

# 生きものつながる世田谷プラン

～生きもの元気！ひと元気！生物多様性地域戦略～

案

★本計画では、みどり・みず・緑・水・生きもの・生物多様性という言葉を決のように使っています

- ① みどり：土、植物、生物など自然を構成する要素と、人との関わりによる文化や歴史的なみどりの要素も含む
- ② みず：水環境や雨水浸透、地下水涵養など水の循環に関わる要素と、人との関わりによる文化や歴史的なみずの要素も含む
- ③ 緑：樹林、樹木や草花などの植物そのもの
- ④ 水：河川、池、湧水などの水そのもの
- ⑤ 生きもの：植物や動物などの生物そのもの
- ⑥ 生物多様性：すべての生きものの中に違いがあること。生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性の3つのレベルがある

## 目次

はじめに .....	1
<b>第1章 私たちの暮らしと生物多様性のつながり .....</b>	<b>2</b>
1. 生物多様性とは.....	2
(1) 生物多様性の3つのレベル.....	3
(2) 生物多様性の危機.....	5
(3) 国内外の動向.....	7
(4) 国・東京都と世田谷区の取り組みの関係性.....	9
2. 生物多様性の恵み.....	11
(1) 生物多様性から得られる恵み .....	11
<b>第2章 世田谷の成り立ち、現状と課題.....</b>	<b>13</b>
1. 世田谷の成り立ち.....	13
(1) 近郊農村としての世田谷.....	13
(2) 時代とともに進むベッドタウン化.....	14
(3) 現在の世田谷.....	16
2. 世田谷の地形・水系・みどりの現状.....	17
(1) 広域的な自然の概況 .....	17
(2) 地形.....	19
(3) 水系.....	20
(4) みどり.....	21
3. 世田谷の生きものの現状 .....	25
(1) みどりの連続性が高い地域 .....	26
(2) 住宅地の中に中・小規模緑地が点在する地域.....	28
(3) 市街化が進み比較のみどりが少ない地域 .....	30
4. 生物多様性がもたらしている恵み.....	33
(1) 生きものの生息・生育地の提供 .....	33
(2) 生活環境の調整.....	34
(3) 資源の供給 .....	35
(4) 豊かな暮らしと文化の創造.....	36
5. 生物多様性の視点でとらえた世田谷の特徴と課題.....	37
(1) 世田谷の特徴.....	37
(2) 世田谷の課題.....	39

<b>第3章 基本事項</b> .....	<b>40</b>
1. 生きものつながる世田谷プランの役割.....	40
2. 対象区域.....	41
3. 対象期間.....	41
4. 理念.....	42
5. 将来像.....	43
(1) 3つの地域ごとの将来イメージ.....	44
(2) 生きものネットワークのイメージ.....	47
6. 9つの目標.....	50
<b>第4章 取り組み</b> .....	<b>51</b>
1. 取り組み主体.....	51
2. 取り組みの体系.....	52
3. 取り組み.....	53
<b>第5章 取り組みの進め方</b> .....	<b>71</b>
1. リーディングプロジェクト.....	71
2. 行動計画と進行管理.....	76
(1) 生きものつながる世田谷プラン行動計画.....	76
(2) 進行管理.....	76
3. 推進体制.....	77
(1) 多様な主体による推進体制.....	77
(2) 各主体の役割.....	77

## 巻末資料

## はじめに

世田谷は、国分寺崖線のまとまった樹林地や、農地、屋敷林、川、湧水など、23区の中でも比較的、自然環境に恵まれています。一方で、住宅都市の宿命である宅地開発や農地転用などにより自然環境が減少し、そこをよりどころとしている様々な生きものも失われていくことが危惧されています。

広く地球全体を見た場合でも、安全な水や食料の供給、気候の緩和、癒しなどの様々な恵みを人類にもたらしてくれている、様々な生きものとそのつながりが刻一刻と失われつつあります。これは、決して大げさではなく人類の存亡に関わることであり、国家間の連携が不可欠であることから、1992年（平成4年）地球サミットでの『生物多様性条約』の採択、2010年（平成22年）生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）での『愛知目標』の採択など、国際レベルでの動きも活発になっています。

日本でも、この流れを受けて、国は『生物多様性国家戦略』を、東京都は『緑施策の新展開』を定めました。世田谷区は、国や都の理念を具体化するべく、世田谷らしい独自の理念や将来像を描いて、『生きものつながる世田谷プラン』をまとめました。

「木漏れ日の中で心を休める」「鳥の鳴き声を聞きながら通勤・通学する」「子どもたちと一緒に虫捕りをする」「季節の伝統行事に参加する」「日々の暮らしの中で、自然の移ろいや生きものの活動に感銘を受ける」など、生きものとともにある暮らしと、みどり豊かな環境を次代に引き継ぐために、今、私たちは何ができるか、何をすべきかを考え、そして行動しなければなりません。

子どもから高齢者までのすべての区民、事業者、行政など、様々な主体が、生物多様性を意識したライフスタイルを実践し、生物多様性の恵みが将来にわたって受け続けられ、活力のある活動が生み出される世田谷であり続けるために、住宅都市のリーディングモデルとなる生物多様性地域戦略を「生きものつながる世田谷プラン」として策定し、これをよりどころとして、皆で取り組みを実践していきます。

## 第1章 私たちの暮らしと生物多様性のつながり

### 1. 生物多様性とは

生きものは、樹林や草地、川、湿地、池、公園、庭など、様々な環境に適応して生きています。そして、食べる・食べられる、寄生する・される、共生するなど、お互いが関わりを持って生きており、そのつながりが環境を支えています。このように多様な生きものが、互いに関係しながら生きていることを「生物多様性」といいます（図1-1）。



図1-1 生物多様性とその恵み

生物多様性は、長い進化の歴史によって育まれてきたものであり、地球上の生命と私たちの暮らしを支えています。

生物多様性は、1992年（平成4年）にブラジルで開催された国連環境開発会議（地球サミット）で「生物多様性条約」が採択され、1993年（平成5年）12月29日に、この条約が発効したことで、日本のみならず締約国（194の国と地域）のその後の環境政策に大きな影響を及ぼし、広く世界に認知されるようになりました。

(1) 生物多様性の3つのレベル

生物多様性条約では、「生物多様性」を「すべての生きものの中に違いがあること」と定義しており、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という3つのレベルがあるとしています。

【生態系の多様性とは】

森林、草地、農地、河川など、いろいろなタイプの生態系がそれぞれの地域に形成されていることを指します。生態系は、気候や地形、地質などそれぞれの地域の環境に応じて長い歴史を経て形づくられてきたものです。生態系の構成や配置の違いは、地域の環境を特徴づける重要な要素となります。

生態系の多様性



森林の生態系



農地の生態系



河川の生態系



市街地の生態系

## 【種の多様性とは】

動植物から細菌などの微生物にいたるまで、いろいろな生きものがあることをいいます。地球上には、既に知られているものだけで約 175 万種の生きものが生息・生育しており、まだ知られていない生きものも含めると、3,000 万種が存在すると推定されています。日本は、南北に長く複雑な地形である上、豊富な降水量と四季の変化に富んでいることから、すでに知られている生きもので9万種、まだ知られていないものも含むと 30 万種以上の生きものが存在すると推定されています。

これらの種は、環境に適応してきた進化の結果として生み出されたものであり、そのすべての生きものが互いに関わりを持ちながら生息・生育しており、生態系を構成しています。

## 種の多様性



## 【遺伝子の多様性とは】

同じ種でも個体や個体群、地域によって、色や形、行動などの違いがあることをいいます。

例えば、ゲンジボタルは、発光の頻度が東日本と西日本で違うことが知られています。西日本ではオスは2秒周期で光ります。東日本ではオスは4秒周期で光ります。この違いは、遺伝子が異なることによるものです。

また、植物は自ら移動できないことから、遺伝子には地域や集団ごとに個性があることがわかっています。例えば、サクラソウは、地域や集団ごとに花の色や形状が異なっています。園芸種が人間によって、持ち込まれると、在来種と交雑し、本来の在来種としての遺伝的特徴が失われてしまいます。

同じ種でも、地域や集団ごとに異なる遺伝子をもっていることによって、様々な環境の変化に応じて、適応できる環境の幅が広がり、種が生き残る確率が高まります。また、多様な遺伝子が存在することで、将来、薬剤や素材開発などに利用できる可能性が広がります。

## (2) 生物多様性の危機

私たちの暮らしは、生物多様性の恵みによって支えられています。生物多様性は地域ごとに固有の特色があり、地域独自の豊かな文化を支えています。ところが、生物多様性の重要性が十分に理解されないまま、現代の私たち人間の活動により、これまでにないスピードでその損失が進んでいます（図 1-2）。

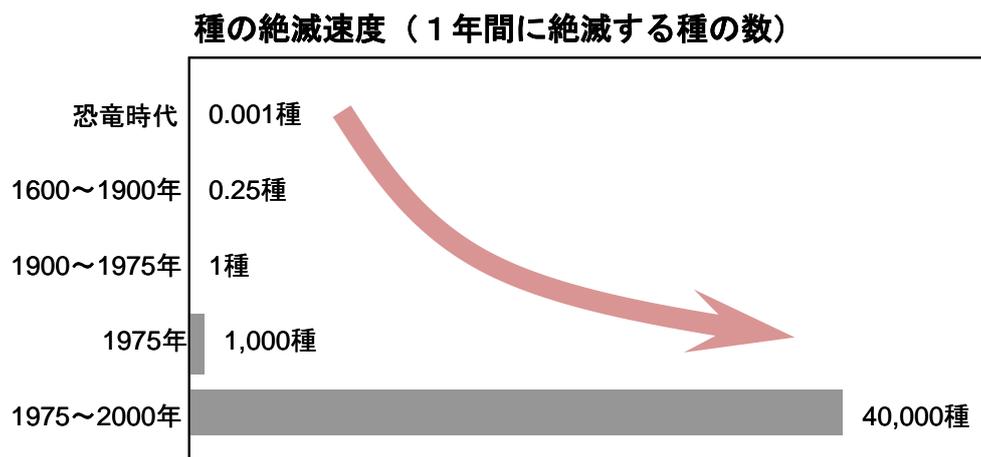


図 1-2 種の絶滅速度※1

### 《生物多様性の4つの危機》

日本の生物多様性は、主に人間活動の影響によって、4つの危機にさらされています。

#### 【第1の危機：開発などによる自然環境と種の減少・生態系の破壊】

宅地化や埋め立てなどの開発行為によって生きものの生息・生育環境が悪化し、また、観賞や商業利用を目的とした乱獲によって、生きもの自体の数が減少しています。

なかでも、河川のコンクリート護岸工事による直線化・無機質化やダム・堰などの築造、経済性や効率性を優先した農地や水路の整備は、生きものの生息・生育場所を悪化させ、生物多様性に大きな負の影響を与えています。



絶滅危惧種の二ホンウナギ

※1 「図で見る環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（平成22年版）」より作成

## 【第2の危機：人による手入れや利用などの縮小による生態系の劣化】

人手が入ることによって生物多様性のバランスが保たれていた里山の雑木林は、人間が利用しなくなったために、手入れがされなくなり、荒廃しています。

例えば、薪や炭などの燃料を得ていた雑木林(薪炭林)では、材の利用と更新を目的とした伐採などの定期的な管理により、カタクリなどの明るい林を好む植物が生育していました。しかし、管理がされなくなったことで、森林の内部が暗くなり、そうした生きものの生息・生育場所が失われ、もとあった里山の環境が失われてきています。



シュロが繁茂した雑木林

## 【第3の危機：外来種による生態系のかく乱などの深刻な被害】

外来種とは、野生生物の本来の移動能力を越えて、人為的に国外や国内の他の地域から導入された生きもののことです。外来種には在来種を捕食して生息・生育場所を奪うもの、交雑して遺伝的になく乱をもたらすもの、家畜やペットが野外に定着して地域固有の生態系に大きな影響を与えているものなどがいます。外来種の問題は、社会・経済のグローバル化にともなう人の移動や物資の流通域の拡大によって世界各地に広がっており、深刻な被害をもたらしています。



特定外来生物のアライグマ

## 【第4の危機：地球温暖化など、地球環境の変化による影響】

地球温暖化により、生態系の変化や種の絶滅などの深刻な影響が生じることが危惧されています。花の受粉を昆虫が助け、鳥が種子を運ぶなど、生きものは相互に密接な関係を持っています。地球温暖化によって開花や結実の時期に変化が生じ、生きものの相互関係に影響を及ぼすなど、多くの種で絶滅のリスクが高まると予測されています。



地球温暖化によって開花時期が早まっているサクラ

### (3) 国内外の動向

#### ①国・東京都の動向

生物多様性の問題に対して、国際的には、1992年（平成4年）に国連環境開発会議（地球サミット）で「生物多様性条約」が採択されました。2010年（平成22年）に日本の愛知県で行われた生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）では、2011年（平成23年）以降の新たな世界目標が採択され、具体的な行動目標として「愛知目標（20の個別目標）」が設定されました。

日本は、生物多様性条約を受けて1995年（平成7年）に最初の「生物多様性国家戦略」を策定し、これに基づいて対策を進めてきました。2008年（平成20年）には「生物多様性基本法」を制定し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本原則、各主体の責務、国の基本的施策などを定めました。COP10後には生物多様性基本法に基づき、愛知目標を達成するため「生物多様性国家戦略2012-2020」を策定しました。

東京都は、2012年（平成24年）に東京都における生物多様性地域戦略である「緑施策の新展開」を策定しました。これは、これまでの緑に関する施策のほか、生物多様性の視点から強化すべき施策の方向性を示すものでした。

1992年（平成4年）	国連環境開発会議（地球サミット） 「生物多様性条約」の採択
1993年（平成5年）	「生物多様性条約」の発効（国）
1995年（平成7年）	「生物多様性国家戦略」の策定（国）
2002年（平成14年）	「新・生物多様性国家戦略」の策定（国）
2007年（平成19年）	「第三次生物多様性国家戦略」の策定（国）
2008年（平成20年）	「生物多様性基本法」の制定（国）
2010年（平成22年）	生物多様性条約第10回締約国会議（COP10） 「愛知目標」の設定（国）
2012年（平成24年）	「生物多様性国家戦略2012-2020」の策定（国） 「緑施策の新展開」の策定（東京都）

## ②世田谷区の動向

区は、『みどりとみずの環境共生都市・世田谷』の実現をめざして、区制100周年となる2032年（平成44年）にみどり率を33パーセントとする長期目標「世田谷みどり33」を掲げ、これを踏まえて、1999年（平成11年）に策定した「世田谷区みどりの基本計画」を改正し、2008年度（平成20年度）から2017年度（平成29年度）を計画年次とする「世田谷区みどりとみずの基本計画」を策定しました。

また、「世田谷区みどりとみずの行動計画」は、みどりとみずの基本計画の推進に向けて、区の具体的な取り組み（事業）を体系的に示すもので、2014年（平成26年）には、2014年度（平成26年度）から2017年度（平成29年度）を対象とした「世田谷区みどりとみずの行動計画（第3期）」を策定しました。この中で、『区民・事業者・学識経験者などとの協働により、区内の動植物の現況と多様性を把握し、生態系の保全・回復に努める長期的な計画として、生物多様性地域戦略を策定し、その計画に即した生物多様性に配慮した生活や事業を営むことで、みどりの質を高めていく』ことを示しています。

1999年（平成11年）「世田谷区みどりの基本計画」の策定

2008年（平成20年）「世田谷区みどりとみずの基本計画」の策定

2008～2017年度（平成20～29年度）

2014年（平成26年）「世田谷区みどりとみずの行動計画（第3期）」の策定

2014～2017年度（平成26～29年度）

### 「世田谷みどり33」シンボルマークとピンバッジ

平成20年度に「世田谷みどり33」のシンボルとなるマークを募集し、1,927点の中から決定しました。ピンバッジの売り上げ相当額は、みどりのトラスト基金に積み立てられ、公園などの整備に役立てられています。



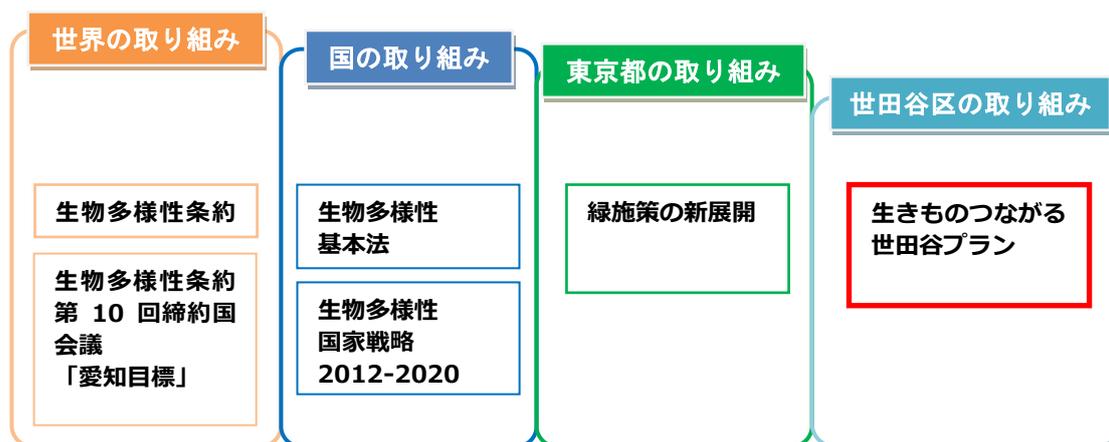
▲シンボルマーク



▲ピンバッジ

#### (4) 国・東京都と世田谷区の取り組みの関係性

世田谷区は、生物多様性国家戦略と東京都の「緑施策の新展開」をふまえて、世田谷の自然環境に応じた生物多様性に関わる課題に対し、区としての目標を定め、具体的な取り組みを進めていきます。



#### ○国の取り組み

「生物多様性国家戦略 2012-2020」において、2020年（平成32年）までの基本的な戦略に、以下の5つを挙げています。

1. 生物多様性を社会に浸透させる。
2. 地域における人と自然の関係を見直し、再構築する。
3. 森・里・川・海のつながりを確保する。
4. 地球規模の視野を持って行動する。
5. 科学的基盤を強化し、政策に結びつける。

○東京都の取り組み

東京都版の生物多様性地域戦略「緑施策の新展開」において、2020年（平成32年）までの目標に、以下の7つを掲げています。

1. 東京都に残された貴重な緑である農地や森林などが保全されている。
2. 生態系に配慮した緑の確保や外来種対策などが講じられ、希少種などの保全が進んでいる。
3. 水質改善の取り組みが進み、川や海などの水辺空間が、都民により一層身近なものとなっている。
4. 2016年（平成28年）までの10年間で1,000haの新たな緑が創出されるとともに、2020年（平成32年）までに新たに都市公園など433haの整備が進むなど、緑あふれる都市東京が実現している。
5. 荒川から石神井川、調布保谷線を通じて多摩川へとつながる直径30kmの緑のリングが形成されるなど、公園や緑地を街路樹や緑化された河川で結ぶ「グリーンロード・ネットワーク」が充実している。
6. 都民、企業、NPOなど、あらゆる主体が生物多様性の重要性を理解し、行動している。
7. 緑のムーブメントが定着し、都民、企業などによる主体的な緑化や保全活動が活性化している。

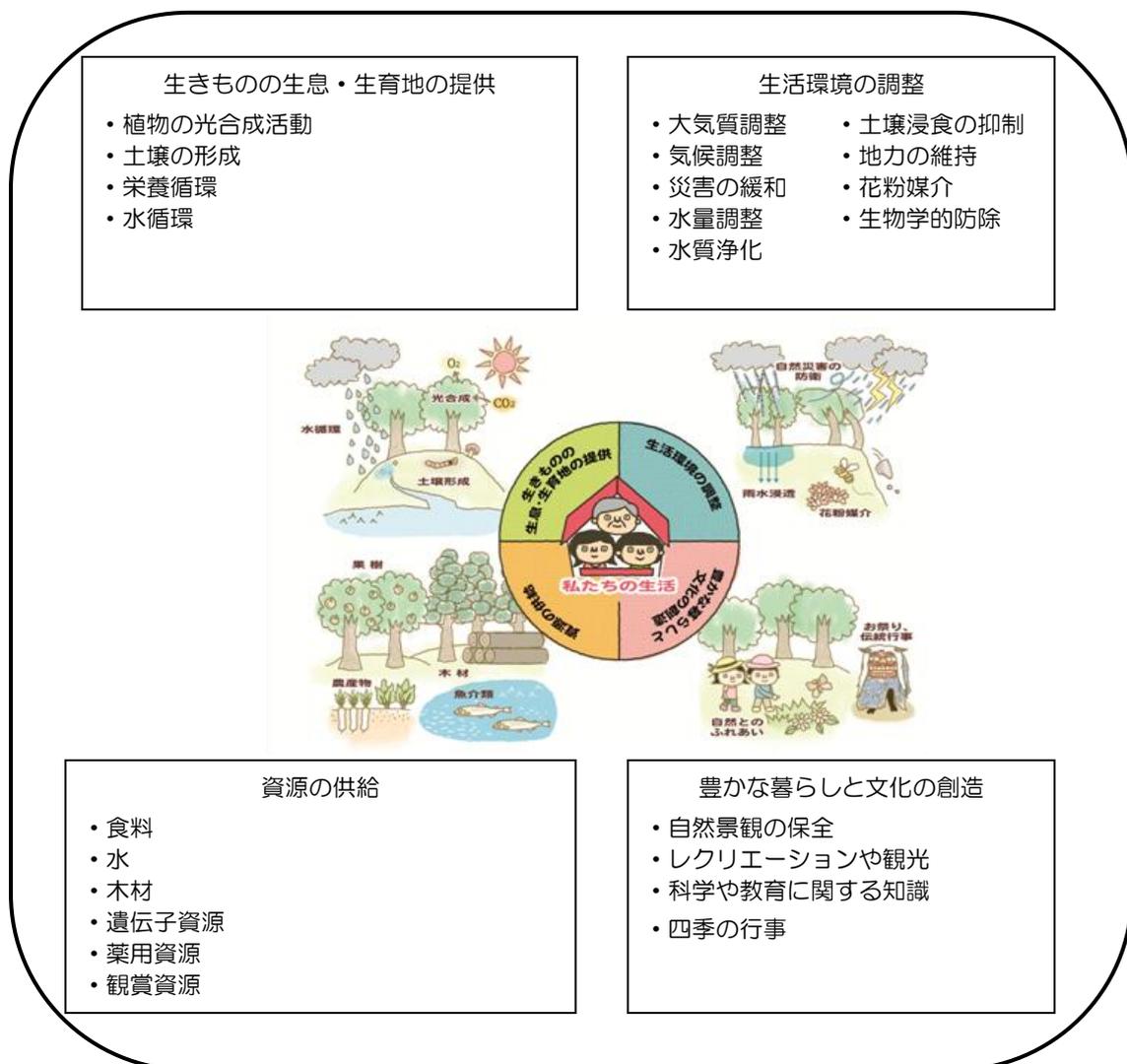
## 2. 生物多様性の恵み

### (1) 生物多様性から得られる恵み（4つの生物多様性の恵み）

私たちは、食料や水、気候の安定など、生活の中で気づかないうちに非常に多くの生物多様性の恵みを受け取っています。

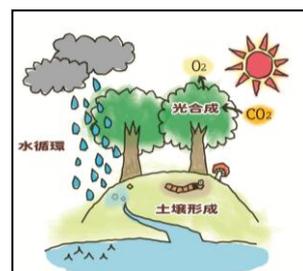
これらの生物多様性から受ける恵みは、「生きものの生息・生育地の提供」「生活環境の調整」「資源の供給」「豊かな暮らしと文化の創造」の4つに分けられます。

生物多様性の価値は見えにくく、暮らしの中でその恩恵を受けていることに気が付きにくいのですが、様々な生物多様性の恵みがあることで私たちが生きていけることを忘れてはいけません。



## 【恵み1：生きものの生息・生育地の提供】

光合成による酸素の発生、土壌の形成、栄養循環、水循環などが行われ、人間をはじめとした動植物が生きる場所の基盤をつくっています。



## 【恵み2：生活環境の調整】

気候の調整、土壌の保全、水質浄化、洪水の抑制など、安定した生活環境を整えてくれています。

例えば、樹木や草花が都市に存在することによって、大気汚染や騒音が軽減され、都市のヒートアイランド現象の緩和につながっています。また、昆虫や鳥などが植物の受粉を媒介する機能も調整の恵みのひとつです。花粉を媒介する昆虫や鳥が失われると、受粉活動が行われず、作物の収穫量が減少してしまいます。



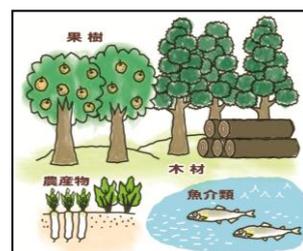
## 【恵み3：資源の供給】

私たちの暮らしに必要な食料、水、木材などの、資源を供給してくれています。

日本では豊かな水と肥沃な土壌に恵まれ、様々な農産物が生産されてきました。また多数の河川を持ち、海に囲まれた日本では、昔から魚介類は食生活を支える貴重な食料でした。

また、国土の7割近くを占める森林は、建築物の材料や燃料として利用され、現在に至るまで、私たちの住居に木材は欠かせない材料です。

さらに、日本は食料の6割を、木材の7割を海外から輸入しており、世界各地の生物多様性の恵みを利用して暮らしています。海外の自然資源を利用する私たち日本人の消費行動は、生物多様性に大きく影響を与えているのです。



## 【恵み4：豊かな暮らしと文化の創造】

心のやすらぎ、芸術や景観の創造など、豊かな暮らしと文化をつくり出しています。

例えば、花鳥風月を題材とした日本独自の芸術、五穀豊穡を祝うお祭りなどの伝統行事をはじめ、公園や水辺をレクリエーションの場とすることも文化の創造の一つです。

生物多様性に支えられて育まれた多様な文化は、豊かな暮らしの基盤であり、地域固有の財産として、地域社会の発展にも寄与しています。



## 第2章 世田谷の成り立ち、現状と課題

### 1. 世田谷の成り立ち

世田谷では、約3万年前の後期旧石器時代（先土器時代）から中近世（鎌倉～江戸時代）の遺跡が多く確認されていますが、ここでは、現在の住宅都市世田谷につながる時代の変遷として、近代以降の世田谷の暮らしや人口増加についてみてみます。

#### （1）近郊農村としての世田谷（江戸時代～明治中期）

現在の世田谷の一角は、江戸時代に江戸市中に向けて野菜を供給する近郊農村として発展し、明治中頃までは水と緑の豊かな農村地帯でした。農村内を流れる、呑川や目黒川などは、台地が浸食されて形成された自然の河川でした。また、国分寺崖線沿いには、多くの湧水が集まってできた自然の流れもありました。一方では、灌漑用水路として人の手で作られた、次大夫堀（別名：六郷用水）をはじめ、飲用水や生活用水として玉川上水、北沢用水、烏山用水、品川用水、三田用水などが引かれました。こうした用水が整ったことにより、耕作地面積は拡大し、農村地帯としての世田谷が発展してきました。このころの農村風景が、世田谷の原風景といえ、現在でも区内の中央部に残存する屋敷林や農地から当時の様子がしのべられます。



近郊農村としての世田谷の風景  
（現在の次大夫堀公園付近、昭和36年）



武蔵野のおもかげが  
のこる蘆花恒春園

## (2) 時代とともに進むベッドタウン化（明治中頃以降～大正、昭和時代）

世田谷の人口増加がはじまったのは、鉄道の開通と軍事施設の建設でした。明治末期から昭和初期にかけて玉川電車（現田園都市線）や京王電車（現京王線）が開通しました。1891年（明治24年）ごろには駒場から池尻、下馬、三宿、太子堂などに陸軍施設が増え、それに伴い旅館や商店などができたことで次第に人口が増加しました。

1923年（大正12年）に関東大震災が発生し、一部の被災者が郊外で被害の少なかった世田谷に移転してきたことで、住宅地が造られました。下町各所から寺院が移転した烏山寺町、牛込（現新宿区）から移転してきた学校とその分譲住宅地で形成された成城町などの特徴ある街は、関東大震災をきっかけに形成されました。

第二次世界大戦後には、東京への人口集中と急激な市街化が進みました。

軍用地の跡地には、昭和女子大学や東京農業大学をはじめ、中学校や高校、病院などの施設が数多く建設されました。また、1964年（昭和39年）に開催された東京オリンピックにあわせて、競技会場となった駒沢オリンピック公園や馬事公苑、アクセス道路の整備など、多くのインフラや施設が、オリンピック関連事業により市街地としての整備が進みました。

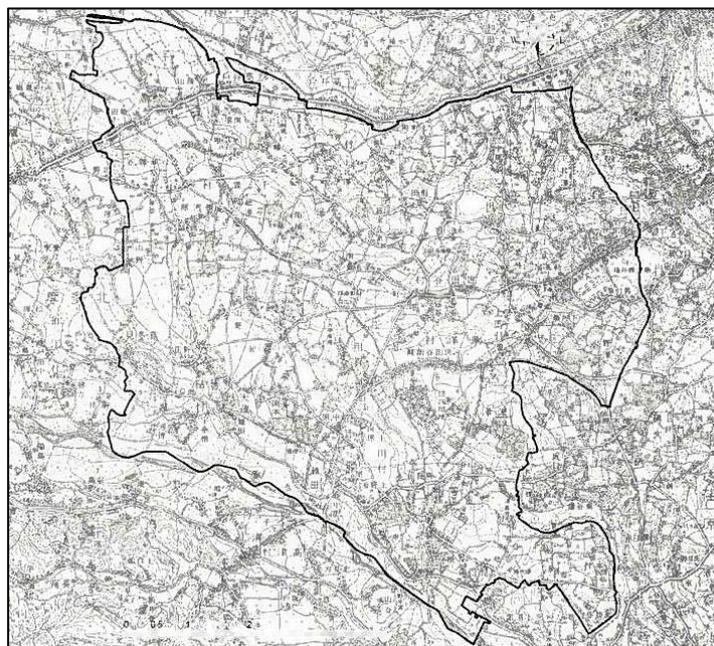
こうした時代背景のもとでの度重なる人口増加により、現在につながる住宅都市が形成されるとともに、古くからの農村環境は少しずつ失われてきました。



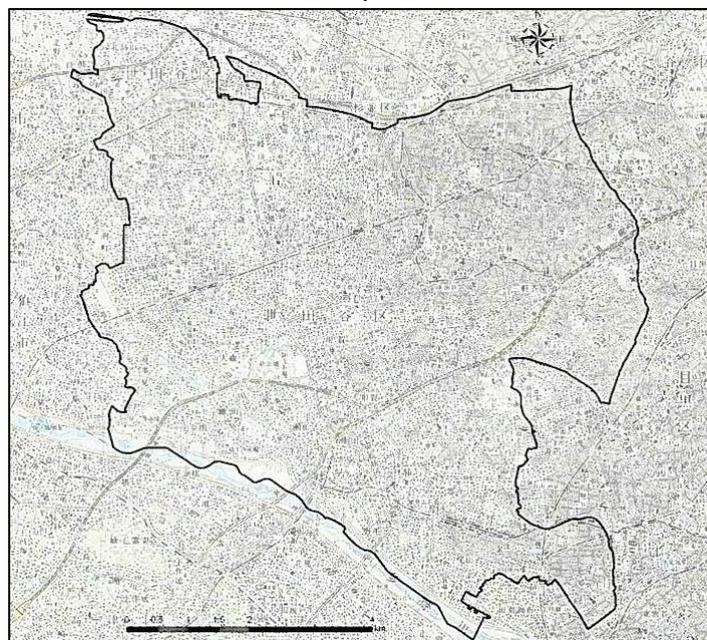
戦後急速に進んだ都市化（昭和41年に建設された住宅団地と環状8号線）※1

※1 私たちの世田谷（2016年度版）世田谷区教育委員会発行

大正時代の後期から昭和時代の後期にかけての土地利用の変化をみると、世田谷の全域にわたり住宅地化が進んだことがわかります。



大正 10 年頃の土地利用図※1



昭和 56 年頃の土地利用図※1

※1 地図で見る東京の変遷（平成改訂版）、財団法人日本地図センター発行

(3) 現在の世田谷

2011年度(平成23年度)の土地利用現況調査によると、区内宅地の74% (区全体面積の49.4%)が住居系の土地利用となっています。また、用途地域の指定では住居系が9割(第一種低層住居専用地域が5割)の面積を占めており、住居系用途地域の占める面積割合は23区の中で最も高くなっています。また、区内の約4分の1をみどりが占めています。

区ではみどり豊かな環境に向けて区制100周年を迎える2032年(平成44年)にみどり率33%を目指しています(『世田谷みどり33』)。このような現況に即して、「世田谷区みどりの基本条例」などの法令制度を運用し、みどり豊かな住宅地の街づくりに取り組んでいます。



屋敷林



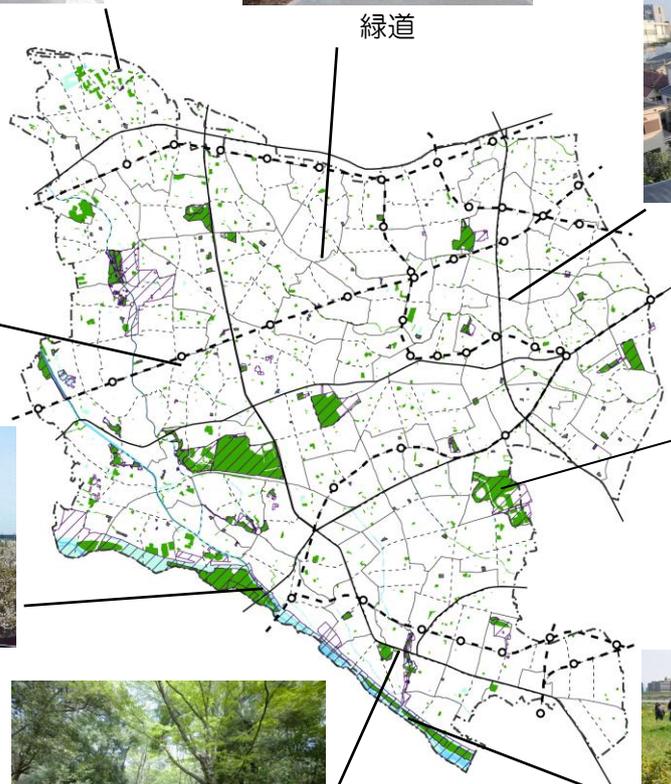
緑道



住宅地



商店街



公園



国分寺崖線

資料提供：(一財)世田谷トラストまちづくり



等々力溪谷



多摩川