豊田市の生物多様性に関わる行動目標

～生物多様性とよた戦略～

平成 26 年 1 月

豊田市

目　次

生物多様性とよた戦略の理念 1

第 1 章　戦略策定にあたって 3
1　なぜ生物多様性を守るのか？ 3
2　戦略策定の趣旨 5
(1) 策定の背景 5
(2) 戦略の必要性 5
3　戦略の位置づけ 6
(1) 策定の目的 6
(2) 戦略の性格 6
(3) 対象とする区域 6
(4) 目標年次 6

第 2 章　豊田市のめざす将来像と行動目標 7
基本的な考え方 7
1　豊田市のめざす将来像 8
(1) 豊田市がめざす 2050 年の社会 8
(2) 生態系ごとの姿 8
(3) 主体ごとの姿 9
2　行動目標 11
(1) 市民の行動目標 11
(2) 事業者の行動目標 11
(3) 行政の行動目標 12
(4) 主体間の連携 13

第 3 章　戦略の推進に向けて 15
1　各主体に期待される役割 15
(1) 市民 15
(2) 事業者 15
(3) 行政 15
2　推進の仕組み 16
3　進行管理 17
(1) 生物多様性の保全のための施策事業について 17
(2) 本市における公共工事について 17
(3) 課題 17

第４章　生物多様性の現状と課題 18
１　生物多様性保全の取組と課題（国内外の動向） 18
２　豊田市の生物多様性の現状と課題 20
(1) 自然環境の状況 20
(2) 社会環境の状況 24
(3) 豊田市における生物多様性の恵み 26
(4) 生物多様性の課題 27
(5) これまでの取組 29

巻末資料 ..... －１－
１　用語説明 ..... －１－
２　参考資料 ..... －３－
３　豊田市環境基本計画　後期重点プロジェクト２ ..... －４－
４　策定の経緯 ..... －６－
(1) 豊田市生物多様性地域戦略専門委員会（敬称略） ..... －６－
(2) 庁内委員会 ..... －６－
(3) 策定の主な経過 ..... －７－

文中の専門用語（下線を付してある）は巻末の用語説明で解説していますので、ご参照ください

生物多様性とよた戦略の理念

豊田市は市域の約 7 割が森林に覆われ、市の中心部を矢作川が貫流し、豊かな自然に恵まれています。かつては、この矢作川を利用した水運や林業で栄えました。特に川は物資を運ぶだけでなく、人を運ぶことで文化的な交流が生まれるなど、豊田市民の文化を育む源としての役割を果たしました。明治期以降は蚕糸や綿糸、陶土・石粉の生産などの産業で経済的な発展を遂げましたが、この際も、たとえば綿糸のガラ紡が巴川の豊かな水流を活かして発展するなど、自然の恵みを活用した成長であったといえます。

昭和初期にトヨタ自動車株式会社（当時はトヨタ自動車工業株式会社）を積極的に誘致し、「クルマのまち・豊田」の時代がはじまると、自動車産業を中心に昭和 30（1955）年後半以降、急速に人口が増加し、それに合わせるように急速な市街地化が進みました。この過程で私たちは、経済的な豊かさを得る一方、自然に急激な変化を与えることにもなりました。この急激な変化は土地利用の変化にとどまらず、自然と向き合って暮らしてきた私たちの生活のあり方（人と自然のつながり）にも大きな変化を与えました。

現在の豊田市は、自動車産業を中心とした人口 40 万人を超える都市であるとともに、平成 17（2005）年度の合併により広大な森林地域を有する町となり、人の自然環境や持続可能な生活への関心は高まってきています。今こそ、昭和 30（1955）年後半以降の急激な経済発展で希薄になっていた「人と自然のつながり」を、現在の社会状況に合わせ新たに構築する必要があります。

平成 4（1992）年のリオ・デ・ジャネイロの地球サミットで発信された、世界的な生物多様性の保全と持続的な利用への関心は、日本国内でも生物多様性基本法や生物多様性国家戦略の改定を経て、平成 22（2010）年に愛知・名古屋で開催された生物多様性条約締約国会議 COP 10 をひとつの節目として、少しずつですが高まりを見せてきています。特に COP 10 の成果である「愛知目標」で示された目標とその実現に向けた具体的な 20 の個別目標は、平成 32（2020）年という近い将来に私たちがめざすべき社会の在り方をはかる「ものさし」を私たちに示してくれています。私たち一人ひとりが生物多様性の価値と、それを保全し持続的に利用するため何をすべきかを理解することが重要であるというメッセージ、「生物多様性の主流化」は、愛知目標の 4 つの戦略目標のひとつです。

本市が属する愛知県では「あいち生物多様性戦略 2020」を策定し、COP 10 で採択された「愛知目標」の実現のため、愛知県独自の取組がはじめられました。その柱として位置付けられている「生態系ネットワーク」の形成を推進する事業では、豊田市はその立地特性から「東部丘陵生態系ネットワーク（丘陵地と湿地を中心とした生態系ネットワーク）」あるいは「西三河生態系ネットワーク（里山や河川を中心とした生態系ネットワーク）」の取組で中心的な役割を担うことが期待されています。また、本市が今後も発展を続けていくためには、生物多様性を持続的に使える地域資源と捉え、それを活かした地域づくりを進めていかなければなりません。

「生物多様性とよた戦略」では、生物多様性の恵みを将来にわたり得るための基本的な考え方や望ましい行動を「豊田市の生物多様性に関わる行動目標」として掲げ、その実現に向けた

取組の方向性を示します。本市はものづくり産業の集積地であるとともに、多様な自然環境が残されている地域でもあることから、今後も豊かな暮らしを続けていくためには、生物多様性を社会の基盤として意識した諸活動が必要です。この実現のための取組は、自然環境の分野だけではなく多分野にわたり、またその対策も一度きりで完成するものではありません。私たちは、日々の暮らしの中で生物多様性を意識し、守り、活かすことができるよう、次の 4 つの柱に沿って、取組を進めます。

1. 生物多様性の重要性を全ての人が認識し、共働で生物多様性保全を進めていく

   市民の生活や事業活動及び行政施策において、生物多様性を保全することが当然になるように、生物多様性の重要性を浸透させていきます。保全の取組は、各主体がそれぞれ取り組むだけでなく、共働で進めることを目指します。また、行政施策に必要な視点として生物多様性保全を取り入れ、各事業で生物多様性への配慮が実現できることを目指します。

2. 生物多様性を地域資源としてとらえ、暮らしや産業で生かしていく

   市民の暮らしや産業のなかに生物多様性を地域資源として生かし、生物多様性の保全と持続可能な利用を図っていきます。また、ミティゲーションの考え方を取り入れ、最新の知見を活かしながら、ものづくり産業と生物多様性保全が調和していくことを目指します。

3. 生物多様性基礎情報の蓄積とモニタリングを継続し、活用していく

   広い市域の生物相や生態系などに関する知見はまだ不足しており、生物多様性を適切に保全していくためには、その姿や変化を把握し、活用できる仕組みを構築する必要があります。今後も基礎情報の蓄積に努め、モニタリング調査を継続し、生物多様性保全に活用していくことを目指します。

4. 生き物と市民の活動拠点のネットワークを構築する

   創出された地域や企業の緑地は、生き物が利用し、移動する際の拠点として機能するのに加えて、地域の人が生物多様性の恵みに触れ、活動する際の拠点としての機能も期待されます。これらの拠点をネットワークで結ぶことにより、さらに生物多様性を高めていきます。

第１章　戦略策定にあたって

生物多様性（Biodiversity）とはなにか？

生物多様性条約では、生物多様性とは「すべての生き物（陸上生態系，海洋その他の水界生態系，これらが複合した生態系その他生息又は生育の場のいかんを問わない。）の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む」と定義されています。

最も一般的な生物多様性に種（種間）の多様性があります。例えば、市域が広く地形も多様な豊田市には標高数 m の平地から約 1,200m の山地が含まれ、気温や降水量も場所によって異なります。こういった異なる環境それぞれに様々な種類の生き物が生息・生育[1]しているとき、種（種間）の多様性が高いと言います。

次に、生態系の多様性とは、それぞれの地域に様々なタイプの生態系が形成されていることを言います。様々なタイプの生態系とは、例えば、自然林や人工林、湿地やため池、大小の河川など、それぞれのことを指すほか、これらの組み合わせもひとつの生態系といえます（たとえば森林と水田と河川の組み合わせを「里山」と呼ぶことがあります)。地域がそれぞれ特徴をもって存在しているとき、生態系の多様性が高いといえます。

最後に種内の多様性ですが、これは遺伝子の多様性とも呼ばれます。これは、同じ生物種内でも個体や個体群によって、遺伝子による違いがあることを言います。例えば、アサリの模様が個体ごとに千差万別なこと、ゲンジボタルの光る間隔が西日本と東日本では異なること、これらは遺伝子の多様性によってもたらされたものなのです。

1　なぜ生物多様性を守るのか？

生物多様性は、人間はもちろんのこと、ありとあらゆる生命の長い歴史の中でつくられたかけがえのないもので、それ自体に大きな価値があります。

また、私たちの暮らしや産業は、食料や水、気候の安定など、多様な生き物が関わりあう生態系から得ることのできる恵み（生物多様性の恵み）によって支えられています。生物多様性が豊かであることは私たちが豊かな生活を送るための必要条件でもあるのです。この恵みを将来にわたり享受するために、私たちは生物多様性を大切にしていく必要があります。

この「生物多様性の恵み」は「生態系サービス」とも呼ばれ、私たちの暮らしや産業との結びつきで区分すると、次の 4 つに特徴づけることができます。

〇供給サービス：食料や水、木材、繊維、医薬品の開発等の資源の提供

〇調整サービス：水質浄化や気候調節、自然災害防止や被害軽減、天敵による病害虫の抑制

〇文化的サービス：精神的価値や自然景観などの審美的価値、レクリエーションの場の提供

〇基盤サービス：栄養塩の循環、土壌形成、光合成による酸素の供給

このような恵みを私たちに与えている生物多様性ですが、私たち人間の活動がこの生物多様

[1] 「生息」とは動物がその場所で生きていること、「生育」とは植物がその場所で生きていることを指す言葉です。

性を劣化させていることがわかってきました。

世界的な傾向として、「人類は過去 50 年にわたって、主に食料、淡水、木材、繊維および燃料の需要の急激な増大に対応するために、歴史上かつてない速さで大規模に生態系を改変してきました。このため、地球上の生命の多様性という面では、莫大かつ不可逆的な喪失をもたらした（ミレニアム生態系評価）」ことがわかってきました。つまり、私たちは、これまで生態系を改変することにより一時的に経済発展を達成しましたが、生態系サービスを劣化させてしまいました。これらの問題を解決する努力をしなければ、将来世代の得る恵みは大幅に減少してしまいます。

生物多様性を劣化させる要因は、次に示した「4 つの危機」として整理され、対策がはじまっています。

生物多様性の 4 つの危機

○第 1 の危機：開発や乱獲など人が引き起こす負の影響要因による生物多様性への影響です。水域の埋め立てや森林の他用途への転用などの土地利用の変化は、多くの生き物にとって生息・生育環境の破壊と悪化をもたらし、動植物個体の乱獲、盗掘、過剰な採取は個体数の減少をもたらしました。湿地も多くが開発によって失われました。

○第 2 の危機：自然に対する人間の働きかけが縮小撤退することによる影響です。里地里山の薪炭林や農用林などの里山林、採草地などの二次草原は、以前は経済活動に必要なものとして維持され、多様な生き物を育んできました。氾濫原などの自然のかく乱のある地域が減り、人の手がその代わりになってきたと考えられます。産業構造と資源利用の変化によりこの危機は継続・増大しています。

○第 3 の危機：人間が近代的な生活を送るようになったことによって、持ち込まれた外来種や化学物質などによる危機です。外来種ではアライグマやオオクチバスなど、生き物本来の移動能力を超えた、非意図的なものを含む人により導入された生き物が、地域固有の生物相や生態系を改変しています。ミシシッピアカミミガメのようにペットが野外に定着した例もあります。

○第 4 の危機：地球温暖化など地球環境の変化による生物多様性への影響です。地球温暖化のほか、強い台風の増加や降水量の変化などの気候変動、地球環境の変化は生物多様性に深刻な影響を与える可能性があり、その影響は完全には避けられないと考えられています。

「生物多様性国家戦略 2012-2020」

2　戦略策定の趣旨

(1) 策定の背景

豊田市は、市域の約 7 割を森林が占めており、様々な森林の恵みを受けながら私たちは暮らしてきました。また、世界的なものづくり産業も豊かな森林を水源とする矢作川の水に支えられてきました。現在、自然的な土地に対する開発や、自然に対する人間の働きかけの減少による里山などの荒廃、外来種による生態系のかく乱などによって、本市の豊かな自然と生物多様性に及ぼす影響が懸念されています。

平成 20（2008）年策定の環境基本計画では、将来世代に受け継いでいかなくてはならない自然を明確化するため、自然環境調査を行うとともに、生物多様性を保全するための仕組みづくりとして、生物多様性基本法にもとづく生物多様性地域戦略を策定することとしています（戦略策定の経緯については巻末資料 4 参照）。

(2) 戦略の必要性

今後も、本市が発展を続けていくためには、生物多様性を持続的に使える地域資源と捉え、それを活かした地域づくりを進めていかなければなりません。その持続可能な発展の基本となる方針を示した生物多様性地域戦略の策定が求められています。

戦略では、市民一人ひとりが生物多様性の大切さを認識し、身近な地域で生物多様性の保全活動を実践し、その恵みを将来にわたり得られるよう、基本となる考え方や望ましい行動を示すことを目指します。特に本市が多様な自然環境を持つ地域であること、また、ものづくり産業の集積地であることを踏まえ、今後も豊かで経済的な発展を続けていくために生物多様性の保全と経済活動の調和を基本とします。

市は、そのために必要な支援を行うとともに、率先して施策を展開していきます。戦略を推進する取組には次の 3 つ視点が必要と考えます。

○人づくり

市民・事業者・行政の担当者が生物多様性の恵みなしには生活や事業が成り立たないことを理解し、その危機を避けるためには、どう行動すべきかわかりやすく示しながら、自然とのふれあいや自然観察、環境学習を充実し、人づくりを進めていく必要があります。

○調査研究

市内の生物多様性に関する情報を蓄積し、活用できる仕組みが不足していることから、基礎となる自然環境フィールド調査の実施、その後の変化を把握するためのモニタリング調査の実施、及びそれらの成果を蓄積していくことが必要です。また生物調査で採集された生物標本を適切に管理し活用できる施設も必要です。

○保全活用

人が自然に手を加えたことによる危機だけでなく、従来の人と自然のつながりが崩れ、手を加えなくなったことが、より生物多様性の危機につながっています。現在の生活様式や事業のあり方にふさわしく、経済的にも可能な方法で森林、草原、湿地、ため池や河川などを維持管理し、その恵みを活かした地域づくりを目指さなければなりません。

3　戦略の位置づけ

(1) 策定の目的

生物多様性地域戦略は、市行政のみならず市民・事業者・市民団体等のすべての主体が生物多様性保全および持続可能な利用の目標を共有するため、策定するものです。

また、市の行う各施策との連携を図りつつ、市が実施する各事業で計画的に生物多様性の保全と活用を推進することを目指します。

(2) 戦略の性格

生物多様性地域戦略は、生物多様性基本法第 13 条の規定に基づく、豊田市の区域内における生物の多様性の保全および持続可能な利用に関する基本的な計画です。

市行政は、各施策及び事業で生物多様性保全及び持続可能な利用を率先して実現することを目指します。

(3) 対象とする区域

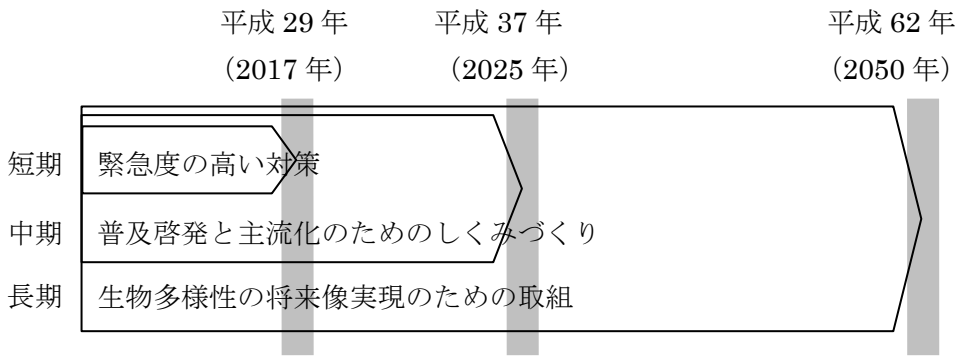
対象とする区域は、本市の行政区域全体とします。

(4) 目標年次

・短期目標年　平成 29（2017）年：第 7 次総合計画　平成 29（2017）年、
愛知目標 2020 年ミッション

・中期目標年　平成 37（2025）年：あいち自然環境保全戦略　平成 37（2025）年

・長期目標年　平成 62（2050）年：愛知目標　平成 62（2050）年



第 2 章　豊田市のめざす将来像と行動目標

基本的な考え方

- 生物多様性とよた戦略（以下「戦略」という）の主役は、豊田市民です。
- 戦略は、これまでの人と自然のつながりを見つめ直し、本市における自然共生社会の実現と、それに向けた共働のあり方を示すものです。

なお、この戦略は、生物多様性基本法の第 3 条で示された生物多様性の保全・持続可能な利用の基本原則にのっとり策定されたものです。

生物多様性基本法第 3 条生物多様性の保全・持続可能な利用の基本原則

（基本原則）

1　生物の多様性の保全は、健全で恵み豊かな自然の維持が生物の多様性の保全に欠くことのできないものであることにかんがみ、野生生物の種の保存等が図られるとともに、多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて保全されることを旨として行われなければならない。

2　生物の多様性の利用は、社会経済活動の変化に伴い生物の多様性が損なわれてきたこと及び自然資源の利用により国内外の生物の多様性に影響を及ぼすおそれがあることを踏まえ、生物の多様性に及ぼす影響が回避され又は最小となるよう、国土及び自然資源を持続可能な方法で利用することを旨として行われなければならない。

3　生物の多様性の保全及び持続可能な利用は、生物の多様性が微妙な均衡を保つことによって成り立っており、科学的に解明されていない事象が多いこと及び一度損なわれた生物の多様性を再生することが困難であることにかんがみ、科学的知見の充実に努めつつ生物の多様性を保全する予防的な取組方法及び事業等の着手後においても生物の多様性の状況を監視し、その監視の結果に科学的な評価を加え、これを当該事業等に反映させる順応的な取組方法により対応することを旨として行われなければならない。

4　生物の多様性の保全及び持続可能な利用は、生物の多様性から長期的かつ継続的に多くの利益がもたらされることにかんがみ、長期的な観点から生態系等の保全及び再生に努めることを旨として行われなければならない。

5　生物の多様性の保全及び持続可能な利用は、地球温暖化が生物の多様性に深刻な影響を及ぼすおそれがあるとともに、生物の多様性の保全及び持続可能な利用は地球温暖化の防止等に資するとの認識の下に行われなければならない。

1　豊田市のめざす将来像

「人と自然の共生」を実現した社会（愛知目標の将来像）に向け、豊田市がめざす 2050 年の社会を「豊田市のめざす将来像」とします。

全ての市民が自分の目標（課題）として生物多様性を認識できるように、豊田市の生態系ごと、役割主体ごとの将来像を示します。

(1) 豊田市がめざす 2050 年の社会

市民が、生き物とのつながりの中で豊かな暮らしがおくれる社会

ア　市民、事業者[2]、行政それぞれが自発的に行動し、またお互いの共通認識として生物多様性を理解している

イ　地域の自立や活性化が地域の自然の保護保全と連動している

ウ　本来の多様な遺伝子、種、生態系などが存在している

エ　生物多様性に関する情報が調査され蓄積されている

オ　生物多様性の損失速度が低下し、戦略策定時の在来生物種がほぼ生息・生育している

カ　生物多様性を損なうおそれがある開発等は、適正なアセスメントがなされ、ミティゲーションなどにより生物多様性保全が図られている

(2) 生態系ごとの姿

ア　山間部生態系

面ノ木峠のブナ林や猿投山のツガ林などの市内に残存する天然林が保全されている

(ア)在来種が健全に維持されるように外来種が密度低減されている

(イ)ニホンジカなどの個体数管理が適切に実施され、植生が健全に維持されている

(ウ)多くの市民が山間部生態系の恵みを享受できるように保全されている

イ　里地里山生態系

里地里山生態系の利用促進による保全と適切な管理が行われており、将来ともに林業採算性の見込めない人工林の天然林化などにより、里地里山が生物多様性豊かな生態系として機能している

(ア)新しい里山でのライフスタイル（農的暮らし）が地域ごとに定着し、持続的な里山利用により生態系が維持されている

(イ)人工林のゾーニングが実施され、経営林では林業が営まれ、それ以外の林は針広混交林または天然林化に向けた施業が行われている

(ウ)里地里山生態系では、愛知県によるニホンジカ・イノシシ・ニホンザルの保護管理計画にもとづいた個体数調整が行われ、農林業生産への鳥獣被害が抑えられている

(エ)在来種が健全に維持されるように外来種が密度低減されている

(オ)事業者や市民が生物多様性の恵みを理解し、生物多様性を保全していくためのフィールドが整備されている

[2] ここでいう事業者とは、企業、個人事業主、医療関係機関、教育・研究機関、農林水産業者を含みます

ウ　平野生態系

里地里山生態系からの連続性が確保され、市内に点在する既存の緑地や創出された緑地は生物多様性が高く、生き物の拠点あるいは通り道として機能している

(ア)事業所や住居の敷地内および道路の緑化により、生き物の通り道が形成されている

(イ)市街地に樹林だけではなく草地や水辺もあるような、生物多様性の体感できる公園が整備されている

(ウ)在来種が健全に維持されるように外来種が密度低減されている

(エ)河川沿いの耕作地は市街地への生き物の供給源として、また里地里山からの生き物の中継地点として機能している

エ　湿地湿原･池沼生態系

ラムサール条約湿地を含めた湿地のネットワークが形成され、東海丘陵要素植物等貴重な生き物が生育し、訪れる人に生物多様性の豊かさを伝えている

(ア)在来種が健全に維持されるように外来種が密度低減されている

(イ)里地里山と一体的な管理がなされ、湧水が豊かに供給されている

(ウ)市内のため池やビオトープとの連続性が創出され、生き物が行き交っている

(エ)湿地の保全と管理にかかわる人たちが増えている

オ　河川生態系

川本来の流路が再生され、上流と下流の生態系（山間部～平野）で生き物の移動が確保され、河川敷にはエコトーンの生き物の生息・生育空間が確保されている。

(ア)在来種が健全に維持されるように外来種が密度低減されている

(イ)市民が河川の水質と同様に生物多様性を守る活動を実施している

⑶ 主体ごとの姿

ア　市民

日々の生活に生物多様性保全が浸透している

(ア)地域の資源を有効活用し自然の恵みを利用している

(イ)消費者として生物多様性に対して責任ある行動が取れている

(ウ)自発的な生物多様性の保全活動を実践している

(エ)自らが所有する土地の生物多様性に対して責任ある行動が取れている

イ　事業者

生物多様性を高める意義を理解し、事業活動を展開している

(ア)事業活動が生物多様性に及ぼす影響を把握している

(イ)生物多様性に配慮した原材料などを選択している

(ウ)土地利用の改変においては、生物多様性を高める工夫を行っている

(エ)自らが所有する土地や生産される製品に関わる生物多様性に対して責任ある行動が取れている

○ 農林水産業者

生態系サービスを維持しながら生産を行う事業を展開している（環境と調和した持続性の高

い循環型農林水産業の普及・定着を図っている）

（ア）生態系に配慮した施業・耕作を選択している

（イ）自らが所有する土地の生物多様性に対して責任ある行動が取れている

ウ　行政（豊田市）

市民、事業者の自発的な活動を推進している

（ア）市域の生物多様性の状況を把握し発信している

（イ）生物多様性を守り高めるためのグランドデザインを示している

（ウ）共働のための仕組みを提供している

（エ）自らが所有する土地の生物多様性に対して責任ある行動が取れている

（オ）すべての事業推進にあたり生物多様性に配慮し、生物多様性を低下させていない

2　行動目標

私たちは豊田市民として将来像の実現のため、一人ひとりが次の行動目標を理解し、主体間の連携をはかりながら行動します。

(1) 市民の行動目標

（短期：4 年後）

・身近な野生の生き物とふれあいます

・生き物を飼うときは、最期まで飼い、野に放したりしません

・消費者として、生物多様性に配慮した商品を優先して選びます

・市が行う生き物調査に参加するなど、生き物の情報収集に協力します

・地域材を積極的に活用します

（中期：10 年後）

・身近な野生の生き物の生息・生育場所を守ります

・自らが所有する土地にいる生き物を守ります

・生物多様性について知っており、そこから得られる恵みを大切にします

〇市民団体の行動目標

（短期：4 年後）

・住民に地域の野生の生き物とふれあう機会を提供します

・地域の生物多様性保全活動に率先して取組み、けん引役となります

・市民の生物多様性への理解を深めるための活動を推進します

・市が行う生き物調査に参加し、生き物の情報収集に協力します

（中期：10 年後）

・地域の身近な野生の生き物とその生息・生育場所を守ります

・地域活動をするときは、生物多様性に配慮します

(2) 事業者の行動目標

ここでいう事業者には、いわゆる企業や個人事業者のほか、公的な役割も担う医療関係機関や教育・研究機関、あるいは直接自然と対峙する農林水産業に携わる方も含みます。事業者一般に該当する行動目標のほか、別途、それぞれの事業特性に合わせた行動目標を設定しました。

〇企業（事業者）・個人事業主

（短期：4 年後）

・自らの事業活動と生物多様性とのつながりを理解しています

・自らが所有する土地にいる野生の生き物を守ります

・地域で行なわれる生物多様性を保全する活動に協力します

（中期：10 年後）

・生物多様性に配慮した原材料を選びます

・地域材を積極的に活用します

・生物多様性の損失をまねく製品やサービスは製造や提供をしません
・土地の改変にあたっては、生物多様性への配慮（ミティゲーション）を行い、生物多様性を今以上に高める工夫をします

○医療関係機関

（短期：4 年後）

・事業活動と生物多様性の関わりを把握するように努めます
・生物多様性を守り、高める取組の推進体制を整備するように努めます

（中期：10 年後）

・医療分野の生物多様性から得られる恵みを持続可能な方法で利用します
・生物多様性から得られる医療分野での恵みについて市民に伝えます

○教育・研究機関

（短期：4 年後）

・生き物や生物多様性の仕組みを研究します
・生き物や生物多様性の調査研究から得られた資料を保管、活用します
・市民や事業者に生物多様性について学ぶ機会を提供します
・児童・生徒に森・川・湿地など地域の自然について学ぶ機会を提供します
・市民、事業者や行政が生物多様性を保全するための助言などの支援をします
・社会に生物多様性とそこから得られる恵みの大切さについて伝えます

（中期：10 年後）

・生物多様性情報の収集、蓄積、発信（提供）を行います
・地域に密着した生物多様性に関するカリキュラムを導入し、住民、地域産業などとのつながりを強化します

○農林水産業者

（短期：4 年後）

・生物多様性の恵みを持続可能な方法で生産・流通・販売し、消費者に供給します
・減農薬・減化学肥料に努め、環境保全型農業を進めます
・自らが生業を行う土地（田畑、草地、植林地、水路、ため池など）を生き物に配慮しながら守ります

（中期：10 年後）

・持続可能な農林水産業のありかたについての情報を共有し、後進の育成に努めます

(3) 行政の行動目標

（短期：4 年後）

・市民や事業者に生物多様性をわかりやすく伝えるためのガイドブックを作ります
・市民に野生の生き物とふれあう機会と生物多様性を理解する環境学習の機会を提供します
具体例：自然観察の森･標本資料館、矢作川学校、とよた森林学校、身近な自然発見の機会
・市域の生き物の状況とその変化を把握するための調査を行い、情報を整備します
具体例：自然環境フィールド調査、市民参加生き物調査、自然情報整備

・ラムサール条約湿地をはじめとする市域内の水辺環境（湿地、ため池、大小河川、用水路など）やその集水域の重要性を認識し、保全に努めます
具体例：東海丘陵湧水湿地群（矢並湿地、上高湿地、恩真寺湿地）など
・市民や事業者などが行う生物多様性保全活動を支援し、共働を促進します
具体例：生き物共生支援事業、湿地保全団体活動補助
・絶滅のおそれのある種等の生息・生育地を保全します
具体例：湿地(東海丘陵要素等)、ウシモツゴ・カワバタモロコ生息池など
・環境を整え、生き物が生息・生育する場所を創出します
具体例：自然観察の森周辺地域「サシバのすめる森づくり」
・野生生物との共生を図ります
具体例：野生生物を人里に近づけないための緩衝帯確保の促進など
・里山林などの地域資源を活用する暮らしを支援します
具体例：里山くらし体験（すげの里)、里山保全支援（木の駅プロジェクト等支援）
・外来種問題を市民と共有し、市域の外来種の現状を調査し有効な防除方法を検討します
具体例：チャネルキャットフィッシュ（アメリカナマズ)、アライグマ、オオキンケイギクなど
・市民が生物多様性を高める方法を学ぶ機会を提供します
具体例：生き物共生実践講習（里山林・竹林の管理、冬水田んぼなど）

（中期：10 年後）
・市域の生き物調査の成果を蓄積し、市民へわかりやすく提供します
・市域の生物多様性を高めるためのグランドデザインを描きます
・市域の外来種被害を有効な防除方法で抑制します

⑷ 主体間の連携

次の取組は、主体間で連携して取り組みます

（短期：4 年後）
・外来種など緊急の課題への対策を進めます
・生物多様性についての普及啓発活動を推進します
・生物多様性に係る情報基盤の整備と共有を図ります
・西三河生態系ネットワーク協議会に参画し、西三河の多様な主体及び愛知県と連携しながら地域の生物多様性の保全を推進します

（中期：10 年後）
・主体間の連携を促す仕組みづくりを進めます
・生物多様性に配慮した土地利用を推奨します
・生物多様性を損なわない事業活動へ誘導します
・生物多様性を損なわない市民活動へ誘導します
・生物多様性に係る情報基盤を随時更新し、公開します

（長期：40 年後）
・市民、事業者、行政が共働で生物多様性保全に取り組むための交流拠点を運用します

・生物多様性に配慮した土地利用へ転換します
・生物多様性の保全と持続可能な利用を経済の仕組みに融合します
・生物多様性の保全と持続可能な利用を行政施策へ浸透させます
・身近な自然を通じて生物多様性の恵みを実感できるまちづくりを進めます

第 3 章　戦略の推進に向けて

本戦略を進めるに当たっては、主体的に関わる市民、事業者、行政などの様々な主体が、日々の暮らしや社会経済活動において、生物多様性の保全と持続可能な利用に向け、それぞれが得意分野で力を発揮し、大きな流れとしていくことが重要です。

ここに、各主体に期待される役割と、どのように推進するかを示します。

1　各主体に期待される役割

(1) 市民

生物多様性が日常の暮らしと密接な関わりがあることを一人ひとりが意識し、自ら考え行動することが期待されます。

(2) 事業者

事業活動において自ら率先して生物多様性の保全に配慮し、また社会貢献活動を通じて地域と交わり生物多様性を保全する活動に協力することが期待されます。

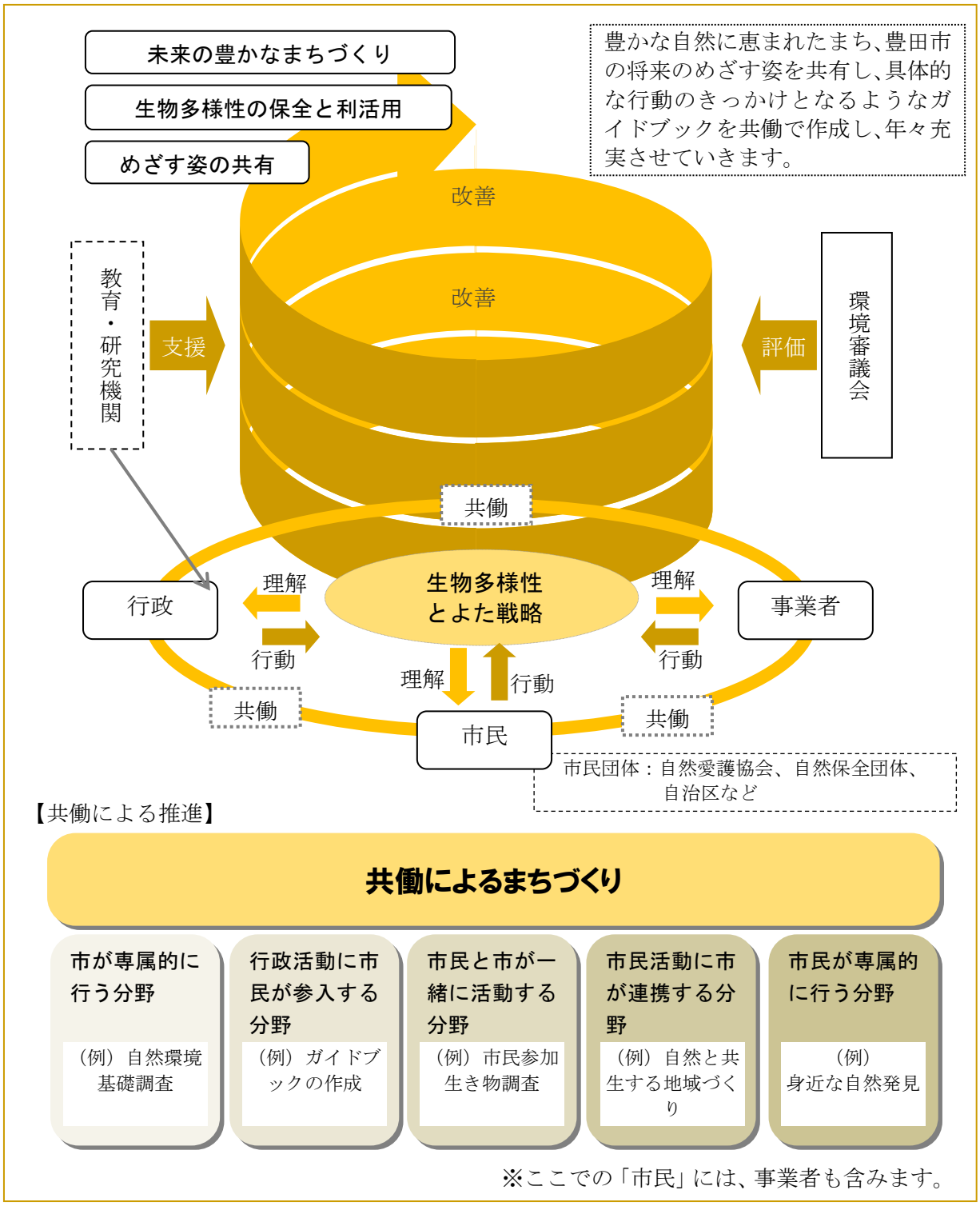
(3) 行政

事業活動において率先して積極的に生物多様性の保全に配慮するとともに、市民や事業者など多様な主体と連携を図りながら、一体となって地域の生物多様性の保全を推進していくことが期待されます。

2　推進の仕組み

市民、事業者や行政が、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けて取り組むにあたり、まちづくり基本条例の考え方に基づいて、共働により進めることとします。

なお、共働によりガイドブックを作成し、めざす姿を共有することで具体的に行動するきっかけとします。



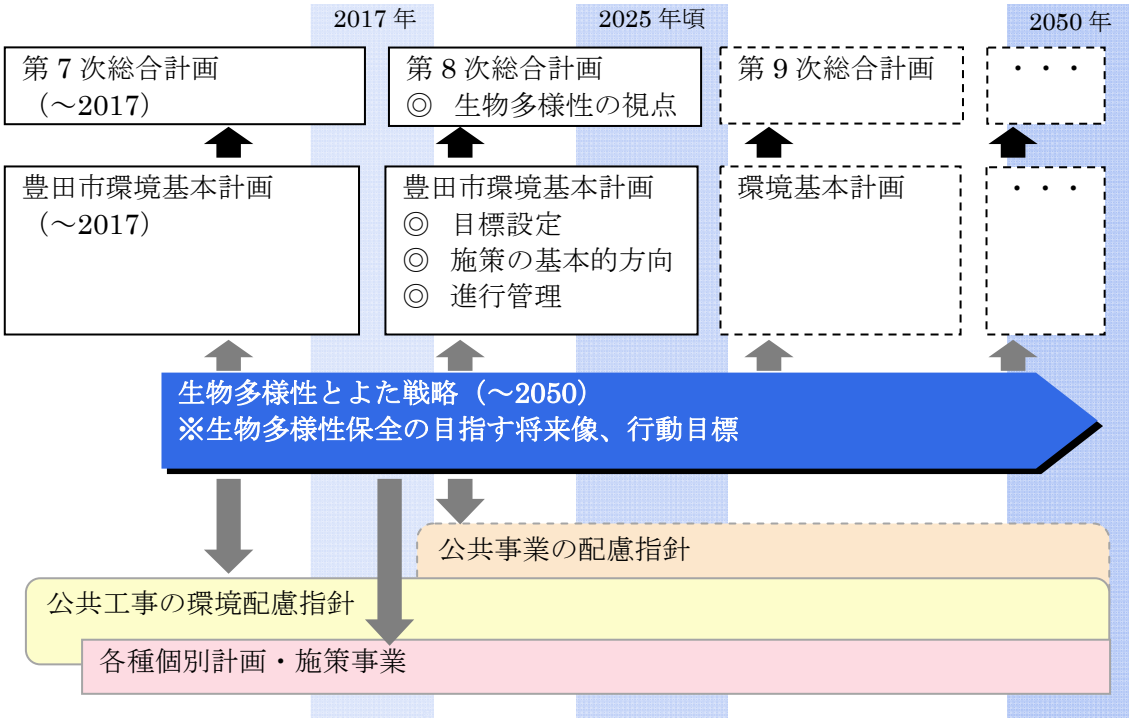
3　進行管理

(1) 生物多様性の保全のための施策事業について

環境基本条例に基づき設置する、学識経験者、市民公募委員、関係団体の代表者などで構成される「豊田市環境審議会」において、戦略の進捗状況を評価するとともに、取組の追加・改善などの検討を行います。

なお、生物多様性の保全及び利用に関して重点となる施策事業については、環境基本計画に位置付けて実施し、順応的管理手法（PDCA）を用いて進行管理していきます。また、次期の環境基本計画の改訂では、本戦略の目指す 2050 年の姿を見据えた 10 年間の評価指標を策定し取組を進めます。

さらに、今後策定される第８次総合計画には、生物多様性を重要な視点として位置付けられるように調整を進め、その他の計画や事業についても本戦略の考え方に照らして点検していきます。



(2) 本市における公共工事について

本市における公共工事については、生物多様性保全の考え方を取り入れた「公共工事における環境配慮指針」に沿って実施します。また、一定規模以上の公共工事については、矢作川研究所、環境政策課等と調整協議後に設計・施工を進めていきます。

(3) 課題

今後、行政はもとより市民や事業者などによる生物多様性への取組が進行するにつれて、生物多様性保全に向けた新たなニーズや課題、それに伴う各主体の支援が必要になるものと想定されます。本市では次のステップとして、生物多様性に係る条例の制定及び既存の条例の改廃について検討を進めていきます。

第 4 章　生物多様性の現状と課題

1　生物多様性保全の取組と課題（国内外の動向）

＜生物多様性条約＞

生物多様性の問題に対して、国際的には平成 4（1992）年ブラジルで開催された国連環境開発会議（地球サミット）に合わせ、生物多様性条約が採択されました。条約は、その後平成 5（1993）年に発効し、平成 5（1993）年に日本もこの条約を締結しました。

条約は、「生物多様性の保全」及び「その持続可能な利用」「遺伝的資源から得られる利益の公正かつ衡平な配分」を目的にしており、平成 22（2010）年には、愛知・名古屋で COP 10（第 10 回締約国会議）が開催され、具体的な行動計画として「愛知目標（戦略計画 2012-2020）」が採択されました。

＜生物多様性国家戦略＞

生物多様性条約では、各国政府に生物多様性の保全と持続可能な利用を目的とした国家戦略の策定を求めており、日本においても平成 7（1995）年に最初の生物多様性国家戦略を策定しました。その後、平成 14（2002）年、平成 19（2007）年、平成 22（2010）年の 3 回の見直しを経て、平成 24（2012）年 9 月には COP 10 の成果や東日本大震災の経験を踏まえ、愛知目標の達成に向けた、わが国のロードマップであり、自然共生社会の実現に向けた具体的な戦略として「生物多様性国家戦略 2012-2020」が策定されました。

＜生物多様性基本法＞

平成 20（2008）年には、生物多様性基本法が制定されました。この法律では、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、国の基本的施策等について定めています。地域の取組としては、地方公共団体の責務や地域レベルの基本的な計画として生物多様性地域戦略の必要性を明示しています。

＜愛知目標（戦略計画 2011-2020）＞

平成 62（2050）年までの長期目標(Vision)と、平成 32（2020）年までの短期目標(Mission)が設定されており、長期目標では「自然と共生する世界」の実現が掲げられ、短期目標では「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」ことを掲げ、5 つの戦略目標とその下に 20 の個別目標を定めています。

生物多様性条約（1993～）
COP 10（2010）
愛知目標
（2011～2020）
生物多様性基本法（2008～）
生物多様性国家戦略 2012-2020
生物多様性地域戦略
あいち生物多様性戦略2020
生物多様性とよた戦略

2　豊田市の生物多様性の現状と課題

(1) 自然環境の状況

＜地形、地質、気候、植生の特徴＞

本市は、平成 17（2005）年度の合併により、広大な山間地域を有する市となりました。本市を含む三河高原には小起伏面が入り組んで存在し、そこに枝状に分岐した多くの短い谷が発達しています。市内全体では、東側が高く、西に向かって低くなっており、領家帯の花こう岩類や変成岩類が分布しており、山々が形づくられ、豊田盆地とそれ以南には矢作川がつくった沖積平野が広がっています。標高は、最高地点が稲武町の 1,240.0m、最低地点が駒新町の 3.2m です。

年間平均気温は、摂氏 16.7 度で最高気温が 40.4 度（9 月 3 日）、最低気温が零下 3.6 度（1 月 18 日）でした。年間降水量は 1,642mm で、月別では最高が 252.5mm（7 月）、最低が 11.0mm（1 月）でした（気温・水量ともに長興寺町平成 22（2010）年度観測）。

本市の潜在自然植生は、ほとんどが照葉樹林帯（シイ帯：シイ・カシ林）ですが、標高 800m 以上が夏緑広葉樹林帯（ブナ帯）となっており、稲武町面ノ木にはブナ・ミズナラ林が見られます。

豊田市の概況図

＜生態系ごとの特徴＞

山間部生態系：森林（人工林・天然林）

山間地域である北部及び東部にかけては、愛知高原国定公園（13,951ha）、天竜奥三河国定公園（301ha）が指定されており、人工林が多く、一部に高原や湿地、ブナ林が保全されています。

里地里山生態系：森林（人工林・二次林）、耕作地

山間地から丘陵地にかけては人工林が広がっていますが、その多くは国内林業の低迷により間伐等の管理が行われず荒廃しています。山間地の一部と丘陵地はかつてアカマツの優占する里山林でしたが、マツ枯れと管理放棄によりコナラ林に移行し、現在はその林床にカシ類などの常緑樹の低木が生育している林が多く見られます。また中山間地では、谷地などに水田や畑地が維持されてきましたが、農業収益の減少などから耕作放棄地も増加しています。

平野生態系：耕作地、市街地、緑地、あるいはこれらのモザイク

平野部には、農地のほか、住宅や工場などが分布する市街地が多くを占めており、「豊田市市街地における緑の保全条例」により、平成 24（2012）年 3 月末現在で約 33 万 5 千 m^2 が指定緑地に指定されていますが、都市化の影響により農地を含む自然的な土地利用が減少しつつあります。

湿地湿原・池沼生態系：湿地、湿原、池沼とその周辺

市内には 90 か所以上の湿地が確認されています。矢並湿地、上高湿地、恩真寺湿地のようなラムサール条約湿地に登録された「東海丘陵湧水湿地群」と同じ、ミカワシオガマやシラタマホシクサなどこの地域固有の東海丘陵要素植物が自生する湧水湿地のほか、タカドヤ高原湿地や伊勢神湿地のような異なるタイプの湿地・湿原もみられます。

また、かつて水田耕作のために造られたため池も市域各地に多く残されており、その上流部や水辺には湿生植物が生育し、水中には水草が生え多数の水生生物が生息しています。

河川生態系：河川、河川敷

市内を流れる川は、矢作川水系と境川・猿渡（さわたり）川水系です。矢作川は市の中心部を流れており、約 200 の支流があります。境川・猿渡川水系では市の南西部を流れる逢妻男（あいづまお）川、逢妻女（あいづまめ）川、猿渡川があります。

矢作川は、市外を含む総延長 118km、流域面積 1,830km^2 の 1 級河川です。ダム・えん堤が大小合わせて 25 か所あり、その水は農業・工業・都市用水として利用されており、利水率は約 5 割に達しています。本流の平成 15（2003）年調査では 41 種の淡水魚が確認されていますが、オオクチバスやブルーギルなどの外来魚も広く分布しています。

＜野生動物の状況＞

野生動物の状況を把握するため、旧豊田市内では平成 13（2001）年度から 3 年間をかけて豊田市自然環境基礎調査を実施しました。平成 17（2005）年 4 月に合併した地区（藤岡、小原、足助、下山、旭、稲武地区）については、平成 19（2007）年度から調査を開始しています。これまでの調査結果をまとめると、次のような種が確認されました。

哺乳類は、ニホンジカ、イノシシ、キツネ、タヌキ、ハクビシン、アライグマ、ヌートリア、ノウサギ、ニホンリス、ムササビ、イタチ、アナグマ、テン、アカネズミ、カヤネズミ、ヒメネズミ、ヒミズ、コウベモグラ、アブラコウモリ、ヤマコウモリなどが確認されました。

ハ虫類は、アオダイショウ、ヤマカガシ、マムシが松平地区の天下峯や観音山などの岩山で数多く確認されました。カメの仲間は、イシガメ、クサガメが市街地のため池などで確認されましたが、外来種のミシシッピアカミミガメの繁殖が著しく、在来種が姿を消しつつあることがわかりました。

両生類は、モリアオガエル、トノサマガエル、ダルマガエル、イモリなどが生息していますが、農薬・洗剤の影響や農業スタイルの変化により、分布の縮小や個体数の減少など生息状況が大きく変わってきました。

鳥類の確認数は、本市で年々増加していますが、一概に鳥類が増えたとは言いがたく、観察者が増えて、多くの記録を得られるようになったことが大きいと考えられました。確認された種数の変遷をまとめると、次の表のようになりました。

鳥類調査結果

調査時期	目	科	種
昭和 50（1975）年	17	40	132
昭和 61（1986）年	17	44	172
平成 17（2005）年	17	51	212

魚類の生息環境として、本市には、矢作川水系と境川・猿渡川水系の大小の河川があり、ため池は大小合わせて 150 か所あります。過去の魚類相と比較して、各種排水が流入し、水質汚濁が進んだり、コンクリートで固められたりして、種類数、個体数ともに大きく減少している河川もあることがわかりました。その結果、スナヤツメ、タモロコ、カワバタモロコなどは数が減少し、ニッポンバラタナゴ、イトモロコ、ヤリタナゴなどは生息が確認できなくなりました。一方で、タイリクバラタナゴ、オオクチバス、ブルーギルなどの外来種は、各地で繁殖し生息数を増やしていることがわかりました。特に、木曽川、矢作川から導水されたため池や人為的に放流されたため池では、オオクチバス、ブルーギルなどの肉食種が急速に繁殖し、在来種の稚魚などを食べるため魚相が変わってきています。

昆虫類の生息環境としては、市東部、北部の山地、南部の田園、それをつなぐ丘陵地という変化に富んだ自然の中に、開発により次第に面積が減りつつあるものの、広大な二次林が残されています。昆虫相は、そのような環境に適応する種で占められていました。本市では、22 目 449 科 5,710 種の昆虫が確認されています。種別では、チョウ目が 2,042 種で最も多く、次いでコウチュウ目が 1,826 種、ハエ目が 499 種です。

＜絶滅のおそれのある野生生物＞

市内で確認されている環境省の絶滅のおそれのある野生生物種（レッドデータブック 2000 年～2006 年度版）は、絶滅危惧 I 類 3 種、絶滅危惧 IA 類 2 種、絶滅危惧 IB 類 18 種、絶滅危惧 II 類 62 種、準絶滅危惧 24 種、地域個体群 2 種が確認され、レッドデータブックあいち 2001 記載種は、絶滅 2 種、絶滅危惧 IA 類 12 種、絶滅危惧 IB 類 22 種、絶滅危惧 II 類 52 種、準絶滅危惧 71 種が確認されています。

市内で確認されている絶滅のおそれのある野生生物[3]

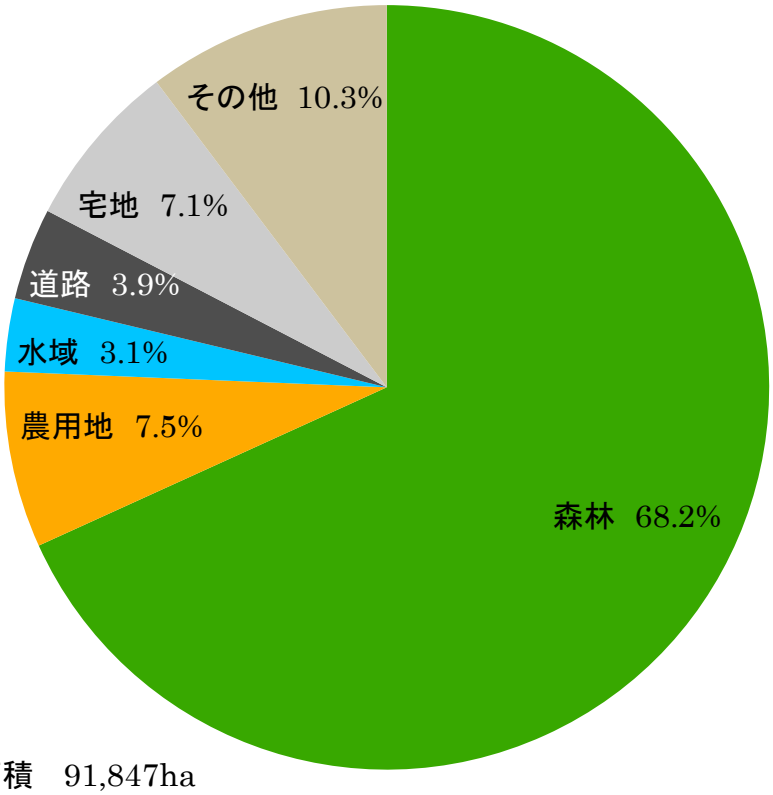
項　目	哺乳類・ハ虫類・両生類	鳥　類	淡水魚類	昆 虫 類	植　物
レッドデータブック（絶滅のおそれのある野生動物、我が国における保護上重要な植物種）			絶滅危惧 IA 類 …2 種 ウシモツゴ　等	絶滅危惧 I 類 …3 種 マダラナニワトンボ 等	
			絶滅危惧 IB 類 …5 種 カワバタモロコ等		絶滅危惧 IB 類 …13 種 ヒメナエ　等
	絶滅危惧 II 類 …2 種 ダルマガエル ヤマコウモリ	絶滅危惧 II 類 …10 種 サシバ ハヤブサ　等	絶滅危惧 II 類 …4 種 メダカ　等	絶滅危惧 II 類 …9 種 ギフチョウ ヒメヒカゲ　等	絶滅危惧 II 類 …37 種 ミコシギク ヒメミクリ　等
		準絶滅危惧 …6 種 オオタカ ハチクマ　等	準絶滅危惧 …3 種 ヤリタナゴ　等	準絶滅危惧 …11 種 オオムラサキ　等	準絶滅危惧 …4 種 シデコブシ　等
	地域個体群 …2 種 ツキノワグマ カスミサンショウウオ				
計	4	16	14	23	54
レッドデータブックあいち 2001 植物編 2002 動物編					絶滅　…2 種 ホンゴウソウ　等
	絶滅危惧 IA 類 …2 種 ツキノワグマ　等	絶滅危惧 IA 類 …3 種 コノハズク　等	絶滅危惧 IA 類 …1 種 ウシモツゴ	絶滅危惧 IA 類 …2 種 ヒメヒカゲ　等	絶滅危惧 IA 類 …4種 ミコシギク　等
		絶滅危惧 IB 類 …4 種 ヤマセミ　等	絶滅危惧 IB 類 …1 種 ネコギギ	絶滅危惧 IB 類 …10 種 タガメ　等	絶滅危惧 IB 類 …7 種 ミカワシオガマ等
	絶滅危惧 II 類 …2 種 カヤネズミ　等	絶滅危惧 II 類 …19 種 アカショウビン等	絶滅危惧 II 類 …6 種 スナヤツメ　等	絶滅危惧 II 類 …7 種 ウラナミジャノメ等	絶滅危惧 II 類 …18 種 シラタマホシクサ等
	準絶滅危惧 …5 種 テン　等	準絶滅危惧 …17 種 フクロウ　等	準絶滅危惧 …6 種 ミナミメダカ　等	準絶滅危惧 …24 種 オオムラサキ　等	準絶滅危惧 …19 種 キキョウ　等
計	9	43	14	43	50

[3]豊田市自然環境基礎調査報告書（豊田市、2005）の調査結果に基づいた。

(2) 社会環境の状況

＜土地利用の状況＞

本市の土地利用の状況は、平成 24（2012）年度現在、森林や農用地などの自然的土地利用が 75.7%、都市的な土地利用（道路＋宅地）が 11.0%となっています。特に総面積の 68.2%を森林が占めています。



豊田市総面積　91,847ha

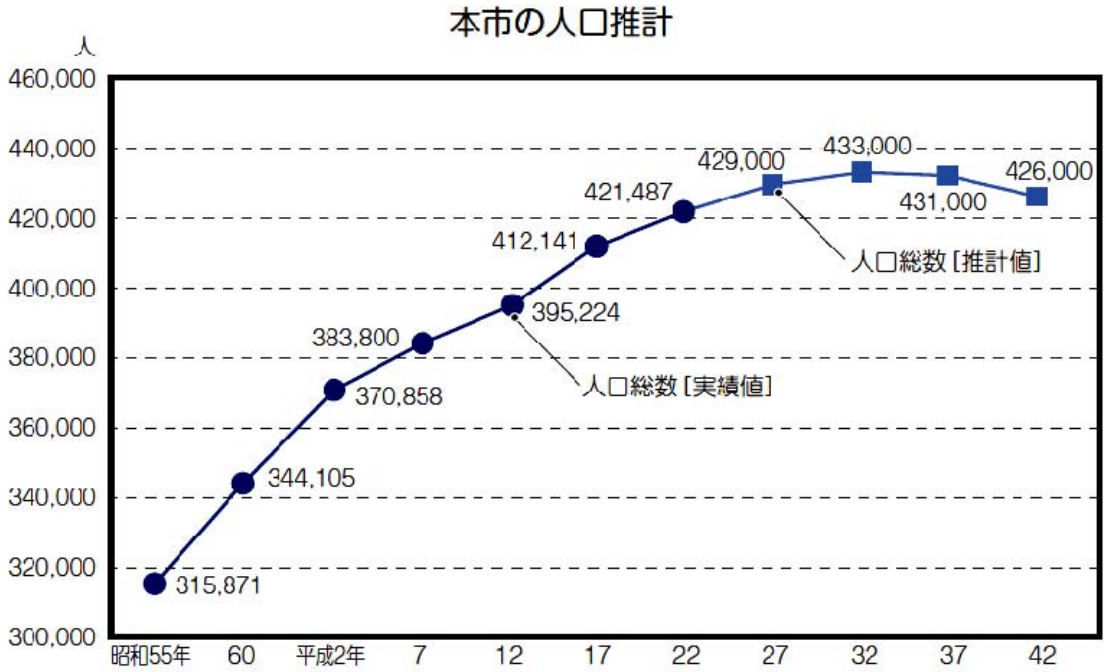
森林	62,643ha（国有林：1,325ha、民有林：61,318ha）
農地	6,850ha（田：5,230ha、畑：1,620ha）
水域	2,836ha（水面：507ha、河川：1,808ha、水路：521ha）
道路	3,568ha（一般道路：2,937ha、農道：262ha、林道：369ha）
宅地	6,510ha（住宅地：3,845ha、工業用地：1,484ha、その他：1,180ha）
その他	9,441ha

※平成 24（2012）年度現在（愛知県 土地に関する統計年報平成 24 年版）

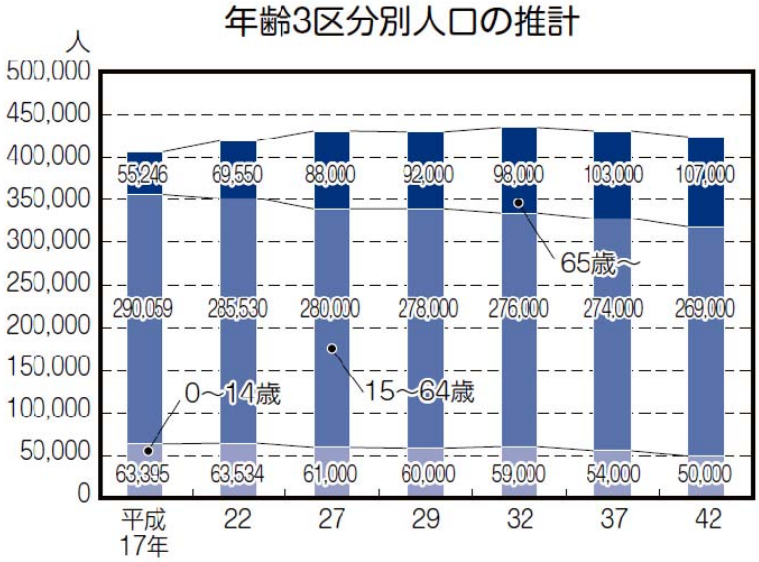
※面積は ha 未満を四捨五入して表記しているため、内訳の合計と総計が一致しない場合があります。

＜人口の推移＞

本市の平成 22（2010）年の総人口は、421,487 人で、これまで増加基調で推移してきました。しかし平成 32（2020）年の 43 万 3 千人をピークに減少に転じると推計されており、人口減少や小子化・高齢化などの人口構造の変化は、地域経済の縮小、地域コミュニティーの担い手不足、社会保障費の増加など社会経済に大きな影響を及ぼすものと見込まれます。



資料:昭和55年から平成22年は国勢調査による実績値



＜産業構造の現状＞

本市は国内有数の産業の集積地であり、自動車製造業を中心に大規模な工場や事業所が立地しています。市内では、ハイブリッド自動車など環境に配慮した製品も多く生産され、産業分野でも温室効果ガスの削減や廃棄物の減量などの先進的な環境対策が進められています。

＜農山村地域の過疎化＞

中山間地では過疎化が進んでおり、人口の減少と高齢化率が高まることにより、自治区の運営や伝統行事が行えない地区も現われつつあります。過疎化と高齢化に伴う耕作放棄地の増加、人工林の管理不足により、人間の活動域に侵入してきた野生鳥獣による被害が農林業だけでなく、生活にも及んできています。

(3) 豊田市における生物多様性の恵み

豊田市の生物多様性の劣化も、過去 50 年という世界的な傾向とほぼ同調して起きてきたと考えられます。その劣化がはじまる前の豊田市では、次のように人が自然とつながり、生活してきたことがわかっています。

○50 年前の人と自然のつながり（昭和 35 年・1960 年代前半）

奥山から丘陵部にかけてはハゲ山となっている場所が多く、そこに人工林の植林が進められていました。アカマツの優占する里山林では林内に生育するコナラ等の落葉広葉樹が伐採されて薪や炭が生産され、林床は明るく、多様な動植物が生息・生育していました。農地でも小型機械の導入、農薬や化学肥料の使用もはじまったばかりで、生き物への影響はわずかでした。ため池や水路もコンクリートによる整備をおこなわれた場所は一部に限られていました。中山間地でもイノシシを見かけることは稀で、獣害は現在より少なく、人々は食べ物や暮らしに必要なものを森や草原、水辺などで得て、生物多様性の恵みを利用しながら暮らしていました。

○50 年前の生物多様性の状況

ハゲ山や若齢人工林、里山林、水田や畑地などがモザイク状に配置され、生き物にとっては多様な生息・生育環境があったため、生息・生育していた野生生物の種数や個体数も多く、生物の多様性は確保されていました。

豊田市は、現在でも、市域の約 7 割を森林が占めており、建築用の木材をはじめ様々な自然の恵みを受けています。木材の他にも、豊かな森林は、私たちが生きていくために必要不可欠な水の供給元となっています。さらに森林地帯から流れてきた中小の支流は、市内を北から南へ流れる矢作川に至り、天然アユなどの多様な生き物を育んできたほか、稲作などの農業用水やものづくり産業を支える工業用水、発電用水として利用されています。

また、市内にはこの地域に固有の希少植物が自生する小さな湿地が多数残されており、矢並湿地・上高湿地・恩真寺湿地の市内 3 湿地は、国際的な重要性が認められ、平成 24（2012）年 7 月、「東海丘陵湧水湿地群」の名称で、ラムサール条約湿地に登録されました。

このように、一方で生物多様性の劣化が進んではいますが、今も豊田市の生物多様性はその恵みを私たちに提供してくれています。

(4) 生物多様性の課題

次に、豊田市でどのような生物多様性の劣化が進行しているのかを、第 1 章冒頭で説明した「生物多様性の 4 つの危機」に沿って説明します。

第 1 の危機

平野部における耕作地・森林の建物用地への転用、山間地におけるゴルフ場等の開発があげられます。また水辺の護岸や河川流量の減少による生物生息環境の量的・質的悪化、河川の横断工作物による回遊生物の往来阻害、湿地の開発による希少種の生息環境減少、農薬等の化学物質による水生生物の減少も問題となっています。特に、この地域固有の湿地は、平地で高木も生えていないため、改変が容易で、その多くが失われてきました。

第 2 の危機

市の面積の 4 割（市の森林面積の 6 割）に上る人工林のおよそ 7 割で間伐等の管理が行われていないことや、コナラ等の落葉樹林における遷移の進行、竹林の拡大や草地の樹林化、耕作放棄地の増加等によって、植生内部の光環境悪化に伴う生物相の著しい単純化が起こっています。とりわけ、明るい環境に依存する種群の減少は深刻です。また、湿地やため池における乾性遷移の進行による希少種等の生息・生育環境悪化も危惧されています。

管理不足により荒れた林では樹木の生育状態が悪くなり、例えば弱ったマツ類では、マツノマダラカミキリが媒介するマツノザイセンチュウによるマツ枯れが発生しました。また伐採されないため老齢・大径化したナラ類では、カシノナガキクイムシの侵入によるナラ枯れの発生がみられます。さらには、外来の竹類が勢力を増し、繁茂することで里山林のバランスがくずれています。かつては採草地として草原が水田と山林の間に存在しており、多様な環境がありましたが、現在はほとんどが林地となり環境が単純化しています。

第 3 の危機

市内各所で、元々この地域にいなかった生き物が人により持ち込まれ、在来の生き物が食べられたり、繁殖場所を奪われたりするなどの生態系への様々な被害が発生しています。

水域ではブルーギルやオオクチバスの侵入によって在来の淡水魚が大きく減っています。またミシシッピアカミミガメやアメリカザリガニは多くの在来生物を捕食しています。河川では特定外来生物であるカワヒバリガイが多くの在来生物の生息場所を奪っており、同じく特定外来生物であるチャネルキャットフィッシュ（アメリカナマズ）の増加も脅威となっています。陸域ではアライグマ、ヌートリア等が在来生物の生息に影響を及ぼしています。

第 4 の危機

生物多様性に対する地球温暖化の本市域での影響はよくわかっていませんが、気候変動によるものなのか、南方系のクマゼミの増加など、生物相の一部に変化が見られます。また、外来種を含む南方系の動植物の分布の拡大は、従来の生物群の生息・生育環境を圧迫することが懸念されています。特にブナなど、冷涼な環境の生物群の生息・生育域が狭まることが懸念されます。

市内で確認されている特定外来生物

分類群	種　　名
哺乳類	ヌートリア、アライグマ
ハ虫類	カミツキガメ
両生類	ウシガエル
鳥　類	ソウシチョウ、ガビチョウ
魚　類	オオクチバス、ブルーギル、 チャネルキャットフィッシュ（アメリカナマズ）、カダヤシ
昆虫類	（なし）
その他無脊椎動物 (貝類・甲殻類等)	カワヒバリガイ
植　物	オオフサモ、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、 ボタンウキクサ

長い時間をかけて形成されてきた、多様な種で構成されるバランスの取れた生態系は豊田市民の生活と産業を根本から支える存在です。他種と複雑に関わり合いながら生きている生物種が失われるのを見過ごし続ければ、いつか取り返しのつかない生態系の崩壊が起こるかもしれません。また、地域の自然を保全できる生活様式や産業を維持できることは、社会的な成熟度の指標ともなります。豊かな自然は住みやすい地域社会の象徴でもあるのです。

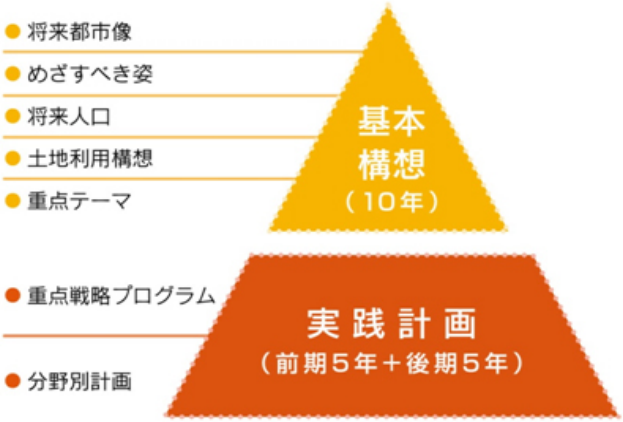
(5) これまでの取組

ア　生物多様性の保全に係る条例・計画

豊田市では、これまで生物多様性の保全を主たる目的にしていないものを含め、関係する条例や計画等が多く制定・策定されてきました。直接的にはラムサール条約湿地に登録された湿地の保全やウシモツゴ・カワバタモロコといった市天然記念物に指定された淡水魚の保護なども事業として実施されてきました。また、矢作川や五六川（児ノ口公園）などでは、生き物に良好な生息・生育環境を再生するため、自然の河川が持つ多様な構造を尊重した多自然川づくりが実施されてきています。以下に関連する条例、計画をまとめました。

＜第 7 次豊田市総合計画（平成 20（2008）年策定）＞

豊田市総合計画は、豊田市がめざすまちづくりの方向性を示し、その実現に向けた取組を進めるための最も基本となる計画です。第 7 次総合計画は平成 20（2008）年から平成 29（2017）年までの豊田市の計画を示したもので、大きくは、長期的な展望を踏まえ、市の「将来都市像」、「めざすべき姿」、「将来人口」及び「土地利用構想」を示すとともに、「めざすべき姿」を実現するための「重点テーマ」を掲げた基本構想と、特に重点的な取組を示す「重点戦略プログラム」及び「分野別計画」からなる実戦計画（5 年毎の前・後期）の 2 段で構成されています。

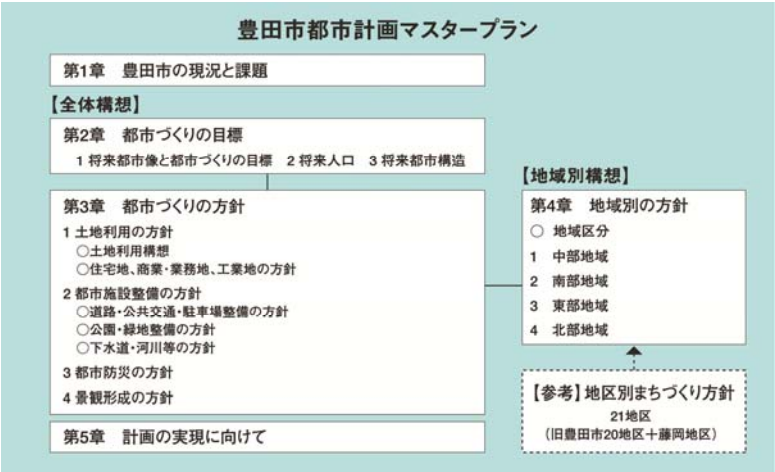


この基本構想の中で豊田市は、めざすべき姿のひとつとして「水と緑につつまれたものづくり・環境先進都市」を掲げています。また、後期の実践計画（平成 25（2013）年～29（2017）年）の分野別計画「Ⅵ 環境にやさしいまちづくり」の中に「身近な環境の保全」に関する 4 つの柱を設け、そのひとつに「生物多様性の保全」を掲げ、湿地保全促進事業や多自然川づくり事業といった取組を進めることとしています。

＜豊田市都市計画マスタープラン（平成 20（2008）年策定）＞

都市計画マスタープランは、豊田市総合計画で掲げる「将来都市像」の実現にむけた都市づくりの目標と土地利用などの基本的な方針を示すものです。特に基本となる、都市の骨格構造と土地利用の基本的な考え方を示す「将来都市構造」では、都市基盤の選択と集中による整備の促進によって、都市拠点への機能の集積又は集約、相互連携を図る「多核ネットワーク型都市構造の確立」と並んで、市域の約 7 割を占める森林などの自然的土地利用との調和を基本とした「緑に包まれた一体的な市街地の形成」が掲げられています。

土地利用の方針のうち、「市街化調整区域の方針」では「良好な自然環境及び集落環境の維持・保全と無秩序な開発の抑制」、「公園緑地整備の方針」では「水と緑のネットワークの形成」が謳われています。



＜豊田市の環境を守り育てる条例（平成 18（2006）年条例第 6 号）＞

この条例では、「第 3 章自然環境を守り育てるための施策」を設け、自然環境保全について市や市民の責務等を定めています。

第 3 章　自然環境を守り育てるための施策

（市等の責務）

第 12 条　市は、自ら多様な自然環境を適正に守り育てるとともに、市民及び事業者による自然環境を守り育てる活動を促進するため、必要な施策を実施するよう努めるものとする。

2　市は、国及び県が指定する絶滅のおそれのある野生生物としてレッドデータブックに登載された生物の保全に努めるものとする。

3　市は、自然環境を守り育てるための施策を実施するに当たっては、自然環境について学識経験を有する専門家等に助言を求めるものとする。

4　市民及び事業者は、動植物の生育環境に配慮すること等により、森林、農地、河川等における多様な自然環境を適正に守り育てるよう努めなければならない。

（都市の自然を守り育てるための市等の責務）

第 13 条　市は、自ら都市における自然を適正に守り育てるとともに、市民及び事業者による都市の自然を守り育てる活動を推進するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

2　市民及び事業者は、日常生活、事業活動等において緑化等に配慮すること等により、自然が適正に守り育てられるよう努めなければならない。

（外来生物に係る措置）

第 14 条　市は、在来する生物及び生態系への外来生物（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）第 2 条に規定する特定外来生物をいう。）による影響を防止するため、国、県、近隣市町村その他の関係機関と連携し、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

（開発事業等に伴う自然環境への配慮の推進に係る市等の責務）

第 15 条　市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業（以下「開発事業等」という。）を行う事業者が、当該事業の実施に当たり自然環境への影響について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

2　開発事業等を行う事業者は、当該事業の実施に伴う自然環境への影響について適正に配慮す

るとともに、動植物の生育環境を守るため、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

＜豊田市自然観察の森条例（平成 2（1990）年条例第 3 号）＞

自然観察の森は、都市近郊の森林を中心とした自然環境を保全し、市民が自然とのふれあいや観察を通して生物多様性の大切さなど自然を学ぶための環境学習施設です。

平成 22（2010）年 6 月に中心施設として現在のネイチャーセンターがオープンしており、年間を通じ動植物の観察会等を開催し、子どもから大人まで多くの市民に生き物とのふれあいを提供しています。

区域は周辺地域を含め約 150ha で、コナラやアカマツ、ツブラジイを中心とする雑木林やため池、谷間に湿地等があり、里山に生息・生育する多様な生き物が見られます。市民ボランティアが指定管理者の支援を受け、環境管理、自然解説（インタープリテーション）、自然環境調査等の活動を行っています。とくに周辺地域の谷地や森林では、「サシバのすめる森づくり」をテーマに掲げ、休耕田の冬期湛水等の環境管理や、ため池でブルーギル等の外来生物駆除をモデル的に行っています。

＜豊田市環境基本計画（平成 20（2008）年策定）＞

環境基本計画は、本市の環境部門の総合計画として、平成 29（2017）年度を目標年次として策定しました。基本理念に「一人ひとりの行動と共働により持続可能な社会をめざします」を掲げ、環境政策の全体像を示しています。持続可能な社会の実現に向けて、低炭素社会・自然共生社会・循環型社会の 3 つの社会像を掲げています。

自然共生社会では、生物多様性が適切に保たれ、自然とのふれあいの場や機会を確保することにより、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会をめざすこととしており、市民参加生き物調査を充実させ、その結果を基に、貴重種・普通種は維持、外来種は拡大防止を環境指標とし、生物多様性を保全していくことを目標においています。

重要な施策・事業は前期及び後期の重点プロジェクトとして位置づけ、自然環境フィールド調査、市民参加生き物調査、ビオトープマップの作成などの調査研究施策や自然観察の森及び周辺地域整備、湿地保全などの人材育成や保全・活用施策が実施されています（平成 25（2013）年度～平成 29（2017）年度で実施する、自然共生社会の実現に係る重点プロジェクト 2 は巻末資料 3 参照）。

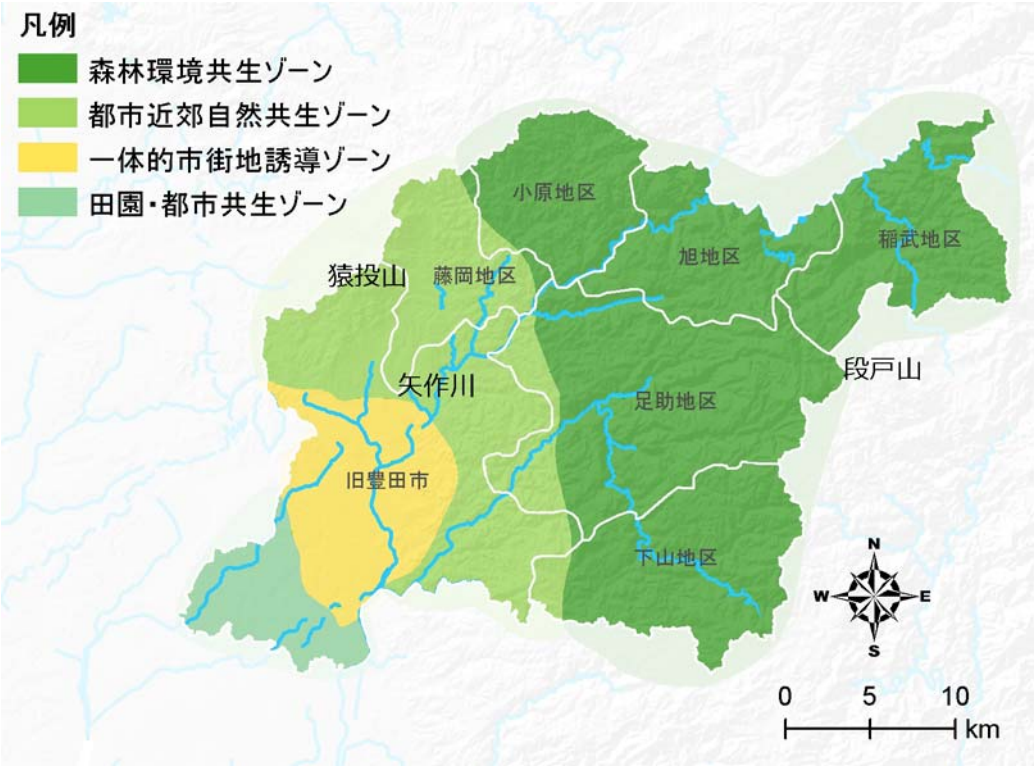
この生物多様性地域戦略も、この基本計画の重点プロジェクトとして策定されるもので、この後の具体的な事業は、環境基本計画に位置づけて推進していきます。

＜豊田市緑の基本計画（平成 20（2008）年策定）＞

緑の基本計画は、緑地が良好な都市環境の形成だけでなく、動植物の生息・生育環境や移動経路になっていることに着目し、緑地の保全と創出により多様な生物種からなる生態系が維持されることも目指して策定されています。

具体的には、森林、農地、水辺等の保全や、公園づくりや道路の緑化が推進されており、重点プロジェクトとして緑の環境都市軸、緑の内環・外環、河川環境軸の形成を目指しています。また、本計画では市域を自然環境とその利用の状況に応じ 4 つの区分にゾーニングし

ています。



緑の基本計画のゾーニング

＜豊田市森づくり条例（平成 19（2007）年条例第 1 号）＞

本市は市域の約 7 割を森林が占め、うち約半分を占めるヒノキやスギの人工林は、木材価格の低迷などにより、適正な管理ができなくなってきた一方、天然林は、生物多様性の確保など自然環境の保全の働きが注目されています。これを踏まえ、森づくり条例は、人工林を整備するとともに、自然豊かな天然林を維持し、生物多様性が確保された森林を市民の財産として次世代に引き継ぐために制定されたものです。

＜豊田市 100 年の森づくり構想、豊田市森づくり基本計画(平成 19（2007）年策定、基本計画は平成 25（2013)年改定＞

森づくり構想は、条例で定めた基本理念を実現するため、100 年先を見据えた森づくりの方向性とこの先概ね 20 年間の基本的施策を示したものです。

森づくり基本計画は、構想の実現に向けて、今後 10 年間に行う施策を行政的な数値目標とともに定め、森づくりを計画的に実施するために策定したものです。この計画では 10 年間で約 25,000ha の間伐を実施するという目標を掲げ、これを達成するための 6 つのプロジェクトを複合的に展開することにより、間伐手遅れ林を一掃するとともに木材の安定的な供給を目指します（平成 25（2013）年 2 月現在、第 2 次豊田市森づくり基本計画の策定作業中)。

＜第 2 次豊田市農業基本計画（平成 19（2007）年策定）＞

この計画は、本市における農業・農村の持つ本来的機能である食料供給と環境への貢献及び地域社会の形成・維持を含めた多面的機能の計画的な維持と発展を図ることを目的としています。農地は二次的な新たな自然環境として生物多様性の保全機能を有しており、生態系保全、植物遺伝資源保全、野生動物保護等の多面的な機能を担っています。地産地食の推進、多彩でたくましい農業の振興、農業を通じた地域環境の保全、都市と農山村の共生を目標とする取組を進めています。環境保全型農業直接支援対策制度の活用などによる環境保全型農業の推進や中山間地域等直接支払制度により生物多様性保全機能を有する農地を保全と活用する集落活動を支援しています。

＜ため池保全計画（平成 19（2007）年策定）＞

平成 19（2007）年に策定された「愛知県ため池保全構想」にもとづき、ため池が農業施設としてだけではなく、生物多様性保全など、ため池の多面的な機能を保全するため本市が策定しました。ため池は水生生物の生息・生育環境にもなっていることから、農業利用と調和しながら計画的に保全されなければなりません。

＜豊田市地球温暖化防止行動計画（平成 12（2000）年策定）＞

この行動計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」及び「豊田市の環境を守り育てる条例」に基づく計画で、豊田市環境基本計画の地球温暖化防止に関する具体的な行動計画として位置付けています。「一人ひとりの行動とみんなの共働により、脱温暖化社会をめざします！」を基本理念とし、CO_2 の削減目標と削減シナリオを掲げて取組を進めています。特に「省 CO_2 行動に取り組む人づくりプロジェクト」「省 CO_2 型技術・機器等の普及拡大プロジェクト」「省 CO_2 型の都市づくりプロジェクト」の 3 つを重点プロジェクトとして、計画を推進しています。

＜環境モデル都市アクションプラン（平成 21（2009）年策定）地球温暖化対策＞

本市が環境モデル都市選定に合わせ策定した「環境モデル都市アクションプラン（平成 21（2009）年策定）」では、基本コンセプトに人と環境と技術が融合する環境先進都市「ハイブリッド・シティとよた」を掲げ、平成 2（1990）年を基準年に平成 42（2030）年 CO_2 削減目標【必達】30%【チャレンジ】50%、平成 62（2050）年削減目標：【必達】50%【チャレンジ】70%を目標にしています。ここでは、本市の特徴・強みである「交通」「産業」「森林」の 3 分野の取組を柱に「都心」を先進環境技術の集約の場、国内外への情報発信の場として、見える化を図り、「民生（家庭）」の取組を各分野の支えとして位置付け、活力ある低炭素社会を目指しています。

＜水環境共働ビジョン（平成 21（2009）年策定）＞

本ビジョンは、次世代へ良好な水環境を受け継ぐために、水環境・水循環を水質・水量・生態系・水辺の 4 つの視点から捉え、地域の市民と市が共働・連携しながら水に関わる現状や課題を共有認識し、身近な水環境を良くするため、下水道整備をはじめとする各施策や取組を共働により推進しています。4 つの視点のうち視点③「多様な生態系」では、多様な生き物が共存できる水環境がわれわれ人間にとっても欠かせないものであり、カワセミやアユなどの生き物がすむ環境を大切に守っていかなくてはならないと捉えています。

＜公共工事における環境配慮指針（平成 12（2000）年策定、平成 25（2013）年改定）＞

この指針は、本市が実施する公共工事において、環境負荷の低減及び生物多様性の保全などに努めるための基本的な考え方を示したものです。平成 12（2000）年 4 月からこの指針に基づき、直接・間接的に環境負荷の少ない仕様（材料、構造等）及び工法を採用するとともに、生態系や周辺環境・景観との調和に配慮して、各事業の工事を実施しています。

取組開始から 10 年以上経過し、取組内容がやや形式化していたことから、生物多様性など新たな環境に関する知見に合わせ、平成 25（2013）年に見直しました。

イ　地域における取組

市内では、自治区やその他の市民団体が地域の自然環境保全や野生生物を保護するための活動を行っています。さらに農業や森林管理での市民の活動の事例もあります。

NPO カエルの分校：耕作を止めた田んぼ等を水辺として再生して、なつかしい生き物が消えないようにし、子どもたちに開放
猿投里山会：猿投山ろくで里山環境を維持・再生し、ギフチョウの舞う里づくり
矢作川水族館：外来種アメリカナマズ調査、魚道づくりなど
農業生産法人みどりの里：自然栽培（無農薬・無肥料で米・作物の栽培）
矢作川水系森林ボランティア協議会：市民活動による森づくり
ＮＰＯ都市と農山村交流スローライフセンター：農山村の暮らし体験など

旧町村を単位とする地域ごとで実施されている「わくわく事業」では、地域資源として里山の保全や野生動植物の保護活動に対しても支援が行われています。ただし、一部の活動で地域外から生き物を持ち込むなどの事例があり、最新の知見に基づく生物多様性についての理解が必要です。

また各川流域の有志市民によって組織された水辺愛護会は、良好な水辺空間の保全活用を目指して清掃・草刈り・竹伐りなどを行っています。

ウ　矢作川方式

矢作川では、その流域で一定面積以上の開発や水質に影響を与える事業を実施する場合には、流域の農業団体や漁協、行政等で構成された矢作川沿岸水質保全対策協議会（矢水協）と協議し、相互理解に基づく対策の実施が定着しており、全国的に矢作川方式として知られています。

エ　愛知県の取組（生態系ネットワークモデル事業）

愛知県は、平成 22（2010）年に策定した自然環境保全戦略に基づき県内各地で協議会を立ち上げ、生態系ネットワークを形成するためのモデル事業を実施しています。本市を含む地域では、東部丘陵生態系ネットワーク協議会及び西三河生態系ネットワーク協議会が組織されており、各域内の大学・企業・市民団体・行政などが連携しながら、同年に作成されたポテンシャルマップを活用して生態系の拠点づくりとそれらをつなぐ実践活動が実施されています。

オ　豊田市矢作川研究所

本市は、矢作川の豊かできれいな水の回復、また人々の生活にうるおいとゆとりを与える川づくりを目指して調査・研究活動を行うため、豊田市矢作川研究所を設置しています。現在まで、矢作川の水生生物や河畔林、歴史・文化など幅広い調査・研究活動を実施するとともに、行政内部の研究機関として各公共事業への専門的な助言も行っています。

環境基本計画をはじめとするこれまでの取組では、個々に生物多様性保全の考え方が取り込まれてきていますが、総合的、計画的に取組む観点は不足しており、取組相互の連携も不十分でした。公共事業でも公園整備や河川整備などにおいて先進的な取組も試みられてきましたが、個々の事業での取組であり、継続や発展につながってきませんでした。さらには生態系の連続性を確保する視点が不足していました。これは行政以外の主体（地域や NPO など）の活動についても同様の傾向がありました。

また、生物多様性という言葉は一般になじみがなく、その考え方には伝統的な暮らし方に共通する部分もあるのですが市民に十分理解されていません。さらには、市民や事業者が具体的に取り組むための説明や事例が不足しており、何をどう取り組んだら良いのかわからない状況でした。

これら生物多様性についての考え方や全体を統括する方針を示し、総合的・計画的に取り組めるようにするほか、市民・事業者・行政の担当者が正しく生物多様性について知り、理解することから始めていきたいと考えています。

巻末資料

1　用語説明

〔英数字〕

ESD（Education for Sustainable Development）：持続可能な開発のための教育。環境、貧困、人権、平和、開発などの現代の諸課題を自らの問題として捉え、行動できる人材を育てる教育。平成 26（2014）年 11 月に愛知・名古屋で「ESD に関するユネスコ世界会議」が開催予定。

GIS（Geographic Information System）：地理情報システム。コンピュータ上に地図情報や様々な付加情報を持たせ、作成・保存・利用・管理し、地理情報を参照できるように表示機能を持ったシステム。

〔あ行〕

愛知目標：生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP 10）で採択された平成 23（2011）年以降の短期目標「戦略計画 2011-2020」。生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動として、5 つの戦略目標と 20 の個別目標が定められている。

エコトーン（Ecotone）：生態的な移行帯のことで、湿地と陸地の境界（水辺）など、一つのまとまりのある生態系から別の生態系へ推移（移行）している所。

〔か行〕

外来生物、外来種（alien species または invasive alien species）：もともとその地域に生息・生育していなかったのに、意図しないものも含めて人為的に持ち込まれた生き物。本来の生態系を脅かすほか、農林水産業にも影響を与える。

グランドデザイン（Grand design）：総合的、長期的な構想、見通し。

経営林：木材生産の場として利用される林。

〔さ行〕

里地里山：集落を取り巻く二次林と人工林、農地、ため池、草原などで構成された地域概念。さまざまな人間の働きかけを受けて特有の自然環境が形成されてきた。都市域と原生的自然の中間に位置する。里山林は里山にある森林のこと（狭義の里山）。

順応的管理：不確実な計画対象に対して、モニタリングと検証によって随時計画の見直しと修正を行いながら管理する手法。

針広混交林：広葉樹と針葉樹が混生する森林のこと。ここでは、針葉樹人工林に広葉樹を交えた森林のこと。

生態系サービス：生態系から人類が得る恵みのこと。ミレニアム生態系評価（国際連合 2005 年）では、供給サービス、調整サービス、文化的サービス、基盤サービスの 4 つに分類。

〔た行〕

天然林：自然の力によって発芽、成立した森林。発芽後に手入れを行った場合でも天然林という。

地域材：豊田市内で伐採された木材。地域材であることを証明する木材認証制度がある。

東海丘陵湧水湿地群：東海地方の丘陵地の谷間や斜面に成立した固有の植物（東海丘陵要素）が

自生する湧水による湿地群。それらのうち矢並湿地・上高湿地・恩真寺湿地の 3 湿地が平成 24（2012）年 7 月にラムサール条約湿地に登録された。

冬期湛水：雑草の抑制や水鳥による除草および糞による施肥効果、あるいは冬の間の様々な生き物の生息場所の提供などのため、冬期の田んぼに水を入れること（ただし、冬期に水面を利用する渡り鳥は、鳥インフルエンザを媒介する可能性があるため、実施場所は慎重に選定する必要がある）。

〔な行〕

ナラ枯れ：ナラ類やシイ･カシ類の樹幹にカシノナガキクイムシが集団で潜入し、ナラ菌を樹体に持ち込むことで、樹木が枯れる現象。

農的暮らし：いわゆる農業を中心とした生活のことではなく、日々の生活の中で農を意識する生き方のことをいう。具体的には、地産地消にこだわった消費や、ベランダ菜園、農業体験などを通じて土に触れる、などその規模も取組もさまざま。

〔は行〕

ビオトープ（Biotope）：生き物の生息空間のこと。様々な野生生物が生息・生育し、相互に関わり合いながら地域固有の自然生態系を構築している空間、またはその地理的最小単位。

〔ま行〕

マツ枯れ：マツ類にマツノマダラカミキリによって運ばれるマツノザイセンチュウが入ることで、樹木が枯れる現象。マツノザイセンチュウは、体長 1mm 足らずで北アメリカから入ってきた外来種。

ミティゲーション（Mitigation）：開発によって破壊される自然環境を何らかの具体的な措置によって緩和（復元・再生）することで、人間活動によるマイナスの環境影響を緩和するために事業者に課せられるあらゆる保全行為を指す。自然環境への影響をできる限り「回避」「最小化」し、やむを得ず損なわれる環境については「矯正」「軽減」により対応し、最後の手段として「代償」を講ずるという考え方。

〔ら行〕

ラムサール条約湿地：ラムサール条約（正式名「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」）に基づき、国際的に重要な湿地として登録された湿地。登録した国は、ラムサール条約湿地の保全と賢明な利用を促進することが求められる。国内では平成 25（2013）年 3 月現在 46 か所が登録されており、愛知県内では藤前干潟と東海丘陵湧水湿地群の 2 か所。

2　参考資料

環境省「生物多様性国家戦略 2012-2020」環境省 2012 年
環境省「生物多様性地域戦略策定の手引き」環境省 2010 年
環境省「第 4 次レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」環境省 2012 年
環境省「レッドデータブック」環境省 2000 年～2006 年
愛知県「あいち自然環境保全戦略」愛知県 2009 年
愛知県「あいち生物多様性戦略 2020」愛知県 2013 年
愛知県「レッドデータブックあいち 2009 植物編」愛知県 2009 年
愛知県「レッドデータブックあいち 2009 動物編」愛知県 2009 年
愛知県「レッドデータブックあいち 2001 植物編」愛知県 2001 年
愛知県「レッドデータブックあいち 2002 動物編」愛知県 2002 年
長谷川明子「生物多様性・私と地球を元気にする方法」技報堂出版 2010 年
豊田市自然環境基礎調査会「豊田市自然環境基礎調査報告書」豊田市 2005 年
豊田市・日本野鳥の会「豊田の生きものたち～生物多様性を知る～」豊田市 2009 年
豊田市史編さん委員会「新修豊田市史概要版豊田市のあゆみ」豊田市 2011 年
Millenium Ecosystem Assessment「国連ミレニアム・エコシステム評価・生態系サービスと人類の将来」オーム社 2007 年

重点プロジェクト２　　生物多様性を高めるための人と自然の新たな関係の構築

自然共生社会実現に向けた考え方

人の生活を豊かにする生物多様性のあり方をまちづくりの視点も含め、地域戦略としてまとめ、その考え方を共有し、ラムサール条約湿地に指定された「東海丘陵湧水湿地群」をはじめとする、身近な自然環境を地域の市民が保全できる仕組みや活動を広げていくことが重要

見直しの内容

《環境指標》

・**市民が身近に感じられる指標を設定することで、市民の参加を促す。**

・市民・事業者の取組の効果が見える「市民参加生き物調査の参加人数」を環境指標として新たに設定。また、狭小な９メッシュを隣接するメッシュに統合し、新たな区割りによる平成 24 年度調査の確認数を目標値とする。

《分野・施策》

・生物多様性の保全に向け、「生物多様性地域戦略」を策定し、その重要性を市民・事業者・市の間で広く共有するとともに、それを柱に「人材育成」、「保全・活用」の分野について重点的に施策を展開する。

代表する環境指標と目標値

代表する環境指標	基準値（平成 24 年度）	目標値（平成 29 年度）	当初目標
【希少種】 メダカの生息が確認されたメッシュ数	23/39 メッシュ	23/39 メッシュ	30/48 メッシュ
【普通種】 ツバメの仲間の生息が確認されたメッシュ数	35/39 メッシュ	35/39 メッシュ	35/48 メッシュ
１調査メッシュ当たりにおいて対象生物の生息生育が確認された種数（外来種を除く）の平均	14/26 種	14/26 種	13/26 種
市民参加生き物調査の参加人数	1,561 人	3,000 人	新

(注)「市民参加生き物調査」は市域全体を 39（平成 24 年度までは 48）の区域に分け、市内の自然を守っていくための資料づくりや市民のみなさんに自然と楽しくふれあい、親しんでいただくことを目的に、普通種 18 種、希少種８種、外来生物 12 種の生息状況を確認していただく調査です。（平成 20 年度開始）

分野・施策

分　野	施　策		事　業	施策・事業の内容	活動指標	年次計画 平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	担当課
仕組みづくり 【生物多様性の重要性を市民・事業者・市の間で共有するために「生物多様性地域戦略」を策定し、周知を図る。】	生物多様性地域戦略の策定	生物多様性地域戦略の策定及び啓発	生物多様性地域戦略策定事業 生物多様性ガイドライン作成	生物多様性保全に係る基本方針を定める地域戦略を策定。また、市民・事業者に普及させるため、ガイドラインを作成	—	地域戦略の策定と周知	ガイドラインの編集と作成	ガイドラインの周知	環境政策課
		環境学習の推進	（再掲） 環境学習推進事業	環境学習施設 eco-T にて展示学習プログラム、出前講座などの実施	①eco-T 来館者数 ②講座受講者数 ③WEB 閲覧数	①22,000 人 ② 4,200 人 ③ 1,200 人	①24,000 人 ② 4,400 人 ③ 1,400 人	①26,000 人 ② 4,600 人 ③ 1,600 人	環境政策課
人材育成 【市民が自然との共生を生活の中で実践するために、そのきっかけづくりとしての環境学習を推進する。】	自然共生を実践する市民の育成	生き物共生実践講習会（冬水田んぼ、竹林管理等）	自然保全活動講習事業	自然観察の森などで身近に取り組める自然保全の活動についての講習会を開催	講習の開催	指定管理者の選定（事業計画）	実践講習会開催（～H.30 年度）	→	環境政策課
		環境保全型の農業者育成	環境保全型農業推進事業	環境保全型の農業を進める農業者への補助（有機農業やカバークロップ等）	受益面積 ①直接支払 ②産地形成	46ha ①30ha ②16ha	55ha ①38ha ②17ha	64ha ①46ha ②18ha	農政課
		自然を体験する人材育成の拠点整備	旭高原元気村再生事業	自然体験型観光交流拠点として施設整備	—	・簡易水道工事 ・人工造雪装置借上 ・湿原水質調査	・園内給水管工事 ・専用水道施設撤去設計委託	・専用水道施設撤去	旭支所

分　野	施　策		事業名	施策・事業の内容	活動指標	年次計画			担当課
						平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
保全・活用 【自然を保全し活用するために、生物多様性保全にかかる課題に気づく機会や活動の後押しとなる取組を支援する。】	湿地保全・活用	ラムサール条約湿地保全 湿地保全団体活動促進	湿地保全促進事業	ラムサール条約湿地の保全(整備、利用促進)、市内自然保全団体の支援(補助金、活動資材提供)、環境学習等	湿地の保全活用	・小学校観察会の開始 ・湿地施設整備のための詳細設計	・保全団体の活動支援 ・湿地設備整備の施工	→ ・湿地の環境学習教材としての活用	環境政策課
	里山保全・活用	里山保全活動支援	定住化住宅等建築事業	中山間地域における住宅供給	―		・実施設計	・造成工事 ・建設工事	建築住宅課
			空き家情報バンク事業	農山村地域の空き家を登録し、入居を希望する人へ情報提供。空き家情報バンクで入居契約した空き家の内、改修を希望する空き家に補助金を交付	入居世帯数(累計)	40 件	50 件	60 件	地域支援課
			(仮)農山村等定住住宅取得費補助金交付事業	農山村地域において、住宅取得により定住した場合に奨励金を交付	交付件数	50 件	50 件	50 件	建築住宅課
			農ライフ創生センター事業	農業後継者としての若者の育成、高年齢者の「生きがい」づくり、農山村地域における遊休農地や耕作放棄地の増加防止と有効活用	研修修了者へのあっ旋農地面積	3.6ha	4.2ha	4.2ha	農政課
			集落営農推進事業	集落営農推進(地域営農協議会の支援、集落営農連絡協議会の設置、集落営農組織化の支援、集落営農相談員の設置等)	実施集落数	17 集落	25 集落	34 集落	農政課
			中山間地域等直接支払制度事業	中山間地域直接支払制度への加入促進(加入見込み農地の支援、制度未実施農地の掘り起こし・加入促進等)	協定面積	954ha	956ha	958ha	農政課
			水源の森整備・維持管理事業	「水源の森」を人工林間伐により水道水源涵養林として保全するとともに、散策路等を整備し水道水源の重要性を市民にPR	―	・測量・設計 ・PRイベント	→ ・散策路・湧水地・学習施設整備	→ ・管理運営業務委託	(上下水)総務課
		里山のくらし体験	グリーンツーリズム推進事業	観光業と連携したグリーンツーリズムを推進する	農村宿泊体験者数	600 人	800 人	1,000 人	農政課
	都市近郊林保全・活用	身近な自然発見	身近な自然発見事業	市民に身近な自然の大切さに気づいてもらうため、都市近郊林で自然観察会等を開催	自然観察会等の開催	開催方法検討	開催団体支援	→	環境政策課
	外来生物対策	外来生物問題共有	外来生物問題共有事業	市民が実践できる外来生物防除マニュアルの作成及び活用	普及啓発	マニュアルの検討	マニュアル(啓発教材)の作成	オオキンケイギク市民防除活動	環境政策課
		外来生物調査	外来生物調査事業	市民団体と連携し、市内に侵入してきた外来生物を調査し、生息・生育の状況や生態を把握し、防除方法を検討	調査・研究	アメリカナマズ(矢作川)の調査	→ アライグマの調査	→ →	環境政策課 矢作川研究所

4　策定の経緯

(1) 豊田市生物多様性地域戦略専門委員会（敬称略）

氏名	職名等	備考
千頭　聡	日本福祉大学国際福祉開発学部教授	会長
矢部　隆	愛知学泉大学コミュニティ学部教授	
高野　雅夫	名古屋大学大学院環境学研究科准教授	
間野　隆裕	豊田市矢作川研究所総括研究員	
光岡　金光	豊田市自然愛護協会会長	
長谷川　明子	ビオトープネットワーク中部代表	
大内　秀之	ＮＰＯカエルの分校代表	
篠田　陽作	ネイチャークラブ東海代表	
大畑　孝二	豊田市自然観察の森所長	
谷口　功	椙山女学園大学人間関係学部准教授	平成 24（2012）年度～
丹羽　崇人	愛知県自然環境課長	アドバイザー
増澤　直	株式会社地域環境計画	平成 24（2012）年度～ アドバイザー

(2) 庁内委員会

企画課	商業観光課	河川課
土地利用調整課	農政課	学校づくり推進課
都市計画課	森林課	下水道建設課
技術管理課	農地整備課	矢作川研究所
地域支援課	公園課	環境政策課（事務局）
環境保全課	緑の推進課	
ものづくり産業振興課	土木課	

(3) 策定の主な経過

平成 23 年度 （2011 年度）	7 月 27 日	第 1 回庁内委員会
	9 月 14 日	第 1 回専門委員会
	9 月 29 日	第 2 回庁内委員会
	11 月 15 日	第 2 回専門委員会
	12 月 21 日	第 3 回庁内委員会
	1 月 10 日	第 3 回専門委員会・第 4 回庁内委員会
	2 月 9 日	第 4 回専門委員会
平成 24 年度 （2012 年度）	5 月 25 日	第 5 回専門委員会
	7 月 26 日	第 5 回庁内委員会
	7 月 30 日	第 6 回専門委員会
	10 月 4 日	第 7 回専門委員会
	10 月 26 日	タウンミーティング（足助交流館）
	11 月 14 日	タウンミーティング（藤岡南交流館）
	12 月 7 日	タウンミーティング（豊田市自然観察の森）
	12 月 15 日	シンポジウム（主催：豊田市自然観察の森）
	1 月 16 日	第 8 回専門委員会
平成 25 年度 （2013 年度）	5 月 10 日	第 9 回専門委員会
	7 月 12 日	第 10 回専門委員会
	9 月 17 日	第 7 回庁内委員会
	11 月 28 日	第 11 回専門委員会
	1 月 29 日	第 8 回庁内委員会

豊田市の生物多様性に関わる行動目標　～生物多様性とよた戦略～
発行者　豊田市
発行年月　平成 26 年 1 月
編著者　豊田市 環境部 環境政策課
〒471-8501　豊田市西町 3 丁目 60 番地
電話　0565-34-6650　　ＦＡＸ　0565-34-6759
電子メール　kansei@city.toyota.aichi.jp