

なごやのまちなか 生物多様性緑化 ガイドライン



名古屋市

はじめに

今、地球上で生物多様性が急速に失われています。生物多様性とは、多様な生きものが存在し、それらの生きものがお互いにつながりあい、バランスが保たれている状態のことをいいます。生きものの絶滅は、かつてないスピードで進んでおり、この名古屋においても、都市化により生きもののすみかや休息地が減り、豊かな生態系が失われつつあります。

名古屋市では、2010年に「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」が開催され、2020年までの「愛知目標」が採択されました。この目標の中では、2050年までに世界が目指す姿として、「自然と共生する世界」が掲げられました。

2022年12月にカナダで開催されたCOP15では、2030年までの新たな世界目標が採択されました。世界の陸域・海域面積の30%以上を保全する、いわゆる30 by 30^{サステイ} by 30^{バイ} 30^{サステイ}目標が主要な目標として示され、実現にあたっては、保護地域以外の身近な場所の保全がこれまで以上に必要とされています。

名古屋では、COP10開催の翌年にあたる2011年に、名古屋市が「なごや生物多様性センター」を設立するとともに、市民団体等により構成する「なごや生物多様性保全活動協議会」が設立され、これらを中心に、身近な自然の保全・再生が郊外を中心に進められました。一方で、都心部や街なかにおける生物多様性保全の取り組みは十分に進んでいないのが実情です。

一方、本市では、アジア競技大会の開催やリニア中央新幹線の開業を見据え、名古屋駅から栄地区までの都心部を中心に再開発が活発化しています。こうした再開発をはじめとするまちづくりに、生物多様性の配慮を組み込む絶好の機会が訪れています。

また、最近では、グリーンインフラと呼ばれる、自然が持つ様々な機能を積極的に活かし、様々な課題を同時に解決する手法が注目されており、本市においても、様々な主体、場面においてグリーンインフラの考えを意識した取り組みを進めていくことが期待されています。

本ガイドラインは、名古屋市の都心部を中心とする市街地において、多様な主体のみなさまと、生きもののすみか・エサ場・休息場所などの配慮を行う生物多様性に配慮した緑化「生物多様性緑化」を進め、生態系を回復させていくための指針となるものです。

本ガイドラインを通して、都心部を中心とした名古屋の生態系の回復をはかり、さらには、まちの魅力向上などにつなげていくことを目指します。

生物多様性緑化に取り組むことは、生物多様性はもとより、グリーンインフラの推進や持続可能な開発目標(SDGs)の達成に貢献することにもなります。自然と共生するまちづくりを進めていきましょう。

目次

巻頭特集

みんなで進める生物多様性緑化(理想の姿)	2
都心の生きもの復活事業.....	5

第1章 ガイドラインのねらい

1. 趣旨.....	8
2. 対象者.....	9
3. 対象区域	9
4. 生物多様性とは.....	10
5. 自然を活かした課題の解決.....	16
6. 生物多様性緑化に取り組む意義	21

第2章 名古屋の生物多様性の現状と目指す姿

1. 名古屋の生物多様性の現状.....	22
2. 名古屋の生態系ネットワーク	28
3. 将来像.....	30

第3章 生物多様性緑化とするためのポイント

1. 生きもののつながり	32
2. 生物多様性緑化とするためのポイント.....	35
ポイント① 緑化のコンセプトを考えよう	36
ポイント② 生きものエサ場・すみかとなる工夫をしよう.....	46
ポイント③ 在来種を植えよう	56
ポイント④ 維持管理の工夫をしよう	61

資料編

資料1 レベル別チェックリスト	70
資料2 生物多様性を向上させる植物リスト.....	72
資料3 都心の生きもの復活事業・モデル事業の紹介	76
資料4 生物多様性緑化に関する支援制度	83

みんなで進める生物多様性緑化(理想の姿)

生物多様性緑化が進んだまちの理想の姿をイラストにしました。

土・水・緑などの自然を活用し、生物多様性の減少や地球温暖化への対処、防災、まちの活性化などが複合的に行われ、緑化にあたっては、生きものへの配慮がされています。

商業施設・オフィスビル



自然を活用する

- 緑をふんだんに取り入れる ⇒ 施設の魅力・価値の向上、CO₂吸収源対策
- 屋上・壁面緑化で暑さを軽減 ⇒ 気候変動への適応、ヒートアイランド対策
- 共同菜園の野菜を館内レストランで使用 ⇒ 地産地消、コミュニティの醸成
- 雨庭を設置 ⇒ 大雨による被害軽減
- 生きものの解説看板の設置、観察会の実施 ⇒ 環境教育の場



生きものに配慮する

- 様々な種類の植物を植える
- 花や実をつける植物を植える
- 木の高さ・植える間隔に変化をつける
- 維持管理を工夫する(農薬の使用抑制、一定区画を自然のままにする)
- 在来種を使う
- 花の色・高さ・開花時期に変化をつける
- 水辺や巣箱を設ける

マンション



自然を活用する

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| ● 緑をふんだんに取り入れる | ⇒ 資産価値の向上、心身の健康増進、CO2 吸収源対策 |
| ● 屋上・壁面緑化で暑さを軽減 | ⇒ 気候変動への適応、ヒートアイランド対策 |
| ● 共同菜園で野菜を収穫 | ⇒ 地産地消、コミュニティの醸成 |
| ● 雨庭を設置 | ⇒ 大雨による被害軽減 |
| ● 生きものの観察を行う | ⇒ 環境教育の場 |



生きものに配慮する

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| ● 様々な種類の植物を植える | ● 在来種を使う |
| ● 花や実をつける植物を植える | ● 花の色・高さ・開花時期に変化をつける |
| ● 木の高さ・植える間隔に変化をつける | ● 水辺や巣箱を設ける |
| ● 維持管理を工夫する(農薬の使用抑制、一定区画を自然のままにする) | |

戸建て住宅



自然を活用する

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| ●豊かな緑に囲まれた暮らし | ⇒ 心身の健康増進、CO ₂ 吸収源対策 |
| ●緑のカーテンで暑さを軽減 | ⇒ 気候変動への適応、ヒートアイランド対策 |
| ●家庭菜園で野菜を収穫 | ⇒ 地産地消、心身の健康増進、環境教育 |
| ●生きものの観察を行う | ⇒ 環境教育の場 |



生きものに配慮する

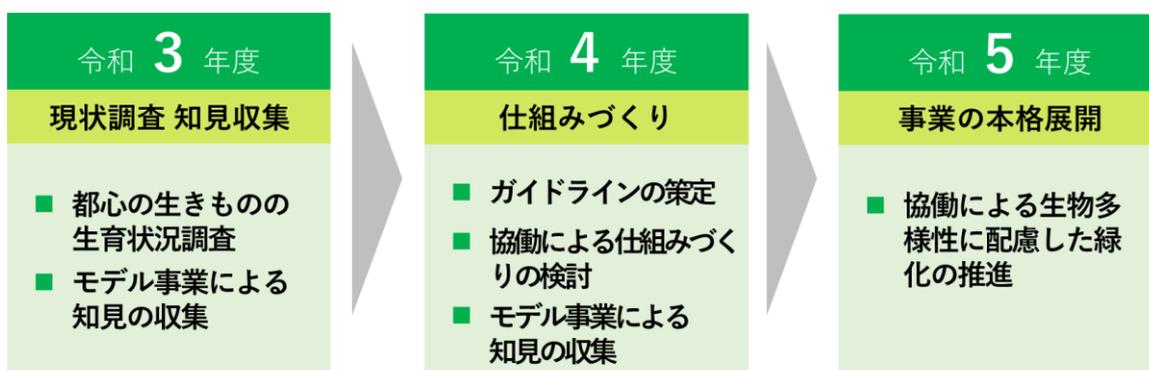
- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| ●様々な種類の植物を植える | ●在来種を使う |
| ●花や実をつける植物を植える | ●花の色・高さ・開花時期に変化をつける |
| ●木の高さ・植える間隔に変化をつける | ●水辺や巣箱を設ける |
| ●維持管理を工夫する(農薬の使用抑制、一定区画を自然のままにする) | |

名古屋のまちなかでも、生物多様性緑化の取り組みが始まっています・・・

都心の生きもの復活事業

1 概要

- 都心のオフィスビルや街なかの一角において、事業者や市民団体等のみなさまとの協働により、生物多様性に配慮した緑化を進め、かつては当たり前のように見られたチョウや野鳥等呼び戻すとともに、その場所を通して生物多様性の大切さを多くの人に伝える取り組みです。
- 令和3(2021)年度は、都心において、生きものの生息状況等の基礎調査を行うとともに、生物多様性に配慮した緑化を試行的に行い、課題の検証等を行うモデル事業を実施しました。
- 令和4(2022)年度は、前年度に引き続きモデル事業を実施するとともに、生物多様性に配慮した緑化に取り組むため、本ガイドラインの策定を行いました。
- 今後、本ガイドラインに基づき、多様な主体との連携による生物多様性緑化の普及をはかっていきます。
- リニア中央新幹線の開業を見据えて、名古屋駅や栄地区を中心に再開発が活発化していることから、本事業を通して、生物多様性に配慮したまちづくりの機運を高めていきます。



本事業における「復活」の定義

特定の種の復活を目的としたものではなく、都心の生態系を回復させるという趣旨で「復活」という言葉を使用しています。

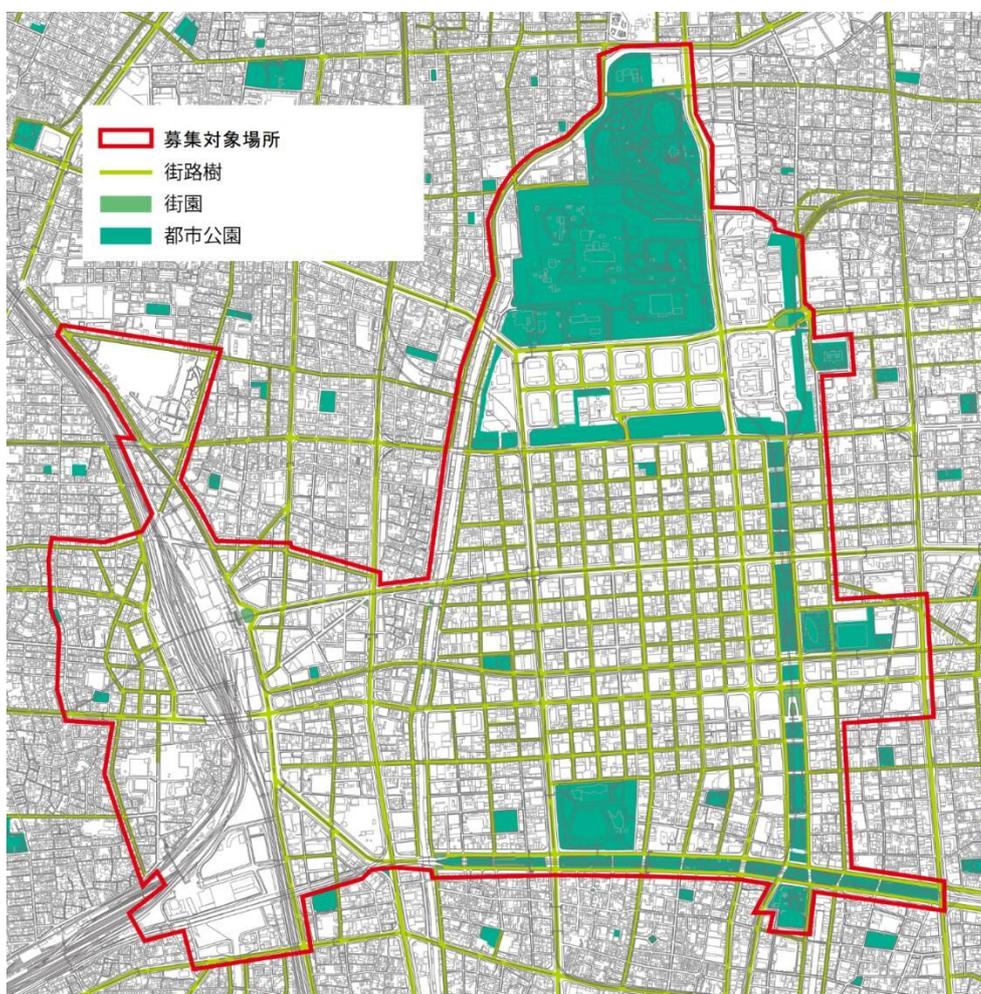
ロゴマーク

名古屋駅から栄地区を中心とした都心部と郊外の自然を「都心の生きもの復活事業」によりつなぎ、生きものが行き交う姿を表現しています。



2 モデル事業

- 都心において、実際に生物多様性に配慮した緑化を行い、課題などを検証するため、令和3(2021)年度から令和4(2022)年度にかけて、公募により選定した6か所と市役所西庁舎前花壇の合計7か所において実施しました。
- それぞれの植栽には、元々求められる機能やイメージがあり、これらの制約の中で、生物多様性に配慮した緑化にすることに苦慮しました。
- 特に、在来種の使用については、園芸種と比べ、地味なものが多いため、どのように導入するか、また、何を植えれば名古屋の生態系ネットワークの向上につながるのかなどが課題となりました。
- また、生物多様性緑化は、植栽を設ければ終わりではなく、その後の継続的な維持管理や、時間をかけて場所を育てていく視点が必要なが分かりました。



モデル事業の募集対象エリア(赤枠部分)

3 モデル事業で得られた教訓

教訓1 都市の緑にはそれぞれに期待されている役割がある

<都市の緑に期待される要素>

- 人をもてなすための見た目の華やかさ
- 管理のしやすさ
- 暑さ・寒さ、病害虫などへの耐性

⇒これらの条件を備えた植物として、結果的に外来種や園芸種が多く選ばれ、使われている。

教訓2 まずは可能な範囲で取り組む

<取り組む上での障害>

- どのような生きものを呼び寄せなのか、何を植えたら良いのかわからない。
- 在来種にこだわりすぎると、植栽に期待される役割が果たせなくなる。
- 生きものつながりは複雑であり、生態系ネットワークをどうつなぐかは難しい。
- 現状では、在来種や地域の固有種の入手が容易ではない。
- 地域性種苗の取り扱い等については、専門家においても様々な見解がある。

⇒まずは可能な範囲で取り組み、ステップアップしていくことが必要。

本ガイドラインでは、これらに役立つ様々なヒントを掲載しています。

教訓3 大切なこと

- 緑化の際に、生きものにも思いを巡らせること。
- 生きものすみか・エサ場・休息地に、何らかの形で少しでも配慮すること。

できることから、日ごろの緑化に生物多様性への配慮を加えてみませんか

※令和3・4年度のモデル事業の具体的な実施内容は、巻末の資料編に掲載しています。

第1章 ガイドラインのねらい

1. 趣旨

背景

- 生物多様性の減少は、世界や日本において深刻な状況にあり、この名古屋においても、都市化により生きもののすみかや休息地が減り、豊かな生態系が失われつつあります。
- 2022年12月にカナダで開催されたCOP15では、2030年までの新たな世界目標が採択されました。世界の陸域・海域面積の30%以上を保全する、いわゆる30 by 30目標が主要な目標として示され、実現にあたっては、保護地域以外の身近な場所の保全がこれまで以上に必要とされています。
- 名古屋では、2011年に、名古屋市が「なごや生物多様性センター」を設立するとともに、市民団体等により構成する「なごや生物多様性保全活動協議会」が設立され、これらを中心に、身近な自然の保全・再生が郊外を中心に進められました。一方で、市街地における生物多様性保全の取り組みは十分に進んでいないのが実情です。
- 一方、名古屋では、アジア競技大会の開催やリニア中央新幹線の開業を見据え、名古屋駅から栄地区までの都心部を中心に再開発が活発化しています。こうした再開発をはじめとするまちづくりに、生物多様性の配慮を組み込む絶好の機会が訪れています。
- また、最近では、自然が持つ様々な機能を積極的に活かし、良好な景観形成、生物の生息・生育の場の提供、浸水対策、地球温暖化対策、ヒートアイランド対策などを複合的に進めるグリーンインフラの取り組みが期待されています。
- こうした背景から、名古屋のまちなかにおいて、多様な主体との協働により、生物多様性緑化を進め、生態系を回復させていくためのガイドラインを策定しました。

目的

- 本ガイドラインは、名古屋市のまちなかにおいて、多様な主体との協働により、生きもののすみか・エサ場・休息場所などに配慮した生物多様性緑化を進め、生態系を回復させていくための指針となるものです。
- また、「都心の生きもの復活事業」(P5)の推進のほか、本市において、生物多様性の観点からグリーンインフラを推進するための指針とします。
- 名古屋のまちなかにおいて生物多様性緑化を進め、生態系の回復をはかるとともに、生物多様性に配慮したまちづくりの機運を高め、名古屋のまちの魅力向上につなげていきます。

2. 対象者

日ごろ緑化に関わる以下の方々を主に対象としています。

- ・ 土地・建物の所有者または管理者
- ・ 開発に関わる事業者(デベロッパー、ゼネコン、造園業者 等)
- ・ 市民・市民団体・事業者

3. 対象区域

本ガイドラインの対象区域は、名古屋市内の都心部と周辺市街地としています(概ね市西部の農地や、まとまった自然が残る東部丘陵等を除いた市街地を想定)。本ガイドラインにおいては、これらの場所を「まちなか」と表現します。

4. 生物多様性とは

(1)生物多様性とは

- 生物多様性とは、多様な生きものが存在し、それらの生きものがお互いにつながりあい、バランスが保たれている状態のことをいいます。
- 生物多様性条約では、生態系・種・遺伝子という、3つのレベルで多様性があるとしています。山、川、海など様々なタイプの自然があり、そこには様々な種類の生きものが住んでいます。さらに、同じ種でも様々な色、形、模様のもものが存在しています。
- 生物多様性は、食料や水の供給、気候の安定などの恵みをもたらしており、私たちの社会生活、経済活動は、生物多様性がもたらす恵み(生態系サービス)がなければ成り立ちません。

3つの多様性

生態系の多様性	山、川、海など、様々なタイプの自然がある
種の多様性	動物、植物、昆虫など、様々な種類の生きものがいる
遺伝子の多様性	一つの種の中にも、様々な色、形、模様などがある

※上記以外に、様々な景観が存在することにより、生態系・種・遺伝子の多様性が存在するという、「景観の多様性」という考え方もあります。

SDGsにおける生物多様性の位置づけ

私たちの社会生活、経済活動は、生物多様性がもたらす恵み(生態系サービス)の上に成り立っており、生物多様性は持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた一番の基礎となっています。



出典:Stockholm Resilience Centre 「How food connect all the SDGs」を元に作成

(2)生物多様性の危機

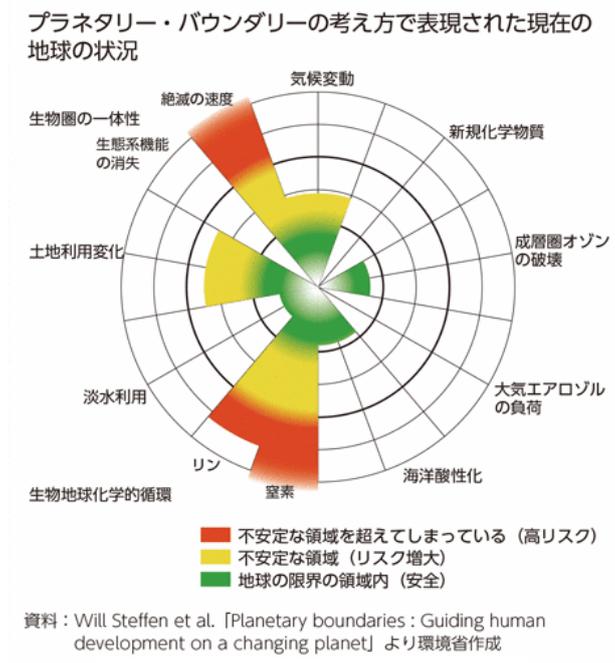
世界的な状況

- 世界では推計 100 万種が既に絶滅の危機に瀕しており、このままでは、今後数十年でこれらの種の多くが絶滅する恐れがあるとされています。
- 世界の陸地の 75%が著しく改変され、海洋の 66%は累積的な影響下にあり、湿地の 85% 以上が消失しています。

※環境省「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」より

気候変動よりも深刻な生物の絶滅速度

- 人間活動による地球への影響を客観的に評価する方法として、プラネタリー・バウンダリー(地球の限界)という研究があります。地球の限界の領域内で人間活動を行えば、人類は発展・繁栄できる一方で、境界を越えた場合は、地球環境に引き返しのつかない変化が起きる可能性があると言われています。
- プラネタリーバウンダリーの考え方によると「生物の絶滅の速度」は、「気候変動」より危機的な状況にあり、境界を超えるレベルにあるとしています。



出典：環境省「平成 29 年度環境白書」

生物多様性の4つの危機

日本では以下の4つの危機により、生物多様性が脅かされているとされています。

第1の危機	開発や乱獲による種の減少・絶滅、生息・生育地の減少
第2の危機	里地里山などの手入れ不足
第3の危機	外来種、化学物質
第4の危機	地球温暖化

(3)日本や名古屋の状況

身近な生きものの減少

- 2021年に環境省が公表した「自然環境保全基礎調査全国鳥類繁殖分布調査(2016-2021)」の結果によれば、ツバメやスズメなどの私たちに身近な野鳥が1990年代と比べて大きく減少しました。開発等によるすみかの減少等により、今後は見られなくなる可能性があります。
- これらの身近な野鳥が減った理由として、里山や農地、草地の減少により、エサとなる虫が減ったことや、住宅が近代化し、軒下の隙間などに巣を作ることができなくなったことなどが挙げられており、生きもののエサ場やすみかとなる場所を整えていく必要があります。



名古屋の生きものの状況

- 名古屋市では、5年に1回レッドリストを作成しています。2020年に公表したレッドリストにおいて、絶滅の恐れがある種は413種(植物197種・動物216種)です。その5年前に発行されたレッドリストに比べると24種(植物15種・動物9種)が増えている状況です。
- これらの原因には、開発などによる生息・生育地の悪化、植生遷移の進行による生息・生育環境の変化があります。

時期	内容	絶滅のおそれのある種の数			
		植物	動物	合計	増減
2002年11月	「名古屋市版レッドリスト」の公表	155	123	278	
2010年3月	改訂版「名古屋市版レッドリスト2010」の公表	167	178	345	+67
2015年3月	改訂版「名古屋市版レッドリスト2015」の公表	182	207	389	+44
2020年3月	改訂版「名古屋市版レッドリスト2020」の公表	197	216	413	+24

- ・絶滅危惧種の保護・保全はもとより、身近な普通の自然を回復させていくことが必要です。
- ・名古屋のまちなかには、まだ、様々な生きものが生息・生育しており、身近な自然を回復できる余地が残されています(P22)。

(4)生物多様性に関する世界の動向

昆明・モンリオール生物多様性枠組

2010年に愛知県名古屋市で開催された「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」で採択された2020年までの「愛知目標」に代わる、2030年までの新たな世界目標として、「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が、2022年12月にカナダ・モンリオールで開催されたCOP15第2部において採択されました。

【ネイチャーポジティブ】

- ・「2030年ミッション」として「生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せること」が掲げられ、一般的には「ネイチャーポジティブ」と呼ばれています。
- ・気候変動の分野では、世界的に2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにしようとする動きが「カーボンニュートラル」の掛け声のもと広まっていますが、生物多様性の分野では、「ネイチャーポジティブ」の掛け声のもと、生物多様性の回復に向けた取り組みが世界中で広がっています。

【30 by 30(サーティ・バイ・サーティ)と OECM】

- ・2030年までに、世界の陸域・海域面積の30%以上を保全していくことが主要な目標の一つとして掲げられ、30 by 30(サーティ・バイ・サーティ)と呼ばれています。
- ・この実現のためには、従来の保護地域(国立公園等)における取り組みに加え、公園や企業緑地などの保護地域以外で生物多様性保全に資する地域(OECM: Other Effective area-based Conservation Measures)が重要な鍵とされており、身近な自然の保全がこれまで以上に求められています。

地球規模生物多様性概況第5版(GBO5)

生物多様性条約事務局が2020年に発行したGBO5では、20の愛知目標のうち、6つが「一部達成」と評価されたものの、完全に達成されたものは一つもなかったと評価されました。この事態に対処するため、今後、自然との共生に向けて移行が必要な8分野を挙げており、都市で自然環境を創出することも重要な要素となっています。

<自然との共生に向けて移行が必要な8分野>

1	土地と森林
2	持続可能な淡水
3	持続可能な漁業と海洋
4	持続可能な農業
5	持続可能な食料システム
6	都市とインフラ
7	持続可能な気候変動対策行動
8	生物多様性を含んだワン・ヘルス

- ・グリーンインフラの展開
- ・人工的に構築された景観の中に自然のための場所を創出
- ・都市及びインフラの環境フットプリント低減 など

出典:「自然環境部会 生物多様性国家戦略小委員会(第1回)(2021年11月26日) 環境省資料」及び、環境省「地球規模生物多様性概況第5版(GBO5)日本語版」をもとに作成

(5)生物多様性に関する国内の動向

生物多様性国家戦略 2023-2030

昆明・モンリオール生物多様性枠組の採択を踏まえ、国の新たな国家戦略である「生物多様性国家戦略 2023-2030」が2023年3月に策定されました。その中では、2030年までに目指すべき姿(2030年ミッション)として、ネイチャーポジティブが位置づけられています。

30by30 ロードマップ

30by30目標の達成に、我が国として貢献していくため、環境省は、昆明・モンリオール生物多様性枠組の採択に先立ち、2022年4月に30by30ロードマップを公表しています。

このロードマップにおいては、30by30目標は、公園や企業が所有する緑地などの「保護地域以外で生物多様性の保全に資する地域(OECM)」により主として達成していくとしており、各主体に期待される役割や2030年までの工程表が示され、日本では、環境省が「自然共生サイト」という形で認定を行っていくこととしています。

<保護地域以外で生物多様性保全に資する地域(OECM)の対象となり得る場所>

企業の森、ナショナルトラスト、バードサンクチュアリ、ビオトープ、自然観察の森、里地里山、森林施業地、水源の森、社寺林、文化的・歴史的な価値を有する地域、企業敷地内の緑地、屋敷林、緑道、都市内の緑地、風致保全の樹林、都市内の公園、ゴルフ場、スキー場、研究機関の森林、環境教育に活用されている森林、防災・減災目的の森林、遊水池、河川敷、水源涵養や炭素固定・吸収目的の森林、建物の屋上、試験・訓練のための草原・・・

出典:環境省「令和3年度 第2回民間取組等と連携した自然環境保全の在り方に関する検討会(2021年12月8日)」資料

生物多様性のための 30by30 アライアンス

30by30目標達成に向けた取り組みをオールジャパンで進めるため、企業、自治体、各種団体等により、2022年4月に設立されました。日本経済団体連合会、全国規模のNGO・NPO・研究機関、行政などが発起人・コアメンバーとなり、企業を中心とする多様な主体がこのアライアンスに参画し、各主体による30by30に向けた取り組みが活発化しています。

名古屋市は発足当初より、このアライアンスに参加しています。



30by30 アライアンスロゴマーク

(6)名古屋市における生物多様性の取り組みの現状

- 名古屋市では、2010年に愛知・名古屋において開催されたCOP10を契機に、2011年に設立した「なごや生物多様性センター」と「なごや生物多様性保全活動協議会」を中心に、協働による調査・保全活動が郊外を中心に進みました。
- 一方で、都心部における生物多様性の取り組みは、十分に進んでいないのが現状です。

都心部において活発化する再開発

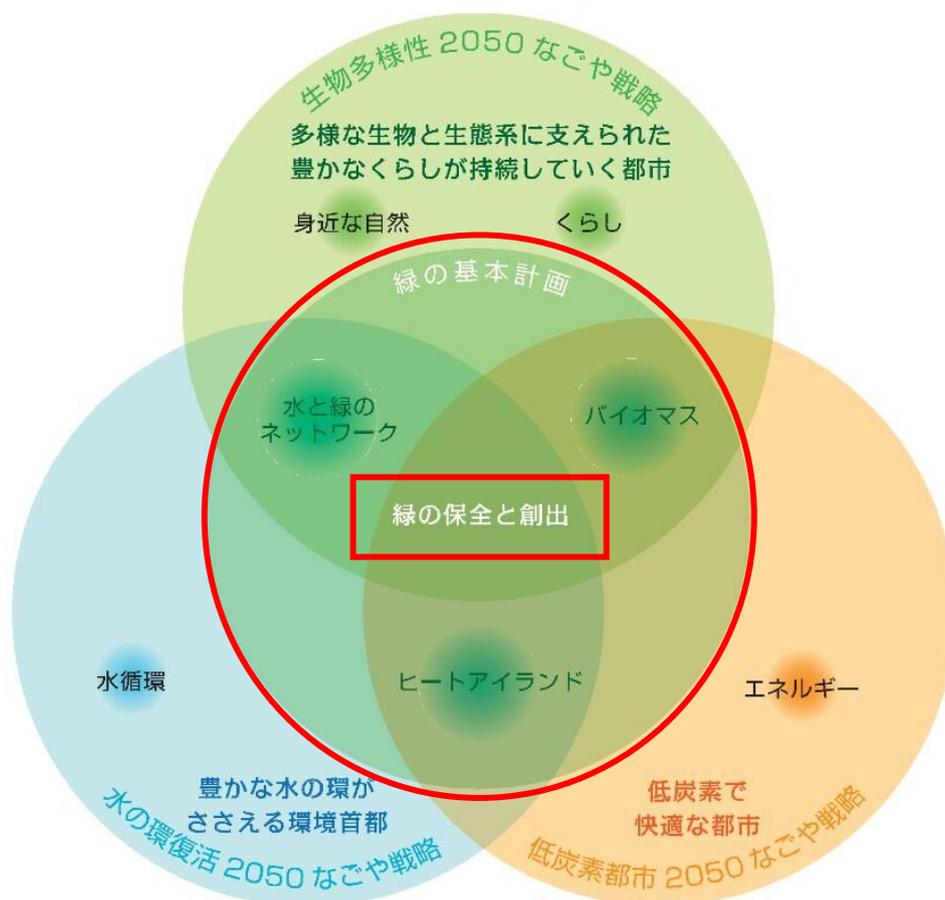
名古屋市では、2026年のアジア競技大会の開催や2027年のリニア中央新幹線の開業を見据え、都心の再開発が進められています。こうした機運を捉え、まちづくりに生物多様性の視点を取り入れて、名古屋のまちの魅力につなげていくことが重要です。

5. 自然を活かした課題の解決

近年、国際的にも「自然を活用した解決策(Nature-based Solutions)」の考え方が注目されています。これは、自然を活用した取り組みを行うことで、気候変動対策のみならず、生物多様性の保全などの複数の課題を同時に解決する手法として期待されています。

(1)地球環境問題解決の鍵となる緑の保全と創出

- 以下の図は、生物多様性2050なごや戦略において、名古屋市の様々な戦略・計画の重なる領域を示した図です。
- 緑の基本計画は、環境部門の3つの戦略すべてに関わり、その中でも「緑の保全と創出」の取り組みは、中心に位置づけられています。
- このことから、緑の保全と創出に取り組むことは、地球温暖化対策、生物多様性の保全、健全な水循環の同時解決につながります。

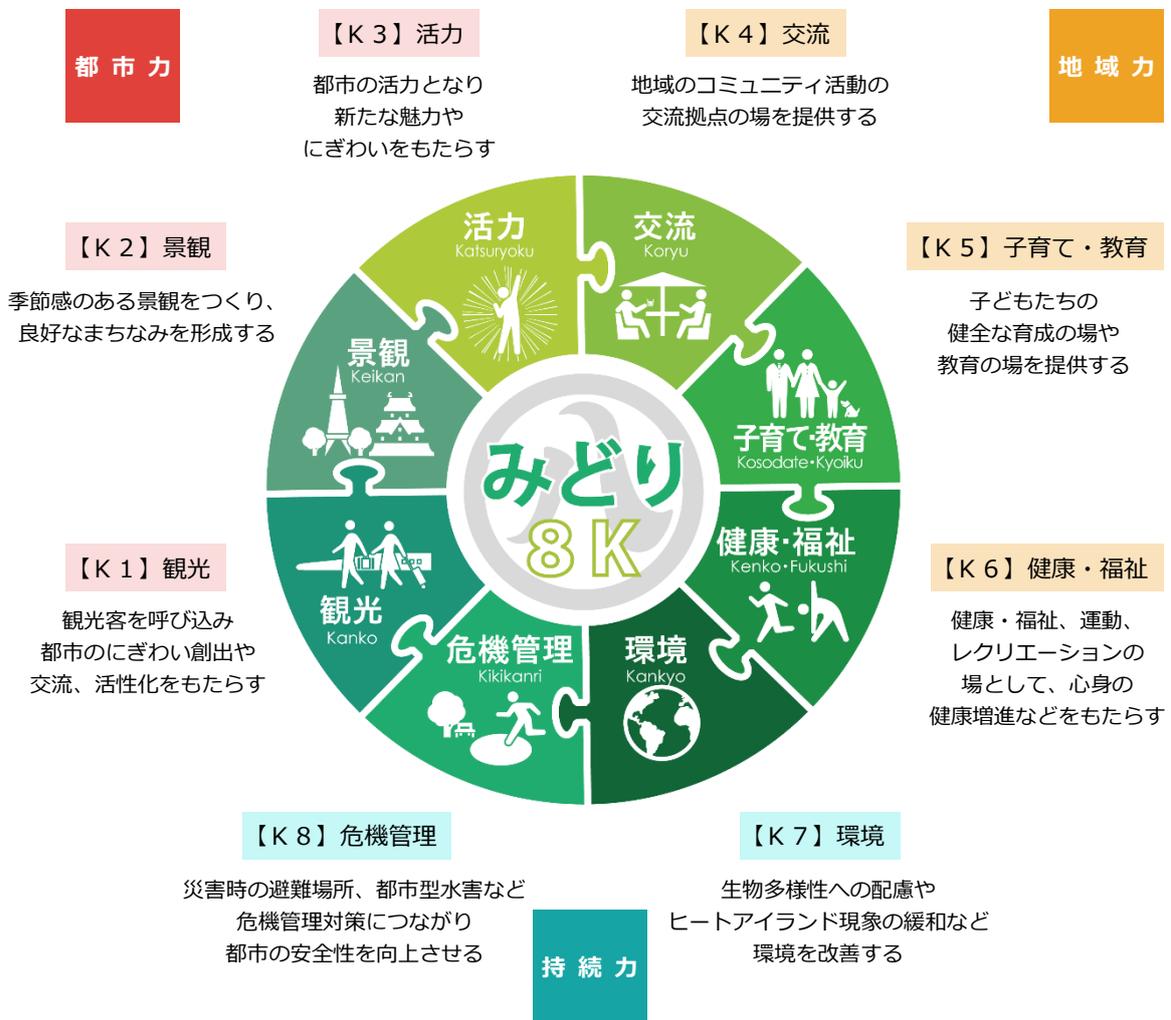


(2)緑の多面的効果

緑を保全・創出することは、生物多様性の保全以外にも、雨水流出の抑制、暑熱対策、働きやすさ、周辺の賑わいの創出など、様々な効果があります。

名古屋市みどりの基本計画2030における「みどりの多面的効果(8K)」

みどりの多面的な効果を「か行」で始まる8つの言葉(観光、景観、活力、交流、子育て・教育、健康・福祉、環境、危機管理)に代表させて「8K」と表現しています。



※名古屋市みどりの基本計画 2030 では、公園や街路樹、樹林地に加えて農地や水面なども含めて幅広く計画の対象とし、ひらがなで「みどり」と表現しています。

(3)グリーンインフラ

- グリーンインフラとは、自然が持つ様々な機能を積極的に活用し、様々な課題の同時解決をはかる取り組みです。

国土交通省におけるグリーンインフラの考え方

「グリーンインフラ」とは、社会資本整備や土地利用のハード・ソフト面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取り組み。

- 比較的新しい概念であり、我が国では、2015年度に閣議決定された国土形成計画や第4次社会資本整備重点計画にグリーンインフラの取り組みの推進が盛り込まれました。
- 国際的にグリーンインフラの導入目的や対象は様々であり、非常に幅広いのが現状です。

米国(ポートランド等)	都市の緑化等による雨水管理、越流軽減、水質の浄化等
欧州	生物多様性の保全、気候変動対策

※国土交通省資料より

- 持続可能な開発目標(SDGs)では、複数の課題の統合的な解決が求められており、グリーンインフラの推進は、SDGsの目標達成に貢献するものと期待されています。

生物多様性に配慮した緑化に取り組むことは、
グリーンインフラの推進やSDGsの目標達成につながります。

グリーンインフラの例

緑水歩廊(京都市)

- 京都駅ビルでは、京都の自然の導入場所となるよう、京都の様々な自然を再現した、ビル型雨庭「緑水歩廊」を設けています。
- プランターを活用し、上部の5階は里山、中部は溪流と棚田や湿地、下部は、今は失われ、日本の湿地植物の宝庫と言われた巨椋池をモチーフとしています。
- 水は7階貯水タンクに雨水と地下湧水を貯め、重力で下の階に流しています。商用電源や上水道を使わずに太陽光発電装置により、地下湧水を7階に揚げ、自然を再現しています。



棚田・湿地ゾーン



里山ゾーン

東京ポートシティ竹芝 スキップテラス・竹芝新八景(東京都港区)

- 都心にありながら、浜離宮恩賜庭園、旧芝離宮恩賜庭園や東京湾に近い立地特性を活かし、生物とのふれあい・農体験などを通して、環境教育や環境負荷の低減に取り組んでいます。
- 「雨・水・島・水田・香・菜園・蜂・空」の8つの景から成る「竹芝新八景」を展開することで、人々の生物多様性への認知と理解の向上をはかっています。そのうち、「雨の景」は、雨水を貯留し、ゆっくりと地下へ浸透させるレインガーデンとなっています。



竹芝新八景(提供:東京ポートシティ竹芝オフィスタワー管理組合)

公共の場における雨庭整備(京都市)

- 「雨庭」とは、地上に降った雨水を下水道に直接放流することなく一時的に貯留し、ゆっくりと地中に浸透させる構造を持った植栽空間です。
- 京都市では、2017年度から道路上などの公共用地で雨庭の整備を進めています。
- 四条堀川交差点南東角に設けられた雨庭では、砂利などを敷き詰めた最大 50 センチの厚さの「州浜」を設け、雨水を一時的に貯留しています。
- 道路の縁石の一部を「穴あき」のブロックに据え替えることで、歩道上や直接雨庭内に降った雨水だけでなく、車道上に降った雨水も雨庭の中に取り込んでいます。また、四季を感じられるよう、様々な植物を植えています。



写真:四条堀川交差点南東角の雨庭(京都市ウェブサイトより)



水をとどめて活かす「蓄雨」

- ・都市化によりコンクリートなどで覆われた地面が増え、大雨で下水道等の排水能力を超える雨が降ると、一気に街の中が水浸しになる都市型洪水が頻発するようになっています。
- ・2014年に施行された「雨水の利用の推進に関する法律(雨水法:あまみずほう)」では、雨水のことを「うすい」ではなく、「あまみず」と呼び、雨水の利活用を進めていくこととしています。
- ・日本建築学会では、2016年に「雨水利活用技術基準」を刊行し、すべての敷地において100mm降雨に対応する基準を設けました。
- ・当該技術基準においては、その実現に向けた考えとして、「蓄雨(ちくう)」という概念を提唱しています。

4つの蓄雨	
1 防災蓄雨	災害時の生活用水
2 治水蓄雨	洪水をやわらげる
3 環境蓄雨	水循環の復活、ヒートアイランド対策
4 利水蓄雨	生活用水に利用



蓄雨 ~雨をとどめる街づくり~

「蓄雨」の概念を紹介する動画

制作・著作 日本建築学会雨水活用推進小委員会

<https://www.youtube.com/watch?v=JR4LFfJTUdU>

6. 生物多様性緑化に取り組む意義

生物多様性緑化に取り組むことは、生きものの生息・生育の場を確保し、生態系の回復につながるほか、人間や企業にとっても様々なメリットがあります。

人にとってのメリット

- 単調な自然が豊かになり、自然を感じられる心地よい空間になる。
(例： カラスばかりの環境から、様々な野鳥が訪れる環境になる)
- 生物多様性緑化が地域で広まることで、それ自体が、新たな街の特色や魅力となる。
(例： 街のイメージアップ・ブランディング、来訪者の増加)
- 生態系が複雑になることにより、自然の中で生きものの数やバランスの調整がはかられ、病虫害等のリスクが回避できる。
(例： 虫の大量発生・植物の病気の蔓延の回避)
- 歯止めのかからない生きものの絶滅や生物多様性の減少を抑えることにつながり、生きものがもたらす恵みを将来にわたり、受け続けることができる。
(例： ミツバチの花粉媒介で得られる作物やはちみつを永続的に利用することができる)

企業にとってのメリット

- 金融の分野では、生物多様性の問題に取り組まない企業は評価されず、投資対象から外される傾向にあり、こうしたリスクを回避する手段の一つとなる。
- 生物多様性緑化は、複数の課題の同時解決につながる取り組みであり、グリーンインフラの推進やSDGsの目標達成に向けた取り組みとして対外的にアピールすることができる。

第2章 名古屋の生物多様性の現状と目指す姿

1. 名古屋の生物多様性の現状

(1)名古屋の自然と生きもの

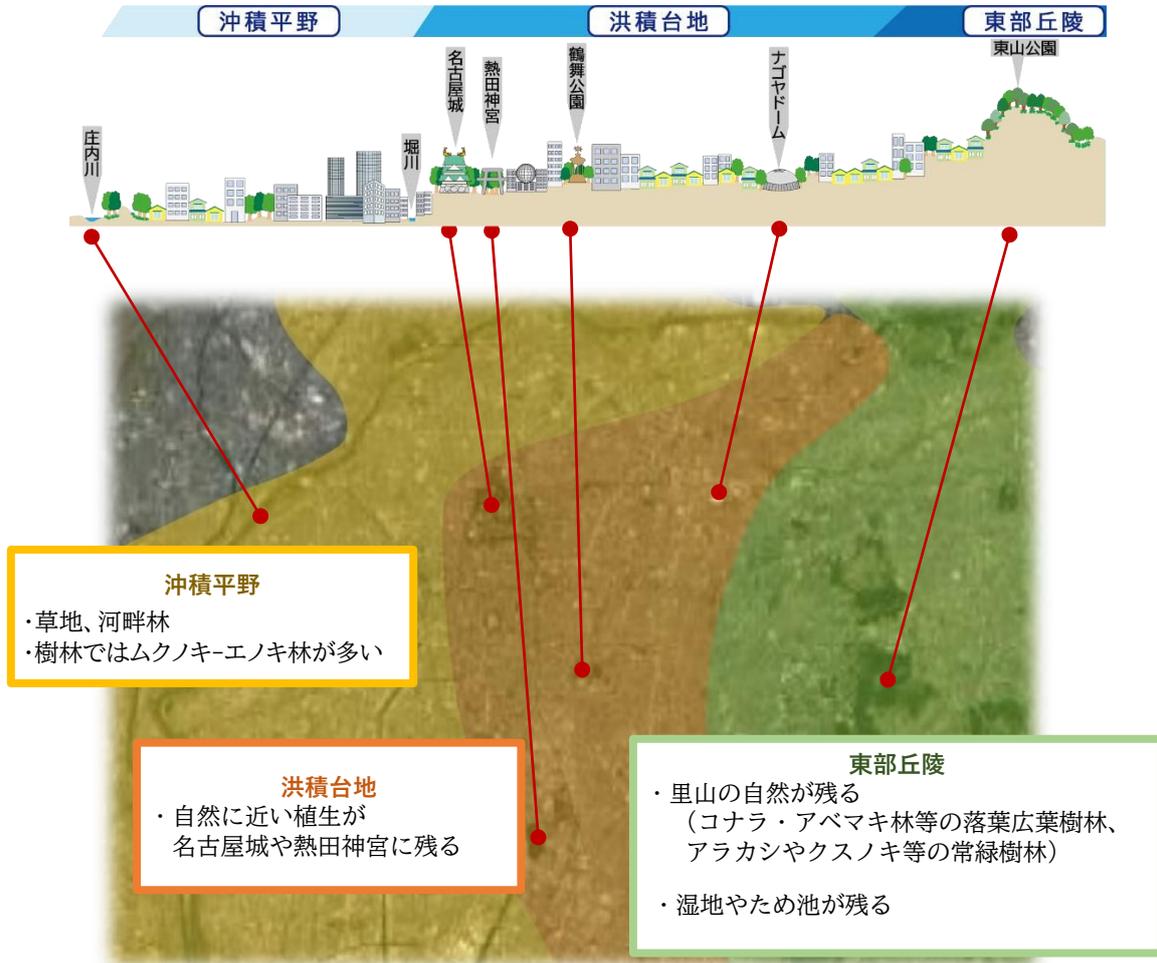
- 約 230 万人が暮らす国内有数の大都市である名古屋では、現在、大部分で都市化が進んでいますが、東部の丘陵地や、庄内川の河川敷、南陽地区西部の水田、藤前干潟などには、生きものの「すみか」がまだ残り、人の生活空間のすぐそばで 6,000 種近くの生きものたちが暮らしています。
- 名古屋市の地形は、西部の沖積平野、中央部の台地、東部の丘陵地の3つに大きく分けられ、そこで見られる生きものに違いが見られます。



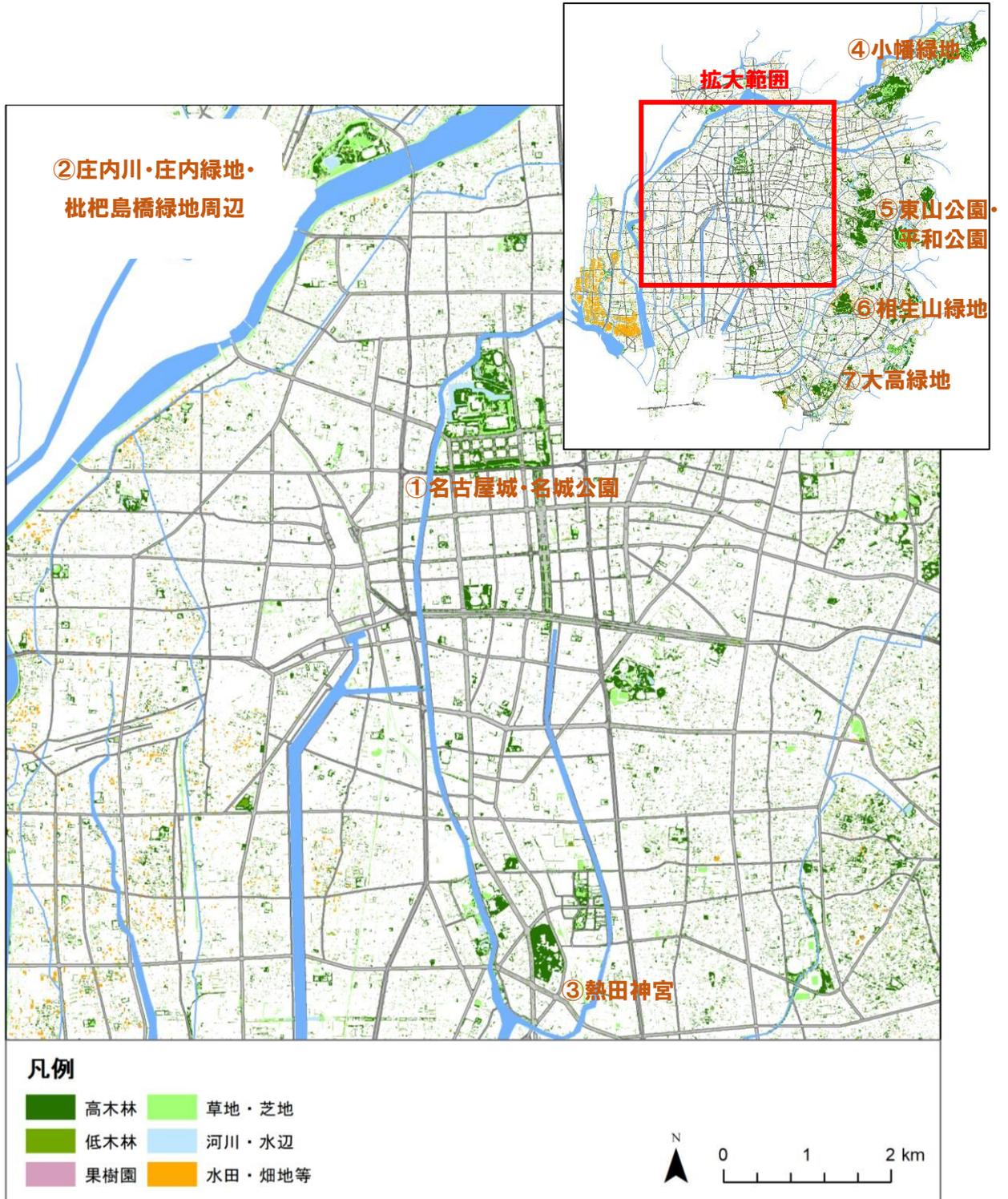
■名古屋の3つの地形区分と自然環境の特徴

地形	自然環境の特徴
西部 (沖積平野)	<ul style="list-style-type: none"> ●河川や海岸の干潟など、水辺の生きもののすみかとなる環境が残っている地域です。 ●庄内川や矢田川といった河川の堤防や河川敷の草地に加え、水田や畑が、様々な生きもののすみかとなっています。 ●庄内川河口部の藤前干潟は渡り鳥の中継地となっており、四季折々に鳥たちがやってきます。
中央部 (台地)	<ul style="list-style-type: none"> ●都市化が最も進んだ地域ですが、点在する大きな公園や城跡・社寺には緑地が残されており、それらが生きものにとって貴重なオアシスとなっています。 ●都市公園では、植えられた木や芝地、花壇などに、都市部に適応した生きものが見られます。
東部 (丘陵地)	<ul style="list-style-type: none"> ●尾張丘陵に連なる起伏に富んだ地形には、比較的まとまった面積で樹林地が残っており、市内では生きものの種類が最も豊富な地域です。 ●点在する大型緑地には、「里山」といわれる環境が残っており、雑木林や湧水湿地を中心に絶滅のおそれのある貴重な生きものが多数見られます。

■名古屋の3つの地形区分ごとの主な植生の特徴



(2)名古屋市内の生きものの主な生息・生育地(陸域)と特徴



図の作成に当たっては、以下の資料を使用：
 令和2年度 緑の現況調査(名古屋市)
 平成23年度 名古屋市いきものすみかマップ(名古屋市)
 国土数値情報 河川データ(平成20年度)(国土交通省)

① 名古屋城・名城公園

- 自然植生に近い植生が存在している。
(外濠堤塘の斜面には全体的にムクノキ、
エノキが優占し、実生も確認される)
- 多様な環境が存在している。
(樹林、堀底部の草地環境、お堀の水辺等)
- 市内でも特徴的な種が見られる。
(コウベモグラ個体群(周辺と分断)やヒメボ
タル、コウモリ類、キツネ等)
- 確認された分類群・種数が特に多い。
(猛禽類や水鳥、キジバトなど樹林性鳥類、
カラスアゲハ等のチョウ類、トンボ類等)



② 庄内川・庄内緑地・枇杷島橋緑地周辺

- 水辺環境が連続して存在している。
(河川敷の草地環境、高水敷の樹林、河岸林)
- 環境を特徴づける種をはじめ、多様な種が
生息している。
(比較的きれいな水を好むカワトンボ類やバ
ッタ類等の草地性昆虫類、河口部や干潟に
はアジサシ類やシギ・チドリ類などの鳥類や
ヨシ原等に営巣する鳥類等)



③熱田神宮

- 大きな樹木が多い樹林地が中心の環境。
(クスノキ林、シイ・カシ等の照葉広葉樹林や、ムクノキ-エノキ林、コナラ林などの落葉広葉樹林等)
- 自然状態が保たれた森林の指標となる種や希少種が多く確認されている。
(オオゴキブリ、ヒルゲンドルフマイマイ等)
- 昆虫類や節足動物の確認種数が多い。
(クモ類、コオロギ等)
- 鳥類も多く生息する。
(樹林環境を好む種等)



東部丘陵（④小幡緑地、⑤東山公園・平和公園、⑥相生山緑地、⑦大高緑地）

- 大規模な緑地が多く、里山林に近い植生が残る。東山公園・平和公園は、一連の緑地として市内で最も広い面積を有する。
- ため池や湿地などが多く存在する。
- 市内で生きものの種類が最も豊富な地域。
特殊な種を除いた、ほぼすべての種が分布しており、絶滅の恐れのある生きものも多く分布する。
- 世界でこの地域のみが生息、あるいは日本での分布の中心がある植物(東海丘陵要素)が存在する。
(シデコブシ、マメナシ、シラタマホシクサ等)
- 都心部では見られない動物が生息する。
(トラツグミ、フクロウ類、ヒメズ、ニホンリス等)



点在する小規模な緑地(水辺)

白鳥庭園や徳川園などの庭園、市内に点在するため池や水田などは、小規模でも水辺に産卵するトンボ類などにとって貴重な生息地です。学校内に設置されたビオトープなどもあります。



白鳥庭園



塚ノ杖池

市街地の緑も、馬鹿にできない！

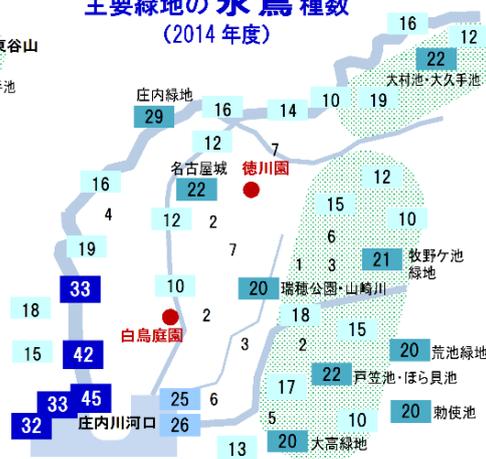
名古屋の日本庭園を中心に生きものの調査を行い、都市の中の小さな自然と人との付き合い方を探る市民団体「都市の自然のモノサシ研究会」が、「名古屋の野鳥(2014年度野鳥生息状況調査報告)(発行:名古屋市)」を分析した結果によれば、市街地の人工的につくられた緑地には、郊外の緑地と同じくらい陸鳥の種数が多い場所があることが分かっています。

名古屋の野鳥

主要緑地の陸鳥種数 (2014年度)



主要緑地の水鳥種数 (2014年度)



- ◆名古屋を取り巻く拠点は…
北・西部：庄内川
東部：点在する大規模緑地
- ◆まちなかの拠点は…
名古屋城、鶴舞公園、熱田神宮
堀川、天白川、山崎川
- ◆上記をコアにして…
小さな拠点がネットワーク形成

- 【注】
- ◆名古屋市長政土木局「名古屋の野鳥2014」をもとに作成。
 - ◆繁殖期・越冬期の確認種数
(渡り期等の一時立寄り含まない)
 - ◆全市で… 陸鳥79種、水鳥62種
(他に、渡り期等の一時立寄り61種)

陸鳥		水鳥	
40種以上	四隅(▲東谷山/▲大高緑地/■庄内川河口/■庄内緑地) + ▲東山植物園	30種以上	■藤前干潟(庄内川河口ほか) + ■庄内川下流部 * 庄内川河口は、水鳥・陸鳥ともに多い。
30種以上	▲東部丘陵の主要緑地、 ■庄内川河川敷 ○名古屋城、鶴舞公園	20種以上	■天白川・大江川河口、 ▲東部丘陵の大きなため池 ○名古屋城、瑞穂公園・山崎川
白鳥庭園	21種(2020-22平均) *熱田神宮から500m	白鳥庭園	9種(2020-22平均) *堀川に隣接
徳川園	14種(2020-22平均) *名古屋城・鶴舞公園から3km	徳川園	3種(2020-22平均) *名古屋城から3km

出典:なごや環境大学 共育ゼミ「日本庭園と生物多様性」2022年度報告書(都市の自然のモノサシ研究会)

これらのことから、希少な生きものは別として、普通の種が普通に暮らし、人と共存できる環境づくりは、市街地でも十分に手が届く取り組みであるとしています。

2. 名古屋の生態系ネットワーク

(1)生態系ネットワークとは

- 生きものの多くは、エサをとる、休息する、繁殖を行うなどの様々な場面で、複数の性質の異なる自然を一日、一年、一生を通じて、使い分けながら利用し、生きています。
- ある場所で、ある種が利用する自然が消えてしまった場合でも、その種が移動できる範囲に同じタイプの自然があれば、当該地域内でその種が避難することができ、それに伴う食物連鎖などの生きもののつながりも維持することができます。
- 生物多様性を守っていくためには、同じタイプの自然や異なるタイプの自然が様々な存在し、有機的につながっていることが重要です。このつながりを「生態系ネットワーク」と言います。

生態系ネットワークのイメージ

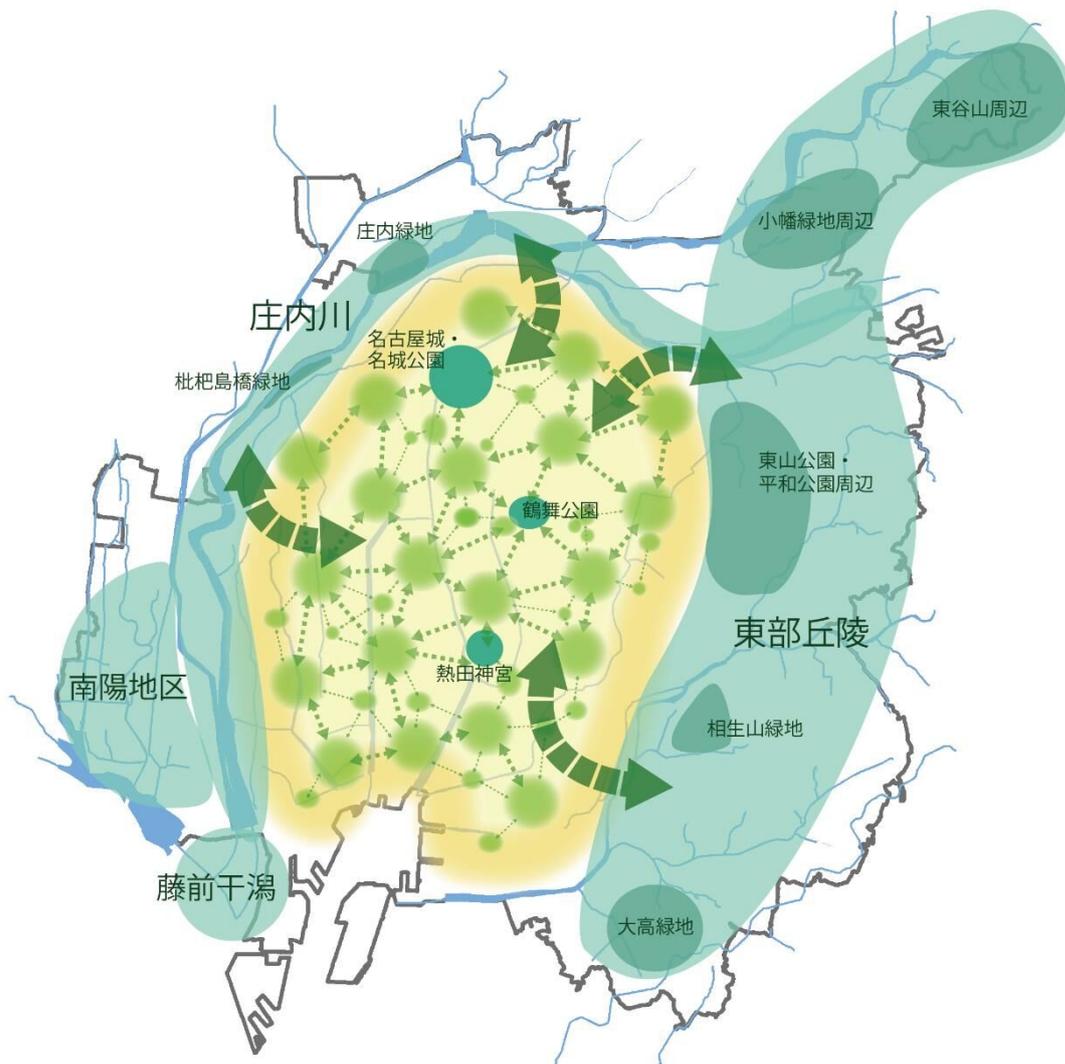


■生態系ネットワークの構成要素

コアエリア (拠点)	<ul style="list-style-type: none">・ 生きものの採餌、ねぐら、繁殖等の行動拠点となる場所・ 様々な生きものが存在する場所
コリドー (緑の回廊)	<ul style="list-style-type: none">・ コアエリア間をつなぐ、生きものの移動経路・ 帯状のものほか、飛び石状のものがある
バッファゾーン (緩衝地域)	<ul style="list-style-type: none">・ コアエリア、コリドーの周辺場所・ 外部との相互影響を軽減する場所

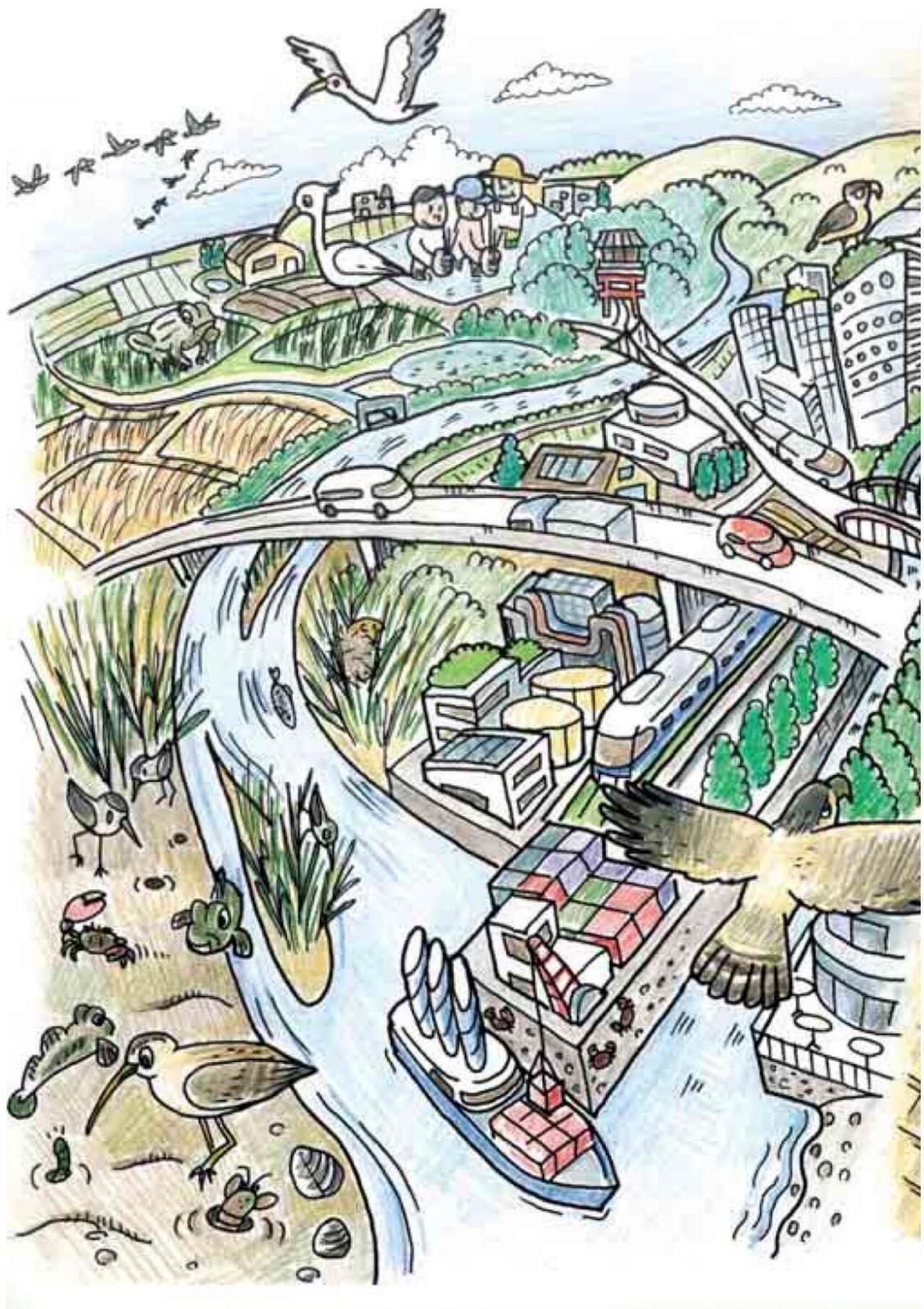
(2)名古屋の生態系ネットワーク

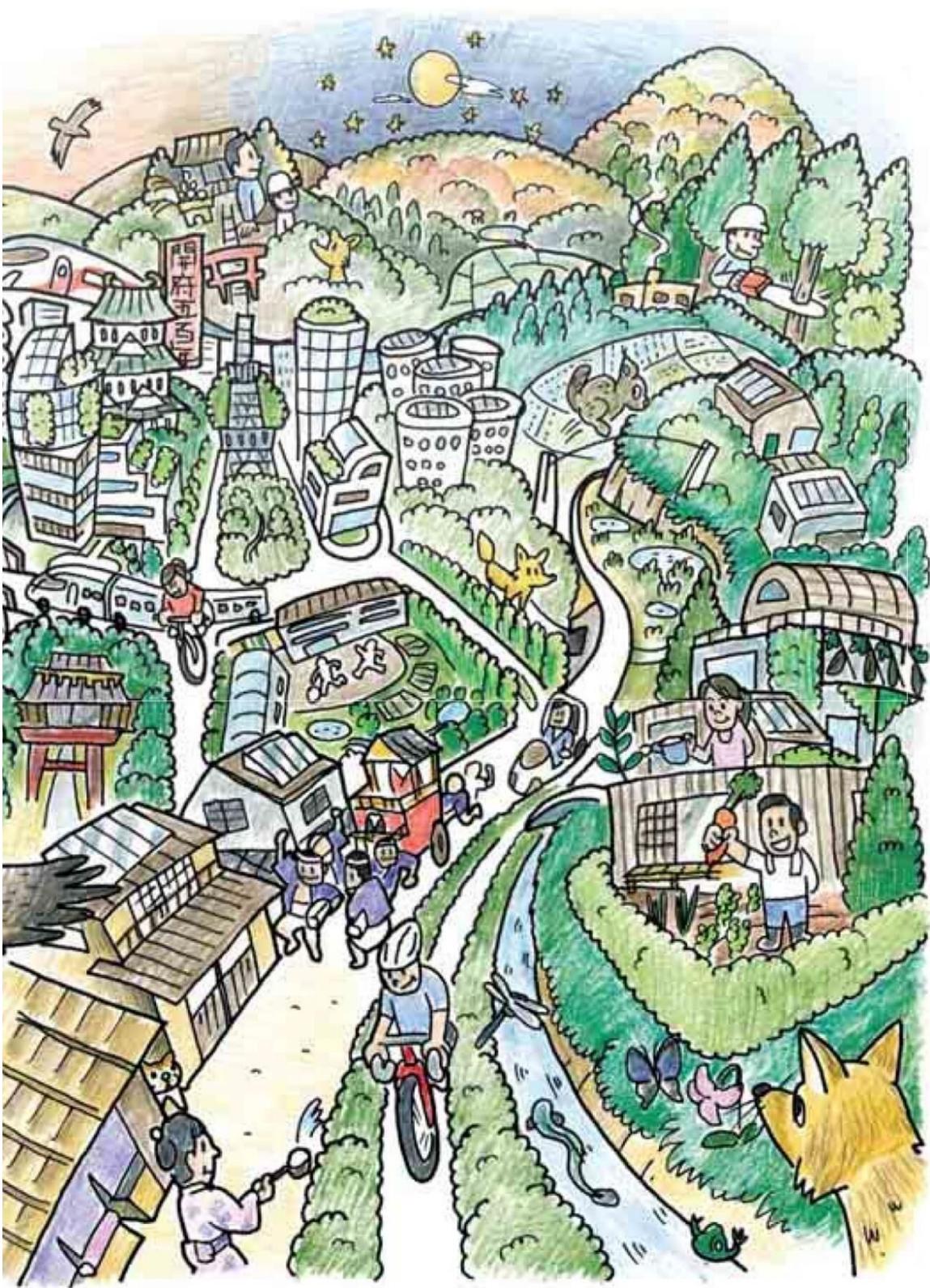
- 名古屋市では、東部丘陵、庄内川などの河川敷、南陽地区の水田地帯、藤前干潟などに比較的連続した緑地や田んぼ等が広がり、生きものの生息・生育の拠点となっています。
- 一方で、まちなかでは、名古屋城・名城公園や熱田神宮、鶴舞公園など一部を除いて、まとまった緑地は存在せず、小規模な緑地が点在している状況にあります。
- まちなかにおいて、生きもののエサ場や休息場所となる場を増やし、生きものが往来するネットワークを作っていく必要があります。
- また、比較的自然が残る名古屋の周辺部とまちなかをネットワークでつなぎ、名古屋全体の生態系を豊かにしていく必要があります。



3. 将来像

2010年3月に策定された「生物多様性 2050 なごや戦略」で描かれた100年後の夢のなごやの姿です。なごやの風土にあった生物多様性緑化が進み、オフィス街や住宅地にも、まとまったつながりのある生きものすみかが見られます。また、地域ごとに、自然を活かしたいきいきとした市民の暮らしが営まれています。





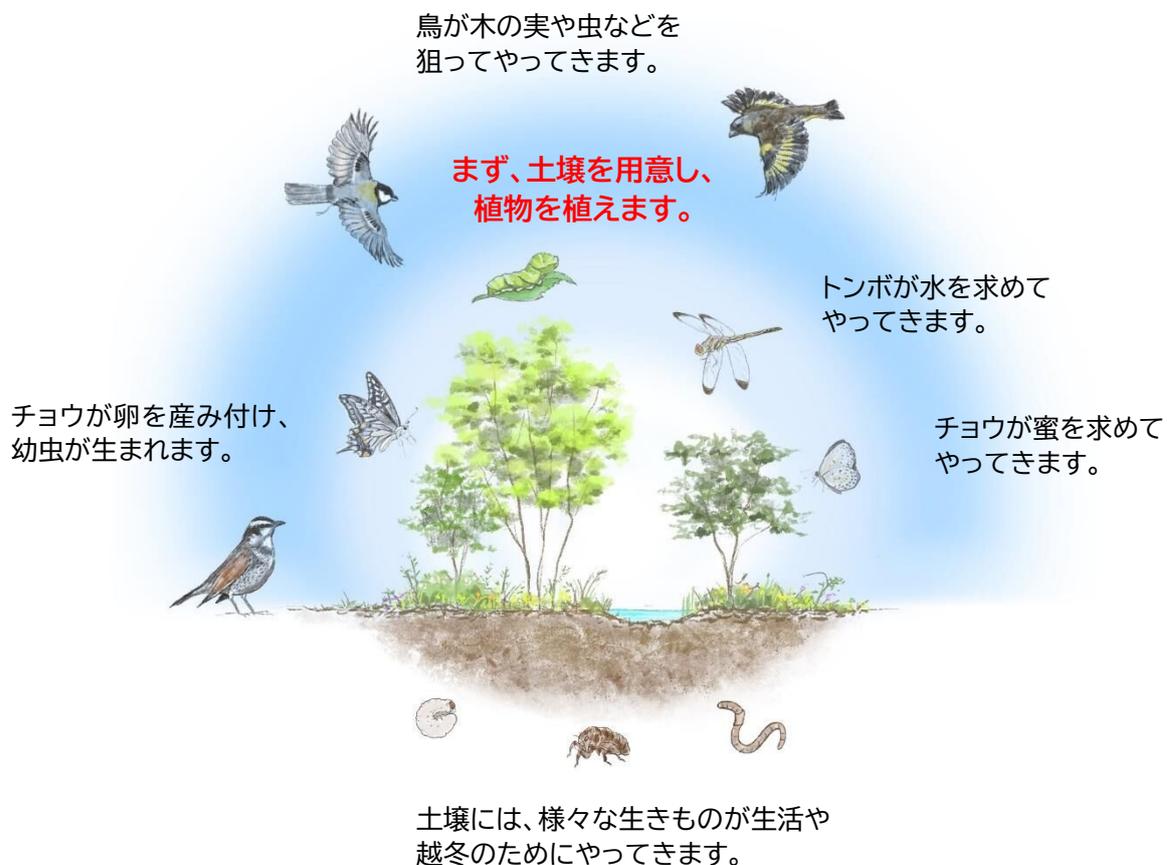
第3章 生物多様性緑化とするためのポイント

本章では、生物多様性緑化を実際に進めるための基本的な考え方や具体的な手法について示します。みんなで一緒に生物多様性緑化を進め、名古屋のまちなかの生態系を回復し、生態系ネットワークをつないでいきましょう。

1. 生きもののつながり

◆生きものどうしのつながり

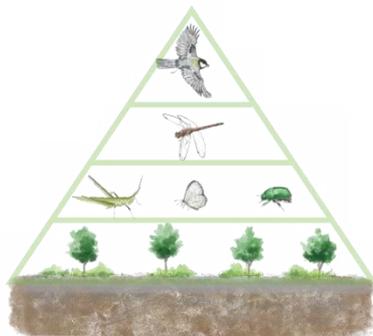
- 何もない場所に食草や食餌木となる植物を植えると、それをエサにする小さな生きものが見られるようになります。
- はじめは単純な生きものつながりしか見られない緑地でも、植えた樹木が成長し、鳥やチョウが訪れてだんだんと生きものが増え、生きものどうしのつながりが見られる生物多様性の豊かな緑地になっていくことを実感できるはずです。
- 時間をかけながら、緑地を生物多様性の豊かな場所へと育てていきましょう。



◆良質な土壌・豊かな植生

- 個々の緑地を生物多様性の豊かな場所としていくためには、その場所の土壌を良くし、植生を豊かにしていく必要があります。
- 生きものどうしの食べる・食べられる関係を示すものに、生態系ピラミッドがあります。
- 緑地の土台となる土壌の質を良くし、植生を豊かにすることで、より多くの種や個体場がその場所を訪れるようになり、生態系ピラミッドの底辺が広がるとともに、階層が高まり、豊かな生態系とすることができます。

単調な生態系



土台となる土壌が良くない、植生が単調

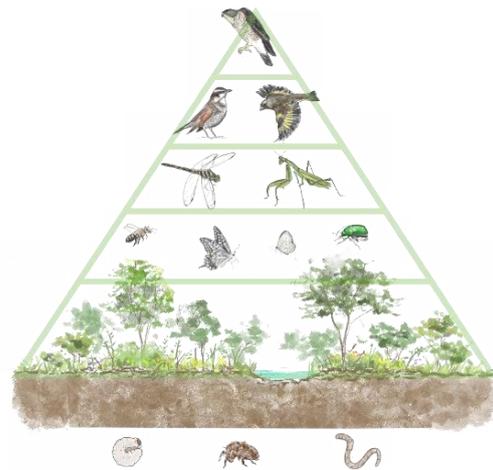


生きものの種や個体数が少ない



生態系ピラミッドの底辺が
小さい・階層が低い

豊かな生態系



土台となる土壌が良質、植生が豊か



生きものの種や個体数が多い



生態系ピラミッドの底辺が
大きい・階層が高い

◆生きものに配慮した小さな緑地を増やし、つなぐ

- 生物多様性緑化の目指すところは、規模の大小を問わず、生態系が豊かな場所を増やし、つなげ、名古屋全体の生態系ネットワークを豊かにしていくことです。
- まとまった緑が少ないまちなかでは、小さな緑地のつながりこそが生態系ネットワークをつなぐために重要な役割を果たします。
- 生物多様性緑化は、小規模な緑地でも実践できる様々な方法があります。それぞれの場所において、できることから生物多様性を高める工夫を行い、名古屋全体の生態系ネットワークをつないでいきましょう。

小規模な緑地(プランター)でチョウを呼ぶ実証調査

蝶の飛がまちプロジェクト(名古屋市)

竹中工務店名古屋支店では、2009年11月から2012年11月の間、名城公園から白川公園までの約2kmの範囲において、食草や蜜源植物を植えたプランターを設置し、飛来するチョウの種類や個体数を調べ、自然豊かなまちづくりに活かすための調査研究を行いました。

プランター設置箇所数

10~14 か所(ビルの外構・屋上等)

使用した植物

ミカンやアザミなど約20種類

調査結果

<チョウの移動>

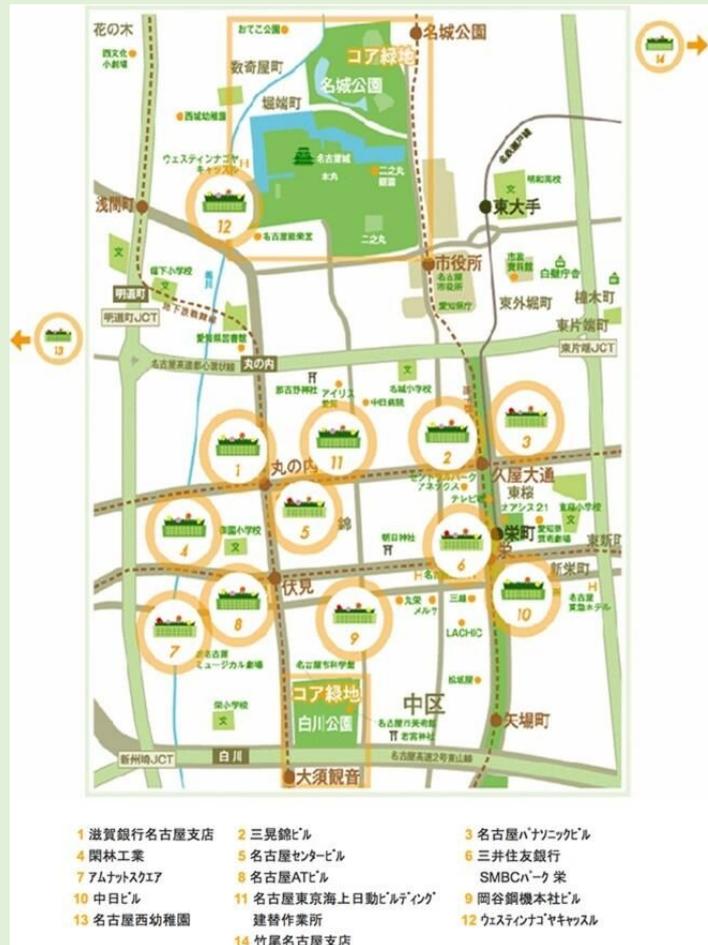
- チョウの移動・分散はコア緑地(名城公園や白川公園などの大規模な公園)から2kmの範囲内では飛び石効果により分散するのではなく、全域にランダムに飛来することがわかった。
- 設置したプランターによる飛び石効果はあまり大きくなかったが、チョウを呼び寄せる効果が確認できた。

<チョウの繁殖>

- 14か所のプランター設置場所で、合計13種類のチョウの飛来が確認され、そのうち9種類については、卵や幼虫・さなぎが観察でき、繁殖が確認できた。
- 都市域の小規模な緑地でも、エサとなる植物を植栽すればチョウの繁殖に有効であることがわかった。

<チョウの出現種数>

- チョウの行動に対する都市域のコア緑地の効果は、規模(面積)にはあまり関係が無く、配置が重要であることがわかった。
- 小さな緑地でも適切に配置することで、チョウの生息域を広げることができる可能性があることがわかった。



竹中工務店ウェブサイトより

2. 生物多様性緑化とするためのポイント

次ページから、生物多様性緑化の具体的なポイントを4つに分けて示します。これらの手法は、必ずしもすべて行う必要はありませんが、それぞれの場所や段階において取り組めることを少しずつ増やし、生物多様性に配慮した質の高い緑をつくりましょう。

事前構想

ポイント① 緑地のコンセプトを考えよう

- ◆ 呼びたい生きものをイメージする(目標種の設定) P36
- ◆ 緑地のストーリーを考える P40
- ◆ グリーンインフラの機能を高める P45

施工

ポイント② 生きもののエサ場・すみかとなる工夫をしよう

- ◆ 緑をできるだけ増やす P46
- ◆ 土に気を配る P49
- ◆ 花や実をつける植物を植える P50
- ◆ ワンパターンにしない P51
 - ・様々な種類の植物
 - ・花の色・高さ・開花時期
 - ・木の高さ・植える間隔
 - ・草地をつくる
 - ・水辺をつくる

ポイント③ 在来種を植えよう

- ◆ 侵略性のある植物は植えない P56
- ◆ 在来種を植える P57

維持管理

ポイント④ 維持管理の工夫をしよう

- ◆ 必要な作業と役割分担をイメージする P61
- ◆ 時間をかけて緑地を育てる P62
- ◆ 近隣住民などに配慮する P63
- ◆ 農薬や肥料に気をを使う P64
- ◆ 剪定や草刈り、清掃に気をを使う P64
- ◆ モニタリングをする P66
- ◆ 緑地を PR する P67

◆ 呼びたい生きものをイメージする(目標種の設定)

- 花や実をエサにする生きものの多くは、種類ごとに好む特定の植物があります。目標とする生きものを設定し、その種に応じた植物を植えることで、狙った生きものが訪れやすい緑地を作ることができます。
- 特にチョウの幼虫は種類ごとに食草が細かく決まっており、基本的にそれ以外の植物で育つことはありません。成虫は幼虫の食草を探し、産卵をするため、食草となる植物を植えることで、決まった種類のチョウ類が訪れる可能性が高くなります。
- 鳥類やチョウ類は、エサとなる花や実を求めて、比較的長い距離を飛んで移動し、屋上やベランダなどの高い場所にも訪れることができるため、目標とする生きものとして適しています。

目標種の設定方法

近くに生態系が豊かな場所がある場合

近く場所に暮らす生きものを呼ぶことを目指すとよいでしょう。

近くにまとまった自然がない場合や、どのような生きものがあるかわからない場合

比較的移動距離が長く、空を飛べる、鳥類やチョウ類を呼ぶことを目標にするとよいでしょう。

迷った場合

次ページ以降に、名古屋のまちなかでも呼びやすく、目標種としやすい鳥類やチョウ類の一覧と、それらの生きものが好む植物のリストを掲載しています。まずは、このリストを参考に目標種を設定しましょう。

目標種の例(呼び込みやすい鳥類と利用する食餌木)

凡例:食餌木のうち太字は在来種、太字かつ下線は資料2のリスト(P72)に載っている種です。

	シジュウカラ	
	特 徴	樹林性のカラ類の中で最も都市部でもよく見られる種類。留鳥。
	食 餌 木	<u>アカマツ</u> 、 <u>クロマツ</u> 、 <u>ニシキギ</u> 、 <u>ヤマザクラ</u> 、 <u>ヤマボウシ</u> 、 <u>リョウブ</u> 、 <u>イロハモミジ</u> 、 <u>ハンノキ</u> 、 <u>ホオノキ</u> 、 <u>エゴノキ</u> 、 <u>サンショウ</u> 、 <u>ヤマブキ</u> 、 <u>ガマ</u> など
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、庄内緑地、中村公園、鶴舞公園、黒川、ノリタケの森、白川公園、堀川
	カワラヒワ	
	特 徴	森林から開けた環境まで見られる種。市街地では空き地でタンポポなどの種子を食べる。留鳥。
	食 餌 木	<u>アカマツ</u> 、 <u>クロマツ</u> 、 <u>アラカシ</u> 、 <u>アキニレ</u> 、 <u>イロハモミジ</u> 、 <u>カナメモチ</u> 、 <u>ニシキギ</u> 、 <u>ヒサカキ</u> 、 <u>ムラサキシキブ</u> 、 <u>ズミ</u> 、 <u>ススキ</u> 、タンポポ類(トウカイタンポポ ほか) など
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、庄内緑地、鶴舞公園、徳川園、白鳥庭園、黒川、ノリタケの森、久屋大通公園、白川公園
	メジロ	
	特 徴	樹林性だが、都市部でも見られる。目の周りが白い。留鳥だが都市部では冬によく見かける。
	食 餌 木	<u>エゴノキ</u> 、 <u>エノキ</u> 、 <u>アオハダ</u> 、 <u>イロハモミジ</u> 、 <u>マユミ</u> 、 <u>ガマズミ</u> 、 <u>クチナシ</u> 、 <u>サネカズラ</u> 、 <u>サンショウ</u> 、 <u>センリョウ</u> 、 <u>ツリバナ</u> 、 <u>ニシキギ</u> 、 <u>クロガネモチ</u> 、 <u>ヤマモモ</u> 、 <u>クチナシ</u> 、 <u>ヤマザクラ</u> 、 <u>ムラサキシキブ</u> など
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、庄内緑地、鶴舞公園、徳川園、白鳥庭園、黒川、ノリタケの森、久屋大通公園、白川公園、堀川
	ツグミ	
	特 徴	冬鳥として飛来する。茶色く、目の上に白いラインがある。
	食 餌 木	<u>ムクノキ</u> 、 <u>アオハダ</u> 、 <u>マユミ</u> 、 <u>クロガネモチ</u> 、 <u>ソヨゴ</u> 、 <u>クチナシ</u> 、 <u>センリョウ</u> 、 <u>イロハモミジ</u> 、 <u>ノイバラ</u> 、 <u>ヤブコウジ</u> 、 <u>ムラサキシキブ</u> 、 <u>サネカズラ</u> 、 <u>ヤブラン</u> 、 <u>ジャノヒゲ</u> など
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、庄内緑地、白川公園、堀川、中村公園、鶴舞公園、黒川
	ジョウビタキ	
	特 徴	冬鳥として飛来する。胸から腹、尾にかけて橙色。
	食 餌 木	<u>サンショウ</u> 、 <u>ムラサキシキブ</u> 、 <u>ヤブラン</u> 、 <u>ソヨゴ</u> 、 <u>ニシキギ</u> 、 <u>ヒサカキ</u> 、 <u>センリョウ</u> 、 <u>ヤブコウジ</u> 、 <u>ガマズミ</u> 、 <u>クロガネモチ</u> 、 <u>ヤブラン</u> など
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、庄内緑地、堀川、中村公園、鶴舞公園、黒川

目標種の例(呼び込みやすいチョウ類と利用する植物・幼虫の食草)

凡例：植物のうち太字は在来種、太字かつ下線は資料 2(P72)のリストに載っている種です。

		アオスジアゲハ	
	特 徴	平地から丘陵地の照葉樹林に生息。食草が生える社寺林、街路樹、公園なども好む。黒地に青いスジが1本入っている。	
	吸蜜植物	カクレミノ、ウツギ、トベラ、オミナエシ、フジバカマなど	
	食樹・食草	クスノキ科の樹木(クスノキ、タブノキなど)	
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、大高緑地、鶴舞公園、徳川園、白鳥庭園、ノリタケの森、久屋大通公園、白川公園	
			ナミアゲハ
	特 徴	里山から人家まで幅広く生息する。	
	吸蜜植物	ツツジ類(モチツツジ、コバノミツバツツジ)、アザミ類(ノアザミ)、オミナエシなど	
	食樹・食草	ミカン類、サンショウなど	
	確認場所	名古屋城・名城公園、熱田神宮、庄内川、小幡緑地、大高緑地、東山公園・平和公園、久屋大通公園、徳川園、白川公園、鶴舞公園	
			ヤマトシジミ
	特 徴	カタバミが生える空間があれば、どこでも発生する。翅の裏は灰褐色で黒斑がある。表はオスは青っぽくメスは黒っぽい。	
	吸蜜植物	オカトラノオ、オミナエシ、フジバカマなど	
	食樹・食草	カタバミなど	
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、大高緑地、庄内川、鶴舞公園、徳川園、白鳥庭園、ノリタケの森、久屋大通公園、白川公園	
			モンシロチョウ
	特 徴	主に平地から丘陵地の農地やその周辺の荒地などに生息。全体に白く、前翅には黒斑があり、翅の縁が黒くなっている。	
	吸蜜植物	ヤマブキ、ノアザミ、フジバカマ など	
	食樹・食草	アブラナ科の植物(ナノハナ、キャベツなど)	
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、鶴舞公園、徳川園、白鳥庭園、ノリタケの森、久屋大通公園、白川公園	
			キタキチョウ
	特 徴	草原や公園の草むらなどに生息する。黄色いチョウで、翅の裏に黒褐色の斑点がある。	
	吸蜜植物	スミレ類、キク類など	
	食樹・食草	マメ科の植物(ヤマハギなど)	
	確認場所	名古屋城・名城公園、熱田神宮、小幡緑地、大高緑地、東山公園・平和公園、徳川園、白鳥庭園、鶴舞公園	
			ツマグロヒョウモン
	特 徴	主に平地から丘陵地の明るい草地に生息。前翅の先端が黒い。	
	吸蜜植物	ノアザミ、ノコンギク、フジバカマ、オミナエシ など	
	食樹・食草	パンジー、スミレ類(タチツボスミレなど)	
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、鶴舞公園、徳川園、白鳥庭園、ノリタケの森、久屋大通公園、白川公園	
			イチモンジセセリ
	特 徴	平地から山間地の草原に多く生息するが、都市部でも多くみられる。翅の裏面に銀色の紋が4つ並ぶ。	
	吸蜜植物	ハギ類、キク類、アザミ類など	
	食樹・食草	イネ科の植物(ススキ、チガヤ、メヒシバ、エノコログサ など)	
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、庄内川、鶴舞公園、徳川園、白鳥庭園、ノリタケの森、久屋大通公園、白川公園	

(チャレンジ) 生態系の回復により見られる可能性がある生きものの例

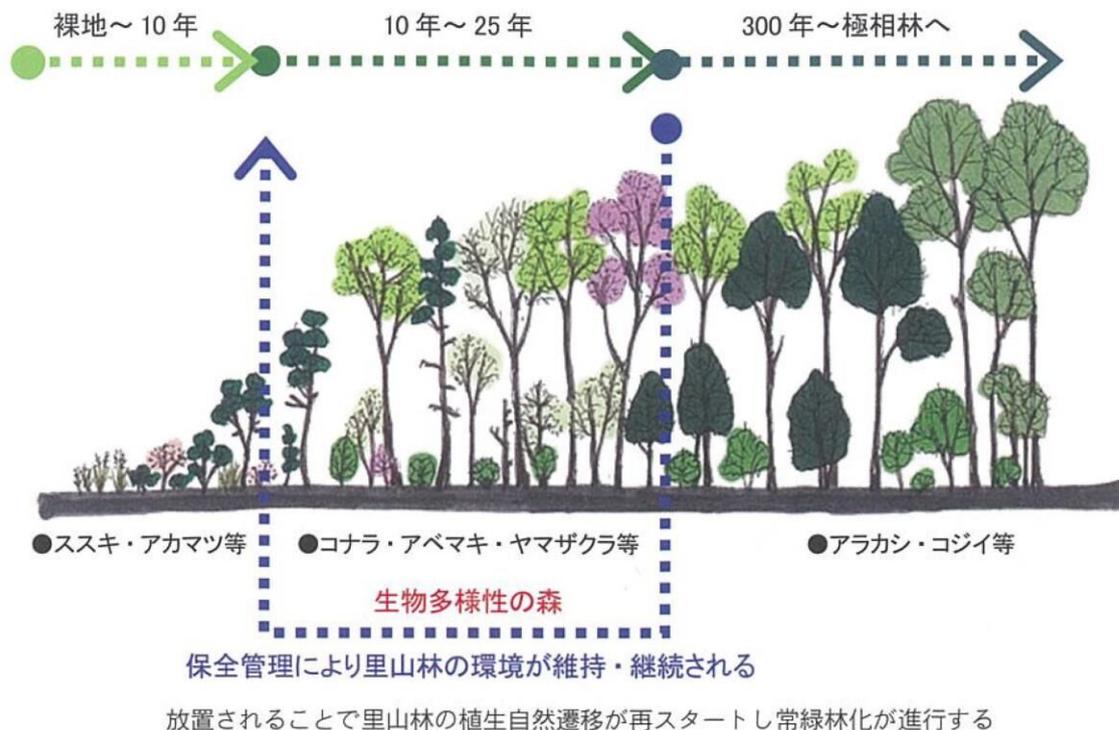
	ムラサキシジミ	
	特 徴	小型の青紫色のチョウで、黒縁取りがある。幼虫は蜜を分泌して、アリの誘因する性質を持つ。
	吸蜜植物	花を訪れることは少なく、成虫のエサはよく分かっていない。
	食樹・食草	<u>アラカシ</u> 、 <u>シラカシ</u> 、 <u>スダジイ</u> などブナ科常緑樹
確認場所	名古屋城・名城公園、庄内川、小幡緑地、大高緑地、東山公園・平和公園、中村公園、徳川園、白鳥公園	
	ナガサキアゲハ	
	特 徴	平地から丘陵地、主に食草の多い農地や人家周辺で発生する。
	吸蜜植物	ツツジ類(<u>ミカワツツジ</u> 、 <u>ヤマツツジ</u> 、 <u>モチツツジ</u>) など
	食樹・食草	ミカン類など
確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、相生山緑地、大高緑地、久屋大通公園、白川公園、白鳥庭園	
	ルリシジミ	
	特 徴	雑木林や人家の周辺に生息。翅の表は青色、メスには黒縁がある。
	吸蜜植物	<u>リョウブ</u> 、 <u>アセビ</u> 、 <u>ウツギ</u> 、 <u>ヤマハギ</u> など
	食樹・食草	<u>アセビ</u> 、 <u>ウツギ</u> 、 <u>ヤマハギ</u> など
確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、白鳥庭園	
	ゴマダラチョウ	
	特 徴	中型の黒地に白い斑点が目立つチョウ。
	吸蜜植物	<u>クヌギ</u> などの樹液や熟した果実など。
	食樹・食草	<u>エノキ</u>
確認場所	名古屋城・名城公園、熱田神宮、庄内川、大高緑地、東山公園・平和公園、白鳥庭園	
	コクワガタ	
	特 徴	日本で最も一般的に見られるクワガタムシの一つ。
	生 態	成虫は様々な広葉樹の樹液に集まる。夜間に灯火に飛来することもある。ナラやカシなどの太い落枝を存置しておくことが必要。
	確認場所	名古屋城、熱田神宮、東山公園・平和公園
	ヤマトタマムシ	
	特 徴	金緑色で赤い条線のある美しい昆虫。
	生 態	<u>エノキ</u> や <u>ケヤキ</u> 、サクラの生葉を食べる。これらの太い枯れ枝に産卵し、幼虫は枯れ木にトンネルを作りながら木質部を食べ成長する。
	確認場所	名古屋城・熱田神宮、小幡緑地、相生山緑地、大高緑地、東山公園・平和公園
	コゲラ	
	特 徴	山地の林から市街地の公園まで、木のあるところに広く生息する。キツツキの仲間。留鳥。
	食 餌 木	<u>マユミ</u> 、 <u>クサギ</u> 、 <u>ニシキギ</u> 、 <u>ツルウメモドキ</u> など
	確認場所	名古屋城・名城公園、熱田神宮、白川公園、鶴舞公園、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、堀川、白鳥庭園
	ヤマガラ	
	特 徴	樹林性で社寺林や公園で見られることもある。「山吹色のお腹のカラ」が名前の由来。留鳥だが、市街地の公園等では冬季によく見られる。
	食 餌 木	<u>アカマツ</u> 、 <u>イロハモミジ</u> 、 <u>サンショウ</u> 、 <u>シラカシ</u> 、 <u>エゴノキ</u> など
	確認場所	名古屋城・名城公園、熱田神宮、東山公園・平和公園、小幡緑地、大高緑地、庄内川、庄内緑地、中村公園、鶴舞公園、黒川

◆ 緑地のストーリーを考える

植物の多くは人々の生活や文化、歴史と結びつき、様々な用途で利用されてきました。生物多様性緑化を行う際に、その緑地にストーリーを加えると、場所の価値を向上させたり、取り組みに深みを持たせたりすることができます。

例1 名古屋の里山の自然と関連づける

- 東部丘陵の里山の樹林は、人が手を入れずに放置すれば、カシ・シイなどの常緑樹で構成される「極相林」へと自然遷移する方向にありますが、これまで、人の手が適度に入り維持管理されてきたことで、植生の遷移が一時的に止まった状態にあります。
- 近年、社会の変化により、里山の手入れ不足が懸念されており、このまま手入れがされずに自然植生遷移が再び始めると、現在の植生を利用する様々な生きものが絶滅する恐れがあります。
- このため、都心部やまちなかにおいて、名古屋の里山をコンセプトにすることは、意義ある取り組みとなります。



出典:『なごや生物多様性ガイドブック』
(2018年 なごや生物多様性保全活動協議会)

例2 生活文化と関連づける

サンショウ、ノアザミ	若芽は現在でも山菜として利用されている
ジャノヒゲ(麦門冬)、 ウツボグサ(夏枯草)、 ドクダミ(十薬)	重要な生薬として民間療法などに用いられてきた
センリョウ、マンリョウ、 ヤブコウジ	冬に鮮やかな実をつけ、正月の縁起物として古くから利用されてきた
ソヨゴ、クロガネモチ	鳥もちの材料として使われてきた
マユミ	しなやかで強いことから弓の材料として使われてきた

例3 歴史と関連づける

<尾張藩が利用した植物>

- ・1650年頃、名古屋城の北部、現在の名城公園の辺りに日本最古の薬草園とされる尾張藩の「御深井御薬園(おふけおやくえん)」が開設されました。
- ・かつての様子を表す絵図によると、ツリガネニンジン、スイカズラ、チガヤなどの薬用植物や、様々な野菜や果樹が植えられていたとのこと。
- ・これらは人間が利用するために栽培されていたものですが、様々な生きものも訪れ、植物を利用していたと思われます。

<東海道の旅人を見守ってきた一里塚のエノキ>

- ・江戸時代に整備された一里塚は、土の塚の上に目印となる木を植えたものです。樹種としては、名古屋の自然林の代表的な種でもあるエノキが使われることが多く、一里塚に植えられた木の半分以上を占めていたと言われています。
- ・エノキが好まれた理由には諸説ありますが、高さがあり遠くからでも目立つことや、横に太い枝を伸ばし大きな緑陰を作る旅人の休息の場として適していたこと、根張りがよく塚を崩れにくくするのに役立ったことなどが考えられます。
- ・名古屋市内に唯一現存する「笠寺一里塚」のエノキは、伊勢湾台風の被害で幹が割れ、内部が腐食して傷んでいましたが、寄附金により治療が施され、東海道をしのぶにふさわしいものとなっています。



「笠寺一里塚(名古屋市南区)」に
今も残るエノキ

<植物学者「伊藤圭介」の名に由来する植物たち>

- ・伊藤圭介は 1803 年に尾張国名古屋(現在の名古屋市中区)に生まれ、江戸時代から明治初期に活躍した日本を代表する植物学者です。
- ・町医者の子として生まれた圭介は、尾張藩の医者として薬草などを扱う本草学の研究をしていましたが、24 歳の時にドイツの植物学者シーボルトと出会い、長崎で彼に師事し、博物学などを学びました。
- ・シーボルトから「日本博物誌」を譲り受けた彼は、これを翻訳し「泰西本草名疏(たいせいほんぞうめいそ)」を刊行しました。現在使われている植物分類の考え方を日本で初めて紹介するとともに、「花粉」「おしべ」「めしべ」などの言葉を作りました。
- ・明治になると政府の命を受け、東京で植物学の研究にあたり、1888 年には日本で最初の理学博士の称号を受けています。
- ・現在、東山植物園内には彼の功績をたたえた「伊藤圭介記念室」が設けられ、植物園の門前に作られた「圭介の庭」では彼にちなんだ学名がつけられた植物が植えられています。



伊藤圭介記念室



泰西本草名疏



写真提供: 東山動植物園

【東山植物園で見られる伊藤圭介の名の付く植物】

イヌヨモギ(キク科) *Artemisia keiskeana* Miq.

シモバシラ(シソ科) *Keiskea japonica* Miq.

アシタバ(セリ科) *Angelica keiskei* (Miq.) Koidz.

イワナンテン(ツツジ科) *Leucothoe keiskei* Miq.

ヒカゲツツジ(ツツジ科) *Rhododendron keiskei* Miq.

スズラン(キジカクシ科) *Convallaria keiskei* Miq.

イトア オリエンタリス(ヤナギ科) *Itoa orientalis* Hemsl.



シモバシラ(シソ科)

枯れた茎に霜柱ができることからその名が付けられたと言われる

緑地のコンセプト・ストーリーの例

皇居を中心とした生態系ネットワークの形成

三井住友海上駿河台ビル(東京都千代田区)

- 駿河台ビルは、皇居と不忍池の中間地点に位置しており、同ビルでは、貴重な生きものの生活環境をつなぐ中継地点としての緑を充実させ、生態系ネットワークの形成に向けた取り組みが進められています。
- 同ビルは、1984年に、旧大正海上の本社ビルとして竣工しました。地元からの「まちに緑を増やしてほしい」との声を受け、既存樹の活用や屋上庭園の築造等を行い、当時としては画期的な、緑化率4割を超えるビルが建てられました。
- 2012年には、駿河台新館の竣工と合わせて、皇居等に生息する生きものが好む在来種、実がなり蜜の出る木などを取り入れ、周辺の街路樹とのつながりも意識した屋上庭園や、地域の環境情報発信施設「ECOM 駿河台」等が新たに作られました。
- 緑地には、メジロやジョウビタキ、ツグミをはじめとする様々な野鳥が訪れており、継続的にモニタリングを実施しています。また地域住民も参加できる野鳥観察会も開催しています。



屋上庭園



ECOM 駿河台

ホトリア広場(東京都千代田区)

- 皇居外苑濠に隣接する「ホトリア広場」は、約3000m²もの環境共生型の緑地広場となっており、皇居外苑濠の豊かな自然と歴史的景観との調和を生み出しています。「ホトリア」は、皇居外苑濠を意味する「ほとり」と、場所を表す名詞の語尾「ia」が由来であり、「お濠のほとりに豊かな空間を」という意味が込められています。
- 緑地は、皇居の二の丸雑木林を意識した在来種や地域種を主体に構成され、皇居周辺の生きものを誘致すべく、生きもののすみかになるような工夫が凝らされています。
- 緩やかな傾斜と広場を縦断する水景施設は、人、環境、生きものをつなぐ「交流の森」を創出し、訪れた人に、包み込まれるような感覚を与えています。

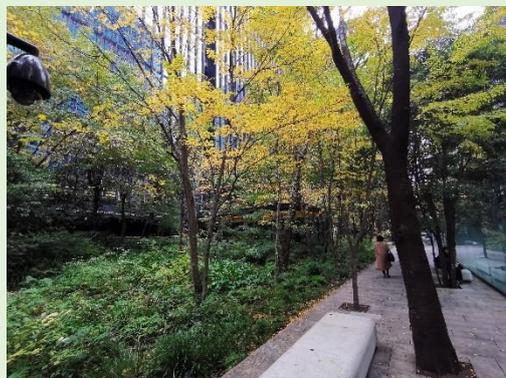


ホトリア広場(写真 上・下)

本物の森の再現

大手町の森(東京都千代田区)

- 2013年8月に竣工した大手町タワーには、敷地面積の約3分の1に、本物の自然の森が、建物の設計段階から計画され、再現されています。
- 千葉県に検証用の山林スペースを確保し、そこから土壌や植物を移植して、複雑な起伏の中で木が密集したりまばらだったりする状態(疎密)、幹の太さや木の高さなどさまざまな樹齢の木があり常に入れ替わる状態(異齢)、常緑樹・落葉樹・地被類など多様な種類が混ざっている状態(混交)を満たした本物の自然の森を再現しています。
- 2013年の竣工時には117種の植物を確認していましたが、1年後の2014年には301種類に増え、樹木の成長とともに適者生存が始まり、2021年時点では208種類に落ち着き、日陰を好むシダ類などが増えたということです。昆虫は、レッドリスト記載種のトンゴも含め129種、鳥類はハヤブサなど13種類が確認され、タヌキもまれに訪れるとのこと。
- この森は、ヒートアイランド現象の緩和にも貢献しており、開発後は敷地内で1.7℃、周辺敷地でも0.3℃の平均気温の低下が観測されたそうです。またビルの屋根、森の人工地盤へ降った雨を植栽への灌水に利用するなど、水の循環利用も行われています。



大手町の森

歴史・文化とつながりが深い植物の保全・再生

京の生きもの・文化協働再生プロジェクト認定制度(京都市)

- 京都市では、京都らしさを支える生物多様性の持続可能な利用をはかることを目的として、「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト認定制度」を実施しています。
- 京都市から認定を受けた団体が、必要に応じ専門家の派遣を受けながら、葵祭で使われるフタバアオイ、祇園祭の粽(ちまき)に欠かせないチマキザサ、をけら詣りで焚くオケラ、源氏物語に登場するフジバカマをはじめとする生きものの保全・再生に取り組んでいます。
- また、2022年度からは個人を対象とした制度も設け、育成講習会を受講した個人が、京都の祭りや文化を支え、かつ、個人でも育成が比較的容易なフタバアオイやヒオウギ等の保全・再生に取り組んでいます。



パンフレット
「京都の文化と生物多様性」



フタバアオイ



ヒオウギ

◆ グリーンインフラの機能を高める

緑地を協働で管理する

- ビルに入っている他のテナントや地域住民の方々と一緒に、植物を植えたり管理したりすることで、人の交流が生まれ、コミュニティの醸成につながります。
- 生物多様性緑化された緑地をフィールドに、生きもの観察会や収穫祭などを行えば、集客や地域の賑わいにつながるすることができます。



みんなで維持管理する緑地

収穫を楽しむ

- 果物や野菜を栽培することは、自然を直接感じ、大切に作る心を育むきっかけとなるとともに、収穫を行うことが取り組みの大きなモチベーションとなります。
- キャベツなどのアブラナ科の野菜はモンシロチョウの幼虫、ミカンやレモンなどの柑橘系の果樹はアゲハ類の幼虫の食草であり、生きものの呼び込みと収穫の楽しみを両立できます。
- 野菜の中でも特に伝統野菜と呼ばれるものは、日本での栽培の歴史が長く、地域の気候や風土に適した植物であると言えます。
- 生物多様性緑化された緑地では野菜の種を採ったり、野菜の花を楽しんだりするのもよいでしょう。

雨庭(レインガーデン)を設ける

- グリーンインフラの機能を高めるためには、緑に加え、水の利活用が重要な鍵となります。
- 雨庭とは、地上に降った雨水を下水道に直接放流することなく一時的に貯留し、ゆっくりと地中に浸透させる構造を持った植栽空間です(P20)。
- 自然を活用した複数課題の同時解決の手段として期待されており、公共空間のみならず、家の庭やプランターなどの小規模な場所でも導入可能な方法が研究、開発されています。
- 雨庭の手法を植栽に取り入れることで、その場所のグリーンインフラの機能が大きく高まります。

<雨庭導入により得られる効果>

- ・雨水流出抑制効果、地下水涵養、水質浄化
- ・ヒートアイランド現象の緩和
- ・生物多様性の保全
- ・自然体験の場の提供
- ・コミュニティの醸成
- ・景観向上

ポイント②

生きもののエサ場・すみかとなる工夫をしよう

◆ 緑をできるだけ増やす

プランターを活用する

- 生物多様性緑化はプランター1つからでも始められます。例えばベランダや屋上の空きスペースにプランターを設置し、草花や野菜を植えればチョウや鳥などが訪れるようになります。
- プランター栽培には小さなスペースでできる、場所を移動させることができるなどの利点があります。
- 以下のような点に注意しながら、少しでもたくさんの草花を取り入れる工夫をしましょう。野菜や果樹には生きものの食草が多いため、これらを育てるのもおすすめです。

- ・土の量が少なく、乾燥しがちなため、こまめに水やりをしましょう。
- ・水はけの良い土壌を好むものや湿度を好むものなど、好む環境が大きく異なる植物は混植しないようにしましょう。
- ・地植えに比べ養分の供給が限られるため、適宜、肥料を使用しましょう。



プランターで果樹や野菜を
育てるイメージ



少し大きめのプランター
植栽イメージ

※共同住宅などにおいては、該当物件の管理ルールにのっとり、プランターの設置にあたっては、共用部や避難経路の邪魔にならない場所を選びましょう。

屋上緑化を行う

- まちなかの屋上でも、荷重条件の確認や防水層の保護、落下防止などの安全対策を行うことで緑化を行うことが可能となります。
- 荷重条件の制限がある場合でも、人工軽量土壌や軽い材質のプランターなど、軽量化に有効な資材も活用することで、植栽に必要な土壌の厚さを確保できる可能性があります。屋上はビル風の影響を受けやすく、軽量土壌は飛散しやすいため、火山砂利などでマルチングをするとよいでしょう。
- 自動灌水設備があることが望ましいですが、日常的に手入れが可能であれば、点滴パイプを設置し、手動と手撒きで散水する方法もあります。
- ある程度の規模の植栽があれば、10階程度の高層階でも、チョウなどの昆虫が訪れることがこれまでの事例から判明しています※

※（事例）名古屋：名古屋パナソニックビル（8階屋上）で4種のチョウを確認
東京：資生堂銀座ビル（10階屋上）でアゲハ類の繁殖を確認
国土交通省合同庁舎3号館の11階屋上で19種のチョウを確認

出典：「名古屋蝶の飛びまちプロジェクト」2010・11中間報告（2012年 株式会社竹中工務店）
「サステナブル建築事例集」（2013年一般社団法人日本建設業連合会）
国土交通省屋上庭園 飛来・生息確認生物一覧（国土交通省 HP）
https://www.mlit.go.jp/crd/park/shisaku/gi_kaihatsu/okujiyo/s_ichiran.html

屋上緑化の工夫例（プランターの活用）

名古屋東急ホテル（都心の生きもの復活事業 令和3年度モデル事業）

- ・高温乾燥に対応するための底面給水タンク付で、かつ軽量のFRP（ガラス繊維強化プラスチック）製のプランターに、人工軽量土壌を導入し、限られた荷重条件の中で、低木の植栽に必要な土壌の厚さを確保する工夫をしました。
- ・周囲に緑がほとんどない環境で、短期間での生きものの呼び込みは困難と思われましたが、植栽の生育状況もよく、春にはナミアゲハが産卵に訪れ、ふ化した幼虫が成虫にまで成長しました。



軽量プランター

底部の貯水量を確認できるフロート

卵から成虫になったナミアゲハ

壁面緑化を行う

- 都市の中で緑の量を増やすために効果的な手法です。
- 管理の容易さなどから、特定の植物種(ヘデラ等)が選定され、画一的になる傾向があります。
- 現在では壁面緑化の手法も多様化しており、チョウの蜜源や食草、鳥類の食餌木を含む様々な植物種を壁面に植栽できるようになっています。P57の「特におすすめの在来種リスト」や、P72の「生物多様性を向上させる植物リスト」を参考にこれらの植物を取り入れていきましょう。

セダム類と外来種のチョウ類の関係

- ・セダムは丈夫で維持管理が容易な多肉植物であり、特に都心部ではセダムのみを用いた屋上緑化が行われている例も多くあります。
- ・このセダム類を食草にして、外来種のチョウであるムシャクロツバメシジミが分布を拡大しています。
- ・ムシャクロツバメシジミは、国内では、2013年に名古屋の河川敷で初めて発見されました。
- ・外来植物の植栽は、新しい外来生物の拡大につながる場合があるため、慎重な植栽種の選定が必要です。



セダムによる屋上緑化の例

壁面緑化の緑量を増やす工夫例(足元緑化の追加)

マルエイガレリア (都心の生きもの復活事業 令和4年度モデル事業)

- ・当初はヘデラとアサガオによる登坂植物のみの壁面緑化でしたが、足元に生きものの食餌木や吸蜜植物となるオカトラノオ、ヤブコウジ、キチジョウソウ等を追加で植栽することにより、限られたスペースを活用して生きものへの配慮を行い、緑量を増やすことができました。



植栽前



植栽後

◆土に気を配る

土壌は生態系の重要な要素

- 土壌は植物に水や養分を提供し、根を支えています。
- また、土壌は様々な生きものすみかとなるほか、土壌微生物が生きものの死骸や糞、落ち葉等の有機物を分解し、それが植物の栄養となり、地上と地下の生態系の要となっています。

■土壌の中で過ごす生きものの例

一生を土壌の中で過ごす	ミミズ
幼虫期などを土壌の中で過ごす	セミ、ウスバカゲロウ、コガネムシ
土壌の中で越冬する	カメムシ、カタツムリ

都市における土壌

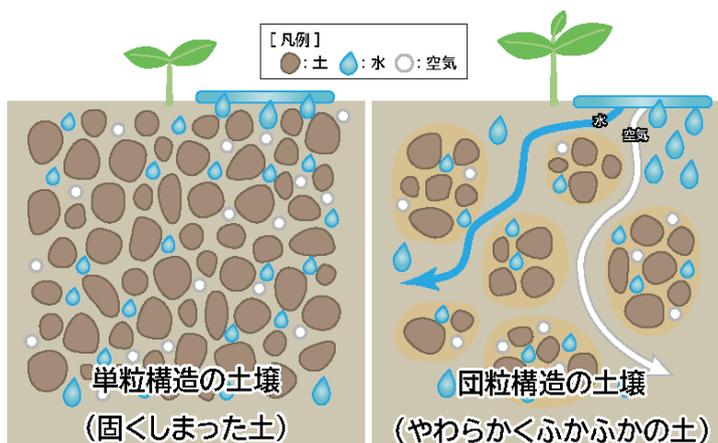
- 都市では、管理の面から落ち葉や枯草が取り除かれることが多く、それに伴い土壌の栄養素やそこに住む生きものが少なくなり、土壌が硬く締め固まる傾向があります。
- 硬くなった土壌では、透水性や排水性が弱くなり、植物の生育が悪くなります。

生きものによい土壌にするには

- ふかふかの適度に湿り気のある栄養のある土壌が、植物やそこに住む昆虫等にとって適切な状態です。
- 植栽を計画・維持する際には、植物の生育に適した土壌を使用し、必要な土壌の厚さと広さを確保することが重要です。事前の準備をしっかりと行うことで維持管理作業の軽減にもつながります。
- 土壌の硬さや排水性や保水性、栄養分の量などを考慮して、排水施設の設置や土壌改良材(多くは土壌の団粒構造を形成するもの:下図参照)による改良、施肥を行った上で、緑化を行いましょう。

【緑化のための基盤整備の参考資料】

- ・「緑化地域制度マニュアル②植物施工事例編」名古屋市緑政土木局緑地部緑地維持課
- ・「緑化・植栽マニュアル改訂 計画・設計から施工・管理まで」出版:一般財団法人経済調査会
- ・「緑を創る植栽基盤—その整備手法と適応事例—」出版:ソフトサイエンス社



◆ 花や実をつける植物を植える

生物多様性緑化の重要なポイントは、生きもののエサとなる植物を植えることです。P57に「特におすすめの在来種リスト」、P72に「生物多様性を向上させる植物リスト」を掲載しているので、参考にしてください。



クロガネモチの実をついばむカワラヒワ



ノアザミで吸蜜するナミアゲハ



ウメドキの実をついばむジョウビタキ



ノコンギクで吸蜜するキタキチョウ



ゴンズイの実をついばむツグミ



オカトラノオで吸蜜するツマグロヒヨウモン



ツルウメドキの実をついばむメジロ



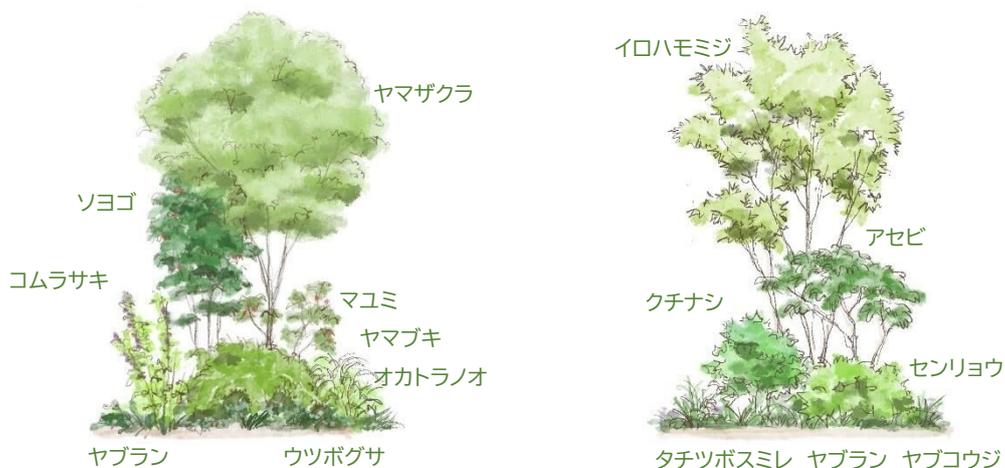
幼虫の食樹アラカシで休むムラサキシジミ

◆ ワンパターンにしない

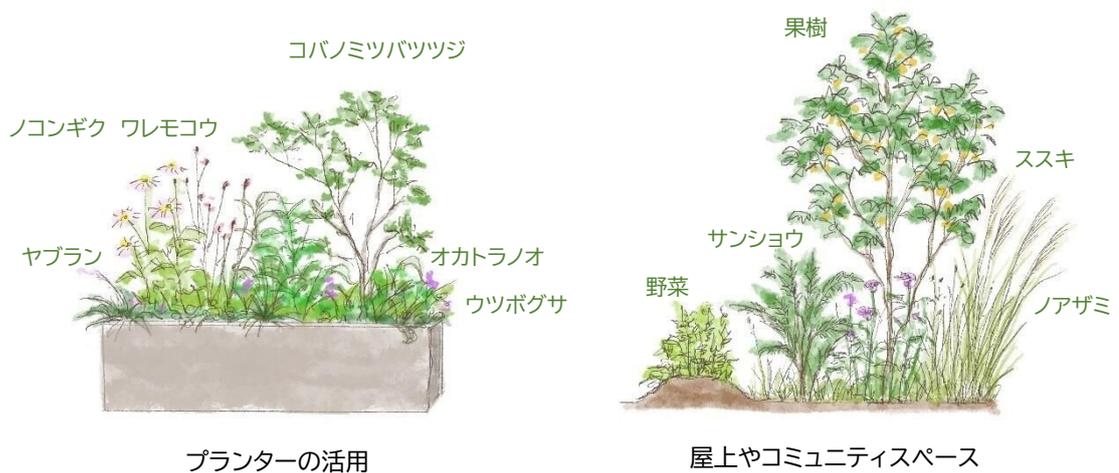
様々な種類の植物を植える

- 生きものは、それぞれの種に特定の好みの植物があり、様々な植物を植えることは、より多くの種類の鳥や昆虫にエサやすみかを提供することにつながります。
- 植える場所の条件を踏まえた上で、できるだけ多様な植物を植えましょう。

在来種を用いた植栽セットの例



まちなかの地植え



花の色・高さ・開花時期に変化をつける

- チョウは主に花の色を目印にして緑地を訪れますが、種によって認知できる花の色が違うと言われています。赤、青、白、黄色など、様々な色の花が咲く植物を組み合わせることは、訪れる生きものの種類を増やすことにつながります。
- また、昆虫は種類によって飛ぶ高さが異なるため、花の高さに高低差をつけることも、訪れる種を増やすために効果的です。
- 活動時期の異なる様々な種類の生きものを呼ぶためには、季節ごとに花や実が存在することも重要です。
- 四季を通じて、様々な花で緑地を彩ることは、人間にとっては華やかさを、生きものには吸蜜等の場所を提供することにつながります。

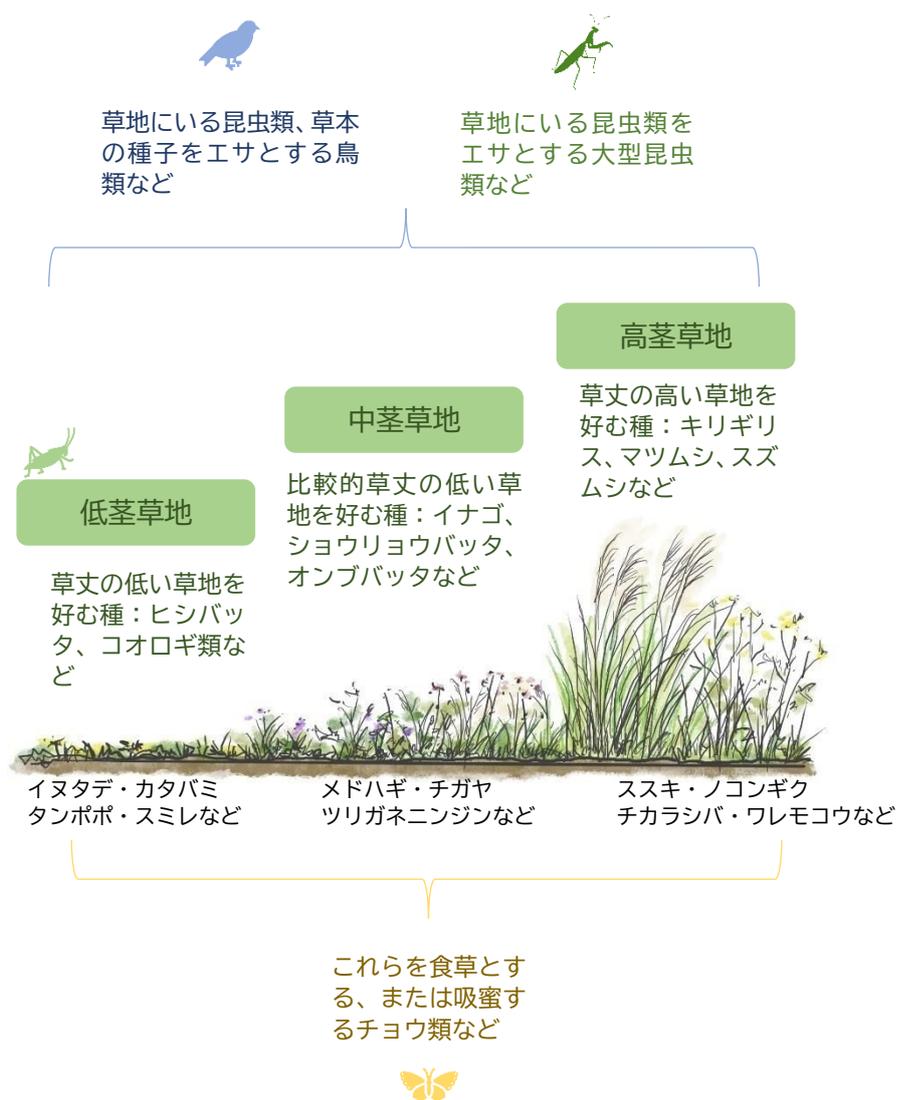
木の高さ・植える間隔に変化をつける

- 高木、中木、低木、草本を組み合わせ、多くの階層構造を持つ植栽となるように配置することで、多くの生きものが利用可能な多種多様な環境を作り出すことができます。植栽の組み合わせ以外にも、均等な間隔ではなく植栽密度に変化を加えたり、あえて何も植えないスペースを作ったりするなどの植え方の工夫も、明るい場所や暗い場所を生み出し、環境に変化をつけることにつながります。



草地をつくる

- 予算やスペース等の関係で、中高木の植樹が困難な場合でも、草本を中心とした草地を作ることでバッタ類やチョウ類など草地性の生きものを呼び込むことができます。
- その際、草丈が異なる種を植えたり、草刈りの頻度や時期をずらしたりすると、生息する生きものの種類を増やすことができます。
- 訪れる昆虫類が増えれば、それを餌にする鳥類も来るようになります。

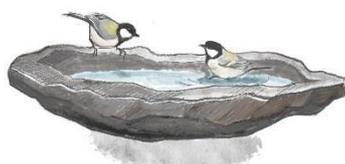


水辺をつくる

- 生きものにとって水は大変重要なため、水場を設けるとすぐに生きものを呼び寄せることができます。特に、都市部やまちなかでは生きものが利用可能な水場が少ないため、小規模な水辺であっても生きものを呼ぶ効果が高いと言えます。
- 呼びたい生きものや、水辺を設置できる面積、メンテナンスなどを考慮して、設置する水辺のタイプを検討しましょう。また、使用する水は水道水ではなく、雨水の利用を基本としましょう。

<いちばん簡単！バードバス、水鉢等>

3～4センチ程の深さがある鉢皿や、くぼみのある自然石に水を張るだけで、鳥類の水飲み・水浴び場、昆虫類の吸水場とすることができます。



- ※訪れた鳥が野良猫に襲われない工夫
- ・水盤を高い場所に設置
 - ・金網を掛ける
 - ・猫が移動する茂みから離す
 - ・棘のある植物の茂みの近くに設置 等



水場にもなるつくばい

(留意点) ・貯められる水が少なく、夏場は高温になるため、頻繁に水替えが必要。

<トンボを呼べる！？ ミニビオトープ>

トロ舟やメダカ鉢等に土壌や石、水草を入れて、小さな水辺をつくってみましょう。鳥類の水飲み・水浴び場、昆虫類の吸水場、トンボの産卵場とすることができます。庭の片隅など、狭い場所でも設置可能です。トンボが産卵してヤゴになったら、そのまま飼うこともできます。



トロ舟

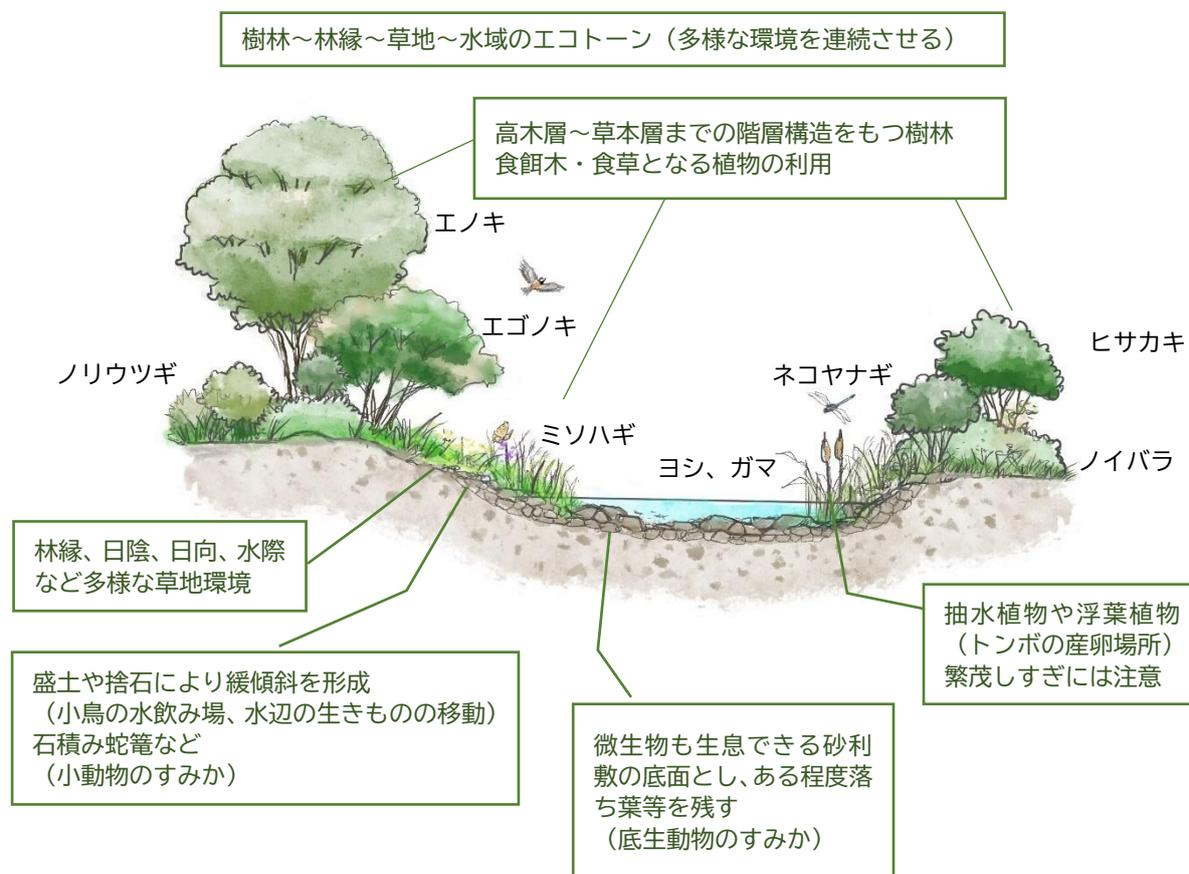


メダカ鉢・スイレン鉢

- (留意点) ・ヤゴは肉食なので、小魚との混泳には注意する。
- ・トンボが成虫になる時のことを考慮して、浮草だけでなく丈のある水草を入れる。

<本格的なビオトープ池>

- ・少し規模の大きい池では、周辺の植栽等を工夫することで、多種多様な生きものが利用できる環境を創出することができます。
- ・可能な場合には、自然の水辺に近い形で池を設置しましょう。護岸に傾斜をつけ、石積み、抽水植物や浮葉植物、湿地の植物、実や花がつく樹木などで多様な環境を創出することで、利用する生きものを増やすことができます。
- ・水場に連続する草地を整備するなど、生態系を連続させる(エコトーンを作る)ことで、複数の生態系を必要とする貴重な生きものが生息できるようになる可能性もあります。
- ・池を作るには、年間を通じて滞水するための水供給システムが必要となります。可能であれば、貯留した雨水や樋から雨水を引いて活用しましょう。
- ・酸素の乏しい水域とならないように水を循環させることが必要となります。
- ・メダカやモツゴなどの小さな魚を飼育することで蚊の発生を抑えることができますが、コイやキンギョはヤゴ等も食べてしまうため、飼育しないようにしましょう。また、飼育している生きものが、雨などで外に流出しないように注意しましょう。



ポイント③

在来種を植えよう

◆ 侵略性のある植物は植えない

- 緑化には、見栄えの美しさや管理のしやすさなどから外来種が使われる事例も少なくありません。
- 外来種の中でも、生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を与える、または与える恐れがある生物(特定外来生物)は、外来生物法により厳しく規制されています。
- 一方で、外来生物法の対象外で、一般に入手可能な外来植物の中にも、周辺の生態系に悪影響を及ぼす恐れがあるものがあります。こうした種の使用は避けましょう。

植えてはいけない外来種

特定外来生物	
概要	・生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす、又は及ぼすおそれがあり、外来生物法により、栽培、運搬、野外への放出等が規制される種。 ・規制に違反すると最高で懲役3年、罰金300万円(個人)、または、1億円(法人)が科される場合がある。
植物例	オオキンケイギク、オオハングンソウ(ルドベキア) など

生態系被害防止外来種リスト(環境省)の外来種	
概要	・外来生物法の規制はないものの、生態系等への被害を及ぼすおそれがあり、防除や対策が必要とされる生物。 ・一般的に販売されているものもあるため、気づかずに使用しないように注意する。
植物例	<木本植物> ニワウルン(シンジュ)、トウネズミモチ、ブッドレア(フサフジウツギ)、モウソウチク など <草本植物> シュッコルピナス(ノボリフジ)、アフリカハウセンカ(インパチェンス)、ヒメイワダレソウ、ツルニチニチソウ、アオノリュウゼツラン、外来ノアサガオ類、ヨシススキ など

※上記以外にも、愛知県が「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」において、生態系に著しく悪影響を及ぼす恐れがある移入種を定めています。



オオハングンソウ(ルドベキア)



トウネズミモチ



ヒメイワダレソウ

詳細は以下のウェブサイトを参照

- ・生態系被害防止外来種リスト(環境省ウェブサイト)

https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/files/gairai_panf_a4.pdf

- ・条例に基づく移入種の公表について(愛知県ウェブサイト)

<https://www.pref.aichi.jp/kankyosizen-ka/shizen/gairai/jorei.html>

- ・なごやの外来種(名古屋ウェブサイト)

https://www.city.nagoya.jp/kankyosizen/cmsfiles/contents/0000076/76701/gairaihu_201803.pdf

◆ 在来種を植える

- 名古屋市や愛知県に元々自生している植物(在来種)は、周辺の自然環境や立地条件に合わせ、この地域の生態系を支えてきた植物です。
- 地域の在来種を植えることで、これらの植物を元々利用していた生きものを呼び寄せる効果が期待できます。
- 新規で植栽を行う時は、在来種をできるだけ取り入れた植栽を計画しましょう。また、既存の植栽においても、植物の更新を行う際には、在来種への入れ替えを行い、徐々に在来種の割合を高めていきましょう。



在来種の少ない植栽



在来種の割合の高い植栽

<特におすすめの在来種リスト>

次ページ以降に生物多様性緑化を行う際に、特におすすめの植物を紹介します。何を植えるか悩んだ場合には、まずは、リスト掲載種の中から選ぶことを検討してみてください。

さらにいろいろな植栽種に挑戦する場合は、P72資料2に「生物多様性を向上させる植物リスト」を掲載しているので参考にしてください。

選定基準

- ・名古屋在来の普通種であるもの
- ・一般に入手しやすいもの
- ・花や実が生きもののエサとなるなど、生きものを呼び込む効果の高いもの
- ・都市の環境に適応しやすく、維持管理が難しいもの
- ・生きものが継続して利用可能できる樹木や多年草であるもの
- ・見た目が美しく、華やかな印象をもつもの

凡例  : 鳥の食餌木

 : 吸蜜植物及び幼虫の食草

常緑 高木・中高木	
<p>アラカシ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 高木 ・高さ 10~20m ・実 秋 ・日向 ・水はけの良い土壌 ・アオバト ・ムラサキシジミ(食草) 	<p>クロガネモチ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 高木 ・高さ 5~10m ・実 秋~冬 ・日向~半日影 ・適度に湿り気のある土壌 ・メジロ ジョウビタキ ・ヒヨドリ ツグミなど
<p>ソヨゴ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 中高木 ・高さ 3~7m ・実:秋~冬 ・日向~半日影 ・水はけの良い土壌 ・ジョウビタキ ヒヨドリ ・ツグミ ヒレンジャクなど 	<p>ヤマモモ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 高木 ・高さ 6~10m ・花:春 実:初夏~夏 ・日向~半日影 ・水はけの良い土壌 ・ヒヨドリ ムクドリ メジロ ・など
常緑 低木・小低木	
<p>アセビ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 低木 ・高さ 2~4m ・花:春~初夏 実:秋 ・日向~半日影 ・水はけの良い土壌 ・ルリシジミ コツバメなど 	<p>クチナシ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 低木 ・高さ 1~2m ・花:初夏~夏 実:秋~冬 ・半日影 ・適度に湿り気のある土壌 ・メジロ ツグミ ・オオスカシバ(食草)
<p>センリョウ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 低木 ・高さ 0.5~1.5m ・実:秋~冬(2月頃まで) ・明るい日影 水はけが良く適度に湿り気ある土壌 ・メジロ ジョウビタキ ・ツグミ ヒレンジャクなど 	<p>ヤブコウジ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 小低木 ・高さ 0.1~0.3m ・実:秋~冬(2月頃まで) ・明るい日影 水はけが良く適度に湿り気ある土壌 ・キジバト ジョウビタキ ・ツグミ ヒヨドリなど
常緑 多年草	
<p>タチツボスミレ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 多年草 ・高さ 0.1m ・花:春~初夏 ・半日影 ・排水の良い土壌 ・ツマグロヒョウモン(食草) ・セセリチョウなど 	<p>ヤブラン </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 多年草 ・高さ 0.2~0.5m ・花:夏~秋 実:秋 ・日向~日影 ・幅広い環境に適應 ・キジバト ジョウビタキ ・ツグミ ヒヨドリなど
半常緑 常緑 つる性木本	
<p>スイカズラ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・半常緑 つる性木本 ・長く伸び下部は木質 ・花:初夏~夏 ・日向 ・水はけの良い土壌 ・メジロ ヒヨドリ ・アゲハ類など 	<p>サネカズラ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・常緑 つる性木本 ・長く伸び茎は柔らかい ・花:夏 実:秋 ・日向~半日影 ・水はけの良い土壌 ・メジロ ヒヨドリ ツグミ ・など

凡例  : 鳥の食餌木

 : 吸蜜植物及び幼虫の食草

落葉 高木・小高木	
<p>アオハダ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 高木 ・高さ 5~8m ・実:秋 ・日向~半日影 ・水はけ良く適度に湿り気のある土壌 ・メジロ ツグミなど 	<p>イロハモミジ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 高木 ・高さ ~15m ・秋に紅葉 ・半日影~日向 ・水はけの良い土壌 ・シジュウカラ ヤマガラ ・ミスジチョウ(食草)
<p>エゴノキ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 小高木 ・高さ 7~8m ・花:初夏 実:夏 ・日当たりと水はけが良く適度に湿り気のある土壌 ・メジロ シジュウカラ ・ヒヨドリなど 	<p>コナラ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 高木 ・高さ ~15m ・花:春 実:秋 ・日当たりと風通し水はけの良い土壌 ・ムラサキシジミ(食草) ・コクワガタなど
<p>ヤマザクラ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 高木 ・高さ ~25m ・花:春 ・日当たりと水はけの良い土壌 ・メジロ シジュウカラ ・テングチョウなど 	<p>マユミ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 小高木 ・高さ ~3m ・花:初夏 実:秋 ・日向を好み、半日影では紅葉の色が悪くなる ・メジロ ヒヨドリ ツグミなど
落葉 低木	
<p>ガマズミ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 低木 ・高さ 2~5m ・花:初夏 実:秋 ・日向~半日影 ・水はけの良い土壌 ・メジロ ツグミ ・コツバメ トラフシジミなど 	<p>コバノミツバツツジ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 低木 ・高さ 1.5~3m ・花:春 ・日向~半日影 ・水はけの良い酸性土壌 ・セセリチョウなど
<p>サンショウ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 低木 ・高さ 1.5~3m ・花:春~初夏 実:秋 ・日向~半日影 ・水はけの良い土壌 ・メジロ ヤマガラ ・アゲハ類(食草) 	<p>ニシキギ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 低木 ・高さ 1.5~3m ・花:初夏 実:秋 紅葉 ・日向~半日影 ・水はけの良い土壌 ・シジュウカラ カワラヒワ ・ジョウビタキなど
<p>コムラサキ </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 低木 ・高さ 2~5m ・花:夏 実:秋 ・日当たりが良く湿り気のある土壌 ・カワラヒワ ウグイス ・メジロ ジョウビタキなど 	<p>ヤマブキ  </p>  <ul style="list-style-type: none"> ・落葉 低木 ・高さ 1~2m ・花:春 ・日当たりと水はけの良い土壌 ・シジュウカラ ムクドリ ・モンシロチョウなど

凡例  : 鳥の食餌木

 : 吸蜜植物及び幼虫の食草

落葉 多年草	
<p>ウツボグサ </p>  <p>・落葉 多年草 ・高さ 0.1~0.4m ・花:初夏~夏 ・日当たりが良く水はけの 良い土壌 ・スジグロシロチョウ ジャノメチョウなど</p>	<p>オカトラノオ </p>  <p>・落葉 多年草 ・高さ 0.6~1m ・花:夏 ・日当たりが良く水はけの 良い土壌 ・シジミ類 アゲハ類など</p>
<p>ススキ  </p>  <p>・落葉 多年草 ・高さ 2m ・花穂:秋 ・日当たりと水はけの良い 場所 ・カワラヒワ セセリチョウ ジャノメチョウなど</p>	<p>ノアザミ </p>  <p>・落葉 多年草 ・高さ 0.5~2m ・花:春~秋 ・日当たりと水はけ、風通 しの良い場所 ・アゲハ類 モンシロチョウ ツマグロヒョウモンなど</p>
<p>ノコンギク </p>  <p>・落葉 多年草 ・高さ 0.3~1m ・花:秋 ・日向から半日影 西日の当たらない場所 ・タテハ類など</p>	<p>ワレモコウ </p>  <p>・落葉 多年草 ・高さ 0.3~1m ・花:夏~秋 ・日当たりと水はけ、風通し の良い場所 ・ヒョウモンチョウ ゴマシジミチョウ(食草)</p>

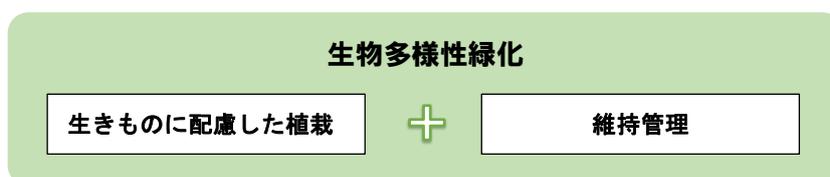


地域性種苗とは

- ・地域性種苗とは、在来種のうち、その地域の遺伝子型をもつ集団からつくられた種や苗のことをいいます。
- ・地域性種苗を使った緑化では、その地域の遺伝子攪乱のリスクを減少させることができると、生物多様性により配慮した緑化とすることができます。
- ・専門家においても様々な見解があり、また、技術的に研究途上の部分もあり、流通は限られている状況にあります。
- ・地域の造園会社等から生産地が明らかな地域性種苗が入手可能な場合、あるいは、専門家の関与のもと苗が活用できる場合などには、地域性種苗の使用にも挑戦してみましょう。

◆ 必要な作業と役割分担をイメージする

- 生物多様性緑化は、植栽を設けて終わりではなく、継続的な維持管理が行われることで成り立ちます。水やりや剪定などの作業は最低限必要となります。
- 誰が維持管理を行うかなどをイメージせずに植栽を作ると、最終的にはその場所を誰も管理しなくなり、荒れ果てた場所となるおそれがあります。
- 植栽を計画する段階で、想定される作業内容を確認し、誰が何を行うか役割分担を決めておきましょう。



必要とされる基本的な作業

<植栽直後の水やり>

- ・植栽直後は、土壌に植物が根付いていないので、水をたっぷり与えて、土壌への根付きを促しましょう。
- ・根付いた後はできるだけ、自然の雨水で成長するよう、様子を見ながら水やりの回数を調節します。

(プランターなど人工的な環境の場合)

- ・土壌の表面が乾いていたらたっぷり水やりを行います。

【頻度の目安】春・秋 : 雨の日を除き 3 日に 1 回程度

夏 : 雨の日を除き毎日

冬 : 1週間に 1 回程度

<剪定・花がらつみ等の維持管理>

高木 基本的に不要ですが、枝が込み合ってきた場合は剪定が必要です
※道路に飛散した落葉落枝は適宜掃除し、土壌に還すようにしましょう。

低木 2 年目以降、通行等の邪魔になる枝を随時剪定します。

草本 花が終わったら花がらを取ります。

宿根草 冬に地上部が枯れたら地際で切ります。
※立ち枯れた姿を景観として残す管理方法もあります。
※株が込み合ってきたら、株分けや、間引きをします。

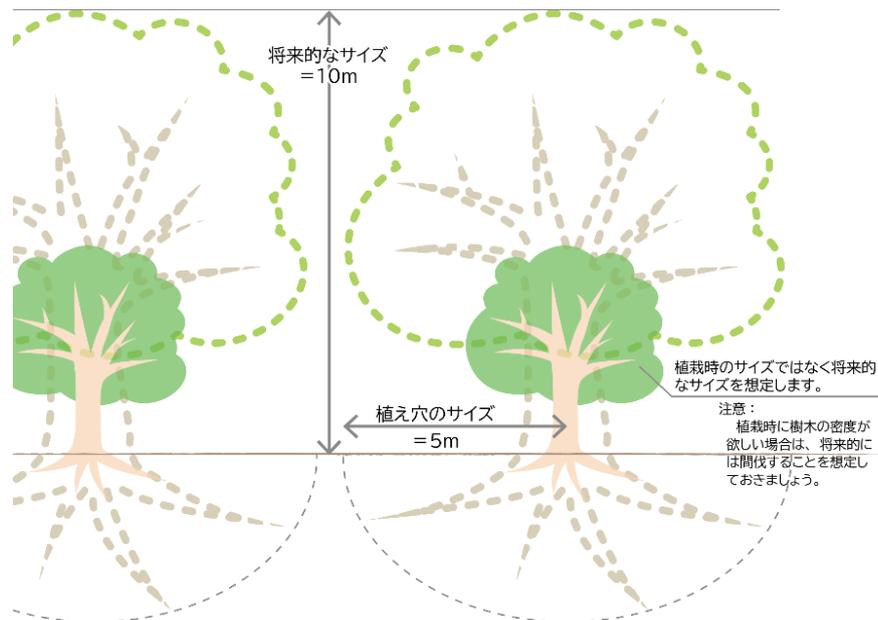
つる植物 伸びてきたらフェンスなどに誘引します。

◆ 時間をかけて緑地を育てる

緑地の維持管理においては、緑地を育てるという考え方も重要です。

将来を想像して木を植える

- 幼木から育てる場合には、木は大きく育つため、十分な広さを確保する必要があります。
- 地上部の幹や枝だけではなく、その幹を支える根も大きく成長するため、地上部の空間や土壌の広がりや深さを確保しましょう。



間引きも必要

- 樹木が大きく育ってきた場合、これまで育ててきた木を切るのがためらわれることもあります。しかしながら、そのままの状態にしておくと、緑地全体の樹木の生育が悪くなります。
- ある程度大きくなったら、周りに比べて生育状況の悪い樹木を間伐して、間引くことで、緑地全体の健全な生育が保たれます。

土壌を育てる

- 年月を経た樹林では腐植土層が多く、様々な昆虫が多く生息しています。昔ながらの土壌を残している神社には外来種が入りにくいと言われています。
- 落ち葉の清掃や草刈りの頻度に気を使い、土壌の中の生きものや微生物の多様性にも目を向けましょう(P49)。

◆ 近隣住民などに配慮する

- 生物多様性緑化を行った緑地には、蚊やハチ、カエルなど、人によっては不快に感じる生きものがやってくることもあります。しかし、こうした生きものも生態系のつながりにとっては重要な要素です。
- 人と自然が共生するためのエリア分けや、近隣の人々に取り組みの意義を伝える看板等の設置も有効です。

【配慮例】

生きものに配慮したエリアを分ける	・人が行きかうエリアや、住宅地の境界部などは必要以上に樹木の枝や草が伸びないように従来の植栽・管理とし、人目につかない離れたエリアを生物多様性に配慮した植栽・管理等を行うエリアとする。 例)草を短く刈り込むエリアと、あえて草を伸ばしておくエリア
取組意義を伝える看板等の設置	・落ち葉を掃除しないなど、一見すると管理されていないように誤解を与える恐れがある場合は、あえてそのような管理をしていること伝える看板等を設置して、近隣住民等の理解を得るようにしましょう。



チョウは来てほしいけれど、幼虫は嫌ですか？

- ・チョウなどの幼虫は、一般には植物を食べてしまう害虫にも思えます。害虫は駆除すべきでしょうか？
- ・その幼虫を駆除することで、鳥が来なくなり、受粉を手伝う虫も一緒に駆除されてしまうことがあるかもしれません。生態系の中の生きものは、すべてが何らかの役割を持っています。
- ・もし幼虫が葉を食べつくしてしまったとしても、植物は思いのほか適応力があり、また新しい葉をつけるので、害虫として駆除せずに、少し長い目で見守ってあげてください。



ナミアゲハの幼虫に食べつくされたサンショウの葉が復活してきたところ
(名古屋市役所西庁舎前)

◆ 農薬や肥料に気を使う

- 以下のような方法で、化学農薬だけに頼らない病虫害対策(総合的有害生物管理: IPM)を行きましょう。
- 適度に有機肥料を使用することで、養分の減少や固化など、土壌の条件が悪化しやすいまちなかでも、土壌の微生物を増加させ、土壌条件を改良することができます。

【病虫害対策の例】

- ・殺虫剤や殺菌剤は、土壌の有用な微生物への影響が懸念されるだけでなく、近づく人への影響にも配慮して、できるだけ使わない。
- ・少量の病虫害であれば、人力やトラップで取り除く(早期発見が重要なため、定期的に植物の状況を観察することが有効)。
- ・やむをえず薬剤を使用する場合は、木酢液などの天然由来のものを使う。
- ・多種多様な植物を植えることで、病虫害の天敵が増え、管理が容易になる。

◆ 剪定や草刈り、清掃に気を使う

落ち葉などをあえて残す

- 落葉や落枝が微生物に分解されることで肥料になります。また、落葉を溜める場所を作っておくと昆虫やミミズなどのすみかにもなります。
- さらに、地表の乾燥を防ぐ効果(マルチング効果)もあります。



植え込み裏に溜められた落葉・落枝

自然に生えてきた植物を残す

- 自然に生えてきた植物であっても、生きもののエサやすみかとなるため、すべての侵入植物をきれいに抜く必要はありません。時間とともに、植物や動物が増えていくような緑地を目指してみましょう。
- 緑地に自然に生えてくる植物で人にとって利用価値の高いものの例として、ヨモギやドクダミがあります。これらは日本でも古くから食用や薬用として活用されてきた植物です。「雑草」として抜いてしまわず、自然の恵みとして活用してみてもはいかがでしょうか。



メヒシバ・エノコログサ
(自然に生えてきやすく、イチモンジセリの食草となるイネ科植物)



ヨモギ



ドクダミ(花の時期 6月~7月)

ヨモギは、お餅や蒸しパンに混ぜて食用に。ドクダミの花は虫刺されのかゆみ止め、葉はお茶にすることができます。

外来種への対策を行う

- 都心やまちなかは、外来種が侵入しやすい環境にあります。生態系への影響が懸念される外来植物については、根本から抜き取るようにしましょう。(特に注意が必要な外来種は P56参照)

特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」を見つけたら

- ・特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」の幼虫がサクラやウメ、モモなどのバラ科の樹木の内部を食い荒らし、枯れさせてしまうという被害が報告されています。
- ・クビアカツヤカミキリの繁殖力は非常に強いため、放置しておくと周囲の樹木にも被害が及びます。
- ・既に植えられているサクラなどに、この種が入り込んだ目印(フラス:下写真参照)を見つけた場合は、被害の拡大を防ぐため、直ちに対処してください。なごや生物多様性センターでは、相談者からの相談に応じています。

なごや生物多様性センター 連絡先

電話番号:052-831-8104

電子メールアドレス:bdnagoya@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp



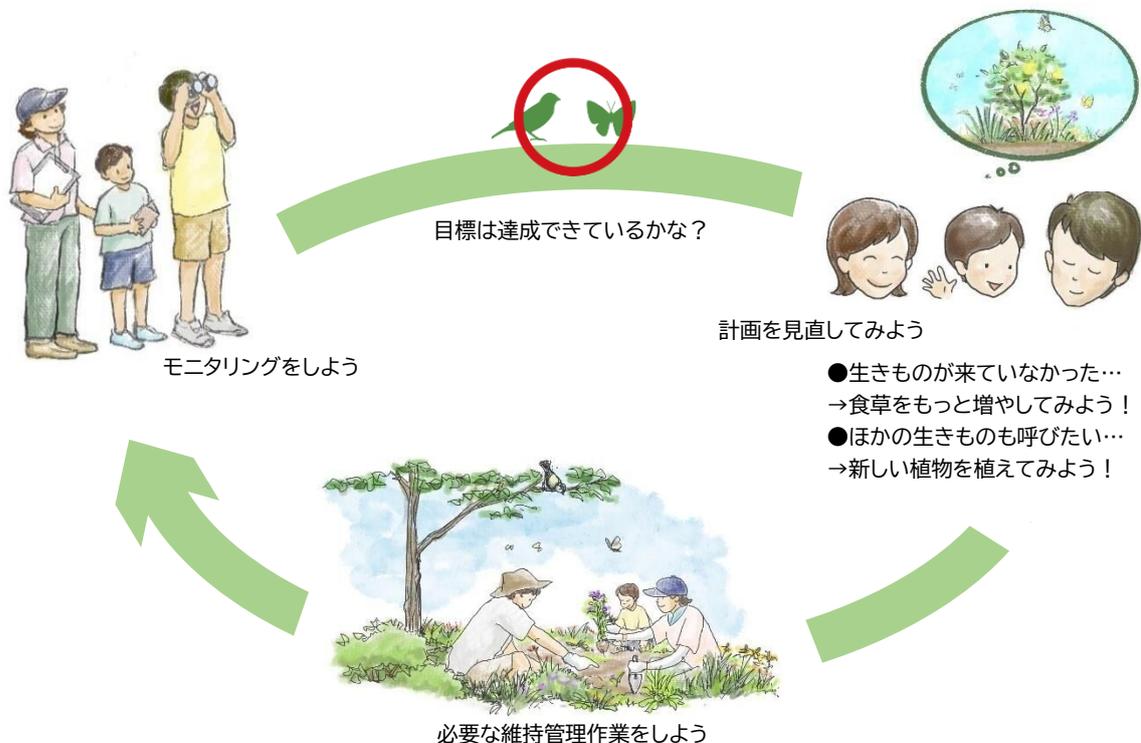
幼虫が入り込んだ樹木からは、大量のフラス(木くずとフンの混合物)が排出されるため、目印となります。



クビアカツヤカミキリの成虫

◆ モニタリングする

- 緑地の植物や訪れる生きものを継続的に観察しましょう(モニタリング)。
- 目標とする生きものが来たか、植栽がきちんと育っているかなど、当初の目標を達成しているかを検証し、必要に応じて管理の見直しを柔軟に行いましょう。



モニタリングの助けとなるツール

- ・スマートフォンアプリの中には、生きものの写真を撮影すると、AIが種名を自動で判別し、ゲーム感覚で図鑑登録できるものもあり、モニタリング時の記録ツールとして活用可能です。
- ・また、アプリの地図上で、他の人が投稿した生きものの種名を知ることのできるため、目標種を設定する際の参考とすることもできます。
- ・そのほか、愛知県では、見つけた生きものをインターネット上の地図に投稿し、共有できるサイト「指標チェッカー」を提供しています。



生きものの観察に活用できるスマートフォンアプリ
(提供:株式会社バイオーム)

◆ 緑地を PR する

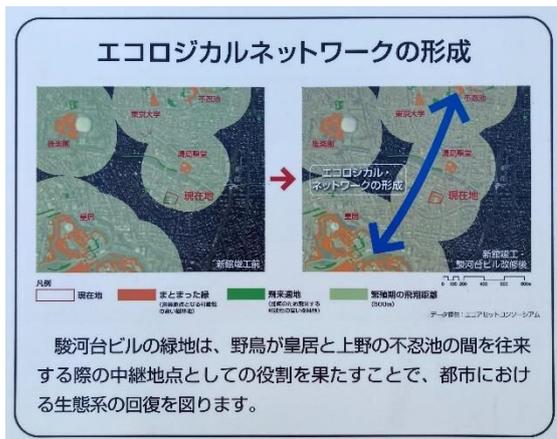
- 植栽に看板を設置し、植えてある植物の名前や開花時期、訪れる生きものなどを伝えることで、付近を通りがかる人々に生きものつながりや生物多様性の大切さを伝えることができます。
- また、企業等においては、環境に配慮した取り組みを対外的にアピールする機会になります。



チョウのために雑草を残していることを伝える看板
(白鳥庭園)



緑地のコンセプトを伝える看板
(名古屋市役所西庁舎前)



緑地のコンセプトを伝える看板(三井住友海上 駿河台ビル(東京都千代田区))



鳥・チョウを呼ぶ木が植えてあることを伝える看板(お茶の水仲通り(東京都千代田区))

情報発信の例

久屋大通庭園「フラリエ」（都心の生きもの復活事業 令和3年度モデル事業）

- ・モデル事業で植えたレモンの木には、多数のナミアゲハ等が産卵に訪れ、多くの個体が成虫にまで成長しました。
- ・蛹から羽化する様子の展示や、羽化した成虫を園に放すことで、来園者に生きものに身近に触れる機会を提供しました。
- ・モニタリングや日頃の維持管理の際に観察された植物の様子やアサギマダラなど希少な生きものの写真を撮影し、SNSで発信しています。



久屋大通庭園(フラリエ)の SNS 画面



羽化したナミアゲハの観察

資料編

資料1

レベル別チェックリスト

生物多様性緑化を進めるため、本編で紹介した取り組みをレベル別のチェックリストとしてまとめました。できることからはじめ、より踏み込んだ取り組みにもチャレンジしてみましょう。

必ず行うこと

	内容	掲載頁	チェック
1	侵略性のある植物を使わない	56	<input type="checkbox"/>
2	植栽を設けるときは、誰がどのように管理するか決めておく	61	<input type="checkbox"/>
3	近隣住民等に配慮する	63	<input type="checkbox"/>
4	モニタリングを行う	66	<input type="checkbox"/>

レベル1 専門的な知識がなくても、すぐに取り組めるもの

	内容	掲載頁	チェック
1	まずはプランターを一つ置いて緑化する	46	<input type="checkbox"/>
2	花や実をつける植物を植える	50	<input type="checkbox"/>
3	植える植物の種類を増やす	51	<input type="checkbox"/>
4	落ち葉を残す場所をつくる	64	<input type="checkbox"/>
5	草刈りをしない・頻度を減らす場所をつくる	53、64	<input type="checkbox"/>
6	草地をつくる	53	<input type="checkbox"/>
7	水場(バードバス、水鉢)を置く	54	<input type="checkbox"/>

レベル2 少し調べれば取り組めるもの

	内容	掲載頁	チェック
1	在来種を植える	57	<input type="checkbox"/>
2	花の色・高さ・開花時期に変化をつける	52	<input type="checkbox"/>
3	木の高さ・植える間隔に変化をつける	52	<input type="checkbox"/>
4	侵略性のある外来種を見つけたら抜く	56、65	<input type="checkbox"/>
5	目標種を設定する	36	<input type="checkbox"/>
6	できるだけ農薬を使わない、有機肥料を使う	64	<input type="checkbox"/>

レベル3 手間はかかるが、さらなる効果が期待できるもの**(1) さらなる生態系の回復につながるもの**

	内容	掲載頁	チェック
1	緑地全体の在来種の割合をさらに高める	57	<input type="checkbox"/>
2	屋上緑化や壁面緑化を行う	47、48	<input type="checkbox"/>
3	ビオトープ池をつくる	55	<input type="checkbox"/>

(2) 場所の価値の向上や、取り組みの深まりにつながるもの

	内容	掲載頁	チェック
1	緑地のグリーンインフラの機能を高める	45	<input type="checkbox"/>
2	緑地のストーリーを考える	40	<input type="checkbox"/>
3	緑地をみんなで管理する	45	<input type="checkbox"/>
4	緑地をPRする	67	<input type="checkbox"/>
5	緑地を活用して自然観察会などを行う	45	<input type="checkbox"/>

資料2

生物多様性を向上させる植物リスト

生物多様性緑化を進めるため、植栽に積極的に活用したい植物種をリストにしました。

名古屋市内に分布する在来種(グリーンデータブックあいちの分布リストで、名古屋市内に記載のあるもの)のうち、植栽種として園芸店や造園業社等から入手可能な種を選定しています。

なお、「名古屋市版レッドリスト2020」に記載のある種は除いています。

種名	凡例 ー:データ不足				凡例 :開花時期								:実のなる時期				日照条件
	生きものの利用				開花時期・実のなる時期												
	蝶	蜂	鳥類	他昆虫等	春			夏			秋			冬			
				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
高木類(常緑樹)																	
アカマツ			●														日向
アラカシ	●		●														日向
イヌマキ			●														日向
クログネモチ			●														日向～日向、半日陰
クロマツ			●														日向
シラカシ	●		●														日向～日向、半日陰
ソヨゴ		●	●														日向、半日陰～半日陰
タブノキ	●		●														日向～日向、半日陰
ツブラジイ			●														日向
モチノキ			●														日向、半日陰～反日陰、日陰
ヤブニッケイ	●																日向～日向、半日陰
ヤマモモ			●														日向～日向、半日陰
高木類(落葉樹)																	
アオハダ			●														日向
アキグミ	●		●														日向～日向、半日陰
アキニレ	●		●														日向
アズキナシ			●														日向
アベマキ	●		●														日向
イロハモミジ	●		●	●													日向～日向、半日陰
エノキ	●		●	●													日向、半日陰
カラスザンショウ	●		●														日向、半日陰
クリ	●	●		●													日向
コナラ	●		●	●													日向
ネムノキ	●		●	●													日向
ハンノキ	●		●	●													日向
ホオノキ		●	●	●													日向
ミズキ	●		●	●													日向
ムクノキ			●														日向
ヤマザクラ	●		●														日向

種名	凡例 ー:データ不足				凡例 :開花時期 :実のなる時期												日照条件
	生きものの利用				開花時期・実のなる時期												
	蝶	蜂	鳥類	他昆虫等	春			夏			秋			冬			
				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
中木類(常緑樹)																	
イヌツゲ			●													日向～日向、半日陰	
ウバメガシ	●															日向～日向、半日陰	
カナメモチ			●													日向	
カクレミノ	●		●													日向～半日陰、日陰	
サカキ			●													日向、半日陰～半日陰	
ヒサカキ			●													日向～日陰	
ヒイラギ			●													日向、半日陰	
ヤブツバキ		●	●													日向～半日陰	
中木類(落葉樹)																	
カマツカ			●													日向、半日陰	
エゴノキ		●														日向	
ゴズイ			●													日向	
マンサク	●															日向～半日陰	
マユミ			●													日向～半日陰	
リョウブ	●		●													日向	
低木類(常緑樹)																	
アオキ			●	●												日向、半日陰～日陰	
アセビ	●															日向、半日陰～半日陰、日陰	
クチナシ	●		●	●												日向、半日陰～半日陰	
シャシャンボ			●													—	
センリョウ			●													半日陰	
トベラ	●		●													日向～半日陰	
マンリョウ			●													半日陰～半日陰、日陰	
モチツツジ			●													日向、半日陰	
ヤツデ	●		●	●												日向、半日陰～半日陰、日陰	
ヤブコウジ			●													半日陰、日陰～半日陰	
低木類(落葉樹)																	
イヌビワ		●	●													日向	
ウツギ	●		●													日向～日向、半日陰	
ウメモドキ			●													日向～日向、半日陰	
ガマズミ	●		●	●												日向～日向、半日陰	
クサイチゴ	●	●	●	●												—	
クサギ	●		●	●												日向	

種名	凡例 一:データ不足				凡例 :開花時期								:実のなる時期				日照条件
	生きものの利用				開花時期・実のなる時期												
	蝶	蜂	鳥類	他昆虫等	春			夏			秋			冬			
				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
コバノミツバツツジ	●			●	■	■	■			■	■	■				日向	
コマユミ			●			■					■	■				日向	
コムラサキ			●					■	■	■	■	■				日向～日向、半日陰	
サワフタギ			●			■	■				■	■	■			—	
サンショウ	●		●		■	■	■	■	■	■	■	■	■			日向、半日陰	
ズミ			●	●		■	■			■	■					—	
タラノキ			●					■	■		■	■				日向	
ナツハゼ			●			■	■			■	■	■				日向～日向、半日陰	
ニシキギ			●		■	■	■				■	■	■			日向～半日陰	
ネコヤナギ		●			■	■										日向	
ノイバラ			●			■	■				■	■	■			日向	
ノリウツギ	●					■	■	■								日向	
ムラサキシキブ		●	●				■	■	■	■	■	■				日向、半日陰～半日陰、日陰	
ヤマコウバシ			●		■											—	
ヤマブキ	●			●	■	■										日向～半日陰	
多年草																	
アシ(ヨシ)	●		●						■	■	■					日向	
ウツボグサ	●	●				■	■	■	■							日向	
オカトラノオ	●	●						■	■							日向	
ガマ	●		●		■	■	■	■								日向	
カラスウリ			●	●				■	■	■	■	■				—	
キチジョウソウ			●							■	■					日向、半日陰～半日陰、日陰	
サルトリイバラ	●				■	■				■	■					日向	
シュンラン		●			■	■										半日陰～半日陰、日陰	
ススキ	●		●						■	■	■					日向～日向、半日陰	
セキショウ	—	—	—	—	■	■	■									日向、半日陰～半日陰、日陰	
セリ	●							■	■							日向、半日陰	
タチツボスミレ	●	●		●	■	■	■									半日陰	
ツリガネニンジン	●	●						■	■	■	■	■				日向	
ツルボ	●	●									■			■		—	
ネジバナ(モジズリ)		●			■	■	■	■	■							日向	
ノアザミ	●	●		●	■	■	■	■	■	■	■					日向	
ノコンギク	●									■	■	■				日向、半日陰	
ハンゲショウ		●		●			■	■	■							日向、半日陰～半日陰	

種名	凡例 一:データ不足				凡例 :開花時期												:実のなる時期		日照条件
	生きものの利用				開花時期・実のなる時期														
	蝶	蜂	鳥類	他昆虫等	春			夏			秋			冬					
				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2				
フキ(フキノトウ)		●	●	●	■	■										■	—		
ミズヒキ			●						■	■	■						日向、半日陰		
ミソハギ	●	●						■	■	■							日向		
ムラサキサギゴケ		●			■	■	■										日向		
ヤブラン			●	●				■	■	■	■		■	■			日向、半日陰～半日陰、日陰		
ヤマノイモ	●							■	■								日向		
ワレモコウ	●	●		●			■	■	■	■							日向		
ツル植物																			
キツタ			●	●	■	■	■					■	■	■			日向、半日陰～半日陰、日陰		
サネカズラ(ビナンカズラ)			●	●					■		■	■					日向、半日陰～半日陰		
スイカズラ	●		●			■	■	■									日向		
ツルウメモドキ			●			■	■				■	■					日向		
テイカカズラ		●				■	■										日向～半日陰		
ナワシログミ			●		■	■					■	■	■				日向～半日陰		
ムベ	●				■	■					■	■					日向～日向、半日陰		
フジ(ノダフジ)	●				■	■	■		■	■	■						日向		

資料3

都心の生きもの復活事業・モデル事業の紹介

名古屋駅地区

場 所	名古屋駅前おもてなし花だん
実施団体	名古屋駅地区街づくり協議会（令和3年度モデル事業）

生物多様性緑化への希望・制約

- ・花壇には名古屋への来訪者をおもてなしする役割があるので、華やかな花壇は維持したい。
- ・常に花が咲いているようにするため、年2回、植え替えをしており、今後も継続予定。

行きついた壁

- ・在来種は地味な印象が強いため、どのように華やかな花壇を維持するのか。

行った工夫

- ・これまでどおりの華やかな園芸種を主体に、一部にこの地域の在来種を植えることにした。
- ・植える在来種は、なるべく花壇の一番奥に植えるなど、年2回の植え替えや維持管理がしやすいように配慮し、共存できるようにした。
- ・上記に加え、花壇全体の一部に、在来種を主体とする一角を設けた。



テッセン、ユリ、キキョウなど



専門家による維持管理



生物多様性緑化を伝える看板



宿根サルビアとイチモンジセリ
(8月)



ヤマブキに飛来したヤマトシジミ
(10月)



クチナシの葉を食べる
オオスカシバ(10月)

名古屋駅地区

場 所	大名古屋ビルディング
実施団体	三菱地所プロパティマネジメント(株)名古屋支店 (令和3年度モデル事業)

生物多様性緑化への希望・制約

- ・ビル全体の緑化構成もあり、既存のものから大きくイメージを変えることは困難。
- ・植物が枯れてしまったエリアの植え替えを行いたい。
- ・常緑の植物が良い。

行きついた壁

- ・既存のイメージを踏襲しつつ、どのような在来種を植えるか。

行った工夫

- ・これまでの緑化のイメージを崩さず、環境の変化に強い在来種を植えることにした。



高木の足元に植栽した
ヤブラン、キチジョウソウ、シャリンバイ



アラカン
(スカイガーデン)



事業を PR するデジタルサイネージ
(地下)



ヒヨドリ
(6月・スカイガーデン)



キチジョウソウを訪れた
ヤマトシジミ(6月)



赤い実を付けた
センリョウ(11月)



シャリンバイの実 (11月)

名古屋駅地区

場 所	グローバルゲート
実施団体	大和リース(株)名古屋支社（令和4年度モデル事業）

生物多様性緑化への希望・制約

- ・植物が枯れてしまった部分の植え替えを行いたい。
- ・既存の植栽とのバランスを考え、植栽種はなるべく限定したい。
- ・維持管理が簡単で、枯れにくい植栽にしたい。

行きついた壁

- ・どのような在来種をどのように組み合わせるか。

行った工夫

- ・場所ごとにそれぞれ3種類の在来種を組み合わせることで混植した。
- ・1階西側には低木を中心に地面を覆う植物の組み合わせとし、多様な環境を生み出すとともに乾燥対策とした。
- ・4階屋上庭園は日照不足に耐えられる植物を組み合わせた。



植栽前



社員参加の植栽作業



(コムラサキ、ガマズミ、マムシ)



植栽後

(ヤマツツジ モチツツジ、ウツボグサ)



(タチツボスミレ、オカトラノオ ミズヒキ)

栄地区

場 所	久屋大通庭園「フラリエ」
実施団体	(公財)名古屋市みどりの協会 久屋大通庭園事務所 (令和3年度モデル事業)

生物多様性緑化への希望・制約

- ・庭園のコンセプトが洋風ガーデンであるため、それに合った植物にしたい。
- ・フラリエでは、既にバタフライガーデンプロジェクトとして、チョウを呼び寄せる取り組みを始めているので、それに沿った内容としたい。

行きついた壁

- ・洋風ガーデンのイメージを妨げず、在来種をどのように使用するか。

行った工夫

- ・生きものを呼ぶことを主眼に置き、在来種のみを使用にはこだわらないことにした。
- ・入口近くのフラリエコートには、レモンの鉢を置きチョウを呼ぶことにした。
- ・庭園奥の花壇に、在来種を使用した一角を設けた。



植栽作業中



幼虫に食べられ葉が少なくなった鉢は一時的にバックヤードへ



ナミアゲハの羽化を観察後、園内に放す



レモンの木に訪れる昆虫を狙うカマキリ

レモンの木とウツボグサ (7月)

栄地区

場 所	名古屋東急ホテル
実施団体	(株)名古屋東急ホテル(令和3年度モデル事業)

生物多様性緑化への希望・制約

- ・客室から見ると低い側の建物の屋上部分が殺風景なので、緑化を行いたい。
- ・屋上部分の耐荷重の制約があり、重量がある緑化は困難。
- ・夏の暑さが厳しく、強い風が吹く場所であり、これらに耐えられる植物であることが必要。

行きついた壁

- ・どういう緑化手法を採用すれば良いのか。
- ・厳しい条件に合う在来種はあるのか。
- ・どのような生きものを呼べば良いのか。

行った工夫

- ・給水塔のベース部分にプランターを設置し、壁面緑化を行うことにした。
- ・暑さ等に強い園芸種などを主体とし、一部で、在来種を植えることにした。
- ・コンセプトを「バタフライチャレンジ」とし、チョウを呼ぶプロジェクトとした。



植栽後の全体風景



花をつけたシモツケ(5月)



ヤマハギの花とキンカンの実(10月)



ユズの葉を食べて育つ
ナミアゲハの幼虫(6月)



事業内容を伝えるポスター



立ち枯れた植物の姿も
自然の景として見せる(1月)

栄地区

場 所	マルエイガレリア
実施団体	大和ハウスリアルティマネジメント(株) (令和4年度モデル事業)

生物多様性緑化への希望・制約

- ・施設の顔となるような華やかな植栽としたい。
- ・実施場所は多目的のオープンスペースであり、イベント等を行うための空間は確保したい。
- ・建物近くであり、日当たりがあまりよくない。

行きついた壁

- ・在来種を使って、どのように華やかさを確保するか。
- ・通路やオープンスペースを確保しつつ、どのように植栽を配置するか。

行った工夫

- ・四季を通じて彩りが得られるよう、約30種類の在来種を使った多様な植栽とした。
- ・遠くからでも目立つようなシンボルツリーとなるような高木を2本配置し、柵に巻き付く性植物を利用するなど、メリハリのある植栽とした。
- ・建物近くには半日陰を好む植物を中心に配置した。



シンボルツリーとなるアズキナシを中心とした大型プランターを設置



プランターの設置(9月)



冬になっても咲き続ける
ノコンギクとホトギスの花(1月)



実をつけたソヨゴ (11月)



冬に実をつけるマンリョウ
シジュウカラが訪れる (1月)

丸の内地区(官庁街)

場所	名古屋市役所 西庁舎 正面玄関前花壇
実施団体	名古屋市環境局 (令和3年度モデル事業)

生物多様性緑化への希望・制約

- ・何も植えられていない花壇を生物多様性に配慮した花壇にしたい。
- ・歩道等に枝がはみ出さない、トゲ等がない危険でない植物であることが必要。

行きついた壁

- ・どういう在来種を植えば良いのか。
- ・どのような生きものを呼ばば良いのか。

行った工夫

- ・在来種のみを使用した花壇とした。
- ・近隣の大規模な生きものの生息拠点である、名古屋城・名城公園にある在来の植物を選び、これらの場所を利用する生きものを都心部に向けて誘うコンセプトとした。
- ・大きくなりすぎない種等を選定するようにした。



植栽から3ヶ月後の様子(6月)



事業をPRする看板



コアジサイの花(5月)



サンショウの葉を食べるナミアゲハの幼虫
(6月)



ツリガネニンジンの花(9月)



ミズヒキの花(10月)

生物多様性緑化には、既存の緑化に関する助成制度等を活用することが可能です。行政・各種団体が実施する支援制度の中から主なものを紹介します。

助成制度

新規緑化

みどりの補助金(名古屋市 民有地緑化助成事業)	
対 象	屋上緑化、壁面緑化、空地(地上部)緑化、駐車場緑化、生垣設置工事
条 件	・緑化工事が未着手で、新たに緑化する面積が50㎡以上等の条件がある。 ・市の評価(NICE GREEN なごや)で「☆☆(良好な緑化)」以上の評価等を受ける必要がある。
助 成 金 額	・助成対象工事費の2分の1以内で対象緑地ごとに条件が設定されている。
U R L	https://www.city.nagoya.jp/ryokuseidoboku/page/0000008309.html

<参考> 緑化施設評価認定制度「NICE GREEN なごや」

概要

- ・希望者の申請により、名古屋市内の建築物の敷地内などで整備される緑化施設の内容を、市が一定の基準により評価し、ランクを認定する制度。認定ランクに応じて認定証や認定ラベルが発行される。
- ・緑化施設の認定ランクに応じて、融資や補助などの優遇が受けられる場合がある。

申請可能な緑地

- ・緑化義務のない建築物や既存の緑地でも申請が可能。

詳細はウェブサイトを参照

<https://www.city.nagoya.jp/ryokuseidoboku/page/0000008208.html>

公開空地における植栽の付け替え

公開空地等環境整備助成金(名古屋市)	
概 要	公開空地等の再整備等によって居心地が良く歩きたくなる空間づくりに取り組む事業者に対し、そのために要した費用の一部を助成
対 象 場 所	1 総合設計制度に基づく公開空地 2 都市再生特別地区・特定街区・市街地再開発事業・地区計画において整備された空地等 3 都市再生整備計画に位置付けられた滞在快適性等向上区域内の道路・公園等
対 象 者	1 対象となる公開空地等の所有者または管理者 2 対象となる公開空地等を有する建築物の賃借人等のうち、所有者から同意を得た方
助 成 内 容	対象となる公開空地等において、滞在快適性の向上や歩行者の利便増進を図ることを目的として、再整備や備品調達などの環境整備を行う場合に必要となる経費の一部(助成限度 50 万円)を助成
U R L	https://www.city.nagoya.jp/jutakutoshi/page/0000135508.html

協働によるビオトープの創出

あいち森と緑づくり生態系ネットワーク形成事業交付金(愛知県)	
概 要	「あいち森と緑づくり税」を活用して、県民、事業者、NPO、行政等の地域の様々な立場の人々が協働して、生き物の生息生育空間を保全・再生・創出し、地域の生態系ネットワークを形成する事業を支援する制度
対 象 経 費	生態系ネットワーク形成に資するビオトープの創出や維持・向上、ビオトープ整備のための調査に要する経費(なお、本事業により整備したビオトープについては、事業主体が責任をもって維持管理することが必要)
対 象 者	・生態系ネットワークの形成を目的とする、NPO・ボランティア団体・農協・漁協・森林組合・自治会・大学・企業・市町村等の複数の団体から構成される団体 (応募団体には規約が必要) ・応募には事業計画書の提出が求められ、審査の上、採択された計画に対して経費の一部が交付される。
交 付 率 ・ 限 度 額	・対象事業に必要な経費のうち知事が認める経費の 10 分の 10 以内 ・1 件あたり 300 万円
U R L	https://www.pref.aichi.jp/soshiki/shizen/nwkeisei2022.html

NPO、団体向けの助成

環境市民活動助成(一般財団法人セブン-イレブン記念財団)	
概要	セブン-イレブン記念財団の「環境市民活動助成」は、セブン-イレブンの店頭募金を通して、地域の環境市民活動を支援する助成制度
対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・環境活動を行っている国内のNPO法人、一般社団法人、任意団体(自治会、町内会含む) ・日本国内に活動の場を有する団体 ・地域住民が主体的に行う非営利の活動等
対象活動	<ul style="list-style-type: none"> ・地域美化助成:公共性の高い場所で年間を通じて行われる清掃活動や、低木の苗木(成木時に2m以下の品種)、草花の種・苗・球根を植え、育てる活動(1団体あたり最大50万円) ・活動助成:自然環境保護や生物多様性の保全、気候変動対策、脱炭素化をめざす取り組みなど、市民が主体となって行う環境活動を1年間支援(1団体あたり最大100万円)
URL	https://www.7midori.org/josei/josei/koubo/

緑化によるヒートアイランド対策への助成

緑化を中心としたヒートアイランド対策(公益財団法人 高原環境財団)	
対象者	日本国内に所在する法人、地域活動団体。
対象事業	(1) 屋上、(2) 建物の外壁面、(3) 駐車場、(4) 空地、(5) プランター等で行う新たな緑化事業
対象規模	新たに緑化を行う面積が30㎡以上、プランター等は15㎡以上
助成費用	新たな緑化を行うのに必要な、工事費用(助成対象費用の額、または250万円のいずれか少ない額)
URL	https://takahara-env.or.jp/activity/

融資制度

中小企業向けの融資・利子補助

名古屋市環境保全・省エネルギー設備資金融資(名古屋市)	
概要	中小企業の方々が、名古屋市内で公害防止や省エネルギー推進などの環境保全対策を実施するための資金を長期かつ低金利で融資
対象事業	建築物、設備及び敷地の緑化
融資対象	市内で事業を営んでいる中小企業者、中小企業団体に、いくつかの条件に当てはまる事業者
融資額	・融資限度額の範囲内において、原則必要経費の全額を融資
融資利率、利子補助	【融資利率】 年 1.3%(融資額 5,000 万円以下の中小企業者及び中小企業団体) 年 1.5%(融資額 5,000 万円超の中小企業者) 【利子補助】 支払った利子は、申請により原則全額補助を受けることができる。
URL	https://www.city.nagoya.jp/jigyoushugi/category/38-3-20-1-0-0-0-0-0-0.html

「都心の生きもの復活事業」ガイドラインの策定等に係る懇談会

委員名簿

氏名	役職等
新井 康司	岩間造園株式会社 執行役員 営業部長 (一般社団法人 愛知県造園建設業協会 名古屋支部)
加藤 正嗣	都市の自然のモノサシ研究会
河崎 泰了	株式会社竹中工務店 名古屋支店 営業部
佐藤 正吾	公益財団法人京都市都市緑化協会 事務局長
戸田 尚希	名城大学農学部生物資源学科 研究員
豊田 幸夫	エコ&ヒーリングランドスケープコンサル 代表
橋本 啓史	名城大学農学部生物環境科学科 准教授
長谷川 明子	ビオトープ・ネットワーク中部 会長
長谷川 泰洋	なごや生物多様性保全活動協議会 会長
増田 理子	名古屋工業大学大学院 工学研究科 教授
森本 幸裕	京都大学 名誉教授
◎ 山田 宏之	大阪公立大学農学部緑地環境科学科 教授

(注)敬称略、五十音順 ◎ 座長

検討経緯

日程	検討内容
2022年9月5日	第1回懇談会 ・ガイドラインについて ・協働の仕組みづくりについて
2022年11月29日	第2回懇談会 ・ガイドラインについて ・協働の仕組みづくりについて
2023年1月30日	第3回懇談会 ・ガイドラインについて ・協働の仕組みづくりについて
2023年3月末	なごやのまちなか生物多様性緑化ガイドライン 策定



都心の生きもの復活事業
City of Nagoya



名古屋市 環境局 環境企画部 環境企画課
〒460-8508 名古屋市中区三の丸3丁目1番1号
電話：052-972-2698 / FAX：052-972-4134
電子メール：a2662-01@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp
策定年月 2023年3月