

場所・面積 大阪府大阪市、0.4 ha

管理目的

生物多様性の思想に基づき創出された旧新ダイビル屋上樹苑同様、潜在自然植生の構成種を中心とした植生により生態系に配慮した緑地を維持するとともに、地域住民やビル来館者・テナント企業の憩いの場、イベント開催等レクリエーションの場を創出することを目的としている。

サイト概要

- 「新ダイビル 堂島の杜」は、旧新ダイビル屋上樹苑の精神を受け継ぎ、「人だけでなく生物にとってもやさしい森」をコンセプトとして、旧ビルの屋上樹苑で育った樹齢約50年のケヤキやモミジ等の樹木の一部を移植したほか、在来種を中心とした樹木を用いて約4,000㎡の緑地を整備。これらの取組により、生態系への貢献を評価する「JHEP認証」でも西日本初となる最高ランク「AAA」評価を取得。
- なお、生態系への貢献度を具体的に把握するため、「新ダイビル 堂島の杜」完成後の2016年度と2020年度に株式会社緑生研究所による生物モニタリング調査を行った結果、堂島の杜の中で一定の食物連鎖が成立していることが確認されている。鳥類・昆虫類にとって、こうした生息環境は都市部では貴重で、生態系への貢献度は高いと評価されている。

土地利用の変遷

1951年から1958年にかけて土地を取得。一部土地については当社が造園した緑地公園の完成と同時に大阪市に寄付。1963年に旧新ダイビルを竣工。当ビルには日本で最初の試みとして各界から注目された面積約3,300㎡の屋上樹苑を設置。樹苑には4,300本の樹木と1,100本の草本類が繁茂した。2015年に竣工した現・新ダイビルには旧ビルの屋上樹苑で育った樹齢約50年のケヤキやモミジ等の樹木の一部を移植。また、在来種を中心とした樹木を用いて約4,000㎡の緑地を整備。



サイト周辺の 環境

「新ダイビル 堂島の杜」は大阪ビジネスエリアの中心に立地。南側以外はオフィス、商業、ホテルに囲まれており、南側は堂島公園を介して堂島川とつながっている。

アピール ポイント

- ・公益財団法人日本生態系協会によるJHEP認証において、最高ランク「AAA」を受賞した他、数多くの表彰、認証を取得した点。
- ・日本で最初の試みとして実施した旧新ダイビルの屋上樹苑で育った樹齢約50年の樹木の一部を移植して堂島の杜を整備した点。
- ・「人だけでなく生物にとってもやさしい森」をテーマに森づくりを行った結果、2020年度の調査にて、鳥類では3目11科18種（2016年調査では2目10科15種）、昆虫類では7目38科68種（同8目35科54種）と多様な動植物が生息する場として価値を高めることができた点。



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】

- ・堂島の杜は、「人だけでなく生物にとってもやさしい森」をテーマとし、河畔林の自然植生の1タイプであるムクノキ-エノキ群集の種組成を参考にした植栽が行われている。
- ・中之島四季の丘等とともに、高度に都市化された中之島エリアに立地し、地域の生物の生育環境として重要な役割を担い、公園等の既存の緑地をつなぐ生態的ネットワークの一翼を担っている。

【主な植生】

- ・ムクノキ、エノキ、ケヤキ、エゴノキ、ナナミノキ等在来種を中心に70種以上の植物

【2020年の調査で確認された生物】

- ・鳥類：堂島の杜にて、3目11科18種（2016年調査では2目10科15種）
敷地上空にて、3目3科3種
- ・昆虫類：7目38科68種（2016年調査では8目35科54種）

【確認された誘致目標種】

- ・2016年および2020年の調査において、誘致目標に選定した6種のうち、コミスジを除くシジュウカラ、メジロ、キジバト、ハラビロカマキリ（2016年のみ）、アオスジアゲハが確認された。
- ・目標とする生態系ピラミッドの最上位に位置するシジュウカラは個体数は少ないものの観察を行った3季全てで確認された。



写真の撮影年月：2020年9月

写真の説明：巣立ち後まもないヒヨドリ幼鳥



写真の撮影年月：2020年通期

写真の説明：堂島の杜にて確認された主な昆虫類の一覧

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】

- ・ 堂島の杜では、食植性・雑食性・肉食性など、さまざまな食性の昆虫類が確認され、それらの昆虫類や樹木の実などを摂食するために日常的に飛来する留鳥のほか、渡りの途中や越冬のために立ち寄ったとみられる夏鳥や冬鳥でも採餌等の行動が確認されている。
- ・ 加えて、スズメの幼鳥への給餌や巣立ち後間もないヒヨドリの幼鳥が確認されるなど、近隣で繁殖しているとみられる鳥類の巣外育雛期の餌資源を供給する場として、重要な役割を果たしている。
- ・ 2020年度には、生態系の最上位に位置するハヤブサも新たに観測された。

【確認された希少種】

- ・ 鳥類では、2020年度の調査にて、ハヤブサ、メボソムシクイ上種、エゾムシクイ、キビタキ、オオルリ、アオジの6種を新たに観察。
- ・ 同年の調査ではニホントカゲの幼体が確認された。ニホントカゲは近年では環境変化等により減少傾向にあり、「大阪市内における保護上注目すべき生き物」（2018年、大阪市）に選定されている。
- ・ 2020年4月～2021年3月に実施した調査において、以下の希少種が確認されている。
 - ・ ハヤブサ（*Falco peregrinus*、成鳥、環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類）
 - ・ メボソムシクイ上種（*Phylloscopus superspecies*、成鳥）
 - ・ エゾムシクイ（*Phylloscopus borealoides*、成鳥）
 - ・ キビタキ（*Ficedula narcissina*、成鳥）
 - ・ オオルリ（*Cyanoptila cyanomelana*、成鳥）
 - ・ アオジ（*Emberiza spodocephala*、成鳥）
 - ・ ニホントカゲ（*Plestiondon japonicus*、幼体）



写真の撮影年月：2021年2月

写真の説明：堂島の杜の上空を飛翔するハヤブサ



写真の撮影年月：2020年10月

写真の説明：現地調査で確認されたニホントカゲの幼体⁴

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、地域の動物の生活史にとって重要な場

【場の概況】

- ・ 堂島の杜は高度に都市化された緑の少ない中之島エリアにあって、鳥類の渡りの中継地や越冬地（休息や採餌の場）として重要な役割を担っている。

【対象となる動物種】

- ・ キジバト (*Streptopelia orientalis*、幼鳥)
- ・ ヒヨドリ (*Hypsipetes amaurotis*、幼鳥)
- ・ ハシブトガラス (*Corvus macrorhynchos*、幼鳥)
- ・ スズメ (*Passer montanus*、幼鳥・成鳥)
- ・ エゾクイムシ (*Phylloscopus borealoides*、成鳥)
- ・ キビタキ (*Ficedula narcissina*、成鳥)
- ・ ツグミ (*Turdus naumanni*、成鳥)
- ・ アオジ (*Emberiza spodocephala*、成鳥)

【動物が利用している生活史】

■ 繁殖

- ・ キジバト、ヒヨドリ、ハシブトガラス等、計6種

■ 採餌

- ・ サザンカの花弁や花蜜のほか、ナナミノキ等の果実や、植栽地内に生息する虫などの摂食を目的として留鳥や冬鳥が定着・飛来している。

■ 渡り

- ・ ヒヨドリ、スズメ、エゾムシクイ、キビタキ、ツグミ、アオジ等



写真の撮影年月：（左）2020年4月、（右）2021年2月
写真の説明：旅鳥であるエゾムシクイ（左）とツグミ（右）



写真の撮影年月：2020年9月
写真の説明：エノキの実を食べるメジロ

生物多様性の価値

価値（9）既存の保護地域又は自然共生サイト認定区域に隣接する若しくはそれらを接続するなど、緩衝機能や連続性・連結性を高める機能を有する場

【場の概況】 ※右写真参照

- ダイビルの緑地は、新ダイビル（堂島の杜）の他、ダイビル本館（中之島四季の丘）、中之島ダイビルが中之島中部から西部にかけてのネットワーク上に位置しており、なかでも堂島の杜は中之島に沿った東西のネットワークを強化しているのみならず、北側の大阪駅前第3ビル東側～露天神にかけての緑被のまとまりとも連続性を有している。

【緩衝機能や連続性・連結性の機能】

■新ダイビル（堂島の杜）

- 堂島川から大阪駅前第3ビル～露天神にかけて樹林率5～10%程度のエリアが連続しており、南北のネットワークが形成されているが、堂島の杜がなかったと仮定した場合、このネットワークが分断されるため、堂島の杜は東西ネットワークを強化するのみならず、梅田方向へのネットワークの連続性を担保する上で重要な役割を担っている。

■ダイビル本館（中之島四季の丘）、中之島ダイビル

- 大川から下福島公園方面にかけて樹林率5～10%程度のエリアが連続しており、東西のネットワークが形成されているが、四季の丘～中之島ダイビルの植栽がなかったと仮定した場合、このネットワークが分断されるため、下福島公園は孤立する形となる。

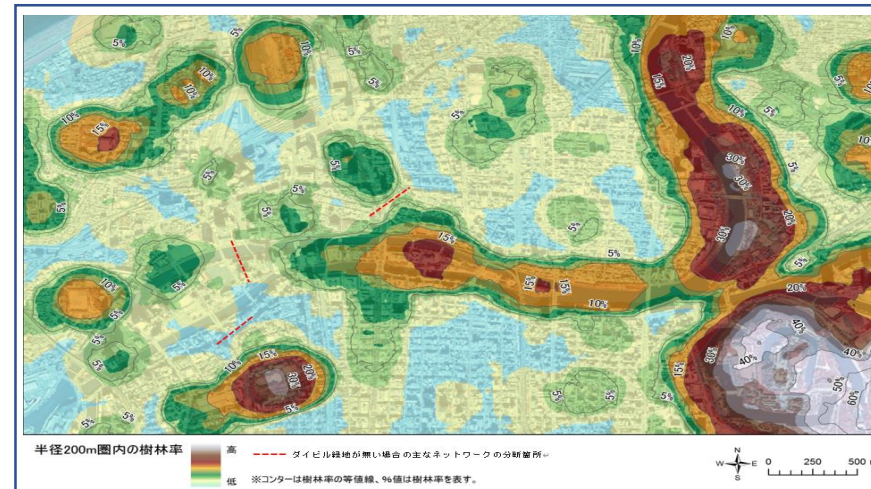
■土佐堀ダイビル

- 中之島と靱公園の間に位置し、土佐堀ダイビルの植栽がなかったと仮定した場合、中之島と靱公園との間に樹林率が2%未満のエリアが発生する。土佐堀ダイビルの存在によって樹林率2%未満のエリアは解消され、連続性が保たれている。



写真の撮影年月：2017年3月

写真の説明：シジウカラの行動範囲からみた樹林ネットワーク（現状）



写真の撮影年月：2017年3月

写真の説明：上記の樹林ネットワークから当社の各緑地を除いた場合のシミュレーション

サイトの管理計画・モニタリング計画

| 管理計画の内容 | モニタリング計画の内容 |
|---|---|
| <p>【管理計画の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植栽を常時良好な状態にするよう保守管理を実施。 ・ 月1回程度、保守管理業者、統治責任者（管理責任者）で巡回点検を実施し、毎月の変化を確認、対策を検討している。 ・ 樹木の剪定および施肥は年1回程度。 ・ 害虫対策は効果的な予防散布と病虫害の初期発生を見極め、適切に薬剤散布している。 | <p>【モニタリング対象】 鳥類、昆虫類</p> <p>【モニタリング場所】 堂島の杜</p> <p>【モニタリング手法】 [鳥類]早朝を中心に双眼鏡や肉眼による目視、鳴き声の確認。 [昆虫類]大型の昆虫類は目視、セミ類、コオロギ類は鳴き声により記録。小型の昆虫類は捕虫網を用いて掬い取り同定。</p> <p>【実施時期及び頻度】 随時 (第1回 2016年4月～2017年3月 第2回 2020年4月～2021年3月)</p> <p>【実施体制】 設計者を通じ、専門会社に発注して実施。モニタリング調査実施年度の総括の際は、所有者、ビル管理部、設計者、専門会社で現地確認の上、今後の対策を共有。</p> |