

(仮称) 在来種植栽選定の手引き (案)

平成28年 月

千代田区

目 次

1 章	はじめに	1
(1)	背景	1
(2)	在来種植栽の必要性	2
(3)	千代田区における在来種植栽の考え方	3
(4)	手引きの目的	3
2 章	在来種植栽に期待される効果	4
3 章	在来種選定の考え方	6
(1)	地形・植生の概要	6
(2)	区の緑地分布と生きものの現状	9
(3)	在来種の選定及び組み合わせの考え方	11
(4)	在来種選定の流れ	12
4 章	在来種選定の手順	13
5 章	配慮事項	23
(1)	緑化基準の順守	23
(2)	植栽基盤の整備	23
(3)	常緑・落葉の違いによる特徴と植栽時の配慮	23
(4)	様々な樹種の混植	23
(5)	植栽に使う在来種の種類や量の確保	23
(6)	管理上の配慮	24
6 章	在来種植栽の取組事例	25
7 章	資料集	30
8 章	用語説明	46
	手引きで紹介している在来種インデックス	47

1 章 はじめに

(1) 背景

区は、緑化推進要綱に基づく緑化指導やヒートアイランド対策としての緑化への助成などを通じて区内の緑化を推進し、緑の増加に以前から力をいれてきました。しかし、植栽する植物の選定については特に定めがなく、緑化実施者に任されてきたため、主に景観・デザイン性、経費、維持管理のし易さなどの観点から植栽する植物が選定されてきました。

東京都では、平成 24 年 5 月に策定した東京都の生物多様性地域戦略にあたる「緑施策の新展開」のなかで、「四季折々の緑が都市に彩を与え、地域ごとにバランスの取れた生態系を再生し、人と生きものの共生する都市空間を形成している。」という将来像をかかげ、その実現に向けて、「植栽時における在来種選定ガイドライン」を作成し、緑化における在来種の植栽を推進しています。

区が平成 25 年 3 月に策定した「ちよだ生物多様性推進プラン」では、区における生物多様性保全の取り組みの方向性の一つとして、生きものの生息空間づくりを推進するとともに、既存の制度や事業に生物多様性の視点を取り込むことが規定されています。また、事業者や区民の役割としても、生物多様性に配慮した緑化などによって、生きものの生息の場を創出していく行動を推進しています。

こうした状況を踏まえ、緑化指導やヒートアイランド対策を含め、区内の緑化については、景観やデザイン性などが求められる所では従来の緑化の観点を持ちつつ、事業者や区民の協力を得ながら、生物多様性に配慮した緑化や生きものの生息空間のネットワーク化を図る観点からの緑化を推進していきます。

(2) 在来種植栽の必要性

生物多様性への配慮

これまで緑化に使用されてきた植物の中には、野生化して地域の生態系に悪影響を与えている外来種（その地域に自然状態では本来生育していなかった植物）があります。例えば外来種であるトウネズミモチは、大気汚染に強いので公園や街路樹、事業所外構などに植栽されてきましたが、この種は繁殖力が強く、生長も早いため、在来種との競合が問題となっています。

このように、その地域に生育していなかった植物を利用すると、地域固有の生態系に悪影響を与える可能性も十分あることから、地域本来の生物多様性に配慮するためには、その土地の環境に合った、地域本来の在来種を用いるよう心がける必要があります。

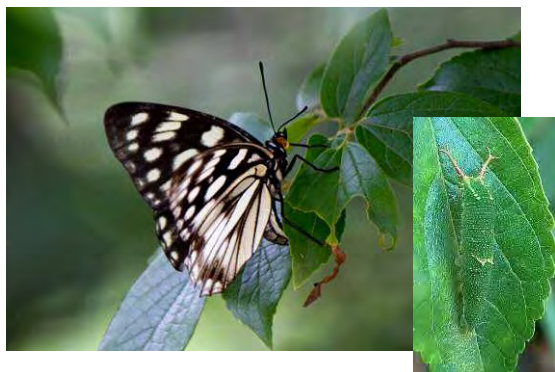


強い繁殖力から在来種との競合が問題となっている外来種のトウネズミモチ

在来動物の生息場所供給と生きものネットワークの充実

地域在来動物は、本来その地域に生育する在来植物と密接な関わりをもって生息しています。例えばゴマダラチョウは在来種のエノキに産卵し、その幼虫はエノキの葉を食べて育ちます。また、様々な在来植物で構成される多様な緑地は、多くの昆虫や鳥など地域在来の様々な動物の生息の場となります。

千代田区の中心には、多様な生きものが暮らす豊かな自然を有する皇居があります。在来種植栽によって、都市の中にも様々な動物が生息できる場を創出し、皇居から周辺地域へ生きものが行き来できる生態的なネットワークを形成することで、都市の中にも在来の生きもの生息空間を広げていくことが重要です。



在来植物エノキの葉を食べて育つ
ゴマダラチョウとその幼虫

（３）千代田区における在来種植栽の考え方

この手引きにおける在来種とは、植栽を行う地域に本来自然に分布・生育する植物種（種、亜種又はそれ以下の分類群に属する植物を含む）のことを指します。

千代田区における在来種植栽は、そのような在来種を用いて、生物多様性に配慮した緑化や生きものの生息空間のネットワーク化を図る観点から緑化を行うものです。

（４）手引きの目的

手引きは、緑化推進要綱やヒートアイランド対策要綱に基づき、窓口で行う緑化の指導・助言に際し提示できる資料として、生物多様性に配慮した緑化となるように在来種の植栽を推進していくために必要な情報をとりまとめたものです。

既に「植栽時における在来種選定ガイドライン」が東京都の施策として作成されていますが、対象地域が東京都全域であり、地域区分も大まかなものとなっています。手引きは、千代田区の窓口で利用することを目的とし、地域の特性に応じて、より具体的なもの、身近で理解しやすいものとしてとりまとめたものであり、緑化を進めるための情報として事業者や一般の方にも活用していただくものです。

2 章 在来種植栽に期待される効果

平成 23 年に実施された現地調査などの結果から、千代田区には自然豊かな皇居の森やお堀の水辺がある一方、市街地の身近な場所には生きものが少なく、在来の生きものが外来生物などによって脅かされている現状が明らかとなりました。在来種植栽には、そのような課題の改善効果が期待されます。また、企業緑地などでは、在来種植栽をはじめとする生物多様性の保全活動を通して、地域社会への貢献や市民とのコミュニケーションを図り、企業価値向上につなげる取組みも進められています。

在来種植栽を行うことで、具体的には以下のような効果が期待できます。

①地域本来の植生の回復

その地域に生育していなかった植物を利用すると、在来の植物の生育場所を奪うなどの競合によって、生態系の基盤である植生が地域本来の状態とは異なるものとなる可能性があります。在来種を用いて千代田区本来の植生を回復することによって、地域本来の生物多様性の向上を図ります。

写真検討中

②動物の生息空間提供

在来種を植栽することで、千代田区に本来分布している野鳥や昆虫の餌・住み処を提供することが期待できます。また、孤立していた緑地につながりが生まれ、生きものが行き来できる移動経路にもなることから、在来の生きものの生息場所の拡大が期待できます。

写真検討中

③地域特有の自然景観創出

その土地の環境や風土に合った在来種を積極的に植栽することで、千代田区に本来成立していた常緑広葉樹のみどり、人の営みと共に育まれてきた落葉広葉樹のみどり、四季折々の草花で彩られる土手や庭先の草むらなど、地域特有の自然景観の姿を地域に示すことができます。

写真検討中

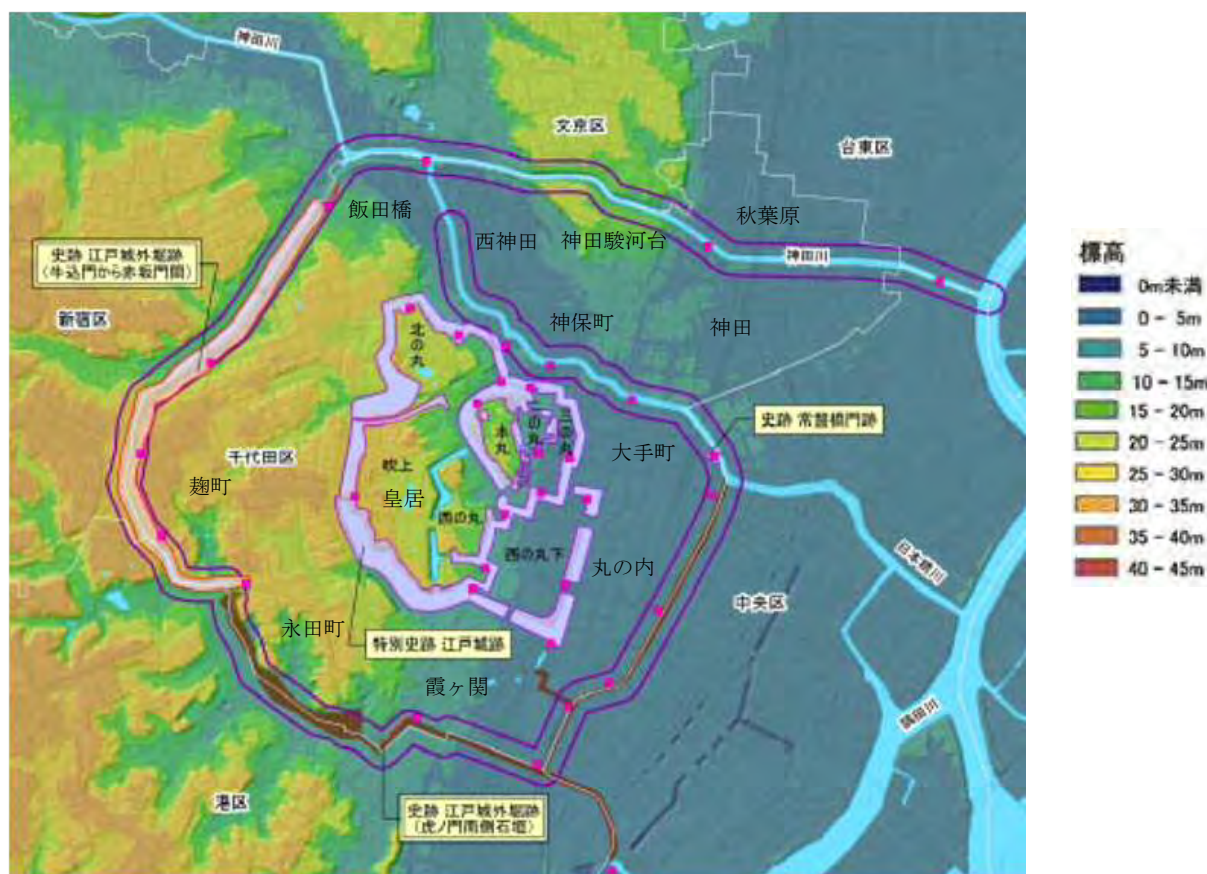
3章 在来種選定の考え方

(1) 地形・植生の概要

植物は地表上に生育しており、地形は風、気温、積雪などが総合的に作用して植物の分布に大きな影響を与えています。植栽に適した在来種を選定するためには、千代田区の地形とそこに本来生育する植物について知ることが重要です。

千代田区の地形は、皇居から西側は台地、東側は低地に大きく分けられます(図3-1)。千代田区に本来成立する自然植生(潜在自然植生)は、地形を反映して、皇居とその西側の台地(目白通り及び六本木通り以西の飯田橋～麴町～永田町一帯、および神田駿河台一帯)は、シラカシ林や水はけの良い場所を好むスダジイの林、皇居以東の低地(西神田～神保町～秋葉原・神田、大手町～丸の内～霞ヶ関一帯)は沿海地や湿った環境に生育するタブノキの林になると考えられます(図3-2)。

それらの自然植生が繰り返しの伐採など人為の影響を受け続けると、伐採後の萌芽再生力に優れた樹種や生長の早い樹種などからなる別の植生(代償植生)に変わり、台地ではコナラやイイギリ、低地ではムクノキやミズキなどからなる、いわゆる雑木林となります(図3-3)。



出典：「史跡 江戸城外堀跡保存管理計画書」(平成20年3月千代田区 港区 新宿区)

図3-1 千代田区周辺の地形

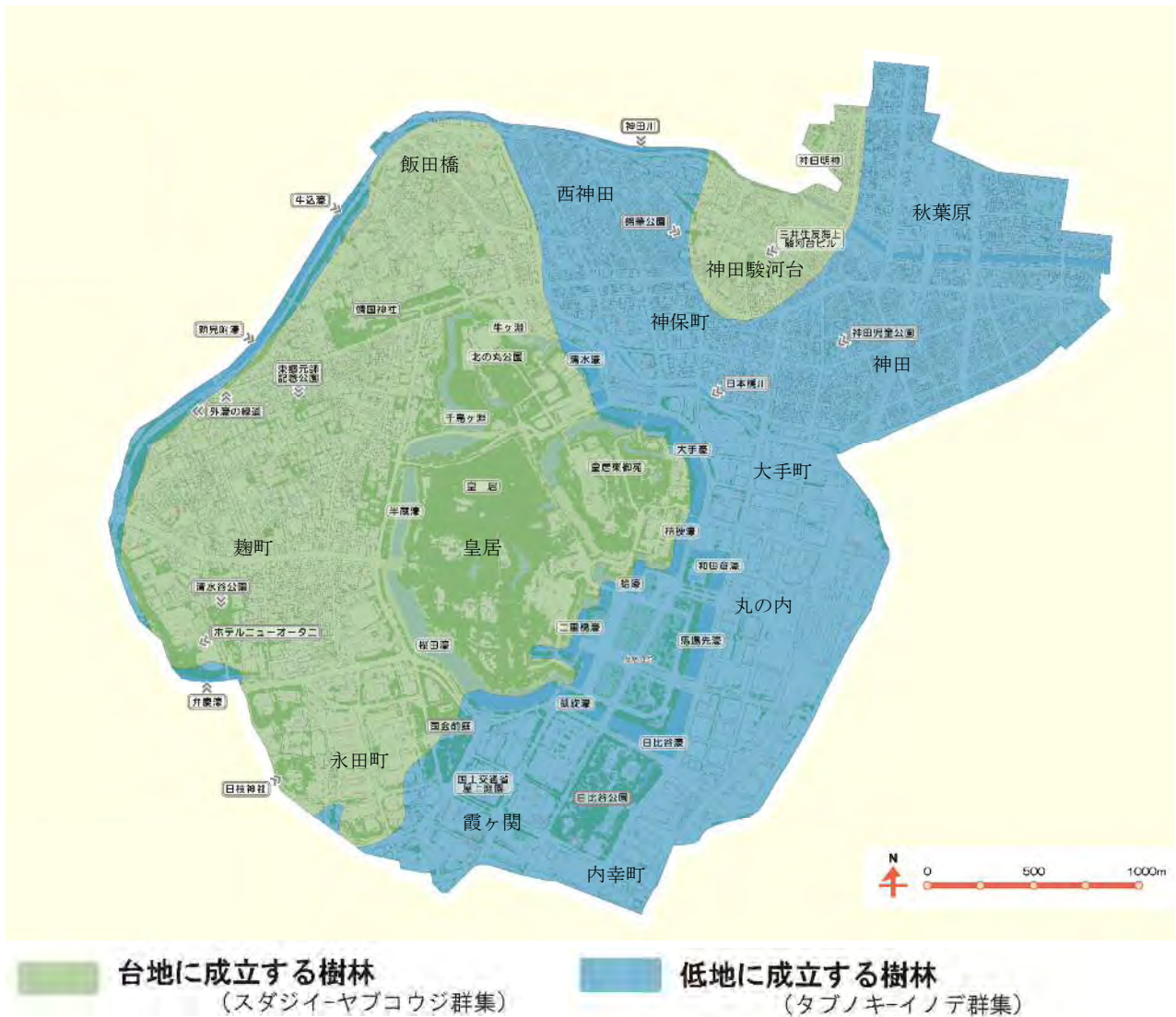


図 3-2 千代田区周辺に本来成立する植生（潜在自然植生）の分布

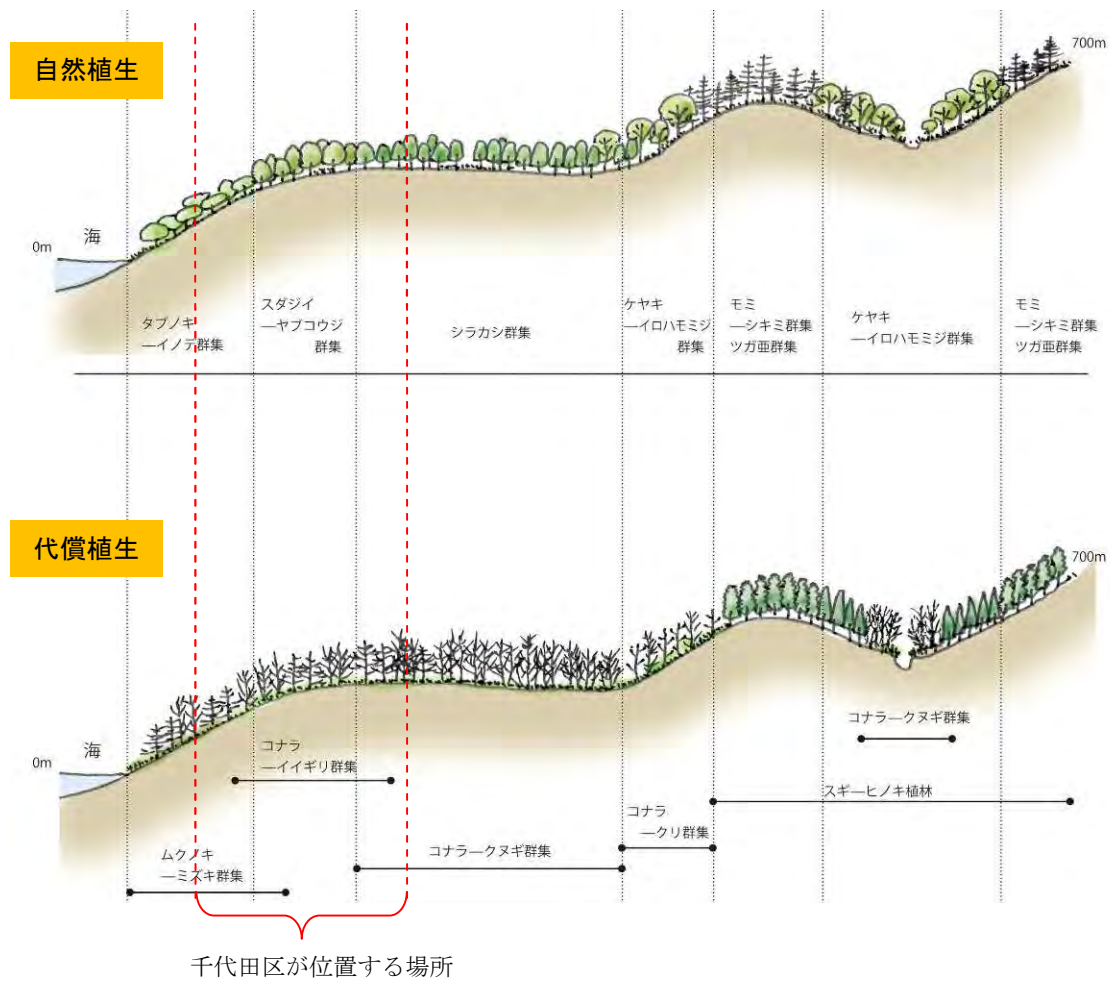


図 3 - 3 地形と植生の関係

出典：「都市緑化植物ガイドライン」千代田区 道路公園課

(2) 区の緑地分布と生きものの現状

千代田区は日本の政治や経済の中心地であり、高度に都市化の進んだ街ですが、皇居を中心として社寺や公園などの緑地も残されています。比較的規模の大きな緑地は区中央から南部、西部にかけての主に台地の地域に偏っており、区東部の低地には緑地が少ない状況です。

区が平成 23 年度に実施した現況把握調査では、皇居や清水谷公園（紀尾井町）、靖国神社、日枝神社（永田町）などには、在来種のスダジイやシラカシ、ケヤキ、ムクノキなどからなる森があり、タヌキやコゲラ、ヤマガラ、クロアゲハなど様々な動物も生息していることが確認されました。また、外濠公園の土手をはじめとする区内各所には、定期的な草刈り管理などによって維持されている、ススキやチガヤといった在来草本類を主体とした草地が散在し、カントウタンポポ、タチツボスミレなど在来の野草類の生育も見られます（図 3-4）。

その一方で、植栽木の種子が鳥によって広く散布されていると考えられるトウネズミモチや、都市環境にも適応して生育するセイヨウタンポポなどの外来種が各所に広く生育し、それらの強い繁殖力によって、在来の植物の生育をおびやかしている状況も見られます。



図 3-4 千代田区の緑地分布と生きものの特徴



様々な動物の生息の場となる発達した森
(日枝神社の社叢林)



多くの在来野草類が生育するススキ草地
(外濠公園の土手)

（３）在来種の選定及び組み合わせの考え方

３（１）及び（２）で述べたとおり、区内では、地形や人の手の加わり方に応じて、スダジイやタブノキなどの常緑広葉樹主体の植生や、コナラやムクノキなどの落葉広葉樹主体の植生、ススキやチガヤ主体の草地などが成立します。

緑化に際しては、これらの植生をモデルとして、各植生を形成する在来種を参考に、複数の在来種を組み合わせた多階層構造の樹木地や、草丈の高い草本類も加えた在来種主体の草地とすることが望まれます。

特に、樹木地のみどりを動物の生息の場としてみると、同じ樹木地でも、高木だけの単相の場より、高木・中木・低木・草本が組み合わせられた階層構造の発達した場の方が、様々な動物の生息空間として優れていることが知られています。



多階層構造の街路樹（神田駿河台）

高木類、低木類、草本類など、サイズの異なる植物を組み合わせることで、多階層構造の樹木地とすることで、様々な動物の生息空間を創出することができます。

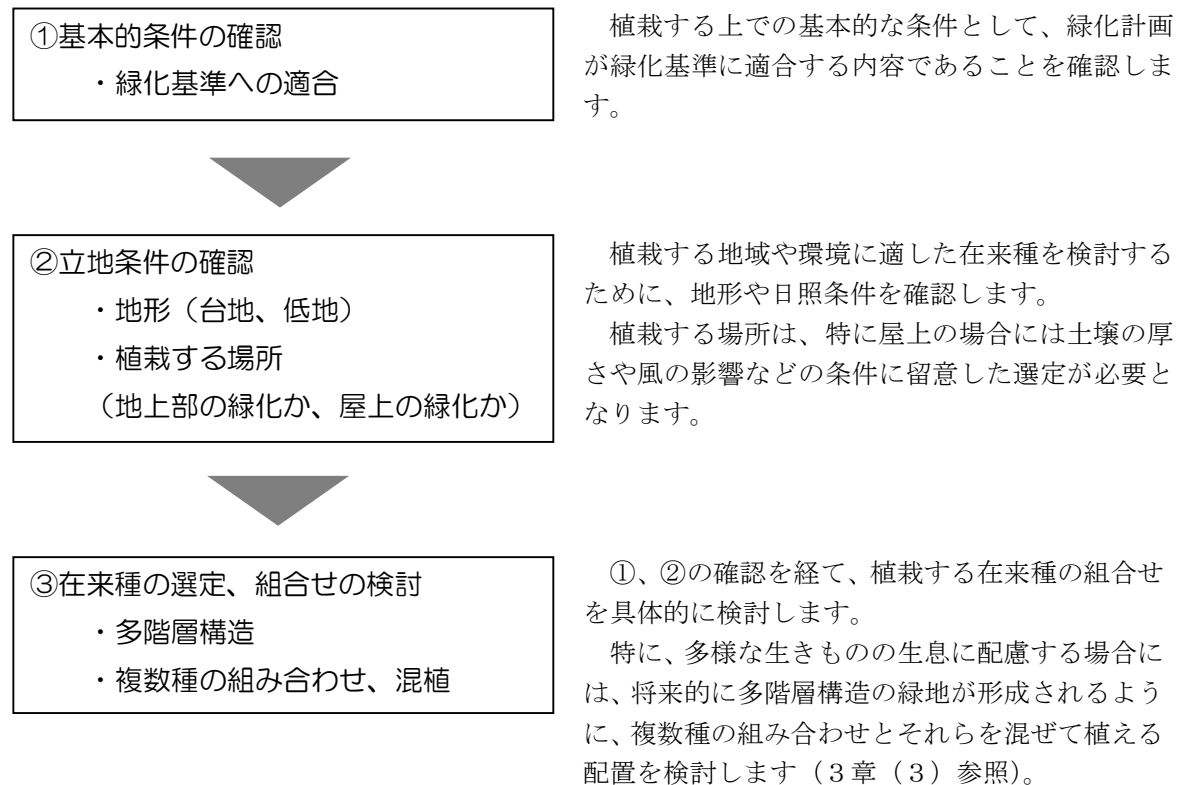


様々な在来野草による屋上緑化（品川区東品川）

屋上緑化などで草地にする際には、ススキなど草丈の高い多年草や様々な在来の野草類を混ぜて植えることで、虫や鳥など様々な生きものの隠れ場所や餌場を創出することができます。

（４）在来種選定の流れ

在来種を選定する際の基本的な流れを以下に示します。



4 章 在来種選定の手順

3 章で示した在来種選定の考え方と流れを踏まえ、図 4－1 のフローおよび図 4－2 の地形区分に従ってモデル植生と在来種の組合せを検討します。

○植栽する場所が地上部の場合

地形に応じて表 4－1（1）～（2）の例に示すような在来種の組合せを検討します。

○植栽する場所が屋上部の場合

確保できる有効土層の状況に応じて表 4－1（3）の例に示すような在来種の組合せを検討します。

条件によって植栽に適する在来種は異なりますが、比較的幅広い環境に適応できるものは異なる植生にも共通して生育するため、複数のモデルに挙げています（シロダモ、ヒサカキ、ケヤキ、エノキ、イロハモミジなど）。表 4－1 に示す在来種組合せは選定の一例です。このほか、在来種選定の参考として、各モデル植生の構成種として考えられる主な植栽対象種の情報を資料集（表 7－1）に示します。

実際の選定では、植栽地の日照や風の影響など緑化する場所の実状に応じて、耐陰性のある種、耐乾性のある種など植物個別の特性を考慮した在来種の選定・組合せを検討します。必要に応じて造園業者や自然環境のコンサルタントなど専門家の知見を得ることが望まれます。

－各条件の補足解説－

《植栽する場所》

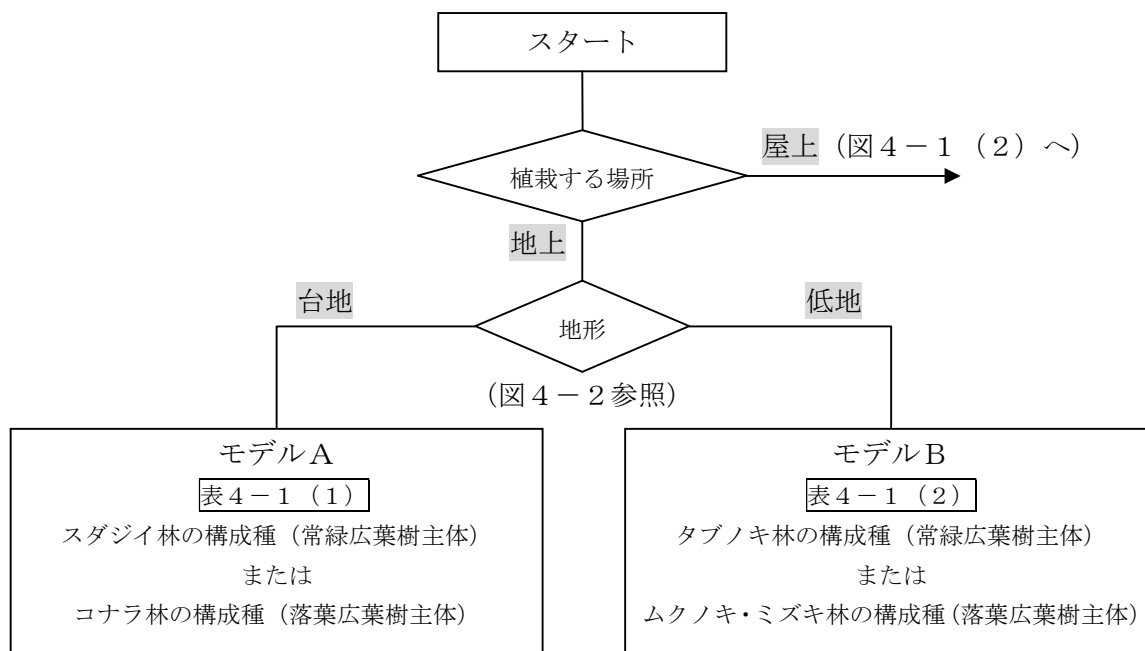
植栽する場所が屋上の場合は、有効土層や乾燥、風、日射といった条件の制約に応じて植栽に適する植物が異なります。

《地形》

千代田区の地形は台地と低地に大きく分けられ、地形の違いによってその土地に適した植物も少しずつ異なります（3（1）地形・植生の概要 参照）。

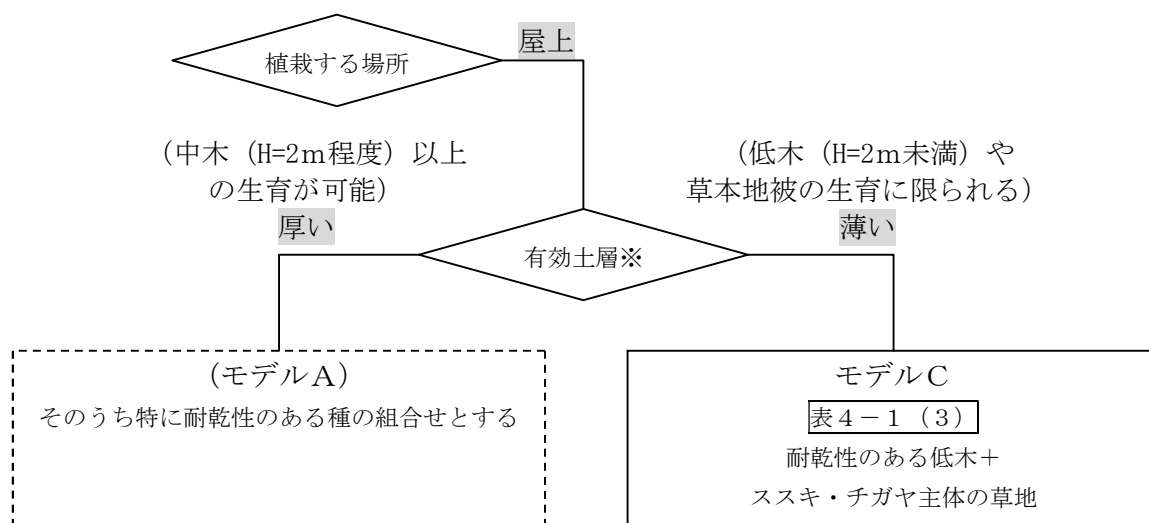
《有効土層》

有効土層とは、植物の根が無理なく張れる程度の膨軟さをもち、土壌が湿りすぎたり乾きすぎたりしない良質の土壌の範囲のことです。一般的に、有効土層が厚いほど深くまで根を張れるため、より樹高の高い樹木を植栽することができます。積載荷重の制限などにより有効土層を十分に確保できない場合には、薄い土壌でも生育できる低木や草本地被を選定します。



※地上部でも緑化基準を満たす範囲内で低木や草本地被類を主体とした植栽を行う場合には、低木＋ススキ・チガヤ主体の草地の構成種を選定します（図4-1(2)、表4-3参照）。

図4-1(1) 在来種選定のフロー（地上部での植栽の場合）



※有効土層：植物の根が無理なく張れる程度の膨軟さをもち、土壌が湿りすぎたり乾きすぎたりしない良質の土壌の範囲のこと。

図4-1(2) 在来種選定のフロー（屋上部での植栽の場合）



図4-2 在来種選定における地形の区分

ー在来種選定の参考ー

「植栽時における在来種選定ガイドライン」（東京都環境局）に記載されている当該群集・群落の構成種
 「千代田区生物多様性に関する基礎調査報告書」（千代田区）において区内で確認された在来種

サイズの目安

高	木	植栽地の中で最も樹高の高い高木層を形成するための樹木。植栽管理における高さの目安は3 m以上。
中	木	高木に次いで樹高の高い亜高木層を形成するための樹木。植栽管理における高さの目安は2 m以上。
低	木	高木・中高木の下に低木層を形成するための樹木。植栽管理における高さの目安は2 m未満。
草	本地被	植栽地の地表部を覆う草本層を形成するための草本類や地被類、つる植物など。高さの目安は0.3～0.5m （ススキ・チガヤ主体の草地では0.5～1 m）程度。

（高木、中木、低木の植栽管理における高さの目安は千代田区緑化推進要綱の定義による。）

表 4-1 (1) モデル植生と在来種組合せの例【A：地上一台地】

常緑広葉樹主体の植栽とする場合		落葉広葉樹主体の植栽とする場合	
モデル植生：スダジイ林 (スダジイ・ヤブコウジ群集)		モデル植生：コナラ林 (コナラ・イイギリ群落)	
サイズの目安	種名	サイズの目安	種名
高木 (3 m以上)	● スダジイ (常緑樹) アラカシ (常緑樹)	高木 (3 m以上)	● コナラ (落葉樹)
中木 (2 m以上)	シロダモ (常緑樹) ヤブツバキ (常緑樹)	中木 (2 m以上)	イロハモミジ (落葉樹) ● エゴノキ (落葉樹)
低木 (2 m未満)	ネズミモチ (常緑樹) ヒイラギ (常緑樹) ヒサカキ (常緑樹)	低木 (2 m未満)	イヌツゲ (常緑樹) ガマズミ (落葉樹) サンショウ (落葉樹) ムラサキシキブ (落葉樹)
草本地被 (0.3~0.5m)	ジャノヒゲ (常緑・多年草) ● ツワブキ (常緑・多年草) テイカカズラ (常緑・つる) ベニシダ (常緑・多年草・シダ) ● ヤブコウジ (常緑小低木)	草本地被 (0.3~0.5m)	キツタ (常緑・つる) サネカズラ (常緑・つる) ジャノヒゲ (常緑・多年草) ベニシダ (常緑・多年草・シダ) ヤブラン (常緑・多年草)

●：耐陰性の低い種 ●：耐乾性の低い種

表 4-1 (2) モデル植生と在来種組合せの例【B：地上一低地】

常緑広葉樹主体の植栽とする場合		落葉広葉樹主体の植栽とする場合	
モデル植生：タブノキ林 (タブノキ・イノデ群集)		モデル植生：ムクノキ・ミズキ林 (ムクノキ・ミズキ群落)	
サイズの目安	種名	サイズの目安	種名
高木 (3 m以上)	● ● タブノキ (常緑樹)	高木 (3 m以上)	● ウワミズザクラ (落葉樹) ● ● エノキ (落葉樹) ● ● ミズキ (落葉樹)
中木 (2 m以上)	● ヤブニッケイ (常緑樹) イロハモミジ (落葉樹)	中木 (2 m以上)	イロハモミジ (落葉樹) ● ● ムクノキ (落葉樹)
低木 (2 m未満)	イヌビワ (落葉樹) ムラサキシキブ (落葉樹) ヤブツバキ (常緑樹)	低木 (2 m未満)	イヌビワ (落葉樹) ヒサカキ (常緑樹) ● マユミ (落葉樹)
草本地被 (0.3~0.5m)	● イノデ (常緑・多年草・シダ) サネカズラ (常緑・つる) ベニシダ (常緑・多年草・シダ) ヤブラン (常緑・多年草)	草本地被 (0.3~0.5m)	サネカズラ (常緑・つる) ベニシダ (常緑・多年草) ミズヒキ (夏緑・多年草) ヤブラン (常緑・多年草)

●：耐陰性の低い種 ●：耐乾性の低い種

表 4-1 (3) モデル植生と在来種組合せの例【C：屋上ー有効土層薄い】

モデル植生：耐乾性・耐風性のある低木＋ススキ・チガヤ主体の草地	
サイズの目安	種名
低木 (2 m未満)	ウツギ ● ヤマハギ
草本地被 (0.3～0.5m)	＜ススキ主体の高茎草地の例＞ ● アキカラマツ (夏緑・多年草) ● ススキ (夏緑・多年草) ● ツリガネニンジン (夏緑・多年草) ● ノアザミ (夏緑・多年草) ● ノカンゾウ (夏緑・多年草) ● ワレモコウ (夏緑・多年草) ※草丈の高い (0.5m程度以上) 高茎の草本地被類の組合せとする。
	＜チガヤ主体の低茎草地の例＞ ● カントウタンポポ (夏緑・多年草) ● スイバ (夏緑・多年草) ● タチツボスミレ (夏緑・多年草) ● チガヤ (夏緑・多年草) ● ニガナ (夏緑・多年草) ● ネジバナ (夏緑・多年草) ※草丈の低い (0.5m程度未満) 低茎の草本地被類の組合せとする。

●：耐陰性の低い種 ●：耐乾性の低い種

在来種の例（高木）



スダジイ



アラカシ



タブノキ



コナラ



ウワミズザクラ



エノキ



ミズキ

在来種の例（中木）



シロダモ



ヤブツバキ



ヤブニッケイ



イロハモミジ



エゴノキ



ムクノキ

在来種の例（低木）



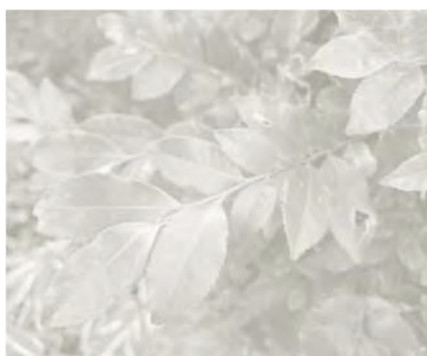
ネズミモチ



ヒイラギ



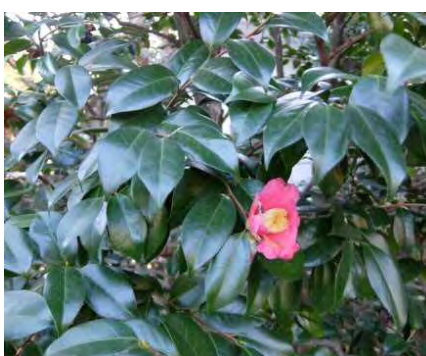
ヒサカキ



イヌビロ



ムラサキシキブ



ヤブツバキ



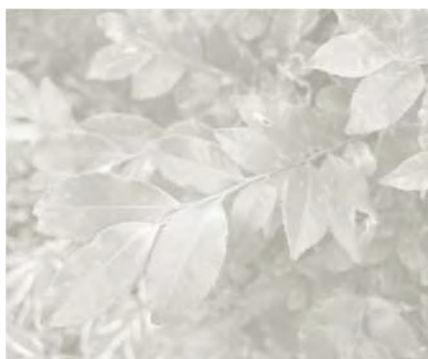
イヌツゲ



ガマズミ



サンショウ



マユミ



ウツギ



ヤマハギ

在来種の例（草本地被）（1／2）



ジャノヒゲ



ツワブキ



テイカカズラ



ベニシダ



ヤブコウジ



イノデ



サネカズラ



ヤブラン



キツタ



ミズヒキ



アキカラマツ



カントウタンポポ

在来種の例（草本地被）（2／2）



スイバ



ススキ



ツリガネニンジン



ノアザミ



ノカンゾウ



ワレモコウ



タチツボスミレ



チガヤ



ニガナ



ネジバナ

5章 配慮事項

植栽を行うにあたって配慮することが望まれる事項を以下に示します。

(1) 緑化基準の順守

千代田区が定めた緑化推進要綱は、建築物及びその他の施設を設置し、管理する際の緑化に関する必要事項を規定するものです。緑化の計画に際しては、同要綱第6条及び別紙1-1に定められた緑化の基準を順守することが必要です。また、東京都でも「東京における自然の保護と回復に関する条例」において緑化の基準が定められています（7. 資料集参照）。

(2) 植栽基盤の整備

千代田区内の植栽地は、造成した場所が多く、表土が乏しいことがほとんどです。植物の生育には表土の存在が重要であり、樹木の場合その多くは深くて豊かな表土を必要とする種です。このため、植栽する種に応じて適切な土壌改良や客土などの植栽基盤整備を行うことが重要です。

(3) 常緑・落葉の違いによる特徴と植栽時の配慮

常緑広葉樹主体の植生は、冬にも落葉せず常に葉があるため、遮蔽や防風、年間をとおした緑量感といった効果が期待できます。一方で、下層は常に日陰となるため、他の植物の生育を妨げるような常緑広葉樹の過度の密植は避けるべきです。

落葉広葉樹主体の植生は、春に芽吹いて葉を広げ、晩秋に一斉に落葉するため、四季の彩を見せる景観づくりや、冬の陽ざしと夏の緑陰を求める場づくりなどに有効です。ただし、落葉が晩秋の一時に集中するため、近隣他者の敷地への落葉飛散の影響が少ない場所を選定することや、落葉清掃の徹底といった配慮が求められます。

(4) 様々な樹種の混植

単一の樹種をまとめて植栽すると、樹木の病気の蔓延や樹種特有の害虫（ツバキ科樹木につくチャドクガなど）の大量発生をもたらす要因になるほか、植栽地を利用する生きものの種類も限られます。

単一樹種の植栽ではなく、様々な樹種を混ぜて植えることで、そのような病気や害虫の発生が部分的なものとなったり、多様な植物に応じて植栽地を利用する生きものも多様になることが期待されます。

(5) 植栽に使う在来種の種類や量の確保

在来種は、種類によって生産量が少ないものもあるため、あまり流通していない種を使う際には、必要量が確保できるか注意が必要です。

(6) 管理上の配慮

植栽初期は、荒れ地に最初に侵入する外来種、つる植物などが繁茂し、植栽した植物が生育できない場合があります。このような状態にならないよう、植栽当初は、定期的な除草、ツル切り、不要な樹種の伐採などの管理を行うことが望まれます。

また、早い段階でみどりの量を確保するために、常緑樹又は生長の早い種を多く用いたり、密に植栽したりするなどの対応が行われることがあります。このような場合には、樹木の生長に合わせて、個々の樹木が健全に枝葉を広げ、多階層構造の樹木地となるよう、間引きなどの密度管理を行うことが望まれます。

6章 在来種植栽の取組事例

区内外で行われている在来種植栽の取組事例を紹介します。

区内の事例

【三井住友海上 駿河台ビル屋上・駿河台新館前庭広場】

◆概要

千代田区神田駿河台の駿河台ビル・駿河台新館は、総敷地面積の40%以上に相当する緑地で覆われています。皇居と上野公園をつなぐエコロジカル・ネットワークの形成を目的に、在来種中心の鳥や蝶が好む樹種を植栽しています。また、開花時期が連続するように花木や草花を選ぶことで、長期に渡って野鳥や蝶の蜜源を確保しています。



駿河台新館前庭広場

◆植栽されている主な在来種

樹木：○○○○○○○○○○○○○○○○ など

草本地被：○○○○○○○○○○○○○○○○○○ など



ウツギ



エゴノキ

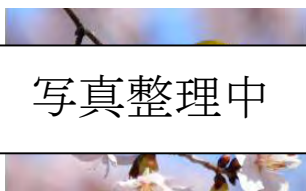


ガマズミ

◆駿河台の緑地で見られる生きもの



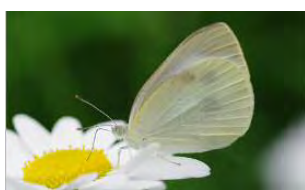
コゲラ



メジロ



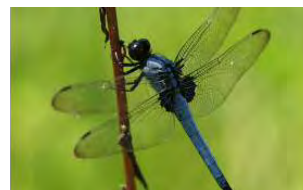
カワセミ



モンシロチョウ



ナミアゲハ



オオシオカラトンボ

写真整理中

「駿河台の緑地」ホームページ： <http://www.ms-ins.com/company/csr/environment/afforestation/>

【大手町の森】

(作業中)

区外の事例

【フジクラ 木場千年の森バイオガーデン（江東区）】

◆概要

江東区木場の「深川ギャザリア」の一角に在来種植栽により創出された「フジクラ 木場千年の森」は、生物保護と自然鑑賞を目的に、池・流れと樹木で江戸期の再現を目指し、豊かな動植物が育まれています。

園内には池や小川があり、在来種の樹木や魚を配して、かつてこの地域に存在していた関東沿岸部の自然の再現を目指しています。在来種は関東南部に分布するタブノキ林や自然と共生した雑木林の構成種を中心として、高中木 53 種・約 400 本、低木 23 種・約 2,000 株、地被・水草類 35 種・約 15,000 株が植栽されています。



◆植栽されている主な在来種

樹木：スダジイ、タブノキ、エゴノキ、ミズキ、エノキ、クヌギ、コナラ、イヌシデ
ガマズミ、イヌツゲ、ヤマハギ、ウツギ、ヤブツバキ など

草本地被：ベニシダ、ツワブキ、ジャノヒゲ、ヤブラン、ススキ、ノカンゾウ
ミゾソバ、サンカクイ、ヒルムシロ など



ウツギ



エゴノキ

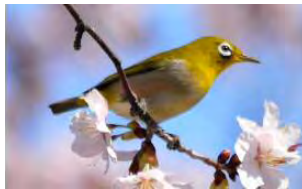


ガマズミ

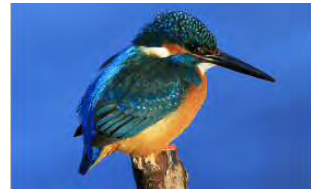
◆バイオガーデンで見られる生きもの



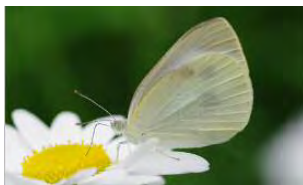
コゲラ



メジロ



カワセミ



モンシロチョウ



ナミアゲハ



オオシオカラトンボ

「フジクラ 木場千年の森」ホームページ： <http://www.forest1000.fujikura.jp/index.html>

【大日本印刷株式会社 「市谷の森」計画（新宿区）】 ※2017年完成予定

◆概要

大日本印刷株式会社市谷地区（新宿区）において、かつてこの地域に広がっていた武蔵野の雑木林を再生する「市谷の森」計画を推進しています。

市谷地区の周辺には、鳥やチョウなど多くの生き物がすみ緑豊かな皇居や外濠があります。「市谷の森」がこうした周辺地域とつながり、生き物が行き来することでより豊かな生態系を育む環境にしていくことを目指し、在来種を使った森づくりを進めています。

◆植栽されている主な在来種

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 など



「市谷の森」整備イメージ

7章 資料集

(1) 主な植栽対象種一覧

モデルとなる植生ごとに、主な植栽対象種の情報を表7-1(1)～(5)に示します。

植栽対象種は、「植栽時における在来種選定ガイドライン」(東京都環境局)に示された植物群落と構成種の例をベースに、「千代田区生物多様性に関する基礎調査報告書」(千代田区環境政策課)で実施した調査により区内で確認された在来種を加えて例示しています。

表中に挙げた種は代表的なものですので、緑化の計画・設計の趣旨や周辺地域での調査結果などにも応じて在来種の選定・組合せを検討してください。

表中の生産量は「植栽時における在来種選定ガイドライン」(東京都環境局)にならい、平成25年度「公用緑化樹木市場調査」供給可能量・調達難易度調査書2013 樹種別・規格別・都道府県別(一般財団法人日本緑化センター監修、一般財団法人日本植木協会制作・発行)に掲載されている「H25_共有可能量一覧表」を参考にして、関東地方における供給可能量について栽培様式等を問わずに樹木名ごとに整理したものです。

－表中の凡例－

〈生育条件・耐性〉

	1	2	3	4	5
光	陽	やや陽	普通	やや陰	陰
乾寒風	弱	やや弱	普通	やや強	強
潮風	弱	やや弱	普通	やや強	強

参考：「緑化樹木ガイドブック」(一般財団法人日本緑化センター編)
「植栽の設計・施工・管理」(中島 宏編)

〈鑑賞面の特徴〉

花色・実色	
●	赤系
●	黄系
●	紫系
○	白系
●	その他
－	(目立たない)

参考：「緑化樹木ガイドブック」(一般財団法人日本緑化センター編)

〈生産量〉

- A：10,000 本以上
- B：5,000 本以上 10,000 本未満
- C：1,000 本以上 5,000 本未満
- D：1,000 本未満
- －：情報なし

なお、生産量は変動しますので、表中の生産量は参考情報としてご覧のうえ、最新の生産量や入手の可能性を確認してください。

表 7-1 (1) 主な植栽対象種の情報 (モデル植生：スダジイ-ヤブコウジ群集)

サイズの 目安	種名 (サイズごとに 50音順)	生活型	生育条件・耐性			鑑賞面の特徴				食餌植物			生産 量
			光	乾 寒 風	潮 風	花		実		野 鳥	蝶 (蜜)	蝶 (葉) の 種 類	
						色	時期 (月)	色	時期 (月)				
(3 m以上) 高木	アカガシ	常緑高木	1〜5	4	4	—	—	—	—			ムラサキシジミ	—
	アラカシ	常緑高木	1〜4	4	4	—	—	—	—			ムラサキシジミ	A
	シラカシ	常緑高木	1〜4	4	4	—	—	—	—			ムラサキシジミ	A
	スダジイ	常緑高木	1〜4	3	5	—	—	—	—			ムラサキシジミ	A
(2 m以上) 中木	イロハモミジ	落葉高木	1〜4	5	2	—	—	—	—	◎			A
	シロダモ	常緑高木	2〜4	4	4	—	—	●	9〜12	◎		アオスジアゲハ	C
	モチノキ	常緑高木	2〜4	4	5	—	—	●	11〜3	◎			B
	ヤブツバキ	常緑高木	4〜5	5	5	●	12〜3	—	—				—
	ヤブニッケイ	常緑高木	2〜4	3	4	—	—	—	—	◎		アオスジアゲハ	C
(2 m未満) 低木	ネズミモチ	常緑高木	1〜5	4	4	○	6〜7	●	10〜12	◎	◎		A
	ヒイラギ	常緑高木	4〜5	4	4	○	11〜12	—	—	◎			C
	ヒサカキ	常緑低木	1〜5	4	3	—	—	—	—	◎			A
(0.3〜0.5m程度) 草本地被	イノデ	常緑多年草	4〜5	2		—	—	—	—				—
	キツタ	常緑藤本	2〜4	5	4	—	—	—	—	◎	◎		C
	サネカズラ	常緑藤本	2〜4	4	3	—	—	●	10〜11	◎			—
	ジャノヒゲ	常緑多年草	1〜4	4	4	—	—	●	11〜2	◎			—
	ツワブキ	常緑多年草	1〜3	3	5	●	11〜12	—	—		◎		A
	テイカカズラ	半常緑藤本	1〜4	4	5	○	5〜6	—	—		◎		A
	ベニシダ	常緑多年草	2〜4	4	4	—	—	—	—				B
	マンリョウ	常緑低木	4〜5	2				●	11〜4	◎			A
	ヤブコウジ	常緑低木	2〜4	3	3	—	—	●	10〜2	◎			A
	ヤブソテツ	常緑多年草	2〜4	3		—	—	—	—				—
	ヤブラン	常緑多年草	2〜4	5	3	●	8〜9	●	11〜2	◎			A
	ヤマイトチシダ	常緑多年草	2〜4	5		—	—	—	—				—

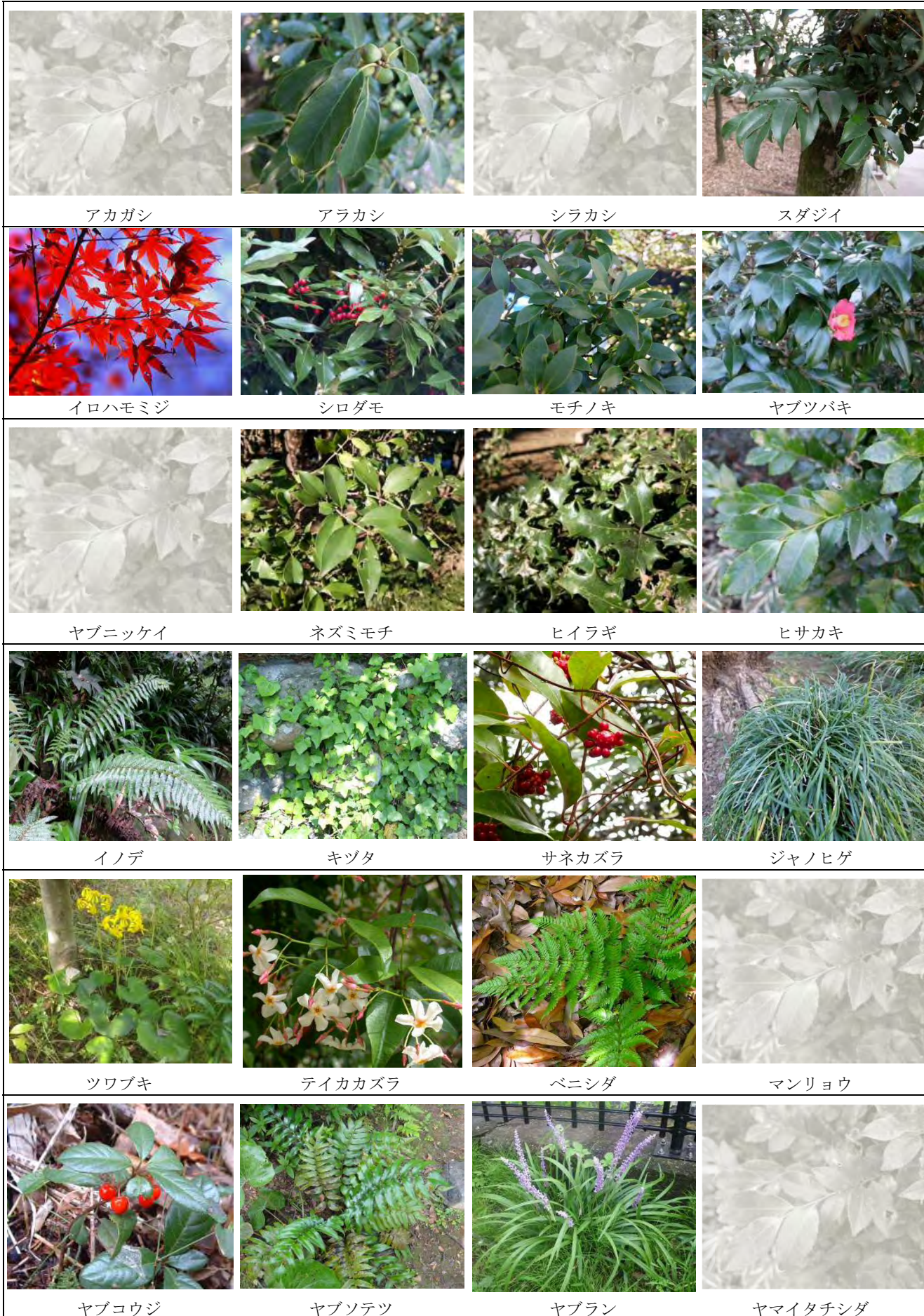


表 7-1 (2) 主な植栽対象種の情報 (モデル植生: コナラ-イイギリ群落)

サイズの 目安	種名 (サイズごとに 50音順)	生活型	生育条件・耐性			鑑賞面の特徴				食餌植物			生産 量
			光	乾 寒 風	潮 風	花		実		野 鳥	蝶 (蜜)	蝶 (葉) の 種 類	
						色	時期 (月)	色	時期 (月)				
高木 (3m以上)	イヌシデ	落葉高木	1〜4	5	3	●	4	●	9〜10				B
	ウワミズザクラ	落葉高木	1										—
	エノキ	落葉高木	1	3	5	—	—	●	10	◎		ゴマダラチョウ テングチョウ	B
	コナラ	落葉高木	1	5	3	—	—	—	—				A
	ミズキ	落葉高木	1	2									—
中木 (2m以上)	イロハモミジ	落葉高木	1〜4	5	2	—	—	—	—	◎			A
	エゴノキ	落葉高木	1〜3	5	3	○	5〜6	○	8〜9	◎	◎		A
	ヤマグワ	落葉高木	1〜3	4									—
低木 (2m未満)	アキグミ	落葉低木	1〜2	5	5	○	4〜5	●	9〜11	◎	◎		B
	イヌツゲ	常緑低木	1〜4	4	3	—	—	—	—	◎			A
	イヌビワ	落葉低木											—
	ウツギ	落葉低木	1〜4	5	3	○	5〜6	—	—	◎	◎		B
	ガマズミ	落葉低木	2〜4	5	3	○	5〜6	●	9〜11	◎	◎		A
	サンショウ	落葉低木	2〜4									ナミアゲハ クロアゲハ	—
	ヒサカキ	常緑低木	1〜5	4	3	—	—	—	—	◎			A
	ムラサキシキブ	落葉低木	1〜4	5	3	●	6〜7	●	10〜11	◎			B
	ヤマブキ※	落葉低木	2〜4	1	3	●	4〜5	—	—				A
草本地被 (0.3〜0.5m程度)	アケビ	落葉藤本	1〜3	5	3	●	3〜4	●	9〜11	◎	◎		C
	イヌワラビ	夏緑多年草	3										— —
	キツタ	常緑藤本	2〜4	5	4	—	—	—	—	◎	◎		C
	サネカズラ	常緑藤本	2〜4	4	3	—	—	●	10〜11	◎			—
	ジャノヒゲ	常緑多年草	1〜4	4	4	—	—	●	11〜2	◎			—
	ベニシダ	常緑多年草	2〜4	4	4	—	—	—	—				B
	ヤブラン	常緑多年草	2〜4	5	3	●	8〜9	●	11〜2	◎			A

※一重咲きの在来のもの。八重咲きの園芸品種があるため注意が必要です。

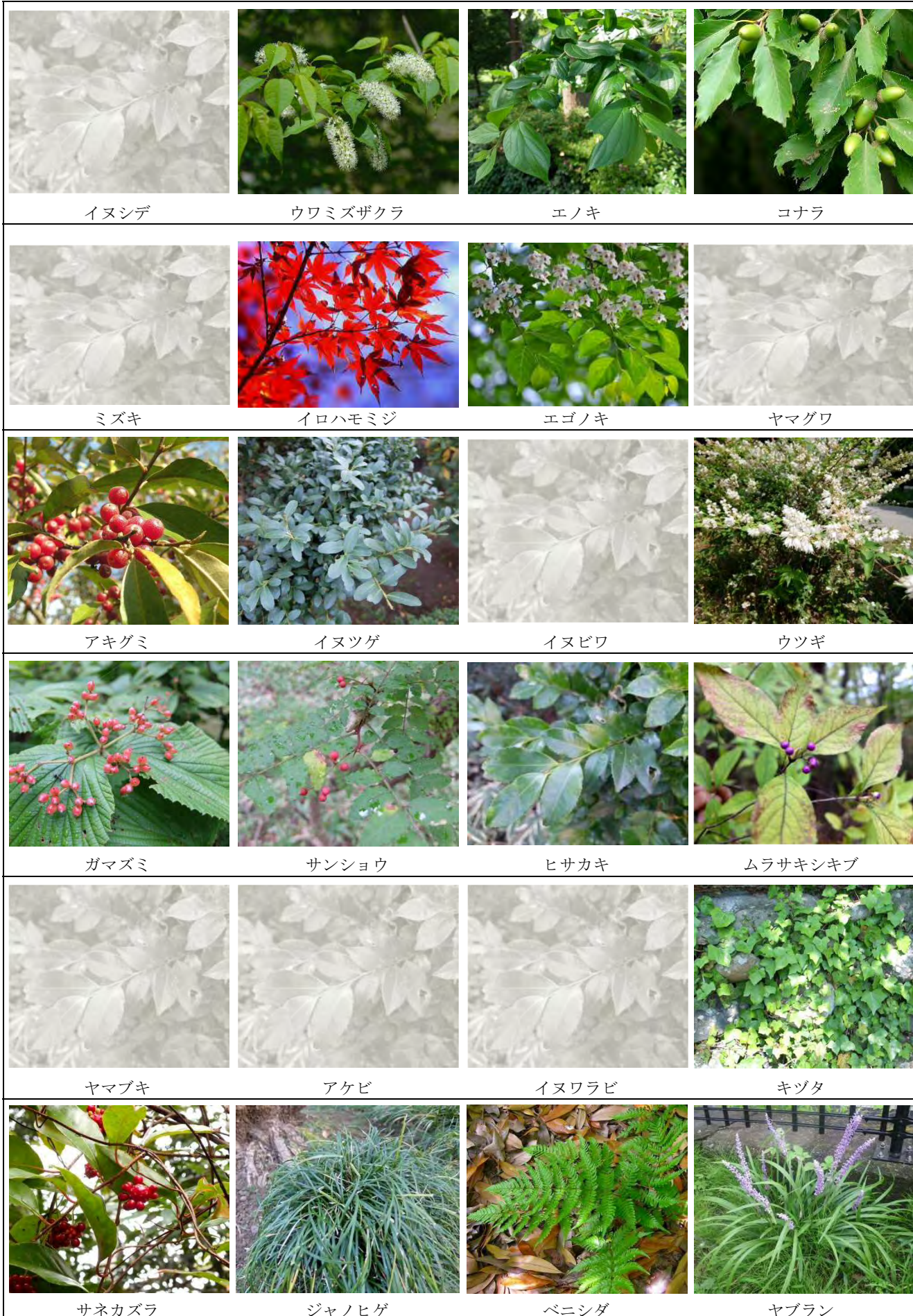


表 7-1 (3) 主な植栽対象種の情報 (モデル植生：タブノキ-イノデ群集)

サイズの 目安	種名 (サイズごとに 50音順)	生活型	生育条件・耐性			鑑賞面の特徴				食餌植物			生産 量
			光	乾 寒 風	潮 風	花		実		野 鳥	蝶 (蜜)	蝶 (葉) の 種 類	
						色	時期 (月)	色	時期 (月)				
(3m以上) 高木	タブノキ	常緑高木	1〜2	3	4	—	—	●	7〜8	◎	◎	アオスジアゲハ	A
	シラカシ	常緑高木	1〜4	4	4	—	—	—	—			ムラサキシジミ	A
(2m以上) 中木	イロハモミジ	落葉高木	1〜4	5	2	—	—	—	—	◎			A
	シロダモ	常緑高木	2〜4	4	4	—	—	●	9〜12	◎		アオスジアゲハ	C
	ムクノキ	常緑高木								◎			D
	ヤブニッケイ	常緑高木	2〜4	3	4	—	—	—	—	◎		アオスジアゲハ	C
(2m未満) 低木	イヌビワ	落葉低木	2〜4	4	5			●	10〜11	◎			—
	ネズミモチ	常緑高木	1〜5	4	4	○	6〜7	●	10〜12	◎	◎		A
	ムラサキシキブ	落葉低木	1〜4	5	3	●	6〜7	●	10〜11	◎			B
	ヤブツバキ	常緑高木	4〜5	5	5	●	12〜3	—	—				—
(0.3〜0.5m程度) 草本地被	イノデ	常緑多年草	4〜5	2		—	—	—	—				—
	キツタ	常緑藤本	2〜4	5	4	—	—	—	—	◎	◎		C
	サネカズラ	常緑藤本	2〜4	4	3	—	—	●	10〜11	◎			—
	ツワブキ	常緑多年草	1〜3	3	5	●	11〜12	—	—		◎		A
	テイカカズラ	半常緑藤本	1〜4	4	5	○	5〜6	—	—		◎		A
	ベニシダ	常緑多年草	2〜4	4	4	—	—	—	—				B
	マンリョウ	常緑低木	4〜5	2		—	—	●	11〜4	◎			A
	ヤブラン	常緑多年草	2〜4	5	3	●	8〜9	●	11〜2	◎			A
	ヤブミョウガ	夏緑多年草	4〜5	1		○	8〜9	●	10〜11				—

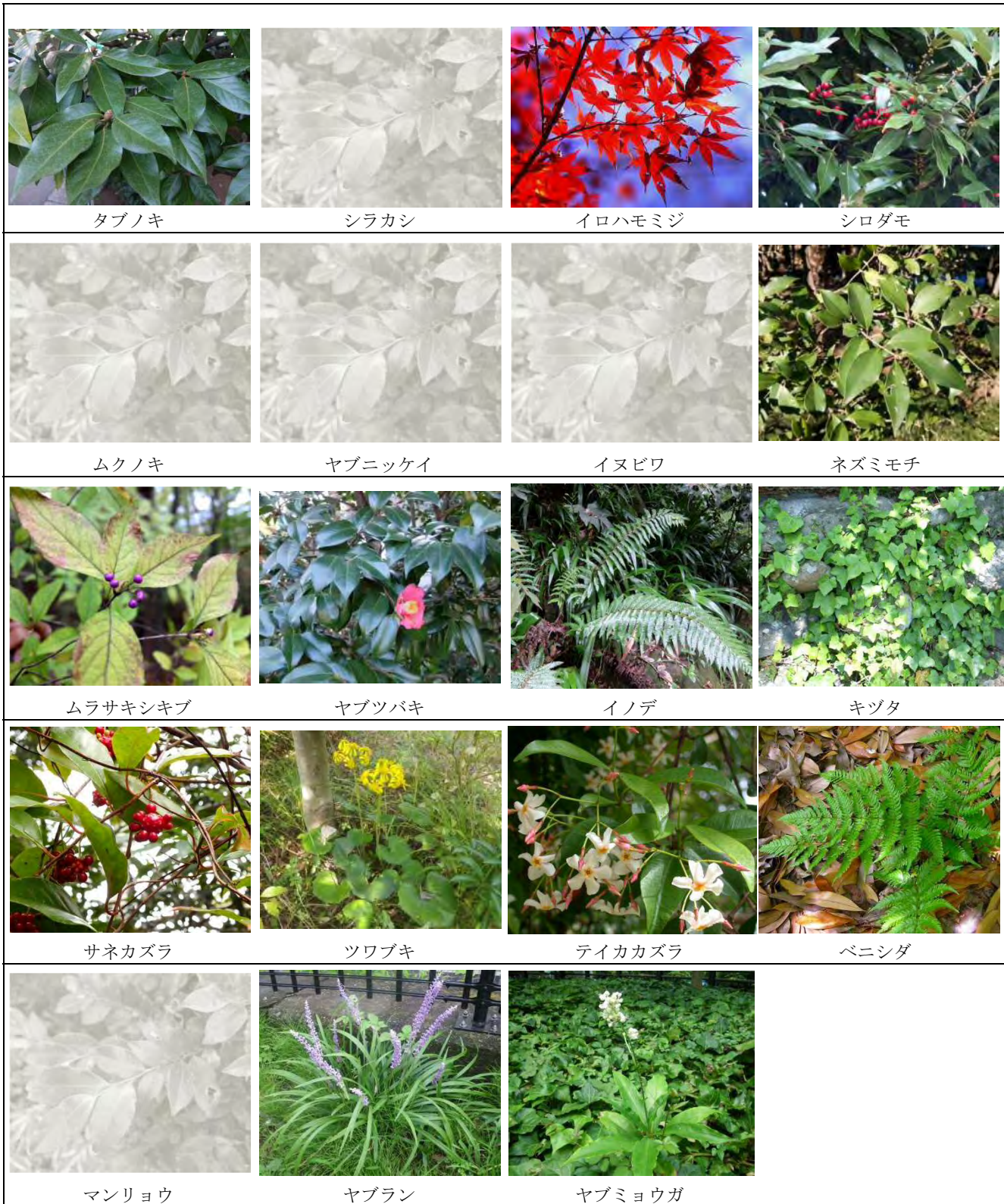


表 7-1 (4) 主な植栽対象種の情報 (モデル植生：ムクノキ-ミズキ群落)

サイズの 目安	種名 (サイズごとに 50音順)	生活型	生育条件・耐性			鑑賞面の特徴				食餌植物			生産 量
			光	乾 寒 風	潮 風	花		実		野 鳥	蝶 (蜜)	蝶 (葉) の 種 類	
						色	時期 (月)	色	時期 (月)				
高木 (3m以上)	ウワミズザクラ	落葉高木	1										—
	エノキ	落葉高木	1	3	5	—	—	●	10	◎		ゴマダラチョウ テングチョウ	B
	ケヤキ	落葉高木	1	5	3	—	—	—	—	◎			A
	ミズキ	落葉高木	1	2									—
中木 (2m以上)	イロハモミジ	落葉高木	1～4	5	2	—	—	—	—	◎			A
	エゴノキ	落葉高木	1～3	5	3	○	5～6	○	8～9	◎	◎		A
	ムクノキ	常緑高木								◎			D
低木 (2m未満)	イヌビワ	落葉低木	2～4	4	5			●	10～11	◎			—
	ネズミモチ	常緑高木	1～5	4	4	○	6～7	●	10～12	◎	◎		A
	ヒサカキ	常緑低木	1～5	4	3	—	—	—	—	◎			A
	マユミ	落葉低木	1～3	5	3	—	—	●	10～12	◎			C
	ムラサキシキブ	落葉低木	1～4	5	3	●	6～7	●	10～11	◎			B
草本地被 (0.3～0.5m程度)	アケビ	落葉藤本	1～3	5	3	●	3～4	●	9～11	◎	◎		C
	イヌワラビ	夏緑多年草	3										—
	キヅタ	常緑藤本	2～4	5	4	—	—	—	—	◎	◎		C
	サネカズラ	常緑藤本	2～4	4	3	—	—	●	10～11	◎			—
	ジャノヒゲ	常緑多年草	1～4	4	4	—	—	●	11～2	◎			—
	ベニシダ	常緑多年草	2～4	4	4	—	—	—	—				B
	ミズヒキ	夏緑多年草	2～4										—
	ヤブラン	常緑多年草	2～4	5	3	●	8～9	●	11～2	◎			A

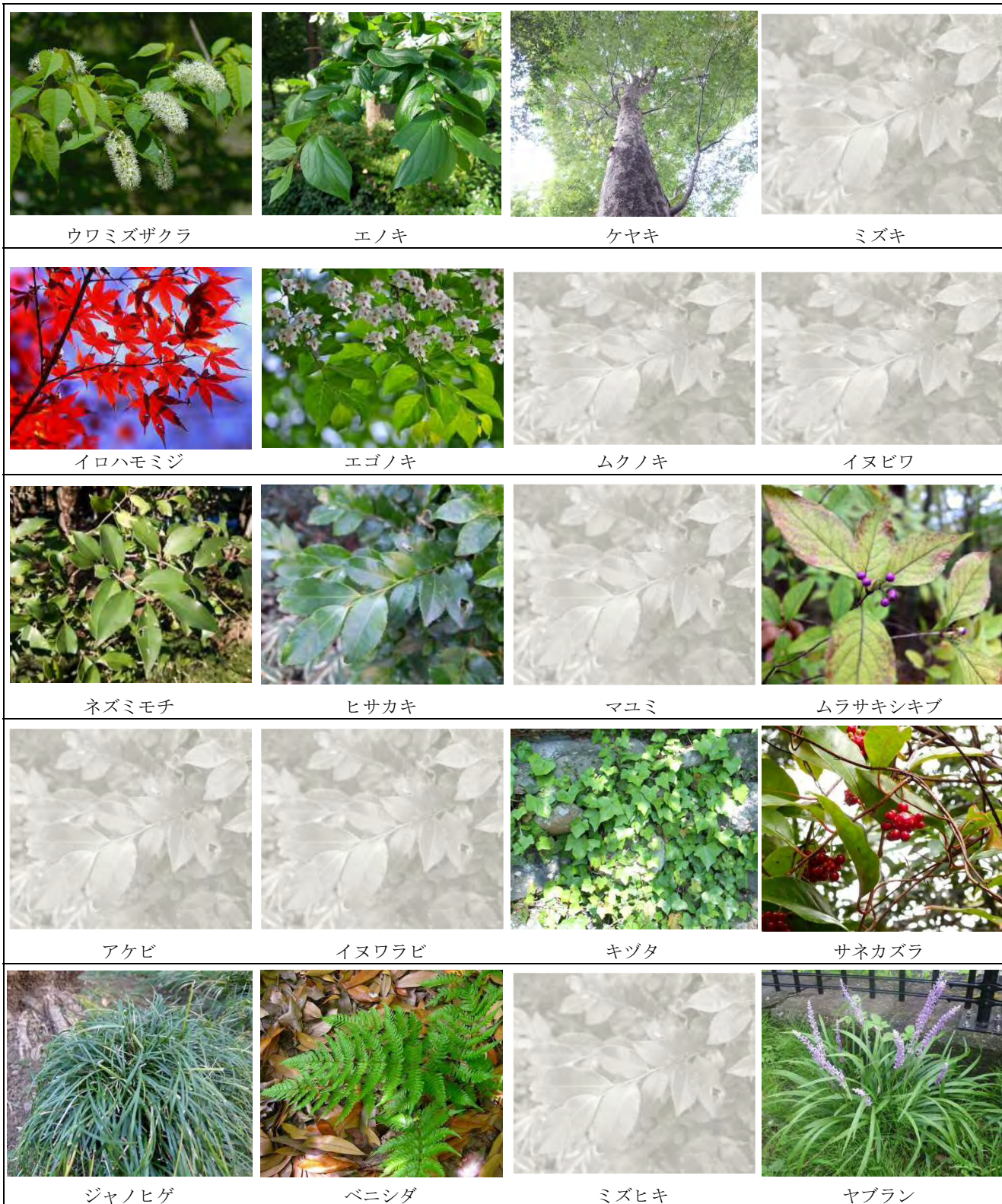


表 7-1 (5) 主な植栽対象種の情報

(モデル植生：耐乾性のある低木＋ススキ・チガヤ主体の草地)

サイズの 目安	種名 (50音順)	生活型	生育条件・耐性			鑑賞面の特徴				食餌植物			生産量
			光	乾寒風	潮風	花		実		野鳥	蝶(蜜)	蝶(葉)の種類	
						色	時期(月)	色	時期(月)				
(2m未満) 低木	アキグミ	落葉低木	1〜2	5	5	○	4〜5	●	9〜11	◎	◎		B
	ウツギ	落葉低木	1〜4	5	3	○	5〜6	—	—	◎	◎		B
	ガマズミ	落葉低木	2〜4	5	3	○	5〜6	●	9〜11	◎	◎		A
	ヒサカキ	常緑低木	1〜5	4	3	—	—	—	—	◎			A
	ヤマハギ	落葉低木	1〜3	5	4	●	9〜10	—	—	◎	◎	キタキチョウ コムスジ	—
(0.3〜0.5m程度) 草本地被	アキカラマツ	夏緑多年草	1〜2			○	8〜9	—	—				—
	カントウタンポポ	夏緑多年草	1〜2			●	4〜5	—	—		◎		—
	クサボケ	落葉小低木	1〜2	5	3	●	4〜5	●	9〜11				D
	スイバ	夏緑多年草	1〜2									ベニシジミ	—
	ススキ	夏緑多年草	1	5	5	—	—	○	8〜10			イチモンジセセリ ヒメジャノメ	D
	タチツボスミレ	夏緑多年草	1〜3			●	4〜5	—	—		◎	ツマグロヒョウモン	—
	チガヤ	夏緑多年草	1			—	—	○	5〜6			イチモンジセセリ ヒメジャノメ	—
	ツリガネニンジン	夏緑多年草	1〜2			●	8〜9	—	—		◎		—
	ニガナ	夏緑多年草	1			●	5〜6	—	—		◎		—
	ネジバナ	夏緑多年草	1			●	6〜8	—	—		◎		—
	ノアザミ	夏緑多年草	1〜2			●	5〜8	—	—		◎		—
	ノガリヤス	夏緑多年草	2〜4										—
	ノカンゾウ	夏緑多年草	1〜2			●	7〜9	—	—		◎		—
	ワラビ	夏緑多年草	1〜2										—
	ワレモコウ	夏緑多年草	1			●	9〜10	—	—		◎		—



(2) 緑化の基準

千代田区では「千代田区緑化推進要綱」によって、また東京都は「東京における自然の保護と回復に関する条例」によって、緑化の基準が定められています。千代田区および東京都が定める緑化の基準概要は表7-2、表7-3のとおりです。詳しくは千代田区の要綱および東京都の緑化計画の手引き等を参照してください（下記 URL からご覧いただけます）。

「千代田区緑化推進要綱」ホームページ URL

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/machizukuri/kankyo/ryokuka/yoko.html>

東京都「緑化計画の手引き」ホームページ URL

http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/nature/green/plan_system/guide.html

表7-2 (1) 「千代田区緑化推進要綱」による緑化の基準概要 (1/2)

地上部および建築物上の緑化の基準

区分	規模	緑化面積
下記以外の 施設一般設計	5,000 m ² 未満 (公共施設は 1,000 m ² 未満)	地上部
		次式のうち、小さい方の面積 A: (敷地面積-建築面積) × 20% B: {敷地面積-(敷地面積×建ぺい率×0.8)} × 20%
		建築物上
		屋上面積×20%
	5,000 m ² 以上 (公共施設は 1,000 m ² 以上)	地上部
		次式のうち、小さい方の面積 A: (敷地面積-建築面積) × 25% B: {敷地面積-(敷地面積×建ぺい率×0.8)} × 25%
		建築物上
		屋上面積×25%
・総合設計制度等 ・再開発等促進区 ・高度利用地区 ・特定街区	5,000 m ² 未満 (公共施設は 1,000 m ² 未満)	地上部
		(敷地面積-建築面積) × 30%
		建築物上
		屋上面積×30%
	5,000 m ² 以上 (公共施設は 1,000 m ² 以上)	地上部
		(敷地面積-建築面積) × 35%
		建築物上
		屋上面積×35%

表 7-2 (2) 「千代田区緑化推進要綱」による緑化の基準概要 (2/2)

接道部緑化の基準

接道部緑化長さ $\geq$ 接道長さ $\times$ 接道部緑化基準 (率)

接道部緑化基準 (率)

敷地面積 施設別	500 m ² 未満	500 m ² 以上 ～ 1000 m ² 未満	1000 m ² 以上 ～ 3000 m ² 未満	3000 m ² 以上 ～ 1 万 m ² 未満	1 万 m ² 以上 ～ 3 万 m ² 未満	3 万 m ² 以上
住 宅 宿泊施設	4 / 1 0	6 / 1 0		7 / 1 0		8 / 1 0
野外運動場・野外 娯楽施設、廃棄物 等の処理施設	6 / 1 0	7 / 1 0			8 / 1 0	
工場、店舗、事務 所、駐車場、資材 置場、作業所	2 / 1 0	3 / 1 0	5 / 1 0	6 / 1 0	7 / 1 0	
庁舎、学校、医療 施設、集会施設	5 / 1 0	6 / 1 0	7 / 1 0			8 / 1 0
その他	2 / 1 0	3 / 1 0	6 / 1 0		7 / 1 0	

表 7-3 (1) 「東京における自然の保護と回復に関する条例」による緑化の基準概要 (1 / 2)

地上部および建築物上の緑化の基準

区分		緑化基準面積の算定	
ア) 総合設計制度等※の敷地			
1, 000 ㎡以上 5, 000 ㎡未満の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地 にあつては、250 ㎡以上 1, 000 ㎡未満)	＜地上部＞		
	(敷地面積-建築面積)×30%		
	＜建築物上＞		
	屋上面積×30%		
5, 000 ㎡以上の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地 にあつては、1, 000 ㎡以上)	＜地上部＞		
	(敷地面積-建築面積)×35%		
	＜建築物上＞		
	屋上面積×35%		
イ) ア以外の敷地			
1, 000 ㎡以上 5, 000 ㎡未満の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地 にあつては、250 ㎡以上 1, 000 ㎡未満)	＜地上部＞		
	次に掲げる式により算出される面積のうち、小さい方の面積 A: (敷地面積-建築面積)×20% B: {敷地面積-(敷地面積×建ぺい率×0.8)}×20%		
	＜建築物上＞		
	屋上面積×20%		
5, 000 ㎡以上の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地 にあつては、1, 000 ㎡以上)	＜地上部＞		
	次に掲げる式により算出される面積のうち、小さい方の面積 A: (敷地面積-建築面積)×25% B: {敷地面積-(敷地面積×建ぺい率×0.8)}×25%		
	＜建築物上＞		
	屋上面積×25%		

※総合設計制度、一団地建築物設計制度、連担建築物設計制度等を適用して計画する建築物の敷地、または、再開発等促進区、高度利用地区、特定街区内の建築物の敷地

表 7-3 (2) 「東京における自然の保護と回復に関する条例」による緑化の基準概要 (2/2)

接道部緑化の基準

接道部緑化長さ $\geq$ 接道長さ $\times$ 接道部緑化基準 (率)					
接道部緑化基準 (率)					
敷地面積 施設別	1000 m ² 未満	1000 m ² 以上 ～ 3000 m ² 未満	3000 m ² 以上 ～ 1 万 m ² 未満	1 万 m ² 以上 ～ 3 万 m ² 未満	3 万 m ² 以上
住 宅 宿泊施設	6 / 1 0		7 / 1 0		8 / 1 0
屋外運動競技場 施設、屋外娯楽施 設、墓地、廃棄物 等の処理施設	7 / 1 0			8 / 1 0	
工場、店舗、事務 所、駐車場、資材 置場、作業場	3 / 1 0	5 / 1 0	6 / 1 0	7 / 1 0	
庁舎、学校、医療 施設、福祉施設、 集会施設	6 / 1 0	7 / 1 0			8 / 1 0
上記以外の施設	3 / 1 0	6 / 1 0		7 / 1 0	

(3) 参考資料・情報

在来種植栽を検討する際には、この手引きのほか、以下のような資料・情報が参考となります。

「植栽時における在来種選定ガイドライン」(東京都環境局)

http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/nature/green/ns_guidelines/index.html

「江戸のみどり復活事業(官民連携)」(平成27年度実施中:東京都環境局)

http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/nature/green/edo_midori/

「豊かなみどりを育むための都市緑化植物ガイドライン」(千代田区道路公園課)

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/machizukuri/kankyo/ryokuka/guideline.html>

「ちよだ生物多様性推進プラン」(千代田区)

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/machizukuri/kankyo/sebutsutayose/plan.html>

「千代田区生物多様性に関する基礎調査報告書」(千代田区)

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/machizukuri/kankyo/sebutsutayose/kisochosa.html>

「植栽の設計・施工・管理」(中島宏 著 (財)経済調査会発行)

「改訂版 緑化樹木ガイドブック」(国土交通省都市・地域整備局公園緑地・景観課 監修
(財)日本緑化センター・(社)日本植木協会 編 (財)建設物価調査会発行)

「生物多様性緑化ハンドブック」(亀山章 監修 小林達明・倉本宣 編 地人書館発行)

「ルーフトップ緑苑革命」(清水建設株式会社 技術研究所・編集委員会 編

イブシロン出版企画 発行)

など

8 章 用語説明

潜在自然植生

自然植生

代償植生

など（完成が近づいてから再検討）

手引きで紹介している在来種インデックス

種名	掲載ページ
アカガシ	30
アラカシ	30
イロハモミジ	30、31
〇〇〇〇〇	
△△△△△	
□□□□□	

種名	掲載ページ