

**都市の生物多様性指標（素案）  
活用の手引き**

平成25年5月

国土交通省 都市局 公園緑地・景観課

---

# 都市の生物多様性指標（素案）活用の手引き

## 目 次

---

1. はじめに.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 目的.....	1
1.3 検討経緯及び公表について .....	2
2. 都市の生物多様性指標（素案）の検討について .....	3
2.1 都市の生物多様性指標（素案）の考え方.....	3
2.2 各項目の算定方法の設定 .....	9
3. 都市の生物多様性指標（素案） .....	11
3.1 都市の生物多様性指標（素案）の構成 .....	11
3.2 都市のプロフィール .....	12
3.3 指標項目.....	13
3.4 算定結果の評価及び活用 .....	38
4. 今後の予定 .....	41

### 資料集

1. 都市の生物多様性指標の検討に関する有識者懇談会
2. ケーススタディ対象都市における都市の生物多様性指標（素案）の試行結果

## 都市の生物多様性指標（素案）の概要

国土交通省は、地方公共団体の都市の生物多様性の確保に向けた取組を一層支援することを目的に、地方公共団体が都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況を把握・評価し、将来の施策の立案、実施、普及啓発等に活用できるよう、「都市の生物多様性指標（素案）」を策定した。

なお、本参考資料は、地方公共団体が都市の生物多様性指標（素案）を活用する際、同指標の算定や評価を円滑に行えるよう、指標等の補足説明及び関連資料をとりまとめたものであり、地方公共団体にご活用頂くことを想定している。

## 都市の生物多様性指標（素案）の構成

都市の生物多様性指標（素案）は、都市の規模や人口等を示す都市のプロフィールと、都市の生物多様性とその確保に向けた取組の状況を表す指標で構成される。

なお、指標1・2・6・7（灰色の網掛け部分）は、既存の全国調査データや地方公共団体が他の目的で定期的実施する調査結果を活用して算定することが可能な指標であり比較的簡便性の高い指標であることから、都市の生物多様性指標の算定に当たっては、これらの指標を優先して算定することが望ましい。

表 都市の生物多様性指標（素案）の構成

都市の プロフィール	規模（行政区域面積、都市計画区域・市街化区域面積） 人口（総人口・都市計画区域人口、人口密度） 地勢（年間平均気温、年間降水量、標高）	
指標項目	生態系・ ハビタットの 多様性	指標1 <b>緑地等の現況</b> （都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合）
		指標2 <b>法令等により確保されている緑地等の状況</b> （都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する法令等に基づき継続性のある緑地等の割合）
		指標3 <b>都市におけるエコロジカルネットワークの状況</b>
		指標4 <b>動植物種の状況</b> （都市に生息・生育する動植物種数の状況）
	生態系 サービス	指標5 <b>生態系サービスの状況</b>
都市の取組		指標6 <b>行政の生物多様性取組状況</b> （都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況）
		指標7 <b>行政計画への住民等の参加状況</b> （生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況）

## 都市の生物多様性指標（素案）の算定・評価等の流れ

都市の生物多様性指標（素案）は、以下の手順により算定・評価等を行う。

### （１）データの収集

- ・都市の規模、人口等のプロフィールを整理し、各指標の算定に必要なデータを収集する
- ・データに不足がある場合は、調査を実施し、データを作成する

#### 算定に使用する資料例

- ・都市計画基礎調査
- ・緑、自然的環境に関する地方公共団体の調査
- ・生物多様性の確保に係る行政計画  
（緑の基本計画、生物多様性地域戦略、各地方公共団体が策定した環境基本計画等）



### （２）各指標の算定

- ・収集したデータを用い、各指標の算定方法に基づき算定を行う



### （３）算定結果の評価・改善

- ・各指標の算定結果から達成度を評価する
- ・達成度の評価結果をもとに、都市の生物多様性の一層の確保のため、今後の課題と取組方法を検討する

# 1. はじめに

## 1.1 背景

生物多様性は、人類の存続の基盤であるとともに、地域における固有の財産として地域独自の文化を支えるなど、様々な恩恵をもたらすものである。しかし、人間が行う開発等による生物種の絶滅や生態系の破壊、社会経済情勢の変化に伴う人間の活動の縮小による里山等の劣化、外来種等による生態系のかく乱等の深刻な危機に直面している。そのため、近年、生物多様性の確保のための取組が国際的にも国内においても必要とされている。

国際的には、平成 22 年 10 月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）において、平成 23 年（2011 年）以降の生物多様性の確保に関する「新戦略計画・愛知目標」が採択されたほか、決議 X/22「生物多様性のための準国家政府、都市及びその他地方自治体の行動計画」も採択され、行動の例として、都市のインフラ整備等に生物多様性への配慮を組み込むことや、都市の生物多様性に関する指標等のツールを用いて地方における生物多様性の状態及びその管理の状態を把握することの奨励等が決定された。また、生物多様性条約第 11 回締約国会議（COP11）において、決議 XI/8「ステークホルダ、主要団体及び地方自治体の関与」が採択され、例えば都市の生物多様性指標に基づき、愛知目標の達成に向けた都市の合意形成の進展を把握する指標開発のための生物多様性指標パートナーシップを奨励すること等が決定された。

国内では、生物多様性基本法（平成 20 年法律第 58 号）、地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律（平成 22 年法律第 72 号）の施行により、地方公共団体による生物多様性地域戦略の策定、地域における多様な主体の連携による生物多様性確保の活動が進んでいる。さらに、「生物多様性国家戦略 2012-2020」には、具体的施策の一つに、都市の生物多様性指標等を活用した、地方公共団体における都市の生物多様性の状況や施策の進捗状況等の把握等を通じた都市の生物多様性の確保の取組の促進が掲げられている。

このように、今後、都市の生物多様性の確保に向けた取組みを進めていくためには、その状況及びその確保に向けた施策の進捗状況等を客観的に把握し示すための指標が必要である。

## 1.2 目的

これらを踏まえ、地方公共団体の都市の生物多様性の確保に向けた取組を一層支援することを目的に、都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況を地方公共団体が把握・評価し、将来の施策立案、実施、普及啓発等に活用できるよう、国内の都市において活用が可能な指標として、「都市の生物多様性指標（素案）」を策定した。

この指標は都市における生物多様性の状況やその確保の取組を分かりやすく表現し、都市における生物多様性に係る行政計画の目標設定や施策の進捗管理ツールとして活用が可能なものである。

### 1.3 検討経緯及び公表について

「都市の生物多様性指標（素案）」は、現在、都市における生物多様性に関する指標として国際的に検討されている「都市の生物多様性シンガポール指標」等を参考に、特に地方公共団体の活用を念頭に置き、

- ① 生物多様性の状況やその確保に向けた取組の状況を把握する指標としての必要性
- ② 地方公共団体が活用する際のデータ入手や算定方法の簡便性
- ③ 全国のどのような都市でも活用できる指標としての適用可能性

の3つの観点を踏まえて検討した。

その上で、有識者及び地方公共団体からなる「都市の生物多様性指標（案）に関する有識者懇談会」（座長：京都学園大学 森本幸裕教授）による検討及び3都市を対象としたケーススタディを踏まえ、都市における生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況を把握し、示すことのできる指標を精査し、とりまとめを行った。

なお、都市の生物多様性指標（素案）は、地方公共団体による活用を通じて内容の検証、改善を図ることを前提に公表するものであり、活用状況等を踏まえ必要に応じて改訂を行うものとする。

## 2. 都市の生物多様性指標（素案）の検討について

### 2.1 都市の生物多様性指標（素案）の考え方

都市の生物多様性を表す指標は、これまで主に、

- 生物多様性条約事務局とシンガポール政府が共同で開発した都市の生物多様性指標（以下、「都市の生物多様性シンガポール指標」という。）（参考1）、
- 「都市における生物多様性とデザイン（URBIO）」（2010年名古屋）の都市の生物多様性指標（CBI）に関するワークショップにおいて、加藤正嗣氏（名古屋市環境局・当時）が提案した「CBI 都市の生物多様性指標 改善試案」（以下、「名古屋改善試案」という。）（参考2）、

の2指標が公表されており、都市の生物多様性指標（素案）の検討においては、これらの考え方を参考とした。

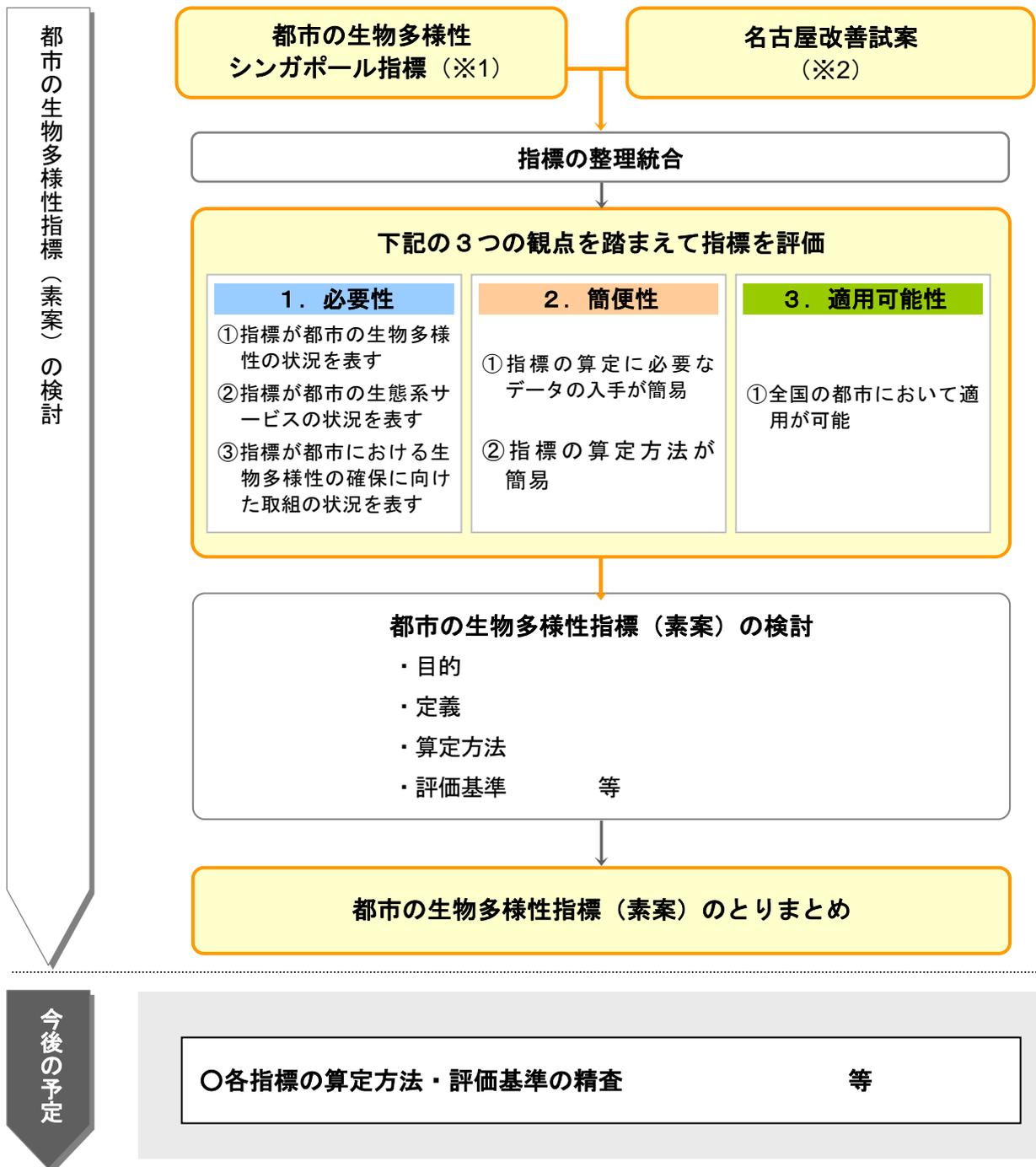
都市の生物多様性指標は、生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況等を示すものであるとともに、地方公共団体が活用するものであることから、現在、都市における生物多様性に関して、国際的に検討されている都市の生物多様性シンガポール指標の考え方を前提に、地方公共団体の算定の労力を削減するよう、指標を整理統合した。

その上で、下記3つの観点を踏まえて指標を検討した（表2-1-1）。

- ① 生物多様性の状況やその確保に向けた取組の状況を把握する指標としての必要性
- ② 地方公共団体が活用する際のデータ入手や算定方法の簡便性
- ③ 全国のどのような都市でも活用できる指標としての適用可能性

都市のプロフィールについても同様に、上記2指標を参考とし、都市の自然的条件、社会的条件に関わる基礎情報を簡便に把握できる項目を整理した（表2-1-2）。

これらを基にして、各指標の目的、定義、算定方法、評価基準等を検討した。



※1 COP9（2008年）の閣僚級会合において、シンガポール政府が開発・導入を提唱し、シンガポール国立公園局が事務局となり、生物多様性条約事務局と協力しつつ開発を進めてきた指標

※2 「都市における生物多様性とデザイン（URBIO）」（2010年名古屋）の都市の生物多様性指標（CBI）に関するワークショップにおいて、名古屋市環境局（当時）加藤正嗣氏が提案した指標案

図 2-1-1 検討フロー

表 2-1-1 指標の整理統合の考え方及び指標の評価

都市の生物多様性シンガポール指標		名古屋改善試案		指標の整理統合の考え方		指標の評価														
	都市の生物多様性シンガポール指標		名古屋改善試案		指標の整理統合の考え方	都市の生物多様性指標(素案)														
						必要性*1			簡便性*2		適用可能性									
						①	②	③	①	②										
在来の生物多様性	1	自然地域の割合	[A-1]	都市内の生態系・ハビタットの種類	都市の緑地等は、動植物の生育地又は生息地として、生物多様性の確保に資するポテンシャルを有するものであり、都市の生物多様性の状況を表すため必要な事項である。 自然地域の割合、農地・緑被・水面の割合等都市の緑地に関する類似指標が複数存在するため、簡便性を重視し統合する。 緑地等の面積の算定に必要なデータは、おおむね既存資料から入手することが可能であり、またデータの入手、算定が簡易である。 これらを踏まえ、本項目を指標として設定する。	指標1 緑地等の現況 (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	○			○	○	○								
			[A-2]	農地以外の緑被・水面の割合																
			[A-5]	農地の割合																
	9	保護されている自然地域の割合	[A-3]	農地以外の緑被・水面に占める保護地域・公園等の割合									都市の生物多様性の確保に際して、動植物の生息地又は生育地の継続性を担保することは重要であり、都市の生物多様性の状況を表すため必要な事項である。 継続性が担保された緑地等の面積の算定に必要なデータは、おおむね既存資料から入手することが可能であり、またデータの入手、算定が簡易である。 これらを踏まえ、本項目を指標として設定する。	指標2 法令等に基づき確保されている緑地等の状況 (継続性のある都市における生物多様性の確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	○			○	○	○
	2	断片化を食い止めるための措置又は生態系ネットワーク	[A-4]	保護地域・公園等の平均パッチサイズ									緑地の消失、縮小、分断化の進行による動植物の生息地又は生育地の孤立化の防止は、都市における生物多様性の確保に関する課題の一つであり、都市の生物多様性の状況を表すため必要な事項であることから、本項目を指標として設定する。	指標3 都市におけるエコロジカルネットワークの状況	○					○
	3	市街地の在来の生物多様性(鳥類)	[A-6]	種の総数									種の多様性は、生態系・種・遺伝子という3つのレベルの生物多様性の1つを構成する重要な要素であり、都市の生物多様性の状況を表すため必要な事項である。 市街地の在来の生物多様性(鳥類)、在来種の数の変化等類似指標が複数存在するため、簡便性を重視し統合する。 これらを踏まえ、本項目を指標として設定する。	指標4 動植物種の状況 (都市に生息・生育する動植物種数の状況)	○				○	○
	4	在来種の数の変化(維管束植物)																		
	5	在来種の数の変化(鳥類)																		
	6	在来種の数の変化(蝶類)																		
	7	在来種の数の変化(その他1種類)																		
8	在来種の数の変化(その他1種類)																			
10	在来種に対する侵略的外来種の割合	[A-7]	侵略的外来種の割合																	
生態系サービス	11	水量の調節	[A-8]	絶滅危惧種の割合	都市においても、人間の生活は生態系サービスに依存しており、左記の生態系サービスに関する指標は、その状況を表すため必要な事項である。 生態系サービスに関する指標は、水量の調節、気候調節、レクリエーション等複数存在するので、簡便性を重視し統合する。 これらを踏まえ、本項目を指標として設定する。なお、地域により生態系サービスの内容が異なることから、各生態系サービスを内訳として設定する。	指標5 生態系サービスの状況		○		○	○									
	12	気候調節: 植生による炭素貯蔵と冷却化効果	[A-11]	絶滅危惧種の増減																
	13	自然地域のある公園と、保護又は確保されている自然地域の面積(都市人口1000人当たり)	[B-1]	淡水サービス																
	14	自然地域のある公園と、保護又は確保されている自然地域への16歳未満の子どもの教育を目的とした公式の年間訪問回数	[B-12]	洪水抑制・河川流量調節効果																
統治と管理			[B-11]	ヒートアイランド現象抑制効果	土地利用に関連する項目であることから、「指標1 都市における生物多様性の確保に資するポテンシャルを有する緑地等の割合」に統合する。  行政区域内に測定局がない場合は算定できない等全国の都市での適用に課題があるため、指標として設定しない。  算定方法が確立しておらず、その設定に当たり専門的な検討を要するとともに、データの入手、算定が簡易ではないため、指標として設定しない。	指標6 行政の生物多様性取組状況 (都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況)				○	○	○								
			[B-2]	公園・保護区等の1人当り面積																
			[B-14]	市街地内の身近な公園・広場・庭園等の数(1km2当たりの公開箇所数)																
			[B-13]	公園等の利用状況																
			[C-4]	河川の水質																
			[C-1]	土地の人工被覆率																
			[C-2]	樹林の増減率																
			[C-3]	農地の増減率																
			[C-5]	大気質(SOX)																
			[C-6]	大気質(NOX)																
			[D-1]	カーボンフットプリント																
			[D-2]	バイオフットプリント																
			[D-3]	ウォーターフットプリント																
			[D-4]	上水道水源の市外依存度																
			[D-11]	森林フットプリント																
			[D-12]	農地・牧草地・漁場フットプリント																
		[D-13]	ウォーターフットプリント(国内水)																	
		[D-14]	ウォーターフットプリント(輸入水)																	
		[D-15]	水ストレス																	
		[D-16]	炭素吸収地の市外依存度																	
		[E-1]	自然環境保全に関連する予算の割合	生物多様性の確保に関する行政計画の策定、予算の確保、施策の実施、評価、住民等との協働等の取組状況の把握は、都市における生物多様性の確保の取組状況を表し、推進していくため必要な事項である。 行政計画の策定・実施、住民等との協働等に関する類似指標が複数存在するので、簡便性を重視し、計画等における生物多様性の確保及び住民等の参加の観点から統合する。 計画策定、住民等参加等の状況は、行政自体の取り組みであり既存データが存在する可能性が高い等状況把握、データ入手、算定が簡易である。 これらを踏まえ、本項目を指標として設定する。	指標7 行政計画への住民等の参加状況 (生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)				○	○	○	○								
		[E-2]	生物多様性戦略・行動評価																	
		[E-3]	生物多様性専門施設・機関・機能																	
		[E-4]	関連行政分野との連携																	
		[E-5]	公式・非公式の協議プロセスの有無																	
		[E-6]	専門機関、NGO/NPO、企業等との連携																	
		[E-7]	学校カリキュラムへの生物多様性の組み込み																	
		[E-8]	参加型の取組み																	

\*1: ①都市の生物多様性の状況を表す  
 ②都市の生態系サービスの状況を表す  
 ③都市における生物多様性の確保の取組状況を表す  
 \*2: ①指標の算定に必要なデータの入手が簡便  
 ②指標の算定方法が簡易

表 2-1-2 都市のプロフィールの整理

都市の生物多様性シンガポール指標		名古屋改善試案		まとめ	
都市の プロフィール	立地（地理座標、気候、気温、降水量ほか）	[0-1]	平均気温	都市の プロフィール	地勢（平均気温、年間降水量、標高）
	規模（面積、地図、行政区域、都市内の行政単位の数）	[0-2]	年間降水量		規模（市域の面積、都市計画区域・市街化区域面積）
	人口（都市の総人口及び人口密度を含む。必要に応じて地域の人口を含む）	[0-4]	市域の面積		人口（総人口・都市計画区域人口、人口密度）
	経済指標（GDP、GNP、一人当たりの所得、主な経済活動、生物多様性に影響する要因、負荷）	[0-5]	市街地面積比率		
	都市の物理的特徴（地形、標高、不透水面積、ブラウンフィールドに関する情報など）	[0-6]	市街地人口密度		
生物多様性の特徴や特質	[0-7]	人口増加率（最近10年間）			
		[0-3]	地形の起伏（高低差）		

**整理統合の考え方**

都市の生物多様性の状況は、都市の気候、地形等の自然的条件、都市の人口、面積等の社会的条件により変化することから、都市の生物多様性指標（素案）が示す状況を的確に把握するため、都市の自然的条件、社会的条件に関わる基礎情報を整理する。

簡便性を重視し、各指標の算定に用いることができる規模、人口に関わる基礎データと、当該都市の自然的条件・立地を簡易に表すデータを抽出し、都市のプロフィールの項目として設定する。

## 【参考 1】 City Biodiversity Index（都市の生物多様性シンガポール指標）の概要

平成 20 年（2008 年）に開催された生物多様性条約第 9 回締約国会議（COP9）の閣僚級会合において、シンガポール政府が開発・導入を提唱し、シンガポール国立公園局が事務局となり、生物多様性条約事務局と協力しつつ開発を進めてきた指標である。

平成 21 年（2009 年）12 月に第一次案が作成され、複数の都市における試行と専門家ワークショップにおける検討を経て、平成 22 年（2010 年）9 月に公表された。生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）の決議 X/22「生物多様性のための準国家政府、都市及びその他の地方自治体の行動計画」において、評価ツールの例として掲げられている。

「I.都市のプロフィール」、「II.指標」で構成され、指標は「在来の生物多様性」（10 指標）、「生態系サービス」（4 指標）、「統治と管理」（9 指標）の 23 指標から成る。

各項目には 0～4 点のスコアが設定され、全体で 92 点満点となる。

各項目の算定方法、スコア設定については、現在も専門家による検討が継続されている。

本指標は国際的指標であり、本指標の算定により国際比較が可能となる。

「都市の生物多様性シンガポール指標」の内容		
I. 都市の プロフィール	(i) 立地（地理座標、気候、気温、降水量ほか） (ii) 規模（面積、地図、行政区域、都市内の行政単位の数） (iii) 人口（都市の総人口及び人口密度を含む。必要に応じて地域の人口を含む） (iv) 経済指標（GDP、GNP、一人当たりの所得、主な経済活動、生物多様性に影響する要因、負荷） (v) 都市の物理的特徴（地形、標高、不透水面積、ブラウンフィールドに関する情報等） (vi) 生物多様性の特徴や特質	
II. 指標	在来の 生物多様性	1.自然地域の割合 2.断片化を食い止めるための措置又は生態系ネットワーク 3.市街地の在来の生物多様性（鳥類） 4～8.在来種の数の変化 9.保護された自然地域の割合 10.在来種に対する侵略的外来種の割合
	生態系 サービス	11.水量の調節 12.気候調節：植生による炭素貯蔵と冷涼化効果 13～14.レクリエーション及び教育サービス
	統治と管理	15.生物多様性への予算配分 16.都市が 1 年間に実施した生物多様性プロジェクトの件数 17.規則・法令・政策-生物多様性地域戦略及び行動計画（LBSAP）の有無 18～19.組織の能力 20～21.参加とパートナーシップ 22～23.教育と啓発

出典：USER'S MANUAL FOR THE CITY BIODIVERSITY INDEX 13 October 2011\updated on 18 April 2012（日本語訳は、「USER'S MANUAL FOR THE CITY BIODIVERSITY INDEX 14 July 2010」の名古屋市による仮訳を参考とした。以下同じ。）

## 【参考2】「CBI 都市の生物多様性指標 改善試案」(名古屋改善試案)の概要

平成 22 年の生物多様性条約第 10 回締約国会議 (COP10) の開催に向け、同年 5 月に開催された「都市における生物多様性とデザイン(URBIO2010)」において、名古屋市環境局(当時)加藤正嗣氏が提案した指標案である。

「1. 都市生態系の潜在能力」、「2. 都市生態系の役割(生態系サービス)」、「3. 都市内の生態系への負荷」、「4. 都市外の生態系への依存」の視点での自己評価と、市民による合意形成のためのツールとして提案された。46 項目からなり、各項目には 0~4 点のスコアが設定されている。

「CBI 都市の生物多様性指標 改善試案」の内容		
0. 都市の特性指標	・気候・地理条件 ・市街化の状況	(3 指標) (4 指標)
A. 生物多様性指標	・生態系・ハビタットの多様性 ・種の多様性 ・種の危うさ	(5 指標) (1 指標) (3 指標)
B. 生態系サービス指標	・調整サービス・基盤サービス ・文化的サービス	(3 指標) (3 指標)
C. 都市内の生態系への負荷	・土地の改変(生息・生育地の圧迫) ・汚染物質の排出	(3 指標) (3 指標)
D. 都市外生態系への依存度指標	・エコロジカルフットプリント ・市外依存度	(8 指標) (2 指標)
E. 都市の取組指標	・都市計画・都市行政への統合 ・参加と協働 ・教育と啓発	(4 指標) (2 指標) (2 指標)

出典：「CBI 都市の生物多様性指標 改善試案」(平成 22 年 加藤正嗣)

## 2.2 各項目の算定方法の設定

都市の生物多様性シンガポール指標の考え方を前提に、必要性、簡便性、適用可能性の観点から踏まえて設定した指標（表 2-1-1）について、それぞれ以下の考え方に沿って算定方法を設定した。

表 2-2-1 算定方法設定の考え方（1/2）

項目	考え方
<b>都市のプロフィール</b>	都市の生物多様性シンガポール指標「I. 都市のプロフィール」の考え方を参考とし、都市の自然的条件及び社会的条件に関わる基礎情報として、各指標項目の算定に用いることができる規模、人口に関わる基礎データと当該都市の自然的条件・立地を簡易に表すデータを整理することとした。
指標 1 <b>緑地等の現況</b> (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	都市の生物多様性シンガポール指標「1. 自然地域の割合」の考え方を参考とし、動植物が生息・生育する自然地域を、都市緑地法の「動植物の生息地又は生育地としてのポテンシャルを有する緑地等」とは、「都市緑地法における緑地の定義『樹林地、草地、水辺地、岩石地若しくはその状況がこれらに類する土地が、単独で若しくは一体となって、又はこれらと隣接している土地が、これらと一体となって、良好な自然的環境を形成しているもの』をはじめ、生物多様性国家戦略において動植物の生息地又は生育地として位置づけられている緑地等を示すものとする。」と定義し、算定方法を設定した。
指標 2 <b>法令等に基づき確保されている緑地等の状況</b> (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する法令等に基づく継続性のある緑地等の割合)	都市の生物多様性シンガポール指標「9. 保護された自然地域の割合」の考え方を参考とし、保護された自然地域を下記と定義し、算定方法を設定した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・法令等に基づき緑地が保全されている区域</li> <li>・法令等に基づき緑化を促進する区域</li> <li>・都市公園等の施設緑地</li> </ul>
指標 3 <b>都市におけるエコロジカルネットワークの状況</b>	都市の生物多様性シンガポール指標「2. 断片化を食い止めるための措置又は生態系ネットワーク」の考え方を参考とし、算定方法を設定した。
指標 4 <b>動植物種の状況</b> (都市に生息・生育する動植物種数の状況)	都市の生物多様性シンガポール指標「4～8. 在来種の数の変化」、「10. 在来種に対する侵略的外来種の割合」の考え方を参考としたが、「都市の生物多様性指標（案）に関する有識者懇談会」（以下、「懇談会」という。）において、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要な地域の生態系が存在する地点に生息又は生育する種をリファレンス種として設定し、その変化を算定することが重要、</li> <li>・地方公共団体が行政区域全体を対象とした動植物調査を実施することが容易ではない、</li> </ul> との意見があったことを考慮し、リファレンス種等を設定しその増減を把握することとした。 また、継続的なモニタリングが行われていない場合の暫定的な算定方法として、懇談会において、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体による算定の取組を進めるため、地方公共団体による調査、又はデータの把握をより簡易にすべき、</li> <li>・絶滅危惧種に着目すべきであり、絶滅の危機に瀕しているということは、その種の生息地・生育地が失われつつあるということを表す指標になる、本来その都市に生息又は生育していた種が絶滅しないように環境を保全することが生物多様性の確保につながる、</li> </ul> との意見があったことを考慮し、絶滅危惧種の種数に着目した暫定的方法を設定した。

表 2-2-2 算定方法設定の考え方 (2/2)

指標	考え方
<p>指標 5 <u>生態系サービスの状況</u></p>	<p>生態系サービスは多岐にわたるものであり、地方公共団体によって指標として把握すべき生態系サービスの内容は異なることが考えられる。このため、生態系サービスに関する指標を1つの指標として統合し、その内訳として各生態系サービスを算定項目として設定した。</p> <p>各項目の算定方法は、都市の生物多様性シンガポール指標「11.水量の調節」、「12.気候調節：植生による炭素貯蔵と冷涼化効果」、「13～14.レクリエーション及び教育サービス」の考え方を参考とし、名古屋改善試案に示された算定項目で算定方法が簡便な「河川の水質」を加えた上で、我が国において確立されている各分野の手法を活用して設定した。</p> <p>なお、炭素貯蔵に関しては、都市緑化等による二酸化炭素吸収量に関する、一層精緻かつ簡便な算定方法が国内で確立されていることから、算定を行う項目として追加した。</p>
<p>指標 6 <u>行政の生物多様性取組状況</u> (都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況)</p>	<p>都市の生物多様性シンガポール指標のうち、統治と管理に分類されている「15.生物多様性への予算配分」から「22～23.教育と啓発」までの項目の考え方を参考とし、算定方法を設定した。</p> <p>懇談会において、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PDCA サイクルに沿って取組の実施状況を把握・評価することの重要性、</li> <li>・住民・企業等の参加に関しても同様に PDCA の各段階で実施することの必要性、</li> </ul>
<p>指標 7 <u>行政計画への住民等の参加状況</u> (生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)</p>	<p>に関する意見があったことを反映し、計画策定、施策の実施、点検・評価の各段階毎に状況を確認できる指標とするよう、我が国の行政計画の策定プロセスを考慮して算定項目及び算定方法を設定した。</p>

### 3. 都市の生物多様性指標（素案）

#### 3.1 都市の生物多様性指標（素案）の構成

都市の生物多様性指標（素案）は、都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況を地方公共団体が把握・評価し、将来の施策立案、実施、普及啓発等に活用できるツールであるとともに、都市における生物多様性の状況やその確保の取組を分かりやすく表現し、都市における生物多様性に係る行政計画の目標設定や施策の進捗管理にも活用できるツールであり、都市の規模や人口等を示す都市のプロフィールと、都市の生物多様性とその確保に向けた取組の状況を表す指標で構成される。

表 3-1-1 都市の生物多様性指標（素案）の構成

都市の プロフィール	規模（行政区域面積、都市計画区域・市街化区域面積） 人口（総人口・都市計画区域人口、人口密度） 地勢（年間平均気温、年間降水量、標高）	
指標項目	生態系・ ハビタットの 多様性	指標 1 <b>緑地等の現況</b> （都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合）
		指標 2 <b>法令等に基づき確保されている緑地等の状況</b> （都市における生物多様性 確保のポテンシャルを有する法令等による継続性のある緑地等の割合）
		指標 3 <b>都市におけるエコロジカルネットワークの状況</b>
		指標 4 <b>動植物種の状況</b> （都市に生息・生育する動植物種数の状況）
	生態系 サービス	指標 5 <b>生態系サービスの状況</b>
	都市の取組	指標 6 <b>行政の生物多様性取組状況</b> （都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況）
		指標 7 <b>行政計画への住民等の参加状況</b> （生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況）

※指標 1・2・6・7（灰色の網掛け部分）は、既存の全国調査データや地方公共団体が他の目的で定期的実施する調査結果を活用して算定することが可能な指標であり比較的簡便性の高い指標であることから、都市の生物多様性指標の算定に当たっては、これらの指標を優先して算定することが望ましい。

### 3.2 都市のプロフィール

都市の生物多様性シンガポール指標は、都市のプロフィールとして立地、規模、人口、経済指標等を整理することとしているが、都市の生物多様性指標（素案）では、簡便性を重視し、各指標の算定に用いることができる都市の規模、人口に関する基礎情報、都市の自然的条件・立地を簡易に表す情報について、下表により整理する。なお、その際、地方公共団体の特性に応じて、そのほか各地方公共団体が必要とする事項を適宜追加することが望ましい。

表 3-2-1 都市のプロフィール

項目		単位
規模	行政区域面積	km <sup>2</sup>
	都市計画区域面積	km <sup>2</sup>
	市街化区域面積	km <sup>2</sup>
人口	総人口	人
	都市計画区域内人口	人
	人口密度（行政区域）	人/km <sup>2</sup>
	人口密度（都市計画区域）	人/km <sup>2</sup>
地勢	年間平均気温	℃
	年間降水量	mm
	標高	m    ~    m
そのほか各地方公共団体が必要とする事項		

### 3.3 指標項目

表 3-1-1 に示した指標 1～指標 7 の算定を行う。

本項では、以下の項目に沿って、各指標の定義、算定方法等を説明する。

なお、算定に際しては、継続的な把握のため、使用したデータの出典、根拠を示すことが必要である。

- (1) 目的・・・・・・・・都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況を把握するために、当該指標を用いる意義、目的を示す。
  - (2) 定義・・・・・・・・当該指標の定義を示す。
  - (3) 算定方法・・・・当該指標の算定における計算式又は点検項目を示す。  
算定方法は、地方公共団体による活用を促進するため、通常の方法と、簡便な方法である暫定的方法を示す。  
都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組については、可能な限り精確に把握していくことが望ましいが、データの不足等により通常の方法の適用が難しい場合は、暫定的方法を適用し、都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況の把握に着手することが重要である。
  - (4) 評価基準・・・・・・・・都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況の評価の基準を示す。
- 参考事例・・・・・・・・当該指標で把握する事項に関する参考事例を示す。

## 指標 1 緑地等の現況

### (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)

#### (1) 目的

都市において、動植物の生息地又は生育地となるポテンシャルを有する緑地等の量的な状況を示す。

#### (2) 定義

動植物の生息地又は生育地となるポテンシャルを有する緑地等の都市に占める割合

※「動植物の生息地又は生育地としてのポテンシャルを有する緑地等」とは、都市緑地法における緑地の定義「樹林地、草地、水辺地、岩石地若しくはその状況がこれらに類する土地が、単独で若しくは一体となって、又はこれらと隣接している土地が、これらと一体となって、良好な自然的環境を形成しているもの」をはじめ、生物多様性国家戦略において動植物の生息地又は生育地として位置づけられている緑地等を示すものとする。

#### (3) 算定方法

都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等内の緑被地・水面等の総面積が、都市計画区域面積に占める割合を以下の計算式により算定する。

##### 【計算式】

$$I_7 = (\text{都市計画区域内における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等内の緑被地・水面等の総面積}) \div \text{都市計画区域面積} \times 100$$

##### 【留意事項】

- ・都市計画区域を設定していない場合は、行政区域を対象として算定する。

##### 【使用するデータ】

- ・地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査 等

##### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査とは、主に航空写真を用いた緑被地・水面等の分布に関する調査のほか、リモートセンシングデータを活用することも考えられる。
- ▶ 算定に用いた調査における緑被地・水面等の定義、抽出基準を明記することが望ましい。
- ▶ 長期間（例えば20～30年以上）存続している緑被地等（例えば、皇居、鎮守の森、日本庭園の後背林等）は、多様な生物が生息・生育しやすい環境を安定的に供給する可能性のある空間であり、算定に際して別途、把握することが望ましい。
- ▶ 都市計画区域面積と市街化区域面積が著しく異なる場合は、上記に加え、市街化区域について同様の算定を行うことも考えられる。

#### (4) 評価基準

- A 50%以上
- B 35%以上 50%未満
- C 20%以上 35%未満
- D 10%以上 20%未満
- E 10%未満

## 暫定的方法

土地利用の現況に基づき、都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総面積が都市計画区域面積に占める割合を以下の計算式により算定する。

### 【計算式】

$$I_t = (\text{都市計画区域内における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総面積}) \div \text{都市計画区域面積} \times 100$$

### 【留意事項】

- ・都市計画区域を設定していない場合は、行政区域を対象として算定する。
- ・算定に際しては、緑地等のうち人工的な被覆がなされた広場や運動場等、動植物の生息地又は生育地としてのポテンシャルが低いと考えられる部分を除くことが望ましい。

### 【使用するデータ】

- ・都市計画基礎調査（都市計画法第6条）における土地利用現況調査等

### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 都市計画基礎調査における土地利用現況調査を使用する場合は、動植物の生息地又は生育地としてのポテンシャルを有する緑地等である以下の土地面積を把握することが考えられる。
  - 山林（樹林地）
  - 公共空地（公園・緑地、広場、運動場、墓園）
  - 水面（河川水面、湖沼、ため池、用水路、濠、運河水面等）
  - 田（水田）
  - 畑（畑、樹園地、採草地等）
  - その他自然地（原野・牧野、荒れ地、低湿地、河川敷・河原、海浜、海岸）

#### 整理様式

算定対象	面積 (ha)	割合 (%)
山林（樹林地）		
公共空地（公園・緑地、広場、運動場、墓園）		
水面（河川水面、湖沼、ため池、用水路、濠、運河水面等）		
田（水田）		
畑（畑、樹園地、採草地等）		
その他自然地（原野・牧野、荒れ地、低湿地、河川敷・河原、海浜、海岸）		

- ▶ 上記は、「都市計画基礎調査実施要領」（昭和62年1月建設省都市局都市計画課）において土地利用現況調査の調査対象の例とされている項目のうち、都市の生物多様性の確保に資すると考えられるものを抽出して記載しているものであり、地域の実情に応じて算定対象を追加又は変更することも考えられる。
- ▶ 地域の実情に応じて算定対象を追加又は変更する場合は、生物多様性の観点からの重要性等の根拠を明示することが望ましい。
- ▶ 都市計画区域面積と市街化区域面積が著しく異なる場合は、上記に加え、市街化区域について同様の算定を行うことも考えられる。
- ▶ 動植物の生息地又は生育地としてのポテンシャルを有する緑地等を把握するための補足資料として、自然環境保全基礎調査に基づく現存植生図を参考とすることも考えられる。

- A（該当なし）
- B 50%以上
- C 35%以上50%未満
- D 20%以上35%未満
- E 20%未満

【参考事例 1】指標 1「緑地等の現況（都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合）」の算定の対象となる、緑被地・水面等の調査の例

### ■緑被率経年変化調査（埼玉県朝霞市）

埼玉県朝霞市では、昭和 48 年からおおむね 5 年ごとに独自に緑被率の調査を実施し、市内の緑被地を 24 の区分で把握している。また、みどりの状況を市民に周知するため、調査の概要と結果を市のホームページで公表している。

この調査結果を活用した場合、算定式  $I_7$  の値は、33.34%となる。

緑地区分		緑被地面積 (㎡)	行政区域に占める割合(%)
林地	針葉・広葉林	218,437	1.19
	竹林	41,939	0.23
	<b>小計</b>	<b>260,376</b>	<b>1.42</b>
公共的施設の樹林樹木	公園の樹林樹木	80,651	0.44
	レクリエーション・設の樹林樹木	22,713	0.12
	学校の樹林樹木	50,286	0.27
	街路樹の樹林樹木	46,789	0.26
	寺社・墓地林の樹林樹木	20,979	0.11
	その他の樹林樹木	215,673	1.18
	<b>小計</b>	<b>437,091</b>	<b>2.39</b>
公共的施設以外の樹林樹木	住宅地の樹林樹木	80,807	0.44
	工場の樹林樹木	8,692	0.05
	その他の樹林樹木	97,820	0.53
	<b>小計</b>	<b>187,319</b>	<b>1.02</b>
公共的施設の草地	公園の草地	95,623	0.52
	レクリエーション施設の草地	5,999	0.03
	学校の草地	42,995	0.23
	寺社・墓地林の草地	3,048	0.02
	その他の草地	595,864	3.25
	<b>小計</b>	<b>743,529</b>	<b>4.06</b>
公共的施設以外の草地	住宅地の草地	13,373	0.07
	工場の草地	34,981	0.19
	その他の草地	1,448,870	7.91
	<b>小計</b>	<b>1,497,224</b>	<b>8.17</b>
農地	田	441,932	2.41
	畑	1,898,728	10.37
	樹園地	123,987	0.68
	<b>小計</b>	<b>2,464,647</b>	<b>13.46</b>
水面	河川	516,377	2.82
	湖沼等	615	0.00
	<b>小計</b>	<b>516,992</b>	<b>2.82</b>
<b>算定式 <math>I_7</math> における総面積</b>		<b>6,107,178</b>	<b>33.34</b>

注. 緑被率は総面積を18.317km<sup>2</sup>として計算。小計の緑被率は四捨五入によりあわない場合がある。

出典：「平成 20 年度緑被率経年変化調査報告書」（平成 21 年 朝霞市）

**指標 2 法令等に基づき確保されている緑地等の状況**  
**(都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する法令等に基づく継続性のある緑地等の割合)**

**(1) 目的**

都市において、動植物の生息地又は生育地となるポテンシャルを有する継続性のある緑地等の量的な状況を示す。

**(2) 定義**

動植物の生息地又は生育地となるポテンシャルを有する緑地のうち、法令等に基づき確保されているものの面積の都市に占める割合

「法令等に基づき確保されている緑地等」とは、以下を指すものとする。

- ・法令等に基づき緑地が保全されている区域
- ・法令等に基づき緑化を促進する区域
- ・都市公園等の施設緑地

<b>(3) 算定方法</b>	<b>(4) 評価基準</b>
<p>法令等に基づき確保されている、都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等内の緑被地・水面等の総面積が、都市計画区域面積に占める割合を以下の計算式により算定する。</p> <p><b>【計算式】</b></p> $I_2 = (\text{都市計画区域内において法令等に基づき確保されている、生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等内の緑被地・水面等の総面積}) \div \text{都市計画区域面積} \times 100$ <p><b>【留意事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・法令等に基づき確保されている、都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の区域に重複がある場合は、重複を除いて算定を行う。</li> <li>・都市計画区域を設定していない場合は、行政区域を対象として算定する。</li> </ul> <p><b>【使用するデータ】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査</li> <li>・都市計画基礎調査における法適用現況調査、地方公共団体等が独自に行う法令等の施行状況等に関する調査（地域制緑地、都市公園等の面積）</li> </ul> <p><b>【算定に当たっての留意点】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 算定対象となる緑地等は、都市緑地法をはじめとする法令等の規制により担保されている緑地のうち、生物多様性の確保に資するものとする。具体的な例として、以下が考えられる。</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">法令等に基づき緑地が保全されている区域            緑地保全地域、特別緑地保全地区、地区計画等緑地保全条例に基づき保全されている緑地、近郊緑地保全区域、近郊緑地特別保全地区、歴史的</p>	<p>今後、地方公共団体における試算結果をもとに達成度の基準を設定</p> <p>※暫定措置として、算定を行った場合を達成度Bとする</p>

<p>風土保全区域、歴史的風土特別保全地区、風致地区、市民緑地地区、生産緑地地区、地方公共団体の条例に基づく都市の緑地等</p> <p><b>法令等に基づき緑化を促進する区域</b></p> <p>緑化地域、地区計画等緑化率条例制度の適用区域、緑地協定の対象となっている地区、地方公共団体の条例に基づき、緑化を促進する区域等</p> <p><b>都市公園等の施設緑地</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ このほか、地域の実情に合わせて、河川区域、自然公園区域、保安林、農業振興地域、農用地区域等を対象とする緑地に加えることも考えられる。地域の実情に応じて算定対象となる区域を追加又は変更する場合は、生物多様性の観点からの重要性等の根拠を明示することが望ましい。</li> <li>▶ 風致地区、緑化地域、地区計画等緑化率条例制度の適用区域については、宅地等都市的な土地利用が相当程度含まれることから、区域内の緑被地・水面等の面積又は届出された緑化面積を計上することが望ましい。</li> <li>▶ 地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査とは、主に航空写真を用いた緑被地・水面等の分布に関する調査のほか、リモートセンシングデータを活用することも考えられる。</li> </ul>	
<p><b>暫定的方法</b></p>	
<p>法令等に基づき確保されている、都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総面積が、都市計画区域面積に占める割合を以下の計算式により算定する。</p> <p><b>【計算式】</b></p> $I_2 = (\text{都市計画区域内において法令等に基づき確保されている、生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総面積}) \div \text{都市計画区域面積} \times 100$ <p><b>(留意事項)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※法令等に基づき確保されている、都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の区域に重複がある場合は、重複を除いて算定を行う。</li> <li>※都市計画区域を設定していない場合は、行政区画を対象として算定する。</li> <li>※算定に際しては、緑地等のうち人工的な被覆がなされた広場や運動場等、動植物の生息地又は生育地としてのポテンシャルが低いと考えられる部分を除くことが望ましい。</li> </ul> <p><b>(使用するデータ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画基礎調査における法適用現況調査、地方公共団体等が独自に行う法令等の施行状況等に関する調査（地域制緑地、都市公園等の面積）</li> </ul> <p><b>◇算定に当たっての留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 重複面積を把握していないが図面等において重複箇所が把握できる場合は、プランメーター等を活用して算出することが考えられる。</li> <li>▶ 重複の状況が不明な場合は、重複率を乗じた値を除外することが考えられる。</li> <li>▶ 風致地区、緑化地域、地区計画等緑化率条例制度の適用区域については、宅地等都市的な土地利用が相当程度含まれることから、区域内の緑被地・水面等の面積又は届出された緑化面積を計上することが望ましい。</li> <li>▶ 動植物の生息地又は生育地としてのポテンシャルを有する緑地等を把握するための補足資料として、自然環境保全基礎調査に基づく現存植生図を参考とすることも考えられる。</li> </ul>	<p><b>A</b> (該当なし)</p> <p><b>B</b> 35%以上</p> <p><b>C</b> 20%以上 35%未満</p> <p><b>D</b> 10%以上 20%未満</p> <p><b>E</b> 10%未満</p>

【参考事例 2】 指標 2 「法令等に基づき確保されている緑地等の状況（継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合）」の算定の対象となる緑地（法令等に基づき緑地が保全されている区域）の例

#### ■都市緑地法及び市の条例に基づく緑地保全の取組（神奈川県川崎市）

川崎市においては、都市緑地法に基づく特別緑地保全地区としての指定を進めるほか、「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づき、市民生活における良好な環境の確保に寄与すると認められる緑地について、同条例に基づく「緑の保全地域」に指定するなど、都市緑地法及び川崎市が独自で定める条例に基づき、緑地の保全を推進している。

このような、特別緑地保全地区や地方公共団体が独自に制定する条例に基づき保全されている緑地等は、法令に基づき緑地が保全されている区域内の緑地等として、指標 2 の算定の対象となる。

出典：「川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例」（平成 11 年 川崎市）  
「川崎市の緑地保全制度」（平成 24 年 川崎市）

【参考事例 3】 指標 2 「法令等に基づき確保されている緑地等の状況（継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合）」の算定の対象となる緑地（法令等に基づき緑化を促進する区域）の例

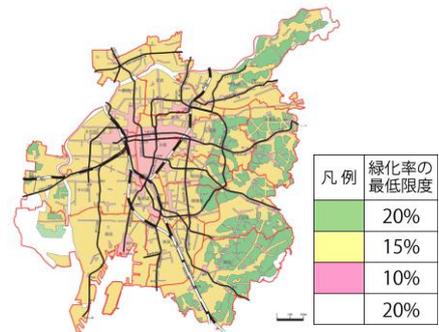
#### ■緑化地域制度（愛知県名古屋市）

緑化地域制度は、都市緑地法第 34 条に基づき、緑が不足している市街地等において、一定規模以上の建築物の新築や増築を行う場合に、敷地面積の一定割合以上の緑化を義務づける制度である。

名古屋市では、平成 2 年から平成 17 年の 15 年間に公園や街路樹等の緑を新たに 420ha 確保したにも関わらず、民有地における土地利用の転換等により 1,643ha の緑地が失われた。そこで名古屋市では、市域の 93% を占める市街化区域に緑化地域を指定し、あわせて市条例により市街化調整区域においても同様の規制を課した。

施行から約 3 年半後の平成 24 年 3 月までの緑化地域申請件数は、4,475 件。平成 24 年 3 月までに申請された緑化面積は 1,395.582 m<sup>2</sup> であり、140ha 近くの面積の緑地が確保されたことになる。現在では、屋上等での生物多様性に配慮した緑化空間から、通常では緑化が図られることが少ないコンビニエンスストアやドラッグストア等での芝張り等まで、様々なものがみられるようになった。

このような、緑化地域制度に基づき創出された緑地等は、法令等に基づき緑化を促進する区域内の緑地等として、指標 2 の算定の対象となる。



名古屋市の緑化地域制度



地上 80m の屋上に生物多様性に配慮した空間を創出（名古屋丸紅ビル）

資料提供等：名古屋市

## 指標3 都市におけるエコロジカルネットワークの状況

### (1) 目的

都市におけるエコロジカルネットワーク形成の状況を示す。

### (2) 定義

都市における動植物の生息地又は生育地となるポテンシャルを有する緑地等によるエコロジカルネットワークの形成の状況

### (3) 算定方法

都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等により構成されるエコロジカルネットワークの形成の状況を以下の計算式により算定する。

$$\text{【計算式】 } I_B = \frac{1}{A_{\text{total}}} (A_1^2 + A_2^2 + A_3^2 + \dots + A_n^2)$$

n：都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総数

A<sub>total</sub>：上記緑地等の総面積

A<sub>1</sub>～A<sub>n</sub>：上記緑地等のそれぞれの面積

2以上の緑地等間の距離が100m未満の場合は、連続性のある緑地とみなし、1の緑地として考える。

ただし、以下の地理的障害がある場合を除く。

- ・道路（幅員15m以上又は5,000台/日の交通量がある道路）
- ・強度に改変された河川、大部分がコンクリート化された運河や市街化が進んだ地域等その他の人工的な障害
- ・そのほか地理的障害とみなされる人工的な構造物

#### 【留意事項】

- ・河川の連続性についても、下記の手法等を参考に把握することが望ましい。
  - ・アユ等の遡上可能性距離の比率（「全国エコロジカル・ネットワーク構想（案）」平成21年 全国エコロジカル・ネットワーク構想検討委員会）等
- ・都市計画区域をを対象として算定する。なお、都市計画区域を設定していない場合は、行政区域を対象として算定する。

#### 【使用するデータ】

- ・地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査、又は都市計画基礎調査における土地利用現況調査

### (4) 評価基準

今後、地方公共団体における試算結果をもとに達成度の基準を設定

※暫定措置として、算定を行った場合を達成度Bとする

**【算定に当たっての留意点】**

- ▶ 上記の計算式は、シンガポール指標に示された「指標2 断片化を食い止めるための措置又は生態系ネットワーク」を準用しているが、シンガポール指標の算定方法は運用状況に応じて改訂される可能性がある。計算式の考え方は、USER'S MANUAL FOR THE CITY BIODIVERSITY INDEX 13 October 2011\updated on 18 April 2012 の付属文書2 参照。
- ▶ 植生自然度の高い土地に限定することも考えられる。
- ▶ 「そのほか地理的障害とみなされる人工的な構造物」の例として、鉄道等が考えられる。

**暫定的方法**

エコロジカルネットワークの形成の状況の評価指標となる動植物種を設定し、当該種の生息地又は生育地となるポテンシャルを有する連続性のある緑地等から構成されるエコロジカルネットワークの形成の状況を以下の計算式により算定する。

**【計算式】** 
$$I_b = \frac{1}{A_{total}} (A_1^2 + A_2^2 + A_3^2 + \dots + A_n^2)$$

n: 都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総数  
A<sub>total</sub>: 上記緑地等の総面積  
A<sub>1</sub>~A<sub>n</sub>: 上記緑地等のそれぞれの面積

**【留意事項】**

- ・評価指標となる動植物種は、樹林地、草地等の陸域を主な生息・生育環境とする種、水辺を主な生息・生育環境とする種をそれぞれ設定することが望ましい。
- ・評価指標の設定に当たっては、有識者の助言を踏まえるものとする。
- ・連続性のある緑地等とみなす緑地等間の距離、地理的障害の条件は、評価指標となる動植物種に合わせて定義することが望ましい。
- ・都市計画区域を対象として算定する。なお、都市計画区域を設定していない場合は、行政区域を対象として算定する。

**【使用するデータ】**

- ・地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査、又は都市計画基礎調査における土地利用現況調査 等

**【算定に当たっての留意点】**

- ▶ そのほか参考となる手法として、点状に分布する樹木を利用できるため都市でも生息が可能であるとされているシジュウカラに着目し、生息地の連続性を分析する研究例がある。
  - ・橋本啓史・夏原由博 (2002): ロジスティック回帰をもちいた都市におけるシジュウカラの生息環境適合度モデル. ランドスケープ研究 65 (5), 539-542.上記の研究では、生息確率 0.2 前後、半径 200m 以内の樹冠面積が 1.45ha (11.5%) の地域が連続していれば、シジュウカラが絶えず周辺から個体が補充され、高い確率で生息できるようになる可能性が示唆されている。

今後、地方公共団体における試算結果をもとに達成度の基準を設定

※暫定措置として、算定を行った場合を達成度Cとする

## 【参考事例4】都市におけるエコロジカルネットワークの形成の例

### ■朝倉川流域におけるエコロジカルネットワークの形成（愛知県豊橋市）

エコロジカルネットワークとは、生きものの生息・生育環境の分断化を防ぎ、生態系のつながりを回復させて、生物多様性の確保を図るためのネットワークである。都市のエコロジカルネットワークを考える上では、都市の自然的環境を大きく4つの役割（中核地区、拠点地区、回廊地区、緩衝地区）に分けて整理することができる。この役割を踏まえて、各種計画や関連部局と連携して整備を実施することで、都市の生物多様性の保全・再生・創出を行うことが可能である。

エコロジカルネットワークの形成事例として、朝倉川流域が挙げられる。朝倉川流域では、河川改修後、ホタル等の水生生物が減少した。また、農業の近代化や都市化に伴い、水質の変化を含め河川及び周辺の変容に拍車をかけ、水量も減少し、地域と共生してきた多くの生物が減少しつつあった。そこで、ホタルを環境改善の指標として、川縁への植樹による鳥や昆虫の移動を可能にするコリドーの形成、上流部の池や中流部の公園における拠点となるビオトープ整備等、エコロジカルネットワークの形成が進められている。



出典：「朝倉川流域ビジョン 2005」（平成 17 年 特定非営利活動法人朝倉川育水フォーラム）  
「都市と生物多様性」（平成 22 年 国土交通省 都市局 公園緑地・景観課）

## 指標 4 動植物種の状況（都市に生息・生育する動植物種数の状況）

### （１）目的

都市における種の多様性の状況を示す。

### （２）定義

都市に生息・生育する動植物種数の経年変化

### （３）算定方法

当該都市における主な生態系に着目して調査地点（モニタリングサイト）及び当該調査地点におけるリファレンス種を設定し、その種数の任意の時点間における増減を算定する。

#### 【留意事項】

- ・リファレンス種は、基準となる過去のある時点に生息又は生育していたと考えられる種等とする。
- ・リファレンス種の設定に当たっては、有識者の助言を踏まえるものとする。
- ・種数から特定外来生物及び要注意外来生物を除いて算定を行う。
- ・内訳として、絶滅危惧種の種数と増減を、国レベル、都道府県又は市町村レベルでそれぞれ把握することが望ましい。
- ・行政区域を対象として算定する。

#### 【使用するデータ】

- ・地方公共団体等が独自に行う生物調査
- ・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（平成 16 年法律第 78 号）に基づき選定された特定外来生物等一覧
- ・要注意外来生物リスト（平成 17 年 8 月 環境省） 等

#### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 当該都市における生態系の多様性に配慮して、有識者の検討を踏まえて調査地点、調査方法を設定することが望ましい。
- ▶ 対象とする生物は各地域が実情に合わせて選定する。なお、都市の生物多様性シンガポール指標では、維管束植物、鳥類、昆虫類のチョウ類が、在来種の種数の変化を把握する指標の中核に位置づけられている。
- ▶ リファレンス種等は、人為改変の小さい状態で当該地域に生息・生育する種が想定されるが、有識者の検討を踏まえて設定することが望ましい
- ▶ リファレンス種以外の種についても把握しておくことが望ましい。

### （４）評価基準

算定方法	指標 1 の評価結果		
	DE	BC	A
暫定的方法	E	CD	B
	(20 % 未満)	(20 % 以上~50% 未満)	(50 % 以上)
5 地点以上で種数が増加	B	A	A
3~4 地点で種数が増加	C	B	A
1~2 地点で種数が増加	D	C	B
全地点で種数が現状維持	E	D	C
種数が減少している地点が存在	E	E	E

## 暫定的方法

地方公共団体の行政区域内又は当該都市の生物多様性を確保する上で重要な生態系、動植物の生息地又は生育地において、生息又は生育が確認された絶滅危惧種数の任意の時点間における増減を算定する。

### 【留意事項】

- ・都道府県又は市町村のレッドリストに基づく絶滅危惧種の種数が把握可能な場合は、あわせて把握することが望ましい。
- ・行政区域を対象として算定する。

### 【使用するデータ】

- ・環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）
- ・地方公共団体等が独自に行う生物調査 等

算定方法	指標 1 の評価結果		
	DE	BC	A
暫定的方法	E	CD	B
	(20 % 未満)	(20 % 以上~50% 未満)	(50 % 以上)
種数が 2 種以上増加	C	B	B
種数が 1 種増加	D	C	B
種数が 現状維持	E	D	C
種数が減少	E	E	E

## 【参考事例 5】指標 4 「動植物種の状況（都市に生息・生育する動植物種数の状況）」の算定に活用できる取組の例

### ■梅小路公園「いのちの森」（京都府京都市）

長期にわたる継続的なモニタリングで得られたデータの分析は、動植物種の増減の状況等、動植物の生息地又は生育地の環境の変化を捉えるものであり、迅速かつ適切な保全対策につながるものである。

いのちの森は、都市に動植物の生息・生育地となる自然的環境を復元したビオトープである。京都ビオトープ研究会のモニタリンググループが、動植物の生息・生育としての緑地の状況を評価するため、平成 8 年より植物相（種子植物・シダ植物）、鳥類等の調査を開始し、平成 9 年よりモニタリング調査を毎月継続的に行っている。

このように、定期的な調査を通じて把握している動植物種の状況を、指標 4 の算定に活用することが可能である。



京都市梅小路公園「いのちの森」

## 指標 5 生態系サービスの状況

### (1) 目的

都市の生物多様性が都市住民にもたらす生態系サービスの状況を示す。

### (2) 定義

都市の生物多様性の確保や、動植物の生息地又は生育地の保全・再生・創出によってもたらされる生態系サービスの状況

(3) 算定方法	(4) 達成度
<p>下記の生態系サービスの全ての項目及び地域の特色を生かして地方公共団体が設定した独自の項目の数値を算定した上で、各項目毎の任意の時点間における増減を算定する。</p> <p>①地球温暖化への対応（都市緑化等による温室効果ガス吸収量）</p> <p>②緑地の冷涼化効果（緑地等による樹冠被覆面積）</p> <p>③水量の調節（緑地等による透水効果）</p> <p>④水の浄化と生態系への負荷（河川等の水質）</p> <p>⑤文化的サービスの提供（指標2に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の1人当たり面積）</p> <p>⑥緑地の利用（緑地等（*）への年間訪問動向）</p> <p>*生物多様性に関する教育、普及啓発の場となる公園、緑地、動植物園 等</p> <p>⑦緑地の教育利用（学校主催の16歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数）</p> <p><b>【留意事項】</b></p> <p>・行政区域を対象として算定する。</p>	<p><b>A</b> 6項目以上が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p> <p><b>B</b> 4～5項目が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p> <p><b>C</b> 2～3項目が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p> <p><b>D</b> 1項目が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p> <p><b>E</b> 全ての項目が基準となる値以上でなく、向上した項目がない</p> <p>※基準となる値とは、一定水準以上の生態系サービスの供給量をいうものであり、今後、地方公共団体における試算を基に決定する。なお、各項目における算定値と基準となる値との比較にあたっては、直近の算定値を用いる。</p>
<p><b>暫定的方法</b></p> <p>上記の生態系サービスについて2項目以上を算定した上で、各項目毎の任意の時点間における増減を算定する。</p> <p><b>【留意事項】</b></p> <p>※行政区域を対象として算定する。</p>	<p><b>A</b> (該当なし)</p> <p><b>B</b> 6項目以上が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p> <p><b>C</b> 4～5項目が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p> <p><b>D</b> 2～3項目が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p> <p><b>E</b> 0～1項目が基準となる値以上若しくは現状維持又は向上</p>

## <各項目の算定方法>

### ①地球温暖化への対応（都市緑化等による温室効果ガス吸収量）

本項目は、気候調整に関する生態系サービスの1つとして、都市のみどりによる温室効果ガス吸収量を把握するものである。

#### <算定方法>

##### ■ 対象とする都市のみどりの高木本数が把握できる場合

対象区域の高木本数が把握できる場合は、以下の計算式により年間のCO<sub>2</sub>吸収量を算定する。

【計算式】北海道 :  $I_{5-Q} = 0.0359 \text{ (t-CO}_2\text{/本・年)} \times \text{高木本数}$

北海道以外 :  $I_{5-Q} = 0.0385 \text{ (t-CO}_2\text{/本・年)} \times \text{高木本数}$

(出典:「低炭素まちづくり計画作成マニュアル 別冊」(平成24年12月 国土交通・環境省・経済産業省) p.10)

##### 【使用するデータ】

・地方公共団体等が独自に行う街路樹・公園内の高木本数の調査 等

##### ■ 対象となる都市のみどりの高木本数が把握できない場合

対象区域の高木本数が把握できない場合は、以下のA又はBの方法により算定する。

#### A 緑化面積に基づく算定

対象区域の高木本数が把握できない場合は、以下の計算式により年間のCO<sub>2</sub>吸収量を算定する。

##### 【計算式】

単位緑化面積当たり 200 本/ha 以上の場合 :  $I_{5-Q} = 14.45 \text{ (t-CO}_2\text{/ha・年)} \times \text{緑化面積 (ha)}$

単位緑化面積当たり 200 本/ha 未満の場合 :  $I_{5-Q} = \text{実本数を把握し、推計}$

(出典:「低炭素まちづくり計画作成マニュアル 別冊」(平成24年12月 国土交通・環境省・経済産業省) p.10)

#### B 樹林地面積に基づく算定

「低炭素まちづくり計画作成マニュアル 別冊」によらない場合は、樹林地（樹冠被覆地）の面積を用いて、以下の計算式により年間の二酸化炭素吸収量を算定する。

【計算式】年間炭素吸収量 :  $I_{5-Q} = \text{樹冠被覆地面積 (ha)} \times 10.11 \text{ (t-CO}_2\text{/ha・年)}$

(出典:市村恒士(2006) 樹冠被覆面積にもとづいた都市緑地の二酸化炭素固定量の推定に関する研究。ランドスケープ研究 69(5), 613-616.)

##### 【使用するデータ】

・地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査又は都市計画基礎調査における土地利用現況調査 等

##### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 樹林地（樹冠被覆地）の面積は、指標1の算定に用いたデータを活用することもできる（緑被地のうち樹林地のデータ、都市計画基礎調査の土地利用現況調査のうち「山林（樹林地）」のデータ等）。

## ②緑地の冷涼化効果（緑地等による樹冠被覆面積）

本項目は、気候調整に関する生態系サービスの状況として、樹冠被覆地が都市の陸域面積に占める割合を把握するものである。

### 【計算式】

$$I_{5-2} = \text{樹冠被覆地の面積} \div \text{陸域面積} \times 100$$

（出典：USER'S MANUAL FOR THE CITY BIODIVERSITY INDEX 13 October 2011\  
updated on 18 April 2012 p.16）

### 【使用するデータ】

- ・地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査又は都市計画基礎調査における土地利用現況調査 等

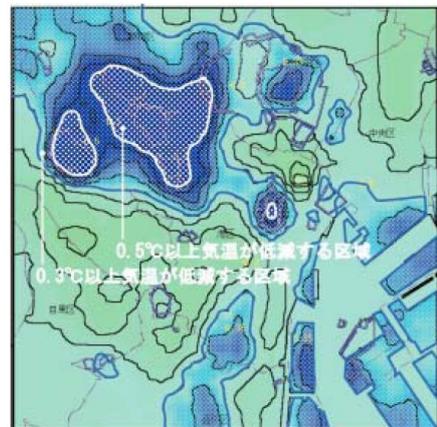
### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 樹冠被覆地の面積は、指標1の算定に用いたデータを活用することができる（緑被地のうち樹林地のデータ、都市計画基礎調査の土地利用現況調査のうち「山林」のデータ等）。

### 【参考事例7】指標5②「緑地の冷涼化効果」について

緑は、日射の遮断や蒸発散作用等により気温の上昇を抑える機能を有し、ヒートアイランド現象の緩和に以下のような効果を発揮するといわれている。

- ・大規模な緑地では、クールアイランドとよばれる冷涼な空気のかたまりを形成する。
- ・大規模な緑地や海面からの冷涼な空気の移動をスムーズにする。
- ・昼間に熱の発生源となり、かつ夜間に気温が下がりにくい市街地において、日射の遮断、冷気の形成等により気温を低減させる。



現況の気温分布と緑地保全・緑化施策を総合的に講じた場合のシミュレーション結果の気温差

出典：「緑地保全と緑化の推進によるヒートアイランド現象緩和効果について（概要）」（平成15年 国土交通省 都市・地域整備局）

### ③水量の調節（緑地等による透水効果）

本項目は、水量の調節に関する生態系サービスの状況として、浸透可能なポテンシャルを有する土地の面積が都市の陸域面積に占める割合を把握するものである。

#### 【計算式】

$$I_{5-③} = \text{浸透可能なポテンシャルを有する土地の面積} \div \text{陸域面積} \times 100$$

(出典：USER'S MANUAL FOR THE CITY BIODIVERSITY INDEX 13 October 2011\  
updated on 18 April 2012 p.16)

#### 【使用するデータ】

- ・地方公共団体等が独自に行う緑被地・水面等の調査又は都市計画基礎調査における土地利用現況調査 等

#### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 浸透可能なポテンシャルのある土地の面積は、指標1の算定に用いたデータを活用することができる（緑被地のうち樹林地、農地、草地のデータ、都市計画基礎調査の土地利用現況調査のうち「山林」「田」「畑」のデータ等）

### ④水の浄化と生態系への負荷（河川等の水質）

本項目は、水の浄化に関する生態系サービスの状況として、河川における環境基準の達成率を把握するものである。

#### 【計算式】

$$I_{5-④} = \text{環境基準・環境目標等に適合している検体数（又は地点数）} \div \text{調査検体数（又は地点数）} \times 100$$

#### 【使用するデータ】

- ・公共用水域水質測定結果 等

#### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 生活環境の保全に関する環境基準に定められた項目は以下を指す。地方公共団体の状況に応じ、算定する項目を選定することができる。

河川	湖沼	海域
水素イオン濃度 (pH)	水素イオン濃度 (pH)	水素イオン濃度 (pH)
生物化学的酸素要求量 (BOD)	化学的酸素要求量 (COD)	化学的酸素要求量 (COD)
浮遊物質 (SS)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)
溶存酸素量 (DO)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
大腸菌群数	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質

【参考事例 8】指標 5④「水の浄化と生態系への負荷」に活用できる調査の例

名古屋市では、水質汚濁防止法第 16 条に基づき愛知県知事が作成した平成 22 年度公共用水域の水質測定計画、及び名古屋市が策定した「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」第 10 条に基づき実施した公共用水域の水質常時監視結果を毎年公表している。

調査項目のうち河川の BOD、ため池、海域の COD については、法に基づく環境基準と、条例に基づく環境目標値の達成状況をそれぞれ下表により公表している。平成 23 年度は、環境基準が 11 地点中 10 地点、環境目標値が 37 地点（環境基準の調査地点含む）中 28 地点で達成されている。

このような、公共用水域の常時監視結果等は、指標 5④の算定に活用することが可能である。なお、この場合、算定式 I<sub>5-④</sub> は 76%（環境目標値の達成地点の割合）となる。

表 1-3 環境基準の達成状況  
(BOD、ただし名古屋港はCOD)  
(単位: mg/l)

水域名	環境基準点	環境基準 類型	環境基準	達成状況 (年度)			
				21	22	23	BOD (COD) 75%未満
荒子川	荒子川ポンプ所	E	10	○	○	○	5.6
中川運河	東海橋	E	10	○	○	×	11
堀川	港新橋	D	8	○	○	○	4.8
山崎川	道徳橋	D	8	○	○	○	5.9
天白川	千鳥橋	C	5	×	×	○	3.2
庄内川 中流(2)	大留橋	D	8	○	○	○	1.5
	水分橋						
庄内川下流	枇杷島橋	D	8	○	○	○	3.1
矢田川上流	大森橋	D	8	○	○	○	6.2
矢田川下流	天神橋	D	8	○	○	○	4.4
新川下流	(荳津橋)	E	10	○	○	○	3.2
名古屋港(甲)	N-1	C	8	○	○	○	4.6
	(N-2)						3.8
	(N-3)						3.3

注 環境基準点欄の ( ) は市外調査地点である。

表 1-4 環境目標値の達成状況  
(BOD、ただし名古屋港・ため池はCOD)  
(単位: mg/l)

水域名	調査地点	区分	環境目標値	達成状況 (年度)			
				21	22	23	BOD (COD) 75%未満
荒子川	境橋	☆☆☆	3	○	○	○	2.3
	荒子川ポンプ所	☆	8	○	○	○	5.6
中川運河	東海橋	☆	8	○	×	×	11
堀川	猿投橋	☆☆☆	3	○	×	○	2.2
	小塩橋	☆☆	5	○	○	○	3.3
	港新橋	☆	8	○	○	○	4.8
新堀川	日の出橋	☆	8	○	○	○	5.0

出典：「平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質常時監視結果 第 1 公共用水域の水質常時監視結果」(平成 24 年 名古屋市)

## ⑤文化的サービスの提供（指標2に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の1人当たり面積）

本項目は、文化的サービスの向上に寄与する、継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の住民一人当たりの面積を把握するものである。

### 【計算式】

$$I_{5-⑤} = \frac{\text{継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の面積}}{\text{都市計画区域内人口}}$$

（出典：USER'S MANUAL FOR THE CITY BIODIVERSITY INDEX 13 October 2011\  
updated on 18 April 2012 p.17）

### 【使用するデータ】

- ・「指標2」で使用した都市計画基礎調査における法適用現況調査、地方公共団体等が独自に行う法令等の施行状況等に関する調査（地域制緑地、都市公園等の面積）
- ・都市計画区域内人口 等

### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 都市計画区域内人口を用いることが望ましいが、把握されていない場合は地方公共団体の人口を用いることも考えられる。

## ⑥緑地の利用（緑地等への年間訪問動向）

本項目は、都市住民が享受する文化的サービスの一つであるレクリエーションの機会の状況として、住民による緑地等<sup>(\*)</sup>への年間訪問動向を把握するものである。

\*生物多様性に関する教育、普及啓発の場となる公園、緑地、動植物園 等

### <算定方法>

#### ■ アンケート等により住民の公園・緑地等への訪問頻度を把握する場合

住民による公園・緑地等の利用頻度等に関する地方公共団体独自調査の結果をもとに、住民1人当たりの年間訪問回数を算定する。

### 【計算式】

$$I_{5-⑥} = \frac{\text{アンケート等の回答に基づく公園・緑地等への年間の総訪問回数}}{\text{アンケート等の回答者数}}$$

### 【使用するデータ】

- ・地方公共団体等が独自に行う住民の公園利用回数に関する調査 等

### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 地方公共団体が独自に行う住民の公園利用回数に関する調査の例として、住民を対象に地方公共団体が実施する世論調査、意識調査、モニター調査や、総合計画・緑の基本計画の策定時に行うアンケート等による、公園緑地の利用頻度に関する調査結果等が該当する。

■ 公園・緑地等の来園者数をモニタリングする場合

生物多様性に関する普及啓発や環境教育、人と動植物のふれあいに資する公園・緑地等の来園者数を調査し、年間の来園者数を算定する。

【計算式】

$$I_{5-⑥} = \Sigma \text{ (調査対象とした各公園・緑地等の来園者数)}$$

【使用するデータ】

- ・ 地方公共団体等が独自に行う主要な公園緑地における利用者数調査 等

【算定に当たっての留意点】

- ▶ 入園口等において入場者数を把握している場合は、そのデータを活用することが考えられる。
- ▶ 調査対象とする公園・緑地等を設定して、定期的に来園者数のカウント調査を行うことも考えられる。

【参考事例 9】 指標 5 ⑥ アンケート等による住民の公園・緑地等への訪問頻度の把握結果の活用例

横浜市では、環境に関する市民意識を把握するため、「環境に関する市民意識調査」を毎年、実施している。その設問の一つとして、公園や森林、水辺の広場等、身近な自然環境に足を運んでいる頻度を以下の選択肢により尋ねている。

<選択肢> ほぼ毎日 ・ 週に1、2回程度 ・ 月に1、2回程度  
 年に数回程度 ・ ほとんど無い

この設問の結果は、次の方法で公園・緑地等への市民一人あたりの平均的な年間訪問回数  
 の推計に用いることができる。

- ① 選択肢の頻度を訪問回数に置き換え、年間の訪問日数に換算する。

例) 週に1、2回程度 → 週 1.5 回 → 年間 78 回  
 月に1、2回程度 → 月 1.5 回 → 年間 18 回

- ② ①で換算した訪問回数に、各設問の回答者数を乗じて延べ回数を算出し、総回答者数で割って平均を求める。

<実際の調査結果を用いた算出例>

調査結果		1人当たり訪問回数推計			
回数	回答者数	回数への置き換え	年間日数への換算	延べ訪問回数	平均回数／人
ほぼ毎日	81	365日	365	29,565	/
週に1、2回程度	218	週 1.5日	78	17,004	
月に1、2回程度	240	月 1.5回	18	4,320	
年に数回程度	247	年 5回	5	1,235	
ほとんど無い	214	0回	0	0	
合計	1,000			52,124	<b>52.1</b>

出典：「平成 24 年度 環境に関する市民意識調査」(平成 24 年 横浜市)

### ⑦緑地の教育利用（学校主催の16歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数）

本項目は、地方公共団体独自調査に基づき、学校等が主催して小中学生等の16歳未満の子どもが1年間に緑地等を訪問した回数を把握するものである。

（出典：USER'S MANUAL FOR THE CITY BIODIVERSITY INDEX 13 October 2011\  
updated on 18 April 2012 p.17）

#### 【計算式】

$I_{5-⑦} = \Sigma$ （学校等が主催する16歳未満の子供の緑地等への年間訪問回数） $\div$ （行政区域内に  
存する学校等に在籍する16歳未満の子供の数）

#### 【使用するデータ】

- ・地方公共団体等が独自に行う教育委員会又は小中学校等への調査 等

#### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 学校等主催の16歳未満の子どもの緑地等への訪問とは、自然環境や生物多様性に関する教育、普及啓発を目的に、課外授業や遠足、修学旅行等で公園、緑地、動植物園等を訪問することが考えられる。
- ▶ 学校等とは、小中学校、幼稚園及び保育所等が考えられる。

## 指標 6 行政の生物多様性取組状況

### (都市の行政計画(※)における生物多様性の確保への配慮の状況)

※緑の基本計画、生物多様性地域戦略、環境基本計画等の地方公共団体が策定する計画

#### (1) 目的

都市の生物多様性の確保に向けた取組を推進するための計画の策定及び実施の状況等を示す。

#### (2) 定義

地方公共団体が策定する緑地保全、緑化推進、生物多様性の確保、自然環境保全等に関する計画における、都市の生物多様性の確保への配慮の状況、その確保施策の実施状況及び点検・評価の状況

(3) 算定方法	(4) 評価基準
<p>下記の取組の実施数を算定する。</p> <p>&lt;現況調査及び分析・評価&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> ① 緑被地、動植物の分布状況や生息・生育状況等に関する地方公共団体独自の調査を実施している</li><li><input type="checkbox"/> ② 生態系の保全や動植物種等の保護のための法令の規制等の状況やエコロジカルネットワークの形成を図っていく上で関連する計画・事業等を調査している</li><li><input type="checkbox"/> ③ 動植物の生息地又は生育地となる緑被地・水面等を、地形、水系、植生等の特性、生息・生育する動植物の特性、法令の規制等による緑地の担保性等からエコロジカルネットワークの構成要素として評価している</li></ul> <p>&lt;目標、緑地の配置方針、施策の立案&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> ④ 生物多様性の確保に関する目標を設定している</li><li><input type="checkbox"/> ⑤ 生物多様性の確保のためのエコロジカルネットワークの形成方針、緑地の配置方針を設定している</li><li><input type="checkbox"/> ⑥ エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の保全・再生・創出に関する施策<sup>(※1)</sup>を1つ以上設定している *1 地方公共団体が設置した生物多様性センター、植物園、動物園、水族館、博物館等の機関による取組も含む</li><li><input type="checkbox"/> ⑦ エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の管理・活用に関する施策<sup>(※1)</sup>を1つ以上設定している</li><li><input type="checkbox"/> ⑧ 都市の生物多様性の確保に関する上記以外の施策<sup>(※2)</sup>を1つ以上設定している *2 生態系等に被害を及ぼし又は及ぼすおそれのある外来生物の防除や、在来種の保全等 等</li><li><input type="checkbox"/> ⑨ 都市の生物多様性に関する他の計画との整合が図られている</li></ul>	<p><b>A</b> 10項目以上実施 <b>B</b> 7～9項目実施 <b>C</b> 4～6項目実施 <b>D</b> 1～3項目実施 <b>E</b> 実施なし</p>

### <計画の実施・点検・評価>

- ⑩ 施策の実施に必要な予算を確保し、施策を実施している
- ⑪ 施策実施状況を把握している
- ⑫ 施策効果を把握し、その点検・評価を行っている
- ⑬ 施策の実施・点検・評価に際し、地方公共団体内の部局間の連携を図るしくみがある
- ⑭ 施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している

### 【留意事項】

※行政区域を対象として算定する。

### 【使用するデータ】

- ・緑の基本計画、生物多様性地域戦略、環境基本計画等の地方公共団体が策定する計画
- ・地方公共団体等が独自に行う施策の実施・点検・評価に関する調査等

### 【算定に当たっての留意点】

- ▶ 緑被地、動植物の分布状況や生息・生育状況等に関する地方公共団体独自の詳細な調査とは、例えば【参考事例1】指標1「緑地等の現況（都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合）」の算定の対象となる、緑被地・水面等の調査の例（p.16）、【参考事例5】指標4「動植物種の状況（都市に生息・生育する動植物種数の状況）」の算定に活用できる取組の例（p.24）等が参考となる。
- ▶ ③の「エコロジカルネットワークの構成要素」とは、「緑の基本計画における生物多様性の確保に関する技術的配慮事項」（平成23年10月国土交通省）に示されている中核地区、拠点地区、回廊地区、緩衝地区等が想定される。
- ▶ 自然再生推進法、生物多様性地域連携促進法に基づく取組を都市の生物多様性の確保に関する施策として算定することができる。

## 【参考事例10】緑の基本計画における生物多様性の確保への配慮の例

### ■国立市緑の基本計画（東京都国立市）

都市の生物多様性を確保していくためには、計画的に動植物の生息・生育環境の保全、再生、創出及びネットワーク化を進めていくことが必要である。

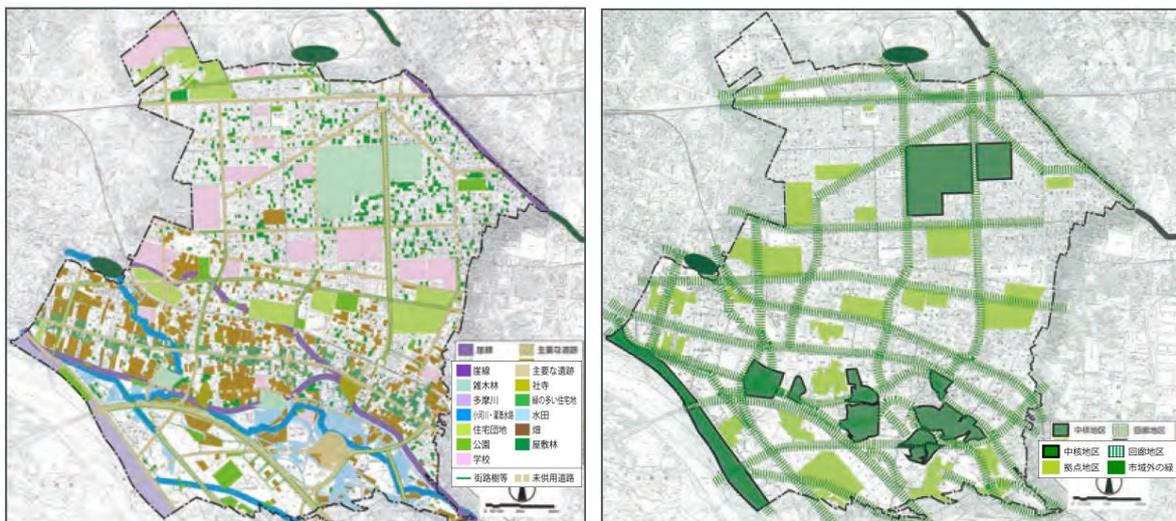
先進的な取組を行っている地方公共団体では、緑の基本計画等、緑地の保全及び緑化の推進に関する計画の策定時に、生物多様性の確保の観点から踏まえ、計画対象区域における動植物の生息・生育状況や生物多様性の確保に向けた目標に基づき、緑地の配置方針等を定め、動植物の生息・生育環境としての都市公園等の整備や緑地の保全、緑化及び緑地のネットワーク化等に関する推進施策を計画に位置づけている。

東京都国立市の緑の基本計画では、専門家による動植物調査をもとに、市民参加による調査を実施し、それに基づいてビオトープタイプの分布図の作成を行い、生態系に関する緑地の配置方針とエコロジカルネットワークの形成に向けた方策を示している。

国立市の緑の基本計画は、指標6の項目のうち、少なくとも以下の項目に該当するものである。

（該当する項目）

- ☑ ① 緑被地、動植物の分布状況や生息・生育状況等に関する地方公共団体独自の調査を実施している
- ☑ ⑤ 生物多様性の確保のためのエコロジカルネットワークの形成方針、緑地の配置方針を設定している
- ☑ ⑥ エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の保全・再生・創出に関する施策を1つ以上設定している
- ☑ ⑦ エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の管理・活用に関する施策を1つ以上設定している



出典：「国立市緑の基本計画」（平成15年3月 国立市）

## 指標7 行政計画への住民等の参加状況

### (生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)

#### (1) 目的

都市の生物多様性の確保に向けた取組への住民・企業等の参加の状況を示す。

#### (2) 定義

都市の生物多様性の確保への配慮を位置づけた計画の策定、公表、実施、点検、評価の各段階における住民・企業等の参加の状況

(3) 算定方法	(4) 評価基準
<p>下記の取組の実施数を算定する。</p> <p>&lt;計画の策定・公表&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> ① 住民等の意見を計画に反映する取組<sup>(※1)</sup>を実施している  <small>※1 公聴会、説明会、アンケート、パブリックコメント等の意見募集、学識経験者・地域住民等を含む委員会の設置 等</small></p> <p><input type="checkbox"/> ② 住民等への計画の公表等、広報・普及啓発活動を実施している</p> <p>&lt;計画の実施・点検・評価&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> ③ NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき動植物の生息又は生育地となる緑地等の保全・再生・創出及び管理を行っている</p> <p><input type="checkbox"/> ④ NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき生態系等に被害を及ぼし又は及ぼすおそれのある外来生物の防除や、在来種の保全等に関する取組を行っている</p> <p><input type="checkbox"/> ⑤ 計画に基づき、生物多様性に配慮した緑化方法等の住民等への周知等生物多様性に関する普及啓発の施策を実施している</p> <p><input type="checkbox"/> ⑥ 計画に基づき、生物多様性に関する環境教育の施策を実施している</p> <p><input type="checkbox"/> ⑦ NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、継続的に施策の実施状況を把握し、施策効果の点検・評価<sup>(※2)</sup>を行っている  <small>※2 生物調査等の種のモニタリングも含まれる</small></p> <p><input type="checkbox"/> ⑧ 住民等との協働による施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している</p> <p>(留意事項)</p> <p>※指標6「行政の生物多様性取組状況（都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況）」の算定において、計画に生物多様性への配慮が盛り込まれている場合に算定を行うものとする。</p> <p>※行政区域を対象として算定する。</p> <p>(使用するデータ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緑の基本計画、生物多様性地域戦略、環境基本計画等の地方公共団体が策定する計画</li> <li>・地方公共団体等が独自に行う施策の実施・点検・評価に関する調査等</li> </ul>	<p>A 7項目以上実施</p> <p>B 5～6項目実施</p> <p>C 3～4項目実施</p> <p>D 1～2項目実施</p> <p>E 実施なし</p>

【参考事例 1 1】緑の基本計画における生物多様性の確保についての住民・企業等の参加の例

■横浜市水と緑の基本計画（横浜市）

都市における生物多様性の確保を図るためには、住民や市民、学校、企業等の多様な主体が取り組んでいくための体制づくりも重要な課題である。

横浜市では、緑の基本計画の策定にあたり、水と緑の環境に関するアンケート調査、横浜市緑の環境審議会における審議、シンポジウムの開催、市民意見募集（パブリックコメント）を実施した。

策定した計画書は、市のホームページでの公表、市役所等におけるパンフレットの配布、計画冊子の頒布により市民に公表している。

また、計画の推進施策として、市民参加、市民協働に関する以下の施策に取り組んでいる。

市ホームページでの計画書の公表



施策の例		
樹林地の保全・活用	樹林地の管理	○人づくり 市民による樹林地の管理を推進するため、森づくりのボランティア団体や市民の森愛護団会等の活動を支援します。また適正な緑地の保全管理に向けて、森の手入れや安全管理に関する里山スキルアップ研修の開催、アドバイザーの派遣などを行います。
身近な生物生息環境の創出	生物多様性の保全再生に配慮した水・緑環境の整備	○生物多様性に配慮した管理 河川や調整池、また樹林地や公園等において、生物多様性の保全再生に配慮した手法により、市民協働による管理を検討します。
	生物多様性の保全再生に向けた調査研究の推進	○生物相・生態系モニタリング調査 市内の水生生物や動植物の生息状況や分布状況に関するモニタリング調査を計画的に実施し、環境評価の指標として活用します。また、市民との協働による調査の取組を進めます。
環境活動の推進	環境教育・環境学習の推進・支援	○環境教育・環境学習の推進 学校や地域における「出前講座」や本市施設での講座など、職員や市民など多様な主体による環境教育・環境学習を推進します。
	環境情報・環境活動情報の提供・共有	○環境情報の発信 水・緑・生き物などに関する環境データを身近にわかりやすく提供するため、ホームページ等を活用して情報発信します。

横浜市の緑の基本計画は、指標7の以下の項目に該当するものである。

（該当する項目）

- ① 住民等の意見を計画に反映する取組を実施している
- ② 住民等への計画の公表等、広報・普及啓発活動を実施している
- ③ NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき動植物の生息又は生育地となる緑地等の保全・再生・創出及び管理を行っている
- ④ NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき生態系等に被害を及ぼし又は及ぼすおそれのある外来生物の防除や、在来種の保全等に関する取組を行っている
- ⑤ 計画に基づき、生物多様性に配慮した緑化方法等の住民等への周知等生物多様性に関する普及啓発の施策を実施している
- ⑥ 計画に基づき、生物多様性に関する環境教育の施策を実施している

出典：「横浜市水と緑の基本計画」（平成 18 年 横浜市）

### 3.4 算定結果の評価及び活用

#### (1) 算定結果のまとめ

次の様式を用いて、各指標の算定結果を整理する。

算定結果については、下記の様式に加え、継続的な把握のため、使用したデータの出典、算定過程を記録として整理することが必要である。

【整理様式①：算定結果及び評価結果】

指標	算定結果		評価結果	備考
	通常の算定方法	暫定的方法		
<b>指標 1</b> 緑地等の現況 (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)				
<b>指標 2</b> 法令等に基づき確保されている緑地等の状況 (継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)				
<b>指標 3</b> 都市におけるエコロジカルネットワークの状況				
<b>指標 4</b> 動植物種の状況 (都市に生息・生育する動植物種数の状況)				
<b>指標 5</b> 生態系サービスの状況				
<b>指標 6</b> 行政の生物多様性取組状況 (都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況)				
<b>指標 7</b> 行政計画への住民等の参加状況 (生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)				

【整理様式②：指標5 生態系サービスの状況の内訳】

指標5 生態系サービスの状況 内訳	時点①	時点②	備考
①地球温暖化への対応（都市緑化等による温室効果ガス吸収量）			
②緑地の冷涼化効果（緑地等による樹冠被覆面積）			
③水量の調節（緑地等による透水効果）			
④水の浄化と生態系への負荷（河川等の水質）			
⑤文化的サービスの提供（指標2に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の1人当たり面積）			
⑥緑地の利用（緑地等への年間訪問動向）			
⑦緑地の教育利用（学校主催の16歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数）			
地方公共団体が設定した独自の指標			

## (2) 算定結果の評価

生態系・ハビタットの多様性、生態系サービス、都市の取組の指標の各カテゴリごとに、算定結果を考察する。

その際、算定結果をレーダーチャートで示すこと等により、各カテゴリの算定結果のバランスを確認することが考えられる。

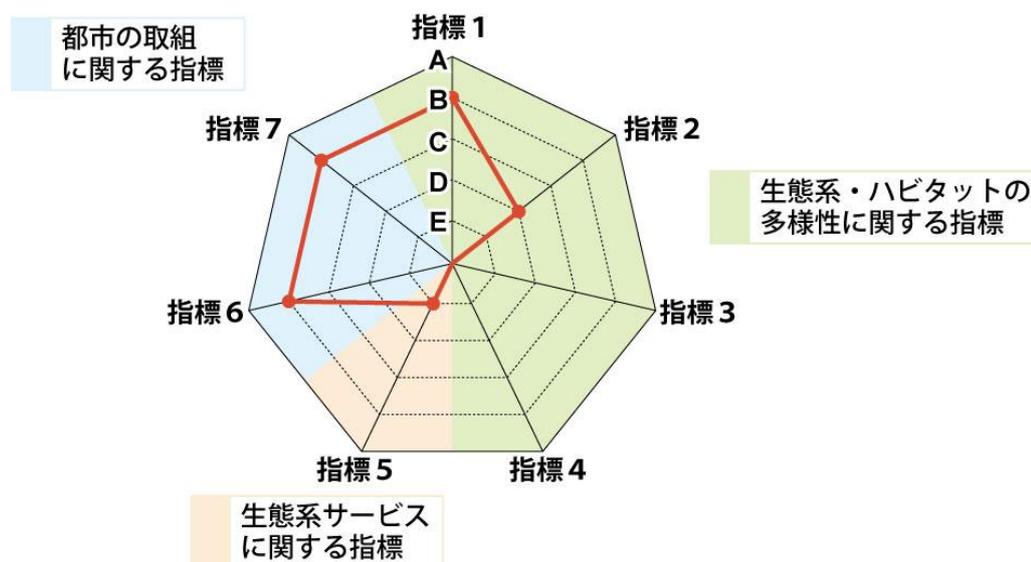


図 3-4-1 レーダーチャートの作成例

## (3) 算定結果の活用

都市の生物多様性指標（素案）の算定を都市の生物多様性の確保及びその確保に向けた取組の一層の推進につなげていくためには、指標を継続的に算定するとともに、その結果を地方公共団体の行政計画や施策等に反映する等、その活用を図っていくことが重要である。

### ①指標の継続的算定と改善

指標の算定、評価を継続的に実施するとともに、暫定的方法で算定を行っている場合は、算定に必要なデータを蓄積し、通常の方法を用いるよう努めることが望ましい。また、地方公共団体の特性を踏まえた独自の指標を設け、その算定を行うことも考えられる。

### ②都市の生物多様性に関する行政計画・施策等への反映

緑の基本計画等、都市の生物多様性に関する行政計画における目標設定等に活用することも考えられる。

## 4. 今後の予定

都市の生物多様性指標（素案）は、都市の生物多様性を表す指標として、国際的な検討と調和するよう、先行して公表・運用されている都市の生物多様性シンガポール指標、名古屋改善試案の考え方を参考に検討を行いとりまとめた。加えて、我が国の多くの地方公共団体が活用できるものとするため、算定に必要なデータの入手が簡易であること、算定方法が簡易であることを特に重視した。

今後、都市の生物多様性の状況及びその確保に向けた取組の状況をより精確に把握し、より地方公共団体の政策の推進に資する指標とするため、地方公共団体の活用状況等を踏まえ、指標の一層の充実を図っていく予定である。

---

## 資 料 集

---

1. 都市の生物多様性指標の検討に関する有識者懇談会
2. ケーススタディ対象都市における都市の生物多様性指標（素案）の試行結果

# 1. 都市の生物多様性指標の検討に関する有識者懇談会

## (1) 名簿

### ○委員

座長 森本 幸裕 京都学園大学 バイオ環境学部 教授  
委員 一ノ瀬 友博 慶應義塾大学 環境情報学部 教授  
委員 香坂 玲 金沢大学大学院 人間社会環境研究科 准教授  
委員 関 健志 公益財団法人日本生態系協会 事務局長

(敬称略)

### ○オブザーバ

横浜市

名古屋市

朝霞市

## (2) 開催経過

	開催日	主な検討事項
第1回	平成24年10月	指標の設定の考え方について
第2回	平成24年12月	各指標の算定方法及び達成度の考え方について
第3回	平成25年1月	都市の生物多様性指標（素案）について

## 2. ケーススタディ対象都市における都市の生物多様性指標（素案）の 試行結果

### 横浜市

指標	算定結果		評価結果	備考
	通常の算定方法	暫定的方法		
<b>指標 1</b> 緑地等の現況 (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	36.8% ※	22.2%	B	※水面を含まない
<b>指標 2</b> 法令等に基づき確保されている緑地等の状況 (継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	情報不足により算定不可	18.6%	D	風致地区、地区計画等緑化率条例制度は、区域面積を使用
<b>指標 3</b> 都市におけるエコロジカルネットワークの状況	情報不足により算定不可	情報不足により算定不可	—	
<b>指標 4</b> 動植物種の状況 (都市に生息・生育する動植物種数の状況)	情報不足により算定不可	1種増加	C	「横浜の川と海の生物(河川編)」による魚類、底生動物、水草の調査結果
<b>指標 5</b> 生態系サービスの状況	(0/5) (現状維持又は向上した項目数/算定した項目数) ※	(0/5) 現状維持又は向上した項目数/算定した項目数) ※	E	
<b>指標 6</b> 行政の生物多様性取組状況 (都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況)	14項目	/	A	横浜市水と緑の基本計画(平成18年12月策定)、生物多様性横浜行動計画(平成23年4月策定)を対象に算定
<b>指標 7</b> 行政計画への住民等の参加状況 (生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)	6項目		B	

※指標5の算定結果は、現時点では現状維持又は向上した項目数を参考として記載。

指標5 生態系サービスの状況 内訳	時点①	時点②	備考
①地球温暖化への対応(都市緑化等による温室効果ガス吸収量)	76,523 t-CO <sub>2</sub> (平成21年度)	78,848 t-CO <sub>2</sub> (平成16年度)	➡
②緑地の冷涼化効果(緑地等による樹冠被覆面積)	17.4% (平成21年度)	17.9% (平成16年度)	➡
③水量の調節(緑地等による透水効果)	29.8% (平成21年度)	31.0% (平成16年度)	➡
④水の浄化と生態系への負荷(河川等の水質)	97% (平成23年度)	98% (平成22年度)	➡
⑤文化的サービスの提供(指標2に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の1人当たり面積)	22.0 m <sup>2</sup> /人 (平成23年)	情報不足により算定不可	
⑥緑地の利用(緑地等への年間訪問動向)	52.1 回/人 (平成24年度)	62.4 回/人 (平成22年度)	➡
⑦緑地の教育利用(学校主催の16歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数)	情報不足により算定不可	情報不足により算定不可	

## 名古屋市

指標	算定結果		達成度	備考
	通常の算定方法	暫定的方法		
<b>指標 1</b> 緑地等の現況 (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	23.3%	16.1%	C	
<b>指標 2</b> 法令等に基づき確保されている緑地等の状況 (継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	情報不足により算定不可	12.8%	D	地区計画等緑化率条例制度は、区域面積を使用
<b>指標 3</b> 都市におけるエコロジカルネットワークの状況	78.9	情報不足により算定不可	B	
<b>指標 4</b> 動植物種の状況 (都市に生息・生育する動植物種数の状況)	情報不足により算定不可	情報不足により算定不可	—	
<b>指標 5</b> 生態系サービスの状況	(1/4) 現状維持又は向上した項目数/算定した項目数)*	1/4 現状維持又は向上した項目数/算定した項目数	E	
<b>指標 6</b> 行政の生物多様性取組状況 (都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況)	5 項目	/	C	なごや緑の基本計画 2020 (平成 23 年 3 月策定) を対象に算定
<b>指標 7</b> 行政計画への住民等の参加状況 (生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)	6 項目		B	

※指標 5 の算定結果は、現時点では現状維持又は向上した項目数を参考として記載。

指標 5 生態系サービスの状況 内訳	時点①	時点②	備考
①地球温暖化への対応 (都市緑化等による温室効果ガス吸収量)	36,182 t-CO <sub>2</sub> (平成 22 年度)	37,267 t-CO <sub>2</sub> (平成 17 年度)	➡
②緑地の冷涼化効果 (緑地等による樹冠被覆面積)	11.0% (平成 22 年度)	11.3% (平成 17 年度)	➡
③水量の調節 (緑地等による透水効果)	15.2% (平成 18 年)	16.9% (平成 13 年)	➡
④水の浄化と生態系への負荷 (河川等の水質)	76% (平成 23 年度)	58% (平成 22 年度)	➡
⑤文化的サービスの提供 (指標 2 に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の 1 人当たり面積)	18.5 m <sup>2</sup> /人 (平成 23 年)	情報不足により算定不可	
⑥緑地の利用 (緑地等への年間訪問動向)	21.8 回/人 (平成 22 年度)	情報不足により算定不可	
⑦緑地の教育利用 (学校主催の 16 歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数)	情報不足により算定不可	情報不足により算定不可	

## 朝霞市

指標	算定結果		達成度	備考
	通常の算定方法	暫定的方法		
<b>指標 1</b> 緑地等の現況 (都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	33.3%	27.8%	C	
<b>指標 2</b> 法令等に基づき確保されている緑地等の状況 (継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)	情報不足により算定不可 (時間があれば算定可)	18.1%	D	
<b>指標 3</b> 都市におけるエコロジカルネットワークの状況	情報不足により算定不可	情報不足により算定不可	—	
<b>指標 4</b> 動植物種の状況 (都市に生息・生育する動植物種数の状況)	情報不足により算定不可	情報不足により算定不可	—	
<b>指標 5</b> 生態系サービスの状況	(1/4 現状維持又は向上した項目数/算定した項目数)*	1/4 現状維持又は向上した項目数/算定した項目数	E	
<b>指標 6</b> 行政の生物多様性取組状況 (都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況)	3項目	/	D	
<b>指標 7</b> 行政計画への住民等の参加状況 (生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)	7項目	/	A	

※指標 5 の算定結果は、現時点では現状維持又は向上した項目数を参考として記載。

指標 5 生態系サービスの状況 内訳	時点①	時点②	備考
①地球温暖化への対応(都市緑化等による温室効果ガス吸収量)	895 t-CO <sub>2</sub> (平成 20 年度)	897 t-CO <sub>2</sub> (平成 15 年度)	➡
②緑地の冷涼化効果(緑地等による樹冠被覆面積)	4.8% (平成 20 年度)	4.8% (平成 15 年度)	➡
③水量の調節(緑地等による透水効果)	30.5% (平成 20 年度)	30.8% (平成 15 年度)	➡
④水の浄化と生態系への負荷(河川等の水質)	96% (平成 22 年度)	98% (平成 21 年度)	➡
⑤文化的サービスの提供(指標 2 に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の 1 人当たり面積)	26.6 m <sup>2</sup> /人 (平成 17 年度)	情報不足により算定不可	
⑥緑地の利用(緑地等への年間訪問動向)	統計なし	統計なし	
⑦緑地の教育利用(学校主催の 16 歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数)	統計なし	統計なし	

**指標 1 緑地等の現況****(都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)****(1) 横浜市**

使用したデータ	平成 21 年度「緑の総量」の調査結果について (平成 22 年 横浜市)		
データの時点	平成 21 年度		
算定した区域及び面積	都市計画区域 43,560ha (市全域)		
算定結果	緑被地 <sup>※</sup> ・水面	面積 (ha)	割合
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等	樹林地	10,857 ha	24.9%
	農地	2,839 ha	6.5%
	草地	2,344 ha	5.4%
	合計	16,040 ha	36.8%

※10 m<sup>2</sup>以上の緑(樹木・農地・草本)のまとめ。樹木と草本は航空写真を画像処理により解析し、集計。  
農地は、航空写真から目視により判読し集計。

## &lt;暫定的方法&gt;

使用したデータ	都市計画基礎調査 (横浜市都市マスタープラン(全体構想)(平成 25 年 3 月改定)より引用)		
データの時点	平成 20 年		
算定した区域及び面積	都市計画区域 43,560ha (市全域)		
算定結果	土地利用	面積	割合
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等	公園緑地		3.5%
	農地・樹林地		15.4%
	河川・水面・自然地		3.3%
	合計		22.2%

## (2) 名古屋市

使用したデータ	名古屋のみどり 緑の現況調査報告書（平成 23 年 名古屋市）		
データの時点	平成 22 年度		
算定した区域及び面積	都市計画区域 32,643ha（市全域） 市街化区域 30,258 ha 市街化調整区域 2,385 ha		
算定結果（都市計画区域）	緑被地 <sup>※1</sup> ・水面	面積（ha）	割合
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等	樹木被覆地	3,578.87	11.0%
	芝・草地	1,853.54	5.7%
	農地	1,183.18	3.6%
	水面	978.92	3.0%
	合計	7,594.51	23.3%
算定結果（市街化区域）	緑被地 <sup>※1</sup> ・水面	面積（ha）	割合
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等 ※2	樹木被覆地	3,239.97	9.9%
	芝・草地	1,351.31	4.5%
	農地	718.93	2.4%
	水面	504.66	1.7%
	合計	5,814.87	19.2%

※1 航空写真を現況とし、10 m<sup>2</sup>を最小抽出単位として緑被種別ごとに抽出。

※2 市全体の合計値から、市街化調整区域の値を引いて算出。

### <暫定的方法>

使用したデータ	名古屋市土地利用計量調査（平成 19 年 名古屋市）			
データの時点	平成 18 年			
算定した区域及び面積	都市計画区域 32,643ha（市全域） 市街化区域 30,258 ha 市街化調整区域 2,385 ha			
算定結果（都市計画区域）	都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等 <sup>※1</sup>	面積（ha）	割合	
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等	樹林地	1,001.75	3.1%	
	公園等	都市公園 <sup>※2</sup>	1,399.91	4.3%
		その他公園等	396.58	1.2%
	田	684.49	2.1%	
	畑	799.05	2.4%	
	河川水面	962.64	2.9%	
	合計	5,244.42	16.1%	

※1 目視により土地利用の分類をしたものである。

※2 利用形態により都市公園であっても別の分類としていることがある。

### (3) 朝霞市

使用したデータ	平成 20 年度緑被率経年変化調査報告書（平成 21 年 朝霞市）		
データの時点	平成 20 年度		
算定した区域及び面積	行政区域 1,831.7ha		
算定結果	緑被地・水面※	面積 (ha)	割合
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等	林地（針葉樹林、広葉樹林、竹林）	26.04	1.42%
	公共的施設の樹林樹木（公園、レクリエーション施設、学校、街路樹、社寺等）	43.71	2.39%
	公共的施設以外の樹林樹木（住宅地、工場等）	18.73	1.02%
	公共的施設の草地（公園、レクリエーション施設、学校、社寺等）	74.35	4.06%
	公共的施設以外の草地（住宅地、工場等）	149.72	8.17%
	農地（田、畑、樹園地）	246.46	13.46%
	水面（河川、湖沼等）	51.70	2.82%
	合計	610.71	33.34%

※縮尺 1/12,500 の航空写真を使用し、ステレオスコープにより、おおむね 25 m<sup>2</sup>以上の緑被地を判定、抽出。

#### <暫定的方法>

使用したデータ	平成 17 年都市計画基礎調査 土地利用現況調査 （朝霞市緑の基本計画（平成 18 年 12 月改訂）より引用）		
データの時点	平成 17 年度		
算定した区域及び面積	都市計画区域 1,838.0ha（市全域） 市街化区域 1,010.00ha 市街化調整区域 828.00ha		
算定結果（都市計画区域）	土地利用	面積 (ha)	割合
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等	農地（田）	54.87	3.0%
	農地（畑）	236.12	12.8%
	山林	43.83	2.4%
	水面	55.16	3.0%
	その他自然地	121.90	6.6%
	合計	511.88	27.8%
算定結果（市街化区域）	土地利用	面積 (ha)	割合
都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等	農地（田）	1.22	0.1%
	農地（畑）	124.93	12.4%
	山林	28.89	2.9%
	水面	2.27	0.2%
	その他自然地	5.83	0.6%
	合計	163.14	16.2%

**指標 2** 法令等に基づき確保されている緑地等の状況

(継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合)

(1) 横浜市

<暫定的方法>

使用したデータ	横浜市の環境 平成 23 年版横浜市環境管理計画年次報告書資料編 (平成 24 年 横浜市) 風致地区、市民緑地、緑化地域、地区計画等緑化率条例制度、緑地協定は、都市緑化データベース (国土交通省)		
データの時点	平成 23 年度末現在 *生産緑地地区は平成 22 年 1 月 1 日現在。 *風致地区、市民緑地は平成 22 年 3 月 31 日現在。 *「緑地の保存等に関する協定」の面積は、平成 22 年 3 月 31 日現在。「平成 23 年版横浜市環境管理計画年次報告書資料編」(平成 24 年 横浜市)には記載がないため、「平成 22 年版横浜市環境管理計画年次報告書資料編」(平成 23 年 横浜市)より引用。 *近郊緑地特別保全地区は近郊緑地保全区域と重複。合計値は、この重複分を除外したもの。 *緑化地域制度に基づき創出された緑地面積は、国土交通省資料による。		
算定した区域及び面積	都市計画区域 43,560ha (市全域)		
算定結果	緑地等の名称	面積 (ha) ※1	割合
継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合	特別緑地保全地区	239.7	0.6%
	近郊緑地保全区域	約 802	1.8%
	近郊緑地保全地区	160.0	0.4%
	風致地区 ※2	3,710.0	8.5%
	市民緑地	0.0	0.0%
	生産緑地	336.9	0.8%
	都市公園その他	1752	4.0%
	緑化地域制度に基づき創出された緑地	23.6	0.1%
	地区計画等緑化率条例制度に基づき創出された緑地	0	0%
	緑地協定	110.2	0.3%
	自然観察の森	45.3	0.1%
	市民の森	約 460	1.1%
	ふれあいの樹林	20.4	0.0%
	緑地保存地区	180	0.4%
	源流の森	約 66	0.2%
	緑地の保存等に関する協定	521.5	1.2%
	名木・古木	(979 本)	—
よこはま協働の森基金	0.2	0.0%	
合計	8,107.8	18.6%	

※1 風致地区とその他の地区指定に重複がある。

※2 風致地区については、区域面積を計上している。

## (2) 名古屋市

### <暫定的方法>

使用したデータ	みどりの年報 2011 (平成 23 年 名古屋市) 緑化地域、地区計画等緑化率条例制度、緑地協定は、都市緑化データベース (国土交通省)		
データの時点	平成 23 年 4 月 1 日現在 *緑化地域、地区計画等緑化率条例制度、緑地協定は平成 23 年 3 月 31 日現在		
算定した区域及び面積	都市計画区域 32,643ha (市全域)		
算定結果	緑地等の名称	面積 (ha) ※1	割合
継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合	特別緑地保全地区	190.5	0.6%
	風致地区内の緑被地	1,896.35	5.8%
	市民緑地	9.9	0.0%
	生産緑地	310.8	1.0%
	都市公園 (市営、県営)	1,560.09	4.8%
	緑化地域制度に基づき創出された緑地	103.5	0.3%
	地区計画等緑化率条例制度に基づき創出された緑地	1.0	0.0%
	緑地協定	2.44	0.0%
	オアシスの森	82.6	0.3%
	花と緑の協定	24.84	0.1%
	保存樹	(826 本)	—
	合計	4,182.0	12.8%

※1 面積には重複がある。

## (3) 朝霞市

### <暫定的方法>

使用したデータ	朝霞市緑の基本計画 (平成 18 年 12 月改訂)		
データの時点	平成 17 年度 *保護樹木は平成 25 年 1 月現在		
算定した区域及び面積	都市計画区域 1,838.0ha (市全域)		
算定結果	緑地等の名称	面積 (ha)	割合
継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合	法による地域制緑地 荒川近郊緑地保全区域、生産緑地地区、河川区域、特別緑地保全地区 *重複する区域は面積カウントしない	227.8	12.4%
	条例等による地域制緑地 保護地区、市指定天然記念物等	12.6	0.7%
	都市公園	27.2	1.5%
	公共施設緑地 児童遊園地、歩道+自転車道、公的 市民農園、公的レクリエーション施設、未整備公園、公共公益施設緑地、 道路緑地帯等	64.9	3.5%
	保護樹木	(129 本)	—
	合計	332.5	18.1%

### 指標3 都市におけるエコロジカルネットワークの状況

#### (1) 横浜市

情報不足のため算定しない

#### (2) 名古屋市

##### ①市全体

使用したデータ	名古屋のみどり 緑の現況調査報告書（平成 23 年 名古屋市）
データの時点	平成 22 年度
以下の条件により試算 ・「名古屋のみどり 緑の現況調査報告書」（平成 23 年 3 月）より、樹林地（高木・低木）のデータを抽出 ・上記より、鳥類が安定して生息できる面積※として 1ha 以上の樹林地（高木・低木）を抽出（※「緑地生態学」平成 5 年 井手久登・亀山章編） ・地理的障害は、下記を適用 －名古屋市土地利用計量調査 GIS データから把握できる幅員 15m 以上の道路（交通量についてはすべての道路のデータがないため、今回は適用しない） －鉄道  < 試算結果 > $I_3 = \underline{78.9}$  （名古屋市の樹林地（高木・低木）の分布、算定対象として抽出した樹林地の分布図は p.資料 2-10 に掲載）	

##### ②名古屋市中区

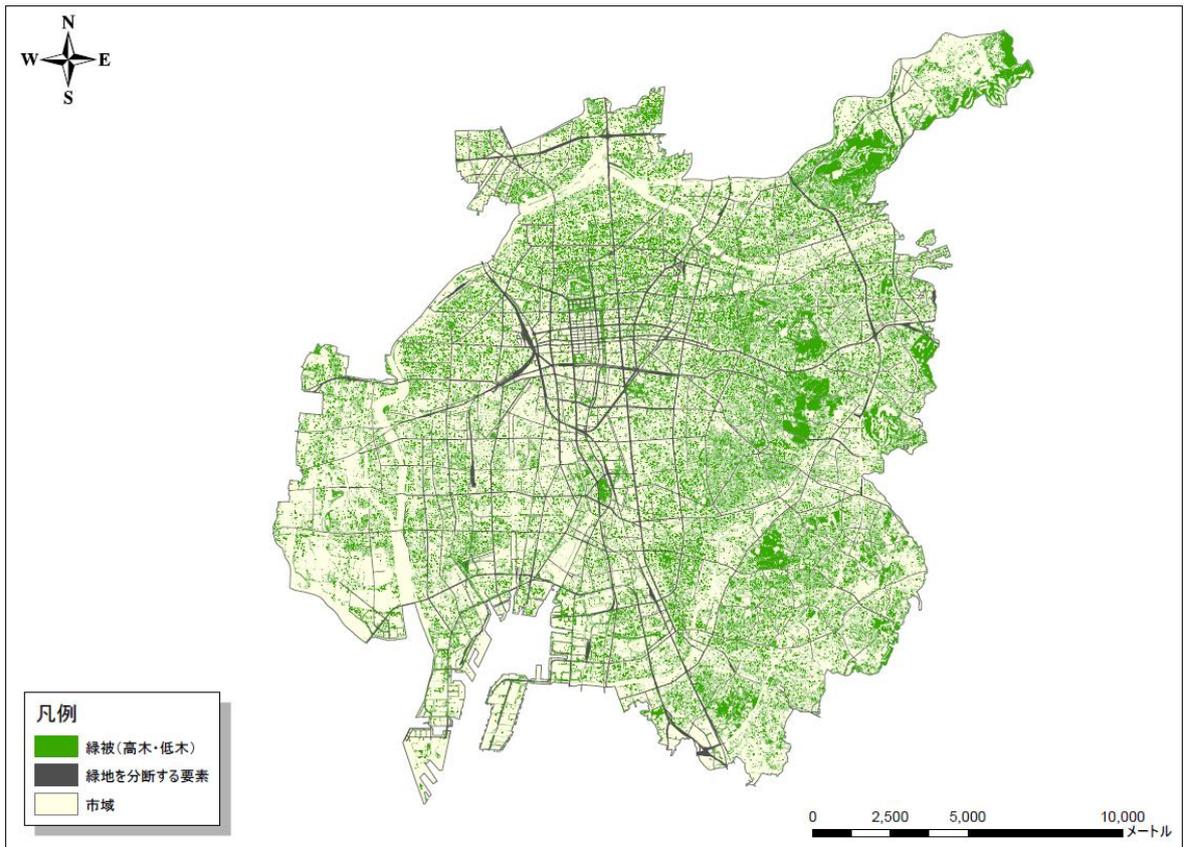
使用したデータ	名古屋のみどり 緑の現況調査報告書（平成 23 年 名古屋市）																											
データの時点	平成 22 年度																											
以下の条件により試算 ・「名古屋のみどり 緑の現況調査報告書」（平成 23 年 3 月）より、樹林地（高木・低木）のデータを抽出 ・上記より、鳥類が安定して生息できる面積※として 1ha 以上の樹林地（高木・低木）を抽出（※「緑地生態学」平成 5 年 井手久登・亀山章編） ・地理的障害は、下記を適用 －名古屋市土地利用計量調査 GIS データから把握できる幅員 15m 以上の道路（交通量についてはすべての道路のデータがないため、今回は適用しない） －鉄道  < 試算結果 > $I_3 = 149.4 / 25.1 = \underline{6.0}$																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>バッファ番号</th> <th>面積 (ha)</th> <th>面積の二乗値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1.4</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>2</td><td>4.4</td><td>19.3</td></tr> <tr><td>3</td><td>2.5</td><td>6.1</td></tr> <tr><td>4</td><td>3.1</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>5</td><td>2.4</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.0</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>7</td><td>10.3</td><td>105.9</td></tr> <tr><td>総計</td><td>25.1</td><td>149.4</td></tr> </tbody> </table>	バッファ番号	面積 (ha)	面積の二乗値	1	1.4	2.0	2	4.4	19.3	3	2.5	6.1	4	3.1	9.5	5	2.4	5.5	6	1.0	1.1	7	10.3	105.9	総計	25.1	149.4
バッファ番号	面積 (ha)	面積の二乗値																										
1	1.4	2.0																										
2	4.4	19.3																										
3	2.5	6.1																										
4	3.1	9.5																										
5	2.4	5.5																										
6	1.0	1.1																										
7	10.3	105.9																										
総計	25.1	149.4																										
（中区の樹林地（高木・低木）の分布、算定対象として抽出した樹林地の分布図は p.資料 2-11 に掲載）																												

#### (3) 朝霞市

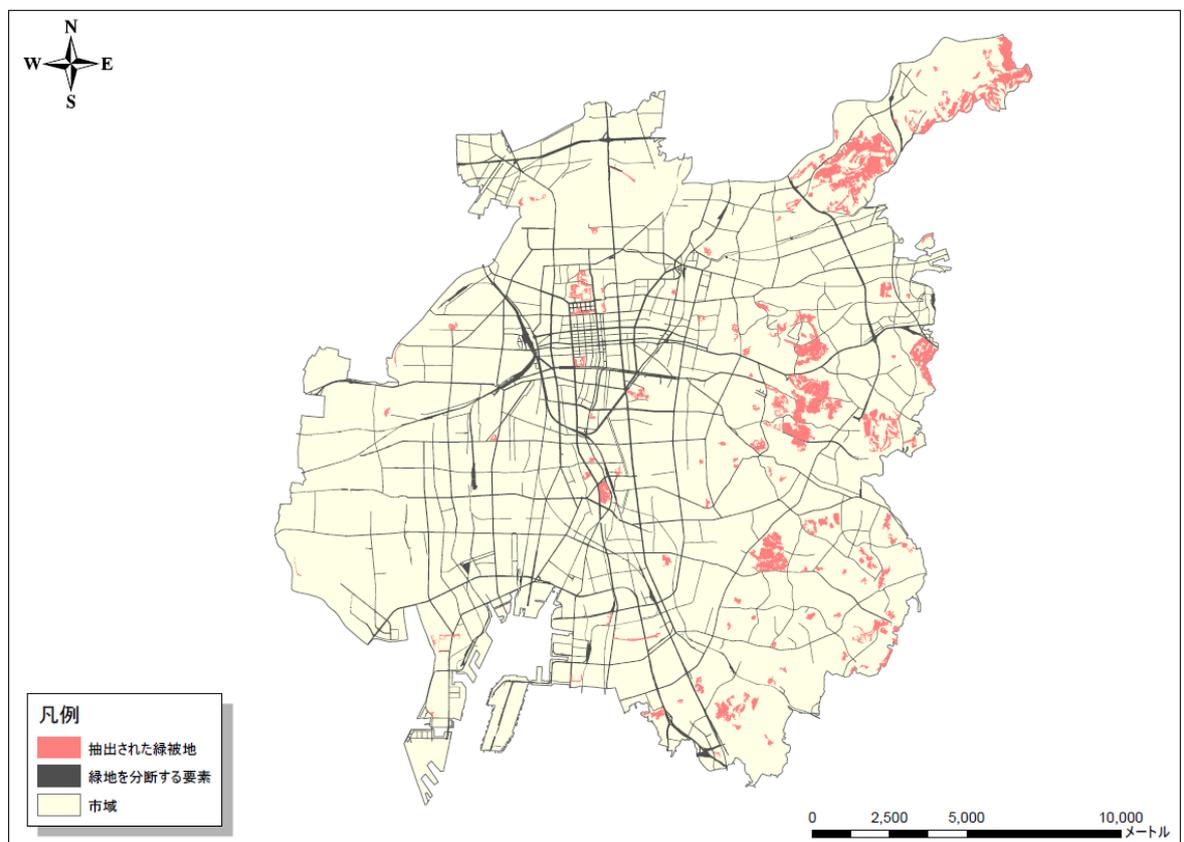
情報不足のため算定しない

# ①市全体

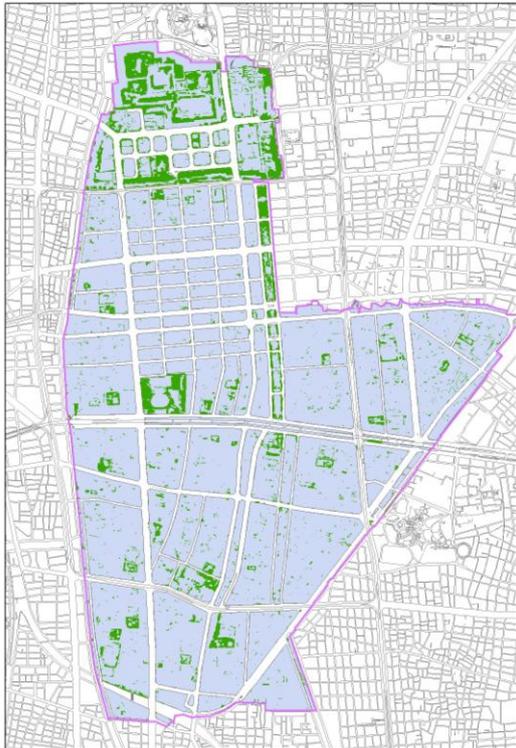
名古屋市の緑被地（高木・低木）



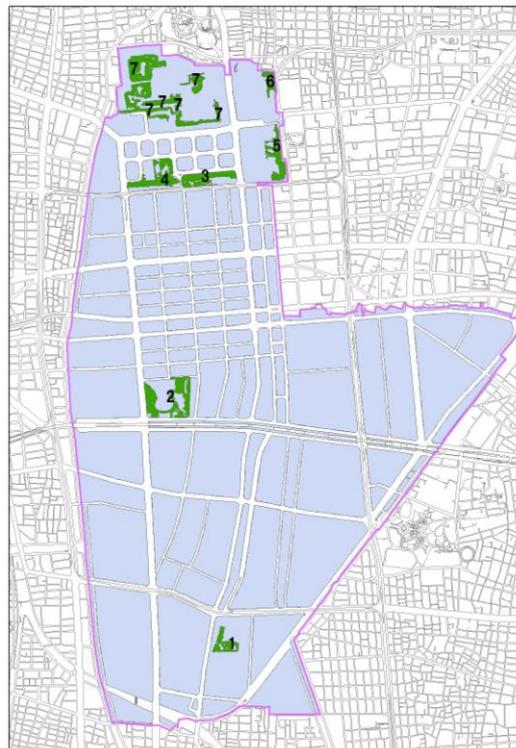
算定対象とした緑被地の抽出結果



## ②名古屋市中区



中区の緑被地（高木・低木）



算定対象とした緑被地の抽出結果

**指標 4 動植物種の状況**

(都市に生息・生育する動植物の種数の状況)

(1) 横浜市

<暫定的方法>

使用したデータ	動物(川・海):横浜の川と海の生物(第13報・河川編)(平成24年 横浜市環境科学研究所) 動物(川・海):横浜の川と海の生物(第12報・河川編)(平成21年 横浜市環境科学研究所)						
データの時点	平成23年、平成20年(調査地点はいずれも6水系41地点)						
算定結果			①確認種	②特定外来生物	種数 (①-②)	絶滅危惧種 <sup>※1</sup>	
						国	神奈川県
都市に生息・生育する動植物の種数の状況	魚類	H23	48	3	45	3	6
		H20	48	3	45	2	5
		増減	0	0	0	+1	+1
	底生動物	H23	171	0	171	1	0
		H20	172	0	172	1	0
		増減	-1	0	-1	0	0
	水草	H23	8	1	7	0	0
		H20	7	1	6	0	0
		増減	+1	0	+1	0	0

※1 絶滅危惧種は、下記に該当する種の合計。

国:絶滅危惧IA類(CR)、絶滅危惧IB類(EN)、絶滅危惧II類(VU)

神奈川県:絶滅危惧IA類、絶滅危惧IB類、絶滅危惧II類

**【参考】市全域の種数**

使用したデータ	植物(市全域):横浜の植物(平成15年 横浜植物会) 動物(陸域):横浜市陸域の生物相・生態系調査(平成3年/平成17年 横浜市) 動物(川・海):横浜の川と海の生物(第12報・河川編)(平成21年 横浜市環境科学研究所) (生物多様性横浜行動計画(平成23年4月策定)より引用)						
データの時点	上記の各文献による						
算定結果			在来種	外来種	特定外来生物	絶滅危惧種 <sup>※2</sup>	
						国	神奈川県
都市に生息・生育する動植物の種数の状況	植物		1,375	677	26	—	555 (27%)
	シダ植物		184	10	—	—	—
	裸子植物		5	6	—	—	—
	単子葉植物		372	163	—	—	—
	双子葉植物		814	498	—	—	—
			種数	確認種数	外来生物 <sup>※1</sup>	絶滅危惧種 <sup>※2</sup>	
						国	神奈川県
		哺乳類	7	7	※3	—	0 (0%)
		鳥類	65	65	0	—	23 (35%)
		は虫類	5	5	0	—	2 (40%)
		両生類	4	5	1	—	2 (40%)
		昆虫類	267	267	0	—	8 (0%)
		魚類(河川)	48	48	—	—	—
	底生生物(河川)	172	172	—	—	—	

※1 外来生物は、特定外来生物と要注意外来生物の合計値。

※2 絶滅危惧種は、下記のカテゴリの種数の合計値。

植物:神奈川県レッドデータブック 希少種、動物:神奈川県レッドデータブック掲載種の合計

※3 「横浜市陸域の生物相・生態系調査」からの引用をまとめた資料では0種とされているが、生物多様性横浜行動計画には「アライグマ、タイワンリスが確認されている」との記述がある。

## (2) 名古屋市

### 【参考】市全域の種数

使用したデータ	名古屋市版レッドリスト 2010 (平成 22 年 名古屋市)					
データの時点	平成 20-21 年度					
算定結果	分類群	①確認種数 <sup>※1</sup>	②特定外来生物 <sup>※2</sup>	種数 (①-②)	絶滅危惧種 <sup>※4</sup>	
					国	名古屋市
都市に生息・生育する動植物の種数の状況	維管束植物	1,020	5	※3	16 <sup>※5</sup>	167
	シダ植物	110	0			10
	裸子植物	+	0			1
	被子植物	910	5			156
	哺乳類	29	2		0	15
	鳥類	272	1		18	24
	は虫類	14	1		0	2
	両生類	12	1		2	7
	魚類	63	3		10	16
	昆虫類	3,524	0		23	55
	クモ類	302	2		0	17
	カニ類	41	0		1	5
	貝類	92	0		17	37

※1 植物については、移入の可能性が高い植物を除き、亜種・変種を含む。10 以下の数は四捨五入。+は 0 でないことを示す。

※2 愛知県環境部「あいちの外来種」(<http://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/gairai/>) の外来種検索において、確認区画「名古屋」、指定区分「特定外来生物」で該当した種（下記参照）。

分類群	特定外来生物	
維管束植物	被子植物	アレチウリ、パロットフェザー（オオフサモ） オオカワヂシャ、オオキンケイギク、 ウォーターレタス（ボタンウキクサ）
哺乳類		ヌートリア、アライグマ
鳥類		ソウシチョウ
は虫類		カミツキガメ
両生類		ウシガエル
魚類		カダヤシ、ブルーギル、ブラックバス（オオクチバス）
クモ類		ハイイロゴケグモ、セアカゴケグモ

※3 確認種数に、平成 21・22 年度の動植物実態調査において確認しなかった種が含まれないので、単純に確認種数と特定外来生物の差を計算することはできない。確認種数に含まれない特定外来生物は、以下の通り。

維管束植物：アレチウリ、オオフサモ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ボタンウキクサ  
鳥類：ソウシチョウ  
爬虫類：カミツキガメ  
クモ類：セアカゴケグモ

※4 絶滅危惧種は、下記のカテゴリの種数の合計値。

国：名古屋市版レッドリスト掲載種のうち（絶滅種(EX)は除く）、国ランクが絶滅危惧 IA 類(CR)、絶滅危惧 IB 類(EN)、絶滅危惧 II 類(VU)の種

名古屋市：名古屋市版レッドリスト掲載種のうち、絶滅のおそれのある種（絶滅危惧 IA 類(CR)、絶滅危惧 IB 類(EN)、絶滅危惧 II 類(VU)）

※5 国リストに掲載されているが、名古屋市では絶滅危惧種の要件に該当しない種（名古屋市ランク：リスト外）がある。なお、動物についても、国リストに掲載されているが、市リストに含まれない種がある。

### (3) 朝霞市

#### 【参考】市全域の種数

使用したデータ	朝霞市緑の基本計画（平成 18 年 12 月改訂）				
データの時点	—				
算定結果		確認種数	外来生物 <sup>※</sup>	絶滅危惧種 <sup>※</sup>	
				国	埼玉県
都市に生息・生育する動植物の種数の状況	維管束植物	—	—	—	—
	哺乳類	11	—	—	—
	鳥類	144	—	—	—
	は虫類	>8	—	—	—
	両生類	>6	—	—	—
	魚類	>32	—	—	—
	昆虫類 (チョウ類)	約 60	—	—	—
	昆虫類 (セミ類)	7	—	—	—

※ 参考とした「朝霞市緑の基本計画（平成 18 年 12 月改訂）」の記載は、分類群ごとに種数と一部の種の名称を記載している。このため、特定外来生物及び要注意外来生物、絶滅危惧種の種数を把握することはできない。

## 指標5 生態系サービスの状況

### (1) 横浜市

#### ①地球温暖化への対応（都市緑化等による温室効果ガス吸収量）

使用したデータ	平成 21 年度「緑の総量」の調査結果について（平成 22 年 横浜市）			
データの時点	平成 21 年度、平成 16 年度 *平成 16 年度のデータは、平成 21 年度「緑の総量」の調査結果について（平成 22 年 横浜市）より引用			
算定した区域及び面積	都市計画区域 43,560ha（市全域）			
算定結果		樹冠被覆地* の面積 (A)	年間二酸化炭素吸収 量の原単位 (B)	年間二酸化炭素吸収量 (A×B)
都市緑化等による 温室効果ガス吸収量	平成 21 年度	7,569 ha	10.11 t-CO <sub>2</sub> /ha	76,523 t-CO <sub>2</sub>
	平成 16 年度	7,799 ha	10.11 t-CO <sub>2</sub> /ha	78,848 t-CO <sub>2</sub>

※樹冠被覆地は、300 m<sup>2</sup>以上の緑のまとまりとして抽出された樹林地の値を使用。

#### ②緑地の冷涼化効果（緑地等による樹冠被覆面積）

使用したデータ	平成 21 年度「緑の総量」の調査結果について（平成 22 年 横浜市）			
データの時点	平成 21 年度、平成 16 年度 *平成 16 年度のデータは、平成 21 年度「緑の総量」の調査結果について（平成 22 年 横浜市）より引用			
算定した区域及び面積	都市計画区域 43,560ha（市全域）			
算定結果		樹冠被覆地*の 面積	陸域面積	樹冠被覆地の割合
緑地の冷涼化効果	平成 21 年度	7,569ha	43,560ha	17.4%
	平成 16 年度	7,799ha	43,547ha	17.9%

※樹冠被覆地は、300 m<sup>2</sup>以上の緑のまとまりとして抽出された樹林地の値を使用。

#### ③水量の調節（緑地等による透水効果）

使用したデータ	平成 21 年度「緑の総量」の調査結果について（平成 22 年 横浜市）				
データの時点	平成 21 年度、平成 16 年度 *平成 16 年度のデータは、平成 21 年度「緑の総量」の調査結果について（平成 22 年 横浜市）より引用				
算定した区域及び面積	都市計画区域 43,560ha（市全域）				
算定結果		浸透可能な 土地の面積	面積 (ha)	陸域面積 (ha)	割合
浸透地の割合	平成 21 年度	樹林地	7,569	43,560	17.4%
		農地	2,815		6.5%
		草地	2,588		5.9%
		合計	12,972		29.8%
	平成 16 年度	樹林地	7,799	43,547	17.9%
		農地	2,937		6.7%
		草地	2,753		6.3%
		合計	13,489		31.0%

※300 m<sup>2</sup>以上の緑（樹木・農地・草本）のまとまり。

④水の浄化と生態系への負荷（河川等の水質）

使用したデータ	河川及び海域における生活環境項目の年間測定結果（横浜市ホームページ）						
データの時点	平成 23 年度、平成 22 年度						
算定した区域	行政区						
算定結果	測定項目	平成 2 3 年度			平成 2 2 年度		
		調査検体数	適合検体数	基準適合率※	調査検体数	適合検体数	基準適合率※
河川の水質	水素イオン濃度 (pH)	569	560	98%	666	654	98%
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	569	543	95%	666	642	96%
	溶存酸素量 (DO)	569	557	98%	666	656	98%
	浮遊物質 (SS)	515	513	99%	612	611	99%
	計	2,222	2,173	98%	2,610	2,563	98%
海域の水質	水素イオン濃度 (pH)	84	50	60%	84	71	85%
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	84	71	85%	84	71	85%
	溶存酸素量 (DO)	84	84	100%	84	84	100%
	n-ヘキサン抽出物質	48	48	100%	48	48	100%
	計	300	253	84%	300	274	91%
合計		2,522	2,426	97%	2,910	2,837	98%

※基準適合率は、小数点以下 1 桁目を四捨五入した値で、適合率が 99%を超え 100%未満の場合はすべて 99%で表示している。

⑤文化的サービスの提供（指標 2 に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の 1 人当たり面積）

使用したデータ	指標 2 算定結果		
データの時点	平成 23 年度末現在		
算定した区域及び面積	都市計画区域 43,560ha（市全域）		
算定結果	継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総面積※ <sup>1</sup>	人口 (H23.4.1) ※ <sup>2</sup>	1 人あたり面積
継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の 1 人当たり面積	8,107.8 ha	3,686,481	22.0 m <sup>2</sup> /人

※<sup>1</sup> 面積には重複がある。

※<sup>2</sup> 横浜市統計ポータルサイト「横浜市人口ニュースバックナンバー (No.1016)」に基づく。

⑥緑地の利用（緑地等への年間訪問動向）

使用したデータ	平成 24 年度 環境に関する市民意識調査（平成 24 年 横浜市） 平成 22 年度 環境に関する市民意識調査（平成 23 年 横浜市）						
データの時点	平成 24 年度、平成 22 年度						
算定結果	年度	調査結果		1人当たり訪問回数推計			
		回数	回答者数	回数設定	年間日数換算	延べ回数	平均回数／人
公園・緑地等への年間訪問回数	平成 24 年度	ほぼ毎日	81	365 日	365	29,565	52.1
		週に 1、2 回程度	218	週 1.5 日	78	17,004	
		月に 1、2 回程度	240	月 1.5 回	18	4,320	
		年に数回程度	247	年 5 回	5	1,235	
		ほとんど無い	214	0 回	0	0	
	合計	1,000					
	平成 22 年度	ほぼ毎日	109	365 日	365	39,914	62.4
		週に 1、2 回程度	215	週 1.5 日	78	16,740	
		月に 1、2 回程度	324	月 1.5 回	18	5,831	
		年に数回程度	262	年 5 回	5	1,308	
ほとんど無い		112	0 回	0	0		
合計	1,022						

⑦緑地の教育利用（学校主催の 16 歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数）

情報不足のため算定しない

(2) 名古屋市

①地球温暖化への対応（都市緑化等による温室効果ガス吸収量）

使用したデータ	名古屋のみどり 緑の現況調査報告書（平成 23 年 名古屋市）			
データの時点	平成 22 年度、平成 17 年度 *平成 17 年度のデータは、名古屋のみどり 緑の現況調査報告書（平成 23 年 名古屋市）より引用			
算定した区域及び面積	都市計画区域 32,643ha（市全域）			
算定結果		樹冠被覆地* の面積 (A)	年間二酸化炭素吸収 量の原単位 (B)	年間二酸化炭素吸収量 (A×B)
都市緑化等による 温室効果ガス吸収量	平成 22 年度	3,578.87ha	10.11 t-CO <sub>2</sub> /ha	36,182 t-CO <sub>2</sub>
	平成 17 年度	3,686.11ha	10.11 t-CO <sub>2</sub> /ha	37,267 t-CO <sub>2</sub>

※樹冠被覆地は、緑の現況調査における「樹林地（高木、低木、竹林、街路樹高木、街路樹低木）」の値を使用。

②緑地の冷涼化効果（緑地等による樹冠被覆面積）

使用したデータ	名古屋のみどり 緑の現況調査報告書（平成 23 年 名古屋市）			
データの時点	平成 22 年度、平成 17 年度 *平成 17 年度のデータは、名古屋のみどり 緑の現況調査報告書（平成 23 年 名古屋市）より引用			
算定した区域及び面積	都市計画区域 32,643ha（市全域）			
算定結果		樹冠被覆地* の面積	陸域面積	樹冠被覆地の割合
緑地の冷涼化効果	平成 22 年度	3,578.87ha	32,643ha	11.0%
	平成 17 年度	3,686.11ha	32,645ha	11.3%

※樹冠被覆地は、緑の現況調査における「樹林地（高木、低木、竹林、街路樹高木、街路樹低木）」の値を使用。

### ③水量の調節（緑地等による透水効果）

使用したデータ	水の環復活 2050 なごや戦略（平成 21 年 名古屋市）		
データの時点	平成 18 年		
算定した区域及び面積	行政区域		
算定結果		平成 13 年	平成 18 年
浸透地の割合	水面	3.1%	3.0%
	田	2.7%	2.4%
	畑	3.2%	2.7%
	山林・原野	1.9%	1.4%
	公園等	5.8%	5.5%
	非舗装道路	0.2%	0.2%
	合計	16.9%	15.2%

※①「名古屋市統計年鑑の民有地面積」および②名古屋市住宅都市局「都市計画基礎調査の土地利用計量調査」をもとに作成。

水面：②河川水面・鉄道－①鉄道軌道用地

田、畑、山林・原野：①

公園等：②

非舗装道路：②道路－舗装道路

### ④水の浄化と生態系への負荷（河川等の水質）

使用したデータ	平成 23 年度公共用水域及び地下水の水質常時監視結果（平成 24 年 名古屋市） 平成 22 年度公共用水域及び地下水の水質常時監視結果（平成 23 年 名古屋市）					
データの時点	平成 23 年度、平成 22 年度					
算定した区域	行政区域					
算定結果	平成 23 年度			平成 22 年度		
	調査地点数	環境目標値※ 達成地点数	環境目標値 達成地点の 割合	調査地点数	環境目標値※ 達成地点数	環境目標値 達成地点の 割合
河川 BOD	25	22	88%	25	18	72%
海域 COD	5	4	80%	5	2	40%
ため池 COD	7	2	29%	7	1	14%
合計	37	28	76%	37	21	58%

※「水質汚濁に係る環境目標値（平成 17 年名古屋市告示第 402 号）」に基づく目標値。

### ⑤文化的サービスの提供（指標 2 に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の 1 人当たり面積）

使用したデータ	指標 2 算定結果		
データの時点	平成 23 年 4 月 1 日現在		
算定した区域及び面積	都市計画区域 32,643ha（市全域）		
算定結果	継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総面積※ <sup>1</sup>	人口（H23.4.1）※ <sup>2</sup>	1 人当たり面積
継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の 1 人当たり面積	4,182.0ha	2,260,879	18.5 m <sup>2</sup> /人

※<sup>1</sup> 面積には重複がある。

※<sup>2</sup> 「平成 23 年 4 月 1 日現在の世帯数と人口(全市・区別)」に基づく。

⑥緑地の利用（緑地等への年間訪問動向）

使用したデータ	平成 22 年度第 5 回ネット・モニターアンケート 「これからの公園のあり方について（特に利用・活用面から）」（平成 22 年 名古屋市）						
データの時点	平成 22 年度						
算定結果	年度	調査結果		1 人当たり訪問回数推計			
		回数*	回答者数	回数設定	年間日数換算	延べ回数	平均回数／人
公園・緑地等への年間訪問回数	平成 22 年度	ほぼ毎日	10	365 日	365	3,650	21.8
		週に 2～3 回程度	13	週 2.5 日	130	1,690	
		週に 1 回程度	45	週 1 回	52	2,340	
		月に 1 回程度	133	月 1 回	12	1,596	
		年に数回程度	197	年 5 回	5	985	
		ほとんどない	73	0 回	0	0	
		合計	471				

※大きな公園（例えば名城公園、久屋大通公園、鶴舞公園等、遠くからの来園者もあるような面積規模の大きな公園）への訪問回数。

⑦緑地の教育利用（学校主催の 16 歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数）

情報不足のため算定しない

（3）朝霞市

①地球温暖化への対応（都市緑化等による温室効果ガス吸収量）

使用したデータ	平成 20 年度緑被率経年変化調査報告書（平成 21 年 朝霞市） 平成 15 年度緑被率経年変化調査報告書（平成 16 年 朝霞市）			
データの時点	平成 20 年度、平成 15 年度			
算定した区域及び面積	行政区域 1,831.7ha			
算定結果		樹冠被覆地* の面積 (A)	年間二酸化炭素吸収 量の原単位 (B)	年間二酸化炭素吸収量 (A×B)
都市緑化等による 温室効果ガス吸収量	平成 20 年度	88.48ha	10.11 t-CO <sub>2</sub> /ha	895 t-CO <sub>2</sub>
	平成 15 年度	88.69ha	10.11 t-CO <sub>2</sub> /ha	897 t-CO <sub>2</sub>

※樹冠被覆地は、緑被面積のうち「林地」「公共的施設の樹林樹木」「公共的施設以外の樹林樹木」の値を使用。

②緑地の冷涼化効果（緑地等による樹冠被覆面積）

使用したデータ	平成 20 年度緑被率経年変化調査報告書（平成 21 年 朝霞市） 平成 15 年度緑被率経年変化調査報告書（平成 16 年 朝霞市）			
データの時点	平成 20 年度、平成 15 年度			
算定した区域及び面積	行政区域 1,831.7ha			
算定結果		樹冠被覆地* の面積	陸域面積	樹冠被覆地の割合
緑地の冷涼化効果	平成 20 年度	88.48ha	1831.7ha	4.8%
	平成 15 年度	88.69ha	1831.7ha	4.8%

※樹冠被覆地は、緑被面積のうち「林地」「公共的施設の樹林樹木」「公共的施設以外の樹林樹木」の値を使用。

③水量の調節（緑地等による透水効果）

使用したデータ	平成 20 年度緑被率経年変化調査報告書（平成 21 年 朝霞市） 平成 15 年度緑被率経年変化調査報告書（平成 16 年 朝霞市）				
データの時点	平成 20 年度、平成 15 年度				
算定した区域及び面積	行政区域 1,831.7ha				
算定結果		浸透可能な土地の面積	面積 (ha)	陸域面積 (ha)	割合
浸透地の割合	平成 20 年度	林地	26.04	1,831.7	1.42%
		公共的施設の樹林樹木	43.71		2.39%
		公共的施設以外の樹林樹木	18.73		1.02%
		公共的施設の草地	74.35		4.06%
		公共的施設以外の草地	149.72		8.17%
		農地	246.46		13.46%
		合計	559.01		30.52%
	平成 15 年度	林地	34.30	1,831.7	1.87%
		公共的施設の樹林樹木	33.43		1.83%
		公共的施設以外の樹林樹木	20.96		1.14%
		公共的施設の草地	52.36		2.86%
		公共的施設以外の草地	154.78		8.45%
		農地	268.43		14.65%
		合計	564.26		30.81%

④水の浄化と生態系への負荷（河川の水質）

使用したデータ	朝霞市の環境～平成 23 年度版～（平成 23 年 朝霞市） 朝霞市の環境～平成 22 年度版～（平成 22 年 朝霞市）						
データの時点	平成 22 年度、平成 21 年度						
算定した区域	行政区域						
算定結果	測定項目	平成 22 年度			平成 21 年度		
		調査数	適合数	適合数の割合	調査数	適合数	適合数の割合
河川の水質	水素イオン濃度 (pH)	56	49	88%	56	54	96%
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	56	55	98%	56	55	98%
	溶存酸素量 (DO)	56	56	100%	56	56	100%
	浮遊物質 (SS)	56	56	100%	56	55	98%
	合計	224	216	96%	224	220	98%

⑤文化的サービスの提供（指標2に基づく「継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等」の1人当たり面積）

使用したデータ	指標2 算定結果		
データの時点	平成17年度		
算定した区域及び面積	都市計画区域 1,838.0ha（市全域）		
算定結果	継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の総面積	人口（H17.4.1）※	1人当たり面積
継続性のある都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の1人当たり面積	332.5 ha	124,819	26.6 m <sup>2</sup> /人

※「朝霞市町（丁）・大字別世帯、人口一覧表（平成17年4月1日現在）」に基づく。

⑥緑地の利用（緑地等への年間訪問動向）

情報不足のため算定しない

⑦緑地の教育利用（学校主催の16歳未満の子どもの緑地等への年間訪問回数）

情報不足のため算定しない

**指標 6** 行政の生物多様性取組状況

(都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況)

(1) 横浜市

使用したデータ	ア) 横浜市水と緑の基本計画 (平成 18 年 12 月策定) イ) 生物多様性横浜行動計画 (平成 23 年 4 月策定)				
算定結果	ア		イ	項目	備考
	＜現況調査及び分析・評価＞				
		■		①緑被地、動植物の分布状況や生息・生育状況等に関する地方公共団体独自の調査を実施している	イ) 横浜市における生き物の現状 (p.参考 8～)
		■		②生態系や動植物種等を保護するための法令の規制等の状況やエコロジカルネットワークの形成を図っていく上で関連する計画・事業等を調査している	イ) 策定過程で調査を実施
		■		③動植物の生息地又は生育地となる緑被地・水面等を、地形、水系、植生等の特性、生息・生育する動植物の特性、法令の規制等による緑地の担保性等からエコロジカルネットワークの構成要素として評価している	自然環境の総点検の中で社会的条件・自然的条件を類型化し評価を実施
	＜目標、緑地の配置方針、施策の立案＞				
		■		④生物多様性の確保に関する目標を設定している	イ) 施策の目標 (p.13)
		■		⑤生物多様性の確保のためのエコロジカルネットワークの形成方針、緑地の配置方針を設定している	イ) 生物多様性の取組に向けた地区設定の考え方 (p.22)、重点アピール 6 生物多様性を守り、豊かにするためのしくみづくり～地区特性に応じた保全・誘導制度～ (p.60～)
	■	■		⑥エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の保全・再生・創出に関する施策を 1 つ以上設定している	ア) 緑の七大拠点や郊外部のまとまりのある樹林地の保全・活用 (p.159-160) ほか イ) 緑地保全制度による地区指定の拡大と買取 (p.75) ほか
	■	■		⑦エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の管理・活用に関する施策を 1 つ以上設定している	ア) 水辺の保全・管理・創造 (p.200-201) ほか イ) エコ森プロジェクトの推進 (p.74) ほか
	■	■		⑧都市の生物多様性の確保に関する上記以外の施策を 1 つ以上設定している	ア) 身近な生物生息環境の創出 (p.204-205) ほか イ) 特定外来生物の防除 (p.75)、水域における生物調査 (p.78) ほか
		■		⑨都市の生物多様性に関する他の計画との整合が図られている	イ) 計画の位置づけ (p.5)
	＜計画の実施・点検・評価＞				
	■	■		⑩施策の実施に必要な予算を確保し、施策を実施している	イ) 65 個別事業について毎年進行管理を実施
	■		⑪施策実施状況を把握している	ア・イ) 市の中期計画、環境管理計画により進行管理、評価結果の施策へのフィードバックを実施	
	■		⑫施策効果を把握し、その点検・評価を行っている		
	■		⑬施策の実施・点検・評価に際し、地方公共団体内の部局間の連携を図るしくみがある	環境マネジメントシステムを通じて各部局の取組を推進	
	■		⑭施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している	ア・イ) ⑩～⑫に同じ	

(2) 名古屋市

使用したデータ	なごや緑の基本計画 2020 (平成 23 年 3 月策定)		
算定結果		<b>項目</b>	<b>備考</b>
	<b>&lt;現況調査及び分析・評価&gt;</b>		
	■	①緑被地、動植物の分布状況や生息・生育状況等に関する地方公共団体独自の調査を実施している	名古屋のみどり 緑の現況調査報告、名古屋市版レッドリスト 2010
		②生態系や動植物種等を保護するための法令の規制等の状況やエコロジカルネットワークの形成を図っていく上で関連する計画・事業等を調査している	
		③動植物の生息地又は生育地となる緑被地・水面等を、地形、水系、植生等の特性、生息・生育する動植物の特性、法令の規制等による緑地の担保性等からエコロジカルネットワークの構成要素として評価している	
	<b>&lt;目標、緑地の配置方針、施策の立案&gt;</b>		
		④生物多様性の確保に関する目標を設定している	
		⑤生物多様性の確保のためのエコロジカルネットワークの形成方針、緑地の配置方針を設定している	
	■	⑥エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の保全・再生・創出に関する施策を1つ以上設定している	p.80「西部の沖積平野」水田と水路・河川等を結ぶビオトープネットワークの保全 等
	■	⑦エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の管理・活用に関する施策を1つ以上設定している	施策編 p.54 なごや里山の森構想の推進、p.55 公園緑地のエコアップ 等
	■	⑧都市の生物多様性の確保に関する上記以外の施策を1つ以上設定している	施策編 p.19 郷土種子を活用した緑化の推進、p.69 緑の質の評価と市民調査の拡充 等
		⑨都市の生物多様性に関する他の計画との整合が図られている	
	<b>&lt;計画の実施・点検・評価&gt;</b>		
	■	⑩施策の実施に必要な予算を確保し、施策を実施している	
	⑪施策実施状況を把握している		
	⑫施策効果を把握し、その点検・評価を行っている		
	⑬施策の実施・点検・評価に際し、地方公共団体内の部局間の連携を図るしくみがある		
	⑭施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している		

(3) 朝霞市

使用したデータ	朝霞市緑の基本計画（平成 18 年 12 月改訂）		
算定結果	<b>項目</b>		<b>備考</b>
	＜現況調査及び分析・評価＞		
	■	①緑被地、動植物の分布状況や生息・生育状況等に関する地方公共団体独自の調査を実施している	動物相・植物相のまとめ（緑の基本計画 p.8-10）、緑被率経年変化調査
		②生態系や動植物種等を保護するための法令の規制等の状況やエコロジカルネットワークの形成を図っていく上で関連する計画・事業等を調査している	
		③動植物の生息地又は生育地となる緑被地・水面等を、地形、水系、植生等の特性、生息・生育する動植物の特性、法令の規制等による緑地の担保性等からエコロジカルネットワークの構成要素として評価している	
	＜目標、緑地の配置方針、施策の立案＞		
		④生物多様性の確保に関する目標を設定している	
		⑤生物多様性の確保のためのエコロジカルネットワークの形成方針、緑地の配置方針を設定している	
	■	⑥エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の保全・再生・創出に関する施策を1つ以上設定している	新河岸川三日月湖のビオトープ整備、樹林地の計画的な保全等
		⑦エコロジカルネットワークを形成する緑被地・水面等の管理・活用に関する施策を1つ以上設定している	
		⑧都市の生物多様性の確保に関する上記以外の施策を1つ以上設定している	
		⑨都市の生物多様性に関する他の計画との整合が図られている	
	＜計画の実施・点検・評価＞		
	■	⑩施策の実施に必要な予算を確保し、施策を実施している	平成 24 年度 施策評価及び事務事業評価（対象：平成 23 年度実施）
	⑪施策実施状況を把握している		
	⑫施策効果を把握し、その点検・評価を行っている		
	⑬施策の実施・点検・評価に際し、地方公共団体内の部局間の連携を図るしくみがある		
	⑭施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している		

**指標 7** 行政計画への住民等の参加状況

(生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況)

(1) 横浜市

使用したデータ	ア) 横浜市水と緑の基本計画 (平成 18 年 12 月策定) イ) 生物多様性横浜行動計画 (平成 23 年 4 月策定)			
算定結果	ア	イ	項目	備考
	＜計画の策定・公表＞			
	■	■	①住民等の意見を計画に反映する取組を実施している	ア・イ) パブリックコメント実施 ア) 市民アンケート、シンポジウム開催、緑の環境整備審議会・同専門部会における検討ほか イ) 環境創造審議会 生物多様性地域戦略検討部会における検討ほか
	■	■	②住民等への計画の公表等、広報・普及啓発活動を実施している	ア・イ) 概要版の作成、市ホームページでの公表 イ) ヨコハマ b フェスティバル開催ほか
	＜計画の実施・点検・評価＞			
	■	■	③NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき動植物の生息又は生育地となる緑地等の保全・再生・創出及び管理を行っている	ア) 市民による里山育成 (p.207) ほか イ) 樹林管理団体助成事業 (p.69) ほか
	■	■	④NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき生態系等に被害を及ぼし又は及ぼすおそれのある外来生物の 防除や、在来種の保全等に関する取組を行っている	イ) 外来生物に関する普及啓発 (p.71) ほか
	■	■	⑤計画に基づき、生物多様性に配慮した緑化方法等の住民等への周知等生物多様性に関する普及啓発の施策を実施している	ア) 環境情報の発信 (p.207) イ) 動物園等における環境教育 (p.72)、身近な生き物に着目したまちづくり (p.77) ほか
	■	■	⑥計画に基づき、生物多様性に関する環境教育の施策を実施している	ア) 環境教育・環境学習の推進 (p.207) ほか イ) 動物園等における環境教育 (p.72) ほか
			⑦NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、継続的に施策の実施状況を把握し、施策効果の点検・評価を行っている	
		⑧住民等との協働による施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している		

(2) 名古屋市

使用したデータ	なごや緑の基本計画 2020（平成 23 年 3 月策定）		
算定結果	<b>項目</b>		<b>備考</b>
	<b>&lt;計画の策定・公表&gt;</b>		
	■	①住民等の意見を計画に反映する取組を実施している	公聴会 1 回、市民アンケート（2,000 人）実施
	■	②住民等への計画の公表等、広報・普及啓発活動を実施している	市ホームページで計画書を公表、概要版を作成
	<b>&lt;計画の実施・点検・評価&gt;</b>		
	■	③NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき動植物の生息又は生育地となる緑地等の保全・再生・創出及び管理を行っている	「なごや生物多様性保全活動協議会」、「相生山緑地オアシスの森くらぶ」等
	■	④NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき生態系等に被害を及ぼし又は及ぼすおそれのある外来生物の 防除や、在来種の保全等に関する取組を行っている	「なごや生物多様性保全活動協議会」、藤前干潟の保全・活用等
	■	⑤計画に基づき、生物多様性に配慮した緑化方法等の住民等への周知等生物多様性に関する普及啓発の施策を実施している	なごや生物多様性センターによるイベント、「なごや生物多様性フォーラム」等
	■	⑥計画に基づき、生物多様性に関する環境教育の施策を実施している	緑の学習機会の拡大（なごや環境大学等との連携）等
	⑦NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、継続的に施策の実施状況を把握し、施策効果の点検・評価を行っている		
	⑧住民等との協働による施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している		

(3) 朝霞市

使用したデータ	朝霞市緑の基本計画（平成 18 年 12 月改訂） 第 2 次朝霞市環境基本計画（平成 24 年 3 月策定）		
算定結果	<b>項目</b>		
	<b>備考</b>		
	＜計画の策定・公表＞		
	■	①住民等の意見を計画に反映する取組を実施している	策定時にアンケート、改訂時にパブリックコメントを実施
	■	②住民等への計画の公表等、広報・普及啓発活動を実施している	市ホームページで計画書を公表
	＜計画の実施・点検・評価＞		
	■	③NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき動植物の生息又は生育地となる緑地等の保全・再生・創出及び管理を行っている	市民団体による緑地の保全（環境基本計画）
	■	④NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、計画に基づき生態系等に被害を及ぼし又は及ぼすおそれのある外来生物の防除や、在来種の保全等に関する取組を行っている	一部緑地であるが、市民団体が実施している（環境基本計画）
	■	⑤計画に基づき、生物多様性に配慮した緑化方法等の住民等への周知等生物多様性に関する普及啓発の施策を実施している	学校教育としての緑の教育の充実、緑化イベントの開催等（緑の基本計画）
	■	⑥計画に基づき、生物多様性に関する環境教育の施策を実施している	環境学習講座を開催（環境基本計画）
■	⑦NPO、住民、企業等の事業者、教育・研究機関及び専門家等の多様な主体と連携し、継続的に施策の実施状況を把握し、施策効果の点検・評価を行っている	市民団体と連携し、取組状況を確認（環境基本計画）	
	⑧住民等との協働による施策の点検・評価結果を計画・施策に反映している		

## 都市の生物多様性指標（素案）活用の手引き

国土交通省 都市局 公園緑地・景観課

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3 中央合同庁舎3号館

TEL: 03-5253-8420 FAX: 03-5253-1593