Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2025-07-01

六甲山の崩積地植生に関する研究

本郷, 真
武田, 義明
松村, 俊和

(Citation)
神戸大学発達科学部研究紀要,8(1):103-117

(Issue Date)
2000-09

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/81000394

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/81000394

神戸大学発達科学部研究紀要
第８巻第１号　2000

六甲山の崩積地植生に関する研究

本郷　真*1・武田義明*2・松村俊和*3

A Study of the Vegetation on Colluvial Slope in Mts. Rokko, Hyogo Prefecture, Japan

Makoto HONGO, Yoshiaki TAKEDA, Toshikazu MATSUMURA

はじめに

1995年に兵庫県南部地震が六甲山系を直撃し，六甲山では多数の岩盤崩壊が起き多くの崩壊性裸地が形成された．また，過去には水害による崖崩れや土砂流出も数多く起きている．これは六甲山系において土壌母材である花崗岩類の風化が進んでいるからである．この土砂，礫の堆積した崩積地には，立地の安定性や遷移段階の違いによって様々な群落が成立している．しかし，六甲山系におけるこれらの植物群落と立地との関係は明らかになっていない．そこで本研究では，この六甲山系の崩積地の植生の実態と立地との関係を明らかにすることを目的として研究を行った．また，これらの関係を解明することで早期緑化にも貢献できるものと考えられる．

なお，本論に立ち入るにあたり，本研究に対し，懇切丁寧なご助言を頂いた姫路工業大学の服部保教授，里と水辺研究所の赤松弘治氏，浅見佳世氏，兵庫県立人と自然の博物館の石田宏明氏，ならびに現地調査に多大なご協力を頂いた神戸大学発達科学部植生学研究室，および神戸女学院大学人間環境科学部の皆様に厚くお礼申し上げる．

Ⅰ．調査地の概要

１）調査地域

六甲山系は神戸市街の背後に屏風のように東西に連なる．六甲山系は神戸市須磨区付近で海上から姿を現し，東に徐々に高度を増して800m前後の平坦な山頂部を形成し，やがて宝塚・武庫川付近で高度を急に下げ地中に没する東西30km，南北6kmのややいびつな形をした山地である．約100年をかけて緑豊かな山に復元された六甲山系はそのほとんどが代償植生で，大半がアカマツ林とコナラ林によって占められる．アカマツ林はほぼ六甲山系全域で広く見られるが，西六甲ではアカマツ枯れによる減少が著しい．アカマツ林はコナラ林と比べてやや乾燥地を好み，痩せ地や岩角地，また尾根筋などによく発達している．コナラ林はアカマツ林に比べてやや湿性地を好むので，地形的には谷筋を中心に分布している．コナラ林は六甲山の全域に分布するが西六甲や東灘区の中・古生層で多く見られる．以前は六甲山系の70～80%をアカマツ林が占めていたが現在はそのアカマツ林も徐々にコナラ林

*1神戸大学大学院総合人間科学研究科
*2神戸大学発達科学部
*3兵庫県洲本農林水産事務所

(2000年４月28日　受付)
(2000年６月９日　受理)

に遷移してきている．

今回の調査は六甲山系において，西宮市北部より神戸市須磨区に至るまで，ほぼ全域(主に谷部の崩積地)を対象にしている．調査地点は図1に示す．なお，調査期間は1996年6月～11月であった．

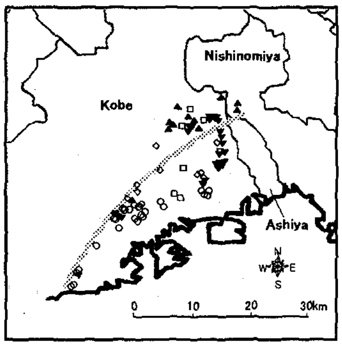

図1. 調査地点図

ムクノキ－エノキ群集･･･○　チチブフジウツギ群落･･･□
ボタンヅル－ウツギ群落･･･▼　コアカン群落･･･◇
オオバヤシャブシ群落･･･▲

2）調査地の気候

今回の調査地点の標高は50～720mである．神戸海洋気象台(海抜58m)の観測(気象庁1958, 1959)によると，年間降水量は1,300mm，冬季降水量（12,1,2月）は135mmと少なく，年間平均気温は15.5℃と，温暖寡雨で特徴づけられる瀬戸内気候に属している．また，標高が高い六甲山測候観測所(865m)の観測(気象庁1958, 1959)では年間降水量は1,871mmと多く，年間平均気温も10.1℃と低くなっている．

また，調査地域の気候の特徴を示すため，神戸と六甲山の気候ダイアグラム(Walter et al. 1975)を描き示した(図2)．

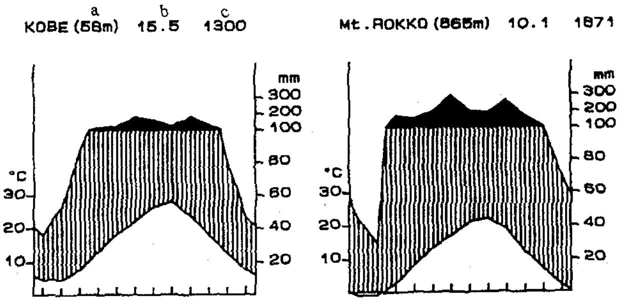

図2. Walterの気候ダイアグラム
a. 標高 b. 年間平均気温 c. 年間降水量

Ⅱ．調査方法

調査方法は植物社会学的方法(Braun-Blanquet 1964, Mueller-Dombois &Ellenberg 1974, 中西ら1983)に基づいている．調査区の面積は3m²～400m²で，各群落，各調査地点によって異なる．また，階層を区分し，階層の高さおよび全植被度を測定した．ただし，階層の高さや数は調査地点により異なる．

次に，区分された階層ごとに出現種のリストを作成し，それぞれの種の被度・群度を測定した．種名および学名については，新日本植物誌顕花編改訂版(大井 1992)および新日本植物誌シダ編改訂増補版(中池 1992)に従った．なお，被度・群度の測定にはBraun-Blanquet(1964)の全推定法を用いた．

Ⅲ．結果および考察

1）群落区分

得られた資料を基に植物社会学的方法に基づいて表操作を行い，同じような出現の仕方をする種群や似たような組成を持つスタンド群を見つけだし，次のように群落区分した．群落組成表はTable 1-1, 1-2に示し，Table 2に総合常在度表を示した．

A．エノキ－ムクノキ群集

1．ヤブソテツ下位単位

2．クマノミズキ下位単位
B．オオバヤシャブシ群落
1．典型下位単位
2．ケヤマハンノキ下位単位
C．ボタンヅルーウツギ群落
1．典型下位単位
2．ジャケツイバラ下位単位
D．チチブフジウツギ群落
E．コアカソ群落

2）群落各論

A．エノキームクノキ群集 Aphanantho-Celtidetum japonicae Ohno 1979

標徴種及び識別種:ムクノキ，エノキ，ネズミモチ，ベニシダ，ナガバジャノゲ，イヌビワ，テイカカズラ，アオキ，シロダモ，アラカシ，カゴノキ，オオバノイノモトソウ，ネザサ，ヤブニッケイ，イノデ，クマワラビ，サネカズラ，ヤブラン，ヤマイタチシダ，ヤマコウバシ，ヤブコウジ，トラノオシダ，ヤツデ，ハゼ，キヅタ

本群落はムクノキ，エノキ，ネズミモチなどの種によって識別される．大野(1979)は西日本のヤブツバキクラス域の河畔林として，エノキ，ムクノキなどを標徴種および識別種とするエノキームクノキ群集を報告している．本群落もエノキ，ムクノキを識別種に持つことから本群集に同定した．大野(1979)は本群集の上級単位をエノキームクノキ群団，コナラーミズナラオーダー，ブナクラスに位置づけている．

本群集は，六甲山系南側の布引閃緑花崗岩帯上に多く分布している．土壌母材である布引閃緑花崗岩は，六甲花崗岩よりも石英の割合が少なく風化しやすい傾向にあり，群落の立地はやや不安定である．また，立地は透水性と通気性に優れて肥沃，湿潤な状態にあった．本群集はさらに2つの下位単位に区分される．

A－1．ヤブソテツ下位単位 *Cyrtomium foutunei* subordinate unit

識別種:ヤブソテツ，ミズヒキ，オオイタチシダ，イタビカズラ，ナナメノキ

本下位単位は高木層にムクノキもしくはエノキが優占していることとヤブソテツ，ミズヒキなどによって特徴づけられる．群落構造は4～5層からなり，高木層の高さは10～19m，植被率は60～95%，亜高木層の高さは8～15m，植被率10～45%である．高木層にクマノミズキ，クスノキやハゼが混生する植分もある．第1低木層の高さは3～10m，植被率20～60%，第2低木層の高さ1.5～4m，植被率5～80%である．ともにネズミモチ，ヤブニッケイ，ヤブツバキ，ヒサカキなどのヤブツバキクラスの常緑樹種やイロハモミジが優勢である．草本層は高さ，0.3～1.3m，植被率は3～40%でベニシダ，イノデなどの常緑のシダ植物が多く生育している．本下位単位は山系南側の布引閃緑花崗岩帯に多く広がる．

A－2．クマノミズキ下位単位 *Cornus brachypoda* subordinate unit

識別種:クマノミズキ，ムラサキシキブ，ケヤキ，アキニレ

本下位単位は高木層にクマノミズキあるいはケヤキが優占することにより特徴づけられる．階層は4～5層からなり，高木層は高さ10～19m，植被率45～90%，亜高木層は高さ7～13m，植被率は5～30%で，コナラ，イロハモミジ，ムクノキ，エノキなども混生する．第1低木層は高さ4～

9m，植被率は5～90%，第2低木層は高さ2～3m，植被率5～60%で，ともにアオキ，アラカシなどのヤブツバキクラスの常緑樹種とムラサキシキブ，ヤマコウバシなどの夏緑樹種が混生する．草本層の高さは0.3～0.8m，植被率は2～65%でありベニシダ，フジ，イタドリなどが生育する．

本下位単位は六甲山系では南側の布引閃緑花崗岩帯に分布し，断層上に多い花崗岩質圧砕部に多く広がっている．ヤブソテツ下位単位よりも若干急傾斜な場所で，やや標高の高い場所に分布している．

B．オオバヤシャブシ群落　*Alnus sieboldiana* community

識別種:オオバヤシャブシ，クロモジ，ヤブムラサキ，リョウブ，キブシ，マルバアオダモ

本群落はオオバヤシャブシ，クロモジなどによって区分される．高木層もしくは第1低木層にオオバヤシャブシが優占し，コナラ，ノグルミなどが混生する植分もある．

本群落は六甲花崗岩帯に多く分布している．また，カバノキ科ハンノキ属のオオバヤシャブシ，ヒメヤシャブシは放線菌と共生し菌根を形成して，花崗岩帯の尾根部にもよく生育するという特徴を持つ．そのことから，オオバヤシャブシは本来六甲山系に分布の無かった種であるが，現在では砂防緑化のため多く植林されている．なお，本群落はさらに2つの下位単位に区分される．

B－1．典型下位単位　Typicum subordinate unit

典型下位単位はケヤマハンノキ下位単位に見られる識別種を欠くことにより区分される．階層構造は3～5層からなり，高木層は高さ10～14m，植被率は40～85%でありオオバヤシャブシが優占し，クマノミズキ，アカメガシワなどが混生する．第1低木層は高さ2.5～7m，植被率10～70%，第2低木層は高さ2～2.5m，植被率10～40%で，リョウブ，ウツギ，キブシなどが生育し，草本層は高さ0.5～0.8m，植被率10～60%で，チヂミザサ，ヨシノアザミやつる植物のアケビ，ヤマノイモなどが混生する．

本下位単位は六甲山系南側に多く分布している．六甲花崗岩帯に多く立地場所は石礫，砂礫が混じり，透水性に優れ，平均出現種数も多い．

B－2．ケヤマハンノキ下位単位　*Alnus hirsuta* subordinate unit

識別種:ケヤマハンノキ，アカマツ，ヒメヤシャブシ，タニウツギ

本下位単位はケヤマハンノキ，アカマツなどによって区分される．階層は高木層を欠くこともあり，3もしくは4層からなる．高木層は高さ7～8m，植被率50～60%，第1低木層は高さ3～6m，植被率25～95%で，両方にオオバヤシャブシ，ヒメヤシャブシ，ケヤマハンノキが優占する先駆低木群落である．アカマツやリョウブが混生する林分もある．第2低木層は高さ1.5～3m，タニウツギ，ウツギ，キブシなどが混生する．草本層は高さ0.3～1m，植被率15～55%で，ススキ，チヂミザサなどが生育する．本下位単位は，六甲山系の北側にのみ分布し，川沿いの低傾斜な礫地に多い．また大半が六甲花崗岩帯に広がっている．標高400m以上のやや高い所に分布しており，六甲山系の中では比較的冷涼な場所に立地している．

C．ボタンヅル－ウツギ群落　*Clematis apiifolia*－*Deutzia crenata* community

識別種:ウツギ，アケビ，スイカズラ，ボタンヅル，クズ

本群落はボタンヅルとウツギを優占種としている林縁性低木－つる植物群落である．群落構成種は上記の優占種のほかに，スイカズラ，ミツバアケビなどのつる植物，ノイバラなどの低木類，チヂミザサ，イタドリがある．草本層にも低木層と同じフジ，アケビなどのつる植物やイタドリ

が生育する.

本群落はボタンヅルやウツギが優占していることと，種組成が多数のつる植物によって特徴づけられることよりボタンヅル－ウツギ群落(村上 1983)と同等のものと思われる．上級単位はボタンヅル－モミジイチゴ群団，ノイバラクラスに位置づけされるものと考えられる.

本群落は六甲山系に広く分布し，地質などに依存しない．分布標高も165～720mと様々である．渓谷部の礫質地や崩壊地斜面，スギ植林の林縁部など，日当たりの良い所に転々と帯状に分布する．本群落はさらに２つの下位単位に区分される.

C－1．典型下位単位　Typicum subordinate unit

本下位単位は，ジャケツイバラを欠くことにより区分される，高木層を欠き，階層は２もしくは３層構造からなり，低木層の高さは1.5～5mでクズ，ボタンヅル，フジ，アケビといったつる植物が全体を被う．草本層は高さ0.3～1m，植被率は1～70%である．調査地点は斜面下部に位置する崩壊地である．石礫が多数存在している.

C－2．ジャケツイバラ下位単位　*Caesalpinia japonica* subordinate unit

識別種:ジャケツイバラ

本下位単位はジャケツイバラの出現によって区分される．階層は２もしくは３層からなり，高木層を欠き，低木層は高さ2～3.5mであり，低木種のウツギ，イボタノキ，つる植物のジャケツイバラ，アケビ，フジなどが優占するマント群落である．低木層の植被率はほぼ100%に近い．草本層の植被率は平均約10%であり，アケビ，シロヨメナ，フジなどが低被度で生育する.

本下位単位は全ての調査地点が崩壊地の斜面中部の石礫地に分布していた．また，傾斜も急である．よって水分条件が他群落より悪く，平均出現種数が少ないのが特徴である.

D．チチブフジウツギ群落　*Buddleja davidii* community

識別種:チチブフジウツギ，オオアレチノギク

本群落はチチブフジウツギ，オオアレチノギクで区分される．高木層を欠き，階層は2もしくは3層からなる．群落高は2～5m，低木層は植被率50～70%でチチブフジウツギが優占し，草本層は高さ0.5～0.8m，植被率3～40%でヨモギ，ススキ，ヘクソカズラなどが生育する．またヨモギ，アカメガシワ，ヌルデ，ススキといった遷移初期段階で侵入する種が高頻度で出現する.

本群落は，堰堤沿いなどの流れが緩やかになる，傾斜が10度以下の所にパッチ状に分布する．その立地は，水の営力により運ばれた花崗岩などを母体とする風化砕屑物で，多くの石礫や砂礫を含み，透水性や通気性には優れるが貧栄養である.

E．コアカソ群落　*Boehmeria spicata* community

識別種:コアカソ

本群落は１層よりなる群落である．植分の高さは0.8～2mと低く，植被率は75%以上になり識別種であるコアカソが優占している．また，チヂミザサ，イタドリ，ハナタデ，ミズヒキ，ツユクサ，ヘクソカズラ，ヤマアジサイなどの種が草本層に生育している.

本群落の成立地はほとんど六甲花崗岩質であり，河川による浸食，堆積が活発に進行している所の礫質堆積物の上に成立し，不安定である．土壌の欠乏やその貧栄養性，重力による移動などの要因により，植物は一般に疎生し，群落高が低い．川沿いに帯状に分布することが多い．また，崖に沿って立地したり，気温の上がりにくいN～NE斜面に分布するなど，周囲の環境条件によ

り日照が少なく気温が上昇しにくいところが多い．このことより，本群落は六甲山系では比較的冷涼な場所に立地することがわかる．

3）生活形組成

各群落の群落生態的特徴を見るために，それぞれの群落の生活形組成を百分率で図3に図示した．生活形は常緑高木，常緑低木，常緑つる，常緑草本，夏緑高木，夏緑低木，夏緑つる，夏緑草本，半常緑つると9つに区分した．

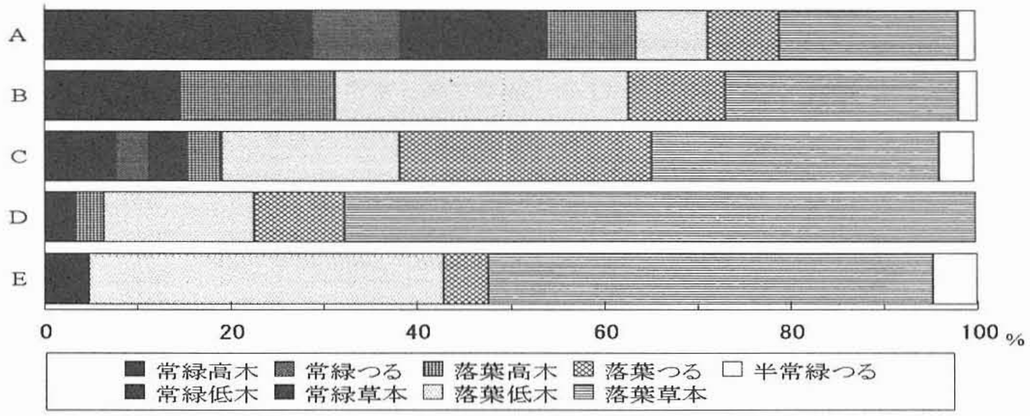

図3．各群落の生活形スペクトル
A．エノキームクノキ群集　　D．チチブフジウツギ群落
B．オオバヤシャブシ群落　　E．コアカソ群落
C．ボタンヅルーウツギ群落

エノキ―ムクノキ群集は，常緑種が53.8%と半分以上を占める．特に，ネズミモチ，アオキといった常緑低木種とベニシダ，イノデなどの常緑草本種の割合がそれぞれ19.2%，15.4%と高い．

オオバヤシャブシ群落は夏緑低木種が31.3%，夏緑草本種が25.0%を占める．また，オオバヤシャブシ，マルバアオダモ，リョウブなどの夏緑高木種の割合が16.7%あり，他群落と比べて高い．

ボタンヅルーウツギ群落はボタンヅル，アケビ，フジなどのつる植物の割合が26.9%と高いのが一番の特徴である．つる植物の大半が陽地性の夏緑草本種である．原(1985)によるとつる植物は年平均降水量が500mm以上の所に分布し，温暖で湿潤なほど多くの種が出現すると記している．本群落の分布は気温の上がりやすいS～SW斜面に多く分布しており，六甲山系の中でも比較的日当たりが良く温暖であることと，水分条件が良好なこと，そして立地が不安定なことから，高木種の侵入が難しく，つる植物の割合が高くなったと考えられる．また，夏緑草本種が30.8%，夏緑低木種が19.2%を占める．

チチブフジウツギ群落はオオアレチノギク，ヨモギ，ススキといった草本種の割合が67.7%と3分の2を占め，木本種の生育は少ない．これは群落の立地位置が貧栄養か，群落形成が行われて間もないかのどちらかの理由であろう．また，夏緑低木種が16.1%を占める．

コアカソ群落は常緑樹種が4.8%と少ない．これは，本群落が不安定立地上にあり，林床の光環境が悪いことから侵入が困難であると考えられる．また，高木種は全く生育していない．このことは，本群落上において河川の浸食・堆積作用，重力による移動が活発に進行しているため撹乱が高頻度で起きており，遷移の初期段階の群落であることだからであると考えられる．また，夏緑草本種が47.6%，夏緑低木種が38.1%を占める．

崩積地植生全体として，夏緑草本種の割合が高くなる傾向が認められた．崩積地が撹乱の多い立地

にあり，崩積地全体の林床の光環境が良好であることからであると思われる．また，撹乱頻度が高くなるほど常緑種の生育が少なくなり，生活形組成の差異に影響を与えていた．

4）種子散布型

種子散布は植物の新しい土地への侵入や，群落の形成，分布の拡大などに不可欠である．今回は，崩積地にどのように植物が侵入してきたかを推測するために，各群落の種子散布型スペクトルの比較を行った(図4)．なお，種子散布型は中西(1994)に基づいている．

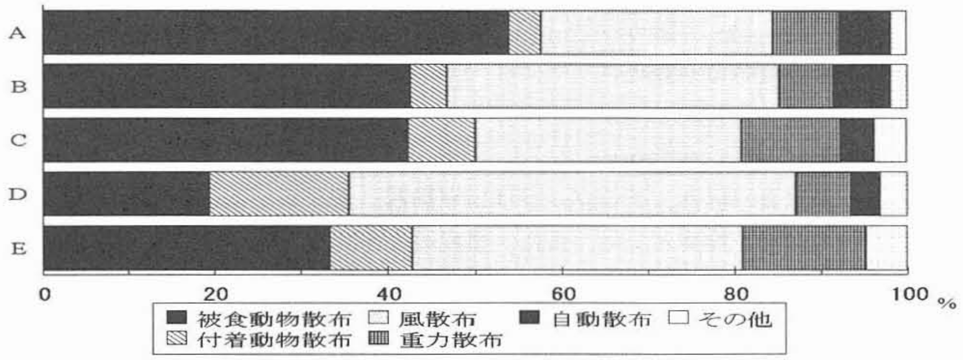

図4．各群落の種子散布型スペクトル
A．エノキ－ムクノキ群集　D．チチブフジウツギ群落
B．オオバヤシャブシ群落　E．コアカソ群落
C．ボタンヅル－ウツギ群落

エノキ－ムクノキ群集においては被食動物散布種が53.8%と半分以上を占める．被食動物散布種はムクノキ，エノキ，ネズミモチなどの木本種がほとんどである．これから崩壊地への侵入や群落形成に被食動物散布が重要であることがわかる．また，風散布種は被食動物散布種の半分の14種26.9%で，半数の7種がシダ植物であった．

オオバヤシャブシ群落では低木種のナガバモミジイチゴ，クロモジなどの被食動物散布種が42.6%を占め，風散布種の方が38.3%と少ない．しかし，オオバヤシャブシ，ケヤマハンノキなどの高木種が風散布種であることから，まず崩壊地に風散布種が侵入し，その後に被食動物散布種が侵入したと思われる．このことから本群落の成立には被食動物散布，風散布の双方が重要な役割を果たしている．

ボタンヅル－ウツギ群落は被食動物散布種が42.3%，風散布種が30.8%，重力散布種が11.5%を占める．被食動物散布種にはアケビ，スイカズラ，イボタノキなどがあり，風散布種にはウツギ，ボタンヅル，イタドリなどがある．これら2つの散布型すべてが群落の形成には重要である．

チチブフジウツギ群落は風散布種が51.6%と大半を占める．風散布種にはチチブフジウツギ，オオアレチノギクなどの群落区分種やヨモギ，ススキといった調査区に高頻度で出現する種が含まれている．本群落の分布地は浸水，堆積などの撹乱が頻繁に起こり，裸地状態に近くなることもある．この際に広範囲に分布を広げることの可能な風散布種が侵入してきたものと思われる．また，チヂミザサ，アメリカセンダングサなどの付着動物散布種の割合が16.1%と他群落と比べて高いのも特徴である．

コアカソ群落はウツギ，イタドリなどの風散布種が38.1%，ヘクソカズラ，アケビなどの被食動物散布種が33.3%と多い．なお，重力散布種は全体の19.0%を占める．

これらをまとめると，エノキ－ムクノキ群集は鳥散布，チチブフジウツギ群落，コアカソ群落は風散布，オオバヤシャブシ群落，ボタンヅル－ウツギ群落は被食動物散布と風散布の両方が群落形成に重要な役割を担っていることがわかった．また，撹乱頻度が高いほど風散布種の割合が高くなる傾向が認められた．

まとめ

六甲山系崩積地の植生を群落区分した結果，A.エノキ－ムクノキ群集（1.ヤブツバキ下位単位，2.クマノミズキ下位単位），B.オオバヤシャブシ群落（1.典型下位単位，2.ヒメヤシャブシ下位単位），C.ボタンヅルーウツギ群落（1.典型下位単位，2.ジャケツイバラ下位単位），D.チチブフジウツギ群落，E.コアカソ群落の1群集4群落6下位単位が認められた．これらの群落成立には撹乱頻度が関係していて，撹乱頻度の高いものから低い順に並べると，コアカソ群落，チチブフジウツギ群落，ボタンヅルーウツギ群落，オオバヤシャブシ群落，エノキ－ムクノキ群集となる．また，撹乱頻度が高いほど草本種と風散布種の割合が高くなる傾向が認められ，撹乱頻度が低いほど常緑種と被食動物散布種の割合が高くなる傾向が認められた(図5)．

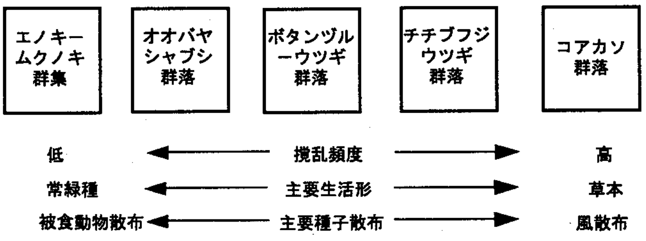

図5．各群落の特性

Summary

In 1995, a strong earthquake occurred in Southern-East Area of Hyogo, Japan. In Mt. Rokko, there were much of landslide caused by the earthquake and much of colluvial slope generated. The colluvial slope are needed to be covered safely by means of afforestation and so on. In this study, we investigated the vegetation on the colluvial slope at first. Secondly, we operated the data by means of phytosociological procedure on the table and classefied of the vegetation. As the result of the method, the vegetation was divided into one association, four communities and six subordinate units:

A. Aphanantho-Celtidetum japonicae 0hno 1979

This community is distributed on southern lower altitude area of Mts. Rokko. The distribution of this community is likely to be along gorges whose main parent material is Nunobiki granodiorite. The site keeps high moisture and has fertile soil. Main components of life-form and dispersal type in this community are evergreen species and endozoochory species.

1. *Cyrtomium foutunei* subordinate unit

This subordinate unit is distributed on slightly stable site rather than *Cornus brachypoda* subordinate unit.

2. *Cornus brachypoda* subordinate unit

This subordinate unit is distributed on unstable site rather than *Cyrtomium fortunei* subordinate unit. The distributed site is on fault and composed by mylonite.

B. *Alnus sieboldiana* community

This community is distributed mainly on unstable site composed by Rokko granite. Main components of life-form and dispersal type in community are summer-green species and anemochory species.

1. Typicum subordinate unit

This subordinate unit is distributed all of Mts. Rokko.

2. *Alnus hirsuta* subordinate unit

This subordinate unit is distributed Northern part of Mts. Rokko.

C. *Clematis apiifolia*－*Deutzia crenata* community

This community is distributed mainly on forest edge. Main components of life-form and dispersal type are climbing plants and anemochory species.

1. Typicum subordinate unit

This subordinate unit is distributed on lower site of slope on gorge.

2. *Caesalpinia japonica* subordinate unit

This subordinate unit is distributed on middle site of slope on gorge.

D. *Buddleja davidii* community

This community is distributed on sediment affected by water. Main components of life-form and dispersal type in community are herb species and anemochory species.

E. *Boehmeria spicata* community

This community is distributed on the most unstable site composed by Rokko granite along a river. Main components of life-form and dispersal type in community are herb and summer-green species and anemochory species.

引用文献

Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensoziologie, 3. 865pp. Aufl. Springer Verlag, Wien.

原慶太郎. 1985. ツル植物の生態学的研究 I. 分布. 植物地理・分類研究, 33(2): 96-104.

吉良竜夫. 1948. 温量指数による垂直的な気候帯のわかちかたについて. 寒地農学, 2: 143-173.

気象庁編. 1958. 全国気温資料・月別累年平均値. 気象庁観測技術資料, 10: 116.

気象庁編. 1959. 全国降水量資料・月別累年平均値. 気象庁観測技術資料, 13: 117-118.

宮脇昭編. 1994. 日本植生便覧改訂新版. 872pp. 至文堂, 東京.

Mueller-dombois, D. & Ellenberg, H. 1974. Aims and Method of Vegetation Ecology. John Wiley & Sons, New York.

村上雄秀. 1983. ボタンヅル－ウツギ群落. 日本植生誌5, 近畿(宮脇昭編著): 273. 至文堂, 東京.

中池敏之. 1992. 新日本植物誌シダ編改訂増補版. 868pp. 至文堂, 東京.

中越信和. 1983. ケヤマハンノキ－オオバヤシャブシ群落. 日本植生誌4, 中国(宮脇昭編著):368-369. 至文堂, 東京.

中西弘樹. 1994. 種子は広がる. 256pp. 平凡社, 東京.

中西哲・大場達之・武田義明・服部保. 1983. 日本の植生図鑑 森林: 16-7, 保育社, 大阪.

大井次三郎. 1992. 新日本植物誌顕花編改訂版. 1716pp. 至文堂, 東京.

大野啓一. 1979. 西日本における沖積低地の河畔林に関する群落学的考察. 横浜植生学会報告, 16: 227-236.

Raunkiaer, CH. 1934. The Life-forms of plant and statistical plant geography, Oxford.

Walter, H., Harnickell & Mueller-Dombois, D. 1975. Climate-diagram Maps. Springer Verlag, New York.

Table 1-1. Floristic composition of forest vegetation on colluvial slope in Mts. Rokko

A. Aphanantho-Celtidetum japonicae Ohno 1979
  1. *Cyrtomium fortunei* subordinate unit
  2. *Cornus brachypoda* subordinate unit
B. *Alnus sieboldiana* community
  1. Typicum subordinate unit
  2. *Alnus hirsuta* subordinate unit

		A																																								B														
		1																					2																				1							2							
Relevé No.		SW4	MT21	MT22	MT20	MF7	MT56	NA1	MT49	MF6	SW1	SW2	SW3	MT13	KS1	NUN2	KS18	NUN9	KS26	KS4	KS23	NUN1	MT45	MT47	MT54	MT24	NA2	NA3	MT5	MT6	MT7	MT14	MT2	MT8	MT10	MT4	MT12	MT11	MT3	44	45	46	Z10	Z35	Z55	MT25	Z11	MT61	YH3	Z49	Z48	Z56	Z57	Y1032	Y1030	Y1031	
Date		961010	960730	960730	960730	960826	960903	961010	960902	960826	961010	961010	961010	950809	910906	880621	911002	880716	911003	910906	911003	880621	960830	960830	960903	960730	961010	961010	950713	950802	950802	950809	950629	950802	950807	950713	950807	950807	950629	881105	881105	881105	960929	961010	961107	960730	960929	960919	960903	961017	961017	961107	961107	960918	960918	960918	
Altitude		180	150	170	160	40	180	310	85	50	110	90	190	257	105	145	100	175	95	118	123	140	170	150	230	250	310	280	210	260	280	373	366	245	237	255	236	240	354	270	280	280	390	600	525	300	405	450	680	610	590	400	400	550	510	490	
Exposition		S10E	S35E	N70E	S20E	N50E	N50E	S	N10W	S40W	S50E	S60E	S10E	N55E	S60W	S60E	N60W	N45E	S40W	S20W	S10E	S20E		N70E	S60E	N85W	S25E	S50E	S16W	S20W	S80W	S53E	N50W	N45W	S30W	S40W	N70E	S70W	S85W	N30E	S20E	S10E	N52W	N40W	N10E	S30W	S30W	S60W	S30E	S80W	N10W	N20E	N20E	E	S66E	N68W	
Inclination		35	30	35	35	5	45	5	35	3	40	40	35	30	15	26	35	35	5	30	30	38	-	30	35	45	25	10	35	20	20	12	40	40	45	40	45	60	30	45	50	40	44	25	5	30	5	25	25	35	25	3	3	5	15	2	
Quadrat size		12.5×8	7×12	10×10	8×12.5	10×10	10×10	15×15	10×15	10×10	15×10	15×10	10×10	10×15	20×20	10×10	12×12	15×15	12×12	20×20	10×20	13×10	8×12.5	10×10	10×10	8×12.5	15×18	15×15	10×10	20×20	20×20	8×12.5	10×10	15×15	10×10	15×15	10×10	8×12.5	15×15	15×15	15×15	15×15	10×10	10×10	5×5	8×8	8×12	15×8	10×10	3×3	8×8	3×3	3×5	6×6	7×7	5×10	
Tree layer Height (m)		14	15	12	17	17	15	13	16	18	14	13	13	15	18	18	10	15	18	18	17	15	14	14	14	18	15	15	14	15	16	13	15	15	12	13	11	15	17	12	15	12	13	7	9	13	13	14	13		8				7		
Tree layer Total coverage (%)		90	70	90	90	55	95	95	90	70	90	90	80	60	90	85	80	70	90	90	80	80	60	70	80	80	90	90	90	90	80	70	90	80	85	90	40	45	95	70	85	70	70	80	40	75	80	70	85		50				60		
Subtree layer Height (m)			10	7	13			8			8		9	10	14	15		10	12	10	10	10		10	10	13	10	10	80	8	8		7	10		8			10								9	10									
Subtree layer Total coverage (%)			20	20	30			40			35		35	45	30	30		10	20	30	30	13		20	30	20	15	15	10	5	15		20	5		5			15								20	30									
1st shrub layer Heihgt (m)		5	6	3	8	10	8	6	8	12	5	8	6	7	6	8	7	5	7	7	7	6	5	6	7	8	5	6	50	6	5	8	4	5	8	6	8	8	6	8	8	9	6	2.5	5	5	6	6	7	3	5	4	5	5	3	6	
1st shrub layer Total coverage (%)		35	50	25	35	20	30	60	25	30	10	30	35	40	55	60	35	20	45	45	30	60	5	20	40	50	10	40	50	60	40	75	40	30	30	40	60	65	70	90	70	90	50	70	60	10	20	40	70	80	25	80	45	80	75	95	
2nd shrub layer Heihgt (m)		2.5	2.5	1.5	2	4	2	2	3.5	4	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2	3	2	2.5	2.5	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2.5	2.5	3	2	2.5	3	2	3	3	2.5	2	2	2	2.5		2	2.5	2.5	2	2.5		3	2	2.5	1.5		2.5	
2nd shrub layer Total coverage (%)		15	50	10	40	10	45	50	30	15	30	30	25	10	30	30	8	80	15	20	15	5	9	25	30	10	30	30	15	15	10	50	10	20	15	10	50	5	60	40	20	10	25		10	15	37	40	30		55	40	40	30		15	
Herb layer Heihgt (m)		0.8	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1	1	1.3	1	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.7	0.8	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.8	0.5	0.8	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.8	0.5	1	0.3	0.7	0.5	
Herb layer Total coverage (%)		10	15	3	65	25	15	10	15	40	20	25	20	1	35	30	5	35	25	7	30	10	35	30	30	30	15	20	20	3	30	8	7	50	5	60	2	2	50	10	5	5	60	10	15	50	45	15	40	20	25	20	25	30	40	40	
Number of species		41	41	28	35	39	34	34	34	34	53	43	39	24	41	37	30	37	22	24	30	31	32	24	35	38	42	29	27	41	44	28	42	42	34	49	30	25	45	30	25	26	42	30	38	50	45	37	71	27	39	18	30	27	41	46	Frequency
Character and differential species of Aphanantho-Celtidetum japonicae Ohno 1979																																																								
Dryopteris erythrosora	ﾍﾞﾆｼﾀﾞ	+	+	+	1	1	1	1	2	1	+	+	·	·	1	2	+	+	·	+	+	1	2	2	2	1	2	+	2	2	2	+	1	3	1	3	+	+	·	+	+	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	38
Ligustrum japonicum	ﾈｽﾞﾐﾓﾁ	·	1	1	2	+	1	1	1	+	1	2	·	2	1	2	·	2	+	1	1	4	+	2	2	1	1	1	+	+	+	2	·	·	+	+	+	1	1	1	+	1	·	·	·	1	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	38
Ophiopogon ohwii	ﾅｶﾞﾊﾞｼﾞｬﾉﾋｹﾞ	+	+	+	+	1	1	+	1	2	+	+	+	+	2	+	1	+	1	1	1	1	+	+	+	+	+	·	+	+	·	·	+	·	+	·	+	+	+	1	1	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	37
Ficus erecta	ｲﾇﾋﾞﾜ	·	+	1	1	+	1	1	2	+	1	1	+	·	1	1	1	1	+	+	+	+	1	+	1	1	1	·	+	+	·	+	·	+	+	+	+	2	+	1	+	+	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	37
Trachelospermum asiaticum var. *intermedium*	ﾃｲｶｶｽﾞﾗ	+	1	+	+	+	·	+	+	+	+	+	·	+	1	1	1	1	+	+	·	+	1	·	1	+	+	·	·	+	+	+	·	·	+	·	·	+	1	1	1	+	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	33
Aphananthe aspera	ﾑｸﾉｷ	·	4	3	4	4	5	3	5	4	3	4	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	·	·	·	5	1	2	·	·	+	·	+	+	·	·	·	·	2	1	1	1	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	32
Aucuba japonica	ｱｵｷ	·	3	1	2	·	+	1	2	+	·	·	1	2	+	1	·	+	1	1	+	·	·	1	+	1	2	1	·	·	·	3	+	·	1	·	2	1	1	1	2	+	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	31
Neolitsea sericea	ｼﾛﾀﾞﾓ	+	·	·	·	+	+	·	+	1	·	·	·	·	1	1	·	1	3	1	2	1	1	·	·	+	1	+	+	+	+	+	+	+	·	1	·	·	+	+	+	+	+	·	·	·	+	3	·	·	·	·	·	·	·	·	30
Actinodaphne lancifolia	ｶｺﾞﾉｷ	·	+	1	3	·	+	·	·	·	1	1	·	2	·	1	·	1	·	·	·	+	1	2	3	2	+	·	·	·	1	3	1	+	3	·	+	1	+	+	1	+	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	27
Quercus glauca	ｱﾗｶｼ	·	+	3	1	·	·	·	+	·	1	2	·	+	+	·	+	+	+	·	+	+	+	·	2	2	·	·	1	2	+	·	+	+	3	·	+	4	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	27
Pteris cretica	ｵｵﾊﾞﾉｲﾉﾓﾄｿｳ	1	1	·	+	+	1	+	+	·	+	·	1	·	+	+	+	+	·	·	+	+	·	+	+	2	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	2	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	25
Pleioblastus chino var. *viridis*	ﾈｻﾞｻ	·	+	·	3	·	·	2	+	·	2	2	2	1	1	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	2	2	+	+	+	·	+	+	+	2	·	+	3	+	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	25
Cinnamomum japonicum	ﾔﾌﾞﾆｯｹｲ	·	·	·	·	1	·	·	2	+	·	1	·	2	2	1	1	1	2	2	3	+	·	·	1	·	·	·	+	+	+	+	+	·	+	·	·	·	·	1	+	+	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	+	25
Polystichum polyblepharum	ｲﾉﾃﾞ	·	·	·	1	1	1	+	+	+	+	·	+	+	+	+	·	·	·	+	+	·	1	1	+	1	1	+	·	+	+	·	·	1	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	24
Kadsura japonica	ｻﾈｶｽﾞﾗ	·	+	·	+	1	1	·	+	+	·	·	·	+	+	+	·	·	·	+	+	·	1	+	+	·	·	·	·	+	+	·	+	+	+	·	+	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	22
Dryopteris lacera	ｸﾏﾜﾗﾋﾞ	·	+	·	1	·	·	+	+	·	·	+	+	+	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	+	·	+	·	+	·	+	·	+	1	1	1	·	·	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	21
Celtis sinensis var. *japonica*	ｴﾉｷ	3	·	·	·	·	·	·	2	2	3	3	3	·	2	1	·	·	3	2	3	1	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	2	1	1	1	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	20
Liriope platyphylla	ﾔﾌﾞﾗﾝ	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	+	+	+	·	+	·	+	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	+	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	18
Dryopteris varia var. *setosa*	ﾔﾏｲﾀﾁｼﾀﾞ	·	+	·	1	·	+	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	+	·	·	·	+	+	·	·	+	+	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	15
Lindera glauca	ﾔﾏｺｳﾊﾞｼ	1	·	·	+	·	·	·	+	·	+	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	+	·	+	+	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	14
Ardisia japonica	ﾔﾌﾞｺｳｼﾞ	+	·	·	·	1	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	+	+	·	+	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	14
Fatsia japonica	ﾔﾂﾃﾞ	·	·	·	1	·	+	+	+	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	11
Rhus succedanea	ﾊｾﾞ	·	1	·	·	·	·	·	·	·	2	·	2	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	1	2	·	1	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	11
Asplenium incisum	ﾄﾗﾉｵｼﾀﾞ	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	10
Hedera rhombea	ｷﾂﾞﾀ	+	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	+	·	·	·	·	·	1	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	10
Differential species of *Alnus sieboldiana* community																																																								
Lindera umbellata	ｸﾛﾓｼﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	+	1	+	+	·	+	+	+	+	12
Alnus sieboldiana	ｵｵﾊﾞﾔｼｬﾌﾞｼ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	5	3	3	5	·	·	·	2	4	3	1	3	2	12
Callicarpa mollis	ﾔﾌﾞﾑﾗｻｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	1	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	+	·	·	1	·	+	1	·	2	1	·	·	1	·	10
Stachyurus praecox	ｷﾌﾞｼ	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	1	2	1	1	+	·	1	·	·	2	9
Clethra barbinervis	ﾘｮｳﾌﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	+	·	·	2	·	2	·	+	·	·	·	2	3	8
Fraxinus sieboldiana	ﾏﾙﾊﾞｱｵﾀﾞﾓ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	1	·	·	·	·	·	+	+	+	1	6
Differential species of *Cyrtomium fortunei* subordinate unit																																																								
Cyrtomium fortunei	ﾔﾌﾞｿﾃﾂ	+	+	·	·	·	·	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	·	2	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	22
Polygonum filiforme	ﾐｽﾞﾋｷ	+	·	·	·	+	+	·	·	+	+	·	+	·	+	+	+	·	+	·	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	19
Dryopteris varia var. *hikonensis*	ｵｵｲﾀﾁｼﾀﾞ	+	+	+	1	·	·	+	·	·	+	+	·	·	+	+	+	1	+	+	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	16
Ficus sarmentosa var. *nipponica*	ｲﾀﾋﾞｶｽﾞﾗ	·	·	1	+	·	1	+	·	·	·	·	·	·	+	+	1	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	9
Ilex chinensis	ﾅﾅﾒﾉｷ	·	1	1	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
Differential species of *Cornus brachypoda* subordinate unit																																																								
Cornus brachypoda	ｸﾏﾉﾐｽﾞｷ	3	1	1	·	·	·	2	·	·	3	2	2	2	1	1	·	·	·	·	·	·	2	4	4	2	2	·	4	4	5	3	4	5	2	5	3	3	3	1	1	1	·	·	·	·	·	3	4	·	+	·	·	·	·	·	32
Callicarpa japonica	ﾑﾗｻｷｼｷﾌﾞ	·	·	·	·	·	·	+	1	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	2	+	+	·	1	1	·	+	1	1	2	·	·	+	·	+	+	·	+	·	1	·	1	2	·	·	+	·	·	·	·	20
Zelkova serrata	ｹﾔｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	4	4	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Ulmus parvifolia	ｱｷﾆﾚ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	2	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Differential species of *Alnus hirsuta* subordinate unit																																																								
Alnus hirsuta	ｹﾔﾏﾊﾝﾉｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	3	2	2	·	2	2	6
Pinus densiflora	ｱｶﾏﾂ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	+	3	2	5
Alnus pendula	ﾋﾒﾔｼｬﾌﾞｼ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	3	1	2	5
Weigela hortensis	ﾀﾆｳﾂｷﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	2	3	·	·	3
Companions																																																								
Wisteria floribunda	ﾌｼﾞ	·	·	1	+	+	1	·	+	1	+	2	+	+	+	1	+	+	·	+	+	+	1	+	+	·	+	·	+	1	1	·	1	1	+	1	+	·	1	+	·	·	+	·	·	1	+	1	·	+	·	·	·	·	·	·	36
Oplismenus undulatifolius var. *japonicus*	ﾁﾁﾞﾐｻﾞｻ	·	+	·	+	+	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+	·	·	·	·	+	+	1	·	·	+	+	·	·	+	+	·	+	1	+	1	+	·	·	·	·	·	1	+	+	1	+	·	+	+	1	+	+	+	+	·	35
Polygonum cuspidatum	ｲﾀﾄﾞﾘ	+	+	·	1	·	+	+	·	·	1	+	+	+	·	+	·	·	·	·	·	+	+	+	·	+	+	+	·	+	+	·	+	+	·	1	+	·	+	·	·	·	1	1	+	+	1	+	·	+	1	·	+	+	+	·	34
Camellia japonica	ﾔﾌﾞﾂﾊﾞｷ	·	3	1	2	+	3	·	·	·	·	·	·	2	2	·	3	2	·	2	·	·	+	1	·	+	·	·	3	1	·	3	2	·	2	·	3	+	2	4	4	5	+	·	+	1	·	2	2	·	·	·	·	·	+	+	31
Elaeagnus pungens	ﾅﾜｼﾛｸﾞﾐ	1	·	+	·	·	·	1	·	·	1	2	·	+	+	+	·	+	+	·	+	+	+	·	+	+	1	+	+	·	·	·	+	·	+	·	+	·	·	+	+	+	+	·	·	+	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	28
Eurya japonica	ﾋｻｶｷ	·	·	·	2	+	·	2	1	·	·	·	·	·	1	·	·	3	·	+	+	+	+	2	·	+	+	+	2	3	2	2	1	2	+	1	·	·	·	·	·	+	1	·	·	·	·	·	+	·	1	·	·	·	+	+	28
Cocculus orbiculatus	ｱｵﾂﾂﾞﾗﾌｼﾞ	+	·	+	·	+	+	·	·	+	·	+	·	·	+	+	·	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	+	+	·	·	+	1	·	·	+	·	·	+	1	+	27
Akebia trifoliata	ﾐﾂﾊﾞｱｹﾋﾞ	·	+	·	·	+	·	+	·	·	+	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	+	+	+	+	·	·	+	·	1	·	·	+	·	·	·	+	+	·	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	27
Osmanthus heterophyllus	ﾋｲﾗｷﾞ	·	+	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	+	+	+	+	+	+	1	+	·	+	+	·	·	·	+	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	19
Akebia quinata	ｱｹﾋﾞ	·	·	·	·	+	·	+	·	1	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	1	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	+	·	+	+	+	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·	18
Acer palmatum	ｲﾛﾊﾓﾐｼﾞ	2	·	·	+	1	·	3	·	1	·	1	2	3	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	5	2	·	·	·	·	+	·	2	·	2	·	·	·	·	·	·	·	+	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	17
Viola grypoceras	ﾀﾁﾂﾎﾞｽﾐﾚ	·	+	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	+	+	+	·	·	·	+	+	+	·	17
Deutzia crenata	ｳﾂｷﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	4	2	2	2	1	·	4	2	+	1	2	·	·	16
Smilax china	ｻﾙﾄﾘｲﾊﾞﾗ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	+	+	·	·	·	+	+	+	+	16
Lonicera japonica	ｽｲｶｽﾞﾗ	+	·	·	·	·	·	+	+	1	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	+	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	15
Paederia scandens var. *mairei*	ﾍｸｿｶｽﾞﾗ	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	+	·	+	+	+	·	·	+	+	+	15
Quercus serrata	ｺﾅﾗ	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	2	+	+	2	·	+	·	+	·	·	·	·	·	1	·	·	·	+	·	3	·	·	·	+	·	+	1	15
Parthenocissus tricuspidata	ﾂﾀ	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	+	·	+	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	+	·	·	·	·	·	·	14
Viola ovato-oblonga	ﾅｶﾞﾊﾞﾀﾁﾂﾎﾞｽﾐﾚ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	+	·	·	+	·	·	+	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	+	·	·	+	+	·	14
Carex lenta	ﾅｷﾘｽｹﾞ	+	+	·	·	1	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	1	+	·	+	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	1	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	14
Rubus palmatus	ﾅｶﾞﾊﾞﾓﾐｼﾞｲﾁｺﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	1	1	+	+	·	·	1	+	+	·	1	2	·	+	13
Cephalotaxus harringtonia	ｲﾇｶﾞﾔ	·	+	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	+	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	+	+	·	+	+	·	+	·	+	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	13
Mallotus japonicus	ｱｶﾒｶﾞｼﾜ	2	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	+	·	·	·	·	·	+	·	1	+	13
Prunus jamasakura	ﾔﾏｻﾞｸﾗ	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	1	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1	·	1	·	+	·	·	+	1	+	12
Rosa multiflora	ﾉｲﾊﾞﾗ	·	·	·	·	·	·	·	+	+	1	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	·	·	+	·	·	·	·	+	1	·	·	·	11
Ligustrum obtusifolium	ｲﾎﾞﾀﾉｷ	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	1	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	1	+	·	·	+	1	·	·	·	·	·	·	·	·	10
Stauntonia hexaphylla	ﾑﾍﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	+	·	·	+	·	·	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	10
Leptogramma pozoi subsp. *mollissima*	ﾐｿﾞｼﾀﾞ	·	+	·	+	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	3	·	·	·	·	·	·	·	10
Diospyros kaki	ｶｷﾉｷ	·	·	+	2	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	10
Boehmeria spicata	ｺｱｶｿ	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	1	2	+	·	·	·	1	+	·	·	·	9

Table 1-1. Continued

Dioscorea japonica	ヤマノイモ	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	9
Commelina communis	ツユクサ	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
Dioscorea tokoro	オニドコロ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	9
Microlepia marginata	フモトシダ	.	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
Cinnamomum camphora	クスノキ	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	+	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
Cirsium nipponicum var. *yoshinoi*	ヨシノアザミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	7
Calamagrostis arundinacea var. *brachytricha*	ノガリヤス	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	7
Rhus javanica	ヌルデ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	1	+	7
Euonymus alatus f. *ciliato-dentatus*	コマユミ	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	7
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	1	7
Rhododendron macrosepalum	モチツツジ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
Pieris japonica	アセビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	7
Miscanthus sinensis	ススキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	2	2	1	6
Clematis terniflora	センニンソウ	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
Dioscorea quinqueloba	カエデドコロ	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
Acer crataegifolium	ウリカエデ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	1	+	6
Rhus sylvestris	ヤマハゼ	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
Cirsium sp.	アザミ sp.	.	+	.	+	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	6
Cryptomeria japonica	スギ	+	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Boehmeria nipononivea	カラムシ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Pourthiaea villosa var. *laevis*	カマツカ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Osmunda japonica	ゼンマイ	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Carex duvaliana	ケスゲ	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Arachniodes simplicior	ハカタシダ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Eupatorium chinense var. *simplicifolium*	ヒヨドリバナ	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Lonicera gracilipes	ヤマウグイスカグラ	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	5
Pleioblastus shibuyanus f. *pubescens*	ケネザサ	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	+	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Ilex crenata	イヌツゲ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	5
Viburnum erosum	コバノガマズミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	5
Artemisia princeps	ヨモギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	5
Rubus microphyllus	ニガイチゴ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	1	+	5
Quercus myrsinaefolia	シラカシ	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Arachniodes aristata	ホソバカナワラビ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Festuca parvigluma	トボシガラ	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Clerodendron trichotomum	クサギ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Rubus hirsutus	クサイチゴ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Trachycarpus fortunei	シュロ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Dryopteris uniformis	オクマワラビ	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Viburnum dilatatum	ガマズミ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4
Rosa paniculigera	ミヤコイバラ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	4
Castanea crenata	クリ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	.	+	.	4
Erigeron annuus	ヒメジョオン	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	4
Arisaema sp.	テンナンショウsp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Carex floribunda	ヒカゲスゲ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	4
Hydrangea luteo-venosa	コガクウツギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	.	4
Euscaphis japonica	ゴンズイ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Aristolochia onoei	ホソバウマノスズクサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	4
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	4
Viburnum wrightii	ミヤマガマズミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	4
Pleioblastus shibuyanus	シブヤザサ	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Lapsana apogonoides	コオニタビラコ	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Albizia julibrissin	ネムノキ	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Polystichum tagawanum	イノデモドキ	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Illicium religiosum	シキミ	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	3
Prunus verecunda	カスミザクラ	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Achyranthes japonica	ヒカゲイノコズチ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Pasania edulis	マテバシイ	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Eriobotrya japonica	ビワ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Thalictrum minus var. *hypoleucum*	アキカラマツ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Ixeris dentata	ニガナ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	3
Liriope spicata	コヤブラン	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Acer palmatum var. *matsumurae*	ヤマモミジ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Rubia akane	アカネ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Euonymus oxyphyllus	ツリバナ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3
Aster ageratoides var. *harae* f. *leucanthus*	シロヨメナ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	3
Pertya scandens	コウヤボウキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	3
Aster scaber	シラヤマギク	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Onychium japonicum	タチシノブ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Viola violacea	シハイスミレ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	3
Salvia japonica	アキノタムラソウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Actinidia hypoleuca	ウラジロマタタビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	3
Dumasia truncata	ノササゲ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	3
Boehmeria platanifolia	メヤブマオ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Solidago altissima	セイタカアワダチソウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	3
Celastrus orbiculatus	ツルウメモドキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	3
Styrax japonica	エゴノキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	3
Schizophragma hydrangeoides	イワガラミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	3
Stephanandra incisa	コゴメウツギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.	3
Buddleja shimidzuana	チチブフジウツギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	.	3
Codonopsis lanceolata	ツルニンジン	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	2
Pteris multifida	イノモトソウ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Polystichum longifrons	アイアスカイノデ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Carex pachygyna	ササノハスゲ	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Luzula multiflora	ヤマスズメノヒエ	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Iris japonica	シャガ	.	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Houttuynia cordata	ドクダミ	.	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Thea sinensis	チャノキ	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Elaeagnus multiflora var. *crispa*	ナツグミ	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Castanopsis cuspidata	コジイ	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Platycarya strobilacea	ノグルミ	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2
Solanum lyratum	ヒヨドリジョウゴ	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Ilex integra	モチノキ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Daphniphyllum teijsmannii	ヒメユズリハ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Ophiopogon jaburan	ノシラン	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Carpesium abrotanoides	ヤブタバコ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Boehmeria nivea subsp. *nipononivea*	クサマオ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Galium gracilens	ヒメヨツバムグラ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Phytolacca americana	ヨウシュヤマゴボウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Achyranthes fauriei	ヒナタイノコズチ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Ardisia crenata	マンリョウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Pueraria lobata	クズ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Carex stenostachys	ニシノホンモンジスゲ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Lactuca sororia	ムラサキニガナ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2
Pleioblastus simonii	メダケ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Euonymus sieboldianus	マユミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Cymbidium goeringii	シュンラン	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Youngia japonica	オニタビラコ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Arachniodes simplicior var. *major*	オニカナワラビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Carpinus tschonoskii	イヌシデ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Carex sachalinensis var. *alterniflora*	オオイトスゲ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2
Daphne kiusiana	コショウノキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Clematis sp.	ハンショウヅルsp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2
Abies firma	モミ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Ophiopogon japonicus	ジャノヒゲ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2
Maackia floribunda	ハネミイヌエンジュ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Rhododendron kaempferi	ヤマツツジ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2
Sorbus japonica	ウラジロノキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Rubus parvifolius	ナワシロイチゴ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Carex sp.	スゲsp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2
Actinidia polygama	マタタビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Abelia spathulata	ツクバネウツギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Lunathyrium japonicum	シケシダ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Aralia elata	タラノキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2
Thelypteris torresiana var. *calvata*	ヒメワラビ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Quercus variabilis	アベマキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Phryma leptostachya	ハエドクソウ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Aristolochia kaempferi	オオバウマノスズクサ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Lemmaphyllum microphyllum	マメヅタ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Lyonia ovalifolia var. *elliptica*	ネジキ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2
Clematis apiifolia	ボタンヅル	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Hydrangea macrophylla var. *acuminata*	ヤマアジサイ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2
Symplocos coreana	タンナサワフタギ	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2

Table 1-1. Continued

Thelypteris japonica	ﾊﾘｶﾞﾈﾜﾗﾋﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	2
Juniperus rigida	ﾈｽﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	2
Astilbe thunbergii var. *congesta*	ﾄﾘｱｼｼｮｳﾏ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	2
Plectranthus longitubus	ｱｷﾁｮｳｼﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	+	·	·	·	·	·	·	·	2
Agrimonia japonica	ｷﾝﾐｽﾞﾋｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	2
Sapium japonicum	ｼﾗｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	2
Zanthoxylum piperitum	ｻﾝｼｮｳ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	1	·	·	·	·	·	·	·	2
Astilbe thunbergii	ｱｶｼｮｳﾏ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	2
Erigeron sumatrensis	ｵｵｱﾚﾁﾉｷﾞｸ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	2
Abelia serrata	ｺﾂｸﾊﾞﾈｳﾂｷﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	2
Youngia denticulata	ﾔｸｼｿｳ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	2
Lysimachia clethroides	ｵｶﾄﾗﾉｵ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	2
Macleaya cordata	ﾀｹﾆｸﾞｻ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	2
Arundinella hirta	ﾄﾀﾞｼﾊﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	2
Wikstroemia trichotoma	ｷｶﾞﾝﾋﾟ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	1	·	·	·	2
Hamamelis japonica	ﾏﾝｻｸ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1	2
Ilex pedunculosa	ｿﾖｺﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	2
Vitis saccharifera	ｱﾏﾂﾞﾙ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	2
Magnolia salicifolia	ﾀﾑｼﾊﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	2

出現回数一回の種 SW4: *Desmodium fallax* var. *mandshuricum*ﾔﾌﾞﾊｷﾞ+, *Spiraea japonica*ｼﾓﾂｹ+, *Buglossoides zollingeri*ﾎﾀﾙｶｽﾞﾗ+, *Apios fortunei*ﾎﾄﾞｲﾓ+, MT21: *Arabis flagellosa*ｽｽﾞｼﾛｿｳ+, *Epimedium grandiflorum* var. *thunbergianum*ｲｶﾘｿｳ+ MT22: *Dryopteris erythrosora* var. *dilatata*ﾄｳｺﾞｸｼﾀﾞ+ MT20: *Carpesium glossophyllum*ｻｼﾞｶﾞﾝｸﾋﾞｿｳ1 MF7: *Cyclosorus acuminatus*ﾎｼﾀﾞ1, *Dendropanax trifidus*ｶｸﾚﾐﾉ1 MT56: *Chloranthus japonicus*ﾋﾄﾘｼｽﾞｶ+ NA1: *Coniogramme japonica*ｲﾜｶﾞﾈｿｳ+ MT49: *Dryopteris polylepis*ﾐﾔﾏｸﾏﾜﾗﾋﾞ+, *Damnacanthus indicus*ｱﾘﾄﾞｵｼ+ MF6: *Melothria japonica*ｽｽﾞﾒｳﾘ+ SW1: *Kerria japonica*ﾔﾏﾌﾞｷ1, *Saxifraga stolonifera*ﾕｷﾉｼﾀ+, *Carex fernaldiana*ｲﾄｽｹﾞ+, *Scutellaria indica*ﾀﾂﾅﾐｿｳ+ SW3: *Polygonum posumbu* var. *laxiflorum*ﾊﾅﾀﾃﾞ+, *Cryptotaenia japonica*ﾐﾂﾊﾞ+, *Amphicarpaea edgeworthii* var. *japonica*ﾔﾌﾞﾏﾒ+ KS1: *Rubus buergeri*ﾌﾕｲﾁｺﾞ+ NUN2: *Arisaema japonicum*ﾏﾑｼｸﾞｻ+ KS18: *Buglossoides zollingeri*ﾎﾀﾙｶｽﾞﾗ+ NUN9: *Luzula plumosa* var. *macrocarpa*ﾇｶﾎﾞｼｿｳ+ NUN1: *Osmorhiza aristata*ﾔﾌﾞﾆﾝｼﾞﾝ+ MT47: *Ilex macropoda*ｱｵﾊﾀﾞ1 NA2: *Cremastra appendiculata*ｻｲﾊｲﾗﾝ+ NA3: *Carex mayebarana*ｹｸｻｽｹﾞ+, *Sceptridium ternatum*ﾌﾕﾉﾊﾅﾜﾗﾋﾞ+ MT6: *Salix chaenomeloides*ｱｶﾒﾔﾅｷﾞ+

MT7: *Lilium japonicum*ｻｻﾕﾘ+ MT14: *Quercus acuta*ｱｶｶﾞｼ+ MT14: *Carex conica*ﾋﾒｶﾝｽｹﾞ+ MT2: *Lysimachia japonica*ｺﾅｽﾋﾞ, *Thelypteris laxa*ﾔﾜﾗｼﾀﾞ+ MT4: *Microstegium vimineum* var. *polystachyum*ｱｼﾎﾞｿ+, *Hypolepis punctata*ｲﾜﾋﾒﾜﾗﾋﾞ+, *Polygonum filiforme* var. *neo-filiforme*ｼﾝﾐｽﾞﾋｷ+ MT12: Cirsium buergeriﾋﾒｱｻﾞﾐ+, Carex siderosctictaﾀｶﾞﾈｿｳ+, Urtica thunbergianaｲﾗｸｻ+ MT11: *Woodwardia orientalis*ｺﾓﾁｼﾀﾞ+ MT13: *Trigonotis guilielmii*ﾀﾁｶﾒﾊﾞｿｳ2, *Cleyera japonica*ｻｶｷ2, *Athyrium wardii*ﾋﾛﾊｲﾇﾜﾗﾋﾞ+, *Cornus kousa*ﾔﾏﾎﾞｳｼ+, *Pyrus pyrifolia*ﾔﾏﾅｼ+ Z10: *Hydrangea hirta*ｺｱｼﾞｻｲ2, *Weigela floribunda*ﾔﾌﾞｳﾂｷﾞ+ Z35: *Acer rufinerve*ｳﾘﾊﾀﾞｶｴﾃﾞ+, *Elsholtzia ciliata*ﾅｷﾞﾅﾀｺｳｼﾞｭ+, *Acanthopanax nipponicus*ｵｶｳｺｷﾞ+, *Pilea pseudopetiolaris*ｺﾐﾔﾏﾐｽﾞ+ Z55: *Leucosceptrum stellipilum*ﾐｶｴﾘｿｳ1, *Stellaria media*ﾊｺﾍﾞ+, *Pilea mongolica*ｱｵﾐｽﾞ+, *Plectranthus inflexus*ﾔﾏﾊｯｶ+, *Polystichum tripteron*ｼﾞｭｳﾓﾝｼﾞｼﾀﾞ+, *Oenanthe javanica*ｾﾘ+, *Cardiandra alternifolia*ｸｻｱｼﾞｻｲ+ MT25: *Aster ageratoides* var. *semiamplexicaulis*ｲﾅｶｷﾞｸ1, *Chrysanthemum indicum*ｼﾏｶﾝｷﾞｸ1, *Bromus japonicus*ｽｽﾞﾒﾉﾁｬﾋｷ1, *Sambucus sieboldiana*ﾆﾜﾄｺ1, *Arachniodes amabilis*ｵｵｶﾅﾜﾗﾋﾞ+, *Valeriana flaccidissima*ﾂﾙｶﾉｺｿｳ+ Z11: *Vaccinium oldhamii*ﾅﾂﾊｾﾞ+, *Cuscuta japonica*ﾈﾅｼｶｽﾞﾗ+ MT61: *Acer mono*ｲﾀﾔｶｴﾃﾞ2, *Polygonatum lasianthum*ﾐﾔﾏﾅﾙｺﾕﾘ+, *Lepisorus thunbergianus*ﾉｷｼﾉﾌﾞ YH3: *Struthiopteris niponica*ｼｼｶﾞｼﾗ1, *Brachypodium sylvaticum*ﾔﾏｶﾓｼﾞｸﾞｻ+, *Tricyrtis affinis*ﾔﾏｼﾞﾉﾎﾄﾄｷﾞｽ+, *Galium trachyspermum*ﾖﾂﾊﾞﾑｸﾞﾗ+, *Rubus corchorifolius*ﾋﾞﾛｰﾄﾞｲﾁｺﾞ+, *Ampelopsis brevipedunculata* f. *citrulloides*ｷﾚﾊﾉﾌﾞﾄﾞｳ+, *Boenninghausenia japonica*ﾏﾂｶｾﾞｿｳ+, *Mosla dianthera*ﾋﾒｼﾞｿ+, *Omphalodes japonica*ﾔﾏﾙﾘｿｳ+, *Clematis japonica*ﾊﾝｼｮｳﾂﾞﾙ+, *Wisteria brachybotrys*ﾔﾏﾌｼﾞ+, *Carpesium koidzumii*ﾎｿﾊﾞｶﾞﾝｸﾋﾞｿｳ+, *Synurus palmatopinnatifidus*ｷｸﾊﾞﾔﾏﾎﾞｸﾁ+, *Liparis nervosa*ｺｸﾗﾝ+, Z49: *Actinidia arguta*ｻﾙﾅｼ3, *Dennstaedtia hirsuta*ｲﾇｼﾀﾞ+, *Viola verecunda*ﾂﾎﾞｽﾐﾚ+ Z48: *Rubus crataegifolius*ｸﾏｲﾁｺﾞ+, *Fagara mantchurica*ｲﾇｻﾞﾝｼｮｳ+ Z56: *Salix gracilistyla*ﾈｺﾔﾅｷﾞ2, *Carpinus laxiflora*ｱｶｼﾃﾞ+ Z57: *Carex thunbergii*ｱｾﾞｽｹﾞ2, *Swertia bimaculata*ｱｹﾎﾞﾉｿｳ+, *Clinopodium micranthum*ｲﾇﾄｳﾊﾞﾅ+ Y1032: *Leibnitzia anandria*ｾﾝﾎﾞﾝﾔﾘ+ Y1030: *Mosla punctulata*ｲﾇｺｳｼﾞｭ+, *Solidago virga-aurea* var. *asiatica*ｱｷﾉｷﾘﾝｿｳ+, *Patrinia villosa*ｵﾄｺｴｼ+ Y1031: *Disporum smilacinum*ﾁｺﾞﾕﾘ1, *Melica nutans*ｺﾒｶﾞﾔ3, *Evodiopanax innovans*ﾀｶﾉﾂﾒ+, *Rhododendron reticulatum*ｺﾊﾞﾉﾐﾂﾊﾞﾂﾂｼﾞ+, *Vaccinium smallii* var. *glabrum*ｽﾉｷ+, *Goodyera schlechtendaliana*ﾐﾔﾏｳｽﾞﾗ+, *Berchemia racemosa*ｸﾏﾔﾅｷﾞ+

六甲山の崩積地植生に関する研究

Table 1-2. Floristic composition of shrub vegetation on colluvial slope in Mts. Rokko

C. *Clematis apiifolia-Deutzia crenata* community
1. Typicum ordinate unit
2. *Caesalpinia japonica* subordinate unit

D. *Buddleja shimidzuana* community

E.. *Boehmeria spicata* community

		C																								D							E										
		1																					2																					
Relevé No.		Z33	Z36	Z34	Z37	Z38	Z43	Z44	Z46	MT44	YM2	Z16	Z17	Z31	Z39	Z13	Z14	Z45	Z41	YM1	YH1	Z40	Z15	Y1027	Y1028	Q1	Z47	Z51	MT57	MT58	MT62	Z32	KYH3	Z12	Z30	Z50	Z52	Z53	Z54	Y1025	Y1026	PY2	JA18	
Date		961010	961010	961010	961010	961016	961017	961017	961017	960830	960903	961002	961002	961010	961016	961002	961002	961017	961017	960903	960903	961016	961002	960731	960731	960731	961017	961029	960918	960918	960919	961010	960903	961002	961010	961029	961030	961030	961030	960731	960731	960731	961010	
Altitude		510	635	600	460	260	565	535	525	165	510	320	320	420	310	335	335	535	720	565	565	310	330	460	460	385	550	490	195	195	420	465	510	280	410	540	330	385	425	500	500	450	415	
Exposition		S20W	S60E	N75E	S80E	N85E	S60W	N70W	N70E	S40W	N40W	N	N	S40W	S40W		S20W	N50E	S20E	S60W		S20W	N10W	S25W	S20W	S40W	S70E	N80W	S40W		S70E	S25E		S30E	N40W	E	N70W	N65W	S30E	N05E	N20E	S80E	N45W	
Inclination		4	5	30	42	6	35	3	20	35	35	30	30	4	30	-	3	30	25	5	-	30	35	30	45	45	3	5	5	-	30	4	-	30	30	7	4	2	3	30	40	35	1	
Quadrat size		3×3	3×3	5×5	5×5	4×4	3×3	3×3	10×10	3×7	4×4	4×4	4×4	3×5	3×3	4×4	4×3	3×3	3×3	3×3	3×4	3×3	4×5	5×5	5×5	5×5	5×5	5×5	2×2.5	3×3	3×3	2×5	3×6	2×2	3×3	1.5×5	1.5×6	3×3	2×2	1×3	2×1.5	2×2	2×4	
1st shrub layer Heihgt (m)		3	3	2	3	3	2.5	2.5	5	2.5	5	5	5	3	2.2	4	2.5	2.5	1.5	2.5	2	2.5	3	2	2	3.5	5	3	3	2	2	3	3.5		1.5	2	2						3	
1st shrub layer Total coverage (%)		90	95	70	90	70	95	95	10	18	90	100	95	80	100	90	100	85	95	100	100	80	90	100	100	60	20	90	95	80	40	90	50		25	85	50						60	
2nd shrub layer Heihgt (m)		1.5	1.3						3					1.5												1	2			0.8		1.2	1.5											
2nd shrub layer Total coverage (%)		12	60						98					5												5	70			20		5	50											
Herb layer Heihgt (m)		0.7	0.5	0.8	0.8	1	0.8	0.5	0.5	0.5	0.8	1	1	0.5	0.8	0.9	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	1	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.6		0.6	0.5	0.5	1.1	0.8	0.5	0.5	0.8	1	0.5	0.8	0.8	1	
Herb layer Total coverage (%)		45	5	20	70	50	25	30	5	90	20	3	25	50	8	2	20	5	5	1	5	5	35	3	5	60	20	3	30		5	15	40	98	60	30	40	100	85	70	100	80	60	
Number of species		29	27	27	18	26	22	25	36	19	22	28	31	34	25	21	19	14	19	12	15	20	23	13	14	25	22	18	26	16	14	18	33	15	19	23	25	19	12	12	29	9	13	Frequency
Differential species of *Clematis apiifolia–Deutzia crenata* community																																												
Deutzia crenata	ｳﾂｷﾞ	1	2	4	4	4	3	4	4	2	·	2	2	3	3	3	+	4	3	2	2	4	2	2	3	2	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	2	+	·	·	+	·	2	30
Akebia quinata	ｱｹﾋﾞ	1	+	2	3	+	·	·	·	·	·	+	+	3	·	4	3	·	1	2	1	·	1	4	3	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	+	2	·	·	·	·	21
Lonicera japonica	ｽｲｶｽﾞﾗ	·	+	+	·	+	+	·	1	·	·	+	·	1	·	·	2	·	+	1	1	·	+	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	16
Pueraria lobata	ｸｽﾞ	·	·	·	·	·	·	·	5	·	5	3	3	3	4	1	·	·	4	4	2	·	4	·	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	14
Clematis apiifolia	ﾎﾞﾀﾝﾂﾞﾙ	+	4	2	·	·	1	2	1	·	·	+	+	·	·	·	2	3	·	2	1	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	14
Differential species of *Buddleja shimidzuana* community																																												
Buddleja shimidzuana	ﾁﾁﾌﾞﾌｼﾞｳﾂｷﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	4	5	4	4	3	4	4	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	10
Erigeron sumatrensis	ｵｵｱﾚﾁﾉｷﾞｸ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Differential species of *Boehmeria spicata* community																																												
Boehmeria spicata	ｺｱｶｿ	·	+	+	·	·	·	+	+	·	·	+	1	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	1	·	·	·	+	1	·	1	3	5	3	5	5	2	3	2	2	22
Differential species of *Caesalpinia japonica* subordinate unit																																												
Caesalpinia japonica	ｼﾞｬｹﾂｲﾊﾞﾗ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	3	2	2	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
Companions																																												
Oplismenus undulatifolius var. *japonicus*	ﾁﾁﾞﾐｻﾞｻ	+	+	·	·	+	·	·	+	1	·	+	+	2	·	+	2	+	·	+	+	·	·	+	·	2	1	+	·	1	·	+	+	+	·	1	+	+	·	+	3	+	1	28
Polygonum cuspidatum	ｲﾀﾄﾞﾘ	2	·	2	·	1	+	·	1	2	1	1	+	1	+	+	3	·	+	·	+	+	·	·	·	1	+	·	·	·	·	+	+	+	1	·	+	+	·	3	2	3	·	27
Paederia scandens var. *mairei*	ﾍｸｿｶｽﾞﾗ	+	+	1	+	+	·	+	+	·	·	+	·	+	·	+	1	+	·	+	+	·	+	·	·	+	+	+	+	·	1	·	1	·	+	·	+	·	1	·	+	·	2	26
Cocculus orbiculatus	ｱｵﾂﾂﾞﾗﾌｼﾞ	+	+	·	+	·	+	+	1	·	1	+	1	+	·	·	2	+	+	+	+	·	2	1	1	+	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	23
Wisteria floribunda	ﾌｼﾞ	1	+	+	2	·	2	+	1	·	+	3	·	·	·	2	1	·	·	·	·	·	1	4	2	1	+	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	19
Ligustrum obtusifolium	ｲﾎﾞﾀﾉｷ	4	2	1	1	·	·	·	·	·	·	·	1	+	·	+	1	·	+	+	·	·	1	·	+	2	·	+	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	17
Polygonum filiforme	ﾐｽﾞﾋｷ	2	·	+	·	+	·	+	+	·	·	·	·	·	+	+	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	2	·	·	+	+	·	·	1	·	15
Dioscorea japonica	ﾔﾏﾉｲﾓ	·	1	1	+	+	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	+	·	·	·	1	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	+	·	+	·	1	·	·	·	·	15
Rubus palmatus	ﾅｶﾞﾊﾞﾓﾐｼﾞｲﾁｺﾞ	+	+	·	+	·	·	+	·	·	1	+	·	+	·	+	·	·	·	·	1	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	+	·	·	·	1	·	·	13
Commelina communis	ﾂﾕｸｻ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	+	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	1	·	·	·	+	·	·	+	+	·	+	+	·	·	13
Cirsium nipponicum var. *yoshinoi*	ﾖｼﾉｱｻﾞﾐ	·	+	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	1	+	+	·	·	·	+	+	1	·	·	·	+	·	·	·	·	·	13
Akebia trifoliata	ﾐﾂﾊﾞｱｹﾋﾞ	·	+	·	+	+	+	·	+	·	·	+	+	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	12
Aster ageratoides var. *harae* f. *leucanthus*	ｼﾛﾖﾒﾅ	+	·	+	·	·	·	·	+	2	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	+	+	1	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	·	·	·	·	·	+	·	12
Cephalotaxus harringtonia	ｲﾇｶﾞﾔ	+	+	+	2	·	+	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	11
Rosa multiflora	ﾉｲﾊﾞﾗ	+	+	1	·	+	·	·	·	2	·	+	+	·	1	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	11
Dioscorea tokoro	ｵﾆﾄﾞｺﾛ	+	1	1	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	1	+	·	·	+	·	·	·	·	2	·	+	·	·	·	·	·	·	·	11
Ampelopsis brevipedunculata	ﾉﾌﾞﾄﾞｳ	2	·	1	·	·	1	·	·	+	·	·	·	2	+	·	·	·	·	3	4	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	11
Camellia japonica	ﾔﾌﾞﾂﾊﾞｷ	1	·	·	2	+	+	·	+	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	10
Dryopteris lacera	ｸﾏﾜﾗﾋﾞ	·	·	+	·	·	+	·	+	·	·	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	9
Eupatorium chinense var. simplicifolium	ﾋﾖﾄﾞﾘﾊﾞﾅ	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	+	+	·	·	9
Calamagrostis arundinacea var. *brachytricha*	ﾉｶﾞﾘﾔｽ	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	+	·	+	+	·	·	·	·	·	8
Acer palmatum	ｲﾛﾊﾓﾐｼﾞ	·	·	·	·	1	1	·	+	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	7
Rhus javanica	ﾇﾙﾃﾞ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	2	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	7
Artemisia princeps	ﾖﾓｷﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	2	1	·	+	1	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	7
Rosa paniculigera	ﾐﾔｺｲﾊﾞﾗ	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	+	·	·	·	·	7
Festuca parvigluma	ﾄﾎﾞｼｶﾞﾗ	1	·	1	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	7
Polygonum posumbu var. *laxiflorum*	ﾊﾅﾀﾃﾞ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	2	+	·	·	·	·	·	·	·	7
Lindera umbellata	ｸﾛﾓｼﾞ	·	·	·	·	+	+	·	+	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	6
Viola grypoceras	ﾀﾁﾂﾎﾞｽﾐﾚ	+	+	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	6
Miscanthus sinensis	ｽｽｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	1	+	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	6
Erigeron annuus	ﾋﾒｼﾞｮｵﾝ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	6
Rubia akane	ｱｶﾈ	·	+	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	6
Dryopteris erythrosora	ﾍﾞﾆｼﾀﾞ	·	·	·	·	+	·	·	·	2	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
Elaeagnus pungens	ﾅﾜｼﾛｸﾞﾐ	·	·	·	+	·	·	·	·	·	1	·	+	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
Clematis terniflora	ｾﾝﾆﾝｿｳ	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
Clerodendron trichotomum	ｸｻｷﾞ	·	·	+	·	·	·	·	+	2	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	5
Carex floribunda	ﾋｶｹﾞｽｹﾞ	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	2	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
Lysimachia japonica	ｺﾅｽﾋﾞ	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	5
Carpinus tschonoskii	ｲﾇｼﾃﾞ	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	4
Carex sachalinensis var. *alterniflora*	ｵｵｲﾄｽｹﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Mallotus japonicus	ｱｶﾒｶﾞｼﾜ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	4
Smilax china	ｻﾙﾄﾘｲﾊﾞﾗ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Sasamorpha borealis	ｽｽﾞﾀｹ	·	4	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	4
Stachyurus praecox	ｷﾌﾞｼ	·	·	·	·	·	·	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Aralia elata	ﾀﾗﾉｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	1	+	+	·	·	4
Viburnum erosum	ｺﾊﾞﾉｶﾞﾏｽﾞﾐ	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Stephanandra incisa	ｺｺﾞﾒｳﾂｷﾞ	·	+	1	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Cyrtomium fortunei	ﾔﾌﾞｿﾃﾂ	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	1	+	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Pleioblastus shibuyanus	ｼﾌﾞﾔｻﾞｻ	·	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	4
Achyranthes japonica	ﾋｶｹﾞｲﾉｺｽﾞﾁ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	2	+	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Boehmeria longispica	ﾔﾌﾞﾏｵ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	+	·	·	·	+	·	·	4
Euonymus alatus f. *ciliato-dentatus*	ｺﾏﾕﾐ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Neolitsea sericea	ｼﾛﾀﾞﾓ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	1	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4
Rubus crataegifolius	ｸﾏｲﾁｺﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	3	4
Polystichum polyblepharum	ｲﾉﾃﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	+	·	+	·	·	·	1	·	·	4
Rubus microphyllus	ﾆｶﾞｲﾁｺﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	1	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3

Table 1-2. Continued

Viola ovato-oblonga	ﾅｶﾞﾊﾞﾀﾁﾂﾎﾞｽﾐﾚ	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Vitis saccharifera	ｱﾏﾂﾞﾙ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Plectranthus inflexus	ﾔﾏﾊｯｶ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	3
Stellaria media	ﾊｺﾍﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	3
Rumex acetosa	ｽｲﾊﾞ	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Celtis sinensis var. *japonica*	ｴﾉｷ	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Prunus jamasakura	ﾔﾏｻﾞｸﾗ	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Rhus trichocarpa	ﾔﾏｳﾙｼ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	3
Solidago altissima	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	3
Albizia julibrissin	ﾈﾑﾉｷ	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Brachypodium sylvaticum	ﾔﾏｶﾓｼﾞｸﾞｻ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Bidens frondosa	ｱﾒﾘｶｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	3
Parthenocissus tricuspidata	ﾂﾀ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Zanthoxylum schinifolium	ｲﾇｻﾞﾝｼｮｳ	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Duchesnea chrysantha	ﾍﾋﾞｲﾁｺﾞ	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	3
Ilex crenata	ｲﾇﾂｹﾞ	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	3
Celastrus orbiculatus	ﾂﾙｳﾒﾓﾄﾞｷ	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Actinodaphne lancifolia	ｶｺﾞﾉｷ	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Aucuba japonica	ｱｵｷ	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Ophiopogon ohwii	ﾅｶﾞﾊﾞｼﾞｬﾉﾋｹﾞ	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Thalictrum minus var. *hypoleucum*	ｱｷｶﾗﾏﾂ	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Trachelospermum asiaticum var. *intermedium*	ﾃｲｶｶｽﾞﾗ	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Rhynchosia acuminatifolia	ｵｵﾊﾞﾀﾝｷﾘﾏﾒ	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	3
Rubus hirsutus	ｸｻｲﾁｺﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Dioscorea quinqueloba	ｶｴﾃﾞﾄﾞｺﾛ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	2	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Illicium religiosum	ｼｷﾐ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
Leucosceptrum stellipilum	ﾐｶｴﾘｿｳ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	3
Glechoma hederacea var. *grandis*	ｶｷﾄﾞｵｼ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	3
Tricyrtis affinis	ﾔﾏｼﾞﾉﾎﾄﾄｷﾞｽ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	3
Pilea mongolica	ｱｵﾐｽﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	1	·	·	·	·	·	·	·	3
Hydrangea macrophylla var. *acuminata*	ﾔﾏｱｼﾞｻｲ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	2	2	·	3
Acer crataegifolium	ｳﾘｶｴﾃﾞ	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Agrimonia japonica	ｷﾝﾐｽﾞﾋｷ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Acer mono	ｲﾀﾔｶｴﾃﾞ	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Ambrosia artemisiifolia var. *elatior*	ﾌﾞﾀｸｻ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Pinus densiflora	ｱｶﾏﾂ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Bidens bipinnata	ｺﾊﾞﾉｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Carex lenta	ﾅｷﾘｽｹﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Astilbe thunbergii	ｱｶｼｮｳﾏ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Aster ageratoides var. *ovatus*	ﾉｺﾝｷﾞｸ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Actinidia hypoleuca	ｳﾗｼﾞﾛﾏﾀﾀﾋﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Alnus sieboldiana	ｵｵﾊﾞﾔｼｬﾌﾞｼ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	2
Fraxinus sieboldiana	ﾏﾙﾊﾞｱｵﾀﾞﾓ	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Vaccinium oldhamii	ﾅﾂﾊｾﾞ	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Gynostemma pentaphyllum	ｱﾏﾁｬﾂﾞﾙ	+	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Thelypteris japonica	ﾊﾘｶﾞﾈﾜﾗﾋﾞ	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Dioscorea septemloba	ｷｸﾊﾞﾄﾞｺﾛ	·	+	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Osmunda japonica	ｾﾞﾝﾏｲ	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	2
Dumasia truncata	ﾉｻｻｹﾞ	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Aphananthe aspera	ﾑｸﾉｷ	·	·	·	·	+	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Stauntonia hexaphylla	ﾑﾍﾞ	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	2
Disporum smilacinum	ﾁｺﾞﾕﾘ	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Osmanthus heterophyllus	ﾋｲﾗｷﾞ	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Chrysosplenium grayanum	ﾈｺﾉﾒｿｳ	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Elatostema umbellatum var. *majus*	ｳﾜﾊﾞﾐｿｳ	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Achyranthes fauriei	ﾋﾅﾀｲﾉｺｽﾞﾁ	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	2
Plectranthus longitubus	ｱｷﾁｮｳｼﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Asplenium incisum	ﾄﾗﾉｵｼﾀﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Quercus serrata	ｺﾅﾗ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	2
Pleioblastus shibuyanus f. *pubescens*	ｹﾈｻﾞｻ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Acalypha australis	ｴﾉｷｸﾞｻ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Lemmaphyllum microphyllum	ﾏﾒﾂﾞﾀ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Stellaria diversiflora	ｻﾜﾊｺﾍﾞ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	2
Vitis ficifolia var. *lobata*	ｴﾋﾞﾂﾞﾙ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	2
Phytolacca americana	ﾖｳｼｭﾔﾏｺﾞﾎﾞｳ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	2
Microstegium vimineum var. *polystachyum*	ｱｼﾎﾞｿ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	2
Luzula multiflora	ﾔﾏｽｽﾞﾒﾉﾋｴ	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	2

出現回数一回の種 Z47: *Galium trachyspermum*ﾖﾂﾊﾞﾑｸﾞﾗ+ Z51: *Ixeris dentata*ﾆｶﾞﾅ+, *Siegesbeckia pubescens*ﾒﾅﾓﾐ+ MT57: *Rhus sylvestris*ﾔﾏﾊｾﾞ+, *Prunus verecunda*ｶｽﾐｻﾞｸﾗ+, *Erigeron canadensis*ﾋﾒﾑｶｼﾖﾓｷﾞ+ MT58: *Bidens pilosa*ｺｾﾝﾀﾞﾝｸﾞｻ1, *Lepidium virginicum*ﾏﾒｸﾞﾝﾊﾞｲﾅｽﾞﾅ+, *Oxalis corniculata*ｶﾀﾊﾞﾐ+ MT62: *Macleaya cordata*ﾀｹﾆｸﾞｻ+, *Ixeris stolonifera*ｲﾜﾆｶﾞﾅ1, *Carpinus laxiflora*ｱｶｼﾃﾞ+ Z32: *Weigela hortensis*ﾀﾆｳﾂｷﾞ2 KYH3: *Aster ageratoides* var. *semiamplexicaulis*ｲﾅｶｷﾞｸ+, *Chamaecyparis obtusa*ﾋﾉｷ+, *Geum japonicum*ﾀﾞｲｺﾝｿｳ+, *Oenothera erythrosepala*ｵｵﾏﾂﾖｲｸﾞｻ+ Z33: *Solanum lyratum*ﾋﾖﾄﾞﾘｼﾞｮｳｺﾞ+, *Polygonatum lasianthum*ﾐﾔﾏﾅﾙｺﾕﾘ+ Z36: *Athyrium wardii*ﾋﾛﾊｲﾇﾜﾗﾋﾞ+ Z37: *Sasa nipponica*ﾐﾔｺｻﾞｻ4, *Callicarpa japonica*ﾑﾗｻｷｼｷﾌﾞ+, *Abelia serrata*ｺﾂｸﾊﾞﾈｳﾂｷﾞ+ Z38: *Mitchella undulata*ﾂﾙｱﾘﾄﾞｵｼ+, *Parabenzoin praecox*ｱﾌﾞﾗﾁｬﾝ+, *Hemerocallis fulva* var. *kwanso*ﾔﾌﾞｶﾝｿﾞｳ+ Z43: *Pourthiaea villosa* var. *laevis*ｶﾏﾂｶ1, *Lindera sericea* var. *glabrata*ｳｽｹﾞｸﾛﾓｼﾞ1, *Torreya nucifera*ｶﾔ1 Z44: *Desmodium fallax* var. *mandshuricum*ﾔﾌﾞﾊｷﾞ+, *Angelica polymorpha*ｼﾗﾈｾﾝｷｭｳ+, *Petasites japonicus*ﾌｷ+ Z46: *Cornus brachypoda*ｸﾏﾉﾐｽﾞｷ1, *Acer mono* f. *dissectum*ｴﾝｺｳｶｴﾃﾞ2, *Carpesium abrotanoides*ﾔﾌﾞﾀﾊﾞｺ+, *Phegopteris decursive-pinnata*ｹﾞｼﾞｹﾞｼﾞｼﾀﾞ *Carpinus japonica*ｸﾏｼﾃﾞ+ MT44: *Microlepia marginata*ﾌﾓﾄｼﾀﾞ+, *Thelypteris viridifrons*ﾐﾄﾞﾘﾋﾒﾜﾗﾋﾞ+,*Sphenomeris chinensis*ﾎﾗｼﾉﾌﾞ+ YM2: *Hydrangea hirta*ｺｱｼﾞｻｲ1, *Rhododendron serpyllifolium*ｳﾝｾﾞﾝﾂﾂｼﾞ1, *Evodiopanax innovans*ﾀｶﾉﾂﾒ2, *Rhododendron reticulatum*ｺﾊﾞﾉﾐﾂﾊﾞﾂﾂｼﾞ3, *Rhododendron macrosepalum*ﾓﾁﾂﾂｼﾞ+, *Lonicera gracilipes*ﾔﾏｳｸﾞｲｽｶｸﾞﾗ+, *Viburnum wrightii*ﾐﾔﾏｶﾞﾏｽﾞﾐ+, *Struthiopteris niponica*ｼｼｶﾞｼﾗ+, *Carex conica*ﾋﾒｶﾝｽｹﾞ+ Z17: *Callicarpa mollis*ﾔﾌﾞﾑﾗｻｷ+, *Alnus hirsuta* var. *sibirica*ﾔﾏﾊﾝﾉｷ+ Z31: *Aristolochia onoei*ﾎｿﾊﾞｳﾏﾉｽｽﾞｸｻ+, *Pertya scandens*ｺｳﾔﾎﾞｳｷ+, *Acanthopanax nipponicus*ｵｶｳｺｷﾞ+ Z39: *Humulus scandens*ｶﾅﾑｸﾞﾗ2, *Vicia angustifolia*ｶﾗｽﾉｴﾝﾄﾞｳ+, *Hydrocotyle sibthorpioides*ﾁﾄﾞﾒｸﾞｻ+, *Potentilla freyniana*ﾐﾂﾊﾞﾂﾁｸﾞﾘ+ Z13: *Clethra barbinervis*ﾘｮｳﾌﾞ2 Z14: *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum*ﾜﾗﾋﾞ1 Z45: *Boehmeria platanifolia*ﾒﾔﾌﾞﾏｵ+ Z41: *Carex stenostachys*ﾆｼﾉﾎﾝﾓﾝｼﾞｽｹﾞ+, *Actinidia arguta*ｻﾙﾅｼ1, *Styrax japonica*ｴｺﾞﾉｷ1, *Acer rufinerve*ｳﾘﾊﾀﾞｶｴﾃﾞ+ YH1: *Lindera glauca*ﾔﾏｺｳﾊﾞｼ+ Z40: *Zelkova serrata*ｹﾔｷ2, *Torilis scabra*ｵﾔﾌﾞｼﾞﾗﾐ+ Z15: *Actinidia polygama*ﾏﾀﾀﾋﾞ1, *Polystichum tripteron*ｼﾞｭｳﾓﾝｼﾞｼﾀﾞ2, *Lactuca sororia*ﾑﾗｻｷﾆｶﾞﾅ+, *Dryopteris chinensis*ﾐｻｷｶｸﾞﾏ+ Y1027: *Hedera rhombea*ｷﾂﾞﾀ+ Z12: *Pteris cretica* ｵｵﾊﾞﾉｲﾉﾓﾄｿｳ2 Z30: *Youngia japonica*ｵﾆﾀﾋﾞﾗｺ+, *Melica nutans*ｺﾒｶﾞﾔ+ Z50: *Arachniodes aristata*ﾎｿﾊﾞｶﾅﾜﾗﾋﾞ+, *Carex siderosticta*ﾀｶﾞﾈｿｳ+, *Kerria japonica*ﾔﾏﾌﾞｷ+, *Fatoua villosa*ｸﾜｸｻ+, *Geranium thunbergii*ｹﾞﾝﾉｼｮｳｺ+, *Hydrocotyle maritima*ﾉﾁﾄﾞﾒ+, *Skimmia japonica* var. *intermedia* f. *repens*ﾂﾙｼｷﾐ+, *Rumex japonicus*ｷﾞｼｷﾞｼ+ Z52: *Eurya japonica*ﾋｻｶｷ1, *Lyonia ovalifolia* var. *elliptica*ﾈｼﾞｷ+, *Athyrium niponicum*ｲﾇﾜﾗﾋﾞ+ Z53: *Galium spurium* var. *echinospermon*ﾔｴﾑｸﾞﾗ1, *Viola verecunda*ﾂﾎﾞｽﾐﾚ+, *Equisetum arvense*ｽｷﾞﾅ+ Z54: *Elsholtzia ciliata*ﾅｷﾞﾅﾀｺｳｼﾞｭ+ Y1026: *Carex thunbergii*ｱｾﾞｽｹﾞ1, *Dennstaedtia hirsuta*ｲﾇｼﾀﾞ+, *Clinopodium gracile* var. *multicaule*ﾔﾏﾄｳﾊﾞﾅ+, *Hypericum pseudopetiolatum*ｻﾜｵﾄｷﾞﾘ+ PY2: *Boehmeria tricuspis*ｱｶｿ1 JA18: *Polygonum hydropiper*ﾔﾅｷﾞﾀﾃﾞ+, *Codonopsis lanceolata*ﾂﾙﾆﾝｼﾞﾝ1

六甲山の崩積地植生に関する研究

Table 2. Floristic synthesis table of the vegetation on colluvial slope in Mts. Rokko

A. Aphanantho-Celtidetum japonicae Ohno 1979
  1. *Cyrtomium fortunei* subordinate unit
  2. *Cornus brachypoda* subordinate unit
B. *Alnus sieboldiana* community
  1. Typicum subordinate unit
  2. *Alnus hirsuta* subordinate unit
C. *Clematis apiifolia-Deutzia crenata* community
  1. Typicum subordinate unit
  2. *Caesalpinia japonica* subordinate unit
D. *Buddleja shimidzuana* community
E. *Boehmeria spicata* community

		A		B		C		D	E
		1	2	1	2	1	2		
No. of Relevé's		21	20	7	7	21	4	7	10
Character and differential species of Aphanantho-Celtidetum japonicae Ohno 1979									
Aphananthe aspera	ﾑｸﾉｷ	Ⅴ 4	Ⅲ 1	Ⅰ +	Ⅰ +	Ⅰ +	·	·	·
Dryopteris erythrosora	ﾍﾞﾆｼﾀﾞ	Ⅴ 1	Ⅴ 2	Ⅰ +	·	Ⅰ +	1 +	·	·
Ophiopogon ohwii	ﾅｶﾞﾊﾞｼﾞｬﾉﾋｹﾞ	Ⅴ 1	Ⅳ +	Ⅰ +	·	Ⅰ +	1 +	·	·
Ligustrum japonicum	ﾈｽﾞﾐﾓﾁ	Ⅴ 1	Ⅴ 1	Ⅱ +	·	·	·	·	·
Ficus erecta	ｲﾇﾋﾞﾜ	Ⅴ 1	Ⅴ 1	Ⅰ +	·	·	·	·	·
Trachelospermum asiaticum var. *intermedium*	ﾃｲｶｶｽﾞﾗ	Ⅴ 1	Ⅳ 1	Ⅰ +	Ⅰ +	Ⅰ +	·	·	·
Neolitsea sericea	ｼﾛﾀﾞﾓ	Ⅲ 1	Ⅳ +	Ⅲ 1	·	Ⅰ +	·	·	·
Aucuba japonica	ｱｵｷ	Ⅳ 1	Ⅳ 1	Ⅱ +	·	Ⅰ +	·	·	·
Actinodaphne lancifolia	ｶｺﾞﾉｷ	Ⅲ 1	Ⅳ 1	Ⅰ +	·	Ⅰ +	·	·	·
Dryopteris lacera	ｸﾏﾜﾗﾋﾞ	Ⅲ +	Ⅲ +	Ⅱ 1	·	Ⅱ +	1 1	·	Ⅰ +
Polystichum polyblepharum	ｲﾉﾃﾞ	Ⅳ +	Ⅲ 1	Ⅰ +	·	·	·	·	Ⅱ 1
Quercus glauca	ｱﾗｶｼ	Ⅳ 1	Ⅳ 1	·	·	·	·	·	·
Pteris cretica	ｵｵﾊﾞﾉｲﾉﾓﾄｿｳ	Ⅳ 1	Ⅱ +	Ⅱ 1	·	·	·	·	Ⅰ 1
Pleioblastus chino var. *viridis*	ﾈｻﾞｻ	Ⅲ 1	Ⅲ 1	Ⅰ 1	·	·	·	·	·
Cinnamomum japonicum	ﾔﾌﾞﾆｯｹｲ	Ⅳ 1	Ⅲ +	Ⅰ +	Ⅰ +	·	·	·	·
Celtis sinensis var. *japonica*	ｴﾉｷ	Ⅲ 2	Ⅱ 1	Ⅰ +	Ⅰ +	Ⅰ +	·	Ⅰ +	·
Kadsura japonica	ｻﾈｶｽﾞﾗ	Ⅲ +	Ⅲ +	·	·	·	·	·	·
Liriope platyphylla	ﾔﾌﾞﾗﾝ	Ⅲ +	Ⅱ +	·	·	·	·	·	·
Lindera glauca	ﾔﾏｺｳﾊﾞｼ	Ⅱ +	Ⅲ +	·	·	r +	·	·	·
Dryopteris varia var. *setosa*	ﾔﾏｲﾀﾁｼﾀﾞ	Ⅱ +	Ⅲ +	·	·	·	·	·	·
Ardisia japonica	ﾔﾌﾞｺｳｼﾞ	Ⅱ +	Ⅱ +	Ⅱ +	·	·	·	·	·
Asplenium incisum	ﾄﾗﾉｵｼﾀﾞ	Ⅱ +	Ⅰ +	·	·	r +	1 +	·	·
Fatsia japonica	ﾔﾂﾃﾞ	Ⅱ +	Ⅰ +	·	·	·	·	·	·
Rhus succedanea	ﾊｾﾞ	Ⅱ 1	Ⅱ 1	Ⅰ 1	·	·	·	·	·
Hedera rhombea	ｷﾂﾞﾀ	Ⅱ +	Ⅰ +	·	·	·	1 +	·	·
Differential species of *Alnus sieboldiana* community									
Alnus sieboldiana	ｵｵﾊﾞﾔｼｬﾌﾞｼ	·	r 1	Ⅳ 3	Ⅴ 3	·	·	Ⅰ +	Ⅰ +
Lindera umbellata	ｸﾛﾓｼﾞ	·	Ⅰ +	Ⅲ +	Ⅴ +	Ⅰ +	·	Ⅰ +	Ⅰ +
Stachyurus praecox	ｷﾌﾞｼ	r +	·	Ⅲ 1	Ⅲ 1	Ⅰ +	·	Ⅰ +	·
Callicarpa mollis	ﾔﾌﾞﾑﾗｻｷ	·	Ⅰ +	Ⅲ 1	Ⅲ 1	r +	·	·	·
Clethra barbinervis	ﾘｮｳﾌﾞ	·	r +	Ⅲ 2	Ⅲ 1	r +	·	·	·
Fraxinus sieboldiana	ﾏﾙﾊﾞｱｵﾀﾞﾓ	·	·	Ⅱ +	Ⅲ +	r +	·	Ⅰ +	·
Differential spebies of *Clematis apiifolia-Deutzia crenata* community									
Deutzia crenata	ｳﾂｷﾞ	r +	Ⅱ +	Ⅳ 2	Ⅳ 2	Ⅴ 3	4 2	Ⅱ +	Ⅱ 1
Akebia quinata	ｱｹﾋﾞ	Ⅱ +	Ⅱ +	Ⅳ 1	·	Ⅳ 2	4 3	Ⅰ +	Ⅱ 1
Lonicera japonica	ｽｲｶｽﾞﾗ	Ⅱ +	Ⅱ +	Ⅲ +	·	Ⅲ 1	2 +	Ⅰ +	Ⅰ +
Pueraria lobata	ｸｽﾞ	r +	·	Ⅰ 1	·	·	3 2	·	Ⅰ +
Clematis apiifolia	ﾎﾞﾀﾝﾂﾞﾙ	·	·	Ⅱ +	·	·	1 +	Ⅰ 1	·
Differential species of *Buddleja shimidzuana* community									
Buddleja shimidzuana	ﾁﾁﾌﾞﾌｼﾞｳﾂｷﾞ	·	·	·	Ⅲ +	·	1 +	Ⅴ 4	Ⅰ +
Erigeron sumatrensis	ｵｵｱﾚﾁﾉｷﾞｸ	·	·	·	Ⅱ +	·	·	Ⅲ +	·
Differential species of *Boehmeria spicata* community									
Boehmeria spicata	ｺｱｶｿ	r +	r +	Ⅳ 1	Ⅱ +	Ⅱ +	2 +	Ⅲ 1	Ⅴ 3
Differential species of *Cyrtomium fortunei* subordinate unit									
Polygonum filiforme	ﾐｽﾞﾋｷ	Ⅲ +	Ⅰ +	Ⅲ 1	·	Ⅲ 1	·	Ⅱ +	Ⅱ 1
Cyrtomium fortunei	ﾔﾌﾞｿﾃﾂ	Ⅴ +	Ⅱ +	·	·	r +	1 +	·	Ⅰ +
Dryopteris varia var. *hikonensis*	ｵｵｲﾀﾁｼﾀﾞ	Ⅳ +	r +	Ⅰ +	·	·	·	·	·
Ficus sarmentosa var. *nipponica*	ｲﾀﾋﾞｶｽﾞﾗ	Ⅱ +	r +	·	·	·	·	·	·
Ilex chinensis	ﾅﾅﾒﾉｷ	Ⅱ +	·	·	·	·	·	·	·
Differential species of *Cornus brachypoda* subordinate unit									
Cornus brachypoda	ｸﾏﾉﾐｽﾞｷ	Ⅲ 1	Ⅴ 3	Ⅱ 2	Ⅰ +	r +	·	·	·
Callicarpa japonica	ﾑﾗｻｷｼｷﾌﾞ	Ⅰ +	Ⅲ 1	Ⅲ 1	Ⅰ +	r +	·	·	·
Zelkova serrata	ｹﾔｷ	·	Ⅰ 2	·	·	r +	·	·	·
Ulmus parvifolia	ｱｷﾆﾚ	·	Ⅰ 1	·	·	·	·	·	·
Differential species of *Alnus hirsuta* subordinate unit									
Alnus hirsuta	ｹﾔﾏﾊﾝﾉｷ	·	·	·	Ⅴ 2	·	·	·	·
Pinus densiflora	ｱｶﾏﾂ	·	·	·	Ⅳ 1	·	·	Ⅱ +	·
Alnus pendula	ﾋﾒﾔｼｬﾌﾞｼ	·	·	·	Ⅳ 1	·	·	·	·
Weigela hortensis	ﾀﾆｳﾂｷﾞ	·	·	·	Ⅲ 1	·	·	Ⅰ 1	·
Differential species of *Caesalpinia japonica* subordinate unit									
Caesalpinia japonica	ｼﾞｬｹﾂｲﾊﾞﾗ	·	·	·	·	·	4 2	Ⅰ +	·
Companions									
Oplismenus undulatifolius var. *japonicus*	ﾁﾁﾞﾐｻﾞｻ	Ⅳ +	Ⅲ +	Ⅴ 1	Ⅴ +	Ⅳ 1	2 1	Ⅳ 1	Ⅳ 1
Polygonum cuspidatum	ｲﾀﾄﾞﾘ	Ⅲ +	Ⅲ +	Ⅴ 1	Ⅳ +	Ⅳ 1	1 1	Ⅲ +	Ⅳ 1
Wisteria floribunda	ﾌｼﾞ	Ⅴ 1	Ⅳ 1	Ⅲ 1	Ⅰ +	Ⅲ 1	4 2	Ⅱ +	Ⅰ +
Cocculus orbiculatus	ｱｵﾂﾂﾞﾗﾌｼﾞ	Ⅲ +	Ⅱ +	Ⅲ +	Ⅲ +	Ⅳ 1	4 1	Ⅱ +	Ⅰ +
Paederia scandens var. *mairei*	ﾍｸｿｶｽﾞﾗ	Ⅰ +	Ⅰ +	Ⅲ +	Ⅳ +	Ⅳ +	2 +	Ⅳ 1	Ⅲ 1
Camellia japonica	ﾔﾌﾞﾂﾊﾞｷ	Ⅲ 1	Ⅳ 2	Ⅳ 1	Ⅱ +	Ⅱ 1	1 +	Ⅰ +	Ⅰ +
Akebia trifoliata	ﾐﾂﾊﾞｱｹﾋﾞ	Ⅱ +	Ⅲ +	Ⅴ +	Ⅴ +	Ⅲ +	·	Ⅰ +	Ⅰ +
Elaeagnus pungens	ﾅﾜｼﾛｸﾞﾐ	Ⅲ 1	Ⅲ +	Ⅲ +	Ⅰ +	Ⅰ 1	1 +	·	·
Eurya japonica	ﾋｻｶｷ	Ⅲ 1	Ⅳ 1	Ⅱ +	Ⅲ +	·	·	·	Ⅰ +
Ligustrum obtusifolium	ｲﾎﾞﾀﾉｷ	Ⅰ +	Ⅰ +	Ⅲ 1	·	Ⅲ 1	3 1	Ⅰ +	Ⅱ +
Rubus palmatus	ﾅｶﾞﾊﾞﾓﾐｼﾞｲﾁｺﾞ	r +	Ⅰ +	Ⅳ 1	Ⅳ 1	Ⅲ +	1 +	·	Ⅱ 1
Acer palmatum	ｲﾛﾊﾓﾐｼﾞ	Ⅲ 1	Ⅱ 1	Ⅱ 1	·	Ⅱ 1	1 +	Ⅰ +	·
Cephalotaxus harringtonia	ｲﾇｶﾞﾔ	Ⅰ +	Ⅱ +	Ⅲ 1	·	Ⅱ +	3 1	·	Ⅰ +
Omitted									