audende Nr.:	通し番号	1 Z 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1Z 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
atum der Aufnahme :	調查年月日	79 79 79 79 80 80 80 80 81 81 81 82 22 82 83 83 83 83 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84 84
		17 28 27 26 28 25 25 1 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 1 27 30 21 19
undwasser - Tief (cm):	地下水位	-9 -9 -8 -8 -13 -7 -10 -12 -7 0 -5 -13 -10 -15 -7 -10 -10 5 -6 ·· 5 -10 -18 -22 -5 -15
he der Krautschicht (cm):	草本層の高さ	60 110 120 120 90 80 80 60 80 80 80 80 85 25 70 80 90 105 110 110 90 80 80 80
The out that good one that	(, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	(150)(180)(170)(160)(130)(140)(130)(150)(160)(160)(160)(243)(275)(275)(275)(275)(240)(240)(240)
eckung der Krautschich (%):	草本層植被率	98 98 98 98 98 98 95 80 90 100 95 95 10c 10c 10c 10c 10c 10c 10c 10c 10c 8c 8c 8c
eckung der Moosschich (%):	蘇苔層植被率	3 5 10 10 10 5 30 20 20 20 30 30 20 30 3c 3c
rtenzahl :	出現種数	27 27 31 30 35 35 36 25 37 38 40 27 36 35 39 39 41 45 46 38 39 39 38 35
eistens erstes Jahr vorkommende Arten:	王山川年目に出現した種	
Plagiochila sp.	ハネゴケ属の一種	M +2 +2 22 22 · +2 · · · · · · · · · · ·
Solidago virga-dured var. asiatica		
cit 2. Jahren vorkommende Arten:	2年目ょり出現した種	K 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Carex capillacea	コッナがサ	K + + + + + + + + + + + + + +
Arthraxon hispidus		M · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Munium sp. Pellia sp.		M + +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 12 12 12 12 12 12 12
Rhynchospora fujilana	コイフェルナトか	K + + 12 +2 +2 +2 +2 · · · · + + + + + + + + · · ·
Lophocolea sp.		M
Bilens frondosa	アメリカセンダンが	K
eit 3. Jahren vorkommende Arten:	3年目より出現した種	
Cirsium sieboldii	マアザミ	K
Ixeris dentata	ニがナ	K
eit 4. Jahren vorkommende Arten:	4年目より出現した種	
Rosa wichuraiana	テリハ ノイバラ	K
Euonymus sieboldianus	•	K
Polygonum nipponense		K · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Aulacomnia ceae sp.	ヒモゴケ科の一種	M
Hepaticum sp.		M
eit 5. Jahren vorkommende Arten:	5年目に出現した種	
Berchemia racemosa		K
Hypericum pseudopetiolatum	ヤマラッキョウ	K
Allium thunbergii	6年目に出現した種	
ait 6. Jahren vorkommende Arten: Aster ageratoides var ovatus	ノコンギワ	K
Prunus incisa	マナザクラ	K
Scirpus wichurae	アイドソウ	K
Malus sieboldii	ズミ	K
rten der Phragmitetea:	ヨシクラスの種	
Eleocharis wichurae	シカクイ	K 27 22 22 22 22 22 12 12 22 22 22 22 23 23 23 23 23 23 23 12 12 12 12 12 12 12
Aster rugulosus	サクシロギク	(33 33 33 33 33 33 12 12 23 23 23 12 12 22 22 22 22 22 12 12 12 12 12 12
Carex thunbergii	アゼスゲ	K 23 24 23 23 23 23 23 25 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22
Isachne globosa	チュ゛サ゛サ	K 22
Thelypteris palustris		K 22 22 23 26 22 22 + + 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Saussurea maximowiczii		K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Phragmites australis		K 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Iris ensata var. spontanea	ノハナショウブ	K 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Astilbe microphylla		K 12 +2 +2 +2 +2 + + 12 12 12 12 1 + 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Lycopus maackianus		K 12 12 12 12 + + + + + + + + + + + + + +
Microstegium vimineum var. polystachum	アシボソ	K 12 t2 12 12 12 12 12 t2
Polygonum sieboldii		K + + 12 · + +2 +2 + + +2 12 +2 + + + + +2 +2 +2 +2 + + + +
Lysimachia davurica	フサレ タ [*] マ	K 12 12 + + 12 +2 + 2 +2 +2 + + + + + + +
Hosta albomarginata		K 33 33 22 22 22 22 1 12 12 12 33 33 37 22 22 22 42 33 22 22 2
Viola verecunda var. semilunaris		K + + + + + + ' ' + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2
Lycopus uniflorus Triadenum japonicum		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
Parnassia palustris	ウメバチソウ	K + 2 · · · + 2 + † · + † † † † † † † † † † † † † † † †
rten der Miscanthetea sinensis:	ススキクラスの種	12 1 1 12 7 7 1 (12 12 12 12 12 1 7 1 7 1
Miscanthus sinensis		23 23 23 23 23 23 12 12 12 12 22 22 12 12 12 12 22 22 23 23 22 22 12 12 12
Sanguisorba officinalis	ワレモコウ	K 12 12 22 12 + + + + + + + + + + + + + +
Potentilla freyniana		K 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Prunella asiatica	ウッポグサ	11十十十七岁七十十岁转七十十岁12花花12 12七月12日
Serratula insularia	タムラソウ	K 11 11 11 11 12 12 + + + + + + + + + + +
Liriope minor	ヒメヤブラン	1. 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Arundinella hirta	トダシバ	1 + + + + 2 12 · · + + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 12 12 12 12 + 2 +
Calamagrostis epigeios	ヤマアワ	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
Hypericum erectum		K + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
egleiter:	随伴種	
Equisetum arvense		(23 22 22 H 22 22 + + + + + · 22 12 11 H +2 +2 + · 33 FZ + +
Brachypodium sylvaticum var. miserum		K + 12 +2 12 12 12 12 12 +2 +2 +2 +2 + + + +
Paederia scandens var. mairei	ヘワソカズラ	K + + 1
Lilium leichtlinii var. tigrinum	コオニエリ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Li gustrum obtusifolium Eriocaulon decemflorum		K + · + · · · · · + · + · · · · · · · ·
Eriocaulon decemflorum Dioscorea tokoro		Κ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
CIUSCOLE T COKOLO	r -1 Lu	T

Tab.2 永久方形区 SG 502 (W6) 地点組成表 Gesellschaftsdynamik des Dauerquadrats (SG502, W6) Laufende Nr. : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 通し 番号 Datum der Aufnahme: 79 79 79 79 79 80 80 80 80 81 81 81 81 82 82 82 82 83 83 83 83 84 84 84 84 調查年月日 77891078911789117891089101178 910 5 17 28 27 26 28 25 25 1 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 1 27 30 21 19 Grundwasser - Tief (cm): 地下水位 12 -17 -21 -29 -10 -19 20 0 -16 -30 -21 -13 -9 -22 -20 -14 -18 -17 -14 -18 -16 -25 -19 -20 -20 草本第1層の高さ Höhe der Krautschicht - 1 (cm): 140 150 190 190 160 200 250 170 160 170 170 160 120 250 205 200 220 230 240 245 245 300 300 300 300 草本第一層植被率 Deckung der Krautschicht -1 (%): 30 30 30 30 30 40 30 5 5 40 30 30 30 20 30 30 30 30 50 50 40 40 50 40 25 10 草本第2層の高さ Höhe der Krautschicht - Z . (cm): 40 40 50 50 40 95 90 70 50 50 60 80 70 73 73 75 50 70/00/00 100 60 90 90 80 Deckung der Krautschicht -7 (%): 草本第2層植被率 80 85 90 80 80 98 98 95 95 40 100 95 90 70 100 100 100 95 100 100 90 90 90 90 90 80 <u>Artenzah</u>l 出現種数 25 31 27 25 28 33 32 35 28 33 35 34 29 31 33 36 35 34 35 36 32 37 37 36 31 Von 1. bis Z. Jahren vorkommende Arten: 1 年目から Z年目に出現した種 Bidens frondosa アメ リカ センダングサ Seit 2. Jahren vorkommende Arten: 2年目より出現した種 Viola verecunda var. semilunaris アギスミレ Juncus effusus var. decipiens Brachypodium sylvaticum var miserum ヤマカモジブサ Serratula insularis タムラソウ Muhlenbergia japonica ネズミガヤ Epilobium pyrricholophum アカバナ Amphicarpaea trisperma ヤブマメ Hypericum laxum コケオトギリ Seit 3. Jahren vorkommende Arten: 3年目より出現した種 Salvia japonica Carex maximowiczii アキル タムラソウ ゴウソ Seit 4. Jahren vorkommende Arten: 4年目より出現した種 ··········· Ilex crenata イヌッゲ Agmstis clavata ヤマヌカボ Berchemia racemosa クマヤナギ Chrysanthemum sp. キワ科の一種 Seit 5. Jahren vorkommende Arten: 5年目より出現した種 Allium thunbergii ヤマラッキョウ Lonicera japonica スイカズラ Seit 6. Jahren vorkommende Arten: 6年目より出現した種 Viola verecunda ツボスミレ Paederia scandens var. mairei Senecio cannabifolius ヘクソ カズラ ハンゴンソウ Euonymus sieboldianus マユミ Prunus incisa マメザクラ Nach 6. Jahren verschbindete Arten: 6年目に消失した種 ハリか ネスゲ Carex capillacea コブナグサ Arthraxon hispidus K^2 ++++++... Scutellaria dependens ヒメナミキ Arten der Phragmitetea: ヨシクラスの種 ヨシ Phragmites australis チダケサシ Astilbe microphylla Lycopus maackianus ヒナシロネ Aster rugulosus サフシロギク Microstegium vimineum var. polystachyum アシボソ Scirpus wichurae アイバソウ Thelypteris palustris Galium trifidum var. brevipedunculatum Carex thunbergii ミャコアザミ Saussurea maximowiczii Eupatorium lindleyanum サワヒヨドリ Eleocharis wichurae シカリイ Hosta albomarginata コパギボウシ Lysimachia davurica フサレダマ Begleiter : 随伴種 Polygonum thunbergii Polygonum sieboldii Sanguisorba offcinalis ワレモョウ Potentilla freyniana ミッバッチグリ Salvia lutescens var. intermedia ナッ1 タムラソウ Aster ageratoides var. ovatus ノコンギク Gentiana scabra var. buergeri リンドウ Rosa multiflora KI 12 12 +2 + +2 12 12 12 12 12 . . . + + + + + + . . . ノイバラ K2 + + H H H . . . + +2 + 15 H H . . . 45 45 15 15 Rubus parvifolius ナワシロイチコ Glycine soja ッルマメ K2++12至4++++1212、++++++ ドクダミ Houttuynia cordata Equisetum arvense スギナ アザミ属の一種 Cirsium sp. 出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr 2: タチッポスミレ KZ-+, Campanula Viola grypoceros

princeps

Fagara mantchurica イスザンショウ

ヨモギ"

punctata ホタルプクロ KZ+; in 8: Artemisia

1 オ KZ-+, in Z5:

k2-+, in 13: Lysimachia clethroides 17 1 1 5

Tab.3 永久方形区 SG503 (W7) 地点組成表 Gesellschaftsdynamik des Dauerquadrats (SG503. W 7)																	
	通し番号		112	3 <	4 5	€ 7	8 9	10 11	1121	3 14-15	516	17 18	3 19 2	20 Zj	22 Z.	3 24	- 25	
	調查年月日		I.			3c 8o 8												
	·					8 7												
			5 17	28 2	27 26	28 25	25 1	24 28	3 28 /2	2 20 /	1 14	5 15	16	3 /	27 30	0 21	19	
Grundwasser - Tief (cm):	地下水位		H50 -150	v-150 -1	150-16¢ -	157-148	-170-173	3-135-13	8-152-1	61-135-	164-130	-156 -17	6-156	/60 ··165	-1661	95-14	5-165	
Höhe der Krautschicht-1 (cm):	草本第1層の高さ		90 110	16c 2	10 210	140 190 4	250-220	150 170	2020	x 160 F	72 240	26012	c 250 2	75 270	200 Z	.40 23t	230	
Deckung der Krautschicht-1 (%):	草本第1層植被率		70 80	90 8	c 80	90 95	90 85	90 80	30 70	90 9	70 95°	95 100	0 /00/	cc 95	100 /0)0 /OT	100	
·	草本第2層の高さ					60 70												
Deckung der Krautschicht-Z (%):	草本第2層植被率					50 40 4												
Artenzahl:	出現種数		19 22	26 2	j 24	25 25 .	24. 19	25 28	25 1	7 24 2	24 24	22 2	2 24 .	24 19	2 2	.z z3	20	
Von 1. bis 3. Jahren vorkommende Arten:	1年目より3年目まで出現した																	
Gentiana scabra var buergeri	リンドウ	KZ	++	+ +	2 +2	++-	+ .		+ 、	•	٠.	,					•	
Arthraxon hispidus	コブナグサ	KZ	· ·	+ -	+ +	+ +	+ .	+ +	- + ·	•		• •	•	•	•		•	
Picris japonica	コウゾリナ	ΚZ	++	F2 F	2 12 1	2 12	+2 +2		٠.	•					•		•	
Houttuynia cordata				+	+	. +	+ .	+ .		•	• •		•	•	•		•	
Seit 2. Jahren vorkommende Arten:	2年目より出現したオ						. ~							tr d		, .		
Arundinella hirta	トダシバ	KI	, .				+Z ·		اي جر			- +	- T	12 +	4	, t	+	
11			,															
Hypericum pseudopetiolatum	サワオトギリ トボシガラ																	
Festuca parvigluma Dioscorea tokoro	トルンリフ																	
	ヒナジオン	10 2			-	1 .								٠.				
Erigeron annuns Microstegium vinineum var. polystachyum	アシボン	K Z					+ .	+ +	٠ ـــ ١				+ +	+ .	+ +	- +		
Salvia lutescens var. intermedia	+ 11 1 11 1 1 1 1 1 1	V 2				· +7		ا- ا	·L			i	- +	+ .	+ 4	山北		
Aster rugulosus	サワシロギク	K Z				· .	护中	, ,	. 4			, ,		· .				
Viola verecunda	ツボスミレ	K Z					+ +	. +		•		٠.				٠.		
Seit 3. Jahren vorkommende Arten:	3 年目より出現した種						, ,	•										
Wisteria floribunda	7 Đ	ΚZ		٠,				+ +	(+)(+) + -	+ +	+ +	- + -	+ +	٠			
Carex hervata	シバスゲ	ΚZ		•			٠.	. +	+2 +		٠	•		⊦Z ·	٠.	+	. +	
Seit 4. Jahren vorkommende Arten:	4年目より出現した種																	
Cocculus orbiculatus	アオッヅラフジ	K 2		•	٠.		٠.			+ -	++	+ +	+	t t	+ +	- +	ナ	
Arten der Miscanthetea sinensis:	ススキクラスの種				. 44.	10		+(0 4 4	• 1				for to				
Miscanthus sinensis	ススキ		44 54															
L'espedeza pilosa	ネュハギ		++															
Hypericum erectum	オトギリソウ		++															
Potentilla freyniana	ミッパツチグリ	ΚZ	++	+ +	- +	+ +	+2 +2	: +2 1-2 +6	1 12 15 2 te	2 12 1	7 12 tl	1.2	2 12	i-2 +2	12 15	Z 12	1.5	
Salvia japonica	7 + 1 7 4 7 y 7	K Z	++	+ +	- +	+ +		+ +2	2 + '	+ .	+ +	+ •	+ .	+ •	+ -	+ +	+	
Sanguisorba officinalis	ワレモュウ		+2 +2															
Patrinia scabiosaefolia	オミナエシ	K Z	(+) +	<u>+</u> +	e tr	+ +			 اسال سا		 						Ĺ	
Euphorbia pekinensis																		
Pteridium aquilinum var. latiusculum	フラビ	K I	. 1-1	7.5 2	(a 4.2								.'					
r verterum againnam var. factascatum	, , C	K 2	+ 12					. 설			+ •				-			
Begleiter :	值件種		' '-					'			•							
Weigela decora		ΚZ	++	+ -	++-	+ +2	+ +	+ +	+ +	+	-> +	+ =	+ +	+ +	+-	+ +	- +	
Eupatorium lindleyanum	サワヒョドリ	KI				++				٠.		. +	- +	+ +	+ -	+ +	+	
,		Κz	++	12 2	2 12	+ Fe	+ +	+ +	+ .	+	+ +	+ .		. ;	٠.	-		
Artemisia princeps	3 E + "	K I	22 22	12 10	計算	· i·z	12 +2"	+2 .				. +	- + -	+ 4	+ -	+ +	+	
		K 2	٠.		•	22 22		· 1-2	tz -	+2 2	22 +2	+ .			٠.		•	
Paederia scandens var. mairei	ヘリソカ ズラ	KI		. 18	2 iZ	12 +	+2 ·	iZ (2	1.2			•	-	٠.	-	 tr	•	
		K 2	+ +2	+ 39	33	22 22	2.2 +	+2 +	2 22 4	- 2·3 2 ,1	23 22	22 23 d	2-3 2	·3 +2	+2 +	2 2.3	2-2 d	
Thelypteris palustris	ヒィング		2-3 23															
Athyrium japonicum	シケシタ゛		+2 +2															
Equisetum arvense	スギナ		+2 +2															
Rubus parvifolius	ナワシロイチゴ ノイバラ		+2 12															
Rosa multiflora			. +															
Calamagrostis arundinacea var. brachytric			++															
Viola grypoceras	/ / / / N / × L	1. 4	ľ	1	. 4-	,	٠. ١٠	' '		T 1	T		,		, ,	t-	•	
		1	•															

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr 2; Lactuca raddeana Var. elataヤマニがナ KZ+, in 3: Greranium thunbergii ゲン)ショウコ KZ+, Dioscorea japonica ヤマノイモ KZ+ in 8: Vicia hir suta スズメノエンドウ KZ-+, in 24: Prunus in cisa マメザクラ KZ-+

出現1回の種 Außerdem je einmal in Ufd. Nr. Z: Picris hieracicides var. glabrescens コウゾリナ k-+, in 4: Pennise tum alopecuroides チカラシバ k-华, in 5: Achyranthes japonica ヒカゲノイノコッチ K-+, in 7: Polygonum sieboldi; アキノウナギッカミ K-+, in 8. Arundinella hirta トグシバ K-+z, in 9: Prunus incisa スナザクラ k-牟, in 20: Acer tschonoskii ミネカエデ K-+, in 21: Youngia japonica オニタビラコ K-1·z, in 22: Microstegium japonicum ササガヤ k-(+), Viburnum dilatatum ガマズミ k-+, in 24: Galium trifidum var. brevipedunculatum ホソバノヨッノバムグラ k-+

Tab.5	永久方形区	SG505	(No.3)	地点組成表			
	Gesellschaft	sdynamik	des Dau	erquadrats	(SG505,	No. 3)	

	2 . # 5	
Laufend Nr.:	通し番号	1 Z 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
Datum der Aufnahme :	調查年月日	79 79 79 79 79 80 80 80 81 81 81 81 82 82 82 82 83 83 83 84 84 84 84
		77891078911789117891089101178910
		5 17 28 27 2628 25 25 / 24 28 28 12 20 // /4 5 15 16 3 / 27 30 2/ /9
Grundwasser - Tief (cm):	地下水位	129 -149 -126 -170 -141 -116 -110 -152 -153 -90 -42 - 97 - 95 -57 - 81 - 36 -89 +15 -97 -75 -164 -94 +162 -9784
Höhe der Krautschicht (cm):	草本層の高さ	100 130 16c 19c 19c 150 60 50 130 12c 16c 220 22c 150 150 210 210 18c 23c 225 165 160 215 180
Deckung der Krautschicht (cm):	草本層植被率	98 95 98 99 99 45 86 85 86 90 95 90 86 95 95 96 100 100 100 95 95 95 90
Deckung der Moosschicht (%):	蘇苔層植被率	10 5 8
Artenzahl:	出現種教	17 16 18 21 19 22 27 21 24 29 27 23 31 30 29 27 29 30 29 26 25 25 25 24
Im ersten Jahr vorkommende Arten:	1年目に出現した種	
Serratula insularis	タムラッウ	K + +
Seit 2. Jahren vorkommende Arten:	2年目ょり出現した種	
Lysimachia japonica f. subsewsilis	コナスビ	K + + + + + + + + + + + + + + +
Stachys japonica var. intermedia	イヌゴマ	K + + + + + + + + + + + + + +
Hypericum erectum	オトコヨモギ	K
Amphicarpaea trisperma	ヤブマメ	K
Agrostis clavata var. nukabo	マカボ	K
Polytricum sp	スギゴケ属の一種	M +2+2+2+ + + + + +2+2
Sanguisorba officinalis	ワレモコウ	K · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Dioscorea tokoro	トコロ	K
Lespedeza cuneata	メドハギ	K
Houttuynia cordata	ドクタ゛ミ	K
Setaria glauca	キンエノコロ	K
Seit 3. Jahren vorkommende Arten:	3年目が出現した種	
Kummerovia striata	ヤハズソウ	K
Hypnum prumaefolia		M · · · · · · · · · · · · +2 2-2 1/2 1/2 1-2 + + +-2 +-2 · · · ·
Polygonum longisetum	イヌタデ	K
Aster sp	キク科の一種	K
Seit 4. Jahren vorkommende Arten:	4年目より出現した種	
Rosa multiflora	ノイバラ	K 中 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Agropyron racemiferum var. japonicum	タチカモ ジグサ	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Seit 5. Jahren vorkommende Arten:	5年目より出現した種	
Rumex acetosa	スイバ	K
Prunus incisa	マメザクラ	K
Arten der Miscanthetea sinensis:	ススキクラスの種	
Miscanthus sinensis	ススキ	K 44 54 55 55 55 43 43 44 43 44 54 54 54 35 55 54 54 55 55 55 54 54 54 54 54
Arundinella hirta	トゲシバ	to to to the K +2 +2 3 22 12 12 12 +2 +2 +2 22 22 22 12 12 12 12 12 12 12 12 22 22
Potentilla freyniana	ミッパツチグリ	K +2 + 12 12 12 12 12 12 12 12 22 22 22 22 22
Lysimachia clethroides	オカトラノオ	K 12 12 12 11 + ++ · · · · (+)(+)(+) + + + + (+)(+) + (+) + + +
Zoysia japonica	ノシバ	K + + + 12 12 · · + 12 + 12 + 12 + 12 + 1
Calamagrostis epigeios	ヤマアワ	K 12 12 - · + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Begleiter:	随件種	
Artemisia princeps	3 E +"	to tot to
Erigeron annuus	ヒメジオン	K + + + 1
Brachypodium sylvaticum var. miserum	ヤマカモジグサ	K + +2 12 22 22 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Onoclea sensibilis var. interrupta	コウャワラビ	K +2 12 12 + + + + + + + + + + + + + + +
Geranium thunbergii	ゲンノショウコ	K+++12+++2+2+2+2+2+2+2++1212+2+++1212
Trifolium repens	シロットワサ	K+++++++++++++++++++++++++++++++++++++
Carex leucochlora	アオスゲ	K +2 +2 +2 12 12 22 12 12 22 22 23 23 23 22 22 22 23 33 33 33 33
Rhododen dron Kaempferi	ヤマツツジ	K (+) (+)(+)(12)(12)(12)(12)(14)(14)(14)(14)(14)(14)(14)(14)(14)(14
Equisetum arvense	スギナ	K 33 38 22 +2 +2 12 12 12 14 +2 +1 +2 +2 2 22 22 + + + + + + + 23 12 + +
Aster ageratoides var. ovatus	ハマンギク ノコンギク	K + · +2+2 +2 +2 + · + +2 +2 + (2 12 12 +2 +2 12 12 12 +
Commelina Communis	ソユクサ	K+++++++++++++++++++++++++++++++++++++
Athyrium nipponicum	イヌワラビ	K · + + + · · · · · · · · · · · · · · ·
	ハイゴケ	M
Hypnum plumae forme	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
出現 1回の種 Außenlan -a einmel in 1.f	d Nn 5: Calacta	1 15 orbiculatus ッルウメモドキ K-ギ, Microstegium Vimineum
var.polystachyumアシボソ K- 年, in 8: Le:	cooleys nilocs	ネコハギ K+z, in 14: Parnassia palustris ウメバチソウ
K-+, in 15: Allium grayi	spedeya pilosa / E"IL K-+	7-11 11-4 mit rarnassia pagas cris 1717)
, iii o , , , iii um grayi	/ W 10 15 1	

```
通し番号
Liaufende Nr. :
                                      1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
                                      79 79 79 79 79 80 80 80 80 81 81 81 81 82 82 82 82 83 83 83 83 84 84 84 84
                        調查年月日
Datum der Aufnahme :
                                      7789107891178911789101178917
                                      5 17 28 27 26 28 25 25 1 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 1 27 30 21 19
Grundwasser - Tief (cm):
                                      -57-47-42-56-50-45-39-61-53-32-29-42-50-28-55-71-50-54-49-40-61-55-60-50-50
                        地下水位
Höhe der Vegetation (cm):
                        植生高
                                      70 100 150 130 190 150 170 180 180 180 160 190 200 170 195 210 210 182 240 245 245 200 245 265 260
Deckung der Vegetation (%):
Artenzahl:
                        植被萃
                                      75 80 90 95 90 98 98 98 90 100 100 90 60 100 100 100 100 100 100 95 100 100 100 90
                        出現種教
                                      18 26 37 34 42 28 44 40 32 40 45 52 30 39 38 45 39 49 48 44 37 45 46 43 40
Von 1. bis 3. Jahren vorkommonde Arten: 1年目は3年目に出現した種
                                      + + + · · + + + + + 2 + ° · · · + · ·
 Weigela decora
                          ニョキウ ツギ
                                      ミズタマソウ
 Circaea mollis
                                                 Juncus effusus var. decipiens
                                      12 12 22 22 12 (+)
 Phragmites australis
                          ヨシ
                                      · + · + · . - + · · · · · · · · · · · · · · · ·
                          9=95"
 Circaea erubescens
                                       ノゲシ
 Sonchus oleraceus
                                      オニタピラコ
 Youngia japonica
                                      アリノトウグサ
 Haloragis micranta
                                       ツリガネニンジン
 Adenophora triphylla var. japonica
Seit Z. Jahren vorkommonde Arten:
                        乙年目が出現した種
 Thelypteris palustris
                                      ·····++(+) +11+2°+2+2+2+ · +2+2+2+2+2
                          ヒメシダ
                                      ····+2+++2°·+·+2+2+2核核核,+++
 Festuca parvigluma
                          トポシガラ
                                       FJ
 Dioscorea tokoro
 Viola verecunda
                                       ···+2+<sup>‡</sup>··+++++++++++++++
                          ツボスミレ
                                       . . . + + . . . + + (+) kl + . + + + + . . + + . .
 Lysimachia japonica f. subsessilis
                          コナスヒ"
                                      Agrostis clavata var. nukabo
                          ヌカボ
                                       Microstegium vimineum var. polystachyum アラボソ
                                       Carex capillacea
                         ハリかネスケ
                                      ヤマアワ
 Calamagrostis epigeios
                                     K
                         ヒメムカシヨモギ
                                      Erigeron canadensis
                                      Patrinia villosa
Bidens frondosa
                         オトコエシ
                                      アメ リカセン ダングサ K
                                                   + 4 - · ·
 Arundinella hirta
                          トダシバ
Seit 3. Jahren vorkommonde Arten :
                        3年目が出現した種
 Salvia lutescens var. intermedia
                         ナッノタイラッウ
                                      Lilium leichtlinii var. tigrinum
                         コオニ ユリ
                                       Calamagrostis arundinacea var. brachytricha 1 11 11 72
                                              · · · · + + · · · · · · +2 +2 +2 · · · + †
Hupnum plumaeforme
Seit 4 Jahren Vorkommonde Arten:
                         ハイゴケ
                        4年目別出現した種
 Prunus incisa
                         マメザクラ
                                                   Rubia
      akane
                         アカネ
                                         Berchemia racemosa
                         クマヤナギ
                                                   Euchymus sieboldianus
                          マユミ
                                                     シシウド (ノザケ)
 Angelica pubescens
Seit 5. Jahren vorkommonde Arten:
                        5年目が出現した種
 Lysimachia davurica
                          クサレ ダマ
                                          Acer
     palmatum
                          イロハモミジ
Nach 5 · Jahren verschbindete Arten:
                        5年目に消失した種
 Kummerovia striata
                                      ヤハズソウ
 Arthraxon hispidus
                          コブナグサ
                                     Seit 6. Jahren vorkommonde Arten:
                        6年目別出現した種
 Viola verecunda var. semilunaris
                         アギスミレ
Nach 6. Jahren verschbindete Arten:
                        6年目に消失した種
                          ドファミ
                                      Houttuynia cordata
                                      アオッヅラフジ
 Cocculus orbiculatus
 Polygonum sieboldii
                          アキノ ウナギッカミド
Arten der Miscanthetea sinensis:
                        ススキクラスの種
                                     K 33 43 43 44 44 44 54 55 44 43 54 43 33 55 55 55 54 54 54 54 54 54 54 54
                          ススキ
 Miscan thus sinensis
                          ミッバッチグリ
                                      Potentilla treyniana
                          クサボケ
 Chaenomeles japonica
Lysimachia clethroides
                                      オカトラノオ
                                      ネコハギ
 L'espedeza pilosa
                                      ニガナ
 Ixeris dentata
Begleiter :
                        随伴種
                                      ++++++12+++++++1212121212121111111
 Agrimonia japonica
                          キンミズヒキ
                         ョモギ
                                      Artemisia princeps
 Paederia scandens var. mairei
                         ヘワソカズラ
                                      Geranium thunbergii .
                          ゲンノショウコ
                         1コンギワ
 Aster ageratoides var. ovatus
                                      干がケサシ
 Astilbe microphylla
                                     K 位位位位位十十十十十七七七七七十十十十十十十
                         テリハノイバラ
 Rosa wichuraiana
                                      Rubus parvifolius
                         ナワシロイチゴ
                                      Carex leucochlora
                          アオスゲ
                          スイカ ズラ
                                       Lonicera japonica
 Plantago asiatica
                                       オオバコ
                         サワヒョドリ
                                       Eupatorium lindleyanum
                                       ヤマカモジグサ
 Brachypodium sylvaticum var. miserum
                                      · · 22 22 22 12 + + + † + + + + + + + + + + + † † † · ·
 Erigeron annuus
Equisetum arvense
                         ヒメジョオン
                                     スギゥ
                                      Viola grypoceras
Oxalis corniculata
                          タチッポス ミレ
                                      カタバミ (タチ)
                                      Amphicarpaea trisperma
                          ヤブマメ
                                      アイバッウ(アブラガヤ) K
 Scirpus wichurae
Lamium barbatum
                                      オドリコッウ
                                      Dioscorea japonica
                         ヤマノイモ
                                      Celastrus orbiculatus
                          ツルウメモドチ
                                      イボターキ
 Ligustrum obtusifolium
                                      ヨッバムグラ(カヘンバ)ド
 Galium trachyspermum
                                     コヒルガオ
 Calystegia hederacea
 出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd Nr4:
sumatrensis オオアレチノギク K-ギ, in8:
persica オオイスノフグリ k-+, in/1:
                                                 カヤッリグサ K-程, in 5:
スプメノヒエ K-毕, in 9:
                                Cyperus microiria
                                                                  Erigeron
                                 Paspalum thunbergii
                                                                  Veronica
                         in // :
                                 Scutellaria dependens
                                                ヒメナミキ K-+, in 12:
                                                                  Polygonum
```

longisetum イスタデ K-ナ,in13: Hepaticae sp. 苔類の一種

K-+, in 22: Acer mono var. marmoratum エンコウカエテ K++, in 24:

ヒメヤプラン K・+,

アザミ属の一種 K-+, Liriope minor

M-+, in 16: Cirsium

in 20: Hydrocotyle maritima IFKX

Ilex crenata イヌッゲ K-(+)

Sp.

Kz-+, in 23: Plantago asiatica ## Kz-+, in z4: Polygon um sp

サルトリイバラ KZ-十、

Smilax china

9 デ属の一種 k2-+, in 25:

Dauer quadrats	(5G300, W20)	1
Laufende Nr. :	通し番号	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
Datum der Arfnahme :	調查年月日	79 79 79 79 79 80 80 80 80 81 81 81 82 82 82 82 83 83 83 84 84 84 84
see many see many see		778910789117891178910891078910
		5 17 28 27 26 28 25 25 1 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 1 27 30 21 19
Grundwasser - Tief (cm):	地下水位	-180-191-181-208-193-182-180-201-191-199-158-180-190-130-187-130-166-206-190-170-215-192-200-199-190
Höhe der Vegetation (cm):	植生高植被率	80 110 190 190 190 140 240 190 200 140 200 200 210 190 190 230 220 190 245 245 245 190 250 240 240 18 98 98 98 98 98 98 98 10 100 100 100 100 100 100 100 100 100
Deckung der Vegetation (%); Artenzahl:	出現種数	24 29 28 36 29 34 30 29 28 33 33 36 27 35 36 37 36 39 37 37 35 35 38 37 36
Von 1. bis 3. Jahren vorkommende Arten:	1年目より3年目に出現した利	<u> </u>
Calamagrostis epigeios	ヤマアワ	K · + + + + + + + + + + + +
Microstegium vimineum var. polystachyum	アシボソ	K 12 + 2 · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Duchesnea chrysantha	ヘビイチ ゴ 2年目より出 現した 種	K 12 +2
Seit 2 . Jahren vorkommende Arten : Agrostis clavata	ヤマヌカ ボ	K + + + + + + + + + + + + +
Festuca parvigluma	トボシガラ	K
Picris japonica	コウゾリナ	K
Lysimachia japonica	コナスビ	K
Ileris dentata	= # +	K,
Seit 3. Jahren vorkommende Arten:	3年目より出現した種 / ハナショウブ	K
Iris ensata var. spontanea Salvia japonica	7	K
Viola verecunda	ツボスミレ	K · · · · (+) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Sceptridium japonicum	オオハナワラビ	K
Seit 4. Jahren vorkommende Arten:	4年目より出現した種	
Galium vernum var. asiaticum		K · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Agropyron racemiferum var. japonicum	タチ カモシグサ ヌカボ	K
Agrostis clavata var nukabo Erigeron philadelphicus	メルボナン	K
Rosa multiflora	ノイバラ	K
Ilex crenata	イヌッケ	K
Seit 5. Jahren vorkommende Arten:	5年目より出現した種	
Dianthus superbus var. longicalycinus	カワラナデシコ	K
Seit 6. Jahren vorkommende Arten:	6年目が出現した種	K
Euphorbia sieboldiana Prunus incisa	ナットウダイ マメザクラ	K ' · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Ranynculus quelpaertensis	ヤマキッ ネノボタン	K
Arten der Miscanthetea Sinensis:	ススキクラスの種	
Miscanthus Sinensis	ススキ	K 54 55 结
Potentilla freyniana	ミッバツチグリ	K +2 +2 +2 +2 +2 +2 + 12 12 22 22 23 13 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22
Lespedeza pilosa	ネコハギ	K + 12 + 12 22 22 22 22 22 22 22 24 24 22 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Saussurea maximowiczii Carex leucochlora.	ミヤコアザミ アオスケ	K + 12 + 12 22 + + + + + + + + + + + + +
Chaenomeles japonica	ファ ボケ ファ ボケ	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Pteridium aquilinum var. latiusculum	ワラビ	K+HHHHHHH +++++++++++++++++++++++++++++
L'espedeza cuneata	メドハギ	K + +2 +2 +2 +2 + + + + + + + + + + + +
Kummerovia Striata	ヤハズソウ	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Lysimachia clethroides	オカトラノオ	K +2 22 22 12 12 12 1 + + + + + + + + + +
Arundinella hirta Sanguisorba officinalis	トダミバ ワレモコウ	K · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Veronica rotunda var petiolata	ヒメトラノオ	K
Begleiter:	随伴種	
Artemisia princeps	3 £ ‡"	K 22 22 22 22 22 22 23 H H 22 22 25 H 12 22 22 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Aster ageratoides var. ovatus	ノコンギク	K 23 33 33 33 33 33 33 33 12 + 23 23 12 + 22 22 22 12 12 12 12 17 + + + + K 12 22 22 22 12 12 12 12 + 2 + + + + + +
Thelypteris palustris	ヒメシダ	K 12 22 22 22 12 12 12 12 12 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14
Brachypodium sylvaticum var. miserum	ヤマカモ ジグサ ナッ / タムラソウ	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Salvia lutescens var. intermedia Geranium thunbergii	ゲンノショウコ	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Paederia scandens var. mairei	ヘワソカズラ	K + + 12 12 12 12 12 + 12 + + 12 12 12 12 11 11 11 11 11 11 11 11 12
Rubus parvifolius	ナワシロイチゴ	K · + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Cirsium japonicum	ノ アサ"ミ	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Eupatorium lindleyanum	サクヒョドリ	K ' + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Viola grypoceras	タチツポスミレ ネズミがヤ	K · + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Muhlenbergia japonica Erigeron annuus	ネズミリヤ ヒメジョオン	K +2 ++ + + + + + + + + + + + + + + + +
Liriope minor	ヒメヤブラン	K . + · + + + + + + + + + + + + + + + + +
Equise tum arvense	スギナ	K 23 12 12 + + + · · · + · · · + + · · · + + · · · + + +
Ranunculus japenicus	ウマノアシがタ	K '+' + ' · · · · · · · · · · · · · · · ·
Gentiana Scabra var. buergeri	リンドウ	K + · · · · · + · · · · · + + + + · · · · + + + +
出租 I 回下插 Außerten in einnet Life	Nr. 1 · Sypucus	Dungens to 7 to 7 to the law comachia dayoung

出現1回の種 Außerdem je einmal Lfd. Nr 1: Synurus pungens オヤマボクチ K-+, Lysimachia davurica ワサレダマ K-+, in 6: Legumi nosae sp マメ属の一種 K-+, in 8: Dioscorea tokoro トコロ K-+, in 11: Athyrium niponicum イヌワラビ K-ギ, in 4: Luzula multiflera ヤマスズメリヒエ K-+.

出現1回の種 Außerdem je einmel in Lfd. Nr 2: Pogonia minor ヤマトキソウ K-ナ。 grypoceras タチッポスミレ K-+, in 18: Viola

ヒメジョオン

リンドウ

ヤハズソウ

Gentiana scabra var. buergeri

Kummerovia striata

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
Laufende Nr.:
                        通し番号
                                      79 79 79 79 79 80 80 80 80 81 81 81 82 82 82 83 83 83 83 84 84 84 85
                        調查年月日
Datum der Aufnahme :
                                      778 9107891178 91178 910178 910
                                      5 17 28 27 26 25 25 29 1 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 1 27 30 21 19
                                      709 -133 -106-156-100-115-116-120-123-15D-80-115-107-82-93-80 -93-129-90-130-140-152-15D-130
Grundwasser - Tief (cm):
                        地下水位
Höhe der Vegetation (cm):
                        植生高
                                      50 60 90 110 110 120 170 180110 140 180 180 180 180 200 210 150 230 225 225 165 i60 220 210
Deckung der Vegetation (%):
Artenzahl:
                        植被率
                                      90 95 98 100 98 98 98 98 85 100 100 98 80 95 95 95 90 100 90 85 95 95 95 95 85
                        出現種教
                                      34 35 37 37 37 39 38 38 34 42 44 42 31 39 37 42 42 48 48 47 41 45 44 42 40
Von 1. bis 3. Jahren vorkommende Arten:
                        | 年目的 3年目に出現に種
                                       キンミズヒキ
 Agrimonia japonica
                                     Thesium chinense
                          カナビキッウ
                                     クラビ
 Pteridium aquilinum var. latiusculum
                                      アリノトウグサ
 Halorais micrantha
 Swertia japonica
                          センブリ
 Trisetum bifidum
                          カニッリグサ
Seit 2. Jahren vorkommende Arten:
                        2年目に出現した種
                                      Euonymus sieboldianus
                          マユミ
                                      Calamagrostis epigeios
                          ヤマアワ
                                      · ' · · · + + ' · · ' ' † · + + + + + + + <del>/ / / / / · · · ·</del>
 Viola verecunda
                          ツボスミレ
                                        . . . . + + + . . + . . + . . 1.2 1.2 + 2 + 2 + + + +
                          ネズミガヤ
 Muhlenbergia japonica.
                                      ヘリソカズラ
 Paederia scandens var. mairei
                                        ニガナ
 Ixeris dentata
                                                 マツムシソウ
 Scabiosa japonica
Seit 3. Jahren vorkommende Arten:
                        3年目より出現した種
 Agrostis clavata var. nukabo
                                        マカボ
                                      アキノタムラソウ
 Salvia japonica
                                      Gentiana scabra var. buergeri
                          リンドウ
 Thelypteris palustris
                         ヒメシダ
                                      Galium spurium f. strigosum
                         ヤエムゲラ
                                      . . . . . . . . . . . . .
 Polygala japonica
                          ヒメハギ
                        4年目が出現した種
Seit 4. Jahren vorkommende Arten:
 L'onicera japonica
                         スイカズラ
                                      Cornus kousa
                         ヤマボウシ
                                     K
                                      Galium trachyspermum
                         ヨツバムグラ
 Kummerovia striata
                         ヤハズソウ
Seit 5. Jahren vorkommende Arten:
                        5年目まり出現した種
                                      クララ
 Sophora flavescens var. angustifolia
 Rosa multiflora
                          1イバラ
                          サワシロギク
 Aster rugulosus
                                      カワラナデシコ
 Dianthus superbus var. longicalycinus
 Hypericum pseudopetiolatum
Serratula insularis
                         サワオトギリ
                          タム ラソウ
                                                  Chaenomeles japonica
Seit 6. Jahren vorkommende Arten:
                          クサボケ
                        6年目より出現は種
                          マメザクラ
                                      Pruns incisa
                          ヤマハギ
 L'espedeza bicolor f. acutifolia
 Euonymus alatus var. apterus f. ciliatodentatus コマコミ
Arten der Miscanthetea sinensis;
                        ススキクラスの種
                                     K 33 33 34 34 34 34 34 39 32 33 44 44 33 34 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54
 Miscanthus sinensis
                          ススキ
                                      Arundinella hirta
                         トダシバ
                                      Potentilla freyniana
                          ミッパ ツチグリ
                          コウゾリナ
 Picris hieracioides var. glabrescens
                                     ワレモ コウ
 Sanguisorba officinalis
                          ネコハギ
 Liespedeza pilosa
                          シバスゲ
                                     K + 尼尼 坛 校 松 松 松 松 松 松 松 风 风 风 风 风 风 风 风 风 风 风 悠 悠 风 风
 Carex nervata
                                     Patrinia scabiosaefolia
                         オミナエシ
                                     Cirsium nipponicum var. incomptum
                         タイ アザミ
                                     Saussurea maximowiczii
                         ミャコアザミ
                                     オトコエシ
 Patrinia villosa
                                     スミレ
 Viola mandshurica
                                     カワラ マツバ
 Galium vernum var. asiaticum
                                      コマッナギ
 Indigofera pseudotinctoria
                                      オヤマポクチ
 Synurus pungens
                                      Artemīsia japonica
Lespedeza cuneata
                         オトコヨモギ
                         メドハギ
                                     随伴種
Begleiter :
                                     K 34 34 33 33 34 34 22 23 33 33 23 23 23 23 23 22 12 12 12 12 12 12 17
 Artemisia princeps
                         ヨモギ
                                     ナワシロイチゴ
 Rubus parvifolius
                                     Geranium thunbergii
                         ゲンショウコ
                         コナスビ
                                     Lysimachia japonica
                                      タチッポスミレ
 Viola grypoceras
                          ヒメヤブラン
                                     Liriope minor
                                     Brachy podium sylvaticum var. miserum
                         ヤマカモジグサ
                                     ノコンギク
 Aster ageratoides var. ovatus
                                     Erigeron annuus
Agrostis clavata
                         ヒメジョオン
                                    ヤマヌカ ボ
                         コウャワラビ
 Onoclea sensibilis var. interrupta
 Solidago virga-aurea var asiatica
                         アキノキリンソウ
                          サワヒヨドリ
 Eupatorium lindleyanum
                                     クサレ ダマ
                                     Lysimachia davurica
                         ウマーマシがタ
                                     Ranunculus japonicus
                                     Cirsium japonicum
Astilbe microphylla
                         1 アサ"ミ
                         チダケサシ
                                     出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd Nr 6: Bidens frondosa
Calamagrostis arundinacea var. brachytricha」がリヤス K-+, in 11: Dioscorea tokoro
                                                 マメリカセンダングサ k-年, in10:
```

トコロ K-+.

Tab.II 永久方形区 SG5II (W8) 地点組成表 Gesellschaftsdynamik des Dauerquadrats (SG511, W8)

Gesellschaftsdynamik des Dauerquadrats	(SG511, W8)	
Laufende Nr. :	通し番号	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
Datum der Aufnahme :	調查年月日	79 79 79 79 79 80 80 80 80 81 81 81 82 82 82 82 83 83 83 84 84 84 84
		77891078911789117891089101178910
•		5 17 28 27 26 28 25 25 / 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 / 27 30 21 19
Grundwasser - Tief (cm):	地下水位	-19-14-13-8-8-14-13-6-10-11+1-10-36+1+10 C+10-3-5 C-10-15-26-5-10
Höhe der Kautschicht (cm):	草本層の高さ	70 90 120 145 145 120 115 110 110 100 110 150 145 20 190 200 175 195 200 100 200 210 200 200
Deckung der Krautschicht (%):	草本層植被率	100 100 100 98 95 98 90 90 90 100 100 100 90 100 100 100 100
Deckung der Moosschicht (%):	蘇苔屬植被率	3
Artenzahl:	出 現種数	27 31 27 29 31 28 30 30 33 30 31 31 22 26 26 30 25 25 25 26 26 27
Von 1. bis 3. Jahren vorkommende Arten:	1年目より3年目に出現した末	
Arthraxon hispidus	コブナがサ	$K + 2 + + 2 \cdot 12 \cdot 12 \cdot 12 \cdot 12 + 2 + 2 \cdot 12 \cdot 1$
Polygonum sieboldii		K + + + + + + 2 + + + + + + + + + + + +
Muhlenbergia japonica	ネズミ かヤ アキ 丿 キリン ソウ	K + + + · · · · + + · · · · · · · · · ·
Solidago virga -aurea var. asiatica	ヤマラッキョウ	K
Allium thunbergii Inula salicina Var. asiatica	カセンソウ	
Scleria parvula	コシンジュがヤ	
Asplenium normale	ママトラノオ	K + +
Seit 2. Jahren vorkommende Arten:	2年目より出現した種	
Lysimachia clethroides	オカトラノオ	K
Mosla dianthera	ヒメジン	K
Seit 3. Jahren vorkommende Arten:	3年目より出現した種	
Swertia bimaculata	アケボノソウ	K
Scirpus wichurae	アイ バソ ウ (アブラかや)	K
Seit 5. Jahren vorkommende Arten:	5年目ょり出現した種	4.
Calamagrostis arundinacea var. brachytricha	丿がりヤス	K (+2)(+2)(+2)(+++++
Nach 6. Jahren verschbindete Arten:	6年目に消失した種	
Scutellaria dependens	ヒメナミキ	K · + + · + + + + · + + + + + · · · · (+) · · ·
Microstegium vimineum var. polystachyu		K 12 12 22 12 12 12 12 + + 12 12 12 12 + + + +
Agrimonia japonica	キンミズヒキ	K + +2 +2 +2 + 2 + + + + + + + + + + + +
Saussurea maximowiczii	ミヤコアザミ ヨ シ ク う ス の 種	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Arten der Phragmitetea : Phragmites australis	コンプラ人の健	K 22 2.2 22 22 22 22 12 12 12 + + +2 +2 +2 +2 12 23 22 12 17 22 22 22 22 3.3 3.3 3.2 2.7
Aster rugulosus	サワシロギク	K 33 44 44 44 34 44 43 42 to 22 22 22 22 12 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33
Astilbe microphylla	チダケサシ	K + 12 12 12 12 12 12 (+) + +2 +2 +2 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Carex maximowiczii	ゴウソ	K 33 22 12 12 +2 12 12 +2 12 12 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2
Eleocharis wichyrae	シカッイ	K 22 22 22 22 23 23 12 12 22 22 23 23 12 12 22 22 23 23 23 23 23 23 23 22 22 22 22
Pleioblas tus fortunei	F J' #` #	K 12 33 茶花野23 i2 33 33 22 23 33 23 33 33 33 33 33 33 33
Iris ensata var. spontanea	ノハナショウブ	K + 12 +2 +2 +2 +2 + + + + + 11 22 22 12 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2
Lycopus maackianus	ヒメシロネ	K + 12 12 12 12 12 12 12 12 11 12 22 22 12 1
Carex capillacea	ハリがネスゲ	K 22 22 12 12 12 12 12 23 23 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Lysimachia davurica	クサレダマ	K +2 12 12 12 + +2 +2 +1 +2 +2 +2 +2 +2 +2 + + + +
Carex thunbergii	アゼスゲ	K 12 +2 22 22 22 1 12 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 33 33 33
Carex dickinsii	オニスゲ	K (+) (+) (12)(+2) (+2) +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2 +2
Begleiter :	随伴種	+- 4n. +- 1
Miscanthus sinensis	ススキ	K 32 2-2 22 22 22 22 22 12 12 12 12 12 12 12 12
Arundinella hirta	トグシバ	K 22 22 23 23 23 23 22 22 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Thelypteris palustris	ヒメシダ	K Z2 Z2 22 22 22 22 12 12 12 12 12 12 22 28 12 22 28 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Sanguisorba officinalis	ワレモコウ	K 12 12 12 12 12 + + + + + + + + + + + +
Potentilla freyniana	ミッパッチ グリ ヤマアワ	K 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Calamagrostis epigeios Lespedeza bicolor f. actifolia	ヤマハギ	K(+) 14 M M M M M + · + + + + + + + + + + + + +
Onoclea senibilis var. interrupta	ママハチコウャワラビ	K ++++++++++++++++++++++++++++++++++++
Athyrium conilii	ホッパシケシダ	K + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Houttuynia cordata	ドクダミ	K' + + , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Lophocolea sp		M · , · , · , · , · · · · · · · · · + · · · + 2 · · · ·
Polygonum nipponense	ヤノネグサ	κ
中国100辆 4.8.1		

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr 2: Cirsium nipponicum var. incomptum7イアザミ K-+, in 6: Agrostis clavata var. nukabo又カボ K-+2, in 8: Eupatorium lindleyanum サワヒヨドリ K-+, Pteridium aquilium var. latiusculumワラビ K-4, in 17: Erigeron annuus ヒメジョオコ K-+, Hepaticae sp 苔類の一種 M-+, Grimaldiaceae sp ジコがサゴケ科の一種 M-+, in 21: Hypnum sp ハイゴケの一種 M-+, in 24: Cirsium sieboldii マアザミ K-+.

Tab.12 永久方形区 SG512 (W9) 地点組成表 Gesellschaftsdynamik des Dauerquadrats (SG512, W9) Laufende Nr.: 通し番号 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 調查年月日 79 79 79 79 75 80 80 80 80 81 81 81 81 82 82 82 82 83 83 83 83 84 84 84 84 Datum der Aufnahme: 77891078911789117891089101178910 5 17 28 27 26 28 25 25 1 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 1 27 30 21 19 Grundwasser - Tief (cm): 地下水位 -20 -33 -17 -58 -14 -37 -66 -35 -36 -16 -40 -24 -19 -18 -13 -32 -5 -59 -18 -65 -80 +00 -90 -90 低木層の高さ Höhe der Strauchschicht (cm): 200 200 200 170 170 180 180 150 160 180 170 180 180 ²³0 146 220 240 240 270 260 250 270 290 270 200 Deckung der Strauchschicht (%): 低木層植被率 Höhe der Krautschicht (cm): 草本層の高さ Deckung der Krautschicht (%); 草本層植被率 Artenzahl : 出現種数 Von 1. bis 3. Jahren vorkommende Arten: 「年日500 3年日に出現此種 70 60 170 80 80 90 95 85 80 90 20 20 10 40 30 25 20 20 10 10 10 15 15 10 5 3 | 38 35 3 | 36 36 32 33 19 32 50 34 20 34 32 34 35 29 26 25 20 31 34 32 28 1コンギク Aster ageratoides var. ovatus Polygonum sieboldii Smilax riparia var. ussuriensis シォテ F7 7" = Houttuynia cordata Viola grypoceras タチッポスミレ オトギリッウ Hypericum erectum Arundinella hirta トダラバ Brachypodium sylvaticum var. miserum ヤマカモジグサ +++'++++''''' ++'''' タイア ザミ Cirsium nipponicum var. incomptum Miscanthus sinensis Lespedeza bicolor f. acutifolia Desmodium oxyphyllum Eupatorium lindleyanum ススキ ++++++ ヤマハキ" ヌスピトハギ ヒョドリバナ(カワヒヨドツト Juncus tenuis クサイ Inula salicina var. asiatica カセンソウ ノハナショウブ Iris ensata var. spontanea Amphicarpaea trisperma ヤブマメ Seit Z. Jahren vorkommende Arten: 乙年目り 出現に種 Pteridium aquilinum var. latiusculum ワラビ Celastrus orbiculatus ツルウメモドキ 3年目より出現した種 Seit 3 Jahren vorkommende Arten : Astilbe microphylla チザケサシ Calamagrostis epigeios クラマゴケ Selaginella remotifolia var. japonica ゴウッ Carex maximowiczii ノビル Allium grayi Euonymus sieboldianuns マユミ Seit 4 : Jahren Vorkommende Arten : 4年目り出現した種 Rosa multiflora ノイバラ Lysimachia japonica コナスビ Muhlenbergia japonica ネベミかヤ サワオトギリ Hypericum pseudopetiolatum Berchemia racemosa フマヤナギ ----Arthraxon hispidus コナナヴサ Seit 5 Jahren Vorkommende Arten: 5年目より出現した種 Ligustrum obtusifolium イボタノキ Seit 6. Jahren vorkommende Arten: 6年目が出現した種 ヒメャブラン Liriope minor Allium thunbergii ヤマラッキョウ Carex doniana シラスゲ incisa マメザクラ Pruns Arten der Rosetea multiflorae : 丿イバラクラスの種 Wisteria floribunda S 33 44 54 54 33 43 43 33 23 33 44 43 43 33 33 33 23 23 23 33 33 33 フジ ···· - - · +2 + /1 · · · · · · · · · · · + + + + Deutzia crenata ウッギ Rubus parvifolius Begleiter : ナワシロイチゴ 随件種 ハコネダケ Pleioblastus chino var. vaginatus 12 12 12 12 12 +2 +2 +2 +2 +2 +4 44 44 44 43 43 43 23 23 23 23 44 44 44 44 Pleioblastus chino アズマネザサ K 33 33 34 34 54 54 54 44 44 44 33 33 33 12 23 23 23 44 44 44 44 12 12 12 12 イタドリ Polygonum cuspidatum Thelypteris palustris ヒメシダ Chaenomeles japonica クサボ ケ Dioscorea tokoro トコロ(オニドコロ) Lysimachia clethroides オカトラノオ ヤマノイモ Dioscorea japonica ++2121212+++++++2+2 Microstegium Vimineum var. polystachyum アシボソ K +++++++. . Onoclea sensibilis var interrupta コウヤクラビ ミッバッチグリ Potentilla freyniana Lonicera japonica Lysimachia davurica スイカズラ クサレダマ K + + +2 12 12 12 12 12 12 . 12 + + . + + +2 +2 12 12 12 + + + + + + ヘワッカズラ Paederia scandens var. mairei シケシダ (ホッバ) Athyfium conilii Sanguisorba officinalis ワレモュウ Artemisia princeps ヨモギ 力タバミ(タチ) Oxalis corniculata Phragmites australis E スギナ Equisetum arvense ノアザミ Circlea alpina ミヤマタニタデ ツユワサ Commeline communis 出土に口が性 Auperdem je einmal în Lid. Nr 3: Polygonum debile ミヤマワニッド K-+, Leguminosae sp. マメ科の一種 k-+, Salvia lutescens var. întermediat ツノタムラッウ K-+, in 10: Angelica pubescens ショウド k-+, in 11: Cynanchum sp. カモメヅル科の一種 k-+, in 12: Osmunda japonīca ゼンマイK-+, Cîrcaea erubescens タニタデ K-+, in 17: Erigeron annuus ヒメジョオン K-+, Ilex crenata イヌッケ K-+, in 25: Angelica decursiva ノダケ K-+.

Tab.13 永久方形区 SG513 (W10) 地点組成		
Gesellschaftsdynamik des Dauerquadrats		
Laufende Nr:	通し番号	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
Datum der Aufnahme :	調查年月日	79 79 79 79 80 80 80 80 81 81 81 82 82 82 83 83 83 83 84 84 84
		7789107891178911789108910178910
		5 17 28 27 26 28 25 25 1 24 28 28 12 20 11 14 5 15 16 3 1 27 30 21 19
Grandwasser - Tief (cm): "	地下水位	-206-205-205-270-153-203-221-198-210-214-170-185-192-190-181-180-190-230-198-210-184-207-264-260-225
Höhe der Strauchschicht (cm):	低木層の高さ	200 200 240 210 210 220 260 240 240 230 250 250 260 260 260 260 233 220 250 260 240 250 250 250
Deckung der Strauchschicht (%):	低木層植被率	60 70 8c 80 6c 60 6c 6c 50 50 2c 2c 15 3c 3c 50 50 50 7c 85 8c 8c 8c 8c 75
Höhe der Krautschicht (cm):	草本層の高さ	100 110 180 150 150 150 160 70 70 150 170 200 210 190 190 150 150 150 150 120 120 100 100 100 100
Deckung der Krautschicht (%):	草本層植被率	80 80 70 70 70 70 80 70 70 80 100 95 85 100 100 100 100 100 80 70 70 40 40 40 35
Artenzahl:	出現種教	15 12 18 17 19 19 19 18 18 18 21 19 13 14 15 15 16 15 17 17 16 15 15 15
Von 1. bis 3. Jahren vorkommende Arten:	1年目より3年目まで出現した	
Euonymus sieboldianus	マユミ	S - · · + + + · · · · · · · · · · · · · ·
·	`	K , + + + . + + + +
Viburnum dilatatum	ガマズミ	K - + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Adenophora triphylla var. japonica	ツリがネニンジン し	K + + + + +
Onoclea sensibilis var. interrupta		K + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Galium vernum var. asiaticum	(キバナ)カ ワラマツバー	K + · + + + (+) + + (+) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Sanguisorba officinalis	ワレモコウ	K + + . + + +
Geranium thunbergii	ゲントショウコ	K + + + + (+) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Potentilla freyniana		K + . +
Seit 2. Jahren vorkommende Arten:	2年目より出現した種	
Sceptridium japonicum	• -	K
Gentiana scabra var. buergeri		K
Seit 3. Jahren vorkommende Arten:	3年目が出現した種	
Calamagrostis epigeios		K
Impatiens textori		k
Smilax nipponica		K
Seit 4. Jahren vorkommende Arten:	4年目より出現した種	K
Leucosceptrum japonicum		K + + + + + + + + + + + + + + + + +
Seit 6. Jahren Vorkommende Arten:	6年目に出現した種	1 0 1 1 1 1 1
Parabenzoin praecox	•	κ
Arten der Rosetea multiflorae:	ノイバラクラスの種	
Deutzia crenata		S 33 33 33 33 33 33 33 12 12 12 12 22 22 22 32 32 32 32 33 33 33 33 33 33
Deuczia Cienata	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	K · · · · · · · +2 + +2 +2 12 12 + + + + + + + + + + +
Wisteria flori bunda		S 23 23 23 12 12 12 12 12 12 12 12 11 12 12 11 11
Misceria Horibunoa		K 12 12 · · · · + † 23 23 & 22 44 44 43 43 44 44 34 23 23 33 33 23
Paederia scandens var. maîrei		S +2 22 22 22 12 12 +2 +2 +2 +2 · · +2 12 12 12 11 11 11 11 12 12 12 12
raederia scandens var. mairei	N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	K 2Z ZZ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Luciani, sapantan	スイカズラ	S 12 23 44 44 33 23 33 22 22 12 12 11 12 12 12 12 12 12 12 12
Lonicera japonica	λ1 " λ	K 22 22 22 12 22 22 23 42 23 33 33 3
D 1		
Rubus parvifolius	·	
Amphicarpaea trisperma		K - · + + + + + + + + + + + + + + + + + +
Begleiter:	随件 種	C 20 22 22 22 22 22 24 24 24
Miscanthus Sinensis	ススキ	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
		K 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33
Celastrus orbiculatus		5 22 22 22 22 22 12 12 23 22 22 22 23 23 12 12 22 22 22
		K · · · + + + + + + + + + + + + + + + +
Pteridium aquilinum var. latius culum		K + 12 22 22 23 23 23 12 12 11 23 23 23 12 12 22 22 22 22 22 23 23 23 12
Chaenomeles japonica		K 23 23 23 22 22 21 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Thelypteris palustris		K 22 22 22 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
Lysimachia clethroides	オカトラノオ	K +2 12 12 12 + + + + + + + + + + + + + +
Polygonum cuspidatum	イタドリ	K · · + · † · + · · + + · + · + · + · + ·
Houttuynia cordata	•	
Rosa multiflora	ノイバラ	\$

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr 6: Aeginetia sinensis オオナコバンギセル K-+°, Festuca parvigluma トボシガラ K-+, in 14: Lysimachia davurica クサレダマ K-+, in 21: Smilax china サルトリイバラ K-+.