は約40,000人を超える方が測定を実施し、約1,200の方が令和2年度に測定しましたが、本市原子力災害対策アドバイザーから「健康に影響を与える数値ではない」との見解をいただいています。

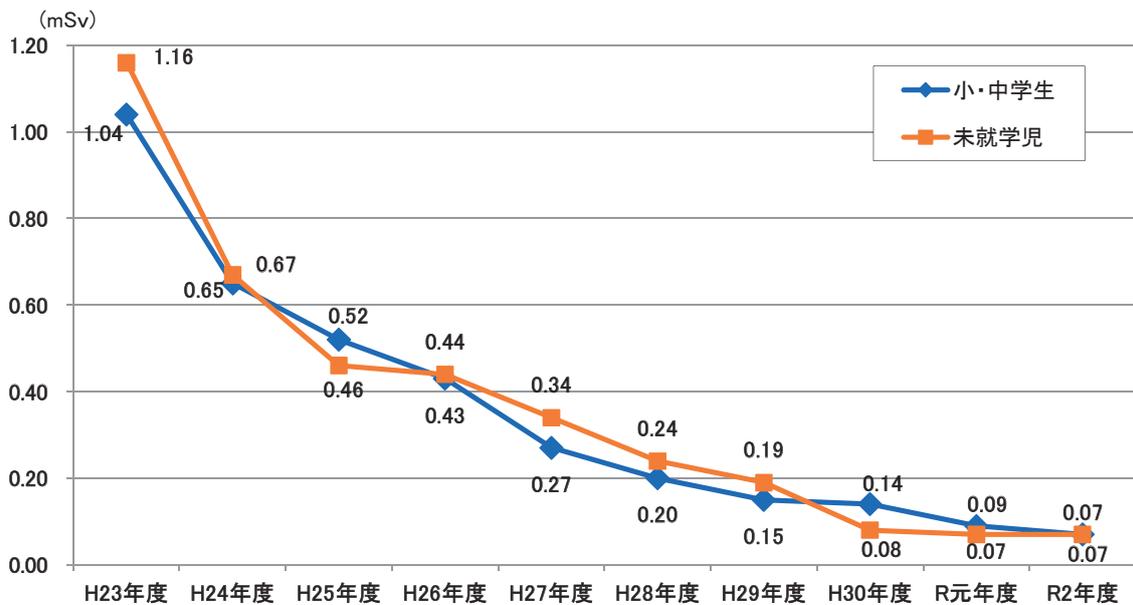


図4-10 バッジ式積算線量計の測定結果の推移（平均を1年間に換算）

④小中学校、保育所等の給食検査

給食センター、小中学校の全ての自校給食校、さらに保育所等においては、基準値を10Bq/kgと設定して、食材と給食の検査を毎日行っており、検査の結果も郡山市ウェブサイト上で公開しています。今後も子どもたちの食の安全・安心のため、給食検査を実施していきます。

⑤自家消費野菜等の放射能検査

食品に対する不安を解消するため、各行政センターやニコニコ子ども館などで自家消費野菜等の放射能を検査してきました。

2012（平成24）年から42個所で検査を開始し、2019（平成31）年度からは検査場所を市内9個所に集約し実施しています。今後も市民の不安解消のため、検査を継続していきます。

- ・これまでの検査件数：76,635件（2021（令和3）年11月30日現在）

(5) 子どもたちの元気づくり

①郡山市震災後子どものケアプロジェクト（事業実施年度：平成22年度～）

2011（平成23）年3月29日に郡山医師会など関係団体と連携して、「郡山市震災後子どもの心のケアプロジェクトチーム」を立ち上げ、子どもたちの心や体のケアに取り組みました。また、2012（平成24）年8月11日に子どもたちが明るく健やかに成長するための環境づくりをより一層促進するため、名称を「郡山市震災後子どものケアプロジェクトチーム」に変更するとともに、組織体制の強化を図りました。なお、事業が軌道に乗り、手法が確立できたことから、2018（平成30）年8月11日にチームは廃止しましたが、事業は継続して実施しています。

②子どもの遊び場等整備

子どもたちが元気にのびのびと成長できるよう、遊び場を整備しました。

表4-6 主な遊び場整備状況

年度	時期	対象者数
平成23年度	12月	PEP Kids Koriyama（ベップキッズこおりやま）
平成28年度	11月	大槻公園「子どもの遊び場」
	2月	八山田こども公園「子どもの遊び場」 大安場史跡公園「子どもの遊び場」
	3月	郡山カルチャーパーク「子どもの遊び場」



「PEP Kids Koriyama」（ベップキッズこおりやま）



八山田こども公園



郡山カルチャーパーク屋内子どもの遊び場

新しい生活様式（ニューノーマル）に対応した DX（デジタルトランスフォーメーション）による環境施策の推進

新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、感染防止と社会経済活動を両立させるため、人との距離を保つ、マスクをする、3密（密集・密接・密閉）を避けるなど「新しい生活様式」が求められるようになり、その実践例として①一人ひとりの基本的感染対策、②日常生活を営む上での基本的な生活様式、③日常生活の各場面別の生活様式、④働き方の新しいスタイルが示されています。

この実践例の中には、通信販売や電子決済の利用、テレワーク勤務、オンライン会議の推進など、デジタル技術の活用を前提とした取り組みも示されています。

新型コロナウイルス感染症の終息が未だ見通せないなか、本市においても、「新しい生活様式」に基づく、デジタル技術を活用したDXによる環境施策を推進していきます。

【取り組み例】

○ 行政手続きのオンライン化による感染対策

インターネット等を利用した粗大ごみの受付、クリーンセンターへのキャッシュレス決済導入などによる、非接触型の行政手続の推進。

○ 新しい生活様式に対応した環境情報の発信・啓発

これまで、イベント等での活動や紙資料の配布など対面で行ってきた情報発信について、生ごみ減量！減るしいレシピや再生可能エネルギー施設紹介動画等をクックパッドやYouTubeなどの動画投稿サイト等に掲載することで、いつでも・どこでも・分かりやすい環境情報が入手できる仕組みづくり。

○ デジタル技術の活用と感染症に対応した災害への備え

水位観測システム等を用いたため池や河川の監視、ドローンによる災害時の情報収集などデジタル技術を活用した防災施策の推進と、新型コロナウイルス感染症対策を踏まえた分散避難のため、都市公園等を活用した車中・車両避難場所の確保と拡充。

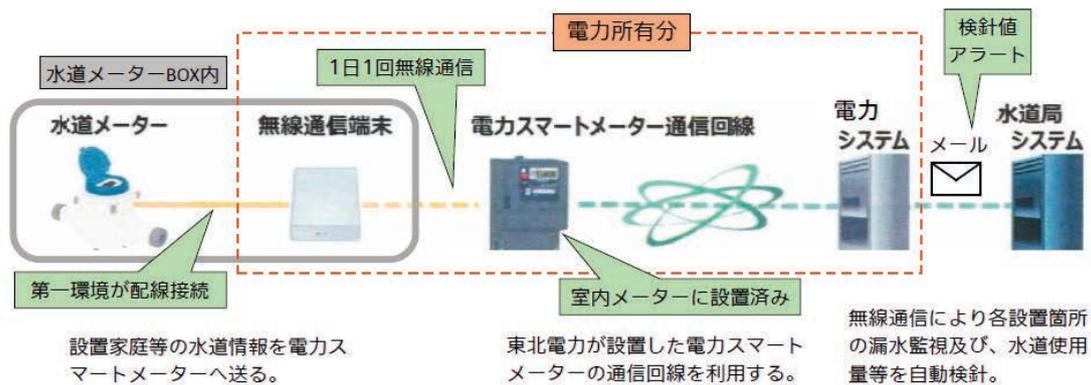
○ 新しい働き方、ライフスタイルの推進

地域資源を活かしたワーケーションやテレワーク、WEB 会議等の環境整備、導入に努め、移動に係るエネルギーの削減を図るなど、環境にやさしく感染症にも対応した新しい働き方の普及促進。

コラム

スマート水道メーターによる自動検針

本市上下水道局では、業務効率化と利用者サービス向上のため、無線通信により水道使用量等を自動で検針することができる水道スマートメーターについて、東北電力ネットワーク㈱との共同検針による実証実験を行っています。



市内 13 箇所において、上下水道局が実験に協力してくれる方の同意のもと、電子式の水道メーターを設置、東北電力ネットワーク㈱、第一環境㈱と共同で実施し、今後の導入に向けた基礎データとして活用する予定です。

○ SDGs への貢献

環境・経済・社会の課題は相互かつ密接に関連しています。1つの課題解決が他の複数の課題解決につながるというSDGsの考え方に貢献します。スマート水道メーターによる実証実験は、以下の効果が期待されます。

- ・ 環境面：検針員による確認をなくすことで、移動に係る二酸化炭素の排出削減
- ・ 経済面：新しい製品やサービスの提供、業務の効率化、利用者サービスの向上
- ・ 社会面：検針員削減による、人口減少による労働力不足の解消