

Table 2. イノデータブノキ群集  
Polysticho-Perseetum thunbergii

Serial no.:	通し番号	1	2	3
Relevé no.:	調査番号	92	91	93
Elevation (m):	海拔高度	300	210	330
Aspect:	方位	E	NE	SE
Slope (°):	傾斜	5	15	20
Square size(m <sup>2</sup> ):	調査面積	900	500	600
Height of over tree layer - T1(m):	高木層の高さ	30	25	28
Cover of over tree layer - T1(%):	高木層植被率	80	80	80
Height of under tree layer- T2(m):	亜高木層の高さ	18	10	11
Cover of under tree layer - T2(%):	亜高木層植被率	30	60	40
Height of shrub layer-S (m):	低木層の高さ	6	4	5
Cover of shrub layer- S (%):	低木層植被率	30	20	60
Height of herb layer- H (m):	草本層の高さ	0.4	0.3	0.4
Cover of herb layer - H (%):	草本層植被率	30	10	40
Number of species:	出現種数	42	45	41

Character and differential species of ass.: 群集標徴種・区分種

<i>Persea thunbergii</i>	タブノキ	T1	3・4	3・2	5・4
		T2	2・2	1・1	1・1
		S	2・3	・	・
		H	+・2	・	+
<i>Aphananthe aspera</i>	ムクノキ	T1	2・2	2・2	2・2
		T2	・	1・1	2・2
		S	+	+	・
<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	エノキ	T1	1・1	1・1	・
<i>Reineckea carnea</i>	キチジョウソウ	H	・	2・2	3・4
<i>Pinellia tripartita</i>	オオハンゲ	H	+・2	・	1・2
<i>Polystichum polyblepharum</i>	イノデ	H	・	・	+・2

Character-species of all. and ord.:

<i>Cinnamomum japonicum</i>	ヤブニッケイ	S	2・2	+	+
<i>Arachniodes aristata</i>	ホソバカナワラビ	H	+・2	1・2	2・2
<i>Rubus crataegifolius</i>	フユイチゴ	H	2・2	+・2	1・2
<i>Maesa japonica</i>	イズセンリョウ	S	・	1・2	2・2
<i>Elaeagnus pungens</i>	ナワシログミ	S	・	+	+

Species of *Camellietea japonicae*:

<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ	T2	1・2	3・2	1・1
		S	・	1・2	+・2
<i>Aucuba japonica</i>	アオキ	S	2・2	2・2	3・4
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	S	1・2	2・2	+・2
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	T2	・	・	1・1
		S	1・2	+	+・2
<i>Ophiopogon japonicus</i>	ジャノヒゲ	H	+	+	+・2
<i>Liriope platyphylla</i>	ヤブラン	H	+・2	+	+・2
<i>Kadsura japonica</i>	ビナンカズラ	H	+・2	+	+
<i>Thea sinensis</i>	チャノキ	S	・	+	・
		H	+	+	+
<i>Distylium racemosum</i>	イスノキ	T2	1・1	1・1	・
<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>	スダジイ	T1	3・4	・	・
		T2	・	1・2	・
		S	1・2	1・2	・
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	T2	・	1・2	・
		S	+・2	+	・
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	+	+・2	・
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ベニシダ	H	+	+・2	・
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>	テイカカズラ	H	2・2	+・2	・
<i>Hedera rhombea</i>	キツタ	T2	+・2	・	・
		H	+	+	・

Companions:

<i>Trachycarpus fortunei</i>	シュロ	S	+	+・2	+・2
		H	1・2	+・2	・
<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ	T2	・	・	+
		S	+・2	+	1・2
<i>Microlepia marginata</i>	フモトシダ	H	1・2	+	1・2
<i>Hydrangea luteovenosa</i>	コガクウツギ	S	+	+・2	・
<i>Carex lenta</i>	ナキリスゲ	H	+・2	+	・
<i>Nandina domestica</i>	ナンテン	H	・	+	+・2
<i>Oplismenus undulatifolius</i>	ケチヂミザサ	H	+	+	・
<i>Athyrium shearerii</i>	ウラボシノコギリシダ	H	+	+	・
<i>Pteris ercica</i>	オオバノイノモトソウ	H	+	・	+
<i>Cyrtomium fortunei</i>	ヤブソテツ	H	+	+	・

出現1回の種 Other companion: 通し番号 Serial no. 1: *Quercus salicina* ウラジロガシ T1-2.3, T2-2.3, S-2.2, *Dendropanax trifidus* カクレミノ S+, *Fatsia japonica* ヤツデ S+, *Euscaphis japonica* ゴンズイ S+, *Ophiopogon ohwii* ナガバジャノヒゲ H+.2, *Elaeagnus glabra* ツルグミ H+, *Dryopteris uniformis* オクマワラビ H+, *Ardisia crenata* マンリョウ H+, *Arachniodes sporadosora* コバノカナワラビ H-2.2, *Iris japonica* シャガ H+, *Ilex crenata* イヌツゲ H+. No. 2: *Quercus myrsinaefolia* シラカシ T1-3.3, S+.2, *Castanopsis cuspidata* コジイ T1-2.2, S-1.2, *Actinodaphne lancifolia* カゴノキ T1-2.2, T2-1.2, *Cinnamomum camphora* クスノキ T1-1.1, *Cryptomeria japonica* スギ T1-2.2, *Ilex rotunda* クログネモチ T1-1.1, *Prunus spinulosa* リンボク S+, *Ilex latifolia* タラヨウ S+.2, *Machilus japonica* ホソバタブ S+, *Zanthoxylum piperitum* サンショウ S+, *Cymbidium goeringii* シュンラン H+, *Croonia heterosepala* ナベワリ H+. No. 3: *Rhus succedanea* ハゼ T2+, *Acer palmatum* イロハモミジ T2-1.2, S+.2, *Phyllostachys bambusoides* マダケ T2+.2, *Deutzia scabra* マルバウツギ S+, *Morus bombycis* ヤマグル H+, *Eriobotrya japonica* ビワ S+, *Cyrtomium falcatum* オニヤブソテツ H-1.2, *Farfugium japonicum* ツワブキ H+, *Menispermum dauricum* コウモリカズラ H+, *Polystichum tsussimense* ヒメカナワラビ H+, *Cyrtomium fortunei* var. *clivicolum* ヤマヤブソテツ H+.2, *Polygonum neofiliforme* シンミズヒキ H+, *Coniogramme japonica* イワガネソウ H+.2, *Carex kiotensis* テキリスゲ H+.2, *Phryma leptostachya* ハエドクソウ H+, *Lilium cordatum* ウバユリ H+.2, *Stegogramma pozoi* subsp. *mollissima* ミゾシダ H+, *Centella asiatica* ツボクサ H+.2.

調査地 Locations: 通し番号 Serial no. 1, 2: Ohzu-Shi, Yanagisawa-Mishima-Jinja 大洲市柳沢三嶋神社.

No. 3: Ohzu-Shi, Uyama-Tenmangu 大洲市東宇山天満宮.

調査年月日 Date of relevé: 通し番号 Serial no. 1, 2, 3: 1991年11月19日.

Table 3. ルリミノキ-イチイガシ群集(1)・ホルトノキ群集(2)  
Lasiantho-Quercetum gilvae (1) and Elaeocarpetum elliptici (2)

Community type:	群落区分	1									2
		A				B					
		a		b							
Serial no.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Relevé no.:	調査番号	45	17	85	18	19	95	174	176	1106	
Elevation (m):	海拔高度	180	210	230	350	320	20	65	70	30	
Aspect:	方位	E	N	N	NW	W	S	S	SE	—	
Slope (°):	傾斜	20	15	35	30	40	40	35	45	0	
Square size(m <sup>2</sup> ):	調査面積	300	300	300	600	600	600	900	900	1000	
Height of over tree layer —T1(m):	高木層の高さ	24	28	30	30	30	30	30	20	22	
Cover of over tree layer —T1(%):	高木層植被率	80	80	70	80	80	80	80	80	90	
Height of under tree layer—T2(m):	亜高木層の高さ	12	—	18	12	14	18	17	13	12	
Cover of under tree layer —T2(%):	亜高木層植被率	50	—	30	40	30	30	30	30	45	
Height of shrub layer—S(m):	低木層の高さ	3	4	4	4	4	5	6	4	3	
Cover of shrub layer—S(%):	低木層植被率	40	20	30	70	60	60	40	40	20	
Height of herb layer—H(m):	草本層の高さ	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.6	0.8	0.8	0.2	
Cover of herb layer —H(%):	草本層植被率	20	40	40	10	20	20	30	20	3	
Number of species:	出現種数	41	27	32	37	35	39	39	31	30	
<u>Character-species of ass.:</u>		群集標徴種									
<i>Quercus gilva</i>		T1	4・3	3・2	3・3	4・4	4・4	3・3	3・2	4・3	2・3
		T2	・	・	・	・	・	・	・	・	・
		S	+	・	+・2	1・2	・	+	1・1	・	・
<u>Differential species of subass.:</u>		亜群集区分種									
<i>Aphananthe aspera</i>		T1	・	3・2	2・1	1・1	・	・	・	・	・
		T2	・	1・1	1・1	1・1	・	・	・	・	+
		S	+	・	+	・	・	・	・	・	+
<i>Thea sinensis</i>		S	+	+	+	・	・	・	・	・	+・2
<i>Quercus salicina</i>		T1	2・2	・	・	・	2・2	・	・	・	1・1
		T2	・	・	・	2・3	1・1	・	・	・	+
		S	+	・	・	+・2	・	・	・	・	・
<i>Actinodaphne lancifolia</i>		T1	2・2	・	・	2・1	・	・	・	・	・
		T2	・	・	・	・	2・2	・	・	・	・
		S	1・1	・	・	1・2	・	・	・	・	・
<i>Carex lenta</i>		H	+	1・2	・	+	・	・	・	・	・
<i>Cyrtomium fortunei</i>		H	+	・	・	+	+	・	・	・	・
<i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicolum</i>		H	・	・	+	+	+	・	・	・	・
<u>Differential species of var.:</u>		変群集区分種									
<i>Reineckea carnea</i>		H	1・2	+	1・2	・	・	・	・	・	・
<i>Disstylidium racemosum</i>		T1	・	2・2	・	・	・	・	・	・	・
		T2	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・
		S	・	+	・	・	・	・	・	・	・
<i>Hedera rhombea</i>		T2	+	・	・	・	・	・	・	・	・
		H	・	+・2	・	・	・	・	・	・	・
<i>Polygonum neofiliforme</i>		H	+	1・2	・	・	・	・	・	・	・
<i>Pollia japonica</i>		H	+	・	1・2	・	・	・	・	・	・
<i>Arachniodes simplicior</i>		H	+	+・2	・	・	・	・	・	・	・
<i>Coniogramme japonica</i>		H	+	・	+	・	・	・	・	・	・
<i>Actinodaphne longifolia</i>		T2	・	・	・	2・2	1・2	・	・	・	・
		S	・	・	・	1・2	1・2	・	・	・	・
<i>Michelia compressa</i>		T2	・	・	・	1・2	1・2	・	・	・	・
<i>Dammacanthus macrophyllus</i> var. <i>giganteus</i>		S	・	・	・	+	+・2	・	・	・	・
		H	・	・	・	1・2	・	・	・	・	・
<i>Illicium regiosum</i>		T2	・	・	・	1・2	・	・	・	・	・
		S	・	・	・	+	+・2	・	・	・	・
<i>Eriobotrya japonica</i>		H	・	・	・	+	+	・	・	・	・
<u>Differential species of subass.:</u>		亜群集区分種									
<i>Symplocos glauca</i>		T2	・	・	・	・	・	3・3	1・2	・	・
		S	・	・	・	・	・	1・2	+	1・2	2・2
<i>Symplocos theophrastaefolia</i>		T2	・	・	・	・	・	2・2	2・2	1・1	・
		S	・	・	・	・	・	1・2	1・2	1・2	・
<i>Dammacanthus indicus</i>		S	・	・	・	・	・	+・2	1・2	2・2	・
		H	・	・	・	・	・	2・2	・	・	・
<i>Meliosma rigida</i>		T2	・	・	・	・	・	2・3	1・2	2・2	・
		S	・	・	・	・	・	1・2	+・2	+・2	・
<i>Lasianthus japonicus</i>		S	・	・	・	・	・	+・2	1・2	+	・
<i>Alpinia japonica</i>		H	・	・	・	・	・	+・2	1・2	1・2	・
<i>Ardisia pusilla</i>		H	・	・	・	・	・	+	2・3	2・2	・
<i>Elaeocarpus japonicus</i>		T2	・	・	・	・	・	1・1	+	1・2	・
		S	・	・	・	・	・	+	+	+	・
<i>Pasania glabra</i>		S	・	・	・	・	・	+・2	+	+	・
<i>Photinia glabra</i>		S	・	・	・	・	・	+	+	+	・
<i>Asplenium normale</i>		H	・	・	・	・	・	+	+	+	・
<i>Chloranthus glaber</i>		S	・	・	・	・	・	+	+	+・2	・
<u>Character and differential species of ass.:</u>		群集標徴種・区分種									
<i>Elaeocarpus sylvestris</i> var. <i>ellipticus</i>		T1	・	・	・	・	・	・	・	・	4・4
		T2	・	・	・	・	・	・	・	・	1・2
		S	・	・	・	・	・	・	・	・	+
<i>Helicia cochinchinensis</i>		S	・	・	・	・	・	・	・	・	1・2
<u>Character-species of all. and ord.:</u>		群団・オーダー標徴種									
<i>Castanopsis cuspidata</i>		T1	・	2・2	・	2・2	1・1	3・3	4・3	3・3	・
		T2	・	・	・	・	・	1・2	1・2	・	・
		S	・	1・2	・	+・2	+	1・2	2・3	3・3	・
<i>Maesa japonica</i>		S	・	・	・	+	+・2	2・4	1・2	2・2	+
<i>Arachniodes sporadosora</i>		H	1・2	・	・	2・2	1・2	+・2	+	・	・
<i>Arachniodes aristata</i>		H	1・2	・	1・2	・	・	+・2	+・2	・	・
<i>Prunus spinulosa</i>		T2	・	・	・	・	・	1・1	・	・	・
		S	+	・	・	・	・	+	+	+	・
<i>Ophiopogon ohwii</i>		H	・	・	+	+	1・2	+	・	・	・
<i>Neolitsea aciculata</i>		T2	・	・	・	・	・	1・1	+	・	・
		S	・	・	・	1・1	1・2	+	+	・	・
<i>Ilex latifolia</i>		T2	・	・	・	・	1・1	・	・	・	・
		S	・	・	・	+	+	+	+	・	・
<u>Species of Camellietae japonicae:</u>		ヤブツバキクラスの種									
<i>Camellia japonica</i>		T2	3・3	・	・	3・2	2・2	・	・	1・2	・
		S	1・2	+	2・2	+・2	・	+・2	1・1	2・2	+
<i>Cinnamomum japonicum</i>		T2	+	・	・	・	+	・	・	・	・
		S	1・2	1・2	1・1	+・2	+	・	+	+	+
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>		T2	・	・	1・2	+・2	1・2	・	・	・	・
		S, H	・	3・4	1・2	1・2	+・2	1・2	1・2	+	+
<i>Quercus glauca</i>		T1, T2	・	1・1	・	・	1・1	2・2	1・2	・	1・1
		S	+	+・2	・	・	・	・	2・2	1・2	・
<i>Aucuba japonica</i>		S	1・2	・	2・2	2・3	3・3	+・2	+	+	・
<i>Ligustrum japonicum</i>		S	1・1	+・2	・	+・2	+	・	+	+	・
<i>Dryopteris erythrosora</i>		H	+・2	1・2	・	2・2	+	+・2	+・2	・	・
<i>Kadsura japonica</i>		S	・	・	・	・	+	・	+	+	+
		H	+	+	+	・	+	・	・	・	・
<i>Cleyera japonica</i>		T2	・	・	・	・	・	・	・	1・1	3・4
		S	・	1・2	1・1	・	・	2・2	1・2	1・2	1・2
<i>Liriope platyphylla</i>		H	1・1	1・2	+	・	・	・	+	+	+
<i>Dryopteris fuscipes</i>		H	+	・	・	・	・	1・2	+・2	+	+
<i>Neolitsea sericea</i>		S	・	・	1・1	+・2	+	・	+	+	・
<i>Rubus buergeri</i>		S	+	1・2	・	+	・	・	+	+	・
<i>Plagiogyria japonica</i>		H	+	・	・	+	・	+・2	+	・	・
<i>Ophiopogon japonicus</i>		H	1・2	+・2	・	・	・	・	・	+	+
<i>Cinnamomum camphora</i>		T1	・	・	・	・	・	3・2	2・1	・	2・2
		S	・	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Podocarpus macrophyllus</i>		T2	・	・	・	・	・	+	・	・	・
		H	・	・	・	・	・	+	+	+	+
<i>Dryopteris lacera</i>		H	+	・	・	+	・	・	・	・	・
<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i>		T1	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・
		T2, S	1・1	・	・	・	+・2	・	・	・	・
<i>Ficus nipponica</i>		H	+	・	・	・	+	・	・	・	・
<i>Eurya japonica</i>		S	・	+	・	+	・	・	・	・	・
<i>Ardisia japonica</i>		H	・	+・2	・	・	・	・	・	+	+
<u>Companions:</u>		随伴種									
<i>Trachycarpus fortunei</i>		S	+	・	+・2	1・2	1・2	・	・	・	・
		H	・	+・2	・	・	+・2	+	・	+	+
<i>Ficus erecta</i>		S	+	+	+	・	+	・	+	+	+
<i>Microlepia marginata</i>		H	+	+	・	+	+	+・2	・	・	・
<i>Diplazium mettenianum</i>		H	+	・	・	・	+	+	・	・	・
<i>Lophatherum gracile</i>		H	+	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Sapindus mukorossi</i>		T1	・	・	・	・	1・2	・			

出現1回の種 Other companion: 通し番号 Serial no. 1: *Persea thunbergii* タブノキ T1-2.1, *Callicarpa mollis* ヤブムラサキ S+, *Pinellia tripartita* オオハンゲ S-1.2, *Pteris dispar* アマクサシダ H+, No. 2: *Osmanthus heterophyllus* ヒイラギ S+, *Farfugium japonicum* ツワブキ H+, No. 3: *Zelkova serrata* ケヤキ T1-3.1, *Chamaecyparis obtusa* ヒノキ T2+, *Torreya nucifera* カヤ T2-2.2, S-1.2, *Morus bombycis* ヤマゲワ S-1.1, *Nanocnide japonica* カテンソウ H-3.3, *Iris japonica* シャガ H-2.2, *Lycoris radiata* ヒガンバナ H++2, *Dicliptera japonica* var. *subrotunda* ハグロソウ H+, *Chamaele decumbens* セントウソウ H+, *Pilea pseudopetiolaris* コミヤマミズ H+, No. 4: *Diospyros kaki* カキノキ T2-1.1, *Parthenocissus tricuspidata* ツタ T2+, *Elaeagnus glabra* ツルグミ S+, *Plagiogyria euphlebia* オオキジノオ H++2, *Oplismenus undulatifolius* var. *japonica* コチヂミザサ H+, *Arisaema tosaense* アオテンナンショウ S+, *Athyrium vidalii* ヤマイヌワラビ H+, No. 5: *Acer palmatum* イロハモミジ T2++2, *Neocheiropteris ensata* クリハラシ H+, No. 6: *Diospyros morrisiana* トキワガキ T2-1.1, *Ilex integra</*

Table 4. スタジイ-コジイ林  
*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*-*Castanopsis cuspidata* forests

コジイ明芽林 *Castanopsis cuspidata* coppice

5 : カナメモチーコジイ群集 *Photinio-Castanopsietum cuspidatae*

群落区分

A

B

2

3

A

B

A

B

C

Serial no.:  
Gelev. no.:  
Elevation (m):  
Aspect:  
Slope (°):  
Square size(m<sup>2</sup>):  
Height of over tree layer - T1(a):  
Cover of over tree layer - T1(Q):  
Height of under tree layer - T2(a):  
Cover of under tree layer - T2(Q):  
Height of shrub layer - S(a):  
Cover of shrub layer - S(Q):  
Height of herb layer - H(a):  
Cover of herb layer - H(Q):  
Number of species:

通し番号  
調査番号  
海拔高度  
方位  
傾斜  
調査面積  
高木層の高さ  
高木層被被率  
高木層の高さ  
高木層被被率  
低木層の高さ  
低木層被被率  
草花層の高さ  
草花層被被率  
出現種数

123456789101112131415161718192021222324252627282930313233343536373839

Character-species of ass.:

群集樹微種

スタジイ

T1  
T2\_H  
S

1-1  
+2  
1-2

5-5  
5-4  
2-3

3-3  
3-2  
1-2

4-3  
5-5  
1-1

2-1  
1-2  
+

1-2  
1-1  
+

2-2  
1-1  
+

2-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2  
1-1  
+

3-2



Table 6. コガクウツギーモミ群集  
Hydrangeo-Abietetum firmae

Community type:		群落区分		A						
				a		b		c		
Serial no.:		通し番号		1	2	3	4	5	6	7
Relevé no.:		調査番号		107	108	109	110	816	842	1076
Elevation (m):		海拔高度		760	750	730	760	860	1000	500
Aspect:		方位		NW	N	N	N	SE	SW	NW
Slope (°):		傾斜		25	25	30	20	30	35	35
Square size(m <sup>2</sup> ):		調査面積		600	250	375	400	400	400	400
Height of over tree layer - T1(m):		高木層の高さ		28	26	25	26	20	14	20
Cover of over tree layer - T1(%):		高木層植被率		70	90	90	80	60	90	80
Height of under tree layer - T2(m):		亜高木層の高さ		18	9	9	8	12	7	10
Cover of under tree layer - T2(%):		亜高木層植被率		60	50	40	50	75	50	30
Height of shrub layer- S(m):		低木層の高さ		5	3	4	4	3.5	2	4
Cover of shrub layer- S (%):		低木層植被率		40	40	50	70	25	20	40
Height of herb layer- H(m):		草本層の高さ		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6
Cover of herb layer - H (%):		草本層植被率		10	20	10	10	15	5	30
Number of species:		出現種数		21	31	21	24	41	36	46

  

Character and differential species of ass.:		群落標微種・区分種								
<i>Quercus acuta</i>		アカガシ		T1	3・3	5・4	5・5	5・4	3・2	5・5 4・3
				T2	1・1	・	2・2	・	1・1	・
				S	+	+	・	・	+	+
				H	・	・	・	・	+	・
<i>Skimmia japonica</i>		ミヤマシキミ		S	・	1・2	1・2	・	・	・
				H	+・2	+	+・2	1・2	1・2	+
<i>Cephalotaxus harringtonia</i>		イヌガヤ		S	+・2	・	・	+	・	・
				H	+	+	+	+	+	・
<i>Daphniphyllum macropodum</i>		ユズリハ		T2	・	・	・	・	・	1・1
				S	・	・	・	+	+	+
<i>Torreya nucifera</i>		カヤ		T2, S	+	+	・	・	・	・
<i>Abies firma</i>		モミ		T2, H	・	・	・	+	・	+・2
				T1	・	・	・	2・1	・	1・1

  

Differential species of subass.:		亜群集区分種								
<i>Zelkova serrata</i>		ケヤキ		T1	2・2	・	・	・	・	・
<i>Cornus controversa</i>		ミズキ		T1	1・2	・	・	・	・	・
				T2	2・2	・	・	+	・	・
<i>Acer palmatum</i>		イロハモミジ		T2	1・1	・	・	・	・	・
<i>Lindera erythrocarpa</i>		カナクギノキ		S	+	・	・	・	・	・
<i>Polystichum polyblepharum</i>		イノデ		H	+	・	・	・	・	・
<i>Eurya japonica</i>		ヒサカキ		T2	・	・	・	+	+	・
				S	・	+	+・2	1・2	1・2	+
<i>Illicium religiosum</i>		シキミ		T2, H	・	+	1・2	・	2・2	・
				S	・	+・2	2・2	1・2	1・2	+
<i>Cleyera japonica</i>		サカキ		T2	・	・	2・2	3・3	3・3	2・2
				S	・	+	+	1・2	1・2	+
<i>Hydrangea luteovenosa</i>		コガクウツギ		S	・	+・2	+・2	+	+・2	+
				H	・	・	・	+・2	・	・
<i>Symplocos myrtilacea</i>		ハイノキ		T2	・	2・3	・	1・1	+・2	・
				S	・	3・3	3・3	3・4	2・2	1・2
				H	・	・	・	+・2	・	・
<i>Neolitsea aciculata</i>		イヌガシ		T2	・	・	・	+	1・2	・
				S	・	+	+・2	1・2	1・1	1・2
<i>Ardisia japonica</i>		ヤブコウジ		H	・	+	+	+	+	1・2
<i>Ilex integrata</i>		モチノキ		T2	・	1・1	・	・	+	・
				S	・	+	+	+	・	・
<i>Persea japonica</i>		ホソバタブ		S, H	・	+	+	+・2	+	+
<i>Struthiopteris niponica</i>		シンガシラ		H	・	+	・	+	+	+
<i>Ilex crenata</i>		イヌツゲ		H	・	+	・	+	+	+

  

Differential species of var.:		変群集区分種								
<i>Pyrola japonica</i>		イチヤクソウ		H	・	・	+	+	+	・
<i>Schisandra repanda</i>		マツブサ		S, H	・	・	+	・	+	・
<i>Ilex macropoda</i>		アオハダ		T2	・	・	・	+	・	・
				S	・	・	・	+	+	・
<i>Pieris japonica</i>		アセビ		S	・	・	・	・	+	1・2
<i>Dryopteris erythrosora</i>		ベニシダ		H	・	・	・	・	+	1・2

  

Species of Camellieta japonicae:		ヤブツバキクラスの種								
<i>Camellia japonica</i>		ヤブツバキ		T2	1・1	2・2	1・1	1・1	2・2	・
				S	1・2	+	2・2	+・2	+	2・3
<i>Ligustrum japonicum</i>		ネズミモチ		S	+	1・2	+	+	+	1・2
<i>Cinnamomum japonicum</i>		ヤブニッケイ		T2	1・1	・	1・1	・	+	・
				S	+・2	+	1・2	1・2	+	1・2
<i>Neolitsea sericea</i>		シロダモ		T2	3・3	1・1	・	・	・	・
				S	2・3	1・2	+	+・2	・	+
				H	1・2	・	・	・	・	・
<i>Aucuba japonica</i>		アオキ		S	3・3	+	+・2	・	・	+
				H	+・2	・	・	+	・	・
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>		テイカカズラ		T2	・	・	・	・	・	+
				S	・	・	・	・	・	+・2
				H	・	・	・	+	+	2・3
<i>Quercus salicina</i>		ウラジロガシ		T1	・	・	・	1・1	1	3・2
				T2	・	・	・	+	+	・
				S	・	・	・	+	+	1・2
<i>Actinodaphne lancifolia</i>		カゴノキ		T2	・	・	1・1	・	・	+
<i>Ophiopogon japonicus</i>		ジャノヒゲ		H	+	・	・	・	+	+

  

Companions:		随伴種								
<i>Carpinus laxiflora</i>		アカシデ		T1	1・1	1・1	・	2・2	・	・
				T2	・	・	1・1	1・2	+	+
<i>Carpinus tschonoskii</i>		イヌシデ		T1	1・1	・	・	1・1	・	1・1
				T2	・	・	・	+	・	・
<i>Acer rufinerve</i>		ウリハダカエデ		T2, S	1・1	+	+	+	・	・
<i>Schizophragma hydrangeoides</i>		イワガラミ		T2, S	+・2	・	・	+・2	+	・
				H	・	・	・	+・2	・	・
<i>Asarum hexalobum</i>		サンヨウアオイ		H	+	+	+	+	・	・
<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>		カマツカ		T2	・	・	・	・	+	・
				S	+	・	・	・	+	・
<i>Callicarpa mollis</i>		ヤブムラサキ		S	・	+	・	+	・	・
<i>Smilax china</i>		サルトリイバラ		T2, H	・	+	・	・	+	・
<i>Cymbidium goeringii</i>		シュンラン		H	・	・	+	・	+	+
<i>Acer sieboldianum</i>		コハウチワカエデ		T1	・	・	・	・	+	・
				T2	・	・	・	+	1・1	・
<i>Lycopodium serratum</i>		ホソバトウゲシバ		H	・	・	・	+・2	・	+
<i>Clethra barbinervis</i>		リョウブ		T2	・	・	・	+	+	・
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>		ナツツタ		H	・	・	・	+	+	+
<i>Rhododendron weyrichii</i>		オンツツジ		T2	・	・	・	+	+	・
<i>Rhododendron pentaphyllum</i>		アケボノツツジ		T2	・	・	・	+	+	・

出現1回の種 Other companion: 通し番号 Serial no. 2: *Euonymus alatus* var. *apterus* コマユミ S+, *Liriope platyphylla* ヤブラン H+, *Thelypteris japonica* ハリガネワラビ H+, 2, *Rubus buergeri* フユイチゴ H+, *Goodyera velutina* シュンラン H+, *Platanthera minor* オオバノ トンボソウ H+, No. 3: *Calanthe discolor* エビネ H+, No. 5: *Sapium japonicum* シラギ T2+, *Acer mono* var. *marmoratum* エンコウカエデ T2+, *Carpinus japonica* クマシデ T2+, *Stewartia monadelphica* ヒメシヤラ T2+, *Rhus ambigua* ツタウルシ T2+, *Hydrangea petiolaris* ゴトウツル T2+, *Deutzia scabra* マルバウツギ S+, *Lindera sericea* ウスゲクロモジ S+, *Hymenophyllum barbatum* コウヤクセシノブ H+, 2, *Polystichum tagawanum* イノデモドキ H+, *Euonymus fortunei* var. *radi-cans* ツルマサキ H+, *Lamium humile* ヤマジョウ H+, No. 6: *Persea thunbergii* タブノキ T1-1.1, *Prunus jamasakura* ヤマザクラ T2+, *Sorbus gracilis* ナンキンナナカマド T2+, *Plagiogyria japonica* キジノオシダ H-1.2, *Rhus trichocarpa* ヤマウルシ H+, *Viola takedana* ヒナミレ H+, *Vaccinium smallii* var. *glabrum* スノキ H+, No. 7: *Thea sinensis* チャノキ S+, *Castanopsis cuspidata* コジイ T1-1.1, *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* スダジイ T1-1.1, *Ilex pedunculosa* ソヨゴ T2+, S+, *Elaeagnus pungens* ナワシログミ S+, *Acanthopanax sciadophylloides* コシアブラ S+, *Lyonia ovalifolia* var. *elliptica* ネジキ S+, *Lemnaophyllum microphyllum* マメツタ S+, *Quercus glauca* アラカシ S+, *Hedera rhombea* ツツハ H+, 2, *Dryopteris nipponensis* トウゴシダ H-1.2, *Pyrrosia lingua* ヒトツバ H+, 2, *Ardisia crenata* マンリョウ H+, *Ophiopogon ohwi* ナガバジャノヒゲ H+, *Ficus nipponica* イタビカズラ H+, 2, *Ainsliaea apiculata* キッコウハグマ H+, *Trachycarpus fortunei* シュロ H+, *Goodyera schlechtendiana* ミヤマウズラ H+, *Liriope spicata* コヤブラン H+, 2.

調査地 Locations: 通し番号 Serial no. 1-4: Ohzu-Shi, Izuishi-Dera 大洲市, 出石寺. No. 5: Uwajima-Shi, Tokoname 宇和島市, 常滑. No. 6: Ipponmatsu-Cho, Mt. Shino-Yama 一本松町, 篠山. No. 7: Saijo-Shi, Kawakurusu 西条市, 川来須.

調査年月日 Date of relevé: 通し番号 Serial no. 1-4: 1991年11月21日. No. 5: 1981年6月25日. No. 6: 1981年6月27日. No. 7: 1981年7月21日.

Table 7. ケヤキ溪谷林  
Zelkova serrata gorge forests

1 : アブラチャン・ホソバタブ群集 Parabenzoine-Perseetum japonicae  
2 : ミヤマクマワラビ・ケヤキ群集 Dryopterido polylepidis-Zelkovetum

Community type:	群落区分	1								
		A				2				
		A	B	A	B	A	B	A	B	A
Serial no.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relevé no.:	調査番号	103	73	S015	5	98	12	118	112	110
Elevation (m):	海拔高度	360	320	300	490	980	600	640	690	770
Aspect:	方位	W	W	NW	NE	NW	SW	W	SE	SE
Slope (°):	傾斜	45	80	45	40	20	45	35	40	35
Square size(m <sup>2</sup> ):	調査面積	450	300	300	300	600	300	150	200	200
Height of over tree layer - T1(m):	高木層の高さ	28	12	20	20	30	22	15	18	16
Cover of over tree layer - T1(%):	高木層植被率	80	80	70	80	70	90	80	80	80
Height of under tree layer - T2(m):	亜高木層の高さ	15	6	10	13	18	9	8	12	6
Cover of under tree layer - T2(%):	亜高木層植被率	30	40	90	30	30	40	60	30	40
Height of shrub layer - S(m):	低木層の高さ	4	3	3	4	4	4	2.5	4	3
Cover of shrub layer - S(%):	低木層植被率	60	40	20	20	60	40	20	60	50
Height of herb layer - H(m):	草本層の高さ	0.4	0.5	0.4	0.8	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6
Cover of herb layer - H(%):	草本層植被率	10	30	30	10	20	50	40	35	40
Number of species:	出現種数	44	44	53	42	45	49	35	60	61

<u>Character and differential species of ass.:</u> 群落標徴種・区分種										
<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	イスガヤ	S	+・2	1・2	+	+	・	・	・	+
<i>Cinnamomum japonicum</i>	ヤブニッケイ	T2	・	2・2	1・2	・	1・1	・	・	・
		S	+	・	+	+・2	1・2	・	・	・
<i>Nachilus japonica</i>	ホソバタブ	T2	・	・	・	2・2	・	・	・	・
		S	+	1・2	+	2・3	・	・	・	・
<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ	T2	・	・	2・2	2・2	・	・	・	・
		S	1・2	1・2	1・2	2・2	・	・	・	・
<i>Callicarpa mollis</i>	ヤブムラサキ	S	+	・	+	+	・	・	・	・
<i>Rubus hakonensis</i>	ミヤマフユイチゴ	S	・	+	+	・	・	+・2	・	・
<i>Parabenzoine praecox</i>	イチイガシ	T1	・	・	・	・	・	・	・	・
<u>Differential species of under units:</u> 下位単位区分種										
<i>Quercus glauca</i>	アラカシ	T2	1・1	・	4・4	・	・	・	・	・
		S	・	1・2	1・2	・	・	・	・	・
<i>Neocheiropteris ensata</i>	クリハラン	H	+	1・2	+・2	・	・	・	・	・
<i>Pteris cretica</i>	オオバノイノモトソウ	H	+	1・2	+	・	・	・	・	・
<i>Cyrtomium fortunei</i>	ヤマヤブソテツ	H	+・2	+	+・2	・	・	2・2	・	・
<i>Ilex latifolia</i>	タラヨウ	T2	・	+	1・1	・	・	・	・	・
<i>Maesa japonica</i>	イズセンリョウ	S	・	+	+	・	・	・	・	・
<i>Carex morrowii</i>	カンスゲ	H	+	1・2	・	・	・	・	・	・
<u>Character-species of higher units:</u> 上級単位標徴種										
<i>Acer palmatum</i>	イロハモミジ	T1	・	・	・	2・2	4・4	・	・	・
		T2	・	3・3	2・2	2・3	1・1	2・2	2・2	・
		S	・	・	・	・	+・2	+	+	1・2
<i>Torreya nucifera</i>	カヤ	T2, S	・	・	・	±	1・1	・	±	・
<i>Quercus salicina</i>	ウラジログラン	T2	・	・	・	・	・	+	・	・
		S	・	・	+	・	・	・	+	・

<u>Character and differential species of ass.:</u> 群落標徴種・区分種										
<i>Deutzia maximowicziana</i>	ウラジロウツギ	S	+	・	・	・	・	3・4	+・2	2・3
		H	・	・	・	・	・	・	+	・
<i>Oplismenus undulatifolius</i>	コチヂミザサ	H	・	・	+・2	・	+・2	2・3	・	1・2
<i>Lindera glauca</i>	ヤマコウバシ	S	・	・	・	・	・	+・2	+	+
<i>Ligustrum obtusifolium</i>	イボタノキ	S	・	・	・	+	2・2	・	・	+・2
<i>Sorbus japonica</i>	ウラジロノキ	S	・	・	・	・	+	+	・	+
<i>Aebia quinata</i>	アケビ	T2	・	・	・	・	・	・	+	+
		H	・	・	・	・	+	・	1・2	+
<i>Aster ageratoides</i> var. <i>harae</i> f. <i>leucanthus</i>	シロヨメナ	H	・	・	・	・	+	・	1・2	+・2
<i>Euonymus alatus</i> var. <i>apterus</i>	コマユミ	S	・	・	・	+	・	1・2	+	・
<u>Differential species of under units:</u> 下位単位区分種										
<i>Nanocnide japonica</i>	カテンソウ	H	・	・	・	・	+・2	2・2	・	・
<i>Carpinus tschonoskii</i>	イヌシデ	T1	・	・	・	・	・	2・1	・	+・2
		T2	・	・	・	・	・	・	・	+
		S	・	・	・	・	・	・	・	+
<i>Galium pogonanthum</i>	ヤマムグラ	H	・	・	・	・	・	+	・	+
<i>Mallotus japonica</i>	アカメガシワ	T1	・	・	・	・	・	・	・	+
		T2	・	・	・	・	・	・	+	+
		S	・	・	・	・	・	・	・	+
<i>Styrax japonica</i>	エゴノキ	S	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>	コバノガマズミ	S	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Lindera sericea</i>	ケクロモジ	S	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Viburnum dilatatum</i>	ガマズミ	S	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ	H	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Lonicera japonica</i>	スイカズラ	H	・	・	・	・	・	・	+・2	+
<i>Cocculus orbiculatus</i>	カミエビ	H	・	・	・	・	・	・	+・2	+
<u>Character-species of higher units:</u> 上級単位標徴種										
<i>Cornus brachypoda</i>	クマノミズキ	T1	・	・	・	・	・	3・3	2・2	・
		T2	・	・	+	+	・	1・2	・	1・2
		S	・	・	・	・	・	・	+	+
<i>Hovenia dulcis</i>	ケンボナシ	T1	・	1・1	・	1・1	・	+	2・1	・
<i>Cellis jessoensis</i>	エゾエノキ	T1	1・1	・	・	・	・	・	・	・
		T2	1・1	・	・	・	・	・	・	2・2
		S	・	・	・	・	・	・	+・2	1・2
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	カツラ	T1	・	・	・	3・2	2・2	・	・	・
<i>Neliosma myriantha</i>	アワブキ	T2	2・2	・	+	+	・	・	・	・
		S	+	・	・	+	・	・	・	・
<i>Lindera erythrocarpa</i>	カナクキノキ	T1, S	・	・	・	±	・	3・4	・	・
<i>Croonia heterosepala</i>	ナベワリ	H	・	・	・	+・2	+	・	・	・

<u>Species of Camellietea japonicae:</u> ヤブツバキクラスの種類										
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	T2	・	・	・	1・2	2・3	・	2・2	・
		S	+	2・2	+	+	1・2	+・2	1・2	+・2
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	T2	・	・	・	+	・	・	・	・
		S	+	+	・	+・2	+	1・2	+・2	+
<i>Ophiopogon japonicus</i>	ジャノヒゲ	H	+・2	1・2	+	+	+・2	1・2	・	+
<i>Actinodaphne lancifolia</i>	カゴノキ	T1	・	・	・	1・1	・	・	・	・
		T2	1・1	・	・	1・2	1・1	2・3	・	・
		S	+	+	+	1・2	・	・	・	・
		H	・	・	・	1・2	・	・	・	・
<i>Hedera rhombea</i>	キヅタ	H	+	+・2	+	・	+	+	+	・
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	+	・	+	・	+	+	+・2	・
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>inermidum</i>	テイカカズラ	S	+・2	・	・	・	・	・	・	・
		H	+	+・2	+・2	・	・	+・2	・	・
<i>Kadsura japonica</i>	ビナンカズラ	H	・	+	・	+	+	・	・	・
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ベニシダ	H	・	+	・	+	+・2	・	・	・
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	S	・	・	1・2	+	・	・	・	・
<i>Aucuba japonica</i>	アオキ	S	2・2	・	・	・	4・4	・	・	・
<i>Arachniodes aristata</i>	ホソバカナワラビ	H	+・2	・	・	・	+	・	・	・
<i>Quercus myrsinaefolia</i>	シラカシ	S	+	・	・	・	・	・	+	・
<i>Arachniodes simplicior</i>	ハカシダ	H	・	1・2	+	・	・	・	・	・

Companions:		随伴種									
<i>Zelkova serrata</i>	ケヤキ	T1	5・5	5・5	4・3	3・2	・	4・4	2・2	5・5	5・5
		T2	1・2	・	・	・	・	1・2	1・2	2・2	1・2
		S	・	・	・	・	・	・	+	+	+・2
<i>Dryopteris lacera</i>	クマワラビ	H	2・2	・	・	+・2	2・2	1・2	2・2	1・2	1・2
<i>Rubus buergeri</i>	フユイチゴ	H	+	+・2	+	+	+	+	・	+	+
<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>	カマツカ	S	+	・	+	・	・	+	+	+	+
<i>Trachycarpus fortunei</i>	シュロ	T2, H	・	・	+	・	±	・	・	・	・
		S	+・2	・	+	+	+	・	・	+	・
<i>Elaeagnus pungens</i>	ナワシログミ	S	・	・	・	+	+	・	+	1・2	+
<i>Pinellia tripartita</i>	オオハンゲ	H	・	+	+	・	・	・	+	+・2	1・2
<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ	T2, S	+・2	±	・	・	±	・	2・2	・	・
<i>Stachyurus praecox</i>	キブシ	S	+	+	・	・	・	・	・	+	+
<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	エノキ	T1, S	・	・	・	1・1	±	1・1	・	・	・
<i>Rosa sambucina</i>	ヤマイバラ	S	・	・	・	+	・	+・2	・	・	+
<i>Cyrtomium fortunei</i>	ヤマヤブソテツ	H	・	・	・	1・2	2・2	+	・	・	・
<i>Coniogramme japonica</i>	イワガネソウ	H	・	・	+	+	+・2	・	・	・	・
<i>Arisaema tosaense</i>	アオテンナンショウ	H	・	・	・	+	・	+	+	・	・
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	サンショウ	S	+	・	・	・	・	+	・	・	+
<i>Boehmeria spicata</i>	コアカソ	H	+	・	・	・	・	+	・	・	+・2
<i>Viola ovato-oblonga</i>	ナガバタチツボスミレ	H	+	・	・	・	・	+	・	+	・
<i>Carex lenta</i>	ナキリスゲ	H	+	・	・	・	・	+	・	・	+
<i>Premna japonica</i>	ハマクサギ	S	・	・	+	・	+	・	+	・	・
<i>Polystichum polyblepharum</i>	イノデ	H	+	・	+	・	+	・	・	・	・
<i>Cornus controversa</i>	ミズキ	T1, T2	1・1	・	・	・	・	・	2・2	・	+
		S	・	・	・	・	・	・	・	・	+
<i>Helwingia japonica</i>	ハナйкаガ	S	+	+	・	・	・	・	・	・	+・2
<i>Polystichum tsussimense</i>	ヒメカナワラビ	H	+・2	1・2	・	・	・	・	+・2	・	・
<i>Dryopteris bissetiana</i>	ヤマイトチシダ	H	+	・	・	・	・	・	・	+・2	+
<i>Nandina domestica</i>	ナンテン	S	・	・	・	・	・	・	+	・	・
		H	+	・	+	・	・	・	+	・	・
<i>Albizia julibrissin</i>	ネムノキ	T2, S	・	・	1・2	・	・	・	・	±	+
<i>Morus bombycis</i>	ヤマグワ	T2, S	・	・	+	・	・	・	・	±	±
<i>Acer mono</i> var. <i>marmoratum</i>	エンコウカエデ	T1	・	・	・	・	・	・	・	・	1・1
		T2	・	・	+	・	・	・	・	+	+
		S	・	・	・	・	・	・	・	1・2	+
<i>Smilax china</i>	サルトリイバラ	H	・	・	+・2	・	・	・	・	+	+
<i>Cymbidium goeringii</i>	ジュンラン	H	・	・	+	・	・	・	+	+	・
<i>Rubus hirsutus</i>	クサイチゴ	H	・	・	・	・	・	2・2	・	+	・
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	H	・	・	・	・	・	+・2	・	+	・
<i>Polygonum cuspidatum</i>	イタドリ	H	・	・	・	・	・	+	・	・	+
<i>Osmunda japonica</i>	ゼンマイ	H	・	+・2	・	・	+	・	・	・	・
<i>Iris japonica</i>	シャガ	H	・	・	・	・	1・2	・	・	+	・
<i>Aphananthe aspera</i>	ムクノキ	T1	1・1	・	・	・	・	・	2・1	・	・
<i>Akebia trifoliata</i>	ミツバアケビ	H	+	・	・	・	・	・	+	・	・
<i>Sceptridium ternatum</i>	フユイチゴ	H	・	+	・	・	・	・	・	+	・
<i>Prunus jamasakura</i>	ヤマザクラ	T1	・	・	1・1	・	・	・	・	・	+



Table 16. コナラ二次林  
Quercus serrata secondary forests

1 : クスギ-コナラ群集 Quercetum acutissimo-serratae  
2 : クリーコナラ群集 Castaneo-Quercetum serratae

Community type:	群落区分	1				2				
Serial no.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relevé no.:	調査番号	1	22	66	28	32	87	84	45	48
Elevation (m):	海拔高度	120	480	340	320	600	610	520	710	590
Aspect:	方位	N	NW	SW	SW	NW	SW	NW	N	NW
Slope ( ° ):	傾斜	20	20	30	35	30	30	40	30	30
Square size(m <sup>2</sup> ):	調査面積	200	200	300	200	400	600	200	200	150
Height of over tree layer - T1(m):	高木層の高さ	18	18	17	—	18	18	23	—	—
Cover of over tree layer - T1(%):	高木層植被率	90	80	80	—	90	80	70	—	—
Height of under tree layer- T2(m):	亜高木層の高さ	10	11	10	10	10	10	9	8	10
Cover of under tree layer - T2(%):	亜高木層植被率	30	40	20	80	40	30	50	90	80
Height of shrub layer- S (m):	低木層の高さ	5	4	4	5	5	4	4	3	4
Cover of shrub layer- S (%):	低木層植被率	40	30	60	70	60	60	30	40	40
Height of herb layer- H (m):	草本層の高さ	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
Cover of herb layer - H (%):	草本層植被率	30	20	10	20	30	30	10	20	30
Cover of moss laye-M(%):	コケ層植被率	—	—	—	—	10	—	—	—	—
Number of species:	出現種数	51	39	40	41	39	32	49	42	46

Character and differential species of ass.: 群集標微種・区分種

Quercus acutissima	クスギ	T1	1・2	2・2	4・4	・	・	・	・	・
		T2	・	・	1・2	1・1	・	・	・	・
Quercus glauca	アラカシ	T2	2・2	・	+	・	・	・	・	・
		S	+・2	1・2	1・2	1・2	・	+	・	・
Trachycarpus fortunei	シュロ	S, H	+	+	±	±	・	・	±	・
Rubus buergeri	フユイチゴ	H	+	+	+	+	・	・	・	+
Hedera rhombea	キヅタ	H	+・2	+・2	+・2	・	・	・	・	・
Dryopteris bissetiana	ヤマイトチシダ	H	+・2	・	+・2	+	・	・	・	・
Rhus succedanea	ハゼ	T2, S	1・2	・	・	1・1	・	・	・	・
Liriope platyphylla	ヤブラン	H	+・2	+	・	・	・	・	・	・
Ophiopogon ohwii	ナガバジャノヒゲ	H	+・2	2・2	・	・	・	・	・	・

Character and differential species of ass.: 群集標微種・区分種

Carpinus laxiflora	アカシデ	T1, S	・	・	・	・	2・2	1・1	2・1	±	・
		T2	・	・	・	・	2・2	・	・	1・1	・
Clethra barbinervis	リョウブ	T2, S	・	・	・	・	・	1・1	1・2	3・3	±
Hydrangea luteovenosa	コガクウツギ	S	・	・	・	・	+・2	1・2	・	+	・
Acer palmatum	イロハモミジ	T2, S	・	・	・	・	±	・	1・2	±	・
Ilex macrospoda	アオハダ	T2, S	・	・	・	・	±	・	・	+	±
Abelia serrata	ツツクバネウツギ	S	・	・	・	・	1・2	・	・	3・3	3・4
		H	・	・	・	・	1・2	・	・	・	・
Acer rufrinerve	ウリハダカエデ	T2, H	・	・	・	・	±	・	・	2・2	1・1
		S	・	・	・	・	+	・	+	+	+・2
Lindera sericea	ケクロモジ	S	・	・	・	・	・	+	+	1・2	・
Lindera erythrocarpa	カナクギノキ	T2	・	・	・	・	・	・	・	1・1	・
		S	・	・	・	・	・	+	+	+	+・2
Meliosma myriantha	アワブキ	S	・	・	・	・	+	・	+	・	・
Quercus salicina	ウラジロガシ	S, H	・	・	・	・	±	・	+	・	・
Skimmia japonica	ミヤマシキミ	S, H	・	・	・	・	±	・	・	+・2	・
Quercus myrsinaefolia	シラカシ	S, H	・	・	・	・	・	+・2	+	・	・
Goodyera schlechtendaliana	ミヤマウスラ	H	・	・	・	・	・	+	・	+	・

Differential species of under units:

Cephalotaxus harringtonia	イヌガヤ	S	・	・	・	・	・	・	+・2	+	+
Tripterospermum japonicum	ツルリンドウ	H	・	・	・	・	・	・	+	+	+
Neolitsea sericea	シロダモ	T2	・	・	・	・	・	・	1・1	・	・
		S	・	・	・	・	・	・	1・1	・	+・2
		H	・	・	・	・	・	・	+	・	・
Torreya nucifera	カヤ	S	・	・	・	・	・	・	+	+	+
Deutzia crenata	ウツギ	S	・	・	・	・	・	・	・	+	+

Character-species of all. and ord.:

Quercus serrata	群団・オーダー標微種	T1	5・4	4・4	2・2	・	4・4	5・4	3・3	・	・
		T2	2・3	・	1・2	4・4	・	・	・	4・4	5・5
		S	+・2	・	・	+	・	・	・	+・2	+
Viburnum erosum var. punctatum	コバノガマズミ	S	1・2	+・2	1・2	+・2	+・2	1・2	+	+・2	+
Pourthiaea villosa var. laevis	カマツカ	T2	・	・	・	・	・	2・2	・	+	・
		S	+・2	+	+・2	+・2	+	1・2	+・2	+・2	+
Callicarpa mollis	ヤブムラサキ	S	+・2	+・2	+	+	+・2	・	1・2	+	2・2
Lyonia ovalifolia var. elliptica	ネジキ	T2	・	・	・	・	・	2・3	・	・	・
		S	+	・	+	+	1・2	2・3	・	1・2	+
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	S	+	・	+	+・2	+・2	+	・	+・2	+
Rhododendron weyrichii	オンツツジ	S	2・2	2・3	2・3	2・3	・	3・3	+	・	・
Lindera glauca	ヤマコウバシ	S	+	・	+	+	・	1・2	・	+	1・2
Vaccinium oldhamii	ナツハゼ	S	1・2	・	+	1・2	1・2	+	・	・	・
Viburnum dilatatum	ガマズミ	S	+	+・2	・	+	・	・	・	+	+・2
Akebia trifoliata	ミツバアケビ	H	・	+	+	+	・	・	・	・	+
Ficus erecta	イスビワ	T2	・	・	+	・	・	・	1・2	・	・
		S	・	+	+・2	・	・	・	・	・	+
Euonymus alatus var. alatus	コマユミ	S	・	+	・	・	+	・	+	+	+
Sorbus alnifolia	アズキナシ	T2	・	・	・	・	・	・	1・1	1・1	・
		S	・	+	・	・	・	・	・	・	+
Rhododendron reticulatum	コバノミツバツツジ	S	・	・	1・2	・	3・4	+・2	+・2	・	・
Rhododendron kaempferi	ヤマツツジ	S	・	・	+・2	・	2・2	+・2	・	1・2	・
		H	・	・	+	・	+・2	2・3	・	2・2	・
Carex lenta	ナキリスゲ	H	1・2	+	・	・	・	・	+・2	・	・
Castanea crenata	クリ	T2, S	・	・	・	1・1	・	・	±	・	1・1
Sorbus japonica	ウラジロノキ	T1, S	・	1・1	・	・	±	・	・	・	・
		T2	・	・	・	・	3・3	・	・	・	・
Platycarya strobilacea	ノグルミ	T1, T2	・	・	・	2・2	・	・	2・2	・	・
Pyrola japonica	イチヤクソウ	H	・	・	・	・	+	+	・	・	・

Species of Camellietae japonicae:

Eurya japonica	ヤブツバキクラスの種	T2	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・
		S	1・2	1・2	2・3	2・3	+	2・2	+	+	+
Ardisia japonica	ヤブコウジ	H	+・2	+・2	+・2	+	+	+	+	+	1・2
Ligustrum japonicum	ネズミモチ	S	1・2	1・2	・	+	+	・	+	・	+・2
Elaeagnus pungens	ナワシログミ	S	+	・	+・2	+	・	・	1・2	・	+
Trachelospermum asiaticum var. intermedium	テイカカズラ	H	1・2	+・2	・	+・2	・	・	+・2	・	・
Ophiopogon japonicus	ジャノヒゲ	H	+	・	+	+・2	・	・	1・2	・	・
Cinnamomum japonicum	ヤブニッケイ	S	・	+・2	+	・	・	・	1・2	+	・
Actinodaphne lancifolia	カゴノキ	T1, S	・	3・3	・	±	・	・	・	・	・
		T2	・	1・2	・	・	・	・	1・2	・	・
Daphniphyllum macropodum	ユズリハ	S	・	+・2	・	・	+	・	・	・	・

Companions:

Pertya scandens	コウヤボウキ	H	2・2	3・3	2・3	2・3	3・3	3・3	+	+	3・3
Smilax china	サルトリイバラ	H	+・2	+・2	+	+・2	+・2	+・2	+	+・2	+
Cymbidium goeringii	シュラン	H	+	1・2	1・2	+・2	1・2	+	+・2	・	・
Oplismenus undulatifolius var. japonicus	コチヂミザサ	H	+	+	+・2	+	・	・	+	・	+・2
Ilex crenata	イスツゲ	S	1・2	2・2	・	・	・	+	・	+	+・2
		H	・	・	・	・	+	+	・	+・2	・
Struthiopteris niponica	シシガシラ	H	+・2	・	+・2	+・2	+	+	・	+	・
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	H	+	+	・	+	・	+	・	・	+・2
Ilex pedunculosa	ソヨゴ	S	1・2	+	・	・	1・2	+	・	+	・
		H	・	・	・	・	・	・	・	+	・
Calamagrostis arundinacea var. brachytricha	ノガリヤス	H	+・2	・	+	+・2	・	・	・	+	+
Pinus densiflora	アカマツ	T1	+・2	1・1	・	・	・	1・2	・	・	・
		T2	・	・	・	・	・	1・1	・	・	1・1
Aster ageratoides var. harae f. leucanthus	シロヨメナ	H	+	・	・	+	・	・	・	+	+・2
Aster scaber	シラヤマギク	H	+	・	・	+	・	・	・	・	・
Osmunda japonica	ゼンマイ	H	+	・	・	・	・	・	・	+・2	+
Rubus palmatus	ナガバモミジイチゴ	H	・	+	・	・	・	・	・	+	+
Diospyros kaki	カキノキ	T2	・	・	1・1	・	・	+	・	・	・
		S	・	・	+	1・2	・	・	・	・	・

出現1回の種 Other companion: 通し番号 Serial no. 1: Prunus jamasakura ヤマザクラ T1-1.1, Amelanchier asiatica ザイフリボク S+, Fagaria manihurica イヌザンショウ S+, Diceranopteris dichotoma コシダ H+, Vaccinium bracteatum ジャンボ H+, Kadsura japonica H+, Chimaphila japonica ウメガサソウ H+, Carpesium glossophyllum サジガクビソウ H+, Lophatherum gracile ササクサ H+, Carex nanella トウゲシバ H+, Thelypteris japonica ハリガネワラビ H+, Lycopodium serratum トウゲシバ H+, No. 2: Phyllostachys bambusoides マダゲ T2-2.2, Rubus parvifolius ナワシロイチゴ S+, Aster ageratoides var. semiamplexicaulis イナカギク H+, No. 4: Castanopsis cuspidata コジイ S+, Premna japonica ハマクサギ S+, Rosa sambucina ヤマイバラ S+, Millettia japonica ナツフジ H+, Athyrium niponicum イヌワラビ H+, No. 5: Ilex integra モチノキ S+, Euonymus oxyphyllus ツリバナ S+, Acer mono var. marmoratum エンコウカエデ S+, Vaccinium smallii var. glabrum スノキ H-2.2, Calamagrostis hakonensis ヒメノガリヤス H+, Entodon sp. ツヤゴケ属の一種 H-2.2 Thuidium sp. シノゴケ属の一種 M-1.2, Leucobryum sp. シラガゴケ属の一種 M+, No. 6: Acanthopanax sciadophylloides コシアブラ T1-1.1, Viola violacea シハイスミレ H+, No. 7: Ostrya japonica アサダ T1-3.3, T2-+2, Zelkova serrata ケヤキ T1-1.1, T2-1.1, Cornus brachy-poda クマノミズキ T1-1.1, T2-+, Camellia japonica ヤブツバキ T2-2.2, Celtis jessoensis エゾノキ T2-+, Abelia spathulata ツクバネウツギ S-3.3, Acer sieboldianum コハナチワカエデ S+, Chamaecyparis obtusa ヒノキ S-, Dryopteris lacera クマワラビ H-1.2, Zanthoxylum piperitum サンショウ H+, Ficus nipponica イタビカズラ H+, Polystichum tsussimense ヒメカラナラビ H+, Cyrtomium fortunei var. cli-viperum ヤマヤブソテツ H+, No. 8: Symplocos myrtilacea ハイノキ S+, Spiraea nervosa イブキシモツゲ S-, Carex ternaldiana イトスゲ H-1.2, Schisandra repanda マツバサ H+, Carex conica ヒメカンスゲ H+, Dryopteris erythrosora ベニシダ H+, No. 9: Symplocos coreana ナンナサワフタギ S-1.2, Cornus controversa ミズキ S+, Viola grypoceras タチツボスミレ H+, Plectranthus inflexus ヤマハッカ H+, Akebia quinata アケビ H+, Tricyrtis affinis ヤマジョウホトトギス H+.

調査地 Locations: 通し番号 Serial no. 1-7: Uchiko-Cho 内子町; No. 1: Uchiko 内子, No. 2: Kanihinochi 上日ノ地, No. 3: Hodogataki 程が滝, No. 4: Tachiyama, Koyabu 立山, 小敷, No. 5: Roku 麓, No. 6: Otsukageyama, Shiromawari 乙影山, 城廻, No. 7: Mt. Utsukui-Yama うつき山, No. 8-9: Futami-Cho, Mt. Kro-Yama 双海町, 黒山.

調査年月日 Date of relevé: 通し番号 Serial no. 1-9: 1991年; No. 1: 9月15日, No. 2, 4: 9月18日, No. 3: 10月23日, No. 5: 10月21日, No. 6, 7: 10月24日, No. 8, 9: 10月22日.

Table 17. クサイチゴータラノキ群集  
Rubo hirsuti-Aralietum

Serial no.:	通し番号	1	2
Relevé no.:	調査番号	78	79
Elevation (m):	海拔高度	450	440
Aspect:	方位	NW	W
Slope (°):	傾斜	30	30
Square size(m <sup>2</sup> ):	調査面積	80	80
Height of over tree layer - T(m):	高木層の高さ	7	9
Cover of over tree layer - T(%):	高木層植被率	80	80
Height of shrub layer-S (m):	低木層の高さ	3	2
Cover of shrub layer-S (%):	低木層植被率	20	30
Height of herb layer-H (m):	草本層の高さ	0.5	0.4
Cover of herb layer - H(%):	草本層植被率	20	20
Number of species:	出現種数	34	43

Character and differential species of ass.: 群集標徴種・区分種

<i>Stachyurus praecox</i>	キブシ	S	+・2	+・2
<i>Broussonetia kazinoki</i>	コウゾ	S	+・2	+
<i>Albizia julibrissin</i>	ネムノキ	T	1・1	・
<i>Rhus javanica</i>	ヌルデ	T	2・1	・
<i>Morus bombycis</i>	ヤマグワ	T	2・1	・
		S	+	・
<i>Clerodendron trichotomum</i>	クサギ	T	・	2・2
<i>Sambucus sieboldiana</i>	ニワトコ	S	・	1・2
<i>Rubus hirsutus</i>	クサイチゴ	H	・	+

Character-species of ord.:

<i>Mallotus japonicus</i>	アカメガシワ	T	4・2	5・4
		S	・	+
<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ	S	+	・
<i>Fagaria ailanthoides</i>	カラスザンショウ	T	・	1・1

Species fo Camellietea japonicae:

<i>Quercus glauca</i>	アラカシ	T	2・2	・
		S	+・2	2・3
<i>Pasania glabra</i>	シリブカガシ	S	+	+
<i>Arachniodes aristata</i>	ホソバカナワラビ	H	+	+
<i>Hedera rhombea</i>	キヅタ	H	+	+
<i>Persea japonica</i>	ホソバタブ	T	1・1	・
		S	+・2	・
<i>Kadsura japonica</i>	ビナンカズラ	H	+	・
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ベニシダ	H	+	・
<i>Ophiopogon japonicus</i>	ジャノヒゲ	H	・	+・2
<i>Actinodaphne lancifolia</i>	カゴノキ	T	・	1・1
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	S	・	+
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	・	+

Companions:

	随伴種			
<i>Actinidia arguta</i>	サルナシ	T	+・2	+・2
<i>Deutzia crenata</i>	ウツギ	S	2・2	2・2
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ	T	・	+・2
		S	+	・
<i>Hydrangea luteovenosa</i>	コガクウツギ	S	+	+
<i>Acer palmatum</i>	イロハモミジ	S	+	+
<i>Boehmeria nipononivea</i>	カラムシ	H	+・2	+
<i>Coniogramme japonica</i>	イワガネソウ	H	2・3	1・2
<i>Polystichum pseudomakinoi</i>	サイゴクイノデ	H	+・2	1・2
<i>Microlepia marginata</i>	フモトシダ	H	+	+・2
<i>Dryopteris lacera</i>	クマワラビ	H	+・2	+
<i>Rubus buergeri</i>	フユイチゴ	H	+	1・2
<i>Pteris cretica</i>	オオバノイノモトソウ	H	+	2・2

出現1回の種 Other companion: 通し番号 Serial no. 1: *Rubus palmatus* ナガバモミジイチゴ S-2.3, *Trachycarpus fortunei* シュロ S-1.1, *Helwingia japonica* ハナイカダ S+, *Dryopteris bissetiana* ヤマイタチシダ H+, *Oplismenus undulatifolius* var. *japonicus* コチヂミザサ H+.2, *Clematis apiifolia* var. *bitemata* コボタンツル H+, *Asplenium incisum* トラノオシダ H+, *Aquilegia adoxoides* ヒメウズ H+. No. 2: *Dioscorea quinqueloba* カエデドコロ T+, *Viburnum erosum* コバノガマズミ H+.2, *Smilax china* サルトリイバラ H+, *Callicarpa mollis* ヤブムラサキ S+, *Ficus erecta* イヌビワ S-1.2, *Rosa multiflora* ノイバラ S+, *Celtis sinensis* var. *japonica* エノキ S+, *Clethra barbinervis* リョウブ S+, *Lindera glauca* ヤマコウバシ H+, *Lonicera japonica* スイカズラ H+, *Polygonum cuspidatum* イタドリ S+, *Viola ovato-oblonga* ナガバタツボスミレ H+, *Polygonum* var. *neofiliforme* シンミズヒキ H-1.2, *Carex bissetiana* ナキリスゲ H-1.2, *Cyrtomium fortunei* ヤブソテツ H+, *Petasites japonicus* フキ H+.

調査地 Locations: 通し番号 Serial no. 1, 2: Terayabu寺藪. 調査年月日 Date of relevé: 通し番号 Serial no. 1, 2: 1991年10月24日.



Table 18. コバノミツバツツジ-アカマツ群集  
Rhododendro reticulati-Pinetum densiflorae

Serial no.:	通し番号	1	2
Relevé no.:	調査番号	77	15
Elevation (m):	海拔高度	500	570
Aspect:	方位	S	W
Slope (°):	傾斜	35	35
Square size(m <sup>2</sup> ):	調査面積	200	250
Height of over tree layer - T1(m):	高木層の高さ	-	12
Cover of over tree layer - T1(%):	高木層植被率	-	80
Height of under tree layer - T2(m):	亜高木層の高さ	7	8
Cover of under tree layer - T2(%):	亜高木層植被率	80	40
Height of shrub layer - S (m):	低木層の高さ	4	3
Cover of shrub layer - S (%):	低木層植被率	70	30
Height of herb layer - H (m):	草本層の高さ	0.5	0.3
Cover of herb layer - H (%):	草本層植被率	10	20
Number of species:	出現種数	25	37

Character and differential species of ass.: 群集標徴種・区分種

<i>Rhododendron reticulatum</i>	コバノミツバツツジ	S	1・2	1・2
<i>Rhododendron kaempferi</i>	ヤマツツジ	S	+・2	1・1
		H	1・2	1・2
<i>Vaccinium bracteatum</i>	シャシャンボ	S	1・2	.
		H	+・2	.
<i>Vaccinium oldhamii</i>	ナツハゼ	S	+	.

Character-species of all.:

群団標徴種

<i>Pinus densiflora</i>	アカマツ	T1	.	4・4
		T2	5・5	.
<i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>	ネジキ	T2	.	1・2
		S	1・2	.
<i>Ilex pedunculosa</i>	ソヨゴ	S	2・2	+
		H	.	+
<i>Clethra barbinervis</i>	リョウブ	T2	.	2・2
		S	1・1	+・2
<i>Abelia serrata</i>	コツクバネウツギ	S	.	1・2
		H	.	1・2

Character-species of ord.:

オーダー標徴種

<i>Quercus serrata</i>	コナラ	T1	.	1・2
		S	+・2	.
<i>Rhus trichocarpa</i>	ヤマウルシ	T2	.	1・1
		S	1・2	1・2
<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>	カマツカ	S	+	+・2
<i>Callicarpa mollis</i>	ヤブムラサキ	S	.	2・2
<i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>	コバノガマズミ	S	.	1・2

Species of Camellietea japonicae:

ヤブツバキクラスの種類

<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	S	+・2	2・2
<i>Neolitsea sericea</i>	シログモ	S	.	+
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	S	.	+
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	.	+・2

Companions:

随伴種

<i>Sorbus japonica</i>	ウラジロノキ	S	+	+
<i>Pertia scandens</i> var. <i>latiusculum</i>	コウヤボウキ	H	1・2	3・3
<i>Pteridium aquilinum</i>	ワラビ	H	1・2	+・2
<i>Solidago virga-aurea</i> var. <i>asiatica</i>	アキノキリンソウ	H	+	+
<i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i>	ノガリヤス	H	+	+・2
<i>Cymbidium goeringii</i>	シュンラン	H	+・2	+

出現1回の種 Other companion: 通し番号 Serial no. 1: *Rhododendron weyrichii* オンツツジ S-3.3, *Quercus glauca* アラカシ S+, *Pieris japonica* アセビ S+・2, *Goodyera schlechtendaliana* ミヤマウズラ H+, *Vaccinium hirtum* ウスノキ H-1.2, *Liparis krameri* ジガバチソウ H+, *Smilax china* サルトリイバラ H+.  
No. 2: *Chamaecyparis obtusa* ヒノキ T1-2.3, T2-1.2, S+, *Acer rufinerve* ウリハダカエデ T2+・2, S+, *Castanea crenata* クリ S+, *Lindera erythrocarpa* カナクギノキ S+・2, *Zanthoxylum piperitum* サンショウ S+・2, *Euonymus oxyphyllus* ツリバナ S+, *Styrax japonica* エゴノキ S+, *Viola violacea* シハイスマイレ H+ *Salvia japonica* アキノタムラソウ H+, *Oplismenus undulatifolius* コチヂミザサ H+・2, *Rubus palmatus* ナガバモミジイチゴ H+・2, *Schisandra repanda* マツブサ H+, *Aster ageratoides* var. *harae* f. *leucanthus* ヤマシロギク H+・2, *Tripterospermum japonicum* ツルリンドウ H+, *Plectranthus inflexus* H+.  
調査地 Locations: 通し番号 Serial no. 1: Terayabu 寺敷. No. 2: Ishidatami 石畳. 調査年月日 Date of relevé: 通し番号 Serial no. 1: 1991年10月24日. No. 2: 1991年9月17日.

Table 19. スギ・ヒノキ植林  
Cryptomeria japonica and Chamaecyparis obtusa forest plantation

Serial no.:	通し番号	1	2	3	4
Relevé no.:	調査番号	49	44	75	83
Elevation (m):	海拔高度	520	725	600	140
Aspect:	方位	E	SE	W	N
Slope (°):	傾斜	25	25	25	30
Square size(m <sup>2</sup> ):	調査面積	600	400	600	400
Height of over tree layer - T1(m):	高木層の高さ	18	18	28	20
Cover of over tree layer - T1(%):	高木層植被率	90	90	80	90
Height of under tree layer - T2(m):	亜高木層の高さ	-	12	-	-
Cover of under tree layer - T2(%):	亜高木層植被率	-	10	-	-
Height of shrub layer - S(m):	低木層の高さ	1.5	2	4	2.5
Cover of shrub layer - S(%):	低木層植被率	20	20	60	80
Height of herb layer - H(m):	草本層の高さ	0.3	0.3	0.5	0.4
Cover of herb layer - H(%):	草本層植被率	40	30	40	20
Number of species:	出現種数	26	37	48	37

<u>Afforested tree species:</u>	植栽樹種				
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ	T1	5・5	5・5	・
		T2	・	+・2	・
<i>Chamaecyparis obtusa</i>	ヒノキ	T1	・	・	5・5
		T2	・	1・1	・
<u>Differential species of under units:</u>	下位単位区分種				
<i>Dioscorea tokoro</i>	オニドコロ	H	+	+・2	・
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ベニシダ	H	+	+	・
<i>Schizopepon bryoniaefolius</i>	ミヤマニガウリ	H	+	+	・
<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ	S	・	・	3・3
<i>Thea sinensis</i>	チャノキ	S	・	・	1・2
		H	・	・	+
<i>Trachycarpus fortunei</i>	シュロ	S	・	・	+
		H	・	・	+
<i>Rhus trichocarpa</i>	ヤマウルシ	S	・	・	+・2
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>	テイカカズラ	H	・	・	+
<i>Dryopteris bissetiana</i>	ヤマイトチシダ	H	・	・	+・2
<u>Species of camellieta japonicae:</u>	ヤブツバキクラスの種				
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	S	1・2	1・2	+
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	S	+	+・2	+
<i>Cinnamomum japonicum</i>	ヤブニッケイ	S	+・2	+	+・2
<i>Rubus buergeri</i>	フユイチゴ	H	+	1・2	2・3
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	S	1・2	+	1・2
<i>Ophiopogon japonicus</i>	ジャノヒゲ	H	2・2	・	+・2
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	H	+	・	2・2
<i>Elaeagnus pungens</i>	ナワシログミ	S	・	・	+
		H	+	・	・
<i>Dryopteris lacera</i>	クマワラビ	H	+	・	+・2
<i>Kadsura japonica</i>	ビナンカズラ	H	+	・	・
<u>Companions:</u>	その他の種				
<i>Carex lenta</i>	ナキリスゲ	H	+	+	1・2
<i>Premna japonica</i>	ハマクサギ	S	+	+・2	+
<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	コチヂミザサ	H	1・2	1・2	+・2
<i>Arisaema tosaense</i>	アオテンナンショウ	H	+	+	+
<i>Callicarpa mollis</i>	ヤブムラサキ	S	・	+	+・2
<i>Osmunda japonica</i>	ゼンマイ	H	+	・	・
<i>Lindera erythrocarpa</i>	カナクキノキ	H	・	+・2	+
<i>Sambucus sieboldiana</i>	ニワトコ	S	・	・	+
		H	・	+	・
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	ツタ	H	・	+	+
<i>Disporum sessile</i>	ホウチャクソウ	H	・	+	+・2
<i>Achyranthes japonica</i>	ヒカゲイノコズチ	H	・	+	+・2
<i>Hydransea luteovenosa</i>	コガクウツギ	S	・	+・2	・
		H	・	+	・
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ	H	・	+	・
<i>Akebia trifoliata</i>	ミツバアケビ	H	・	+	・

出現1回の種 Other companion: 通し番号 Serial no. 1: *Houttuynia cordata* ドクダミ H-2.3, *Uilium cordata* ウバユリ H+, *Ctenitis maximowicziana* キヨスミヒメワラビ H+, *Stegnogramma pozoi* var. *mollissima* ミゾシダ H-2.2, *Calanthe discolor* エビネ H+, *Solanum lyratum* ヒヨドリジョウゴ H+, No. 2: *Neolitsea aciculata* イヌガシ S+, *Symplocos myrtacea* ハイノキ S+, *Zanthoxylum piperitum* サンショウ H+, *Callicarpa japonica* ムラサキシキブ S+, *Viola grypoceras* タチツボスミレ H-2.2, *Viola violacea* シハイスミレ H+, *Goodyera schlechtendaliana* ミヤマウズラ H+, *Smilax china* サルトリイバラ H+, *Dioscorea septemloba* キクバドコロ H+, *Cocculus orbiculatus* アオツツラフジ H+, *Dioscorea japonica* ヤマノイモ H+, *Schizophragma lydrangeoides* イワガラミ H+, *Paederia scandens* var. *mairei* ヘクソカズラ H+, *Aster ageratoides* var. *harae* f. *leucanthus* シロヨメナ H+, No. 3: *Lindera sericea* ケクロモジ S-3.3, *Morus bombycis* ヤマゴウ S-2.2, *Edgeworthia chrysantha* ミツマタ H-1.2, *Aralia elata* タラノキ S-1.2, *Fagara ailanthoides* カラスザンショウ S-1.2, *Helwingia japonica* ハナイカダ S+, *Stachyurus praecox* キブシ S+, *Actinodaphne lancifolia* S+, *Lindera glauca* ヤマコウバシ S+, *Cornus controversa* ミズキ S+, *Ilex crenata* イヌツゲ S+, *Hedera rhombica* キヅタ H-3.3, *Rubus palmatus* ナガバモミジイチゴ H+, *Ficus niponica* イタビカズラ H+, *Ainsliaea apiculata* キツコウハグマ H+, *Geum japonicum* ダイコンソウ H+, *Polygonum filiforme* ミズヒキ H+, *Sanicula chinensis* ウマノミツバ H+, *Gynostemma pentaphyllum* アマチャツル H+, *Lonicera japonica* スイカズラ H+, *Pertya scandens* コウヤボウキ H+, No. 4: *Quercus glauca* アラカシ S-4.4, *Pasania glabra* シリブカガシ S-2.2, *Nandina domestica* ナンテン S-1.2, *Camellia japonica* S+, *Elaeagnus glabra* ツルグミ S+, *Ilex latifolia* タラヨウ S+, *Daphne miyabeana* カラスシキミ S+, *Viburnum erosum* コバノガマズミ S+, *Rhododendron kaempferi* ヤマトツツジ S+, *Rhododendron weyrichii* オンツツジ S+, *Struthiopteris niponica* シシガシラ H-2.2, *Dicranopteris dichotoma* コシダ H-1.2, *Dryopteris fuscipes* マルバベニシダ H+, *Microlepia marginata* フモトシダ H+, *Liparis nervosa* コクラシ H+, *Gleichenia japonica* ウラジロ H+, *Arachniodes aristata* ホソバカナワラビ H+, *Cymbidium goeringii* シュンラン H+.

調査地 Locations: 通し番号 Serial no. 1: Torikoshi-Toge 鳥越峠. No. 2: Mt. Kuro-Yama 黒山. No. 3: Ikeda 池田. No. 4: Umezu 梅津. 調査年月日 Date of relevé: 通し番号 Serial no. 1, 2: 1991年10月22日. No. 3, 4: 1991年10月24日.