

第5章 「環境の共創」重点プロジェクト

第5章 「環境の共創」重点プロジェクト

重点プロジェクトの考え方

環境問題は様々な分野に及ぶため、それぞれの分野に対して個々に施策や事業を検討するのではなく、分野横断的な視点で検討することが重要です。

また、「持続可能な開発目標（SDGs）」では、世界が直面する「社会面・経済面・環境面」の課題に対して統合された形での解決を目指しており、ここでも分野横断的な視点が重要です。

墨田区が「SDGs 未来都市」に選定されたことも踏まえ、本プランでは、多様な環境分野におけるマルチベネフィット（複数の社会課題の同時解決）をもたらす事業を「重点プロジェクト」として位置付けて推進していきます。また、「重点プロジェクト」の推進に当たっては、環境分野を超えた様々な課題解決への波及効果が現れるように考慮していきます。

基本目標と重点プロジェクトの関係

それぞれの基本目標と重点プロジェクトは、横断的・有機的に関連し合い、相乗効果を発揮することで、効果的・効率的に多様な環境問題を解決していくことを目指す必要があります。

そこで、本プランの重点プロジェクトは、一つの施策から一方向に展開する従来の「ツリー型」ではなく、「リゾーム型」に変更しました（詳細は次ページ参照）。

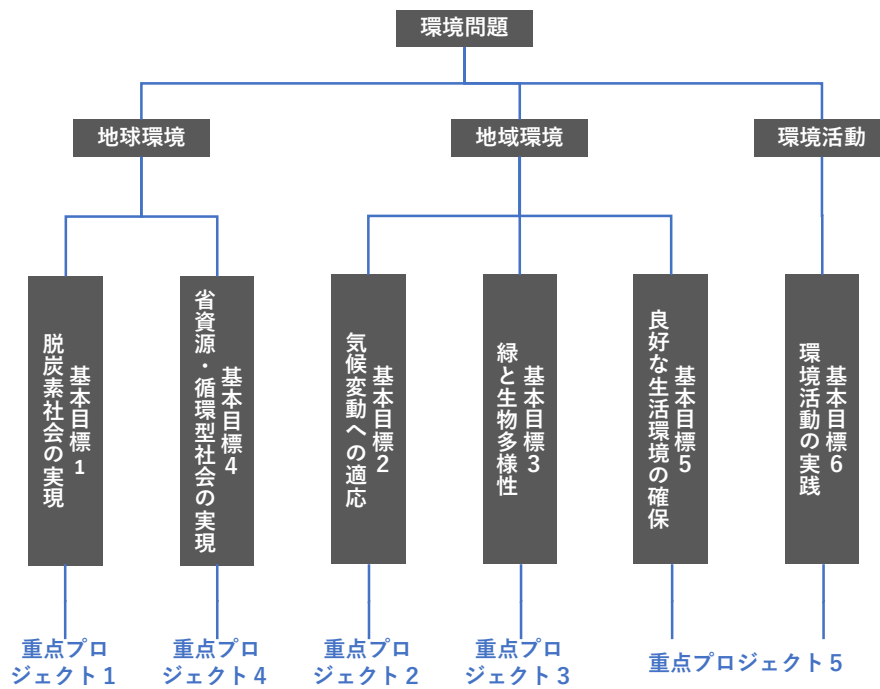
【基本目標と重点プロジェクトの関係】

基本目標 重点プロジェクト	1 脱炭素社会 の実現	2 気候変動へ の適応	3 緑と生物多様性 の保全・回復	4 省資源・循環型 社会の実現	5 良好な生活 環境の確保	6 環境活動の 実践
1 公共施設における再生 可能エネルギー導入・ 防災機能強化	●	●				
2 プラスチックごみ削減 のための研究・検討	●			●		
3 雨水利用活性化とグリ ーンインフラの活用		●	●		●	
4 環境活動と緑化の活性 化			●		●	●
5 環境問題の解決や持続 可能な社会の実現に繋 がる教育の推進	●	●	●	●	●	●

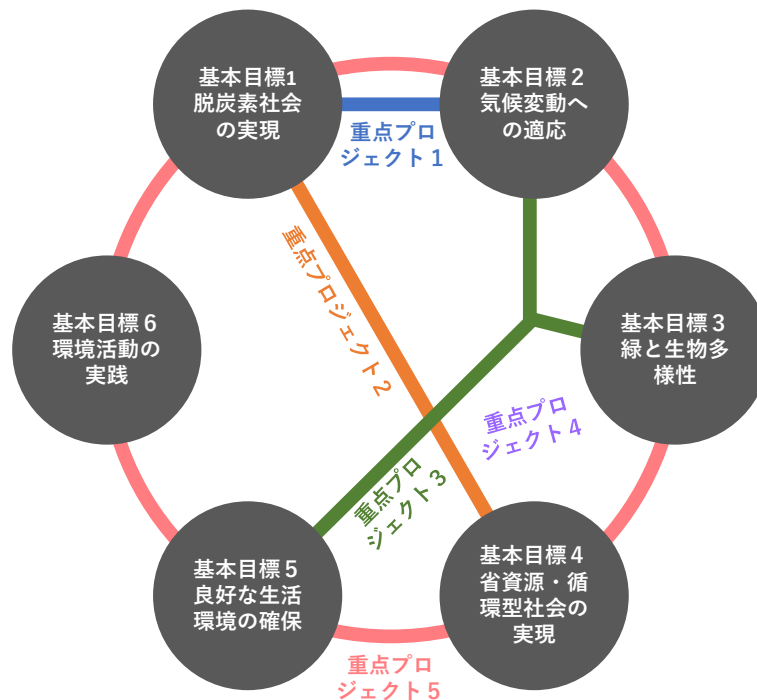
リゾーム型の体系

リゾームとは、フランス語で「根茎」を指し、ツリー構造と対比される言葉です。ツリーが、太い幹に支えられて多くの枝葉を成していく構造をもつものに対して、リゾームは、地中を自在にのび広がって様々な場所に生成の拠点形成します。

【ツリー型の重点プロジェクト（変更前）】



【リゾーム型の重点プロジェクト（変更後）】



重点プロジェクト 1

公共施設における再生可能エネルギー導入・防災機能強化

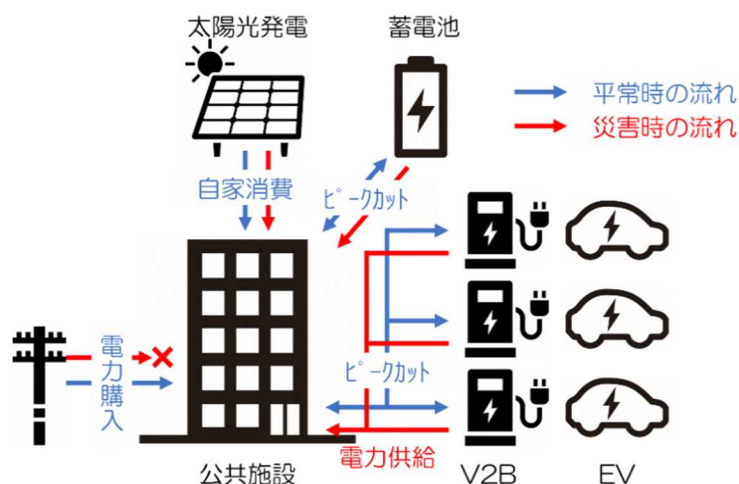
【プロジェクトの目的】

「基本目標 1 脱炭素社会の実現」に必要な再生可能エネルギー導入拡大と、「基本目標 2 気候変動への適応」に必要な水害時の防災対策を、今後のまちづくりに効果的に取り入れていくことを目的とし、分野横断的な視点を取り入れながら区が中心となって率先した取組を推進していきます。

【プロジェクトの概要】

- 2021（令和 3）年 10 月に行った「すみだゼロカーボンシティ 2050 宣言」に基づき、一事業者としての取組を推進していくため、環境契約配慮法に基づく電気の供給を受ける契約、グリーン購入法に基づく物品調達等、区の事務事業における環境の重点的取組方針を定めた「墨田区環境行動計画」を推進します。
- 2021（令和 3）年度に策定を予定している「第 3 次 墨田区公共施設マネジメント実行計画」に基づいた公共施設の再編と併せ、再生可能エネルギーの導入と防災機能の強化を行います。
- 自宅の屋根や屋上に設置する太陽光発電システムを設置事業者の所有物としたままで、発電した電気を設置事業者から購入する仕組み（「第三者所有モデル（オンサイト PPA モデル）」）などを活用し、初期投資なしで太陽光発電システムなどの再生可能エネルギー施設を設置します。
- 蓄電池の設置や電気自動車（EV）との連動により、エネルギーマネジメントを行うことで、平常時の電力需要の平準化や需給バランスの最適化により、CO₂ 排出量の削減と電気料金の低減を図ります。
- 災害時には蓄電池や電気自動車（EV）に蓄えられた電力を活用することで、外部供給なしで一定期間の電力供給体制を確保します。
- 災害時の電力供給体制も踏まえ、災害時に行政機能を維持するための計画や避難施設としての活用方法を検討します。
- 新規の施設は、原則ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）として建築し、さらなる CO₂ 排出量の削減を図ります。
- これらの取組を PR しながら、区内事業者に対する再生可能エネルギーの導入と防災対策の強化について啓発します。




【プロジェクトのイメージ】



【貢献する SDGs】

重点プロジェクト 1 は、SDGs が掲げる以下の目標・ターゲットとも深く関わっているため、これらの達成にも貢献できるように取組を推進していきます。

【貢献する SDGs】

17 目標	169 ターゲット
 <p>7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに</p>	<p>7.2 2030 年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。</p> <p>7.3 2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。</p>
 <p>11 住み続けられる まちづくりを</p>	<p>11.3 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。</p> <p>11.5 2030 年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。</p>
 <p>13 気候変動に 具体的な対策を</p>	<p>13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。</p> <p>13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。</p>

【環境分野以外への波及効果】

重点プロジェクト 1 は、環境分野以外にも以下の波及効果が期待できるため、これらにも貢献できるように取組を推進していきます。

- ・購入する電力を削減することにより、歳出を削減するとともに、区外への資金流出を抑制して地域内経済循環を促進します。
- ・震災など、水害以外の災害に対する防災機能も強化します。

【プロジェクト実施に当たっての各主体の役割】

区 民：災害時に避難施設として使用できる公共施設の把握

事業者：事業所への再生可能エネルギーの導入

事業所への蓄電池等を活用したエネルギーマネジメントシステムの導入

事業所の防災機能の強化、防災対策の強化

事業所への ZEB の導入

墨田区：公共施設への再生可能エネルギーの導入

公共施設への蓄電池等を活用したエネルギーマネジメントシステムの導入

公共施設の防災機能の強化、防災対策の強化

公共施設への ZEB の導入

災害時に行政機能を維持するための計画や避難施設としての活用方法の検討

取組の PR と啓発

重点プロジェクト2

プラスチックごみ削減のための研究・検討

【プロジェクトの目的】

「基本目標 1 脱炭素社会の実現」に必要な石油由来の容器包装や製品の削減と、「基本目標 4 省資源・循環型社会の実現」、海洋プラスチック問題などへの対応を、今後の経済活動に効果的に取り入れていくことを目的とし、2022（令和 4）年 4 月に施行される「プラスチック資源循環促進法」を踏まえたプラスチックの資源循環とごみ削減の取組を推進していきます。

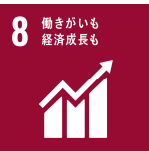

【プロジェクトの概要】

- ・事業者と連携した「歯ブラシ・ペットボトルキャップのリサイクル事業」などの取組をさらに展開し、プラスチックの資源循環の研究・検討やごみ削減の普及・啓発を行います。
- ・ワンウェイプラスチック製容器包装や製品について、無償配布を止めて「価値付け」することなどを通じ、消費者がこれらを使用しないライフスタイルへ転換することを促進します。
- ・現在、サーマルリサイクル¹を原則としているプラスチックについて、マテリアルリサイクル²やケミカルリサイクル³への転換を前提に、効率的な収集運搬や中継施設を含めた収集ルート、区民に分かりやすい分別方法などを処理経費の点も含めて総合的に検討します。

【貢献する SDGs】





重点プロジェクト 2 は、SDGs が掲げる以下の目標・ターゲットとも深く関わっているため、これらの達成にも貢献できるように取組を推進していきます。

【貢献する SDGs（1/2）】

17 目標	169 ターゲット
 <p>8 働きがいも 経済成長も</p>	8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。 8.3 生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。
 <p>9 産業と技術革新の 基盤をつくらう</p>	9.4 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。

1：廃棄物の処理の際に発生する熱を、エネルギーとして回収して利用すること。
2：再び同じ製品かまたは別のプラスチック製品の樹脂材料として再利用すること。
3：他の化学物質に転換して再利用すること。

【貢献するSDGs (2/2)】

17 目標	169 ターゲット
 <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	<p>12.2 2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。</p> <p>12.5 2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。</p> <p>12.6 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。</p>
 <p>13 気候変動に 具体的な対策を</p>	<p>13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。</p>
 <p>14 海の豊かさ を守ろう</p>	<p>14.1 2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。</p>
 <p>17 パートナリ シップで 目標を達成しよう</p>	<p>17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。</p>

【環境分野以外への波及効果】

重点プロジェクト 2 は、環境分野以外にも以下の波及効果が期待できるため、これらにも貢献できるように取組を推進していきます。

- ・区外から購入する資源量を削減し、区外への資金流出を抑制することにより、地域内経済循環を促進します。

【プロジェクト実施に当たっての各主体の役割】

- 区 民：ワンウェイプラスチック製容器包装や製品を使用しないライフスタイルへの転換
ごみと資源の分別の徹底
- 事業者：プラスチック資源循環の研究・検討
プラスチックごみ削減の普及・啓発
- 墨田区：ワンウェイプラスチック製容器包装や製品を使用しないライフスタイルへの転換の啓発
プラスチックごみ削減の普及・啓発
ごみと資源の分別の啓発
プラスチック資源循環とプラスチックごみ削減に取り組む事業者のPR
サーマルリサイクルからマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルへの転換の検討

重点プロジェクト3

雨水利用活性化とグリーンインフラの活用

【プロジェクトの目的】

「基本目標 3 緑と生物多様性の保全・回復」に必要な緑化と同時に、「基本目標 2 気候変動への適応」に必要な雨水利用活性化やヒートアイランド現象の緩和、「基本目標 5 良好な生活環境の確保」などを、今後のまちづくりにおいて効果的に推進していくことを目的とし、分野横断的な視点を取り入れたグリーンインフラの活用を推進していきます。

【プロジェクトの概要】

- ・市民活動団体（NPO 法人など）や「雨水ネットワーク」、千葉大学などと連携し、都市型水害の防止、都市のミニダム機能の再認識に係る普及啓発など、雨水利用の活性化を図ります。
- ・これまで推進してきた雨水タンクの設置に加え、雨水の貯留・浸透対策、生物の生息・生育場所の創出、ヒートアイランド対策などに貢献するグリーンインフラの実装などを推進します。
- ・例えば、建物の屋根に降り注いだ雨水を花壇で活用することや、植栽スペースを雨水の貯留・浸透機能を持たせたレインガーデンとして再整備することなどを検討します。
- ・また、公園や緑地、水辺の整備と併せ、雨水の貯留・浸透機能など多面的な機能を組み込んだグリーンインフラとして構築します。

グリーンインフラ

近年は、少子高齢化や社会資本の老朽化、集中豪雨、ヒートアイランド現象など、複数の地域課題への統合的な対策が求められています。これらの課題に対し、自然環境が持っている多様な機能を賢く利用する「グリーンインフラ」を通じ、次世代を見据えた効果的・効率的な整備、ひいては持続可能で魅力ある地域づくりを進めることが、求められています。

例えば、公園緑地を整備すると、健康・レクリエーションの場となるとともに、生物の生息・生育場所が創出されます。また、雨水の貯留・浸透による防災・減災や下水道施設の負担軽減、植物の蒸発散作用によるヒートアイランド現象の緩和など、様々な課題解決が期待できます。

【グリーンインフラの事例（海外）】

米国事例

<ポートランドの取組>



高層ビルの屋上緑化
雨水管理だけでなく、屋根を保護する効果なども期待されている。

欧州事例

<自然環境の保全>



良質な生態系保全のための空き地の活用



Green Street
道路沿いの緑地の緑石を一部空けて、緑地内に雨水を流し込む仕組みになっている。








都市近郊の河川
連続した生物の生息地のために重要

出典：国土交通省 HP「グリーンインフラポータルサイト」

【貢献する SDGs】

重点プロジェクト 3 は、SDGs が掲げる以下の目標・ターゲットとも深く関わっているため、これらの達成にも貢献できるように取組を推進していきます。

【貢献する SDGs】

17 目標	169 ターゲット
 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>	<p>6.4 2030 年までに、全セクターにおいて水利用の効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる。</p> <p>6.6 2020 年までに、山地、森林、湿地、河川、帯水層、湖沼を含む水に関連する生態系の保護・回復を行う。</p>
 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	<p>11.3 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。</p> <p>11.6 2030 年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。</p>
 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	<p>13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。</p> <p>13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。</p>
 <p>15 陸の豊かさも守ろう</p>	<p>15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。</p> <p>15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。</p> <p>15.9 2020 年までに、生態系と生物多様性の価値を、国や地方の計画策定、開発プロセス及び貧困削減のための戦略及び会計に組み込む。</p>
 <p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p>	<p>17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。</p>

【環境分野以外への波及効果】

重点プロジェクト 3 は、環境分野以外にも以下の波及効果が期待できるため、これらにも貢献できるように取組を推進していきます。

- ・貯めた雨水を初期消火などに活用します。
- ・公園や緑地、水辺の整備により、レクリエーション機能や防災機能などを強化します。

【プロジェクト実施に当たっての各主体の役割】

区 民：家庭での雨水利用の検討・導入や雨水を活用した花壇や植栽スペースの設置
 事業者：事業所での雨水利用の検討・導入や雨水を活用した花壇や植栽スペースの設置
 墨田区：公共施設での雨水利用の検討・導入や雨水を活用した花壇や植栽スペースの設置
 雨水利用に関する情報の提供・啓発
 雨水を活用した花壇や植栽スペースの設置方法の検討、普及・啓発
 グリーンインフラの構築方法の検討、普及・啓発

重点プロジェクト4

環境活動と緑化の活性化

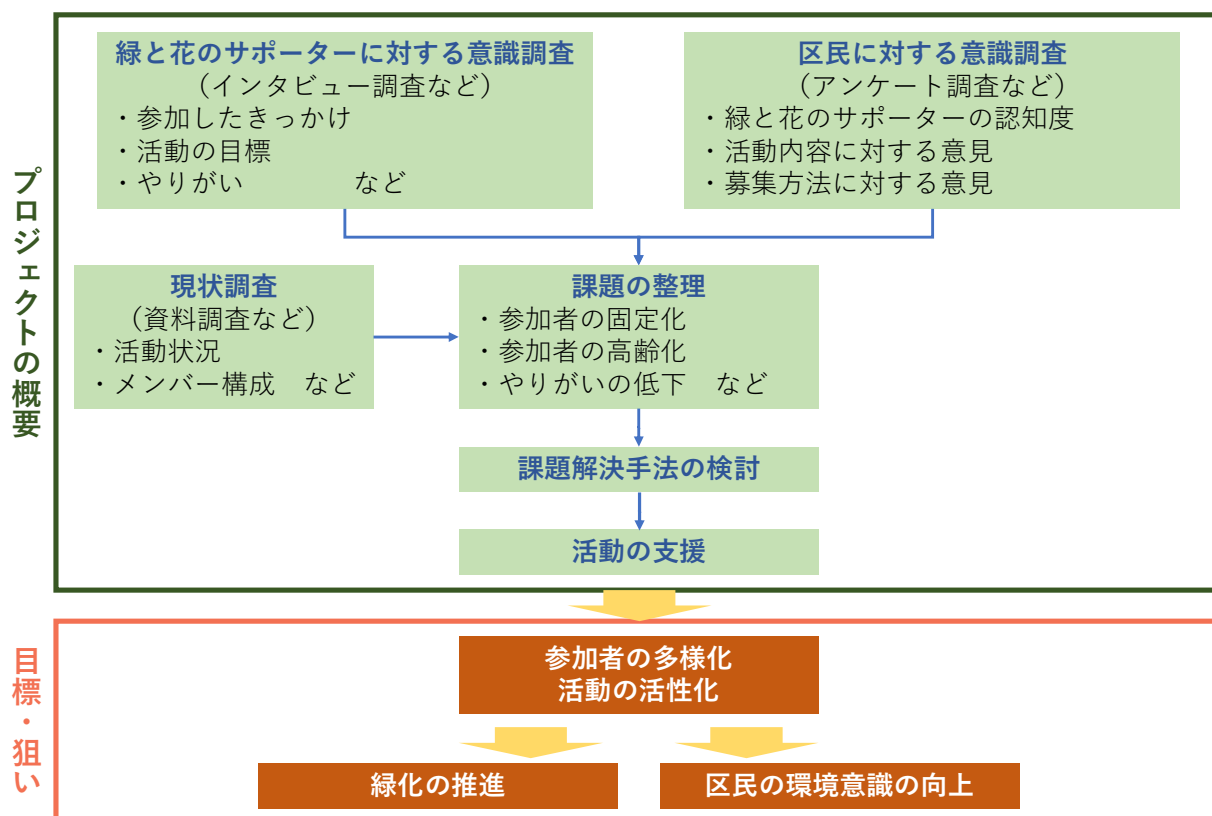
【プロジェクトの目的】

「基本目標 3 緑と生物多様性の保全・回復」に必要な緑化と、「基本目標 5 良好な生活環境の確保」を、今後のまちづくりにおいて効果的に推進していくとともに、「基本目標 6 環境活動の実践」を活性化していくことを目的とし、環境活動を支援しながら参加者の多様化を促進していきます。特に、環境ボランティアの拡大やまちなか緑化の更なる充実を図っていきます。

【プロジェクトの概要】

- ・「緑と花のまちづくり推進地域制度」など区民参加型の緑化活動を支援します。
- ・このような区民参加型の活動は、参加者の固定化や高齢化などの課題も見られるため、千葉大学などと連携して現状把握や活性化の支援を行います。
- ・例えば、緑と花のサポーターに対するインタビュー調査により、参加したきっかけや活動の目標、やりがいなどを把握するとともに、区民に対するアンケート調査により、緑と花のサポーターの認知度や活動内容、募集方法に対する意見を把握します。
- ・これらをもとに、環境活動の現状と課題を多角的に把握し、参加者の多様化や活動の活性化の手法を検討します。
- ・これらを通じてまちなか緑化や緑化講習会などを促進するとともに、多様な参加者による活動や交流を活性化することにより、区民の環境意識の向上を図ります。




【プロジェクトの概要と目標・狙い】



【貢献する SDGs】

重点プロジェクト 4 は、SDGs が掲げる以下の目標・ターゲットとも深く関わっているため、これらの達成にも貢献できるように取組を推進していきます。

【貢献する SDGs】

17 目標	169 ターゲット
 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	<p>11.3 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。</p> <p>11.5 2030 年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。</p> <p>11.6 2030 年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。</p>
 <p>15 陸の豊かさも守ろう</p>	<p>15.1 2020 年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。</p> <p>15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、2020 年までに絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる。</p> <p>15.9 2020 年までに、生態系と生物多様性の価値を、国や地方の計画策定、開発プロセス及び貧困削減のための戦略及び会計に組み込む。</p>
 <p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p>	<p>17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。</p>

【環境分野以外への波及効果】

重点プロジェクト 4 は、環境分野以外にも以下の波及効果が期待できるため、これらにも貢献できるように取組を推進していきます。

- ・緑化を通じて、地域の魅力づくり・にぎわいづくりに貢献します。
- ・緑化活動を通じて、地域のコミュニティを醸成します。

【プロジェクト実施に当たっての各主体の役割】

- 区 民：環境活動への積極的な参加
- 事業者：区民や区が実施する環境活動への参加・協力
- 墨田区：環境活動の現状と課題の把握・課題解決手法の検討
区民参加型の環境活動の支援

重点プロジェクト5

環境問題の解決や持続可能な社会の実現に繋がる教育の推進

【プロジェクトの目的】

多様な環境問題の解決にも貢献する持続可能な社会の創り手を育むことを目的とし、学校教育、PTA、町会・自治会等と連携し、これからの時代を担う若者や様々な世代を対象としたESD（持続可能な開発のための教育）を推進していきます。

【プロジェクトの概要】

- これからの時代を担う若者や様々な世代を対象に、多様な環境問題の解決や持続可能な社会の実現に繋がる教育を推進します。
- そのために、千葉大学などと連携し、環境学習ツールを検討・開発します。
- 令和3年9月に議決された補正予算で製作する環境学習ツールは、墨田区の「SDGs 未来都市」や「自治体 SDGs モデル事業」⁴の内容、区内の環境の現状、課題、解決策などを含むものとなるように検討し、地域への愛着が湧き、地域での環境活動等につながる内容とします。
- また、教育委員会事務局と連携し、GIGA スクール構想に対応した端末での学習を効果的・効率的に行えるよう検討します。

ESD（持続可能な開発のための教育）

Education for Sustainable Development の略で「持続可能な開発のための教育」と訳されています。

今、世界には気候変動、生物多様性の喪失、資源の枯渇、貧困の拡大等人類の開発活動に起因する様々な問題があります。

ESDとは、これらの現代社会の問題を自らの問題として主体的に捉え、人類が将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、身近なところから取り組むことで、問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動のことです。

このようなESDにより、持続可能な社会の創り手を育むことが期待されています。



出典：文部科学省 HP

4：「SDGs 未来都市」の中でも、先導的な取組を行う自治体の事業が「自治体 SDGs モデル事業」として選定されている。

【貢献する SDGs】

重点プロジェクト 5 は、SDGs が掲げるすべての目標と関わっているため、これらの達成に貢献できるように取組を推進していきます。



【環境分野以外への波及効果】

重点プロジェクト 5 は、環境分野以外にも以下の波及効果が期待できるため、これらにも貢献できるように取組を推進していきます。

- ・子どもの主体的・対話的で深い学びを促します。
- ・様々な世代の生涯学習を促します。

【プロジェクト実施に当たっての各主体の役割】

区 民：環境啓発イベント、環境学習講座などへの積極的な参加

事業者：区民や区が実施する環境啓発イベント、環境学習講座などへの参加・協力

墨田区：環境啓発イベント、環境学習講座などの企画・開催・PR

環境問題の解決や持続可能な社会の実現に繋がる教育の教材の検討・開発

環境問題の解決や持続可能な社会の実現に繋がる教育の教材のPR

