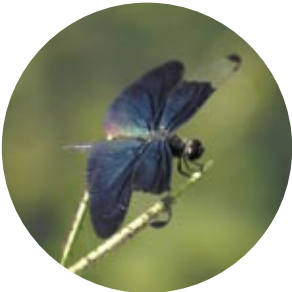
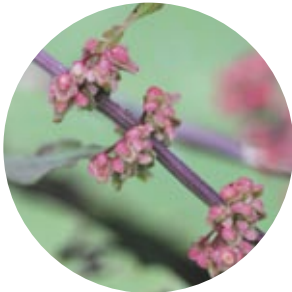


港区生物現況調査（第2次）報告書 概要版



平成22年3月

港区

はじめに

港区は、武蔵野台地の東端に位置し、起伏に富んだ地形が広がり、その中には様々な緑地と水辺が存在しています。

区内には、赤坂御用地や自然教育園など古くからの緑地が残されていて、多様な生物相が見られ、生物の生育・生息地の拠点として重要な役割を果たしています。

近年、地球温暖化やヒートアイランド現象などの環境問題と同様に、生物多様性の重要性が認識され、様々な取り組みが進められています。

区は、植物をはじめ、水、土壌、大気とそこに生息する生きものが一体となって作り出す環境を生態系としてとらえ、緑地や水辺の質の向上と生息地間の連続性を改善し、都市の生態系をより健全なものにしていくことを目指しています。

区では、平成 20 年 4 月から平成 21 年 6 月にかけて、生物多様性の保全や生物との共生都市実現を目指して、区内全域を対象とした「港区生物現況調査（第 2 次）」を専門調査員による調査と区民参加調査により行いました。

今回の調査では、2,171 種類の生物が確認され、生息数が減少傾向にある重要種と呼ばれる生きものが 89 種類確認されました。その他にも区内の生物について多くのことが分かりました。

この冊子は、「港区生物現況調査（第 2 次）」の調査報告書の概要版です。

区は、今回の調査結果を踏まえ、区民や事業者の皆様と協働して、人と生きものが共存できる質の高い環境を保全・創出し、後世に引き継ぐため、より一層の努力を続けてまいります。

この冊子が、港区で育つ子どもたちの生きもの学習や、都市の生態系の保全と創出に向けた活動に役立つことを願っています。

最後になりましたが、この調査の実施にあたり、ご協力をいただいた区民や事業者の皆様並びに関係者に深くお礼申し上げます。

平成 22 年 3 月 港区 環境・街づくり支援部 環境課

表紙種名

アレチ ギシギシ	チョウトンボ	モズ
ダイサギ	ウラナミ シジミ	キムネ クマバチ
ヒイロタケ	ホシササキリ	ハリガネ オチバタケ
ウナギ	ヒキガエル	ハラビロ カマキリ

目次

港区生物現況調査（第2次）報告書 概要版

調査の概要	4
港区の自然の移り変わり	6
調査結果	8
緑地環境区分	16
生物相の移り変わり	22

● 陸上生物調査



植物調査



コケ・きのこ調査



鳥類調査



ほ乳類・は虫類・両生類調査（コウモリ類調査）



昆虫類・クモ類調査



土壌動物調査

● 水生生物調査



魚類調査（投網）



底生動物調査（採泥器）



ダイバーによる目視観察

港区では、生物との共生都市実現等の自然環境に関する施策を検討するための基礎データの取りまとめを目的として、20年ぶりに生物現況調査を行いました。調査は、専門的な内容に加え、「区民参加型調査」として、区民の皆さんにも参加していただきました。

● 現地調査結果の概要

現地調査の結果、2,171 種類の生物を確認しました。そのうちの 89 種類が「希少な生物(重要種)」です。その一方で、212 種類の「外来種」がいることもわかりました。

表 2 生物の確認種数

分類群	種数	重要種	外来種
植物 (維管束植物)	637	10	146
コケ (蘚苔類・地衣類)	90	1	1
きのこ (担子菌類)	54	—	—
鳥類	77	18	3
ほ乳類	3	—	1
は虫類	9	7	1
両生類	3	2	1
昆虫類・クモ類	724	24	16
土壌動物	199	—	5
淡水魚類	31	7	9
淡水の底生動物	146	5	13
淡水植物	3	1	1
海水魚類	47	12	1
海の底生動物	135	1	14
海水植物	13	1	—
合計	2,171	89	212

● 区民参加型調査結果の概要

区民参加型調査では、4 回のアンケート型調査と 1 回の現地型調査を行いました。

アンケート型調査では、「調査の手引き」をもとに、対象種を区内のどこで見たかを報告していただきました。現地型調査は、お台場海浜公園の人工砂浜で「地曳網で海の生きものしらべ」を行いました。

アンケート型調査には、のべ 2,000 人以上の区民が参加しました。区立小中学校全校にご協力いただいたこともあり、9 割以上が小中学生からの報告でした。集計した結果、600 以上の地点から 3,700 件以上の報告がありました。これをもとに、21 枚の「生きものマップ」を作ることができました。現地型調査では、アカエイなど、11 種 62 個体の魚が見つかりました。

表 3 実施したアンケート型調査

調査名称	調査対象
調査その 1 こんな生きもの見ましたか？	ヤモリ、ウグイス、モグラ、ヘビ、クワガタ、ザリガニ
調査その 2 セミの抜け殻をしらべよう	ニイニイゼミ、ヒグラシ、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ツクツクボウシ、クマゼミ
調査その 3 どんぐりマップをつくらう！	シラカシ、コナラ、クヌギ、アラカシ、マテバシイ、スタジイ
調査その 4 タンポポの花をしらべよう	カントウタンポポ、シロバナタンポポ、セイヨウタンポポ

希少な生物 (重要種)

天然記念物、種の保存法で国内 (国際) 指定野生動植物種、環境省レッドリスト指定種、東京都レッドデータブック指定種を「重要種」として扱っています。

● 指定区分

環境省レッドリスト (環境省 R L)

- EX: 絶滅
- EW: 野生絶滅
- CR: 絶滅危惧 I A 類
- EN: 絶滅危惧 I B 類
- VU: 絶滅危惧 II 類
- NT: 準絶滅危惧
- DD: 情報不足

東京都レッドデータブック (東京都 R D B)

- A: 絶滅の危機に瀕している種
- B: 絶滅の危機が増大している種
- C: 生息環境の変化により A や B への移行が危惧される種
- D: 野生で絶滅と判断される種
- : 比較的個体数の多い種
- UK: 評価に足る情報が得られなかった種

外来種

人間の活動によって、外国や国内の他の地域から入ってきた生物のことを指します。外来種は、在来種や私たちの生活に悪い影響を与えることがあります。

外来種のうち、人間や生態系、農作物などに、特に影響を与えるものを、環境省は「外来生物法」により、「特定外来生物」に指定しています。「特定外来生物」は、飼育、栽培などが禁止されています。そのほか、環境省は、取り扱いに注意が必要な種を「要注意外来生物」として指定しています。

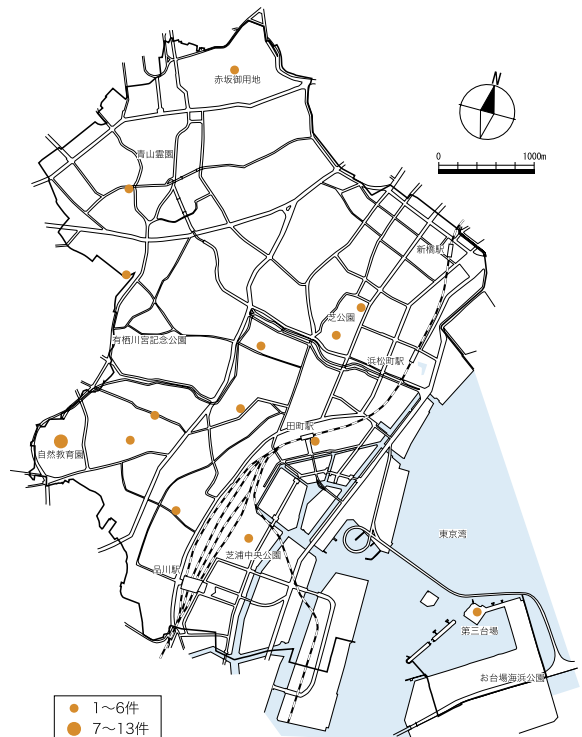


図 2 モグラの報告地点
報告地点数: 14、報告件数: 26

港区の自然の移り変わり

港区には貝塚が多く、このことは縄文時代から今の港区に人が住んでいたことを裏付けています。

港区の地形は、大きく台地と低地に分けられます。昔、台地はスタジイなど、そこから低地までの斜面はタブノキなどの樹林となっており、低地は、江戸幕府が開府するまでは湿地でした。

江戸時代になると、湿地と海岸線の埋め立てが始まりました。埋め立ては昭和45年頃まで盛んに行われ、現在の海岸線が形成されました。江戸時代末期には、外国艦船の侵入を防ぐために、沖合に台場が造られました。また、江戸時代には、樹林に囲まれた大名屋敷や社寺が多く造られ、今もその名残を留めているものが少なくありません。今の港区にあっては貴重な樹林環境となっています。

● 港区における潜在的な生物相

港区は気候区分では暖温帯に属し、潜在自然植生は照葉樹林です。東側は東京湾に接し、埋め立て以前の海岸には、砂州や干潟がみられました。

潜在的に、このような特徴のある港区ですが、現在は都市化が進み、都市環境に適応できない生物は減ってしまいました。自然教育園や赤坂御用地のほか、社寺林などとして古くから残されている樹林地、海の自然環境を再現したお台場海浜公園は、生物の生育・生息地として、とても貴重な存在となっています。

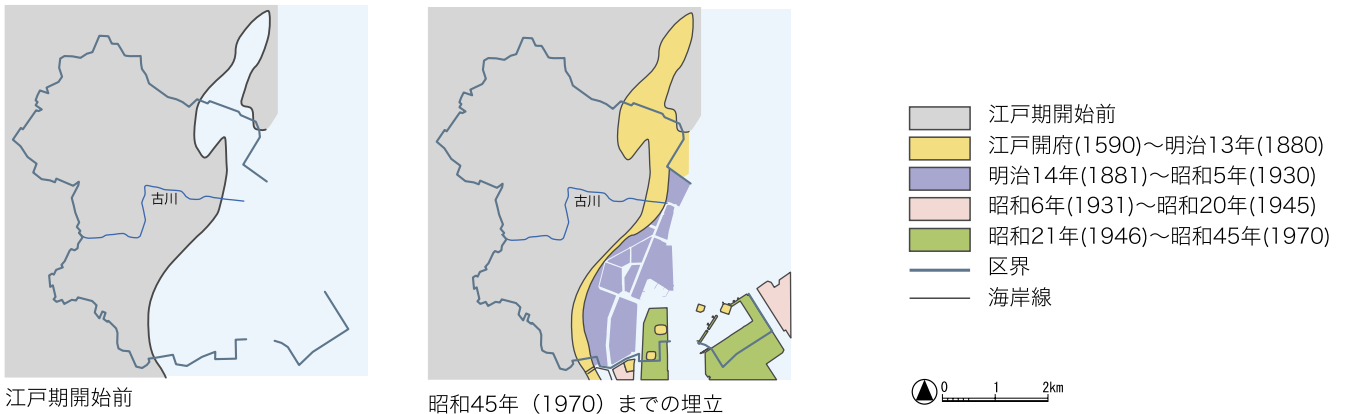


図3 埋立の歴史
「東京都臨海部における埋立地造成の歴史」(遠藤毅, 2004)をもとに作成



明治44年(1911)
芝浦海岸の潮干狩り 明治44年
(東京風景) 港郷土資料館提出



平成21年(2009)
現在の芝浦海岸(芝浦ふ頭)

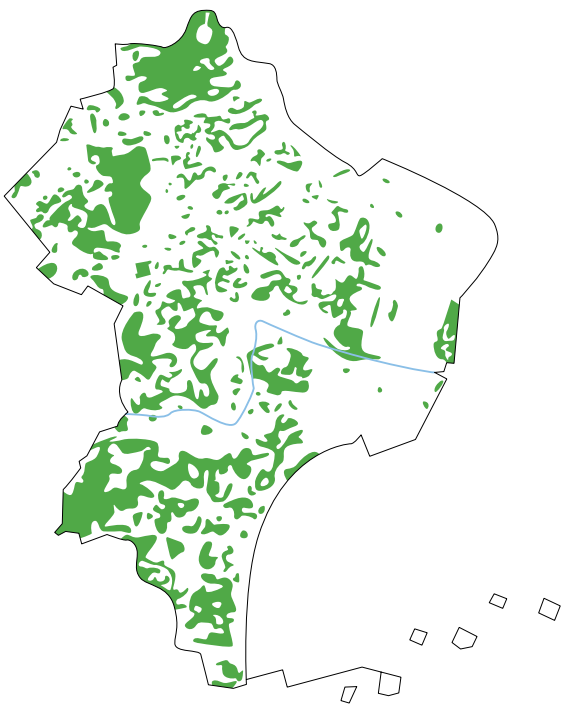
● 港区の自然の移り変わり

港区のみどりの分布については、明治時代から記録があります。人の利用、特に都市の再整備が活発に行われたことで、みどりが減っていった様子がわかります。環境が変化したことで、港区の生物相も変わったと考えられます。

また、近年、ヒートアイランド現象が起きています。都市の放熱で、都市の気温が周囲より高く

なっていることはよく知られています。生物への影響も危ぶまれています。

さらに、交通機関が発達したことで、人の移動に伴い、生物も移動しやすくなりました。そういった生物の一部は、人や在来の生態系、農業に大きな影響を与えています。



明治 42 年 (1909)
旧版地図より作成
大正、昭和と同様の精度で比較できる明治 42 年の旧版地図を用いて、みどりを表す地類を抽出した



平成 19 年 (2007)
港区みどりの実態調査<第 7 次>報告書をもとに作成

図 4 みどりの分布の変化

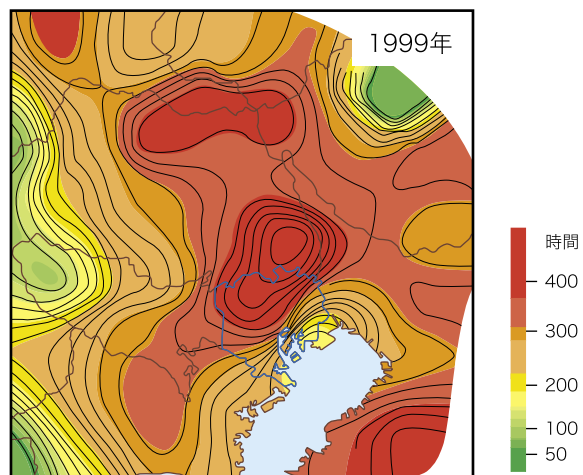
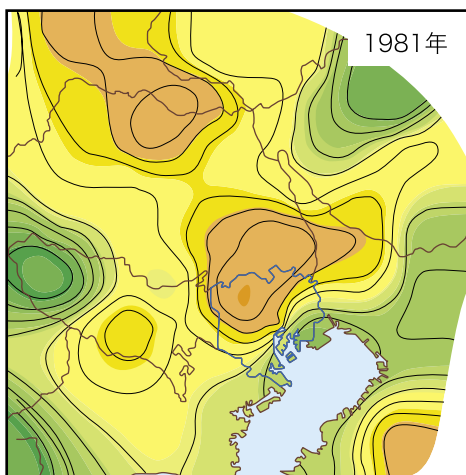


図 5 東京地域の高高温域 (30°C以上) の区分 (1981 年、1999 年)
環境省「ヒートアイランド現象の実態解析と対策のあり方について報告書」をもとに作成

植物 (維管束植物)

- 確認種：637 種類
 - ・ 重要種：10 種類
 - ・ 外来種：146 種類
 - 帰化率：28.1%
- 特定外来生物：2 種類
要注意外来生物：34 種類

現地調査で多く確認された種類は、オオバコやスズメノカタビラなどの刈り取りや踏圧に強い陽性植物や、イヌワラビやドクダミなどの陰湿な環境に生える種類でした。これは、区内の多くの緑地では、人の利用による踏みつけが多く、草刈りが頻繁に行われていること、また、ビルや民家、植栽などで日陰になる場所が多いことを示しています。

また、有栖川宮記念公園などのまとまった樹林地ではキンランなどの林床性の植物を、臨海部の

お台場海浜公園ではハマヒルガオなどの海岸性の植物を確認しました。

帰化率は、都市化の指標とされます。港区の帰化率は、都市の中でも高いことがわかりました。これは、海に接していることで、海外からの物や人の移動が頻繁にあり外来種が侵入しやすいためと考えられます。なお、埋立地や造成されて間もない緑地では帰化率が高く、古くからある緑地では、低い傾向がありました。

$$\text{帰化率 (\%)} = \frac{\text{外来種の種類数}}{\text{確認種類数} - (\text{植栽種類数} + \text{逸出種類数})}$$

- 逸出**：植栽されたものが起源であるが、完全に野生化状態にあるもの。
- 植栽**：日本に自生せず、植栽されるもの。また自生するが植栽されることが多いもの。

表4 現地調査で確認した重要種

科名	種名	選定基準	
		環境省RL	東京都RDB
マツバラ	マツバラ	NT	
イワヒバ	タチクラマゴケ		C
ハナヤスリ	コヒロハハナヤスリ		C
	コハナヤスリ		C
オシダ	ホソバカナワラビ		UK
	トウゴクシダ		C
ウラボシ	マメツタ		C
マチン	アイナエ		A
ゴマノハグサ	カワヂシャ	NT	
ラン	キンラン	VU	



オオバコ
踏みつけに強い植物



ドクダミ
少し湿った日陰に生える植物



マメツタ (東京都RDB:C)
樹林性の植物



ハマヒルガオ
海岸性の植物

表5 現地調査で確認した特定外来生物と要注意外来生物

環境省指定区分	科名	種名
特定外来生物	ゴマノハグサ	オオカワヂシャ
	ウリ	アレチウリ
要注意外来生物	タデ	エゾノギシギシ
	アブラナ	オランダガラシ
	マメ	ハリエンジュ
	カタバミ	ムラサキカタバミ
	アオイ	イチビ
	アカバナ	メマツヨイグサ、コマツヨイグサ
	モクセイ	トウネズミモチ
	ナス	ワルナスビ
	ハマウツボ	ヤセウツボ
	オオバコ	ヘラオオバコ
	キク	ブタクサ、オオブタクサ、アメリカセンダングサ、コセンダングサ、アメリカオニアザミ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ハルジオン、クイイモ、ブタナ、セイトカアワダチソウ、ヒメジョオン、セイヨウタンポポ、オオオナモミ
	ミズアオイ	ホテイアオイ
	アヤメ	キショウブ
	ツユクサ	トキワツユクサ
	イネ	メリケンカルカヤ、カモガヤ、シナダレスズメガヤ、オニウシノケガサ、ネズミムギ、ホソムギ

コケ

(蘚苔類・地衣類)

- 確認種：77種類（蘚苔類）、13種類（地衣類）
- ・重要種：1種類（蘚苔類のウキゴケ）
- ・外来種：1種類（蘚苔類のミカヅキゼニゴケ）
- 特定外来生物・要注意外来生物：なし

現地調査で確認した種のほとんどは、都市部で多く見られる種類でした。蘚苔類は日陰になる地面や樹幹などの湿り気のある場所で、地衣類は日

当たりの良いコンクリートや岩などで多く見られました。地衣類では、少数ですが、樹林性の種類も確認することができました。

蘚苔類：コケ植物とも言い、植物の仲間です。光合成をしますが、維管束がなく、細胞から水や養分を取り込みます。胞子で繁殖します。
地衣類：菌類と藻類の共生体です。菌類は光合成ができませんが、地衣類は藻類と共生することで、自ら栄養を作り出すことができます。



ウキゴケ（蘚苔類）
環境省R L：準絶滅危惧種



ロウソクゴケ（地衣類）

きのこ

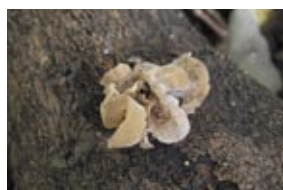
(担子菌類)

- 確認種：54種類
- ・重要種：なし
- ・外来種：なし

現地調査で多くのきのこが見つかった場所は、まとまった樹林地でした。一方、樹木の少ない場所には、きのこはほとんどありませんでした。これは、多くのきのこが樹木との関わりが強く、落葉

や枯れ木を分解したり、樹木と共生したりするためです。このほか、海岸などの砂浜に特有のスナジホウライタケも確認しています。

きのこ：子実体をつくる菌類、また、その子実体のことを言います。子実体とは、菌類の胞子をつくるための器官です。
担子菌類：きのこを作る菌類のうちの大部分を占めるグループです。



キクラゲ
枯れた木に生えます。



スナジホウライタケ
お台場海浜公園の砂浜で

区民参加型調査から

タンポポの花をしらべよう！

タンポポは、自然環境の良し悪しの目安となります。外来種のセイヨウタンポポは、区内全域から報告がありましたが、在来種のカントウタンポポとシロバナタンポポの報告は、古くからある土地に限られていました。

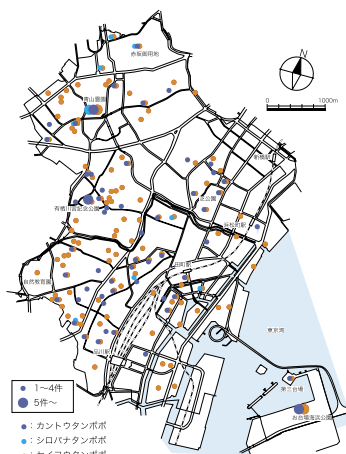


図6 タンポポの報告地点
報告地点数／報告件数
セイヨウタンポポ：117／179
カントウタンポポ：56／88
シロバナタンポポ：9／14



青山霊園のカントウタンポポ



道ばたのセイヨウタンポポ

鳥類

●確認種：77種

・重要種：18種

・外来種：3種（アヒル、ドバト、ホンセイインコ）

特定外来生物・要注意外来生物：なし

鳥類は、樹林や草地、水辺といった環境ごとに、生息する種が違います。今回の調査で確認した鳥類について、生息環境区分ごとの種数を整理しました（図7）。その結果、ユリカモメなどの水辺に生息する種、シジュウカラ、コゲラなどの樹林に生息する種が多いことがわかりました。これは、港区に、お台場周辺の海と、庭園や公園にまとまった樹林や池があるためです。一方で、草地に生息する種は少なく、港区には鳥類の生息に適した草地環境がほとんどないことがわかります。

鳥類には、1年の間に「渡り」という行動をする種がいます。1年中いる鳥が留鳥、春から夏の暖かい時期に限っている鳥が夏鳥、秋から冬の越冬期に限っている鳥が冬鳥です。留鳥のスズメは1年中、港区で過ごしますが、夏鳥のツバメは春か

ら夏に港区で巣づくりと子育てをして、寒くなると暖かい地方に渡ります。カモ類の多くは冬鳥で、秋から冬に港区の水辺にやってきますが、春から夏の暖かい時期には、ロシアなどの北の地方に渡り、そこで巣づくりと子育てをしています。このように、鳥類はその地域を利用する時期の違いによって分けることができ、これを渡り区分と言います。今回の調査の結果、鳥類の渡り区分ごとの種数は、冬鳥、通過鳥（渡りの途中で一時的に利用する鳥）、留鳥、夏鳥の順で多いことがわかりました（図8）。港区では、越冬する種や渡りの途中で立ち寄る種が多い一方で、巣づくりと子育てをする種は多くありません。このことは、都市では一般的な傾向です。個体数についても同様で、夏に少なく、冬に多い傾向がありました（図9）。



ツバメ
子育てのためにやってくる夏鳥



ジョウビタキ
越冬のためにやってくる冬鳥

表6 現地調査で確認した重要種

科名	種名	選定基準	
		環境省RL	東京都RDB
カイツブリ	カイツブリ		—
	カンムリカイツブリ		C
サギ	ササゴイ		B
	ダイサギ		C
カモ	ウミアイサ		C
タカ	トビ		C
	オオワシ	VU	
	オオタカ	NT	B
	ハイタカ	NT	C
ハヤブサ	ノスリ		—
	ハヤブサ	VU	B
	チョウゲンボウ		C
カモメ	コアジサシ	VU	C
アマツバメ	ヒメアマツバメ		C
カワセミ	カワセミ		—
キツツキ	アオゲラ		C
ツグミ	イソヒヨドリ		—
ウグイス	ウグイス		C

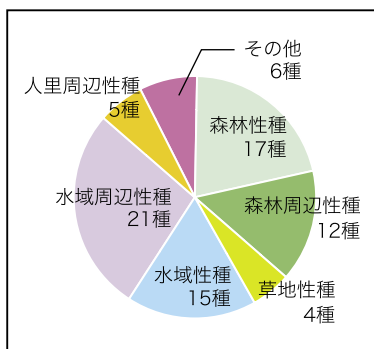


図7 生息環境区分ごとの確認種数

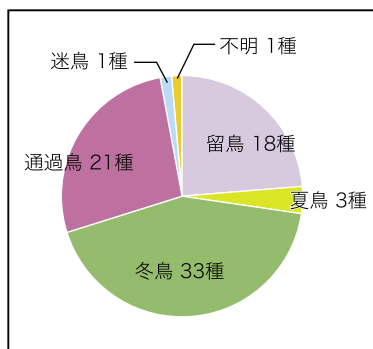


図8 渡り区分ごとの確認種数

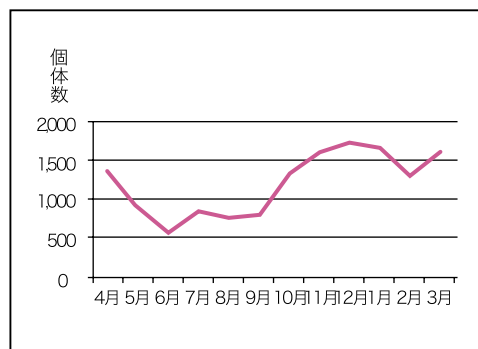


図9 ラインセンサス調査における鳥類の確認個体数

ほ乳類

- 確認種：3種
 - ・重要種：なし
 - ・外来種：1種（ハクビシン）
- 特定外来生物・要注意外来生物：なし

表7 現地調査で確認したほ乳類

科名	種名	選定基準	
		環境省 RL	東京都 RDB
モグラ	アズマモグラ		
ヒナコウモリ	アブラコウモリ		
ジャコウネコ	ハクビシン		

※斜字は外来種

現地調査で生息を確認したほ乳類は少数でした。モグラの生息地は神宮外苑などに限られます。アブラコウモリは区内に広く生息しています。ハクビシンは中国や台湾原産の外来種で、愛宕神社、高輪東禅寺といった社寺に生息しており、屋根裏などをねぐらとし、夜に活動しているようです。



アズマモグラ
港区では限られた地域に生息しています。

は虫類

- 確認種：9種
 - ・重要種：7種
 - ・外来種：1種
- 特定外来生物：なし
要注意外来生物：1種（アカミミガメ）

表8 現地調査で確認したは虫類

科名	種名	選定基準	
		環境省 RL	東京都 RDB
イシガメ	クサガメ		C
	アカミミガメ		
スッポン	スッポン		C
ヤモリ	ヤモリ		C
トカゲ	トカゲ		A
カナヘビ	カナヘビ		
ヘビ	アオダイショウ		B
	ヒバカリ		A
	ヤマカガシ		B

※斜字は外来種

は虫類は、23区の中では多くの種が生息していることがわかりました。そのうちの7種が東京都RDBで23区内では希少とされています。ヒバカリやトカゲは都心では特に少ない種です。有栖川宮記念公園は、比較的まとまった樹林に加え、水辺があることから、港区では、は虫類にとって重要な生息地となっています。



トカゲ
(東京都RDB：A)
都市では少ないは虫類です。

両生類

- 確認種：3種
 - ・重要種：2種
 - ・外来種：1種
- 特定外来生物：1種（ウシガエル）
要注意外来生物：なし

表9 現地調査で確認した両生類

科名	種名	選定基準	
		環境省 RL	東京都 RDB
ヒキガエル	ヒキガエル		C
アカガエル	トウキョウダルマガエル		B
	ウシガエル		

※斜字は外来種

現地調査で生息を確認した両生類は少数で、区内の広い範囲に生息する在来種はヒキガエルのみでした。そのほか、在来種のトウキョウダルマガエルを屋上緑地で確認しましたが、人間が持ち込んだものと考えられます。特定外来生物のウシガエルは、旧芝離宮恩賜庭園、弁慶堀で確認しました。



ヒキガエル
(東京都RDB：C)
港区に広く生息しています。

は虫類と両生類のちがいは

は虫類は陸に殻のある卵を産みます。両生類は殻のない卵を水辺に産み、幼生は水の中で生活します。

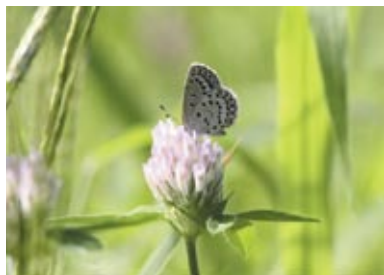
昆虫類 クモ類

- 確認種：610種（昆虫類）、114種（クモ類）
 - ・重要種：23種（昆虫類）、1種（クモ類）
 - ・外来種：16種（昆虫類）、0種（クモ類）
- 特定外来生物・要注意外来生物：なし

現地調査で確認した種の多くは、ヤマトシジミやツマグロヒョウモン、アブラゼミといった市街地で一般的な種です。しかし、有栖川宮記念公園などの樹林地では、クロヒカゲのような樹林性の種、三田台公園などの草地では、ホシササキリのような草地性の種、また、お台場海浜公園から第三台場にかけての海辺では、チャイロチビゲンゴロウ、ハマベキクイゾウムシといった海浜性の種が生息していることもわかりました。このような種が生息

している場所は限られます。

調査地点ごとの確認種数では、有栖川宮記念公園、青山霊園、三田台公園の順で多くの種が確認されています。これらの緑地は、昆虫類やクモ類にとって重要な生息環境となっています。ジョロウグモやオオカマキリといった肉食性の種も多く、園内にそれらのえさとなる生物が多数生息していることがわかります。



市街地でも多いヤマトシジミ



市街地の公園に多いアブラゼミ



スズメバチの仲間を捕食するオオカマキリ

表10 現地調査で確認した重要種

科名	種名	選定基準	
		環境省RL	東京都RDB
トタテグモ	キシノウエトタテグモ	NT	
イトトンボ	アオモンイトトンボ		C
アオイトトンボ	オオアオイトトンボ		B
サナエトンボ	ウチワヤンマ		C
オニヤンマ	オニヤンマ		B
エソトンボ	オオヤマトンボ		C
トンボ	ショウジョウトンボ		C
	ハラビロトンボ		B
	コノシメトンボ		C
	ナツアカネ		C
	ノシメトンボ		—
	チョウトンボ		C
コオロギ	クマコオロギ		—
ヒバリモドキ	ヤチスズ		C
セミ	クマゼミ		C
	ヒグラシ		C
コガネムシ	チビサクラコガネ		C
	ナミハナムグリ		B
カミキリムシ	フタオビミドリトラカミキリ		C
	ホシベニカミキリ		B
	ルリカミキリ		B
ゾウムシ	タデスジアカヒメゾウムシ		C
タテハチョウ	メスグロヒョウモン		D
ジャノメチョウ	サトキマダラヒカゲ		A

表11 現地調査で確認した外来種

科名	種名
ゴキブリ	クロゴキブリ
マツムシ	アオマツムシ
グンバイムシ	ブラタナスグンバイ
	アワダチソウグンバイ
サシガメ	ヨコヅナサシガメ
テントウムシ	クモガタテントウ
カミキリムシ	テツイロヒメカミキリ
ゾウムシ	アズキマメゾウムシ
	アルファルファタコゾウムシ
	ケチビコフキゾウムシ
ヒゲナガゾウムシ	ワタミヒゲナガゾウムシ
ミツバチ	セイヨウミツバチ
チョウバエ	ホシチョウバエ
ハナアブ	スイセンハナアブ
ツトガ	シバツトガ
モンシロチョウ	モンシロチョウ

土 動 物 壊 物

●確認種：199種

・重要種：なし

・外来種：5種（トクサオカチョウジガイ、ヒメコハクガイ、コハクガイ、チャコウラナメクジ、アワダチソウグンバイ）

特定外来生物・要注意外来生物：なし

現地調査で確認した種のほとんどは、都市で一般的な種でした。特に、新しい緑地や管理の行き届いた公園では、外来種であるチャコウラナメクジのような都市に適應した種が多く見つかりまし

た。一方、社寺林のような古くからある樹林では、マクラギヤスデなど、樹林性の種も見つかります。



チャコウラナメクジ
外来種



マクラギヤスデ
愛宕神社で

土壌動物

土の中で生活する全ての動物のことです。ここでは、モグラなどの大型の土壌動物は含めず、貝、ムカデ、ヤスデ、ダニや小さな昆虫などを扱いました。

区民参加型調査から

セミの抜け殻をしらべよう

セミは、樹林の質を知る指標となる昆虫です。区民参加型調査では、見つけた抜け殻の種と場所を報告していただきました。

今回の調査では、アブラゼミとミンミンゼミでそれぞれ400件以上の報告があり、港区ではこの2種が多いことがわかりました。次いでニイニゼミが143件で、ツクツクボウシ、クマゼミ、ヒグラシの報告は約40件と少数でした。



ミンミンゼミの抜け殻

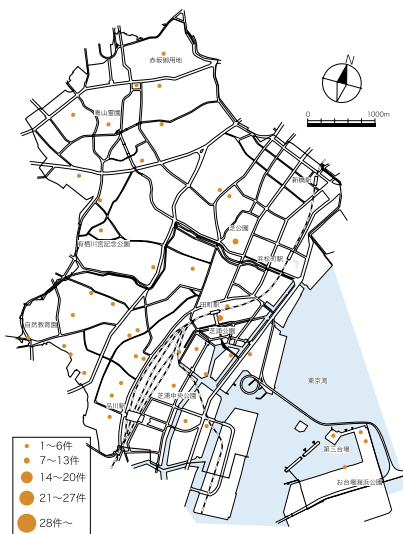


図10 クマゼミの報告地点
報告地点数：43、報告件数：81

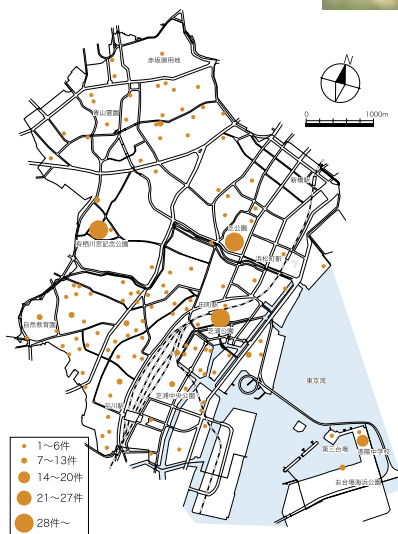


図11 ミンミンゼミの報告地点
報告地点数：122、報告件数：412



ミンミンゼミ
区内に広く生息しています。

魚類

●確認種：65種（淡水域：31種、海域：47種）

- ・重要種：14種
- ・外来種：9種

特定外来生物：3種（カダヤシ、ブルーギル、オオクチバス）

要注意外来生物：4種（オオタナゴ、タイリクバラタナゴ、ニジマス、カムルチー）

魚類の生息地は、淡水域（池と川）と海域に分けられます。

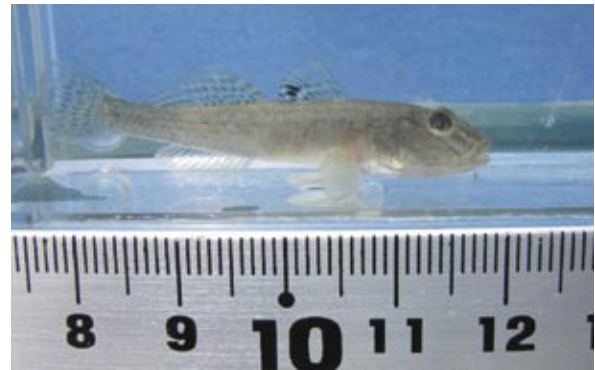
淡水域のうち、池では17種を確認し、モツゴやギンブナといった在来種のほか、ブルーギルなどの外来種が多く生息していることがわかりました。川（古川）では19種を確認し、メダカやドジョウといった淡水魚のほか、ボラやマハゼ、ウナギといった、海から遡^{さかのぼ}ってくる魚が多く生息していることがわかりました。

海域のうち、お台場海浜公園の砂浜では、シロギスやイシガレイのような砂底にすむ種が生息し

ているほか、冬にはアユの稚魚がやってくるということがわかりました。お台場海浜公園の磯浜や第六台場などでは、チチブやトサカギンポといった岩のすき間にすむ種が主に生息していることがわかりました。運河やふ頭周辺では、ボラやマハゼなどを確認しましたが、生息する種は多くありません。理由としては、お台場周辺と比べて環境が単調なことや、船が接岸できるように深く掘られているため、夏に深いところの酸素が少なくなってしまうことなどがあげられます。

表12 現地調査で確認した重要種

科名	種名	選定基準		確認水域	
		環境省RL	東京都RDB	淡水域	海域
ウナギ	ウナギ	DD	B	○	
コイ	マルタ		C	○	○
ボラ	メナダ		B		○
メダカ	メダカ	VU	B	○	
ハゼ	ミミスズハゼ		C		○
	ヒモハゼ	NT			○
	ピリソゴ		B	○	○
	アシシロハゼ		C	○	○
	ヒメハゼ		C		○
	アベハゼ		C	○	○
	スジハゼ		C		○
	ヌマチチブ		C		○
	チチブ		C	○	○
カレイ	イシガレイ		B		○



マハゼ
海域から河川に広く生息します。

底動生物

●確認種：247種（淡水域：146種、海域：135種）

- ・重要種：6種
- ・外来種：20種

特定外来生物：なし

要注意外来生物：9種

（コウロエンカワヒバリガイ、ムラサキイガイ、ミドリイガイ、イガイダマシ、台湾シジミ、カニヤドリカンザシゴカイ、タテジマフジツボ、アメリカザリガニ、チチュウカイミドリガニ）

淡水域のうち、池では85種を確認し、ヌマガイやオオタニシといった貝類、テナガエビ、トンボ類のヤゴ、ユスリカ類などが生息していることがわかりました。川（古川）では、モノア

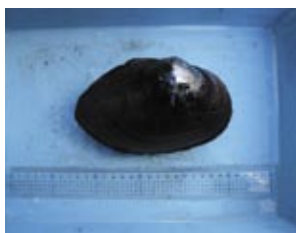
ラガイなどの貝類やイトミミズ類、ユスリカ類のほか、河口付近ではフジツボ類やゴカイ類、カニ類など、海にすむ種も生息していることがわかりました。

海域のうち、お台場海浜公園の砂浜ではアサリなどの二枚貝、磯浜や第六台場などでは岩場に付着する貝やフジツボ類、カニ類などが多く生息していることがわかりました。また、運河やふ頭周

辺では、フジツボ類やイガイ類などの付着動物が確認されましたが、魚類と同様、種数は少ない傾向にありました。

表13 現地調査で確認した重要種

科名	種名	選定基準		確認水域	
		環境省 RL	東京都 RDB	淡水域	海域
タニシ	オオタニシ	NT		○	
モノアラガイ	モノアラガイ	NT		○	
ヒラマキガ	ヒラマキミズマイマイ	DD		○	
ミスゴマツボ	ウミゴマツボ	NT			○
イトトンボ	アオモンイトトンボ		C	○	
オニヤンマ	オニヤンマ		B	○	



ヌマガイ
大型になる二枚貝。弁慶堀で。



イシガニ
岩場などにいます。第六台場で。

底生動物 水の中で生活する生物のうち、岩などにくっついたり、泥の中に潜ったり、底をはい回るなど、水底から離れずに生活する動物のこと。ベントスともいいます。貝やエビ、カニのほか、ヤゴやポウフラ（カの幼虫）といった水生昆虫もこれにあたります。

淡水植物 と 海水植物

●確認種：16種類（淡水域：3種類、海域：13種類）

- ・重要種：2種類（エビモ、ホソアヤギヌ）
- ・外来種：1種類（オオカナダモ）

特定外来生物：なし・要注意外来生物：1種類（オオカナダモ）

淡水植物は、3種類を確認しました。弁慶堀でホザキノフサモとエビモが、古川でオオカナダモが生育しています。

海水植物は、13種類を確認しました。お台場海浜公園のアマモのほか、磯浜やふ頭・運河では、アオサ・アオノリの仲間、ホソアヤギヌといった小型の海藻類が生育しています。



ホソアヤギヌ
(環境省RL：準絶滅危惧)
汽水域に生育します。



ホザキノフサモ
弁慶堀では池一面を覆っています。

区民参加型調査から

こんな生きものを見ましたか？ - ザリガニ（アメリカザリガニ）

区民参加型調査では、外来種の代表として、アメリカザリガニを調査対象としました。有栖川宮記念公園、芝公園、檜町公園などの池のある公園で多くの報告がありました。

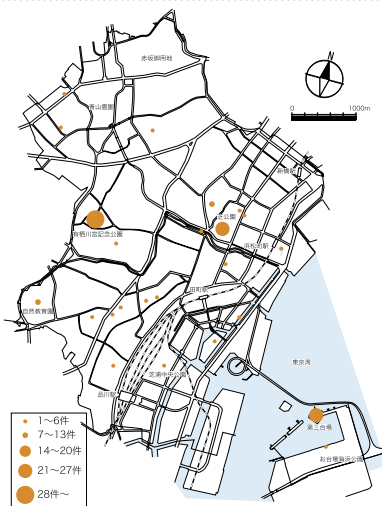


図12 ザリガニの報告地点
報告地点数：24、報告件数：156



アメリカザリガニ
食用ガエル（ウシガエル）のえさとして、アメリカから導入された外来種。要注意外来生物。

緑地環境区分

港区には、様々なタイプの緑地や水辺があります。ここでは、緑地や水辺を5つのタイプに分けて、それぞれに生息・生育する生物を紹介します。

樹林

草地

屋上緑地

池と川

海浜

樹林

港区の樹林は、おおむね3つのタイプに分けられます。

粗放管理型

愛宕神社、高輪東禅寺の樹林などのほか、今回、調査対象としなかった自然教育園の樹林もこのタイプです。

このタイプの樹林は古くからあり、多くが自然林由来と考えられます。下刈りや剪定などの管理はあまりされていません。3つのタイプの中では、階層構造が発達しています。高木層はオオルリなど、低木層はアオジなどの樹林性の鳥類が利用しています。また、地面の落葉層が豊かであることから、土壌動物やきのこが多く見られます。植物では、外来種の侵入が少ないことが特徴です。

林床管理型

有栖川宮記念公園、旧芝離宮恩賜庭園などの樹林がこのタイプです。

このタイプの樹林は古くに植栽されており、樹林の階層構造が発達しています。高木層はコケラなど、低木層はアオジなどの鳥類が利用しています。また、粗放管理型に比べると、下刈りや剪定などの管理が頻繁に行われるため、林床が明るく、林床性植物のキンランなども見られます。

このほか、サヤゴケ（蘚苔類）、カナブン、サトキマダラヒカゲ、ゴマダラチョウ（昆虫類）といった樹林性の種も見られます。外来種の侵入は概して少なく、在来種が多く生育・生息しています。

都市公園型

檜町公園、芝公園などの樹林がこのタイプです。

このタイプの樹林の多くは都市公園として整備され、人の利用に重点がおかれた植栽林です。樹林の階層構造に乏しく、林内は明るいことから、鳥類では、スズメやドバトなどの都市環境に適応した種、昆虫類では、ツマグロヒョウモン、イチモンジセセリなどの明るい環境を好む種が主な構成種

です。また、落ち葉掻きなどの管理が頻繁に行われるため、落葉層は薄く、人の利用により地面は固くなっています。このことから、林床に生息・生育する種は少なく、特に、土壌動物でこの傾向は顕著です。

樹林の階層構造

樹林には、様々な高さの樹木が生育しています。図13では、上の層から順に、高木層（ケヤキ、ムクノキ）、亜高木層（モチノキ）、低木層（ヤブツバキ、アオキ）、草本層（シュロ）というように、いくつかの階層に分けられます。これを樹林の階層構造といいます。草刈りなどの管理が行き届いている樹林では、高木層以外の層が貧弱になります。

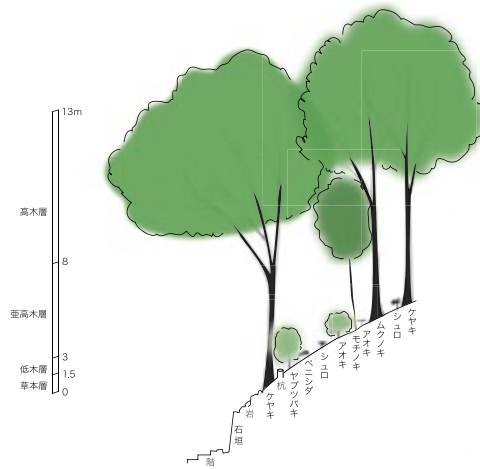


図13 愛宕神社の植生断面図



有栖川宮記念公園



檜町公園



落葉層が豊かな林床



落葉層に乏しい林床

表14 愛宕神社の生物
確認種数

分類群	種数
植物（維管束植物）	92種類
コケ（蘚苔類・地衣類）	12種類
きのこ（担子菌類）	14種
鳥類	22種
ほ乳類	1種
は虫類	1種
両生類	1種
昆虫類・クモ類	105種
土壤動物	87種

※植物の帰化率 8.9%



マツバラ
環境省RL：準絶滅危惧
園芸目的の採集圧などの影響で減少している種類です。多くは樹幹に着生しますが、愛宕神社では地面から生えていました。



オオリ
春と秋に見られます。



キビタキ
春と秋に見られます。



アオジ
やぶ藪を好みます。



カワラタケ
枯れ枝などを分解します。

表15 有栖川宮記念公園の
生物確認種数

分類群	種数
植物（維管束植物）	235種類
コケ（蘚苔類・地衣類）	23種類
きのこ（担子菌類）	14種
鳥類	24種
ほ乳類	1種
は虫類	4種
両生類	1種
昆虫類・クモ類	176種
土壤動物	64種

※植物の帰化率 14.2%



キンラン
環境省RL：絶滅危惧II類
明るい林床に生育します。有栖川宮記念公園に生えていました。



コゲラ
樹木をつついて、中にある小さな昆虫を食べます。



ゴマダラチョウ
樹液に集まります。



アオダイショウ
ネズミや小鳥、鳥の卵を食べます。



カナブン
樹液に集まります。

表16 檜町公園の生物
確認種数

分類群	種数
植物（維管束植物）	195種類
コケ（蘚苔類・地衣類）	12種類
きのこ（担子菌類）	1種
鳥類	14種
ほ乳類	0種
は虫類	1種
両生類	1種
昆虫類・クモ類	74種
土壤動物	58種

※植物の帰化率 28.2%



カワチシャ
環境省RL：準絶滅危惧
檜町公園の池周辺の湿地に生えていました。



ツマグロヒョウモン
最近、増えた昆虫です。



ニホンミツバチ
在来種です。花に集まります。



オカダンゴムシ
落葉層が貧弱な場所でも生息しています。



スズメ
都市には多いですが、自然の山林では多くありません。

草地

樹木がほとんどなく、陽性草本が主体の環境です。三田台公園、東京海洋大学、第三台場などに草地があります。

三田台公園（ビオトープエリア：2007年完成）のような、できて間もない草地や、開発予定地などに一時的にできた草地では、先駆的に生育する植物が優占し、コセンダングサのような外来種が多い（帰化率が高い）ことが特徴です。

図14の三田台公園ビオトープエリアの草地では、高さから2つの層に分けられます。高さ0～0.4mの草本第1層には、ギョウギシバやシロツメクサといった低茎草本が生育し、そこには、ホシササキリのような低茎草を好む昆虫が生息しています。高さ0.4～1.6mの草本第2層には、オオアレチノギクやヒメムカシヨモギ、コヌカグサといった高茎草本が生育し、オオカマキリなどの昆虫が見られます。このような草地には、昆虫を捕食するカナヘビなども生息しています。

表17 三田台公園の生物確認種数

分類群	種数	分類群	種数
植物（維管束植物）	141種類	は虫類	2種
コケ（蘚苔類・地衣類）	16種類	両生類	0種
きのこ（担子菌類）	1種	昆虫類・クモ類	169種
鳥類	22種	土壌動物	68種
ほ乳類	0種		

※植物の帰化率 35.1%



三田台公園ビオトープエリア



カナヘビ
昆虫やクモを食べます。



シロツメクサ
人の利用の多い草地に、多く見られます。



ホシササキリ
日当たりが良く、丈の低い草地にいます。



図14 三田台公園ビオトープエリアの植生断面図

屋上緑地

六本木ヒルズ、アークヒルズなどの屋上につくられた緑地です。屋上緑化はヒートアイランド現象を緩和する効果も期待できます。地上の緑地から離れているため、屋上緑地を利用できる生物は限られます。移動力の大きい生物と、造成とともに移動してきたか、人為的に導入された生物が主な構成種です。



ハクセキレイ
鳥類は移動力が大きいため、屋上緑地も利用します。



ヘクソカズラ
鳥のフンに混じって、種子が散布されるため、屋上緑地でも生えます。

表18 六本木ヒルズの生物確認種数

分類群	種数	分類群	種数
植物（維管束植物）	116種類	は虫類	0種
コケ（蘚苔類・地衣類）	9種類	両生類	1種
きのこ（担子菌類）	0種	昆虫類・クモ類	45種
鳥類	10種	土壌動物	-
ほ乳類	0種		

※植物の帰化率 30.4%

池と川

港区には、有栖川宮記念公園、旧芝離宮恩賜庭園などの池、古川といった淡水域があります。

池にはモツゴなどの在来種のほか、ブルーギルなどの外来種も多く生息しています。池の生物は止水性の種がほとんどですが、有栖川宮記念公園の池に流れ込む水路には、サワガニのような流水性の生物も生息しています。

古川は、河口から古川橋付近までは感潮域で、海から多くの魚が遡^{さかのぼ}ってきます。下流に向かうにしたがい、水生昆虫が減少し、ゴカイ類などの海に由来

する生物が多くなります。一方、両岸がコンクリート護岸であることと、上空の広い範囲を首都高速道路に覆われており、日照が悪いことから、淡水植物は多くありません。

表19 池と川の生物確認種数

分類群	種数	
	有栖川宮記念公園	古川①
魚類	10種	8種
底生動物	31種	50種
水草	0種	1種



池（有栖川宮記念公園）



モツゴ
別名クチボソです。有栖川宮記念公園の池などに生息しています。在来の魚です。



ブルーギル
旧芝離宮恩賜庭園の池と弁慶堀に生息しています。繁殖力旺盛な特定外来生物です。



水路（有栖川宮記念公園）



サワガニ
有栖川宮記念公園の水路に生息しています。



オニヤンマ
有栖川宮記念公園の水路にいます。穏やかな流れに生息しています。



川（古川）



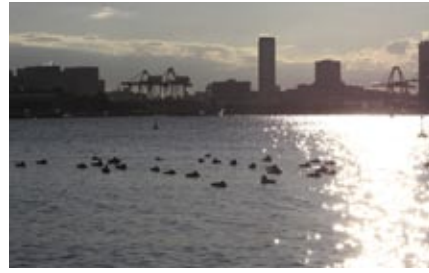
ウナギ
古川で見つかりました。海から遡^{さかのぼ}上しているようです。



メダカ
古川には稚魚から成魚まで生息しています。

海 浜

海には、人工護岸や砂浜、磯浜といった異なる環境がみられ、魚類をはじめとした多くの生物が生息しています。陸上では、お台場海浜公園から第三台場にかけて樹林や草地があり、海浜特有の生物など、多くの陸上生物が生育・生息しています。



スズガモの群れ

造成年代の古



第六台場



ムラサキガイ

造成年代の新しい人工護岸域

ふ頭や運河の垂直護岸際は、船舶が接岸するため浚渫しゅんせつされており、水深が深くなっています（図17）。

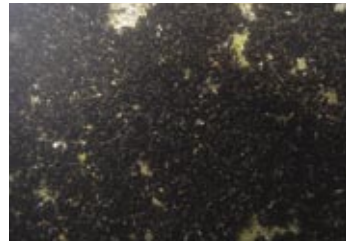
垂直護岸のコンクリート面に付着動物が多く付着し、ムラサキガイやコウロエンカワヒバリガイなどの外来種が多いこと、底質中に二枚貝や多毛類といった埋在性の種まいざいの種が少ないことが特徴です。

水温の高い下水処理水が流入する高浜運河では、特に冬に水温が高くなる傾向があり、生物の生息に影響があると考えられています。

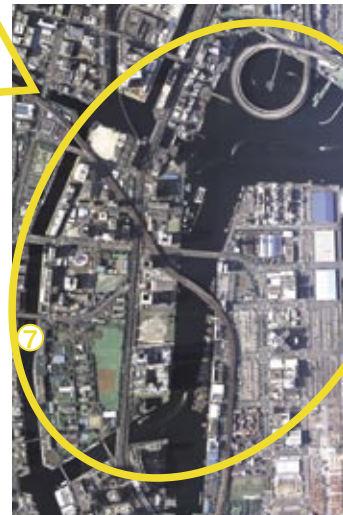
また、冬の高浜運河には、ユリカモメなど、多くの海鳥が飛来します。



高浜運河



コウロエンカワヒバリガイ



7

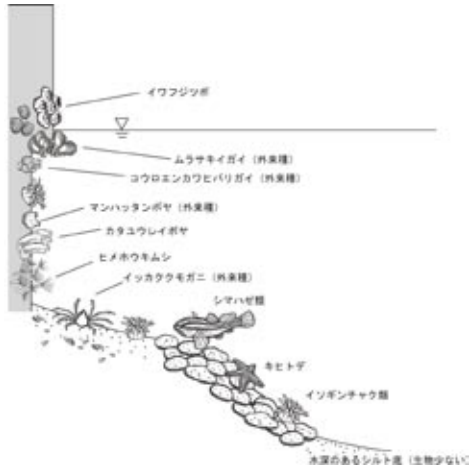


図17 芝浦ふ頭南周辺海域の断面図

表24 芝浦ふ頭南(⑥)、高浜運河(⑦)周辺海域の生物の確認種数

分類群	種数	
	芝浦ふ頭南	高浜運河
魚類	7種	9種
底生動物	42種	24種
海水植物	3種	5種

浚渫 港、川や運河で底をさらって土砂などを取り去る土木工事のことです。河川の流量や船の航路を確保するためにに行います。

自然環境を再現した人工海岸域



お台場海浜公園の人工砂浜



お台場海浜公園の人工磯浜



コウボウムギ

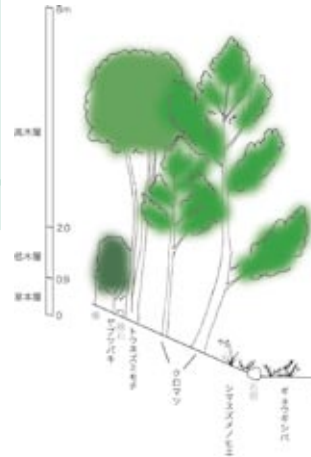


図15 お台場海浜公園



鳥の島や第六台場などは、造成年代の古い石積みの人工護岸となっています。

浚渫されることがなく、砂泥や貝殻などが多く堆積している^{たいせき}ので、岸際が浅くなっています（図16）。このため、魚類、底生動物ともに多く生息していますが、ムラサキガイのような付着性の外来種も少なくありません。

第六台場は、ほとんど人が立ち入らず、自然の遷移に任されており、カワウやサギ類が集団で繁

殖しています。第三台場には、草地、湿地、樹林というように多様な環境があり、多くの陸上生物が生息・生育しています。

表 22 第六台場 (③)、鳥の島 (④) 周辺海域における生物の確認種数

分類群	種数	
	第六台場周辺	鳥の島周辺
魚類	15種	19種
底生動物	68種	68種
海水植物	5種	5種

表 23 第三台場 (⑤) における陸上生物の確認種数

分類群	種数	分類群	種数
植物 (維管束植物)	171種類	は虫類	2種
コケ (蘚苔類・地衣類)	5種類	両生類	0種
きのこ (担子菌類)	1種	昆虫類・クモ類	130種
鳥類	29種	土壌動物	—
ほ乳類	0種		

※植物の帰化率 27.3%

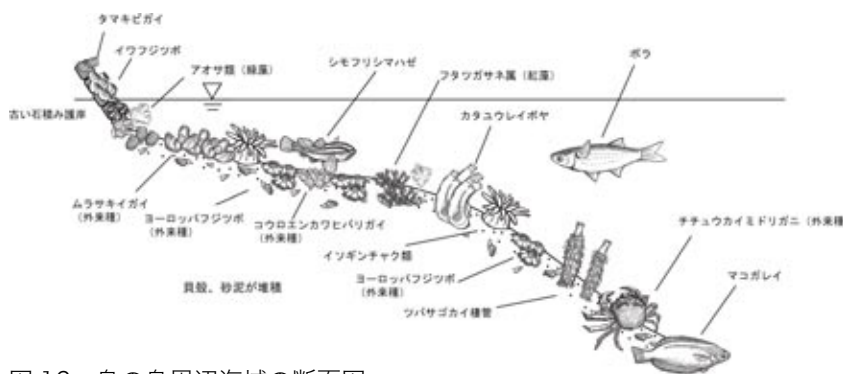


図 16 鳥の島周辺海域の断面図

表 20 お台場海浜公園周辺海域における生物の確認種数

分類群	種数	
	人工砂浜周辺①	人工磯浜周辺②
魚類	24種	27種
底生動物	65種	83種
海水植物	1種	4種

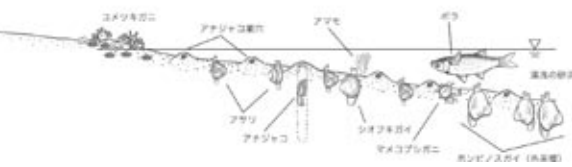
表 21 お台場海浜公園 (①、②) における陸上生物の確認種数

分類群	種数	分類群	種数
植物 (維管束植物)	221種類	は虫類	3種
コケ (蘚苔類・地衣類)	15種類	両生類	0種
きのこ (担子菌類)	5種	昆虫類・クモ類	159種
鳥類	53種	土壌動物	82種
ほ乳類	1種		

※植物の帰化率 39.4%



人工砂浜の断面図



お台場海浜公園には、遠浅の人工砂浜と、岩を配置した人工磯浜が再現されており、多くの魚類や底生動物が生息しています。

人工砂浜は、江戸時代初期にみられたような干潟域を再現した形となっています（図15）。外来種の種数は少なく、また、アマモ場の造成や、カキを使った水質浄化実験が行われています。陸側は砂浜、さらに連続してクロマツなどの防風植栽となっており、コウボウムギなどの海浜性の植物も生育しています。

一方、人工磯浜では、様々な生物が岩のすき間を利用しています。しかし、ムラサキガイやコウロエンカワヒバリガイ、アメリカフジツボといった付着性の外来種も多く生息しています。

生物相の移り変わり

20年前の調査結果など今回の調査結果を比較して、生物相の移り変わりを解析しました。その結果、次のような変化があることがわかりました。

- 鳥類の生息状況に変化がありました。
- 外来種が増えました。

●鳥類の生息状況の変化

図18は、年代別の港区における鳥類の確認種数の変化を示しています。これを見ると、生息する鳥類の種数が、年代を追って減っていることがわかります。前回の調査で確認していたコチドリ（夏鳥）、シロチドリ、ヒバリ、セッカ（留鳥）、ハマシギ、ホオジロ、カシラダカ（冬鳥）などは、今回の調査で確認することができませんでした。

鳥類の確認個体数にも変化がありました。第六台場に繁殖コロニー（繁殖するための集団のこと）ができたカワウのほか、ユリカモメも増えています（図19）。また、キンクロハジロ、ホシハジロといったカモ類やメジロも高い比率で増えていることがわかりました。一方、ハマシギなどの干潟を利用するシギ類、ヒバリなどの草地性の鳥類が高い比率で減っています（図20）。周辺地域も含めて、干潟や草地が減ったためと考えられます。カモ類では、スズガモとオナガガモが減りました。

生息状況や出現時期が以前と異なる種があることもわかりました。渡りの時期に一時的に立ち寄っていたカンムリカイツブリやキセキレイ、ビンズイが、今回の調査では、区内で越冬していることがわかりました。夏鳥であったダイサギや冬鳥であったアオサギが、今回の調査では、留鳥として、一年中、生息していることがわかりました。また、冬にしか見られなかったオオセグロカモメが、今回の調査では、少数ですが、お台場海浜公園周辺の海域で夏を過ごしていることがわかりました。

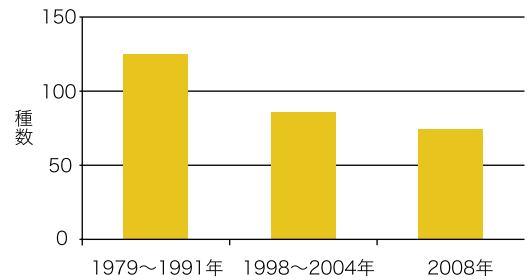


図18 年代別の鳥類確認種数の変化

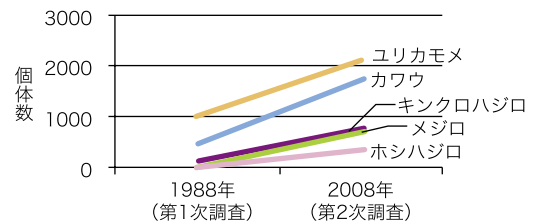


図19 個体数が増加した鳥類

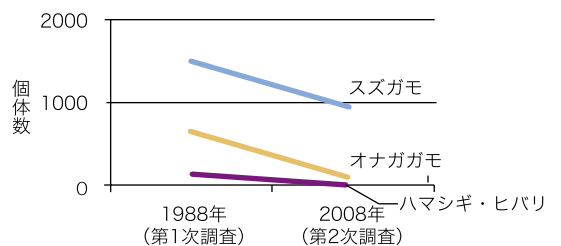
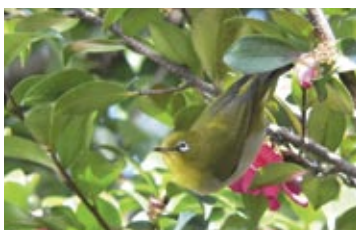


図20 個体数が減少した鳥類



メジロ
20年前と比べて、数が増えています。



ハマシギ
20年前と比べて、数が減りました。



オオセグロカモメ
夏にも見られるようになりました。

● 増えている外来種

今回の調査の結果、外来種が増えていることがわかりました。

陸上では、20年前の調査で確認されなかったオッタチカタバミやシマスズメノヒエ、トキワツユクサなどの外来の植物が多く場所で確認されました。昆虫では、アワダチソウゲンバイなどの外来種が、最近、侵入していることがわかりました。

海域に生息する底生動物でも外来種が増えています（図21）。お台場海浜公園の人工砂浜では、多くのホンビノスガイが確認されました。東京湾で実施している調査の結果から、2004年頃から見られるようになったことがわかっています。東京湾は外国からの船が多く出入りしており、バラスト水の影響と考えられます。

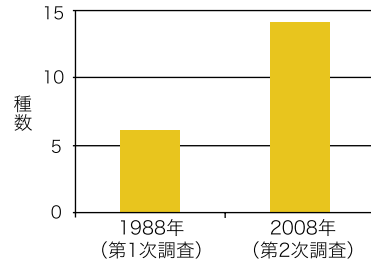


図21 港区沿岸の底生動物（国外外来種）の変化

バラスト水

貨物船が空荷のとき、安定性を保つために船内に取り入れる水のこと。荷物を陸揚げして軽くなったときに、重しとして周囲の海水を積み込み、別の港で再び荷物を積み込むときに船外に排出されます。その際に、海水の中にある生物の卵やプランクトンが、他の海域に運ばれます。



シマスズメノヒエ
北アメリカ原産



アワダチソウゲンバイ
中央アメリカ、南アメリカ原産



ホンビノスガイ
北アメリカ東部原産

港区のビオトープ

港区では、環境と生きもの、また、生きものどうしのつながりをひとつの生態系としてとらえ、これを健全なものとしていくことを目指しています。

この取り組みの一つとして、ビオトープ（生きもののすみか）の保全と創出を進め、自然や生き

ものの存在が身近に感じられる空間づくりを進めます。これまでに、三田台公園（P18参照）をはじめ、芝浦中央公園や亀塚公園、元麻布三丁目緑地などにビオトープをつくりました。これからも増やしていく予定です。



元麻布三丁目緑地
住所：港区元麻布 3-6-19
常時開放
水辺には水生植物が植えられており、トンボなどが休める空間となっています。

ビオトープ (Biotop)

「生物」(Bio)と「場所」(Top)という意味のドイツ語が合わさってできた言葉で、「地域の野生生物が暮らす場所」のことを言います。

港区平和都市宣言

かけがえのない美しい地球を守り、世界の恒久平和を願う人びとの心は一つであり、いつまでも変わることはありません。

私たちも真の平和を望みながら、文化や伝統を守り、生きがいに満ちたまちづくりに努めています。

このふれあいのある郷土、美しい大地をこれから生まれ育つ子どもたちに伝えることは私たちの務めです。

私たちは、我が国が『非核三原則』を堅持することを求めるとともに、ここに広く核兵器の廃絶を訴え、心から平和の願いをこめて港区が平和都市であることを宣言します。

昭和 60 年 8 月 15 日

港 区

港区生物現況調査（第2次）報告書 概要版

平成22年3月

編 集 : 港区環境・街づくり支援部環境課
〒105-8511 東京都港区芝公園1-5-25
03-3578-2111 (代表)

発 行 : 港区

発行番号 : 21124-5281

- 詳しい調査結果は以下の報告書でご覧いただけます。
「港区生物現況調査（第2次）報告書」
「港区生物現況調査（第2次）区民参加型調査報告書」
- 港区は、環境に関する国際規格 ISO14001 の認証を取得しました。
- 港区はみどりの保全とごみの減量に努めています。
- この印刷には責任ある森林管理の「FSC森林認証紙」を使用し、環境に配慮した「大豆インキ」を採用しています。