

3 江東区における生物多様性の現状と課題

江東区の生物多様性は、今では様々な要因によって危機にさらされています。

ここでは、世界的に問題となっている生物多様性の危機を参考にしながら、江東区における生物多様性の現状と課題について、様々な視点から整理しました。なお、現在、最も重要なことは、地球上の多様な生きものを守るという「保全」についてです。しかし、それだけではなく食べ物のように生きものを資源として使うという「利用」の考え方も「保全」と同様に忘れてはならない重要な視点となります。このように、「保全」と「利用」の2つの考え方があることをしっかりと認識したうえで、課題を認識していく必要があります。そのため、表 2-6 では、各視点が「保全」と「利用」のどちらに該当するかについても明示しています。ただし、単純にどちらかに分けられるものばかりではなく、「保全」と「利用」の両方を含む視点もあります。ここではイメージしやすい方を記載しましたが、もう一方の考え方を含む可能性があることにも注意する必要があります。

また、生物多様性の危機は、それぞれが別々の問題ではなく、関係し合っていることがあります。例えば、「第3の危機」として挙げられるペットの逃げ出しは、人の活動によって起きているため、「第1の危機」にも関係しています。このように、ここでまとめた現状や課題の分類だけに捉われず、広い視点で考えていく必要があります。

表 2-6 生物多様性の危機に類する視点での江東区ならではの現状と課題一覧 (1/2)

1. 直接的な影響による課題		
第1の危機:開発など人間活動による影響に類するもの		
開発行為や乱獲、過剰利用による生きものの生息・生育地の減少及び種の絶滅や減少のこと		
視点	現状分析	課題
①生きもの全般の状況 ■P42 保全	・様々な生きものの生息・生育する場所 (資料編:現地調査及び文献調査の方法と結果 参照) ■P42	・生息・生育できる水辺や緑地、干潟の不足 ・現地調査の不足 ■P45
②希少な生きものの状況 ■P47 保全	・希少な生きもの確認状況 ■P47	・希少な生きものの生息・生育地の不足 ・シンボルとなる生きものを保全していく視点の不足 ■P47
③歴史・文化的な生きものの状況 ■P51 利用	・歴史・文化にまつわる生きもの ・農業や漁業の状況 ■P51	・自然の恵みを楽しむ文化やその利用を受け継いでいく環境の不足 ・区民農園利用者の生態系に配慮した利用の認知不足 ■P51
④生きものの生息・生育地の状況 ■P52 保全	・自然環境の分布 ・環境整備の状況 ■P52	・樹林地や草地のエリアごとの偏り ・干潟の不足 ・水質など今ある環境の質の低下 ・生活排水で河川が汚れることへの理解の不足 ■P53
⑤生息・生育地のつながりの状況 ■P57 保全	・形成される生態系タイプ ・生態系タイプのつながり ■P58~	・猿江恩賜公園~仙台堀川公園、汐浜運河~辰巳の森公園の繋がり不足 ・湾岸エリア、荒川河川敷以外の草地の繋がり不足 ・エコトーン不足 ・都市・住宅地での生きものの認識不足 ・南部や湾岸エリアでのポケットエコスペースの不足 ■P58~

表 2-6 生物多様性の危機に類する視点での江東区ならでの現状と課題一覧(2/2)

1. 直接的な影響による課題		
第2の危機:自然に対する働きかけの縮小による影響に類するもの		
自然に対する働きかけの減少により、自然の質が低下すること		
視点	現状分析	課題
①保全の取組全般の状況 保全 P74	・各主体の保全活動の取組状況 ・行政の環境調査の取組状況 P74	・活動の担い手の不足 ・管理の質の低下 ・情報の集約化の不足 ・情報発信拠点の不足 P75
②事業者の取組の状況 保全 P77	・企業規模別の事業者の取組状況 P77	・事業者が取組の理解を得る仕組みの不足 P77
③普及啓発活動の状況 保全 P79	・各主体の普及啓発活動の状況 ・生物多様性の認知状況 P79	・生物多様性の認知度の不足 ・生きものふれあい体験不足 P81
第3の危機:人間により持ち込まれたものによる影響に類するもの		
国内外から外来種や化学物質などが運び込まれることによる影響のこと		
視点	現状分析	課題
①外来生物の状況 保全 P82	・特定外来生物の状況 ・外来生物の対策の状況 P82	・外来生物の管理の不足 ・荒川上流地域や近隣区への呼びかけの不足 P83
②ペットや園芸種の逸出の状況 利用 P86	・ペットや園芸種の状況 P86	・ペットや園芸種の逸出管理の不足 ・ペットや園芸種の逸出によるリスクの理解不足 P86
③河川ゴミや海洋プラスチック問題 利用 P87	・河川ゴミ、海洋プラスチックの状況 P87	・プラスチック廃棄物の海への流出 ・一人一人の意識改革の不足 P87
第4の危機:地球環境の変化による影響に類するもの		
地球温暖化により動植物の生息・生育環境が変化すること		
視点	現状分析	課題
①地球環境の変化への取組状況 保全 P88～	・地球温暖化(CO2排出量の推移) ・循環型社会(気候変動緩和策の取組状況(再エネ、省エネ、ごみ減量化)) ・防災まちづくり(気候変動適応策の取組状況(江東三角地帯の整備、雨水流出抑制対策)) ・環境汚染(気候変動の状況(気温・降水量、光化学スモッグの推移)) P88～	・更なる再エネ、省エネ化 ・更なる行動変容の促進、意識啓発 ・区民、事業者との連携の不足 ・豪雨災害へのリスク ・大気汚染物質等の排出防止対策の不足 P89～
2. 間接的な影響による課題		
森林伐採などの直接的な影響ではなく、その背景にある私たちの「生産と消費」などの間接的な関わりによるもの		
視点	現状分析	課題
①テレカップリングの問題 利用 P92	・テレカップリングの状況 P92	・間接的な影響の認識不足 ・人々の行動、意識の改革が必要 P92
3. 自然共生の課題		
人間にとって望ましくない影響(負の便益)を及ぼすもの		
視点	現状分析	課題
①生活環境に影響を及ぼしている生きものの状況 P93	・サギ類・カワウ・ムクドリ等の陳情状況 ・対象の生きものへの対策状況 P93	・生活環境に影響を及ぼしている生きものへの対策 P94

(1) 直接的な要因による区内の生物多様性への影響

1) 第1の危機（開発等人間活動による影響に類するもの）

江東区では、江戸期にあった干潟や湿地等の自然環境が、都市化にともなって開発され、埋め立てられてきました。

その結果、生きものが棲む場所や生きものの種類も変化してきました。

第1の危機－【視点①】生きもの全般の状況

生きもの全般の現状

これまでに、国や東京都、江東区、民間団体、事業者が行ってきた調査や、現地での調査結果をもとに、生きものが多く見られる場所を図 2-5、表 2-7 に整理しました。

特に、江東区の特徴である水辺と緑地が一緒にある場所（荒川河川敷、河川や運河の近隣、親水公園、ポケットエコスペース等）、まとまった緑地、昔から守られてきた緑地には、様々な種類の生きものが集まっています。

表 2-7 様々な生きものが生息・生育する場所 (1/2)

項目	分類	場所 (例)
植物・哺乳類・爬虫類・両生類・陸上昆虫類	河川・運河	・荒川河川敷 ・旧中川河川敷 等
	都立公園	・海の森公園 ・夢の島公園 ・辰巳の森緑道公園 ・亀戸中央公園 ・有明テニスの森公園 等
	区立公園・ポケットエコスペース	・仙台堀川公園 ・横十間川親水公園 ・荒川・砂町水辺公園 ・旧中川水辺公園 等
	民間緑地	・再生の杜（清水建設） ・富岡八幡宮 ・亀戸天神社 等
鳥類	海	・中央防波堤 ・旧新砂貯木場 等
	河川・運河	・荒川河川敷 ・隅田川河川敷 ・新砂干潟 等
	都立公園	・海の森公園 ・夢の島公園 ・辰巳の森緑道公園 ・亀戸中央公園 ・猿江恩賜公園 ・清澄庭園 等
	区立公園	・豊洲ぐるり公園 ・旧中川水辺公園 等
	民間緑地	・NOVARE（清水建設） 等

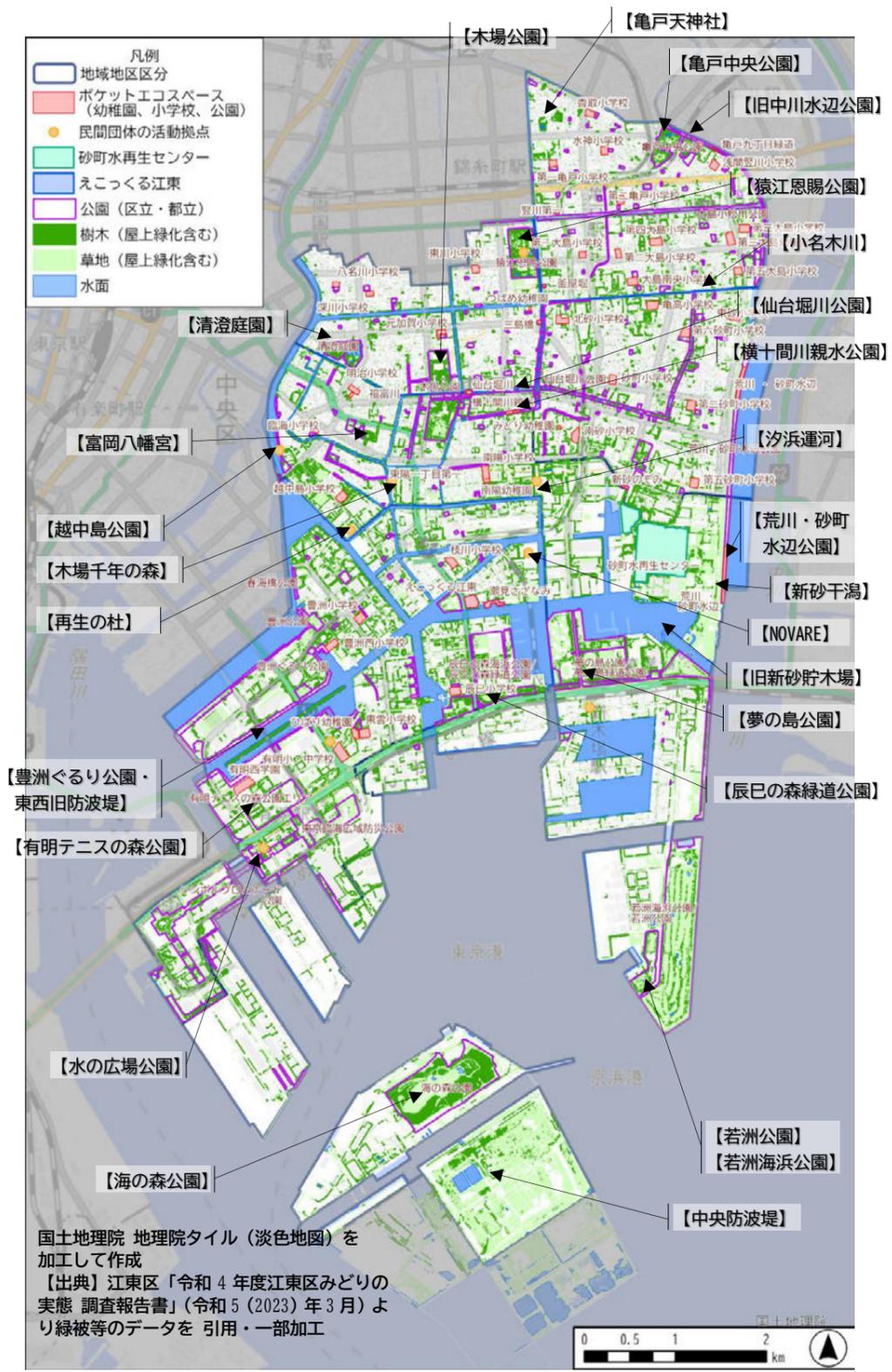


図 2-5 様々な種類の生きものが生息・生育する場所

表 2-7 様々な生きものが生息・生育する場所 (2/2)

項目	分類	場所 (例)
魚類・底生生物	河川・運河	・荒川 ・小名木川 ・旧中川 ・平久川 ・横十間川 ・仙台堀川 ・汐浜運河 ・新砂干潟 等
	都立公園	・海の森公園 沿岸 ・水の広場公園 沿岸 ・若洲海浜公園 沿岸 等
	区立公園	・旧中川水辺公園 沿岸 等
	民間緑地	・再生の杜（清水建設）等

江東区で、比較的多くの生きものが見られる代表的な場所は、次のとおりです（図 2-6）。

荒川河川敷では、広大な草地があり、更に湿地を有する荒川・砂町水辺公園ポケットエコスペースがあります。そこには、湿地に生育する植物のタコノアシや草地に生息する昆虫類のショウリョウバッタ等のバッタ類やトラフカミキリ等のカミキリムシ類等が確認されています。

仙台堀川公園ポケットエコスペースや横十間川親水公園では、水辺に生育する植物のハンゲショウやカワヂシャ、鳥類のダイサギやカワセミ、昆虫類のギンヤンマやシオカラトンボ等のトンボ類が確認されています。

富岡八幡宮では、昔ながらの自然環境が残されており、社寺林には植物のシノブ等のシダ類や、クゲヌマランが見られます。

都立亀戸中央公園や旧中川水辺公園では、植物のキンラン、猛禽類のノスリ、魚類のヌマチチブ等のハゼ類が確認されています。

新砂干潟では、鳥類のカモ類やシギ・チドリ類等が多く見られ、確認された種類も最も多い場所です。また、底生動物のチゴガニやヤマトオサガニ等、他の地域ではあまり見られない生きものも確認されています。

富岡八幡宮 シノブ



仙台堀川公園ポケットエコスペースや横十間川親水公園
ギンヤンマ

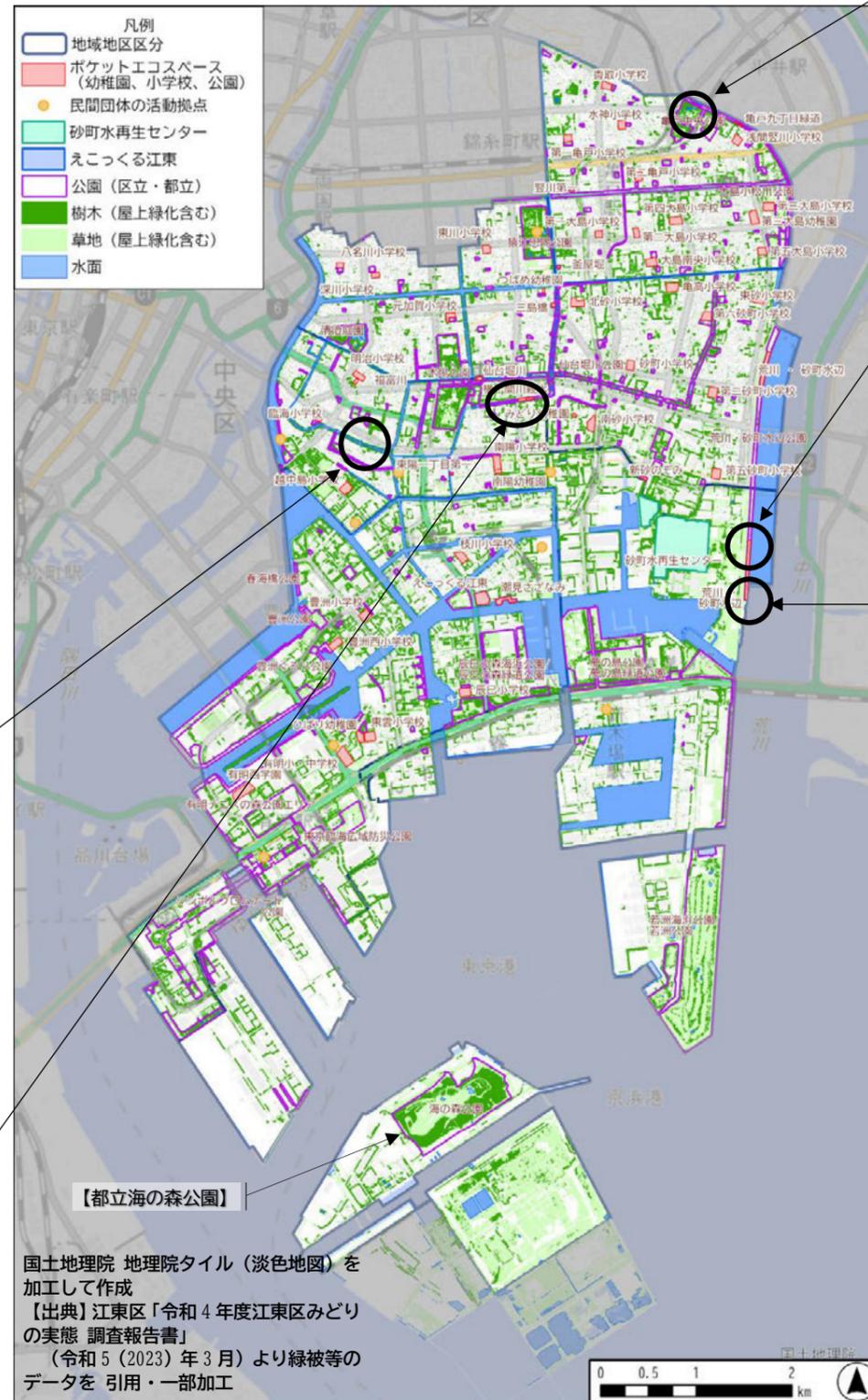


図 2-6 多くの生きものが見られる代表的な場所

亀戸中央公園や旧中川水辺公園 ヌマチチブ



荒川河川敷（荒川・砂町水辺公園）
トラフカミキリ



新砂干潟 イソシギ



生きもの全般の課題

ネイチャーポジティブ（自然再興）を実現するためには、より多くの生きものが安心して暮らせる場所が必要です。まずは、現在、様々な生きものが生息・生育している場所（表 2-7）をこれからも大切に守っていく仕組みが求められます。

一方、人工物に囲まれたエリアでは、生きものの確認が少ない状況であり、生息・生育できる水辺や緑地が不足しています。また、荒川沿いや東京湾に面した沿岸部等でも、緑地や干潟・浅場等が不足している状況です。新たな生息・生育環境の創出も必要です。

なお、まだ十分に生きもの調査が行われていない場所がある等、現況調査が不足していることも大きな課題となっています。

コラム 区内唯一の干潟 ～新砂干潟～

干潟再生の経緯

荒川の河口部には、元々広大な干潟がありました。が、荒川放水路の埋立により消失してしまいました。その後、地元からの要望もあり、国土交通省関東地方整備局 荒川下流河川事務所は干潟再生事業に着手し、平成 18（2006）年に川岸から幅約 50m、長さが約 350m に及ぶ「新砂干潟」が完成しました。

新砂干潟は、江東区にある唯一の干潟であり、荒川が東京湾に流れ込む河口部にあるため、河川や海から多様な生きものが集まる汽水域となっています。

新砂干潟で見られる生きもの

新砂干潟では、水際にヨシが優占しますが、水際線の最前線では希少な植物であるイセウキヤガラが生育する他、シギ・チドリ類やカモ類、サギ類等の水鳥、カニ類やハゼ類等の汽水性の生きもの、絶滅が危惧されている生きものも多く見られます。



干潟工事開始前



1年後（平成19年9月）



モニタリング調査や自然観察会の取組

新砂干潟では、「NPO 法人ネイチャーリーダー江東」による定期的なモニタリング調査、「江東エコリーダーの会」によるクリーンアップ作戦や自然観察会「親子で新砂干潟観察会」が展開されています。

左の写真は、親子で干潟の清掃をした後、水際の生きものを観察している様子です。



▲詳しくはこちら

外来生物や河川ごみの問題

新砂干潟では、近年、特定外来生物ナガエツルノゲイトウ等の外来生物が荒川上流から漂着しています。これらの外来生物は、漂着した先の生態系に悪影響を及ぼしています。また、河川ごみも漂着・堆積し、海洋プラスチック問題の要因となっています。

これらの問題に対して、国土交通省荒川下流河川事務所及び東京都、江東区、NPO 法人ネイチャーリーダー江東、江東エコリーダーの会、NPO 法人荒川クリーンエイド・フォーラム等は連携して、ごみ拾いやナガエツルノゲイトウの駆除活動を行っています。

【出典】国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所「荒川放水路変遷誌」（平成 23（2011）年 10 月）
荒川の将来を考える協議会「荒川将来像計画（地区別計画【江東区】）」（令和 7（2025）年 7 月）
江東エコリーダーの会「江東エコリーダー通信 14」（令和元（2019）年 8 月）

第1の危機－【視点②】希少な生きものの状況

希少な生きものの現状

江東区では、都市化が進む中で、緑地や湿地が減り、干潟も埋め立てられてきました。しかし、昔から残っている神社仏閣、庭園、湿地、そして新しくつくられた区立公園やポケットエコスペース、河川沿いの干潟等には、昔から確認されている生きものや他の場所ではなかなか見られない珍しい生きものが今も棲んでいます(表 2-8)。

こうした数の少ない生きものは、棲める環境が限られているため、棲む場所の減少にも影響されやすく、だんだん数が減ってきています。

希少な生きものの課題

生物多様性を守り、回復させていくためには、希少な生きものを絶やさないことがとても大切です。しかし、希少な生きものが安心して棲める環境がまだまだ不足しています。そのため、表 2-8 に示す「棲める環境」を増やすとともに、今ある場所についても、環境が悪化しないように管理していく仕組みが必要です。

関連して、地域の自然を象徴するような「シンボルとなる生きもの」を選び、大切にしていくという考え方も重要な視点になります。

表 2-8 現在江東区に見られる希少な生きもの

項目	棲める環境	希少な生きもの
植物	古くからの土地(神社仏閣)	クゲヌマラン
	林床、林縁(林とその周辺が接している部分)	マツバラ、ウマノスズクサ、マエキハギ
	湿地	イヌスギナ、ハンゲショウ、ホソバヒカゲスゲ、ヤガミスゲ、ホンモジスゲ、カワヂシャ、ハッカ、ミゾコウジュ、ハチジョウナ、
	河川沿い 干潟、沿岸	ウラギク、 ホソバハマアカザ、イセウキヤガラ、ハマウド
哺乳類・爬虫類・両生類	水辺・水路	ヒガシニホンアマガエル、ニホンアカガエル
	樹林、草地	ニホンヤモリ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ
鳥類	河川の高茎(背が高い)草地、草地	ヒバリ、オオヨシキリ、セッカ
	水路や水辺	ホシハジロ、ゴイサギ、コサギ、コチドリ、シロチドリ、チュウシャクシギ、キアシシギ、イソシギ、キョウジョシギ、コアジサシ、オオバン、カワセミ、
	樹林、林縁(林とその周辺が接している部分)等	ツミ、オオタカ、ノスリ、ハヤブサ、サンショウクイ
昆虫類・クモ類	水辺や草地	ゴマフガムシ、コガネグモ(クモ類)
魚類	河川や海岸	アシシロハゼ、ヌマチチブ、ヒメハゼ
底生動物	干潟、海岸沿い、水路	カワグチツボ、ヤマトシジミ、テナガエビ、ユビナガスジエビ、シラタエビ、スジエビ、ユビナガホンヤドカリ、アカテガニ、カクベンケイガニ、アシハラガニ、チゴガニ、コメツキガニ、ヤマトオサガニ

※希少な生きものは、環境省レッドリスト、東京都レッドデータブックに掲載された重要種を示す。

なお植物、鳥類、昆虫類は環境省レッドリスト、東京都レッドデータブック VII(絶滅危惧Ⅱ類)以上のみ掲載



イヌスギナ



ミゾコウジュ



ニホンカナヘビ



アオダイショウ



オオタカ



コガネグモ



アシシロハゼ



カクベンケイガニ

写真 2-6 江東区に見られる希少な生きもの

コラム レッドリスト

地球上には多くの動植物が生息・生育していますが、様々な人間活動により多くの動物や植物が絶滅またはその危機に瀕^{ひん}しています。また、このままでは更に絶滅する動物や植物が多くなると予測されています。

少しでも動植物を守るため、国際自然保護連合（IUCN）が昭和39（1964）年に世界で初めて「絶滅のおそれのある野生生物のリスト（＝レッドリスト）」を作りました。以降、現在まで何度も見直しが行われています。

日本では、環境省が平成3（1991）年に『日本の絶滅のおそれのある野生生物』（動物版レッドデータブック）を発行しています。レッドデータブックはレッドリストだけでなく、形態、繁殖・採餌等の生態、分布、生息・生育環境、生息・生育状況、絶滅の要因、保全対策等のより詳細な情報が盛り込まれています。環境省のレッドデータブックについても、何度か見直しが行われ、植物・菌類は第5次（2025年）版、それ以外の分類群は第4次（2020年）版が最新版となっています。

レッドリストに掲載されている最新の 카테고리（絶滅のリスクの大きさのランク）の定義は表のとおりです。

更に、東京都でもレッドデータブック、レッドリストが作成・公表されています。カテゴリーは環境省レッドリストと同じランクに、留意種を加え、評価しています。

環境省レッドリスト 2020 カテゴリー（ランク）の定義

分類	定義
絶滅（EX）	我が国では既に絶滅したと考えられる種。
野生絶滅（EW）	飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。
絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）	絶滅の危機に瀕している種。
絶滅危惧ⅠA類（CR）	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
絶滅危惧ⅠB類（EN）	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
絶滅危惧Ⅱ類（VU）	絶滅の危険が増大している種。
準絶滅危惧（NT）	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。
情報不足（DD）	評価するだけの情報が不足している種。
絶滅の恐れのある地域個体群（LP）	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。

【出典】東京都「東京都レッドデータブック（本土部）2023」（令和5（2023）年3月）
 東京都「東京都レッドデータブック（島しょ部）2014」（平成26（2014）年3月）
 環境省「第5次レッドリスト（植物・菌類）」（令和7（2025）年3月）
 環境省「第4次レッドリスト（動物）」（令和2（2020）年3月）
 環境省ウェブサイト「希少な野生動植物種の保全」（<https://www.env.go.jp/nature/kisho/index.html>）



▲詳しくはこちら



▲詳しくはこちら

都立科学技術高校

都立科学技術高校では、本校の近くにある都立猿江恩賜公園に「なぜヒキガエルが多く生息しているのか」を明らかにすることを目的とした研究を行っています。

いわゆるガマガエルとして有名なヒキガエルの仲間は、本州に3種が生息しています。それは本州の標高の高いところに生息するナガレヒキガエル、東日本のアズマヒキガエル、西日本のニホンヒキガエルです。江東区には、もともとアズマヒキガエルが生息していましたが、都立科学技術高校の科学研究部が実施したDNA分析の結果からは、江東区内でニホンヒキガエルが見つかりました。

科学研究部は令和4(2022)年4月～令和5(2023)年7月にかけて都立猿江恩賜公園内のヒキガエルの仲間を捕獲し、生息数の推測とDNA分析を実施しました。

その結果、調査をした期間では、公園には390個体のヒキガエルの仲間が生息していると推測され、園内の水辺を中心に生息していることがわかりました。また、捕獲した個体の特徴の分析では、アズマヒキガエルやニホンヒキガエル両種の間期的な特徴を持つ雑種の存在が明らかになりました。更に、DNA分析結果からは、本来生息していないはずのニホンヒキガエルが移入している証拠が得られました。

科学技術部では、様々な研究発表会でこれらの成果を披露し、第47回全国高等学校総合文化祭(2023 かがしま総文)自然科学部門 文部科学大臣賞をはじめとした、多くの賞を受賞しています。



武蔵野大学

武蔵野大学では、大学の構内で屋上緑化やビオトープ等の多くの緑化を実施しています。ビオトープでは、水辺に在来植物を配置し、地域の生態系に配慮しており、多様な種がみられるように、造園事業者と連携しながら維持管理を続けています。

維持管理は「サステナビリティ学科」の学生たちが行っており、学生の研究フィールドとしても活用されています。また、多くの樹木が見られる武蔵野大学の特徴を活かし、構内の樹木図鑑を作成し、環境教育のための資料として活用しています。



▲詳しくはこちら

【出典】佐藤龍平「都市公園におけるヒキガエルの生態研究」(公益財団法人下中記念財団ウェブサイト)
 東京都立科学技術高等学校 全日制ウェブサイト「\快挙/ | 文部科学大臣賞受賞! ヒキガエル研究班が文部科学大臣賞を受賞!」(https://www.metro.ed.jp/kagakugijyutu-h/news/2023/08/newsentry_18_2_1_1_1.html)
 武蔵野大学サステナビリティ学科 提供資料・写真

文化・歴史的な生きものの現状

江東区には、江戸期から続く花や釣りの文化、干潟や湿地の利用、亀戸天神社等の神社仏閣の美しい景観等、文化や歴史に関わる自然が多くあります。これらの場所では、昔から生きものとのつながりが見られてきました。また、コミュニティガーデンや木場プレーパーク（冒険遊び場）のようにレクリエーションの場（文化的サービスの場）となる公園等も多くあります。

農地は、江戸期に砂村（現在の東京都江東区北砂・東砂・南砂一帯）、亀戸を中心に広がっており、クモ類やミミズ、それらを食べるハビ類や鳥等、農地ならではの生態系が成立していたと想定されます。しかしながら、明治～昭和初期の工業化と埋め立てにより徐々に減少、戦後～高度経済成長期の宅地化や埋立地開発によりほぼ消滅し、農地の生きものも見られなくなってしまったと考えられます。現在は統計上「0ha」として推移しています。一方、4か所の区民農園が開設されており、区民の農業体験の場として活用されています。

漁業は、江戸期には深川の漁師町を中心に発展し、江戸前文化を形成していました。明治期には漁業組合も設立されましたが、その後、昭和初期までの開発によって漁場が激減、戦後～高度経済成長期には工業化と人口集中により水質が悪化し、漁業組合も漁業権を放棄する等、江戸期から続いた沿岸漁業は荒川下流域におけるシジミ漁業や都立若洲海浜公園周辺での自由漁業を除いて、消滅してしまいました。漁場に見られていた海藻類やそこに集まってくる魚類等の生態系も、今は影をひそめる状況となっています。



図 2-7 江戸期における潮干狩りの様子

【出典】 国立国会図書館ウェブサイト
「国立国会図書館デジタルコレクション」



写真 2-7 昭和31（1956）年
当時の工場群

【出典】 江東区ウェブサイト「早わかり KOTO CITY」

文化・歴史的な生きものの課題

農業や漁業のように文化的・歴史的な自然とのふれあいの場やその利用が、時代の変遷に伴う人口集中、工業化、宅地開発、埋め立て開発によってほぼ消滅してしまいました。このように、自然の恵みを楽しむ文化（文化的サービス）やその利用を受け継いでいく環境が不足していることは課題の一つであり、東京都等とも連携した仕組みづくりが必要です。

また、現在では区民農園という形で農業体験の場が提供されています。この取組を通じて、自然の恵みを持続的に利用することの大切さや難しさの学びにつなげていくことも重要です。

第1の危機－【視点④】生きものの生息・生育地の状況

生息・生育地の現状

江東区では、生きものが棲む場所である樹林地や草地が、区内に点々と分かれて存在しています。国や東京都、江東区、民間団体等が、自然を守るために様々な取組を行っており、特に江東区では「ポケットエコスペース」の整備が進められています（図 2-8）。

江東区は都心部としてはめずらしく、水辺が多くあり、親水公園では河川の水をそのまま使っているため、生きものが行き来する「回廊」としての役割も果たしています。また整備が進む海の森公園にはふれあいの水辺構想があり、砂礫地や裸地が特有の生態系を形成しています。

一方で、水辺の多くは、コンクリートの直立護岸に囲われています。また、江戸期に見られた干潟や浅場、藻場、その他の草地は埋め立てによって消失し、今では人工的につくられた「新砂干潟」が1か所あるのみになっています（表 2-9）。

また、整備されている下水道の多くは合流式のため大雨のときは汚水混じりの雨水が河川に放流され水質が悪化することもあります。

表 2-9 生物多様性の環境整備に関わる取組例

主体	内容	備考
江東区	ポケットエコスペース	計 52 か所（区立公園 12 か所、えこっくる江東、小学校 34 か所、幼稚園 5 か所）
	区立公園（親水公園等）、児童遊園	272 か所
	田んぼ	1 か所（横十間川親水公園内）
東京都	都立公園	7 か所
	海上公園	19 か所
	砂町水再生センター	ビオトープあり
国	国営公園	1 か所（東京臨海広域防災公園）
	人工干潟	1 か所（新砂干潟）
民間団体	河川沿い	越中島公園（NPO 法人深川海さくら・KOKOPELLI+・（公財）東京都公園協会）
事業者	敷地内緑地	再生の杜・NOVARE（清水建設株式会社）、東陽町ぐりんたす（株式会社竹中工務店）、木場千年の森（株式会社フジクラ）
教育機関	敷地内緑地	武蔵野大学内ビオトープ

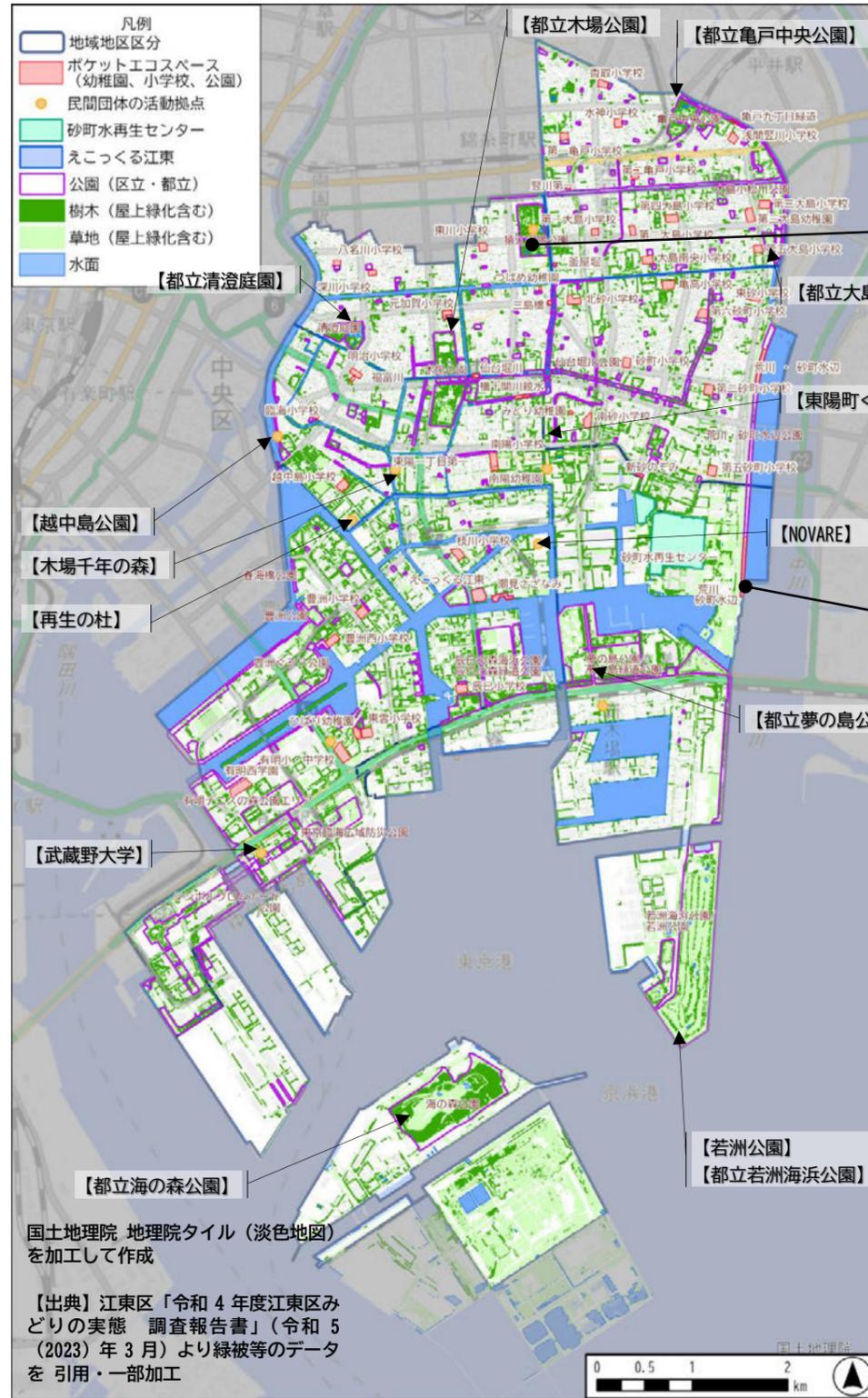


写真 2-8 都立猿江恩賜公園
【出典】アメニス東部地区グループウェブサイト「TOKYO EAST PARK「猿江恩賜公園」」



写真 2-9 新砂干潟

生息・生育地の課題

樹林地や草地等はあるところにはあるものの、一つひとつの面積が小さいものが多い状況です。特に湾岸エリアや深川エリアでは比較的少なく、区全体として偏りがあることは課題です。また干潟は、陸と水の両方の生きものが利用できる大切な場所である他、かつては河川の氾濫によってできあがった氾濫原の生態系がみられた場所でもありますが、現在では新砂干潟しか残っていないことも注目すべき課題の一つです。数少ない砂礫地や裸地等も保全していくべき貴重な環境の一つです。

親水公園では、生きものが移動しやすいように工夫された整備が行われており、今後もその役割を保っていくことが必要です。また、水が汚れると生きものが棲みにくくなるため、汚れた水を流さない、大雨の日には下水が河川に越流しないよう生活排水を減らすといった理解を広めることも必要です。更には、生息環境はあるものの、質が高くないことも課題の一つです。

図 2-8 水辺と緑の分布状況、ポケットエコスペースや事業者の活動状況

コラム 江東区内にある自然環境保全のための指定や認証

江東区の湾岸部が含まれる東京港区域一帯は、渡り鳥等の鳥獣の保護を図ることを目的とした「東京港鳥獣保護区(集団渡来地)」に指定されています。この鳥獣保護区は広さが2,869haあり、区全体面積(4,299ha)の約67%を占める他、23区全ての保護地域8,408haの約34%を占めており、江東区は23区の中でも特に鳥獣の保護に重要な地域となっています。

更に、沿岸部～海域は環境省により、「生物多様性の観点から重要度の高い海域」として指定されており、地域全体で自然環境の保全と活用が図られています。

湾岸地区や南部地区、深川南部地区では、主に民間事業者により造成された緑地が様々な認証を受けています。これは事業者の敷地だけでなく、マンションの敷地内緑地もあり、造成地において民間事業者の努力により新たな緑地の創出に取り組んでいます。



江東区の自然共生サイト①
(再生の杜)



江東区の自然共生サイト②
(木場千年の森)



江東区の ABINC ADVANCE 認証事業所
(温故創新の森 NOVARE)

清水建設株式会社・株式会社フジクラ 写真提供

江東区における緑地の様々な認証状況

認証機関	認証制度の名称	施設名称	認証を受けた団体
環境省	自然共生サイト	都市型ビオトープ「再生の杜」	清水建設株式会社
		ビオガーデン「フジクラ木場千年の森」 (深川ギャザリア W3 棟敷地内緑地)	株式会社フジクラ
東京都	江戸のみどり登録緑地	都市型ビオトープ「再生の杜」	清水建設株式会社
		ビオガーデン「フジクラ木場千年の森」 (深川ギャザリア W3 棟敷地内緑地)	株式会社フジクラ
公益財団法人 都市緑化機構	社会・環境 貢献緑地 評価シ ステム (SEGES)	温故創新の森 NOVARE	清水建設株式会社
		東京ワンダフルプロジェクト	三井不動産レジデンシャル株式会社 他 6 社 (事業主体)
		アーバンドックパークシティ豊洲	株式会社 IHI、三井不動産レジデンシャル株式会社
公益財団法人 日本生態系協会	ハビタット 評価認証 制度 (JHEP)	ロイヤルパークス豊洲	大和ハウスリート投資法人
		佐川東京ロジスティックセンター (STLC)	合同会社おおぞら
一般社団法人 いきもの共生 事業推進協議会	ABINC 認証 事業所 (サイト)	都市型ビオトープ「再生の杜」	清水建設株式会社
		プレミスト有明ガーデンズ	大和ハウス工業株式会社
		温故創新の森 NOVARE	清水建設株式会社・江東区
	ABINC ADVANCE 認証事業所		

※詳しくは QR コードから各 HP をご覧ください。

- 【出典】環境省ウェブサイト「自然共生サイト」(<https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html>)
 東京都ウェブサイト「江戸のみどり登録緑地」(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/green/green_biodiv/edo_regist)
 公益財団法人都市緑化機構ウェブサイト「SEGES 社会・環境貢献緑地評価システム」(<https://seges.jp/>)
 公益財団法人日本生態系協会ウェブサイト「JHEP 認証」(<https://www.ecosys.or.jp/certification/jhep/>)
 一般社団法人いきもの共生事業推進協議会ウェブサイト「ABINC 認証とは」(<https://www3.abinc.or.jp/>)
 清水建設株式会社ウェブサイト「テクノアイ 清水建設の技術「GX×NOVARE 資源循環・自然共生にむけた取り組み」」(<https://www.shimztechnonews.com/solution/case/2023-03.html>)



江東区における自然環境保全のための指定や認証

コラム

行政による環境整備や保全の支援

江東区

江東区では、仙台堀川公園等の親水公園やポケットエコスペース等の生きものの生息・生育環境の整備を進めるとともに、「みどりのまちなみ緑化助成制度」により民有地の緑化を支援しています。



▲詳しくはこちら

東京都・国

東京都では、江東区内に 26 か所の都立公園（内、19 か所は海上公園）を整備し維持管理しており、まとまった緑地は生きものの生息・生育環境にもなっています。

また、区内に流れる荒川を管理する国土交通省荒川下流河川事務所では、区内に唯一存在する干潟である新砂干潟の整備・維持管理を行っています。



都立猿江恩賜公園



都立海の森公園

モニタリング調査

より良い環境を整備し、維持するには、どのような生きものが生息・生育しているかを定期的に調査することが必要です。

区内で実施されている行政による生物等調査は多岐にわたります。例えば、江東区による水鳥・水質・底質調査、東京都による河川水辺の国勢調査や海域の水生生物調査、都立公園での生物調査（猿江恩賜公園、海の森公園等）、国土交通省による荒川の河川水辺の国勢調査、環境省による「モニタリングサイト 1000」に基づくシギ・チドリ類調査等が実施されています。

「モニタリングサイト 1000」：2003 年に環境省が始めた事業です。全国に 1,000 か所以上の調査サイトを設置し、100 年以上モニタリングを継続することで、基礎的な環境情報の収集を長期にわたって継続して、日本の自然環境の質的・量的な劣化を早期に把握することを目的としています。

【出典】東京都ウェブサイト「東京の川にすむ生きもの」(<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/river/kankyo/ikimono>)

東京都ウェブサイト「東京いきもの調査団」(<https://www.ikimono.metro.tokyo.lg.jp/>)

国土交通省国土技術政策合研究所ウェブサイト「河川環境データベース」

(<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html>)

環境省生物多様性センターウェブサイト「モニタリングサイト 1000」(<https://www.biodic.go.jp/moni1000/index.html>)

アメニス東部地区グループウェブサイト「TOKYO EAST PARK「猿江恩賜公園」

(<https://tokyo-eastpark.com/parksearch/sarueonshi>)

東京都ウェブサイト「海の森公園」(<https://www.kouwan.metro.tokyo.lg.jp/kanko/park/uminomori>)

第1の危機－【視点⑤】生息・生育地のつながりの状況

江東区には、樹林地や草地、干潟の他にも、様々な自然環境があります（表 2-10）。また、例えば「樹林地」といっても、人との関わり方によっていくつかのタイプに分けることができます（表 2-11）。

このように、「生きものの視点」と「人の利用の視点」が組み合わさって、様々な環境がつけられていることが、江東区の特徴の一つです。これらの組み合わせについて、江東区の主要な要素に●をつけると表 2-12 のようになります。また、これらの要素を似ているもの同士でグループ分けすると、表 2-13 のように5つの「生態系タイプ（生きものの棲みかの種類）」に分類することができます。

表 2-10 江東区における生きものの生息・生育環境の区分

環境の区分	概要
①樹林地	主に高木～低木等の樹木等がまとまって生育している陸域環境
②草地	主に一年生～多年生の草花等がまとまって生育している陸域環境
③自然裸地	砂浜や砂礫等で構成され、植生がない、あるいはまばらな陸域環境
④湿地・池	湿地や池等の陸上に造成された水域環境
⑤河川・運河	区内部の河川や運河、大河川の荒川、隅田川等の水域環境
⑥干潟・ヨシ原	主に砂泥質の浅場や抽水植物で構成され、隣接する海域等を含む水辺環境
⑦磯・護岸	主に礫やブロックで構成され、隣接する海域等を含む水辺環境
⑧人工裸地	コンテナヤードや道路空間等、ある程度のまとまりをもった人工的に造成された植生のない陸域環境
⑨建築物	建築物や土木構造物等の人工的につくられた構造物全般の環境

表 2-11 江東区における人の利用空間の区分

利用空間の区分	概要	
公共	A 都立公園・区立公園・児童遊園	東京都及び江東区が管理・運営する都立公園・区立公園・児童遊園。総合公園の他、庭園、緑地も含む。水辺空間を兼ね備えた公園やポケットエコスペースを兼ね備えた公園もある。
	B 区民農園	江東区が整備・管理し、区民向けに貸し出している農園である。
	C 公共施設空間	区役所や図書館、鉄塔等、公的機関が所有・管理している施設やその周辺の空間であり、屋上・壁面緑化の空間も含む。えこっくる江東ではポケットエコスペースも整備されている。
	D 小学校・幼稚園敷地空間	江東区が管理する小学校や幼稚園の校舎や運動場等の敷地の空間であり、ポケットエコスペースを兼ねた箇所もある。
	E 道路空間	江東区や東京都、国が管理する道路空間であり、それに付随する環境施設帯（沿道の生活環境を守るために沿道と車道の間設置する街路樹等の植樹帯、歩道、副道等の組み合わせのこと）も含まれる。
	F 河川空間	国が管理する一級河川、東京都が管理する二級河川、江東区が管理する普通河川等において、水面や水際のエコトーン（だんだんと環境が移り変わる場所）、河川敷を含む河川空間である。
	G 湾岸空間	東京湾に面した埋立地の海岸線、海に面した沿岸部である。
	H コミュニティガーデン	行政主導ではなく区民が自主的に集まり、管理・運営する「地域の庭」であり、花を育てる空間である。
民間	I 社寺林	神社仏閣が所有する森林のことで、古くから保護され、改変の履歴が少ない空間であり、歴史・文化的にも価値のある空間である。
	J 事業者敷地空間	事業者が所有または使用する敷地であり、工場や建物等の建築物、屋上・壁面緑化、敷地内の緑地やビオトープ等の空間も含む。
	K 教育・研究機関敷地空間	高校や大学、専門学校が所有または使用する敷地であり、校舎等の建築物、屋上・壁面緑化、敷地内の緑地やビオトープ等の空間も含む。
	L 集合住宅敷地空間	団地やマンション等の建築物、バルコニー等の敷地内の緑地空間である。
	M 個人住宅敷地空間	戸建て住宅の建築物、バルコニー等、敷地内の庭等の緑地空間である。

表 2-12 江東区における生物多様性の環境要素のマトリクス、及び生態系タイプ

		生きものの生息・生育環境の区分								
		① 樹林地	② 草地	③ 自然裸地	④ 湿地・池	⑤ 河川・運河	⑥ 干潟・ヨシ原	⑦ 磯・護岸	⑧ 人工裸地	⑨ 建築物
人の利用・関わりに関する区分	公共	A 都立公園・区立公園・児童遊園	●	●		●				
		B 区民農園	●	●						●
		C 公共施設空間	●	●		●				●
		D 小学校・幼稚園敷地空間	●	●		●				●
		E 道路空間	●	●						●
		F 河川空間		●	●		●	●		
		G 湾岸空間		●				●	●	
	民間	H コミュニティガーデン		●						
		I 社寺林	●	●						
		J 事業者敷地空間	●	●		●				●
		K 教育・研究期間敷地空間	●	●		●				●
		L 集合住宅敷地空間	●	●		●				●
		M 個人住宅敷地空間	●	●		●				●

表 2-13 生態系タイプの概要及び代表的な施設・場所

生態系タイプ	概要	代表的な施設・場所
ア 都市樹林地 生態系タイプ	公園や街路樹等、植樹由来の都市緑地の生態系タイプ。 都立公園等の大規模なものから街路樹等の小型のものもあります。緑地の少ないエリアではネットワークのつながりも必要です。	都立木場公園、都立海の森公園、都立辰巳の森緑道公園、若洲公園、南砂緑道公園、富岡八幡宮、北砂五丁目団地等
イ 草地・自然裸地 生態系タイプ	公園等に植えられた芝生環境等を含む草地・自然裸地の生態系タイプ。 まとまった自然由来の草地や自然裸地は一部の地域に限られているため、特に保全や創出が必要です。	荒川河川敷、都立海の森公園、都立東京臨海広域防災公園、水の広場公園等
ウ 水辺生態系タイプ	江東区の大きな特徴の一つである水辺を対象とした生態系タイプ。 江東区には、湿地や区内部の河川等の多様な水辺があり、これらを維持するとともに、干潟やヨシ原は非常に少ないため、特に保全や創出が必要です。	都立若洲海浜公園人工磯、都立清澄庭園、仙台堀川公園、旧中川水辺公園、新砂干潟、荒川・隅田川・小名木川等
エ 都市・住宅地型 生態系タイプ	建築物を利用するチョウゲンボウやカラス、ウミネコ等の都市適応型の野鳥等が見られるような都市型の生態系タイプ。 外来種管理等の付き合い方も必要です。	江東区役所等の公共施設・民間施設、建築物の屋上緑地等
オ 自然再生・教育利用型 生態系タイプ	①～④のうち、環境教育にも使われるようなポケットエコスペースや企業緑地のビオトープ、公園に設置された池等、自然再生を目的に創出され維持管理される生態系タイプ。 更なる整備や持続的な維持管理等が必要です。	各小学校・幼稚園ポケットエコスペース、都立猿江恩賜公園、企業緑地（再生の杜、木場千年の森）、武蔵野大学等

江東区では、グループ分けした5つの生態系タイプ（生きものの棲みかの種類）が、区内のどこに分布していて、それぞれがどのようにつながっているかを調べるために、「エコロジカルネットワーク」の分析を行いました。

生きものは、棲みかの間を移動することで、食べ物を見つけたり、こどもを育てる場所を探したりします。そのため、つながりが強い場所（つまり、エコロジカルネットワークの中で大切な場所）には、生きものが集まりやすくなります。こうした場所を守ることが、生物多様性を効果的に保つことにつながります。

なお、分析には次のような指標（調べるための基準）を使っています。

ア	都市樹林地生態系タイプ	：樹林地に着目
イ	草地・自然裸地生態系タイプ	：草地に着目
ウ	水辺生態系タイプ	：河川に着目
エ	都市・住宅地型生態系タイプ	：建築物の分布に着目
オ	自然再生・教育利用型生態系タイプ	：ポケットエコスペースや淡水池に着目

※1) 分析は、樹林や草地等の「場所の良さ（今回は広さに注目）」及び「場所と場所のつながり（対象とする生きものの移動可能な距離）」の両方を考慮したうえでネットワークの質を定量的に評価できるdIIC (delta Integral Index of Connectivity) という指標を採用しました。

※2) ネットワーク解析のイメージは次頁以降に、詳細な方法や参考論文は資料編に掲載しています。なお、データの制約上、今回の分析では区外とのつながりを考慮していないため、一部過大あるいは過小評価となっている可能性があります。

※3) エコロジカルネットワークについては p62、エコトーンについては p63 に詳細を記載しています。



写真 2-10 各タイプの代表的な環境写真

▶エコロジカルネットワークとは

生物多様性の保全のためには、様々な生きものの生息・生育する生態系の連続性に着目した、エコロジカルネットワーク（または生態系ネットワークともいう）の考え方が有効と考えられ、世界各地でその取組が行われています。

生物多様性の保全は、どの地域でも実施していくことが理想ですが、どこでもすぐにできるものではありません。そこで、生物多様性の保全を考える場合には、対象となる地域ごとに優れた自然環境が見られる場所を、生物多様性の拠点（コアエリア）として位置づけ、生きものの移動や分散が自由に行われるように、コアエリア同士を移動経路としての生態的回廊（コリドー）でつなげる「エコロジカルネットワーク」という考え方のもと生物多様性の保全が進められています。

エコロジカルネットワークは、広い範囲で取り組む場合が多く、国や地方自治体、民間事業者等が互いに連携・協働することが重要です。



図 2-9 エコロジカルネットワークの形成要素とその空間配置（模式図）

【出典】国土交通省河川局河川環境課「人と自然との美しい共生 エコロジカル・ネットワーク」（平成16（2004）年3月）

一方で、エコロジカルネットワークの形成にあたっては留意点があります。「効果的・効率的なエコロジカル・ネットワーク形成手法に関する調査 報告書」では、エコロジカルネットワークの形成に向けた取組により、これまで隔離されていた自然を周囲の自然とつなぐことによる外来生物の侵入・拡大等、農林水産物や人、生態系への負の影響を助長・拡大させる可能性があるとしています（表 2-14）。

これを踏まえ、エコロジカルネットワークの計画段階においては、生きものの生息・生育状況の把握だけでなく、既に想定される外来生物の侵入等の負の影響に対する予防措置や、発生した場合の対応策を事前に検討しておくことで、効果的・効率的なエコロジカルネットワークの形成につながります。

表 2-14 エコロジカルネットワークの形成に向けた取組が助長する負の影響

項目	具体的な内容（抜粋）
農林水産物への影響	・道路の緑地帯がサルやシカ、外来生物のアライグマ等の哺乳類の移動経路として機能し、農作物等への被害を拡大させる可能性がある。
人への影響	・アライグマが媒介するアライグマ回虫や鳥が媒介する鳥インフルエンザ等、野生動物が媒介する人への感染症に留意する必要がある。
生態系への影響	・これまで隔離されていた自然を周囲の自然とつなぐことにより、外来生物の侵入・拡大、特定の野生生物の個体数増加、遺伝子攪乱等の負の影響を助長する可能性がある。

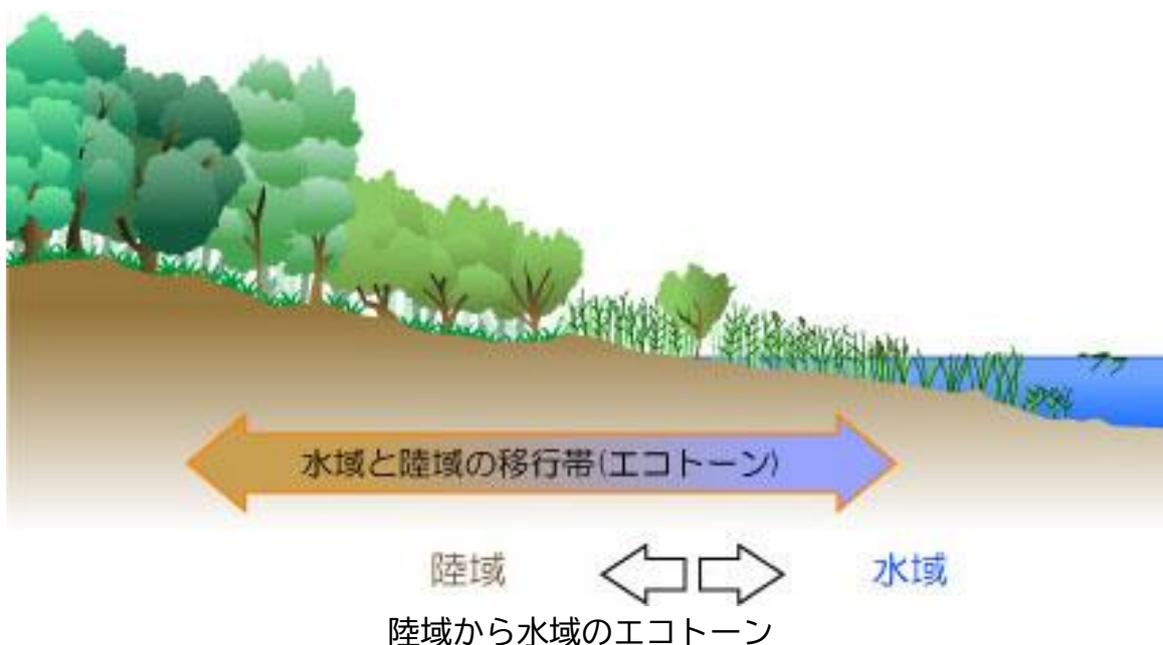
【出典】国土交通省国土計画局「効果的・効率的なエコロジカル・ネットワーク形成手法に関する調査 報告書」
(平成 21 (2009) 年 3 月)

コラム エコトーン

エコトーンとは、異なる環境どうしが徐々に移り変わる環境のことを指します。日本語では、移行帯と訳されます。

具体的には、河川から川岸、湖から湖岸、草地から森林にかけての生きものの生息・生育環境が連続的に変化する場所のことを言います。このような場所は、異なる2つの生息・生育環境を好む異なる生きものが混ざって確認される場所になっている他、エコトーンにのみ生息・生育する生きものも知られていることから、生物多様性を保全するうえでの重要性が高い環境です。

このように異なる環境が連続的に存在することによって、より多くの生きものが生息・生育することが可能となり、生物多様性が高まります。



【出典】国土交通省国土技術政策総合研究所ウェブサイト「河川用語集～川のことば～」
(https://www.nilim.go.jp/lab/rcg/newhp/yougo/words/003/html/003_main.html)

ア 都市樹林地生態系タイプ

都市樹林地生態系タイプのつながりの現状

都市樹林地では、そのつながりがあることで多くの生きものが棲んでいます。例えば、鳥たちは樹林地の間を移動することで、食べ物を探したり子育ての場所を見つけることができます。江東区でも実際にコゲラやシジュウカラといった小型の鳥が見られ、彼らは都市樹林地の間を移動しながら巣作りや食べ物を探して暮らしています。

右の図は、小型の鳥から見た「樹林のつながり（ネットワーク）」を表しています。この図では、樹林の広さや距離等をもとに、それぞれの樹林がどれくらい大切かを評価しています（図 2-10）。

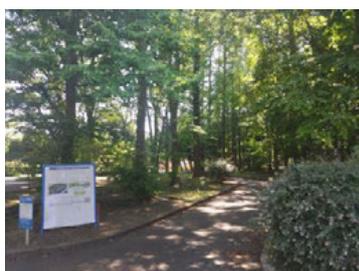
樹林同士が線でつながっているところは、小型の鳥がその間を移動できることを示していて、また青い丸の大きさは、その樹林の重要度が高いことを表しています。これを見ると、現状でつながりがあるところやないところのわかり、例えば「夢の島緑道公園」は、単に緑があるというだけでなく、つながりという点からも特に大切な場所であることがわかります。

都市樹林地生態系タイプのつながりの課題

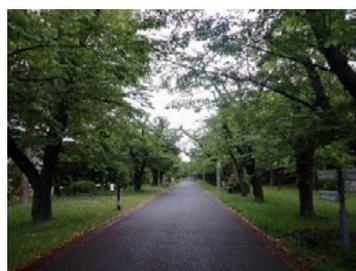
樹林地のネットワークを見ると、猿江恩賜公園から仙台堀川公園、汐浜運河から辰巳の森緑道公園あたりがうまくつながっていないという課題が見えてきます。

このように線が繋がっていない場所では、これから新しく樹林をつくることで、生きものが移動しやすくなり、自然のつながり（ネットワーク）を広げたり強くしたりすることができます。そのためには、効率よく樹林を配置しながら、新しい樹林地をつくっていく取組が大切です。

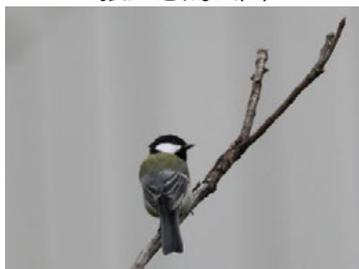
また、現状でつながっている樹林は、たとえ小さなものであっても、生きものが移動するときの通り道や休む場所として、とても大切なので、こうした樹林を守っていくこと、質を高めていくことも課題となります。



猿江恩賜公園



辰巳の森緑道公園



シジュウカラ



メジロ

写真 2-11 都市樹林地生態系タイプの環境と生きものの例

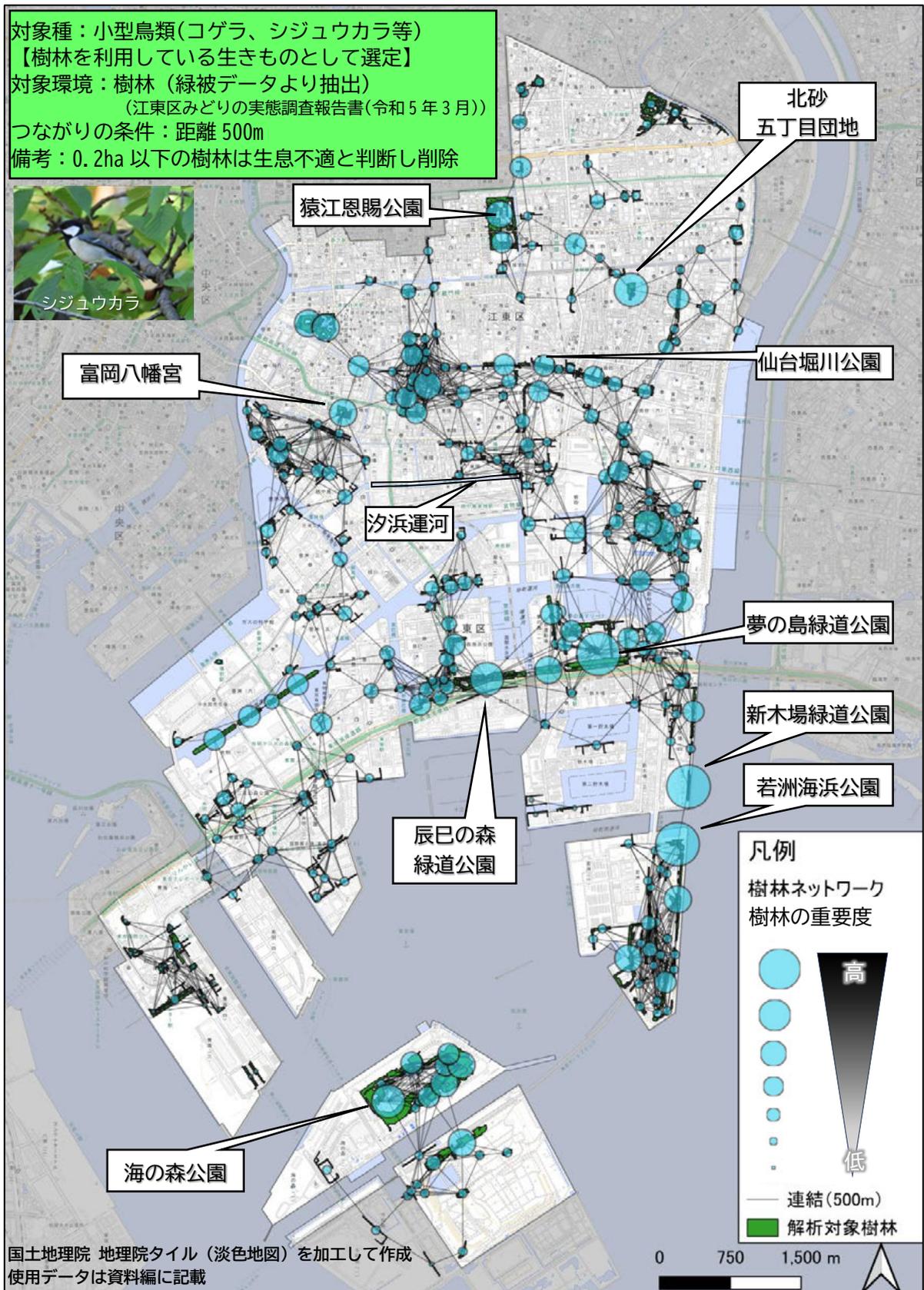


図 2-10 樹林地のネットワーク解析結果

(●は樹林ネットワークにおける各樹林の重要度の高さ、-は樹林間の連結、■は樹林を示します。)

<移動距離の根拠>

- ・東京都環境局 HP「生物多様性に配慮したみどりの質の向上のための手引とエコロジカル・ネットワークマップ」
 (https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/green/green_biodiv/ecological_network_map)
- ・山田順之, & 島田知幸. (2007). リモートセンシングとGISを利用した都市域におけるエコロジカルネットワークの評価手法に関する研究 コゲラを指標種として. 都市計画論文集, 42, 145-150.

イ 草地・自然裸地生態系タイプ

草地・自然裸地生態系タイプのつながりの現状

草地や自然裸地では、そのつながりがあることで様々な昆虫等が棲んでいます。実際に、ショウリョウバッタやエンマコオロギといったバッタの仲間の多くの種類が広い草地で暮らしています。

右の図は、バッタの仲間から見た「草地のつながり（ネットワーク）」を表しています。この図では、草地の広さや距離等をもとに、それぞれの草地がどれくらい大切なかを評価しています（図 2-11）。

緑色が濃いほど、その草地の重要度が高いことを示しています。これを見ると、現状でつながりがあるところやないところのわかり、例えば「荒川河川敷」は、単に草地や自然裸地があるというだけでなく、つながりという点からも特に大切な場所であることがわかります。

草地・自然裸地生態系タイプのつながりの課題

草地のネットワークを見ると、湾岸エリアや荒川河川敷沿い以外はほとんどつながっていないという課題が見えてきます。

このように空白のエリアでは、近くの草地から生きものが移動できるような場所に、新しく草地をつくることで、自然のつながり（ネットワーク）を広げたり強くしたりすることができます。このような取組を、草地の配置を工夫しながら進めていくことが大切です。

また、現状でつながっている草地は、生きものが移動するときの通り道や休む場所として、とても大切です。そのため、たとえ小さな草地であっても、開発等でなくしてしまわないように守っていくことも課題となります。



荒川河川敷



若洲橋周辺



ショウリョウバッタ



エンマコオロギ

写真 2-12 草地・自然裸地生態系タイプの環境と生きものの例

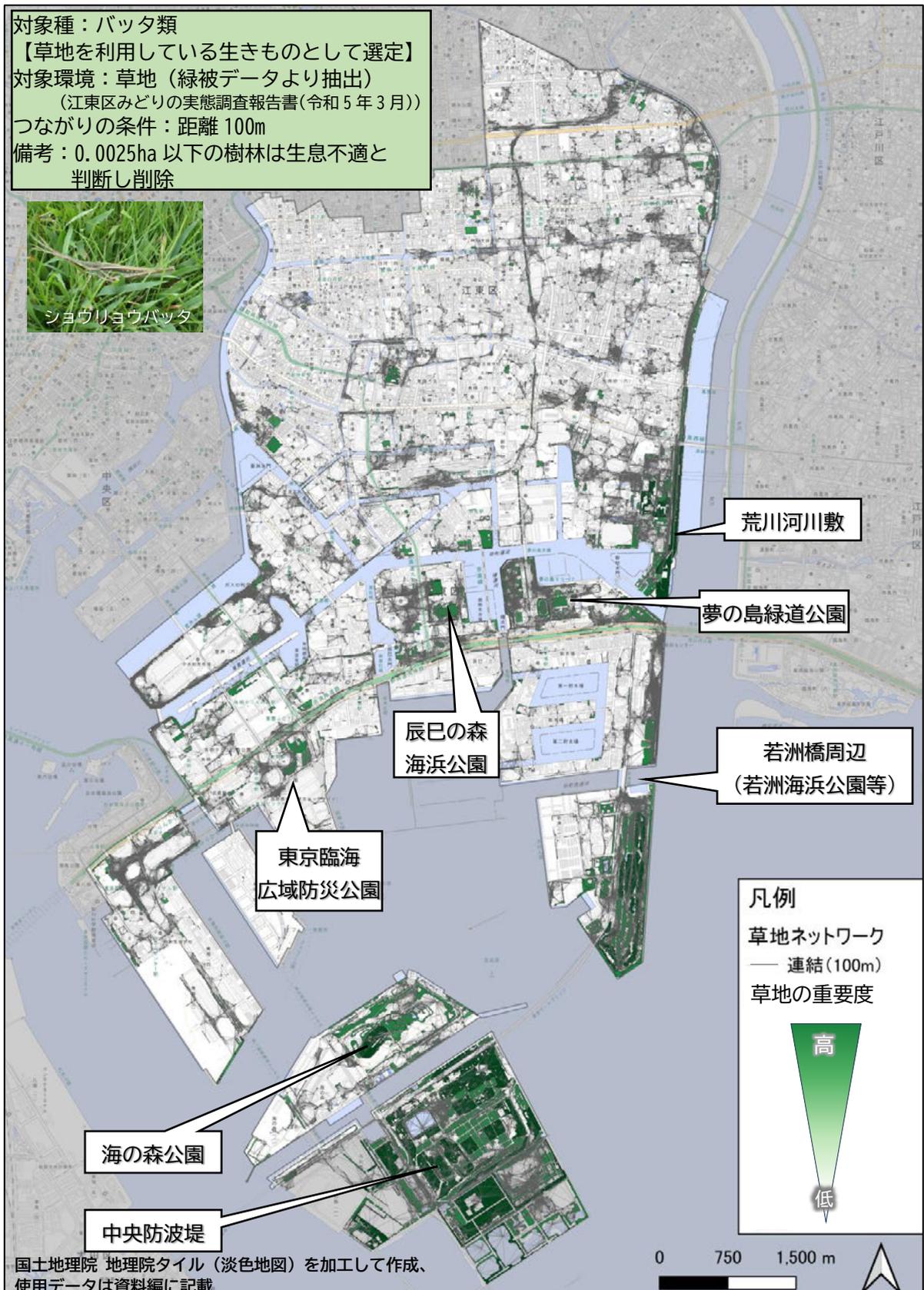


図 2-11 草地のネットワーク解析結果

(■～■は草地、色の濃淡は草地ネットワークにおける重要度の高さ、—は草地間の連結を示します。)

<移動距離の根拠>

- ・東京都環境局 HP「生物多様性に配慮したみどりの質の向上のための手引とエコロジカル・ネットワークマップ」
 (https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/green/green_biodiv/ecological_network_map)

ウ 水辺生態系タイプ

水辺生態系タイプのつながりの現状

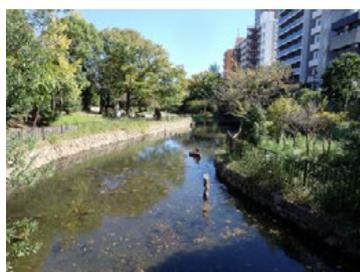
堰等^{せき}で分断されずにつながっている水辺は、そのつながりがあることで水の中に棲む多くの生きもの（魚や水生昆虫等）の棲みかとなっています。実際にハゼの仲間やエビの仲間等多くの生きものが見られます。右の図は、水の中に棲む生きものから見た「河川につながり（ネットワーク）」を表しています。この図では、河川の区間（河川が分かれたり合流したりする間の部分）の長さや、区間どうしのつながりをもとに、それぞれの区間が河川全体のつながりを支えるうえでどれくらい大切かを評価しています（図 2-12）。そのため、多くの区間をつなぎ、生きものの移動を助けている区間や、距離が長いことで広い生息場となっている区間は、重要度が高くなります。

青色が濃いほど、その河川の区間が水生生物にとって重要であることを示していて、例えば「荒川」や「隅田川の河口部」は、つながりという点からも特に大切な場所であることがわかります。

なお、水辺のつながりだけでなく、水辺と陸のつながりも大切です。水辺と陸のつながり部分のエコトーン（だんだんと環境が移り変わる場所）を代表する干潟については江東区内では「新砂干潟」のみであり、それ以外の多くの水辺はコンクリート等で囲まれた「直立護岸」になっています。そのため、水の中と陸のつながりが弱く、生きものにとっても棲みにくい環境になっています。

水辺生態系タイプのつながりの課題

水辺のネットワークを見ると、完全に分断されているような河川は無い状況です。つながりが強い（色が濃い）河川は、水の中に棲む生きものが移動するときの大切な通り道になっています。そのため、これらの河川につながりをこれ以上分断しないように、しっかり守っていくことが必要です。一方、池や湿地と緑地が一体となって整備されている場所が少なく、水辺と陸地がなだらかにつながるエコトーンが不足していることは課題の一つです。干潟の整備や生きものが移動できないような段差の解消等は今後、必要となってきます。こうした取組によって、水生生物と陸の生きものの両方が安心して暮らせる環境を広げていくことが大切です。



仙台堀川



新砂干潟



シモフリシマハゼ



チゴガニ

写真 2-13 水辺生態系タイプの環境と生きものの例

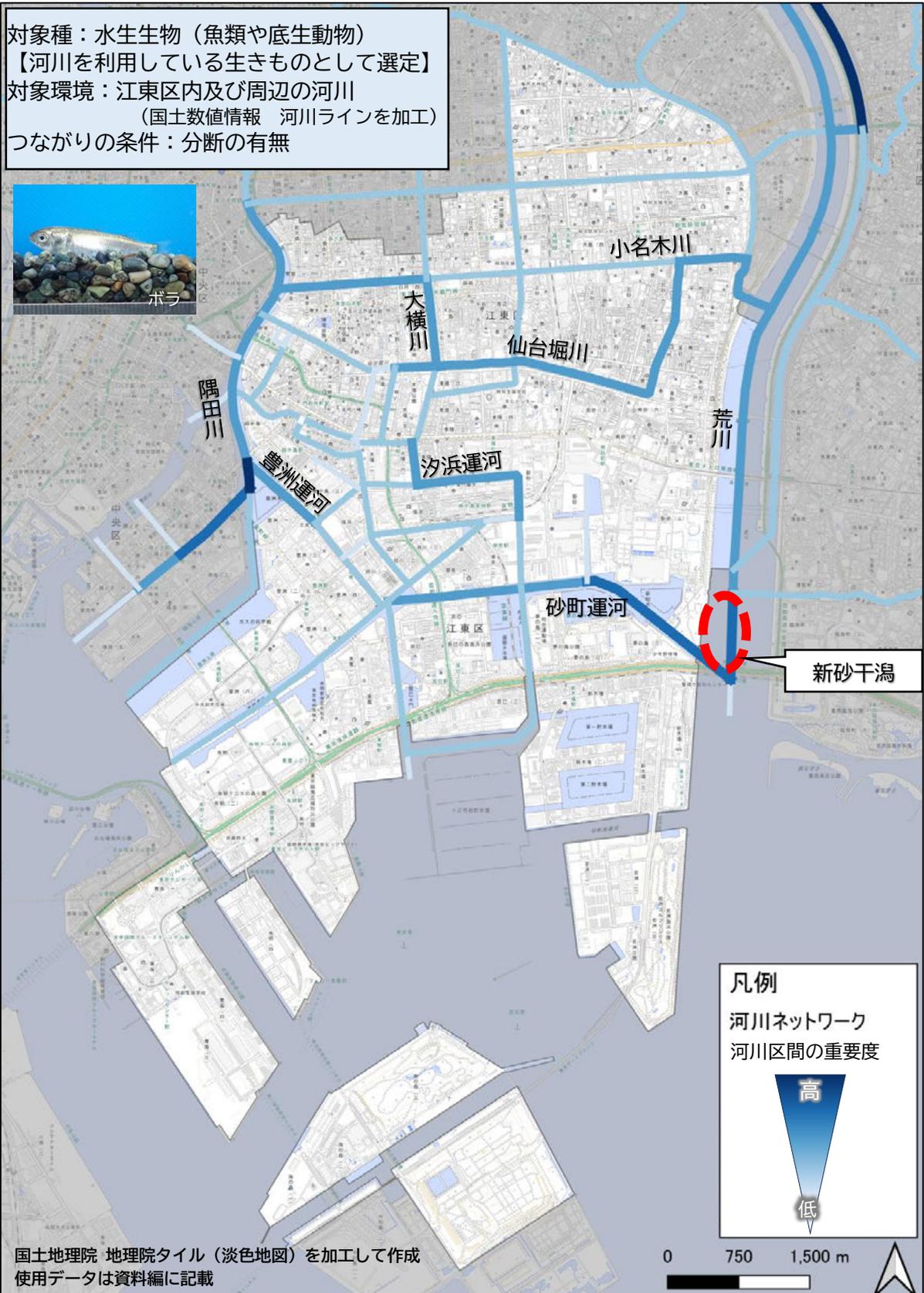


図 2-12 河川のネットワーク解析結果

（ ― ～ ― は河川、色の濃淡は河川ネットワークにおける各区間の重要性を示します。）

<河川ネットワーク分析手法の参考>

- ・ Erős, T., Schmera, D., & Schick, R. S. (2011). Network thinking in riverscape conservation—a graph-based approach. *Biological Conservation*, 144(1), 184-192.
- ・ 後藤颯太, 赤坂卓美, & 河口洋一. (2023). 河川ネットワークを考慮した自然再生地の効果の検討: 魚類多様性をケーススタディとして. *応用生態工学*, 26(2), 22-00021.

エ 都市・住宅地型生態系タイプ

都市・住宅地型生態系タイプのつながりの現状

江東区では都市化が進んでいて、建築物等の人工物が区内の多くの場所を占めています。そのため、カラスやウミネコのような、都市の環境に適応できる野鳥が棲みついている例が見られます。

右の図（図 2-13）は、現在の土地の使われ方をもとに、建物等の人工物がどこにあるかを整理したものです。この図ではカラスやウミネコ等が休んだり巣づくりをする可能性がある場所が多くあることがわかります。また、ハヤブサの仲間であるチョウゲンボウは昔、地下鉄東西線の鉄橋で巣づくりしていた記録もあり、高層ビルの排気口等の隙間で巣づくりをする可能性もあります。そういう可能性のある場所が多くあることも示しています。

このように私たちの身近な場所にも様々な生きものが暮らしており、生きものを身近に感じられる環境がつくられています。

都市・住宅地型生態系タイプのつながりの課題

私たちが普段生活している中にも様々な生きものが暮らしていますが、そのことを忘れがちです。まずは身近なところから生きものを知ることで、生きものの存在や大切さに気付き、見守っていくことが大切であり、そのような意識改革の仕組みをつくるのが課題です。

また、チョウゲンボウやハヤブサのような生態系の上位にいるような希少種を含め、区内で鳥が巣づくりをしている場合は、特に子育ての時期（繁殖期）に、むやみに近づいたり、大きな音を立てたりしてストレスを与えないようにすることも大切です。カラスやウミネコのような、都市に棲みつく鳥たちについては、私たちの生活に悪い影響が出ないように向き合っていく姿勢が必要です。



住宅地



江東区役所



ハシブトガラス



ハヤブサ

写真 2-14 都市・住宅地型生態系タイプの環境と生きものの例

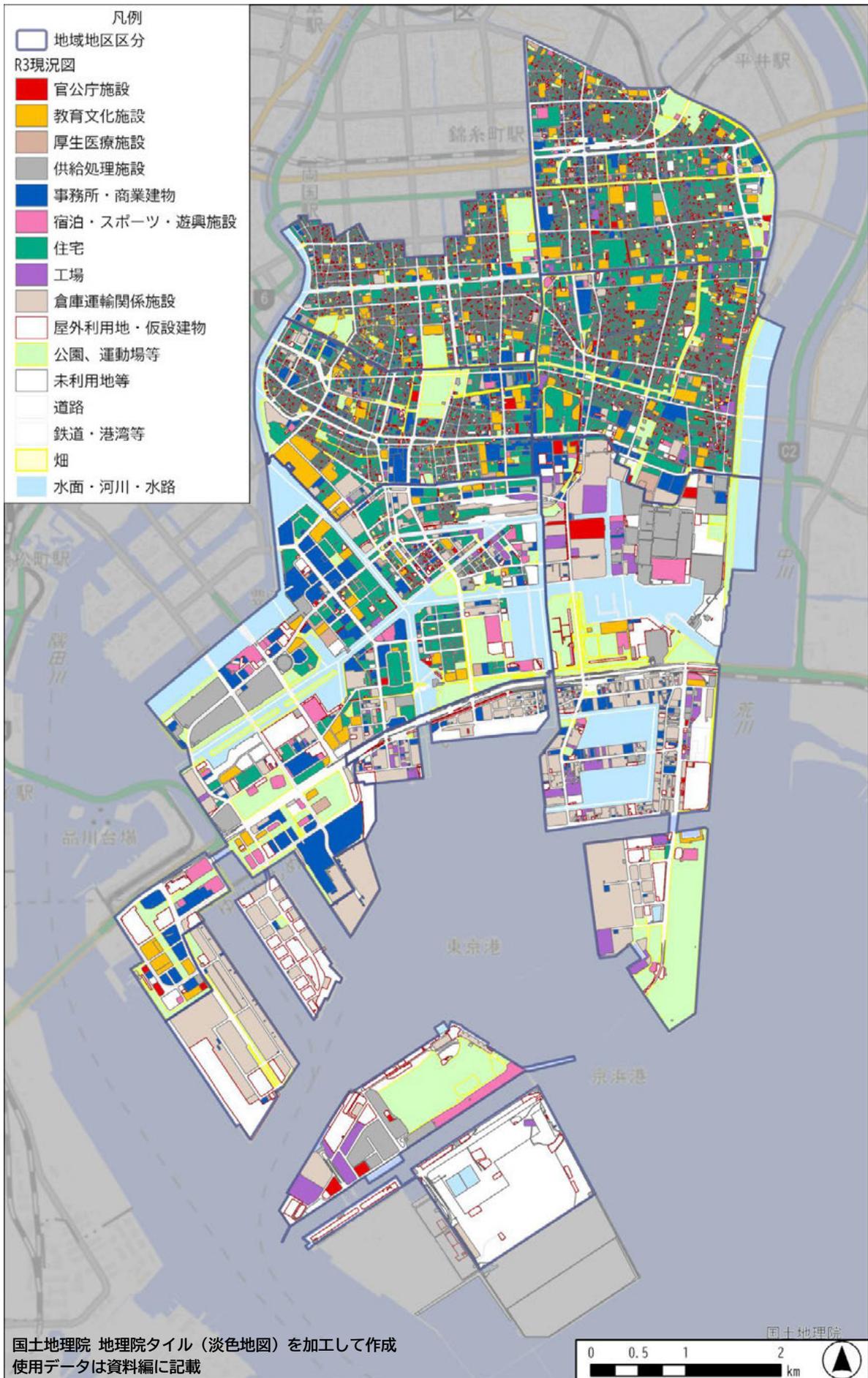


図 2-13 土地利用現況図における建築物の分布状況

オ 自然再生・教育利用型生態系タイプ

自然再生・教育利用型生態系タイプのつながりの現状

公園、民間事業者の敷地内、ポケットエコスペース等に設置されている淡水の池は、トンボの幼虫であるヤゴ等の棲みかにもなっています。実際にコシアキトンボやシオカラトンボ等の様々なトンボの仲間が確認されています。このように淡水の池はトンボ等の生活を支えるうえでも重要です。

右の図(図 2-14)は、トンボの仲間から見た「淡水池のつながり(ネットワーク)」を表しています。この図では、淡水池同士の距離をもとに、どの場所がどれくらい大切かを評価しています。

淡水池同士が線でつながっているところは、トンボがその間を移動できることを示しており、また青い丸の大きさは、その池の重要度が高いことを表しています。これを見ると、現状でつながりの有無がわかります。例えば砂町水再生センター、再生の杜、仙台堀川公園ポケットエコスペース等は、トンボたちが棲みかを見つけやすくなる等、つながりという点からも特に大切な場所であることがわかります。

自然再生・教育利用型生態系タイプのつながりの課題

淡水池のネットワークを見ると、北側に集中していて南部や湾岸エリアでは不足しています。また、南側に位置する淡水池同士は上手くつながっていないという課題が見えてきます。このようにつながっていない場所では、淡水池あるいは商業施設の開発等に合わせて環境を創出することでつながりを生み出すことができます。

また、現状でつながっている淡水池は、たとえ小さな場所であっても、トンボの仲間が移動するときの通り道や休む場所として、とても大切です。そのため、これらの場所を開発でなくしてしまわないように、これからも守っていくこと、維持管理をしていくこと、そしてそのための人材の確保も大きな課題です。



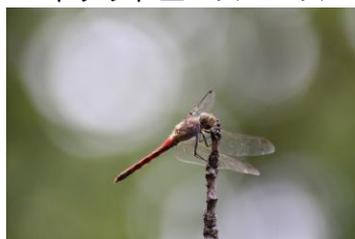
小学校のポケットエコスペース
(香取小学校)



荒川・砂町水辺
ポケットエコスペース



ウスバキトンボ



アキアカネ

写真 2-15 自然再生・教育利用型生態系タイプの環境と生きものの例

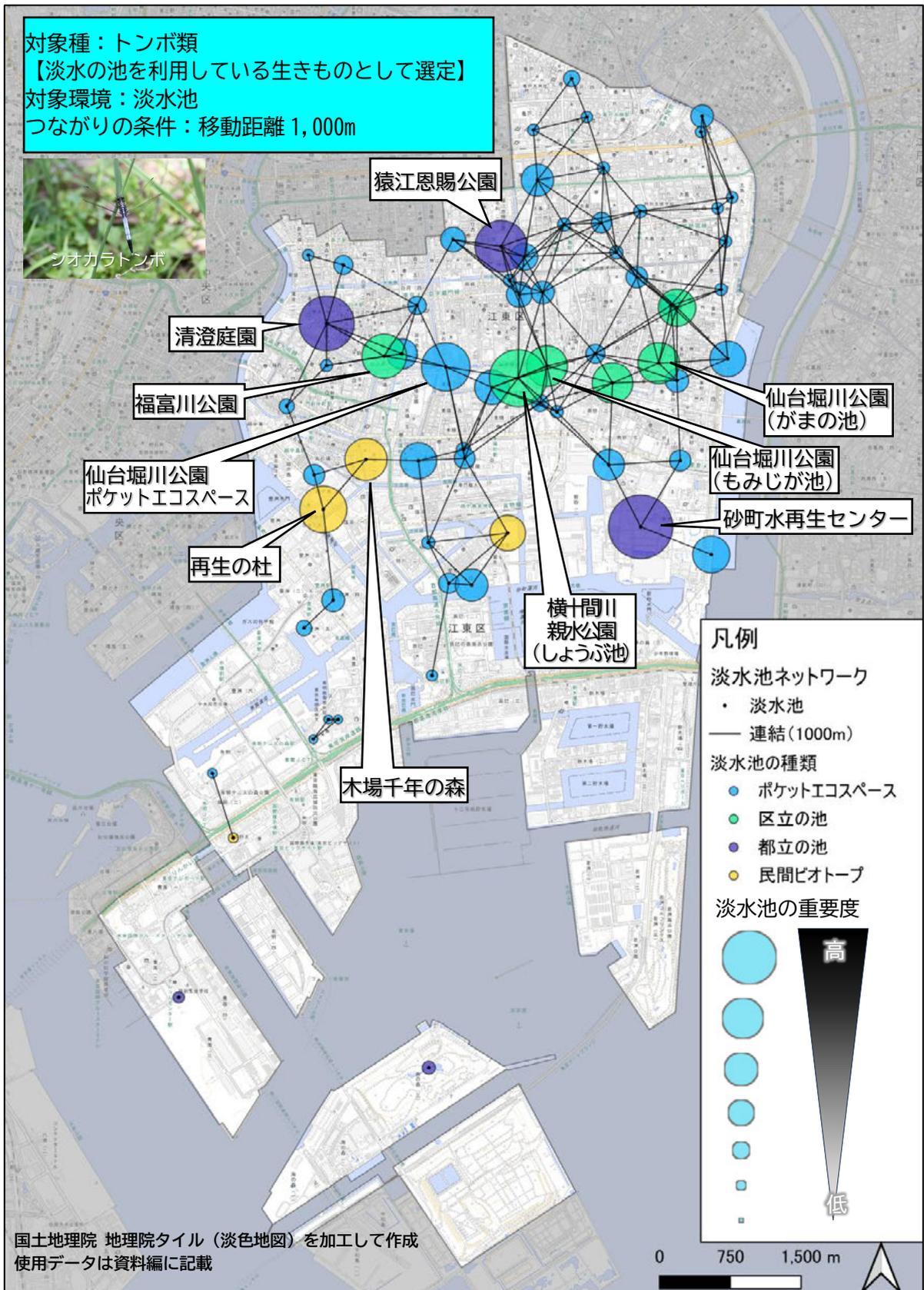


図 2-14 淡水池のネットワーク解析結果

(●は淡水池ネットワークにおける重要度の高さ、中心点は池位置、-は池間の連結を示します。)
 ※民間事業者の淡水池は、2025年時点で自然環境にかかわる認証制度を取得している「再生の杜(清水建設(株))」、「NOVARE(清水建設(株))」「木場千年の森((株)フジクラ)」の3か所を対象としました。

<移動距離の根拠>

- ・アジアイトトンボの移動距離の測定 水田ほ場整備地区における生物保全地の設置間隔に関連して. 農業土木学会論文集, 2002(219), 421-426.
- ・守山 弘(1991)東京近郊の原風景と生物相保全機能. 環境情報科学 20-2

2) 第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による影響に類するもの）

江東区では、ポケットエコスペース等の自然を感じられる場所が整備され、地域の人たちによって管理されてきました（図 2-）。しかし、整備の後に時間が経過し古くなってい

ることや、管理する人が少なくなってきたこと、こうした場所の存在があまり知られていないこと、更には、安定的・継続的な維持管理に対し財源確保が困難となってきたこと等から、十分な管理が難しくなっています。

第2の危機－【視点①】保全の取組全般の状況

保全の取組全般の現状

江東区では、民間団体や事業者、教育・研究機関等、様々な人たちが協力して、自然環境を守る活動（表 2-15）や生きものの調査（表 2-16）等に取り組んでいます。

しかし、生きものに関する調査は、それぞれの団体が個別に行っているため、情報がひとつにまとめられていないのが現状です。また、「ここに行けば生きものの情報がわかる」といった、情報を集めて発信する拠点もまだ整備されていません。

表 2-15 民間団体等の生物多様性の保全に関わる取組例

分類	団体名	主な取組内容
民間団体	江東エコリーダーの会	各主体と連携した新砂干潟における清掃活動や生物調査
	こうとうビオトープネットワーク	各主体と連携したポケットエコスペース等における維持管理や生物調査
	NPO 法人ネイチャーリーダー江東	各主体と連携したポケットエコスペース等における維持管理や生物調査
	KOKOPELLI+ (ココペリプラス)	各主体と連携した越中島ビオトープにおける維持管理や生物調査
事業者・協議会	清水建設株式会社	整備した再生の杜や NOVARE のビオトープにおける維持管理や生物調査
	アメニス東部地区グループ	都立猿江恩賜公園を含む 7 つの都立公園の指定管理者として維持管理や生物調査
	株式会社竹中工務店	誘致目標に応じて整備した環境にて、グリーンインフラの実践や生物調査
	株式会社フジクラ	整備した木場千年の森にて、江戸深川の原風景の再現や維持管理、生物調査
	東陽・新砂地区運河ルネサンス協議会	汐浜運河沿いをフィールドにグリーンインフラの実践や生物調査
教育・研究機関	武蔵野大学工学部サステナビリティ学科	造園事業者と連携しながら造成した学内ビオトープにて、維持管理や生物調査
	東京環境工科専門学校	区内ビオトープにて外来種管理や生物調査
	東京都立科学技術高校	猿江恩賜公園と連携しながら生物調査やかいぼり支援、ヒキガエルや鳥類の研究



図 2-15 行政や民間団体等の活動場所（公園、ポケットエコスペース、企業緑地等）

表 2-16 行政の環境調査の取組例

行政	内容	備考
江東区	緑被率調査	区内の緑被率の調査
	水鳥生息調査	区内の水辺における毎年の調査
	水質・底質調査	河川水質・底質（ヘッド口）等の総合的調査
東京都	河川水辺の国勢調査（区内部の河川）	建設局による5～10年サイクルの調査
	水生生物調査（東京都内湾）	環境局による底生生物・付着生物の毎年の調査
	東京いきもの調査団	市民科学の力を活かしたデジタル版野生生物目録の作成
	都立公園における調査	都立海の森公園等の公園管理者による調査
国	河川水辺の国勢調査（荒川）	国土交通省による5～10年サイクルの調査
	モニタリングサイト1000（シギ・チドリ類）	環境省による中央防波堤における毎年の調査

保全の取組全般の課題

江東区では、様々な取組や維持管理が行われていますが、それを支える人手が少なくなっており、大きな課題となっています。

また、管理に関わる人たちの間で、目標や管理水準、活動への意欲、参加のしやすさ、技術や知識の量等に違いがあるため、管理の質を安定して保つことも課題となっています。

更に、生きものに関する情報は、それぞれで管理されているため、一つにまとめて整理することが必要です。そのためには、江東区内の関係者だけでなく、周辺の自治体とも協力して情報を集約することが大切です。

加えて、情報を集めて発信するための拠点（情報センターのような場所）を整備することも求められています。

コラム 公園の新設、改修における生物多様性に向けた取組状況（都立海の森公園）

都立海の森公園はかつて、東京港の中心部にゴミで埋め立てられた「ごみの島」でした。そんなごみの島を、多様な生きものが生息する美しい森へ生まれ変わらせようと、「資源循環」と「都民協働」をコンセプトに『海の森プロジェクト』が進められ、そこに誕生したのが「都立海の森公園」です。

都内の公園や街路樹から出る枝葉を利用した土づくりを行っている他、森づくりに必要となる苗木を小学生やボランティアがどんぐりから育てています。東京都を中心に、2万3千人にも及ぶ区民や団体、事業者やNPO等の多様な人々が協力して約24万本を植樹しました。今では生きものを育む森へと成長しています。



▲詳しくはこちら



【出典】海の森公園ウェブサイト「公園概要」(<https://uminomoripark.com/about/>)
東京都港湾局 写真提供

第2の危機－【視点②】事業者の状況

事業者の現状

江東区では、一部の大企業による生物多様性の保全の取組がある他、エコアクション21※に取り組む企業が38社、その内、従業員数100人未満の企業が31社あります（2026年1月）。しかし、江東区内には約30,000社の企業があり、大企業だけでなく、中小企業も事業活動を通じて自然環境に配慮することがとても重要です。

江東区では、令和3（2021）年の経済センサスによると、従業員が多い地域として、豊洲、亀戸、東陽、新砂、有明が挙げられます（図2-）。これらの地域には、区全体の従業員の約半数にあたる18万人以上の従業員が働いており、小規模な事業所も多く存在しています。

また、地域によって土地の使われ方や企業の業種が異なります。例えば、土地利用について深川南部地区では商業系、湾岸地区では工業系の占有割合が多く、南部地区では工業系から住居系や商業系、公共系への土地利用の転換が進んでいます。

このように、地域ごとの産業の特徴や企業の規模をふまえて、生物多様性に配慮した取組を進めることが大切です。

※環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム。環境への取組を自主的に行うための方法を提供。

事業者の課題

事業者の取組を推進するためには、大企業だけでなく、中小企業を含む全ての企業が、自然を大切にしながら事業を進めていく仕組みが必要です。しかし、中小企業が「ネイチャーポジティブ（自然に良い影響を与える）」な取組に参加するには、「小さな企業ではできることに限りがある」といった声もあり、資金や人手が足りないことや、周囲の理解が得られにくいことが課題となっています。

そのため、環境に配慮した活動を応援したり、他の企業の良い取組を紹介したりする連携・協働の仕組みや、環境にやさしい活動の効果やメリットを、わかりやすく多くの人に伝えていくことも重要です。

【中小企業等がネイチャーポジティブの取組に参画する障壁例】

- ・費用もかけられず、SDGsに関する人材教育も難しい。
- ・取り組みたいがどこから、どのように始めれば良いか分からない。
- ・取り組むための人員が不足している。
- ・SDGsや取組方法に関する情報が少ない。

【出典】太田稔「一般企業がネイチャーポジティブに取り組むための実務的検討」（令和6（2024）年3月）



図 2-16 江東区における町丁目別従業員数（左図）及び事業所数（右図）

【出典】江東区「令和3年経済センサス-活動調査」を基に江東区作成

コラム 江東区内の事業者の取組

清水建設「再生の杜」

申請者：清水建設株式会社 面積：0.187 ha

「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す。平成18年（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・生育する場を創出しています。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・発信を行っている他、社員の憩いの場等の生態系サービスを提供する場にもなっています。

◇再生の杜 PRポイント◇

- 都市生態系回復の長期実証フィールドとして、15年以上にわたりモニタリング
- 300種以上の動植物が確認され、20種以上の絶滅危惧種等が生育(令和3年(2021年)時点)
- 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、トンボ類は繁殖
- 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た生物多様性教育を展開



▲詳しくはこちら



ビオガーデン「フジクラ 木場千年の森」(深川ギャザリア W3 棟敷地内緑地)

申請者：株式会社フジクラ 面積：0.2 ha

“江戸深川の原風景”を再現することを目指して、平成22年（2010年）11月に荒川流域の在来種を植栽したビオガーデン「フジクラ 木場千年の森」がつけられました。本サイトは、野生動植物を優先に考えたビオトープ部分と、人も楽しんでくつろげるガーデン部分で構成されています。2つの池と小川を中心とした緑地には、スダジイやシラカシ、コナラ等、70種類に及ぶ在来樹木の他、水草を含めた多くの草本が植栽されています。



▲詳しくはこちら

◇木場千年の森 PRポイント◇

- 生きものに配慮した緑地管理：除草剤や殺虫剤を極力使わず、手作業が基本
⇒オイカワ、メダカ、ドジョウ、トンボ類、チョウ類、カワセミ、ヒヨドリ、カルガモ等が生息
- 近隣小学校や住民を対象とした生きもの観察会を開催
⇒地域の人と自然を「つなぐ」空間

【出典】環境省ウェブサイト「30by30 自然共生サイト 認定サイト一覧」

(<https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html>)

清水建設株式会社・株式会社フジクラ 写真提供

普及啓発活動の現状

江東区では、区と民間団体が連携し、ポケットエコスペースでの活動や田んぼの学校活動を通じた自然環境の維持管理等を推進しています（表 2-17）。



写真 2-16 生物多様性フェア 2025



写真 2-17 田んぼの学校 田植えの様子

【出典】江東区ウェブサイト「田んぼの学校」

表 2-17 江東区における行政や民間団体等の生物多様性保全の普及啓発に関わる取組例

団体名	主な取組団体や内容
江東区 (民間団体 等との協働 を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・ポケットエコスペース活動、田んぼの学校活動を通じた自然環境の維持管理や参加者相互の交流支援 ・環境教育や人材育成のための「小学生環境学習会」や「環境学習講座」、「エコリーダー養成講座」、「江東区環境検定」等の開催 ・環境学習施設「えこっくる江東」の運営、「江東区環境フェア」や「ネイチャー・フェスタ! Koto」の開催、生物多様性チーム江東が主催する「生物多様性フェア」 ・東大島文化センター「江東区ミニ水族館」や「むしむしハウス」等の展示会を開催 ・「江東区生物多様性に配慮した緑化ガイド」に基づく緑化指導
東京都	<ul style="list-style-type: none"> ・「東京都レッドデータブック」や「東京都レッドリスト」の公表 ・「在来種選定ガイドライン」や「生物多様性に配慮したみどりの質の向上の手引き」、「エコロジカルネットワークマップ」等の公表 ・「東京都外来種対策リスト 2025」や「東京都外来種対策行動の手引き」の公表
都立公園	<ul style="list-style-type: none"> ・木場公園（都市緑化植物園）や猿江恩賜公園等における各種団体と連携した環境教育
民間団体	<ul style="list-style-type: none"> ・江東エコリーダーの会、こうとうビオトープネットワーク、NPO 法人ネイチャーリーダー江東、NPO 法人マザーツリー自然学校、NPO 法人みどり環境ネットワーク!、NPO 法人 NPO birth、KOKOPELLI+、木場プレーパークぼうけん隊等による各活動拠点における環境教育や各主体との連携
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・清水建設株式会社、株式会社フジクラ等、自社敷地内の緑地を活用した環境教育
教育・ 研究機関	<ul style="list-style-type: none"> ・武蔵野大学、東京都立科学技術高校、かえつ有明高等学校等の高校、各小中学校等によるゼミや研究、授業、課外活動を通じた環境教育

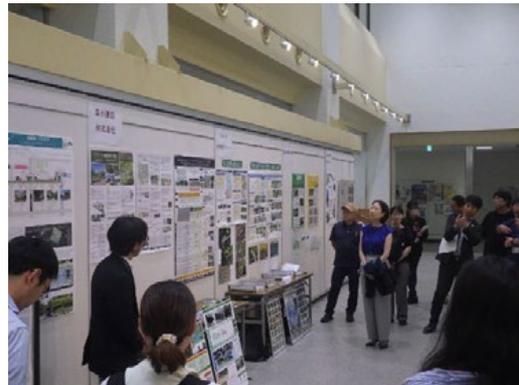
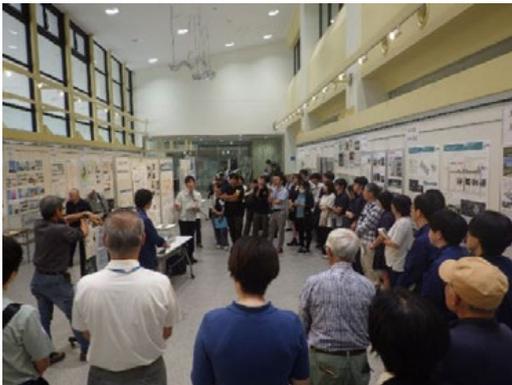
コラム 生物多様性フェア

江東区では、「生物多様性チーム江東」が中心となり江東区が後援する「生物多様性フェア」が近年、毎年開催されています。生物多様性フェアは、江東区の生物多様性や自然、緑に関わる区民、民間団体、教育・研究機関、事業者、区が協働し、活動報告や研究成果をポスター展示で紹介するものです。

令和7（2025）年は、7月9日～15日にかけて、江東区文化センター2階ロビーで、「生物多様性フェア2025」が開催され、29の団体が参加しました。また、各団体が活動報告や研究成果を来場者に直接説明をするポスターセッションも行われました。ポスターセッションでは、参加者からも多くの質問が出る等、活発なやり取りが行われました。

会場内で行った生物多様性に関するアンケート（n=60）では、「生物多様性という言葉を知らない」と回答した人が11人（約18%）、「生物多様性という言葉は聞いたことがあったが、言葉の意味は知らない」と回答した人が13人（約22%）でした。また、これらの回答者は全員、「生物多様性の保全に関する取組」は行っていないと回答しましたが、本フェアへの参加を通して、多くの人が今後の保全活動への参加や自宅でできる緑化等への取組意欲を示していました。

これより、本フェアが多くの方に注目され、生物多様性に関する認知度が低い人も本フェアに積極的に参加することで、生物多様性への認知の高まりや今後の保全活動等への取組参加が期待されています。



【出典】生物多様性チーム江東ウェブサイト「生物多様性フェア2025（7.9-7.15）のお知らせ」
(<https://teamkoto.org/>)

普及啓発活動の課題

江東区では、18歳以上の区民を対象に行ったアンケート調査で、「生物多様性」という言葉の意味を知っていた人は約4割にとどまっています。このように、区民が生物多様性に配慮し、様々な人々が分け隔てなく暮らす共生社会の構成員となっていくうえで認知度の不足は大きな課題です(図 2-17)。

そのため、まずは「生物多様性」という言葉の意味をより多くの人に知ってもらうことが、自然を守る取組を広げていくために大切であり、生物多様性についてのわかりやすい説明や、身近な生きものと触れ合える体験活動(写真 2-18、図 2-18)等を通じて、関心を持ってもらうことが必要です。

■問4 みどりの中の都市「CITY IN THE GREEN」の実現：施策1（詳細はP36）	
指標名：	生物多様性の内容を知っている区民の割合
算出方法：	「1. 言葉の意味を知っていた」の割合を算出
指標値：	39.8%

図表Ⅲ-4 みどりの中の都市「CITY IN THE GREEN」の実現：施策1 集計結果

n=1,240	言葉の意味を知っていた	言葉の意味は知らないが、言葉は聞いたことがあった	知らなかった
回答数	493	372	375
割合	39.8%	30.0%	30.2%

無回答：6

図 2-17 江東区長期計画区民アンケート調査結果 問：水辺と緑に関する活動状況

【出典】江東区「令和6年度 江東区長期計画区民アンケート調査 報告書」(令和7(2025)年3月)



写真 2-18 こどもの自然体験

【出典】NPO 法人マザーツリー自然学校ウェブサイト



図 2-18 川と緑の生きもの展

江東区ミニ水族館

【出典】公益財団法人江東区文化コミュニティ財団
江東区東大島文化センター 写真提供

3) 第3の危機（人により持ち込まれたものによる影響に類するもの）

江東区では、様々な理由から外来生物が侵入しやすい環境にあり、実際に多くの外来生物が確認されています（図 2-）。最近では、これらの外来生物が広い地域に広がり始めており、

元々、その場所に棲んでいた生きもの（在来生物）に悪い影響を与える心配もあります。

第3の危機－【視点①】外来生物の状況

外来生物の現状

江東区は、荒川や隅田川の下流にあるため、河川の上流から生きものが流れてきたり、他地域から多くの船が行き来するため、外来生物が入りやすい環境になっています。

区内では、荒川河川敷にてナガエツルノゲイトウが生育する等、多くの外来生物が見つかっていて、その中には「特定外来生物」と呼ばれる、自然のバランスを大きくくずしてしまうような生きものもいます（表 2-17）。これらの生きものが入ってくることで、もともとその地域に棲んでいた生きものに悪い影響が出ることが心配されています。

また、西日本産であるニホンヒキガエル等の国内由来の外来種の移入も見られ、在来種との交雑による遺伝的攪乱や生息・生育場の競合等が問題となっています。



写真 2-19 ナガエツルノゲイトウの生育状況

表 2-18 特定外来生物の状況

項目	特定外来生物
植物	ナガエツルノゲイトウ、オオフサモ、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴウソウ、オオカワヂシャ
哺乳類	アライグマ
爬虫類	ミシシippアカミミガメ
両生類	ウシガエル
陸上昆虫類	ヒアリ、アカボシゴマダラ、クビアカツヤカミリ
クモ類	セアカゴケグモ
魚類	ブルーギル、カダヤシ
底生動物	アメリカザリガニ、カワヒバリガイ

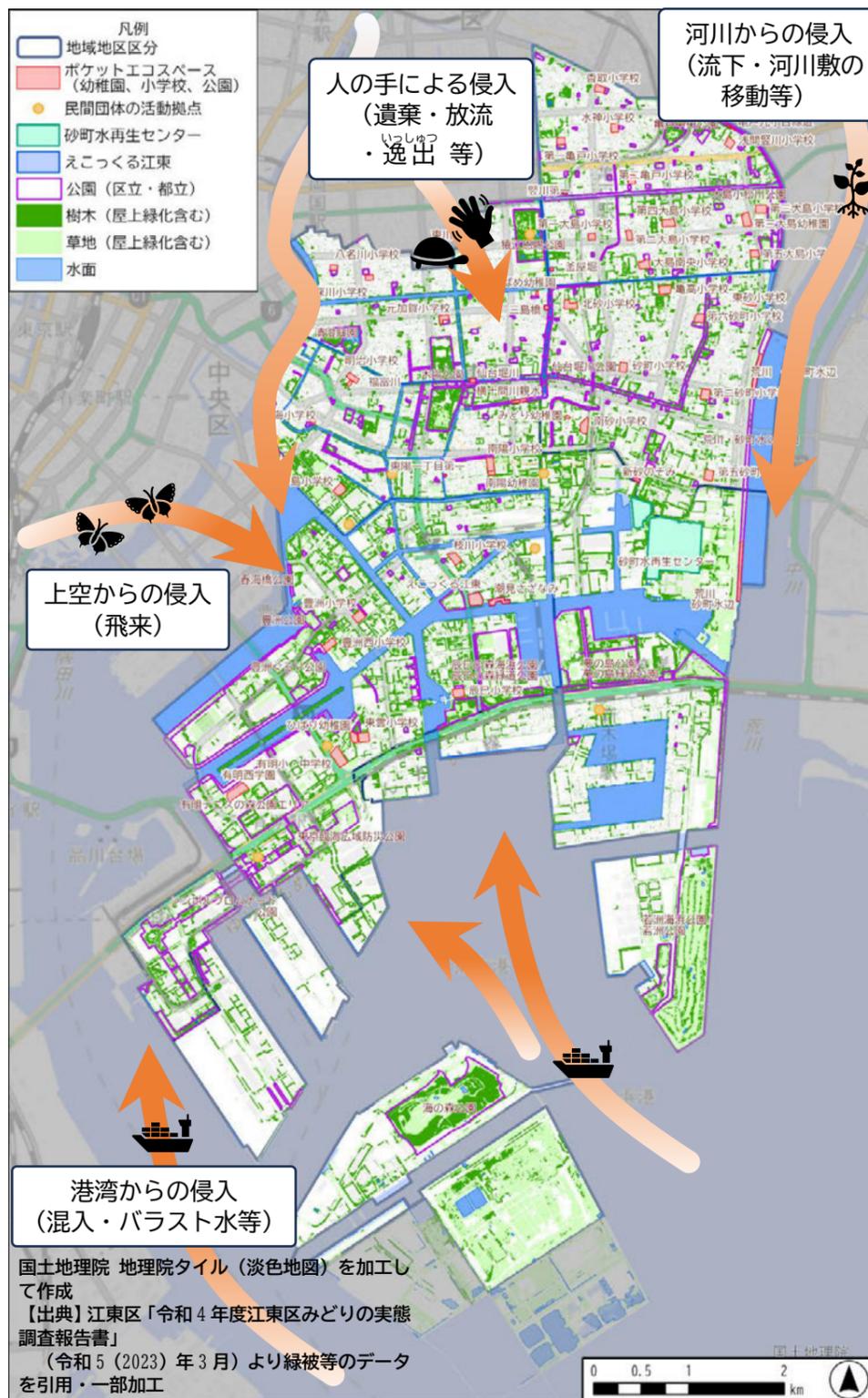


図 2-18 外来種 の主な侵入経路

表 2-19 主に行政による外来種の対策例

団体名	対策内容	
江東区・東京都・国	アライグマ・ハクビシンの対策（区・都）	小型の箱わなを使用した捕獲を実施（ハクビシン・アライグマ対策事業）
	かいぼりによる外来種の防除（都）	木場公園や猿江恩賜公園におけるかいぼり時に合わせて防除を実施
	ナガエツルノゲイトウの駆除（区・都・国）	国土交通省等による荒川での駆除を実施
	特定外来生物等の注意喚起（区・都・国）	ヒアリやクビアカツヤカミキリ、セアカゴケグモ、ミシシippアカミミガメ、アメリカザリガニ等の生態情報の発信や注意喚起、目撃情報マップの公表
	特定外来生物の防除の手引き・マニュアルの公表（都・国）	アライグマやハクビシン、ミシシippアカミミガメ、ナガエツルノゲイトウ等の具体的な対策の手引き・マニュアルの公表
民間団体	アメリカザリガニの防除	NPO 法人ネイチャーリーダー江東等によりポケットエコスペースで防除を実施

外来生物の課題

江東区では、区や東京都、国、そして民間団体が、様々な対策を行っています（表 2-18）。特に、荒川を通じて広がっている「ナガエツルノゲイトウ」については、国土交通省と協力して駆除の活動が行われていますが、毎年のように流れ着いているのが現状です。

このような外来生物がこれ以上増えたり広がったりしないようにすること、そしてできるだけ数を減らしていくことが課題です。

また、荒川上流地域や近隣区に呼びかけ、外来生物の発生源で防除等の総合的な外来種対策を行う必要があります。

コラム 外来生物の考え方

～特定外来生物・生態系被害防止外来種リスト～

外来生物とは、もともとその地域には生息していなかったのに、人の活動によって他の地域から入ってきた（持ち込まれた）生きもののことをいいます。国外から入ってきた生きものがよく知られていますが、日本国内にみられる生きものであっても、本来の生息・生育地からそれまでに生息・生育していなかった地域に持ち込まれ、その地域の野外に定着してしまった場合にも外来生物（国内外来生物）になります。

外来生物が侵入してくると、もともとその地域に生息していた生きものを食べてしまったり、餌や生息環境を奪ったり、交雑したり、そこにいた生きものに大きな影響を与える可能性があります。これを「生態系被害」といいます。

その他、外来生物が人やペットをかんだり、刺したりする「人体被害」や、畑を荒したり、漁業の対象となる生きものを捕食したりする「農林水産被害」もあります。

特定外来生物

国内の生物の保全、生物多様性の確保を行うためにも平成17年（2005年）に「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（通称、外来生物法）」が定められました。

この法律では、外来生物のうち特に生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼすおそれのあるものを「特定外来生物」として指定しています。令和6年（2024年）7月1日現在、162種類が指定されています。

生態系被害防止外来種リスト

将来的に生態系に大きな被害を及ぼす可能性が考えられる外来生物について、平成27年（2015年）3月、環境省及び農林水産省は「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（通称、生態系被害防止外来種リスト）」を作成しました。

生態系被害防止外来種リストは、特定外来生物に指定されている種だけでなく、要注意外来生物や現在特別な指定のない種についても、侵入と定着の予防や適切な管理、緊急対策が必要な外来生物等の様々な区分により選定しています。



▲詳しくはこちら

【出典】環境省ウェブサイト「日本の外来種対策」(<https://www.env.go.jp/nature/intro/>)

コラム 外来生物対策の考え方 ～予防三原則～

本来いなかった生きものが侵入してくると、その場の生態系だけでなく、暮らしている人や生物多様性の恵みを受けて成り立っている農林水産業まで、幅広く影響を及ぼす可能性があります。

このような被害を防止するために「外来種被害予防三原則」があります。

その1. 入れない

悪影響を及ぼすおそれのある外来種を自然分布域から非分布域へ「入れない」

その2. 捨てない

飼養・栽培している外来種を適切に管理し、「捨てない」（逃がさない・放さない・逸出させないことを含む）

その3. 拡げない

既に野外にいる外来種を他地域に「拡げない」（増やさないことを含む）

生態系等への悪影響を及ぼすかもしれない外来生物はまず「入れない」ことが重要です。

もし、既に入っており、飼っている外来生物がいる場合は野外に出さないために絶対に「捨てない」ことが必要です。

野外で外来生物が繁殖してしまっている場合には、少なくともそれ以上「拡げない」ことが大切です。

外来生物に関わる際には、この原則を心にとめ、適切な対応と協力が必要です。



▲詳しくはこちら

国・都の取組

環境省は、2030年までの「ネイチャーポジティブ」の実現を目指し、侵略的外来種の定着予防・拡大防止・初期根絶を推進しています。2025年3月には「外来種被害防止行動計画 第2版」を公表しました。

東京都は、生物多様性の保全と回復を目的に、「外来種対策リスト」及び「外来種対策行動の手引き」を作成・公表し、実効性のある対策を促進しています。

【出典】環境省・農林水産省・国土交通省「外来種被害防止行動計画 第2版」（令和7（2025）年3月）生態系被害防止外来種リスト リーフレット 環境省

第3の危機－【視点②】ペットや園芸種の逸出の状況

ペットや園芸種の逸出の現状

江東区は人口が多く、他の地域との人の行き来も多いため、ペットとして持ち込まれた生きものが意図的であるか意図的でないかを問わず、外に放されてしまうこと（逸出）があります。これに対する方策の一つとして、区では、犬や猫の飼い主に対して終生飼養が原則であることや、動物を飼う前に考えるべきことを周知しています。また、飼い主のいない猫が増えて地域で問題になることを抑制するために、そうした猫に対して去勢・不妊手術を行うための費用の助成（図 2-19）を行うとともに、飼い主の死亡等により飼養困難な犬・猫又は飼い主のいない猫の譲渡に向けて、譲渡会の開催、手術等に要した費用の一部を補助しています。

視点①で紹介したアメリカザリガニやミシシippアカミミガメ(条件付特定外来生物として許可無しで譲渡可)も同様です。飼っているペットは最期まで大切に飼うこと、もし飼えなくなった場合は責任をもって飼える方に譲渡することが必要です。

その他、園芸種や植栽種の種子が管理下から外れて散布され、野生化することもあります。



図 2-19 江東区 飼い主のいない猫の去勢・不妊手術費助成事業のポスター

出典】江東区「飼い主のいない猫の去勢・不妊手術費助成事業」の助成事業ポスター

ペットや園芸種の逸出の課題

外から来た生きもの(外来生物)だけでなく、ペットが外に放されてしまうことで、もともとその地域にいた生きものを食べたり生息・生育地を奪ったり、更には遺伝子が交ざってしまい、自然のバランスが崩れる恐れがあります。このような問題があることを認識し、ペットが逸出しないように、しっかりと管理していくことをみんなに広めていくことが課題です。

同様に園芸植物や植栽においても、種子が回りに飛ばないように管理したり、植栽には元々の在来種を選択する等の注意喚起を広めていくことが課題です。

第3の危機－【視点③】河川ごみや海洋プラスチック問題

河川ごみや海洋プラスチックの現状

河川や海にあるごみやプラスチックごみは、生きものが間違っ​​て食べてしまうことがあります。これらのごみには、環境ホルモンと呼ばれる内分泌かく乱物質を含んでいるものもあり、ごみが体の中に溜まって、長い時間をかけて健康に悪い影響を与えることがあります。また、海岸等に流れ着いたごみが、植物の成長を妨げる、動物の棲みかを壊してしまう等の懸念もあります。

このように、河川や海にあるごみは、人だけでなく生きものの繁殖に悪い影響を及ぼす等、生態系への影響が問題視されています（図 2-20）。



写真 2-20 荒川河口の新砂干潟で回収されたプラスチックを含む散乱ごみ



図 2-20 海洋プラスチックの生態系への影響

【出典】公益財団法人日本野鳥の会ウェブサイト「海洋プラスチックごみ問題 特別連載企画（『野鳥』誌より） 第8回 マイクロプラスチック汚染の脅威1 “生態系汚染”」を参考に江東区作成（<https://www.wbsj.org/activity/conservation/law/plastic-pollution/article/2021-05-06/>）

河川ごみや海洋プラスチックの課題

河川ごみや海洋プラスチックごみは生きものの生息・生育環境に影響を引き起こすだけでなく、海岸や河川の近くにごみが散らばっていると、見た目が悪くなるばかりか、そこを使いにくくなるという問題がありますが、依然としてごみが減らないという課題があります。

プラスチック製品の使い方を見直したり、使った後はきちんとごみとして処理したりする等、私たち一人ひとりが意識を変えていくことが必要です。

4) 第4の危機（地球環境の変化による影響に類するもの）

近年、地球温暖化をはじめ、酸性雨やオゾン層破壊等地球環境の変化による影響が深刻化してきています。また、ごみ問題や浸水等の災害、環境汚染等の地球規模の環境問題も顕在化しています。特に地球温暖化については、都市部ではヒートアイランド現象も含めて気温の上昇をもたらし、異常気象や大規模な自然災害等、大きな影響を引き起こしています。江東区では、気温上昇による生きものの生息・生育環境への影響の他、気候変動の影響を受けやすい河口・沿岸部での影響も心配されます。

【視点①】地球環境の変化への取組状況

地球温暖化やヒートアイランド現象の現状

温暖化の原因となるCO₂排出量（図 2-21 上）は、区民・事業者の意識向上によるエネルギー消費量の微減やCO₂排出係数が下がったこと等の要因により、令和4(2022)年度は前年度より減少しました。令和4(2022)年度時点で、削減率は基準年度（平成25(2013)年度）比20.8%となっています。一方、直近10年間の気温を見ると、日平均で1.7℃も上昇しています（図 2-21 下）。

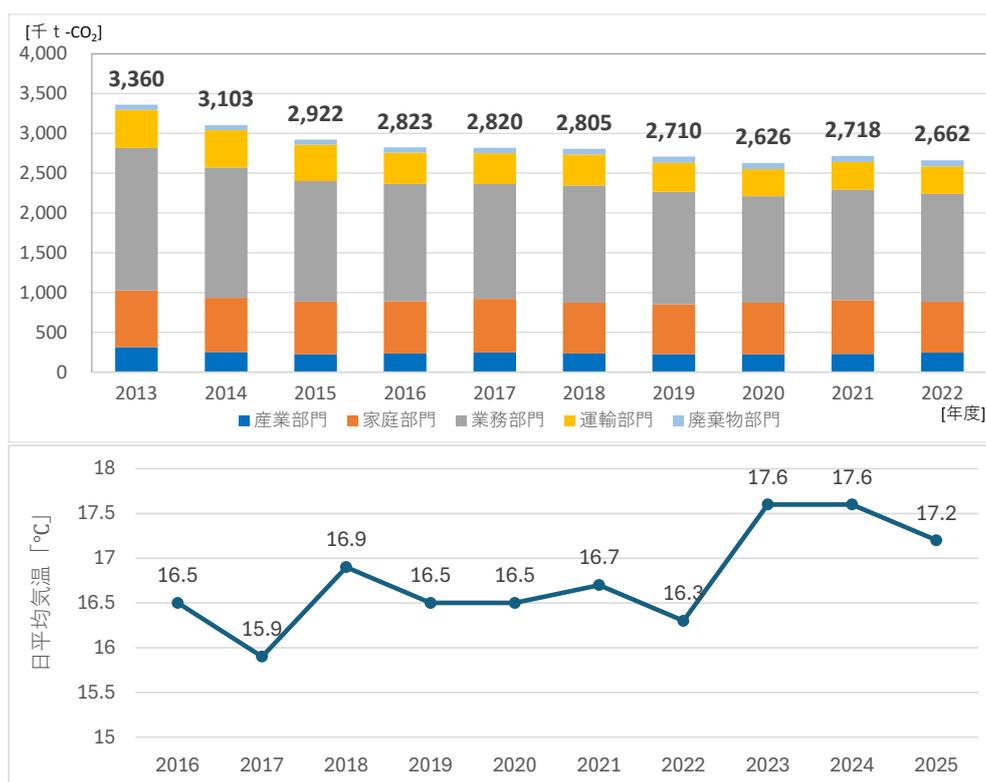


図 2-21 江東区域における温室効果ガスCO₂排出量（上）と日平均気温（下）の推移

【出典】（上）特別区の温室効果ガス排出量（1990年度～2022年度）令和7（2025）年3月、オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」、（下）気象庁江戸川臨海観測所の気温データ

太陽光発電や高効率給湯器等の省エネルギー設備、次世代自動車等への助成件数は着実に件数が伸びており、家庭・事業所におけるCO₂排出量の削減が進んでいます。区有施設での再生可能エネルギー設備導入や、街路灯のLED改修等を進め、令和6年度に終了した「チーム江東・環境配慮推進計画」のCO₂排出量削減目標は達成できま

したが、新たに策定した「チーム江東ゼロカーボンアクションプラン」のより高い目標の達成に向けては、再生可能エネルギーの利用拡大等の取組が必要です。また気温の上昇が顕著に見られることからヒートアイランド現象への対策も必要です。

地球温暖化やヒートアイランド現象の課題

ゼロカーボンシティ江東区の実現に向けて、家庭、事業者の再エネ導入の更なる促進と、省エネ行動の取組の拡充が課題です。

また、再エネ電力の調達や庁有車の低公害車導入率向上等、区役所におけるCO₂排出量削減、人工排熱の削減に向けて、全庁で計画的に取り組むことも必要です。

循環型社会の現状

今ある自然環境を保全するためには、資源を無駄なく効率的に利用し、再利用やリサイクルを通じて環境負荷を最小限に抑える持続的な循環型社会の構築が重要です。

江東区では、区民・事業者に対して5R（Rで始まる環境負荷を減らす5つ行動：Refuse：断る、Reduce：減らす、Reuse：繰り返し使う、Repair：修理、Recycle：再生利用）の普及啓発に取り組む、家庭でのコンポスト等による生ごみ減量化や古着・古布等の回収による資源化を行っています。

区民1人当たり1日の資源・ごみ量（図2-22）は新型コロナウイルス感染症に伴う外出自粛等の影響により一時的に増加しましたが、その後は着実に減少しています。

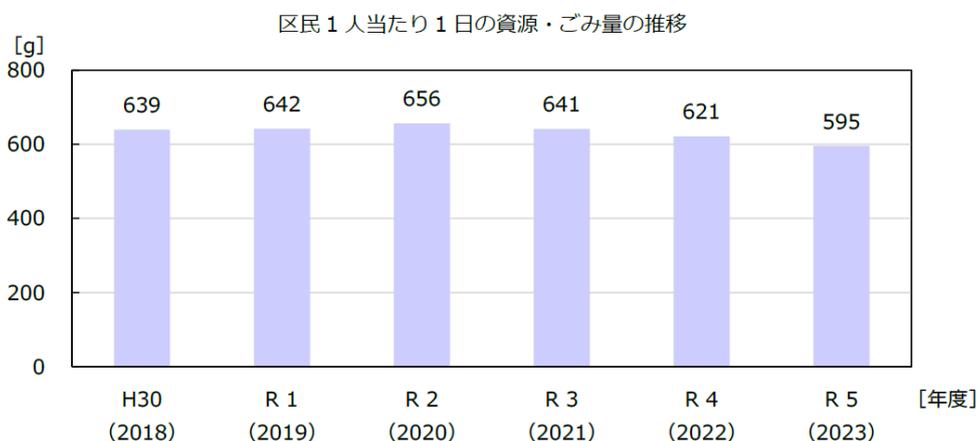


図 2-22 江東区域における区民1人当たり1日の資源・ごみ量の推移

【出典】江東区「江東区環境基本計画 2025-2030」（令和7（2025）年3月）

循環型社会の課題

気候変動対策との相乗効果が期待されるサーキュラーエコノミー（循環型経済）の実現に向け、5Rの取組を定着させるべく、更なる啓発や情報発信を行い、ライフスタイルや事業活動における行動変容の更なる促進が課題です。

また、プラスチックをはじめとする製品の回収やリサイクルに関して、区民や事業者との情報共有や連携強化を図り、資源循環型社会の形成に向けた検討も課題です。

防災まちづくりの現状

低平地に位置する江東区では、かつては浸水被害が頻発していました（表 2-20）。その後、江東三角地帯の整備事業により区内部の河川の護岸工事や水門を整備してきた結果、近年の浸水被害は大幅に減少しています。また、歩道の透水性舗装の整備や区立施設における雨水利用設備の導入等の雨水流出抑制対策が推進されています。

このように江東区では水害対策とともに歩んできたまちづくりの歴史があります。

表 2-20 江東区における浸水被害の履歴

災害発生日	災害の種類	被害件数※1	総雨量※2	時間最大雨量※2	写真
昭和22年 9月14日	カスリン台風	1,771戸	166mm	34mm	
昭和23年 9月16日	アイオン台風	0戸	159mm	38mm	
昭和24年 8月31日	キティ台風	30,683戸	164mm	34mm	A
昭和33年 7月23日	台風第11号	10,853戸	137mm	17mm	B1~7
昭和33年 9月26日	狩野川台風	44,523戸	432mm	68mm	C1~4
昭和56年10月22日	台風第24号	1,425戸	218mm	44mm	
平成 5年 8月26日	台風第11号	104戸	294mm	65mm	
平成11年 8月29日	集中豪雨	15戸	76mm	50mm	
平成12年 7月 4日	集中豪雨	149戸	112mm	78mm	
平成16年10月 8日~ 9日	台風第22号	107戸	257mm	61mm	
平成16年10月19日~20日	台風第23号	9戸	202mm	39mm	
平成19年 8月24日~25日	集中豪雨	50戸	121mm	99mm	
平成22年 9月 8日	集中豪雨	6戸	85mm	41mm	
平成23年 8月19日	集中豪雨	2戸	102mm	73mm	
平成25年10月15日~16日	台風第26号	21戸	230mm	44mm	
平成26年 9月10日	集中豪雨	22戸	114mm	88mm	
平成28年 8月 2日	集中豪雨	0戸	92mm	77mm	
令和 元年10月12日~13日	台風第19号	0戸	129mm	17mm	

※1 被害件数は次のとおりです。平成5年以前、平成16年以降は江東区資料。平成11年、12年は東京都資料。

※2 総雨量、時間最大雨量の観測地点は次のとおりです。昭和22年~平成12年は東京観測所。平成16年~25年は江東区役所。平成26年は亀戸観測所。平成28年は荒川下流河川事務所小名木川出張所。



写真 2-21 狩野川台風による浸水被害（亀戸6丁目付近、昭和33（1958）年）

【出典】表 2-20、写真 2-21：

江東区「まちの記憶と未来展」（令和7（2025）7月）

防災まちづくりの課題

地球温暖化が要因とされる気候変動による異常気象や海面上昇によるリスクが高まっています。これらの被害の回避、リスク軽減のため、引き続き水害対策を進めるとともに、災害時非常用電源等の災害時のライフライン確保を推進しながら、グリーンインフラの活用や生物多様性の保全につなげていくことが重要です。

また、災害時に区民が、安全かつ迅速な避難行動ができるよう、情報の周知、意識啓発等の強化も必要です。

環境汚染の現状

気象条件等の要因により光化学オキシダントや河川・海域の水質等の一部の項目について環境基準非達成の状況が見られることはありますが、環境汚染対策の目標は概ね達成できています。

環境汚染の課題

気温上昇による生成反応の促進等により、様々な汚染物質の濃度が変化していることが報告されています。今後、地球温暖化により光化学オキシダント等の濃度上昇のリスクが高まることが懸念されることから、大気汚染物質等の排出防止対策を継続していくことが課題です。

(2) 間接的な要因による生物多様性への影響

私たちが生活の中で使っている資源は、江東区やその周辺だけでなく、それをつくっている場所の自然にも影響を与えることがあります。例えば、木材は山の中や外国の森から持ち込まれていますが、必要以上に木を切りすぎると、そこに棲んでいる生きものの棲みかがなくなる、土砂くずれ等の災害が起きやすくなる等の問題が出てきます。

このような問題は、木を切るという直接的な行動によって起こりますが、その背景には、私たちが物をつくったり使ったりする「生産と消費」の行動が関係しています。

つまり、生きものの種類が減ったり、自然の働きが弱くなったりする原因には、目に見えるものと見えにくいものがあり、それらが複雑に関係しているのです（図 2-23）。

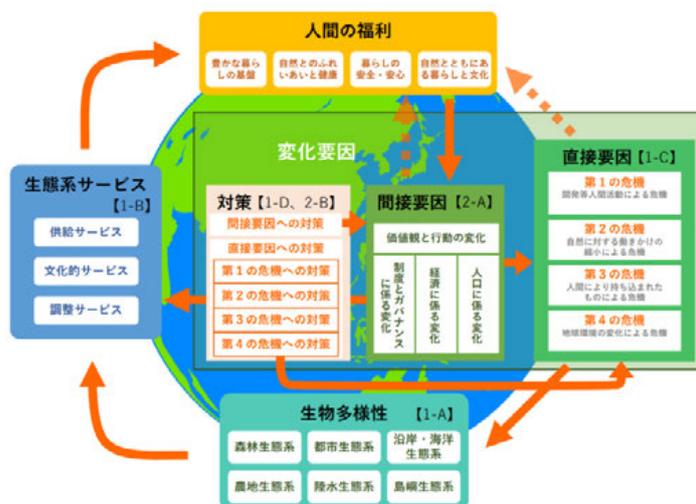


図 2-23 生物多様性及び生態系サービスとその変化要因

【出典】環境省「生物多様性及び生態系サービスの総合評価 2021(Japan Biodiversity Outlook 3, JB03) 政策決定者向け要約報告書(令和3(2021)年3月)

そのため、直接的な要因への対策だけでなく、間接的な要因に対しても改善に関わっていく等、私たちの暮らしのあり方から根本的に変えていくことも必要です。IPBES では、そのためのポイントとして、8点挙げています（図 2-24）。

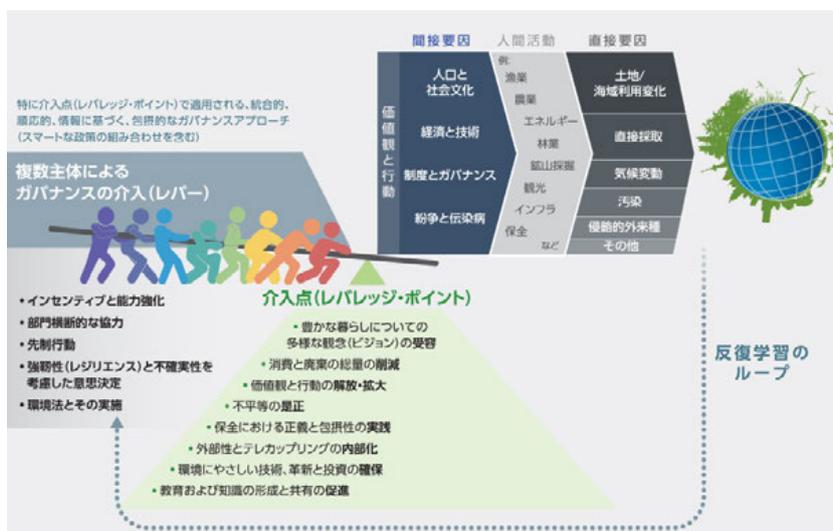


図 2-24 地球の持続可能性の実現に向けた社会変革

【出典】IPBES「生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書 政策決定者向け要約」(令和2(2020)年3月、環境省出版)

【視点①】テレカップリングの問題

テレカップリングの現状

都市に住む人たちの買い物や消費の活動は、遠く離れた地域の自然や生きものに影響を与えることがあります。これを「テレカップリング（社会経済と環境の関わり合い）」と呼びます（図 2-25）。

そのため、私たち一人ひとりの行動や取組が、自然を守るうえでとても大切になります。世界では、生物多様性への影響が大きい商品や食品の消費を避けるような動きさえあります。

江東区では、事業者の中でも早い時期から自然に関心を持ち、仕事の中で生きものを守る活動をしている事業者もあります。

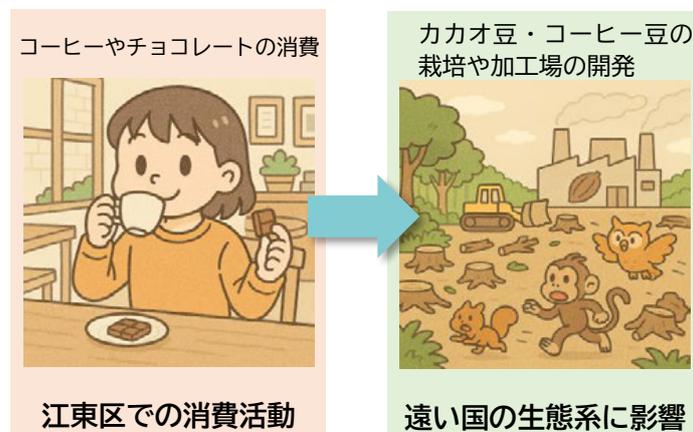


図 2-25 コーヒーやチョコレートの消費を例にしたテレカップリングのイメージ

テレカップリングの課題

生きものを守る活動をしている事業者は、一部の大企業に留まっているという課題があります。

また、私たち一人ひとりが、自分の行動が近くの自然だけでなく、遠くの国や地域の自然にも影響を与えているかもしれないことを意識して、行動や考え方を変えていくことが大切です。

(3) 自然共生の課題（生態系ディスサービス）

生態系から得られる恩恵は「生態系サービス」と呼ばれる一方で、人にとって困った影響をもたらすこともあり、これを「生態系ディスサービス」と呼びます。例えば、虫が大量に発生し不快に思うことや、動物が畑を荒らしたりすること等です。

江東区では、人が暮らす都市の中に自然があり、こうした生態系ディスサービスを様々な場面で受けやすくなっています。

【視点①】生活環境に影響を及ぼしている生きものの状況

生活環境に影響を及ぼしている生きものの現状

ウミネコのように、建物の屋上等に卵を産んで子育てをする生きものもいます。こうした場所では、フンによる汚れや鳴き声による騒音等で、人の生活に困った影響が出ることがあります。そのため、被害を減らすために注意喚起が行われています。

また、ハチ等の人に危害を加える生きもの、ネズミ、カ、ハエ、ノミ、シラミ、マダニ等、人に病気をうつす可能性のある生きものによる健康被害等も報告されています。



写真 2-22 ウミネコの親子（左）と屋上のフン害（右）

【出典】江東区「「ウミネコの被害を防止するために」のリーフレット」

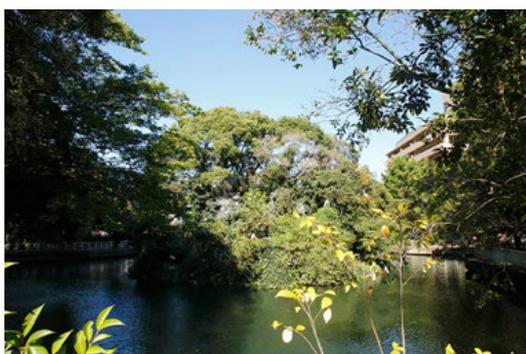


写真 2-23 多数のカワウやサギ類が
棲みつく仙台堀川公園 野鳥の島

【出典】江東区ウェブサイト「仙台堀川公園野鳥の島」



写真 2-24 多数のムクドリが飛来する
仙台堀川公園 親子の森

生活環境に影響を及ぼしている生きものの課題

仙台堀川公園と横十間川親水公園が合流する場所にある「野鳥の島」や、仙台堀川公園内の「親子の森」では、木々に囲まれた自然の中で、鳥の鳴き声がうるさい、フンで汚れる、においが気になるといった苦情が、令和5（2023）年以降、毎年10～20件ほど寄せられています。こうした問題に対して、東京都や江東区では表にあるような対策（表 2-21、図 2-26）を行っています。令和7（2025）年度の時点でも苦情の数は減っていません。

そのため、これからも生きものと人がうまく共に暮らしていけるような仕組みを考えていくことが大切です。

また、生きものによる被害、例えばマムシ等の有毒生物から受けた傷に対して早急に対応できる問い合わせ窓口等を周知する必要があります。

表 2-21 江東区におけるトラブルとなる生きものの対策例

団体名	対策内容	
江東区・東京都	ウミネコの対策（区・都）	建物の屋上等における産卵・繁殖に伴うフン害や騒音被害の軽減に向けた対策の義務化、相談窓口の設置
	ねずみの防除（区）	ねずみの侵入や感染症媒介等の被害軽減に向けた事前対策や捕獲方法の周知、相談窓口の設置
	スズメバチ等の防除（区）	ハチ被害軽減に向けた生体情報の発信や対策の周知、スズメバチの巣の除去、相談窓口の設置
	蚊の防除（区）	感染症媒介等の被害軽減に向けた生態情報の発信や事前対策の周知、昆虫成長抑制剤投入事業、ウイルス保有状況調査

※漢字、平仮名表記は区の対策名称に従う。



写真 2-25 野鳥の島周辺
多数のサギ類が集まる状況



図 2-26 江東区「ウミネコの被害を防止するために」のリーフレット