

第6章 分野横断の取組み

1 考え方

第2章 3「計画策定のねらい」で示したとおり、環境分野は対象とする範囲が広く、問題が複合化しているとともに、取り巻く状況の変化が速いという特徴があります。そのため、環境問題が持つ複合性に対する確に施策を講じるとともに、環境・経済・社会の諸課題の同時解決を図っていくため、個別分野の共通性や関連性に着目し、相乗効果を生む分野横断的な取組みを実施します。



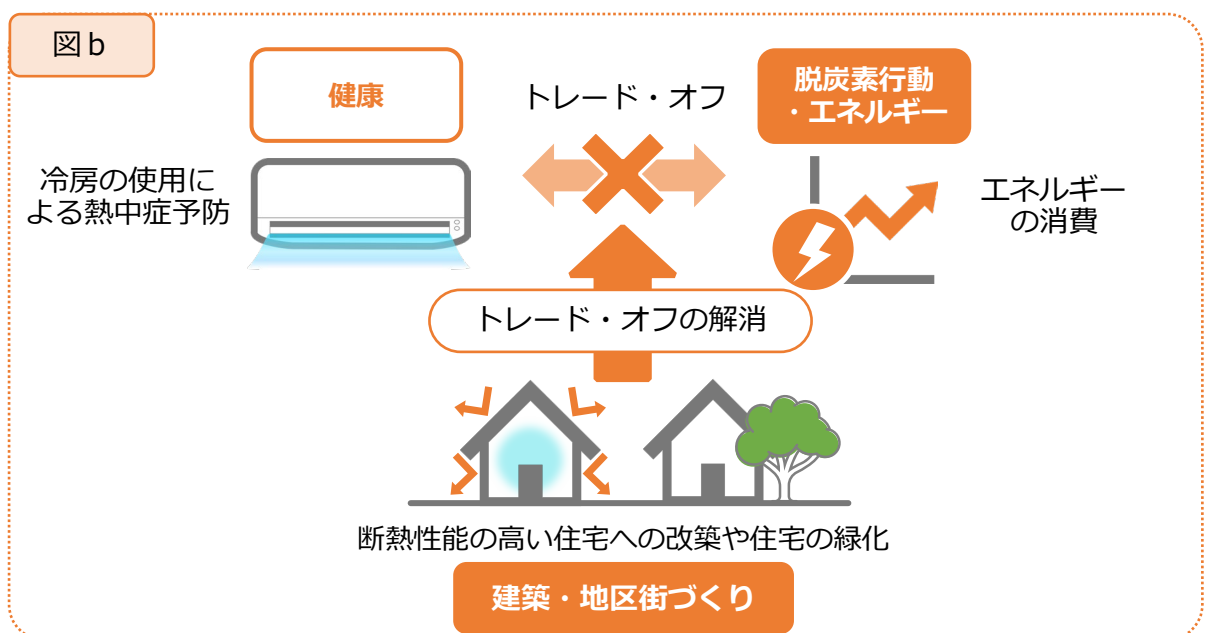
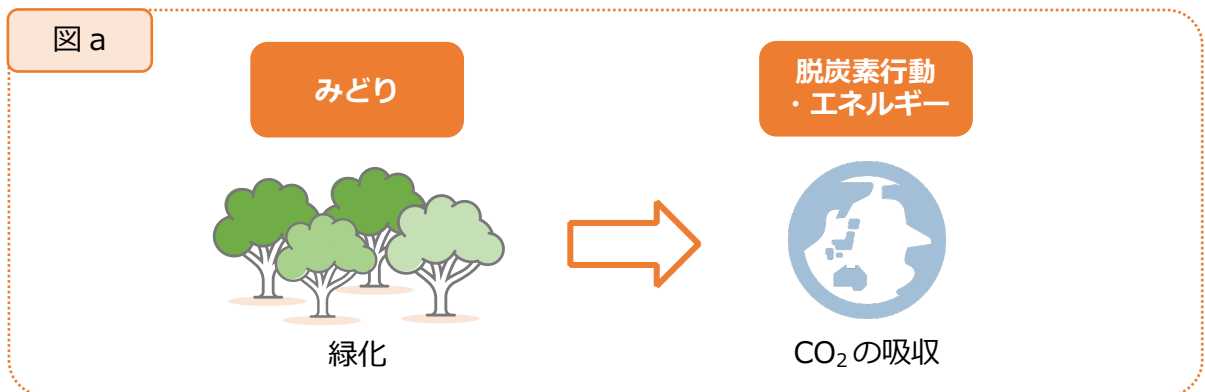
2 分野横断によるねらい

(1) 課題の統合的解決

分野を横断することで、複数分野の課題の統合的解決（マルチベネフィット）につながる取組みを見出すことができます。例えば「脱炭素行動・エネルギー」分野と「みどり」分野に着目すると、緑化は、みどりを増やすという点で「みどり」分野に貢献しますが、加えて、CO₂の吸収量の増加（「脱炭素行動・エネルギー」分野）につながります。（図 a）

一方で、ある分野の課題解決のための取組みが別の分野の課題解決の障壁となる「トレード・オフ」の関係が生じるものもありますが、別の分野からのアプローチによって、その関係を解消することができます。例えば、「健康」分野における熱中症予防のための冷房の使用は、「脱炭素行動・エネルギー」分野にとっては、エネルギー消費量の削減という課題解決のための取組みの障壁となってしまいます。この「トレード・オフ」の関係は、断熱性能の高い住宅への改築や住宅の緑化など、別の分野からのアプローチによって、解消することができます。（図 b）

このように、分野を横断することで、複数分野の課題の統合的解決（マルチベネフィット）を実現することができます。

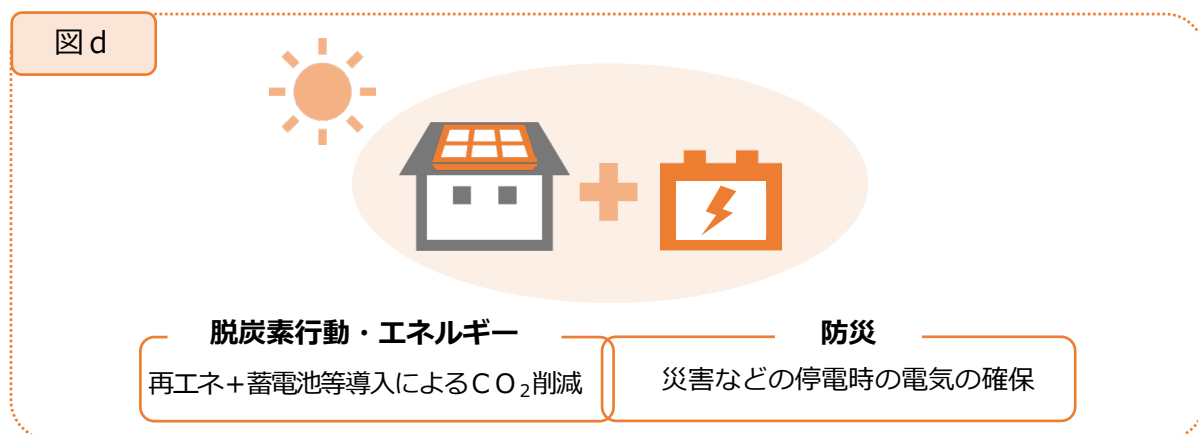


(2) 多面的なアプローチによる行動促進

日常における暮らしの中での行動が、良好な環境を保つことにつながる場合や、環境のための行動が、日々の暮らしをより良くすることにつながる場合があります。そのような相乗効果に注目し、人々が身近に感じやすい分野や関心のある分野からアプローチすることで、「人」の「環境」に対する行動変容を促します。

例えば、徒歩や自転車利用による健康増進といった「健康」分野からの働きかけにより、「脱炭素行動・エネルギー」分野である運輸部門のCO₂排出量削減を促進します（図c）。

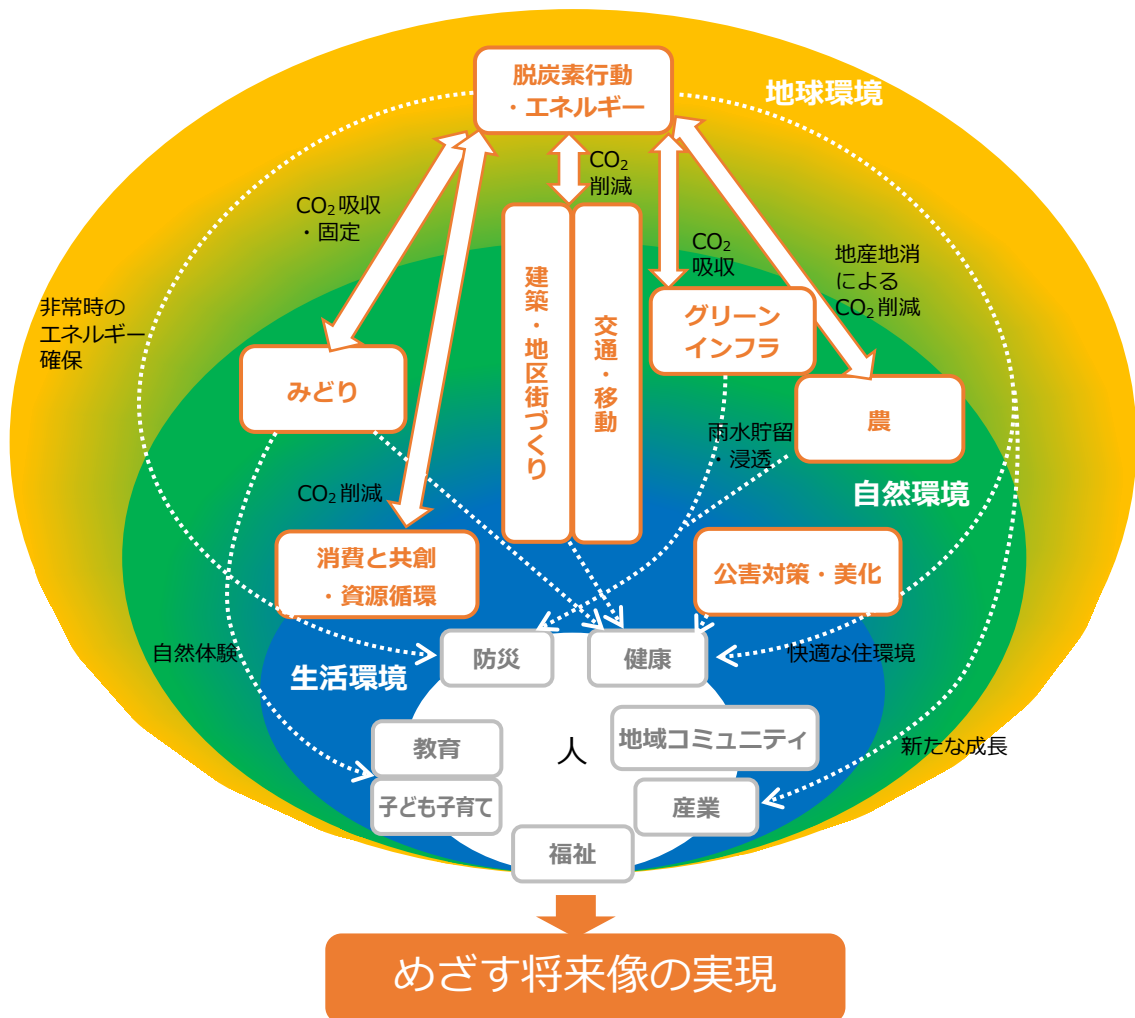
また、「脱炭素行動・エネルギー」分野の自宅の利用エネルギーを再生可能エネルギーに変える取組みは、蓄電池や家庭用燃料電池（エネファーム*）などと組み合わせることで、停電時の電源確保につながるなど、「防災」分野にも貢献します（図d）。



(3) 効果の増進

今後、人口減少による税収減や職員確保難等が想定される中で、分野を横断した取組みにより、限られた人員・予算などのリソースを最大限に活用し、より大きな効果を発揮することが期待されます。

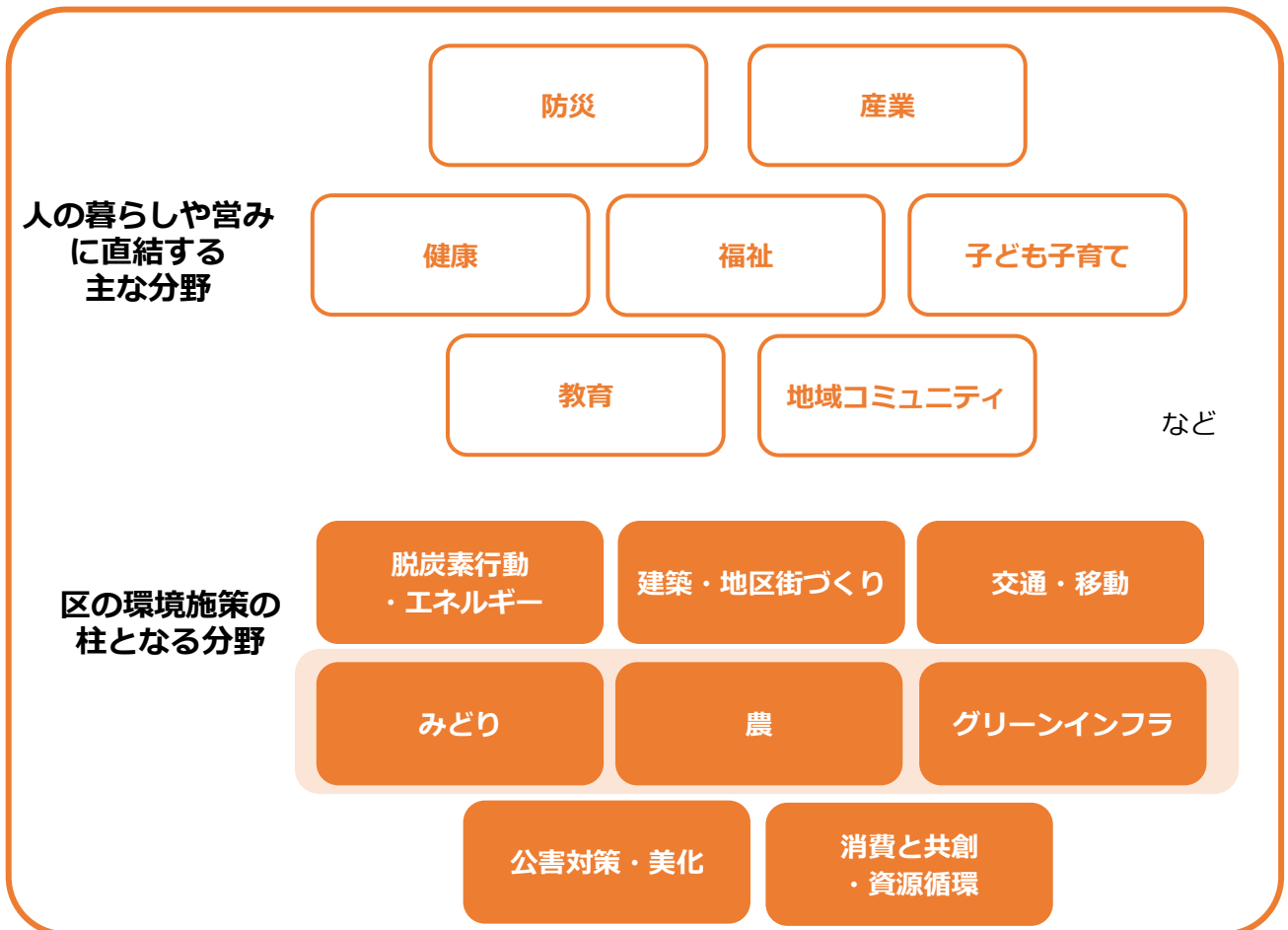
相乗効果が各階層にもたらす影響



3 対象とする分野

第5章分野ごとの方向性で設定した「区的环境施策の柱となる分野」に加え、「人の暮らしや営みに直結する分野」とのつながりにも着目していきます。

なお、「人」は、他者との関係の中で存在する社会的な存在であることに着目し、ここでは「人」を「個人及び集団（人の集まり）」として捉えます。



「建築・地区街づくり」や「交通・移動」分野における歩きやすいまちづくりの取組みが、CO₂排出量削減の効果とともに、「健康」分野への相乗効果をもたらすように、環境のための様々な取組みは、人の暮らしや営みをより良くする効果があります。

4 分野ごとの分析

区の環境施策の柱となる分野について、相乗効果の得やすいテーマ、施策の方向性は次のとおりです。

脱炭素行動・エネルギー

エネルギーの使用を伴うあらゆる活動に関連する分野であることから、他の施策分野との接点を見出しやすい分野です。

例として、建築やごみ・資源循環等の「区の環境施策の柱となる分野」はもとより、「人の暮らしや営みに直結する分野」においても、非常時のエネルギー確保につながる防災分野や区民の日常の行動と密接に関わる健康分野、さらに産業分野や教育分野などとも高い親和性が見込めます。

建築・地区街づくり

建築・地区街づくりは、都市の生活において人々が活動する基盤を構築するものであるため、他の多くの分野と接点を見出しやすい分野です。

例として、住宅における再エネ導入による自立電源の確保は防災分野と親和性が高く、住宅の断熱改修等によるヒートショック*の予防は健康な暮らしにつながります。

また、歩きたくなるまちづくりの推進は、まちなかの商店街の活性化につながるなど、産業分野とも親和性があります。

交通・移動

多くの移動にはエネルギーを必要とすることから、脱炭素行動・エネルギー分野などと接点を見出しやすい分野です。

例として、公共交通の利用促進や自動車の脱炭素化などが、運輸部門のCO₂排出量削減につながります。また、移動手段を自動車から自転車や徒歩に代えることは、CO₂の排出量の削減だけでなく、運動にもなることから健康分野とも高い親和性が見込めます。

みどり

みどりを含む自然環境が持つ機能を活用するグリーンインフラ、みどりの一部を構成する都市農地に関わる農の分野との親和性が非常に高く、一体的な取組みが求められます。

また、みどりが有する多様な機能を活かすことで、そのほか幅広い様々な分野との相乗効果が見込めます。

例として、ヒートアイランド現象の緩和やCO₂の吸収・固定による脱炭素行動・エネルギー分野と高い親和性が見込めます。また、みどりを介したウォーキングやレクリエーション、自然体験は、健康や教育、子ども子育て分野とも高い親和性が見込めます。

農

農は、都市農地が構成要素の一部となるみどりや、グリーンインフラの分野との親和性が非常に高く、一体的な取組みが求められます。

また、農地の多様な機能を活かすことで、その他の様々な分野との相乗効果が見込めます。

例として、地産地消の促進は、移動に伴うエネルギーの低減につながるため、脱炭素行動・エネルギー分野と高い親和性があります。また、農地が有する多様な機能を活かす取組みは、防災や教育など様々な分野との相乗効果を見込めます。

グリーンインフラ

グリーンインフラは、自然環境が持つ様々な機能を目的に応じて積極的かつ有効に活用することで、安全で快適な都市の環境を守り、街の魅力を高める社会基盤や考え方であり、みどり、農の分野との親和性が非常に高く、一体的な取組みが求められます。

また、課題と活用する機能に応じて幅広い分野と様々な相乗効果を見込めます。

例として、グリーンインフラの有するヒートアイランド現象の緩和やCO₂吸収、雨水の貯留浸透機能などの効果は、脱炭素・エネルギー分野や防災分野へ貢献します。また、地域風景の形成による街の魅力の向上にもつながり、地区街づくり分野とも高い親和性が見込めます。

公害対策・美化

人々の暮らしと密接に関わる分野であり、健康、自然環境に関連する分野と親和性があります。

例として、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動などの公害は、疾病、ストレスにつながる恐れがあることから、健康（衛生）分野と親和性があります。

消費と共創・資源循環

暮らしや活動に使われる「もの」（食料、日用品、衣類、家具等）に関連する分野であることから、他の施策分野との接点を見出しやすい分野です。

例として、ごみの発生抑制や資源循環によるCO₂排出量削減は脱炭素・エネルギー分野に貢献します。また、フードドライブによる食料の支援事業は、福祉や子ども子育て分野と高い関連性があります。

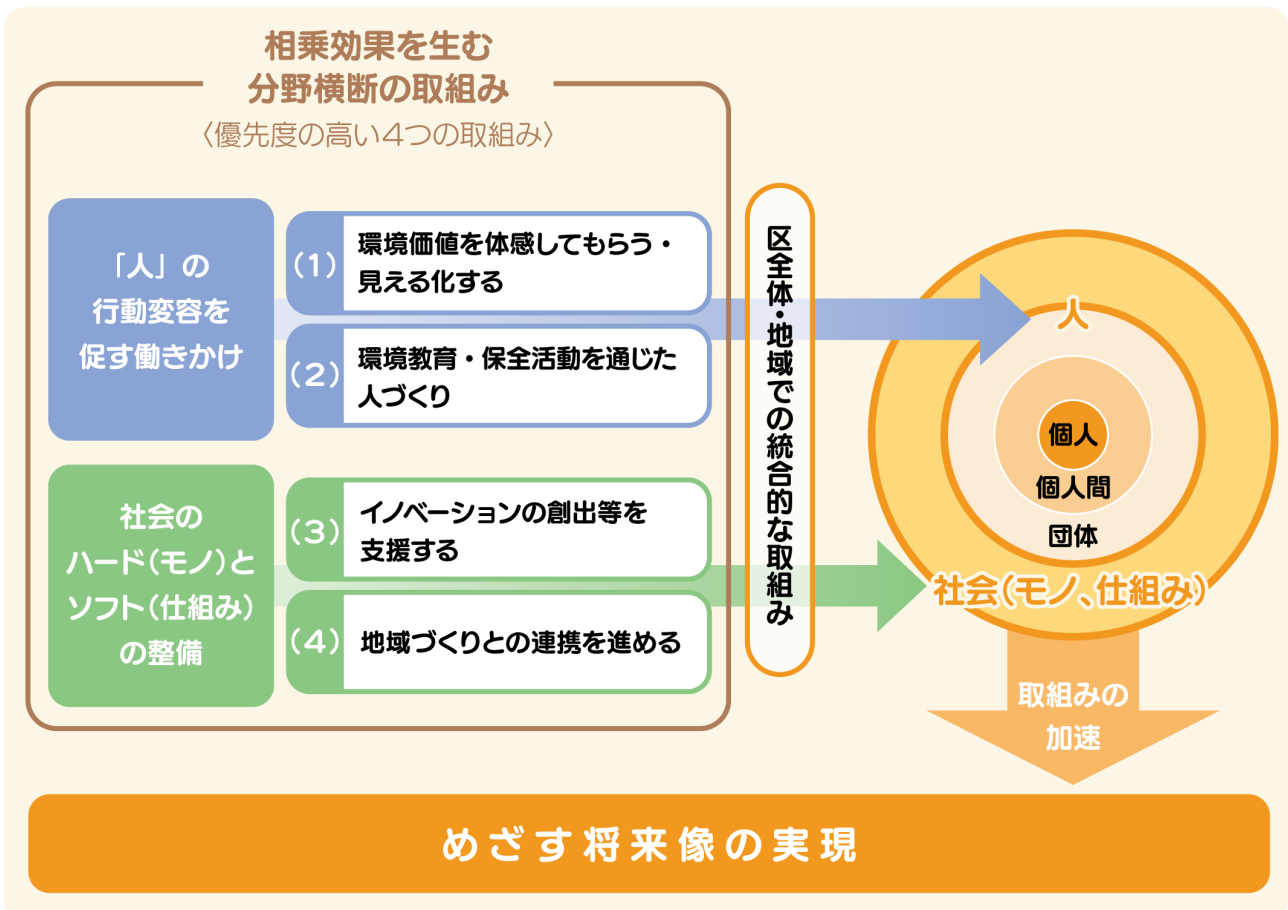
5 相乗効果を生む取組み

第5章では「分野ごとの方向性」について示しましたが、めざす将来像の実現に向け、一人ひとりの行動変容を促していくことは、それぞれの分野を横断する共通の課題です。

行動変容を促していくためには、一人ひとりの環境に対する意識を醸成し、自分ごと化していく（当事者意識を育む）こと、その上で意識を行動につなげていくことが必要です。そのためのアプローチとして、個々の人に直接働きかけ、意識醸成と行動を促していくとともに、人々が環境に配慮したより良い選択を後押しする社会を築いていくことが重要です。

このような観点から、分野横断の取組みは、取組みを担う人（個人や団体（事業者を含む））の行動変容を促す働きかけと、人（個人や団体（事業者を含む））の活動の場である社会のハード（モノ）とソフト（仕組み）の整備に着目します。その内、特に相乗効果が期待できる優先度の高い取組みとして、前者においては「環境価値を体感してもらう・見える化する」「環境教育・保全活動を通じた人づくり」を軸に、後者においては「イノベーションの創出等を支援する」「地域づくりとの連携を進める」を軸に取組みを進めていきます。それぞれの取組みについては本計画に記載する「具体的な取組み例」にとどまらず、下図のモデルに基づき、関係所管と連携して推進していきます。

また、これらの取組みは、取組みの内容に応じて、区全体だけでなく、地域や地区など、適切な単位で取り組んでいきます。



(1) 環境価値を体感してもらう・見える化する

概要

環境価値は、目に見えにくく、価値を測ることが困難ですが、それを実体化することで、環境自体がもたらす効果や個人の行動が環境に与える影響の理解を深め、行動促進につなげます。

① 環境価値を体感してもらう

実際に「環境」がもたらす効果を体感する場を設けることで、環境価値の理解につなげていきます。例えば、樹木は、蒸散作用によって空気の低温化をもたらしますが、都市の中に樹木が集まる場を設ける等により、人々が実際に樹木の効果を体感することで、よりその価値の理解が深まります。

■ 具体的な取組み例

● 健康村里山自然学校

教育 × 脱炭素行動・エネルギー × みどり × 農

縁組協定を結んでいる群馬県利根郡川場村の環境を、区民・村民が相互に協力し、都市と農山村の交流事業の一環として守り・育てることを基本とし、森林に「学び」「遊び」「憩う」活動を通じ、里山の魅力を楽しみながら、環境について学ぶ。

● 体験型農業事業の実施

教育 × みどり × 農

区民農園や体験農園など、区民が農とふれあう場づくりの拡充を推進し、貴重な都市における農業と環境の保全に取り組む。



体験農園の様子

● みどりの公共・公益施設づくり

地域コミュニティ × 脱炭素行動・エネルギー × 建築・地区街づくり × みどり

公共・公益施設において、街路樹や敷地接道部の緑化や街かどの小広場の確保、外周部などにおけるシンボルツリーの整備や花壇づくり、屋上緑化・壁面緑化、みどりのカーテンづくりなどを行うことで、みどりを体感できる施設づくりを進める。

● 区民がふれあえる河川・水辺の維持管理

地域コミュニティ × 脱炭素行動・エネルギー × 建築・地区街づくり × みどり

河川を含めた水のネットワークを保全し、公共施設などにおけるビオトープ*や湧水等を活かした水辺のある緑地の維持管理を進める。

● 民有地のみどりづくり

地域コミュニティ × 脱炭素行動・エネルギー × 建築・地区街づくり × みどり

生垣、シンボルツリー、屋上緑化・壁面緑化、駐車場緑化などの助成制度や花いっぱい協定制度、市民緑地制度などについて、区民や事業者の取組みを支援する制度により、みどりを体感できる機会を創出する。

● 川場移動教室

子ども子育て × 教育 × 脱炭素行動・エネルギー × みどり

区立小学校5年生を対象に実施している川場移動教室において「自然体験プログラム」等を行うことで、環境への理解を深めるとともに、主体的・体験的な活動を通じて、豊かな人間性を養う。

② 環境価値を見える化する

「環境」がもたらす効果や人々の行動が「環境」に与える影響を、数値などで見える化することで、情報としてわかりやすく発信します。例えば、個人が行う省エネ行動がCO₂の削減にどのくらい寄与しているのか、電気代の節約にどのくらいつながっているのかなどを数値で示すことで、その行動のもたらす影響をわかりやすく示すことができます。

■ 具体的な取組み例

● エコ住宅における多面的な効果の見える化

防災 × 健康 × 脱炭素行動・エネルギー

断熱効果による健康面のメリットや蓄電池システムによる防災面での備え等、エコ住宅による多面的な効果を分かりやすく伝えることで、エコ住宅を普及・啓発する。

● 環境共生住宅

健康 × 脱炭素行動・エネルギー × 建築・地区街づくり × みどり × グリーンインフラ

地球環境を保全するという観点から、エネルギー資源への配慮や、周辺環境との調和を考え、さらに住む人が健康で快適に暮らせるように工夫された環境共生住宅を維持管理するとともに、見学の受け入れ等を実施し、民間住宅等への啓発や普及を促進する。



深沢環境共生住宅



深沢環境共生住宅 3号棟の壁面緑化

● 生物多様性の見える化

教育 × みどり

区民参加の生きものしらべや、区民ボランティアによる生物調査など世田谷の生きものの生息・生育状況の情報を集約し、発信する。



せたがや夏の生きものクエスト



三宿の森緑地 虫のすみかづくり

● みどりの見える化

教育 × みどり

樹木などみどりが持つ環境価値や周辺に与える影響を様々な視点から見える化することで、環境行動を促す。

● グリーンインフラ施設の効果の見える化

防災 × みどり × グリーンインフラ

せたがやグリーンインフラガイドラインにおいて、グリーンインフラの効果のうち、雨水貯留浸透機能を数値化し、都市型水害の軽減効果を見える化することで、グリーンインフラを推進・促進する。

【コラム】みどりの価値・機能の見える化

みどりは、環境の改善、水環境の保全、生きものの生息・生育環境、防災・減災、レクリエーション・遊びの場、健康増進、教育など、多面的な機能を持っています。

近年、みどりが持つ様々な機能を定量的に、分かりやすく示すことで、みどりへの理解を醸成し、取組みを促進する試みが進んでいます。

例えば、街路樹などの都市の緑が持つ炭素固定、大気浄化、雨水流出抑制、省エネなどの効果を定量化して貨幣価値に換算評価する、アメリカ発祥の「i-Tree」という評価システムを日本の気候・自然条件に合わせて改良し、試算する研究が複数の研究機関で行われています。

また、街路樹、日陰などの環境データを可視化・シミュレーションすること等で快適なまち歩きを提案するWEBサービス「TOKYO OASIS」(サービス運営:Green Tokyo 研究会)といったツールも開発されています。



TOKYO OASIS
の表示例
出典: TOKYO OASIS

(2) 環境教育・保全活動を通じた人づくり

■ 概要

環境をより良くしていくためには、個人が行う環境行動に加え、課題解決に向けて地域の中で積極的に行動する「手入れ」の担い手を増やしていく必要があります。担い手となる人々には、環境に興味・関心を持ち、環境をより良くするために果たすべき人々の責任と役割を理解した上で、行動として実践していくことが求められます。そのために、環境教育を進めていく必要がありますが、第2章で示したように「環境」は対象とする範囲が広く、様々なレベルの課題が重層的に関連しており、複数の分野を横断する視点を持って学び、考え、体験する場をつくっていくことが必要です。

そのため、様々な分野を対象とする環境教育や保全活動を総合的な視点で捉えるとともに、教育委員会との連携による環境出前講座の拡充等、関係する所管や主体が連携して学びの場、実践・体験の場を設けていくことで、重層的に関連する環境課題の解決につなげていきます。

■ 具体的な取組み例

● 気候危機を担う次世代の人材育成

教育 × 脱炭素行動・エネルギー

大学生等、ボランティアを募集及び登録し、環境サポーターとして育成を行ったうえで、環境サポーターによる、環境出前授業や啓発イベントを実施するとともに、環境出前講座については、教育委員会と連携し、民間企業との共同実施や、省エネ行動を誘発するためのプログラムを取り入れる等の拡充を図る。



環境出前授業



若者環境フォーラム（令和5年度）

● ごみに関する環境教育・環境学習の実施

教育 × 脱炭素行動・エネルギー × 消費と共創・資源循環

ライフステージや立場に応じた環境教育・環境学習を実施する。特に、子どもたちへの環境教育については、資源循環やごみに関するクイズや実技、体験学習用ごみ収集車「カティ」を活用した体験型の環境学習等により、次世代の循環型社会を担う人材育成につなげる。



「カティ」を使った体験学習の様子



小学校での出前講座

● みどり・生物多様性保全に関わる人材育成

教育 × 地域コミュニティ × みどり

生物多様性に関する講座や緑化講習会等を開催し、生きもの・みどりの保全活動に取り組む人材を育て、参加の輪を広げる。

● みどり・生物多様性に関わる体験・学習機会の拡充

教育 × 子ども子育て × 地域コミュニティ × みどり

身近な自然や生きものに触れる自然観察会等を実施するとともに、講習会や講座等を開催し、幅広い世代が自然とふれあえる場づくり等を推進することで、理解を促す。

● グリーンインフラ実践者の育成

防災 × 教育 × みどり × グリーンインフラ

グリーンインフラについて学び、雨庭づくりを体験する「世田谷グリーンインフラ学校」を開催し、雨庭づくりの魅力や意義を地域の中で広めていく実践者の育成につなげる。

【コラム】川場村と世田谷区の“縁組協定”から広がった環境への取り組み

世田谷区は区民の「第二のふるさと」づくりとして、群馬県川場村と共に、豊かな自然の恵みに触れながら、都市と山村の交流を深め、それぞれの地域社会を発展させるため、1981年に相互協力協定（縁組協定）締結しました。

縁組協定10周年を記念してスタートした「友好の森事業」は、森林に「学び」「遊び」「憩う」活動から環境問題の新しい取り組みのあり方を追求することを目的に、村民の指導のもと区民が植林、下草刈り、枝落とし、間伐などの活動を体験する場として、多くの区民に自然を守り・育てる体験の機会を提供してきました。その意思を受け継いで始まった「健康村里山自然学校」では、森林環境税の一部を用いて、川場村の里山を活用した自然体験、交流を進めています。

川場村との連携は、さらに「自然エネルギーを通じた連携」、「川場村産木材の活用」など、都市と農山村の特徴を活かして環境分野の政策課題の解決に向けた事業に発展しています。



友好の森や村内をフィールドにした体験学習



木質バイオマス*発電の材料となる木材工場の見学

(3) イノベーションの創出等を支援する

■ 概要

第2章で示したように変化の速い環境においては、新しい技術やサービスなどが次々と生まれています。また、環境に限らず、社会・経済の変化に対して、様々な企業・大学・研究機関などが新しい事業や研究開発に取り組んでいます。このような企業・大学・研究機関における活動を、区が支援し広げるとともに、消費者と企業等が新しい技術やサービスを「共創」することで、環境課題の解決のみならず、様々な社会課題の解決や地域経済の活性化に結び付けていくことができます。また、行政と企業等との連携によって課題解決のみならず新たなサービスなどの創出につながっていくことも考えられます。

そのため、関係する所管が連携して、企業等の活動の支援と連携、協働、共創を進め、環境課題のみならず地域課題全般の解決と地域の経済活性化、産業振興につなげていくことで、新たな状況に対応した地域社会への変革をめざします。

■ 具体的な取組み例

● 環境分野における産業の育成推進

産業 × 脱炭素行動・エネルギー × 消費と共創・資源循環

産業分野における環境に関する普及啓発を行うことで、事業者の環境意識の向上を図り、脱炭素に取り組む事業者の後押しや課題解決に資する事業者の創出・育成のための環境整備を行う。

● 「脱炭素地域づくり」における実証事業

産業 × 地域コミュニティ × 脱炭素行動・エネルギー × 建築・地区街づくり

「脱炭素地域づくり」事業の一環として、住宅向けフレキシブルソーラーや逆潮流対応蓄電池等、次世代再エネ設備の活用や、個人間電力売買プラットフォームの構築といった実証事業を行う。

● スタートアップやベンチャーの支援

産業 × 脱炭素行動・エネルギー × 消費と共創・資源循環

スタートアップ企業や大学等の研究機関、NPO団体などが環境に関する幅広い分野における課題の解決を目的として実施する先進的・画期的な技術やサービス、システムなどの社会実装に向けた実証事業の実現を資金調達等の面から支援する。

【コラム】産業の活性化と脱炭素

脱炭素社会の実現に向け、近年、GX（グリーン・トランスフォーメーション）が注目を集めています。GXは、産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革（内閣官房 GX実行会議より）をめざすものです。

この流れを受けて、脱炭素化に寄与する新しい技術や斬新なサービスによって社会課題を成長のエンジンに転換して、加速度的に事業拡大をめざすスタートアップ企業への支援が各地で行われています。

新しい技術やサービスによって人々の暮らしや活動の脱炭素化を進めながら、同時に産業も活性化する、そのような取組みが広がりを見せています。

〔取組み例 1〕

脱炭素をめざす企業の共創支援 (港区立産業振興センター)

港区立産業振興センターでは、区内事業者を支援する活動の一環として、様々なセミナーを行っています。

その一つとして、「クリーンテック×オープンイノベーション」と題したイベントを2024年2月に開催。脱炭素につながる共創を模索する企業、カーボンニュートラル系の事業を担うスタートアップ企業、GXに取り組む企業などをターゲットに、カーボンニュートラル、特に環境にやさしいエネルギーの活用をテーマとした情報共有、交流の場をつくり、共創を促進しています。

〔取組み例 2〕

新製品・新技術開発支援事業 (北区)

北区では、新規市場開拓等に向けて、新製品や新技術を開発する区内の中小事業者に、研究開発費の支援として、最大300万円（助成対象経費の4分の3）の助成を行っています（2024年度時点）。

脱炭素社会の実現に貢献する事業に対しては助成率を5分の4とし、研究開発を支援しています。

(脱炭素化事業の例)

- ・CO₂の削減に効果を発揮する新製品
- ・エネルギー分野に関わる新製品
- ・製造プロセスにおけるCO₂排出量を削減する新技術 など

(4) 地域づくりとの連携を進める

■ 概要

環境課題は、様々な分野が重層的に関連しており、課題解決のためには、複数の分野からのアプローチが必要となります。また、「4. 分野ごとの分析」に示したように、環境課題に取り組むことは環境以外の分野の課題解決につながる可能性があり、環境以外の分野の課題解決に取り組むことが環境課題の解決につながる可能性もあります。これらを総合的な視点で捉え、地域のまちづくり・街づくりを通じて課題解決に取り組むことは、環境課題も含む様々な地域課題の同時解決につながっていくと考えられます。

このため、地域住民や事業者、それぞれの分野の課題解決に取り組む活動主体をはじめとする地域の様々なステークホルダーと連携・協働を進め、それぞれの取組みを結び付けていくことで、環境課題と地域課題の同時解決、地域の魅力向上につなげていきます。

■ 具体的な取組み例

● 脱炭素地域づくり

地域コミュニティ × 脱炭素行動・エネルギー × 建築・地区街づくり

住宅や店舗などの地域の特性に応じた、効果的な脱炭素化へのアプローチを調査、分析し、モデルを構築していく。取組みにおいては、まちづくりと一体で地域脱炭素に取り組むことで、地域課題解決と地域脱炭素の双方において相乗効果を高め、地域における脱炭素を加速させる。

● 区内一斉清掃活動「せたがやクリーンアップ作戦」

地域コミュニティ × 公害対策・美化

世田谷区内全域のうち、道路や駅前広場、河川敷など公共スペースの中から参加団体が指定した場所での清掃活動に対し、トング、ビブス、ゴミ袋等の物品の貸与及び支給を行い、より住みやすく歩いて楽しいまちづくりを図る。



令和6年度せたがやクリーンアップ作戦の活動風景

● ウォーカブルなまちづくり

健康 × 脱炭素行動・エネルギー × 交通・移動 × 建築・地区街づくり

国の提唱するウォーカブル推進都市に賛同し、誰もが安全で快適に移動できるまちとするため、安全で歩きやすい道路環境の整備や自転車利用環境の整備、ユニバーサルデザインを踏まえた公共施設等の整備を進める。

既存バスネットワークの維持・確保やシェアサイクルの利用促進等に努め、歩行者・自転車が安心して移動できる街づくりを進める。

【コラム】 祖師谷地区「子ども用品交換会」・砧地区「子ども服リサイクルマーケット」

祖師谷地区では、祖師谷地区ごみ減量・リサイクル推進委員会や祖師谷地区社会福祉協議会主催の「子ども用品交換会」を長年にわたり開催しています。子ども用品交換会は、子どもの成長によって使わなくなった子ども服やおもちゃ、本、新品文具などを持ち寄り、必要な用品と交換する取組みです。

祖師谷地区の取組みを参考に、2016年には砧地区において子育て支援事業「子ども服リサイクルマーケット」が立ち上がりました。

子育て家庭の助け合いが、資源循環につながり、その輪が広がっています。



祖師谷地区「子ども用品交換会」

出典：祖師谷地区通信 令和4年12月号



砧地区「子ども服リサイクルマーケット」

写真提供：きぬた地区社会福祉協議会