

場所・面積

東京都江東区、面積：0.187 ha

管理目的

都心臨海部における人と生き物がイキイキと共生できる関係性の再生を目指し、都市における生態系回復の長期実証のフィールドとして多様な生態的機能を有する樹林や水辺、林縁のエコトーン（環境の推移帯）の創出・保持と維持管理を実施。

サイト概要

「再生の杜」は清水建設株式会社技術研究所につくられた都市型ビオトープである。2006年、建物跡地に陸域と水域からなる約1,940㎡の緑地を整備し、在来種を中心に多様な動植物が生息生育する場を創出・育成している。竣工後、15年以上にわたり順応的な管理と長期モニタリングデータの蓄積・発信を行っている。また、環境教育をはじめとした生態系サービスを提供する場にもなっている。

土地利用の変遷

当該地は江戸期に埋め立てられた埋立地であり、1970年代に清水建設の研究所が移転してきて以降、本館や実験棟などが整備され研究施設として利用されてきた。対象サイトも元々は旧本館の建物があった場所である。2003年の新本館建設に伴い、旧本館の建物跡地が緑地として整備されて、現在に至っている。

サイト周辺の環境

都心臨海部に立地する東京都江東区越中島に位置する。対象サイト周辺は埋立地であるが、大規模な公園緑地や運河・河川等が分布しており、水とみどりが近接している環境である。

アピールポイント

- 都市の生態系回復の長期実証フィールドとして、15年以上にわたり動植物モニタリングデータを蓄積し、効果検証および発信を行っている。
- 都心から約3kmの埋立地にもかかわらず300種以上の動植物が確認できている。20種以上の絶滅危惧種等が継続的に生育している（2021年時点）。
- 都心臨海部の生態系ネットワーク形成に貢献しており、水草・藻類が茂る水域にはサギ類・カルガモ等が頻繁に飛来し採餌や休息に利用しており、トンボ類は繁殖していることも確認している。
- 青少年向け公開講座シミズ・オープン・アカデミー等を通じ生物多様性教育を展開している。

生物多様性の価値

価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

【場の概況】

「都市における人と生き物の関係の再生」をコンセプトとして、地域生態系との融合を目指した緑地デザインに基づき人工的に整備されたビオトープである。

陸域から水域にかけて湿地・水辺林・草地・雑木林・常緑林とゾーニングがなされ、徐々に環境が推移する「エコトーン」が形成されており、多様な動植物の生息・生育空間を創出・育成している。植栽した在来種200種（木本106種、草本94種）および表土は関東産とし在来種を中心とした植生となっている。また、地域の生態系ネットワークを考慮するために周辺緑地の生物調査や指標生物の棲みやすさを可視化するシミュレーション解析にも取り組んだ。

2006年の竣工以降、15年以上にわたり順応的な管理および動植物モニタリングを重ねており、都心から3kmの埋立地にもかかわらず300種以上の動植物が確認できている

また生物多様性を学ぶ場としても積極的に活用されている。青少年向けの公開講座「シミズ・オープン・アカデミー」などを通じて年間3000人～4000人を受け入れている。

【主な植生】

主な植生は、水域、湿地、水辺、雑木林、草地、常緑林である。

【確認された主な動植物】

- ・植物：クヌギ *Quercus acutissima*、コナラ *Quercus serrata*、チガヤ *Imperata cylindrica*、キキョウ *Platycodon grandiflorus*、ジュンサイ *Brasenia schreberi*、トチカガミ *Hydrocharis dubia*
- ・動物：カルガモ *Anas zonorhyncha*、コサギ *Egretta garzetta*、カワセミ *Alcedo atthis*、ショウジョウトンボ *Crocothemis servilia mariannae*、クロイトトンボ *Paracercion calamorum*、シオカラトンボ *Orthetrum albistylum speciosum*



写真番号：01 写真の撮影年月：2023年8月
写真の説明： 再生の杜の全景



写真番号：02
写真の撮影年月：2023年8月
写真の説明：陸域の現況



写真番号：03
写真の撮影年月：2023年8月
写真の説明：水域の現況

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物が生息している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

対象サイトでは、長期実証の一環として15年以上にわたり動植物モニタリングを継続しており、重要種（環境省および東京都のレッドリストに掲載されている種）も多数確認されている。特に、植物種については、これまでのモニタリング調査で合計49種、最新調査（2021年）でも27種の重要種が確認されている。具体的には、陸域の草地ゾーンにおいて在来草本植物、水域において水草類が継続的に生育している。

なお、重要種の多くは導入植物であるが、遺伝子攪乱に配慮して、関東圏の圃場から調達している。また、表土中の埋土種子から出現した重要種も含まれている。

【確認された主な希少種】

- 陸域
 - キキョウ *Platycodon grandifloras*
（環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類、東京都レッドリスト区部絶滅）
 - オミエナシ *Patrinia scabiosifolia*（東京都レッドリスト区部絶滅）
- 水域
 - ジュンサイ *Brasenia schreberi*（東京都レッドリスト区部絶滅）
 - トチカガミ *Hydrocharis dubia*
（環境省レッドリスト準絶滅危惧、東京都レッドリスト区部絶滅）
 - アサザ *Nymphoides peltata*
（環境省レッドリスト準絶滅危惧、東京都レッドリスト区部絶滅危惧IB類）
 - マツモ *Ceratophyllum demersum*（東京都レッドリスト区部絶滅）



写真番号：04
 写真の撮影年月：2023年8月
 写真の説明：キキョウ



写真番号：05
 写真の撮影年月：2022年6月
 写真の説明：ジュンサイ

生物多様性の価値

価値（8）越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、地域の動物の生活史にとって重要な場

【場の概況】

水草・藻類が茂る水域にはサギ類・カルガモ等が頻繁に飛来し採餌や休息に利用するとともに、トンボ類の繁殖場になっており、生態系ネットワークの結節点になっていることが実証されている。

【確認された主な動物種】

- 水鳥
 - ・カルガモ *Anas zonorhyncha*
 - ・アオサギ *Ardea cinerea*
 - ・コサギ *Egretta garzetta*
 - ・ゴイサギ *Nycticorax nycticorax*
 - ・カワセミ *Alcedo atthis*

- トンボ類
 - ・アジイトトンボ *Ischnura asiatica*
 - ・ショウジョウトンボ *Crocothemis servilia mariannae*
 - ・クロイトトンボ *Paracercion calamorum*
 - ・シオカラトンボ *Orthetrum albistylum speciosum*

【動物が利用している生活史】

休息・採餌・繁殖



写真番号：07
 写真の撮影年月：2021年12月
 写真の説明：アオサギの採餌



写真番号：08
 写真の撮影年月：2022年7月
 説明：ショウジョウトンボ



写真番号：09
 写真の撮影年月：2022年6月
 写真の説明：クロイトトンボ

サイトの管理計画・モニタリング計画

管理計画の内容	モニタリング計画の内容
<p>【管理計画の内容】</p> <p>長期モニタリングに基づき、動植物の変化に応じて各ゾーンごとに順応的な管理を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹林管理：樹林過密化に伴う光環境の悪化を抑え、隣接する草地・湿地などのエコトーンを維持し、草地・湿地を好む動植物の生息・生育環境を確保 ・草本管理：キキョウなどの在来草本種の生育環境の確保 ・藻類・水草の刈り取り・除去：枯死した植物体の池底堆積による池の富栄養化を抑制し、水生生物の生育・生息しやすい水域環境を維持 <p>この他、生物多様性に配慮して侵略的外来種の対策や化学薬品の低減等を工夫</p>	<p>【モニタリング対象】 再生の杜ビオトープに生息・生育する動植物（植物・昆虫類・鳥類・底生動物・魚類）</p> <p>【モニタリング場所】 再生の杜ビオトープ全域</p> <p>【モニタリング手法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●体系的なモニタリング 陸域・水域を踏査し、確認された種を記録 ●日常的な観察・モニタリング 研究員や従業員が目撃した動植物を対象に観察・写真撮影・記録等を実施 <p>【実施時期及び頻度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●体系的なモニタリング：概ね5年毎 ●日常的な観察・モニタリング：不定期 <p>【実施体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●体系的なモニタリング ・生物調査を専門とする環境コンサルタント ●日常的な観察・モニタリング ・生物多様性を専門とする研究員、一般従業員

当社のマテリアリティ（重要課題）

カテゴリ	マテリアリティ	関連するSDGs
<p>1. 安全・安心でレジリエントな社会の実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・強靱な社会基盤の構築 ・建物とインフラの長寿命化 	
<p>2. 健康・快適に暮らせるインクルーシブな社会の実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・快適なまちづくり ・Well-being 対応 	
<p>3. 地球環境に配慮したサステナブルな社会の実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・脱炭素 ・資源循環 ・自然共生（生物多様性の保全） ・環境汚染防止 	

事業を通じて社会に貢献できるマテリアリティ

SHIMZ Beyond Zero 2050（環境ビジョン）



【自社施設・事業の取組みとしての情報開示】

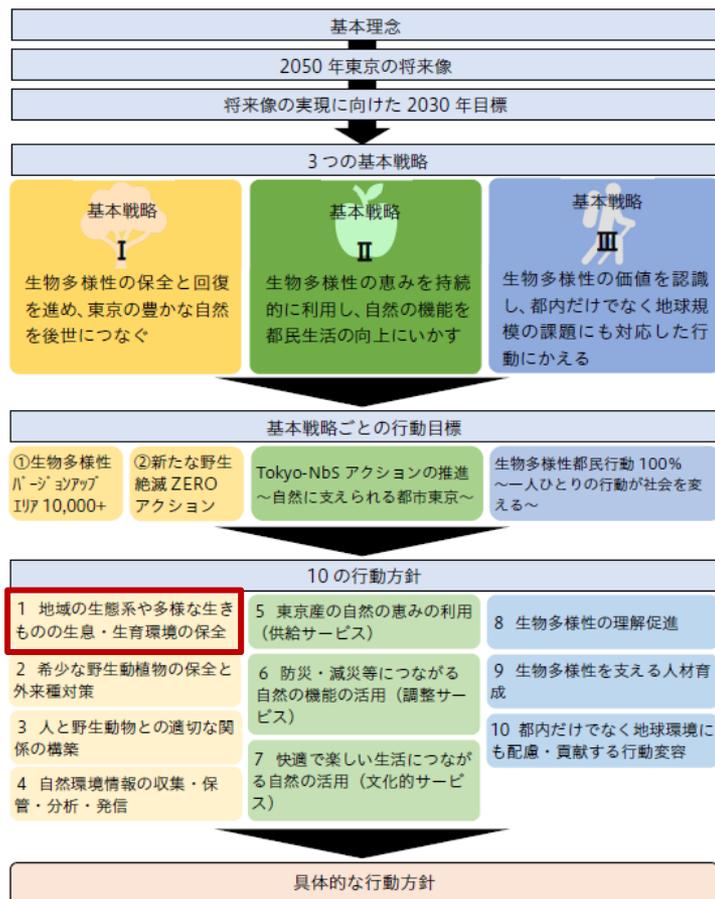
- ・ 2022年5月に特定したマテリアリティにおいて、「自然共生（生物多様性の保全）」を位置づけ
 - ・ シミズグループ環境ビジョン「SHIMZ Beyond Zero 2050」達成に向け、都市における生態系ネットワーク・シミュレーション技術とともに、「プラスの取組み」として紹介予定
 - UE-Net®によるシミュレーション
 - UE-Net®の結果に基づいた計画
 - モニタリングで効果を確認
- プラス貢献の面積（質）、および、技術を活用できる機会として**

【お客様への提案として】

- ・ 都市部における生態系回復が、実証されているサイトとしての活用（当社受注への貢献）
 - 回復の機会を最大限に活かす技術・ノウハウとして、生物多様性の価値が認定されている

- 江東区では公式の地域戦略は立案されていませんが、東京都では2030年に向けた地域戦略を立案しています。
- 清水建設は「再生の杜」を通して、特に行動方針 1 に対する事業者の取組の多くを達成するとともに、「再生の杜」の活動は今後都内で行われる開発に生かされると考えます。

地域戦略の取組体系



行動方針 1 に対する事業者の取組

- 行政や NPO 等と連携し、保全地域で社員による保全活動を実施します。
- 建築物等の敷地における緑地や水辺などを「保護地域以外で生物多様性保全に資する地域 (OECM)」として位置付け国の OECM 認定制度に登録し、将来にわたって保全します。
- 開発に際しては緑地や水路の分断を極力避けるとともに、分断する場合は生きものの移動経路を確保します。
- 多様な生きものの生息・生育地、移動経路などが確保されるよう、建築物等の敷地における緑地や水辺の保全・創出を行い、エコロジカル・ネットワークの形成に貢献します。
- 事業所や工場の敷地において、地域に応じた在来種を植栽するなど生態系に配慮した緑化を進めます。
- 建築物等の敷地における緑地や水辺などを「保護地域以外で生物多様性保全に資する地域 (OECM)」に位置付け、将来にわたって保全します。
- 開発や土地利用の改変を行う場合は、生きものの生息・生育状況や景観、保護価値の重要性などを把握し、開発・土地改変の回避、開発・改変面積の低減、代償措置の優先順位で保全策を検討します。
- 開発を行う場合には、地域の生態系への影響を回避・低減するだけでなく、地域に応じた在来種を植栽するなど、生態系に配慮した緑地や水辺を積極的に創出します。
- ABINC、JHEP、SEGES などの民間認証や都が進める江戸のみどり登録緑地を目指すなど、生態系に配慮した緑の創出を図ります。

(参考) 事務局からの補足説明 (地域戦略について)

- 江東区では、区としての地域戦略はないが、区職員含む有志によってできるチームによって作成された「生物多様性“江東”プラン」を2021年に策定しています。
- 清水建設「再生の杜」では、ビオトープ設置による生物の生息地確保や希少種の保全活動も実施されており、地域戦略の対応策と一致しています。

めざすべきもの

具体的な対応

「生物多様性“江東”プラン」のめざすもの

(1) 生き物がすめる環境づくり

(2) 区内に生息する生き物を調査・管理する

(3) 地域資源を活用する

(4) 実現のため連携、協働する

(5) ライフスタイル、産業の在り方を変える

(6) 目標を管理し継続的な改善を行う

(1) 生物の生息地確保とネットワーク化

1) 大規模なビオトープの確保

江東区には葛西臨海公園や東京港野鳥公園のような大規模なビオトープが設置されていません。区内にビジターセンターを併設した大規模ビオトープを設置します。区内の大規模ビオトープの存在により、東京湾の生物多様性ネットワークへの貢献、江東区内緑地へ生物を供給するエコロジカルネットワークの中核地区として機能できます。設計、維持に関して地域住民との共同によって進めていきます。

(2) 生物多様性調査と生態系管理

1) 保護すべき種類に関する資料 (レッドデータブック・レッドリスト) の作成

国や都道府県レベルでは保護すべき生物種に関する資料 (レッドデータブック・レッドリスト) が発行され、それに基づいて保護策が講じられています。生物に関する継続的な基礎調査が行われていない現在の江東区においては、定期的に生物生息状況調査を行い、国や東京都、周辺県のレッドデータブック・レッドリストを参考に作成します。記載した希少種は、行政、区民協働で保護計画を策定し、細心の注意を払い保護管理を行います。保護すべき生物に対しては、条例などでの保護指定制度を整備することが重要です。

2. 生物多様性調査と生態系管理

(1) 保護すべき種類に関する資料

項目	達成目標		達成指標	達成指標値		
	2030	2050		現状	2030	2050
生物多様性調査	河川、公園など、区内全域で、植物、哺乳類、昆虫、鳥類、両生類、爬虫類、プランクトン、ベントスなど分類群ごとの専門家による調査が行われ、報告書が作成される。	区内メッシュごとに生物調査員がいるなど、常に生物が把握され、生物調査目録、レッドデータブックが作られている。環境変化も監視され、これらが連携している。	回数	0	5年毎	5年毎
区民による生物調査	身近な生物群に関する区民による継続的な生物調査が実施される。	区民による精度の高い生物調査の結果を誰でも見ることができ、区内生物相の調査を5年毎に実施し、報告書を作成する。	回数	0	毎年	毎年
レッドデータブックの作成	「江東区レッドデータブック」が作成され、絶滅危惧種の保全が計画的に進められている。	地域本来の生態系が戻り、10年毎に作成されたレッドデータブックの発行が終了する。絶滅危惧種の保全回復の記録をまとめた「江東区グリーンブック」が行われる。	発行回数	0	※	※
「江東区の自然誌」の発行	植物、鳥類、昆虫など代表的な分類群の自然ガイドが発行される。	生物、地理を網羅した「江東の自然誌」が行われている。	回数	0	※	※
RDB種に関する保全計画の実施	絶滅が危惧される種に関して、東京都のRDBと連携し、保護計画を策定、実施される。	すべての絶滅危惧種の保全が成功し、保全計画が終了する。	保全計画実施数	0	10	※