

鎌ヶ谷市第3次環境基本計画案

鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）
鎌ヶ谷市気候変動適応計画

～キャッチフレーズ（サブタイトル）～

キャッチフレーズ（サブタイトル）を検討中です。今後、オープンハウス等で
庁内外から出された意見を踏まえて決定します。

令和 年 月

鎌ヶ谷市

はじめに

鎌ヶ谷市では、2013（平成25）年3月に、環境施策を総合的且つ計画的に推進するため、2013（平成25）年度から2022（令和4）年度までを計画期間とする鎌ヶ谷市第二次環境基本計画を策定し、「自然と社会が調和する環境共生都市」の実現を目指して、様々な環境保全のための施策に取り組んでまいりました。

しかしながら、近年は国内外での環境を取り巻く状況は大きく変化し、私たちは地球温暖化に起因する気候変動による豪雨災害等の頻発や激甚化、生物多様性の喪失、食糧不足など、様々な地球規模の環境問題に直面しております。国際的には、SDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けた取り組みや、2050年カーボンニュートラルに向けた動きが加速し、国内においても2020（令和2）年10月の「2050年カーボンニュートラル宣言」を皮切りに、気候変動に関わる各種法令の改正や計画の改定がなされるなど、脱炭素に向けた動きが加速しています。

このような社会情勢の変化をふまえ、今回策定した「鎌ヶ谷市第3次環境基本計画」は、気候変動問題に対する施策の総合的かつ効率的な推進を図るため、温室効果ガス削減を目指す「地球温暖化対策実行計画（区域施策）」、気候変動の影響による被害の防止・軽減を目指す「気候変動適応計画」を包含した計画とし、食品ロスやプラスチックごみ対策なども含めた市民生活に影響する環境問題について、分野横断的に解決を図るものとししました。併せて、前計画において重点目標として掲げていた3つの分野を、5つの基本目標へと再編するとともに、加速度を増す社会情勢の変化に的確に対応するため、計画期間の中間となる5年を目途に計画の見直しを行います。

こうした状況のもと、本計画では目標とする環境像として「自然と社会が調和した地球の未来を育むまち かまがや」を掲げました。私たち一人ひとりの生活スタイルや行動が、地球規模の環境問題の解決に直結していることを認識しながら、この強化した「鎌ヶ谷市第3次環境基本計画」を市民、事業者の皆さまとともに推進し、将来世代により良い環境を引き継げるように取り組みを進めてまいります。

2023（令和5）年3月
鎌ヶ谷市長 芝田 裕美

目 次

| | | |
|--------------|---|-------------|
| 第 1 章 | 計画改定の背景・基本的事項 | 1 |
| 1 | 環境をめぐる社会の動き | 2 |
| 2 | 前計画の検証 | 15 |
| 3 | 計画策定の方向性..... | 26 |
| 4 | 計画の基本的事項..... | 33 |
| 第 2 章 | 環境像と基本目標 - | 37 |
| 1 | 目標とする環境像..... | 38 |
| 2 | 基本目標 | 39 |
| 第 3 章 | 環境施策 | 47 |
| 1 | 環境施策の体系..... | 48 |
| 2 | 環境施策 | 50 |
| | 基本目標 1 脱炭素社会「脱炭素に配慮した暮らしを育むまち」 | 50 |
| | ~地球へのやさしさを選択~ | |
| | 基本目標 2 循環型社会「資源循環に配慮した暮らしを育むまち」 | 63 |
| | ~環境への負荷を減らす、生活の中でできること~ | |
| | 基本目標 3 自然共生社会「自然と人との共生を育むまち」 | 69 |
| | ~多様ないのちを守る、居心地のいい暮らし~ | |
| | 基本目標 4 安全・安心社会「安全・安心・快適な暮らしを育むまち」 | 75 |
| | ~環境変化の影響に備える~ | |
| | 基本目標 5 市民・事業者との協働「環境パートナーシップを育むまち」 ... | 82 |
| | ~未来のこと、一緒に考えよう~ | |
| 第 4 章 | 計画の進行管理 | 91 |
| 1 | 計画の推進体制..... | 92 |
| 2 | 計画の進行管理..... | 94 |
| 資料編 | | 資料-1 |
| | 鎌ヶ谷市の気候変動の変化と将来予測 | 資料-2 |
| | 用語集..... | 資料-9 |

第1章 計画改定の背景・基本的事項

1 環境をめぐる社会の動き

1-1 世界の動向



● 持続可能な開発のための2030アジェンダ【持続可能な開発目標（SDGs）】

「持続可能な開発のための2030アジェンダ」（以下「2030アジェンダ」と表記します。）は、2001（平成13）年に策定された「ミレニアム開発目標」（Millennium Development Goals：以下「MDGs」と表記します。）の後継として、2015（平成27）年9月の国連サミットで採択された2030年までの国際開発目標です。

国際社会は、MDGsを開発分野の羅針盤として、15年間で一定の成果を上げましたが、教育、母子保健、衛生といった未達成の目標や、深刻さを増す環境汚染や気候変動への対策、頻発する自然災害への対応といった新たな課題が生じるなど、MDGsの策定時から、開発をめぐる国際的な環境は大きく変化しました。

2030アジェンダは、こうした状況に取り組むべく、相互に密接に関連した17のゴール（目標）と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals：以下、「SDGs」と表記します。）を掲げ、人間の安全保障の理念を反映し、「誰一人取り残さない」社会の実現を目指し、国家レベルだけでなく、市民・事業者・行政などの多様な主体が連携して行動することが求められています。また、SDGsの17のゴールは相互に関係しており、経済面、社会面、環境面の課題を統合的に解決することや、1つの行動によって複数の側面における利益を生み出す多様な便益（マルチベネフィット）を目指すという特徴を持っています。

SDGsを支える要素「5つのP」



出典：国際連合広報センター「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」
(<https://www.unic.or.jp/>)

持続可能な開発目標 (SDGs)



目標1 [貧困]

あらゆる場所あらゆる形態の貧困を終わらせる。



目標2 [飢餓]

飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養の改善を実現し、持続可能な農業を促進する。



目標10 [不平等]

国内及び各国家間の不平等を是正する。



目標3 [保健]

あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。



目標11 [持続可能な都市]

包摂的で安全かつ強靭(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。



目標4 [教育]

すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。



目標12 [持続可能な消費と生産]

持続可能な消費生産形態を確保する。



目標5 [ジェンダー]

ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行なう。



目標13 [気候変動]

気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。



目標6 [水・衛生]

すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。



目標14 [海洋資源]

持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。



目標7 [エネルギー]

すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。



目標15 [陸上資源]

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対応ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。



目標8 [経済成長と雇用]

包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する



目標16 [平和]

持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。



目標9 [インフラ、産業化、イノベーション]

強靭(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。



目標17 [実施手段]

持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

● 脱炭素社会の形成に向けた枠組み【パリ協定】

2015（平成27）年12月、パリで開催された COP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）において、2020（令和2）年以降の温暖化対策の国際的枠組みとなる「パリ協定」が正式に採択され、2016（平成28）年11月に発効しました。

「パリ協定」では、「世界全体の平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、このために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出の実質ゼロ（人為的な温室効果ガス排出量と吸収量を均衡させること）にすること」などが目標として定められました。

「パリ協定」は、歴史上初めて先進国だけでなく途上国を含む世界の国々が、温室効果ガス削減に向けて自国の目標を提出し、目標達成に向けた取組みを実施することなどを規定した公平かつ実効的な枠組みとなっています。

● IPCC1.5℃特別報告書

パリ協定を受け、気候変動枠組条約は IPCC（気候変動に関する政府間パネル）に対し、1.5℃の気温上昇に着目して、2℃の気温上昇との影響の違いや、気温上昇を1.5℃に抑える排出経路等について取りまとめた特別報告書を準備するよう招請し、2018（平成30）年10月に開催された IPCC 第48回総会において、「1.5℃特別報告書^{※1}」が承認・受諾されました。

同報告書では、世界の平均気温が2017（平成29）年時点で工業化以前と比較して約1℃上昇し、現在の度合いで増加し続けると2030年から2052年までの間に気温上昇が1.5℃に達する可能性が高いこと、現在と1.5℃上昇との間、及び1.5℃と2℃上昇との間には、生じる影響に有意な違いがあることが示されました。

約1℃というと、ささいな上昇のようですが、気温が約1℃上昇している中、近年の激甚な気象災害に温暖化が寄与した例が指摘されるなど、具体的な影響が現れ始めています。

1.5℃報告書では、さらに将来の平均気温上昇が1.5℃を大きく超えないようにするためには、2050年前後には世界の CO₂排出量が正味ゼロとなっていること、これを達成するには、エネルギー、土地、都市、インフラ（交通と建物を含む）及び産業システムにおける、急速かつ広範囲に及び移行が必要であることなどが示されています。



写真提供：全国地球温暖化防止活動推進センター
(<http://www.jccca.org/>)

※1 正式名称「1.5℃の地球温暖化：気候変動の脅威への世界的な対応の強化、持続可能な発展及び貧困撲滅への努力の文脈における、工業化以前の水準から1.5℃の地球温暖化による影響及び関連する地球全体での温室効果ガス（GHG）排出経路に関する IPCC 特別報告書」

● グラスゴー気候合意

2018（平成30）年のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）による「1.5℃特別報告書」を踏まえ、2050年までの温室効果ガス排出実質ゼロに向けた国際的な動きが加速し、2021（令和3）年10月、11月に英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、パリ協定で示された「世界全体の平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑える」という『2℃目標』から「1.5℃に制限する」という『1.5℃目標』を目指すことが言及されました。そしてそのために、2030年までに世界全体の二酸化炭素排出量を45%削減し、今世紀半ば頃には実質ゼロにすること、及びその他の温室効果ガスを大幅に削減することが合意されました。

● IPCC 第6次報告書

2021（令和3）年8月に公表された「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書第I作業部会報告書（自然科学的根拠）」では、地球温暖化に対する人間の影響について断定的な表現が用いられるなど、2014（平成26）年に公表された第5次評価報告書に比べ、地球温暖化に対する懸念がより強まった内容となっています。

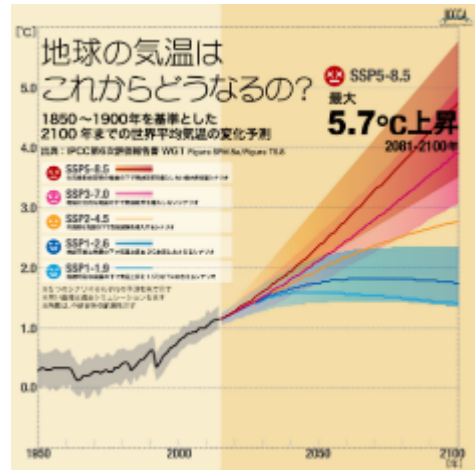
2022（令和4）年2月に公表された「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書II作業部会報告書（気候変動 - 影響・適応・脆弱性）」では、観測された影響及び予測されるリスクがまとめられています。

コラム：IPCC 第6次報告書による世界の平均気温の将来予測

気候変動の予測においては、様々な可能性・条件を考えに入れた上で、気候変動が進行した場合の「すじがき」を「シナリオ」と呼んでいます。IPCC 第6次報告書では、将来の社会経済の発展の傾向を仮定した共有社会経済経路（SSP）シナリオと放射強制力（気候変動を引き起こす源：温室効果ガスや大気汚染物質の排出量、土地利用変化など）を組み合わせた5つのシナリオによる世界の平均気温の将来予測が示されています。

化石燃料に依存し、気候変動対策を何もしないシナリオ（SSP5~8.5）の場合、世界の平均気温は、今世紀末までに最大5.7℃上昇することが予測されています。

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター（<http://www.jccca.org/>）



| シナリオ | シナリオの概要 |
|----------|--|
| SSP1-1.9 | 持続可能な発展の下で、工業化前を基準とする 21 世紀末までの気温上昇を約 1.5℃以下に抑える気候政策を導入する。21 世紀半ばに CO2排出正味ゼロとなる見込みである。 |
| SSP1-2.6 | 持続可能な発展の下で、工業化前を基準とする気温上昇を 2℃未満に抑える気候政策を導入。21 世紀後半に CO2 排出正味ゼロとなる見込みである。 |
| SSP2-4.5 | 中道的な発展の下で気候政策を導入する。2030 年までの各国の「自国決定貢献（NDC）」を集計した排出量の上限にほぼ位置する。工業化前を基準とする 21 世紀末までの気温上昇は約 2.7℃となる。 |
| SSP3-7.0 | 地域対立的な発展の下で気候政策を導入しない中～高位参照シナリオである。 |
| SSP5-8.5 | 化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない高位参照シナリオである。 |

1-2 国の動向



環境政策の方向性

● 持続可能な開発のための2030アジェンダを受けて

2016（平成28）年12月に策定された「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」において8つの優先課題と具体的施策を掲げ、その中でも環境に関わりの深い優先課題として「持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備」、「省・再生可能エネルギー、気候変動対策、循環型社会」、「生物多様性、森林、海洋等の環境の保全」が示されています。

● 第五次環境基本計画

2018（平成30）年4月に閣議決定された国の「第五次環境基本計画」（環境省）では、目指すべき持続可能な社会の姿のひとつとして、各地域が有する自然資源、生態系サービス、資金・人材などを活かして自立・分散型の社会を形成しながらも、地域の特性に応じて地域資源を補完し支え合う「地域循環共生圏」の創造を掲げています。

「地域循環共生圏」の創造に向けて、「SDGs の考え方も活用し、環境・経済社会の統合的向上を具体化する」ことを掲げ、環境政策を契機に、あらゆる観点からイノベーション（技術革新）を創出し、経済、地域、国際などに関する諸課題の同時解決と将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくとしています。

気候変動対策に関する動向

● 2050年カーボンニュートラル宣言

2020（令和2）年10月に、内閣総理大臣は所信表明演説の中で、「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

この演説の中で、「もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではない」とし、「積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要」であることを明らかにしました。その上で、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、イノベーションの実用化を見据えた研究開発の加速、環境問題を解決するための事業に向けたグリーン投資の普及や環境分野のデジタル化、省エネの徹底や再エネの最大限の導入を目指すことを明らかにしました。

コラム：脱炭素社会に向けた経済社会の変革～グリーントランスフォーメーション～



写真提供：全国地球温暖化防止活動推進センター (<http://www.jccca.org/>)

グリーントランスフォーメーション(以下、GX)とは、2050年カーボンニュートラルを実現させるため、従来の化石燃料を中心としたエネルギーを、温室効果ガスを発生させないグリーンエネルギーへと転換することで、企業の環境投資を推進し、産業競争力を高めていくための経済社会システム全体の変革をして成長につなげるものです。

2022(令和4)年6月に閣議決定された「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」にGXが4つの重点投資分野の1つに位置づけられ、今後の取組み拡大が期待されています。

地球温暖化対策の推進に関する法律の改正

「地球温暖化対策の推進に関する法律」は、2050年までの脱炭素社会の実現に向けて改正され、2022(令和4)年4月から施行されました。

改正された法律では、基本理念に『2050年までの脱炭素社会の実現』が明記されたほか、「温室効果ガスの排出量等の抑制」としていた表現を全て「温室効果ガスの排出量等の削減」に改定、都道府県と中核市のみに言及していた地方公共団体実行計画の策定義務に、市町村を追加し、地方公共団体実行計画を策定する努力義務としています。

さらに、地域資源を活用した太陽光発電設備、風力発電設備等の再生可能エネルギーの促進を図る「地域脱炭素化促進事業」を法定行為として定め、促進事業の区域や目標、加えて、地域の環境保全、地域の経済及び社会のサステナブル(持続可能)な発展に資する取組みを市町村が率先して進めることも努力目標としています。

地球温暖化対策計画

2021(令和3)年10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」(環境省)において、我が国の温室効果ガス排出量削減の中期目標として、2030年度において2013(平成25)年度比で46%削減すること目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくことが定められました。

また、主な施策としては、環境保全に配慮され、地域のレジリエンス^{※1}の向上や、地域の雇用や経済循環に役立つようなしくみを持つ再生可能エネルギーの導入促進、住宅・建築物の省エネ基準への適合義務付けの拡大、2030年度までに100か所以上の「脱炭素先行地域」の創出などが示されています。



写真提供：全国地球温暖化防止活動推進センター (<http://www.jccca.org/>)

※1 弾力や柔軟性があるさまをいう。自然災害などにより都市機能が壊れない強さ(強靭さ)ではなく、都市機能が壊れてしまってもすぐに回復する強さ(強靭さ)を持った「まち」のことを指す。

● 第6次エネルギー基本計画

2021（令和3）年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」（経済産業省）において、2050年カーボンニュートラル、2030年度の温室効果ガス排出量46%削減の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すとともに、安全性の確保を大前提に、気候変動対策を進めながら、エネルギーの安定供給の確保やエネルギーコストの低減（S+3E）に向けた取り組みを進めることが重要なテーマとされています。

また、2030年におけるエネルギー需給の見通しとして、2030年度の新たな削減目標を踏まえ、「徹底した省エネルギー」や「非化石エネルギーの拡大」を進めていくことが示され、2030年における電源構成では、野心的な見通しとして再生可能エネルギーの割合を現行目標の22～24%から36～38%に大幅に拡大し、さらに水素や原子力などを加えた温室効果ガスを排出しない非化石電源で約6割を賄う方針が示されています。

● 気候変動適応法と気候変動適応計画

2018（平成30）年6月には、「気候変動適応法」が公布され、温室効果ガスの排出削減対策（緩和策）と、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）は気候変動対策の車の両輪として取り組むべきであり、本法律と「地球温暖化対策推進法」により、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して緩和策と適応策の双方を推進するための法的仕組みが整備され、地方公共団体に「地域気候変動適応計画」の策定が努力義務として位置づけられました。

2021（令和3）年10月に新たな「気候変動適応計画」（環境省）が閣議決定され、2020（令和2）年12月に公表された「気候変動影響評価報告書」で示された影響の「重大性」「緊急性」「確信度」に応じて主要な7つの分野（「農業、森林・林業、水産業」「水環境・水資源」「自然生態系」「自然災害・沿岸域」「健康」「産業・経済活動」「国民生活・都市生活」）における施策について関係府省庁が緊密に連携して気候変動適応を推進することとされています。

コラム：気候変動対策の「緩和」と「適応」

地球温暖化の対策には、その原因物質である温室効果ガス排出量を削減する（または植林などによって吸収量を増加させる）「緩和」と、気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する（または気候変動の好影響を増長させる）「適応」の二本柱があります。

緩和策と適応策はどちらも重要で、両者に取り組むことで、気候変動による影響を最小限に抑えることが可能となります。



出典：気候変動適応情報プラットフォーム
(<https://adaptation-platform.nies.go.jp>)

● 「気候変動×防災」戦略

想定を超える気象災害が各地で頻発し、気候変動はもはや「気候危機」と言える状況の中、こうした時代の災害に対応するためには、気候変動リスクを踏まえた抜本的な防災・減災対策が必要であるとして、気候変動対策と防災・減災対策を効果的に連携して取り組む戦略（気候危機時代の「気候変動×防災」戦略）が、内閣府（防災担当）と環境省による共同メッセージとして、2020（令和2）年6月に公表されました。

● 地方公共団体における2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ表明

地球温暖化対策の推進に関する法律では、都道府県及び市町村は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとしてされています。

こうした制度も踏まえつつ、昨今では、脱炭素社会に向けて2050年二酸化炭素実質排出量ゼロに取り組むことを表明した地方公共団体が増えつつあり、2022（令和4）年6月末時点で、749自治体（42都道府県、440市、20特別区、209町、38村）がゼロカーボンシティを表明しています。

資源循環対策に関する動向

● 第四次循環型社会形成推進基本計画

2018（平成30）6月に閣議決定された「第四次循環型社会形成推進基本計画」（環境省）では、「第三次計画」で掲げた「質」にも着目した循環型社会の形成、低炭素社会や自然共生社会との統合的取組み等を引き続き重視するとともに、環境・経済・社会の統合的向上に向けた重要な方向性として、「地域循環共生圏形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」、「適正処理の更なる推進と環境再生」、「循環分野における基盤整備」などを掲げています。

また、こうした方向性のもと、「バイオマスの地域内での利活用」、「シェアリング等の2R（リデュース・リユース）ビジネスの促進、評価」、「家庭系食品ロス半減に向けた国民運動」、「高齢化社会に対応した廃棄物処理体制」などの取組みを推進することとしています。

● 循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行

循環経済（サーキュラーエコノミー）とは、従来の3Rの取組みに加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すものです。

2020（令和2）年には、国内企業がこれまでの3Rの取組みの中で培ってきた強みをグローバル市場で発揮し、中長期的な産業競争力強化につなげるべく、①循環性の高いビジネスモデルへの転換、②市場・社会からの適正な評価の獲得、③レジリエント^{※1}な循環システムの早期構築の3つの観点から、我が国の循環経済政策の目指すべき基本的な方向性を提示すべく、「循環経済ビジョン2020」（経済産業省）として取りまとめられました。

● プラスチック資源循環促進法の制定

海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、2019（令和元）年には、ワンウェイプラスチックの使用削減、プラスチック資源の分かりやすく効果的な分別回収・リサイクルの推進、海洋プラスチック対策などが盛り込まれた「プラスチック資源循環戦略」（環境省、消費者庁他）が策定されました。

その後、プラスチックの資源循環の促進等を総合的かつ計画的に推進するため、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が2021（令和3）年6月に成立し、2022（令和4）年4月から施行されています。

● 食品ロス削減の推進に関する法律の制定

食品ロスとは、本来食べられるにも関わらず捨てられてしまう食べ物のことです。2019（令和元）年度に、約570万tの食品ロスが発生したと推計されています。

食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的とした「食品ロスの削減の推進に関する法律」が2019（令和元）年に制定され、施行されています。

法律第13条では、区域内における食品ロスの削減の推進に関する計画として、「市町村食品ロス削減推進計画」の策定を努力義務として定めています。

また、食品ロスの削減を目指した国民運動「NO-FOODLOSS プロジェクト」を展開するなど環境省、消費者庁、農林水産省が連携して食品ロス削減に向けた取組みを実施しています。

※1 弾力性・柔軟性があることをいう。この場合、廃棄物処理・資源循環をとりまく問題に対して社会・経済・技術・国際など多方面の視点からバランスの取れた循環システムとすることを指す。

自然環境保全対策に関する動向

健全な水循環に向けた法整備、計画策定

水は生命の源であり、絶えず地球を循環し、大気・土壌などを含む自然構成要素と相互に作用しながら、生態系に広く多大な恩恵を与え続けてきました。しかし、近年、都市部への人口の集中、産業構造の変化、地球温暖化に伴う気候変動などの様々な要因が水循環に変化を生じさせ、それに伴い、渇水、洪水、水質汚濁、生態系への影響といった様々な問題が顕著となっています。

健全な水循環を維持・回復するための施策を包括的に推進していくため、2014（平成26）年に水循環基本法が制定され、それに基づき2015（平成27）年には「水循環基本計画」（内閣官房）が閣議決定されました。

水循環基本計画では、森林、河川、農地、都市、湖沼、沿岸域等において、水循環に関する施策を通じ、流域において関係者が連携して人の営みと水量、水質、水と関わる自然環境を良好な状態に保つ、または改善に向けた活動することを「流域マネジメント」とし、これを推進していくこととしています。

自然共生社会の形成に向けた戦略策定

2012（平成24）9月に閣議決定された「生物多様性国家戦略2012-2020」（環境省）において、2020（令和2）年までに取り組むべき施策の方向性として、「生物多様性を社会に浸透させる」、「地域における人と自然の関係を見直し・再構築する」、「森・里・川・海のつながりを確保する」、「地球規模の視野を持って行動する」、「科学的基盤を強化し、政策に結びつける」の5つの基本戦略が設定されました。

次期生物多様性国家戦略の策定に向け、2021（令和3）年7月に2050年での「自然との共生の実現」に向けた今後10年間の主要な課題や対応の方向性について、「次期生物多様性国家戦略研究会報告書」（次期生物多様性国家戦略研究会・環境省）が取りまとめられました。報告書では、これまで継続してきた生態系の保全・再生の取組みに加え、持続可能かつレジリエント^{※1}で真に豊かな「自然共生社会」を目指し、自然共生社会の実現に向けて①生存基盤となる多様で健全な生態系の保全・再生、②自然を活用した解決策（NbS）などによる自然の恵みの持続可能な形での積極的な活用、③生物多様性と生態系に対する影響を内部化する社会変革、が必要であることが示されています。



写真提供：全国地球温暖化防止活動推進センター
(<http://www.jccca.org/>)

※1 弾力性、柔軟性があることをいう。この場合、自然界に備わる自然生態系の復元力・弾力性等に代表される環境の安定性を指す。

1-3 千葉県の動向



● 千葉県環境基本計画

千葉県は、2018（平成 30）年 3 月に 2018（令和元）年度から 2028 年度までを計画期間とする「第三次千葉県環境基本計画」を策定しました。

「第三次千葉県環境基本計画」では、目指す将来の姿「みんなでつくる『恵み豊かで持続可能な千葉』」の実現に向けて、基本目標として、「地球温暖化対策の推進」、「循環型社会の構築」、「豊かな自然環境と自然との共生」、「野生生物の保護と適正管理」、「安全で安心な生活環境の保全」の 5 つを掲げ、特定の施策が複数の異なる課題を解決できるよう、分野横断的に施策を展開することが重要であることから、「経済」「地域づくり」「暮らし」「人づくり」に関する 4 つの分野横断的なテーマを設定し、多角的に施策を展開することで、環境・経済・社会的課題の同時解決を目指すこととされています。

● 地球温暖化対策の取組み

「第三次千葉県環境基本計画」の中では、地球温暖化対策の取組みとして、「再生可能エネルギー等の活用」、「省エネルギーの促進」、「温暖化対策に資する都市・地域づくり等の促進」、「気候変動への適応に関する施策」を展開しています。

地域から地球温暖化対策を推進するため、2016（平成 28）年 9 月に 2030 年度を目標年度とした「千葉県地球温暖化対策実行計画～CO2CO2（コツコツ）スマートプラン～」を策定し、「家庭」「事務所・店舗等」「製造業」「運輸貨物」の 4 つの主体の削減目標を設定しています。また、2018（平成 30）年 3 月には、「千葉県地球温暖化対策実行計画～CO2CO2（コツコツ）スマートプラン～」に基づき適応を進めるため、21 世紀末頃までの長期的な影響を意識しつつ、2030 年程度までの県施策の取組み方針を示すものとして、「千葉県の気候変動影響と適応の取組方針」を定めました。

2021（令和 3）年 2 月には、気候変動への危機意識を県民と共有し、「オール千葉」で脱炭素社会の実現を目指すため、2050 年二酸化炭素排出実質ゼロ宣言を行っています。

● 循環型社会の構築に向けた取組み

循環型社会の形成に向けた取組みとして、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進、廃棄物の適正処理の推進と不法投棄の防止等に関する施策を展開していくこととしています。

具体的な取組みとして、食品ロスの削減、レジ袋や紙コップなどの使い捨て容器包装の減量化などを促進する「ちばエコスタイル」を推進するなどしています。

● 自然共生社会の形成に向けた取組み

千葉県では2008（平成20）年3月に「生物多様性ちば県戦略」を策定し、「行政と多様な人々が一体となって生物多様性を保全・再生し、子どもたちとその未来のために、さまざまな生物・生命（いのち）がつながり、資源・エネルギーを持続させ、豊かな自然と文化が守り育まれる社会」を目指すとしています。

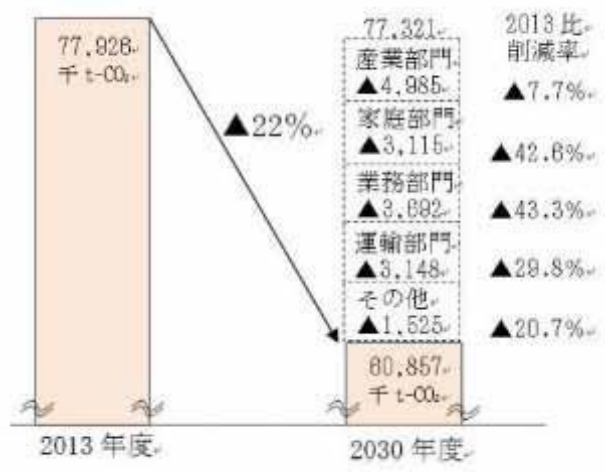
また、県民に身近な生きものに目を向け、生物多様性の情報を得るために、広く県民に呼びかけて行っているモニタリング調査「生命のにぎわい調査団」を2008（平成20）年から継続して行っています。

コラム：千葉県地球温暖化対策実行計画～CO2CO2 スマートプラン～

千葉県の温室効果ガス排出量の約98%が二酸化炭素です。CO2CO2スマートプランでは、二酸化炭素排出量の約8割を占める4主体（家庭、事務所・店舗等、製造業、運輸貨物）について、それぞれが自覚を持って具体的な行動を実践できるよう、2013年度を基準年度、2030年度を目標年度として主体ごとに目標を設定しています。

目標を設定した4主体及びその他の主体による取組みを進めると、千葉県全体の温室効果ガス排出量は2013年度比で22%削減となります。

| 主体 | 目標 |
|------------|---|
| 家庭 | <ul style="list-style-type: none"> 世帯当たりエネルギー消費量を2013年度比30%削減 自動車1台当たり燃料消費量を2013年度比25%削減 家庭系ごみの排出量を2013年度比15%削減 |
| 事務所 店舗等 | <ul style="list-style-type: none"> 延べ床面積1m²当たりエネルギー消費量を2013年度比40%削減 自動車1台当たり燃料消費量を2013年度比25%削減 事業系一般廃棄物の排出量を2013年度比15%削減 |
| 製造業 | <p>【低炭素社会実行計画の参加企業】</p> <ul style="list-style-type: none"> 低炭素社会実行計画の各業界目標を責任を持って達成 <p>【その他の企業・中小企業】</p> <ul style="list-style-type: none"> 生産量あたりエネルギー消費量を2013年度比10%削減 |
| 運輸貨物 | <ul style="list-style-type: none"> 貨物自動車の輸送トンキロ当たり燃料消費量を2013年度比26%削減 |



出典：千葉県地球温暖化対策実行計画～CO2CO2 スマートプラン～

環境をめぐる社会の動きに関する年表

| | 世界 | 国 | 千葉県 |
|------------------|--|---|--|
| 2008年 (平成20年) | | | ● 「生物多様性ちば県戦略」策定 |
| 2012年 (平成24年) | | ● 「生物多様性国家戦略2012-2020」閣議決定 | |
| 2014年 (平成26年) | ● 「IPCC第5次評価報告書」公表 | ● 「水循環基本法」制定 | |
| 2015年 (平成27年) | ● 国連「2030アジェンダ」採択 ● COP21「パリ協定」採択 | ● 「水循環基本計画」閣議決定 | |
| 2016年 (平成28年) | | ● 「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」策定 | ● 「千葉県地球温暖化対策実行計画～CO2CO2スマートプラン～」策定 |
| 2018年 (平成30年) | ● IPCC第48回総会「1.5℃特別報告書」承認・受諾 | ● 「第五次環境基本計画」閣議決定 ● 「気候変動適応法」制定 ● 「第四次循環型社会形成推進基本計画」閣議決定 | ● 「第三次千葉県環境基本計画」策定 ● 「千葉県の気候変動影響と適応の取組方針」策定 |
| 2019年 (令和元年) | | ● 「プラスチック資源循環戦略」策定 ● 「食品ロスの削減に関する法律」制定 | |
| 2020年 (令和2年) | | ● 「気候危機時代の『気候変動×防災』戦略」(環境省と内閣府共同メッセージ)公表 ● 菅内閣総理大臣「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」を表明 ● 「循環経済ビジョン2020」策定 | |
| 2021年 (令和3年) | ● COP26「グラスゴー気候合意」採択 ● 「IPCC第6次評価報告書(自然科学根拠)」公表 | ● 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 ● 「地球温暖化対策計画」(改定)閣議決定 ● 「第6次エネルギー基本計画」閣議決定 ● 「気候変動適応計画」(改定)閣議決定 ● 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」制定 ● 「次期生物多様性国家戦略研究会報告書」公表 | ● 「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ宣言」表明 |
| 2022年 (令和4年) | ● 「IPCC第6次評価報告書(気候変動-影響・適応・脆弱性)」公表 | | |

● 環境全般 ● 気候変動対策 ● 資源循環対策 ● 自然環境保全対策

2 前計画の検証

本市では、2013（平成25）年から2022（令和4）年度までの10年間を計画期間とした「鎌ケ谷市第2次環境基本計画」において、『自然と社会が調和する環境共生都市』の実現に向け、市域の環境保全および創造に資する施策を推進してきました。

計画で示された3つの重点目標「きれいで豊かな水を育み 身近な水辺と親しめる まち」「林や畑を守り 緑と身近にふれあえる まち」「ものとエネルギーを大切に使い 環境負荷の少ない暮らしをすすめる まち」について、施策・事業の取組み状況や監視測定結果に基づく「環境指標」、及び前計画策定時に実施した市民アンケートと2021（令和3）年度に実施した市民アンケートの環境に関する満足度結果に基づく「満足度平均点」から、3つの重点目標の達成状況を総合的に評価しました。

評価指標

| 指標 | | 示すもの | 対象となる項目 |
|----------------|-------|---------|---|
| 成果指標 (実態評価) | 環境指標 | 施策の実施状況 | ・大気、水質、騒音、振動等の監視測定結果 ・施策・事業の取組み状況 |
| | 市民満足度 | 施策の実施成果 | ・市民を対象としたアンケート調査における「鎌ケ谷市の環境に関する満足度」の回答結果から算出した満足度平均点 ^{※1} |


※1 満足度平均点

市民を対象としたアンケートの「鎌ケ谷市の環境に関する満足度」について、「満足」を5点、「まあ満足」を4点、「普通」を3点、「やや不満」を2点、「不満」を1点として以下の式により各設問項目の平均点を算出した値。


$$\text{満足度平均点} = \frac{\text{「満足」回答数} \times 5 + \text{「まあ満足」回答数} \times 4 + \text{「普通」回答数} \times 3 + \text{「やや不満」回答数} \times 2 + \text{「不満」回答数} \times 1}{\text{回答者数（無回答、不明除く）}}$$

きれいで豊かな水を育み 身近な水辺と親しめる まち


環境指標による評価

| 評価結果 | | | 評価 | | |
|---|----------|-------------------------------|---|-----|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 大気、水質、自動車騒音、地下水に関する環境基準の達成率は、計画策定時より向上しており、航空機騒音に関しては、環境基準の達成を維持しています。 ● 事業者への規制・指導等の取組みや市民への啓発・普及などを通じて公害対策は一定の成果を得ていますが、環境基準を満たしていない項目もあるため、引き続き取組みを推進していく必要があります。 | | |  | | |
| 評価項目 | | 環境指標 | | | |
| | | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} | | |
| 環境指標 | 環境基準の達成率 | 大気（達成数/基準項目数） | 3/4 | 4/5 | |
| | | 水質（達成数/基準項目数） | 0/5 | 1/5 | |
| | | 自動車騒音（達成数/測定路線数） | 0/1 | 1/4 | |
| | | 航空機騒音（達成数/測定箇所数） | 1/1 | 1/1 | |
| | | 地下水（達成数/基準項目数） | 2/4 | 2/3 | |

*1 平成22年度実績 *2 令和元年度実績


| 評価結果 | | 評価 | |
|---|-------------------------------|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 公害苦情件数は、計画策定時の半数以下まで減少し、目標を達成しています。 ● 近年は、空地の雑草に関する苦情など、典型 7 公害以外の苦情が多くみられているため、事業者への規制・指導等の取組みとともに、市民への周知・啓発などの取組みを推進していく必要があります。 | |  | |
| 項目 | 環境指標 | | |
| | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} | |
| 公害苦情件数 | 217 件 【減少】 | 97 件 | |


*1 平成23年度実績 *2 令和2年度実績


| 評価結果 | | 評価 |
|---|-------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 公共下水道普及率は、污水管の整備や接続戸数の増加により計画策定時から11.8ポイント増加し、68.0%と目標を達成しています。 ● 河川の水質浄化と豊かな水辺環境の確保のためには、公害対策による水質改善と併せて、引き続き公共下水道普及率向上に向けた取組みの推進が必要です。 | |  |
| 項目 | 環境指標 | |
| | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} |
| 公共下水道普及率 | 56.2 % 【68.0 %】 | 68.0 % |

*1 平成23年度実績 *2 令和2年度実績

市民満足度による評価

| 評価結果 | | 評価 |
|--|--------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 空気、水質、音、臭いに対する市民満足度は計画策定時より向上しています。おり、環境基準の達成率向上の成果の現れであるといえます。 ● 市民満足度を維持するためにも、引き続き公害対策として、事業者への規制・指導等の取組みや市民への啓発・普及の取組みを推進していく必要があります。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成24年9月) | 現在の値 (令和3年10月) |
| 空気のきれいさ | 2.12 | 3.37 |
| 近くの川や水辺のきれいさ | 2.12 | 2.71 |
| 音や振動などのまちの静かさ | 2.23 | 2.96 |
| 事務所等からの臭い（悪臭がしない） | 2.23 | 3.46 |

| 評価結果 | | 評価 |
|---|--------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 水辺環境の豊かさについては、満足度があまり高くはありません。 ● 豊かな水辺環境の確保のためには、河川等の水質の環境基準達成に向けた取組みや公共下水道普及率向上に向けた取組みを引き続き推進するほか、市民との協働による河川の清掃活動等の水辺環境の保全・整備の取組みの推進が必要です。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成24年9月) | 現在の値 (令和3年10月) |
| 水辺環境の豊かさ | — | 2.78 |

| 評価結果 | | 評価 |
|--|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●公共交通機関の利用しやすさに対する市民の満足度は比較的高く、計画策定時よりも市民満足度が向上しています。一方、歩きやすさ・自転車の走りやすさに関する現在の満足度は低く、その要因としては道路幅員が狭小であることなどが考えられます。 ●引き続き、市民の求める安全・安心なまちづくり、更には脱炭素の観点からも、安全で快適に移動できる交通環境の整備を進めていく必要があります。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成 24 年 9 月) | 現在の値 (令和 3 年 10 月) |
| 歩きやすさ・自転車の走りやすさ | — | 2.10 |
| 公共交通機関の利用しやすさ | 2.79 | 3.04 |



市内を流れる大津川の緑道



市内に生息する野鳥「モズ」




左：北海道日本ハムファイターズファームマスコット(鎌ヶ谷市親善大使)「C・B (愛称：カビー)」


右：鎌ヶ谷市マスコットキャラクター「かまたん」

林や畑を守り 緑と身近にふれあえるまち まち

環境指標による評価

| 評価結果 | | 評価 |
|--|-------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 援農ボランティア、農作物ブランド化認定数は、計画策定時の目標を達成しています。 ● 農業従事者の高齢化等に伴う農地の荒廃や転用を防ぎ、農地を保全していくため、引き続き援農ボランティアや農作物ブランド化事業等により次世代の農業の担い手の育成や持続可能な農業の推進に向けた取組み等を推進する必要があります。 | |  |
| 項目 | 環境指標 | |
| | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} |
| 援農ボランティア数 | 28人 【70人】 | 86人 |
| 農作物ブランド化認定数 | 6件 【8件】 | 8件 |


*1 平成23年度実績 *2 令和2年度実績

| 評価結果 | | 評価 |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 市民1人当たりの公園面積の目標は未達成ですが、計画策定時よりは増加しています。 ● 市民1人当たりのふれあいの森面積は計画策定時より増加しています。 ● 公園などのまちなかのみどりや樹林地などの自然環境の保全については着実に取組みを進めており、一定の成果を得ていますが、子どもたちに今ある市域の自然を将来にわたって継承していくためにも、現在の取組みを引き続き推進していく必要があります。 | |  |
| 項目 | 環境指標 | |
| | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} |
| 市民1人当たり公園面積 | 2.29 m ² 【3.8 m ² 】 | 3.3 m ² |
| 市民1人当たりふれあいの森面積 | 0.31 m ² | 0.39 m ² |

*1 平成23年度実績 *2 令和2年度実績




市内で確認されている希少な植物「キンラン」

| 評価結果 | | 評価 |
|--|-------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●自然観察会などのイベント・講座の延べ参加者数は、夏休みの子どもを対象とした講座の開催増加などにより計画策定時より増加しています。 ●自然をより身近に感じてもらうために、イベントや講座の参加促進に加え、市民協働による自然環境の保全活動の強化が必要と考えられます。 | |  |
| 項目 | 環境指標 | |
| | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} |
| 自然観察会などのイベント・講座の延べ参加者数 | 72人 | 144人 |

*1 平成23年度実績 *2 令和元年度実績

市民満足度による評価

| 評価結果 | | 評価 |
|--|--------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●自然のみどりの豊かさや街路樹や公園などのまちなかのみどりの豊かさに対する市民満足度は比較的高く、特に自然のみどりの豊かさについては、計画策定時よりも満足度が向上しており、ふれあいの森などの樹林地の保全・活用を進めた成果と考えられます。 ●野生の動植物の身近さに対する満足度は計画策定時よりはわずかに向上しています。 ●自然や水辺とふれあう機会の豊かさや公園や広場などゆとりある空間の多さに対する満足度はやや低くなっています。 ●動植物の豊かな自然環境への満足度を向上させるためには、引き続き公園やふれあいの森の整備を進めるとともに、市民自らが自然に触れ、身近に感じてもらうようなイベントや自然体験などの機会の創出や公園サポーター制度の拡充など、市民との協働による自然環境の保全活動の強化が必要と考えられます。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成24年9月) | 現在の値 (令和3年10月) |
| 自然のみどりの豊かさ | 2.98 | 3.49 |
| まちなかのみどり（街路樹、公園）の豊かさ | 3.02 | 3.02 |
| 野生の動植物の身近さ | 2.83 | 2.99 |
| 自然や水辺とふれあう機会の豊かさ（親水） | — | 2.73 |
| ゆとりある空間（公園、広場）の多さ | — | 2.79 |

コラム：鎌ヶ谷市の農業振興の取組み

本市は、野菜、果物を中心として都市農業が盛んで、特に梨は、産出額や栽培面積において全国第1位の千葉県の中でも収穫量と産出額は常に上位となっています。市内には、梨を中心に、ぶどう、桃、ブルーベリーなどの観光農園があり、県内外から人気を呼んでいます。

しかし、農業従事者の高齢化などによる農家の減少が問題となっており、梨農家へのサポートと梨栽培への理解促進のため、2006(平成18)年度から援農ボランティア養成講座を始めています。市民に年10回2年間にわたり、人工受粉、摘果、袋掛け、収穫、剪定などの作業を体験してもらい、講座修了後はボランティアとして梨栽培に従事してもらおうというものです。これまで約100人が講座を修了しています。援農ボランティアは梨コースの他にも野菜コースもあり、本市の将来の農業を支える担い手育成としても重要な取組みとなっています。

また、市内産の農薬・肥料等の厳正な使用基準を満たした農産物については「鎌ヶ谷産ブランド」として、ロゴマーク・キャッチフレーズを標示し、新鮮・安心・安全な農産物のブランド化を推進しています。

その他、学校給食に地元農産物を使い、「地産地消」を推進したり、特産物の梨を使ったレシピを高校生に開発してもらするなど、様々な取組みを実施し、農業振興に取り組んでいます。




市内の観光農園で梨狩りを楽しむ人々




市役所本庁舎市民ホールで行われた梨の品評会

ものとエネルギーを大切に付き 環境負荷の少ない暮らしをすすめる まち

環境指標による評価

| 評価結果 | | 評価 |
|---|-------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●これまでの「5つのRe^{*1}」の取組みの推進により、市民1人1日当たりのごみ排出量は計画策定時より減少しています。また、ごみのリサイクル率も計画策定時より減少していますが、その要因として、資源ごみ回収量が減ったことが考えられます。 ●循環型社会の実現の観点から、従来の取組みを維持しつつ、今後は社会問題となっているプラスチックごみや食品ロス等の分野の取組みを強化していくことが必要です。 | |  |
| 項目 | 環境指標 | |
| | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} |
| 市民1人1日当たりのごみ排出量 | 804 g | 797g |
| ごみのリサイクル率 | 23.30 % | 20.30% |
| 集団回収による資源ごみ回収量 | 1,298 t | 803 t |

*1 ごみのリサイクル率は平成23年度実績。他は平成22年度実績。*2 令和2年度実績。


| 評価結果 | | 評価 |
|---|-------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●市域からの温室効果ガス排出量は計画策定時から減少しています。太陽光発電設備の導入補助件数は、目標は未達成ですが着実に件数を伸ばしています。公共施設の再生可能エネルギー設備導入施設数も計画策定時より増加しています。 ●今後は、脱炭素化社会に向けて、これまでの家庭・事業者の省エネ行動の取組みの拡充・徹底を図るとともに、再生可能エネルギー導入の取組みを最大限に進める必要があります。 | |  |
| 項目 | 環境指標 | |
| | 計画策定時 ^{*1} 【】は目標値 | 現在の値 ^{*2} |
| 市域からの温室効果ガス排出量 | 482,678 t-CO ₂ | 481,552 t-CO ₂ |
| 公共施設の再生可能エネルギー設備導入施設数 | 1 施設 | 4 施設 |
| 太陽光発電設備の導入補助件数 | 33 件 【1,200 件】 | 740 件 |


*1 市域の温室効果ガス排出量は平成23年度実績。他は平成22年度実績。


*2 市域からの温室効果ガス排出量は平成30年度実績。他は令和2年度実績。


※1 鎌ヶ谷市が推進するごみ減量のための取組みで、3R (Reduce : リデュース、Reuse : リユース、Recycle : リサイクル) に Refuse : リフューズ (断る)、Repair : リペア (修理する) を加えたものである。


市民満足度による評価

| 評価結果 | | 評価 |
|---|--------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●ごみの減量・リサイクル・分別の徹底状況に対する市民満足度は計画策定時と比較するとほぼ横ばいですが、比較的高い満足度が維持された状態となっています。 ●引き続き「5つのRe」について、普及啓発し、取組みを推進するとともに、今後は社会問題となっているプラスチックごみや食品ロス等の分野の取組みを強化していく必要があります。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成24年9月) | 現在の値 (令和3年10月) |
| ごみの減量・リサイクル・分別の徹底状況 | 3.23 | 3.24 |

| 評価結果 | | 評価 |
|---|--------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ●まちなかの省エネルギーの取組み状況や太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの普及状況に対する市民満足度はやや低い状況です。その要因としては、地球温暖化対策に向けた省エネルギー対策への関心や災害発生時の大規模停電の際にも電力利用が可能な再生可能エネルギーに関する市民の関心が高まっていることが考えられます。 ●家庭や事業者にも率先して、公共施設での省エネルギー対策の徹底、再生可能エネルギーの導入を推進するとともに、市民や事業者に対する省エネルギーや再生可能エネルギーに関する取組みの周知や啓発が必要と考えられます。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成24年9月) | 現在の値 (令和3年10月) |
| まちなかの省エネルギーの取組み状況 | — | 2.80 |
| 太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの普及状況 | — | 2.58 |

| 評価結果 | | 評価 |
|---|--------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●ごみゼロ運動や環境美化運動の推進などにより、まちの清潔さに対する市民満足度は比較的高い状況です。 ●まちなみの美しさに対する市民満足度はやや低いですが、計画策定時より向上しています。 ●清潔で美しいまちの維持のため、引き続き市民協働による清掃活動や美化活動の推進が必要と考えられます。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成24年9月) | 現在の値 (令和3年10月) |
| まちの清潔さ | — | 3.08 |
| まちなみの美しさ | 2.52 | 2.80 |

| 評価結果 | | 評価 |
|--|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●かまがや安心 e メールによる熱中症警戒アラートの情報発信などを実施していますが、熱中症対策への取組み状況の市民満足度はやや低い状況です。 ●雨水浸透枳や浸透トレンチの敷設などの道路冠水対策や鎌ヶ谷市水害ハザードマップを作成し、市民に周知していますが、水害や土砂災害などの被害防止への取組み状況に対する市民満足度はやや低い状況です。 ●熱中症対策や水害や土砂災害などの気候変動対策に関して、必要な情報を早く効果的に市民に周知するとともに、従前より被害軽減や適切な避難行動について正しい知識理解の習得を促進するための普及啓発が必要だと考えられます。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成 24 年 9 月) | 現在の値 (令和 3 年 10 月) |
| 熱中症対策への取組み状況 | — | 2.78 |
| 水害や土砂災害などの被害防止への取組み状況 | — | 2.89 |

| 評価結果 | | 評価 |
|---|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ●環境に関する情報の知りやすさ・わかりやすさの市民満足度はやや低い状況です。これは市広報を情報の入手媒体とする市民が多く、市広報以外からの情報発信が少ないことが要因として考えられます。 ●環境を学ぶ場の充実さ、環境活動ができる機会の多さに対する市民満足度もやや低い状況です。環境活動の機会については、計画策定時よりも満足度が低下しています。 ●環境に関する情報については、市民が必要とする情報を適切な手段とタイミングで提供できる取組みが必要と考えられます。 ●環境活動ができる機会の多さの低下は、新型コロナウイルス感染症による行動制限等の影響を受けたことが要因の一つと考えられますが、新しい生活様式においても市民が環境について学び、活動ができる機会や場を創出するための取組みの強化が必要です。 | |  |
| 項目 | 満足度平均点 | |
| | 計画策定時 (平成 24 年 9 月) | 現在の値 (令和 3 年 10 月) |
| 環境に関する情報の知りやすさ・わかりやすさ | — | 2.65 |
| 環境を学ぶ場の充実さ | — | 2.63 |
| 環境活動ができる機会の多さ | 2.77 | 2.64 |

コラム：市民が進めるごみ減量の取組み「5つのRe」

本市では、ごみを減らすために市民ができる行動として、3R（Reduce：リデュース、Reuse：リユース、Recycle：リサイクル）に Refuse（リフューズ）、Repair（リペア）を加えた『5つの“Re”がつくアクション（行動）』を推進しています。一人ひとりが「もったいない」を心がけ、ごみ減量に向けてライフスタイルを見直し、行動することが大切です。



二次元コードから「5つのRe」の情報が掲載された市ホームページをご確認いただけます。↑

| “5つのRe” | Action ごみを減らすためにできること。“もったいない”を、はじめよう。 |
|---|--|
| 1. Refuse リフューズ・ことわる ＝ごみの発生抑制 | ・マイバックを持参し、レジ袋をもらわない ・割り箸、調味料、おまけ類等、不要なものはもらわない |
| 2. Reduce リデュース・へらす ＝ごみの排出抑制 | ・長く使えるものを選ぶ ・本当に必要なものだけを買う ・容器包装の少ないもの、詰め替えて使えるものを選ぶ ・食べられるだけの料理をつくる、残さず食べる |
| 3. Reuse リユース・そのままつかう ＝“もの”の再利用 | ・いらなくなったもの（絵本、おもちゃ、衣服、家具など）を、使ってくれる人に譲ったり売ったりしてそのまま使う ・リサイクルショップやフリーマーケットなどを活用する |
| 4. Repair リペア・なおす ＝修理してつかう | ・修理して使えるものは直して使う（洋服、おもちゃ、家具など） |
| 5. Recycle リサイクル・またつかう ＝原料として再資源化 | ・びんや缶、ペットボトル、古紙、着られなくなった衣服などを資源として分別回収に出す 原料として活用され、また製品として使えるようになる |

出典：一般廃棄物処理基本計画〔ごみ編〕概要版
（柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合、柏市、鎌ヶ谷市）



クリーンセンターしらさぎ（写真提供：柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合）

3 計画策定の方向性

3-1 計画全般についての改定の方向性

● SDGs の考え方を取り入れた計画

持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向け、環境・経済・社会の統合的課題解決に取り組む観点から、環境保全に関する総合的・横断的な施策を強化し、市の施策全体を環境面から支える計画とします。

環境施策の実施が、社会・経済などの複数の異なる課題の解決と相互に関連していることを庁内及び市民や事業者等各主体と共有し、強化した連携体制のもとで計画の推進を図ります。

● 計画構成の見直し

目標とする環境像の達成に向けて、実施する施策がどのように関連しているのかが明確になるように、計画構成の見直しを行います。

また、現行計画において重点目標として掲げている3つの分野は、国の第5次環境基本計画の環境政策の分野区分を参考に、以下の5つの分野へと再編します。

- ①脱炭素社会（省エネの徹底、太陽光発電設備の導入拡大など自然エネルギー由来電力への転換など気候変動の緩和策など）
- ②循環型社会（ごみ減量、食品ロス削減、使い捨てプラスチック対策など）
- ③自然共生社会（みどり・水辺の保全、生物多様性の保全など）
- ④安全・安心社会（身近な環境問題、まちの美化、気候変動の適応策、地域の防災力・減災力の強化など）
- ⑤市民・事業者・行政のパートナーシップ（環境教育・学習、環境保全活動、人材育成、環境情報の受発信など）

● 「地球温暖化対策実行計画（区域施策）」及び「気候変動適応計画」の包含

鎌ケ谷市第3次環境基本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく「鎌ケ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）」及び気候変動適応法第12条に基づく「鎌ケ谷市気候変動適応計画（新規計画）」を包含した計画として位置づけます。

なお、区域施策、適応計画とも独立した章立てはせず、5つの分野に組み込んだ構成とします。第3章の環境施策において5つの基本目標を掲げていますが、区域施策は主に「1 脱炭素社会」、適応計画は主に「4 安全・安心社会」へ位置づけるものとします。

● 達成目標の設定

着実な施策展開に向けて計画の進行管理をするためには、計画期間内で施策の実現を目指す目安となる指標となり、かつ達成状況を検証できるような数値の「達成目標」の設定が不可欠です。

鎌ケ谷市第3次環境基本計画においては、アウトカム指標（施策の成果を測る指標）としての成果指標を設定し、施策の進捗状況を把握していくものとします。

3-2 分野別の現状と課題

脱炭素社会に関する課題

● 緩和策の一層の拡充

本市から排出される温室効果ガスの総排出量は、2013（平成25）年度以降は緩やかに減少しており、2019（令和元）年度は、約447,800t-CO₂となっています。

これまで本市では、家庭・事業所における省エネ行動の促進や再生可能エネルギーの導入支援などに取り組んできましたが、脱炭素社会の実現に向けて温室効果ガスのさらなる排出削減が求められます。

特にエネルギー利用効率の高い機器への更新や新規導入を促進するとともに、建物の省エネ化など、より削減効果の大きい取組みについても普及・啓発を行っていく必要があります。

● 再生可能エネルギーの導入の加速

2050年カーボンニュートラルを実現するためには、化石燃料によるエネルギー消費から再生可能エネルギー利用へと転換していくことが必要です。

また、太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入は、災害発生時における自立分散型の緊急用電源としての利用価値も高いことから、災害に強いまちづくりを進める上でも有効な取組みです。

本市では、2021（令和3）年12月末時点で12,923kWの再生可能エネルギーが導入されていますが、さらなる温室効果ガス排出量の削減のために周囲の自然環境や生活環境への影響に配慮しながら、引き続き、導入拡大を進めていく必要があります。

さらに、固定価格買取制度（FIT）終了後の再生可能エネルギーの活用方策についても国の動向等を注視しながら検討を行う必要があります。

循環型社会に関する課題

● 「5つの Re」の取組みの継続的な推進

本市では、市広報によるごみ減量の啓発など、ごみの減量化・資源化に向けた「5つの Re」を推進していますが、ごみの総排出量は、2020（令和2）年度は31,953t、人口1人1日あたりのごみ排出量は797gと現行計画策定時よりは減少しているものの、近年は横ばいで推移するなど減少量が鈍化しています。

引き続き、リデュース（ごみの排出を抑制する）やリユース（繰り返し使う）、リサイクル（資源として再利用する）、リフューズ（ごみになりそうなものを家庭に入れない）、リペア（修理して使う）の「5つの Re」のライフスタイルやビジネススタイルの普及に努めるなど、より一層のごみ減量化を進めていく必要があります。

● 食品ロスの削減

国内における食品廃棄量のうち、まだ食べられるのに捨てられている食べ物、いわゆる「食品ロス」は、2019（令和元）年で約570万 t 発生しているとされており、世界中で飢餓に苦しむ人々に向けた世界の年間食料援助量約420万 t（2020（令和2）年）を大きく上回る量です。これは、日本人1人あたりに換算すると、お茶碗約1杯分（約124g）の食べ物が毎日捨てられている計算になります。

そのため、2019（令和元）年5月に成立した「食品ロス削減推進法」では、食品生産から消費までの各段階で食品ロス減少へ取り組む努力を「国民運動」として位置づけられたほか、千葉県では事業者、消費者、関係団体、行政等が情報共有・意見交換をする「千葉県食品ロス削減ネットワーク会議」を開催し、食品ロス削減に向けた取組みを推進しています。

本市においても、さらなるごみ減量の推進に向けて、食品ロス削減に向けた取組みを強化していく必要があります。

● 使い捨てプラスチックの使用削減

私たちの生活のあらゆる場面で利用されているプラスチックですが、街中に捨てられたプラスチックが、雨や風で河川に流れ込み、海へ流れ着きます。

海洋には、合計で1億5,000万 t のプラスチックごみが存在すると推定されています。さらに、世界全体で毎年800万 t 以上のプラスチックがごみとして海洋に流れ込んでいると推計されており、流れ込むごみの約8割がまちから出たごみと言われています。

これらのプラスチックは自然界の中で、完全に分解されることなく、半永久的に存在し続けることから、既に海の生態系に甚大な影響を与えているなど世界的な問題となっていることから、本市においても、使い捨てプラスチックの使用削減や分別の徹底によるリサイクルの推進などの取組みの強化が必要となっています。

● 循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行

従来の3Rの取組みに加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行が求められています。

国・県の動向を注視しながら民間活力を活用し、資源消費の最小化や廃棄物の発生抑止等を目指していく必要があります。

コラム：海洋プラスチックごみ問題

近年、プラスチックごみによる海洋汚染が世界的に問題とされています。

本市は海に面していませんが、ポイ捨てなどで適切に処理されなかったごみは、風に飛ばされたり大雨で流されたりすることで、川に入りやがて海へ流されてしまいます。

このまま何もしなければ、2050年までに海洋中に存在するプラスチックの量が魚の量を超過すると予測されています。



自然共生社会に関する課題

● みどりの保全

貝柄山公園やふれあいの森などの身近なみどりや市内各所に広がる梨畑は、多くの市民に親しまれているとともに、健康を含む市民の様々な生活の質（QOL）の向上にも貢献しています。

そのため、樹林地や水辺の改変、耕作放棄地の増加を最小限にとどめるとともに、みどりの保全や創出を支援する制度の活用、コミュニティ活動や健康づくりの場としてのみどりの活用など、市民がみどりとふれあい、その大切さが実感できる機会と場を提供していく必要があります。

● 生物多様性の保全と理解の促進

市内では、様々な動物が確認されており、昆虫類は2,000種前後の生息が推測されています。千葉県レッドリストに掲載されているフクロウ、ニホンアカガエルが確認されています。

近い将来絶滅が危ぶまれている生きものもあり、市内の生物多様性の保全に向けて、生態系ネットワークの維持・形成、在来の生きものの保全や外来生物対策を進めていく必要があります。

また、私たちの暮らしは多様な生きものが関わりあう生態系から得られる恵みによって支えられていることから、生物多様性の大切さを市民に広く周知し、生物種の保全、生息地や生態系の保全、外来種問題の抑制に向けた行動の協力を促進する必要があります。

● 健全な水循環の確保

本市は、北総台地の中でも、高いところにあり、降った雨の水が手賀沼・印旛沼・東京湾の三つの方向に分かれて流れる全国でもめずらしい「分水界」があります。

都市化の進行とともに、大津川等の手賀沼水系における河川の水量の減少や、水質においては、近年は改善の兆しがありますが、未だに一部の環境基準の超過がみられます。

水が本市のみならず、人類共通の財産であることを再認識し、水が健全に循環し、そのもたらす恩恵を享受できるよう、湧水の保全や流域自治体と連携しながら健全な水循環の確保に努めていく必要があります。



安全・安心社会に関する課題

● 良好な生活環境の維持

本市では、大気、水質、騒音及び振動について、監視を定期的に行っています。

大気、騒音及び振動については、概ね環境基準を達成し、良好な状態が維持されていますが、水質については環境基準の超過がみられます。

引き続き、監視を継続するとともに、法令に基づく公害防止に向けた事業所・工場などへの指導の実施や事業者の自主的な環境配慮への取組みの促進を行い、安全・安心に暮らせる良好な生活環境を保全していく必要があります。

● 環境美化、地域での生活環境問題

本市では、「鎌ヶ谷市ごみの散乱のない快適なまちづくりに関する条例」に基づき、空き缶、たばこの吸い殻などごみのポイ捨て、犬の糞の投棄・放置の禁止などにより、美しいまちづくりを推進しています。また、毎年5月には「ごみゼロ運動」を実施し、自治会の協力の下、市内全域の道路などに散乱する空き瓶・空き缶などの清掃活動を行っています。

引き続き、市民や事業者のマナー向上・法令遵守に向けた環境美化活動の活性化を図る必要があります。

また、ペットの飼育に関わる問題や生活騒音など、その予防や早期解決を図るための取組みが必要となっています。

● 気候変動に対する適応策の推進

本市では、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を削減する「緩和策」について取組みを進めており、今後は、気候変動の影響に備える「適応策」への対応も必要となります。

地球温暖化に伴う気候変動により、局地的大雨などによる水害や土砂災害の発生、熱中症や動物が媒介する感染症（デング熱など）の拡大、農作物への影響等も想定されています。そのため、防災・健康・福祉・農業など他分野とも連携し、グリーンインフラを活用した地域の防災・減災力の強化対策や市民の防災意識の向上、熱中症予防の普及・啓発などを実施していくことが必要です。

● 持続可能でレジリエントなまちづくり

近年、気候変動との関連性が指摘されている集中豪雨などの深刻化する自然災害などから市民の命と安全・安心な生活を守るため、国や県と連携しながら気候変動への適応策の強化を図り、まちの防災力向上と災害をはじめとしたあらゆる危機に柔軟に対応できる持続可能でレジリエント^{※1}なまちづくりを推進していく必要があります。

※1 弾力や柔軟性があることをいう。この場合、自然災害などにより都市機能が壊れない強さ（強靭さ）ではなく、都市機能が壊れてしまってもすぐに回復する強さ（強靭さ）を持った「まち」のことを指す。

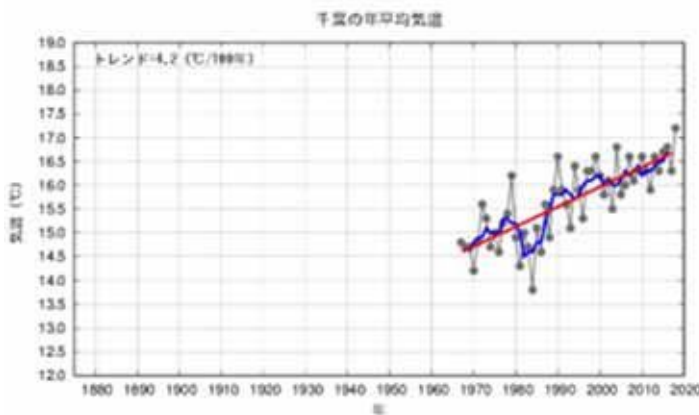
コラム：気候の変化と予測とその影響

●気候の変化と予測

千葉特別地域気象観測所（千葉市）※における年平均気温の経年変化（統計期間：1967～2020年）は上昇傾向が現れており、その割合は100年あたり4.2℃の上昇となっています。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書で用いられた最も温室効果ガスの排出の多いシナリオ（RCP8.5シナリオ：現時点を超える政策的な緩和策を行わないことを想定）に基づく21世紀末（2076～2095年）の予測では、千葉県では年平均気温が約4.1℃上昇すると予測されています。その場合、猛暑日は27日、真夏日は63日、熱帯夜は65日程度増加し、冬日は32日程度減少すると予測されています。また、降水量では、1時間降水量50mm以上の滝のように降る雨の発生が21世紀末までに約3.0倍に増加すると予測されている一方、無降水日が増加すると予測されています。

※気候変動の予測に必要な長期気象観測データを有している本市に最も近い気象観測所として選定。



出典：東京管区気象台「気候変化レポート2018 資料集」

| | | |
|-----|---------|---|
| 猛暑日 | 27日程度増加 | ↑ |
| 真夏日 | 63日程度増加 | ↑ |
| 熱帯夜 | 65日程度増加 | ↑ |
| 冬日 | 32日程度減少 | ↓ |

出典：千葉県の気候変動「日本の気候変動2020」（文部科学省・気象庁）に基づく地域の観測・予測情報リーフレット

●気候変動の影響

これまでの気候の変化に対し、農業、水環境・水資源、動植物、自然災害、健康など様々な影響が現れていることが国や県から報告されており、本市でも同じような現象が起きていることが推察され、また、将来の影響も懸念されています。

気候の変化により確認されている現象と将来予測される影響（抜粋）

| 分野 | 既に確認されている現象 | 将来予測される影響 |
|-------|---|---|
| 農業 | <ul style="list-style-type: none"> キャベツ等の葉菜類、ダイコン等の根菜類、スイカ等の果菜類等の収穫期が早まる傾向がみられており、生育障害の発生頻度も増加傾向にある。 二ホンナシでは、霜害、発芽不良、みつ症がみられ、果実の成熟期の早期化傾向が顕著となっている。 | <ul style="list-style-type: none"> 施設野菜、露地野菜における、収量・品質の低下が懸念される。 ナシの花芽の発芽不良等の発生が増加することが懸念される。 |
| 自然生態系 | <ul style="list-style-type: none"> 植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど、動植物の生物季節の変動が確認されている。 | <ul style="list-style-type: none"> ソメイヨシノの開花日の早期化など様々な種への影響が懸念される。 |
| 自然災害 | <ul style="list-style-type: none"> 現在の整備水準を上回る降雨による浸水被害や施設被害が発生している。 | <ul style="list-style-type: none"> 浸水被害、内水被害が大きくなることが予測されている。 |
| 健康 | <ul style="list-style-type: none"> デング熱等の感染症を媒介するヒトスジシマカの生息が確認されている。 | <ul style="list-style-type: none"> デング熱等の感染症リスクが高まる可能性がある。 |

市民・事業者・行政のパートナーシップに関する課題

● 環境意識の醸成

本市では、市民、市民活動団体、事業者による自然環境の保全活動や省エネの推進活動、美化活動が数多く実施されています。

引き続き、このような取組みを積極的に支援し広めていくとともに、市民・事業者のさらなる環境意識の向上を図り、自主的な行動につなげていく必要があります。

特に、未来を担う子どもたちへの環境教育の充実や地域ぐるみでの環境保全活動の活性化を図ることが必要です。

● 人材育成の強化

本市では、様々な活動団体による環境保全活動が展開されていますが、活動団体によっては参加者の高齢化、活動の後継者不足などの問題を抱えています。

そのため、様々な主体が参加できる環境学習講座の充実などを図り、環境に配慮した行動をとることができる環境ボランティアや環境保全活動の推進役の育成が求められています。

● 環境保全活動の拡大

社会環境が急激に変化している中、地域における環境に関する課題も複雑多様化しています。このような多様な地域の環境課題に対応するためには、今まで以上に市民・事業者の持つ能力や地域が持っている活力を生かしていくことが求められています。

そのため、市民・事業者の自主性や主体性を尊重しながら、互いの特性を生かして連携・協力する環境保全活動の推進が必要となっています。

● 環境関連情報の受発信の改善

環境意識の醸成や環境保全活動の拡大に向けて、正しい情報を適切なタイミングと伝達手段を持って広く発信していく必要があります。

そのため、より多くの市民や事業者の興味をひきつける情報発信の工夫や、環境活動に参加したくなるようなコンテンツの企画・実施を行っていく必要があるほか、市民や事業者の環境活動の実践例や取組み効果などを広く紹介し、活動情報を共有することが必要です。

● パートナーシップ形成の機会の醸成

本市では、市民・事業者・行政による様々な環境の取組みが行われていますが、それぞれの活動主体が単体でそれらを実施している場合も多くあります。多様な地域の環境課題に対応していくためには、相互の取組みの連携や協働により、より広く、発展的に活動を推進することが求められています。

そのため、既存のイベント等を活用して相互の環境の取組みの発表、情報の共有、課題の共有等を行い、取組みの連携や協働のきっかけとなるような機会を設けることが必要です。

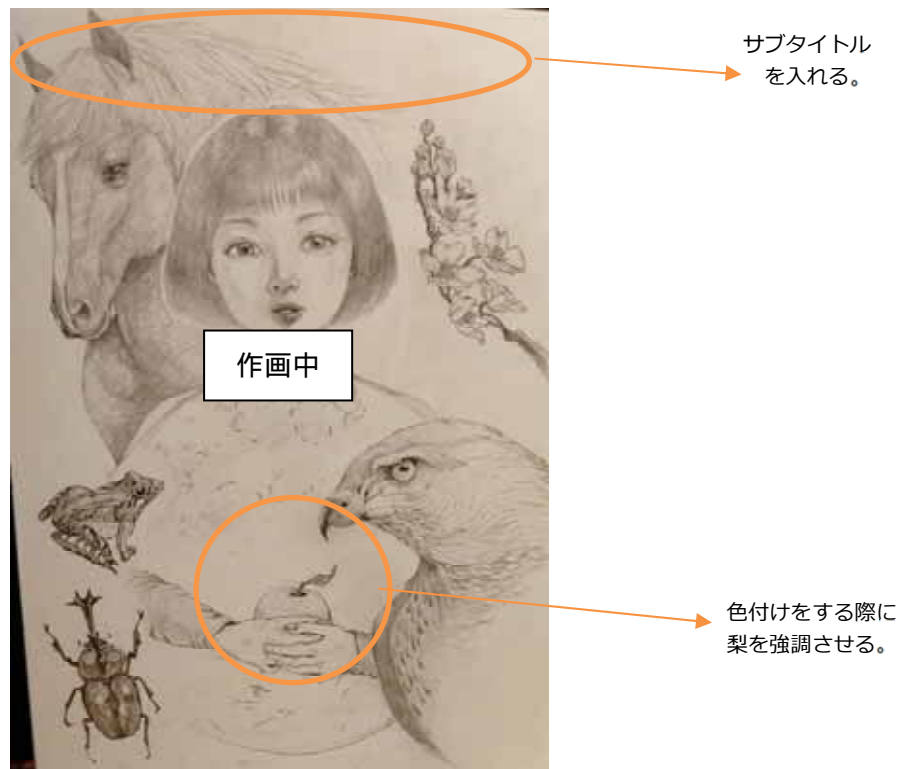
4 計画の基本的事項

4-1 計画の目的

本市では、2008（平成 20）年 3 月に「鎌ヶ谷市環境基本条例」を制定しました。条例制定に先立ち 2003（平成 15）年には、「鎌ヶ谷市環境基本計画」を策定し、2013（平成 25）年には「鎌ヶ谷市第 2 次環境基本計画」を策定し、『自然と社会が調和する環境共生都市』の実現に向け、市域の環境の保全および創造に資する施策を推進してきました。

第 2 次計画策定から 10 年の間に、市をとりまく環境や、地球規模での環境問題に対する国際的な動向、国や県などの政策は大きく変化しています。SDGs（持続可能な開発目標）の採択やパリ協定の発効など、世界では持続可能な社会の実現に向けた動きが加速しており、国も 2050 年カーボンニュートラルへの対応や気候変動への適応、食品ロスやプラスチックごみ対策を含む循環型社会への対応などの環境課題の解決に向けた政策を打ち出しています。さらに、少子高齢化、人口減少社会への移行、そして新型コロナウイルス感染拡大に伴う新たな生活様式・ニューノーマルな時代への突入と社会的状況も大きく変化しています。

このような背景を踏まえ、「鎌ヶ谷市第 2 次環境基本計画」の計画期間が 2022（令和 4）年度で終了することから、国内外の社会情勢や新たな環境課題に対応するために「鎌ヶ谷市第 3 次環境基本計画」を策定し、市民・事業者・行政の協働により、環境保全と創造に資する取組みを充実させ、推進していきます。



本市の環境をイメージしたイラスト

4-2 計画の位置づけ

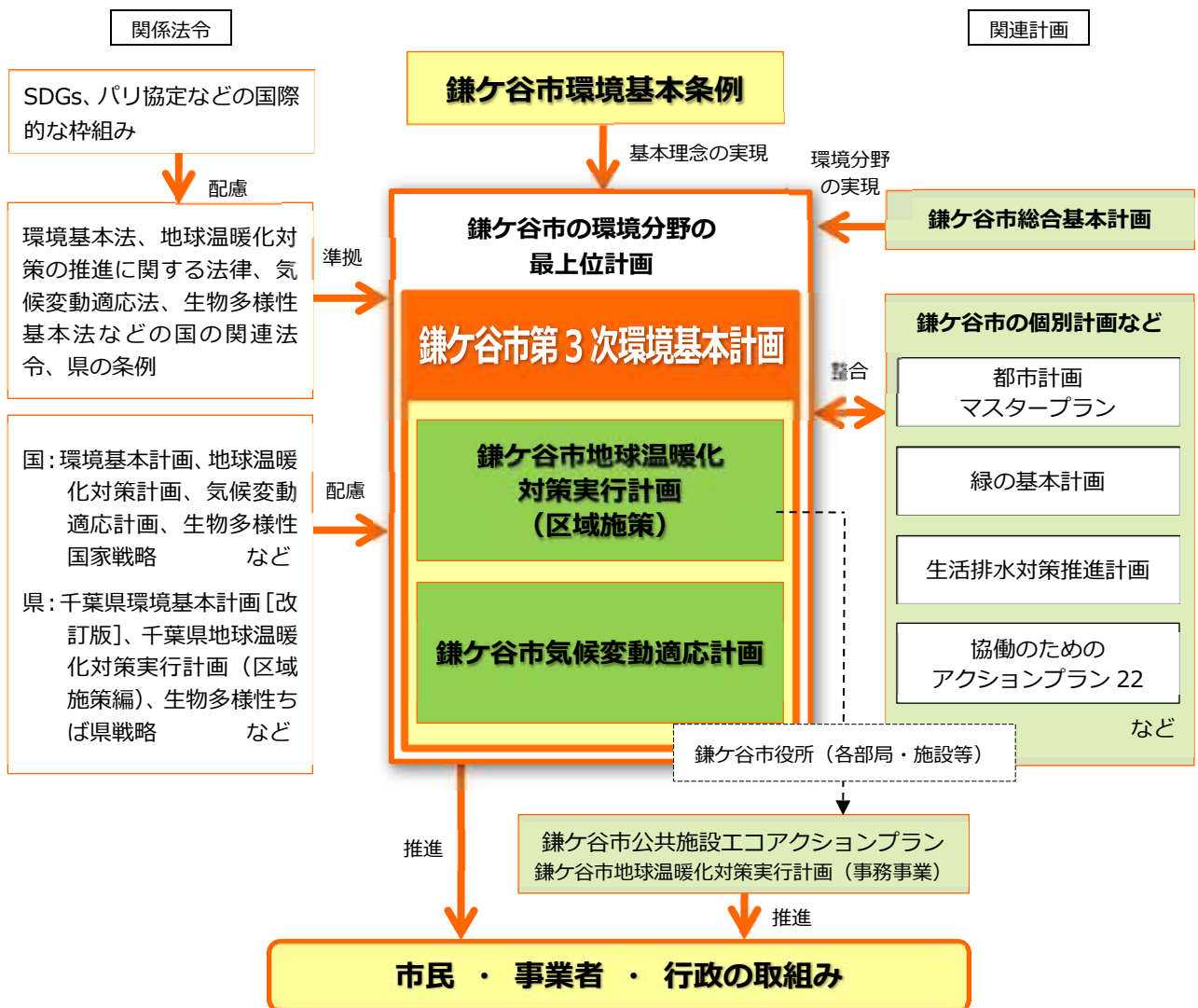
「鎌ケ谷市第3次環境基本計画」（以下「本計画」といいます。）は、環境基本条例の基本理念（第3条）の実現に向けて、環境の保全および創造に関する施策を示すとともに、市民・事業者・行政のそれぞれが担うべき取組みを明示するものです。本計画は、まちづくりの最上位計画である「鎌ケ谷市総合基本計画」に掲げる将来都市像を環境面から実現する、環境行政の基礎となる計画であり、環境に関連する計画においては最上位に位置づけられます。また、施策の策定及び実施を行うにあたっては、本計画と整合を図るよう配慮しなければならないとされています。

さらに、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく「鎌ケ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）」及び気候変動適応法第12条に基づく「鎌ケ谷市気候変動適応計画（新規計画）」を包含した計画として位置づけます。

本計画の策定にあたっては、国や県の環境基本計画との関連性に配慮するとともに、本市が策定する環境に関連するその他の計画や各種事業計画などと整合を図っています。

また、本計画の推進にあたっては、SDGsの達成に向けて、環境・経済・社会をめぐる様々な課題の解決に資するように取組みを実施します。

鎌ケ谷市第3次環境基本計画の位置づけ



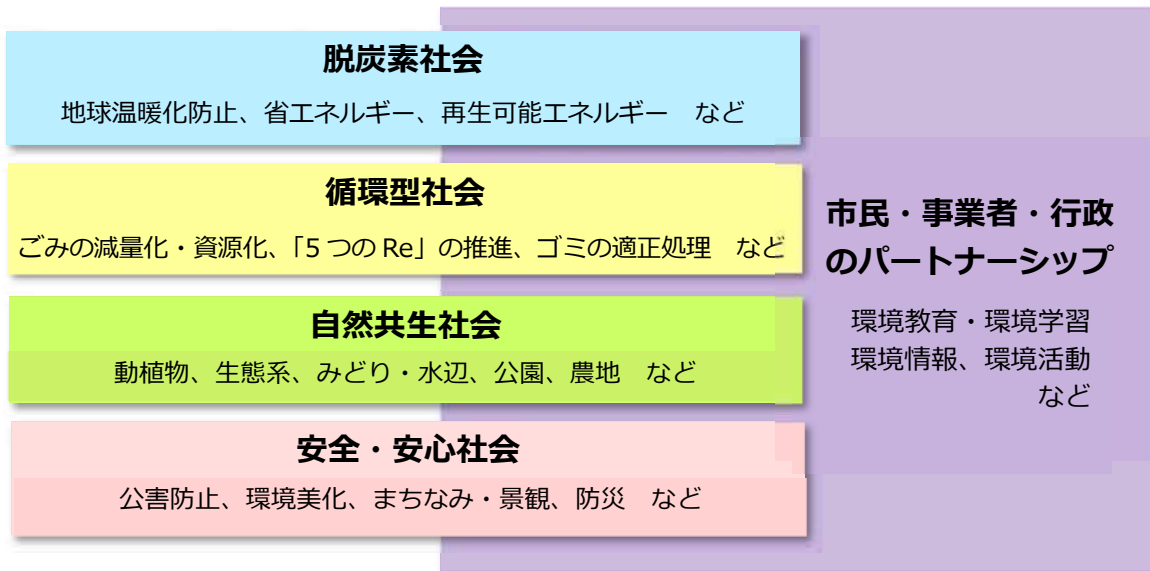
4-3 計画の対象

本計画で対象とする「地域」は、原則として本市全域とします。

対象分野は、①脱炭素社会、②循環型社会、③自然共生社会、④安全・安心社会、⑤市民・事業者・行政のパートナーシップ、の5分野とし、身近な地域レベルの環境問題から地球温暖化などの地球規模の環境問題までを総合的に捉えていくものとします。

また、「鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）」が対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO₂）とします。

鎌ヶ谷市第3次環境基本計画の対象範囲

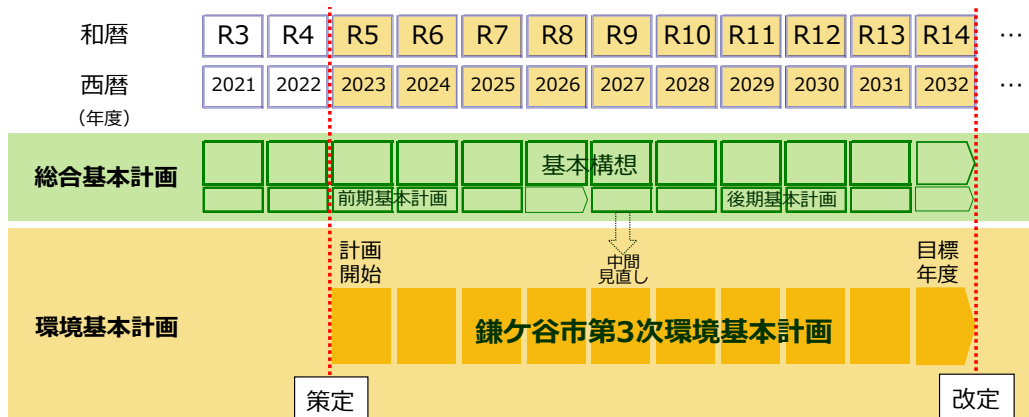


4-4 計画の期間

計画の期間は、2023（令和5）年度から2032（令和14）年度までの10年間とします。

また、本計画の中間にあたる2027（令和9）年度をめどに、計画の見直しの必要性について評価を行い、必要な場合には取組み内容の見直し等を行うものとします。

その他、社会経済情勢や環境問題の変化などにより、見直しの必要が生じた場合は、適宜対応するものとします。



4-5 計画の推進体制

計画の推進主体は、「鎌ヶ谷市環境基本条例」に基づき、市民・事業者・行政とし、それぞれの役割に応じて環境に配慮した行動を協働で実践していきます。

鎌ヶ谷市第3次環境基本計画の推進主体

市民・市民団体

- 住み良い生活環境を築くため、自らの行動によって良好な環境を損なうことのないよう互いに配慮する。
- 日常生活において、資源やエネルギーの使用、廃棄物の排出等による環境への負荷の低減に努める。
- 行政及び事業者と協働し、環境保全活動に努めるとともに、行政が実施する良好な環境の保全等に関する施策に協力する。
- 市民団体は、市民の先導的な役割を担うため、市民が参画できる体制の整備、情報の提供、活動機会の充実を図る。

事業者

- 自らの責任と負担において、公害を防止するための必要な措置を講じ、積極的に環境保全対策に努める。
- 資源やエネルギーの有効利用、廃棄物の排出抑制等により、環境への負荷の低減に努める。
- 製品等の循環的な利用が促進されるよう、適正かつ必要な措置を講じる。
- 行政、市民と協働し、環境保全活動に努めるとともに、行政が実施する良好な環境の保全等に関する施策に協力する。

協働で環境に配慮した 行動を実践

行政

- 市域の自然的・社会的条件に応じた良好な環境の保全等に関する施策を策定し、計画的に実施する。
- 市民等が行う自発的かつ良好な環境の保全等に関する活動に対する支援に努める。
- 市民等との連携及び協働に努める。

※本文中の「市民」の表記には、市民団体も含む。

第2章 環境像と基本目標

1 目標とする環境像

本計画は、「鎌ヶ谷市環境基本条例」の基本理念の達成に向けて、「**自然と社会が調和した地球の未来を育むまち かまがや**」を目標とする環境像とし、地球環境の保全が世界共通の重要課題であることを認識し、日常生活や社会活動のあらゆる側面において積極的に環境保全に取り組み、次世代に誇れるまちづくりを推進します。

これまでの「自然と社会が調和する環境共生都市」を目指した取組みを継承し、未来へつなぐ

SDGs や気候変動対策などの地球規模の課題への対応

**自然と社会が調和した
地球の未来を育むまち かまがや**

鎌ヶ谷市環境基本条例（基本理念）

【基本理念】

環境はすべての生命を育む母体であり、かつ、生態系の微妙な均衡により成り立つ有限なものであることから、これを健全で恵みゆたかなものとして維持することが、環境に対する市民の権利の確保につながるため、市に関わるすべての者が、人と人とのふれあいを基本とした地域力を結集し、協働して良好な環境の保全等に資することを基本理念とする。

2 基本目標

本市は、このおよそ30年の間に新鎌ヶ谷駅の開業や新鎌ヶ谷周辺地区の整備、都市計画道路の整備などの都市計画事業が進み、首都近郊の住宅都市として街並みが大きく変化してきました。

一方、市域の約半分は畑や山林などの緑豊かな土地であり、周辺に生息する野生生物とともに大切に保全・育成が続けられています。

こうした「人と緑と産業が調和し 未来へひろがる 鎌ヶ谷」(鎌ヶ谷市総合基本計画)の環境面からの実現に向けて、本計画が目指す10年後の鎌ヶ谷市のイメージを5つの分野ごとに描いてみました。

これらの将来イメージを、「目標とする環境像」を実現するための基本目標として位置づけ、市民・事業者・行政の協働のもとで、将来イメージの実現に向けた取組みを進めていきます。

なお、目標とする環境像や基本目標を実現するために実施する環境施策は、同時に市の福祉の向上や経済活性化、快適なまちづくりといった環境以外の分野にも好影響を与えることが予想されます。そこで、環境施策の実施が本市の社会・経済などの複数の異なる課題の解決と相互に関連していることを示すため、それぞれの基本目標に関連するSDGsを標記しました。

標記したSDGsは、本計画の推進によって達成されるゴールであると同時に、鎌ヶ谷市総合基本計画をはじめとする本市の各種計画の推進によって達成されるゴールでもあることを認識しながら、施策の展開を図っていくものとします。



自然を活かしたづくりが魅力の貝柄山公園

10年後の鎌ヶ谷市のイメージ



基本目標 1

脱炭素社会

「脱炭素に配慮したくらしを育むまち」

～地球へのやさしさを選択～

10年後の将来イメージ

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて市民・事業者・行政が一丸となり取組みを進めていくなか、脱炭素に貢献する省資源・省エネルギー型のライフスタイル、ビジネススタイルを選択することは、市民や事業者にとって日常的な習慣になっています。

2050年までに市域全体で再生可能エネルギーを基幹電源とするために、家庭や地域での再生可能エネルギー設備などの導入、利用が拡大し、エネルギーの地産地消が進んでいるほか、他の自治体や事業者との連携による再生可能エネルギーの調達が進んでいます。

また、エネルギー創出に加え断熱性などの省エネルギー性能を追求したエネルギー収支がプラスマイナス「ゼロ」の住宅や工場、ビルの建設が進んだほか、次世代自動車が普及しつつあるなど、まちの脱炭素化が進んでいます。

関連する SDGs

副次的な効果¹

- 住居の快適性の向上
- 徒歩・自転車利用の増加による健康の維持・増進
- 環境の保全、資源循環に寄与する新たなビジネスの創出
- 省エネ等による事業活動のコスト改善
- ICT（情報通信技術）の活用による、テレワークなどの働き方改革の実現
- エネルギーの自立による地域の防災・減災力の強化



1 副次的な効果とは、基本目標に掲げる環境の取組みを実施することで、環境以外の分野（経済、産業、雇用、福祉、健康、防災など）において同時に実現可能となることをいう。

基本目標 2

循環型社会

「資源循環に配慮した暮らしを育むまち」
～環境への負荷を減らす 生活の中でできること～

10年後の将来イメージ

「5つのRe」の取組みが定着し、資源循環に配慮したライフスタイル、ビジネススタイルを選択することは、市民や事業者にとって日常的な習慣になっています。

食品ロスの削減やプラスチックごみ削減に向けた意識が高まり、市民や事業者は、ごみになりにくいもの、本当に必要な分だけを購入する、不要なものをもらわないなど、市民1人が1日当たりに排出するごみの量が少ないまちになっています。

また、循環経済への移行が進み、ごみとして捨てるものでも資源として再利用する仕組みが整い、焼却処理されたり、最終処分されたりするごみの量が減っています。

関連する SDGs



副次的な効果

- 健康を含む様々な生活の質（QOL）の向上
- 環境の保全、資源循環に寄与する新たなビジネスの創出
- 安全・安心に暮らせる居住環境の実現
- 資源回収等による市民活動の活性化
- 余剰食材のフードバンクでの活用増加



基本目標3

自然共生社会

「自然と人との共生を育むまち」

～多様ないのちを守る、居心地のいい暮らし～

10年後の将来イメージ

貝柄山公園やふれあいの森をはじめとして、社寺林や谷津周辺の斜面林などの緑が保全され、緑の骨格を形成し、まちにうるおいを与えています。また農業に携わる若い世代の育成により、農地の保全と積極的な活用が進み、農家レストランや、地元野菜・果物の朝市やフリーマーケット等の開催などが地域の魅力を高めています。同時に緑が気候変動やヒートアイランド現象を緩和したり、防災・減災に寄与したりしています。

これらの緑は市民や事業者との協働で手入れされ、多様な生き物や植物が確認できるようになり、生き物観察講座の開催が活発になっています。

まちなかでは、魅力ある公園が整備され、それらが街路樹、歩行者散策路、豊かな水辺環境等と結ばれ、さらに、市街地周辺の農地や樹林地等の自然環境とも緑と水のネットワークでつながっています。住宅、公共施設や民間の建物では、緑のカーテンなどの設置が進み、豊かな緑が身近に感じられるようになっています。

関連する SDGs



副次的な効果

- 地域の価値や魅力の向上
- 自然とのふれあいによる健康の維持・増進
- 協働の推進、地域コミュニティの活性化
- 環境保全型農業による農産物の付加価値向上
- 農産物の地産地消の活発化
- グリーンインフラによる地域の防災・減災力の強化



基本目標 4

安全・安心社会

「安全・安心・快適な暮らしを育むまち」

～環境変化の影響に備える～

10年後の将来イメージ

大気や河川、騒音、放射線などに対する調査・監視・指導の継続により、環境基準を達成しています。

ポイ捨てや不法投棄によるごみが少なくなり、美しいまちが維持され、市民の美化意識も高まっています。

また、集中豪雨に対する防災対策や異常高温に伴う熱中症予防のための意識が高まるなど、気候変動の影響による被害を最小限とする行動が定着しています。さらに、国や県と連携し、短時間の集中豪雨などによる浸水被害や土砂災害の防止対策の強化が図られ、災害に強く安全・安心に暮らせるまちになっています。

関連する SDGs



副次的な効果

- 地域の価値や魅力の向上
- 健康を含む様々な生活の質（QOL）の向上
- 環境の保全、資源循環に寄与する新たなビジネスの創出
- 安全・安心に暮らせる居住環境の実現
- グリーンインフラによる地域の防災・減災力の強化



基本目標5

市民・事業者との協働

「環境パートナーシップを育むまち」

～未来のこと、一緒に考えよう～

10年後の将来イメージ

家庭や学校、職場など様々な場面で、環境問題について正しい知識を学び、その解決に向けて積極的に行動できる市民や事業者が増え、持続可能な消費行動が生活習慣となって定着しています。

子どもから大人まで誰もが気軽に楽しみながら参加できる環境学習会やイベントが数多く開催されるなど、環境学習の機会も増え、市民・事業者・行政の協働による環境保全活動が積極的に行われています。環境保全活動を通して、市民と事業者の間の交流が生まれ、さらに発展的な活動へと取組みの輪が広がりを見せています。

環境問題について気軽に学べる機会が増えたことで、多種多様な取組みが実践されており、環境活動の重要性や楽しさを伝える情報の受発信も盛んに行われています。

関連する SDGs



副次的な効果

- 地域の価値や魅力の向上
- 健康を含む様々な生活の質（QOL）の向上
- 協働の推進、地域コミュニティの活性化
- 活動を通じた健康の維持・増進
- 社会教育、生涯学習の活性化



手づくりの環境啓発用紙芝居

第3章 環境施策

1

環境施策の体系

| 目標とする環境像 | 基本目標 | 個別目標 |
|----------------------------------|--|---|
| 自然と社会が調和した 地球の未来を育むまち かまがや | 1 脱炭素社会 「脱炭素に配慮した くらしを育むまち」 ～地球へのやさしさを選択～ 地球温暖化対策実行計画（区域施策） | (1) 省エネルギーの推進 (2) 再生可能エネルギーの利用促進 (3) 脱炭素型まちづくりの推進 |
| | 2 循環型社会 「資源循環に配慮した くらしを育むまち」 ～環境への負荷を減らす 生活の中でできること～ | (4) 「5つのRe」の推進 (5) ごみ処理体制の推進 |
| | 3 自然共生社会 「自然と人との 共生を育むまち」 ～多様ないのちを守る、 居心地のいいくらし～ | (6) 生物多様性の保全 (7) みどり・水辺の保全 |
| | 4 安全・安心社会 「安全・安心・快適な くらしを育むまち」 ～環境変化の影響に備える～ 気候変動適応計画 | (8) 公害防止対策の推進 (9) 快適なまちなみの形成 (10) 気候変動適応策の推進 |
| | 5 市民・事業者との協働 「環境パートナーシップを 育むまち」 ～未来のこと、一緒に考えよう～ | (11) 環境教育・環境学習の推進 (12) 環境に配慮した行動の実践 (13) 協働による環境活動の推進 |

| 施策 | 関連する SDGs |
|--|--|
| 1) 家庭の省エネルギーの促進 2) 事業者の省エネルギーの促進 3) 公共施設の省エネルギーの推進 |  |
| 4) 再生可能エネルギーの適切な導入の促進 5) 広域連携による再生可能エネルギーの調達の促進 |  |
| 6) 建物の省エネルギー化の促進 7) 公共交通、自転車利用の促進 8) エネルギーの面的利用の推進 |  |
| 9) ごみの発生抑制に向けた普及、啓発 10) 分別排出、収集の徹底 11) 資源化推進のための仕組みづくり 12) 循環経済への転換に向けた普及、啓発 |  |
| 13) 安定的で効率的なごみ処理体制の推進 |  |
| 14) 動植物の生息、生育環境の保全 15) 動植物とふれあえる空間の創造 16) 外来種対策の推進 | |
| 17) 緑地の保全、創出 18) 水辺の保全、整備 19) 公園の整備 20) 農地の保全、活用 | |
| 21) 公害防止対策の推進 22) 監視、測定の実施 | |
| 23) 環境美化の推進 24) まちなみ景観の向上 | |
| 25) 自然災害対策の推進 26) 健康被害対策の推進 27) 災害に強いまちづくりの推進 | |
| 28) 学校における環境教育の充実 29) 地域における環境学習機会の拡充 | |
| 30) 環境負荷の少ないライフ・ワークスタイルへの転換 31) 環境活動情報の共有 | |
| 32) 環境ボランティア、環境リーダーの育成 33) 環境に配慮した活動への支援 34) 協働による環境活動、イベントの充実 35) 協働による環境マネジメントの場の創出 | |

2 環境施策

基本目標 1 脱炭素社会

脱炭素に配慮したくらしを育むまち

～地球へのやさしさを選択～

【地球温暖化対策実行計画（区域施策）】



温室効果ガス排出量の推移と将来予測

本市から排出される 2013（平成 25）年度の温室効果ガス排出量は 556 千 t-CO₂ で、2019（令和 2）年度現在まで減少傾向で推移しています。部門別では、家庭部門、運輸部門からの排出量が多くなっています。

排出量が減少している要因としては、省エネ機器の普及拡大や省エネ行動の実践割合の増加、太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及、電力排出係数の低下などの複数の要因が考えられます。

現在の傾向が今後続くとして仮定した場合、2030（令和 12）年には 399 千 t-CO₂ と 2013（平成 25）年度から 28.3%減少すると予測されます。

市内における温室効果ガス排出量の推移と今後の見通し



市内における温室効果ガス排出量の推移と今後の見通し

| 部門 | | 実績値 | | 予測値 | | |
|-----------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 2013年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2027年度 | 2030年度 |
| | | t-CO ₂ | t-CO ₂ | t-CO ₂ | t-CO ₂ | t-CO ₂ |
| 産業部門 | 農林水産業 | 1,407 | 1,527 | 1,716 | 1,917 | 1,997 |
| | 建設業・鉱業 | 9,690 | 5,364 | 5,644 | 2,596 | 1,861 |
| | 製造業 | 109,018 | 78,431 | 91,903 | 83,948 | 79,734 |
| | 産業部門合計 | 120,115 | 85,322 | 99,263 | 88,461 | 83,592 |
| 業務部門 | | 119,171 | 93,569 | 91,862 | 76,517 | 70,749 |
| 家庭部門 | | 157,088 | 120,758 | 121,296 | 106,268 | 100,247 |
| 運輸部門 | 自動車 | 113,149 | 109,082 | 111,773 | 109,527 | 108,574 |
| | 鉄道 | 37,257 | 30,571 | 30,398 | 27,765 | 26,639 |
| | 運輸部門計 | 150,407 | 139,653 | 142,171 | 137,292 | 135,212 |
| 廃棄物 | 一般廃棄物 | 9,432 | 8,502 | 8,421 | 8,922 | 9,146 |
| CO ₂ 排出量合計 | | 556,212 | 447,803 | 463,013 | 417,460 | 398,947 |

コラム：温室効果ガス排出量が増減する要因

温室効果ガス排出量の増減の主な要因としては、以下のものがあげられ、これら複数の要因が絡み合って増減します。

- ・天候（気温）
- ・人口や世帯の増減
- ・事業所の増減、経済活動の増減
- ・自動車保有台数、走行距離の増減
- ・ごみ排出量の増減
- ・日常生活や事業活動における生活家電、設備機器の増減
- ・日常生活や事業活動における省エネ活動とその実践割合
- ・日常生活や事業活動における省エネ機器、再エネ機器、省エネ建築物の導入率
- ・生活家電や産業用機器、自動車などにおける省エネ化に向けた技術革新
- ・電力排出係数の増減



今後の見通しとして予測した排出量は、これらの要因が現在の傾向で推移すると仮定し、かつ現在の地球温暖化対策のみを継続した場合の推計（BaU 推計）です。

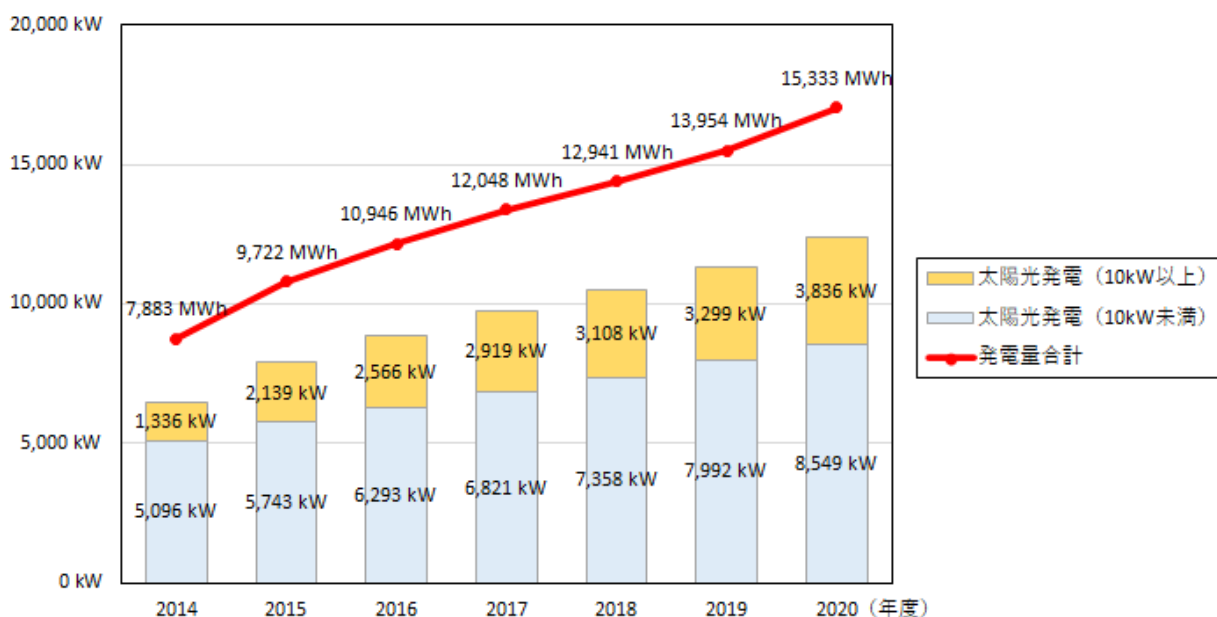
再生可能エネルギーの導入状況

2020（令和2）年度における本市の再生可能エネルギーの導入容量（FIT 認定分）は12,385 kW、発電量は15,333 MWhとなっており、全量が太陽光発電によるものです。

再生可能エネルギーによる発電電力量は、市域で消費される全電力量の2.9%に相当します。

太陽光発電容量別では、10kW未満が約69%、10 kW以上が約31%となっています。

再生可能エネルギーの導入状況の推移



コラム：エネルギー消費量と二酸化炭素排出量

●エネルギー消費量とは？

ガソリン、軽油、都市ガスなど化石燃料の使用、化石燃料を用いて発電された電力や熱の使用によって得られる発熱量のことで、単位はJ（ジュール）です。消費量には、再生可能エネルギーは含まれていません。

日々の生活を営む上でエネルギーは必要不可欠なものですが、このエネルギーの原材料として、石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料が使われています。

●二酸化炭素排出量とは？

主にガソリン、軽油、都市ガスなどの化石燃料の使用、化石燃料を用いて発電された電力や熱の使用によって排出される二酸化炭素量のことで、単位はkg-CO₂あるいはt-CO₂です。排出量には、再生可能エネルギーは含まれていません。

二酸化炭素排出量は、以下の式で表すことができます。

二酸化炭素排出量 = 燃料の使用量 × 燃料別排出係数

二酸化炭素排出量 = エネルギー消費量 × エネルギー種別排出係数

二酸化炭素排出量を減らすということは、化石燃料によるエネルギー消費量を減らすこと、あるいは化石燃料によるエネルギー消費量を再生可能エネルギーに置き換えるということになります。



施策展開の方向性

2018（平成30）年に公表された「IPCC 1.5℃特別報告書」では、将来の地球の平均気温上昇が1.5℃を大きく超えないようにするためには、2050年前後には世界のCO₂排出量が正味ゼロとなっていること、これを達成するには、エネルギー、土地、都市、インフラ（交通と建物を含む）及び産業システムにおける、急速かつ広範囲におよぶ移行が必要であることなどが示されました。

これを受け、我が国では、2020（令和2）年10月に「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

「2050年カーボンニュートラル」の実現は、約30年間におよぶ長期にわたる取組みが求められることから、本計画の目標年次である2032（令和14）年度までをカーボンニュートラル実現への加速期間としてとらえ、これまでの「排出抑制」、「低炭素」の考え方から「排出削減」、「脱炭素」の考え方へシフトし、省エネルギー行動の徹底、再生可能エネルギー利用促進、次世代自動車の普及拡大やエネルギー利用効率の高い住宅・建築物の普及など、脱炭素型まちづくりなどの充実・強化を図ります。

また、本市で暮らし活動する人びとが、積極的に環境負荷の少ないライフスタイルや社会経済活動を展開し、エネルギー消費が最小限に抑えられ、温室効果ガスの排出が削減された脱炭素社会の実現を目指します。

成果指標

| 項目 | 現状値 (2020年度) | 目標値 (2030年度) |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 市域の温室効果ガス排出量 | 447.8 千 t-CO ₂ (2019年度) | 277 千 t-CO ₂ |
| 市の事務事業からの温室効果ガス排出量 | 5,307 t-CO ₂ | 3,417 t-CO ₂ |
| 市内の再生可能エネルギー導入容量（累計）※1 | 12,923 kW (2021年12月末) | 29,000 kW |

※1 固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト（資源エネルギー庁）による公表数値。

温室効果ガスの削減目標

日本ではパリ協定に基づき、『2030年度に2013年度比で温室効果ガス排出量を46%削減』とする削減目標を「地球温暖化対策計画」において掲げています。

また、2020（令和2）年10月には、日本政府が『2050年カーボンニュートラル宣言』を発表し、2050年までに脱炭素社会を実現し、温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目標としています。

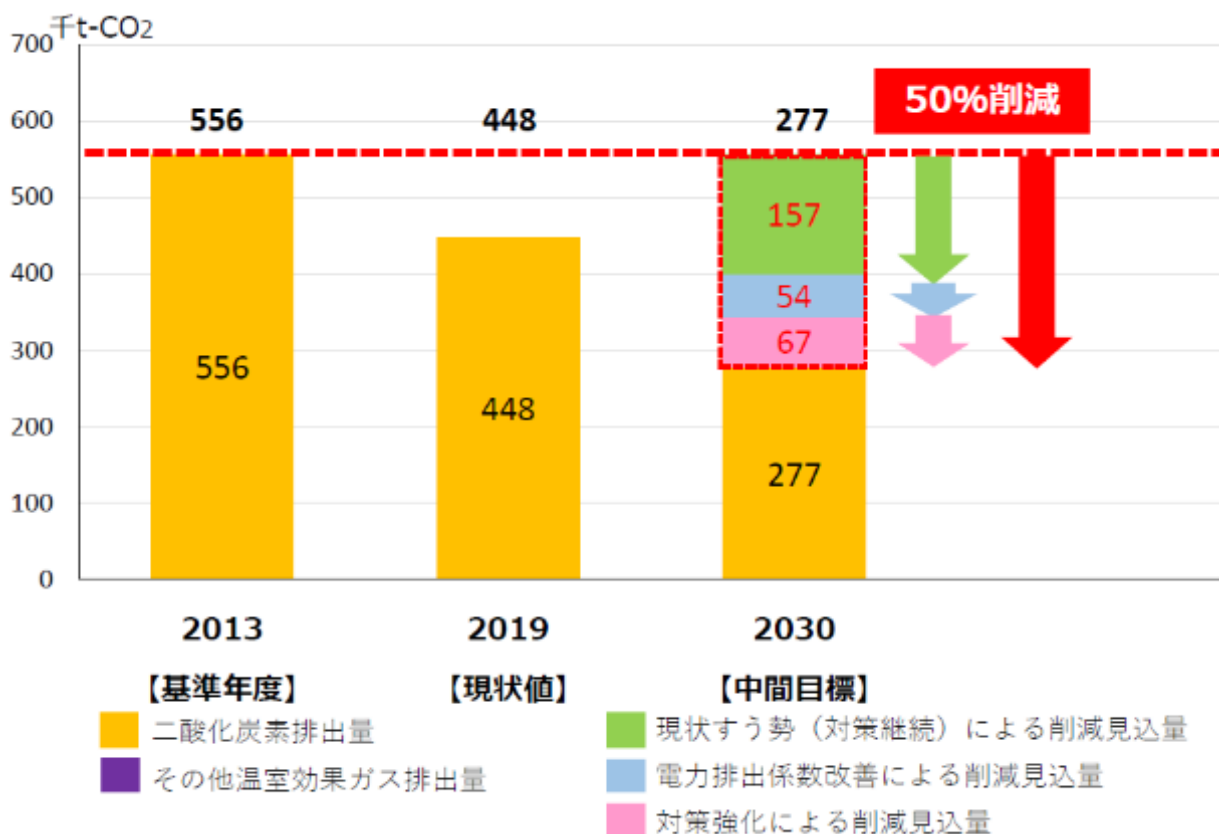
本市においても国の削減目標に準じて、以下の削減目標を掲げます。

市域からの温室効果ガス排出量を 2032（令和14）年度までに2013（平成25）年度比で 50%削減

この目標達成に向けて、これまでの対策を継続するとともに、家庭部門、運輸部門を中心に更なる省エネ行動の促進、再生可能エネルギーの利用拡大などに向けた追加対策を実施します。

また、長期目標として、2050（令和42）年度までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指します。

温室効果ガス削減目標



(参考) 温室効果ガス排出量及び削減量の部門別内訳

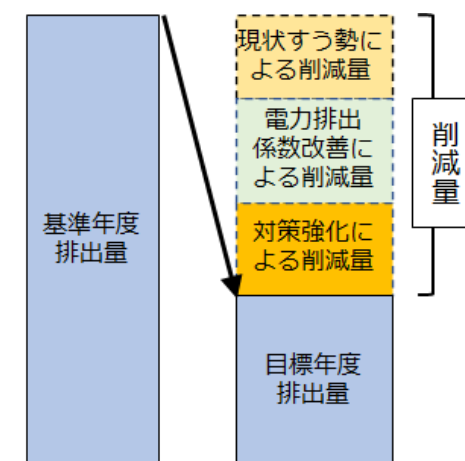
| 部門 | 2030年 排出量 (千t-CO ₂) | 基準年度(2013)からの削減量(千t-CO ₂) | | | | 基準年度比削減率(%) | |
|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------------|------------|---------------|---------------|
| | | 現状すう勢 (対策継続) 分 | 排出係数 改善分 | 対策強化分 | | うち 対策強化分 | |
| 産業 | 70 | -50 | -37 | -11 | -3 | -41.7% | -2.5% |
| 業務 | 46 | -73 | -48 | -12 | -13 | -61.3% | -10.9% |
| 家庭 | 50 | -107 | -57 | -15 | -35 | -68.0% | -22.3% |
| 運輸 | 109 | -42 | -15 | -17 | -9 | -27.6% | -6.0% |
| 廃棄物 | 2 | -7 | 0 | 0 | -7 | -77.2% | -74.2% |
| 合計 | 277 | -279 | -157 | -54 | -67 | -50.1% | -12.0% |

コラム：削減量の考え方について

基準年度からの削減量は、現状すう勢による削減量、電力排出係数改善による削減量、対策強化による削減量を積み上げた数値とします。

また、対策強化量とは、本市の施策として実施可能な市民や事業者の行動変容の促進、再生可能エネルギー設備の導入の促進、省エネ型の設備機器の導入・更新の促進、建築物の省エネ化の誘導などであり、国や県の制度変更や科学技術等の進展による対策量は見込んでいません。

なお、対策強化量は、実現性の面で不確実性が伴うことから、本計画においては、再生可能エネルギーの導入目標、省エネ行動や設備機器更新等による削減量は、余裕を持った目標値を設定しています。



■ 2030(令和12)年度までの削減量の内訳

| 削減区分 | 2013年度からの 削減量(千t-CO ₂) | (参考) 2019年度からの 削減量(千t-CO ₂) |
|---------------------|---------------------------------------|---|
| 現状すう勢による削減量 | 157.3 | 48.9 |
| 電力排出係数改善による削減量 | 54.5 | 54.5 |
| 対策強化による削減量 | 67.0 | 67.0 |
| 再エネの導入による削減量 | 7.9 | 7.9 |
| 省エネ行動、設備機器更新等による削減量 | 59.1 | 59.1 |
| 削減量合計 | 278.8 | 170.4 |

再生可能エネルギーの導入目標

本計画における再生可能エネルギーの導入目標[※]は、以下のとおり設定します。

**2030（令和12）年度までに
再生可能エネルギー導入容量（累計）を29,000 kW以上**

※FIT認定分をもとにした目標値

※2020（令和2）年度比で約2.3倍に相当

コラム：温室効果ガス排出量の削減と再生可能エネルギーの関係

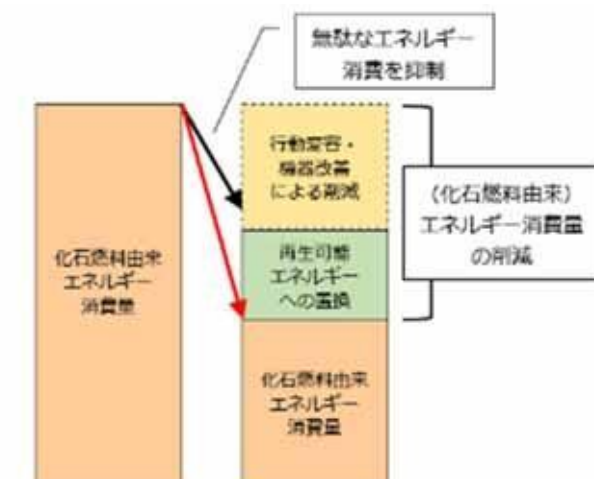
日々の生活を営む上でエネルギーは必要不可欠なものであり、私たちの日常生活や経済活動において、調理や給湯のように熱を出す働きや、家庭の照明のように光らせる働き、自動車や鉄道のように物を動かす働き、テレビやラジオのように音を出す働きなど、エネルギーは様々な形に変換され利用されています。例えば、2019年度における本市の一般的な家庭では年間約25GJのエネルギーを消費しています。

本計画が示す温室効果ガス排出量の削減は、エネルギー消費を削減することと同義ですが、日常生活や経済活動に必要なエネルギー消費を削減するということではありません。化石燃料を原材料としたエネルギー消費を削減するということです。

すなわち、無駄なエネルギーの消費は抑えつつも、必要不可欠なエネルギーは、二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーで賄っていく、などの再生可能エネルギーに置き換えていく

例えば、一般的な家庭では、2050年度までに省エネ行動の徹底や省エネ家電の導入などを行ったとしても年間約10～15GJのエネルギーが必要と予測されます。この必要とするエネルギーを全て再生可能エネルギーで賄うことによって、日々の生活を快適に営みつつ、地球温暖化の原因となっている二酸化炭素の排出量を実質ゼロに抑えることが可能となるのです。

現在の化石燃料由来のエネルギーを太陽光と再生可能エネルギー消費量の削減の仕組み



2050年度に向けたロードマップ

| 項目 | ～2032年度 | ～2050年度 |
|------------------------|--|------------------|
| | 2050年度に向けて2032年度までに加速させる取組み | |
| 家庭の省エネルギーの促進 | <ul style="list-style-type: none"> ●「COOL CHOICE」参加の啓発・普及 ●省エネ機器導入のための助成及び補助金等の情報提供 ●省エネ対策に関する情報提供や学習講座開催等による省エネ行動の啓発 | ●脱炭素のライフスタイルの定着 |
| 事業者の省エネルギーの促進 | <ul style="list-style-type: none"> ●「COOL CHOICE」参加の啓発・普及 ●省エネ診断やエコチューニング等の省エネ対策に関する情報提供 | ●脱炭素のビジネススタイルの定着 |
| 公共施設の省エネルギーの推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●職員の省エネ行動の一層の推進 ●施設改修・設備更新時の高効率設備機器の導入 ●省エネ診断、エコチューニングによる省エネ対策の推進 | ●公共施設の脱炭素化 |
| 再生可能エネルギーの適切な導入の促進 | <ul style="list-style-type: none"> ●太陽光発電、蓄電池等の再生可能エネルギーの導入及び活用に関する情報提供 ●公共施設における再生可能エネルギー由来電力の率先導入 | ●再エネの地産地消 |
| 広域連携による再生可能エネルギーの調達の促進 | <ul style="list-style-type: none"> ●公共施設における PPA モデル^{※1}の導入の検討 | |
| 建物の省エネルギー化の促進 | <ul style="list-style-type: none"> ●建築物の新築、増改築・改修時における創エネ・省エネ・蓄エネのシステム導入のための啓発・普及 | |
| 公共交通、自転車利用の促進 | <ul style="list-style-type: none"> ●コミュニティバス「ききょう号」の利用促進 ●次世代自動車の普及促進に必要なインフラ整備の検討 | |
| エネルギーの面的利用の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●防災拠点となる公共施設における自立・分散型エネルギーシステムの事業モデルの検討 | |

※1 Power Purchase agreement（電力販売契約）モデルの略称である。電気を事業者に売る電力事業者（PPA 事業者）と、需要家（電力の使用者）との間で結ぶ電力販売契約のことをいう。需要家の敷地内の屋根や遊休地に太陽光発電設備を設置し、電力を自家消費するオンサイト PPA と需要家の敷地外に太陽光発電設備を設置し、需要家に送電するオフサイト PPA がある。

市民の取組み

- 脱炭素社会づくりに貢献する「COOL CHOICE 運動」に参加します。
- 市の地球温暖化対策普及啓発イベントに参加します。
- 徒歩や自転車、公共交通機関など、環境に負荷のかからない手段での移動を心がけます。
- 太陽光発電や蓄電池等導入の方法や効果の知識を身につけ、再生可能エネルギー設備の導入に努めます。
- 再生可能エネルギー由来の電力契約の検討やエネルギーの効率的な使用に努めます。
- 住宅の新築や改築を行う場合は、省エネルギー性能の高い住宅、賃貸住宅を選ぶ際は断熱性に優れた住宅の選択に努めます。
- 省エネ型の家電製品や照明を購入・利用します。
- 自動車の購入やリースをする際は、電気自動車（EV）や燃料電池車（FCV）などの次世代自動車の購入・リースに努めます。

事業者の取組み

- 脱炭素社会づくりに貢献する「COOL CHOICE 運動」に参加します。
- 市の地球温暖化対策普及啓発イベントに協力します。
- 環境マネジメントシステム（エコアクション 21、エコステージ、グリーン経営認証など）を導入します。
- 「省エネ診断」の受診、高効率の設備や照明の導入など、事務所の省エネ化に努めます。
- 事業所内の設備に対して、適切な運転管理と保守点検の実施などのエコチューニングを実施します。
- 太陽光発電や蓄電池等導入の方法や効果の知識を身につけ、再生可能エネルギー設備の導入に努めます。
- 再生可能エネルギー由来の電力契約の検討やエネルギーの効率的な使用に努めます。
- 自動車の購入やリースをする際は、電気自動車（EV）や燃料電池車（FCV）などの次世代自動車の選択に努めます。

行政の取組み

個別目標 1 省エネルギーの推進

施策 1 家庭の省エネルギーの促進

市民にとって、取り組みやすく効果的な省エネルギー対策に関する情報の提供や学習講座等を開催し、省エネルギー行動の啓発と習慣化を促進します。

また、より効果的な省エネルギー行動へのステップアップを狙い、家庭工コ診断制度の周知と受診の促進などの取組みを推進していきます。

さらに、省エネ家電、LED 照明等の購入支援の検討を進めます。

施策 2 事業所の省エネルギーの促進

事業者にとって、取り組みやすく効果的な省エネルギー対策に関する情報の提供などを行い、省エネルギー行動の啓発と習慣化を促進します。

さらに、より効果的な省エネルギー行動へのステップアップを狙い、省エネ診断の周知と受診の促進、設備の適切な運転管理と保守点検の実施の周知と普及などの取組みを推進していきます。

施策 3 公共施設の省エネルギーの推進

市役所をはじめとする公共施設においては、令和5年度改定予定の「鎌ヶ谷市公共施設工コアクションプラン 鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（事務事業）」に基づき、市の事務事業に係る省エネルギー対策を推進します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|---|------|
| 1 | 2050年温室効果ガス排出量ゼロを目指し、「（仮称）鎌ヶ谷市ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、脱炭素社会に向けて市民・事業者とともに取組みを推進します。 | 環境課 |
| 2 | COOL CHOICE運動への参加呼びかけなど、家庭・事業所における効果的な省エネルギー活動の促進のため、適切な情報提供や助成を実施します。 | 環境課 |
| 3 | 家庭における高効率機器や次世代自動車の設置・購入を促進します。 | 環境課 |
| 4 | 千葉県のCO2CO2（コツコツ）スマート出前講座、CO2CO2スマート宣言事業所登録制度や省エネ診断の活用により、家庭・事業所におけるエネルギー使用状況の把握や、エネルギー使用量の削減を促進します。 | 環境課 |
| 5 | 省エネルギー対策に関する情報提供を行い、家庭の省エネルギー活動を促進します。 | 環境課 |
| 6 | 省エネルギー対策に関する情報提供を行い、事業者の省エネルギー活動を促進します。 | 環境課 |
| 7 | 家庭におけるHEMSや事業所・店舗におけるBEMSなどによる省エネルギー | 環境課 |

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|----|---|--------|
| | 行動の実施効果の見える化を促進します。 | |
| 8 | 事業者の環境マネジメントシステム（エコアクション21、エコステージ、グリーン経営認証など）の導入を促進します。 | 環境課 |
| 9 | エコドライブを促進し、エネルギーを無駄にしない運転についての情報提供を実施します。 | 環境課 |
| 10 | 「鎌ヶ谷市公共施設エコアクションプラン 鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（事務事業）」に基づき、市の事務事業における省エネルギー化を実施します。 | 全課 |
| 11 | 公共施設では、高効率空調や省エネルギー型の設備の導入・更新を図ります。 | 各施設担当課 |
| 12 | 市民や事業者の行動変容を促す「ナッジ」などの取組みを検討します。 | 全課 |

コラム：COOL CHOICE 運動

「COOL CHOICE」は、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、ちょっとした工夫をしながら、無駄をなくし、環境負荷の低い製品やサービスを選択する、という取組みです。脱炭素社会の実現には一人ひとりのライフスタイルの転換が重要であるとして、環境省では「COOL CHOICE」運動を推進しており、その具体的な取組み内容として「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。



| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>エネルギーを節約・転換しよう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 再エネ電気への切り替え 2 クールビズ・ウォームビズ 3 節電 4 節水 5 省エネ家電の導入 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう 7 消費エネルギーの見える化 | <p>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 8 太陽光パネルの設置 9 ZEH（ゼッチ） 10 省エネリフォーム 11 窓や壁等の断熱リフォーム 12 蓄電池（車載の蓄電池） 13 省エネ給湯器の導入・設置 14 暮らしに木を取り入れる 15 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 16 働き方の工夫 | <p>CO2の少ない交通手段を選ぼう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 17 スマートムーブ 18 ゼロカーボン・ドライブ | <p>食ロスをなくそう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 19 食事を食べ残さない 20 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫 21 旬の食材、地元の食材で 22 つくった菜食を取り入れた健康な食生活 23 自宅でコンポスト |
| <p>環境保全活動に積極的に参加しよう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 24 植林やゴミ拾い等の活動 | <p>CO2の少ない製品・サービス等を選ぼう!</p> <ol style="list-style-type: none"> 25 脱炭素型の製品・サービスの選択 26 個人のESG投資 | <p>3R（リデュース、リユース、リサイクル）</p> <ol style="list-style-type: none"> 27 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う 28 修理や修繕をする 29 フリマ・シェアリング 30 ゴミの分別処理 | <p>サステナブルなファッションを!</p> <ol style="list-style-type: none"> 31 今持っている服を長く大切に着る 32 長く着られる服をじっくり選ぶ 33 環境に配慮した服を選ぶ |

出典：環境省ウェブサイト (<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/>)

個別目標2 再生可能エネルギーの利用促進

施策4 再生可能エネルギーの適切な導入の促進

再生可能エネルギーの導入を促進するため、太陽光発電システムや省エネルギー型住宅等に関する情報の発信や啓発を推進します。

施策5 広域連携による再生可能エネルギーの調達の促進

全国の自治体や企業との広域的連携による再生可能エネルギーの調達方法について検討します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|----|--|--------------|
| 1 | 太陽光発電など再生可能エネルギーの活用に関する情報提供を行います。 | 環境課 |
| 2 | 公共施設では、太陽光発電など再生可能エネルギーの導入に努めます。 | 全課 |
| 3 | 自然環境や生活環境への影響に配慮しながら、災害時にも役立つ再生可能エネルギー設備の導入拡大による住宅や事業所でのエネルギー創出を図ります。 | 環境課 |
| 4 | 再生可能エネルギー由来の電力を供給している電力会社への切り替えを呼びかけます。 | 環境課 |
| 5 | 再生可能エネルギーの余剰電力の蓄電やピークシフト（電力を消費する時間帯をずらす）等に資する蓄電池の導入を促進します。 | 環境課 |
| 6 | 防災拠点となる公共施設等においては、再生可能エネルギー（太陽光発電、コージェネレーション、電気自動車、蓄電池等）を活用した、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を検討します。 | 安全対策課 環境課 |
| 7 | 住宅や工場、商業施設、公共施設などの未活用の屋根や遊休地への太陽光発電の導入・拡大方策について検討します。 | 環境課 |
| 8 | 地元との合意形成を十分に図り、防災や生活環境、自然環境に配慮した再生可能エネルギー設備の設置を進めるための要綱やガイドラインの制定について検討します。 | 環境課 |
| 9 | 水素エネルギーの利活用や導入促進策を検討します。 | 環境課 |
| 10 | 再生可能エネルギー導入モデル地区について検討します。 | 環境課 |
| 11 | PPAモデルなど地域間連携による再生可能エネルギーの調達方法について検討します。 | 環境課 |



施策6 建物の省エネルギー化の促進

戸建住宅や集合住宅の新築及び増改築時には、省エネルギー化に配慮した建物・設備とするよう普及・啓発を行います。

施策7 公共交通、自転車利用の促進

自動車の使用について次世代自動車の普及を図るとともに、エコドライブを啓発します。

また、市民や本市を訪れた人が鉄道や路線バス、コミュニティバス「ききょう号」などの公共交通機関や自転車、徒歩により、快適に移動ができる利便性の高いまちづくりを推進します。

施策8 エネルギーの面的利用の促進

災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築やエネルギーの面的利用等に向けた取組みを推進します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|--|-------------------------|
| 1 | 建築物の新築・改築時には、建築物省エネ法や都市の低炭素化促進法に基づき、エネルギーの地産地消（創エネ・省エネ・蓄エネ）などエコ建築物への指導・誘導を図り、市街地の脱炭素化を促進します。 | 建築住宅課 環境課 |
| 2 | 屋上緑化や壁面緑化の促進、緑のカーテンの普及など、まちの脱炭素化に貢献する緑化を促進します。 | 環境課 公園緑地課 各施設担当課 |
| 3 | 公共交通の利便性を高め、利用しやすくし、エネルギーの効率利用が図れる公共交通機関の利用を促進します。 | 道路河川管理課 都市計画課 環境課 |
| 4 | 生活道路の整備をし、歩行者や自転車利用者の利便性を高めます。 | 道路河川整備課 道路河川管理課 |
| 5 | エコドライブを啓発するため、PRを展開します。 | 環境課 |
| 6 | 電気自動車充電設備や水素ステーションなど、次世代自動車の普及に必要なインフラ整備を促進します。 | 環境課 契約管財課 |
| 7 | 防災拠点となる公共施設等においては、再生可能エネルギー（太陽光発電、コージェネレーション、電気自動車、蓄電池等）を活用した、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を検討します。（再掲） | 安全対策課 環境課 |

コラム：建築物の省エネ化の効果と ZEH、ZEB、V2H

●建築物の省エネ化の効果

住宅やオフィスビルにおけるエネルギー消費の約3割を冷暖房の使用が占めており、それらの建物の断熱性能を向上させることで、市域のエネルギー消費量を大きく削減することができます。

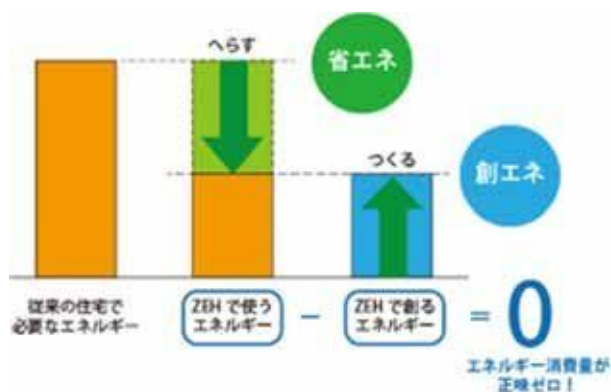
既存の住宅などはリフォームの際に、建物の断熱性能や日射遮蔽性能などを向上させ、建築物の省エネ化を図ることで、従来の住宅よりエネルギー消費を約30～35%削減できます。

国では、建築物の脱炭素に向けた取組みとして、建築物の省エネ化と再生エネルギーを組み合わせた ZEH や ZEB、V2H の普及を推進しています。

●ZEH（ゼッチ）、ZEB（ゼブ）

ZEH（ゼッチ）、ZEB（ゼブ）とは、建物の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備の導入により、大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入し、室内環境の質を維持したまま年間のエネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した住宅、ビルのことです。

国では、2030年までに新築の建築物の平均で ZEH、ZEB の実現を目指しており、建設会社やハウスメーカーなどでは、建築物の ZEH 化、ZEB 化に向けた動きが加速しています。



【ZEH、ZEB のメリット】

高い断熱性能や高効率設備の利用により、月々の光熱費を安く抑えることができるほか、災害の発生に伴う停電時においても、太陽光発電や蓄電池を活用すれば電気を使うことができるなどのメリットがあります。

さらに、高い断熱性能を有する建物は、室内に寒さや暑さの影響が伝わりにくくなるため、快適な室内環境を維持できるほか、急激な温度変化で身体がダメージを受けるヒートショック防止などの健康面でもメリットがあります。

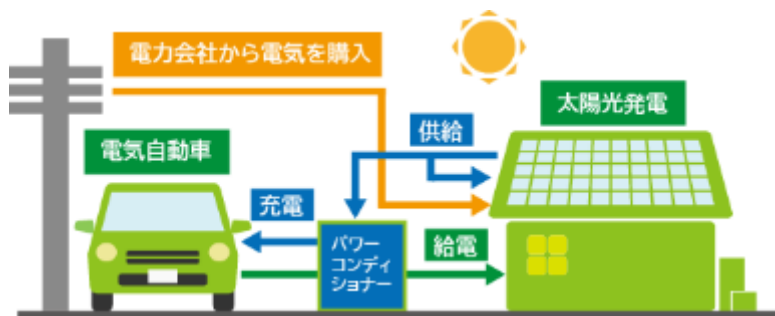


出典：経済産業省

●V2H（ビークル・トゥ・ホーム）

V2H（ビークル・トゥ・ホーム）は、電気自動車に充電された電気を、住まいと双方向でやりとりするためのシステムです。停電した場合でも、V2H を用いることで電気自動車にためた電気を住まいへ供給できるため、電気自動車を災害時の非常電源として活用することができます。

V2H を利用するためには V2H 対応の電気自動車を導入する必要があるほか、電気自動車と家を接続するパワーコンディショナーが必要です。



基本目標 2 循環型社会

資源循環に配慮したくらしを育むまち ～環境への負荷を減らす 生活の中でできること～



施策展開の方向性

有限な資源の持続性を確保するため、大量生産、大量消費、大量廃棄という社会のあり方を根本から見直し、人の生活や企業活動などに伴って発生・消費されるものやエネルギーなど、あらゆる物を資源として循環させ、繰り返し利用する社会を構築していきます。そのために、廃棄するものを最小限とすることで、自然環境をはじめとする環境への負荷を可能な限り低減するシステムの実現が重要です。

ごみ（廃棄物）を減らすためには、まず、ごみを出さないこと（発生抑制：リデュース）を優先して、再使用（リユース）、再資源化（リサイクル）を推進することが必要です。ごみを減らすことにより、環境への負荷の抑制につながるだけでなく、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量を減らすことが可能です。これらの 3R の取組みに、不要なものは家庭に入れない（断る：リフューズ）、ごみにしない（修理して使う：リペア）という 2 つの行動を加えた「5 つの Re」（リフューズ、リデュース、リユース、リペア、リサイクル）について市民・事業者への普及啓発活動を実施していきます。

また、分別排出の徹底による資源化の促進、収集運搬作業の効率化など、ごみ処理体制を充実させていきます。

成果指標

| 項目 | 現状値 (2020 年度) | 目標値 (2028 年度) |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ごみ総排出量 | 31,953t ^{※1} | 29,616t ^{※4} |
| 市民 1 人 1 日当たりのごみ排出量 ^{※2} | 797g/人 ^{※2} | 732g/人 ^{※3} |
| リサイクル率 ^{※3} | 20.3% ^{※1} | 29.3% ^{※3} |

※1 出展：令和 2 年度鎌ヶ谷市主要施策の成果に関する報告書（ごみ処理に関する資料）

※2 ごみ総排出量と住民基本台帳人口（10 月 1 日時点）から算出（31,953t÷109,887 人÷365 日）

※3 「一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）」（柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合：2019.3 策定版）に定める組合としての目標値

※4 市民 1 人 1 日当たりのごみ排出量目標値と 2028 年度における鎌ヶ谷市の将来人口予測値から算出した参考値（732g/人×110,846 人×365 日）

2050年度に向けたロードマップ

| 項目 | ～2032年度 | ～2050年度 |
|-------------------|---|---------|
| | 2050年度に向けて2032年度までに加速させる取組み | |
| ごみの発生抑制に向けた普及、啓発 | <ul style="list-style-type: none"> ●「5つのRe」の情報提供、行動促進 ●食品ロス対策の情報提供、取組みの推進 ●レジ袋の削減、使い捨てプラスチック製品の使用削減に向けた情報提供、取組みの推進 | |
| 分別排出、収集の徹底 | <ul style="list-style-type: none"> ●ごみの分け方、出し方についての情報提供 ●ごみ分別アプリの周知、活用促進 ●プラスチック製容器包装類の分別回収の推進 | |
| 資源化推進のための仕組みづくり | <ul style="list-style-type: none"> ●市民団体等が行う資源回収活動への支援 ●事業者に対する廃棄物の適正処理、リサイクル推進の啓発及び指導 | |
| 循環経済への転換に向けた普及、啓発 | <ul style="list-style-type: none"> ●循環型社会に関する学習講座開催等による情報提供や啓発 | |
| 安定的で効率的なごみ処理体制の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●ふれあい収集事業の推進 | |

コラム：鎌ヶ谷市ごみ分別アプリ

本市では、ごみの出し方やごみ分別辞典、ごみの収集日のお知らせなどを「鎌ヶ谷市ごみ分別アプリ」で配信しています。

ごみ出しの日が一目でわかる「収集日カレンダー」では、ごみの出し忘れを防ぐアラート機能もあり、お知らせするごみの種類・時間はユーザーが自由に設定することができます。このほか、捨てたいものを品目ごとに調べたり、捨て方を確認したりすることができる「ごみ分別辞典」、粗大ごみ処理券販売店や小型家電回収ボックス設置箇所等を調べることができる「ごみ関連マップ」など役立つ情報がたくさんあります。

また、アプリでは防災ハンドブック、水害ハザードマップの確認ができ、「かがや安心 eメール」とも連動しているため、地域の防犯状況も確認できます。

ごみに関する情報はもちろん、防災・防犯に関する情報も配信していますので、活用してみてください。

二次元コードから詳しい説明やアプリのダウンロードができる市ホームページをご確認いただけます。



市民の取組み

- ごみ出しルールに基づいて、正しい分別に取り組みます。
- 有価物回収運動に積極的に参加します。
- すぐにごみになるもの、資源化しにくいものは買わないようにします。
- 修理して使えるものは直してできるだけ長く使います。
- 環境にやさしい製品や、リサイクル製品を積極的に使います。
- 生ごみを出す場合は、水分をよく切り、ごみを減量します。
- 家庭や飲食店では、食品の食べ残しがないようにします。
- 買い物袋、水筒、箸などを持参し、可能な限りレジ袋や使い捨てプラスチックは受け取らないようにします。

事業者の取組み

- 資源化できるごみの分別を徹底し、リサイクルします。
- リサイクル BOX の設置に努めます。
- 商品の過剰包装は控えます。
- 使い捨てプラスチックの提供は控えます。
- ばら売りや量り売りを増やします。
- 飲食店では、食品の食べ残しが発生しないよう利用者に呼びかけます。
- フードバンク事業に協力します。
- 環境に配慮した製品の設計・製造・販売に努めます。



有価物回収運動



生ごみを減らすための3キリ運動

行政の取組み

個別目標 4 「5つのRe」の推進

施策9 ごみ発生抑制に向けた普及、啓発

市広報や市ホームページ、パンフレット、ポスター等を活用して、「5つのRe」（リデュース、リデュース、リユース、リペア、リサイクル）によるごみの減量化・資源化のための情報を継続して提供します。

市民や事業者の独自性を優先した発生抑制の取組みを推進するために、協働で、ごみをつくらない、出さないための行動を呼びかけていきます。

また、資源化、使い捨てプラスチックの使用削減や食品ロスを抑制する取組みなど、ごみの減量化に対して効果のある諸制度について、幅広く情報を収集し、必要に応じて導入を検討します。

施策10 分別排出、収集の徹底

ごみの発生抑制をはじめ、資源化をより一層進めていくために、ごみの分け方、出し方について必要な情報をわかりやすく市民・事業者提供し、分別排出の徹底を図ります。

施策11 資源化促進のための仕組みづくり

分別排出・収集の徹底、不要となったものを再使用、再生利用するための仕組みづくりを行うとともに、資源物の集積所回収をはじめ、市民団体等による集団回収活動への支援など、誰もが参加しやすい資源物回収事業に引き続き取り組んでいきます。

また、事業者に対しては、自らが責任をもって適切に処理することを徹底させるための啓発及び指導を行うとともに、リサイクルへの取組みにつなげるための情報発信を行っています。

施策12 循環経済への転換に向けた普及、啓発

「5つのRe」の取組みにより、持続可能な経済成長・発展を実現する経済システムである循環経済への転換を促進します。



「5つのRe」啓発素材



小型家電回収BOX

| 取組み内容 | | 担当部署 |
|-------|---|-------------------------------|
| 1 | 「5つのRe」（リフューズ、リデュース、リユース、リペア、リサイクル）の情報提供、啓発により、市民の行動を促進し、ごみの減量化を図ります。 | クリーン推進課 |
| 2 | 買い物時のごみの発生を抑制するため、事業者とともに簡易包装による購入やマイバッグの持参などを市民に呼びかけます。 | クリーン推進課 商工振興課 |
| 3 | 家庭や飲食店等に対し、食べ残しや余分な食材の購入を減らすことで食品廃棄物の発生を抑制するよう啓発します。 | クリーン推進課 商工振興課 |
| 4 | ごみの出し方（分別収集、収集日時、各集積所の管理）の周知を図るため、普及啓発活動（アプリの活用、リーフレット作成等）を行います。 | クリーン推進課 |
| 5 | 生ごみの減量化及びたい肥化による資源の有効利用を図るため、家庭用生ごみ処理機・容器が普及するよう支援します。 | クリーン推進課 |
| 6 | 地域における資源ごみのリサイクルを促進するため、地域でリサイクル活動を行う団体に対して支援を行います。 | クリーン推進課 |
| 7 | ごみ減量のため、紙パック・古紙等の回収、再生利用を進めるとともに、市民団体への支援を行います。 | クリーン推進課 |
| 8 | 空かん、空びん、ペットボトル等の回収、資源化及び再生利用を推進します。 | クリーン推進課 柏・白井・鎌ヶ谷 環境衛生組合 |
| 9 | 「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」に基づき、分別収集の普及啓発活動を行います。 | クリーン推進課 柏・白井・鎌ヶ谷 環境衛生組合 |
| 10 | 「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づき、再生資源、再生部品の利用に努めます。 | 全課 |
| 11 | 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、特定の建設資材について再資源化等の促進に努めます。 | 工事発注担当課 |
| 12 | 使用済小型家電、使用済インクカートリッジの回収などを行い、リサイクルを推進します。 | クリーン推進課 |
| 13 | 海洋プラスチックごみの問題について理解を深めるとともに、使い捨てのプラスチック製品の使用を削減するよう啓発します。 | クリーン推進課 環境課 商工振興課 |
| 14 | 循環型社会の意義について周知するとともに、市民に対して環境配慮型製品の選択や廃棄物の排出の極小化などの消費行動の呼びかけ、事業者に対する環境配慮型製品の設計・製造・販売を呼びかけていきます。 | クリーン推進課 商工振興課 |
| 15 | 市民農園の利用を促進し、自身で食物を育てることにより、循環型社会への意識を醸成します。 | 農業振興課 |

個別目標 5 適正なごみ処理体制の推進

施策 13 安定的で効率的なごみ処理体制の推進

高齢者世帯の増加など、将来のごみを取り巻く環境の変化に対応するとともに、環境と安全に配慮した収集・運搬を行います。

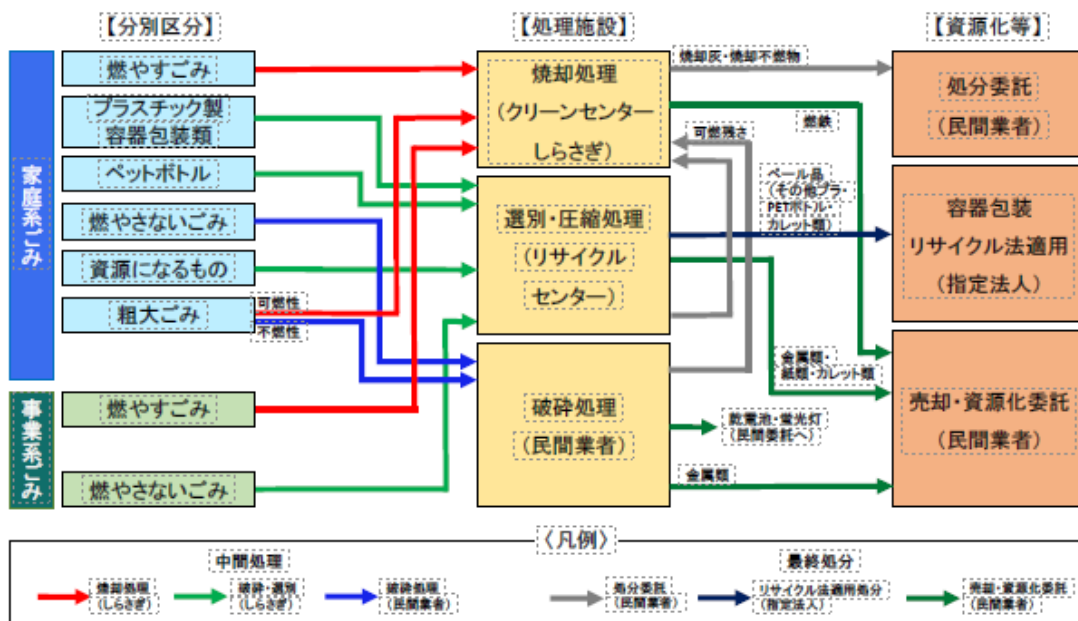
| 取組み内容 | | 担当部署 |
|-------|---|-------------------------------|
| 1 | ごみの分別品目について、法令、リサイクル技術の動向、市民意識などを考慮しながら、必要に応じて見直しを行います。 | クリーン推進課 柏・白井・鎌ヶ谷 環境衛生組合 |
| 2 | 収集運搬方法の効率化や、ごみ出しが困難な市民へのより良い収集方法について検討します。 | クリーン推進課 柏・白井・鎌ヶ谷 環境衛生組合 |

コラム：分別収集されたごみのゆくえ

本市では、ごみの減量化・資源化を目的として、大きく6つに分けてごみの分別収集を行っています。

プラスチック製容器包装類、ペットボトル、資源になるもの※、燃やさないごみ（事業系）はリサイクルセンターに搬入し、選別後、資源化しています。燃やさないごみと不燃性粗大ごみは、粗選別や粉碎後に選別して資源化しています。一方、燃やすごみ（家庭系・事業系）、可燃性粗大ごみは、柏市にあるクリーンセンターしらさぎで焼却処理し、焼却灰や焼却不燃物は最終処分場に埋め立てていますが、焼却処理に使用した排熱を利用（サーマルリサイクル）し、さわやかプラザ軽井沢の冷暖房や温水プール等に活用しています。

※紙類、空きビン類、空きカン類、金属類、布類



基本目標 3 自然共生社会

自然と人との共生を育むまち ～多様ないのちを守る、居心地のいい暮らし～



施策展開の方向性

本市は、都心まで 25km 圏内に位置していることから、首都近郊の住宅都市として発展してきましたが、一方で、根頭神社の森やふれあいの森などの樹林地、市街地周辺の畑や市内各所にある梨農園、大津川や大柏川などの河川やその周辺の林や草地、粟野地区公園をはじめとする公園・緑地、囃子水公園の湧水など多様な環境要素が存在するため、多種多様な動植物が生息・生育し、生物多様性が豊かな地域も残されています。

森林や水辺、農地などは、空気浄化や水源涵養（かんよう）の機能を有するほか、動植物の生息・生育空間など多様な役割を担っており、この価値ある自然を本来の姿で保全する必要があります。また、まちなかの緑は、私たちに精神的なゆとりややすらぎをもたらすほか、地球温暖化の防止やヒートアイランド現象の対策にもつながるものです。近年は、新型コロナウイルス感染症の影響により、多くの人々が自宅近くで過ごす時間が増え、住まいの身近な環境や地域の自然資源の重要性が認識され、公園、都市農地、民間空地などの広場のほか、街路等の公共空間や里山などの有する価値が再認識されています。

これらの大切な自然を次世代へと引き継いで「自然と人との共生を育むまち」を実現するために、緑地や水辺の改変、遊休農地や耕作放棄地の増加を最小限にとどめるとともに、動植物の生息・生育域である豊かな自然の維持・向上に向けた取組みを展開します。また、市民が自然に親しめるよう、自然とふれあい、その大切さが実感できる機会と場を提供します。

さらに、市街地における緑や水辺を守り、暮らしの中でその豊かさを実感できるまちづくりを展開します。

成果指標

| 項目 | 現状値 (2020 年度) | 目標値 (2032 年度) |
|------------------|-------------------|---------------------------------|
| 市民 1 人当たりの都市公園面積 | 3.3m ² | 4.1 m ² (2034 年度) |
| 公園等サポーター参加数 | 34 件 | 58 件 (2034 年度) |
| 農作物ブランド化認定数 | 団体 8 件・個人 10 件 | 団体 8 件・個人 20 件 |
| 援農ボランティア数 | 83 人 | 110 人 |

2050年度に向けたロードマップ

| 項目 | ～2032年度 | ～2050年度 |
|--------------------|--|---------|
| | 2050年度に向けて2032年度までに加速させる取組み | |
| 動植物の生息、 生育環境の保全 | <ul style="list-style-type: none"> ●市民等との協働による動植物の生息・生育状況の実態把握 ●希少動植物の生息・生育環境の保全 ●学習講座や自然体験の機会を利用した生物多様性への理解促進、啓発 | |
| 動植物とふれあえ る空間の創造 | <ul style="list-style-type: none"> ●自然観察ができる公園や緑地の維持管理 ●自然観察イベント等の実施 | |
| 外来種対策の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●外来種に関する情報提供、注意喚起 ●特定外来生物の防除対策の推進 | |
| 緑地の保全、創出 | <ul style="list-style-type: none"> ●ふれあいの森の整備、維持管理の推進 ●保存樹木、保存樹林の指定及び維持管理の推進 | |
| 水辺の保全、整備 | <ul style="list-style-type: none"> ●湧水、河川の維持管理の推進 ●親水空間を利用したイベント、河川清掃活動等の水辺の保全活動に対する市民参加率の向上 | |
| 公園の整備 | <ul style="list-style-type: none"> ●公園等サポーター制度の周知、活動の拡充 ●公共施設における緑化の推進、緑のカーテン設置の推進 | |
| 農地の保全、活用 | <ul style="list-style-type: none"> ●市民農園制度等の活用の推進 ●次世代の農業の担い手育成の支援 ●鎌ヶ谷産農産物ブランド化の周知、普及、拡大 | |



市制記念公園（高校生フォトコンテスト応募作品）



大津川流域の水田「かば田んぼ」

市民の取組み

- 湧水地や水辺空間、公園の美化活動など、地域の環境保全活動に進んで参加します。
- 市や地域の緑化活動に進んで協力、参加します。
- 自然観察会や体験型学習イベントなどに積極的に参加します。
- 身近な動植物に関心を持ち、生物多様性への理解を深めます。
- 地域の生態系に影響を与える外来種への理解を深めます。
- 植栽や緑のカーテンなど、身近な緑を適切に管理します。
- 鎌ヶ谷市産農産物の地産地消に努めます。

事業者の取組み

- 市民や行政が実施する自然観察イベントや美化活動に積極的に協力・参加します。
- 市や地域で行う緑化活動に協力します。
- 身近な動植物に関心を持ち、生物多様性への理解を深めます。
- 地域の生態系に影響を与える外来種への理解を深めます。
- 開発行為を行う際は、地域の自然環境の保全に配慮します。
- 敷地内や屋上などの緑化に努めます。
- 鎌ヶ谷市産農産物の地産地消の普及に努めます。



市内最大級の自然林が残る栗野地区公園

行政の取組み

個別目標 6 生物多様性の保全

施策 14 動植物の生息、生育環境の保全

栗野地区公園等では環境省のレッドデータブックに記載されたキンランがみられるなど、市内の緑地や水辺では、多種多様な動植物が生息・生育しています。

これらの動植物の実態を定期的に把握するために、生物多様性の保全に向けた指針の策定や施策の実施に努めるほか、生物多様性を増進するためのエコロジカルネットワークの形成や、外来生物による生態系等への被害防止に努めます。

さらに、環境体験学習等の講座やイベント開催を通じて、生物多様性の保全は、私たちの衣・食・住をはじめとする日常生活や農業生産などの経済活動に密着した身近な問題であることを市民・事業者へ周知・啓発をしていきます。

施策 15 動植物とふれあえる空間の創造

市民が生物多様性の大切さを実感できるように、自然観察イベント等の開催や、ヘイケボタルの生息地である白旗緑地をはじめとする親水公園や河川等の適切な維持管理の実施などを通じて、動植物とふれあえる機会と場を提供していきます。

施策 16 外来種対策の推進

外来種の生息を脅かしたり、市民の健康に被害を及ぼしたりする恐れのある外来種について、市民への注意喚起を促し、侵入・拡散の防止に向けた対策を進めていきます。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|---|--------------|
| 1 | 自然環境や生物の多様性を保全・活用するため、市民ボランティアやNPO法人等と協働して、動植物の実態把握に努めます。 | 環境課 |
| 2 | 希少動植物の生息・生育状況の情報収集に努め、適切な保全策を講じます。 | 環境課 |
| 3 | 自然度の高い谷津を囲む斜面林や平地林の適切な保全管理を促進します。 | 環境課 公園緑地課 |
| 4 | 「外来生物法」や「生態系被害防止外来種リスト」に基づき、外来種による生態系等への被害防止に努めます。 | 環境課 |
| 5 | 野生動植物に親しめる場として、栗野地区公園や白旗緑地（蛍の里）などの自然観察ができる場所の適切な維持管理を実施します。 | 公園緑地課 |
| 6 | 自然観察イベント等の開催を図ります。 | 環境課 |
| 7 | 生物多様性に関して市民の理解を深めるため、環境イベントにおいて情報発信を行います。 | 環境課 |

施策 17 緑地の保全、創出

本市で最も広い平地林である栗野地区公園をはじめ、社寺林や屋敷林など地域の里山・平地林の保全に向けて、地域の市民や団体の協力を得て、適切な維持管理の取組みを進めます。

また、地域住民等と協働して、ふれあいの森の整備による市街化区域内に残された林などの保全や在来植生に配慮した雑木林の保全や活用に取り組みます。

施策 18 水辺の保全、整備

灘子水公園や白旗緑地の湧水、市内河川などの身近な水辺の維持管理を推進し、多様な動植物が生息・生育できる良好な環境の保全に努めます。

市民が水辺に親しめる機会の提供を目的とする親水空間を利用したイベントや河川清掃活動等を実施するとともに、より多くの市民の興味を引きつける活動内容を立案し、水辺の保全活動への参加率を高めていきます。

施策 19 公園の整備

公園やビオトープ等の整備を着実に推進し、自然とのふれあいの場、やすらぎの場、健康増進の場の創出に努めます。

また、公共用地内の緑地確保、開発事業等に伴う緑化指導を推進し、市内のみどりを保全・創出していくとともに、市民・事業者による緑化活動を支援します。

施策 20 農地の保全、活用

作物の生産や良好な景観の形成、動植物の生息・生育空間といった多面的な役割を担う農地を保全するため、遊休農地や耕作放棄地の解消に努めます。

また、市内産の農産物を広域的に「鎌ヶ谷産ブランド」として定着させ、持続可能な都市農業の構築を目指します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|--|--------------------------------------|
| 1 | 自然とのふれあいの場、やすらぎの場、健康増進の場として公園等の整備を進めます。 | 公園緑地課 文化・スポーツ課 |
| 2 | 街路樹や河川沿いの樹木の保全及び整備を通して、道路や水辺の緑化を進め、緑地空間をつくります。 | 都市計画課 道路河川整備課 道路河川管理課 公園緑地課 |
| 3 | 市内に残る巨木の維持管理を支援し、みどりの保全を図ります。 | 環境課 公園緑地課 文化・スポーツ課 |
| 4 | 地域住民等と協働して公園や「ふれあいの森」の維持管理や活用に進めます。 | 公園緑地課 |
| 5 | 公共施設の整備の際には、積極的に緑化を進めます。 | 各施設担当課 |

| 取組み内容 | | 担当部署 |
|-------|--|---------------------------|
| 6 | 宅地造成や事業所建築行為に対して、緑化や公園緑地の設置等の指導を行い、みどりを確保します。 | 都市計画課 公園緑地課 |
| 7 | 農地の多面的機能を維持・発揮するため、農業者や地域住民が協働で行う農地の維持管理や田畑の景観形成などの活動を支援します。 | 農業振興課 |
| 8 | 次世代の農業の担い手の育成支援により農業従事者の減少を抑え、農地の保全を図ります。 | 農業振興課 |
| 9 | 農薬や肥料の使用等に配慮している農業の支援を行い、環境に配慮した農業の普及・拡大を図ります。 | 農業振興課 |
| 10 | 地域農業を活性化させるため、各種イベント、学校給食、保育園給食への地元農産物の提供、活用などにより地産地消を推進します。 | 農業振興課 |
| 11 | 市内の湧水について水質検査等を実施し、保全に努めます。 | 環境課 |
| 12 | 流域の近隣関係団体による河川や市内ボランティア団体による湧水地などの水辺のイベントを支援します。 | 環境課 道路河川管理課 道路河川整備課 |
| 13 | 緑化活動を行う市民団体等への活動を支援します。 | 公園緑地課 |

コラム：鎌ヶ谷市の外来生物

外来生物とは、もともと日本にはいなかった生物で、海外から持ち込まれ日本に生息することになった生物のことです。外来生物によって、古来からその場所に生息していた在来種の生息が脅かされ、地域の生態系が損なわれたり、人間の健康や農林水産業などに大きな被害が及んだりする可能性があることが問題となっています。

外来生物による被害を予防するためには、

1. 悪影響を及ぼすおそれのある外来生物を非分布域へ「**入れない**」
2. 飼養・栽培している外来生物を「**捨てない（逃がさない・放さない）**」
3. 既に野外にいる外来生物を他地域に「**拡げない（増やさない）**」

の三原則を心にとめ、適切な対応する必要があります。

現在、本市では、以下のような外来生物が確認されています。



二次元コードから詳しい説明が掲載された市ホームページをご確認いただけます。↑

アメリカオニアザミ

草丈：50～100cm
花：3～4cm で淡紅紫色
開花時期：7～10月

堅く鋭いトゲで全体が覆われている。繁殖力が非常に強い。



オオキンケイギク

草丈：30～70cm
花：5～7cm で黄橙色
開花時期：5～7月

コスモスに似た花を咲かせる。一度定着してしまうと在来の野草の生息場所を奪う。



カミツキガメ

形態：背甲長約 50cm、34kg にもなる大型種。

幅広い食性をもつため、在来生態系のバランスを壊してしまうほか、捕らえられた時など、かみつく行動に出るなど人に危害を加える危険がある。



写真：環境省提供

セアカゴケグモ

形態：雌の体長 約 7～10mm、雄の体長 約 4～5mm

全体が黒色で、大きな球状の腹部の背面に目立った赤色の縦条

非常に毒性が強く、咬まれると激しい痛みとともに、局所の腫れ、めまい、嘔吐を引き起こし、まれに重症化することもある。



写真：環境省提供

基本目標 4 安全・安心社会

安全・安心・快適なくらしを育むまち

～環境変化の影響に備える～

【気候変動適応計画】



施策展開の方向性

市民が健康に生活できる環境を確保するため、法令等に基づく事業所・工場等への指導・許可、立ち入り検査の実施のほか、騒音・振動の発生防止に向けた取組みを実施するなど、引き続き、環境基準の達成及び市民の環境に対する満足度向上に向けた取組みを実施していきます。

また、魅力的で快適なまちなみを形成・維持していくために、ごみのポイ捨て防止などまちの美化に関する市民意識の向上、廃棄物の不法投棄の発生抑止や、『鎌ヶ谷市景観計画』等に基づく、開発行為等における景観への取組みを実施していきます。

さらに、これまでの温室効果ガスの削減のための「緩和策」の一層の推進に加えて、気候変動の影響に対する「適応策」を講じていきます。気候変動の影響は様々な分野に関係しますが、本市においては健康安全面での対策や浸水被害への対策、農作物への対策を推進していきます。

成果指標

| 項目 | 現状値 (2020年度) | 目標値 (2032年度) |
|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| 粟野家庭雑排水協働処理施設の水質 BOD 値 | 6.5mg/L | 5.0mg/L (2026年度) |
| 下水道普及率 | 68% | 80% |
| 下総飛行場周辺航空機騒音の環境基準達成 (鎌ヶ谷市測定) | 環境基準達成 | 環境基準達成 |

2050年度に向けたロードマップ

| 項目 | ～2032年度 | ～2050年度 |
|---------------|---|---------|
| | 2050年度に向けて2032年度までに加速させる取組み | |
| 公害防止対策の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●事業所や工場等での規制基準の遵守徹底 | |
| 監視、測定の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ●市内の環境状態の監視・測定の実施及び測定結果の公表 | |
| 環境美化の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●「ごみゼロ運動」などの美化イベントや地域清掃活動の取組みの推進 ●県や警察との連携による不法投棄監視パトロールによる監視体制の強化 | |
| まちなみ景観の向上 | <ul style="list-style-type: none"> ●建築や建設、開発行為等における景観や環境への配慮に関する周知及び指導 | |
| 自然災害対策の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●浸水や土砂崩れ、河川の氾濫等の災害への防災対策の推進 ●鎌ヶ谷市水害ハザードマップ、かまがや安心eメールの周知、防災意識向上の促進 | |
| 健康被害対策の推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●熱中症予防の周知、啓発 ●光化学スモッグ情報の周知の迅速化の推進 | |
| 災害に強いまちづくりの推進 | <ul style="list-style-type: none"> ●気候変動の影響やリスク、防災・減災に関する情報発信、学習講座等の開催 ●防災拠点となる公共施設における自立・分散型エネルギーシステムの事業モデルの検討 | |



市役所屋上「かまがやスカイビュー」

市民の取組み

- ごみやたばこのポイ捨てはせず、ペットの糞は必ず持ち帰ります。
- 家庭ごみなどの野焼き、不法投棄はせず、適正に処理します。
- 地域の美化運動に積極的に参加します。
- エコドライブに努め、騒音や振動を招くような自動車やバイクの運転は慎みます。
- 公共下水道の供用区域内では下水道へ接続します。
- 単独処理浄化槽の場合は合併処理浄化槽への転換に努めます。
- 鎌ヶ谷市水害ハザードマップを確認し、水害時に適切な避難行動がとれるように備えます。
- 熱中症対策の情報を収集し、クールシェアスポット等を活用して予防に努めます。
- 建築物を新築・改修する際は、周辺の景観に配慮します。

事業者の取組み

- 事業活動から生じる大気汚染、騒音、振動、悪臭、光害などの防止に努めます。
- 環境保全協定の締結等により、自主的な環境への配慮を進めます。
- 周辺住民などから苦情があった場合は、速やかに原因把握、問題解決に協力します。
- 事業所敷地内や周辺の清掃・美化に努めます。
- 地域の清掃など美化活動に積極的に参加します。
- 災害時には、避難場所や物資の提供に努めます。
- 熱中症対策の情報を収集し、予防に努めます。
- 建築物を新築・改修する際は、周辺の景観に配慮します。

行政の取組み

個別目標8 公害防止対策の推進

施策21 公害防止対策の推進

生活環境を保全するため、法令等に基づく事業所・工場等への指導、立ち入り検査の実施など、環境基準の達成及び市民の環境に対する満足度向上に向けた取組みを実施していきます。

また、公共用水域の水質改善に向けた下水道整備などの取組みを推進します。

施策22 監視、測定の実施

大気、水質、騒音・振動、ダイオキシン類、放射線量など、市内の環境状態の監視・測定を実施します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|--|-----------------|
| 1 | 生活環境を保全するため、事業所や工場等に対し、関係法令の規制基準を遵守するよう指導するとともに、定期的な監視や適切な指導を行います。 | 環境課 |
| 2 | 大型車が通る道路では、自動車交通騒音等を緩和する高機能舗装による整備等、道路環境の改善を進めます。 | 道路河川整備課 |
| 3 | 生活道路へ通過車両が進入することを防ぐため、安全対策の見直しや交通規制の実施の検討、幹線道路（都市計画道路）の整備を進めます。 | 道路河川整備課 |
| 4 | 大気中への石綿の飛散を防止するため、建築物の解体現場などにおける飛散防止対策について県と連携を図ります。 | 環境課 |
| 5 | 有害物質等の適正管理に関する規制等について、事業所へ周知します。 | 環境課 |
| 6 | 大気、水質、騒音・振動などの監視・測定を行い、測定結果を公表します。 | 環境課 |
| 7 | 他市と協力して航空機騒音の低減や緩和に向けての要望を行います。 | 総務課 |
| 8 | 下水道の整備や合併式浄化槽の設置を推進し、生活排水の適正な処理を行います。 | 下水道課 クリーン推進課 |

個別目標 9

快適なまちなみの形成

施策 23 環境美化の推進

ごみの散乱や不法投棄を防止するため、環境美化に対する市民・事業者のモラルを向上させるとともに、「ごみゼロ運動」などの地域との協働によるまちの美化の取組み等を実施し、ごみの少ないきれいなまちを目指します。

施策 24 まちなみ景観の向上

良好なまちの景観を形成するため、『鎌ヶ谷市景観計画』等に基づく、開発行為等における景観への取組みを実施し、地域の特徴を活かした景観づくりを推進します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|--|----------------|
| 1 | 快適で心地よい生活環境を維持するため、ごみやたばこのポイ捨てや犬の糞害防止等、まちの美化に関する市民の意識の向上を図ります。 | 環境課 クリーン推進課 |
| 2 | 廃棄物の不法投棄に対する県や警察との協力関係を強化します。 | 環境課 クリーン推進課 |
| 3 | 市民・事業者・行政が一体となってまちの環境美化を促進するため、地域で行う清掃活動を支援します。 | クリーン推進課 |
| 4 | 建築や建設などの行為、開発行為等にあたっては、『鎌ヶ谷市景観計画』等に基づきながら、景観や環境に配慮するよう指導を行います。 | 都市計画課 |
| 5 | 地域の特徴を活かした良好なまちなみを形成するため、地区計画の活用を検討します。 | 都市計画課 |



新鎌ヶ谷駅前広場

個別目標 10 気候変動適応策の推進

施策 25 自然災害対策の推進

豪雨の増加や台風の大型化等による浸水や土砂崩れ、河川の氾濫などの災害への防災対策を推進します。

また、鎌ヶ谷市水害ハザードマップの周知を図り、市民の防災意識の向上を促進します。

施策 26 健康被害対策の推進

地球温暖化の進行やヒートアイランド現象等の影響により、都市部の高温化が進み、熱中症の発症リスクが高まっていることから、高齢者等市民へ向けて予防に関する情報提供などの普及啓発を行います。また、公共施設を省エネルギー対策と熱中症対策を兼ねたクールシェアスポットとし、事業者に対しては設置の協力を呼びかけます。

施策 27 災害に強いまちづくりの推進

気候変動による市域への影響や対策について情報提供を行うなど、気候変動適応の考え方の周知を図ります。

また、気候変動の影響による被害を最小限とするため、関係機関と連携しながら、地域の防災・減災力の強化に努めます。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|---|-------------------------------------|
| 1 | 雨水貯留施設の設置促進など、排水施設の整備や適切な管理を行うとともに、雨水の流出抑制対策を推進します。 | 道路河川整備課 道路河川管理課 下水道課 農業振興課 |
| 2 | 鎌ヶ谷市水害ハザードマップ、かまがや安心 eメールの周知を図り、市民の防災意識の向上を促進します。 | 安全対策課 |
| 3 | 熱中症患者の発生を予防するため、県と連携して市内の公共施設や事業所を「クールシェアスポット」として認定し、休息施設としての利用を促進します。 | 環境課 |
| 4 | 熱中症の発生を抑制するため、熱中症警戒アラートとして市ホームページや防災行政無線等を活用した注意喚起や熱中症情報を迅速に行うとともに、関係機関等を通じて高齢者等に対する見守り、声掛け活動の強化を推進します。 | 環境課 安全対策課 消防本部 |
| 5 | 光化学スモッグ注意報発令時における周知の迅速化を図ります。 | 環境課 |
| 6 | 地表面や屋上の緑化、透水性舗装の拡大など、ヒートアイランド現象の緩和に向けた取組みを推進します。 | 環境課 都市計画課 道路河川整備課 各施設担当課 |

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|----|--|-----------------------|
| 7 | 関係機関等と連携し、高温化に対応した農作物の栽培方法や適応品種などに関する情報収集・発信を図り、農作物の被害軽減に努めます。 | 農業振興課 |
| 8 | 土砂等の汚染や崩落等の災害の発生を防止するため、一定規模の埋め立て等に許可制を設け規制を行います。 | 環境課 開発指導室 |
| 9 | 気候変動による影響やリスク、防災・減災に関する情報提供と学習講座等の開催を図ります。 | 安全対策課 環境課 |
| 10 | 気候変動の影響による被害を最小限とするため、関係機関と連携し、地域の防災・減災力の強化など、気候変動適応に関する施策について検討します。 | 安全対策課 環境課 |
| 11 | 防災拠点となる公共施設等においては、再生可能エネルギー（太陽光発電、コージェネレーション、電気自動車、蓄電池等）を活用した、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を検討します。（再掲） | 安全対策課 契約管財課 環境課 |

コラム：鎌ケ谷市水害ハザードマップ

鎌ケ谷市水害ハザードマップは、大雨で河川が氾濫したときや低地などに雨水が溜まったときの浸水の予想、各地区の避難場所、避難時に必要な情報や心得等について具体的にまとめたものです。

ハザードマップの地図面には、最大規模の水害が起こった場合、どの場所がどれくらい浸水するかが色別で示され、冠水しそうな危険な箇所や土砂災害危険地域も図示されています。

ハザードマップの情報面には、

- ・避難時の心得
- ・防災関係機関の連絡先一覧
- ・災害用伝言サービスの使い方
- ・日頃の備え（非常用持ち出し品チェックリスト）
- ・防災に関する情報・知識
- ・情報入手方法（かまがや安心 eメールの登録など）

などが掲載されています。

日頃からハザードマップを活用して、洪水が起こりそうな場所や浸水の深さを把握し、危険を感じたら早めに適切な避難行動がとれるようにすることが大切です。



二次元コードから水害ハザードマップの情報が掲載された市ホームページをご確認いただけます。



基本目標5 市民・事業者との協働

環境パートナーシップを育むまち ～未来のこと、一緒に考えよう～



施策展開の方向性

地球温暖化をはじめとする今日の環境問題は、国際的かつ広域的な対策を講じるだけでなく、私たちのライフスタイルや事業活動を見直すだけでも、その解決につながるものです。

私たちには、次の世代も快適な生活が送れるよう「環境にやさしいまち」をつくりあげることが求められており、市民一人ひとりが環境問題について学び、考え、環境にやさしい行動を積極的に実践するまちを実現していかなければなりません。

本市では「環境フェア」や「産業フェスティバル」などのイベントや「鎌ヶ谷市民まつり」の開催など、市民・事業者・行政の協働による取組みを実施していますが、家庭や学校、職場をはじめ、様々な機会でも、子どもと大人が一緒になって環境について学び、考え、環境にやさしい暮らしを積極的に実践するために、取組みの更なる充実・展開を図ります。

また、未来を担う子どもたちへの環境教育を実践し、学校や地域全体に環境活動の輪を広げていきます。さらに、子どもたちをはじめとする若い世代に対して環境学習講座や環境イベントの参加を促進し、将来の本市の環境パートナーシップの核となる人材の育成を推進するとともに、ワークショップなどにより若い世代との意見交換や協働作業を行うことで、将来の本市の環境像の実現に向けた市民・事業者との協働による環境事業の具現化を推進します。

成果指標

| 項目 | 現状値 (2020年度) | 目標値 (2032年度) |
|--------------------------|-------------------|-----------------|
| 地域の環境活動に参加したことがある市民の割合※1 | 53.3% (2021年度) | 70.0% |
| 協働による環境イベントの開催数 | 3回※2 | 10回 |
| 環境に関する講習会・自然観察会参加者数 | 52人 | 100人 |

※1 2021（令和3）年に実施した『鎌ヶ谷市の環境についての市民アンケート調査』において、7つの環境活動のいずれかに「主催・開催したことがある」または「参加したことがある」と回答した割合。

※2 2020（令和2）年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、一部のイベントのみ実施。

2050 年度に向けたロードマップ

| 項目 | ～2032 年度 | ～2050 年度 |
|-------------------------|---|----------|
| | 2050 年度に向けて 2032 年度までに加速させる取組み | |
| 学校における環境教育の充実 | <ul style="list-style-type: none"> ●身近な環境問題やエネルギー問題等に関する環境教育の推進 ●NPO、企業、大学等が提供する環境教育メニューや講師派遣の情報提供、活用促進 | |
| 地域における環境学習機会の拡充 | <ul style="list-style-type: none"> ●インターネットやアプリ等を活用した新しいスタイルの環境学習講座や環境イベント等の検討 | |
| 環境負荷の少ないライフ・ワークスタイルへの転換 | <ul style="list-style-type: none"> ●市民や事業者への環境に配慮した行動や生活に関する情報提供 | |
| 環境活動情報の共有 | <ul style="list-style-type: none"> ●市民や事業者が行う環境活動を発表する場の提供 ●効果的な情報の受発信の方法についての検討 | |
| 環境ボランティア、環境リーダーの育成 | <ul style="list-style-type: none"> ●環境に関する市民団体やボランティア等における次世代の人材育成の推進 | |
| 環境に配慮した活動への支援 | <ul style="list-style-type: none"> ●環境保全活動に貢献している市民団体等への支援 | |
| 協働による環境活動、イベントの充実 | <ul style="list-style-type: none"> ●幅広い世代が参加できる環境イベントや、市民・市民団体、事業者、学校、地域が実施する環境に関する取組みの推進 | |
| 協働による環境マネジメント機会の創出 | <ul style="list-style-type: none"> ●環境保全活動を行うグループ間の交流の促進 | |



鎌ヶ谷市民まつりの騎馬武者の勇姿

市民の取組み

- 環境にやさしい生活や行動を心がけます。
- 環境イベント、環境学習講座などに参加します。
- ボランティア団体や NPO などの環境保全活動に参加します。
- 環境に関心を持ち、環境保全活動に関する情報をキャッチします。
- 書籍やインターネットなどを活用して、自主的に環境学習に取り組みます。
- 自らの知識や経験、技術を活かして、地域の環境保全活動に貢献します。

事業者の取組み

- 環境マネジメントシステム（エコアクション 21、エコステージ、グリーン経営認証など）を導入します。
- 市民や行政が実施するイベント、環境学習講座などに積極的に参加・協力します。
- 施設見学など環境教育・環境学習の機会を提供します。
- 従業員を対象とした環境研修を実施します。
- 環境に関する制度等の情報を収集し、事業活動に活用します。
- 自社の環境への配慮に関する取組みや情報を積極的に発信します。



環境ワークショップ

皆さん真剣に議論されていました。ご参加された皆様大変お疲れ様でした。

冬の自然観察ウォーク ～獅子水から鳥さんぽ～2022



鎌ヶ谷市役所 環境課

手描きのイラストを使った環境講座パンフレット

新型コロナウイルス感染症の影響で残念ながら講座は中止となってしまいましたが、参加申込者を楽しんで読んで頂けるよう、パンフレットを配布しました。

行政の取組み

個別目標 11 環境教育・環境学習の推進

施策 28 学校における環境教育の充実

次世代における環境問題解決の担い手となる児童・生徒への環境教育について、なお一層の充実を図るため、学校単位で身近な環境問題やエネルギー問題などに関する教育の取組みを推進します。

また、学校がニーズに合ったボランティア団体・NPO・企業・大学等と連携できるよう、市民団体や事業者などが提供する環境教育メニューとのマッチングを推進します。

施策 29 地域における環境学習機会の拡充

地域における環境学習については、幅広い世代を対象とした環境学習の活性化を図ります。また、より多くの市民や事業者の興味を引きつける活動内容の支援や、市民が参加しやすい工夫等の改善策を講じながら、環境学習会やイベントの開催などを通じて、環境学習の充実を図るとともに、活動参加率の向上を目指します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|---|-------------------------|
| 1 | 身近な環境問題を取り上げた学習教材を各学校で活用します。 | 学校教育課 |
| 2 | 市民がニーズに合ったボランティア団体・NPO・企業・大学等と連携できるよう、住民団体や事業者などが提供する環境教育や講師派遣などのメニューとのマッチングを推進します。 | 環境課 学校教育課 生涯学習推進課 |
| 3 | 市民・事業者の環境保全意識向上のため、環境学習の機会の充実を図ります。 | 環境課 生涯学習推進課 |
| 4 | 市民・事業者の環境学習の拠点となる場所の拡大・充実を図ります。 | 環境課 生涯学習推進課 |
| 5 | 省エネルギーに関するセミナーを通じて環境に対する問題意識の向上に努めます。 | 環境課 |
| 6 | 次世代の環境活動の担い手育成のため、市内外の学校等と協働し、市内の小中学生等を対象とした「(仮称) こどもエコクラブ」の発足を促進します。 | 環境課 |



体験型の環境講座

個別目標 12 環境に配慮した行動の実践

施策 30 環境負荷の少ないライフ・ワークスタイルへの転換

環境に配慮した行動及び生活の実践と定着に向けて、市民・事業者に対する適切な情報提供を行うとともに、市民・事業者の自主的な環境に配慮した活動に対する支援を行います。

施策 31 環境活動情報の共有

市広報や市ホームページ、自治会回覧、ごみ分別アプリなどの様々な媒体を活用しながら、市内の環境保全活動に係る情報発信を行っていきます。

また、市内で環境活動を行っている市民・市民団体、事業者の取組みを広く周知します。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|--|------|
| 1 | 日常生活の中で省エネルギー及び省資源の効果を分かりやすく確認できる手法を紹介します。 | 環境課 |
| 2 | チェックシート等により省エネルギー行動の意識付け、動機付けを行います。 | 環境課 |
| 3 | 家庭でできる地球温暖化対策の普及・啓発を進めます。 | 環境課 |
| 4 | 環境問題に係る情報の収集・提供を行います。 | 環境課 |
| 5 | 市民・事業者が行う環境保全活動を発表する場を提供します。 | 環境課 |
| 6 | 市民・事業者が行う環境保全活動についての周知を行います。 | 環境課 |
| 7 | 環境問題や環境活動に係るより効果的な情報の受発信の方法について検討します。 | 環境課 |



市民ホールで開催された環境パネル展

個別目標 13 協働による環境活動の推進

施策 32 環境ボランティア、環境リーダーの育成

環境学習講座等の機会を通じて、地域の環境活動の担い手となる環境ボランティアや、学校や地域での環境体験学習等で助言・指導ができるリーダーを育成します。

施策 33 環境に配慮した活動への支援

市民や事業者が自主的に行う環境活動の支援を図ります。また、経済活動と環境への配慮の両立を目指す事業者の取組みを支援するとともに、環境関連技術の普及に向けた活動を支援します。

施策 34 協働による環境活動、イベントの充実

梨の剪定枝という地域資源を活用した「カブトムシプロジェクト」や、「環境フェア」や「産業フェスティバル」などのような、市内の環境団体やボランティア、事業者等と連携し、子どもから大人まで誰もが楽しく、気軽に参加できる環境活動やイベントの開催・充実を図ります。

施策 35 協働による環境マネジメントの機会の創出

「環境フェア」や「産業フェスティバル」等を活用し、市民・市民団体、事業者、行政の環境に関する取組みの発表や情報共有、意見交換などの交流を通して、各主体が自ら環境の取組みを継続的に改善し、より良いものへ発展させることができるような機会の創出を図ります。

| | 取組み内容 | 担当部署 |
|---|---|------|
| 1 | 環境保全活動をけん引する市民団体やボランティアの次世代の人材育成を図ります。 | 環境課 |
| 2 | 市民・事業者が環境保全活動へ参加できる機会の充実を図ります。 | 環境課 |
| 3 | 環境保全に貢献している市民団体を支援します。 | 環境課 |
| 4 | 環境教育の機会を増やすため、子どもから大人まで参加できる環境イベントの定期開催や市民団体・事業者・学校・地域コミュニティなどが実施する環境への取組みを支援します。 | 環境課 |
| 5 | 環境活動の更なる拡大を図るため、環境保全活動を行うグループ間の交流を促進します。 | 環境課 |

コラム：鎌ヶ谷の未来を語ろう！～高校生ワークショップ～

2022（令和4）年6月に県立鎌ヶ谷高等学校にご協力いただき、鎌ヶ谷市の環境や環境活動の改善アイデアなどの意見交換を行うWEBミーティングシステムを活用したオンラインワークショップを開催しました。

9名の高校生に参加いただき、「環境について気になっていること」、「環境情報の発信方法の工夫」、「参加したくなる環境イベントのアイデア」について、2グループに分かれて、若い世代の視点から普段の生活の中で感じていること、実践していることなどを自由に意見交換しました。



特に、環境情報の発信方法では、SNS を活用した容易に実行可能な具体的なアイデアや、環境イベントでは環境に関心のない市民にも興味を持ってもらえるような面白いアイデアをいただきました。

いただいたご意見は、今後、市からの情報発信の方法の改善や各種講座やイベントの開催・運営の参考にさせていただきます。

●「環境について気になっていること」の主な意見

- ・中学校の時、熱中症警戒アラートが出たために引退試合が中止になった部活があり、地球温暖化による気温上昇の影響が気になっている。
- ・鎌ヶ谷高校の周囲は竹や森林があり緑が多いが、新鎌ヶ谷駅の方は緑が少ない。駅前に桜並木などがあればいいと思う。
- ・まちにごみ箱が少なく、ごみが出たときに捨てる場所がないことがごみのポイ捨てにつながっていると思う。
- ・自動販売機横のリサイクルボックスにペットボトル以外のごみが混入しているのをよく見かけるので、改善できるといい。

●「環境情報の発信方法の工夫」についての主な意見

- ・環境について自ら SNS を活用して情報を拾いに行くことはない。SNS のお勧めに表示されるようにするために、ハッシュタグを工夫して環境以外の幅広い言葉を使う必要がある。
- ・動画から入る方が情報としては拾いやすい。流行りの音源やダンスなどを使って環境をテーマにした動画ができればいい。
- ・環境を前面に出すのではなく、スポーツやグルメ、アニメなど環境+aのコラボがあるといい。
- ・かまたんなどの市のキャラクターを使ってご当地巡りをしてもらってはどうか。
- ・中高生であれば学校経由で情報を得ることが多い。美術部や放送部、料理部などの部活動とのコラボができるのではないかな。

●「環境イベントのアイデア」についての主な意見

- ・子どもの参加率を上げる目的で夏休みの宿題として、自由研究や自由工作の宿題の代わりに環境学習講座への参加にする。
- ・座学よりは体験型講座がよい。廃材を利用したアクセサリやキーホルダーなどをつくる講座があれば、子どもなら親子で、中高生なら友達と参加すると思う。
- ・鎌ヶ谷の貴重なスポットなどの写真をクイズ形式で提示し、実際に探して自撮りをしてもらうイベントを開催する。全問正解者には特典があるといい。
- ・目盛りのついた袋を事前に配布して、ごみ拾いをするイベントをやる。袋の線までごみを集めたらごみ拾いした場所で袋を持って写真を撮って送ると参加景品をもらえるようにする。
- ・市主催のフリーマーケット。音楽イベントやダンスパフォーマンス、B級グルメなど、お祭り要素があると参加しやすい。

コラム：鎌ヶ谷の環境について考えよう～大人ワークショップ～

2022（令和4）年6月に、本計画の策定にあたり、市民の声を反映させる一環として、現役世代の意見やアイデアを募ることを目的とした環境ワークショップを開催しました。

9名の市民の方に参加いただき、「地球温暖化対策」「循環型社会」「生物多様性」の3つのテーマ別に3グループに分かれて、それぞれ意見を出していただきました。ワークショップは2回開催し、1回目はそれぞれのテーマの課題、そして2回目はその課題を解決するためのアイデアをグループごとに模造紙に整理しながら話し合いを進めました。

頂いたご意見は、今後、市の事業の実施やイベントの開催の参考にさせていただきます。

●「地球温暖化対策」グループの主な意見

《課題》

- ・歩道や公園に日陰がない。
- ・みんな他人事だと思っている。
- ・諸問題について話し合う場が少ない。
- ・太陽光発電設備等の補助金情報、事業やイベントのPR不足。

《課題解決に向けて》

- ・電気自動車（EV）の利用、購入を促進する。
- ・保幼小中高一貫した教育カリキュラムを構築するなど、幼少期からの環境教育を充実させる。
- ・市の環境について考える会の定期開催（展示だけではなく、直接話し合う場）、イベント・講座の実施、講師派遣などの学びの機会、などを増やす。
- ・インセンティブ（ご褒美ポイント）制を導入（ふるさと納税の追加還元など）する。



●「循環型社会」グループの主な意見

《課題》

- ・野良猫やカラスが多い。
- ・ごみ捨て場にきちんとネットが掛けられていない。
- ・ごみ減量（3R）などの意識が一般に浸透していない。
- ・食品ロス対策が必要である。

《課題解決に向けて》

- ・町内会の活動を充実させる。
- ・ごみ拾い（大がかりなもの）を実施する。
- ・フリーマーケットを開催する。
- ・市民農園で生ごみから堆肥を作ったり、家庭菜園講座を開催したりするなど、野菜づくりを進める。



●「生物多様性」グループの主な意見

《課題》

- ・粟野の森のPRが足りない。
- ・見た目と害がつながりにくい（日常生活で困ることに直結しにくい）。
- ・生物を見ない、そもそもどんな生物がいるか知らない。
- ・生き物と触れ合う機会がない。

《課題解決に向けて》

- ・市民の森を活用する（デイキャンプの開催、夏休みの自由研究に活用できる情報発信、クラブイベントの実施など）。
- ・森でカフェ（飲食店舗出店、たき火など）や、音楽、映画等のイベントを開催する。
- ・ごみ拾い運動等と連動させ、「生き物森博士」のシステムをつくる。
- ・森林整備による間伐材を市内で販売する（銭湯の薪、工芸品など）。



第4章 計画の進行管理

1 計画の推進体制

本計画の推進にあたっては、庁内各部門の横断的連携と市民・事業者との協働による推進が不可欠です。そのため、鎌ヶ谷市環境審議会をはじめ、市民・事業者・行政が協働して計画の推進に努めます。

● 鎌ヶ谷市環境審議会

環境審議会は、環境保全に関する事項を調査・審議する機関として設置されており、公募による市民、各種団体の代表、学識経験者から構成されています。審議会では、本計画の施策・事業の実施状況や成果指標達成度を確認し、意見を述べます。また、計画の改定にあたっては、その内容について審議します。

● 環境基本計画情報共有会議

環境基本計画情報共有会議は、本計画の施策や事業を全庁的に推進するために適時開催される、関係所属担当者の会議です。庁内の各所属が担当する施策・事業の実施状況や成果指標達成状況の確認のほか、分野横断的な施策における課題の共有や、実施方針の検討、連絡調整等を行います。

● 市民、事業者との交流会等

本計画の推進にあたって、環境に関する活動の輪をより多くの市民や事業者に広めていくため、市民と市民団体間の交流や、市民・事業者・行政の相互の交流を活性化させることを目的に、市民・事業者・行政が相互に情報交換するとともに、協働事業等を企画・検討する機会として、交流会等を定期的で開催します。

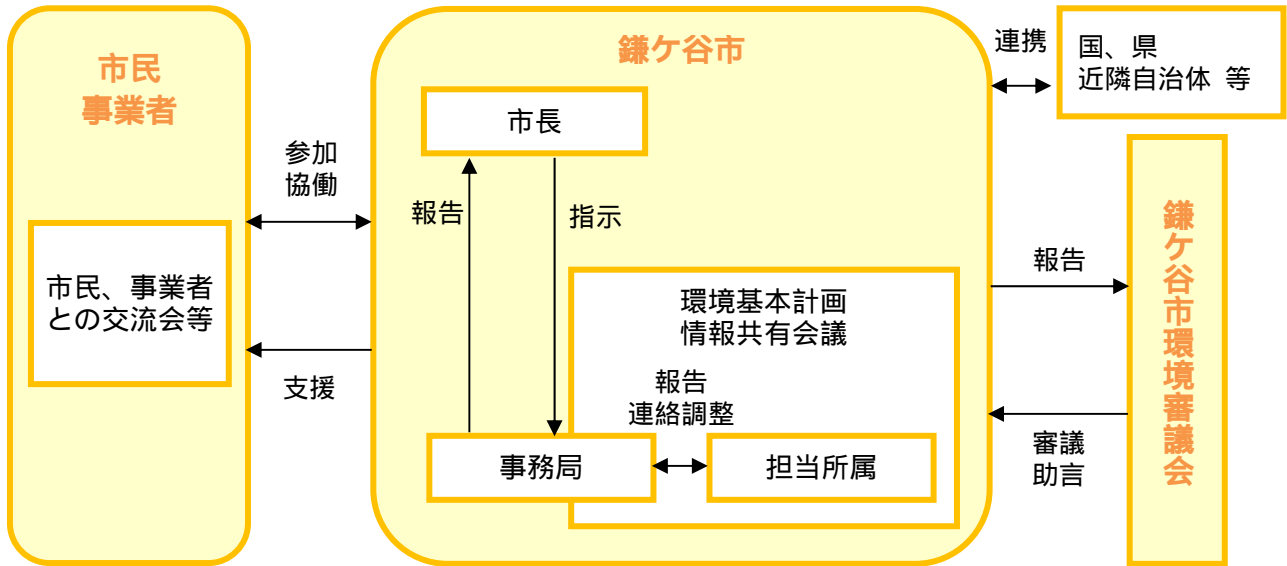
● 広域な連携

本計画の施策・事業の推進にあたって、広域的に取り組むことが必要な課題について、国、県及び近隣自治体等との連携を図ります。

● 事務局

事務局（市民生活部環境課）は、本計画の進行管理全般に関する事務を担います。本計画に掲げる施策・事業における各所属の取組みを推進するとともに、本計画の施策・事業の実施状況や成果指標達成状況を取りまとめ、報告・公表します。

計画の推進体制

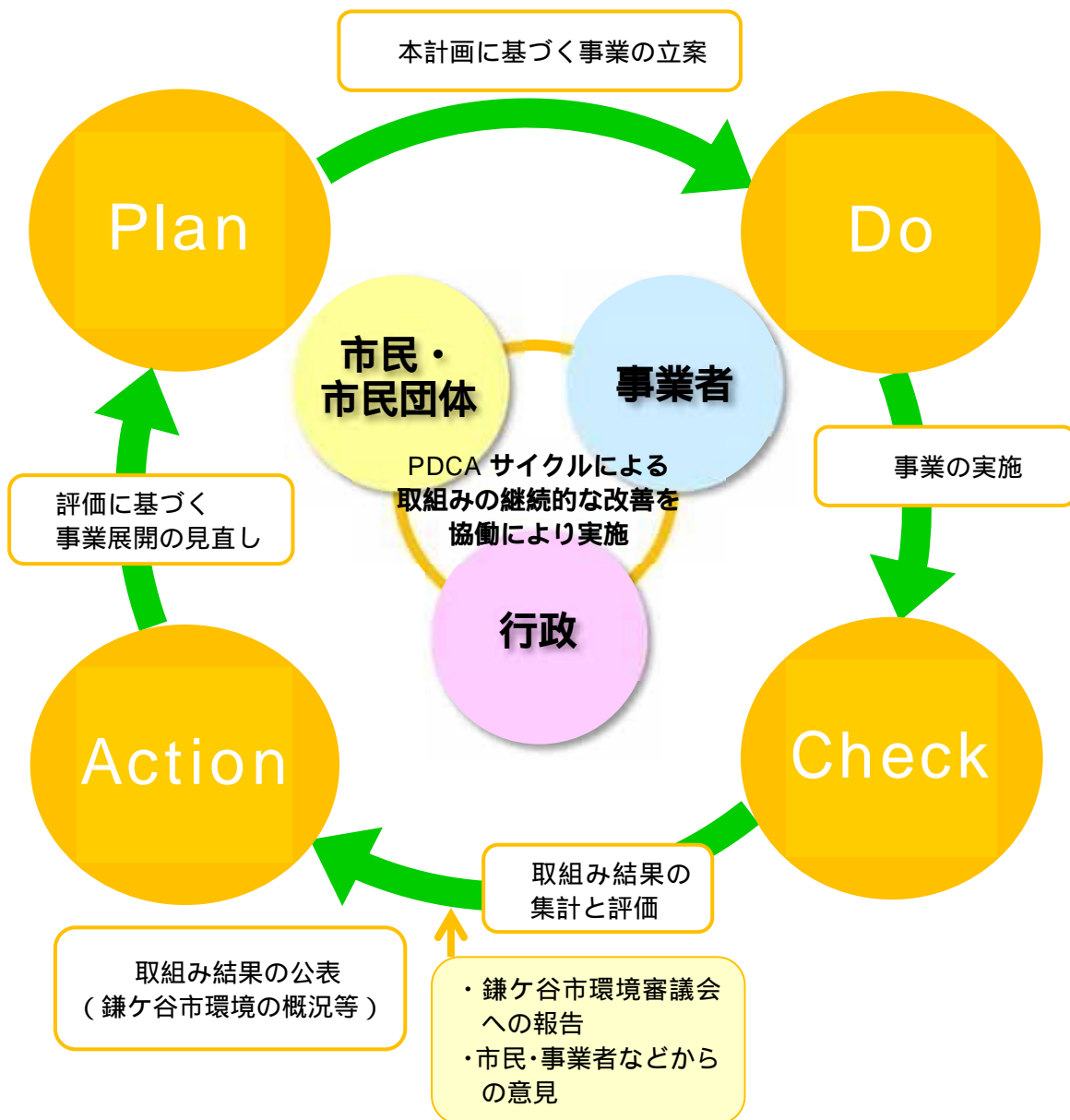


2 計画の進行管理

計画を市民・事業者・行政の協働により着実に推進し、進行管理を行うため、計画の策定（Plan）実施（Do）点検・評価（Check）改善（Action）を繰り返す、PDCA サイクルによる継続的な改善を図りながら推進していきます。

また、計画の施策・事業の実施状況や成果指標の達成状況は、鎌ヶ谷市環境審議会に報告するとともに、市民・事業者との交流会などの機会を通じて、市民・市民団体や事業者からの意見把握に努めます。

PDCA サイクルによる計画の進行管理



資料編

鎌ヶ谷市の気候変動の変化と将来予測

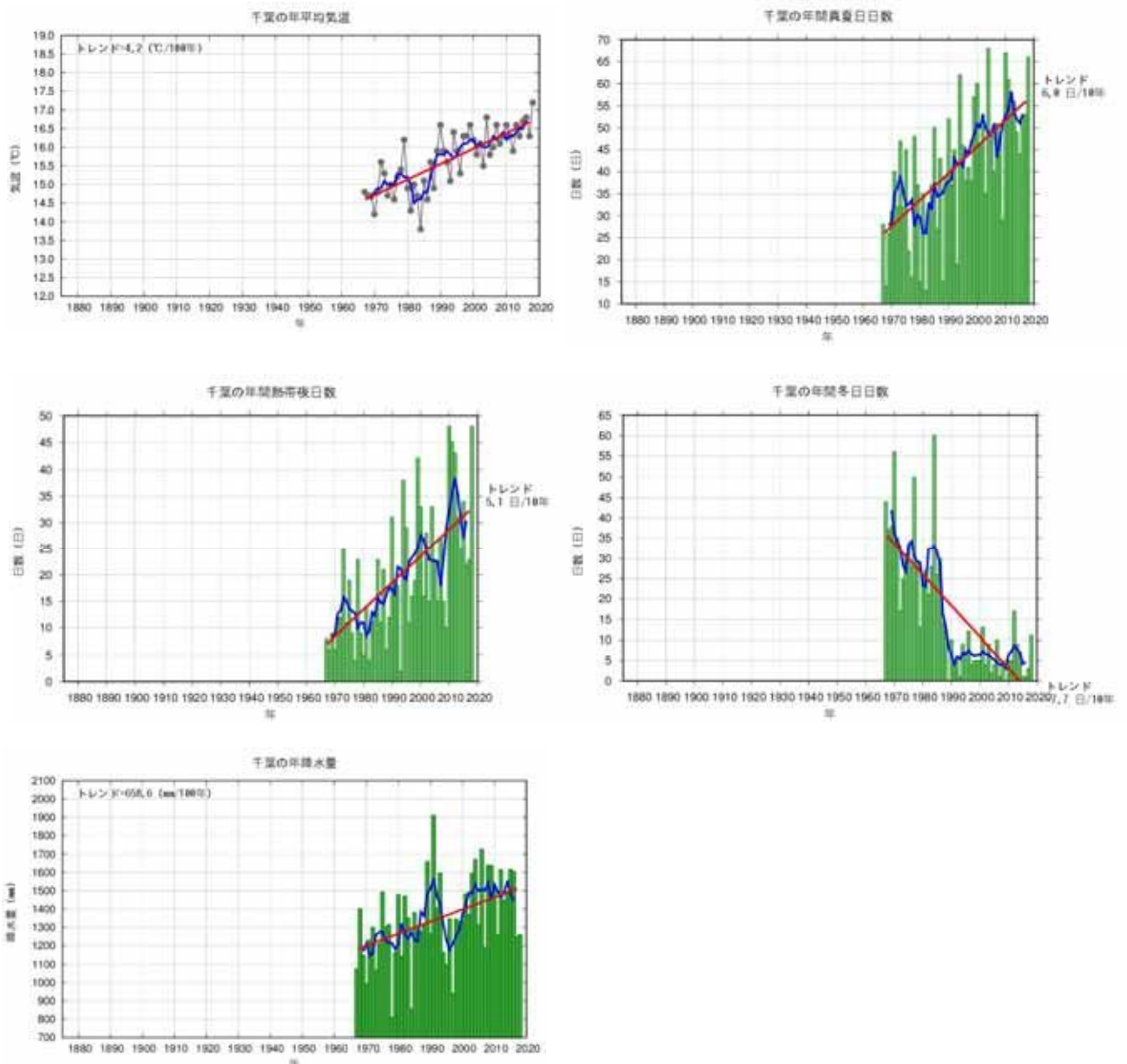
気温・降水量等の現状と将来予測

● 年平均気温・年降水量の現状

千葉特別地域気象観測所（千葉市）における年平均気温の経年変化（統計期間：1967～2020年）は上昇傾向が現れており、その割合は100年あたり4.2℃の上昇となっています。また、真夏日日数及び熱帯夜の日数は増加傾向が、冬日日数には減少傾向がみられています。

年降水量の経年変化（統計期間：1967～2020年）は増加傾向が現れており、その割合は100年あたり658.6mmの増加となっています。

千葉市の年平均気温・真夏日日数・熱帯夜日数・真冬日日数・降水量の経年変化



出典：東京管区気象台「気候変化レポート 2018 資料集」

● 年平均気温・年降水量の将来予測

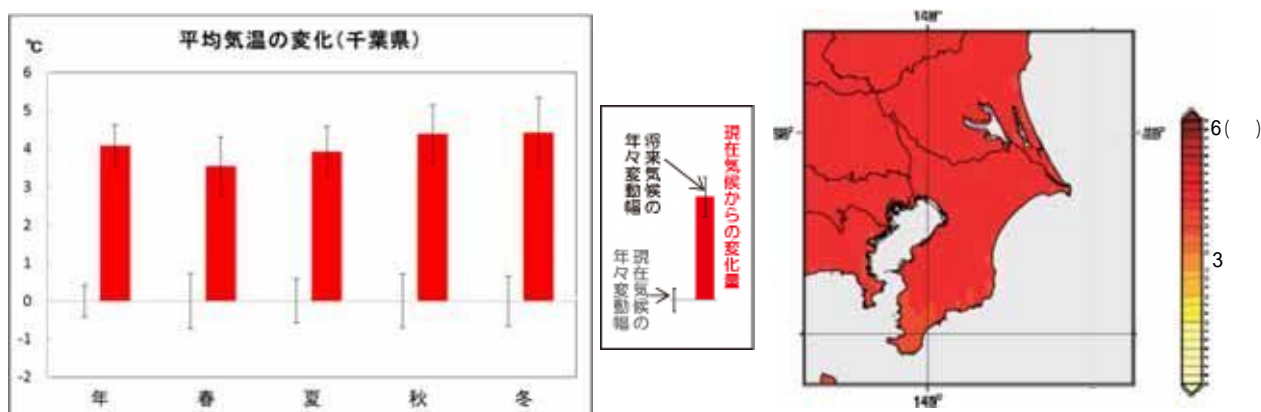
将来予測は、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書で用いられた4つのRCP（代表的濃度経路）シナリオのうち、最も温室効果ガスの排出の多いもの（RCP8.5シナリオ：現時点を超える政策的な緩和策を行わないことを想定）に基づく21世紀末（2076～2095年）の予測結果を、20世紀末（1980～1999年）と比較しています。

これによると、21世紀末には千葉県では年平均気温が約4.1℃上昇すると予測されています。また、猛暑日は27日、真夏日は63日、熱帯夜は65日程度増加し、冬日は32日程度減少すると予測されています。

降水量では、1時間降水量50mm以上の滝のように降る雨の発生が21世紀末までに約3.0倍に増加すると予測されている一方、無降水日が約9日増加すると予測されています。

参考：千葉県の気候変動「日本の気候変動2020」（文部科学省・気象庁）に基づく地域の観測・予測情報リーフレット

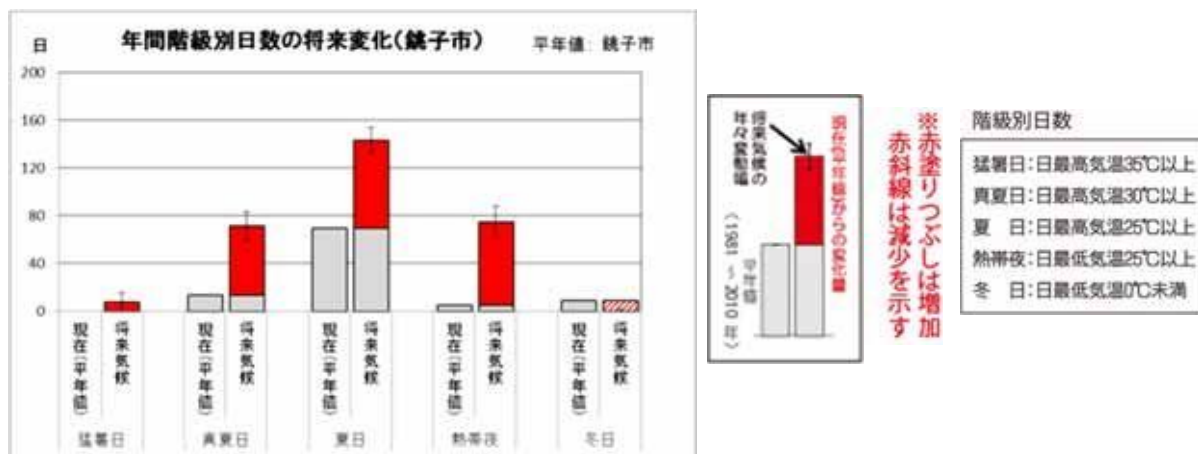
千葉県の平均気温の将来変化



出典：気候変化レポート 2018－関東甲信・北陸・東海地方－

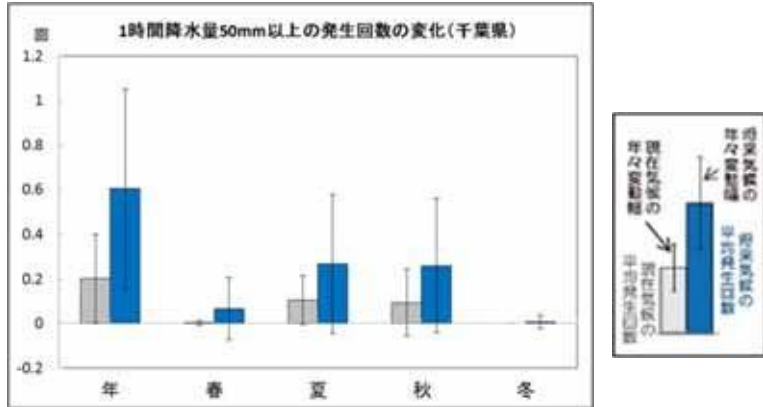
千葉県の気候変動「日本の気候変動2020」（文部科学省・気象庁）
に基づく地域の観測・予測情報リーフレット

年間階級別日数の将来変化（銚子市）



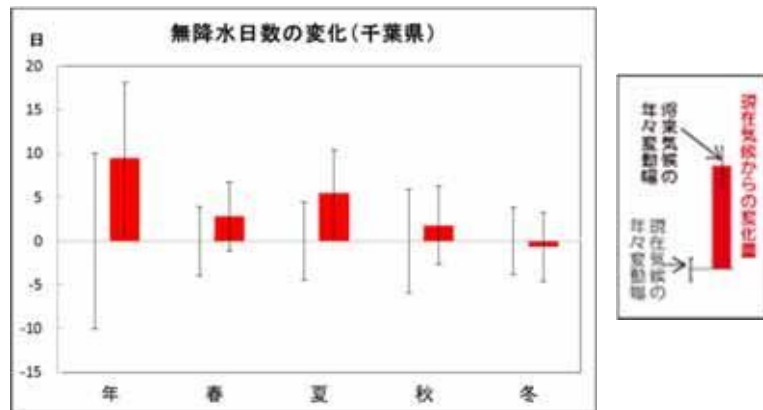
出典：気候変化レポート 2018－関東甲信・北陸・東海地方－

千葉県1時間降水量50mm以上の回数の将来変化



出典：気候変化レポート 2018－関東甲信・北陸・東海地方－

千葉県の無降水日の将来変化



出典：気候変化レポート 2018－関東甲信・北陸・東海地方－

鎌ヶ谷市の気候変動の影響評価

これまでの気候の変化や将来予測に加え、国の「気候変動適応計画」及び「気候変動影響評価報告書」、「千葉県気候変動影響と適応の取組方針」等を踏まえて、鎌ヶ谷市において該当すると想定されるものを抽出し、気候変動の影響評価を整理しました。

影響評価凡例

| | | |
|-----------------------|------------|--------------|
| 【重大性】 ●：特に重大な影響が認められる | ◆：影響が認められる | -：現状では評価できない |
| 【緊急性】 ●：高い | ▲：中程度 | ■：低い |
| 【確信度】 ●：高い | ▲：中程度 | ■：低い |

| 分野 | 項目 | 既に確認されている現象 (○：国、●：県、市) | 将来予測される影響 (○：国、●：県、市) | 影響評価 | | |
|---------|---|---|---|------|-----|-----|
| | | | | 重大性 | 緊急性 | 確信度 |
| 農業 | 稲・大豆 | ○気温の上昇等により米の品質の低下（白未熟粒の発生、一等米比率の低下など）が確認されている。 | ○収量の増加する地域（北日本や中部以西の中山間地域等）と、収量が減少する地域（関東・北陸以西の平野部等）の偏りが大きくなる。 ○一等米比率の低下が予測されている。 ●登熟期間中の高温により玄米外観品質が低下する高温登熟障害の発生が懸念される。 | ● | ● | ● |
| | | ○大豆では、一部の地域で夏季の高温による百粒重の減少や高温乾燥条件が継続することによるさや数の減少、品質低下が報告されている。 | ○温暖地大豆栽培では、気温上昇による減収が示唆されている。 | ● | ▲ | ▲ |
| | 野菜・果樹 | ○キャベツ等の葉菜類、ダイコン等の根菜類、スイカ等の果菜類等の収穫期が早まる傾向が見られており、生育障害の発生頻度も増加傾向にある。 ○イチゴでは、気温上昇による花芽分化の遅れや花芽形成の不安定化が見られる。 | ○葉根菜類は、生育期間が比較的に短いため、栽培時期をずらすことで栽培そのものは継続可能な場合が多いと想定される。 ●施設野菜、露地野菜における、収量・品質の低下が懸念される。 | ◆ | ▲ | ▲ |
| | | ○二ホンナシでは、霜害、発芽不良、みつ症、ブドウブドウでは、着色不良、縮果症が確認されている。また、二ホンナシは、果実の成熟期の早期化傾向が顕著となっている。 | ○ブドウについては、高温による生育障害が発生することが想定される。 ●ナシについて花芽の発芽不良等の発生が増加することが懸念される。 | ● | ● | ● |
| | 畜産 | ○国内では、夏季に、肉用牛と豚の成育や肉質の低下、採卵鶏の産卵率や卵重の低下、肉用鶏の成育の低下、乳用牛の乳量・乳成分の低下等の事例が報告されている。 | ○畜種や飼養形態により異なるが、夏季の気温上昇による飼料摂取量の減少等により肥育去勢豚や肉用鶏の肉量が低下する地域が拡大し、低下の程度も大きくなる可能性がある。 ●夏季の高温によって乳用牛の乳量・乳質・繁殖成績の低下が想定されている。 | ● | ● | ▲ |
| 病虫害・雑草等 | ●冬季の気温上昇により、水稻ほか多品目を加害する南方系害虫のミナミアオカメムシの県内での分布が拡大する傾向が見られる。 | ○病虫害の発生増加や分布域の拡大により、農作物への被害が拡大する可能性が指摘されている。 ●ミナミアオカメムシをはじめとした、新たな病虫害による被害の拡大が懸念される。 | ● | ● | ● | |

| 分野 | 項目 | 既に確認されている現象 (○：国、●：県、市) | 将来予測される影響 (○：国、●：県、市) | 影響評価 | | |
|-----------|---|---|---|------|-----|-----|
| | | | | 重大性 | 緊急性 | 確信度 |
| 農業 | 農業生産基盤 | ○農業生産基盤に影響を及ぼしうる降水について、短期間にまとめて強く降る傾向が増加している。 ○田植え時期や用水時期の変更、掛け流し灌漑の実施等、水資源の利用方法に影響が生じている。 | ○気温上昇により融雪流出量が減少し、用水路等の農業水利施設における取水に影響を与えることが予測されている。 ○低標高の水田で湛水時間が長くなることで農地被害のリスクが増加することが予測されている。 ●4～5月を中心とした水資源の減少や降雨強度増加によって水田の湛水時間が長くなることにより農地被害のリスク増大することが懸念される。 | ● | ● | ● |
| | 林業 | 木材生産林産物 | ○スギの衰退現象が報告されている。 ○高齢林化が進むスギ・ヒノキ人工林における風害の増加が懸念される。 | ● | ● | ▲ |
| その他の農林業 | 農林業従事者の熱中症 | ○全国的に農作業中の熱中症搬送者数が増加しており、熱中症リスクが高まっている。 | ○農作業中の熱中症の発生率の増加が予測されている。 | ● | ● | ● |
| 水環境・水資源 | 水環境 | ○全国の河川 3,121 観測点のうち、夏季は73%、冬季は77%で水温の上昇傾向が確認されている。 | ○2090年までに日本全国で浮遊砂量が8～24%増加することが予測されている。 ●公共用水域では、水温上昇に加え、水温上昇に伴うDOの低下や水質の変化が予測されている。 | ◆ | ▲ | ■ |
| | 水資源 | ●利根川本川では過去30年間で夏、冬あわせて10回の渇水が発生している。 | ●無降水日数の増加が予測されており、渇水の深刻化、渇水による用水等への影響、塩水の遡上による取水への支障が予測されている。 | ● | ● | ● |
| 自然生態系 | 陸域生態系 (自然林・二次林、里地里山、人工林) | ○自然林・二次林については、落葉広葉樹が常緑広葉樹に置き換わった可能性が高いと考えられている箇所がある。 | ○暖温帯林の構成種の多くは、分布適域が高緯度、高標高域へ移動し、分布適域が拡大することが予測されている。 | ● | ● | ● |
| | | ○里地・里山生態系では、気温の上昇による、モウソウチク・マダケの分布上限及び北限付近における分布拡大が報告されている。 | ○モウソウチクとマダケについて、気候変動に伴う分布適域の高緯度・高標高への拡大が予測されている。 | ◆ | ● | ■ |
| | | ○人工林については、スギ林が衰退しているという報告がある | ○年降水量が少ない地域で、スギ人工林の脆弱性が増加することが予測されている。 | ● | ● | ▲ |
| | 野生鳥獣の影響 | ○野生鳥獣については、日本全国で二ホンジカやイノシシの分布を経年比較した調査において、分布が拡大していることが確認されている。 | ○野生鳥獣の分布拡大等により、農作物、造林木等への被害が拡大する可能性がある。 | ● | ● | ■ |
| | 生物季節 | ○植物の開花の早まりや動物の初鳴きの早まりなど、動植物の生物季節の変動について多数の報告が確認されている。 | ●ソメイヨシノの開花日の早期化など様々な種への影響が懸念される。 | ◆ | ● | ● |
| 分布・個体数の変動 | ●かつて県内に生息していなかった種や生息地が限られていた種が分布を広げている。 | ●分布域の変化やライフサイクル等の変化、種の移動・局地的な消滅による種間相互作用の変化等により主の絶滅を招く可能性がある。 ●侵略的外来生物の侵入、定着確率が気候変動により高まることが予測されている。 | ● | ● | ● | |

| 分野 | 項目 | 既に確認されている現象 (○：国、●：県、市) | 将来予測される影響 (○：国、●：県、市) | 影響評価 | | |
|-----------|--|---|--|------|-----|-----|
| | | | | 重大性 | 緊急性 | 確信度 |
| 自然災害 | 水害 (洪水、内水) | ●県内の1時間降水量50mm以上発生回数が増加傾向にある。 ●現在の整備水準を上回る降雨による浸水被害や施設被害が発生している。 | ●県内の集中豪雨の年間発生回数は約3倍に増加すると予測されている。 ●浸水被害、内水被害が大きくなることが予測されている。 | ● | ● | ● |
| | 土砂災害 | ○気候変動の影響による土砂災害の形態が変化しており、今後激甚化することが予測される。 ●集中豪雨の頻発化等により、土砂崩れ等が発生している。 | ●集中豪雨の増加等により、斜面崩壊発生確率が増加すると予測されており、土砂災害も増加する可能性がある。 | ● | ● | ● |
| | その他 (強風等) | ○台風の発生数は減少しているが、強度が上がっていることが報告されている。 | ●強風や強い台風の増加が予測されている。 ●竜巻発生好適条件の出現頻度が高まることが予測されている。 | ● | ● | ▲ |
| 健康 | 暑熱 | ○気温上昇による超過死亡の増加が確認されている。 ●熱中症搬送者数の増加が確認されている。 | ○屋外労働可能な時間が短縮する、屋外の激しい運動に対して厳重警戒が必要になる日数が増加することが予測されている。 ●熱中症搬送者数、熱ストレス超過死亡者数が増加すると予測されている。 | ● | ● | ● |
| | 感染症 | ○気温上昇により感染性胃腸炎の流行時期の長期化が確認されている。 ●デング熱等の感染症を媒介するヒトスジシマカの生息が確認されている。 | ○大雨による水源への下水流入に伴う消化器疾患の発生が予測されている。 ○デング熱等の感染症リスクが高まる可能性がある。 | ◆ | ▲ | ▲ |
| | | ●光化学オキシダント濃度の上昇が確認されている。 | ●気温上昇による光化学オキシダント濃度上昇に伴い、健康被害が増加する可能性がある。 | ◆ | ▲ | ▲ |
| | その他 | ○脆弱性が高い高齢者・小児・基礎疾患有病者等への環境影響が報告されている。 | ○暑熱による高齢者の死亡者数の増加が予測されている。 | ● | ● | ▲ |
| 産業・経済活動 | ○集中豪雨の頻発化等により、工場等の浸水や、それに伴う生産設備等への被害が発生している。 | ○集中豪雨の増加や海水面の上昇等が、企業の生産活動や生産設備の立地場所選定に影響を及ぼす可能性がある。 | ◆ | ■ | ■ | |
| | ○集中豪雨の頻発化等により、工場等の浸水や、それに伴う生産設備等への被害が発生している。 | ○集中豪雨の増加や海水面の上昇等が、企業の生産活動や生産設備の立地場所選定に影響を及ぼす可能性がある。 | ◆ | ■ | ■ | |
| 国民生活・都市生活 | インフラ・ライフライン等 | ○鉄道や航空機等の運休、道路の封鎖、停電の発生等、風水害が生活インフラに大きな影響を及ぼしている。 | ○大雨や渇水の頻度の増加等により、上下水道や電気、鉄道等のインフラ・ライフライン、廃棄物の適正処理等にさらなる影響が及ぶ可能性がある。 | ● | ● | ● |
| | 文化・歴史などを感じる暮らし | ○サクラ、イチヨウ、セミ、野鳥等の動植物の季節の変化がみられる。桜の開花の早期化により地域の行事・観光業への影響がみられる。 | ●サクラの開花から満開までに必要な日数が短くなり、花見ができる日数の減少、観光への影響が予測されている。 | ◆ | ● | ● |

| 分野 | 項目 | 既に確認されている現象 (○：国、●：県、市) | 将来予測される影響 (○：国、●：県、市) | 影響評価 | | |
|----|-------------|---|---|------|-----|-----|
| | | | | 重大性 | 緊急性 | 確信度 |
| | 暑熱による生活への影響 | <ul style="list-style-type: none"> ○ヒートアイランド現象の進行と気候変動の重なりによる都市域での大幅な気温上昇が懸念されている。 ○大都市における気温上昇の影響として、熱ストレスによる発熱・嘔吐・脱力感による搬送者数の増加、睡眠の質の低下による睡眠障害有症率の上昇が報告されている。 | <ul style="list-style-type: none"> ○都市化によるヒートアイランド現象に、気候変動による気温上昇が重なることで、都市域では大幅に気温が上昇する可能性がある。 ○熱ストレスの増加に伴い、だるさ・疲労感・熱っぽさ・寝苦しさといった健康影響が悪化したり、労働生産性が低下したりし、労働時間の経済損失が発生することが予測される。 | ● | ● | ● |

用語集

【あ行】

一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物のことである。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類される。また、「ごみ」は商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭ごみ」に分類される。

イノベーション

新しい方法、仕組み、習慣などを導入することをいう。新製品の開発、新生産方式の導入、新市場の開拓、新原料・新資源の開発、新組織の形成などによって、経済発展や景気循環がもたらされるとする概念である。

エコチューニング

建築物から排出される温室効果ガスを削減するため、建築物の快適性や生産性を確保しつつ、設備機器・システムの適切な運用改善等を行うことである。

エコドライブ

車を運転する上で簡単に実施できる環境対策のことを指し、二酸化炭素（CO₂）などの排出ガスの削減に有効とされている。

主な内容として、余分な荷物を載せない、アイドリング・ストップの励行、急発進や急加速、急ブレーキを控える、適正なタイヤ空気圧の点検を行う、などがある。

エコライフ

環境にやさしい暮らし（ライフスタイル）をいう。具体的には、自動車の不要な利用を差し控える、バスや電車などの公共機関を利用する、水の節約を心がける、生ごみや食用油を流さない、商品の購入に当たってはリサイクル可能なものなど環境への負荷の少ないものを購入する、廃棄物の発生を少なくする、省エネルギーを心がけ二酸化炭素（CO₂）の発生を抑制する、などがあげられる。

エコロジカルネットワーク

優れた自然条件を有する場所を、生物多様性の拠点（コアエリア）として位置づけつつ、野生生物の移動・分散を可能とするため、コアエリア間を生態的回廊（コリドー）で相互に連結させるように林や公園、緑地などの緑や河川や池等の水辺を配置し、生物の生息域を確保する考え方である。

エネルギー基本計画

平成 14（2002）年に制定されたエネルギー政策基本法に基づき、政府が策定するもので、「安全性」、「安定供給」、「経済効率性の向上」、「環境への適合」というエネルギー政策の基本方針に則り、エネルギー政策の基本的な方向性を示すものである。

温室効果ガス

地球は太陽から日射を受ける一方、地表から赤外線を放射しているが、その赤外線を吸収し、熱を宇宙空間に逃げないように閉じ込めておく温室の効果をもつ気体のことである。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFC_s）、パーフルオロカーボン類（PFC_s）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）の 7 種類としている。

【か行】

外来種

国外や国内の他地域から人為的（意図的又は非意図的）に移入されることにより、本来の分布域を越えて生息又は生育することとなる生物種のこと、ブラックバスなどが知られている。

外来種のうち、生態系や農林水産業、または人の健康に大きな被害を及ぼすものものを「侵略的外来種」とよぶ。平成 27（2015）年 3 月に「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）」が策定され、日本及び海外等での生態系等への被害状況を踏まえ、日本における侵略性を評価し、リスト化された。

カーボンニュートラル

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いてゼロを達成することをいう。

カーボンリサイクル

排出された二酸化炭素を炭素資源（カーボン）と捉え、これを回収し、多様な炭素化合物として再利用（リサイクル）することをいう。

環境基準

環境基本法第 16 条の規定に基づき、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として国が

定めるものをいう。

この基準は、公害対策を進めていく上での行政上の目標として定められるもので、ここまでは汚染してもよいとか、これを超えると直ちに被害が生じるといった意味で定められるものではない。

環境基本計画

環境基本計画とは、環境基本法第 15 条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるものである。平成 30 (2018) 年に第五次計画が閣議決定された。

『第五次環境基本計画』は SDGs、パリ協定採択後に初めて策定される環境基本計画。SDGs の考え方も活用しながら、分野横断的な 6 つの「重点戦略」を設定し、環境政策による経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点からのイノベーションの創出や、経済・社会的課題の「同時解決」を実現し、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくこととしている。

また、地域の活力を最大限に発揮する「地域循環共生圏」の考え方を新たに提唱し、各地域が自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合う取り組みを推進していくこととしている。

環境基本法

環境行政を総合的に進めるため、環境保全の基本理念とそれに基づく基本的施策の枠組を定めた基本的な法律として平成 5 (1993) 年に制定された。

「環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、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ることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的」としている。

環境教育

持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習のことをいう。

環境負荷

人の活動により環境に加えられる影響で、環境を保全する上で支障をきたすおそれのあるものをいう。工場からの排水、排ガスのほか、家庭からの排水、ごみの排出、自動車の排気ガスなど、事業活動や日常生活のあらゆる場面で環境への負荷が生じている。

環境マネジメントシステム

事業組織が環境負荷低減を行うための管理の仕組みである。組織のトップが方針を定め、個々の部門が計画 (Plan) をたてて実行 (Do) し、点検評価 (Check)、見直し (Action) を行うもので、この PDCA サイクルを繰り返す行うことで継続的な改善を図ることができる。

代表的なものに ISO14001 やエコアクション 21 がある。

気候変動適応法

気候変動への適応の推進を目的として平成 30 (2018) 年に制定された法律である。

地球温暖化その他の気候の変動に起因して、生活、社会、経済及び自然環境における気候変動影響が生じていること並びにこれが長期にわたり拡大するおそれがあることに鑑み、気候変動適応に関する計画の策定、気候変動適応影響及び気候変動適応に関する情報の提供その他必要な措置を講ずることにより、気候変動適応を推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

クールシェアスポット

夏の暑い日に、エアコン使用の削減による省エネルギー対策と熱中症対策を目的として、複数の人が涼を分かち合うクールシェアをするのに適した一般の人に開放された場所を指す。図書館や公民館等の公共施設や商業施設や娯楽施設などの民間施設、公園・緑地などの自然の場所がある。

グリーンインフラ

自然環境が有する多様な機能を積極的に活用して、地域の魅力・居住環境の向上や防災・減災等の多様な効果を得ようとするものである。

グリーン投資

環境に配慮した経済活動への投資を指す。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物、炭化水素などが紫外線を受けて光化学反応を起こし生成される二次汚染物質で、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートなどの酸化性物質の総称である。春から秋にかけて、風が弱く晴れた日には、窒素酸化物や光化学オキシダントが大気中に停滞し、遠くがかすんで見えるようになる (光化学スモッグ)。光化学スモッグが発生すると、目がチカチカしたり、呼吸が苦しくなったりする。

コージェネレーション (熱電供給)

天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収

するシステムのことをいう。

固定価格買取制度

(再生可能エネルギーの固定価格買取制度)

再生可能エネルギーにより発電された電気の買取価格を法令で定める制度で、主に再生可能エネルギーの普及拡大を目的としている。再生可能エネルギー発電事業者は、発電した電気を電力会社などに、一定の価格で一定の期間にわたり売電できる。

【さ行】

再使用（リユース）

使用済みの製品をごみにせず繰り返し使うことをいう。

再生可能エネルギー

自然の営みから半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギーの総称である。太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱、大気中の熱、その他の自然界の存在する熱など、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇せず、二酸化炭素(CO₂)を排出しない(増加させない)地球環境への負荷が少ないエネルギーといわれている。

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う。

シェアリング

個人等が保有する活用可能な資産等（スキルや時間等の無形のものを含む。）を他の個人等も利用可能とすること（カーシェアリングなど）をいう。

次世代自動車

運輸部門からの二酸化炭素(CO₂)削減のため、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自動車等を「次世代自動車」として政府が定め、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る。

自然共生社会

生物多様性が適切に保たれ、自然の循環に沿う形で農林水産業を含む社会経済活動を自然に調和したものとし、様々な自然とのふれあいの場や機会を確保することにより、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会のことをいう。

循環型社会

天然資源の消費量を減らして、環境負荷を

できるだけ少なくした社会を指す。従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄型社会」に代わり、今後目指すべき社会像として、平成12年に制定された循環型社会形成推進基本法で定義されている。

循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための計画で、平成30(2018)年に第四次計画が閣議決定された。

『第四次循環型社会形成推進基本計画』においては、環境・経済・社会の統合的向上に向けた重要な方向性として、「地域循環共生圏形成による地域活性化」「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」「適正処理の更なる推進と環境再生」などを掲げている。

循環経済

資源や製品を経済活動の様々な段階(生産・消費・廃棄など)で循環させることで、資源やエネルギーの消費や廃棄物発生をなくしながら、かつその循環の中で付加価値を生み出すことによって、経済成長と環境負荷低減を両立するための国際的かつ協動的取組みのことをいう。

省エネルギー

エネルギーを消費していく段階で、無駄なく・効率的に利用し、エネルギー消費量を節約することをいう。

食品ロス

売れ残りや期限切れの食品、食べ残しなど、本来食べられるのに廃棄されている食品のことをいう。日本国内における「食品ロス」による廃棄量は、令和元(2019)年で約570万t発生しているとされており、日本人1人当たり換算すると、約113g(お茶碗軽く一杯分)の食べ物が毎日捨てられている計算になる。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)

新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の感染によって引き起こされる急性呼吸器疾患(COVID-19)である。令和元(2019)年に発生し、令和4(2022)年現在も流行し続けている。

スマートシティ

ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント(計画、整備、管理・運営等)の高度化により、基礎インフラと生活インフラ・サービスを効率的に管理・運営し、環境に配慮しながら、人々の生活の質を高め、継続的な経済発展を目的とした新しい都市を指す。

生態系

空間に生きている生物（有機物）と、生物を取り巻く非生物的環境（無機物）が相互に関係しあって、生命（エネルギー）の循環をつくりだしているシステムのことをいう。

空間とは、地球という巨大な空間や、森林、草原、湿原、湖、河川などのひとまとまりの空間を表し、例えば、森林生態系では、森林に生活する植物、昆虫、脊椎動物、土壌動物などあらゆる生物と、水、空気、土壌などの非生物が相互に作用し、生命の循環をつくりだすシステムが保たれている。

生物多様性

遺伝子・種・生態系レベルなどで多くの生きものの種が存在することをいう。様々な生きものが存在する「種の多様性」だけでなく、同じ種の中の「遺伝子の多様性」や、動物、植物、微生物がおりなす「生態系の多様性」も含まれる。

生物多様性基本法

平成 20（2008）年に制定された、生物多様性の保全及び持続可能な利用について基本原則を定め、国、地方公共団体、事業者、国民及び民間の団体の責務を明らかにするとともに、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策の基本となる事項を規定した法律である。

生物多様性に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、生物多様性から得られる恵沢を将来にわたって享受できる自然と共生する社会の実現を図り、あわせて地球環境の保全に寄与することを目的とする。

生物多様性国家戦略 2012-2020

「愛知目標」の達成に向けた日本のロードマップで、年次目標を含む日本の国別目標（13 目標）とその達成に向けた主要行動目標（48 目標）を定め、目標の達成状況を測る指標（81 指標）を設定している。また、令和 2（2020）年度までに重点的に取り組むべき施策の方向性として、生物多様性を社会に浸透させる、地域における人と自然の関係を見直し再構築する、森・里・川・海のつながりを確保する、地球規模の視野を持って行動する、科学的基盤を強化して政策に結びつける、という「5つの基本戦略」を設定している。（令和 4（2022）年現在、次期生物多様性国家戦略を検討中である。）

【た行】

太陽光発電

シリコン等の半導体に光を照射することにより電力が生じる性質を利用して、太陽光によって発電を行う方法のことをいう。

脱炭素社会

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量と森林などによる吸収量が相殺され、温室効果ガス排出量が「実質ゼロ」を目指す社会のことをいう。

地球温暖化

人間の活動の拡大により二酸化炭素（CO₂）をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地球表面の温度が上昇することをいう。

地球温暖化対策計画

地球温暖化対策の推進に関する法律第 8 条に基づき、総合的かつ計画的に地球温暖化対策を推進するため、温室効果ガスの排出抑制・吸収の目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する具体的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等について国が定める計画である。

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）

気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）で採択された「京都議定書」を受けて、まず、第一歩として、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた法律である。平成 10（1998）年 10 月の参議院本会議で可決され、公布された。地球温暖化対策に関して国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにし、地球温暖化対策に関する基本方針を定めることにより対策の推進を図り、現在そして将来の国民の健康で文化的な生活の確保、人類の福祉への貢献をすることを目的としている。

低炭素社会

化石燃料への依存を低下させ、再生可能エネルギーの導入やエネルギー利用の効率化、ライフスタイルやビジネススタイルの転換等を図ることにより、二酸化炭素（CO₂）排出量の削減を実現した社会のことをいう。

デング熱

ヒトスジシマカなどが媒介するデングウイルスが感染しておこる急性の熱性感染症で、発熱、頭痛、筋肉痛や皮膚の発疹などが主な症状である。

典型 7 公害

公害対策基本法、環境基本法で公害として定義されている①大気汚染、②水質汚濁、③土壌汚染、④騒音、⑤振動、⑥地盤沈下、⑦悪臭のことをいう。

電力排出係数（CO₂ 排出係数）

電力会社が電力を作り出す際に、どれだけの二酸化炭素（CO₂）を排出したかを指し示す数値である。電力使用量（kWh）に電力会

社の電力排出係数 (kg-CO₂/kWh) を乗じることで、使用した電力によって排出された二酸化炭素を算出することができる。

特定外来生物

平成 16 (2004) 年に制定された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基づき、外来生物 (海外起源の外来種) であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定される。

特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる。飼育・栽培、運搬、輸入、野外への放出、譲渡などが規制される。

【な行】

ナッジ

罰則や行動を制限したり限定したりせず、無意識下に働きかけて、本人が良い選択をできるように後押しすることをいう。具体例として、照明等のスイッチの壁側とボタン側に半分ずつシールを貼り、スイッチをオフにすると両者が合わさり絵や文字が完成することで照明の消し忘れを防ぐことや、店内で果物をレジとなりに配置し、ジャンクフードを別の場所に移動させ、無意識下に健康への配慮を促すこと、などが挙げられる。

熱中症警戒アラート

熱中症の危険性が極めて高くなると予測された際に、危険な暑さへの注意を呼びかけ、熱中症予防行動をとるよう促すための情報提供のことをいう。暑さ指数 (WBGT: ①湿度、②日射・輻射など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標) が 33 以上と予測された際に熱中症警戒アラートが発表される。

燃料電池

水素と酸素を化学反応させて直接電気を発生させる装置で、発電の際には水しか排出されないクリーンなシステムである。応用製品として、家庭用のエネファーム、燃料電池で発電し電動機の動力で走る燃料電池車などがある。

【は行】

バイオマス

動植物から生まれた再生可能な有機性資源のことで、代表的なものに、家畜排泄物や生ごみ、木くず、もみがら等がある。

バイオマスは燃料として利用されるだけでなく、エネルギー転換技術により、エタノール、メタンガス、バイオディーゼル燃料などを作ることができ、これらを軽油等と混合し

て使用することにより、化石燃料の使用を削減できる。

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う。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いたる全ての段階での取り組みが求められる。また、消費者は、使い捨て製品や不要物を購入しない、過剰包装を拒否する、良品を長く使う、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である。

パリ協定

平成 27 (2015) 年 12 月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) において採択された「京都議定書」以降の新たな地球温暖化対策の法的枠組みとなる協定である。

世界共通の長期目標として、地球の気温上昇を「産業革命前に比べ 2℃よりもかなり低く」抑え、「1.5℃未満に抑えるための努力をする」、「主要排出国を含むすべての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新する」、「共通かつ柔軟な方法で、その実施状況を報告し、レビューを受ける」ことなどが盛り込まれている。

ヒートアイランド現象

都市部が郊外と比べて気温が高くなり等温線を描くとあたかも都市を中心とした「島」があるように見える現象をいう。都市部でのエネルギー消費に伴う熱の大量発生と、都市の地面の大部分がコンクリートやアスファルトなどに覆われた結果、夜間気温が下がらないことにより発生する。

フードバンク

食べられるにもかかわらず処分されてしまう食品を企業や個人から提供を受け、生活困窮者に配布する事業のことをいう。

不法投棄

廃棄物を法令や条例に基づき適正に処理せず、みだりに道路や空き地(自らの土地を含む)等に捨てる行為のことをいう。

【ま行】

マイクロプラスチック

微細なプラスチックごみの総称で、5 ミリメートル以下のものを指し、近年はこのマイクロプラスチックによる海洋生態系への影響が懸念されている。

マルチベネフィット

複数の社会課題を同時解決することを指す。SDGs においては、1 つのターゲットに対して統合的なアプローチを行うことで複数ターゲットの同時達成につなげる取組みのことである。

水循環基本法

健全な水循環の維持または回復に向けた総合的な施策を推進するため平成 29 (2017) 年に制定された法律である。

「水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進し、もって健全な水循環を維持し、又は回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上に寄与すること」を目的としている。

【わ行】

ワンウェイプラスチック

商品を購入した時についてくるストロー、フォーク、スプーン、宿泊施設の歯ブラシやカミソリなど、一度使用されただけでの廃棄が想定される使い捨てのプラスチック製品のことをいう。

【英数】

BEMS

Building Energy Management System (ビル・エネルギー管理システム) の略称である。業務用ビルなどの建物において、建物全体のエネルギー設備を統合的に監視し、自動制御によりエネルギー利用を最適化する管理システムのことをいう。

BOD (生物化学的酸素要求量)

Biochemical Oxygen Demand の略称である。水中の有機物が好気性微生物 (バクテリア・プランクトン) によって分解される際に消費される酸素の量であり、水中の有機物による水質汚濁の目安となる。

COP

締約国会議 (Conference of the Parties) の略称で、環境問題に限らず、多くの国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置されている。気候変動枠組条約のほか、生物多様性や砂漠化対処条約等の締約国会議があり、開催回数に応じて COP の後に数字が入る。

HEMS

Home Energy Management System (ホームエネルギーマネジメントシステム) の略称である。家庭でのエネルギー使用状況を、

専用のモニターやパソコン、スマートフォン等に表示することにより、家庭における快適性や省エネルギーを支援するシステムで、空調や照明、家電製品等の最適な運用を促すものである。

IPCC

気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change) の略称である。

1988 (昭和 63) 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。世界の政策決定者に対し、正確でバランスの取れた科学的知見を提供し、「気候変動枠組条約」の活動を支援する。5~7 年ごとに地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表している。

NbS

自然を基盤とした解決策 (Nature-based Solutions) の略称である。社会課題に順応性高く効果的に対処し、人間の幸福と生物多様性に恩恵をもたらす、自然あるいは改変された生態系の保護、管理、再生のための行動のこと。

PPA モデル

Power Purchase agreement (電力販売契約) モデルの略称である。電気を事業者に売る電力事業者 (PPA 事業者) と、需要家 (電力の使用者) との間で結ぶ電力販売契約のことをいう。需要家の敷地内の屋根や遊休地に太陽光発電設備を設置し、電力を自家消費するオンサイト PPA と需要家の敷地外に太陽光発電設備を設置し、需要家に送電するオフサイト PPA がある。

S+3E

安全性 (Safety) を大前提とし、自給率 (Energy Security)、経済効率性 (Economic Efficiency)、環境適合 (Environment) を同時に達成することをいう。

2030 アジェンダ

2015 (平成 27) 年ニューヨーク国連本部で開催された国連持続可能な開発サミットで採択された成果文書を指す。正式名称は、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」である。

3R

循環型社会を形成していくためのキーワードで、「Reduce (リデュース：発生抑制)」、「Reuse (リユース：再使用)」、「Recycle (リサイクル：再生利用)」のことをいう。