

東京農業大学厚木キャンパスの維管束植物

野副健司*・宮本 太**

(平成 20 年 8 月 7 日受付/平成 20 年 12 月 12 日受理)

要約：神奈川県厚木市に位置する東京農業大学厚木キャンパスにおける維管束植物相調査をおこなった。その結果、97 科 275 属 393 種 2 亜種 16 変種 4 品種 3 雑種の 418 分類群を確認した。これらの植物のうち帰化植物は 87 分類群で全体の 20.8% であった。稀少植物は環境省および神奈川県の絶滅危惧 II 類とされるキンランと神奈川県の絶滅危惧 IB 類とされるカタクリの 2 種であった。また里山の環境を代表する植物として、ツクパトリカブト、ニリンソウ、イチリンソウ、ムラサキケマン、タチツボスミレ、ツリガネニンジン、シラヤマギク、ノアザミ、ヒヨドリバナ、ジシバリ、コウヤボウキ、アキノキリンソウ、ヤクシソウ、ウバユリ、ヤマユリ、ナルコユリ、ギンラン、シュンランなどが確認された。

キーワード：植物相、維管束植物、帰化植物、里山、東京農業大学厚木キャンパス

緒 言

東京農業大学厚木キャンパスは、神奈川県中央部の厚木市に位置している（図 1）。厚木市は人口 22 万人を有し、西端は丹沢山地の大山（標高 1,252 m）を最高峰とし、東端は相模川中下流域の右岸に面している。また北西部は大山より連なる丘陵地が発達し、中央部から南東部にかけては起伏の少ない低地があり、その周辺を取り囲むように台地や丘陵地が広がっている。

1950 年代までの厚木市の土地利用は低地で水田、台地上部で畑が営まれ、それら周辺の丘陵地や台地の斜面では、雑木林や採草地が維持管理される伝統的な農村環境が広がっていた¹⁾。しかし、1960 年代に内陸工業団地の造成、首都圏に通じる国道 246 号の整備および東名高速道路厚木インターチェンジの開通が進み、1970 年代には人口が急増した。そのため市の中央部や東部を中心として、住宅地や工場誘致など大規模な土地開発が進められ、急速に厚木市は都市化が進んでいった²⁾。現在においても低地地帯には水田が残されているが、その周辺に広がっていた雑木林や草地などの大部分は消失してしまった¹⁾。また里地の環境は、燃料革命や肥料革命による農業の近代化に伴い、雑木林や採草地の必要性がなくなると、それまで継続されてきた利用・管理が放棄され、里地周辺に発達していた二次的な自然環境は荒廃していった^{3,4)}。このような都市化と農業を取り巻く環境の変化に伴い、厚木市における雑木林などの半自然的な環境は厚木キャンパスやその周辺などの丘陵台地の斜面に断片的に残存するだけとなった。

近年では人の管理を適度に受ける雑木林やその周辺の草地などの環境を生息場所としていた多くの生物の生息・生育が危ぶまれており、その保護・保全が注目されている⁵⁾。日本最大の都市、東京の近郊に位置し、都市化が進む厚木

市に残された雑木林およびその周辺の環境は、動植物にとって貴重な生息生育環境であり、生物多様性の維持に果たす役割は大きい。またこのような環境が都市環境のヒートアイランド現象の緩和⁶⁾、二酸化炭素の消費、固定⁷⁾に果たすと共に、大学および周辺住民の環境教育の場としての重要な意味を持つ。このような背景を踏まえ本研究では、厚木キャンパスの植物相を解析し、現在の環境状態を明らかにすることを目的としておこなった。

調査地概要

厚木キャンパスは海拔 20~70 m の丘陵台地上に開設され、敷地面積は約 20 ha である。本キャンパスは 1962 年に大学実習農場として開設された。その後、農学部移転に伴い 1998 年に講義棟および研究棟が建設され、厚木キャンパスとして利用されている。現在の農場施設として温室群をはじめとし、実験圃場、畑地、果樹園および樹木見本園などがあり、農作物、園芸植物、植栽樹木が広く栽培されている。本丘陵台地の尾根部は本部棟および研究棟などキャンパス施設がある。南側斜面は主に農場施設として利用されるが、北側丘陵斜面は家畜舎が敷設され、茶畑が広がり、クヌギ、コナラおよびイヌシデが優占する雑木林が部分的に残存している。

調査方法

調査は、作業効率を考慮してキャンパスを 29 区画に分割し（図 1）、各区画内に生育する農作物、園芸植物および植栽樹木以外の維管束植物を対象として行った。これらの区画を春期および夏期から秋期に各一回ずつ、合計二回以上の調査を行った。調査によって確認された維管束植物は目視によって確認された 16 種の樹木を除き、全てさく葉標本とし、証拠標本とした。これらの標本は全て東京農業

* 東京農業大学農学部農学科（いであ株式会社国土環境研究所自然環境保全グループ）

** 東京農業大学農学部バイオセラピー学科

大学農学部標本室に保管した。その際、採集した区画を記録した。調査は、2004年3月から11月にかけて延べ50回行った。

結 果

本調査の結果により厚木キャンパス内には97科275属393種2亜種16変種4品種3雑種の418分類群の維管束植物が確認された(目録参照)。

それらの植物自然分類群ごとの内訳を表1に示した。

考 察

厚木市におけるキャンパスの植物相の特徴

これまで神奈川県植物誌植物調査会^{8,9)}が神奈川県全域を対象として植物相調査を実施した。この調査では厚木市を5地域に区分し(図2)、それらの植物相が明らかにされている。筆者らは、この調査資料をもとに厚木市の各区画における維管束植物の出現分類群数およびその中に含まれる帰化植物の割合を算出し、厚木キャンパスの植物相の調査結果と比較を行った(図3)。厚木市のAT-1の北西部山地・丘陵地域では1,067分類群が、AT-4の西部山地地域では1,122分類群が記録された。本地域は大山(1,252m)と経ヶ岳(633.1m)などの山地地域を含むことから出現分類群数において高い値を示した。この両地域における帰化植物の出現分類群数の割合も、これらの地域は自然環境が保たれていることより、AT-1では14.4%、AT-4では13.8%と他地域と比較して低い値を示した。一方、厚木市内で比較的開発されているAT-2、3および5の台地・低地地域からは855から932分類群の植物が記録され、そのうち帰化植物の割合は16から24.4%であった。特にAT-2、5で帰化植物の割合が20%を超えているのは、これらの地域を中心として開発が行われてきたことを示している。これらに対して、厚木キャンパスは、敷地面積が約20ha程度

にも関わらず、厚木市の各区画の37.8~48.9%にあたる分類群数が出現していた。また開発が進んでいるAT-5の中にあつて帰化植物の割合は20.8%で、在来植物の割合が高かった。厚木キャンパスでは、農場や大学施設として利用され、人為的な影響を強く受けている環境が全体の約70%を占める。大学施設として利用される場所では、構造物や舗装道路が土壌を覆う、人の通りが多く踏圧が強い、あるいは駐輪場や駐車場として砂利などが敷かれるなどの要因によって、植生が成立しないか、しても帰化植物や荒地で生育できる植物がまばらに生育するだけである。また農場においても、作物や果樹を栽培している場所では頻りに除草が行われるため、植生がほとんど成立していない。しかし、キャンパスの残り30%の敷地内に含まれる、丘陵台地斜面に雑木林あるいは路傍などの法面に適度な管理が行われている草地在りすることで、厚木キャンパス内の約80%の在来植物が生育できている。特に都市化が進行してきた厚木市の台地・低地地域では、残存する在来植物の生育場所が重要となる。そのため、厚木キャンパス内に残されたわずかな雑木林と法面の草地の管理が、地域の植物相の種多様性を保つための極めて重要であるといえる。

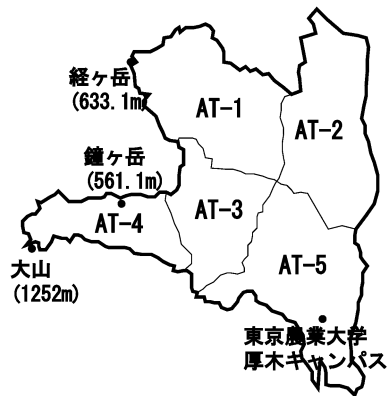


図2 神奈川県植物誌調査会によって行われた調査における厚木市の調査区画

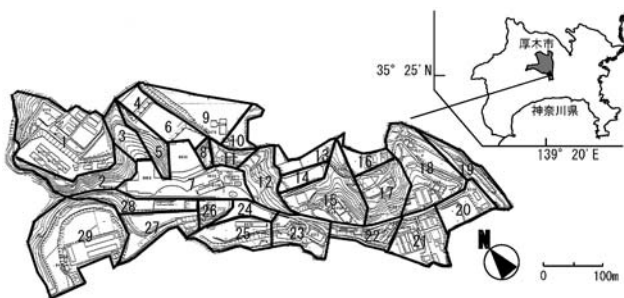


図1 調査地域

表1 厚木キャンパスの植物相

植物自然分類群	科	属	種	亜種	変種	品種	雑種	出現分類群数
シダ植物	11	16	23	0	2	0	0	25
裸子植物	2	2	2	0	0	0	0	2
単子葉植物	10	56	76	0	6	0	2	84
双子葉植物	51	125	183	0	4	4	1	192
合弁花	23	76	109	2	4	0	0	115
計	97	275	393	2	16	4	3	418

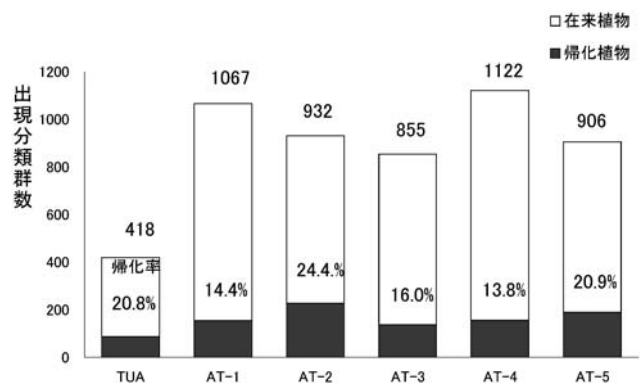


図3 厚木市調査区画および東京農業大学厚木キャンパスの維管束植物の出現分類群数と帰化植物の割合：
TUA：東京農業大学厚木キャンパス、AT-1：北西部山地・丘陵地地域、AT-2：北東部台地・低地地域、AT-3：中央部丘陵地・台地地域、AT-4：西部山地地域、AT-5：南東部台地・低地地域。

キャンパス内で確認された稀少植物および里山を代表する植物

今回の調査により厚木キャンパス内で確認された稀少植物は、環境省および神奈川県¹⁰の絶滅危惧Ⅱ類とされるキンラン^{10,11}と神奈川県¹¹の絶滅危惧ⅠB類とされるカタクリ¹¹の2種のみであった。神奈川県内では、このような丘陵地や台地上の雑木林・草地などの二次的な自然に生育する生物の多くが、絶滅の危機に瀕している、あるいは絶滅した種であることが報告されている^{11,12}。また里山の環境を代表する植物^{13,14}として、雑木林林床またはその周辺部にツクバトリカブト、ニリンソウ、イチリンソウ、ムラサキケマン、タチツボスミレ、シラヤマギク、コウヤボウキ、アキノキリンソウ、ヤクシソウ、ウバユリ、ヤマユリ、ナルコユリ、ギンラン、シュンランなどが、法面や果樹園の林床の草地にツリガネニンジン、ノアザミ、ヒヨドリバナ、ジシバリなど確認された。しかし、近年の都市開発によって、厚木市の中央、東部を含む相模原・愛甲地域の台地、低地において雑木林、草地などの環境がわずかにしか残されていないため、これらの環境に生育する植物群が衰退、消失しつつある¹²。また、これらの種の生育には雑木林の林床や草地の定期的な管理を必要とする種である¹³。そのため、今後、森林や草地植生において管理が行われなくなった場合、他の植物による被陰によってこれらの植物が消失する危険性が高い¹⁵。今後、これらの植物群の保護、保全を考えた的確な管理対策を進めていく必要がある。

キャンパスにおける生物多様性と環境の保全

生物多様性の保全を進める上で重要なことは、地域の生物相、すなわち動植物相を明らかにすることが第一の課題である。生物相が豊かであれば、当然その地域の環境は多様であることが推測される¹⁶。今回の植物相調査により、厚木キャンパスに二次的な自然である里山の環境に生育する植物群が確認され、現時点ではかなり良好な環境が残されていると考えられる。しかし、同時に雑木林林床の下草刈り停止以降に観察されるコゴメウツギ、エゴノキ、ムラサキシキブ、ウグイスカグラ、ガマズミなどや次代構成種である常緑広葉樹のスタジイ、アラカシ、シロダモ、アオキ、ネズミモチ、シュロ、トウシュロも確認されていることから、定期的な草刈りや伐採を行わないと、遷移が進み、里山の植物群が失われていくものと考えられる¹³。また、管理が行われている雑木林において、人口密度が増加している地域ほどトウネズミモチ、イヌツゲ、マンリョウなどの緑化・園芸種が多くなることが明らかにされている¹⁷。これらのいずれの種も今回の調査によりキャンパス内から観察されている。このようなことから、都市化した地域での生物多様性の保全については、単に保護するだけでは維持できず、継続的な人為的干渉が必要である¹⁸。近年、生物多様性の保護に関する社会的意識が高まる中、キャンパスにおける生物多様性の保全をどのように進めて行くかを早急に検討する必要がある。また雑木林が地球温暖化防止に果たす役割もあり⁶、特に都市近隣にあるキャンパス内の雑木林が都市ヒートアイランド現象の緩和、都

市部から多量に発生する二酸化炭素の消費および固定⁷)に果たす役割はますます大きくなると考えられる。次世代への地球環境を残すため、生物多様性と環境の保全を両立させ進めることが最重要課題であり、そのためには継続的な生物多様性モニタリング¹⁹を行う必要がある。

謝辞：本研究をまとめるにあたって植物の同定に関しては、小野 真氏、支倉千賀子氏、染野 豊氏および東京農業大学厚木農場技術職員の伊藤 健氏、ヤブマオ属の同定では神奈川県ノコの会会長の城川四郎氏にご助言いただきました。東京農業大学農学科植物分類研究室の皆様には、調査および標本整理・作成に関して大変お世話になりました。ここに記して心から感謝いたします。

引用文献

- 1) 宮脇 昭・佐々木寧・小林 良 (1982) 厚木市の植生 厚木市の環境行政基本計画のための生態学的調査、研究、厚木市。
- 2) 厚木市議会事務局 (1992) 厚木市政の概要。
- 3) 藤井英二郎 (1996) 農村生態系と雑木林。亀山 章 (編) 雑木林の植生管理 その生態と共生の技術。ソフトサイエンス社、東京。pp. 6-16。
- 4) 横張 真・栗田英治 (2001) 里山の変遷と現状—里山の変容メカニズム。武内和彦・鷲谷いづみ・恒川篤史 (編) 里山の環境学。東京大学出版会、東京。pp. 72-82。
- 5) 鷲谷いづみ・矢原徹一 (1996) 保全生態学入門—遺伝子から景観まで。文一総合出版、東京。
- 6) 大住克博 (2003) 里山問題の現状。里山林における地球温暖化防止等のための森林整備に関する調査。林野庁。pp. 3-15。
- 7) 藤森隆郎 (2006) 森林生態学。全国林業改良普及協会、東京。
- 8) 神奈川県植物誌調査会 (編) (1988) 神奈川県植物誌 1988 神奈川県立博物館、横浜。
- 9) 神奈川県植物誌調査会 (編) (2001) 神奈川県植物誌 2001 神奈川県立生命の星・地球博物館、小田原。
- 10) 環境庁自然保護局野生生物課 (編) (2000) 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—8 植物Ⅰ (維管束植物)。財)自然環境センター、東京。
- 11) 勝山輝男・田中徳久・木場英久・神奈川県植物誌調査会 (2006) 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006。高桑正敏・勝山輝男・木場英久 (編) 神奈川県立生命の星・地球博物館、小田原。
- 12) 神奈川県レッドデータ生物調査団 (編) (1995) 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 1995。神奈川県立生命の星・地球博物館、小田原。
- 13) 養父志及夫 (1996) 林床管理と密度管理。亀山 章 (編) 雑木林の植生管理 その生態と共生の技術。ソフトサイエンス社、東京。pp. 159-183。
- 14) 大澤雅彦 (2005) 植物群落 RDB と自然保護。日本自然保護協会 (編) 植物群落のモニタリングのすすめ。文一総合出版、東京。pp. 8-34。
- 15) 中村俊彦 (2005) 下総台地の谷津田。日本自然保護協会 (編) 植物群落のモニタリングのすすめ。文一総合出版、東京。pp. 175-179。
- 16) 宮本 太 (2007) 生田緑地におけるシダ植物の分布と地域植物相の解明の意義。川崎市自然環境調査報告 6 : 83-95。
- 17) 星野義延、斉藤 修 (2005) 関東のコナラ林。日本自然保護協会 (編) 植物群落のモニタリングのすすめ。文一総合出版、東京。pp. 185-190。

-
- 18) 原 正利 (2005) 千葉市における植物群落のレッドリスト作成. 日本自然保護協会 (編) 植物群落のモニタリングのすすめ. 文一総合出版, 東京. pp. 279-282.
- 19) 鷲谷いづみ, 鬼頭秀一 (2007) 自然再生のための生物多様性モニタリング. 東京大学出版会, 東京.

Vascular plants in the Atsugi campus of Tokyo University of Agriculture

By

Kenji NOZOE* and Futoshi MIYAMOTO**

(Received August 7, 2008/Accepted December 12, 2008)

Summary : The vascular plant flora in the Atsugi campus of Tokyo University of Agriculture, Kanagawa Prefecture, neighboring a major metropolitan area, was analyzed. Four hundred and eighteen taxa in 97 families, 257 genera, 393 species, 2 subspecies, 16 varieties, 4 forma and 3 hybrids were recognized. Of these, 87, or 20.8% of the flora, were naturalized plants. *Erythronium japonicum* (Liliaceae) and *Cephalanthera falcata* (Orchidaceae), which are threatened species, were recorded. Several plants characteristic of domestic woodlands (Satoyama), such as *Aconitum tsukubense*, *Anemone flaccida*, *Anemone nikoensis*, *Corydalis incisa*, *Viola grypoceras*, *Adenophora triphylla*, *Campanula punctata*, *Aster scaber*, *Cirsium japonicum*, *Eupatorium chinense*, *Ixeris stolonifera*, *Pertya scandens*, *Solidago virgaurea*, *Youngia denticulata*, *Cardiocrinum cordatum*, *Lilium auratum*, *Polygonatum falcatum*, *Cephalanthera erecta* and *Cymbidium goeringii*, are part of the flora.

Key words : Atsugi campus of Tokyo University of Agriculture, domestic woodlands (Satoyama), flora, naturalized plants, vascular plants

* Department of Agriculture, Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture (IDEA Consultants, Inc. Institute of Environmental Informatics Division of the Nature Conservation)

** Department of Human and Animal-Plant Relationship, Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture

東京農業大学厚木キャンパス植物目録

学名, 科の配列は日本の野生植物 (シダ, 草本 I, II, III, 木本 I, II : 平凡社) に従った。属, 種の配列はアルファベット順とした。区画番号は, 採集した調査区画 (図 1 参照), 数値は証拠標本番号, () は採集日を表す。

PTERIDOPHYTA シダ植物

EQUISETACEAE トクサ科

Equisetum arvense L. スギナ

区画 2 : 04042413 (Apr. 24, 2004) ; 区画 12 : 04043010 (Apr. 30, 2004).

OPHIOGLOSSACEAE ハナヤスリ科

Botrychium japonicum (Prantl) Underw. オオハナワラビ

区画 15 : 04093014 (Sept. 30, 2004).

OSMUNDACEAE ゼンマイ科

Osmunda japonica Thunb. ゼンマイ

区画 9 : 04072206 (Jul. 22, 2004) ; 区画 12 : 04071430 (Jul. 14, 2004) ; 区画 11 : 04071412 (Jul. 14, 2004) ; 区画 13 : 04090745 (Sept. 7, 2004).

SCHIZAEACEAE フサシダ科

Lygodium japonicum (Thunb.) Sw. カニクサ

区画 5 : 04090437 (Sept. 4, 2004) ; 区画 26 : 04090207 (Sept. 2, 2004), 04090208 (Sept. 2, 2004).

DENNSTAEDTIACEAE コバノイシカグマ科

Microlepia marginata (Panzer) C. Chr. フモトシダ

区画 15 : 04093015 (Sept. 30, 2004), 04102901 (Oct. 29, 2004).

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn ワラビ

区画 19 : 04101419 (Oct. 14, 2004).

PARKERIACEAE ホウライシダ科

Coniogramme japonica (Thunb.) Diels イワガネソウ

区画 15 : 04090746 (Sept. 7, 2004).

PTERIDACEAE イノモトソウ科

Pteris multifida Poir. イノモトソウ

区画 5 : 04090438 (Sept. 4, 2004).

ASPLENIACEAE チャセンシダ科

Asplenium incisum Thunb. トラノオシダ

区画 5 : 04072716 (Jul. 27, 2004).

DRYOPTERIDACEAE オシダ科

Arachniodes standishii (Moore) Ohwi リョウメンシダ

区画 17 : 05011203 (Jan. 12, 2005).

Cyrtomium fortunei J. Sm. ヤブソテツ

区画 2 : 04080230 (Aug. 2, 2004) ; 区画 5 : 04090428 (Sept. 4, 2004) ; 区画 15 : 04090730 (Sept. 7, 2004), 04102508 (Oct. 25, 2004).

Dryopteris bissetiana (Baker) C. Chr. ヤマイタチシダ

区画 12 : 04043008 (Apr. 30, 2004), 04070544 (Jul. 5, 2004), 04101933 (Oct. 19, 2004) ; 区画 15 : 04061932 (Jun. 19, 2004), 04061933 (Jun. 19, 2004), 04093006 (Sept. 30, 2004), 04102736 (Oct. 27, 2004).

Dryopteris erythrosora (Eaton) O. Kuntze var. *erythrosora* ベニシダ

区画 2 : 04052221 (May 22, 2004), 04080229 (Aug. 2, 2004), 04080241 (Aug. 2, 2004) ; 区画 5 : 04072715 (Jul. 27, 2004), 04090423 (Sept. 4, 2004) ; 区画 12 : 04043004 (Apr. 30, 2004), 04043005 (Apr. 30, 2004) ; 区画 15 : 04061923 (Jun. 19, 2004) ; 04090726 (Sept. 7, 2004), 04093004 (Sept. 30, 2004).

Dryopteris erythrosora (Eaton) Kuntze var. *dilatata* (Koidz.) Sugim. トウゴクシダ

区画 12 : 04043003 (Apr. 30, 2004).

Dryopteris hondoensis Koidz. オオベニシダ

区画 2 : 04080331 (Aug. 3, 2004).

Dryopteris pacifica (Nakai) Tagawa オオイタチシダ

区画 12 : 04043007 (Apr. 30, 2004), 04070543 (Jul. 5, 2004), 04092301 (Sept. 23, 2004), 04101932 (Oct. 19, 2004), 04102343 (Oct. 23, 2004) ; 区画 15 : 04061926 (Jun. 19, 2004), 04102735 (Oct. 27, 2004).

Dryopteris uniformis (Makino) Makino オクマワラビ

区画 2 : 04080332 (Aug. 3, 2004) ; 区画 5 : 04090426 (Sept. 4, 2004) ; 区画 15 : 04061934 (Jun. 19, 2004), 04102504 (Oct. 25, 2004) ; 区画 17 : 04102824 (Oct. 28, 2004).

Polystichum fibrilloso-paleaceum (Kodama) Tagawa アスカイノデ

区画 12 : 04043009 (Apr. 30, 2004) ; 区画 15 : 04093008 (Sept. 30, 2004), 04102737 (Oct. 27, 2004).

Polystichum longifrons Kurata アイアスカイノデ

区画 17 : 04102826 (Oct. 28, 2004).

Polystichum polyblepharum (Roem. ex Kunze) C. Presl イノデ

区画 17 : 05011201 (Jan. 12, 2004).

THELYPTERIDACEAE ヒメシダ科

Stegnogramma pozoi (Lag.) K. Iwats. subsp. *mollissima*
(Fisch. ex Kunze) K. Iwats. **ミゾシダ**
区画 2 : 04080240 (Aug. 2, 2004) ; 区画 15 : 04093012
(Sept. 30, 2004), 04102740 (Oct. 27, 2004) ; 区画 17 :
04102805 (Oct. 28, 2004).

Thelypteris acuminata (Houtt.) Morton **ホシダ**
区画 5 : 04090429 (Sept. 4, 2004) ; 区画 15 : 04110601
(Nov. 6, 2004).

Thelypteris decursive-pinnata (H.C. Hall) Ching **ゲジ
ゲジシダ**
区画 5 : 04090649 (Sept. 6, 2004) ; 区画 13 : 04090744
(Sept. 7, 2004) ; 区画 15 : 04102739 (Oct. 27, 2004).

Thelypteris viridifrons Tagawa **ミドリヒメワラビ**
区画 2 : 04080237 (Aug. 2, 2004) ; 区画 12 : 04102346
(Oct. 23, 2004) ; 区画 15 : 04080238 (Aug. 2, 2004) ;
04090740 (Sept. 7, 2004) ; 区画 17 : 04102316 (Oct.
23, 2004) ; 区画 19 : 04101410 (Oct. 14, 2004).

WOODSIACEAE **イワデンダ科**

Athyrium niponicum (Mett.) Hance **イヌワラビ**
区画 2 : 04042412 (Apr. 24, 2004), 04080231 (Aug. 2,
2004), 04080333 (Aug. 3, 2004) ; 区画 5 : 04072715
(Jul. 27, 2004), 04090430 (Sept. 4, 2004), 04090645
(Sept. 6, 2004) ; 区画 9 : 04072205 (Jul. 22, 2004) ; 区
画 11 : 04071410 (Jul. 14, 2004), 04101934 (Oct. 19,
2004) ; 区画 12 : 04070546 (Jul. 5, 2004), 04090733
(Sept. 7, 2004), 04101712 (Oct. 17, 2004), 04102345
(Oct. 23, 2004) ; 区画 13 : 04090732 (Sept. 7, 2004) ;
区画 15 : 04061935 (Jun. 19, 2004), 04081224 (Aug.
12, 2004), 04090226 (Sept. 2, 2004), 04090731 (Sept.
7, 2004), 04093009 (Sept. 30, 2004), 04101714 (Oct.
17, 2004) ; 区画 27 : 04091724 (Sept. 17, 2004).

SPERMATOPHYTA **種子植物**

GYMNOSPERMAE **裸子植物**

CEPHALOTAXACEAE **イヌガヤ科**

Cephalotaxus harringtonia (Knight ex Forbes) K. Koch
イヌガヤ
区画 2 : 04080309 (Aug. 3, 2004).

TAXACEAE **イチイ科**

Torreya nucifera (L.) Siebold et Zucc. **カヤ**
区画 15 : 04102727 (Oct. 27, 2004), 04081203 (Aug. 12,
2004), 04052312 (May 23, 2004) ; 区画 17 : 04102813
(Oct. 28, 2004).

DICOTYLEDONEAE **双子葉植物**

CHOLIPETALAE **離弁花類**

BETULACEAE **カバノキ科**

Carpinus japonica Blume **クマシデ**
区画 15 : 04102309 (Oct. 23, 2004)

Carpinus laxiflora (Siebold et Zucc.) Blume **アカシデ**
区画 15 : **目視による確認**

Carpinus tschonoskii Maxim. **イヌシデ**
区画 2 : 04052214 (May 22, 2004), 04041010 (Apr. 10,
2004) ; 区画 12 : 04070535 (Jul. 5, 2004) ; 区画 15 :
04102710 (Oct. 27, 2004).

Corylus sieboldiana Blume **ツノハシバミ**
区画 15 : 04061921 (Jun. 19, 2004), 04090705 (Sept.
7, 2004), 04102305 (Oct. 23, 2004).

FAGACEAE **ブナ科**

Castanea crenata Siebold et Zucc. **クリ**
区画 5 : 04072615 (Jul. 26, 2004) ; 区画 17 : 04102823
(Oct. 28, 2004).

Castanopsis sieboldii (Makino) Hatus. ex T. Yamaz. et
Mashiba **スダジイ**
区画 15 : 04081201 (Aug. 12, 2004), 04090615 (Sept. 6,
2004), 04102724 (Oct. 27, 2004) ; 区画 17 : 04102803
(Oct. 28, 2004).

Quercus acutissima Carruth. **クヌギ**
区画 5 : 04052304 (May 23, 2004) ; 区画 12 : 04070511
(Jul. 5, 2004).

Quercus glauca Thunb. **アラカシ**
区画 5 : 04052303 (May 23, 2004) ; 区画 12 : 04061906
(Jun. 19, 2004), 04070510 (Jul. 5, 2004), 04101701
(Oct. 17, 2004) ; 区画 15 : 04090619 (Sept. 6, 2004),
04102713 (Oct. 27, 2004).

Quercus myrsinifolia Blume **シラカシ**
区画 15 : **目視による確認**

Quercus serrata Thunb. **コナラ**
区画 12 : 04041206 (Apr. 12, 2004) ; 区画 14 : 04041207
(Apr. 12, 2004).

ULMACEAE **ニレ科**

Aphananthe aspera (Thunb.) Planch. **ムクノキ**
区画 5 : 04072708 (Jul. 27, 2004) ; 区画 12 : 04070506
(Jul. 5, 2004), 04101703 (Oct. 17, 2004) ; 区画 13 :
04041210 (Apr. 12, 2004).

Celtis sinensis Pers. **エノキ**
区画 12 : 04101707 (Oct. 17, 2004) ; 区画 13 : 04041211
(Apr. 12, 2004), 04102401 (Oct. 24, 2004).

MORACEAE クワ科

Broussonetia kazinoki Siebold ヒメコウゾ
区画 2 : 04080326 (Aug. 3, 2004).

Fatoua villosa (Thunb.) Nakai クワクサ
区画 5 : 04090416 (Sept. 4, 2004) , 04090626 (Sept. 6, 2004) , 04100601 (Oct. 6, 2004) ; 区画 15 : 04090633 (Sept. 6, 2004) , 04100102 (Oct. 1, 2004) ; 区画 16 : 04090607 (Sept. 6, 2004) ; 区画 27 : 04091721 (Sept. 17, 2004).

Ficus erecta Thunb. イヌビワ
区画 15 : 04081204 (Aug. 12, 2004) ; 区画 18 : 04111805 (Nov. 18, 2004).

Humulus japonicus Siebold et Zucc. カナムグラ
区画 12 : 04071428 (Jul. 14, 2004) ; 区画 15 : 04081211 (Aug. 12, 2004).

Morus australis Poir. ヤマゲワ
区画 2 : 04080302 (Aug. 3, 2004) ; 区画 27 : 04091722 (Sept. 17, 2004).

URTICACEAE イラクサ科

Boehmeria arenicola Satake ハマヤブマオ
区画 15 : 04090752 (Sept. 7, 2004).

Boehmeria longispica Steud. ヤブマオ
区画 17 : 04090232 (Sept. 2, 2004) , 04090754 (Sept. 7, 2004) , 04102510 (Oct. 25, 2004) ; 区画 19 : 04110703 (Nov. 7, 2004) ; .

Boehmeria nipponivea Koidz. カラムシ
区画 2 : 04080327 (Aug. 3, 2004) ; 区画 5 : 04090417 (Sept. 4, 2004) ; 区画 13 : 04090723 (Sept. 7, 2004).

Boehmeria nivea (L.) Gaudich. ナンバンカラムシ
区画 16 : 04090605 (Sept. 6, 2004).

Boehmeria platanifolia Franch. et Sav. メヤブマオ
区画 17 : 04081227 (Aug. 12, 2004).

Pilea mongolica Wedd. アオミズ
区画 2 : 04080218 (Aug. 2, 2004) ; 区画 5 : 04090418 (Sept. 4, 2004) ; 区画 17 : 04102809 (Oct. 28, 2004).

POLYGONACEAE タデ科

Antenoron filiforme (Thunb.) Roberty et Vautier ミズヒキ
区画 2 : 04080211 (Aug. 2, 2004) ; 区画 12 : 04071415 (Jul. 14, 2004).

Fagopyrum cymosum Meisn. シャクチリソバ
区画 2 : 04042410 (Apr. 24, 2004) ; 区画 24 : 04101412 (Oct. 14, 2004).

Persicaria lapathifolia (L.) S.F. Gray オオイヌタデ
区画 16 : 04101404 (Oct. 14, 2004) ; 区画 22 : 04090227 (Sept. 2, 2004).

Persicaria longiseta (De Bruyn) Kitag. イヌタデ
区画 12 : 04101937 (Oct. 19, 2004).

Persicaria orientalis (L.) Spach オオケタデ
区画 24 : 04101712 (Oct. 17, 2004).

Persicaria senticosa (Franch. et Sav.) H. Gross ママコノシリヌグイ
区画 22 : 04060902 (Jun. 9, 2004).

Persicaria thunbergii (Siebold et Zucc.) H. Gross ミソソバ
区画 17 : 04102818 (Oct. 28, 2004).

Persicaria vulgaris Webb. et Moq. オオハルタデ
区画 15 : 04090655 (Sept. 6, 2004) ; 区画 16 : 04080903 (Aug. 9, 2004).

Persicaria yokusaiana (Makino) Nakai ハナタデ
区画 5 : 04090602 (Sept. 6, 2004) , 04100608 (Oct. 6, 2004) ; 区画 12 : 04101702 (Oct. 17, 2004) ; 区画 15 : 04093003 (Sept. 30, 2004) ; 区画 22 : 04060903 (Jun. 9, 2004).

Reynoutria japonica Houtt. イタドリ
区画 24 : 04101418 (Oct. 14, 2004).

Rumex acetosa L. スイバ
区画 9 : 04050402 (May 4, 2004).

Rumex conglomeratus Murr. アレチギシギシ
区画 5 : 04072710 (Jul. 27, 2004).

Rumex crispus L. ナガバギシギシ
区画 11 : 04101939 (Oct. 19, 2004).

Rumex obtusifolius L. エソノギシギシ
区画 5 : 04072616 (Jul. 26, 2004).

PHYTOLACCACEAE ヤマゴボウ科

Phytolacca americana L. ヨウシュヤマゴボウ
区画 12 : 04070503 (Jul. 5, 2004) ; 区画 17 : 04102812 (Oct. 28, 2004).

MOLLUGINACEAE ザクロソウ科

Mollugo pentaphylla L. ザクロソウ

区画 15 : 04080502 (Aug. 5, 2004), 04090747 (Sept. 7, 2004); 区画 21 : 04090228 (Sept. 2, 2004).

PORTULACACEAE スペリヒユ科

Portulaca oleracea L. スペリヒユ

区画 3 : 04072704 (Jul. 27, 2004).

CARYOPHYLLACEAE ナデシコ科

Arenaria serpyllifolia L. ノミノツヅリ

区画 21 : 04050407 (May 4, 2004).

Cerastium glomeratum Thuill. オランダミミナグサ

区画 14 : 04030704 (Mar. 7, 2004).

Cerastium holosteoides Fries ミミナグサ

区画 14 : 04042101 (Apr. 21, 2004).

Myosoton aquaticum (L.) Moench ウシハコベ

区画 11 : 04061918 (Jun. 19, 2004), 04070521 (Jul. 5, 2004); 区画 22 : 04061917 (Jun. 19, 2004).

Silene armeria L. ムシトリナデシコ

区画 10 : 04052322 (May 23, 2004).

Stellaria media (L.) Villars ハコベ

区画 2 : 04042403 (Apr. 24, 2004); 区画 28 : 04101610 (Oct. 16, 2004).

CHENOPODIACEAE アカザ科

Chenopodium album L. シロザ

区画 5 : 04100603 (Oct. 6, 2004); 区画 11 : 04070517 (Jul. 5, 2004), 04100622 (Oct. 6, 2004).

Chenopodium centrorubrum (Makino) Nakai アカザ

区画 25 : 04112301 (Nov. 23, 2004).

AMARANTHACEAE ヒユ科

Achyranthes bidentata Blume var. *japonica* Miq. ヒカゲイノコズチ

区画 27 : 04091718 (Sept. 17, 2004).

Achyranthes bidentata Blume var. *tomentosa* (Honda)

Hara ヒナタイノコズチ

区画 5 : 04090409 (Sept. 4, 2004); 区画 15 : 04081222 (Aug. 12, 2004); 区画 17 : 04090204 (Sept. 2, 2004).

Amaranthus viridis L. アオビユ

区画 3 : 04100666 (Oct. 6, 2004); 区画 16 : 04090654 (Sept. 6, 2004); 区画 27 : 04091731 (Sept. 17, 2004).

MAGNOLIACEAE モクレン科

Magnolia obovate Thunb. ホオノキ

区画 11 : 04101906 (Oct. 19, 2004); 区画 12 : 04101931 (Oct. 19, 2004).

Magnolia praecocissima Koidz. コブシ

区画 12 : 目視による確認

SCHISANDRACEAE マツブサ科

Kadsura japonica (Thunb.) Dunal サネカズラ

区画 2 : 04080319 (Aug. 3, 2004).

ILLICIIACEAE シキミ科

Illicium anisatum L. シキミ

区画 11 : 04101930 (Oct. 19, 2004); 区画 15 : 04081202 (Aug. 12, 2004), 04090617 (Sept. 6, 2004), 04102732 (Oct. 27, 2004).

LAURACEAE クスノキ科

Cinnamomum camphora (L.) Presl クスノキ

区画 12 : 04070513 (Jul. 5, 2004); 区画 15 : 04102711 (Oct. 27, 2004).

Cinnamomum japonicum Siebold ex Nakai ヤブニツケイ

区画 12 : 04101709 (Oct. 17, 2004); 区画 15 : 04081219 (Aug. 12, 2004)

Lindera obtusiloba Blume ダンコウバイ

区画 15 : 04090618 (Sept. 6, 2004), 04102733 (Oct. 27, 2004).

Lindera umbellata Thunb. クロモジ

区画 2 : 04080306 (Aug. 3, 2004); 区画 5 : 04090402 (Sept. 4, 2004); 区画 12 : 04102337 (Oct. 23, 2004).

Machilus thunbergii Siebold et Zucc. タブノキ

区画 12 : 04061908 (Jun. 19, 2004), 04102325 (Oct. 23, 2004); 区画 15 : 04081215 (Aug. 12, 2004); 区画 17 : 04102816 (Oct. 28, 2004).

Neolitsea sericea (Blume) Koidz. シロダモ

区画 5 : 04090401 (Sept. 4, 2004); 区画 11 : 04101915 (Oct. 19, 2004); 区画 12 : 04101803 (Oct. 18, 2004); 区画 15 : 04102731 (Oct. 27, 2004); 区画 17 : 04102802 (Oct. 28, 2004).

RANUNCULACEAE キンボウゲ科

Aconitum tsukubense Nakai ツクバトリカブト

区画 15 : 04102601 (Oct. 26, 2004).

Anemone flaccida Fr. Schm. ニリンソウ

区画 15 : 04043010 (Apr. 30, 2004).

(Oct. 23, 2004).

Anemone nikoensis Maxim. イチリンソウ

区画 15 : 04043019 (Apr. 30, 2004).

Camellia sinensis (L.) O. Kuntze チャノキ

区画 2 : 04080314 (Aug. 3, 2004), 04101503 (Oct. 15, 2004); 区画 12 : 04101807 (Oct. 18, 2004).

Clematis apiifolia DC. コボタンツル

区画 5 : 04090412 (Sept. 4, 2004); 区画 12 : 04101804 (Oct. 18, 2004).

Eurya japonica Thunb. ヒサカキ

区画 12 : 04101711 (Oct. 17, 2004); 区画 13 : 04102405 (Oct. 24, 2004).

Clematis terniflora DC. センニンソウ

区画 11 : 04101921 (Oct. 19, 2004); 区画 16 : 04080901 (Aug. 9, 2004).

Ternstroemia gymnanthera (Wight et Arn.) Beddome
モッコク

区画 17 : 04102319 (Oct. 23, 2004).

Ranunculus cantoniensis DC. ケキツネノボタン

区画 5 : 04072620 (Jul. 26, 2004).

PAPAVERACEAE ケシ科

Chelidonium majus L. クサノオウ

区画 4 : 04060702 (Jun. 7, 2004).

Semiaquilegia adoxoides (DC.) Makino ヒメウス

区画 14 : 04041208 (Apr. 12, 2004).

Corydalis incisa (Thunb.) Pers. ムラサキケマン

区画 17 : 04102821 (Oct. 28, 2004).

Thalictrum minus L. var. *hypoleucum* (Siebold et Zucc.)
Miq. アキカラマツ

区画 12 : 04090714 (Sept. 7, 2004).

Macleaya cordata (Willd.) R. Br. タケニグサ

区画 1 : 04101616 (Oct. 16, 2004).

BERBERIDACEAE メギ科

Nandina domestica Thunb. ナンテン

区画 12 : 04102328 (Oct. 23, 2004).

CRUCIFERAE アブラナ科

Arabis hirsuta (L.) Scopoli ヤマハタザオ

区画 9 : 04052403 (May 24, 2004).

LARDIZABALACEAE アケビ科

Akebia trifoliata (Thunb.) Koidz. ミツバアケビ

区画 13 : 04102502 (Oct. 25, 2004).

Brassica juncea (L.) Czern. カラシナ

区画 28 : 04041213 (Apr. 12, 2004).

Akebia × pentaphylla Makino ゴヨウアケビ

区画 12 : 04101704 (Oct. 17, 2004), 04070531 (Jul. 5, 2004).

Capsella bursa-pastoris Medicus ナズナ

区画 28 : 04033012 (Mar. 30, 2004).

MENISPERMACEAE ツツラフジ科

Cocculus trilobus (Thunb.) DC. アオツツラフジ

区画 2 : 04072202 (Jul. 22, 2004); 区画 5 : 04090414 (Sept. 4, 2004).

Cardamine fallax With. ミチタネツケバナ

区画 28 : 04033022 (Mar. 30, 2004).

Cardamine flexuosa With. タネツケバナ

区画 15 : 04100106 (Oct. 1, 2004).

SAURURACEAE ドクダミ科

Houttuynia cordata Thunb. ドクダミ

区画 11 : 04061912 (Jun. 19, 2004), 04070515 (Jul. 5, 2004); 区画 28 : 04052204 (May 22, 2004).

Orychophragmus violaceus O.E. Schulz ショカツサイ

区画 15 : 04033002 (Mar. 30, 2004).

ARISTOLOCHIACEAE ウマノスズクサ科

Aristolochia debilis Siebold et Zucc. ウマノスズクサ

区画 24 : 04080501 (Aug. 5, 2004).

Rorippa indica (L.) Hiern イヌガラシ

区画 11 : 04070519 (Jul. 5, 2004); 区画 15 : 04100107 (Oct. 1, 2004); 区画 28 : 04101609 (Oct. 16, 2004), 04052224 (May 22, 2004).

CRASSULACEAE ベンケイソウ科

Sedum bulbiferum Makino コモチマンネングサ

区画 15 : 04061404 (Jun. 14, 2004); 区画 28 : 04052207 (May 22, 2004).

THEACEAE ツバキ科

Camellia japonica L. ヤブツバキ

区画 15 : 04102702 (Oct. 27, 2004); 区画 17 : 04102324

SAXIFRAGACEAE ユキノシタ科

Deutzia crenata Siebold et Zucc. **ウツギ**
 区画 2 : 04052801 (May 28, 2004) ; 区画 12 : 04102330
 (Oct. 23, 2004).

ROSACEAE バラ科

Agrimonia pilosa Ledeb. **キンミズヒキ**
 区画 13 : 04102501 (Oct. 25, 2004).

Duchesnea chrysantha (Zoll. et Mor.) Miq. **ヘビイチゴ**
 区画 2 : 04042409 (Apr. 24, 2004) ; 区画 12 : 04041301
 (Apr. 30, 2004).

Duchesnea indica (Andr.) Focke **ヤブヘビイチゴ**
 区画 2 : 04080210 (Aug. 2, 2004) ; 区画 15 : 04102302
 (Oct. 23, 2004) ; 区画 17 : 04052309 (May 23, 2004).

Kerria japonica (L.) DC. **ヤマブキ**
 区画 18 : 04111802 (Nov. 18, 2004).

Pourthiaea villosa (Thunb.) Decne. **カマツカ**
 区画 12 : 目視による確認

Prunus buergeriana Miq. **イヌザクラ**
 区画 2 : 04080307 (Aug. 3, 2004) ; 区画 8 : 04071701
 (Jul. 17, 2004) ; 区画 15 : 04061920 (Jun. 19, 2004).

Prunus grayana Maxim. **ウワミズザクラ**
 区画 2 : 04080303 (Aug. 3, 2004) ; 区画 5 : 04052302
 (May 23, 2004), 04072705 (Jul. 27, 2004) ; 区画 17 :
 04102323 (Oct. 23, 2004), 04102808 (Oct. 28, 2004).

Prunus jamasakura Siebold ex Koidz. **ヤマザクラ**
 区画 15 : 04101611 (Oct. 16, 2004).

Rosa multiflora Thunb. **ノイバラ**
 区画 2 : 04080301 (Aug. 3, 2004).

Rubus hirsutus Thunb. **クサイチゴ**
 区画 2 : 04041009 (Apr. 10, 2004), 04080223 (Aug. 2,
 2004).

Rubus palmatus Thunb. **モミジイチゴ**
 区画 15 : 04033005 (Mar. 30, 2004).

Rubus parvifolius L. **ナワシロイチゴ**
 区画 13 : 04090722 (Sept. 7, 2004).

Stephanandra incisa (Thunb.) Zabel **コゴメウツギ**
 区画 2 : 04080206 (Aug. 2, 2004).

LEGUMINOSAE マメ科

Amphicarpaea bracteata (L.) Fernald **ヤブマメ**
 区画 5 : 04090415 (Sept. 4, 2004) ; 区画 12 : 04071423
 (Jul. 14, 2004) ; 区画 17 : 04102806 (Oct. 28, 2004).

Desmodium podocarpum DC. **ヌスビトハギ**
 区画 2 : 04080243 (Aug. 2, 2004) ; 区画 12 : 04090713
 (Sept. 7, 2004).

Glycine max (L.) Merr. subsp. *soja* (Siebold et Zucc.)
 H. Ohashi **ツルマメ**
 区画 15 : 04090632 (Sept. 6, 2004).

Indigofera pseudo-tinctoria Matsum. **コマツナギ**
 区画 2 : 04061603 (Jun. 16, 2004) ; 区画 8 : 04101801
 (Oct. 18, 2004) ; 区画 5 : 04100607 (Oct. 6, 2004) ; 区
 画 27 : 04091723 (Sept. 17, 2004).

Lespedeza cuneata (Dum. Cours.) G. Don **メドハギ**
 区画 2 : 04080325 (Aug. 3, 2004) ; 区画 8 : 04101802
 (Oct. 18, 2004).

Lespedeza pilosa (Thunb.) Siebold et Zucc. **ネコハギ**
 区画 9 : 04070550 (Jul. 5, 2004).

Lespedeza striata (Thunb.) Hook. et Arn. **ヤハズソウ**
 区画 15 : 04090656 (Sept. 6, 2004) ; 区画 24 : 04101716
 (Oct. 17, 2004).

Pueraria lobata (Willd.) Ohwi **クズ**
 区画 11 : 04090603 (Sept. 6, 2004) ; 区画 12 : 04071426
 (Jul. 14, 2004) ; 区画 28 : 04090215 (Sept. 2, 2004).

Rhynchosia acuminatifolia Makino **オオバタンキリ
マメ**
 区画 15 : 04110605 (Nov. 6, 2004).

Robinia pseudoacacia L. **ハリエンジュ**
 区画 11 : 04101924 (Oct. 19, 2004).

Trifolium pratense L. **アカツメクサ**
 区画 9 : 04043011 (Apr. 30, 2004).

Trifolium repens L. **シロツメクサ**
 区画 24 : 04043002 (Apr. 30, 2004).

Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray **スズメノエンドウ**
 区画 24 : 04043012 (Apr. 30, 2004).

Vicia pseudo-orobus Fisch. et E. Mey. **オオバクサフジ**
 区画 2 : 04100639 (Oct. 6, 2004).

Vicia sativa L. var. *angustifolia* (L.) Wahlenb. **カラ**

スノエンドウ

区画 28 : 05021101 (Feb. 11, 2004).

OXALIDACEAE カタバミ科

Oxalis articulata Savigny イモカタバミ

区画 5 : 04050701 (Jul. 7, 2004).

Oxalis corniculata L. var. *corniculata* forma. *corniculata*
カタバミ

区画 2 : 04080202 (Aug. 2, 2004) ; 区画 7 : 04072602 (Jul. 26, 2004) ; 区画 5 : 04090622 (Sept. 6, 2004) ; 区画 3 : 04072702 (Jul. 27, 2004), 04100628 (Oct. 6, 2004) ; 区画 13 : 04090715 (Sept. 7, 2004) ; 区画 15 : 04100119 (Oct. 1, 2004) ; 区画 25 : 04101604 (Oct. 16, 2004) ; 区画 27 : 04091716 (Sept. 17, 2004).

Oxalis corniculata L. var. *corniculata* forma. *rubrifolia*
(Makino) Hara アカカタバミ

区画 3 : 04072717 (Jul. 27, 2004), 04100674 (Oct. 6, 2004) ; 区画 21 : 04090230 (Sept. 2, 2004) ; 区画 26 : 04090209 (Sept. 2, 2004).

Oxalis corymbosa DC. ムラサキカタバミ

区画 5 : 04052501 (Jul. 25, 2004).

Oxalis stricta L. オッタチカタバミ

区画 2 : 04072203 (Jul. 22, 2004) ; 区画 11 : 04070520 (Jul. 5, 2004) ; 区画 15 : 04100120 (Oct. 1, 2004).

GERANIACEAE フウロソウ科

Geranium carolinianum L. アメリカフウロ

区画 7 : 04052306 (May 23, 2004) ; 区画 8 : 04052308 (May 23, 2004).

Geranium thunbergii Siebold ex Lindl. et Paxton ゲ
ンノショウコ

区画 2 : 04080215 (Aug. 2, 2004) ; 区画 5 : 04090407 (Sept. 4, 2004), 04100611 (Oct. 6, 2004) ; 区画 11 : 04101901 (Oct. 19, 2004).

EUPHORBIACEAE トウダイグサ科

Acalypha australis L. エノキグサ

区画 26 : 04090210 (Sept. 2, 2004).

Euphorbia helioscopia L. トウダイグサ

区画 5 : 04090612 (Sept. 6, 2004).

Euphorbia humifusa Willd. ニシキソウ

区画 24 : 04101423 (Oct. 14, 2004).

Euphorbia maculata L. オオニシキソウ

区画 7 : 04072610 (Jul. 26, 2004), 04072713 (Jul. 27,

2004).

Euphorbia supina Rafin. コニシキソウ

区画 3 : 04072701 (Jul. 27, 2004), 04100668 (Oct. 6, 2004) ; 区画 7 : 04072612 (Jul. 26, 2004) ; 区画 26 : 04090212 (Sept. 2, 2004) ; 区画 27 : 04091707 (Sept. 17, 2004).

Mallotus japonicus (L.f.) Müll. Arg. アカメガシワ

区画 2 : 04052215 (May 22, 2004) ; 区画 5 : 04061002 (Jun. 10, 2004), 04061602 (Jun. 16, 2004), 04072618 (Jul. 26, 2004) ; 区画 12 : 04071429 (Jul. 14, 2004) ; 区画 18 : 04111808 (Nov. 18, 2004).

Phyllanthus tenellus Roxb. ナガエコミカンソウ

区画 15 : 04061403 (Jun. 14, 2004), 04080401 (Aug. 4, 2004), 04090634 (Sept. 6, 2004) ; 区画 25 : 04101608 (Oct. 16, 2004) ; 区画 27 : 04091708 (Sept. 17, 2004).

Phyllanthus urinaria L. コミカンソウ

区画 3 : 04100667 (Oct. 6, 2004) ; 区画 13 : 04090717 (Sept. 7, 2004).

RUTACEAE ミカン科

Phellodendron amurense Rupr. キハダ

区画 11 : 04101928 (Oct. 19, 2004).

Zanthoxylum piperitum (L.) DC. サンショウ

区画 15 : 04102701 (Oct. 27, 2004).

Zanthoxylum schinifolium Siebold et Zucc. イヌザン
ショウ

区画 11 : 04101907 (Oct. 19, 2004).

MELIACEAE センダン科

Melia azedarach L. センダン

区画 13 : 04090716 (Sept. 7, 2004).

ANACARDIACEAE ウルシ科

Rhus javanica L. ヌルデ

区画 2 : 04052213 (May 22, 2004) ; 区画 12 : 04070514 (Jul. 5, 2004).

Rhus succedanea L. ハゼノキ

区画 17 : 04102315 (Oct. 23, 2004), 04102817 (Oct. 28, 2004).

ACERACEAE カエデ科

Acer mono Maxim. イタヤカエデ

区画 2 : 04080317 (Aug. 3, 2004) ; 区画 5 : 04052321 (May 23, 2004).

- Acer palmatum* Thunb. **イロハモミジ**
 区画 2 : 04041008 (Apr. 10, 2004), 04080318 (Aug. 3, 2004).
- AQUIFOLIACEAE **モチノキ科**
Ilex crenata Thunb. **イヌツゲ**
 区画 12 : 04070539 (Jul. 5, 2004) ; 区画 15 : 04102725 (Oct. 27, 2004) ; 区画 17 : 04102807 (Oct. 28, 2004).
- Ilex rotunda* Thunb. **クロガネモチ**
 区画 15 : 目視による確認
- Ilex serrata* Thunb. **ウメドモキ**
 区画 19 : 目視による確認
- CELASTRACEAE **ニシキギ科**
Celastrus orbiculatus Thunb. **ツルウメドモキ**
 区画 5 : 04090440 (Sept. 4, 2004) ; 区画 12 : 04080902 (Aug. 9, 2004) ; 区画 15 : 04090614 (Sept. 6, 2004).
- Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold forma. *alatus* **ニシキギ**
 区画 18 : 目視による確認
- Euonymus alatus* (Thunb.) Siebold forma. *striatus* (Thunb.) Makino **コマユミ**
 区画 2 : 04042411 (Apr. 24, 2004), 04080322 (Aug. 3, 2004), 04101502 (Oct. 15, 2004).
- Euonymus oxyphyllus* Miq. **ツリバナ**
 区画 5 : 04090627 (Sept. 6, 2004) ; 区画 15 : 04102704 (Oct. 27, 2004).
- Euonymus sieboldianus* Blume **マユミ**
 区画 2 : 04080321 (Aug. 3, 2004) ; 区画 5 : 04090403 (Sept. 4, 2004) ; 区画 15 : 04102703 (Oct. 27, 2004).
- STAPHYLEACEAE **ミツバウツギ科**
Euscaphis japonica (Thunb.) Kanitz **ゴンズイ**
 区画 5 : 04072706 (Jul. 27, 2004) ; 区画 11 : 04101905 (Oct. 19, 2004).
- RHAMNACEAE **クロウメドモキ科**
Berchemia racemosa Siebold et Zucc. **クマヤナギ**
 区画 5 : 04090613 (Sept. 6, 2004).
- Hovenia dulcis* Thunb. **ケンボナシ**
 区画 15 : 目視による確認
- VITACEAE **ブドウ科**
Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Trautv. var. *heterophylla* (Thunb.) H.Hara forma. *heterophylla* **ブドウ**
 区画 12 : 04102331 (Oct. 23, 2004).
- Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. var. *heterophylla* (Thunb.) H.Hara form. *citrulloides* (Lebas) Rehder **キレハノブドウ**
 区画 2 : 04072204 (Jul. 22, 2004) ; 区画 11 : 04101925 (Oct. 19, 2004).
- Cayratia japonica* (Thunb.) Gagn. **ヤブカラシ**
 区画 11 : 04061902 (Jun. 19, 2004).
- Parthenocissus tricuspidata* (Siebold et Zucc.) Planch. **ツタ**
 区画 11 : 04071408 (Jul. 14, 2004).
- Vitis thunbergii* Siebold et Zucc. **エビツル**
 区画 9 : 04071702 (Jul. 17, 2004).
- TILIACEAE **シナノキ科**
Corchoropsis tomentosa (Thunb.) Makino **カラスノゴマ**
 区画 2 : 04100636 (Oct. 6, 2004), 04101401 (Oct. 14, 2004).
- MALVACEAE **アオイ科**
Malva sylvestris L. var. *mauritanica* Boiss. **ゼニアオイ**
 区画 10 : 04052320 (May 23, 2004).
- ELAEAGNACEAE **グミ科**
Elaeagnus glabra Thunb. **ツルグミ**
 区画 12 : 04070526 (Jul. 5, 2004), 04071417 (Jul. 14, 2004) ; 区画 15 : 04052311 (May 23, 2004), 04102308 (Oct. 23, 2004), 04102717 (Oct. 27, 2004).
- Elaeagnus multiflora* Thunb. **ナツグミ**
 区画 11 : 04071433 (Jul. 14, 2004).
- Elaeagnus umbellata* Thunb. **アキグミ**
 区画 15 : 目視による確認
- VIOLACEAE **スミレ科**
Viola confusa Champ. ex Benth. **ヒメスミレ**
 区画 14 : 04041216 (Apr. 12, 2004).
- Viola grypoceras* A. Gray **タチツボスミレ**
 区画 2 : 04042414 (Apr. 24, 2004), 04080209 (Aug. 2, 2004) ; 区画 8 : 04052301 (May 23, 2004) ; 区画 5 : 04090406 (Sept. 4, 2004) ; 区画 15 : 04033008 (Mar. 30, 2004).
- Viola verecunda* A. Gray **ツボスミレ**

区画 15 : 04033004 (Mar. 30, 2004).

STACHYURACEAE キブシ科

Stachyurus praecox Siebold et Zucc. **キブシ**

区画 11 : 04101909 (Oct. 19, 2004) ; 区画 12 : 04071425 (Jul. 14, 2004) ; 区画 15 : 04033006 (Mar. 30, 2004), 04061907 (Jun. 19, 2004).

CUCURBITACEAE ウリ科

Sicyos angulatus L. **アレチウリ**

区画 13 : 04090629 (Sept. 6, 2004) ; 区画 27 : 04091709 (Sept. 17, 2004).

Trichosanthes cucumeroides (Ser.) Maxim. **カラスウリ**

区画 2 : 04080207 (Aug. 2, 2004), 04080219 (Aug. 2, 2004) ; 区画 12 : 04071420 (Jul. 14, 2004), 04070528 (Jul. 5, 2004).

ONAGRACEAE アカバナ科

Circaea mollis Siebold et Zucc. **ミズタマソウ**

区画 15 : 04081213 (Aug. 12, 2004) ; 区画 17 : 04102822 (Oct. 28, 2004).

Oenothera biennis L. **メマツヨイグサ**

区画 27 : 04091717 (Sept. 17, 2004).

Oenothera laciniata Hill **コマツヨイグサ**

区画 9 : 04052319 (May 23, 2004) ; 区画 22 : 04060904 (Jun. 9, 2004).

Oenothera speciosa Nutt. **ヒルザキツキミソウ**

区画 1 : 04062301 (Jun. 23, 2004).

Oenothera stricta Ledeb. **マツヨイグサ**

区画 7 : 04050406 (May 4, 2004) ; 区画 18 : 04052318 (May 23, 2004) ; 区画 28 : 04052222 (May 22, 2004).

CORNACEAE ミズキ科

Aucuba japonica Thunb. **アオキ**

区画 12 : 04102338 (Oct. 23, 2004) ; 区画 15 : 04102712 (Oct. 27, 2004) ; 区画 17 : 04102318 (Oct. 23, 2004).

Swida controversa (Hemsley) Soják **ミズキ**

区画 2 : 04041007 (Apr. 10, 2004) ; 区画 5 : 04072617 (Jul. 26, 2004) ; 区画 12 : 04070507 (Jul. 5, 2004) ; 区画 11 : 04101908 (Oct. 19, 2004) ; 区画 13 : 04102402 (Oct. 24, 2004) ; 区画 18 : 04111807 (Nov. 18, 2004) ; 区画 20 : 04111801 (Nov. 18, 2004).

Swida macrophylla (Wall.) Soják **クマノミズキ**

区画 13 : 04102403 (Oct. 24, 2004).

ARALIACEAE ウコギ科

Acanthopanax japonicus Franch. et Sav. **オカウコギ**

区画 2 : 04080224 (Aug. 2, 2004) ; 区画 15 : 04102709 (Oct. 27, 2004).

Acanthopanax spinosus (L.f.) Miq. **ヤマウコギ**

区画 17 : 04102317 (Oct. 23, 2004).

Aralia cordata Thunb. **ウド**

区画 1 : 04101615 (Oct. 16, 2004) ; 区画 11 : 04100613 (Oct. 6, 2004) ; 区画 12 : 04071431 (Jul. 14, 2004) ; 区画 15 : 04090706 (Sept. 7, 2004) ; 区画 17 : 04102820 (Oct. 28, 2004).

Aralia elata (Miq.) Seemann **タラノキ**

区画 2 : 04080315 (Aug. 3, 2004).

Dendropanax trifidus (Thunb.) Makino **カクレミノ**

区画 15 : 04081220 (Aug. 12, 2004) ; 区画 17 : 04102811 (Oct. 28, 2004).

Fatsia japonica (Thunb.) Decne. et Planch. **ヤツデ**

区画 2 : 04080312 (Aug. 3, 2004).

Hedera rhombea (Miq.) Bean **キツタ**

区画 12 : 04102327 (Oct. 23, 2004) ; 区画 18 : 04111813 (Nov. 18, 2004).

Kalopanax pictus (Thunb.) Nakai **ハリギリ**

区画 15 : 04043013 (Apr. 30, 2004).

UMBELLIFERAE セリ科

Angelica decursiva (Miq.) Franch. et Sav. **ノダケ**

区画 11 : 04100614 (Oct. 6, 2004).

Cryptotaenia japonica Hassk. **ミツバ**

区画 17 : 04090229 (Sept. 2, 2004).

Daucus carota L. **ノラニンジン**

区画 12 : 04070548 (Jul. 5, 2004).

Hydrocotyle maritima Honda **ノチドメ**

区画 18 : 04090220 (Sept. 2, 2004) ; 区画 23 : 04090221 (Sept. 2, 2004).

Osmorhiza aristata (Thunb.) Rydb. **ヤブニンジン**

区画 2 : 04042416 (Apr. 24, 2004) ; 区画 17 : 04041212 (Apr. 12, 2004).

Torilis scabra (Thunb.) DC. **オヤブジラミ**

区画 2 : 04042417 (Apr. 24, 2004) ; 区画 17 : 04041209 (Apr. 12, 2004), 04052401 (May 24, 2004).

- SYMPETALAE 合弁花類
PYROLACEAE イチヤクソウ科
Pyrola japonica Klenze イチヤクソウ
区画 15 : 04060912 (Jun. 9, 2004).
- ERICACEAE ツツジ科
Rhododendron kaempferi Planch. ヤマツツジ
区画 16 : 目視による確認
- MYRSINACEAE ヤブコウジ科
Ardisia crenata Sims マンリョウ
区画 2 : 04080323 (Aug. 3, 2004).
- Ardisia japonica* (Thunb.) Blume ヤブコウジ
区画 2 : 04080311 (Aug. 3, 2004) ; 区画 11 : 04071413
(Jul. 14, 2004) ; 区画 12 : 04102340 (Oct. 23, 2004).
- PRIMULACEAE サクラソウ科
Lysimachia japonica Thunb. コナスビ
区画 13 : 04090750 (Sept. 7, 2004) ; 区画 28 : 04052223
(May 22, 2004).
- EBENACEAE カキノキ科
Diospyros kaki Thunb. カキノキ
区画 15 : 目視による確認
- STYRACACEAE エゴノキ科
Styrax japonica Siebold et Zucc. エゴノキ
区画 2 : 04080304 (Aug. 3, 2004) ; 区画 11 : 04101929
(Oct. 19, 2004) ; 区画 12 : 04070524 (Jul. 5, 2004) ; 区
画 13 : 04072714 (Jul. 27, 2004) ; 区画 15 : 04102718
(Oct. 27, 2004).
- Styrax obassia* Siebold et Zucc. ハクウンボク
区画 12 : 目視による確認
- OLEACEAE モクセイ科
Fraxinus longicuspis Siebold et Zucc. ヤマトアオダモ
区画 2 : 04080310 (Aug. 3, 2004), 04100638 (Oct. 6,
2004) ; 区画 13 : 04102503 (Oct. 25, 2004) ; 区画 15 :
04081205 (Aug. 12, 2004), 04090708 (Sept. 7, 2004),
04102705 (Oct. 27, 2004) ; 区画 17 : 04102314 (Oct.
23, 2004), 04102815 (Oct. 28, 2004).
- Ligustrum japonicum* Thunb. ネズミモチ
区画 15 : 04081221 (Aug. 12, 2004).
- Ligustrum lucidum* Ait. トウネズミモチ
区画 5 : 04090628 (Sept. 6, 2004) ; 区画 12 : 04101710
(Oct. 17, 2004)
- Ligustrum obtusifolium* Siebold et Zucc. イボタノキ
- 区画 2 : 04080305 (Aug. 3, 2004) ; 区画 11 : 04101927
(Oct. 19, 2004) ; 区画 15 : 04102730 (Oct. 27, 2004).
- APOCYNACEAE キョウチクトウ科
Trachelospermum asiaticum (Siebold et Zucc.) Nakai
テイカカズラ
区画 2 : 04080221 (Aug. 2, 2004), 04080324 (Aug. 3,
2004).
- ASCLEPIADACEAE ガガイモ科
Metaplexis japonica (Thunb.) Makino ガガイモ
区画 12 : 04071424 (Jul. 14, 2004).
- RUBIACEAE アカネ科
Galium gracilens (A. Gray) Makino ヒメヨツバムグラ
区画 13 : 04061008 (Jun. 10, 2004).
- Galium pseudo-asprellum* Makino オオバナヤエムグラ
区画 2 : 04080213 (Aug. 2, 2004) ; 区画 17 : 04052317
(May 23, 2004).
- Galium spurium* L. ヤエムグラ
区画 2 : 04042419 (Apr. 24, 2004).
- Galium trachyspermum* A. Gray ヨツバムグラ
区画 13 : 04061009 (Jun. 10, 2004).
- Paederia scandens* (Lour.) Merr. ヘクソカズラ
区画 12 : 04102332 (Oct. 23, 2004).
- Rubia argyi* (H. Lév.) H. Hara アカネ
区画 11 : 04101923 (Oct. 19, 2004), 04061904 (Jun. 19,
2004).
- CONVOLVULACEAE ヒルガオ科
Calystegia hederacea Wall. コヒルガオ
区画 1 : 04101618 (Oct. 16, 2004) ; 区画 7 : 04052323
(May 23, 2004).
- Quamoclit coccinea* (L.) Moench マルバルコウ
区画 28 : 04090216 (Sept. 2, 2004).
- BORAGINACEAE ムラサキ科
Bothriospermum tenellum (Hornem.) Fisch. et C.A. Mey.
ハナイバナ
区画 12 : 04043014 (Apr. 30, 2004).
- Trigonotis peduncularis* (Trevir.) Benth. キュウリグサ
区画 12 : 04033014 (Mar. 30, 2004), 04043015 (Apr.
30, 2004) ; 区画 15 : 04090635 (Sept. 6, 2004).
- VERBENACEAE クマツヅラ科

Callicarpa japonica Thunb. **ムラサキシキブ**

区画 2 : 04052212 (May 22, 2004) ; 区画 5 : 04090404 (Sept. 4, 2004) ; 区画 12 : 04070527 (Jul. 5, 2004) ; 区画 15 : 04052310 (May 23, 2004), 04090709 (Sept. 7, 2004), 04102707 (Oct. 27, 2004) ; 区画 17 : 04102320 (Oct. 23, 2004).

Callicarpa mollis Siebold et Zucc. **ヤブムラサキ**

区画 15 : 04061941 (Jun. 19, 2004).

Clerodendrum trichotomum Thunb. **クサギ**

区画 17 : 04101612 (Oct. 16, 2004).

LABIATAE **シソ科***Ajuga decumbens* Thunb. **キランソウ**

区画 13 : 04033013 (Mar. 30, 2004).

Ajuga nipponensis Makino **ジュウニヒトエ**

区画 2 : 04041006 (Apr. 10, 2004), 04042407 (Apr. 24, 2004) ; 区画 5 : 04061909 (Jun. 19, 2004).

Clinopodium gracile (Benth.) Kuntze **トウバナ**

区画 5 : 04072718 (Jul. 27, 2004) ; 区画 11 : 04061411 (Jun. 14, 2004) ; 区画 17 : 04052324 (May 23, 2004).

Clinopodium micranthum (Regel) H. Hara **イヌトウバナ**

区画 15 : 04081226 (Aug. 12, 2004), 04102505 (Oct. 25, 2004).

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hylander **ナギナタコウジュ**

区画 13 : 04102406 (Oct. 24, 2004).

Glechoma hederacea L. **カキドオシ**

区画 2 : 04042406 (Apr. 24, 2004) ; 区画 12 : 04070502 (Jul. 5, 2004) ; 区画 15 : 04033001 (Mar. 30, 2004).

Lamium amplexicaule L. **ホトケノザ**

区画 3 : 04100625 (Oct. 6, 2004).

Lamium purpureum L. **ヒメオドリコソウ**

区画 28 : 05032001 (Mar. 20, 2004).

Mosla punctulata (J.F. Gmel.) Nakai **イヌコウジュ**

区画 2 : 04101506 (Oct. 15, 2004) ; 区画 15 : 04061412 (Jun. 14, 2004) ; 区画 25 : 04101622 (Oct. 16, 2004).

Prunella vulgaris L. **ウツボグサ**

区画 22 : 04061939 (Jun. 19, 2004).

Rabdosia inflexa (Thunb.) Hara **ヤマハッカ**

区画 19 : 04101402 (Oct. 14, 2004), 04101403 (Oct. 14, 2004), 04110701 (Nov. 7, 2004).

Scutellaria indica L. **タツナミソウ**

区画 9 : 04052402 (May 24, 2004).

Teucrium viscidum Blume **ツルニガクサ**

区画 2 : 04080226 (Aug. 2, 2004) ; 区画 15 : 04081225 (Aug. 12, 2004), 04090751 (Sept. 7, 2004).

SOLANACEAE **ナス科***Lycium chinense* Miller **クコ**

区画 1 : 04101614 (Oct. 16, 2004) ; 区画 27 : 04091719 (Sept. 17, 2004).

Solanum carolinense L. **ワルナスビ**

区画 26 : 04090206 (Sept. 2, 2004).

Solanum lyratum Thunb. **ヒヨドリジョウゴ**

区画 2 : 04080208 (Aug. 2, 2004) ; 区画 5 : 04090411 (Sept. 4, 2004) ; 区画 11 : 04101920 (Oct. 19, 2004).

Solanum nigrum L. **イヌホオズキ**

区画 5 : 04080906 (Aug. 9, 2004) ; 区画 12 : 04102333 (Oct. 23, 2004).

Solanum nigrescens Mart. et Gal. **オオイヌホオズキ**

区画 12 : 04101937 (Oct. 19, 2004).

Solanum pseudo-capsicum L. **タマサンゴ**

区画 15 : 04081216 (Aug. 12, 2004) ; 区画 17 : 04102801 (Oct. 28, 2004).

SCROPHULARIACEAE **ゴマノハグサ科***Mazus miquelii* Makino **ムラサキサギゴケ**

区画 28 : 04061007 (Jun. 10, 2004).

Mazus pumilus (Burm. f.) Steenis **トキワハゼ**

区画 28 : 04043016 (Apr. 30, 2004).

Phtheirospermum japonicum (Thunb.) Kanitz **コシオガマ**

区画 5 : 04072709 (Jul. 27, 2004), 04100602 (Oct. 6, 2004).

Verbascum thapsus L. **ヒロードモウズイカ**

区画 6 : 04061604 (Jun. 16, 2004).

Veronica arvensis L. **タチイヌノフグリ**

区画 24 : 04033016 (Mar. 30, 2004).

Veronica persica Poir. **オオイヌノフグリ**

区画 24 : 04030705 (Mar. 7, 2004), 04033015 (Mar. 30, 2004).

ACANTHACEAE キツネノマゴ科

Justicia procumbens L. キツネノマゴ

区画 15 : 04081217 (Aug. 12, 2004) ; 区画 28 : 04090213 (Sept. 2, 2004).

PHRYMACEAE ハエドクソウ科

Phryma leptostachya L. ナガバハエドクソウ

区画 15 : 04081218 (Aug. 1, 2004), 04061936 (Jun. 19, 2004).

PLANTAGINACEAE オオバコ科

Plantago asiatica L. オオバコ

区画 12 : 04070533 (Jul. 5, 2004) ; 区画 14 : 04041004 (Apr. 10, 2004) ; 区画 15 : 04061919 (Jun. 19, 2004) ; 区画 17 : 04090203 (Sept. 2, 2004) ; 区画 28 : 04052205 (May 22, 2004).

CAPRIFOLIACEAE スイカズラ科

Abelia spathulata Siebold et Zucc. ツクバネウツギ

区画 2 : 目視による確認

Lonicera gracilipes Miq. ウゲイスカグラ

区画 2 : 04080225 (Aug. 2, 2004), 04080320 (Aug. 3, 2004) ; 区画 15 : 04033003 (Mar. 30, 2004).

Lonicera japonica Thunb. スイカズラ

区画 2 : 04080222 (Aug. 2, 2004) ; 区画 12 : 04070541 (Jul. 5, 2004), 04102335 (Oct. 23, 2004).

Sambucus racemosa L. ニワトコ

区画 2 : 04042401 (Apr. 24, 2004), 04052603 (May 26, 2004), 04080313 (Aug. 3, 2004) ; 区画 11 : 04101916 (Oct. 19, 2004) ; 区画 15 : 04090704 (Sept. 7, 2004).

Viburnum dilatatum Thunb. ガマズミ

区画 11 : 04071407 (Jul. 14, 2004) ; 区画 15 : 04090642 (Sept. 6, 2004).

Weigela coraeensis Thunb. ハコネウツギ

区画 12 : 目視による確認

VALERIANACEAE オミナエシ科

Patrinia villosa (Thunb.) Juss. オトコエシ

区画 2 : 04100635 (Oct. 6, 2004) ; 区画 11 : 04101912 (Oct. 19, 2004) ; 区画 12 : 04090608 (Sept. 6, 2004) ; 区画 15 : 04081210 (Aug. 12, 2004).

Valerianella locusta (L.) Latterr. ノヂシャ

区画 5 : 04050409 (May 4, 2004).

CAMPANULACEAE キキョウ科

Adenophora triphylla (Thunb.) A. DC. ツリガネニンジン

区画 27 : 04091706 (Sept. 17, 2004) ; 区画 28 : 04090214 (Sept. 2, 2004).

Campanula punctata Lam. var. *punctata* ホタルブクロ

区画 9 : 04052901 (May 29, 2004).

Campanula punctata Lam. var. *hondoensis* (Kitam.) Ohwi

ヤマホタルブクロ

区画 13 : 04061901 (Jun. 19, 2004).

COMPOSITAE キク科

Ambrosia trifida L. オオバタクサ

区画 17 : 04090222 (Sept. 2, 2004).

Artemisia princeps Pamp. ヨモギ

区画 11 : 04070518 (Jul. 5, 2004) ; 区画 12 : 04102334 (Oct. 23, 2004), 04071416 (Jul. 14, 2004) ; 区画 27 : 04091701 (Sept. 17, 2004).

Aster ageratoides Turcz. subsp. *leiophyllus* (Franch. et Sav.) Kitam. シロヨメナ

区画 2 : 04100641 (Oct. 6, 2004) ; 区画 11 : 04101919 (Oct. 19, 2004) ; 区画 12 : 04090748 (Sept. 7, 2004), 04101805 (Oct. 18, 2004).

Aster ageratoides Turcz. subsp. *ovatus* (Franch. et Sav.)

Kitam. ノコンギク

区画 2 : 04101501 (Oct. 15, 2004) ; 区画 11 : 04101917 (Oct. 19, 2004) ; 区画 29 : 04110705 (Nov. 7, 2004).

Aster scaber Thunb. シラヤマギク

区画 11 : 04101902 (Oct. 19, 2004).

Aster subulatus Michx. ホウキギク

区画 12 : 04101938 (Oct. 19, 2004) ; 区画 15 : 04100121 (Oct. 1, 2004).

Bidens frondosa L. アメリカセンダングサ

区画 5 : 04100605 (Oct. 6, 2004).

Bidens pilosa L. var. *pilosa* コセンダングサ

区画 11 : 04101926 (Oct. 19, 2004) ; 区画 12 : 04071427 (Jul. 14, 2004) ; 区画 15 : 04081206 (Aug. 12, 2004) ; 区画 25 : 04101607 (Oct. 16, 2004) ; 区画 27 : 04091702 (Sept. 17, 2004) ; 区画 28 : 04090202 (Sept. 2, 2004).

Bidens pilosa L. var. *minor* (Blume) Sherff シロバナセンダングサ

区画 25 : 04101606 (Oct. 16, 2004).

- Cirsium japonicum* DC. **ノアザミ**
区画 11 : 04061911 (Jun. 19, 2004).
- Cirsium nipponicum* (Maxim.) Makino **タイアザミ**
区画 2 : 04100645 (Oct. 6, 2004) ; 区画 12 : 04101806 (Oct. 18, 2004) ; 区画 15 : 04090725 (Sept. 7, 2004).
- Conyza bonariensis* (L.) Cong. **アレチノギク**
区画 10 : 04080905 (Aug. 9, 2004) ; 区画 12 : 04070512 (Jul. 5, 2004).
- Conyza sumatrensis* (Retz.) Walker **オオアレチノギク**
区画 7 : 04072605 (Jul. 26, 2004) ; 区画 12 : 04070542 (Jul. 5, 2004).
- Coreopsis basalis* (Otto et A. Dietr.) S.F. Blake **キンケイギク**
区画 25 : 04101620 (Oct. 16, 2004).
- Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore **ベニバナボロギク**
区画 1 : 04112101 (Nov. 21, 2004) ; 区画 5 : 04100604 (Oct. 6, 2004) ; 区画 13 : 04102408 (Oct. 24, 2004) ; 区画 17 : 04102804 (Oct. 28, 2004) ; 区画 15 : 04102722 (Oct. 27, 2004).
- Dendranthema japonicum* (Makino) Kitam. **リュウノウギク**
区画 29 : 04110704 (Nov. 7, 2004).
- Eclipta alba* (L.) Hassk. **アメリカタカサブロウ**
区画 11 : 04101914 (Oct. 19, 2004) ; 区画 12 : 04090609 (Sept. 6, 2004) ; 区画 15 : 04100101 (Oct. 1, 2004).
- Erigeron canadensis* L. **ヒメムカシヨモギ**
区画 7 : 04072603 (Jul. 26, 2004).
- Erigeron philadelphicus* L. **ハルジオン**
区画 2 : 04042405 (Apr. 24, 2004), 04052210 (May 22, 2004) ; 区画 4 : 04090601 (Sept. 6, 2004).
- Eupatorium chinense* L. **ヒヨドリバナ**
区画 5 : 04072711 (Jul. 27, 2004) ; 区画 12 : 04071432 (Jul. 14, 2004) ; 区画 15 : 04090710 (Sept. 7, 2004) ; 区画 27 : 04091705 (Sept. 17, 2004).
- Galinsoga ciliata* (Raf.) Blake **ハキダメギク**
区画 15 : 04061402 (Jun. 14, 2004) ; 区画 28 : 04052202 (May 22, 2004).
- Gnaphalium affine* D. Don **ハハコグサ**
区画 2 : 04041005 (Apr. 10, 2004) ; 区画 5 : 04090621 (Sept. 6, 2004) ; 区画 28 : 04052206 (May 22, 2004).
- Gnaphalium calviceps* Fernald **タチチコグサ**
区画 7 : 04080245 (Aug. 2, 2004).
- Gnaphalium japonicum* Thunb. **チコグサ**
区画 13 : 04061004 (Jun. 10, 2004).
- Gnaphalium pensylvanicum* Willd. **チコグサモドキ**
区画 24 : 04011701 (Jan. 17, 2004).
- Gnaphalium purpureum* L. **ウスベニチコグサ**
区画 24 : 04060912 (Jun. 9, 2004).
- Gnaphalium spicatum* Lam. **ウラジロチコグサ**
区画 12 : 04070534 (Jul. 5, 2004) ; 区画 17 : 04050404 (May 4, 2004) ; 区画 28 : 04052201 (May 22, 2004).
- Hypochoeris radicata* L. **ブタナ**
区画 24 : 04101416 (Oct. 14, 2004).
- Ixeris debilis* A. Gray **オオジシバリ**
区画 13 : 04041002 (Apr. 10, 2004), 04043017 (Apr. 30, 2004).
- Ixeris dentata* (Thunb.) Nakai **ニガナ**
区画 9 : 04050408 (May 4, 2004) ; 区画 22 : 04060911 (Jun. 9, 2004).
- Ixeris stolonifera* A. Gray **ジシバリ**
区画 13 : 04041502 (Apr. 15, 2004).
- Lactuca indica* L. **アキノノゲシ**
区画 1 : 04101613 (Oct. 16, 2004) ; 区画 27 : 04091704 (Sept. 17, 2004).
- Pertya glabrescens* Sch. Bip. **ナガバノコウヤボウキ**
区画 15 : 04102708 (Oct. 27, 2004).
- Pertya scandens* (Thunb.) Sch. Bip. **コウヤボウキ**
区画 15 : 04102714 (Oct. 27, 2004).
- Petasites japonicus* (Siebold et Zucc.) Maxim. **フキ**
区画 11 : 04030703 (Mar. 7, 2004).
- Picris hieracioides* L. **コウゾリナ**
区画 9 : 04050403 (May 4, 2004), 04052305 (May 23, 2004) ; 区画 15 : 04061408 (Jun. 14, 2004) ; 区画 28 : 04052208 (May 22, 2004).
- Senecio vulgaris* L. **ノボロギク**
区画 7 : 04062601 (Jun. 26, 2004).

Siegesbeckia orientalis L. **メナモミ**

区画 15 : 04102313 (Oct. 23, 2004).

Solidago altissima L. **セイトカアワダチソウ**

区画 2 : 04100634 (Oct. 6, 2004) ; 区画 15 : 04100103 (Oct. 1, 2004).

Solidago virgaurea L. **アキノキリンソウ**

区画 13 : 04102409 (Oct. 24, 2004).

Sonchus asper (L.) Hill. **オニノゲシ**

区画 5 : 04072712 (Jul. 27, 2004).

Sonchus oleraceus L. **ノゲシ**

区画 10 : 04101411 (Oct. 14, 2004).

Stenactis annuus (L.) Cass. **ヒメジョオン**

区画 2 : 04042415 (Apr. 24, 2004) ; 区画 5 : 04090620 (Sept. 6, 2004) ; 区画 8 : 04052307 (May 23, 2004) ; 区画 11 : 04061914 (Jun. 19, 2004) ; 区画 12 : 04090644 (Sept. 6, 2004).

Syneilesis palmata (Thunb.) Maxim. **ヤブレガサ**

区画 5 : 04061601 (Jun. 16, 2004), 04061916 (Jun. 19, 2004).

Taraxacum officinale Weber ex F.H. Wigg. **セイヨウタンポポ**

区画 1 : 04101617 (Oct. 16, 2004) ; 区画 2 : 04080201 (Aug. 2, 2004) ; 区画 7 : 04072609 (Jul. 26, 2004).

Taraxacum platycarpum Dahlst. **カントウタンポポ**

区画 28 : 04021102 (Feb. 11, 2004).

Xanthium occidentale Bertol. **オオオナモミ**

区画 24 : 04101415 (Oct. 14, 2004).

Youngia denticulata (Houtt.) Kitam. **ヤクシソウ**

区画 2 : 04101504 (Oct. 15, 2004).

Youngia japonica (L.) DC. **オニタビラコ**

区画 2 : 04042404 (Apr. 24, 2004), 04052211 (May 22, 2004) ; 区画 7 : 04072613 (Jul. 26, 2004).

MONOCOTYLEDONEAE **単子葉植物**

LILIACEAE **ユリ科**

Allium grayi Regel **ノビル**

区画 28 : 04061003 (Jun. 10, 2004).

Cardiocrinum cordatum (Thunb.) Makino **ウバユリ**

区画 15 : 04102303 (Oct. 23, 2004).

Disporum sessile Don **ハウチャクソウ**

区画 2 : 04042402 (Apr. 24, 2004) ; 区画 15 : 04081214 (Aug. 12, 2004).

Erythronium japonicum Decne. **カタクリ**

区画 15 : 04033007 (Mar. 30, 2004), 04052314 (May 23, 2004).

Lilium auratum Lindl. **ヤマユリ**

区画 15 : 04071401 (Jul. 14, 2004).

Lilium lancifolium Thunb. **オニユリ**

区画 15 : 04071402 (Jul. 14, 2004).

Lilium × *formolongo* hort. (*L. formosanum* × *longiflorum*) **シンテツポウユリ**

区画 2 : 04081601 (Aug. 16, 2004) ; 区画 15 : 04090749 (Sept. 7, 2004).

Liriope platyphylla Wang et Tang **ヤブラン**

区画 2 : 04082701 (Aug. 27, 2004) ; 区画 12 : 04102342 (Oct. 23, 2004) ; 区画 17 : 04081223 (Aug. 12, 2004).

Ophiopogon japonicus (L.f.) Ker Gawl. var. *umbrosus* Maxim. **ナガバジャノヒゲ**

区画 2 : 04080227 (Aug. 2, 2004) ; 区画 12 : 04102336 (Oct. 23, 2004).

Polygonatum falcatum A. Gray **ナルコユリ**

区画 5 : 04081602 (Aug. 16, 2004).

Scilla scilloides (Lindl.) Druce **ツルボ**

区画 12 : 04110604 (Nov. 6, 2004) ; 区画 25 : 04101603 (Oct. 16, 2004) ; 区画 26 : 04090205 (Sept. 2, 2004).

Smilax china L. **サルトリイバラ**

区画 15 : 04081209 (Aug. 12, 2004).

Smilax riparia A. DC. **シオデ**

区画 2 : 04080228 (Aug. 2, 2004) ; 区画 15 : 04102301 (Oct. 23, 2004) ; 区画 17 : 04102810 (Oct. 28, 2004).

DIOSCOREACEAE **ヤマノイモ科**

Dioscorea japonica Thunb. **ヤマノイモ**

区画 2 : 04080212 (Aug. 2, 2004) ; 区画 11 : 04071406 (Jul. 14, 2004).

Dioscorea tokoro Makino **オニドコロ**

区画 5 : 04090413 (Sept. 4, 2004) ; 区画 11 : 04071409 (Jul. 14, 2004), 04072205 (Jul. 22, 2004) ; 区画 15 : 04081208 (Aug. 12, 2004).

IRIDACEAE アヤメ科

Sisyrinchium atlanticum Bicknell ニワゼキショウ

区画 7 : 04061410 (Jun. 14, 2004) ; 区画 24 : 04060908 (Jun. 9, 2004) ; 区画 28 : 04052225 (May 22, 2004).

JUNCACEAE イグサ科

Luzula capitata (Miq. ex Franch. et Sav.) Kom. スズメノヤリ

区画 9 : 04050401 (May 4, 2004) ; 区画 12 : 04070538 (Jul. 5, 2004).

COMMELINACEAE ツククサ科

Commelina communis L. ツククサ

区画 11 : 04052313 (May 23, 2004) ; 区画 12 : 04070537 (Jul. 5, 2004) ; 区画 13 : 04090701 (Sept. 7, 2004).

Tradescantia fluminensis Vell. トキワツククサ

区画 12 : 04052325 (May 23, 2004).

GRAMINEAE イネ科

Agropyron ciliare (Trin.) Franch. アオカモジグサ

区画 12 : 04070532 (Jul. 5, 2004).

Agropyron tsukushiense (Honda) Ohwi カモジグサ

区画 15 : 04090636 (Sept. 6, 2004) ; 区画 28 : 04052220 (May 22, 2004).

Agrostis clavata Trin. ヌカボ

区画 2 : 04052218 (May 22, 2004).

Andropogon virginicus L. メリケンカルカヤ

区画 11 : 04100617 (Oct. 6, 2004) ; 区画 14 : 04101405 (Oct. 14, 2004) ; 区画 15 : 04100105 (Oct. 1, 2004).

Arthraxon hispidus (Thunb.) Makino コブナグサ

区画 11 : 04100618 (Oct. 6, 2004) ; 区画 15 : 04100109 (Oct. 1, 2004).

Arundinella hirta (Thunb.) C. Tanaka トダシバ

区画 11 : 04100616 (Oct. 6, 2004) ; 区画 14 : 04101406 (Oct. 14, 2004).

Bromus catharticus Vahl イヌムギ

区画 2 : 04072201 (Jul. 22, 2004) ; 区画 9 : 04072207 (Jul. 22, 2004) ; 区画 12 : 04070529 (Jul. 5, 2004) ; 区画 28 : 04052216 (May 22, 2004), 04061409 (Jun. 14, 2004).

Bromus japonicus Thunb. スズメノチャヒキ

区画 12 : 04071413 (Jul. 14, 2004).

Coix lacryma-jobi L. ジュズダマ

区画 27 : 04091710 (Sept. 17, 2004).

Dactylis glomerata L. カモガヤ

区画 2 : 04052217 (May 22, 2004).

Digitaria ciliaris (Retz.) Koel. メヒシバ

区画 5 : 04090422 (Sept. 4, 2004) ; 区画 3 : 04100671 (Oct. 6, 2004).

Digitaria violascens Link アキメヒシバ

区画 3 : 04100650 (Oct. 6, 2004) ; 区画 15 : 04102349 (Oct. 23, 2004).

Eccoilopus cotulifer (Thunb.) A. Camus アブラスキ

区画 11 : 04100615 (Oct. 6, 2004).

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. var. *caudata* (Roshev.)

Kitag. イヌビエ

区画 15 : 04090724 (Sept. 7, 2004).

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv. var. *pratensis* Ohwi

ヒメイヌビエ

区画 3 : 04100626 (Oct. 6, 2004) ; 区画 5 : 04072624 (Jul. 26, 2004) ; 区画 7 : 04072607 (Jul. 26, 2004) ; 区画 17 : 04102819 (Oct. 28, 2004).

Eleusine indica (L.) Gaertn. オヒシバ

区画 3 : 04100623 (Oct. 6, 2004) ; 区画 5 : 04072625 (Jul. 26, 2004) ; 区画 7 : 04072608 (Jul. 26, 2004).

Eragrostis multicaulis Steud. ニワホコリ

区画 3 : 04100627 (Oct. 6, 2004) ; 区画 15 : 04100108 (Oct. 1, 2004).

Eragrostis poaeoides Beauv. コスズメガヤ

区画 28 : 04072626 (Jul. 26, 2004).

Festuca arundinacea Schreb. オニウシノケグサ

区画 2 : 04052228 (May 22, 2004) ; 区画 12 : 04043012 (Apr. 30, 2004) ; 区画 28 : 04052227 (May 22, 2004).

Festuca myuros L. ナギナタガヤ

区画 10 : 04052606 (May 26, 2004).

Festuca parvigluma Steud. トボシガラ

区画 2 : 04052229 (May 22, 2004).

Imperata cylindrica (L.) Beauv. チガヤ

区画 24 : 04052404 (May 24, 2004).

Lolium × hybridum ネズミホソムギ

区画 28 : 04052230 (May 24, 2004).

Lolium perenne L. **ホソムギ**

区画 5 : 04072619 (Jul. 26, 2004).

Microstegium vimineum (Trin.) A. Camus **アシボソ**

区画 5 : 04100610 (Oct. 6, 2004) ; 区画 11 : 04101910 (Oct. 19, 2004) ; 区画 16 : 04101407 (Oct. 14, 2004) ; 区画 25 : 04101619 (Oct. 16, 2004).

Miscanthus sinensis Anderss. **ススキ**

区画 2 : 04100643 (Oct. 6, 2004).

Oplismenus undulatifolius (Ard.) Roem. et Schult. var. *undulatifolius* **ケチヂミザサ**

区画 15 : 04090711 (Sep. 7, 2004) ; 区画 17 : 04090225 (Sep. 2, 2004).

Oplismenus undulatifolius (Ard.) Roem. et Schult. var. *japonicus* (Steud.) Koidz. **コチヂミザサ**

区画 5 : 04090408 (Sep. 4, 2004) ; 区画 15 : 04093017 (Sep. 30, 2004).

Panicum bisulcatum Thunb. **ヌカキビ**

区画 15 : 04093001 (Sep. 30, 2004).

Panicum miliaceum L. **キビ**

区画 22 : 04090231 (Sep. 2, 2004).

Paspalum dilatatum Poir. **シマズメノヒエ**

区画 12 : 04070536 (Jul. 5, 2004) ; 区画 27 : 04091711 (Sep. 17, 2004).

Paspalum thunbergii Kunth **スズメノヒエ**

区画 13 : 04090720 (Sep. 7, 2004).

Pennisetum alopecuroides (L.) Spreng. **チカラシバ**

区画 11 : 04100612 (Oct. 6, 2004).

Phalaris arundinacea L. **クサヨシ**

区画 9 : 04052608 (May 26, 2004).

Phyllostachys heterocycla (Carrière) Mitford **モウソウウチク**

区画 12 : 04101706 (Oct. 17, 2004).

Pleioblastus chino (Franch. et Sav.) Makino **アズマネザサ**

区画 2 : 04080220 (Aug. 2, 2004) ; 区画 5 : 04090405 (Sep. 4, 2004) ; 区画 12 : 04043001 (Apr. 30, 2004), 04070530 (Jul. 5, 2004), 04101715 (Oct. 17, 2004).

Poa acroleuca Steud. **ミゾイチゴツナギ**

区画 28 : 04061401 (Jun. 14, 2004).

Poa annua L. **スズメノカタビラ**

区画 9 : 04052607 (May 26, 2004), 04072208 (Jul. 22, 2004).

Polypogon fugax Steud. **ヒエガエリ**

区画 6 : 04052609 (May 26, 2004) ; 区画 9 : 04052226 (May 22, 2004), 04052326 (May 23, 2004) ; 区画 10 : 04052610 (May 26, 2004).

Sacciolepis indica (L.) Chase **ハイヌメリ**

区画 15 : 04090753 (Sep. 7, 2004).

Setaria faberi Herrm. **アキノエノコログサ**

区画 5 : 04090421 (Sep. 4, 2004), 区画 12 : 04071422 (Jul. 14, 2004).

Setaria glauca (L.) Beauv. **キンエノコロ**

区画 2 : 04080242 (Aug. 2, 2004) ; 区画 11 : 04100619 (Oct. 6, 2004) ; 区画 24 : 04080701 (Aug. 7, 2004), 04090702 (Sep. 7, 2004) ; 区画 25 : 04101602 (Oct. 16, 2004) ; 区画 28 : 04090217 (Sep. 2, 2004).

Setaria pallide-fusca (Schumach.) Stapf et C.E. Hubb. **コツブキンエノコロ**

区画 11 : 04100621 (Oct. 6, 2004) ; 区画 15 : 04090610 (Sep. 6, 2004) ; 区画 24 : 04080704 (Aug. 7, 2004) ; 区画 27 : 04091712 (Sep. 17, 2004).

Setaria viridis (L.) Beauv. **エノコログサ**

区画 3 : 04080904 (Aug. 9, 2004) ; 区画 5 : 04090419 (Sep. 4, 2004) ; 区画 11 : 04070522 (Jul. 5, 2004) ; 区画 28 : 04090219 (Sep. 2, 2004).

Setaria viridis (L.) Beauv. forma. *misera* Honda **ムラサキエノコロ**

区画 5 : 04090420 (Sep. 4, 2004) ; 区画 21 : 04101420 (Oct. 14, 2004).

Sporobolus fertilis (Steud.) W. Clayton **ネズミノオ**

区画 24 : 04101421 (Oct. 14, 2004).

Trisetum bifidum (Thunb.) Ohwi **カニツリグサ**

区画 2 : 04042422 (Apr. 24, 2004) ; 区画 12 : 04043013 (Apr. 30, 2004).

ARECACEAE **ヤシ科***Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl. **シュロ**

区画 2 : 目視による確認

Trachycarpus wagnerianus Hort. ex Becc. **トウジュロ**

区画 18 : 目視による確認

ARACEAE サトイモ科

Arisaema thunbergii Blume **ウラシマソウ**

区画 15 : 04043011 (Apr. 30, 2004).

Pinellia ternata (Thunb.) Breit. **カラスビシャク**区画 12 : 04070501 (Jul. 5, 2004) ; 区画 25 : 04052602
(May 26, 2004).

CYPERACEAE カヤツリグサ科

Carex doniana Spreng. **シラスゲ**区画 2 : 04080244 (Aug. 2, 2004) ; 区画 15 : 04102742
(Oct. 27, 2004).*Carex lenta* D. Don **ナキリスゲ**区画 2 : 04100672 (Oct. 6, 2004) ; 区画 12 : 04101717
(Oct. 17, 2004) ; 区画 15 : 04102743 (Oct. 27, 2004).*Carex pisiformis* Boott **ホンモンジスゲ**

区画 12 : 04102341 (Oct. 23, 2004).

Cyperus amuricus Maxim. **チャガヤツリ**

区画 3 : 04100670 (Oct. 6, 2004).

Cyperus brevifolius (Rottb.) Hassk. **ヒメクゲ**

区画 14 : 04101422 (Oct. 14, 2004).

Cyperus microiria Steud. **カヤツリグサ**

区画 3 : 04100669 (Oct. 6, 2004) ; 区画 15 : 04100123

(Oct. 1, 2004) 区画 24 : 04080709 (Aug. 2, 2004).

Cyperus rotundus L. **ハマスゲ**区画 3 : 04100624 (Oct. 6, 2004) ; 区画 7 : 04072614
(Jul. 26, 2004).*Cyperus sanguinolentus* Vahl **カワラスガナ**

区画 15 : 04100128 (Oct. 1, 2004).

Fimbristylis miliacea (L.) Vahl **ヒデリコ**

区画 15 : 04100125 (Oct. 1, 2004).

ORCHIDACEAE ラン科

Cephalanthera falcata (Thunb.) Blume **キンラン**

区画 15 : 04050410 (May 4, 2004).

Cephalanthera erecta (Thunb.) Blume **ギンラン**

区画 15 : 04050411 (May 4, 2004).

Cymbidium goeringii (Reichb. f.) Reichb. f. **シュンラン**

区画 12 : 04050412 (May 4, 2004).

Gastrodia elata Blume **オニノヤガラ**

区画 18 : 04082901 (Aug. 29, 2004).

Spiranthes sinensis (Pers.) Ames **ネジバナ**

区画 7 : 04061405 (Jun. 14, 2004).