

Tab. 1. ヤブコウジ - スダジイ群集
Ardisio-Castanopsietum sieboldii

Artenzahl:		出現種数	36
Kenn- und Trennarten d. Ass. und höheren Einheiten:		群集及び上級単位の標徴種 および区分種	
Castanopsis cuspidata var. sieboldii	スタジイ	B1	5・5
Eurya japonica	ヒサカキ	B2	1・2
Neolitsea sericea	シロダモ	S	2・2
Camellia japonica	ヤブツバキ	K	+
Aucuba japonica	アオキ	S	+
Dryopteris erythrosora	ベニシグ	K	+・2
Ardisia japonica	ヤブコウジ	K	+・2
Trachelospermum asiaticum var. intermedium	ティカカズラ	K	+
Liriope platyphylla	ヤブラン	K	+
Cymbidium goeringii	シュンラン	K	+
<u>Sonstige Arten:</u>		その他の種	
Pinus densiflora	アカマツ	B1	+
Quercus dentata	カシワ	B1	(1・1)
Albizia julibrissin	ネムノキ	B2	1・2
Wisteria floribunda	フジ	B2	+
Styrax japonica	エゴノキ	S	+
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	S	+
Acanthopanax sciadophylloides	コシアブラ	S	+
Callicarpa japonica	ムラサキシキブ	S	+
Zanthoxylum piperitum	サンショウウ	S	+
Broussonetia kazinoki	コウゾ	S	(+)
Magnolia kobus var. borealis	キクコブシ	S	(+)
Rhus ambigua	ツタウルシ	K	+・2
Ainsliaea apiculata	ギッコウハグマ	K	+
Paederia scandens var. maerei	ヘクソカズラ	K	+
Disporum smilacinum	チゴユリ	K	+
Commelina communis	ツユクサ	K	+・2
Akebia trifoliata	ミツバアケビ	K	+
Similax china	サルトリイバラ	K	+
Oplismenus undulatifolius	コチヂミザサ	K	+
Acer palmatum var. matsumurae	ヤマモミジ	K	+
Viola kusanoana	オオタチツボスミレ	K	+
Juglans ailanthifolia	オニグルミ	K	+
Desmodium oxyphyllum	ヌスピトハギ	K	+
Carex foliosissima	オクノカンシゲ	K	+
Epimedium sempervirens	トキワイカリソウ	K	+
Carex leucochlora	アオスゲ	K	+

Polystichum retroso-paleaceum var. ov.
Carex dolichostachya var. *glaberrima*
Neotisca sericea

Cornus controversa	ミズキ	.	.	2(+)
Dryopteris uniformis	オクマワラビ	.	.	2(+-1)
Torreya nucifera var. radicans	チャボガヤ	.	.	IV(+-2)
Quercus salicina	ウラジロガシ	.	.	V(+-3)
Ainsliaea apiculata	キッコウハグマ	.	.	III(+)
Hydrangea macrophylla var. megacarpa	エゾアジサイ	.	.	III(+-1)
Dioscorea septemloba	キクバドコロ	.	.	II(+)
Illicium religiosum	シキミ	.	.	II(+)
Cyrtomium fortunei	ヤブソテツ	.	.	II(+)
Laportea macrostachya	ミヤマイラクサ	.	.	II(+)
<u>Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:</u>				
<u>Camellia japonica</u>	ヤブツバキ	4(3-4)	V(1-4)	1(3)
<u>Aucuba japonica</u> (inkl. var. borealis)	アオキ (ヒメアオキを含む)	2(+)	V(1-3)	2(2-3)
<u>Ardisia japonica</u>	ヤブコウジ	4(+)	III(1-2)	IV(+)
<u>Hedera rhombea</u>	キヅタ	4(+)	IV(+-2)	V(+-1)
<u>Dryopteris lacera</u>	クマワラビ	4(2)	II(1)	II(+-1)
<u>Ophiopogon japonicus</u>	ジャノヒゲ	3(+)	IV(+)	V(+)
<u>Ophiopogon planiscapus</u>	オオバジャノヒゲ	4(1-2)	I(+)	II(+)
<u>Liriopae platyphylla</u>	ヤブラン	.	III(+-2)	III(+)
<u>Eurya japonica</u>	ヒサカキ	.	III(1-2)	III(+)
<u>Daphniphyllum macropodum</u>	ユズリハ	.	I(+)	I(+-1)
<u>Ficus nipponica</u>		.	I(+)	V(+)
<u>Asarum megacalyx</u>	イタビカズラ	2(+)	III(+)	I(+)
<u>Cyrtomium falcatum</u>	コシノカンアオイ	1(+)	II(+-1)	.
<u>Elaeagnus glabra</u>	オニヤブソテツ	.	II(+-1)	I(+)
<u>Ilex integra</u>	ツルグミ	.	I(+)	I(+)
<u>Pteris cretica</u>	モチノキ	.	I(+)	II(+)
<u>Euonymus japonicus</u>	オオバノイノモトソウ	.	II(+-2)	I(+)
<u>Fatsia japonica</u>	マサキ	.	III(+-1)	.
<u>Dryopteris hondoensis</u>	ヤツデ	.	II(+)	.
<u>Microlepia marginata</u>	オオベニシダ	.	+(-)	.
<u>Tracherospermum asiaticum</u> var. intermedium	フモトシダ	.	I(+)	.
<u>Begleiter:</u>	ティカカズラ	.	.	II(+-1)
<u>Callicarpa japonica</u>	隨伴種	2(+-1)	V(+-1)	2(+)
<u>Viola kusanoana</u>	ムラサキシキブ	4(+)	I(+)	V(+-1)
<u>Athyrium niponicum</u>	オオタチツボスミレ	3(+)	.	1(+)
<u>Arachniodes standishii</u>	イヌワラビ	2(+)	III(+)	II(+)
u. a.	リョウメンシダ	以下略	III(+)	III(+-1)

Zahl d. Aditnahmen: Trennarten d. Gesellschaften: 群落区分種
Quercus salicina ウラジロガシ

Zahl d. Aditnahmen: Trennarten d. Gesellschaften: 群落区分種
Quercus salicina ウラジロガシ

<i>Cephalotaxus harringtonia</i> var. <i>nana</i>	ハイイヌガヤ	1(+)	・
<i>Dryopteris lacera</i>	クマワラビ	1(1)	・
<i>Polystichum polyblepharum</i>	イノデ	1(1)	・
<i>Liriope platyphylla</i>	ヤブラン	1(+)	・
<i>Pteris cretica</i>	オオバノイノモトソウ	1(+)	・
<i>Zelkova serrata</i>	ケヤキ	1(4)	・
<i>Mallotus japonicus</i>	アカメガシワ	1(+)	・
<i>Quercus acuta</i>	アカガシ	•	2(1-5)
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	•	2(+1)
<i>Magnolia obovata</i>	ホオノキ	•	2(+)
<i>Asarum megacalyx</i>	コシノカンアオイ	•	2(+1)
<i>Euonymus alatus</i> var. <i>apterus</i>	コマユミ	•	2(+)
<i>Struthiopteris niponica</i>	シシガシラ	•	2(+)
<i>Daphniphyllum macropodium</i> var. <i>humile</i>	エゾユズリハ	•	2(+)
<i>Lindera umbellata</i> var. <i>membranacea</i>	オオバクロモジ	•	2(+)
<u>Arten d. camellietae japonicae:</u>	ヤブツバキクラスの種		2(+)
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	1(2)	2(+2)
<i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>caespitosus</i>	カブダチジャノヒゲ	1(+)	2(+)
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	1(+)	2(+1)
<i>Hedera rhombea</i>	キツタ	1(+)	2(+)
<i>Dryopteris erythrosora</i>	ベニシダ	1(+)	1(2)
<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ	1(3)	2(1-3)
<u>Sonstige Arten:</u>	その他の種		
<i>Callicarpa japonica</i>	ムラサキシキブ	1(+)	2(+)
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ	•	2(+)
<i>Aucuba japonica</i> var. <i>borealis</i>	ヒメアオキ	1(1)	2(3)
u. a.	以下略		

Tab. 5. ヒメアオキ・ブナ群集およびマルバマンサク・ブナ群集
Aucubo-Fagetum crenatae und Hamamelido-Fagetum crenatae

Laufende Nr. :	通し番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Feld-Nr. :	調査番号	Kas	RM	Kas	RM	SO	Kas	RM	Z	Kas	Z	Kas	Z	KT	SO	SO	SO	SO	SO	SO	
Datum d. Aufn. :	調査年月日	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	
Neigung(°):	方 位	NW	NW	W	NW	SSW	S	SW	SW	WSW	SW	E	-	SW	W	WSW	SW	NNW	N		
Exposition:	傾 斜	10	30	15	30	20	5	5	35	5	-	25	25	10	30	25	25	20	15	10	
Höhe ü. Meer(m):	海抜高度	350	240	310	170	290	280	220	-	320	430	260	150	380	880	880	850	880	840	860	
Größe d. Probefläche (m²):	調査面積	200	500	300	300	400	600	450	200	750	1000	300	200	300	400	400	400	600	300	100	
Höhe d. Baumschicht-1 (m):	高木第1層の高さ	15	18	20	27	23	17	17	14	24	30	30	22	22	18	18	16	20	26	24	
Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木第1層植被率	90	90	80	90	90	90	80	88	85	90	90	85	70	90	70	95	90	50	10	
Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第2層	10	8	10	15	12	8	10	9	14	12	15	12	12	5	8	6	12	6	6	
Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第2層の高さ	20	40	30	5	30	30	40	10	5	10	13	30	20	10	30	10	20	10	90	
Höhe d. Strauchschnitt (m):	高木第2層植被率	4	3	3	2.5	2.5	4	2	4	2.5	4	4	3	3	2.5	3.5	2.5	3.2	2.2	3	
Deckung d. Strauchschnitt (%):	低木層の高さ	40	60	65	25	60	40	60	30	85	50	35	35	40	90	70	80	80	90	60	
Höhe d. Krautschicht (m):	低木層植被率	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	0.3	0.5	0.3	0.6	0.5	0.3	0.4	0.5	0.7	0.4	0.4	0.6	0.5	
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の高さ	20	15	8	10	30	5	20	20	80	60	40	20	70	80	80	60	40	60	50	
Artenzahl:	出現種数	43	49	43	42	37	28	42	60	51	56	31	48	43	22	27	21	41	36	39	
Trennarten d. Ass.:																					
Leucothoe grayana var. oblongifolia	ハナヒリノキ	S	+	+	+	+	*	+	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Cymbidium goeringii	シュンラン	K	*	1+2	*	+	+	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Goodyera schlechtendaliana	ミヤマウズラ	K	+	+	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Kenn- u. Trennarten d. Ass.:																					
Hamamelis japonica var. obtusata	マルバマンサク	B2,K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4+4	
Heliopsis orientalis	ショウジョウバカマ	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1+2	
Fraxinus lanuginosa	コバノトネリコ	K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2+2	
Pertya rigidula	クルマバハグマ	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Rhododendron nudipes	サイコミツバツツジ	K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Cephalotaxus harlingtonia var. nana	ハイイヌツガ	S,K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ilex leucoclada	ヒメモチ	S,K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Menziesia multiflora	ウラジロヨウラク	S,K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Trennarten d. Subass.:	群集の区分種																				
Magnolia obovata	ホオノキ	B1,B2	1+1	+2*	*	*	1+1	*	1+1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Viburnum wrightii	ミヤマガマズミ	S	+	2	1+2	*	+	1+2	*	+	+	+	+	+	(+)	*	*	*	*	*	
Smilax nipponica	タチシオテ	K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Acer sieboldianum	コハウチワカエデ	B2,K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Triptelia paniculata	ホツヅジ	S	2+2	*	*	*	+	2+2	*	+	2+2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Smilax china	サルトリイバラ	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Wisteria floribunda	フジ	B1,B2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Daphniphyllum macropodium var. humile	エゾユズリハ	S	1+2	+2*	+2*	*	++2	+2*	+	++2	+	++2	+	++2	+	++2	+	++2	+	++2	
Trennarten d. Subass.:	群集の区分種																				
Paris tetraphylla	ツクバネソウ	K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1+1	1+2	+	
Monotropastrum globosum	ギンリョウソウ	K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1+1	+	++2	
Carex dolichostachya var. glaberrima	ミヤマカンシグ	K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	++2	+	1+2	
Panax japonicus	トナヒニンジン	K	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Kenn- u. Trennarten d. Verband:	群集の標徴および区分種																				
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	B2,K	1+2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Camellia rusticana	ユキツバキ	B2,K	*	1+2	2+3	+	1+2	1+2	*	++2	2+2	1+2	+	++2	2+2	1+2	2+2	2+2	2+2	2+2	
Vaccinium japonicum	アカシバ	S	3+3	3+3	1+2	1+2	2+2	2+2	3+3	2+2	*	+	++2	1+2	*	1+2	2+2	3+3	2+2	2+2	
Shortia soldanelloides var. magna	オオイワカガミ	K	++2	*	++2	*	++2	(+2)	*	++2	++2	*	+	++2	3+3	*	1+2	+	1+2	*	
Sasa kurilensis	チシマザサ	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ilex crenata var. paludosa	ハイイヌツガ	S,K	1+2	*	*	*	1+2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Asarum megacalyx	コシノカンシアオイ	K	*	++2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Sorbus wilfordii	ツシマナナカマド	B2	*	*	1+1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Aucuba japonica var. borealis	ヒメアオキ	S	*	*	1+2	++2	*	1+2	++2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Prunus apetala var. pilosa	オクチヨウジザクラ	K	*	++2	*	*	+	++2	++2	*	++2	++2	*	++2	*	++2	*	++2	*	++2	
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ	B1,S	+	+	+	*	+	*	1+1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Abelia spsthulata var. stenophylla	ウゴツバネウソギ	B2,K	*	*	*	*	*	*	1+2	*	1+2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Epimedium semperfervens	トキワイカリソウ																				

Tab.6. エゾイタヤ-ケヤキ群落
Acer mono var. glabrum-Zelkova serrata-Gesellschaft

Laufende Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7
Feld-Nr.:	調査番号	Kas	O	Kas	Kas	Z	SO	Kas
Datum d. Aufnahme:	調査番号	38	7	36	35	1	59	26
Höhe ü. Meer (m):	海拔	1'79	'73	'79	'79	'78	'79	'79
Exposition:	方位	40	-	10	10	-	50	40
Neigung (°):	傾斜	W	NE	N	S	-	-	NW
Größe d. Probefläche (m²):	調査面積	60	40	25	25	-	20	40
Höhe d. Baumschicht-1 (m):	高木第1層の高さ	225	300	400	180	300	600	400
Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木第1層植被率	20	15	14	13	20	15	10
Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第2層の高さ	90	80	90	85	80	80	90
Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第2層植被率	12	9	8	8	10	8	-
Höhe d. Strauchsicht (m):	低木層の高さ	40	30	40	40	20	40	-
Deckung d. Strauchsicht (%):	低木層植被率	4	4	3	3	5	2	4
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	30	20	80	70	40	70	30
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率	1.0	0.7	0.6	0.5	0.8	0.5	0.8
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率	80	30	25	65	80	80	80
Artenzahl:	出現種数	44	47	72	84	62	79	93
Tremarten d. Gesellschaft:	群落区分種							
<i>Zelkova serrata</i>	ケヤキ	B1	5·5	4·3	2·2	·	4·3	·
		B2	3·3	1·2	·	1·1	·	·
		S	+	·	·	+	+	·
<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>laxurians</i>	オオムラサキシキブ	S	·	1·2	·	+	+	2·2
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	S	·	·	·	+	·	+
<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ	K	·	·	·	·	·	·
<i>Acer mono</i> var. <i>glabrum</i>	エゾイタヤ	S	·	2·3	3·3	2·2	·	·
		K	·	·	·	+	·	·
<i>Thalictrum kemense</i> var. <i>hypoleucum</i>	アキカラマツ	B1	2·2	1·2	1·1	+	1·2	+
<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i>	ウリノキ	B2	3·3	·	1·2	2·2	2·2	1·2
<i>Euonymus sieboldianus</i>	マツミツバ	S	+	·	·	+	·	+
Tremarten d. Untergruppierungen:	下位群落区分種	S	+	·	·	1·2	·	+
<i>Dryopteris lacera</i>	クマワラビ	K	·	1·2	2·2	·	·	·
<i>Pourthiae villosa</i> var. <i>laevis</i>	カマツカ	B1	·	·	·	+	·	+
		S, B2	·	·	1·2	·	1·2	1·2
<i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>	ミゾシダ	K	·	·	1·2	·	1·2	3·4
<i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>caespitosus</i>	カブタクシヤノヒゲ	K	·	·	1·2	·	·	+
<i>Hedera rhombaea</i>	キツツキ	B1, K	·	·	1·2	·	1·2	2·1
<i>Codonopsis lanceolata</i>	ツルニンジン	S, K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Saussurea nipponica</i> var. <i>hokurokuensis</i>	ホクロクトウヒレン	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Clematis taosensis</i>	アズマハシショウヅル	S, K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Rhamnus japonica</i>	クロウメモドキ	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Polygonum cuspidatum</i> var. <i>uzense</i>	ケイタドリ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Rosa multiflora</i>	ノイバラ	S, K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Epimedium sempervirens</i>	トキワイカリソウ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	コチヂミザサ	B1, S	·	·	2·2	4·3	·	5·4
<i>Quercus serrata</i>	コナラ	B2	·	·	2·2	2·2	·	·
<i>Patrinia villosa</i>	オトコエシ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Aster scaber</i>	シラヤマギク	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Solidago virga-aurea</i> var. <i>asiatica</i>	アキノキンソウ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	S, K	·	·	2·3	3·3	·	+
<i>Osmunda japonica</i>	センマイ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Smilax china</i>	サルトリイバラ	S, K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Struthiopteris niponica</i>	シシカシラ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Astibea thunbergii</i> var. <i>congesta</i>	トリアシショウマ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Disporum smilacinum</i>	チゴユリ	K	·	·	2·3	1·2	1·2	2·2
<i>Tylophora aristolochioides</i>	オオカモメツル	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Synurus pungens</i>	オヤマボクチ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Rubus palmatus</i> var. <i>coptophyllus</i>	モミジイチゴ	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Diospyros kaki</i>	カキノキ	B1, K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Magnolia obovata</i>	ホウノキ	B2, S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Ilex macropoda</i>	アオハダ	B1, S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Prunus grayana</i>	ウワミズザクラ	B2	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Prunus apetala</i> var. <i>pilosa</i>	オクチヨウジザクラ	B1	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Smilax nipponica</i>	タチシオデ	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Acer palmatum</i> var. <i>matsumurae</i>	ヤマモミジ	B2	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Rhododendron kaempferi</i>	ヤマツツジ	S, K	·	·	1·2	2·2	·	+
<i>Tripterospermum japonicum</i>	ツルリンドウ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Asarum megacalyx</i>	コシノカンアオイ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Cephalanthera longibracteata</i>	ササバギンラン	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Albizia julibrissin</i>	ネムノキ	B1, K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	サンショウ	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Corylus sieboldiana</i>	ツノハシバミ	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Acanthopanax spinosus</i>	ヤマコガ	S, K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Ilex crenata</i> var. <i>paludosa</i>	ハイイヌタツゲ	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Viola hondoensis</i>	アオイスミレ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Dystaenia ibukiensis</i>	セリモドキ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	ツリガネニンジン	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Salvia nipponica</i>	キバナアキギリ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Quercus aliena</i>	ナラガシワ	B1, S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Viola vaginata</i>	スミレサイシン	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Lysimachia clethroides</i>	オカトラノオ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Carex blapharicarpa</i>	ショジョウスケ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Symplocos chinensis</i> var. <i>leucocarpa</i> f. <i>pilosa</i>	サワワタギ	S	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Fraxinus longicuspis</i>	ヤマトアオダモ	B1, S	·	·	1·2	·	1·2	1
Kenn.-u. Tremarten d. höheren Einheiten:	上級単位の標微種および区分種							
<i>Viburnum dilatatum</i>	ガマズミ	S	+	+	+	2·2	2·2	+
<i>Stylax japonica</i>	エゾノキ	B1, B2	·	·	2·2	2·2	·	1·2
<i>Carex stenostachys</i> var. <i>ikegamiana</i>	コシノホンモンジスケ	S	+	·	1·2	·	1·2	3·3
<i>Viola kusanoana</i>	オオタチツボスミレ	K	+	·	1·2	·	1·2	1·2
<i>Euonymus alatus</i> var. <i>apterus</i>	コマユミ	S	+	1·2	·	1·2	·	+
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ	B1, B2	·	·	1·2	·	1·2	+
<i>Aucuba japonica</i> var. <i>borealis</i>	ヒメアオキ	S	·	·	1·2	1·2	3·3	1·2
<i>Akebia trifoliata</i>	ミツバケ	K	·	·	1·2	·	1·2	1
<i>Prunus verecunda</i>	カスミザクラ	B1	·	·	2·2	·	2·2	+
<i>Carex foliosissima</i>	オカノカンスゲ	B2, S	·	·	1·2	·	1·2	+
<i>Aster ageratoides</i> var. <i>harae</i> f. <i>ovalifolius</i>	タマバシヨメナ	K	·	·	1·2	·	1·2	+</td

Filipeudula auriculata-Alnus fauriei-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通じ番号	調査番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	'79 6 25	'79 6 23	'79 6 23	'79 6 23	'74 9 16	'74 8 16	'74 9 16	'74 10 22	'74 8 22	'74 8 22	'74 8 25	'74 8 25	'74 8 25	
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	120	160	480	160	340	140	-	-	-	-	-	-	-	-
Exposition:	方位	NE	NE	W	SW	NE	NE	W	SW	W	NE	SW	N	N	
Neigung(°):	傾斜	30	80	70	75	45	60	35	40	60	50	50	60	50	
Größe d. Probefläche(m²):	調査面積	60	25	25	30	48	25	25	25	20	50	30	25	50	
Höhe d. Baumschicht-2(m):	高木第2層の高さ	6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	5	3.5	3.5	
Deckung d. Baumschicht-2(%):	低木第2層の植被率	90	-	-	-	-	-	-	-	-	90	90	90	80	
Höhe d. Strauchschicht(m):	低木層の高さ	3	2.2	3	2.2	4	4	5	5	4.5	2	1.5	1.5	1.5	
Deckung d. Strauchschicht(%):	低木層の植被率	40	80	85	90	80	90	60	90	85	20	80	30	20	
Höhe d. Krautschicht(m):	草本層の高さ	0.5	1.3	0.8	0.5	0.6	1.2	1.2	1	1.5	1	0.7	0.8	0.7	
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層の植被率	70	60	90	60	80	80	95	90	95	90	80	80	70	
Artenzahl:	出現種数	53	43	28	28	23	35	27	45	55	64	59	54	57	
Trennarten d. Gesellschaft:	群落の区分種														
Filipendula auriculata	コシジモツケソウ	K	1.2	.	1.2	1.2	2.2	2.2	2.2	1.2	1.2	+ .2	.	1.2	+
Alnus fauriei	ミヤマカラハノキ	B2	5.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.1
Salix futura	オオネコヤナギ	B2	1.2	.	5.4	1.2	5.4	5.4	2.2	4.4	.	.	.	+	.
Acer palmatum var. matsumurae	ヤマモミジ	B2	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	2.2	.
Weigela hortensis	タニウツギ	B2,K	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		K	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
		S	2.2	3.3	1.3	2.2	.	1.2	3.2	2.2	1.1	.	.	+	1.2
Trennarten d. Untereinheiten:	下位単位の区分種														
Styrax japonica	エゴノキ	B2,K	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Fraxinus longicuspis	ヤマトアオダモ	S	+	2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Oplismenus undulatifolius var. japonicus	コチヂミザサ	K	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Akebia trifoliata	ミツバアケビ	K	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Viola hondoensis	アオイスミレ	K	+	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Carex siderosticta	タガネソウ	K	.	.	+	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Lilium cordatum var. glehnii	オオウバユリ	K	.	.	.	1.2	+	1.2	.	.	.	1.2	.	.	.
Impatiens textori	ツリフネソウ	K	.	.	12.	.	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.
Elatostema umbellatum var. majus	ウワバミソウ	K	.	.	2.2	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Tricyrtis latifolia	タマガホトトギス	K	.	.	+	.	.	1.2	.	.	.	1.2	.	.	.
Plectranthus trichocarpus	クロバナヒキオコシ	K	.	.	.	12.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.
Polygonum thunbergii	ミゾソバ	K	+	.	.	1.2	1.2	.	+.2	.	.	.	.	.	.
Viola verecunda	ツボスミレ	K	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Euisetum arvense	スギナ	K	.	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Senecio nemorensis	キオン	K	.	.	.	.	+.2	3.3	2.2	1.2	3.3	1.2	2.2	2.2	.
Astilbe thunbergii var. congesta	トリアシショウマ	K	1.2	.	+	.	.	3.3	+.2	3.3	1.2	1.2	+	+	.
Salvia nipponica	キバナアキギリ	K	.	.	.	.	+.2	.	+.2	+.2	+.2	+.2	1.2	1.2	.
Viola brevistipulata	オオバキスミレ	K	.	.	.	.	+.2	+.2	2.0	.	+	.	1.2	1.2	+
Disporum smilacinum	チゴユリ	K	.	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	+.2	+.2	.
Aster scaber	シラヤマギク	B2,S	.	.	.	.	.	.	+	1.2	+	.	+	+	.
Pueraria lobata	クズ	K	.	1.2	.	.	.	+	2.0	+	2.0	.	+	+	+
Saxifraga fortunei var. incisolobata	ダイモンジソウ	K	.	.	.	.	1.2	+	+	.	.	+	2.0	+	.
Eupatorium chinense var. sachalinense	ヨツバヒヨドリ	K	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.
Smilax riparia var. ussuriensis	シオデ	K	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.
Cynanchum sub lanceolatum var. macranthum	シロバナカモメヅル	B2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	2.2	2.2	.
Carpinus cordata	サワシバ	S	.	.	1.2	.	.	.	2.2	.	.	+	1.2	1.2	.
Acer rufinerve	ウリハダカエデ	B2,S	.	.	.	.	.	.	1.1	1.2	1.1	+	.	.	.
Alnus pendula	ヒメヤシャブシ	B2	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	1.1	+	.	.
Euonymus alatus var. apterus	コマユミ	S	+	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	.
Arisaema robustum	ヒロハテンナンショウ	K	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.
Carex shimidzensis	アズマナルコスゲ	K	.	.	.	.	.	.	.	+	2.2	2.2	2.2	2.2	.
Veratrum maackii var. japonicum	シユロソウ	K	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.2	1.2	.	.
Synurus pungens	オヤマボクチ	K	+	.	.	.	.	.	+	1.2	.	+.2	+.2	.	.
Hamamelis japonica var. obtusata	マルバマンサク	B2,K	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2.2	3.3	.	.
Corylus sieboldiana	ツノハシバミ	S	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	1.1	.
Cornus controversa	ミズキ	S	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	K	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	.	.
Vicia fauriei	ツガルフジ	K	.	.	.	.	.	+	+.2	+.2	.	.	.	.	.
Dioscorea nipponica	ウチワドコロ	B2,S	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.
Symplocos chinensis var. leucocarpa f. pilosa	サワフタギ	B2,K	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	S	+	.	.	.	.	1.2	.	.	2.2	.	+	1.2	1.2
Rubus palmatus var. coptophyllus	モジイチゴ	K	.	.	.	.	.	.	+	2.0	.	.	.	.	.
Dioscorea japonica	ヤマノイモ	S,K	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.
Camellia rusticana	ユキツバキ	S,K	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.
Viburnum plicatum var. glabrum	ケナシヤブデマリ	S,K	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.
Menziesia multiflora	ウラジロヨウラク	S	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.2	+	2.2	.
Calamagrostis hakonensis	ヒメノガリヤス	K	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.2	+	2.2
Triptalea paniculata	ホツツジ	S	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.
Metanarthecium luteoviride	タヌキラン	K	.	.	1.2	.	3.3	1.2	1.2	1.2	.	.	.	.	.
Prunus apetala var. pilosa	ノギラン	K	.	.	.	.	1.2	.	1.2	1.2	1.2	.	.	.	.
Begleiter:	オクチヨウジヤク	B2,K	.	.	.	.	1.2	.	1.2	1.2	1.2	.	+	+	.
Angelica ursica	エゾニユウ		.	.	1.2	1.2	.	1.1	.	1.1	1.2	+	+	+	.
Hosta montana	オオバギボウシ	K	2.2	+	2.2	1.2	1.2	2.2	1.2	2.2	1.2	2.2	2.2	2.3	.
Stegnogramma pozoi ssp. mollissima	ミゾシダ	K	3.3	1.2	1.2	2.2	.	+	.	1.2	1.2	2.2	3.3	2.3	2.3
Osmunda japonica	ゼンマイ	K	+.2	+.2	.	2.2	.	1.1	2.2	2.2	2.2	1.2	2.2	2.2	2.2
Misanthus intermedius	オオヒゲナカリヤスモドキ	K	2.2	.	12.	.	2.2	1.2	1.2	+.2	1.2	2.2	1.2	1.2	1.2
Aruncus dioicus var. tenuifolius	ヤマブキショウマ	K	+.2	3.3	1.2	.	1.2	.	+	2.2	+.2	+	+	+	.
Wisteria floribunda	フジ	B2	+	.	.	.	.	1.2	.	1.2	.	.	1.1	.	.
Boehmeria tricuspidis	アカソ	K	+.2	2.2	2.2	1.2	1.2	.	2.2	+	+	+	2.2	2.2	2.2
Heleniopsis orientalis	ショウジョウバカマ	K	+.2	+	2.2	.	2.2	.	1.2	+	2.1	2.1	2.1	2.1	.
Epimedium sempervirens	トキワイカリソウ	K	+.2	+	.	2.3	.	1.1	2.2	2.2	2.2	1.2	2.2	2.2	.
Cirsium nipponicum	ナンブアザミ	K	+	+	+	.	+.2	+	+	+	+	2.0	+	2.0	.
Struthiopteris nivalis	シシガシラ	K	+	+.2	.	.	+	+	+	+	2.1	2.2	2.2	2.2	.
Aralia cordata	ウド	K	.	.	+	+	.	2.2	+	+	+	+	+	+	.
Cardiandra alternifolia	クサアシザイ	K	+.2	+	1.2	+	2.0	.	+	+	2.2	+	1.2	.	.
Lysimachia clethroides	オカトラノオ	K	.	+	+	.	+	+	+	2.2	+	1.2	.	.	.
Carex blepharicarpa	ショウジョウスゲ	K	.	2.2	2.2	1.2	.	.	.	.	.	+	2.0	2.0	.
Carex podogyna	タヌキラン	K	.	1.2	.	3.3	1.2	1.2	1.2	1.2	.	.	.	.	.
Hydrangea macrophylla var. megacarpa	エゾアシザイ	S,K	+	.	.	.	1.2	.	.	.	+	+.2	+	+.2	.
Gentiana scabra var. buergeri	リンドウ	K	+	+	.	+	.								

Cardamine

Petasites japonicus フキ K-+ in 6: Lilium leichtlinii var. tigrinum コオニユリ K-1.1, Potentilla freyniana
 ミツバツチグリ K-+, in 7: Carex dolichostachya var. glaberrima ミヤマカンスゲ K-+.2, Patrinia villosa オトコエシ K-+.
 in 8: Misanthus sinensis ススキ K-1.2, Morus bombycis ヤマグワ K-1.2, Duchesnea indica var. major ヤブヘビイチゴ
 K-+.2, Oplismenus undulatifolius ケチャミザサ K-+.2, Athyrium vidalii ヤマイヌワラビ K-+.2, Microstegium japonicum
 ササガヤ K-+.2, Lysimachia japonica f. subsessilis コナスピ K-+, Aster ageratoides var. harae f. leucanthus シロヨメナ
 K-+, Thelypteris torresiana var. calvata ヒメワラビ K-+, Athyrium coniliifolium ホソバシケシグ K-+. in 9: Acer mono var.
 mayrii アカイタヤ S-2.1,K-+, Adenophora remotiflora ソバナ K-1.1, Luzula sp. スズメノヤリ属の一種 K-+.2,
 Clematis tosaensis トリガタハンショウヅル K-+. in 10: Elatostema densiflorum トキホコリ K-+.2, Boehmeria longispica
 ヤブマオ K-+, Solanum nigrum イヌホオズキ K-+, Rubia akane アカネ K-+, Cimicifuga simplex サラシナショウマ K-+.
 in 11: Sasa palmata チマキササ S-4.3, Tilia maximowicziana オオバボダイジュ B2-2.2, Rubus parvifolius ナワシロイチゴ
 K-+.2, Callicarpa japonica ムラサキシキブ K-+, Cephalotaxus harringtonia var. nana ハイイヌカヤ K-+, Viola vaginata
 スミレサイシン K-+. in 12: Shortia soldanelloides var. magna オオイワカガミ K-1.2, Clethra barbinervis リョウウブ
 B2-1.1,S-+,K-+, Pertya rigidula クルマバハグマ +.2, Potentilla togasii エチゴキジムシロ K-+, Leucothoe grayana
 var. oblengifolia ハナヒリノキ K-+.

Sendama, Takanashi & Yamamoto in 1970.

Tab.8. ヒメヤシャブシ-タニウツギ群落
Alnus pendula - *Weigela hortensis* - Gesellschaft

Laufende Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Feld-Nr. :	調査番号	so	so	so	so	Kas	1	2	3	4	6	5
Datum d. Aufn.:	調査年月日	54	57	53	47	11	-	-	-	-	-	-
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	'79	'79	'79	'79	'79	'74	'74	'74	'74	'74	'74
Exposition:	方位	25	25	25	25	23	22	22	16	16	16	16
Neigung (°):	傾斜	950	780	970	920	400	140	140	140	140	140	140
Größe d. Probefläche (m²):	調査面積	25	25	35	80	20	40	38	20	25	25	25
Höhe d. Baumschicht (m):	高木層の高さ	40	100	20	9	40	20	25	100	50	35	100
Deckung d. Baumschicht (%):	高木層の植被率	-	-	-	-	-	4.5	3.5	5.0	3.5	2.5	4.0
Höhe d. Strauchschaft (m):	低木層の高さ	-	-	-	-	-	85	90	90	90	85	80
Deckung d. Strauchschaft (%):	低木層の植被率	4	4	2.2	2	5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	100	90	95	80	85	70	60	50	40	40	60
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の植被率	0.7	0.8	1.0	0.5	1.0	0.4	0.6	0.5	0.6	0.4	1.0
Artenzahl:	出現種数	50	85	70	70	30	50	60	30	50	50	90
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	32	31	44	35	29	48	55	40	48	47	53
Ainus pendula	ヒメヤシャブシ	B	.	.	.	.	4.4	5.4	.	2.2	3.3	4.3
Menziesia multiflora	ウラジロヨウラク	S	.	2.2	4.4	4.4	5.4	+	+	.	.	.
Shortia soldanelloides var. magna	オオイワカガミ	S	+	+	3.3	1.2	1.2	+	•	•	•	+
Weigela hortensis	タニウツギ	K	.	.	.	.	•	+	•	•	•	.
Trennarten d. Untereinheiten:	下位単位区分種	K	+	•	•	•	+2	1.2	+	2.2	•	+2
Calcaria nikomontana	オオカニコウモリ	K	+	4.4	+	•	•	•	•	•	•	.
Heloniopsis orientalis	ショウジョウバカマ	K	+	2.2	2.2	•	•	•	•	•	•	.
Cornus controversa	ミズキ	S	1.1	1.2	+	•	•	•	•	•	•	.
Viburnum furcatum	オオカメノキ	S	1.1	+	+	•	•	•	•	•	•	.
Fraxinus lanuginosa	アオダモ	S	+	+	+	•	•	•	+	•	•	.
Cephalotaxus harringtonia var. nana	ハイイヌガヤ	K	3.3	•	+	•	•	•	•	•	•	.
Hydrangea macrophylla var. megacarpa	エゾアジサイ	K	•	1.2	2.2	•	•	•	•	•	•	.
Veronicastrum sibiricum	クガイソウ	K	•	+	1.2	•	•	•	•	•	•	.
Salix futura	オオネコヤナギ	S	•	•	•	3.2	•	•	•	•	•	.
Spodiopogon depauperatus	ミヤマアブラススキ	K	•	•	•	2.2	•	•	•	•	•	.
Artemisia keiskeana	イヌヨモギ	K	•	•	•	2.2	•	•	•	•	•	.
Lilium medeoloides	クルマユリ	K	•	•	•	+	•	•	•	•	•	.
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	B	•	•	•	•	•	1.2	•	+	•	.
Wisteria floribunda	フジ	K	•	•	•	•	1.2	1.2	+	+	•	.
Styrax japonica	エゴノキ	B	•	•	•	•	•	1.1	1.1	1.1	+	.
Dioscorea japonica	ヤマノイモ	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Quercus serrata	コナラ	K	•	•	•	•	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	.
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	1.1	1.2
Oplismenus undulatifolius	ケチヂミザサ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2.2
Osmunda japonica	ゼンマイ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2.2
Symplocos chinensis var. leucocarpa f. pilosa	サワフタギ	S,K	•	1.1	•	•	•	•	•	•	•	•
Astilbe thunbergii var. congesta	トリニアシヨウマ	K	•	2.2	•	•	•	•	•	•	•	•
Smilax riparia var. ussuriensis	シオデ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Prunus grayana	ウワミズザクラ	B,S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Synurus pungens	オヤマボクチ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Panicum bisulcatum	ヌカキビ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Smilax china	サルトリイバラ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Fraxinus sieboldiana	マルバアオダモ	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Hosta montana	オオバギボウシ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Tripetaleia paniculata	ホツツジ	S	•	•	•	•	2.2	•	•	•	•	.
Acanthopanax sciadophylloides	コシアブラ	B	•	•	•	•	1.1	•	•	•	•	.
Campanula punctata var. hondoensis	ヤマホタルブクロ	K	•	•	•	•	•	1.2	•	•	•	.
Paederia scandens var. mairei	ヘクソカズラ	S,K	•	•	•	•	•	1.1	•	•	•	.
Boehmeria tricuspidis	アカソ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Akebia trifoliata	ミツバアケビ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Bidens frondosa	アメリカセンダングサ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Abelia spathulata var. stenophylla	ウゴツクバネウツギ	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Corylus sieboldiana	ツノハシバミ	S	•	•	•	•	•	•	1.1	•	•	.
Disporum smilacinum	チゴユリ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Viola brevistipulata	オオバキスミレ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Aucuba japonica var. borealis	ヒメアオキ	S,K	•	•	•	•	•	•	•	•	1.2	.
Commelinaceae	ツユクサ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Eupatorium chinense var. simplicifolium	ヒヨドリバナ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Plectranthus trichocarpus	クロバナヒキオコシ	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Castanea crenata	クリ	B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Callicarpa japonica	ムラサキシキブ	S,K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の標徴種及び区分種	ミズナラ	B	•	•	•	•	2.2	1.1	3.3	3.3	2.2
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ	S	+	•	1.2	1.1	+	+	+	+	1.1	•
Hamamelis japonica var. obtusata	マルバマンサク	B	•	•	•	•	•	•	2.2	2.2	1.2	2.2
Clethra barbinervis	リョウブ	S	4.4	1.2	+	1.2	+	•	•	+	1.1	1.1
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	B	•	•	•	•	•	1.2	•	•	•	.
Euonymus alatus var. apterus	コマユミ	S,K	•	•	•	•	•	1.2	•	•	•	.
Rhododendron kaempferi	ヤマツツジ	S	•	•	•	•	•	3.3	+	1.2	2.2	1.1
Acer palmatum var. matsumurae	ヤマモミジ	B,K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Carex morrowii var. temnolepis	ホソバカンスゲ	K	2.2	1.2	1.2	•	•	•	•	•	1.1	1.2
Sorbus alnifolia	アズキナシ	B,S	1.1	•	•	•	•	•	•	1.2	2.2	•
Viburnum wrightii	ミヤマガマズミ	B,K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Prunus apetala var. pilosa	オクチョウジザクラ	S	•	•	•	•	•	•	1.1	•	1.2	.
Leucothoe grayana var. oblongifolia	ハナヒリノキ	K	•	•	•	•	•	•	•	1.1	•	.
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ	S,K	2.2	•	•	•	•	•	•	•	•	.
Acer rufinerve	ウリハダカエデ	B,K	•	•	•	•	•	•	•	•	1.1	.
Cornus kousa	ヤマボウシ	S	2.2	•	•	•	1.2	•	•	•	•	.
Pertya rigidula	クルマバハグマ	K	•	•	•	•	1.2	+	1.1	•	•	.
Rhododendron nudipes	サイコクミツバツツジ	S	•	•	•	•						

ageratoides var. harae f. ovalifolius タマバショヨメナ K-+. in 6: Vaccinium oldhamii ナツハゼ K-1・2, Dryopteris erythrosora ベニシダ K-+・2, Stachyurus praecox キブシ K-+, Parthenocissus tricuspidata ナツツバ K-+, Erigeron canadensis ヒメカシヨモギ K-+. in 7: Dryopteris monticola ミヤマベニシダ K-+・2, Viola verecunda ツボスミレ K-+, Calamagrostis hakonensis ヒメガリヤス K-+, Polygonum longisetum イヌタデ K-+, Epigaea asiatica イワナジ K-+, Magnolia obovata ホオノキ K-+, Athyrium niponicum イヌワラビ K-+, Dryopteris nipponensis トウゴクシダ K-+. in 8: Albizia julibrissin ネムノキ S-1・1, Ardisia japonica ヤブコウジ K-+, Desmodium oxyphyllum ヌスビトハギ K-+, Pyrola japonica イチヤクソウ K-+, Euonymus sieboldianus マユミ K-+. in 9: Carpinus cordata サワシバ S-+, K-+, Populus sieboldii ヤマナラシ S-+, Cynanchum sublanceolatum var. macranthum シロバナカモメヅル K-+. in 10: Carex stenostachys var. ikegamiana コシノホンモンジスケ K-1・2, Mitchella undulata ツルアリドウシ K-1・2, Gentiana scabra var. buergeri リンドウ K-+. in 11: Patrinia villosa オトコエシ K-+・2, Actinidia polygama マタタビ K-+.

調査地 Fundorte 1-5: Berg Yoneyama in d. Stadt Kashiwazaki 柏崎市米山 ; 6: Südlich Fuß d. Berg Nanbanyama in d. Stadt Nagaoka 長岡市南蛮山南麓 ; 7,8: Berg Yamamotoyama in d. Stadt Ojiya 小千谷市山本山 ; 9-12: Iwamagi in d. Stadt Ojiya 小千谷市岩間木

調査者 1: Aufn. von L.M.u.T.Kr., 2-4: von S.O., L.M., T.KR. u. T.K., 5: von R.M., K.F., K.T. u. T.K., 6-11: Aizawa, Senuma,

Tab. 9. カシワ群落
Quercus dentata-Gesellschaft

Nr. d. Aufnahme:	調査番号	Kas
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	70
Exposition:	方位	W
Neigung (°):	傾斜	40
Größe d. Probefläche (m ²):	調査面積	100
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ	3.5
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層植被率	90
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	0.8
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率	60
Artenzahl:	出現種数	46
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	
Quercus dentata	カシワ	S 5.5
Festuca rubra	オオウシノケグサ	K 1.2
Sedum kamtschaticum	キリンソウ	K +2
Dystaenia ibukiensis	セリモドキ	K +
Arten d. höheren Einheiten:	上級単位の種	
Viburnum dilatatum	ガマズミ	S +
Celtis sinensis var. japonica	エノキ	S +
Acer mono var. glabrum	エゾイタヤ	K +
Sasa palmata	チマキザサ	K 1.2
Rhus ambigua	ツタウルシ	K +2
Euonymus alatus var. apterus	コマユミ	K +
Sonstige Arten:	その他種	
Pinus thunbergii	クロマツ	S +
Miscanthus sinensis	ススキ	K 2.3
Lysimachia clethroides	オカトラノオ	K 2.2
Wisteria floribunda	フジ	K 1.2
Paederia scandens var. mairei	ヘクソカズラ	K 1.2
Commelina communis	ツユクサ	K 1.2
Adenophora triphylla var. japonica	ツリガネニンジン	K 1.2
Carex leucochloa	アオスゲ	K 1.2
Carex blepharicarpa	ショウジョウスゲ	K 1.2
Campanula punctata var. hondoensis	ヤマホタルブクロ	K +2
Dianthus superbus var. longicalycinus	カラマナデシコ	K +2
Smilax china	サルトリイバラ	K +2
Cocculus orbiculatus	アオツヅラフジ	K +
Rubus parvifolius	ナワシロイチゴ	K +
Rosa multiflora	ノイバラ	K +
Asparagus schoberioides	キジカクシ	K +
Angelica ursina	エゾニユウ	K +
Clematis terniflora	センニンソウ	K +
Thalictrum kemense var. hypoleucum	アキカラマツ	K +
Synurus pungens	オヤマボクチ	K +
Akebia trifoliata	ミツバアケビ	K +
Viola kusanoana	オオタチツボスミレ	K +
Camellia japonica	ヤブツバキ	K +
Veronicastrum sibiricum	クガイソウ	K +
Cirsium japonicum	ノアザミ	K +
Gramineae sp.	イネ科の一種	K +
Ardisia japonica	ヤブコウジ	K +
Artemisia princeps	ヨモギ	K +
Dioscorea tokoro	トコロ	K +
Arisaema urashima	ウラシマソウ	K +
Dioscorea japonica	ヤマノイモ	K +
Hosta montana	オオバギボウシ	K +
Agrostis clavata	ヤマヌカボ	K +
Athyrium niponicum	イヌワラビ	K +
Cyrtomium falcatum	オニヤブソテツ	K +
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ	K +

調査地及び調査年月 Fundorte und Datum: Hinter d. Shinto-Schrein
Juni-Jinja d. Yamada in Teradomari-Cho 寺泊町山田十二神社裏
(26, Jun. 79)

調査者 Aufnahme von R.M., K.F. T.K. u. T.Kr.

Tab. 10.
Salicetum jessoensis

Laufende Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	so	so
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	90	90
Größe d. Probefläche (m ²):	調査面積	50	120
Höhe d. Baumschicht-1 (m):	高木第1層の高さ	20	24
Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木第1層の植被率	80	80
Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第2層の高さ	10	8
Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第2層の植被率	60	50
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ	2	3.5
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の植被率	30	40
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	0.8	1.2
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の植被率	90	80
Artenzahl:	出現種数		
Kennart d. Ass.:	群集標準種		
Salix jessoensis	シロヤナギ	B1	5.4 5.4
Begleiter:	隨伴種		
Juglans ailanthifolia	オニグルミ	B2	2.2 3.3
Cornus controversa	ミズキ	S	1.2 1.2
Sambucus sieboldiana var. miquelii	エゾニワトコ	B2, S	2.2 2.2
Morus bombycis	ヤマグワ	S	2.2 2.2
Viburnum plicatum var. glabrum	ケナシヤブデマリ	S	+2 2.2
Carex japonica	ヒゴクサ	K	1.2 2.2
Carex aphanolepis	エナシヒゴクサ	K	2.2 1.2
Matteuccia struthiopteris	クサソテツ	K	1.2 1.2
Circae mollis	ミズタマソウ	K	1.2 1.2
Viola verecunda	ツボスミレ	K	1.2 1.2
Geum japonicum	ダイコンソウ	K	1.2 +2
Equisetum arvense	スギナ	K	+2 1.2
Humulus scandens	カナムグラ	K	1.2 +2
Carex fedia var. miyabei	ピロウドスケ	K	1.2 +2
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ	K	+2 +
Polygonum thunbergii	ミゾソバ	K	1.2 2.2
Gynostemma pentaphyllum	アマチャヅル	K	1.2 2.2
出現一回の種			

Außerdem je einmal in Laufende Nr. 1: Glechoma hederacea var. grandis カキドウシ K-2.2, Impatiens nolitangere キツリフネ K-2.2, Laportea bulbifera ムカゴイラクサ K-1.2, Miscanthus sinensis K-1.2, Carex ischnostachya ジュズスゲ K-1.2, Ambrosia trifida オオブタクサ K-+2, Stella aquatica ウシハコベ K-+2, Boehmeria nipponica カラムシ K-+2, Phalaris arundinacea クサヨシ K-+2, Polygonum cuspidatum var. uzense ケイタドリ K-+2, Cirsium nipponicum ナンブアザミ K-+2, Bromus pauciflorus K-+2, Oenanthe javanica セリ K-+, Phytolacca japonica マルミノヤマゴボウ K-+, Dioscorea tokoro オニドクタ K-+, Artemisia princeps K-+, Galium spurium f. strigosum ヤエムグラ K-+, Prunus grayana ウワミズザクラ S-2.2, Wisteria floribunda フジ S-2.2, Magnolia obovata ホウノキ S-1.2, Commelina communis ツユクサ K-1.2, Rubia akane アカネ K-1.2, Elatostema umbellatum var. majus ウワバミソウ K-1.2, Boehmeria tricuspidata K-1.2, Urtica platyphylla エゾイタクサ K-1.2, Polygonum perfoliatum K-+2, Parabenzoin praecox アブラチヤン S-+, Ligustrum tschonoskii ミヤマイボタ S-+, Aralia elata タラノキ S-+, Berchemia racemosa クマヤナギ S-+, Berchemia sp. ホナガクマヤナギ S-+, Agrimonia japonica キンミズヒキ K-+, Iris ensata var. spontanea ノハナショウブ K-+, Bidens frondosa アメリカセンダングサ K-+, Carex stenostachys var. ikegamiensis コシノホンモンジスゲ K-+, Schizophragma hydrangeoides イワガラミ K-+, Cryptotaenia japonica ミツバ K-+, Sanicula chinensis ウマノミツバ K-+, Polygonum filiforme ミズヒキ K-+, Lysimachia japonica f. subsessilis コナスビ K-+, Codonopsis lanceolata ツルニンジン K-+, Achyranthes japonica イノコヅチ K-+, Geranium thunbergii ゲンノショウコ K-+, Pilea mongolica オオミズ K-+

調査地(調査年月) Fundorte u. Datum: Nakatsu Imosaka in Stadt Ojiya (23, Jun. '79)
小千谷市芋坂中州

調査者 Aufn. von S.O., K.S., L.M., T.KR..

Tab. 11. タチヤナギ群集
Salicetum subfragilis

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5
Feld-Nr.:	調査番号	RM	SO	SO	SO	SO
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	23	5	6	7	15
Höhe ü. Meer(m):	海拔高度	79	79	79	79	79
Größe d. Probefläche(m^2):	調査面積	6	6	6	6	6
Höhe d. Strauchschicht(m):	低木層の高さ	2	2.4	2.5	2.6	3.2
Deckung d. Strauchschicht(%):	低木層の植被率	40	95	100	100	90
Höhe d. Krautschicht(m):	草本層の高さ	1	0.5	0.5	0.5	0.4
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層の植被率	90	20	10	15	30
Artenzahl:	出現種数	26	12	15	12	25
Kennart d. Ass.:	群集の標徴種	S	3.3	3.3	3.3	4.4
Salix subfragilis	タチヤナギ	K	+	*	*	*
Trennarten d. Subass.:	群集の区分種	K	3.3	3.3	3.3	4.4
Phragmites japonica	ツルヨシ	K	3.3	3.3	3.3	4.4
Zizania latifolia	マコモ	K	2.3	2.3	2.3	2.3
Salix sachalinensis	オノエヤナギ	S	2.2	2.2	2.2	2.2
Salix integra	イヌコリヤナギ	S	1.2	1.2	1.2	1.2
Salix gilgiana	カワヤナギ	S	1.3	1.3	1.3	1.3
Polygonum hydropiper	ヤハズタデ	K	1.2	1.2	1.2	1.2
Erigeron canadensis	ヒメカシヨモギ	K	1.2	1.2	1.2	1.2
Erigeron annuus	ヒメジョオン	K	1.2	1.2	1.2	1.2
Kennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の標徴種					
Salix chaenomeloides	アカメヤナギ					1.1
Begleiter:	隨伴種					
Bidens frondosa	アメリカセンダングサ	K	3.3	1.2	2.2	2.2
Equisetum arvense	スギナ	K	2.2	2.2	1.2	1.2
Polygonum thunbergii	ミゾソバ	K	1.2	+	+	1.2
Artemisia princeps	ヨモギ	K	+	+	2	1.2
Matteuccia struthiopteris	クサソテツ	K	+	+	+	+
Onoclea sensibilis var. interrupta	コウヤラビ	K	+	+	+	+
Phragmites australis	ヨシ	K	3.3	3.3	3.3	4.2
Leersia sayanuka	サヤスカガサ	K	3.3	3.3	3.3	4.2
Aneilema keisak	イボクサ	K	+	+	+	2.2
Glycine soja	ツルマメ	K	1.2	1.2	1.2	1.2
Microstegium vimineum var. polystachyum	アシボソ	K	+	+	+	+
Viola verecunda	ワスミレ	K	+	+	+	+
Glechoma hederacea var. grandis	カキドウシ	K	+	+	+	+
Miscanthus sacchariflorus	オギ	K	+	+	+	+
Humulus scandens	カナムグラ	K	+	+	+	+

出現一回の種
Außerdem je einmal in Lfd. Nr.1: Polygonum longisetum イタデ K-1.2, Oenanthe javanica セリ K-1.2, Miscanthus sinensis ススキ K-1.2, Polygonum nodosum オオイタデ K-+, 2, Albizia julibrissin ネムノキ K-+, Polygonum nipponense ヤノネグサ K-+, Melothria japonica スズメウリ K-+, Dioscorea tokoro トコロ K-+, Amphicarpaea trisperma ヤブマメ L-+, Lactuca indica アキノノゲン K-+, in 2: Digitaria adscendens メヒシバ K-+, Agrostis clavata var. nukabao ヌカボ K-+, Rorippa islandica スカシタゴボウ K-+, Paederia scandens var. mairei ハクソカズラ K-+, Carex sp. スゲ属の一種 K-+, Stellaria aquatica ウシハコベ K-+, Arthraxon hispidus コブナグサ K-+, in 5: Gramineae sp. イネ科の一種 K-+, 2, Polygonum perfoliatum イシミカワ K-+, Lysimachia japonica f. subsessilis コナスビ K-+, Boehmeria tricuspidata アカソ K-+, Perilla frutescens var. acuta シソ K-+, Hypericum erectum オトリソウ K-+, Plantago asiatica オオバコ K-+, Thelypteris palustris ヒメシダ K-+, Hedyotis lindleyana var. hirsuta ハシカグサ K-+, Commelinia communis ツユクサ K-+, Juncus tenuis クサイ K-+, Cardamine flexuosa タネツケバナ K-+, Trigonotis brevitis var. colonata コシタヒロコ K-+.

Fundort 調査地及び調査年月日: 1. Nishinoiri d. Minamisabaishi in Stadt Kashiwazaki 柏崎市南

靖石西之入 2,3,4,5. Fluß Shinano in Stadt Nagaoka 長岡市信濃川。

調査者 Aufn. von R.M., Yamamoto, K.T. u. T.KR.

調査者 Aufn. von R.M., Yamamoto, K.T. u. T.KR.

Tab.18. マコモ群落
Zizania latifolia-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	RM
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	13
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	'79
Wassertiefe (cm):	水深	6
Größe d. Probefläche (m^2):	調査面積	24
Höhe d. Vegetation (m):	植生高	29
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	30
Artenzahl:	出現種数	5
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	2
Zizania latifolia	マコモ	3.3
Cicuta virosa var. nipponica	ドクゼリ	2.3
Sonstige Arten:	その他の種	
Menyanthes trifoliata	ミツガシワ	3.3
Utricularia sp.	タヌキモ属の一種	2.2
Salvinia natans	サンショウウオ	1.2
Riccia sp.	ウキゴケの一種	1.2
Spirodela polyrhiza	ウキクサ	+

調査地 Fundort: Kitayama-Ushiike, Stadt Ojiya 小千谷市北山牛池

調査者 Aufn. von R.M., Yamamoto, K.T. u. T.KR.

調査者 Aufn. von S.O., L.M. u. T.KR.

Tab. 22. ヒメシダ・ヨシ群落
Thelypteris palustris-Phragmites australis-Gesellschaft

Laufende Nr.: Feld-Nr.:	通し番号 調査番号	1 2 RM RM
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	290 290
Große d. Probefläche (m^2):	調査面積	25 4
Wassertief (cm):	水深	- 10
Höhe d. Vegetation (m):	植生高	1.4 1.8
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	95 95
Artenzahl:	出現種数	7 10
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	
Phragmites australis	ヨシ	4*4 4*3
Thelypteris palustris	ヒメシダ	4*4 3*3
Lycopus maackianus	ヒメシロネ	1*2 +*2
Triadenum japonicum	ミズオトギリ	2*3 +*2
Trennarten d. Untergesellschaft:	下位群落区分種	
Cicuta virosa var. nipponica	ドクゼリ	• 3*3
Galium trifidum var. brevipedunculatum	ホソバノヨツバムグラ	• 3*3
Carex thunbergii	アゼスゲ	• 2*3
Hosta albomarginata	コバギボウシ	• 2*2
Carex dispalata	カサスゲ	• +*2
Begleiter:	隨伴種	
Menyanthes trifoliata	ミツガシワ	• 2*3
Lycopus uniflorus	エゾシロネ	+ •
Carex flabellata	ヤマテキリスゲ	1*2 •
Scirpus wichurae	アイバソウ	+ •

調査地 Fundort: 1: Ukishima, Stadt Ojiya 小千谷市浮島, 2: Kagami-ike, Ikenotaira, Stadt Ojiya 小千谷市池平鏡池
調査者 Aufn. von R.M., Yamamoto, K.T. u. T.KR.

Tab. 23. ヒメミズゴケ群落
Sphagnum fimbriatum-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	RM
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	14 '79 6 24
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	290
Große d. Probefläche (m^2):	調査面積	10
Höhe d. Krautschicht(m):	草本層の高さ	100
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層植被率	70
Deckung d. Mooschicht (%):	蘚苔層植被率	100
Artenzahl:	出現種数	14
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	
Sphagnum fimbriatum	ヒメミズゴケ	5*5
Pogonia japonica	トキソウ	+*2
Eleocharis wicheriae	シカクイ	1*2
Drosera rotundifolia	モウセンゴケ	+*2
Sonstige Arten:	その他の種	
Phragmites australis	ヨシ	3*3
Carex thunbergii	アゼスゲ	3*3
Triadenum japonicum	ミズオトギリ	2*3
Scirpus furioreoides	コマツカサススキ	2*2
Eriophorum coreanum	サギスゲ	2*2
Hosta albomarginata	コバノギボウシ	1*2
Rhododendron japonicum	レンゲツツジ	1*2
Menyanthes trifoliata	ミツガシワ	+
Sagittaria aginashi	アギナシ	+
Thelypteris palustris	ヒメシダ	+

調査地 Fundort: Kitayama-Ushihike, Stadt Ojiya 小千谷市北山牛池
調査者 Aufn. von R.M., K.T., Yamamoto u. T.KR.

Tab. 24. ヤマドリゼンマイ群落
Osmundastrum cinnamomeum var. fokiense-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	RM
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	17 6 24
Große d. Probefläche (m^2):	調査面積	5
Höhe d. Krautschicht(m):	植生高	170
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層植被率	95
Deckung d. Mooschicht (%):	蘚苔層植被率	10
Artenzahl:	出現種数	10
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	
Osmundastrum cinnamomeum var. fokiense	ヤマドリゼンマイ	5*4
Rhododendron japonicum	レンゲツツジ	1*2
Thelypteris palustris	ヒメシダ	+*2
Sonstige Arten:	その他の種	
Phragmites australis	ヨシ	2*3
Hosta albomarginata	コバノギボウシ	1*2
Sphagnum fimbriatum	ヒメミズゴケ	1*2
Carex thunbergii	アゼスゲ	+*2
Menyanthes trifoliata	ミツガシワ	+
Carex dispalata	カサスゲ	+
Lycopus uniflorus	エゾシロネ	+

調査地 Fundorte: Kitayama-Ushihike, Stadt Ojiya 小千谷市北山牛池
海拔高度 290M, 調査年月日 Fundort u. Datum: Ikenotaira, Stadt Ojiya 小千谷市池の平鏡池
Meereshöhe

Tab. 25. ヒシ群落
Trapa japonica-Gesellschaft

Laufende Nr.: Feld-Nr.:	通し番号 調査番号	1 2 RM RM
Große d. Probefläche (m^2):	調査面積	25 25
Wassertief (cm):	水深	50 50
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	90 90
Artenzahl:	出現種数	2 3
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	
Trapa japonica	ヒシ	5*5 1*2
Sonstige Arten:	その他の種	
Nymphaea tetragona var. angusta	ヒツジグサ	+
Brasenia schreberi	ジュンサイ	• 5*5

調査地および調査年月日 Fundort u. Datum: Ikenotaira, Stadt Ojiya 小千谷市池の平鏡池
24. Jun. 1979.
調査者 Aufn. von R.M., Yamamoto, K.T. u. T.KR.

Tab. 27. ヤブツバキ・ケヤキ群落
Camellia japonica-Zelkova serrata-Gesellschaft

Laufende Nr.:	通し番号	1 2
Zahl d. Aufnahmen:	調査番号	RM RM
Trennarten d. Gesellschaften:	群落区分種	2 3
Zelkova serrata	ケヤキ	2(4) 3(3-4)
Acer mono var. glabrum	エゾイタヤ	2(1) 3(+3)
Camellia japonica	ヤブツバキ	2(2-4) 3(3-5)
Aucuba japonica	アオキ	2(2-5) 2(1-2)
Trennarten d. Untergesellschaften:	下位群落区分種	
Alangium platanifolium var. trilobum	ウリノキ	2(+1) •
Ophiopogon planiscapus	オオバジャノヒゲ	2(+1) •
Athyrium niponicum	イヌマツラビ	2(+) •
Cephalotaxus harringtonia var. nana	ハイイヌマツ	2(+) •
Liriope platyphylla	ハブラン	• 3(1-2)
Akebia trifoliata	ミツバアケビ	• 2(+)
Acanthopanax spinosus	ヤマウコギ	• 2(+)
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ	• 2(+1)
Arten d. Camelliea japonicae:	ヤブツバキクラスの種	
Ophiopogon japonicus var. caespitosus	カブダチヤノヒゲ	2(+) 3(+1)
Hedera rhombica	ツルマサキ	2(1-2) 2(+1)
Neolitsea sericea	ツタウルシ	2(+1) 1(1)
Ardisia japonica	ヤブコウジ	1(+) 2(1-2)
Persea thunbergii	タブノキ	1(+) 1(1)
Sonstige Arten:	その他の種	
Euonymus fortunei	ツルマサキ	2(+) 3(+3)
Euonymus oxyphyllus	ツリバナ	2(1-2) 1(1)
Rhus ambigua	ツタウルシ	1(+) 1(1)
Hovenia dulcis	ケンボナシ	1(+3) 1(1)
Disporum sessile	ホウチャクソウ	2(+) 1(+)
Polygonum filiforme	ミズヒキ	1(+) 2(+)
Euonymus alatus var. apterus	コマユミ	2(+) 1(1)
u. a.	以下略	

既発表資料名 Nachweis d. Vegetationsaufnahmen: Miyawaki u. Fujiwara
1979.

Carex morrowii var. tenuolepis ホソバカシグ K-1.1. in 6: *Liparis krameri* ジガバチソウ K-+, Gramineae sp. イネ科の一種 K-+..2. in 7: *Stewartia pseudocamellia* K-+..2. in 10: *Tilia japonica* シナノキ S-1.1, *Aster glehnii* var. *hondoensis* ゴマナ K-+. in 11: *Evodiopanax innovans* タカノツメ S-+. in 12: *Lilium medeoloides* クルマユリ K-+, *Spodiopogon depauperatus* コアララスキ K-+, *Rhododendron nudipes* サイクミツバツツジ S-2.2, *Hosta montana* オオバギボウシ K-+. in 13: *Schisandra repanda* マツブサ S-+, *Ilex leucoclada* ヒメモチ S-+, *Tilia maximowicziana* var. *yeosooana* モイワボダイジ S-+. in 14: *Buckleya lanceolata* ツバクサ S-2.2, *Carex reinii* コカンスグ K-+, in 15: *Fraxinus japonica* トネリコ B1-2.2, *Prunus sargentii* オオヤマザクラ S-+, *Achyranthes japonica* ヒカゲノコヅチ K-+, *Phryma leptostachya* var. *asiatica* ハエドクソウ K-+..2, *Carex blepharigarpa* ショウジョウスグ K-+. in 16: *Populus sieboldii* ヤマナラシ B1-1.1, S-+, *Cirsium nipponicum* ナンブアザミ K-+, *Cephalanthera falcata* キンラン K-+, *Hosta* sp. ギボウシ属の一種 K-+, *Angelica anomala* エゾノヨロイグサ K-+, *Pleiocephalus distichus* var. *glaber* ネザサ K-+. in 17: *Tilia maximowicziana* オオバボダイジ B2-2.1, *Acer shirasawanum* オオイタヤメイグサ S-1.2, *Ligustrum obtusifolium* イボタノキ S-+, *Symplocos coreana* タンナワツバタキ S-+, *Carpinus cordata* サワシバ S-+, *Angelica decursiva* ノダケ K-+. in 18: *Paris verticillata* クルマバツバソウ K-1.1. in 19: *Cryptomeria japonica* スギ B2-2., S-+.2, *Aralia elata* タラノキ S-+, *Mallotus japonicus* アカメガシワ S-+, *Pourthiaeja villosa* ワタケカツツカ S-+, *Quercus salicina* ウラジロガシ B2-2.2, S-+.2, *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* スダシイ B1-1.1, *Pourthiaeja villosa* var. *zollingeri* ケガツカ K-2-1.1, *Quercus myrsinifolia* シラカシ S-+, *Alnus firma* ヤシャブシ S-+, *Coptis japonica* var. *dissecta* セリバオウレン K-+..2, *Neolitsea sericea* シロダモ S-1.2, *Theleptiris glanduligera* ハシゴシガ K-+, *Athyrium clivicola* カラクシイヌワビ K-+. in 20: *Philadelphus satsumi* バイカツツギ S-+, *Viola hondensis* アオイミレ K-+, *Sanicula chinensis* ウマノミツバ K-+, *Boehmeria tricuspidis* アカツ K-1.2, *Artemisia keiskeana* イヌヨモギ K-+, *Gaulium pagonanthum* ヤマムグラ K-+, *Viola phalacrocarpa* アカネスミレ K-+, *Cheloneopsis moschata* ジャコウソウ K-+, *Arisaema robustum* ヒロハテンナンショウ K-+. in 21: *Aucuba japonica* アオキ S-+, *Prunus yedoensis* ソメイヨシノ (kuit) B1-1.1, *Clinopodium gracile* トウナ K-+, *Adenophora triphylla* var. *japonica* ツリガネニンジン K-+, *Gentiana scabra* var. *burgeri* リンドウ K-+, *Petasites japonicus* フキ K-+, *Lonicera japonica* スイカズラ K-+, *Athyrium yokoscense* ヘビノネゴザ K-+, *Liparis kumokiri* タモキリソウ K-+, *Hosta albomarginata* コバケボシ K-+. in 22: *Torreya nucifera* var. *radicans* チャボガヤ S-+, *Alangium platanifolium* var. *triplobium* ユリノキ S-, K-+, *Euonymus sieboldianus* マユミ S-+, *Parabenzoin praecox* アブラチャン S-+, *Carpinus tschonoskii* イヌシデ B1-2.1, *Sorbus japonica* ウラジロノキ B2-1.1, *Meliosma myriantha* アワブキ B2-2.1, S-+, *Acer mono* var. *ambiguum* オニイタヤ S-+, *Nandina domestica* ナンテン K-+, *Arisaema* sp. テンナンショウ属の一種 K-+, *Adiantum pedatum* クジャクシグ K-+, *Dryopteris biserrata* ヤマイタチグ K-+, *Codonopsis lanceolata* ツルニンジン K-+, *Thalictrum kemense* var. *hypoleucum* アキカラツマ K-+, *Filipendula auriculata* コシシジモツサツウ K-+, *Desmodium oxyphyllum* ヌヌヌツバギ K-+, *Clematis terniflora* センニンソウ K-+, *Melothria japonica* スズメウリ K-+, *Phryma oblongifolia* ナガハエドクソウ K-+, *Aruncus dioicus* var. *tenuifolius* ヤマアキショウマ K-+..2 *Cardiandra alterniflora* クサアジサイ K-+. in 23: *Thea sinensis* チャノキ K-+, *Fraxinus apertisquamifera* ミヤマオダモ S-+, *Pterocarya rhoifolia* サワグルミ S-+, *Vaccinium smallii* オオバヌキ S-+, *Lycopodium serratum* ホソバノトウゲシバ K-+, *Lactuca raddeana* var. *elata* ミヤマニガナ K-+.

Shinden d. Onnadan in Kakizaki-Cho 桂坂町女谷野新田 13. Nishinoiri in Stadt Kashiwazaki 柏崎市西之入 14. Yamanaka in Yoshikawa-Cho 吉川町山中 15,16. Ohzumi-Cho in d. Stadt Nagaoka 長岡市大槻町 17. Kamijo in Mishima-Cho 三郷町上条 1.. Yotsugoin d. Stadt Ojiya 小千谷市四子 19. Shindo in d. Stadt Kashiwazaki 柏崎市新道
20. Paß-Ishikawa d. Yoshine in d. Stadt Kashiwazaki 柏崎市青根石川畔 21. Berg Yukyu-sanin d. Stadt Nagaoka 長岡市愁久山 22. Katsura-machi in d. Stadt Nagaoka 長岡市桂町
23. Kamezaki -Cho in d. Stadt Nagaoka 長岡市鬼崎町

Tab. 29. アカシデ群落
Carpinus laxiflora-Gesellschaft

Laufenden. Nr.:	通し番号	1	2	3	4
Feld-Nr.:	調査番号	Z	Kas	Kas	RM
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	11	18	19	22
		'78	'79	'79	'79
Höhe ü. Meer (m):	海抜	200	260	100	
Exposition:	方位	ENE	-	SW	S
Neigung (°):	傾斜	30	-	35	15
Größe d. Probefläche (m²):	調査面積	600	200	200	300
Höhe d. Baumschicht-1 (m):	高木第1層の高さ	19	14	15	15
Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木第1層の植被率	90	80	85	90
Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第2層の高さ	10	10	9	9
Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第2層の植被率	35	20	40	20
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ	4	4	4	2
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の植被率	50	50	40	70
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	0.3	0.8	0.5	0.3
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の植被率	30	30	0	35
Artenzahl:	出現種数	54	47	50	61
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種				
Carpinus laxiflora	アカシデ	B1	4•4	1•1	4•3
		B2	1•2	1•2	•
		S	•	1•2	•
		K	•	1•2	+
Trennarten d. Untereinheit:	下位単位区分種	B1	•	•	•
Stewartia pseudocamellia	ナツツバキ	B2	1•1	•	•
		S	•	•	•
Tripetaleia paniculata	ホツツジ	S	1•2	•	•
Buckleya lanceolata	ツクバネ	S	•	•	•
Rhododendron nudipes	サイゴクミツバツツジ	S	•	•	•
Menziesia multiflora	ウラジロヨウラク	S	•	•	•
Lyonia ovalifolia var. elliptica	ネジキ	S	•	•	•
Quercus salicina	ウラジロガシ	K	•	•	•
Trennarten d. Untereinheit:	下位単位区分種	B2	•	•	3•3
Acer palmatum var. matsumurae	ヤマモミジ	S	•	1•1	•
		K	•	+	•
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	S	•	+	1•2
		K	•	+	•
Styrax japonica	エゴノキ	S	•	+	+
Pyrola japonica	イチヤクソウ	K	•	+•2	+
Smilax china	サルトリイバラ	S, K	•	+	+
Tripterospermum japonicum	ツルリンドウ	K	•	+	+
Solidago virga-aurea var. asiatica	アキノキリンソウ	K	•	+	+
Quercus serrata	コナラ	B1	•	5•4	1•2
		B2	•	1•1	•
		S	•	+	•
		K	•	+	•
Carex blepharicarpa	ショウジョウスゲ	K	•	+•2	+•2
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ	S	•	+•2	•
Trennarten d. Untereinheit:	下位単位区分種	K	•	+	•
Euonymus oxyphyllus var. magnus	エゾツリバナ	S	•	•	+
		K	•	•	+
Ilex crenata var. paludosa	ハイイヌツゲ	S	•	•	+
		K	•	•	•
Euonymus alatus var. apterus	コマユミ	S, K	•	•	+
Astilbe thunbergii var. congesta	トリアシショウマ	K	•	•	+
Cephalanthera longibracteata	ササバギンラン	K	•	•	+
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の標徴種および区分種				
Acer sieboldianum	コハウチワカエデ	B2	+	2•2	1•2
		S	+•2	2•3	2•2
		K	•	•	+
Acanthopanax sciadophylloides	コシアブラ	B1	•	•	1•1
		B2	•	•	1•2
		S	+	+	•
Aucuba japonica var. borealis	ヒメアオキ	K	•	•	•
Sorbus alnifolia	アズキナシ	S, K	1•2	+•2	1•2
		B2	•	•	1•1
Disporum smilacinum	チゴユリ	S	•	+	+
Magnolia obovata	ホオノキ	K	•	•	•
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	B1, S	2•2	+	+
Acer rufinerve	ウリハダカエデ	S	•	1•2	+
Viburnum wrightii	ミヤマガマズミ	B2, S	•	+•2	1•2
Wisteria floribunda	フジ	K	•	+	•
Corylus sieboldiana	ツノハシバミ	S	•	+•2	1•2
Polygonatum lasianthum	ミヤマナルコユリ	K	•	•	•
Prunus grayana	ウワミズザクラ	K	1•2	+	+
Ilex macropoda	アオハダ	S	+•2	+	+•2
		K	•	•	•
Fraxinus sieboldiana	マルバアオダモ	S, K	+•2	+	+•2
Cornus kousa	ヤマボウシ	S	•	+	+
Vaccinium oldhamii	ナツハゼ	S	•	+	+
Carex foliosissima	オクノカンスゲ	K	•	+	•
Rhododendron kaempferi	ヤマツツジ	S	1•2	+	2•3
Abelia spathulata var. stenophylla	ウゴツクバネウツギ	S	•	1•2	+
Callicarpa japonica var. luxurians	オオムラサキシキブ	K	•	+•2	•
Smilax nipponica	タチシオデ	S	•	•	•
Camellia rusticana	ユキツバキ	K	2•2	•	•
Schizophragma hydrangeoides	イワガラミ	S	•	•	+
Castanea crenata	クリ	K	•	•	+•2
Viburnum dilatatum	ガマズミ	B1	•	+	•
Prunus apetala var. pilosa	オクチヨウジザクラ	S	•	+	•
Begleiter:	随伴種	K	•	+	+
Mitchella undulata	ツルアリドウシ	K	1•2	+•2	+•2
Ardisia japonica	ヤブコウジ	K	1•2	+•2	1•2
Struthiopteris niponica	シシガシラ	K	1•1	+	+•2
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	K	•	+•2	•
Epimedium semperfirens	トキワイカリソウ	K	1•2	•	1•2
Vaccinium hirtum	ウスノキ	S	•	•	+•2
Dioscorea japonica	ヤマノイモ	S	•	•	•
Tylophora aristolochioides	オオカモメヅル	K	•	•	+

出現一回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: Acer japonicum ハウチワカエデ B2-1•1, S-2•3, Fraxinus lanuginosa
 アオダモ B2-1•1, S-1•2, clethra barbinervis リョウウブ S-+, Daphniphyllum macropodium var. humile エゾユズリハ S-+,
 Pourthiaea villosa ワタゲカマツカ S-+, Sasa kurilensis チシマザサ K-+, Carex conica ヒメカンスゲ K-+•2, Shortia
 soldanelloides var. magna オオイワカガミ K-+•2, Viburnum furcatum オオカメノキ K-+, Heloniopsis orientalis
 ショウジョウウバカマ K-+, Carex siderosticta タガネソウ K-+, Pertya rigidula クルマバハグマ K-+, Ainsliaea acerifolia
 var. subapoda オクモミジハグマ K-+. in 2: Larix kaempferi カラマツ B1-1•1, Prunus verecunda カスマザクラ S-+,
 Pinus densiflora アカマツ S-+, Weigela hortensis タニウツギ S-+, Leucothoe grayana var. oblongifolia ハナヒリノキ
 S-+, Miscanthus sinensis ススキ K-+•2, Alibia julibrissin ネムノキ K-+, Sasa senanensis クマイザサ K-+, Lilium
 auratum ヤマユリ K-+, Pueraria lobata クズ K-+. in 3: Pourthiaea villosa var. laevis カマツカ S-+, Vaccinium
 japonicum アクシバ S-+, Elaeagnus umbellata アキギ S-+, Cornus controversa ミズキ K-+, Viola kusanoana オオタチ
 ツ K-+. in 4: Cryptomeria japonica スギ B1-1•1, B2-+, S-+, Maackia amurensis var. buergeri イヌエンジュ
 B1-1•1, S-+, Kalopanax pictus ハリギリ S-+, Magnolia salicifolia タムシバ S-+, Quercus mongolica var. grosseserrata
 ミムラカ S-+, Ainsliaea apiculata キッコウハグマ K-1•2, Ophiopogon japonicus var. caespitosus カブダチジャノヒゲ
 K-+•2, Carex insanaria ヒロバシゲ K-+•2, Zanthoxylum piperitum サンショウ K-+, Berchemia racemosa クマヤナギ K-+,
 Osmunda japonica ゼンマイ K-+, Akebia trifoliata ミツバアケビ K-+, Ixeris dentata ニガナ K-+, Lycopodium serratum
 ホソバノトウゲシバ K-+, Viola grypoceras タチツボスミレ K-+, Chimaphila japonica ウメガサソウ K-+, Cymbidium goeringii
 シュンラン K-+, Carex leucochloa アオスケ K-+.

調査地 Fundorte: 1: Kurotaki, Stadt Kashiwazaki 柏崎市黒滝, 2: Paß Enokitoge, Oguni-Machi 小国町根木峰
 3: Yamanoda, Oguni-Machi 小国町山野田, 4: Ishidajima, Minami-Sabaishi, Stadt Kashiwazaki 柏崎市南鶴石田島

Tab. 30. アカメガシワ群落
Mallotus japonicus-Gesellschaft

Laufende Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	SO	Kas
Datum d. Aufnahme ('79):	調査年月日	62	27
		6	6
		26	25
Größe d. Probefläche (m^2):	調査面積	400	150
Exposition:	方 位	S	W
Neigung ($^\circ$):	傾 斜	40	30
Höhe d. Baumschicht-1 (m):	高木第1層の高さ	14	-
Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木第1層植被率	90	-
Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第2層の高さ	8	7
Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第2層植被率	60	80
Höhe d. Strauchschnitt (m):	低木層の高さ	2.2	3
Deckung d. Strauchschnitt (%):	低木層植被率	80	80
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	0.6	0.8
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率	40	40
Artenzahl:	出現種数	60	61
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種		
<i>Mallotus japonicus</i>	アカメガシワ	B1, B2	5.5 5.4
		S, K	+ +
<i>Actinidia arguta</i>	サルナシ	B2	2.2 1.1
<i>Arisaema monophyllum</i>	ヒトツバテンナシショウ	K	+ +
Begleiter:	その他の種		
<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>laxurians</i>	オオムラサキシキブ	S	1.2 +
<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ	S	2.2 +.2
<i>Ophiopogon japonicus</i> var. <i>caespitosus</i>	カブダチヤノヒゲ	K	+ +.2
<i>Stenogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>	ミゾレグ	K	+ 1.2
<i>Codonopsis lanceolata</i>	ツルニンジン	S, K	2.2 +
<i>Stylax japonica</i>	エゴノキ	B2, S	+.2 +
<i>Carex stenostachys</i> var. <i>ikegamiiana</i>	コシノホンモンジスゲ	K	1.2 +.2
<i>Viola kusanoana</i>	オオタチツボスミレ	K	+.2 1.2
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ	B1, B2	1.2 +
<i>Aucuba japonica</i> var. <i>borealis</i>	ヒメアオキ	S	4.4 2.2
<i>Epimedium sempervirens</i>	トキワイカリソウ	K	+.2 +
<i>Helwingia japonica</i>	ハナイカダ	S	2.2 1.2
<i>Acanthopanax spinosus</i>	ヤマウコギ	S, K	+.2 ±
<i>Angelica Ursina</i>	エゾニユウ	K	+ 2.2
<i>Vitis flexuosa</i>	サンカクヅル	B2, K	+.2 +.2

出現一回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Zelkova serrata* ケヤキ B2-2.2, *Neolitsea sericea* シロダモ S-1.2, *Berchemia racemosa* クマヤナギ B2-1.2, *Thea siensis* チャノキ S-+2, *Akebia pentaphylla* ゴヨウアケビ S-+2, *Clematis terniflora* センシンソウ S-+2, *Euphorbia sieboldiana* ナツドウ K-+, *Polystichum polyblepharum* イノデ K-1.1, *Gynostemma pentaphyllum* アマチャヅル K-+, *Thalictrum kemense* var. *hypoleucum* カキカラツ K-+, *Saussurea nipponica* var. *hokurokuensis* ホクロクトウヒレン K-+, *Rhamnus japonica* クロウメモドキ S-+, *Polygonum cuspidatum* var. *huzense* ケイタドリ K-+, *Rosa multiflora* ノイバラ K-+, *Viburnum dilatatum* ガマズミ S-+, *Euonymus alatus* var. *apterus* コマユミ S-1.2, *Akebia trifoliata* ミツバアケビ S-+2, *Opismenus undulatifolius* var. *japonicus* コヂミザサ K-+, *Prunus apetala* var. *pilosus* オクチウジサクラ S-1.1, *Albizia julibrissin* ネムノキ B1-1.1, *Zanthoxylum piperitum* サンショウ S-+2, *Hovenia dulcis* ケンボナシ B1-2.2, *Akebia quinata* アケビ S-+, *Lysimachia clethroides* オカトラノオ K-+, *Stachyurus praecox* キブシ S-1.2, *Rhus trichocarpa* ヤマウルシ S-+, *Sasa palmata* チマキザ S-1.2, *Camellia rusticana* ユキツバキ S-1.2, *Disporum sessile* ホウチャクソウ K-+, *Paederia scandens* var. *mairei* ヘクサカズラ K-+, *Ardisia japonica* ヤブコウジ K-1.2, *Eurya japonica* ヒサカキ S-+, *Smilax china* サルトリイバラ S-+, *Athyrium niponicum* イヌワラビ K-+, *Euonymus fortunei* var. *radicans* ツルマサキ K-+, *Dioscorea japonica* ヤマイモ K-+, *Dryopteris bissetiana* ヤマイチシダ K-+, *Dryopteris erythrosora* ベニシダ K-+, *Lonicera japonica* スイカズラ S-+, *Viola grypoceras* タチツボスミレ K-+, *Hedera rhombea* キヌタ K-2.2, in 2: *Rhus javanica* マルテ B2-1.2, *Parabenzoin praecox* アブラチャン S-4.4, *Melioma tenuis* ミヤマハハ S-+2, *Clerodendron trichotomum* クサギ S-+, *Cynanchum caudatum* イケマ S-+, *Sambucus sieboldiana* ニワトコ K-+, *Actinidia polygama* マタタ S-1.2, *Athyrium squamigerum* キヨタキシダ K-1.2, *Calacalia delphinifolia* モミジガサ K-1.2, *Sanicula chinensis* ウマノミツ K-+, *Chionographis japonica* シライソツ K-+, *Boehmeria tricuspidis* アカソ K-+, *Cimicifuga simplex* サラシナシヨウマ K-+, *Senecio nemorensis* キオン K-+, *Arachniodes standishii* リョウメンシダ K-+, *Pueraria lobata* クズ B2-+, *Heracleum dulce* オオハナウド K-+, *Osmunda japonica* ゼンマイ K-+, *Dioscorea tokoro* トコロ S-+ K-+, *Dioscorea septemloba* キクバドコロ S-+, *Smilax riparia* var. *ussuriensis* シオデ K-+, *Polystichum tripterion* ジュウモンシダ K-1.2, *Berchemia racemosa* クマヤナギ K-+, *Cornus controversa* ミズキ S-1.2, *Deutzia crenata* ワツギ S-+, *Hydrangea macrophylla* var. *megacarpa* エゾアジサイ K-+, *Torreya nucifera* var. *radicans* チャボカヤ S-+2, *Viola vaginata* スミレサイン K-+, *Cornus kousa* ヤマボウシ S-+, *Morus bombycina* ヤマグワ K-2.2, *Weigela hortensis* タニウツギ S-+2, *Astilbe thunbergii* var. *congesta* トリアシショウマ K-+, *Ilex crenata* var. *paludosa* ハイイヌクサ K-+, *Corylus sieboldiana* ツノハシバミ S-+, *Tylophora aristolochioides* オオカモツル K-+, *Carex foliosissima* オクノカンスゲ K-1.2, *Prunus grayana* ウワミズザクラ S-1.2, *Rhus ambigua* ツツウルシ K-+, *Aster ageratoides* var. *harae* f. *ovalifolius* タマバシロヨメナ K-+2, *Clematis tosaensis* アズマハシショウツル S-+2, *Pourthiae villosa* var. *laevis* カマツカ S-+, *Alangium platanifolium* var. *trilobum* ウリノキ S-+, *Acer mono* var. *glabrum* エゾイタヤ S-+.

調査地 Fundorte: 1: Yoneyama-cho, Stadt Kashiwazaki 柏崎市米山町, 2: Tanne, Stadt Kashiwazaki 柏崎市谷根

調査者 1: Aufn. von S.O., L.M. u. K.T. 2: A.M., R.M., K.F. u. K.T.

Tab. 31. スギ植林
Cryptomeria japonica-Forst

Lfd. Nr. :	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	SO	RM
Datum d. Aufnahme	調査年月日	'79	'79
		6	6
		22	24

Höhe ü. Meer(m):	海拔高度	240	150
Exposition:	方 位	-	SSW
Neigung ($^\circ$):	傾 斜	L	20
Größe d. Probefläche (m^2):	調査面積	400	200

Artenzahl:	出現種数	53	75
Gepflanzte Baumart:	植栽樹種	B1	5.4 5.5
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ	B2	2.2 3.3
		S	. 2.2

Arten d. *Quercetalia serrato-grosseserratae*: コナラ - ミズナラオーガーの種

<i>Desmodium oxyphyllum</i>	ススピトハギ	K	2.2 +
<i>Styrax japonica</i>	エゴノキ	S	1.2 +
<i>Rhus trichocarpa</i>	ヤマウルシ	S	1.2 +
<i>Prunus grayana</i>	ウワミズザクラ	S	1.2 +
<i>Morus bombycina</i>	ヤマグワ	K	1.2 +
<i>Adiantum pedatum</i>	クジャクシダ	K	+.2 + .2
<i>Tylophora aristolochioides</i>	オオカモノヅル	K	+.2 +
<i>Dioscorea tokoro</i>	トコロ	K	+ +

Arten d. *Saso-Fagion crenatae*: ササ - ブナ群団の種

<i>Hydrangea macrophylla</i> var. <i>megacarpa</i>	エゾアジサイ	S, K	2.2 +
<i>Aucuba japonica</i> var. <i>borealis</i>	ヒメアオキ	S, K	1.2 + .2
<i>Polystichum retrospaleaceum</i>	サカゲイノデ	K	1.2 +
<i>Violia kusanoana</i>	オオタチツボスミレ	K	+ +.2
<i>Viburnum plicatum</i> var. <i>glabrum</i>	ケナシヤブデマリ	S, K	1.2 +

Sonstiges:

<i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>congesta</i>	トリアシショウマ	K	2.2 3.3
<i>Houttuynia cordata</i>	ドクダミ	K	3.3 +.2
<i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>	ミゾシダ	K	2.2 1.2
<i>Osmunda japonica</i>	ゼンマイ	K	1.2 1.2
<i>Ardisia japonica</i>	ヤブコウジ	K	1.2 +.2
<i>Helwingia japonica</i>	ショウジョウバカマ	K	+ .2 1.2
<i>Epimedium sempervirens</i>	トキワカリソウ	K	+ + 1.2
<i>Agrimonina</i> japonica	キンミズヒキ	K	+ +
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	ナツツクサ	B2, K	+ +
<i>Hosta montana</i>	オオバキボウシ	K	2.2 +

出現一回の種

Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Boehmeria tricuspidis* アカソ K-2.2,

Sanicula chinensis ウマノミツバ K-2.2, *Angelica pubescens* シシウド

K-2.2, *Matte*

Tab. 32. クロマツ植林
Pinus thunbergii - Forst

Laufende Nr.:	通し番号	1	2	3	4
Zahl d. Aufnahmen:	調査区数	11	6	4	9
<u>Gepflanzte Baumarten:</u>					
Pinus thunbergii	クロマツ	V(1-4)	III(1-4)	4(1-4)	V(3-4)
Pinus densiflora	アカマツ	III(+4)	V(2-5)	1(+)	III(+2)
Robinia pseudoacacia	ニセアカシア	II(+3)	-	2(+1)	III(1-3)
<u>Trennarten d. Untereinheiten:</u>					
Carex caryophyllea var. microtricha	チャシバスゲ	+(+)	V(+1)	3(+3)	III(+3)
Ptilium crista-castrensis	ダチョウゴケ	-	V(2-4)	4(1-2)	V(+5)
Festuca rubra	オオクサノケグサ	-	I(+)	1(+)	III(1-4)
Polystichum sp.	スギゴケ属の一種	-	I(+)	1(+)	III(1-4)
Cleistogenes hakeleii	チヨウセンガリヤス	-	V(+)	-	-
Dicranum sp.	シッポゴケの一種	-	III(-2)	-	II(+1)
Quercus dentata	カシワ	-	III(+2)	-	-
Patrinia villosa	オトコエシ	-	III(+)	-	-
Luzula multiflora	ヤマズメノエ	-	III(+)	-	-
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ	+(+)	I(+)	-	IV(+)
Euonymus alatus	ニシキギ	-	-	-	IV(+)
Lonicera japonica	スイカズラ	-	-	-	III(+)
Cynanchum paniculatum	スズサイコ	-	-	1(+)	III(+)
Ligustrum obtusifolium	イボタノキ	-	-	1(+)	III(+)
<u>Arten d. Quercetalia serrato-grosseserratae:</u>					
Viburnum dilatatum	ガマズミ	III(+)	II(+)	-	IV(+)
Quercus serrata	コナラ	II(+)	V(-1)	-	II(+3)
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	I(+1)	IV(-1)	-	III(+)
Callicarpa japonica	ムラサキシキブ	II(+)	II(+)	-	II(+)
Prunus verecunda	カヌミザクラ	I(+1)	II(-1)	-	II(+)
Vaccinium oldhamii	ナツハゼ	II(+3)	III(-1)	-	II(+)
Euonymus alatus var. apterus	コマユミ	I(+)	III(-1)	-	II(+)
Prunus apetala var. pilosa	オクショウジサクラ	-	II(+)	-	III(+)
Zanthoxylum piperitum	サンショウウ	II(+)	-	-	II(+)
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ	I(+)	II(+)	-	II(+)
Acanthopanax sciadophyllum	コシアブラ	II(+)	II(+)	-	II(+)
Polygonatum odolatum var. plurifolium	アマドコロ	-	II(+)	-	II(+)
Ilex macropoda	アオハダ	I(+)	-	-	I(+)
Sorbus alnifolia	アズキナシ	+(+)	-	-	I(+)
Prunus grayana	ワラビズサクラ	+(-)	-	-	II(+)
Pourthiae villosavar. laevis	カマツカ	-	-	-	II(+)
Diospyros kaki	カキノキ	-	I(+)	-	I(+)
Wisteria floribunda	フジ	I(+2)	-	-	-
Rhus javanica	ヌルデ	I(+)	-	-	II(+)
Viburnum wrightii	ミヤマガマズミ	I(+)	-	-	-
Euonymus sieboldiana	マユミ	I(+)	-	-	-
Mallotus japonicus	アカメガシワ	-	-	-	II(+)
<u>Arten d. Misanthetea sinensis:</u>					
Solidago virga-aurea var. asiatica	ススキクラスの種	V(+1)	V(+1)	4(+1)	V(+1)
Misanthus sinensis	アキキリソウ	III(+1)	V(-2)	1(+)	V(+2)
Luzula capitata	ススキ	IV(+1)	V(+)	3(+1)	III(+)
Lespedeza cuneata	スズメノヤリ	IV(+1)	V(+)	3(+1)	III(+)
Indigofera pseudotinctoria	メドハギ	IV(+1)	IV(-1)	3(+1)	IV(+1)
Hypericum erectum	コマツナギ	II(+1)	V(+)	1(+)	IV(+)
Zoysia japonica	オトギリソウ	I(+1)	III(-2)	3(+2)	II(+1)
Viola grypoceras	シバ	III(+)	I(+)	-	III(+)
Arundinella hirta	タチツボスミレ	I(+1)	I(+)	-	II(+)
Imperata cylindrica var. koenigii	トダシバ	II(+3)	-	2(+2)	IV(+3)
Ixeris dentata	チガヤ	II(+1)	II(+)	-	I(+)
Leibnitzia anaedria	ニガナ	II(+1)	II(+)	-	II(+)
Potentilla chinense	センボンヤリ	+(-)	I(+)	-	II(+)
Lespedeza tomentosa	カワラサイコ	+(-)	-	1(+)	II(+)
Lysimachia clethroides	イヌハギ	-	-	-	III(+1)
Artemisia japonica	オカトラノオ	+(-)	II(+)	-	-
Spiranthes sinensis	オトコヨモギ	+(-)	II(+)	-	II(+)
Sophora flavescens var. angustifolia	ネジバナ	-	II(+)	-	-
Prunella asiatica var. lilacina	クララ	+(-)	I(+)	-	-
Gaultheria vernum var. asiaticum	ウツボグサ	-	I(1)	-	II(+)
Lespedeza pilosa	キバナカワラツバ	-	-	-	II(+)
<u>Arten d. Rosetea multiflorae:</u>					
Cocculus orbiculatus	ノイバラクラスの種	II(+)	II(-1)	1(+)	IV(+1)
Vitis ficifolia var. lobata	アオツツラフジ	II(+)	II(+)	1(+)	II(+)
Paederia scandens var. mairei	エビヅル	+(-)	II(+)	-	III(+)
Celastrus orbiculatus	ヘクソカズラ	III(+)	I(+)	1(+)	III(+)
Akebia trifoliata	ツルウメモドキ	III(+1)	I(+)	-	IV(+1)
Elaeagnus umbellata	ミツバアケビ	III(+1)	I(+)	-	IV(+1)
Rubus parvifolius	アキギミ	II(+1)	-	2(+)	II(+)
Rosa multiflora	ナワシロイチゴ	I(+)	-	-	II(+)
Coriaria japonica	ノイバラ	I(+)	-	-	II(+)
Akebia quinata	ドクウツギ	III(+1)	V(-2)	3(+1)	IV(+2)
Smilax china	アケビ	II(+)	I(+)	-	II(+)
<u>Sonstige Arten:</u>					
Rhacomitrium sp.	その他の種	スナゴケの一種	II(1-3)	II(+)	3(2-4)
Liriopsp. minor	ススキ	I(+1)	V(+1)	-	III(+1)
Calystegia soldanella	ヒメヤブラン	II(+)	II(+)	3(+)	II(+)
u. a.	以下略	-	-	-	-

既发表资料名 Nachweis d. Vegetationsaufnahmen: Miyawaki u. Fujiwara 1979.

Tab. 36. ススキ群落
Misanthus sinensis-Gesellschaft

Laufende Nr.:	通し番号	1	2
Zahl d. Aufnahmen:	調査区数	2	5
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>			
Misanthus sinensis	ススキ	2(5)	V(3-5)
<u>Trennarten d. Untergesellschaften:</u>			
Houttuynia cordata	ドクダミ	2(+3)	-
Equisetum arvense	スギナ	2(+)	-
Amphicarpaea trisperma	ヤブマメ	2(+)	-
Arthraxon hispidus	コブナグサ	1(+)	IV(+3)
Bidens frondosa	アメリカセンダングサ	-	IV(1-4)
<u>Begleiter:</u>			
Artemisia princeps	ヨモギ	2(+)	I(+)
Polygonum thunbergii	ミゾソバ	2(+)	I(2)
Scirpus vichurae	アブラガヤ	-	II(1)
Juncus effusus var. decipiens	イ	-	II(2-3)
Juncus tenuis	クサイ	-	II(+1)
Polygonum longisetum	イヌタデ	-	II(+1)
u. a.	以下略	-	-

既发表资料名 Nachweis d. Aufnahmen: 1: Miyawaki u. Fujiwara 宮脇、藤原 1979, 2: Aizawa, Senuma, Takahashi u. Yamamoto 相沢、瀬沼、高橋、山本 1976.

Tab. 39. ベニバナボロギク-ダンドボロギク群集
Crassocephalo crepidioides-Erechtitetum hieracifoliae

Laufende Nr.:	通し番号	1	2	3	4
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	'74	'74	'75	'75
<u>Größe d. Probefläche (m²):</u>					
Höhe d. Vegetation (m):	調査面積	1.2	1.3	1.4	1.2
Deckung d. Vegetation (%):	植生高	90	90	90	75
Artenzahl:	出現種数	9	10	14	12
<u>Kennarten d. Ass.:</u>					
Erechtites hieracifolia	群集標定種	3+4	3+3	1+2	2+2
Crassocephalo crepidioides	ダンドボロギク	+	*	*	*
<u>Trennarten d. Untereinheit:</u>					
Salix futura	オオネコヤナギ	-	-	-	-
Lespedeza cuneata	ヤマハギ	-	-	-	-
Pinus densiflora	アカマツ	-	-	-	-
Erigeron annuus	ヒメジョン	-	-	-	-
<u>Begleiter:</u>					
Misanthus sinensis	ススキ	2+2	4+4	4+3	4+3
Weigela hortensis	タニウツギ	+	1+2	1+2	1+1
Digitaria adscendens	メビシバ	1+2	1+2	2+2	2+2
Erigeron canadensis	ヒメカシヨモギ	*	1+2	4+4	4+4
Hypericum laxum	コケオトギリ	3+3	+*2	*	*
Solidago virga-aurea var. asiatica	アキキリソウ	1+1	*	+	+

出現一回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: Fraxinus sieboldiana マルバオダモ +, Viola mandshurica スミレ +*2, in 2: Panicum bisulcatum ヌカキビ +, Stellaria alsine var. undulata ノミノスマ +, Bidens frondosa アメリカセンダングサ +*2, Lysimachia clethroides オカトラノオ +, in 3: Quercus serrata コナラ +, Cyperus microiria カヤツリグサ +*2, Arundinella hirta トダシバ +*2, Aralia cordata ウド +, in 4: Mollugo pentaphylla ザクロソウ +*2, Equisetum arvense スギナ +.

調査地および調査者 Fundorte: Berg Yamamotoyama in d. Stadt Ojiya 小千谷市山本山 von Aizawa, Senuma, Takahashi u. Yamamoto 相沢、瀬沼、高橋、山本 1976

Tab. 41. キリ植林
Unkrautgesellschaft in *Paulownia tomentosa*-Forst

Feld-Nr.:	調査番号	RM
Datum d. Aufnahme ('79):	調査年月日	21
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	6
Größe d. Probefläche (m^2):	調査面積	24
Höhe d. Baumschicht-1 (m):	高木層の高さ	170
Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木層植被率	200
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	12
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率	85
		0.5
		75
Artenzahl:	出現種数	43
Gepflanzte Baumart:	植栽樹種	
<i>Paulownia tomentosa</i>	キリ	5+5
Arten d. Chenopodietae:	シロザクラスの種	
<i>Pinellia ternata</i>	カラスビシャク	+
<i>Acalypha australis</i>	エノキグサ	+
<i>Stellaria alsine var. undulata</i>	ノミノフスマ	+
<i>Rorippa indica</i>	イヌガラシ	+
<i>Fatoua villosa</i>	クワクサ	+
Sonstige Arten:	その他の種	
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	3+3
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	3+3
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	3+3
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	1+2
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	1+2
<i>Houttuynia cordata</i>	ドクダミ	1+2
<i>Imperata cylindrica var. koenigii</i>	チガヤ	1+2
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	1+2
<i>Polygonum longisetum</i>	イヌタデ	1+2
<i>Ixeris debilis</i>	オオジシバリ	++2
<i>Calystegia japonica</i>	ヒルガオ	+
<i>Erigeron canadensis</i>	ヒメカシヨモギ	+
<i>Erigeron annuus</i>	ヒメジョオン	+
<i>Boehmeria tricuspidis</i>	アカソ	+
<i>Arthraxon hispidus</i>	コブナグサ	+
<i>Viola mandshurica</i>	スミレ	+
<i>Cardamine flexuosa</i>	タネツケバナ	+
<i>Cornus controversa</i>	ミズキ	+
<i>Morus bombycis</i>	ヤマグワ	+
<i>Viburnum plicatum var. glabrum</i>	ケナシヤブデマリ	+
<i>Polygonum cuspidatum var. uzense</i>	ケイタドリ	+
<i>Geranium thunbergii</i>	ゲンノショウコ	+
<i>Paederia scandens var. mairei</i>	ヘクソカズラ	+
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ	+
<i>Gnaphalium affine</i>	ハハコグサ	+
<i>Rhus javanica</i>	ヌルデ	+
<i>Pinus densiflora</i>	アカマツ	+
<i>Microstegium japonicum</i>	ササガヤ	+
<i>Erechtites hieracifolia</i>	グンドボロギク	+
<i>Mazus pumilus</i>	トキワハゼ	+
<i>Ajuga decumbens</i>	キランソウ	+
<i>Lysimachia japonica f. subsessilis</i>	コナスビ	+
<i>Amphicarpaea trisperma</i>	ヤブマメ	+
<i>Athyrium niponicum</i>	イヌワラビ	+
<i>Youngia japonica</i>	オニタビラコ	+
<i>Plectranthus trichocarpus</i>	クロバナヒキオコシ	+
<i>Cerastium holosteoides var. angustifolium</i>	ミミナグサ	+

調査地 Fundorte: Paß Narasawa-toge, Yoshiya, Stadt Ojiya 小千谷市吉谷橋沢峰
von R.M., Yamamoto, K.T. u. T.KR.

Tab. 42. ウリカワ - コナギ群集
Sagittario-Monochorietum

Laufende Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7
Feld-Nr.:	調査番号	Kas	Kas	-	-	-	-	-
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	'79	'79	'73	'73	'73	'73	'73
		6	6	8	8	8	8	8
Höhe ü. Meer (m):	海拔高度	30	80	-	-	-	-	-
Größe d. Probefläche (m^2):	調査面積	6	30	1	1	1	1	1
Höhe d. Vegetation (m):	植生高	15	50	100	60	80	70	110
Deckung d. Vegetation (%):	植被率	90	100	-	-	-	-	-
Artenzahl:	出現種数	7	11	8	8	11	10	9
Kenn-u. Trennmarten d. Ass.:	群集標徴種および区分種							
<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i>	コナギ	5+4	.	4+3	3+3	2+2	3+3	2+2
<i>Lindernia procumbens</i>	アゼナ	1+2	+	1+2	1+2	+	+	1+2
<i>Eleocharis acicularis</i> var. <i>longiseta</i>	マツバイ	2+3	.	5+4	5+5	5+5	3+3	1+2
<i>Sagittaria trifolia</i>	オモダカ	.	+	+	+·2	+	.	+
<i>Callitricha verna</i>	ミズハコベ	.	+	.	.	.	1+2	+·2
<i>Sagittaria pygmaea</i>	ウリカワ	.	3+4	.	.	.	.	.
Sonstige Arten:	その他の種							
<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>caudata</i>	クマビエ	1+2	.	1+2	1+1	.	3+2	.
<i>Juncus diastrophanthus</i>	ヒロハノコウガイゼキショウ	.	.	+	1+1	+	1+2	.
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	.	.	1+2	.	.	.	1+2
<i>Polygonum hydropiper</i>	ヤナギタデ	.	.	.	1+2	.	1+2	.
<i>Fimbristylis miliacea</i>	ヒデリコ	.	.	.	.	+	+	.
<i>Centipeda minima</i>	トキンソウ	.	.	.	.	+	+	.
<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>oryzicola</i>	タイヌビエ	.	.	+	1+1	+	1+2	.
<i>Aneilema keisak</i>	イボクサ	.	+·2	1+2	.	.	.	.
<i>Cyperus</i> sp.	カヤツリグサ属の一種	1+2	.	.	.	.	.	+

出現一回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Alopecurus aequalis* スズメノテッポウ 2+2, *Cardamine flexuosa* タネツケバナ +·2, in 2: *Oryza sativa* イネ 4+4, *Echinochloa crus-galli* イヌビエ 1+2, *Oenanthe javanica* セリ +, *Lobelia chinensis* ミヅカクシ +, *Ludwigia piloselloides* チョウシクテ 1+2, in 3: *Bidens frondosa* アメリカセンダングサ +, in 7: *Cyperus difformis* タマガヤツリ +, *Polygonum nipponense* ヤノネグサ +.

調査地 Fundort: 1: Kazuho-cho in d. Stadt Nagaoka 長岡市加津保町 , 2: Nishinoiri in d. Stadt Kashiwazaki 柏崎市西之入 , 3-7: Stadt Ojiya 小千谷市

調査者: 1: Aufn. von K.F., K.T. u. T.K., 2: von A.M., K.F., Aizawa u. T.K., 3-7: von Aizawa, Senuma, Takahashi u. Yamamoto 1976.

Tab. 43. コシジモツケソウ - オオヒゲナガカリヤスモドキ群落(A)およびツガルフジ - ヤマハギ群落(B)

Filipendula auriculata - Miscanthus intermedium - Gesellschaft (A) und Vicia fauriei - Lespedeza bicolor f. acutifolia - Gesellschaft

Spalte:	群落記号	A								B							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Laufende Nr.:	通し番号	RM	SO	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8
Feld-Nr.:	調査番号	9	45	1	2	3	6	4	5	179	179	174	174	174	174	174	174
Datum d. Aufn.:	調査月日	6	6	9	9	9	9	9	9	24	24	16	16	16	25	16	20
Höhe ü. Meer (m):	海拔	150	300	-	-	-	-	-	-	150	300	-	-	-	-	-	-
Exposition:	方位	E	SW	SE	W	SE	SE	W	W	E	SW	SE	W	SE	W	W	W
Neigung (°):	傾斜	65	50	30	40	30	25	40	45	65	50	30	40	30	25	40	45
Größe d. Probefläche (m²):	調査面積	18	40	25	25	15	25	15	20	18	40	25	25	15	25	15	20
Höhe d. Krautschicht-1 (m):	草本第1層の高さ	-	-	2	2	2.5	3	2	2.3	-	-	2	2	2.5	3	2	2.3
Deckung d. Krautschicht-1 (%):	草本第1層植被率	-	-	100	100	100	95	100	100	-	-	100	100	95	100	100	100
Höhe d. Krautschicht-2 (m):	草本第2層の高さ	1.5	1.9	0.3	0.5	0.5	1	0.4	0.4	1.5	1.9	0.3	0.5	0.5	1	0.4	0.4
Deckung d. Krautschicht-2 (%):	草本第2層植被率	90	100	10	30	40	75	30	30	90	100	10	30	40	75	30	30
Artenzahl:	出現種数	34	37	24	28	28	28	31	37	34	37	24	28	28	31	37	37
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種																
Filipendula auriculata	コシジモツケソウ	K2	3+3	+	.	.	.	.	.	K2	3+3	+	.	.	.	.	.
Carex blepharica	ショウジョウスゲ	K2	1+2	2+2	+	.	.	.	.	K2	1+2	2+2	+	.	.	.	.
Boehmeria tricuspidis	アカソ	K2	1+2	1+2	+	.	.	.	.	K2	1+2	1+2	+	.	.	.	.
Stegnogramma pozoi ssp. mollissima	ミゾシダ	K2	1+2	+2	+	.	.	.	.	K2	1+2	+2	+	.	.	.	.
Struthiopteris niponica	シナガシラ	K2	+	+	+	.	.	.	.	K2	+	+	+	.	.	.	.
Astilbe thunbergii var. congesta	トリアシショウマ	K2	+	+	+	.	.	.	.	K2	+	+	+	.	.	.	.
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種																
Vicia fauriei	ツガルフジ	K2	•	•	+	++2	+	+	+	K2	•	•	+	++2	+	1+2	1+2
Eupatorium chinense var. simplicifolium	ヒヨドリバナ	K1	•	•	+	+	1+1	•	•	K1	•	•	+	+	•	1+2	1+2
Carex stenostachys var. ikegamiana	コシノホンモンジスケ	K2	•	•	•	+	+	1+1	•	K2	•	•	•	+	1+1	1+1	1+1
Aster glehnii var. hondoensis	ゴマナ	K1	•	•	•	•	•	•	•	K1	•	•	•	•	•	•	•
Acer palmatum var. matsumurae	ヤマモミジ	K1	•	•	•	•	•	•	•	K2	•	•	•	•	•	3+3	•
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	K1	•	•	•	2+2	3+3	+	3+3	K1	•	•	•	2+2	+	+	+
Pueraria lobata	クズ	K1	•	•	•	1+1	1+1	5+4	2+2	K1	•	•	•	1+1	2+2	•	•
K2	•	•	•	1+1	+	2+2	•	•	K2	•	•	•	1+1	2+2	•	•	•
Sonstige Arten:	その他の種																
Micanthus intermedius	オオヒゲナガカリヤスモドキ	K1, K2	4+4	5+5	5+4	3+3	1+2	1+2	1+2	K1, K2	4+4	5+5	5+4	3+3	1+2	1+2	2+2
Hosta montana	オオバギボウシ	K2	+	1+2	++2	++2	+	+	+	K2	+	1+2	++2	++2	+	++2	++2
Lespedeza bicolor f. acutifolia	ヤマハギ	K1	•	2+2	1+2	2+2	4+3	•	•	K1	•	2+2	1+2	2+2	4+4	•	4+4
Wisteria floribunda	フジ	K1	•	•	+	+	+	+	K1	•	•	+	+	•	•	•	•
Cirsium nipponicum	ナンブアザミ	K1, K2	1+2	+	•	1+1	+	+	+	K1, K2	1+2	+	•	1+1	+	2+2	2+2
Petasites japonicus	ヨキ	K2	+	++2	•	1+2	+	+	+	K2	+	++2	•	1+2	+	1+2	1+2
Thalictrum kemense var. hypoleucum	アキカラマツ	K2	+	+	•	++2	++2	1+1	+	K2	+	+	•	++2	+	+	+
Polygonum cuspidatum	イタカラ(広義)	K2	1+2	2+2	+	•	1+1	•	K2	1+2	2+2	+	•	1+1	•	+	+
Rubus parvifolius	ナワシロイチゴ	K2	•	1+2	+	+	+	+	K2	•	1+2	+	+	+	•	1+1	1+1
Lysimachia clethroides	オカトランノ	K2	•	+	+	1+2	+	•	K2	•	+	+	1+2	+	+	+	
Artemisia princeps (Artemisia montana)	ヨモギ(オモヨモギ)	K1	•	++2	•	+	1+2	•	K1	•	++2	•	1+2	•	+	++2	++2
Viola kusanoana	オオタチツボスミレ	K2	•	1+2	•	•	1+2	•	K2	•	1+2	•	2+2	•	•	•	•
Solidago virga-aurea var. asiatica	アキノキリンソウ	K2	•	+	•	++2	++2	++2	K2	•	+	•	++2	•	•	•	•
Clematis stans	クサボタン	K2	+	+	•	++2	1+1	+	K2	+	+	•	++2	•	•	•	•
Dioscorea tokoro	トコロ	K2	+	+	•	•	•	•	K2	+	+	•	•	•	•	•	•
Miscanthus sinensis	ススキ	K1	•	++2	•	2+2	•	•	K1	•	++2	•	3+3	•	•	•	•
Angelica matsumurae	ミヤマシウド	K1	•	•	•	1+1	+	•	K1	•	•	•	1+1	•	•	•	•
Campanula punctata var. hondoensis	ヤマホタルブクロ	K2	•	++2	•	•	++2	+	K2	•	++2	•	•	•	•	•	•
Aster ageratoides var. ovatus	ノコンギク	K2	+	+	•	•	•	•	K2	+	+	•	•	•	•	•	•
Weigela hortensis	タニウツギ	K1, K2	++2	•	•	•	•	•	K1, K2	++2	•	•	•	•	•	•	•
Polygonum thunbergii	ミゾソバ	K2	++2	•	•	•	•	•	K2	++2	•	•	•	•	•	•	•
Patrinia villosa	オトコエ	K2	•	+	+	•	•	•	K2	•	+	•	•	•	•	•	•
Gentiana scabra var. buergeri	リンドウ	K1, K2	•	+	•	•	•	•	K1, K2	•	+	•	•	•	•	•	•
Aruncus dioicus var. tenuifolius	ヤマブキシオウマ	K1, K2	1+2	•	•	+	•	•	K1, K2	1+2	•	•	+	•	•	•	•
Synurus pungens	オヤマボクチ	K2	•	•	•	•	•	•	K2	•	•	•	•	•	•	•	•
Plectranthus trichocarpus	クロバナヒキオコ	K1	•	•	•	•	•	•	K1	•	•	•	•	•	•	•	•
Bidens frondosa	アメリカセンダングサ	K2	•	++2	•	•	++2	+	K2	•	•	•	•	•	•	•	•
Aralia																	