

MS&ADインシュアランスグループホールディングス株式会社

Q1 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」

当社は、都心に本社ビルを有する保険・金融グループです。当社の観点からの「生物多様性に関する2050年東京の将来像」は以下のとおりです。

都心にある多くのビルで、生物多様性、周辺環境との調和に配慮し、ヒートアイランド現象や都市型洪水を軽減するグリーンレジリエンスに資する緑地が保有されている都市となっている。

Q2 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」の実現に向けて進める取組

基本戦略	実現に向けて進める取組
生物多様性の保全と回復を進め、東京の豊かな自然を後世につなぐ	<ul style="list-style-type: none"> ラムサール条約に登録されている湿地を中心とした水辺の環境保全活動を推進し、いきものの生息・生育環境を保全する。 企業緑地における在来種や外来種のモニタリング調査を実施し、希少種・外来種対策に貢献する。 外部専門家、大学、NPO等と連携し、生態系に配慮した企業緑地において生物多様性の向上を図る。
生物多様性の恵みを持続的に利用し、自然の機能を都民生活の向上にいかす	<ul style="list-style-type: none"> 事業所敷地内に生態系に配慮した緑地を整備し、在来のいきものの生息・生育空間としてだけでなく、雨水浸透などグリーンインフラとして機能する緑地を創出する。 企業緑地を平日の日中開放し、また、月1回のバードウォッチングにより、自然に触れる機会を創出する。 屋上庭園に屋上菜園を併設、環境にやさしい方法で栽培することで、社員や近隣の方が自然の恵みを楽しむ。 グループ会社の本社に併設するECOM駿河台では、環境や自然に関するさまざまな情報を発信し、地域の交流拠点を目指す。
生物多様性の価値を認識し、都内だけでなく地球規模の課題にも対応した行動にかえる	<ul style="list-style-type: none"> NPO等と連携し、企業緑地を活用して近隣の小学生等を対象とした自然体験活動を推進する。 FSCやMSCなど生物多様性に配慮した環境認証商品の利用を積極的に進める。 紙の使用量を削減する「eco保険証券」「Web約款」「電子契約手続」を推進し、取組状況に応じて各地域のNPO団体や地方公共団体等へ寄付活動を実施する。 社員個人の社会貢献活動として、余った食品をフードバンク等に寄付するなど、食品ロス削減につながる取組みを実施する。

Q1 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」




東京都生物多様性地域戦略
2050年の『東京の将来像』について

2021.10



会社概要

会社名	株式会社 グリーバル 
本社	港区
設立	平成元年
主な事業	造園設計・施工・管理、公園等の指定管理 室内緑化設計・施工・管理、室内装飾、 レンタルグリーン、みどりを使った環境教育など

New Value | **One and Only**
we pursue green value

都心を中心に造園土木を全般的に行っており、特に民間や公共緑地のメンテナンスやソフト運営、特殊緑化を得意にしている会社です。東京の都市の緑地に対する様々な取組やノウハウを活かして2050年の東京の‘都市緑地’における将来像と実現に向けて進める当社の取り組みを紹介いたします。

東京の都市緑地

人間による開発行為の上で存在
人々の生活と密接に関係を持つ

都市独自の価値と課題

都市緑地の持つ価値

- ・ 憩いの場、美観の提供
- ・ 自然にふれる機会、教育の場の提供
- ・ 保水や湧水のコントロールによる災害予防
- ・ 生物回廊（コリドー）や避難場所の提供
- ・ 防風、防音効果
- ・ 遮熱、乾燥抑止

都市緑地の抱える課題

- ・ 管理者の意向が強い
- ・ 人的影響が大きい
- ・ 国内外からの外来種の侵入
- ・ 地域種の欠損
- ・ 定期的な人為介入
- ・ 薬剤散布による影響

活用

解決

質の高い都市緑地は
人間の暮らしを彩る重要な存在

人間の開発行為

都市緑地

憩い
環境緩和
生物要素
文化・教育

管理者の意向
外来種の侵入
人的影響
一律な生物層

質の高い
緑地



企業の成長と環境・社会の関係

企業の成長に環境・社会は
無視できない時代



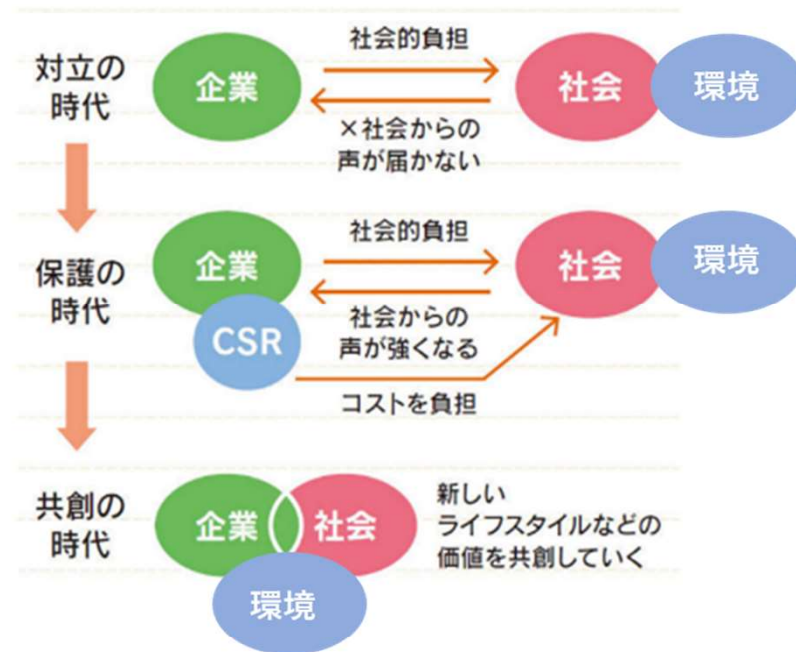
企業の成長には環境・社会を
受け入れた新たな価値の共創



持続可能な開発目標SDG s 等



SDG s 17のゴール



ESG問題の変遷

質の高い都市緑地の創造・維持のために

行政や企業、地域団体、住民、教育機関など
様々なステークホルダーと関わり

みどりの専門家としての
活躍の場づくり

都市の緑を造り維持
する持続的な開発

環境に配慮した
まちづくり

自然や文化に対する
質の高い学び・
環境への関心



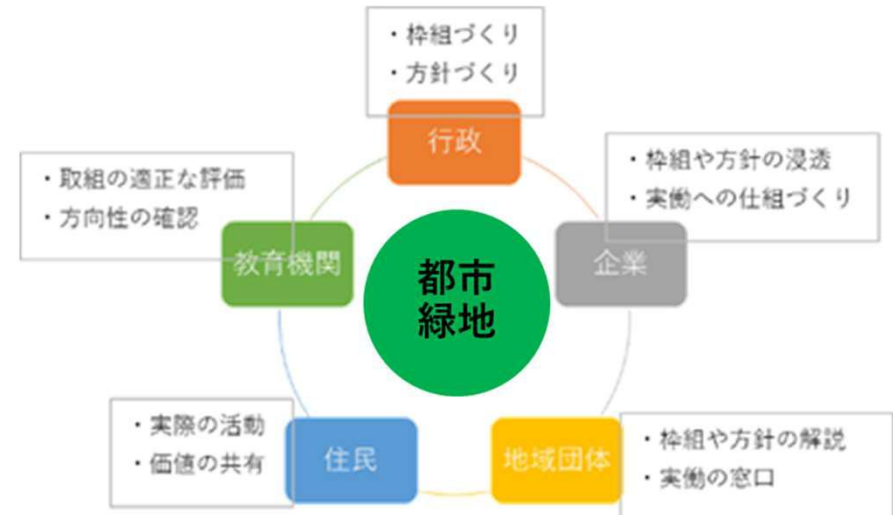
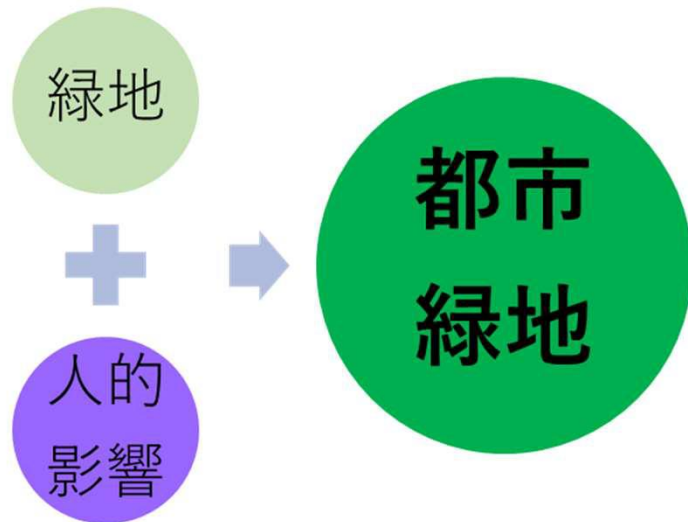
多様な生物との関わり

保水機能による洪水抑制や過度の養分
(N・P・K) による湖沼や海の汚染防止

ヒートアイランド現象
やCO₂排出の抑制

SDGs の17のゴールを環境、社会、経済によって分類したSDGs ウェディングケーキ

2050年の『東京の将来像』



都市緑地の持続的な管理に向けての連携

都市緑地の将来像

①人が密接に関わることを踏まえた

持続的な都市緑地管理の確立

SVMU : Sustainable Vegetation Management in Urban

②多くのステークホルダーと共に

エリア的管理手法の確立

都市緑地の種類

主な3種類の緑地の特徴と役割

街路樹緑地

- ・ 道路の美観を守る
- ・ 騒音や排気ガスの蔓延を防ぐ
- ・ 緑陰によるヒートアイランド現象の抑止
- ・ 薬剤散布による管理が少ない
- ・ 道路に沿って様々な緑地とをつなげられる
- ・ 同一種による一律な緑化が多い



➡ 様々な緑地とつながる生物回廊（コリドー）としての役割を担える

民間緑地

- ・ オーナーによる意向が反映しやすい
- ・ 美観維持のため人的影響が高い
- ・ 薬剤散布による管理が多い
- ・ 国内外の外来種の導入がされやすい
- ・ テレンドによる樹種の変化を受けやすい
- ・ 取組を発信しやすい



➡ 企業活動に直結しており、CSRやSDGsの活動、SEGESなどの認定制度による話題性を生みやすく、PR効果大きい

公園緑地

- ・ 薬剤散布がなく、人的影響が若干少ない
- ・ 都市の開発や緑地維持から逃れた生物の避難場所
- ・ 公共性が高く様々な人が発信や活動が可能
- ・ 水系や斜面地、干潟など様々な移行帯や微環境を有している
- ・ 地域の文化や特徴を有している

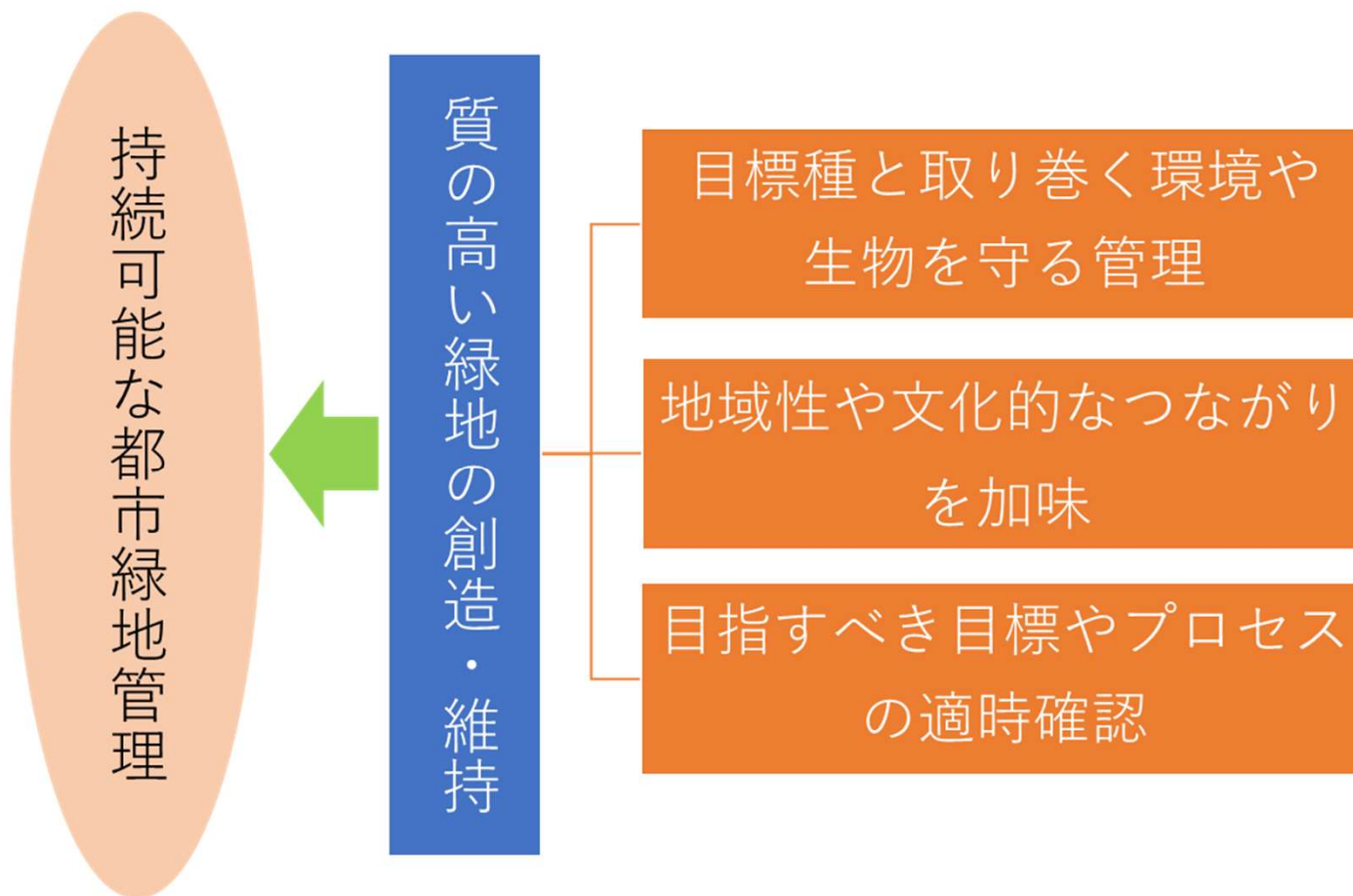


➡ もともとの地形や文化を有していることが多く、人的影響も少なめのため、都市開発から地域の生き物が避難できる場所になれる

持続可能な都市緑地管理に向けての課題①

正確な自然度や生物多様性を把握

目指すべき目標の選定とプロセスの適時評価



持続可能な都市緑地管理に向けての課題②

緑地を利用する生物は緑地の管理分類とは無縁
一つ一つの緑地でバラバラに取り組んでも効果少

エリアによる都市緑地管理の仕組みづくりが重要



様々なステークホルダーとの連携が必要



民間緑地



街路樹緑地



公園緑地

2050年『東京の将来像』に向けての取組

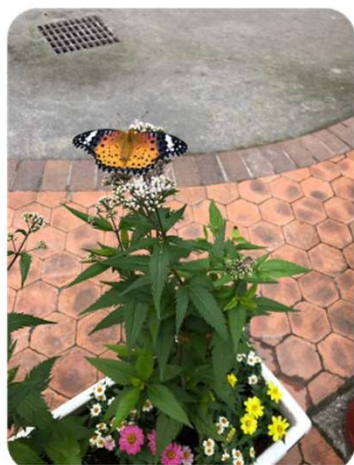
民間緑地の緑地管理システムの検討

案件としてはまだ少数ですが、顧客の求める美観は維持しつつ、

- ・ 落ち葉や除草の選択的な取り残し
- ・ 植替え時に潜在植生や多種混植の提案
- ・ 薬剤散布の選択的使用または不使用
- ・ 高中低木の剪定・刈込時期の再検討



それぞれの特徴を活かし、多様な樹種が生育する
緑地管理の実施



生物を感じる緑地の様子



緑地調査の実施

緑地の生物層の確認

管理目標の設定、プロセスの評価

- ・ 顧客にとって美しく有用な緑地の提供
- ・ エリアにおける当緑地の役割
- ・ 地域における資産価値の定量化
- ・ みどりの価値の共有の場づくり

2050年『東京の将来像』に向けての取組②

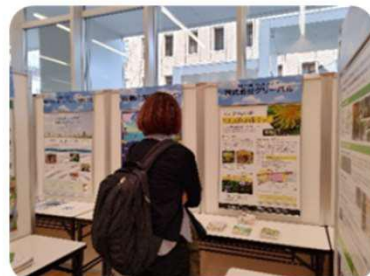
公園緑地を使ったみどりの価値の共有・発信

公共の場として多様な人がかかわれるので

- ・ 地域環境に則した在来種の実入
- ・ 現状の生物層の把握と希少植物の早期保護
- ・ 保護目標種にした生き物を取り巻く環境の整備
- ・ 特定外来種の撤去
- ・ 質の高い緑地に向けた情報発信・自然教育の場づくり



潜在植物を実入した
園内緑化イベント



生物多様性や在来種の説明
の展示会発表の様子



近隣の幼稚園を招いた
生き物観察会の様子



地域の住民や企業参加型
花壇植付イベント



新品種・新技術の
現地発表会実施



行政など関係者約200人を
招いた緑化勉強会の実施

2050年『東京の将来像』に向けての取組③

街路樹緑地がつなぐみどりの価値

様々な緑地を結ぶことができ、生き物のつながりを生める

- ・都市の暮らしに緑量や緑陰をつくる
- ・地域環境に則した在来種の取入れの提案
- ・環境に適した樹種による倒木や枝折れの予防
- ・生物が集う多様な植物の利用
- ・生物回廊（コリドー）としての価値の共有や発信



緑量・緑陰豊かな街路樹



関東本来の樹種を多様に
取り入れた街路樹



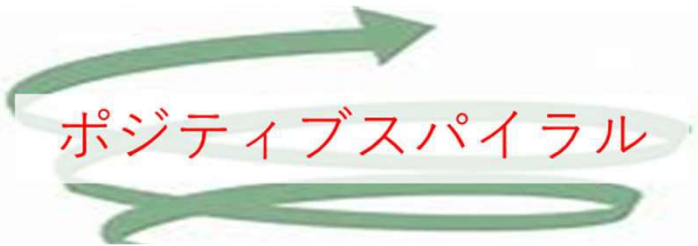
緑陰を確保するための剪定の実施

まとめ

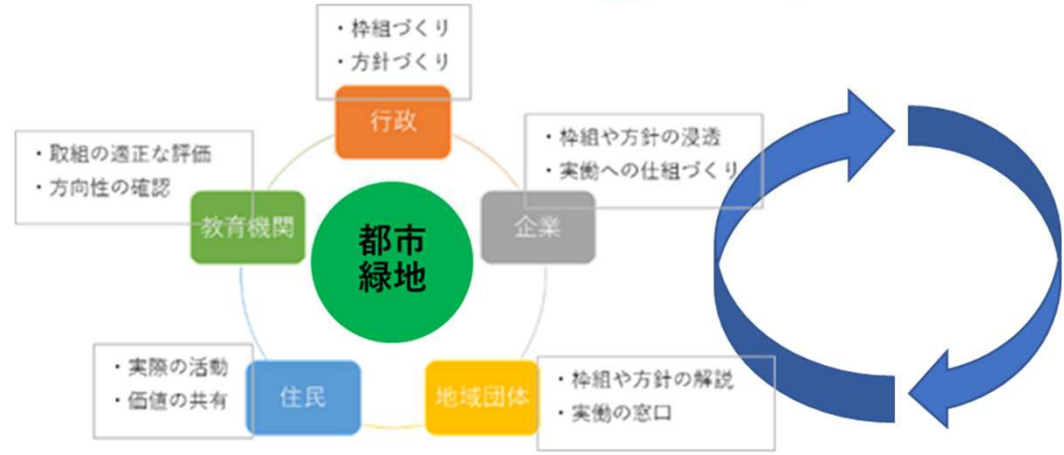
東京都生物多様性地域戦略の
基本戦略1と基本戦略2へ寄与

持続可能な都市緑地管理の達成

パートナーシップ
を持った取り組み
を持続させる



質の高い緑地の
エリアマネジメント
の実施



各ステークホルダーによる都市緑地の品質向上の取組と協力体制の構築

Q1 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」

- (1) 自然生態系の保全・回復が強化されることで、建設事業における自然に与える負の影響がゼロになっている。
- (2) グリーンインフラ導入により、まち・地域の生物多様性とその恵みをプラスにし、人と生き物がいきいきと共生する持続可能な社会が実現している。
- (3) 産・官・学・民の共同連携が強化され、より多面的・広域的な生態系保全・回復、グリーンインフラ導入が推進されている

Q2 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」の実現に向けて進める取組

基本戦略 1

- (1) 開発が進む都市部において、生態系保全に留まらず、より積極的な再生促進を目的とし、周辺地域の生態系特性を考慮した土地利用やランドスケープを創出する
- (2) 在来種緑化や生態系ネットワークへの配慮など質の高い企業緑地を整備・活用し、国内外の環境認証の取得を推進する。
- (3) 企業緑地における順応的な維持管理と長期モニタリングを推進し、都市の生態系回復の実証データ・ノウハウを蓄積するとともに、その成果を社会にむけて発信する。

基本戦略 3

- (1) 企業緑地を活用し、生態系のみならず温暖化防止や資源循環などを含め持続可能な開発のための教育（ESD）を推進する。

株式会社地域環境計画

Q1 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」

●東京都を俯瞰した広域的な生態系ネットワークの将来像をできるだけ具体的に図示した上で、地形単位ごとの生態系の特性に沿った生物多様性保全や持続可能な利用を促進していくことが必要です。

(理由) 例えば、基本戦略2に示されている生態系インフラ(グリーンインフラ)の機能発揮について言えば、まず重要なのは東京都全体(ステートレベル)を俯瞰する健全な生態系ネットワークの形成であり、それを基本として次に地域の地形区分(リージョナルレベル)を考慮して創出が求められる生態系インフラの種類や機能を整理され、その上ではじめて拠点(ローカルレベル)の具体の取組の必要性が理解され、実行を促すものとなります。

また、広域的な生態系ネットワークの将来像の可視化は、市区町村による生物多様性に関する諸施策(地域戦略、緑の基本計画、Eco-DRR導入等)遂行に際して、周辺自治体地域との生態的つながりも考慮した一体的な施策への誘導につながるほか、事業者が所有する事業所や事業計画地の生態系ネットワーク上の役割や機能を踏まえてより効果的な緑地の保全・創出を進めていくことにつながります。さらに今後のOECM候補地確保のための戦略マップ(どこをつなぎ、広げるべきか)としても極めて有用なものと考えます。

●生物多様性とみんホットスポット(生物多様性保全上重要な地域・都民が後世に大切に残し伝えたい場所)を、明示して都民自らが愛着を持ってふるさと・東京の地域づくりを進めていくことが必要です。

(理由) 国や東京都では、自然公園の整備やRDBの作成などにより一定の生物多様性保護施策が進められていますが、生物多様性の保全上重要な「場」が一元的に閲覧できる地図は無く、また保全すべき地形地質や景観資産についても十分に把握されているとは言えないのが現状です。また、学術的な貴重性、希少性だけではなく、地域の人々によって古くから大切にされてきた地域の自然資産や、後世に伝えていきたいと考えている場所についても丁寧に拾い上げて地図化をしていくべきと考えます。これにより、環境アセスでのスコーピングに貢献するなど、開発事業等における環境配慮の効果が期待できるほか、地域(市区町村)では生物多様性保全の拠点や担い手の確保などの具体的な目標値が見通せるようになり、都民にとっては地域(近隣エリア)の生物多様性について理解を深め、近くで行われる保全活動に参加するなどの選択がしやすくなります。

Q2 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」の実現に向けて進める取組

【基本戦略1】

■東京の豊かな自然を後世につなぐためには、過去～現在の生物多様性情報を幅広く収集、蓄積すると同時に、将来にわたり誰もが必要な時にアクセスできる状態を維持することが重要と考えます。

<行政>

- ・東京都は都や市区町村の持つ自然環境情報を一元管理できる情報プラットフォームを整備し、適切に管理、運営するとともに、都および市区町村の施策に活用する。将来的には自然環境や生物多様性施策のシンクタンク的な機能を持たせる。
- ・喫緊の気候危機は生物多様性の保全や持続可能な利用と密接に関係していることから、温暖化対策、特に気候変動適応策と連携した対策を実施する。

■東京都の生物多様性の保全と回復には、東京都のもつ地域特性を最大限に活かし推進することが重要です。

<行政>

- ・東京都を広域に俯瞰した生態系ネットワーク将来像を明示し、その実現に貢献するような民間による生物多様性が保全された緑地を認定して持続可能に管理する「東京都版OECM制度」を構築する。運用にあたっては、既存の緑地を認定するにとどまらず、新たな生物多様性保全緑地が創出されるような施策（効果的なインセンティブ等）を創出し、東京都が主導的に取り組む。
- ・「丘陵地」や「山地」、「島嶼」などの「生物多様性ホットスポット」を戦略的に確保し保全できる東京都版生物多様性オフセット制度を構築する。
- ・地形単位での取組と同時にそれぞれの境界部であるエコトーンに着目し、保全を推進する必要がある。丘陵と台地の境界の谷津田、台地と低地の境界の崖線、低地の河川敷や汽水域などは面積的には小さいが、生きもののすみかとして極めて重要なエリアである。同時に、防災上の緩衝帯としての機能を有することもあることから、各地形単位とは独立して保全、利用策を検討する必要がある。

【基本戦略2】

■都内の様々な地域間での交流を促進して、生物多様性の恵みを持続的に利用し経済を好循環させる仕組みを作る必要があると考えます。

<事業者・行政>

- ・多摩産材の利用や食材の地産地消など個々の取組にとどまらず、東京都全域をいわば流域単位として捉え、「上流」から生み出される地域資源を「下流」の産業で最大限に付加価値を加え、それを「上流」に還元するような「東京都版地域循環共生圏」の確立に官・民を挙げて取り組むべきである。例えば、森林環境譲与税を柔軟に活用できるしくみなど、持続的な財源を上手に生かし、呼び水とするような視点を取り入れたい。
- ・東京都および市区町村、民間事業者の緑地管理で排出される伐木や枝葉は堆肥化をすすめ、資源循環とともに炭素固定にも貢献する。

【基本戦略3】

■地球規模の課題にも対応した行動を行うには、学校教育による積極的な学習の推進が求められます。

<行政>

- ・巨大消費都市東京がどれだけ地球環境に負荷をかけているのかを正しく知り、課題解決のための原動力とするために、これまで以上の初等、中等教育での学び、実践を徹底する。たとえば東京のエコロジカルフットプリントについて正しく認識する教育機会を必ず設ける。

【全体を通して】

■東京都が率先して取り組む課題が不明瞭に感じます。都が先導的に推進する重点プロジェクトを設定し、ポスト愛知目標達成に向けた矜持を示すことが都民にとっても取組への参加の意識醸成につながるものと考えます。特に主体間連携が要となる取組を重点プロジェクトとして邁進することを期待します。

Q1 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」

生物多様性の課題は、人間社会の課題でもある。人間社会の体制や価値観が現状のままでは、生物多様性の保全は望みようもない。地域戦略の計画や行動のスタートにあたって、まずは、過去50年や100年の都市政策や東京の歩みを、環境や自然の観点から、検証・総括することが将来像を語る第1歩であってほしい。

以下、思いつくままの区分で、期待感も含め、将来像や将来課題を挙げてみたいが、明るい将来像を語りづらいのが、東京都の現実ではないだろうか。

また、この生物多様性の地域戦略の策定審議が、コロナ禍の影響とはいえ、予定より大幅に遅れ（12回会議予定だったものが6回しか行われておらず、最初は、稚拙な会議資料から始まり、会議の進行に伴って地形区分毎の将来像や生物多様性の基本認識が、追加・加算されてきたのはどうしてか。そもそも、これまで、東京都には、生物多様性の戦略意識さえなく、今回のゼロドラフトなるたたき台も、緑施策の基本戦略を踏まえているにすぎない。緑施策と生物多様性地域戦略とは、本来次元が異なり、それを無理やりつなぎ、緑施策の延長上に、生物多様性の戦略を構築するからには、その2つの施策の整合性をどう考えるのか、戦略策定審議のスタート議論が欠けていないだろうか。

【人間の側の将来像・課題】

- * 生物多様性を理解した都民や行政が増え、都市農業や水系・森林・里山・台地の保全、それを踏まえた環境教育が推進されているといい。特に、行政に関わる点については、都や市区町村の公務員採用制度に、自然や環境職（研究職）、産業（農林水産）専門職で採用される公務員制度ができてることが望ましい。
- * 生物多様性の保全のために、行政の縦割りや専門家の専門性の壁が克服され、環境や自然の観点から、人間と自然のバランスを理解できる人が増えているといい。これまでは、明らかに、人間に重心が偏った、自然破壊や自然からの搾取が行われて、もはや、東京の身近な自然環境は、極めて乏しい生物相になっている。取り返しがつかないような状況であることに、危機感を持っていない人があまりに多すぎる。
- * **各地域に自然教育（生物多様性）センター**（昔の理科教育センターのような）ができ、地域の特性を生かした、積極的な自然教育が行われているといい。特に、**廃校を生かした社会教育の場**が、都と市区町村の連携できるとよい。学校教育も、小学校、中学校、高等学校と段階を踏まえた、自然教育プログラムの発展が必要だが、学習指導要領はじめ、文科省や各教育委員会も、指導者の養成や、採用に無配慮すぎる。このままで行くと、生物多様性を理解できる教員はいなくなってしまう。
- * **東京都独自の自然史系博物館の建設**が進んでいるといい。首都圏で、独自の自然史系博物館を持っていないのは、東京都だけである。あまりに、国立科学博物館に依存しすぎているためである。自然史系博物館ができれば、研究や活動拠点ができるとともに、散逸している生物標本・生物財産が所蔵・保管できるだけでなく、人材が集まり、幅広い環境（海洋から山地帯まで）を持つ東京都の特性を生かした、系統だった学びが保証される。自然史系の博物館と専門家・市民研究者の結束・結集がないことが、東京都を、開発推進都市に偏らせている大きな原因である。
- * **自然エネルギーや温暖化の課題も含めた、人々の生活の見直し**がより行われているといい。SDGsだけでは、不十分である。生物多様性は、人々の生活の内容と密接に関連しており、現状の便利な生活に甘んじることなく、**豊かな生態系サービスを背景に、人々が健康で、幸せに暮らすことの根本が問えるような生物多様性地域戦略**であってほしい。たとえば、都民で、東京都の生態系サービスを楽しんだり、実感している人がどれだけいるだろうか。そもそも、生態系サービスとは何か、を理解している人もほとんどいない、と言っても過言ではない。現在、当会では、生物多様性地域戦略の市民版を作ろうとしているが、市民向けや行政担当者向けアンケートに満足に答えられた人は、ほとんどいなかった。そういう意味では、一般市民の教養のレベルは、高校教育以下である。東京都や市区町村からの、都民啓発用資料の配付が望まれる。

Q1 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」

【地域の将来像・課題】

- * **地形区分や地域の特性を生かした都市農業・畜産業・農林水産業の振興や水系・森林・里山保全の推進**がなされているといい。
- * 多摩地域は、東京都心の後追いのような生活環境整備に邁進してきた。その関係で、コンクリート舗装が著しく進み、雨水の地下浸透など望めそうもない住宅環境が拡大している。多摩地域は土地も安く、23区に比べれば、水や緑が豊かだということもあって、移住者が増え、工場や物流センターが急速に増えている。多摩地域の特性に見合った街づくりとは何か。十分な審議や議論が足りない。東京都環境審議会も、生物環境や自然景観のことはかり議論しているのではなく、地域毎の意見の集約を行い、各地域の望ましい将来像、特に、人間社会の将来像を議論してほしい。それが、とりもなおさず、そのまま生物多様性を生かす生態系保全の議論にもなるのだから。
- * **水田はほとんどなくなり、用水路も水が流されないまま、草茫々の放置状態になる**であろう。かろうじて、都市公園の中などに、買い取られた公共水田が、ミニチュアの水田として、一般の産業活動とは切り離されて、学校教育やお祭りで生かされる程度に残るだけになる。水田からは、水辺の生物の姿が消え、文化財や環境用水として認知された箇所だけが、水の流れる用水として残るであろう。
- * **湧水も、コンクリート舗装によって、雨水が浸透しないために、浅い地下水は、枯渇する箇所が増え、湧水起源の用水も消えるのは時間の問題**である。多摩地域の多くが、一部水道水源としている深い地下水は、水源がどこかも知らされないまま、無関心や無知から、いつかは、その流量や水質は、公開されることもなく、研究する人も消え、地下水を涵養している多摩丘陵や多摩川水系や水田の価値など、人々の意識からは遠のいてしまうであろう。そうした風潮に伴い、**崖線・湧水依存の植生や水生生物は失われていく**。水循環など、教科書的な一般論は流布しても、具体的な身近な自然がどう循環しているか、していないのかという視点が、学教教育や社会にないために、**水循環は、今後、循環も浄化もしない、生き物も生息しない悲惨な結末を迎える**であろう。この最悪のシナリオを回避するためには、人間が人工的に営んでいる産業、衣食住や都市建設に関わる予算だけを突出させることなく、人間も含めた生命圏・生態系の命や健康のために、そして、この地球や地域の環境や自然の仕組み・恩恵を解明するために、さらには、人々が、生きものや生命の大切さを理解したり、自分たちの健康や人体の成り立ちを理解する教育のために、**予算をより重点的に配分**すべきである。
- * **住宅地周辺はもちろんのこと、丘陵部も水系も、今や、外来種は野放し状態で、はびこっている。その傾向は、ますますひどくなり、絶滅種は増加し、生物多様性は、この都市環境からは失われてしまうだろう。**その著しさは、東京がダントツである。温暖化のみならず、生物多様性についても、ターニングポイントは過ぎて、取り返しがつかない所まできてしまっている様に思う。折り返すなら、今しかない危機感を、計画策定に携わる人々は共有し、計画に反映してほしい。
- * **2050年に、明るい将来像はない。人間が密集・集中していることが最大の要因である。**都市政策や都市化への盲進を振り返らない限り、生物多様性を議論することに何の意味があるのだろうか。東京都の一極集中の問題は、地方の課題だけでなく、日本社会全体の課題でもある。そのためにも、**国との連携**をもって、戦略を進めてほしい。

【流域連携・広域連携】

- * **多摩川（やその支流）の上下流の行政・教育・自然研究の連携**がより進むと良い。水質・水量をはじめ、ゴミ処分問題、上流の水源地林や野生動物被害の問題、水源地・源流域と海洋域との交流など、限定的な過疎地域だけの問題でない。多少の交流は行われてきたが、ごく一部の自己満足的、名誉欲を満たす程度の施策では、用をなさない。行政界にとられない視点は、市区町村だけでは達成できず、**東京都のリーダーシップ**が求められる。
- * **水害対策や、生き物の移動や分布に関わる広域な対策が、2050年には、本格化していなければならない。**山地や里山、台地や崖線、河川や河川敷、河川本流と支流のつながり、河口や干潟、など、**東京都に見られる多様な地域環境のつながりや価値を、生態系のシステムや循環の視点から、再吟味することが、2050年には終わっていてほしい。**水害対策にしても、国が流域連携を打ち出している割には、都や市区町村の認識は乏しい。また、多摩川最後の干潟などが、川崎市・羽田間の橋梁工事によって、押しつぶされても、無感覚でいること自体、本気で、生物多様性を守る気があるのか、疑問視せざるを得ない。**連携は、開発推進のためより、自然保護・環境保全のための知恵**としてほしい。

昭島環境フォーラム

Q2 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」の実現に向けて進める取組

【環境教育・人々への啓発】

長年、筆者が学校教育に関わってきた立場で言うと、生物多様性を保全するためには、学校教育は力不足。所全、子供たちが関われる世界は、時間も場所も限られている。今後の悲観的な将来像を、少しでも回避するためには、**大人たちの意識の変革も含めた社会教育的なアプローチ**が欠かせない。

地域の博物館や郷土資料館との連携、環境省のこどもエコクラブとの連携など、すぐにでも取り組めることはある。まず、地域からの行動を起こしていくきっかけとして、**廃校の活用プロジェクトの立ち上げ**を計画している。立ち上げが可能ならば、単独の努力だけでなく、関係機関や同じ立場のNPO法人等との連携も推進していく。

環境省のこどもエコクラブを、20年ほど前にも実践したことがあり（東京都代表になった）、その活動をたたき台にして、多摩川の水辺の楽校の推進にも取り組み、昭島にも「昭島水辺の楽校」を、国土交通省京浜河川事務所に開設していただいたことがあるが、その時とは、大きく、社会状況も変わり、自然環境に至っては、より急速に劣化している。**環境省のこどもエコクラブに再挑戦**したいとは考えているが、地域の自然に子ども達共々親しむと同時に、新たな視点で、外来種の駆除や希少種の保護活動などにも力を注いでいかななくてはならないだろう。

一種一種の生きものも大切にしながら、何よりも、**生きものにとって良好な自然環境を再生・復元し、生きものや人間自身が、健康で幸せな環境を取り戻す取り組み**が急務であろう。

【地域の水や緑、生きものの実態や変遷の把握】

筆者が代表をしている昭島環境フォーラムは、20年ほど前に、昭島市で策定したばかりの昭島市環境基本計画を、絵に描いた餅にしてはいけないという動機から立ち上がり、この20年間、地域の自然環境を楽しみ、調べ、学んできた。その成果物の1つとして、**あきしま環境マップ**を、VOL1からVOL4まで発刊できた。地域の自然情報のデータベースとしては、まだまだ不十分なものだが、それを土台にして、マップを発展させ、目録や電子データベースに留まらず、HP発信やミニ図鑑や写真集の製作等にもつなげて、地域の人々が学習・活用し、生物多様性の保全を理解、実践できるような活動を展開したい。それが、他地域の雛型になるような工夫もしてみたい。特に、**自然情報を一般市民と双方向にやり取りできるシステム**を確立している自治体が少ないだけに、そのシステムの構築も視野に入れたい。

マップを土台にした**水、緑、生きもののデータベース作りとその変遷把握**は、**50年後や100年後を見通した、中長期の視点**で取り組みたい。今さえ満足すればいいという一過性の取り組みでは、担当者、関係者、世代が変わると、消えてしまう現実を見てきたので、**自然だけでなく、社会的な組織や人材育成も、持続性あるもの**にしていかななくてはならない。都の改訂検討会議のスケジュールは、国の国家戦略の改訂に合わせたものになっているが、国に引きずられることなく、都独自のスケジュールや見直しを持ってほしい。

【市街化する中で消えていく農や水辺の環境保護】

現在、地域の水田や農ある環境が、急速に消えている。水田は、農業の場であると同時に、ビオトープでもある。その他、地下水の涵養や河川の調整池の役割なども担っており、その存続は、都市化が進む東京にとっても、不可欠である。（農産物は、都外から移入すればいいというものではない。）その水田の消失は、用水路の消失も伴う可能性が大きく、そのことへの危機感をもっている人があまりに少ない。

そのためには、**水田や用水路の存続をアピール**すると同時に、**都や市区町村との中間管理支援事業の充実**を図る必要がある。東京都でも、やっと「東京都農業会議」が機能し始めているが、一般の市民が、農地の所有者と、情報交換できる敷居はあまりにも高すぎる。

また、支援できるところから、**援農活動を推進し、私企業の開発や区画整理事業・不動産進出から、水田が宅地化や販売されていくのを防ぐ必要がある**。特に、水田は、行政内部の区画整理事業との調整や都市公園の中に位置付けて公有地化するなど、さまざまな工夫がなされていない。用水路も文化財保護法では限界もあり、**「環境用水」としての、新たな法的整備**が不可欠な状況である。そうした**市民運動も同時並行で展開**していく。

Q2 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」の実現に向けて進める取組

【自然史教育・ナチュラリト教育の実践】

地域で、前出のマップを作成しながら、水や緑、生きものを見てきたが、学者も市民も、専門化して、狭い視野しか持ちえない場合が多い。生物多様性は、遺伝子の多様性にしても、種の多様性にしても、また、生態系（環境）の多様性にしても、様々な生きものつながりやネットワークが基盤にある。あらゆる生きものに精通している人などいないが、長年、生きものや自然に触れていると、人間を含めた、多くの生きもの連関や生態系のしくみが見えてくる。生物多様性の保全のためには、生きものネットワークとその背景としての水や緑の関係性の理解が不可欠である。そのためにも、**生物学の原点としての博物学**が、もっと見直されていていい。植物や昆虫の標本1つ作らずに、生物多様性など議論しても、砂上の楼閣である。

多様な種の同定や標本化、標本保存といった**博物学研究な機運**が高まっていいはずである。しかし、それを学校教育に期待することは、学習指導要領の性格や学校ならではの時間や空間の制約から、まったく不可能に近い。種の生活を見つめる姿勢や具体的な種の関係性を基礎にした自然探求は、生物多様性の保全になくってはならない基本姿勢である。それは、とりもなおさず、**ナチュラリストの精神**に他ならない。その意味でも、冒頭の将来像に挙げた、**東京都における「自然史系博物館」の建設運動**を、市民や研究者、行政が丸丸となつて、展開していく必要がある。

かつては、全国的な自然史研究や自然史教育が盛り上がった時代もあったが、全国的に、その機運は衰退している感がある。かつては、全国自然史研究のリーダーシップをとっていた大阪自然史博物館なども、その様子はない。どこの博物館も、全国的な視野を失い、閉塞的な研究に安住している感さえある。都が依存している国立科学博物館も、継ぎ足し継ぎ足しの展示や増築を行ってきて、展示物の物量はダントツだったり、特別展のすごさは秀でているが、一般展示の系統性の欠如や、展示理念の混沌差、新旧の知識体系の混在は否めない。そういう時だからこそ、東京都が、博物館建設と人材を結集して、都市や地方の自然や生き物、環境の価値や意味について、リーダーシップをとっていく必要があると考える。

【多摩川水系を基軸とした流域圏構想に基づく「多摩川流域市民学会」の継続】

ここ数年、玉川上水の生きもの調査をしてきて、この狭いベルト地帯にしろうじて、生き伸びている草花があることに気づいた。玉川上水のみならず、多摩川水系や周辺の丘陵地に、市街地から追いやられた生きものたちが、まだ、残存していることに驚かされることもある。

我々都市住民が、東京都の生きものたちを、どれだけ、狭い水系や丘陵地に追い込んでいるのかを理解し、水系や里山を、生きもの生態系がより健全な姿になるような再生努力をしなければならない。その際、緑のボリュームも水量も、圧倒的に足りないのだということを、認識する必要がある。筆者は、この10年余り、**「多摩川流域市民学会」**というちっぽけな学会を主宰してきた。今後も、多摩川水系の流域課題を取り上げ、市民だけでなく、学者も行政も、**狭い専門分野や行政界にこだわらずに、自然や課題の関連性に即した流域丸ごとの議論や情報交換を進めていきたい。**人間だけが独占している水や緑、土地利用を見直すことが、生物多様性を高める第一歩である。**公共用地の健全な利用を進める観点からも、河川敷を広大な運動場や畑にしたり、玉川上水や昭和記念公園内の残堀川沿いに、園芸種や外来種を植える占有がまかり通っているのは、理不尽で、多様性の保全に逆行する。**

【生物多様性保全のための立法措置や法規制】

筆者や当団体は、法律の専門性を持った者はいないが、水田や用水路の消失を防ぐ、そして都市農業を一層発展させるための租税制度や農地保全法の見直しや環境用水保全法の新設などがあってしかるべきである。また、上記のような教養のない市民のやっている違法行為（植栽や盗掘、畑作や占有居住）や昭和記念公園のような国立の公園内での規則や管理手法でさえ、専門性のない管理職や独断性が高い市民ボランティアに委ねられている。東京都全体への目配りが行き届いていないとしか言いようがない。河川敷なども、かつてのゾーニング・空間の見直しや廃止が行われており、植生学や河川工学的な観点でしか、管理が行われていない。限られた専門家や行政マンの技量の狭さから来る弊害である。そうした関与する専門家の領域に偏らず、地域や流域広く見渡した、普遍的な生物多様性地域戦略を構築するためには、参加する専門家の限界を克服するための法的な網掛けや法整備が必要である。その意味でも、今後は、**生物多様性に関わる法律の学習会や自然保護関連法の専門家との交流を一層深めていきたい。**

Q2 生物多様性に関する「2050年東京の将来像」の実現に向けて進める取組

【都市の住民の生活環境の再生】

今や、東京都では、**身近な遊びや産業体験の環境**が失われている。もはや、外で遊んでいる子供の姿はないに等しい。きわめて不健全な姿である。土と接しない、水と接しない子供時代を過ごし、皮膚や気管支などの病気にかかっている人の数は多い。自然や生き物と遊ぶ幼少時代の体験が大事なのに、その環境がもはやないといってもよい。

子ども時代のITばかりに頼る、ゆがんだ学習生活、子供組織の中での遊びの喪失が、大人になった時の対人関係や精神のゆがみの背景にある。それは大人が作り出している。いち早く、大人が**健全な学習や遊びのための環境を、子供たちのために再生し提供**すると同時に、**次世代にも意識的に残す活動**が必要である。

たとえば、かつては、どぶ川といっていた地域の水系は、下水処理が進んだため、きれいになっている。それでも、かつての「どぶ川」は、コンクリートのふたをしたままである。**ふたを取り、水辺が再生**できたらいい。水草や水生生物がどれだけ復活することか。

地域での雨水の浸透能を上げ、湧水の復活を測るためにも、**コンクリート舗装の全面的な見直し**を図る。コンクリートではなく、木材チップなどが代用できるなら、すぐにでも実行する。少なくとも、公共公園は舗装にはしない配慮があれば、鳴く虫やセミの数や種類も増える。

水田や用水路なども、ビオトープとしての位置づけをし、そこでの、農業体験だけでなく、**生きもの観察会**なども積極的に行えば、その**環境水田や環境用水としての価値**への理解は広まる。メダカやナマズ、ゲンゴウロウやタガメなども復活する可能性も出てくる。ここ50年余りの東京都からの水田の消失率は85%を超えており、水田依存性のカエルの絶滅が危惧されているが、**水田と用水路をセットで管理・保全できる仕組み**も必要である。（最近の行政は、水田は土地改良区、用水路は市区町村などと言って、別々の管理をしている所が多く、水田が消えても無頓着でいる行政が多い）

【緑地の見直しと保全】

一口に「緑地」といっても、多様である。横沢入りのような里山もあれば、立川崖線・国分寺崖線の崖線緑地もあり、また、多摩川やその支流の河川敷の緑地、多摩丘陵他諸丘陵の緑地と、その植生の組成や立地環境もさまざまである。これまで、その管理手法が、きわめて、単調で、一律な印象を持ってきた。たとえば、横沢入りなども、水田や畑地が拡大し、本来なら、人間が踏み込まないはずの場所にまで、維持管理と称して、人の手を入れすぎている感がある。もちろん、農地や二次林ならば、それでいいのかもしれないが、湧水域やシイ林など、近くのありとあらゆる環境まで、人が管理しつくす風情はいかなものか、と思う。**人間の手をいれる前に、手を入れずに変化や推移をそっと見守る姿勢**が、今の環境保全に欠けているのではないか。**これまでの里山偏重の環境政策から、転換し、水系や流域、森林や丘陵など、これまで、市民ボランティアに任せきりして、無検証の管理がされてきた緑地区分や水系区分を見直し、東京都の本来の景観や自然度の中身を根本から見直す作業**が不可欠である。どこにもかしこにも、外来種の野鳥や昆虫が蔓延り、園芸種や外来の植生の蔓延化・定着化が起こっている。保全する生き物にも偏りがあり、市民側の実績主義や研究者の偏重がある。その分布拡大のスピードや量の多さ、在来種との関係など、レッドデータブックだけでは不十分である。（筆者も、都のレッドデータブックの基礎調査に協力したが、その際は、狭山丘陵でのトウキョウサンショウウオの調査だったが、その激減状況や、水辺環境の乾燥化の激しさは、レッドデータブックに表しきれない側面である）

しかも、その見直しを早急にやらないと、生き物の背景である、多様な緑地や水辺、さらには、自然地形（たとえば、崖線）は、人工利用（たとえば、宅地化、企業の物流施設の拡大、道路建設や河川敷の運動場の占有）が進み、取り返しがつかないことになる。その**見直しを、スピード感を持って、早急に取り組む必要**を訴えたい。たとえば、都や市区町村の内部に、水系や農地、丘陵をどうするかという視点での横断組織ができないものか。部署をまたいで、意思の疎通を図らない限り、権力や財力にものを言わせた、いわゆる政治的・経済的な思惑の都市開発がまかり通っていく。生物多様性の問題は、純粋に、自然や環境の課題であると同時に、人間社会の、経済や政治の人間中心主義が、絶えず作用する問題であることを意識して、取り組んでいく必要がある。