

**虎ノ門ヒルズ森タワーに対する
JHEP 認証[第 2 回更新]
審査レポート**

2025 年 1 月

虎ノ門ヒルズ森タワーに対する JHEP 認証 [第 2 回更新]
審査レポート

評価申請者

(施行者)

名称 東京都

(特定建築者)

名称 森ビル株式会社 (代表取締役社長 辻 慎吾)

住所 東京都港区六本木 6-10-1 六本木ヒルズ森タワー

申請番号

1-3938001-1301

評価実施者

名称 公益財団法人 日本生態系協会 (会長 池谷 奉文)

住所 東京都豊島区西池袋 2-30-20 音羽ビル

ハビタット評価認証制度 JHEP

JHEP（ジェイヘップ）は、米国連邦政府が開発した HEP という環境評価手法を、当協会が日本で適用可能な形に改良し、2008 年に創設したもので、事業を実施する前よりも生物の多様性の価値が向上した取り組みを、定量的に評価、認証する日本唯一の認証制度です。

自然の生態系は現代世代及び将来世代のもっとも大切な生存基盤です。その生態系の構成要素である生物の多様性は、私たちにとって遺伝子資源としても、なくてはならない基本財産です。その生物の多様性の価値がこれまで、漠然としたイメージで取り扱われてきました。

JHEP により、「動物のすみやすさ（HSI）」、「植生の地域らしさ（VEI）」という 2 つの指標を用いて数値化し、事業の前後を比較することで、生物の多様性の保全や再生の効果を明確に示すことが可能となりました。本認証は世界レベルの厳しい基準によるもので、消極的な環境への“配慮”では取得困難です。それだけに、認証を取得した取り組みは、社会に大きく貢献すると共に、世界へ発信可能な事業であると言えます。

目次

| | |
|--|----|
| I. 評価の概要 | 1 |
| II. 評価区域と基準年 | 4 |
| 1. 評価区域 | 4 |
| 2. 基準年 | 5 |
| III. 事業内容 | 6 |
| 1. 事業の概要 | 6 |
| 2. 緑地割合 | 14 |
| IV. 評価結果 | 15 |
| 1. 保全再生目標等の設定 | 15 |
| 2. 植栽植物等の確認（要件 3 の確認） | 24 |
| 3. 評価基準値の算出 | 25 |
| 4. 事業によるハビタット得点の算出 | 31 |
| 5. 更新年の 50 年後におけるハビタット得点（要件 2 の確認） | 36 |
| 6. 評価値（要件 4 の確認） | 37 |
| V. 審査結果 | 42 |

I. 評価の概要

申請番号 1-3938001-1301

評価対象事業

名称 虎ノ門ヒルズ森タワー
 所在地 東京都港区虎ノ門 1-23-1
 面積 1.7ha
 概要 オフィス、住宅、ホテル、商業施設など、多様な都市機能を備えた空間
 環境負荷が少なく、自然の中で人々が憩う都市の創造を目指している

事業実施者

(施行者)

名称 東京都

(特定建築者)

名称 森ビル株式会社
 住所 東京都港区六本木 6-10-1 六本木ヒルズ森タワー
 問合窓口 都市開発本部 計画企画部 環境推進部
 電話番号 03-6406-6684

認証タイプ ハビタット評価認証 ver.3.0 (JHEP ver.3.0)

基準年 2009年

申請年 2014年

更新年 2025年

緑化条件 総敷地面積の20%以上が緑地となる。

将来における緑地割合 45%

目標植生 イノデータブノキ群集/オニシバリーコナラ群集/チガヤーススキ群落

評価種 シジュウカラ/メジロ/サトキマダラヒカゲ/コムスジ/

ショウリョウバッタ

評価結果

| | | |
|------|--|-----------------------------------|
| 要件 2 | ハビタット得点が将来 8 以上となることが見込まれる。 | |
| | 50 年後のハビタット得点 | 29.4 点 (得点範囲：0～100 点) |
| | (内訳) 樹林価値 | 27.0 点 |
| | 草地価値 | 2.4 点 |
| 要件 3 | 生態系被害防止外来種・未判定外来生物を使用しない。 使用なし | |
| 要件 4 | 評価対象事業で得られる、更新年から 50 年間における年平均ハビタット得点が、評価基準値以上となる。 | |
| | 評価基準値 | 0.6 点 (得点範囲：0～100 点) |
| | 年平均ハビタット得点の増減 | +26.3 点 (得点範囲：-100～+100 点) |
| | (内訳) 樹林価値 | +23.9 点 |
| | 草地価値 | +2.4 点 |

認証可否 認証可

保全タイプ ハビタット代償保全および向上

評価ランク AAA

総評

虎ノ門ヒルズ森タワーは、東京都心における自然との調和を重視した再開発および維持管理の取り組みが評価され、JHEP 認証の最高ランクである AAA での更新となりました。この事業は港区による赤坂・虎ノ門緑道の整備に大きく貢献しており、地域における生態系ネットワーク形成に向け、貴重な回復拠点となりうるものです。

今回の評価値をさらに向上させていくためには、一律に整枝・剪定をせずに自然な樹形が維持する現在の植栽管理を継続するほか、屋上テラスの草地管理を適切に実施することなどが求められます。

生物の多様性の再生と気候変動への対策が最大の課題となっている現在、本事業は当該地域の生態系ネットワークの拠点としてさらに重要性が増し、自然と共存する美しいまちづくりの先進事例となっています。国際的に ESG 経営やネイチャーポジティブ、30by30 への取り組みが求められる時代をむかえ、持続可能な経済・社会の実現に向け、企業の果たすべき役割が、今ほど注目されている時代はありません。持続可能なまちづくりを目指すトップランナーとして、今後もさらなる活躍を期待します。

ガイドライン

ハビタット評価認証制度 考え方と基準 ver.3.0

評価認証機関

公益財団法人日本生態系協会

電話番号 03-5951-0244

認証日 2015年1月31日

更新日 2025年1月31日

有効期限 2030年1月30日

認証番号 1-3938001-1301/02

Ⅱ. 評価区域と基準年

1. 評価区域

評価区域は東京都港区虎ノ門一丁目 23 番 1 号に位置し、面積は 1.7ha である（下図の赤枠内）。



図. 評価区域

（国土地理院発行の基盤地図情報 25000 および国土数値情報をもとに作成）

2.基準年

基準年は、森ビル株式会社が特定建築者に認定された 2009 年とする。

Ⅲ. 事業内容

1. 事業の概要

対象地は、東京都港区虎ノ門に位置する。着工前の主な土地利用はオフィスビルと住宅地であり、わずかに緑が見られるのみであった。

対象地を含む「環状第二号線新橋・虎ノ門地区」約 8ha のエリアは、2002 年に政府の都市再生本部より「都市再生緊急整備地域」に位置づけられた。

2009 年から森ビル株式会社（特定建築者）による再開発工事が開始され、2014 年、虎ノ門ヒルズ（環状第二号線新橋・虎ノ門地区第二種市街地再開発事業（施行者：東京都）Ⅲ 街区再開発ビル）が竣工した。

対象地には、芝の外周にススキ等の在来野草が配された屋上庭園「オーバル広場」や、落葉樹を中心に配置した階段状のテラス「ステップガーデン」等の、在来の植物を中心とした緑地空間、オープンスペースが確保されている。オフィスワーカーや地域住民の憩い空間やコミュニティ形成の場として活用されている。

港区では沿道の複数の開発に合わせて全長 850m の緑道空間「赤坂・虎ノ門緑道」を構想しており、対象地は「東西の環境軸」の東側の起点にあたる。また、芝公園～愛宕山～日比谷公園をつなぐ「南北の環境軸」との交点にあたる。また対象地の隣接地において、2020 年に虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー、2022 年 1 月に虎ノ門ヒルズ レジデンシャルタワー、2023 年 7 月に虎ノ門ヒルズ ステーションタワーが開業し、緑道の連続性が向上している。

| | |
|-------|-----------------------------|
| 名称 | 虎ノ門ヒルズ森タワー |
| 施行者 | 東京都 |
| 特定建築者 | 森ビル株式会社 |
| 敷地面積 | 17,069 m ² |
| 建築面積 | 9,391m ² |
| 延床面積 | 244,360m ² |
| 建物高さ | 247m |
| 階数 | 地上 52 階・地下 5 階・塔屋 1 階 |
| 主要用途 | 事務所、共同住宅、ホテル、店舗、カンファレンス、駐車場 |
| 着工 | 2011 年 4 月 |
| 竣工 | 2014 年 5 月 |

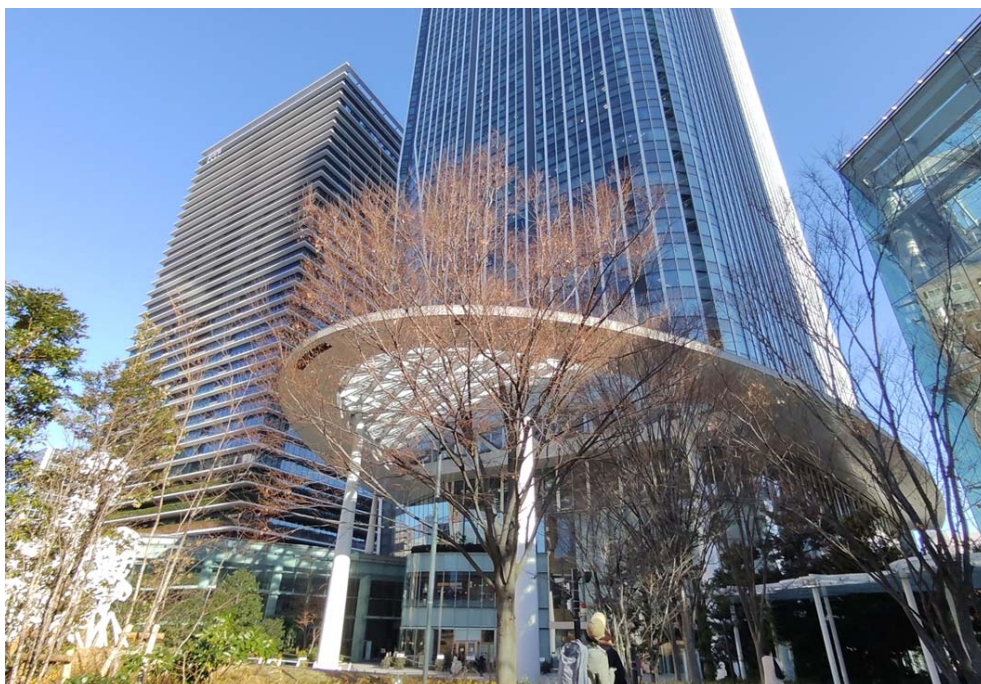


図. 虎ノ門ヒルズ森タワー外観



図. 認証の取得や野生の生き物について紹介するサイン看板

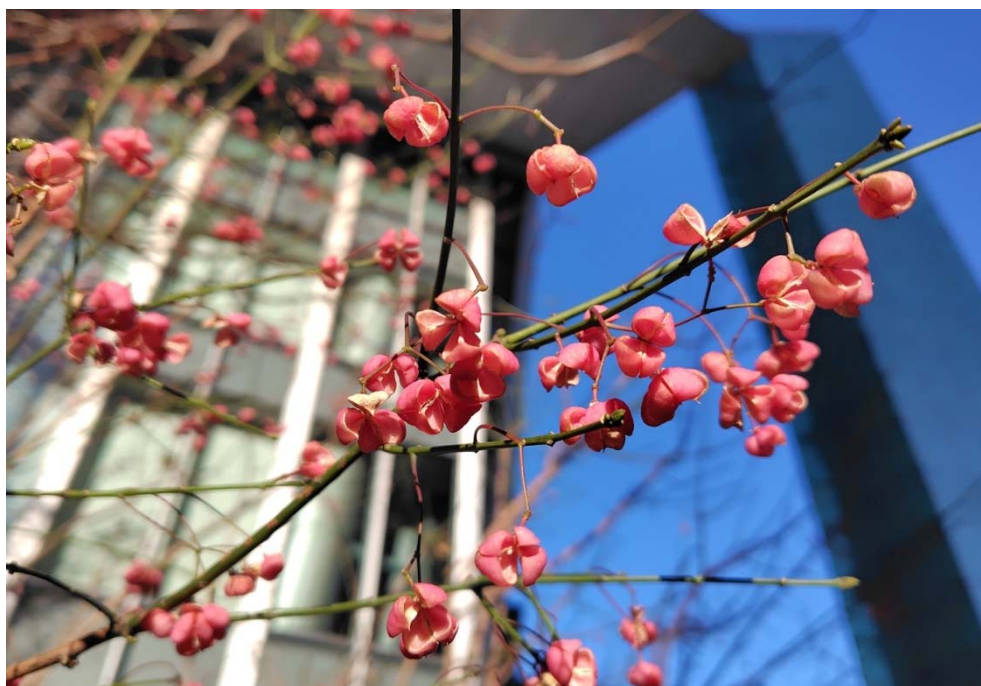


図. マユミの花

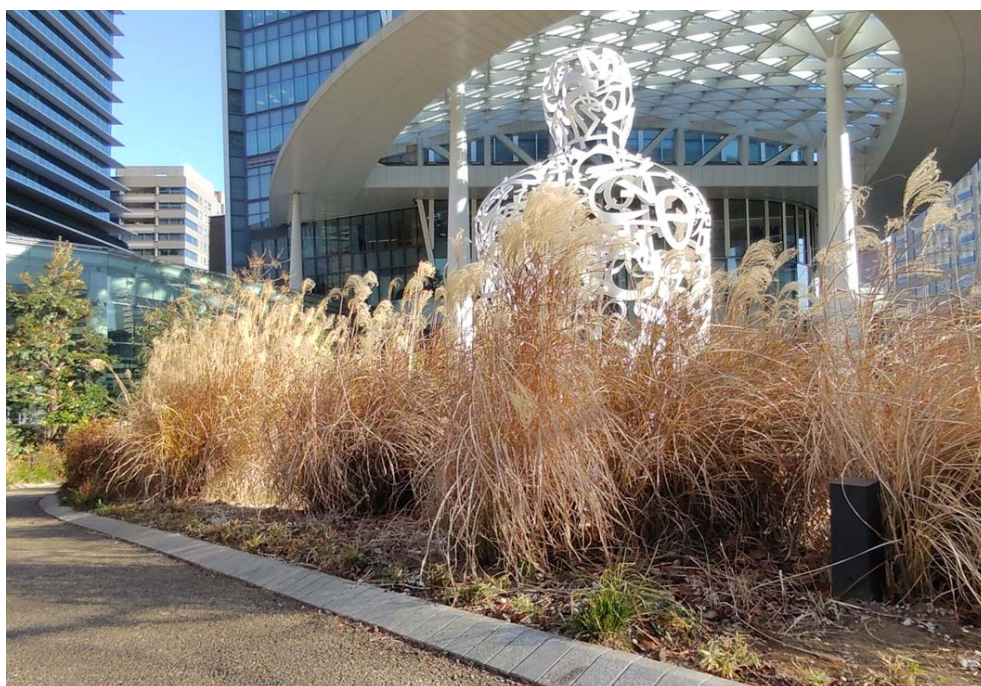


図. オーバル広場に沿って植栽された多くの野草



図. 常緑樹を中心に配置されたエントランスホール付近 (2019 年撮影)

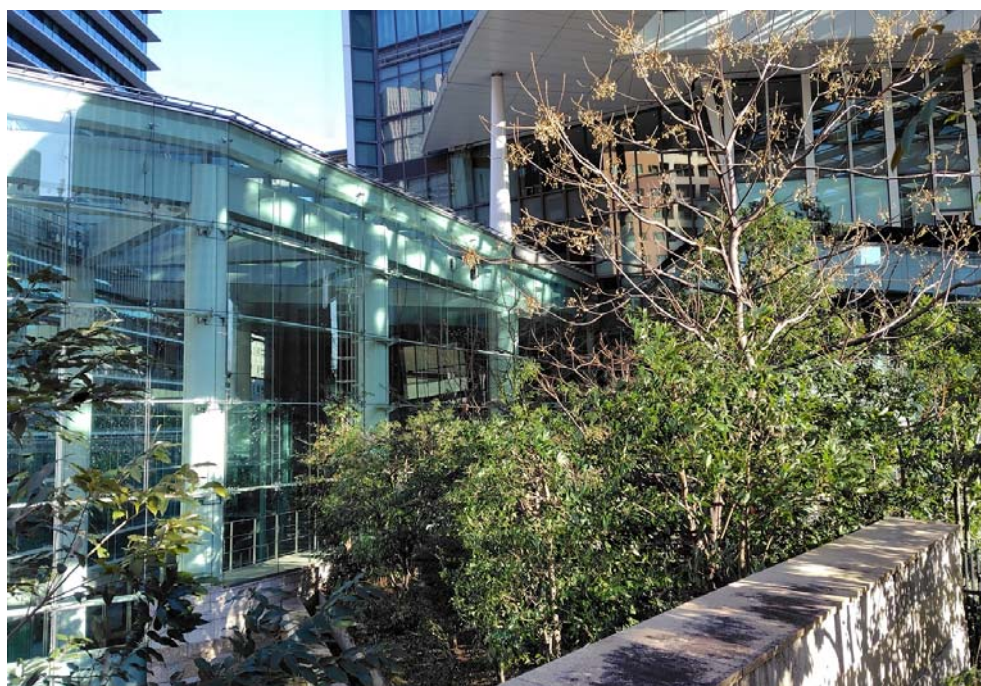


図. 森タワーのエントランスホール付近 (2025 年撮影)

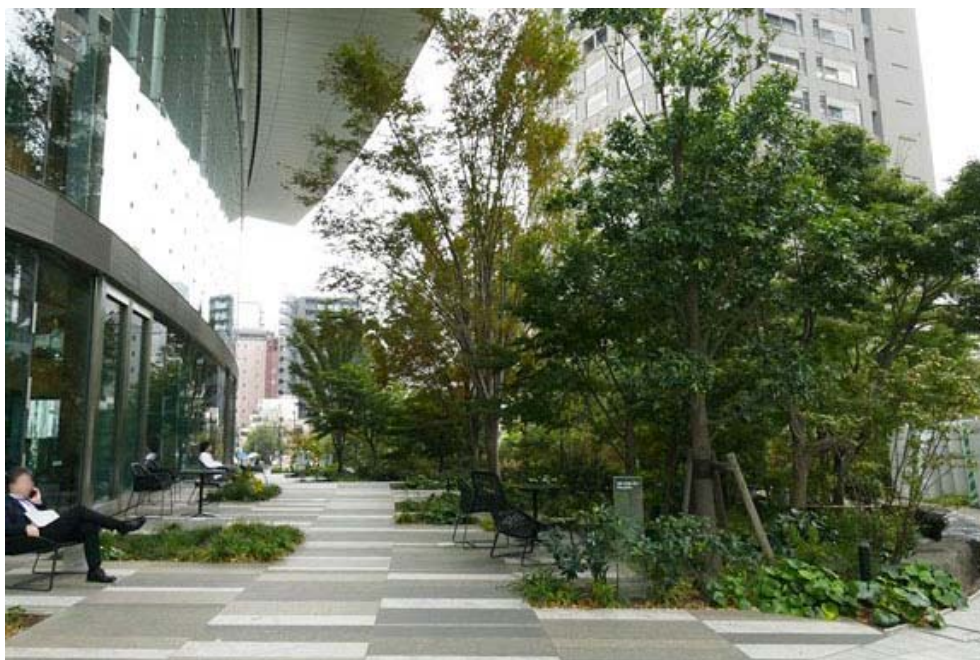


図. 落葉樹を中心に配置されたステップガーデン（2019年撮影）



図. ステップガーデン（2025年撮影）

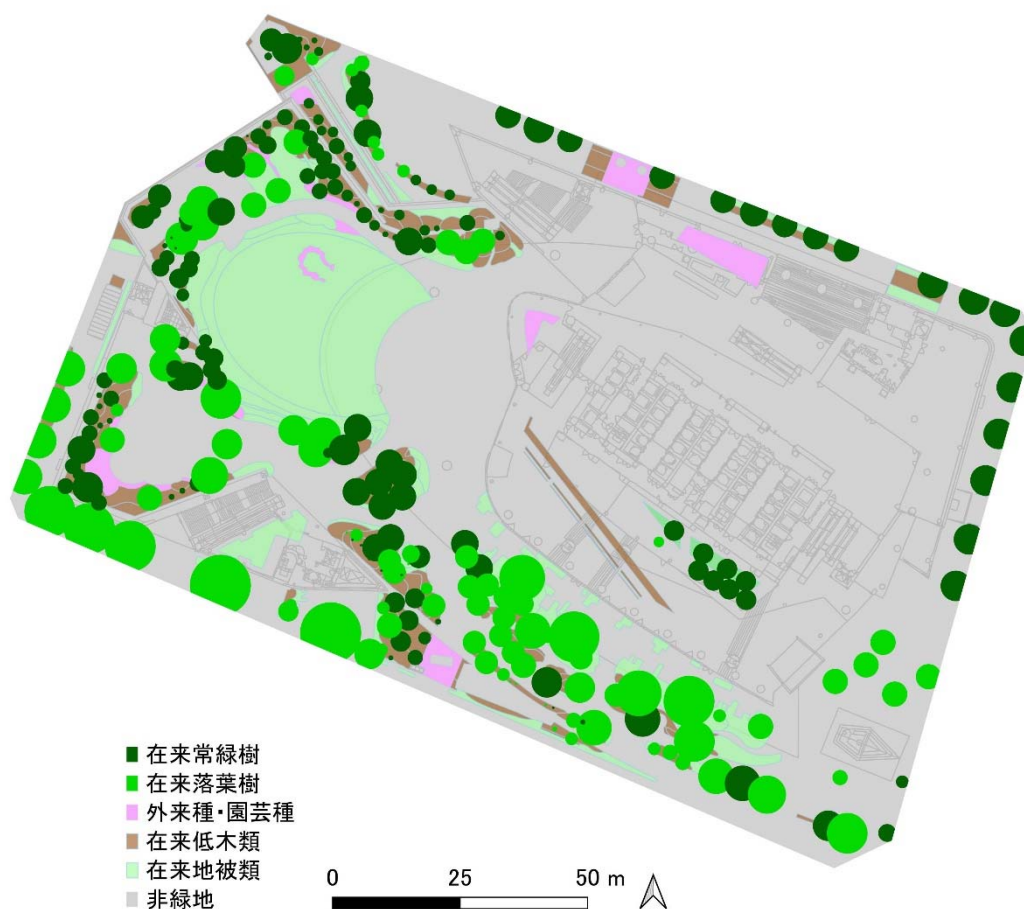


図. 2025 年における植生等の分布

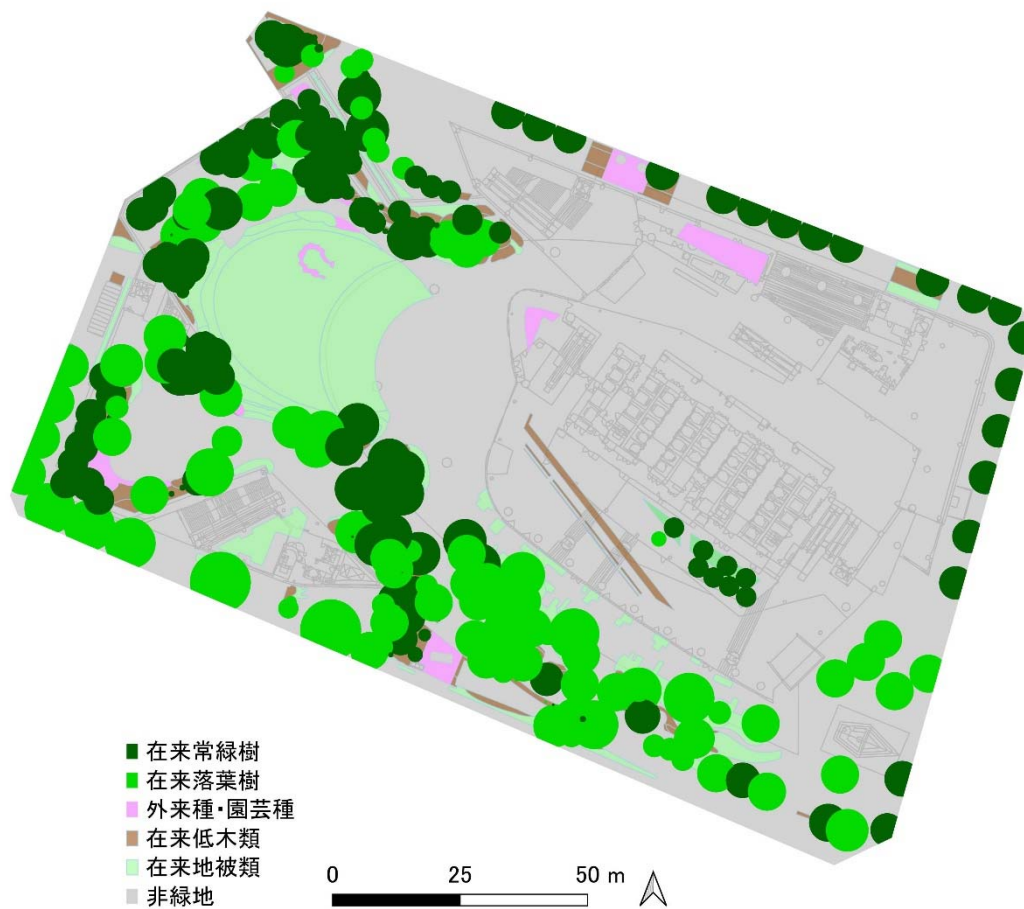


図. 2070 年における植生等の分布

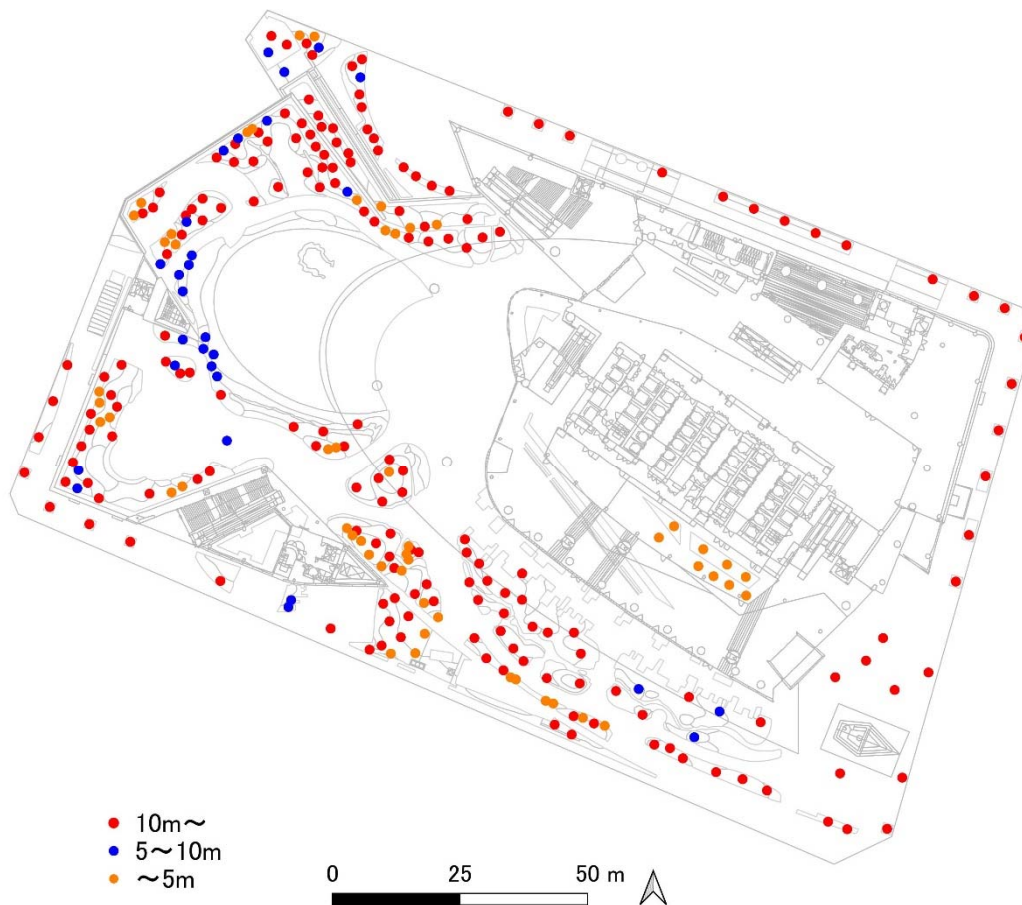


図. 主要な植栽木の将来樹高

2.緑地割合

審査を実施した時点における当該評価区域の緑地割合は45%であり、JHEP 認証に関する緑化条件は満たされている。

IV. 評価結果

1. 保全再生目標等の設定

1-1. 保全再生目標

植生については、評価対象地において成立しうる、自然植生の系列に基づいた自然植生の保全・再生を目標とする。動物に関しては、評価区域の立地条件および設定された目標植生に生息し、希少性や固有性、栄養段階などの高い種や人為影響を受けやすい種などを中心として保全を図ることを目標とする。

1-2. 基準年から過去 30 年間の状況

基準年（2009 年）から過去 30 年間（1979 年～2009 年）のハビタットの状況を、複数年代の空中写真と事業前の植栽平面図を用いて把握した。

空中写真の判読の結果、1979 年から 2009 年に至るまで市街地として利用され、緑はほとんど確認されず、緑の分布や量についても大きな相違は見られなかった。

以上より、基準年から過去 30 年の間では、基準年が最も樹林の成熟した状態にあると言え、植生評価指数についても最も高い状況にあると推測された。従って、目標植生は、基準年の遷移段階に従って設定することとした。

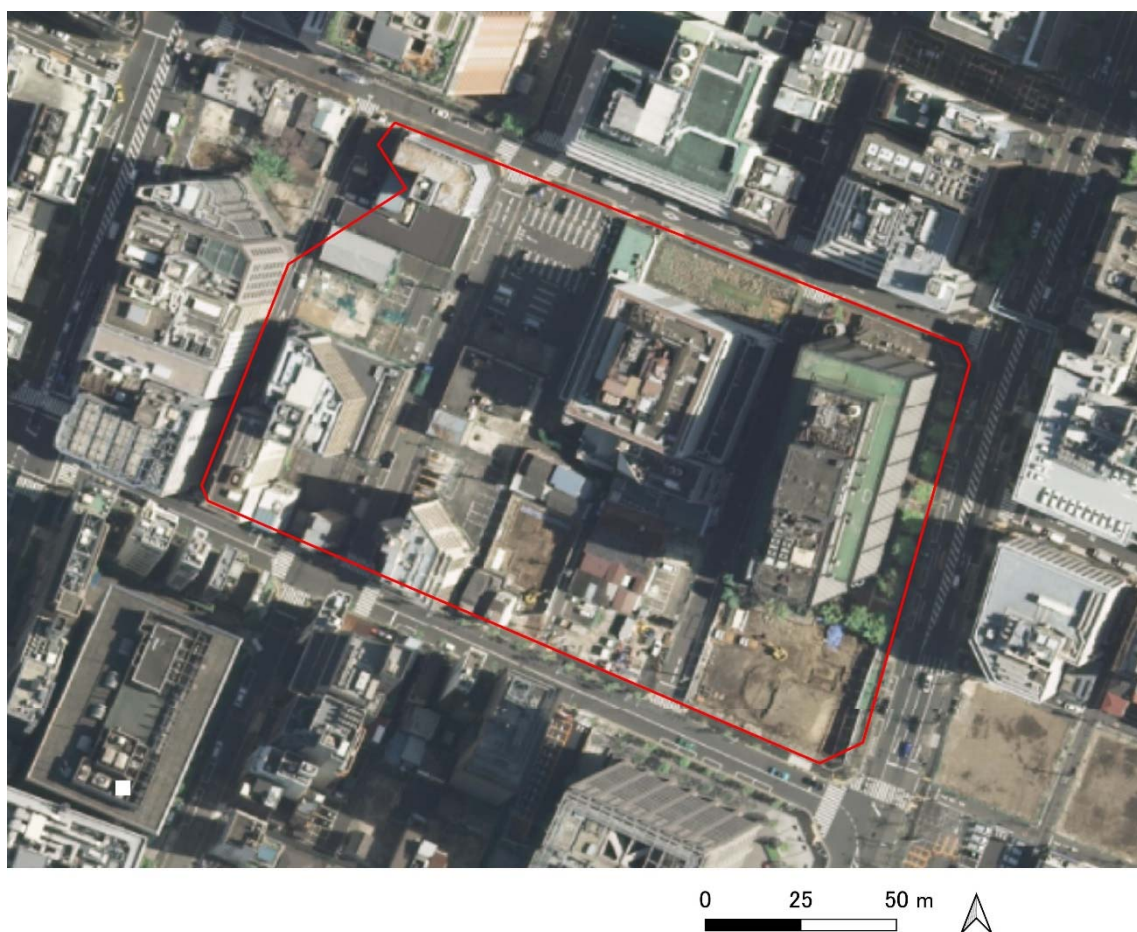


図. 2009年時点の空中写真（赤枠：評価区域）
地理院タイル（年度別空中写真（2009年））を加工して作成

1-3.環境タイプの分布状況

JHEPでは「環境タイプ」という概念を設けている。環境タイプは、ランクの高い順に「1. 湿性環境、樹林」－「2. 低木・草地・竹林」－「3. 人工地」と定義している。対象地内を環境タイプで区分し、単位区画ごとに、原則として基準年以前の30年間と初回申請年以前の30年間が重なる期間（環境タイプ設定期間）における環境タイプの変遷を確認する。その期間で最も高いランクの環境タイプを、その単位区画における基準年以前の環境タイプとしている。

1-2における空中写真判読の結果、1979年から2009年では、環境タイプ1から3までのタイプが確認された。基準年以前で最も高い環境タイプの面積割合は、環境タイプ1から順に1.2%、0.3%、98.5%であった。

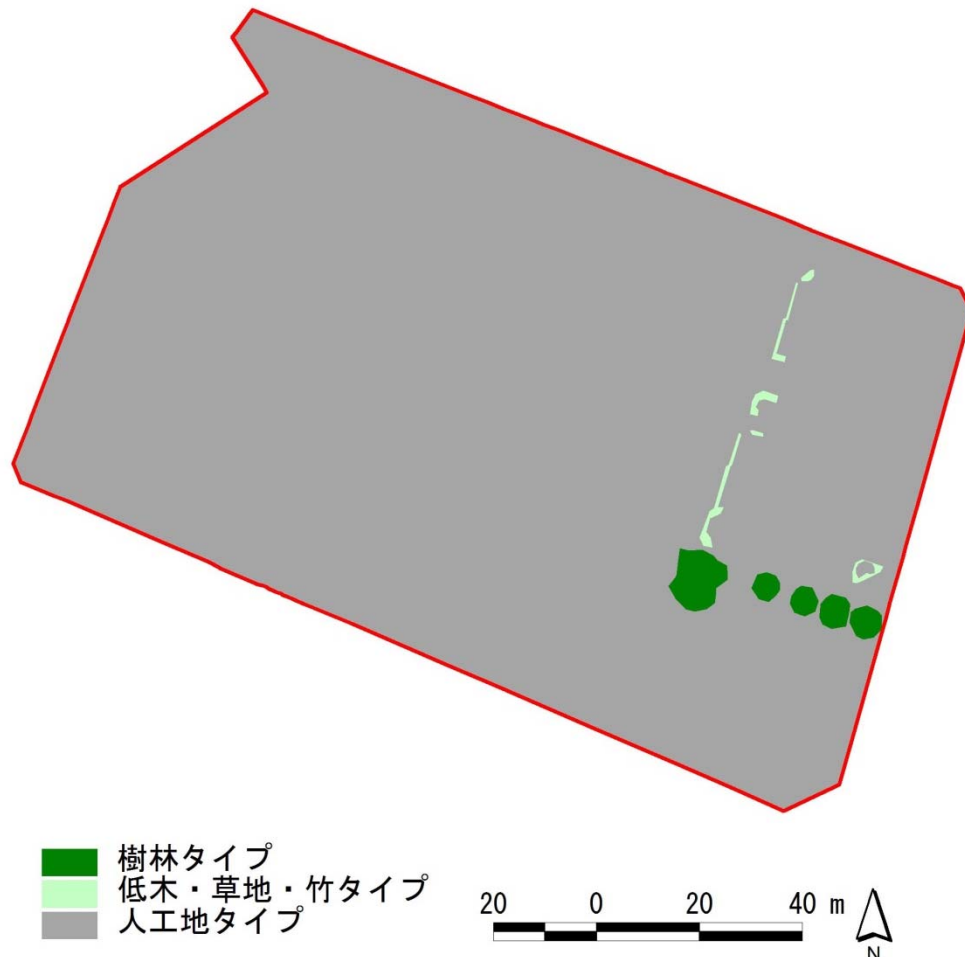


図. 基準年以前における環境タイプの分布

1-4.潜在自然植生の系列

港区は武蔵野台地の東縁に位置し、多くの谷と台地面が入りくみ、起伏の激しい地形となっている。対象地域はその東端の低地（海岸低地）に位置し、標高は約 5m である。北側を神田川、南側を目黒川に挟まれており、台地中央には、渋谷川によってできた開析谷とその支谷が西方へのびている。

関東地方のこうした条件下における自然植生は、イノデータブノキ群集と判断される。イノデータブノキ群集は、常緑広葉樹林（照葉樹林）の代表的な群落であり、暖温帯の谷状地、沖積低地など比較的適潤な立地にみられる。対象地域近辺では、いずれも植栽を起源としているが、港区の浜離宮恩賜庭園、芝離宮恩賜庭園、文京区の小石川後楽園などにみられる（奥富ほか 1987*）。また、近田ほか（2000†）が皇居吹上御苑で毎木調査を行った林分は、樹木相から推定して本群集を含むと考えられる。

関東南部の沿岸域を中心に分布するコナラ林は、オニシバリーコナラ群集に分類される。関東低地帯に多くみられるコナラクヌギ群集に比べて気候的に温暖で、ローム層の影響の少ない立地に成立する二次林群落で、ヤブコウジースタジイ群集、イノデータブノキ群集の林を伐採した跡に成立する二次林がこの群落に該当すると考えられる。対象地域に位置する港区は、周辺地域での植生配分からクヌギーコナラ群集との境界領域にあたると思われるが、昨今の気候変動、都市気候の影響からも、より温暖な条件下で成立するオニシバリーコナラ群集の適性がより高いと推定される。

クサイチゴータラノキ群集は、常緑広葉樹林域の先駆的二次林であり、タラノキ、クサギ、ネムノキなどの陽樹によって構成される低木～高木の樹林である。伐採跡地や林縁など、上記樹林と草原などを空間的につなぐ位置に成立することが多い植物群落である。

チガヤーススキ群落は、チガヤとススキを主な構成種に持つ暖温帯の二次草原である。この群集は、上記樹林タイプの成立する環境下で、年 1 回以上の刈り取りや火入れといった人為的攪乱により、樹林化が妨げられている場合に成立する。人為的攪乱の程度により、高さ 50cm 程度でチガヤ主体のものから、高さ 2m に達し、ススキとアズマネザサが優占するものまで様々な相観タイプを含んでいる。

* 奥富清・奥田重俊・辻誠司・星野義延（1987）東京都の植生．東京都植生調査報告書別刷，東京．

† 近田文弘・西川肇・藤井寿生・工藤勝輝・村井宏・伊藤忠夫（2000）皇居吹上御苑の森林植生,国立科学博物館専報,34.

以上を下表に整理した。

表. 自然植生に至る遷移系列の推定

| 遷移段階 | 群集名 | 環境タイプ |
|--------|---------------------------|-------------|
| 極相林 | イノデータブノキ群集 | 樹林タイプ |
| 二次林 | オシバリーコナラ群集 | |
| 先駆的二次林 | クサイチゴータラノキ群集 | 低木・草地・竹林タイプ |
| 二次草原 | アズマネザサーススキ群集 チガヤーススキ群落 | |

1-5.目標植生

遷移段階の分析より、本事業において目標とする植生群集と面積は、樹林タイプとして、イノデータブノキ群集を 0.5ha、オニシバリーコナラ群集を 0.1ha、低木・草地・竹林タイプとして、チガヤーススキ群落を 0.1ha と設定した。残りは屋上緑化等が設置されていない建築物などの人工地である。

目標植生の分布を下図に示した。



図. VEI 算出のための目標植生の分布

基準と事業計画および設定された目標のそれぞれにおける環境タイプの面積割合を下图に示した。

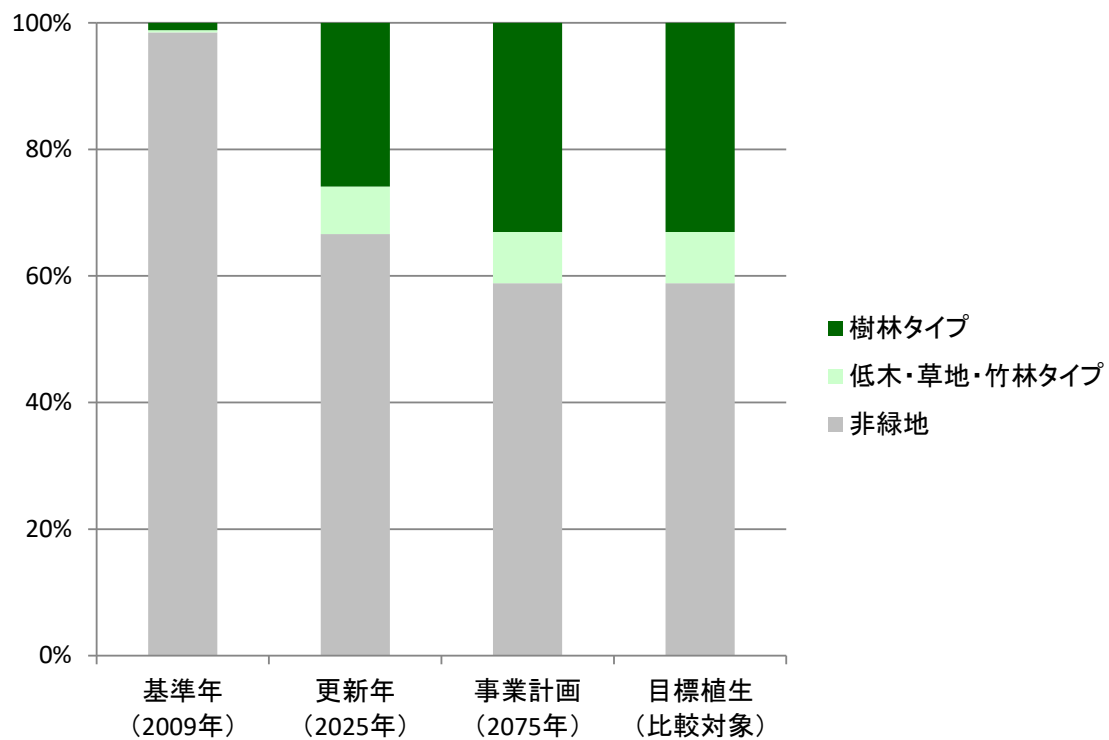


図. 環境タイプの面積割合

1-6. 評価種の選定

(1) 選定プロセス

当該事業区域は、潜在的には照葉樹林が成立する区域であるが、基準年時点においては、オフィスビルや住宅や道路を中心とする人工的な環境の中に、わずかな緑が見られるのみであった。数十 ha 以上の大規模な樹林は、当該事業地の北東 1.3km に位置する皇居や北西 2.0km に位置する赤坂御用地などに限られ、これらの緑地と本事業地との間は市街地や主要道路によって分断された状態にある。このような条件を踏まえ、ここでは、以下のように評価種の選定を行うこととした。

評価種は、樹林タイプと低木・草地・竹林タイプのそれぞれのタイプごとに選定することとし、樹林タイプについては、イノデータブノキ群集やオニシバリーコナラ群集に生息する種を含む分類群の中から、低木・草地・竹林タイプについては、チガヤーススキ群落に生息する種を含む分類群の中からそれぞれ選定することとした。なお、当該事業の規模は 1.7ha であり、対応する行動圏クラスは 1～3 となる。当該事業の実施地域において上記のハビタットに生息する可能性があり、ハビタット適性指数モデル (HSI モデル) またはモデル作成が可能な十分な情報が存在する行動圏クラス 1～3 の種が含まれる分類群は、鳥類、チョウ類、バッタ類に限られたため、この 3 グループについて評価種の選定を行うこととした。

次に、鳥類、チョウ類、バッタ類のそれぞれの中から、行動圏クラスが 1～3 の種を選定し、これらの選定種から、当該地域において上記の樹林タイプや草地タイプに生息する種を抽出した。

その上で、IUCN レッドリストまたは、環境省レッドリスト、全国のいずれかの都道府県版レッドリストに掲載されている種、東アジアよりも狭い範囲に固有な種、人為影響を受けやすい種、HSI モデルの有無などを勘案し、評価種の絞込みを行った。

(2) 選定結果

樹林においては、鳥類の評価種としてシジュウカラとメジロが、昆虫類（チョウ類）の評価種としてサトキマダラヒカゲとコムスジが選定された。草地においては、昆虫類（バッタ類）の評価種としてショウリョウバッタが選定された。

シジュウカラ

本種は、低山帯から低地、樹林の多い公園や人家など、幅広い環境に生息する。都市域や工場地帯などにおいても比較的生息の可能性が高く、市民がさえずりを耳にする機会が多いと考えられる。昆虫類や漿果などを食べる。



メジロ

本種は、昆虫類や花の蜜、液果など、広葉樹林に豊富な食物を好み、平地から山地までの常緑広葉樹林から落葉広葉樹林まで様々な林に生息する。樹林の中でも特に、よく茂った常緑広葉樹林を最もよく好むとされる。



サトキマダラヒカゲ

本種は日本固有種で、北海道から九州まで広く分布する。主な生息地は竹笹類の群落を伴う二次林や竹林などである。成虫はコナラやタブノキなどの広葉樹などに集まり、樹液を吸汁する。



コムスジ

平地から低山地の林縁、またそれらが近接する緑の多い市街地で見られる。緑被量との相関が強く、スギやヒノキの人工林よりも広葉樹林を好むなど、良質な樹林の指標となりうる。



ショウリョウバッタ

日本に分布するバッタの中では最大で、斜め上に尖った頭部が特徴的である。ススキやチガヤなどに覆われた、丈の低い明るい草原に生息する。都市域や工場地帯などにおいても比較的生息の可能性が高い。イネ科の植物を主に食べる。



2.植栽植物等の確認（要件3の確認）

2-1.外来種の使用

本事業において植栽された植物種について、審査実施時点における生態系被害防止外来種リスト掲載種との照合を行い、同リストの掲載種が含まれないことを確認した。

3.評価基準値の算出

3-1.方法

評価基準値は、基準年（2009年）から過去30年間における状況に基づいて設定される。1-2で確認したとおり、基準年から過去30年の間では、基準年が最も植生の成熟した状態であると推察され、VEI（植生評価指数、植生の地域らしさ）と各評価種 HSI（ハビタット評価指数、動物評価種のすみやすさ）についても、最も高い状況にあると考えられる。このため、評価基準値は、基準年の時点におけるハビタット得点を50年間累積して求めた値を採用した。基準年におけるVEIおよびHSIは、以下のように推定した。

(1) VEI

1-2で示した複数年代の空中写真と事業前の植栽平面図をもとに、植生データをGIS化した。VEIの算出手順に従って、植生データをVEIに変換した。植生が存在しない区域のVEIは0点とした。

(2) HSI

3-1(1)で作成した植生データを、高さ（高木、亜高木、低木、草地）および葉の形状（広葉樹、針葉樹）の観点から整理した。それぞれの被度については、当協会が独自に取得したデータを参考にし、高木と亜高木については、HC1～2層に該当する被覆部の被度を80%、HC3～4層に該当する被覆部の被度を40%、低木については、HC3層に該当する被覆部の被度を80%、HC4層に該当する被覆部の被度を40%、草地については、HC4層の被度を80%とした。

ハビタット適性指数（HSI）を計算する際には、評価区域外についてはNo Data扱いとした上で、評価種ごとに移動評価円法によってハビタット変数を求め、それぞれのHSIモデルに入力し、HSIの分布図を作成した。そして、評価区域全域のHSIの平均値に評価区域面積を乗じ、その評価種に該当するハビタットタイプ（樹林タイプまたは草地タイプ）の面積で割ったものを、該当ハビタットタイプにおけるその評価種のHSIとした（ただし、 $HSI > 1$ となる場合は、 $HSI = 1$ とした）。

評価区域全体のHSIは、ハビタットタイプごとにHSIの平均を求めた上で、各ハビタットタイプの面積で加重平均して算出した。得られたHSIを該当する環境タイプ（樹林タイプまたは草地タイプ）の面積比率で割った値を「該当する環境タイプにおけるHSI（ HSI_{hab} ）」とした。 HSI_{hab} に100を乗じた値を「該当する環境タイプにおけるハビタット得点（ HS_{hab} ）」とし、 HS_{hab} に該当する環境タイプの面積比率を乗じたものを「ハビタット得点（HS）」とした。

3-2.結果

評価種および植生ごとに、基準年（2009年）におけるハビタット得点を50年間延長したものを下図に示した。

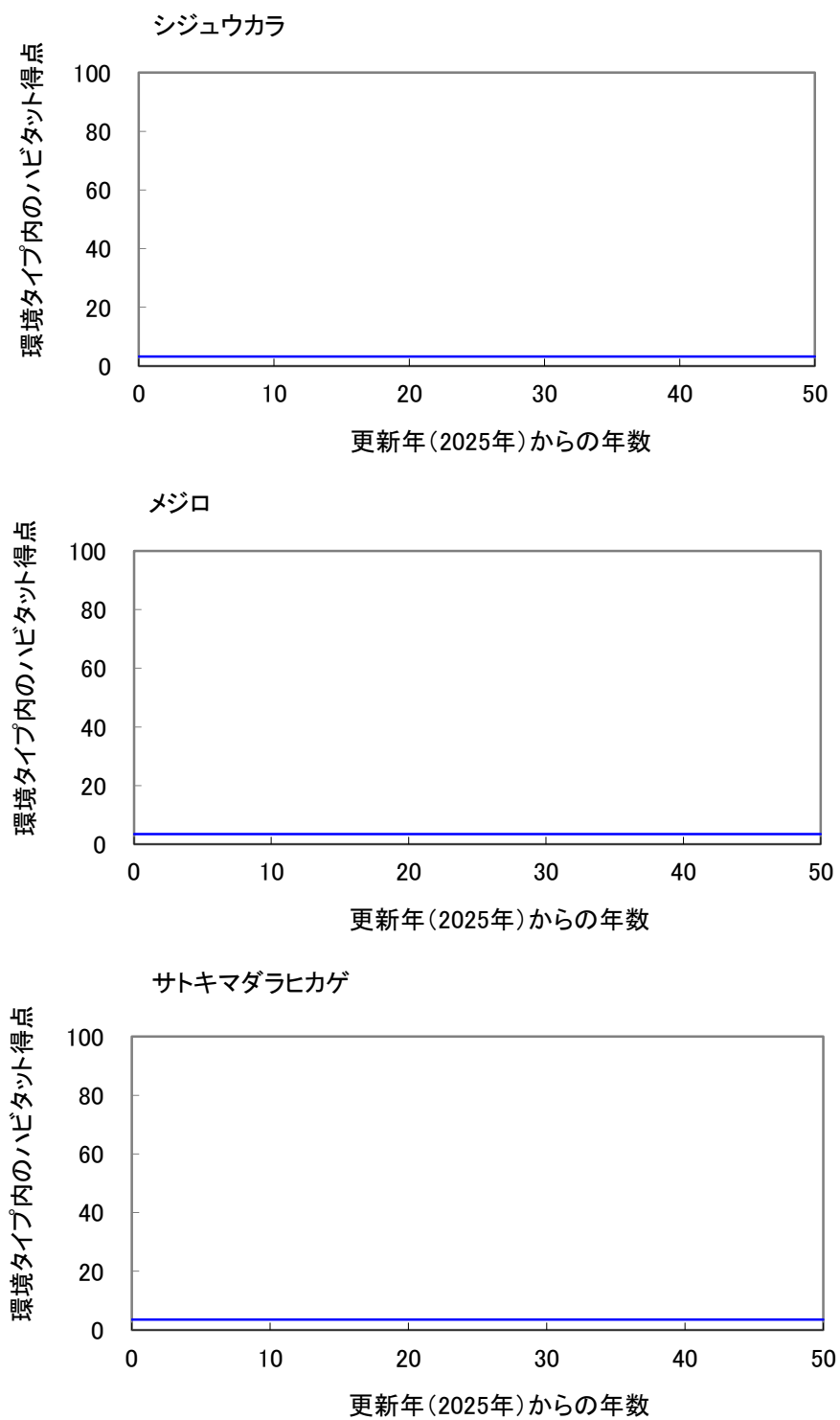


図. 評価種および植生ごとの評価基準値

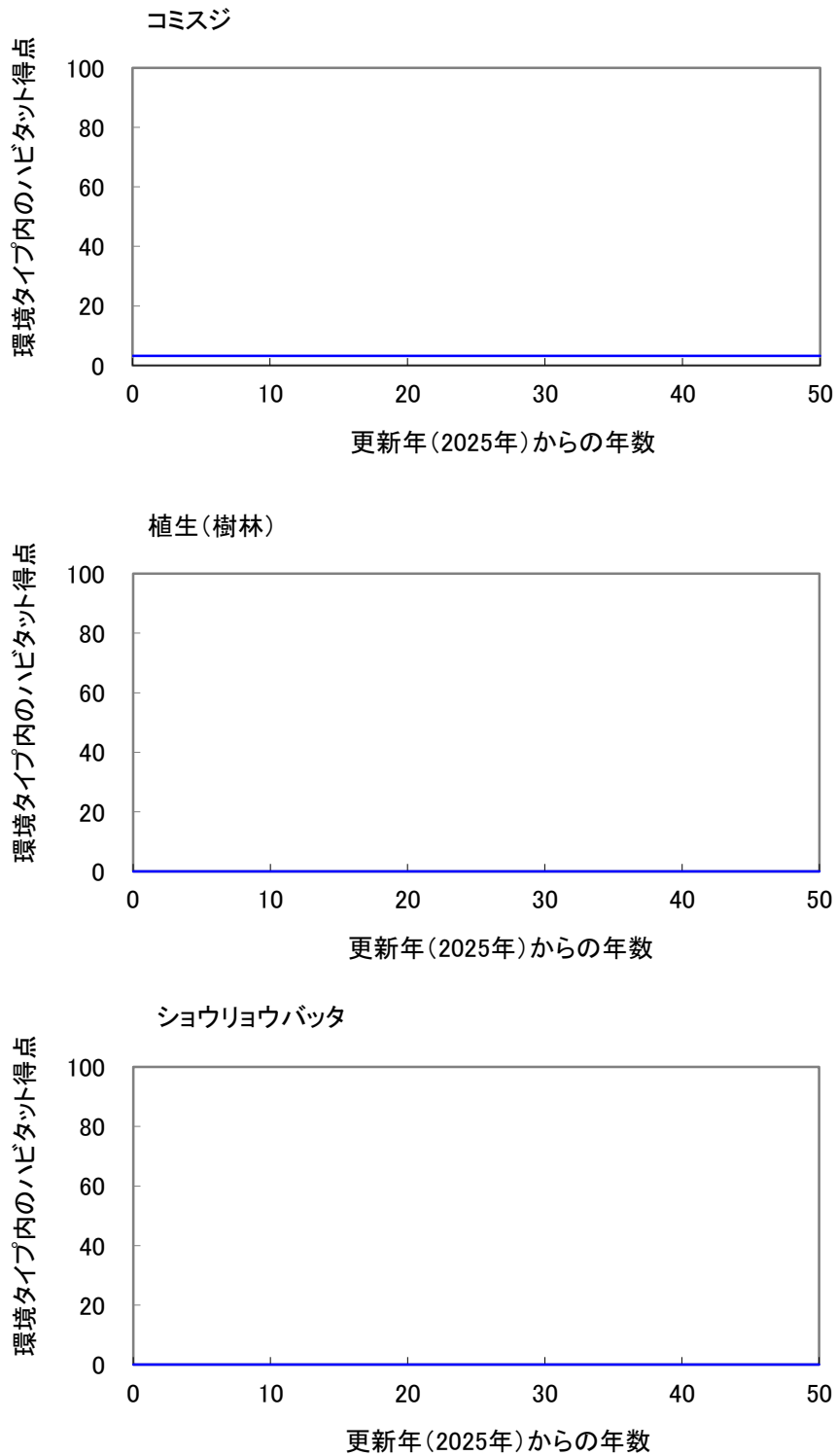


図. 評価種および植生ごとの評価基準値

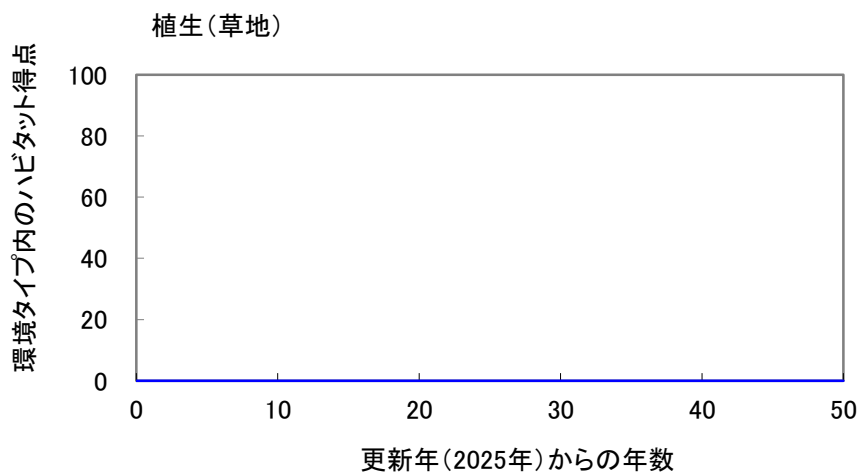


図. 評価種および植生ごとの評価基準値

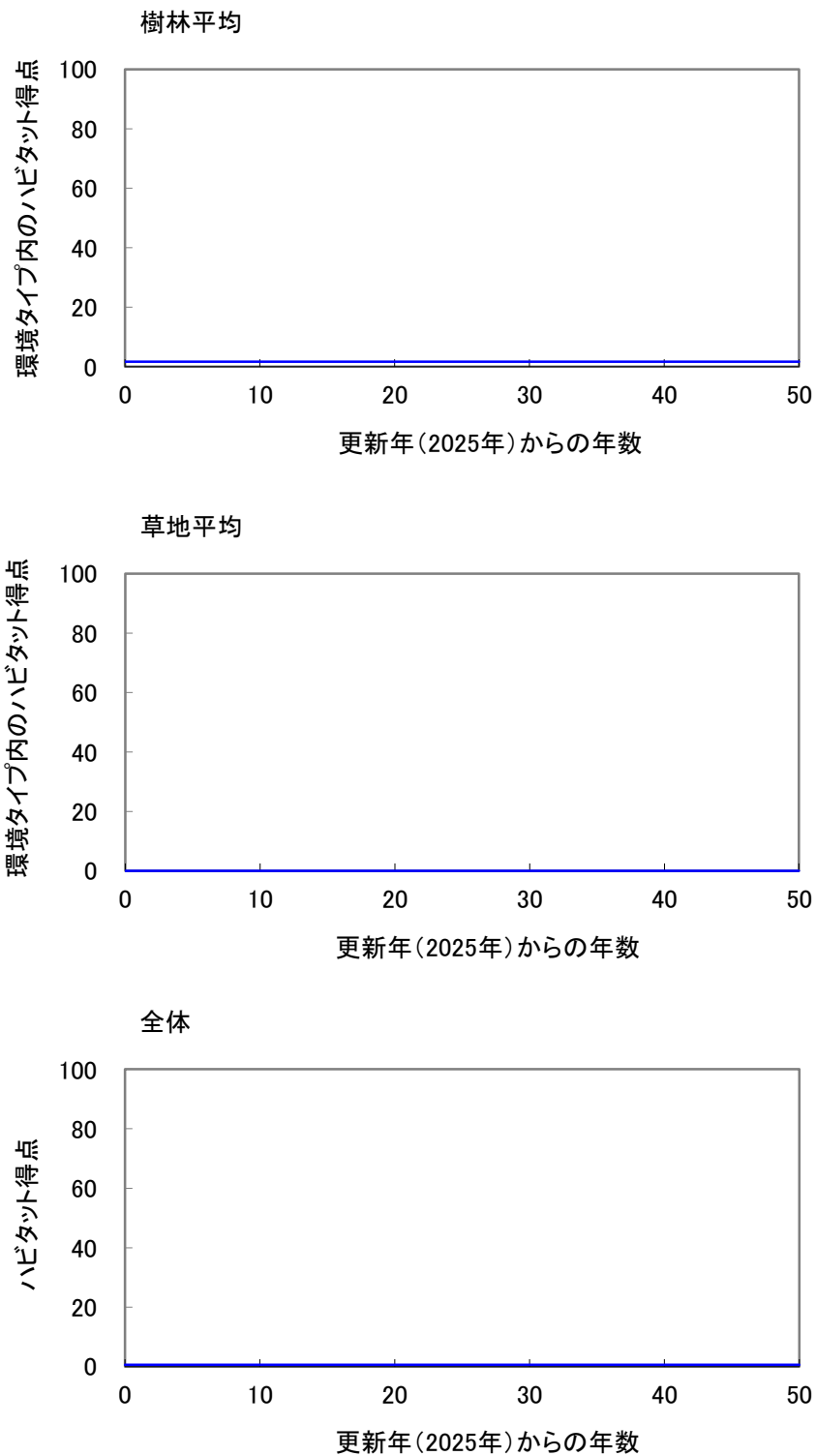


図. 各環境タイプおよび全体での評価基準値

評価基準値を下表に示した。

表. 評価基準値

| 目標環境タイプ | 面積比率 | 分類群 | 評価種 | 環境タイプ内の 年平均ハビタット得点 | 年平均 ハビタット得点* |
|---------|-------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------------|
| 樹林 | 0.360 | 動物 | シジュウカラ | 3.2 | 1.1 |
| | | | メジロ | 3.5 | 1.3 |
| | | | サトキマダラヒカゲ | 3.5 | 1.3 |
| | | | コムスジ | 3.3 | 1.2 |
| | | | 動物平均 F1 | 3.4 | 1.2 |
| | | 植生 F2 | 0.0 | 0.0 | |
| | | 樹林の平均 $F = (F1+F2)/2$ | | 1.7 | 0.6 |
| 草地 | 0.088 | 動物 | ショウリヨウバッタ G1 | 0.0 | 0.0 |
| | | 植生 G2 | | 0.0 | 0.0 |
| | | 草地の平均 $G = (G1+G2)/2$ | | 0.0 | 0.0 |
| 非緑地 | 0.552 | | | 0.0 | 0.0 |
| 全体 | | | | | 0.6 |

* 環境タイプ内の年平均ハビタット得点に目標環境タイプの面積比率を乗じた値

4.事業によるハビタット得点の算出

4-1.方法

植栽については、将来の目標とする植生に応じた維持管理を行っていく予定である。

草地タイプのうち、ススキについては年1回、チガヤについては年2~3回程度の刈り取りを必要とする。

樹林タイプについては、植栽した低木類・中木類は自然に成長させ、高木類は高さ15m程度まで成長させていくものとしている。また、一律に整枝・剪定を行うのではなく、自然樹形に近づくように管理していく予定である。

なお、二次林であるオニシバリ・コナラ群集を目標としているエリアについては、林床に届く光量を維持するために、自然に定着した常緑樹に対して適宜除伐を行っていく。

各植栽木の樹高および樹冠半径を、樹木の成長モデルから予測した。その結果、主要な植栽木は、2060年（更新年の35年後）に成長の転換点に至ると予測された。

以上より、2025年（更新年）、2060年、2075（更新年の50年後）年の3時点を算出した。

なお、対象地では、橋梁の新設工事による植栽の一部が変更された。そのため、今回の更新においては、改めてVEIおよびHSIを算出し直した。

(1) VEI

B1~K層に該当する植物種ごとの被度割合を算出し、VEIを求めた。評価区域全体のVEIは、相観植生ごとのVEIを面積で加重平均して求めた。植生が存在しない区域のVEIは0点とした。

(2) HSI

各樹種の樹冠および地被類や低木類の植え込みをGIS上に図化し、HC1~HC4層の各階層における被覆割合を算出した。階層ごとの植物被度は、当協会が独自に取得したデータを参考に被覆割合の80%とした。ただし、芝草地はHC4層の被度を100%とした。

4-2.結果

得られた HSI と VEI に 100 を乗じて、各時期におけるハビタット得点を求めた。その推移を下図に示した。

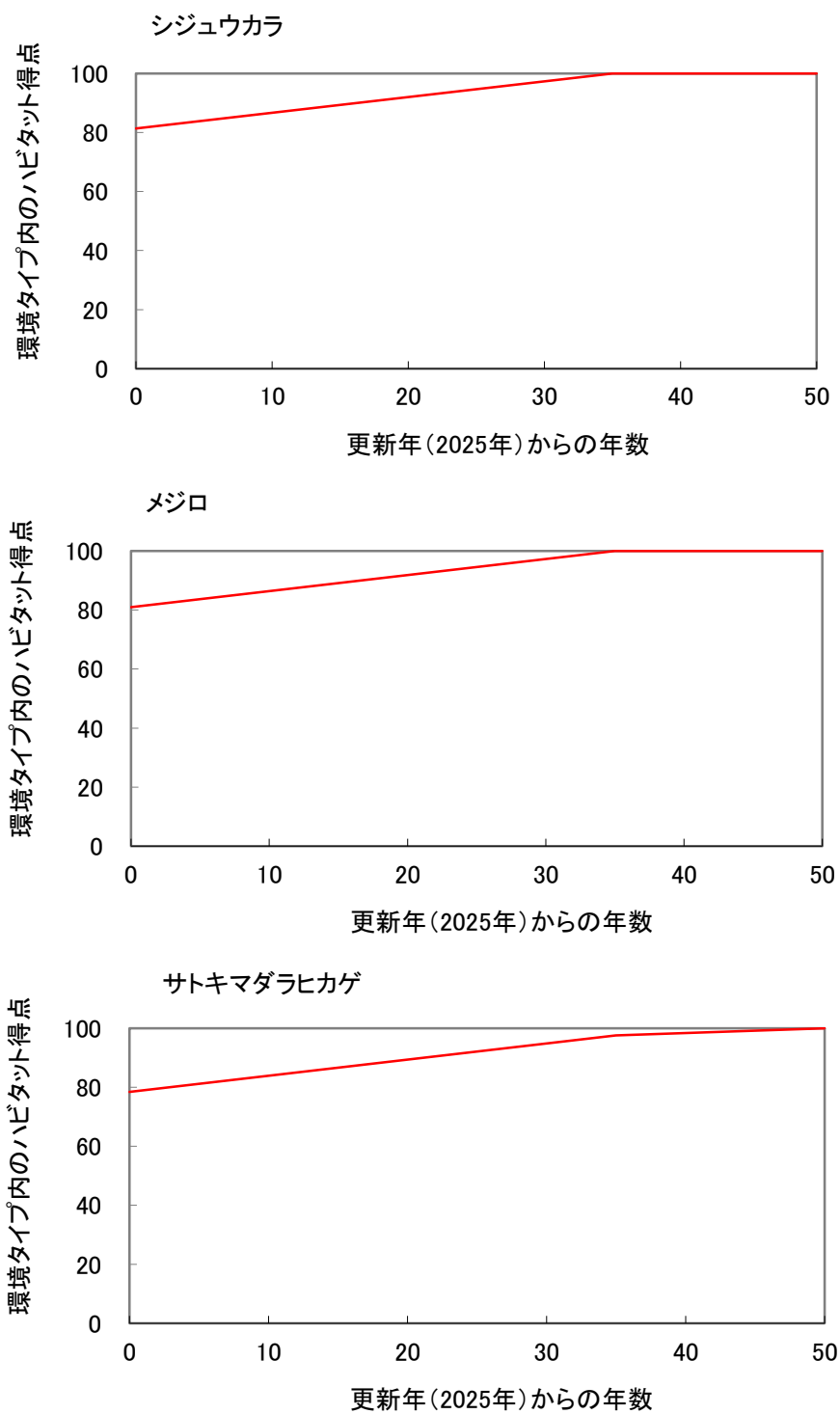


図. 事業により得られる評価種および植生ごとのハビタット得点の推移

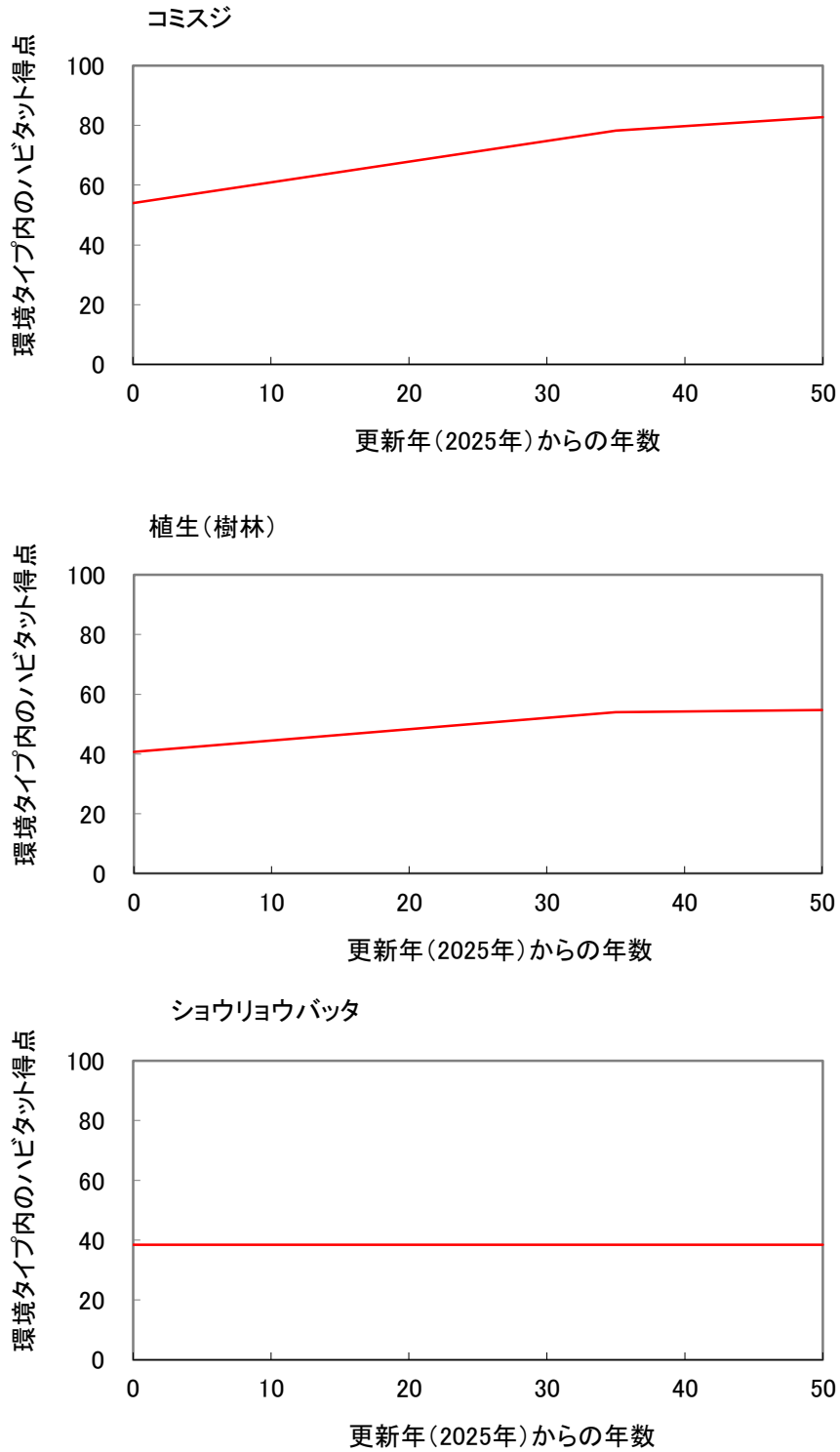


図. 事業により得られる評価種および植生ごとのハビタット得点の推移

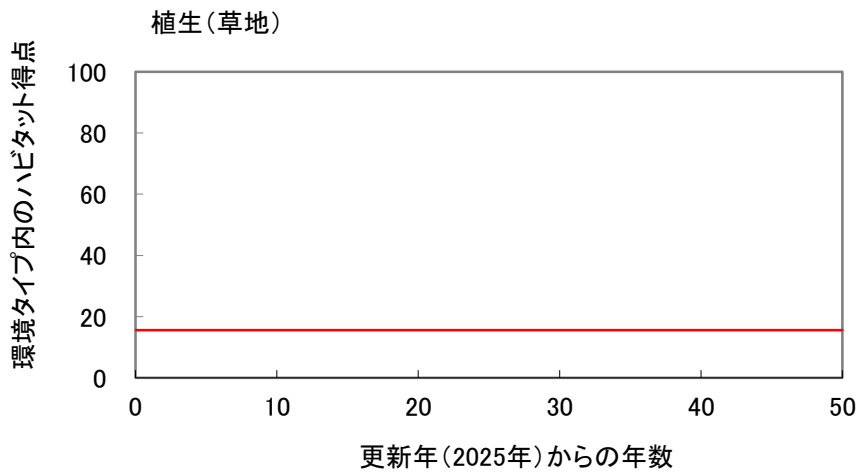


図. 事業により得られる評価種および植生ごとのハビタット得点の推移

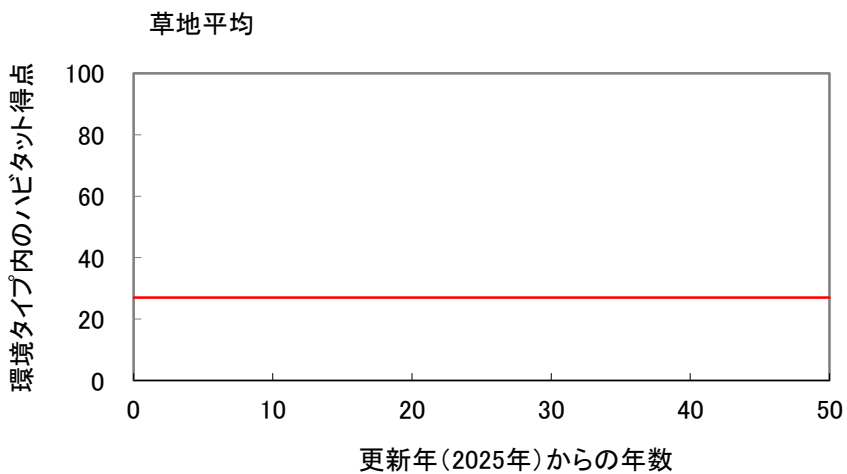
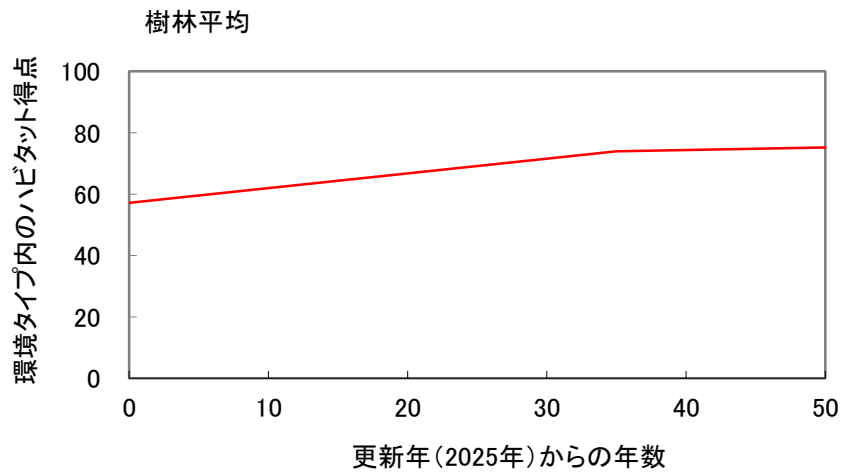


図. 事業により得られる環境タイプごとのハビタット得点の推移

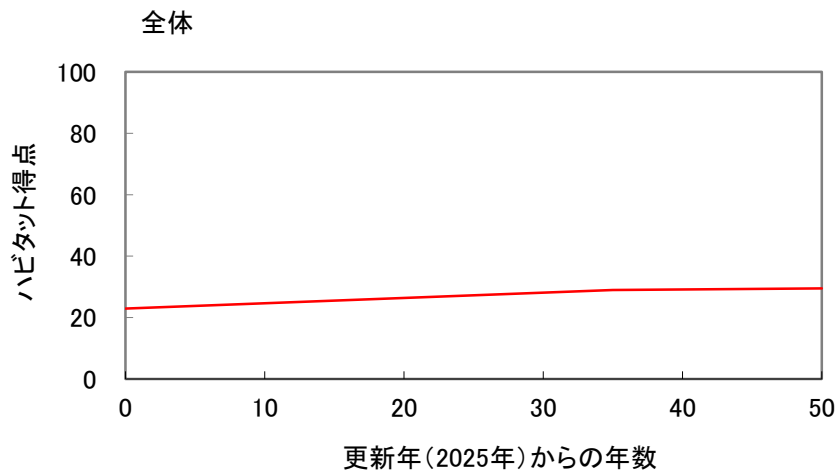


図. 事業により得られる全体でのハビタット得点の推移

本事業により得られると予想された年平均ハビタット得点を下表に示した。

表. 事業により得られる年平均ハビタット得点

| 目標環境タイプ | 面積比率 | 分類群 | 評価種 | 環境タイプ内の年平均ハビタット得点 | 年平均ハビタット得点* |
|---------|-------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------|
| 樹林 | 0.360 | 動物 | シジュウカラ | 93.5 | 33.6 |
| | | | メジロ | 93.3 | 33.6 |
| | | | サトキマダラヒカゲ | 91.2 | 32.8 |
| | | | コムスジ | 70.4 | 25.3 |
| | | | 動物平均 F1 | 87.1 | 31.3 |
| | | 植生 F2 | | 49.5 | 17.8 |
| | | 樹林の平均 F = (F1+F2)/2 | | 68.3 | 24.6 |
| 草地 | 0.088 | 動物 | ショウリヨウバッタ G1 | 38.4 | 3.4 |
| | | | 植生 G2 | 15.6 | 1.4 |
| | | | 草地の平均 G = (G1+G2)/2 | | 27.0 |
| 非緑地 | 0.552 | | | 0.0 | 0.0 |
| 全体 | | | | | 26.9 |

* 環境タイプ内の年平均ハビタット得点に目標環境タイプの面積比率を乗じた値

5.更新年の50年後におけるハビタット得点（要件2の確認）

更新年（2025年）の50年後における HSI と VEI に 100 を乗じて、各評価種と植生のハビタット得点を求め、下表に整理した。

表. 50 年後のハビタット得点

| 目標環境タイプ | 面積比率 | 分類群 | 評価種 | 環境タイプ内のハビタット得点 | ハビタット得点* |
|-----------------------|-------|-----------------------|--------------|----------------|----------|
| 樹林 | 0.360 | 動物 | シジュウカラ | 100.0 | 36.0 |
| | | | メジロ | 100.0 | 36.0 |
| | | | サトキマダラヒカゲ | 100.0 | 36.0 |
| | | | コムスジ | 82.7 | 29.7 |
| | | 動物平均 F1 | | 95.7 | 34.4 |
| | | 植生 F2 | | 54.8 | 19.7 |
| 樹林の平均 $F = (F1+F2)/2$ | | | | 75.2 | 27.0 |
| 草地 | 0.088 | 動物 | シヨウリヨウバツタ G1 | 38.4 | 3.4 |
| | | 植生 G2 | 15.6 | 1.4 | |
| | | 草地の平均 $G = (G1+G2)/2$ | | 27.0 | 2.4 |
| 非緑地 | 0.552 | | | 0.0 | 0.0 |
| 全体 | | | | | 29.4 |

* 環境タイプ内のハビタット得点に目標環境タイプの面積比率を乗じた値

6.評価値（要件4の確認）

4で求めた事業により得られる年平均ハビタット得点から、3で求めた評価基準値を引くと、評価値は以下の通りとなった。

表. 評価結果

| 目標環境タイプ | 面積比率 | 分類群 | 評価種 | 評価値* |
|-----------------------|-------|-----|-----------------------|-------|
| 樹林 | 0.360 | 動物 | シジュウカラ | +32.5 |
| | | | メジロ | +32.3 |
| | | | サトキマダラヒカゲ | +31.5 |
| | | | コムスジ | +24.1 |
| | | | 動物平均 F1 | +30.1 |
| | | | 植生 F2 | +17.8 |
| 樹林の平均 $F = (F1+F2)/2$ | | | | +23.9 |
| 草地 | 0.088 | 動物 | ショウリョウバッタ G1 | +3.4 |
| | | | 植生 G2 | +1.4 |
| | | | 草地の平均 $G = (G1+G2)/2$ | +2.4 |
| 非緑地 | 0.552 | | | 0.0 |
| 全体 | | | | +26.3 |

* 事業により得られる年平均ハビタット得点から評価基準値を引いた値

評価種および植生ごとに、評価基準値（青色）とハビタット得点（赤線）の推移を下図に示した。

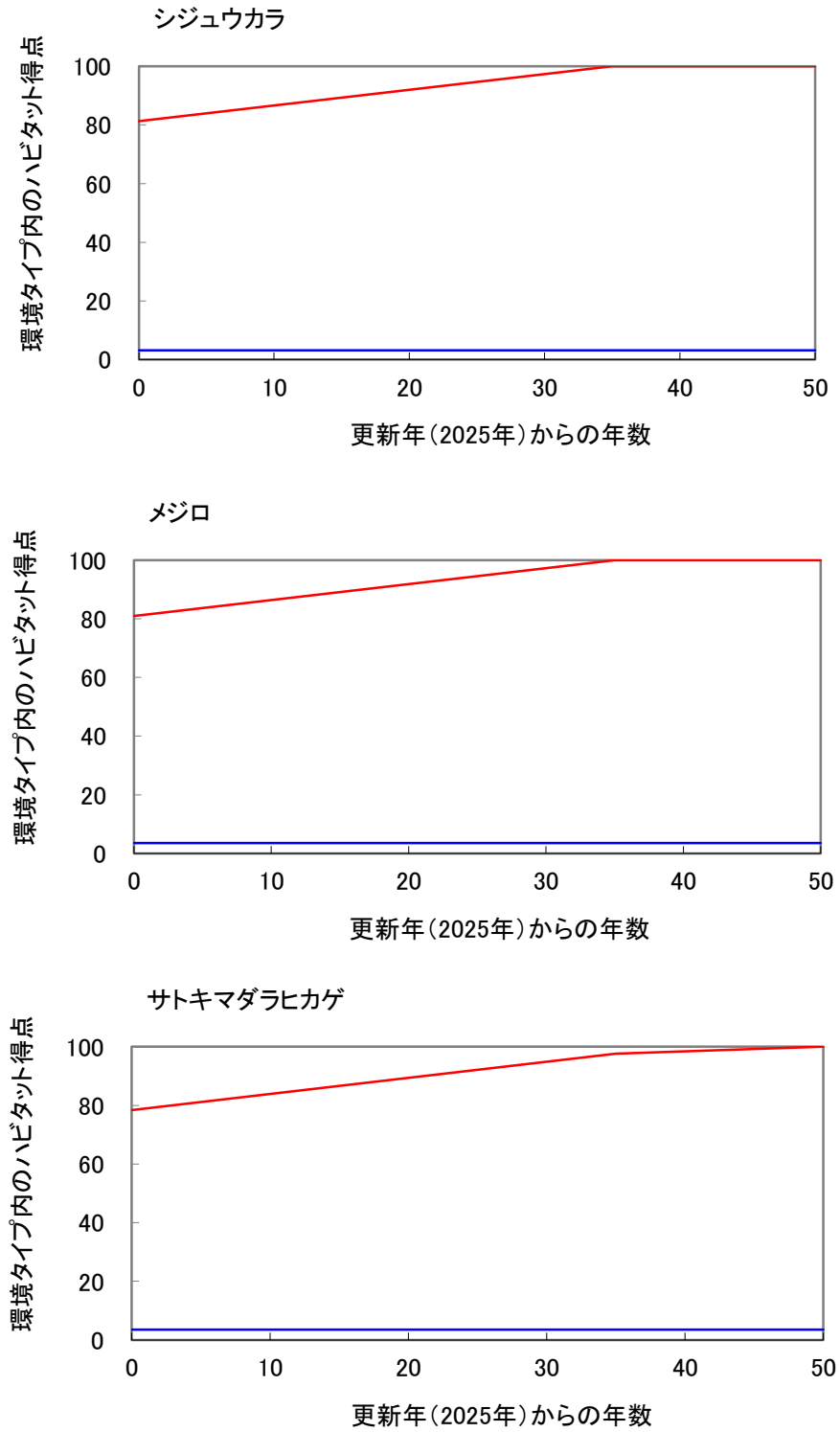


図. 評価種および植生ごとの評価基準値とハビタット得点の推移

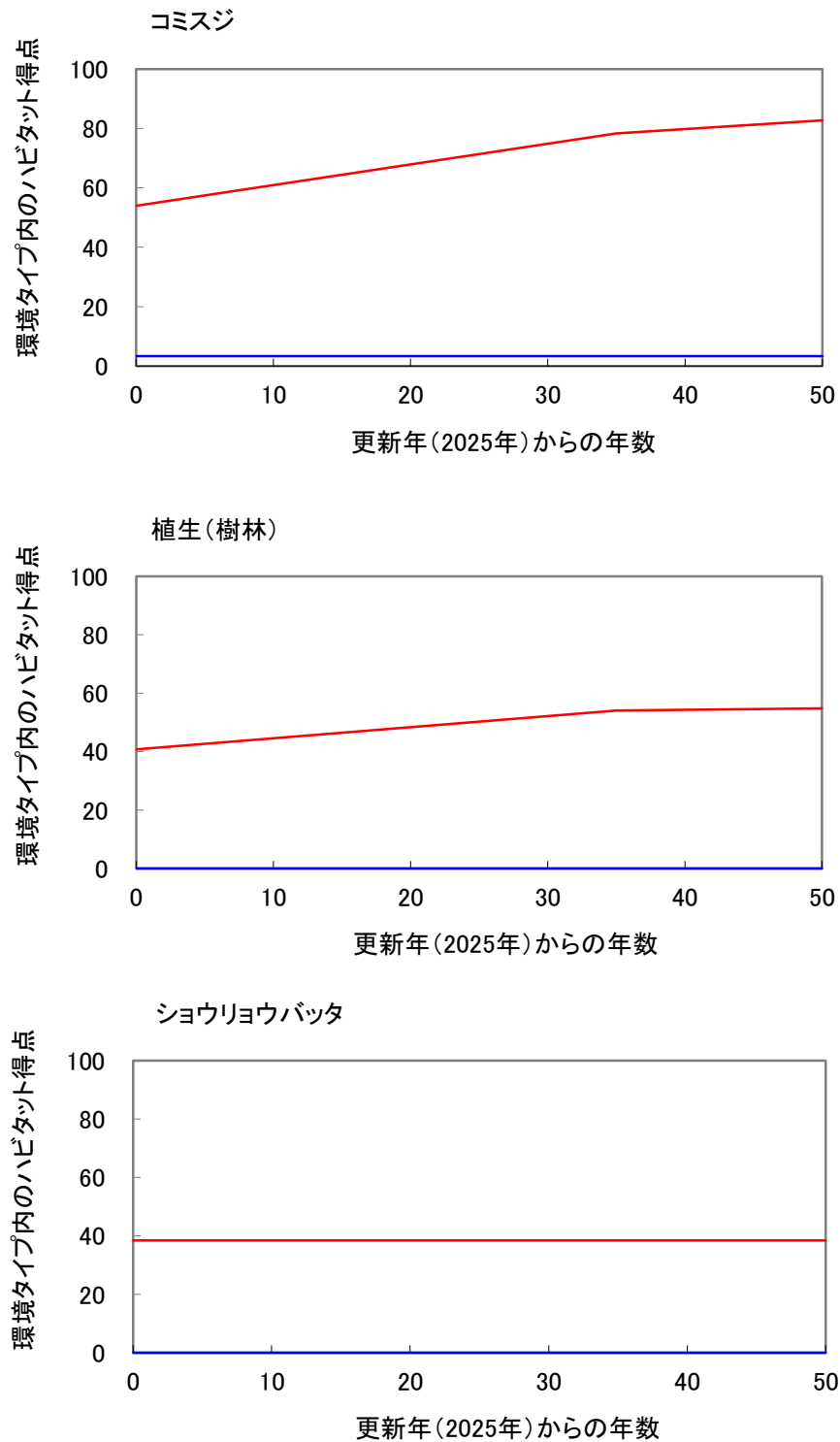


図. 評価種および植生ごとの評価基準値とハビタット得点の推移

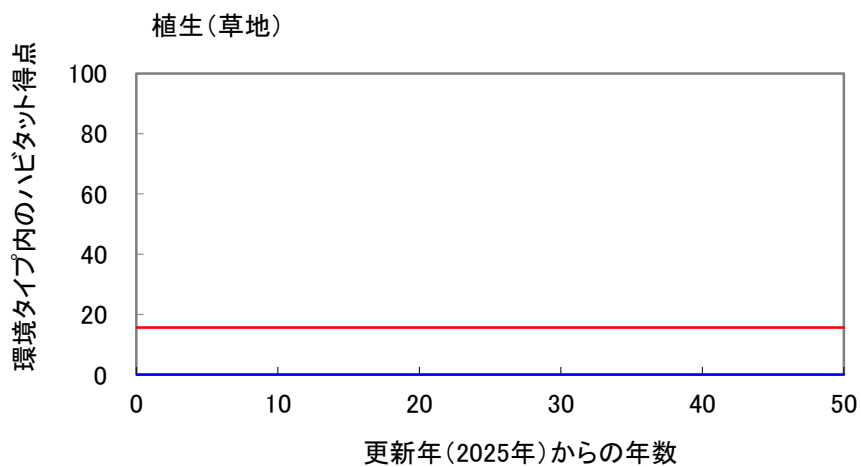


図. 評価種および植生ごとの評価基準値とハビタット得点の推移

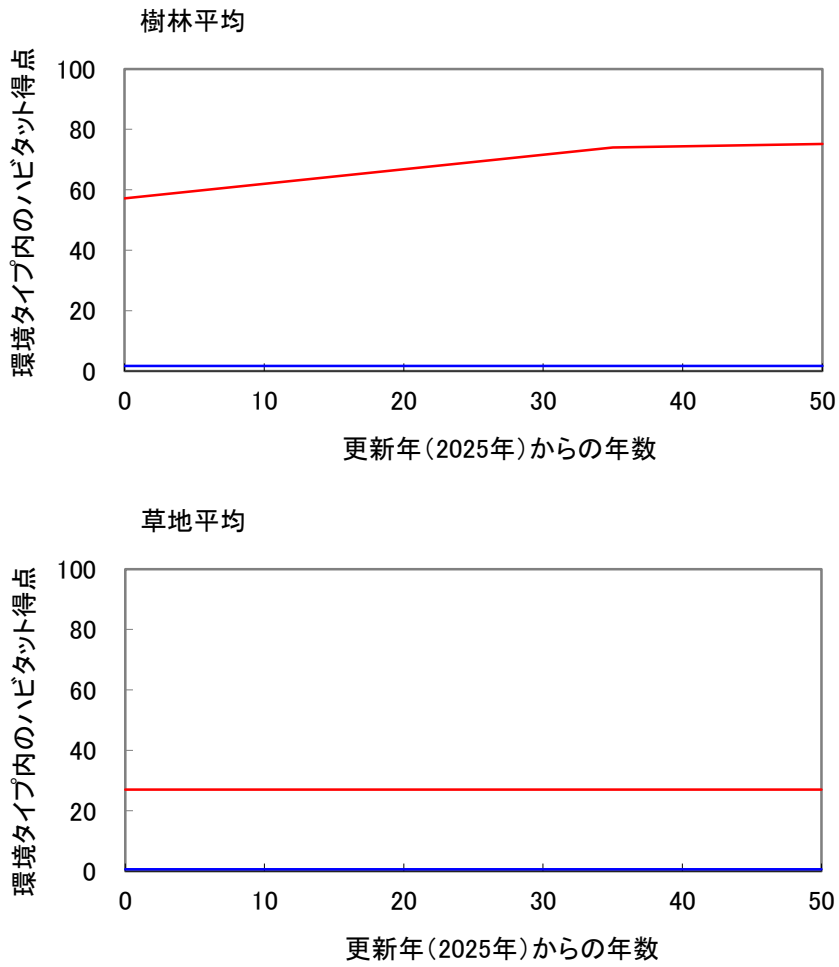


図. 環境タイプごとの評価基準値とハビタット得点の推移

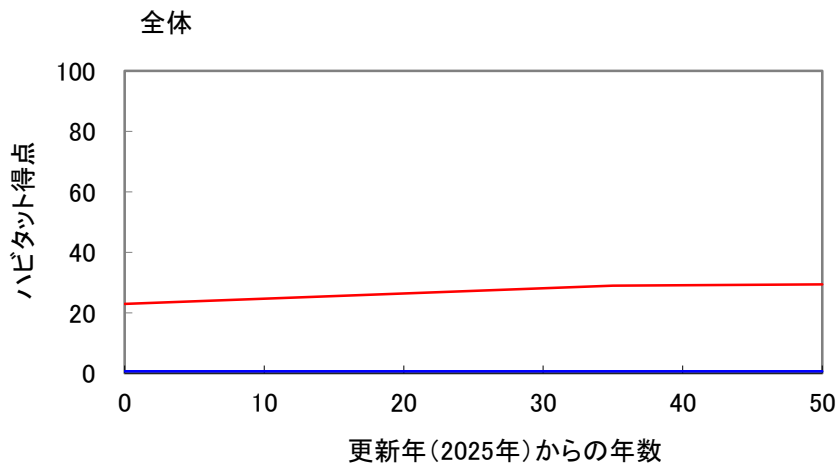


図. 全体での評価基準値とハビタット得点の推移

V. 審査結果

IV章の結果に従い、認証要件ごとの結果を以下に整理する。

要件 2 (ハビタットの質要件)

ハビタット得点が将来 8 以上となることが見込まれる。なお、条件によっては、他のサイトにおいて得られた評価値の一部またはすべてを、評価対象事業に移転すること（オフサイト代償）で、本要件を満たすことも可能である。

更新年（2025 年）の 50 年後におけるハビタット得点は 29.4 点と予測された。そのため、本事業は要件 2 を満たすものと認める。

要件 3 (外来種要件)

生態系被害防止外来種・未判定外来生物を使用しない。

本事業において植栽予定の植物種について、審査実施時点における生態系被害防止外来種リスト掲載種との照合を行い、同リストの掲載種が含まれないことを確認した。

このため、本事業は要件 3 を満たすものと認める。

要件 4 (更新要件)

評価対象事業で得られる、更新年から 50 年間ににおける年平均ハビタット得点が、評価基準値以上となる。なお、ここで得られた年平均ハビタット得点を前回認証時の年平均ハビタット得点から引いた値は 10 以下である必要がある。

本事業において、更新年から 50 年間ににおける年平均ハビタット得点は、評価基準値（0.6 点）を 26.3 点上回った。また、本事業により得られる年平均ハビタット得点 26.9 点を前回認証時の年平均ハビタット得点 28.1 点から引いた値は 10 以下となった。このため、本事業は要件 4 を満たすものと認める。

認証の可否と認証種別および評価ランク

以上より、本申請事業は認証要件をすべてクリアし、JHEP 認証事業に該当することを認める。保全タイプと評価ランクは以下の通りである。

認証可否 認証可

保全タイプ ハビタット代償保全および向上

評価ランク AAA

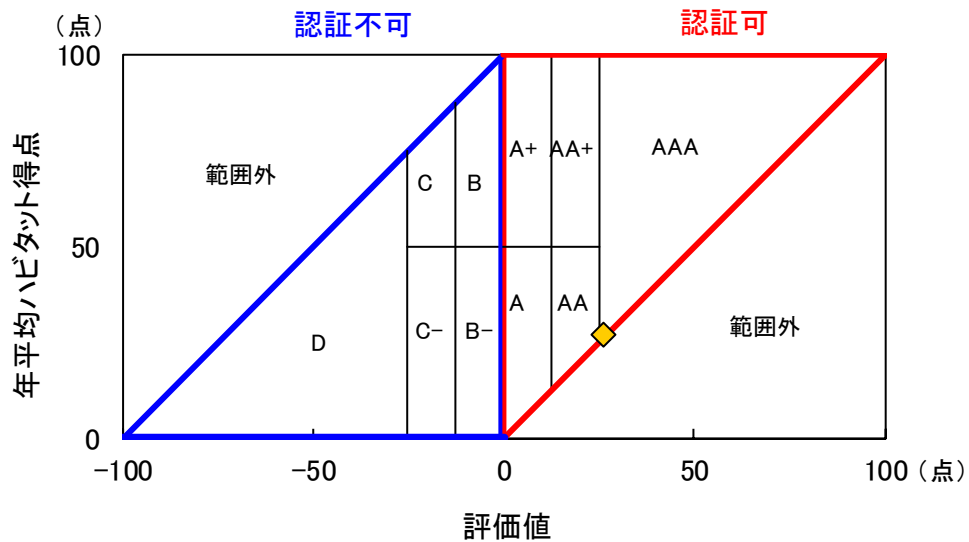


図. 本事業の評価ランク

※本事業は、横軸（評価値）が+26.3点、縦軸（年平均ハビタット得点）が26.9点となる座標に位置する。このため、評価ランクはAAAに相当する。

虎ノ門ヒルズ森タワーに対する
JHEP 認証 [第2回更新]
審査レポート

2025年1月発行

編集 公益財団法人日本生態系協会

発行 公益財団法人日本生態系協会

〒171-0021

東京都豊島区西池袋 2-30-20 音羽ビル

電話 03-5951-0244

URL www.ecosys.or.jp/

* 禁無断転載・複製

© (公財)日本生態系協会 2025