# 原著論文

## 香川県豊島の植生

森定 伸1・波田善夫2

Vegetation and its changes on the Teshima Island in 20 years, Kagawa Prefecture, Japan Shin Morisada<sup>1</sup> and Yoshio Hada<sup>2</sup>

**Abstract:**We drew a vegetation map of the Teshima Island (34°29'N, 134°50'E; highest point 339m a.s.l.; 15km² in area) in the Seto Inland Sea, Kagawa Prefecture, from phytosociologic fieldwork and aerial photographs. The map revealed that secondary forests (mostly dominated by *Quercus serrata* and *Pinus densiftora*) cover most part of the area, and natural forest remains are localized only in small fragments. We compared our new map with a vegetation map of the island published 20 years ago, and revealed the following: (1) The area of pine forests (dominated by *Pinus densiftora*) decreased about 30% in the two decades. (2) Deciduous broad-leaved forests increased to about 4 times in area. (3) About 60% of the pine forests in 1982 survived, but 30% were changed into deciduous broad-leaved forests in the 20 years. (4) Over 80% of deciduous broad-leaved forested areas survived in the same period. In sum, the forest vegetation succession on the Teshima Island is characterized by reduction of pine forests by pine wilt disease, and consequential expansion of deciduous broad-leaved forests.

Key words: Seto Inland Sea, Teshima Island, secondary forests, vegetation map, succession

#### Lはじめに

瀬戸内海は近畿・中国・四国・九州に囲まれた日本最大の内海であり、大小800余りの島が存在している(貝塚ほか、1995).瀬戸内海東部の備讃瀬戸地域の島々や、讃岐平野に点在する孤立峰を眺めると、島や山の周囲の形は様々であるが、その頂きは円錐状であったりテーブル状であったりと、この地域に独特な形状をもつものが多いことが見て取れる.頂部が平坦でテーブル状を呈するものには、島では小豆島(817m)、豊島(339m)、山では五色台(483m)、城山(462m)などが挙げられる.また、円錐状のものには、島では大槌島(171m)、小槌島(112m)、山では讃岐富士の名

を持つ飯野山(422m)を筆頭に、六ッ目山(317m)、爺神山(227m)などが挙げられる。これらの地形は開析溶岩台地と呼ばれ、過去における大規模な火山活動に伴って形成された台地が、その後の侵食によりテーブル状や円錐状に残されたものである.頂部に堆積する溶岩類や火砕岩類からなる硬い地層はキャップロックと呼ばれ、基盤の花崗岩を覆い、その厚さは、小豆島では300mに達する場所もある.

これら開析溶岩台地は、瀬戸内海東部から讃岐平野にかけての広い範囲に分布しており、上記の通り同地域の自然景観を特徴づけているだけでなく、自然環境の基盤をなすものでもある。このため、開析溶岩台地における植生の現

<sup>1</sup> 岡山理科大学大学院総合情報研究科生物地球システム専攻(現所属.株式会社ウエスコ環境計画部) Master's Program in Biosphere-Geosphere System Science, Graduate School of Informatics, Okayama University of Science (The present affiliation: Division of Environment Planning, WESCO Corporation)

<sup>2</sup> 岡山理科大学総合情報学部生物地球システム学科 Department of Biosphere-Geosphere System Science, Faculty of Informatics, Okayama University of Science

況とその変遷を知ることは,同地域の自然の成り立ちを正し く理解する意味において重要である.

本研究は瀬戸内海東部に位置する豊島において,瀬戸 内海の島嶼部に発達する自然植生ならびに代償植生を 対象に植物社会学的な方法を用いて調査を行い,豊島の 植生の現況を把握し,約20年間における植生の変遷につ いて考察を行ったので報告する.

#### ||.調査地の概要

豊島は瀬戸内海東部,小豆島の西方約4kmの海上に位置し,香川県小豆郡土庄町に属する人口約1,200人の島である(Fig.1).周囲約20km(南北約4.5 km,東西約6.3 km),面積約15 km²で,島のほぼ中央に位置する檀山(山頂339m)を最高点とする.気候的には瀬戸内海気候区に属し,年間降水量1,123.6mm,年平均気温15.8°Cの1年を通じて温暖で雨の非常に少ない地域である(気象庁,2003).吉良の温量指数(1949)では,暖かさの指数が125~135°C・月,寒さの指数が-1~0°C・月であり,暖温帯林の下部に位置する.

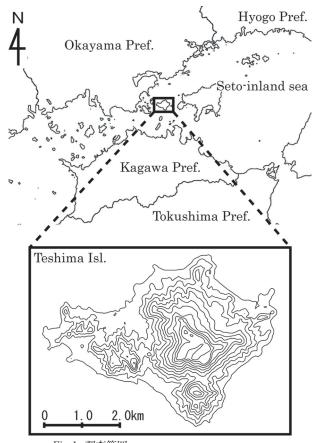


Fig.1. 調査範囲 lat. 34°27′~34°30′N. long. 134°40′~134°60′E

地質は、低地の一部に沖積層が分布するが、全島が花崗岩を基岩として、その上に土庄層群や塩基性凝灰角礫岩が分布し、更に山頂部には約1400万~1000万年前の大規模な火山活動に由来する讃岐岩質安山岩が厚く堆積している(貝塚ほか、1995).現地の観察では、上部に分布する地層の風化産物が下部の地層の表層を不規則に覆い、特に壇山山麓の花崗岩地域では、凹地形地を中心に讃岐岩質安山岩由来の礫や岩塊が数多く確認された.

地形は全般的に母岩の性質の違いを大きく反映したものとなっている.擅山は開析溶岩台地と呼ばれる台地を成している.この台地は,基盤岩である花崗岩上をより風化侵食に対する抵抗の強い讃岐岩質安山岩が広く覆ったこと(キャップロック)に由来しており,現在の姿は台地の一部が侵食から取り残され形成された残丘である.壇山の山頂部には平坦地が広がるが,南側と西側には讃岐岩質安山岩が急崖を成し,崖下の斜面部は比較的平滑で山麓に向かって徐々に傾斜が緩くなり,海岸へと続く.一方,島の西部はキャップロックのない,花崗岩のみからなる山塊である.この地域は,壇山と比較して風化侵食が進んでおり,起伏は少ないものの侵食谷が幾つも刻まれた,より複雑な地形を成している.

#### III.調査方法

2001年5月ならびに2002年9月~10月に植物社会学的調査法(Braun-Blanquet,1964)に基づく植生調査を行い,合計60地点の資料を得た.これらの植生調査資料は,植物社会学表操作プログラムVEGET(波田・豊原,1990)ならびにVEGET for Windows(渡部・波田,未発表)を用いて表操作を行い,常在度級表を作成した.異なる階層に位置する樹木は,異なる環境に支配されていると考えられ,その階層に達するまでには,異なる時間的経過を必要としているはずである.例えば,アカマツの芽生えは十分な照度と鉱物質土壌の存在を示唆しており,高木層に位置するアカマツは,過去にそのような環境が存在したことを示している.このような観点から,異なる階層に位置する同一種を,それぞれ異なる要素として表操作を行った(階層別表操作法).

階層別表操作法では,植生をより詳細に区分することが 可能である.また,抽出された植生単位は異なる階層に位置

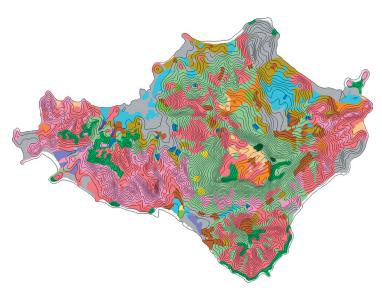


Fig.2.植生図(環境省,2002)

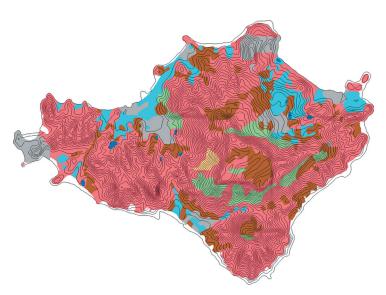


Fig.3. 植生図(環境庁,1982)



する樹種が識別種になる場合が多く、相観として認識できる植生単位と一致する場合が多い。区分された植生単位は、階層を無視した表操作により区分された植生単位に比べ、植生の遷移段階やバイオマス等をより反映していると考えられる。表操作により区分・抽出された植物群落と、その他の土地利用区分を凡例に用いて、豊島全島を対象に植生図を作成した(Fig.2).植生図は国土地理院発行の縮尺1/25,000地形図を基図とし、環境庁(1982)発行の現存植生図「高松」(縮尺1/50,000)(Fig.3)を参照しつつ、現地調査と空中写真(1997年国土交通省国土地理院撮影、縮尺1/30,000,CSI-97-1X,C3:3-4,C15:3-9,C16:3-7)の判読から作成した、1982年発行の植生図と、2002年作成の植生図を格子間隔20mのメッシュに置き換え、これらの重ね合わせにより約20年間における植生の変遷を把握した。

なお、本研究に用いた植生図ならびに植生調査資料の一部は、環境省が実施する植生図改訂事業の成果の一部であり(2004年12月よりインターネットにて公開されている(http://www.vegetation.jp/). 筆者らは植生図を用いた研究を同省より委託されており、使用を許可されている.

## IV.結果

豊島に発達する主な森林植生は,以下の6群落,2群集であった.各群落の概要を以下に整理し,Table.1に常在度級表を,Table.2に組成表をそれぞれ示す.

A.Pittosporo - Quercetum phillyraeoidis トベラーウバメガシ群集

種群1[ウバメガシ(T2,S,H),トベラ(H)]の存在と,種群2[アカマツ(T2),ネズ(T2,H),コバノミツバツツジ(S),コシダ(H),ススキ(H),ネジキ(H),ナツハゼ(H)]の欠如により特徴づけられる常緑硬葉樹自然低木林である.植生高は8m程度で,階層は3層からなる.亜高木から低木層にはウバメガシ1種のみが優占し,草本層にはトベラ,ヒトツバ,ツワブキ,ハマナデシコ等が僅かに生育するのみであり,全般に植被率は低い.本群落は主に沿岸部の崖地や露岩地等にみられるほか,讃岐岩質安山岩から成る壇山山頂部の崖地にも分布する.宮脇ら(1983)は瀬戸内海に面して発達する,ウバメガシが亜高木層から低木層に優占する自然低木林を,トベラ-ウバメガシ群集としてまとめており,本林分はそれにあたるものと判断される.一部では,コバノミ

ツバツツジ,コシダ,ネジキ等が混生する代償植生的な組成をもつ地点も見られたが,自然植生と判断される地点と連続しており,区別が困難であったため,本群集に含めて植生図化している.

B. Juniperus rigida - Pinus densiflora community ネズーア カマツ群落

種群2および種群3[アカマツ(S,H),クロマツ(S),シャシャ ンボ(H),テリハノイバラ(H),メリケンカルカヤ(H)]の存在と 種群4[アカマツ(T1),ヤマウルシ(H)]の欠如により特徴づけ られる常緑針葉樹二次林の低木林である.植生高は5m程 度で、階層は2~3層からなり高木層を欠く.亜高木層と低 木層にはアカマツ、クロマツ、ネズ、シャシャンボ、ナツハゼ等 が生育し、草本層にはこれらの種のほか、コシダ、ウラジロ、サ ルトリイバラ,ススキ等が生育する.群落内には地衣類の生 育する裸地や,林床にコシダやウラジロの繁茂する場所も 混在する.瀬戸内海沿岸は年間降水量1,200mm以下の 降水量の非常に少ない地域であり,特に保水性の乏しい 土壌が形成されやすい花崗岩地域や流紋岩地域では,高 木林の発達に不適な立地が形成されやすいことが知られ る.本群落も,花崗岩地域の尾根部などの粗悪地に分布が 集中し、後述のアカマツ群落と比較して植生高が低く、欠落 する種が多いことなどから,成立する立地環境の劣悪さが 窺い知れる.マツ枯れ病の被害による枯損木も多数観察さ れるが、草本層にアカマツが生育することから、当面マツ林と して維持されるものと考えられる. Toyohara(1984)は花崗 岩の深層風化した乾燥地や貧養地に発達するアカマツの 土地的極相林ならびに二次林を,トダシバ,アリノトウグサ,ヒ メハギを標徴種・区分種とするアカマツ - トゲシバリ群集と して区分している.本群落の発達する立地環境はこれと良く 類似し、また、一部ではこれらの種の生育も確認されている ことから,本群集に該当すると考えられる.

#### C.Pinus densiflora community アカマツ群落

種群2および種群4の存在と,種群3の欠如により特徴づけられる常緑針葉樹二次林の高木林である.本群落はマツ枯れ病の被害の度合いにより相観および種組成は多様であるが,多くは高木層にアカマツ,クロマツが生育もしくは優占しており,コナラ,アベマキが混生する.亜高木層から低木層にはこれらの種のほか,ネズ,ネジキ,マルバアオダモ,ヒサカキ,コバノミツバツツジ,ハゼノキ等が生育す

る.草本層にはサルトリイバラ,ススキ,ワラビ等が生育する ほか,コシダ,ウラジロ等が優占する場合もある.本群落は 山塊の尾根部や斜面上部等の比較的乾燥傾向にある立 地を中心に、全島の凸地形上に広く確認され、特に花崗 岩地域では谷部を除く全域において,讃岐岩質安山岩地 域では斜面上部の平坦地において,優占的に発達してい た.後述するコナラ群落やクスノキ群落との共通種(種群 10および種群11)も多く,今後はマツ枯れ病の被害の拡 大に伴い,徐々にこれらの群落へと移行するものと判断さ れる.Toyohara(1984)は海岸近くの岩場に発達するアカ マツの二次林を、ウバメガシ、ヤマモモを標徴種・区分種と するアカマツ-ウバメガシ群集として区分しており,本群落 にいおても広くウバメガシの生育が確認されたことから、こ れに該当すると考えられる.なお,壇山山頂のキャップロック 上に分布する本群落は,他の地質地域と比較してマツ枯れ 病の被害が激しく、林床にケネザサが密生し、コバノミツバツ ツジやシャシャンボ等のアカマツ林を構成する種が多く欠 落する林分であったが,区別が困難であったため,本群落に 含めて植生図化している.

#### D. Quercus serrata community コナラ群落

種群5[シロダモ(T2),カゴノキ(T2),テイカカズラ(T2),イ ヌビワ(S),ナワシログミ(S,H),ヤブラン(H),フジ(H),マサ キ(H)]および種群11[コナラ(T1),アベマキ(T1),ヒサカキ (T2),ネザサ(S),キヅタ(H),ヤツデ(H)]の存在と,種群2およ び種群6の欠如により特徴づけられる落葉広葉樹二次林 の高木林である.植生高は16m程度で,階層は4層からな る.高木層にはコナラ,アベマキ,クヌギ等の落葉広葉樹が 優占し,亜高木層にはこれらの種のほか,ヤブニッケイ,カゴ ノキ,シロダモ等の常緑広葉樹が多数生育する.低木層か ら草本層にはヒサカキ、ヤブラン、ミツバアケビ、シロダモ、ジ ャノヒゲ等が生育する.本群落は山塊の谷部や斜面下部 等の適潤地を中心に分布しており,主に花崗岩地域の谷 部や,讃岐岩質安山岩地域ならびに塩基性凝灰角礫岩地 域の斜面部において確認された.本群落内の下層には,後 述のクスノキ群落との共通種であるクスノキ科の常緑広 葉樹が多数生育しており、林床は暗く、コナラ等の落葉広 葉樹の発芽・生育は困難な状況にあると考えられる.この ため,時間の経過に伴って後述のクスノキ群落へ移行す るものと判断される.

## E.Cinnamomum camphora community クスノキ群落

種群6[クスノキ(T1),ヤブニッケイ(T1),シロダモ(T1),カゴノキ(T1),イヌビワ(T2),テイカカズラ(S)]の存在により特徴づけられる常緑広葉樹二次林の高木林である.植生高は16m程度で,階層は4層からなる.高木層にはクスノキが優占して,エノキ,ムクノキが混生するもののブナ科の常緑および落葉広葉樹の生育が少ない.亜高木層から低木層にはクスノキ,シロダモ,クロガネモチ,イヌビワ,シュロ,ネズミモチが生育するほか,草本層にはキヅタ,テイカカズラ等の常緑ツル植物が多く生育し,更に,林床にはマツの倒木が散見される.クスノキの優占する二次林については,1987年に小豆島のマツ枯れ病の被害地において,天然性のクスノキ林の分布が香川県により報告されている.現在,これと同様なマツ枯れ跡地で発達したクスノキの二次林が,瀬戸内海沿岸の低海抜地,特に島嶼部ならびに旧島嶼部において観察されている.

## F.Photinio - Castanopiedis cuspidatae カナメモチ-コジイ 群集

種群7[コジイ(T1)]の存在により特徴づけられる常緑広 葉樹自然高木林である.植生高は20m程度で,階層は4層 からなる.高木層にはコジイが優占しており,亜高木層には コジイのほか,モチノキ,クロガネモチ,ヤブニッケイ,シロダ モ,カゴノキ等が生育する.下層にはこれらの種のほか,イ ヌビワ,カクレミノ,ヒサカキ,ベニシダ,テイカカズラ,ヤブコ ウジ等が生育する.宮脇ら(1983)は広島県東部から岡山 県,兵庫県,香川県および愛媛県におよぶ瀬戸内海沿岸の 乾燥傾向の強い地域に分布するシイ林をコジイ-カナメモ チ群集にまとめており,本林分もそれに属するものと判断さ れる.瀬戸内海沿岸にみられるシイ自然林のほとんどは,社 叢や保護地域として極小面積で残存するものであり、シイ の大径木が生育するものの、小面積であることによる林内 の乾燥化や照度の上昇,不定期的な人為の影響等によ り種組成の貧化が激しい.豊島においても同様であり,本 群落は壇山山頂に社叢林として小面積で残存するにすぎ ず、当地の自然植生の面影を僅かに窺い知れるものの、乾 燥傾向の強い気候地域に位置することもあって、出現種数 は20種以下と少ない.

G.Mallotus japonicus - Celtis sinensis var. japonica community アカメガシワーエノキ群落

種群8[エノキ(T1,T2),ムクノキ(T1),シュロ(T2,S),アカメガシワ(T2)]の存在により特徴づけられる落葉広葉樹二次林の高木林である.植生高は19m程度で,階層は4層からなる.高木層にはエノキ,ムクノキが優占し,亜高木層にはこれらの種のほか,アカメガシワ,シュロが生育する.下層にはキヅタ,テイカカズラ等の常緑性のツル植物やシロダモ,カゴノキ,ナワシログミ等の常緑広葉樹が多く生育する.本群落は放棄された後の年数が長く経過した,放棄畑や放棄果樹園に発達しており,群落を構成する植物の多くはいわゆる鳥散布型の植物である.クスノキ群落との共通種が多く確認されたことから,将来的にはクスノキ群落へ移行するものと判断される.

#### H.Willow forest ヤナギ高木群落

種群9[アカメヤナギ(T1),セイタカアワダチソウ(H),ミゾソバ(H),ヨモギ(H)]の存在により特徴づけられる,落葉広葉樹二次林の高木林である.植生高8m程度,階層は3~4層からなり,高木層から低木層までアカメヤナギが生育し,草本層にはセイタカアワダチソウ,ミゾソバ,ヨモギが生育する.放棄水田に発達している.

#### V.考 察

#### 1.遷移の方向性

豊島を含む瀬戸内海一帯は気候的に温暖であり、自然 植生としては全域においてシイ・カシ類の優占する照葉樹 林が発達するとされている(香川県、1987).しかし、豊島島 内は広くアカマツ林、コナラ林等の代償植生に覆われており、照葉樹林はコジイ林が極小面積で2箇所に確認され たのみであった.また、現地調査中に生育を確認した常緑 カシ類はウバメガシを除くと、アラカシが3株確認されたに とどまる.

岡山県(1999)は鹿久居島(和気郡日生町),北木島(笠岡市北木島町),六口島(倉敷市下津井)を対象に植生調査を実施しており,各島の地質・地形の違いや過去における人為の影響の程度に違いがあるものの,これら3島共にブナ科の常緑広葉樹の生育が少ない傾向にあることを報告している。また,難波・波田(1997)は岡山県を対象に1kmメッシュ気候値を用いた植物の分布要因の解析を行っており,この中で,岡山県におけるシイ類の分布は年降水量1,400mm未満の地域で欠如していることを報告した上

で、その原因を瀬戸内海気候特有の少雨にあると指摘し、この地域の森林が一様にシイ林に遷移するとは考え難いとしている.以上より、豊島島内においては、種子供給源としてのコジイ、アラカシの生育はあるものの、当面速やかなシイ・カシ林への遷移の進行は考え難い.

一方小豆島においては、マツ枯れ病の被害地で、天然性のクスノキ林の発達が報告されており(香川県1987)、更に、北木島では斜面中部から上部の緩傾斜地においてクスノキ、ヤブニッケイ等のクスノキ科植物が優占群落を形成しつつある状況が観察されている(岡山県、1999)、豊島島内のコナラ群落の林内においても、クスノキ、ヤブニッケイ、シロダモ、カゴノキ等のクスノキ科の樹木が多く生育している。これらのことから、豊島においては、ウバメガシ林が発達している海岸沿いと、土地的極相林と判断されるアカマツ林が成立する花崗岩地域の凸地形地以外の立地においては、当面クスノキ、シロダモ、ヤブニッケイなどのクスノキ科の常緑樹とアベマキ、コナラを交えた森林が発達すると考えられる。

#### 2.約20年間の植生の変遷

Table.3に,1982年発行の植生図と2002年作成の植生図における主な森林植生の分布割合を示す.

1982年に発行された植生図では、ほぼ豊島全島がアカマツ群落に覆われており、島全体の90%以上を占めていた。しかし、2002年に作成した植生図ではアカマツ群落(ネズーアカマツ群落含む)の分布割合は60%程度であり、約20年間でアカマツ林の分布面積が30%程度減少したことがわかる.一方、コナラ群落は約4倍に分布面積が拡大し、トベラーウバメガシ群集も分布面積を拡大していた.

次に、1982年の植生図でアカマツ群落ならびにコナラ群落として図示されていた地点の、2002年における変化割合を比較した(Table.4). 1982年にアカマツ群落であった地点の内、約60%が2002年においてもアカマツ林(アカマツ群落およびネズーアカマツ群落)として残存しており、約10%がトベラーウバメガシ群集、約30%がコナラ群落に遷移していた.一方、コナラ群落では約80%の地点がコナラ群落のままであったが、10%程度がアカマツ林に変化していた.

1982年発行の植生図は,基図の縮尺や凡例体系の考え方,ならびに図化作業の実施体制が2002年作成の植

生図とは異なっている.1982年にコナラ林の分布した地点のうち,2002年にアカマツ林として図化された地点は,退行遷移が起きたのではなく,この様な図化手法の違いに起因する誤差と考えられる.

豊島でみられた約20年間における植生の変遷は、アカマッ林の減少とコナラ林の増加により特徴づけられた。これは主にマツ枯れ病の被害によるものと判断され、豊島全体としては、マツ枯れ病によるアカマツ林の衰退と、それに伴う落葉広葉樹林の拡大があったものと判断される。

#### VI.まとめ

- 1.香川県土庄町豊島において植物社会学的な手法を用いて植生調査を行い、その調査資料をもとに植生図を作成し、豊島に分布する植生の現況の把握と過去の植生図との比較を行った.
- 2.豊島に分布する森林植生は、トベラーウバメガシ群集、ネズーアカマツ群落、アカマツ群落、コナラ群落、クスノキ群落、カナメモチーコジイ群集、ヤナギ高木群落、アカメガシワーエノキ群落の8つに区分できた.
- 3.豊島は照葉樹林域に位置するが、シイ・カシ類の分布は 極小面積であり、乾燥傾向の強い気候地域であること も合わせて、当面速やかにシイ・カシ林には遷移しない ものと判断される.
- 4.海岸部のトベラーウバメガシ群集や極端に乾燥傾向の強い立地に成立するアカマツの土地的極相林を除くと,当面クスノキ,シロダモなどのクスノキ科の常緑樹とアベマキ、コナラを交えた森林が発達すると考えられる.
- 5.全島でマツ枯れ病の被害が確認され、マツ枯れ病による アカマツ林の衰退が植生遷移に影響を与えており、約 20年間でアカマツ林は約30%減少していた.
- 6.約20年間において、アカマツ林であった地域は約40%が これ以外の植生に移行し、30%がコナラ林へと遷移し ていたが、コナラ林では80%以上がコナラ林のままで あった.

#### 要約

瀬戸内海の東部,香川県に位置する豊島を対象として, 植物社会学的な手法による現地調査と空中写真の判読か ら植生図を作成した. 豊島には二次林が広がっており,自 然林は極小面積で分布するのみであった. 1982年に発行された植生図と2002年に作成した植生図の比較を行った結果,約20年間でアカマツ林の割合は30%減少していたが,落葉広葉樹林の割合は約4倍に増加していた. また,1982年にアカマツ林であった地点のうち約60%が2002年においてアカマツ林として生残していたが,約30%が落葉広葉樹林へ移行していた. 一方,1982年に落葉広葉樹林であった地点では,2002年において約80%が落葉広葉樹林をあった. 以上から,豊島における約20年間の植生遷移は,マツ枯れ病によるアカマツ林の衰退とそれに伴う落葉広葉樹林の分布拡大によるものと判断された.

#### 引用文献

- 波田善夫・小新真代・福澤好晃・西本 孝,1994.岡山県南 部の二次林と地形・地質-特に土壌と毎木調査につい て-.岡山県自然保護センター研究報告,1:11-28.
- 石橋 昇,1980.岡山県児島半島の植生.広島大学学校教育学部紀要,2(3):87-98.
- 香川県,1987.香川県自然環境保全指標策定調査報告書 (香川県小豆地域).
- 香川県,1975.土地分類基本調查 高松·草壁·西大寺· 寒霞溪.
- 具塚爽平他編,1995.日本の自然地域編6中国四国:121-122.
- 環境庁,1982.現存植生図 高松.
- 気象庁大阪管区気象台高松地方気象台,2003.香川県内 気象観測平年値表(気温,日照時間,降水量).
- 小舘誓治・高橋竹彦・東順三,1990.鞍居神社(兵庫県赤穂郡)の照葉樹林における地形および植生と土壌との関係(I)-二種の斜面地形の特徴と優占種および種組成との関係--神戸大学農学部研究報告,19:45-55.
- 宮脇 昭編,1983.日本植生誌 中国.至文堂,東京.
- 中西 哲編,1985.赤穂及びその周辺地域植生調査報告書 赤穂及びその周辺地域の土壌,植物相と植生.
- 難波靖司・波田善夫,1997.岡山県における植物分布要因の解析-特に森林構成樹種の分布とその気候的要

- 因-.岡山県自然保護センター研究報告,5:15-41.
- 岡山県,1999.自然保護基礎調查報告書(鹿久居島·北木島·六口島).
- Shimizu,Y.1992.Origin of Distylium dry forest and occurrence of endangered species in the Bonin Island. Pacific Science,46:179-196.
- 寺下史恵・斎藤由紀子・能美洋介・波田善夫,2002.岡山 理科大学自然植物園の森林植生.岡山理科大学自 然植物園研究報告,7:22-35.
- TOYOHARA,G.1984. A phytosociological study and a tentative draft on vegetation mapping of the secondary forests in Hiroshima Prefecture with special reference to pine forests,J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B,Div. 2, 19:131-170.

## Table. 1. 豊島の森林植生(常在度級表)

- I.Forest vegetation 森林植生
  - A. Pittosporo Quercetum phillyraeoidis トベラーウバメガシ群集
  - B. Juniperus rigida Pinus densiflora community ネズーアカマツ群落
  - C. Pinus densiflora community アカマツ群落
  - D. Quercus serrata community コナラ群落
  - E. Cinnamomum camphora community クスノキ群落
  - F. Photinio Castanopiedis cuspidatae カナメモチーコジイ群集
- II.Forest vegetation regenerated in former cultural land 耕作地跡に再生した森林植生
  - G. Mallotus japonicus Celtis sinensis var. japonica Community アカメガシワーエノキ群落
- H. Willow forest ヤナギ高木群落

Community of the second						I				1
Community type			A_	<u>B</u>	C	<u>D</u>	E	_ <u>F</u> _	G	<u>H</u>
stand group Number			1	2	3	4	5	6	7	8
Number of stand			6	9	13	16	9	2	3	2
Average no. of species			8	20	40	40	40	29	37	31
Group 1										
Quercus phillyraeoides	ウバメカ゛シ	T2	<b>V</b> 3−5	<b>Ⅱ</b> +−1	I +	<b>I</b> I +−1	I 1			
Quercus phillyraeoides	ウバメガシ	S	IV+-1	<b>Ⅲ</b> +−1	I +	I +	I +			
Quercus phillyraeoides	ウバメガシ	Н	IV+	Ш+	I +	I +	•			
Pittosporum tobira	トベラ	Н	∏ +		<b>Ⅲ</b> +	<b>Ⅲ</b> +	•	1+	•	•
Group 2		-								
Pinus densiflora	アカマツ	T2	•	Ш3	IV+-1	I +	•	•		•
Juniperus rigida	ネス゛	T2	•	II +−1		l ·		•		•
Rhododendron reticulatum	コハ゛ノミツハ゛ツツシ゛	S	I +		IV+-2	I +	•	•		•
Dicranopteris linearis	コシタ゛	Н	I +	<b>IV</b> +−5	<b>I</b> I 1−5	l ·		•	•	•
Miscanthus sinensis	ススキ	Н	I +	IV+-1	∏ +	l ·	•	•	•	1+
Juniperus rigida	ネス゛	Н	•	IV+-1	∏ +	I +	•		•	•
<i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>	ネジキ	Н	I +	Π+	Π+	l ·	•	•	•	•
Vaccinium oldhamii	ナツハセ゛	Н	•	Ⅱ+	Π+	1 .	•	•	•	•
Group 3										
Pinus densiflora	アカマツ	S	•	V+-3	I +	•	•	•	•	•
Pinus thunbergii	クロマツ	S	•	Ⅲ1-2	l ·		•	•	•	•
Pinus densiflora	アカマツ	Н	I +	V +	I +		•	•	•	•
Vaccinium bracteatum	シャシャンホ゛	Н	•	IV+−1	l ·		•	•	•	•
Rosa wichuraiana	テリハノイバラ	Н	•	Ш+	I +		•	•	•	•
Andropogon virginicus	メリケンカルカヤ	Н	•	Ⅱ+			•	•	•	•
Group 4										
Pinus densiflora	アカマツ	T1	•	•	IV+-4		•	•	•	•
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	Н	I +	•	⊞+	I +	•		•	•
Group 5										
Neolitsea sericea	シロダモ	T2	•	•	•		IV+-3		11	•
Actinodaphne lancifolia	カコ゛ノキ	T2	_ •	•	•	$\Pi + -1$		11	2+-1	•
Trachelospermum asiaticum	テイカカス゛ラ	T2	I +	•		Ⅱ +-1		1+	•	•
Ficus erecta	イヌヒ゛ワ	S	•	•	I +	Ш+	V +-1	Ι .	1+	11
Elaeagnus pungens	ナワシログミ	S	•	•	•	IV+-1		1	2+	1+
Elaeagnus pungens	ナワシログミ	Н	•	•		V +	V +	1+	3+	•
Liriope muscari	ヤブラン	Н	•	•	I +	IV+	<u>II</u> +−1	1+	3+	•
Wisteria floribunda	フジ	H	•	•	I +	Ш+	IV+		1+	•
Euonymus japonicus	マサキ	Н	•	•	•	∏ +	IV+	1+	2+	•
Group 6	6 m . l						W74 5	1.	4.0	
Cinnamomum camphora	クスノキ	T1	•	•	I 2	•	IV 1-5		12	•
Cinnamomum japonicum	ヤブニッケイ	T1	•	•	•	•	Ш1−4	11	•	•
Neolitsea sericea	シロタ゛モ	T1	•	•	•	•	II 2-3	Ι.	•	•
Actinodaphne lancifolia	カゴノキ	T1	•	•	•		II 1-3	Ι.	٠.	•
Ficus erecta	イヌヒ <sup>*</sup> ワ - /±± a *-	T2	•	•	•	I +	IV+-1		1+	•
Trachelospermum asiaticum	テイカカス゛ラ	S	•	•	•	1 +	<b>Ⅲ</b> +−1	<b>]</b>   +	•	•
Group 7	-, *,							0.5	-	
Castanopsis cuspidata	コシイ	T1	•	•	•	•	•	25	J .	•
Group 8	- 14	<b>-</b> .							0.1	٠
Celtis sinensis var. japonica	エノキ	T1	•	•	•		1	i .	24	Ι.
Aphananthe aspera	ムクノキ	T1	•	•	•	•	[ 1 ] [ T7: *	! '	22-5	Ι.
Trachycarpus fortunei	シュロ	T2	•	•	•	•	IV+−1	! '	21-2	Ι.
Celtis sinensis var. japonica	エノキ	T2	•	•	•	•	<b> </b> Π +	! '	1+	Ι.
Mallotus japonicus	アカメカ゛シワ	T2	•	•	•	•	II +	! '	11	Ι.
Trachycarpus fortunei	シュロ	S	•	•	•	•	<u> </u>	1 .	21-2	1 .

Continued

Table. 1. (Continued)

Community type			_			I				<u> </u>
stand group Number			<u>A</u>	<u>B</u> 2		<u>D</u>	<u>Е</u> 5	<u> </u>	<u>G</u> 7	<u>H</u> 8
			<u>'</u>		<u> </u>					0
Group 9 Salix chaenomeloides	アカメヤナキ゛	T1								24-5
Solidago altissima	セイタカアワタ・チソウ	Н								2+-2
Persicaria thunbergii	ミゾンバ	Н								21-2
Artemisia indica	ヨモキ゛	Н								2+
Group 10										
Neolitsea sericea	シロダモ	S			Π+	Ш+	IV+−1	2+-1	<b>1</b> 1+	
Neolitsea sericea	シロダモ	Н	I +		IV+	IV+	<b>V</b> +	2+	1+	
Ophiopogon japonicus	ジャノヒケ゛	Н			Π+	V +	ν+	2+	1 .	1+
Trachelospermum asiaticum	テイカカス゛ラ	Н	Ι3	•	Π+	IV+-3		2+-3	12	•
Ficus erecta	イヌヒ゛ワ	Н	I +		IV+	Ⅱ +	IV+	1+	1+	
Akebia trifoliata	ミツバアケビ	Н	•	•	IV+	IV+	Π+	2+	1+	•
Dryopteris erythrosora	ヘ゛ニシタ゛	Н	•	I +	Ш+	<b>Ⅲ</b> +−1	<b>Ⅲ</b> +−1	2+	1 .	1+
Ardisia japonica	ヤブコウシ゛	Н	•	•	Π+	IV+	Ш+	2+	J ·	1+
Group 11										
Quercus serrata	コナラ	T1	•	•	<b>I</b> I 1−3	<b>Ⅲ</b> +−5	I 1	l ·	•	•
Quercus variabilis	アヘ・マキ	T1	•	•	I 3	IV 2-5	<b>I</b> I 4−5	l ·	•	•
Eurya japonica	ヒサカキ	T2	•	I +		IV+-3		l ·	•	•
Pleioblastus chino var. viridis	ネサ <sup>*</sup> サ	S	•	•		<b>Ⅲ</b> +−5	<b>II</b> +−2	l ·	•	1+
Hedera rhombea	キヅタ	Н	•	•	Ш+	<b>Ⅲ</b> +−1		l ·	2+-3	11
Fatsia japonica	ヤツテ゛	Н	•	•	Π+	I +	IV+	J ·	•	11
Companions										
Eurya japonica	ヒサカキ	S	I +	<b>Ⅲ</b> +−1	V+-2		Ш+	1+	•	•
Smilax china	サルトリイハ゛ラ	Н	⊞+	IV+	IV+	<b>Ⅲ</b> +	Π+	•	•	1+
Eurya japonica	ヒサカキ	Н	I +	<b>Ⅲ</b> +	V+-1	<b>Ⅲ</b> +	Ⅱ+	1+	•	-
Rhus succedanea	ハセンキ	T2	I 1	П+	IV+-2	IV+-2	<b>I</b> I +−1	•	1+	
Juniperus rigida	ネス゛	S	П+	V+-2	П +	П+		•		
Cinnamomum japonicum	ヤブニッケイ	Н	I +		Ш+	Ш+	П+	1+	2+	
Paederia scandens	ヘクソカス゛ラ	Н		П+	IV+	Π+	I +		1+	
Smilax china	サルトリイバラ	S		<b>I</b> I +−1	IV+-2	Ш+				
Parthenocissus tricuspidata	ツタ	Н		П +	IV+	Π+	Π+		1+	1+
Rhus succedanea	ハセンキ	Н		П+	Ш+	Π+	I +	1+		
Pleioblastus chino var. viridis	ネサ゛サ	Н		<b>I</b> I +−1	<b>I</b> I +−1	<b>I</b> I +−2	Π+	1+	1+	
Ligustrum japonicum	ネス゛ミモチ	Н			Ш+	I +	П+	1+	1+	1+
Daphne kiusiana	コショウノキ	Н			I +	<b>Ⅲ</b> +	Π+	1+	2+	
Cinnamomum japonicum	ヤブニッケイ	S			I +	Ⅱ +	IV+	2+-1	1+	
Cymbidium goeringii	シュンラン	Н	Π+		I +	<b>Ⅲ</b> +	I +	•	1+	
Cocculus orbiculatus	アオツヅラフシ゛	Н	П+	I +	I +	П+	Ш+	•		
Rhododendron reticulatum	コハ゛ノミツハ゛ツツシ゛	Н	I +	<b>Ⅲ</b> +−1	<b>Ⅲ+</b> −1	I +	•	•	•	
Actinodaphne lancifolia	カゴンキ	Н			Ш+	Ⅱ +		1+	2+	
Trachycarpus fortunei	シュロ	Н			I +	I +	IV+	1+	11	
Rhododendron obtusum var. kaempferi	ヤマツツシ゛	Н	I +	Ш+	Π+	I +		•		
Rhus succedanea	ハセンキ	S		I +	<b>I</b> I +−1	П+	I +	•		1+
Cinnamomum japonicum	ヤブニッケイ	T2			I 1	<b>I</b> I +−1	<b>Ⅲ+</b> −2	11	•	
Dead Pine tree	マツ枯損木	T2		Π+	<b>Ⅲ</b> +	I +	•	•	•	
Quercus serrata	コナラ	T2			<b>Ⅲ</b> +−1	<b>I</b> I +−2		•		
Akebia trifoliata	ミツハ゛アケヒ゛	S		•	Ⅱ +	Ⅱ +	I +	•	1+	
Pinus thunbergii	クロマツ	T2		П 1	<b>II</b> +−2	I +-1		•	•	
Aphananthe aspera	ムクノキ	Н			I +	I +	П+		2+	
Carex lenta	ナキリスケ゛	Н			I +	Ⅱ +	Π+	•		
Hedera rhombea	キヅ゙タ	T2			•	П+	Ш+	•	2+-2	
Quercus variabilis	アヘ゛マキ	Н		I +	Ⅱ +	I +	Π+		•	
Akebia trifoliata	ミツハ゛アケヒ゛	T2			П +	Π+	Π+	•		
Fraxinus sieboldiana	マルハ゛アオタ゛モ	Н			П +	I +	I +			
Quercus serrata	コナラ	Н			П+	<b>I</b> I +	I +			
Fraxinus sieboldiana	マルハ゛アオタ゛モ	T2	•		<b>I</b> I +−1	<b>I</b> I +−1	I +			
Pleioblastus shibuyanus f. pubescens	ケネサ゛サ	S	•		<b>I</b> I +−5	<b>I</b> I +−2	Ι3			•
Clematis terniflora	センニンソウ	Н			I +	<b>I</b> I +			2+	1+
Wisteria floribunda	フシ゛	T2			I +	<b>II</b> +	П+			
Pertya scandens	コウヤホ゛ウキ	Н	•		I +	<b>Ⅲ</b> +				
Vaccinium bracteatum	シャシャンホ゛	S		<b>I</b> I +−1	П+	I +				
Ligustrum japonicum	ネス゛ミモチ	S			I +	I +	<b>Ⅱ</b> +		1+	12
Cocculus orbiculatus	アオツヅラフシ゛	T2			Ⅱ +	I +				
	クサキ゛	Н			П+	I +	I +			
Clerodendrum trichotomum	, , ,									

Rest is omitted

## Table. 2. 豊島の森林植生(組成表)

- I.Forest vegetation 森林植生
  - A. Pittosporo Quercetum phillyraeoidis トベラーウバメガシ群集
  - B. Juniperus rigida Pinus densiflora community ネズーアカマツ群落
  - C. Pinus densiflora community アカマツ群落
  - D. Quercus serrata community コナラ群落

	Community type					,	4							В											С		
	Running Nomber			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Year			02 10	02 10	02	02	01	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02 09	02	02	02	02	02	02	02
	Month Day			12	12	09 12	09 12	05 09	10 10	09 12	09 12	09 12	09 14	09 13	10 12	09 13	10 12	09 12	09 12	12	09 14	09 13	09 13	10 10	10 11	10 11	10 12
	Altitude (m)			10	10	110	60	20	290	60	70	50	70	95	125	60	50	70	5	10	320	115	55	300	80	20	30
	Slope aspect Slope degree (*)			90 40	120 40	200 27	240 30	0 10	135 30	260 25	110 25	220 5	135 20	240 14	315 10	190 10	140 20	290 10	0	320 5	180 4	70 10	270 10	0 15	135 20	0 25	310 25
	Microtopography			5	5	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	5	5	5	3	4	4	3	5	5	4
	Geology Rock ara (%)			Gr 5	Gr 0	Gr 0	Gr 0	Gr 0	Sa 30	Gr 30	Gr 0	Gr 0	Gr 5	To 30	To 15	Gr 15	Gr 0	Gr 30	AI 0	Gr 0	Sa 0	To 5	Gr 0	Sa 0	To 0	AI 0	Gr 0
	Quadrat size (m2)			25	25	100	100	100	100	25	25	25	25	25	25	25	100	100	100	100	100	225	100	100	225	225	100
	Hight (m) of	Tree layer Subtree layer		6	6	7	8	9	7	_	_	_	_	_	5	6	9	9	10 6	12 8	13 7	15 7	14 7	14 10	17 9	13 7	- 8
		Shrub layer		2	2	3	3	3	_	5	3	4	3	4	2	2	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3
	Coverage (%) of	Herb layer Tree layer		50 —	50 —	50 —	100	100	50 —	100	100	100	100	100	50 —	50 —	100	100	100 30	150 30	100 50	100 60	50 60	100 70	100 60	50 70	100
		Subtree layer		100	100	100	100	90	100	-	-	-	-	-	25	50	30	60	10	20	40	40	30	15	40	30	85
		Shrub layer Herb layer		10 3	1	5 1	5 3	10 1	30	30 5	40 15	40 80	40 80	30 40	60 10	20 20	30 30	40 30	100 10	15 100	20 5	10 70	25 15	30 15	10 3	15 10	30 10
	The largest DBH ( Age of Pine tree	cm)		17	44	79	_	103	54	14 30	19 30	25 35	23	19 40	43 35	31 40	61 40	35 35	123 35	75 35	90 40	72 45	50 40	62 35	70 40	58	77
	N. Lat			34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°	34°
				27' 46"	28' 4"	28' 45"	28' 41"	29′ 13″	28′ 20″	28′ 57″	29′ 5″	28′ 53″	28' 4"	28' 6"	28' 24"	28' 2"	28' 4"	28' 45"	29′ 1″	29′ 4″	28' 23"	27' 54"	27' 55"	28' 32"	28' 54"	29′ 6″	28′ 58″
	E. Long.			134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	134
				5′ 31″	5′ 38″	2' 60"	3′ 5″	6′ 17″	5′ 16″	2′ 47″	2' 46"	2' 49"	5′ 27″	4' 33"	3′ 42″	4' 32"	5′ 32″	2' 56"	3′ 7″	2' 56"	5' 4"	5′ 11″	4' 46"	5′ 12‴	5′ 39″	5′ 57″	6′ 7″
	Nomber of species			7	2	5	6	11	4	9	8	13	17	22	9	14	19	23	33	19	27	19	31	33	39	33	30
oup 1	Nomber of elemen	t		9	4	7	8	16	5	11	11	16	23	27	16	22	25	32	41	27	35	33	42	45	49	45	39
1	Quercus phillyraeoides	ウバメガシ	T2	5.5	5.5	5.5	5.5	3.3	5.5	١.						+-2	1-1					+					+-2
2	Quercus phillyraeoides Quercus phillyraeoides	ウバメガシ ウバメガシ	S H	1.1	+	+	+-2	:	:	:	:		+	1.1	+ · 2	1 · 1	+		+	:					:		+
4	Pittosporum tobira	h^^7	н	+	- :		- :		+			÷									+				+	+	+
oup 2 5	2 Pinus densiflora	アカマツ	T2							·	_	_	_		3.3	3.3	3.3	3.3	1.1	1.1	-	+	1.1	+-2	+	1-1	1 · 2
6	Juniperus rigida	ネス゛	T2							l -					1.1			+		+		+	+		+		
7 8	Rhododendron reticulatum Dicranopteris linearis	コハ・ノミツハ・ツツシ コシタ	S H			:		+	:	· .	:	+ 5·5	1·1 5·5	+	1.1	2.2	2·2 3·3	2.2	:	+·2 5·5	+	+·2 4·4	2.2	1:1	:	1-1	1 - 1
9	Miscanthus sinensis	ススキ	Н	+						+	+	+	+	1.2	+	+			+	+		•		+			+
	Juniperus rigida Lyonia ovalifolia var. elliptica	ネス" ネシ"キ	H			:		+	:	†	+	+	+	1.1	+	+ · 2		:	+	+	+	:	+		+	:	:
12	Vaccinium oldhamii	ナツハセ	н							Ŀ				+	+	+			+					+			+
oup 3	3 Pinus densiflora	アカマツ	s							2.2	3.2	3.3	2.2	1-1	3.3	1.1		+	I +								
14	Pinus thunbergii	クロマツ	S							1.1			1.1	2.2		1-1											
15 16	Pinus densiflora Vaccinium bracteatum	アカマツ シャシャンホ <sup>*</sup>	H	+				:	:	+ +	1.1	+	+	+	+-2	+	+	+	1	:		:		+	:		:
17	Rosa wichuraiana	テリハノイハ・ラ	Н							+	+	+		+		+			+	+							
18 oup 4	Andropogon virginicus	メリケンカルカヤ	Н		•				•	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	•	_	+	+	·	+	·	•	١.		•	•			•	•	•
19	Pinus densiflora	アカマツ	T1															.	3.3	3.3	2.2	3.3	1.1	4.4	3.2	_	_
20 oup 5	Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	Н		•		+		•		•	•	•	•		•			+	•	+	<u> </u>	-	•		+	<u> </u>
	Neolitsea sericea	シロダ モ	T2																								
	Actinodaphne lancifolia Trachelospermum asiaticum	カコ"ノキ テイカカス"ラ	T2 T2	:		:		:		:	:		:			:	:		:	:		:	- 1	:	:	:	:
24	Ficus erecta	イヌヒ ワ	S																			+					
	Elaeagnus pungens Elaeagnus pungens	ナワシロク"ミ ナワシロク"ミ	S H	:		:	:	:	:	:	:		:		:	:	:		:	:			:	:	:		
27	Liriope muscari	ヤブラン	Н																								
	Wisteria floribunda Euonymus japonicus	フジ マサキ	H	:		:	:		:		:		:	:		:	:		:	:		:	:	:	+	:	:
oup 6	6																										
	Cinnamomum camphora Cinnamomum japonicum	クスノキ ヤブニッケイ	T1 T1	:		:		:	:	:	:		:			:	:		:			:		:	2.2	:	
32	Neolitsea sericea	シロダモ	T1																								
33 34	Actinodaphne lancifolia Ficus erecta	カコ"ノキ イヌヒ"ワ	T1 T2	:										:		:				:						:	
35	Trachelospermum asiaticum	テイカカス"ラ	S																								
oup 7 36	7 Castanopsis cuspidata	コジイ	T1																								
oup 8	3																										
37 38	Celtis sinensis var. japonica Aphananthe aspera	エノキ ムクノキ	T1 T1			:					:		:			:				:							
39	Trachycarpus fortunei	シュロ	T2																								
40 41	Celtis sinensis var. japonica Mallotus japonicus	エノキ アカメカ <sup>*</sup> シワ	T2 T2								:																
	Trachycarpus fortunei	シュロ	S																								
oup 9 43	Salix chaenomeloides	アカメヤナキ゜	T1																								
	Solidago altissima	セイタカアワタ・チソウ	Н																								
	Persicaria thunbergii Artemisia indica	ミソ・ソハ・ ヨモキ・	H	÷	÷	÷									÷							÷			÷		Ċ
oup 1		15-																	_								
	Neolitsea sericea Neolitsea sericea	シロダ <sup>*</sup> モ シロダ <sup>*</sup> モ	S H		:			+		:	:		:			:					+	+	+	+	+		+
49	Ophiopogon japonicus	ジャノヒケ	Н																				+			+	
	Trachelospermum asiaticum Ficus erecta	テイカカス"ラ イヌヒ"ワ	H H	:	:	:	+	:	3.3	:	:		:	:	:	:	:			:		+	+	+	+	+	+
52	Akebia trifoliata	ミツハ「アケヒ」	Н																		+	+	+	+	+		
	Dryopteris erythrosora Ardisia japonica	ペニシタ゚ ヤプコウシ゚	H			:		1		1	:		:	:	:	:	1	+	L	_:	+	_:	_:	+	_ :	_ :	+
oup 1	11																		_							_	_
	Quercus serrata Quercus variabilis	コナラ アヘ <sup>*</sup> マキ	T1 T1	:	:	:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:			:		3.3	1·1 3·3	:	1.1	3.3	
	Eurya japonica	ヒサカキ	T2															+-2				3.3	2.2		3.3	1.1	
			S																5.5		2.2			+			
58	Pleioblastus chino var. viridis Hedera rhombea	ネサ´サ キツ´タ	Н																				+		+	+	

Continued

- E. Cinnamomum camphora community クスノキ群落
- F. Photinio Castanopiedis cuspidatae カナメモチーコジイ群集
- II.Forest vegetation regenerated in former cultural land 耕作地跡に再生した森林植生
  - G. Mallotus japonicus Celtis sinensis var. japonica community アカメガシワーエノキ群落
  - H. Willow forest ヤナギ高木群落

_			I									D								<u> </u>				E					I 1	F		G	Π		귀	
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
02 09 27	02 10 11	02 09 13	02 09 27	02 09 13	02 09 27	02 10 12	02 09 14	02 09 13	02 10 10	02 10 10	02 10 10	02 09 27	02 10 11	02 09 13	02 10 12	02 10 11	02 10 11	02 10 10	01 05 09	02 09 27	02 09 13	02 09 13	02 10 12	02 10 11	01 05 10	02 10 11	02 10 11	02 09 13	02 10 10	01 05 09	01 05 11	02 09 27	01 05 09	01 05 11	02 09 12	
115	210	175	120	30	75	200	190	185	335	300	300	180	165	220	105	200	210	290	220	60	95	30	35	160	150	170	180	115	290	315	190	150	130	15	10	
90 30 4	70 20 3	350 25 3	300 25 4	320 20 5	210 25 5	0 30 5	130 25 4	270 10 3	270 15 3	45 10 4	270 15 3	0 35 4	340 5 3	180 25 3	180 25 4	90 5 4	60 10 4	60 30 4	90 25 4	50 10 4	220 10 4	190 10 5	120 5 4	50 25 4	40 25 1	60 35 3	60 5 4	70 30 3	60 30 3	68 20 3	290 30 4	190 15 4	80 20 5	- 7	0 0 7	
To 0	Ba 0	Gr 0	To 0	AI 0	To 10	To 0	Ba 10	Gr 5	Sa 0	Sa 0	Sa 0	Ba 15	Te 0	Sa 40	To 0	Ba 0	Ba 15	Sa 15	Ba 0	To 5	To 40	Gr 0	AI 0	To 0	Te 0	Te 5	Ba 0	Sa 0	Sa 40	Sa 15	To 0	To 0	Te 20	Gr 0	AI 0	
225 12	150 13	100 12	100	225 13	225 18	225 12	100 13	225 13	225 13	225 11	150 18	225 19	225 15	100 10	225 22	225 17	225 15	225 23	225 20	225 17	225 18	225 17	225 18	225 18	400 23	100 10	225 14	100 12	400 23	400 22	225 15	200 18	150 23	100 13	50 12	
3	2	7 2	7 3	6 2	3	7 3	3	3	6	7 2	9	7 2	2	5 2	12 3	9	10 3	11 3	10 4	3	10 3	9	10 3	10 3	13	5 2	3	7 2	10 3	12 4	9	10	11 4	4	4	
100 30 50	50 30 60	100 40 60	100 — 30	50 95 30	100 90 10	100 80 40	100 70 40	100 95 20	100 35 20	50 95 40	100 80 20	50 100 30	50 85 45	50 100 5	100 100 15	100 70 20	100 90 30	100 70 40	100 90 20	100 80 30	100 90 10	100 90 20	100 95 30	100 80 30	100 80 40	50 100 25	100 85 20	100 100 30	100 100 20	100 100 10	100 9 20	100 90 20	100 95 25	150 15 1	100 80	
20 5	3 20	15 5	80	15 15	15 20	15 15	20	10 40	100	10 5	30 5	5 15	5	5	30 15	30 10	15 3	15 10	25 15	15 45	40 20	20 70	10	10 5	15	5	10 15	10 5	15 3	10 40	10 60	20 40	20 20	1	20 70	
43	102 40	69	78	57 —	79 —	87	80	87	57 45	93	122	86	135	97	75 —	75 —	72	128	143	168	123	110	119	132	165	92	68	129	105	410	96	136	95 —	37	85 —	
34° 29′ 9″		34° 27′ 56″	34° 29′ 4″	34° 27′ 53″	34° 28′ 57″	34° 28′ 17″	34° 28′ 19″	34° 27′ 51″	34° 28′ 40″	34° 28′ 33″	34° 28′ 25″	34° 29′ 4″	34° 29′ 11″	34° 27′ 47″	34° 28′ 18″	34° 28′ 54″	34° 29′ 0″	34° 28′ 42″	34° 28′ 49″	34° 29′ 13″	34° 28′ 7″	34° 28′ 0″	34° 29′ 0″	34° 28′ 42″	34° 29′ 6″	34° 29′ 7″		34° 27′ 50″	34° 28′ 29″	34° 28′ 36″	34° 28′ 51″	34° 29′ 1″	34° 28′ 56″	28'	34° 28′ 55″	
134° 4′		134° 4′	134° 4′	134° 4′	134° 4′	134° 3′	134° 5′	134° 4′	134° 4′	134° 4′	134° 4′	134° 4′	134° 4′	134° 5′	134° 5′	134° 5′	134° 4′	134° 4′			134° 4′			134° 5′	134° 5′			134° 5′		134° 5′			134° 5′		134° 3′	
32	41" 29	58" 34	13"	38" 24	15″ 25	55″ 30	24" 33	54" 26	54" 19	53" 32	44" 27	22" 31	44" 26	3″ 9	33″ 46	1" 40	56" 38	57" 25	59" 48	13″ 45	37" 34	38" 26	41"	23"	2" 19	40"	9″ 30	5″ 18	18"	7″ 29	34"	20" 25	15" 23	29"	32	
44	37	43	39	34	38	37	40	36	26	45	42	41	35	14	60	55	47	36	62	55	48	36	44	42	33	34	46	25	18	40	45	35	31	25	37	
:	:	:	:	1-1	:		:	1.1	:	:	:	:	:	+	+ · 2	:	+	:	:	:	:	:	:	:	:	1.1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	17 12 13
+	+	+	•		+	+	+	+			+		+	+	+	•		•												+						19
+	+-2	1.1	1-1	:		+	:	:				:			:			:	:							÷	:				:					16 10 18
	2.2	÷								÷	:	:						:								÷			:	:				:		13
+	:	÷	:	+	+	÷	:	:	÷	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	14 6
<u> </u>	•				•	•	•			•			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•				•	•	6
	:	÷	:	:	:		:	:				:	÷	:	:	:		:	:	:	:		÷			÷	:	:								4
:	:	:	:	:	:	:	:	:	÷	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6 7
+	3.2		•	·   ·							1-1																									3
+	+	+		·	•	•	+	•	•	•	+-2	•	•	•	•	•	2.2		+	•	•	•	+-2	1:1				1:1	I +	٠	٠	٠	1.1	٠		8
								1:1		+			1:1		+:2	+	+ +	2.2	1-1			1:1	+	1.2	3·3 1·1 +	+·2 1·1	+-2			1:1	+	1-1				13 14 9
+	:	÷	:	:	+	+		+	÷	:	+	+	:		+·2 +	+	+	+ 1·1	1-1	+	+ 1·1	+	1-1	+	+	+·2 +	1-1	+·2 ·	÷	:	· +·2	+		÷	1.1	22 17
	+			+	+		+	+	+	+	+		+	÷	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+ 1-1 +			+	+	+	+			25 20 15
÷		÷	:			-	-		+	+				+	+	-		+			+	+		+	+	+	+	÷	:	+	+	+	÷	÷		14
:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	5·5 ·	2.2	1:1	5·5 ·	3·3 1·1	5·5 ·			4·4	:	+·2 1·1	:	2.2	:	:	:	9 5
:	:	÷	÷	÷	:	÷		:	÷	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:				2.2	1-1	3.2		1.1	:	:	:			:	:	3
·	:	÷	÷	+	÷	÷		+	÷	·	+	÷	÷				÷	•			+-2	1-1	1·2 +	1.2	+	1-1	+-2	+-2		+	÷	÷		·		9
	•			٠		٠		•				•	•			٠	٠	•		•			٠	•	•		٠	·	5.5	5.5	·	٠	٠		•	2
:	:	:	:	:	:	÷	÷	:	:	:			:	:	:	:	:	:	:				1-1	-		-:-					4 · 4	4·4 2·2	5·5	:	:	3
								:	:					:					:			1.2	1-1	+·2 + ·		+:2					+ 1-1	1:1	2.2		:	8 3 3
		٠	٠			٠	٠		٠	٠	٠	٠				٠	٠			ـــــ		_+_	+-2	1.1			_+_		•	٠		1.1	2.2	· ·	٠	7
	:	:		:	:			:	:	:	:		:	:	:	:	:		:	:	:	:	:			:	:	:	:	:	:	:	:	2.2	5·5 +	2
					·				·				·				·					·	÷								÷	·		+	2·2 +	2
+	+	+	+	÷	+ · 2	÷	+	+	+ +·2	+	+	+	+	+	+	+	÷	+ · 2	+	+	+	+	+	+·2 +·2	1.2	+	+ · 2	+	+	1-1	+	+-2		:	:	23 32
+ +		+	. +	+ 1·2	+	+	+ + +	3·3 +		+		+	+		1·1 +	+	+	+ + +	1:1	+ + +		+ 4·4	+ +·2 +	+ + +	. +	+ +·2 +	+-2	+ +·2 +	+	3·3 +	2·2		. +			31 26 23
+	+	+		+	+	++2	+	+	+	+	+	+	÷	:	+	+	+	1-1	:	1-1	+		+		+	+		:	++-2	+	+					24 24
_	+	+	•	+	•	+		+	+	+	+ · 2	+	+	-	•	+	+	+	+	+-2	+	•	+	+	•	•	•	+	+	+					+	25
3·2 3·3		3.3			4·4 1·1	5·5	1·1 3·3 3·3	3.3	:			3·3 3·2	2.2					4·4 2·2		1-1				1.2				1.1			:	:	:	:	:	13 15 26
+	+		:	1:1	+	+	+	1:1	5.5	1.2	3·3 +·2	1.1	+ · 2		+		+	+	+ · 2	+·2 2·2	2·2	2.2	+-2		1	:	+		:	:	+	3·3	:	:	+·2 1·1	16 25
+	•	_			+	_	•	_	•	_	+	-		-	_	•	_		•	+	+	+	+	+	_		+		-	•	•	•	•	<u>.</u>	1:1	13

Table. 2. (Continued)

Series 1988 1989 1999 1999 1999 1999 1999 199	A
1	1 2 3
1	
Secondations	
Control	
20   Marcia Carlome   1971   1   1   1   1   1   1   1   1   1	S + · ·
Secondary   Seco	
20   1   1   1   1   1   1   1   1   1	s · · ·
2	
20   20   20   20   20   20   20   20	
1.	
S. Grandsteen promotion	
7. O'Chianneste consumer	
2. All controlled   1. A	
20   Standarder of Augustration   1779   1   1   1   1   1   1   1   1   1	н
1	
Second continues	
50   Post part part   17   17   17   18   19   19   19   19   19   19   19	
25 Alban Stricker   10   1   1   1   1   1   1   1   1	
50   Algorithm of the Common   10   10   10   10   10   10   10   1	s · · ·
15   Content   Friend   Friedd   Friend   Friend   Friedd   Frie	
10   March Ambook   17   17   18	
1 All Andre Ambients	
25   German services   10.71747   1   1   1   2   2   2   1   1   1   1	
34 Financia solution	н
50   Production on the system of the syste	
8 Contacts trendma	
B. Petrys sendents	
99 Vecchiam fonterfeature	
100   Conclose descriptions	s · · ·
100	
194   Publisherson microphyllus   478   1   1   1   1   1   1   1   1   1	
160   Learner advantable	
100   Legatum adetailabilism	
101   Dard First race	н
1989   Dead Pine time	
10   Evisionery process   C7   H	
12   Priviolentus ubilityrouse   1947   H	
11   Row succeedance	
115   Fatas japonica	T1 · · ·
116 Face acaphylis	
118 Euroymus pisponicus	
110 Polygonatum fischam	
120   Lyonis availables   Air   Ai	
123 Abnis centrata	T2 · · ·
123 Abelia serrate	
125 Relation algonomic   948%	s · · ·
120   Pittoaporum tobins   N-7   S	
127   Warrum erosum var. unoretatum	
129 Dryopteris varia var setosa	
130   Econymus alatus   Caliater-dentatus   712   1	
132   Priva trichocarpa   \$70   \$   \$   \$   \$   \$   \$   \$   \$   \$	
131   Lyonio valleful var. elliptica   \$\frac{1}{2}\f	
134 Lychnis ocronata	
138   Prins thurbergii   11   12   11   1   1   1   1   1   1	
137   Parthenocissus tricuspidata   79   S   S   S   S   S   S   S   S   S	
138 Shrilax china	
140   Poutrhiaea villosay var. Isevis   7x*7h	T2 · · ·
141   Eriobottyna japonica   E'T   S	
143 Everymus alatus f. ciliato-dentatus	
144 Parthenocissus tricusgidate	
145 Fraxinus sieboldiana	
141 Cocculus orbiculatus 7 #7" 77" S	
148   Paederia scandens   \( \frac{\frack}\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{	
149 Aralia elate	
151 Clerodendrum trichotomum	
152 Colismenus undustrifolus	
154   Dioscorea quinqueloba   11-11   S   S   S   S   S   S   S   S   S	
155 Sinomenium acutum	
15日 Lilium cordatum	
158 Bex integra	Н
159 Peridum aquilinum var. latiuseulum   ワラピ   H	s · · ·
160 Rins javanica var. roxburgii   以下   日   + + + + + + + + + + + + + + + + +	
162 Celastrus orbiculatus	н
163 Almus sieboldilana オポバヤシアジ T2	
164 Prunus × yedvensis リメイヨン/ T2	
166 Rosa paniculigere ミヤイバラ H ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	T2 · · ·
167 Camellia japonica ヤブツバキ S ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
168 Castanopsis cuspidata コジイ H ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
169 Castanopsis cuspidata コンイ S・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Н
171 Liparis nervosa コクラン H · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	н

Continued

20	_			I																														II	_	
	25	26	27	20	20	20	21	22	22	24	25			20	20	40	41	42	42	44	45	46	47	40		50	51	52	52	_	_	56		50	_	H 60
					20	30			- 33	34	33	30			33	40	41			44		40	47	40	40	- 50	- 51	32	00	34	55	30	37	- 50		
		+-2	1.1	+ · 2	+	+	1.1	1.2	+	+	+	+	+-2	+-2		+	+	+-2	+ · 2	:	+-2	:	:	+	+	:	:	+	+	+	:	:	:	:	:	+
				+	:			+	:			+		+	+	1		2.2		+-2		:	:	+	+	:	:	:	:	:	+	:	:	+	:	:
	:	+	+	+	+	+	:	+	+	:	+		+	+	:	+	+	+	:	:	:	:	:	+	1		:	+	:	:	+-2	:	+		:	:
	+	:	+		:	+	+	+	+				:	:	:	+				+	+	:		:		:	:	:	:		÷	+	:	:	:	:
		+	+				-		-		+	+				+			+	+		+				+					:	+				+
	+				÷	2.2				÷	+-2	+		+		÷	·	:	÷	÷	+-2	+-2	÷	+	÷	:	:		÷	÷	+		+	·	:	÷
	+	+	+	+	+	+		+					+	+	:	+	+	+	+	+		:	+	+	+	:	:	+	:	:	+	+	+	:	:	
	:	:	+	+	+	+	+	+	:	+	:	:	+	+	:	+	+	+		+	:	:	+	+	+	+	+	+	+	+	1:1	:	+	+	:	:
	:	:			:		+		:		+	+	:	+	:	:				+	+	:		:	+	+	:	+	:		:	:		:	:	:
	+						÷	+		+-2	+	+				+			+												+	+	+			
	:		+	- 1				÷		+			÷		:	+		+				÷			+-2		:	+-2		÷			÷	1.1	:	÷
	:	:	:		+				+	1-1	:	:	:	1-1	:	:	1.1	+		1-1		:		+	+ · 2	+	:	1.1	2.2	:	1.1	:	:	:	:	+
		+	++-2	1:1	:		2.2	:	:	:	1:1	:	:	+	:	+	+	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
191 195 192 192 193 193 193 194 195 195 195 195 195 195 195 195 195 195							+			1.1	+	+			:	+	+			+					+							+		:		
			121	2.2	÷		÷		+	121		÷	+	•		÷		•			+	+	+									+	+			
	:	:	:		÷	:	÷	÷	+	:	+	+	+			÷	++-2		+-2	:		++-2	*	+	÷	+	:	· +·2	:	:	:	+	2.2	:	:	:
	+		:	+	:	+	÷	:	÷	:	+	+	+	:	:	+	:	+	+	:	+	+	+	:		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	+	+	:	:	:		+	+	:			:	:	:	:	:	:	:	:	:	+	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	1:1	5.5	+	:	+	1.2	+			:	1:1		:	2.0	2.2		:	:	:	3.3	:	:	:			:	+	:	:	:	:	:	:	:
11							2	1.2			+					+	+	+		+			÷	·	÷				÷	·		+	+			+
11		:	+	- 1	+		+		+	:	+	1	+	:	÷	+		+		+		÷		:	-	:	:	÷			1	:		:	÷	÷
+ 111		:	:	1	+	+-2	:	÷	:	:	+	:	:	:	÷	:	:	:	:	:	:	+	:	:	1	:	+	:	:	÷	:	:	+	:	:	2.2
+ 111	+	+	:	+	:		+	:	:	:	:	:	+	:	:	+	:	:	:	:	+	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
		:	:	:			:		:	+		:	:	:	:	:	:	:	+	+	:	+		:		:	+	:	:	:	+-2	+ · 2	:		:	:
1-1   2-2	+	+			1 - 1								+-2			+-2		+				1:1	+									:				
1-1   2-2	÷	÷	÷	÷	÷		÷	÷	÷				÷	÷	+	÷	- 7	÷	÷	·	÷	·	÷	÷	÷	+	÷	÷	÷	÷	÷	+	·	÷	÷	+
1-1   2-2	+	:	:	1			:	+	:	:	:		+	:	:	÷				+	:	÷		:			:	:	:	÷		:		:		÷
1-1   2-2	:	:	:	÷	:	+	:	+	:	:	:	:	:	:	:	+	+	:	Ċ	:	+	:	+	:		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
22	:	:	:	+ · 2	:		+ · 2	+ · 2	:	:	:	1:1	:	2.2	:	:	1:1	+	:	:		:	:	:	1:1	1.1	:	1-1	:	:	:	4.4	:	:	:	:
		+		+			+	+	+		٠					+										•										
			+					·						÷			+	Ė	÷		·	·	·		+		+	Ĭ.	+	÷	+-2		÷	•	÷	
11				- 1		2.2	+	÷					2.2	1.1	+		3.3	3.3	+			÷	÷		÷	+		2-2	+		:		+		:	
+ + 1	:	:	+		:		:	+	:	+	:		:	+	:	:		+		+-2	:	:	:	:	1	:	:	:	:	:	1	+	1	+	:	:
+ + 1	:	:	:	1	+		:	:	:	+			:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+	:	:	+	:	:
+ + 1	:	:	1	:	:	:	+		:	:	+	+	:	:	:	:		:	:		:	:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:	:	1.1	:
			÷																	+	+			+		+		÷						+		
			+	1.1			+	+	÷		÷	÷	+		÷	+	÷	:	÷	÷		÷	÷	÷	÷		÷		÷	÷	÷		÷		÷	÷
	:		- 1		:	+	÷	÷	÷		÷		+	:	÷	:		+	- 1	1.1	:	+		+	÷	:	÷	+	+		1	+-2		:	:	÷
+2 + + +	:	:	:		:				:	:	:		:	:	:	:	+	1:1	+	+-2	+	+	:	:			:	+	:	:		+	:	:	+	:
+2 + + +							+																													
+2 + + +	+	+					:		:																											
+-2 + +				÷				1:1								÷				÷		÷							÷		÷				÷	
	+·2	+		:	1	:	:	:	:	:	:	:					+	:	:	:	:	:						:	:	:	:	:	:	:	:	+
			+	:	1		+	:	:					:	:		:	:	:				:					:	:	:	:		:	:	:	+
																	+	+					+									+			:	
					+																	+													÷	1-1
	:																																		:	:
																																				+
											+											+										+				
	:	:				+															+														1	+
+2 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	:																																		:	:
																			+-2								+		+					+-2		
																								+												
										1.1																								:	÷	÷
	:								:							+					-														:	:
	:																													1.1					:	
	٠										:		-																	1.1					٠	
	_:	_:		_:	_:	_:	_:	+										+								:			÷					:		

Table. 2. (Continued)

Community type					Α			Ι				В											С		
Running Nomber	r		1	2		4 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
172 Vaccinium bracteatum	シャシャンホ゛	T2	÷	-				-	-	-		-		-											
73 Asplenium incisum	トラノオシタ	H																							
174 Wisteria floribunda	フジ	T1																							
175 Pueraria lobata	クス・	н																							
176 Callicarna mollis	ヤフ・ムラサキ	Н																							
177 Pourthiaea villosa var. laevis	カマツカ	S																							
178 Viburnum erosum var. punctatum	コハンカマスミ	H																							
179 Lindera glauca	ヤマコウハンシ	s																							
180 Vitis ficifolia var. lobata	エピッル	н																							
181 Lithospermum zollingeri	ホタルカス´ラ	H																							
182 Platycarva strobilacea	<b>リケルミ</b>	T2																							
183 Ligustrum japonicum	ネス・ミモチ	T2																							
184 Podocarpus macrophyllus	137 <del>1</del>	S .	Ċ						Ċ	i.										Ċ					
	ヤフ゛ツハ゛キ	H	•		•				•		•	•						•		•					
185 Camellia japonica 186 Camellia japonica	ヤブツバキ	T2																							
		12 S			•				•	•	•	•		•		•		•		•					
87 Ficus oxyphylla	イタビカス"ラ キッ"々	5 T1			•		•			•	•	•	•			•		•	-		-				
88 Hedera rhombea																									
89 Millettia japonica	ナツフジ	Н								•						•		•							
190 Trachelospermum asiaticum	テイカカス・ラ	T1						•																	
191 Dryopteris uniformis	オクマワラヒ	Н																							
92 Dryopteris lacera	クマワラビ	Н											•												
193 Euonymus sieboldianus	マユミ	S		-				-																	
194 Wisteria floribunda	フジ	S																							
95 Rosa multiflora	ノイバラ	Н	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<u>.</u>	
Species occurring in one or two recording	plots																								
Ternstroemia gymnanthera	モッコク	[H](r	unnir	g no 5	+ + - 5	23 + )		Calli	carna	mollis					t	ブムラサ	*	Г	S 1	44	+;51	+ 1	)		
Mvrica rubra	ヤマモモ	[T2](				_ ,				a comi						ユクサ	,				+ : 4				
Dead Pine tree																エムグラ					+:58				
	マツ枯損木	[S](S								urium		cnino	sperm	on											
Quercus glauca	アラカシ	[H](1								adoxoi	des					メウス゜		Ĺ			+;56				
Solidago virgaurea var. asiatica	アキノキリンソウ	[H](1								iusiana						ショウノキ		L			+ ; 55				
Gardenia jasminoides	クチナシ	[H](1						Kads	sura ja	aponica	9					ネカス・ラ					+ ; 45				
Rhus javanica var. roxburgii	ヌルデ	[S](1	4,+	; 24 , +	F)			Cyrt	omiur	n falca	tum				オ	ニヤブソ	テツ		H ]	(45.	+;58	3 , + 3	)		
Amelanchier asiatica	サ゛イフリホ゛ク	[S](1	6.+	: 29	⊦)			Ach	vrantf	hes bid	entat	a var.	iapon	ica	1	ノコス゚チ		Г	H 1	(45.	+;5	7 . +	)		
Myrica rubra	ヤマモモ	[H](1							is cre				J-1/			オパノイ	ノモトソ				+:52				
				; 59 , -													, .,	′ -							
								Anh	ananti	ha aca	ara				1.	カノエ							/		
Vitis ficifolia var. lobata	エピップル									he asp	era					クノキ		Ļ	T2 ]				<b>\</b>		
Celastrus orbiculatus	ツルウメモト*キ	[S](1	6,+	; 44 , -	+ )	,		Rosa	nult	tiflora					1.	イバラ		į	S]	(46,	+;59	, + )			
Celastrus orbiculatus Prunus × yedoensis	ツルウメモト <sup>*</sup> キ ソメイヨシノ	[S](1 [T1](	6 , + 18 ,	; 44 , + 1·1 ; 3	⊦) 6,1•1	)		Rose Aph	a mult ananti	tiflora he asp	era				). L	イバラ クノキ		[ ]	S]	(46, (47,	+;59 +;57	7 , 1·	1)		
Celastrus orbiculatus Prunus × yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla	ツルウメモト <sup>*</sup> キ ソメイヨシノ ノフ <sup>*</sup> ト <sup>*</sup> ウ	[S](1 [T1]( [H](1	6 , + 18 , 9 , +	; 44 , - 1 · 1 ; 3 ; 60 , -	⊦) 6,1·1 ⊦)	)		Rosa Apha Kads	a mult ananti sura ja	tiflora he aspi aponica	era a				). ム サ	イバラ クノキ ネカス・ラ		] ] [	S] S] T2]	( 46 , ( 47 , ( 50	+;59 +;57 ,+;5	9 , + ) 7 , 1 · 58 , +	1) 2)		
Celastrus orbiculatus Prunus × yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla	ツルウメモト <sup>*</sup> キ ソメイヨシノ	[S](1 [T1](	6 , + 18 , 9 , +	; 44 , - 1 · 1 ; 3 ; 60 , -	⊦) 6,1·1 ⊦)	)		Rosa Apha Kads	a mult ananti sura ja	tiflora he asp	era a				). ム サ	イバラ クノキ	1	] ] ] ]	S] S] T2]	( 46 , ( 47 , ( 50	+;59 +;57	9 , + ) 7 , 1 · 58 , +	1) 2)		
Celastrus orbiculatus Prunus × yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida	ツルウメモト <sup>*</sup> キ ソメイヨシノ ノフ <sup>*</sup> ト <sup>*</sup> ウ	[S](1 [T1]( [H](1 [T1](	6 , + 18 , 9 , + 19 ,	; 44 , + 1·1 ; 3 ; 60 , - +·2 ; 2	+) 6,1·1 +) 2,+)	)		Rosa Apha Kada Picra	a mult ananti sura ja asma	tiflora he aspi aponica	era a oides				ノ・ ム サ ニ	イバラ クノキ ネカス・ラ		] ] ] ]	S] S] T2] S]	(46, (47, (50 (51,	+;55 +;57 ,+;5 +;52	7 , 1· 58 , + 2 , +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus × yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata	ツルウメモト <sup>*</sup> キ ソメイヨシノ ノフ <sup>*</sup> ト <sup>*</sup> ウ ネス <sup>*</sup> コナラ	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2	6 , + 18 , 9 , + 19 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 3 ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , +	+) 6,1·1 +) 2,+) +)	)		Rosa Aphi Kads Picra Cyrt	a mult ananti sura ja asma omiun	tiflora he aspi aponica quassi m fortu	era a ioides inei				ノ・ ム サ ニ ヤ	イハ <sup>*</sup> ラ クノキ *ネカス <sup>*</sup> ラ カ <sup>*</sup> キ フ <sup>*</sup> ソテツ			S] S] T2] S]	(46, (47, (50) (51, (58,	+;55; +;55; +;52; +;60	7 , 1· 58 , + 2 , +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus × yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica	ツルウメモト*キ ソメイヨシノ ノフ*ト*ウ ネス* コナラ ヤマノイモ	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 20 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 3; ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , + ; 36 , -	+) 6,1·1 +) 2,+) +)	)		Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfa	a mult ananti sura ja asma omiun ugium	tiflora he aspi aponica quassi m fortu i japoni	era a ioides inei icum				ノムサニヤツ	イハ <sup>*</sup> ラ クノキ ネカス <sup>*</sup> ラ カ <sup>*</sup> キ フ <sup>*</sup> ソテツ ワフ <sup>*</sup> キ		[	S] S] T2] S] H]	(46, (47, (50) (51, (58,	+;55 +;57 ,+;5 +;52 +;60	7 , 1· 58 , + 2 , +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus	ツルウメモト・キ ソメイヨシノ ノブ・ト・ウ ネス・ コナラ ヤマノイモ クサイチコ・	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2 [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 20 , + 21 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 3 ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , + ; 36 , - ; 60 , -	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +)	)		Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfa Arur	a mult ananti sura ja asma omiun jugium adineli	tiflora he aspi aponica quassi m fortu i japoni la hirta	era a ioides inei icum				ノ・ム サ ニ ヤ ツ H:	イハ <sup>*</sup> ラ クノキ *ネカス <sup>*</sup> ラ カ <sup>*</sup> キ ブンキ ワブ・キ ダシハ <sup>*</sup>		]	S] S] T2] S] H] H]	(46, (47, (50) (51, (58, (1,+	+;55; +;57; ,+;5; +;52; +;60; +)	7 , 1· 58 , + 2 , +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus × yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica	ツルウメモト*キ ソメイヨシノ ノブ`ト*ウ ネス* コナラ ヤマノイモ クサイチゴ* スキ*	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2 [H](2 [S](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 20 , + 21 , + 21 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 30 ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , - ; 36 , - ; 60 , - ; 55 , -	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +)	)		Rosa Aphi Kada Picra Cyrt Farfa Arur Poly	a mult ananti sura ja sma omiun jugium ndineli gala ja	tiflora he aspi aponica quassi m fortu japoni la hirta aponica	era a ioides inei icum a				ノ・ム サニヤット: ヒ.	イハ・ラ クノキ オカス・ラ カ・キ フ・ソテツ ワブ・キ メハキ・		] ] ]	S] S] T2] S] H] H] H]	(46, (47, (50) (51, (58, (1, +	+;59 +;57 ,+;5 +;50 +;60 +) +)	7 , 1· 58 , + 2 , +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica Ilex integra	ツルウメモト"キ ソメイヨシノ ノブ"ト"ウ ネス" コナラ ヤマノイモ ウサイチゴ" スキ" モチノキ	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2 [H](2 [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 20 , + 21 , + 21 , +	; 44 , 4 1 · 1 ; 30 ; 60 , - + · 2 ; 23 ; 23 , 4 ; 36 , - ; 60 , - ; 55 , - ; 48 , -	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +)			Rosa Apha Kada Picra Cyrt Farfa Arur Poly Zant	a mult ananti asma somiur iugium adineli gala ja hoxyl	tiflora he aspo aponica quassi m fortu i japoni la hirta aponica lum pip	era a ioides inei icum a eritur				ハムサニヤッドヒサ	イハ・ラ クノキ オカ・キ ブワッキ ブラシャキ・ウ ンショウ		] ] ]	S] T2] S] H] H] H]	(46, (47, (50, (51, (58, (1, + (11,	+;59 +;57 ,+;5 +;50 +;60 +) +)	7 , 1· 58 , + 2 , +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Guercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera	ツルウメモト・キ ソメイヨシノ ノフ・ト・ウ ネス・コナラ ヤマノイモ クサイチゴ・ スキ・ モデノキ モッコク	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2 [H](2 [S](2 [H](2 [T2](	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 21 , + 21 , + 23 , +	; 44 , + ; 60 , - ; 60 , - ; 23 , - ; 36 , - ; 55 , - ; 48 , - + 2 ; 25	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +) +) +)			Rosa Aphi Kada Picri Cyrt Farfi Arur Poly Zant Reyi	a mult ananti sura ja asma omiun iugium ndineli gala ja hoxyli noutri	tiflora he asponica quassi m fortu i japoni la hirta japonica jum pip ia japoni	era a ioides inei icum a eritur nica				ハム サニヤッド ヒサイ	イハ・ラ クノネカ・オン・ワン・メン・ション・リケン・メンション・リン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファ		] ] ] ]	S] T2] S] H] H] H] S]	(46, (47, (50, (51, (11, (11, (11, (14,	+;59 +;57 +;52 +;60 +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Guercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera	ツルウメモド・キ ソメイヨシノ ノブ・ド・ウ ネズ コナラ ヤマノイモ クサイチゴ スキ・ モチノキ モシコク カキノキ	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2 [H](2 [H](2 [T2]( [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 21 , + 21 , + 23 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 3 ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , - ; 36 , - ; 60 , - ; 55 , - ; 48 , - + · 2 ; 29 ; 28 , -	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +)			Rosa Aphi Kada Picri Cyrt Farfi Arur Poly Zant Reyi	a mult ananti sura ja asma omiun iugium ndineli gala ja hoxyli noutri	tiflora he aspo aponica quassi m fortu i japoni la hirta aponica lum pip	era a ioides inei icum a eritur nica				<b>ノムサニヤッドヒサイウ</b>	イハーライン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イ		] ] ] ] ]	S] S] T2] S] H] H] H] S]	(46, (47, (50, (51, (58, (11, (11, (11, (15, (15,	+;59 +;57 +;52 +;60 +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki	ツルウメモト・キ ソメイヨシノ ノフ・ト・ウ ネズ・ コナラ ヤマノイモ クサイチゴ・ スギ・ モチノキ モシコウ カキノキ	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2 [H](2 [S](2 [H](2 [T2](	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 21 , + 21 , + 23 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 3 ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , - ; 36 , - ; 60 , - ; 55 , - ; 48 , - + · 2 ; 29 ; 28 , -	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +)			Ross Apha Kads Picra Cyrt Farfa Arur Poly, Zant Reyi Gleic	a multananti sura ja sura ja su su su su su su su su su su su su su	tiflora he asponica quassi m fortu i japoni la hirta japonica jum pip ia japoni	era a ioides icum a eritur nica ica				<b>バムサニヤッドヒサイウツ</b>	イハノネガブワダメハシネカブワダメハシネラング・シットシップ・ウェック	ツキ゛	] ] ] ] ]	S] S] T2] S] H] H] H] S] S]	(46, (47, (50, (51, (58, (11, (11, (14, (15, (15,	+;59 +;57 +;52 +;60 +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora	ツルウメモド・キ ソメイヨシノ ノブ・ド・ウ ネズ コナラ ヤマノイモ クサイチゴ スキ・ モチノキ モシコク カキノキ	[S](1 [T1]( [H](1 [T1]( [S](2 [S](2 [H](2 [H](2 [T2]( [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 20 , + 21 , + 23 , + 23 , + 23 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 3 ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , - ; 36 , - ; 60 , - ; 55 , - ; 48 , - + · 2 ; 2! ; 28 , - ; 60 , -	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfi Arur Poly Zant Reyr Gleid Abei	a multananti sura ja sura ja su su su su su su su su su su su su su	tiflora he asponica quassi m fortu n japoni la hirta laponica japoni lum pip la japon n japon	era a ioides inei icum a eritur nica ica				<b>バムサニヤッドヒサイウツ</b>	イハーライン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イ	ツキ゛	] ] ] ] ]	S] S] T2] S] H] H] H] S]	(46, (47, (50, (51, (58, (11, (11, (14, (15, (15,	+;59 +;57 +;52 +;60 +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys	ツルウメモド・キ ソメイヨシノ ソプド・ウ ネズ コナラ ヤマノイモ ウサイチゴ スキ・ モチノキ モシコウ カキノキ ラス・メート カキノキ ラス・メート	[S](1 [T1](1 [H](1) [S](2 [S](2 [H](2 [S](2 [H](2 [T2](1 [H](2 [H](2 [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 21 , + 21 , + 23 , + 23 , + 23 , +	; 44 , + 1 1 1 ; 31 ; 60 , - 1 2 ; 23 , - 1 ; 36 , - 1 ; 55 , - 1 ; 28 , - 1 ; 56 , - 1	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Apha Kads Picn Cyrt Farfi Arur Poly, Zant Reyr Gleic Aber	a multananti sura ja sura ja somiuri jugium ndineli gala ja thoxyl noutri chenia lia spa lanch	tiflora the asponica aponica quassi m fortu a japonica aponica japonica jap	era a ioides inei icum a reritur nica ica a atica	n			ノムサニヤットヒサイウッサ	イクオカブワダメンシタラクバラキス・データン・オンジャン・デージャン・デージャン・デージャン・デージャン・デージャン・データー・データー・データー・データー・データー・データー・データー・データ	ツキ゛゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚	] ] ] ] ] ]	S] S] T2] S] H] H] S] S] S]	(46, (47, (50) (51, (11, (11, (11, (15, (15, (15,	+;55;+;56;+;66;+) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kahi Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia cerenata	ツルウメモドキ ソメイヨシノ ソフド・ウ ネズ・ コナラ ヤマノイモ クサイチゴ・ モチノキ モシコウ カキ/キ クスノキ ニシノホンモンジスケ・ ウツギ	[S](1 [T1]( [H](1)( [S](2 [S](2 [H](	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 20 , + 21 , + 21 , + 23 , + 23 , + 23 , + 27 , +	; 44 , + 1 1 1 ; 31 ; 60 , - + 2 ; 22 ; 23 , - 1 ; 56 , - 1 ; 55 , - 1 ; 28 , - 1 ; 56 ,	+) 6, 1·1 +) 2, +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Apha Kada Picra Cyrt Farfa Arur Poly Zant Reyi Gleia Aber Zant	a multananti sura ja sasma somium indinelli gala ja choxyli chenia ila spa ilanch	tiflora he aspi he aspi aponica quassi m fortu i japoni la hirta iaponica lum pip ia japon athulat iier asi lum sch	era a ioides icum a eritur nica ica a atica hinifor	n			<b>アムサニヤッドヒサイウッサイ</b>	イクタネカ・プログラント・フログラン・イクス・カープログラン・ファン・ファン・ファン・プログラン・プログラン・プログラン・プログラン・プログラン・プログラン・プログラン・プログラン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファ	ツキ゛ ^ ク ョウ	] ] ] ] ] ] ]	S] S] T2] H] H] H] S] S] S]	(46, (47, (50) (51, (11, (11, (15, (15, (15, (16,	+;55 +;57 +;52 +;60 +) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia orenata Xylosma senticosum	ツルウメモドキ ソメイヨシノ ノブドウ ネズ・ コナラ ヤマノイモ クサイデコ スキ・ モアノキ モアノキ モアノキ ニシノネンモシン・スケ・ ウツギ・ ウッド・ クッド・ イケ・	[S](1 [T1]( [H](1 [S](2 [S](2 [H](2	6 , + 18 ,   9 , + 19 , + 21 , + 21 , + 23 , + 23 , + 27 , + 28 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 31 ; 60 , - + · 2 ; 22 ; 23 , + · ; 60 , - ; 55 , + · ; 48 , - + · 2 ; 28 , - ; 60 , - ; 56 , - ; 40 , - ; 45 , + · ; 45 , + · ; 45 , + · ;	+) 6, 1·1 +) 2, +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Aphi Kads Picri Cyrt Farfi Arur Poly Zant Reyi Gleid Aber Zant Berd	a multananti sura ja sasma somium ndinelli gala ja thoxyl noutrii chenia thoxyl thoxyl thoxyl thoxyl thoxyl thoxyl	tiflora the asponica quassion fortu japoni la hirta iaponi lum pip ia japon athulat iter asia lum sch	era a ioides inei a eritur nica a atica hinifor nosa	n			アムサニヤツ尼ヒサイウツサイケ	イクネオブフワダメンタトラクバースマウンスキングラング・イングラング・アージ・アージ・アージ・アージ・アージ・アージ・アージ・アージ・アージ・アージ	ツキ <sup>*</sup> *ク ョウ	] ] ] ] ] ] ]	S] S] T2] H] H] H] S] S] S] H]	(46, (47, (50) (51, (58, (11, (11, (15, (15, (16, (16,	+;55 +;57 +;52 +;60 +) +) +) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum	ツルウメモドキ リルイヨシノ ブド・ウ オス・ コナラ ヤマノイモ カサイギゴ スキ・ モカユキ モカユキ カスノキ カスノイ ウツ・イブ・ ウツ・イ ウツ・イ ウツ・イ ウッ・イ ウッ・イ ウッ・イ ウスド・イケ・ クスド・イケ・・	[S](1 [H](1 [H](1) [S](2 [S](2 [H](2	6 , + 18 , + 19 , + 10 , + 21 , + 21 , + 23 , + 23 , + 27 , + 28 , + 28 , +	; 44 , + 1 · 1 ; 31 ; 60 , - + · 2 ; 22 ; 23 , + · ; 60 , - ; 55 , + · ; 48 , - · + · 2 ; 28 , - ; 60 , - ; 56 , - ; 40 , - ; 45 , + + ; 57 , + + ; 57 ,	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +			Ross Aphi Kads Picri Cyrt Farfi Arur Poly Zant Reyi Gleid Aber Ame Zant Ame	a multi ananti sura ja asma omiun iugium adinelli gala ja thoxyl chenia thoxyl thoxyl chenia thoxyl chenia thoxyl chenia	tiflora the asponica quassi m fortu i japoni la hirta aponica japoni a japon athulat iner asia ia racer aier asia	era a ioides inei icum a ieritur nica a atica antica mosa atica	n			<b>ハムサニヤッドヒサイウツサイクサ</b>	イクネガブワダメンタトラクバスマイクスカキップブシメンタトラクバイサンナション・コーク・スマイン・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・	ツキ゛゚クゥゥ゛゚ク	] ] ] ] ] ] ] ]	S] S] T2] S] H] H] S] S] S] S] T2]	(46, (47, (50, (51, (58, (11, (11, (15, (15, (16, (16, (16,	+;59 +;57 +;50 +;60 +) +) +) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prumus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomenia japonica flex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Kylosma senticosum Robinia pseudoacacia	ツルウメモドキ リメイヨシノ ノブドウ ネズ コナラ ヤマレイモ ヤマレイモ マンノキ モデンタ ウストネンモンシンスケ ウスドイケ クストイケ・ クストイケ・ フェセアカシア	[S](1 [H](1](1 [H](1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(	6 , + 118 , 19 , + 119 , + 120 , + 121 , + 123 , + 123 , + 123 , + 123 , + 124 , + 124 , + 125	; 44 , + 1 1 ; 30 ; 60 , - 1 ; 23 , - 1 ; 36 , - 1 ; 36 , - 1 ; 55 , - 1 ; 28 , - 1 ; 56 , - 1 ; 56 , - 1 ; 45 , - 1 ; 45 , - 1 ; 45 , - 1 ; 57	+) 6,1·1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +			Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfa Arur Poly, Zant Reyr Gleid Aber Zant Berc Ame Lesp	a multi sura ja sura ja sura ja sura ja sura ju ju ju sura ju ju sura ju sura ju su sura ju su su su su su su su su su su su su su	tiflora the asponica quassi m fortu i japoni la hirta aponica japoni a japon athulat i japon a racer a racer a homo a homo	era a ioides inei icum a ieritur nica a atica antica mosa atica	n			<b>ハムサニヤツドヒサイウツサイクサツ</b>	イハ・ネカ・プロダメハンタトラク・イタースカー・アロダメハンタトラク・イヌマー・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・	ツキ゛゚クゥゥ゛゚ク	] ] ] ] ] ] ] ]	S] S] T2] S] H] H] H] S] S] S] T2]	(46, (47, (50) (51, (58, (11, (11, (15, (15, (16, (16, (16,	+; 59 +; 57 +; 50 +; 50 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber	ツルウメモドキ リメイヨシノ ブド・ウ オス・ コナラ ヤマリイモ ウサイチコ・ スキ・ モシコウ カキノキ ウスト/キ ウスト/キ ウスト/ケ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クラヤマギ・ク	[S](1 [H](1 [H](2 [S](2 [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 11 , + 123 , + 123 , + 127 , + 128	; 44 , + 1 · 1 ; 30 ; 60 , - + · 2 ; 23 , - + ; 36 , - + ; 55 , - + ; 28 , - ; 56 , - ; 56 , - ; 40 , - ; 45 , - + ; 57 , - + ; 57 , - ; 40 , - ; 4	+) 6,1-1 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Aphi Kads Picra Cyrt Farfi Arur Poly Zant Reyr Gleid Aber Zant Berc Ame Lesp Ilex	a multi sura ja sura ja su su ja su su su su su su su su su su su su su	tiflora the aspo aponica quassi m fortu a japoni la hirta iaponi a japori a	era a ioides inei icum a ieritur a ica a a atica atica atica oloba	n			<b>ハムサニヤツドヒサイウツサイケサツイ</b>	イハ・ネカ・プロダント・カーフログライン・スカース・フログン・ステーク・イン・ファン・ステーク・イン・ファン・オーフ・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク	ツキ゛゚クゥゥ゛゚ク	] ] ] ] ] ] ] ]	S] S] T2] S] H] H] S] S] S] T2]	(46, (47, (50) (51, ++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+;59 +;55 +;50 +;60 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prumus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Dautzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima	ツルウチドキ リルイヨシノ ブドウ ネス・ コナラ ヤマノイモ カサイキ モデルキ モデルキ モデルキ ウツギ ウスド・イケ・ クスド・イケ・ クスド・イケ・ クスド・イケ・ シテヤネ ウクスキ・ シテヤネ ウクスキ・ シテヤネ カス・イケ・ クスト・イケ・ シテヤネ カス・イケ・ クスト・イケ・ フィー・ ア・ロー・	[S](1 [H](1 [H](2 [S](2 [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 11 , + 121 , + 123 , + 123 , + 127 , + 128 , + 127 , + 128	; 44 , +1 1 ; 3 ; 60 , -1 + 2 ; 22 ; 23 , +1 ; 55 , +1 + 2 ; 28 , -1 ; 40 , -1 ; 40 , -1 ; 41 , -1 ; 57 , -1 ; 40 , -1 ; 41 , -1 ; 41 , -1 ; 41 , -1 ;	+) 6,1-1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfa Arur Reyr Gleis Aber Ame Zant Berc Ame Lesy Ilex Euor	a multi sura ja sura ja su sura ja su su su su su su su su su su su su su	tiflora the asponica aponica quassi m fortu a japonica ja	era a ioides inei icum a ieritur a ica a a atica atica atica oloba	n			・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	イクネガブワダメンタトラクイヌマイクヌシークスカキリテキが、シャラクイヌマイクスケキョリロネオリンチボギャー・	ツキ゛ ク ョウ ・	0 0 0 0 0 0 0 0	S] S] S] H] H] H] H] S] S] S] H] T2]	(46, (47, (50, (51, 47, 47, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48	+;59 +;57 +;50 +;50 +;60 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prumus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Dautzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima	ツルウメモドキ リメイヨシノ ブド・ウ オス・ コナラ ヤマリイモ ウサイチコ・ スキ・ モシコウ カキノキ ウスト/キ ウスト/キ ウスト/ケ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クラヤマギ・ク	[S](1 [H](1 [H](2 [S](2 [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 11 , + 121 , + 123 , + 123 , + 127 , + 128 , + 127 , + 128	; 44 , +1 1 ; 3 ; 60 , -1 + 2 ; 22 ; 23 , +1 ; 55 , +1 + 2 ; 28 , -1 ; 40 , -1 ; 40 , -1 ; 41 , -1 ; 57 , -1 ; 40 , -1 ; 41 , -1 ; 41 , -1 ; 41 , -1 ;	+) 6,1-1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfa Arur Reyr Gleis Aber Ame Zant Berc Ame Lesy Ilex Euor	a multi sura ja sura ja su su ja su su su su su su su su su su su su su	tiflora the asponica aponica quassi m fortu a japonica ja	era a ioides inei icum a ieritur a ica a a atica atica atica oloba	n			・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	イハ・ネカ・プロダント・カーフログライン・スカース・フログン・ステーク・イン・ファン・ステーク・イン・ファン・オーフ・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク・ステーク	ツキ゛ ク ョウ ・	0 0 0 0 0 0 0 0	S] S] T2] S] H] H] S] S] S] T2]	(46, (47, (50, (51, 47, 47, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48	+;59 +;57 +;50 +;50 +;60 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	9 , + ) 7 , 1 · 58 , + 2 , + )	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomenia japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Rabinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura	ツルウチドキ リルイヨシノ ブドウ ネス・ コナラ ヤマノイモ カサイキ モデルキ モデルキ モデルキ ウツギ ウスド・イケ・ クスド・イケ・ クスド・イケ・ クスド・イケ・ シテヤネ ウクスキ・ シテヤネ ウクスキ・ シテヤネ カス・イケ・ クスト・イケ・ シテヤネ カス・イケ・ クスト・イケ・ フィー・ ア・ロー・	[S](1 [H](1 [H](2 [S](2 [H](2	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 11 , + 123 , + 123 , + 127 , + 128	; 44 , +1 1 1 ; 30 ; 60 , -1 + 2 ; 22 ; 23 , -1 ; 55 , -1 ; 56 , -1 ; 48 , -1 + 2 ; 28 , -1 ; 56 , -1 ; 40 , -1 ; 57 , +1 ; 57 , -1 ; 40 , -1 ; 40 , -1 ; 41 , -1 ; 35 , -1 ;	+) 6,1-1 +) 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfa Arur Poly, Zant Reyr Gleid Aber Ame Zant Berc Ame Lesp Ilex Euor Vitis	a multi sura ja sura ja su sura ja su su su su su su su su su su su su su	tiflora the asponica aponica quassi m fortu n japoni la hirta aponica japoni a japon athulat iner asia lum sch a racer iner asia a homo ta s alatus uosa	era a ioides inei icum a ieritur a ica a a atica atica atica oloba	n			アムサニヤツドヒサイウツサイグサツイニサ	イクネガブワダメンタトラクイヌマイクヌシークスカキリテキが、シャラクイヌマイクスケキョリロネオリンチボギャー・	ッキャック・カール	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	S](S](S](S](S](S](S](S](S](S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(	(46, (47, (50, (51, 47, 47, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48	+;59 +;57 +;50 +;50 +;60 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prustrus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prusus jamasakura Lysimachia lottbroides	ツルウメモドキ リメイヨシノ ブド・ウ オス・ コナラ ママノイモ・ カキノキ モシノホンモシン・ ウツキ・ ウッス・ドイヴ・ ウスト・イヴ・ クスト・イヴ・ クスト・イヴ・ クスト・オケ・ア マスト・クラマキ・ ウスト・オケ・ア マスト・ファマキ・ フスト・オケ・ア	[S](1 [T1])( [H](1)( [S](2 [S](2 [H]	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 11 , + 123 , + 123 , + 127 , + 128	; 44 , +1 1 1 ; 31 ; 60 , -1 + 2 ; 22 ; 23 , -1 ; 36 , -1 ; 55 , -1 ; 48 , -1 + 2 ; 28 , -1 ; 56 , -1 ; 40 , -1 ; 57 , -1 ; 40 , -1 ; 35 , -1 ; 40 , -1 ; 35 , -1 ; 40 , -1 ; 35 , -1 ; 40 , -1 ; 36 , -1 ; 40 , -1 ; 36 , -1 ; 40 , -1 ; 36 , -1 ; 40 , -1 ; 40 , -1 ; 36 , -1 ; 40 , -1 ; 36 , -1 ; 40	+) 66,1·1 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Rosa Apha Kads Picra Cyrt Farfi Arur Poly, Zant Reyr Gleid Aber Zant Berc Ame Lesp Ilex Vitis Acer	a multi sura ja somiur. jomiur. jogala ji jomiur. jomi	tiflora he aspinopolica quassi m fortu i japoni la hirta japoni la hirta japoni la jap	era a ioides inei icum a ieritur a ica a a atica atica atica oloba	n			アムサニヤツドヒサイウツサイグサツイニサウ	イクネガブワダメンシようジィスマイクスシシンリハラキス キアナハギョリロネリンチフハゲキッグランスシックリカイン カーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカー	ッキ・ クラウ・ク・・ルエデ・	0 0 0 0 0 0 0 0 0	S](S](S](S](S](S](S](S](S](S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(	(46, (47, (50, (51, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47	+;59 +;55 +;56 +;56 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum	リルウスドドキ リメイヨシノ ノブドウ ネス・ コヤラ マフィーモ コナラ マフィーモ マフィーモ マフィーモ マンノキ モディーキ カス・イキ ウツギ ウスド・イケ・ マンティン・フィー マンティン・フィー マンティン・フィー マンティン・フィー マンティー マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン	[S](1 [T1])( [H](1)(2 [S](2 [S](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](3 [H	6 , + 118 , 19 , + 119 , + 119 , + 121 , + 123 , + 123 , + 123 , + 127 , + 128	; 44 , -1 1 · 1 ; 31 ; 60 , - + · 2 ; 2; ; 23 , - ; 60 , - ; 55 , - ; 48 , - + · 2 ; 29 ; 28 , - ; 60 , - ; 56 , - ; 40 , - ; 45 , - + ; 57 , - ; 40 , - ; 35 , - ; 41 , - ; 35 , - ; 40 , - ; 41 , - ; 35 , - ; 40 , - ; 56 , - ; 57 , - ; 40 , - ; 35 , - ; 57 , - ; 40 , - ; 57 , - ; 58 , - ; 59 , - ; 59 , - ; 50 , -	+) 6,1.1 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +			Rosses Aphak Kadda Picror Cyrth Arur Poly Zant Reynya Gleid Abee Zant Berc Ame Lest Ilex Eutros Victos Victos Viola	a multi sura ja sasma somiuri jugium dineli dineli	tiflora he aspoica aponica quassi quassi aponica la hirta aponica la la hirta aponica la hi	era a ioides inei icum a aeritur aica atica mosa atica oloba	m Iium			<b>ハムサニヤツドヒサイウツサイグサツイニサウシ</b>	イクネガブワダメンシようジィスマイクスシシンリハイカオギリブシバンようジバフザヤブリングシリハイラキス キテキバギョリ・ロネリンシギボギ・・ウカシン	ッキ・ クラウ・ク・・ルエデ・	0 0 0 0 0 0 0 0 0	S] S] T2] S] H] H] H] H] S] S] S] S] T2] S] H] T2]	(46, (47, (50, (51, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47	+;55 +;55 +;56 +;56 +;66 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomenia japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Dinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba	リルウメモドキ リメイヨシノ ブド・ウ オス・ コナラ ヤマナ/モ ウサイチコ スキ・ モショウ カキノキ ウスト/キ ウスト/キ ウスト/イケ・ クスト/ケ・ ク クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ クスト/ケ・ ウス・ クスト/ケ・ ウス・ クスト/ケ・ ウス・ ウス・ ウス・ ウス・ ウス・ ウス・ ウス・ ウス・ ウス・ ウス	[S](1 [T1]( [H](T1]( [S](2 [S](2 [H]	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 11 , + 123 , + 123 , + 127 , + 127 , + 128	; 44 , - ; 10 ; 11 ; 31 ; 60 , - ; 55 , - ; 36 ; - ; 56 ; 55 ; - ; 48 , - ; 55 ; - ; 45 ; 56 ; - ; 56	+) 6,1.1 2,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +			Ross Aphikadd Fich Cyrt Oyrt Oyrt Oyrt Oyrt Paffir Aber Aber Aber Aber Lest Lest Vitis Acei Victor Cepp	a multi mult	tiflora he aspi aponica quassi quassi quassi la hirta la hirta la ponica la	era a ioides inei icum a aeritur aica atica mosa atica oloba	m Iium			<u> ハムサニヤツ H ヒサイウツサイグサツイニサウシキ</u>	イクタネオブワダメンタトジャイスマヤイクスタキカソストシー・スママイクスター・ストラー・ステー・ステー・ステー・ステー・ステー・ステー・ステー・ステー・ステー・ステ	ツキ・クルエ・ルエ・		S] S] T2] S] H] H] H] S] S] S] S] H] T2] S] H] H] H]	(46, (47, (50) (51, +1) (11, +	+;55 +;55 +;55 +;56 +;56 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Dioscorea quinqueloba Dolygonatum macranthum	リルウスドドキ リメイヨシノ インド・ウ オス・コナラ オマナイモ・コナマンイキ・ モカエノイモ・コナラ サフスド・イケ・ア・シークスド・イケ・ア・シークスド・イケ・ア・ファイ・オカ・ファイ・オカカ・ファイ・オカカ・ファイナ・カカ・ア・ファイオカカ・ファイオカル・ファイオカル・コースオオカ・ココリ	[S](1 [T1])( [H](T1])( [S](2 [H](2 [	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 121 , + 123 , + 127 , + 128 , + 1	; 44 , -1 1; 3; 60 , -; 60 , -; 23; ; 23; -; 23; ; 36 , -; 55 , -; 48 , -; 28 , -; 48 , -; 28 , -; 44 , -; 57 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 40 , -; 56 , -; 40 , -; 56 , -; 56 , -; 56 , -; 57 , -; 57 , -; 57 , -; 57 , -; 57 , -; 57	+) 6,1.1 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Ross Aphah Kads Horr Cyrt Farfi Arur Reyr Glei Aber Ame Less Euor Vitis Acer Violep Ilex	a multi ananti sura ja asma omiuri ugium dineli pgaay ji paaja ji ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji paaja ji ji ji paaja ji ji ji ji ji ji ji ji ji ji ji ji ji	tiflora he aspa paporice quassi m fortu j japoni la hirta aponice j japon ja japon ja japon ja japon sthulat ier asi je a racer ae racer ae homo stalata salatus salat	era a ioides inei icum a aeritur aica atica mosa atica oloba	m Iium			ハムサニヤツ HLサイウツサイグサツイニサウシキグ	イバクネがプログットシタラグ・スサマイクスシャンリハンコが、オストラキハギ・カリロ・オリンナリハゲ・キッグスシネディン・オギ・・ツがスシャボギ・・ツがスシャー・ディー・アカリン・モー・アン・アイン・アイ	ツキ・クルエ・ルエ・	] ] ] ] ] ] ] ]	S](S](S](S](S](S](S](S](S](S](S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(	(46, (47, (50) (51, 47, (51) (11) (11) (11) (11) (11) (11) (11)	+;55;+;55;+;65;+;65;+;65;+;65;+;65;+;65	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomenia japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia	ツルウメモドキ リシイヨシノ ブドウ オス、 コナラ ヤマリイモ ウサイギゴ モデノキ モフコウ カキノキ モジコウ カメート ニシノホンモシジスケ ウツギ マンノホンモシジスケ ウツギ オケ・ウスドイケ ニシテヤマキ カナノキ オオナカニコリ トキリマメ	[S](1]([T1])([S](2)[H])(2)[H](	6 , + 18 , 19 , + 19 , + 19 , + 19 , + 11 , + 11 , + 12 ,	; 44 , -1 1 ; 3 ; 60 , - ; 60 , - ; 2 ; 2 ; 2 ; 2 ; 3 6 , - ; 55 , - ; 40 , - ; 55 , - ; 40 , - ; 57 , - ; 40 , - ; 57 ,	+) 66,101 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)			Ross Aphuk Kadx Cyrt Farfi Aruru Reyry Glei Aber Ame Less Jlex Viola Ceppi Jlex Jlex Jlex Jlex Jlex	a multi ananti sura ja asma omiuri jugium dineli jugala ji jugium hooutri hooutri hooutri hooutri jugium hooutri hoout	tiflora he aspe; he aspe; quassi m fortu i japoni la hirta japoni a japon a ja	era a ioides inei icum a aeritur aica atica mosa atica oloba	m Iium			ハムサニヤツドヒサイウツサイグサツイニサウシキクダ	イクオガブワダメンタラクイメサヤイクスシンリハンカララキスキーデキハギョリロネリンナリハケキカダスンネウーラース ツーバンサイブ・グルシーモージャン・ギャギーグルシーギー	ツケョウ ルエ・チ	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	S](S](S](S](S](S](S](S](S](S](S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(	(46, (47, (50, (51, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47	+;55;+;55;+;55;+;56;+;+;61;+;51;+;52;+;51;+;52;+;61;+;52;+;61;+;52;+;52;+;61;+;61;+;61;+;61;+;61;+;61;+;61;+;6	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Perustrus A yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica llex integra Temstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachyodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata	リルウスドドキ リメイヨシノ インド・ウ オンプ・ファ ママノイモ・カキフ・スト マラノキ・ファ カキ・ファ カー・ファ カー・ファ ファ ファ マスト・イケ・ファ ファ マスト・イケ・ファ ファ マオ・ク・ファ マオ・ク・ファ オー・フィ オー オー・フィ オー・フ オー オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フ オー・フ オー・フ オー・フ オー オー オー オー オー オー オー オー・フ オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー	[S](1 [T1])( [T1])( [S](2 [H](	6	; 44 , -1 1 ; 3 ; 60 , - ; 23 ; ; 23 ; ; 36 , - ; 55 , - ; 48 , - ; 55 , - ; 48 , - ; 56 , - ; 40 , - ; 56 , - ; 40 , - ; 57 , - ; 57 , - ; 56 , - ; 57 , - ; 56 , - ; 57 , - ; 56 , - ; 57 , - ; 56 , - ; 57 , - ; 56 , - ; 57 , -	+) 6,1.1 2+,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +	<b>?</b> )		Ross Aphh Kads Picro Cyrt Farfi Reyn Zant Reyn Gleie Ame Zant Berc Zant Les Les Les Vitis Cepi Ilex Cepi Ilex Ilex Ilex Violey Ilex Violey Ilex Viole	a multi sura ja sura ja sura ja sura ja sura ja sura ju ju sura ja sura ja su ja sura ja sura ja sura ja sura ja sura	tiflora the aspine aspi	era a ioides inei icum a a aeritur ica a atica	m lium			<b>ハムサニヤツ H E サイウツサイグサツイニサウシキグダク</b>	イバノオブプワダメンタラグイスマイイクスツキンリハンカラログイスキャーディング・イング・イン・インシー・ファイン・オースシャー・ファイン・オース・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン	ツクラウ ルエノ チ チ	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	S] T2] S] H] H] H] H] H] T2] S] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (50) (51, (58, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47	+;55;5;5;5;5;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber	ツルウメモドキ リシイヨシノ ブドウ オス、 コナラ ヤマリイモ ウサイギゴ モデノキ モフコウ カキノキ モジコウ カメート ニシノホンモシジスケ ウツギ マンノホンモシジスケ ウツギ オケ・ウスドイケ ニシテヤマキ カナノキ オオナカニコリ トキリマメ	[S](1]([T1])([S](2)[H])(2)[H](	6	; 44 , -1 1; 3; 60 , -; 60 , -; 23 ; ; 23 ; ; 36 , -; 55 , -; 48 , -; 55 , -; 48 , -; 56 , -; 40 , -; 56 , -; 40 , -; 57 , -;	+) 6,1.1 2+,+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +	<b>?</b> )		Ross Aphh Kads Picro Cyrt Farfi Reyn Zant Reyn Gleie Ame Zant Berc Zant Les Les Les Vitis Cepi Ilex Cepi Ilex Ilex Ilex Violey Ilex Violey Ilex Viole	a multi sura ja sura ja sura ja sura ja sura ja sura ju ju sura ja sura ja su sura ja sura ja sura ja su ja su su ja su ja su ja su ja su ja s	tiflora he aspe; he aspe; quassi m fortu i japoni la hirta japoni a japon a ja	era a ioides inei icum a a aeritur ica a atica	m lium			<b>ハムサニヤツ H E サイウツサイグサツイニサウシキグダク</b>	イクオガブワダメンタラクイメサヤイクスシンリハンカララキスキーデキハギョリロネリンナリハケキカダスンネウーラース ツーバンサイブ・グルシーモージャン・ギャギーグルシーギー	ツクラウ ルエノ チ チ	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	S](S](S](S](S](S](S](S](S](S](S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(S)(	(46, (47, (50) (51, (58, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47	+;55;5;5;5;5;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6;6	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prumus X yedoensis Armpelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prumus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata Quercus durilyraeoides	リルウスドドキ リメイヨシノ インド・ウ オンプ・ファ ママノイモ・カキフ・スト マラノキ・ファ カキ・ファ カー・ファ カー・ファ ファ ファ マスト・イケ・ファ ファ マスト・イケ・ファ ファ マオ・ク・ファ マオ・ク・ファ オー・フィ オー オー・フィ オー・フ オー オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フィ オー・フ オー・フ オー・フ オー・フ オー オー オー オー オー オー オー オー・フ オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー オー	[S](1 [T1])( [T1])( [S](2 [H](	6	, 44 , -1 1, 33 , -1 1, 13 , -1 1, 13 , -1 1, -1	+) 6,1·1 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	<b>?</b> )		Ross Aphnk Kads Form Cyrt Farfi Arur Polyy Gleie Aber Zant Berc Zant Berc Vitis Cepp Ilex Ilex Rosy Rosy Rosy Rosy Rosy Rosy Rosy Rosy	a multi ananti sura ja sura asma omiur. sugium dinelli gala ja supundi	tiflora the aspine aspi	era a ioides inei icum a a icra a a attica a attica attica atica a	m lium			ハムサニャッドヒサイウッサイグサッイニサウシキクタクニ	イバノオブプワダメンタラグイスマイイクスツキンリハンカラログイスキャーディング・イング・イン・インシー・ファイン・オースシャー・ファイン・オース・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン・イン	ツクョ・ク ルエ・ チ・チア		S] T2] S] H] H] H] H] H] S] S] H] S] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (50, (51, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47, 47	+;55;5;5;5;5;6;6;7;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1;1	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoscacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria (obata Quercus phillyraeoides Cilematis ternifiora	リルウキシノ イン・ イン・ イン・ イン・ イン・ イン・ イン・ イン・ イン・ イン・	[S](1 [H](1](1 [FT])(2 [H](2)(2 [H](2)(2 [H](2)(3)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)(4)	6 , + 18 , 19 , + 19 , 19 , 19 , 19 , 19 , 19 ,	, 44 , -1 , 31 , 31 , 31 , 31 , 31 , 31 , 31	+) 6,1·1 +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	<b>?</b> )		Ross Aphhy Ficro Cyrtr Farfr Arun Reyny Gleic Gleic Gleic Hex Vitis Acere Viclo Cephy Ilex Viclo Ilex Ilex Mitc Mitc Mitc Mitc Mitc Mitc Mitc Mitc	a multi mult	tiflora he aspraaponici papanonici papanonici papanonici paponi paponici paponi paponici papo	era a ioides inci a a eritur ica a atica atica oloba s cacia	m lium			<b>ハムサニヤツドヒサイウツサイクサツイニサウシキクダグニツ</b>	イバノネガブワダハンタラグ・イヌマイ・クヌシンリハンラガラガアアラキスキリブシハンタラグ・インキャス・ウォンス・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ディー・ファイン・ディー・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン	ツクョ・ク ルエ・ チ・チア		S] S] T2] S] H] H] H] H] S] S] S] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (50)) (51, 4, (51), (11),	+;55;5;5;5;5;6;6;6;7;5;6;7;7;7;7;7;7;7;7;	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata Quercus phillyraeoides Clematis terniflora Eriobotrya laponica	リルウスドドキ リメイヨシノ インド・ウ オス・コナラ オフ・フィー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファ	[S](1 [H](1)(1 [T])(2 [S](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](3 [H	6	, 44 ,	+ ) + ) + ) + ) + ) + ) + ) + ) + ) + )	<b>?</b> )		Rosa Aphhach Picror Oyrtr Polyly Zanth Reyn Aber Ame Lesp Ilex Violus Ilex Ilex Ilex Robi Gephales Ilex Ilex Robi Gephales Ilex Ilex Robi Gephales Ilex Ilex Ilex Ilex Ilex Ilex Ilex Ilex	a multi munici m	tiflora he aspra apanicic quassi m fortu n japonin la hirta aponicic la man la hirta aponicic lum pip a japonic ia japoni a japon	era a ioides rnei cum a aeritur iica a atica atica ninfol mosa atica s cacia ta	m lium			ハムサニヤツドヒサイウツサイクサツイニサウシキクタクニツウ	イクノネガブワダメンシドラクイスマイクシシンリハンロラコガアアラキスキ アオ・バーウース・アット・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・	ツクョ・ク ルエ・ チ・チア		S] S] H] H] H] H] H] S] S] S] H] T2] S] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (50, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47	+;55;55;55;56;56;56;56;56;56;56;56;56;56;	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomenia japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata Quercus phillyraeoides Clematis terniflora Eriobotrya japonica Viburnum dilatatum	ツルウメモドキ リシイヨシノ ブドウ オス・ コナラ ヤマリイモ ウサイチゴ モディー カキノキ モディー カキノキ モディー カキノキ カシノオンモシジスケ ウツギ オカトシオ オオナロエリ ヤマボ・ジウ カンニンソウ カンニンソウ ピ カップ オオナリコメ カンニンソウ ピ カップ オオナリコメ カンニンソウ ピ カップ オオナリコリ トフィ カー	[S](1 [H](1)(1 [T1])(1 [S](2 [S](2 [H](2 [	6	; 44 , -1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 ,	+) 6,1-1 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,	<b>?</b> )		Rosa Aphhy Piora Piora Polyy Zanth Reyyi Zanth Reyyi Aber Amer Amer Act Less Euor Vitiss Ilex Robi Ilex Robi Mitci Gen Den	a multi ananti sura ji i ananti i i i i i i i i i i i i i i i i i i	tiflora phe aspy the aspy aponici quassi m fortu quassi a japori a japor	era a a a a a a a a a a a a a a a a a a	n lium			ハムサニャツドヒサイウッサイクサッイニサウシキクダクニッウカ	イバクネガブワダメンシテクバイヌマ・イケッキカバフフラカアルラクバスマ・イケッキカバスフェカーフェックフザヤインッキカバスンネウネカリロシーラ・スティー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・	ツクョ・ク ルエノ チ チアオン		S] S] T2] S] H] H] H] H] S] S] S] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (50, (47, (48, (48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48,	+;55;56 +;+;56 ++)++)++) ++)++) +++)++)+++++++++++++	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryytomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia ciethroides Brachyodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata Quercus phillyraecides Clematis terniflora Eriobotrya japonica Vibumum dilatatum Akebia pentaphylla	リルクスとドキ リメイヨシノ インド・ウ インド・ウ インド・ウ インド・フ イン・フ イン・フ イン・フ イン・フ イン・フ イン・フ イン・フ イン	[S](1 [H](1)(1)(2 [S](2 [S](2 [S](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](2 [H](3	6 , + 18 , 19 , + 11 , + 19 , + 11 , + 11 , + 11 , + 12 ,	; 44 ,	+) +) +) +) +) +) +) +) +) +)	<b>)</b>		Rosa Aphhik Kads Pioro Gyrtr Farfir Arur Poly, Zanth Bercr Zanth Bercr Viola Ceppi Viola Ceppi Ilex Viola Ceppi Micc Gleie Micc Gleie Micc Gleie Santh Viola Micc Gleie Viola Micc Viola Micc Gleie Viola Micc Micc Micc Micc Micc Micc Micc Mic	a multi sura ja sura ja su sura ja sura ja sura ja sura ja sura ja sura ja sura ja su	tiflora he aspra apanicic quassi m fortu n japonin la hirta aponicic la man la hirta aponicic lum pip a japonic ia japoni a japon	era a a a a a a a a a a a a a a a a a a	n lium			ハムサニヤ ツトヒサイウツサイケサッイニサウシキクタクニッウカシ	イバクネカブワダメンタラク「ヌマイクヌシンリハンロラロセルラクシカスキップ・アントラース・アーカー・アース・アーカー・アーカー・アーカー・アーカー・アーカー・アーカ	ツクョ・ク・・ルエ・・チーチックョ・ク・・ルエ・・チーチャン		S] S] H] H] H] H] S] S] S] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (50, (47, (48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48,	+;55;56 ++++++++++++++++++++++++++++++++	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Armpelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica Ilex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamomum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata Quercus phillyraeoides Ciematis terniflora Eriobotrya japonica Viburnum dilatatum Akebia pentaphylla Dryopteris varia var. hikonensis	リルウスという。 サルウスシントン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイ	[S](1 [H](1)(1 [T1](2 [S](2 [H](2)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)	6	; 44 ,	+) 6,1-1 7,1-1 1,1	<b>)</b>		Rosa Aphhik Kads Kads Picro Cyrtin Farit Respiration Albeir Zanth Bercc Vitis Aceid Vitis Aceid Cepp Ilex Robi Nick Robi Vitis Robi Robi Robi Robi Robi Robi Robi Robi	a multi ananama asassa a asassa a asassa a asassa a asassa a asassa a asassa a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	tiflora phe asponica quassi m fortut quassi m fortut i la hirta aponica aponica i la japor a trii teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni	era a ioides nei inei inei icum a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	n lium			ハムサニャッドヒサイウッサイクサッイニサウシキクダクニッウカシス	イクノネガブワダメンタドラク「スサマイクシッシンリハンロラコセルアラレジケイクオヤフシットントラインサース・ファット・アラレジケース・ファット・アラン・ファット・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン	ツックョ・ク ルエ・ チ チアオ つり 種		S] S] S] H] H] H] H] S] S] S] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47, (47	+;55;55;55;66 +;55;55;66 +;56;66 ++) ++) ++) ++) ++) ++) ++) ++) ++) +	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirsutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Dinnamonum amphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Rubinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata Quercus phillyraeoides Ciematis ternifiora Eriobotrya japonica Viburnum dilatatum Akebia pentaphylla Dryopteris varia var. radicans	ツルウメモドキ リメイヨシノ ブドウ カナラ マンパモ カキノキ カキノキ カキノキ カキノキ カタンオンモンジンタスドイケ クスドイケゲ クスドイケゲ カストイカンテク オカマカテンタ フッドングストイケ カケーシャン・シンテン フッドングストイケー カテンタントンココリ マストイカンテク アッドングストイカンフ カー・ファントンココリ マストイカンフ ファンドングストイカンフ カー・ファントンココリ マストイカンフ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンドングストケ ファンド ファンド ファンド ファンド ファンド ファンド ファンド ファンド	[S](1 [H](1)(1)(2 [S](2 [S](2 [S](2 [H](2	6	; 44 ; 3; 60 ; .; 60 ;	+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +	<b>)</b>		Rosa Aphhick Farfin Far	a multi ananties sura je assma comiuni ugium dinelli photosylli noutrichenia ja spa ja alanch chemia perena alanch chemia perena alanch protune alanch alanch protune alanch alanc	tiflora pp. he asp p. he asp p. aquassi m fortu ja panici japoni japon jajapon j	era a ioides nei inei inei icum a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	n lium			ハムサニヤツトヒサイウツサイクサツイニサウシキクダクニツウカシスヤ	イバノネカプロダメンタラグイスサマイクスシンリハンロラロセルラグシが同り、テキスキデキハギョリロネリンチャンのチャクダスシネケネカリロシン属ルショーカー・サインのサインが、アンギャギギ・ディアのア・モジドロ ラのシャン・ディー・アーカー・アンドローラのア・アンドローラのア・アンドローラのア・アン・アンドローラのア・アンドローラのア・アンドローラのア・アン・アンドローラのア・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン	ツックョ・ク ルエ・ チ チアオ つり 種		S] S] S] H] H] H] S] S] S] H] S] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (47, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48	+;55;55;100;55;55;55;55;55;55;55;55;55;55;55;55;5	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		
Celastrus orbiculatus Prunus X yedoensis Ampelopsis glandulosa var. heterophylla Juniperus rigida Quercus serrata Dioscorea japonica Rubus hirisutus Cryptomeria japonica llex integra Ternstroemia gymnanthera Diospyros kaki Cinnamonum camphora Carex stenostachys Deutzia crenata Xylosma senticosum Xylosma senticosum Robinia pseudoacacia Aster scaber Quercus acutissima Prunus jamasakura Lysimachia clethroides Brachypodium sylvaticum Dioscorea quinqueloba Polygonatum macranthum Rhynchosia acuminatifolia Pueraria lobata Quercus phillyraeoides Clematis terniflora Eriobotrya japonica Vibumum dilatatum Akebia pentaphylla Dryopteris varia var. hikonensis	リルウスという。 サルウスシントン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイ	[S](1 [H](1)(1 [T1](2 [S](2 [H](2)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)	6	; 44 ; 31 ; 31 ; 31 ; 31 ; 31 ; 31 ; 31	+) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +) +	<b>)</b>		Rosa Aphhick Farfin Far	a multi ananties sura je assma comiuni ugium dinelli photosylli noutrichenia ja spa ja alanch chemia perena alanch chemia perena alanch protune alanch alanch protune alanch alanc	tiflora phe asponica quassi m fortut quassi m fortut i la hirta aponica aponica i la japor a trii teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni teris ni i teris ni	era a ioides nei inei inei icum a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	n lium			ハムサニヤツトヒサイウツサイクサツイニサウシキクダクニツウカシスヤ	イクノネガブワダメンタドラク「スサマイクシッシンリハンロラコセルアラレジケイクオヤフシットントラインサース・ファット・アラレジケース・ファット・アラン・ファット・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン・アラン	ツックョ・ク ルエ・ チ チアオ つり 種		S] S] S] H] H] H] H] S] S] S] H] H] H] H] H] H] H] H]	(46, (47, (47, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48, 48	+;55;55;100;55;55;55;55;55;55;55;55;55;55;55;55;5	77, 1· 78, 1· 58, +	·1) ··2)		

Morotopography is shown by the abbreviations as follows: 1 = top or near the top, 2 = ridge, 3 = upper part of slope, 4 = middle part of slope, 5 = lower part of slope, 6 = gorge, 7 = flat .

Geology is shown by the abbreviations as follows: Cr = Cranite 石部岩砂或, To = Tonosho Group, 土于部料域, Ba = Basic tuff breccia 塩基性部及機器均成, Sa = Sarukitic andesite 謝技岩質女儿岩砂或,

		D		l F		I F	1 0	I H
						<u> </u>	G	
26 27 28 29 30 31 32 · · · + · · ·	33 34 35	36 37 38 3	9 40 41 42 43	44 45 46 47 48 49	50 51 52 53	54 55	56 57	58 59
+								
	+							
							. +	. +
+				+			+ .	
	* : :							
								+
		+				+ -		
		1:1 : :			· · +·2 ·	2.2 .		
		. + .				+		
		. + .	+-2					
			+ + + +					
				+ 2				
				+				+ .
					+		+ +	
							+ .	. +
Dinnamonum camphora Ampelopsis glandulosa var. heterophylla  Ampelopsis glandulosa var. heterophylla  Ampelopsis glandulosa var. heterophylla  Ampelopsis glandulosa var. heterophylla  Ampelopsis glandulosa  Prunus jamasakura  Prunus japonicus  Attractylodes japonicus  Attractylodes japonicus  Attractylodes japonicus  Prola jamopoceras  Lonicera gracilipes  Lindera glauca  Prola jamonica  Prola	クスノキ キッコウハヴマ ファドウ キッコウハヴマ ファドウ キッコウハヴマ ファゲー マッサ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・ファ・	[S](30,+) [S](30,+) [H](31,+) [H](34,+) [H](35,+) [T2](37,1-1 [T1](37,2-2 [T2](38,+) [T2](38,+) [T2](38,+) [T2](39,+) [H](40,+) [H](40,+) [H](40,+) [H](40,+) [H](40,+) [T2](41,+) [T2](41,+) [T2](41,+) [T2](41,+) [T2](41,+) [T2](41,+) [H](43,+) [H](44,+)		llex integra Platycarya strobilacea Picrasma quassioides Lonicera japonica Castanopsis cuspidata Clevera japonica Prunus verecunda Stauntonia hexaphylla Lilium sp. Sodanum lyratum Humulus japonicus Melica nutans Asiuga niponensis Aster ageratoides ssp. amplexifolius Ompholodes japonica Anthriscus sylvestris Arisaema serratum Celastrus orbiculatus Lamium barbatum Sinomenium acutum Phragmites australis Trisetum bifidum Saururus chinensis Lactuca raddeana var. elata Rumax acetosa Festuca parrigluma Eupatorium chinense Isachne globosa Juncus effisus var. decipiens Festuca arundinacea Persicaej antiponensis	モデバルキング サング・サーク・サーク・サーク・サーク・サーク・サーク・サーク・サーク・サーク・サーク	[T1]( [T2]( [S]( [S]( [S]( [H]( [H]( [H]( [H]( [H]( [H]( [H]( [H	55,+) 56,+) 56,+) 56,+) 56,+) 56,+) 56,+) 56,+) 56,+) 56,+) 58,1-1 58,1-1 58,+) 59,2-2 59,2-2 59,2-2 59,1-1 59,+) 59,+) 59,+) 59,+) 59,+) 59,+) 59,+)	

Te = Terrace deposit 段丘堆積層地域,Al = Alluvium 沖積層地域.

Table. 3. 1982 年と 2002 年における主な森林植生の割合 (%)

			主な森	林植生		
	A	В	С	D	Е	F
1982年	0.00	0.00	92. 45	7. 55	0.00	0.00
2002年	6. 60	18. 94	38. 33	35. 10	0.81	0. 22

1982年:1982年に発行された植生図における主な森林植生の分布割合, 2002年:2002年に作成した植生図における主な森林植生の分布割合

A: Pittosporo - Quercetum phillyraeoidis トベラーウバメガシ群集, B: Juniperus rigida - Pinus densiflora community ネズーアカマツ群落, C: Pinus densiflora community アカマツ群落, D: Quercus serrata community コナラ群落, E: Cinnamomum camphora community クスノキ群落, F: Photinio - Castanopiedis cuspidatae カナメモチーコジイ群集

Table. 4. アカマツ群落とコナラ群落の約20年間における植生の変遷(%)

			主な森	林植生		
	A	В	С	D	E	F
アカマツ群落	6. 77	20. 64	41. 56	30. 41	0. 37	0. 25
コナラ群落	3. 03	6. 13	6. 00	83. 94	0. 90	0.00

アカマツ群落:1982 年発行の植生図でアカマツ群落であった地点の2002 年における植生の割合, コナラ群落:1982 年発行の植生図でコナラ群落であった地点の2002 年における植生の割合

A: Pittosporo - Quercetum phillyraeoidis トベラーウバメガシ群集, B: Juniperus rigida - Pinus densiflora community ネズーアカマツ群落, C: Pinus densiflora community アカマツ群落, D: Quercus serrata community コナラ群落, E: Cinnamomum camphora community クスノキ群落, F: Photinio - Castanopiedis cuspidatae カナメモチーコジイ群集