

生態園の植物相 (1986 ~ 2020 年)

西内李佳^{1)*}・天野 誠¹⁾・大野啓一²⁾

¹⁾ 千葉県立中央博物館

²⁾ 千葉県立中央博物館共同研究員

〒260-8682 千葉市中央区青葉町 955-2

*E-mail: r_nishiuchi@chiba-muse.or.jp

(2024 年 3 月 13 日投稿; 2024 年 3 月 15 日受理)

要 旨 千葉県立中央博物館生態園において、2008、2009、2020 年に維管束植物の植物相を調査し、これまでに公表されている 1986、1988、1989、1990、1991、1992、1998 年の植物相の記録とあわせて整理し、開園 3 年前から開園後 31 年目までの 34 年間の植物相の変化を明らかにした。この 10 回の調査で確認された種子植物とシダ植物は、亜種・変種・品種を含めて 138 科 929 種であった。各年次の調査で記録された種数は、造成前の 1986 年を除けばおよそ 400 ~ 500 種程度で、2008、2009 年は 500 種以上が記録された。各調査で 100 種前後が入れ替わっていた。また、生態園の在来植物の多様性向上のための近年の取り組みについても付記した。

キーワード : 生態園, 植物相, 経年変化, 植生遷移。

千葉県立中央博物館の生態園は、中央博物館本館に併設された野外観察施設として 1989 年 2 月に本館と同時に開園した。総面積 6.6ha のうちおよそ半分は植物群落園という展示エリアで、千葉県の代表的な植生型をモデル的に再現している。残り半分は、江戸時代からのため池だった舟田池と、これをとり囲む斜面林、生態実験園・植物分類園・食草園（施設の老朽化により現在は公開休止中）などからなる。

生態園では、開園に先立って土地造成による既存植生の破壊と植栽等による植物種の持ち込みとが行われた。また、開園後は二次遷移に類した自然な種の侵入定着と消滅が生じ、草刈りなどの管理や小規模な補植なども行われた。都市近郊において、さまざまな開発が行われる一方で、在来植物の多様性の保全や自然復元が重視されるようになった今日、開発後、長期にわたる植物相の変遷過程を記録することは重要であるが、そのような研究例はほとんどない。自然復元と多様性保全の場として開園後 30 年以上を経た生態園での植物相の変遷を記録することは大変有意義だと考えられる。

生態園では、これまで、大野ほか (1994) が、主に生態園の整備作業に伴う自然改変とそこからの回復の初期過程を明らかにするため、1989 ~ 1992 年の 4 年間にわたって生態園の植物相調査を毎年実施した。これらの調査と、生態園の開園前である 1986 年、1988 年の既存の調査資料 (細川, 1987; 植物調査班, 1989) を基に、開園前後の数年間の生態園の植物相を詳細かつ具体的に示

した。その後、1998 年にモノレール建設計画のための環境アセスメント調査の一環として生態園でも植物相調査が実施された (千葉県, 1999)。本報告では、さらにその後の 2008、2009、2020 年に園内の植物相調査を実施し、大野ほか (1994) などのデータにこれら比較的近年の調査データを加えた生態園の 34 年間に及ぶ植物相データをとりまとめ、その変遷の一端を明らかにすることを試みた。さらに、在来植物の多様性を保全し向上させるために、近年実施した植生管理などの取り組みのうち生態園の植物相に重要と思われる事項について付記した。

方 法

1. 調査区域

調査範囲は中央博物館の敷地内全域 (生態園と本館外構域) である (図 1)。詳細な位置は、千葉県千葉市中央区青葉町 955-2、北緯 35 度 35 分 59 秒、東経 140 度 8 分 13 秒 (舟田池) で、標高は 11.5 ~ 23m である。調査区域は、大野ほか (1994) に従い全体を A ~ E の 5 区域に分け、A は Aa ~ Af に、B は Ba と Bb に、D は Da と Db にそれぞれ細分した (図 1)。2020 年の調査では領域の広い植物群落園の台地上部分 (Aa) をさらに Aa1 ~ Aa9 に細分化した。以下の各区域の概要は大野ほか (1994) に基づくが、1995 年以降の変化があった部分など必要に応じて加筆、修正した。

A 舟田池南側の区域。台地上を中心とし、斜面を含む。台地上はかつて畜産試験場の牧草地であった。開園に

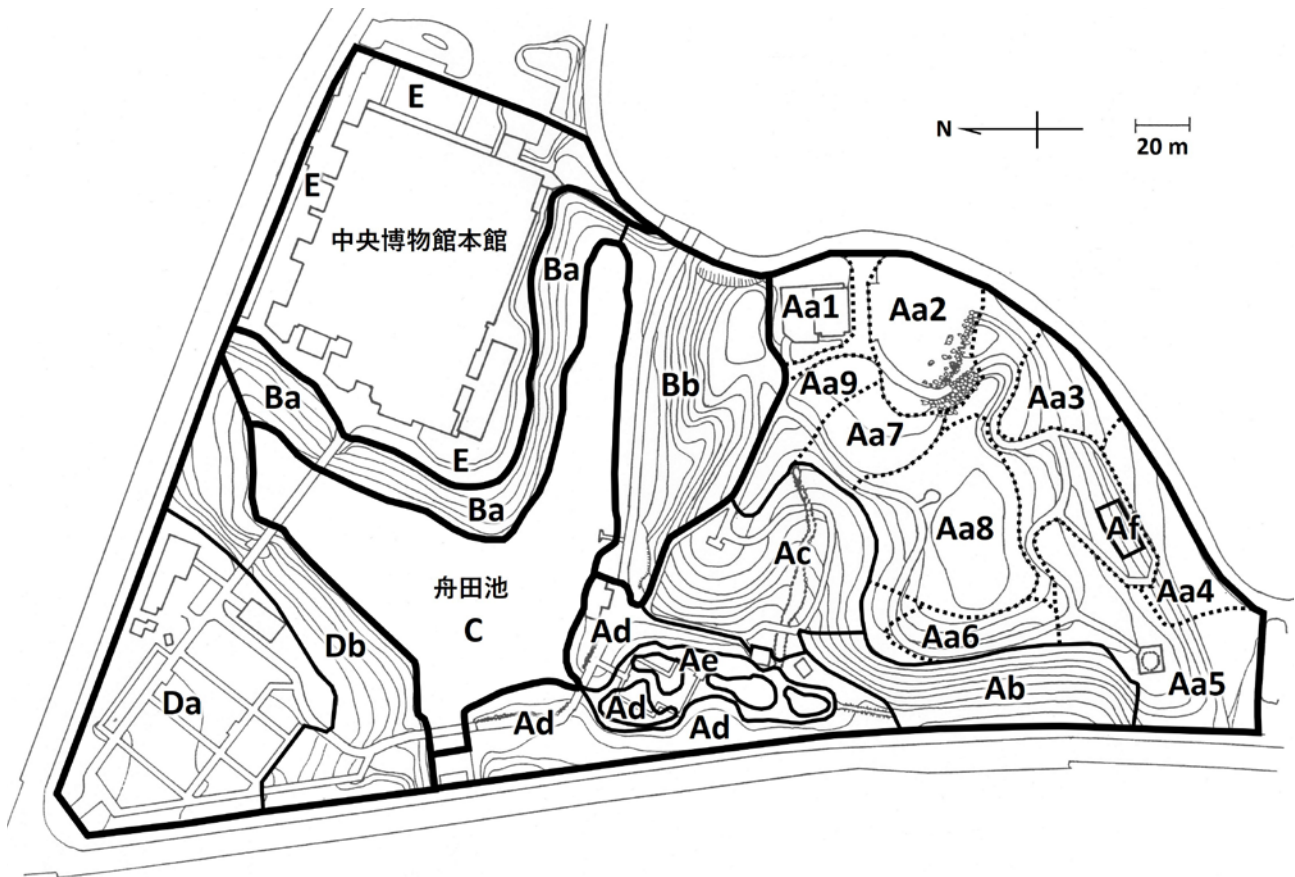


図1. 調査区域地図. 各区域を示す記号については本文を参照のこと.

先立つ1987～1989年1月にかけて、全域で土地造成と植栽が施され、もとの地表面は残っていない。開園後は植物群落園として植生の展示が行われ、園路が巡り一般来園者が訪れる。野鳥観察舎付近では1990年3月まで造成工事が行われ、その後も一部で補植や、育苗管理、枯死木の除伐、草刈りなどが施されている。A区域は以下のように6つに細分化した(図1)。

Aa 台地上の大部分の領域。造園業者によって多数の樹木が植栽された。2020年の調査ではAa区域は以下のようにさらに9つに細分化したが、図1で空白域となっている部分は調査を実施していない。

Aa1 オリエンテーションハウスとその周囲。コンクリートブロックで舗装されているのは、植物群落園ではオリエンテーションハウス前(Aa2区域との間)のみである。オリエンテーションハウスの裏手には、プレハブの倉庫などが設置されている。

Aa2 海岸植生。砂浜に見立てた砂地と、海岸崖地に見立てた砂岩の積み石、千葉県産の岩石を展示した岩石観察地からなる。積み石より南側にはクロマツ林がある。

Aa3 照葉樹林タブノキ林区。

Aa4 照葉樹林スダジイ林区。

Aa5 照葉樹林アカガシ林区とモミ林。

Aa6 イヌシデ・コナラ林の一部で通称“旧アカマツ林”。アカマツが植栽され、開園当初はアカマ

ツ林区であったが、1999年秋頃から始まったマツ枯れにより2004年頃までにアカマツはほとんど枯死した。その後は自然の推移に任せ、2024年現在ではイヌシデ、コナラ、クヌギ、ヤマザクラなどからなる落葉広葉樹林となっている。アカマツは3個体が残っている。

Aa7 イヌシデ・コナラ林の一部で通称“萌芽更新林”。里山の雑木林の再現をコンセプトとして、当初コナラとクヌギの苗木が多数植栽され、2002年2～3月に南西側半分を、2005年1～2月に残りの北東側半分をそれぞれ伐採した。切り株から再生した両種の萌芽と周囲から進入したイヌシデの実生が生長して落葉広葉樹林となっている。

Aa8 ススキ草地。年に1～2回の草刈りにより草地を維持している。ススキよりもクズやセイタカアワダチソウが目立つ。

Aa9 シラカシ林。

Ab 西側の斜面。開園前に博物館周辺の造成予定地からコナラなどの樹木の移植や表土の導入が行われ、落葉広葉樹林となっている。斜面の下の堀沿い幅2～3mは、防火帯として刈り払われている。

Ac “せせらぎ”周辺の斜面。“せせらぎ”は、凹斜面に井戸水を流している人工の水路。周囲は千葉市内・四街道市内から樹木の移植が行われ、イヌシデやコナラの落葉広葉樹林となっている。斜面下部の

- 一部には植栽されたマダケ林がある。
- Ad 開園当初は“湿原”だった場所の周辺で、滞水のなかった領域。“湿原”よりも西側の部分は、舟田池と“湿原”の間にかかる木橋の崩落により 2016 年 4 月から一般公開を中止している。
- Ae 開園当初は“湿原”として、渇水時以外は滞水している領域だった。しかし、漏水や地下水位の低下などにより乾燥化が進み滞水は稀となった。さらに木道の腐朽により 2007 年 11 月に一般公開を中止した。現在でも降水量の多い年（数年に 1 度程度）には高水位の舟田池からの溢水により夏場に数週間ほど滞水することがある。藪になるのを防ぐために、2020 年以降は年に 1 回程度の草刈りを実施している。2024 年現在は“湿地”と呼んでいる。
- Af 森林移植地。1988 年 7 月に鴨川市の開発予定地の常緑広葉樹林がその表土とともに移植された。移植後一時衰えた樹勢は、その後、萌芽などにより徐々に回復し、現在はカシ類の優占する常緑広葉樹林となっている。移植された樹木以外に、移植土に含まれていた草本などの根株や種子が移入された。
- B 舟田池を囲む斜面。生態園開園以前から成立していた、イヌシデ、コナラ、クヌギなどからなる落葉広葉樹二次林が保たれてきたが、開園前後には工事や下刈りなどにより一部は攪乱を受けた。現在は保存林として一般の立ち入りを制限している。B 区域は以下のよう
2つに区分した。
- Ba 舟田池の北側の斜面林。農用林として管理されていたかつての明るい雑木林の景観とそこに結びついた植物が残されており、その保全のため、一部では林床の下草刈りと落ち葉掻きを毎年冬に行っている。
- Bb 舟田池の南側の斜面林。クヌギ、イヌシデなどの落葉樹が優占し、近隣では最も発達した林。スタッフも含め立ち入りを最小限とし、自然の推移に委ねている。舟田池沿いの旧東金街道は一般の立ち入りはできないが、管理のため年に 1 回程度の除草を実施している。
- C 舟田池護岸内の区域。1988 ~ 89 年には舟田池の水は抜かれ、底泥の除去と山砂の敷込み等の工事が行われた。その後 1990 年夏に満水となり広い開放水面が生まれた。舟田池では 2001 年から環境管理のため水位操作を実施しており、毎年 5 ~ 8 月頃は高水位を保ち、10 ~ 3 月頃はポンプによる排水で水位を下げていく。1996 年および 2000 年には水質改善のため水干しが行われた。
- D 舟田池北西側の区域。台地と斜面を含む。台地上は開園前に造成され、生態実験園および管理ヤードとなった。斜面の西側の園路に近い部分には植物分類園と食草園がある。斜面のその他の大部分は開園以前より成立しているハリエンジュ（ニセアカシア）の多い樹林となっており、保存林として一般の立ち入りを制限し、管理も最小限である。生態実験園、植物分類園、食草園は 1995 年 7 月に一般公開された。しかし、Ad 区域の西側と同様に木橋の崩落した 2016 年 4 月以降は一般公開をしておらず、2024 年現在は研究・管理区域として使用されている。D 区域は以下のよう
2つに区分した。
- Da 台地上。生態実験園や管理棟の領域。台地上で広い面積を占めているのは、園路に囲まれた長方形の遷移試験区で、開園時の更地から手を加えずに自然の遷移による植生の変化を観察するエリアとなっている。2024 年現在、アズマネザサやクズが密生する群落となっている。その他は、水草の再生とその保存を行う水槽区や刈り草置場などの管理ヤード。
- Db 舟田池の北西側の斜面。舟田池に面した部分はハリエンジュの多い保存林。西側の園路の周辺は植物分類園と食草園で、1992 ~ 1994 年頃に植栽などの整備がされた。植物分類園には“生きた樹木図鑑”として日本産の裸子植物とブナ科、クスノキ科の樹種が植栽され、食草園には身近なチョウなどの昆虫の食草で観察しやすい植物（栽培種）が植栽されている。
- E 博物館本館外構域。旧畜産試験場の庁舎があった区域で、1989 年まで博物館建設に伴う造成や植栽など大規模な攪乱を受けた。現在は、芝生や植え込みなどからなり、定期的に除草が行われている。

2. 調査方法

1989 年と 1990 ~ 1992 年の 3 年間の調査方法は大野ほか (1994) に説明がある。それによると、1989 年は、1988 年のフロラリスト (植物調査班, 1989) を土台に、A ~ E の区域ごとに随時、出現種のチェック、新出種の追加を行った。1990 ~ 1992 年の 3 年間は、図 1 に示した小区域ごと (Aa 区域は一括) に原則として春 ~ 初夏と秋の年 2 回、区域の範囲内をなるべくくまなく歩き回り、植栽個体を除く出現した維管束植物 (シダ植物と種子植物) すべての種名とそのおおよその個体数 (個体数オーダー) が記録された。客土域や植栽樹木の根鉢部分に限られて出現するなど、園外より持ち込まれて発生したと判断される種はその旨も記録された。植栽された種については、1993 年に園内に生存していた個体がみられた種 (鉢植えは除く) の種名はすべて記録されたが、植栽個体のみが存在する種については区域ごとの出現の有無や個体数は記録されなかった (3 節後述)。

1998 年の調査は、千葉駅から千葉市中央区星久喜町までのモノレール建設計画の環境アセスメント調査として実施され (千葉県, 1999)、その中に植物相調査も含まれる。生態園内では 22 の調査地点が設定され、植分の広がりに合わせて任意の形の調査区に出現したすべての種が記録され、生態園内での種リストが作成された。なお、その後モノレールは建設されていない。

2008, 2009 年は、1990 ~ 1992 年の 3 年間と同様に調査を行った。ただし、植栽個体のみと判断される種についても、出現の有無や個体数 (オーダー) を記録した (3

表1. 出現種数の年次変化

年	大野ほか (1994)						千葉県 (1999)	2008	2009	2020
	1986	1988	1989	1990	1991	1992	1998			
出現種数	278	416	398	441	437	471	444	515	535	462
消失種		3	114	60	88	49	139	104	31	168
新出現種		141	96	103	84	83	112	175	51	95

亜種・変種・品種を含む。1986年～1992年の種数は大野ほか (1994) によるが、大野ほか (1994) は変種以上を1種と数えているため、種数が異なる場合がある。

い500種くらいの植物が生えている」と言ってよからう。

出現種数はある程度安定しているものの、消失種数、新出現種数をみると、毎回50～100種程度の種が入れ替わっていた。しかし、1988～1992年は毎年の調査で50～100種程度の入れ替わりがあったが、2008年～2009年では入れ替わりは30～50種程度であった。1998年の調査では前回の調査から6年、2008年の調査では10年、2020年の調査では11年、それぞれ期間がある。これらの調査年ではおよそ100種以上の入れ替わりが見られ、調査の間隔が長くなれば入れ替わる種数が増加するという傾向がある。一方で、連続した調査年での入れ替わり種数が1990年代より2000年代で減少していることは、入れ替わる種が減った、つまり植生がより安定的になってきていることを示唆している。

今後さらに、増加傾向を示した種、減少傾向を示した種など個別的な種の消長や増減傾向を解析し、それぞれの種の特性や場所ごとの環境の変化とも関連付けて、生態園での植物相の変化の動向を明らかにしていくことが課題である。

多様性保全に関わる近年の取り組み

生態園の植物相を日常的にモニターするなかで、在来植物の多様性の保全と向上のために、これまで植生管理などの様々な取り組みが行われてきた。そのうち、大野ほか (1994) 以降、2024年3月現在までの間の重要と考えられる事項について付記する。

1. 一部の外来種の除去

外来種のうち特に生態園の植生に悪影響を及ぼしたり来園者に有害だと判断されたりした種については、選択的な除去を図ってきた。2006年までにも、開園前から生育していたハリエンジュやシンジュ、無断で持ち込まれたオランダガラシ (クレソン) などが除去されたが (大野, 2006)、近年では次の3種について選択的な除伐・除去をおこなった。

(1) シュロ

シュロは少なくとも関東地方では外来種だとされる。生態園では全ての調査年で記録され、個体数オーダーの記録がある1990～1992年と2008、2009年を比較すると「2」から「3」へと増加している。2020年頃には

園内の一部が「シュロ林」と言ってもよいほどの状態となり、生態園の野外展示としての植生の維持が困難になると判断し、2021年12月～2022年4月に大規模除伐を実施した。園内の成木は観察用の2～3個体を残して伐倒し、芽生えもできるだけ除去した。基本的に手を入れない方針の保存林 (Ba, Bb, Db) でも除伐の対象とした。正確な個体数は数えていないが、おおよそ成木250個体、芽生え900個体程度であったと思われる。なお、除伐したものの中にはトウジュロも含まれていた可能性がある。大規模除伐後も、切り株からの再生や芽生えは園内各所で確認されており、今後も少なくとも数年に1度は大規模除伐を実施して管理する必要がある。

(2) トウネズミモチ

前述のシュロほどではないが、トウネズミモチも鳥散布型の外来種で、園内に散布された種子からの実生が生長して増加した。個体数オーダーの記録がある1990～1992年と2008、2009年を比較すると、「1」「2」から「3」へとやはり大きく増加している。生長して大量に結実する個体も散見される。そのため、前述のシュロの除伐の際に、トウネズミモチの成木の伐倒や芽生え・幼木の除去も併せて行い、その後も不定期に除伐を継続している。

(3) メリケントキンソウ

果実のトゲが肌などに刺さることから都市公園などで問題視されているごく小さな外来種の草本である。トゲのある果実が靴裏などに刺さることによって散布される。2021年4月に、海岸植生 (Aa2) で初めて確認された。オリエンテーションハウス前のコンクリートブロックの隙間 (Aa1 と Aa2 の間) でも確認され、すべてを抜き取り除去した。その後、2022、2023年にも同じ場所で確認され、除去した。特によく見つかるのはAa2区域の園路で、園路沿いにある解説板の前で最も多く見つかった。今後も動向を注視する必要がある。

2. 植栽による種の導入

展示植生型の構成種であるにもかかわらず、荒地同然の環境だった開園前後には植栽できなかった低木種や草本種を、ほぼ成林した2007年頃から園内に植栽するようになった。その際、房総各地の自生個体など由来の確かな親個体から種子を収集し、管理ヤードの鉢で育てたのち、園内の適地に地植えした (大野, 2019)。2007～

2020年に計47種を植栽し、うち32種が2020年に確認された。生態園の植物相を豊かにし、来園者への魅力向上の上でも有用であるため、今後もこの試みを継続する予定である。2021年以降も以下の2種を植栽した。

(1) ミヤマトベラ

鴨川市で採取した種子から育てた実生苗3株を、2021年2月にスダジイ林区 (Aa4) の園路沿いに地植えた。2024年3月現在も全ての株が生存している。

(2) ボウシュウマサキ

開園前に造園業者により植栽されたマサキは由来不明で、庭などによく植えられる葉の幅や枝の開出角度が狭いタイプであるが、千葉県の海岸に自生するのは葉の大きく丸いタイプでボウシュウマサキ (Ylistではマサキの別名扱い) と呼ばれる。県内の自生地で種子を採取し管理区域の植木鉢で育てていたボウシュウマサキ9株を、2022年12月に海岸植生 (Aa2) に移植した。詳細は由良 (2024) を参照。

3. “湿地”での植生管理と新たに確認された種

“湿地” (Ae) は前述の通り、開園後に乾燥化して当初から植生が大きく変化した。林 (2024) によると、乾燥化した湿地では開園時に植栽したハンノキやヤナギ類が高木化し、アカメガシワ、ハリエンジュなども目立つようになり、下層はアズマネザサの藪と化していた。湿地環境の再生を目指すため、2020年に湿地の一部約600m²の樹木やアズマネザサの伐採を実施し、さらに2021年にその開けた空間の中心に手掘りで約1m²の水溜りを造った。これらの作業により、藪と化していた頃には見られなかった植物が見られるようになった。2021～2023年にAe区域では表2に示すとおり34種が確認され、うち30種は2020年に未記録の種、4種は付表の植物目録にない生態園初記録の種であった (林, 私信)。今後とも上記のような管理を定期的におこない、開けた空間と滞水部を確保する必要がある。

おわりに

中央博物館の生態園は、日本で初めての「生態園 (エコロジー・パーク)」である。都市の中に造られた緑地で、造成前から30年以上にわたり、植物だけでなく様々な生き物の変遷が詳細に記録された場所として希有な存在である。なかでも、植物相は生態系や生物多様性の土台となる重要な要素である。今後とも、10年以内程度の間隔で植物相調査を継続して行うことが必要である。ゼロから造られた生態系の長時間スケールでの変遷や、地球環境・地域環境の変化の影響をモニターするための拠点として生態園の重要性はますます高まっている。

謝 辞

本報告を行うにあたり、千葉県立中央博物館の林紀男氏には舟田池や湿地に関する情報の提供をして頂いた。千葉県立中央博物館の尾崎煙雄氏には園内の植物に関する意見を頂いた。深く感謝の意を表する。

表2. 2021～2023年に湿地 (Ae) で確認された植物。和名の別名は「. (ピリオド)」で区切って連続して表記した。

和 名	2020年 にも出現	植物目録未出 (園内初記録)
スギナ		
ツルクサ		
イボクサ		○
コゴメイ		
ジョウロウスゲ		
カサスゲ		
コゴメガヤツリ		
ヒメクグ		
イヌホタルイ		○
コブナグサ	○	
メヒシバ		
イヌビエ		
オヒシバ		
カゼクサ		
スズメノカタビラ		
タコノアシ		
ヤブガラシ	○	
クズ	○	
ヤハズエンドウ, カラスノエンドウ		
ノイバラ	○	
カナムグラ		
スズメウリ		
タチヤナギ		
アメリカフウロ		
イヌタデ		
ウナギツカミ		
オランダミミナグサ		
コハコベ		
マメアサガオ		○
ホシアサガオ		○
ワルナスビ		
ヒメジソ		
ヨメナ, カントウヨメナ		
アメリカセンダングサ		

引用文献

- APG IV. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 181: 1-20.
- 千葉県. 1999. モノレール建設事業 (千葉都市モノレール第1号線) に係る環境影響評価調査報告書. 515pp.
- Christenhusz, M. J. M., J. L. Reveal, A. Farjon, M. F. Gardiner, R. P. Mill, and M. W. Chase. 2011. A new classification and linear sequence of extant gymnosperms. *Phytotaxa* 19: 55-70.
- 林 紀男. 2024. 舟田池での水環境保全の取り組み—環境生態工学の視点から—. 千葉県立中央博物館研究報告 特別号 (12): 21-33.
- 細川 隆. 1987. 草本植物相の調査. 昭和61年度千葉県立中央博物館 (仮称) 設置に係る自然誌資料の所在調査及び収集事業報告書, pp. 36-48. 千葉県教育委員会.
- 中村俊彦. 1994. 生態園の整備経過と管理運営. 千葉県立中央博物館自然誌研究報告 特別号 (1): 7-17.

- 大野啓一. 2006. 自然復元のための整備と管理—千葉県立中央博物館生態園の事例. 所収 亀山章(監修), 小林達明・倉本宣(編), 生物多様性緑化ハンドブック—豊かな環境と生態系を保全・創出するための計画と技術, pp.265-299. 地人書館, 東京.
- 大野啓一. 2019. 生態園の管理運営の現状と課題. 所収 沼田眞著作集編集委員会 中村俊彦(編), 沼田眞著作集 1. 「自然誌の窓から」, pp. 272-278. 学報社, 東京.
- 大野啓一・平田和弘・腰野文男. 1994. 生態園の植物相. 千葉県立中央博物館自然誌研究報告 特別号 (1): 55-75.
- PPG I. 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *Journal of Systematics and Evolution* 54: 563-603.
- Shi, Z. *et al.* [total: 33 co-authors]. 2011. Asteraceae (Compositae) [family introduction, glossary, systematic list, and key to tribes]. 1-8. in: Wu, Z. Y., P. H. Raven and D. Y. Hong eds., *Flora of China Volume 20-21 (Asteraceae)*. Science Press (Beijing) & Missouri Botanical Garden Press (St. Louis).
- 植物調査班. 1989. 生態園に生育する植物の記録. 昭和 63 年度千葉県立中央博物館自然誌資料調査・収集事業報告書, pp. 62-76. 千葉県教育委員会.
- 山ノ内崇志・首藤光太郎・大澤剛士・米倉浩司・加藤 将・志賀 隆. 2019. 維管束植物和名チェックリスト. https://gbif.jp/activities/checklist/wamei_checklist_110
- 米倉浩司・梶田忠. 2003-. BG Plants 和名-学名インデックス (YList). <http://ylist.info>
- 由良 浩. 2024. 生態園の海岸植生地の変遷と管理. 千葉県立中央博物館研究報告 特別号 (12): 149-156.

Floristic Inventory of the Ecology Park (1986-2020)

Rika Nishiuchi^{1)*}, Makoto Amano¹⁾ and Keiichi Oono²⁾

¹⁾Natural History Museum and Institute, Chiba

²⁾Joint research fellow, Natural History Museum and Institute, Chiba

955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260, Japan

*E-mail : r_nishiuchi@chiba-muse.or.jp

Vascular flora was catalogued in 2008, 2009, and 2020 at the Ecology Park of Natural History Museum and Institute, Chiba. Comparing with previously published flora in 1986, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, and 1998, floristic changes over the 34-year period from three years before the park opened through 31 years after its opening were demonstrated. Total number of seedplants, ferns and fern allies recognized in these 10 surveys was 929 taxa of 138 families, including species, subspecies, varieties, forma and cultivars. The number of taxa recorded in each year's survey until 1998 was approximately 400 to 500, excluding 1986, which was before the park construction, and more than 500 in 2008 and 2009. Around 100 taxa were replaced in each survey. Additional notes on flora of the park after the 2020 survey were also given.

Keyword: the Ecology Park, flora, floristic change, vegetation succession.

付表. 生態園植物目録 (1986-2020)

出現の有無を●で示す。個体数オーダーの表示については本文を参照。

和名の別名は「. (ピリオド)」で区切って連続して表記した。

表の一番上の欄は各調査年を表す。「98」は1998年の調査(千葉県, 1999)、「08」「09」「20」はそれぞれ2008, 2009, 2020年の調査を示す。

調査年によって亜種・変種・品種および雑種の扱いが異なる可能性のあるもののうち、特に注意が必要なものについて*をつけ、下記に具体的な注意点を述べた。

* 1: タカサゴユリ, シンテッポウユリ

シンテッポウユリはタカサゴユリとテッポウユリの雑種と考えられている。シンテッポウユリとタカサゴユリの区別については諸説あり、どちらとするかは同定者によって異なる場合がある。1988, 2008, 2009年の調査ではシンテッポウユリが記録され、2020年の調査ではタカサゴユリが記録されているが、これらは同一の植物を指していると考えられる。

* 2: アオスゲ, メアオスゲ, ノゲヌカスゲ

チェックリストでは別種であるが、最新のYlistではアオスゲとメアオスゲは変種となっている。また、シノニムを見るとこの3種が全て変種、あるいはメアオスゲとノゲヌカスゲが変種と見ることできる。1998年の調査以降は区別していることが多いようだが、それ以前の調査で区別していたかどうかは定かではない。

* 3: チガヤ (フシゲチガヤ), ケナシチガヤ

チガヤは全ての調査年で出現するが、品種であるケナシチガヤは2020年の調査で初めて記録される。2020年より前の調査でチガヤにケナシチガヤが含まれていた可能性がある。

* 4: アシボソ, ヒメアシボソ

ヒメアシボソは1998年と2008, 2009年の調査で記録されているが、それ以前の調査では記録されておらず、アシボソとして記録されていた可能性がある。

* 5: チヂミザサ, コチヂミザサ, ケチヂミザサ

コチヂミザサは2008, 2009年の調査以外では全ての調査年で記録され、反対にチヂミザサは2008, 2009年の調査のみで記録されている。これらは同一の植物を指している可能性がある。

* 6: エノコログサ, カタバエノコログサ, ムラサキエノコロ

3種全てが記録されているのは1998年の調査のみである。2020年にはエノコログサとムラサキエノコロが記録されている。その他の調査年ではこの3種を区別せずエノコログサとして記録していた可能性があるが、全て一年草のため、実際にエノコログサ以外は生育していなかった可能性も十分に考えられる。

* 7: セイバンモロコシ, ヒメモロコシ

チェックリストでは同じ学名で同種(別名)扱いであ

るが、2024年3月現在の最新のYlistではヒメモロコシはセイバンモロコシの品種となっている。2020年の調査では両者を区別したので分けて記載したが、それ以前の調査では区別していない。

* 8: エビヅル, キクバエビヅル

エビヅルの品種であるキクバエビヅルを分けて記録したのは2020年の調査のみである。それ以前の調査年ではキクバエビヅルはエビヅルに含まれていた可能性が高い。

* 9: シャリンバイ, マルバシャリンバイ

大野ほか(1994)は変種以下も植物目録に記載はしているため目録の行数は714となっているが、出現種数は変種以上を対象としたため712種としている。変種より下位の分類群で出現種数の集計の対象外となった2分類群は、サラサウツギとアカカタバミである。一方、マルバシャリンバイについてはシャリンバイと区別せずに記録し、シャリンバイの行に「マルバシャリンバイ含む」と書かれている。このため、本報告では大野ほか(1994)の出現種数を715種とし、シャリンバイとマルバシャリンバイを区別して記載した。

* 10: ダイオウグミ, ナツグミ

ダイオウグミは大野ほか(1994)で“P”のみの記載があることから、開園当初は植栽された個体のみが存在した。その後生育が確認されていないことから、植栽個体は枯れたと推測される。ナツグミは2017年にススキ草地北の林縁に植栽された記録があるが、2020年調査では記録されていない。

* 11: イヌビワ, ホソバイヌビワ

両者とも1998年の調査以降よく出現する。2020年の調査では一括してイヌビワとして記録した。

* 12: ノミノツヅリ, ネバリノミノツヅリ

2020年の調査では変種であるネバリノミノツヅリのみが記録されている。一方、それ以前の調査ではノミノツヅリのみが記録されているため、ネバリノミノツヅリとして区別していなかった可能性が高い。

* 13: ヒメムカシヨモギ, ケナシヒメムカシヨモギ

チェックリストでも最新のYlistでも両者は別種であるが、シノニムではケナシヒメムカシヨモギはヒメムカシヨモギの変種である。両者を区別して記録したのは2020年の調査のみであり、それ以前の調査年ではケナシヒメムカシヨモギはヒメムカシヨモギに含まれていた可能性がある。

* 14: オニタビラコ, アオオニタビラコ, アカオニタビラコ

アオオニタビラコとアカオニタビラコは、近年オニタビラコの亜種として分けられた(Shi et al., 2011)。したがって、2020年の調査では区別しているが、それ以前の調査では区別されていない。

附表. 生態園植物目録 (1986-2020)

シダ植物	種名	大野ほか (1994)				08				09				20					
		86	88	89	90	エリア別				エリア別				エリア別					
		全	全	全	全	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A
ヒカゲノカズラ科	<i>Lycopodiaceae</i>																		
トウゲシバ	<i>Huperzia serrata</i>																		
ミスニラ科	<i>Isoetes</i>																		
ミスニラ	<i>Isoetes japonica</i>																		
トクサ科	<i>Equisetaceae</i>																		
スギナ	<i>Equisetum arvense</i>																		
イヌスギナ	<i>Equisetum palustre</i>																		
イヌトクサ	<i>Equisetum ramosissimum</i>																		
ハナヤスリ科	<i>Ophioglossaceae</i>																		
フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i>																		
コヒロハナヤスリ	<i>Ophioglossum petiolatum</i>																		
ゼンマイ科	<i>Osmundaceae</i>																		
ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>																		
カニクサ科	<i>Lygodiaceae</i>																		
カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>																		
ホングウシダ科	<i>Lindsaeaceae</i>																		
ホラシノブ	<i>Odontosoria chinensis</i>																		
イノモトソウ科	<i>Pteridaceae</i>																		
タチシノブ	<i>Onychium japonicum</i>																		
オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i> var. <i>nervosa</i>																		
イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>																		
マツザカシダ	<i>Pteris nipponica</i>																		
コバノイシカグマ科	<i>Denstaedtiaceae</i>																		
フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i>																		
ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> subsp. <i>japonicum</i>																		
チャセンシダ科	<i>Asplenaceae</i>																		
トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>																		
コウヤワラビ科	<i>Onocleaceae</i>																		
コウヤワラビ	<i>Onoclea sensibilis</i> var. <i>interrupta</i>																		
シシガシラ科	<i>Blechnaceae</i>																		
コモチシダ	<i>Woodwardia orientalis</i>																		
メシダ科	<i>Athyriaceae</i>																		
イヌワラビ	<i>Anisocampium niponicum</i>																		
シケシダ	<i>Deparia japonica</i>																		
ヒメシダ科	<i>Thelypteridaceae</i>																		
ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>																		
ミドリヒメワラビ	<i>Thelypteris viridifrons</i>																		
ゲジゲジシダ	<i>Thelypteris decursivepinnata</i>																		
ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i>																		
ハリカネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i>																		
ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>																		
ミノシダ	<i>Thelypteris pozoi</i> subsp. <i>mollissima</i>																		
オニシダ科	<i>Dryopteridaceae</i>																		
ナンゴクナライシダ	<i>Arachniodes fargesii</i>																		
コバノカナワラビ	<i>Arachniodes sporadosora</i>																		
リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>																		
ナガハヤブソテツ	<i>Cyrtomium devesicapsulae</i>																		
オニヤブソテツ	<i>Cyrtomium falcatum</i> subsp. <i>falcatum</i>																		

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20					
		86	88	89	90	エリア別				エリア別				エリア別					
		全	全	全	全	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
アマナ <i>Amana edulis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤマユリ <i>Lilium auratum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コオニユリ <i>Lilium leichlinii</i> f. <i>pseudotigrinum</i>	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
テッポウユリ <i>Lilium longiflorum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タカサゴユリ *1 <i>Lilium formosanum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シンテツポウユリ *1 <i>Lilium × formolongo</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スキャンユリ <i>Lilium maculatum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ホトトギス <i>Tricyrtis hirta</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ラン科 Orchidaceae																			
シラン <i>Bletilla striata</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
エヒネ <i>Calanthe discolor</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ギンラン <i>Cephalanthera erecta</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ギンラン <i>Cephalanthera falcata</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クガヌマラン <i>Cephalanthera longifolia</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ジュンラン <i>Cymbidium goeringii</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マヤラン <i>Cymbidium macrorhizon</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ジュズラン <i>Goodyera velutina</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コクラン <i>Empusa nervosa</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ネジバナ <i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アヤメ科 Iridaceae																			
ヒメヒオウギズイセン <i>Crocsmia × crocosmiflora</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シャガ <i>Iris japonica</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キンショウア <i>Iris pseudacorus</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤリスズイセン <i>イキシア Ixia maculata</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ルリニワゼキショウ <i>アイロニワゼキショウ Sisyrrinchium angustifolium</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオニワゼキショウ <i>Sisyrrinchium micranthum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニワゼキショウ <i>Sisyrrinchium rosulatum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒガンバナ科 Amaryllidaceae																			
ノビル <i>Allium macrostemon</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニラ <i>Allium tuberosum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハチマタ <i>Iphoeion uniflorum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スイセン <i>Narcissus tazetta</i> var. <i>chinensis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クサスギカズラ科 Asparagaceae																			
ツルギ <i>Bamardia japonica</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キヨスミギボウシ <i>Hosta kiyosumiensis</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒメヤブラン <i>Liriope minor</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤブラン <i>Liriope muscari</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ノシラン <i>Ophiopogon jaburan</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ジャノヒゲ <i>Ophiopogon japonicus</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナガバジャノヒゲ <i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>umbrosus</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオバジャノヒゲ <i>Ophiopogon planiscapus</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミヤマナルコユリ <i>Polygonatum lasianthum</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アマトコロ <i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キチジョウウツ <i>Reineckea carnea</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オモト <i>Rohdea japonica</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤシ科 Areaceae																			
シユロ <i>Trachycarpus fortunei</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トウシユロ <i>Trachycarpus fortunei</i> 'Wagnerianus'	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツユクサ科 Commelinaceae																			

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20										
		86	88	90	91	エリア別				エリア別				エリア別										
		全	全	全	全	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	
コメシシバ <i>Digitaria radicata</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アキメシシバ <i>Digitaria violascens</i>	N	-	-	3	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イヌヒエ <i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>crus-galli</i>	N	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒメヒエ <i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>pratensis</i>	N	-	-	3	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイヌヒエ <i>Echinochloa oryzicola</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オヒシバ <i>Eleusine indica</i>	N	-	-	2	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アカモジグサ <i>Elymus racemifer</i> var. <i>racemifer</i>	N	-	-	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
カモシグサ <i>Elymus tsukushiensis</i> var. <i>transiens</i>	N	-	-	2	2	3	4	2	1	3	2	4	5	2	1	3	1	3	4	3	5	-	-	-
シナダレスズメグサ <i>Eragrostis curvula</i>	N	-	-	+	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カゼクサ <i>Eragrostis ferruginea</i>	N	-	-	1	1	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コスメグサ <i>Eragrostis minor</i>	N	-	-	+	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニワホコリ <i>Eragrostis multicaulis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオニワホコリ <i>Eragrostis pilosa</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナルコヒエ <i>Eriochloa villosa</i>	N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トボシガラ <i>Festuca parvigluma</i>	N	-	-	3	2	3	4	2	2	4	1	3	2	4	1	3	2	4	1	3	2	4	1	2
オオウシノケグサ <i>Festuca rubra</i> var. <i>rubra</i>	N	-	-	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ムツオレグサ <i>Glyceria acutiflora</i> subsp. <i>japonica</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウシノシツペイ <i>Hemarthra sibirica</i>	N	-	-	2	3	-	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チガヤ <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>	N	-	-	3	4	4	6	5	3	-	3	5	6	5	4	3	-	3	-	5	5	5	5	5
ケナシチガヤ #3 <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> f. <i>pallida</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケカモノハシ <i>Ischaemum antheroporphoides</i>	P	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ネズミムギ <i>Lolium multiflorum</i>	N	-	-	5	5	4	5	4	2	3	5	3	4	5	2	4	1	5	2	4	1	5	2	4
ホソムギ <i>Lolium perenne</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ササガヤ <i>Leptatherum japonicum</i> var. <i>japonicum</i>	I	-	-	3	3	3	2	-	2	1	2	+	1	-	1	1	-	1	-	1	-	1	-	1
アンボソ #4 <i>Microstegium vimineum</i> f. <i>vimineum</i>	N	-	-	3	3	4	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
ヒメアンボソ #4 <i>Microstegium vimineum</i> f. <i>willdenowianum</i>	N	-	-	2	-	-	2	-	-	-	1	2	3	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-
オギ <i>Miscanthus sacchariflorus</i>	N	-	-	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	4	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4
ススキ <i>Miscanthus sinensis</i>	N	-	-	3	3	4	4	3	+	2	3	4	2	4	4	3	+	1	3	4	1	4	1	4
チヂミザサ #5 <i>Oplismenus undulatifolius</i>	P	-	-	4	4	3	4	3	3	1	2	1	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3
コチヂミザサ #5 <i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>undulatifolius</i> f. <i>japonicus</i>	N	-	-	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケチヂミザサ #5 <i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>undulatifolius</i> f. <i>undulatifolius</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イネ <i>Oryza sativa</i>	I	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヌカキビ <i>Panicum bisulcatum</i>	N	-	-	3	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオクサキビ <i>Panicum dichotomiflorum</i>	N	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シマズメノヒエ <i>Paspalum dilatatum</i>	N	-	-	3	2	3	4	3	-	-	4	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キンユウスズメノヒエ <i>Paspalum distichum</i> var. <i>distichum</i>	N	-	-	3	2	3	4	3	-	-	4	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スズメノヒエ <i>Paspalum thunbergii</i>	N	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チカラシバ <i>Pennisetum alopecuroides</i>	N	-	-	+	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カサヨシ <i>Phalaris arundinacea</i>	N	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カカリークサヨシ <i>Phalaris canariensis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨシ <i>Phragmites australis</i>	N	-	-	3	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マダケ <i>Phyllostachys reticulata</i>	P	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アズメナギサ <i>Pleiblastus chino</i>	I	-	-	4	4	5	6	5	5	5	5	5	4	6	5	5	5	1	5	2	4	4	3	4
ミノイチゴツナギ <i>Poa acroleuca</i>	N	-	-	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スズメノカタビラ <i>Poa annua</i>	N	-	-	3	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオイチゴツナギ <i>Poa nipponica</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナガハグサ <i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	N	-	-	3	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イチゴツナギ <i>Poa sphondyliodes</i>	N	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオスズメノカタビラ <i>Poa trivialis</i>	N	-	-	-	-	-	5	4	4	3	3	-	-	5	4	4	3	3	-	-	-	-	-	-

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20							
		86	88	89	90	エリア別				エリア別				エリア別							
		全	全	全	全	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	
タカラシ Ranunculus sceleratus	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
キツネノボタン Renunculus silerifolius var. glaber	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヒメウス Semiaquilegia adoxoides	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アキカラマツ Thalictrum minus var. hypoleucum	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アブキ科 Sabiaceae																					
アブキ Meliosma myriantha	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スズカケノ科 Platanaceae																					
スズカケノキ Platanus orientalis	P	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
モミジハスズカケノキ Platanus × acerifolia	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ツゲ科 Buxaceae																					
ヒメツゲ Buxus microphylla var. microphylla	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
マンサク科 Hamamelidaceae																					
マンサク Hamamelis japonica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
カヅラ科 Cercidiphyllaceae																					
カヅラ Cercidiphyllum japonicum	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ユズリハ科 Daphniphyllaceae																					
ユズリハ Daphniphyllum macropodum	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヒメユズリハ Daphniphyllum teijsmannii	P	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ユキノシタ科 Saxifragaceae																					
チヂケサン Astilbe microphylla	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ベンケイソウ科 Crassulaceae																					
コモチマンネングサ Sedum bulbiferum	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
タコノアシ科 Penthoraceae																					
タコノアシ Penthorum chinense	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
アトツク科 Vitaceae																					
ノブドウ Ampelopsis glandulosa var. heterophylla	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヤブガラシ Causonis japonica	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ツタ Parthenocissus tricuspidata	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
エビヅル *8 Vitis ficifolia	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
キクハエヅル *8 Vitis ficifolia f. sinuata	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
サンカクヅル Vitis flexuosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
マメ科 Fabaceae																					
クサネム Aeschynomene indica	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ネムノキ Albizia julibrissin	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヤマアマ Amphicarpaea edgeworthii	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ノアズキ Dunbaria villosa	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
サイカチ Gleditsia japonica	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ツルマメ Glycine max subsp. soja	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
フジカンゾウ Hyloidesmum oldhamii	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スズビトハギ Hyloidesmum podocarpum subsp. oxyphyllum var. japonicum	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
コマツナギ Indigofera pseudotinctoria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヤハズソウ Kummerowia striata	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ハマエンドウ Lathyrus japonicus	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ヤマハギ Lespedeza bicolor	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
キハギ Lespedeza buergeri	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
メトハギ Lespedeza cuneata	I	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ツクシハギ Lespedeza homoloba	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
チヨウセンキハギ Lespedeza maximowiczii	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ネコハギ Lespedeza pilosa	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20										
		86	88	89	90	エリア別				エリア別				エリア別										
		全	全	全	全	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	e	f	
ノイバラ <i>Rosa multiflora</i>	I	●	●	●	●	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
アズマイババ <i>Rosa omei</i> var. <i>oigantha</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セイヨウヤブイチゴ <i>Rubus fruticosus</i>	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フユイチゴ <i>Rubus buergeri</i>	I	●	●	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クマイチゴ <i>Rubus crataegifolius</i>	I	-	●	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クサイチゴ <i>Rubus hirsutus</i>	I	●	●	3	2	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニガイチゴ <i>Rubus microphyllus</i>	I	-	●	2	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
モミジイチゴ <i>Rubus parvifolius</i>	I	-	●	2	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナワンロイチゴ <i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>	N	●	●	1	3	3	2	1	2	1	3	1	+	+	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
エビガライチゴ <i>Rubus phoenicolasius</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミヤマニガイチゴ <i>Rubus subcrataegifolius</i>	I	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カジイチゴ <i>Rubus trifidus</i>	N	●	●	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キヒナワシロイチゴ <i>Rubus yoshinoi</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ワレモコウ <i>Sanguisorba officinalis</i>	P	I	●	●	●	+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シモツケ <i>Spiraea japonica</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ユキヤナギ <i>Spiraea thunbergii</i>	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クミ科 Eleagnaceae																								
ツルグミ <i>Elaeagnus glabra</i>	P	I	-	-	+	1	●	●	2	2	1	-	-	2	2	+	-	-	2	1	+	+	1	●
マルバグミ <i>Elaeagnus macrophylla</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ダイオウグミ *10 <i>Elaeagnus multiflora</i> var. <i>gigantea</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナツグミ *10 <i>Elaeagnus multiflora</i> var. <i>multiflora</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ナワンログミ <i>Elaeagnus pungens</i>	N	-	●	●	1	1	●	●	2	2	-	-	+	1	2	2	-	-	1	2	2	-	-	+
マルバハキグミ <i>Elaeagnus umbellata</i> var. <i>rotundifolia</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クロウメモドキ科 Rhamnaceae																								
クマヤナギ <i>Berchemia racemosa</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニレ科 Ulmaceae																								
アキニレ <i>Ulmus parvifolia</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケヤキ <i>Zelkova serrata</i>	P	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アガ科 Camellaceae																								
ムクノキ <i>Aphananthe aspera</i>	P	N	●	●	3	3	4	●	4	4	1	3	1	-	2	2	1	1	3	1	-	3	2	1
エノキ <i>Celtis sinensis</i>	P	N	●	●	3	3	3	●	3	3	1	3	2	1	-	2	2	1	2	-	2	3	2	2
カナムグラ <i>Humulus scandens</i>	N	-	●	●	3	2	3	●	3	3	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	3	3	2	2
クワ科 Moraceae																								
ヒメコウソ <i>Broussonetia monoica</i>	I	●	●	2	2	2	●	●	2	-	2	-	-	-	2	+	1	2	-	-	-	-	-	1
クワクサ <i>Fatoua villosa</i>	N	-	●	●	2	2	2	●	2	-	2	-	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	1
イズビワ *11 <i>Ficus erecta</i> var. <i>erecta</i>	P	N	-	-	●	●	3	1	1	-	+	-	-	-	3	3	1	1	1	-	-	-	-	-
ホンババズビワ *11 <i>Ficus erecta</i> var. <i>erecta</i> f. <i>sieboldii</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イタビカズラ <i>Ficus sarmentosa</i> subsp. <i>Nipponica</i>	I	-	●	●	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤマグワ <i>Morus australis</i>	P	I	●	●	2	2	2	●	3	2	2	1	-	2	1	-	2	2	3	1	2	1	-	2
イラクサ科 Urticaceae																								
ヤブアオ <i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>	N	-	●	●	1	1	●	●	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クサマオ <i>カラムシ Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i> f. <i>nipponiviva</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ラセイタソウ <i>Boehmeria spliigerbera</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤナギイチゴ <i>Debregeasia orientalis</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミス <i>ウバハミソウ Pilea hamaoi</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フナ科 Fagaceae																								
クリ <i>Castanea crenata</i>	P	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コシイ <i>Castanopsis cuspidata</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オキナワジイ <i>Castanopsis sieboldii</i> subsp. <i>lutchuensis</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20					
		86	88	90	91	エリア別				エリア別				エリア別					
		全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	
オトギリソウ <i>Hypericum erectum</i> var. <i>erectum</i> f. <i>erectum</i>	I	●	●	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
コケオトギリ <i>Hypericum laxum</i>	I	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スミレ科 Violaceae																			
タツポスミレ <i>Viola gypoceras</i> var. <i>gypoceras</i>	N	●	●	2	2	3	-	3	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	●
コスミレ <i>Viola japonica</i>	N	-	●	+	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マルバスマミレ <i>Viola keiskei</i>	N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スマミレ <i>Viola mandshurica</i>	I	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニオイタツポスミレ <i>Viola obtusa</i>	N	-	●	2	2	2	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	●
アモトスマミレ <i>Viola sieboldii</i>	I	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サンシキスマミレ <i>Viola tricolor</i>	N	-	●	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤナギ科 Salicaceae																			
イイギリ <i>Idesia polycarpa</i>	P	-	●	1	+	+	-	1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シダレヤナギ? <i>Salix babyonica</i>	N	-	●	1	1	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
アカメヤナギ <i>Salix chaenomeloides</i>	N	-	●	1	1	1	●	3	-	+	1	-	2	-	-	-	-	-	●
コゴメヤナギ <i>Salix dolichostyla</i> subsp. <i>serissifolia</i>	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ジャヤナギ <i>Salix eriocarpa</i>	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ネコヤナギ <i>Salix gracilistyla</i>	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イヌコリヤナギ <i>Salix integra</i>	N	-	●	1	2	2	-	1	-	+	1	-	1	-	-	-	-	-	●
カウヤナギ <i>Salix miyabeana</i> subsp. <i>gymnolepis</i>	U	-	●	1	2	2	-	1	-	+	1	-	1	-	-	-	-	-	●
タチヤナギ <i>Salix triandra</i> subsp. <i>nipponica</i>	N	-	●	2	3	3	-	2	-	2	-	1	2	-	-	-	-	-	●
トウダイグサ科 Euphorbiaceae																			
エノキグサ <i>Acalypha australis</i>	N	●	●	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トウダイグサ <i>Euphorbia helioscopia</i>	N	●	●	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タカトウダイ <i>Euphorbia lasiocaula</i>	I	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コニシキソウ <i>Euphorbia maculata</i>	N	-	●	2	2	3	-	3	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	●
オオニシキソウ <i>Euphorbia nutans</i>	N	-	●	2	2	2	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	●
アカメガシウ <i>Mallotus japonicus</i>	P	●	●	2	2	3	-	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1
ナンキンハゼ <i>Triadica sebifera</i>	N	●	●	1	2	1	-	3	-	2	3	-	3	-	1	3	-	+	2
アブラギリ <i>Vernicia cordata</i>	I	-	●	2	2	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	●
アマ科 Linaceae																			
キバナノマツバニンジン <i>Linum medium</i>	N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アマ <i>Linum usitatissimum</i>	N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コミカンソウ科 Phyllanthaceae																			
コミカンソウ <i>Phyllanthus leptocarpus</i>	N	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アワロウソク科 Geraniaceae																			
アメリカアワロ <i>Geranium carolinianum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タチアワロ <i>Geranium krameri</i>	N	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ゲンノショウコ <i>Geranium thunbergii</i>	I	●	●	1	2	3	-	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	●
アガハナ科 Onagraceae																			
アガハナ <i>Epilobium pyrricholophum</i>	I	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チョウジタデ <i>Ludwigia epilobioides</i> subsp. <i>epilobioides</i>	N	-	●	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミスズキノシダ <i>Ludwigia ovalis</i>	N	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
メマツヨイグサ <i>Oenothera biennis</i>	N	●	●	2	3	4	-	3	+	1	-	2	-	-	-	-	-	-	+
オオマツヨイグサ <i>Oenothera glazioviana</i>	N	-	●	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コマツヨイグサ <i>Oenothera laciniata</i>	N	-	●	3	1	3	-	4	-	-	1	-	3	-	2	-	-	-	●
ユウゲンショウ <i>Oenothera rosea</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミツバウツギ科 Staphyleaceae																			
コンズイ <i>Staphylea japonica</i>	P	●	●	1	1	1	-	1	1	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ミツバウツギ <i>Staphylea bumalda</i>	P	-	-	-	-	-	-	1	+	-	2	-	+	-	-	-	-	-	-

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20					
		86	88	89	90	エリア別				エリア別				エリア別					
		全	全	全	全	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A
分子科 Polygonaceae																			
ツルイタドリ, ツルタデ <i>Fallopia dumetorum</i>	N																		
イタドリ <i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>	N	●	●	●	●	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツルドクダミ <i>Fallopia multiflora</i>	N	●	●	●	●	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミスヒキ <i>Persicaria filiformis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
オオイヌタデ <i>Persicaria lapathifolia</i> var. <i>lapathifolia</i>	N	●	●	●	●	5	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イヌタデ <i>Persicaria longseta</i>	N	●	●	●	●	3	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤノネグサ <i>Persicaria muricata</i>	N	●	●	●	●	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオケタデ <i>Persicaria orientalis</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イシミカワ <i>Persicaria perfoliata</i>	N	●	●	●	●	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハナタデ <i>Persicaria posumbu</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ホントクダデ <i>Persicaria pubescens</i> var. <i>acuminata</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウナギツカミ, アキノウナギツカミ <i>Persicaria sagittata</i> var. <i>sibirica</i>	N	●	●	●	●	2	1	●	●	-	-	1	1	2	2	-	-	-	-
ママコシリスグイ <i>Persicaria senticosa</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミソソバ <i>Persicaria thunbergii</i>	N	●	●	●	●	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミチヤナギ <i>Polygonum aviculare</i> subsp. <i>aviculare</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スイバ <i>Rumex acetosa</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒメスイバ <i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>pyrenaticus</i>	N	●	●	●	●	+	+	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アレチギンギン <i>Rumex conglomeratus</i>	N	●	●	●	●	3	3	2	2	+	+	2	2	3	3	2	2	2	2
ナガバギンギン <i>Rumex crispus</i>	N	●	●	●	●	2	2	2	2	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1
ギンギン <i>Rumex japonicus</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
エノノギンギン <i>Rumex obtusifolius</i>	N	●	●	●	●	3	3	1	1	+	+	1	1	3	3	2	2	2	2
ナデシコ科 Caryophyllaceae																			
ノミノツヅリ *12 <i>Arenaria serpyllifolia</i>	N	●	●	●	●	2	1	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ネハリノミノツヅリ *12 <i>Arenaria serpyllifolia</i> var. <i>viscida</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミミナグサ <i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> var. <i>angustifolium</i>	N	●	●	●	●	+	+	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オランダミミナグサ <i>Cerastium glomeratum</i>	N	●	●	●	●	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2
ハマナデシコ, フジナデシコ <i>Dianthus japonicus</i>	P	●	●	●	●	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
カワラナデシコ <i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>	P	●	●	●	●	+	+	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ムントリマンテマ <i>Ebraxis antirrhina</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
ツメクサ <i>Sagina japonica</i>	N	●	●	●	●	2	3	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
ハマツメクサ <i>Sagina maxima</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ムントリナデシコ <i>Atocion armeria</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シロバナマンテマ <i>Silene gallica</i> var. <i>gallica</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
マンテマ <i>Silene gallica</i> var. <i>quinquevulnera</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウツハコベ <i>Stellaria aquatica</i>	N	●	●	●	●	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
コハコベ <i>Stellaria media</i>	N	●	●	●	●	3	2	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ミドリハコベ <i>Stellaria neglecta</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ノミノアスマ <i>Stellaria uliginosa</i> var. <i>undulata</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒユ科 Amaranthaceae																			
イノコヅチ, ヒカゲイノコヅチ <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	N	●	●	●	●	1	1	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒナタイノコヅチ <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>fauriei</i>	N	●	●	●	●	2	3	3	3	1	1	+	+	2	2	3	3	3	3
ヤチケイノコヅチ <i>Achyranthes longifolia</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イヌヒユ <i>Amaranthus blitum</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ホソアオゲイトウ <i>Amaranthus hybridus</i>	N	●	●	●	●	1	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アオゲイトウ <i>Amaranthus retroflexus</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ホナガイヌヒユ, アオヒユ <i>Amaranthus viridis</i>	N	●	●	●	●	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シロサ <i>Chenopodium album</i>	N	●	●	●	●	2	2	2	2	●	●	1	1	+	+	1	1	1	1
アカサ <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i>	N	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20					
		86	88	89	90	エリア別				エリア別				エリア別					
		全	全	全	全	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A
リョウブ科 Clethraceae																			
リョウブ <i>Clethra barbinervis</i>	I	-	●	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツツジ科 Ericaceae																			
ウメガサノウ <i>Chimaphila japonica</i>	N	-	●	+	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トウダンツツジ <i>Enkianthus perulatus</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アセビ <i>Pieris japonica</i> subsp. <i>japonica</i>	P	●	●	1	1	●	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イチヤクソウ <i>Pyrola japonica</i>	I	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミツバツツジ <i>Rhododendron dilatatum</i> var. <i>dilatatum</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サツキ <i>Rhododendron indicum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤマツツジ <i>Rhododendron kaempferi</i> var. <i>kaempferi</i>	P	●	●	2	2	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハイカヅツジ <i>Rhododendron semibarbatum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トウゴクミツバツツジ? <i>Rhododendron wadanum</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シロリウキユウ, リュウキユウツツジ <i>Rhododendron × mucronatum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒラドツツジ <i>Rhododendron × pulchrum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオムラサキ <i>Rhododendron × pulchrum</i> "Oomurasaki"	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スノキ <i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アオキ科 Garryaceae																			
アオキ <i>Aucuba japonica</i> var. <i>japonica</i>	P	●	●	2	2	●	3	1	2	2	-	2	1	3	-	2	+	4	3
アガネ科 Rubiaceae																			
アリドオン <i>Dammacanthus indicus</i> var. <i>indicus</i>	P	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒメヨツバムグラ <i>Galium graciliens</i>	N	●	-	+	3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤエムグラ <i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>	N	●	●	3	3	●	3	2	-	2	3	1	3	-	3	-	4	3	-
ヨツバムグラ <i>Galium trachyspermum</i>	N	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クチナシ <i>Gardenia jasminoides</i> f. <i>grandiflora</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオアタバムグラ <i>Hexasepalum teres</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツルアリドオン <i>Mitella undulata</i>	I	●	●	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンカグサ <i>Neanotis hirsuta</i> var. <i>hirsuta</i>	I	-	●	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヘクソカズラ, ヤイトバナ <i>Paederia foetida</i>	N	●	●	3	3	●	3	3	1	-	3	2	-	3	2	-	3	1	3
アカネ <i>Rubia argyi</i>	N	●	●	1	2	●	3	2	1	-	2	2	-	2	3	2	1	-	3
ハクチョウガ <i>Serissa japonica</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
リンドウ科 Gentianeaceae																			
ベニバナセンブリ <i>Centaurium erythraea</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハナハマセンブリ <i>Centaurium tenuiflorum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
リンドウ <i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フヂリンドウ <i>Gentiana zollingeri</i>	I	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
センブリ <i>Sweetia japonica</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キョウチクトウ科 Apocynaceae																			
カガイモ <i>Metaplexis japonica</i>	N	●	●	2	2	●	2	2	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タイカカズラ <i>Trachelospermum asiaticum</i>	P	-	●	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオカモメツル <i>Vincetoxicum sublancoelatum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ムラサキ科 Boraginaceae																			
ハナイバナ <i>Bothriospermum zeylanicum</i>	N	-	●	-	1	●	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒレハリソウ <i>Symphytum officinale</i>	N	-	●	-	1	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キョウリグサ <i>Trigonotis peduncularis</i>	N	●	●	2	3	●	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒルガオ科 Convolvulaceae																			
コヒルガオ <i>Calystegia hederacea</i>	N	●	●	1	1	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヒルガオ <i>Calystegia pubescens</i> f. <i>major</i>	N	●	●	1	1	●	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハマヒルガオ <i>Calystegia soldanella</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セイヨウヒルガオ <i>Convolvulus arvensis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

附表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08												09												20											
		86	88	89	90	エリア別				エリア別				エリア別				エリア別				エリア別				エリア別															
		全	全	全	全	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A	a	A												
ジュウニヒトエ <i>Ajuga nipponensis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
コムラサキ <i>Callicarpa dichotoma</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ムラサキキンギョ <i>Callicarpa japonica</i>	P	●	●	●	●	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2												
ヤブムラサキ <i>Callicarpa mollis</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
シマクサギ <i>Clerodendrum izumisulare</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
クサギ <i>Clerodendrum trichotomum</i>	P	●	●	●	●	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3												
トウハナ <i>Clinopodium gracile</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
イヌトウバナ <i>Clinopodium micranthum</i> var. <i>micranthum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
サギチタコウジュ <i>Eisohltzia ciliata</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
カキトオシ <i>Glechoma hederacea</i> subsp. <i>grandis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ヤマハッカ <i>Isodon inflexus</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ヤトケノサ <i>Lamium amplexicaule</i>	N	●	●	●	●	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1												
ヒメオドリコソウ <i>Lamium purpureum</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
メハジキ <i>Leonurus japonicus</i>	N	●	●	●	●	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1												
ラショウモンカズラ <i>Meehania urticifolia</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ハッカ <i>Mentha canadensis</i> var. <i>piperascens</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ヒメジン <i>Mosla dianthera</i>	N	●	●	●	●	4	4	4	4	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1												
イヌコウジュ <i>Mosla scabra</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
シソ <i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
エゴマ <i>Perilla frutescens</i> var. <i>frutescens</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
アキノタムラソウ <i>Salvia japonica</i>	I	●	●	●	●	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2												
キハナアキギリ <i>Salvia nipponica</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ミソコウジュ <i>Salvia plebeia</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
タツナミソウ <i>Scutellaria indica</i> var. <i>indica</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
オカタツナミンソウ <i>Scutellaria brachyspica</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ニガクサ <i>Teucrium japonicum</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ツルニガクサ <i>Teucrium viscidum</i> var. <i>mitiquellanum</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ハマゴウ <i>Vitex rotundifolia</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
サギゴケ科 Mazaceae																																									
サギゴケ, ムラサキサギゴケ <i>Mazus mtiquellii</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
トキワハゼ <i>Mazus pumilus</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ハエドクソウ科 Phrymaceae																																									
ハエドクソウ <i>Phyma esquirolii</i>	N	●	●	●	●	1	1	2	2	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1												
ハマウツボ科 Orobanchaceae																																									
サンパンギセル <i>Aeginetia indica</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ヤセウツボ <i>Orobanche minor</i>	N	●	●	●	●	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1												
コシオガマ <i>Phtheirospermum japonicum</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ヒキヨモギ <i>Siphonostegia chinensis</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ハナノイカダ科 Helwingiaceae																																									
ハナノイカダ <i>Helwingia japonica</i>	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
モチノキ科 Aquifoliaceae																																									
イヌツゲ <i>Ilex crenata</i> var. <i>crenata</i>	P	●	●	●	●	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1												
モチノキ <i>Ilex integra</i>	P	●	●	●	●	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1												
クロガネモチ <i>Ilex rotunda</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ウメモチ <i>Ilex serrata</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
キキョウ科 Campanulaceae																																									
ツリガネニンジン <i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	N	●	●	●	●	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1												
ホタルアブクロ <i>Campanula punctata</i> var. <i>punctata</i>	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
ヒナキキョウソウ <i>Triodanis biflora</i>	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												

付表. 生態園植物目録 (1986-2020) つづき

種名	由来	大野ほか (1994)				08				09				20							
		86	88	90	91	エリア別				エリア別				エリア別							
		全	全	全	全	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
ウラボシ	N	●	●	●	●	4	2	1	1	3	4	2	1	1	3	4	2	1	1	3	4
チコグサ	N	●	●	●	●	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ウスベニチコグサ	N	●	●	●	●	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
キクイモ	N	●	●	●	●	3	4	4	2	2	3	4	1	4	3	1	4	3	1	4	3
キツネアザミ	N	●	●	●	●	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ブタナ	N	●	●	●	●	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ニガナ	N	●	●	●	●	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
オオジシバリ	N	●	●	●	●	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ノニガナ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ハマニガナ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
イワニガナ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
アキノノゲシ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ヤマニガナ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
コオニタビラコ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ヤブタビラコ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
センボンヤリ	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
フランスギク	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ノースポール	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ハマギク	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ナガバノコウヤボウキ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
コウヤボウキ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
オヤリハグマ	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
フキ	N	●	●	●	●	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
コウノリナ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ハハコグサ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
セイトカハハコグサ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ハンゴンソウ	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ナガバノコウヤボウキ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
コメナモミ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
セイトカアワダチソウ	N	●	●	●	●	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
オノノゲシ	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ソナチダ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ノゲシ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ヒロハホウキギク	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ホウキギク	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ヤブレガサ	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
アオホウキギク	N	●	●	●	●	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
セイヨウタンポポ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
カントウタンポポ	N	●	●	●	●	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
雑草	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
イカオナモミ	N	●	●	●	●	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
オナモミ	N	●	●	●	●	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
オニタビラコ	N	●	●	●	●	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
アオオニタビラコ	N	●	●	●	●	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
アオオニタビラコ	N	●	●	●	●	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
カヤズミ科	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ソクズ	N	●	●	●	●	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

