

千葉市環境基本計画

素案

〔表紙イラスト・作成準備中〕

（作業コメント）

P.18、19に掲載の絵と同じものを掲載する予定です。

令和3年8月
千葉市

(表紙イラスト+吹き出し説明)

このイラストは、令和2年度に実施した各ステークホルダー（市民、子ども、市民団体、事業者）への環境意識アンケートで、千葉市の将来の姿について寄せられた回答をもとに、この環境基本計画の内容をイメージ化したものです。（アンケート概要は本計画の資料編に掲載しています。）

令和 3 年度に作成

目 次

本 編

はじめに	1
1 環境基本計画とは	1
2 環境基本計画の全体構成図	2
第1章 環境基本計画の基本的事項	5
1 計画策定の背景	5
(1) 千葉市における環境基本計画の策定経緯	
(2) 千葉市の環境行政のあゆみ	
(3) 国内外の社会情勢	
2 計画策定の基本的な考え方	11
3 計画の位置付け	12
(1) 環境基本計画の役割	
(2) 部門別計画の役割	
4 計画期間	13
5 計画の対象地域	13
6 計画の構成	14
第2章 目指す「望ましい環境都市の姿」・5つの「環境の柱」・基本目標	15
1 「望ましい環境都市の姿」と5つの「環境の柱」	15
2 5つの「環境の柱」と基本目標の内容	20
第3章 環境基本計画とSDGsとの関係性	41
1 本計画とSDGsのゴールとの関係	42
2 本計画と関わりが深い13のSDGsのゴール	43
3 基本目標とSDGsのゴールの関係性	44
4 SDGsの具体化	45
5 横断的な施策	46
第4章 環境基本計画の推進について	49
1 各ステークホルダーの役割と取組み	49
2 推進体制	50
3 進捗管理	50
(1) 施策・事業の点検	
(2) 目標の点検・評価	

- (3) 点検結果の評価と公表
- (4) 計画の見直し

別 冊

- 1 目指す5つの「環境の柱」、基本目標の達成に向けた指標と取組み
- 2 指標・環境目標値の一覧
- 3 各ステークホルダーの取組み

(作業コメント)

「事業別・行政区別配慮指針」は掲載を割愛しました。区の特徴は資料編に掲載しました。

資料編

- 1 市政の概況
 - (1) 位置・地勢
 - (2) 気候
 - (3) 人口
 - (4) 世帯数
 - (5) 産業
 - (6) 公共交通
 - (7) 自動車
 - (8) 各区の特徴
- 2 前計画の進捗状況
 - (1) 前計画の概要
 - (2) 前計画の進捗
 - (3) 前計画の総合的な点検・評価
 - (4) アンケート結果概要
- 3 環境基本計画策定の経緯
 - (1) 策定の経緯
 - (2) 諮問答申
 - (3) パブリックコメントの概要
 - (4) 各種意見聴取
 - (5) 各種アンケート結果
- 4 千葉市環境審議会 委員名簿
- 5 千葉市環境基本条例
- 6 用語集

はじめに

ここでは、本計画の目的及び体系を示しています。

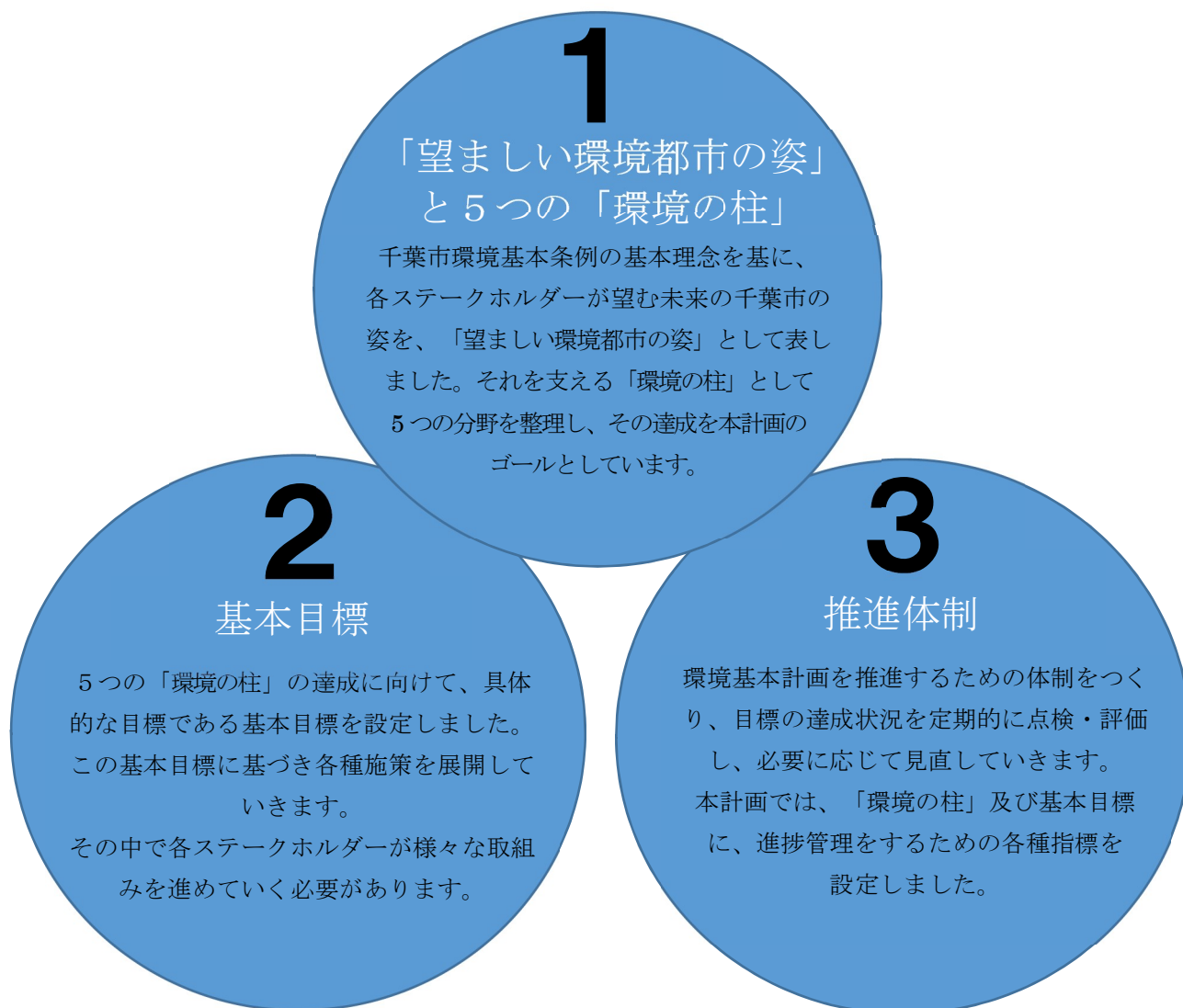
1 環境基本計画とは

◆千葉市環境基本計画の目的

本市は、緑と水辺に恵まれた豊かな自然環境のもと、率先して環境の保全や新たな良好な環境を育むことに取り組み、快適な都市づくりに努力をしてきました。良好な環境は、私たちにとってかけがえないものであり、これを保全し、積極的に創造しつつ、将来の世代へ継承していくことが重要です。

本計画は、市民や事業者、行政などの各ステークホルダー*が協力して、本市の環境の保全及び創造に関する取組みを、総合的かつ計画的に推進することを目的に策定するものです。

本計画では、①「望ましい環境都市の姿」と、その姿を5つの分野で整理した「環境の柱」、②それらの達成に必要な基本目標、③計画を推進するために必要な推進体制について決めました。

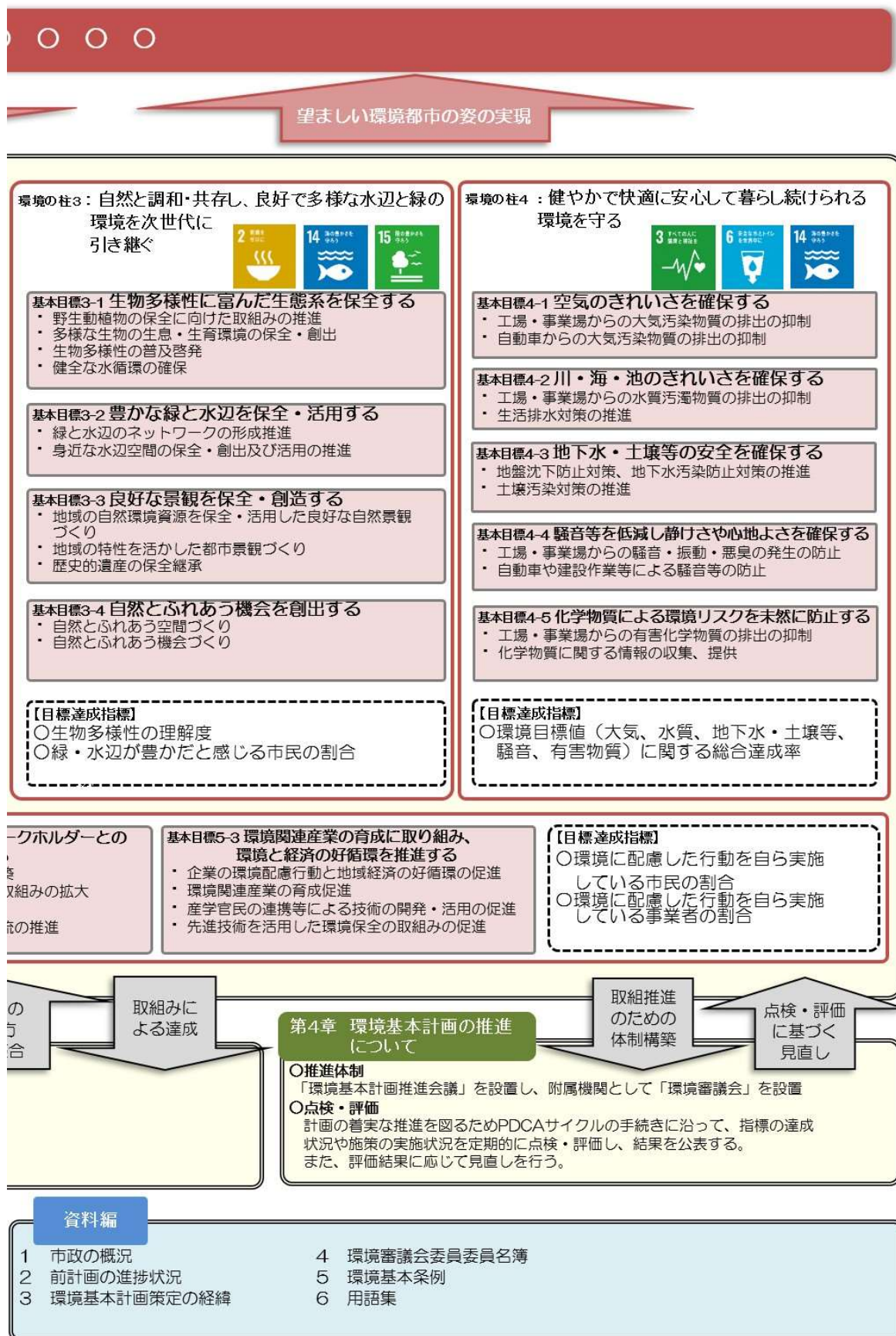


* ステークホルダー：ある活動に対する利害関係者のこと。ここでは、環境への取組みに関係する各主体（市民、市民団体、事業者、行政など）を指す。

2 環境基本計画の全体構成図



本計画が目指す「望ましい環境都市の姿」と、それを支える5つの「環境の柱」や指標、また、「環境の柱」ごとに設定した基本目標や施策の方向性を記載した計画書の構成を図示すると、次のような関係になっています。



第1章 環境基本計画の基本的事項

第1章では、計画策定の背景と基本的な考え方、計画の位置づけ、計画期間など、本計画の前提となる基本的事項を整理しています。

1 計画策定の背景

(1) 千葉市における環境基本計画の策定経緯

千葉市では、「千葉市環境基本条例」（1994 年）に掲げられた目的・基本理念の実現に向け、環境の保全及び創造に関する目標及び総合的かつ長期的な施策の大綱を定めた「千葉市環境基本計画」を1995 年に策定しました。

その後、国の「21 世紀環境立国戦略」における、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の実現を通じた持続可能な社会の構築を目指し、2011 年に前計画である新たな「千葉市環境基本計画」を策定し、中長期的な視点から各種施策・事業等を推進し環境の保全及び創造に取り組んできました。そしてその結果、多くの環境問題を解決するとともに、千葉市の良好な環境形成に貢献してきました。一方で、廃棄物の減量や適正処理、生物多様性の維持や緑と水辺の保全、安全で快適な生活環境の確保といった様々な課題への対応は、今後とも必要であり、それらに誰もが一緒になって取り組んで行かなければなりません。

特に、地球温暖化に関しては、近年それが原因とされる猛暑や豪雨などの災害が多発しています。千葉市においても2019 年に台風・大雨被害に見舞われました。この経験を教訓とし、これらの地球規模で直面している気候危機を様々な主体が共有し、将来世代へ持続可能な社会を繋いでいくため、気候危機に立ち向かう行動を進めていくことを目的とした「千葉市気候危機行動宣言」を2020 年に公表しました。

こうした課題に取り組む際には、急速な少子高齢化や人口減少、感染症拡大リスクを踏まえた新しい行動様式の浸透、テクノロジーの進展などといった、変化していく将来を見据えた計画的な取り組みが必要です。

このような状況の中、前計画の計画期間が2021（令和3）年度に満了することから、本市の環境の現状や国内外における社会情勢等を踏まえつつ、将来を見据え、環境の保全及び創造を推進するとともに、社会・経済に関する地域課題の同時解決にも寄与していくことを目指して、本計画を策定しました。

(2) 千葉市の環境行政のあゆみ

1873 年、千葉県は千葉市に置かれました。1921 年に市制施行により『千葉市』となり、その後も県内の政治・経済・文化の中心として発展を続けてきましたが、1945 年、2 度の空襲により、中心市街地の約 7 割を焼失しました。

戦後、京葉工業地域の中心となった本市は、臨海部の工場の操業や幹線道路の整備に伴う交通量の増加に伴い、大気汚染などによる健康被害が問題となったほか、急速に人口が増加したことから、様々な問題が発生しました。下水道整備が追いつかず、公共用水域に生活排水が流入することにより水質が悪化したり、宅地化に伴い、谷津田に代表される多様な動植物が生息・生育する豊かな自然環境が失われたりすることとなりました。

また、市は、1963 年からダストボックス方式でのごみ収集を実施していましたが、年々増えるごみに焼却処理が追いつかず、そのまま埋め立てざるを得ない状況に陥るなど、ごみ問題が深刻化しました。

市は、1970年に工場からの汚染物質の排出を抑制するため市内主要企業と公害防止協定を締結するほか、1974年に千葉臨海地域公害防止計画を策定するなど公害問題へ積極的に取り組んできました。また、1984年に「潤いのある緑と水辺のある都市生活」を末永く営むため緑と水辺の都市宣言を行いました。

1992年には全国12番目の政令指定都市に移行するとともに、これまでの「何でも捨てられる」ダストボックス方式を、可燃ごみ・不燃ごみ・有害ごみ・資源物・粗大ごみの5分別収集に改め、ごみ減量・再資源化と併せて、各種啓発事業により事業所・家庭からのごみの排出抑制・資源化推進に努めて参りました。

1993年には千葉市生活排水対策推進計画を策定し、生活排水の適切な処理を図るほか、1995年に市の環境保全の中長期的な施策・事業推進計画である千葉市環境基本計画を策定し、各種環境保全事業を推進してきました。

さらに、2002年に千葉市地球温暖化防止実行計画を策定し、省エネルギー行動、再生可能エネルギーなどの活用、森林保全・緑化の推進などCO₂その他の温室効果ガスの削減に取り組んできました。

2014年には家庭ごみ手数料徴収制度を導入し、2015年には「焼却ごみ1/3削減の達成」を実現しました。これにより、2017年には3つの清掃工場のうち1つを廃止し、「3用地2清掃工場運用体制」に移行しています。

そして、2021年に千葉市は市制100周年の節目を迎えました。

私たちには、加曽利貝塚のあった縄文時代から続く持続可能な社会を築いた精神と、豊かな「郷土 千葉市」を将来に繋いでいく責務があります。



図1-1 市民ボランティア活動風景



図1-3 千葉市制100周年のロゴマーク

(3) 国内外の社会情勢

1) 気候変動と温室効果ガス削減に向けた社会の動き

2015年には、脱炭素社会に向けた化石燃料からの脱却を目指すため、パリ協定が採択されました。

パリ協定における「温暖化被害への対応、温暖化対応策への取組み」として、我が国では「気候変動適応法」が2018年に施行されました。同法では、国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割の明確化と各分野の適応を推進する気候変動適応計画の策定・評価・5年毎の更新が定められています。

また、同年に策定されたエネルギー基本計画では、再生可能エネルギーの主力電源化を積極的に推進することが示されており、2030年頃には電源構成比率22~24%を占めることを目指しています。更に、2020年には、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることが宣言されました。

(作業コメント) 直近の社会情勢を、編集上間に合う限り反映させます。国の第5次環境基本計画・温対法改正、地域脱炭素ロードマップ、ICTの進展など。

写真検討中

2) 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ

「私たちの世界を転換する：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」といいます。）は、2001 年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015 年の国連サミットで 193 の国連加盟国で採択された、持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のための 2030 年を年限とする国際開発目標です。

2030 アジェンダは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として宣言及び目標を掲げました。この目標が、17 の目標と 169 のターゲットから成る「持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）」で、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っています。この目標は、「望ましいあるべき姿」を考え、現状からあるべき未来に至る過程を描くという、「バックキャスト思考」に基づいています。また、すべての国及びすべてのステークホルダーが、協同的なパートナーシップの下、この計画を実行するとしています。

17 の目標のうち、少なくとも 13 が直接的に環境に関連するものであり、我が国でも気候変動、持続可能な消費と生産（循環型社会形成の取組み等）等の分野において国内外における施策を積極的に展開することとしています。

（本計画と SDGs の関係性は第 3 章をご覧ください。）

写真検討中

3) 環境・社会・経済の統合的向上

2018 年に閣議決定した第五次環境基本計画のみではなく、民間企業においても温室効果ガスの中長期削減目標を設定するなど、環境へ配慮した取組みが拡大しています。金融の分野では、従来の財務情報だけでなく、環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）要素も考慮した ESG 投資が SDGs と合わせて注目されています。企業の環境面への配慮が投資の判断材料の一つとしてとらえられる動きが拡大するなど、パリ協定の発効を受け、脱炭素型社会に向かった取組みが進んでいます。

4) 国際的な環境問題への関心

国際社会では、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たほか、民間企業や NGO などの開発に関わる主体の多様化など、開発をめぐる国際的な環境が大きく変化してきています。また、国際的に若者を中心とした環境活動家が増加しており、環境問題への関心が高まっていることがうかがえます。

5) 循環型社会に向けた社会の動き

世界的に食品ロスや、廃プラスチック有効利用率の低さ、海洋プラスチック等による環境汚染が課題となっています。

我が国においては、第四次循環型社会形成推進基本計画を踏まえ、2019 年には資源・廃棄物制約、海洋プラスチック問題、地球温暖化、アジア各国による廃棄物の輸入規制等の幅広い課題に対応する

ため、3R+Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略として、「プラスチック資源循環戦略」が策定され、グローバルで実効性のある取り組みの推進を目指しています。

6) 生物多様性の保全に向けた社会の動き

生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことです。生物多様性が人類にもたらしてくれる様々な恩恵を維持するために、微妙な生命のバランスで成り立っている生態系を保全していく必要があります。特に、産業構造の変遷や高齢化による担い手減少による森林・農地の荒廃の加速や、気候変動による生態系への影響・災害リスクの増大などが懸念されています。

我が国においては、2010年に開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）で採択された愛知目標の達成に向けた日本のロードマップを示すとともに、2011年に発生した東日本大震災を踏まえた今後の自然共生社会のあり方を示すため、「生物多様性国家戦略 2012-2020」が2012年に閣議決定されました。

（作業コメント）（ポスト愛知目標のことなどを追記）

7) 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴う変化

新型コロナウイルス感染症は、2019年12月に確認されて以降、世界的に感染が拡大しました。我が国においても、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言が発出され、経済活動の停滞など、現代社会の感染症に対する脆弱性があらわになりました。

こうした課題に対して、企業活動や市民生活では、テレワーク*の普及や通勤ラッシュを回避した時間差出勤、3密（密閉・密集・密接）を回避したワーケーション*など、新たな生活様式や働き方のスタイルが広がりを見せています。

環境政策においては、移動等に伴う二酸化炭素排出を削減しうることから、脱炭素社会構築の視点においてもオンラインを活用した働き方や学び方の改革に期待が高まっています。



図1-6 新型コロナウイルス感染症対策に係る市長記者会見の様子
（令和3年5月20日）

* テレワーク：「情報通信技術（ICT=Information and Communication Technology）を活用した時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方」のこと。Tel（離れて）と Work（仕事）を組み合わせた造語で、本拠地のオフィスから離れた場所で、ICTをつかって仕事をすることをいう。

* ワーケーション：仕事(Work)と休暇(Vacation)を組み合わせた欧米発の造語。テレワーク等を活用し、普段の職場や居住地から離れ、リゾート地などの地域で普段の仕事を継続しながら、その地域ならではの活動も行うものである。（活動例：休暇、研修、オフサイトミーティング、地域交流、ローカルイノベーション創出等）。

(作業コメント) P.6~P.8 追記による文章量の増のため確保したスペースです。

コラム：SDGs（持続可能な開発目標）と企業活動

SDGs は全世界が合意した 2030 年の未来像を示すものであり、未来像と現在のギャップを埋めるためにはイノベーションが必要となります。

SDGs が掲げる 169 のターゲットは、今後、変化が起きる領域でもあり、ビジネスにおいても新たな需要があると読むことができます。

SDGs によってもたらされる市場機会の価値は、年間 12 兆ドルともいわれており、SDGs によって、世界には巨大な潜在的マーケットがあることが示されました。

今、世界中の各国政府、NGO、NPO、研究機関、大学などとともに、企業も SDGs の達成に向けて動き始めており、それがビジネスのあり方にも大きな影響を与えています。



図 1-7 SDGs の 17 のゴール

2 計画策定の基本的な考え方

新たな「千葉市環境基本計画」の策定にあたり、前計画の点検評価結果や環境の現況等を踏まえ、取組みの促進を図れるように、実効性のある環境の保全及び創造に関する施策の見直しを行いました。

また、「持続可能な開発目標（SDGs）」や、国の「第五次環境基本計画」の策定（2018 年）等、世界や国の情勢に大きな変化が生じており、これらの変化への対応を鑑みて、以下のように新たな「千葉市環境基本計画」策定の基本的な考え方を整理しました。

（作業コメント）現在は、昨年度の審議会で決定した当初の考え方を記載しておりますが、最終的に審議会での検討過程を通じて明らかになった考え方を整理して反映する予定です。

➤ SDGs の考え方を最大限取り入れた計画作り

本市における環境の保全及び創造に関する取組みを遂行することで、国際目標の達成へ貢献していくことを目指し、SDGs の考え方を最大限取り入れた計画作りを行います。「ステークホルダーの参画」「3側面の向上」などを最大限反

➤ 変化に対応する計画作り

近年、大きな変化を見せている環境情勢に柔軟かつ早期に対応できるよう、実施事業や環境目標値等、短期的な取組みや見直しに伴う指標については別冊とするなどし、点検・評価等において適宜見直しを図ることを可能とした構成とします。

➤ 目標・達成状況が分かりやすい計画作り

5つの「環境の柱」や基本目標の進捗（達成）状況を把握するための目標値として、指標を設定します。指標の項目には、環境の状況を定量的に分かりやすく評価できる内容を設定します。

➤ 関連する計画と整合の取れた計画作り

2023 年度からはじまる、本市のまちづくりの基本的方向を示す「（仮称）千葉市基本計画」との整合を図ります。併せて、「千葉市地球温暖化対策実行計画」等の環境分野の保全・創造に向けた部門別計画との役割を明確にするとともに、必要に応じ、環境基本計画へ集約化します。

* バックキャスト：将来ビジョンをあらかじめ定義しておき、現在からその将来像に至る道筋を描く方法。

3 計画の位置付け

(1) 環境基本計画の役割

本計画は、「千葉市環境基本条例」に基づき策定されるもので、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために、計画終了時点（2032年）のゴールと、その達成に向けた取り組みの方向性を定めた計画です。

また、本市の都市づくりの基本的方向を示す「千葉市新基本計画」の環境分野の個別計画であり、「千葉市地球温暖化対策実行計画」「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」等の環境分野の保全・創造に向けた環境分野の部門別計画に施策の方向性を与えるものです。

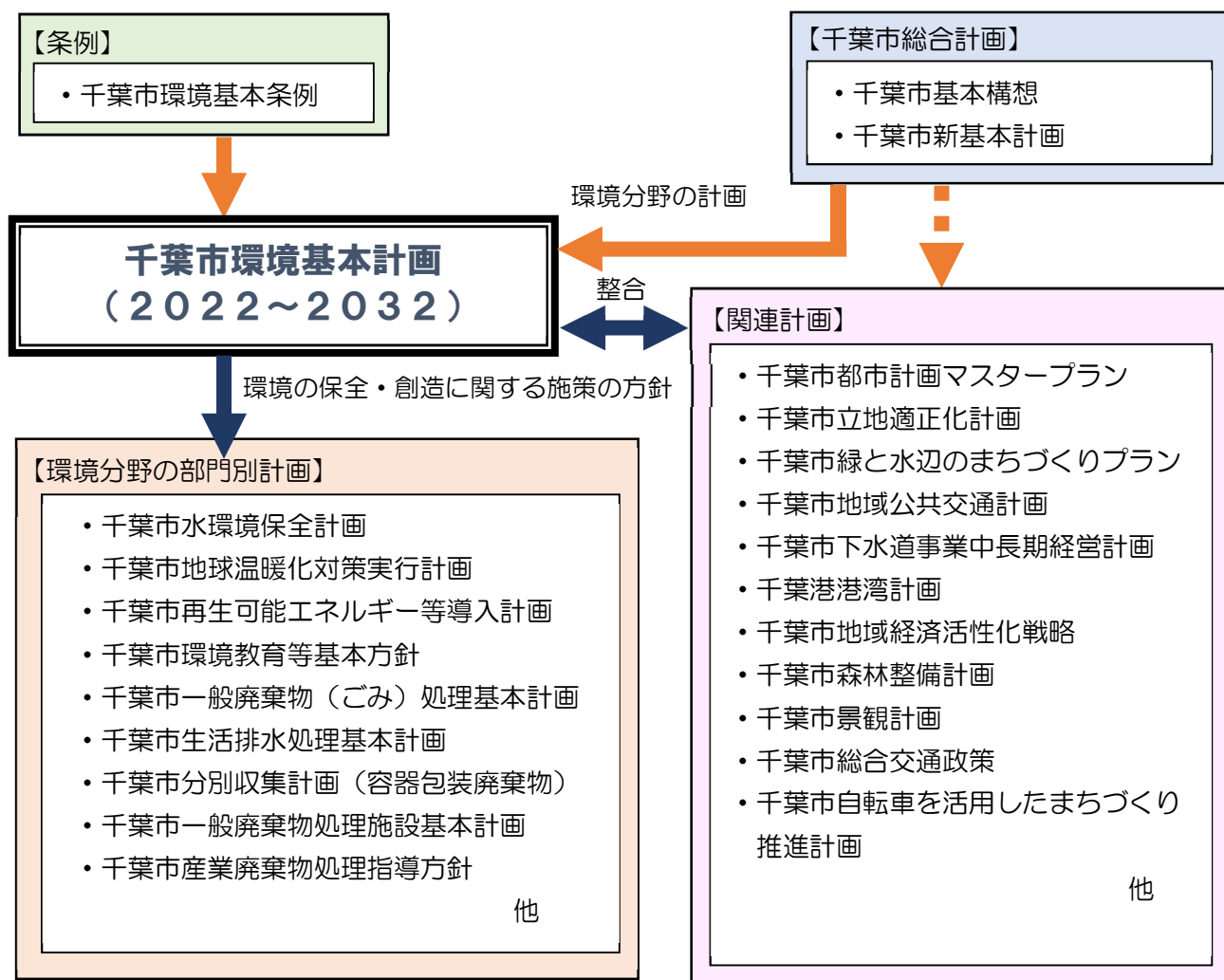


図1-8 本計画の位置付け（2022年3月時点）

(作業コメント)

最終段階で計画名などを再度確認します。

（２） 環境分野の部門別計画の役割

環境分野の部門別計画とは環境基本計画で扱う各分野について、それぞれ個別に各種課題に対応する計画です。各部門別計画と整合を図りながら、一体となって推進することで網羅的に環境行政の推進を図ります。

環境基本計画の役割

- ✓ 環境の保全及び創造に関する目標を提示
- ✓ 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を提示
- ✓ 環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項を提示

部門ごとの施策の方向性を提示

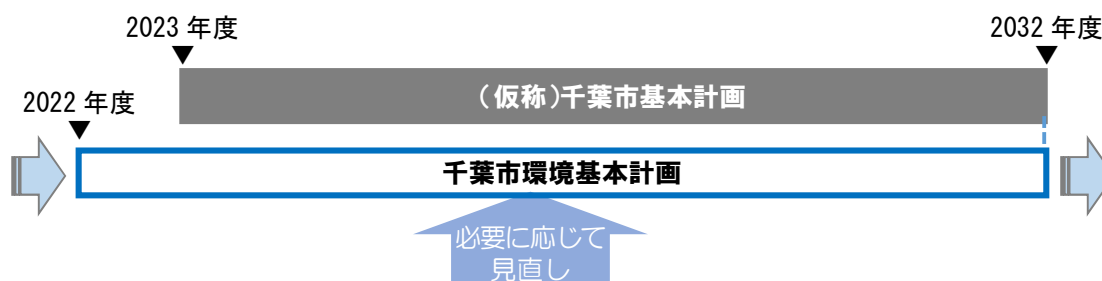
部門別計画の役割

- ✓ 各部門の個別の課題を達成するための具体的な目標を提示
- ✓ 各部門の理念や目標を具体的に推進するために必要な事項を提示

4 計画期間

本計画の計画期間は前計画が満了する 2021 年度末以降、切れ目なく計画を進めていくため、開始年度を 2022 年度とします。また、終了年度は「千葉市新基本計画」の後を受けて策定される「（仮称）千葉市基本計画」と整合を図り、2032 年度を目標年度とします。

計画の内容については、今後、本市の環境の状況や施策の実施状況、社会情勢の変化、科学技術の進展等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。



5 計画の対象地域

本計画の対象区域は、千葉市域全体とします。

ただし、市域の範囲を超えて広域的に取り組むべき課題については、国、県、近隣市町村等と連携・協議して取り組みます。

6 計画の構成

日々変化する環境情勢に対して、柔軟かつ早期に対応できるよう、計画策定の基本的な考え方に基づき、本計画は3部構成とします。

本計画が目指す環境都市の姿や5つの「環境の柱」、基本目標及び基本的事項については、本編に掲載します。

一方で、具体的な施策や指標については、環境の状況や毎年度実施する点検・評価の結果に基づいて、適宜見直しを行えるよう、別冊に掲載します。さらに、本計画策定において実施した調査結果及び策定経過に関する事項を資料編へ整理します。

	主な掲載事項
本編	• 望ましい環境都市の姿 • 5つの「環境の柱」と、「環境の柱」に設定する指標 • 17の基本目標 • 本計画の基本的事項 • 本計画の推進体制、進捗管理
別冊	• 基本目標に設定する指標 • 5つの「環境の柱」、基本目標の達成に向けた取組み
資料編	• 市政の概況 • 環境を取り巻く現況と課題、取組状況 • 策定の経緯

(作業コメント)

計画書の最終的な構成に合わせて整理します。

第2章 目指す「望ましい環境都市の姿」・5つの「環境の柱」・基本目標

第2章では、本計画の推進により実現を目指す「望ましい環境都市の姿」と、それを支える「環境の柱」を5つの環境分野で定めており、それらについて説明しています。さらに施策の方針となる基本目標ごとに施策の方向性を設定し、体系的に取組みを整理しています。

1 「望ましい環境都市の姿」と5つの「環境の柱」

（作業コメント）「望ましい環境の姿」決定後に加筆修正する予定です。

千葉市環境基本計画では、計画の推進により目指す2032年度末の千葉市の環境の姿を、「望ましい環境都市の姿」として次のように設定しました。

【望ましい環境都市の姿】



また、「望ましい環境都市の姿」を環境の分野ごとに支えるため、5つの「環境の柱」を次のとおり設定しました。これらの達成を通じて、「望ましい環境都市の姿」の実現を目指します。

【環境の柱】

- 1 地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう
- 2 3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す
- 3 自然と調和・共存し、良好で多様な水辺と緑の環境を次世代に引き継ぐ
- 4 健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る
- 5 みんなで環境の保全・創造に取り組む

こうした設定に当たっては、千葉市環境基本条例に定める基本理念及び施策の基本方針に基づくことを原則としつつ、昨今の社会情勢や千葉市の環境の現況を把握し、将来予測を行いました。また、各ステークホルダー（市民、子ども、市民団体、事業者）へのアンケートを行い、意見等の把握に努めました。

「望ましい環境都市の姿」と5つの「環境の柱」の設定状況を図示すると次ページのとおりです。（各ステークホルダー（市民、子ども、市民団体、事業者）へのアンケート概要は本計画の資料編に掲載しています。）

ステークホルダーの意見※1

【市民が考える姿】※

- ・“自然”や“緑”をキーワードとして挙げる意見が多く、豊かな自然環境の保全に対する意向が強い
- ・“子ども”や“未来”など、良い環境を将来へ引き継ぐ想いが強い
- ・空気がきれいで公園が多く、町が明るい、治安がよく安心して暮らせるといった、健康で安心して暮らせるまちとして評価されている

【市民団体が考える姿】※

- ・資源循環に対して重要視する意見が多い
- ・市民・事業者・市の協働による取組の推進や、子ども達・若い世代への環境教育や連携を重要視している
- ・“自然の豊かさ”や“緑”に関するキーワードが多く挙がった
- ・“子ども”や“住みやすい”などのキーワードが多く、暮らしの質向上を望んでいる

【子どもたちが考える姿】※

- ・環境保全に対して、生き物や森林、海などの自然を大事にすることを重要視している
- ・身の回りの美化や、身近なごみ問題に対する思いが強い
- ・住民1人1人の取組や市と市民が協力した取組についての要望が強い
- ・地球温暖化、リサイクル、空気や海のきれいさなど、幅広い分野で様々な声が寄せられている

【事業者が考える姿】※

- ・健康で安心な生活環境や資源循環に対して重要視する意見が多い
- ・事業活動と環境保全の両立や、環境産業振興など協働の意欲が見られる
- ・“自然の豊かさ”や“緑”に関するキーワードが多く挙がった
- ・“子ども”や“住みやすい”などのキーワードが多く、暮らしの質向上を望んでいる

※各ステークホルダーに対するアンケート集計結果より

社会情勢

- ・「パリ協定」採択
- ・「持続可能な開発のための2030アジェンダ」採択
- ・環境問題への関心の高まり
- ・食品ロス及びプラスチック排出抑制

千葉市の環境の状況※2

- 前計画では、
- ・エネルギーの有効活用、資源の効率的・循環の利用、自然と人間の調和・共存では改善した項目が多い
 - ・環境の保全・想像に向けた取組は後退した項目が多い

将来予測

- ・少子高齢化の進展
- ・地球温暖化に伴う気候変動や自然環境の変化
(例) 強い台風や大雨等の発生頻度の増加
飼育性の衰退や分布の変化

市の考える姿(千葉市環境基本条例における基本理念及び施策の基本方針)

(基本理念) 第3条 環境の保全及び創造は、市民が健康で安全かつ快適な生活を営む上で必要となる良好な環境及び人と自然が共生する環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、環境資源の有限性を認識し、その適正な管理及び利用を図り、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築することを目的として、すべての者が公平な役割分担のもとに自主的かつ積極的行われなければならない。

3 地球環境保全は、人類共通の課題であるとともに市民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上で極めて重要であることに堪がみ、すべての者が、これを自らの問題としてとらえ、積極的に貢献するようにしなければならない。

(施策の基本方針) 第9条 市は、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づく各種の施策を施策相互の有機的な連携を図りつつ、総合的かつ計画的に推進するものとする。

(1) 大気、水、土壌等の環境の自然的構成要素を良好な状態に保持することにより、人の健康の保護並びに生活環境の保全及び創造を図ること。

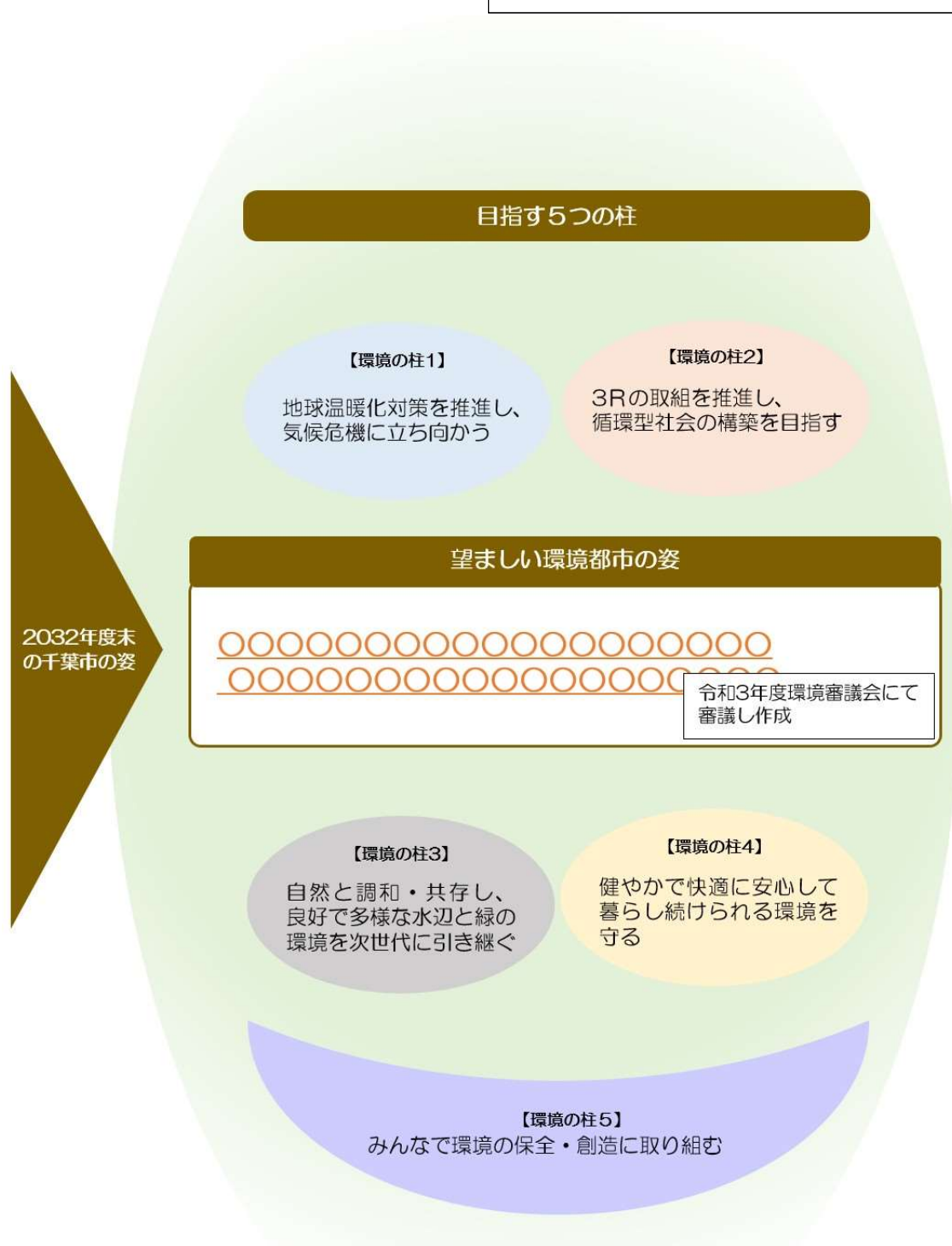
(2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境の保全及び創造を行い、人と自然が共生する良好な環境を確保すること。

(3) 市民が健康で安全に暮らせる潤いと安らぎのある都市空間の形成、地域の特性を活かした美しい景観の形成及び歴史的又は文化的環境の形成等を図り、もって健康で安全かつ快適な生活環境を保全及び創造すること。

(4) 廃棄物の減量、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用等が徹底される社会を構築し、並びに環境の保全及び創造に関する技術等の活用により地球環境保全に貢献することのできる社会を構築すること。

(5) 環境の保全及び創造を効率的かつ効果的に推進するため、市、市民及び事業者が協働して取り組むことのできる社会を構築すること。

(作業コメント) 図版調整中です。



(作業コメント) 資料編との対応：調整中です

資料編における掲載ページ

※1 各ステークホルダーの意見（各種アンケート結果概要） [資料編 22～40 ページ]

※2 環境の状況、前計画の取組成果 [資料編 5～13 ページ]

本計画で目指す「望ましい環境都市の姿」のイメージ図】

（作業コメント）

このイラストは、令和2年度に実施した各ステークホルダー（市民、子ども、市民団体、事業者）への環境意識アンケートで、千葉市の将来の姿について寄せられた回答をもとに、この環境基本計画の内容をイメージ化したものです。（アンケート概要は本計画の資料編に掲載しています。）（この絵は表紙にも掲載予定）

環境の柱1
地球温暖化対策を推進し、
気候危機に立ち向かう



環境の柱2
3Rの取組を推進し、
循環型社会の構築を目指す



環境の柱3

自然と調和・共存し、良好で多様な
水辺と緑の環境を次世代に引き継ぐ

環境の柱5

みんなで環境の保全・
創造に取り組む

環境の柱4

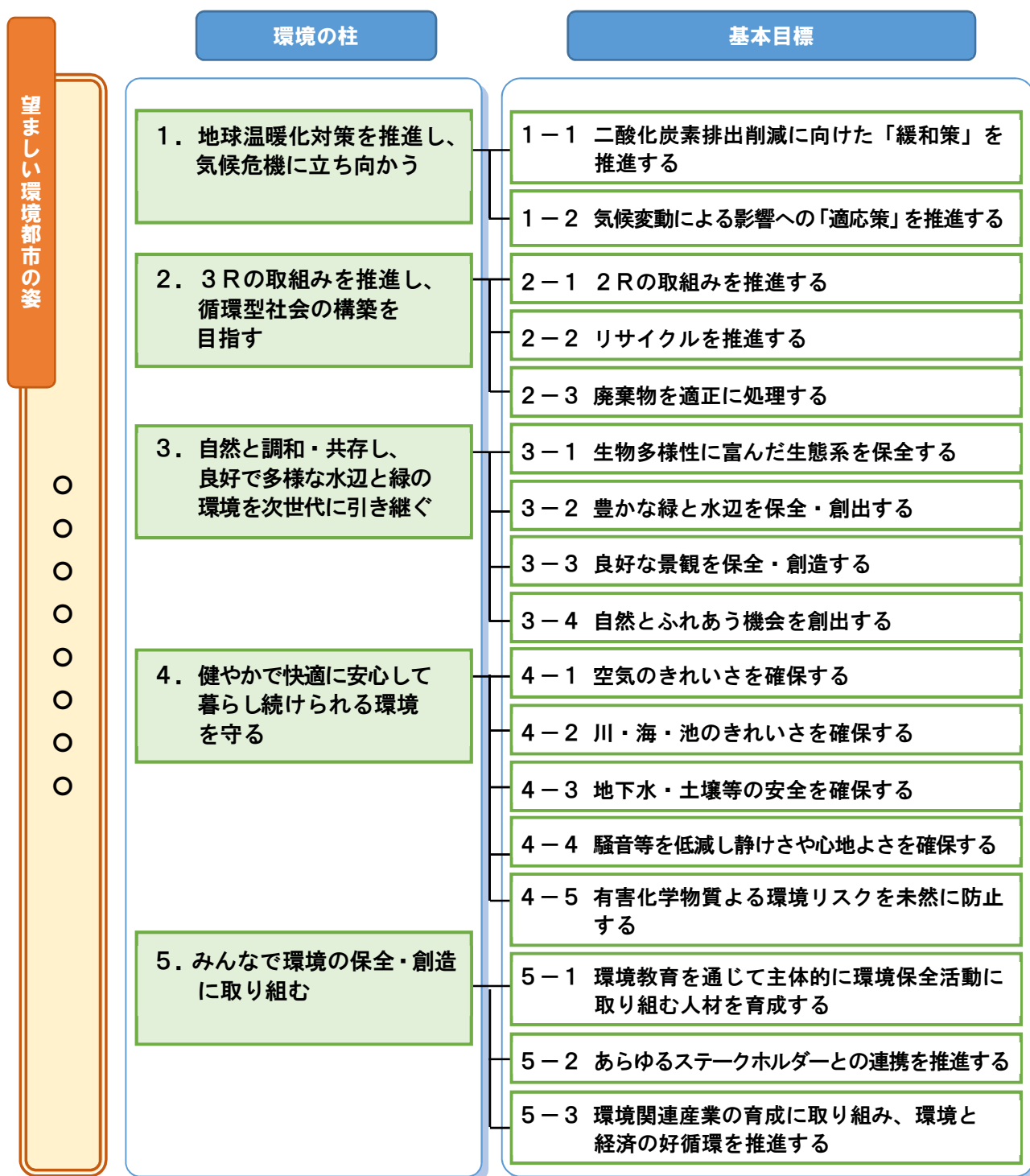
健やかで快適に安心して
暮らし続けられる環境を守る



2 5つの「環境の柱」と基本目標の内容

「環境の柱」は、「望ましい環境都市の姿」の実現に向けて、5つの環境分野で整理し、設定したものです。

基本目標は、「環境の柱」の達成に向けて、今後、取り組むべき対策を施策の分野別に整理して、より具体的に設定したものです。この計画では17の基本目標を設定し、この基本目標に基づき各種施策の方向性を示します。



こうした設定に当たっては、現状のままでいくと起こる未来を予測し、その望ましいあるべき姿を考え、現状からあるべき未来に至る過程を描くという、「バックキャスト思考」も用いて設定しました。

また、本計画では、5つの「環境の柱」と17の基本目標に対し、それぞれ進捗を管理するため指標を設定しました。

【指標（項目・目標値・達成年度）設定の考え方】

- ① 「環境の柱」に対しては、計画全体の進捗を分かりやすくするため、端的に達成状況を示す指標を1、2項目ずつ設定し、この本編に記載しています。設定に当たっては、取組状況よりも結果を表す数値であることや、経年比較のしやすさなどを考慮しました。
- ② 個別、具体的な基本目標に対しては、1～数項目ずつ指標を設定し、柔軟な見直しができるよう、別冊に記載しています。
- ③ 各指標の設定に当たっては、部門別計画・関連計画で設定している特に重要な指標等を勘案しています。その分野での詳細な調査分析が必要である指標については、本計画では指標項目の設定と数値目標の方向性を示しています。具体的な目標値の設定については、令和4年度以降に策定・改定する環境分野の部門別計画である「地球温暖化対策実行計画」、「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」、「水環境保全計画」などの計画で行っていく予定としています。部門別計画の策定を通じた目標数値の決定に際しては、上位計画である本計画で示した方向性に沿ったものとし、本市の最近の取組みも踏まえることとします。
- ④ 目標年度は原則として、本計画の終期である2032年度としていますが、他計画で別途目標値を設定している項目については、それに合わせています。

次ページ以降では、これらを下のような形で説明していきます。

環境の柱 1：地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう

◆将来予測

- 地球温暖化による平均気温のさらなる上昇、影響拡大
- 二酸化炭素排出量削減の伸び悩み、削減目標の達成困難
- 再生可能エネルギー導入量の増加の必要性拡大

◆目指す姿と方向性

現在世界では、地球温暖化により年平均気温が上昇しており、近年では異常気象の発生頻度も増加しています。本市においても例外ではなく、対策が求められます。

本市は、ZEHやZEH+に加えて環境性能がよい家電製品の普及促進やAI（人工知能）・IoTなどの先進技術の活用を進め、さらに快適にエネルギーを効率よく利用するとともに、再生可能エネルギー活用の拡大など、各ステークホルダーの協力を挙げた取組みにより、持続可能な社会に向けて、温暖化の主因といわれる二酸化炭素の排出を実質ゼロにするゼロカーボンシティの実現を目指します。

【環境の柱 1 の指標】 温室効果ガス排出量*（千 t-CO₂/年）

現在（2016年度）	15,754	目標値（2030年度）	2050年のカーボンニュートラルに向けた値*
※国の目標引き上げ（2030年の温室効果ガス排出量を2013年から46%削減）などを踏まえ、本市は令和5年度早期に、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロ実現を視野に入れた新たな地球温暖化対策実行計画を策定します。その中で、具体的な数値目標を設定します。			

◆課題

気候変動によるリスクが高まると予測されている状況においては、二酸化炭素の排出抑制を図る緩和策と、気候変動による被害の回避・軽減を図る適応策について、より一層取り組んでいくことが必要です。

日常生活や事業活動における省エネルギーの取組みが必要であるほか、使用時に二酸化炭素を排出しないエネルギーへの転換、暑熱環境の改善や利便性と効率性のバランスが取れた公共交通の形成など、できるだけエネルギー消費を抑え、必要としない脱炭素型の社会構築に取り組むことが求められます。

また、すでに影響を及ぼしている気候変動に対して、その影響を回避しリスクを最小限に抑えるための備えが必要です。

これらを踏まえ、以下の課題を設定します。

環境の柱 1：地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう

- 基本目標 1-1 削減に向けた「緩和策」を推進する
- 基本目標 1-2 被害への「適応策」を推進する

SDGs ゴールアイコン：それぞれの環境の柱が達成に寄与する SDGs のゴールを示します。詳しい関係性は第3章をご覧ください。

将来予測：従来の取組みをそのまま続けた場合の10～20年後の未来がどうなっているか、5つの「環境の柱」を導き出すのに用いた将来予測です。

目指す姿と方向性：将来予測等を踏まえ、「環境の柱」の目指す姿と方向性を示します。

「環境の柱」の指標：「環境の柱」の達成状況を端的に示す項目を、指標として1、2項目ずつ設定します。

基本目標：今後取り組むべき対策を施策の分野別に整理して設定したものです。基本目標に設定した指標や、具体的な施策については、別冊をご覧ください。

課題：5つの「環境の柱」の達成に向けて今後、取組みが必要な課題を整理します。

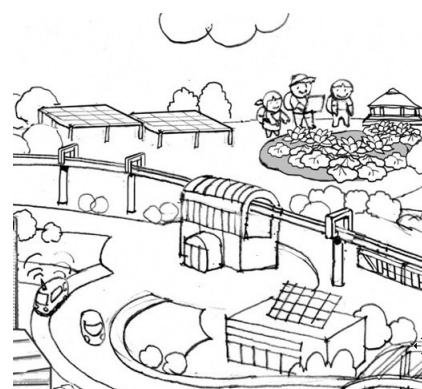
◆将来予測

- ・地球温暖化による平均気温のさらなる上昇、影響拡大
- ・二酸化炭素排出量削減の伸び悩み、削減目標の達成困難
- ・再生可能エネルギー導入量の増加の必要性拡大

◆目指す姿と方向性

現在世界では、地球温暖化により年々平均気温が上昇しており*、近年では異常気象の発生頻度も増加しています。本市においても例外ではなく、対策が求められます。

本市は、ZEH や ZEB*に加えて環境性能がよい家電製品の普及促進や AI（人工知能）・IoT*などの先進技術の活用を進め、さらに快適にエネルギーを効率よく利用するとともに、再生可能エネルギー活用の拡大など、各ステークホルダーの総力を挙げた取り組みにより、持続可能な社会に向けて、温暖化の主因といわれる二酸化炭素の排出を実質ゼロにするゼロカーボンシティの実現を目指します。



【環境の柱 1 の指標】温室効果ガス排出量*（千 t-CO₂/年）

現在（2016 年度）	15,754	➡	目標値（2030 年度）	2050 年のカーボンニュートラルに向けた値※
-------------	--------	---	--------------	-------------------------

※国の目標引き上げ（2030 年の温室効果ガス排出量を 2013 年から 46%削減）などを受けて、本市は 2023 年度早期に、2050 年の二酸化炭素排出量実質ゼロ実現を視野に入れた新たな地球温暖化対策実行計画を策定します。その中で、具体的な数値目標を設定します。

◆課題

気候変動によるリスクが高まると予測されている状況においては、二酸化炭素の排出抑制を図る緩和策と、気候変動による被害の回避・軽減を図る適応策について、より一層取り組んでいくことが必要です。

日常生活や事業活動における省エネルギーの取り組みが必要であるほか、使用時に二酸化炭素を排出しないエネルギーへの代替、暑熱環境の改善や利便性と効率性のバランスが取れた公共交通の形成など、できるだけエネルギーを必要としない脱炭素型の社会構築に取り組むことが求められます。

また、すでに影響を及ぼしている気候変動に対して、その影響を回避しリスクを最小限に抑えるための備えが必要です。

これらを踏まえ、以下のように基本目標を定めます。

環境の柱 1：地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう

- └ 基本目標 1－1 二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する
- └ 基本目標 1－2 気候変動による影響への「適応策」を推進する

*地球温暖化による平均気温の上昇：地球温暖化の主な原因は温室効果ガスの排出であり、その大部分を二酸化炭素が占めています。世界の平均気温は、このまま推移すると 2050 年頃には産業革命前と比べて 2～3℃上昇し、また、2050 年の温室効果ガス排出量

を実質ゼロにする大きな目標が達成できたとしても、1.5℃程度の上昇は避けられないと言われています。

- * ZEHやZEB：net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）、net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）の略。「ゼッチ」、「ゼブ」と読む。「エネルギー収支をゼロ以下にする家やビル」という意味。その建物で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーをバランスして、年間に消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家やビルということ。
- * IoT（Internet of Things）：「モノのインターネット」と呼ばれ、これまでインターネットに接続されてきたパソコンやスマートフォンに加え、自動車や家電など様々なモノがインターネットにつながるようになってきており、IoT 機器とはそうしたインターネットにつながるモノを指す。
- * 温室効果ガスの大半は二酸化炭素ですが、ほかにもメタン、一酸化二窒素、フロンガスといったガスがあります。地球温暖化の緩和策も二酸化炭素の排出抑制が中心になりますが、指標の設定にあたっては、国・県等の各種統計値を用いた算定やそれらとの比較のため、二酸化炭素以外も含めた「温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算量）」を用います。

基本目標 1-1 二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する

本市における二酸化炭素を含む温室効果ガス排出量は、現行の千葉市地球温暖化対策実行計画における基準年度の2013年度から増加（2017年度の暫定値で、+1.4%）しています。二酸化炭素排出量の削減を確実に実施していくためには、使用時に二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーや水素エネルギーの導入をより一層促進する必要があります。また、排出量の多い産業部門の取組みと同時に、更なる削減に向けて、家庭や事業所での取組みを促進していくことが求められます。さらに、運輸部門では、公共交通の利用者数が新型コロナウイルス感染拡大の影響により減少しているものの、地域の足として利用されており、郊外部を含めた地域の交通需要に対応した移動手段の導入検討を通じて、自家用車への依存度を下げていくことや次世代自動車への転換促進が必要であると考えられます。

上記の課題に対して、産業部門の脱炭素化の自主的な取組みを促すほか、家庭や事業所のネットゼロ化への取組みを促進するとともに、次世代自動車の導入率向上を通じて省エネルギーのさらなる拡大に向けて取り組みます。

また、再生可能エネルギーや都市の未利用エネルギーの導入を推進すると同時に、蓄電池や水素等を活用した自立・分散型エネルギーシステムの整備を進め、これらの次世代エネルギーの活用を促進します。

さらに、ヒートアイランド対策として都市緑化を推進したり、下水処理の省エネ化を進めたり、鉄道・モノレール・路線バスといった公共交通や自転車を利用しやすく、都市機能や居住の集約化により、徒歩や公共交通を中心とした移動で暮らせるコンパクトなまちづくりを進めます。これにより二酸化炭素の排出を低減するまちの実現に向けて取組みを進めるとともに、森林の適切な管理などの二酸化炭素の吸収源対策を推進します。

【施策の方向性】

- ✓ 家庭、事業所における省エネの促進
- ✓ 建築物の省エネ化、ネットゼロ化の促進
- ✓ 再生可能エネルギーの創出、利用推進
- ✓ 次世代自動車利用に関する取組みの促進
- ✓ 水素エネルギーの活用
- ✓ コンパクトなまちづくり、交通環境整備・改善
- ✓ ヒートアイランド対策の推進（緑化の推進）
- ✓ 二酸化炭素の吸収源対策の推進

基本目標 1-2 気候変動による影響への「適応策」を推進する

地球温暖化の更なる進行が懸念される中で、既に気候変動の影響は、気温の上昇、大雨の頻度の増加や、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスク、物流への影響の増加など全国各地で起きており、さらに今後、長期にわたり拡大するおそれがあります。

2018年に国で気候変動適応計画が策定され、各ステークホルダーがそれぞれ基本的な役割を担いながら相互に連携して取り組むことや、あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込むことが求められています。本市においても、本市の実情に応じた気候変動への適応に関する施策を展開するほか、気候変動によってもたらされる様々な影響に対する備えを促すなど、適応策を推進する必要があります。

上記の課題に対して、本市における気候変動の影響や今後の将来予測に対して、その被害を回避・軽減するために適応策を推進し、公共施設への自立分散型エネルギー導入などリスクに備えた柔軟な対応を実施して自然災害等に強いまちに向けて取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 自立分散型エネルギーの確保
- ✓ 適応7分野（農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動、国民生活）における対応
- ✓ 気候危機に対する行動変容の促進

コラム：気候危機とは

近年、地球温暖化が年々加速的に進んだ結果、気温、降水量、雲の動きなどがかつてなかったような変化を見せています。

このような気候の変化によって、これまで経験した規模を上回る規模の自然災害が世界各地で相次いだことから、世界中で一刻も早く対策すべきとの声が強まっており、「気候変動」よりも緊急度の高い表現として「気候危機」という言葉が使われるようになりました。

日本の気温上昇のペースは世界平均に比べて速く、大型台風、ゲリラ豪雨、竜巻といった気象現象も頻発するようになっていきます。

日本、そして世界全体が気候危機から脱するために、私たち一人ひとりが脱炭素社会の実現に取り組む必要があります。



令和元年房総半島台風による被害

出典：千葉市ホームページ

地球規模で直面している気候危機を、市民、団体、企業、大学、行政などの様々な主体が共有し、将来世代へ持続可能な社会を繋いでいくため、本市は、気候危機に立ち向かう行動を進めていくことを目的とし、2020年11月に「千葉市気候危機行動宣言」を公表しました。

千葉市気候危機行動宣言

本市では、昨年、令和元年房総半島台風（第15号）、東日本台風（第19号）に襲われ、続く10月25日の大雨では、土砂崩れにより尊い命が奪われました。この事実を、決して忘れてはなりません。

この経験を教訓として、いつ起こるかわからない災害に備え、「災害に強いモデル都市」を実現するための取り組みを進めているところですが、近年、日本を含め世界では、猛暑や豪雨など温暖化が原因とされる災害が多発しており、もはや気候変動は、私たちの生存基盤を揺るがす気候危機となっています。

歴史に目を向けると、本市にある加曽利貝塚では、かつて縄文時代に、2000年もの長きにわたり、人々が集落を築き繁栄していました。現代よりも自然の影響を大きく受ける環境にありながら、同じ場所に住み続けることができたのは、自然とともに生きる文化を育み、持続可能な社会を築いていた証とも言えます。現代に生きる私たちは、この持続可能な社会を築いた精神と、豊かな「郷土 千葉市」を、将来に繋いでいく責務があります。

現在、持続可能な社会を目指す国際目標であるSDGsにもあるとおり、気候危機への対応は地球規模の課題となっています。今こそ千葉市民、団体、企業、大学、行政などの様々な主体がこの危機を共有し、連携・協力しながら、二酸化炭素排出量の抑制に向けた「緩和」と、気候変動による影響への「適応」という二つの側面で、気候危機に立ち向かう行動を進めていくことを、市制100周年を目前に控えた今、ここに宣言します。

- （１）消費エネルギーの削減や再生可能エネルギーの創出に加え、再生可能エネルギー由来電力の活用を進めることにより、2050年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指します。
- （２）気候変動による自然災害や健康被害などの影響への適応策に取り組み、市民の生命・生活・安全がおびやかされることのないまちを目指します。
- （３）気候変動への危機意識を共有し、自ら行動を起こすことにより、将来世代も安心して暮らせる持続可能なまちを目指します。

令和2年11月20日

千葉市長 熊谷俊人

環境の柱2：3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す



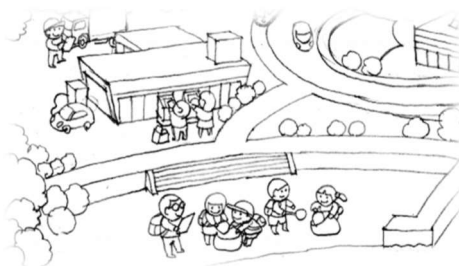
◆将来予測

- ・廃棄物最終処分場のひっ迫
- ・製造工程における AI 活用・自動化、テレワークの進展等に伴う事業系ごみ排出量の減少
- ・1人当たり家庭系ごみ排出量の減少幅の伸び悩み
- ・世界的な脱プラスチックの加速化を求める動き

◆目指す姿と方向性

本市では日常生活でのごみ減量の取組みが定着し、着実にごみの排出量は減少してきていますが、資源の有効利用に向けてさらなる分別の徹底や、製造過程における資源利用の効率化を通じて資源化率の向上を図るとともに、食品ロス削減に取り組み一層の排出量の低減を目指します。

また、世界規模でプラスチックごみ問題への対応が加速化しており、海岸を有する本市としてもワンウェイプラスチック*の排出抑制などを通じて海洋プラスチック問題にも対応します。



【環境の柱2の指標】

市民1人1日当たりの一般廃棄物総排出量（g/人・日）

現在（2019年度）	969	→	目標値（2032年度）	さらなる削減※
------------	-----	---	-------------	---------

一般廃棄物の最終処分量（t）

現在（2019年度）	18,400	→	目標値（2031年度）	13,000
------------	--------	---	-------------	--------

※現行計画の目標値（2031年度に1,037g/人・日）は、家庭ごみ手数料徴収制度（有料化）を始めとする施策に市民の皆様のご協力をいただき、達成済みとなっています。令和4年度に策定する新たな一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の中で、さらなる高みを目指した削減目標を設定します。

◆課題

「今後、人口減少や製造工程の効率化などにより、ごみの総排出量は、さらに減少する可能性がある一方で、多量の食品ロスの発生や使い捨て容器の多用などの資源の大量消費の解消や、有効活用が必要とされています。また、災害ごみへの対応や、ポストコロナ社会のごみ排出の傾向の変化への対応も今後の課題です。

3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築に向けて、一人ひとりが資源の有限性を理解し、ごみの排出抑制や再使用（2R*）に取り組むことが重要です。その上で、リサイクルを推進することで資源を最大限に循環利用し、発生したごみは適正に処理することで美しい環境を維持することが必要です。

これらを踏まえ、以下のように基本目標を定めます。

環境の柱2：3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す

- └ 基本目標2-1 2Rの取組みを推進する
- └ 基本目標2-2 リサイクルを推進する
- └ 基本目標2-3 廃棄物を適正に処理する

- * ワンウェイプラスチック：ペットボトルやレジ袋など一般的に一度だけ使用した後に廃棄することが想定されるプラスチック製品。
- * 2R：Reduce（リデュース＝物を減らす）、Reuse（リユース＝物の再利用）を合わせて2Rという。これらとRecycle（リサイクル＝資源の再利用）を合わせたものが3R。「まず物自体を減らす、そして使えるものは繰り返し使う、それでもごみになったら資源リサイクル」という考え方から、Reduce>Reuse>Recycleの順で重要度が高いと言われる。なお、Renewable（リニューアブル＝再利用可能資源への代替）も合わせて、「3R+Renewable」ということがある。

（作業コメント）「2018年度」は後日、直近値に変更予定です。以下の箇所も同様。

基本目標2-1 2Rの取組みを推進する

本市ではごみの排出量が2006年度から減少傾向にあり、2018年度時点では前計画の目標も達成されています。一方で、1人1日当たりのごみ排出量は全国平均及び千葉県平均より高い状況です。ごみの排出量の内訳は家庭系ごみの割合が多くなっており、市民一人ひとりのごみ削減に向けた取組みの促進が求められるほか、事業系ごみの削減も課題です。また、世界的に問題となっている食品ロスやプラスチックごみ問題への対策には国レベルの対応が欠かせませんが、本市としても、更なる取組みを推進していく必要があります。

上記の課題に対して、食品ロスの削減やプラスチックの排出抑制、事業活動における廃棄物の発生抑制と再利用を促進し、ごみの総排出量の一層の低減に向けて取組みを進めます。また、ワンウェイプラスチックの使用の抑制や代替プラスチックの利用促進に取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 廃棄物の排出抑制に向けたライフスタイルの転換
- ✓ 廃棄物の排出抑制に向けた体制づくり等の推進
- ✓ 事業活動における廃棄物の発生抑制・再利用の促進

基本目標2-2 リサイクルを推進する

本市ではリサイクル率が全国及び県よりも高くなっています。また、2020年に実施した千葉市の環境に関する市民アンケートにおいて、提供して欲しいと思う環境保全に関する情報で、リサイクルの状況やごみを減らすための取組みに関する情報などの割合が高かったことから、市民の関心の高さがうかがえます。

また、廃棄物の最終処分場には限りがあり、ごみを焼却することで二酸化炭素も発生します。そうしたことから、焼却処理量を削減するため、引き続きリサイクルの取組みの推進が求められます。

上記の課題に対して、ごみの分別のさらなる徹底による再資源化の推進のほか、リサイクルに向けた体制づくりや市民への情報提供の充実、バイオマスの*利用拡大による資源の再生利用率の向上に取り組めます。

【施策の方向性】

- ✓ 資源の循環的な利用に向けた体制づくり等の推進
- ✓ バイオマスの利用推進・拡大

* バイオマス：生物（bio）の量（mass）のことであるが、再生可能な生物由来の有機物で化石資源を除いたもの。薪などの木材、トウモロコシなどの農産物資源をはじめ、紙、排泄物、食品廃棄物、建設発生木材、下水汚泥などの廃棄物系のバイオマスもある。

本市では、ボランティアで地域の清掃を行っている団体等に対しての支援を行うなど、ごみのない快適な都市環境づくりをめざした取り組みを行っているほか、不法投棄の防止対策として、監視パトロールや家庭ごみステーションでの調査指導、事業所への立入調査等に取り組んでいます。

2020 年に実施した千葉市の環境に関する市民アンケートでは、回答者の 9 割がごみの分別、ごみ出しを正しく実施していると回答しており、多くの市民のごみ出しのマナーに関する状況は良好であることがうかがえますが、ごみステーションの不適正排出も見られ、ごみ出しルールの浸透が必ずしも十分ではない状況です。また、不法投棄件数は 2011 年度の 1,993 件から 2018 年度の 3,027 件に増加しており、これらの対策の推進が求められます。

さらに、気候危機の影響による台風被害等による、大量に発生する災害廃棄物の対応も課題となっています。

上記の課題に対して、適切で効率的な廃棄物処理を行い環境負荷を低減するとともに、ごみの出し方の普及啓発や指導、監視により不適正排出、不適正処理及び不法投棄を未然に防止するほか、ポイ捨ての防止、清掃活動等に取り組み、まちの美化を実現します。また、災害廃棄物の処理体制の構築を進めていきます。

【施策の方向性】

- ✓ 環境負荷の少ない廃棄物処理の推進
- ✓ 廃棄物の不適正処理・不法投棄の未然防止
- ✓ ポイ捨ての防止、清掃活動の推進

コラム：循環型社会とは

私たちが普段使っている紙やプラスチックは、それぞれ木や石油という限りある天然資源を原料としています。この天然資源の消費を抑制し、リサイクルなどの方法によって資源を循環させることで環境への負荷を軽減し、持続可能な社会を目指す仕組みを循環型社会と言います。循環型社会を形成するための法律（「循環型社会形成推進基本法」）では、循環型社会をつくるための行動として（1）ごみを出さない、（2）ごみにならないようできるだけ再使用、再生利用する、（3）ごみになってしまったものはきちんと処分する、の 3 つを提示しています。

例えば、私たちの身近なところでは、使い捨て容器などを利用しないことも循環型社会を形成するためにできるアクションの一つです。



古紙回収庫

コラム：食品ロスとは

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を言います。食べ残しだけでなく、賞味期限切れなどで使いきれずに処分される食材や、調理のときに必要以上に除去してしまった食べられる部分なども、食品ロスです。日本では平成 30 年度で約 600 万 t もの食品ロスが発生したと推計されていて、そのうち家庭からの発生が約 276 万 t となっています。

食品ロスの削減には、私たち一人ひとりの取組みが不可欠です。例えば、外食では食べきれる分だけを注文する、買い物ではあらかじめ冷蔵庫の在庫を確認して買いすぎないようにする、食べきれなかった食品などは冷蔵・冷凍など傷みにくい保存方法で保存し、保存していることを忘れないよう冷蔵庫内の配置などを工夫するなどが挙げられます。



フードドライブ用食品回収ボックス
出典：千葉市ホームページ

コラム：海洋プラスチック対策とは

私たちが使用したビニール袋をはじめとするプラスチック製品などが海洋流出することで海洋環境へ悪影響を及ぼしています。

この海洋プラスチック問題は、世界的に問題視されており、2019 年の第 4 回国連環境総会において「海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチック」に関する決議が採択されたところです。

日本も、海に囲まれた島国として、プラスチックを有効利用することを前提としつつ、新たな汚染を生み出さない世界の実現を目指し、2019 年に「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定しています。

しかし、陸域から海洋に流出するプラスチックごみに関する調査・研究はまだ不十分で、科学的知見に基づく流出の実態を明らかにすることが必要です。

私たちが排出するプラスチックごみが、海を漂いどこか他の国を汚染していることもあります。私たち一人ひとりがプラスチックごみの適切な回収・処理をする、紙ストローなどプラスチックに替わる製品の選択などを心掛けるといった行動をすることが、世界全体の海を守ることにつながります。



海洋プラスチックが絡まる
ウミガメ

<スペイン テネリフェ島>

出典：環境省「環境白書・循環型社会
白書・生物多様性白書（概要）」

◆将来予測

- ・少子高齢化・人口減少に伴う農林業の担い手不足により谷津田・森林・農地の荒廃が加速
- ・気候変動・無秩序な開発行為による生物多様性の減少、生態系への影響が発生
- ・レクリエーションの場としての山林・田園や川辺などへのニーズの高まり

◆目指す姿と方向性

本市は首都圏に位置しながら豊かな緑と水辺に囲まれ、安らぎあるまちとして満足度が高い自然環境を有しています。この豊かな自然を将来に引き継ぐために、多様な生き物の生息地である谷津田等の保全を市民参加により推進します。

そのために、私たちの豊かな生活を支える生物多様性の理解促進を図り、貴重な動植物の保護を通じて、都市部の緑と身近な水辺環境の保全・活用に取り組み、多様ないのちを次世代につないでいくことを目指します。



【環境の柱3の指標】

生物多様性について理解している市民の割合（％）

現在（未実施*）	—	目標値（2032年度）	100
----------	---	-------------	-----

※今後実施する市民アンケートによって把握します。

緑・水辺が豊かだと感じる市民の割合（％）

現在（2020年度）	57.8	目標値（2023年度*）	70
------------	------	--------------	----

※現行の「緑の水辺のまちづくりプラン」の目標値によって設定しています。同プランは令和4年度に改定を予定しています。

◆課題

本市は豊かな自然環境を有する一方、貴重な谷津田や森林、農地の荒廃が進行しており、今後さらに加速することが懸念されています。

自然との共存を通じて豊かな緑と水辺に囲まれた自然環境を将来まで継承するためには、それらの保全や、健全な生態系の維持による豊かな生物多様性の保全とその活用が必要です。また、自然環境が形成する良好な景観の創造や、自然とふれあう機会の創出が求められます。

これらを踏まえ、以下のように基本目標を定めます。

環境の柱3：自然と人間が調和・共存し、良好で多様な水辺と緑の環境を次世代に引き継ぐ

- ㊦ 基本目標3-1 生物多様性に富んだ生態系を保全する
- ㊦ 基本目標3-2 豊かな緑と水辺を保全・活用する
- ㊦ 基本目標3-3 良好な景観を保全・創造する
- ㊦ 基本目標3-4 自然とふれあう機会を創出する

基本目標3-1 生物多様性に富んだ生態系を保全する

本市は都市部にありながら、多くの野生動植物が生息・生育する谷津田・里山等を有していますが、生物多様性が人類にもたらす様々な恩恵を維持するためにも、生態系を保全していく必要があります。このためには、水環境の保全も重要です。

谷津田の保全面積は漸増しており、里山地区の数や貴重な生物の生息数などについても、保全対策を実施していますが、引き続き努力が必要です。

また、外来の動植物が頻繁に見つかっており、その対策も必要となっています。

上記の課題に対して、野生動植物の保護や、谷津田など多様な生物の生息・生育環境の保全・創出、生物多様性の重要性の理解促進を行うなど、多様な生態系の維持に向けて取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 野生動植物の保全に向けた取組みの推進
- ✓ 多様な生物の生息・生育環境の保全・創出
- ✓ 生物多様性の普及啓発
- ✓ 健全な水循環の確保

基本目標3-2 豊かな緑と水辺を保全・活用する

本市は、内陸部の河川沿いや谷津田に残る田畑、山林を始めとした豊かな緑と、花見川、都川、鹿島川に代表される河川にも恵まれています。

2020年に実施した千葉市の環境に関する市民アンケートによると、緑に関しては「公園や街路樹の緑の豊かさ」は約6割が満足、「里山や森林などの豊かさ」は約3割が満足となりました。また、水辺に関しては「川・池・海のきれいさ」、「親しみを感じる水辺」について回答者の約3割の人が不満を持っている結果となりました。緑・水辺それぞれの満足度を上げる取組みが必要です。

上記の課題に対して、都市の緑化と親水空間を創出し、さらにそれらのネットワークを形成し連続性を確保することで、身近に自然を感じられる空間づくりを推進します。

【施策の方向性】

- ✓ 緑と水辺のネットワークの形成推進
- ✓ 身近な水辺空間の保全・創出及び活用の推進

基本目標3-3 良好な景観を保全・創造する

本市の景観は、埋め立てによる海際の市街地の景観、内陸部の市街地の景観、市街地の後背地に広がる里山や谷津田などの自然景観を基本としながら、多様な表情のある景観が形成されています。また、本市には加曽利貝塚を始めとする歴史的・文化的資源が残されています。こうした千葉市らしい特性を活かした魅力ある都市景観の形成の推進が求められます。

上記の課題に対して、緑と水辺や歴史的資源を大切に守り育て、周辺と調和した街並みの形成等による千葉市らしい景観づくりに向けて取組みを推進します。

【施策の方向性】

- ✓ 地域の自然環境資源を保全・活用した良好な自然景観づくり

- ✓ 地域の特性を活かした都市景観づくり
- ✓ 歴史的遺産の保全継承

基本目標 3-4 自然とふれあう機会を創出する

本市には、大草谷津田いきものの里やいずみの森などの自然とのふれあいができる場が整備されています。前計画の指標となっている市民農園箇所数、市民緑地の維持管理団体数、親水性施設整備箇所数などについては、計画期間中増加してきました。自然と親しみ、自然環境に関する関心を持ってもらうために開催している自然観察会の参加希望者数は増加傾向にあります。

また、本市は各区に自然とふれあうことのできる公園が整備され、市民 1 人当たりの公園面積は他の首都圏の政令指定都市と比較して非常に大きいものとなっています。引き続き市民にとって身近な憩いの場となるように、自然とふれあう空間や機会を創出することが求められます。

上記の課題に対して、公園整備や緑化の推進等により市民が自然とふれあう空間づくりを推進するとともに、市民農園の利用や自然観察会、自然体験活動等の市民が自然とふれあう機会づくりを推進し、豊かで多様な自然との関わりの確保に取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 自然とふれあう空間づくり
- ✓ 自然とふれあう機会づくり

コラム：生物多様性とは

地球の誕生以来、約 46 億年の長い歴史によって水と大地、そして大気ができ、そのなかで多種多様な生物・生命が育まれました。

現在、地球上には、まだ人が知らない生物を含めると約 3000 万種ともいわれるたくさんの生物が生きています。

たくさんの生物の種（しゅ）は、たくさんの個体、そしてたくさんの細胞、遺伝子からできています。また、たくさんの生物の種によってさまざまな森や海などの生態系がもたらされます。

このような遺伝子から種、生態系のレベルまで、生物・生命にみられるいろいろな変異や変化、そして生物間のさまざまなつながりと関係のすべて（総体）を「生物多様性」と呼んでいます。

私たち人間も、生物多様性の一員です。毎日食べる米や野菜、肉や魚から木材や医薬品など、私たちは生物多様性の恵みで暮らし、また、きれいな水や空気、そして豊かな芸術文化、さらには心の安らぎも、この生物多様性からもたらされています。



坂月川ビオトープ



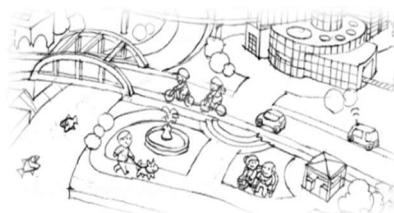
◆将来予測

- ・全ての環境目標値の達成が求められる状況
- ・快適な生活環境を求める市民ニーズの多様化

◆目指す姿と方向性

健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守るには、きれいな空気や清浄な水、静けさの確保に加え、日常生活における化学物質による環境リスクの削減が重要であり、今後も、市民・事業者・行政など各ステークホルダーによる様々な取組みを進めていくことが求められます。市は、法令等に基づき、大気汚染や水質汚濁等の発生防止、騒音・振動や悪臭の発生抑制に継続的に取り組むほか、市で定める環境目標値の全項目で目標達成を目指します。

また、航空機騒音など顕在化している問題に加え、将来的に生じる課題についても的確に対応し、生活環境の改善を目指していきます。



【環境の柱4の指標】

環境目標値の総合達成率（％）※

現在（2019年度）	94.9	→	目標値（2032年度）	100
------------	------	---	-------------	-----

※環境目標値とは、本計画の推進に際して、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで達成すべき目標として、国の環境基準等を参考に大気、水質、地下水・土壌等、騒音、有害化学物質の5分野に設定した値です。この環境目標値の各分野の達成率を平均化して、総合的な達成率を算定しています。（各環境目標値は別冊に記載しています。）

◆課題

わたしたちの健康な生活の前提となる生活環境は、大気汚染や水質汚濁等の発生源に対する規制などの継続的な取組みにより、市で定めた環境目標値は概ね達成された状態にあります。未達成の項目もあり、継続的な目標値達成に加え、未達成項目の改善が課題となっています。一方、ライフスタイルの多様化や環境意識の高まりを背景に、より快適な環境を求める市民から様々な要望が寄せられることも予想され、これらに的確に対応していくことが求められます。

健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を各ステークホルダーの協力の下で保全・創造し、住みやすさを実感できるよう、以下の5分野に基本目標を定め、各分野における環境目標値を達成することが必要です。

これらを踏まえ、以下のように基本目標を定めます。

環境の柱4：健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る

- └ 基本目標4-1 空気のきれいさを確保する
- └ 基本目標4-2 川・海・池のきれいさを確保する
- └ 基本目標4-3 地下水・土壌等の安全を確保する
- └ 基本目標4-4 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する
- └ 基本目標4-5 有害化学物質による環境リスクを未然に防止する

基本目標 4-1 空気のきれいさを確保する

大気汚染は、私達が社会活動を行うことに伴って排出する大気汚染物質によって引き起こされます。主な原因としては、工場などが生産活動を行う際のもものと物流や人の移動の際の自動車の使用によるものがあります。

本市の大気環境は、ほぼ全ての項目で環境目標値を達成し、良好な環境が維持されていますが、光化学オキシダントについては全国的な大気汚染の状況と同様に、未達成の状況となっています。また、中央区の臨海部において粉じんに関する課題があり、対策が必要です。

上記の課題に対して、法令に基づく工場・事業場への規制・指導や自動車公害防止対策などの総合的な推進を通じて、大気汚染物質の排出を抑制し、健康で快適な大気環境の維持に取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 工場・事業場からの大気汚染物質の排出の抑制
- ✓ 自動車からの大気汚染物質の排出の抑制

基本目標 4-2 川・海・池のきれいさを確保する

本市は、公共用水域のきれいさを確認するため、毎年、川と海の決まった地点で水質調査を実施しています。**2018**年度は、海水の影響によると考えられるものを除き、全地点で環境目標値を達成しています。

また、家庭からの生活排水が公共用水域にそのまま排出されることを防ぐため、地域にに応じて公共下水道、農業集落排水又は合併処理浄化槽の普及を進めており、2016年に改訂された千葉市生活排水処理基本計画によると、2014年度時点でこれらのいずれかにより処理している生活排水処理人口は954,038人に達し、人口の98.0%を占めています。

しかし、きれいな水の確保は全ての市民にとって欠かせない問題であり、今後も引き続き対策の推進が必要です。

上記の課題に対して、引き続き法令に基づく工場・事業場への規制・指導や、下水道等への接続、合併処理浄化槽の設置と適切な維持管理を事業者や市民に促すことで、工場・事業場からの排水対策や生活排水対策を推進し、良好な水質の維持に取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 工場・事業場からの水質汚濁物質の排出の抑制
- ✓ 生活排水対策の推進

基本目標 4-3 地下水・土壌等の安全を確保する

地下水については環境目標値の達成率が80%以上であり、概ね良好な環境が維持されていますが、この状態を維持・向上していくために、さらなる取組みを進めていく必要があります。地下水汚染の原因は工場・事業場からの漏出や廃棄物の不法投棄に限らず、農薬・窒素肥料の使用や、自然由来のものもあります。

土壌汚染とは、有害な物質が土壌中に蓄積された状態を指します。土壌中の有害物質は、水中や大気中と比べて移動しにくく、長期間残留しやすいため、一度土壌が汚染されると長期にわたり人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性があります。土壌汚染対策法に基づき、カドミウムなど26項目に

ついて土壌の汚染に係る基準が設定されており、汚染拡散の防止など、人の健康への影響を防ぐ対策が行われています。本市の土壌環境については、健康被害の発生は確認されていませんが、同法に基づき区域指定を受けている土地が市内に 34 か所存在しています。

地盤沈下については、東日本大震災による一時的な影響を除き過去 20 年以上、年間 2 センチメートル以上の沈下は見られない状況ですが、引き続き法令等に基づき取組みを推進していきます。

上記の課題に対して、農薬・肥料の適正使用や、土壌汚染の指定箇所における適正な措置、地下水採取量の適正化などにより、地下水や土壌の汚染対策を推進して安全な生活環境の維持に取り組むほか、地盤沈下の防止に努めます。

【施策の方向性】

- ✓ 地下水汚染防止対策、地盤沈下防止対策の推進
- ✓ 土壌汚染対策の推進

基本目標 4-4 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する

本市における騒音・振動対策については、環境関係法令等に基づき規制対象となる工場・事業場、建設作業などに対し、規制基準の遵守などの指導を行っているほか、航空機騒音について国に対し騒音低減に向けた取組みを求めるなど、様々な取組みを行ってきました。

また、悪臭についても、規制対象となる工場・事業場に対し、規制基準の遵守などの指導を行ってきました。

テレワークの普及などにより自宅で過ごす時間が長くなる傾向のある中で、日中に自宅周辺で発生している騒音等に気づき、市に発生源への指導を求める声も寄せられています。規制基準の遵守や環境目標値の達成だけではなく、快適な暮らしを守るため、適切な対応が必要となります。

上記の課題に対して、工場・事業場に騒音・振動の規制基準の遵守を促したり、交通量の多い道路への防音対策の推進、悪臭の発生源に対する監視・指導などを通じて、騒音や振動、悪臭の発生抑制を推進し、快適な生活環境の維持に取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 工場・事業場からの騒音・振動・悪臭の発生の防止
- ✓ 自動車や建設作業等による騒音等の防止

基本目標 4-5 有害化学物質による環境リスクを未然に防止する

現代の社会においては、様々な産業活動や日常生活に多種多様な化学物質が利用され、私たちの生活に利便性を提供しています。しかし、その中には人の健康や生態系に有害なおそれのあるものもあり、工場・事業場からの排出のほか、家庭や自動車からもそうした化学物質が環境中に排出されています。そのような化学物質の環境中への排出量などの動向を把握するため、PRTR 制度*の仕組みなどが構築されています。

このほか、ものの焼却等の過程で生成される有害性の高い化学物質であるダイオキシン類について、環境基準が設定されています。本市においては、大気、河川、海域、地下水、土壌のすべての項目で

* PRTR 制度：有害性の疑われる化学物質が、大気・水域・土壌などの環境中にどのくらい排出されているか把握するため、法令で指定された物質を取り扱う事業者に対して、排出量・移動量の届出を義務付けている制度。

環境基準を達成していますが、引き続きこの状態を維持することが必要です。

上記の課題に対して、工場・事業場からの有害化学物質の排出を抑制するほか、有害化学物質に関する情報提供などを通じ、有害化学物質による汚染の心配がない環境の維持に取り組みます。

【施策の方向性】

- ✓ 工場・事業場からの有害化学物質の排出の抑制
- ✓ 有害化学物質に関する情報の収集、提供

コラム：環境基準・規制基準とは

環境基準とは、国が定めた大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音についての環境上の条件です。

この基準は、「人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準」であり、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つかという目標を定めています。

一方、環境に関する規制基準というものもあり、環境基準との区別が必要です。規制基準とは、例えば工場などから排出される大気や水に含まれる、公害などを引き起こす物質の排出濃度を規制しています。規制基準は単なる目標ではなく、違反がみられたときは、違反者に対して操業停止などの罰則が適用される場合があります。



BOD の検査（水質検査）の様子

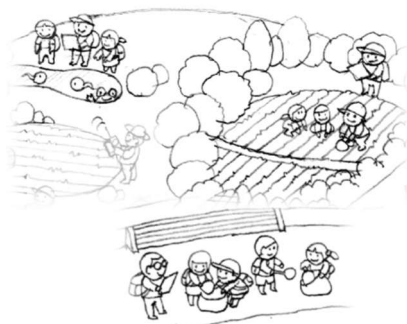
◆将来予測

- ・若年層における環境問題への関心の増加
- ・ICT などの先端技術を活用した環境学習のニーズの増加
- ・事業活動におけるSDGs推進の機運の高まり

◆目指す姿と方向性

環境問題は人間の活動に起因しており、私たちの生活や事業活動に影響しています。一人ひとりが自分ごととして環境問題を正しく理解し、解決に向けて各ステークホルダーが協力して取り組むことが重要です。

環境教育において、様々な参加機会を提供するほか、ICT 等を活用した新たな手法を検討し、より効果的な環境教育の実践を推進します。さらに、環境と経済の好循環を促したり、各ステークホルダーのパートナーシップを構築して、環境活動のネットワーク化を支援することで、みんなで環境保全・創造に取り組むまちを目指します。



【環境の柱5の指標】

環境に配慮した行動を自ら実施している市民の割合（％）

現在（2019 年度）	75.6	➡	目標値（2032 年度）	向上
-------------	------	---	--------------	----

環境に配慮した行動を自ら実施している事業者の割合（％）

現在（2019 年度）	73.1	➡	目標値（2032 年度）	向上
-------------	------	---	--------------	----

◆課題

環境の保全・創造に向けて、市民・事業者・行政などの各ステークホルダーによる取組みと連携が重要です。本市においても環境教育や協働を推進してきましたが、今後は若年層の環境活動への参加の促進や、ICT を活用した環境学習の実施を、より増やしていくことが必要です。

みんなが環境の保全・創造に取り組む機運の醸成のためには、環境教育の拡充を通じた人材育成が重要です。また、各ステークホルダーの連携する機会の提供等を通じて、取組みの多様化や連携の効率化を図ることが必要です。このほか、事業者にとって環境への配慮行動が経営的な負担ではなく、むしろ利益の増加につながるような仕組みに転換し、環境と経済の好循環を促すことが大切です。さらに、地域間協力や国際協力も求められます。

これらを踏まえ、以下のように基本目標を定めます。

環境の柱5：みんなで環境の保全・創造に取り組む

- └ 基本目標5－1 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する
- └ 基本目標5－2 あらゆるステークホルダーとの連携を推進する
- └ 基本目標5－3 環境関連産業の育成に取り組み、環境と経済の好循環を推進する

基本目標 5-1 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する

本市では、大草谷津田いきものの里など自然とふれあうことのできる場が整備されており、自然観察会を始めとした環境教育に関する様々な取り組みを実施しています。

また、環境保全に関わりのある多くの NPO 法人が活動しており、2020 年に実施した千葉市の環境に関する市民アンケートでは、半数以上の市民が市と協働した環境保全の活動に対して積極的である一方で、一定数が環境保全活動に関する内容を知らないことがうかがえました。また、環境配慮行動実践状況では、市民及び事業者において、2011 年度と 2018 年度の数値を比較すると、環境の配慮に取り組む割合が低下しており、今後とも各ステークホルダーの意欲を向上させるための取り組みが求められます。

このほか、人間形成に大きな影響を与える学校教育課程での環境教育も重要です。

上記の課題に対して、幼少期からの環境教育の推進や市民の環境保全活動への参加機会の充実、事業者・民間団体等の活動支援を通じて、環境保全に対する機運を高め、自ら環境保全活動に取り組むライフスタイルへの転換に向けて取り組みを推進します。

【施策の方向性】

- ✓ 世代・分野を超えた協働の推進
- ✓ 体験活動を通じた主体的・対話的学びの推進
- ✓ 持続可能な社会の実現に向けた人材育成
- ✓ ICT 等の積極的な活用

基本目標 5-2 あらゆるステークホルダーとの連携を推進する

本市では、市内の事業所に向けた普及啓発事業や補助・支援事業を実施しており、市民や事業者等と連携した事業数は、2011 年度の 27 件から 2018 年度の 29 件に増加しています。

また、千葉市の環境を調査する事業所アンケートでは、行政と協働した活動について半数以上が「有効だと思う」と回答しています。一方、市民団体へのアンケートでは「講習会やイベントへの講師派遣」、「市の実施するアンケート等への回答」、「環境イベントの開催や支援」が重要であるとの回答が 6 割以上となりました。

各ステークホルダー単独の活動には限界があるので、パートナーシップの下で、内容、参加者、効果に広がりを持たせることが必要です。全ての市民や事業者、団体が、それぞれの役割を果たすことで、複数の課題を同時に解決することも可能となります。SDGs の考え方の中でも、そうした同時解決が重要視されています。

上記の課題に対して、各ステークホルダーとのパートナーシップを構築し、人材の育成や活用を進め、さらに連携による事業の創出や取り組みの拡大により、みんなが一体となって環境保全を推進します。

【施策の方向性】

- ✓ パートナーシップの構築
- ✓ 連携する事業の創出、取り組みの拡大
- ✓ 人材の活用
- ✓ 地域間協力及び人的交流の推進

基本目標 5-3 環境関連産業の育成に取り組み、環境と経済の好循環を推進する

本市では、ビジネスプランを募集するベンチャー・カップ CHIBA や、中小企業の抱える問題解決に向けた相談窓口の設置、産学共同研究促進事業など、事業所の支援に取り組んでいます。

千葉市の環境を調査する事業所アンケートでも、行政に期待する施策の中で、「環境保全につながる情報提供・普及啓発」、「環境保全のための公的融資や補助金制度などの拡充」、「企業、行政、民間団体、住民などの協力のためのネットワークづくり」、「企業から行政への要望手段の拡大」が重要であるとの回答が6割以上となりました。

また、企業による環境配慮の取組みは、従来は必ずしも利益にならない社会貢献活動と捉えられていましたが、近年では、効率化や高品質化の追求を環境への好影響と両立させることが企業への評価や投資につながり、企業の継続性にも影響するようになりつつあります。こうした中、工業、農業、物流など多くの産業分野で脱炭素化や SDGs への関心が高まってきていますが、その一層の広がりが不可欠であり、企業の実際の行動につながることを求められています。

上記の課題に対して、企業に役立つ環境関連情報の発信や、自ら環境に配慮した行動を取る企業への支援の検討などを進め、環境と経済の好循環を促すほか、環境関連産業の育成、技術の開発・活用に係る産学官民の連携、環境に関わる先進技術の活用促進に取り組めます。

【施策の方向性】

- ✓ 企業の環境配慮行動と地域経済の好循環の促進
- ✓ 環境関連産業の育成促進
- ✓ 産学官民の連携等による技術の開発・活用の促進
- ✓ 先進技術を活用した環境保全の取組みの促進

コラム：環境教育とは

現在、地球温暖化や自然破壊など、環境の悪化が深刻化しており、人類の生存をも脅かす緊急かつ重要な課題となっています。

このような中で、豊かな自然環境を守り、次世代に引き継いでいくため、気候変動、生物多様性、資源の有効利用、生態系などについての知識や情報を伝え、理解を深め実践につなげる環境教育は極めて重要な意義を有しています。

今後、環境教育を通じて、一人ひとりが環境問題など様々な問題を自らの問題として捉え、解決のための新しい価値観や行動の変容をもたらす持続可能な社会の創り手となることが期待されます。



千葉市の環境教育教材
「ちばキッズエコエコ大作戦 21～23」（左）
「環境学習ハンドブック」（右）

第3章 環境基本計画とSDGsとの関係性

第3章では、SDGsのゴールを紐解いて整理し、本計画とSDGsとの関係性を示しています。

2015年に国連で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」は、2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継とする、2030年までの国際開発目標です。

2030アジェンダでは、国際社会で起きている貧困や格差問題、深刻さを増す環境汚染や気候変動等に取り組むべく、相互に密接に関連した17の目標と169のターゲットから成る「持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）」を掲げました。

17の目標のうち、少なくとも13が直接的に環境に関連するものであり、我が国でも気候変動、持続可能な消費と生産（循環型社会形成の取組み等）等の分野において国内外における施策を積極的に展開することとしています。

ストックホルム・レジリエンス・センター所長であるヨハン・ロックストローム氏が作成した、SDGsウェディングケーキモデルでは、17のゴールは「経済圏」、「社会圏」、「環境圏（生物圏）」の三つの層に分類され、お互いに関連しあっています。これは、経済は社会に、社会は生物圏に支えられていることを示しており、地球環境の基盤があることで、わたし達の社会と経済が成り立っていることを示しています。持続的な開発において、環境の持続可能性が前提であることを再認識できます。

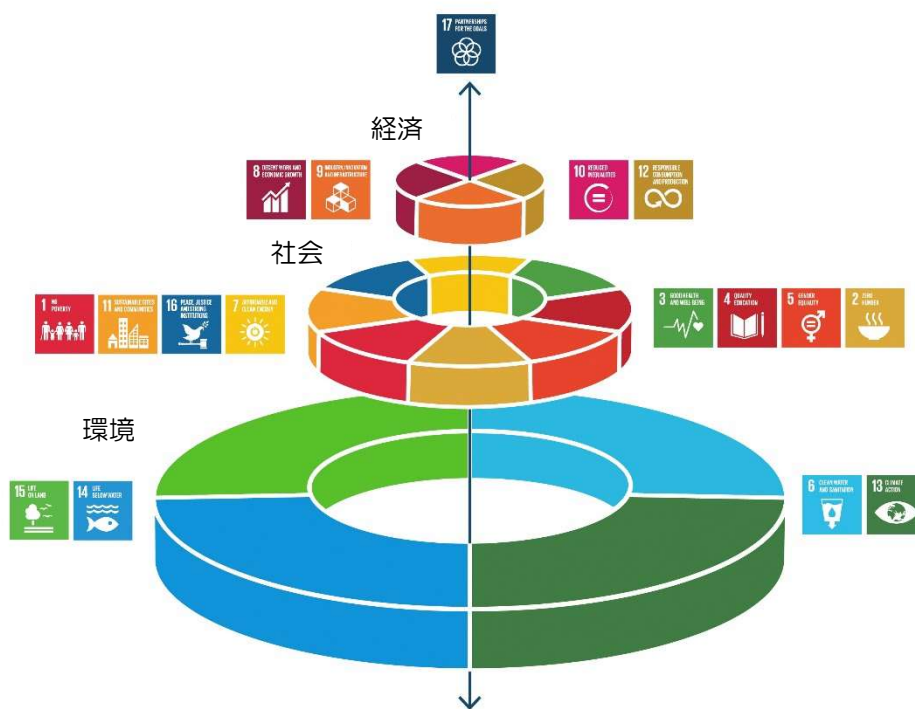
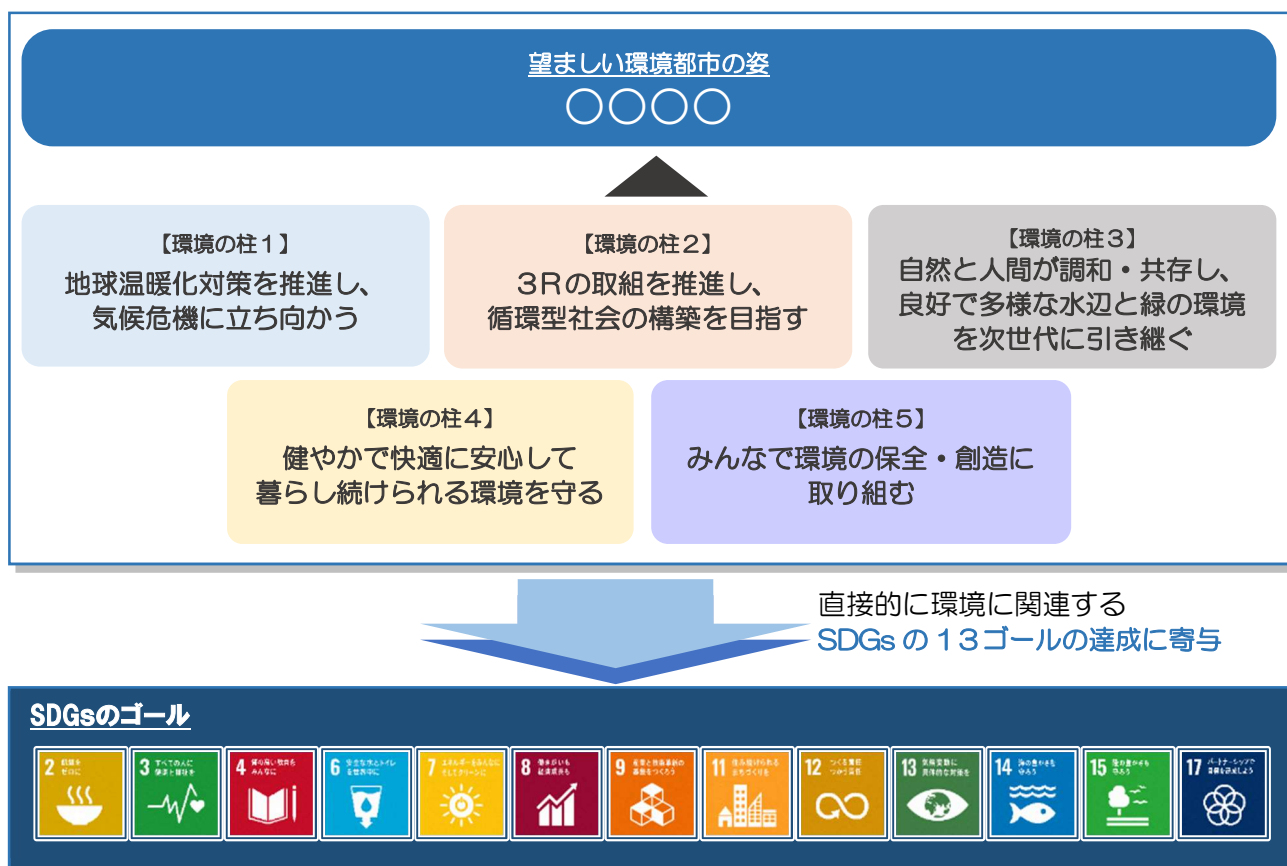


図3-1 SDGs ウェディングケーキモデル
参照：公益社団法人新化学技術推進協会テキスト

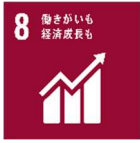
本計画では、「望ましい環境都市の姿」の実現に向けて、目指す5つの「環境の柱」の達成を目指します。

これらの取組みは、2030 アジェンダにおける SDGs の 17 ゴールの達成に寄与します。中でも特に、直接的に環境に関連する 13 ゴールの達成に寄与します。

1 本計画と SDGs のゴールとの関係



2 本計画と関わりが深い 13 の SDGs のゴール

	ゴール2: 飢餓をゼロに 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する		ゴール3: すべての人に健康と福祉を あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
	ゴール4: 質の高い教育をみんなに 全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		ゴール6: 安全な水とトイレを世界中に 全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
	ゴール7: エネルギーをみんなに そしてクリーンに 全ての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する		ゴール8: 働きがいも 経済成長も 包摂的かつ持続可能な経済成長及び全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
	ゴール9: 産業と技術革新の基盤をつくろう 強靱（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		ゴール11: 住み続けられるまちづくりを 包摂的で安全かつ強靱（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
	ゴール12: つくる責任 つかう責任 持続可能な生産消費形態を確保する		ゴール13: 気候変動に具体的な対策を 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
	ゴール14: 海の豊かさを守ろう 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		ゴール15: 陸の豊かさを守ろう 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、砂漠化への対処、並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
	ゴール17: パートナーシップで目標を達成しよう 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		

3 基本目標とSDGsのゴールの関係性

本計画の基本目標とSDGsのゴールとの関連性を整理します。

「環境の柱」／基本目標													
	食料	健康・福祉	教育	水	エネルギー	経済成長	産業・技術革新	まちづくり	生産・消費責任	気候変動	海洋資源	陸域生態系	パートナーシップ
環境の柱1：地球温暖化対策を推進し、気候危機に立ち向かう													
基本目標 1-1 二酸化炭素排出削減に向けた「緩和策」を推進する					○		○	○		○			
基本目標 1-2 気候変動による影響への「適応策」を推進する					○			○		○			
環境の柱2：3Rの取組みを推進し、循環型社会の構築を目指す													
基本目標 2-1 2Rの取組みを推進する	○							○	○	○	○		
基本目標 2-2 リサイクルを推進する	○				○			○	○	○	○		
基本目標 2-3 廃棄物を適正に処理する								○	○	○	○		
環境の柱3：自然と調和・共存し、良好で多様な水辺と緑の環境を次世代に引き継ぐ													
基本目標 3-1 生物多様性に富んだ生態系を保全する	○										○	○	
基本目標 3-2 豊かな緑と水辺を保全・創出する	○										○	○	
基本目標 3-3 良好な景観を保全・創造する											○	○	
基本目標 3-4 自然とふれあう機会を創出する											○	○	
環境の柱4：健やかで快適に安心して暮らし続けられる環境を守る													
基本目標 4-1 空気のきれいさを確保する		○						○					
基本目標 4-2 川・海・池のきれいさを確保する		○		○							○		
基本目標 4-3 地下水・土壌等の安全を確保する		○		○							○		
基本目標 4-4 騒音等を低減し静けさや心地よさを確保する		○											
基本目標 4-5 有害化学物質による環境リスクを未然に防止する		○		○							○		
環境の柱5：みんなで環境の保全・創造に取り組む													
基本目標 5-1 環境教育を通じて主体的に環境保全活動に取り組む人材を育成する			○			○	○		○				○
基本目標 5-2 あらゆるステークホルダーとの連携を推進する			○			○	○		○				○
基本目標 5-3 環境関連産業の育成に取り組み、環境と経済の好循環を推進する			○			○	○		○				○

4 SDGs の具体化

国の第五次環境基本計画では、SDGs の考え方に基づき、環境・社会・経済の統合的向上の具現化と地域循環共生圏の創造を目指しています。

前述したウェディングケーキモデルに示されるとおり、SDGs の 17 のゴールは「経済圏」、「社会圏」、「環境圏」の三つの層に分類され、お互いに関連しあっています。すなわち、SDGs のゴールを達成するには、分野の垣根を越えた取組みが重要であり、国や千葉県においては SDGs の具体化の事例として、地域循環共生圏等を掲げています。

千葉市においてもこれらの考え方に基づき、行政の各分野等をまたいだ横断的施策を展開していきます。

【地域循環共生圏とは】

地域循環共生圏は、各地域がその特性を生かした強みを発揮することで、地域資源を活かした自立・分散型の社会を形成し、さらに地域の特性に応じて補完し、支え合うことで地域の活力が最大限に発揮することを目指す構想です。

この地域循環共生圏の創造を通じて、SDGs の実現や持続可能な循環共生型の社会を構築していくこととしています。



図3-2 地域循環共生圏のイメージ図（出典：環境省）

5 横断的な施策

環境政策においても、特定の施策が複数の異なる課題を解決するような横断的な施策を展開し、これらの課題の同時解決を通じて持続可能な社会を目指すことが重要です。あらゆるステークホルダーとの連携や環境と経済の好循環に向けて、特定の分野、市の特定の部門にとらわれない横断的な施策を展開します。

ここでは、施策の主な目的が環境問題の解決ではないものの、環境にも貢献できるような横断的な施策の例を紹介します。

《横断的な施策の例》 「★」印が、環境の問題解決につながる効果です。

【スマートシティの推進】

(概要) 将来予想される重要な社会変化に対し、持続可能なまちづくりを進めるため、急速に進展するテクノロジーと、これまで培ってきたICT活用に関するコミュニティやノウハウを最大限に活かし、「千葉市スマートシティ推進ビジョン」に基づいた取組みを推進する

(取組み(例))

○次世代モビリティサービスの実装の推進

(効果)

- ・地域特性、移動ニーズに応じた地域住民の移動手段の確保

★シェアサイクルの推進による脱炭素化

○市役所のオンライン手続の拡大等

(効果)

- ・すべての市民に最適で利用者視点に立った行政サービスの提供

★オンライン化による紙文書の削減

○自動運転技術などの先端技術を活用したごみ収集や、AIによる不法投棄の発生予測

(効果)

- ・運転員不足の解消、収集業務の効率化

★廃棄物処理の適正化

(イメージ図を貼りこみ予定)

【ドローン宅配構想】

(概要) 東京湾臨海部の物流倉庫から幕張新都心まで東京湾上空を飛行し、若葉住宅地区のマンションに宅配

(効果)

- ・利便性向上
- ・物流に係る人手不足の解消

★運搬車両の減少や再配達の抑制による脱炭素化



【自転車を活用したまちづくり】

(概要) 自転車の利用に適している本市の特徴を活かすとともに、自転車に関わる多様な主体との連携の下、市民が安全、快適かつ自発的に自転車を利用することにより、成熟した都市を目指し、本市にふさわしいまちづくりを推進（自転車走行環境の整備、シェアサイクルの促進など）

(効果)

- ・都市交通の利便性向上
- ・健康の増進 ・観光需要の創出
- ★自動車利用の抑制による
脱炭素化



【災害に強いまちづくり 政策パッケージ】

(概要) 公民館・学校等への太陽光発電設備・蓄電池導入、EV等で電気を届けるマッチングネットワーク構築、携帯電話基地局の電力維持、土砂災害危険箇所等の調査、指定、周知啓発、雨水貯留槽の設置など、さまざまな事業の推進を通じ、災害に強いモデル都市をつくる

(効果)

- ・電力の強靱化
- ・通信の強靱化
- ・土砂災害・冠水等対策の強化
- ・災害時の安全・安心の確保
- ★脱炭素化への寄与
- ★温暖化進行への適応



【 】

(作業コメント)

1 項目追加用のスペース

第4章 環境基本計画の推進について

第4章では、計画策定後の実効性を確保するために、市民や事業者、市が協働して計画を推進・進行管理していくための体制や具体的な手法を整理しています。

1 各ステークホルダーの役割

望ましい環境都市の姿の実現に向けた、目指す5つの「環境の柱」や基本目標の達成に対して、市民・事業者・市が、それぞれの役割、責任の重大さ、実践することの重要性等を十分に認識し、一体となって、環境の保全・創造に関する取組みを実践していく必要があります。

千葉市環境基本条例における各ステークホルダーの責務に則り、市民・事業者・市の役割を以下のように整理します。

市民の役割

日常生活が健全な環境の上に成立していることや、私たち一人ひとりの行動が環境へ影響を及ぼしていることを認識し、日ごろのライフスタイルを見直し、環境への負荷の低減や身近な環境を保全するための行動を積極的に推進します。

調整中

事業者の役割

これまでの事業活動を見直し、生産工程等における省エネルギーや廃棄物の排出抑制などの環境負荷低減のほか、再生エネルギーの積極的な活用、廃棄物リサイクルの段階まで責任を持ち廃棄物の適正処理やリサイクルを基調とするシステムの構築など、事業活動において環境に配慮した取組みを積極的に推進します。

市の役割

市は、環境保全・創造に関する目標、施策の方向性等を示すとともに、市民・事業者等との連携体制の構築や低炭素・脱炭素に向けた行動変容を促す各種情報の提供、助言等を通じて、各ステークホルダーが行動する基盤づくりや自主的な行動を促進し、協力を得て、施策を総合的に展開します。また、市も事業者として、環境への負荷低減と保全に率先して取り組みます。

各ステークホルダーの具体的な取組みについては、別冊の「3 各ステークホルダーの取組み」で詳しく示します。

2 推進体制

本計画の推進のために、環境に関連する施策・事業の進捗状況を的確に把握し、役割分担を図りながら千葉市役所が一体となって環境行政を推進していくため全庁的な組織体制を整備しています。また、本計画を始め、環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査・審議する附属機関として「環境審議会」を設置しています。

さらに、本計画に掲げた施策等を効果的に展開するために国や九都県市首脳会議等の県、近隣市町村との連携・協力関係を構築するとともに、必要に応じ、国等に要望を行うなど、計画の円滑かつ効果的な推進に努めます。

◆市の体制

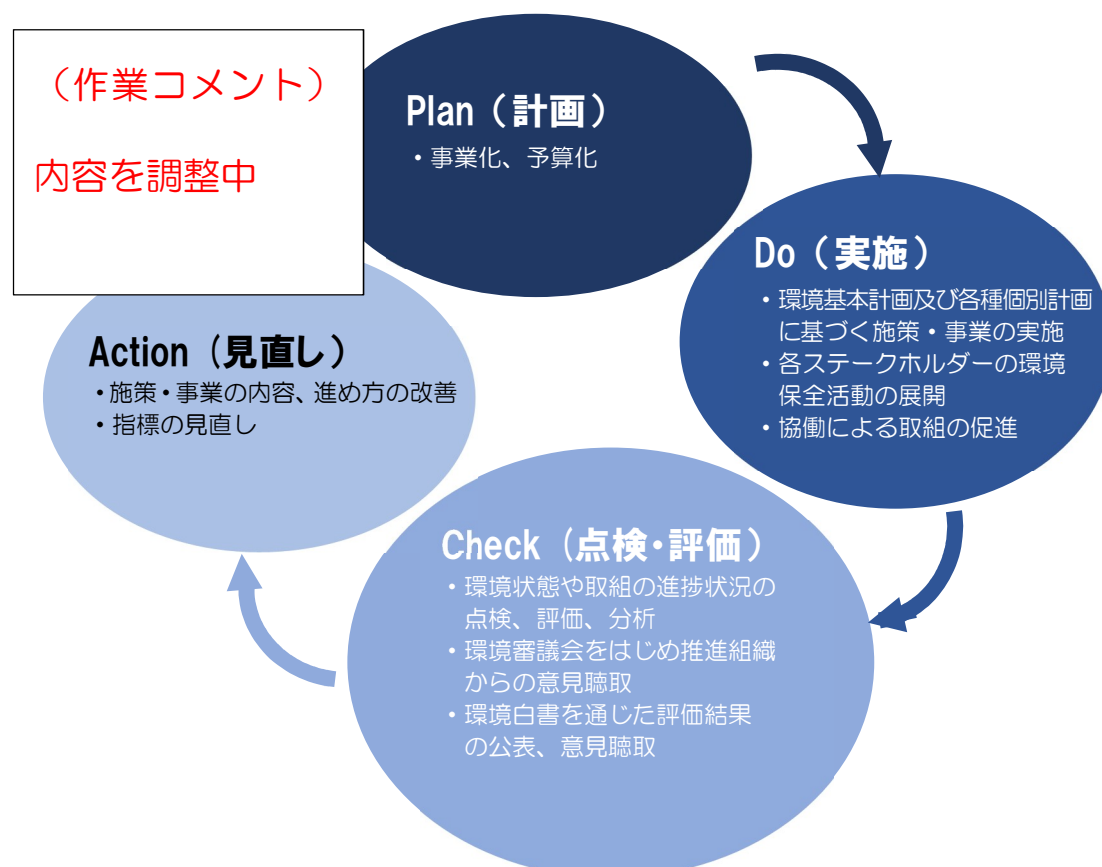
- 環境基本計画推進会議及び幹事会
 - （１）環境基本計画の策定及び変更
 - （２）環境に関わる各種施策・事業の総合的調整及び進行管理

◆評価体制

- 環境審議会：環境基本計画、環境の保全及び創造に関する基本的事項の調査・審議

3 進捗管理

環境基本計画を着実に推進するために、PDCA サイクルの一連の手續に沿って、目指す5つの「環境の柱」や基本目標の実現の度合いや施策の実施状況等を定期的に点検・評価し、必要に応じて見直すことが重要です。



（１） 施策・事業の点検

環境の保全及び創造に関する施策・事業は、それぞれの担当部局が中心となってその推進に努めます。また、その実施状況については、環境マネジメントシステムの考え方を踏まえ、毎年の実施状況を把握し、必要に応じて施策・事業内容の見直しを行います。

（２） 目標の点検・評価

目指す５つの「環境の柱」及び基本目標の達成状況、さらに施策・事業等の実施状況を客観的に評価するため、「環境の柱」と基本目標のそれぞれに指標を設定して、毎年度の数値把握を行い、その進捗状況を評価します。

◆指標の種類

「環境の柱」の指標	「環境の柱」の達成状況を、施策・事業の結果によって端的に表す指標（各環境の柱毎に１、２項目の指標を設定）	第２章に記載
基本目標の指標	施策・事業の結果や、取組みの進捗状況を評価する指標（各基本目標毎に１～数項目の指標を設定）	別冊に記載

基本目標の指標については、毎年度の施策・事業等の進捗状況や社会情勢を鑑み、より適切な項目の設定、目標数値の見直し等を適宜実施することとし、別冊に掲載します。

＜指標の設定における基本的な考え方＞

- １）「環境の柱」及び基本目標のゴールに対する達成状況及び進捗状況を明確に評価できること。
- ２）定量目標として妥当であること。
- ３）他政令指定都市と可能な限り比較可能なこと。
- ４）計画期間においてモニタリング可能なこと。

（３） 点検結果の評価と公表

目指す５つの「環境の柱」及び基本目標の達成状況、施策・事業等の実施状況の評価結果等を踏まえ、本計画の総合的な評価を行い、各推進組織への報告及び取組内容の見直しを行うことによって、環境の保全及び創造に関する施策の着実な推進を図ります。

また、これらの点検・評価結果については、「環境白書」等によって公表し、市民や事業者等から広く意見を聞き、その結果をさらに見直しに反映させます。

（４） 計画の見直し

環境政策に係る情勢は年々変化しており、早期に対応する必要があります。また、各指標の達成状況から見て取れる環境の状態や施策・事業等の実施状況を踏まえて、取組内容や環境目標について見直すことが求められます。

そこで、施策・事業の点検及び目標の点検・評価の結果を踏まえ、施策・事業及び基本目標について、環境基本計画推進会議における協議や環境審議会における審議を通じて必要に応じて見直し、別冊へ反映するとともに公表します。

調整中

調整中

千葉市環境基本計画

発行日：令和4年4月

発 行：千葉市

編 集：千葉市 環境局 環境保全部 環境総務課

〒260-8722 千葉市中央区千葉港1番1号

電話 043-245-5234