

第4章 私たちの暮らしと生物多様性の関わり

1. 大阪の歴史・文化と生物多様性とのつながり

約1,400年の歴史を持つ大阪は、大阪湾や淀川など水との縁が深く、そこからもたらされる豊かな恵みが大阪で暮らす人々の食生活や文化を支えてきました。また、大阪は、我が国とアジアを中心とする海外諸国との交流の窓口、内外の人々が交流し物産が集散する交易地として発展してきた都市であり、国内外からもたらされる生物多様性の恵みが、大阪のこれまでの発展を支えてきました。ここでは、大阪の歴史・文化が、どのように生物多様性に支えられてきたかを紹介합니다。

(1) 古代～中世：海を望む台地に誕生した都

なんで「なにわ」なん？ ～大阪の自然を今に伝える～

遠い昔、大阪市域の大部分は海の底でした。現在の上町台地の丘陵部分が半島のように突き出し、その東は深い入り江「河内潟」となっていました。半島部の先端の湾口部では、潮の干満の差が激しく、琵琶湖と大和から流れてくる二つの川の勢いもあり、潮の流れが極めて速かったといわれています。そのため「浪(なみ)が速い」ことから「浪速(なみはや)」と呼ばれ、それが訛って「難波(なにわ)」と呼ばれたと考えられています。

また、西側に広がる大阪湾が魚介類の豊富な海であったことから、「魚(な)の庭」が転じて「魚庭(なにわ)」になったという説もありますが、いずれの説も水と縁の深い大阪の自然を今に伝えています。



出典：趙哲済・松田順一郎(2003)「河内平野の古地理図」

大阪の夏の風物詩といえば？ ～大阪湾の恵みが彩る夏祭り～

大阪湾は、豊かな食材を提供して大阪の食文化を支え、歴史をつくってきました。例えば、鰯(はも)、鰯食の歴史は古く、森の宮遺跡など各地の貝塚から骨が出土しており、縄文時代から食べられていたことがわかっています。平安時代には、鰯の乾物が京の朝廷で食されていたと考えられています。安土桃山時代には、大坂に雑喉場(ざこば)が開かれ、堺、尼崎、京都などへも魚を積み出すようになり、市民に鰯食が広がっていきました。世の中が安定し、文化が飛躍的に発展するに伴い、夏祭りと鰯が結びつき、夏の夜空に大輪の華を咲かせる花火や大川に多くの船が行き交う船渡御で有名な「天神祭」など大阪の夏祭りにおいて、鰯は欠かせない存在となりました。

「大阪の 祭りつぎつぎ ハモの味」 (青木月斗)
という句も、そのことを如実に伝えています。

(2) 近世：日本国中の生き物に支えられ花開く大阪文化

なにわは食の発信地 ～ 諸国の生き物の賑わいが生み出した大阪の食文化～
大阪と言えば「食い倒れ」。江戸時代、大阪は水上交通の要所であり、諸国の食材や特産物が集まる「天下の台所」として日本一の商業都市に発展しました。交易地としての隆盛は、大阪の食文化にも大きな影響を与えました。

大阪にもたらされた食材の中で代表的なものが昆布です。北海道や東北で採れた良質の昆布が北前船で運び込まれ、大阪で加工され、全国に向けて出荷、販売されました。とろろ昆布や塩昆布は大阪で生まれた代表的な商品です。また、昆布の旨みを知った大阪人は、昆布と鰹を組み合わせ、「合わせだし」を作り出しました。大阪に集まる全国の食材、いわば生き物たちの賑わいが、「合わせだし」を生み出したのです。そして、旨みを生み出す「だし」は、うどんやお好み焼き、たこ焼きなど大阪の食と味を支える大きな要素となっています。



菱垣新綿番船川口出帆之図 大阪天守閣蔵

なにわにもある伝統野菜 ～ 大阪で暮らす人々の食生活を支えた野菜たち～
淀川や大和川が運ぶ土砂の堆積により、野菜の生産に適した土地が形成された大阪市近郊では、米作よりも換金作物としての野菜の生産が盛んでした。

1836(天保7)年の「新改正撰津国名所旧跡細見大絵図」などによると、ダイコンは田辺、カブは天王寺、マクワウリ、ニンジン、シロウリは玉造・黒門、木津など、地域ごとに様々な「伝統野菜」が生産されていたことが分かります。

また、難波周辺で江戸時代から盛んに栽培されていたとされる「難波葱」については、明治時代の文献に記述があり、古くから大阪市内で栽培されていたことが分かっています。

発展する大阪で暮らす人々の食生活を支え、地域で受け継がれてきた伝統野菜ですが、近年は「なにわの伝統野菜」として見直そうという機運が高まっています。



なにわの川の幸 ～ 今も息づく淀川の魚たち～

淀川では昔から漁業が盛んで、海と川がまじわる淀川の河口付近では、コイやフナ、ウナギのほか、シジミ、ハゼ、スズキ、チヌなど多様な漁業が行われてきました。鋤簾(じょれん)によるシジミ漁をはじめ船曳網によるシラス漁、さらには伝統漁法であるタンポ(筒)によるウナギ漁、囲刺網によるスズキ、チヌ漁などが現在も営まれています。

大阪市漁業協同組合では、淀川産の天然ウナギなど



タンポによるウナギ漁
大阪府漁業史 大和田郷土史会報

淀川の豊かな魚介類を「淀川産（よどがわもん）」としてブランド化する取組みを進めています。



淀川産（シジミ）



シジミ漁

文楽もそうなん！？ ～クジラのヒゲが支える伝統芸能～

大阪が誇る伝統芸能「文楽」は、大阪で生まれ、大阪の庶民に育まれてきました。2003年にはユネスコの世界無形文化遺産に登録されました。セミクジラのヒゲを使った仕掛けが、文楽人形の芸術的な動きを可能にしています。生き物の恵みが、日本国内だけでなく、世界中から注目されている世界無形文化遺産を支えています。



©国立文楽劇場

(3) 近代：世界の資源に支えられる都市

大阪は「東洋のマンチェスター」 ～世界の綿花に支えられた工業都市～

大阪では、江戸時代には、農家の副業として、河内木綿や和泉木綿といった綿の栽培が行われていましたが、開国後は安価な輸入品に押されて急速に衰退しました。明治時代には数多くの紡績、繊維会社が設立され、大阪は「東洋のマンチェスター」と呼ばれるにふさわしい発展をとげました。この頃、紡績の原料として使われる綿花の多くは、中国やインドなどの国外から輸入されたものでした。グローバル社会の幕が開け、大阪は国内だけでなく、世界の生き物の恵みである綿花に支えられ、工業都市としてめざましく発展しました。



近代紡績発祥の地（大阪紡績）

(4) そして今・・・

大都市・大阪市での私たちの暮らしは、国内のみならず、世界各国から輸入する大量の食べ物や資源を消費しており、国内外の生物多様性に支えられています。私たちは、食品ロスの削減や生物多様性に配慮した製品の購入など、日常生活の中から消費を見直すとともに、環境先進都市として、周辺地域や世界の環境問題にも目を向け、広い視野を持って暮らしていく必要があります。



2. 大阪市内の生物多様性関連施設など（各施設の所在地、連絡先は資料編P113参照）

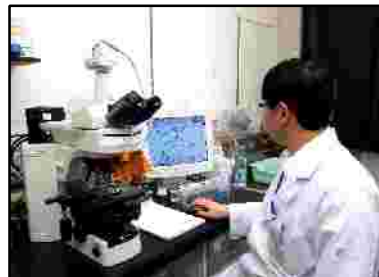
大阪市内には、生物多様性に関する施設などが集積しており、自然や生き物に関する展示、講座や学習、自然体験などの機会の提供、調査・研究など様々な取組みが行われています。こうしたことが大阪市の特徴・強みとなっています。

自然史博物館



展示や観察会などの教育普及活動を通じて、自然を知り学ぶ場を提供し、自然と人間の調和した関係や、生物多様性について考えてもらうための社会教育施設です。市民やほかの研究機関などと連携しながら自然について調べ、資料を収集・保管し、その成果を展示・教育普及活動を通じて市民に還元しています。

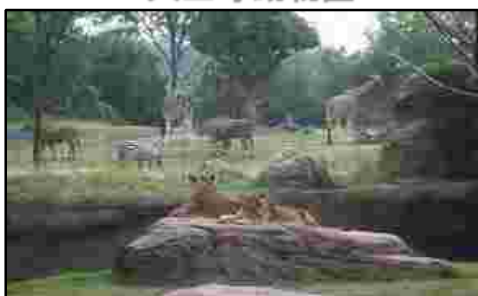
環境科学研究センター



生活環境を保全し、健康の維持及び増進に寄与することを目的とした研究機関であり、様々な環境問題に関する調査・研究に取り組むとともに、「開かれた研究所」として、環境や生き物をテーマとした市民向けの講座や児童生徒を対象とした学習会、観察会の支援を行っています。

展示施設

天王寺動物園



大正4（1915）年に開園し、平成27（2015）年には開園100周年を迎えた長い歴史を持つ動物園で、約200種1,000点の動物を飼育しています。都心で身近に動物を感じる場としても親しまれており、動物の生息地にいるような臨場感あふれる生態的展示をはじめ、生物多様性をテーマにした企画展、イベントや絶滅危惧種に関するガイドなどの教育普及活動も実施しています。

長居植物園



四季を通じて色々な花を楽しめる植物園で、太古から現在に至るまでの大阪の森林を年代別に再現した「歴史の森」なども整備しています。季節の植物や生き物について興味をもってもらうため、観察会や講演会、展示会などのイベントを開催しています。

咲くやこの花館



1990（平成2）年に開催された「国際花と緑の博覧会」のテーマである「自然と人間との共生」を継承し、「熱帯から極地まで」の世界中の植物を栽培展示している国内最大級の大温室です。地球上の様々な植物に興味を持ってもらうため、世界の植物に関する展示会やイベントなどを開催しています。

体験学習施設

野鳥園臨港緑地(もと南港野鳥園)



大阪湾に飛来するシギ・チドリなどの渡り鳥の休息地として、人工の湿地を整備・保全しています。野鳥が観察できる貴重な環境学習の場として活用されています。

自然と触れ合える施設など

大阪城公園



大阪城公園は、総面積が106haで、数々の重要文化財を有する一方で、大阪を代表する緑あふれる都市公園であり、観光の拠点にもなっています。公園内には約25,000本の樹木や500種を超える草花が植えられており、多くの野鳥や昆虫などの生き物を見ることができ、多くの人が生き物の観察などに訪れています。

海遊館



「太平洋」水槽を中心に、環太平洋の自然環境を再現しています。「地球とそこに生きるすべての生き物は、ひとつの生命体である」というコンセプトに基づき、自然環境と多様な生き物のつながりを伝えています。海遊館スクールや各種企画を通して、楽しみながら地球環境の不思議さや面白さに気づくきっかけを提供し、大阪湾に生息するスナメリの調査保護活動にも取り組んでいます。(コラム15参照)

自然体験観察園(花博記念公園鶴見緑地内)



昔ながらの里山・田園風景を手本とした田園、雑木林、野草広場から構成されるフィールドで、来園者が自然に親しみ、多様な生き物の関わり合いを学べる場となっています。また、人と自然の共生の在り方などについて理解を深めてもらうため、環境学習講座を開催しています。

住吉大社



住吉大社などの寺社仏閣には、大阪の歴史・文化や豊かな緑が保たれています。住吉大社には、様々な動植物が生息・生育し、遠い昔は海の近くであったことが分かる植物（ハマヒエガエリ）も見つかっています。

提供：住吉大社

自然と触れ合える施設など

新梅田シティ 新・里山



失われつつある日本の原風景「里山」を高層ビルが立地する都心部に再現した自然豊かなエリアで、在来種中心の雑木林や竹林、水田、野菜畑などが広がっています。こうした空間は、鳥や蝶など多くの生き物を育み、身近な自然を感じる場として市民やオフィスワーカーに親しまれています。

なんばパークス



国内最大級規模の屋上庭園で、多彩な樹木や草花が約500種類、10万株以上植えられており、都心で多くの鳥や昆虫を見ることができる貴重なスポットです。ヒートアイランドの緩和や生態系の保全・再生など、環境との共生を視野にいたったデザインとなっています。(コラム 20 参照)

ハグミュージアム



2015年にオープンした大阪ガスショールーム「ハグミュージアム」の屋上には、約100㎡の水田を設けられています。生物多様性、環境問題を考える体験学習の一環として、農作業に馴染みの少ない大阪市内の子どもたちに、田植え作業の体験、稲及び水田に集まる生物の成長観察、稲刈り、脱穀作業の体験、収穫米の調理の機会を提供しています。

新ダイビル 堂島の杜



業務機能が集積する中之島地区周辺において、2015年に旧ビルの建替えにあわせ敷地内に整備された広さ約3,300㎡の緑地で、敷地の半分以上が緑化されています。緑化にあたっては、ケヤキやムクノキ、クロモジ、ヤブコウジなどが用いられ、この地域の在来の植生が再現されています。また、隣接する堂島公園のケヤキ並木と調和した新たな並木が整備されるなど、都心の中で快適な空間、魅力ある景観の形成に貢献しています。

自然と触れ合える施設など

加賀屋新田会所跡・加賀屋緑地



江戸時代中期にこの周辺地域を干拓していた加賀屋甚兵衛によって建てられた会所で、約0.5haの敷地内には「鳳鳴亭」と称する数寄屋風の建物と、小堀遠州流の築山林泉式庭園が現存しています。この庭園を中心に、クロマツやアラカシ、ウバメガシなどが植栽され、良好な自然環境を形成しています。この敷地は、建築行為、宅地造成、木竹の伐採などの行為が制限される特別緑地保全地区に指定されています。

あべのハルカス



地上300m 日本一の超高層ビル「あべのハルカス」には、最上階の展望台と16階に緑あふれる屋上庭園があります。木々や草花など自然要素を多く配置し、ビルを訪れる様々な人々にとって、癒しのスペースとなっています。展望台からは、大阪のみちだけでなく、気候条件が良ければ、京都から六甲山系、明石海峡大橋から淡路島、生駒山系などが一望できます。また、あべのハルカス近鉄本店ウイング館屋上では、貸し菜園も行っています。

実験集合住宅

大阪ステーションシティ



JR大阪駅に直結した複合商業施設「大阪ステーションシティ」には、9つの広場があり、四季折々の草花や落葉樹・果樹など、みどり溢れる空間となっています。地上78mにある「天空の農園」では、年間約100種類程度の野菜を栽培し、なにわの伝統野菜など珍しい品種を間近で見られるほか、収穫イベントを実施するなど、都会の中で自然を実感し、学べる空間を提供しています。

NEXT21



NEXT21は、近未来の都市型集合住宅のあり方を提案することを目的として、1993年10月に建設された実験集合住宅です。敷地1,500㎡に対し、約1,000㎡の植栽を地上から屋上まで縦方向に積み重ね、大きな規模の自然環境を作り出し、野鳥や蝶の休息の場となる緑地を形成しています。公益財団法人日本野鳥の会と連携した生き物調査により、これまで22種類の野鳥や17種類の蝶類などが確認されています。

3. 民間事業者・環境NGO/NPOなどの取組み・連携

(1) 民間事業者の取組状況

2015年度「環境にやさしい企業行動調査」(環境省)の結果によると、重要な環境課題として「資源・エネルギーの効率的な利用」(81%)、「資源・エネルギーの循環的な利用」(35%)を挙げる企業が多く、「生物多様性の保全」を選択した企業は23%にとどまりました。しかしながら、企業は、原材料の調達など生物多様性の恵みを享受することによって事業活動を継続しており、生物多様性に加え、水や大気など地球の自然資源を、価値を生み出す「自然資本」と捉え、サプライチェーン全体で自然への負荷を低減していくことが求められるようになってきていることから、生物多様性の保全は、持続可能な経営を進めていく上で、軽視できないテーマになっていくと考えられます。

また、近年、財務情報には表れない環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)に着目して、持続可能な社会の構築をめざすESG投資が欧州を中心に世界的に広がっており、国内においても、2017年7月から年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)がESG投資を開始するなど関心が高まっています。

こうしたことから、環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)に関する情報開示の重要性もますます高まっていくものと考えられます。実際、企業が作成している環境報告書やCSR報告書によると、経営理念として生物多様性保全を掲げる企業や、事業の実施にあたって生物多様性に配慮することを行動指針やガイドラインに明記する企業、生物多様性保全プロジェクトの実践、支援を行う企業など、様々な方法で生物多様性の保全に取り組む企業が増えています。大阪市内に本社を置く企業においても、敷地内や屋上に生き物の生育・生息空間を創出し、その空間を活用して農事体験や生き物調査などを実施している企業や、木材調達で「森林破壊ゼロ」を宣言・実践している企業、持続可能な原料(認証パーム油)の調達などを通じて熱帯雨林を保全し、野生動物の生息地を回復させる活動に取り組む企業など、国内外の生物多様性の保全に積極的に貢献している事例が見られます。

大阪市内に本社を置く民間事業者の取組事例

項目	生物多様性保全に関する取組事例
生き物空間の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 屋上緑化やビオトープ、森林などの整備。 ・ ビオトープや森林などに生息する生き物調査の実施。 ・ 「企業の森」事業を通じた森林保全活動の実施。 ・ 自治体や土地所有者などと森林保全に関する協定を締結。 ・ 地域の生態系に配慮した在来種植栽の推進。
事業の中での取組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 持続可能な木材利用を可能にするため、「木材調達ガイドライン」を策定。 ・ 間伐材の製品への活用、社内での利用。 ・ 熱帯雨林の破壊をひきおこさない持続可能な原料(認証パーム油)の調達。 ・ 消費者への働きかけ(日本在来樹種を活用した、生き物と豊かなつながり、周辺の自然環境と共生する庭づくりの提案)。 ・ 環境保全活動などに取り組む事業者の資金調達ニーズに応えるための様々な融資制度の提供。 ・ タンカーによる輸送時におけるバラスト水の適切な管理。

国外での取組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱帯雨林における森林再生活動の推進。 ・ 野生動物の生息地を回復させる環境NGOの活動に対する資金支援。 ・ 河川沿いの植樹など生物多様性保全の取組みの推進。
ボランティア活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ サステナブル社会の構築に寄与するNPOなどの団体への支援。 ・ 国内外の鳥類保護活動への助成。 ・ ボランティア休暇制度の設置。 ・ 従業員とその家族によるボランティア活動。 ・ 事業所周辺や観光地における美化活動の実施。 ・ 地域に根差した伝統文化を保全するための様々な協力の実施。
普及啓発・教育の取組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺地域の生物多様性を保全するイベントの企画・推進。 ・ ビオトープを活用した、小学生を対象とした環境学習や自然観察教室などの開催。 ・ 施設内の水田を活用した、小学生を対象として田植えや稲刈り、自然観察会などの総合学習の実施。 ・ 全国各地の学校における出張授業やイベントなどの実施。 ・ 全従業員を対象とした森林整備体験研修の実施。

大阪市環境局まとめ

(2) 環境NGO/NPOなどの取組状況

大阪市内には、自然や生き物をテーマとして活動する環境NGO/NPOなどが数多くあります。これらの団体では、身近な場所での自然観察会や環境に関する講座など、市民参加による様々な取組みが進められています。また、民間事業者と連携し、民間事業者の所有する緑地での生き物調査や観察会の指導、生物多様性に配慮した施設の整備のコンサルティングなど、そのノウハウを活かした取組みが進められています。このように、市民、民間事業者、環境NGO/NPOの間で緩やかなつながりが形成されており、こうした各主体間のつながりが大阪市の特徴・強みとなっています。

大阪市内で自然や生き物をテーマとして活動する主な環境NGO/NPO団体など

- ・ 特定非営利活動法人 大阪環境カウンセラー協会
- ・ 公益社団法人 大阪自然環境保全協会
- ・ 認定特定非営利活動法人 大阪自然史センター
- ・ 特定非営利活動法人 大阪府民環境会議
- ・ 関西自然保護機構
- ・ 認定特定非営利活動法人 シニア自然大学校
- ・ なにわエコクラブ
- ・ 西淀自然文化協会
- ・ 日本野鳥の会 大阪支部

など

（コラム 12） 大阪生物多様性保全ネットワーク

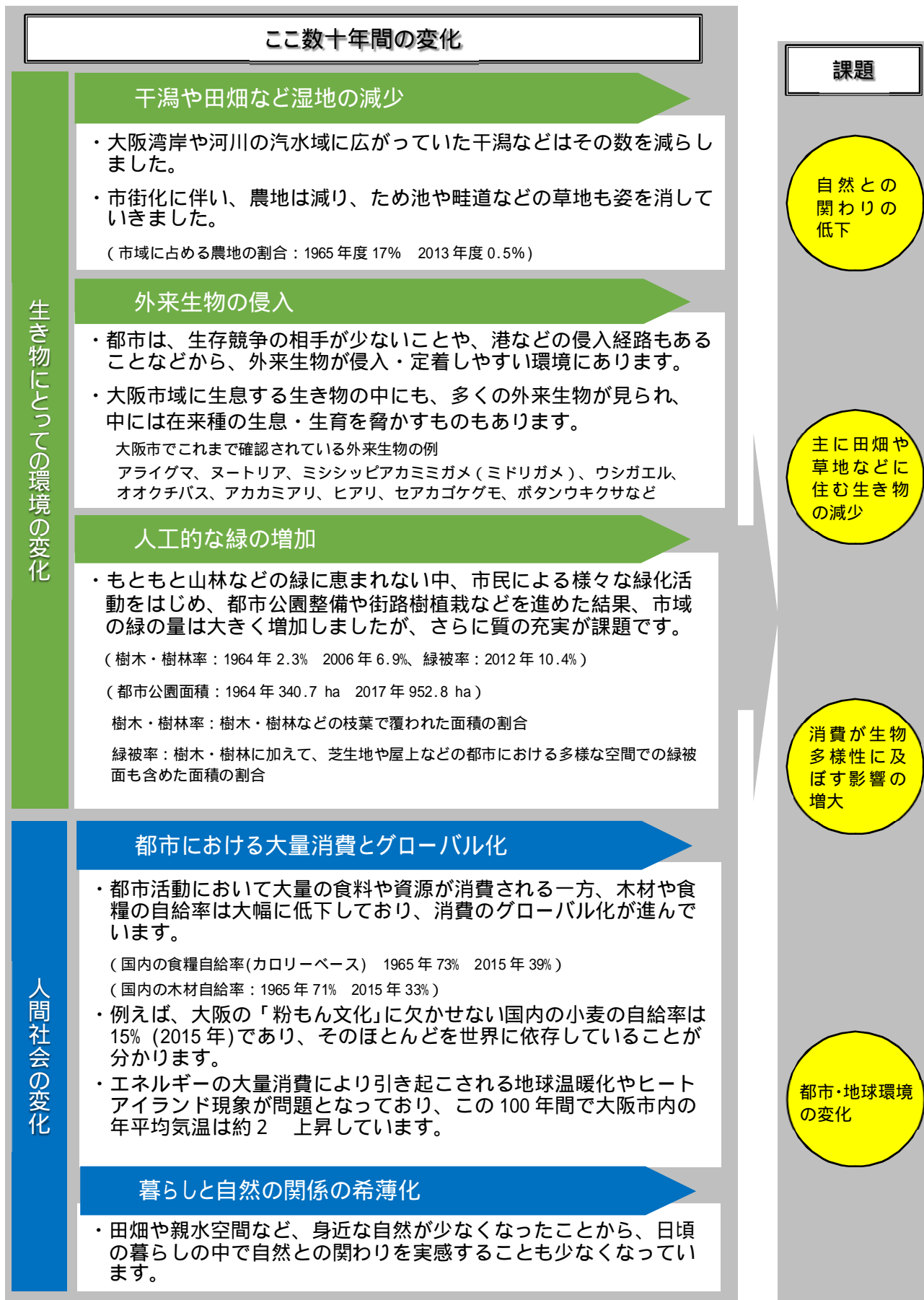
大阪府内における生物多様性の保全のため、行政、研究機関、NPOなどの相互連携を図る組織として、平成24（2012）年3月に、大阪生物多様性保全ネットワーク（事務局：認定NPO法人大阪自然史センター）が設立されました。ネットワークでは、レッドデータブック専門部会（RDB専門部会）普及啓発専門部会、街と里の連携推進部会を設置し、府内の生き物の現況把握や、希少種及び保護すべき環境についての考察、普及啓発イベントの企画・運営、情報発信などの取組みを行っています。

大阪生物多様性保全ネットワーク



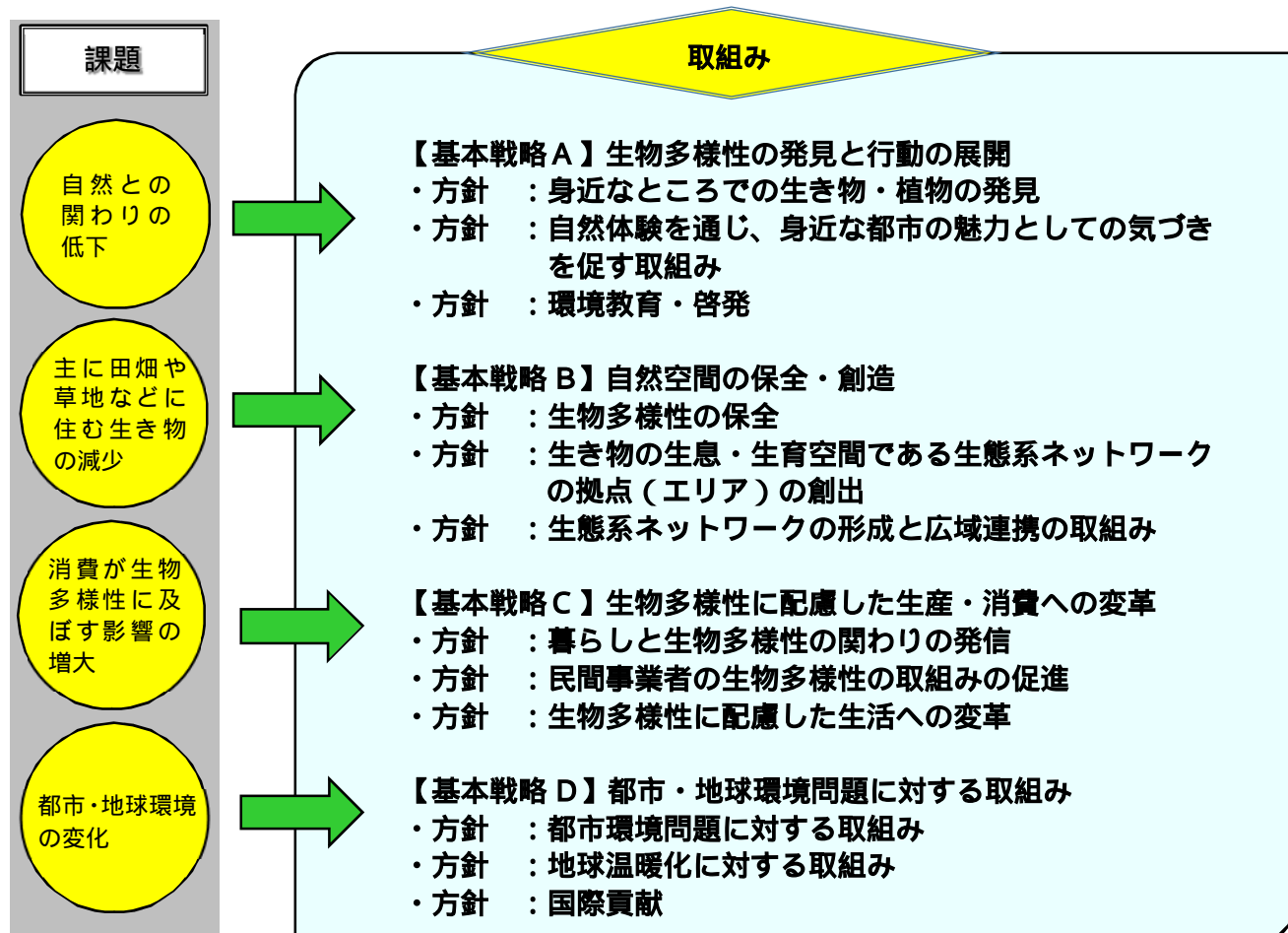
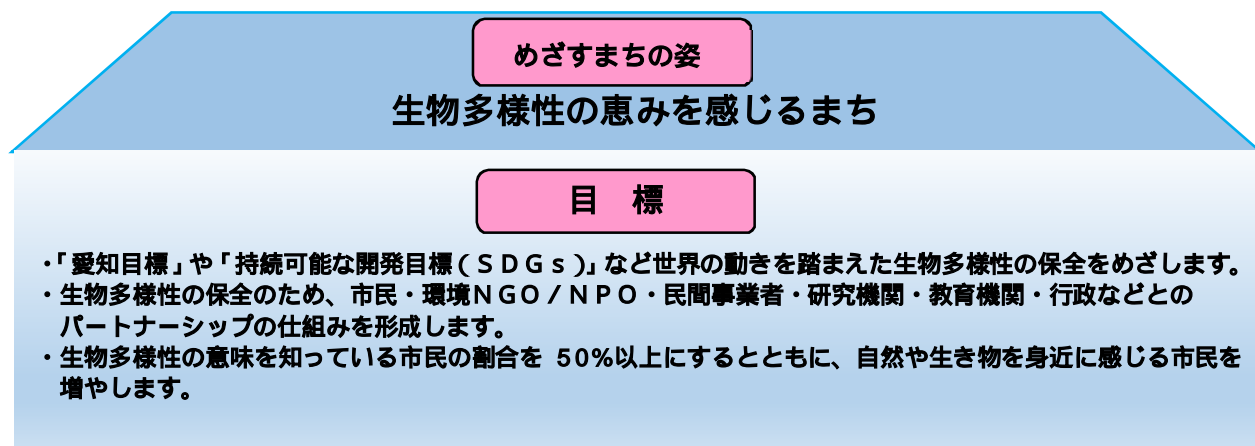
第5章 目標達成に向けた取組み

1. 課題



2. 基本戦略と方針

第5章の1に記載の「課題」の解決に向けて、4つの「基本戦略」を掲げます。また、この「基本戦略」の下に、基本的な「方針」を定め、さらに市民、環境NGO/NPO、民間事業者、行政などの様々な主体の取組みを「具体的施策」として位置付けます。大阪市の強み・資源を活かしながら「取組み」を推進し、目標の達成をめざします。



大阪市の強み・資源を活かす

- 1 市内の貴重な資源
- 2 新たな生息・生育空間
- 3 周辺エリア・世界とのつながり
- 4 関連施設の集積
- 5 民間事業者・環境NGO/NPOなど多様な主体間のつながり、取組みの展開
- 6 市民やインバウンドに支えられた大きな消費市場
- 7 世界に貢献できるネットワーク、技術・知見の蓄積

3. 具体的施策

【基本戦略A】 生物多様性の発見と行動の展開

ねらい：子どもたちを中心に身近なところで自然体験や生き物を発見する取組みを進めることにより、生物多様性に関する意識を高め、環境や生き物の多様性を守る行動へとつなげます。

方針 身近なところでの生き物・植物の発見

身近なところで、生き物や植物を市民とともに発見していく取組みを進めます。

【具体的施策 No.01】

取組み	身近なところで生き物・植物を見つけよう
内容	<p>大阪市内の身近なところで、環境NGO/NPOなどと連携して、生き物・植物調査を実施するとともに、ホームページや広報紙などで市民、特に子どもたちに取組みへの参加を呼びかけます。</p> <p>【主な取組み】 市内の学校園などにおける校園内及び周辺での生き物・植物の観察・発見の企画・実施 身近な公園などでの生き物・植物調査の企画・実施</p>
関係所属等	区役所、こども青少年局、環境局、建設局、教育委員会事務局、自然史博物館、環境科学研究センター、天王寺動物園
関係先	市民、環境NGO/NPO、研究機関・研究者、民間事業者

《コラム13》 大阪市内市岡小学校「セミの抜け殻調査」

夏休みを目前に控えた平成29(2017)年7月18日、シニア自然大学校の方をゲストティーチャーに招いて、3年生がセミの抜け殻調査を行いました。子どもたちは直前の3連休を利用して近くの公園などから見つけてきた抜け殻を持ち寄りました。

セミの卵や、羽化する様子を映像で見せていただいた後、いよいよ調査開始。セミの種類とオス・メスの見分け方を教わり、ルーペも使って調べていきましたが、雌雄の弁別は難しかったようです。3年生全員で調べたセミの総数1,651個。うちクマゼミのオスが1,209個、メスが413個、アブラゼミが26個、その他が3個でした。身近なところではクマゼミが多いことがわかりました。



《コラム14》 大阪市内十三小学校「十三干潟に行こう」

毎年3・4年生が、校区を流れる淀川にある「十三干潟」に出かけ、干潟に生息する生き物を捕まえたり観察したりして、地域の豊かな自然に触れる活動を行っています。今年度、観察できた生き物は、有名なヤマシジミをはじめ、エビやカニ、ボラやスズキ、ウナギの子ども、イカなど。子どもたちは泥だらけになりながら、身近なところにある豊かな自然や生き物への関心を高めることができました。



方針 自然体験を通じ、身近な都市の魅力としての気づきを促す取組み

市民が身近な自然や生き物に親しみ、学び、実際に体験することで、都市にしながら自然の魅力に気づいてもらえるよう取り組みます。

【具体的施策 No.02】

取組み	野外で自然と触れ合える機会を増やそう
内容	<p>環境NGO/NPOなどと連携して、大阪市内の自然環境(河川敷、都市公園、臨港緑地など)を活用した体験型環境学習講座や、生物多様性関連施設(P33~36参照)の様々な機能を活用した体験型イベントなどを実施するとともに、ホームページや広報紙などで市民などに幅広く参加を呼びかけます。</p> <p>【主な取組み】 花博記念公園鶴見緑地内の「自然体験観察園」を用いた環境学習講座の実施 生物多様性関連施設による各施設の特徴を活かした体験型イベントなどの企画・実施 ○水田や畑などを活用した農事体験行事の実施</p>
関係所属等	区役所、環境局、建設局、自然史博物館
関係先	環境NGO/NPO、研究機関・研究者、民間事業者

【具体的施策 No.03】

取組み	環境保全活動などに取り組む「大阪市エコボランティア」をしよう
内容	<p>自然環境保全や生き物・植物に関して知識のある方や興味のある方に、ボランティアとして環境学習事業の運営に関わっていただくため、「大阪市エコボランティア」をホームページなどで幅広く募集します。</p> <p>【エコボランティアに関わっていただく主な取組み】 環境学習に関する講座及びイベント 自然体験観察園に関する事業 こどもエコクラブ事業 環境学習ネットワーク強化に関する取組み その他環境保全に資する活動(生き物調査など)</p>
関係所属等	環境局
関係先	市民、環境NGO/NPO

【具体的施策 No.04】

取組み	「水」に対する関心を高めます
内容	<p>大阪市内河川の水環境の状況や生息する生き物の情報などを広く提供することによって、水環境に対する市民の関心を高めます。</p> <p>また、生き物にとって不可欠な「水」に対する関心を高めるため、水に関する講座・教室の開催や、市内の上下水道各施設を見学するツアーなどの取組みを実施します。</p>
関係所属等	環境局、建設局、水道局
関係先	国、大阪府

《コラム 15》 海遊館～体験プログラムの実施～

海遊館では、楽しみながら生き物たちの多様性や自然環境について関心を持っていただける体験プログラムを年間通じて実施しています。

【秋ラボ海遊館 ペーパーキャップのワークショップ】

海遊館にいる生き物の型紙をかたどって、可愛いキャップをつくる、誰でも参加可能な当日参加型のワークショップで、つくりながら生き物の名前を覚えたり、体のつくりを観察したり、楽しく学ぶことができます。



【おとまりスクール】

水槽の前で寝袋を使って宿泊し、普段は見る事ができない夜から朝にかけての生き物たちの様子を観察するイベントで、平成9年から開催しています。

夜の海遊館を見学する際には、飼育員が懐中電灯を片手に生き物たちの夜の姿について解説します。見学後は、サメやエイが優雅に泳ぐ「太平洋水槽」や、カマイルカが遊ぶ「タスマン海水槽」などの前で、寝袋を使って就寝。夜の海に入り込んだような、特別な体験を楽しめます。

2日目は朝食のあと、普段は見る事ができない開館前の飼育員の作業などを飼育員が案内します。飼育員が直接案内するので、その場で様々な質問ができるなど、気づかなかった生き物たちの特徴や飼育員たちの工夫に触れることができます。

方針 環境教育・啓発

生物多様性に関する普及啓発活動・環境学習の実施、各施設で行うホームページなどによる情報発信など、市民の生物多様性についての意識啓発を図ります。

【具体的施策 No.05】

取組み	環境活動推進施設（愛称「なにわE C Oスクエア」）を中心に環境学習事業を展開します
内容	子どもから大人まで幅広い市民の環境問題への関心を呼び起こし、実際の環境問題と私たちの生活との関わりについて学び、家庭や学校、職場などのそれぞれの場において具体的な行動につなげていくため、環境NGO/NPOなどと連携し、大阪市の環境活動推進施設（愛称「なにわE C Oスクエア」）を中心拠点として環境学習事業を展開します。
関係所属等	環境局

【具体的施策 No.06】

取組み	生物多様性に関する出前講座などを実施しよう
内容	<p>学校園などで行われる環境学習会などへ講師を派遣し、生物多様性に関する出前講座を実施します。また、環境NGO/NPO、民間事業者による出前講座などの取組みを促進します。</p> <p>【大阪市が実施する出前講座（例）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「環境問題」に関するもの 緑化や植物に関するもの 生き物の生態や飼育係の仕事内容などに関するもの 野生生物をとりまく環境などに関するもの
関係所属等	環境局、建設局、天王寺動物園
関係先	環境NGO/NPO、民間事業者

【具体的施策 No.07】

取組み	「おおさか環境科」を活用した環境教育を実施します
内容	すべての大阪市立小・中学校において、副読本「おおさか環境科」を活用し、地球温暖化、生物多様性、ごみ減量、都市環境保全など、持続可能な社会づくりに向けて、主体的に考え実践する態度を育成する環境教育を実施します。
関係所属等	環境局、教育委員会事務局

【具体的施策 No.08】

取組み	絵画などのコンクールを実施します
内容	<p>小学生が環境や身近な生き物、水道や水源環境などについて積極的に考え、行動する気持ちを育てることを目的として、コンクールを実施するとともに、優秀な作品の作者を表彰し、作品をホームページや市関連施設などで幅広く紹介します。</p> <p>【大阪市が実施するコンクール】</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境に関する「ポスターコンクール」を実施 水道や水源環境に関する「『水』の絵コンクール」を実施
関係所属等	環境局、水道局、教育委員会事務局など

【具体的施策 No. 09】

取組み	環境イベントで生物多様性保全に関する普及啓発活動を実施しよう
内容	市民の自然環境保全に対する意識や関心を高めるため、環境NGO/NPOなどと連携して、「ECO縁日」や「大阪自然史フェスティバル」などの環境イベントに積極的に出展し、多くの市民に対して自ら普及啓発活動に取り組んでいただけるよう、呼びかけます。
関係所属等	区役所、環境局、自然史博物館、環境科学研究センター
関係先	市民、環境NGO/NPO、研究機関・研究者、民間事業者

【具体的施策 No. 10】

取組み	環境教育・環境学習の指導者養成講座・研修を実施します
内容	地域で活躍されている方々や教職員などを対象とした環境教育・環境学習の指導者養成講座・研修を実施します。
関係所属等	こども青少年局、環境局、教育委員会事務局、自然史博物館

【具体的施策 No.11】

取組み	生物多様性保全に関するネットワークに参画します
内容	<p>生物多様性保全に関するネットワークに参画して、市民の生物多様性保全などに関する意識や関心を高めるような普及啓発活動を推進します。</p> <p>【本市が参画するネットワーク】 大阪生物多様性保全ネットワーク おおさか環境ネットワーク おおさか生物多様性施設連絡会 大阪湾見守りネット</p>
関係所属等	環境局、建設局、自然史博物館、天王寺動物園

【具体的施策 No.12】

取組み	生物多様性の保全に関する情報をホームページなど様々な媒体を用いて発信しよう
内容	生物多様性に関する情報を多くの市民や来訪者に知ってもらうため、民間事業者などと連携しながら、ホームページのほか、市内各所でのポスターや説明パネルの掲示など、様々な媒体を活用して幅広く発信します。
関係所属等	環境局、自然史博物館
関係先	環境NGO/NPO、民間事業者

【具体的施策 No.13】

取組み	生き物・植物調査の結果を活用します
内 容	生き物・植物調査の結果について、イベントでの展示や学習会での発表を行い、本市の特設ポータルサイト「なにわエコスタイル」などに掲載するなど、市民などに対して幅広く紹介します。調査結果のうち、学術的に貴重なものについては、必要に応じて学識経験者などと連携し、学術発表を行います。
関係所属等	区役所、環境局、自然史博物館、環境科学研究センター

【具体的施策 No.14】

取組み	生物多様性に関する資料・標本を収集し、普及啓発のために活用します
内 容	生物多様性に関する資料や標本を収集し、長期継承的な保存体制を確立するほか、地域の自然環境の姿や成り立ちなどを明らかにするため、必要な調査研究を実施します。 また、資料や標本、調査研究結果を市民などに分かりやすい形で展示します。
関係所属等	自然史博物館、環境科学研究センター

【基本戦略 B】 自然空間の保全・創造

ねらい:市域での自然空間を保全・創造するとともに、広域的視点を持った取組みを進めます。

方針 生物多様性の保全

生物多様性を保全するためには、在来種の生息・生育環境を保全していくとともに、外来種の侵入・拡散を防止していくことが重要です。

そのため、野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）や淀川をはじめとする市内の貴重な自然環境の保全に取り組むとともに、普段の生活の中で誰でも実施できる外来種対策の普及などに取り組めます。

【具体的施策 No.15】

取組み	生物多様性ホットスポットを保全しよう
内容	<p>希少な生き物・植物の生息・生育地などとなっている生物多様性ホットスポットを保全するため、環境NGO/NPO、市民、民間事業者などと連携して、清掃や草刈りなどの環境保全活動、オオクチバスなどの外来種の防除などに取り組めます。</p> <p>【市内の生物多様性ホットスポット（大阪府レッドリスト2014）】</p> <ul style="list-style-type: none">・淀川ワンド群・淀川汽水域・野鳥園臨港緑地（もと南港野鳥園）・夢洲・上町台地・大和川堤防
関係所属等	区役所、環境局、建設局、港湾局、自然史博物館
関係先	市民、環境NGO/NPO、民間事業者

【具体的施策 No.16】

取組み	生態系ネットワークの拠点となりうる貴重な自然環境を保全しよう
内容	<p>大阪市内には貴重な自然環境が残されており、生態系ネットワークを形成する上での拠点となりうるため、行政、環境NGO/NPO、市民、民間事業者などが連携して、みどりや水辺の自然環境を保全します。</p> <p>【貴重な自然環境】</p> <p>大規模な市営公園</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域公園：花博記念公園鶴見緑地 ・総合公園：毛馬桜之宮公園、靱公園、八幡屋公園、千島公園、中島公園、城北公園、南港中央公園 ・運動公園：長居公園 ・風致公園：中之島公園、矢倉緑地 ・動植物園：天王寺公園 ・歴史公園：大阪城公園、難波宮跡公園 <p>寺社仏閣</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今宮戎神社、大阪天満宮、住吉大社、露天神社、生國魂神社、杭全神社、大阪護国神社、四天王寺など <p>保全配慮地区・特別緑地保全地区</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保全配慮地区：夕陽丘・生玉保全配慮地区、天王寺保全配慮地区、杭全保全配慮地区、聖天山保全配慮地区 ・特別緑地保全地区：加賀屋特別緑地保全地区 <p>斎場霊園</p> <ul style="list-style-type: none"> ・瓜破霊園
関係所属等	環境局、建設局
関係先	市民、環境NGO/NPO、研究機関・研究者、民間事業者

【具体的施策 No.17】

取組み	希少種の保護対策を推進しよう
内容	<p>大阪市内で生息・生育が確認されているイタセンパラ、ヒヌマイトトンボなどの希少生物や、カンサイタンボゴ、ワンドスゲなどの希少植物について、行政、学識経験者、環境NGO/NPO、市民、民間事業者などが連携して、生息域周辺の環境保全活動や外来種の防除に取り組むとともに、学術的調査研究を進めるなど、保護対策を推進します。</p> <p>また、調査結果については、市民などにわかりやすい形に取りまとめた上、ホームページなどに掲載するとともに、イベントや学習会などで発表します。さらに、学術的に貴重なものについては、学識経験者などと連携しながら学術発表を行います。</p>
関係所属等	区役所、環境局、建設局、自然史博物館、環境科学研究センター
関係先	市民、環境NGO/NPO、研究機関・研究者、民間事業者

【具体的施策 No.18】

取組み	国内外の希少な動物の生息域外保全を推進します
内容	<p>(公社)日本動物園水族館協会や(公社)日本植物園協会と連携し、国内外の希少種保護プログラムに取り組むなど、希少な野生動物の生息域外保全や貴重・希少な植物品種の保存に取り組みます。</p>
関係所属等	環境局、建設局、天王寺動物園

【具体的施策 No.19】

<p>取組み</p>	<p>外来生物の侵入・拡散防止に取り組もう</p>
<p>内容</p>	<p>大阪市内の在来種を保全する上で懸念される外来生物の侵入・拡散を防止するため、行政、環境NGO/NPO、民間事業者などが連携して、飼っているペットを野外に捨てないなど市民が普段の生活の中で実施できる行動や外来種被害予防三原則など、外来生物に関する正しい知識の普及に取り組めます。</p> <p>また、国が主催する近畿地方外来生物対策連絡会議に参加し、国や自治体が発行する外来生物の防除などに関する情報を共有します。</p> <p>【外来種被害予防三原則（環境省）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・悪影響を及ぼすおそれのある外来生物を“入れない” ・飼養している外来生物を野外に“捨てない” ・すでに野外にいる外来生物を他地域に“拡げない” <p>【大阪市内でこれまで確認されている外来生物の例】 アライグマ、ヌートリア、ミシシippアカミミガメ（ミドリガメ）、ウシガエル、オオクチバス、アカカミアリ、ヒアリ、セアカゴケグモ、ボタンウキクサ など</p> <p>【ペットとして飼育されている外来生物の例】 フェレット、リスザル、ワニガメ、グッピー、飼育型鯉、外国産カブトムシ・クワガタ など</p>
<p>関係所属等</p>	<p>区役所、危機管理室、健康局、環境局、建設局、港湾局、教育委員会事務局、自然史博物館、環境科学研究センター、天王寺動物園</p>
<p>関係先</p>	<p>国、市民、環境NGO/NPO、研究機関・研究者、民間事業者</p>

ミシシippアカミミガメの幼体は「ミドリガメ」の名称で販売されています。

《コラム 16》 外来生物や絶滅の危機にある野生動物を知る

天王寺動物園では、春休み期間中に外来生物の脅威や絶滅の危機にある動物をテーマにした企画展を開催しています。

人間の活動の拡大などにより、存続が脅かされている動物種は増加しています。また、本来、生息地ではない場所に人間の活動によって持ち込まれ、繁殖・定着した外来生物は在来・固有の生き物や環境、そして生態系に大きな影響を与えています。

企画展では、絶滅の危機にある動物の剥製や外来生物の生体の展示・パネル展示に加え、職員の講話を実施し、外来生物が環境に与えている影響や野生動物が現在どのような状況におかれているかなどを紹介しています。

企画展をご覧いただくことで、外来生物や希少野生動物について知っていただき、

- ・生物多様性の損失は私たちの生活・環境にどのように影響するのか？
- ・野生動物の保護や生物多様性の保全のために私達にできることは何か？

など、人と生き物・環境の関わりについて気づき、考えていただくきっかけにいただければと思います。



(コラム 17) 特定外来生物「ヒアリ」

大阪市内でも、様々な外来生物（海外起源の外来種）が確認されています。外来生物には、ペット、観葉植物として意図的に持ち込まれたものや、人の服や靴、コンテナなどに付着して、意図せずに侵入したのがあります。

外来生物の中でも、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものについては、「特定外来生物による生態系などに係る被害の防止に関する法律」（外来生物法）に基づき「特定外来生物」に指定されます。

特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれます。外来生物法では、特定外来生物の飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いを規制し、国が防除などを行うこととしています。

特定外来生物「ヒアリ」について

ヒアリは赤茶色の小型のアリで、毒針を持ち、刺されると火傷のような激しい痛みを生じるため“火蟻”の名があります。刺された場合、強い痛みがあり、水疱ができて周りが赤く腫れますが、ほとんどの場合命の危険はありません。ただし極めてまれに、アナフィラキシーショック（アレルギー反応）を起こす可能性があるため、刺された場合、20～30分程度は安静にして体調に変化がないか注意してください。必要に応じて皮膚科、小児科、内科など適切な医療機関を受診してください。受診の際には、医療機関に症状と「アリに刺されたこと」を伝えてください。

声枯れ、激しい動悸やめまいの症状が出現するなど容態が急変した場合は、アナフィラキシー（重度のアレルギー反応であること）である可能性が高いため、救急車を要請するなど、すぐに医療機関を受診してください。受診の際は、「アリに刺されたこと」「アナフィラキシーの可能性あること」を伝えてください。

ヒアリは世界各地で大きな問題になっており、国際自然保護連合（IUCN）では世界の侵略的外来種ワースト100に定められています。

日本では、平成29年6月に、兵庫県でヒアリが確認され、その後、全国11都府県でヒアリが発見されています。現在のところ、発見されたヒアリは全て駆除されており、国が確認地点周辺で調査を行っていますが、コンテナヤードやコンテナ以外からは発見されていません。

大阪市でも、7月4日に大阪南港でヒアリが確認され、国が周辺地域を含めた調査を行いました。新たなヒアリは発見されていません。

ヒアリ



【実物大：5.5mm】

ヒアリの特徴と見分け方

- ・日本の在来種と異なり、**土で大きなアリ塚**を作ります。
- ・攻撃性が強く、**棒などで塚をつつくと集団でワッと出てきて襲い**かかってきます。
- ・小さいため、ほかのアリと見分けるのは困難ですが、肉眼でわかる特徴もあります。

赤っぽくツヤツヤしている

腹部（おしり）の部分は暗めの色

大きさは2.5mm～6mmで**様々な大きさのアリが混在**

出典：環境省 HP

方針 生き物の生息・生育空間である生態系ネットワークの拠点(エリア)の創出

都市公園や公共施設などの公共空間におけるみどりだけではなく、住宅や、屋上・壁面も含めた民有地での緑化は、市内を流れる淀川や大和川、さらには琵琶湖、生駒山など周辺エリアの豊かな自然と相まって、生き物の生息・生育空間を連続的に広げていくことにつながります。そのため、民間事業者、市民などと連携して、生き物の生息・生育空間の拠点(エリア)となる自然環境の整備を進めます。

【具体的施策 No.20】

<p>取組み</p>	<p>緑化重点地区においてみどりを質・量ともに豊かなものにします</p>
<p>内容</p>	<p>グリーンインフラストラクチャー(グリーンインフラ)の概念の浸透を図りながら、「新・大阪市緑の基本計画」に定める緑化重点地区である以下の6地区において、重点的に緑化を推進します。</p> <p>【緑化重点地区】</p>  <p>■ : 都市公園</p>
<p>関係所属等</p>	<p>環境局、建設局、港湾局</p>

【具体的施策 No.21】

取組み	事業所や家庭などでみどりを質・量ともに豊かなものにしよう
内容	<p>自然環境の連続性確保など質・量ともに豊かなみどりを市民などととも形成していくため、グリーンインフラの概念の浸透を図りながら、事業所や家庭などにおいて緑化の取組みを進めるよう働きかけます。</p> <p>【大阪市の主な取組み】 面積 500m²以上の敷地で建築物の新築などをしようとする建築主に対して、大阪市みどりのまちづくり条例及び建築物に付属する緑化などに関する指導要綱に基づき敷地面積の3%以上の緑地を接道部に確保するよう指導します。 総合設計制度を用いて建築しようとする建築物に屋上・壁面緑化を行う場合に、一般的な公開空地により得られる割増容積率に加え、屋上緑化などの面積に応じて容積率を割増しする「屋上緑化等容積ボーナス制度」を実施することにより、民有地における屋上緑化などを促進します。 生産緑地法に規定する農地に対して、都市計画運用指針（国土交通省策定）などに基づき、適正な保全を図ります。 大阪市関連施設において、緑化を推進します。 ・庁舎・事務所（市庁舎、区役所、消防署、公園事務所など） ・学校園（幼稚園、小学校、中学校、高等学校） ・市営住宅 ・教育・文化・スポーツ施設（図書館、博物館、美術館、スポーツセンター、プールなど） ・上下水道関係施設 ・社会福祉・保健施設（保育所、老人福祉センター、障がい者福祉施設など） など</p>
関係所属等	区役所、全局・室
関係先	市民、環境NGO/NPO、研究機関・研究者、民間事業者

（コラム 18） 都市農業の重要性

都市農地は、都市に残された貴重な緑地であり、都市農業は、新鮮な農産物の供給に加え、防災、良好な景観の形成、さらには生物多様性などに資する都市の緑としての機能など、多様な機能を発揮することが期待されています。

しかし、本市における農地面積は減少傾向にあり、平成29年（2016）1月現在における農地面積は90.82haとなっています。減少の要因としては、都市化の進展、農業従事者の高齢化や担い手・後継者不足などが挙げられます。

こうした中、「都市農業の有する機能の適切かつ十分な発揮を通じて良好な都市環境の形成に資すること」などを目的とする都市農業振興基本法が平成27（2015）年4月に制定され、同法に基づき、都市農業振興基本計画が平成28（2016）年5月に閣議決定されました。

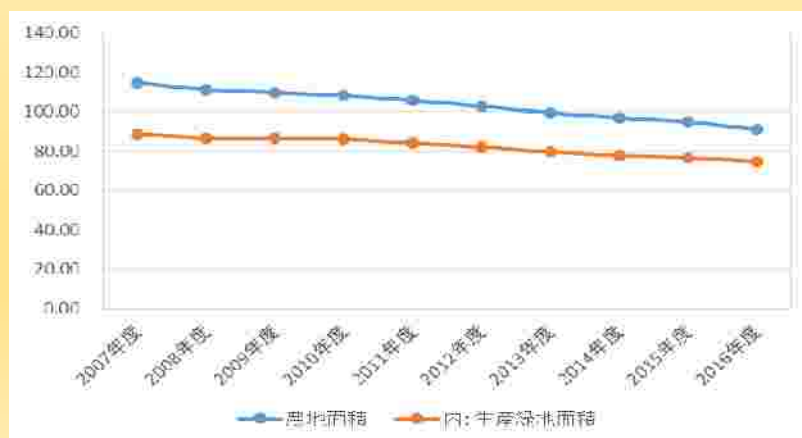
国の基本計画では、都市農地の位置付けに関して、従前の「宅地化すべきもの」から「あるべきもの」へと大きく転換し、計画的に都市農地を保全することとされており、都市農業の役割は、さらに重要になっていくものと考えられます。

大阪市内における農地面積の推移

単位:ha

年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
農地面積	114.91	111.38	110.03	108.54	105.73	102.77	99.33	96.74	94.83	90.82
内:生産緑地面積	88.39	86.62	86.35	85.96	84.03	82.23	79.64	77.90	76.51	74.96

大阪市調べ



《コラム 19》 グリーンインフラとは？

グリーンインフラストラクチャー（以下「グリーンインフラ」という。）とは、土地利用において自然環境の有する防災・減災、地域振興、環境などの機能を人工的なインフラの代替手段や補足的手段として有効に活用し、自然環境、経済、社会にとって有益な対策を社会資本整備の一環として進めようという考え方であり、近年、欧米を中心にこの考えに基づく取組みが進められようとしています。グリーンインフラに関する統一的な定義はありませんが、2013年5月に欧州連合（EU）で策定された「EUグリーンインフラストラクチャー戦略」によると、「生態系サービスの提供のために管理された自然・半自然地域の戦略的に計画されたネットワーク」と定義されています。また、同戦略では、主要政策へのグリーンインフラの組み込み、自然環境の再生などの事業の実施、調査研究の推進、資金の動員などが明記されています。こうした動きを踏まえ、ドナウ川流域では、生物多様性保全と災害対策を目的として約20万haの氾濫原湿地の自然再生が予定されています。

また、米国では、2008年に環境保護庁が州政府と協力して、洪水や下水処理の包括的な対策として、「グリーンインフラストラクチャー行動戦略」を策定しました。この戦略では、自然環境に加え、屋上緑化や雨水浸透路などもグリーンインフラの対象とし、水処理やヒートアイランド対策などの主に都市域におけるグリーンインフラの活用方をまとめています。ニューヨーク市では、合流式下水道の越流水対策にかかる負担を削減するために、より経済的な対策として、2.4億ドルをグリーンインフラに投資することを決定し、屋上緑化、透水性舗装、緑地や湿地の確保といった取組みなどを進めることにより、従前の公共事業のみの対策と比較して1.4億ドルの経費の削減を見込んでいます。

出典：環境省HP

都市環境改善に資する緑化



なんばパークス

提供：南海電気鉄道(株)

沿道緑化（緑陰形成）



大阪ビジネスパーク（OBP）

軌道敷緑化



阪堺電車

遊水地（治水緑地）



恩智川治水緑地

出典：大阪府HP

緑豊かな歩道



日本生命保険相互会社東館

出典：大阪府HP

環境親和型ランドマークビル



新ダイビル 堂島の社

出典：大阪府HP

(コラム 20) 都市の中のオアシス「なんばパークス」

なんばパークス（平成 19（2007）年 4 月全館開業）の屋上庭園「パークスガーデン」は、商業施設としては国内最大級規模の屋上庭園で、約 500 種類、10 万株以上の多彩な樹木や草花が植えられています。また、環境に配慮して無農薬で管理されているため、人・植物・生きものに優しく、都心で珍しい鳥や昆虫と出会うことができる貴重なスポットとなっています。

確認された希少種の鳥類（渡り鳥）

- ・サシバ（環境省／絶滅危惧 類、大阪府／絶滅危惧 類）
- ・コサメビタキ（大阪府／絶滅危惧 類）
- ・センダイムシクイ（大阪府／準絶滅危惧）



コサメビタキ



センダイムシクイ

【具体的施策 No.22】

取組み	「おおさか生物多様性パートナー協定制度」の活用を促進し、民間事業者との連携を強化します
内容	大阪府は「おおさか生物多様性パートナー協定制度」を活用し、民間事業者の生物多様性保全活動を促進しています。大阪市も大阪府と連携して制度のPRに取り組むとともに、情報発信や生物多様性に関するイベントの企画・実施などで民間事業者との連携強化に取り組みます。
関係所属等	環境局

自社敷地内に整備したピオトープを活用した希少種などの保護活動など、民間事業者の生物多様性保全活動を支援するため大阪府が創設した協定制度。民間事業者の生物多様性保全活動に対し、大阪府は活動内容の認証やホームページによる活動紹介、大学・試験研究機関などの専門機関は活動に対する助言・指導など技術的支援を行っています。

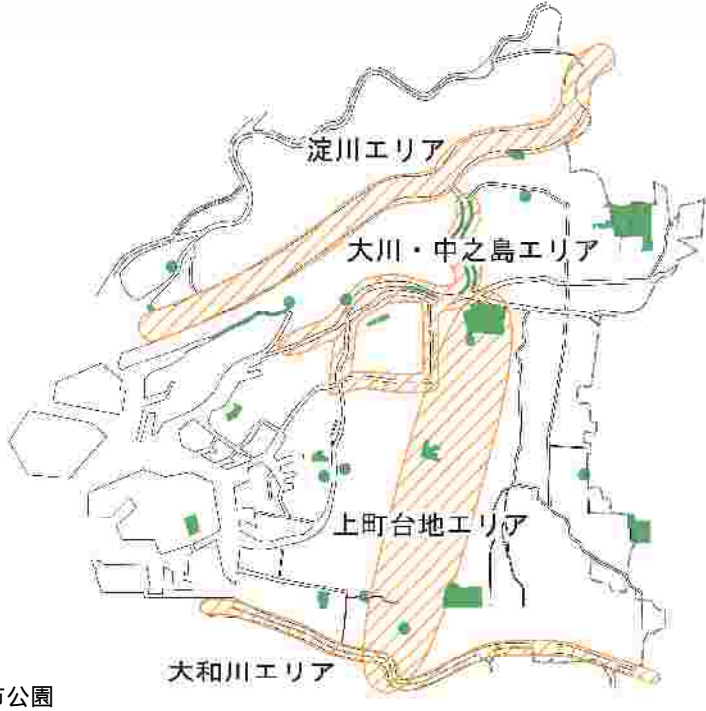
方針 生態系ネットワークの形成と広域連携の取組み

大阪市には、生物多様性ホットスポットや大規模公園などの自然があります。これらをつなぐ河川や道路に沿ってみどりをつなげ、みどりの骨格の形成に努めるなど、生態系ネットワークの形成を図ります。また、市内の自然が、生駒山、淀川、大阪湾などの広域的な自然との「つながり」の中にあることを踏まえ、こうした自然との連携・ネットワーク化などを考慮した広域連携の取組みを進めます。

【具体的施策 No.23】

取組み	河川、道路に沿ってみどりをつなげていきます
内容	都市の骨格を形成する河川、道路は、大規模公園などの生態系の各拠点を結び、生き物の移動空間としての役割をはたしており、生態系ネットワークの拡大に大きく寄与するため、行政、市民、民間事業者などが連携して、緑化の推進に努めます。
関係所属等	建設局、環境局

【具体的施策 No.24】

取組み	みどりの骨格をつくろう
内容	<p>市内には、上町台地の斜面地のみどりや淀川、大和川などの貴重な自然があります。これらの自然は生き物の移動空間としての役割をはたしており、生態系ネットワークに大きく寄与します。</p> <p>そのため、「新・大阪市緑の基本計画」の“みどりの骨格”の形成に向け、みどりの保全に努めるとともに、市民、民間事業者の意識啓発に努めます。</p> <p>【大阪の個性を特徴づける自然・歴史・文化を感じる“みどりの骨格”】</p>  <p>The map illustrates the 'Green Skeleton' of Osaka, highlighting key green corridors: the Yodo River Area (淀川エリア), the Yamato River Area (大和川エリア), the Uechi Plateau Area (上町台地エリア), and the Yodo River and Nakanojima Area (淀川・中之島エリア). Green squares on the map represent urban parks (都市公園).</p>
関係所属等	建設局、環境局
関係先	国、市民、民間事業者

【具体的施策 No.25】

取組み	大阪湾再生行動計画に基づく大阪湾水質改善に向けた再生プロジェクトを展開します		
内容	<p>大阪湾再生行動計画（第二期）に基づき、大阪湾の水質環境改善に向けた再生プロジェクトを展開します。特に、アピールポイントのエリア内において、水質の改善や生物多様性に配慮した整備、普及啓発などに取り組みます。</p>		
	アピールポイント	主 な 施 策	
	まちなかで水に親しめる水都大阪の水辺・海辺	矢倉緑地	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃活動 ・普及啓発の推進
		舞洲～夢洲、新島、咲州	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性に配慮した緩傾斜護岸の整備（新島） ・緩傾斜護岸におけるモニタリング調査（新島） ・普及啓発の推進
		OBP 周辺（寝屋川水系）	<ul style="list-style-type: none"> ・「寝屋川流域水環境改善計画」に基づいた施策の推進
道頓堀川・東横堀川	<ul style="list-style-type: none"> ・水質浄化対策の推進 		
市民が参加した川づくりが進む大和川	大和川	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃活動 ・普及啓発の推進 	
関係所属等	環境局、建設局、港湾局、環境科学研究センター		
関係先	国、大阪府、環境NGO/NPO		

【具体的施策 No.26】

取組み	広域的な生態系ネットワークの形成に向けた広域的な取組みを実施します	
内容	<p>国、関西広域連合、府、周辺市、環境NGO/NPOなどとの連携を強化しながら、市内の生物保全活動を推進するとともに、関西広域連合の構成団体として、広域的な生物多様性保全活動に取り組みます。</p>	
関係所属等	環境局、自然史博物館、環境科学研究センター	
関係先	国、大阪府、関西広域連合、環境NGO/NPO	

【基本戦略 C】 生物多様性に配慮した生産・消費への変革

ねらい：消費者の生物多様性に関する意識が高まっていけば、企業も持続可能性や企業戦略の観点から生物多様性の保全や配慮に積極的に取り組んでいくことが必要となります。そのため、生物多様性保全に配慮していることが確認されている認証製品の選択的購入や食品ロスの削減など、普段の生活の中で誰でも実施できる変革を広げていくことが重要です。こうしたことから、一大消費地としてのポテンシャルを活かし、国外も含めた他地域の生物多様性に好影響を与える消費へと変え、それにより生産活動も変えていきます。

方針 暮らしと生物多様性の関わりの発信

「なにわの伝統野菜」などを活用した地産地消を進めていくことは、身近な地域の風土への関心を高め、食をはじめ生物多様性の恵みに感謝する気持ちを育むほか、輸送に必要なエネルギーの削減により環境への負荷低減にもつながります。そのため、日常生活の中から消費を見直していくことをめざし、「なにわの伝統野菜」などを用いた「食育」などに取り組みます。

【具体的施策 No.27】

取組み	食育に関する普及啓発を進めよう
内容	生物多様性の恵みである食を持続的に利用し、持続可能な暮らしを次世代に引き継ぐため、行政、環境NGO/NPO、民間事業者などが連携して、食育に関する普及啓発活動を進めます。
関係所属等	区役所、中央卸売市場、健康局、環境局、教育委員会事務局、消費者センター
関係先	環境NGO/NPO、民間事業者

【具体的施策 No.28】

取組み	なにわの伝統野菜など地元の産物をPRしよう
内容	大阪市内を中心に生産されている「なにわの伝統野菜」を認知してもらうため、行政、生産者、民間事業者などが連携して、各主体のホームページやチラシなどによるPRを進めます。 また、生物多様性を保全する上で、地産地消の重要性を理解してもらうため、「なにわの伝統野菜」などを取り上げた環境学習を実施します。
関係所属等	区役所、経済戦略局、環境局、建設局
関係先	市民、環境NGO/NPO、民間事業者

《コラム 21》 なにわの伝統野菜

近年、伝統ある野菜を見直そうという機運が高まっています。大阪市では、昔ながらの野菜を再び味わってもらえるよう、100年以上前から大阪市内で栽培され、大阪の農業と食文化を支えてきた歴史、伝統をもつ野菜9品目を「大阪市なにわの伝統野菜」として認証しています。

【なにわの伝統野菜】

てんのうじかぶら
天王寺蕪



たなべだいこん
田辺大根



きんときんにんじん
金時人参



おおきか
大阪しろな



けまきゅうり
毛馬胡瓜



たまつくりくろもんしろり
玉造黒門越瓜



こつまなんきん
勝間南瓜



げんばち
源八もの



なんばね葱
難波葱



《コラム 22》 都会に住む高校生の植物成長体験～なにわの伝統野菜の栽培を通して～

大阪市立扇町総合高等学校総合学科の授業「総合研究」では、「総合理科実践」を選択している3年生5名が「なにわの伝統野菜」の栽培に取り組んでいます。きっかけは「大阪学」という学校独自の授業。「なにわの伝統野菜」を学んでも実物を見る機会がないため、実際に栽培してみることに。

JA 大阪市の協力を得ながら、勝間南瓜（こつまなんきん）玉造黒門越瓜（たまつくりくろもんしろり）毛馬胡瓜（けまきゅうり）の3種類を栽培しています。小学校以来植物を育てたことがない都会の高校生が自分たちで考え調べながら栽培しています。収穫までのハードルは高そうですが、生徒たちは意欲的に取り組んでいます。



方針 民間事業者の生物多様性の取組みの促進

民間事業者の事業活動は、生産・消費を通じて生物多様性の保全などにおいて大きな役割を担っていることから、民間事業者の生物多様性に対する意識の向上を図り、自主的な取組みを促進します。

【具体的施策 No.29】

取組み	遺伝子組換え生物などの使用などによる生物多様性への影響、遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）に関する普及啓発を進めます
内容	市内の民間事業者などに対して、遺伝子組換え生物などの使用による生物の多様性への影響、遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）に関する認知度を高めるため、国などと連携し、情報発信などに取り組みます。
関係所属等	環境局

（コラム 23） 遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）について

進化を重ね生存競争を生き残ってきた生き物は、有用な技術・情報を秘めており、実際、医薬品などの中には生き物がいなければ開発できなかったものも少なくありません。生き物の種が多様であれば、将来、医薬品の開発などに役に立つ生き物が見つかる可能性も高くなり、また生き物の種が同じでも遺伝子が多様であれば、遺伝子の導入によって優れた品種を生み出せる可能性が高くなると考えられます。まさに生物多様性はイノベーションの宝庫であり、生き物の遺伝情報は「遺伝資源」と呼ばれています。それぞれの生物種は、長い歴史の中から生まれたユニークでかけがえのない存在であり、失われてしまった種や遺伝子を元通りに復元することはできないため、生物多様性の保全は極めて重要と言えます。

遺伝資源の利用とそこから得られる利益の配分をめぐることは、遺伝資源をもとに、新たな医薬品などを開発・製造する先進国の企業と、生き物の原産国や生き物を伝統的に利用していた地元の人々に利益が還元されないという不満をもつ発展途上国との間で対立が生じてきました。

こうした問題を解決するために、2010年の生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）で採択されたのが、遺伝資源の取得の機会（Access）及びその利用から生ずる利益（Benefit）の公正かつ衡平な配分（Sharing）に関する名古屋議定書です。

この議定書では、遺伝資源の利用から生じる利益を国際的に公正・衡平に配分することによって生物多様性の保全及び遺伝資源の構成要素の持続可能な利用に貢献することを定めています。日本政府も2017年5月にこの議定書を批准しています。

【具体的施策 No.30】

取組み	「生物多様性民間参画ガイドライン」に沿った自主的な取組みを進めよう
内容	環境省の「生物多様性民間参画ガイドライン～事業者が自主的に生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むため～」をホームページなどで紹介し、民間事業者による生物多様性保全の自主的な取組みを促進します。
関係所属等	環境局
関係先	国

民間事業者向けに、生物多様性の重要性や事業者と生物多様性の関わりのほか、生物多様性のための取組みを自主的に行う際の基本原則及び考慮すべき視点、実践のためのヒントなどを取りまとめたもの。生物多様性に配慮した製品やサービスの提供を通じて消費者のライフスタイルの転換を促すなど、自然との共生や持続可能な社会の実現に事業者が貢献していくことを期待しています。

【具体的施策 No.31】

取組み	生物多様性に配慮した木材製品の調達を進めよう
内容	市内の民間事業者に対して、持続可能な管理がなされた森林から切り出されたことが認証された木材製品の調達を促進するため、行政、環境NGO/NPOなどが連携して、ホームページなどでの情報発信などの普及啓発活動を推進します。
関係所属等	環境局など
関係先	環境NGO/NPO、民間事業者

（コラム 24） 生物多様性に配慮した木材製品調達を促す認証制度

環境・経済・社会の3つの側面から一定の基準をもとに適切な森林経営が行われている森林や経営組織などを、独立した第三者機関が認証し、その森林から生産された木材製品などにラベルを付けて流通させることで、持続可能性に配慮した製品を消費者が選択的に購入することを促し持続可能な森林経営を支援する取組みを、日本政府も奨励しています。

（主な認証制度）

（1）PEFC森林認証プログラム

各国で個別に策定された森林認証制度の審査及びそれらの制度間の相互承認を推進するための国際統括組織であるPEFC評議会が運営する世界最大の森林認証制度で、木材や紙製品のほか、非木質林産物も対象としています。



（2）FSC認証制度（森林認証制度）

民間主導の会員制組織であるFSCによる認証制度で、木材及び非木材林産物を対象とし、消費者が適切に経営された森林から製品を識別できるようにしています。



（3）レインフォレスト・アライアンス認証

国際的な非営利環境保護団体であるレインフォレスト・アライアンスによる認証制度で、農地拡大による森林破壊などを防止する方法として持続可能な農園などを認証しています。認証農園で生産される農産物は、コーヒー、紅茶、野菜、果物などです。



【具体的施策 No.32】

取組み	民間事業者などの自主的な取組みを促進します
内容	「大阪市環境表彰」など既存の表彰制度の活用や、民間事業者などの取組みを情報収集し、好事例については大阪市として積極的にPRするなど、生物多様性保全に向けた民間事業者などによる自主的な取組みを促進します。
関係所属等	環境局

方針 生物多様性に配慮した生活への変革

他地域の生物多様性に好影響を与える生産・消費の波及をめざし、生物多様性に配慮した情報発信、大阪市役所などの調達における生物多様性に配慮した製品の利用の推進などに取り組みます。

【具体的施策 No.33】

取組み	食品ロスの削減に向けた普及啓発を進めます
内容	市民や食品関連事業者などに対して、食べられるのに廃棄されている食品、いわゆる「食品ロス」の削減に向けた普及啓発を進めます。
関係所属等	環境局

【具体的施策 No.34】

取組み	「賢い消費者（スマートコンシューマー）」への変革を促します
内容	市民や民間事業者などに生物多様性に配慮した「賢い消費者（スマートコンシューマー）」として行動していただくため、生物多様性に配慮した製品であることを証明する環境認証制度をホームページなどで紹介することなどにより、生物多様性に配慮した製品を消費者に選択していただけるよう、意識向上を図ります。
関係所属等	環境局

（コラム 25） 生物多様性保全に貢献している認証制度

生物多様性に配慮した木材製品調達を促す認証制度（コラム 24 参照）のほか、農水産業においても、独立した第三者機関による認証制度があり、生物多様性の保全に配慮して生産・捕獲されたコーヒーやバナナ、魚介類、パーム油などに対してラベルが付与されています。また、日本国内では、兵庫県豊岡市の「コウノトリ育むお米」のように、生態系に配慮し、無農薬・減農薬で栽培された認証米が、生態系だけでなく人間の健康にもよいとして全国に出回っています。

このような認証制度を広く普及させていくためには、環境意識の高い人だけでなく健康を気遣う消費者にも認知され、受け容れられることが重要と言えるでしょう。

（主な認証制度）

（1）MSC 認証制度

責任ある漁業を推奨する国際的な非営利団体である海洋管理協議会による認証制度で、水産資源や海洋環境を守って獲られた天然水産物を認証しています。



（2）国際フェアトレード認証制度

国際フェアトレードラベル機構による認証制度で、原料の生産から完成品となるまでの全過程において、有機農法の推奨や水質・土壌保全などの生産地の環境保全に関する規約や、生産者への最低価格保障などの社会的な基準を順守しているコーヒーやバナナ、カカオ、綿製品などの製品を認証しています。



（3）RSPO 認証制度

パーム油は世界一消費量の多い植物油ですが、マレーシアやインドネシアではパーム油を生産するアブラヤシ農園の拡大により熱帯雨林が伐採され、野生動物の生息地の減少など生物多様性の損失が深刻となっています。こうしたことから、手つかずの森林や保護価値の高い地域にアブラヤシ農園を開発しないなど、法的、経済的、環境・社会的要件を規定した「原則と基準」を定め、「持続可能なパーム油」を認証しています。



【具体的施策 No.35】

取組み	グリーン調達を推進します
内容	生産、使用、廃棄までのライフサイクルにおける環境への負荷ができる限り少ない物品を選択して購入するグリーン調達を推進します。
関係所属等	区役所、全局・室

【具体的施策 No.36】

取組み	木材利用を推進します
内容	公共建築物などでの木材利用を図るとともに、木と触れ合い、木の良さを実感できる機会を幅広く提供することにより、国内で生産された木材の利用の拡大を推進します。
関係所属等	環境局など

《コラム 26》大阪木材仲買会館

国内の森林の4割程度を占める人工林は、間伐などの手入れをせず放置しておく、木々が十分に成長せず、国土の保全、水源のかん養、生物多様性の保全など森林の持つ多くの機能を十分に発揮できなくなります。近年、国産の木材を使うことにより、国内の森林を育て、林業の再生を図る取組みが進められています。木材は、鉄やアルミニウムと比べ、製造や加工に必要なエネルギーがとても少なく、また無数の細胞からなり、その一つ一つに熱を伝えにくい空気を含んでおり、コンクリートなどと比べて高い断熱性をもっており、木材を建築物に使用することは省エネに役立ち、地球温暖化の防止にもつながります。

木材利用の動きは、新たな技術開発を促し、新たな市場をもたらします。例えば、2000年の建築基準法改正により中高層の木造建築物が可能となり、法的要件を満たした耐火性能の高い木造建築物がここ数年の間で登場するようになりました。その一つが、大阪市西区に位置する大阪木材仲買会館です。

この会館は、国内材をふんだんに使った建物で、樹齢65年を超える2本の桜を囲むように緩やかな曲線をもったものとなっており、木のぬくもりと自然が感じられる「都市の中の森」とも呼べる魅力的な景観が創出されています。

また、会館の内部にも木材があふれ、屋内においても木のぬくもりが感じられるとともに、内部居室のどこからも桜が眺められることから、非常に快適で落ち着きのある空間となっています。



【基本戦略 D】 都市・地球環境問題に対する取組み

ねらい：大都市・大阪市の生物多様性の保全を推進するため、ヒートアイランド現象や環境汚染などの都市環境問題に取り組むとともに、市民の消費活動を支えている世界中の生物多様性に影響を与える地球温暖化に対しても、取組みを進めます。

方針 都市環境問題に対する取組み

大阪市では、昭和 40 年代には大気汚染、水質汚濁といった公害問題が生じていましたが、現在は、著しく改善されています。しかし、近年、大阪市などの大都市を中心に、ヒートアイランド現象など、新しい都市環境問題が発生しており、桜の開花日の早期化やクマゼミの増加など、市内の生き物や自然環境への影響が顕在化しています。市内の生物多様性を保全するため、グリーンインフラの概念の浸透を図りながら、これらの問題に取り組めます。

【具体的施策 No.37】

取組み	ヒートアイランド対策を推進します	
内 容	平成 26 年度に大阪府・大阪市が協力して取りまとめた「おおさかヒートアイランド対策推進計画」に基づき、ヒートアイランド対策の取組みを進めます。	
	取 組 み	具 体 的 な 内 容 (例)
	人工排熱の低減	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の断熱化、設備・機器などの省エネ・省 CO₂ 化及び運用改善 ・ エコカーの普及促進、エコドライブの実施 ・ エネルギーの見える化による省エネ意識の向上、環境家計簿の普及促進
	建物表面・地表面の高温化抑制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物表面の高反射化、緑化、太陽光パネルなどによる蓄熱の低減 ・ 建物の環境配慮制度による対策の推進 ・ 道路や駐車場への透水性・保水性舗装の施工、駐車場舗装面の高反射化・緑化の促進 ・ 大阪ヒートアイランド対策技術コンソーシアム（大阪HITEC）によるヒートアイランド対策技術の開発・普及の促進
	都市形態の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共空間、民有地での緑化の促進 ・ 都市公園や大規模緑地の整備及び適切な維持管理、校園庭の芝生化 ・ 風通しに配慮したまちづくりの推進
適応策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適応策として効果のある緑化手法の検討及び普及 ・ クールスポットの創出及びネットワーク化 ・ マップやHPなどを活用した身近なクールスポットの周知と活用 ・ 緑のカーテン&カーペットづくりの推進 ・ 打ち水の普及促進 	
関係所属等	区役所、都市計画局、健康局、環境局、都市整備局、建設局、水道局、教育委員会事務局、環境科学研究センターなど	
関係先	大阪府	

【具体的施策 No.38】

取組み	大阪市内の水環境を監視します
内容	<p>水は地球上の多くの生命にとって欠かせないもので、生物多様性の重要な基盤の一つであることから、大阪市内の水質を監視します。</p> <p>【モニタリング事業】 公共用水域における水質・ダイオキシン類の監視 夢洲・新島地区の廃棄物などの処分場周辺における水質・底質の監視 水道水及び水道水源における水質の監視 市内事業所の排水に対する定期的な調査 調査研究（環境中へ排出された化学物質による汚染実態調査や、未規制化学物質の分析手法開発など）の推進</p>
関係所属等	環境局、建設局、港湾局、水道局、環境科学研究センター

【具体的施策 No.39】

取組み	川や海の水質・水辺環境の改善に取り組みます
内容	<p>大阪市内の川や海をきれい・豊かにするため、行政、環境NGO/NPO、民間事業者などが連携して、様々な取組みを推進します。</p> <p>【主な取組み】 合流式下水道の改善：雨水と家庭や事業場から排出される汚水を同じ下水管に集めて流す合流式下水道では、雨の強さが一定の水準を超えると、雨水の汚れの一部やごみなどが河川などに直接放流され、水質汚濁の原因のひとつになっているため、降雨初期の汚れた雨水を一時的に貯留し、晴天時に下水処理場で浄化する雨水滞水池の建設や、下水処理場において雨天時に処理する水量を増大させる処理法の導入を進めます。 下水の高度処理施設の整備：市内河川の汚れの原因や大阪湾の赤潮発生の原因となるリンや窒素、有機物など（BOD）をできる限り除去するため、既存の水処理施設の改築にあわせて、高度処理施設の整備を進めます。 水質総量削減に向けた取組み：大阪湾の水質を改善するため、瀬戸内海を対象とした第8次総量削減計画に基づき、大阪府、関係団体などと連携して、COD、窒素含有物、リン含有物のそれぞれについて、生活排水、産業排水、その他の発生源別の削減目標値を達成するための取組みを推進します。 港湾・河川の水質を改善するため、川底・運河の底に堆積している土砂やヘドロの除去作業などに取り組みます。</p>
関係所属等	区役所、環境局、建設局、港湾局

【具体的施策 No.40】

取組み	環境影響評価の手続き段階において適切な環境配慮を促進します
内容	<p>環境影響評価の各手続き段階において、「生物多様性の確保及び自然環境の保全」と「人と自然との触れ合い」など適切な環境配慮を事業者に促します。</p>
関係所属等	環境局

【具体的施策 No.41】

取組み	まちの美化活動を推進しよう
内容	<p>生き物も住みやすいまちづくりを推進するため、行政、環境NGO/NPO、市民、民間事業者などが連携して、街中や道路などの清掃や、不法投棄ごみの処理など、まちの美化活動を推進します。</p> <p>【主な取組み】</p> <p>市民などの協力を得ながら、道路や公園などの清掃活動を実施します。</p> <p>「まち美化パートナー制度」を活用した、大阪市と覚書を交わしたボランティア団体による定期的な清掃、美化啓発活動を実施します。</p> <p>門前清掃の実施及び各種団体などへの一斉清掃の取組みを促進します。</p>
関係所属等	区役所、環境局、建設局
関係先	市民、環境NGO/NPO、民間事業者

方針 地球温暖化に対する取組み

地球温暖化に代表される気候変動は、ヒートアイランド現象による都市の高温化と相まって、大阪市の生物多様性にも少なからず影響を与えていると言われています。今後、地球温暖化が進み、例えば地球の平均気温が4 上昇した場合、動植物の40%以上の種が絶滅する恐れがあると報告されており、大阪市内の生物多様性も大きく変わってしまうかもしれません。そのような事態を回避するためにも、地球温暖化対策に取り組めます。

【具体的施策 No.42】

取組み	大阪市内から排出される温室効果ガスの削減に向けた取組みを進めます																		
内容	「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」に基づき、市民、事業者などと連携し、大阪市内から排出される温室効果ガスの削減に向けた取組みを進めます。																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 781 414 817"></th> <th data-bbox="414 781 813 817">施策</th> <th data-bbox="813 781 1380 817">主な取組み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 817 414 907">目標の達成に向けた施策（二〇二〇年度）</td> <td data-bbox="414 817 813 907">(1)再生可能エネルギーの利用の促進</td> <td data-bbox="813 817 1380 907">・太陽光発電の導入促進、太陽熱利用の促進 ・地中熱、下水熱の活用の検討 など</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 907 813 1019">(2)市民・事業者の省エネルギー・省CO₂などの促進</td> <td data-bbox="813 907 1380 1019">・建築物における対策の推進 ・事業所における省エネルギー・省CO₂の推進 など</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1019 813 1142">(3)地域環境の整備の促進（交通・物流対策、緑化、低炭素型の都市づくり）</td> <td data-bbox="813 1019 1380 1142">・公共交通機関の整備拡充、利用促進 ・緑化の推進 など</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1142 813 1209">(4)循環型社会の形成</td> <td data-bbox="813 1142 1380 1209">・廃棄物対策の推進 など</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1209 813 1344">(5)市民、事業者などの参加と協働、連携</td> <td data-bbox="813 1209 1380 1344">・様々な主体とのパートナーシップ ・低炭素なエネルギーの選択 ・環境教育の推進 など</td> </tr> </tbody> </table>		施策	主な取組み	目標の達成に向けた施策（二〇二〇年度）	(1)再生可能エネルギーの利用の促進	・太陽光発電の導入促進、太陽熱利用の促進 ・地中熱、下水熱の活用の検討 など		(2)市民・事業者の省エネルギー・省CO ₂ などの促進	・建築物における対策の推進 ・事業所における省エネルギー・省CO ₂ の推進 など		(3)地域環境の整備の促進（交通・物流対策、緑化、低炭素型の都市づくり）	・公共交通機関の整備拡充、利用促進 ・緑化の推進 など		(4)循環型社会の形成	・廃棄物対策の推進 など		(5)市民、事業者などの参加と協働、連携	・様々な主体とのパートナーシップ ・低炭素なエネルギーの選択 ・環境教育の推進 など
	施策	主な取組み																	
目標の達成に向けた施策（二〇二〇年度）	(1)再生可能エネルギーの利用の促進	・太陽光発電の導入促進、太陽熱利用の促進 ・地中熱、下水熱の活用の検討 など																	
	(2)市民・事業者の省エネルギー・省CO ₂ などの促進	・建築物における対策の推進 ・事業所における省エネルギー・省CO ₂ の推進 など																	
	(3)地域環境の整備の促進（交通・物流対策、緑化、低炭素型の都市づくり）	・公共交通機関の整備拡充、利用促進 ・緑化の推進 など																	
	(4)循環型社会の形成	・廃棄物対策の推進 など																	
	(5)市民、事業者などの参加と協働、連携	・様々な主体とのパートナーシップ ・低炭素なエネルギーの選択 ・環境教育の推進 など																	
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1352 414 1816">中長期を見据えた施策（二〇三〇年度）</td> <td data-bbox="414 1352 813 1400">(1)都市計画によるまちづくりとの連携</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1400 813 1456">(2)エネルギー面的利用の推進（新しいエネルギーシステム）</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1456 813 1545">(3)地下水を活用した地中熱の導入を促進する仕組みづくり（新しいエネルギーシステム）</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1545 813 1612">(4)水素利用の促進に向けた方策の検討</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1612 813 1680">(5)エネルギーの安定的活用の促進</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1680 813 1747">(6)都市型バイオマスの活用</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="414 1747 813 1816">(7)都市間協力によるアジア諸都市などでの低炭素都市形成支援</td> </tr> </tbody> </table>	中長期を見据えた施策（二〇三〇年度）	(1)都市計画によるまちづくりとの連携		(2)エネルギー面的利用の推進（新しいエネルギーシステム）		(3)地下水を活用した地中熱の導入を促進する仕組みづくり（新しいエネルギーシステム）		(4)水素利用の促進に向けた方策の検討		(5)エネルギーの安定的活用の促進		(6)都市型バイオマスの活用		(7)都市間協力によるアジア諸都市などでの低炭素都市形成支援				
中長期を見据えた施策（二〇三〇年度）	(1)都市計画によるまちづくりとの連携																		
	(2)エネルギー面的利用の推進（新しいエネルギーシステム）																		
	(3)地下水を活用した地中熱の導入を促進する仕組みづくり（新しいエネルギーシステム）																		
	(4)水素利用の促進に向けた方策の検討																		
	(5)エネルギーの安定的活用の促進																		
	(6)都市型バイオマスの活用																		
	(7)都市間協力によるアジア諸都市などでの低炭素都市形成支援																		
関係所属等	区役所、全局・室																		

【具体的施策 No.43】

取組み	大阪市役所における温室効果ガス排出の削減に向けた取組みを推進します	
内容	<p>大阪市における温室効果ガスの排出削減を、事業所としての大阪市役所が率先して進めるため、「大阪市地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕」に基づき、大阪市役所の事務事業に伴い発生する温室効果ガスの削減に取り組みます。</p>	
	基本方針	主な取組み
	公共施設における低炭素化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・LED照明など高効率な省エネ機器への更新 ・ESCO事業の実施 ・太陽光発電の導入 ・日常的な施設・設備の運用改善 など
	ごみの減量・リサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ焼却量の減量化 など
	車両対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・公用車へのエコカー導入
	職員による環境マネジメントの強化	<ul style="list-style-type: none"> ・不要照明の消灯 ・冷暖房負荷の低減 ・設備の運転方法の見直し など
未利用エネルギーの有効活用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・消化ガス発電、小水力発電、ごみ焼却熱による発電 	
関係所属等	区役所、全局・室	

方針 国際貢献

世界中の生物多様性の恵みに支えられている私たちにとって、地球温暖化や環境破壊などによって世界各地において生態系が失われつつあることは非常に大きな問題であると言えます。この大きな問題に取り組むにあたっては、大阪市内だけでなく、日本国内、さらには全世界に目を向ける必要があると言えます。大阪市では、発展途上国における温室効果ガス削減などの環境保全に資する取組みを推進するため、民間企業、関係団体などと連携しながら、以下の具体的施策に取り組めます。

【具体的施策 No.44】

取組み	都市間協力によるアジア諸都市などへの低炭素都市形成支援を推進します
内容	平成 28 年 9 月に調印した「ホーチミン市低炭素都市形成の実現に向けたホーチミン市-大阪市の協力関係に関する覚書」に基づき、「ホーチミン市気候変動対策実行計画(2017 年-2020 年)」の進捗管理のための人材育成や官民連携プロジェクトの創出などを通じて、官民連携により、ホーチミン市の低炭素化の推進に貢献します。 また、民間事業者の海外進出や大阪・関西経済の活性化を図るために立ち上げた産学官による「Team OSAKA ネットワーク」の活動を通じて、ホーチミン市をはじめ、アジア諸都市などにおいて、二国間クレジット制度(JCM)などを活用したプロジェクトを創出する取組みを推進します。
関係所属等	環境局

《コラム 27》 ホーチミンシティにおける主な取組み



覚書調印後に握手する両市長
(左) 吉村洋文 大阪市長
(右) ゲン タイン フォン
ホーチミン市人民委員会委員(市長)

ホーチミン市低炭素都市形成の実現に向けたホーチミン市-大阪市の協力関係に関する覚書(平成 28 年 9 月 6 日)

- ・ホーチミン市気候変動実行計画(以下「実行計画」という。)の着実な実施に向けた進捗管理のための人材育成
- ・実行計画に掲げた目標達成に向け、施策の円滑な推進、温室効果ガス排出量の調査や評価に関する必要な専門的な技術や知識の共有
- ・低炭素都市形成に向けたプロジェクト創出
- ・地球温暖化防止に関する普及啓発や情報発信
- ・市長級政策対話を年 1 回程度継続的に実施

産学官の Team OSAKA ネットワーク参加事業者による JCM を活用したプロジェクトの創出



太陽光発電設備の導入
(ショッピングモール)

Team OSAKA ネットワークとは、環境技術を有する大阪・関西などの事業者(100 社以上参加)と(公財)地球環境センター(GEC)、UNEP(国連環境計画)国際環境技術センター(IETC)や大阪市などが連携する産学官のプラットフォーム。
JCM(Joint Crediting Mechanism)とは、日本政府が提案した開発途上国への温暖化対策支援制度。日本の優れた低炭素技術や資金などを活用して、開発途上国において温暖化対策を実施し、これによる温室効果ガス削減量の一部(貢献分)を日本の削減目標の達成に活用するもの。

【具体的施策 No.45】

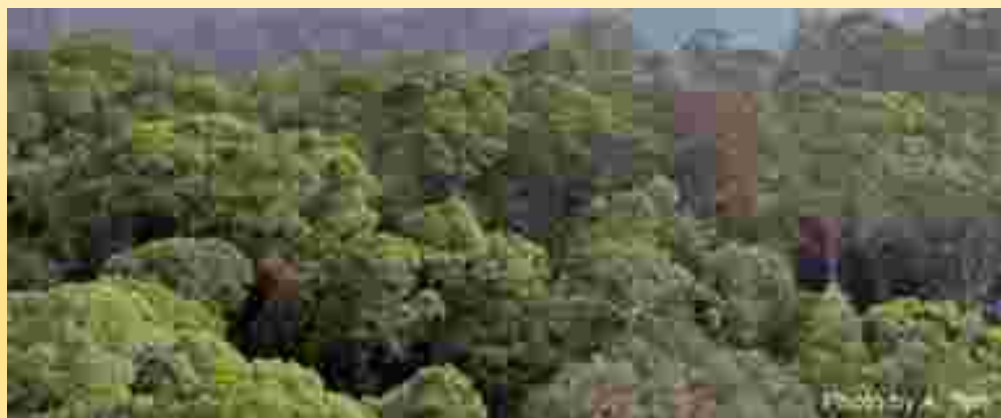
取組み	国連環境計画（UNEP）国連環境技術センター（IETC）への協力・支援を推進します
内容	<p>UNEP-IETCは、廃棄物管理を中心に、開発途上国における環境上適正な技術に関する各種活動を実施する大阪で唯一の国連機関です。</p> <p>大阪市は、平成2年に「国際花と緑の博覧会」を開催し、そのテーマである「自然と人間との共生」の精神を引き継ぐレガシーとして、地球規模の環境問題に関する国際機関であるUNEP-IETCを花博記念公園鶴見緑地に誘致し、これまでUNEP-IETCと連携して、環境分野における国際貢献を推進してきました。</p> <p>今後も、UNEP-IETCとの連携をさらに強化して、開発途上国の環境問題の解決に取り組み、「自然と人間との共生」の実現をめざしていきます。</p>
関係所属等	環境局

【具体的施策 No.46】

取組み	国際的な機関に参加し、生物多様性保全、希少動物の保護などの取組みを推進しよう
内容	<p>国際的な地球温暖化対策や環境保全活動へ参加や情報発信するなど、生物多様性保全に取り組みます。</p> <p>また、国際自然保護連合（IUCN）の種の保存委員会（SSC）や世界動物園水族館協会（WAZA）に参加し、生物多様性保全、種の保存など各種保全プログラムを推進します。</p>
関係所属等	環境局、天王寺動物園
関係先	大阪市立大学

（コラム28） 大阪市立大学による熱帯林での調査

大阪市立大学の植物機能生態学研究室では、スミソニアン熱帯林研究センター（CTFS）が中心となって世界24カ国63カ所の森林で実施している国際ネットワーク研究「CTFS-Forest Global Earth Observatory」に参画し、1990年からボルネオ島の熱帯林で、熱帯林の変化を追跡調査しています。調査の結果、狩猟などにより急速に動物が減ってしまった森では、種子や実生が食べられないため、樹木の稚樹の数が増える一方で、多様性が下がってしまう恐れがあることを明らかにしました。これは、動物により種子が散布される樹木では、散布者がいなくなったために稚樹が集まって分布するようになったことが原因です。同じ種が集まると病気や虫害のリスク上がるため、将来、こうした種の個体数は減ってしまう危険性があります。動物の喪失が熱帯林の多様性に与える影響を具体的に示したものです。



【具体的施策 No.47】

取組み	水・環境技術の海外展開を推進します
内容	<p>(公社)関西経済連合会、大阪商工会議所などとともに「大阪 水・環境ソリューション機構 (OWESA)」を設立し、上水道、下水道、廃棄物処理など水・環境分野において、官民連携による海外展開の取組みを進めています。これまで、ベトナムやミャンマーなどにおいて、水・環境に関する調査・実証事業などを実施しています。</p> <p>今後も引き続き、将来の事業化などに向けた取組みを進めます。</p>
関係所属等	環境局、建設局、水道局

第6章 大阪市生物多様性戦略の推進に向けて

「生物多様性の恵みを感じるまち」を実現していくためには、市民、民間事業者、環境N G O / N P O、研究機関・研究者、行政などが生物多様性を意識した上で、様々な取組みを推進していくことが重要です。

大阪市内では、これまでも、各主体が生物多様性に関連する独自の取組みを進めているとともに、それぞれが知恵を出し合いながら、各主体間で緩やかなつながりを形成してきました。今後、大阪市生物多様性戦略の策定を契機として、生物多様性に関連する様々な主体が集い、情報共有を行い、つながりを拡大・強化していくため、花博記念公園鶴見緑地にある環境活動推進施設(愛称「なにわE C Oスクエア」)や既存のネットワークの仕組みも活用しながら、新たな連携・協働の仕組みを創設し、市民をはじめ様々な主体と連携、協働するとともに、より多くの人々に生物多様性を身近に感じてもらえるよう、各主体が行う取組みの情報発信を積極的に行っていきます。

さらに、教育の場を積極的に活用し、将来を担う子どもたちへの普及啓発の強化に取り組み、庁内においては、「大阪市地球温暖化対策推進本部」の「区域施策編推進プロジェクトチーム」及び「事務事業編推進プロジェクトチーム」、並びにその下に設置した「生物多様性保全推進ワーキンググループ」を活用し、各部局が連携しながら大阪市生物多様性戦略を推進していきます。

大阪市生物多様性戦略の推進に向けては、P D C Aサイクルの手法を重視し、目標の達成状況や取組みの状況について新たな連携・協働の仕組みを活用しながら毎年度点検を行います。点検結果については、毎年度、大阪市環境審議会に報告を行うとともにホームページで公表します。

また、生物多様性のモニタリング・評価及び本戦略の進捗管理の手法や、各主体との連携・協働の仕組みのバージョンアップなどについて検討を行い、次期戦略に反映していきます。



環境活動推進施設(愛称：なにわE C Oスクエア)

なにわE C Oスクエアを拠点とした新たな連携・協働の仕組み 概念図

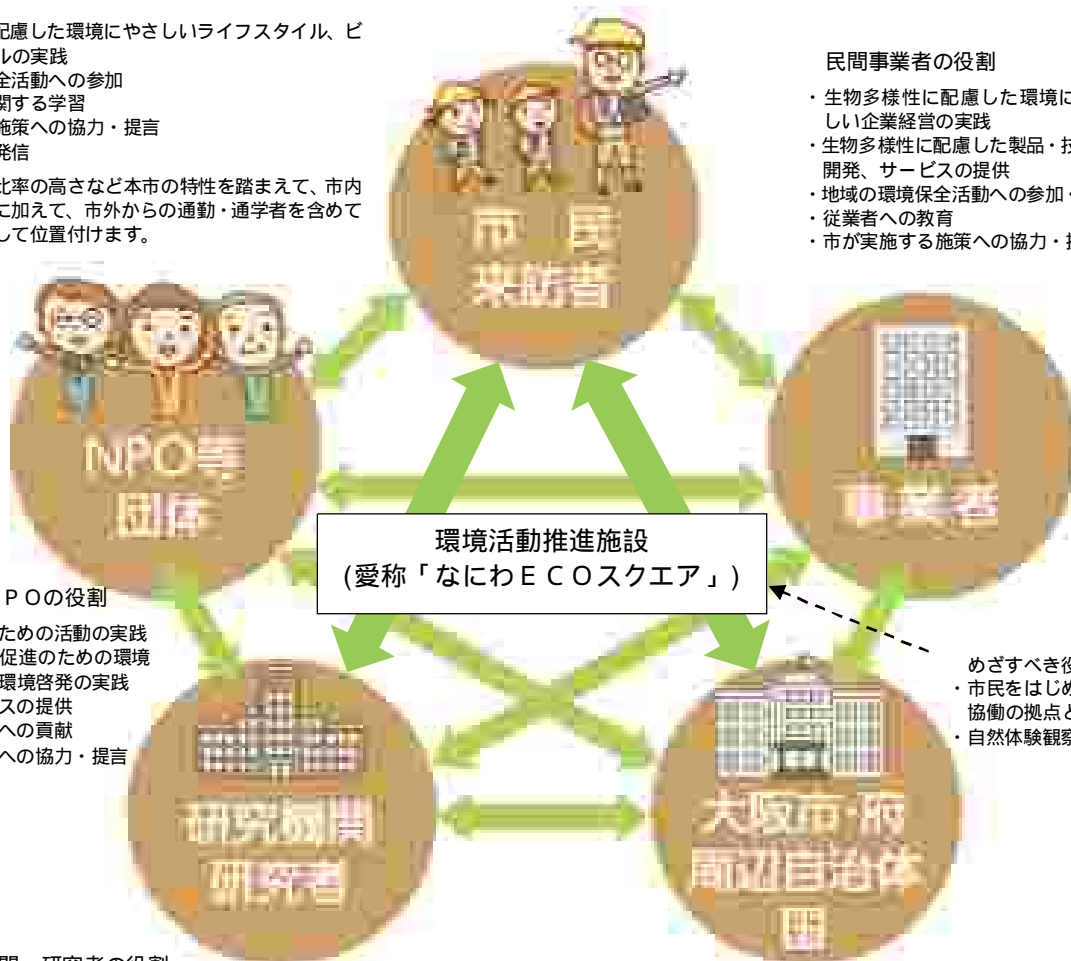
大阪で暮らす人・働く人・学ぶ人、大阪市を訪れる人の役割

- ・生物多様性に配慮した環境にやさしいライフスタイル、ビジネススタイルの実践
- ・地域の環境保全活動への参加
- ・生物多様性に関する学習
- ・市が実施する施策への協力・提言
- ・大阪市の魅力発信

昼夜間人口比率の高さなど本市の特性を踏まえて、市内に暮らす人に加えて、市外からの通勤・通学者を含めて「市民」として位置付けます。

民間事業者の役割

- ・生物多様性に配慮した環境にやさしい企業経営の実践
- ・生物多様性に配慮した製品・技術の開発、サービスの提供
- ・地域の環境保全活動への参加・協力
- ・従業員への教育
- ・市が実施する施策への協力・提言



環境NGO / NPOの役割

- ・地域の環境保全のための活動の実践
- ・市民などへの行動促進のための環境教育・環境学習や環境啓発の実践
- ・多様な社会サービスの提供
- ・地域社会の活性化への貢献
- ・市が実施する施策への協力・提言

研究機関・研究者の役割

- ・未解明現象の解明
- ・生物多様性や生態系サービスが有する価値の評価
- ・研究成果の社会への還元
- ・科学的知見からの政策などへの提言
- ・生物多様性に関する研究開発や技術協力などへの貢献
- ・次代を担う研究者や技術者の養成

めざすべき役割

- ・市民をはじめ様々な主体との連携、協働の拠点として活用
- ・自然体験観察園での体験学習

行政・教育機関の役割

- ・市民・事業者に率先した取組みの実践
- ・市民・事業者などの取組みへの支援
- ・学校園における環境教育
- ・環境に関するわかりやすい情報の発信
- ・市民などが環境について学習できる場・機会の提供
- ・各主体の行動促進のための協力・連携
- ・環境保全施策の総合的な展開

多様な
パートナーシップ
により実現

大阪で暮らす人・働く人・学ぶ人、大阪市を訪れる人が 生物多様性の恵みを感じるまちを実現

- ・私たちの生活に不可欠な食べ物や衣類、水など、自然や生き物の恵みを継続して得ることができます。
- ・事業に不可欠な資源や環境を持続的に確保し、事業活動を安定的に継続することができます。
- ・自然や生き物に触れ合うことで心の豊かさを得ることができます。
- ・洪水の防止や気候の緩和、CO₂の吸収など、自然のおかげで環境のバランスが保たれます。

