

第4章 エリアごとの保全戦略

東京都は、先に示したように、亜寒帯から熱帯、高山から低地、陸域と海域、自然植生（原生林等）⁵¹や代償植生（二次林等）⁵²、そして人工改変地といった多様な環境を有するため、それぞれの特徴に応じた野生生物の保全が必要です。本章では、東京都を森林環境エリア、里山環境エリア、都市環境エリア、河川環境エリア、東京湾エリア、伊豆諸島エリア、小笠原諸島エリアの7つに分け、それぞれに「（1）野生生物と生態系の特徴」を示し、そこで起こっている「（2）野生生物と生態系の危機的状況」を概観した上で、その状況を改善していくために必要な「（3）戦略的保全に向けた具体的な取組」を示します。

野生生物と生態系の特徴については、多様な野生生物が生息・生育環境として利用できる自然植生と代償植生などを東京都植生図⁵³より抽出し、保護上重要な生態系と考えられる主なものを写真で示します。また、植生図からは読み取れない特徴的な野生生物が生息・生育している環境については「その他」として示しました。

第4章における戦略的保全の具体的な取組については、それぞれのエリアの現状や課題に対して特に率先して行うべき取組について示しています。取組の実施の際はその地域がどのような環境区分に属するかを把握したうえで、第3章に示した共通の保全戦略を効果的に活用していくことが必要となります。

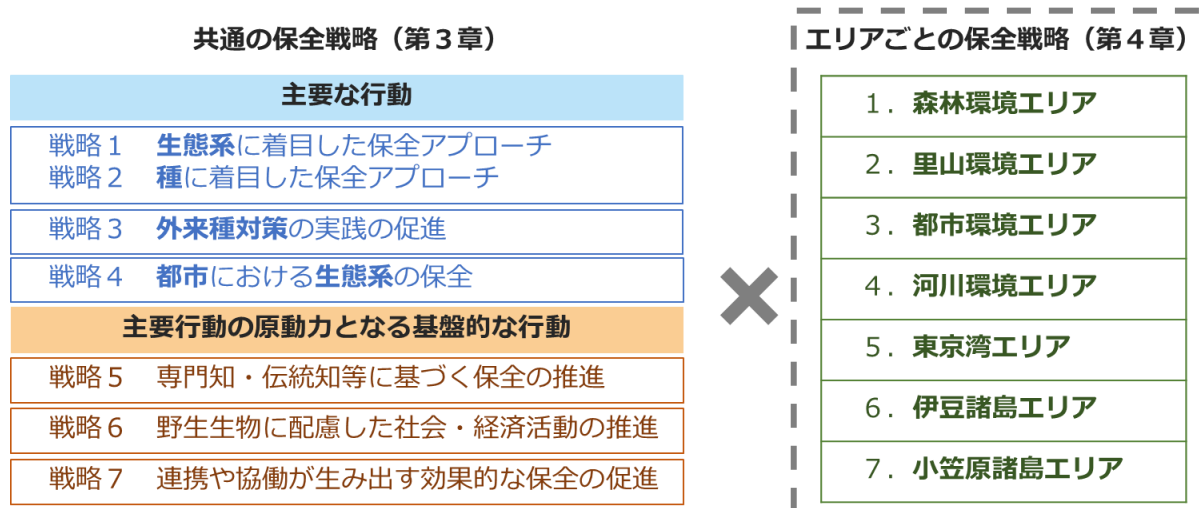


図4-1 戦略的保全における第4章の位置づけ

51 人間によって伐採や植林などの手が加えられていない植生。

52 さまざまな人為的影響が加えられた後に成立した植生。農耕地や人工林などのほか、刈り取り、伐採などによって成立した里山や草原なども含む。人為的影響がなくなると徐々にその構成種が変化して自然植生に向けて遷移する。

53 東京都現存植生図調査（2007年）

1. 森林環境エリア

(1) 野生生物と生態系の特徴

東京都の本土部西部に位置する山地の区域は、多くが森林に覆われた自然が豊かなエリアであり、標高、地形、地質、人為の程度などにより特徴的な植生が成立し、多様な生態系がみられます。

本エリアでは、高標高域を中心に、谷から尾根にかけての多様な立地にブナやミズナラなどの冷温帯の自然林や、シラビソやコメツガなどの亜高山帯の自然林が分布し、比較的標高の低い場所では二次林や戦後の拡大造林によるスギやヒノキなどの人工林が広がっています。また、多摩川の浸食により深い溪流が形成され、石灰岩地や洞窟などもあります。さらに、今では面的に小規模なものの、人の手による管理によって保たれてきた二次草原などの特徴的な環境もあります。

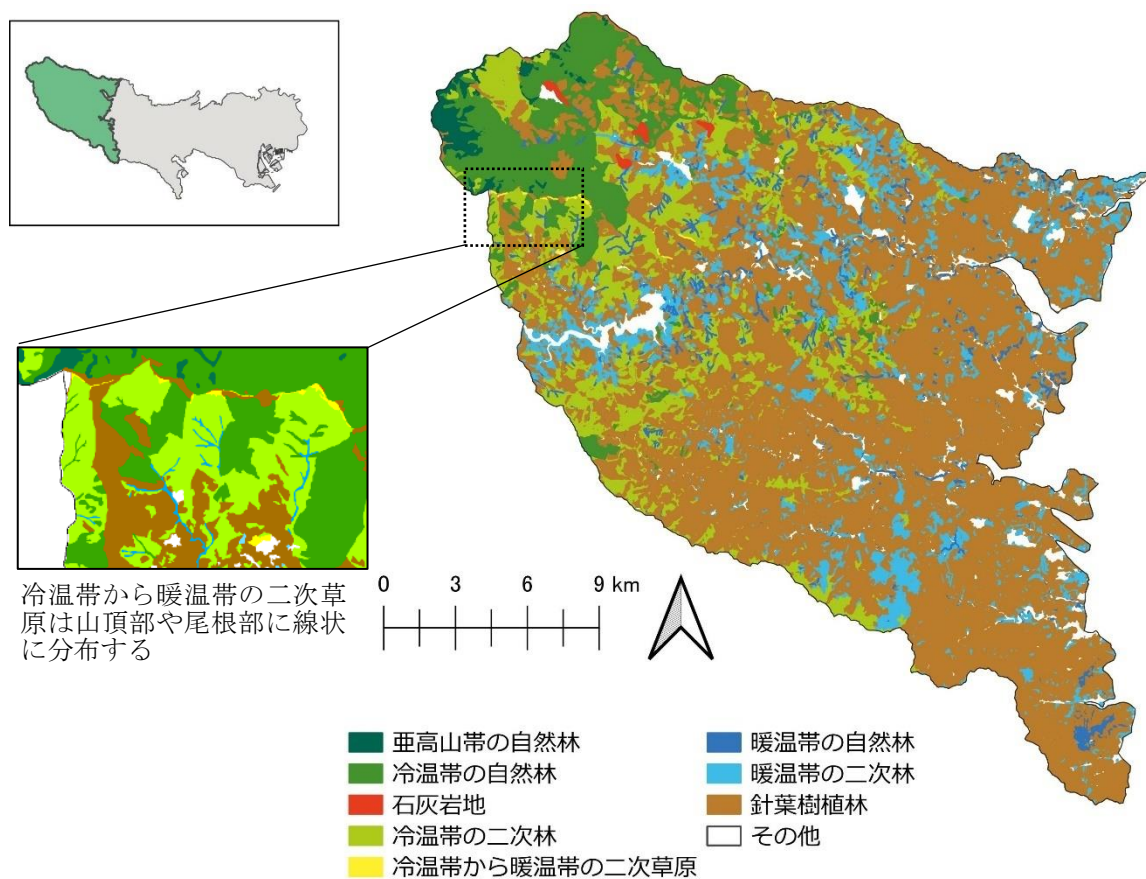
これらの場所には多様な野生生物が生息・生育しており、標高の高い場所では、ニホンカモシカやニホンモモンガなどが、谷沿いの溪畔林にはハコネサンショウウオなどが生息しています。また、常緑広葉樹林や二次林などには、ムササビやミヤマクワガタなどが生息しているほか、ごく一部に残されている草原にはススキやコオニユリなどが生育しています。石灰岩が露出している場所には、好石灰岩植物が生育し、石灰岩地で形成されやすい洞窟はコウモリ類などが生息する貴重なハビタット（野生生物が生息・生育に利用する場）となっています。これらの多様な生態系や野生生物の相互関係が、エリア内の広範囲を生息域とするツキノワグマやクマタカなどの生態系の上位に位置する動物の生息を支えています。

表 4-1 森林環境エリアの野生生物の主な生息・生育環境とその特徴や主な生息・生育種

主な生息・生育環境		生息・生育環境の特徴	主な生息・生育種
自然植生や代償植生	亜高山帯の自然林	都の最高地点である雲取山(2,017 m)周辺の高所でシラビソ等の常緑針葉樹林やダケカンバ等の落葉広葉樹林、ササ草原を含む	シラビソ、コメツガ、ニホンカモシカ、ホシガタス、シヤクナゲ、キバリタテハ、ウラジマノメ
	冷温帯の自然林	山地に分布するブナ等の落葉広葉樹林、ツガやモミ等の常緑針葉樹林、溪流部に分布するシオジ等の落葉広葉樹を含む	ブナ、ミズナラ、セッコク、ニホンモモンガ、クマタカ、フクロウ、ハコネサンショウウオ、フジ、ミドリシジミ、エゾゼミ
	石灰岩地	山地に分布する石灰岩が露出した地帯	チブミネナリ、コウモリ類
	冷温帯の二次林	山地に広く分布するミズナラ等の落葉広葉樹が優占する	ミズナラ、レンゲショウマ、ムササビ、カス、ミヤマクワガタ
	冷温帯から暖温帯の二次草原	カヤ場や防火帯など継続的な刈取りにより維持されているススキ等が優占する	ススキ、バアソフ、コオニユリ、カネズミ、ノリ、ウラギンヒヨウモン
	暖温帯の自然林	モミ等の針葉樹林、ケヤキ等の溪畔林、フサザクラ等の河辺林を含む	ウラジマノメ、アカガシ、ニリンソウ、カタクリ、ホドギツネ、ホドギタスキ、アカゲラ、サンコウチョウ、キビタキ、オムラサキ、ミズナラ
	暖温帯の二次林	コナラ等の落葉広葉樹林、アカマツ等の常緑針葉樹林を含む	
その他	針葉樹植林	低山地に広く分布するスギ・ヒノキ等を含む	シタ類
	溪谷の岩場環境	南秋川溪谷の溪谷植物群落分布地	イワタバコ、タマガリホトギス、オオルリ
	洞窟環境	日原付近の鍾乳洞などでコウモリ類が生息	洞窟性コウモリ類

亜高山帯：標高約 1,800 m 以上 冷温帯：標高約 1,800～600 m 暖温帯：約 600 m 以下⁵⁴

54 東京都現存植生図 1987 年版解説書



東京都現存植生図調査（2007 年）⁵³ のデータを基に作成

図 4-2 森林環境エリアにおける野生生物の主な生息・生育環境の分布状況



図 4-3 森林環境エリアの主な保護上重要な生態系

(2) 野生生物と生態系の危機的状況

ア ニホンジカの食害による個体の減少及び生息環境の消失や劣化

増加したニホンジカによる食害は、現在、山地の野生生物に対して最も大きな影響を与えている要因です。亜高山帯や冷温帯の森林の林床に生育するツバメオモト、ツマトリソウなど多くの植物は、ニホンジカの食害によって個体数を減らし、絶滅危惧 IA 類等を選定されています。森林林床や草地は裸地化し、かつて見られた多様な山野草による“お花畑”の多くが消失しました。また、ニホンジカが好まない植物のみが繁茂するなど、山地景観の変化とともに生態系に影響を与えています。スジグロチャバネセセリ、ヘリグロチャバネセセリは、ニホンジカによる食害を起因とする草地の改変によって生存が脅かされています。



図 4-4 新たに絶滅危惧種に指定された植物や昆虫類（カッコ内は都本土部の RL ランク）

イ 自然に対する働きかけの縮小による生息・生育環境の劣化

多摩地域では、戦後の高度経済成長期に、大量のスギやヒノキが植えられました。その後、外国産木材の輸入などにより、林業経営は厳しい状況を迎え、一部では管理不足などにより森の中に光が差し込まず暗くなり、林床植生が失われるようになりました。また、かつては草刈りや火入れによって維持されていた草原は、管理放棄により遷移が進み、失われつつあります。

ウ 登山者の過剰踏圧による生息・生育環境の消失や劣化

利用者の多い登山道や山頂周辺では、登山道を外れて歩いた利用者の踏圧により植生が裸地となり、さらに雨水による浸食を受けることで、林床植生や草原環境の衰退や劣化が問題となっています。

エ 販売目的や行き過ぎた愛好家による過剰な捕獲や採取による個体数の減少

山地に生育する観賞用となるラン科の植物などは、販売目的の採集者や行き過ぎた愛好家が大量に採取することにより、捕獲や採集の対象となる種の個体数が減少し、絶滅危惧種や絶滅種に移行する種の増加が問題となっています。

（３）戦略的保全に向けた具体的な取組

ア 保護上重要な生態系や種に配慮したニホンジカ対策

森林植生に最も大きな影響を及ぼしているニホンジカについて、山地では隣接県との連携等により、個体数管理を強化します。また、自然林や石灰岩地、希少野生生物種のハビタットを含む保護上重要な生態系や、食害が絶滅危惧種などへ大きな影響を与えることが予想される場所へは優先的に植生保護柵を設置し、それら野生生物の絶滅を防ぎ、生息・生育地保全を行います。柵の設置後は、植生回復状況などの効果検証を実施し、柵内での更新（世代交代）及び柵外への種子供給や分布拡大の可能などについてモニタリングします。また、関係機関と地元自治体が協働し、植生回復に向けて着実に対策を実施していきます。

イ 草原の保全や再生

減少が著しい保護上重要な草原生態系について保全や再生に努めます。例えば、かつてはカシワの疎林や草原が広がっていた陣場山山頂などにおいては、再び人の手を入れることや分布拡大が懸念されるニホンジカの食害対策などにより、保護上重要な生態系としての価値が高い草原環境を復活させ、草本植物の保全や回復、昆虫類や鳥類の生育環境を取り戻します。また、隣接県や地元住民、研究者との検討の場を設け、制度や利用ルールの整備や自然環境の実態調査を行い、必要な保全対策を実施していきます。

ウ 森林の管理

木材を山から伐採・搬出できる林業生産が可能なエリアでは「伐る・利用する・植える・保育する」による森林循環を促進します。奥地にある森林など林業生産が困難なエリアでは、伐採後に広葉樹を植栽するなど、できる限り自然の遷移により森林を保全していきます。

山梨県側を含む水道水源林においても、植栽木の生育状況や立地に応じた管理を行うなど、森林土壌及び生物多様性を保全していきます。また、ニホンジカの食害対策と並行し林床植生の回復も進めます。

エ 過剰な踏圧への対策

エリア全体で、登山者等の利用者による過剰踏圧が原因となっている植生の衰退などの実態を把握し、植生回復及び適正利用に係る計画を策定します。また、過剰踏圧で裸地化し土壌浸食を受けている場所では、植生回復に向けた登山道整備等を実施するとともに、利用者が登山道などの道から外れないよう注意喚起を行うなど、利用マナーの徹底を推進します。

オ 盗掘や過剰採取等への対策

盗掘や過剰採取されている種の特定を行い、今後の対策強化に向けて、ビジターセンター等自然公園施設との連携を図りながら監視体制を充実していきます。

カ 保護エリアの設定

保護上重要な生態系の選定や、東京都希少野生動植物種の指定のために実施される実態調査などをもとに、保護エリアの設定や法令等に基づく保全施策の見直し検討を含め、必要な対策を充実させます。

2. 里山環境エリア

(1) 野生生物と生態系の特徴

里山環境エリアは、自然性の高い森林環境エリアと人間活動が集中する都市環境エリアの間に位置する地域で、人の営みによって維持されてきた雑木林や二次草地などの環境が残存しています。具体的には、谷戸の尾根から斜面にはコナラ等で構成される雑木林と呼ばれる落葉広葉樹の二次林や二次草原が広がり、緩やかな尾根等には畑地があります。また、尾根に囲まれた谷底部には、谷戸源頭部からの湧水による湿地や細流、水田、湿地などの水辺環境が広がり、様々な環境要素がモザイク状に配置された土地利用が特徴です。

このため本エリアには、水湿性から乾性の土地に生育する野草、昆虫、野鳥などが豊富にみられます。例えば、水田や水路やため池などの水辺環境にはホトケドジョウなどの魚類やトウキョウダルマガエルなどの両生類が生息しているほか、ミズオオバコなどの水草が生育しています。また、二次林や二次草原にはカヤネズミなどの哺乳類や、ジムグリなどのヘビ類が生息しており、生態系の上位にはホンドキツネなどの哺乳類、オオタカやフクロウなどの猛禽類も生息する豊かな生態系を形成しています。

現在は、なりわいとしての農業に必要な管理により維持されている本来の「里山」は少なくなり、多くの場所で農的管理が途絶えているものの、本エリアは野生生物の生息・生育地として高いポテンシャルを維持しています。

表4-2 里山環境エリアの野生生物の主な生息・生育環境とその特徴や主な生息・生育種

主な生息・生育環境		生息・生育環境の特徴	主な生息・生育種
自然 植生 や代 償植 生	暖温帯の自然林	シラカシ等の常緑広葉樹林、ケヤキ、ムクノキ等の落葉広葉樹林、ハンノキ等の湿生林を含む自然林	ホンドキツネ、オオタカ、フクロウ、サンコウチョウ、ササヤンマ、ミドリシジミ、ハンノキ
	暖温帯の二次林	丘陵地に広く分布するコナラ等の落葉広葉樹林や丘陵地の尾根部に分布するアカマツ等の常緑針葉樹林を含む二次林	ホンドキツネ、ミズコイ、アズマヒキガエル、ジムグリ、ニリンソウ、キンラン、ヤマユリ、エビネ、ハルゼミ
	暖温帯の二次草原	カヤ場など継続的な刈取りにより維持されているススキ等が優占する二次草原	カヤネズミ、ススキ、ジャノメチヨウ
	スギなどの植林地	スギ・ヒノキ・サワラ等の針葉樹植林	コバノイシカケマ、ホバナライシダ
	水田・放棄水田など	水田や放棄水田の湿生雑草群落	アシカキ、ミズオオバコ、カトリヤンマ、ヒメアカネ、トウキョウダルマガエル
	畑地・果樹園など	丘陵地周辺の農地等の畑雑草群落	ヒタキ類、ヒメウラナシジャノメ
そ の 他	緑の多い住宅地	屋敷林や庭などの緑被が多い住宅地	シジュウカラ
	丘陵地の谷戸群	丘陵地等に現存する谷戸（約400ヶ所）	ホトケドジョウ、キタドジョウ、サカニ、ミズナラ



図4-5 里山環境エリアの主な保護上重要な生態系（自然林・二次林等）

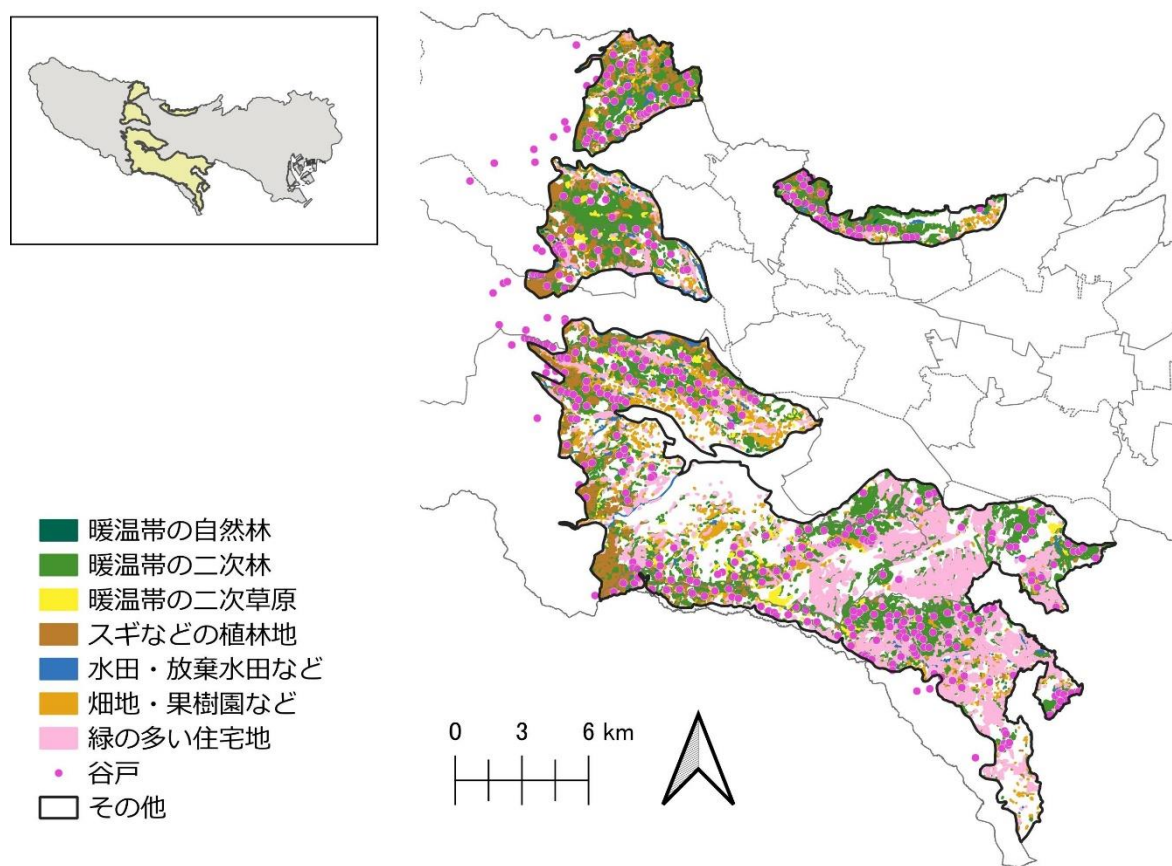


図4-6 里山環境エリアにおける野生生物の主な生息・生育環境の分布状況

（２）野生生物と生態系の危機的状況

ア 開発や手入れ不足によるハビタットの減少や劣化

谷戸は、雑木林、草地、水田、湿地といった複数の環境要素がモザイク状に配置されることで、多様な生物の生息・生育環境として機能しています。しかし、近年の市街地開発や、耕作放棄による植生の遷移の進行などにより面積の縮小や景観の変化等が起きています。大径木化が進んだ雑木林では、林床が暗く覆われ、十分な光環境が必要なカタクリなどの草本植物の絶滅リスクが高まっています。また、2019 年頃より都内で確認され始めたナラ枯れ⁵⁵により、雑木林では倒木等の被害が拡大しています。南多摩地域⁵⁶では、わずかに残る水田環境の減少傾向が続き、トウキョウダルマガエルやアカハライモリなどのハビタット（野生生物が生息・生育に利用する場）が失われつつあります。

イ 増え続ける保護上重要な野生生物種の野生絶滅

近年の都内における野生絶滅種の多くが、池沼、水田、湿地等の水辺環境に生育、生息する種であり、丘陵地での水田・湿地・草地の消失や里山環境の荒廃が減少要因として挙げられています。東京都レッドリスト（本土部）2020 年版では、多摩丘陵を中心とした南多摩地区の植物種において、10 年前のリストと比べ絶滅危惧Ⅰ類が 154 種から 316 種と 2 倍程度増加しています。また、良好な谷戸環境にわずかに生息が確認されている在来種のキタドジョウ等の野生絶滅が懸念されています。

ウ 外来種の侵入とまん延

近年、里山環境の湿地や水田環境に生息するトウキョウサンショウウオ等の両生類をはじめとした保護上重要な野生生物種が、アライグマやアメリカザリガニなどの侵略的外来種の捕食等により甚大な影響を受けています。また、外来リス類や鳥類などの侵入や分布拡散なども懸念されている状況です。

エ 里山管理を行う担い手の不足と途絶える技術継承

里山環境を継続的に管理する担い手が不足しており、ボランティア団体の構成員の高齢化や固定化も起きています⁵⁷。また、里山の生物多様性を維持してきた地域ごとの伝統的な農法などが、次世代に継承されずに途絶えようとしている地域もみられます。

55 「ナラ枯れの被害をどう減らすかー里山林を守るためにー」（2007 年 独立行政法人森林総合研究所 関西支所）

56 南多摩地域：八王子市、町田市、日野市、多摩市、稲城市から成る本土部の中央南側に位置する地域

57 「保全地域の保全・活用プラン」（2023 年 東京都）

(3) 戦略的保全に向けた具体的な取組

ア 伝統知や地域知にもとづく谷戸の保全管理

良好な里山環境が残されている場所を保護上重要な生態系として抽出し、それらを優先的に保全する谷戸等として位置付け、対象地全体の保全に向けた計画を策定し、保全管理を進めます。

雑木林の萌芽更新、林床管理、水田や草地の再生など、伝統的な地域知に基づく農的な管理手法を活用した取組やノウハウを取りまとめ、谷戸環境の保全のモデルとして広く発信していきます。保全地域や都市公園をはじめとした同様の環境を保有する他地域においても活用を図ることで、生物多様性の向上を図ります。

イ 計画的な緑の確保

保護上重要な生態系として抽出された緑地等については、開発や相続等により失われることがないように、保全地域や特別緑地保全地区等の、将来にわたり土地が担保される制度の適用を進めていきます。また、減少する水田や湿地、草原環境、野生生物の移動経路となる緑地を確保し、生態系ネットワークの機能を強化します。

ウ 保護上重要な生態系や種の保全策の強化

都自然保護条例による保全地域の指定や、その中でも特に保護上重要な野生生物の保護を図るべきエリアの保護地区の指定などを進めます。また、絶滅の危険性が高い種については各種法令等により規制を伴う保護対象種として種を指定し、保護計画に基づき、生息・生育地内の個体や個体群数の回復に向けた生息域内保全を行います。それでも個体数が極めて少なくなる場合等には専門機関との連携のもと、生息域外保全についても検討し進めます。

エ 外来種対策の実践の促進

湿地等の在来生態系に大きな影響を与えているアライグマ等の防除対策を自治体間の連携を図りながら推進していきます。また、水辺の生態系に甚大な被害を与えているアメリカザリガニやアカミミガメ等についても効果的な防除の実践や、それらを支える支援を推進していきます。保護上重要な生態系の保全に向け、都版外来種対策リスト等を活用し、地域と連携した外来種対策の実践を促進していきます。

オ 担い手の確保や多様な主体との協働と連携

東京都では、里山環境の新たな担い手の確保を目指し、保全地域の体験プログラム「里山へ GO!」や、企業や大学等のボランティア活動を受け入れる「東京グリーンシップ・アクション」、「東京グリーン・キャンパス・プログラム」などの活動を行っています。これらの情報発信を引き続き進めることで、さらなる参加者を呼び込みます。また、こうした取組を様々な地域や世代に広げていきます。

3. 都市環境エリア

(1) 野生生物と生態系の特徴

都市環境エリアは、人間活動が集中し、都市的環境が優先するエリアです。野生生物の生息・生育環境は分断・縮小化が進んでいますが、その一方で、公園や樹林地等のまとまった緑地、崖線や街路樹等の線状のみどり、社寺林や屋敷林等の小規模な緑地が点在しており、野生生物の貴重な生息・生育環境となっています。

本エリアでは、自然林であるシラカシ等の常緑広葉樹林などはごく一部にとどまり、コナラ等の二次林なども面積としてはわずかです。このほか、公園や街路樹などの整備された緑地が各所に点在していますが、東側の都心部ではそれらの分布はより少なくなっています。一方で、皇居、新宿御苑、自然教育園のほか比較的規模の大きな都市公園では樹林地や水辺のまとまった環境があり、ホンダタヌキ、オオタカなどの生態系の上位種も含む多様な動植物が生息・生育する生態系が存在しています。

また、石神井公園の三宝寺池、井の頭恩賜公園の井の頭池、水元公園などの水辺には、野生生物が多く生息・生育しており、一部では希少な湿生植物やトンボ類が生息・生育している豊かな水辺の生態系もみられます。そのほか、玉川上水沿いや国分寺崖線沿いの線状の緑地や台地上の畑地、社寺林や屋敷林、緑地の多い住宅地などの緑地が小規模ながら重要な生態系として孤立して存在しています。

表 4-3 都市環境エリアの野生生物の主な生息・生育環境とその特徴や主な生息・生育種

	主な生息・生育環境	生息・生育環境の特徴	主な生息・生育種
自然 植生 や 代 償 植 生 等	暖温帯の自然林	シラカシ等の常緑広葉樹林、ケヤキ、ムクノキ等の落葉広葉樹林、ヤナギ類等の川辺林を含む自然林	ホンダタヌキ、シジュウカラ、アオダマシ、アカガシ、トキホリ
	暖温帯の二次林・二次草原	セイ・カシ類等の常緑広葉樹林、コナラ等の落葉広葉樹林を含む二次林、刈取りで維持されている草原	シジュウカラ、コゲラ、ムラサキシミ、ミス、イロオナガシミ
	水田・放棄水田など	水田や放棄水田の湿生雑草群落	アブノメ
	畑雑草群落	市街地周辺の畑雑草群落や果樹園など	ヒバリ、モズ
	畑地・果樹園など	農地等の畑雑草群落	ベニシジミ
	緑の多い住宅地	市街地の住宅地の中でも緑被の多い住宅地	ホンダタヌキ、シジュウカラ、カラスアゲハ、コムシジ、ゴマダラチョウ
	公園緑地	都立公園・保全地域など	
そ の 他	崖線と湧水群	立川崖線などの台地の縁に線状に分布する崖線と湧水群	ホトケトシ、ケンジボタル、オニヤンマ、ヤマトタムシ、コリンソウ、キツネノカミソリ、アマナ
	用水路沿いに線状に分布する樹林地	玉川上水、野火止用水に沿って線状に分布する樹林地	
	武蔵野三大湧水池	三宝寺池（石神井公園）、善福寺池（善福寺公園）、井の頭池（井の頭公園）の湧水池とその周辺地	ミツガシ、シヨウウス、イノカシラフラスコモ、モノサシトンボ、マルタンヤンマ、オオヤマトンボ、チョウトンボ
	都心部の大規模緑地	皇居、自然教育園、新宿御苑など	オオカ、ホンダタヌキ、ベニイトトンボ、コサエ、ウチヤンマ、コシアキトンボ
	多摩川水系中流部の低地の水田及び湧水群	多摩川水系中流部の低地に分布する水田及び湧水群	ホンダタヌキ、オオヨシキリ、コサキ、ミクリ、マルバヤナギ、シロバナサクラタゲ、シロネ
	水元周辺の池沼や湿地	水元公園や周辺の池沼、湿地	オニバス、アサギ、シロネ、アオヤンマ



暖温帯の常緑樹林
(シラカシ林)



暖温帯の河辺林
(ヤナギ林)



暖温帯の二次林
(コナラ林)

図 4-7 都市環境エリアの主な保護上重要な生態系（自然林・二次林等）



多摩川由来の立川崖線
(立川市)



用水路沿いに分布する樹林地
(玉川上水)



武蔵野 3 大湧水池
(三宝寺池)



都心部の大規模緑地
(新宿御苑)



水元周辺の池沼や湿地
(水元公園)

図 4-8 都市環境エリアの主な保護上重要な生態系（その他の環境）

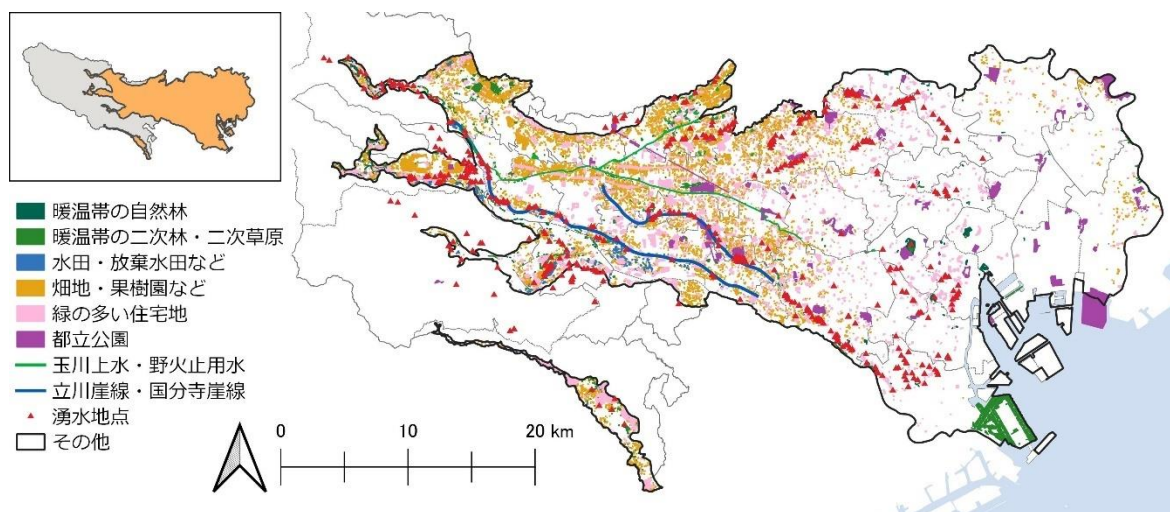


図 4-9 都市環境エリアにおける野生生物の主な生息・生育環境の分布状況

（２）野生生物と生態系の危機的状況

ア 開発による野生生物の生息・生育地の分断・孤立化、質の劣化

都市環境エリアでは、開発により市街化が広く進行したため、樹林地、農地、湿地、水路などのかつての野生生物の生息・生育環境の多くが消失しています。現状で残されている場所は、崖線や玉川上水などの連続した線状の緑地、台地上の雑木林や屋敷林、社寺林、農地、多摩川中流部の低地に点在する水田群がありますが、いずれの場所でも緑地の分断・孤立化、自然環境の質の劣化などが進行しています。その結果として、野生生物の生息・生育地は限定的な状況となっています。それらの中でも、特に低地の水田や湿地、湧水池などの水辺環境は激減し、現在では一部がわずかに残されている状況です。

イ 様々なルートで侵入する侵略的外来種による影響

都市周辺の水辺では、アライグマやアメリカザリガニ、アカミミガメ等の侵略的外来種が広域で蔓延し、林や水辺等の様々な環境で野生生物の生息・生育に大きな影響を及ぼしています。また、近年では、サクラなどの樹木を食害する外来種のクビアカツヤカミキリの被害が、市街地の街路樹や公園、個人宅の庭等でみられるようになっていきます。また、隣接する自治体で分布を拡大しているクリハラリスやキョンなども、侵入の危険性があります。さらには、河川からは既に侵入が確認されているナガエツルノゲイトウをはじめとした水草類、東京港や羽田空港など海外からの窓口となっている場所からはヒアリなどの新たな外来種が侵入する危険もあります。

このように、人間活動が活発な都市環境エリアでは、ペット等の飼育個体由来の放逐や放流といった意図的な外来種の導入のみならず、物流とともに人や車などに付着して非意図的に外来種が分布拡散するような状況も生じやすく、様々なルートを通じ侵略的外来種の侵入の危険にさらされています。

ウ 野生生物の地域絶滅の増加

都市環境にわずかに残された緑地をハビタット（野生生物が生息・生育に利用する場）として活用し生息・生育する保護上重要な野生生物が危機的状況にあります。東京都レッドリスト（本土部）2020年版によると、区部の植物種では絶滅種が188種と極めて多く、絶滅危惧Ⅰ類は41種から105種と2.5倍程度に増加しています。1950年以降開発が著しく、湧水湿地や沿岸河口部に広がっていた塩生湿地が改変されるなど多様な環境が消失したことなどが影響し、この地域に生息・生育していた生物種のさらなる地域絶滅が懸念されています。

（３）戦略的保全に向けた具体的な取組

ア 野生生物の総点検

都市域においてわずかに残された、野生生物の生息・生育地の現況の把握や回復に向けたポテンシャルの評価に向けて、野生生物調査を積極的に進め、情報を共有します。調査は都内全域や区市町村ごと、緑地ごと等の様々な単位で行い、定期的に行えるよう努めます。市民参加による生物調査なども活用します。また、これら調査結果を新たな生息・生育地の創出などの取組につなげ、その成果を評価しながら維持管理に活用するなど順応的に取り組みます。

イ 緑の確保や生態系ネットワーク機能の強化

保護上重要な野生生物の生息・生育環境として機能する、台地部等に残る湿地等の水辺を有する緑地や、地域に根付いた屋敷林等の民有緑地等については、開発や相続等により失われないよう、保全地域制度や特別緑地保全地区等による、将来にわたり土地が担保される制度による確保やそのための支援を検討していきます。また、減少する水田や湿地、草原環境、野生生物の移動経路となる緑地を確保し、生態系ネットワークの機能を強化します。

ウ 開発や都市空間の再編等に際し、生態系の保全を促進

開発や都市空間の再編等に際し、野生生物の生息・生育地となる緑地の保全、創出を促します。また、それら緑地が野生生物の良好なハビタットとして機能するよう、専門家等の知見を取り入れた維持管理の普及に努めます。さらに、緑地が将来にわたり良好な環境を維持していけるよう、保護地域以外で生物多様性の保全に資する地域であるＯＥＣＭに係る国の認定制度などへの参加を促していきます。

エ 外来種対策の実践の促進

公園緑地や街路樹、屋敷林や社寺林、学校等が保有するビオトープ、事業用地など、様々な緑地や水辺は、時に外来種の生息・生育地や分布拡大の経路となることもあります。外来種対策に関する普及啓発を進め、新たな外来種の侵入や分布拡散の早期発見につなげます。また、都版外来種対策リスト等を活用し、適切な手法のもと地域と連携した効果的かつ継続的な防除対策を進めます。

オ 保護上重要な生態系や種の保全策の強化

土地の管理者や自治体、地域、市民、専門家等との連携のもと、保全策の取組を強化します。また、絶滅の危険性が高い種については各種法令等により規制を伴う保護対象種として指定するなど、保護計画に基づき、生息・生育地内の個体数の回復に向けた生息域内保全を行います。それでも個体数が極めて少なくなる場合等には専門機関との連携のもと、生息域外保全についても検討します。

4. 河川環境エリア

(1) 野生生物と生態系の特徴

河川環境エリアは、他の各エリアを結ぶネットワークの基軸となるエリアです。東京都の河川は、4つの一級河川と、直接海へ注ぐその他の二級河川に大別されます。また、これらに加え、低地の運河や水路、台地や多摩川低地の農業用等の水路、山地や丘陵地のダム湖など、様々な水辺環境があります。このため、それぞれの場所で多様な生態系が形成されており、様々な動物の移動経路となるなど、生態系ネットワークとしても重要な役割を果たしています。

エリアは礫河原の他、ヤナギ類などが生育する河辺林、ヨシ群落などの湿生草原、河原植生などの様々な植生が分布し、河川の氾濫によりたびたびその分布を変化させてきました。このような環境は、水中に生息・生育する野生生物だけでなく、水域沿いの湿地を利用する野生生物や氾濫によるかく乱に依存した野生生物にとって重要な生息・生育環境となっています。

大河川には、コアジサシ、オオヨシキリ、カモ類などの鳥類や、コオニヤンマなどの昆虫類、アユ、オイカワなどの淡水魚類などが生息し、河川のワンドや氾濫原の一時的水域では本流とは異なる生物相が見られ、生活史のなかで止水域を利用する魚類のすみかとして機能しています。また、用水路では、ナガエミクリやホザキノフサモなどの希少な水生植物が生育し、在来魚類なども多数生息する二次的自然が形成されています。さらに、冬のダム湖は、多くの渡り鳥の飛来地となっています。

表4-4 河川環境エリアの野生生物の主な生息・生育環境とその特徴や主な生息・生育種

主な生息・生育環境		生息・生育環境の特徴	主な生息・生育種
河川環境	大河川	多摩川、荒川、江戸川の大河川の主流	トビ、オオバン、コアジサシ、オオヨシキリ、ダイサギ、アユ、オイカワ、スサヅメ、ニホウナギ、マルタギバチ、カシガ、コオニヤンマ、アサナエ、オカサナエ
	中小河川	野川、仙川、神田川、石神井川など上記の支流や、それ以外の1級、2級河川	
	用水路	玉川上水、野火止用水、府中用水、日野用水、豊田用水等の樹林地や河辺植生を伴う上水道や農業用水	ホザキノフサモ、ナガエミクリ、セキショウモ、オイカワ、ウグイ、アブラハヤ、ハグロトンボ、ホサナエ
自然植生	河辺林（ヤナギ林）	河川沿いに分布するヤナギ類の低木林もしくは高木林の自然林	ネコヤナギ、オノエヤナギ、タチヤナギ、ジャヤナギ、コゴメヤナギ、コムラサキ
	河辺・沼沢草原	河川沿いに分布するヨシ群落やオギ群落等の高茎湿生草本群落やカワラノギク群落などの河原植生	カラハハツタ、カラノギク、カラハハコ、カラサヨコ、カラニガナ
その他	その他の湖沼・湿地・水辺環境	奥多摩湖、多摩湖やそれ以外の湿地、水辺など	ヤマメ、ウグイ、オイカワ、ムサシノジユズ、カケハゼ、クロダハゼ
	堰・魚道	大規模河川の堰に設けられた魚道など	アユ、ウグイ、オイカワ
	六郷低水敷の汽水帯植物群落	六郷橋から多摩運河までの汽水域両岸にあるヨシなどの湿生植物群落	オオヨシキリ、ヒメイトトンボ、ウラギク、シオクグ、コウキヤガラ



図 4-10 河川環境エリアにおける主な保護上重要な生態系

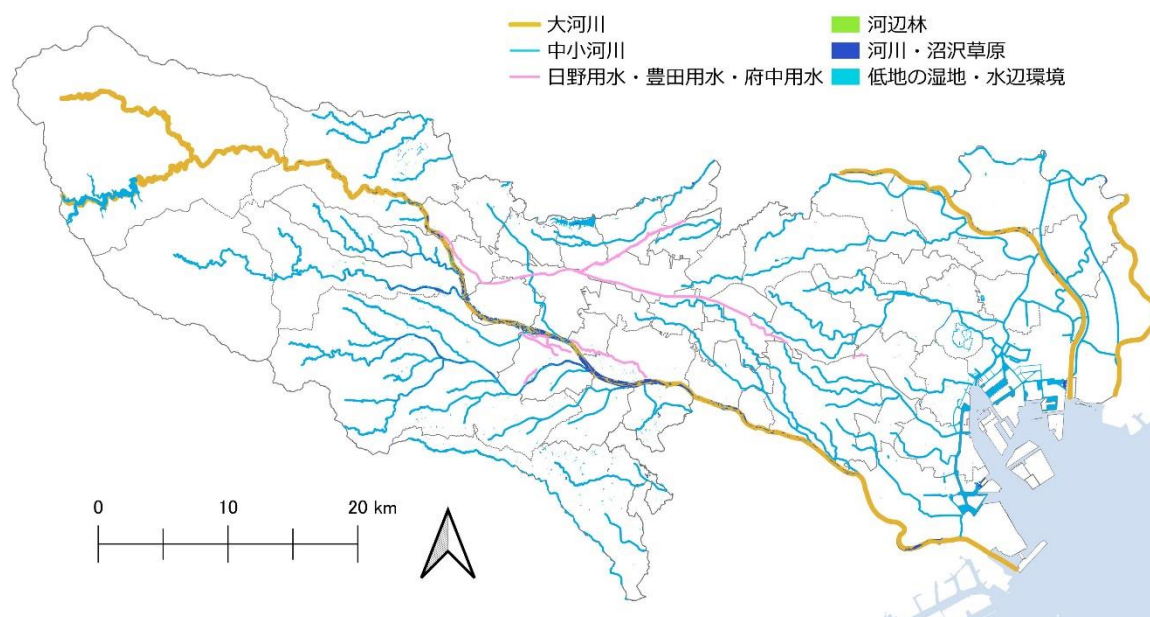


図 4-11 河川環境エリアにおける野生生物の主な生息・生育環境の分布状況

（２）野生生物と生態系の危機的状況

ア 市街地開発やインフラ整備等によるハビタットの消失や劣化

上流部のダム建設や中下流部の護岸整備が進むにつれ、増水による河川のかく乱頻度は減少し、氾濫原環境である湿地等の消失や、河床低下とともに高水敷の乾燥化などが進んでいます。それとともに、かく乱に依存する野生生物種のハビタット（野生生物が生息・生育に利用する場）の消失や植生の単調化等が進み、河川生態系の多くの種の野生絶滅が懸念されています。

イ 外来種による捕食や生息・生育環境の改変

近年、コクチバスなどの肉食外来魚が、在来魚の深刻な捕食被害を引き起こしています。また、北米原産の珪藻類であるミズワタクチビルケイソウやカワシオグサが多摩川上流域を中心に分布拡散しており、アユなどの水産資源に対する影響なども懸念されています。河川敷では、競争力、再生力が旺盛な外来樹木であるハリエンジュの侵入が土壌の肥沃化や河川敷の光環境の変化を引き起こし、在来植物との競合のみならず、生息・生育環境の改変も引き起こしています。

さらに、河川は生物が移動し生息地をつなぐ回廊としての役割も持っていることから、外来種の魚類のみならず、水などによって運ばれる種子や哺乳類など、様々な外来種の侵入や分布拡散の場にもなっています。

ウ 外来種による遺伝的かく乱

過去に行われた遺伝的に異なる系統の外来個体の種苗放流やそれに随伴した外来種の侵入、ヒメダカなどの人工改良品種の意図的な導入やコイやフナ類などの放流により、それらと在来種や在来個体群との交雑による遺伝的かく乱が見られます。山地の溪流でも同様のことが起こっていますが、各支川の上流部ではまだその影響が及んでいない場所が残っています。今後、このような場所においても、系統の異なる同種や近縁種との交雑が起こる危険性があります。

エ 豪雨災害の激甚化による生息・生育地の消失

近年では気候変動などの影響で激甚化した豪雨災害により、希少な動植物の生息・生育地が、一気に流され消失してしまう現象が生じており、特に生息・生育場所が限定している種などは影響を受けやすくなっています。また、河川整備等が進んだ現在、河川環境そのものが有する自然の回復力やレフュージア（避難地）が少なくなっていることも、この問題を大きくしています。

（３）戦略的保全に向けた具体的な取組

ア 保護上重要な生態系における保全対策の推進

保護上重要な生態系として選定されたエリアでは、野生生物の現状の把握に努め、在来種の絶滅回避に向けて地域全体を視野に入れた生態系のつながりの保全を目指します。特に池沼や湿地等の保全に関わる取組を強化するとともに、生息・生育地の拡大などを積極的に進めます。また、魚が支障なく遡上できるよう、農業用水堰や魚道の維持・改善を図ります。

イ 希少な在来魚類の保全（遺伝的かく乱の防止等）を推進

河川の上流部に生息する魚類などで、外来種との交雑等をまぬがれ在来の純系の個体群が存続している場所では、条例等による種指定や保護区等の指定などを行い、下流部と交流できないように個体群を維持することの必要性が指摘されています。これらの個体群を維持するため、専門機関との連携のもと、生息域外保全による系統保存にも取り組みます。実態把握に向けては、従来の採集調査に加え環境 DNA 分析等も活用するなど、効率的かつ効果的に進めていきます。

ウ 河川を通じて分布拡散する外来種の対策推進

違法放流を含む密放流やその他の放流による意図的・非意図的な外来種の導入が生じないように、関係団体等と連携しながら、法令等による規制の検討も含め、被害予防に努めていきます。また、河川利用者等を介して非意図的に分布拡大が懸念される珪藻類等の外来種について、調査研究成果の活用や、利用者への普及啓発等を通じて対策を強化します。ナガエツルノゲイトウやコウライギギなど、河川上流部等、他県から侵入する侵略的な外来種については、国や地方公共団体、市民による調査等を活用し、それらの現状把握に努めます。

エ 中下流部の湿地や礫河原の保全を推進

野生生物のハビタットとして一定間隔のかく乱が重要な要素でもある河川環境において、河川敷における樹木の適切な管理や、時には人の手による積極的な介入などにより湿地や礫河原の維持や保全に努めます。カワラノギクやカワラハハコ、カワラバツタのように、かく乱と土砂の移動により生息・生育地を変えながら個体群を維持するかく乱依存種については、ハビタットの創出に加え、メタ個体群（複数の個体群間での個体の移動などにより保たれる個体群のまとまり）に配慮した保全を検討します。生息域外保全を行う場合には、遺伝子解析等による保全単位の設定と集団内の遺伝的多様性の確認を行うなど、種内の遺伝的多様性が保たれるよう留意します。また、官民協働による継続的なモニタリングでの河川環境及び野生生物の現状の把握、さらには生物種間の相互作用の適切な把握に努めます。

オ モニタリングデータの活用

行政や事業者、市民団体等が実施した生物調査の成果を、今後の保全や再生の取組に有効活用できるように、一元的に集約し発信することを目指します。調査成果については、将来に渡り有効な自然史情報とするためにも、日時や位置などの属性情報や生態写真等とあわせて記録し、蓄積していくことを目指します。

5. 東京湾エリア

(1) 野生生物と生態系の特徴

東京湾エリアは、首都圏の中心に位置し、江戸川、荒川、多摩川、鶴見川等が流入する内湾です。東京湾の沿岸部は、多くが人工的な環境に改変されていますが、海水や汽水などの水域、海岸の岩場や砂浜などの陸域、干潟や浅場などの塩性湿地等、野生生物の重要な生息・生育環境となっています。

本エリアは、かつては豊饒の海と呼ばれた生物相が豊かな地域でしたが、その生息・生育地であった自然干潟や浅場のほとんどが埋立てにより消失しました。現在は、森ヶ崎の鼻や、葛西海浜公園の人工干潟、東京港野鳥公園など海上公園に小規模な干潟や浅場が存在しているのみとなっています。

湾岸には、常緑広葉樹の自然林が現存し、羽田空港周辺のススキ・チガヤ群落などがあります。また、河口域の河川沿いには、オオヨシキリなどの鳥類が生息するヨシ群落などの河川・沼沢草原や、ウラギクなどの塩生植物が生育する塩沼地植生がわずかに残っています。さらに、ラムサール条約にも指定されている葛西海浜公園や三枚洲、葛西臨海公園の鳥類園では、スズガモ、ホシハジロ、コアジサシ、シギ・チドリ類など、様々な希少な水鳥を観察することができます。

表4-5 東京湾エリアの野生生物の主な生息・生育環境とその特徴や主な生息・生育種

主な生息・生育環境		生息・生育地の特徴	主な生息・生育種
自然 植生 や代 償植 生	暖温帯の常緑広葉樹林	タブノキ等の常緑広葉樹が優占する自然林	タブノキ
	暖温帯の二次草原	羽田空港周辺のススキ・チガヤ群落などの二次草原	ススキ、チガヤ
	河川・沼沢草原	河川沿いや河口域に分布するヨシ群落やオギ群落等の河原植生	トビハゼ、オオヨシキリ、ヨシ、ウキカガラ
	塩沼地植生	河口域などの満潮時には海水に曝され、干潮時には湿地・沼地になる場所に成立する植生	ウラギク、ヨシ
そ の 他	東京都内湾の干潟及び塩性湿地群	多摩川河口域、荒川・江戸川河口域周辺の植生	マハゼ、トビハゼ、マサゴハゼ、ヤマトシジミ、ハマグリ、ウラギク、ヨシ、アイシ、シオクグ、コウキカガラ
	多摩川河口の塩性植物群落	多摩川河口の汽水域周辺の塩性植物群落	
	葛西臨海公園・葛西海浜公園	葛西臨海公園、葛西海浜公園の海浜部のまとまった緑地と湿地	スズガモ、カンムリカイツブリ、ミヤコドリ、カイツブリ、ホシハジロ、コアジサシ、シギ・チドリ類、トビハゼ、エドハゼ、アカエイ、メナダ、ウラギク
	三枚洲	葛西海浜公園の沖合に広がる自然干潟・浅場	
	開放水域	大規模河川や河口域、池沼などの開放水域	カモ類、ボウ、スズギ、シロメバル



河川・沼沢草原



塩沼地植生



多摩川河口の塩生植物群落



葛西臨海公園・葛西海浜公園



三枚洲

図4-12 東京湾エリアにおける主な保護上重要な生態系（自然植生・代償植生・その他の環境）

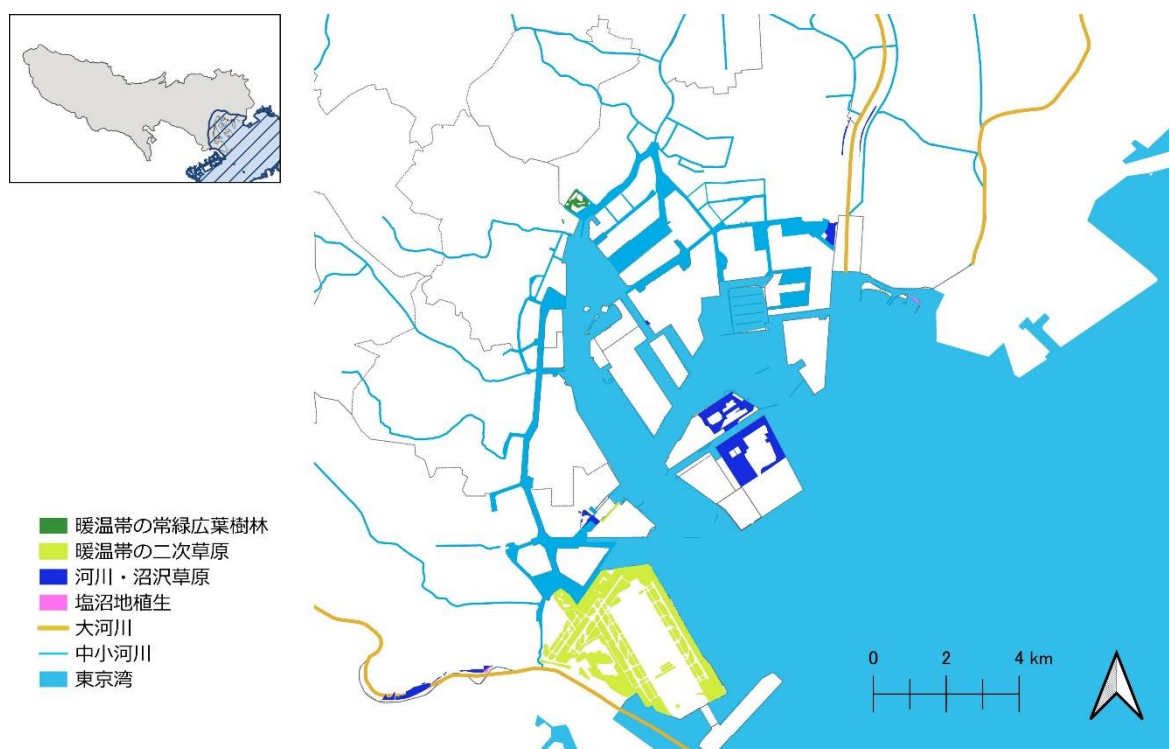


図4-13 東京湾エリアにおける野生生物の主な生息・生育環境の分布状況

（２）野生生物と生態系の危機的状況

ア 都市化や沿岸浅場の開発等による生物相の変化

東京湾では埋立てによる市街地整備や港湾整備、護岸工事により多くの干潟や浅場が消失し、現在では葛西海浜公園などごく一部で再生された干潟や浅場が残るのみとなっています。この残された干潟などを生活や繁殖の場として利用する生物が絶滅種や絶滅危惧種となっている現状があります。シラウオとアオギスの野生絶滅は、干潟が埋立てにより消失したことが原因といわれています。また、東京湾は日本の北限のトビハゼ生息地であり、かつては多くのトビハゼが見られましたが⁵⁸、干潟の減少や水質汚濁により生息数が激減しました。また、地球温暖化の影響による海水温の上昇や黒潮の変動なども、生物相の変化に影響を与えていると言われています。

イ 水質等の水環境の変化

東京湾は大都市を後背地に持つため、高度経済成長期には流域からの汚濁物質や栄養塩類の流入が増加し、その結果、水質が大幅に悪化しました。これにより赤潮が発生し、溶存酸素が不足する貧酸素水塊が形成され、生物の大量死がしばしば発生するようになりました。

近年では下水道の普及などにより、汚濁物質の指標である化学的酸素要求量や、富栄養化の原因物質である窒素・リンの量は減少し、再生・創出された浅場や干潟では多様な生物の生息が確認されるなど、一定の成果が認められていますが、雨天時の汚濁物質の流入等、水質の問題を依然として抱えています。

ウ 干潟や塩性湿地等での遷移の進行

干潟や塩性湿地等は、かく乱によってその環境を維持してきましたが、一部の再生された干潟や湿地では、上流からの土砂供給が少なくなっていることもあり、かく乱等を受けにくい環境になっています。そのため、現状のまま放置すると植生遷移が進み、ヨシなど高茎の湿性植物に覆われ、その結果ウラギク等の低茎の希少草本類のハビタット（野生生物が生息・生育に利用する場）が失われるおそれがあります。

エ 外来種の侵入

近年台風やゲリラ豪雨などによる氾濫によって、上流から侵略性の高い外来の水草などが干潟に流れ込み、わずかに残された生息・生育地が失われる状況があります。また、船舶から排出されるバラスト水により運ばれてきたチチュウカイミドリガニなどのカニ類、ホンビノスガイやムラサキイガイなどの貝類による生態系への影響も懸念されます。

58 東京動物園協会「東京湾のトビハゼのいま」(<https://www.tokyo-zoo.net/conservation/tobihaze.html>)（令和6年3月22日閲覧）

(3) 戦略的保全に向けた具体的な取組

ア 保護上重要な生態系である干潟や塩性湿地の保全・再生を強化

現状、良好な状態で維持されている干潟や浅場は極めて少ないことから、保護上重要な生態系として、現存する塩性湿地の環境を維持できるよう、必要に応じて人手を加えながら植生管理を行うなど適正な保全を関係団体と連携しながら推進していきます。

干潟や浅場が再生できるポテンシャルのある場所を調査等により抽出し、官民連携による藻場や湿地・干潟などのブルーカーボン生態系の再生の取組を推進することで、在来生態系の再生を効果的かつ戦略的に進めていきます。

イ 国や近隣自治体との連携強化

東京湾における国や近隣自治体との既存の広域連携の場や、官民連携によるフォーラムなどを活用し、東京湾の生態系の保全に必要な情報共有を推進していきます。また、行政等の公的機関や研究機関、企業や市民など、様々な主体が連携を強化し、保護上重要な生態系の保全に向けた取組を進めていきます。

ウ モニタリングデータの活用

東京都の調査を含む既存のモニタリングデータ等を有効活用し、保護上重要な生態系の把握に活用するなど、蓄積された情報を保全や再生活動へつなげていきます。また、これらの結果を公開していくことで、研究者のみならず市民科学者をはじめとした、誰もが利用しやすい情報環境を整備します。

エ 水質改善に向けた取組

東京湾へ流入する汚濁負荷を削減するため、これまで下水道の整備等含めた水質改善事業が合流改善を含めて実施されてきました。そうした事業効果もあり、近年、東京湾に流入する有機汚濁物質量は減少してきています。しかしながら、雨天時の流入汚濁の影響もあり、依然として慢性的な富栄養化は問題となっており、生物の大量死を引き起こす貧酸素水塊の発生などは現在も続いています。このことから、野生生物の生息・生育環境の改善に向け、引き続き今後の対策について検討を進めます。

6. 伊豆諸島エリア

(1) 野生生物と生態系の特徴

伊豆諸島エリアは、9つの有人島と無人島から構成されます。島々は、本土と陸続きになったことがない火山活動に起源を有する海洋島です。近年噴火した火山も多く、噴火の影響を受けた島では遷移段階の植物群落が分布します。本エリアに生息・生育する多くの動植物は、本土との隔離により、伊豆諸島全体あるいは島ごとに固有性の高い生物が生息しています。

伊豆諸島は常緑広葉樹林の成立域ですが、御蔵島、神津島、八丈島の山頂部付近には、強風の影響によりササ群落やシマノガリヤス群落などの自然草原が分布します。特に御蔵島と神津島ではシマキンレイカなどの冷温帯の植物が生育しています。中腹部以上には、ヤマグルマやハチジョウイヌツゲからなる低木林が分布し、雲霧の発生により着生植物が豊富に生育しています。

伊豆諸島の多くの島では、スダジイ二次林やオオシマザクラ等の落葉広葉樹の二次林が広がっていますが、社寺を中心に極相林であるスダジイ自然林も分布します。森林地帯はカラスバトなどの生息地となっており、三宅島から青ヶ島にかけての島々には、伊豆諸島を代表する陸鳥であるアカコッコ、オーストンヤマガラ等が生息しています。オカダトカゲは、このような森林地帯内の耕作地や道沿いを重要な生息地の一つとしています。沿岸部にはトベラ低木林やイソギクやハチジョウススキからなる自然草原が分布します。近年噴火した大島や三宅島には、山頂付近に自然裸地が分布し、その周囲にはハチジョウイタドリなどが生育する火山荒原が分布しています。また、利島、御蔵島、八丈小島の森林では、海鳥であるオオミズナギドリの繁殖地となっています。無人島である八丈小島と海岸草原ではクロアシホウドリが繁殖し、鳥島では特別天然記念物であるアホウドリも繁殖しています。

伊豆諸島周辺海域は、黒潮や複雑な海底地形などの影響を受け、多種の沿岸性魚類をはじめ、鯨類やウミガメ類、サンゴもみられる豊かな生物相が形成されています。

表4-6 伊豆諸島エリアの野生生物の主な生息・生育環境とその特徴や主な生息・生育

主な生息・生育環境		生息・生育環境の特徴	主な生息・生育種
自然 植生 や 代 償 植 生	冷温帯の自然草原	山腹斜面などに分布するササ群落やシマノガリヤス群落などの自然草原	ミヤマササ、シマキンレイカ、マイヅルリ
	常緑広葉樹林 (ヤマグルマ群落)	低山の尾根部などに広く分布するヤマグルマが優占する常緑広葉樹林	オーストンヤマガラ、セッコク、ヤマグルマ、ハチジョウイヌツゲ
	常緑広葉樹林 (スダジイ群落など)	山地部から海岸沿いなど広く分布し、スダジイ、タブノキなどが優占する常緑広葉樹林	オオミズナギドリ、オーストンヤマガラ、ミヤマクワガタ、カラスバト
	海岸林	沿岸部に分布するクロマツ等の針葉樹林、オオバヤシヤブシ、ガクアジサイ等の低木群落、沿岸部に分布するトベラ等の低木群落を含む自然林	オオバヤシヤブシ
	二次林・二次草原	スダジイ、ヒサカキ等の常緑広葉樹林、オオシマザクラ等の落葉広葉樹林を含む二次林、ススキ群落、シダ草原等の二次草原	アカコッコ、カラスバト、オカダトカゲ、サユリ、アシタバ、オオシマザクラ
	沼沢草原・海岸植生	湿原、河川、池沼周辺のヨシ等の湿生植物群落、沿岸部に分布するハマゴウ等の砂丘植生、ラセイタソウ等の海岸植生など	クロアシホウドリ、イズノシホシサ、ハマユウ、イソギク
	岩角地植生	低山に分布するリョウブ、オオシマツツジ等の岩角地・石灰岩地植生	クロアシホウドリ、オオミズナギドリ
	火山荒原植生(ハチジョウイタドリ群落など)	大島、三宅島などの火山地帯周辺に分布するハチジョウイタドリなどの荒原植生	ハチジョウイタドリ、ハチジョウススキ、オオバヤシヤブシ
	自然裸地	火山活動の影響により植物の生えない、一次遷移が始まる前の裸地	アホウドリ
その他	サンゴ礁などの海域	伊豆諸島周辺のサンゴ礁などの海域	アカシガメ、ミナミトウイロカ、ミドリイシ類、キムメイシ類、タカバ、クサヤモロ、トビウオ、シマアジ、イシガキフグ



図4-14 伊豆諸島エリアにおける主な保護上重要な生態系（自然植生・代償植生等）

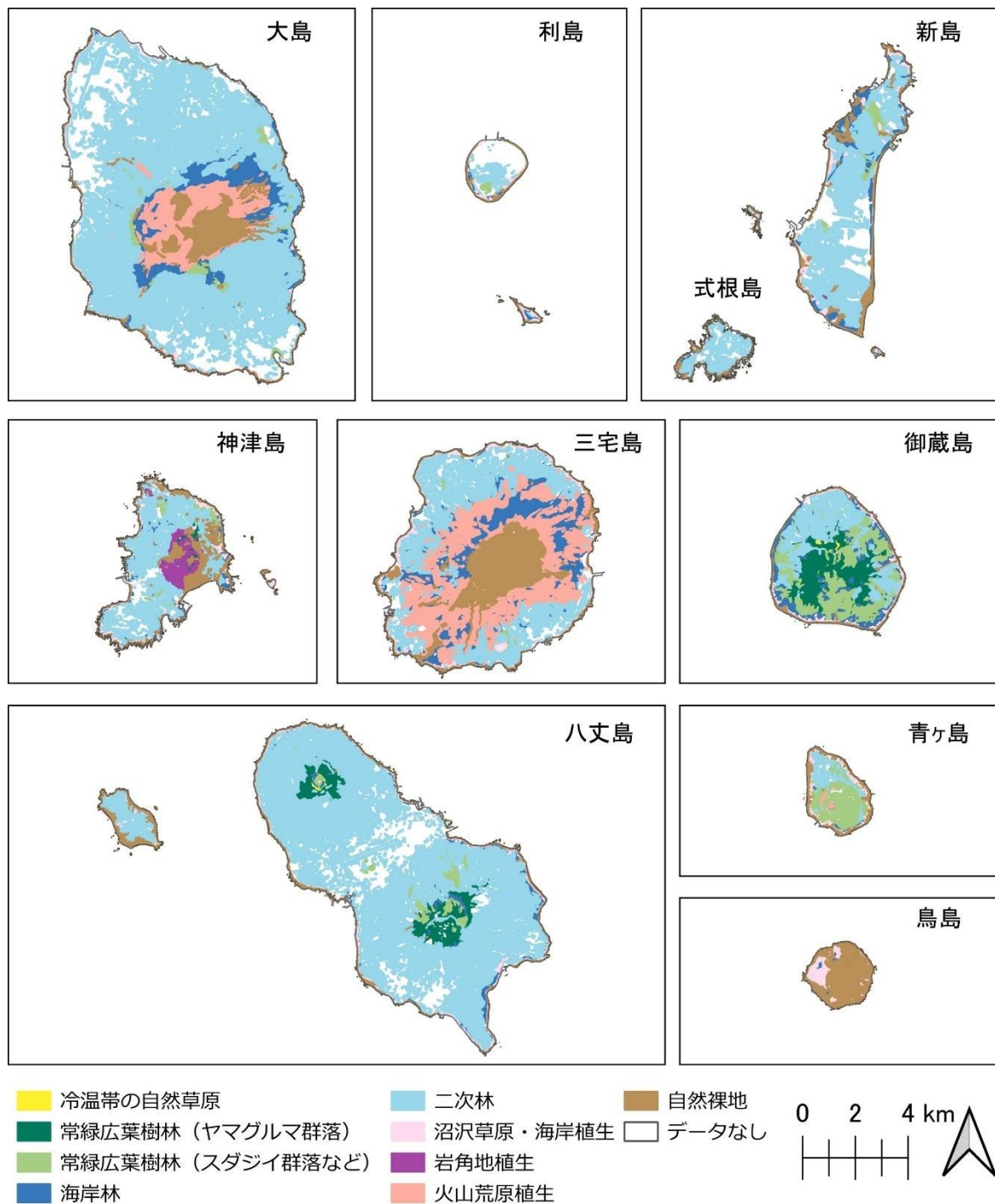


図4-15 伊豆諸島エリアにおける野生生物の主な生息・生育環境の分布状況

（２）野生生物と生態系の危機的状況

ア 外来種の侵入による影響

海洋島である伊豆諸島は、同じく海洋島である小笠原諸島と同様に日本のなかでも固有種や固有亜種が集中して分布する地域です⁵⁹。

これらの島では在来の大型哺乳類がいないなどニッチ⁶⁰の空きが多く、外来種が定着しやすい環境です。さらに、これまで草食獣がいなかったために、トゲなどの防御機構が未発達と思われる植物種もあり、外来種の侵入に対して脆弱といえます。

伊豆諸島では、ニホンイタチ、ノネコ、キョンなどの捕食圧によって、動植物の減少や衰退などが生じています。また、アズマヒキガエルをはじめとした両生類は、島では国内外来種であり、昆虫類や土壌動物の減少などを引き起こしています。

イ 法令等による制度による規制が不十分

伊豆諸島は火山とともに成立した独特の生態系を有しているものの、野生生物の保全活動が十分には進んでいないのが現状です。

神津島や御蔵島に生息する固有種のみくらみやマクワガタ等は、条例によって採集や島外への持ち出しが禁止されています。その一方で多くの種では、法令等による禁止措置等がみられず、未だに過剰採取によって個体数が激減している種も存在します。

また、道路の法面などでは、吹き付け種子による外来種の侵入や、生物のハビタット（野生生物が生息・生育に利用する場）の消失が指摘されており、工事等における環境への配慮を促すためのマニュアル等の整備が急務となっています。

ウ 保全に関わる担い手の不足

多摩地域や小笠原諸島においては、東京都レンジャーが巡視業務において保護上重要な野生生物の監視やマナーの普及啓発などを行ってきました。伊豆諸島においては、野生生物に関する監視態勢等が不足しており、今後体制の充実が望まれます。

2040 年に向けて伊豆諸島全体の人口は減少し続けると予測されており⁶¹、今後、保全活動を担う人材の確保が課題になります。島の保全活動団体が高齢化し、希少種のハビタットの情報など貴重な情報が失われようとしています。

エ 生物多様性情報の不足

レッドデータブック東京 2014（島しょ部）によれば、各分類群の専門家による評価等において、野生生物に関する情報不足や継続調査の必要性が指摘されています。

59 環境省「日本固有種の確認種数」(<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/map/map09/index.html>) (2024 年 3 月 22 日閲覧)

60 生態的地位を指す。動物の場合は、餌となる植物や他の動物、隠れ家等、植物の場合は、光合成に必要な太陽光や根を張るための土壌など、生物が生態系の中で生きていくために不可欠なもの（環境）を指し、これらを巡る生物種間の競争競争等を経て得た地位が生態的地位（ニッチ）である。ニッチを獲得できた生物種だけが生態系において安定した生存が可能となる。

61 「東京都離島振興計画（令和 5 年度～令和 14 年度）」, p11,（東京都総務局 2023 年）

（３）戦略的保全に向けた具体的な取組

ア 保護上重要な生態系における保全策の強化

伊豆諸島は、本土に隣接する海洋島ですが、大きく異なる生態系を有していることから、島全体が保護上重要であることを念頭に置いた取組をします。

レッドリスト改定に向けた調査やデジタル版野生生物目録の策定を機に、各島の生物相の調査を行い、保全の取組が手薄な場所について、保護区等の制度の活用を含めて対策の強化を検討します。なお、伊豆諸島の有人島で唯一、富士箱根伊豆国立公園区域指定されていない青ヶ島では、野生生物の実態把握などが進んでいないため、保護上重要な地域等の抽出に向けた現況把握に努めます。八丈小島等をはじめ、保護上重要なエリアについては、現況把握とともに専門家の意見を取り入れながら地域の合意形成を図り、保全策を検討していきます。また、公共事業等における環境配慮事項の整理等、野生生物の保全に配慮した開発事業の実現を目指します。

なお、伊豆諸島において実効性の高い保全策を推進するにあたり、既に島全体における自然環境の保全策を策定し実践している小笠原諸島における取組を参考としながら進めていきます。

イ 外来種の侵入予防策の推進

島に外来種が侵入することを未然に防ぎます。特に、在来の生態系が維持されている御蔵島、神津島、八丈小島等では、渡航ルールの整備や監視体制の強化により、島間の拡散を含め侵略的外来種の侵入や定着、分布拡散を防ぐ取組を検討します。また、ペットなど飼育個体由来の外来種の放流や放逐を未然に防ぐため、住民向けの普及啓発や法令整備を進め、飼育施設では管理の徹底を促していきます。

ウ 人の乱獲や過剰な採取から野生生物を守る

園芸目的の採取が懸念されるラン科植物やサクユリなどに対し、法令等による種の指定などで行為の規制を行い、これ以上の個体数の減少を防ぎます。

伊豆諸島の自然公園内など法令等によって禁止されている盗掘や密猟など違法行為の監視体制や、観光客への利用マナーの普及啓発、施設の点検等を行います。

エ 侵略的外来種から固有種を守る

すでにまん延しているキョンなど侵略的外来種の影響から固有種や希少種を守るため、地域の現状を把握した上で優先度を考慮し、侵略的外来種の個体数管理や、植生保護柵の設置、専門機関での生息域外保全による系統保存等を実施します。

オ 関係者が一体となった保全の推進

特に保全すべき種に対し、PHVA プロセス⁶²などによる、住民、専門家、行政関係機関などが一体となった保全計画づくりを推進します。また、エコツーリズム等を活用し、島の自然の利用ルールを定め、適切な利用を促すとともに、インバウンド向けの情報発信や普及啓発も行います。

大島公園動物園における、島しょ地域の希少種の保全を進め、展示や環境教育の充実・推進を図ることなどにより、保全のための次代の担い手確保に取り組んでいきます。

62 ワークショップにより、絶滅危惧種とその生息地の回復のための行動計画を策定する手法。小笠原のアカガシラカラスバトやオガサワラカワラヒワの保全計画づくりで活用された（羽山 2021, 鈴木 2021）

7. 小笠原諸島エリア

(1) 野生生物と生態系の特徴

小笠原諸島エリアは、本土部より南の太平洋上に点在する小笠原諸島などからなり、北部に位置する聳島列島でも 900 km 程度離れています。これらの島々は本土と陸続きになったことがない海洋島であり長期にわたり孤立した状態となっているため、島ごとに特徴的な生態系が形成されています。小笠原諸島は、固有種の割合が高いことや、特に陸産貝類や植物において進化の過程の貴重な証拠を提供している点が評価され、生物多様性上極めて重要なエリアとして世界遺産に登録されています。一方、侵略的外来種による深刻な影響を受けやすい脆弱な生態系であることが課題となっています。

本エリアは、亜熱帯気候下にある一方で降水量が少なく、日本の他地域ではみられない乾性低木林が兄島で広く分布し固有種が優占してします。母島の石門においてはウドノキや固有種のシマホルトノキが優占する湿性高木林が分布し、セキモンノキ等の固有種も生育しています。一方、南硫黄島は、原生自然が保たれており、島全域が原生自然環境保全地域に指定されており、山頂部には固有種のエダウチムニンヘゴなどの雲霧林が分布しています。小笠原諸島の森林域には、固有亜種のアカガシラカラスバトや固有種のオガサワラオオコウモリが生息しています。

本エリアには、多くの無人島があり、鳥類の営巣地として重要になっています。最東端の南鳥島ではクロアジサシなどの海鳥の繁殖が確認されており、聳島列島ではアホウドリ類が繁殖し、南島や西之島では、カツオドリなどの営巣活動が確認されています。母島属島の無人島においては、陸鳥であるオガサワラカワラヒワの重要な生息地となっています。

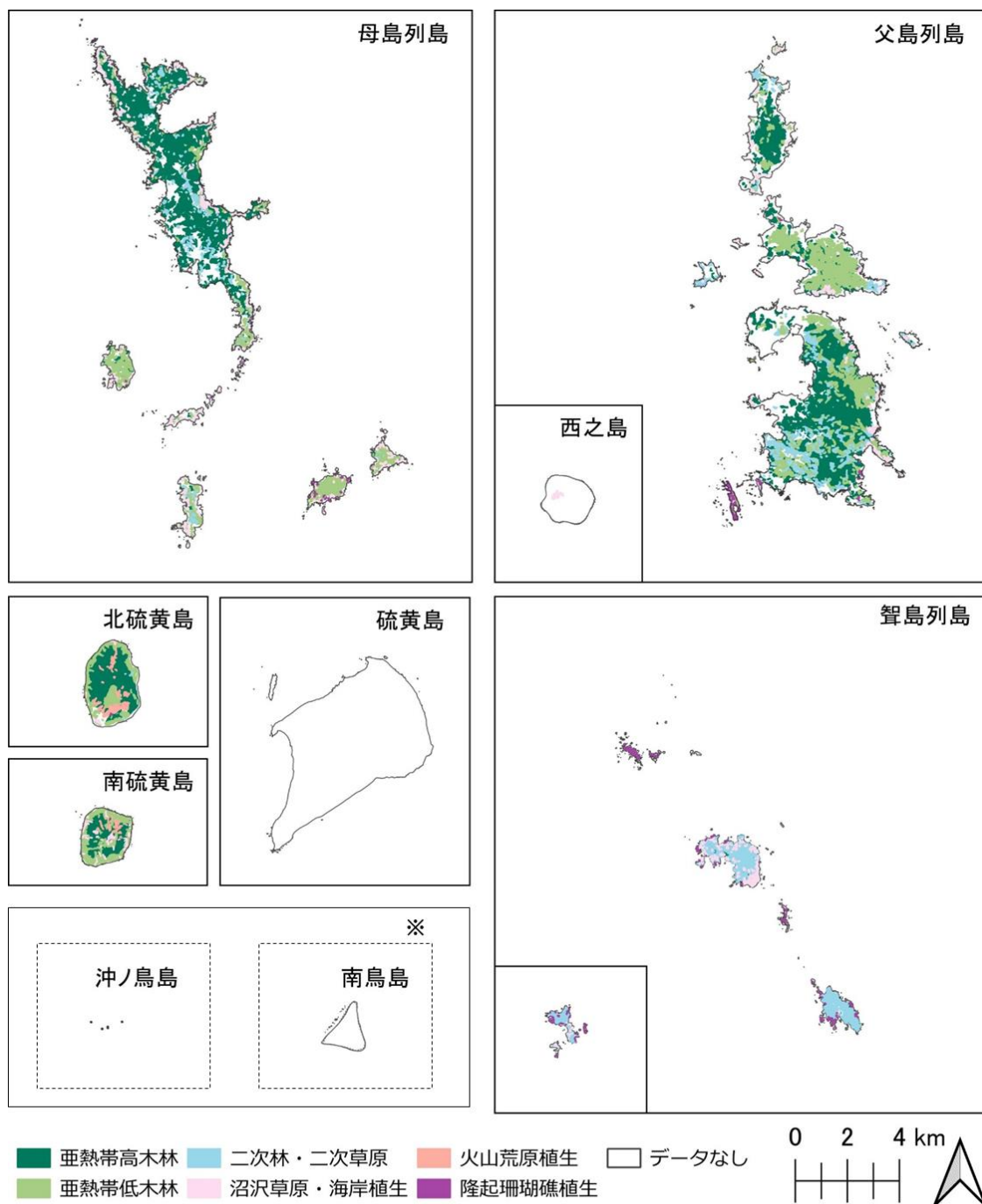
海域ではサンゴ礁や海中へ向かって鋭く落込む岩肌など、多様な海中景観が広がっており、周辺は鯨類や熱帯性魚類、ウミガメ類など様々な海洋生物が生息しています。

表 4-7 小笠原諸島エリアの野生生物の主な生息・生育環境とその特徴や主な生息・生育種

	主な生息・生育環境	生息・生育環境の特徴	主な生息・生育種
自然 植生 や 代 償 植 生	亜熱帯高木林 (湿性高木林)	モモタマナ、オオバシロテツ、テリハコブガシ、ウドノキ、シマホルトノキ等の常緑広葉樹林	アカガシラカラスバト、オガサワラオオコウモリ、メグロ、ムニンツツジ、モモタマナ、カタマイマイ
	亜熱帯低木林 (乾性低木林など)	クサトベラ、ワダンノキ、テリハコブガシ等の低木林	メグロ、オオバシロテツ、ワダンノキ、オトメカタマイマイ、オガサワラカワラヒワ
	二次林・二次草原	ウラジロエノキ、シマグワ等の落葉広葉樹林、タケ・ササ類やツルダコなどの低木類が優占する群落、イネ科やシダ類が優占する草地、外来種の草本類が優占する二次草原など	ムニンメツバキ、タノキ、シマツバキ、オオバシロテツ、オガサワラカワラヒワ
	沼沢草原・海岸植生	オオサンカクイ等の湿生草地、ハマゴウ等の砂丘植生、海岸植生など	クロウミツバメ、オガサワラヒメミズナギドリ、クロアシホウドリ、オガサワラセリ
	火山荒原植生	火山地帯周辺に分布する荒原植生	オガサワラヒメミズナギドリ、カツオドリ、アホウドリ
	隆起珊瑚礁植生	サンゴ礁が隆起してできた陸地に成立する植生	カツオドリ、クロアジサシ、アカウミガメ
その他	サンゴ礁などの海域	小笠原諸島周辺のサンゴ礁などの海域	アカウミガメ、ハナカイルカ、ミドリイシ類、ハナサンゴ類、ササナミサンゴ類、ユウゼン、ハナシカゴ、カッポレ



図 4-16 小笠原諸島エリアにおける主な保護上重要な生態系（自然植生・代償植生等）



※本方針では、小笠原村に属する沖ノ鳥島と南鳥島も「小笠原諸島エリア」の一部として取り扱う。

図 4-17 小笠原諸島エリアにおける野生生物の主な生息・生育環境の分布状況

（２）野生生物と生態系の危機的状況

ア 独自の生態系や希少種に対する甚大な外来種の被害

小笠原諸島は固有種が多く、国際的にも重要な希少種の生息・生育地となっている一方、島の規模が小さく、生態系の構成要素が少ないことから、外来種の侵入等に対して非常に脆弱であり、積極的な対策が講じられているにも関わらず、依然として多くの島で、侵略的外来種の侵入や分布拡大による固有種等への影響がみられます。外来種のアカギやモクマオウ、ギンネムの繁茂により在来植物の成長が抑制されたり、グリーンアノールやノヤギによる捕食圧で在来植物や在来昆虫類が減少したり、さらには陸産貝類への大きな脅威となっているニューギニアヤリガタリクウズムシ等の新たな侵略的外来種の侵入など、依然として島独自の生態系に多大な影響が及ぼされています。

イ 特異な生態系を構成する固有種等の絶滅の危機

小笠原を代表するチョウ類であるオガサワラシジミは、かつては父島と母島において普通に見られる種でしたが、グリーンアノールの捕食圧をはじめとした侵略的外来種の影響などにより急速に減少したことを受け、専門機関との連携のもと、生息域外保全等を進めてきました。2018 年以降、野生個体の確認が途絶え、2020 年には飼育下の域外保全個体群も途絶えてしまいました。その他にも、オガサワラカワラヒワや陸産貝類など多くの固有種が絶滅の危機に直面しています。

また、現在も噴火が続き火山活動により島が拡大し続けている西之島においては、全島が溶岩や火山灰に覆われ、生態系がリセットされた状態になりました。西之島は海洋島における生物相形成過程を観測することができる場所でもあり、始原生態系とは何かを解明する上で高い価値を持っています²³。世界的にも希有な新しい海洋島の生態系の形成過程に人為的かく乱を生じさせないためには、生物を人為的に持ち込まないことが必要不可欠です。

ウ 世界遺産を未来につなぐための新たな支援の仕組みや体制が必要

世界遺産として、国を挙げて保全措置が取られているものの、その自然の魅力や価値を未来へつなぐためには、これまで以上の支援の仕組みや体制が必要になっています。“世界に誇る東京の宝”としての認知をさらに浸透させていくことが重要です。

(3) 戦略的保全に向けた具体的な取組

ア 生態系の修復と固有種等の絶滅を回避

「世界自然遺産 小笠原諸島管理計画」(2024 年 5 月改定)等の方針に基づき、絶滅のおそれのある種が生息・生育する自然環境の修復や、生息・生育域内における保全施策を多様な主体と取り組むとともに、専門機関と連携した生息・生育域外保全を進め、個体群の絶滅を回避していきます。

イ 未侵入・未定着の侵略的外来種の侵入や拡散を防止

外来種の侵入に対して極めて脆弱な種、個体数が著しく少ない種について生息域外保全を含めて多様な主体とともに保全します。

新たな外来種の侵入の防止、分布拡大を防止するために、既に侵入・定着した侵略的外来種の対策を進めることはもとより、現時点で侵略的外来種の侵入が確認されていない地域への、侵入防止や侵入状況の監視による早期発見及び侵入初期における防除に迅速に対応できるよう、事前の対応策の検討や情報共有の体制を整備していきます。

あわせて、侵略的外来種の侵入リスクについて村民や来島者等への普及啓発を図ることで、侵入防止対策への参加・協力を促します。また、村民生活や経済活動等に伴う、非意図的に外来種が持ち込まれるリスクの高い侵入経路を特定し、侵入・拡散を防ぐための体制構築を多様な主体とともに進めていきます。

なお、西之島をはじめとするその他の無人島においては、生態系に人為的かく乱を生じさせないため、生物を人為的に持ち込まないよう徹底することが必要です。

ウ 自然と結びついた島のくらしや文化・歴史の継承

村民や来島者向けの普及啓発活動を進めることで、世界自然遺産に対する理解を深め、世界自然遺産の保安全管理に関する村民や来島者への協力につなげていきます。また、保安全管理の実施にあたっては、自然と人の暮らしとの調和のあり方について村民の理解を得ながら、対策の意義や必要性を共有して進めていきます。

エ 小笠原諸島の価値や保全の必要性に関する情報発信や普及啓発

小笠原諸島の自然の世界的価値や魅力、それらの保全の必要性、外来種対策の成果や新たな外来種の侵入防止対策の重要性等について、これまで野生生物に関心の薄い層にも理解や魅力が伝わるよう、最新のデジタルツールなどを用いて、島内のみならず、本土部においても情報発信を進めていきます。世界遺産としての魅力や価値を広く発信することで、“世界に誇るべき東京の宝”としての認識を広め、環境保全に関する取組への理解と支援を求めています。

あわせて、来島者のエコツーリズム等の利用を浸透させ、適正な利用の普及啓発に努めていきます。

用語解説

あ行

浅場

岸や川の瀬などで浅くなっている場所。
浅場は、多様な生物の生息生育場所となることによって生物多様性の維持・確保などに貢献しているだけでなく、底生生物等の分解類による濾過、藻類による固定、鳥類や魚類による搬出等、そこに生息生育する生物の営みを介して、水中から有機物や窒素・りんを除去する機能を有し、良好な水環境を維持するうえで重要な役割を果たしている。

アンダーユース

里山が利用されないために環境が劣化する問題を指す。燃料革命や生活習慣の変化等によって里山資源の利用価値が下がり、放置される里山が増加した。その結果、雑木林はタケ、ササ類や常緑樹が繁茂するなどヤブ化が進行し、放置された水田も陸地化とヤブ化が進行している。これに伴い、外来種が侵入したり、これまで人間活動によって維持されてきた環境が消失することにより、この環境に依存する種が姿を消している。

遺伝資源

植物・動物・微生物等あらゆる生物に由来する遺伝素材であって、現実の、又は潜在的な価値を有するもの。医薬品の開発や農作物の品種改良に用いられる。現に利用されているものだけでなく潜在的に用いられる可能性のあるものも含まれる。

遺伝的かく乱

長い歴史で形成されたある種の遺伝構造や遺伝的多様性が、人為的に持ち込まれた個体との交雑によって乱されることを指す。

地理的に隔離され、会うことのなかった近縁種同士が人為的要因による移動によって出会い、交雑し、次世代が形成されることで在来種の遺伝子の独自性が失われてしまうことが懸念されているほか、在来種の形態・行動といった特徴が失われることが問題視されている。

遺伝的多様性

同じ種でも保有する遺伝子には違いがあり、多様であることをあらわす、生物多様性の概念を構成する要素のひとつ。海洋や山地などによって地理的に隔離された地域個体群は、同じ種でもそれぞれに異なる遺伝子を持っている。また、同じ種、同じ個体群でも、個体ごとの遺伝子の組み合わせは少しずつ異なり、生息環境の変化に対応できる可能性を内在している。

地域個体群の絶滅や個体数の減少によって遺伝的多様性が減少すると、画一化した形質の集団となるため、環境の変化等に対応する能力を減少させることになり、ひいては、集団が存続できなくなる危険性を高めることになる。遺伝子レベルの多様性保全は、生物多様性を保全する上で重要な課題となっている

エコトーン（移行帯）

「移行帯」を意味し、2つの異なる環境が少しずつ変化しながら接する場所を指す。水辺の場合は陸と水の間にあってどちらとも付かない場所がエコトーンとなる。水辺にエコトーンがあることで、水中のみを利用する生物や、陸上のみを利用する生物だけでなく、水中とエコトーンを利用する生物、陸上とエコトーンを利用する生物、及び水中とエコトーンと陸上を利用する生物等が生息・生育できるようになり、生物多様性の高い環境となる。

エコツーリズム

地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指す仕組みのこと。エコツーリズム推進法においては、「自然環境の保全」、「観光振興」、「地域振興」、「環境教育の場としての活用」を基本理念としている。

オーバーユース

自然環境分野では国立公園等自然地域への過剰利用として用いられることが多い。利用者が特定の歩道や登山道に集中することにより、歩道周辺の裸地化をはじめとして自然環境の改変や生態系の攪乱のほか、トイレ等の施設が不足している状態が生じる。このような状態を生じる又は生じさせる利用のことを総称してオーバーユースという。

か行

がいせん 崖線

崖線は、多摩川などの河川や東京湾の海が長い間に台地を侵食してできた崖地の連なりである。崖線の緑は、自然の地形を残し、かつ市街地の中で区市町村界を越えて連続して存在していることから、東京の緑の骨格となっている。また、崖線下には湧水が見られることが多く、都市化が進んだ東京において、崖線の緑は貴重な空間となっている。

(自然の) 回復力

生物が人為や火災、洪水などにより影響を受けた場合に、元の状態に戻ろうとする力を指す。

特定の生物種の場合は、種の環境適応性、繁殖力などが回復力の大きさを左右する。植生の場合は、その地域の土壌が回復力を決定する要因となるため、土壌の保全が重要である。回復力の低い土地の植生を破壊すると、その後の回復が困難となり、土地の荒廃を招く恐れがある。

外来種

過去、現在の分布域から、意図的・非意図的を問わず人為的に自然分布の域外に移動させられ、そこで野生化した生物種を外来種という。外来種のうち、地域の自然環境に大きな影響を与え、生物多様性を脅かすおそれのある種のことを侵略的外来種という。

外来生物法

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の略称で、平成 17（2005）年 6 月に施行された。特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命・身体の保護、農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資することを目的にした法律。問題を引き起こす海外起源の外来生物を特定外来生物として指定し、その飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いを規制し、特定外来生物の防除等を行うこととしている。

環境影響評価

道路、ダム事業など、環境に著しい影響を及ぼす恐れのある行為について、事前に環境への影響を十分に調査、予測、評価したうえで、その結果を公表して地域住民等の関係者の意見を聞き、環境配慮を行う手続きを総称したもの。

環境 DNA

生物の細胞などにはその生物固有の DNA が含まれており、生物からは新陳代謝により絶えず組織片が、剥がれ落ちたり、排せつ物などに付着したりするなどして体外に放出されている。海や川に生息している生物においても同様であり、その生息域の水中にはこうした組織片（細胞）などが含まれている。この水を採取し、その中から DNA を取り出し、分析すれば、どの様な生物がどの程度棲んでいるのかわかる可能性がある。このような環境水などの環境試料中の DNA のことを環境 DNA と呼ぶ。

気候変動

気温および気象パターンの長期的な変化のことを指す。これらの変化は、周期的な太陽活動や大規模な火山噴火など自然現象による場合もあるが、1800 年代以降は、化石燃料の燃焼といった人間活動が主な原因となっている。異常気象とも言われる、近年の猛暑日の増加や局地的な豪雨の頻度増加が人々の生活を脅かし、世界的にも注視されている。

競合

競争ともいう。同種または異種の複数個体が、同じ資源（食物、空間など）を求め、かつその供給量が限られているときに生じ、相手に対して負の影響を与える相互作用のこと。

固有（亜）種

分布が特定の地域に限定される種もしくは亜種を固有種（もしくは固有亜種）という。固有種は、「特定の地域」は、国レベル、都道府県レベル、地域レベルなど様々なとらえ方がある。島しょなど隔離された環境には固有種が多い。

昆明・モンテリオール生物多様性枠組

令和 4（2022）年 12 月にカナダ・モンテリオール市で開催された生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）第 2 部において採択された、愛知目標の後継となる新たな生物多様性に関する世界目標のこと。

「自然と共生する世界」という 2050 年ビジョンと、自然を回復軌道に乗せるために、生物多様性の損失を止め、反転させるための緊急の行動をとることを、2030 年ミッションとして掲げている。

さ行

里地里山

里地里山とは、原生的な自然と都市との間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草地などで構成される地域で、東京では主に多摩地域にみられる。

湿地

ラムサール条約では、「湿地とは、天然のものであるか人工のものであるか、永続的なものであるか一時的なものであるかを問わず、更には水が滞っているか流れているか、淡水であるか汽水であるか海水であるかを問わず、沼沢地、湿原、泥炭地または水域をいい、低

潮時における水深が6 mを超えない海域を含む。」と定義されている。これには、湿原、湖沼、ダム湖、河川、ため池、湧水地、水田、遊水池、地下水系、塩性湿地、マングローブ林、干潟、藻場、サンゴ礁などが含まれる。

種の保存法

国内外の絶滅のおそれのある野生生物の種を保存するため、平成5（1993）年4月に「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（種の保存法）が施行された。種の保存法では、国内に生息・生育する、または、外国産の希少な野生生物を保全するために必要な措置を定めている。国内に生息・生育する希少野生生物については、環境省レッドリストに掲載されている絶滅のおそれのある種（絶滅危惧Ⅰ類、Ⅱ類）のうち、人為の影響により生息・生育状況に支障を来しているものの中から、国内希少野生動植物種を指定し、個体の取り扱い規制、生息地の保護、保護増殖事業の実施など保全のために必要な措置を講じている。

生息域外保全

野生生物の生息生育地ではなく、動物園、水族館、植物園などの安全な施設に生きものを保護して、それらを育てて増やすことにより絶滅を回避する保全方法。増やした個体を生息地に戻す「野生復帰」の取り組みが行われる場合もある。野生生物を絶滅させないためには、生息地での保全の取組みと同時に「生息域外保全」をあわせて総合的に取り組むことが求められている。

生態系サービス

人類に利益となる生態系に由来するすべての機能を指す。例えば、森林における主な生

態系サービスは、物質生産機能（木材生産、林産物生産等）、気象緩和機能（気温緩和、湿度調節等）、大気浄化機能（炭素蓄積、酸素供給、塵埃吸着等）、水源涵養機能（水資源貯留、水質浄化等）、国土・土壌保全機能（侵食・崩壊防止、水害防止、土壌形成等）、生物多様性保全機能（野生生物、遺伝資源の保全）、保健文化機能（芸術、学術、レクリエーション、生活環境等）などが挙げられる。

生物多様性基本法

生物多様性基本法は、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する施策を総合的・計画的に推進することで、豊かな生物多様性を保全し、その恵みを将来にわたり享受できる自然と共生する社会を実現することを目的としている。平成20（2008）年5月に成立し、同年6月に施行された。

生物多様性基本法では、生物多様性の保全と利用に関する基本原則、生物多様性国家戦略の策定、白書の作成、国が講ずべき13の基本的施策など、国の生物多様性施策を進めるうえでの基本的な考え方が示された。

また、国だけでなく、地方公共団体、事業者、国民・民間団体の責務、都道府県及び市町村による生物多様性地域戦略の策定の努力義務などが規定されている。

生物多様性国家戦略 2023-2030

生物多様性条約及び生物多様性基本法に基づく、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な計画。平成7（1995）年に最初の生物多様性国家戦略を策定してから、これまでに5度の見直しを行い、令和5年（2023）3月に「生物多様性国家戦略 2023-2030」が閣議決定された。

生物多様性条約（CBD）

生物多様性条約（Convention on Biological Diversity）は、1980年代における世界規模の種の絶滅の進行や人類存続に欠かせない生物資源の損失等への危機感の高まりから、平成4（1992）年に国連環境開発会議（地球サミット）に合わせて採択された条約。「生物多様性の保全」「その構成要素の持続可能な利用」「遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分」を目的としている。

生物多様性地域戦略

生物多様性基本法に基づき地方公共団体が策定する生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的計画。生物多様性基本法では、都道府県及び市町村による生物多様性地域戦略の策定の努力義務が規定されている。

絶滅危惧種

様々な要因により個体数が減少し絶滅の危機に瀕している種・亜種を指す。進化の過程では絶滅することも自然のプロセスだが、今日の絶滅は、自然のプロセスとはまったく異なり、様々な人間活動の影響のもと、かつてない速さと規模で進んでおり、絶滅の防止は地球環境保全上の重要な課題となっている。

遷移

ある一定の場所に存在する群集が時間の経過に伴って、比較的長期間安定する極相へ向かって変化していくことを指す。

完全な裸地（溶岩上、新島・新岩礁など）のような、全く種子などの生物を含まない場所に新たに生物が侵入して開始するものを一次遷移と呼ぶ。大規模な土砂崩れや洪水、火事などで既存の群集が失われたあとに、若干

の生物（種子、地下茎、土壌動物など）を含む場所から始まるものを二次遷移と呼ぶ。

た行

地域個体群

地域性に着目して特定される個体群を指す。移動能力のそれほど大きくない生物は、同じ種でも地域によって遺伝的特性や生態的特性が異なることが多く、種を単位とする把握では十分でない場合がある。このような場合に、地域個体群という概念が用いられる。

でんとうち ちいきち 伝統知・地域知

伝統知は、世代を超えて受け継がれてきた伝統的な知識・知恵のこと。地域知は、地域に生きる人々が育んできた地域特有の知識・知恵のこと。生物多様性条約や名古屋議定書は、伝統的な地域社会等と生物資源の密接な結びつきを認識し、伝統的知識の利用から生じる利益の衡平な配分について定めている。地域社会等による地域の条件に合った管理の方法は生物多様性の保全との両立に貢献しているが、こういった知識は失われつつある。

特定外来生物

海外起源の外来種のうち、生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがあるものとして、外来生物法によって規定された外来生物。

生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる。特定外来生物に指定されたものは、飼育・栽培、運搬、保管、輸入、放出、譲渡が禁止されており、罰則も決められている。

踏圧

人が無意識に歩きやすい場所を歩くことにより、踏まれた植物がダメージを受ける。また、土が踏み固められて固くなることで植物が根を伸ばしにくくなり、死に絶えてしまうほか、新たな種子が風等で運ばれてきても、硬い土に阻まれ、かつ雨などで種子が洗い流されてしまうため、そこに新たな植物が芽吹くことができなくなる。土中生物も住みにくい環境になり、地表を通じての空気循環も遮断されることから、土地の中の環境も悪化する。登山道等の荒廃の進行要因の一つとなっている。

な行

ナラ枯れ

森林病害虫であるカシノナガキクイムシ (*Platypus quercivorus*) という甲虫が病原菌(ナラ菌)を伝播することによって起こる、樹木の伝染病の流行を指す。

1980年代末以降、日本各地でナラ類やシイ・カシ類の樹木の大量枯死が発生しており、近年は東京都においても被害が確認されている。

ネイチャーポジティブ

ネイチャーポジティブとは、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させることを意味する。自然再興ともいう。

昆明・モントリオール生物多様性枠組では、2030年までに「ネイチャーポジティブ(自然再興)」を実現することが、2050年ビジョンの達成に向けた短期目標として掲げられている。

は行

ハビタット

形態的に一定のまとまりをもった場所のうち、生物が生活史の各段階(採餌、休息、産卵、孵化、羽化、蛹化、営巣、避難等)で利用する特定の場所を指す。

バラスト水

荷物を積載していない船を安定させるために積み込む海水のこと。荷物を降ろした時に積み込まれ、到着した港で荷を積み際に捨てられるため、バラスト水に含まれている生物が本来の生息地でない地域に拡散する要因の一つとなっている。世界各地で外来種の貝や魚、海藻類が繁殖して問題になっているほか、生態系攪乱、養殖魚類へ与える影響、細菌のまん延や有害プランクトンによる貝毒の発生など人の健康への危険性も指摘されている。

ビオトープ

ビオトープ(biotope)とは、ギリシャ語で「生物」を意味する「bios」と「場所」を意味する「topos」の合成語で、工業の進展や都市化などによって失われた生態系を復元し、本来その地域にすむ生物が生息できるようにした空間を指す。ドイツなどのヨーロッパから始まった生態系を復元または創出する動きは日本にも広がり、各地で国や自治体、学校、NPO/NGO、企業などにより、管理や保全、教育、普及等、様々な取り組みがなされている。

干潟

干潮時に沿岸域に現われる、砂や泥がたまった場所を指し、内湾や入江など、外海の波の影響が少なく、河川が流れ込み砂や泥を運んでくる場所にできる。干潟は、沿岸域にお

ける水質浄化の場であるとともに、干潟で見られない多くの生き物を育む場でもある。一般に、干潟はその立地や成因により、3つのタイプに分けられ、潮が引いた時に河口部の両岸に出現する干潟を「河口干潟」、陸地の前面に出現する干潟を「前浜干潟」、砂嘴(さし)で囲まれた潟湖内に発達する干潟を「潟湖干潟」と呼ぶ。

東京湾の多摩川や江戸川放水路の河口部には河口干潟が発達しているほか、干潟の陸に近い場所には、塩性湿地が発達しており、都内でも希少な野生生物の生息生育場所となっている。

貧酸素水塊

海底に沈んだ大量のプランクトンの死骸や汚泥中の有機物がバクテリアによって分解される際に酸素が消費されることで生じる酸欠状態の水の塊のこと。上層と下層で海水の循環が起こりにくい夏期に発生する。

東京湾、とりわけ東京都内湾では、毎年、夏期において、貧酸素水塊が、広範囲・長期に形成され、水生生物の生育・生息を阻害する原因の一つとなっている。

富栄養化

富栄養化とは、閉鎖性水域において、窒素やリンなどを含む栄養塩類の濃度が増加することを指す。生活排水、産業排水、畜産廃棄物、農耕地からの排水等により、栄養塩類が大量に流入していること等が原因として挙げられている。水質の富栄養化は、植物性プランクトンの増殖を引き起こし、赤潮やアオコの原因となる。

ま行

マイクロプラスチック

海洋ゴミの約70%を占めると言われているプラスチックゴミのうち、大きさが5mm以下のサイズのことを指す。近年の世界のプラスチック消費量の増加に伴い、マイクロプラスチックが全世界の海洋に流出しており、海鳥を含む海洋生物の誤飲等による障害や、プラスチック添加剤として含まれていた化学物質や環境中で吸着した化学物質による影響が懸念されている。

や行

屋敷林

屋敷林とは家屋を取り囲むように敷地内に設けられた樹木群で、厳しい気候や自然災害などから家屋を守ること(防風・防砂・防備機能)、燃料や建築材を確保することなどを目的として作られた森林である。

やと 谷戸・やとだ 谷戸田

谷戸とは、丘陵部に刻み込まれた浅い谷を指し、谷に向かって傾斜した集水域と谷戸頭からの湧水によって涵養される湿地で構成される。谷戸周辺の自然は、地形に対応した小規模な農業形態との緊密な関わりの中で管理され、人が適度に手をかけながら維持してきた。谷戸には樹林、草地、湿地、ため池、水路等の多様な環境要素がモザイク状に配置され、豊かな生物相の生息・生育環境となっている。谷底部の湧水による湿地は水田としても利用され、谷戸田と呼ばれている。

ら行

ラムサール条約

ラムサール条約は昭和 46（1971）年 2 月 2 日にイランのラムサールで開催された国際会議において採択された、湿地に関する条約である。正式名称は、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」というが、採択の地にちなみ、一般に「ラムサール条約」と呼ばれている。

この条約では、国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全を促進するため、各締約国がその領域内にある国際的に重要な湿地を 1 ヶ所以上指定し、条約事務局に登録するとともに、湿地の保全及び賢明な利用促進のために各締約国がとるべき措置等について規定している。

りくさんかいるい 陸産貝類

カタツムリ類など陸域を主な生活空間とする貝類のこと。厚い殻や粘膜など乾燥を防ぐための機能や肺を持つことなど、貝類としては陸で生活するのに適応した形態をしている。移動能力が低く、乾燥などの環境変化に弱い。ため、海や乾燥地域を越えられず、地域的に隔離されて種分化が起こるものが多い。小笠原諸島では、約 100 種の在来種のうち、90% 以上が固有種で、固有種率が極めて高く、また、現在も新種の発見が続いている。

レッドリスト

レッドリストとは、絶滅の危機のおそれがある野生生物の現状を、危険度を表すカテゴリー別に示した資料のこと。国際レベルでは、国際自然保護連合（IUCN）が作成しており、国レベルでは環境省、都道府県レベルでは地方公共団体ごとに作成している。

レフュージア

本来は「氷河期などの気候変動により大規模に生物種が絶滅するような状況下で、局所的に死滅を免れ生き残れる場所、退避地」を意味する。現在は「生物の避難場所・環境」を指すことが多く、生物種が絶滅する環境下で、局所的に種が生き残った場所を示す。

略称

AI

Artificial Intelligence を略した言葉で、「人工知能」を意味する。人の施行プロセスと同じような形で動作するプログラム全般、あるいは人間が知的と感じる情報処理・技術全般を指す。

IoT

Internet of Things を略した言葉で、「モノのインターネット」を意味する。生活の中のあらゆるものがインターネットに接続され、情報交換をすることで相互に制御する技術を指す。

IUCN

IUCN とは、国際自然保護連合（International Union for Conservation of Nature and Natural Resources）のこと。昭和 23（1948）年に設立され、国家、政府機関、国際及び国内非政府機関会員より構成されている。国連環境計画（UNEP）、国連教育科学文化機関（UNESCO）などの国連機関や世界自然保護基金（WWF）等の協力の下に、野生生物の保護、自然環境及び自然資源の保全に係る調

査研究、途上地域への支援等を行っているほか、絶滅のおそれのある世界の野生生物を網羅したレッドリスト等を定期的に刊行している。

OECD

OECD (Other Effective area-based Conservation Measures, OECD) とは、保護地域以外で生物多様性保全に資する地域のこと。事業者、民間団体・個人、地方公共団体による様々な取組によって、本来の目的に関わらず生物多様性の保全が図られている地域を指す。

PHVA プロセス

個体群と生息地の存続可能性評価 (Population & Habitat Viability Assessment) を意味し、CPSG (Conservation Planning Specialist Group: 保全計画専門家グループ) が開発した行動計画づくりのためのワークショップ・プロセスである。本手法では、ワークショップにより、絶滅危惧種とその生息地の回復のための行動計画を策定する。ワークショップでは、対象となる絶滅危惧種への人為的な影響を評価するため個体群動態モデルを作成し、PVA (Population Viability Analysis: 個体群存続可能性分析) を行い、個体群の存続可能性を定量的に評価しながら、保全のための具体的な対策(行動)を関係者で合意しながら決めていく。

TNFD

自然関連財務情報開示タスクフォース (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) は、自然資本等に関する企業のリスク管理と開示枠組みを構築するために設立された国際的組織である。TNFD は、

気候関連の財務情報の開示に関するタスクフォース (Taskforce on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) に続く枠組みとして、令和元 (2019) 年世界経済フォーラム年次総会 (ダボス会議) で着想され、資金の流れをネイチャーポジティブに移行させるという観点で、自然関連リスクに関する情報開示フレームワークを構築することを目指している。