場所　茨城県取手市

面積　3.3722ha

活動目的

●約50年後を見据えた持続可能な「自然環境保全と創出の核となる場所」を作ること。

●地域住民の皆さまと生態系サービスを享受すること。

●対外的な定量評価として「JHEP認証制度」にて「AAA評価」を維持できるように継続して保全活動に取り組むこと。



サイト概要

「自然環境保全と創出の核となる場所」を目指す当サイトは、郊外と都心の間に位置し生物ネットワーク広域化において重要な立地条件にある。植物257種、昆虫はチョウ類27種、トンボ目9種、鳥類17種などからなる生態系と一部絶滅危惧種が確認された。環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類の植物種の生息域では既存のコナラ林等をそのままの形で保全管理する等希少種共生にも取り組んでいる。隣接の寺原駅では利用者が四季を享受できるような植栽計画を施している。登録有形文化財甚吉邸では建物と自然の一体的管理により見学者が豊かな自然、希少生物に触れる機会を提供している。省エネ施策にて照度を抑えることに繋がった環境関連認証では副次的に光害対策効果が期待されること、既存樹木前提の配置計画により既存樹木を避けて通路や建物を設計する等、建築計画においても生物多様性ファーストとなる各施策を導入している。

土地利用の変遷

かつては畑や薪炭林として利用されることが想定されていたが、1959年に前田建設工業株式会社が土地を取得し、資材置き場などに活用してきた。1979年頃からはゴルフの練習場として長年利用していたが、2016年に技術研究所（ICI総合センター）として土地利用していくことを契機に、当該敷地が生物ネットワークの広域化に資する場になるような計画を施し、現在に至るまで生態系の保全管理を実施している。

サイト周辺の環境

対象地の植生はクヌギ-コナラ群集となっている。周辺地域には市街地が広がっており、ヤブコウジ-スダジイ群集やクヌギ-コナラ群集の樹林が一部に見られる。また広域的に見ると、周辺に利根川や小貝川があるため、当サイトが水辺や草地を生息地とする飛翔生物にとってのエコロジカル・ネットワーク形成に寄与すると考えている。

アピールポイント

●既存樹林の維持と草地再生と、新たに造成した池の水辺環境を含めた敷地全体をビオトープと見立てたランドスケープ計画

●在来種主体に中低木や地被類を階層構造を取るよう植栽し、飛翔性の昆虫類や鳥類が当緑地と利根川や小貝川とのエコロジカル・ネットワークを形成

●エコトーン（水際）を形成する植生帯の多様性確保のため多種の水生植物を植栽しトンボや野鳥等の多様な生物が利用できる環境再生を実現

●秘匿性を活かしオーバーユースと攪乱リスクを低減しながら、関連会社が常駐で施設管理を担い外来種侵入に速やかに対応できる体制を構築

生物多様性の価値

価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

【場の概況】

郊外と都心の間に位置する住宅密集地において、ビオトープを中心とした水辺・草地エリアと、有形文化財旧渡辺甚吉邸を中心に据えた樹林エリアからなる緑地を整備しており、希少な昆虫や植物種等多様な動植物を確認している。水辺・草地エリアでは抽水植物や沈水植物の植栽によってエコトーンが形成されており、リフレッシュ、レクリエーションの場として役職員にやすらぎを与えている。また樹林エリアは環境教育や近隣住民とのワークショップの場として活用している。

【主な植生】

主な植生は以下のとおりである。
①草地：チガヤ、ススキ、アズマネザサなど　②樹林：低木層にはアオキ、ヒサカキ、高木層にはコナラ 、クヌギ、ケヤキを中心に、アラカシ、オオシマザクラやヤマザクラなど　③水辺：ヨシ、ミソハギ、エビモなど

【確認された主な動植物など】

●鳥類(在来種16種)：エナガ、ヒヨドリ、シジュウカラ、キジバト、コチドリ、コゲラ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヒバリ、ツバメ、ウグイス、メジロ、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ、カワラヒワ
●昆虫類(在来種65種)：ウスバキトンボ、シオカラトンボ、オオシオカラトンボ、コシアキトンボ、ナツアカネ、アキアカネ、ノシメトンボ、マイコアカネ、ショウジョウトンボ、アオスジアゲハ、アゲハチョウ、キアゲハ、クロアゲハ、ナガサキアゲハ、キタキチョウ、モンシロチョウ、モンキチョウ、スジグロシロチョウ、ツバメシジミ、ベニシジミ、ムラサキシジミ、ウラナミシジミ、ルリシジミ、アカシジミ、アカタテハ、キタテハ、コミスジ、サトキマダラヒカゲ、ツマグロヒョウモン、ヒカゲチョウ、ヒメウラナミジャノメ、イチモンジチョウ、オオチャバネセセリ、ダイミョウセセリ、チャバネセセリ、キマダラセセリ、アオドウコガネ、コアオハナムグリ、シロテンハナムグリ、ノコギリクワガタ、ノコギリカミキリ、ミドリカミキリ、コナラシギゾウムシ　など



写真の説明：ICI-Lab（ビオトープ）



写真の説明：駅舎前桜開花状況／ICI-STUDIO

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

本サイトでは希少な菌従属栄養植物1種が確認されており、共生関係にある菌根性樹木であるクヌギやコナラ等を多く植栽し当該種の保全を試みている。また、外構部の樹林は階層構造を意識して中低木や地被類を植栽し、ビオトープは多種の水生植物を植栽し水質を保全するなど、多様な動植物が生息できる環境が形成されており、ショウリョウバッタモドキやムスジイトトンボ等の希少な昆虫を複数確認している。

【確認された希少種】

樹木エリアのコナラ林と水辺エリアのビオトープ周辺にて、環境省レッドリストまたは茨城県レッドリストに掲載された希少種として植物1種、昆虫類2種が確認されている。

●ショウリョウバッタモドキ（学名：*Gonista bicolor* 、茨城県レッドリストNT）
2016年6月の生物調査では、敷地付近の利根川河川敷、小貝川河川敷において確認されており、2023年の生物調査では敷地内の生息が確認されている。

●ムスジイトトンボ（学名：*Paracercion melanotum*、茨城県レッドリストNT）
2016年6月の生物調査では確認されていなかったが、2023年7月の生物調査で敷地内のビオトープ付近で成体が確認された。



写真の説明：ICI-Studio（里山エリア）



写真の説明：ショウリョウバッタモドキ

生物多様性の価値

価値（8）越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、動物の生活史にとって重要な場

【場の概況】

樹林エリアでは、コナラ林にて枯れ枝にコゲラの巣穴（古巣）が確認された。チョウ類では指標昆虫東京30選のベニシジミが各エリアで確認でき、ムラサキシジミ等の幼虫も確認されたことから、繁殖空間として寄与していることがわかる。水辺エリアではトンボ類が頻繁に飛来しており、休息や採餌場で利用されているほか、繁殖場にもなっており、生態系ネットワークの結節点として寄与していることが確認できる。

【対象となる動物種とその動物種の生活史の内容】

●鳥類：サイト内で古巣が確認されている
コゲラ（*Dendrocopos kizuki*｜繁殖、休息、採餌）

●チョウ類：サイト内に食草、食樹が生育している、幼虫が確認されている
ベニシジミ（*Lycaena phlaeas*｜繁殖、休息、採餌）
ツバメシジミ（*Cupido argiades*｜繁殖、休息、採餌）
ムラサキシジミ（*Narathura japonica*｜繁殖、休息、採餌）　など

●トンボ類：サイト内でトンボ科やイトトンボ科のヤゴが確認されている
ノシメトンボ（*Sympetrum infuscatum*｜繁殖、休息、採餌）
ムスジイトトンボ（Paracercion melanotum｜繁殖、休息、採餌） など

●バッタ類：サイト内にまとまった高茎・低茎の草地を有している
ショウリョウバッタ（*Acrida cinerea*｜繁殖、休息、採餌）
クルマバッタ（*Gastrimargus marmoratus*｜繁殖、休息、採餌）
（クルマバッタは周辺調査では確認できなかったため当サイト内に限定的に生息している可能性が高い）



写真の説明：コゲラ、ツバメシジミ、ムラサキシジミ



写真の説明：ICI-Lab（ビオトープ・技研の森）
ノシメトンボ、クルマバッタ

サイトの活動計画・モニタリング計画

活動計画の内容

●生態系サービスを軸に据えた都市部における自然共生の試み
【調整サービス】-雨水浸透機能を持つ樹林エリア保全による治水、気温低減
【文化的サービス】-植栽計画等による外構部の生物多様性保全計画により隣接駅利用者との自然環境享受の機会を創出
-年４回以上の登録文化財見学会開催による管理下開放とワークショップ等の環境教育機会の創出
●希少な植物の保護と移植手法検証の試み
-菌根性樹木のクヌギやコナラの保全及び三者共生系の希少種移植手法の検証
●外来種侵入時の早期対策の効果検証
-カゴ網の設置、掻い堀り、環境DNAなどの調査およびエレクトロフィッシャー捕獲、アメリカザリガニ対策手引書の作成
●エリアごとの保全、調査、除去、モニタリング等の実効性検証
【草地｜一定面積の河原環境と類似の明るいイネ科主体の草地の創出】
-チガヤを主体とする在来低茎草本群落維持のための段階的草刈りを実施（生物避難場所確保のため、全面同時ではなく時期をずらして実施）
-バッタ類の生息環境形成のため異なる草丈の草地が混在する植栽管理
【樹林｜設立以前からの良好なコナラ林の林床管理継続による保全と再生】
-希少な植物保全のため保全生育区域を設け、最低限の下草刈りのみ実施
-コナラ保全のため優占しやすい常緑低木、草本類の間引き、外来種除去
-コナラを食草とするアカシジミの虫媒花によるクリの木の保全
【水辺｜生態系ネットワークの結節点(休息、採餌場、繁殖場の創出)】
-年1回(秋冬季)にヨシ等の優占しやすい水生植物、外来植物の刈り取り

モニタリング計画の内容

【モニタリング対象】
木本類、草本類、魚類、昆虫類、鳥類、その他動物

【モニタリング場所】
敷地全体、主に水辺エリア、草地エリア、樹林エリア

【モニタリング手法】
①草地ゾーン：植物・昆虫類は直接観察。鳥類は目視・鳴き声確認
②樹林ゾーン：植物・昆虫類は直接観察。鳥類は目視・鳴き声確認
③水辺ゾーン：直接観察およびカゴ網などによる捕獲観察

【モニタリングの実施時期及び頻度】
・優占種や外来種の侵入調査･除去作業は日常的に実施
・生物調査は6月～9月頃、1年に1回程度の頻度で実施
・JHEP更新審査時期である5年に1回経過的生物調査を実施

【モニタリング実施体制】
●モニタリング
自然環境保全管理担当者、外部生物調査・環境コンサルタント
●優占種や外来種の日々の除去作業
グループ会社と地域のシルバー人材センター協力のもと日常的に実施