Bulletin of the Yokohama Phytosociological Society Vol. 13 März 1980. Yokohama/Japan

下北半島周辺の植生

Vegetation der Halbinsel-Shimokita in der Präfektur Aomori

付 表

Tabellenheft

1980.3

宮 脇 昭・佐々木 寧

VOI

Akira MIYAWAKI und Yasushi SASAKI

横浜植生学会

The Yokohama Phytosociological Society Yokohama/Japan

群落組成表目次

Inhaltverzeichnis der Gesellschaftstaballen

- Tab. 2 ヒノキアスナロ群集
 Thujopsietum hondae
- Tab. 3 ヒメアオキ―ブナ群集
 Aucubo-Fagetum crenatae
- Tab. 4 マルバマンサクーブナ群集 Hamamelidi-Fagetum crenatae
- Tab. 5 ヒノキアスナローキタゴヨウ群落

 Thujopsis dolabrata var. hondae-Pinus parviflora var. pentaphylla-Gesellschaft
- Tab. 6 ジュウモンジンダーサワグルミ群集, ヤチダモ―サワグルミ群落 Polysticho-Pterocaryetum und *Fraxinus mandshurica* var. *japonica Pterocarya rhoifolia*-Gesellschaft
- Tab. 7 エゾイタヤーケヤキ群落

 **Acer mono var. glabrum-Zelkova serrata-Gesellschaft*
- Tab. 8 エゾイタヤーシナノキ群落

 **Acer mono var. glabrum-Tilia japonica-Gesellschaft*
- Tab. 9 ホツツジーミズナラ群集, クルマバソウーミズナラ群落

 Tripetaleio-Quercetum grosseserratae und Asperula odorataQuercus mongolica var. grosseserrata-Gesellschaft
- Tab. 10 クマイザサ—コナラ群落

 Sasa senanensis-Quercus serrata-Gesellschaft
- Tab. 11 タマブキーケヤキ群落(本文中)

 Cacalia farfaraefolia var. bulbifera-Zelkova serrata-Gesellschaft (p. 59 im Text)
- Tab. 12 アカマツ—ミズナラ群落

 Pinus densiflora-Quercus mongolica var. grosseserrata-Gesellschaft
- Tab. 13 ヒメヤブラン―クロマツ群落

 Liriope minor-Pinus thunbergii-Gesellschaft
- Tab. 14 ヤマカモジグサーカシワ群集 Brachypodio-Quercetum dentatae
- Tab. 15 マツバスゲーハンノキ群集 Carici biwensis-Alnetum japonicae
- Tab. 16 マルバシモツケ―コメツツジ群集 Spiraeo betilifoliae-Rhododendretum tschonoskii
- Tab. 17 ヒメノガリヤス―ドクウツギ群落, ヤマブキショウマ―ヒメヤシャブシ群集

 Calamagrostis hakonensis-Coriaria japonica-Gesellschaft und

 Arunco-Alnetum pendulae

- Tab. 18 モミジイチゴ—クマイチゴ群落

 Rubus palmatus var. coptophyllus-Rubus crataegifolius-Gesellschaft
- Tab. 19 ハマナス―エゾノコリンゴ群集 Roso-Maletum mandschuricae
- Tab. 20 ミヤマビャクシン群落(本文中) *Juniperus sargentii-*Gesellschaft (p. 73 im Text)
- Tab. 21 ハマナス先駆群落, イヌコリヤナギ先駆群落(本文中)

 Rosa rugosa-Pionier-Gesellschaft, Salix integra-Pionier-Gesellschaft (p. 74 im Text)
- Tab. 22 ハマナス―ハイネズ群集 Roso-Juniperetum confertae
- Tab. 23 イソノキ―ヤチヤナギ群落(本文中)

 Rhamnus crenata-Myrica gale var. tomentosa-Gesellschaft (p. 79 im Text)
- Tab. 24 イソツツジ群落(本文中) *Ledum palustre* var. *diveripilosum-*Gesellschaft (p. 82 im Text)
- Tab. 25 シロバナシャクナゲ―アカミノイヌツゲ群落(本文中)

 Rhododendron brachycarpum var. roseum-Ilex sugerokii var. brevipedunculataGesellschaft (p. 83 im Text)
- Tab. 26 イオウゴケーコメススキ群落, ヤヌタヌキラン群集 (本文中)

 Cladonia theiophilae-Deschampsia flexuosa-Gesellschaft und Caricetum
 angustisquamae (p. 86 im Text)
- Tab. 27 ツルヒキノカサ―ウミミドリ群集(本文中) Ranunculo-Glaucetum obtusifoliae (p. 91 im Text)
- Tab. 28 チシマドジョウツナギ群落(本文中)

 Puccinellia kurilensis-Gesellschaft (p. 93 im Text)
- Tab. 29 コアマモ群集(本文中) Zosteretum nanae (p. 94 im Text)
- Tab. 30 ハマニンニク―コウボウムギ群集(本文中) Elymo mollis-Caricetum kobomugi (p. 96 im Text)
- Tab. 31 オニシバ先駆群落,ハマニンニク―オニシバ群集

 Zoysia macrostachya-Pionien-Gesellschaft, Elymo mollis-Zoysietum
 macrostachyae
- Tab. 32
 砂丘上草本植物群落総合常在度表

 Übersichtstabelle der Wiesengesellschaften auf der Küstendünen
- Tab. 33 スナビキソウ―ハマニンニク群集, オカヒジキ―ハマアカザ群集 (本文中)
 Messerschmidio-Elymetum mollis und Salsolo-Atriplicetum
 subcordatae (p. 103 im Text)
- Tab. 34 ハマニンニク先駆群落, シロヨモギ―ハマニンニク群落, エゾオグルマ群落(本文中) Elymus mollis-Pionier-Gesellschaft, Artemisia stelleriana-Elymus mollis-Gesellschaft und Senecio pseudo-arnica-Gesellschaft (p. 105 im Text)
- Tab. 35 コウボウシバ群落(本文中)

Carex pumila-Gesellschaft (p. 109 im Text)

Tab. 36 ノハナショウブ—ススキ群集 Iridi-Miscanthetum sinense

Tab. 37 ハマオトコヨモギ―コハマギク群集 Artemisio macrocephalae-Chrysanthemetum yezoensis

Tab. 38 アズマギク―シバ群集,ナガハグサ―シバ群落 Erigeronti-Zoysietum japonicae und *Poa pratensis-Zoysia japonica*-Gesellschaft

Tab. 39 ニッコウキスゲーヌマガヤ群落

Hemerocallis middendorffii var. esculenta-Moliniopsis japonica-Gesellschaft

Tab. 40 ウシノシッペイ群落(本文中) *Hemarthria sibirica*-Gesellschaft (p. 120 im Text)

Tab. 41 ミヤマトウキ群集 (本文中) Angelicetum iwatensis (p. 121 im Text)

Tab. 42 アカソーオオヨモギ群集,ミズーツリフネソウ群落,クロバナヒキオコシーオオヨモギ群集,カワラハハコーオオヨモギ群落,アキタブキーオオヨモギ群落
Boehmerio-Artemisietum montanae, Pilea hamaoi-Impatiens textori-Gesellschaft, Plectrantho-Artemisietum montanae, Anaphalis margaritacea var. yedoensis-Artemisia montana-Gesellschaft und Petasites japonicus var. giganteus-Artemisia montana-Gesellschaft

Tab. 43 スギナ群落(本文中)

Equisetum arvense-Gesellschaft (p. 125 im Text)

Tab. 44 イワノガリヤス―ヨシ群集 Calamagrostio langsdorffii-Phragmitetum communis

Tab. 45 ミズドグサ群落, クロヌマハリイ群落, ヌマハリイ群落, シズイ群落, ヒライ―サンカクイ群落, ガマ群落, ウキヤガラ―マコモ群集

Equisetum limosum-Gesellschaft, Eleocharis intersita-Gesellschaft, Eleocharis mamillata var. cyclocarpa-Gesellschaft, Scirpus nipponicus-Gesellschaft, Juncus yokoscensis-Scirpus triqueter-Gesellschaft, Typha latifolia-Gesellschaft, und Scirpofluviatilis-Zizanietum latifoliae

Tab. 46 ジカクイ群落(本文中)

Eleocharis wichurae-Gesellschaft (p. 130 im Text)

Tab. 47 ヤマイーハリコウガイゼキショウ群落(本文中)
Fimbristylis subbispicata-Juncus wallichianus-Gesellschaft (p. 132 im Text)

Tab. 48 タマミクリ群落(本文中)
Sparganium glomeratum-Gesellschaft (p. 133 im Text)

Tab. 49 ヒメカイウ群落(本文中)

**Calla palustris-Gesellschaft (p. 135 im Text)

Tab. 50 ヒオウギアヤメーイヌスギナ群落(本文中) *Iris setosa-Equisetum palustre-*Gesellschaft (p. 138 im Text)

Tab. 51 ツルヨシ群集(本文中) Phragmitetum japonicae (p. 139 im Text)

Tab. 52 オオバセンキュウーオニナルコスゲ群集(本文中) Angelico genuflexae-Caricetum vesicariae (p. 141 im Text)

Tab. 53 カサスゲ群集(本文中) Caricetum dispalatae (p. 142 im Text)

Tab. 54 ミズオトギリ―アゼスゲ群集(本文中)
Triadeno-Cericetum thunbergii (p. 143 im Text)

Tab. 55 ツルカワズスゲ群落(本文中)

Carex pseudocuraica-Gesellschaft (p. 144 im Text)

Tab. 56 ムジナスゲ群集 Caricetum occultantis

Tab. 57 ヒライ―カモノハシ群集 Junco yokoscensis-Ischaemetum crassipes

Tab. 58 ハリガネスゲ―ヤチカワズスゲ群落

Carex capillacea-Carex omiana-Gesellschaft

Tab. 59 ヤチカワズスゲーミタケスゲ群落 .

Carex omiana-Carex michauxiana var. asiatica-Gesellschaft

Tab. 60 ヤチスゲ群落(本文中) Carex *limosa-*Gesellschaft (p. 148 im Text)

Tab. 61 サギスゲ群落 (本文中)

Eriophorum coreanum-Gesellschaft (p. 150 im Text)

Tab. 62 ミツガシワ群落

Menyanthes trifoliata-Gesellschaft

Tab. 63 ホソバノシバナ群落(本文中)

**Triglochin palustre-Gesellschaft (p. 152 im Text)

Tab. 64 エゾサワスゲ群落(本文中)

Carex viridula-Gesellschaft (p. 153 im Text)

Tab. 65 ナルコスゲ群落(本文中)

Carex curvicollis-Gesellschaft (p. 154 im Text)

Tab. 66 ヤマテキリスゲ群落,サドスゲ群落(本文中)

Carex flabellata-Gesellschaft und Carex sadoensis-Gesellschaft (p. 155 im Text)

Tab. 67 ヒメゴウソ群落(本文中)

**Carex phacota-Gesellschaft (p. 156 im Text)

Tab. 68 ヤマドリゼンマイ群落 (本文中)
Osmundastrum cinnamoneum var. fokiense-Gesellschaft (p. 158 im Text)

Tab. 69 タヌキラン群集(本文中) Caricetum podogynae (p. 159 im Text)

Tab. 71 ツルコケモモ—オオミズゴケ群落(本文中)
Oxycoccus palustris-Sphagnum palustre-Gesellschaft (p. 161 im Text)

- Tab. 72 サンカクミズゴケ群落, ウツクシミズゴケ群落 (本文中)

 Sphagnum apiculatum-Gesellschaft und Sphagnum pulchrum-Gesellschaft (p. 163 im Text)
- Tab. 73 クロモーマツモ群落, カワツルモ群落, セキショウモ群落 (本文中) *Hydrilla verticillata-Ceratophyllum demersum-*Gesellschaft, *Ruppia rostellata-*Gesellschaft und *Vallisneria asiatica-*Gesellschaft (p. 165 im Text)
- Tab. 74 タチモ群落 (本文中)

 Myriophyllum ussuriense-Gesellschaft (p. 166 im Text)
- Tab. 75 オヒルムシロ群落, ジュンサイ―ヒツジグサ群落 (本文中)

 Potamogeton natans-Gesellschaft und

 Brasenia schreberi-Nymphaea tetragona var. angusta-Gesellschaft (p. 167 im Text)
- Tab. 76 ウキシバ群落(本文中)

 **Pseudoraphis ukishiba-Gesellschaft (p. 169 im Text)
- Tab. 77 ナギナタコウジュ—ハチジョウナ群集 Elsholtzia ciliata-Sonchus brachyoptis-Ass.
- Tab. 78 ヒメジョオン―ヒメムカショモギ群落(本文中) *Erigeron annuus-Erigeron canadensis-*Gesellschaft (p. 172 im Text)
- Tab. 79 カモガヤ群落(本文中)

 Dactylis glomerata-Gesellschaft (p. 174 im Text)
- Tab. 80 チカラシバーオオバコ群落、ミノボロスゲーオオバコ群落、カゼクサーオオバコ群集 Pennisetum alopecuroides-Plantago asiatica-Gesellschaft, Carex albata-Plantago asiatica-Gesellschaft und Eragrostio ferruginei-Plantaginetum asiaticae
- Tab. 81 アイバソウーアゼスゲ群落, オノエヤナギーススキ群落

 Scirpus wichura-Carex thunbergii-Gesellschaft u. Salix sachalinensis-Miscanthus
 sinehsis-Gesellschaft
- Tab. 82 サジオモダカ群集(本文中) Alismetum orientalis (p. 178 im Text)
- Tab. 83 ミゾソバ群集(本文中) Polygonetum thunbergii (p. 179 im Text)
- Tab. 84 カワラスガナ―マツバイ群落

 Cyperus sanguinolentus-Eleocharis yokoscensis-Gesellschaft
- Tab. 85 オオニワホコリーアゼテンツキ群落(本文中)

 Eragrostis pilosa var. oryzetorum-Fimbristylis squarrosa-Gesellschaft (p. 181 im Text)
- Tab. 86 カリマタガヤ群落(本文中) *Dimeria ornithopoda* var. *tenera-*Gesellschaft (p. 182 im Text)
- Tab. 87 クロマツ、アカマツ植林
 Pinus thunbergii, Pinus densiflora-Forst
- Tab. 88 スギ植林

 ${\it Cryptomeria\ japonica}. For st$

Tab. 89 ケヤマハンノキ植林(本文中) *Alnus hirsuta-*Forst (p. 190 im Text)

Tab. 90 オオバヤシャブシ植林 *Alnus sieboldiana*-Forst

Tab. 2. ヒノキアスナロ群集 Thujopsietum hondae

コカンスゲ亜群集 a : Subass. von Carex reinii i: Variante von Ainsliaea apiculata

キッコウハグマ変群集 典型変群集 ii: Typische Variante

iii: Variante von Carex conica b: Tipicum ヒメカンスゲ変群集 典型亜群集 ミヤマカンスゲ亜群集 c: Subass. von Carex dolichostachya var. glaberrima

c: Subass. von Carex dolicho	stachya var. glaberrima	典型亜群集 ミヤマカン		*		a								ь											c						
Nr. d. Aufnahme :	調查番号 調査年月日		1	2 :		5	6	7	8	9	10	11	12	13 '73	14		16 '73	17	18 '73	19 '72	20 '73	21 '72	22 '72	23 '72	24	25 '72					30 31 772 '72
Datum d. Aufnahme : Fundorte :	調 査 地		10/ 25/	73 7 10/8 25/2	4/1	8/21	8/	8/ 24 /	'72 8 21 治				,72 6/ 22 .	9/	8/ 22 ,	9/	11/		10/ 25, _	8/	10/	8/21,	8/	10/ 29	10/	10/		11/	11/	11/ 1 2 / -	11/11/
			増川実験林	N # 核 注	八郎烏帽子	冷水峠	代川	陸奥横浜	水峠	縫道石山	恐山	"	"	"	吹越烏帽子	郎烏帽子	"	切山	印	水岭	田村大平	八郎烏帽子	代川	八郎烏帽子	n	n	n	八郎烏帽子	"		屏 屏 風山山
Höhe ü. Meer (m) Größe d. Probefläche (m²): Exposition:	海抜高度 調査面積 方位	A contract of the contract of	250 NE	400 60 SE W	00 40 / SV	v w	225	200 NW	450 NW	600 S	900 N	700 NW	300 SW	600	175 NE	200	150 N		175 N		300 W			450 N	350 400 S	300 N		175 S	150 E	175 3 NE	320 320 300 300 L L
Neigung (°): Höhe d. Baumschicht-1 (m); Deckung d. Baumschicht-1 (%): Höhe d. Baumschicht-2 (m):	傾斜 高木第一層の高さ 高木第一層の植被率 高木第二層の高さ		20 18 90 12	20 1	5 : 0 1: 5 90 7 :	5 18 90	80	15 14 90 9	15 15 90	25 22 85 12	5 23 85 12	10 24 85 12	5 22 60 10	20 80 10	30 25 40 14	20 80 10	10 18 80 8	16 85	25 14 70 8	25 90 10	5 19 70 9	22 95 10	18 90 9	10 17 85 7	10 18 85 11	20 17 85 10	90	85	85	80	20 21 90 80 12 10
Deckung d. Baumschicht-2 (%) ; Höhe d. Strauchschicht (m) ; Deckung d. Strauchschicht (%) ;	高木第二層の植被率 低木層の高さ 低木層の植被率		10 3 70	20 2.5 40	5 20 - 1.: - 10	5 5 4 0 80	- 5 40	30 3 50	3 75	20 2 60	20 1 10	15 2 20	10 2 60	30 3 30	50 1.5 10	30 2 80	5 3 40	- 3 5	15 2 30	5 1 25	40 2 30	15 2 40	20 2 30	20 3 40	10 1.5 40	10 1.5 20	10 1.0 5	10 1.2 30	5 2 30	10 2 30	20 10 4 3 10 10
Höhe d. Krautschicht (m): Deckung d. Krautschicht (%): Artenzahl: Kenn- u. Trennarten d. Ass.:	草本層の高さ 草本層の植被率 出現種数 群集標 <u>像種及び区分種</u>		10	0.3 1. 50 4 23 2	0 30	30	70		25	5	30	20	0.5 30 28	70	30	1.0 50 24	20	1.0 70 25	0.6 40 36	0.3 20 31	30	30	30	40		60	20	20	40	40	0.4 0.4 20 30 37 35
Thujopsis dolabrata var. hondae	辞業保 領性 及い区が性 ヒノキアスナロ	B ₁ B ₂ S	1.2 4.4	2.2	2.	2 + 3.4	2.3	1.2	4.4			1.2 1.2	4.3 1.2 +	2.2 1.1	3.3	4.4	1.2 2.3	1.1	4.4 + 2.2	5.4 + 1.2		5.4			1.2	1.2	1.2	1.2	+	1.2 2 1.2 1	5.4 5.4 2.2 1.2 1.2 •
Tripterospermum japonicum Ilex rugosa Mecodium wrightii	ツルリンドウ ツルツゲ コケシノブ	K K K	1.1	+·2 3 + 1 · +·2		2 2.3 + +-2	+	1.2	:	:	1.2	1.2 +•2 •	: +•2	2.2 +·2 +	+	1.2	+	3.3 + +•2	: +:2	:	+	+ +•2	+	+	+·2 ·	+ + + +	+		+ • •	+ +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Trennarten d. Subass. :	コルンノル 亜群集区分種 コカンスゲ 変群集区分種	K		2.3	2.	1.2	3.4	3.4	2.2] .	•	•	•	•	•	•	•	•	:	•	1.2	•	•	•	•	+	•	•	•	•	
Ainsliaea apiculata Viola faurieana Trennart d. Variante :	キッコウハグマ テリハタチツボスミレ 変群集区分種 ヒメカンスゲ		+ 2		•		:		:	•	:	:	•	:	:	:	:	:	:	•	•	:	:	:		:	•	:			
Carex conica Trennarten d · Subass. : Carex dolichostachya var. glaberrin Rubus pectinellus	拒群集区分種	K K	:			+•2				; + •	:	:	:		:		:	:	r + .	++	++		+:2	2.2	++	+•2	+•2	+•2	++	+	+ + !
Stegnogramma pozoi ssp. mollissima Dryopteris crassirhizoma Euonymus oxyphyllus	ミゾシダ オシダ ツリバナ	K K S	:	•	•	:	• •	:	:	• •	:	:	:	:	:	:	:	:	+ + 2	+ •	+	÷ •	2.2 + +	++++	+ + •	• •	+	+•2	• •	• + +	· + + + · ·
Leptorumohra miqueliana Calanthe tricarinata Goodyera foliosa var. maximowiczia	ナライシダ サルメンエビネ ana アケボノシュスラン	K K K	:	•		:	:	:	:	:	:	:	+·2 :	:	:	:	:	:		+			:	+·2 + +	+ •		+ + •	: + :	•	+·2 :	+ +
Kenn- u. Trennarten des Verbandes : ‡ Lindera umbellata var. membranacea	詳団の標徴種及び区分種 オオバクロモジ	S K	1.2	2.3	1.1		1.2	÷	3.3	÷ •	+	÷		+	÷	٠	2.2	+ 1.2	Ž.2	+	2.2	•	+ •	•	+	1.2		•	•	2.2	<i>-</i>
Aucuba japonica var. borealis Cephalotaxus harringtonia var. nana	ヒメアオキ	S K S K	+	• •	• • • •	•		:	:	:	1.2	:	+ · ·	+	: : +		1.2 +·2 ·	2.2	+ +·2 +	2.3 +•2	2.2	2.3 +•2	1.2 +•2	3.3 +•2 +	3.3 + +	÷	+•2 +•2	1.2	+•2	· 2.2 + · + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Ilex crenata var. paludosa Acer palmatum var. matsumurae	ハイイヌツゲ	S K S	:	+ :		1.2	+ + 2	:	+	+:2	÷ •	:	+	+•2 1.2	+	:	+	:	:	· ·	+•2 +	:	:	· •	+ + •	+	:	. + +	+	+ + .	 + . + +
Skimmia japonica var. intermedia f. re Ilex leucoclada	epens ハイシキミ ヒメモチ	K K S K	+	2.3		:	:	+·2 +	:	:	++2	•	+		:	+·2 :	· ·	+ + •	1.2	· + ·	1.2	:	:	:	+ · ·	+ + + •		· •	:	+ + •	· · ·
Sasa kurilensis Daphniphyllum macropodum var. hur	チシマザサ mile エゾユズリハ	S K S	:	1.2		:	:	:	:			:	· ·	; +	:	+·2 :	:	:	:	+	:	:	:	+	:	:	+	:	:		: :
Kenn- u. Trennarten der Ordnung u. Kla Fagus crenata		なび区分種 B ₁ B ₂ S	2.1	3.3 1	1 3	3 2.2		1.1 1.2 +	2.3	3.2	3.3	1.1	2.2 •		2.1	:	2.2	:	:	3.2	2.2	3.2	:	4.4 + +•2	3.3	1.1	2.2	1.1	+ •	+	2.2 1.2
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ	K B ₁ B ₂	:	•	•	:	•	+ •	:	+	÷ •	÷ •	•	•	:	1.1	•	:	:	:	: : 2.2	:	:	+ 1.1 +	1.1	÷ •	+	+ +	÷ •	•	+ +
Dryopteris sabaei Acer japonicum	ミヤマイタチシダ ハウチワカエデ	S K K B ₁	+ + +	1.2	+	1.2 +•2 1.2		+ + +	1.2 2.3 +·2	: +	+	:	• •	: +·2	1.2	+	+ + +·2	: +	1.2	. +	1.2	+ + +	+ +	: +•2	+	+·2	++-2	+ +	+ 2	+	+ + + + + +
Acer japomeum	(10 g g g g g g	B ₁ B ₂ S K	1.1	+ -		+•2	+	+	2.3	+ +	:	:	:	+	•	÷ •	· +	:	:	:	+	+ +		: +:2	: +•2 +		+	+	· +	: :	· + · · · · · ·
Fraxinus lanuginosa	アオダモ	B ₂ S K	:	+ :	+	1.2	+	:	1.2	:	· •	:	· · +	•	2.2	1.2	:	• •	:	+	· +	+	1.2	+ +	+	• • •	: +•2	· •	+	· ··2 ·	: :
Viburnum furcatum Hydrangea petiolaris	オオカメノキツルアジサイ	S K B ₂ S	:	+ -		•	:	1.2	:	•	1.2	•	2.2	÷ •		1.2 +•2 +	+	:	: + :	•	:	:	+	1.2		÷ •	:	+ + + - +		+·2 +	· + + + · · · · · · · · · · · · · · · ·
Plagiogyria matsumureana Magnolia obovata	ヤマソテツ ホオノキ	K K B ₁	1.2	+•2	+ +	1.1 •	1.2	1.2	+ + •	:	+•2 1.2 •	+ 2.2 +	1.2 + 1.1	2.3 2.1	2.2	+· 2 :	+•2 1.2 •	+ · +	÷ •	† 1.1 •	÷ •	2.3	:	1.2 +•2		2.3	2.2 +	+		1.2 •	2.3 2.2 + +·2 · +
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ	B ₂ S B ₁ S	1.1			+ 1.1 1.2	+	+ 1.1		1.1	+	:	1.1	:	+	+	:	1.1		:	1.1	:	:	:	:	÷ •		:	· +		+ · + · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Styrax obassia Mitchella undulata	ハクウンボクツルアリドウシ	S K K	:	1	2 1.	1.2		+	1.2	:	2.2	+++	. 1.2	1.2	•	1.2	:	+ ·	+ 2	+	+	÷ •	:		+ +		+ +	+ •	+ + +	+	: :
Kalopanax pictus	ハリギリ	B ₁ S K	•		• •	+ +	+	• •	:	1.1	:	+	:	:	:	•	+	: +	+	:	•	• •	+	÷ :	:	:	:	:	•	• •	: :
Hydrangea paniculata Schizophragma hydrangeoides	ノリウツギ イワガラミ アオハダ	S K K S	:		. +	+ • •		+ +·2 +	1.2	+	÷ +	1.2	•	+	+	•	+·2	:	1.2	2.3	+ +	1.2	:	:	:	:	+	+	+ +		· · ·
llex macropoda Acanthopanax sciadophylloides	コシアブラ	K S K	+	1.2			:	++	:	• •	1.1	+	2.2	:	:	:	÷ •	÷ :	:	:	:	:	:	:		•	:	:	÷ :	:	· · ·
Aesculus turbinata	トチノキ	B ₁ B ₂ S	:			•	:	•	• •	:	:	1.1	: +	:	:		:	:	:	:	:	:	+	· ·	:	* •	:	+	:	:	* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Prunus grayana Daphne miyabeana Cornus controversa	ウワミ ズザクラ カラスシキ ミ ミズキ	S K K B ₂	:		· ·	:	÷ +	•	:		:	:	:	:	:	•	:	• +	•	÷ •	:	:	:	+	:	:	+	+ +	+	:	: :
Disporum sessile Paris tetraphylla	ホウチャ クソウ ツクバネソウ	S K K	:	•	· ·	+	+•2 •	:	÷ •	:	+	:	:	:	:	:	:	:	•	+	:	++	+ +•2 +	:	:	•	÷ •	:	:	+ •	· + + +
Disporum smilacinum Tilia japonica	チゴユリ シナノキ	K B ₁ B ₂ S			+ ·	:		1.1	•		:	:	:	:	:	2.1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Carex foliosissima Viburnum wrightii Helwingia japonica	オクノカンスゲ ミヤマガマズミ ハナイカダ	K S S	:		 + .	:		+	:	:	:	:	:	÷ •	:	:	+	+	+ +•2	1.2	:	2.3	1.2	÷ •	:		:	:	:		: :
Castanea crenata Arachniodes standishii Euonymus alatus var. apterus	クリ リョウメンシダ コマユミ	B ₂ K S		+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· ·	:	:	:	:	:	:	:	:	: :	:	+	:	•	:	+	•	+ +·2	:	:	:	:	:	+++	:	:	· · · ·
Hydrangea macrophylla var. megacarı Viola kusanoana Trillium smallii Callicarpa japonica	paエッ / シャイ オオタチツボスミレ エンレイソウ ムラサキシキブ	K K S	:	:	 			÷ •	:	:	:	:	:	:	:	:	:	÷ •	:	:	+ +	• + +	• •	:	:	:	:	:	:	:	
Panax japonicus Peracarpa carnosa var. circaeoides Sasa palmatum	チマキザサ	K K S K	:	:	· ·	:	:	:	:	:	+	:	1.2	:	:	•	:	:	:	+ + + + +	:		:	+ +	+ + + .	:	:	:	:	:	* ·
Smilacina japonica Zanthoxylum piperitum Sorbus alnifolia Viola vaginata	ユキザサ サンショウ アズキナシ スミレサイシン	S S K	:	:		•	1.1		•	:	:	:	:	:	:	:	:	• •	· + ·	· ·	:	· +·2	÷ •	:	:	:	:	:	:	:	: : : :
Magnolia salicifolia Tilia maximowicziana	タムシバ オオバボダイジュ	S K B ₁	:	:	 	•	:	:	•	•	1.2	•	1.2 +·2	:	:	:	:	:	:	:	· · ·	:	:	:	: +	:	: :	:	:	:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Magnolia kobus var. borealis Corylus sieboldiana	キタコブシックスパミ	S B ₂ K S	:	:	+ .	•	: +•2		:	:	:	:	:	:			:	+	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	· ·
Cremastra appendiculata Dryopteris austriaca	サイハイラン シラネワラビ 随伴種	K K	:	:		•	:		:	:		•	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	•	•	:	,	:	:	+ .		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Arachniodes mutica Rhus ambigua Sorbus commixta	シノブカグマ ツタウルシ ナナカマド	K K B ₂ S	:	• •	·2 1.	2 1.2	2 +·2 +·2 ·	+•2 • • •	+ +·2 ·	+ + .	1.2	1.2	1.2	1.2	2.2	+•2 +•2 1.1 +•2	1.2	:	• • •	1.2	· •	1.2	+ + 2 +	•	+ + ·	+		+ •	:		
Struthiopteris niponica Cèlastrus orbiculatus	シシガシラツルウメモドキ	K S K	÷ :	+ + •		+•:		+	:	÷ •	:	:	:	+ + +	:	•	÷	:	+ +	•	•	•	•	•	· · ·	+ •	:	· •	+ • •	+	: : : : : :
Schisandra repanda Lycopodium serratum Pyrola japonica Oreorchis patens	マツブサ トウゲシバ イチヤクソウ コケイラン	K K K	+ • •	•			•	+	+ +	+ +	•	•	+•2 +	•	:	:	+ + +	+ • •	:		+	:	•	+·2 •	+	+:2	!	+		+	
Oreorchis patens Dactylostalix ringens Goodyera schlechtendaliana Sambucus sieboldiana	コケイフン イチョウラン ミヤマウズラ ニワトコ	K K K	•	:	+	2 :	•	+	:	:	÷ •	•	:	÷ •	:	:	:	:	:	:	:	:	:	.•	:	:	:	+ +	• •	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Rubus palmatus var. coptophyllus Morus bombycis Athyrium clivicola	モミジイチゴ ヤ マ グ ワ カラクサイヌワラビ	K S K	•	•			:	:	1.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+ + .	· · ·	• • •	:	· •	•	:	:	:		+ + +	· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Oxalis griffithii Euonymus var. radicans Rhus trichocarpa Clintonia udensis	ミヤマカタバミ ツルマサキ ヤマウルシ ツバメオモト	K K S K	•	•	•		+	•	1.2	:	:	:		:	:	:	:	· ·	+•2	+	+	:	+•2		:	:	:	•	:	• •	
Osmunda japonica Actinidia arguta Epigaea asiatica	ゼンマイ サルナシ イワナシ	K K K	+	•			:	:	:	:	:	:	:	•	:	:	:	:	•	•	+	•	+•2	•	:	•	· · ·	• • •	:	÷ •	· +
Monotropastrum globosum Vitis coignetiae Ampelopsis brevipedunculata Solidago virga-aurea var. asiatica	ギンリョウソウ ヤマブドウ ノブドウ アキノキリンソウ	K S S	:	•	•		•	•		:	· ·	•	•	:	:	•	:	+	+ +	:	+	•	:	:	:	•	:	:	:	:	
Ardisia japonica Viola selkirkii Liparis krameri	ヤブコウジ ミヤマスミレ ジガバチソウ	K K K	•	:	. +		•	:	•		•		:	:	:	+•2	:	:	:	•	•	:	• •	÷ •	:	•	+ •	•	•	•	
Oplopanax japonicus Smilax nipponica Cimicifuga simplex Malanthemum dilatatum	ハリブキ タチシオデ サラシナショウマ	S K K	•		· ·	• •	•	•	•	· ·	:	•	• • •	+ • •	:	•	•	:	:	:	•	+	+ +	:	•	•	:	:	:	•	+ : : :
Athyrium vidalii	マイヅルソウ ヤマイヌワラビバ	K	•	٠			•	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	٠	•	•	•	•	٠	•	•	٠	+	+	•	•	•	• +
出現一回の種:																															

a: Typicum; 典型亜群集

b: Subass. von Dryopteris crassirhizoma オンダ亜群集

b: Subass. von Dryopteris crassir	thizoma オンタ亜紅果																					
						a											b					
Nr. d. Aufnahme:	調查番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Datum d. Aufnahme:	調査年月日	772	'73 '9⁄	'73 ′10⁄	'72 6 /	'77 '9 ⁄	'77 9 ⁄	'77 '9 ⁄	'72 6 ⁄	'73 10⁄	'72 10⁄	'72 8 ⁄	'73 9 ⁄	'73 9 /	'73 9 ⁄	'72 8 ⁄	'72 8/	'73 9_	'72 6/	'77 9 ⁄	'77 9 ⁄	'77 9 ⁄
		24	/17 円	/24	/22		/14	/14 F	/19	/24	/28	/23	/14	/15	∕15 ¥	/.23	/21	/14	/19	/14	/14	/14 佐
Fundorte :	調 佐地	山	Ш	石倉山	恐山	佐藤平	佐藤平	威 呂	八郎鳥	石倉山	薬研	有畑林	恐山	解風山	釜伏山	有畑林	切山	æ. ili	八郎鳥		佐藤平	華平
				7		(健			帽子岳	î		道				道			帽子岳	(燧岳)		
				和田町		Æ			ŧΕ	和田町									113			
Meereshöhe (m):	海抜高度	320	800	810	320	550	550	385	410	810	220	280	300	600	700	260	280	300	420	450	550	550
Größe d. Probefläche (m ²) Exposition:	調査面積 方位	400 S	600 W	400 L	600 S	400 N	400 S	400 S	400 E	600 S	600 S	400 L	600 E	400 E	400 E	400 S	900 S	300 NE	400 E	400 L	625 S	600 L
Neigung (°):	傾斜	15	15		50	5	10	10	5	5	50		10	15	10	10	50	15	5		5 24	24
Höhe d. Baumschicht-1 (m): Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木第1層の高さ 高木第1層の植被率	22 80	21 80	23 85	21 70	20 80	23 85	23 85	2 90	18 80	22 80	14 80	30 85	23 80	_	17 80	21 90	23 80	13 80	23 90	85	90
Höhe d. Baumschicht-2 (m): Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第 2 層の高さ 高木第 2 層の植被率	12 20	7 20	6 20	12 20	12 30	12 20	8 20	7 5	10 20	10 10	7 10	15 20	6 40	16 85	9 20	8 5	12 10	6 5	14 30	8 15	15 10
Höhe d. Stauchschicht (m):	低木層の高さ 低木層の植被率	3	3	3	4	3.5	2	3	2 70	3	3 80	2 70	4	2 70	4 20	2 50	1.5 60	3 40	3 50	3 70	2 90	2.5 60
Deckung d. Stauchschicht (%): Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ	80 0.3	60 0.3	70 0.5	60 0.3	70 1	85 0.4	40 0.6	0.4	0.3	0.4	0.3	0.8	0.8	1.5	0.5	0.4	0.6	0.6	8.0	0.5	0.8
Deckung d. Krautschicht (%): Artenzahl:	草本層の植被率 出現種数	15 16	30 21	20 23	30 26	50 24	30 27	50 25	20 25	10 25	30 26	30 27	50 32	50 30	70 29	60 29	40 34	20 35	30 37	40 28	30 34	70 30
Kenn. u. Trennarten d. Ass. u. Verb. : Aucuba japonica var. borealis	群集・群団の標徴種・区分種 ヒメアオキ S	T+	1,2	+•2		-	•			•	1.2			•	•		1.2	1.2	+	•	•	$\overline{\cdot}$
Cephalotaxus harringtonia var. nana	K	:	+	+	+	3.3	1.2	1.2	1.2	+•2	+•2	1.2	2.2	2.2	1.2	3.3	+•2 3.2	• 1.1	+ 2	1.1	1.1	2.2
	K		•	+	+	1.2	+	2.2	+	•	1.2	+ 2	1.2	+ 2	+	1.1	1.2	2.3	+	1.1	+ 1.2	+ 2.2
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ S K	1.2	2.2	•	2.2	4.4	1.2	2.2	1.2		•	+				+•2	•	٠		•	+	3.3
Sasa kurilensis Ilex leucoclada	チンマザサ S,K ヒメモチ S	:	3.4	+ 2	3.4 +	1.2	4.4	÷	+	+ 2 1.2	4.4 1.2	4.4	2.2	2.2 1.2	4.4	3.4	:	2.2 1.2	+	4.4	3.3	•
Skimmia japonica var. intermedia f. reper			2.2		1.2	2.2	+ 2.2	:	1.2 1.2	:	1.2	+•2	2.2	1.2	•	+•2 +•2	:	1.2	1.2 2.2	+	+ 2	1.2
Sasa senanensis Ilex crenata var. paludosa	クマイザサ S, K ハイイヌツゲ K	5.4		:	+•2	2.3 2.2	+	1.2	4.4 +	:	:	+		:	+•2 +	· +·2	+ 2.2	±	2.2 1.2	1.2	+	
Daphniphyllum macropodum var. humile	エゾユズリハ K	<u> -</u>		2.2	•	•	•	•	2.2	+	•	•	+•2	+•2	•	•	•	•	+	٠	•	•
Trennarten d. Subass. : Dryopteris crassirhizoma	亜群集の区分種 オシダ K											+-2	+	+	+	1.1	+	1.1	+	1.1		1.2
Carex dolichostachya var. glaberrima Panax japonicus	ミヤマカンスゲ K トチバニンジン K	:	:	+•2	:		+	:	:	+-2	+•2	1.2	· +	1.2	+•2	+	+	+	+	+	+•2	3.3
Dryopteris austriaca	シラネワラビ K	+	•	•		•			•		1.2	2.3	1.2	3.3 1.2	+	2.2	:	1.2	:	3.3	2.3	+-2
Goodyera maximowicziana Dryopteris sabaei	アケボノシュスラン K ミヤマイタチシダ K	:	÷	÷		÷	:			:		•	+•2	•	•	+	2.2	1.2	+		•	+
Peracarpa carnosa var. circaeoides Schizophragma hydrangeoides	タニギキョウ K イワガラミ K	:	:	:	:	:		:	:	:	+	++•2	+	+•2	•	+	:	:	+	+•2 +•2	++•2	+ }
Kenn -u. Trennarten d. Ord. u. Klasse : Fagus crenata	オーダー、クラスの標徴種・区分種 ブナ B ₁	5.4	5.4	5.5	4.4	4.4	5.4	5.4	5.5	5.5	5.4	5.4	5.4	5.4		5.4	4.4	5.4	5.5	5.4	5.4	5.4
i ugus otomata	B ₂ S	1.1	+	1.1	2.2	2.1	1.1	1.2	1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	5.4	2.2	1	+	+	2.1	:	:
Acer japonicum	ハウチワカエデ B_2	2.3	1.2	•	•	•	1.2	2.1	•	•	•	+	•			÷				2.1	1.2	•
	S K	1.2	:	1.2	1.2	2.2	·	2.2	2.2	1.2	•	:		+	1.2	+	1.2	1.2	2.2		1.2	:
Viburnum furcatum	オオカメノキ S K	3.2	2.2	•	1.2	1.2	1.2 2.2	2.2	2.2	+	1.2	+	1.2 2.2	2.2	1.2	1.1	3.3	1.1	2.2	1.2	1.2	2.2
Hydrangea petiolaris	ツルアジサイ S K		· +•2	+ 1.2	1.2	•	2.2	:	+	1.2	2.2	1.2	+·2 + 2	+ 2	1.2	+ 1.2	2.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2
Fraxinus lanuginosa	アオダモ B_2 S		++	:	+	1.2	:	1.1	:		:	:	+	· +·2	· +	:	+	+ +•2		· +	:	:
Prunus grayana	$egin{array}{cccc} oldsymbol{K} \\ \dot{ ext{d}} \mathcal{D} \mathcal{D} \mathcal{S} \mathcal{X} \mathcal{W} \mathcal{D} \mathcal{D} \end{array}$:	:	+	1.2	:	:	+	+	:	+	+•2		:	1.1	:	:	+	:	1.2	:
	S	+	+	+	+	•	+	1.1	+	1.1	+		1.2	1.2	+	+	+	1.2	1.2	:	1.1	:
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ B ₁ B ₂		:	+	+	2.2	÷	1.2	:	1.1	•	1.1	:	1.2	:	+	:	1.1			٠	1.1
	S K	:	:			:	+	+	:	+	+•2 •	+	+	+	+	+	•	1.1	:	+	+	
Acanthopanax sciadophylloides	コシアプラ B_2 S	++	2.2 1.2	+	+	1.1	+		· +		:	:	2.2	:	1.2	:	:	· +	+	+	+	+
Euonymus oxyphyllus	ツリバナ S		+	•	+	•	+	+	+	•	+	+•2	•	+ 2.3	+ 1.2		+	1.2	+			1.2
Smilacina japonica Sorbus commixta	ユキザサ S ナナカマド B_2	+	+	:	+	·					•	•	•	•	•						•	•
Polystichopsis miqueliana	トライシダ K		:	+	+•2	:	+	:	+	+	+	:	:	:	+	:		+++2	+	•	+	+•2
Plagiogyria matsumureana Aesculus turbinata	$\begin{array}{ccc} $:	:	+	1.1	:	:	:	:	+	:	:	+	1.1	*	:	+	+	+	1.1	:	
Hydrangea paniculata	フリウツギ S	:	•	•	+	+•2	· +·2	:	:	:	±		:	•		:		:	:	:		+
Magnolia obovata	$\pi \pi J + B_1$		•	+	+	2.1	•	1.1	•	+	:		1.2	:		:		:	:	1.1	1 1	:
Valancasas	B ₂ S	+	•	+	•	1.1	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	+
Kalopanax pictus	ハリギリ B ₁ S ₂		:	:	:	:	:	•	÷	:	1.1 1.1	:	+	:	:	:		+	· (+)	:	:	
Mitchella undulata Euonymus alatus var. apterus	ツルアリドウシ K コマユミ S	:	:	:	:		:	+•2	+	+ 1.1	:	:	•	:	:	:	+:2	:	+	:	+	+
Hydrangea macrophylla	エゾアジサイ S K	:	+•2	:	:	:	:	:	:	:	:	+	:	+•2	:	:	:	+	:	:	:	+· 2
Paris tetraphylla Euonymus macropterus	ツクバネソウ K ヒロハツリバナ S, K		+	:	:	+	+	+	:	:	:	:	:	:	:	+	:	:	+		±	+
Sasa palmata	チマキザサ S・		•	+		•	1.2	2.2		•	•	•	•		•	•	•	•	•	1.2	2.2	2.3
Tripterospermum japonicum Disporum smilacinum	ツルリンドウ K チ ゴ ユリ K	:	+	•	:	+	:	+	:	•		:	·	:	:	:	+•2	·	+	•	+	+
Quercus mongolica var. grosseserrata Tilia japonica	$\begin{bmatrix} \ddot{z} & \ddot{z} & \ddot{z} & \ddot{z} \\ \ddot{z} & \ddot{z} & \ddot{z} & \ddot{z} \\ \ddot{z} & \ddot{z} & \ddot{z} & \ddot{z} \end{bmatrix}$:	:	1.1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	2.1	+	:	:	:	1.1
Styrax obassia	ハクウンボク S			+	٠		٠	٠	•		•	•	•		•	•	+	•	•	•		•
Disporum sessile Trilium smallii	ホウチャクソウ K エンレイソウ K		:	÷	+	:	:	:	:	:	:	•	:	1.2	:			:	•	+	+•2	•
Corylus sieboldiana	ツノハシバミ K 随伴種		•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	٠	•	•	+	+	•	•	•	•	•
Rhus ambigua	ツタウルシ K		+	•	+	1.2	•	+•2	+	٠	+	+•2	1.2	+•2		+•2	1.2	+•2 +	+	1.2	+•2	+•2
Arachniodes mutica Lycopodium serratum	シノブカグマ K トウゲシバ K	:	1.2	:		+	1.2	+	+	•	:	:	+	:	1.2	+•2	1.2	•	+	•	+	•
Maianthemum dilatatum Smilax nipponica	マイヅルソウ K タチシオデ K	2.3	:	:	• +	:	:	+	+		+	:	:	:	:	:	+	:	+	+	:	+
Athyrium vidalii	ヤマイヌワラビ K		•		•	•	•	•	•	•			+		:	:	+	+	:	•	:	:
Struthiopteris niponica Rhus trichocarpa	シシガシラ K ヤマウルシ S	+•2	:	•	•	+	+	+		:	:	:	:	+	•		•	•	•	•	+	•
Daphne miyabeana Euonymus fortunei	カラスシキミ K ツルマサキ K	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+	:	:	:	+	:	:	•	•	:	:
Oxalis griffithii	ミヤマカタバミ K			•	•	•		•	•	•	+	:	•	+•2	:			:				:
Ilex rugosa Athyrium clivicola	ツルツゲ K カラクサイヌワラビ K	:	1.2	:			+	:						+					•			+
世界 同の種 Augandam in signal in As	ufn Nr 3 : Solidago virga-aurea var a	intion	Jr	. As 11	وخو ر	V .	in Ne	4 · P	licraen	na mua	eeinide	se	n to K	+ in	Nr 6	· Las	trea ia	nonics	var	mueach	niensis	

出現一回の種 Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 3: Solidago virga-aurea var. asiatica アキノキリンソウ K+. in Nr. 4: Picrasma quassioides ニガキ K+. in Nr. 6: Lastrea japonica var. musashiensis イワハリガネワラビ K-2·3、Vaccinium japonicum アクシバ K+. in Nr. 7: Callicarpa japonica ムラサキシキア S+. in Nr. 8: Cephalanthera erecta ギンラン K+. in Nr. 9: Sorbus alnifolia アズキナシ S-+, Chimaphila japonica ウメガサソウ K+. Lycopodium clavatum var. nipponicum ヒカゲノカズラ K+. in Nr. 10: Acer crataegifolium ウリカエデ K+. in Nr. 11: Carex foliosissima オクノカンスゲ Sambucus sieboldiana ニワトコ K+. in Nr. 12: Ligustrum tschonoskii ミヤマイボタ K-+2、Arisaema angustatum var. peninsulae コウライデンナンショウ K-+, Athyrium melanolepis ミヤマメンダ K++2、Galium japonicum クルマムグラ K+, in Nr. 13: Acer tschonoskii ミネカエデ S-+、Smilax riparia シオデ K-+、in Nr. 14: Dryopteris monticola ミヤマベニンタ K+、Calanthe tricarinata サルメンエビネ K+、in Nr. 16: Prunus verecunda カスミザクラ B₁-1·1、Euonymus melananthus サワダツ K+、Osmundastrum cinnamomeum var. fokiense ヤマドリゼンマイ K+、in Nr. 17: Laportea bulbifera ムカゴイラクサ K++2、Viola vaginata スミレサイシン K+、in Nr. 18: Acer palmatum var. matsumurae ヤマモミジ K-+、in Nr. 20: Pterocarya rhoifolia サワグルミ B₂-+、Polystichopsis standishii リョウメンシタ K-+、Stegnogramma pozoi ssp. mollissima ミゾシタ K-1・2、in Nr. 21: Athyrium yokoscense ヘビノネゴザ K+・

- a: Subass. von Carex stenostachys var. cuneata ミチノクホンモンジスゲ亜群集
- i: Varitante von Carpinus cordata サワシバ変群集
- ii: Variante von Acer palmatum var. matsumurae ヤマモミジ変群集
- b: Subass. von Thujopsis dolabrata var. hondae ヒノキアスナロ亜群集

b : Subass. von Thujopsis dolab	nonuae c/t/	○ / □ 単辞	*	i			a	1	i	 i							-)				
Nr. d. Aufnahme :	調査番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Datum d. Aufnahme:	調査年月日		'72 6	'72 '10	'72 '6 ⁄	'73 9_	'73 10	72 10	'72 8/	'72 '10	'72 10	'73 9/	'72 8	'72 '10⁄	'73 10	'73 9/	'72 8	10/	.'72 8	'73 ' 9 ⁄		
Fundorte:	調査地		21 (4,	/29 片 崎	/21 /4	/16 九 双	24 石倉	28 ±	/23 中	有	/28	/18 福 浦	/22 吹 越	28 中川	/25 増川	/18 縫 道	/22 吹	/25 増 川	/24 湯 川	/18 福 浦	/24 陸 月 夕	
i diddio	PM 14.7C		浦	崎山	浦	双泊	自山	川林道	川林道	畑林道	n	1963	島帽子	林道	実験林	岩山	越烏帽子	実験林	越	im	※横浜	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
Meereshöhe (m):	海抜高		250	290	250	239	870	200	200	270	270	200	在 390	210	580	600	岳 390	580			不 林 300 道	150
Größe d. Probefläche (m²): Exp. u. Neigung (°):	調査面積 方位と傾斜		150 SW	300 N	200 S	400 W	250 NE	400 S	180 NW	300 S	600 S	400 NW	300	300 S	200	400 E	150	375 N	375 NE	600 SE	400	300 W
rione a. Daamsonien i (m) .	高木第1層の高さ		25 16	30 17	15 12	25 12	30 18	40 15	15 -	25 25	35 15	35 20	L _	30 20	L 17	35 17	L 8	15 23	25 18	15 22	L 18	30 18
Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第1層の植被率 高木第2層の高さ		70 8	85 8	70 6	80 7	80 7	80 8	9	70 14	85 · 7	80 17	6	80 12	85 12	75 8	90 -	60 15	80 8	85 15	90-	85 12
Höhe d. Strauchschicht (m):	高木第2層の植被率低木層の高さ		30 2.5	30	5	20	20	20	80 2	40 4	40 2.5	30 4	90 2	30 4	20	10 2	_	20 5	5	10 3	2	30 3
Höhe d. Krautschicht (m):	低木層の植被率		0.6	30 0.3	60 0.3	40 0.3	50 0.3	40 0.3	70 0.5	50 0.3	50 0.5	0.3	20 0.8	0.3	40 0.3	70 0.3	0.8	80 0.5	60 0.5	80 0.5	40 0.5	50 0.3
Artenzahl:	草本層の植被率 出現種数		40 45	25 40	20 39	30 38	25 36	20 33	50 32	20 36	30 33	10 29	10 18	10 20	20 23	20 23	60 28	20 29	20 27	40 30	20 30	30 26
Kenn - u. Trennarten der Ass. : Struthiopteris niponica	群集標徴種・区分種 シンガシラ	K	+	2.2	+	•	+ 2.2	2.2	•	1.2	2.2	1.2	++	1.2	1.2 1.2	1.2	+•2 1.2	+ +	+ 2.2	+	+•2	+ 2.2
Rhododendron albrechtii Tripetaleia paniculata	ムラサキヤシオツツジ ホツツジ	S S		:	+.2	1.2	1.2	+	1.2	+	2.2	1.2		+	1.2	2.2	•	:	•	+•2		+ +
Schisandra repanda Epigaea asiatica	マツブサ イワナシ	K K	+	•	•	•	+•2	+•2	:	:	+•2	:	+	+	1.2		+	+	•	1.2	+	
Leucothoe grayana Trennarten der Subass.:	ヒロハハナヒリノキ 亜群集区分種	S	[2.2				1.2		2.2	1.2	1.2					1.2				1.2		
Carex conica Sorbus alnifolia	ヒメカンスゲ アズキナシ	$\frac{K}{B_2}$, S	2.3	1.2	1.2	1.2	+•2	1.2 ±	:	•	+	±		:	:	:			•	•	:	:
Rhododendron kaempferi Vaccinium japonicum	ヤマツツジ アクシバ	S <u>s,</u> K	++	1.2	+	1.2	1.2 1.2	:		1.2	1.2 +•2	+	:	;	:	:	+	±		•	•	
Disporum smilacinum Carex stenostachys var. cuneata	チゴユリ ミチノクホンモンジスゲ	K K	1.2	2.3	2.2	++•2	,	1.2	•	++•2		• ;	:	:	:	•	•	•	•	•	•	•
Viburnum wrightii Hamamelis japonica var. obtusata	ミヤマガマズミ マルバマンサク	S B ₂	+	2.3	1.2	1.2	1.1	:		•	1.2	-	:	•		•	•	:	:	•	•	•
Prunus grayana	ウワミズザクラ	S S	1.2	•	+	•	1.2	:	1.2	•	+	:	:	•		•	:		:	:	•	•
Maianthemum dilatatum Solidago virga-aurea var. asiatica	マイヅルソウ アキノキリンソウ	K K	Ŀ:	· -:	. .	+•2 	. <u></u>	·	_+_	_ 	· - · -			•		•		•	•	•	•	•
Trennarten der Variante : Carpinus cordata	変群集区分種 サワシバ	S	+•2		- - -	+ :		+	•		•	+					•	•		•	•	•
Adenophora remotiflora Pourthiaea villosa var. laevis	ソバナ カマツカ	K S	+ +	+	+ +•2	+	:	:	:	:	+	:	÷	:	:	:	•	•	:	:		•
Epimedium cremeum Carex dolichostachya var. glaberrima	キバナイカリソウ ミヤマカンスゲ	K K K	1.2	1.2	• + +	+•2	:	:	:	+	:	:	:	:	:	:	:	:		+		:
Galium japonicum Callicarpa japonica	クルマムグラ ムラサキシキブ	S K	+ +	•	+		:		÷	·	:	•		:	:	:	:					+
Vitis flexuosa Euonymus oxyphyllus	サンカクヅル ツリバナ	S	<u>+</u> -	±_	:	ز:			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trennarten der Subass. : Thujopsis dolabrata var. hondae	亜群集区分種 ヒノキアスナロ	$\mathbf{B_1} \\ \mathbf{B_2}$:	:	:	•	Γ:	•	:	:	:	2.2	5.4	3.3 2.2	5.4	3.2	5.5	4.4	5.4 1.2	3.3	5.4	2.2
		S K		:	:			:	2.2	1.2	1.2	1.2		3.3 1.2	3.3	2.2	3.4	4.4	2.3	4.4	3.3	2.2
Carpinus laxiflora	アカシデ	B ₁ B ₂			:			1.2	:	2.2	1.1	2.2 1.2		:	2.2	:	:		+	:	:	2.2
Ilex crenata var. paludosa Arachniodes mutica	ハイイヌツゲ	<u>S,</u> K K		+		:	1.2	+•2	1.2	1.2	±	•	1.2	++	± •	1.2	+ 1.2	+	± 2.2	1.2 1.2	+•2 2.2	*
Hydrangea paniculata Acer palmatum var. matsumurae	シノブカグマ ノリウツギ	S			:		+	+	+•2	+•2 1.2	+	+ 1.1	+•2			+	+•2		+	:	+ ±	
Ilex macropoda Rhus trichocarpa	ヤマモミジ アオハダ	$\frac{\mathbf{B_2}}{\mathbf{B_2}}$, S		:	:	±	+	+	:	+	. +	•		+	1.1	:	+	+	+		+	± +
Tripterospermum japonicum Kenn- und Trennarten der höheren Einheit:	ヤマウルシッルリンドウ	ĸ		+		•	1			·	<u>.</u> +	+	·	- + -			+		+		1.2	
Fagus crenata	・上級単位の標像種・区分種 ブナ	$\begin{array}{c} B_1 \\ B_2 \end{array}$	4.4 1.2	5.4 1.2	4.4 1.1	5.4 1.2	5.4	3.3 1.2	5.4	2.2	5.4 2.2	2.2		4.4 1.2	2.1	3.3	1.1	:	2.2	3.3	:	3.2
Acer japonicum	ハウチワカエデ	$\frac{S_1K}{B_2}$	± +	+ 4.3	. +	+	· 2.2	2.2	1.2	1.2 1.2	1.1	2.2	+	1.2	· +	+	± •	+	2.3	:	:	+ 2.2
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	S S	+	2.2	2.2 2.2	1.2	1.2	1.2	2.2 2.2	2.3 2.3	+ 1.2	:		+ 2.2	++	+ 1.2	+	· +	1.2	+ 2.2	++	:
Fraxinus lanugionosa Viburnum furcatum	アオダモオオカメノキ	$\frac{B_2}{S}$, S	+•2	+	+	+ 1.2		± •	+•2 2.3	:	++	± 1.2	+	:	+	+ 1.2	:	+	+	+ 1.2	:	•
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ	K B_1 , B_2	+	:	1.1	:		:	+	1.2	:	· ±	:	:	:	· +•2		:	:	1.1	+	:
Hydrangea petiolaris	ツルアジサイ	S B ₂ , S	++	+ +	+	:	:	+ ±	+•2 •	•	:	:	:	+	:	:	:	+ 2		+	1.2	+
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ	\overline{K} B_1, B_2	+	1.1	+	:	2.1	• 4.4	:	+ 5.4	+	2.2	:	1.2 2.1	2.1	+ 1.1	:	1.2 1.1	1.2 1.1	1.1	:	1.2 1.1
Magnolia obovata	ホオノキ	B_1, \underline{S}	:	+ ±	+	•		+ ±	:	+	•	:	•	:	:	±	:	+	+	+	:	+
Dryopteris sabaei Acanthopanax sciadophylloides	ミヤマイタチシダ コシアブラ	K B ₂ , S	+	1.2	+	:	:	+·2	+	+	•	2.2	:	•	+	+	+	+	+•2	+	+•2	1.2 ±
Schizophragma hydrangeoides Styrax obassia	イワガラミ ハクウンボク	B_2, S	+	+•2	1.2	1.2 ±	:	:		:	+•2 ±	+	:	:	:	:	:	±	±	+ 2	+ 2	+ 2 ±
Corylus sieboldíana Kalopanax pictus	ツノハシバミ ハリギリ	S B ₁ ,S	+ ±	•	+	+ ±	1.1	:	+ ±	:	:	:	:	:	:	+	+	±	+ ±	:	•	•
Skimmia japonica var. intermedia f. repen: Tilia japonica	シナノキ	K B ₂		1.2	+	+	1.2	:	•	+	+•2	:	•	:	:	:			+	1.2	:	•
Mitchella undulata Euonymus alatus var. apterus	ツルアリドウシ コマユミ	K S	:	+	:	:	•	+	+	:	•	:	:	•	:	:	•	•	:	:	1.2	+
Cephalotaxus harringtonia var. nana Sasa kurilensis	ハイイヌガヤ チシマザサ	S S		:	:	:	+	:	1.2	:	:	:		•	•	+	:	+	:	:	:	:
Aucuba japonica var. borealis Paris tetraphylla	ヒメアオキ ツクバネソウ	K K	:		:	1.2	+		1.2	:	:	:	•	•	:	:	•	•	:		:	:
Viburciliatodentatus Leptorumohra miqueliana	ガマズミ ナライシダ	S K	:	•	:	:	:	+	:	+	:	•	•	:	2.2	:	•	:	:	:		+ 2.3
Carex reinii Prunus verecunda	コカンスゲ カスミザクラ	K S		:	:	•	:	:	+	:	+	:	:	:	•	:			:		·	•
Rhus ambigua	随伴種ツタウルシ	K	+		1.2	+	•	+	+•2		+	:	:		:	:		1.2	+ 1.2	+	+ 1.2	:
Plagiogyria matsumureana Calamagrostis hakonensis	ヤマソテツ ヒメノがリヤス メチャクソウ	K K K		+	•	•	•	+•2	:	+·2 +	:		:	:		•	•	•	*			
Pyrola japonica Astilbe thunbergii var. congesta	イチヤクソウ トリアシショウマ タチツゼスミレ	K K	+	•	•	+	•	:	•		:	+	:	:				•	•			
Viola grypoceras Athyrium yokoscense	タチツボスミレ ヘビノネゴザ キソバノトウゼンバ	K		•	•	:	:	+	:	+	:	+	· +•2	•		•		•		1.2	2.2	
Lycopodium serratum Sorbus commixta	ホソバノトウゲシバナナカマド	K B ₂ ,S		:	:	1.2	•	:	•		•	•	+	:		+	•	•	±	•	4.4	:
Evodiopanax innovans Dactylostalix ringens	タカノツメ イチョウラン ニリン・/ クチンギュこし	B ₂ ,S K	:	:	•	±	•		•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	:		+	•
Viola faurieana Ainsliaea apiculata	テリハノタチツボスミレ キッコウハグマ	K K	:	•	:	:	:	•	•	•	•			+	+	•	•	•	•	•	•	•
Adiantum pedatum Ilex leucoclada	クジャクシダ ヒメモチ 	K S	:	1.2	•	•	1.2	•	•	:	•	1.2	•	•	•	•		•		•	•	+
Asplenium incisum Acer sieboldianum	トラノオシダコハウチワカエデ	K B ₂ , <u>S</u>	•	•	•	•	•	•	+	•	:	•	:	•	•	:		±	:	•	•	•
Luzula pulmosa var. macrocarpa Goodyera schlechtendaliana	ヌカボシソウ ミヤマウズラ	K K	:	:	•	+	:	:		•		•	:	:		:	•	:			+	•
出現一回の種										+ /2						_						

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Actinidia polygama マタタビ K+, Alnus hirsuta ケヤマハンノキ B2+, Carex foliosissima オクノカンスゲ K-1・2, Zanthoxylum piperitum サンショウ K+, Viola vaginata スミレサイシン K+, Calanthe tricarinata サルメンエビネ K+, Cacalia hastata var. orientalis ヨブスマソウ K+, Apios fortune ボドイモ K-+, Trautvetteria japonica モミジカラマツ K+; In Nr. 2: Sasa senanensis クマイザサ K-2.3, Osmunda japonica センマイ K+, Taxus cuspidata イチイ S-+, Cacalia auriculata var. kamtschatica ミミコウモリ K+ Smilax サルトリイパラ K++; In Nr. 3: Amphicarpaea edgeworthii var. trisperma ウスパヤブマメ S-+, Dystaenia ibukiensis タニセリモドキ K++; In Nr. 4: Melampyrum laxum var. nikkoense ミヤママコナ china K+, Artemisia keiskeana イヌョモギ K+, Rhododendron brachycarpum / クサンシャクナゲ S-+, In Nr. 5: Vaccinium hirtum ウスノキ K-2.2, Ardisia japonica ヤブコウジ K+ In Nr. 7: Lonicera strophiophora アラゲヒョウタンボク K-+; In Nr. 8: Gentiana zollingeri フデリンドウ K-+, Athyrium pycnosorum ミヤマシケシダ K-+; In Nr. 10: Aesculus turbinata トチノキ S-+ Pyrola incarnata ベニパナイチヤクソウ K-+, Matteuccia orientalis イヌガンソク K-+, Trillium smallii エンレイソウ K-+; Menziesia pentandra コヨウラクツツジ S-1.2; In Nr. 12: Viola kusanoama オオタチツボスミレ K++, In Nr. 13: Castanea crenata クリB-1-1.1; In Nr. 15: Mecodium wrightii コケシノブ K-+, Ilex rugosa ツルツゲ K-+, Ilex sugerokii var. brevipedunculata アカミノイヌツゲ K-+, Matteuccia struthiopteris クサソテツ K++, In Nr. 16: Stachyurus praecox キブシ K++, Peracarpa carnosa var. circaeoides タニキョウ K-+, Comus controversa ミズキ S-+, In Nr. 18: Carex sachalinensis コンゲンスゲ K+-, Cacalia nikomontana オオカニコウモリ K++, Liparis kumokiri クモキリソウ K-+, Oplopanax japonicus ハリブキK-1.2, Thelypteris phegopteris ミヤマクラビ K+-, Athyrium melanolepis ミヤマメシダ K++; In Nr. 19: Magnolia kobus var. borealis キタコブシ K++, Viola selkirkii ミヤマスミレ K-+, Clintonia udensis ツバメオモト K-+.

Tab. 5.ヒノキアスナローキタゴヨウ群落

Thujopsis dolabrata var. hondae - Pinus parviflora var. pentaphylla - Gesellschaft

Nr. d. Aufnahme :	調査番号	!	1	2	3	4	5
Exposition:	方位:		S	S	SW	W	SW
Neigung (°):	傾斜		15	35	20	30	30
Größe d. Probefläche (m x m):	調查面積	, Laborator	5 x 10	15 x 20	10 x 20	20 x 30	20 x 20
Höhe d. Baumschicht-1 (m):	高木第1層の高さ	ļ	12	20	16	22	20
Deckung d. Baumschicht-1 (%):	高木第1層植被率		10	70	85	90	60
Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第2層の高さ	ļ	_	12	9	13	15
Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第2層植被率			30	10	10	70
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ		5	3	2	2	3
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層植被率		70	80	40	20	60
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ		0.3	0.3	0.2	0.3	0.2
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率		20	10	5	15	30
Artenzahl:	出現種数		19	20	17	20	20
Trennarten der Gesellschaft:	群落区分種						
Pinus parviflora var, pentaphylla	ff がらかせ キタゴヨウ	B ₁	2.1	2.2	1.2	1.1	2.2
r mas parvinora var, pentapnyna	7/22/	S	3.3	+	1.2	•	+
Thujopsis dolabrata var. hondae	ヒノキアスナロ	B ₁	13.3	4.4	4.4	5.5	3.3
Thojopsis dolablata var. hondae		B ₂		2.2	1.2	1.2	4.4
		S	١.	5.4	2.3	2.2	3.3
		K :		++2		•	•
Kennarten des Verbandes :	群団の標徴種		L				
Rhododendron albrechtii	ムラサキヤシオ	S	1.2	+•2	1.2		+
Leucothoe grayana var. oblongifolia	ハナヒリノキ	S	2.2	+	+		+-2
Vaccinium japonicum	アクシバ	S	1.2	1.2			+•2
Epigaea asiatica	イワナシ	ĸ	1.2	1.2	+		3.3
Tripetaleia paniculata	ホツツジ	s	2.2	+	1.2		•
Struthiopteris niponica	シシガシラ	ĸ		+	+	+	+
Kennarten der Klasse:	クラスの標徴種						
Fagus crenata	ブナ	$B_1 \cdot B_2$		1.2	2.2	1.1	<u>+</u>
	, ,	<u>s</u>	+	-1	+	+	1.2
Acer palmatum var. matsumurae	ヤマモミジ	S	+	+	+	+	+
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	S	+	+	+	1.2	+
Hydrangea petiolaris	ツルアジサイ	K		1.2	1.2	1.2	1.2
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ	$B_1 \cdot B_2$		1.1	+	•	+
4	3 . , ,	$\frac{1}{S}$	+•2	•		+	<u>+</u>
Ilex macropoda	アオハダ	S	+			+	+
Acer japonicum	ハウチワカエデ	S	+	+			+
Sorbus commixta	ナナカマド	$B_1 \cdot \underline{S}$	1.1		+		
Sorbus alnifolia	アズキナシ	Š	+		-		+
Carpinus laxiflora	アカシデ	$B_1 \cdot B_2$		1.2	2.2	+	+
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ	Š		+		+	÷
Styrax obassia	ハクウンボク	$B_2 \cdot S$				±	+
Begleiter :	随伴種					~	
Arachniodes mutica	シノブカグマ	K		+	+	+	
Dryopteris sabaei	ミヤマイタチシダ	K			+	+	
Tripterospermum japonicum	ツルリンドウ	K				+	+
- • • •							

出現一回の種 Außerdem je einmal in Aufnahme Nr. 1: Hydrangea paniculata ノリウツギ S+, Festuca ovina ウシノケグサ K-1・2, Miscanthus sinensis ススキ K-+, Polypodium virginianum エゾデンタ K-+, Enkianthus campanulatus サラサドウタンS-1・2, in Nr. 2: Euonymus alatus var. apterus コマユミ S-+, Asplenium incisum トラノオンダ K-+, Ainsliaea apiculata キッコウハグマ K-+, in Nr. 3: Lycopodium serratum トウゲンバ +. in Nr. 4 Viola faurieana テリハタチツポスミレ K-+, Chimaphila japonica ウメガサソウ K-+, Plagiogyria matsumureana ヤマソテツ K-+, Schisandra repanda マツブサ K-+, Ilex crenata var. paludosa ハイイヌツゲ S-+, in Nr. 5: Corylus sieboldiana ツノハシバミ S-+, Menziesia pentandra コヨウラクツツシ S-2・2.

調査地 Fundort: 下北郡川内町中川 Kawauchi-cho, Nakagawa 海核高度 Meereshöhe: 150m. 調査年月日 Datum der Aufnahme 28.0kt. 1972

ジュウモンジシダーサワグルミ群集および ヤチダモーサワグルミ群落

Polysticho - Pterocaryetum u, Fraxinus mandshurica var. japonica - Pterocarya rhoifolia - Gesellschaft

1: Polysticho – Pterocaryetum ジュウモンジシダーサワグルミ群集

ミヤマシケシダ亜群集 a: Subass. von Athyrium pycnosorum ミヤマシケシダ亜群集 b: Subass. von Thujopsis dolabrata var. hondae ヒノキアスナロ亜群集 i: Typische Variante

典型変群集 コタニワタリ 変群集 ii: Variante von Phyllitis scolopendrium 2: Fraxinus mandshurica var. japonica – Pterocarya rhoifolia – Gesellschaftヤチダモーサワグルミ群落

Fraxinus mandshurica var. ja i: Typische Untereinheit ii: Untereinheit von Carex biwe		olia – Ge	esellscha 典型下(マツバ)	位群落	i		グルミ	群落					 			2		
				a	****			i	-		1	ii			a	30.		b
D	調査番号調査年月日		/24	/28 .	3 '72 8 /24	4 '72 10/ 29	5 '78 7/9		7 '73 9/ 15		9 '72 6/ 19	10 '72 6/19	73 9 14	12 '72 8/ 24	13 '72 6/ 19	14 '73 9/14		9/1
	調査地		180	楽研	恐山 380	片 場 山 120	ア冷水峠 80	フ 滝 ノ 沢 190	250	桧 木 川 200	月 鳥帽子岳 200	180	宇會利湖	出	烏帽子 括 180	字 育 利 初 220	型山210	23
Größe d. Probefläche (m²): Exposition: Neigung (°):	調査面積 方位 傾斜				300 L	250 L	300 L	400 SW 3		300 W 3	150 N 35	120 L			900 L) 60 I
Deckung d. Baumschicht-1 (%): Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第1層の高さ 高木第1層植被率 高木第2層の高さ 高木第2層植被率		15 80 9 30	25 50 15 30	18 80 10 20	22 80 16 20	25 70 15 20	22 90 11 30	17 75 8 10	22 75 9 10	16 85 7 10	15 60 8 10	23 70 12 20	18 80 9 20	24 70 13 30	23 75 15 30	24 80 12 20	3: 8: 1: 4:
Höhe d. Strauchschicht (m): Deckung d. Strauchschicht (%): Höhe d. Krautschicht (m):	氏木層の高さ 氏木層植被率 草本層の高さ		3 20 0.8	4 20 1.0	2 10 0.8	4 20 0.8	5 40 0.8	3 15 1.0	4 20 1.0	4 40 0.8	3 30 1	2 30 1	4 15 1	2 10 1	4 20 1	3 30 0.8	3 40 0.8	2 4 1
Artenzahl: enn - u. Trennarten der Ass.:	草本層植被率 出現種数 群集標徴種および区分種	K	80 46	60 53 +	80 59 + 2	70 65 +	80 61 2.2	85 66	90 33 +	70 66 2.2	80 43 +	80 44 1.2	80 41 +	80 47	80 51	75 55	80 52	81 61
Polystichum retrosopaleaceum Lindera umbellata var. membranacea Stachyurus praecox Styrax obassia	サカゲイノデ オオバクロモジ キブシ ハクウンボク	S S B_1, B_2	+ + +	+ + ±	+	, +	2.2			1.2	1.2 + 1.1	2.3	•	·	•	· ·	•	•
Carex foliosissima Arachniodes standishii	オクノカンスゲ リョウメンシダ モミジガサ	S K K	4.4	: 2:2	+ 3.3 + +	+ •	+ 3.3 1.2 +	2.2	5.4		1.2 4.4	2.2 2.3	•	•	+	•	• • •	1.3
Cacalia delphiniifolia Laportea macrostachya Viola vaginata Polystichum tripteron	モミンガヤ ミヤマイラクサ スミレサイシン ジュウモンジシダ	K K K	1.2	+ 2 1.2	+•2 +	+	2.2	+ + 2	•	+ +·2 +	+ + +2	+ 2	•	•		•		1.2
Asperula odorata rennarten der Subass.: Athyrium pycnosorum	クルマバソウ E群集区分種 ミヤマシケシダ	K K	1.2	+ -	+•2	+	+	•	•	+·2	+	<u>.</u>	•			+		
Alnus hirsuta var. sibirica Polygonum filiforme Viola verecunda Juglans ailanthifolia	ヤマハンノキ ミズヒキ ツボスミレ オニグルミ	B ₁ , B ₂ K K B ₁	2.2	† •	1.2 + + 1.1	+ 2	· ·	1.1	· ·	:	:		:	+·2 :	•		•	•
Adenocaulon himalaicum Impatiens nolitangere ennarten der Subass.: ###################################	ノブキ キツリフネ <u>『群集区分種</u>	K K	 	+	+•2	1.2		• +	•		•	:		•	:	:	:	
Thujopsis dolabrata var. hondae Fraxinus lanuginosa Viburnum furcatum	ヒノキアスナロ アオダモ オオカメノキ	$\begin{bmatrix} B_1 \\ B_2, \underline{S} \\ S \\ S \end{bmatrix}$	•	•	•	·	2.2 1.2 + 1.2	1.2 + +	+	1.1 + + 1.1	• ± +	1.1	•	:	•	•	+	•
Aucuba japonica var. borealis Panax japonicus ennarten der Variante:	ヒメアオキ トチバニンジン E群集区分種	S, K K	+	± •	:	. !	± •		+ + 	1.2	+	+	•	•	•	•	•	+
Phyllitis scolopendrium Actinidia polygama Cardamine leucantha Heracleum dulce	コタニワタリマタタビコンロンソウ	K K K	+ •	•	•	• + •	•	•			+•2 + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	· ·	· ·	•	•	· ·	•
ennarten der Gesellschaft: Pachysandra terminalis Lysichitum camtschatcense	オオハナウド ‡落区分種 フッキソウ ミズバショウ	K K		•		3.3	•		•		•	•	1.2	1.2		1.2	2.3 1.2	2.3
Magnolia kobus var. borealis	キタコブシ	B ₁ B ₂ S	•	•	•	•		•	· ·			•	+ + + + + +	• • •	1.1 • + +	1.1 + +	+	• • + +
Symplocos chinensis var. leucocarpa f. pilosa Fraxinus mandshurica var. japonica Allium victorialis var. platyphyllum	サワフタギ ヤチダモ ドョウジャニンニク	$ \begin{array}{c c} S \\ B_1 \\ K \\ K \end{array} $	•	•	•	•	•	•	•			•	2.2	· 2.2		3.2 ±	· + 2	5.4 +•2 +
Galium trifloriforme Codonopsis lanceolata Disporum smilacinum	オククルマムグラ ツルニンジン チゴユリ	K K K	•	•	•	+	•	• •	•				+	+ + +	+ +		+·2 + ·	+•2
Viburnum plicatum var. glabrum ennarten der Untereinheit: Carex biwensis Angelica genuflexa	ケナシヤブデマリ 「位群落区分種 マツバスゲ オオバセンキュウ	S K K				•			•		•	•	•	•	•	• 1	+	+
Plantanthera sachalinensis	オオヤマサギソウ 詳団の標徴種および区分種 サワグルミ	K B ₁ B ₂		• 4.4 4 2.2				5.4 1 1.3	1.2 3		2.1 2.2					2.2	5.5 1.2	+
Aesculus turbinata	トチンキ	S B ₁ B ₂	· 1 · 1	1.2 1.1 1	1.1 •	+ •	3.2	+ 2 1 1.1 4	4.4 2 • 1	+ 2.2 4 1.1	• 4.4 +	+ • +	+ 1.1 •	1.1 2.2 1.1	1.2 2.2 1.1	1.2 2.2	+ 2.2 1.2	+•2 •
Dryopteris crassirhizoma Matteuccia struthiopteris Hydrangea macrophylla var. megacarpa	オシダ クサソテツ エゾアジサイ	1	+ 1.2 + +•2 +	⊦ 2	+ + +		+ 2.2 2.2	•	1.1 1	1.2 2	+ 2.2 •	1.2	1.2	+•2 + + 2 2.2	+ + 1.2	+ + 2.2	+ +	1.2 2.2 1.2 +•2
Carex dolichostachya var. glaberrima Cacalia hastata var. tanakae Aconitum japonicum	ミヤマカンスゲ イヌドウナ オクトリカブト	K K K	+	•	+	+ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1.2	. 1	1.2		1.2	+ •	+•2 + +	· ·	+•2		2.2
Dryopteris monticola Laportea bulbifera Trillium smallii	ミヤマベニシダ ムカゴイラクサ エンレイソウ ホウチャクソウ	K K K	1.2 1	1.2 1	+ 1.2 + +	1.2	1.2 +	1.2	•	· ··2 + ·	• ••2 •		3.3 + +	3.3 + +	4.4 • •	1.2 + +	3.3	2.3 + + +
Disporum sessile Viburnum sargenti Lilium cordatum var. glehnii Arisaema robustum	ホリテャップリ カンボク オオウバユリ ヒロハテンナンショウ	S K K	· + +	•	+ + + +		•	2.2	:	• •	• + •		+	· ·	++	+	++	+
Actaea asiatica Osmorhiza aristata	ジャコウソウ ルイヨウショウマ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	K K K	+	+ + +	+ •	•	•	++	• +	• •2 +	•		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1.1	:		+ •	+ + + +
Athyrium melanolepis Chloranthus serratus Cercidiphyllum japonicum	ミヤマメシダ フタリシズカ カツラ	K K B ₁ , B ₂ S	· · · · 2	+ 1.2	•	•	+•2 :		•	+ 2.1 +		•	•	•	•	•	•	•
Ulmus japonica Adiantum pedatum	ハルニレ クジャクシダ	B ₁ B ₂ K K	•	• • +	• • •	1.2		1.1 1.2 •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elatostema umbellatum var. majus Galium japonicum Alangium platanifolium var. trilobum enn -u. Trennarten der Klasse.:	ウワバミソウ クルマムグラ ウリノキ ウラスの標徴種、区分種	K K S	•	•	•	1.2	•	•	•		1.2	•	•	•	+	•	•	•
Cephalotaxus harringtonia var. nana Acer mono var. mayrii	7 フスの標 仮権、区 分種 ハイイヌガヤ ベニイタヤ	S K B ₁ B ₂	1.2	+ ! + +	1.2	: 1.2 +	2.2	+ + •	1.1	1.2	1.1	+	+ •	• • •	+ + 1.1 1.1	+ 1.2	+ • 1.1	2.2
Acer mono var. glabrum	エゾイタヤ	S K B ₁	•	+ •	•	1.2	: 2.2	· ·	+	+ + •	+	•	•	+	•		• • •	•
Ilex crenata var. paludosa Cornus controversa	ハイイヌツゲ	S K B ₁ B ₂	1.2 2.2	· · ·	:	· · ·	+·2 · ·	+ •		:	· · ·	+	+ • •	• •	+ +	+ • •	+•2	1.2
Acer japonicum	ハウチワカエデ	S B ₂ S	•	+ • +	+•2	•	• •	• + +	• •	+ +	÷ 2.2	+ •	•	÷ •	+ •	•	•	+
Hydrangea petiolaris Acer palmatum var. matsumurae	ツルアジサイヤマモミジ	B ₂ S, K B ₂ S	• + •	· · ·	1.2	• • •	1.2	• • +	• •	•••2 •••2	•		• • •		+ + •	+ +	+ ± •	· · +
Viola kusanoana Prunus grayana Hydrangea paniculata	ノリウツギ	$\begin{bmatrix} K \\ B_2, S \\ S \end{bmatrix}$	+•2	• • •	±	•	+•2	+	1.2	+ 1.2 +	•	•	+ + 1.2	1.2	+ + + +	+ • •	+.2 + + +	1.2 ± •
Euonymus alatus var. apterus Euonymus oxyphyllus Prunus ssiori	コマユミ ツリバナ シウリザクラ	S S B ₂ S	•	•	•	+	· · ·	• • •		+ + 2.2	•		•	+	+ .	+ +	•	+ • +
Ligustrum tschonoskii Paris tetraphylla Oxalis griffithii	ミヤマイボタ ツクバネソウ ミヤッカタバミ	S, K K K		+•2	+•2	+ •	: -	+•2	··· 2	+ +	• + •	•	•	++	• •	•	• + +	+•:
Magnolia obovata Zanthoxylum piperitum Quercus mongolica var. grosseserrata	サンショウ ミズナラ	$ \begin{array}{c} B_1 \\ B_2, S \\ B_2, S \\ \hline B_2, S \end{array} $	1.1 1.2 + ±	+	· · +	+	± •	± ±	•	+ ±	± •	•	•	:	•	•	•	•
Cremastra appendiculata Corylus sieboldiana Viburnum dilatatum	サイハイラン ツノハシバミ カマズミ ヒロバスゲ	K S S K	:		• • •	+ • +	• • •	+ + +		· · ·	:	•		• • •	•	+ • •	+ •	+
Carex insaniae Schizophragma hydrangeoides Smilacina japonica Calanthe tricarinata	イワガラミ ユキザサ サルメンエビネ	K K K	•	• •	•	•	2.2	•	1.2	± .	• •	•	•	•	• •	•	•	
Sorbus alnifolia Helwingia japonica Kalopanax pictus	アズキナシ ハナイカダ	$\begin{array}{c} S \\ S \\ B_1, B_2 \\ B_2, S \end{array}$			•	• • ± +	+ · ·	+ 1.1 +•2	•	+ + •	· ·	•	•	•	•	•	•	•
Carpinus cordata Styrax japonica Sasa palmata Tilia japonica	エゴノキ チマキザサ シナノキ	S K B ₁ , B ₂	•	•	•	+ + •	+ +	•	±	•	•	1.2	•	•	•	• •	•	•
Goodyera foliosa var. maximowicziana Dryopteris sabaei egleiter:	アケボノシュスラン ミヤマイタチシダ 遊伴種	K K	+-2		1.2	٠.	+	•	+ ·	•	•	•	•	•	•	• •	· ·	1.
Rhus ambigua Sambucus sieboldiana Sanicula chinensis Astilbe thunbergii var. congesta	ツタウルシ ニワトコ ウマノミツバ トリアシショウマ	B ₂ , K S, <u>K</u> K K	+ + +	1.2 + +	± + 2 +	+ + + 2	+•2 • 1.2	•	•	+ + +	+ • •	+ +		• • ••2	++++++	± • 1.2 +	+•2 + +	1.
Filipendula kamtschatica Petasites japonicus var. giganteus Euonymus fortunei var. radicans	オニシモツケ アキタブキ ツルマサキ	K K S, K	2.2	2.2	2.2 2.3	1.2 + +	2.3 +•2 +	2.2 +·2	• • •	• ••2 •	•	+ •	•	• • +	•	• • •	+ • +	+
Maianthemum dilatatum Cacalia farfaraefolia var. bulbifera Morus bombycis Cryptotaenia japonica	マイツルソウ ・ タマブキ ヤマグワ ミツバ	K K S K	+ 1.2 +		+•2 +•2 •	+ + +	+•2 1.2 •	• + •	•	•	•	· ·	•	÷ • •	+ +	† † †	+ + +	•
Osmunda japonica Polygonum thunbergii Rubus pectinellus	ゼンマイ ミゾソバ コバノフユイチゴ	K K K	+	+	•	+ •	1.2	+•2	• • •	•	• •	•	· +·2 ·	•	1.2	+•2	1.2	. •
Cirsium yesoense Cirsium nipponicum Viola grypoceras Osmundastrum cinnamomeum var. fokiense	サワアザミ ナンブアザミ タチツボスミレ ヤマドリゼンマイ	K K K K	•	+ + •	+ +	• •	•	1.2		•	•	• • •	• • •	+ ·1.2	+ +·2	•	• •	•
Cornopteris crenulatoserrulata Equisetum arvense Senecio cannabifolius	イッポンワラビ スギナ ハンゴンソウ	K K K	+	•	• + •	+ •	•	+	+ •	•	•	•	•	+:2	• •	•	• •	•
Brachypodium sylvaticum var. miserum Chrysosplenium flagelliferum Carex mollicula Sceptridium multifidum var. robustum	ヤマカモジグサ ツルネコノメソウ ヒメシラスゲ ェゾフュノハナワラビ	K K K		•	•	+ +	+ • •	+ • +	• + •	•	•	• + +	•	•	• • + +	•	•	•
Arisaema peninsulae Actinidia arguta Weigela hortensis	エゾフユノハナワラビ コウライテンナンショウ サルナシ タニウツギ	K K S S	• • • +	• + •	•		+ •	+ •	•	+	•	• •	•	•	•		•	
Eupatorium chinense var. simplicifolium Rodgersia podophylla Phryma leptostachya var. asiatica	ヒヨドリバナ ヤグルマソウ ハエドクソウ	K K K	+		• + •	•	:	+ •	•	+ +•2 +	•	•	•	•	•	•	•	•
Smilax nipponica Polygonatum fulcatum	タチシオデ ナルコユリ エゾニュウ	K K K	+		• + •	•	• • •	•	•	•	•	1.2	•	+ • •	+ .	+	•	•
Angelica ursina		v	1															
	タチギボウシ イヌガンソク ズタヤクシュ ミヤマトウバナ	K K K K	•		•	• + +	+ : 1.2	•	•	•	•	•	:	•	•	•	• + •	

K-+, Clintonia udensis ツバメオモト K-+, Viola hondoensis アオイスミレ K-+. in Nr. 2: Syneilesis palmata ャブレガサ K-+, Peracarpa carnosa var. circaeoides タニギキョウ K-+, Athyrium clivicola カラクサイヌワラビ K-+, Thalictrum kemense var. hypoleucum アキカラマツ K-+, Diphylleia grayi サンカヨウ K-+, Goodyera schlechtendaliana ミヤマウズラ K-+. in Nr. 3 : Carpesium divaricatum ガンクビソウ K-+, Akebia trifoliata ミツバアケビ K-+, Coniogramme japonica イワガネソウ K-+, Geum japonicum ダイコンソウ K-+, Epimedium cremeum キバナイカリソウ K-+. in Nr. 4: Tilia maximowicziana オオバボダイジュ S-+, Muhlenbergia japonica ネズミガヤ・K-1・2, Agrimonia pilosa キンミズヒキ K++, Stellaria diversiflora var. robusta オオサワハコベ K++, Diarrhena japonica タツノヒゲ K++, Carex incisa タニスゲ K-1・2, in Nr. 5: Daphne kamtschatica var. jezoensis ナニワズ K-+, Asperula odorata クルマバソウ K-+・2, Rubus palmatus var. coptophyllus モミジイチゴ S-+・2, Aster scaber シラヤマギク K-+, Milium effusum イブキヌカボ K-+, Athyrium vidalii ヤマイヌワラビ K-+, Schisandra repanda マップサ K-+・2. in Nr. 6: Pourthiaea villosa var. laevis カマツカ B₁-+, K-+, Hamamelis japonica var. obtus ata マルバマンサク S-+, Salix sachalinensis オノエヤナギ B_2 -+, Impatiens textori ツリフネソウ K-+, Euonymus sieboldianus マユミ S-+, Cirsium inundatum タチアザミ K-+, Callicarpa japonica ムラサキシキブ S-+, Rhamnus japonica クロウメモドキ S-+, Rhus trichocarpa ヤマウルシ S-+, Streptopus amplexifolius var. papillatus オオバタケシマラン K-+, Zanthoxylum piperitum アサクラザンショウ S-+, Chloranthus japonicus ヒトリシズカ K-+, Viburnum wrightii ミヤマガマズミ S-+, Asarum sieboldii ウスバサイシン K-+. in Nr. 9: Aster ageratoides var. ovatus /コンギク K-+, Artemisia montana オオヨモギ K-+, Geranium thunbergii ゲンノショウコ K-+, Urticalaetevirens コバノイラクサ K-+, Lonicera strophiophora アラゲヒョウタンボク K-+, Caulophyllum robustum ルイヨウボタン K-+, Clematis terniflora センニンソウ K-+. in Nr. 10: Eupatorium chinense var. sachalinense ヨツバヒヨドリ K-+, Angelica edulis アマニユウ K-+, Boehmeria tricuspis アカソ K-+, Polygonum sachalinense オオイタドリ K-+, Anemone flaccida ニリンソウ K-+, Aruncus dioicus var. kamtschaticus ヤマブキショウマ K-+, Schizopepon bryoniaefolius ミヤマニガウリ K-+. in Nr. 11: Alnus japonica ハンノキ B₁-+, Viola verecunda var. semilunaris アギスミレ K-+, in Nr. 12: Vitis flexuosa サンカクヅル K-+. in Nr. 13: Tylophora aristolochioides オオカモメヅル K +, Polygonum sieboldii アキノウナギツカミ K-+・2, Veratrum grandiflorum バイケイソウ K-+, Polygonum nepalense タニソバ K-+, Fagus crenata ブナ K-+. in Nr. 14: Sorbus commixta ナナカマド B₂-+, Oreorchis patens コケイラン K-+, Torilis japonica ヤブジラミ K-+, Polygonatum involucratum ワニグチソウ K-+, Smilax riparia var. ussuriensisシオデ K-+Potentilla centigrana ヒメヘビイチゴ K-+. in Nr. 15: Phellodendron amurense キハダ S-+, Carex dispalata カサスゲ K-+・2, Plagiogyria matsumureana ヤマソテツ K-+, Rosa multiflora ノイバラ K-+, Clinopodium chinense var. parviflorum クルマパナ K-+. in Nr. 16: Paris tetraphylla ツクバネソウ K-+, Gynostemma pentaphyllum アマチャヅル

K-+, Wasabia japonica ワサビ K-+, Japanobotrychium virginianum ナツノハナワラビ K-+, Elatostema laetevirens ヤマトキホコリ K-+.

Acer mono var. glabrum — Zelkova serra a: Untereinheit von Cimicifuga acerina	1; オオバショウマド位			
b: Untereinheit von Viola vaginata;	スミレサイシン下位	群落	a	b
Nr. d. Aufnahme : Datum d. Aufnahme :	調查番号 調查年月日		1 2 '72 '72 11/ 11/	3 4 5 6 7 '77 '77 '77 '77 '77 '77 '9/ 9/ 9/ 9/ 9/ 9/ 9/ 9/
Fundorte :	調査地		11/ 11/ 5 /5	9/17 9/16 9/16 9/17 ************************************
Meereshöhe (m): Exposition:	海拔高度		15 15 N N	11) 20 20 20 20 20 S N N N N
Neigung (°): Höhe d. Baumschicht-1 (m):	方位 傾斜 高木第1層の高さ		35 35 	25 20 15 20 25 22 23 23 23 23
Deckung d. Baumschicht-1 (%): Höhe d. Baumschicht-2 (m):	高木第1層植被率 高木第2層の高さ		 10 8	80 80 85 80 85 10 10 12 10 9
Deckung d. Baumschicht-2 (%): Höhe d. Strauchschicht (m):	高木第2層植被率 低木層の高さ		80 70 6 2.5	30 20 30 30 20 2.5 2.5 2.5 3 2.5
Deckung d. Strauchschicht (%) : Höhe d. Krautschicht (m) :	低木層植被率 草本層の高さ		60 40 0.6 0.6	20 30 40 40 30 1.0 0.8 0.6 0.6 1.0
Deckung d. Krautschicht (%) : Artenzahl : Trennarten der Gesellschaft :	草本層植被率 出現種数 群落区分種		70 70 48 51	40 40 30 40 40 47 52 52 53 59
Acer mono var. glabrum	エゾイタヤ	B ₁ B ₂ S		2.2 2.2 4.4 1.2 1.2 2.2 1.2 1.2 2.2 · · · · + 1.1
Zelkova serrata	ケヤキ	K B ₁	+ .	3:2 3.2 2.2 4.4 4.3
Trennarten der Untereinheit : Styrax japonica	下位群落区分種 エゴノキ	B ₂	3.3 2.1	
Pourthiaea villosa var. laevis Sasa palmata	カマツカ チマキザサ	S S K	2.2 • + + + + + 2 + + 2 + + 2	
Wisteria floribunda	77	B ₂ S	++2 ++2	: : : : :
Smilax china Castanea crenata	サルトリイバラ クリ	K B ₂ K	+•2 1.1	
Aesculus turbinata	トチノキ	B ₂ S	1.2 1.1	2.2 : : :
Acer palmatum var. matsumurae Cimicifuga acerina	ヤマモミジ オオバショウマ	S K	+·2 + 2.2 +·2	
Viola takedana Pachysandra terminalis	ヒナスミレフッキソウ	K K	+ +	: : : :
Leptorumohra miqueliana Rubus oldhamii var. borealis	ナライシダ ナンブサナギイチゴ	K K	+ + + 2	: : : :
Dryopteris sabaei Trennarten der Untereinheit: Rhus ambigua	ミヤマイタチシダ 下位群落区分種 ツタウルシ	K B ₂	+.2 +.2	+•2 • • • 1.2
Viola vaginata	スミレサイシン	K K		+·2 +·2 + +·2 · 1.2 1.1 1.2 1.1 1.2
Cacalia farfaraefolia var. bulbifera Alangium platanifolium var. trilobum	タマブキ ウリノキ	K S		+ · + · 1.1 + 2.2 1.2 1.2 +
Hydrangea paniculata Athyrium pycnosorum	ノリウツギ ミヤマシケシダ	S K	: : ;	+ +·2 + + + 1.2 +·2 1.2 + +
Trillium smallii Matteuccia orientalis	エンレイソウ イヌガンソク	K K	: : :	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Actaea asiatica Prunus ssiori	ルイヨウショウマ シウリザクラ	K B ₂ , <u>S</u>	!	+ + + + + · · · · · · · · · · · · · · ·
Aruncus dioicus var. tenuifolius Laportea bulbifera	ヤマブキショウマ ムカゴイラクサ	K K	: : :	· 1.2 1.2 2.2 + 1 · 1.1 + 1.2 + 1
Polystichum tripteron Corylus mandshurica	ジュウモンジシダオオツノハシバミ	K S		+ + 2 1.2 + 2 1.2
Cimicifuga simplex Cacalia delphiniifolia Viburnum sargenti	サラシナショウマ モミジガサ カンボク	K K S		1.1 • + + • •
Aconitum japonicum Smilax riparia var, ussuriensis	オクトリカブト シオデ	K K		· +·2 · + 1.2
Kenn- u. Trennarten des Verbandes u. der Ordnum Polystichum retrosopaleaceum	1 <u>8:</u> 群団、オーダーの標復和 サカゲイノデ	N.区分種 K	+•2 +	. + 2 + 3 . +
Smilacina japonica Dryopteris crassirhizoma	ユキザサ オシダ	K K		+ + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Cacalia hastata var. tanakae Spuriopimpinella calycina	イヌドウナ カノツメソウ	K K		+ 1.1 + 1.2 1.2 1.1 + • + +
Adiantum pedatum Stegnogramma pozoi ssp. mollissima	クジャクシダ ミゾシダ	K K	+ +	+ 2 + + 2 + +
Astilbe thunbergii var. congesta Chloranthus serratus Ulmus laciniata	トリアシショウマ フタリシズカ ナト・ウ	K K B ₂		2.2 · · + 1.2 · · · + · · · · · · · · · · · · · ·
Matteuccia struthiopteris	オヒョウクサソテツ	S K		. + . + .
Kenn- u. Trennarten der Klasse : Fraxinus lanuginosa	クラスの標徴種、区分種 アオダモ	B ₂		+ 1.1 • + 1.2
Viburnum furcatum	オオカメノキ	S B ₂	+ +	1.2 + + · 1.2
Cephalotaxus harringtonia var. nana	ハイイヌガヤ	S S K	+·2 + + ·	1.2 2.2 2.2 2.2 +
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	B ₂ S	+ +	+ 1.2 1.2 1.2 2.2
Aucuba japonica var. borealis Quercus mongolica var. grosseserrata	ヒメアオキ ミズナラ	K B ₁ , <u>B₂</u>	2.2 2.2 +·2 ±	+ 1.2 1.2 2.2 1.2 3.3 1.1 1.1 2.1 2.2
Helwingia japonica Schizophragma hydrangeoides	ハナイカダ イワガラミ	S S <u>, K</u> B ₂ ,S	± ·	+ + + 2 ± 1.1 1.1 + + 2 + 2 + 2 + 2
Carpinus cordata	サワシバ	K B ₂	+ + + 2	1.2 1.1 • + 1.2
Vibumum dilatatum Callicarpa japonica	ガマズミ ムラサキシキブ	S S S	1.2 2.2	+ · · · 1.2 + + + + + + + + · + ·
Ligustrum tschonoskii	ミヤマイボタ	K S	+ + +	
Hydrangea petiolaris	ツルアジサイ	B ₂ , <u>S</u> K	± •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Zanthoxylum piperitum Magnolia kobus var. borealis	サンショウキタコブシ	S K		
Magnolia obovata Acer japonicum	ホオノキ ハウチワカエデ	$\begin{array}{c} B_2 \\ S \\ B_1, \underline{B_2} \end{array}$	+ · 2 + · 2 1.2 +	± + + .
Kalopanax pictus	ハリギリ	B ₂ S B ₁	+ + + .	· · · · · · + · · · · · · · · · · · · ·
Viola kusanoana	オオタチツボスミレ	B ₂ K	+•2	
Cypripedium japonicum Viburnum wrightii Picrasma quassioides	クマガエソウ ミヤマガマズミ ニガキ	К S, <u>К</u>		+·2 · · + · · · · · · · · · · · · · · ·
Begleiter: Morus bombycis	ニガキ 随伴種 ヤマグワ	S <u>, K</u> B ₂		+ · · · ± · · + + 1.1
Petasites japonicus var. giganteus	アキタブキ	S K	+•2 1.2	+ + 1.1 + +
Sambucus sieboldiana Osmunda japonica Filipandula kamtachatica	ニワトコ ゼンマイ	S <u>, K</u> K	+ + • +	· ± ± · · · · + · ·
Filipendula kamtschatica Cornus controversa	オニシモツケ ミズキ	K B ₂ , S K	+ · + ·	· 1.2 1.2 · + ± · · · ±
Styrax obassia Carex conica	ハクウンボク ヒメカンスゲ	K S <u>, K</u> K	•	1.2
Maianthemum dilatatum Adenophora remotiflora	ヒメカンスゲ マイヅルソウ ソバナ	K K	• •	
Tylophora aristolochioides Cryptomeria japonica	ナイカモメヅル スギ	K B ₂		† † · · · + + · · · · · · · · · · · · ·
Dimonus'l'		S K	+ + +	: : : : :
Disporum smilacinum Aster glehnii var. hondoensis Celastrus orbigulatus var. etiisillagus	チゴユリ ゴマナ	K K	• +	+ • • + •
Celastrus orbiculatus var. strigillosus Athyrium melanolepis Stachyurus praecox	オニツルウメモドキ ミヤマメシダ キマン	K K	+ .	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Stacnyurus praecox Glaucidium palmatum Veratrum maackii var. japonicum	キプシ シラネアオイ シュロソウ	S K K		· + · · + · · · 1.2
Angelica ursina Rodgersia podophylla	シュロソウ エゾニュウ ヤグルマソウ	K K K		
出現一回の種	171477	κ.	, ,	+ · + · ·

出現一回の種

Außerdem je einmal in Aufn. in Nr. 1: Solidago virga-aurea var. asiatica アキノキリンソウ K-+, Tripterospermum japonicum ツルリンドウ K-+, Luzula capitata スズメノヤリ K-+. in Nr. 2: Ilex crenata var. paludosa ハイイヌツゲ K-+, Smilax nipponica タチシオデ K-+, Euonymus fortunei var. radicans ツルマサキ S-+, Akebia trifoliata ミツバアケビ K-+, Equisetum arvense スギナ K-+, Cornus kousa ヤマボウシ S-1-1, K-+, Viola grypoceras タチツボスミレK-+, Daphniphyllum macropodum var. humile エソユズリハ K-+, Viola violacea シハイスミレ K-+. in Nr. 3: Chelonopsis moschata ジャコウソウ K-+ in Nr. 4 Alnus hirsuta var. sibirica ヤマハンノキ B₁++, Carex dolichostachya var. glaberrima ミヤマカンスゲ K-+, Dryopteris sabaei ミヤマイタチシタ K-+. in Nr. 5: Epimedium cremeum キバナイカリソウ K-+, Vitis coignetiae ヤマブドウ B₂-+, Clinopodium chinense var. parviflorum クルマバナ K-+, Juglans ailanthifolia オニグルミ B₂-+, Prunus verecunda カスミザクラ S-+, K-+, Osmundastrum cinnamomeum var. fokiense ヤマドリセンマイ K-+, Athyrium vidalii ヤマイヌワラビ K-+, Phyllitis scolopendrium コタニワタリ K-+, Allium schoenoprasum var. foliosum アサツキ K-+, in Nr. 6: Cardamine leucantha コンロンソウ K-+, Tilia japonica シナノキ S-+. in Nr. 7: Prunus sargentii オオヤマザクラ B₁-1-1, Schisandar repanda マツブサ B₂-+, Carex insaniae ヒロバスケ K-+, Galium japonicum クルマムグラ K-+, Sanicula chinensis ウマノミツバ K-+.

ヒロバスケ K-+, Galium japonicum クルマムグラ K-+, Sanicula chinensis ウマノミツバ K-+.

Acer mono var. glabrum - Tilia japonica - Gesellschaft

a: Untereinheit von Angelica edulis アマニュウ下位群落 b: Untereinheit von Maianthemum dilatatum マイヅルソウド位群落

					T		b		
Nr. d. Aufnahme :	調查番号			2	3	4	5	6	7
Datum d. Aufnahme:	調查年月日('72)		6/3	6/21	8 23	8 23	6/20	9/12	9/
Fundorte :	調査地		ク 21	/21 牛 滝	/ 23 尻 屋	/ 23 尻 屋	/ 20 六 山	/ IZ 焼 屋	ノ 氏屋
			淹	淹	壓	屋	īF.	屋	屋
							位 神		
Exposition :	方位		s	S	N	E	ŧt. N	NW	N
Neigung (°):	傾斜		30	30	20	25	30	10	5
Größe d. Probefläche (m²): Höhe d. Baumschicht (m):	調 <mark>査面積</mark> 高木層の高さ		150	400 7	150 7	80 8	200 12	100	100
Debrang a. Damisonione (10)	高木層植被率 低木層の高さ		5	90 1.5	90 2	80 3	90 3	- 4	- 3
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層植被率		90	10	30	30	10	90	90
Höhe d. Krautschicht (m): Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の高さ 草本層植被率		1.2 70	1 80	0.8 30	0.8 40	1 85	0.8 30	0.6
	出現種数		36	44	55	49	45	45	28
Acer mono var. glabrum	エゾイタヤ	B ₂		1.1	3.3	3.3	5.4	•	•
Tilia japonica	シナノキ	S B ₂	3.3	1.2 5.4	3.3	2.3	•	3.3	4.4
Staphylea bumalda	ミツバウツギ	S S <u>, K</u>	4.4 ±	+ ±	1.2	+ 2	:	+	+
Trennarten d. Unter einheiten: Angelica edulis	下位群落区分種 アマニュウ	K	3.3	1.2;	+				
Cacalia auriculata var. kamtschatica	ミミコウモリ	K	2.2	1.11	•	•	+		
Allium victorialis var. platyphyllum Angelica pubescens	ギョウジャニンニク シシウド	K K	; + ; +	2.2	•	:	:	:	:
Aralia cordata	ウド	K K	+	+	•	•	•	•	•
Aconitum japonicum Plectranthus japonicus	オクトリカプト ヒキオコシ	K	+	+ :				:	:
Patrinia villosa Aster scaber	オトコエシ シラヤマギク	K K	¦ +	+++2	•	+	:	:	:
Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種	-	٠		F	·			
Maianthemum dilatatum Corylus sieboldiana	マイヅルソウ ツノハシバミ	K S, <u>K</u>			; + ; +		2.2 ±	+ 2 1.2	+
Clinopodium chinense var. parviflorum Adiantum pedatum	クルマバソウ クジャクシダ	K K	:	:	+	+•2	1.1	+•2	1.2
Viola kusanoana	オオタチツボスミレ	K	•	٠	+	+	+	1.2	+
Viola vaginata Acer japonicum	スミレサイシン ハウチワカエデ	\mathbf{K} \mathbf{B}_2		:	1.2	2.2	-3	-±-	±-
Hydrangea petiolaris	ツルアジサイ	S S		•	++2	+•2		:	:
Calamagrostis hakonensis		K K		•	+++2	1.2	•	:	•
Euonymus oxyphyllus var. magnus	ヒメノガリヤス ツリバナ	S			+	+	•	•	•
Skimmia japonica var. intermedia f. repe Glaucidium palmatum		S, <u>K</u> K	:	:	+	± ;	:	:	
Astilbe thunbergii var. congesta Actaea asiatica	トリアシショウマ ルイヨウショウマ	K K	:	:	+	+ +	:	•	:
Fraxinus lanuginosa	アオダモ	B_2		٠	+	+		•	•
Osmorhiza aristata	ヤブニンジン	S K	:	•	+-2	-:	1.2	:	:
Cimicifuga simplex Euonymus fortunei var. radicans	サラシナショウマ ツルマサキ	K S, K		•	•	:	1.2 ±	+•2 1.2	+
Dryopteris crassirhizoma	オシダ	_ _K	•	•	٠	•	+	+	1.2
Berberis amurensis var. japonica Hex crenata var. paludosa	ヒロハヘビノボラズ ハイイヌツゲ	K S	:	:	+	÷	! • !-±-	+•2 _±:2	+ :-
Kenn- u. Trennarten d. höheren Eeinheite Quercus mongolica var. grosseserrata	n: 上級単位の標微種。区分種 ミズナラ	B_2, S		+	3.3	2.3		2.2	1.2
Cephalotaxus harringtonia var. nana	ハイイヌガヤ	<u>s, K</u>	•	•	1.2	+	+	1.2	+
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	S K		:	+	1.2	+	+	•
Viburnum furcatum Viburnum dilatatum	オオカメノキ ガマズミ	S S	:	:	1.2	· +	+	+•2	+
Zanthoxylum piperitum	サンショウ	S		+	+	+		+	1.1
Schizophragma hydrangeoides Kalopanax pictus	イワガラミ ハリギリ	K B ₂		+	+ 1.1	+	1.1	1.2	:
Helwingia japonica	ハナイカダ	S S	:	+	+	· +	+	:	:
Callicarpa japonica	ムラサキシキブ	S	٠	•	+	•	1.1		•
Ligustrum tschonoskii Begleiter:	ミヤマイボタ 随伴種	S	•	•	+	•	•	++2	•
Solidago virga-aurea var. asiatica Petasites japonicus var. giganteus	アキノキリンソウ アキタブキ	K K	++	+	+	+	++	•	+
Veratrum maackii var. japonicum		K	+	+	•	•	+	+ 1.2	1.1
Morus bombycis Rhus ambigua	ヤマグワ ツタウルシ	S, <u>K</u> K		± +	+	+ +•2	:	+	+
Angelica ursina Chloranthus japonicus	エゾニュウ ヒトリシズカ	K K	+	+	+	+	+	+	:
Cirsium nipponicum	ナンブアザミ	K K	+	+	• +	+	:	:	•
Thalictrum kemense var. hypoleucum Sanicula chinensis	ウマノミツバ	K	+	+	•	+	٠	•	•
Smilax china Celastrus orbiculatus	サルトリイバラ ツルウメモドキ	K K	+	+	:	•	+	+•2	+
Smilax nipponica Schisandra repanda	タチシオデ マツブサ	K K		+	+	++		1.2	:
Rodgersia podophylla	ヤグルマソウ	K	•	•	+	1.1	+	•	
Styrax japonica Prunus sargentii	エゴノキ オオヤマザクラ	$\frac{B_2}{B_2}$, S		+	1.1	± +	:	1.2	2.2
Weigela hortensis Spuriopimpinella calycina	イイでマッシン タニウツギ カノツメソウ	S K		+	:	•	1.2	:	+
Cardamine leucantha	コンロンソウ	K	•	+	•	+	•	٠	•
Cryptotaenia japonica Brachypodium sylvaticum var. miserum	ミツバ ヤマカモジグサ	K K	++	:	:	•	+	:	+
Lilium medeoloides Lonicera gracilipes	クルマユリ ヤマウグイスカグラ	K K		+	++	•	• +	:	:
Prunus grayana	ウワミズザクラ	B_2, \underline{S}		•	+	+	•	±	•
Euonymus alatus var. apterus Pourthiaea villosa var. laevis	コマユミ カマツカ	S S	:	:	++•2	:	+•2	1.2	:
Pteridium aquilinum var. latiusculum Rubus palmatus var. coptophyllus	ワラビ モミジイチゴ	K S	•	•	+		•	+	•
Picrasma quassioides	ニガキ	s S			•	+	+		•
Vitis coignetiae Sambucus sieboldiana	ヤマブドウ ニワトコ	S, <u>K</u>		±		:	1.2	1.2	:
Akebia trifoliata Wisteria floribunda	ミツバアケビ フジ	S S	•	•	•		+	1.2	+•2
Pueraria lobata	クズ	B_2,K	±	•	+	٠	٠	•	٠
出現一回の種									

出現一回の種 Außerdem je einmal in Nr. 1: Senecio nemorensis キオン K-1-2, Artemisia keiskeana イヌヨモギ K-2・3, Carex fibrillosa ハマアオスゲ テンナンショウ属の一種 K-+, Lysimachia clethroides オカトラノオ K-1・2, Artemisia montana オオコモギ K-+, Hosta montana オオバギボウシ K-+, in Nr. 3: Chloranthus serratus フタリシズカ K-+, Aster glehniu var. hondoensis ゴマナ K-+, Euonymus macropterus ヒロハツリバナ S-1・2, Aucuba japonica var. borealis ヒメアオキS-+・2, Agrimonia japonica キンミズヒキ K-+, Tylophora aristolochioides オオカモメヅル K++, Desmodium oxyphyllum ヌスピトハギ K++, Cacalia hastata var. tanakae イヌドウナ K++. <u>in Nr. 4</u>: Sorbus commixta ナナカマド B₂, ++2, Daphne miyabeana カラスシキミ K++, Eupatorium chinense var. simplicifolium ヒョドリバナ K++, Viola selkirkii ミヤマスミレ K.+, Clinopodium chinense var. parviflorum クルマパナ K.+, Clinopodium micranthum イヌトウパナ K.+, Moehringia lateriflora オオヤマフスマ K.+, Calanthe tricarinata サルメンエビネ K.+, Milium effusum イプキヌカボ K.+, Angelica genuflexa オオバセンキュウ K+, in Nr. 5: Zelkova serrata ケヤキ B₂, 1·1, Euonymus sieboldianus マユミ S++, Sasa palmata チマキザサ K-5·4, Adenocaulon bimalainum イブセル Adenocaulon himalaicum /ブキ K+, Athyrium sinense エゾメシダ K+, Polygonum filiforme ミズヒキ K+, Trillium smallii エンレイソウ K+, Acanthopanax spinosus ヤマウコギ K+, Festuca parvigluma トポシガラ K+, Paris tetraphylla ツクパネソウ K+, Phryma leptostachya var.

asiatica ハエドクソウ K+, Urtica platyphylla エゾイラクサ K+, Equisetum arvense スギナ K+. <u>in Nr. 6:</u> Sasa Kurilensis チシマザサ

K-+・2, Actinidia arguta サルナン S-2・2. in Nr. 7: Sasa senanensis クマイザサ K-+.

Tab. 9 ポツツジーミズナラ群集とクルマバソウーミズナラ群落 Tripetaleio – Quercetum grosseserratae und Asperula odorata – Quercus mongolica var. grosseserrata – Gesellschaft

a: Tripetaleio - Quercetum grosseserratae ホソツツジ - ミズナラ群集 i: Subass. von Daphniphyllum macropodum var. humile エゾユズリハ亜群集 ii: Typische Subass. 典型亜群集

i : Subass. von Daphniphyllum m ii : Typische Subass. 典型電群集 iii : Subass. von Vaccinium japonic b : Asperula odorata — Quercus mong i : Typische Untereinheit 典型下低 ii : Untereinheit von Ligustrum tsc	cum アクシバ亜群集 golica var. grosseserrata — Ges 立群落	ellschaft 2		ソウ - ミ	ズナラ都	‡洛 • a				1										b									
Nr. d. Aufn.: Datum d. Aufn.: Fundorte:	調查番号 調查年月日 調 企 地		79 6/ 0 28/	2 3 79 78 6/28 9/2 南沧	4 '79 6/ 30	ii 5 '77 6 27	6 '77 9/14	7 '79 6/27 / 蓋臥	6/	9 '79 6/30 /	10 77 6 27 /		12 1:77 77 7 7	'8 '78 / 9/8	15 8 '78 9/23	i 16 '78 9/26 战	'78	'7 8	777 ° 6/ 6 26/			77 ,	78	78 , / 4 23 /	77 , 1/ 7 25 /	26 7 778 ,	ii 27 2 77 7 6/26 / 元 り	77' 77 / 6/ 26 /20	
Größe d. Probefläche (m²): Höhe über Meer (m): Exposition:	調査面積 海技高度 方位	- Liver	310	" 末 400 40 10 20 L SV	市関根) 600) 40	#T 600 50 S	400 50 N	80 600	400 55	400 80 SW	120		300 60 300 14	00 20	90 600 30 220	225 50	50		150 d 52	600 40	150 I 85 :	000 4 300 2	220	00 6 - 2	500 1 240	200 4 15			0 600
Neigung (°): Höhe d. Baumschichit-1 (m): Deckung d. Baumschicht-1 (%): Höhe d. Baumschicht-2 (m): Deckung d. Baumschicht-2 (%):	傾斜 高木第一層の高さ 高木第一層の植被率 高木第二層の植被率 高木第二層の植被率		20 13 80 8 30	10 14 15 90 85 7 7 20 30	10 12 90 7 30	35 12 90 -	15 12 80 8 40	15 18 80 8 10	95 6 30	10 12 90 7 40	30 18 90 8 50	85 8 20	25 1 85 8 10 9 20 2	0 80	- 15 - 80 9 9	10 13 80 6 15		90 - -	85 8	22 80 10 60 4	- 6 90	20 85 8 30	14 80 9	16 90 10 20	18 85 8 30		- 9 80 9	5 - 6 - .5 6	5 16 85 8 40 3
Höhe d. Strauchschicht (m): Deckung d. Strauchschicht (%): Höhe d. Krautschicht (m): Deckung d. Krautschicht (%): Artenzahl: Cenn- und Trennarten d. Ass.:	低木層の高さ 低木層の植被率 草本層の高さ 草本層の植被率 出現種数 群集の標徴種、区分種		70 0.4 40	2.5 3 60 25 0.4 0.4 40 80 14 54	0.3 40	3 30 0.6 30 55	60	40		30	3 40 0.6 30 49	30 0.2 60	30 8 1 0	4 4 30 30 0.8 0. 0 50 61 6	0 30 .8 0.8 0 40	40	85 0.4 50	0.8 70	0.5 70	30 1.0 70	45 0.8 60	30 0.3 30	30 0.8 90	30 0.6 (80	70 0.8 55	50 0.8 60	30 1 0.6 0 85 9	5 95 4 1 95 85 70 73	40 1 65
Rhus trichocarpa Acanthopanax sciadophylloides	ヤマウルンコシアブラ	$B_1, \overline{B_2}$	1.2	1.2 · 2.2 · 1.2 · 2.1 ·	1.2 +•2 •	· · · ·	2.1	1.1 + +	1.1 + 1.1 +	1.2	•	· · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:	:	:	:	· · ·	•	:						 	· · ·
Cymbidium goeringii Tripetaleia paniculata Mitchella undulata Pinus densiflora Quercus serrata Tennarten d, Subass, ;	シュンラン ホツツジ ツルアリドウシ アカマツ コナラ 亜群集の区分種	K S K B ₁ , B ₂ B ₁		· + · + · 1.	+ 2 + 1.1	+ + · 2 · + · .	2.2	+	1.2 + 2.2	2.2 +•2 •	+ +	: +•2 :		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1.1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		 	
Daphniphyllum macropodum var. humile Osmundastrum cinnamomeum var. fokiens Trennarten d. Subass.: Vaccinium japonicum	エゾユズリハ \$6 ヤマドリゼンマイ 亜群集の区分種 アクシバ	K K S <u>, K</u>	2.3 1.2 2.2		:	:			: :	1.2	•			· · ·	2	:	•	:	:	1.2	:	:	:	•	: +•2 :	:			
Carex stenostachys var. cuneata Leucothoe grayana Hamamelis japonica var. obtusata Rhododendron kaempferi Maackia amurensis var. buergeri Grennarten d. Gesellschaft:	ミチノクホンモンジスゲ ヒロハハナヒリノキ マルバマンサク ヤマツツジ イヌエンジュ 群落の区分種	K S B ₂ ,S S				:	•	1.2 2.2		1.2 1.2 1.2 +	2.2 :	1.2	. 2	.2		•	:	:	:	:	:	: + :		•	:	:			: + :
Trillium smallii Dryopteris crassirhizoma Stegnogramma pozoi ssp. mollissima Viola vaginata Zanthoxylum piperitum	エンレイソウ オシダ ミゾシダ スミレサイシン サンショウ	K K K S, <u>K</u>	•			:	:	:	:	•	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ 1.2 + +	+ 1	+ + 	2.3 + +•2 + +•2	1.2	• • •	+ + + +	•	+ 1.2 1.2 •	+ + 2.2 •		1.2 1.2 +	•	2.2 +•2	1.1 1.2 2.2	+ 1 · 1.2 2 1.2 +		
Helwingia japonica Carex dolichostachya var. glaberrima Carex foliosissima Carpinus cordata Adiantum pedatum	クジャクシダ	S K K B ₁ , B ₂ S K		1.		:	:	:	:		+•2		1.2		2 3.4	+ 1.1 +	2.2 +·2 +	3.4	2.2 1.2		+•2 2.2 •	2.2 + +·2		1.2 1.2 +•2	· · ·	3.3		.3	3 3.3
Aesculus turbinata Cacalía hastata var. tanakae rennarten d. Untereinheit: Ligustrum tschonoskii	トチノキ イヌドウナ 下位群落区分種 ミヤマイボタ ヤマグワ	B ₁ B ₂ , S K			:		:	:	:		+ +	: :	+	+ •	+	1.1	···2	+	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	3.2	+•2	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	2.1 + + + +	++++++	+ + + + 2 +		1.2	+ .	+·2 + 1 +
Morus bombycis Cacalia farfaraefolia var. bulbifera Asperula odorata Brachypodium sylvaticum var. miserum Polystichum retrosopaleaceum Codonopsis lanceolata	タマブキ クルマパソウ ヤマカモジグサ サカゲイノデ ツルニンジン	B ₂ , S K K K K K				:			:	:	:		:			· • •	÷ • •		+ +	+·2 + +	+•2 + • +	+ • •	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ • • +	•	2.2	+•2 -•	· + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 +
Matteuccia orientalis Sanicula chinensis Cennarten d. höheren Einheiten : Quercus mongolica var. grosseserrata	イヌガンソク ウマノミツバ 上級単位の標 徴 種 ミズナラ	K K B ₁ B ₂	3.2	3.2 4.	1.2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	3.3	1.2	3.2 4	1,3		•	3.4	•	4.4	•	2.2	4.4	+•2	4.4		1.2	3.3 2		
Lindera umbellata var. membranacea Prunus grayana Fraxinus lanuginosa		S, K S B ₁ , B ₂ S B ₁ , B ₂ S, K	3.3	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 1.2	٠	2.2	1.2 2.3 1.2	1.1 1.2	1.1 1.1 1.2 2.2	+ 2.2 +	+ + 1.1	· + 1		. + + . .2 <u>1.1</u>	2.2	2.2 2.2		_	2.2 + + +	* 2.2 * + +	•	+•2 2.2	1.2 +•2	•	2.3 1.1	2.2		1.2
Viburnum furcatum Disporum smilacinum Acer japonicum	オオカメノキ チゴユリ ハウチワカエデ	B ₂ S K K B ₁	+	2.2 2.	2 2.3 1.1 1 1.1	+ + +	2.3 +•2	2.2 1.2 1.1	1.2	1.2	+·2 + +	1.2 2.2 2.2 1.2 1.2	+ 2 1.1 +	2.3 3. · +·		+•2 +•2 +	1.1 1.2	+	+:2	+		1.2	:		3.3	1.2	+•2		2.3
llex crenata var. paludosa Aucuba japonica var. borealis	ハイイヌツゲ ヒメアオキ	B ₂ S K S, K		2.2 2. 1.2 1. • + 2.2 2. • +	2 + . 2 1.2		•	1.2 1.2 1.2 2.3	1.2 + 1.2 ·	+ + 1.2 •	1.2 + • +•2 • 1.2	2.2 + 1.2 2.2	+ i	+ 1.	.2 1.2 + +•2	:	1.1 + + 2.2 2.2	:	· · · ·	+ + +	: : : : :	+ + +			1.1 +•2 2.2 +•2	: : 2.2			+ +
Magnolia obovata Acer palmatum var. matsumurae	ホオノキ	B ₁ B ₂ S B ₁ B ₂	1.1		1.2 + + . 2.2	1.1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· + ·	· + · ·	· + ·	+ + 1.2 2.3	1.2	+ 2 1.2 1.2	2.2	. 1.1	1.1 · ·	÷ ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	1.2	:	1.2 1.1 1.1	:	1.1		1.1	_	2.1	:		1.1
Euonymus oxyphyllus Cocylus sieboldiana Kalopanax pictus	ツリバナ ツノハシバミ ハリギリ アズキナシ	$\frac{S, K}{S}$ $\frac{B_2, S}{B_1}$ B_2, \underline{S}		• •	2.2			2.2 1.2 •	+ + + +	+	1.2 + + 2.1	1.1 + +	1.1		+ + + + + 2 + + + 1.1	:	2.2	1.1	+•2 + • • +		: 1.2 :	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	3.1	+·2 + + 1.1	+·2 + ··2 ·	+ 1.1	+ 2 + 1.2 1	1.	
Sorbus alnifolia Acer mono var. mayrii Ilex macropoda	ベニイタヤアオハタ	$\frac{B_{1}}{S}, B_{2}$ $\frac{B_{1}}{S}$ $\frac{B_{2}}{S}, \frac{K}{B_{1}, B_{2}}$			1.2		+•2 +•2 1.1 1.2 •		1.2		2.2	1.2 + 2.2 + 1.2	1.2	1.1	2.2 <u>2.2</u> + · · · 2.3 · 1.2 + +·2	· .	:	+ 2.2 +	1.2	1.1 + +·2	1.2	:	2.2 3.3 +·2 +·2	+ 2.3 +·2		+ + 3.3	· · · ·	 	
Cephalotaxus harringtonia var. nana Viburnum dilatatum Styrax obassia	ハイイヌガヤ ガマズミ ハクウンボク	S S K S, <u>K</u> B ₁ , B ₂		· 2.	2 +	· · · +		: 1.2 :	1.2	:	1.2 2.2	· · · 1.1	3.3	+ + + 2 + 1	*2	+ • • • •	+ + + + +	: : :	1.2	: 1.2 +•2	1.2	: 1.2 :	· + + ·		3.3 2.3 +	+•2 •	· + + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1.2 + 1.2
Viburnum wrightii Vitis coignetiae Castanea crenata		S S B ₁ , B ₂ S B ₁ , B ₂ S		1.	+ + + 1 1.2	1.2 + - + 1.1	+:2 2.2 : 1.1	2.2 + 2.2	+ 2 + + + + + .	1.2	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	1.2	· · ·	1.1	.2 .	1.1	: : 2.2	+ +·2 :	+·2 · 1.1 +	+ + 1.1	+ + 3.3	:	· • · ·		+ + +	:	: 1.2 + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Hydrangea paniculata Paris tetraphylla Sasa senanensis Viola kusanoana Prunus sargentii	ノリウツギ ツクバネソウ クマイザサ オオタチツボスミレ オオヤマザクラ	$\frac{B_2, S}{K}$ $\frac{S, K}{K}$ B_1, B_2	2.2		2.2 2 2.2	2.2	1.2 + 2.2 ·	+ +·2 ·	+ + • +	+ + +·2 •	:	1.2 + • + 2.2		+ +	· 2 + · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4.4 + 2.2	+ + 3.3 + 1.1	† 1.2 †	+ · · •	+ 2 + 2.2 +	+ 1.2 +	÷ :	+ + 5.4 : +	+ 5,4 +	+ + +•2 +	+	3.3 3 : +		+·2 · 2 +·2 1.1
Pourthiaea villosa var. laevis Styrax japonica Hydrangea petiolaris		S B_2, S $\overline{B_1}, B_2$ S B_1, B_2 \overline{S}, K			1.2		· · · · · ·	:	1.2	:	· • • •	+ +	. 1	+ : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	† : 1.1 + :	· · · + · · +		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ + 3.3 1.2		+ + + +•2	+ + + + 2.3	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	:	: 2.2 +	+ 3	3 + 3 + 1.1 2 + •
Callicarpa japonica Dryopteris sabaei Sorbus commixta Cornus controversa	ミズキ	S, K K $\underline{B_1}, B_2$ S $\underline{B_1}, S$	1.2	1.			+ + 1.1	:	: 1.2 :	+ 2.2 :	· • · ·	++·2 1.1	+	· 1	. + .i + . +	+•2	+:2 : +	· + + · +	÷ • •	+	+•2	+ +	+•2 + • •	+	+•2 + •	+ : : 1.1	:	 	:
Acer mono var. glabrum Schizophragma hydrangeoides Prunus verecunda	4 0 1 44 0 5	B ₁ B ₂ S B ₁ , B ₂ K B ₁ , B ₂		1.	1.2 2 +	+	1.1	:		1.2			+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2.2 + 1.2 +·2	1.2 + +·2	:	:			1.2 1.2	:		2.1		3.3 4 1.2 1	.4 .2	: : :
Magnolia kobus var. borealis Prunus ssiori Actaea asiatica	キタコブシ シウリザクラ ルイヨウショウマ	S B ₂ ,S B ₁ , B ₂ S K			:	1.2	:	+ · ·	+ • •	:		:	:	• • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:	+•2 : +	:	· · ·	+	· •	1.1	+ 1.1 +	1.1 1.1 +	† 1.1 :	1.1 : + +		· + + +
Tilia japonica Fagus crenata Sasa kurilensis Skimmia japonica var. intermedia f. repens Hydrangea macrophylla var. megacarpa Calanthe tricarinata	チシマザサ	B ₂ , S B ₁ , B ₂ S, K K S K	֥2	2.2 ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ 3.4		:	:	· · ·	2.2 2.2 +·2 ·	2.2 1.2		3.4		· · ·	1.1	:	:		:		·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2.1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+
Euonymus melanarithus Tilia maximowicziana Rhododendron albrechtii Plagiogyria matsumureana Zelkova serrata	サワダツ オオバボタイジュ ムラサキヤシオツツジ ヤマソテツ	S B ₁ S K B ₁ , B ₂		1.	· · ·	:	: 1.2 :	· • •	:	:	· · ·	:	: : : 2.1	+ :	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ · ·	· ·	:	1.1 :	+ +	:	:	:	:		:	: :		
Corylus mandshurica Thujopsis dolabrata var. hondae Carpinus laxiflora Astilbe thunbergii var. congesta Maianthemum dilatatum Rhus ambigua	オオツノハシバミ ヒノキアスナロ アカシデ トリアシショウマ マイツルソウ ツタウルシ	S B ₂ , S B ₁ K K B ₁ , B ₂		1.2 +	+ 2.2	2.2 2.2		: : + 2.2	: +•2 2.2	1.2		1.1 +		2.2 + + 2.	2.2 + + .3 1.2	+ +	· · ·	1.2	2.3 1.2	1.1 +	1.2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		3.3	: + 2 + 2	+ + 2.3 1.	2 1.2	1.2
Euonymus alatus var. apterus Struthiopteris niponica Schisandra repanda Akebia trifoliata	コマユミ シシガシラ マツブサ ミツバアケビ	K S, K K S, K B ₁ , S		· +·	2 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2.2 + + :		+·2 1.2 +·2 ·	:	1.2 :	+ +·2 1.1	• + •	+ +·2 +	+ + + + + + + · · · · · · · · · · · · ·	+ : + 1.2 + +	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2.2	2.2	+•2 • + • •	1.2			+ :	2.3 -	+•2	2.3 +	+ +	2.3 +•2 + + +
Osmunda japonica Tripterospermum japonicum Stachyurus praecox Pyrola japonica Petasites japonicus yar, giganteus	ゼンマイ ツルリンドウ キブシ イチヤクソウ マキタブキ	B ₂ , K K K S, K K					+ .+·2 +	+•2	· + ·	+		+	1.2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ + + + + + + .	· · ·	+ +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+	+ + 1.2 +	1.2	· + · ·	+ + • +	+ + +	:	+ 1.	2 : + : : : : : : : : : : : : : : : : :	+ + + 1.1 +
Petasites japonicus var. giganteus Solidago virga-aurea var. asiatica Pteridium aquilinum var. latiusculum Celastrus orbiculatus var. strigillosus Weigela hortensis Cynanchum sublanceolatum var. macranth		K K B ₂ , S S S, K				+·2 + + + +·2 ·	· · ·	+·2 +·2	· •		÷ •	· · · ·		+ + +	· + + · · · · · · · · · · · · · · · · ·		÷ •	+	+	+•2 • • • • • •	1.2	· · · ·	· · ·	+ • •			+ +		1.2 + - -
Cimicifuga simplex Berchemia racemosa Cirsium nipponicum Smilax china Phryma leptostachya var. asiatica	サランナショウマ クマヤナギ ナンブアザミ サルトリイバラ	K B ₁ , S K K S, K				:	•	•		•	•	•		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	+	•	+ + .		· + ·	÷ • •	÷		+ •	÷ • •	+ •	+ +	• + +
Ampelopsis brevipedunculata Viburnum sargenti Rubus palmatus var. coptophyllus Alnus hirsuta Aconitum japonicum	ハエドクソウ ノブドウ カンボン モミジイチゴ ケヤマハンノキ オクトリカブト	K $\frac{B_2}{S}, S$ $\frac{S}{S}, K$ R				:						•		· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		: : 2.2	+ • • •	+·2 3.3	2.2	•	1.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+ + + •
Daphne kamtschatica var. jezoensis Lycopodium serratum Angelica ursina Carex mollicula Ixeris dentata Carex leucochlora	サニワズ トウゲシバ エゾニュウ ヒメシラスゲ ニガネスゲ	S, K K K K B ₂ , S			•	· · · +		+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:	:		· 1	.1 4	+ +		: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	· + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+ : : +·2 + +	· · ·		+	· · ·	· • •	+ +		
Clintonia udensis Actinidia arguta Rhamnus japonica Filipendula kamtschatica Cephalanthera longibracteata	アオスゲ ツパノオモト サルナシ クロウメモドキ オエシモツケ ササパギンラン	K S, K S K K							:		· + · +			2.	.3 +		· + ·	:		2.2	· + ·	:	:			:	: : :	1.	• <u>+</u>
Aster scaber Rosa multiflora Equisetum arvense Cardemine leucantha Euonymus sieboldianus	シラヤマギク ノイバラ スギナ コンロンソウ マユミ	K S, K K K S, <u>K</u>			:	•	:	:	:	:	÷ • •	:		· +		:	:	:	÷ • •		+ +·2 1.2	:	:		:	· · · +	· +·2 · +	+ + + 1. + +• + <u>+</u>	+ + 2 + 2 +
Hedera rhombea Carex lanceolata Carex conica Osmorhiza aristata Chloranthus japonicus Laportea bulbifera	キゾタ ヒカゲスゲ ヒメカンスゲ ヤブニンジン ヒトリシズカ ムカゴイラクサ	K K K K K				+·2 : +·2	•	:	+•2	· + ·	: 2.2 :			 	+•2	:	: 2.2 :		· · ·			:			•	+·2 · +·2 +		.2 .	
Spuriopimpinella calycina Chloranthus serratus Arisaema robustum Festuca parvigluma Aralia elata	カノツメソウ フタリシズカ ヒロハテンナンショウ トポシガラ タラノキ	K K K K B ₁ , B ₂					•		:		•	:	1.1	· · ·			:	:	1.2	:	· · · + +	· + ·		:	:			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ + + 2 + .
Arisaema peninsulae Asarum sieboldii Populus sieboldii Desmodium oxyphyllum Lysichitum camtschatcense	コウライテンナンショウ ウスパサイシン ヤマナラシ ヌスビトハギ ミズバショウ	K K B ₁ K K					•	:	:	+	:					:	:	+	· · ·	: : :	1.1 + +		+		+	+		+ · · · · · · · · ·	+ + + +•2 +
Thalictrum kemense var. hypoleucum Quercus dentata Ixeris dentata Viola grypoceras Aster ageratoides var. harae f. leucanthus Smilax nipponica	アキカラマツ カシロ ニガナ タチツポスミレ シロヨメナ タチシオデ	K B ₁ K K K			•	· + ·	•		:					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		:		1.1	2.2 + 1.2		1.1					•	· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•
Agrimonia japonica Veratrum maackii var. japonicum Cacalia hastata var. orientalis Maackia amurensis var. buergeri Calamagrostis hakonensis	キンミズヒキ シュロソウ ヨブスマソウ イヌエンジュ ヒメノガリヤス	K K K K			+ +	•	•	• • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•		+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•		:			•	•	•		· •	+ · 2	+ + + .2 .	
Euonymus fortunei var. radicans Aster glehnii var. hondoensis Calanthe discolor Disporum sessile Polygonum sachalinense Acanthopanax divaricatus	ツルマサキ ゴマナ エビネ ホウチャクソウ オオイタドリ ケヤマウコギ	K K K K S					· •	:	:	:	:	: +·2 :		· · ·		:		+	+					•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·	+ • • • •	· +•;	
Melica nutans Chimaphila japonica Cacalia hastata var. tanakae Eupatorium chinense var. simplicifolium Pyrola renifolia	コメガヤ ウメガサソウ イヌドウナ ヒヨドリバナ ジンヨウイチヤクソウ	K K K K				· · · ·	:	1.2	•		•	•				:	•	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	÷ + +	:	•				•		• •		+ + +·2 ·
Wisteria floribunda Boehmeria tricuspis Fraxinus mandshurica var. japonica Polygonatum macranthum Cremastra appendiculata Japanobotrychium virginianum	フジ アカソ ヤチタモ オオナルコユリ サイハイラン ナツノハナワラビ	B ₁ , K K B ₁ , S K K K					:	:		:	:		•					+ +	:	· + + ·	:			•		: +	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Anthriscus aemula Heracleum dulce Geranium thunbergii Angelica edulis Viola keiskei	シャク オオハナウド ゲンノショウコ アマニュウ マルバスミレ	K K K K				:	:	•	•	:	:	•			+	:	÷ • •	:	+ •	:	:	•		•	. 2	2.2	• 1	2 .	•
Glaucidium palmatum Cryptomeria japonica Menziesia multiflora Ilex leucoclada Platanthera sachalinensis Pueraria lobata	シラネアオイ スギ ウラジロヨウラク ヒメモチ オオヤマサギソウ	K S, B ₁ S S K K				· · · ·	:	+ 1.1 1.2 •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					•					+		•		+			•
Pueraria lobata Staphylea bumalda Milium effusum 出現一回の権 <u>Außerdem je einmal in Auf</u> n	クズ ミツバウツギ イブキヌカボ	S K			:	•		:	:				•				•	:	•	•	+•2	•	:			:	• •	+•2	:

出現一回の権 Außerdem je einmal in Aufn. — Nr. 1: Perocarya thoifolia サワブルミ B₂+、 Iris ensata var. spontanea ノハナショウァ K+、 Carex olivacea var. angustior ミヤマシラスゲ K+2、 Carex shimidzensis アズマナルコスゲ K+、 Arachniodes standishii リョウノンシタ K+2、 Liparis kumokiri クモキリソウ K+4、 Polypodium fauriei オシャクジデンタ K+、 Diphylleia grayi サンカヨウ K+、 Nr. 2: Juglans ailanthifolia オニグルミ B₁+4、 Apios fortunei ボドイモ K+. Ophioglossum vulgatum는 ロハハナヤスリ K+, Thelypteris palustris ヒメンダ K+4、 Viola keiskei f. okuboj ケマルバスミレ K+、 Veratrum grandiflorum バイケイソウ K+、 Nr. 4: Acer palmatum var. amoenum オキモミン B₁-1・1、 Sambucus sieboldiana ニワトコ S+、 Cacalia auriculata var. kamtschatica ミミコウモリ K-1・2、 Rodgersia podophylla ペクルマソウ K+、 Nr. 5: Vitis flexuosaサンカ クブル S+、 Monottropastrum globosum アキノキンリョウソウK+、 Viscum album var. coloratum ホトリギ B₂++、 Nr. 6: Rododendron brachycarpum ハクサンシ クナヤゲ S-2・2、 Nr. 7: Prunus maximowiczii ミヤマサクラ S+、 Betula maximowicziand カイカンバ B₁-1・1、 Nr. 8: Acer micranthum コミネカエデ B₁+、 S+、 Nr. 9: Viola faurieana チリハタチツボスミレ K+、 Vaccinium olthamii サンセ S+、 Nr. 11: Carex siderosticta タガネソウ K+、 Nr. 12: Carpinus japonica フマンデ S+, Pueraria lobata クス B₁-1・2、 Pyrus pyrifolia ヤマナン S+、 Nr. 13: Rubus pectinellus コバノフエイチゴ K+2、 Polygonum longisetum イヌタデ K+、 Nr. 14: Nr. 17: Elaganus umbellata アキグミ S+、 Smilax sieboldii ヤフガンダ K+ Nr. 18: Ary 7ウ K+1 Lex rugosa ツルツゲ K+2、 Athyrium sinenes エグメンダ K+2、 Nr. 18: Nr. 13: Rubus pectinellus コバノフエイチゴ K+2、 Polygonum longisetum イフラタキ S+、 Carex blepharicarpaショウスタ+、 Nr. 19: Lonicera morrowii キンボク S+、 Aegopodium alpestre エグボワフウ K-1・2、 Libanotis coreana イブネボウフウ K+、 Epipactis thunbergii カキラン K+, Urtica platyphylla エグイラクサ K+3・ Dioscorea nipponica ウェ トラロ S+1・2、 Polygonum filiforme ミスセ K+ Port Paur K+3 (Aenocaulon himalaicum アフスト・1、 Polygonum filiforme エグスト・1、 Nr. 21: Athyrium deltoidofrons サーメンガ K+, Stellaria diversiflora サワハコベ K+4、 Pantago asiatica オオバン K+5、 Swertia bimaculata アボバノウ K+5、 Lactuca raddeana var. elata ヤフニカナ K+5. Aeta ageratoides var. ovatus ノコンギラ K+4. Adenocaulon himalaicum ノブキ K+5. Luzula plumosa ヌカボシソウ K+5. Galium triflor

70

<u>+</u>

出現一回の種 Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 2: Luzula plumosa var. macrocarpa ヌカボシソウ K+, Veratrum maackii var. japonicum シュロソウ K+. in Nr. 3: Desmodium mandshuricumヤブハ<u>ギ K+.</u> in Nr. 4: Luzula capitata スズメノヤリ K+. in Nr. 5: Asplenium incisumトラノオンダ K-+. in Nr. 6: Daphniphyllum macropodum var. humile エゾユズリハ in Nr. 7: Dryopteris bissetiana ヤマイタチンダ K-+. in Nr. 8: Viola selkirkiiミヤマスミレ K-+. Lysimachia japonica f. subsessilis コナスピ K-+, Lycopus maackianus ヒメシロネ K-+, Patrinia villosaオトコエシ K-+. in Nr. 9: Vitis flexuosa サンカクヅル S -+, Berberis amurensis var. japonica ヒロハノヘビノボラズ S -+, Adenophora triphylla var. japonica ツリガネニンジン K-+, Polygonatum macranthum オオ ナルコユリK-+. in Nr. 10: Sorbus commixta ナナカマド B1-+, B2-+, S-+, Viola grypoceras タチツボスミレ K-+, Arisaema sp. テンナンショウ属の一種 K-+. in Nr. 11: Euonymus melananthus サワダツ S-+. in Nr. 14: Malus baccata var. mandshurica エゾノコリンゴ S-+. in Nr. 15: Salix vulpina キツネヤナギ B₁-+, Lespedeza bicolor f. acutifolia ヤマハギ K-+, Asparagus schoberioides キジカクシ K-+, Vicia unijuga ナンテンハギ K-+. in Nr. 16: Rhus javanica ヌルデ K+. in Nr. 17: Acer sieboldianum コハウチワカエデ B2-1・2. B2-1・2. in Nr. 20: Ulmus japonica ハルニレ B1-+, Caulophyllum robustum ルイヨウボタン K-+. in Nr. 21: Carex dolichostachya var. glaberrimaミヤマカンスゲ K-+, Viola verecunda ツボスミレ K-1・2. in Nr. 22: Atractylodes japonica オケラ K-+, Quercus dentata カシワ B₂-+, Euphorbia sieboldiana ナツトウダイ K-+, Acer ginnala カラコギカエデ in Nr. 23: Aralia elata タラノキ S-+, Ilex geniculata var. glabra オクノフウリンウメモドキ S-+,

Pourthiaea villosa var. zollingeri

Aster glehn ii var. hondoensis

Epimedium cremeum

ケカマツカ ゴマナ

キバナイカリソウ

Pachvsandra terminalis フッキソウ K-+. in Nr. 37: Cacalia delphiniifolia モミジガサ K-+, Disporum sessile ホウチャクソウ K-+.

Tab. 12.アカマツーミズナラ群落
Pinus densiflora — Quercus mongolica var. grosseserrata — Gesellschaft

Nr. d. Aufn. :	調查番号		1	2
Datum d. Aufn. :	調查年月日		775	'75
			10	6/
P 1-4	201 4		14	21
Fundorte:	調査地		独	F
			森	供代
			**	10
Größe d. Probefläche (m):	調查面積		400	100
Exposition:	疗优		SE	L
Neigung (°):	傾斜		15	
Höhe d. Baumschicht (m):	高木層の高さ		8	13
Deckung d. Baumschicht (%):	高木層の植被率		70	70
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ		2	4
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の植被率		30	20
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ		0.3	0.3
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の植被率	1	40	30
Artenzahl:	出現種数		36	29
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	_		
Pinus densiflora	アカマツ	В	4.4	3.2
Chimaphila umbellata	オオウメガサソウ	K	2.3	2.2
Pyrola incarnata	ベニバナイチヤクソウ	K	+	1.2
Rhus ambigua	ツタウルシ	В	+•2	•
December in a marine	イチヤクソウ	S K	2.3	2.2
Pyrola japonica	1ナヤクソワ その他の種群	K	†	•
Sonstige Arten: Quercus mongolica var. grosseserrata	ての他の種群	В	2.2	
Quercus mongonica var, grosseserrara	ミスケラ	S	2.2	1.2
Sorbus alnifolia	アズキナシ	S	2.2	+
Viburnum furcatum	オオカメノキ	S	1.2	+
Corylus sieboldiana	ツノハシバミ	S	1.2	+
Prunus verecunda	カスミザクラ	S	+	1.1
Rhus trichocarpa	ヤマウルシ	S	+	+
Prunus grayana	ウワミズザクラ	S	+	1.1
Styrax japonica	エゴノキ	S	+	+
Alnus hirsuta	ケヤマハンノキ	В	+	
		S	+	+
Castanea crenata	クリ	S	+	+
Solidago viraga-aurea var, asiatica	アキノキリンソウ	K	2.2	+
Smilax china	サルトリイバラ	K	1.2	+
Miscanthus sinensis	ススキ	K	+	+
Maianthemum dilatatum	マイヅルソウ	K	1.2	+
Calamagrostis hakonensis	ヒメノかりヤス	K	1.2	٠
Disporum smilacinum	チゴユリ	K	1.2	٠
Sorbus commixta	ナナカマド	S	1.2	•
Pourthiaea villosa var. laevis	カマツカ	S	1.1	٠
Pinus thunbergii	クロマツ	В	•	3.3
Robinia pseudo-acacia	ニセアカシヤ	S	•	1.2

出現一回の種

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Quercus serrata $\exists + \bar{7} \text{ S-++2}$, Magnolia obovata $\pm 4 + 7 + \text{ B-+}$, Cornus controversa $\bar{z} \times + \text{ S-++2}$,

Kalopanax pictus ハリギリ S-+, Vaccinium oldhamii ナツハゼ S-+, Acer palmatum var. matsumurae ヤマモミシ S-+, Viburnum dilatatum ガマズミ S-+, Tripterospermum japonicum ツルリンドウ K-+, Leibnitzia anandria センボンヤリ K-+, Desmodium fallax ヤブハギ K-+, Elaeagnus multiflora ナツグミ K-+, Cirsium aomorense アオモリアザミ K-+, Cymbidium goeringii シュンラン K-+, in Nr. 2: Lindera umběllata var. membranacea オオバクロモジ S-+, Vaccinium japonicum アクシバ K-+, Coriaria japonica ドクウツギ K-+, Rosa multiflora ノイバラ K-+, Festuca rubra オオウシノケグサ K-+, Alnus japonica ハンノキ K-+, Malus sieboldii ズミ K-+, Luzula capitata スズメノヤリ K-+, Cirsium nipponicum ナンブアザミ K-+.

Tab. 13.ヒメヤブラン=クロマツ群落

Liriope minor - Pinus thunbergii - Gesellschaft

- a: Untereinheit von Juniperus chinensis var. sargentiiミヤマピャクシン下位群落
- b: Untereinheit von Rhus ambigua ツタウルシ下位群落

					<u>a</u>		b	
Nr. d. Anfnahme :	調査番号	- 1		1	2	3	4	5
Größe d. Probefläche (m²):	調在面積			8Ó	160	100	100	200
Exp. u. Neigung (°):	お位と傾斜			-	S	S		SW
exp. u. Neigung ().	7) IX. ⊆ 190 FT				30	25		25
Höhe d. Baumschicht (m):	高木層の高さ			13	10	17	7	12
Deckung d. Baumschicht (%):	高木層植被率	- 1		40	60	70	70	65
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ			4	_	3	2	1.5
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木屬植被率	- 1		5	_	10	10	5
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ			0.1	0.3	0.4	0.3	0.5
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率			70	70	70	60	80
Artenzahl :	出現種数			19	17	27	30	37
Frennarten d. Gesellschaft:	群落区分種							
Pinus thunbergii	クロマツ	В		3.4	4.3	4.4	4.4	4.4
		S		+•2	•	1.2	+•2	+
		K		+	٠	+	•	•
Liriope minor	ヒメヤブラン	K		+	+•2	1.2	+•2	2.3
Carex blepharicarpa	ショウジョウスゲ	K		+•2	+•2	1.2	+•2	.
Hedera rhombea	キヅタ	S		+	•	1.2	•	+
		K		٠	•	٠	•	+
Taxus cuspidata	イチイ	S		+	•	+	1.1	•
Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種							
Juniperus chinensis var. sargentii	ミヤマビャクシン	K		2.3	2.2	•	+	•
Juniperus conferta	ハイネズ	K		1.2		٠	•	•
Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種					r		
Rhododendron kaempferi	ヤマツツジ	K		•	•	¦+•2	+•2	2:2
Thalictrum kemense var. hypoleucum	アキカラマツ	K		•	•	+	+•2	+•2
Cirsium aomorense	アオモリアザミ	K		•	•	+	+	1.1
Rhus ambigua	ツタウルシ	K		٠	•	<u> </u>	+	2.2
Sonstige Arten:	その他の種群							
Chrysanthemum yezoense	コハマギク	K		1.2	2.2	1.2	2.2	2.3
Festuca rubra	オオウシノケグサ	K		2.2	3.3	1.2	1.2	+•2
Sedum kamtschaticum	キリンソウ アマニュウ	K	[+	+	+	+	1.2
Angelica edulis		K		+	1.2	+	+•2	
Miscanthus sinensis	ススキ	K	1	+•2	1.2	+	+	1.1
Hemerocallis middendorffii var. esculenta		K		+	+•2	+	•	+•2
Ligusticum hultenii	マルバトウキ	K	İ	+	•	+	+	1.2
Solidago virga-aurea var. asiatica	アキノキリンソウ	K		+	+	٠	+	+
Cocculus orbiculatus	アオツヅラフジ	K	1	+	+•2	•	+	+
Smilax china	サルトリイバラ	K		+	•	+•2	+	+•2
Brachypodium sylvaticum var. miserum	ヤマカモジグサ	K S	1	•	+	+	+	1.2
Ligustrum tschonoskii	ミヤマイボタ コウゾリナ	S K		+	•	:	+	
Picris hieracioides		K		+	•		+	+
Disporum smilacinum	チゴユリ	K		٠	:	+	•	+
Adenophora triphylla var. japonica	ツリガネニンジン	S		•	:	++•2	÷	1.2
Cephalotaxus harringtonia var. nana	ハイイヌガヤ	K	1	:	÷.	_	•	+
Maianthemum dilatatum	マイヅルソウ	S			÷	+		
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ ノコギリソウ	K	1	:	·	+	+	+
Achillea alpina		K		•	•	:	+	+
Ilex crenata var. paludosa	ハイイヌツゲ	K		•	·	:	+	+•2
Artemisia montana	オオヨモギ	K	1	•	:	÷	+	2.3
Carex lanceolata	ヒカゲスゲ	ν.	I	•	•	•	Ŧ	2.3

出現一回の種

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 2: Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク +, Carex conica ヒメカンスグ 1.2, Deschampsia flexuosa コメススキ +・2, Inula salicina var. asiatica カセンソウ +. in Nr. 3: Iris ensata var. spontanea ノハナショウブ +, Astilbe thunbergii var. congestaトリアショウマ +, Aster scaber シラヤマギク +, Fraxinus lanuginosa アオダモ +. in Nr. 4: Boehmeria biloba ラセイタソウ +, Potentilla fragarioides var. major キジムシロ +, Vicia japonica センハクサフシ +・2, Lespedeza pilosa ネコハギ +, Rosa multiflora ノイバラ +. in Nr. 5: Acer mono var. glabrum エゾイタヤ +, Pteridium aquilinum var. latiusculum ワラヒ +, Veratrum maackii var. japonicum シュロソウ +・2, Paederia scandens var. mairei ヘクソカズラ +, Clematis terniflora センニンソウ +, Aster glehnii var. hondoensis ゴマナ +, Ampelopsis brevipedunculata f. citrulloides

Fundort und Datum 調査地と調査年月日:1,3,4:Tomari, Rokkasho-Mura (28. Jun. 1971 六ヶ所村泊

レハノブドウ +, Morus bombycis ヤマグワ S-+, Cirsium sp. アザミ属の一種, 2.2.

2, 5: Tomari, Rokkasho-Mura (21. Jun. 1972) 六ヶ所村泊,

a: Subass. von Chrysanthemum yezoense コハマギク亜群集

i: Var. von Dianthus superbus var. longicarycinus カワラナデシコ変群集 ii: Var. von Rosa rugosa

b: Subass. von Libanotis coreana c: Subass. von Salix bakko

ハマナス変群集 イブキボウフウ亜群集 バッコヤナギ亜群集

クマイザサ変群集 ニガナ変群集 i: Var. von Sasa senanensis ii: Var. von Ixeris dentata

i: Var. von Sasa senanensis ii: Var. von Ixeris dentata	クマイザサ変群集 ニガナ変群集																					
			i	a		ii	\exists		b				i		T		с		ii			-
	医番号 医年月日	1 '77	2	3 '71	4	5 '71	6 '71	7 '71	8 '71	9 '71	10 '71	11 '72	12 '72	13 '72	14 '77	15 '78	16 '77	17 '77	18 '77	19 '77	20 '77	21 '78
Datum d. Admanne . Am	£# / 1 D	15	15	10 27	19	19/	6/1 19/	10 30	10	19	19	19	10/25	10 26	6/ 27/), 9.	4	26	6	27	25 ,	79
Fundorte : 調查	左場所	小田野	n	陸奥横	崩崩	陸奥横	日ノ越	陸奥横	n	,,	"	吹越	豊瀬	吹越	川内町	南通	南通	横浜町	南通	n	南通	南通
		洪		浜		浜		浜							畏川開拓			境川上流				
Höhe ü. Meer (m): 標意 Exposition: 方位		10 L	10 W	10 L	15 W	10 S	7 W	10 W	10 S	10 S	10 W	30 NW	20 S	30 W	10 S	30 N	16 N	50 N	40 L	21 L	85 E	30 E
Neigung (°): 傾斜 Größe d. Probefläche (m²): 調査		25	3 40	35	5 25	10 40	5	35 100	2 50*	2 50	5 50	15	20	5	5 150	3 400	7 60	3 240	150	80	3 600	20 400
Deckung d. Baumschicht (%): 高木	<屠の高さ <屠の植被率 <屠の高さ	-	- - 1.5	- - 1	_ _ 1.5	_ _ 1.5	_ _ 2	- 6	- - 5	- 5	- 6	- - 7	- - 4	- - 7	11 95 4	8 80 3	6 90 1.5	7 85 3.5	7 90 2	- 6	7 90 2	8 70 3
Deckung d. Strauchschicht (%):	広層植被率	- 0.5	90 0.8	90 0.3	90 0.3	90 0.1	90 0.8	70 1	80 1	75 1	85 1	80 0.4	90 1	85 0.8	30 1	30 0.8	10 0.8	25 0.8	30 1	90 0.9	5 0.8	30 0.8
Artenzahl: 出現	居植被率見種数(復種及び区分種	100 19	50 19	20 19	30 20	40 21	15 21	80 28	80 25	75 18	85 30	70 26	70 34	70 33	60 41 	60 54	70 47	50 49	60 46	40 48	85 62	70 57
Quercus dentata カシ	5 B ₂ S K	5.4	5.4 +	5.5	5.5	5.5	5.5	• 4.4 •		5.4 +·2	5.4 +	5.5 1.2	5.5	5.4 1.2	5.5 + +	5.4 1.2	5.5 1.2	5.4 1.2	3.3 1.1	5.4	5.4	1.2
Brachypodium sylvaticum var. miserum	! パヒカゲスゲ K ! カモジグサ K		2.2	+·2	:	1.2	+	2.2	2.2		2.2	2.2	2.2 +·2	2.3		· +·2	1.2	:	+·2 +·2	+	+·2 1.2	1.2
Trennarten d. Subass.: 电群集	プルカズラ K 3区分極 いマギク K	2.3	1.2	- - - 1.2	-== 2.3		· ==- ₇ -	<u>-</u> -	1.2	· 	- -	·	· 	·	+·2 		- <u>-</u> -			· 		
Festuca rubra オオ Galium verum var. asiaticum キバ	・ウシノケグサ K ドナノカワラマツバ K	1.2		1.2	+ +	1.2	+	:	:	:	:	:	+	:	:	:	:	1.2	:	+	:	+
Carex caryophyllea var. microtricha ++	· ダイハギ K · シバスゲ K · 区分種	1.1	1.2	:		+.2	+.2	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Dianthus superbus var. longicalycinus カワ Juniperus conferta ハイ	/ ラナデシコ	1.1	1.2	+	:	:	:	:	:	:	:	•	. 2	:	:	:	:	:	:	:	:	
Trennarten d. Variante: 変群集	イズイ K 区分種 アナス S	i_±.	·- -	-:- -	• +·2	+ 	· - ∓]															
Maianthemum dilatatum マイ Trennarten d. Subass. : 亜群集	ツルソウ K 区分種			• [- +	2.2	· 	-,	· 	7		•	•	•	•		•		•	•	•
Arundinella hirta 1997 Pinus thunbergii 200	キボウフウ K $^{\prime}$ シバ K $^{\prime}$ マツ $^{\prime}$:	:	+	:		† † †	1.2	1.2	+	:	:		:	:	:	÷	:	: 1.1	:	
Trennarten d. Subass.: 电群集	区分種 コヤナギ B ₂ S, K		:	:	:	:			:	:	•	۲ ! +		·	·:	+	1.1	ī.ī			1.1	+2
	プシロイチゴ <u>S, K</u> ナラシ <u>B</u> ₂	:	:	:	:	+ ·	:	:	:	:	:	i +	+	+	:	:	•	÷ •	1.1	+++	+ 1.1	± 1.1
Vitis coignetiae +->	$\frac{S}{B_2}, S$:	:	:	± •	:	:	:	:	:	1 + ! . ! .	+	÷ •	• ± +	+·2	· ·	· · +	+ 1.2 +	:	+·2	+ + 2
	バラ <u>S, K</u> ゴンソウ <u>K</u>	:	:	:	:	:	:	:		:	:	· ·	÷	+	± .	+ +	:	÷ •	+·2	:		+.2
Disporum smilacinum チゴ Trennarten d, Variante: 変群集 Sasa senanensis クマ		•										[5.4	 2.3		3.4	2.3 •		- : -	- :	- <u>-</u>	2.3	2.3
Prunus verecunda カス	$\begin{array}{ccc} \xi \# \!$:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+ 			1.2	:	:	1.2	:	:	:	:
Ixeris dentata = ##		:	÷ •	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	. [+ -	1.2 (+2)	+	1.2	1.2 +·2	+.2	+ -
Gentiana triflora var. japonica エゾ	ビトハギ K プリンドウ K ンギク K	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	.	+ •	+	÷ •	++	+ + +·2	+ + +·2	+ + +
Lycopus lucidus シロ Lactuca raddeana var. elata ヤマ	ネ K ニガナ K		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		+	:	2.3	+	+.2	+
	ネヤナギ S <u>.K</u> アドウ K ハギ S		:	:	:	:	: ;	: -;	· 	: +. <u>7</u> -	· -;	· 	: 	· 		· : = =	± =± +·2	• = ‡ = :	1.2 = = =	====	+ = : =	===
Viola kusanoana オオ Potentilla fragarioides var. major キジ	タチツポスミレ K ムシロ K	:	:	:	:.	:		:	÷ •	+	:	• •	+	+		+	+.2	+	+	+	+·2	+2
Aster scaber シラ	ヤナギ S ヤマギク K トラノオ K		:	:	:	:	+ +	+ + +	+ +	+ +	+·2 +	+ + +	+ +	+ + +	+·2 ·	2.2	: +	:	+	+·2	+ +·2 +	+
Rubus palmatus var. coptophyllus 🗧 🗧	カラマツ K ジイチゴ S	:	:	:	:	:		+·2 +·2	+·2 	÷ 	+ 2.3	÷ 	+·2 	±	· 	+·2 2.3	· 	<u>:</u> _	. . .	22 	1.2_	2.2
Kenn- u. Trennarten d. Fagetea crenatae: ブナク Astilbe thunbergii var. congesta トリ Viburnum dilatatum ガマ	アシショウマ K	:	:	:		:		÷	:	:	:	:	:	++	±	3.3	÷	1.2 ±	1.3	:	4.4 ±	3.3 ±
Lindera umbellata var. membranacea オオ Acer mono var. mayrii ベニ	バクロモジ S イタヤ B ₂ S, K		:	:	:	:	:	:	÷	:	:	:	:	÷	1.2	÷	:	÷	:	:	+	
Castanea crenata クリ Quercus mongolica var. grosseserrata ミズ	$\frac{B_2}{S}$, $\frac{S}{B_2}$:	:	:	:	:	1.1	:	:	:	1.1	:	÷	•	:	:	:	1.2		:	1.1
Viburnum furcatum オオ Pourthiaea villosa var. laevis カマ	また S, K カメノキ S ロッカ B2	:	:	:	<u>+</u> ·	+	+	÷ •	:	:	:	:	:	:	+	:	:	:	:	:	· +	• •
Euonymus alatus var. apterus	S S, K	:	(+)	:	:	:	:	:	:	:	:	:	÷ •	:	+ ±	:	++	:	:	:	:	±
•	*モミジ S ・キザサ K ギリ <u>B2</u> ,S	:	:	:	:	:	:	1.2	:	:	• + +	:	:	:	+ • 1.1	:	:	1.2	+2	:	•	•
Magnolia obovata ホウ Fraxinus lanuginosa アオ	1/キ S ・ダモ S	:	:	:	:	:	:	:	:	:	•	:	:	:	+	+	:	:	:	:	+	+ +
Polygonatum lasianthum	イヌツゲ S マナルコユリ K バキナシ S, K		:	:	:	:	:	:	:	:	•	+	:	· •	• + ±	:	:	:	:	:	•	:
	マイボタ S			•				2.2	1.2	1.2	1.2		1.2	2.2			2.3	2.2	+ 2.2	1.2	+ 2.2	2.2
Miscanthus sinensis スス Artemisia montana オオ	* K '3 E ¥ K	+	+-2	+	+	+	+·2 +	2.2		2.2	2.3	1.2	2.2	1.2	:	:	2.2	++	:	2.2	++	1.2
Cirsium aomorense 7 **	・ノキリンソウ K ・モリアザミ K ・トリイバラ S, K		+·2 •	+	+·2 + +·2	+·2 + •	+	÷ •	+ +·2	+ + +	+ +	+ • +	+	1.2		+·2 +	+ + +	•	• + +	+ + +	+ +	• •
Celastrus orbiculatus var. strigillosus 🕏 🛧 =	$egin{array}{cccc} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	+	· +·2	:	:	· 2.2	+	+	:	:	•	+	+	+		+.2	:	+·2 +·2		+	+ +·2	+ +
Moehringia lateriflora オオ	.ウツギ S ヤマフスマ K バツチグリ K	:	+	+	:	:	:	:	:	+	1.2	:		:	1.2	2.3	+ +·2	1.2 +	1.2	+.2	2.2 +·2	2.2 + +
Viola grypoceras 94	ンソウ K ツボスミレ K コヨモギ K		•	+		•	•	• + +	+ + +		+	:	÷ •	+	:	:		+	:	+ •	:	:
Cornus controversa ミズ	(* B ₂ S, K	:			:	:	:	:		:	:	:	:	:	++	+	:	:	+	+	±	· +
	ブアザミ K ハシバミ B ₂ S	:	:	:	:	:	:	÷ •	:	:	÷ •	+ ·	:	+	+ 1.2	+.2	1.1	:	: +·2	:	÷ •	: +·2
Achillea alpina / コ	パポダイジュ $\underline{B_2}$, S \overline{K}	:	• +	:	:	•	+·2 +	•	:	:	:	•	+	•	:	:	· +·2	:	3.3	• + +	:	:
Alnus hirsuta 77	・ヤブラン K マハンノキ B ₂ 、 <u>S</u> ・ケワ B ₂	2.3	:	:	•	:	:	:	:			•	:	•		i.l +	•	•	•	2.1	1.2	+
Patrinia villosa 7 1	S K K K K K K K K K		:	:	:	:	:	:	:	:	:	+	· ·	:	:	:	+·2 +	+ +·2	1.1	1.2	÷ •	:
Salix integra イヌ Picris japonica コウ	1 コリヤナギ S アゾリナ K	:	:	•	+	+	:	•	÷	:	•	:		:	:	:	:	:	:	:	:	•
Viola keiskei f. okuboi 577	*バショウマ	:	:	:	:	:	:	+	+	:	:	:	+ 1.2	•	:	:	:	:	:	:	: +	:
Phryma leptostachya var. asiatica	: ドクソウ K : ハギ K	1.2	:	:	:	:	:	•	:	:	•				•	+ • +	· ·	+	· 2.2	+		:
	デナ		:	· •	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+-2	1.2	+	+	1.2	:	
	rナ	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+	:		:	:	÷ •	•	+	· •	+ +
Smilax riparia var. ussuriensis シオ	ド ド K	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+	:	:	· +·2	+	:	•	:
Viola mandshurica スミ Anaphalis margaritacea var. angustior ケマ Schisandra repanda マツ	K K		:	:	:		:	:	•	:	•	+	:	• •	:	· +·2	:	+	:	:	:	:
Clinopodium chinense var. parviflorum Clinopodium gracile var. sachalinense	マバナ K マトウバナ K	:		:	:	:	:	:	÷ •	•	•	:	•	•	•	+ +·2	•	•	•	•	•	• +
Apios fortunei # F	シロネ K イモ K ニュウ K	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	1.1 +-2 +	:	:	:	:	+:2	+•2
Geranium thunbergii 47×2 Zanthoxylum piperitum 47×1	/ショウコ K ショウ S		•	•	•	:	•	•	•	•	•	:	•	•	+·2 +	+	•	÷ •	:	:	+	•
Carex leucochlora 7 **	ドウナ K スゲ K バハギ K		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+	:	1.2	:	:	1.2	+• 2 +• 2	•
Cephalanthera longibracteata ササ Pyrola japonica イチ	バギンラン K ヤクソウ K	•	:	:	:		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+ + +	· +•2	:	:	:	++
Hypericum erectum オト Taraxacum hondoense エゾ	ギリソウ K 'タンポポ K		•		•		•		•	:	:	:	:	:	:	:	+	+	:	+	•	:
Festuca parvigluma トポ	パムグラ		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	+·2 +·2		•	+•2 +•2 +	:
Gramineae sp. イネ Tripterospermum japonicum	料の一種 K リンドウ K		:	:	:	:	:	:	:	· ·	:	:	:	:	:	•	:	:	+•2	+•2	+	+
Petasites japonicus var. giganteus アキ	タブキ K エピ K		+	· +·2	•			+	:	:	•	•	:	:		:	:	:	:	:	•	•
出現1回の種:																						

出現1回の種:

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 2: Imperata cylindrica var. koenigii チガヤ K+2. <u>in Nr. 3:</u> Calystegia soldanella ハマヒルガオ K+4. Lactuca indica アキノノゲシ K+. <u>in Nr. 4:</u> Carex arenicola クロカワススケ K+2. Arabis stelleri var. japonica トペットサオ K+. <u>in Nr. 7:</u> Spuriopimpinella calycina カノツノツウ K+. <u>in Nr. 8:</u> Leibnitzia anandria センボンヤリ K+. <u>in Nr. 10:</u> Epimedium cremeum キバキ ナラリウスト・Cacalia nikomontana オオカニカモリ K+, Lonicera morrowii キンギンオの S+. <u>in Nr. 11:</u> Prunella asiatica var. lilacina ウツボクオ K+. <u>in Nr. 12:</u> Dystaenia ibukiensis タニセリモドキ K+, Kalimeris yomena ヨノナ K+, Lysimachia davurica クサレ タマ K+4, Kummerovia striata ヤペスソウ K+, Aster ageratoides var. harae f. leucanthus ヤマシロギク K+. <u>in Nr. 13:</u> Stachyurus praecox キプシ S+. <u>in Nr. 14:</u> Pyrus pyrifolia ヤマナシ B₂-1·1, Rhus javanica ズルデ B₂-*, K+, Acer mono var. glabrum ェゾイタヤ B₂-*, Viburumum wrightii キャカマスき S+ Actinidia arguta オルナン S+, Magnolia kobus var. borealis * キタコブン S+, Angelica edults アマニュカ K+, Rhus trichocarpa ヤマのルン K+, Plectranthus inflexus ヤマハッカ K+. <u>in Nr. 15:</u> Pinus densiflora アカマン B₂-1·1, Fagus crenata アナ S+, Tulotis ussuriensis トンボソウ K+2, Ixeris debilis オオシンバリ K+2, Pyrola incarnata ベニバナイチヤクリウ K+, Calamagrostis hakonensis ヒノノカリヤス K-2·3, Luzula capitata スプノナリ K-1·2, Cymbidium georingii シュラン K+, Eupatorium indleyanum サウヒョドリ K-4, Aria japonica ドカウリヤズ K+1. <u>in Nr. 17:</u> Quercus acutis sima クスオB₂-1·1, Prunus grayna ウワミズザクラ S+·2, Conioselinum kamtschaticum カラフトニンジン K+1, Lysimachia japonica f. subsessilis コナスビ K+1, Paspalum thunbergii スズメノヒ K+2, Hieracium umbellatum ヤナギタンボ K+3, Im Nr. 18: Tilia japonica シナノキB₃-1·1, Hydrangea paniculata ノリウツギ S+1, Eupatorium indleyanum サウトショウ T K+2, Thelypteris palustris. ヒメンダ K+2, Ourthiaea villosa ワタゲカマウカ S+4, Im Nr. 18: Tilia japonica カーストラロイクド K+4, Calamagrostis langsdorffii イフノガリヤス K+2. In Nr. 19: Viburnum sargenti カンボク K+4, Lilium maculatum スカシスケ K+3, Calicarpa japonica ムフィクトンスト・Linopodium micranthum イストウバナ K+2, Toercium viscidum var. macranthum イストウバナ K+3, Fuccrium viscidum var. macranthum クリカンスト・Linopodium nicranthum イストウバナ 出現1回の種:

Euonymus sieboldianus マユミ S-+, Callicarpa japonica ムラサキシキブ K-+, Calamagrostis arundinacea var. brachytricha ノガリヤス +,

Carici biwensis - Alnetum japonicae

a: Subass. von Equisetum palustre var. boreali イヌスギナ亜群集

b: Tipische Subass. 典型亜群集 c: Subass.vonSceptridium multifidum var. robustrum エゾフユノハナワラビ亜群集

Nr. d. Aufnahme :	銀木登 县	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Nr. d. Autnahme : Datum d. Aufnahme :	調査番号調査年月日			10/										6/20		
Fundorte :	調査地名					₽}		下		H1						
			薬研温泉	野牛奥	カトウ沢	4人口	海軍飛行場跡裏	北駅	陸奥横浜	名部川~目名	カトウ沢	野牛入口	陸奥田名部日名	陸奥田名部	新田下	
Größe d. Probefläche (mxm) : Höhe d. Baumschicht-1 (m) :	調査面積 高木第1層の高さ		400 22	200 17	200 14	40 0 12	225 10	200	200 15	300 14	400 18	300 14	400 12	200 13	150 32	
Deckung d. Baumschicht-1 (%): Höhe d. Baumschicht-2 (m): Deckung d. Baumschicht-2 (%):	高木第1層の植被率 高木第2層の高さ 高木第2層の植被率		70 12 10	80 - 	85 8 10	70 - -	70 - -	70 - -	80 - -	90 8 30	90 10 20	80 7 40	70 6 20	80 6 10	90 5 5	
Höhe d. Strauchschicht (m): Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の高さ 低木層の植被率	- Commonter of	2 10	3 20	3 20	2 30	2.5 30	14 30	4 50	3 50	3 40	3 40	20	1.5 40	2 60	
Höhe d. Krautschicht (m): Deckung d. Krautschicht (%): Deckung d. Moosschicht (%):	草本層の高さ 草本層の植被率 鮮苔層植被率		1 70	1.5 80	1.3 90	0.8 70	1 90	1.5 70	0.8 15 30	0.8 50	1 80	0.8 30	1 85	1 40	0.8 40	(
Artenzahl: enn u. Trennarten d. Ass. :	出現種数 群集標後種·区分種		43	27	36	35	31	31	36	44	45	43	53	42	45	
Cirsium inundatum Hosta rectifolia Morus bombycis	タチアザミ タチギボウシ ヤマグワ	K K B ₂	+	3.4	•	1.2 +·2 +	2.2	+ 2	+:2	1.2	:	1.2	++12	+ 2	1.2	
Carex biwensis	マツバスゲ	S K	:	1.2	+	+	3.4	+	:	÷	•	+ 1.2	+ 1.2	+	+•2	
Tylophora aristolochioides Polygonatum macranthum Viburnum plicatum var. glabrum	オオカモメヅル オオナルコユリ ケナシヤブデマリ	K K S		+	+ 1.2 +	:	+	+	:	+	+ + 2	:	+ + +	+	+	
ennarten d. Subass. : Cicuta virosa var. nipponica	亜群集区分種 ドクゼリ	к	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Equisetum palustre var. borealis ennarten d. Subass. : Sceptridium multifidum var. robustrum	イヌスギナ 亜群集区分種 エゾフユノハナワラビ	K K	1.2	1.2					• •	•						
Angelica genuflexa Scutellaria dependens	オオバセンキュウ ヒメナミキ	K K	:	:	:	:	:	+	+	++	+	:	:		:	
Celastrus orbiculatus Arisaema peninsulae	ツルウメモドキ コウライテンナンショウ	S K	:	:	:	:	:		•	+	+	:	:	:	:	
Ilex macropoda ennarten d. Subass.: Impatiens textori	アオハダ 亜群集区分種 ツリフネソウ	S K							-	I	. <u>.</u> +	Ţ	+	+	+	
Disporum sessile Malus sieboldii	ホウチャクソウ ズミ	K S	:	:	:	:	•	:	•	:	•	+	1.2	<i>+</i> •	+ +	
Codonopsis lanceolata Comopteris crenulatoserrulata enn- u. Trennarten des Verbandes :	ツルニンジン イッポンワラビ 群団の標 微種・区 分種	K K	•	•	•		•	+	•		•	l	.,±	t	t:	
Ilex crenata var. paludosa Ligustrum tschonoskii	ハイイヌツゲ ミヤマイボタ	S, K S	+ -	+ 1.2	2.3 1.2	4.4 1.2	2.2	1.2 1.2	4.4 +	3.4 1.2	÷	4.4 +•2	+ 1.2	3.3 +•2	+ 2 +•2	
Vibur num sargenti	カンボク	K B ₂ S	: +	:	1.2	÷ •		+•2 •	• + +	:	: +•2		1.2	· •	· +•2	
Acer ginnala	カラコギカエデ	B ₂ S	:	:.	· +		· 2.2	1.2	:	1.1 1.2	+ 2.3	1.2	1.2	1.2	2.2	
Filipendula kamtschatica Rhamnus crenata nn_u. Trennarten d.Ord.und d.Klasse:	オニシモツケ イソノキ オーダー、クラスの標徴種・[<u>S, K</u> S S分種	:	2.3	1.2	2.3	+	3.3	:	:	3.3	2.2	2.2	+	2.2	-
Alnus japonica	ハンノキ	B ₁ B ₂	:	5.4	1.1	• 4.4	2.2	2.2	5.4	5.4	3.3 2.2	1.2 3.3	2.3	3.3	5.5 1.2	•
Viola verecunda Magnolia kobus var. borealis	ツボスミレ キタコブシ	S K B ₁	:	+ -	1.1	++2 1.1	1.2	+ 4.4	+•2	+	• •	++2	2.3	2.2	+	
		B ₂ S, K	:	2.2	+	1.2	+	:	1.2	+	+	+	+	÷	• ±	
Berchemia racemosa Dryopteris tokyoensis	クマヤナギ	S K K	:	+ • 1.2	+ • +	+ • 1.2	+ •	:	+ +·2	+•2	•		· •	1.2	+ +	4
Fraxinus mandshurica var. japonica	ヤチダモ	B ₁ B ₂ S	4.4 1.2	:	5.4	:	4.3	:		1.2 2.2	4.4 1.1	4.4	4.4 1.2	+ 1.2	:	
Rhamnus japonica	クロウメモドキ	K B ₂ S	1.2	•	+	:	1.2	:	:	•		:	+ • •	÷ •	•	
Acanthopanax divaricatus Scutellaria dependens	ケヤマウコギ ヒメナミキ	s, <u>K</u>	:	:	1.2	:	•	:		+	± +	+	+ •		:	
Athyrium deltoidofrons gleiter: Lysichitum camtschatcense	サトメシダ 随伴種 ミズバショウ	K	+ 2.2	1.2	2.2		1.2			1.2			2.3	2.3	+•2	
Lycopus lucidus Rhus ambigua	シロネ ツタウルシ	K B ₂ , S	+	· +	+ +		1.2	+:2	:	+•2	+ ±	±	2.2	1.2 ±	+	4
Prunus grayana	ウワミズザクラ	$\begin{array}{c} K \\ B_1, B_2 \\ S \end{array}$		•	:	:	:	:	:	· •	•	±	1.2	+ •	+ + +	1
Hydrangea paniculata Phragmites australis	ノリウツギ ョン	S S, K	+	2.2		+ 1.2	2.3	:	+•2 ±	+	1.2	1.2 + 2	+	1.1	1.2	1
Cornus contraversa Euonymus sieboldianus	ミズキ	B ₂ S S	+ +	:	• •	+	•	:	• + +	+	:	+ +	+	• + +	:	+
Carex dispalata Rosa mutiflora	カサスゲ ノイバラ	К S, <u>К</u>	4.4	1.2	3.4 +	3.3	+	:	+		4.3 +	+·2 ·	• ±	:	2.2	1
Lycopus maackianus Euonymus alatus var. apterus Thelypteris palustris	ヒメシロネ コマユミ ヒメシダ	K S K	:	1.2	+	1.2 + 1.2	: 2.2	1.2	1.2	+ • +	+	1.2 + +	• •	: +•2	1.2	+
Polygonum thunbergii Aster glehnii var. hondoensis	ミソソバ	K K	+	:	:	+	+	+	+•2 +	++	:	:		+	• +	
Carex mollicula Euonymus oxyphyllus	ヒメシラスゲ ツリバナ ンツィアカビ	K S	1.1	+	:	+	:	•	•	:	+	+	+•2	:	:	
Akebia trifoliata Dryopteris crassirhizoma	ミツバアケビ オシダ	B ₂ S, <u>K</u> K	. +	:	:	++	:	:	±	+•2	:	+	:	:	+	+
Sanguisorba tenuifolia var. alba Smilax nipponica	ナガボノシロワレモコウ タチシオデ	K S, K S	:	+	:	+ ±	1.2	:	:	:	:	+	+	· •	+ •	
Ampelopsis brevipedunculata Lilium cordatum var. glehnii	ノブドウ オオウバユリ	K K			:	:	:	:	:	:	÷ •	:	+	•	1.2	
Senecio cannabifolius Lysimachia vulgaris var davurica	ハンゴンソウ クサレダマ ・ナデ	S, K K K	•	:	:	:		+ • +	+•2 ••	+	+ +	• •	:	+-2	:	
Smilax nipponica Acer mono var. mayrii	シオデベニイタヤ	S K	+	:	+			+	•	:	:	:	÷ •	:	:	
Angelica ursina Aesculus turbinata	エゾニュウ トチノキ	K B ₁ , <u>B</u> 2 S	· ·	:	:	:	:	:	+ -	•	:	±	:	:	:	
Magnolia obovata Juglans ailanthifolia	ホオノキ オニグルミ	$\frac{B_2}{B_1}$, S	•	:	:	±	:	· (+)	•	:	:	÷	:	:	:	
Pourthiaea villosa var. laevis Sorbus alnifolia	カマツカ アズキナシ	S S, <u>K</u> S	:	:	· •	1.2	:	:	:	:	+	+•2 +	:	:	:	
Euonymus fortunei var. radicans	ツルマサキ	S K	:	:	:	:	:	+•2 +•2	:	:	:	+	:	:	:	
Zanthoxylum piperitum Onoclea sensibilis var. interrupta Cirsium pipponicum	サンショウ コウヤワラビ ナンプアザミ	S K K	•	:	• •	:	:	•	÷ •	:	• •	÷ :	:	:	:	
Cirsium nipponicum Impatiens noli-tangere Galium trifidum var. brevipedunculatum	キツリフネ - ホソバノヨツバムグラ	K K	•	:	1.2		: +	:	+		•		:		+•2 +	
Viola kusanoana Gentiana triflora var. japonica	オオタチツボスミレ エゾリンドウ	K K	+ •	+	:	•	•	+•2	•	•	•	• •	•	· •	• •	
Iris ensata var. spontanea Styrax japonica Callicarpa japonica	ノハナショウブ エゴノキ ムラサキシキブ	K S S	÷ •	:	:	:	:	• •	:	•	:	• •		:		
Rubus palmatus var. coptophyllus Schizophragma hydrangeoides	モミジイチゴ イワガラミ	S S	+	:	:	:	:	:	:	:	:		:	• •	:	4
Carex incisa Festuca parvigluma Carex papulosa	タニスゲ トボシガラ エゾツリスゲ	K K K	•	3.4	:	:	1.2	:	:	:	:	:	• + +	÷ •	+	
Potentilla freyniana Swertia bimaculata	ミツバウチグリ アケボノソウ	K K	:	:	:	:	+	+•2	:	:	:	:	:	:	;	
Oreorchis patens Geum japonicum Danhae kamtechatica	コケイラン ダイコンソウ ナニワズ	K K K	:	:	:	:	:	+ 1.2 +	• •	:	:		:	:	:	
Daphne kamtschatica Vibumum dilatatum Senecio nemorensis	ナニワズ ガマズミ キオン	K K K	+	•	•	•	:	•	+	•	•	•	:	•		
Sanicula chinensis Trillium smallii	ウマノミツバ エンレイソウ	K K	•	:	:	:	:	:	:	:	÷	•	+	:	:	
Caltha palustris var. membranacea	リュウキンカ	K											+	+•2		

出現一回の種 Außerdem je einnal in Aufn. Nr. 1: Cercidiphyllum japonicum カツラ B2+, Osmunda japonica センマイ K+, Salix bakko バッコヤナギ S+, Stegnogramma pozoi ssp. mollissima ミゾシタ K-1・2、 Tilia japonica シナノキ S+, Aster ageratoides var. semiamplexicaulis ヤマシロギク K+, Weigela hortensis タニウツギ S+, Agrimonia japonica キンミズヒキ K+, Acer palmatum var. matsumurae ヤマモミン S+, Nasturtium officinale オランダガラシ K+, Styrax obassia ハクウンボク S+, Ranunculus quelpaertensis var. glaber キツネノボタン K+, Petasites japonicus var. giganteus アネタブを K+, Carex sp. スケ属の一種 K+, Cephalotaxus harringtonia var. nana Asperula odorata クルマパソウ K+; in Nr. 2: Conioselinum filicinum ミヤマセンキュウ K+; in Nr. 3: Stachys japonica var. intermedia イヌゴマ K+, Galium ハイイヌガ japonicum クルマムグラ K+, Umbelliferae spセリ科の一種 K-1・2、 Phegopteris polypodioides ミヤマワラビ K+, Arisaema sp. マムングサ属の一種 K+, Matteuccia struthiopteris クサソテツ K+, Ligularia fischeri オタカラコウ K-3・3、 in Nr. 4: Smilax china サルトリイバラ S+, Viscum album var. coloratum ヤドリギ B2+, Malus baccata var. mandshurica エゾノコリンゴ S+, Berberis amurensis var. japonica ヒロハヘビノボラズ S+, in Nr. 5: Carex maximowiczii ゴウソ K-1・2、 Lobelia sessilifolia サワギキョウ K+, Prenanthes tanakae オオニガナ K+, Dryopteris monticola ミヤマベニング K(+), Iris setosa ヒカウギアン K・2・2、 in Nr. 6: Calanthe tricarinata サルメンエビネ K+, in Nr. 7: Stachyurus praecox キブシ S+, Cinopodium gracile var. sachalinense ミヤマトウバナ K+, Cirsium aomorense アオ・モリアザミ K+, Athyrium yokoscense ヘビノネゴザ K+, in Nr. 8: Acer mono var. glabrum エゾイタチ B2+, Lactuca raddeana var. elata ヤマニガナ K+, Scirpus プトウヅル S+, Eupatoriumchinense var. simplicifolium ヒョドリバナ K+, Zelkova serrata ケヤキS+, Lycopus ramosissimus var. japonics コシロネ K++, Scirpus 出現一回の種 Außerdem je einnal in Aufn. Nr. 1: Cercidiphyllum japonicum カツラ B₂-+, Osmunda japonica ゼンマイ K-+, Salix bakko バッコヤナギ S-+, ハイイヌガヤ 5+, ゴトヴツル S+, Eupatorium chinense var. simplicifolium ヒョドリバナ K+, Zelkova serrata ケヤキ S+, Lycopus ramosissimus var. japonics コシロネ K+, Scirpus wichurae アイバソウ K+, Carex aphanolepis エナシヒゴクサ K+, in Nr. 9: Syringa reticulata ハシドイ B₂+, S++2, Viola grypoceras タチツボスミレ K+, Prunus buergeriana イヌザクラ S+, Cryptotaenia japonica ミツバ K+, Physaliastrum japonicum。 イガホウズキ K+, Maianthemum dilatatum マイツルソウ K+, Symplocarpus renifolius ザセンソウ K-2・3, in Nr. 11: Kalopanax pictus ハリギリ S+, Mochringia lateriflora オオヤマフスマ K-+, Picrasma quassioides ニガキ S-+, Labiatae sp. シン科の一種 K-+, Aster ageratoides var. ovatus / コンギク K-+, Pos fauriei アイヌソモソモ K-+, Carex otaruensis オタルスゲ K-+, Aucuba japonica var. borealis ヒメアオキ K-+, in Nr. 12: Staphylea bumalda ミツバウツギ K-+, Lonicera strophiophora アラゲヒョウタンボク S-+, Phellodendron amurense キハタ B₁.3·3, Inula ciliaris ミズギク K-+, in Nr. 13: Rubus parvifolius ナワシロイチゴ S-+, Equisetum arvense スギナ K-+, Calamagrostis langsdorffii イワノガリヤス K-+, in Nr. 14: Celastrus

orbiculatus var. strigillosus オニツルウメモドキ S-+・2, Humulus lupulus var. cordifolius カラハナソウ K-+, Tulotis ussuriensis トンボソウ K-+, Cuscuta japonica

ネナシカズラ K-+, Arisaema robustum ヒロハテンナンショウ K-+, Quercus serrata コナラ K-+.

Spiraeo hetulifoliae- Rhododendretum tschonoskii

a: Subass. von Thujopsis dolabrata var. hondae ヒノキアスナロ亜群集 b: Subass. von Ilex rugosa ツルツゲ亜群集 c; Typische Subass. 典型亜群集 ハイネズ亜群集 ミヤマトウキ亜群集 d: Subass. von Juniperus conferta e: Subass. von Angelica iwatensis

C. Sublas. For Angelies 1990.			Γ	a			ь			с		d l				e		
Nr d. Aufnahme:	調査番号		 1	2	3	4	° 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Datum d. Aufnahme:	調査月日		9/	9/	9/	9/	9/	9/	9/	9	9/	9	9	9	9	9/	9,/	9
Meereshöhe (m):	海拔高度		18 620	/18 620	/18 . 620	/15/ 860	/15/ 860	/15/ 860	/15 860	/15/ 860	- 18 - 620		~15. 865	/15 865	-15 865	∕15 . 865	/15 865	- 15 865
			10	5	4	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5	6	5	5
Größe d. Probefläche (m×m)	調查面積		10	x 5	x ₅		x ₅	x 5	x ₅ W	x 5 W	x 10 W	10 0	x 5 N	x 5 W	x 5 W	x S	x 5 SW	x 5 NW
Exposition: Neigung (°):	方位 傾斜		L	L	S 15	N 5	N 10	N 10	w 40	35	w 30	S 15	80	40	20	40	40	70
Höhe d. Strauchschich (cm):	^{関が} 低木層の高さ		120	100	120	700	100	60	130	100	_		_		70	-	70	-
Deckung d. Strauchschicht (%):	低水層植被率		95	90	70	95	90	90	85	90	_			_	95	_	95	***
Höhe d. Krautschicht (cm):	基本層の高さ		10	20	30	20	30	30	30	50	40	40	30	50	20	30	30	30
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率		1	20	10	40	30	20	40	40	60	40	80	95	30	90	40	60
Artenzahl:	出現種数		8	13	16	20	28	27	16	18	12	14	11	13	14	15	16	17
Kenn- u. Trenparten d. Ass.:	群集標徴種及び区分種											2.2						
Rhododendron tschonoskii	コメツツジ	S <u>⋅K</u>	2.2	4.4	4.4	4.4	1.2	4.3	•	2.2	3.3	3.3	4.4	4.4	4.4	4.4	3.3	4,31
Vaccinium vitis-idaea var. minus	コケモモ	K	+	2.3	+	+•2	+•2	1.1		+	+	+	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
Athyrium yokoscense	ヘビノネゴザ	K	•	+	1.2	1.2	•	+	1.2	+•2	+	+	•	++2	1.2	++2	1.2	+
Calamagrostis hakonensis	ヒメノがりヤス	K		•	+	+	•	+		, ,	2.2	2.2	+	1.2	1.2		1.2	
Spiraea betulifolia	マルバシモツケ	<u>S</u> K	il •	•	•	•	•	•	1.2	1.2	•	•	+	+	+2	1.2	1.2	+
Salix reinii	ミネヤナギ	S <u>⋅K</u>	L.	, ,. 	•	3.3	3.3	3.2	+	٠.			1.2	2.2	3.3	_+2	1.2	1.2
Trennart d. Subass.:	亜群集区分種	S	2.3	22	1.27													
Thujopsis dolabrata var. hondae	ヒノキアスナロ	3	12.3		+•2	•												
Trennarten d. Subass.:	电群集区分 種	K	1			2.2	2.2	+•2										
Ilex rugosa	ツルツゲ	S		•		1.2		2.2										
Sasa kurilensis	チシマザサ	K				1.2	2.2	2.2										
Lycopodium clavatum Viola selkirkii	ヒカゲノカズラ	K				11.2 ++2	1.2	+										
Pyrola incarnata	ミヤマズミレ	K				+-2	1.2	+										
Thelypteris phegopteris	ベニバナイチヤクソウ	K				+.2	+	1.2										
Lycopodium obscurum	ミヤマワラビ	K				+	+	1.2										
Schizophragma hydrangeoides	マンネンスギ イワガラミ	K				1+-2		+										
Maianthemum dilatatum	イソカフミ マイヅルソウ	K				1.	+	+										
Metanarthecium luteoviride	ノギラン	ĸ				1.2		+• 2									•	
Asarum sieboldii	ウスバサイシン	K				+	+•2						•			•	•	•
Juniperus conferta	ハイネズ	K	. •	•		•	•	•	•		+	+]		•	٠	•	٠	•
Pternopetalum tanakae	イワセントウソウ	K			•		•	٠	•	•	; +	+ !	-	•	•	•	•	•
Trennarten d. Subass.:	亜群集区分種		•								C							,
Angelica iwatensis	ミヤマトウキ	K		٠	•	•	•	•	٠	•	•	•	2.2	+•2	+	+•2	+	1.2;
Artemisia keiskeana	イヌヨモギ	K	•	•	•	•	٠	•	•	+	•	٠	i +	+	+•2		1.2	
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheite	n:上級単位の標徴種及び区分種																	
Quercus mongolica var. undulatum	ミヤマナラ	S• <u>K</u>	+	•	•	2.2	1.1	2.2	5.4	4.3	٠	•	1.2	. •	1.2	1.2	3.3	•
Menziesia multiflora	ウラジロヨウラク	S	•	· .	•	2:.2	1.2	1.2	+	+		•	•	•	•	+• 2		•
Prunus nipponica	ミネザクラ	S• <u>K</u>	•	1.1	+2	•	•	•	1.2	+	+•2	+	•	•	•	1.2	1.2	+
Tripetaleia paniculata	ホツツジ	S• <u>K</u>	•	+	_+_	+	•	1.2	+	+	•	<u>+</u>	•		+•2		1.2	1.2
Alnus maximowiczii	ミヤマハンノキ	S <u>⋅K</u>		:			2.2	•	1.2	+	•	•	•	1.2	1.2	++2	1.2	1.2
Leucothoe grayana var. oblongifolia	ハナヒリノキ	S <u>·K</u>	+	1.2	1.2 3.3	1.2	2.2 3.3	1.2	•	•	•	·				·	Ċ	
Ilex sugerokii var. brevipedunculata	アカミノイヌツゲ	S	,	1.2	3.3		3.3	1.4	-	_	_	-	-					
Begleiter:	随伴種	s-ĸ	1.2	+		_		_			_			1.1	+		+	_+_
Hydrangea paniculata	ノリウツギ	K 2. <u>K</u>	1.2	1.2	1.2	•	∓	1.2	+•2	+-2	+	+	+		4	+	+	<u>.</u>
Solidago virga-aurea var. asiatica Carex blepharicarpa	アキノキリンソウ	K		1.4	+•2		•	+	3.3	1.2		1.2	:	1.2	+-2	2.2	+	1.2
Carex onephanicarpa Carex conica	ショウジョウスゲ	K			T-2			+	+	+		•	1.2	+		+• 2	+	+
Potentilla dickinsii	ヒメカンスゲ メワキンバイ	K						·		:	+	+•2	+	+		1.2		+
Fraxinus lanuginosa	イワキンバイ アオダモ	S·K	1.2		+		1.2	+	+			•				•		+
Corylus sieboldiana	リオタモ ツノハシバミ	S·K			+		+•2	+										•
Thalictrum kemense var. hypoleucum	アキカラマツ	K K			- :		•	•	+-2			+						
Struthiopteris niponica	ノキカフマツ シシガシラ	K								+								+
Weigela hortensis	タニウツギ	S							+	+								•
Rhus ambigua	アーリテキ ツタウルシ	S			+		+		•									
Clematis ochotensis 出現一回の種	ソタリルン ミヤマハンショウヅル	K		•	٠	٠	•	•	٠	;	٠	•	•	•	٠	+•2	•	•

出現一回の種 Außerdem je einmal in Aufn.Nr. 1: Viburnum dilatatum ガマズミ S-+, in Nr. 2: Sorbus commixta ナナカマド S-+, Cornus canadensis ゴゼンタチバナ K-+・2, Vaccinium japonicum アクシバ K-+, in Nr. 3: Lindera umbellata var. membranacea オオバクロモジ K-+, in Nr. 5: Acer tschonoskii ミネカエデ S-1・2, Rhododendron albrechtii ムラサギヤシオ S-+, Viburnum furcatum オオカメノキ S-1・2, Euonymus oxyphyllus ツリバナ S-+, Skimmia japonica var. intermedia f. repens バイシキミ K-+・2. Listera cordata コフタバラン K-+・2, in Nr. 6: Viola grypoceras タチツボスミレ K-+, in Nr. 7: Celastrus orbiculatus ツルウメモドキ K-+ 1.2, Acer japonicum ハウチワカエデ S-+・2, in Nr. 8: Vaccinium hirtum ウスノキ K-+, in Nr. 9: Astilbe thunbergii var. congesta トリアシショウマ K-+, Geum calthaefolium var. nipponicum ミヤマダイコンソウ K-1・2, in Nr. 10: Adenophora triphylla var. japonica ツリガネニンジン K-+, in Nr. 16: Juniperus sargentii ミヤつピャクシン K-+, Saxifraga fortune) var. incisolobata

Tab. 17. ヒメノガリヤスードクウツギ群落、ヤマブキショウマーヒメヤシャブシ群集

Calamagrostis hakonensis - Coriaria japonica - Gesellschaft u. Arunco - Alnetum pendulae

1:ヒメノガリヤスードクウツギ群落 Calamagrostis hakonensis – Coriaria japonica – Gesellschaft 2:ヤマブキショウマーヒメヤシャブン群集 Arunco Alnetum pendulae a):ヤマブキショウマ亜群集 Aruncus dioicus var. tenuifolius-Subass.

			1					
Nr. d. Aufn.:	調合番号				a			b
			1	2	3	4	5	6
Größe d. Probefläche (m²)	調查面積		6	16	12	9	16	16
Exposition:	方位		N	N	E	E	E	E
Neigung (°):	傾斜		10	45	40	40	45	40
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ		-	_	2.5	2.5	2	2.5
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の植被率		_	_	80	75	85	85
Höhe d. Krautschicht (m):	草本層の高さ		1.5	1	0.5	0.3	0.6	1
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の植被率		85	60	30	50	30	60
Artenzahl:	出現種数		14	19	11	15	21	21
Frennarten d. Gesellschaft:	群落区分種							
Coriaria japonica	ドクウツギ	K	5.4	3.3	•	•	•	
Salix integra	イヌコリヤナギ	K	1.2	+	•	•	•	•
Lespedeza bicolor f. acutifolia	ヤマハギ	K	1.2	1.2	•		•	
Equisetum arvense	スギナ	K	+	1.2	•		•	
Kenn – u. Trennarten d. Ass.	群集標徵種				-			
Alnus pendula	ヒメヤシャブシ	S	•	•	5.5	4.4	+	3.,
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ	S		•	+	+	3.3	2,:
Rubus palmatus var. coptophyllus	モミジイチゴ	S		•	2.2	1.2	+	+
Solidago virga-aurea var. asiatica	アキノキリンソウ	K		•	+	+	+	+
Trennart d. Subass.	亜群集区分種							
Aruncus dioicus var. tenuifolius	ヤマブキショウマ	K		•	1.2	3.3	•	•
Trennarten d. Subass.	亚群集区分種						_	
Sasa palmata	チマキザサ	K	•	•	•	•	1.2	1.
Celastrus orbiculatus	ツルウメモドキ	K	•	•	•	•	; +	+
Matteuccia orientalis	イヌガンソク	K		•		•	1.2	1.
Stegnogramma pozoi ssp. mollis:		K			•	•	+.2	+
Carex lanceolata	ヒカゲスゲ	K		•			+	+
Corylus sieboldiana	ツノハシバミ	S			•	•	+	+
Zanthoxylum schinifolium	イヌザンショウ	K		•	•	•	ļ +	+
Kennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の標復種						C	
Calamagrostis hakonensis	上メノガリヤス	K	1.2	+	2.2	2.2	+	+.
Weigela hortensis	タニウツギ	S		+	1.2	2.2	5.3	2.
Stachyurus praecox	キブシ	K		+	•	1.2		•
Salix vulpina	キツネヤナギ	S		1.2	•	•		+
Begleiter:	随伴種	-						
Viola kusanoana	オオタチツポスミシ	K	+	+.2		+	+.2	+.:
Miscanthus sinensis	ススキ	K	+	+.2		+	+.2	
Artemisia montana	ヘヘヤ オオヨモギ	ĸ	+	+.2	+	•	+	
Astilbe thunbergii var. congesta	イオコモヤ トリアシショウマ	ĸ	+	+		•	+	1.3
Petasites japonicus var. giganteus	トリノンショリマ アキタブキ	ĸ	+	+		+	•	•
Aralia cordata	ノギタノギ ウド	K	+	+		•		+
Aster ageratoides var. ovatus	· •	K				+		+
	ノコンギク							

<u>Außerdem je einmal in Aufn Nr. 1: Clinopodium chinense var , parviflorum クルマパナ +, Achillea alpina ノコギリソウ</u>

+, Eupatorium chinesse var. simplicifolium ヒヨドリバナ +, in 2: Plantago siaitica オオバコ+, Lespedeza cuneata メドハギ +, Kummerovia striata ヤハズソウ+, Leibnitzia anandria センボンヤリ +, in 3: Helwingia japonica ハナイカタ +, Angelica ursina エゾニュウ+, Smilax china サルトリイバラ +, in 4: Sorbus alnifolia アズキナシ +, Pourthiaea villosa var. laevis カマツカ Angelica edulisアマニュウ+, in 5: Rhus ambiguaッタウルシ+ンス(Cacalia nikomontana オオカニコウモリ+, Eupatorium lindleyanum サワヒヨドリ +, in 6: Osmunda japonica ゼンマイ +, Euonymus alatus var. apterus コマユミ +, Cephalotaxus harringtonia var. $Roso-Male tum\ mand shuricae$

a: Subass. von Taxus cuspidata イチィ亜群集

b: Subass. von Lonicera morrowii キンギンボク电群集

			a					b			
Nr. d. Aufnahme :	調査番号		<u> </u>		3	4	5	6	7	8	9
Datum d. Aufnahme :	調査月日		_		-						-
p atom a, riamanne ,			1	/16	/23	/23	/23	/23	$\frac{6}{26}$	/26	6/ 28
Fundorte:	調査地		風間		桑畑	n	n	11	尻労クキドウ		小 IH
			浦古	"	Ш				クキ	"	野沢
			釜						È		,,,
			谷						1		
									崎		
Meereshöhe (m);	海拔高度		10	10 4	400 5	400 5	480 5	480 5	50 4	51 2	6 10
Größe d. Probefläche (mxm)	調査面積		x	x	х	x	X	x	x	x	x
Exp. u. Neigung (°):	方位と傾斜		4 E	4 E	5 S	5 S	5 SE	5 SE	4 SW	5 E	10 W
Exp. d. Neigung ().	77 Br C 1944 !		30	30	5	15	10	10	30	40	10
Höhe d. Strauchschicht (m):	低木層の高さ		1.2	2	_	18	1.6	1.8	_	_	-
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層植被率		100	90	_	60	95	90	-	_	
Höhe d. Krautschicht (m) Deckung d. Krautschicht (%)::	草本層の高さ 草本層植被率		0.3	0.3	1.5 95	0.7 80	0.8	0.6 60	0.2 40	0.9 75	1 90
Artenzahl:	出現種数		9	22	19	49	28	9	14	20	18
Kennarten d. Gesellschaft:	群集標徵種										
Berberis amurensis var. japonica	ヒロハヘビノボラズ	S		2.3	1.2	+•2	5.4		1.2	3.2	+
Malus baccata var. mandshurica Trennarten d. Subass. :	エゾノコリンゴ 亜群集区分種	S	+	1.2	1.2			+		4.4	
Taxus cuspidata	元 ff 未にカ 種 イチイ	S	5.4	3.3							•
Berchemia racemosa	クマヤナギ	S	+ 2	1.2		•	•	•	•	•	1.2
Trennarten d. Subass. :	亜群集区分種				[22	2,3		5.4		2.2	2.2
Lonicera morrowii Celastrus orbiculatus var. strigillosus	キンギンボク オニツルウメモドキ	S S	:		3.2	+	+ 2	+	+	1.2	2.2
Kenn - u. Trennarten d. höheren Einheit :	上級単位の標徴種,区分種	·									
Rhus ambigua	ツタウルシ	S	1.1	+•2	•	•	•		•	٠	•
Vitis coignetiae	ヤマブドウ	K S	+	+•2 + 2	2.3	+ 2.3	+	+•2	٠	•	4.4
Smilax china	サルトリイバラ	S	+-2	+	+	•					1.2
Clematis terniflora	センニンソウ	K	3	•	•	3.3	•	•	•	•	•
Rosa multiflora	ノイバラ	K	•	•	2.2	•	•	•	•	•	•
Ampelopsis brevipedunculata Hydrangea paniculata	ノブドウ ノリウツギ	S S		:	+	2.2			•		
Weigela hortensis	タニウツギ	s				•	2.3			•	•
Schisandra repanda	マツブサ	S		•	•	+•2	٠	•	•	•	•
Actinidia kolomikta	ミヤママタタビ 随伴種	S		•	٠	•	•	+•2	•	•	•
Begleiter : Viburnum dilatatum	ガマズミ	S	+	1.1	2.2		1.2	+			
Acer mono var. glabrum	エゾイタヤ	S		1.1	+	+•2	+•2	•	•	٠	+•2
Morus bombycis	ヤマグワ	S		٠	+	+	•	•		•	1.2
Festuca rubra Brachypodium sylvaticum var. miserum	オオウシノケグサ ヤマカモジグサ	K K		•	+	+	:	:	+•2	2.2	1.2
Chrysanthemum yezoense	コハマギク	K		+•2					1.2	+	
Ligustrum tschonoskii	ミヤマイボタ	S		•	•	•	٠	•	2.2	1.2	•
Miscanthus sinensis	ススキ	K		•	•	•	•	•	+•2		+•2 1.2
Rosa rugosa Galium verum var, asiaticum	ハマナス キバナノカワラマツバ	K K		:	:	÷	:	÷	+	1.2	1.2
Artemisia montana	オオヨモギ	K				•	+•2		•	1.2	1.1
Cocculus orbiculatus	アオツヅラフジ	K	١.	+•2	٠	٠	٠	٠	+•2	•	+•2
Carex blepharicarpa	ショウジョウスゲ	K K		•	•	+	•	•	•	3.3	1.2
Moehringia lateriflora Pourthiaea villosa var, laevis	オオヤマフスマ カマツカ	S	:	:	:	+	:	:	:	:	+
Adenophora triphylla var, japonica	ツリガネニンジン	K			+	•		•	•	•	•
Zanthoxylum piperitum	サンショウ	S		+	+	٠	•	•	•	•	•
Rubus palmatus var. coptophyllus Dryopteris crassirhizoma	モミジイチゴ オシダ	K K	:	+	:	1.2	1.2	+•2	:	:	
Athyrium sinense	オンフ エゾメシダ	K	:		:	3.3	·	+•2			•
Aconitum japonicum	オクトリカブト	K		•	•	.+	+	•	•	•	•
Artemisia keiskeana	イヌヨモギ	K	.	•	•	+•2	+	•	•	•	•
Ligularia hodgsonii Iris ensata var. spontanea	トウゲブキ ノハナショウブ	K K	:	:	:	+	+	:	•	:	•
Potentilla fragarioides var. major	キジムシロ	K				+	+				•
Maianthemum dilatatum	マイヅルソウ	K		•	•	+	+	•	٠	•	•
Calamagrostis hakonensis	ヒメノガリヤス	K		•	•	+	+	•	•	•	•
Corylus sieboldiana Angelica anomala	ツノハシバミ エゾノヨロイグサ	K K	:	+	•	+	+	:	:		
Bupleurum longiradiatum subsp. sachalinense	ホタルサイコ	K		•		+	+	•			
•			1								

var. elatius

Angelica edulis

Rubus parvifolius

Sedum kamtschaticum

Aruncus dioicus var. tenuifolius

Außerdem je einmal in Aufnahme Nr. 1: Sasa senanensis クマイザサ K-1・2, in Nr. 2: Thujopsis dolabrata var. hondae ヒノキアスナロ S-2・2, Relevingia japonica ハナイカタ S+, Elaeagnus multiflora ナツグミ S+, Sonchus brachyotis ハチジョ ウナ K+, Cirsium inundatum タチアザミ K+, Commelina communis ツュクサ K+, Hedera rhombea キツタ S+, Glehnia littoralis ハマボウフウ K+, in Nr. 3: Aralia elata タラノキ K+, Calystegia japonica ヒルガオ K+, Geum japonicum タイコンソウ K+, Pteridium aquilinum var. latiusculum ワラビ K+, in Nr. 4: Veratrum maackii var. japonicum シュロソウ K+・2, Hydrangea petiolaris ツルアジサイ K-2・2, Hypericum erectum オトギリソウ K+・4, Geranium yesoense var. maacki val. japoincimi ショウック K+2, flydrainga petudo-palstre ハマフウロ K+3, Sanguisorba tenuifolia var. alba ナガボノシロワレモコウ K+, Adiantum pedatum クジャクシダ K+, Dryopteris austriaca シラネワラビ K+2, Thalictrum kemense var. hypoleucum アキカラマッ K+, Ixeris dentata ニガナ K+, Amphicarpaea trisperma ウスパヤプマメK+, Solidago virga-aurea var. asiatica アキノキリンソウ K+, Lilium medeoloides クルマユリ K+, Paris tetraphylla ツクパネソウ K+, Anaphalis margaritacea var. angustior ヤマハンコ K+2, Thelypteris phegopteris ミヤマワラビ K+, Clinopodium chinense var. parviflorum クルマパナ K+2, Picris japonica コウゾリナ K+, Potentilla freyniana ミツバッチグリK+, Cirsium aomorense アオモリアザミ K+, Geum aleppicum オオダイコンソウ K+, in Nr. 5: Rodgersia podophylla ヤグルマソウK+, Astilbe thunbergii var. congesta トリアシショウマ K-1・2、Sceptridium multifidum var. robustum エソフュノハナワラビK+, Pyrola japonica イチヤクソウK+, Hosta rectifolia タチギボウン K+, Sasa kurilensis チンマザサ K+, Athyrium yokoscense ヘビノネゴザ K+, Desmodium oxyphyllum ヌスピトハギ K+, Tripterospermum japonicum ツルリンドウ K+, in Nr. 6: Euonymus sieboldianus マユミ S+, in Nr. 7: Anthriscus aemula シャク K++2、Melica nutans コメガヤ K-1・2、in Nr. 8: Quercus mongolia var. grosseserrata ミズナラK++2、 Cephalotaxus harringtonia var. nana ハイイヌガヤK-1・2, Inula salicina var. asiatica カセンソウK-1・2, Juniperus conferta ハイネズ K-1・2, Euonymus fortunei var. radicans ツルマサキK-1・2、Vitis ficifolia var. lobata エピヅル K-1・2、Equisetum arvense スギナ K-1・2、 Calystegia soldanella ハマヒルガオ K+, Juncus yokoscensis ヒライK+・2.

ヤマブキショウマ

ナワシロイチゴ

キリンソウ アマニュウ

Tab. 18. モミジイチゴ・クマイチゴ群落

 $Rubus\ palmatus\ var.\ coptophyllus-Rubus\ crataegifolius-Gesellschaft$

Nr. d. Aufnahme:	調企番号	1	2	3	4	5
Datum d. Aufnahme :	調查年月日			10/30		9/24
P 1-4-	調査場所	- 13	- 30	- 30	~ 23 切	~ 24 冷
Fundorte:	m. 1 (L. 2)	帽			111	水
		子 林	11	#	幹	林道
Exposition :	方位	道	SE	S	E	S
Neigung (°):	傾斜	L	20	15	15	10
Größe d. Probefläche (m²):	調在面積	25	25	16	6	600
Höhe d. Vegetation (m):	植生の高さ	1	1	1	ī	2
Deckung d. Vegetation (%):	全植被率	95	95	85	95	80
Artenzahl:	出現種数	30	21	42	19	35
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種				— — -	
Rubus palmatus var. coptophyllus	モミジイチゴ	+	+•2	2.2	1.2	2.2
Rubus crataegifolius	クマイチゴ			1.2		4.4
Stachyurus praecox	キブシ			1.2		+ 1
Weigela hortensis	タニウツギ			1.2	2.3	+ 1
Salix vulpina	キツネヤナギ	11.2	+	•	2.2	
Gepflanzter Art:	植栽種	+				
Cryptomeria japonica	スギ	١.		1.2		3.4
Arten der Miscanthetea sinensis :	ススキクラスの種					
Miscanthus sinensis	ススキ	2.3	3.4	+	+	+
Viola grypoceras	タチツボスミレ	+	+	1.2		+•2
Petasites japonicus var. giganteus	アキタブキ	+		+	+	
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	+				+
Potentilla freyniana	ミツバツチグリ	+	+		•	
Cirsium aomorense	アオモリアザミ	1.2	+-2			
Gnaphalium affine	ハハコグサ	+	+•2			
Solidago virga-aurea var. asiatica	アキノキリンソウ	1.2			+	
Astilbe thunbergii var. congesta	トリアシショウマ		+		+	
Begleiter:	随伴種	1				
Vitis coignetiae	ヤマブドウ	١.	•	+	+•2	1.2
Artemisia montana	オオヨモギ	+	+	+•2	+	•
Berchemia racemosa	クマヤナギ		٠	+	2.3	+
Cephalotaxus harringtonia var. nana	ハイイヌガヤ	•	•	+	+	1.2
Morus bombycis	ヤマグワ	•	•	+	+	+•2
Sasa palmata	チマキザサ	2.2	2.2	•	•	3.3
Hydrangea petiolaris	ゴトウツル	+	+-2	+•2	+	•
Thujopsis dolabrata var. hondae	ヒノキアスナロ		•	+	+	+•2
Brachypodium sylvaticum var. miserum		1.2	1.2	٠	+	•
Styrax obassia	ハクウンボク	٠.	٠	+	•	1.2
Aucuba japonica var. borealis	ヒメアオキ		٠	+	+•2	•
Cornus controversa	ミズキ		•	+	•	+
Ilex crenata var. paludosa	ハイイヌツゲ		•	+	•	2.2
Acer mono var. mayrii	ベニイタヤ		•	+	•	+
Calamagrostis hakonensis	ヒメノガリヤス	1.2	+	•	•	•
Schisandra repanda	マツブサ	+	•	+•2	٠	٠
Achillea alpina	ノコギリソウ	+	+	•	•	•
Ilex leucoclada	ヒメモチ	+	+	•	•	•
Athyrium yokoscense	ヘビノネゴザ	1.2	+•2	•	•	•
Smilax china	サルトリイバラ	٠.	+	+	•	•
Lindera umbellata var. membranacea	オオバクロモジ		•	+	•	1.2
Carex mollicula	ヒメシラスゲ		-	(+)	•	1.2
Struthiopteris niponica	シシガシラ	++2				+

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Viola mandshurica スミレ +, Potentilla fragarioides var. major キジムシロ +, Lycopodium complanatum アストカズラ ++2, Rubus pectinellus コバノフュイチゴ +, Pyrola japonica イチャクソウ +, Umbelliferae sp. セリ科 の一種 +, Cephalanthera longibracteata ササバギンラン +, Sasa kurilensis チシマザサ 2.2, Carex nanella ホソバトカゲスゲ ++2, Ilex rugosa ツルツゲ ++2. in Nr. 2; Cerastium holosteoides var. angustifolium ミミナグサナ, Disporum smilacinum チゴユリナ・2, Lycopodium clavatam ヒカゲノカズラ +, Epigaea asiatica イワナシ +・2. in Nr. 3: Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク+, Celastrus orbiculatus ツルウメモドキ +, Rhus ambigua ツタウルシ+, Picris japonica コウゾリナ +, Schizophragma hydrangeoides イワガラミ +, Daphne miyabeana カラスシキミ+, Actinidia polygama マタタビ +, Dryopteris crassirhizoma オシダ +, Lunathyrium pycnosorum ミヤマシケシダ +, Pinus thunbergii クロマツ +, Erigeron annuus ヒメジョオン+, Carex dolichostachya var. glaberrima ミヤマカンスゲ 1.2, Arachniodes standishii リョウメンシダ (+). Dryopteris sabaei ミヤマイタチンタ +, Euonymus oxyphyllus ツリバナ +, Quercus mongolica var. paniculata /リウツギ 1.2, Callicarpa japonica ムラサキシキブ +, Clerodendron trichotomum クサギ +, Struthiopteris niponica シシガシラ +, Scirpus wichurae アプラガヤ

1.2, Eupatorium chinense var. simplicifolium ヒョドリバナ 1.2, Erigeron canadensis ヒメムカシヨモギ +, Carex insaniae ヒロバスゲ +・2, Agrimonia japonica キンミズヒキ +.

Tab. 22. ハマナス-ハイネズ 群集

Roso - Juniperetum confertae

- a. Subass. von Pinus thunbergii クロマツ亜群集
- b. Subass. von Artemisia stelleriana シロヨモギ亜群集
- c. Subass. von Chrysanthemum yezoense コハマギク亜群集

Datum d. Aufnahme: 調査年月日(1971)年 10/24/24/24/24/24/24/24/24/24/24/24/24/24/	27 27 27 22 22 15 10 20 20 20 20 20 20 20
Eatum d. Adminime. Adminime. Adminim	27 27 27 22 22 15 10 20 20 20 20 20 20 20
Fundorte: 調査地	# 自 " " 2 4 3 4 20 15 10 20 90 90 90 6 7 8 6
Größe der Probefläche (m²) 調査面積 4 2 2 16 4 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1 2 3 6 1 1 1 6 1 1 1 4 4 4 4 4 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	20 15 10 20 90 90 90 90 6 7 8 6
Juniperus conferta	4.4 5.4 5.4 5.
Trennarten der Subass.: 更群集区分種 Pinus thunbergii クロマツ Glehnia littoralis ハマボウフウ Trennarten der Subass.: 亜群集区分種	
Pinus thunbergii クロマツ + + + + 3.3 3.3 ・ + + + + 2.2 1.2 4.4 5.5 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
Ischaemum anthephoroides	
Artemisia stelleriana シロヨモギ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Rosa rugosa	
Lathyrus japonicus ハマエンドウ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Viola senamiensis イソスミレ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Trennart der Subass.:	
Chrysanthemum yezoense コハマギク ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1.2 1.2 + 2 +
Trennart der Variante: 変群集区分種 Miscanthus sinensis ススキ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Miscanthus sinensis ススキ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	+.2 +.2
\mathbf{r}	2.2 +
Trennarten der Variante: 安群集区分種	4411
Rubus parvifolius ナワシロイチゴ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[+ 1.3
Clinopodium chinense var. parviflorum クルマバナ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ +.
Begleiter: 版件種	F
Festuca rubra	• + + +
	+
Elymus mollis	
Carex kobomugi コウボウムギ 1.2 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Arabis stelleri var. japonica ハマハタザオ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Carex pumila コウボウシバ	
Sedum kamtschaticum キリンソウ	
Scutellaria strigillosa ナミキソウ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. + . ,
Cocculus trilobus アオツヅラフジ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	

出現一回種 Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 10: Celastrus orbiculatus Zoysia macrostachya オニシバ +2. in 14: Oenothera erythrosepala Lotus corniculatus var. japonica Sianthus superbus var. longicalycinus カワラナデシコ + in 27: Artemisia montana オオヨモギ +. Vicia cracca クサフジ +.

Tab. 31. オニシバ先駆群落,ハマニンニクー オニシバ群集

Zoysia macrostachya - Pionier - Gesellschaft und Elymo mollis - Zoysietum macrostachyae

1: Zoysia macrostachya -Pionier-Phase オニシバ先駆相 2: Elymo mollis — Zoysietum macrostachyae ハマニンニクーオニシバ群集

a: Subass. von Ischaemum anthephoroides

ケカモノハシ亜群集 i : Variante von Rumex acetosella ヒメスイバ変群集

ii : Variante von Viola senamiensis iii: Typische Variante

イソスミレ変群集 典型変群集

b: Typische Subass. 典型亜群集

Subass. von Lathyrus japonicus ハマエンドウ亜群集 c: **d**: Subass. von Carex pumila コウボウシバ亜群集

																																													_
				,	,		1										a	1														\top						Г		***************************************					+
				,	1		11			i		\neg	ii	, <u>.</u>	T-					ii	ii														¢						đ	*			
Nr. d. Aufn. :	調査番号	1 1) 1	3 ,	4 9		6	7 5	8 0) 1	n 1	1 13	2 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	11 3	2 33	3 34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44 45	
		1	/	/ 10)/ 10	7 . 0∕10	/ 10	. /		0 / 1/			/ 10	. 10.	/ 10.		Z 10.													1/1				/ 6			10/				• •	10.7	11 / 1	. /	,
Datum d. Aufn. (1972):	調査年月日		/ 10 24 /			~ 10			24 /	24 /	24 /	24 /	29 /2	• • •			* 4/	* 4		11/6														/	~/		2 /24					24	16;	6 1/6	,
Größe d. Probefläche (m2):	調查面積	4	4	4	4	4	4	6 1	2	4 1	2	2	1	1 1	2	4	4	2	4	16	16	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	6	6 1	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2 4	
Höhe d. Vegetation (cm):	植生の高さ	15	5 1	5 1	5 1	5 2	0 2	0 1	5 1	5 2	0 1	0	8 30) 15	10	15	10	20	10	20	20	5	10	30	30	30	15	10	5	5	20 3	0 2	0 30	30	30	40	30	40	30	20	30	40	20	15 20	
Deckung d. Vegetation (%):	植生の植被率	30	3	0 3	0 4	10 3	0 3	0 4	0 4	0 3	0 3	0 4	0 80	50	30	30	25	30	30	30	30	40	40	60	75	40	70	40	40	50	20 5	0 9	50	50	60	75	30	40	40	20	40	40	30	40 50	
Artenzahl:	出現種数	12	2 :	2	2	3	6	4	6	5	7	8 :	5 6	10	6	3	4	5.	6	5	6	6	6	6	7	8	5	5	5	4	5	5 :	5 8	10	5	4	3	5.	4	5	- 5	5	3	5 8	_
	群集標徵種,区分種	$\Gamma =$				7 -				-			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,													······································																		· · · · · · ·	ī
Zoysia macrostachya	オニシバ	3.3	3 3.	.3 3.	.3 3	.3	+ 2.	.2	+ 2.	.2 2.	.3 3.	.3 1.	2 +	+ 2	3.3						2.3			•						3.4						2.3		+						3.4 2.3	
Artemisia stelleriana	シロヨモギ	-	•	•		• 4	•	+	+ •	• 1	+ +•	2 .	* * * *	2 +	•						+•2	-																						1.1 +	
Elymus mollis	ハマニンニク		•	•	•					• 1	+ +	٠ ٠	1.3	2 +	+	•	•	•	•	•	•	•	+•2	•	+-2	1.2	•	•	•	•	+ 1	2 1.	2 +	+	+	•	2.2	3.3	+	•	+	3.3	•	+ +•2	
Trennart d. Subass.:	亜群集区分種								<u> </u>	-								<i>-</i>																								-		······································	-
Ischaemum anthephoroides	ゲカモノハシ	.	•	•		• 3.	.3 2.	.2 3.	.3 2.	.2 2.	.2	+ +	3.,	3 1.2	1.2	1.1	+	+	+	+	2.2	+	+	+•2	-1.2	+ !	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	
Trennarten d. Var.:	変群集区分種	1										-,																																	
Rumex acetosella	ヒメスイバ		•	•		• [1.	.2, +•	2 +	+ +	•2 +•	2 +	• •	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	+•2	•	٠	•	+• 2	•	•	•		
Pinus thunbergii	クロマツ	1 .	•	•		• [1.							•	·		•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Viola senamiensis	イソスミレ	1 .	•	•								1		2 2.3	ś	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	
Arabis stelleri var. japonica	ハマハタザオ		•	•		• •	٠ .		• •	• •		· 1:	+	t	٠ ا	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Trennarten d. Subass. :	亜群集区分種	ŀ																														- -					ı								
Lathyrus japonicus	ハマエンドウ		•	•					•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	+	•								1.2			٠	•	•	+	+	•	• •	
Festuca rubra	オオウシノケグサ		•	•	•							•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	٠	•	•	• •	1.	2 .	+•2	2.2			•	•	•	٠	•	•		
Trennart d. Subass.:	亜群集区分種	1																																											-,
Carex pumila	コウボウシバ	1 .	•				٠.	• +	+ •			• +	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1.2	+	+	•	•	•	•	• •	•	+•2	2 ++2	. •	•	+•2	+•2	2.2	+	+	+	+	+ 2.2	1
Kennarten d. höheren Einheiten :	: 上級単位の標徴種															*																													_
Ixeris repens	ハマニガナ		•	•	+	•2 •		•			• +	+ +	•	1.2	+	•	+	•	•	•	+	+								+							•							+ 1.3	
Glehnia littoralis	ハマボウフウ	+	+											•			+	+	+	+	+	+															-							. +	
Calystegia soldanella	ハマヒルガオ		•	•	+	•2 •	•	•		• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	1.2	•	•	1.2	•	•	•	•	+	+	•	+	•	•	•	+	•	•	•	• +•2	
	随伴種																																												
Chenopodium album	シロザ		•	•			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	+•2	+	+	+	•	•	•	•	٠	•	+•2 ·	⊦∙ 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Rosa rugosa	ハマナス		•	•	•	• •	•	•			•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	1.2	•	*		•	•	•	•	•	•	• •	
Plantago lanceolata	ヘラオオバコ		•	•		• 4	٠ ٠			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	*	•	•	•	٠	•	•	•	• •	•	•	+	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	• +	

出現一回の種

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 9: Agrostis scabra エゾヌカボ 1・2, in Nr. 10: Lespedeza pilosa ネコハギ 1・2, in Nr. 13: Sagina maxima ハマツメクサ +・2, in Nr. 18: Juncus yokos censis ヒライ +・2, in Nr. 28: Digitaria violascens アキメヒシバ +, in Nr. 30: Oenothera erythrosepala オオマツヨイグサ +, in Nr. 35: Carex kobomugi コウボウムギナ.

Fundort 凋香地: Aufn. -Nr. 1-10, 14-17, 26-27, 32-40, 42; Ichiyanagi-Küsten-Dünen, 市柳海岸 Nr. 11-13, 22-24: Akemae-Küsten-Dünen 明前海岸 Nr. 18, 21, 28-30, 41, 43-45: Amagamori-Küsten-Dünen 天ヶ森砂丘 Nr. 19, 25, 31: Sarugamori-Küsten-Dünen 猿ヶ森砂丘

Tab. 32. 砂丘上草本植物群落総合常在度表

Lespedeza pílosa

Trifolium repens

u.a.

Allium schoenoprasum

Lotus corniculatus var. japonicus

ネコハギ

ミヤコグサ

エソネギ

以下略

シロツメクサ

Übersichtstabelle der Dünen-Wiesen Gesellschaften

c2: Untereinheit von Lathyrus japonicus

a: Elymo - Caricetum kobomugi ハマニンニクーコウボウムギ群集 a₁: Elymus mollis - Pionier - Gesellschaft ハマニンニク先駆群落 典型亜群集 a₂: Typische Subass. a₃: Subass, von Ischaemum anthephoroides ケカモノハシ亜群集

a4: Subass. von Artemisia stelleriana シロヨモギ亜群集 b: Elymo – Zoysietum macrostachyae ハマニンニクーオニシバ群集 $b_1: \ \ Zoysia\ macrostachya-Pionier-Gesellschaft$ オニシバ先駆群落

b₂: Typische Subass. 典型亜群集 b3: Subass. von Artemisia stellerians シロヨモギ亜群集 c: Artemisia stelleriana-Elymus mollis-Gesellschaft シロヨモギーハマニンニク群落 c1: Typische Untereinheit 典型下位群落

調査区数 Zahl d. Aufn.: 10 11 12 15 Kennart d. Ass.: 群集標徵種 I+1 V1-4 V1-3 V1-3 Carex kobomugi コウボウムギ Kennarten d. Ass.: 群集標徵種 V₁₋₃ IV₃₋₂ V₂₋₅ 3₊₋₁ II₊ II₊₋₁ Zoysia macrostachya オニシバ Ischaemum anthephoroides V_{+-3} V_{2-3} II_{+-2} 3_{+-3} II_{+-1} I_{+} ケカモノハシ Ken-u, Trennarten d. Ass.: 群集標徵種,区分種 I+ II+-1 2+-1 IV+-5 V+-4
II I+ I+ 2+ III+-2 III+-1
III+ V+-2 2+-1 V+-3 V+-3 Elymus mollis Carex pumila コウボウシバ Artemisia stelleriana シロヨモギ Trennarten d. Var. : 変群集区分種 Rumex acetosella ヒメスイバ Pinus thunbergii クロマツ Trennarten d. Var. : 変群集区分種 Viola senamiensis イソスミレ Arabis stelleri var. japonica ハマハタザオ Trennart d. Subass. : **亜群集区分種** Lathyrus japonicus ハマエンドウ Arten d. höheren Einheiten 上級単位の種群 IV+-1 2+-1 III+-1 II+-1 III+ · II+ I+ II+-1 V+-1 IV+-1 V+-1 I + III+ Ixeris repens ハマニガナ I+ IV+-1 IV+1 IV+ 3+ V+-1 II+
- II+ II+ II+-1 1+ II+ Glehnia littoralis ハマボウフウ Calystegia sol ハマヒルガオ Begleiter : 随伴種 Atriplex gmelinii III_{+} I+ ホソバノハマアカザ Digitaria violascens II_{+-1} I, アキメヒシバ Rosa rugosa I+-1 II+-1 ハマナス Oenothera erythrosepala Π_{+} III+-2 オオマツヨイグサ Festuca rubra I+ オオウシノケグサ Lactuca indica アキノノゲシ II_{+-1} I+-1 Plantago lanceolata I+ ++ ヘラオオバコ Calamagrostis epigeios ヤマアワ Juniperus conferta ハイネズ Sagina maxima ハマツメクサ Agrostis scabra エゾヌカボ Juncus yokoscensis ヒライ Imperata cylindrica var. koenigii チガヤ Achillea alpina ノコギリソウ

ハマエンドウ下位群落

a: Subass. von Festuca rubra オオウシノケグサ亜群集

b: Typische Subass. 典型亜群集 c: Subass. von Artemisia montana オオヨモギ亜群集

					a	···									\neg
Nr. d. Aufnahme :	調査番号	L	2	3				7	8	9		11		~	
Datum d. Aufnahme :	調査争写調査年月日	77	2 77	3 '77	4 '77	5、 '77	6 '77	'78	8 '77	9 '77	10 '78	11 '77	12 '78	13 '77	14 '77
	調賞千万日		9/	6/	67	6/	9/	7/	6/	6/	7/	6/	7/	6/	6/26
Meereshöhe (m) :	海拔高度	115	/15	/24	/28 23	/25	/15	/8	/25 29	/24	/8	/25	/8	/28	
Größe d. Probefläche (mxm);	調査面積	5	2	8	23	62 3	3	6	10	12 6	5	10	10	4	75 5
()		x 4	x ₃	х 3	x 15	х 4	х 3	х 8	х 10	х 6	х 6	X 10	X 10	х 4	х 5
Höhe d. Vegetation (m):	植生の高さ	0.5	1.3	0.6	1.0	0.4	0.5	0.8	0.6	3.0	0.8	0.6	0.5	2.0	0.8
Deckung d. Vegetation (%): Artenzahl:	植生植被率 出現種数	95	90	80	80	85	90	90	80	98	100	70 29	90	100	80
Kenn- u. Trennaten d. Ass. :	群集標徵種,区分種	21	23	23	27_	27	32	23	21	29	30		34	34	45
Cirsium aomorense Juncus yokoscensis	アオモリアザミ ヒライ	1.1	1.1	+ 2.2	+	+	+	1.2	•	•	++•2	1.2	:	:	+
Sanguisorba tenuifolia var. alba	- ナガボノシロワレモコウ	8	2.2	2.3		+•2	2.3	+	+	·	1.2	1.2	+	+•2	
Polygonatum humile Iris ensata var. spontanea	ヒメイズイ ノハナショウブ	:	1.2	1.2	+•2	+	2.3	+	1.2	+ 2.3	+	1.2	:	+	+
Hieracium umbellatum	ヤナギタンポポ		•	•			+		1.2	+		•		•	+
Gentiana triflora var. japonica Trennarten d. Subass. :	エゾリンドウ 亜群集区分種	Ŀ		+	•	•	+	+	•	•		<u> </u>	•	•	ك-
Festuca rubra	オオウシノケグサ	2.3	1.2	2.2	+•2	1.2		•			٠		٠		
Thermopsis lupinoides Viola mandshurica	センダイハギ スミレ	ļ ;	1.2	+	• +	1.2	• 1	:	٠	•	•	:	•	•	•
Moehringia lateriflora	オオヤマフスマ	+		2.2	1.2		+ ¦	•	•	•	•		•	•	+
Imperata cylindrica var. koenigii Calamagrostis epigeios	チガヤ ヤマアワ	4.4 1.2	• •		:	•	1.2	•	:	•	•	:	+	•	•
Sceptridium multifidum var. robustum	ヤマドリ エゾフユノハナワラビ	+	+•2		•	•			•			•			
Trennarten d. Subass. : Artemisia montana	亜群集区分種 オオヨモギ	[.	+									{ -		1.2	2.2
Weigela hortensis	オオヨモヤ タニウツギ		•	:					•			1.2	+•2	+	1.1
Rubus parvifolius Angelica anomala	ナワシロイチゴ エゾノヨロイグサ	:	•	•	•	• +	•	•	1.2	+	•	++	1.2	+	2.2
Lespedeza bicolor f. acutifolia	ヤマハギ		·			•	·	·			+	1.		+	+ 1
Equisetum arvense Carex leucochlora	スギナ アオスゲ	:	:	•	•	•	•	٠	:	•	•	•	:	++	2.2
Pinus densiflora	アカマツ				·				·			:	:	+	+
Salix bakko Kennarten d. höheren Einheiten :	バッコヤナギ 上級単位の種群	•	•	٠	٠	•	٠	•	•	•	+	<u>+</u>	. <u>. +</u>	:	ال :
Miscanthus sinensis	ススキ	+	2.2	1.2	2.2	•	4.4	2,3	4.4	4.4	3.4	4.4	4.4	5.4	3.3
Achillea alpina Pteridium aquilinum var. latiusculum	ノコギリソウ ワラビ	+	1.2	1.2	1.2	+ 3.4	1.2	+	3.3	+ 2.2	+ 3.3	+ 2.2	+ 2.3	+ 2.2	1.2
Potentilla freyniana	ミツバツチグリ		+•2	•	•	1.2	2.2	+•2	٠	+	+	1.2	1.2	+	1.2
Hypericum erectum Lepedeza cuneata	オトギリソウ メドハギ	2.2	+	:	+	•	+	+	+	+•2	+	+	+	+	+
Ixeris dentata	ニガナ	+	•	+•2	+•2	1.1	•	•	+	•	+	1.1	1.1	•	+
Lespedeza pilosa Lysimachia clethroides	ネコハギ オカトラノオ	:	1.2	:	+	1.2	+	:	+	+ 1.2	+	+	+•2 1.1	+	1.2
Arundinella hirta Liriope minor	トダシバ	1.2	4.4	•	•	•	•	1.2	2.2	•	+		•		1.2
Solidago virga-aurea var. asiatica	ヒメヤブラン アキノキリンソウ	2.3	:	:	2.2	+	1.1		•	•	+	:	+	:	:
Hydrocotyle ramiflora	オオチドメ	+	•	+•2	•	1.2	•	•	•	•	٠	٠.	+	+	+
Anaphalis margaritacea var. angustior Smilax china	ヤマハハコ サルトリイバラ	+	:	:	+•2	:	:	:	+ 2.2	+	+ 12	2.2	+	+	:
Adenophora triphylla var. japonica Galium verum var. asiaticum	ツリガネニンジン		•	٠	2.2	1.1	•	•	•	1.2	•	٠	٠	٠	٠
Epipactis thunbergii	キバナカワラマツバ カキラン	:	:	:	+		+	+ 1.1	+	:	· +•2	•	:	:	:
Erigeron thunbergii Prunella asiatica var. lilacina	アズマギク ウツボグサ	+	•	٠	1.1	•	•	•	٠	•	+	•	+	•	•
Dianthus superbus var. longicalycinus	カワラナデシコ	:	1.2	:	:	+	•	+	:	+	•	:	:	•	:
Begleiter: Aster ageratoides var. ovatus	随伴種	١.													
Brachypodium sylvaticum var. miserum	ノコンギク ヤマカモジグサ	1.2	+•2 1.2	:	2.3	+ 3.4	+ 1.2	+	:	:	+	+].]	+•2	++•2	+
Artemisia japonica Lycopus lucidus	オトコヨモギ シロネ	:	•	:	•	•	+	•	1.2	1.2	•	+	•	++	+•2 +
Lycopus maackianus	シロネ ヒメシロネ	+	+•2	•	•	•	+	+	•	•		٠		•	•
Thelypteris palustris Petasites japonicus var. giganteus	ヒメシダ アキタブキ	:	`.	:	:	:	+	1.2	+	· +•2	+	2.2	+ 1.2	1.2	1.1
Ranunculus japonicus	ウマノアシガタ		•	+	1.2	1.2	•	•	÷	•	+		•	•	•
Lotus corniculatus var. japonicus Lythrum anceps	ミヤコグサ ミソハギ	+	:	:	+	+	+			:	+	:	+	+	•
Haloragis micrantha	アリノトウグサ		•	+	•	•	+	•	•	+	•	•	+	•	•
Cerastium holosteoides var. angustifolium Picris japonica	1 ミミナグサ コウゾリナ	:	•	+	+	1.2	· +	:	:	+	•	:	:	+	+
Carex nanella	ホソバヒカゲスゲ		•	•	•	1.2	+	٠	•	2.3	•	•	•	•	
Scutellaria strigillosa Geranium thunbergii	ナミキソウ ゲンノショウコ	:	+•2	:	+	+	:	:	:	+	:	:	:	+	:
Patrinia villosa	オトコエシ	-	•	•	٠	•	•	•	2.2	+	+		•	٠	•
Luzula capitata Carex arenicola	スズメノヤリ クロカワズスゲ	:	:	1.1	:	· +	:	:	:	+		:	•	•	:
Cocculus orbiculatus	アオツヅラフジ		•	•	٠	•		•	+	+	•	•	•	+	•
Lysimachia davurica Carex lanceolata	クサレタマ ヒカゲスゲ	:		+	1.2	:	:	+	1.2	:	:	:	•	:	+
Agrostis clavata	セカテステ ヤマヌカボ	,	•	+•2	•		•	•	1.2	•	•	•	•		+
Carex caryophyllea var. microtricha Hosta rectifolia	チャシバスゲ タチギボウシ	:		+ 1.2	•	1.2	:	•	:	:	• +	•	:		
Thalictrum kemense var. hypoleucum	アキカラマツ		•	•	•	•		+	•	•	:			•	+
Viola verecunda Poa pratensis	ツボスミレ ナガハグサ			:	•		+	•	•	•	• D		:	•	+
出現1回の種	• •	[
· · · · —															

Außerdem je einmal in Aufn. in Nr. 2: +, Scutellaria strigillosa ナミキソウ +. in Nr. 3: Luzula multiflora
ヤマスズメノヒエ +. in Nr. 4: Erigeron annuus ヒメショオン +, Vicia japonica ヒロハクサフジ +, in Nr. 5: Desmodium oxyphyllum
ヌスピトハギ +. in Nr. 6: Eupatorium lindleyanum サワヒョドリ +, Cirsium inundatum タチアザミ +, Lobelia sessilifolia サワギキョウ +,
Viola verecunda var. semilunaris アギスミレ +, Rubia jesoensis アカネムグラ 1・2, Sphagnum palustre オオミズゴケ 5・4. in Nr. 7:
Hydrocotyle maritima ノチドメ +, Rubus sp. キイチゴ属の一様 +, Sanicula chinensis ウマノミツバ +, Lilium maculatum
スカシユリ +. in Nr. 8: Acer palmatum var. matsumurae ヤマモミジ +. in Nr. 9: Zoysia japonica シバ 2・2, Ischaemum crassipes カモノハシ
2 2, Potentilla nipponica ヒロハノカワラサイコ +, Leibnitzia anandria センボンヤリ +. in Nr. 10: Dracocephalum argunense var. japonicum
ムシャリンドウ +, Calystegia hederacea コヒルガオ +, Libanotis coreana ィフキボウフウ +, in Nr. 11: Almus hirsuta var. sibrica ヤマハンノキ+,
Pinus thunbergii クロマツ +, Acer mono var. mayrii ベニイタヤ +, Lactuca indica アキノノゲシ +, Pogonia minor ヤマトキソウ +, Lycopodium clavatum
ヒカゲノカズラ+. in Nr. 12: Trisetum bifidum カニリグサ + 2, Carex nervata シバスグ +, Clematis terniflora センニンソウ +, Plantago lanceolata
ヘラオオバコ +, Buglossoides zollingeri ホタルカズラ +, Rosa rugosa ハマナス +, Lilium leichtlinii var. tigrinum コナニユリ +, Stachys japonica var.
intermedia イヌゴマ +, Ampelopsis brevipedunculata ノブドウ +, in Nr. 12: Phragmites australis ヨシ +, Agropyron racemiferum var. japonicum
タチカモジグサ +, Onoclea sensibilis var. interrupta コウヤワラヒ +, Cirsium japonicum ノブザミ +, Festuca parvigluma トボシガラ +, Polygonum sachalinense
ャオイタドリ +, Calamagrostis arundinacea var. brachytricha ノガリヤス +*2, Carex olivacea var. angustior ミヤマシラスケ +, Lysimachia japonica f, subsessilis コナスビ+,
Chloranthus serratus フタリシズカ +, Agrimonia japonica キンミズヒキ +, Clinopodium micranthum イヌトウバナ+.

Artemisio macrocephalae - Chrysanthemetum yezoense

a: Subass. von Plantago camtschatica エゾオオバコ亜群集 b: Subass. von Miscanthus sinensis

i: Typische Var. 典型変群集 ii: Var. von Carex conica ヒメカンスゲ変群集

			a					t					
				<u> </u>				i				ii	
Nr. d. Aufnahme :		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	調査番号	9	9/	6/	7	9/	9,	6/	7	6/	9/	9/	9/
Datum d. Aufnahme:	調査月日 調 査 地	26 .	Z6 -	26 /	10-	17-	17 -	Z6 -	10.	26 .	15 -	16	16
Fundorte:	Note: JEC TOTAL	尻屋	"	クキ	泊	承	"	クキ	itt	尻 労	小田	風間	п
		裔		ドノウ崎		13		ドノ ウ <i>崎</i>			野沢	浦	
		1	1	1	5	2	2	4	5	5	1	2	2
Größe d. Probefläche (mxm):	調查面積	x	x	x 5	х 5	x 2	x 2	x	х	x	x 2	х 2	х 2
Exposition:	方位	L 3	4 L	E	E	N	N 2	4 SW	5 E	5 SE	L	E	N N
Neigung (°):	傾斜	_	_	40	80	30	30	30	40	40	_	10	30
Höhe d. Vegetation (cm):	植生の高さ	10	20	40	10	15	40	20	30	50	20	10	10
Deckung d. Vegetation (%);	植生の植被率	85	90	80	20	60	95	40	90	90	70	85	95
Artenzahl:	出現種数	10	14	20	12	19	_23	_11_	20	19	16	20	15
Kennart der Ass.:	群集標徵種												
Chrysanthemum yezoense	コハマギク	3.3	3.4	+•2	1.2	3.3	3.4	1.2	3.4	•	4.4	4.4	5.4
Trennarten der Subass.:	亜群集区分種	1.2	, -,		+								
Plantago camtschatica Glehnia littoralis	エゾオオバコ	+	+:	+	•	•	Ċ	•	•	•		•	
Artemisia japonica var. macrocephala	ハマボウフウ ハマオトコヨモギ	+	T;	+•2	:	:	•		·	Ċ	•		
Cnidium japonicum	ハマオトココモモ	+	- 1	•		·				•			
Trennarten der Subass. :	亜群集区分種												
Miscanthus sinensis	ススキ		. !	2.2	+	+	2.2	+•2	+•2	1.2	+	1.2	1.2
Brachypodium sylvaticum var. miserum	ヤマカモジグサ	1 .	•	1.2		+	1.2	+	2.2	•		+	+ ;
Angelica edulis	アマニュウ		•	+	+	+	+	+•2	+	5.4	•	•	• }
Galium verum var. asiaticum	キバナノカワラマツバ		- 1	1.2	•	٠	1.1	+	•	•	•	+	+
Trennarten der Var.:	変群集区分種												;
Carex conica	ヒメカンスゲ	1 .	•	•	+•2	•	•	•	•	•	•	2.2	2.2
Geranium yozoense var. pseudo-palustre Clematis terniflora	ハマフウロ		•	•	•	•	•	•	•	•	:	1.2	T :
Kenn- u. Trennarten der Miscanthetea sinensis:	センニンソウ	1 .	•	•	•	•	•	•	•	•		1.2	فتنا
Festuca rubra	・ススキクフスの標 徴種,区 分 オオウシノケグサ	1 +・2	2.2	4.4	1.2	2.2	2.3	+-2	3.2		1.2	1.2	1.2
Sedum kamtschaticum	キリンソウ	3.3	1.2	•	2.2	1.2	1.2	+•2	2.2	1.2		1.2	1.2
Achillea alpina	ノコギリソウ	+	+	+•2						+		+	+
Dianthus superbus var. longicalycinus	カワラナデシコ		•	•	+	+	•	•	+	•	٠	•	•
Liriope minor	ヒメヤブラン		2.2	+•2	+•2	•	٠	٠	•	•	٠	+•2	٠
Prunella asiatica var. lilacina	ウツボグサ		•	٠	•	+	+	•	•	٠	٠	+	+
Cirsium aomorense	アオモリアザミ		2.1	•	•	•	•	•	+	•	•	+	•
Cerastium fischerianum	オオバナ ノミミナグサ	+	+	+	•	+		•	•	+	•	•	•
Solidago virga-aurea var. asiatica Thalictrum kemense var. hypoleucum	アキノキリンソウ		•	+	•	+	1.2	•	+	:	•	•	:
Inula salicina var. asiatica	アキカラマツ	1 :		1.2			+•2		+				
Potentilla fragarioides var. major	カセンソウ キジムシロ	١.		•			•		+		٠	+	
Erigeron thunbergii	アズマギク	١.			1.1	+•2					•		
Adenophora triphylla var. japonica	ツリガネニンジン	1 .	•				+	•	•	•		+	
Zoysia japonica	シバ	1 .	•	•	•	+•2	1.2	•	•	•	٠	•	•
Begleiter:	随伴種	İ											
Cocculus orbiculatus	アオツヅラフジ	1.1	+	•	•	٠	•	+-2	•	+	٠	+	+
Vicia japonica	ヒロハクサフジ		+	+•2	•	•		•	•	+•2	•	+	•
Smilax china	サルトリイバラ	1	•	•	•	+	1.2	•	•	•	+•2	•	+
Lathyrus japonicus Rhus ambigua	ハマエンドウ	:	•	·	:	2.2	+•2	Ċ	+	+	**2	•	Ċ
Artemisia montana	ツタウルシ オオヨモギ	1 .		1.2	•	•	+	•		2.2	•		
Viola kusanoana	オオタチツボスミレ	.		1.2			+		+	•			
Ligustrum tschonoskii	ミヤマイボタ			+•2	+•2			2.2					
Carex blepharicarpa	ショウジョウスゲ			1.2			•		1.2		•	•	•
Rosa rugosa	ハマナス		٠		•	+	•	•	•	•	+	٠	•
Equisetum arvense	スギナ	.	•	٠	•	•	•	•	•	٠	+	٠	•
Berberis amurensis var. japonica	ヒロハヘビノボラズ	1 .	•	•	•	+	•	1.2	•	•	٠	•	•
Ampelonsis brevinedunculata	a mat in pha	i •						1.2	+	•		•	

ノブドウ

エゾノヨロイグサ スズメノヤリ

Luzula capitata 出現一回の種群

Angelica anomala

Ampelopsis brevipedunculata

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 2: Lysimachia mauritiana ハマボッス +. in Nr. 3: Lilium maculatum スカシュリ +. Hemerocallis middendorffii var. Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 2: Lysimachia mauritiana ハマボッス +. <u>in Nr. 3:</u> Lilium maculatum スカシュリ +. Hemerocallis middendorffii var. esculenta ニッコウキスゲ 1.2, Zelkova serrata ケヤキ +. <u>in Nr. 4:</u> Allium schoenoprasum var. folliosum アサッキ +. <u>in Nr. 5:</u> Lilium leichtlinii var. tigrinum コオニュリ +, Carex sp. スゲ属の一種 +, Viburnum dilatatum ガマズミ+<u>in Nr. 6:</u> Rhododendron kaempferi ヤマツッツ 1.2, Hydrangea paniculata ノリウツギ +, Corylus mandshurica オオツノハシバミ +, Celastrus orbiculatus var. strigillosus オニツルウメモドキ +, Calamagrostis hakonensis ヒメノガリヤス +, Arundinella hirta トタシバ +, in Nr. 8: Achillea ptarmica var. macrocephala エブノコギリッウ 1.2, Iris ensata var. spontanea ノハナショウフ + +2, Cirsium nipponicum サンブアザミ +. <u>in Nr. 9:</u> Hedeta rhombea キヅタ 2.3, Angelica ursina エゾニュウ 1.2, Dactylis glomerata カモガヤ +. Petasites japonicus var. giganteus アキタブキ 2.2. Carex stenostachys var. cuneata ミチノクホンモンジスゲ 2.2, Tilia japonica シナノキ +, Veratrum maackii var. japonicum シュロソウ +, Rumex acetosa スイバ +, Rosa multiflora ノイバラ+, in Nr. 10: Juncus yokoscensis ヒライ 2.3, Calystegia soldanella ハマヒルガオ +・2, Imperata cylindrica var. koenigii チガヤ ++2, Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク Carex caryophyllea var. microtrica チャンバスゲ +, Ischaemum anthephoroides ケカモノハシ +-2, Calamagrostis epigeios ヤマアワ+・2, Arabis stelleri var. japonica ハマハラザオ +. in Nr. 11: Lespedeza pilosa ネコハギ +, Sasa senanensis クマイザサ +, Libanotis coreana イブキボウフウ +. in Nr. 11: Geum aleppicum オオタイコンソウ +, Sanguisorba tenuifolia var. alba ナガボノシロワレモコウ +.

1.2

Tab. 38 シバ群落 Zoysia japonica - Gesellschaften

> 1: Poa pratensis-Zoysia japonica-Gesellschaft ナガハグサーシバ群落 a: Untereinheit von Carex albata

b: Typische Untereinheit c . Untereinheit von Gnanh 典型下位群落

ミノポロスゲ下位群落

	•	a				1			с		a			2	2 b	,	
				L									12	12	14	15	16
Nr. d. Aufnahme:	調査番号 調査年月日	77	2	3 '77	4 '77	5 '78	6 '78	7 '78	8 '78	9 '78	10 '77	11 77	777	13 '77	1 4 777	15 '77	'78
Datum d. Aufnahme :	Prog. Jac. 1 72	6/	'77 6/	6/	6/	9/	9/	9/	9/	9/	9/	9/15	6/	6/27	6/24	6/	7/8
Exposition:	方位	/25	/24	/28	/25	/23 NW	/23 L	/23 NW	/23 NW	/23 NW	/13 L	L	/26 L	L	L L	L	L
Neigung (°):	傾斜					7		5	3	15							
Meereshöhe (m)	海拔高度	75	75	22	220	225	220		220	220	4	4	8	8 2	10 4	10 4	10 4
Größe d. Probefläche (mxm):	調査面積	1 x	1 X	1 x	2 x	3 X	3 X 3	3 X	3 x	3 x	1 x 2	2 x 2	2 x 6	х	х 4	х 4	х 3
Hithe d Manatation (om)	群落の高さ	2 8	6 5	6 5	6	3 10	8	3 10	3 8	1 8	20	15	10	4 20	30	30	20
Höhe d. Vegetation (cm): Deckung d. Vegetation (%):	群落の植被率	90	90	90	95	95	95	95	95	95	90	90	80	80	95	95	90
Artenzahl:	出現種数	12	12	8	13	_15		_15	14_	_17	16	19	25	29	24	26	25
rennarten d. Gesellschaft : Trifolium repens	群落区分種 シロツメクサ	1.2	+	1.2	+	2.3	1.2	3.3	2.3	1.2							
Poa pratensis	ナガハグサ	1.2	, ,	+	1.1	+	4.5	2.2	2.2	•					٠	•	•
Geranium thunbergii	ゲンノショウコ	•	e	+	•	+	+•2	•	2.2	+	•	•	•	•	•	•	•
Cerastium holosteoides var. angustifolium		-	•		•	+•2 +	++•2	1.2	1.2	+	•	:	:		:	:	:
Viola grypoceras Plantago asiatica	タチツポスミレ オオバコ	:	+	1.2	+		• 2		·	i l							
Trantago asiatica Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種																
Carex albata	ミノポロスゲ	+	+	•	•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•	:	:
Lespedeza bicolor f. acutifolia	ヤマハギ	L+		•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•
<u>Frennarten d. Untereinheit :</u> Gnaphalium japonicum	下位群落区分種 チチコグサ	+						Γī.2	- -	+							
Digitaria violascens	アキメヒシバ		•	•	•	•	•	! +	1.2	+		•	•	٠	•	٠	•
Eriochloa villosa	ナルコビエ	•	٠	•	•	•	•	+	+	•		•		:	:	•	
Plantago camtschatica	エゾオオバコ	•	•	•	•	+	•	L.T.	- -		1	-	-	-		•	
Kenn- u. Trennarten d. Ass. : Erigeron thunbergii	群落標徴種、区分種 アズマギク					•	•				2.2	2.2	+•2	2.3	1.2	1.2	+•2
Galium verum var. asiaticum	キバナノカワラマツバ		•	•	•	•	•	•	•	•	+•2	•	+	+	+	•	+
Adenophora triphylla var. japonica	ツリガネニンジン	•	•	•	•	•	:	•	•	:	+++2	+	2.2	+•2	:	1.2	1.1
Potentilla nipponica Frennarten d. Subass.:	ヒロハノカワラサイコ	•	•	•	•	•	-	•		•	1.2						<u></u>
Carex arenicola	亜群集区分種 クロカワズスゲ						•	٠	•	•	$\lceil \bar{2}.\bar{2} \rceil$	+-2		•	•	•	٠
Sceptridium multifidum var. robustum	エゾフユノハナワラビ		٠	•	•	+	•	•	•	•	1.2.	+•2	j •	•	•	•	•
Frennarten d. Subass. :	亜群集区分種 :												- -		- ī. 2 -		
Achillea alpina Dianthus superbus var. longicalycinus	ノコギリソウ カワラナデシコ	:	:	•		·							į .	+		+•2	1.2
Polygonatum humile	ヒメイズイ				•		•	٠	•	•	•	•	1.2	+•2	+	•	2.3
Picris japonica	コウゾリナ		•	•	•	•	•	•	٠	٠	•	•	•	+	•	+	+
Lespedeza cuneata	メドハギ	1:	•	•	:	:	•	•	•	:	:	:	+	+	+	+	•
Cirsium aomorense Artemisia japonica	アオモリアザミ オトコヨモギ	:												2.2	•	+	+
Moehringia lateriflora	オオヤマフスマ		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+•2	+	•	1.1
Carex caryophyllea var. microtricha	チャシバスゲ		•	•	٠	•	٠	٠	•	•	•	•	1.2	2.2_		- -	+•2
Trennarten d. Variante : Rosa rugosa	変群集区分種 ハマナス												「ī.ī	- 			
Juncus yokoscensis	トライ								•		•			1.2	· ·	•	•
Trennarten d. Variante :	変群集区分種																- 3 3-
Miscanthus sinensis	ススキ	+•2	•	•	•	•	•	•	•	:	:	1.2	•	•	1.2	+•2	1.2
Carex nanella Liriope minor	ホソバヒカゲスゲ		:	:	:	:	•	•							+•2		2.2
Solidago virga-aurea var. asiatica	ヒメヤブラン アキノキリンソウ				•			•	•	•	•	•	•	•	+	٠	•
Anaphalis margaritacea var. angustior	ヤマハハコ		٠	•	•	٠	•	•	•	•	•	٠	•	•	+	•	•
Ranunculus japonicus	ウマノアシガタ		•	:	:	:	•	:	:	:	:	:	·	:		•	+•2
Cocculus orbiculatus Kenn-u, Trennarten d. Klasse: スタ	アオツヅラフジ スキクラスの標徴種・区分種		-	-	-										L		:- =
Zoysia japonica	シバ	5.4	5,5	5.5	5.5	5.4	5.4	5.5	5.4	3.3	5.4	4.4	5.4		5.4	2.3	4.4
Lespedeza pilosa	ネコハギ		+	•	+	•	•	•	•	•	+	+	+•2	+	1.2	+	1.2
Haloragis micrantha	アリノトウグサ オオ <i>チ</i> ドメ	1.2	1.2	. +	+	:	•	:	:	+	1.2	2.2	1.2	+	+	+	2.2
Hydrocotyle ramiflora Ixeris dentata	ニガナ	1.2	++2		+				•	٠	•	+	+	+	+	+	+
Swertia japonica	センブリ	•	•	٠	•	1.2	•	+	+	+	•	•	•	•	÷	•	
Luzula capitata	スズメノヤリ		٠	•	+	*	•	•	:	•	:	2.2	2.2	+•2	+ 1.1	+	1.2
Arundinella hirta Thesium chinense	トダシバ カナビキソウ	1:	•	:	·	·	•	•		·		+				+	
Hypericum erectum	オトギリソウ								•			+		•	•	+	•
Polygala japonica	ヒメハギ		•	٠	•	٠	٠	•	•	•	٠	+	•	•	•	•	•
Buglossoides zollingeri	ホタルカズラ	:	:	•	:	•	:	:	:	:	:	+	:	:		:	1.1
Potentilla freyniana Begleiter :	ミツバツチグリ 随伴種		•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•		
Festuca rubra	MILTINE オオウシノケグサ					+•2		+	•	+	•	•	•	2.3	1.2		
Lotus corniculatus var. japonicus	ミヤコグサ	+	٠	•	+	+	٠	•	٠	٠	+•2		+	+	+	+	+
Aster ageratoides var. ovatus	ノコンギク	+-2	++2	, .	•		•	:	:	:	1.2	1.2	+		:		:
Agrostis clavata Juniperus conferta	ヤマヌカボ ハイネズ	2	***	•	•	•		•	•		+		•				+
Erigeron canadensis	ヒメムカシヨモギ					+	٠	•	+	+	•	•		•	•	•	•
Scutellaria strigillosa	ナミキソウ		٠	•	•	•	•	•	•	•	+	:	+	+++2		++•2	•
Plantago lanceolata	ヘラオオバコ	1:	•	•	:	:	+		+	•	1.2	:	1.2	: +•2 +		+•2	:
Arabis stelleri var. japonica Phleum pratense	ハマハタザオ オオアワガエリ	1:						+		+					-		-
Rumex acetosella	ヒメスイバ	.		•		+	•	•	•	+•2		•	•	•	•	•	•

スズメノカタビラ

Poa annua

Agrostis clavata var. nukabo

Hemerocallis middendorffii var. esculenta – Moliniopsis japonica – Gesellschaft

- a: Untereinheit von Rosa multiflora ノイバラ下位群落
- b: Untereinheit von Lobelia sessilifolia サワギキョウ下位群落
- c: Untereinheit von Arundinella hirta トダシバ下位群落

			a		T			b			-		c		
Nr. der Aufnahme :	調查番号		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Größe der Probefläche (mxm) :	調產面積	5	6	4	6	6	20	6	15	20	15	5	5	5	5
,		X 10	х 6	х 4	х 6	х 6	x 20	х 6	X 15	x 20	x 15	х 5	х 5	х 5	x 5
Hähe der Comilleshoft (am)	Make the case after the	100	100	100	100	100	100	120	60	100	50	80	60	50	80
Höhe der Gesellschaft (cm):	群落の高さ 群落の植被率		-											90	
Deckung der Gesellschaft (%): Artenzahl:	出現種数	100	100 25	90 22	90 21	98 17	90 26	90 21	85 24	100 24	85 24	90 18	85 21	31	90 26
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種		43		_41_	- 4/							21		
Hemerocallis middendorffii var.	esculenta ニッコウキスゲ	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4	5.4	3.2	3.3	5.4	•	2.2	3.4	1.2	3.3
Moliniopsis japonica	ヌマガヤ	3.3	2.2	2.2	3.3	1.2	2.2	•	2.3	3.3	3.3	3.3	2.3	1.2	2.3
Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種	57.0							+					_	
Rosa multiflora Agrostis clavata	ノイバラ	1.2	1.2	+•2	+•2	•	÷	+•2				·			
Ixeris dentata var. albiflora	ヤマヌカボ シロバナニガナ	1.2	+	+	. !			•	1.2						•
Cirsium aomorense	アオモリアザミ		+	+	+	•	•		•		•	•	•	+	+
Trennarten d. Untereinheit :	下位群落区分種					·		- -				-			
Lobelia sessilifolia	サワギキョウ	•	+	•	•	1.2	1.1	+	1.1	1.1	+•2		•	•	•
Stachys japonica var. intermedia Calamagrostis langsdorffii	し イヌゴマ イワノガリヤス	1:	+•2	2.2	:		+ 1.2	1.2	:	++•2	++•2	:	•		:
Kalimeris pinnatifida	イソノカリヤス ユウガギク	.		۷.۷		1.	+•2	1.2		+•2	+				
Viola verecunda	ツボスミレ		+			! -	•	+•2	+	+	+•2				
Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種										**	,			
Arundinella hirta	トダシバ	•	•	٠	•	•	•	٠	•	•	•	1.2	1.2	2.2	1.2
Ranunculus japonicus	ウマノアシガタ	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•		+	1.2	+
Ischaemum crassipes Trennarten d. Untereinheit:	カモノハシ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<u> </u>	+•2	3.3	2.2
Carex meyeriana	下位群落区分種 ヌマクロボスゲ	١.										[2.2	2.3	1	
Myrica gale var. tomentosa	ヤチヤナギ		•							•		2.2	1.2		
Astilbe microphylla	チダケサシ		•			•	•		•	•	٠	+	+	j •	•
Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種														
Carex capillacea	ハリガネスゲ	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	+	1.2
Angelica ursina	エゾニュウ	٠.	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	
Arten d. höheren Einheiten: Potentilla freyniana	上級単位の種 ミツバツチグリ	+•2	+•2	+•2	+•2	+•2	1.2	+	+•2	+	1.2	1.2	1.2	2.2	1.2
Thelypteris palustris	ヒメシダ	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	2.2	2.3	2.3	1.2	2.2	2.3	3.4
Sanguisorba tenuifolia var. alba	ナガポノシロワレモコウ	++2	1.2	1.2	2.2	2.2	2.2	•	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Hosta rectifolia	タチギボウシ	2.2	2.2	•	2.3	2.2	1.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	1.2	2.2	2.2
Gentiana triflora var. japonica	エゾリンドウ	+•2	+•2	+	+	•	+	•	+	+	+	+	+	+	+
Miscanthus sinensis Cirsium inundatum	ススキ	1.2	2.2	:	2.2	3.3	2.2	2.2	1.2	1.2	3.3	1.2	2.2	2.2	2.2
Carex papulosa	タチアザミ エゾツリスゲ	1.2	1.2	1.2	•	+•2	+	+•2	•	+•2	+	+	1	1.2	2.3
Lycopus maackianus	ヒメシロネ	1.2	+	2.2	1.2	•	+	2.2	1.1		+	+	+	+	•
Iris ensata var. spontanea	ノハナショウブ	+•2	•	+•2	•	+	٠	+	+ 2	•	+	٠	+	+	•
Ixeris dentata	ニガナ	+	+	+	+	•	•	•	1.2	+	•	•	+	1.2	•
Aster ageratoides var. ovatus Lysimachia davurica	ノコンギク	+•2	+	•	+	+	1.1	+•2	+	1.1	1.1	•	•	+	+
Achillea alpina	クサレ <i>ダマ</i> ノコギリソウ			+		+	1.1		•	+	+			+	•
Eupatorium lindleyanum	サワヒヨドリ					+		+	+	•		+		+	
Angelica anomala	エゾノヨロイグサ	+	•	+	•	•	1.2	•	•	+	•	•	•	•	•
Hypericum erectum	オトギリソウ	•	•	+	+•2	•	•	•	+	٠	٠	٠	•	•	•
Begleiter :	随伴種													2.2	2.2
Phragmites australis Carex maximowiczii	ヨシ ゴウソ	1.2	1.2	2.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	2.3	1.2	3.3	1.2	2.2	2.2
Alnus japonica	コリッ ハンノキ		+-2	1.2	• • •	•	+•2	1.2	2.2	+	+	1.2	+	1.2	1.2
Prenanthes tanakae	オオニガナ	+	1.1				+		1.1			+		+	1.1
Artemisia montana	オオヨモギ	+•2	+•2	+	+		+		•	•	•		•	+	+
Calystegia japonica	ヒルガオ	+•2	•	•	+	•	•	٠	•	•	•	•	•	٠	+
Carex thunbergii	アゼスゲ		•	•	•	•	+	•	+•2	•	•	•	٠	2.2	•
Senecio cannabifolius	ハンゴンソウ	•	٠	•	•	•	+	•	•	+	•	٠	٠	•	+
Triadenum japonicum	ミズオトギリ	1	•	٠	•	•	•	•	•	1.2	+	•	•	•	•
Lysichitum camtchatcense	ミズバショウ		•	•	+	•	•	+	•	•	•	•	•	•	٠

出現一回の種: Außerdem je einmal in Auf. Nr. 3: Ampelopsis brevipedunculata ノブドウ +, jn Nr. 4: Viola verecunda var. semilunaris アギスミレ +, in Nr. 5: Labiatae sp.シソ科の一種 +, in Nr. 6: Polygonatum humile ヒメイズイ+, Polygala japonica ヒメハギ +, Euonymus sieboldianus マユミ+, jn Nr. 7: Polygonatum perfoliatumイシミカワ+, Juncus effusus var. decipiens イグサ ++ 2, Symplocarpus renifoliusザセンソウ +, in Nr. 8: Sium ninsi ムカゴニンジン+, in Nr. 9: Clinopodium gracile var. sachalinense ミヤマトウバナ+, jn Nr. 10: Rubia jesoensis アカネムグラ 2・3, Lathyrus pilosus エゾノレンリソウ1・2, jn Nr. 12: Juncus yokoscensis ヒライ ++ 2, jn Nr. 13: Haloragis micrantha アリノトウグサ +, Imperata cylindrica var. koenigii チガヤ 2・2、jin Nr. 14: Tylophora aristolochioides オオカモメツル +.

Datum 調査年月日: Nr. 1~10; 26. Jun. 1977. Nr. 11~14; 22. Jun. 1974, Fundort 調査地: Mutsu, Mena-Moor むつ市、日名湿原

Filipendulo - Artemisietea montanae

1 : Boehmerio - Artemisietum montanae

2: Pilea hamaoi - Impatiens textori - Gesellschaft Plectrantho-Artemisietum

4: Anaphalis margaritacea var. yedoensis — Artemisia montana — Gesellschaft カワラハハコーオオヨモギ群落 5: Petasites japonicus var. giganteus – Artemisia montana – Gesellschaft; アキタブキーオオヨモギ群落 a ¿ Untereinheit von Sonchus brachyotis

b : Typische Untereinheit c: Untereinheit von Impatiens nolitangere クロバナヒキオコシーオオヨモギ群集 ハチジョウナ下位群落 典型下位群落

アカソーオオヨモギ群集

ミズーツリフネソウ群落

キツリフネ下位群落 d: Untereinheit von Sasa senanensis クマイザサ下位群落

d . Ontetennen von Sasa senanens	nz	クマイザサ下位群落	T	Т						
		1	2	3	4	a		b	5 c d	
Nr. d. Aufnahme : Datum d. Aufnahme :	灣查番号 調查年月日	1 2 3 4 5 6 7 77' 77' 77' 77' 77' 77' 77'	8 9 10	11 12 13	14 15	16 17 18 19		23 24 25 26		37 38
Datum d. Aumanme:	調金平月日	77' 77' 77' 77' 77' 77' 6/ 6/ 9/ 9/ 9/ 6/ 9/ 14 /27 /14	777 רדי רדי 17 ארן 17/	75 75 75 	777 777 • 6/ 6/ 25 /25	9/ 9/ 6/ 9/ 16 /16 /24 /25				777 777 9/14 9/14
Fundorte:	潤 査 地	東東 本 佐東下	木 木 野 野 " 部 部	中 川 川 内 * 林	東通村村			士 下 市	1	, , , ,
		通野 " 藥 通 人	ু কু ক	内町男川上	村 刊 南 通	大間高校下 東通村東通 東通村老部	數 佐藤平// / / / / / / / / / / / / / / / / / /	東通村南通 東通村南通	部 川 村 平	
				流をざる。				Ü	71 **	
Höhe über Meer (m): Exposition:	海抜高度 方位	8 8 20 20 300 30 20 SW SW N L L SW N	10 10 10 N N N	188 150 L L	77 12 L L	10 33 7 L L L	49 80 365 L L L	S L L L	7 200 6 350 350 95 21 18 L L L L L L L L L	360 360 L L
Neigung (°) Größe d. Probefläche (m²):	傾斜 調査面積	20 10 10 10 10 6 10 16 36 10	3 5 3	NL 10 20	115 18	15 9 100 12	8 6 8	25 10 10 30 42	15 20 20 30 15 9 16 20 400 225	25 8
Höhe d. Krautschicht (m) : Deckung d. Krautschicht (%) : Artenzahl :	草本層の高さ 草本層の植被率 出現種数	1.8 2 2 2 2.2 0.7 1.6 90 90 90 90 100 40 90 14 13 14 16 16 12 30	0.6 0,6 0.4 98 100 100 16 13 13	1.8 1.6 1.8 95 85 85 17 26 18	1 1 50 70 17 16		100 90 95	30 85 100 95	100 95 90 75 100 90 100 100 85 90	95 100
Kennart d. Ass.: Polygonum sachalinense	群集標復種 オオイタドリ	5.5 5.5 5.5 5.4 4.4 5.5 4.4	1.2 • •		• 1.2			• 1.2 • •	13 17 18 14 10 25 18 33 21 17	26 26
Trennarten d. Gesellschaft : Impatiens textori	群落区分種 ツリフネソウ		5.4 5.4 2.3							
Pilea hamaoi Elatostema umbellatum var. majus	ミズ ウワバミソウ	1.2 + 2 +	3.4 2.2 4.4 2.2 + 2 1.2	· · ·	: :	: : : :	: : :			. ;
Polygonum thunbergii Angelica anomala Brachypodium sylvaticum var. miserum	ミゾソバ エゾノヨロイグサ ヤマカモジグサ		+ 1.2 +·2 + 1.2 +	• • •	· ·			2.3		• •
Kenn- u. Trennarten d. Ass. : Plectranthus trichocarpus	マッセンショ 群集標 微種 , 区分種 クロバナヒキオコシ	1.2	+•2 +•2 1.2	4.4 + 2 +						
Solidago virga-aurea var. asiatica Trennarten d. Gesellschaft:	アキノキリンソウ 群落区分種			+ + +						
Anaphalis margaritacea var. yedoensis Oenothera erythrosepala	カワラハハコ オオマツヨイグサ			: : :	2.2 1.2 1.1 1.1	: : : :	: : :	: : : :		: :
Arten d. höheren Einheiten: Petasites japonicus var. giganteus Artemisia montana	上級単位の種 アキタブキ オオヨモギ	+ · 2 1.2 2.2 3.3 · + · 2 2.2 2.3 4.4 1.2 2.2 1.2 · ·	· +·2 +·2 + + 1.1	· 2.2 1.2 1.2 + 2.2	2.2 2.2 3.3 4.4	+ · 1.2 1.2 5.4 2.3 5.4 5.4	+ 2.2 2.2 2 5.5 5.4 2.2	2.2 3.4 · 2.3 + 1.2 5.5 5.4	2.2 1.2 2.2 2.2 · 1.2 +·2 +·2 +·2 1.3 2.3 3.3 + 2.3 1.2 2.2 2.2 3.3 4.3 ·	2.3 2.2 3.3 3.3
Equisetum arvense Senecio cannabifolius	スギナ ハンゴンソウ	1.2 + 1.2 1.2 · + 2.2 · · · · · · · 1.1	+ + 1.1 • + •	1.2 + 2.2 + 1.2 1.2 1.2 2.3	3.3 4.4 • +•2	1.2 + 1.2 •	+·2 +·2 1.2 1 2.2 3.3 3.3		5.4 1.2 · · + + · 1.2 · + · · · · ·	3.3 3.3
Aster glehnii var. hondoensis Geranium thunbergii	ゴマナ ゲンノショウコ	· · + + 2.3 · 1:2 · · +·2 + · · ·	1.2	+ 4.4 1.2	: :			· 2.2 · · 2.3	. 1.2	1.2 1.2
Boehmeria tricuspis Agrimonia japonica Clinopodium chipares use possiflorum	アカソ キンミズヒキ クルマバナ	+ 2 + + + + + 2 : +	1.2 + 2	<u> </u>	: :		+		· · 1.2 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1.2 1.2
Clinopodium chinense var. parviflorum Torilis japonica Clinopodium gracile var. sachalinense	クルマパナ ヤブジラミ ミヤマトウバナ	+ +·2 · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1.2 + .	: :					: :
Cryptotaenia japonica Carpesium triste	ミツバミヤマヤブタバコ			: : :	÷ :	: : : :				<u>: :</u>
Trennar ten d. Untereinheit: Sonchus brachyotis	下位群落区分種 ハチジョウナ					2.2 4.4				: :
Lactuca indica Achillea alpina	アキノノゲシ ノコギリソウ			• • •	• •	++2 +		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[5.5]	: :
Impatiens nolitangere Trennarten d. Untereinheit: Sasa senanensis	キツリフネ 下位群落区分種 クマイザサ	1.2 3.3 .								1.2
Picris japonica Carex dolichostachya var. glaberrima	ンマイリリ コウゾリナ ミヤマカンスゲ			: : :	: :	: : : :				1.2 2.2 2.2 +·2 + 1.2
Polygonum sieboldii Erigeron annuus	アキノウナギツカミ ヒメジョオン		. + 2 .	· + ·	+ + • •	: : : :	: : +	: : : :		1.2 1.2
Trennarten d. Untereinheit : Quercus dentata	下位群落区分種 カシワ					: : : :	: : :			: :
Rumex acetosella Lotus corniculatus var. japonicus Trennarten d. Untereinheit:	ヒメスイバ ミヤコグサ 下位数等は八番			: : :	+•2					
Scirpus wichurae Hydrangea macrophylla var. megacarpa	下位群落区分種 アイバソウ エゾアジサイ				: :	: : : :	: : :	: : : :		2.2 1.2 +·2 2.2
Poa acroleuca Sonstige Arten :	ミゾイチゴツナギ その他の種				• •				+:2 · · + · +:2 + 1.2 · +	+ 2 + 2
Aster ageratoides var. ovatus Miscanthus sinensis	ノコンギクススキ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· + · +·2 + · 1.2 1.2 1.2	+ · · + · ·		1.1	+•2		1.2 + 2
Cirsium inundatum Rubus crataegifolius Filipendula kamtschatica	タチアザミクマイチゴ			1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 + 2 · + 1.2					· + 1.2 1.2 · + · 1.2 · · · · · 1.2 · · ·	• •
Eupatorium chinense var. sachalinense Astilbe thunbergii var. congesta	オニシモツケ ヨツバヒヨドリ トリアシショウマ	: : : : + : +		1.1 + 1.2 + 1.2 +	: :	2.2	: : :	+ : :		2.2 2.2
Viola verecunda Plantago asiatica	ツポスミレ オオバコ	1.2	: : :	· 2.3 · · · · · ·	· · ·	1.2 + :	* * ·	. 1.2 . +		1.2
Aralia cordata Viola kusanoana Weigela hortensis	ウド オオタチツボスミレ タニウツギ	+ + · · · · + · · ·	· · · ·	+•2 + •				+ +	1.2	
Vitis coignetiae Stegnogramma pozoi ssp. mollissima	ナーワッキ ヤマブドウ ミゾシダ		· · ·		: :	: : : :	1.2	+ 2	1.2 1.2	• +•2
Matteuccia orientalis Cirsium nipponícum	イヌガンソク ナンプアザミ		· · ·		• •				· 4.4 · 1.2 · · · · · · · ·	: :
Phragmites australis Lactuca raddeana var. elata Amphicarpaea trisperma	ョシ ヤマニガナ							· + · · · +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	. 1.2
Amplicarpaea trisperma Trifolium repens Ixeris dendata	ヤブマメ シロツメクサ ニガナ				+·2 + + ·	+-2 1.2	: : :	1.2	+ 2 : : : : : : : : : : : : : : : : : :	
Rubus parvifolius Dryopteris crassirhizoma	ーツァ ナワシロイチゴ オシダ		: : :	: : :	· (+2)	: : : :		+ · · + · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Potentilla freyniana Cirsium aomorense	ミツバツチグリ アオモリアザミ		+ + +		: :		+ • •			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Juncus effusus var. decipiens Pterocarya rhoifolia Carex mollicula	イ サワグルミ		++2	+•2	: :		: : :	: : : :		: :
Lysimachia japonica f. subsessilis Salix bakko	ヒメシラスゲ コナスビ バッコヤナギ	+			· ·		: : :	:		· 1.2
Laportea bulbifera Calystegia japonica	ムカゴイラクサ ヒルガオ				: :		: : :	: : : :		
Rubus palmatus var. coptophyllus Acer mono var. mayrii	モミジイチゴ ベニイタヤ	+ + 2 + .		 . + . +	• •		· + ·			+•2 +
Aralia elata Rumex obtusifolius Angelica ursina	タラノキ エゾノギシギシ エゾニュウ	+	÷ : ÷	+ • •	+•2		: : :	: : : :		
Calamagrostis epigeios Commelina communis	エソニュウ ヤマアワ ツユクサ		: : :				• • •			+•2 : :
Scirpus wichurae Epilobium pyrricholophum	アイバソウ アカバナ				• •		· · 1.2			
Sanicula chinensis Athyrium melanolepis Hydrangga paniculata	ウマノミツバ			· 2.2 · · · 1.2 · · + 2.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · +	: : : :		: :
Hydrangea paniculata Cardamine leucantha Agrostis clavata	ノリウツギ コンロンソウ ヤマヌカボ	1.2 +			: :	: : : :	: : :		·	• • •
Pteridium aquilinum var. latiusculum Patrinia villosa	ヤマヌカボ ワラビ オトコエシ			1.2 1.2	: :		1.2		2 . 2.2 1.2	· · ·
Microstegium vimineum var. polystachyum Artemisia japonica	アシボソ オトコヨモギ			· · +·2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Taraxacum hondoense Carex foliosissima Aster ageratoides var harae fileucanthus	エゾタンポポ オクノカンスゲ	1.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1.2	* ·		· + ·		· +·2 · · · · · · · · ·	
Aster ageratoides var. harae f. leucanthus Ligustrum tschonoskii Angelica edulis	ヤヤシロギク ミヤマ イイボタ アマニュウ	1.2			: :		: : :	: : :		• •
Agrostis clavata var. nukabo Ampelopsis brevipedunculata	アマニュワ ヌカボ ノブドウ				: :		: : :	:		• • • •
Dioscorea tokoro Lespedeza bicolor f. acutifolia	トコロ ヤマハギ		* · · ·		• •			1.2 +		
Salix sachalinensis Glechoma hederacea var. grandis Rosa multiflora	オノエヤナギ カキドオシ	. 1.2	· · · ·	* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1.2				· • •
Rosa multiflora Ranunculus quelpaertensis Dactylis glomerata	ノイバラ キツネノボタン カモガヤ				+ :		: : :	: : : :		•
Clinopodium micranthum Festuca rubra	カモガヤ イヌトウバナ オオウシノケグサ	† : : : : : : : :			• •		• • •	2.3	3	
Thalictrum kemense var. hypoleucum Sasa palmata	オオワンノゲンサ アキカラマツ チマキザサ						1.2			2.2
Osmundastrum cinnamomeum var. fokiense Lindera umbellata var. membranacea	ヤマドリゼンマイ オオバクロモジ			· · ·	· · ·		: : +			
Actinidia polygama Morus bombycis Festuca arundinacea	マタタビヤマグワ			• • •	: :		: : :		3.3	
restuca arundinacea Carex shimidzensis Carpesium sp.	オニウシノケグサ アズマナルコ ヤマタバコ属の				: :	: : : :				1.2 2.2
出現一回の種	ヤブタバコ属の種	(_	the control of the first of the control of the cont	

Calamagrostio langsdorffii - Phragmitetum communis

- a: Subass. von Panicum bisulcatum ヌカキビ亜群集
- b: Subass. von Symplocarpus renifolius ザゼンソウ亜群集 c: Subass. von Hosta rectifolia タチギボウシ亜群集

			a		ь				С			
Nr. d. Aufnahme :	調査番号	11	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Größe d. Probefläche (mxm):	調査面積	3	4	,			-			_		
Grobe u. Probehache (mxm):	PP	x 3	4 X 4	5 x 5	5 x	2 x	5 x 5	5 X	5 x	2 x	10 x	4 x
Höhe d. Vegetation (m):	植生の高さ	1.8	1.8	1	5	5 1.5	1.6	5 1.6	5	5 0.5	10	0.8
Deckung d. Vegetation (%):	植生の植被率	95	95	98	88	90	90	95	90	75	85	90
Artenzahl:	出現種数	8	7	17	15	6	12	18	17	20	12	16
Kenn - u. Trennarten der Ass. :	群集標徵種,区分種	+ -									- 12-	
Phragmites australis	32	2.2	2.2	+	+ 2	2.2	5.4	5.4	5.5	2.2	2.2	1.2
Calamagrostis langsdorffii	イワノがりヤス	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	5.5
Lycopus lucidus	シロネ	11.1	2.2	+ 2	+	1.1	3.4	2.2	+	+	1.2	+ 2
Trennart der Subass. :	亜群集区分種	15.2								<u> </u>		
Panicum bisulcatum	ヌカキビ	1+	1.2									
Trennarten der Subass.	亜群集区分種											
Symplocarpus renifolius	ボザネムフ性	١.		2.3	+•2							
Angelica anomala	エゾノヨロイグサ			++2	+							
Polygonum perfoliatum	, ,			1++2	+ 1							
Trennarten der Subass. :	イシミカワ	1	•	1772	<u>-</u> -1	•	•	•		•	•	
Cirsium inundatum	亜群集区分種						1.2	1.2		+	1.3	
Hosta rectifolia	タチアザミ	1.	•	·	- 1	1.2	1.2		3.4	-	1.2	1.2
	タチギボウシ	1.	•	•	7 1		2.2	3.3	3.4	+	2.2	2.3
Kennarten der Phragmitetea:	ヨシクラスの標徴種										~ .	
Thelypteris palustris	ヒメシダ	1.2	•	+•2	2.2	•	2.3	2.2	1.2	2.2	3.4	2.2
Carex papulosa	エゾツリスゲ	1.	•	•	+• 2	•	+	+	+	+	•	+
Carex maximowiczii	ゴウソ		•	+	•	•	•	+	+	•	+•2	٠
Gentiana triflora var, japonica	エゾリンドウ		•	•	•	•	•	+	•	•	+•2	1.
Caltha palustris	エゾリュウキンカ	1 .	+	•	•	+	•	•	•	•	•	+
Triadenum japonicum	ミズオトギリ	1 .	•	•	•	•	•	+	•	+	•	•
Carex lasiocarpa var. occultans	ムジナスゲ		•	•	•	•	•	2.3	+	•	•	•
Stachys japonica var. intermedia	イヌゴマ		٠	•	+	٠	•	+	•	•	•	•
Lobelia sessilifolia	サワギキョウ		•	+	•	•	•	•	•	1.2	•	•
Onoclea sensibilis var. interrupta	コウヤワラビ	+	•	+	٠	*	•	•	•	•	•	•
Lysichiton camtschatcense	ミズバショウ	1 .	•	•	+	•	•	•	•	*	•	+
Begleiter :	随伴種											
Sanguisorba tenuifolia var. alba	ナガボノシロワレモコウ	2.2	2.2	+•2	+	2.3	1.2	1.2	2.2	+-2	1.2	•
Potentilla freyniana	ミツバツチグリ		•	+	•	•	+	+	+	+	•	+•:
Lysimachia vulgaris var. davurica	クサレダマ	1 -	•	•	•	•	+	+	1.1	+	•	٠
Viola verecunda	ツボスミレ	1 .	+	+	+	•		+	•	•	•	•
Kalimeris pinnatifida	ユウガギク			+	•	•	+	+	•	٠	٠	•
Artemisia montana	オオヨモギ				•	•	+		+	•		+•:
Ixeris dentata	11コモヤ ニガナ			•		•		+	•	+	+	•
Miscanthus sinensis	ススキ		٠	٠	+•2			•	+	+		
	ヘヘギ	1										
Lythrum anceps	ミソハギ	+	•	•	•	•	•	•	-	+	•	_

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 3: Ampelopsis brevipedunculata ノブドウ+, Dryopteris tokyoensis タニヘゴ+, Humulus lupulus var. cordifolius カラハナツウ 2・3, in Nr. 4: Hypericum erectum オトギリソウ+, in Nr. 8: Senecio cannabifolius ハンゴンソウ+・2, Metaplexis japonica ガガイモ+, Polygonum sieboldiiアキノウナギツカミ+, in Nr. 9: Brachypodium sylvaticum var. miserum ヤマカモジグサ+, Prenanthes tanakae オオニガナ+,+・2, Cicuta virosa var. nipponica ドクセリ+, Moliniopsis japonica ヌマガヤ 1・2, in Nr. 10: Agrostis clavata ヤマヌカボ+, in Nr. 11: Rosa multiflora ノイバラ+・2, Carex rhynchophysa オオカサスゲ 1・2, Potentilla fragarioides var. major キジムシロ+・2, Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク+.

Tab.45. 抽水草本植物群落

Schilfröhricht - Gesellschaften

- 1: Equisetum limosum Gesellschaft ミズドクサ群落 2: Eleocharis intersita Gesellschaft クロヌマハリイ群落
- 3: Eleocharis mamilata var. cyclocarpa Gesellschaft ヌマハリイ群落
- 4: Scirpus nipponicus Gesellschaft シズイ群落
- 5: Juncus yokoscensis Scirpus triqueter Gesellschaft ヒライーサンカクイ群落
 6: Typha latifolia Gesellschaft ガマ群落
 7: Scirpo fluviatilis Zizanietum latifoliae ウキャガラーマコモ群集

		1	2		3		4		5		- (5		l		7	1		
		,					<u> </u>	<u></u>		L				L					
Nr. d. Aufn. :	調査番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Datum:	調査年月日	6/28	6/28	10/	10/23	10/31	%	10/24	11/3	11/3	6/28	10/31	11/4	9/13	6/28	6/28	9/15	9/15	9/
Fundort d. Aufn.:	調査地	小田野沢	, 20	小田沼	"	"	小田野沢	魔架沼	小田沼	小田沼	小田野沢	魔架沼	小田沼	小田野沢	,,	"	,,	小田野沢	,,
Größe d. Probefläche (mxm):	調査面積	1x1	1x4	1x2	2x2	2x2	1x2	2x2	2x2	2x3	3x3	4x4	4x5	4x6	2x3	5x5	3x3	4x4	1x5
Meereshöhe (m):	海拔高度	15	3	_		-	20	_		-	20	_	~~	60	3	5	20	30	30
Höhe d. Vegetation (cm):	植生の高さ	70	35	40	40	40	20	40	40	130	150	120	65	100	120	120	30	60	10
Deckung d. Vegetation (%):	植生の植被率	70	95	70	60	98	60	80	90	70	75	40	60	70	70	70	60	90	80
Artenzahl:	出現種数	1	19	7	10	8	6	2	5	2	3	8	5	7	3	2	2	4	3
Frennart d. Gesellschaft :	群落区分種																		
Equisetum limosum	ミズドクサ	5.5		•			•		•	•	•		•			•	•	•	•
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	٢																	
Eleocharis intersita	クロヌマハリイ		4.4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠		•	٠	•
Oenanthe javanica	セリ		2.3	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種																		
Eleocharis mamillata var. cyclocarpa	・ ヌマハリイ		•	4.4	4.3	5.5	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•
Juncus effusus var. decipiens	1		•	+	1.2	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•
Juncus wallichianus	ハリコウガイゼキショウ		٠	1.	2.3	1.2	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•
Cyperus sanguinolentus	カワラスガナ		٠		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cyperus orthostachyus	ウシクグ		•	+	•	+	•	•	•	•	•	+	٠	•	•	٠	•	•	•
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種			L															
Scripus nipponicus	シズイ		•	•	•	• [3.3	•	•	•	•	•	•	٠	٠	•	٠	•	•
Scirpus hotarui	ホタルイ	•	•	•	1.2	•	+•2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種					•													
Juneus yokoscensis	ヒライ		٠	•	•	•	•	4.4	5.5	•	٠	•	•	•	*	•	•	•	•
Scirpus triqueter	サンカクイ		•	+	•	•	•	2.3	++2	•	+•2	•	•	1.2	•	•	•	2.2	•
Trennart d. Gesellschaft:	群落区分種							L											
Typha latifolia	ガマ		•	2.2	+	•	•	•	•	4.4	5,5	3.3	4.4	3.3	3,3	•	٠	•	•
Cenn- u. Trennarten d. Ass.:	群集標徵種、区分種									-									
Scirpus tabernaemontani	フトイ	•	•	•	•	•	1.1	•	*	٠	•	+	•	2.2	3.3	3.4	•	•	•
Scirpus triangulatus	カンガレイ		٠	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	2.2	1.2	•	4.4	5.4	5.4
Arten d. Phragmitetea :	ヨシクラスの種																		
Phragmites australis	ヨシ	1.	•	•	+	•	•	•	+	+	٠	+	+•2	•	•	3.4	•	•	+
Carex thunbergii	アゼスゲ	1.	+•2	•	•	•	+•2	•	•	*	•	•	•	•	•	•	•	+•2	•
Alisma canaliculatum	ヘラオモダカ		•	+•2	•	•	•	•	•	•	•	+	•	+•2	•	•	•	+•2	•
Sonstige Arten :	その他の種群																		
Echinochloa crus-galli	イヌビエ		•	•	+	•	•	•	•	•	*	+•2	•	•	•	•	٠	•	•
Equisetum arvense	スギナ	1.	+	•	+	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠
Isachne globosa	チゴザサ	1.	+	•	•	•	1.2	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Polygonum thunbergii	ミゾソバ	1.	+	٠	•	•	•	٠	٠	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•
Potamogeton distinctus	ヒルムシロ			•	•	•	++2				•	•	•	1.2	•			•	•

出現一回の種

Außerdem je einmal in Aufnahme Nr. 2:Prenanthes tanakaeキオニガナ1・2, Galium spurium f. strigosum ヤエムグラ1・2, Lysimachia davurica クサレダマ +・2, Viola verecunda 1・2, Hydrocotyle ramiflora オオチドメ +・2, Polygonum sieboldii var. aestivum ウナギツカミ 1・2, Achillea alpina ノコギリソウ +, Stachys japonica var. intermedia Eupatorium lindleyanum サワヒヨドリ +, in Nr. 3: Juncus leschenaultii コウガイゼキショウ in Nr. 4: Eleocharis congesta var. japonica ハリイ +, in Nr. 5: Eriocaulon hondoense ニッポンイヌノヒゲ +, Themeda japonica メガルカヤ+, Epilobium pyrricholophum アカバナ+, in Nr. 8: Lathyrus pilosus エゾノレンリソウ +, Calamagrostis epigeios ヤマアワ+, in Nr. 10: Alisma plantago-aquatica var.orientale サジオモダカ1・2, in Nr. 11: Cyperus difformis タマガヤツリ+, in Nr. 12: Myriophyllum spicatum ホザキノフサモ3・3, Ruppia rostellata カワツルモ+・2, Potamogeton perfoliatus ヒロハノエビモ+・2, in Nr. 13: Myriophyllum ussuriense タチモ 3・3, in Nr. 16: Nymphaea tetragona var. angusta ヒツシグサ 1・2, in Nr. 18: Leersia oryzoides エゾノサヤヌカグサ +・2.

a: Subass. von Gentiana triflora var. japonica エゾリンドウ亜群集

i: Var. von Equisetum palustre イヌスギナ変群集 ii: Var. von Cirsium inundatum タチアザミ変群集 h: Subass von Phragmites australis

b: Subass. von Phragmites australis i: Var. von Oxycoccus palustris ii: Var. von Potentilla palustris iii: Var. von Sphagnum subobesum

				a							b				
		-	i	_	ii			i				ii		Γ-	iii
Nr. d. Aufnahme :	調査番号	<u></u> -													
	調査面積	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Größe d. Probefläche (mxm):	647.TE (B) TP!	5 X	10 x	5 X	5 X	5 x	5 X	5 X 5	5 x 5	5 X 10	10 X 10	8 x 8	8 x	3 x 3	3 x 5
Higher de Manadadina (m.)	k E vit. on other to	10	10	5	5	5	5								
Höhe d. Vegetation (m) ; Deckung d. Vegetation (%) ;	植生の高さ 植生の植 族 率	0.5 90	0.6 85	0.7 80	0.7 90	0.7 85	0.6 85	0.6 85	0.7 90	1.0 90	1.6 85	1.5 80	1.5 75	1.2 90	0.8 45
Deckung d. Vegetation (%):	コケ層の植被率	_	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	30
Artenzahl:	出現種類	21	21	24	26	26	18	18	22	6	13	17	20	7	12
Kennart d. Ass.:	群集標徵種	[E E								2.2			2.2		2.2
Carex lasiocarpa var. occultans Trennarten d. Subass. :	ムジナスゲ 亜群集区分種	5.5	5.4	5.5	4.4	4.4	5.4	5.4	5.4	3.3	2.2	5.5	3.3	4.4	3.3
Gentiana triflora var. japonica	エグリンドウ	+	+	+	+	+									
 Calamagrostis epigeios 	ヤマアワ	1.2	+•2	+	1.2	+•2		•	•	•	٠	٠	•	•	•
Prenanthes tanakae Sium ninsi	オオニガナ	1.1	2.2	+	+	•		•	•	•	•	+	•	•	•
Trennart d. Variante :	ムカゴニンジン 変群集区分種	i +	1.2	2.3	1.1	• ••	j .	•	•	•	+	•	•	•	•
Equisetum palustre	支件米 △カ性 イヌスギナ	+	1.2												
Trennarten d. Variante :	変群集区分種				-		,								
Cirsium inundatum	タチアザミ		•	+	+	1.2		•	•	•	•	•	•	•	•
Pogonia japonica Ischaemum crassipes	トキソウ	!		++2	+ 1.2	+ 3.3	+•2	•	1.2	•	•	•	•	•	1.2
Epipactis thunbergii	カモノハシ カキラン			1.2	1.1	3.3	1.2		1.2	·	÷		:	·	•
Trennarten d. Variante :	亜群集区分種			<u> </u>			;		. . 				-	. .	
Phragmites australis	ヨシ		•	•	•	•	1.2	2.3	+	3.3	3.3	3.3	3.3	2.2	1.2
Isachne globosa Carex thunbergii	チゴザサ	+	•	•	•	1.2	1.2	+	1.2		•	1.1	+		•
Trennarten d. Variante :	アゼスゲ 変群集区分種	•	•	•	•	•	1.2	·	+•2	1.2	• •••••		2.2	2.2	
Oxycoccus palustris	多研集区が理 ツルコケモモ						1.2	2.2	2.2						
Miscanthus sinensis	ススキ		•	•	•	•	<u> </u>	<u>.</u>	+	٠	•	•	•	•	•
Trennarten d. Variante :	変群集区分種 クロバナロウゲ														
Potentilla palustris Iris laevigata	カキツバタ	:	•		:	:	:	:		1.2	1.1	+•2	4.4	:	:
Trennart d. Variante :	変群集区分種									1.2	·				
Sphagnum subobesum	シタミズゴケ		•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	5.4	3.3
Kenn-u. Trennarten d. höheren Einheiten														L	
Lobelia sessilifolia Triadenum japonicum	サワギキョウ ミズオトギリ	1.1	2.2	1.1	+	+	+ 1.1	•	+	•	•	+ 2.2	1.2	:	1.1
Inula ciliaris	ミズギク			•	+		+		+			+-2	•		
Rubia jesoensis	アカネムグラ			٠	•	•	•	+	•	•	+-2	•	1.2	•	•
Galium trifidum var. brevipedunculatum			+•2	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	+	•
Lythrum anceps Eleocharis wichurae	ミソハギ シカクイ		:	:	:	+	+•2	:	•	:	•	+•2	•	+•2	•
Begleiter:	随伴種						7.2					4.2			·
Sanguisorba tenuifolia var. alba	ナガポノシロワレモコウ	1.2	2.2	+ 2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	•	2.3	•	1.2	+	2.2
Lycopus maackianus	ヒメシロネ	+	+	1.1	•	1.1	+	+	+	•	•	+*2	1.2	•	+
Thelypteris palustris Viola verecunda	ヒメシダ ツボスミレ	+•2	1.2	1.2	1.2	1.2	+• 2 1.2	2.3	+•2	••	:	· +·2	+	:	2.2 +•2
Eupatorium lindleyanum	サワヒヨドリ	:		1.2	+	1.1	+	+	+		+	1.2	+		•
Hosta rectifolia	タチギボウシ	+	1.2	2.3	2.2	+	+	•	+		•	•	•	•	2.2
Lysimachia davurica	クサレダマ	+	•	1.1	1.1	1.1	•	1.1	٠	•	+	٠	1.1	•	+•2
Iris ensata var. spontanea Juncus yokoscensis	ノハナショウブ ヒライ	†	+	+	+ 2.3	2.3	•	1.2	2.2	•	•	•	+•2	•	1.2
Polygonum sieboldii	ヒフィ アキノウナギツカミ			+•2	2.3 +	2.3 +		+	+						1.2
Parnassia palustris	ウメバチソウ		•	•	+	+	+	+	+	•	•	•		•	
Potentilla freyniana	ミツバツチグリ	+	•	•	1.2	1.2	٠	+•2	•	٠	•	٠	•	•	•
Aster ageratoides var. ovatus Equisetum arvense	ノコンギク スギナ	+ +	•	+	:	+	•	:	:	:	:	:	:	:	:
Alnus japonica	ヘギア ハンノキ	:		+							1.2		+		
Achillea ptarmica var. macrocephala	エゾノコギリソウ	+	•	•	•	•	٠	•	•	+	•	•	•		
Juncus effusus var. decipiens	1	+	+•2	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Scirpus wichurae Arundinella hirta	アイバソウ トダシバ	:	+	•	+.2	+·2	•		•	•	•	:	•	•	•
Caltha palustris var. barthei	トァンハ エゾノリュウキンカ	.			:	+•2	+	•	+					:	•
Polygonum thunbergii	ミゾソバ								•		+•2	•	+•2	•	•
Scutellaria strigillosa var. yezoensis	エゾナミキ	1 .									+.2	_	1.1		

出現一回の種群: Außerdem je einmal in Aufnahme Nr. 2: Senecio pierotii サワオグルマ+, Ixeris dentata ニガナ+, Platanthera hologlottis ミズチドリ+, Sphagnum palustre! オオミズゴケ 2・3, in Nr. 3: Iris setosa ヒオウギアヤメ+, in Nr. 4: Hydrocotyle ramiflora オオチドメ 1・2, Viola grypoceras タチツボスミレ+, in Nr. 5: Swertia bimaculata アケボノソウ+, in Nr. 7: Thalictrum kemense var. hypoleucum アキカラマツ+, in Nr. 8: Carex blepharicarpa ショウジョウスゲ1・2, Haloragis micrantha アリノトウグサ +, in Nr. 10: Calamagrostis langsdorffii イワノガリヤス+, Menyanthes trifoliata ミツガシワ1・2, in Nr. 11: Polygonum nipponense ヤノネグサ+, Carex michauxiana var. asiatica ミタケスゲ +, Habenaria sagittifera ミズトンボ+, Scirpus hotarui ホタルイ+, in Nr. 12: Carex omiana ヤチカワズスゲ +・2, Lysimachia fortunei ヌマトラノオ +・2.

a: Subass. von Calamagrostis langsdorffii

イワノガリヤス亜群集 ショウジョウスゲ変群集 i : Var. von Carex blepharicarpa 1): Subvar. von Pteridium aquilinum var. latiusculum ワラビ亜変群集

2): Subvar. von Carex maximowiczii ゴウソ亜変群集 典型亜変群集 3): Typischer. ii : Typische Var. iii : Var. von Oenanthe javanica 典型変群集

Subass. von Ischaemum aristatum var. glaucum

i : Var. von Sphagnum palustre ii: Typische Var. iii : Var. von Inula ciliaris

1): Typische Subvar. 2): Subvar. von Sphagnum subobesum カモノハシ亜群集 オオミズゴケ変群集 典型変群集 ミズギク変群集 典型亜変群集 ンタミズゴケ亜変群集

ii : Typische Var. iii : Var. von Oenanthe javanica	典型変群集 セリ変群集						2)	: Sul	bvar. v	on Spl	hagnu	m subo	obesum	I.		シタミ	ズゴケ	- 亜変群	集												
								a				,											b		1			***			
			1)		i 2)		3)	-		ii		1	ii			i					ii		0 0 /04/				1)	iii		2)	
Nr. d. Aufnahme : Datum d. Aufnahme :	調査番号調査年月日	1 '77	2 77	3 '77	4 '77	5 '77	6 '77	7 77	8 '77	9 '77	10 '77	11 '77	12 '77	13 '77	3 14 7 '74				18 '77	19 '77	20 '77	21 '77	22 '77	23 '74	24 '77	25 '77	26 '77	27 '77	28 '77		30 '77
Datum d. Aumanine :	Nº9,86, 1 /J 11	6/25	6/	6/	6/	6/	6/	6/	6/24	6/	6/	6/	6/	9/	6		6/	9/	9/	9/13	9/15	% 15	9/12	6/23 ·	% 12	9/12	9/	9/13	9/12		9/12
Größe d. Probefläche (mxm):	調查面積	3 X 4	10 x 10	10 x 10	10 x 10	10 x 10	10 x 10	10 x	2 x 5	5 x 6	5 x 5	5 x 5	5 x 8	1 x 2	5 X	3 X 5 3	3 x	5 x	1 x 2	3 x 3	3 x 3	2 x	2 x 2	5 x 5	4 X	3 x	1 x 2	1 x 2	2 x 2	2 x	5 x 5
Höhe d. Krautschicht (cm): Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の高さ 草本層の植被率	40 95	60 85	60 95	40 90	60 98	60	40	50	80	40	40	60 100	60 80) 40	60	60	60	60 90	50 100	60	80	130 95	60 95	70 100	40 80	60	40 80	40 90	50 80	50
Deckung d. Moosschicht (%): Artenzahl:	コケ層の植被率 出現種数	31	21	24	_ 24	31	33	23	_ 24		21	- 28	23	60 20					_ 25	23	20	- 20	- 19	_ 18	32	_ 25	20 31	_ 25	30 25	40 27	
Kenn - u. Trennarten d. Ass. : Juncus yokoscensis	群集標徴種及び区分種 ヒライ	3.3		3.4	3.4	2.3		4.5		2.2		4.5	3.3		2 4.4						2.2		1.2		•	2.3	2.2	1.2	1.2	1.2	
Lythrum anceps Prenanthes tanakae Cirsium inundatum	ミソハギ オオニガナ タチアザミ	+	1.1	1.1	÷ •	•	1.2 +•2		+	+ + 2.2	•	+ +	+ 2.2	1.2 1.2 +	2 •	•	+ • 1.1	1.1	+ + 2 1.1	1.2	•	+ •	2.2	•	+•2 •	3	1.2	2.2	2.2	1.1	1.1
Lathyrus pilosus Trennarten d. Subass.:	エゾノレシリソウ 亜群集区分種	Ŀ	+	•	<u>:</u>	+	+•2		•	•	•	•	+	•	•	•	•	+	•	+	•	•	•	+	+	·	•	•	•	•	
Ixeris dentata Calamagrostis langsdorffii	ニガナ	1.2	1.2	1.1	1.2	•	1.2	1.2	1.2	+•2		1.2	1.1		+	+	+	:	:		:	:	:	:		:	:	•	:	:	+
Ranunculus japonicus Equisetum arvense	ウマノアシガタ スギナ	+	+	•	+	+ +	+		2.2	•	+	2.2	•	•	+		+	+	:	:	:	•	•	:	+ 1.2				:	:	:
Achillea alpina Moehringia lateriflora	ノコギリソウ オオヤマフスマ	+	+	:	:	+•2 1.1	1.1	:	• ••2	:	1.2 1.2			•	:	+	•	:	:	+	:	:	•		:	:	:	•	:		:
Trennarten d. Variante : Carex blepharicarpa	変群集区分種 ショウジョウスゲ	2.2	3.3		3.3				•	•	•		•					-		•	•				•			•		*	++2
Hemerocallis dumortieri var. esculenta Hypericum erectum	ニッコウキスゲ オトギリソウ		· :-	3.4 +	· ·	3.3 +-	2.2 	:	•	:	•	:		:	•	:		:	•	:	•	:	•	:		:	:	:	:	•	:
Trennarten d. Subvariante : Pteridium aquilinum var. latiusculum Cirsium aomorense	亜変群集区分種 ワラビ	1 1	+•2	•		•				+	•									٠		•		:	:	:				:	:
Populus sieboldii Trennarten d. Subvariante ;	アオモリアザミ ヤマナラシ 亜変群集区分種	+ ± ± -	+ Lt	•	-	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	٠		•	٠	•	٠	•	•
Carex maximowiczii Carex omiana	ゴウソヤチカワズスゲ	:	:	+++2	1.2 2.2	:				:		+		:	+ 1.3	2 +	:	:	:	:	:	:	:	1.1	2.2	1.2	· 2.2	:	1.2	:	•
Trennarten d. Subvariante : Oenanthe javanica	亜変群集区分種 セリ			•					+			[+	+7																		
Galium spurium f. strigosum Trennarten d. Subass.:	ヤエムグラ 亜群集区分種	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	ű	t.i	·	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•
Ischaemum crassipes Isachne globosa	カモノハシ チゴザサ	:	:	:	2.2 +•2	+	1.2	+•2		:	:	+•2	+•2 +	3.3		2 .	1.2	3.3 +•2	1.2	3.3 1.2	+•2	+	1.2	3.3	3.4 +	+	1.2	2.2		+•2	1.2
Triadenum japonicum Calamagrostis epigeios	ミズオトギリ ヤマアワ		•	:	•	•	1.2	:	:	:	:	:	:	:		2 1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	+•2		1.2	+ •	1.2	+	+•2 •	+	+
Pogonia japonica Trennart d. Subvariante: Sphagnum palustre	トキソウ 亜変群集区分種			•						•						3 5.5		·					•	·							4.4
Trennarten d. Subvariante : Inula ciliaris	オオミズゴケ 亜変群集区分種 ミズギク													#222 +•3				.1	•							[-	2.2	+•2	1.2	1.1	
Juncus wallichianus Eleocharis wichurae	、へっァ ハリコウガイゼキショウ シカクイ	:	•	:	•	•	:	:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:	•	:	:	:	:	+	+	++	3.3 1.2	1.2	+•2 + 2	
Equisetum palustre Swertia bimaculata	イヌスギナ アケボノソウ	:		:	•	:	•	•	:	:	:	:	:		:	•	:	:	:	:		:	:		+		+•2	•		1.1	•
Parnassia palustris Ischaemum anthephoroides	ウメバチソウ - ケカモノハシ	:	:	•	:	•	•	:	+•2	•	•	•		+•0	2:	•	:	:	1.2	+	:	:	:	:		2.2	1.2	+	2.2 1.2		1.2
Trennart d. Subvariante : Sphagnum subobesum Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten :	亜変群集区分種 シタミズゴケ			•		•		٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•		٠			•	•	•	•	•	•	.[-	2.3	3.3	2.2
Hosta rectifolia Thelypteris palustris	上級単位の標像種及び区分種 タチギボウシ セメシダ	- +	2.2	2.2 1.2	2.3			2.3 1.2		1.2 3.3		1.2	1.2 2.2	2.2 2.2			1.2		2.2 2.2		2.2	+	+	1.2		2.3		+	3.3 2.2	2.2 1.2	
Lycopus maackianus Carex thunbergii	ヒメシロネ アゼスゲ	++	1.1	+	+	+	1.1	+	:	1.2	÷ •	+	1.2	+•3		•	•	1.2	+	+	2.2	:	1.2	+ 1.2	1.1 + 2	÷		1.2 1.2	1.2		+ 4.4
Eupatorium lindleyanum Lobelia sessilifolia	サワヒヨドリ サワギキョウ	+•2			+	+ +	+	:	:	•	:	:	•			•	+	+	+•2 •	+•2	•	+•2	•	:	1.2	1.I	+ 2.2	1.2	+	+•2	• +
Sium ninsi Phragmites australis	ムカゴニンジン ヨシ	:	•	•	:	:	•	•	:	1.2	+	:	•	:	•	:	+	•	•	•	+•2 •	•	1.2	2:2	1.1	•	1.2	•	:		:
Carex papulosa Carex capillacea Rubia jesoensis	エゾツリスゲ ハリガネスゲ	+	:	+•2	1.2	1.2		1.2	:	1.2	:	:	1.3	:	:	+	•	22	· 2.2	:	:	÷	:	1.2	÷	•	:	:	:	:	
P. 1	アカネムグラ ・随伴種 ナガボノシロワレモコウ	1.2	3.4	12	22			3.4	3,3	23	+ 2	22		2.3	2 1:	, ,,	2.2	2.2		+•2	3.3	1.2	2.2	2.3	1.2	+	2.2		1.2	2.2	2.2
Potentilla freyniana Iris ensata var. spontanea	テカホノンログレゼコウ ミツバツチグリ ノハナショウブ	1.2	1.2					1.2	+·2 1.2	+	1.2		•	+•:			1.2	+	+ +	٠	+•2 1.1	1.2	•		1.2	:	+	•	+		+•2
Lysímachia davurica Gentiana triflora var. japonica	クサレダマ エゾリンドウ		1.1	1.1		1.1	• +	1.1	+	++	:	++	1.1	1.2 +		2 .	1.I +	+	+	•	1.2	:	+	1.1	+		1.2 1.2	1.1	1.2		+
Viola verecunda Miscanthus sinensis	ツボスミレススキ	1.2	1.2	+ 1.2	+	· +•2	1.2 1.2		:	1.2	:	+·2 ·	+	1.2	2 +	+	1.2		+•2 1.1	:	•	1.2	1.2	+	+	•		•	1.2	+•2	+++2
Aster ageratoides var. ovatus Aster glehnii var. hondoensis	ノコンギク ゴマナ	:	:	+	:	+	1.1	+•2	:	:	:	:	:		•	:	•	•	•	•	•	•	:	:	+	:		:	:	· +•2	
Hydrocotyle ramiflora Festuca rubra Arundinella hirta	オオチドメ オオウシノケグサ	+	+	:	•	•	+•2	•	1.2	:		2.3	:		•	•	+•2	2 :	+ • +•?	+•2	1.2	1.2			+++2		•	•		•	•
Drosera rotundifolia Polygonum šieboldii	トダシバ モウセンゴケ		:	:	:	:		:	•	:	1.2				+	2.2	•	1.2	. +	•	•	•	:	:	•	+	† +	:	+•2	÷ •	:
Epipactis thunbergii Haloragis micrantha	アキノウナギツカミ カキラン アリノトウグサ	:		:	:	:	:	•			:		•		1.2	+	1.1		+		•	:	:		:	:	:	· +•2	+•2	:	+ +•2
Thermopsis lupinoides Cerastium holosteoides var. angustifolium	リリットリンリ センダイハギ ミミナグサ		:	:	:	:	+	•	2.2	:	1.2 +•2	:	1.1			:	•	:	:	:	:	:		:	:		•	•	:	:	•
Kalimeris pinnatifida Prunella asiatica var. lilacina	ユウガギク ウツボグサ	:	:	:	:	+•2 +	:	:	:	+	÷	•	:		:	:		•	:	:	:	+ 1.2	:	:	:	:	:	:	:		:
Hierochloe bungeana Iris laevigata	コウボウ カキツバタ	-	•	+•2			•	•	•	+	+	•	:	:		•	•	•	•	1.2	1.2	:	:	:	•		:	•		:	•
Luzula capitata Trisetum bifidum	スズメノヤリ カニツリグサ	:	:	•	:	:	1.2		++•2	•	+	:			•	:	:	•	:	:	:	:			•	:	:	:	:	:	•
Hosta montana Onoclea sensibilis var. interrupta	オオバギボウシ コウヤワラビ			:	•	+	+	:	•	•	:		1.2	:			:	1.2	:	•	•		:	:	•	•	•	•	•	:	•
Astilbe thunbergii var. congesta Brachypodium sylvaticum var. miserum Lotus consignature var. innonique	トリアシショウマ ヤマカモジグサ		•	•	•	+	•	•	•	•	+•2	•	:	•	•	•	•	•	•	•	•	•	:		:	:	:	•	:		•
Lotus corniculatus var. japonicus Achillea ptarmica var. macrocephala Moliniopsis japonica	ミヤコグサ エゾノコギリソウ	1:	:	:		•	1.2	•	•	•	+	•	•	•		•	:	•	•	+		:	1.2	:	:	:		:			
Alnus japonica Lespedeza cuneata	ヌマガヤ ハンノキ メドハギ	+	:		:		+		•	•	:			•	:		+				:	:	•	:		+		:	:	:	:
Scirpus wichurae Galium trifidum var. brevipedunculatum	メドハギ アイバソウ ホソバノヨツバムグラ			:	:	:	•	•	:	+	:	:			:	:		:	:	• +	:	:	÷	:	:	:	:	+	:		:
Kyllinga gracillima	ボッパノヨッパムクラ ヒメクグ	.	٠	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	+	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•

出現一回の種:Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Angelica anomala エゾノヨロイグサ +, Lysimachia clethroides オカトラノオ +, Aster scaber シラヤマギク +, Salix bakko バッコヤナギ+, Akebia trifoliata ミツバアケビ +, Viola mandshurica スミレ +, 出現一回の種: Autserdem je einmai in Autn. Nr. 1: Angelica anomaia エソノヨロイクサ +, Lysimachia cieturoides オカトフノオ +, Aster scaber シフヤマキク +, Salix Dakko ハッコヤアキ+, Akebia Infoliata マインノキ +, in Nr. 5: Lysimachia fortunei ヌマトラノオ+, Lythrum salicaria エゾミソハギ+, in Nr. 6: Rumex acetosa スイバ +. in Nr. 7: Iris setosa ヒオウギアヤメ+, Imperata cylindrica xer. koenigii チガヤ +º 2, in Nr. 8: Dianthus superbus var. longicalycinus カワラナデシコ+, Carex albata ミノボロスゲ 1・2, in Nr. 9: Poa pratensis ナガハグサ +, Osmunda japonica ゼンマイ + 10: Plantago lanceolata ヘラオオバコ+, in Nr. 11: Luzula multillora ヤマスズメノヒェ +, in Nr. 13: Juncus effusus var. decipiens イ 1・2, in Nr. 14: Hieracium umbellatum ヤナギタンポポ+, Carex lasiocarpa var. occultans ムジナスゲ 1・2, Gramineae sp. イネ科の一種 +, Myrica gale var. tomentosa ヤチヤナギ +, in Nr. 19: Solidago virga-aurea var. asiatica アキノキリンソウ+・2, Carex arenicola クロカワズスゲ+, Inula salicina var. asiatica カセンソウ+, in Nr. 20: Stachys japonica var. intermedia イヌゴマ + 2, in Nr. 21: Salix vulpina キッネヤナギ +, Muhlenbergia japonica ネズミガヤ +, in Nr. 22: Carex sp. スプ属の一種 1・2, llex crenata var. paludosa ハイイヌツゲ + 2, in Nr. 23: Euphorbia adenochlora ノウルシ 1・1, Labiatae sp. シソ科の一種 +, in Nr. 24: Salix integra イヌコリヤナギ + Osmundastrum cinnamomeum var. fokiense ヤマドリセンマイ+, in Nr. 25: Ixeris dentata var. albiflora シロバナニガナ +・2, Scutellaria strigillosa ナミキソウ+, Senecio cannabifolius ハンゴンソウ+, in Nr. 26: Platanthera hologlottis ミズチドリ+, in Nr. 27: Eriocaulon sikokianum / ロイヌノヒゲ 1・2, Rhynchospora fauriei オオイヌノハナヒゲ 2・2, Fimbristylis subbispicata ヤマイ+・2, in Nr. 30: Carex michauxiana var. asiatica ミタケスゲ 1・2, Agrostis clavata ヤマヌカボ +・2, Carex limosa ヤチスゲ 2・2.

Carex capillacea - Carex omiana - Gesellschaft

- a: Untereinheit von Eriophorum coreanum b: Untereinheit von Heloniopsis orientalis ショウジョウバカマ下位群落

		a	<u> </u>	ь	7
	,		L	-	
調査番号	1	2	3	4	5
調査面積	4	3	3	2	5
	X	X 2	X	X	х 5
群落の高さ	1				40
群落の植被率	!				85
出現種数	1				23
群落区分種	25			20	
	4.4	4.4	5.4	+.2	2.2
	3.3	3.3			3.4
下位群落区分種					
サギスゲ	+	1.2			
ウメバチソウ	+	+ !			
チゴザサ	+	+ !		•	
下位群落区分種		3		n	
				2.2	2.2
			-	+	1.2
		•	- 1+	1.2	1.2
		•		+	+ :
オトギリソウ		•	•	+	+ :
上級単位の種			1		
タチギボウシ	1.2	2.3	1.2	2.3	2.2
ヒメシロネ	+	+	+	+	+
ハリガネスゲ	+-2	+•2	+•2	2.2	+•2
トキソウ	+	+	1.1	+	+
ヒライ	2.2	2.3	+•2	•	2.3
カモノハシ	2.2	2.2	+•2	•	2.2
エゾリンドウ	+	+	+	•	+
アゼスゲ	+•2		+-2	٠	+-2
ミズオトギリ	+	+	+	•	
サワヒヨドリ	+	+	•	+	٠
ヨシ	+	•	1.1		٠
ミソハギ	+	•	+	•	•
その他の種群					
ナガボノシロワレモコウ	1.2	1.2	+•2	1.2	1.2
ヒメシダ	1.2	2.3	1.2	2.3	2.2
ニガナ	+	+	+	+	+
クサレダマ	1.1	+	+	1.1	1.1
ノハナショウブ	+	+	+	+•2	1.2
ミツバツチグリ	+•2	+•2	•	+	1.2
ツポスミレ	•	+	+	+	+•2
モウセンゴケ	٠	1.2	•	++2	•
カキラン		+	•	+	•
シタミズゴケ	٠	+	•	•	+•2
	調 群群 の	調調 群番 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	調査面積 4 3 x 4 3 4 4 3 4 4 4 3 4 4 4 4 9 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	調査番号 調査面積	調査番号

出現1回の種群 Außerdem je einmal in Aufnahme Nr. 4: Miscanthus sinensisススキ+2, Equisetum arvense スギナ+, Carex maximowiczii ゴウソ+2, Carex papulosa エゾッリスゲ+, Moehringia lateriflora オオヤマフスマ +, Lycopodium clavatum ヒカゲノカズラ+, Lobelia sessilifolia サワギキョウ+,

Fundort: 小田野沢南通湿源 , Datum der Aufnahme 調査年月日 27. Jun. 1979.

Tab. 59。 ヤチカワズスゲーミタスゲ群落 Carex omiana - Carex michauxiana var. asiatica - Gesellschaft

a: Untereinheit von Hydrocotyle ramiflora:オオチドメ下位群落

b: Untereinheit von Rhyne		, ,												
			a		\perp					b				
Nr. d. Aufnahme:	調査番号	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datum d. Aufnahme :	調査年月日	777	'77	'7 7		'77	'77	'7 7	77	'77	:77	'77	'77	'77
		9/12	6/18	9/13		9/12	9/12	9/12	9/15	9/15	9/12	9/12	9/12	9/15
Größe d. Probefläche (mxm):	調査面積	3	10	4		2	2	2	1	2		2	•	2
Globe d. 1 lovellache (mixin).	1944 TEC 1971 434	X 3	X 10	х 4		x ₂	х 2	x 2	x 3	x 2	2 x 2	x 2	2 x 2	x 2
Höhe d. Krautschicht (cm):	草本層の高さ	40	40	50		40	40	50	40	30	60	40	30	30
Deckung d. Krautschicht (%):	草本層植被率	95	80	98		85	90	90	80	75	80	80	80	60
Deckung d. Moosschicht (%):	コケ層植被率	20	5	-		30	10		_	_		_	_	_
Artenzahl :	出現種数	27	28	29		22	22	24	13	16	19	22	16	17
Trennarten d. Gesellsch. :	群落区分種													
Carex michauxiana var. asiatica	ミタケスゲ	1	2.2	2.3		2.2	3.3	2.2	•	3.3	3.3	3.3	3.3	2.2
Eleocharis wichurae	シカクイ	1.2	•	+		+.2	1.2	2.2	• '	1.2	+-2	•	2.2	3.3
Juncus wallichianus	ハリコウガイゼキショウ	+	•	1.2		+.2	+.2	+-2	•	+.2	+-2	•	1.2	2.2
Inula ciliaris	ミズギク	+	+	1.1		1.2	+	1.2	2.2	+.2	1.1	+	1.2	•
Carex omiana	ヤチカワズスゲ	1.2	3.3	2.2		•	1.2	1.2	•	•	+•2	•	1.2	•
Trennarten d. Untereinheit:	下位単位区分種	r								L				
Hydrocotyle ramiflora	オオチドメ	+	+•2	1.2		•	•	•	•	•	14.	•	a	*
Gentiana triflora var. japonica	エゾリンドウ	+	+	+!		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Epipactis thunbergii	カキラン	+	+•2	+		•	•	•	•	•	•	•	٠	•
Lysimachia davurica	クサレダマ	1.2	+	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Carex papulosa	エゾツリスゲ	1.2	+	- 1		•		•	•	•	•	•	•	•
Trennarten d. Untereinheit:	下位単位区分種										-,			
Rhynchospora fauriei	オオイヌノハナモゲ	+•2	•	•		1.2	1.2	3.3	4.4	3.3	+•2	+	1.2	2.2
Iris laevigata	カキツバタ	1 .	•	•		+•2	•	1.2	•	2.2	+	+	3.3	1.2
Eupatorium lindleyanum	サワセヨドリ		•	•		i +	· 			-		+_		
Trennart d. Untereinheit:	下位単位区分種					F = = 3								
Carex limosa	ヤチスゲ		•	•		2.3	•	•	•	•	•	•	•	•
Trennart d. Untereinheit:	下位単位区分種													
Potentilla palustris	クロバナロウゲ	. •	•	+-2		•	•	•	•	•	•	•	1.2	3.3
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einhei		E .		_									2.2	1.3
Triadenum japonicum	ミズオトギリ	+	+•2	+		1 2	+	+•2	2.2	1.2	+•2	+	2.2	1.2
Lobelia sessilifolia	サワギキョウ	1.1	+•2	•		2:2	+	2,2	+ 2	+	1.2	+.2	2.2	+
Hosta rectifolia	タチギボウシ	2.2	2.2	1.2		3.3	+	•	1.2	2.2	1.2	2.2	1.2	
Isachne globosa	チゴザサ	1.2	•	2.3		2.2	1.2	1.2	2.2	2.2	2.2	1.2	1.2	+•2
Juncus yokoscensis	ヒライ	2.2	2.2	3.4		1.2	2.3	2.3	2.2	•	•	+	1.2	1.2
Thelypteris palustris	ヒメシダ	1.2	2.2	1.2			<i>:</i> .	+				+•2		•
Lycopus maackianus	ヒメシロネ	1.1	+•2	+		2.2	1.1	1.2	1.2	+•2	+•2	2.2	1.2	1.2
Ischaemum crassipes	カモノハシ	3.3		2.2		1.2	2.2	2.2	1.2	•	2.2	4.4		•
Parnassia palustris	ウメバチソウ	1.2	+	+•2		1.2	1.1	1.2	•		1.2	:	1.2	•
Pogonia japonica Cirsium inundatum	トキソウ	+	+	1.1		1.2	+	+ 2	Ċ	•	1.2	+•2	•	
Phragmites australis	タチアザミ	†	:	+		+	•	•	•	·	·	+ 2	·	1.2
	ヨシ ホタルイ		•	+		•	•	+		+	·			1.2
Scirpus hotarui Carex thunbergii	アゼスゲ		+•2							•				1.2
Sium ninsi	ムカゴニンジン	1.	+-2	1.2				1						1.2
Begleiter:	随伴種			1.2				•						
Iris ensata var. spontanea	/ハナショウブ		+	+• ?					+•?			+		
Viola verecunda	ツボスミレ	+-2	+	+•2		1.2	1.2	+	+	+	+•2	+		+
Ischaemum anthephoroides	ケカモノハシ	1.2	1.2	+		1.2	+	•	:	·	1.2	+	1.2	
Sanguisorba tenuifolia var. alba	ナガボノシロワレモコウ ナガボノシロワレモコウ	1.2	1.2	1.2		1.2	1.2	2.2	+		1.2	1.2	•	
Potentilla freyniana	ミツバツチグリ		+•2	1.2		•	+					+		
Lythrum anceps	ミソハギ	١.	+				•			+		•		
Drosera rotundifolia	モウセンゴケ		·				+	+		·				
Sphagnum subobesum	シタミズゴケ	2.2				3.3	1.2							
Utricularia intermedia	コタヌキモ	1				•	•			+•2				+•2
Eriocaulon sikokianum	シロイヌノヒゲ			+•2			1.2							
	シャリアノレノ	1		. 4			1.4							

出現一回の種:

Außerdem je einmal in Aufnahme Nr. 1: Juncus effusus var. decipiens イ +, Menyanthes trifoliata ミツガシワ +, <u>in Nr. 2:</u> Carex maximowiczii ゴウン +, Ixeris dentata var. albiflora シロバナニガナ 1・2, Ixeris dentata ニガナ 1・2, Equisetum palustre イヌスギナ1・2, Senecio pierotii サワオグルマ +, <u>in Nr. 3:</u> Polygonum sieboldii アキノウナギツカミ+・2, Equisetum arvense スギナ +・2. Swertia bimaculata アケボノソウ +, <u>in Nr. 6:</u> Haloragis micrantha アリノトウグサ +・2, Eriocaulon decemflorum コイヌノヒゲ 1・2, Alnus japonica ハンノキ1・2, <u>in Nr. 10:</u> Prenanthes tanakae オオニガナ +, Carex blepharicarpa ショウジョウスゲ+・2, <u>in Nr. 12:</u> Potamogeton distinctus ヒルムシロ 2・2, Habenaria sagittifera

Menyanthes trifoliata - Gesellschaft

a: Untereinheit von Cicuta virosa var. nipponica ドクゼリド位群落

b: Untereinheit von Utricularia intermedia

コタヌキモ下位群落 ヒライ下位群落

c: Untereinheit von Juncus yokoscensis

b a c Nr. d. Aufnahme: 8 q 10 調查番号 1 2 3 4 5 6 7 11 12 13 14 6. 9 6, 6/ Datum d. Aufnahme 'm x m); 調査年月日 Λ12 . 12 28 28 12 12 25 27 27 27 27 27 25 25 2 4 3 2 2 3 3 1 4 3 Größe d. Probefläche: 湖在面積 х х 5 х 3 х 5 х х 3 х 3 х 3 ż 4 4 10 Höhe d. Krautschicht (cm): 草本層の高さ 60 60 50 50 60 50 50 40 40 60 50 40 30 30 草本屬植被率 Deckung d. Krautschicht (%): 85 80 90 98 80 85 95 85 60 90 90 90 80 Artenzahl: 出現種數 13 15 17 Q 9 5 22 10 5 12 19 Trennart d. Gesellschaft: 群落区分種 Menyanthes trifoliata 3.3 5.5 5.4 5.4 5.4 3.3 5.5 5.5 5.4 3.4 4.4 ミツガシワ Trennarten d. Untereinheit: 下位单位区分種 Cicuta virosa var. nipponica ドクゼリ 2.2 1.2 1.2 2.3 4.4 44 +.2 2.2 Equisetum palustre イヌスギナ +.2 2.3 2.3 1.2 1.2 Hosta rectifolia 3.3 3.3 2.2 1.2 +•2 タチギボウシ Trennarten d. Untereinheit: 下位单位区分種 Eleocharis intersita 11.2 ++2 2.2 クロヌマハリイ 1.2 Polygonum thunbergii ミゾソバ Trennarten d. Untereinheit: 下位单位区分種 Utricularia intermedia コタヌキモ 2.2 1.2 Potamogeton berchtoldii 1.2 1.2 イトモ Brasenia schreberi +.2 + ジェンサイ Trennarten d. Untereinheit: 下位单位区分种 Juncus yokoscensis ヒライ 2.2 1.2 3.4 +.2 Eriophorum coreanum + 1.2 1.2 +.2 + サギスケ Carex capillacea +.7 ++2 +.7 ++2 ハリガネスゲ Lysichitum camtschatcense 2.2 ++2 ++2 1.2 ミズバショウ Trennarten d. Untereinheit: 下位単位区分種 Thelypteris palustris +• ? ++2 1.2 トメシダ Drosera rotundifolia 1.2 ++2 モウセンゴケ Pogonia japonica + 1.1 トキソウ Equisetum arvense + 1.1 スギナ Iris setosa 4.5 ++2 ヒオウギアヤメ Viola verecunda ツボスミレ Prenanthes tanakae + オオニガナ Ixeris dentata ニガナ Hydrocotyle ramiflora 2.2 オオチドメ Kenn- u. Trennarten d. Klasse: クラスの標徴種及び区分種 Lobelia sessilifolia サワギキョウ 2.2 2.3 +.2 1.2 1.2 +•2 1.2 1.1 11 Lycopus maackianus ヒメシロネ 1.1 1 1 1 1 + 1 1 + + 1.2 Phragmites australis 2.3 1.2 2.2 30 1.2 Lythrum anceps 1.2 ミソハギ + 1.1 Triadenum japonicum ミズオトギリ + + Isachne globosa チブザサ + .+.2 Senecio pierotii 1.2 サワオグルマ +.2 Galium trifidum var. brevipedunculatum ++2 +.2 + ホソバノヨツバムグラ Carex thunbergii アゼスケ 2.2 Carex omiana ヤチカワズスケ Oenanthe javanica セリ 2.2 + Calamagrostis langsdorffii イワノかりヤス 1.2 1.2 Begleiter: 随伴種 Sanguisorba tenuifolia var. alba ナガボノシロワレモコウ 2.2 Lysimachia davurica クサレダマ 1.2 1.1 Iris ensata var. spontanea ノハナショウブ 1.2 + Cirsium inundatum タチアザミ +•2 Galium spurium f. strigosum ヤエムグラ Eupatorium lindleyanum サワヒヨドリ

出現一回の種

Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Alnus japonica ハンノキ + in Nr. 2: Rubia jesoensis アカネムグラ + in Nr. 3: Potamogeton distinctus ヒルムシロ + in Nr. 4: Polygonum sieboldii アキノウナギッカミ + in Nr. 5: Epipactis thunbergii カキラン + in Nr. 6: Aster glehnii var. hondoensis ゴマナ +

Fundort 調查地:Higashidori-Mura, Odanosawa 東通村 小田野沢

Tab. 77. ナギナタコウジューハチジョウナ群集

Elsholtzia ciliata - Sonchus brachyotis - Ass.

a: Subass. von Sonchus oleraceus ハルノノゲシ亜群集

b. Typische Subass. 典型亜群集 C: Subass. von Portulaca oleracea スペリとユ亜群集 i: Variante von Sonchus olearceus ハルノノゲシ変群集

ii: Typische Variante 典型変群集

ii: Typische Variante	典型変群集												Т												c												
						a				İ	b		-				i				1							ii									
	調査番号	 •	2	3		5	6	7		9	0 11	12	12	1.4	1.5	16	17	10	10	20	21 2	2 22	24	25	26	27 2	20		21	22		24	16	26	27 1	20 2	
Nr. d. Aufnahme: Datum d. Aufnahme:	調査月日	9/	_	3 0 /	9/	-	-	9/	8 9 9	9. 1. a	/ 0/				15				19 9 /				24	25 97	26	27 23 27 9.	3 29	0.1	31	0.4				-	37 3 a/ o	38 3	9 40
Datum d. Admanme :	PP186. 73 LI	9/26	5 /26	/26	/26	/26	$\frac{9}{25}$	/27	/27 /	27 /	25 /2	6 /2 6	1/26	/26	1/27	9/ ₂₇	⁹ / ₂₇	/26	%27 .	% ? 27 !	⁹ / ₂₇ %	26 /2:	3 /27	⁹ / ₂₃	/23 /	27 /2	3 <i>1</i> 26	1/23	/23	127 .	% . 1/27 .	% . 127	/27 .	/23 /	23 /	23 /	3 /23
Fundorte:	調査地	重	7												ŧ,	į-	六	東				, di	. +	==	Ē	=	東	Ξ		横	Ξ	東		Ξ			む
		東通村	"	Ħ	,,	n	#	"	Ħ	"	7 #	47	"	Ħ	むつ市	北郡	六ヶ所	東通村	n	н	n	· 浙	北郡	三沢市	三沢市	二沢市	通村	三沢市	"	横浜町	三沢市	東通村	n	三沢市	Ħ	n n	つ市
											八	八					村			4.																	
		桑 原	美	尻 屋	尻屋	岩屋	田田	桑原	老 部	泊	警 「	幡湯	稲崎	鹿橋	苫部	有畑	又	田田	舆内	小 田 野	独ケ	黄 海ケニー	甲地	根井	六川	市出	清野	浜三沢	新栄	吹 越	水喰	後ケー	猿か	六川	栄	六月月	
		_	_	_			代				坂	坂			平			屋		沢	森 4	築 沪			H		沢					森 20.	- ₩			B E	
Größe d. Probefläche (mxm):	調査面積	5 X	, x	5 X	8 8	X	x	x	10 1 x	•	X X	10 x	5 X 20	10 x 10	5 X	х	10 x 7	х	х	10 4	4 10 x x 20	x	15 X	x	X	0 10 x x 20 2	10 X	10 X	х	15 x 20	20 : x 20	20 : x 20		х	0 20 x x	٠x	х
1177 1 17 (A) (C) (A)		10 40				10 50		10 40			10 1 80 80			160		40 120	40	10 50	10 50		30 4			40		20 2 80 80		10 120						40 80		30 3 50 8	0 6
Höhe d. Vegetation (cm): Deckung d. Vegetation (%)	植生の高さ 植生の植被率	60	-								60 60 95 95			90					70			0 90		85	90	70 80	80	90	85								0 98
Artenzahl:	出現種数	22	18	25	23	15	20	15	20	8	9 7	12	18	27	26	20	17	15	16	16	15 1	6 25	14	17	14	18 2	11	20	17	15	14	13	9	14	16	20 1	8 9
Kennarten der Ass. und des Verbandes: Elsholtzia ciliata	群集・群団標像標 ナギナタコウジュ	+	+	+	-	•	1.2	1.2	1.2 1	.2 2	.2 •	1.1	+	1.2	+	+	+•2	+•2		1.2	+ 1	1 2.2	+	2.2	2.3	• 1.	2 +	2.2	3.3	•	+	1.2	•	1.2	3.3 +	•2 1.	2 •
Polygonum nepalense	タニソバ	+		_	+• 2		2.2		•	. 1	.2 1.2	2.3		+	+•2	+	2.2	+			+ 2	2 :			2.2 1.2	· ·		+:2	+•2	•	1.2	+	•	2.3	+•2 1	.2 .	
Sonchus brachyotis Trennarten der Subass, und der Varians	ハチジョウナ e 亜群集・変群集の区分種	2.2		+•2		•		•				•		···			•	•			-	•	-	•	•	• •	•	·	•	•	•	.	•	•	•		
Sonchus oleraceus	ハルノノゲシ	[+]		1.1		+	+	+	+	-		•	+•2	+	+	•	+	+	+		+	•	•	•	•	: :	•	:	•	•	:	•	:	:	:	• •	•
Senecio vulgaris Taraxacum officinale	ノボロギク セイヨウタンポポ	+ 2	•	+	1.1	+	+	1.1	+						•	+		•	:	•			•	•				•		•			•				•
Trennarten der Subass.:	亜群集区分種												r													-2										<u> </u>	:7
Portulaca oleracea Polygonum lapathifolium	スベリヒユ オオイヌタデ	•		•		•				•	•	•	+	+	+•2	1.2	-	2.2 1.1	3.3		3.4	2:	+	+•2		·•2 1.:	2 +	2.3	1.2		•	2.2				.2 1 .2 1.	2 +
Rumex acetosella	ヒメスイバ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1:	•	•	+			+	•			:	•		+ +	+•2	•	•	+•2				+•2		+ 1	+
Amaranthus lividus Kennarten der Ordnung:	イヌビユ オーダーの標復種	+	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	L+_				1.2	1.1							+*2	<u></u> :			- <u>-</u> -		·	<u>+•2</u>				-	
Chenopodium album	シロザ	+	+	+•2		2.2				.3 3	.4	•			+•2						2.2 2.		2.2			1.2 1.	1.2		4.4								2 3.3
Stellaria neglecta Commelina communis	ハコベ ツユクサ	2.3	+•2	+•2	3.3 +	1.1			2.3 2 1.2 1	.2 .2 4	.4 2.2	1.2		1.2		2.2 1.2	1.2				+•2 4. + 2.	4 · · 2	+•2	2.3 1.2		1.2 .	~		1.2					1.2 2.2	1.2 2		2 2.2
Polygonum longisetum	イヌタデ	•	+	+	+	•			1.2		.2 .	+	•	+	•	•	•	٠.	+	+•2	+ .	2.0	+	+•2	• +	-2 +-		2.2	1.2	1.1	+	•	1.2	•	1.2 2	.2 .	1.2
Pinellia ternata Kennarten der Klasse :	カラスビシャク クラスの標 後 種	+	+•2	+	+	+	1.2	1.2	•	,	+ 1.2	3.3	•	•	+.	+	+	1.1	•	•	• 1.	Z +	+	+	•	+.	2 •	•	•		•	•	•	-	•		•
Echinochloa crus-galli	イヌビエ	+	•	+	+				2.2	+ 4	.4 3.3		٠	4.4	+	1.2	+	+•2		1.2	• •	2.2	+•2	+	•	+ 3.	3 +•2	+	1.2	+	+•2	•	1.2 4.5	2.2 3.4	1.2 +	2 2.	2 .
Digitaria adscendens Digitaria violascens	メヒシバ アキメヒシバ	1.2	2.2	1.2		2.2			2.3 1 + 2 1	.2 2 .2 2	.3 4.5 .2 ·	2.2 1.2	:	2.3	+·2 +·2	3.3	+	4.5		2.3 + 2.2	F-2 2.	3 2.3 1.2		2.2 +•2	4.4	·. ₂ ·	+	2.3	3.4 +•2	•	+ 2	3.3	•	3.4	1.2		•
Acalypha australis	エノキグサ	+	+	1.2	+•2	+	٠	•	•	•		•	•	•	+	+	+	•	•	1.1		+ +	+	+	+	. +	•	•	•	•	+	•	•	•		• •	:
Oxalis corniculata Capsella bursa-pastoris	カタバミ ナズナ	:		+•2		·	:				•	:	:	:	:	:	:	:	:	:		+•2	•	·	:	: :	:	÷	•		+	:					+
Begleiter:	隨伴種										_												_	_				44	+	+	+	+		+	+ .	+ +	
Artemisia princeps Rumex obtusifolius	ヨモギ エゾノギシギシ	+	+	+	+•2 +•2	+	+	:	+ 1.2	+ 1	.2 •		1.2	1.2	+	+	+		+	+ :	1.2	1.1	+			+ +	+	+	+	1.2	•	•	•	•	+ 1	.2 +	
Equisetum arvense	スギナ	+-2	+-2	+		+•2	1.2	1.2	+	1	.2 •	1.2		1.1	+•2	+	+	1.2	•	+	+ 1.		+	+	•	··2 1.	2 .		:	+•2		•	:	+	. +	·2 · + +	
Erigeron annuus Erigeron canadensis	ヒメジョオン ヒメムカシヨモギ	+		+	+	:		:	+			:	:	1.2	+		:	•	:	:	+ '	1.2		+	+			1.1			•	•	•			+ +	
Setaria faberi	アキノエノコロ	•	•	•	1.2		•		•	2	.2 +•2		•	•	•	•	٠	•	•	•	•	2.2		•		· 1.	2 .	2.2		+	:		•	•	. +	.2	:
Amaranthus patulus Poa annua	ホソアオゲイトウ スズメノカタビラ	•	•	•	+	:	+	:	:		:	:	:	:	+		:	:	+	:	•	•			1.2	+ .					•				•	+ •	
Plantago asiatica	オオバコ	•	٠	٠	•	•	+	•	+		•	•	•	+	٠	•	•	•	+	٠	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
Pteridium aquilinum var. latiusculum Amphicarpaea trisperma	ワラビ ウスバヤブマメ		•	•	:	:	:		:	. +	2 .	:	+	:	:	:	:	:	:	:	•	+•2		:			:	:	:	:	:	:	:	:	•	+ •	:
Rorippa indica	イヌカラシ	•	•	•	•	•	+	•	٠		•	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•		•	•	•		٠	1.2		•	•	•	•	•	•		•
Setaria glauca Trifolium repens	キンエノコロ シロツメクサ	•	:	+	:	:	:	:	+		•	:	•	+	:	:	:	:	+		:	2.3	•	:	:	: :		1.2	•	•			•				+•2
Cyperus difformis	タマガヤツリ	+	•	٠	•	•	•	٠	•	+	•	•	•	•	+	•	•	•	٠	•	•	•	٠	•	٠		٠	•	•	•	•	•	•	•			•
Siegesbeckia pubescens Agrostis scabra	メナモミ エゾヌカポ	:	:	+	:		:	:	:			:	:	÷	:	:	:	:	:	:	•		:		:	: :		+•2	•	+			•	•	•		•
Centipeda minima	トキンソウ	+	٠	•	•	•	+	•	•	•	•	•	٠	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	•	٠	•		•	•	•	•	•	•	•	:	:		
Eragrostis multispicula Lactuca indica	オオニワホコリ アキノノゲシ		:		:	:	:	:	:		•	:	:	+	•	÷	:	:	:	:		•	·	÷	:	: :	+						•		•		•
Vicia cracca	クサフジ	•	٠	+	•	٠	•	•	•		•	•	٠	•	•	٠	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	. +	٠	•	•	•		:	:	:	:		
Trifolium pratense Calystegia japonica	アカツメクサ ヒルガオ	:	:	:	•	• +		:	:		•	•	•	:	•	:	:	:	:		•	•	:			+ •		•	•	•	•	•		•			:
Sanguisorba officinalis	ワレモコウ	•	•	٠	•	•	•	•	•		•	•	+	•	٠	•	•	•	•	•		•	•	•	•	. +	•		•	•			:	:	:		
Ajuga decumbens Geranium thunbergii	キランソウ ゲンノショウコ	:	•	:	:	:	•			r .			•	:	:	•		:	•			•				. :	:	•	•	•	•	•	•		•		
Petasites japonicus var. giganteus	アキタブキ	•	•	٠	•	٠	•	•	•	+	•	•	•	+	•	•	•	•		•		•	•	•	•		•	•	•		:	•	•	•	•		
Artemisia japonica Clematis terniflora	オトコヨモギセンニンソウ			:	:				+		:	:				+•2	:		•	•			:		•	: :		•	•	•				•	•		
Sonchus asper	オニノゲシ		•	•	•	٠	•	•	•			•	•	:	•	•	•	•	:	:		•	•	•	•	. +.	2 .	:	•	:	:	:	:	•			· •
Agrostis stolonifera Gepflanzte Arten	ハイコヌカグサ 栽培植物	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	-	•			•	·	•	•	-	•		_	-		•					•	2	
Glycine max	ダイズ	•	3.3	:	2.2 2.2	•	+ ·	4.4	:		•	4.4	:	:	3.3 2.2	+·2		4.4	3.3	:	. 2	2 .		•	:	. :	:	:	:	•	:	4.4	•		:		
Zea mays Vigna angularis	トウモロコシ アズキ		•	3.3	•	+	•		•			•		•	•	•	•	•	•			•	3.3	٠		3.4 3.	٠ ١	•	•	•	•	•	•	•	•	• 4	
Cucurbita maxima	カボチャ	•	•	•	2.2	•	3.3 1.2	•		, ,	3.4	•	•	+	2.2	:	:	•	:	2.3	. 3		•	•	3.3		:		1.2	:	:	:	5.4	3.4	1.2	. :	:
Vigna sinensis Solanum tuberosum	ササゲ ジャガイモ	•	+		•	•	•	•	+ 1	-		•	٠		•	•	•	•		•		•	•	•	•		•	•	+	•	+•2	•	•	•	+	• +	
Dioscorea batatas	ナガイモ	+	:	:	:	+	:	:	:		•	•	3.3	:	+	:	+	:	:	• 3	· .	•	+•2	:		: :	•		:	:	:	1.2	:				:
Raphanus sativus var. hortensis Beta vulgaris var. rapa	ダイコン サトウダイコン			•	•	•	•				•	•	•			3.4	•		•	•			•	•	•		•	•	٠	•	•	•	•	•	•	• 3.	4 .
Arctium lappa	ゴボウ	•	•	+	•	•	:	•			•		3.3	+			:		:	:		•	•	:	:		:	•			:		:	:	:		:
Brassica gapa var. amplexcaulis Fragaria ananassa	ハクサイ オランダイチゴ			•	•	•	•	•				•	•					•	•			•	•				٠	•	٠	•	•		•	•	•		•
Perilla frutescens var. acuta	シソ	•	•	•	•	•	•	:	+		•	•		2.2	:		:	:	:	:		•		:			•		:			:	:	:		•	:
Fagopyrum esculentum Asparagus officinalis	ソバ アスパラガス		•	•	•	•	•	•				•	•	·		+	٠		•	•			•	•	•		٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Arachis hypogaea	ラッカセイ	•	•	٠	•	•	•		: ~	•		•	•	:	•		:		•		•	•	:	4.4	•		:	:	:	:	:		:	:			:
Brassica oleracea var. capitata Triticum sp.	キャベツ	•	:	:	:	:	:		. 2	.2	•		:	:		:		•	•	•			•	•	•		•	•	•		٠	•		•	•	• 3	3 •
armount ap.	ムギの一種																																				

Außerdem je einmal in Nr. 1: Cardamine flexuosa タネツケパナナ, in Nr. 3: Phyllanthus ussuriensis ヒメミカンソウナ、in Nr. 4: Pilea mongolica アオミズ ナ, in Nr. 5: Polygonum cuspidata イタドリナ, Oenothera erythrosepala オオマツヨイグサナ, in Nr. 8: Plantago lanceolata ヘラオオバコ ナ, in Nr. 9: Rubu.s crataegifolius クマイチゴナ, Juncus effusus var. decipiens イナ、in Nr. 10: Anaphalis margaritacea var. angustror ヤマハハコナ, in Nr. 12: Panicum bisulcatum ヌカギヒ ナ, in Nr. 13: Rubus palmatus var. coptophyllus モミジイチゴナ, Oenothera biennis アレチマツョイグサナ・2, in Nr. 14: Bidens tripartita タウコギナ, Pueraria lobata クズナ, Abutilon theophrastiイチビナ, in Nr. 16: Amaranthus viridis アオビユナ・2, in Nr. 23: Gnaphalium affine ハハコグサ ナ, Sagina japonica ツメクサ ナ, Cyperus amuricus チャガヤツリナ, Potentilla freyniana ミツバツチグリ ナ, Eragrostis ferrugine カゼクサナ, Polygonum pubescens ボントクタデナ, Lapsana sp. ヤブタビラコ属の一種ナ, in Nr. 30: Lolium perenne ホソムギ ナ, Poa pratensis ナガハグサ ナ, Agrostis alba コヌカグサ ナ, in Nr. 32: Dactylis glomerata カモガヤ ナ, in Nr. 36: Fatoua villosa クワクサ ナ, in Nr. 38: Setaria viridis エノコログサナ, in Nr. 40: Cerastium holosteoides var. hallaisanense ミミナグサナ.

Tab. 80. チカランバーオオバコ群落、ミノボロスゲーオオバコ群落、カゼクサーオオバコ群集

 $Pennisetum \ a lope curo ides-Plantago \ a siatica-Gesells chaft, Carex \ albata-Plantago \ a siatica-Gesells chaft$ und Eragrostio ferrugirei – Plantaginetum asiatica – Gesellschaft : チカラシバーオオバコ群落
2: Carex albata – Plantago asiatica – Gesellschaft : チカラシバーオオバコ群落

Eragrostio ferruginei — Plantaginetum asiaticae : カゼクサーオオバコ群集 a: Typicum 典型亜群集

b: Subass. von Polygonum arenastrum ハイミチヤナギ亜群集

				2]						3				
		1	'	2	İ		a					b			
					,										
Nr. d. Aufnahme;	調查番号	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Datum d. Aufnahme :	調査年月日	72	'78	78		71	71	71	'72	71	'72	'72	'78	'72	'72
		10/23				11/	11/3	11/	8/	10/ 26	8/	8/23	_	8/22	$\frac{8}{21}$
		/23	_			/3	/3	17	/22	/26	/22				
Fundorte:	調査地	==	t			六ケ			陸奥横浜	大ヶ	陸奥横浜	尻労	三沢市六川	近川	陸奥横浜
	.,,	沢	3	#		иfr	"	n	横	所	横		ıţί		横
		riti	つ市権沢			村倉内			班	村尾駁	浜		'n		狭
		-	沢			内				駁			£4		
			Щ												
	300 - A 2.2 308.		,				1	1	2	1	1	2	1	2	1
Größe d. Probefläche (mxm):	調查面積	l x	1 x 2	1 x		1 x	x	X.	х	x	x	2 x	x	2 x	x
		3		1		4	4	3	5	3	5	5	10	10	3
Höhe d. Vegetation (cm):	植生の高さ	80	25	15		30	15	40	20	30	20	10	20	60	20
Deckung d. Vegetation (%):	植生の植被率	90	15	25		80	80	80	40	60	60 9	40 9	60 9	90 11	30 15
Artenzahl:	出現種数	12	6	7		6	7	8	7	7	9			11	15
Trennarten der Gesellschaft:	群落区分種	15.1						+							
Pennisetum alopecuroides	チカラシバ	5.4	•	•		•	•	+	•	•					
Agropyron kamoji	カモジグサ	2.3	•	•		:	•								
Agrimonia japonica	キンミズヒキ	1.2	•	•		•	•	Ψ.							
Trennarten der Gesellschaft:	群落区分種	١.	2.2	2.3											
Carex albata	ミノボロスゲ	:	+	2.3											
Carex incisa	カワラスゲ		2.2	+									•		
Agrostis clavata Kenn - u. Trennarten der Ass.:	ヌカボ		2.2												
Eragrostis ferruginea	群集標徴種、区分種 カゼクサ	+•2				5.4	5.4	5.4	3.3	+	2.2		+-2	5.4	
Poa annua	カセンサ スズメノカタビラ					++2	+	+		1.2	+	•	2.3	•	+•2
Trennarten der Subass. :	亜群集区分種	į													
Polygonum arenastrum	ハイミチヤナギ		•			•	•	٠	+	+	+	3.3	1.2	1.2	1.2
Digitaria violascens	アキメヒシバ		•	•		•	•	•	1.2	+	+•2	+	2.2	•	2.3
Taraxacum officinale	セイヨウタンポポ		•	•		•	•	•	L:	:-	±_		+. ~		+_ ;
Kennarten der höheren Einheiten:	上級単位の標徴種	1											2.2		
Plantago asiatica	オオバコ	+	2.2	+•2		1.2	1.2	2.2	1.2	3.3	4.3	+	3.3	2.2	2.2
Trifolium repens	シロツメクサ	-	+	+		+	+	+	+	2.2	+•2	•	+•2	+	•
Polygonum aviculare	ニワヤナギ		•	•		•	•	•	1.2	•	+	+	•	·	+
Eragrostis multicaulis	ニワホコリ		•	•		•	•	•	1.2	•	•	•	•	•	т
Begleiter :	随件種							+		+		+•2		+	
Artemisia montana	オオヨモギ	+	•	•		*	+				+	•			+
Geranium thunbergii	ゲンノショウコ カモガヤ	2.3	•	+		:	+				:	+	+		
Dactylis glomerata	イヌタデ		:				•	+						+	
Polygonum longisetum	エノキグサ	1 :								•		+	+		
Acalypha australis	•	1 .	-	-		-		_					-		

出現一回の種

Außerdem je einmal in Aufnahme Nr. 1: Miscanthus sinensis ススキ +, Lespedeza cuneata メドハギ +, Hydrocotyle maritima ノチドメ +, Cocculus orbiculatus アオツグラフジ +, Glechoma hederacea var. grandis カキドウシ +, in Nr. 2: Glyceria ischyroneura ドジョウツナギ +, in Nr. 3: Ixeris dentata ニガナ +, in Nr. 4: Zoysia japonica シバ in Nr. 10: Senecio vulgaris ノボロギク +, Chenopodium album シロザ +, in Nr. 12: Phleum pratense オオアワガエリ +, Oxalis corniculata カタバミ +, Rumex obtusifolius エゾノギシギシ +, Kalimeris yomena ヨメナ +, in Nr. 13: Raphanus sativus var. hortensis f. raphanistroides ハマダイコン +, Atriplex gmelinii ホソバノハマアカザ +, Bromus catharticus イヌムギ +, Portulaca oleracea スペリヒエ +・2, Plantago lanceolata ヘラオオバコ +, Sagina japonica ツメクサ +, Cynodon dactylon ギョウギシバ +.

Tab. 81 水田耕作放棄地群落

Unkrautgesellschaften brachliegender Reisfelder

a: Scirpus wichurae — Carex thunbergii — Gesellschaft アイバソウーアゼスゲ群落

		r									-			
						a						b		
Nr. d. Aufn. :	調査番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Datum d. Aufn.	調査月日(1978)		6/	6/	6/	6/	6/24	6/24	6/27	6/27	$\frac{6}{25}$	1/9	6/25	6
Meereshöhe (m):	海拔高度		/24 24	/24 26	/25 68	/24 28	28	25	25	18	18	20	20	1
Größe d. Probefläche (mxm)	調査面積		4 x	4 x	6 x	4 x	4 x	3 X	7 x	5 X	5 X	10 x	10 x	8
Höhe d. Strauchschicht (cm):	低木層の高さ		4	4	10 300	4 150	4 80	3 60	8 120	3 150	8 200	15 80	10 150	
Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の植被率		_	,	20	50	15	10	10	20	80	50	15	Ĵ
Höhe d. Krautschicht (cm)	草本層の高さ		45	40	130	50	30	20	50	50	100	50	50	(
Deckung d. Krautschicht (%): Artenzahl;	草本層の植被率 出現種数		90 20	70 21	80 14	85 16	40 20	30 20	40 27	70 24	70 22	40 28	65 27	7
rennarten der Gesellschaft :	群落区分種													
Carex thunbergii	アゼスゲ		3.3	2.3	3.3	1.2	1.2	+•2	+	1.2		٠	•	
Oenanthe javanica	セリ		3.4	2.2	•	+	+	+	•	•	•	•	•	
Phragmites australis	ヨシ		1 .*.	+	5.4	•		•	2.2	+		•	•	
Lythru & anceps Hydrocotyle ramiflora	ミソハギ		1.1	+	+	+	1.1	1.2	++•2	+		•		4
Lysimachia davurica	オオチドメ クサレダマ		+		+	+	1.1	+		·				
Prenanthes tanakae	オオニガナ		1.1	+	•	+	•	•		+		•		
Mosla dianthera	ヒメジソ			•	•	+	+	+	•	•	•	•	•	
Isachne globosa	チゴザサ		•		+	•	+	+	•	•	•	•	•	
rennarten der Untereiheit:	下位群落区分種		Ţ -	7				_						
Typha latifolia	ガマ		+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Senecio pierotii rennarten der Gesellschaft:	サワオグルマ 群落区分種			2.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Miscanthus sinensis	好役込万俚 ススキ										2.2	3.3	3.3	
Ixeris dentata	ニガナ								+		+• 2	•	2.2	
Alnus hirsuta	ケヤマハンノキ	S						•	+	+		+	+	
Salix bakko	バッコヤナギ	S	•	٠	٠	•	•	•	•	+	•	+•2	+	
Gnaphalium japonicum	チチコグサ	-	•	+	•	•	•	•	•	•		+	1.2	•
Pinus thunbergii	クロマツ		•	•	•	•	•	•	•	•		+	+	
Lespedeza cuneata	メドハギ	1	•	•	•	•	•	•	•	:	1.2	+	2.2	
Artemisia montana	オオヨモギ ハンゴンソウ			Ċ		:	Ċ	Ċ	+		1.2	+	2.2	
Senecio cannabifolius Lotus corniculatus var. japonicus	ハンコンソリ ミヤコグサ				•						1.2	2.2	2.3	
Aster ageratoides var. ovatus	ノコンギク										1.2	•	•	
Potentilla freyniana	ミツバツチグリ			٠			•	•	•	•	1.2	•	•	
Ophioglossum thermale	ハマハナヤスリ		•	•	٠	•	•	•	•	•		+	•	
Agrostis alba	コヌカグサ		•	•	•	•	٠	•	•	•		•	+•2	
Cerastium holosteoides var. angustifolium	ミミナグサ		•	•	•	•	•	•	•	•	Ŀ	•	1.2	_
ioniere Strauch-Arten : Salix sachalinensis	先駆低木類 オノエヤナギ	s			1.2	1.1	1.2	2.2	1.2	2.3	1.2	3.4	1.2	
Salix integra	イヌコリヤナギ	S			•	1.1	+	+	+-2	+	5.4	2.2	*	
Alnus japonica	ハンノキ	S			+	•	+	+	•		•	+	1.2	
Salix vulpina	キツネヤナギ	s	•	•	•	•	•	•	+	+	•	•	•	
onstige Arten :	その他の種群													
Juncus effusus var. decipiens	1	l	2.3	3.4	•	2.3	3.2	2.2	2.2	+	+	2.2	•	
Equisetum arvense	スギナ		1.1		1.2	3.4	+ 1.1	+ 1.1	+ 2	2.2	1.2	+	:	
Scirpus wichurae Sanguisorba tenuifolia var. alba	アイバソウ	1	+	+•2	1.4	3.4	+	+	+	+•2	+•2	+-2	+	
Eupatorium lindleyanum	ナガボノシロワレモコウ サワヒヨドリ	1	1.2	1.2	+•2	1.1	+	+	+•2	+		+		
Calamagrostis langsdorffii	イワノガリヤス		+	+	+.2	1.2	1.1	1.1	+	+•2	1.2	•	1.2	
Cirsium inundatum	タチアザミ	Ī	•	+	+	٠	•	+	+	+	2.2	•	•	
Hydrocotyle ramiflora	オオチドメ	1	+	+	+	•	•	٠	+-2	+	•	•	•	
Lycopus lucidus	シロネ	1	•	+	•	•	•	•	+	+•2	+	•	+	
Gentiana triflora var. japonica	エゾリンドウ	1	•	•	•	•	+		+•2	+	:	:	+ 2.3	
Trifolium repens Hypericum erectum	シロツメクサ		:	:	·	•	•		+			+	4.5	
Petasites japonicus var. giganteus	オトギリソウマキャブキ			+		+					1.2		+	
Haloragis micrantha	アキタブキ アリノトウグサ	1							+-2		•		+	
Carex maximowiczii	ゴウソ	1	+			+	•	•	•	+	•	•		
Viola verecunda	ツポスミレ		+	•	•	•	•	•	•	•	2.2	٠	•	
Triadenum japonicum	ミズオトギリ		+	•	•	1.1	•	•	•	•	•	•	•	
Hypericum laxum	コケオトギリ		•	•	•	•	+•2	+•2	•	•	•	•	•	
Kummerovia striata	ヤハズソウ		•	•	:	:	+•2	+•2	:	1.2	•	:	:	
Juncus yokoscensis	ヒライ			:	•	:	•			1.2				
Aster glehnii var. hondoensis Astilbe thunbergii var. congesta	ゴマナ トリアシショウマ									+				

出現1回の種 Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Galium trifidum var. brevipedunculatum ホソバノヨツバムグラ +, in Nr. 2: Carex omianaヤチカワズスゲ ++2、Cardamine scutata オオバタネツケバナ+、in Nr. 3: Polygonum thunbergii ミゾソバ+、in Nr. 4: Triadenum japonicum ミズオトギリ1・1、in Nr. 5: Juncus leschenaultii コウガイゼキショウ+、in Nr. 6: Imperata cylindica var. koenigii チガヤ ++2、in Nr. 7: Viola sp. スミレ属の一種 ++2、Polytrichum juniperinum スギゴケ ++2、Thelypteris palustris ヒメシタ +、Lathyrus pilosus エゾノレッリツウ +、Carex kobomugi コウボウムギ +、in Nr. 8: Hosta rectifolia タチギボウシ +、in Nr. 9: Geramium thunbergii ゲンノショウコ +、Lysimachia clethroides オカトラノオ1・1、Microstegium vimineum var. polystachyum アンボソ+、in Nr. 10:Ranunculus quelpaertensis var. glaherキツネノボタン +、Agrostis nipponensis ヒメコヌカグサ +、Plantago asiatica オオバコ +、Eleocharis wichuraeシカクイ +、Fimbristylis sp.テンツキ属の一種 ++2、Ranunculus japonicus ウマノアシガタ +、Calamagrostis epigeios ヤマアワ 1・2、Lycopus maackianus ヒメシロネ +、Equisetum palustre イヌスギナ +、Arthraxon hispidus フナ ケサ 2・2、in Nr. 11: Agrostis clavata ヤマヌカボ 2・2、Quercus dentata カシワ +、Luzula capitata スズメノヤリ +・2、Sagina japonica ツメクサ +・2、Erigeron annuus ヒメジョオン +、Achillea alpina イフギリツウ +、Parnassia palustris ウメバチソウ +・2、Carex leucochlora アオスグ +、in Nr. 12: Arundinella hirta トダシバ 1・2、Acer mono var. glabrum エゾイタヤ +、Zoysia japonicaシバ+・2、Viola mandshurica スミレ +、Thesium chinense カトビキソウ +、Patrinia villosa オトコエシ +・

Tab. 84. カワラスガナーマツバイ群落

 $Cyperus\ sanguinolentus-Eleocharis\ yokoscensis-Gesells chaft$

- a: Untereinheit von Polygonum hydropiper ヤナギタデ下位群落
- b: Untereinheit von Rotala indica キカングサ下位群落

Nr. d. Aufnahme :	調査番号	1	2	3	4	5	6	. 7	
Fundorte :	調査地	1	17 点	, "	11	11	ĺ	H "	
	181 A. and F.E.	4	4	4	4	1	2		
Größe d. Probefläche (mxm):	調査面積	X	X	X	X	x	x	x	
Höhe d. Vegetation (cm):	植生の高さ								
-					-		-		
	### 2								
	Grose d. Probefläche (mxm): 現表面棒								
	Größe d. Probefläche (mxm):								
	Grose d. Probefläche (mxm):								
-	Große d. Probefläche (mxm):								
	Grose d. Probefläche (mxm): 過失節棒 4 4 4 4 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2								
	Größe d. Probefläche (mxm):								
	Größe d. Probefläche (mxm):								
	Größe d. Probefläche (mxm):								
	Grose d. Probefläche (mxm):								
	Größe d. Probefläche (mxm):								
The state of the s	Fundotte: 関係地								
		1		·	•	Ţ.		·	
	-		,	•	•	•	·	•	
		1		•	•	•	•	•	
				_			[22	1.27	
		•	•	•			1	,	
, , ,			•	·	•		1		
-	' '	·					1	'	
				·	·			. 1	
			•	Ċ	•	·		i	
		τ.	•	•	•	•	L		
		4.2		4.4	4.4	, ,			
	1						•	·	
•	· ·			т					
				•					
	Fundorte: 関条地								
Fundorte: 関発地									
Große d. Probefläche (mxm): 調査振博									
								2.2	
Größe d. Probefläche (mxm):									
				Ť	·	+•2	·		
•			+		·	•	•	+	
-			·			•	·	•	
		-	-	i	-	·	·	•	
_									
						Ĭ.			
			_					_	
		_							
-									
	174 674		,					•	
	1 · Drananthac tanabaa	**	· ++·	+ T v+	hrum	ancen		ソハギキ	
Lucamus compaintmus var. 1900	nicus nicut + in Nr	2 · Asi	ет зае	ratoid	es var	Ovati	, . 16 /		+
Cyperus flaccidus ヒナガヤツリ	+, Rumex obtusifolius	エゾ	ノギシ	ギショ	, Halo	ragis	micrai	ntha	•
								,	
Science hoterui # 9/1/4 + Cv	nerus difformis 97#	・ツルヤツル	+. in l	Nr. 4 :	Misc	anthu	s sine	ー・・, 1sis スス	(++.
Stachys ianopics var intermedia	イヌゴマ + Rilmey acets	sella	+ ×	スイバ	+ in	Nr. 6	: Oe	nanthe is	vanica
	Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Prenanthes tanakae オオニガナ+, Lythrum anceps ミソハギ+, Lycopus ramosissimus var. japonicus コシロネ +. <u>in Nr. 2:</u> Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク+, Cyperus flaccidus ヒナガヤツリ+, Rumex obtusifolius エソノギシギシ+, Haloragis micrantha アリノトウグサ+, Digitaria adscendens メヒシバ+, Eragrostis multispicula オオニカホコリ+・2, Ixeris debilis オオジシバリ+・2. <u>in Nr. 3:</u> Poa pratensis ナガハグサ+, Poa annatu ホタルイ+, Cyperus difformis タマガヤツリ+. <u>in Nr. 4:</u> Miscanthus sinensis ススキ+ Stachys japonica var. intermedia イヌゴマ +, Rumex acetosella ヒメスイバ+. <u>in Nr. 6:</u> Oenanthe javanic セリ +, Polygonum nipponense ヤノネグサ 1.2, Salix integra イヌコリヤナギ+, Salix bakko バッコヤナギ+, Equisetum arvense スギナ+. <u>in Nr. 7:</u> Salix sachalinensis オノエヤナギ+,								
, -	disma canaliculatum ヘラオモタカ + ・・・・・ + は現一回の種: Außerdem je einmal in Aufn. Nr. 1: Prenanthes tanakae オオニガナ+, Lythrum anceps ミソハギ+, Lycopus ramosissimus var. japonicus コシロネ + . <u>in Nr. 2:</u> Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク+, Cyperus flaccidus ヒナガヤツリ+, Rumex obtusifolius エゾノギシギシ+, Haloragis micrantha アリノトウグサ+, Digitaria adscendens メヒシバ+, Eragrostis multispicula オオニワホコリ+・2, ixeris debilis オオシシバリ+・2. <u>in Nr. 3</u> : Poa pratensis ナガハグサ+, Poa annua スズメノカタビラ+, Cirpus hotarui ホタルイ+, Cyperus difformis タマガヤツリ+. <u>in Nr. 4:</u> Miscanthus sinensis ススキ+, Stachys japonica var. intermedia イヌゴマ +, Rumex acetosella ヒメスイバ+. <u>in Nr. 6:</u> Oenanthe javanic セリー+, Polygonum nipponense ヤノネグサ 1.2, Salix integra イヌコリヤナギ+, Salix bakko			2.					
_	marten der Untereinheit: T位群落区分種 コモチゼキショウ けいる vorzunda リルスミレ オイバコ サスミレ オオバコ けいる vorzunda リルスミレ オオバコ サンクサ しょうクサ しょうクサ しょうクサ セメクケ は 1.2 サ リンタ サンター サンター サンター サンター サンター サンター サンター サン								

a: Glehnia littoralis-Gesellschaft b: Juncus yokoscensis-Gesellschaft c: Buglossoides zollingeri

ホタルカズラ群落 ワラビ群落

ハマボウフウ群落

ヒライ群落

d: Pteridium aquilinum var. latiusculum コハマギク下位群落 i: Untereinheit von Chrysanthemum yezoense ii: Untereinheit von Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク下位群落 iii: Typische Untereinheit 典型下位群落 iv: Untereinheit von Sorbus alnifolia アズキナシ下位群落

iii: Typische Untereinheit iv: Untereinheit von Sorbus	典型下(alnifolia アズキ・	位群落 ナシ下位都	#落	<u> </u>	- 			<u> </u>															d					7
Nr. d. Aufnahme : Fundorte :	調査番号 調査地		1 三沢市出戸	2	3 "	4	5	6 市柳海岸	7 "	8	9 天ヶ森	10	11	12	13	· 14 三流市			6	17	18 烏帽子	ii 19 むつ市	20 泊	ч	22 陸奥横浜	23	iv 24 2 木 ! 明 !	5 早掛平
Größe d. Probefläche (mxm)	調査面積		5 x 10	5 x 5	5 x 10	3 x 3	2 x 2	8 x 8	8 x 8	10 x 10	10 x 10	10 x 15	7 x 7	10 x 10	15 x 15	15 x 5 10	10 x 0 1	20 x 5 2	20	0 1 x 30	10 x 20	25 x 20	30 x 30	12	10	50 x 50	20 10 x x 20 1	0
Höhe d Baumschicht (m): Deckung d. Baumschicht (%): Höhe d. Strauchschicht (m): Deckung d. Strauchschicht (%): Höhe d. Krautschicht (m): Deckung d. Krautschicht (%): Artenzahl: Gepflanzte Arten: Pinus thunbergii	高木層の高さ 高木層の植被率 低木層の植被率 草本層の植被率 草本層の高さ 草本層の植被率 出現種数 植栽樹種 クロマツ		0.8 20 0.3 40 10	1 20 0.3 60 14	1 15 0.3 40 12	20 0.5 40	30	7 70 0.3 40 21	7 60 1 85 16	7 85 1 50 18	7 80 2 5 1 80 40		11 40 - 1 80 36	7 70 2 30 0 3 80 39	10 80 3 10 1 70 55	8 70 2 5 0.8 35 53	70 30 0.8 60 43	0.8 40 50	3 0 2 8 0. 0 8 0 4	3 20 .8 80 45	1 90 40	1 80 51	0.8 60 70	10 27	32	3 60 0.8 65	20 16 70 60 3 5 30 60 1 0.3 70 30 77 47) ;) ;
Pinus densiflora Trennarten der Gesellschaft: Glehnia littoralis Rumex acetosella Zoysia macrostachya Viola senamiensis Carex pumila Ixeris repens	アカマツ 群落区分種 ハマボウフウ ヒメスイバ オニシバ イソスミレ コウボウシバ ハマニガナ	B S B, S K K K K K	1.2	+ + 2.3 + 1.2	+ + 2	+ +·2 2.3	5.5	4.4	4.4	5.5	54 	54	3.4		5.4	. 4.4	4.4	4.4	•	1		•		4.4		•	2.2 4.4	ł
Ischaemum anthephoroides Erigeron canadensis Calystegia soldanella Artemisia stelleriana Trennarten der Gesellschaft: Juncus yokoscensis Salix integra Thermopsis lupinoides Lythrum anceps	ケット・ファイン ウット ウット・ファイン ウット・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン・ファイン	K K K K S K	1.2	_	3.3 +	•		3.3 ++2 ++2	2.2	+·2 +·2 +·2 + 1.2											•							
Trennarten der Gesellschaft: Rosa rugosa Plantago lanceolata Calamagrostis epigeios Juniperus conferta Buglossoides zollingeri Sceptridium multifidum var. robustum Atractylodes japonica	落の区分種 ・ナス ・オオバコ ・アワ ハイネズ ホタルカズラ エゾフユノハナワラビ オケラ	S K K K K K K K K K	++2++2	+-2 + + + +	+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• +	+ + +·2 2	+•2 2.2 + +•2	+++2++2	+ + ++•2	· · · · · · · ·	+		· · · + +	2.2]	+				•	•	+ + • •	+ + • •				
Trennarten der Gesellschaft: Pteridium aquilinum var. latiusculum Quercus dentata Quercus mongolica var. grosseserrata Vitis coignetiae Prunus grayana Magnolia obovata Kalopanax pictus Ampelopsis brevipedunculata	ウワミズザクラ ホオノキ ハリギリ ノブドウ	K S S B,S S IS B,S K	:			•		· + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				•	+ • •		2.2	+ : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	2.2 +•2 + + +	1.2 + + 1.1 +	2.3	2.3	1 .	1.	1 2	+]	1.2 + + :	+ + 2.2 <u>1</u>	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Viola grypoceras Petasites japonicus var. giganteus Viburnum furcatum Cornus controversa Acer mono var. mayrii Maianthemum dilatatum Disporum sessile Trennarten der Untereinheit.: Chrysanthemum yezoense	ベニイタヤ マイヅルソウ ホウチャクソウ 下位群落区分種 コハマギク	K K S B.S B.S K K		•		•		•	•	•		+ .	•		•			1.1 + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+•2	1.2	2 1 + + 	2 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +			· <u>j</u>	·2 2	+ 1.2 + + 2 + + 2 + 2.2 + 2.2	
Calamgrostis arundinacea var. brachytrici Lonicera japonica Trennarten der Untereinheit: Aster ageratoides var. ovatus Arundinella hirta Potentilla freyniana Spodiopogon sibiricus Patrinia villosa Salix vulpina	スイカズラ 下位群落区分種 ノコンギク トダシバ ミツバツチグリ オオアプラススキ オトコエシ キツネヤナギ	K K K K K S	:								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2			1.2		±·2]	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2.3 +•2 3.3 •	+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, (•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Hosta montana Patrinia scabiosaefolia Hieracium umbellatum Eupatorium chinense var. simplicifolium Trennarten der Untereinheit: Sorbus alnifolia Disporum smilacinum Rhus trichocarpa Sorbus commixta	オミナエシ ヤナギタンポポ ヒヨドリバナ 下位群落区分種 アズキナシ チゴユリ ヤマウルシ ナナカマド	K K K S K B,S	:	•				•		•				• • •	· · ·				+ 2 + 2 +	·	+ · · · · ·				• -	+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
Stachyurus praecox Hydrangea paniculata Cacalia hastata var. tanakae Sasa senanensis Phryma leptostachya var. asiatica Callicarpa japonica Actinidia arguta Trennarten der Gesellschaft: Viburnum dilatatum	ノリウツギ イヌドウナ クマイザサ ハエドクソウ ムラサキシキブ サルナシ ガマズミ群落の区分種	S S K K K S K S K						•							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	+	+	+•2	:	+		•	. 1	.2	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Morus bombycis Pourthiaea villosa var. laevis Rubus parvifolius Smilax china Brachypodium sylvaticum var. miserum Agrimonia japonica Berchemia racemosa Cirsium aomorense Galium verum var. asiaticum	ヤマグワ カマツカ ナワシロイチゴ サルトリイバラ ヤマカモジグサ キンミズヒキ クマヤナギ <u>S</u> アオモリアザミ	S S K K K K K S, K K								2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	2 2. 2 + 2 + 2 + +	3 1.3	1.	2 -	+ 1	2 .2 + + + + + + + + + + + + + + + +	· · · · · · · · · · · ·	+ + + + + + +	1.2 + · + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+.2 +	+ +•2 + + + + + +	+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 2	.2 2 + - + - + - + - • ·	3 + + + + + + +•2 + + + + + .	
Thalictrum kemense var. hypoleucum Lysimachia clethroides Akebia trifoliata Cocculus orbiculatus Oplismenus undulatifolius Rosa multiflora Aster scaber Lycopus maackianus	アキカラマツ オカトラノオ ミツバアケビ <u>S</u> アオツヅラフジ ケチヂミザサ ノイバラ シラヤマギク ヒメシロネ	K K K S, K K K K K								1. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 + + + · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	_	- + + · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	· + + + + ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · <u>+</u> + · · · · · ·		+ +	+ +·2 · + + · + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	• + + + · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
Geranium thunbergii Iris ensata var. spontanea Achillea alpina Sanguisorba tenuifolia var. alba Ligustrum tschonoskii Prunus verecunda Carex lanceolata Carex nanella Liparis kumokiri	ノハナショウブ ノコギリソウ ナガボノシロワレモコウ ミヤマイボタ カスミザクラ ヒカゲスケ ホソバヒカゲスゲ クモキリソウ	K K K S S S K K K								+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	2 + 1.1 +	•	1.3		2.			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1.2	+ + +	+ + + + + +		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Sonstige Arten: Miscanthus sinensis Solidago virga-aurea var. asiatica Rhus ambigua Celastrus orbiculatus Viola kusanoana Liriope minor Festuca rubra	マキノキリンソウ ツタウルシ ツルウメモドキ オオタチツボスミレ ヒメヤブラン オオウシノケグサ	K K B S, K S, K K K K			2		1.2 + · · · ·	•	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	2 +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	+ + 1.3 +	2 + + • • • • • • • • • • • • • • • • •	2 1.	· 2 · 2 · 2 · 2 · 1 · 1	+ + + 1 • 1 · 2 +	·2 .2 .2	3.3 + +	3.4	2.2 3.3 + +•2	1.2 + + + + +			•	·2 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ +	
Viola mandshurica Potentilla major Ilex crenata var. paludosa Vitis ficifolia var. lobata Haloragis micrantha Euonymus alatus var. apterus Sambucus sieboldiana Magnolia kobus var. borealis Dryopteris crassirhizoma	キジムシロ ハイイヌツゲ エビヅル アリノトウグサ コマユミ ニワトコ キタコブシ オシダ	K K K K S S S S					+ +	+•2 • · ·	2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+		+ + + 1.	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	•			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+				•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Prunus sargentii Pyrola incarnata Artemisia japonica Coriaria japonica Circaea mollis Dioscorea tokoro Viola verecunda Rubus oldhamii var. borealis Lactuca raddeana var. elata	イイマック/ ベニバナイチヤクソウ オトコヨモギ ドクウツギ ミズタマソウ トコロ ツボスミレ ナンブサナギイチゴ ヤマニガナ	K K K K K K K K					+•2	2 + 2	2				+ • • • •				· · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1.2		· + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Smilax nipponica Helwingia japonica Hydrocotyle maritima Zanthoxylum piperitum Aralia elata Hypericum erectum Desmodium oxyphyllum Lindera umbellata var. membranacea Ixeris dentata	ハナイカダ ノチドメ サンショウ タラノキ オトギリソウ ヌスビトハギ オオバクロモジ ニガナ	S K S S K K K S			•					•						+ + + + + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+·2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ + 1.2		•	•	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
Acer palmatum var. matsumurae Moehringia lateriflora Artemisia montana Angelica ursina Sanicula chinensis Rubus palmatus var. coptophyllus Vicia unijuga Saussurea nipponica var. muramatsui Oenothera erythrosepala	オオヤマフスマ オオヨモギ エゾニュウ ウマノミツバ モミジイチゴ フタバハギ トガヒゴタイ オオマツヨイグサ	K K K K K K K		•		2 +						. +		+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	2	· · · · · · · ·	+	+ +	+	+·2 1.1 +	. +	+ : : : : :		· · · · · · · · · · ·	. 2			
Inula salicina var. asiatica Tripterospermum japonicum Fraxinus lanuginosa Lathyrus japonicus Quercus serrata Lonicera morrowii Salix bakko Acer mono var. glabrum Lonicera strophiophora	ツルリンドウ アオダモ ハマエンドウ コナラ キンギンボク バッコヤナギ エゾイタヤ アラゲヒョウタンボク	K K S K S S S S S S S S S S S S S S S S		•		2 .					+		+ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • •			+ + +			+ +		· · · · · · · · · ·	•	+ -	+	
Weigela hortensis Albizia julibrissin Pyrola renifolia Clematis terniflora Alnus sieboldiana Osmunda japonica Geum aleppicum Lespedeza pilosa Dianthus superbus var. longicalycinus Clipopodium gracile var. multicaule	テーソッペネムノキ ジンヨウイチヤクソウ センニンソウ オオバヤーデシャブシ ゼンマイ オオダイコンソウ ネコハギ カワラナデシコ	B K K S K K K K									· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•		•		.1	1.1				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Clinopodium gracile var. multicaule Poa pratensis Aster glehnii var. hondoensis Matteuccia orientalis Castanea crenata Athyrium vidalii Clerodendron trichotomum Rubia akane Inula japonica Angelica edulis	ナガハクサ ゴマナ イヌガンソク クリ ヤマイヌワラビ クサギ アカネ	K K S K S K K K		•						•				•	+ + + +	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				2.3	3.3	3		· + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Hydrangea petiolaris Berberis amurensis var. japonica Cirsium inundatum Alnus hirsuta Corylus sieboldiana Viburnum sargenti Lonicera gracilipes Astilbe thunbergii var. congesta Anaphalis margaritacea var. angustior	ツルア・リ ツルア・サイ ヒロハヘビノボラズ タチアザミ ケヤマハンノキ ツノハシバミ カンボク ヤマウグイスカグラ トリアシショウマ ヤマハハコ	K K S S S S K K							•	•	•						+ +	+	1.1			+ + + +			+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Aralia cordata Phragmites australis Juglans ailanthifolia Picris japonica Schizophragma hydrangeoides	ウド ヨシ オニグルミ コウゾリナ イワガラミ	K K S K K		•			•	•	•	•	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	•			• • +	•	•	•	+ +	+ +	•	+ •	+	+ :	•

出現1回の種: Außerdem je einmal in Aufn.Nr. 3 Dactylis glomerata カモガヤ K+, in Nr. 4: Linaria japonica ウンラン K+, in Nr. 5: Sagina maxima ハマツメクサ K+, Carex kobomugi コウボウムギ K+, in Nr. 6: Trifolium repens シロツメクサ K+, Hydrocotyle ramiflora オオチドメ K+, in Nr. 8: Carex arenicola クロカワズスゲ K-1・2, in Nr. 9: Carex stenostachys var. cuneata ミチノクホンモンジスゲ K+・2, Arrhenatherum elatius オオカニツリ K+・2, Mentha arvensis var. piperascens ハッカ K+, in Nr. 10: Tilia japonica シナノキ K+, Carex oxyandra ヒメスゲ K+, Thalictrum kemense var. hypoleucum アキカラマツ K++, Commelina communis ツエクサ K+・2, Galium trachyspermum ヨツバムグラ K+, Rumex obtusifolius エゾノキンギシ K+, Cirsium nipponicum ナンブアザミ K+, Gymnadenia camtschatica ノビネチドリ K-+, Tulotis ussuriensis トンボソウ K+, in Nr. 11: Agropyron kamoji カモジグサ K-2・3, Lotus corniculataミヤコグサ K++, Cerastium holosteoides var. angustifolium ミミナグサ K-+ Allium schoenoprasum トンボソウ K+, in Nr. 11: Agropyron kamoji カモジグサ K-2・3, Lotus corniculataミヤコグサ K+, Leptorumohra miqueliana ナライング K+, Pyrola japonica イチヤクソウ K+, Polystichum retrosopaleaceum サカゲイノデエゾネギ K+, Viola collina エゾアオイスミレ K+, in Nr. 13: Iris setosa ヒオウギアヤメ K+, Leptorumohra miqueliana ナライング K+, Pyrola japonica イチヤクソウ K+, in Nr. 15: Chimaphila japonica ウメガサソウ K+, in Nr. 14: Callicarpa japonica ムラサキシキブS+, Vicia cracca クサフジ K+, Leibnitzia anandria センボンヤリ K-1・2, Desmodium mandshuricum ヤブハギ K+, Cenhalanthera longibracteata ササバギンラン K+ Thelynte Lilium maculatum スカシユリ K+. in Nr. 17: Hosta rectifolia タチギボウシ K+. Viola hirtipes サクラスミレ K+, Eupatorium lindlevanum サワヒヨドリ K+. Cenhalanthera longibracteata ササバギンラン K+ K+, In Nr. 14: Camicarpa japonica ムフリキンキ / S-+, Vicia cracca ノッノン K-+, Leionicia diamona こっぱっ カスミレ K-+, Eupatorium lindleyanum サワヒヨドリ K-+, Cephalanthera longibracteata ササバギンラン K-+, Thelypteris palustris
Lilium maculatum スカシユリ K-+, in Nr. 17: Hosta rectifolia タチギボウン K-+, Viola hirtipes サクラスミレ K-+, Eupatorium lindleyanum サワヒヨドリ K-+, Cephalanthera longibracteata ササバギンラン K-+, Thelypteris palustris
とよシダ K-+, in Nr. 18: Clinopodium chinense var. parviflorum クルマバナ K-+, Cynanchum sublanceolatum コバノカモメヅル K-+, Diarrhena japonica タツノヒゲ K-+, Lactuca indica アキノノゲシ K-+, in Nr. 19: Polygonatum humile
ヒメシダ K-+, in Nr. 18: Clinopodium chinense var. parviflorum クルマバナ K-+, Cynanchum sublanceolatum コバノカモメヅル K-+, Diarrhena japonica タツノヒゲ K-+, Lactuca indica アキノノゲシ K-+, in Nr. 19: Polygonatum humile
ヒメシズ K-+, Adenophora triphylla var. japonica ツリガネニンジンK-+, Libanotis coreana イブキボウフウ K-+, in Nr. 20: Scutellaria strigillosa ナミキソウ K-+, Mitchella undulata ツルアリドウシ K-+, Carex longerostrata ヒエスゲ K-+,
Cephalotaxus harringtonia var. nana ハイマヌガヤ S-+, Acer japonicum ハウチワカエデ S-+, in Nr. 21: Weigela coracensis ハコネウツギ S-+, Robinia pseudoacacia ニセアカシア S-2・2, Lilium medeoloides クルマユリ K-+, in Nr. 22: Vicia japonicum ハウチワカエデ S-+, in Nr. 23: Neigela coracensis ハコネウツギ S-+, Cephalonthera folicate マンフェ K-+, Public incorpnic アカナノグラ K-+ Publ ヒロハクサフジ K-+, Cephalanthera falcata キンラン K-+, Rubia jesoensis アカネムグラ K-+, Equisetum arvense スギナ K-+, in Nr. 23: Acanthopanax sciadophylloides コシアブラ B-+, Picrasma quassioides ニガキ S-+, lex macropoda アオハタ S-+, Rubia crataegifolius クマイチゴ S-1・2, Clintonia udensis ツバメオモト K-+・2, Calanthe tricarinata サルメンエビネ K-+, Calamagrostis hakonensis ヒメノガリヤス K-+, Lycopodium serratum トウゲシバ K-+, Actaea asiatica ルイヨウショウマ K-+, Carpesium abrotanoides ヤブタバコ K-+, Carpesium sp. ヤブタバコ属の一種 K-+, Conioselinum kamtschaticum カラフトニンジン K-+, Viburnum wrightii ミヤマガマズミ S-+, Aesculus turbinata トチノキ S-+, Daphne miyabeana カラスシキミ K-+, in Nr. 24: Euonymus oxyphyllus ツリバナ S-+, Viburnum plicatum var. glabrum ケナシヤブデマリ S-+, Polygonum filiforme ミズヒキ K-+, Actinidia polygama マタタビ K-+, Carex leucochlora アオスゲ K-+, Boehmeria tricuspis アカソ K-+, Stegnogramma pozoi ssp. mollissima ミゾシダ K-+, Swertia bimaculata アケボノソウK-+, Asperula odorata クルマバソウ K-1・2, Cacalia farfaraefolia var. bulbifera タマブキ K-2・2, Hydrangea macrophylla var. megacarpa エゾアジサイ K-+・2, in Nr. 25: Acanthopanax spinosus ヤマウコギ K-+, Rubus pectinellusコバノフユイチゴ -+, Smilax riparia var. ussuriensis シオデ S-+

Cryptomeria japonica – Forst

a: Sasa senanensis – Gesellschaft クマイザサ群落 b: Pterocarya rhoifolia – Gesellschaft サワグルミ群落

N. 4 A. 6 .	湘 士 平 日	1	1	2	3	4	5	_
Nr. d. Aufnahme: Datum d. Aufnahme:	調查番号調查月日		8/24	8/21	9 /	8 /	7/9	8
Fundorte :	調査地		24 陸奥横浜	2 老部川下	23小田野沢	イ 鳥帽子岳	タ小田野沢	
				流		下		
Meereshöhe (m) : Größe d. Probefläche (mxm) :	海抜高度 調査面積		70 40 x 40	40 30 x 30	120 20 x 20	180 30 x 40	80 30 x 15	1
Exposition: Neigung(°):	方位 傾斜 寛立夏の京と		L	N 30	E 15	SW 10	N 3 12	
Höhe d. Baumschicht (m): Deckung d. Baumschicht (%):	高木層の高さ 高木層植被率 低土層の高さ		15 70	23 80	10 60	18 80	80	
Höhe d. Strauchschicht (m): Deckung d. Strauchschicht (%):	低木層の高さ低木層植被率		5 30	40	20	3 30	20	
Höhe d. Krautschicht (m): Deckung d. Krautschicht (%):	草本層の高さ 草本層植被率		8.0 80	0.8 70	0.8 70	0.8 80	0.8 70	
Artenzahl : pflanzte Art :	出現種数 植栽樹種		48	55	55	63	71	_
Cryptomeria japonica ennarten der Gesellschaft:	群落区分種	- -	4.4	5.4	4.4	4.4	4.4	_
Sasa senanensis Clerodendron trichotomum	クサギ	S :	1.2	:	:	:	:	
Coptis japonica Viola vaginata	スミレサイシン	K K	+	:	:	:	:	
Codonopsis ussuriensis ennarten der Gesellschaft:	バアソブ 群落区分種	K E	. ± .			•	•	
Pterocarya rhoifolia Lysichitum camtschatcense		B K	:	2.2		:	:	
Cacalia delphiniifolia Athyrium melanolepis		K K	:	+ +	:	:	•	
Polystichum tripteron Arachniodes standishii	/ - / - / / /	K K	:	+ +		:	:	
Filipendula kamtschatica Gynostemma pentaphyllum	オニシモツケ	K K	:	++		:	:	
Cirsium yezoense Circaea mollis	サワアザミ	K K	:	++	:	:	:	
ennarten der Gesellschaft : Magnolia kobus var. borealis	群落区分種	s		•	+•2	+•2		-
Magnolia kodus var. dorealis Disporum smilacinum Smilax nipponica	チゴユリ	K K	:	:	++2	3.4	1.2	
Prunus grayana Morus bombycis	ウワミズザクラ	s s	:	:	1.2	÷	+	
Rubus palmatus var. coptophyllus Viburnum dilatatum	モミジイチゴ	s s	:	:	1 +	:	+•2 +	
Castanea crenata Fraxinus lanuginosa	クリ	S S	:	:	1 +	++	1.1	
Aucuba japonica var. borealis Berchemia racemosa	ヒメアオキ	S S	:	٠	. +	+	•	
Ampelopsis brevipedunculata Aster glehnii var, hondoensis	ノブドウ	K K	:		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+	+	
Tripterospermum japonicum Ligustrum tschonoskii	ツルリンドウ	K S	:	:	i .	+	+	
Euonymus alatus var. apterus	コマユミ	S K	:	:		++	+	
Akebia trifoliata Agrimonia japonica	キンミズヒキ	K K	•	:		++	+	
Ixeris dentata Thalictrum kemense var. hypoleucum	アキカラマツ	K	•	:		+	+	
Hydrangea macrophylla var. megacarpa Celastrus orbiculatus	ツルウメモドキ	S	:		2.2	+•2	•	
Maianthemum dilatatum Smilax china	サルトリイバラ	K K	:	:		+	+	
Cimicifuga simplex Calanthe tricarinata	サルメンエビネ	K K	:	:	1.2	+	+•2	
Adenocaulon himalaicum Carex dolichostachya var. glaberrima	ミヤマカンスゲ	K K	:	:	+	:	•	
Eupatorium chinense var. simplicifolium Lilium medeoloides	クルマユリ	K K	:	:	+	:	+	
Osmunda japonica Tylophora aristolochioides	オオカモメヅル	K K	:	:	1 +	·	+•2	
Galium trachyspermum Actinidia polygama	マタタビ	K K	:	:	+	:	+	
Synurus pungens Styrax japonica	7 (1 11 / /	K S	:	:	1.2	: 	+	
Lindera umbellata var, membranacea		s	1.2	1.2	1.2	2.3	1.2	
Callicarpa japonica Helwingia japonica	ハナイカダ	S S	+	+	+	+	+	
Rhus ambigua Stegnogramma pozoi ssp. mollissima	ミソシダ	K K	± 3.4	2.2	2.2	+-2		
Astilbe thunbergii var. congesta Vitis coignetiae	ヤマブドウ S	K , K	+•2	+	+	+•2	2.3	
Zanthoxylum piperitum Stachyurus praecox	キブシ	S S	1.2	+	+ 1.2		2.2 +	
Actinidia arguta Ilex crenata var. paludosa	ハイイヌツゲ S	, K	2.2	+	+	+		
Quercus mongolica var. grosseserrata Magnolia obovata	ホオノキ B	2, S 2, S	1.1	:	+	1.1	•	
Kalopanax pictus Cornus controversa	ハリギリ ミズキ	2, S S	+	1.2		+	•	
Acer palmatum var. matsumurae Picrasma quassioides	ヤマモミジ ニガキ	S S	+	+	+•2	•	+	
Viburnum furcatum Corylus sieboldiana	オオカメノキ ツノハシバミ	S S	:	+	+	+•2	+	
Dryopteris crassirhizoma Laportea bulbifera	7 / /	K K	1.2	4.4 +	+ • 2	·		
Cacalia farfaraefolia var. bulbifera Asperula odorata		K K	+	++•2	2.2	٠.		
Cacalia hastata var. tanakae Sanicula chinensis		K K	+	++	+	:	+•2	
Paris tetraphylla	ツクバネソウ	K K	+ 2.3	+ +•2	++		+	
Petasites japonicus var. giganteus Disporum sessile	ホウチャクソウ	K K	+		+++2	+	· +•2	
Chloranthus serratus Aesculus turbinata		S S	1.2	++		:		
Sambucus sieboldiana Styrax obassia	ハクウンボク	S	+	+		•	•	
Weigela hortensis Hydrangea paniculata		S	+	•	+•2	2.2	•	
Acer mono var. mayrii Polystichum retrosopaleaceum		S K	+ •	1.2	1.2	+•2	٠	
Senecio cannabifolius Actaea asiatica	ルイヨウショウマ	K K	+	+	:			
Schisandra repanda Matteuccia orientalis	イヌガンソク	K K	+	:	•	1.2	+•2	
Arisaema robustum Cephalotaxus harringtonia var. nana	ヒロハ <i>テ</i> ンナンショウ ハイイヌガヤ	K S	+	:	:	+	+	
	カマツカ ウリノキ	S S	+	:	:	:		
Pourthiaea villosa var. laevis Alangium platanifolium var. trilobum		K	:	+	1.2	:	:	
	クサソテツ	K						
Alangium platanifolium var. trilobum Polygonum thunbergii	クサソテツコナスビキツリフネ	K K	:	+	:	:	:	
Alangium platanifolium var. trilobum Polygonum thunbergii Matteuccia struthiopteris Lysimachia japonica f. subsessilis Impatiens nolitangere Cirsium nipponicum	クサソテツ コナスビ キツリフネ ナンブアザミ	K	•	+		+		
Alangium platanifolium var. trilobum Polygonum thunbergii Matteuccia struthiopteris Lysimachia japonica f. subsessilis Impatiens nolitangere	クサソテッ コナスビ キツリフネ ナンブアザミ エゾニュウ トチバニンジン	K K K	:	+ + +	:	:		

```
Außerdem je einmal in Nr. 2: Hydrangea petiolaris ツルアジサイB1+, Acer japonicum ハウチワカエデ S+, Carex reinii コカンスゲ K+, Athyrium pycnosorum ミヤマシケシダ K+, Athyrium clivicola カラクサイヌワラビ K+, Rubus pectinellus コバノフユイチゴ K+, in Nr. 3: Cynoglossum asperrimum オニルリソウ K+, Diarrhena japonica タツノヒゲ K+, Viola verecunda ツボスミレK+, Miscanthus sinensis ススト K+, Aralia elata タラノキ S+, Rhus trichocarpa ヤマウルシ S+, in Nr. 4: Pinus densiflora アカマツ B1・2・2、 Prunus verecunda カスミザクラ S・1・1、 Sorbus commixta ナナカマド S+ 2、 Ilex macropoda アオハダ S+, Goodyera foliosa var. maximowicziana アケボノシュスラン K+, Clintonia udensis ツバメオモト K+, Lysimachia clethroides オカトラノオ K+, Solidago virga-aurea var. asiatica アキノキリンソウ K+. Thelypteris palustris ヒメシダ K+・2、Calamagrostis hakonensis ヒメノガリヤス K+・2、Cephalanthera longibracteata ササバギンラン K+, Carex conica ヒメカンスゲ K+, Citis flexuosaサンカクヅル K+, Hosta rectifolia タチギボウン K+, Cirsium inundatum タチアザミ K+, Daphne kamtschaticavar. jezoensisナニワズ K+, Scirpus wichurae アプラガヤ K+, in Nr. 5: Alnus hirsuta ケヤマハンノキ S+, Cacalia auriculata var. kamtschatica ミミコウモリ K+, Prunus ssiori シウリザクラ S+, Quercus dentata カシワ S+, Prunus sargentii オオマザクラS+, Carpinus cordata サワンバ S+, Carex foliosissima オクノカンスゲ K-2・3、Phryma leptostachya var. asiatica ハエドクソウ K+, Chloranthus japonicus ヒトリシズカ K+, Carex mollicula ヒメシラスゲ K+, Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク K+, Ajos fortunei ホドイモ K-1・2、Brachypodium sylvaticum ヤッカモジグサ K+.
```

ovatus / コンマフ K++、Aplos fortune: ホトイセ K-1・2、Brachypotium syrvaticum ヤマカモジクサ K-+、Spuriopimpinella calycina カノツメソウ K-+、Viola takedana ヒナスミレ K-+、Platanthera sachalinensis オオヤマサギソウ Hedera rhombea キヅタ K+、in Nr. 6: Cypripedium japonicum クマガイソウ K-+、Trillium smallii エンレイソウ K-+、Impatiens textori ツリフネソウ K-1・2、Osmorhiza aristata ヤブニンジン K-+、Carpesium divaricatum ガンクヒソウ K-+、Carpesium abrotanoides ヤブタバコ K-+、Fagus crenata ブナ K-+、Lactuca indica アキノノゲン K-+、Teucrium viscidum var. miquelianum ツルニガクサ K-+、Carex insaniae ヒロバスゲ K-+、Oplismenus undulatifoliusケチヂミザサK-+、Galium trifloriforme オククルマムグラ K-+、Viola kusanoana

オオタチツポスミレ K+.

a: Festuca rubra-Gesellschaft b: Rubus parvifolius-Gesellschaft

オオウシノケグサ群落 ナワシロイチゴ 群落

ノイバラ 下位群落 ニセアカシヤ 下位群落 i: Untereinheit von Rosa multiflora ノイバラ ii: Untereinheit von Robinia pseudoacacia

				1	Т			t)			
						i				i	i	
Nr.d. Aufnahme:	調査番号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Datum d. Aufnahme:	調査月日		10/24	10/24	-		11 /		10/	10	_	10/
Größe d. Probefläche (mxm):	調查面積		4 X 4	5 X 5	10 x 10	5 x 5	5 X 5	15 x 15	8 x 8	10 x 15	10 X 10	10 X
Höhe d. Baumschicht (m): Deckung d. Baumschichicht(%): Höhe d. Strauchschicht(m): Deckung d. Strauchschicht(%): Höhe d. Krautschicht(m): Deckung d. Krautschicht(%):	高木層の高さ 高木層植被率 低木層植被率 低木層の高さ 草本層植被率 草本層植被率		4 85 1 70	- 4 85 1 70	7 70 3 40 1	8 85 4 30 1 70	8 80 3 20 0.6 80	10 85 2 80 0.3 15	6 85 2 15 0 7 65	10 85 3 15 0.8 70	6 70 3 15 0.8 75	7 80 2 10 1 70
Artenzahl:	出現種数		12	18	21	23	25	12	16	21	21	25
			†								-	
Gepflanzte Art Alnus sieboldiana	植栽樹種 オオバヤシャプシ	B S	5.4	5.5	4.4	5.4	5.4	5,5	5.5	5.4	4.4	5.4
Trennarten d.Gesellschaft:	群落区分種											
Festuca rubra	オオウシノケグサ	K) + T	2.2	•	•	•	•	•	•	•	•
Polygonum thunbergii Eupatorium lindleyanum	ミゾソバ サワヒヨドリ	K K	2.2	+ !	:	:	:	:	÷	•	•	:
Rumex japonicus	ギシギシ	K	+						•	•		
Trennarten d. Gesellschaft :	群落区分種		1	1								
Rubus parvifolius	ナワシロイチゴ	K			[2.3]	2.2	2.2	1.2	4.4	2.2	1.2	3.3
Sambucus sieboldiana	ニワトコ	K		٠	1.2	2.2	1.2	•	+	+	•	• 1
Morus bombycis	ヤマグワ	K	•	•	1.2	2.2	1.1	+	+	+	1.2	• 1
Petasites japonicus var. giganteus Cirsium aomorense	アキタブキ アオモリアザミ	K K	:	:	1.2	1.2	1.2	:	•	+	+	+
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ	K			1.	+	+	+		+	·	+
Berchemia racemosa	クマヤナギ	K		•		+	•	•	+	+	+	٠
Solidago virga-aurea var. asiatica	アキノキリンソウ	K	•	•	让土。	:	<u>:</u> -	t	±		t.	: 3
Trennarten d. Unter einheit	下位群落区分種		1									
Rosa multiflora	ノイバラ	K	•	•	+	+	1.2	•	٠	٠	•	٠
Ligustrum tschonoskii Rhus ambigua	ミヤマイボタ	K	•	•	1.2	+	+ ;	•	•	•	•	•
Artemisia montana	ツタウルシ オオヨモギ	K K	:	+	++	+	1.2		:	:	:	:
Zanthoxylum piperitum	サンショウ	K				+	+;					
Pinus thunbergii	クロマツ	В	•		1.1						٠	
		S	+	٠	+	+	+ ;	•	•	•	٠	•
Sceptridium multifidum var. robustum	エゾフユノハナワラビ	K		•	+	+	• ;	•	•	•	•	٠
Larix kaempferi	カラマツ	K K		•	+	+	+	:	:	:	:	÷.
Agrimonia japonica Smilax china	キンミズヒキ サルトリイパラ	K	:		+		+ :	•				
Rubia akane	アカネ	ĸ			+		+			•	٠	
Trennarten d. Untereinheit:	下位群落区分種		į									
Robinia pseudoacacia	ニセアカシヤ	В		•	٠	•		,			+	
		S	•	•	٠	٠	•	+	1.2	2.3	+	+
Rubus palmatus var. coptophyllus	モミジイチゴ	K	•	•	•	•	•	5.4		+	3.3	1.2
Carex lanceolata Sanguisorba tenuifolia var. alba	ヒカゲスゲ ナガボノシロワレモコウ	K K		·			·	1.2	1.2	+	+	2.2
Lycopus maackianus	ヒメシロネ	K							1.2	3.4	•	+
Quercus mongolica var. grosseserrata	ミズナラ	K		•	•	٠	٠	į.		. <u></u> + .	±_	1.2
Sonstige Arten	その他の種群		1									
Miscanthus sinensis	ススキ	K	2.2	+	•	+		+	•	+	+	+
Celastrus orbiculatus	ツルウメモドキ	K		•	+	•	+	•	+	٠	•	•
Salix integra Lonicera morrowii	イヌコリヤナギ	K K	+	1.2	•	+	+	•	•	•	•	•
Akebia trifoliata	ヒョウタンボク ミツバアケビ	K	:	:	:	1.2	+	:	:	:	:	+
Oplismens undulatifolius	チヂミザサ	K				•	+				+	
Rumex obtusifolius	エゾノギシギシ	K		•	•		+	•	•	+		
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	K		•	٠	•	+	•	•	•	+	•
Brachypodium sylvaticam var. miserum Prunus verecunda	ヤマカモジグサ カスミザクラ	K		3.3	•	٠	•	+	•	•	•	+
Thelypteris palustris	カスミサクラ セメシダ	S K	:	•	•	•		•	1.2	+ 1.2	+	•
Buglossoides zollingeri	ヒメンタ ホタルカズラ	K				•		+	1.2	1.2		1.2
Coriaria japonica	ドクウツギ	K						·	+	,	+	•
Viola kusanoana	オオタチツポスミレ	K		٠	•	•	•	٠	٠		+	+
Duchesnea chrysantha	ヘビイチゴ	K	1						+			+

出現1回の種 Außerdem je einmal in Aufn . Nr. 1. Poa pratensisナガハケサ K-2・2, Isachne globosa チゴザサ K-1・2, Hypericum erectum オトギリソウ K-+, Sceptridium ternatumフェノハナワラヒ K-+, in Nr. 2. Lythrum anceps ミソハギ K-1・2, Juncus yokoscensis ヒライ K-1・2, Lathyrus japonicus ハマエンドウ K-+, Microstegium vimineum var. polytachyum アシボソ K-1・2, Rosa rugosa ハマナス K-+, Bidens frondosa アメリカセンダングサ K-+, Oenothera eryhrosepala オオマツヨイグサ K-+, Equisetum arvense スギナ K-+, Calamagrostis arundinacea var. brachytricha /ガリャス K-+, Union Nr. 3. Actinidia argutaサルナシ S-+, Quisetum arvense スギナ K-+, Calamagrostis arundinacea var. brachtricha ノガリヤス K-+, in Nr. 3. Actinidia argutaサルナシ S-+, Quiserus dentata カシワ K-+, Smilax riparia var. ussuriensis シオド K-+, Artemisia japonica オトコヨモギ K-+, in Nr. 4. Prunus grayana カワミズザクラ S-+, Schisandra repanda マツブサ S-+, Salix vulpina キツネヤナギ S-+, Osmunda japonica センマイ K-+, in Nr. 5. Prunus buergeriana イヌザクラ S-+, Sorbus alnifolia アズキナシ S-+, Ixeris dentata ニガナ K-+, in Nr. 7. Calamagrostis epigeios ャマアワ K-+, in Nr. 8. Lysimachia davurica クサレダマ K-+, Vitis coignetiae ヤマアドウ K-+, Rhus ambigua ツタウルシ K-+, in Nr. 9. Lysimachia clethroides オカトラノオ K-+, Potentilla nipponica ヒロハノカワラサイコK-+, in Nr. 10. Viburnum dilatatumガマズミS-+, Aster glehnii var. hondoensis ゴマナ K-+, Hosta rectifolia タチギボウシ K-1・2, Hedera rhombea キヅタ K-+, Liriope minor ヒメヤブラン K-+・2, Achillea alpina ノコギリソウ K-+, Acer mono var. mayrii ベニイタヤ K-+, Thalictrum kemense var. hypoleucum アキカラマツ K-+.