

になるものもある。

調査地点は根上岳噴出物を基盤とするナベタオで、文化年間には1m以上の大量のスコリアが堆積した地域で、盆地状になった底部から山脚部の湿潤な立地に成立している。異質なタブノキは文化年間、明治年間の大量降灰によって主幹が枯れ、萌芽が起こったことが推量される。

ツクシザクラを含むことが多く、他地域ではほとんど見ることがないほど巨大な蔓になったヘクソカズラ（蔓の直径が3cmを越える）が高木層、亜高木層を覆うこともある。また、日本では薩摩黒島、宇治群島向島、及び本島のナベタオでしか自生が知られないハランが本群落中に確認できたが、ヤギによる被食のためわずかで矮小な個体となっていた。

南西日本のタブノキ群落はムサシアブミ、モクタチバナ、ノシラン、バクチノキ、ショウベンノキを標徴種、区分種としてムサシアブミータブノキ群集がある（宮脇・奥田、1990）。多くの場合当群集は鹿児島県内では湿潤で富養な立地に成立し、構成種数も50種前後と多い。本地域の群落中にもバクチノキを除き分布することから自然林のムサシアブミータブノキ群集と同定したが、構成種数はヤギ被害や火山灰の堆積等を受けて少ない。

### ③ タブノキ群落

（調査地点番号 54,74,76,77）

本群落は胸高直径が20～30cm前後、樹高は10m未満の単幹のタブノキが高木層に優占する群落でクロキ、ヒメユズリハ、ハマビワ、モチノキ、マルバツルグミ、オオバグミ、ハチジョウススキ等の海岸性の種を持つことでムサシアブミータブノキ群集と識別される。調査地点は島の南東部の標高が100m未満の海岸部で、基盤は中期御岳噴出物上に成立している。

林内は乾性的で草本層もムサシアブミータブノキ群集に比較して発達しない。1976年に起こった台風による集中豪雨で発生した土石流によって土砂が堆積した場所も本群落になる。遷移途中の二次林的性格を持つ。

### ④ モクタチバナータブノキ群落（調査番号83）

タブノキが最上層の高木層や亜高木層などに優占する二次林群落で、薪炭等採取のため伐採や野焼きなどの影響を受け、主に人家近くに分布している。組成的には他のタブノキ群落と差異は少ないが、アカメガシワ、ホシダ、エダウチチヂミザサ等の攪乱

種や蔓植物を多く含んでいる。萌芽して枝分かれを起こした樹木が多く、蔓植物も多いため林内は混んだような景観になることが多い。トカラ列島では普遍的な二次林群落の一つである。

### ⑤ ツクシザクラ群落

（調査地点番号 10,11）

本群落はナベタオにあり、自然性のタブノキ林からツクシザクラを鑑賞するため、ツクシザクラ以外の樹種を定期的に伐採したもので、構成種数は30種前後である。高木層にツクシヤマザクラが優占し、亜高木・低木層にリュウキュウチクが侵入し、草本層には、オニタビラコ、チチコグサ、チカラシバナなどの路上、路傍植物種が混在する。

### ⑥ ガジュマル群落

（調査地点番号 35,73）

集落内を流れる小渓流沿いや屋敷跡周辺に14m前後の高木林が形成されている。高木層にガジュマルが優占し、ビロウ、アコウ、フカノキ等が覆うが、先駆性のアカメガシワやシマグワなども混在する。ガジュマルに不定根が発達して垂れ、樹幹にはオオタニワタリやオニヤブソテツ、サクラランなどが着生する。南西諸島のタブ型林のなかで湿潤な立地に発達するため、フウトウカズラやイシカグマ、アマチャヅルが林床に生える。廃屋となった屋敷林では従前植栽されたビジンショウやクマタケランなどの園芸種も散在した。防風林として利用される群落で、人の手が絶えず入る立地であるが、南西諸島の湿潤な環境に適した自然植生と考えられる。

### ⑦ ビロウ群落

（調査地点番号 26）

ビロウが最上層の高木層、亜高木層や低木層に優占する群落で、湿潤な環境ではフカノキ、イヌマキ、タブノキなども混在する。亜高木層や低木層にはビロウが優占するが、ウラジロエノキやモクタチバナ、ホルトノキなども混在する。林床には分解しにくいビロウの葉が堆積しているため、一般には植被率は低い。調査群落はフウトウカズラやイシカグマなどが高被度で生える。構成種数は36種あり、諏訪之瀬島の他群落に比較して多い。今回調査できた立地は、集落近傍の谷部であったが、富立、作地などの海岸部にも広い群落があることが空中写真ばかりでなく、海上からも確認した。

表3 高木林群落組成表

- ① ミミズバイースダジイ群集      タブノキ林群落      ② ムサシアブミータブノキ群集  
 ③ タブノキ群落      ④ モクタチバナータブノキ群落  
 ⑤ ツクシザクラ群落      ⑥ ガジュマル群落      ⑦ ピロウ群落  
 ⑧ ハドノキウラジロエノキ群落      ⑨ アイグロマトン群落

群落番号	タブノキ林群落																										
	①			②						③			④			⑤		⑥		⑦		⑧		⑨			
調査区番号	30	41	65	79	82	12	27	28	29	68	69	70	80	54	74	76	77	83	10	11	35	73	26	78	36		
調査月日 (2018-2019年)	11月12日	11月13日	5月8日	8月20日	8月20日	11月10日	11月12日	11月12日	11月12日	5月8日	5月8日	5月8日	8月20日	5月7日	8月19日	8月19日	8月19日	8月20日	11月10日	11月10日	11月13日	8月19日	11月12日	8月19日	11月13日		
標高 (m)	350	170	408	160	158	335	310	330	338	320	320	320	327	50	60	88	67	88	308	308	65	69	100	58	125		
方位	NE	ESE	-	SE	E	NNE	-	NW	ENE	NE	NE	-	ENE	WNW	SE	SW	SE	SE	-	-	-	N	S	S	-		
傾斜 (°)	27	42	0	30	35	27	0	28	26	5	30	0	15	7	15	20	25	0	0	0	50	17	30	0			
調査面積 (m×m)	15×15	20×20	10×10	10×20	15×10	15×15	20×20	20×20	15×15	20×20	20×20	20×20	20×20	15×15	15×15	15×20	15×20	20×20	15×15	15×15	20×20	8×15	15×15	10×20	15×15		
備考																											
高木層 (T1) の高さ (m)	12	15	0	18	10	10	12	13	10	12	12.5	12	18	8	10		11	17			14	15	14	12	12		
高木層 (T1) の植被率 (%)	80	80	0	70	50	80	70	80	70	70	70	50	70	80	80		70	50			70	70	80	70	60		
亜高木層 (T2) の高さ (m)	8	8	6	10	6	6	7.5	7	8	7	8	8	12	5	7	8	8	7	7.3	7.5	8	8	5	8	7		
亜高木層 (T2) の植被率 (%)	40	60	40	20	95	40	70	50	50	60	80	30	60	30	40	80	50	95	80	80	30	50	40	60	40		
低木層 (S) の高さ (m)	4	4	4	6	3	4	3	2.5	3	3	5	5	6	2	2	3	3	3	3	2.5	4	3	3	3	4		
低木層 (S) の植被率 (%)	40	30	80	70	40	60	30	30	30	50	30	95	80	30	40	30	20	40	5	5	40	30	40	20	80		
草本層 (H) の高さ (m)	1	1	0.5	1	1	1	0.5	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0.5	1.5	1	1	0.3	0.5	1	1	1	0.5	1		
草本層 (H) の植被率 (%)	10	10	10	20	20	20	30	30	60	30	40	30	30	20	20	10	10	20	70	70	90	40	60	10	5		
出現種数	18	42	20	26	31	27	27	26	26	25	19	20	25	14	26	22	26	30	30	32	32	30	36	26	28		
和名	30	41	65	79	82	12	27	28	29	68	69	70	80	54	74	76	77	83	10	11	35	73	26	78	36		
ギョウシンカースダジイ群集標徴種・区分種																											
<i>Castanopsis sieboldii</i>	スダジイ	T1	4・4	4・4	・	4・4	3・3	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	T2	・	2・2	3・3	1・1	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	・	・	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	H	・	+	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
<i>Myrsine seguinii</i>	タイミンタチバナ	T2	・	・	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
<i>Elaeocarpus japonicus</i>	コバンモチ	T2	2・2	2・3	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	ムサシアブミータブノキ群集位区分種																										
<i>Neolitsea sericea</i>	シロダモ	T1	・	・	・	・	・	・	・	2・2	・	2・2	3・3	2・2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	T2	・	・	・	・	・	・	1・1	3・3	2・2	4・4	4・4	4・4	2・2	3・3	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	2・2	2・2	・	1・1	・	2・3	・	2・2	2・2	2・2	3・3	3・3	2・2	2・3	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	・	+	1・1	+	2・2	・	2・2	・	2・3	2・3	・	2・2	・	+	・	・	+	+	・	・	・	・	・	・	
<i>Psychotria serpens</i>	シラタマカズラ	T1	・	・	・	+	・	+	・	・	・	+	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	T2	・	+	・	・	+	+	・	・	・	+	・	・	+	・	・	・	・	・	+	+	・	・	・	・	・	
	S	・	+	+	・	・	+	+	+	+	・	・	・	・	・	・	・	・	+	+	・	・	・	・	・	・	
	H	+	+	・	2・2	1・2	+	2・2	+	+	+	2・2	1・1	・	+	・	・	・	+	+	・	・	・	・	・	・	
<i>Dendropanax trifidus</i>	カクレミノ	T1	・	・	・	・	・	2・2	2・2	1・1	2・2	1・1	2・2	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	T2	3・3	3・3	・	・	・	2・3	・	・	3・3	1・1	・	2・2	2・3	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	+	+	+	+	・	+	+	+	・	・	・	・	・	・	・	・	+	+	・	・	・	・	・	・	
<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	カラスザンショウ	T1	・	・	・	・	・	・	・	・	3・3	2・2	1・1	2・2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	+	・	+	+	1・2	1・2	+	+	・	・	・	+	・	・	・	+	+	・	・	・	・	・	・	・	
<i>Smilax bockii</i>	カラスキバサンキラ	T2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1・2	・	・	・	
	S	・	・	・	・	・	・	・	・	・	+	+	1・1	・	・	・	1・2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	1・2	・	・	+	1・1	1・2	・	1・1	・	+	+	+	・	・	・	・	2・2	1・1	・	+	・	・	・	・	
<i>Trachelospermum gracilipes</i> var. <i>liukiense</i>	リュウキュウテイカズラ	T1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	T2	・	・	・	・	・	・	+	+	+	+	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	・	・	・	・	1・2	・	+	+	+	1・2	・	・	・	・	・	+	+	・	・	+	+	+	+	+	
<i>Schefflera heptaphylla</i>	フカノキ	T1	・	2・2	・	・	・	2・2	1・1	・	・	2・2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	3・3	1・1	・	・	・	
	T2	・	2・2	・	・	・	・	・	・	・	・	2・2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2・3	・	・	・	・	
	S	・	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1・1	・	・	・	・	
	H	・	+	+	+	+	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	+	+	・	・	・	・	+	+	+	+	
<i>Ligustrum japonicum</i>	ネズミモチ	T2	・	1・1	1・1	・	・	・	1・1	・	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	1・1	・	+	・	・	・	・	・	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
<i>Neolitsea aciculata</i>	イヌガシ	T2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	S	1・1	2・3	・	・	・	1・1	・	+	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	H	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
<i>Clematis leschenaultiana</i> <i>Damcanthus indicus</i> var. <i>intermedius</i>	ピロードボタンヅル	H	・	・	・	・	+	+	+	+	・	・	・	・	・	・	・	+	1・2	・	・	・	・	・	・	・	
	ビシンジュズネノキ	H	・	・	+	・	+	+	+	1・2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
<i>Symplocos kuroki</i>	クロキ	T1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2・2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
	T2	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	1・1	・	2・3	・	・	・	・	・	・	4・4	1・1	
	S	・	1・1	・	1・2	1・1	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2・2	1・1	・	・	・	・	・	・	・	2・2	

調査区番号		30	41	65	79	82	12	27	28	29	68	69	70	80	54	74	76	77	83	10	11	35	73	26	78	36		
	H	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	
<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>	ヒメムズリハ	T1	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	T2	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	2	.	3	.	.	.	.	.	
	S	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	
	H	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	2	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	
<i>Litsea japonica</i>	ハマビワ	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	2	.	.	.	1		
	S	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Miscanthus condensatus</i>	ハチジョウススキ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	3	.	2	.	+	.	.	.	+	
<i>Ilex integra</i>	モチノキ	T1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	2	.	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	
	T2	.	.	2	.	2	.	1	.	1	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ	T2	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	1	.	1	.	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	
	H	.	.	.	1	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	オオバグミ	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Vitis ficifolia</i>	エビヅル	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	ツクシザクラ群落区分種																											
<i>Cerasus jamasakura var. chikusiensis</i>	ツクシザクラ	T1	.	.	.	.	.	1	.	1	3	.	3	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	T2	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Youngia japonica</i>	オニタビラコ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Viola grypoceras var. hichitoana</i>	ツヤスミレ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Gnaphalium japonicum</i>	チチコグサ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pennisetum alopecuroides</i>	チカラシバ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Crepidomanes minutum</i>	ウチワゴケ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	ガジュマル群落区分種																											
<i>Ficus microcarpa</i>	ガジュマル	T1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ardisia sieboldii</i>	モクタチバナ	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Microlepia strigosa</i>	イシガグマ	H	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	2	
<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	アマチャヅル	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Persicaria chinensis</i>	ツルソバ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ficus superba</i>	アコウ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	ピロウ群落区分種																											
<i>Livistona chinensis</i>	ピロウ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	
	S	1	.	1	.	1	.	2	.	2	.	2	1	.	1	.	1	.	1	.	2	.	2	.	1	.	1	
	H	.	1	.	1	.	1	.	1	.	2	.	1	.	1	.	2	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	
	ハドノキウラジロエノキ群落区分種																											
<i>Trema orientali</i>	ウラジロエノキ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Clerodendrum trichotomum var. fargesii</i>	アマクサギ	H	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Litsea cubeba</i>	アオモジ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	アイグロマツ群落区分種																											
<i>Pinus x densithunbergii</i>	アイグロマツ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Dianella ensifolia</i>	キキョウラン	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	その他の種																											
<i>Machilus thunbergii</i>	タブノキ	T1	2	.	2	.	2	.	2	.	1	.	4	.	4	.	3	.	4	.	3	.	3	.	2	.	2	
	T2	.	2	.	2	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	+	.	1	.	2	.	1	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

調査区番号		30	41	65	79	82	12	27	28	29	68	69	70	80	54	74	76	77	83	10	11	35	73	26	78	36				
<i>Pleioblastus linearis</i>	リュウキュウチク	T2	.	.	.	.	5・5	.	4・4	.	2・2	.	3・3	1・2	.	.	1・1	.	.	5・4	.	.	3・4	2・3	2・3	2・3	3・3			
		S	3・3	2・2	5・4	4・4	3・3	3・4	2・3	3・4	2・3	3・4	2・3	4・4	3・4	.	.	.	.	3・3	2・2	1・1	3・3	.	.	2・3	2・2	5・4		
		H	2・2	.	.	.	.	.	.	2・2	2・2	2・2	2・2	.	1・2	.	.	.	.	+	.	2・3	2・2	2・3	.	.	1・2	.		
<i>Paederia foetida</i>	ヘクソカズラ	T1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hydrangea kawagoeana</i> var. <i>kawagoeana</i>	トカラアジサイ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Dryopteris koidzumiana</i>	ホコザキベニシダ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ficus erecta</i>	イヌビワ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Arisaema ringens</i>	ムサシアブミ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Eurya japonica</i>	ヒサカキ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	1・1	.	.	1・1	1・1	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Stephania japonica</i>	ハスノハカズラ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Maesa perlaria</i> var. <i>formosana</i>	シマイゼンリョウ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Lepisorus thunbergianus</i>	ノキシノブ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Styrax japonicus</i> var. <i>kotoensis</i>	オオバケエゴノキ	T1	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	1・1	1・1	.	1・1	.	2・2	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Elaeagnus x reflexa</i>	マルバツルグミ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Anodendron affine</i>	サカキカズラ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Eleagnus japonica</i> var. <i>mollissima</i>	ミゾシダ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Rhaphiolepis indica</i>	シャリンバイ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Deparia lancea</i>	ヘラシダ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Morus australis</i>	シマグワ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Ampelopsis glandulosa</i>	ノブドウ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Oplismenus compositus</i>	エダウチヂミザサ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pittosporum tobira</i>	トベラ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Elaeagnus glabra</i>	ツルグミ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Stauntonia hexaphylla</i>	ムベ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pteris fauriei</i>	ハチジョウシダ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Piper kadsura</i>	フウトウカズラ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

調査区番号			30	41	65	79	82	12	27	28	29	68	69	70	80	54	74	76	77	83	10	11	35	73	26	78	36			
<i>Mallotus japonicus</i>	アカメガシワ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・2	.	.	.	.		
		H	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	マルバグミ	T1	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	2・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		T2	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	2・3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	
<i>Thelypteris acuminata</i>	ホシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	.	1・2	2・2	+	1・2	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Clerodendrum trichotomum var. esculentum</i>	ショウロウクサギ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		H	.	.	.	.	.	.	1・1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1・1	.	1・1	.	.	.	
<i>Smilax sebeana</i>	ハマサルトリイバラ	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1・2	.	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	
<i>Ophiopogon jaburan</i>	ノシラン	H	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1・1	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Dryopteris caudipinna</i>	ハチジョウベニシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	2・3	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Callicarpa japonica var. luxurians</i>	オオムラサキシキブ	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	1・1	.	.	.	.	
		H	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
<i>Lithocarpus edulis</i>	マテバシイ	T1	1・1	.	.	.	.	2・2	.	.	2・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		T2	.	.	.	.	.	2・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	+	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	+	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glochidion obovatum</i>	カンコノキ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	
<i>Vincetoxicum tanakae</i>	ツルモウリンカ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.
<i>Thelypteris parasitica</i>	ケホシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	
<i>Deparia peterseni</i>	ナチシケシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	2・2	.	
<i>Lonicera hypoglauca</i>	キダチニンドウ	T1	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Tetradium glabrifolium var. glaucum</i>	ハマセンダン	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	
		T1	.	.	.	.	.	.	.	1・1	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Melia azedarach</i>	センダン	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Albizia julibrissin Durazz. var. glabrior</i>	ヒロハネム	T1	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Histiopteris incisa</i>	ユノミネシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	
<i>Empusa formosana</i>	ユウコクラン	H	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Osmanthus rigidus</i>	オオモクセイ	T2	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Pyrrosia lingua</i>	ヒトツバ	S	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		T2	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyclea insularis</i>	ミヤコジマツツラフシ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glochidion zeylanicum</i>	カキバカンコノキ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Trichosanthes cucumeroides</i>	カラスウリ	H	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Alpinia x formosana</i>	クマタケラン	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	
<i>Tarenna kotoensis var. gyokushinkwa</i>	ギョクシンカ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lonicera affinis</i>	ハマニンドウ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gardenia jasminoides</i>	クチナン	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	
S	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

出現 1 回の種  
**Also in10:***Elaeagnus umbellata var. rotundifolia* マルバアキグミH+, *Fimbristylis dichotoma var. kudiphylla* クグテンツキH+, *Fimbristylis dichotoma var. tentsuki* テンツキH+, *Crassocephalum crepidioides* ベニバナボロギクH+, **in11:***Oxalis corniculata* カタバミH+, *Sporobolus fertilis* ネズミノオH1・2, *Hydrocotyle sibthorpioides* チドメクサH+, *Mosla dianthera* ヒメジソH2・3, *Murdannia loriformis* シマイボクサH+, **in12:***Trichosanthes laceribracteata* オオカラスウリH+, *Aspidistra elatior* ハランH+, **n28:***Thelypteris torresiana var. torresia* アラゲヒメワラビH1・2, *Pueraria lobata* クズT2 1・2, H1・2, *Smilax bracteata* サツマサンキライH1・2, *Podocarpus macrophyllus* イスマキT1 1・1, *Hibiscus makinoi* サギシマフヨウS1・1, *Elaeocarpus zollingeri* ホルトノキS+, **in27:***Alpinia intermedia* アオノクマタケランH+, **in28:***Tubocapsicum anomalum* ハダカホオズキH+, **in35:***Cyrtomium falcatum* オニヤブソテツT2+, S+, H1・2, *Boehmeria nivea var. concolor* カラムシH1・2, *Achyranthes bidentata var. hachijoensis* ハチジョウウイノコズチH1・2, *Asplenium antiquum* オオタニワタリT2+, *Carex alopecuroides var. chlorostachya* シラスゲH+, *Ampelopsis glandulosa var. hancei* テリハノブドウH+, *Ipomoea indica* ノアサガオT2+, S+, *Musa coccinea* ビジンショウH+, *Rubus okinawensis* リュウキュウバライチゴH+, **in36:***Ilex rotunda* クロガネモチH+, **in 41:***Phyllanthus flexuosus* コノバンノキS1・1, *Rhododendron tashiroi* サクラツツジS1・1, H+, **in54:***Ternstroemia gymnanthera* モッコクT1 2・2, T2 1・1, S2・2, H1・1, **in 65:***Farfugium japonicum* ツワブキH+, *Isachne nipponensis* ハイチゴザサH1・2, **in68:***Turpinia ternata* ショウベンノキH+, **in73:***Woodwardia prolifera* ハチジョウカグマH1・1, *Pellionia radicans var. radicans* アリサンミズH2・3, *Oreocnide pedunculata* ハドノキS1・1, **in78:***Rhododendron eriocarpum* マルバサツキS1・1, H+, *Dicranopteris pedata* コシダH+, **in77:***Syrax japonicus* エゴノキH+, **in78:***Odontosoria chinensis* ホラシノブH+, **in 79:***Kadsura japonica* ビナンカズラH+, **in80:***Ilexia polycarpa* イイギリT1 1・1, **n82:***Microtropis japonica* モクレインH+, *Ficus sarmentosa subsp. nipponica* イタビカズラH+,

⑧ ハドノキーウラジロエノキ群落

(調査地点番号 78)

南西諸島の湿潤で肥沃な立地の攪乱地では先駆性の落葉広葉樹林で二次林の本群落が形成されることが多い。成長が速く大径木になるウラジロエノキやアカメガシワ、カラスザンショウが優占し、アオモジやエゴノキ、アマクサギなどの落葉樹も混在する。集落近くの小渓流沿いの急傾斜面にも断片的な群落は分布したが、調査地は1976年の集中豪雨で土砂崩壊があった牧場に近傍の溪流辺であった。なお、当地のカラスザンショウは棘が少なく、直径が20cm以上の成長した主幹の樹皮にも棘が残らない個体が多い。

⑨ アイグロマツ (アイノコマツ) 群落

(調査地点番号 36)

諏訪之瀬島ではかつてマツ林として断崖等ではクロマツ林が形成される環境があったが、マツクイムシ被害で現在は不明である。牧場の境界部を中心にアイノコマツが植栽され、その後凸状地や尾根部に種子が分散して群落を形成している。第1層の高木層や亜高木層にアイノコマツが優占している。低木層にはリュウキュウチクがびっしりと繁茂し、草本層の植物は少ない。林縁部ではキキョウラン、トカラアジサイなどが一定被度を保ち、林内にはリュウキュウチク群落同様ホコザキベニシダが点在する。

イ 亜高木・低木林 (表3)

⑩ ホソバワダン-マルバニッケイ群集

(調査地点番号 44,45)

マルバニッケイはトカラ列島が分布の中心となっているクスノキ科の低木である。本群落は5m前後の低木層にマルバニッケイが優占する群落で、海岸の岩鍾地に群落をつくることが多い。オニヤブソテツ-ハマビワ群集と同一の組成を持つが、マルバニッケイ、ホソバワダン、ハチジョウシダ、ヒゲスゲ等で区分される。群落は狭小なことが多く、植生図中ではオニヤブソテツ-ハマビワ群集に表現されることも多い。

⑪ オニヤブソテツ-ハマビワ群集

(調査地点番号 1,42,43,53)

標高が100mに満たない海岸部に発達する海岸性の風衝低木林で、オニヤブソテツ、ハマヒサカキ、トベラを含むことで内陸性の風衝低木林のホコザキベニシダ-シロダモ群落と区分される。

また、ホソバワダン-マルバニッケイ群集とはマルバニッケイの被度が低いことや、ヒゲスゲなどの種を持たないことで区分されるが、ほぼ同一の組成である。海岸辺のハチジョウススキ-マルバサツキ群落、ホソバワダン-マルバニッケイ群集の背後に本群落が立地することが多い。

⑫ ハチジョウススキ-マルバサツキ群落

海岸部から山頂部にかけてマルバサツキあるいはハチジョウススキの優占する群落が確認される。

本群落と類似の群落がイタドリ-ハチジョウススキ群落として口永良部島から報告されているが、諏訪之瀬島ではイタドリが極めてまれであるためトカラ地域を代表する火山荒原植生として本名称で記載する。

⑫-a 典型下位単位

(調査地点番号 16,18,19,50,58,59)

主に新規御岳噴出物上の火山荒原に成立する群落で、低茎のマルバサツキが火山岩類の岩隙地に根を伸ばし優占する。稜線や山頂、溶岩流斜面、崩落地斜面を中心に広く分布する。相観的にはガレ場状の火山荒原で植被率は30%に満たない岩上地が多い。植生の高さは1mにも満たず、地表を這うような群落を形成する。構成種数は少なくマルバサツキ、ハチジョウススキのほか、わずかにツワブキ、アツバスマミレ、ヒサカキ等が石の間に散在する。御岳の旧火口付近から新火口に向かう火口壁上にはマルバサツキとハチジョウススキのみの群落となり、さらに新火口に近づくとハチジョウススキが単生するような群落に変化していく。

調査地点52では15×30m四方にマルバサツキは105個体あり、最大株は直径80cm、高さは16cmであった。また、地点53では10m四方中にマルバサツキは212個体あり、最大株で直径50cm、高さ7cmあり、次いで直径40cm、高さ15cmの株で低茎な株が小塊状になって疎らな群落を形成している。

⑫-b ハマヒサカキ下位単位

(調査地点番号 5,22)

海岸の潮風が強くあたるところにマルバサツキが優占する群落が形成される。ハマヒサカキ、マルバアキグミ等の海岸植物を含む。

⑬ マルバサツキ-シャシャンボ群落

(調査地点番号 13,15,17,23,49,51,52,57,67)



火山荒原のハチジョウススキーマルバサツキ群落に接するようにマルバサツキ、ハチジョウススキ、ヒサカキ、クロキ、ヒメユズリハ、シャリンバイ、シャシャンボ等を含む低木林が確認された。群落は内陸性の種を含むコシダ下位単位と海岸性の典型下位単位に区分される。

#### ⑬-a 典型下位単位

(調査地点番号 49,51,52)

海岸部においては諏訪之瀬島を取り囲むように、高さが1.5mから3mのマルバサツキが優占する風衝低木林が成立する。植被率は80から100%とびっしりとした群落で、ハマヒサカキ、トベラ、オニヤブソテツ、モッコクなどの風衝低木林種を含み、クロキ、ヒメユズリハ、シャリンバイ、シャシャンボ、ヒサカキ等の火山ガスに耐性の強い植物からなる。群落は2～3層構造で群落高も高い。

#### ⑬-b コシダ下位単位

(調査地点番号 13,15,17,23,57,67)

マルバサツキシャシャンボ群落の中でコシダ、ウラギンツルグミ、トカラアジサイ、タブノキなどを含む群落である。植被率が80から100%、植生の高さも1.5mに満たないびっしりとした矮性の風衝低木林である。火山荒原のハチジョウススキーマルバサツキ群落と山側で、海側で樹高の高いホコザキベニシダーシロダモ群落と接する。

#### ⑭ ホコザキベニシダーシロダモ群落

(調査地点番号 14,37,38,39,60,61)

高さが3mから7mの低木林で、ヒサカキ、クロキ、シロダモ、カクレミノの被度が高く、構成種も平均で22種と他の低木林に比較して多い。他の風衝低木林とはシラタマカズラ、シロダモ、ミゾシダ、ビロウ、ホコザキベニシダ、タイミンタチバナを区分種にして識別される。マルバサツキを欠きクロキ、ヒメユズリハ、コシダ、タブノキ、トカラアジサイ、シラタマカズラ、ネズミモチ、カクレミノなどの常在度が高い。

山側をハチジョウススキーマルバサツキ群落に、海側をオニヤブソテツハマビワ群集に接することが多く、タブノキ群落に繋がる適潤で風当たりのやや強い立地に成立する。トカラ列島の中の島、口之島などのヒサカキクロキ群落、ヒサカキシャシャンボ群落などと類似であるが、前者よりやや湿潤な立地に成立する風衝低木林である。

#### ⑮ トカラタマアジサイ群落

(調査地点番号 62)

トカラタマアジサイはトカラ列島の固有種で、諏訪之瀬島、口之島、黒島に分布が知られる(志内・堀田, 2015)。トカラタマアジサイが出現した群落は2地点で、1地点はヒサカキが優占するホコザキベニシダーシロダモ群落であった。本群落は、溪流辺の崖地に成立する微少な群落であるがトカラタマアジサイが低木層に優占する。低木層にトカラタマアジサイが優占し、草本層には、ハチジョウカグマ、ヘラシダが優占する。ヘツカリンドウ、ハチジョウイチゴ、ユノミネシダ、ハクウンシダ等の特徴的な植物種が随伴する。

#### ⑯ トカラヤシャブシ群落

(調査地点番号 40)

トカラヤシャブシは口永良部島、口之島、諏訪之瀬島の固有種でヤシャブシに似るが雌花序に1-3個結実したり、葉脚が非対称という特徴がある(志内・堀田, 2015)。調査したトカラヤシャブシ群落は道路法面に平行に形成された高さが5m前後の低木群落で、トカラヤシャブシが低木層に優占し、草本層にはハチジョウススキが優占し、トカラアジサイ、マルバサツキ、ハチジョウカグマ等の被度が高い。

#### ウ 草原 (表4)

##### 海岸草原

#### ⑰ ソナレムグラコウライシバ群集

(調査地点番号 55)

コウライシバ *Zoysia tenuifolia* Willd が優占する群落で、海岸の岩隙地や岩上地などで土壌が溜まった所に成立する。ソナレムグラやホソバワダン、イソテンツキ等が随伴することも多いが、調査群落は崩壊斜面のものでヤギによる被食があり、他植物は確認できなかった。

#### ⑱ コウシュンシバ群落

(調査地点番号 8)

コウシュンシバ *Zoysia matrella* はコウライシバによく似たシバで柔らかく芝生にコウライシバの名で多用されている。しばしばコウライシバと混在した群落をつくる。本群落は切石港近くの海岸で確認したもので、コウシュンシバが5mにわたって生え、ゲンバイヒルガオ、リュウキュウチク、ツボクサ等が随伴していた。

表4 低木林群落組成表

- ⑩ ホソバワダン-マルバニッケイ群集
- ⑪ オニヤブソテツ-ハマビワ群集
- ⑫ 典型下位単位
- ⑬ マルバツキニシヤシヤンボ群集
- ⑭ トカラヤマアジサイ群集
- ⑮ トカラヤシヤブシ群落
- ⑯ ハマヒサカキ下位単位
- ⑰ ハマヒサカキ下位単位

群落番号	⑩										⑪										⑫										⑬										⑭										⑮										⑯																																							
	44	45	1	42	53	43	16	18	19	58	59	50	5	22	49	51	52	13	15	23	17	57	67	14	37	38	39	61	60	62	40																																																																					
調査月日	(2018-2019年)										11月4日										11月14日										11月18日										11月21日										11月23日										11月25日																																							
標高 (m)	10	10	2	88	35	100	460	560	710	430	470	20	20	475	20	25	30	335	440	415	520	280	290	280	295	325	645	380	408	390	324																																																																					
方位	NNE	NW	ESE	-	NW	ESE	SSW	SE	SSW	SSE	NW	SSW	NW	SSW	NW	NW	ESE	SSW	SSE	SE	NE	ESE	SE	SE	SSE	SSE	S	SE	S	SSW																																																																						
傾斜 (°)	10	65	29	0	9	70	30	20	10	18	45	10	17	18	10	9	6	8	10	19	19	10	52	22	5	27	23	36	85	65																																																																						
調査面積 (m×m)	15×10	15×10	5×10	2×8	10×10	3×5	2×2	10×10	4×8	8×15	10×10	5×5	2×2	8×8	5×5	10×10	10×10	8×8	8×8	8×8	10×10	10×10	10×10	10×10	10×10	10×10	10×10	10×10	10×10	5×10																																																																						
亜高木層 (T2) の高さ (m)	7										6										7										5										7										5																																																	
亜高木層 (T2) の植被率 (%)	70										70										1.5										2.5										6										3										2										5										2.5										5									
低木層 (S) の高さ (m)	5	5	4	4	4	3																																																																																														
低木層 (S) の植被率 (%)	90	90	80	80	60	90																																																																																														
草本層 (H) の高さ (m)	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.2	0.3	0.2	0.5	0.5	0.8	0.8	0.3	0.5	1	1.5	10	1	1	0.5	0.5	1.2	1	1	0.5	0.5	1	1	0.5																																																																						
草本層 (H) の植被率 (%)	40	40	20	10	20	10	10	25	30	30	30	90	60	40	10	30	30	100	90	95	100	100	95	20	40	50	40	30	80	30	80																																																																					
出現種数	20	20	13	23	13	23	5	4	2	3	7	2	7	8	9	14	11	12	18	11	14	16	10	31	18	15	25	26	16	16	10																																																																					
和名	44	45	1	42	53	43	16	18	19	58	59	50	5	22	49	51	52	13	15	23	17	57	67	14	37	38	39	61	60	62	40																																																																					
ホソバワダン-マルバニッケイ群集標種 - 区分種																																																																																																				
マルバニッケイ	S	H	+																																																																																																	
ホソバワダン	H	+																																																																																																		
ヒゲスゲ	H	1-1	1-1																																																																																																	
ハチジョウソテツ	H	1-1	+																																																																																																	
オニヤブソテツ-ハマビワ群集標種 - 区分種																																																																																																				
ハマヒサカキ	S	2-2	1-1	2-2	1-1																																																																																															
マルバツキ	S	+																																																																																																		
マルバツキ	S	1-2	2-2	4-4																																																																																																
ハマホラシノブ	H	1-2																																																																																																		
オニヤブソテツ	T2																																																																																																			
トベラ	S	3-3	2-3		1-1																																																																																															
ハマサルトリイバラ	T2																																																																																																			
ハマビワ	T2																																																																																																			
モッコク	H	1-2																																																																																																		
ハチジョウソテツ-マルバツキ群集標種 - 区分種																																																																																																				
ハチジョウソテツ	S	2-2	2-2	1-2																																																																																																
ハチジョウソテツ	H	2-2	2-2	1-2																																																																																																



調査区番号	44	45	1	42	53	43	16	18	19	58	59	50	5	22	49	51	52	13	15	23	17	57	67	14	37	38	39	61	60	62	40	
<i>Rhododendron</i>	S	1・1	1・1	1・1	1・1	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	2・2	
<i>Eurya japonica</i> var.	H	+	1・1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Symplocos kuroki</i>	T2																															
<i>Daphniphyllum</i>	H																															
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	T2																															
<i>Vaccinium bracteatum</i>	S																															
<i>Rhaphiolepis indica</i> var.	H																															
<i>Dicranopteris pedata</i>	T2																															
<i>Lycopodiella cernua</i>	H																															
<i>Elaeagnus x reflexa</i>	T2																															
<i>Hydrangea kawagoeana</i>	H																															
<i>Psychotria serpens</i>	T2																															
<i>Neolitsea sericea</i>	S																															
<i>Dryopteris koidzumiana</i>	H																															
<i>Thelypteris pozoi</i> subsp.	S																															
<i>Livistona chinensis</i> var.	H																															
<i>Hydrangea involucreata</i>	T2																															
<i>Alnus firma</i>	S																															
<i>Farfugium japonicum</i>	H																															
<i>Paederia foetida</i>	T2																															
<i>Dendropanax trifidus</i>	H																															
<i>Pletholobus linearis</i>	T2																															
<i>Ligustrum japonicum</i>	S																															

調査区番号	タフノキ	44	45	1	42	53	43	16	18	19	58	59	50	5	22	49	51	52	13	15	23	17	57	67	14	37	38	39	61	60	62	40			
<i>Machilus thunbergii</i>		T2				1・1											1・1										2・2	2・2							
<i>Viola mandshurica</i> var. <i>fincoctoxicum tanakae</i>	アツバスミレ	H																																	
<i>Disporum sessile</i> var. <i>Elaeagnus glabra</i>	ツルモウリンカ	H												1・1																					
<i>Stauntonia hexaphylla</i>	ナンゴクホウチャクソウ	H																																	
<i>Stephania japonica</i>	ツルグミ	T2																																	
<i>Ficus erecta</i> var. <i>erecta</i>	ムベ	H																																	
<i>Thelypteris acuminata</i>	ハスノハカズラ	S																																	
<i>Neolitsea aciculata</i>	イヌビロ	H																																	
<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>Illex integra</i>	ホシダ	H																																	
<i>Deparia lancea</i>	イヌガシ	T2																																	
<i>Myrsine seguinii</i>	チガヤ	H																																	
<i>Ophiopogon japonicus</i>	モキノキ	T2																																	
<i>Woodwardia prolifera</i>	ヘラシダ	H																																	
<i>Buddleia curviflora</i>	タイミンタチバナ	S																																	
<i>Oplismenus compositus</i>	ノシラン	H																																	
<i>Glochidion obovatum</i>	ハチジョウウカガマ	H																																	
<i>Periscartia chinensis</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Ipomoea pes-caprae</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Syrax japonicus</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Ficus microcarpa</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Swerdia tashiroi</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Histioteris incisae</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Blechnum hanceckii</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Yitis filifolia</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Empusa formosana</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Empusa nervosa</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Ardisia crenata</i>	ウラボシ	H																																	
<i>Cinnamomum yabunikkei</i>	ウラボシ	H																																	

出現1回の種  
**Aliso in1:** *Vitex rotundifolia* ハマコウソウ2・2, H1・2, **in5:** *Eragrostis* sp. スズメガヤsp.H1・2, **in14:** *Trachelospermum gracilipes* var. *lankuense* リュウキョウチイカガズラH+, *Thelypteris parasitica* ケホシシダH+, *Ardisia sieboldii* モクダチバナH+, *Lepisorus thunbergianus* ノキノソバH+, *Microtophis japonica* モクレンシダH+, **in37:** *Deparia petersenii* ナチンケシダH+, **in38:** *Arisaema ringens* ムササギシダ2・2, **in42:** *Oxalis corniculata* フカノキT2 2・2, **in43:** *Clerodendrum trichotomum* var. *esculentum* ショウロウクサギ, *Digitaria ciliaris* メシハシH+, *Etiopymus japonicus* マサキS1・2, *Viburnum odoratissimum* var. *avabuki* サンゴジュS1・1, *Lilium longiflorum* テンポウユリH+, *Oxalis debilis* subsp. *corymbosa* ムササギカタバシH+, **in43:** *Clerodendrum trichotomum* var. *esculentum* ショウロウクサギ, S1・1, *Morus australis* シマクワS1・1, H+, *Emilia sonchifolia* var. *javanica* ウスベニガナH+, *Rubus parvifolius* ナランロイチゴH+, **in44:** *Lycopodium strigosum* var. *parvifolium* ソナレムグラH1・2, *Lysimachia mauritiana* ハマボシスH+, *Peucedanum japonicum* var. *japonicum* ホクタンボウアワハチH+, **in45:** *Boehmeria holosericea* ニオウヤブマサH1・2, **in57:** *Dianella ensifolia* キキョウランH+, *Cocculus trilobus* アオツツラフシH+, **in58:** *Platanthera minor* オオノハトソウH+, **in60:** *Zanthoxylum atlantoides* カラスザンショウH+, *Oplismenus undulatifolius* var. *undulatifolius* チジミザサH+, **in62:** *Rubus ribisoides* ハチジョウウイチゴH+, *Ficus japonica* ヤツデS1・1, **in67:** *Pinus x densithumbergii* アイロモツツイ

①⑨ グンバイヒルガオ群落

(調査地点番号 9)

諏訪之瀬空港の滑走路の北側にある造成地でグンバイヒルガオが20m四方以上にわたって優占する群落を確認した。草本植物群落としては大群落である。本来は海岸砂丘地の植物だが、造成土の中に種子が入り混入され、群落を形成したものである。路傍性のハチジョウススキやリュウキュウチクが随伴していた。

切石海岸はかつて大規模な砂丘地があったが、現在は海岸浸食によって海岸北部は礫地となっている。礫地には、グンバイヒルガオが広く群落を形成している。

②⑩ ハマゴウ群落

(調査地点番号 2)

海岸性の矮性低木のハマゴウが優占する群落が切石海岸の礫地で小規模な群落を形成していた。トカラ列島はハマゴウ群落として熱帯性のクロイワザサ-ハマゴウ群集と温帯性のチガヤ-ハマゴウ群集の分布境界にあたる。クロイワザサは北方の口之島まで分布している(寺田1999)ため本群落の帰属が関心の高いところであったが、海岸浸食によって砂がなくなって、クロイワザサを確認できなかつたばかりでなくハチジョウススキを除き随伴する植物種も確認できなかつた。本来は砂丘地植生であるが、岩角の間に根を這わせ礫状地に成立していた。

②⑪ ハマホラシノブ群落

(調査地点番号 3)

ハマホラシノブは潮風が当たる岩錘地の窪みや粘土質の崩落面等に小規模な群落をつくる。ハマホラシノブのほかオニヤブソテツ等が随伴することもある。日中でも暗い洞窟の内部にも繁茂して群落を形成しているが、個体の葉身は薄く、50cmを越える長い葉に変化していた。

②⑫ ギョウギシバ群落

(調査地点番号 6)

海岸部で砂が堆積した道路辺にギョウギシバが優占する群落が成立していた。リュウキュウチクやグンバイヒルガオなど海岸植物と陸生の路上・路傍植物種が混在しているものであった。

②⑬ ハチジョウススキ群落

(調査地点番号 7,21,26)

ハチジョウススキは、南西諸島では海岸から山頂まで多様な地点で種子が供給されるほど多い。硫黄が流れてくることが多い火山性の自然裸地でも種子が発芽し、低被度の優占群落をつくることもある。火山植生の初期相として高等植物としてはハチジョウススキを含む1~数種だけの疎な群落をつくり、火山荒原植生の1つを形成する。硫黄が遠ざかるとマルバサツキ等が随伴しハチジョウススキ-マルバサツキ群落に遷移する。

②⑭ マルバサツキ-シャシャンボ群落コシダ下位単位 (調査地点番号 66, 76) (再掲)

マルバサツキ-シャシャンボ群落の中で特に火山灰の堆積が多いところではハチジョウススキ、オニヤブソテツなどの優占度が高いところがある。

海岸断崖地植物群落

②⑮ ホソバワダン-ハチジョウススキ群落

(調査地点番号 21)

海岸部の絶えず潮風が当たる断崖地や崩壊地等ではホソバワダンとともに群落を形成する。ソナレムグラやハマアオスゲ、ハマボスなど耐潮性のある植物も随伴することもあり、自然植生の1つと考えられる。

路傍草原群落

②⑯ ハチジョウススキ-チガヤ群落

(調査地点番号 31,63)

路傍等で定期的に刈り取りが行われるところではチガヤとともにハチジョウススキが優占する群落を形成する。ヘクソカズラ、リュウキュウチクが常在する。

②⑰ カラムシ-ニシヨモギ群落

(調査地点番号 47,48)

林縁や路傍でツワブキ、カラムシ、ニシヨモギ、リュウキュウテイカズラなどが優占する群落が多く見られる。粘土質の切り土斜面にはムカゴソウやムカゴトンボなどのラン科植物が、冬季から春季にかけてはヒメコバンソウなどの帰化植物も随伴する。

ヤギ忌避・不嗜好植物群落

②⑱ ツボクサー-ハスノハカズラ群落

(調査地点番号 71)

トカラ列島では古くより小型ヤギであるトカラヤギを導入し、貴重なたんばく源として人々は利用し

表5 草原植物群落組成表

- ① コウライシバ群落 ⑩ コウシュンシバ群落 ⑲ グンバイヒルガオ群落 ⑳ ハマゴウ群落  
 ㉑ ハマホラシノ群落 ㉒ ギョウギシバ群落 ㉓ ハチジョウススキ群落  
 ㉔ マルバサツキーシャヤンボ群落コシダ下位単位 ㉕ ホソバワダン-ハチジョウススキ群落  
 ㉖ ハチジョウススキチガヤ群落 ㉗ カラムシ-ニシヨモギ群落 ㉘ ハスノハカズラ群落  
 ㉙ リュウキュウチク群落 ㉚ ショウロウクサギ群落

群落番号	①	⑩	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕-b	㉖	㉗	㉘	㉙	㉚													
調査区番号	55	8	9	2	3	6	21	20	7	46	75	66	31	63	47	48	71	72	34	64	32						
調査月日 (2018-2019年)	5月7日	11月10日	11月10日	11月10日	11月10日	11月10日	11月11日	11月11日	11月11日	11月11日	11月14日	8月19日	5月8日	11月13日	5月8日	5月7日	5月7日	5月8日	5月8日	11月13日	5月8日	11月13日					
標高 (m)	20	5	3	2	5	10	750	725	5	20	75	290	100	410	100	100	40	20	75	400	100						
方位	NW	ENE	-	ESE	SSW	-	-	SSW	-	NW	E	SW	-	-	ESE	SSW	-	S	SSE	NE	-						
傾斜 (°)	16	70	0	16	90	0	0	20	0	47	35	17	0	0	7	55	0	70	10	12	0						
調査面積 (m×m)	2×2	4×3	1×5	5×5	1×5	2×8	5×5	5×5	5×5	10×10	8×5	5×10	8×8	5×5	1×15	1.5×10	3×5	5×5	8×8	10×10	2×8						
備考																											
亜高木層 (T2) の高さ (m)																						7					
亜高木層 (T2) の植被率 (%)																						90					
低木層 (S) の高さ (m)																						2.5	3	2.5	0		
低木層 (S) の植被率 (%)																						95	5	90	0		
草本層 (H) の高さ (m)	0.03	1	0.3	0.5	0.2	0.5	0.1	0.2	2	0.5	2	1.5	1	0.7	0.6	0.8	0.5	1	0.5	1	0.5	1	1	1			
草本層 (H) の植被率 (%)	60	70	80	90	30	100	1	30	100	70	100	96	100	70	100	75	95	5	5	10	90						
出現種数	1	5	5	6	1	20	1	1	6	13	12	22	20	7	19	35	13	7	14	15	14						
和名	階層	55	8	9	2	3	6	21	20	7	46	75	66	31	63	47	48	71	72	34	64	32					
コウライシバ群落区分種																											
<i>Zoysia pacifica</i>	コウライシバ	H	4・4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
コウシュンシバ群落区分種																											
<i>Zoysia matrella</i>	コウシュンシバ	H	.	5・4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
グンバイヒルガオ群落区分種																											
<i>Ipomoea pes-caprae subsp. brasiliensis</i>	グンバイヒルガオ	H	.	.	4・4	.	.	3・3	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
ハマゴウ群落区分種																											
<i>Vitex rotundifolia</i>	ハマゴウ	H	.	.	.	4・4	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
ハマホラシノ群落区分種																											
<i>Odontosoria biflora</i>	ハマホラシノ	H	.	2・2	.	.	3・3	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
ギョウギシバ群落区分種																											
<i>Cynodon dactylon</i>	ギョウギシバ	H	.	.	.	.	.	4・4	.	.	.	.	.	.	1・2	.	1・2	.	1・2	.	.	.	.	.			
<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.			
ハチジョウススキ関連群落区分種																											
<i>Miscanthus condensatus</i>	ハチジョウススキ	H	.	3・3	1・2	2・2	.	1・2	.	.	+	3・3	5・4	3・3	4・4	5・4	2・2	2・2	.	.	2・3	.	.	+	1・2	1・1	
ホソバワダン-ハチジョウススキ群落区分種																											
<i>Crepidiastrum lanceolatum</i>	ホソバワダン	H	.	4・4	.	.	.	.	.	.	.	3・3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
マルバサツキー-ハチジョウススキ群落区分種																											
<i>Hydrangea kawagoana var. kawagoana</i>	トカラアジサイ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・2	2・2	.	.	.	.	1・1	.	.	.	1・1		
<i>Dicranopteris pedata</i>	コシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・3	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	2・3		
<i>Eurya japonica var. japonica</i>	ヒサカキ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3・3		
<i>Rhododendron eriocarpum</i>	マルバサツキ	H	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	2・2	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	
ハチジョウススキチガヤ群落区分種																											
<i>Imperata cylindrica var. koenigii</i>	チガヤ	H	.	.	.	.	.	2・2	.	.	.	.	.	.	1・2	4・4	4・4	.	.	.	.	.	.	.	.		
カラムシ-ニシヨモギ群落区分種																											
<i>Artemisia indica</i>	ニシヨモギ	H	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3・4	1・2	
<i>Boehmeria nivea var. concolor</i>	カラムシ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3・3	+
<i>Farfugium japonicum</i>	ツブキ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3・3
ツボクサ-ハスノハカズラ群落区分種																											
<i>Stephania japonica</i>	ハスノハカズラ	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5・4	
<i>Centella asiatica</i>	ツボクサ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2
リュウキュウチク群落区分種																											
<i>Pleiblastus linearis</i>	リュウキュウチク	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		H	.	.	2・2	1・1	3・3	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

調査区番号		55	8	9	2	3	6	21	20	7	46	75	66	31	63	47	48	71	72	34	64	32	
	シヨウロウクサギ群落区分種																						
<i>Clerodendrum trichotomum</i> var. <i>esculentum</i>	シヨウロウクサギ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	1・1	.	.	.	.	4・4
	その他の種																						
<i>Paederia foetida</i>	ヘクソカズラ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola mandshurica</i> var. <i>triangularis</i>	アツバスマレ	H	.	.	.	.	.	.	1・2	2・2	.	.	.	2・2	.	.	1・2	.	.	.	.	.	1・2
<i>Lycopodiella cernua</i>	ミズズギ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	1・2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Glochidion obovatum</i>	カンコノキ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.
<i>Persicaria chinensis</i>	ツルソバ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・2	1・2	.	.	.	.	2・3
<i>Youngia japonica</i>	オニタビラコ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・3	.	.	.	.	.	+
<i>Symplocos kuroki</i>	クロキ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eurya emarginata</i>	ハマヒサカキ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thelypteris acuminata</i>	ホシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.
<i>Morus australis</i>	シマグワ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	ノブドウ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.
<i>Erigeron sumatrensis</i>	オオアレチノギク	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Psychotria serpens</i>	シラタマカズラ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Elaeagnus macrophylla</i>	マルバグミ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trachelospermum gracilipes</i> var. <i>liukiense</i>	リュウキュウテйкаズラ	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		T2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Elaeagnus umbellata</i> var. <i>rotundifolia</i>	マルバアキグミ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		H	.	.	.	2・2	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pteris fauriei</i>	ハチジョウシダ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Odontosoria chinensis</i>	ホラシノブ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.
<i>Leptopetalum strigosum</i> var. <i>parvifolium</i>	ソナレムグラ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sporobolus fertilis</i>	ネズミノオ	H	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	チドメグサ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.
<i>Setaria faberi</i>	アキノエノコログサ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2
<i>Lysimachia japonica</i>	コナスビ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1・2	.	.	.	.	.	.
<i>Paspalum urvillei</i>	タチスズメノヒエ	H	.	.	.	.	.	2・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Briza minor</i>	ヒメコバンソウ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2・3	.	.	.	.	.	.
	出現1回の種																						
<b>Also in8:</b> <i>Oenothera laciniata</i> コマツヨイグサH1・2, <i>Phyla nodiflora</i> イワダレソウH2・2, <i>Setaria pallidifusca</i> コツバキンエノコロH1・2, <i>Cyperus polystachyos</i> イガガヤツリH+, <i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leirolepis</i> ヒメクグH+, <b>in31:</b> <i>Eragrostis minor</i> コスズメガヤH+・2, <i>Emilia sonchifolia</i> var. <i>javanica</i> ウスベニニガナH+, <i>Zoysia japonica</i> シバH2・2, <i>Digitaria violascens</i> アキメヒシバH1・2, <i>Grona heterocarpa</i> シバハギH1・2, <i>Paspalum scrobiculatum</i> var. <i>orbiculare</i> スズメノコビエH1・1, <i>Aeginetia indica</i> ナンバンギセルH+, <i>Sacciolepis spicata</i> var. <i>spicata</i> ハイヌメリH+, <b>in32:</b> <i>Vitis ficifolia</i> エビヅルH+, <i>Setaria viridis</i> エノコログサH1・1, <i>Solanum emulans</i> アメリカイヌホオズキH+, <b>in34:</b> <i>Smilax boeckii</i> カラスバサンキライH+, <i>Maesa perlaria</i> var. <i>formosana</i> シマイズセンリョウH+, <i>Ardisia sieboldii</i> モクダチバナT2 1・1, S1・1, H+, <i>Microlepis strigosa</i> イシカグマH+・2, <i>Piper kadsura</i> フウトウカズラH+・2, <i>Empusa formosana</i> ユウコクランH+, <i>Idesia polycarpa</i> イイギリS1・2, H1・2, <i>Alocasia odorum</i> クワズイモH1・2, <i>Nephrolepis cordifolia</i> タマシダH+・2, <b>in48:</b> <i>Cinnamomum daphnoides</i> マルバニッケイH+, <i>Carex wahuensis</i> var. <i>bongardii</i> ヒゲスゲH1・2, <b>in47:</b> <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>nivea</i> ナンバンカラムシH2・2, <i>Poaceae</i> sp. イネ科sp.H+, <i>Elymus tsukushiensis</i> var. <i>transiens</i> カモジクサH+, <i>Eragrostis multicaulis</i> ニワホコリH+, <b>in48:</b> <i>Ficus erecta</i> var. <i>erecta</i> イスビワH+, <i>Deparia petersenii</i> ナチシケンダH+, <i>Woodwardia prolifera</i> ハチジョウカグマH1・1, <i>Callicarpa japonica</i> var. <i>luxurians</i> オオムラサキシキブH+, <i>Rubus ribisoides</i> ハチジョウイチゴH1・1, <i>Lespedeza cuneata</i> メドハギH2・2, <i>Microtis unifolia</i> ニラバランH1・2, <i>Herminium angustifolium</i> ムカゴソウH1・2, <i>Agrostis clavata</i> var. <i>nukabo</i> スカボH+, <b>in64:</b> <i>Machilus thunbergii</i> タブノキH+, <i>Rhaphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i> シャリンバイS1・1, <i>Disporum sessile</i> var. <i>micranthum</i> ナンゴクホウチャクソウH+, <b>in66:</b> <i>Dryopteris caudipinna</i> ハチジョウベニシダH1・2, <i>Alnus firma</i> トカラヤシヤブシH+, <i>Viola grypoceras</i> var. <i>hichitoana</i> ツヤスマレH+, <i>Gnaphalium japonicum</i> チチコグサH+, <i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i> ネジバナH+, <b>in71:</b> <i>Mosla dianthera</i> ヒメシソウH2・2, <i>Digitaria ciliaris</i> メヒシバH+, <b>in72:</b> <i>Vincetoxicum tanakae</i> ツルモウリンカH+, <i>Carex fibrillosa</i> ハマアオスゲH+・2, <b>in75:</b> <i>Histiopteris incisa</i> ユノメシダH2・2, <i>Capillipedium parviflorum</i> ヒメアブラススキH1・2, <i>Miscanthus sinensis</i> ススキH+																							

てきた。ヤギは繋ぎ飼いだけでなく放牧もされ、やがて野生化していった。近年大型のザーネン種も移入され、野生化してトカラヤギとの交雑も起こり、トカラヤギは少なくなっている。かつて人口が多かったときは山地部を中心にヤギは生育していたが現在は集落の周りにも頻出し、牧場にも常時侵入しては牛の飼料として蒔いた牧草もヤギに相当量食べられている。ヤギは多様な植物を採食するが不嗜好性の植物種もあり、それらの植物からなる群落が形成され、生態系に大きな影響を与えている。隣島の臥蛇島では導入されたマゲシカとともに生態系被害を及ぼし、斜面崩壊や不嗜好性植物群落を形成している(寺田 1999)。

諏訪之瀬島ではヤギの忌避・不嗜好植物群落としてハマゴウ群落、ニオウヤブマオウ群落、グンバイヒルガオ群落、ツボクサーハスノハカズラ群落を確認した。

本群落はハスノハカズラが草本層に優占し、林縁部や路傍にびっしりとカーペット状に広がり成立する。他植物の混入は少ないが林縁のリウキュウチクに紛れてツボクサやカタバミなどが混在するが被度は低い。

#### ⑳ リウキュウチク群落

(調査地点番号 34,64,72)

本群落は南西諸島では普遍的な群落で、リウキュウチクがびっしりと生え他種の混入が少ない。群落の高さは1～5mで低茎の草本群落ないし低木林を形成する。崖崩れが起こった場所など自然の攪乱地だけでなく、耕作放棄地、火入れや刈取りを行い造成して播種した牧場など人為的な攪乱地にも成立する。群落の高さや植被率は土地の栄養状態や自然、人為の攪乱や牛・ヤギ等の干渉度に呼応する。群落内にはリウキュウチクの落葉の堆積が多く、草本層は発達しない。

#### ㉑ ショウロウクサギ群落

(調査地点番号 32)

諏訪之瀬島にはショウロウクサギがアマクサギより多く分布している。林縁部や耕作放棄地や造成地など湿潤で富栄養な立地にはショウロウクサギが優占する低茎の群落形成される。

#### ㉒ ハクウンシダ群落

シシガシラによく似るハクウンシダが林縁部や断崖地に優占する群落で、小規模ではあるがヤギの不

嗜好植物群落としてみることもできる。浸食された小渓流の崖地部や低木林の林縁部にトカラアジサイやホコザキベニシダなどが随伴する。トカラタマアジサイ群落の下層に発達することもある。

### (3) 現存植生図

現地踏査をもとに2009年度撮影の空中写真と今回の植生調査資料および既発表の資料を基に図6中の25凡例で諏訪之瀬島の現存植生図を作成した。なおこの凡例は環境省第7回自然環境保全基礎調査植生図作成調査の植生図凡例を参考にした。

植生図作成において1枚の空中写真だけで群落の判別及び境界区分は困難であるが、時期の異なる多様な空中写真や現地踏査を繰り返すことにより正確な情報を得られ、作成される。諏訪之瀬島は激しい火山活動のため御岳火口の南部1kmより北側への現地調査は困難である。このため現地踏査が困難なところでは周辺地域の現地踏査で得られた群落配分や地形、地質を考慮してえられた知見をもとに空中写真解読で作成を行った。

植生分布の概要については以下のとおりである。

樹冠の大きな高木林であるギョクシンカースダジイ群集は火口から遠く文化年間の火山活動の影響が少なかったナベタオ火山体由来の傾斜地で、大船浜から南側の斜面の上部から中部に分布する。また、富立岳の新时期噴出物上で明治噴出物の境界付近にも分布していると推定される。

ムサシアブミータブノキ群集は文化年間の爆発で1m以上のスコリア等が堆積したナベタオ地区の斜面下部から平坦地に分布する。

タブノキ群落は明治期以降の火山活動や土砂崩れ回復途上の群落で御岳の噴火口をハチジョウススキーマルバサツキ群落、ホコザキベニシダシロダモ群落を経て取り囲むように分布する。

モクタチバナータブノキ群落は集落近くの斜面に分布する。

オニヤブソテツハマビワ群集は海岸断崖地の直上に成立する低木林で南部を除き広く分布する。海側に海岸断崖地植生のホソバワダンハチジョウススキ群落、内陸側にホコザキベニシダシロダモ群落に接続することが多い。

ホコザキベニシダシロダモ群落は内陸部の火山性風衝低木林で、御岳を中心に火山荒原のハチジョウススキーマルバサツキ群落あるいは火山性風衝低木林のマルバサツキシャシャンボ群落とタブノキ群落に挟まれる立地で規模の大きな群落を作ってい