1-4069501-1401/01

ヒューリック世田谷に対する JHEP 認証［第 1 回更新］

審査レポート（概要版）

2019 年 11 月

公益財団法人
日本生態系協会

ヒューリック世田谷に対する JHEP 認証審査レポート［第 1 回更新］

評価申請者

名称　ヒューリック株式会社（代表取締役社長　吉留 学）

住所　東京都中央区日本橋大伝馬町 7-3

申請番号

1-4069501-1401

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 3

1.評価区域 3

2.基準年 4

Ⅲ.事業内容 5

1.事業の概要 5

2.緑地割合 11

Ⅳ.評価結果 12

1.保全再生目標等の設定 12

2.植栽植物等の確認（要件 3 の確認） 19

3.評価基準値の算出 20

4.事業によるハビタット得点の算出 24

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） 28

6.評価値（要件 4 の確認） 29

7.評価値の移転 33

Ⅴ.審査結果 36

Ⅰ. 評価の概要

申請番号　1-4069501-1401

評価対象事業

名称　ヒューリック世田谷
所在地　東京都世田谷区太子堂 2-14-8
面積　1,534.9 ㎡
概要　生物の多様性に配慮した居住系施設・銀行店舗

事業実施者

名称　ヒューリック株式会社（代表取締役社長　吉留 学）
住所　東京都中央区日本橋大伝馬町 7-3
問合窓口　開発推進部
電話番号　03-5623-8108

認証タイプ　ハビタット評価認証 ver.3.0（JHEP ver.3.0）
基準年　1999 年
申請年　2014 年
更新年　2019 年
緑化条件　*総敷地面積の 20%以上が緑地となる．ただし、評価基準値が 5 点未満の場合は緑地割合が 10%以上でも可とする。*
将来における緑地割合　13.1%
目標植生　シラカシ群集、チガヤ－ススキ群落
評価種　シジュウカラ／コミスジ／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までに 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	9.5 点（得点範囲：0～100 点）
（内訳）樹林	3.2 点
草地	2.3 点
オフサイト補填	4.0 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.*

※壁面緑化に外来種・園芸種が含まれるが、生態系被害防止外来種・未判定外来生物は使用していないので、この要件には抵触しない。

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.*

年平均ハビタット得点の増減	+9.3 点（得点範囲：－100～＋100 点）
（内訳）樹林	+3.0 点
草地	+2.3 点
オフサイト補填	+4.0 点

認証可否　認証可

保全タイプ　ハビタット向上（オフサイト補填あり）

※認証番号 1-4069501-1204/01（ヒューリック株式会社）からの補填

評価ランク　A

総評

都市部の不動産開発にあたり生物の多様性に配慮した本事業は、評価の結果、＋5.3 点（得点範囲：－100～＋100 点）と、さらなる努力が必要な点数となりました。今後は、植え替えの際などに外来種・園芸種を控え在来種を積極的に使用すること、中高木の剪定強度を抑えること等で、生物の多様性がさらに向上すると考えられます。

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　2014 年 11 月 21 日

更新日　2019 年 11 月 21 日

有効期限　2024 年 11 月 20 日

認証番号　1-4069501-1401/01

Ⅱ. 評価区域と基準年

1.評価区域

評価区域は東京都世田谷区太子堂 2-14-8 に位置し、1,534.9 ㎡である（下図の赤丸部）。

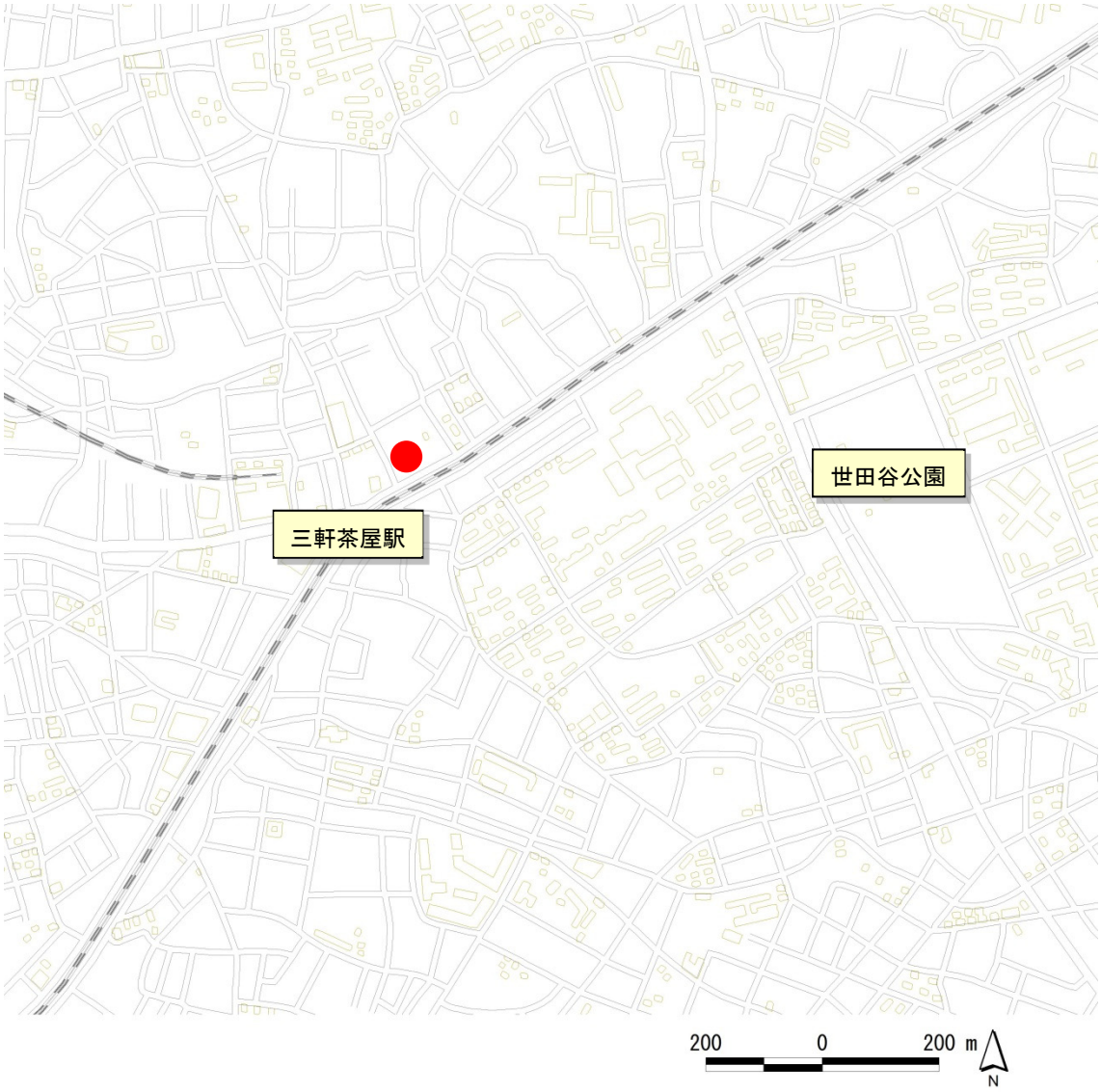


図. 評価区域

（国土地理院（2013）発行の基盤地図情報 25000（地図画像）をもとに作成）

2.基準年

基準年は、土地取得年である 1999 年とする。

Ⅲ. 事業内容

1.事業の概要

対象地は、東急田園都市線三軒茶屋駅から北東約 80m に位置する。1999 年にヒューリック株式会社が土地を取得する以前から、銀行として利用されてきた。ヒューリック株式会社により同物件が取得された後も同じ用途で利用されてきたが、下記の通り、2013 年から 2014 年にかけて、「ヒューリック世田谷」への建て替えが行われた。

住居系施設と銀行店舗のデザインの調和をコンセプトに、ダークグレーの色彩と白い門型フレームを建物の形態的特徴としている。建物まわりについては、高木のシラカシを中心に、ネズミモチやヤマツツジ、ヤブラン、ツワブキなどが植栽されている。建物の 4 階部分には屋上緑化が行われ、チガヤとノシバを中心とした草地が広がっている。また、建物南側には壁面緑化が施され、垂直方向へのみどりの確保とともに、熱負荷の低減が図られている。

植栽の管理予定としては、一律に刈り込み・剪定を行うのではなく、チガヤは年 2 回程度の刈り込みにより高さ 0.3～0.5m 程度を維持し、低木類は高さ 0.6m 程度、中木は高さ 3m 程度、高木は高さ 9m 程度まで成長させていくものとしている。

名称	ヒューリック世田谷
敷地面積	1,534.98 ㎡
建築面積	1,248.35 ㎡
延床面積	7,163.06 ㎡
構造	鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造
	地上 8 階・地下 1 階・塔屋 1 階
用途	銀行の支店、共同住宅、寄宿舎
着工	2013 年 8 月
竣工	2014 年 11 月
環境対策	太陽熱利用給湯設備、雨水再利用、LED 照明、全熱交換器の採用など

図．外構部のシラカシ（2019 年撮影）

図．チガヤ等の野草を主体とした屋上緑化（2019 年撮影）

図．竣工時の建物外観（2014 年撮影）

図．第 1 回更新時の建物外観（2019 年撮影）

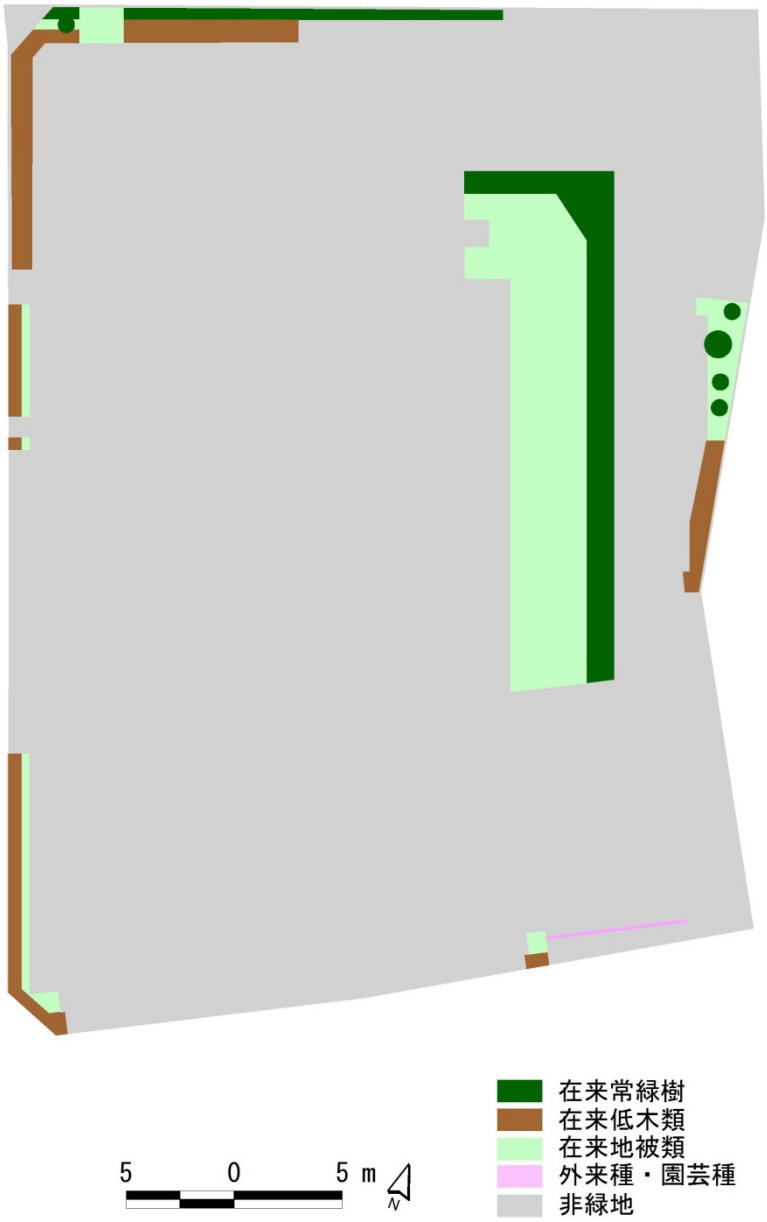


図. 2019 年における植生等の分布

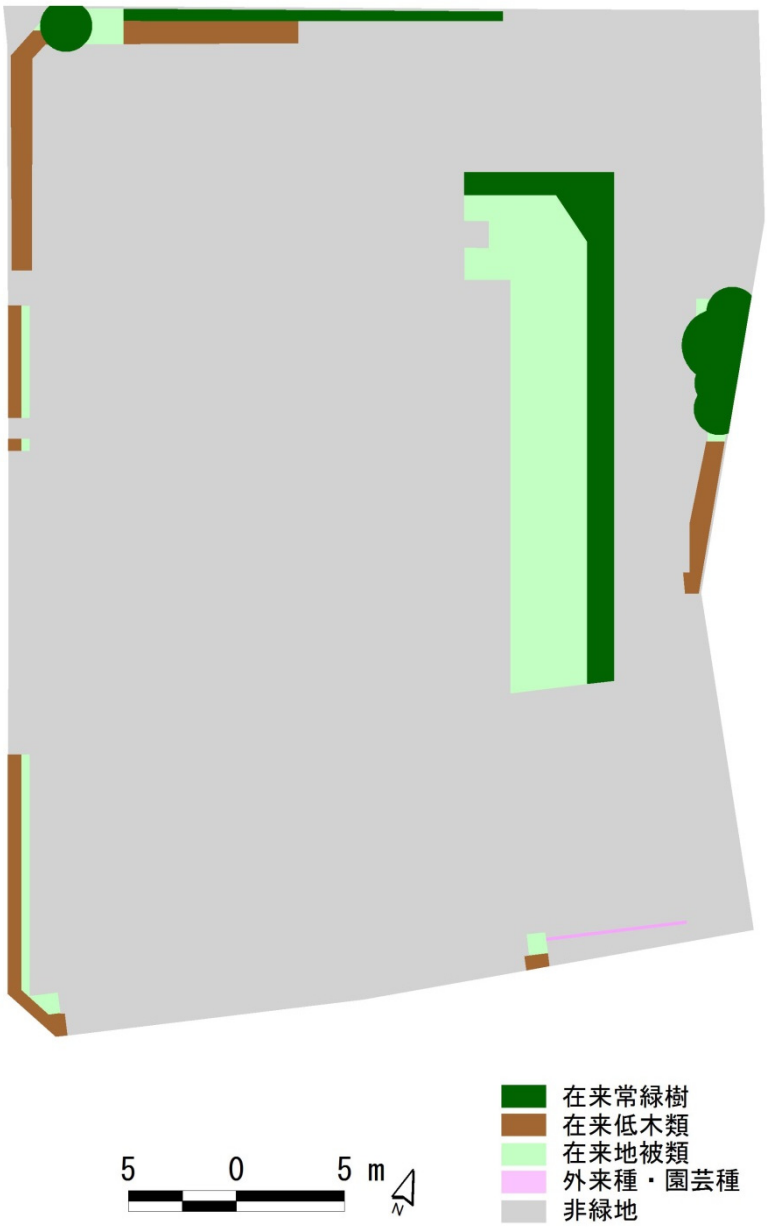


図. 2069 年における植生等の分布

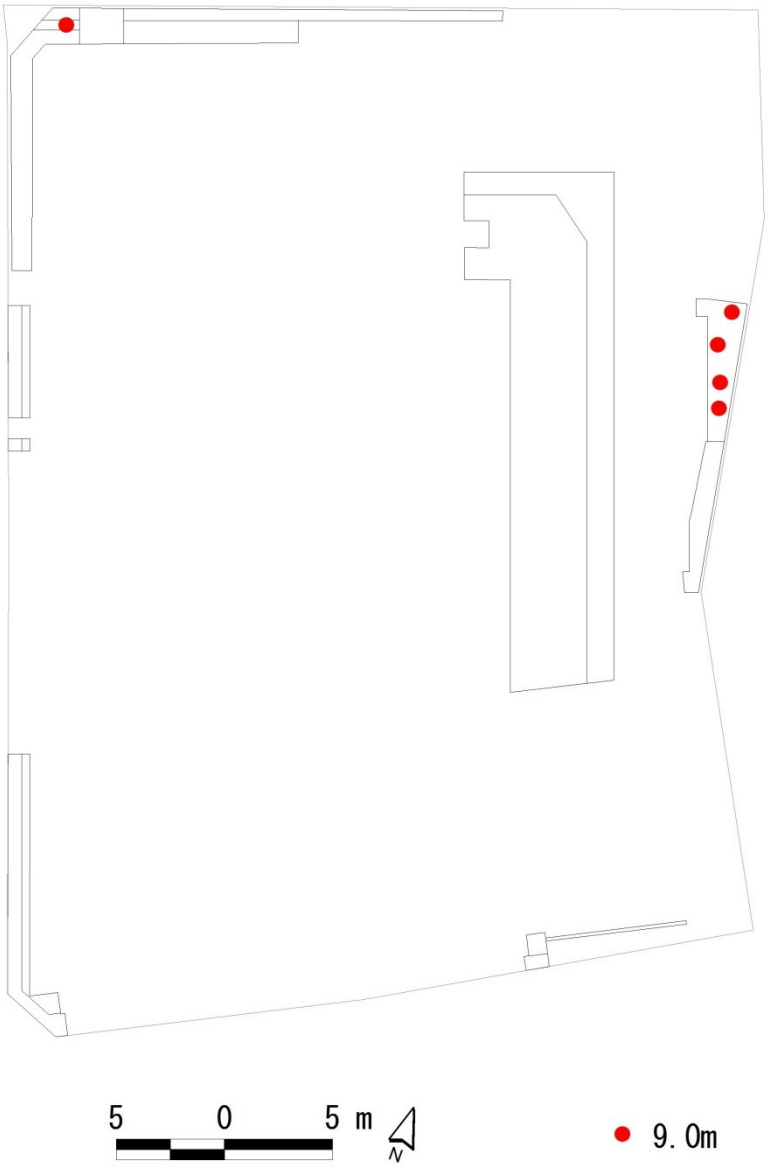


図. 管理上予定している将来樹高

2.緑地割合

JHEP の定義に従った当該評価区域の緑地割合は 13.1%である。当該評価区域の評価基準値は 5 点未満であるため、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在来の植生の保全・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

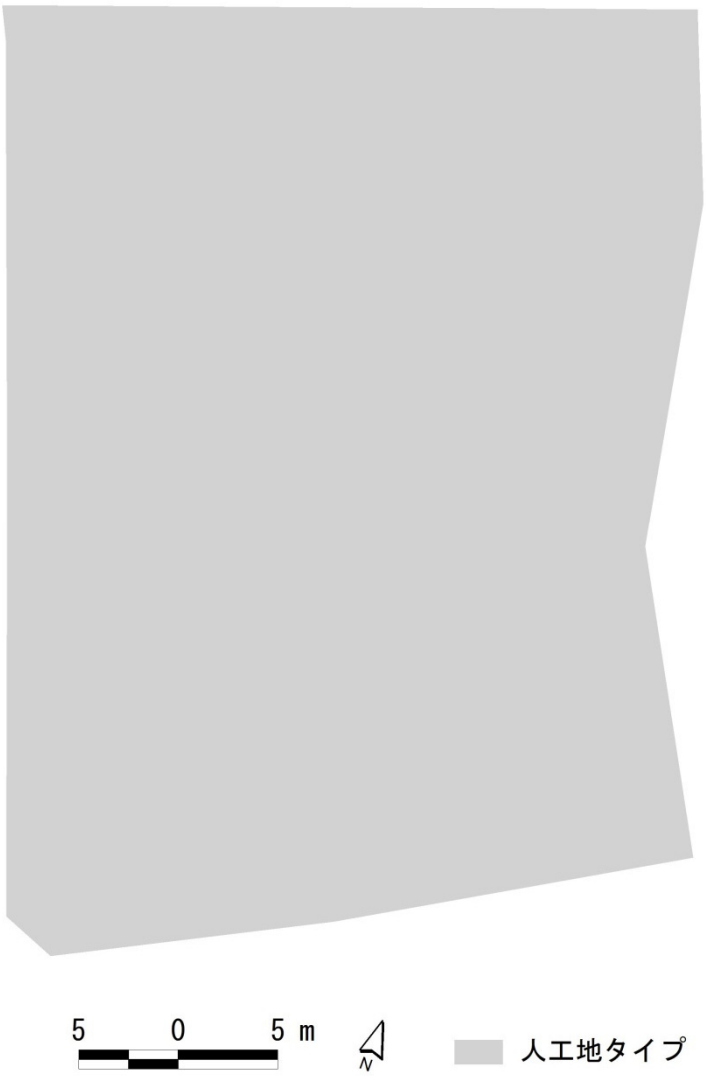
基準年（1999 年）から過去 30 年間（1969 年～1999 年）のハビタットの状況を、複数年代の空中写真を用いて把握した。

その結果、いずれの年代においても建物と駐車場が判読され、植生は確認されなかった。

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 における空中写真の判読の結果、いずれの年代においても環境タイプ 3 のみが確認された。そのため、30 年間で最もランクの高い環境タイプは 3 となり、面積割合は 100%であった。



図．基準年以前における環境タイプの分布

1-4.自然植生の遷移系列

対象地を含む当該地域の地形や気候条件から、自然植生に至る遷移系列について整理した。

世田谷区は武蔵野台地の南縁部に位置し、北部と中央部はほぼ台地、南側境界付近は多摩川に沿って広がる氾濫低地となっている。武蔵野台地は、比較的海抜高度が高く、起伏の少ない平坦面で、関東ローム層に覆われている。対象地は二級河川の目黒川付近、標高44m 前後の台地上に位置している。

関東地方のこうした条件下における自然植生は、シラカシ群集と判断されている。シラカシ群集は、武蔵野台地の東部から多摩丘陵、狭山丘陵に代表される丘陵地を経て、海抜350m までの山地下部に成立する、関東地方の代表的な常緑広葉樹林である（奥富ほか1987*）。高木層にシラカシが優占し、時にケヤキ、アカガシ、ウラジロガシを伴う。

シラカシ群集の代償植生としては、一般にクヌギーコナラ群集が知られている（藤原1981†, 宮脇（編） 1986‡）。クヌギーコナラ群集は、落葉広葉樹の二次林で、高木層にコナラ、クヌギ、クリ等が優占する。

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。

関東地方のヤブツバキクラス域おける二次草原のほとんどは、チガヤーススキ群落とアズマネザサーススキ群集にまとめられる。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。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。高さ80cm 程度のチガヤが優占し、ススキが散生するが、攪乱強度の低下に伴って、ススキが優占するアズマネザサーススキ群集へと移行する。

---

* 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.

† 藤原一絵（1981）日本の常緑広葉樹林の群落体系－Ⅰ．横浜国立大学環境科学研究センター紀要 7，pp.67-133

‡ 宮脇昭編（1986）日本植生誌 7 関東．至文堂，東京.

以上を次表に整理した。

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	シラカシ群集	樹林タイプ
二次林	クヌギーコナラ群集	
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	チガヤーススキ群落 アズマネザサーススキ群集	

1-5.目標植生

環境タイプの分析より、本事業において目標とする植生群集と面積は、樹林タイプのシラカシ群集を 116 ㎡、低木・草地・竹林タイプとしてチガヤースススキ群落を 86 ㎡と設定した。残りは、建物や駐車場などの人工地である。

目標植生の分布を下図に示した。

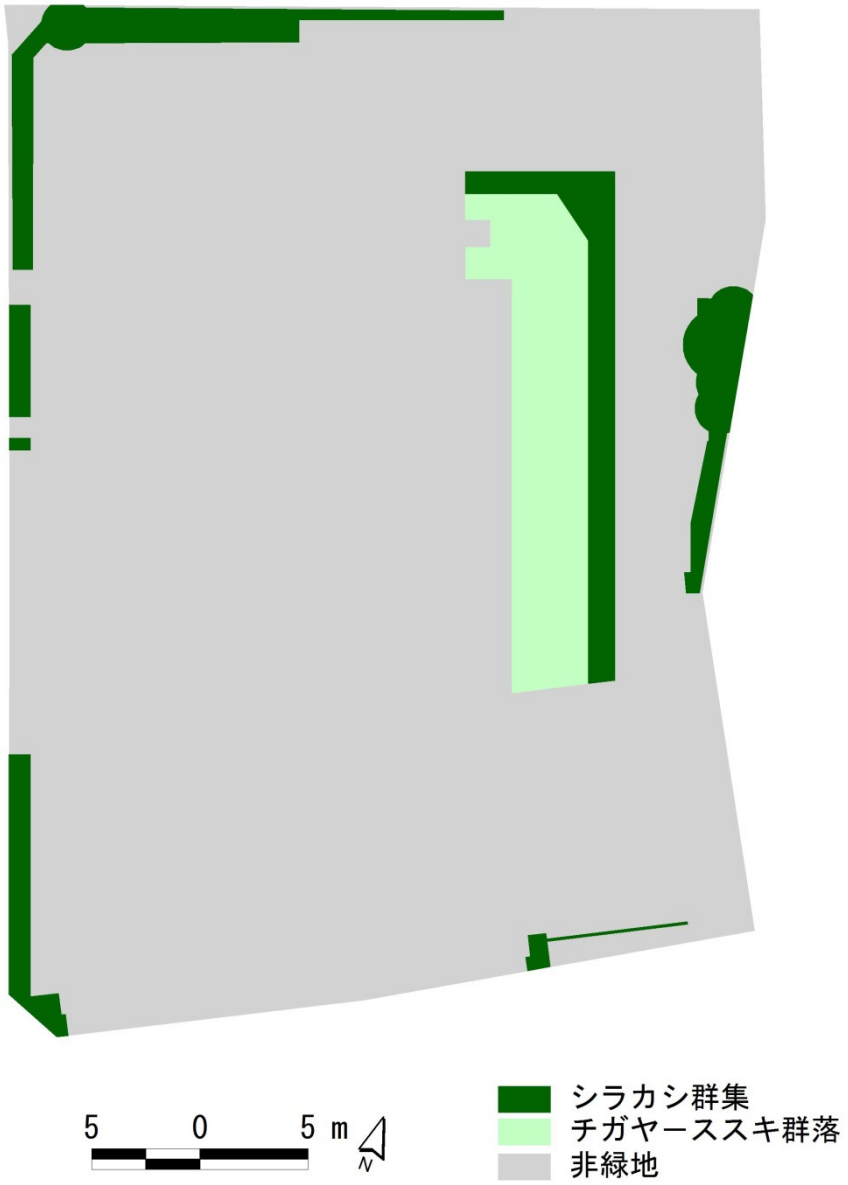
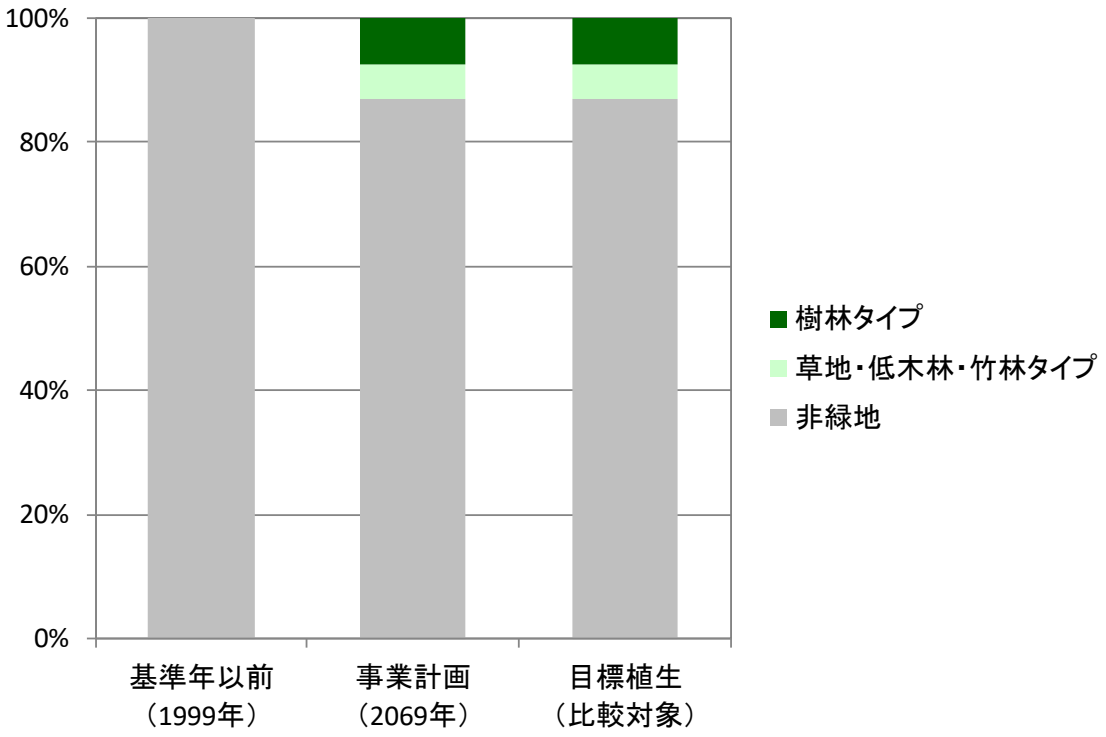


図. VEI 算出のための目標植生の配置状況（緑地として整備する区域のみを表示）

基準年以前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図に示した。



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

評価種は、樹林タイプについてはシラカシ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。また、効率的に分析を進めるため、HSI モデルがすでに開発されている種、または十分な生態情報が存在する種を対象とした。その結果、鳥類と昆虫類から選定することとなった。

本事業の規模は約 1,500 ㎡であり、対応する行動圏クラスは 1 となる。鳥類と昆虫類（チョウ類、バッタ類）それぞれの中から、この行動圏クラスに該当する動物種を抽出した。

（2）選定結果

樹林の評価種としては、鳥類のシジュウカラおよび昆虫類（チョウ類）のコミスジが選定された。草地の評価種としては、昆虫類（バッタ類）のショウリョウバッタが選定された。

2.植栽植物等の確認（要件 3 の確認）

本事業において、審査を実施した時点における生態系被害防止外来種リストに掲載されている生物、および未判定外来生物との照合を行い、問題が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（1999 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 における空中写真判読の結果、対象地においては植生が確認されなかったため、評価基準値は 0 点であることが分かった。

3-2.結果

評価種および植生ごとに、基準年（1999 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。

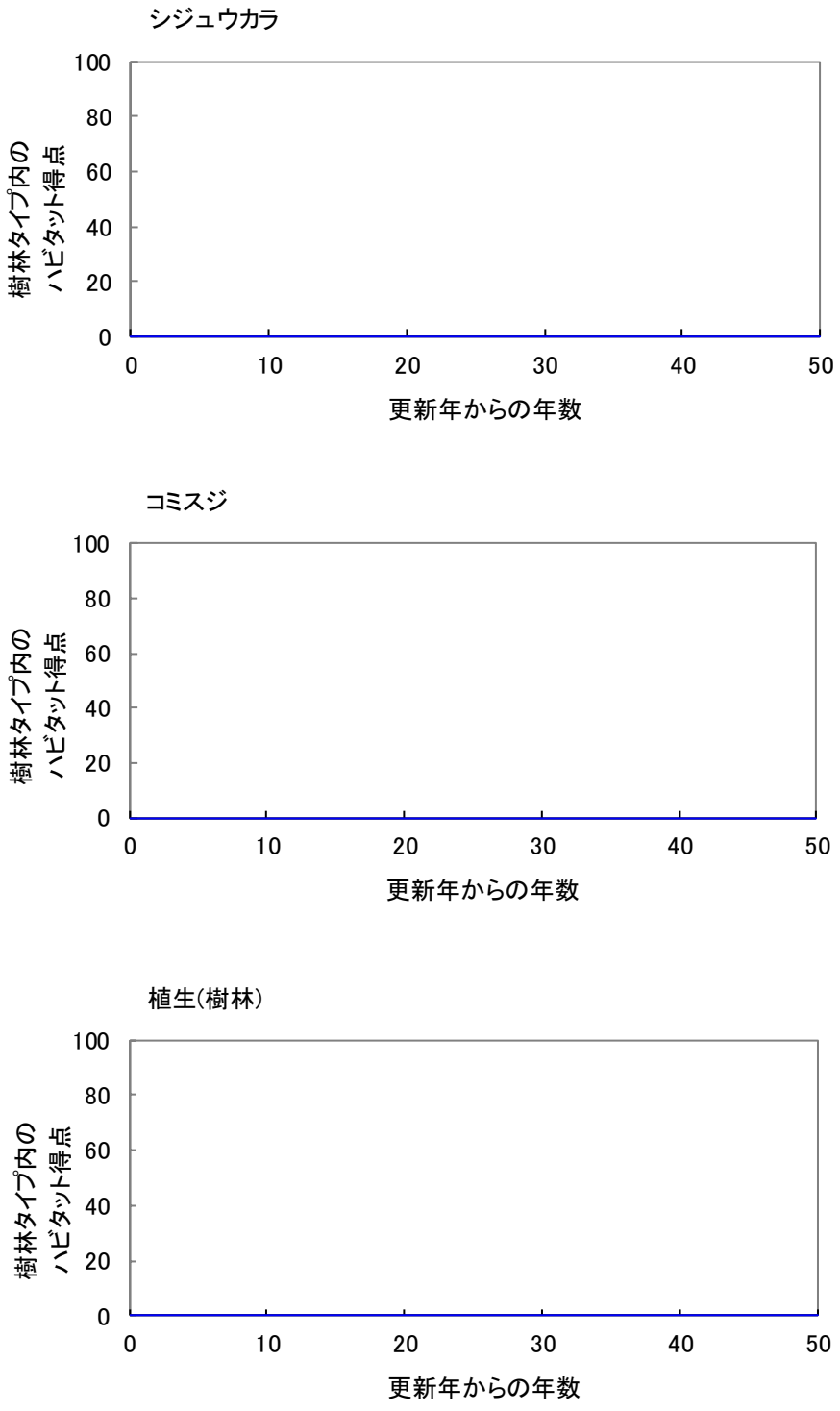


図. 評価種および植生ごとの評価基準値

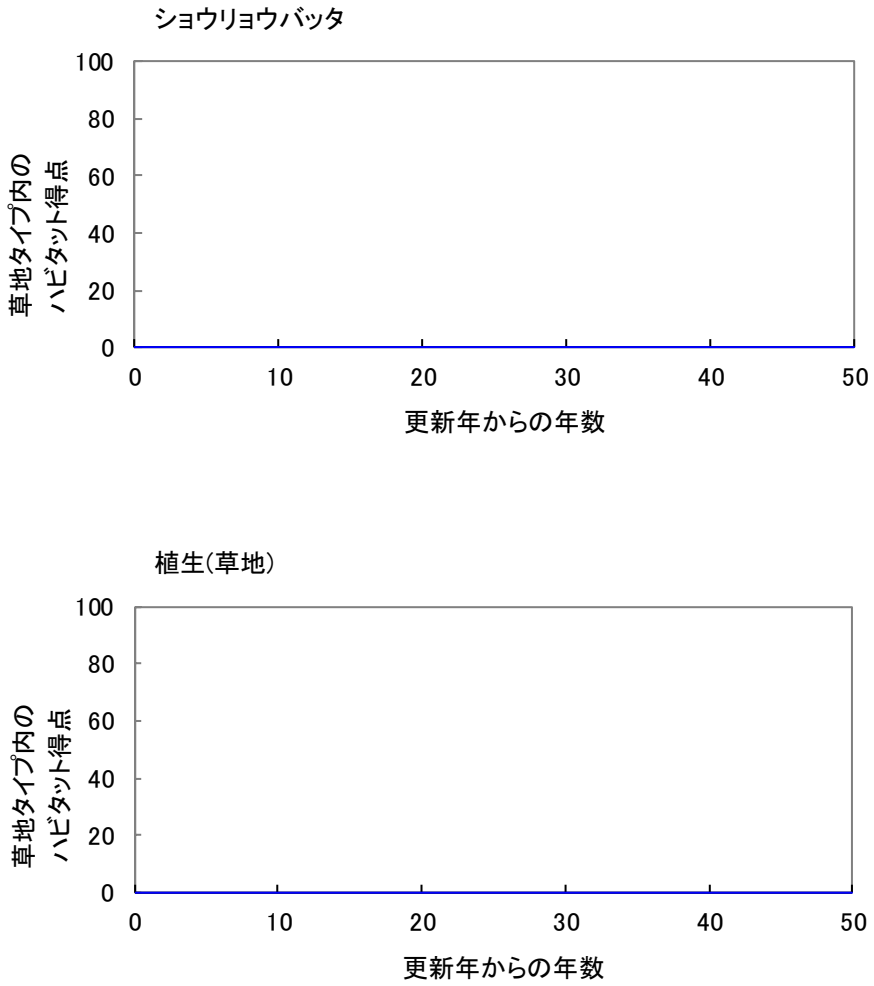


図. 評価種および植生ごとの評価基準値

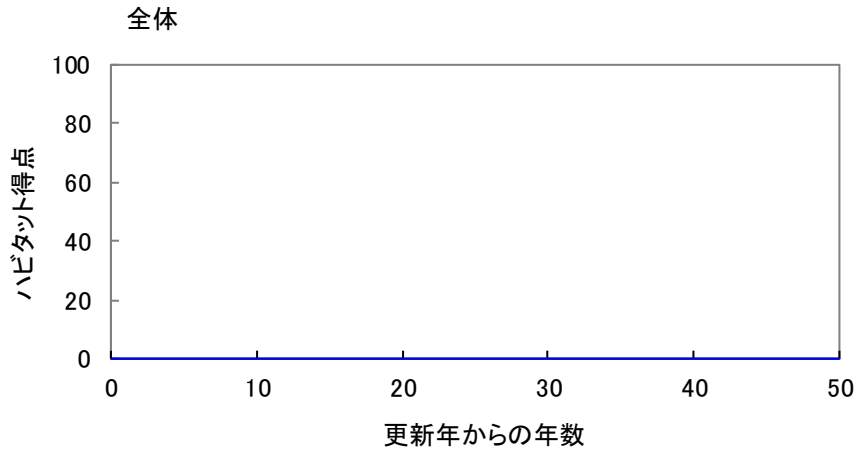


図. 全体での評価基準値

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	0.075	動物	シジュウカラ	0.0	0.0
			コミスジ	0.0	0.0
			動物平均 F1	0.0	0.0
		植生 F2		0.0	0.0
		樹林の平均 F = (F1+F2)/2		0.0	0.0
草地	0.056	動物	ショウリョウバッタ 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	0.869			0.0	0.0
全体					0.0

*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

植栽の管理方針としては、一律に刈り込み・剪定を行うのではなく、チガヤは年 2 回程度の刈り込みにより高さ 0.3～0.5m 程度を維持し、低木類は高さ 0.6m 程度、中木は高さ 3m 程度、高木は高さ 9m 程度まで成長させていくものとしている。

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、対象地の植栽木は、2031 年（更新年の 12 年後）に管理上予定している最大樹高に至ると予測された。

以上より、2019 年（更新年）、2031 年（更新年の 12 年後）、2069 年（更新年の 50 年後）の 3 時点の VEI および HSI を算出した。

（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。

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。

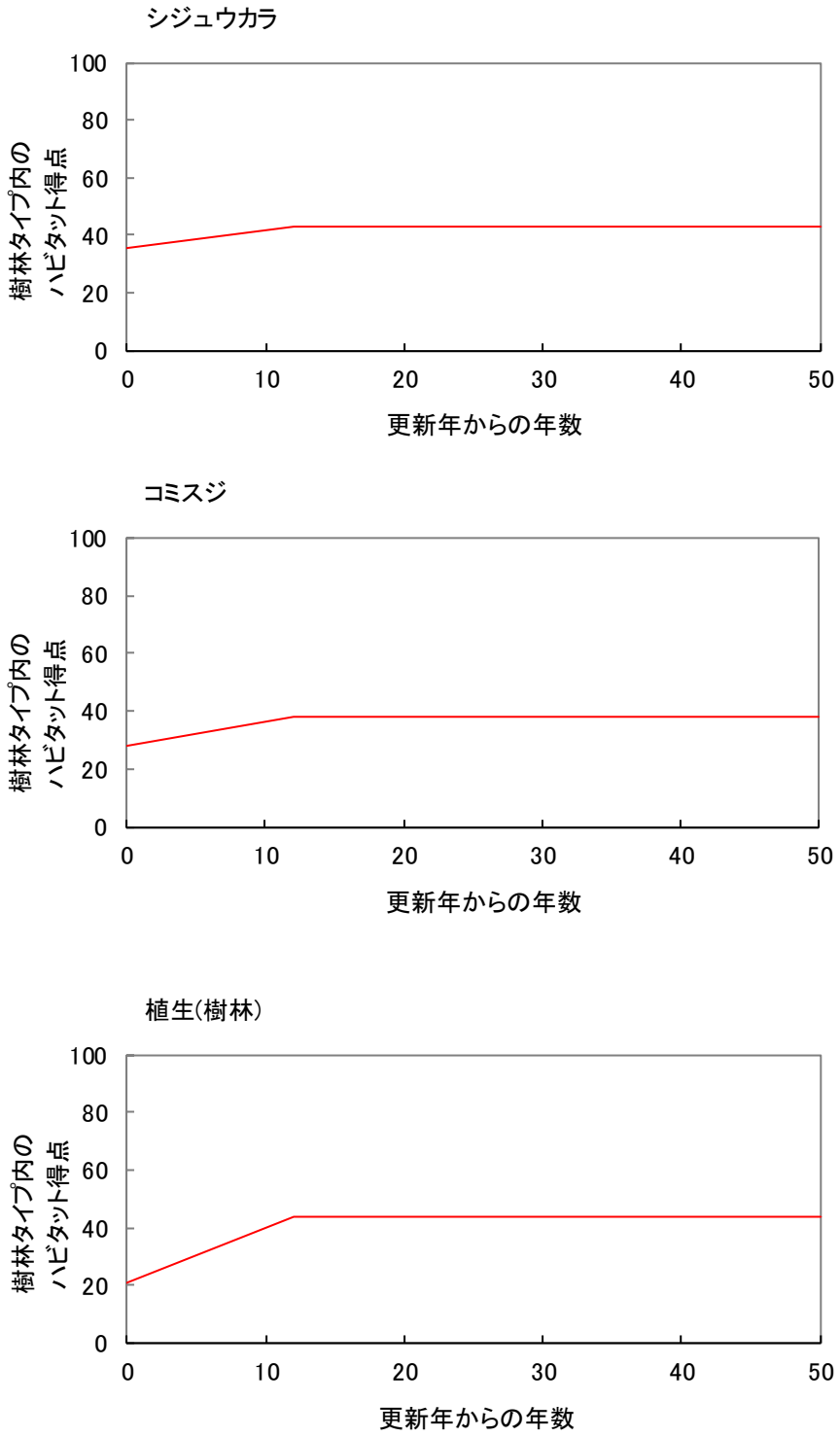


図. 事業により得られる評価種および植生ごとのハビタット得点の推移

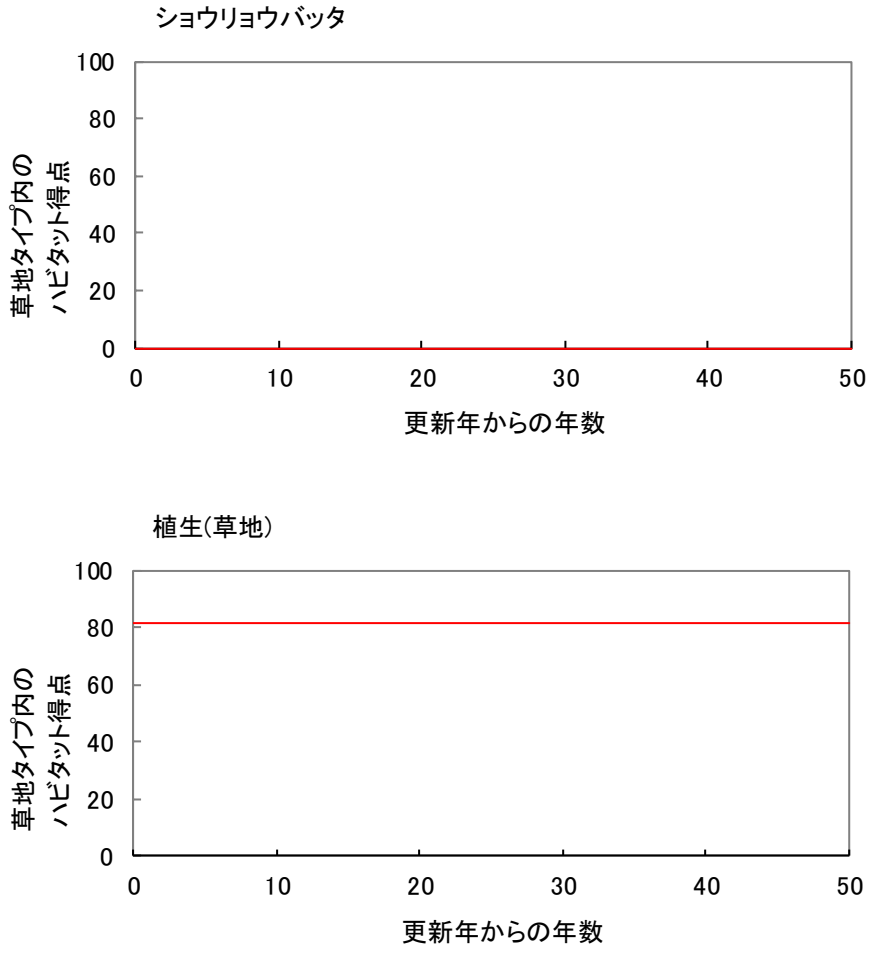


図. 事業により得られる評価種および植生ごとのハビタット得点の推移

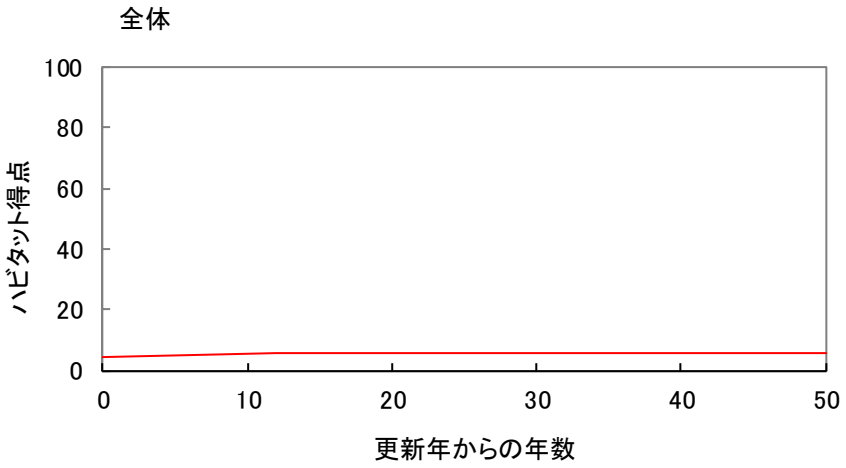


図. 事業により得られる全体でのハビタット得点の推移

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

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	0.075	動物	シジュウカラ	41.9	3.2
			コミスジ	37.1	2.8
			動物平均 F1	39.5	3.0
		植生 F2		41.0	3.1
		樹林の平均 F = (F1+F2)/2		40.3	3.0
草地	0.056	動物	ショウリョウバッタ G1	0.0	0.0
		植生 G2		81.4	4.6
		草地の平均 G = (G1+G2)/2		40.7	2.3
非緑地	0.869			0.0	0.0
全体					5.3

*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（2019 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	環境タイプ内の年平均ハビタット得点	ハビタット得点*
樹林	0.075	動物	シジュウカラ	42.8	3.2
			コミスジ	38.3	2.9
			動物平均 F1	40.6	3.1
		植生 F2		43.7	3.3
		樹林の平均 F = (F1+F2)/2		42.1	3.2
草地	0.056	動物	ショウリョウバッタ G1	0.0	0.0
		植生 G2		81.4	4.6
		草地の平均 G = (G1+G2)/2		41.3	2.3
非緑地	0.869			0.0	0.0
全体					5.5

*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

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	0.075	動物	シジュウカラ	+3.2
			コミスジ	+2.8
			動物平均 F1	+3.0
		植生 F2		+3.1
		樹林の平均 F = (F1+F2)/2		+3.0
草地	0.056	動物	ショウリョウバッタ G1	+0.0
		植生 G2		+4.6
		草地の平均 G = (G1+G2)/2		+2.3
非緑地	0.869			+0.0
全体				+5.3

*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。

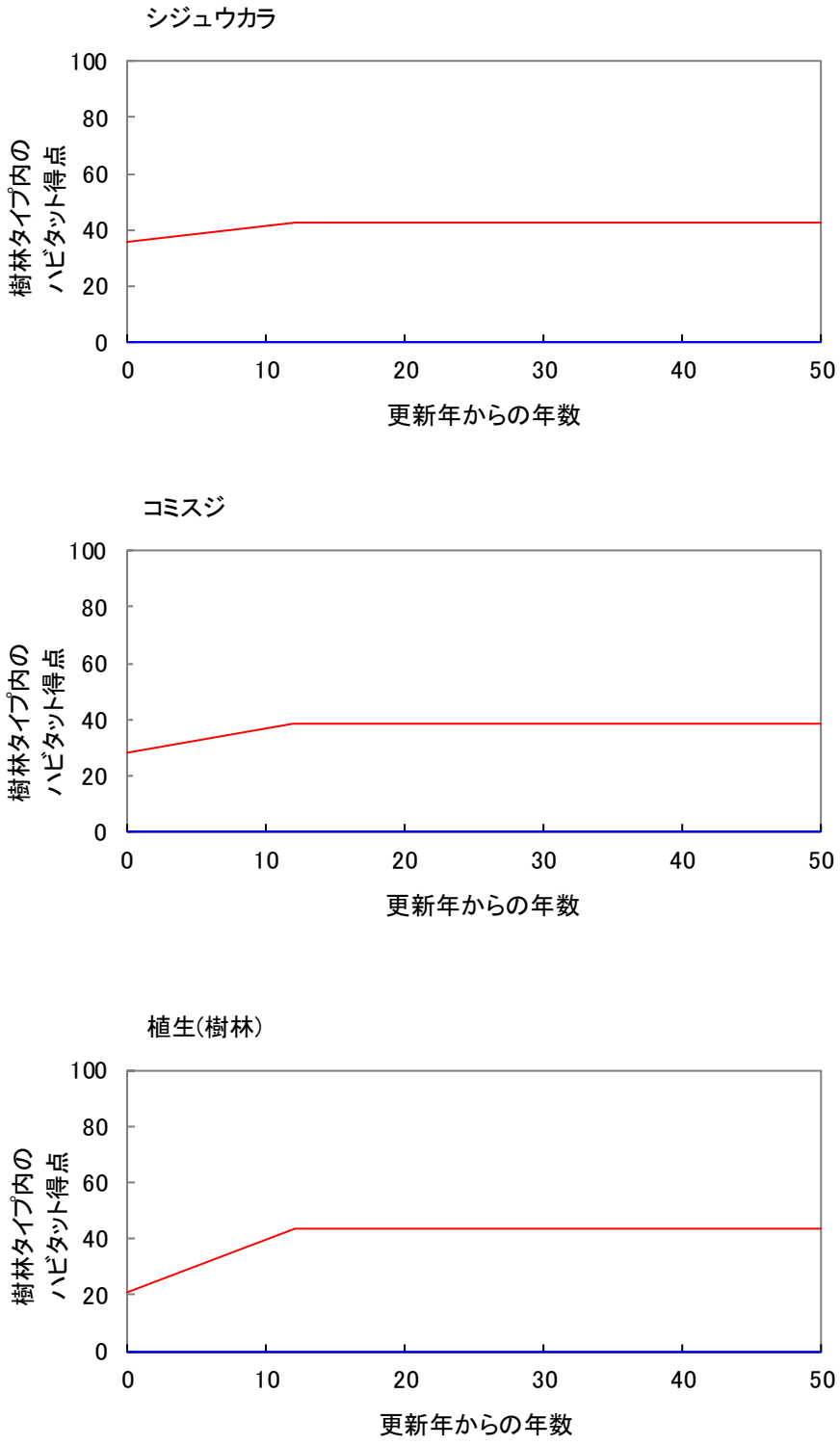


図. 評価種および植生ごとの評価基準値とハビタット得点の推移

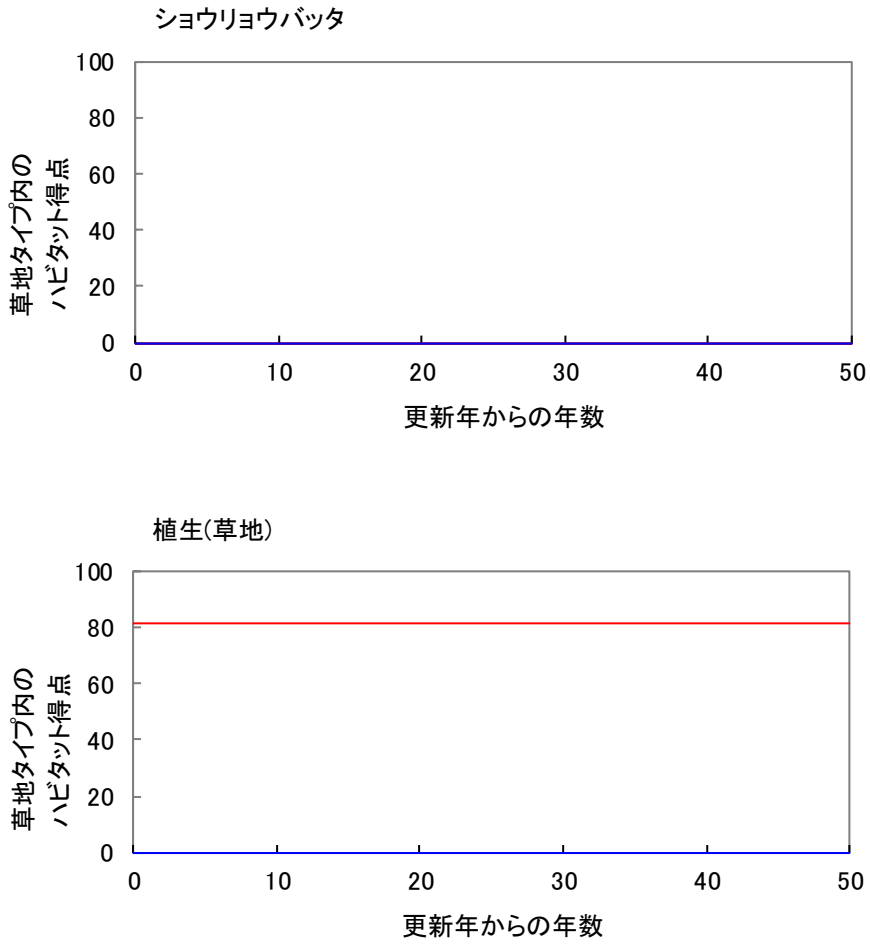
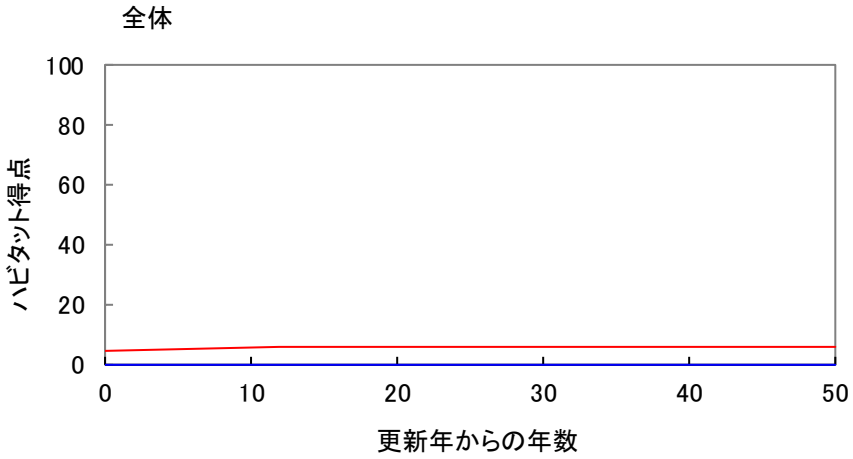


図. 評価種および植生ごとの評価基準値とハビタット得点の推移

全体における評価基準値（青線）とハビタット得点（赤線）の推移を下図に示した。



図．全体の評価基準値とハビタット得点の推移

7.評価値の移転

7-1.事業主体の同一性

本事業においては、認証要件（ハビタットの質要件）を満たすために、以下のサイト（供給サイト）から評価値分のハビタット得点を受給することとした。供給サイトと受給サイトの事業主体は同一である。

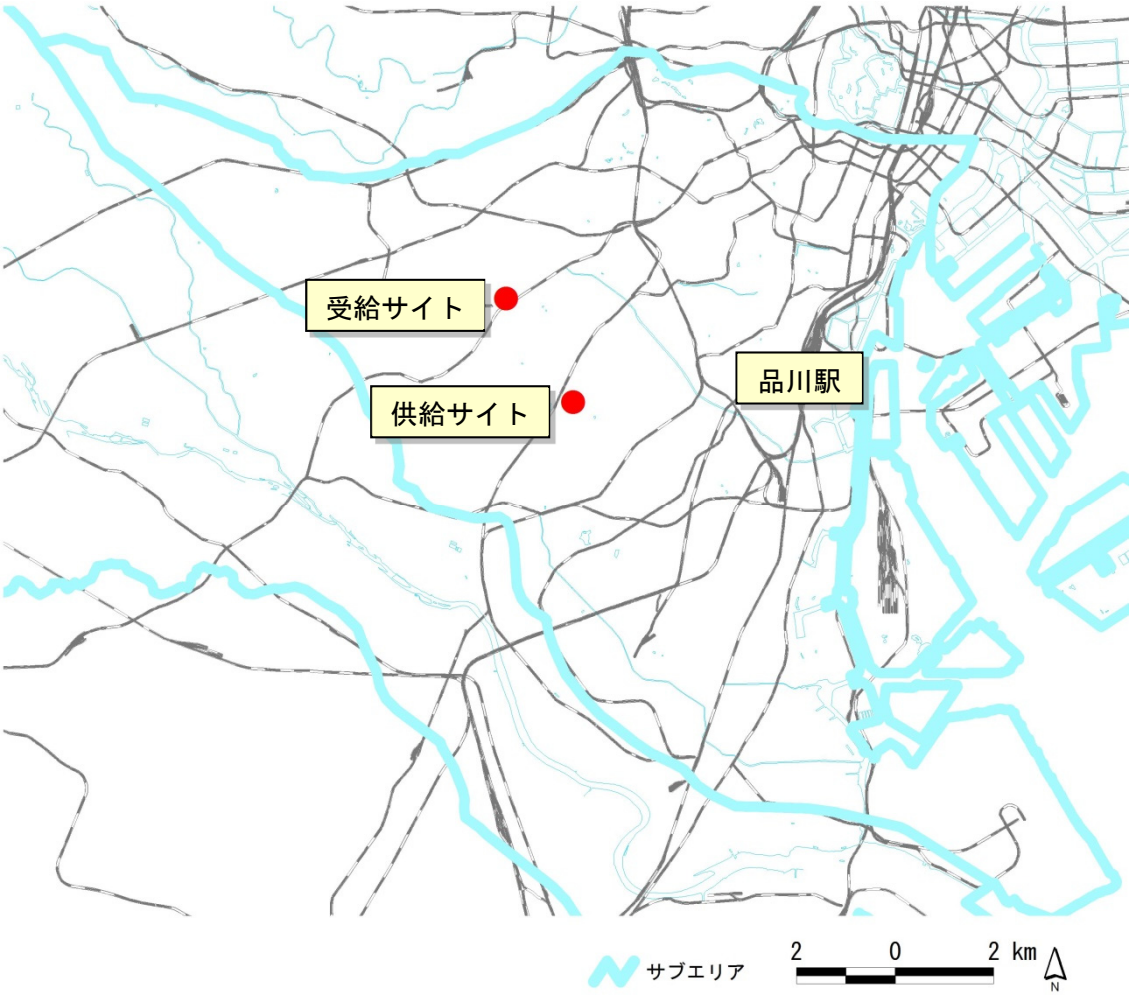
供給サイト

事業名	グランダ学芸大学
所在地	東京都目黒区鷹番 1-13-3
面積	2,102 ㎡
事業実施者	ヒューリック株式会社（代表取締役社長　吉留 学）
評価ランク	A
認証日	2013 年 5 月 8 日
更新日	2018 年 5 月 8 日
有効期限	2023 年 5 月 7 日
認証番号	1-4069501-1204/01

事業主体の同一性　同一

7-2.移転に係るハビタット得点の換算率

供給サイトと受給サイトの直線距離は 2.4km である。移転に係るハビタット得点の換算率は 1.0 となった。



図．供給サイトと受給サイトの位置関係

7-3.移転する年平均ハビタット得点

移転する年平均ハビタット得点を下表に示した。

表．移転する年平均ハビタット得点

目標環境タイプ	供給する年平均ハビタット得点		受給する年平均ハビタット得点		距離に応じた換算率		受給サイト面積／供給サイト面積
樹林	+3.0	＝	+4.0	×	1.0	×	0.7

*各値については、少数第二位を四捨五入していることから、記載値と計算結果が合わない場合がある.

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までに 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（2019 年）の 50 年後におけるハビタット得点は 5.5 点と予測されたが、本事業では認証番号 1-4069501-1204/01（ヒューリック株式会社）からのオフサイト補填が行われたため、最終的なハビタット得点は 9.5 点となった。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。

壁面緑化に外来種・園芸種が含まれるが、生態系被害防止外来種・未判定外来生物は使用しておらず、この要件には抵触し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 年間における年平均ハビタット得点は、評価基準値を 5.3 点上回ったが、本事業では認証番号 1-4069501-1204/01（ヒューリック株式会社）からのオフサイト補填が行われたため、最終的なハビタット得点は 9.3 点となった。また、本事業により得られる年平均ハビタット得点 9.3 点を前回認証時の年平均ハビタット得点 9.3 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

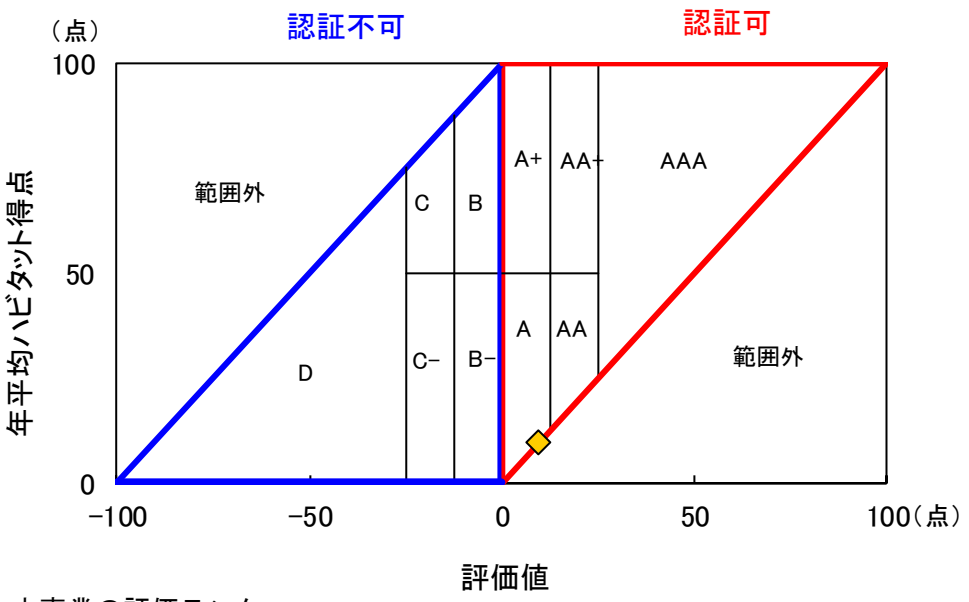
以上より、本申請事業は認証要件をすべてクリアし、JHEP 認証事業に該当することを認める。保全タイプと評価ランクは以下の通りである。

認証可否　認証可

保全タイプ　ハビタット向上（オフサイト補填あり）

※認証番号 1-4069501-1204/01（ヒューリック株式会社）からの補填

評価ランク　A



図．本事業の評価ランク

※本事業は、横軸（評価値）が 9.3 点、縦軸（年平均ハビタット得点）が 9.3 点となる座標に位置する．このため、評価ランクは A に相当する．

ヒューリック世田谷に対する JHEP 認証［第 1 回更新］
審査レポート

2019 年 11 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 2019