

IV 調査結果

鹿児島県薩摩半島北部は海拔1700mの韓国岳まで標高差が著しいだけでなく、海岸の砂丘・塩沼地植生から山上の風衝草原、ブナ林まで、さらに人為的影響により変化させられた様々な植生がみられた。それぞれ全ての植分について、均質と考えられる植分で植生調査が行なわれた。植生調査資料は組成表組みかえ作業により植物社会学的植生単位にまとめられ、自然植生21群集、22群落、代償植生5群集、24群落、その他8つの植林がみとめられた。植生調査と平行して縮尺1:25,000の地形図に現地では現存植生図が描かれた。室内での群落表作業によって、新しくまとめられた植生単位と現地における植生調査に平行して作製された現存植生図の原図が対照され、新しい凡例で空中写真も参考として現存植生の広がり確認され、最終的に清書された。

A. 植生単位

薩摩半島北部は宮崎県と、海拔1094~1700mの韓国岳で接し、熊本県とは矢筈岳(687m)で隣接し、太平洋に面している。海岸では砂丘植生が海水浴場に利用される砂丘地帯に、河口の塩沼地には塩沼植生が、さらに沖積低地は水田に利用され水田雑草が生育している。山地斜面では人為的影響の相違により二次林、竹林、植林が広がり自然植生はきわめて少ない。海拔1067mの紫尾山、韓国岳(1700m)に夏緑広葉樹林を代表するブナ林が島状に残されている。韓国岳、高千穂峰では砂礫地の先駆植生イタドリ群落や、マイヅルソウ・ヤマキリシマ群集など様々なタイプの植生が分布している。薩摩半島南部とは異なり変化にとんだ植生単位がみられた。また今回は長島、甕島が調査地域に加わっている。

I) 自然植生

薩摩半島北部では自然植生は山地部に比較的まとまって残されている。霧島山地、紫尾山地などで残存自然植生が見られる。また大口市十曾の滝付近の宮ノ尾山、紫尾山山腹、その他まだ局地的に残されている森林はこの1~3年の間に丸裸にされそうないきおいで伐採が進められている。沖積地や丘陵地、低山地は人為的にかえられ、耕作地、植林、住宅地などに利用されている。わずかに鹿児島県下のみでなく、九州地方にも数少なくなった塩沼植生の様々なタイプが出水市米之津川、福ノ江、野田村大崎などに残されている。

甕島では島という条件のため、自然環境のきびしい海岸や海岸断崖地、あるいは集落の周辺を除きいたるところ伐採がくりかえされ、ハクサンボクマテバシイ群落におきかわり自然植生はきわめて少ない。

a. ヤブツバキクラス域

薩摩半島北部ではヤブツバキクラス域は海拔0~900m付近までに分布している。海岸ぞいのムサシアブミータブ群集や、オニヤブソテツハマビワ群集(風衝低木林)、ミミズバイースダジイ群集、さらに内陸部ではイチイガシ群落は海拔450~500m付近でイスノキウラジロガシ群集にかわる。海拔800m付近ではシキミーモミ群集に移行し、1000m内外でツガ、モミなどの針葉樹優占群落を形成する。草原植生では湿生地のヨシ群落やセキショウ群落、抽水植物群落、あるいは塩沼地植生、砂丘植生などきわめてバラエティに富み、面積的には少ないが薩摩半島北部は貴重な自然植生の豊庫といえる。

1. ミミズバイースダジイ群集

鹿児島県の海拔10~470m付近の海岸ぞいあるいは乾燥した尾根部には、高木層にスダジイ、コジイが優占する林分がみられる。薩摩半島北部では、その大部分が次項のイチイガシ群落にまとめられるが、大口市、牧園町の海拔200mの小丘陵地にイチイガシ群落の区分種をもたない、ヤマモモ、センリョウ、イヌガシ、コバノカナワラビで標徴及び区分されるミミズバイースダジイ群集がみられた。薩摩半島南部ではきわめて広い面積でみられる

が、北部では残有林分も少なく、イチイガシ群落におきかわっている。イチイガシ群落がミミズバイースダジイ群集の下位単位としてみとめられるか否かについてはさらに、薩摩半島南部や大隅半島の資料と比較検討の上決定したい。

薩摩半島南部ではミミズバイースダジイ群集内にムサシアブミ、バクチノキ、ノシラン、モクダチバナなどムサシアブミータブ群集の構成種を有する林分が多かったが、薩摩半島北部ではきわめて少なく、わずかにイチイガシ群落に時にムサシアブミ、バクチノキをみる程度である。これは薩摩半島南部は地形がゆるやかな丘陵や台地が多いことがムサシアブミータブ群集の構成種を誘因するのに対し、薩摩半島北部は山地が入り組んで内陸性の気候を呈しているためイチイガシ群落が広く発達するものと考えられる。

2. イチイガシ群落

薩摩半島伊集院以北より熊本県、宮崎県、大分県その他北九州まで、きわめて広い面積でスダジイ及びコジイ優占林分中にイチイガシを伴った林分がみられる。イチイガシ自体は海拔700~800mまで谷沿いに上昇するが薩摩半島北部では海拔8~470mまでの低山地に、ツルクウジ、ヤマビワ、ルリミノキ、カンザブクロノキ、ミヤマノコギリシダ、コバンモチを区分種としてイチイガシ群落にまとめられた。

薩摩半島南部では、さらにクチナンシ、ミサオノキ、ヒメユズリハ、ボロボロノキで区分されるクチナンシ亜群集と特別な区分種をもたない典型亜群集に下位区分された。

クチナンシ亜群集は薩摩半島北西部に広く分布している。クチナンシ亜群集はさらにハナガカシ、シリブカガシ、ハクサンボク、ナギ、イヌマキで区分されるハナガカシ変群集と、キダチニンドウ、シャガ、フモトシダで区分されるキダチニンドウ変群集に区分された。ハナガカシ変群集は紫尾山地の谷沿いに分布し、キダチニンドウ変群集は薩摩半島北中央部に分布している。

イチイガシ群落の名前の由縁となっているイチイガシは時に優占する植分を形成するが、一般にイチイガシ自体はきわめて生育範囲が広く、イスノキーウラジロガシ群集域にまでひろがる。したがって、今回の調査では種組成を中心に区分され、今後ミミズバイースダジイ群集の下位単位となるか、群集単位としての独立性があるか、検討してゆきたい。

3. イスノキーウラジロガシ群集

海拔500~800mの地域では、高木層にスダジイやコジイ、ウラジロガシ、ホソバタブ、イスノキ、アカガシなどが混生している植分がみられる。一般に大隅半島や薩摩半島南部では、イスノキ、ウラジロガシ、アカガシなどが優占しやすい。このような林分はミヤマシキミ、ホウライカズラ、ミヤマトベラ、トウゴクシダ、ユズリハ、ハイノキ、カラタチバナ、オガタマノキ、ハナイカダを標徴種及び区分種としてイスノキーウラジロガシ群集にまとめられた。

イスノキーウラジロガシ群集は海拔500~600mまでは人為的影響によりイチイガシ群落の構成種や、ミミズバイースダジイ群集の構成種が上昇して生育することがある。また高海拔の山地下部では400m付近までミヤマシキミ、アカガシが下降する。東北地方の落葉広葉樹林においても同様な現象がみられる。すなわち人為的影響により高海拔地に生育する種が下降し、低海拔のコナラ林の構成種が上昇する現象が対照的にみられる。

イスノキーウラジロガシ群集はさらに、サンゴジュ、イヌシデ、ウリノキ、ハシカグサ、ツクシイヌツゲ、シノブ、カタヒバ、イワヤナギシダなどで区分されるサンゴジュ亜群集と、モミ、キッコウハグマで区分されるキッコウハグマ亜群集、特別な区分種をもたない典型亜群集に区分された。

4. シキミーモミ群集

霧島山地の海拔700~1200mの地域には高木層にアカマツが被度3~4と優占している、あるいはモミヤツガが3~5と優占した林分が落葉広葉樹を伴ったアカマツ林とモザイク状に発達しているのがみられる。

このような林分はモミ、シキミ、ミヤマシキミ、ハイノキ、サカキ^{*}、ヤブツバキ^{*}を標徴種及び区分種としてシキミーモミ群集にまとめられた。

シキミーモミ群集はさらにツガ、アカマツ、シッポゴケ、ホウオウゴケ、ツルアリドウシ、ヒメジャラで区分されるツガ亜群集及びアカガシ、ウラジロガシ、タブノキ、イスノキ、イタヤカエデ、ホソバタブ、シラキ、ムベ、イヌシデ、ツルグミ、アオキ、ミヤマウズラで区分されるアカガシ亜群集に区分される。

ツガ亜群集は大浪池周辺や霧島山地の、火山岩が火山灰とともに堆積している貧養立地に発達している。比較的高海拔地で900~1100mの地域にみられる。

アカガシ亜群集は栗野町、大口市宮ノ尾山周辺など、熊本県との県境の奥まった山地帯に発達している。海拔700~900m付近に生育し、常緑広葉樹や落葉広葉樹を混生している。

Tab 3. シキミーモミ群集

a. ツガ亜群集
b. アカガシ亜群集

| 通し番号 調査番号 調査年月日 | a | | | | | b | | | |
|-----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 調査年月日 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | |
| 海抜高(m) | 1110 | 990 | 1680 | 1160 | 1080 | 870 | 690 | 710 | |
| 方位 | SW | SN | SW | SW | SW | E | SE | N | |
| 傾斜(°) | 30 | 30 | 5 | | 5 | 7 | 20 | 8 | |
| 調査面積(m×m) | 30×30 | 20×25 | 12×40 | 15×19 | 15×20 | 20×30 | 20×20 | 20×50 | |
| 高木第1層の高さ(m) | 23 | 23 | 23 | 19 | 16 | 30 | 30 | 34 | |
| 高木第1層植被率(%) | 80 | 80 | 60 | 85 | 80 | 90 | 80 | 80 | |
| 高木第2層の高さ(m) | 12 | 12 | 12 | 11 | 10 | 12 | 15 | 16 | |
| 高木第2層植被率(%) | 40 | 50 | 80 | 60 | 40 | 50 | 40 | 20 | |
| 低木層の高さ(m) | 3 | 2.5 | 4 | 3 | 2.4 | 3 | 4 | 5 | |
| 低木層の植被率(%) | 50 | 60 | 70 | 60 | 70 | 30 | 70 | 60 | |
| 草本層の高さ(m) | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.1 | 0.3 | 0.8 | |
| 草本層の植被率(%) | 15 | 10 | 20 | 30 | 30 | 5 | 20 | 40 | |
| 蘚苔層の植被率(%) | 30 | — | 30 | 20 | 30 | — | — | — | |
| 出現種数 | 25 | 29 | 35 | 33 | 36 | 41 | 37 | 66 | |
| 群集標徴種及び区分種 | | | | | | | | | |
| モミ | B ₁ | 2・2 | 1・1 | 3・2 | + | 1・1 | 5・4 | 2・2 | ・ |
| | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| | S | + | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + | + | + |
| シキミ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 |
| | B ₂ | ・ | ・ | 3・3 | + | ・ | 2・2 | 1・2 | 1・1 |
| | S | + | + | 1・1 | + | 1・1 | 2・2 | ・ | 1・2 |
| | K | ・ | ・ | ・ | 1・1 | ・ | ・ | 1・2 | ・ |
| ミヤマシキミ | S | 2・2 | 1・2 | 2・2 | 1・2 | 1・2 | + | 2・2 | 1・2 |
| | K | ・ | ・ | ・ | + | + | ・ | 1・2 | ・ |
| ハイノキ | B ₂ | 2・1 | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| | S | 2・4 | 3・3 | 3・3 | 4・4 | 3・4 | + | + | + |
| | K | ・ | ・ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |

* カナクキノキーアカマツ群落に対する区分種。

亜群集区分種

| | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| アカマツ | B ₁ | 3・2 | 3・3 | 4・4 | 2・2 | 3・3 | ・ | ・ | ・ |
| ツガ | B ₁ ・B ₂ | 3・3 | 1・2 | 2・2 | 4・3 | 3・3 | ± | ・ | ・ |
| | K | ・ | ・ | + | + | +・2 | ・ | ・ | ・ |
| シハイスミレ | K | + | + | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| シツボゴケ | M | 2・2 | ・ | ・ | 1・2 | +・2 | ・ | ・ | ・ |
| ホウオウゴケ | M | +・2 | ・ | ・ | 2・2 | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| ツルアリドウシ | K | 1・2 | +・2 | 1・2 | 1・2 | +・2 | ・ | ・ | ・ |
| ヒメシヤラ | B ₂ | 2・1 | ・ | + | 1・1 | 1・1 | ・ | ・ | ・ |
| | S | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ウラジロガシ | B ₁ ・B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | 3・2 | ・ |
| | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | +・2 | 2・2 | 1・2 |
| アカガシ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | ・ | 2・1 |
| | B ₂ | ・ | + | ・ | + | ・ | 1・2 | ・ | 1・1 |
| | S・K | ・ | ・ | ・ | ± | ・ | + | + | + |
| タブノキ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・1 | 3・2 |
| | S | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| ヤブコウジ | K | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 | +・2 |
| イスノキ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + | ・ |
| | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + |
| | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | + |
| シラキ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | +・2 | ・ | + |
| | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| イタヤカエデ | B ₁ ・B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ± | 1・1 | 1・1 |
| ホソバタブ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 |
| | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + | 2・3 |
| ムベ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + | ・ |
| イヌシデ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・1 | 1・1 |
| アオキ | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | 1・2 |
| ツルグミ | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ヤブニツケイ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・1 | ・ |
| | S | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | + | 1・2 |
| 上級単位の種 | | | | | | | | | |
| サカキ | B ₂ | 2・2 | 2・2 | 2・2 | 3・3 | 3・3 | 2・2 | 1・2 | 1・2 |
| | S | ・ | + | 2・2 | ・ | + | 2・2 | ・ | 1・2 |
| ヤブツバキ | B ₂ | 1・1 | + | ・ | + | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| | S | 1・2 | + | 1・1 | + | + | + | + | 1・2 |
| | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| シロダモ | B ₂ ・S | + | + | 1・1 | + | + | ・ | 1・2 | 1・2 |
| ネズミモチ | S | ・ | + | + | ・ | 1・2 | + | +・2 | + |
| イヌガシ | B ₂ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | ・ | 1・2 | + | ・ | ・ | 1・1 | +・2 | 2・3 |
| テイカカズラ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | +・2 | ・ |
| | K | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | 1・2 | + | ・ |
| ヒサカキ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | ・ | 1・1 |
| | S | ・ | ・ | 2・1 | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 | 1・2 |
| 随伴種 | | | | | | | | | |
| キツコウハグマ | K | + | 1・2 | +・2 | 1・2 | 2・2 | ・ | ・ | +・2 |
| チゴユリ | K | + | + | +・2 | 1・2 | 1・2 | ・ | ・ | + |
| イワガラミ | S・K | ・ | + | + | +・2 | ± | ・ | ・ | + |
| コガクウツギ | S・K | ・ | ・ | ・ | ± | + | + | ・ | + |
| シンガシラ | K | ・ | ・ | + | + | +・2 | ・ | ・ | + |
| ハイゴケ | M | + | ・ | ・ | 1・2 | +・2 | ・ | ・ | ・ |
| ツクシイヌツゲ | S・K | ± | ・ | + | ・ | ・ | + | ・ | ± |
| ナツヅタ | K | ・ | ・ | + | 1・2 | 1・2 | ・ | ・ | 1・2 |
| トウゲシバ | K | ・ | ・ | + | ・ | 1・1 | +・2 | ・ | + |
| ハナイカダ | S・K | ± | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ユズリハ | B ₂ ・S | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ± | 2・2 |
| イヌツゲ | S | ・ | ・ | ・ | + | + | + | ・ | ・ |
| | K | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------|----------|---|----|----------|----------|------------|-----|----------|
| オオバノトンボソウ | K | . | . | . | + | + | + | . | . |
| ツタウルシ | K | 1・2 | + | +2 | . | . | . | . | . |
| サルトリイバラ | <u>S</u> ・K | . | . | + | . | . | <u>±</u> | . | + |
| ソヨゴ | K | + | . | + | <u>±</u> | . | . | . | . |
| スズタケ | S | . | + | + | . | 1・2 | . | . | . |
| カクレミノ | S | . | . | . | . | + | + | . | + |
| コハウチワカエデ | B ₁ ・B ₂ | . | . | . | . | . | <u>1・1</u> | 1・1 | . |
| ヤマウルシ | S | . | . | + | . | 1・1 | . | . | . |
| アカシデ | B ₁ ・B ₂ | <u>±</u> | . | . | . | . | + | . | . |
| イヌガヤ | S | . | . | . | . | . | . | + | + |
| オオバウマノスズクサ | K | . | + | . | . | + | . | . | . |
| クロキ | S | . | . | . | . | . | . | + | + |
| チヨウチノコケ(オオヤマ) | M | +2 | . | . | +2 | . | . | . | . |
| ミヤマウズラ | K | . | + | . | . | . | . | . | + |
| コシアブラ | S | <u>K</u> | . | . | + | <u>±</u> | . | . | . |
| ヒシヤクゴケ | M | . | . | . | +2 | +2 | . | . | . |
| ウリハダカエデ | B ₂ | <u>S</u> | . | . | . | . | + | . | <u>±</u> |
| タカサゴキジノオンダ | K | . | . | . | . | . | + | . | 1・2 |
| ホウライカズラ | K | . | . | . | . | . | . | + | + |
| コジイ | S | . | + | . | . | . | . | + | . |
| ハリガネワラビ | K | + | . | . | . | . | +2 | . | . |

通し番号 1: ヤマモミジK-+, 2: ノリウツギS-+, ヤマフジS-+, コミネカエデS-+, 3: ヒメユズリハS-+, ヤマホトトギスK-+, ツルリンドウK-+, コウヤノコケシノブB₂-+, 4: タンナサワフタギK-+, ツルマサキK-+, イスノキK-+, カヤK-+, ケアクシバ? K-+, 5: ハリギリK-+, ヤマグルマB₁-+, ヤワラスゲK-+, スミレの1種K-+, 6: カナクギノキS-+, ヤマザクラB₁-1・2, B₂-+, モチノキS-+, ホオノキB₁-+, ゴンズイB₁-+, イイギリB₁-+, ヨグソミネバリB₁-+, シラカシB₂-2・2, S-+2, タヌキノシツボゴケM-+, 7: ベニシダK-+, ミツバアケビス-+, カゴノキB₁-+, サザンカS-+, イチャクソウK-+, ビナンカズラK-+, マンリョウK-+, 8: フユイチゴK-+, ヘクソカズラK-+, ナガバモミジイチゴK-+, ツリバナS-+, コチヂミザサK-1・2, サンショウS-+, キョウタキシダK-+, ヒメガンクビソウK-+, コムラサキB₂-+, イロハモミジS-+, イノデK-+, クサギS-+, コシヨウノキS-+, キヅタK-1・2, トコロK-+, トウゴクシダS-+2, バリバリノキB₂-+, S-+, ウリノキS-+, サンゴジュS-+, イタバカズラS-+, マメヅタS-+2, マムシグサK-+, ナツエビネK-+, キジョランK-+, サツマイナモリK-2・2

調査地 1, 3, 4, 5: 霧島町大浪池 2: えびの 6: 大口市宮ノ尾山前山 7: 千里滝わき, 8: 栗野町
 調査者 1, 2, 3: 大野, 原田, 鈴木, 山田, 4, 5, 7: 奥田, 中村, 小川, 6: 藤原, 望月, 木村, 8: 宮脇, 藤原, 望月, 木村

5. ムサシアブミータブ群集

阿久根市佐瀨や下甕島などの海岸ぞいの空中湿度が高い土壌堆積地には高木層にタブノキがホルトノキ, アコウなどと混生し被度3~5と優占する林分が屋敷林として残されている。林内にはモクダチバナ, アオノクマタケランを標徴種としてムサシアブミータブ群集にまとめられている(宮脇, 藤原, 原田, 楠, 奥田 1971)。

薩摩半島南部では野間半島に比較的多く残されており, 桜島では遷移途上のムサシアブミータブ群集の林分がみられる。鹿児島市城山, 大隅半島など鹿児島島下には点的にはあるがムサシアブミータブ群集にまとめられる林分が比較的多く残されている。薩摩半島北部ではきわめて少ないが, 現在鹿児島県民が住居をもっている適湿・富養地の大部分はムサシアブミータブ群集の立地である。したがって, 失われたふるさとの緑の典型の1つとして鹿児島県の代表としてムサシアブミータブ群集にまとめられる林分についてはとくに他の自然林同様に十分な保護が望まれる。

Tab 4. ムサシアブミータブ群集

| 通し番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 調査番号 | 529 | 430 | 446 | 447 | 297 | 551 | 301 | 300 |
| 調査年月日 | 7/77 | " | " | " | " | " | " | " |
| | 12/27 | 12/24 | 12/24 | 12/24 | 12/18 | 12/25 | 12/19 | 12/19 |
| 調査面積 (m ²) | 10×20 | 15×20 | 30×30 | 20×30 | 10×20 | 15×15 | 20×40 | 20×30 |
| 方位 | L | N | E | N | L | ES | E | SSE |
| 傾斜 (°) | ・ | 25 | 5 | 10 | ・ | 10 | 70 | 15 |
| 海拔 (m) | 70 | 185 | 290 | 200 | 4 | ・ | 10 | 40 |
| 高木第1層の高さ (m) | ・ | ・ | ・ | 12 | 13 | 20 | 14 | 14 |
| 高木第1層植被率 (%) | ・ | ・ | ・ | 80 | 80 | 90 | 85 | 75 |
| 高木第2層の高さ (m) | 10 | 8 | 7 | 8 | 6 | 12 | 8 | 6 |
| 高木第2層植被率 (%) | 80 | 80 | 80 | 40 | 20 | 40 | 40 | 40 |
| 低木層の高さ (m) | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 低木層植被率 (%) | 30 | 50 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 草本層の高さ (m) | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 0.8 | 0.3 | 0.6 | 0.5 | 0.6 |
| 草本層植被率 (%) | 80 | 25 | 50 | 20 | 60 | 30 | 30 | 75 |
| 出現種数 | 33 | 42 | 51 | 30 | 48 | 32 | 42 | 45 |

| 群集標徴種及び区分種 | | | | | | | | | |
|-------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| フウトウカズラ | B ₂ | +・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | ・ | + | + | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| | K | 2・3 | + | ・ | + | 3・4 | 1・2 | 2・3 | 4・4 |
| タブノキ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | 5・3 | ・ | 1・1 | 3・3 | 1・1 |
| | B ₂ | ・ | 3・3 | 3・3 | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | + | 1・2 | 1・1 | 1・1 | ・ | 1・2 | ・ | + |
| | K | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| モクダチバナ | B ₂ | ・ | 1・1 | ・ | ・ | + | ・ | 1・2 | ・ |
| | S | 2・2 | 1・2 | ・ | ・ | 1・2 | 2・2 | + | 1・2 |
| ホルトノキ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 5・4 | 1・1 | 2・2 |
| | B ₂ S | ・ | ・ | + | ± | + | 1・1 | ・ | + |
| アオノクマタケラン | K | 2・2 | ・ | 3・4 | 1・2 | ・ | 1・2 | 1・2 | 1・2 |
| オオイワヒトデ | K | 3・3 | +・2 | ・ | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ |
| 下位単位区分種 | | | | | | | | | |
| マテバシイ | B ₂ | ・ | ・ | 1・1 | 1・1 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | ・ | + | 1・2 | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ヤブラン | K | ・ | + | + | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| コガクウツギ | S K | +・2 | ・ | + | ± | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ヤブコウジ | K | + | ・ | + | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| トキワカモメヅル | S K | ・ | 1・2 | ・ | ± | ・ | ・ | ・ | ・ |
| イズセンリヨウ | S | ・ | 1・2 | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ハナミヨウガ | K | ・ | 1・2 | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ウラジロ | K | ・ | 1・2 | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| コゴメスゲ | K | ・ | ・ | + | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ハドノキ | B ₂ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ケヤキ | B ₂ | 1・1 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| コバノチヨウセンエノキ | B ₂ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ムクノキ | B ₂ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|-------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|------------|-----|------------|------------|-----|------------|-----|-----|---|
| エ | ゴ | ノ | キ | B ₂ | + | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | |
| シ | マ | イ | ズ | セ | ン | リ | ョ | ウ | S | + | . | . | . | . | . | . | . |
| リ | ュ | ウ | ビ | ン | タ | イ | K | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| バ | ク | チ | ノ | キ | B ₁ B ₂ | . | . | . | . | 1.2 | . | <u>1.1</u> | . | | | | |
| | | | | S | K | . | . | . | . | 2.2 | ± | + | + | | | | |
| モ | チ | ノ | キ | B ₁ B ₂ | . | . | + | . | <u>1.2</u> | . | 1.1 | 1.2 | | | | | |
| | | | | S | . | . | . | . | . | . | . | + | | | | | |
| エ | | ノ | キ | B ₁ | . | . | . | . | 3.2 | . | 1.2 | 2.2 | | | | | |
| | | | | S | . | . | . | . | . | . | . | + | | | | | |
| ア | | コ | ウ | B ₁ | . | . | . | . | 2.2 | . | 1.1 | 1.1 | | | | | |
| | | | | B ₂ | . | . | . | . | . | . | 1.1 | 1.1 | | | | | |
| | | | | S | . | . | . | . | + | . | + | . | | | | | |
| オ | ニ | ヤ | ブ | ソ | テ | ツ | K | . | . | . | . | + | . | 1.2 | 1.2 | | |
| キ | ダ | チ | ニ | ン | ド | ウ | S | K | . | . | . | . | + | <u>±.2</u> | + | . | |
| ム | ラ | サ | キ | シ | キ | ブ | B ₂ S | . | . | . | . | . | + | ± | + | | |
| サ | カ | キ | カ | ズ | ラ | S | K | . | . | . | . | . | + | ± | + | | |
| ア | ラ | カ | シ | B ₂ | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . | | | | | |
| | | | | S | . | . | . | . | 1.2 | . | . | + | | | | | |
| | | | | K | . | . | . | . | . | . | . | + | | | | | |
| ク | | サ | ギ | S | . | . | . | . | + | . | . | + | | | | | |
| ヒ | メ | イ | タ | ビ | カ | ズ | K | . | . | . | . | + | . | | | | |
| ク | ロ | ガ | ネ | モ | チ | B ₁ | . | . | . | . | . | 2.2 | 1.1 | | | | |
| | | | | S | . | . | + | . | . | . | . | + | | | | | |
| ハ | ゼ | ノ | キ | B ₁ | . | . | . | . | . | . | 2.2 | 1.1 | | | | | |
| モ | ク | レ | イ | シ | S | . | . | . | . | . | . | + | 1.2 | | | | |
| 上級単位の種 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| テ | イ | カ | カ | ズ | ラ | B ₂ S | . | <u>±.2</u> | + | . | . | . | . | . | | | |
| | | | | | | K | + | . | 1.2 | + | 2.2 | 1.2 | + | 2.2 | + | ±.2 | |
| ヤ | | ツ | デ | B | . | 1.2 | . | . | . | . | . | . | . | | | | |
| | | | | S ₂ | . | + | + | 2.2 | + | + | + | . | | | | | |
| | | | | K | + | + | . | . | . | . | . | + | | | | | |
| ヤ | ブ | ニ | ッ | ケ | イ | B ₁ B ₂ | 3.2 | . | 1.2 | . | <u>1.1</u> | <u>1.1</u> | 1.2 | 2.2 | | | |
| | | | | S | . | 1.2 | 1.2 | + | 2.2 | + | 1.2 | + | 1.2 | | | | |
| | | | | K | . | . | . | . | . | . | . | . | 2.2 | | | | |
| ヤ | ブ | ツ | バ | キ | B ₂ | 2.1 | 1.2 | . | . | + | . | 2.2 | 3.3 | | | | |
| | | | | S | . | 1.2 | . | 2.2 | 1.2 | 1.2 | + | 2.2 | | | | | |
| ネ | ズ | ミ | モ | チ | B ₂ | . | + | . | . | . | . | . | | | | | |
| | | | | S | + | 1.2 | + | 1.1 | 1.2 | . | + | 2.2 | 1.1 | | | | |
| ハ | マ | ビ | ワ | B ₂ | + | . | . | . | + | . | . | . | | | | | |
| | | | | S | . | + | + | 1.1 | 1.2 | . | + | 1.2 | | | | | |
| ト | | ベ | ラ | B ₂ | . | + | . | . | + | . | . | . | | | | | |
| | | | | S | . | . | + | + | + | . | 2.2 | 1.1 | | | | | |
| ジャ | リン | バイ | (マルバ) | S | . | + | + | + | ± | . | + | + | | | | | |
| ハ | ク | サン | ボク | S | . | + | 1.2 | 1.2 | + | + | ±.2 | . | | | | | |
| ヒ | サ | カ | キ | B ₂ | . | . | 3.4 | 3.3 | . | + | . | . | | | | | |
| | | | | S | ±.2 | + | . | 2.3 | . | . | . | ±.2 | | | | | |
| ビ | ナン | カ | ズ | ラ | S | + | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| | | | | K | ±.2 | . | + | + | . | ±.2 | + | + | | | | | |
| ツ | ワ | ブ | キ | K | + | + | + | . | . | . | ±.2 | + | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|---|----------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|---|---|-----|---|---|
| マ | サ | キ | S | ・ | ・ | + | ・ | 1・2 | + | 2・2 | +・2 | | | | | | | |
| ス | ダ | ジ | イ | <u>B₁B₂</u> | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | 2・2 | <u>1・1</u> | ・ | | | | | | |
| | | | S | ・ | + | + | ・ | ・ | 1・2 | + | ・ | | | | | | | |
| モ | ッ | コ | ク | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・1 | ・ | | | | | | | |
| | | | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | + | ・ | | | | | | | |
| | | | S | ・ | 1・2 | ・ | + | + | ・ | + | ・ | | | | | | | |
| ク | チ | ナ | シ | S | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + | + | + | | | | | | |
| マ | ン | リ | ヨ | ウ | <u>S</u> <u>K</u> | ・ | ± | + | ・ | ± | ・ | + | | | | | | |
| ク | | ロ | キ | S | ・ | ・ | +・2 | + | ・ | 1・2 | + | ・ | | | | | | |
| カ | ク | レ | ミ | ノ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | + | | | | | | |
| | | | S | ・ | ・ | + | + | + | ・ | ・ | + | | | | | | | |
| キ | ヅ | タ | K | ・ | ・ | + | + | 1・2 | ・ | ・ | 1・2 | | | | | | | |
| サ | ツ | マ | サン | キ | ラ | イ | S | ・ | + | + | ・ | ・ | | | | | | |
| ヒ | メ | ユ | ズ | リ | ハ | <u>B₂S</u> | <u>1・1</u> | ・ | + | ・ | + | ・ | | | | | | |
| ナ | ワ | シ | ロ | グ | ミ | S | ・ | ・ | + | ・ | + | + | | | | | | |
| オ | オ | バ | グ | ミ | S | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + | + | | | | | | |
| シ | ロ | ダ | モ | B ₂ | 2・1 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | | | |
| | | | S | 1・2 | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + | | | | | | | |
| | | | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | | | | | | | |
| タイ | ミン | タ | チ | バ | ナ | B ₂ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | | | |
| | | | S | ・ | 2・2 | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | | | |
| コ | バ | ノ | カナ | ワ | ラ | ビ | K | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | | | | | | |
| 随 伴 種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | ヌ | ビ | ワ | B ₂ | ・ | ・ | + | ・ | 1・2 | 1・2 | 1・1 | 1・2 | | | | | | |
| | | | S | +・2 | ・ | 1・2 | + | 1・2 | + | + | 1・2 | ・ | | | | | | |
| | | | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | | | | | | |
| オ | オ | ム | ラ | サ | キ | シ | キ | ブ | S | + | ・ | + | + | + | + | 1・2 | + | ・ |
| イ | シ | カ | グ | マ | K | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ハ | マ | ニ | ド | ウ | S | ・ | + | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | | | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| イ | ス | ノ | キ | <u>B₁B₂</u> | ・ | ・ | ・ | ・ | 3・2 | ・ | <u>1・1</u> | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | | | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ホ | シ | ダ | K | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| ハ | ス | ノ | ハ | カ | ズ | ラ | <u>S</u> <u>K</u> | +・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ± | ・ | ・ | ・ | ・ |

出現一回の種 通し番号1 ; ムベS-+, ヤリノホクリハラシK-+・2, シマミズK-+・2 ; コバンモチ B₂-+, アオモジ B₂-+, アオキS-+・2, ヤマビワS-+, アカメガシワS-+, ヤマグワS-+, オオカグマK-1・2, マルパテイショウソウK-+, シュスランK-+・2, ジュズネノキK-+, コモチシダK-+・2, ナキリスゲK-+, アカシユスランK-+, 3 ; ネムノキ B₂-+, カンコノキ B₂-+, タニワタリノキS-+, ユズリハS-+, ホウロクイチゴS-+, コシヨウノキS-+, オガタマノキS-+, スイカズラS-+, コツダK-+, ベニシダK-+, タチツボスミレK-+, ナギランK-+, シュンランK-+, オトコエシK-+, 4 ; コ克蘭K-+, ツゲモチS-+, センリョウS-+, 5 ; ナツツタ B₁-+・2, カゴノキ B₁-1・1, ナツツジS-+, ヒヨドリジョウゴS-+, クスドイゲS-1・2, ツルグミS-+, ノブドウS-+, ホソバカナワラビK-3・3, ノイバラK-+, ノシランK-1・2, ツルソバK-+・2, ヒトツバK-+, イノコヅチK-1・2, 6 ; ミミズバイ B₂-2・2, フカノキ B₂-1・1, ノアサガオ B₂-1・2, イヌマキS-+, ハマヒサカキS-+, ツルコウジK-1・2, 7 ; ヤマハゼ B₁-1・1, ヘクソカズラK-+, アマチャヅルK-+, ムサシアブミK-+, 8 ; クスノキ B₁-2・2, ヤマモモ B₁-1・1, ツルウメモドキK-+, ミカンK-+, コチヂミザサK-+, ヤマイタチシダK-+,

調査地 通し番号1 : 上甌島, 2 : 下甌島手打, 3, 4 : 下甌山牧場, 5 : 長島町指江川河口, 6 : 下甌長浜神社, 7, 8 : 佐瀉港

調査者 通し番号 1 : 奥田・佐々木・大山・箕輪, 2 : 奥田・大山・箕輪, 3, 4 : 宮脇・佐々木・中村・小川, 5 : 佐々木・大山・木村, 6 : 奥田・河野, 7, 8 : 藤原・箕輪

6. オニヤブソテツハマビワ群集

オニヤブソテツハマビワ群集は南九州から西海岸を北上し山陰地方の島根半島まで分布する。本州で太平洋岸に特徴的なトベラーウバメガン群集と対象的な日本海型分布をするオニヤブソテツハマビワ群集は土壤要因、風衝要因など立地条件の違いによりすみわけを行っている。

オニヤブソテツハマビワ群集は植生高が5 m位までで、70～95%の高い植被率を持ち、樹冠はマッキー状を呈する。低木層にはハマビワ、ハマヒサカキ、シャリンバイ、トベラ、マサキ、オオバグミなどがみられる。低木層が樹冠でうっ閉されるため一般に草本層の発達は悪く、植被率1～10%位でツブキ、サルトリイバラ、ススキ、ボタンボウフウなどが生じる。

オニヤブソテツハマビワ群集は、さらにフウトウカズラ亜群集とボタンボウフウ亜群集に下位区分される。

フウトウカズラ亜群集はフウトウカズラ、イヌビワ、ヤツデ、オニヤブソテツ、モクタチバナ、シロダモを区分種とし、阿久根の深田で調査資料が得られた。群落の立地はフウトウカズラ、ヤツデ、モクタチバナ、シロダモの生育にみられるように比較的土壤化が進んでおり、風衝低木群落の中では最も恵まれた水分条件を持つと理解される。

ボタンボウフウ亜群集は下甕島で調査され、ボタンボウフウ、ホソバワダン、ヤマカモジグサ、クサスギカズラを区分種とする。群落は内湾の海に面した急崖の露岩地にみられた。岩層の風化は進んでいるものの亜群集区分種の生育にみられるように土壤は未発達で岩隙植生の種群が多く生じる。

オニヤブソテツハマビワ群集の上級単位は宮脇ら(1971)がヤブコウジースダジイ群団、中西・鈴木(1973)がトベラ群団への所属を提案している。

7. トベラーウバメガン群集

トベラーウバメガン群集は、南九州から四国、中国を通り紀伊半島までの太平洋沿岸風衝地に分布する硬葉植物のウバメガンを標徴種とする群集である。

上甕島で記録されたトベラーウバメガン群集は外洋に面した風衝の強い西斜面に広がり、標高200 m付近までみられる。相観的には茶緑色のマッキー状の低木林が沿岸急崖にはりつくように生育し、隣接するマテバシイ林の高木林から区別される。

調査された植分の植生高はせいぜい4 mまでで風衝に対抗してマッキー状の高い植被率を保持する。出現種数は10～32種とばらつきがみられ、シイ林域に侵入した代償植生では種組成が複雑になる。トベラーウバメガン群集の土壤は露岩地が多いため土壤の発達が悪く、日射・風衝により極端な乾燥にみまわれることもある。

トベラーウバメガン群集はハチジョウススキ、キダチニンドウ、ハマナタマメで識別されるハマナタマメ亜群集と特別の種群を持たない典型亜群集、さらにハクサンボク、シャシャンボ、コシダ、テリハノイバラ、イヌザンショウ、マルバハギ、アキノキリンソウ、コバノタツナミソウ、ヤブコウジで識別されるコシダ亜群集に下位区分される。

ハマナタマメ亜群集は上甕島長目の浜で調査された群落で、海浜の汀線沿いに帯状に分布する。群落は直径2～3 cmの円礫層の発達した砂洲上にみられ、悪天候時には海からの飛沫帯となる。

典型亜群集は海拔50 m位までの海に面した断崖にみられ、群落の最も典型的な立地条件を指標する群落である。

コシダ亜群集は海拔60～200 mの高海拔地にみられる群落である。コシダ、テリハノイバラ、イヌザンショウ、マルバハギなど陽性の二次林の指標種群で識別されるようにマテバシイを含むシイ林が破壊された立地に代償植生として生じる群落である。実際、上甕島で調査された植分は石垣を積んだ段々状に見られ、以前畑であったところにコシダ亜群集が侵入したと理解される。代償的性格を持つウバメガン林は他にも紀伊半島で今井(1965)によりコシダーウバメガン群集として発表されている。

Tab 5. オニヤブソテツ-ハマビワ群集

a. フウトウカズラ亜群集

b. ボタンボウフウ亜群集

| | | | | a | | b | | | |
|--------------------|--------------------|-----------|---|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 通し番号 | 調査番号 | 調査月日('76) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | 353 | 354 | 417 | 418 | 435 | 440 |
| | | | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | | | 20 | 20 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 海拔 | 高度(m) | | | 5 | 5 | 65 | 75 | 10 | 12 |
| 方位 | 位 | | | SW | SW | S | SE | W | W |
| 傾斜 | 斜(°) | | | 30 | 35 | 15 | 35 | 60 | 65 |
| 調査面 | 積(m ²) | | | 5×5 | 5×5 | 5×5 | 5×10 | 4×6 | 3×5 |
| 低木層の高さ(m) | | | | 3 | 3 | 1.5 | 1.8 | 5 | 2 |
| 低木層植被率(%) | | | | 95 | 90 | 90 | 95 | 70 | 70 |
| 草本層の高さ(m) | | | | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 草本層植被率(%) | | | | 10 | 10 | 3 | 1 | 10 | 10 |
| 出現種数 | | | | 19 | 19 | 13 | 16 | 14 | 15 |
| <u>群集標徴種および区分種</u> | | | | | | | | | |
| ハマビワ | サカキ | S | | . | + | 3・3 | 2・3 | 3・3 | 1・2 |
| ハマビワ | | S | | 2・3 | 4・4 | 1・2 | 2・2 | 2・2 | 1・1 |
| | | K | | . | +・2 | . | + | . | . |
| <u>下位単位区分種</u> | | | | | | | | | |
| イヌビワ | | S | | 1・2 | 1・2 | . | . | . | . |
| ヤツデ | | S | | + | + | . | . | . | . |
| | | K | | . | + | . | . | . | . |
| オニヤブソテツ | | K | | 1・2 | + | . | . | . | . |
| フウトウカズラ | | K | | +・2 | 1・2 | . | . | . | . |
| モクダチバナ | | S | | 1・2 | 1・2 | . | . | . | . |
| ソロダモ | | S | K | + | + | . | . | . | . |
| ボタンボウフウ | | K | | . | . | + | + | +・2 | 1・2 |
| ホソバワダン | | K | | . | . | . | + | 2・2 | +・2 |
| ヤマカモジグサ | | K | | . | . | + | + | . | . |
| クサスギカズラ | | K | | . | . | + | . | + | . |
| <u>群団標徴種および区分種</u> | | | | | | | | | |
| トベラ | | S | | 2・3 | 1・2 | 1・2 | 3・3 | 2・2 | 2・2 |
| シヤリンバイ | | S | | . | + | 3・3 | 3・3 | 1・1 | 3・3 |
| マサキ | | S | | 2・2 | 1・2 | 2・2 | 1・2 | . | . |
| | | K | | . | . | . | + | . | . |
| オオバグミ | | S | | 2・2 | 2・3 | . | . | + | + |
| <u>ヤブツバキクラスの種</u> | | | | | | | | | |
| ヤブニッケイ | | S | | 2・2 | + | + | . | + | . |
| ネズミモチ | | S | | +・2 | + | + | . | . | . |
| ツワブキ | | K | | 1・2 | +・2 | . | + | + | . |
| タジノキ | | S | K | 3・3 | . | . | . | . | ± |
| ヤブツバキ | | S | | . | + | . | . | + | . |
| <u>随伴種</u> | | | | | | | | | |
| ハマサルトリイバラ | | S | K | ± | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 2・2 |
| ススキ | | K | | . | . | + | . | 1・2 | +・2 |
| ヘクソカズラ | | K | | + | + | . | . | . | . |

出現1回の種 調査番号1:コクテンギK-+, タイミンダチバナS-+, K-+, マルバシヤリンバイS-2・2, 2:ヒメユズリハS-+, 3:ケカモノハシK-+, 4:スゲ属の1種K-+, ハマボッスK-+, サツマサンキライS-+, アカメガシワS-+, サツマノギクK-+, カンコノキS-+, 5:ヤブランK-+・2, 6:トウテイランK-+, ハマニンドウS-1・2, センニンソウK-+, テリハノイバラS-1・2, ハマサオトメカズラK-+,

調査地 1・2:阿久根深田 3・4:下甌島浜田 5・6:下甌島手打
 調査者 1・2:井上, 山田 3・4:藤原, 大野, 木村, 箕輪 5・6:奥田, 望月, 大山

トペラーウバメガシ群集の上級単位は、今井(1965)がウバメガシ亜群団、宮脇ら(1971)がヤブコウジースタジイ群団、中西・鈴木(1973)がトペラー群団への所属を示している。

Tab 6. トペラーウバメガシ群集

| | | | a | | | b | | | c | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|--------|--------|------|------|-----|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|
| a | ハマナタマメ亜群集 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | 典型亜群集 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c | コシダ亜群集 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 通 | し | 番 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | | | | | |
| 調 | 査 | 番 | 476 | 493 | 493 | 464 | 495 | 237 | 477 | 475 | 473 | 474 | 469 | | | | | | | |
| 調 | 査 | 月 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 8 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | | | | | | | |
| | | 日('76) | 26 | 26 | 26 | 25 | 26 | 1 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | | | | | | | |
| 海 | 抜 | 高 | 1 | 1 | 1 | 50 | 3 | 3 | 50 | 200 | 200 | 190 | 60 | | | | | | | |
| 方 | | 度(m) | L | L | L | 5 | - | W | SW | NW | SE | SE | SW | | | | | | | |
| 傾 | | 位 | - | - | - | 20 | 5 | 50 | 3.0 | 10 | 15 | 25 | 30 | | | | | | | |
| 調 | 査 | 斜(°) | 4×10 | 3×10 | - | 3×5 | 5×10 | 3×5 | 10×10 | 15×15 | 20×20 | 20×20 | 5×5 | | | | | | | |
| 調 | 査 | 面 | 積(m×m) | 低 | 木 | 層 | の | 高 | さ(m) | 3 | 2.5 | 3 | 0.8 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1.8 | 3 | 1.2 |
| 低 | 木 | 層 | の | 高 | さ(m) | 3 | 2.5 | 3 | 0.8 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1.8 | 3 | 1.2 | | | | |
| 低 | 木 | 層 | 植 | 被 | 率(%) | 80 | 90 | 90 | 80 | 80 | 40 | 70 | 70 | 60 | 50 | 90 | | | | |
| 草 | 本 | 層 | の | 高 | さ(m) | 0.8 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 1.0 | 0.8 | 0.6 | 0.8 | 0.5 | 0.8 | 0.7 | | | | |
| 草 | 本 | 層 | 植 | 被 | 率(%) | 80 | 5 | 10 | 20 | 10 | 30 | 10 | 30 | 60 | 60 | 30 | | | | |
| 出 | 現 | 種 | 数 | 18 | 16 | 10 | 12 | 23 | 13 | 26 | 32 | 27 | 22 | 24 | | | | | | |
| 群 | 集 | 標 | 徴 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ウ | バ | メ | ガ | S | 4.4 | 4.4 | 5.4 | 5.4 | 2.2 | 3.3 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 3.3 | 5.4 | | | | | |
| 下 | 位 | 単 | 位 | K | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | | | | | |
| ハ | チ | シ | ョ | K | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| キ | ダ | チ | ニ | K | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| ハ | マ | ナ | タ | K | .2 | . | +.2 | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| ハ | ク | サ | ン | S | + | . | . | . | . | . | . | 1.2 | 1.1 | 1.1 | + | | | | | |
| シ | ヤ | シ | ヤ | S | . | . | . | . | . | . | + | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | | | | | |
| コ | シ | ン | ダ | K | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | 2.3 | 3.4 | 1.2 | | | | | |
| テ | リ | ハ | ノ | K | . | . | . | . | . | 1.2 | . | 1.1 | 1.1 | 1.1 | +.2 | | | | | |
| イ | ヌ | ザ | ン | S | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + | . | | | | | |
| マ | ル | バ | ハ | S | . | . | . | . | . | . | . | ± | + | + | . | | | | | |
| ア | キ | ノ | キ | K | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + | . | | | | | |
| コ | バ | ノ | タ | K | . | . | . | . | . | . | . | + | + | . | + | | | | | |
| ヤ | ブ | コ | ウ | K | . | . | . | . | . | . | . | +.2 | + | . | + | | | | | |
| 群 | 団 | 標 | 徴 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シ | ャ | リ | ン | S | 2.2 | 3.3 | 2.2 | + | 2.2 | . | 2.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | | | | | |
| | | | | K | + | + | 2.2 | . | . | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| ト | ペ | ラ | | S | 1.2 | 2.3 | 2.3 | + | 1.2 | 2.2 | + | 1.1 | . | . | + | | | | | |
| | | | | K | + | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | | | | | |
| オ | オ | バ | グ | S | . | . | . | . | + | . | ± | . | . | . | + | | | | | |
| マ | サ | キ | | S | . | 1.2 | 2.3 | . | 1.2 | . | . | . | . | . | . | | | | | |
| ヤ | ブ | ツ | バ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ネ | ズ | ミ | モ | S | + | + | 1.2 | +.2 | + | + | . | + | . | . | +.2 | | | | | |
| | | | | K | + | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | | | | | |
| ツ | ワ | ブ | キ | K | . | . | . | + | . | . | +.2 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | + | | | | | |
| ナ | ワ | シ | ロ | S | +.2 | . | 1.1 | . | 1.1 | . | + | . | . | . | + | | | | | |
| ヒ | サ | カ | キ | S | . | . | . | . | . | . | +.2 | . | 2.2 | 2.2 | + | | | | | |
| ヤ | ブ | ツ | バ | S | . | . | . | + | . | . | + | . | . | . | + | | | | | |
| テ | イ | カ | カ | S | . | . | . | . | 1.2 | . | . | + | . | . | . | | | | | |
| コ | ク | テ | ン | S | + | . | . | . | . | . | ± | . | . | . | . | | | | | |

| 随 伴 種 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ス | ス | キ | K | ・ | ・ | ・ | 1・2 | ・ | 1・2 | + | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 2・2 |
| ネ | ム | ノ | S | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + | + | ・ | 1・1 | ・ |
| ハ | マ | サ | S | ・ | + | ± | + | 1・2 | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| サ | ツ | マ | K | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・1 | + | + |
| ナ | ツ | フ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + | + | + | + | ・ |
| ハ | マ | サ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | + | + | + | ・ |
| ハ | ゼ | ノ | S | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・1 | + | ・ | ・ | ・ |
| カ | ン | コ | S | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | 1・1 | + | ・ |
| イ | ヌ | ビ | S | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・1 | ・ | ± | ・ | + | ・ | ・ |
| ク | ロ | マ | S | ・ | ・ | ・ | + | ・ | 1・2 | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| キ | キ | ウ | K | ・ | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | 1・2 |
| ヤ | マ | ツ | S | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 |
| ワ | ラ | ビ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + | ・ |
| ヤ | マ | ヒ | K | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| ホ | ウ | ロ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + |
| コ | ゴ | メ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + |
| ビ | ロ | ウ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | + | ・ |
| サ | ル | ト | S | ・ | ± | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| シ | ユ | ン | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + | ・ | ・ | ・ |

出現 1 回の種 調査番号 1 : アキグ、S-十・2, ウラギンツルグミ S-十, ヒトツバ K-4・4, 2 : アオツツ
ラフジ S-十, ハマナデシコ K-十, キクマン K-十, タイトゴメ K-十, 5 : ツルウメモドキ S-十, コバノチョウセ
ンエノキ S-1・1, ノアサガオ S-十・2, ノブドウ S-十・2, キイレットトリモチ K-十, ヒメウス K-十・2, ツ
ルモウリンカ K-十・2, エダウチチヂミザサ K-1・2, 7 : フジ S-十, アカメガシワ S-十, アオモジ S-十, タツ
ナミノウ K-1・2, ガンビ K-十, ノガリヤス K-十, 9 : マンリョウ K-十, トキワカモメヅル K-十, アオスゲ K-
十, センニンソウ K-十, 10 : オガルガヤ K-十, チガヤ K-十・2, スミレ K-十, アレノノギク K-十, 11 : ヤマモ
モ S-十, クズ K-十, ヘクソカズラ K-十,

調 査 地 1, 2, 3 : 上甌島長目の浜, 4, 11 : 下甌島, 6 : 阿久根, 5, 7, 8~10 : 上甌島

調 査 者 1~3 : 宮脇, 河野, 中村, 木村 4, 11 : 宮脇, 望月, 大山, 箕輪, 5, 7 : 宮脇,
河野, 木村, 箕輪, 8~10 : 大野, 望月, 藤原

8. ジャヤナギ群落

河辺の高水敷や後背湿地の水辺などに生育するヤナギ林の植分は、わが国ではきわめて少なく、鹿児島県においても、例外ではない。沖積低地に生育するヤナギには、アカメヤナギ、ジャヤナギ、カワヤナギ、タチヤナギなどが森林構成種となり得るが、関東平野ではアカメヤナギの出現度は高く、本州西部から九州にかけてはジャヤナギが多く目につく。

ジャヤナギ群落は、川内市中郷池の池畔にほぼ自然の状態に生育しているのが見出された。ジャヤナギは高さ8 m内外に達し、幹の直径も30 cm内外でまだ生長期にある。林床にはアシボソ、ツユクサ、ノブドウ、カラスウリ、ヤブマメ、キツネアザミ、クサヨシ、ツボスミレなどの適湿地生の草本植物が生育する。

鹿児島県にはハンノキは分布せず、したがって湿生立地の潜在自然植生の推定には、このようなジャヤナギ群落の残存植分の存在はきわめて貴重である。

Tab 7. ジャヤナギ群落

| | | |
|------------------------|---|------|
| 調査番号 | | 248 |
| 調査面積 (m ²) | | 75 |
| 高木層の高さ (m) | | 8 |
| 高木層の植被率 (%) | | 70 |
| 低木層の高さ (m) | | 2 |
| 低木層の植被率 (%) | | 5 |
| 草本層の高さ (m) | | 0.6 |
| 草本層の植被率 (%) | | 70 |
| 出現種数 | | 23 |
| 群落区分種 | | |
| ジャヤナギ | B | 4.4 |
| | S | 1.2 |
| 随伴種 | | |
| ヘクソカズラ | S | 10.2 |
| | K | 1.2 |
| アシボソ | K | 3.3 |
| ツユクサ | K | 2.2 |
| カラスウリ | K | 1.2 |
| ノブドウ | K | 1.2 |
| ヤマノイモ | K | 1.2 |
| タツナミソウ | K | 1.2 |
| ヤブマメ | K | 1.2 |
| キツネガヤ | K | 1.2 |
| クサヨシ | K | 1.2 |
| ツボスミレ | K | 1.2 |
| スイカズラ | K | 10.2 |
| トウバナ | K | 10.2 |
| ミゾソバ | K | 10.2 |
| ヨモギ | K | + |
| ミツバ | K | + |
| アキノタムラソウ | K | + |
| アキノウナギツカミ | K | + |
| シロバナサクラタデ | K | + |
| オニヤブマオ | K | + |
| シロヨメナ | K | + |
| セリ | K | + |

調査地 川内市中郷池 (1976. 8. 1)

調査者 奥田, 中村, 大山

9. ハマナツメ群落

上甌島の須口池付近には海岸にそって砂洲が発達し、ラグーンが形成されている。この砂洲にはウバメガシの海岸風衝低木林が細く帯状に生育しているが、この低木林の背後、すなわち海岸からは風背側にあたる部分に、ハマナツメが高さ2.5 m内外の低木林を形成し断続的に分布している。立地は砂丘とラグーンに挟まれた低湿地である。

ハマナツメは夏緑広葉樹で秋には黄葉し、背後のウバメガシの常緑葉と対照的である。林床にはモクタチバナの芽生えが目立ち、草本植物としてサワスズメノヒエ、ツルソバ、センニンソウ、アマチャズル、テリハノイバラなどのほふく性またはつる性の植物がみられる。

ハマナツメ群落は現在までまだ記載がないが、海岸に接した低湿地におけるマント群落としての位置をしめ、今後も九州南部の暖地で見出される可能性がある。

Tab 8. ハマナツメ群落

| | | |
|------------------------|---|------|
| 調査番号 | | 505 |
| 調査面積 (m ²) | | 30 |
| 低木層の高さ (m) | | 25 |
| 低木層植被率 (%) | | 70 |
| 草本層の高さ (m) | | 0.8 |
| 草本層植被率 (%) | | 50 |
| 出現種数 | | 16 |
| 群落区分種 | | |
| ハマナツメ | S | 4・3 |
| 随伴種 | | |
| マサキ | S | + |
| サワスズメノヒエ | K | 3・3 |
| ヒメウズ | K | 2・2 |
| モクタチバナ | K | 2・3 |
| テリハノイバラ | K | 1・2 |
| ツルソバ | K | 1・2 |
| ツボクサ | K | 1・2 |
| ノビル | K | 1・2 |
| センニンソウ | K | 1・2 |
| ニガナの一種 | K | 1・2 |
| オオバノヤエムグラ | K | 1・2 |
| ヘクソカズラ | K | 10・2 |
| オニタビラコ | K | + |
| アマチャズル | K | + |
| ツルボ | K | + |

調査地：上甌 (1976. 12. 26)

調査者：奥田, 佐々木, 大山, 箕輪

10. ハマグルマーコウボウムギ群集

薩摩半島北部の海岸植生は、今日大部分が破壊されつくされている。一部はクロマツ植林等もみられるが、広く堤防が建設され、さらに無植生域となっている。

ハマグルマーコウボウムギ群集は、下こしき島浜田の海岸砂丘上に生育する草本植物群落である。ハマグルマーコウボウムギ群集は高さ1.5m、植被率70～80%でコウボウムギが被度・群度4・5で優占する。コウボウムギ、ハマヒルガオ、ケカモノハシを群集標徴種および区分種とするハマグルマーコウボウムギ群集は、海岸砂丘上という貧養で保水力の貧しい、また海からの塩分を多く含んだ海水の飛沫をあび、表層の砂の移動が多くみられるという植物の生育条件としてもっとも極端な立地に生育する。したがって、保水力の高い多肉質の葉からなるハマヒルガオや根系をながく延ばすイネ科植物のコウボウムギ、ケカモノハシを主な群落構成種としている。

Tab 9. ハマグルマーコウボウムギ群集

| | | |
|------------------------|------|------|
| 調査番号 | 409 | 411 |
| 調査面積 (m ²) | 25 | 25 |
| 方位 | WNW | W |
| 傾斜 (°) | 5 | 5 |
| 植生の高さ (m) | 0.15 | 0.15 |
| 植被率 (%) | 70 | 80 |
| 出現種数 | 2 | 3 |
| 群集標徴種および区分種 | | |
| コウボウムギ | 4・5 | 4・5 |
| ハマヒルガオ | 1・1 | 1・1 |
| ケカモノハシ | ・ | + |

調査地、調査年月日 409, 411 : 浜田, 下こしき島
(1976. 12. 24)

調査者 : 大野, 箕輪, 木村

11. チガヤーハマゴウ群集

海岸砂丘に生育する植生は汀線側にハマグルマーコウボウムギ群集が生育し、その内陸側は相観的には、しばしばクロマツ林である。マサキートベラ群集など風衝低木林の前線にはチガヤーハマゴウ群集にまとめられる海岸砂丘低木林が生育する。

今回植生調査資料が得られたチガヤーハマゴウ群集は下こしき島浜田、唐浜海水浴場の4地点である。植生の高さ0.3～0.6mで植被率70%の値を示す。チガヤーハマゴウ群集はハマゴウが高い被度で生育し優占するのが一般的であるが、今回調査資料が得られた4地点はいずれも人為的干渉が加えられており、ハマゴウの被度は高くなく、隣接群落であるハマグルマーコウボウムギ群集の構成種であるコウボウムギ、ケカモノハシなどが高い被度で混生する。チガヤーハマゴウ群集は、生育するハマゴウとオニシバを群集標徴種および区分種とし、出現種数3～7種、平均出現種数6種を数える。

ハマゴウの優占する海岸砂丘低木林は、本州中部、四国、九州に生育するチガヤーハマゴウ群集の他に、本州中北部、四国に分布するウンラン—ハマゴウ群集、琉球列島にみられるクロイワザサ—ハマゴウ群集が日本各地でハマゴウ群団、ハマゴウオーダー、ハマゴウクラスに上級単位の所属がまとめられる。

Tab 10. チガヤ-ハマゴウ群集

| | | | | |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
| 調査番号 | 410 | 408 | 289 | 288 |
| 調査面積(m ²) | 4 | 5 | 5 | 8 |
| 方位 | WNW | WNW | NW | NW |
| 傾斜(°) | 15 | 25 | 15 | 20 |
| 植生の高さ(m) | 0.3 | 0.3 | 0.6 | 0.4 |
| 植被率(%) | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 出現種数 | 3 | 6 | 7 | 7 |
| 群集標徴種および区分種 | | | | |
| ハマゴウ | 3・3 | 3・3 | 2・2 | 2・3 |
| オニシバ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| 随伴種 | | | | |
| コウボウムギ | 2・2 | 2・2 | 3・3 | 3・3 |
| ケカモノハシ | 3・4 | 1・2 | 4・3 | 3・3 |
| ハマヒルガオ | ・ | 1・1 | ・ | + |
| ハマニガナ | ・ | ・ | + | +・2 |
| ハマボウフウ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| ソナレシバ | ・ | 2・3 | ・ | ・ |
| ホソバワダン | ・ | + | ・ | ・ |
| ハマグルマ | ・ | ・ | +・2 | ・ |

調査地及び調査年月日 410, 408: 浜田, 下こしき島(1976. 12. 24)

289, 288: 唐浜海水浴場(1976. 12. 18)

調査者 418, 410: 大野, 箕輪, 木村, 288, 289: 藤原, 箕輪

12. シオカゼテンツキーコウライシバ群落

海岸に面した断崖，急傾斜地は，風衝低木林のオニヤブソテツハマビワ群集，マサキートベラ群集，トベラウバメガシ群集などから5 m以下の樹高で非対称形の樹形をなし亜高木，低木がマッキー状の生育を示している。これらの風衝低木林の海岸前線には，木本植物が生育できず，ボタンボウフウ群団にまとめられるシオカゼテンツキーコウライシバ群落，サツマノギクーホソバワダン群落など草本植物群落の生育地となっている。

シオカゼテンツキーコウライシバ群落は，岩盤地で基盤が露頭している海岸断崖地に，コウライシバ，ケカモノハシなどが限られた岩隙や小面積の土壌堆積地に生育している。群落の高さ0.05～0.1 mでコウライシバ，シオカゼテンツキーを群落区分種としてシオカゼテンツキーコウライシバ群落にまとめられる。シオカゼテンツキーコウライシバ群落は，出現種数3～8種，平均出現種数5種を数え，コウライシバ，ボタンボウフウ，ホソバワダン，シオカゼテンツキーが恒存種として生育する。

13. サツマノギクーホソバワダン群落

風化した砂礫の堆積した海岸断崖地には，サツマノギク ヒメハマナデシコ，タイトゴメ，ハチジョウススキ，ヒゲスゲを区分種とするサツマノギクーホソバワダン群落が分布する。今回植生調査資料が得られたサツマノギクーホソバワダン群落は西方町人形岩，長目の浜，下こしき島手打ち，下こしき島小牟田の12地点である。群落高は1 m以下でススキ，ハチジョウススキ，サツマノギク，ボタンボウフウ，ホソバワダン，テリハノイバラが高い被度で生育がみられ，とくにホソバワダン，ボタンボウフウは高い常在度で生育している。

サツマノギクーホソバワダン群落は，より自然度の高い林分，より貧養な海岸最前線の急傾斜地でハチジョウススキが生育し，土壌の堆積のある緩斜面でススキが特徴的にみられ，下位区分される。サツマノギクーホソバワダン群落は，シオカゼテンツキーコウライシバ群落などと同様に，その残存面積は下こしき島を中心に著しく限られている。

Tab 11. シオカゼテンツキーコウライシバ群落およびサツマノギク-ホソバワダン群落

A シオカゼテンツキーコウライシバ群落
 a₁ ケカモノハン下位単位
 a₂ 典型下位単位
 B サツマノギク-ホソバワダン群落
 b₁ 典型下位単位
 b₂ ススキ下位単位

| | A | | | | | | | | | | B | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|-----|------|------|------|----------------|------|------|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | a ₁ | | | | | a ₂ | | | | | b ₁ | | | | | b ₂ | | | | | | |
| 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 | |
| 調査番号 | 415 | 416 | 486 | 488 | 540 | 541 | 542 | 543 | 414 | 258 | 257 | 490 | 491 | 413 | 546 | 436 | 539 | 462 | 434 | 326 | 327 | |
| 調査面積(m×m) | 20 | 25 | 4 | 4 | 04 | 25 | 8 | 4 | 1 | 6 | 15 | 32 | 3 | 3 | 2 | 25 | 20 | 40 | 2 | 40 | 60 | |
| 方位 | SE | SE | - | - | S | S | S | S | W | SW | E | - | - | WSW | - | W | S | E | W | W | W | |
| 傾斜(°) | 25 | 35 | - | - | 40 | - | - | - | 60 | 5 | 85 | 25 | 25 | 60 | - | 70 | 40 | 70 | 20 | 20 | 5 | |
| 植生高(m) | 0.5 | 0.3 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.1 | 0.05 | 0.06 | 0.1 | 0.4 | 0.8 | 1.0 | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | 1.2 | |
| 植被率(%) | 95 | 80 | 80 | 80 | 50 | 40 | 70 | 80 | 40 | 70 | 70 | 90 | 90 | 40 | 50 | 40 | 60 | 30 | 70 | 60 | 85 | |
| 出現種数 | 6 | 8 | 8 | 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 9 | 10 | 7 | 6 | 6 | 5 | 9 | 9 | 8 | 11 | 8 | 6 | |
| <u>群落区分種</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コウライシバ | 1・2 | 1・2 | 5・4 | 5・4 | 3・3 | 4・4 | 4・4 | 5・4 | 3・3 | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . |
| シオカゼテンツキ | . | 1・2 | + | + | . | + | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| <u>下位単位区分種</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ケカモノハン | 5・5 | 4・4 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . |
| <u>群落区分種</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| サツマノギク | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1・2 | . | 1・2 | 5・4 | 2・2 | 1・2 | + | + | 1・2 | + | . |
| ヒメハマナデシコ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2・2 | 1・1 | + | + | 2 | . | . | . | 1・2 | 1・1 | . |
| ハマナタマメ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | + | 1・2 | . | . | . | . | 1・2 | . | + |
| タイトゴメ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2・2 | + | 2・2 | . | . | 2・2 | . | + | 2 | . | . | 1・2 |
| ハチジョウススキ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 3・3 | 2・3 | 5・5 | . | . | + | . | . | . | . | . |
| ヒゲスゲ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2・3 | 1・2 | . | . | . | . | . | . | . | . | 1・2 |
| <u>下位単位区分種</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ススキ | 2・2 | 1・2 | . | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1・2 | 2・3 | 2・3 |
| <u>群団標徴種および区分種</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ボタンボウフウ | + | + | + | 1・2 | + | 2 | 1・2 | + | 2 | + | + | 2・3 | 2・2 | + | 2 | 2 | 1・1 | 1・2 | 2・2 | 3・3 | + | 3 |
| ホソバワダン | + | + | + | 1・2 | . | . | . | . | . | . | . | 1・2 | 2・3 | + | . | . | . | 1・2 | 2・2 | 2・2 | 1・2 | 1・2 |
| ハマボッス | . | . | + | 1・2 | + | . | . | . | . | . | . | 1・2 | + | . | + | . | + | . | + | + | . | . |
| ハマエノコロ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | + | 2 | . | + | . | . | . |
| ハマトラノオ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | . | 2 | 2 |
| <u>随伴種</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| テリハノイバラ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2・2 | . | 1・2 | . | 2・2 | . | 2・2 |
| カモノハン | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 3・3 |
| シャリンバイ | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ギョウギンバ | . | . | + | 2 | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| リュウノウギク | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | + | . |
| オガルガヤ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1・2 |

出現1回の種 5:ソナレムグラ+, 8:トベラ+, 10:ツワブキ+, 11:ハマエンドウ+, 13:ハマアオスゲ
 1・2, コメヒンバ+, 18:チガヤ1・2, キランソウ?, +, 19:スイカズラ+, 20:アキグミ+,

調査地及び調査年月日 415, 416, 413: 下こしき島浜田(1976, 12, 24), 258, 257, 326, 西方町人形岩
 (1976, 8, 1) 486, 490, 491, 488: 長目の浜(1976, 12, 26), 436, 437, 434, 下こしき島手打, 426: 下
 こしき島小牟田(1976, 12, 24), 460: 下こしき島鹿島, 539, 540, 541, 542, 543, 546: 下こしき島荒串
 (1976, 12, 25)。

調査者 413, 414, 415, 416: 大野, 箕輪, 木村, 486, 488, 490, 491: 宮脇, 河野, 中
 村, 木村, 539, 540, 541, 542, 543, 546: 奥田, 257, 258: 奥田, 中村, 大山
 434, 436: 奥田, 望月, 大山, 462: 望月, 箕輪, 326, 327: 藤原, 望月, 箕輪

14. イソテンツキ群落

甌島をはじめとする北部西海岸の海岸断崖地の発達する地域には、波打ち付近の裸岩地に、海風や高潮の際の海水の飛沫を浴びて、イソテンツキ群落が生育しているのが見られる。イソテンツキは岩の割目にそって下根し、団塊状の群落を形成する。共有種はごく少なく、ギョウギシバ、ボタンボウフウ、ハマボスなどが低被度で見られるのみである。植生高は20 cm内外で、きわめて低い。

生育地の土壌は、上方から崩落して岩隙にたまったわずかの土で構成される。土壌量が増すに従って、隣接植生の風衝草本群落であるサツマノギターホソバワダン群落に移行してゆく。一方、汀線に近い部分には甌島の場合コウライシバ群落が出現することがある。

イソテンツキは耐塩性があるため、塩沼湿地にも出現し、ハマツナや、ホソバノハマアカザなどと共存する場がある。

Tab. 12. イソテンツキ群落

| | | | |
|------------------------|-----|-----|-----|
| 通し番号 | 1 | 2 | 3 |
| 調査番号 | 439 | 441 | 438 |
| 調査面積 (m ²) | 0.2 | 1.0 | 4 |
| 植生高 (cm) | 20 | 20 | 20 |
| 全植被率 (%) | 50 | 60 | 60 |
| 出現種数 | 4 | 5 | 5 |
| 群落区分種 | | | |
| イソテンツキ | 3・3 | 3・3 | 3・3 |
| 随伴種 | | | |
| ギョウギシバ | 2・2 | 1・2 | 1・2 |
| ボタンボウフウ | + | + | + |
| ソナレムグラ | + | . | . |
| ギシギシ | . | 十・2 | . |
| ハマトラノオ | . | + | . |
| ハマボス | . | . | 1・2 |
| リュウノウギク | . | . | + |

調査地1-3: 下甌島手打(1976. 12. 24)

調査者: 奥田, 望月, 大山

15. 塩沼地植物群落

遠浅の入江や、河口付近において、潮の干満の影響を受ける塩生湿地に生ずる植物群落は、塩沼地植生とよばれ、耐塩性のある特殊な植物で構成される。

a. ナガミノオニシバ群集

河口付近の低湿地で潮の干満の影響を受けるところに発達する。構成種は殆んどナガミノオニシバ1種よりなり、30 cm内外の植生高で80~90%の植被率となる。群落の相観は芝生状を呈する。

群集の立地は、河川が運搬した砂礫を主とし、泥地のシオクグと対照的である。

群集分布地は福の江で得られたが県下ではすでに串木野でも報告されている。

b. コオニシバ群落

上甌ではナガミノオニシバの母種であるコオニシバの群落が調査された。相観や生育環境などはナガミノオニシバ群落と類似している。

c. シオクグ群落

河口付近の塩性の泥湿地には、シオクグ群落が見られる。シオクグの桿は高さ0.5～0.7 m内外に達し、細長で、干満に際し屈曲し潮流に抵抗力がある。根部は塩分を含む粘質土におおわれている。またわずかではあるが表層土に有機質の堆積を見る。

シオクグ群落の生育地は上甌、下甌、福ノ江などで見られた。わが国では関東地方以西の各地の湾内に広く分布している。

d. フクド群落

フクドはヨモギ属の植物であるが、塩沼地では満潮時の波うちぎわ、すなわち塩沼地としては限界付近に生育する。群落高は0.5 m内外で、地際に多数のロゼット葉を生育させ、有機物を堆積させる。

フクド群落の分布は関東地方以西の太平洋岸に限られている。調査資料は出水市荒崎で得られた。

e. ハママツナ群落

ハマツナ群落は塩沼地としては最前線に位置し、満潮の際にもっとも半かん水に冠水する時間の多い植物群落である。ハマツナ、ホンバノハマツナなどの多肉化した1年生の耐塩生植物がロゼット状に発育する。生育地の土壌は、塩分含量の多い粘質土で、最も不安定地であるため有機物が供給される機会は少ない。

ハマツナの分布地は福ノ江で記録された。

16. ビロードテンツキーハタガヤ群落

河川の下流部のはらん原や河口付近に形成された埋立地などの、乾生で砂漠状態になった平地には、一般に1年生草本による先駆植生が形成される。ハタガヤはこのような立地にしばしば見られ、先駆植物群落を形成する。

調査された場所は川内川下流の船間島で、広大な埋立地は、強く乾燥してほぼ無植生の状態となっているが、わずかに、ハタガヤ、ビロードテンツキー、イガガヤツリなどが10~40%の被度で斑紋状に生育している。共存種は他にコマツヨイ、メヒシバなどがあるが出現種は5~7種ときわめて単調である。

生育地の土壌は河川が運搬した土壌と河口付近の砂丘の砂を主とし、有機質に乏しく、貧養状態にある。風による表層上の移動は砂丘の場合ほどいちじるしくはない。

ハタガヤはチャガヤツリとともに河床の砂礫地にも見られる。したがって砂丘と河床との立地の類似性が推定される。

Tab 14. ビロードテンツキーハタガヤ群落

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 調査面積 (m ²) | 25 | 4 | 25 | 25 | 100 |
| 植生率 (cm) | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 |
| 全植被率 (%) | 35 | 40 | 40 | 40 | 10 |
| 出現種数 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| 群落区分種 | | | | | |
| ハタガヤ | 3・3 | 3・3 | 3・3 | 3・3 | 1・2 |
| ビロードテンツキー | 1・1 | 1・2 | 1・1 | 1・2 | 1・2 |
| イガガヤツリ | + | + | + | + | ・ |
| 随伴種 | | | | | |
| メヒシバ | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 1・2 |
| コマツヨイ | ・ | 1・1 | + | + | 1・1 |
| コヌカグサ | ・ | ・ | + | + | ・ |
| ダンドボロギク | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ケナヒメムカシヨモギ | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| ギョウギシバ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| クサネム | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| コウボウムギ | ・ | ・ | ・ | ・ | (+) |

調査地1-5: 川内市船間島(1976.8.1)

調査者: 奥田, 中村, 大山

17. 抽水植物群落(ヨシクラス)

ヨシクラスに所属する植物群落であるが、出現種数のきわめて少ない単調な植生単位は、まとめて表14に示されている。

a. シログワイ群落

シログワイ1種が構成種となる単調な植物群落で池沼の岸部の水深30~50cmの範囲内に生育する。桿は細長で密生して水面上に0.3~0.8m抽水する。阿久根市瀬之浦で記録された。

b. マコモ群落

マコモ1種よりなる群落で、池沼の岸部にそって、水深0~30cmの範囲にみられる。植生高は、群落の発達

する状態では2 mを越す場合がある。マコモ群落はウキヤガラ-マコモ群集として報告されたものの断片にあたるが、一般に南方では発達が悪い。富栄養湖ではいちじるしく繁茂する。

c. シチトウイ群落

シチトウイが優占する群落は、一般に九州南部以南の暖地に限られる。海岸に近い沼地や水田跡などに生育し、1 m内外の密な植分を形成する。ときにヨシが侵入して2層群落となる。今回は甌島の須口池畔他で観察された。

d. サンカクイ群落

シチトウイと同様海岸に近い池沼において富栄養化した泥湿地に生育する。サンカクイはゆるく流れる河辺にも分布し、コガマなどと共に群落を形成することがある。今回の資料は共存種にとほしく断片的な植分である。

e. ヨシ群落

ヨシの密生する植分が船間島の河辺低湿地で記録された。植生高は1.2 ~ 1.5 mに達し共存性を欠いている。

f. コウキヤガラ-フトイ群落

上甌島の須口池は、海岸に接して存在し、塩水の侵入を見る。この池の岸辺で、遠浅になった泥湿地にはコウキヤガラの優占する草原がみられる。水深が増す池側では、フトイが出現し、反対に岸側の湛水しない立地では共存するヨシの植被率は高くなる。

コウキヤガラは、沖縄島付近では水田雑草となっているが（コウキヤガラ群集 Miyawaki 1960）、自然状態では日本列島の各地の塩沼地に広く生育しており、塩沼地植生の一つのタイプと考えられる。

Tab 15. シログワイ群落, マコモ群落, シチトウイ群落, サンカクイ群落, ヨシ群落及びコウキヤガラマコモ群落

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 水深 (cm) | 50 | 50 | 30 | 30 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 植生高 (m) | 1 | 1 | 0.8 | — | 0.6 | 5 | 9 | 25 | 40 | 20 | 25 | 100 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| 全植被率 (%) | 80 | 90 | 90 | 80 | 90 | 90 | 50 | 90 | 90 | 80 | 60 | 80 | 85 | 85 | 70 | 75 | 80 | |
| 出現種数 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 群落区分種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シログワイ | 5・4 | 5・5 | 4・4 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| 群落区分種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マコモ | . | . | . | 5・4 | 5・5 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| 群落区分種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| シチトウイ | . | . | . | . | . | 5・5 | 2・2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| 群落区分種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| サンカクイ | . | . | . | . | . | . | . | 5・4 | 5・5 | 2・2 | . | . | . | . | . | . | . | |
| 群落区分種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コウキヤガラ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 5・4 | 5・4 | 3・3 | 3・3 | 2・2 |
| フトイ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2・2 | 1・2 | |
| ヨシクラスの種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨシ | . | . | . | . | . | . | 3・3 | . | . | 5・4 | 4・4 | 5・4 | 1・1 | 1・2 | + | 5・4 | 5・5 | |
| セリ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + |
| ヒトモトススキ | . | . | . | . | . | . | (1・2) | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| 随伴種 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ハイキビ | . | . | 2・3 | . | . | . | . | . | . | . | (+) | . | . | . | . | . | 1・2 | |
| ギンギン | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | |

調査地・調査年月日および調査者

1-5:阿久根市瀬之浦(1976.12.20), 鈴木, 井上, 6: 下甌(1976.12.24), 藤原, 箕輪, 7, 13-17 上甌須口池畔(1976.12.26), 奥田, 佐々木, 大山, 箕輪, 8-9: 上甌(1976.12.26), 宮脇, 河野, 10: 下甌(1976.12.25), 望月, 箕輪, 11-12: 船田島(1976.12.18), 藤原, 箕輪

18. アキカサスゲ群集 (仮称)

始良郡菱刈町の海拔340 m内外の山地の谷状地に、きわめて自然な状態でアキカサスゲの密生した草原が見出された。アキカサスゲが優占し、植生高は60~70 cmで植被率も90%を越している。共有種は少なく、わずかにカンガレイ、アブラガヤ、ヌマトラノオなどの湿生植物が低被度で存在するのみである。

生育地の土壌は、ひかくてき粘性の泥土を主体とし、常に0~10 cmの停滞水をみる。しかし、雨期には冠水し、また運搬された土砂によって地表面がおろわれる場合がある。

アキカサスゲ群集の相観は、いわゆるスゲ型の植生ですでに報告されているカサスゲ群集 (Miyawaki u. Okuda 1972) ときわめてよく似ている。アキカサスゲの分布は本州の西部、四国、九州に限られている。したがって群集の分布もこの地方に限られ、カサスゲ群集とすみ分けているものと考えられる。

アキカサスゲ群集は、カサスゲ群集、アゼスゲ群集などと共に大形スゲ群団を構成し、ヨシクラスに所属するものと考えられる。

Tab 16. アキカサスゲ群集

| 通し番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 調査番号 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 |
| 調査面積 (m ²) | 16 | 16 | 16 | 16 | 25 |
| 植生高 (cm) | 70 | 60 | 65 | 65 | 70 |
| 全植被率 (%) | 95 | 95 | 95 | 95 | 90 |
| 出現種数 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 群集標徴種 | | | | | |
| アキカサスゲ | 5・5 | 5・4 | 5・5 | 5・5 | 5・5 |
| ヨシクラスの種 | | | | | |
| カンガレイ | 2・2 | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| アブラガヤ | ・ | 1・2 | 1・2 | ・ | ・ |
| ヌマトラノオ | ・ | ・ | ・ | + | + |
| 随伴種 | | | | | |
| ヌカキビ | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| スイカズラ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 |

調査地：始良郡菱刈町 (海拔340 m) 調査年月日：1976, 12. 20

調査者：奥田, 中村, 小川

19. ナガボノシロワレモコウ-ヌマトラノオ群落

ヨシクラスに所属する植物群落のなかで、山間の谷戸状地や、台地上に見られる谷状地さらに、ため池などの岸辺に生育する群落は、多様な湿生植物で構成される。主として、ヌマトラノオ、ヌマゼリ、ヒメシダ、ノハナショウブ、ナガボノシロワレモコウ、サワギキョウなどの植物が出現する。大住で得られた、ナガボノシロワレモコウ-ヌマトラノオ群落も、このような植物群落の一つである。生育地は小形のため池の岸部の湿地で、ヌマトラノオの被度が高く、チゴザサ、ヌマゼリ、シカクイ、ホタルイなどが出現している。沼の水は、灌漑の目的で利用されるため、水位に季節的な変化がある。そのため、ヤノネグサ、ヒナガツリ、ミゾカクシなどの岸辺生の植物が共存している。

群落の所属は、アゼスゲ群集などと同様にヨシクラスである。

Tab 17. ナガボノシロワレモコウ-ヌマトラノオ群落

| | |
|------------------------|------|
| 調査番号 | 149 |
| 調査面積 (m ²) | 9 |
| 植生高 (cm) | 50 |
| 全植被率 (%) | 90 |
| 出現種数 | 11 |
| 群落区分種 | |
| ヌマトラノオ | 4・4 |
| チゴザサ | 2・2 |
| ナガボノシロワレモコウ | 1・2 |
| ヌマゼリ | 1・2 |
| シカクイ | 1・2 |
| ホタルイ | 10・2 |
| ノハナショウブ | + |
| 随伴種 | |
| ヤノネグサ | 1・2 |
| ヒナガツリ | 1・2 |
| アシボソ | 10・2 |
| ミゾカクシ | 10・2 |

調査地：大住（1976. 7. 28）

調査者：奥田，中村，大山

20. セキショウ群落

山間の溪流やその周辺において、半陰で常に流水にうるおされる立地には独特な植物群落が形成される。生育地の多くは岩隙などの安定地で、発達した根茎をもつ植物が生育する。

セキショウはこのような立地に最も適した生育形をもつ。根茎は横走して岩隙に食い込み茎葉を叢状に密生する。葉は細長くて光沢があり、水流に対し、抵抗が少ない。

鹿児島県北部で得られたセキショウ群落は随伴する植物が異なる。薩摩郡ではアキカサスゲと共存し、出水市犬山では苔類やヒツジゴケの一種が密生する植分が観察された。また、犬山や薩摩町ではタニガワコンギク[?]、ナルコスゲ、コゴメスゲなどを伴うセキショウ群落が見出された。これらの中でタニガワコンギク、コゴメスゲは、本州での分布は稀で、地域的な群集標徴種となり得るものと考えられる。ナルコスゲは、広域的に分布し、上級単位の標徴種になり得る（奥田1976）。

溪流植生は現在まだ十分調査が進んでいないが、関東地方におけるヒメレンゲ-ナルコスゲ群落（奥田1976）や琉球地方のサイコクホングウシダ群落との種組成の比較が望まれる。

Tab 18. セキシヨウ群落

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 調査面積 (m ²) | 16 | 40 | 6 | 1 | 1 | 0.2 | 4 |
| 植生高 (cm) | 70 | 40 | 30 | 40 | 40 | 30 | 15 |
| 全植被率 (%) | 30 | 50/40 | 70/30 | 95 | 70 | 60 | 60 |
| 出現種数 | 3 | 5 | 6 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 群落区分種 | | | | | | | |
| セキシヨウ | 3・3 | 4・3 | 4・4 | 5・4 | 4・4 | 2・2 | ・ |
| 下位単位区分種 | | | | | | | |
| アキカサスゲ | 2・3 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ヒツジゴケの一種 | ・ | 3・3 | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| 苔類の一種 | ・ | 2・2 | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| タチツボスミレ | ・ | + | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| タニガワコンギク ? | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + | 2・2 | 3・3 |
| ナルコスゲ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 | ・ | ・ |
| イタチガヤ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| コゴメスゲ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | 1・2 |
| 随伴種 | | | | | | | |
| シラネセンキュウ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| イワヒトデ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| セリ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| フモトシダ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| トベラ | ・ | ・ | ・ | ・ | (+) | ・ | ・ |
| カタヒバ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| ススキ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 |
| スズメノヤリ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |

調査地 1: 薩摩郡株ノ谷 (1976. 12. 21), 奥田, 中村, 小川, 2~5: 出水市犬山 (1976. 12. 22), 望月, 藤原, 箕輪, 6-7: 薩摩町観音滝 (1976. 12. 23), 奥田, 中村, 小川,

21. オギ群集

河川は一般に中流部に達して勾配をやわらげ、流域に土砂を堆積させる。この堆積土は微～粗砂を主体とし、保水力に富み、また冠水のくり返しによって、上流方向から栄養分の供給を受ける。このような立地には、一般にオギが密に繁茂し、相鏡的にススキ草原によく似た草原を形成する。

オギ群集は、オギを標徴種とする冠水自生草原の一つであり、わが国に広い分布域をもっている。調査地域内にも各地の河川ぞいに断続的にオギ群集が観察された。Tab. 19 に示された資料は東郷町三ヶ郷で得られたものである。植生高は1.7～1.8 m、植被率は100%に近く、十分発達した植分である。構成種にはヨシ、セリ、クサヨシ、ツボスミレなどの湿性立地の種群が存在している。

オギ群集は、根群が発達するため河岸の保全には重要な役割を果たす。

Tab 19. オギ群集

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 |
|------------------------|-----|-----|-----|
| 調査面積 (m ²) | 25 | 18 | 25 |
| 植生高 (cm) | 1.7 | 1.8 | 1.7 |
| 全植被率 (%) | 90 | 100 | 90 |
| 出現種数 | 11 | 11 | 20 |
| 群集標徴種 | | | |
| オギ | 5.5 | 5.5 | 5.5 |
| ヨシクラスの種 | | | |
| ヨシ | 1.2 | + | 1.2 |
| セリ | 1.2 | . | 1.2 |
| ヌマトラノオ | . | . | + |
| 湿性立地指標種群 | | | |
| クサヨシ | . | 1.2 | 2.2 |
| ツボスミレ | . | 1.2 | 1.2 |
| ヨメナ | . | 1.2 | 1.2 |
| ヤブジラミ | . | + | + |
| ミソソバ | . | + | + |
| ヨモギ | . | 1.2 | 1.2 |
| ノチドメ | . | + | 1.2 |
| 随伴種 | | | |
| テツホシダ | + | + | + |
| イノコズチ | + | . | + |
| スギナ | + | + | . |

1 回出現種 1：ヤブガラシ2・3, イシミカワ+, セイタカアワダチソウ+, ミソシダ+, カナムグラ+, 3：アキノノゲシ+, スイバ+, ヤブマメ+, イ+, トウバナ+・2, ミツバ+,

調査地 1-3：東郷町三ヶ郷(1976.8.1), 奥田, 中村, 大山,

22. ツルヨシ群集

ツルヨシ群集は、急勾配で砂礫性の洲を形成しやすいわが国の河川に適応した河辺生の一種生単位である。

ツルヨシ群集を構成するツルヨシは高さ1.3 m内外で、外観はヨシに似るが、地上部ではうほふく枝が発達している。また桿はきわめて硬質で、増水による流水の水圧に抵抗力がある。さらに突発的な洪水によって植物体が土砂に埋積されても、節より発根し、発育をつづける特性がある。

ツルヨシ群集は、ツルヨシ一種を標徴種とする。構成種は一定せずスギナ、ヨモギ、ミゾソバ、アメリカセンダングサ、セリなどの河辺に生育する一年生草本植物や多年生草本植物が低い被度で出現する。

今回の資料は、東郷町三ヶ郷、栗野町上村、大口市などの山間部の溪流において得られた。

Tab 20. ツルヨシ群集

| 通 し 番 号 | 1 | 2 | 3 |
|---------------------------|-----|-----|-----|
| 調 査 番 号 | 246 | 144 | 176 |
| 調 査 面 積 (m ²) | 12 | 12 | 10 |
| 植 生 高 (m) | 1.3 | 1.3 | 0.9 |
| 全 植 被 率 (%) | 80 | 80 | 70 |
| 出 現 種 数 | 10 | 16 | 21 |
| 群 集 標 徴 種 | | | |
| ツ ル ヨ シ | 4・4 | 5・4 | 4・4 |
| ヨ シ ク ラ ス の 種 | | | |
| ク サ ヨ シ | 1・2 | + | ・ |
| 随 伴 種 | | | |
| ス ギ ナ | + | 十・2 | + |
| ノ チ ド メ | + | 十・2 | ・ |
| ヨ モ ギ | ・ | 1・2 | 十・2 |
| カ タ バ ミ | ・ | + | + |
| ミ ゾ ソ バ | 1・2 | ・ | 十・2 |

出現1回の種 1: ジャヤナギ十, ホウキギク十・2, セリ1・2, Carex sp.十, オヘビイチゴ十,
 2: カナムグラ十, ギンギン十, コヌガダサ十・2, ウシノシツペイ(+), イヌタデ十, ヤノネグサ十, オオバコ十,
 ヤマアワ十, ハイコヌカダサ1・2, スカントゴボウ十, 3: ツユクサ1・2, セイタカアワダチソウ十・2,
 クズ十, ノイバラ十・2, アキノノゲシ十, アキノウナギツカミ1・2, ツリフネソウ十, トコロ(+), タネツケバ
 ナ十, イネ科sp. 1・2, ユキヤナギ十。

調 査 地 1: 東郷町三ヶ郷(1976.8.1) 2: 栗野町上村(1976.7.28),
 3: 大口市, (1976.7.29)

調 査 者 : 1-3 奥田, 中村, 大山

23. アゼトウガラシ群集

アゼトウガラシ群集は、河川敷において夏季減水によって干上がった場所に生育する短期1年生草本群落である。群集記載は、多摩川の中流の富栄養化した河辺泥土上に生育する植分によって行なわれた。(Miyawaki u. OKuda 1972)

アゼトウガラシ群集はこのような河川敷の他に、貯水池や排水溝、水田の畦や、イネの収穫後の水田土壌上に見られる。調査された資料は、上甌の水田耕作あと地で得られた。

群落構成種はアゼトウガラシ、ニッポンイヌノヒゲ、ヒデリコ、カワラスガナ、ケイヌビエ、マツバイなどの1年生草本植物と、ホタルイなどのヨシクラスの種などがある。全般的に種数は少ない。

アゼトウガラシ群集の存在は、その立地の安定性を示すものである。砂利採集や埋立てなどの人為的攪乱の起るところでは構成種は少ない。

Tab 21. アゼトウガラシ群集

| | |
|------------------------|------|
| 調査面積 (m ²) | 5 |
| 植生高 (cm) | 20 |
| 全植被率 (%) | 40 |
| 出現種数 | 10 |
| 群落区分種 | |
| アゼトウガラシ | + |
| ニッポンイヌノヒゲ | 1・5 |
| ヒデリコ | 1・2 |
| カワラスガナ | 1・2 |
| 随伴種 | |
| ケイヌビエ | 2・2 |
| ホタルイ | 2・2 |
| ミゾソバ | 10・2 |
| ミズハコベ | 10・2 |
| マツバイ | + |
| コウガイゼキショウの一種 | 1・2 |

調査地：上甌 (1976. 12. 27)

調査者：奥田、佐々木、大山、箕輪

24. ヒツジグサ群落

水深が50 cm以上をもつ池沼やため池などには、浮葉植物や沈水植物による植物群落が生育する。ため池の場合には、それが古く、しかも、水位の変動が少ないほど、これらの植物群落の発達が良い。

鹿児島県北部には、ひかくてきたため池は少ない。大口市福川に位置するため池にはヒツジグサの繁茂する浮葉植物群落が見られた。この群落は、水深が浅く、岸边よりウキソバが侵入し、ショウブ、ミゾソバなども出現する。

山間に形成されたため池は、一般に水質が貧養であるため、沈水植生や浮葉植生の発達は悪い。多くの場合ヒツジグサ、ジュンサイ、マツモなどが生育する。資料に示された植分はこれらのうちヒツジグサのみが生育する断片的なものと考えられる。

Tab 22. ヒツジグサ群落

| | | |
|------------------------|-----|-----|
| 調査番号 | 1 | 2 |
| 水深 (cm) | 10 | 30 |
| 調査面積 (m ²) | 25 | 25 |
| 植生高 (m) | 10 | 10 |
| 全植被率 (%) | 40 | 50 |
| 出現種数 | 3 | 4 |
| 群落区分種 | | |
| ヒツジグサ | 3・3 | 3・4 |
| ウキシバ | 2・3 | 2・2 |
| 随伴種 | | |
| ショウブ | + | 1・1 |
| ミゾソバ | ・ | + |

調査地：大口市福川 (1976. 7. 29)

調査者：望月，木村

b. ブナクラス域

日本の西南端に位置する鹿児島県土内は、常緑広葉樹林の成立するヤブツバキクラス域にそのほぼほとんどが属しており、夏緑広葉樹林の成立するブナクラス域は山地上部のごく限られた場所に散在するにすぎない。

九州地方のなかで、北九州に位置する福岡県下の福智山900m、英彦山1200mでは標高約650mないし800m以上の山地がブナ帯に属する植生域といわれている。

九州南部のこの鹿児島県では最高峰である霧島火山群の韓国岳1700m、および紫尾山1067m、高隈山1237mの山頂部がブナクラス域の植生帯に属するのみである。

ブナクラスの気候的極相林であるブナ林は韓国岳と南部の高隈山に限られ標高約1300m付近に現存する。

しかし、霧島火山群山頂域では火山活動による土地の貧化と、山頂効果によって針葉樹類、夏緑低木、草本植物群落による偽亜高山植生を形成しており、その範囲はブナ林よりずっと広く、高度的にも旧火山群域で880~1300m、新火山群域では1050m以上の山地で発達している。これらの偽亜高山植生を鈴木時夫1969は九州山頂帯という地方的な垂直植生帯を認めている。

25. シラキーブナ群集

鹿児島県内のブナクラス域の植生を代表する夏緑広葉樹林には、ブナ、ミズナラ、タンナサワフタギなどの夏緑広葉樹が高被度で生育する。

調査された群落は群落高12m~22mに及び高木層はブナ、ミズナラ、コハウチワカエデなどが占め、植被率約80%に達している。

亜高木層は高さ8~14mでタンナサワフタギ、コハウチワカエデ、ネジキ、シロモジ、ナナカマドなどが高い植被率を占めて生育している。

低木層では約4 mで植被率は約90%と高い。この低木層の高い植被率はスズタケの密生によるもので、他にはハイノキ、ネジキなどが散生するにすぎず、この高いスズタケの植被によって草本層を欠く植分も多い。

この夏緑広葉樹林はシラキ、モミ、ハイノキ、ツクシイヌツゲ、ナツツバキなどを標徴種および区分種としてシラキーブナ群集にふくめられる。

シラキーブナ群集は以下の4亜群集が区分された。

i) アカガシ亜群集

アカガシ、シラキ、アオハダ、ヒメシャラ、ツガ、ツルリンドウを区分種とし、亜高木層にはハイノキ、シキミの常緑広葉樹の植被率が特徴的に高い。また高木層はツガ、モミ、ヒメシャラ、アカガシなどの植被率が高く、ブナは小被度を占めるにすぎない。

このアカガシ亜群集は韓国岳および大浪池付近の1180~1310 m付近で、他のブナ林より低海拔地に発達しており、ミズナラ、シロモジ、タンナサワフタギなど多くの夏緑広葉樹類を欠いている。平均出現種数は28種と他の三亜群集より多い。

ii) コバノミツバツツジ亜群集

コバノミツバツツジ、アオダモで区分されオオカメノキ、シロモジの植被率が高く、ハイノキ、シキミなどの常緑広葉樹を欠いている。コバノミツバツツジ亜群集は大浪池付近の標高1270 m付近に発達し、平均出現種数は17種類と少ない。

iii) ハリモミ亜群集

ハリモミによって区分される群落で、平均群落高15 mともっとも低く、平均出現種数も16種類と少ない。

このハリモミ亜群集は韓国岳の1340~1430 m付近の高海拔地の緩傾斜地に発達している。

iv) 典型亜群集

シラキーブナ群集の典型部分でツガ、ハリモミ、モミなどの針葉樹類やハイノキ、シキミ、アカガシなどの常緑広葉樹類をもまったく欠くかあるいはきわめて小被度で生育するにすぎない。典型亜群集は韓国岳の1380 m付近の傾斜地に発達しており、平均出現種数は16種類である。

26. オオマルバテンニンソウブナ群落

紫尾山頂の標高約1000～1050 mにはブナ、イヌシデ、ウリハダカエデなどの夏緑広葉樹林が発達している。群落高13～18 mで高木層にはブナ、イヌシデ、ウリハダカエデの他にアカガシ、モミを混じえ、亜高木層および、低木層にはコハウチワカエデ、シラキ、シロモジ、タンナサワフタギ、ヤマボウシ、オトコヨウゾメ、カマツカ、コガクウツギなど多くの夏緑広葉樹類を混生している。さらにハイノキ、シキミ、ヤブツバキ、シロダモ、イヌガシなどの常緑広葉樹類の生育も認められる。草本層は植被率60%にも及びスズタケを欠き、モミジガサ、チゴユリ、サツマアオイ、ヤマジノホトトギス、オオマルバテンニンソウ、アキノタムラソウ、ヤマジオウなど多数の草本植物が混生している。このように多数の草本植物によって林床が占められていることは、空中湿度（雲霧）や地表水によって涵養される湿生林であるといえ、その群落構造は溪谷林のケヤキ林あるいはシオジ林に類似している。

紫尾山は標高1067 mで、標高的にはブナクラスの植生帯を形成するのは無理であり、実際、山頂部はシキミ一モミ群集が大半を占めている。したがってこのブナ林は北西斜面に土地的局地的に発達したブナ林として他の地域でのブナ林であるシラキーブナ群集とは組成的にも異なることからオオマルバテンニンソウブナ群落として独立した群落としてまとめられる。

群落の区分種としてサツマアオイ、オオマルバテンニンソウ、ツクシガシワ、ミヤマナミキ、ヒメウワバミソウなどの草本植物があげられる。平均出現種数も60種類ときわめて多いのが特徴といえる。

Tab 24. オオマルバテンニンソウブナ群落

| | | | | | |
|-----------------------|---|------------------|-------|-------|------|
| 通し番号 | | 1 | 2 | 3 | |
| 調査番号 | | 182 | 183 | 184 | |
| 調査年月日 | | 7/6 | 7/6 | 7/6 | |
| | | 7 | 7 | 7 | |
| | | 30 | 30 | 30 | |
| 海拔高(m) | | 1024 | 1010 | 1040 | |
| 方位 | | NW | NW | NW | |
| 傾斜(°) | | 15 | 20 | 8 | |
| 調査面積(m ²) | | 30×10 | 20×20 | 20×20 | |
| 高木第1層の高さ(m) | | 14 | 18 | 13 | |
| 高木第1層の植被率(%) | | 80 | 80 | 80 | |
| 高木第2層の高さ(m) | | 9 | 12 | 9 | |
| 高木第2層の植被率(%) | | 40 | 40 | 40 | |
| 低木層の高さ(m) | | 4 | 4 | 4 | |
| 低木層の植被率(%) | | 40 | 30 | 30 | |
| 草本層の高さ(m) | | 0.8 | 0.8 | 0.8 | |
| 草本層の植被率(%) | | 60 | 40 | 60 | |
| 出現種数 | | 67 | 55 | 55 | |
| 群落区分種 | | | | | |
| サツマアオイ | K | + | + | + | |
| オオマルバテンニンソウ | K | 3・3 | 3・3 | 3・3 | |
| ツクシガシワ | K | 10・2 | ・ | 2・2 | |
| 上位単位の種 | | | | | |
| ブ | ナ | B ₁ | 4・3 | 3・2 | 4・3 |
| | | B ₂ | ・ | + | 1・2 |
| | | S | + | ・ | + |
| イヌシデ | | B ₁ | 1・1 | 3・2 | 2・3 |
| | | B ₂ S | ・ | 10・2 | ± |
| シラキ | | B ₂ | 3・3 | 3・3 | 3・3 |
| | | S | 1・1 | 1・2 | 2・2 |
| シロモジ | | B ₂ | 2・3 | 1・2 | 2・3 |
| | | S | 2・2 | 1・2 | 2・2 |
| タンナサワフタギ | | B ₂ | 1・2 | 1・1 | ・ |
| | | S | 2・2 | 10・2 | 1・2 |
| ツリバナ | | B ₂ S | ± | + | ・ |
| ヤマボウシ | | B ₂ | 1・2 | ・ | 1・1 |
| | | S | ・ | ・ | + |
| オトコヨウゾメ | | S | 1・2 | + | 1・2 |
| カマツカ | | S | + | + | + |
| キガンピ | | S | + | ・ | + |
| コガクウツギ | | S | + | + | 1・2 |
| ミヤマカタバミ | | K | 2・2 | + | 10・2 |
| イワガラミ | | S K | ± | + | ・ |
| ゴトウズル | | B ₂ K | ± | + | ・ |
| エゴノキ | | S K | ± | ・ | + |
| コタチツボスミレ | | K | + | + | + |
| カナクギノキ | | B ₂ | ・ | + | ・ |

| | | | | |
|-----------|-------------------------------|------|------------|------|
| | S K | ・ | ± | + |
| ア オ ハ ダ | B ₂ | ・ | + | 2・2 |
| 随 伴 種 | | | | |
| ウリハダカエデ | B ₁ | 1・1 | 3・2 | ・ |
| | B ₂ S | 1・1 | + | ± |
| ツルマサキ | S | + | ・ | ・ |
| | K | + | + | ・ |
| モミジガサ | K | 3・3 | 2・3 | 1・2 |
| ハルノタムラソウ | K | + | ・ | 10・2 |
| チゴユリ | K | 1・1 | 10・2 | 10・2 |
| コナスビ | K | + | ・ | + |
| マツカゼソウ | K | + | ・ | + |
| コチヂミザサ | K | + | + | + |
| ヤマジノホトトギス | K | + | + | + |
| キヨタキソダ | K | + | + | ・ |
| ナルコユリ | K | + | + | + |
| ナツトウダイ | K | + | ・ | + |
| ヤワラシダ | K | + | ・ | + |
| ヤマジオウ | K | 2・2 | 1・2 | 1・2 |
| セントウソウ | K | + | ・ | + |
| ツルキンバイ | K | + | ・ | 10・2 |
| ヤマヒヨドリバナ | K | ・ | + | 10・2 |
| イヌトウバナ | K | 1・2 | + | 10・2 |
| アカガシ | B ₁ | 2・1 | 2・2 | 1・1 |
| | B ₂ | 1・1 | + | ・ |
| | S | ・ | 1・1 | ・ |
| モ | B ₁ B ₂ | ± | + | 1・1 |
| | S | + | + | ・ |
| | K | ・ | + | ・ |
| ハイノキ | B ₂ | + | ・ | ・ |
| | S | + | 10・2 | + |
| シキミ | B ₂ | 2・2 | 1・2 | + |
| | S | 2・3 | 2・3 | 1・2 |
| シロダモ | S | + | 1・2 | + |
| ヤブツバキ | B ₂ S | + | <u>3・3</u> | 1・2 |
| ミヤマシキミ | S | + | + | ・ |
| イノデ | K | + | + | ・ |
| ナガバモミジイチゴ | K | 10・2 | + | 10・2 |
| アキノタムラソウ | K | 1・2 | 1・2 | 1・2 |
| Carex sp. | K | 1・2 | + | + |
| コバナツナミノウ | K | + | + | + |
| コハウチワカエデ | B ₁ B ₂ | 2・1 | ・ | 2・2 |
| クサギ | S | + | ・ | + |
| イヌガヤ | S | + | + | ・ |
| ヤマムグラ | K | + | + | ・ |
| ヒメウツバミノウ | K | 1・2 | 10・2 | ・ |
| ヒメガンクビソウ | K | 1・1 | + | ・ |
| ミヤコナミキ | K | + | ・ | + |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|------------------|-----|---|---|
| カ | サ | ゴ | ケ | M | 1・2 | ・ | + |
| ナ | ツ | ヅ | タ | B ₂ | ・ | + | ・ |
| | | | | K | ・ | + | + |
| ツ | タ | ウ | ル | B ₂ K | ・ | ± | + |

通し番号：1：ベニドウダンS-1・2，コバノガマズミS-十，イヌガシS-十，ヒサカキS-十，アキギリK-十，ナツエビネK-十，フタリシズカK-十，タニイヌワラビK-十，シシガシラK-十，マムシグサK-十，アオスゲK-十・2，2：ミズキB₁-1・1，サンカクズルB₂-十，サルナシB₂-十，リョウブS-十，ツルウメモドキS-十，ジユウモンジシダK-十，ミヤマシケツダK-十，チヨウケンゴケM-十・2，3：ウメモドキS-十，イチヤクソウK-十，サルトリイバラK-十，ササガヤK-十，ヒメテンナンショウK-十，

調査地：紫尾山， 調査者：宮脇， 望月， 藤原， 木村

27. ツクシコウモリーミズナラ群落

韓国岳の山頂部，標高1550 m付近では群落高3～4 mのミズナラの低木林が発達している。低木層には植被率50～80%を占めて，ミズナラ，タンナサワフタギ，クリシマミズキ，オオカメノキ，ミヤマクリシマなどの夏緑広葉樹類が繁茂している。また草本層は高さ約80 cmで90%の高い植被率をなし，ツクシコウモリ，クリシマヒゴタイ，ヤマヒヨドリ，ツクシアザミ，ショウジョウスゲ，ススキ，スズタケなどが密生している。

このミズナラ低木林はベニドウダン，ツクシミツバツツジ，クリシマミズキ，ナガバノモミジイチゴの低木類とツクシコウモリ，クリシマヒゴタイ，ヤマヒヨドリ，ツクシアザミ，ショウジョウスゲなどの多くの草本植物によって区分され，ツクシコウモリーミズナラ群落にまとめられる。

平均出現種数は20種類である。

このツクシコウモリーミズナラ群落は生態的にはおもに裏日本山地に発達するウラジロヨウラク—ミヤマナラ群団に類似しており，九州地方に多く分布しているミヤマクリシマ—マイズルソウ群集の低木林に組成的にかなり似かよっている。

Tab 25. ツグシコウモリーミズナラ群落

| 通し番号 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| 調査年月日 | 7 6 7 2 6 | 7 6 7 2 6 | 7 6 7 2 6 | 7 6 7 2 6 | |
| 海拔高度 (m) | 1550 | 1550 | 1550 | 1555 | |
| 方位 | S W | S W | S W | S W | |
| 傾斜 (°) | 2 5 | 2 5 | 2 5 | 2 5 | |
| 調査面積 (m×m) | 4×10 | 5×10 | 10×10 | 8×10 | |
| 高木第2層の高さ (m) | — | — | — | 4 | |
| 高木第2層の植被率 (%) | — | — | — | 8 0 | |
| 低木層の高さ (m) | 4 | 3 | 3 | 1.5 | |
| 低木層の植被率 (%) | 8 0 | 8 0 | 6 0 | 5 0 | |
| 草本層の高さ (m) | 0.8 | 0.1 | 0.8 | 0.4 | |
| 草本層の植被率 (%) | 9 0 | 9 0 | 9 5 | 8 0 | |
| 出現種数 | 1 4 | 1 7 | 1 9 | 3 1 | |
| 群落区分種 | | | | | |
| ベニドウダン | B ₂ S | • | <u>1・1</u> | <u>1・2</u> | + |
| ナガバモミジイチゴ | K | • | • | +・2 | + |
| ショウジョウスゲ | K | • | • | 1・2 | 1・2 |
| ツグシコウモリ | K | 2・3 | + | 1・2 | 5・4 |
| クリシマヒゴタイ | K | +・2 | + | 2・2 | 2・2 |
| ヤマヒヨドリ | K | + | • | + | +・2 |
| ツクシアザミ | K | + | • | 1・2 | +・2 |
| クリシマミズキ | S | 2・3 | • | • | + |
| ツクシミツバツツジ | B ₂ K | 1・2 | 1・1 | • | ± |
| 上級単位の種 | | | | | |
| ミズナラ | B ₂ S | 4・4 | 4・4 | 4・4 | <u>4・4</u> |
| | K | 1・2 | • | • | • |
| スズタケ | S K | • | 4・4 | 5・4 | ± |
| タンナサワフタギ | B ₂ | • | • | • | 2・2 |
| | S | • | 1・1 | 2・2 | + |
| コバノクロヅル | B ₂ | • | • | • | 2・2 |
| | S K | <u>1・2</u> | 2・2 | + | |
| ミヤマクリシマ | S K | <u>3・3</u> | 1・1 | 2・2 | 3・3 |
| ノリウツギ | S | • | • | 2・3 | + |
| ブナ | S K | 1・2 | ± | • | • |
| オオカメノキ | S | 1・2 | + | • | +・2 |
| ツリバナ | B ₂ K | | ± | • | + |
| コハウチワカエデ | B ₂ S | <u>2・2</u> | • | • | 1・2 |
| コツクバネウツギ | S | • | • | + | + |
| 随伴種 | | | | | |
| ヤシヤブシ | S | • | • | + | + |
| コガクウツギ | K | 1・2 | • | • | +・2 |
| ススキ | K | • | • | 1・2 | 1・2 |
| アキノクリソウ | K | + | • | + | • |

出現1回の種

通し番号 2:リョウブS一十, イソノキK一十, アカショウマK一十, ノアザミK一十, ヤマトウバナK一十, 3:アオダモS一十, ナナカマドK一十, 4:ナツツバキB₂一十, ニシキウツギB₂一1・2, クリシマリンドウK一十, アオスゲK一2・3, チダケサシK一1・1, マムシグサK一十, テンニンソウK一十2, ニガイチゴK一十, キクバヒヨドリK一十.

調査地 1~4:韓国

調査者 1,3,4:宮脇, 藤原, 望月, 木村, 2:大野, 大山

28. ミヤマキリシマーアカマツ群集

韓国岳，新燃岳，高千穂峰，えびの高原等の標高970～1300 m付近では標高8～16 mに達するアカマツ林が発達している。高木層はアカマツが占め，わずかにモミを混生している。亜高木層は8 m高，80%の植被率でタンナサワフタギ，コハウチワカエデ，ハリギリ，ネジキ，ヤマウルシ，カナクギノキなど多くの夏緑広葉樹類が生育し，低木層においてもタンナサワフタギ，ノリウツギ，コガクウツギ，アオハダなど多くの夏緑広葉樹類が生育している。草本層は植被率40%ほどで比較的まばらでマイヅルソウ，サルトリイバラ，シンガシラ，ヤマカモジグサ，アキノキリンソウ，コバノクロヅルなどが目立っている。このアカマツは霧島火山群の古い溶岩上に発達したもので，マイヅルソウ，ノリウツギ，オオバノトンボソウ，ナガバノモミジイチゴ，カナクギノキを標徴種および区分種としてミヤマキリシマーアカマツ群集に含めまとめられた。

しかし旧火山溶岩上に発達したこのアカマツ林はすでに多くの夏緑広葉樹類が優勢に生育し，モミ林へ移行しつつあるものも多い。

ミヤマキリシマーアカマツ群集は以下の二亜群集が区分された。

i) ミヤマガマズミ亜群集

ミヤマガマズミ，オオカメノキ，オトコヨウヅメ，ネコノチチ，シキミによって区分される群落で，えびの高原，韓国岳の標高約1300 m付近にみられ群落高12～16 mでモミを高木層に混生している。シキミーモミ群集の区分種を混生し，同群集への移行型と考えられる。

ii) アカショウマ亜群集

アカショウマ，ミヤマキリシマ，スイカズラ，ヤシャブシ，ヤマトウバナを区分種とし，新燃岳，高千穂峰，大浪池など各地に局所的に分布し，ミヤマキリシマーアカマツ群集の典型部となる群落と考えられ，夏緑広葉樹類の植被率が低く，ヘクソカズラ，ミツバアヒゲ，ノブドウなどのツル植物が多く混生している。

Tab 26. ミヤマキリシマーアカマツ群集

- a. ミズナラ 亜群集
 b. ミヤマキリシマ 亜群集

| 通 し 番 号 | a | | | b | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 調 査 番 号 | 47 | 25 | 24 | 51 | 142 | 123 | 105 |
| 調 査 年 月 日 ('76) | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 26 | 26 | 26 | 26 | 28 | 27 | 27 |
| 海 抜 高 度 (m) | 1280 | 1300 | 1260 | 1235 | 1195 | 970 | 1100 |
| 方 位 | | NW | NW | S | SE | SW | NW |
| 傾 斜 (°) | L | 5 | 5 | 20 | 5 | 2 | 12 |
| 調 査 面 積 (m×m) | 15×20 | 20×20 | 20×20 | 15×16 | 10×10 | 10×10 | 20×20 |
| 高木第1層の高さ (m) | 16 | 14 | 12 | — | 10 | — | 10 |
| 高木第1層の植被率 (%) | 60 | 70 | 40 | — | 30 | — | 40 |
| 高木第2層の高さ (m) | 8 | 8 | 9 | 8 | 5 | 8 | 6 |
| 高木第2層の植被率 (%) | 70 | 70 | 40 | 60 | 50 | 40 | 70 |
| 低木層の高さ (m) | 2 | 3 | 4 | 2.2 | 1.2 | 3 | 1.3 |
| 低木層の植被率 (%) | 30 | 30 | 50 | 80 | 30 | 80 | 30 |
| 草本層の高さ (m) | 0.3 | 0.2 | 0.8 | 0.3 | 0.6 | 1.0 | 1.0 |
| 草本層の植被率 (%) | 40 | 45 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 蘚苔層の植被率 (%) | — | — | — | 15 | — | — | — |
| 出 現 種 数 | 27 | 31 | 52 | 31 | 35 | 39 | 65 |

群集標徴種及び区分種

| | | | | | | | | |
|-----------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ナガバモミジイチゴ | K | . | + | + | + | 1.1 | . | 2.2 |
| カナクギノキ | B ₂ | . | . | . | + | 2.2 | . | 1.1 |
| | S | . | . | + | . | . | 1.1 | . |
| マイヅルソウ | K | 3.4 | 3.3 | 3.4 | 3.4 | 1.2 | +.2 | + |
| ノリウツギ | B ₂ | . | . | + | . | 2.2 | . | + |
| | S | + | + | 1.2 | . | . | 2.2 | . |
| | K | + | . | . | . | . | . | . |
| オオバノトンボソウ | K | + | + | + | . | . | + | + |

亜群集区分種

| | | | | | | | | |
|---------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ミヤマガマズミ | S | + | + | + | . | . | . | . |
| | K | . | + | . | . | . | . | . |
| オオカメノキ | S | + | + | + | . | . | . | . |
| オトコヨウゾメ | S | . | + | + | . | . | . | . |
| ネコノチチ | B ₂ | . | + | + | . | . | . | . |
| シキミ | S | ± | . | 1.2 | 1.1 | . | . | . |
| ツタウルシ | B ₁ | +.2 | + | 1.2 | . | . | . | . |
| | S | 1.2 | + | +.2 | . | . | . | . |
| | K | +.2 | 1.2 | +.2 | + | . | . | . |
| ミズナラ | B ₂ | + | 3.3 | 2.2 | . | . | . | . |
| | S | . | + | 1.2 | . | . | + | . |
| ツルリンドウ | K | + | + | + | . | . | . | . |
| ハイノキ | S | . | + | 2.2 | . | . | . | . |
| | K | . | . | + | . | . | . | . |
| コガクウツギ | S | . | . | +.2 | ± | + | 3.3 | + |
| ヘクソカズラ | S | . | . | . | . | ± | +.2 | 1.2 |
| アカシヨウマ | K | . | . | . | + | + | . | + |
| ミヤマキリシマ | S | . | . | . | . | 3.2 | 1.2 | 2.2 |
| スイカズラ | K | . | . | . | . | . | + | + |
| ヤシヤブシ | B ₂ | . | . | . | . | . | 3.3 | 3.3 |
| ヤマトウバナ | K | . | . | . | + | . | . | + |

上級単位の種群

| | | | | | | | | |
|-----------------|----------------|------------|-----|-----|-----|------------|------------|-----|
| ア . カ マ ツ | B ₂ | 4・4 | 4・4 | 3・3 | 3・3 | 3・3 | 3・3 | 3・3 |
| ヤ マ ウ ル シ | B ₂ | 1・2 | + | ・ | ・ | 2・1 | + | + |
| サ ル ト リ イ バ ラ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| コ バ ノ ガ マ ズ ミ | S | ・ | + | + | ± | + | +・2 | ・ |
| ヤ マ ツ ツ シ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | + |
| コ ハ ウ チ ワ カ エ デ | S | ・ | ・ | ・ | 3・3 | ・ | ・ | ・ |
| タ ン ナ サ ワ フ タ ギ | B ₂ | +・2 | ・ | ・ | ・ | 1・1 | ・ | + |
| ハ リ キ リ | S | + | + | + | ・ | ・ | + | ・ |
| コ バ ノ タ ロ ズ ル | K | ・ | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| モ | B ₂ | 2・2 | ・ | 2・3 | ・ | + | ・ | 1・1 |
| ネ ジ キ | S | 1・2 | 2・2 | 2・2 | 2・2 | 1・1 | + | 1・2 |
| ア オ ハ ダ | K | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| シ シ ガ シ ラ | B ₂ | 1・1 | + | 2・2 | 1・1 | ・ | ・ | ・ |
| イ ヌ ツ ゲ | S | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + | ± |
| ア キ ノ キ リ ソ ウ | B ₂ | ・ | + | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| ゼ ン マ イ | S | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | + | + |
| リ ヨ ウ ブ | K | 1・2 | + | + | ・ | ・ | ・ | + |
| ス ス キ | B ₁ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・3 | ・ | ・ |
| ヤ マ ボ ウ ソ | B ₂ | 1・1 | + | 1・2 | + | <u>1・1</u> | ・ | ・ |
| フ ク オ ウ ソ ウ | K | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ツ ク シ コ ウ モ リ | B ₂ | ・ | 2・2 | 1・2 | ・ | 2・2 | 1・2 | 2・3 |
| シ ロ モ ジ | S | ・ | ・ | + | ・ | ・ | 1・2 | ・ |
| ス ズ タ ケ | K | ・ | 2・2 | ・ | ・ | + | ・ | + |
| ヤ マ ヤ ナ ギ | B ₂ | 1・2 | 1・2 | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ノ ブ ド ウ | S | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ヤ マ カ モ シ グ サ | B ₂ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | + | ・ | + |
| コ ナ ス ビ | S | 1・2 | 1・2 | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ミ ツ バ ア ケ ビ | K | + | + | + | + | ・ | ・ | 1・1 |
| ツ リ バ ナ | K | ・ | + | + | + | ・ | ・ | 1・1 |
| ミ ヤ マ ツ キ ミ | S | ・ | + | ・ | 1・2 | ・ | + | ・ |
| チ ゴ ユ リ | B ₂ | + | ± | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| ナ ツ ツ タ | K | +・2 | ・ | +・2 | ・ | + | ・ | + |
| マ ツ ブ サ | B ₂ | ・ | ± | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| ツ タ シ ア ザ ミ | K | +・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ハ リ ガ ネ ワ ラ ビ | S | ・ | + | + | + | ・ | ・ | ・ |
| | B ₂ | <u>1・1</u> | ・ | + | + | ・ | ・ | ・ |
| | S | ・ | + | 2・3 | +・2 | ・ | ・ | ・ |
| | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | <u>1・1</u> | ・ |
| | S | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ± |
| | K | ・ | ・ | ・ | + | +・2 | ・ | ・ |
| | K | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | + |
| | K | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + |
| | S | ・ | + | + | + | ・ | ・ | ・ |
| | S | ・ | + | +・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | K | ・ | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| | S | ± | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| | K | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + |
| | K | ・ | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | +・2 |
| | K | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + |

出現 1 回の種

調査番号 1: ヒメシヤラ S-十, イソノキ B₂ -十, 2: アオスゲ K-十, 3: カマツカ S-十, コミネカエデ B₂ -1・1, S-十, サルナシ B₂ -十, ソヨゴ B₂ -十, ツルアリドウシ K-十, ツクシイヌツゲ S-1・2, ヒメウガミズキ S-十, ブナ S-十, ツクバネウツギ S-十, ナツツバキ S-十, フモトスミレ K-十, ワラビ K-十, イネ科 S P S-十, コシアブラ K-十, 4: オオバウマノスズグサ K-十, コバノミツバツツシ S-十, アオダモ S-十, ヤエムグラ K-1・2, ツクシシヨウジョウバカマ K-十, ヒメスゲ K-2・3, ハイゴケ M-1・2, 5: ハリモミ B₂ -2・2, ツガ B₂ -1・1, サンカクヅル B₂ -十, アカツデ B₂ -十, トウゲシバ K-十, チヂミザサ K-十, コタチツボスミレ K-十, ヘビイチゴ K-十, ヒメオトギリ K-十, ノアザミ K-十, 6: アキグミ S-1・2, カキノキ S-十, オオコユミ S-十, クロキ K-十, キリンマノガリヤス K-2・3, ツクシゼリ K-十, ムベ K-十, イタドリ K-十, シハイスミレ K-十, ショウジョウスゲ K-1・2, トダシバ K-1・2, ウメガサソウ K-十, マルバハギ K-十, 7: マルバウツギ S-1・2, キッコウハグマ K-十, イヌガヤ S-十, コチヂミザサ K-1・2, タチツボスミレ S-十, ヤマザクラ B₁ -十, クサギ S-十, サンショウ S-十, ツルニンジン S-十, コアカソウ K-十, ヤマグルマ K-1・2, キョウタキソウ K-十, バライチゴ K-2・2, ミズヒキ K-十, シユウブソウ K-十, テンナンシヨウ S P. K-十, キジムシロ K-十, イナカギタ K-十, キリンマヒゴタイ K-十, ハクモウイノデ K-十, シユウモンジンダ K-十, ノギラン K-十, ヒメスゲ S P. K-1・2, ヒメガンクビソウ K-十, ホソバシユウソウ K-十, ヒメワラビ K-十, ヤマシノホトギス K-十, ツヤナシイノデ K-1・1, ヒメノガリヤス K-十, 2,

調査地 1: 兎びの, 2, 3: 韓国岳, 4: 大浪池登山道, 5: 新燃岳登山口, 6: 高千穂峰霧島神宅跡, 7: 高千穂峰登山口

調査者 1, 4, 5: 奥田, 原田, 鈴木, 山田, 2, 3: 宮脇, 藤原, 望月, 木村, 6, 7: 奥田, 中村, 小川

29. ミヤマキリシマーヤシャブシ群落

新しい火山である韓国岳や高千穂峰の1640mから1115～1160m前後には先駆低木群落としてミヤマキリシマーヤシャブシ群落がみられる。

ミヤマキリシマーヤシャブシ群落は、ヤシャブシ、ミヤマキリシマ、コバノクロヅル、ニシキウツギ、アカマツ、ネジキ、ノリウツギ、ススキ、ヘクソカズラ、ツクシアザミを群落区分種としてまとめられた。ミヤマキリシマーヤシャブシ群落の植生高は1.3～2.3mで、出現種数は6～17種と他の森林群落に較べて少なく、ミヤマキリシマ、ヤシャブシ、ニシキウツギなどの先駆性夏緑低木と、ススキ、ツクシアザミ、ニガイチゴなどのススキクラスの種が多くみられる。ヤシャブシが被度、群度3.4～5.4と優占し、矮生化した風衝低木群落は、低木第一層のヤシャブシ、アカマツと低木第二層のミヤマキリシマ、ノリウツギなどの2層構造を示し、その下に草本層をもつ。ミヤマキリシマーヤシャブシ群落の成立する高千穂峰、韓国岳の新しい火山は表土の形成が不十分で岩隙地となっている。

高千穂峰では1160m前後までミヤマキリシマーヤシャブシ群落が成立し、それ以上の高海拔になるとショウジョウソウ、キリシマノガリヤス、マイヅルソウなどからなる草原に移行する。

30. コバノクロヅルコバノミツバツツジ群落

霧島山山系の大浪池のカルデラ壁の外囲部に発達する低木群落で、風衝作用を強く受け、植生高は1.8m内外で斉一である。低木林構成種はきわめて豊富で、とくに決った優占種はなくコバノミツバツツジ、イヌツゲ、ヤマツツジ、コバノクロヅル、タンナサワフタギ、ミネヤナギ、ベニドウダンなどの群落区分種その他、コハウチワカエデ、ミズナラ、イヌシデ、アカシデなどの高木類が低木に生育形をかえて共存している。低木林は一般に夏緑性の植物で構成され、稀にモミなどの針葉樹が混生している。低木層の植被率が90%と高いため、草本層は貧弱でわずかにキリシマコザサ、ススキ、マイヅルソウ、チゴユリなどが出現する。

生育地は海拔1380mであり種構成からも、高度の分布範囲からもブナクラスに所属する自然植生の一つと考えられる。

群落の生育地は韓国岳を中心に、尾根状地に広く分布している。

Tab 27. ミヤマキリシマ-ヤシヤブン群落

| | | | | |
|------------------------|---|------|------|------|
| 通し番号 | | 1 | 2 | 3 |
| 調査番号 | | 77 | 122 | 106 |
| 海拔高度 (m) | | 1640 | 1115 | 1160 |
| 方位 | | SW | S | NW |
| 傾斜 (°) | | 8 | 30 | 20 |
| 調査面積 (m ²) | | 25 | 24 | 100 |
| 低木層の高さ (m) | | 1.8 | 2.3 | 1.3 |
| 低木層植被率 (%) | | 80 | 90 | 90 |
| 草本層の高さ (m) | | 0.8 | 0.6 | 0.2 |
| 草本層植被率 (%) | | 90 | 20 | 20 |
| 出現種数 | | 6 | 11 | 17 |
| 群集区分種 | | | | |
| ヤシヤブン | S | 3・4 | 5・4 | 4・4 |
| ミヤマキリシマ | S | 2・2 | 4・4 | 3・3 |
| コバノクロズル | S | 3・3 | ・ | 1・1 |
| ニシキウツギ | S | 1・1 | ・ | + |
| その他の種 | | | | |
| アカマツ | S | ・ | 1・1 | + |
| ネジキ | S | ・ | 1・1 | + |
| ノリウツギ | S | ・ | 1・2 | + |
| ススキ | K | ・ | 1・2 | 2・2 |
| ヘクソカズラ | K | ・ | + | 1・2 |
| ツクシアザミ | K | + | + | ・ |

1 回出現の種 1: キリシマコザサ K-5・5, 2: イヌツゲ K-+, オオバノトンボノウキ-+, サルトリイバラ K-+, 3: ノブドウ K-+・2, ニガイチゴ K-+, ナガバノモミジイチゴ K-+, アカショウマ K-+, イタドリ K-+, リョウブ S-+, ヤマヤナギ S-+, ヒメノガリヤス K-+。

調査地 1: 韓国岳 (1976.7.24), 2-3: 高千穂峰 (1976.7.27)

調査者 1: 大野, 中村, 大山 2-3: 奥田, 中村, 大山

Tab 28. コバノクロヅル-コバノミツバツツジ群落

| 調査番号 | | 1 | 2 |
|----------------------|----|-----|-----|
| 方位 | | S | SE |
| 傾斜 (m ²) | | 20 | 15 |
| 調査面積 (°) | | 30 | 25 |
| 低木層の高さ (m) | | 1.8 | 1.8 |
| " 植被率 (%) | | 85 | 90 |
| 草本層の高さ (m) | | 0.5 | 0.2 |
| " 植被率 (%) | | 30 | 20 |
| 出現種数 | | 27 | 29 |
| 群落区分種 | | | |
| コバノミツバツツジ | S | 3・2 | 2・2 |
| イヌツゲ | S | 1・2 | 2・2 |
| ヤマツツジ | S | +・2 | 2・2 |
| コバノクロヅル | S | 1・2 | 1・2 |
| タンナサワフタギ | S | 1・2 | 1・2 |
| ミネヤナギ | S | 1・1 | + |
| ベニドウダン | S | + | + |
| ブナクラスの種 | | | |
| コハウチワカエデ | S | 1・2 | 1・2 |
| ミズナラ | S | 1・1 | 1・2 |
| アオハダ | S | + | |
| イヌシデ | S | + | 1・2 |
| アカシデ | S | + | + |
| ヤマウルシ | S | + | + |
| ネジキ | S | + | + |
| コバノトネリコ | SK | + | ± |
| キリシマコザサ | K | 2・2 | 1・2 |
| ミヤマキリシマ | SK | 1・2 | 1・2 |
| マイズルソウ | K | + | 1・2 |
| 随伴種 | | | |
| モミ | S | + | 1・1 |
| ススキ | K | 2・2 | 1・2 |
| チゴユリ | K | +・2 | + |
| サルトリイバラ | S | + | + |

1 回出現種 1: ブナ S-+, マンサク S-+・2, アカマツ S-+, イソノキ S-+, ナガバモミジイチゴ K-1・1, 2: コツクバネウツギ S-1・1, キガンビ S-1・1, シロモジ S-+, オトコヨウゾメ S-+, ヤシヤブシ S-+, ツリバナ S-+, ナツツバキ s p. S-+.

調査地: 大浪池 (海拔 1,380 m) 1976. 7. 26

調査者: 奥田, 原田, 鈴木, 山田

31. コツクバネーヒカゲツツジ群落

霧島火山帯の韓国岳南方に位置する大浪池はカルデラの中に位置しているが、そのカルデラ壁は、急角度にき立し、垂直に近い断崖地を形成している。この断崖地には、岩隙やたな状地を選んで低木群落が強風作用を受けながら生育している。このような特殊な立地にはヒカゲツツジ、コツクバネ、コメツツジなどの低木が高さ25 cm内外で生育している。草本植物にはツクシコウモリが目立つ。

生育地は崩壊のいちじるしい岩壁地であるため、所々に高等植物が欠けて裸地となったりシモフリゴケやスナゴケなどのコケ植物が団塊状に生育している部分がある。

ヒカゲツツジやコメツツジは本州、四国、九州に広く分布し、断崖植生の主要な構成種である。コツクバネーヒカゲツツジ群落は九州地方に分布するコツクバネ、ツクシコウモリなどを地域的な標的種として群集レベルの独立性の高い群落と考えられる。

Tab 29. コツクバネーヒカゲツツジ群落

| 調査番号 | 1 | 2 |
|------------------------|-----|-----|
| 調査面積 (m ²) | 2 | 1 |
| 植生高 (cm) | 25 | 25 |
| 全植被率 (%) | 80 | 80 |
| 出現種数 | 10 | 13 |
| 群落区分種 | | |
| ヒカゲツツジ | 4・4 | 3・3 |
| コツクバネ | +・2 | 1・2 |
| ツクシコウモリ | 1・2 | 1・2 |
| コメツツジ | . | 1・2 |
| 随伴種 | | |
| アカショウマ | 2・2 | 1・2 |
| ヤマシグレ | + | + |
| シモフリゴケ | 3・4 | +・2 |
| コガクウツギ | + | 1・2 |
| ノリウツギ | 1・2 | . |
| ヒナスゲ? | + | . |
| ナナカマド | (+) | . |
| スナゴケ | . | 4・4 |
| ショウジョウスゲ | . | 1・2 |
| ツクシゼリ | . | +・2 |
| フクオウソウ | . | +・2 |
| ヌカボ sp. | . | +・2 |

調査地1-2 大浪池・霧島1360 m N. 80° (1976. 7. 26)

調査者: 奥田, 原田, 鈴木, 山田

32. ショウジョウスゲ—ミヤマキリシマ群落

中岳御鉢，高千穂峰の標高約1200～1400 m付近の礫地ではショウジョウスゲの草原となっており，マイヅルソウ—ミヤマキリシマ群集の先駆群落として分布している。

このショウジョウスゲ—ミヤマキリシマ群落は以下の二下位群落に区分される。

i) シモフリゴケ下位群落

シモフリゴケ，ススキゴケ，スギゴケのコケ植物によって区分される群落で高千穂峰1300 m付近の急傾斜地に発達し平均出現種数6種類である。

ii) 典型下位群落

ショウジョウスゲ—ミヤマキリシマ群落の典型群落で特別の区分種をもたず，ショウジョウスゲ，ミヤマキリシマ，ツクシゼリ，イタドリの4種類で構成される。

33. マイズルソウ—ミヤマキリシマ群集

韓国岳，大浪池周辺，中岳，新燃岳，高千穂岳などの霧島火山群の山頂部（1200～1680 m）に発達する低木群落でミヤマキリシマ，キリシマコザサ，ヤシャブシ，ノリウツギなどの低木類の他，マイヅルソウ，キリシマノガリヤス，ススキ，トダシバ，ショウジョウスゲ，ノアザミなどの多くの草本植物が混生する。

この低木群落はミヤマキリシマ，ノリウツギ，マイヅルソウを標徴種および区分種としてマイヅルソウ—ミヤマキリシマ群集にまとめられる。

マイヅルソウ—ミヤマキリシマ群集は以下の二亜群集，三変群集に区分された。

i) ヤシャブシ亜群集

コックバネウツギ，ヤシャブシの低木類およびキリシマヒゴタイ，アキノキリンソウ，ノアザミ，アカショウマ，キリシマリンドウなどの多くの草本植物によって区分される。平均出現種数も18種類と多く，マイヅルソウ—ミヤマキリシマ群集から亜高木林への進行遷移型と考えられる。すなわち，亜群集区分種群の他にもコガクウツギ，タンナサワフタギ，コハウチワカエデ，ベニドウダンツツジなどの低木類が低被度，低常在度ながら混生している。

a) ナガバノモミジイチゴ変群集

マルバハギ，サルトリイバラ，ナガバノモミジイチゴ，ヘクソカズラ，チゴユリ，クサボケで区分される群落で相観的にはススキ，ミヤマキリシマの植被率が高い。ローム質土壌上の富養立地の群落であり，平均出現種数は28種類と多し。

b) コモウセンゴケ変群集

シハイスミレ，ノギラン，リンドウ，コモウセンゴケ，シュロソウ，アリノトウグサ，ヤマニガナ，ミヤマカゼクサで区分される群落で，相観的にはススキ，キリシマヒゴタイ，ミヤマキリシマ，コックバネウツギの植被率が高い。平均出現種数は26種と多し。中岳周辺に多く分布している。

c) キリシマコザサ変群集

キリシマコザサ，ニシキウツギ，ベニドウダンツツジで区分される群落で相観的にはキリシマノガリヤスとキリシマコザサの草原にミヤマキリシマやニシキウツギの低木類が散生している。キリシマコザサの優占によって種類組成は貧弱でススキ，イタドリなどを欠いている。平均出現種数は14種である。韓国岳周辺に分布している。

ii) 典型亜群集

マイヅルソウ—ミヤマキリシマ群集の典型群落でマイヅルソウ，ススキ，ミヤマキリシマ，ショウジョウスゲ，ツクシゼリの主な4種類によって高い植被率を占め平均出現種数も7種類と多し。

Tab 30. ショウジョウスゲ-ヤマキリシマ群落

a : 典型下位群落

b : シモフリゴケ下位群落

| 通し番号 | a | | | | | b | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 調査番号 | 1026 | 116 | 102a | 139 | 117 | 114 | 115 | 111 | 112 | 113 | |
| 調査月日 (1976) | 7/27 | 7/27 | 7/27 | 7/27 | 7/27 | 7/27 | 7/27 | 7/27 | 7/27 | 7/27 | |
| 海拔高度 (m) | 1400 | 1325 | 1400 | 1400 | • | 1320 | 1325 | 1320 | 1320 | 1320 | |
| 方位 | E | • | • | • | • | SW | • | SW | SW | SW | |
| 傾斜 (°) | 5 | • | • | • | • | 35 | 31 | 35 | 41 | 35 | |
| 調査面積 (m×m) | 6×5 | 4×5 | 2×3 | 05×1 | 5×5 | 2×2 | 1×2 | 5×5 | 5×5 | 2×2 | |
| 草本層の高さ (m) | 0.1 | 0.04 | 0.1 | 0.7 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | |
| 草本層植被率 (%) | 40 | 20 | 75 | 95 | 15 | 20 | 35 | 20 | 35 | 20 | |
| 蘚苔層植被率 (%) | • | • | • | • | 2 | 35 | 20 | 30 | 20 | 40 | |
| 出現種数 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | |
| 群落区分種 | | | | | | | | | | | |
| ショウジョウスゲ | K | 3・3 | 2・3 | 3・3 | 2・2 | 2・2 | 2・2 | 3・3 | 2・2 | 3・3 | 2・2 |
| 下位単位区分種 | | | | | | | | | | | |
| シモフリゴケ | M | • | • | • | • | • | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 2・2 | 2・3 |
| スキゴケの一種 | M | • | • | • | • | • | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 1・2 |
| スギゴケの一種 | M | • | • | • | • | 1・2 | • | • | 1・2 | 1・2 | 1・2 |
| その他の種 | | | | | | | | | | | |
| ヤマキリシマ | K | • | + | 1・2 | 4・4 | + | 1・1 | 1・2 | + | 1・2 | + |
| ツクシゼリ | K | 1・2 | • | 1・2 | 1・2 | • | 1・2 | + | • | • | • |
| イタドリ | K | • | 1・2 | 3・3 | • | + | + | • | + | • | • |
| ノリウツギ | K | • | • | • | 1・2 | • | • | • | • | • | • |
| ヤマヌカボ | K | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 1・2 |

調査地点 1, 3 : 中岳御鉢, 2, 5~10 : 高千穂峰, 4 : 中岳登山口

調査者 1, 3, 4 : 大野, 原田, 鈴木, 山田, 2, 5~10 : 奥田, 大山, 中村

34. ツクシテンツキ群集

霧島温泉の硫気孔周辺にはツクシテンツキ群集がみられる。

ツクシテンツキ群集はツクシテンツキを群集標徴種とし、イオウの噴気がたちこめる硫気孔よりの最前線にみられる草本植物群落である。より硫気の弱まった後方にはミヤマキリシマ、アセビ、リョウブ等よりなる低木群落がみられる。ツクシテンツキ群集は噴気からやや遠ざかった地温45℃以下になるとみられるようになり、植生高は20~30cm、もしくはそれ以下で、出現種数は2~5種で、地表や枯枝上に多くみられるイオウゴケと、メリケンカルガヤ、アリノトウグサ、ミズスギの貧栄養地に生育するススキクラスの種のみとなっている。硫気孔付近は硫気の影響、貧養土等極めて植物の生育には不良な立地である。ツクシテンツキは好硫気性植物として、別府など主に九州の火山地に分布域をもつ。

Tab 32. ツクシテンツキ群集

| | | |
|------------------------|-----|-----|
| 調査番号 | 1 | 2 |
| 調査面積 (m ²) | 1 | 8 |
| 植生高 (cm) | 30 | 20 |
| 草本層植被率 (%) | 70 | 60 |
| コケ層植被率 (%) | 5 | 5 |
| 出現種数 | 2 | 5 |
| 群集標徴種 | | |
| ツクシテンツキ | 4・4 | 3・3 |
| 上級単位標徴種 | | |
| イオウゴケ | 1・2 | 十・2 |
| 随伴種 | | |
| メリケンカルカヤ | ・ | + |
| アリノトウグサ | ・ | + |
| ミズスギ | ・ | + |

調査地1：林田温泉(560m)(1976, 7. 26)佐々木, 大山

 " 2: " (1976, 12. 19)奥田, 中村, 小川

II) 代償植生

薩摩半島北部では山地頂上部や水辺などをのぞきその大部分が人為的影響により、おきかえられた代償植生である。森林では二次林の形態を呈しているも種組成的に自然林と変わらない常緑広葉樹林に対しては自然植生に含め、代償植生としての形態を有している植分について記載された。鹿児島県北部では植林の種類、竹林の種類がきわめて多いことが特徴的である。

1. ハクサンボクマテバシイ群落

薩摩半島北部では薩摩大川で調査されたが、上甕島、下甕島の東斜面には高木層にマテバシイが樹高7~15mの林分を形成している。一般にマテバシイは風衝の強い尾根部などにわずかに生育しているが、頻繁な伐採により二次的に広がり萌芽林を形成しやすい。甕島東斜面では海岸の風衝が強いため、二次的に広がったマテバシイも塩害で多く枯死しているのがみられた。

Tab. 33 ハクサンボク-マテバシイ群落

| 通し番号 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 調査月日('76) | 12 27 | 8 1 | 12 18 | 12 25 | 12 27 | 12 27 | 12 27 | 12 27 | 12 27 | 12 27 | 12 26 | 12 27 | 12 25 | 12 25 | 12 25 | 12 25 | 12 25 | 12 25 | 12 25 | 12 25 | 12 27 |
| 海抜高度(m) | 35 | 5 | 20 | 75 | 370 | | | | 350 | 210 | 420 | 290 | 320 | 310 | 500 | 504 | 500 | 605 | 250 | | |
| 方位 | NNW | NW | SE | W | N | E | SW | N | NE | NNW | SW | NW | NE | NW | NW | NNW | NW | N | SE | W | |
| 傾斜(°) | 25 | 26 | 30 | 35 | 30 | 15 | 20 | 25 | 10 | 15 | 30 | 30 | 30 | 25 | 10 | 15 | 18 | 3 | 5 | 25 | |
| 調査面積(m ²) | 30×30 | 15×20 | 10×15 | 20×20 | 15×20 | 20×20 | 30×20 | 30×20 | 20×30 | 30×30 | 10×20 | 20×30 | 20×20 | 20×20 | 20×30 | 10×15 | 20×30 | 20×30 | 5×20 | 15×20 | 20×30 |
| 高木第1層の高さ(m) | 12 | - | - | - | 11 | - | - | 12 | 12 | 14 | - | - | - | 13 | 13 | - | 12 | - | - | - | 15 |
| 高木第1層植被率(%) | 90 | - | - | - | 80 | - | - | 80 | 90 | 80 | - | - | - | 80 | 90 | - | 85 | - | - | - | 85 |
| 高木第2層の高さ(m) | 7 | 8 | 10 | 10 | 7 | 8 | 7 | - | 8 | 9 | 7 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 5 | 8 | 8 | |
| 高木第2層植被率(%) | 20 | 90 | 90 | 70 | 40 | 90 | 80 | - | 30 | 40 | 90 | 90 | 90 | 40 | 60 | 80 | 30 | 85 | 80 | 75 | 30 |
| 低木層の高さ(m) | 3.8 | 2.5 | 4 | 4 | 3.5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2.5 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 低木層植被率(%) | 60 | 60 | 30 | 70 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 | 30 | 30 | 60 | 30 | 40 |
| 草本層の高さ(m) | 0.8 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.3 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.6 | 0.8 |
| 草本層植被率(%) | 30 | 30 | 30 | 20 | 10 | 10 | 30 | 30 | 20 | 25 | 30 | 30 | 20 | 40 | 30 | 10 | 10 | 20 | 20 | 40 | 30 |
| 出現種数 | 44 | 39 | 30 | 50 | 39 | 32 | 51 | 42 | 45 | 38 | 39 | 33 | 47 | 57 | 53 | 44 | 49 | 52 | 52 | 63 | 55 |

群落区分種

マテバシイ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|-----|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-----|---|-----|---|---|---|-----|
| B ₁ | . | . | . | . | 5.4 | . | . | 3.3 | 3.3 | 5.4 | . | . | . | 3.3 | 3.3 | . | 2.2 | . | . | . | 4.4 |
|----------------|---|---|---|---|-----|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-----|---|-----|---|---|---|-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|---|---|---|-----|-----|-----|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|
| B ₂ | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 4.4 | . | 4.4 | 4.4 | . | . | . | 2.2 | 5.4 | 3.3 | . | . | 4.4 | . | 2.3 | 4.3 | 3.3 | . |
|----------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|---|---|---|-----|-----|-----|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| S | . | . | 3.3 | . | . | . | . | + | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . | + | + | + | + | 1.1 |
|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|

ハクサンボク

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | . | . | 1.1 | . | . | + | . | . | . |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|---|---|-----|-----|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|
| S | 1.2 | 1.2 | + | + | 2.2 | 1.2 | + | 1.1 | + | . | + | 2.2 | . | . | . | + | + | 1.2 | . | + | + |
|---|-----|-----|---|---|-----|-----|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

下位単位区分種

シヤリンバイ(マレウ)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | + | + | + | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

クチナシ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | + | + | 2 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

アマクサンダ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

アラカシ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ S | + | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ハマヒサカキ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ S | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

コバノタツナミ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | + | 2 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ウラジロ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | 1.2 | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

アオキ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | + | 2 | 2 | 1.1 | + | . | + | 2 | 3 | 2 | 3 | 1.2 | + | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|

ホノバタブ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ヒメアリドウシ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | 1.2 | + | + | + | 2 | + | + | 2 | + | + | 2 | . | + | 2 | + |
|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

コバンモチ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| B ₁ | . | . | . | . | . | . | . | 1.1 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.1 |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.1 | + | . | 1.1 | 1.1 | . | . | . | . | . | . | . | . |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | + | + | 2 | + | . | + | + | . | . | . | . | . | . | + | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

イタビカズラ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ S | . | . | . | . | . | . | + | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | + | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

センリョウ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . | + | + | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ヤマビワ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| B ₂ S | . | . | . | . | . | . | . | + | + | 2 | + | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 1.1 |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|

ハナミョウガ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|-----|---|-----|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | + | + | . | 1.2 | + | 1.2 | + | 1.2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|-----|---|-----|

オモト

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

サザンカ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B ₂ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ミヤマトベラ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

バリバリノキ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

キジョラン

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

キエビネの一種

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

キジノオシダ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ミヤマシキミ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ホウライカズラ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

アリドウシ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ハクサンボク-マテバシイ群落は大隅半島から宮崎県にかけての海岸沿いの小丘陵地、屋敷林にはきわめて多く、スタジイの萌芽林と時に隣接してみられる。薩摩半島南部の鹿児島湾沿岸に発達しているが北部ではきわめて少ない。これは海からの風衝の影響と、潜在自然植生がミミズバイ-スタジイ群集であることに関連すると考えられる。さらに種組成の比較を通じ確認したい。

2. アラカシークスノキ群落

薩摩半島南部では常緑広葉樹林の屋敷林は高木層にコジイ、スタジイ、タブノキなどがそれぞれ優占するミミズバイ-スタジイ群集やムサンアブミータブ群集が多くみとめられた。薩摩半島北部では大隅半島の内陸部の屋敷林、残存林と共通してアラカシ、クスノキ、リンボク、カゴノキが高木層にみられるアラカシークスノキ群落が調査された。

アラカシークスノキ群落はミミズバイ-スタジイ群集の標徴種のミミズバイ、ヤマモガシ、あるいはイチイガシ群落区分種シラカシ、シリブカガシなどをもつことによりイチイガシ群落の代償植生と考えられる。人為的影響が林内に強く加わっているため、ウラジロが林床に被度4と優占することがあるが、スタジイ、コジイが全く生育していない。タブノキが比較的高常在度で生育しているのが特徴である。人為的影響が林内に多く加わると、樹高は17~21mとクスノキの生長が良好なため高いが、潜在自然植生の標徴種が復元できない場合が多い。

阿久根市、宮之城町、薩摩町、出水市などで調査された。

Tab. 34 アラカシークスノキ群落

| | | | | | | |
|-----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 通し番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 調査番号 | 371 | 399 | 401 | 391 | 407 | 373 |
| 原調査番号 | KI | ONO | YS | KI | KI | KI |
| | 22 | 24 | 28 | 29 | 33 | 24 |
| 調査月日 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 21 | 23 | 23 | 22 | 23 | 21 |
| 海拔高度(m) | 160 | 360 | 450 | 100 | ・ | 50 |
| 方位 | NE | ・ | NE | SW | L | SE |
| 傾斜(°) | 35 | 15 | 15 | 25 | ・ | 30 |
| 調査面積(m ²) | 15×20 | 15×30 | 15×20 | 20×20 | 15×20 | 20×20 |
| 高木第1層の高さ(m) | 15 | 18 | 17 | 21 | 18 | 20 |
| 高木第1層の植被率(%) | 80 | 90 | 50 | 90 | 80 | 80 |
| 高木第2層の高さ(m) | 8 | 8 | ・ | 7 | 10 | 10 |
| 高木第2層の植被率(%) | 30 | 40 | ・ | 30 | 30 | 30 |
| 低木層の高さ(m) | 3 | 25 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 低木層の植被率(%) | 40 | 30 | 20 | 30 | 40 | 30 |
| 草本層の高さ(m) | 0.5 | 0.8 | 1 | 0.6 | 0.5 | 0.5 |
| 草本層の植被率(%) | 25 | 70 | 95 | 20 | 20 | 30 |
| 出現種数 | 59 | 72 | 45 | 51 | 51 | 52 |
| 群落区分種 | | | | | | |
| ウラジロガシ | B ₁ | 1・1 | 1・1 | ・ | ・ | ・ |
| | S | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| イスノキ | B ₂ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| ミヤマツキミ | S | + | + | ・ | ・ | ・ |
| シイモチ | S | + | + | ・ | ・ | ・ |
| タラヨウ | B ₂ | 1・1 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | + | + | ・ | ・ | ・ |
| イノデ | K | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| コバノカナワラビ | K | 2・2 | 2・2 | ・ | ・ | ・ |
| サツマイナモリ | K | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| 群落区分種 | | | | | | |
| クスノキ | B ₁ | ・ | ・ | 3・3 | 3・2 | 1・1 |
| | S | ・ | ・ | + | + | + |
| ナナメノキ | B ₁ | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| ヒメユズリハ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| | S | ・ | ・ | + | + | + |
| | K | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| クロキ | B ₁ | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・1 |
| | S | ・ | ・ | 1・1 | + | + |
| タイミンタチバナ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| | S | ・ | ・ | + | + | + |

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| フウトウガラシ | S | . | . | . | . | + | . |
| | K | . | . | . | + | +2 | +2 |
| ジャノヒゲ | K | . | . | . | + | + | + |
| ヤブムラサキ | S | . | . | + | + | + | . |
| カクレミノ | B ₂ | . | . | . | . | 1.1 | . |
| | S | . | . | + | . | 1.2 | . |
| | K | . | . | + | . | . | . |
| ツワブキ | K | . | . | . | + | . | + |
| ヤブラン | K | . | . | . | + | . | 2.2 |
| 群落区分種 | | | | | | | |
| キダチニンドウ | S | . | . | + | + | . | . |
| ウラジロ | K | . | . | 5.5 | +2 | . | . |
| サルトリイバラ | S <u>K</u> | . | . | ± | + | . | . |
| 群落区分種 | | | | | | | |
| ハクサンボク | S | . | . | . | . | + | + |
| カガツガユ | S <u>K</u> | . | . | . | . | +2 | ± |
| 上級単位の標徴種・区分種 | | | | | | | |
| タブノキ | B ₁ | 2.2 | . | 2.1 | 3.2 | 2.2 | 1.1 |
| | B ₂ <u>S</u> | + | +2 | . | Ki | . | ± |
| | K | . | . | . | + | . | . |
| ネズミモチ | B ₂ | . | 1.2 | . | + | . | . |
| | S | + | +2 | + | + | + | + |
| ヤツデ | S <u>K</u> | + | + | ± | + | + | + |
| テイカズラ | B ₂ | . | . | . | . | . | + |
| | K | + | + | 1.2 | +2 | 1.2 | 2.2 |
| ミミズバイ | B ₁ | . | . | . | . | . | 1.1 |
| | B ₂ | . | . | . | + | . | . |
| | S | . | + | 1.1 | + | 2.3 | + |
| アオキ | S | + | + | + | + | . | + |
| ツルグミ | S <u>K</u> | ± | + | + | + | + | . |
| キヅタ | K | + | + | + | . | 1.2 | + |
| イタビカズラ | <u>S</u> K | + | + | + | ± | + | . |
| サカキカズラ | <u>S</u> K | + | + | 1.1 | . | + | ± |
| ハナミヨウガ | K | + | 1.1 | + | 2.2 | . | +2 |
| フユイチゴ | K | + | 1.2 | + | + | . | + |
| ムベ | <u>S</u> K | ± | +2 | + | . | + | + |
| アラカシ | B ₁ | . | 2.2 | . | 2.2 | 4.4 | . |
| | B ₂ | 1.2 | 1.2 | . | 1.2 | 2.2 | 2.2 |
| | S | +2 | . | . | 1.2 | . | . |
| シロダモ | B ₁ | . | 1.1 | . | . | . | . |
| | B ₂ | . | 1.2 | . | 1.1 | . | 1.1 |
| | S | + | . | . | . | + | + |
| ヒサカキ | S | . | 1.2 | + | + | . | + |
| サカキ | S | + | 1.2 | + | . | + | . |
| マンリヨウ | S | . | . | . | . | + | . |
| | K | + | . | + | . | + | + |
| ビナンカズラ | <u>S</u> K | ± | +2 | + | . | . | + |
| ヤブツバキ | B ₂ | . | 1.2 | . | 1.1 | + | . |
| | S | + | 1.2 | . | +2 | 1.2 | . |
| ヤブニツケイ | S | + | + | . | . | + | + |
| イヌガシ | S | + | . | . | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----------------|-------------------------------|------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| カ | ゴ | ノ | キ | B ₁ B ₂ | ± | ・ | ・ | + | ・ | 1・1 | | | | | |
| | | | | S | + | ・ | ・ | ・ | + | + | | | | | |
| イ | ズ | セ | リ | ヨウ | S | 1・2 | 1・2 | ・ | 1・2 | ・ | + | | | | |
| フ | モ | ト | シ | ダ | K | + | + | ・ | + | ・ | + | | | | |
| イ | ヌ | ガ | ヤ | B ₂ S | + | ± | + | + | ・ | ・ | | | | | |
| リ | ン | ボ | ク | B ₁ | ・ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | | | | | |
| | | | | S | ・ | + | 1・1 | + | ・ | ・ | | | | | |
| ホ | ソ | バ | タ | ブ | B ₁ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | | |
| | | | | B ₂ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | | |
| | | | | S | + | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ | | | | | |
| ト | キ | ワ | ガ | キ | S K | + | ・ | + | ・ | ± | ・ | | | | |
| イ | チ | イ | ガ | シ | B ₂ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | |
| | | | | S K | ・ | 1・2 | ± | + | ・ | ・ | | | | | |
| ア | リ | ド | ウ | シ | K | 1・2 | 1・2 | ・ | ・ | 2・2 | ・ | | | | |
| バ | リ | バ | リ | ノ | キ | B ₁ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | |
| | | | | B ₂ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | |
| | | | | S | 1・2 | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ | | | | |
| カ | ン | ザ | ブ | ロ | ウ | ノ | キ | S | + | + | 2 | ・ | + | ・ | ・ |
| ミ | ゾ | ン | ダ | K | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | + | | | | |
| イ | ワ | ガ | ネ | ソ | ウ | S K | + | 1・2 | ・ | ・ | ・ | 1・2 | | | |
| ツ | ル | コ | ウ | ジ | K | ・ | 1・2 | ・ | 2・2 | ・ | 1・2 | | | | |
| ヤ | マ | ザ | ク | ラ | B ₁ | + | ・ | 1・1 | ・ | ・ | ・ | | | | |
| ユ | ズ | リ | ハ | B ₁ S | ・ | + | 1・1 | ・ | ・ | ・ | | | | | |
| ミ | ツ | バ | ア | ケ | ビ | B ₂ K | ・ | + | ± | ・ | ・ | ・ | | | |
| キ | ジ | ヨ | ラン | K | ・ | + | + | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | |
| サ | ザ | ン | カ | S | ・ | ・ | ・ | + | 2 | + | ・ | | | | |
| コ | ク | ラン | K | ・ | ・ | ・ | ・ | + | + | ・ | ・ | | | | |
| モ | チ | ノ | キ | S | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + | | | | | |
| ヤ | マ | ビ | ワ | B ₂ S | ・ | ± | ・ | + | ・ | ・ | | | | | |
| コ | バ | ン | モ | チ | B ₂ S | ・ | ± | ・ | + | ・ | ・ | | | | |
| シ | ラ | カ | シ | B ₁ | ・ | 1・1 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | |
| | | | | S | ・ | + | ・ | + | 2 | ・ | ・ | | | | |
| ベ | ニ | シ | ダ | K | ・ | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ | | | | |
| イ | イ | ギ | リ | B ₁ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | |
| コ | ジ | イ | B ₁ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | | | | |
| 随 | 伴 | 種 | | | | | | | | | | | | | |
| イ | ヌ | ビ | ワ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | | | | | |
| | | | | S | + | + | ・ | + | + | + | | | | | |
| シ | リ | ブ | カ | ガ | シ | B ₁ S | 1・2 | ・ | ・ | ± | ・ | ・ | | | |
| ム | ラ | サ | キシ | キ | ブ | S | + | ・ | ・ | + | ・ | ・ | | | |
| ハ | ド | ノ | キ | S K | ± | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | | | | |

調査地 1：出水市下大川内，2：鹿児島県薩摩町，3：宮ノ城町終野上の奥，
4：出水市松本御原下，5：阿久根市内田，6：出水市上鯖淵
調査者 1，4～6：鈴木，山田，井上，2，3：太野，佐々木，大山

3. ホソバタブ群落

大口市十曾川流域や出水市樋谷、東郷町などの山地斜面、あるいは岩頭が露出している立地にホソバタブの優占する植分をみる事ができる。時に高木層にオニグルミ、アカメガシワ、イイギリなどが優占し、高木第二層にホソバタブが被度3～5と優占する。海拔200～600 m付近の内陸地にみられる。

このような植分は出現種数50～60種と比較的多く、イチイガシ群落やイスノキーウラジロガシ群集の伐採あと地で萌芽林を形成しやすい。ホソバタブはイチイガシ群落やイスノキーウラジロガシ群落の低木層や亜高木層に一般に生育しているが、伐採などの人為的影響により、シイ、カン類よりも先に生長し、高木・亜高木層をおおいやすい。ホソバタブ群落は潜在自然植生の相違や人為的影響の強弱によりいくつかの下位単位に区分される。

4. コシダーシャシャンボ群落

牧園町林田温泉の硫気孔周辺、霧島温泉、さらに上甕島では樹高1～3 mの低木林がみられる。コシダが林床に被度2～4と優占しカーペット状に地上をおおいかくし、林分にはシャシャンボ、クロマツ、ヒサカキが高常在度で生育している。硫気孔周辺ではヤマツツジ、サカキが特徴的に生育している。伐採後貧化した上甕島におけるコシダーシャシャンボ群落はタブノキ、シャリンバイ、テリハノイバラ、ハクサンボク、ネズミモチ、クロマツ、カンコノキなど低木が多く貧化した立地に強い植物が多い。

上甕島では調査対象地は地形が細い階段状に構成されていることより、かつて畑耕作地として利用されていたあとと考えられる。

5. アオモジ群落

出水市、阿久根市などの川沿いには伐採あとや崩壊地などにアオモジが被度4～5と優占する植分がみられる。アカメガシワ、カラスザンショウ、タラノキ、クサギ、ピロードカジイチゴ、ヌルデなどクサギーアカメガシワ群団の標徴種を区分種としてアオモジ群落にまとめられた。アオモジ群落はさらに上甕島の東斜面の林道周辺にもみられる。

人為的影響の強弱、立地の相違により、アカネ、ヨモギ、チカラシバ、イノコヅチで区分される下位単位エゴノキ、オオカグマ、タチツボスミレ、オトコエシ、ヤブタバコで区分される下位単位、イズセンリョウ、アラカシ、ミミズバイ、ハクサンボク、ヤブツバキ、ハナミョウガ、イタビカズラ、ツルコウジで区分される下位単位に区分された。

Tab. 35. ホソバタブ群落

| | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|-------|------------|----------|------------|------------|
| 通し番号 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 調査番号 | | 135 | 395 | 366 | 211 | 208 |
| 調査年 | | 76 | " | " | " | " |
| 月日 | | 7/28 | 12/23 | 12/21 | 7/31 | 7/31 |
| 調査面積 (m ²) | | 20×25 | 20×30 | 10×30 | 20×30 | 20×20 |
| 方位 | | SE | ・ | N | E | N |
| 傾斜 (°) | | 5 | 30 | 15 | 20 | 30 |
| 海拔 (m) | | 475 | 160 | 290 | 210 | 230 |
| 高木第一層の高さ (m) | | 20 | ・ | 18 | ・ | 12 |
| 高木第一層植被率 (%) | | 90 | ・ | 85 | ・ | 80 |
| 高木第二層の高さ (m) | | 10 | 10 | 13 | 8 | 8 |
| 高木第二層植被率 (%) | | 80 | 90 | 40 | 95 | 80 |
| 低木層の高さ (m) | | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 低木層植被率 (%) | | 30 | 70 | 30 | 20 | 30 |
| 草本層の高さ (m) | | 0.5 | 0.8 | 0.3 | 0.8 | 0.5 |
| 草本層植被率 (%) | | 10 | 80 | 20 | 30 | 30 |
| 出現種数 | | 58 | 65 | 54 | 52 | 61 |
| 群落区分種 | | | | | | |
| ホソバタブ | B ₂ | 5・4 | 5・4 | 3・3 | 5・4 | 4・4 |
| | S K | 2・2 | 1・2 | 1・2 | <u>1・2</u> | 2・2 |
| 下位単位区分種 | | | | | | |
| オニグルミ | B ₁ | 5・4 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| モミ | B ₁ | 1・1 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| シキミ | B ₂ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| キヨスミヒメワラビ | K | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ムカゴイラクサ | K | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| バリバリノキ | B ₂ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| | S | ・ | + | + | <u>1・2</u> | + |
| イズセンリョウ | S | ・ | 1・2 | + | 1・2 | <u>1・2</u> |
| イヌビワ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| | S | ・ | + | + | 1・2 | + |
| イヌガシ | B ₂ | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| | S | ・ | + | + | + | + |
| ハナミヨウガ | K | ・ | + | + | + | <u>1・2</u> |
| キジョウラン | S K | ・ | + | + | <u>1</u> | + |
| サツマイナモリソウ | K | ・ | <u>1・2</u> | + | 1・2 | <u>1・2</u> |
| アラカシ | B ₁ B ₂ | ・ | <u>1・1</u> | + | ・ | <u>1</u> |
| | S | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| コジイ | B ₁ B ₂ | ・ | 1・1 | ・ | ・ | 1・1 |
| | S | ・ | ・ | + | ・ | 1・2 |
| アリドウシ | K | ・ | + | ・ | + | + |
| ナガサキンダ | K | ・ | + | ・ | 1・2 | 1・2 |
| ノコギリシダ | K | ・ | + | ・ | 1・2 | + |
| ギンモクセイ | B ₂ S | ・ | + | <u>1</u> | ・ | ・ |

| | | | | | | |
|-------------|---|-----|------------|-----|-----|------------|
| ヤ ツ デ | S | ・ | + | 1・1 | ・ | ・ |
| ツ ワ ブ キ | K | ・ | + | + | ・ | ・ |
| イ ワ ヒ ト デ | K | ・ | + | 2・2 | ・ | ・ |
| ヒメアリドウシ | <u>S</u> K | ・ | <u>+</u> 2 | +2 | ・ | ・ |
| アカメガシワ | <u>B</u> ₁ <u>B</u> ₂ | ・ | + | ・ | 2・3 | <u>4・3</u> |
| ミ ズ キ | B ₁ | ・ | ・ | 1・1 | ・ | 1・1 |
| | B ₂ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 2・2 |
| ア オ モ ジ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | + | 1・1 |
| ミ ツ バ ア ケ ビ | <u>B</u> ₁ <u>B</u> ₂ | ・ | ・ | ・ | ± | + |
| | S | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| エ ゴ ノ キ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ツクバネガシ | B ₂ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | +2 |
| ヤブムラサキ | S | ・ | ・ | + | + | + |
| キジノオシダ | K | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| ミヤマノコギリシダ | K | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + |
| オニカラワラビ | K | ・ | ・ | ・ | 2・3 | +2 |
| エビネの一種 | K | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ヤブツバキクラスの種 | | | | | | |
| ヤ ブ ツ バ キ | B ₂ | + | 1・1 | 2・2 | ・ | 1・1 |
| | S | + | + | 1・1 | 1・2 | ・ |
| ヒ サ カ キ | B ₂ | + | ・ | ・ | + | ・ |
| | S | + | + | + | ・ | 1・1 |
| ア オ キ | S | 1・2 | 1・1 | 1・2 | + | + |
| コバノカナワラビ | K | + | 5・4 | 1・2 | + | 2・3 |
| ヤブニツケイ | <u>B</u> ₂ <u>S</u> | +2 | ± | + | ・ | + |
| サ ザ ン カ | S | + | + | + | + | ・ |
| テイカカズラ | S | + | + | ・ | + | ・ |
| | K | + | ・ | + | + | ・ |
| イ ヌ ガ ヤ | <u>B</u> ₂ <u>S</u> | + | + | ± | + | ・ |
| | K | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| シ ロ ダ モ | B ₂ | ・ | ・ | 1・1 | + | ・ |
| | S | + | + | ・ | + | ・ |
| ネ ズ ミ モ チ | B ₂ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | S | + | + | + | ・ | + |
| フ ユ イ テ ゴ | K | +2 | 1・2 | ・ | + | 1・2 |
| イ タ ビ カ ズ ラ | <u>S</u> K | + | + | + | ・ | ± |
| ビ ナ ン カ ズ ラ | K | + | + | + | + | + |
| サ カ キ | <u>B</u> ₂ <u>S</u> | + | + | ・ | ・ | ± |
| キ ズ タ | S | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | K | +2 | + | +2 | ・ | ・ |
| オオバジュズネノキ | <u>S</u> K | ± | ・ | ・ | + | + |
| フ モ ト シ ダ | K | ・ | + | ・ | ・ | + |
| イ ス ノ キ | <u>B</u> ₂ <u>S</u> | 1・1 | ・ | ・ | ± | ・ |
| マ メ ツ タ | S | 1・1 | ・ | ・ | + | ・ |
| ウ ラ ジ ロ ガ シ | B ₁ | 2・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| | B ₂ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | + |
| | S | + | ・ | 9 | ・ | ・ |
| ツ ル グ ミ | <u>B</u> ₂ <u>S</u> | ± | ・ | ・ | ・ | + |
| | K | ・ | ・ | + | ・ | ・ |

| | | | | | | |
|------------|------------------|------|------|---|-----|------|
| コバノキ | S | + | . | . | . | + |
| ミヤマトベラ | K | . | . | + | . | 1.2 |
| タラヨウ | S | + | . | + | . | . |
| モチノキ | S | + | . | + | . | . |
| 随伴種 | | | | | | |
| クリハラン | K | + | 2.3 | + | 2.2 | . |
| キエビネ | K | +0.2 | +0.2 | + | . | . |
| イノデ | K | +0.2 | . | + | 1.1 | . |
| マムシグサ | K | + | . | . | + | + |
| ハナイカダ | S | +0.2 | + | . | . | . |
| ヘラシダ | K | . | 1.2 | . | . | +0.2 |
| ヌカボシクリハラン | S | . | . | . | . | + |
| | K | . | +0.2 | . | . | +0.2 |
| ナガバイタチシダ | K | . | + | . | . | + |
| イワガラミ | B ₂ S | +0.2 | . | . | ± | . |
| | K | 1.2 | . | . | . | . |
| イワヘゴ | K | 1.2 | . | . | 1.2 | . |
| ジュウモンジシダ | K | 1.2 | . | . | + | . |
| ネムノキ | B ₁ | + | . | . | . | 1.1 |
| | B ₂ | . | . | . | . | 2.2 |
| ムラサキシキブ | B ₂ S | ± | . | . | . | + |
| コガクウツギ | S | + | . | . | . | 1.2 |
| ミゾシダ | K | . | . | + | . | +0.2 |
| タカサゴキジノオシダ | K | + | . | . | . | +0.2 |
| ヤブソテツ | K | + | . | . | . | + |
| オオカグマ | K | . | . | + | . | + |
| オオハナワラビ | K | . | . | + | . | + |

出現一回の種 通し番号1 ; フジB₂-十, S-十, カゴノキS-十, サンシヨウS-十, ツルマサキS-十, K-十, スギS-十, オオバノイノモトソウK-十, ベニシダK-十, アマチヤヅルK-十, ヤマイタチシダK-十, ツクシゼリ sp. K-十, キツコウハグマK-十, ヤブコウジK-十, ハルノタムラソウK-十, オオバウマノスズクサK-十, コチヂミザサK-十, コバノタツナミソウK-十, 番号2 ; ハリギリB₂-1.1, アカガシB₂-十, リンボクB₂-十, S-十, ヤマハゼB₂-十, イチイガシB₂-十, サツマルリミノキS-十, センリヨウS-十, ヤマビワS-十, ジュズネノキS-十, ハドノキS-十, ナワシログミS-十, シイモチS-十, ルリミノキS-十, オオカナワラビK-十.2, ムベK-十, サンシヨウソウK-十, オオバヌスビトハギK-十, イブキシダK-十, トキワカモメヅルK-十, サルトリイバラK-十, オオサンシヨウソウK-十, オンダ科の一種K-十.2, ハチジョウシダK-十, ツルコウジK-十, 番号3 ; ムクノキB₁-2.2, クスノキB₁-2.1, イイギリB₁-3.2, カゴノキB₁-1.2, B₂-十, ムクロジユB₁-1.1, エノキB₁-1.1, スダジイB₁-1.1, シラカンB₁-1.1, アオツヅラフジS-十, オオツヅラフジS-1.2, マンリヨウS-十, クロキS-十, ホウライカズラS-十, コシヨウノキS-十, 番号4 ; ハゼノキB₂-十, マタタビS-十, ツルコウジS-十, ヤノネシダK-十, ヒメウワバミソウK-1.2, カツモウイノデK-十, ヤマノイモK-十, ガンゼキランK-十, ノササゲK-十, ドクダミK-十, ホソバヤブソテツK-2.3, 番号5 ; カラスザンシヨウB₁-2.2, ナツヅタB₂-十, ミミズバイB₂-十, ナツフジB₂-十, S-十, クロガネモチS-十, タニイヌワラビK-十, ジヤノヒゲK-十, オオアマクサンダK-十, クマノミズキB₁-十.

調査地 通し番号1 : 大口市十曾川, 2 : 東郷町, 3 : 大口市山野, 4, 5 : 出水市樋之谷

調査者 通し番号1 : 藤原, 望月, 木村, 2 : 宮脇, 望月, 藤原, 3 : 佐々木, 大山, 木村, 4, 5 : 4, 5 : 宮脇, 望月, 藤原, 木村

Tab 36. コンダーシャシャンボ群落

| 通し番号 調査番号 調査月日 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|-----------------------|-----|-----|-------|-------|------|
| | 63 | 304 | 508 | 510 | |
| | '76 | '76 | '76 | '76 | |
| | '7 | 12 | 12 | 12 | |
| | 26 | 19 | 26 | 27 | |
| 海拔高(m) | 760 | 570 | 125 | 220 | |
| 方位 | - | - | E | SE | |
| 傾斜(°) | - | - | 25 | 15 | |
| 調査面積(m ²) | 3×4 | 1×5 | 10×10 | 15×15 | |
| 低木層の高さ(m) | 2 | 1.3 | 3 | 1 | |
| 低木層植被率(%) | 60 | 80 | 40 | 50 | |
| 草本層の高さ(m) | 0.3 | - | 1 | 0.5 | |
| 草本層植被率(%) | 70 | - | 100 | 60 | |
| 蘚苔層植被率(%) | 10 | - | - | - | |
| 出現種数 | 8 | 9 | 35 | 38 | |
| 群落区分種 | | | | | |
| シャシャンボ | S | 2・2 | 4・4 | ・ | 2・2 |
| コンダ | K | 3・3 | 2・2 | 4・4 | 3・4 |
| 下位単位区分種 | | | | | |
| ヤマツツジ | S | 2・2 | 2・2 | ・ | ・ |
| サカキ | S | 1・1 | + | ・ | ・ |
| タブノキ | S | ・ | ・ | 2・2 | + |
| シャリンバイ | S | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| テリハノイバラ | S | ・ | ・ | 1・2 | + |
| | K | ・ | ・ | ・ | 1・1 |
| ハクサンボク | S | ・ | ・ | 1・1 | 1・2 |
| | K | ・ | ・ | ・ | + |
| ネズミモチ | S | ・ | ・ | 1・2 | + |
| クロマツ | S | ・ | ・ | 2・2 | + |
| カンコノキ | S | ・ | ・ | 2・2 | + |
| イヌザンショウ | S | ・ | ・ | + | + |
| サルトリイバラ | K | ・ | ・ | 1・2 | + |
| ネムノキ | S | ・ | ・ | + | + |
| ツワブキ | K | ・ | ・ | + | + |
| サツマノギク | K | ・ | ・ | + | + |
| ホウロクイチゴ | K | ・ | ・ | 1・2 | + |
| アレノノギク | K | ・ | ・ | + | + |
| アキノキリンソウ | K | ・ | ・ | + | + |
| コバノタツナミノウ | K | ・ | ・ | + | + |
| ミズスギ | K | ・ | ・ | + | 10・2 |
| その他の種 | | | | | |
| ヒサカキ | S | 1・2 | + | 2・2 | 2・3 |
| ススキ | K | 1・2 | ・ | 2・2 | 1・2 |
| クロキ | S | ・ | + | ・ | + |

調査地及び調査者：1：牧園町（佐々木，大山），2：霧島温泉（奥田，中村，小川），3：上甕（奥田，佐々木，大山，箕輪），4：上甕（大野，望月，藤原，小川）

Tab 37. アオモジ群落

| | | | | | |
|-----------------------|-----|-------|-----|-------|-----|
| 通し番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 調査番号 | 278 | 476 | 209 | 275 | 390 |
| 調査月日(1976) | 8 | 12 | 4 | 8 | 12 |
| | 2 | 26 | 31 | 2 | 22 |
| 海拔高度(m) | 100 | 180 | 270 | 30 | 100 |
| 方位 | N | W | E | NE | NW |
| 傾斜(°) | 15 | 30 | 35 | 20 | 15 |
| 調査面積(m ²) | 4×8 | 20×20 | 5×8 | 15×15 | 5×5 |
| 高木層の高さ(m) | ・ | 8 | 6 | ・ | ・ |
| 高木層植被率(%) | ・ | 70 | 60 | ・ | ・ |
| 低木層の高さ(m) | 6 | 2 | 3 | 7 | 3.5 |
| 低木層植被率(%) | 90 | 50 | 30 | 90 | 80 |
| 草本層の高さ(m) | 0.8 | 0.8 | 1 | 0.8 | 0.6 |
| 草本層植被率(%) | 70 | 30 | 40 | 50 | 30 |
| 出現種数 | 29 | 43 | 41 | 58 | 40 |

群落及び群団標徴種および区分種

| | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| アオモジ | B | ・ | 4・4 | 3・3 | ・ | ・ |
| | S | 5・5 | + | ・ | 4・4 | 5・4 |
| アカメガシワ | B S | 1・1 | ± | 3・3 | 2・3 | + |
| カラスザンショウ | B | ・ | 1・2 | 1・1 | ・ | ・ |
| | S | ・ | + | ・ | ・ | 1・2 |
| タラノキ | B S | ・ | 1・2 | + | 2・3 | + |
| | K | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| クサギ | B | ・ | 1・1 | + | ・ | ・ |
| | S | 1・1 | ・ | 1・2 | ・ | ・ |
| ビロードカジイチゴ | S | ・ | 1・1 | ・ | ・ | 10・2 |
| | K | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ |
| ヌルデ | S | 2・1 | ・ | + | ・ | ・ |

下位単位区分種

| | | | | | | |
|---------|----------------|-----|-----|-----|-----|------|
| アカネ | K | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ヨモギ | K | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| チカラシバ | K | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| イノコヅチ | K | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| エゴノキ | B ₂ | ・ | 1・1 | 2・2 | ・ | ・ |
| | S | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| オオカグマ | K | ・ | + | + | ・ | ・ |
| タチツボスミレ | K | ・ | + | + | ・ | ・ |
| オトコエシ | K | ・ | + | 1・2 | ・ | ・ |
| ヤブタバコ | K | ・ | + | + | ・ | ・ |
| イズセンリョウ | S | ・ | ・ | ・ | 1・1 | + |
| アラカシ | S | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + |
| ミミズバイ | S | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ハクサンボク | S | ・ | ・ | ・ | + | 1・2 |
| ヤブツバキ | S | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ハナミョウガ | K | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 10・2 |
| イタビカズラ | K | ・ | ・ | ・ | + | + |
| ツルクウジ | K | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 2・2 |
| カツモウイノデ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 |

| | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|-----|
| コバノカナワラビ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・1 |
| アマクサシダ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | +・2 |
| フモトシダ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| キチジョウソウ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | + |
| ナガバイタチシダ | K | ・ | ・ | ・ | ・ | + |

コナラミズナラオーダーの種

| | | | | | | | |
|---------|---|----------|------------|---|-----|-----|-----|
| イヌビワ | S | <u>K</u> | ± | + | + | +・2 | + |
| ハゼノキ | S | 1・1 | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・1 |
| ミズキ | B | <u>S</u> | <u>2・2</u> | ・ | 2・2 | ・ | ・ |
| ニガガシユウ | S | | ・ | ・ | ・ | 1・1 | ・ |
| コチヂミザサ | K | ・ | + | + | 2・2 | + | ・ |
| ヤマノイモ | S | <u>K</u> | ・ | ・ | ± | + | ・ |
| ヤブムラサキ | S | ・ | + | ・ | ・ | 1・2 | ・ |
| ツルコウゾ | S | ・ | ・ | + | + | + | ・ |
| イヌザンショウ | S | + | + | + | + | ・ | ・ |
| ヤマフジ | S | ・ | ・ | + | + | + | ・ |

その他の種

| | | | | | | | |
|------------|----------|----------|------------|-----|---|-----|-----|
| ヤマビワ | S | ・ | + | + | + | ・ | + |
| ネズミモチ | S | ・ | ・ | + | + | + | + |
| コジイ (スダジイ) | S | ・ | <u>1・1</u> | ・ | ・ | 2・2 | + |
| ススキ | K | ・ | +・2 | 2・3 | ・ | ・ | + |
| ウラボシ | K | ・ | + | ・ | ・ | 2・2 | 2・2 |
| ビナンカズラ | <u>S</u> | <u>K</u> | ・ | + | ・ | ± | + |
| タブノキ | S | ・ | + | + | + | + | ・ |
| ヒサカキ | S | ・ | 2・2 | + | + | + | ・ |
| キカラスウリ | S | <u>K</u> | + | ・ | ± | + | ・ |
| フユイチゴ | K | 4・4 | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + |
| クサイチゴ | K | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + |
| テйкаカズラ | K | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + |
| サルトリイバラ | K | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + |
| ツワブキ | K | + | + | ・ | ・ | + | + |
| | S | <u>K</u> | + | ± | ・ | ・ | ・ |
| クスノキ | S | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + |

出現1回の種 1:ノイバラS-十, アオツヅラフジS-十・2, エビヅルS-十・2, ヤマノイモS-十, ガマズミS-十, ネムノキS-1・1, アケビS-十, キンミズヒキK-十, ホシダK-十, カジイチゴK-十, ヨメナK-十, ノイバラK-十, 2:サツマサンキライS-十, オオムラサキシキブS-十, シマイズセンリョウS-1・2, ナンバンキブシS-1・2, フカノキS-十, ヤマダワS-十, サカキカズラS-十, コシダK-1・2, ホラシノブK-1・2, ホウロクイチゴK-十, ツルソバK-十, アオノクマタケランK-十, ヤブコウジK-十, アオスゲK-十, イワガネK-十, ガガイモ科の一種K-十, 3:ニガキB-1・1, サルナンシB-十, コガクウツギS-1・2, キクパドコロS-十, 4:ヘクソカズラS-十, メダケS-1・2, イチイガシS-十, イヌガシS-十, ツルグミS-十, アケビS-十, シロダモS-十, クロガネモチS-十, カゴノキS-十, ウラボシK-十, ヤマモガシS-十, クチナンシS-十, リンボクS-十, ジャガK-十・2, センリョウK-十, ジャノヒゲK-十・2, コヤブランK-十, オオバナスビトハギK-十, ヤマイタチシダK-十, トコロK-十, シキミK-十。

調査地 1:出水郡上持平, 2:上甕島江石東, 3:出水市桶谷, 4:阿久根市宮原, 5:出水市竹本御原下
 調査者 1:宮脇, 大野, 木村, 2:大野, 望月, 藤原, 小川, 3:宮脇, 藤原, 望月, 木村, 4:宮脇, 大野, 奥田, 木村, 5:鈴木, 山田

6. アカメガシワーカラスザンショウ群落

森林が伐採されて3～4年を経た立地では、伐り跡先駆的草本植物群落のベニバナボロギクーダンドボロギク群落は消滅し、替わって先駆的木本群落のアカメガシワーカラスザンショウ群落を生じる。アカメガシワーカラスザンショウ群落の成立により相観的には草原から森林へと遷移相の移行がみられる。そのため今回調査された植分でも3～7mと植生高の較差が大きい。

アカメガシワーカラスザンショウ群落はマント群落の構成種を中心に、アカメガシワ、キブシ、カラスザンショウ、コウゾ、ヌルデ、タラノキ、クサギ、ネムノキを区分種として識別される。植生高が7mに及ぶ植分では高木層にアカメガシワーカラスザンショウ群落の区分種群、低木層に潜在自然植生構成種群のヤブツバキ、シキミ、ウラジロガシ、ホソバタブ、シロダモ、ヒサカキなどが明瞭な階層分化のもとに生育し、進行遷移途上の世代交代が進んでいると理解される。

7. クスノキ植林

犬ヶ倉においてクスノキ植林が調査された。樹高20mにも達したこの植林地ではクスノキが高木層にぬきん出て、亜高木層にアラカシ、ヤブツバキ、シリブカガシ、イヌガシ、ミミズバイ、タブノキ、シロダモなど常緑広葉樹が12mにまで生長している。低木層、草本層にも常緑植物が多く、ヤマビワ、ミミズバイ、シリブカガシ、ハナミョウガなどミミズバイースタジイ群集やイチイガシ群落の標徴種・区分種を有している。

クスノキは明治時代しょうのうをとるため各地に栽培されているが、日本の気候に比較的適合性がよいためか、逸出して生育しているものがあるが、日本ではまだその自然林はみとめられていない。鹿児島県下では大隅半島内之浦にクスノキ植林が多く、屋敷林としてアラカシークスノキ群落が一部みられる。

8. ヤブツバキ植林

上甕島東斜面にはかつてツバキアブラを採取したヤブツバキの植林が島状に数ヶ所みとめられた。阿久根市の場においても同様に樹高8～10mの植分がみられる。

ヤブツバキは風衝低木林にも生育可能なように海風に対してはきわめて強く、伊豆大島をはじめとし、福井県大島半島などでも植栽がみられる(宮脇・藤原 1975)。

薩摩半島北部や甕島では、ヤブツバキ植林中にモクダチバナ、タブノキ、アオノクマタケラン、フウトウカズラなどムサシアブミータブ群集の標徴種や区分種をもち、人為的影響により攪乱されているものと考えられる。

ヤブツバキ植林中には常緑広葉樹の復元がきわめて良好である。

Tab 38. アカメガシワーカラスザンショウ群落

| | | | |
|-----------------------|------------|------|------|
| 調査番号 | | 134 | 133 |
| 調査月日 | | 7 | 7 |
| 海拔高度(m) | | 28 | 28 |
| 方位 | | NE | SW |
| 傾斜(°) | | 30 | 30 |
| 調査面積(m ²) | | 8×10 | 5×10 |
| 高木層の高さ(m) | | 7 | — |
| 高木層の植被率(%) | | 90 | — |
| 低木層の高さ(m) | | 3 | 3 |
| 低木層の植被率(%) | | 50 | 80 |
| 草本層の高さ(m) | | 0.6 | 1.0 |
| 草本層の植被率(%) | | 10 | 30 |
| 出現種数 | | 49 | 43 |
| <u>群落区分種</u> | | | |
| アカメガシワ | B <u>S</u> | 4・4 | 2・2 |
| カラスザンショウ | B <u>S</u> | 2・2 | 3・3 |
| キシ | B | 3・3 | ・ |
| | S | 1・2 | 1・2 |
| コウソク | B <u>S</u> | 1・1 | ± |
| ヌルデ | B <u>S</u> | + | ± |
| タラノギ | B <u>S</u> | + | 2・2 |
| クサギ | S | + | + |
| ネムノギ | S | + | + |
| | K | ・ | + |
| <u>ヤブツバキクラスの種</u> | | | |
| ビナンカズラ | S | + | + |
| | K | + | ・ |
| ヤブツバキ | S | + | + |
| シキミ | S | + | + |
| ウラジロガシ | S | 2・2 | ・ |
| ホソバタバ | S | 2・2 | ・ |
| サンカ | S | + | ・ |
| シロダモ | S | + | ・ |
| ヒサカキ | S | + | ・ |
| イヌガヤ | S | + | ・ |
| キヨスミヒメワラビ | K | + | ・ |
| トウゴクシダ | K | + | ・ |
| キヅタ | K | + | ・ |
| キシノオシダ | K | + | ・ |
| イヌサガシ | S | ・ | + |
| ネズミモチ | S | ・ | + |
| イスノギ | S | ・ | + |
| タブノギ | S | ・ | + |
| <u>その他の種</u> | | | |
| エゴノギ | B | 1・1 | ・ |
| | S | 1・2 | + |
| カナクキノギ | S | + | 1・2 |
| コバンノギ | S | + | + |
| ヤブムラサキ | S | + | + |
| ヘクソカズラ | K | + | 2・2 |
| ナツヅタ | K | + | + |
| コチヂミザサ | K | + | + |

出現1回の種 調査番号 134: ムラサキギンギョウ S-+, ニワトコ S-+, ミズキ S-+, アカシデ S-+, ツルウメモドキ S-+, ナガバモミジイチゴ S-+・2, K-+, クマヤナギ S-+, ミツバアケビ S-+, ジャクツイバラ S-+, カラスウリ K-+, ヘランタ属の1種 K-+, フェイチャゴ K-+・2, イナモリソウ K-+・2, キョウタキシダ K-+, フモトスミレ K-1・2, イヌワラビ K-+, アマチャヅル K-+, ノササゲ K-+, バライチゴ K-+・2, ガンクビソウ K-+, キランソウ K-+, 133: クマイチゴ S-2・2, サルトリイバラ S-+, イヌツゲ S-+, コガクウツギ S-+, ハマクサギ S-+, ノブドウ S-+, ゴンズイ S-+, ウリハダカエデ S-+・2, ハゼノキ S-+, ニシキソウ S-1・2, ツクシイバラ S-1・2, ススキ K-1・2, スギ K-+, オトギリソウ K-+, ツタウルシ K-+・2, ヒメワラビ K-+, クサイチゴ K-+・2, ホタンヅル K-+, コシダ K-+, ハリガネワラビ K-+, オオアレチノギク K-+,

調査地 大口市
調査者 藤原, 望月, 木村

Tab 39. クスノキ植林

| | | |
|---------------|----------------|----------------|
| 調査番号 | | 323 |
| 調査月日 | | 76 12 19 |
| 海拔高度 (m) | | 110 |
| 方位 | | NE |
| 傾斜 (°) | | 15 |
| 調査面積 (m×m) | | 15×20 |
| 高木第1層の高さ (m) | B ₁ | 20 |
| 高木第1層の植被率 (%) | | 80 |
| 高木第2層の高さ (m) | B ₂ | 12 |
| 高木第2層の植被率 (%) | | 30 |
| 低木層の高さ (m) | S | 4 |
| 低木層の植被率 (%) | | 40 |
| 草本層の高さ (m) | K | 0.5 |
| 草本層の植被率 (%) | | 30 |
| 出現種数 | | 60 |

植栽樹種

| | | |
|-------------------|----------------|-----|
| クスノキ | B ₁ | 5・5 |
| <u>ヤブツバキクラスの種</u> | | |
| アラカシ | B ₂ | 1・1 |
| ヤブツバキ | B ₂ | 1・2 |
| | S | 2・2 |
| ウラジロガシ | B ₂ | 1・1 |
| シリブカガシ | B ₂ | 1・1 |
| | S | +・2 |
| イヌガシ | B ₂ | + |
| | S | 2・2 |
| ミミズバイ | B | + |
| | S | +・2 |
| サンゴジュ | B ₂ | + |
| | S | +・2 |
| タブノキ | B ₂ | + |
| | S | + |
| シロダモ | B ₂ | + |
| | S | + |
| サザンカシ | S | 1・2 |
| アラカシ | S | + |
| | K | +・2 |
| カクレミノ | S | 1・2 |
| ヤマビワ | S | 1・2 |
| イズセンリョウ | S | + |
| ヒサカキ | S | + |
| フウトウカズラ | S | 1・2 |
| ネズミモチ | S | + |
| ヤツデ | S | +・2 |
| ツルグミ | S | + |
| オガタマノキ | S | + |
| ナメノキ | S | + |
| トキワカモメヅル | S | + |
| ヤブニッケイ | S | +・2 |
| カカツガユ | S | + |
| ホソバタブ | S | + |
| クロキ | S | + |
| ヒメユズリハ | S | + |

| | | |
|-------------------|---|-----|
| マルバシヤリンバイ | S | + |
| セ ン リ ヨ ウ | K | 1・2 |
| フ ユ イ チ ゴ | K | 2・2 |
| ハ ナ ミ ヨ ウ ガ | K | 1・2 |
| テ イ カ カ ズ ラ | K | 2・2 |
| オ オ イ タ ビ カ ズ ラ | K | + |
| オ オ カ グ マ | K | + |
| ム | K | + |
| キ シ ヨ ラ ン | K | 1・2 |
| イ タ ビ カ ズ ラ | K | + |
| コ バ ノ カ ナ ワ ラ ビ | K | 1・2 |
| カ ツ モ ウ イ ノ デ | K | 1・2 |
| ポ タ ン ズ ル | K | 1・2 |
| ク リ ハ ラ ン | K | + |
| オ オ イ ワ ヒ ト デ | K | + |
| ヌ カ ボ ツ ク リ ハ ラ ン | K | + |

その他の種

| | | |
|-------------------|----------------|-----|
| オ オ ム ラ サ キ シ キ プ | B ₂ | 1・1 |
| ハ ナ イ カ ダ | S | + |
| ト ウ ゲ シ バ | K | + |
| ウ ラ シ ロ | K | + |
| ミ ソ シ ダ | K | + |
| エ ノ キ | K | + |
| ポ タ ン ズ ル | K | + |
| キ ダ チ ニ ド ウ | K | + |
| ホ シ ダ | K | + |
| フ モ ト シ ダ | K | + |
| オ オ ハ ナ ワ ラ ビ | K | + |
| コ ゴ メ ス ゲ | K | + |

調査地：犬ヶ倉

調査者：鈴木, 井上, 山田

Tab 40. ヤブツバキ植林

| | | | | |
|-----------------------|-----|------|-------|------------|
| 通し番号 | | 1 | 2 | 3 |
| 調査番号 | | 255 | 472 | 511 |
| 調査月日 | | 76 | 76 | 76 |
| | | 8 | 12 | 12 |
| | | 1 | 25 | 27 |
| 海拔高(m) | | 51 | 265 | - |
| 方位 | | SW | NNW | E |
| 傾斜(°) | | 30 | 20 | 20 |
| 調査面積(m ²) | | 5×15 | 10×20 | 15×15 |
| 高木層の高さ(m) | | 8 | 8 | 10 |
| 高木層植被率(%) | | 90 | 90 | 85 |
| 低木層の高さ(m) | | 3 | 3 | 4 |
| 低木層植被率(%) | | 40 | 20 | 30 |
| 草本層の高さ(m) | | 0.6 | 0.7 | 0.6 |
| 草本層植被率(%) | | 30 | 30 | 20 |
| 出現種数 | | 18 | 37 | 46 |
| <hr/> | | | | |
| 植栽種 | | | | |
| ヤブツバキ | B | 4・4 | 5・4 | 4・4 |
| | S | 1・2 | 1・2 | + |
| ヤブツバキクラス標微種 | | | | |
| ヤブニッケイ | B | ・ | 1・1 | ・ |
| | S | +・2 | + | + |
| ツワブキ | K | + | + | + |
| モクダチバナ | B | 1・2 | ・ | ・ |
| | S | +・2 | + | ・ |
| クチナシ | S | + | + | ・ |
| フウトウカズラ | S | ・ | +・2 | ・ |
| | K | 3・3 | +・2 | ・ |
| ネズミモチ | S | 1・2 | ・ | + |
| | K | + | ・ | ・ |
| トベラ | S | + | ・ | + |
| ハマビワ | S | + | ・ | + |
| テイカカズラ | K | + | ・ | +・2 |
| ピナンカズラ | K | + | ・ | + |
| タイミンタチバナ | B S | ・ | + | <u>1・1</u> |
| アオキ | S | ・ | 2・2 | 1・2 |
| ヤツデ | S | ・ | +・2 | + |
| シロダモ | S | ・ | 1・1 | + |
| | K | ・ | ・ | + |
| タブノキ | B | ・ | ・ | 1・1 |
| | S | ・ | + | + |
| ハクサンボク | S | ・ | + | + |
| アオノクマタケラン | K | ・ | + | 1・2 |
| コクラシ | K | ・ | + | + |

| | | | | |
|-------|---|---|-----|-----|
| そ の 他 | | | | |
| ツルコウゾ | K | ・ | + | +・2 |
| イヌビワ | B | + | 1・1 | ・ |
| | S | + | + | + |

出現1回の種

1：モチノキB-1・1，マサキS-1・1，オオバグミS-十，クストイゲS-十，オニヤブソテツK-1・2，シヤリンバイK-十，
 2：コジイB-1・2，シヨウベンノキS-十・2，ホソバタブS-十，ホウライカズラS-十，K-十，イズセンリョウS-十，ミヤマトベラK-十，カツモウイノデK-1・2，リュウビンタイK-1・2，ノシランK-十，ヒロハカランK-十，ナギランK-十，アカシユスランK-十，ミヤマノコギリシダK-十，センリョウK-十，ヒメアリドウシK-十，キジヨランK-十，ヤブランK-十，ホソバカナワラビK-十・2，コバノカナワラビK-1・2，ヤクシマネツタイランK-十・2，
 3：シタキソウK-十，ヒサカキB-十，S-十，コバンモチB-1・1，オオムラサキシキブB-十，フカノキB-十，S-十，エゴノキB-1・1，ネムノキB-1・1，バリバリノキS-十，ヤマビワ，S-十，マンリョウS-十，コシヨウノキS-十，サツマモクセイS-十，サンゴジュS-十，ヒメユズリハS-十，シヤンヤンボS-十，イヌガシS-十，バクチノキS-十，ツルグミS-十，ナンバンキブシS-十，ヤマモガシS-十，ナキリスゲK-十・2，オオハナワラビK-十，コシダK-十，オオカグマK-1・2，ウラジロK-1・2，ギョクシンカK-十，ホンダK-十，ヘクソカズラK-十，
 調査地及び調査者：1：阿久根市の場（奥田・中村・大山）2：下甌島・鹿島村（望月・箕輪）3：上甌島（大野・望月・藤原・小川）

9. スギ，ヒノキ植林

スギ，ヒノキ植林は，植栽後の経過年数により構成種は大きく異なる。Tab-41に示されるように，スギ，ヒノキ植林は，ヘクソカズラ，ヌルデ，カラスザンショウなどのマント群落構成種の下位単位と，イズセンリョウ，テイカカズラ，シロダモなどの常緑植物の下位単位に下位区分される。前者は樹高が1～2 mの植林地で，樹冠はうつ閉しておらず，陽地性のナガバモミジイチゴ，カラスザンショウ，ヌルデ，バライチゴなどのマント群落構成種が多く生育している。一方，樹高が5 mをこえると，樹冠はうつ閉し，陽地性のマント群落構成種は生育できず，かわって亜高木層や低木層に潜在自然植生の構成種であるタブ，ホソバタブ，イズセンリョウ，シロダモ，ヤツデ，草本層にテイカカズラ，コバノカナワラビ，ベニシダなどが多く生育し，出現種数も43～79種と多くなる。

Tab. 41. スギ, ヒノキ植林

| 通し番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------------------|------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 調査番号 | 320 | 197 | 132 | 329 | 357 | 228 | 306 | 362 | 361 | 358 |
| 調査年月日('76) | 12 7 | 7 7 | 12 21 | 12 21 | 8 1 | 12 19 | 12 21 | 12 21 | 12 21 | 12 20 |
| 調査面積(m ²) | 150 | 100 | | 400 | - | - | 500 | 100 | 375 | 875 |
| 海拔高度(m) | 200 | 690 | 890 | - | - | 370 | 350 | 235 | 220 | - |
| 方位 | S | SSW | E | S | S | NE | - | N | - | NE |
| 傾斜(°) | 15 | 15 | 5 | 25 | 15 | 35 | 5 | 25 | 15 | 5 |
| 高木第1層の高さ(m) | - | - | - | - | - | 24 | 12 | 16 | 12 | 27 |
| 高木第1層植被率(%) | - | - | - | - | - | 85 | 70 | 80 | 95 | 90 |
| 高木第2層の高さ(m) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 |
| 高木第2層植被率(%) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 30 |
| 低木層の高さ(m) | 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 1.8 | 25 | 2 | 3 |
| 低木層植被率(%) | 30 | 30 | 30 | 90 | 80 | 70 | 10 | 20 | 20 | 30 |
| 草本層の高さ(m) | 0.8 | 0.8 | 0.3 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1 | 0.7 | 0.9 | 1 |
| 草本層植被率(%) | 90 | 95 | 70 | 5 | 10 | 70 | 80 | 80 | 30 | 80 |
| 出現種数 | 28 | 29 | 42 | 45 | 44 | 79 | 57 | 43 | 53 | 51 |

植栽樹種

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ス | ギ | B-1 | . | . | . | . | . | 4.4 | 5.5 | 5.5 | 3.3 |
| | | S | . | 3.2 | . | . | 4.4 | . | . | . | . |
| ヒ | ノ | B-1 | . | . | . | . | . | 5.4 | . | . | 3.3 |
| | | S | 3.3 | . | 1.1 | 4.4 | . | . | . | . | . |

下位単位区分種

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ナガバモミジイチゴ | S | . | . | +2 | . | . | + | . | . | . | . |
| | K | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヨモギ | K | +2 | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| コガシビ | K | + | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| バライチゴ | K | . | 2.1 | + | . | . | . | . | . | . | . |
| ベニバナボロギク | K | . | 4.4 | + | . | . | . | . | . | . | . |
| ツタウルシ | K | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| ノブドウ | K | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| カラスザンショウ | K | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| ヌルデ | S·K | . | ± | + | . | . | . | . | . | . | . |
| ヘクソカズラ | K | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| イズセンリョウ | S·K | . | . | . | +2 | +2 | 1.2 | ± | 1.2 | 2.2 | 2.2 |
| テイカカズラ | K | . | . | . | +2 | 1.2 | +2 | + | + | 1.2 | . |
| ホソバタブ | S | . | . | . | + | + | + | . | . | + | + |
| シロダモ | S | . | . | . | + | 1.1 | + | + | . | + | . |
| ヤツデ | S | . | . | . | + | . | 1.1 | + | . | + | + |
| マンリョウ | S·K | . | . | . | ± | . | + | + | . | + | ± |
| コバノカナワラビ | K | . | . | . | . | + | +2 | . | 2.3 | 1.2 | +2 |
| タバ | B ₂ S | . | . | . | 2.2 | 2.3 | 2.2 | . | + | . | ± |
| ベニシダ | K | . | . | . | +2 | + | + | +2 | + | . | . |
| ヤブコウジ | K | . | . | . | 1.2 | + | +2 | 1.2 | + | . | . |
| キジノオシダ | K | . | . | . | +2 | + | 1.2 | + | + | . | . |
| ミゾシダ | K | . | . | . | . | . | + | 1.2 | 1.2 | + | + |
| イヌビワ | S | . | . | . | . | . | 1.2 | 1.2 | 2.2 | + | 1.2 |
| ハナミョウガ | K | . | . | . | . | . | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 2.2 | +2 |

上級単位の種

| | | | | | | | | | | | |
|--------|-----|---|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|---|
| アオモジ | S·K | ± | . | . | 1.2 | 3.3 | + | . | . | . | . |
| ウラジロガシ | S | . | . | + | 1.2 | 1.2 | + | . | . | . | . |
| アカガシ | S | . | . | . | 2.3 | 1.1 | + | . | . | . | . |
| ウラジロ | K | . | . | . | + | + | 3.3 | . | . | . | . |
| クロガネモチ | S | . | . | . | + | + | + | . | . | . | . |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| コ | ジ | イ | S | . | . | . | 2.2 | + | . | . | . | . | . | | |
| ヤ | マ | ツ | S | . | . | . | + | 2 | 1.2 | . | . | . | . | | |
| イ | ワ | ガ | K | . | . | . | . | . | . | 1.2 | + | 2 | 1.2 | + | 2 |
| サ | ツ | マイ | K | . | . | . | . | . | . | + | 2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| イ | ノ | デ | K | . | . | . | . | . | . | 1.2 | 1.2 | 1.2 | + | 2 | 2 |
| フ | モ | ト | K | . | . | . | . | . | . | 2.2 | 1.2 | + | + | 2 | 2 |
| カ | ツ | モ | K | . | . | . | . | . | . | . | 1.1 | 2.2 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |
| オ | オ | サン | K | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | + | + | 2 | 2 |
| ナ | ガ | サ | K | . | . | . | . | . | . | 1.2 | 2.2 | . | + | 2 | 2 |
| ツ | ル | コ | K | . | . | . | . | . | . | + | . | + | + | 2 | 2 |
| シロヤマシダ | の | 一 | K | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| フ | ウ | ト | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + |
| ウ | カ | ズ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | + | + | + |
| ナ | ガ | バイ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + | + |
| オ | オ | カナ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | 2 | 2 |
| オ | オ | バナ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + | + |
| アマ | マ | ク | K | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | + | + |
| ヒ | サ | カ | S·K | 2.2 | + | + | 1.2 | 2.2 | 2.3 | + | + | . | . | + | + |
| ア | オ | キ | S | . | . | + | . | + | 2 | + | + | + | + | + | + |
| ネ | ズ | ミ | S·K | ± | . | . | + | + | + | 1.2 | . | + | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| ビ | ナ | ン | S | . | . | + | + | + | + | . | . | + | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| カ | ズ | ラ | K | . | + | 2 | + | . | . | 1.2 | + | + | . | . | . |
| キ | ヅ | タ | K | . | . | . | . | + | . | + | 2 | . | + | + | + |
| オ | オ | カ | K | . | . | . | + | . | 1.2 | . | . | + | + | + | + |
| ヤ | ブ | ツ | S | . | . | + | . | . | 1.1 | . | . | 1.1 | . | . | . |
| イ | タ | ビ | K | . | . | . | + | . | + | . | . | + | . | . | . |
| オ | オ | キ | K | . | . | . | . | + | 2 | . | + | 2 | . | + | . |
| ヤ | ブ | ニ | S | . | . | . | + | + | . | . | + | . | . | . | . |
| ケ | イ | ノ | S | . | . | . | . | . | 1.2 | + | + | . | . | . | . |
| ナ | ナ | メ | S | . | . | . | . | . | . | 1.2 | + | + | . | . | . |
| ノ | キ | キ | S | . | . | . | 2.2 | 2.2 | . | . | . | . | . | + | + |
| ク | ロ | カ | S | . | . | . | + | 2 | + | . | . | . | . | + | 2 |
| サ | ザ | ン | S | . | . | . | + | 2 | + | . | . | . | . | + | 2 |
| コ | ズ | リ | S | . | . | . | + | + | . | + | . | . | . | . | . |
| カ | ゴ | ノ | S | . | . | . | + | . | + | + | . | . | . | . | . |
| サ | カ | キ | S | . | . | . | 1.1 | . | + | + | . | . | . | . | . |
| ム | ベ | ベ | S·K | . | . | . | ± | . | + | + | 2 | . | . | . | . |
| カ | ク | レ | S | . | . | . | + | . | + | . | . | . | . | + | + |
| ハ | ク | サン | S·K | + | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . | . |
| ボ | ク | ク | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| イ | ス | ノ | S | . | . | + | 1.2 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| キ | ミ | キ | S | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| シ | キ | ミ | S | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| バ | リ | バ | S | . | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . |
| リ | バ | リ | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ノ | キ | ク | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| モ | ッ | コ | K | . | . | . | 1.1 | . | . | + | . | . | . | . | . |
| コ | バ | ン | S·K | . | . | . | + | . | . | ± | . | . | . | . | . |
| モ | チ | チ | S | . | . | . | . | . | + | . | . | + | 2 | . | . |
| ア | ラ | カ | S | . | . | . | . | . | + | . | . | . | + | . | . |
| イ | ヌ | ガ | S | . | . | . | . | + | . | . | . | . | + | . | . |
| ス | ダ | ジ | B-2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 2.2 | 2.2 |
| リ | ン | ボ | S | . | . | . | . | . | 2.2 | . | . | . | . | + | + |
| ク | ク | ク | S | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + |
| ス | カ | ボ | K | . | . | . | . | . | . | + | . | . | 2.3 | . | . |
| ク | リ | ハ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ラン | ハ | ラン | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ク | ハ | ラン | K | . | . | . | + | . | . | . | . | . | + | . | . |
| キ | キ | キ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ツ | ワ | ブ | K | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| キ | キ | キ | S | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | + | 2 |
| シ | シ | シ | S | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . |
| ガ | ガ | ガ | S | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . |
| シ | シ | シ | S | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . |
| キ | ヨ | ス | K | . | . | . | . | . | . | + | 1.2 | . | . | . | . |
| ミ | ミ | ミ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヒ | ヒ | ヒ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| メ | メ | メ | K | . | . | . | . | . | . | 3.3 | 1.2 | . | . | . | . |
| ワ | ワ | ワ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヘ | ヘ | ヘ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ゴ | ゴ | ゴ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| 伴 | 種 | 種 | S | 1.2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| フ | ユ | イ | S | 1.2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| チ | チ | チ | K | 1.2 | 1.2 | . | + | 1.2 | + | 3.3 | 2.2 | . | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| ゴ | ゴ | ゴ | S | . | . | . | + | + | . | . | . | . | . | . | . |
| バ | バ | バ | K | 1.2 | . | + | . | + | + | . | . | . | . | . | . |
| ラ | ラ | ラ | K | 4.4 | 1.2 | 2.3 | 2.3 | + | 2 | . | . | . | . | . | . |
| ス | ス | ス | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| キ | キ | キ | K | . | . | . | . | . | . | + | + | + | + | . | . |
| ゲ | ゲ | ゲ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|---|-----|---|-----|-----|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| ハ | ド | ノ | キ | S・K | . | . | . | . | . | ± | . | . | + | 2 | + |
| ニ | ワ | ト | コ | S | . | . | + | . | . | . | + | 2 | + | . | . |
| ス | イ | カ | ズ | S・K | ± | . | . | . | . | + | . | + | . | . | . |
| ゴ | ン | ズ | イ | S | . | . | . | . | + | + | . | + | . | . | . |
| ミ | ヤマ | ノ | コ | ギ | リ | シ | ダ | K | . | . | . | . | . | + | + |
| オ | オ | バ | ウ | マ | ノ | ズ | ク | サ | K | . | . | + | . | . | . |
| コ | チ | ヂ | ミ | ザ | サ | サ | K | . | . | + | 2 | . | . | . | . |
| キ | ダ | チ | ニ | ン | ド | ウ | S | . | . | . | . | + | . | . | + |
| シ | ャ | ン | ャ | ン | ボ | S・K | ± | . | . | + | . | . | . | . | . |
| ア | カ | メ | ガ | シ | ワ | S・K | 1・1 | + | . | . | . | ± | . | . | . |
| チ | ヂ | ミ | ザ | サ | K | . | 2・2 | . | . | . | . | . | + | . | . |
| ム | ラ | サ | キ | ン | キ | ブ | S・K | . | + | . | . | . | ± | . | . |
| シ | ョ | ウ | ジ | ョ | ウ | ス | グ | K | . | . | + | 2 | . | . | . |
| オ | オ | ム | ラ | サ | キ | ン | キ | ブ | S | . | . | . | 1・2 | + | . |
| ノ | コ | ギ | リ | シ | ダ | K | . | . | . | . | + | 1・2 | . | . | . |
| ミ | ツ | バ | ア | ケ | ビ | S | . | . | . | . | + | . | . | . | . |
| ヒ | メ | ア | リ | ド | ウ | シ | K | . | . | . | . | . | 1・2 | . | + |
| ヤ | ブ | ム | ラ | サ | キ | S | . | . | . | . | . | 2・3 | . | + | . |
| サ | ン | シ | ョ | ウ | ソ | ウ | K | . | . | . | . | . | 2・2 | 3・3 | . |
| キ | エ | ビ | ネ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | + | + | 2 |
| ア | マ | チ | ャ | ヅ | ル | K | . | . | . | . | . | . | + | . | + |
| マ | ツ | カ | ゼ | ソ | ウ | K | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . |
| シ | ユ | ウ | ブ | ン | ソ | ウ | K | . | . | . | . | . | + | . | + |
| サ | ン | シ | ョ | ウ | K | . | . | . | + | . | . | . | . | . | 2・2 |
| ホ | シ | ダ | K | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + |
| オ | オ | バ | チ | ド | メ | グ | サ | K | . | . | 1・3 | . | . | . | + |

出現 1 回の種： Nr-320:トベラS-+, ヤマアイK-+, オオイワヒトデK-1・2, シロヤマゼンマイK-+, ハチジョウシダモドキK-+ Nr-197:イワガネS-2・2, ヤブソテツK-1・2, オクマワラビK-+, ミヤマトベラK-+2, クリハランK-+, トキワヤブハギK-+, シユウモンジシダK-+, Nr-132:シロバイS-+, ミズキS-+, イロハモミジS-+, コガクウツギS-+, ヤブミョウガK-+, ナワシログミS-+, イチイガシS-+, タニイヌワラビK-1・2, ヒメバライチゴK-2・2, カラタチバナK-1・2, メダケK-1・2, オオハナワラビK-+, ササクサK-+, ツルリンドウK-+, ジャノヒゲK-1・2, トウゲンバK-+, Nr-357:リョウブS-+, ミヤマシキミS-+, シラカシS-+, ビロウドイチゴS-+, ナツツタS-+, キブシS-+, コシヨウノキS-+, トキワガキS-+, シラキS-+, ヤマノイモS-+2, トキワカモメヅルS-1・2, ルリミノキS-+2, カンザブドウノキS-2・3, ニガキS-+, ハマクサギS-+2, ツルマサキS-+, ノブドウS-+, マムシグサK-+, イナモリソウK-1・2, タカサゴキジノオシダK-+, マルバベニシダK-+, センマイK-+, キッコウハグマK-+, Nr-228:モチノキS-+, クロバイS-+, Nr-306:ミズバイB-2-1・2, ヤマハゼB-2-2・2, バクチノキS-+, センリョウS-+, ヤマビワS-+, キジョランS-+2, マルバウツギS-+, ヘラシダK-3・3, オオバノハチジョウシダK-+, タイワンコモチシダK-+, ハチジョウシダK-+, Nr-362:コシダK-2・2, トダシバK-+, ナワシロイチゴK-+2, テリハノイバラK-+, アキノキリンソウK-1・2, ガマズミK-+, クスノキK-+, ワラビK-2・2, ノチドメK-+2, ムラサキニガナK-+, ヤマヤナギK-+2, タラノキK-+, ナワシログミK-+, ツルウメモドキK-+, クズK-+, Nr-361:ハマクサギK-1・2, キレバノブドウK-+, ヒメムカシヨモギK-1・2, ヒメジョオンK-1・2, エビネK-+, キツネヤナギK-+2, ヌマダイコンK-+, オオチドメK-+, ヤクシソウK-+, ツルコウソクK-+, タラノキK-+, Nr-358:クマイチゴS-1・2, エゴノキS-1・2, シロモジS-+, イヌツグS-+, サルナシS-+, ニシキウツギS-2・2, コバンノキS-+, カナウツギK-+, オオアレチノギクK-+, アメリカセンダングサK-1・1, クナシヒメムカシヨモギK-1・2, トウバナK-+2, ナツフジK-+, メヒシバK-+, クマヤナギK-+, ネコハギK-1・2, ハリガネワラビK-+, カラスウリK-+, ミツバツチドリK-+.

調査地： Nr-320 東町毎床牧場・Nr-197 高尾町～宮城町・Nr-132 大口市宮ノ尾山・Nr-329 川内市湯田町・Nr-357 阿久根市横屋峠東・Nr-228 鶴田町・Nr-306 貝吹岡・Nr-362 伊佐郡新谷・Nr-361 茶円ヶ段・Nr-358 阿久根市横屋峠東
 調査者：1：鈴木，山田，2：大野，鈴木，原田，山田，3：藤原，4：藤原，望月，箕輪，5，10：宮脇，箕輪，望月，6：宮脇，藤原，望月，木村，7，8：奥田，中村，大山，9：宮脇，藤原，望月，箕輪

10. クロマツ植林

今回調査されたクロマツ植林は、シータブ林域のものと、海岸付近の表層土の堆積が少ない乾燥しやすい砂地上のものである。

Tab-42 は潜在自然植生が、チガヤ、ハマゴウを標徴種および区分種とするチガヤーハマゴウ群集域に植林された8年生のクロマツ林である。乾燥しやすい砂地上で、風衝の強いチガヤーハマゴウ群集域に植樹されているため、クロマツの生長は悪く、やや矮生化している。

Tab-43 は樹高7 mの2層構造からなるクロマツ林で、高木層や低木層に潜在自然植生の構成種であるタブノキ、ヒサカキ、ネズミモチ、フウトウカズラ、ハマビワ、ヤマモモ、スタジイなどが生育する。

Tab 42. クロマツ植林

| | | |
|------------------|---|----------|
| 調査番号 | | 284 |
| 調査年月日('76) | | 12 18 |
| 調査面積(m^2) | | 100 |
| 海拔高度(m) | | 10 |
| 方位 | | NW |
| 傾斜($^{\circ}$) | | 5 |
| 低木層の高さ(m) | | 3.5 |
| 低木層植被率(%) | | 80 |
| 草本層の高さ(m) | | 0.5 |
| 草本層植被率(%) | | 20 |
| 出現種数 | | 7 |
| 植栽樹種 | | |
| クロマツ | S | 5・4 |
| チガヤーハマゴウ群集の種 | | |
| チガヤ | K | 2・2 |
| ハマゴウ | K | 1・2 |
| 随伴種 | | |
| ヨモギ | K | + |
| スミレ | K | + |
| オガルガヤ | K | + |
| ネコハギ | K | + |

調査地：久見崎町

調査者：藤原，箕輪

Tab. 43. クロマツ植林

| | | |
|--------------------|-----|------------|
| 調 査 番 号 | | 5 1 5 |
| 調 査 年 月 日 ('76) | | 1 2 2 7 |
| 調 査 面 積 (m^2) | | 2 0 0 |
| 海 抜 高 度 (m) | | 1 7 0 |
| 方 位 | | E |
| 傾 斜 ($^{\circ}$) | | 1 5 |
| 高木第 2 層の高さ (m) | | 7 |
| 高木第 2 層植被率 (%) | | 6 0 |
| 低木層の高さ (m) | | 3 |
| 低木層植被率 (%) | | 3 0 |
| 草本層の高さ (m) | | 0 8 |
| 草本層植被率 (%) | | 4 0 |
| 出 現 種 数 | | 5 5 |
| 植 栽 樹 種 | | |
| ク ロ マ ツ | B-2 | 4・4 |
| ヤブツバキ・クラスの種類 | | |
| タ ブ | B-2 | 1・1 |
| ム ベ | B-2 | + |
| | S | + |
| フ ウ ト ウ カ ズ ラ | S | 十・2 |
| ヒ サ カ キ | S | 2・2 |
| ネ ズ ミ モ チ | S | + |
| | K | + |
| ハ マ ビ ワ | S | 1・1 |
| ヤ マ モ モ | S | 1・1 |
| ス ダ ジ イ | S | 1・1 |
| シ ャ リ ン バ イ | S | + |
| ヤ ツ デ | S | 十・2 |
| チ ャ ノ キ | S | + |
| ハ ス ノ ハ カ ズ ラ | S | 十・2 |
| ハ ク サ ン ボ ク | S | + |
| ナ ワ シ ロ グ ミ | S | + |
| キ ズ タ | K | 2・2 |
| ツ ワ ブ キ | K | 2・3 |
| ア オ ノ ク マ タ ケ ラ ン | K | 1・2 |
| ヨ ゴ レ イ タ チ シ ン ダ | K | + |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| テ | イ | カ | カ | ズ | ラ | K | 1・2 | | | |
| ビ | ナ | ン | カ | ズ | ラ | K | + | | | |
| オ | オ | ハ | ナ | ワ | ラ | ビ | K | + | | |
| 随 伴 種 | | | | | | | | | | |
| イ | ヌ | ビ | ワ | S | 1・2 | | | | | |
| ヘ | ク | ソ | カ | ズ | ラ | S | +2 | | | |
| ホ | ウ | ロ | ク | イ | チ | ゴ | S | 2・3 | | |
| コ | ガ | ク | ウ | ツ | ギ | S | +・2 | | | |
| ス | イ | カ | ズ | ラ | S | + | | | | |
| ハ | ゼ | ノ | キ | S | + | | | | | |
| オ | オ | ム | ラ | サ | キ | ン | キ | ブ | S | + |
| キ | ブ | シ | S | + | | | | | | |
| ス | ギ | S | + | | | | | | | |
| ア | カ | メ | ガ | シ | ワ | S | + | | | |
| ム | ラ | サ | キ | ン | キ | ブ | S | + | | |
| シ | ャ | ン | ボ | S | + | | | | | |
| ミ | ズ | ス | ギ | K | 1・2 | | | | | |
| ハ | マ | ホ | ラ | シ | ノ | ブ | K | 2・2 | | |
| ホ | ラ | シ | ノ | ブ | K | +・2 | | | | |
| タ | チ | ツ | ボ | ス | ミ | レ | K | + | | |
| ヨ | モ | ギ | K | +・2 | | | | | | |
| ビ | ロ | ウ | ド | カ | ジ | イ | チ | ゴ | K | +・2 |
| シ | マ | フ | ジ | バ | カ | マ | K | + | | |
| タイ | ワ | ン | コ | モ | チ | シ | ダ | K | +・2 | |
| ウ | ラ | ジ | ロ | K | +・2 | | | | | |
| ツ | ボ | ク | サ | K | + | | | | | |
| カ | モ | ジ | グ | サ | K | + | | | | |
| ツ | ル | ソ | バ | K | + | | | | | |
| ニ | ガ | ナ | K | +・2 | | | | | | |
| ハ | シ | ゴ | シ | ダ | K | 1・2 | | | | |
| ア | レ | ノ | ノ | ギ | ク | K | + | | | |
| オ | ニ | タ | ビ | ラ | コ | K | + | | | |
| ビ | ロ | ウ | ド | タ | ツ | ナ | ミ | K | + | |
| ス | ス | キ | K | 1・2 | | | | | | |
| セ | ン | ニ | ン | ソ | ウ | K | + | | | |
| コ | シ | ダ | K | + | | | | | | |
| ス | ズ | メ | ノ | ヤ | リ | K | + | | | |

調査地：上甕島里

調査者：宮脇，中村

11. アカマツ植林

アカマツは酸性で乾燥した立地でも生育が良好であるため、スギ、ヒノキの生育が悪い尾根筋や斜面上部を中心に、広く植林されている。

アカマツ植林内には、アカマツの芽生えや若木はあまり見られない。アカマツの生育に伴って林内の亜高木層、低木層は発達し、さらにその内部に常緑の自然林構成種が発芽、生育し、ついには常緑広葉樹林に移行するものと推定される。

作製された植生図には、アカマツ植林とクロマツ植林を一括し、アカマツ、クロマツ植林として、描かれている。

12. カシワ植林

カシワ植林は、栗野町の牧場において植生調査された1ヶ所だけである。このカシワ林は牧場と道路との境界に帯状に牧場の囲いとして植林されたものと考えられる。

高木層には、カシワの他に、クヌギ、コハウチワカエデ、イタヤカエデ、アオハダなど夏緑広葉樹が優占している。林床は牛の放牧によって荒れており、ヘクソカズラ、サルトリイバラ、ヤマノイモ、ミツバアケビ、ナツツタなどマント群落として林縁に発達するツル植物や、サンショウ、タラノキ、イヌザンショウ、ナガバモミジイチゴなど有刺低木植物あるいは陽生低木類が1.0～3.0 mの樹高で繁茂している。

13. クヌギ植林

牧園町寺原ではクヌギ植林が調査された。樹高10 m前後で、薩摩半島北部では牧園町周辺にみられるに限られたが一見コナラ林とよく似た外観を呈している。

クヌギ植林地は高木層にクヌギ1種が被度4と60%の植被率をもち、低木層に夏緑広葉樹林を形成するコナラ-ミズナラオーダーの構成種であるコナラ、カナクギノキ、ゴンズイ、ミズキ、ハゼノキ、アカメガシワ、コマユミ、ガマズミなどとともに、林床にネザサが被度3と優占し、一見関東地方のクヌギ-コナラ林にきわめて類似している。カナクギノキ、コガクウツギ、ネザサがわずかに九州地方を特徴づけるだけで種組成に大きな相違がみとめられない。

クヌギ植林は良質の木炭を得るため行なわれているが、関東地方ではオオシマザクラ、ヤマザクラなどが植林され、同様にクヌギ-コナラ林やオニシバリーコナラ林と種組成がきわめて類似している。東北地方ではコナラを植林することが多い。近畿以西ではシリブカガシの植林が知られており、コナラ、クヌギ、アベマキ林は自然の復元途上の林分で、他の構成種を伐採し、コナラ、クヌギ、アベマキなどを残し薪炭林に利用している。

クヌギ植林は比較的広く、関東地方まで行なわれているが、鹿児島県南部ではみとめられなかった。

Tab 44. カシワ 植林

| | |
|---------------------------|-------|
| 調 査 番 号 | 1 |
| 調 査 年 月 日 | 1976 |
| | 7 |
| | 27 |
| 海 抜 高 度 (m) | 730 |
| 方 位・傾 斜 | L |
| 高 木 層 の 高 さ (m) | 7 |
| 高 木 層 植 被 率 (%) | 70 |
| 低 木 層 の 高 さ (m) | 3 |
| 低 木 層 植 被 率 (%) | 60 |
| 草 本 層 の 高 さ (m) | 0.8 |
| 草 本 層 植 被 率 (%) | 40 |
| 調 査 面 積 (m ²) | 30×10 |
| 出 現 種 数 | 50 |
| 植 栽 樹 種 | |
| カ シ ワ B | 4・3 |
| 上 級 単 位 の 種 | |
| ク ヌ ギ B | 1・1 |
| ヤ マ ウ ル シ B | + |
| | S |
| | + |
| ア オ ハ タ B | + |
| コ シ ア ブ ラ B | + |
| コ ハ ウ チ ワ カ エ デ B | 1・1 |
| イ タ ヤ カ エ デ B | 1・2 |
| カ ナ ク ギ ノ キ S | 3・3 |
| サ ン シ ョ ウ S | + |
| ガ マ ズ ミ S | 1・2 |
| ナ ツ ツ タ S | + |
| イ ヌ ザ ン シ ョ ウ S | 1・2 |
| マ ル バ ウ ツ ギ S | 1・2 |
| ツ ル ニ ン ジ ン S | + |
| ム ラ サ キ シ キ ブ S | + |
| ミ ツ パ ア ケ ビ S | + |
| オ ト コ ヨ ウ ソ メ S | + |
| イ ソ ノ キ S | + |

| | | |
|------------|---|------|
| ヤマザクラ | S | + |
| ツルウメモドキ | S | + |
| ツリバナ | S | + |
| | K | + |
| ヤマノイモ | S | + |
| カマツカ | S | + |
| ニガキ | S | + |
| ヘクソカズラ | S | + |
| ナガバモミジイチゴ | S | 3・3 |
| その他の種 | | |
| クロマツ | B | + |
| ネザサ | S | 2・2 |
| クマイチゴ | S | 2・2 |
| ハマクサギ | S | + |
| タラノキ | S | + |
| サルトリイバラ | S | + |
| イヌガヤ | S | + |
| ノアザミ | K | + |
| ススキ | K | 10・2 |
| サジガクビソウ | K | + |
| ギボウシ属の1種 | K | 1・2 |
| ワレモコウ | K | + |
| ノダケ | K | + |
| キンミズヒキ | K | + |
| ノガリヤス | K | + |
| ササガヤ | K | + |
| シラヤマギク | K | + |
| オカトラノオ | K | + |
| ナツノタムラソウ | K | + |
| ショウジョウスグ | K | 10・2 |
| オオバウマノスズクサ | K | + |
| ワラビ | K | + |
| アキノキリンソウ | K | + |
| コチヂミザサ | K | 2・3 |

調査地 : 栗野町

調査者 : 宮脇, 藤原, 望月, 木村

Tab 45. クヌギ植林

| | | |
|---------------|---|-------|
| 調査番号 | | 1 |
| 調査月日 | | /76 |
| | | 7 |
| | | 25 |
| 海拔高度(m) | | 380 |
| 方位 | | E |
| 傾斜(°) | | 15 |
| 調査面積(m×m) | | 20×30 |
| 高木層の高さ(m) | B | 10 |
| 高木層植被率(%) | | 60 |
| 低木層の高さ(m) | S | 4 |
| 低木層植被率(%) | | 30 |
| 草本層の高さ(m) | K | 0.8 |
| 草本層植被率(%) | | 70 |
| 出現種数 | | 77 |
| 植栽樹種 | | |
| クヌギ | B | 4・4 |
| コナラミズナラオーダーの種 | | |
| コナラ | S | 1・2 |
| カナクギノキ | S | 2・2 |
| ゴンズイ | S | 1・1 |
| ミズキ | S | 1・1 |
| ハゼノキ | S | 1・2 |
| コマユミ | S | + |
| ミツバアケビ | S | 十・2 |
| ガマズミ | S | + |
| タラノキ | S | + |
| ヤマノイモ | S | 十・2 |
| イヌザンショウ | S | + |
| キクバドコロ | S | + |
| ヌルデ | S | + |
| ツルウメモドキ | S | + |
| アカメガシワ | S | 1・1 |
| ヤマツツジ | S | + |
| イヌビワ | S | + |
| クマノミズキ | S | + |
| ヤマザクラ | S | + |
| シラヤマギク | K | + |
| ナツヅタ | K | 1・2 |
| コチヂミザサ | K | 1・2 |
| コゴメスゲ | K | + |
| キンラン | K | + |
| イナカギク | K | + |
| スイカズラ | K | 十・2 |
| トコロ | S | + |
| コガクウツギ | S | + |

その他の種

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ネ | ザ | サ | S | 3・3 | | | | | | |
| | | | K | 1・2 | | | | | | |
| ナ | ガ | バ | モ | シ | イ | チ | ゴ | S | 2・3 | |
| ヒ | サ | カ | キ | S | 1・1 | | | | | |
| オ | オ | バ | ウ | マ | ノ | ズ | ク | サ | S | 2・3 |
| ネ | ズ | ミ | モ | チ | S | 1・1 | | | | |
| ヤ | マ | ハ | ギ | S | 十・2 | | | | | |
| サ | ル | ト | リ | イ | バ | ラ | S | 十・2 | | |
| ノ | イ | バ | ラ | S | + | | | | | |
| ク | ロ | マ | ツ | S | + | | | | | |
| エ | ビ | ヅ | ル | S | + | | | | | |
| ナ | ワ | シ | ロ | グ | ミ | S | + | | | |
| タ | ブ | ノ | キ | S | + | | | | | |
| ム | | | ベ | S | + | | | | | |
| テ | リ | ハ | ノ | イ | バ | ラ | S | + | | |
| | | | | K | 1・2 | | | | | |
| ヤ | マ | ヤ | ナ | ギ | S | + | | | | |
| シ | ロ | ダ | モ | S | + | | | | | |
| カ | ラ | ス | ウ | リ | S | + | | | | |
| ネ | コ | ノ | チ | チ | S | + | | | | |
| ナ | ワ | シ | ロ | イ | チ | ゴ | S | + | | |
| ア | キ | グ | ミ | S | + | | | | | |
| ア | ラ | カ | シ | S | + | | | | | |
| ア | カ | マ | ツ | S | + | | | | | |
| ス | ス | キ | K | 3・3 | | | | | | |
| ヘ | ク | ソ | カ | ズ | ラ | K | 1・2 | | | |
| ウ | | | | ド | S | + | | | | |
| オ | カ | ト | ラ | ノ | オ | K | + | | | |
| オ | ト | コ | ヨ | モ | ギ | K | + | | | |
| ワ | | ラ | | ビ | K | 十・2 | | | | |
| キ | ガ | ン | ビ | K | + | | | | | |
| ア | キ | ノ | ノ | ゲ | シ | K | + | | | |
| オ | ト | コ | ヘ | シ | K | + | | | | |
| テ | リ | ハ | ヘ | ク | ソ | カ | ズ | ラ | K | + |
| ク | | | | ズ | K | + | | | | |
| ヒ | キ | オ | コ | シ | K | + | | | | |
| ヨ | | モ | | ギ | K | + | | | | |
| ホ | | シ | | ダ | K | 1・2 | | | | |
| ゼ | ン | マ | イ | K | + | | | | | |
| コ | | シ | | ダ | K | + | | | | |
| ビ | ナ | ン | カ | ズ | ラ | K | + | | | |
| カ | | ニ | ク | サ | K | + | | | | |
| キ | ジ | ム | シ | ロ | K | + | | | | |
| オ | ト | ギ | リ | ソ | ウ | K | + | | | |
| ツ | リ | ガ | ネ | ニ | ン | ジ | ン | K | + | |
| キ | ン | ミ | ズ | ヒ | キ | K | + | | | |
| ヌ | ス | ビ | ト | ハ | ギ | K | + | | | |
| イ | ネ | 科 | の | 一 | 種 | K | + | | | |
| ゲ | ジ | ゲ | ジ | シ | ダ | K | 十・2 | | | |

調査地：牧園町，寺原
 調査者：宮脇，望月，木村

14. モウソウチク林

モウソウチクは農家の裏山や住宅地の防風林に比較的多く植栽されている。多くは丘陵や台地などの下部の適湿富養地に植栽されている為に林内に生育する植物は豊富である。

モウソウチク林内は、その立地の潜在自然植生により、構成種が異なる。また管理状態によっても林内に生育する植物も異なっている。比較的管理が粗放な林内では、木本植物が多く生育している。スダジイ、アラカシ、タブノキ、ホソバタブ、ナナメノキ、クロキ、コジイなど高木になる種類が低木層に復元している。常緑広葉樹や常緑草本植物は比較的多く、ネズミモチ、ヒサカキ、ヤブニッケイ、イズセンリョウ、シロダモ、チャノキなどは被度は低いが多数の出現種がみられる。

モウソウチク林は種組成的には竹林と結びつく種類は見あたらないが、スイカズラ、ヘクソカズラ、ヤマノイモ、アケビ、ノブドウなどのツル植物や、ヌスビトハギ、コマユミなどマント群落として林縁に発達する植物が多い。これは人為的影響が強く、林床が管理されていることにより、林縁から侵入しているものと考えられる。

Tab 46. モウソウチク林

| 調査番号 調査年月日 | | 1 76 12/20 | 2 76 12/23 | 3 76 12/23 | 4 76 12/18 | 5 76 7/30 | 6 76 7/30 | 7 76 7/28 |
|---------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 海拔高度 (m) | | 230 | 80 | 80 | 170 | 100 | 190 | 240 |
| 方位 | | L | NE | NE | SE | W | L | L |
| 傾斜 (°) | | · | 5 | 15 | 15 | 7 | · | · |
| 調査面積 (m×m) | | 25×25 | 30×20 | 15×20 | 15×15 | 10×10 | 10×10 | 15×20 |
| 高木第1層の高さ (m) | | 14 | 15 | 18 | 16 | 14 | 18 | 14 |
| 高木第1層植被率 (%) | | 90 | 90 | 80 | 90 | 90 | 80 | 90 |
| 高木第2層の高さ (m) | | 6 | 9 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| 高木第2層植被率 (%) | | 20 | 20 | 20 | 5 | 20 | 30 | 20 |
| 低木層の高さ (m) | | 1.5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1.0 |
| 低木層植被率 (%) | | 70 | 30 | 20 | 60 | 30 | 20 | 10 |
| 草本層の高さ (m) | | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 0.7 | 0.8 |
| 草本層植被率 (%) | | 30 | 25 | 40 | 15 | 30 | 70 | 70 |
| 出現種数 | | 44 | 54 | 73 | 36 | 99 | 42 | 44 |
| 植栽種 | | | | | | | | |
| モウソウチク | B ₁ | 5・5 | 5・4 | 5・5 | 5・5 | 5・4 | 5・5 | 5・4 |
| 下位単位区分種 | | | | | | | | |
| サザンカ | B ₂ | · | · | 1・1 | · | · | · | · |
| | S | 3・3 | + | 1・2 | · | · | · | · |
| サツマルリミノキ | S | + | 1・1 | + | · | · | · | · |
| シイモチ | S | + | + | + | · | · | · | · |
| スダジイ | B ₂ | 1・2 | · | · | · | · | · | · |
| | S | + | + | · | · | · | · | · |
| シユロ | B ₂ | ± | + | · | · | · | · | · |
| | K | · | + | · | · | · | · | · |
| ジュズネノキ | S | ± | + | · | · | · | · | · |
| コバンモチ | S | + | · | + | · | · | · | · |
| イタビカズラ | K | + | · | + | · | · | · | · |
| ハシゴシダ | K | + | · | + | · | · | · | · |
| アオキ | S | · | + | + | · | · | · | · |
| センリョウ | S | · | + | + | · | · | · | · |
| | K | · | · | + | · | · | · | · |
| トキワガキ | S | · | + | + | · | · | · | · |
| ナツエビネ | K | · | 1・2 | + | · | · | · | · |
| ヌスビトハギ | K | · | · | · | · | + | 1・1 | 1・2 |
| スイカズラ | K | · | · | · | · | + | + | + |

ヘ ク ソ カ ズ ラ
 ス ギ
 ク サ ギ
 ビ ロード イ チ ゴ
 イ ノ コ ヅ チ
 ド ク ダ ミ
 ヒ メ ワ ラ ビ
 ヤ マ ノ イ モ
 シ ラ カ シ
 カ キ
 ノ ブ ド ウ
 サ サ ク サ
 ム サ シ ア ブ ミ
 ヤ ブ ツ バ キ ク ラ ス の 種
 ヤ ブ ニ ッ ケ イ
 チ ヤ ノ キ
 ア ラ カ シ
 フ ユ イ チ ゴ
 シ ロ ダ モ
 タ ブ ノ キ
 キ ズ タ
 テ イ カ カ ズ ラ
 ネ ズ ミ モ チ
 ナ ナ メ ノ キ
 イ ズ セ ン リ ヨ ウ
 ビ ナ ン カ ズ ラ
 イ チ イ ガ シ
 ヤ ブ コ ウ シ
 ム ベ
 ナ ガ バ ジャ ノ ヒ ゲ
 ヤ ブ ツ バ キ
 ヒ サ カ キ
 ク チ ナ シ
 ナ ワ シ ロ グ ミ
 ミ ミ ズ バ イ
 ホ ソ バ タ ブ
 リ ン ボ ク
 ジ ヤ ノ ヒ ゲ
 カ ク レ ミ ノ
 ベ ニ シ ダ
 オ オ カ グ マ
 カ ラ タ チ バ ナ
 ト キ ワ カ モ ズ ル
 マ ン リ ヨ ウ
 イ ヌ ガ シ
 オ モ ト
 サ カ キ
 ク ロ キ
 シ リ ブ カ ガ シ
 シ ヤ ガ

| | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|
| | S | . | . | . | . | + | . | . |
| | K | . | . | . | . | + | + | + |
| B ₁ | <u>B₂</u> | . | . | . | 1.1 | . | ± | . |
| | S | . | . | . | . | + | . | . |
| | S | . | . | . | . | +2 | . | + |
| | S | . | . | . | . | + | . | +2 |
| | K | . | . | . | . | . | 1.1 | 2.2 |
| | K | . | . | . | . | + | . | 3.3 |
| | K | . | . | . | . | + | . | 2.2 |
| S | <u>K</u> | . | . | . | . | + | . | +2 |
| | <u>B₂</u> | . | . | . | . | + | + | . |
| | S | . | . | . | . | + | . | . |
| | S | . | . | . | . | + | + | . |
| | S | . | . | . | . | + | + | . |
| | K | . | . | . | . | + | + | . |
| | K | . | . | . | . | + | 1.1 | . |
| | S | + | + | + | + | <u>1.1</u> | + | ± |
| | S | + | + | 1.1 | 1.2 | +2 | + | + |
| | K | . | . | . | 1.2 | . | + | . |
| | <u>B₂</u> | 1.1 | . | . | . | 1.1 | 1.1 | . |
| S | <u>K</u> | 1.2 | 1.2 | ± | 1.2 | + | 1.1 | + |
| | K | 1.2 | + | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 3.3 | 2.2 |
| | <u>B₂</u> | . | . | . | + | + | . | . |
| | S | 1.1 | +2 | + | + | . | . | + |
| | <u>B₂</u> | . | 1.1 | . | 1.2 | +2 | . | . |
| | S | + | . | + | 1.2 | . | . | + |
| | S | . | . | . | . | + | . | . |
| | K | 1.2 | . | 1.2 | + | +2 | 1.2 | 2.3 |
| | K | 1.2 | +2 | 2.2 | 1.2 | 1.2 | +2 | . |
| <u>B₂</u> | S | 1.2 | ± | + | + | +2 | + | . |
| | S | 2.2 | 1.1 | + | + | + | + | . |
| | S | + | 2.2 | 1.1 | . | +2 | . | +2 |
| | K | + | . | +2 | . | + | + | + |
| <u>B₁</u> | <u>B₂</u> | . | . | + | . | . | 1.1 | . |
| S | <u>K</u> | . | . | 1.1 | 1.2 | + | 1.1 | ± |
| | K | 1.2 | + | . | 1.2 | + | + | . |
| | K | 1.2 | . | + | . | + | . | + |
| <u>B₂</u> | S | . | 1.1 | + | 2.2 | 1.1 | . | . |
| | S | . | 1.2 | + | 1.2 | 1.2 | . | . |
| | S | . | + | + | . | +2 | + | . |
| | S | . | + | + | + | + | . | . |
| <u>B₂</u> | S | . | ± | + | . | + | . | . |
| <u>B₂</u> | S | . | + | ± | . | + | . | . |
| | S | 1.2 | . | + | . | + | + | . |
| <u>B₂</u> | K | . | . | + | + | +2 | + | . |
| | S | + | ± | . | 1.2 | . | + | . |
| | K | 1.2 | 1.2 | + | 1.2 | . | . | . |
| | K | . | + | 1.2 | . | + | . | . |
| | K | . | . | + | . | . | + | + |
| <u>S</u> | K | + | . | +2 | . | ± | . | . |
| | K | . | . | + | . | + | + | . |
| <u>B₂</u> | S | . | . | + | + | . | ± | . |
| | K | + | + | . | . | . | + | . |
| | S | + | + | . | + | . | . | . |
| | S | 1.2 | 1.2 | . | + | . | . | . |
| | S | . | <u>1.2</u> | . | . | . | 1.1 | . |
| | K | . | + | . | . | + | . | . |

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| オオバシヤノヒゲ | K | . | + | . | . | + | . | . |
| ツルコウジ | K | . | . | + | 2 | . | 1 | 2 |
| アマクサシダ | K | . | . | + | . | + | . | . |
| コシイ | B ₁ B ₂ | . | . | 1 | 2 | . | 1 | 1 |
| | S | . | . | 1 | 2 | . | + | . |
| ナンテン | S | . | 1 | 1 | + | . | + | . |
| | K | . | . | + | . | . | . | . |
| | K | . | . | 1 | 2 | . | + | . |
| ハナミョウガ | S | . | . | 1 | 1 | ± | . | . |
| ヤツデ | K | . | . | 1 | 1 | + | . | . |
| トキワヤブハギ | K | . | . | 1 | 1 | + | . | . |
| その他の種 | | | | | | | | |
| フモトシダ | K | . | + | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| ミソシダ | K | . | + | + | + | 2 | 2 | . |
| ナキリスゲ | K | + | 2 | + | + | . | . | + |
| イヌビワ | S | 1 | 2 | . | + | . | + | 1 |
| キダチニンドウ | S | + | 2 | . | + | ± | . | . |
| ミズヒキ | K | . | . | . | . | + | 2 | 2 |
| ホシダ | K | . | . | + | . | + | 2 | 1 |
| アケビ | S | . | . | + | . | ± | . | + |
| コチヂミザサ | K | 2 | 2 | . | . | . | 3 | 3 |
| コマユミ | S | . | + | . | . | + | + | . |
| ゴンズイ | S | + | . | . | . | + | . | . |
| サルトリイバラ | S | + | + | . | . | + | . | . |
| コガクウツギ | S | . | + | . | . | 2 | 2 | . |
| ヤブムラサキ | S | . | + | . | . | + | . | . |
| ムラサキシキブ | S | . | . | . | + | + | 2 | . |
| ウラジロ | K | + | . | . | . | 1 | 2 | . |
| オオバヌスビトハギ | K | . | + | . | . | . | + | . |
| オカメザサ | S | . | 1 | 2 | . | 1 | 2 | . |

出現 1 回の種 調査番号 1 : カゴノキ B₂ - 1, シヤシヤンボ S - 1, オガタマノキ S - 1, ヒメアリドウシ K - 1, トウゴクシダ K - 1, ニッケイ K - 1, 2 : イヌマキ B₂ - 1, S - 1, タラヨウ S - 1, モッコク S - 1, エゴノキ S - 1, シュンラン K - 1, タニヘゴ K - 1, 3 : ホウライチク B₂ - 1, ツルグミ S - 1, バリバリノキ S - 1, ナガバニセジュズネノキ S - 1, イスノキ S - 1, ヤリノホクリハラン K - 1, 2, コバノカナワラビ K - 1, ナガサキシダ K - 1, ミツバアケビ K - 1, キエビネ K - 1, ナガバノモミジイチゴ K - 1, クスドイゲ K - 1, コゴメスゲ K - 1, ヒメユズリハ K - 1, コ克蘭 K - 1, ヤブニンジン K - 1, ハカタシダ K - 1, フデリンドウ K - 1, オオハナワラビ K - 1, 4 : ハナイカダ S - 1, 2, シキミ K - 1, ヤブソテツク K - 1, イワガネソウ K - 1, イヌガヤ B₂ - 1, S - 1, 2, ネムノキ S - 1, ミソナオシ S - 1, 2, ホソバイヌビワ S - 1, ウリノキ S - 1, ガマズミ S - 1, コバノガマズミ S - 1, ヤマウルシ S - 1, コンロンカ S - 1, マルバウツギ S - 1, ナツフジ S - 1, クロバイ S - 1, クロガネモチ S - 1, ヤマビワ S - 1, ヤマハゼ S - 1, ニセアカシア S - 1, モリイバラ S - 1, ノアザミ K - 1, ツワブキ K - 1, ヒヨドリバナ K - 1, オオバウマノスズクサ K - 1, ヤブマオ K - 1, イタドリ K - 1, ノササゲ K - 1, ガンクビソウ K - 1, サツマスゲ K - 1, ハルノタムラソウ K - 1, ゼンマイ K - 1, ノイバラ K - 1, ミョウガ K - 1, キンミズヒキ K - 1, 6 : ツクバネガシ B₂ - 1, 1, ウラジロガシ B₂ - 1, ポンタン S - 1, ケチヂミザサ K - 2, 2, カツモウイノデ K - 1, 7 : カエデコロ B₂ - 1, 2, マユミ S - 1, クリー S - 1, カキドウシ K - 1, 2, ヤブマメ K - 1, 2, ナツタ K - 1, ミツバ K - 1, 2, ゲンノショウコ K - 1, アオミズ K - 1, 2, マムシグサ K - 1, コアカン K - 1, 2, ヤブタバコ K - 1, カラスウリ K - 1, 2, トウバナ K - 1.

調査地 1 : 伊佐郡菱刈町楠原 2 : 答院町川西 3 : 鶴田町柳野 4 : 原窪田 田原
5 : 宮城町母ヶ野 6 : 曾木の滝 7 : 栗野町二渡

調査者 1, 4, 7 : 奥田, 中村, 小川 2 : 宮脇, 望月, 箕輪, 藤原 3 : 大野, 佐々木, 小川, 木村
5 : 宮脇, 藤原, 望月, 木村, 6 : 大野, 原田, 鈴木, 山田

15. メダケ群落

メダケは丘陵、河岸、海辺等にはえる常緑のササである。鹿児島県北部では、川沿いに帯状に密生しているメダケ群落は、ホウライチク群落とモザイク状にみられる。また山地斜面のやや湿った立地にも一面にメダケ群落を形成することがある。

伊佐郡新川で調査されたメダケ群落は河川沿いの水田に囲まれた帯状の群落である。林内にはスイカズラ、ヘクソカズラ、ヤマノイモ、カラスウリ、ノイバラなどのツル植物やウツギなどマント群落として林縁から侵入したと考えられる。

下甕島手打で調査されたメダケ群落は放棄畑地に発達した群落で、林内にはタブノキ、ヒサカキ、ネズミモチ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、クチナシ、マンリョウ、キツタ、ヤブランなどの常緑の木本類や草本類が多くみられた。これは畑地が放棄されて以来、人為的影響が弱かったと考えられる。

16. ホテイチク群落

海岸近くの低山地斜面に一見メダケ群落に似た相観でホテイチクが優占する植分がみられる。

ホテイチクはメダケに似ているが竹の皮に黒点がなく、稈脚は膨出すること、節間と波曲する節間があって接近することで区分される。メダケと同様に竹材利用とタケノコを食用とする目的より栽培されている。中国原産で「大和本草」では琉球から入ってきたとされている。筍は竹類中ではもっとも美味といわれ、肥後人吉地方では乾筍として売られている。

薩摩半島ではホテイチク群落が比較的広い面積を占めているが、メダケなどのササ類同様に二次的に伐採跡などに増加して、生育しているものと考えられる。群落内には常緑植物がきわめて多く、林縁群落の種数よりも数が多い。人為的影響によりホテイチクが林内をうっぺいしたため常緑植物が生育しやすい状態になったものと考えられる。

17. リュウキュウチク群落

リュウキュウチクは琉球諸島に自生するが、耐寒性もあり九州南部では栽培されている。屋根ふき用、垣根用など建築用材として栽培されている。山ろく地域ではリュウキュウチクが草原状になって、他の植物に代って優占し、純群落を形成しているのがみられる。これは低山地域の常緑広葉樹林がくりかえし伐採されたあとに群落をつくったもので中性ないし乾性で内地のササ草原にあたるものと考えられる。甌島列島で調査されたリュウキュウチク林内には常緑広葉樹が低木層に多くみられる。甌島の海岸風衝地では一度森林が伐採されると風衝が強く森林復元が困難で、リュウキュウチクの持続群落を形成している。林内の構成種は海岸風衝地にみられるハマビワ、ジャリンバイ、トベラなどが多く、また他にサルトリイバラ、カニクサ、ミツバアケビなどのツル植物も多い。

Tab 47. メダケ群落

| | | | |
|--------------|-----|-------|-------|
| 調査番号 | | 336 | 426 |
| 調査年月日 | | / 7 6 | / 7 6 |
| | | 1 2 | 1 2 |
| | | 2 0 | 2 4 |
| 方位 | 位 | . | W |
| 傾斜 (°) | | L | 1 0 |
| 海拔高度 (m) | | 1 9 0 | 1 1 5 |
| 低木第1層の高さ (m) | | . | 4 |
| 低木第1層植被率 (%) | | . | 7 0 |
| 低木第2層の高さ (m) | | 3 . 5 | 1 . 7 |
| 低木第2層植被率 (%) | | 9 0 | 3 0 |
| 草本層の高さ (m) | | 0.5 | 0.5 |
| 草本層植被率 (%) | | 2 0 | 3 0 |
| 調査面積 (m×m) | | 1 × 5 | 6 × 6 |
| 出現種数 | | 1 5 | 2 5 |
| 群落区分種 | | | |
| メダケ | S-1 | . | 4 4 |
| | S-2 | 5 . 4 | . |
| ヤブツバキクラスの種 | | | |
| タブノキ | S-1 | . | + |
| | S-2 | . | 1 . 2 |
| シャリンバイ | S-2 | . | + |
| ヒサカキ | S-2 | . | + |
| ネズミモチ | S-2 | . | + |
| ヤブツバキ | S-2 | . | 1 . 1 |
| ヤブニッケイ | S-2 | . | + |
| ナワシログミ | S-2 | . | 1 . 2 |
| クチナシ | S-2 | . | + |
| ツワブキ | K | . | 1 . 2 |
| ダマシダ | K | . | 2 . 2 |
| テイカズラ | K | . | + |
| ヤブラン | K | . | + |
| マンリョウ | K | . | + |
| キヅタ | K | . | + |
| ビナンカズラ | S-2 | 1 . 2 | . |
| その他の種 | | | |
| ヘクソカズラ | S-2 | 1 . 2 | . |
| ヤマノイモ | S-2 | + | 2 . |
| カラスウリ | S-2 | 1 . 2 | . |
| スイカズラ | S-2 | 1 . 2 | . |
| ノイバラ | S-2 | 1 . 2 | . |
| | K | + | . |
| アケビ | S-2 | 1 . 2 | . |
| | K | + | . |
| センニンソウ | S-2 | + | . |
| ウツギ | S-2 | 1 . 2 | . |
| ハチク | S-2 | 1 . 2 | . |
| ホシダ | K | 1 . 2 | + |
| クサイチゴ | K | + | . |
| タチツボスミレ | K | + | . |
| セキシユウ | K | 1 . 2 | . |
| オオムラサキギブ | S-2 | . | 1 . 2 |
| サルトリイバラ | S-2 | . | + |
| テリハヘクソカズラ | S-2 | . | + |
| イヌビワ | S-2 | . | 1 . 2 |
| クズ | S-2 | . | + |
| コガクウツギ | S-2 | . | + |
| ナツフジ | K | . | 1 . 2 |
| ウラボシ | K | . | 1 . 2 |
| コシダ | K | . | 1 . 2 |

調査地 336: こしき島手打 426: 伊佐郡新川

調査者 336: 奥田, 中村, 小川 426: 奥田, 箕輪, 大山

Tab. 48 ホテイチク群落

| | | |
|------------------------|-------|-----|
| 調査番号 | 382 | |
| 調査年月日 | '76 | |
| | 13/22 | |
| 方位 | S | |
| 傾斜 (°) | 20 | |
| 調査面積 (m ²) | 15×20 | |
| 高木層の高さ (m) | 6 | |
| 高木層の植被率 (%) | 90 | |
| 低木層の高さ (m) | 3 | |
| 低木層の植被率 (%) | 20 | |
| 草本層の高さ (m) | 0.5 | |
| 草本層の植被率 (%) | 20 | |
| 出現種数 | 65 | |
| 群落区分種 | | |
| ホテイチク | B | 5・4 |
| ヤブツバキクラスの種 | | |
| ヤツデ | S | 2・2 |
| ヤブニッケイ | S | 1・2 |
| シンロダモ | S | 1・1 |
| カンザブロウノキ | S | + |
| フユイチゴ | S | 1・2 |
| | K | 2・2 |
| アリドウシ | S | + |
| シヤンヤンボ | S | + |
| ナンテンシ | S | + |
| イヌガシ | S | 1・2 |
| ネズミモチ | S | 1・2 |
| ヒサカキ | S | + |
| アオキ | S | 1・2 |
| チヤノキ | S | + |
| ナナメノキ | S | + |
| クスノキ | S | + |
| イヌガヤ | S | + |
| アラカシ | S | + |
| センリョウ | S | + |
| モチノキ | S | + |
| ナワシログミ | S | + |
| スタジイ | S | + |
| ヒメユズリハ | S | + |
| ユズリハ | S | + |
| ムベ | S | + |
| コバンモチ | S | + |
| リンボク | S | + |
| ルリミノキ | S | + |
| ビナンカズラ | S | + |
| | K | + |
| シイモチ | S | + |
| キヅタ | K | 1・2 |
| ジャノヒゲ | K | + |
| ヤブラン | K | + |
| テイカカズラ | K | 2・2 |
| ベニシダ | K | + |
| ツワブキ | K | + |
| ハナミョウガ | K | 1・2 |
| マンリョウ | K | + |
| ナガバジャノヒゲ | K | + |
| コクラシ | K | + |

| | | |
|-----------|---|-----|
| タイミンタチバナ | K | + |
| ナガサキシダ | K | + |
| アマクサシダ | K | + |
| その他の種 | | |
| サルトリイバラ | S | + |
| モリイバラ | S | + |
| ハリギリ | S | + |
| キダチニンドウ | S | + |
| オオムラサキシキブ | S | + |
| ミツバアケビ | S | + |
| フモトシダ | K | + |
| イタバカズラ | K | + |
| ナキリスゲ | K | + |
| コチヂミザサ | K | + |
| オオバヌスビトハギ | K | + |
| ヒゴクサ | K | + |
| スミレの一種 | K | + |
| ホラシノブ | K | + |
| ビロードイチゴ | K | + |
| マルバベニシダ | K | + |
| ヤマイタチシダ | K | + |
| セントウソウ | K | +・2 |
| ネムノキ | K | + |
| ゼンマイ | K | + |
| ハリガネワラビ | K | + |
| オクマワラビ | K | + |

調査地 : 広川ダム

調査者 : 宮脇, 望月, 藤原, 箕輪

Tab 49. リユウキユウチク群落

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 調査年月日 | '76 12/26 | '76 12/26 | '76 12/26 | '76 12/24 |
| 海拔高度 (m) | 30 | 28 | 30 | 60 |
| 方位 | NW | NW | NW | W |
| 傾斜 (°) | 7 | 15 | 20 | 25 |
| 調査面積 (m ²) | 4×8 | 10×5 | 10×10 | 10×10 |
| 低木層の高さ (m) | 3.5 | 3 | 4 | 3 |
| 低木層植被率 (%) | 95 | 90 | 95 | 85 |
| 草本層の高さ (m) | 0.5 | 0.8 | 0.5 | 0.3 |
| 草本層植被率 (%) | 3 | 5 | 5 | 20 |
| 出現種数 | 16 | 20 | 24 | 19 |

| 群落区分種 | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|-----|-------|-------|-------|-----|
| リユウキユウチク | S | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 4.4 |
| ヤブツバキクラスの種 | | | | | |
| ネズミモチ | S | + | 1.2 | 1.1 | + |
| ヒサカキ | S | + . 2 | 1.2 | + | 1.1 |
| ハマビワ | S | + | + | 1.1 | + |
| ヤブニッケイ | S | + | . | + | + |
| タブノキ | S | + | . | + | 1.1 |
| ヤブツバキ | S K | . | + | ± | + |
| ヤブコウジ | K | . | + | + . 2 | 2.2 |
| ツワブキ | K | + | + . 2 | . | + |
| ヤツデ | S | 1.2 | + | + | . |
| | K | + | . | . | . |
| ビナンカズラ | S | + | . | + | . |
| | K | . | + | + | . |
| シャリンバイ | S | . | + | . | 2.2 |
| その他の種 | | | | | |
| イヌビワ | S | + | + | 1.2 | . |
| ホシダ | K | + . 2 | + | + | . |
| カニクサ | S K | ± | . | . | + |
| オオムラサキシキブ | S K | + | . | ± | . |
| タイワンコモチンダ | K | + | + | . | . |
| ハクサンボク | S | . | + | + | . |
| サルトリイバラ | S K | . | + | ± | . |

出現1回の種 調査番号1: ツルツバK-+, ツボクサK-+, 2: クズS-+, トベラS-+, ナワシログミS-+, ホウロクイチゴK-+, アキノタムラソウK-+, 3: フウトウカズラS-+, マンリョウS-+, モクダチバナS-+, ナツフジS-+, マサキS-+, ツルウメモドキS-+, ヨゴレイタチシダK-+, ハナミョウガK-1.2, キイレツチトリモチK-+, 4: ヤマツツジS-+, ハマヒサカキS-+, テイカカズラS-1.2, ヤブカンゾウK-+, フユイチゴK-+, ミツバアケビK-+, コシダK-+, ススキK-+,

調査地: 1~3: 上甌島 ながめの浜 4: 下甌島 浜田

調査者: 1~3: 宮脇, 中村, 木村 4: 大野, 藤原, 木村, 箕輪

18. ホウライチク群落

鹿児島県北部では、小河川流域や池の周囲に株立ちするホウライチク林がみられる。主に堤防の護岸用として栽培されたり、山地の私有地境界に植栽されている。ホウライチクは株立ちするため林内の構成種はきわめて少ない。今回、湯田町竹野で調査したホウライチク林では出現種はホウライチクただ1種である。一般的にはトコロ、テイカカズラ、ヘクソカズラ、アオツヅラフジ、ノブドウ、カラスウリ、フウトウカズラ、カニクサなどのツル植物が侵入しやすい。この様な場所でも構成種は10種以内ときわめて少ない。林内地上部にはホウライチクの落葉が堆積し、分解、腐植化が遅いため他の植物の種子の発芽を妨げていることが原因の1つと考えられる。

Tab 50. ホウライチク群落

| | |
|------------------------|--------------|
| 調査番号 | 330 |
| 調査年月日 | '76 12/20 |
| 調査面積 (m ²) | 1×10 |
| 低木層の高さ (m) | 5 |
| 低木層植被率 (%) | 100 |
| 出現種数 | 1 |
| 植栽種 ホウライチク | S 5・5 |
| 調査地 | 川内市湯田町竹野 |
| 調査者 | 藤原, 望月, 箕輪 |

19. チガヤーススキ群落

我国のヤブツバキクラス域からブナクラス域にかけて二次草原として広く見られるススキ草原は、放棄された耕作地や牧草地、伐採跡地などに遷移途中相として出現する他、採草地として毎年または数年毎に刈取、火入れの管理の下に維持されているものなどがある。今回の調査地域においてもそれと同様な傾向が見られ、植生調査資料に基づきススキ、チガヤを群落区分種としたチガヤーススキ群落はチガヤまたはススキを優占種とし、出現種数については立地や人為的干渉の度合によって多少の差が見られるものの大体20種前後で、植生高1mあまり、植被率は多い所で100%に近くなる多年生草本植物群落である。下位単位としてネコハギ、ミツバツチグリ、メドハギを区分種とするネコハギ下位単位と、サツマノギク、ヒナヒゴタイ、リュウキュウシロスミレなどの南方系の植物を区分種の中に含むサツマノギク下位単位とに下位区分された。前者のネコハギ下位単位はチガヤーススキ群落として当調査地域内に最も普通に見られるものである。それに対して後者のサツマノギク下位単位は上甕島の海風の影響を直接受ける丘陵上に見られるもので、種組成的に独立性が強く、今後新たな調査資料収集とともに検討の加えられる必要がある。

このような植生遷移の途中相として成立するチガヤーススキ群落の段階は、当調査地域の温暖多雨な気象条件を反映してきわめて短く、数年の内にアオモジ、ネムノキ、ハゼノキなどの夏緑広葉樹や、ヒサカキ、シャシャンボなどの常緑広葉樹などによる低木群落に移り変わっていく。

Tab. 51 チガヤーススキ群落

a. ネコハギ下位単位

b. サツマノギク下位単位

| 調査番号 | a | | | | b | | | |
|-------------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 調査月日 ('76) | 7/31 | 7/31 | 7/29 | 8/1 | 12/25 | 12/27 | 12/27 | 12/27 |
| 海拔高度 (m) | 60 | — | 230 | 687 | 40 | 90 | 80 | 60 |
| 方位 | SW | SE | SW | — | S | E NE | SE | SE |
| 傾斜 (°) | 5 | 45 | 30 | — | 5 | 10 | 15 | 25 |
| 調査面積 (m×m) | 4×7 | 1×5 | 2×8 | 5×4 | 10×10 | 4×5 | 4×5 | 5×5 |
| 草本層の高さ (m) | 1.0 | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | 0.8 | 0.8 |
| 草本層植被率 (%) | 98 | 80 | 95 | 80 | 98 | 80 | 90 | 70 |
| 出現種数 | 36 | 23 | 24 | 13 | 24 | 18 | 23 | 24 |
| 群落区分種 | | | | | | | | |
| ススキ | 4・3 | 1・2 | 1・2 | 3・3 | 5・4 | 3・3 | 2・2 | 3・3 |
| チガヤ | ・ | 3・3 | 5・4 | 4・4 | 3・3 | 1・2 | 2・2 | 2・2 |
| 下位単位区分種 | | | | | | | | |
| ネコハギ | + | 2・2 | +・2 | +・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ミツバツチグリ | + | 1・2 | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| メドハギ | + | ・ | ・ | +・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| 下位単位区分種 | | | | | | | | |
| サツマノギク | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | 2・2 | 1・2 | 2・2 |
| オガルカヤ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 2・3 | 2・2 | 1・2 |
| コシダ | +・2 | ・ | ・ | ・ | + | 2・2 | 3・3 | 2・2 |
| ヤマハギ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | 1・2 | 1・2 |
| ワラビ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・3 | 2・3 |
| アキノキリンソウ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・3 | 1・2 |
| ヒサカキ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・1 | 1・3 | 1・1 |
| ヒナヒゴタイ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + | +・2 |
| リュウキユウシロスミレ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | +・2 | + |
| ススキクラスの種 | | | | | | | | |
| トダンバ | 1・2 | ・ | + | ・ | ・ | 2・3 | 1・2 | 2・3 |
| キンミズヒキ | + | ・ | ・ | +・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ツボクサ | ・ | +・2 | ・ | ・ | +・2 | ・ | ・ | ・ |
| ノアザミ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | + | ・ |
| メガルカヤ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | ・ | +・2 |
| ヒメアブラスキ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | +・2 | 1・2 |
| その他の種 | | | | | | | | |
| テリハノイバラ | 2・1 | ・ | + | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 | + |
| サルトリイバラ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 | +・2 |
| ネムノキ | ・ | ・ | + | ・ | + | + | + | ・ |
| ヘクソカズラ | + | +・2 | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ツワブキ | + | ・ | ・ | ・ | + | ・ | ・ | + |
| ホシダ | +・2 | +・2 | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| カタバミ | ・ | +・2 | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| ヨモギ | ・ | +・2 | 1・2 | ・ | +・2 | ・ | ・ | ・ |
| オオアレチノギク | + | ・ | 1・2 | + | + | ・ | ・ | ・ |
| ヒメジョオン | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ノブドウ | + | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |

ツルウメモドキ
 スイカズラ
 ナワシロイチゴ
 コブナグサ
 ハクサンボク
 スズメガヤの一種

| | | | | | | | |
|---|-----|---|---|---|---|-----|---|
| ・ | 1・2 | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ・ | 1・2 | ・ | ・ | + | ・ | ・ | ・ |
| ・ | + | ・ | ・ | + | 2 | ・ | ・ |
| ・ | + | ・ | + | ・ | ・ | ・ | ・ |
| ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | + | ・ | + |
| ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | + |

1 回出現の種 1：アキノタムラソウ1・2, ヒヨドリバナ1・2, シラヤマギク1・1, ツルコウゾ1・2, タチシノブ+, ヤクシソウ+, フユイチゴ+, オトコエシ+, シロヨメナ+, ササクサ+, サンショウ+, クマヤナギ+, ミソハギ+, ベニバナボロギク+, クサイチゴ+, ツリガネニンジン+, ガンクビソウ+, オカトラノオ+, ヤマノイモ+, オミナエシ+, オトギリソウ+・2, 2：ヒメヤブラン2・2, ネザサ1・2, ネジバナ1・2, ウマノアシガタ1・1, アザミ属の一種1・1, カニクサ+・2, ナツフジ+・2, センニンソウ+・2, キツネノマゴ+, コカモメヅル属の一種+, 3：コマツナギ2・2, スギナ1・2, ワレモコウ+・2, ゲンノショウコ+, ツボスミレ+, ノチドメ+, ツユクサ+, ウツボグサ+, スズメノヒエ+, ケナンヒメムカシヨモギ+, ナツグミ+, ツルマメ+, 4：ヤハズソウ1・2, アオツツラフジ+・2, 5：クズ1・2, ツルソバ+・2, ハマヒサカキ+・2, ボタンボウフウ+・2, イヌビワ1・1, テイカカズラ+・2, アカメガシワ+, スイバ+, シツバリ+, ウラジロ+, 6：ヒメハギ+, チチコグサ+, 7：オトコヨモギ1・2, キキョウラン+・2, ウシクサ+・2, コバノタツナミソウ+, ダンギク+, 8：タブ+, ビロードカシイチゴ+, ノガリヤス+, ヒメクズ+, アレノノギク+,

調査地 1：川内市中郷 2：宮之城町 3：大口市 4：矢筈岳 5：下甌島 6～8：上甌島

調査者 1：鈴木, 山田 2, 3：奥田, 中村 4, 5：宮脇, 望月, 箕輪, 小川 6, 7, 8：奥田, 佐々木, 大山

20. コマツナギーシバ群落

花崗岩母材の斜面に造成された林道に沿ってシバ、ギョウギシバを優占種とする植分が見られた。この植分はシバ、ギョウギシバ、コマツナギを群落区分種とするコマツナギーシバ群落にまとめられた。コマツナギーシバ群落の出現種数は7~12種と少なく、植生高も15cmときわめて低いが、植被率は80~95%と高く、林道造成によりもたらされた崩壊斜面に帯状もしくはパッチ状に生育している。

我が国の二次草原としてのシバ群落には、放牧地の家畜の踏圧、喫食という条件下に成立するものや、ゴルフ場などの一度植栽された後に一定の管理下に成立するものなどがヤブツバキクラス域からブナクラス域にわたって見られるが、放牧や刈取などの管理が中止されることによりスキ群落に置き換えられる。

コマツナギーシバ群落も立地の安定にともない、スキ、チガヤなどのスキ群落に置き換えられていく。

Tab. 52 コマツナギーシバ群落

| 調査番号 | 1 | 2 |
|------------|------|------|
| 調査月日 ('76) | 7/30 | 7/30 |
| 海拔高度 (m) | 630 | 640 |
| 方位 | NE | NE |
| 傾斜 (°) | 10 | 60 |
| 調査面積 (m×m) | 2×7 | 2×6 |
| 草本層の高さ (m) | 0.15 | 0.15 |
| 草本層植被率 (%) | 95 | 80 |
| 出現種数 | 7 | 12 |
| 群落区分種 | | |
| シバ | 5.4 | 5.5 |
| ギョウギシバ | 2.2 | 2.2 |
| コマツナギ | 2.2 | + |
| 上級単位の種 | | |
| スミレ | + | + |
| ノチドメ | +.2 | 1.2 |
| スキ | . | 1.1 |
| その他の種 | | |
| コオトギリ | + | +.2 |
| ヨモギ | +.2 | . |
| ネズミノオ | . | +.2 |
| スナゴケ | . | +.2 |
| クマイチゴ | . | + |
| オトコエン | . | + |
| ナツヅタ | . | + |

調査地および調査者 1, 2: 川内市荊棘原 (鈴木, 山田)

21. ノアサガオ群落

下甕島で路傍あるいは耕作地が放棄された立地にノアサガオ群落の生育がみられた。相観的にはつる植物のノアサガオ、クズ、ホウロクイチゴが他の植物を被覆して、高い被度で生育する。とくにノアサガオは被度・群度 5・5－5・4 で優占種となり、他の種群の生育を抑制する。群落内には他にススキ、カラムシ、ホシダ、クサイチゴなど路傍生の種群の生育がみられる。またクズ、ナワシロイチゴ、ホウロクイチゴ、センニンソウ、スイカズラ、ヘクソカズラ、カニクサなどつる植物の多いのもこの群落の特徴といえる。

ノアサガオ群落はノアサガオ、ヨモギ、ツルソバを区分種とし、ヨモギクラスに近い生態を示す。

22. オオマルバノテンニンソウ群落

紫尾山山頂付近でアカガシ－ミヤマシキミ群集からシラキーブナ群集の分布域にかけて登山道沿いにオオマルバノテンニンソウ群落がみられる。上層はアカガシ、ブナなどの樹冠が覆い、直射光はあたらぬものの林内は明るく、帯状にオオマルバノテンニンソウ群落の生育を許容している。植被率は98%と高く、オオマルバノテンニンソウが被度、群度、5・5で生育する。他の種群には九州南部にのみ分布のまれなサツマアオイの他、イヌトウバナ、アキノタムラソウ、キンミズヒキ、チゴユリなど適湿な土壌を指標する種群が生じる。オオマルバノテンニンソウ群落の生態はコアソ群落に類似するが、それ程強い微気象の影響は受けず、むしろオオバコの生育にみられるように登山道による植生への二次的な影響が大きいと考えられる。オオマルバノテンニンソウ群落はオオマルバノテンニンソウ1種で他の群落から識別される。

Tab. 53 ノアサガオ群落

| | | | |
|------------|-----|------|-------|
| 調査番号 | 457 | 458 | 533 |
| 調査月日 ('76) | 12 | 12 | 12 |
| | 25 | 25 | 25 |
| 海拔高度 (m) | 20 | 20 | 145 |
| 方位 | S | SE | SE |
| 傾斜 (°) | 3 | 5 | 20 |
| 調査面積 (m×m) | 3×5 | 10×5 | 10×10 |
| 植生高 (m) | 0.4 | 0.7 | 1 |
| 植被率 (%) | 98 | 95 | 98 |
| 出現種数 | 10 | 11 | 21 |
| 群落区分種 | | | |
| ノアサガオ | 5・5 | 5・4 | 4・4 |
| ヨモギ | 1・2 | + | 十・2 |
| ツルソバ | 1・2 | 2・3 | 1・2 |
| その他の種 | | | |
| クズ | 十・2 | 2・2 | 3・3 |
| スキ | 1・2 | 1・2 | + |
| カラムシ | . | 2・2 | 1・2 |
| ホシダ | . | 1・2 | 1・2 |
| クサイチゴ | . | + | + |
| ナワシロイチゴ | . | + | 十・2 |
| カタバミ | + | . | . |
| エダウチチヂミザサ | 十・2 | . | . |
| アシボソ | 2・3 | . | . |
| ムクゲ | + | . | . |
| ビロウドカシイチゴ | 1・2 | . | . |
| アカメガシワ | . | + | . |
| ハチジョウススキ | . | + | . |
| ホウロクイチゴ | . | . | 3・3 |
| ノイバラ | . | . | 2・3 |
| センニンソウ | . | . | 1・2 |
| ハスノハカズラ | . | . | 十・2 |
| ヘクソカズラ | . | . | + |
| カニクサ | . | . | + |
| スイカズラ | . | . | 十・2 |
| ゲンノショウコ | . | . | 十・2 |
| ツワブキ | . | . | 十・2 |
| チガヤ | . | . | + |
| ヒメアブラススキ | . | . | + |
| ヨメナ | . | . | + |

調査地 : 下甌島

調査地 : 457, 458 : 佐々木, 中村, 小川, 533 : 宮脇, 大山, 望月, 箕輪

Tab. 54 オオマルバノテンニンソウ群落

| | | |
|------------------------|------|-----|
| 調査番号 | 186 | 188 |
| 調査月日 ('76) | 7 | 7 |
| | 30 | 30 |
| 海拔高度 (m) | 1030 | 945 |
| 方位 | L | L |
| 傾斜 (°) | - | - |
| 調査面積 (m ²) | 3×5 | 5×5 |
| 植生高 (m) | 1.2 | 1.0 |
| 植被率 (%) | 98 | 98 |
| 出現種数 | 24 | 26 |
| 群落区分種 | | |
| オオマルバノテンニンソウ | 5・5 | 5・5 |
| その他の種 | | |
| サツマゾオイ | + | + |
| チゴユリ | + | + |
| ススキ | + | + |
| イヌトウバナ | + | +・2 |
| オオバコ | +・2 | + |
| キンミズヒキ | + | 1・2 |
| ヤマノイモ | + | + |
| アキノタムラソウ | + | 2・3 |
| スゲ属の1種 | + | + |
| コチザミザサ | + | +・2 |
| ヒヨドリバナ | + | ・ |
| バライチゴ | 1・2 | ・ |
| コタチツボスミレ | 1・2 | ・ |
| シユウブソウ | + | ・ |
| キクガシ | + | ・ |
| ヒメジョオン | + | ・ |
| キカラスウリ | + | ・ |
| ツルキンバイ | + | ・ |
| タイコンソウ | + | ・ |
| ツルニガクサ | + | ・ |
| ヒメカンクビソウ | + | ・ |
| キシムシロ | + | ・ |
| オトコエシ | + | ・ |
| セントウソウ | + | ・ |
| ナガバモミジイチゴ | ・ | 1・2 |
| ママコナ | ・ | + |
| ハリガネワラビ | ・ | +・2 |
| シシガラ | ・ | + |
| ツタウルシ | ・ | + |
| ヤマヒヨドリバナ | ・ | + |
| モミ | ・ | + |
| ササクサ | ・ | +・2 |
| ノブドウ | ・ | + |
| コガクウツキ | ・ | + |
| サルトリイバラ | ・ | + |
| ミヤマカタバミ | ・ | +・2 |
| ササガヤ | ・ | + |
| ヤマシノホトトギス | ・ | + |
| ナツトウダイ | ・ | + |
| ツクシガシラ | ・ | +・2 |

調査地及び調査者：紫尾山（宮脇，望月，藤原，木村）

23. コアカソ群落

コアカソ群落は森林植生の林縁にソデ状に発達する群落で、コアカソ1種が優占種となり、均質な相観で分布する。他にみられる植物では、つる性のクマイチゴ、サルナンシ、フユイチゴや比較的多湿な立地に生育域をもつイノデ、ササガヤ、クサアジサイなどが生育している。

コアカソ群落は林縁に生育域をもつため、微気象に支配されやすく、また森林からの一定した水分供給もコアカソ群落の立地条件として欠かせないものである。

コアカソ群落はカン林域からブナ林域にかけて分布がみられ、小河川沿いの他に森林植生が破壊された後の道路沿いなどでも、しばしば森林を保護する役割も兼ねている。コアカソ群落はコアカソ1種を区分種として他の群落から識別される。

Tab. 55 コアカソ群落

| | | | |
|-----------|---|-----|------|
| 通し番号 | | 1 | 2 |
| 調査番号 | | 165 | 136 |
| 調査月日('76) | | 7 | 7 |
| | | 29 | 28 |
| 海拔高度(m) | | 520 | 510 |
| 方位 | | NW | W |
| 傾斜(°) | | 20 | 3 |
| 調査面積(m×m) | | 1×6 | 2×10 |
| 低木層の高さ(m) | | 1.2 | 1.2 |
| 低木層植被率(%) | | 98 | 95 |
| 草本層の高さ(m) | | — | 0.3 |
| 草本層植被率(%) | | — | 3 |
| 出現種数 | | 11 | 11 |
| 群落区分種 | | | |
| コアカソ | S | 5・5 | 5・4 |
| | K | ・ | 1・2 |
| その他の種 | | | |
| フユイチゴ | S | 1・2 | 1・2 |
| チヂミザサ | K | + | + |
| シンウド | S | 1・1 | ・ |
| ヨグノミネバリ | S | 1・1 | ・ |
| ススキ | S | 1・1 | ・ |
| ヘクソカズラ | S | + | ・ |
| ウツギ | S | + | ・ |
| カナクギノキ | S | + | ・ |
| クサアジサイ | S | + | ・ |
| フキ | S | + | ・ |
| クマイチゴ | S | ・ | + |
| ヤマノイモ | S | ・ | + |
| サルナンシ | S | ・ | + |
| モミジカラスウリ | S | ・ | 1・2 |
| ササガヤ | K | ・ | + |
| オトコエシ | K | ・ | + |
| ホンバタブ | K | ・ | + |
| イノデ | K | ・ | + |

調査地：大口市

調査者：165：鈴木、山田、136：藤原、望月、

24. ノブドウトルコウゾ群落

紫尾山地の谷ぞいにツルコウゾ、イヌビワ、ノイバラ、ハマクサギ、バクチノキ、ホソバタバなどの木本植物上にボタンヅル、ツルウメモドキ、ノブドウ、カラスウリ、マタタビ、ヘクソカズラ、ヤマノイモ、ノササゲ、トコロ、スイカズラ、フジ、ウドカズラ、ビナンカズラ、キカラスウリなどツル性植物が一面におおいに植生率90%をおおっている植分が調査された。このような植分はクズ群落や、ツルソバ群落と異なり、垣根にからみつくツル植物群落と同じ形態を呈している。ヨーロッパではヒロハヒルガオ群団としてのまとまりがあるが、鹿児島県の資料だけではなく、他のつる性植物群落と比較するとヨーロッパのものと対照されると考えられる。

25 カニクサー ホランソブ群落

農家の石垣、畑や水田の石畳などの人工立地の壁面上には常緑生の木生ツル植物イタビカズラ、ヒメイタビが密生している。また同様の群落は、自然立地では海岸の岩崖上や礫状海岸のマント群落として自然植生をみる事ができる人工立地である石垣地に群落生地をひろげたものとしてとらえる事ができる。したがって、この群落は独立した群落として認められ、ナワシロイチゴ、カニクサ、イタビカズラ、ヒメイタビ、ヨモギを区分種としてカニクサーホランソブ群落としてまとめられる。

カニクサーホランソブ群落はススキ、ホランソブ、カニクサ、ホシダ、イノモトソウ、ヒメウスなどの多くの草本植物ヤシダ類を混生し、平均出現種数16種、群落植生率は95%を占めている。群落構成種から判断して今のところススキクラスに属する群落としておきたい。

26 イタチガヤホランソブ群落

道路脇の法面や、切土面などの切壁面に発達する群落で、イタチガヤ、コシダ、ホランソブ、ススキ、ホシダなどが混生する。

群落相観的にはミズスギの優占する群落、あるいはミツデウラボシ、またはコシダの優占する群落などがあり、それぞれ微細な立地的差異があるが種類組成的にはっきり区別しえない。したがって今のところイタチガヤ、ミズスギ、スズメノヤリ、ミツデウラボシ、コシダ、ヒサカキを区分種としてイタチガヤホランソブ群落として一括してまとめておく。

少なくともミツデウラボシの多くは岩礫質壁面の乾燥地に、ミズスギはローム土壌壁面に生育している。

イタチガヤホランソブ群落は以下二つの下位群落に区分される。

i) コモチシダ下位群落

ツワブキ、コモチシダ、タチツボスミレで区分され平均出現種数16種と多く、ホシダ、オオアレチノギク、ヤブタバコ、ナキリスゲなどを混生している。

ii) 典型下位群落

イタチガヤホランソブ群落の典型群落である。

Tab. 56 ノブドウツルコウゾ群落

| | | |
|---------------------------|------|------|
| 通 し 番 号 | 1 | 2 |
| 調 査 番 号 | 217 | 225 |
| 調 査 月 日 | '76 | '76 |
| | 7 | 7 |
| | 31 | 31 |
| 海 抜 高 (m) | 310 | 330 |
| 調 査 面 積 (m ²) | 2×3 | 5×5 |
| 植 生 高 (m) | 2 | 3 |
| 植 被 率 (%) | 90 | 90 |
| 出 現 種 数 | 10 | 23 |
| 群落区分種 | | |
| ツルコウゾ | 1・1 | 2・3 |
| ポタンヅル | 2・3 | 2・2 |
| ノブドウ | 2・3 | 2・2 |
| ツルウメモドキ | 10・2 | 1・2 |
| ハマクサギ | 10・2 | + |
| カラスウリ (キカラスウリ) | ± | 1・2 |
| ウドカズラ | 2・2 | ・ |
| ピナンカズラ | 10・2 | ・ |
| マタタビ | ・ | 3・3 |
| ヘクソカズラ | ・ | 1・2 |
| トコロ | ・ | 1・2 |
| スイカズラ | ・ | 1・2 |
| ヤマノイモ | ・ | 10・2 |
| サンカクヅル | ・ | 10・2 |
| ヤマフジ | ・ | 10・2 |
| ノササゲ | ・ | 10・2 |
| その他の種 | | |
| ホソバタブ | 3・1 | ・ |
| バクチノキ | 2・2 | ・ |
| ノイバラ | ・ | 2・2 |
| イヌビワ | ・ | 1・2 |
| クマイチゴ | ・ | 1・2 |
| クサギ | ・ | 1・2 |
| コバンノキ | ・ | 10・2 |
| コアカソ | ・ | 10・2 |
| チシャノキ | ・ | + |
| ヒヨドリバナ | ・ | + |
| ニワトコ | ・ | + |

調査地及び調査者：217：鶴田ダム（鈴木，大野，原田，山田），225：出水市定之段
（奥田，中村，大山）

Tab. 57 石垣、のり面植物群落

a : カニクサーホラシノブ群落

b : イタチガヤホラシノブ群落

| 調査番号 調査月日 調査地 | a | | | | | | | | b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|--------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|---|-----|-----|---------|-----|-----|-----|----|-----|---|---|---|---|---|-----|---|---|--------|---|-----|---|---|----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|------|-----|---|-----|---|-----|---|------|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---------|-----|---|---|----|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 12/25 | 2 12/19 | 3 12/19 | 4 12/10 | 5 12/10 | 6 12/10 | 7 12/19 | 8 12/19 | 9 12/19 | 10 12/25 | 11 12/25 | 12 12/20 | 13 12/19 | 14 12/23 | 15 12/23 | 16 12/25 | 17 12/21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 調査地 | 下 瓶 島 | 長 島 | " | " | " | " | " | " | " | 下 瓶 島 | " | 栗 野 町 | 長 島 町 | 宮 城 町 | 紫 尾 町 | 下 瓶 島 | " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 方位(°) | SE | · | S | N | S | N | NW | SE | N | NW | E | · | · | NW | NW | S | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 傾斜 | 85 | · | 89 | 80 | 85 | 80 | 85 | 80 | 90 | 70 | 70 | 89 | · | 85 | 80 | 80 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 調査面積(m ²) | 4 | 3 | 10 | 5 | 10 | 20 | 20 | 5 | 20 | 5 | 9 | 10 | 5 | 3 | 2 | 15 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 草本層の高さ(m) | 10 | 30 | 30 | 30 | 20 | 15 | 20 | 20 | 40 | 15 | 40 | · | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 草本層の植被率(%) | 90 | 95 | 95 | 40 | 60 | 80 | 30 | 95 | 75 | 50 | 40 | 30 | 70 | 30 | 65 | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 出現種数 | 15 | 15 | 17 | 7 | 8 | 18 | 17 | 10 | 30 | 15 | 11 | 15 | 7 | 21 | 15 | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 群落区分種 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ナワシロイタゴ</td> <td>·</td><td>+2</td><td>2·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>+</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>カニクサー</td> <td>·</td><td>1·2</td><td>+</td><td>+</td><td>1·2</td><td>+2</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | ナワシロイタゴ | · | +2 | 2·2 | 1·2 | 1·2 | + | + | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | カニクサー | · | 1·2 | + | + | 1·2 | +2 | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナワシロイタゴ | · | +2 | 2·2 | 1·2 | 1·2 | + | + | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カニクサー | · | 1·2 | + | + | 1·2 | +2 | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イタビカズラ | 4·4 | 3·3 | 4·4 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヒメイタビ | 2·3 | 2·2 | 3·3 | · | · | · | · | · | 2·3 | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヨモギ | + | +2 | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 群落区分種 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ミズスギ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>3·4</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>2·3</td><td>·</td><td>3·4</td><td>·</td><td>2·3</td><td>+</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>イタチガヤ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>4·4</td><td>2·3</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>3·3</td><td>+</td><td>1·2</td><td>·</td><td>2·3</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>2·2</td> </tr> <tr> <td>スズメノヤリ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>ミツデウラボシ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>2·2</td><td>+</td><td>·</td><td>3·3</td><td>·</td><td>2·3</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td> </tr> <tr> <td>コシダ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>5·5</td><td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>+</td><td>·</td><td>1·2</td><td>+</td><td>3·4</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>ヒサカキ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | ミズスギ | · | · | · | · | · | 3·4 | · | · | · | · | +2 | 2·3 | · | 3·4 | · | 2·3 | + | · | イタチガヤ | · | · | · | · | 4·4 | 2·3 | · | · | · | · | + | 3·3 | + | 1·2 | · | 2·3 | 1·2 | 1·2 | 2·2 | スズメノヤリ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | + | + | · | · | · | · | + | ミツデウラボシ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | 2·2 | + | · | 3·3 | · | 2·3 | · | · | +2 | コシダ | · | · | · | · | · | · | · | · | 5·5 | · | · | 1·2 | + | · | 1·2 | + | 3·4 | + | ヒサカキ | · | · | · | · | · | 1·2 | · | + | · | · | + | 1·2 | · | · | +2 | + | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ミズスギ | · | · | · | · | · | 3·4 | · | · | · | · | +2 | 2·3 | · | 3·4 | · | 2·3 | + | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イタチガヤ | · | · | · | · | 4·4 | 2·3 | · | · | · | · | + | 3·3 | + | 1·2 | · | 2·3 | 1·2 | 1·2 | 2·2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| スズメノヤリ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | + | + | · | · | · | · | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ミツデウラボシ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | 2·2 | + | · | 3·3 | · | 2·3 | · | · | +2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コシダ | · | · | · | · | · | · | · | · | 5·5 | · | · | 1·2 | + | · | 1·2 | + | 3·4 | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヒサカキ | · | · | · | · | · | 1·2 | · | + | · | · | + | 1·2 | · | · | +2 | + | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ツワブキ | · | · | · | · | · | + | · | 1·2 | 1·2 | + | 1·2 | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コモチンダ | · | · | · | · | · | · | · | · | 2·2 | +2 | · | 2·2 | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| タナツボスミレ | · | · | · | · | · | · | · | · | + | + | · | · | · | + | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 上級単位の種 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ホラシノブ</td> <td>·</td><td>2·2</td><td>·</td><td>2·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>2·2</td><td>·</td><td>1·2</td><td>2·2</td><td>2·2</td><td>2·3</td><td>1·2</td><td>1·2</td> </tr> <tr> <td>ススキ</td> <td>+2</td><td>2·2</td><td>+2</td><td>1·2</td><td>+2</td><td>2·2</td><td>1·2</td><td>+2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>2·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>+2</td> </tr> <tr> <td>ツボクサ</td> <td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>アキノキリンソウ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·1</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | ホラシノブ | · | 2·2 | · | 2·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 2·2 | · | 1·2 | 2·2 | 2·2 | 2·3 | 1·2 | 1·2 | ススキ | +2 | 2·2 | +2 | 1·2 | +2 | 2·2 | 1·2 | +2 | 1·2 | 1·2 | 2·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | +2 | ツボクサ | + | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | アキノキリンソウ | · | · | · | · | 1·1 | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ホラシノブ | · | 2·2 | · | 2·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 2·2 | · | 1·2 | 2·2 | 2·2 | 2·3 | 1·2 | 1·2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ススキ | +2 | 2·2 | +2 | 1·2 | +2 | 2·2 | 1·2 | +2 | 1·2 | 1·2 | 2·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | 1·2 | +2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ツボクサ | + | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アキノキリンソウ | · | · | · | · | 1·1 | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 随伴種 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ヒメウズ</td> <td>·</td><td>+2</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ヤブタバコ</td> <td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>+2</td><td>+</td><td>1·1</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>オオアレチノギク</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·1</td><td>+</td><td>+</td><td>·</td><td>1·1</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ホシ</td> <td>·</td><td>1·2</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>2·2</td><td>+2</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>アマクサシダ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>カタバミ</td> <td>2·2</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ヤマイタチシダ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>1·1</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>イノモトソウ</td> <td>2·2</td><td>2·3</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ヤエムグラ</td> <td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>キツタ</td> <td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>スイカズラ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>+</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>オニタビラコ</td> <td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>テイカカズラ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>2·2</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>マルバマンネングサ</td> <td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>コナスビ</td> <td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ヘクソカズラ</td> <td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ノギラン?</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·1</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·1</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ホウロクイチゴ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ヒメムカシヨモギ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>タツナミソウ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>カラムシ</td> <td>1·2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>イシカグマ</td> <td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ナキリスゲ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>+2</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>イスビワ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td> </tr> <tr> <td>ゼンマイ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>マルバウツギ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>1·2</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ソクシンラン</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>1·2</td><td>·</td><td>·</td> </tr> <tr> <td>ジシバリ</td> <td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>·</td><td>+</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | ヒメウズ | · | +2 | + | · | · | · | +2 | · | +2 | · | · | · | · | + | · | · | · | ヤブタバコ | · | · | +2 | · | · | +2 | +2 | + | 1·1 | · | · | · | · | + | +2 | · | · | オオアレチノギク | · | · | · | 1·1 | + | + | · | 1·1 | + | · | · | · | · | + | + | · | · | ホシ | · | 1·2 | 1·2 | · | · | · | 2·2 | +2 | 1·2 | · | · | + | · | · | · | · | · | アマクサシダ | · | · | · | · | · | · | 1·2 | · | + | · | · | · | · | + | · | · | · | カタバミ | 2·2 | · | + | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ヤマイタチシダ | · | · | · | +2 | · | · | 1·1 | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | イノモトソウ | 2·2 | 2·3 | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | ヤエムグラ | · | + | · | · | · | · | · | · | +2 | · | · | · | · | · | + | · | · | キツタ | · | · | 1·2 | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | +2 | · | · | · | スイカズラ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | 1·2 | + | + | · | · | オニタビラコ | + | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | + | · | · | · | · | · | テイカカズラ | · | · | · | · | · | · | · | 2·2 | · | · | +2 | · | · | · | · | · | · | マルバマンネングサ | · | · | + | · | · | · | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | コナスビ | + | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | ヘクソカズラ | · | · | +2 | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | ノギラン? | · | · | · | · | · | 1·1 | · | · | · | · | · | · | 1·1 | · | · | · | · | ホウロクイチゴ | · | · | · | + | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | ヒメムカシヨモギ | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | タツナミソウ | · | · | · | · | · | + | · | · | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | カラムシ | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | イシカグマ | +2 | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | ナキリスゲ | · | · | · | · | · | · | · | · | +2 | · | · | +2 | · | · | · | · | · | イスビワ | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | + | ゼンマイ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | マルバウツギ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | 1·2 | + | · | · | ソクシンラン | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | 1·2 | · | · | ジシバリ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | + |
| ヒメウズ | · | +2 | + | · | · | · | +2 | · | +2 | · | · | · | · | + | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヤブタバコ | · | · | +2 | · | · | +2 | +2 | + | 1·1 | · | · | · | · | + | +2 | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オオアレチノギク | · | · | · | 1·1 | + | + | · | 1·1 | + | · | · | · | · | + | + | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ホシ | · | 1·2 | 1·2 | · | · | · | 2·2 | +2 | 1·2 | · | · | + | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アマクサシダ | · | · | · | · | · | · | 1·2 | · | + | · | · | · | · | + | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カタバミ | 2·2 | · | + | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヤマイタチシダ | · | · | · | +2 | · | · | 1·1 | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イノモトソウ | 2·2 | 2·3 | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヤエムグラ | · | + | · | · | · | · | · | · | +2 | · | · | · | · | · | + | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| キツタ | · | · | 1·2 | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | +2 | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| スイカズラ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | 1·2 | + | + | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オニタビラコ | + | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | + | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| テイカカズラ | · | · | · | · | · | · | · | 2·2 | · | · | +2 | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マルバマンネングサ | · | · | + | · | · | · | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コナスビ | + | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヘクソカズラ | · | · | +2 | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ノギラン? | · | · | · | · | · | 1·1 | · | · | · | · | · | · | 1·1 | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ホウロクイチゴ | · | · | · | + | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ヒメムカシヨモギ | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| タツナミソウ | · | · | · | · | · | + | · | · | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カラムシ | 1·2 | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イシカグマ | +2 | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナキリスゲ | · | · | · | · | · | · | · | · | +2 | · | · | +2 | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| イスビワ | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ゼンマイ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マルバウツギ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | 1·2 | + | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ソクシンラン | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | 1·2 | · | · | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ジシバリ | · | · | · | · | · | · | · | · | · | + | · | · | · | · | · | · | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|-----|---|
| ハマホラシノブ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . | 2.3 | . |
| タマシダ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . |
| オニヤブソテツ | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . |
| ツルソバ | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| エノコログサ | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . |
| アシボソ | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . |
| クサギ | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| イノコズチ | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| イネ科の一種 | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ハンゴシダ | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . |
| サヤヌカグサ | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . |
| ウマノスズクサ | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヒメジソ | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| アケビ | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| トラノオシダ | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| クワ | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| キツネノマゴ | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| カラスウリ | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| エビズル | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヒメハギ | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| コシダ | . | . | . | . | . | . | 2.2 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヤクシソウ | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヒメカンスゲ | . | . | . | . | . | . | (+) | . | . | . | . | . | . | . | . |
| イヌシダ | . | . | . | . | . | . | . | 2.2 | . | . | . | . | . | . | . |
| ハンカンボク | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . | . |
| タチシノブ | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . | . | . | . | . |
| コチドメ | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . | . | . | . |
| フユイチゴ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . |
| イノデ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . |
| オオカグマ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . |
| オニトウゲシバ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . |
| ヤマツツジ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . |
| チドメグサ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . |
| ヤンデ芽生え | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . | . |
| オイランアザミ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . |
| クロマツ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . |
| コメヒシバ | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| スゲ属の一種 | + | 2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ヨツバムグラ | + | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| ピロウドカジイチゴ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . |
| オトギリソウ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | . | . | . | . | . |
| オトコヨモギ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + |
| チガヤ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + |
| ショウジョウバカマ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . | . |
| イナカギク | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1.2 | . | . | . | . |
| ゲジゲシダ | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | + | 2 | . | . | . |

調査者：佐々木，中村，大山

27 カゼクサーオオバコ群集、オヒシバ群落およびハイコヌカグサーオオバコ群落（路上雑草群落）

本調査地域の、人や車などの踏圧が持続的に加えられるグラウンド周辺部や道路にはオオバコに代表される路上雑草群落が生育している。これらの路上雑草群落は今回得られた植生調査資料に基づき以下の1群集、2群落にまとめられた。

農道中央部の轍の間に見られたカゼクサを優占種とする植分は、カゼクサを標徴種とするカゼクサーオオバコ群集（Miyawaki, 1964）と同定された。このカゼクサーオオバコ群集は路上雑草群落として本州、四国、九州のヤブツバキクラス域に普通に見られるものである。

海岸付近の路上のオヒシバ、メヒシバを優占種とする植分は、シロツメクサ、オヒシバを群落区分種としてオヒシバ群落にまとめられた。

河辺のキャンプ場の路上に見られたオオバコ、ハイコヌカグサを優占種とする植分は、ハイコヌカグサ、コブナグサ、アシソソを群落区分種としてハイコヌカグサーオオバコ群落にまとめられた。

上記の植物群落は、いずれも踏圧とそれに起因する厳しい立地条件を反映して、その植生高は5～20 cmと低く、出現種数も5～10種ときわめて少ない。しかも群落構成種の多くは叢状、ほふく状、ロゼット状などの踏圧に抵抗性のある生育形を持つ。

これらの路上雑草群落は、踏圧の停止にともない出現種数の多くは植生高のより高いヨモギ、ハルジョオン、オオアレチノギクなどの種群によって構成される路傍雑草群落に置き換えられていく。

28 ベニバナボロギク—ダンドボロギク群集

森林が伐採されて半年から1年程経た立地にベニバナボロギク—ダンドボロギク群集がみられた。植被率は70～95%と高く、陽性の草本植物が繁茂する。群落の成立はきわめて短期間のうちに行なわれる。森林が伐採されると、それまでに生育していた陰性植物が環境の変化に適応できず消滅してしまい、かわって散布能力の高い1—2年生のキク科植物が生育域を広げる。これらのキク科植物は種子に付属した冠毛で広範囲に風散布する能力をもち裸地化した窒素分の多い伐採跡にいちやく侵入する。

ベニバナボロギク—ダンドボロギク群集はベニバナボロギク、ダンドボロギクを標徴種とし、さらに区分種に畑放棄地や路傍に生育するヤクソウ、オオアレチノギク、ハダカホオズキ、イガホオズキ、ヒメムカシヨモギ、コナスビ、ツユクサが識別される。ベニバナボロギク—ダンドボロギク群集の生育期間は森林伐採後半年から2年目のわずか1～2年間で、進行遷移系列では生長の早い陽地性の木本植物群落（アカメガシワーカラスザンショウ群落など）にとって替わられる。

Tab. 58 カゼクサーオオバコ群集, オヒシバ群落, およびハイコヌカグサーオオバコ群落

- a. カゼクサーオオバコ群集
- b. オヒシバ群落
- c. ハイコヌカグサーオオバコ群落

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|-------|-------|-------|------|-------|
| 調査月日 ('76) | 12/19 | 12/19 | 12/24 | 7/28 | 7/28 |
| 海拔高度 (m) | 260 | 260 | 20 | 493 | 493 |
| 調査面積 (m×m) | 03×10 | 03×8 | 05×5 | 1×1 | 1×1.5 |
| 草本層の高さ (m) | 0.15 | 0.2 | 0.05 | 0.1 | 0.15 |
| 草本層植被率 (%) | 95 | 95 | 70 | 85 | 90 |
| 出現種数 | 5 | 5 | 10 | 8 | 10 |
| 群集標徴種 | | | | | |
| カゼクサ | 5・4 | 5・5 | ・ | ・ | ・ |
| 群落区分種 | | | | | |
| オヒシバ | ・ | ・ | 3・3 | ・ | ・ |
| シロツメクサ | ・ | ・ | + | ・ | ・ |
| 群落区分種 | | | | | |
| ハイコヌカグサ | ・ | ・ | ・ | 2・2 | 4・4 |
| コブナグサ | ・ | ・ | ・ | + | 1・2 |
| アシボソ | ・ | ・ | ・ | 1・2 | + |
| 上級単位の種 | | | | | |
| オオバコ | 1・2 | 1・2 | (+) | 5・4 | 3・3 |
| スズメノカタビラ | + | + | + | ・ | ・ |
| その他の種 | | | | | |
| メヒシバ | ・ | ・ | 2・2 | ・ | + |

1 回出現の種 1:ウシハコベ+, コバノタツナミソウ+, 2:アキメヒシバ+, アキノエノコログサ+, 3:コハコベ+・2, キンエノコロ+・2, イヌガラシ+, ナズナ+, ウマノアシガタ+, 4:フユイチゴ+, チカラシバ+, ヤブタバコ+, ヘクソカズラ+, 5:トウバナ1・2, ヒメジョオン+・2, アキノノゲシ+, キンミズヒキ+, ショウジョウスゲ,

調査地および調査者 1, 2:大鹿村長嶋町(鈴木, 山田) 3:下甕島手打(奥田, 望月, 大山)
4, 5:大口市十曾川キャンプ場(藤原, 望月, 木村)

Tab. 59 ベニバラボロギク-ダンドボロギク群集

| | | | | |
|------------------------|------|-------|-------|-------|
| 調査番号 | 203 | 173 | 222 | 236 |
| 調査月日 ('76) | 7 | 7 | 7 | 8 |
| | 31 | 29 | 31 | 1 |
| 海拔高度 (m) | 330 | 260 | 430 | 320 |
| 方位 | E | SE | SE | W |
| 傾斜 (°) | 25 | 15 | 15 | 5 |
| 調査面積 (m ²) | 10×5 | 10×10 | 10×15 | 10×15 |
| 植生高 (m) | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 0.8 |
| 植被率 (%) | 70 | 80 | 95 | 70 |
| 出現種数 | 34 | 40 | 55 | 76 |
| <u>群集標徴種および区分種</u> | | | | |
| ベニバラボロギク | 3・3 | 2・2 | 4・4 | 3・3 |
| ダンドボロギク | ・ | 3・3 | 1・2 | 3・4 |
| ヤクシソウ | ・ | + | 1・2 | 2・3 |
| オオアレチノギク | ・ | 1・2 | 2・3 | 2・3 |
| ハダカホオズキ | ・ | + | ・ | + |
| イガホオズキ | ・ | + | + | ・ |
| ヒメムカシヨモギ | ・ | ・ | + | 2・3 |
| コナスビ | ・ | ・ | + | + |
| ツユクサ | ・ | ・ | 1・2 | + |
| <u>陽性木本植物</u> | | | | |
| アカメガシワ | 1・1 | 1・1 | + | 1・2 |
| スルデ | + | + | + | + |
| ツルコウソ | 1・2 | + | + | ・ |
| ネムノキ | ・ | + | + | + |
| アオモジ | ・ | + | | + |
| クサギ | ・ | ・ | 1・2 | 2・2 |
| カラスザンショウ | ・ | ・ | + | 2・2 |
| <u>ヤブツバキクラスの種</u> | | | | |
| テイカカズラ | ・ | + | + | + |
| ネズミモチ | + | + | ・ | + |
| ムベ | + | ・ | + | ・ |
| ビナンカズラ | ・ | + | ・ | + |
| ミヤマノコギリシダ | ・ | + | + | ・ |
| タブノキ | ・ | ・ | + | + |
| リンボク | + | ・ | + | ・ |
| コバノカナワラビ | ・ | ・ | + | 1・2 |
| ヤブツバキ | ・ | ・ | + | + |
| <u>随伴種</u> | | | | |
| フユイチゴ | + | 1・2 | 1・2 | ・ |
| チヂミザサ | + | ・ | + | + |
| ヤマノイモ | + | 1・2 | + | ・ |
| ヤブムラサキ | ・ | + | + | + |
| ヘクソカズラ | + | + | ・ | ・ |
| ナツヅタ | + | + | ・ | ・ |
| ササクサ | + | 1・2 | ・ | ・ |
| ノササゲ | ・ | + | + | + |
| オニノゲシ | + | ・ | ・ | + |
| クマヤナギ | + | ・ | ・ | + |

オカトラノオ
 アケビ
 ワラビ
 ヤマハゼ
 イヌタデ
 イヌビワ
 ミツバアケビ
 サルトリイバラ
 タラノキ
 キカラスウリ
 ボタンヅル
 エゴノキ
 オトコエシ
 コウモリカズラ

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| + | . | . | + |
| + | . | . | +・2 |
| 2・2 | 1・2 | . | . |
| + | + | . | . |
| + | . | 1・2 | . |
| . | 1・2 | + | . |
| . | + | + | . |
| + | + | . | . |
| . | + | . | + |
| . | . | + | + |
| . | . | 1・2 | +・2 |
| . | . | + | + |
| . | . | 1・2 | +・2 |
| . | . | + | + |

出現1回の種 調査番号203：ビロードカジイチゴ1・2，ナガバモミシイチゴ1・2，コナラ十，メダケ1・2，タチツボスミレ十，ノイバラ十，カキノキ十，サンショウ十，ナガバアキノノゲシ1・2，マルバハギ1・1，アキノキリンソウ十，ヒノキ1・1，173：アキノノゲシ十，エビヅル十，コボタンヅル1・2，ヒョドリジヨウゴ十・2，イチイガシ十，ナキリスゲ十，ナナメノキ十，トキワカモメヅル十，アカネ十，トメクズ十・2，ヤブコウジ十，マルバチシャノキ十，222：ビナタイノコヅチ1・2，コアカソ2・2，ヤブミョウガ十・2，ヨモギ1・2，アシボソ十，コガクウツギ十・2，ツタウルシ十・2，イノデ十，ニワトコ十・2，イワガネソウ十，メヒシバ十，シラカシ1・2，キジノオシダ十，ヤブマメ十，ツルウメモドキ十，キクバドコロ十，サンカクヅル十，ミズヒキ十・2，フキ十・2，236：ハマクサギ十，コバンノキ十，シロダモ十，キブシ十，ミゾシダ1・2，イズセンリョウ十，ホウロクイチゴ1・2，キツタ十，ホソバタブ十，カンザブドウノキ十，ハナミョウガ十，ヒョドリジヨウゴ十・2，ナガバヤブマオ十・2，オオバヌスビトハギ十，シロヤマシダ十・2，カカツガユ十，タケニグサ十，ヤマウコギ十，アオキ十，マツカゼソウ十，クズ十，クマイチゴ十，イワヒトデ十，サンショウソウ十・2，ナガサキシダ十，モミ十，ススキ十，オナモミ十，ハッカ十，エノコログサ十，ノブドウ十，コバノボタンヅル十，ナツフジ十，ミヤマトベラ十，ヌスビトハギ十，カラスウリ十，サンゴジュ十，アマチャヅル十，ノチドメ十，サツマイナモリソウ十，エゴマ十，オオカモメヅル十，

調査地 1・2 大口市， 3・4 出水市

調査地 1：宮脇，望月，木村 2：藤原，中村，小川 3：原田，山田 4：宮脇，藤原，望月，木村

29 クマノギク-ヨメナ群落

農道や河川の土手などにおいて、踏込み、刈取りなどの人為的干渉が不定期に加わる立地には、ヨモギ、ヒナタイノコズチなどの広葉の多年生草本植物が生育している。関東地方をはじめ、各地で路傍性の雑草群落について断片的ではあるが報告が見られる（宮脇他1972, 宮脇, 奥田, 井上1975）。

鹿児島県の各地においてはヨメナの被度が高く、さらに、ツルソバ、クマノギクなどの本州には出現しない種群を有している。

群落は20~30種で構成され路傍性の植物で普遍的な種にはヨモギ、ヒナタイノコズチ、チカラシバ、ノチドメ、スイバ、カラムシなどが見られる。これらは好窒素性である点で共通している。

上級単位はヨモギクラスに含められる。

Tab. 60 クマノギク-ヨメナ群落

| 通し番号 | 1 | 2 |
|------------------------|-----|-----|
| 調査番号 | 548 | 429 |
| 調査面積 (m ²) | 0.3 | 2.5 |
| 植生高 (cm) | 20 | 35 |
| 全植被率 (%) | 90 | 80 |
| 出現種数 | 21 | 25 |
| 群落区分種 | | |
| ヨメナ | 3・3 | 3・3 |
| ツルソバ | 1・2 | 2・2 |
| クマノギク | 1・2 | ・ |
| 上級単位標徴種 | | |
| ヨモギ | 2・2 | 十・2 |
| ヒナタイノコズチ | 1・2 | 十・2 |
| チカラシバ | 十 | 2・2 |
| ノチドメ | 十 | 1・2 |
| スイバ | 2・2 | ・ |
| カラムシ | 十・2 | ・ |
| キツネノボタン | ・ | 2・2 |
| ウマノアシガタ | ・ | 1・2 |
| トウバナ | ・ | 十 |
| ゲンノショウコ | ・ | 1・2 |
| コナスビ | ・ | 十 |
| ツボクサ | ・ | 1・2 |
| イヌタデ | ・ | 十 |
| 随伴種 | | |
| カタバミ | 2・2 | 2・2 |
| オオバコ | 1・2 | 十 |
| ウシハコベ | 1・2 | 十 |

1回出現種ネズミノオ十, ハコベ1・2, チガヤ1・2, オニタビラコ1・2, ナワシロイチゴ十, カモガヤ1・2, オオアレチノギク十・2, カラスノエンドウ十, ノアサガオ十・2, in 2:キツネノカミソリ2・2, ギシギシ1・1, ムラサキカタバミ1・2, エダウチチヂミザサ1・2, キンエノコロ1・2, オオバナヤエムグラ十・2, キツネノマゴ十・2, カモガヤ1・2, ハマスゲ十・2

調査地1下甌(1976. 12. 25) 奥田, 河野 2:下甌(1976. 12. 24) 奥田, 望月, 大山

30 ヒメムカシヨモギーオオアレチノギク群落（耕作放棄畑地雑草群落）

耕作放棄後1～2年経た畑地には、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ケナシヒメムカシヨモギなど1年生ないしは越年生のムカシヨモギ属の優占する雑草群落が見られる。これらの植物の多くは明治時代以降に渡来した帰化雑草で、荒地や路傍、耕作放棄畑に生育している。しかし、人為的な干渉が停止すると4～5年で多年生植物におされ、姿を消してしまう。

これらムカシヨモギ属が優占する1～2年目の耕作放棄畑地雑草群落をヒメムカシヨモギーオオアレチノギク群落にまとめられた。

植生調査資料は、大口市、下甕島手打の2ヶ所で得られたものである。ヒメムカシヨモギ、オオアレチノギクの他に、イヌタデ、ツユクサ、ツルソバ、コミカンソウ等耕作畑地雑草などの富栄養地を好むシロザクラスの種群の生育も見られた。

31 コミカンソウーウリクサ群集

定期的な耕起、施肥、除草などの行なわれる耕作地には、作物の生育空間に、季節的または場所的なすみわけをしながら存続する1年生の好窒素性草本植物を多く含む雑草群落がみられる。

鹿児島県下の畑地雑草にはコミカンソウ、メヒシバ、カタバミ、ウリクサ、イヌタデ、コゴメガヤツリ等の出現頻度が高い。群落学的にはコミカンソウーウリクサ群集（宮脇1969）と呼ばれ、本州の畑地雑草群落であるカラスピシヤクーニシキソウ群集と気候的に対応している。

今回得られた調査資料は、栗野町、大口市、伊佐郡のクワ畑、サツマイモ畑、ラッカセイ畑で、平均出現種数は21種であった。

32 シロツメクサーカモガヤ群落（外来牧草播種地）

山間部の南斜面にはススキや外来牧草を主体とした採草地、放牧地が見られる。これらの牧野ではシロツメクサ、アカツメクサなどのマメ科牧草と、カモガヤ、コヌカグサ、オニウシノケグサなどのイネ科牧草とが数種混播され、年2～3回の刈取と施肥、一部休開放牧などの管理が行なわれている。このような管理下に生育する草本群落は上記の外来牧草を区分種とするシロツメクサーカモガヤ群落にまとめられた。シロツメクサーカモガヤ群落の構成種である外来牧草はいずれも北方型牧草で、夏季の暑熱による生育減退が顕著である。そのため粗放な管理下では播種後数年の内にススキ、チガヤなどのススキ群落構成種の多年生草本植物が侵入し、管理の中止にともない、やがてススキ群落に置き換えられていく。

Tab. 61 ヒメムカシヨモギーオオアレチノギク群落

| | | |
|-----------------------|-------|-------|
| 調査番号 | 1 | 2 |
| 調査年月日 | 7 6 | 7 6 |
| | 7 | 1 2 |
| | 2 9 | 2 4 |
| 調査面積 ($m \times m$) | 5 × 5 | 2 × 5 |
| 方位および傾斜 (°) | L | L |
| 海拔高 (m) | 2 7 0 | 8 0 |
| 植生高 (m) | 1.5 | 0.1 |
| 植被率 (%) | 8 0 | 9 0 |
| 出現種数 | 1 2 | 2 5 |
| 群落標徴種および区分種 | | |
| ヒメムカシヨモギ | 1・2 | 十・2 |
| オオアレチノギク | 5・4 | 2・2 |
| ヨモギ | 2・2 | 3・3 |
| ヨメナ | 十・2 | 1・2 |
| ケナシヒメムカシヨモギ | 十・2 | ・ |
| シロザクラスの種 | | |
| ミミナグサ | + | ・ |
| ツユクサ | 十・2 | ・ |
| イヌタバ | + | ・ |
| オニタビラコ | ・ | + |
| キツネノマゴ | ・ | + |
| ツルソバ | ・ | 1・2 |
| カタバミ | ・ | 2・2 |
| コミカンソウ | ・ | 1・2 |
| その他の種 | | |
| チガヤ | + | 3・3 |
| ゲンノショウコ | + | 1・2 |
| ノチドメ | 十・2 | ・ |
| ノブドウ | (十) | ・ |
| ススキ | ・ | 十・2 |
| スズメノエンドウ | ・ | + |
| チカラシバ | ・ | 十・2 |
| ツボクサ | ・ | 1・2 |
| ベニバナボロギク | ・ | + |
| ハマスゲ | ・ | + |
| オオバコ | ・ | + |
| トウバナ | ・ | + |
| ヌカキビ | ・ | 1・2 |
| テйкаカズラ | ・ | + |
| キンエノコロ | ・ | + |
| ホシダ | ・ | 1・2 |
| サツマイモ | ・ | + |
| テリハヘクソカズラ | ・ | + |

調査地 : 1. 大口市 2. 下甕島手打
 調査者 : 1. 望月, 木村 2. 奥田, 箕輪, 大山

Tab. 62 コミカンソウウリクサ群集

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|-------|-------|-----|---------------|-----|
| 調査年月日 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| | 7 | 7 | 7 | 7 | 12 |
| | 28 | 29 | 31 | 20 | |
| 海拔高 (m) | 240 | 212 | 280 | — | 270 |
| 草本第1層の高さ (m) | 1.0 | — | 1.2 | — | 1.2 |
| 草本第1層植被率 (%) | 40 | — | 60 | — | 30 |
| 草本第2層の高さ (m) | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.3 (0.05) | 0.2 |
| 草本第2層植被率 (%) | 70 | 90 | 30 | 30 (15) | 50 |
| 調査面積 (m ²) | 20×20 | 10×10 | 2×5 | 7×7 | 4×6 |
| 出現種数 | 27 | 25 | 13 | 17 | 24 |
| 群集標徴種 | | | | | |
| コミカンソウ | 1・2 | 1・2 | ・ | 1・2 | 1・2 |
| ウリクサ | 1・2 | + | +・2 | ・ | ・ |
| シロザクラスの種 | | | | | |
| メヒシバ | 3・3 | 3・3 | 2・2 | + | 1・2 |
| イヌタデ | 2・3 | + | + | + | ・ |
| カタバミ | + | + | ・ | + | 1・1 |
| コゴメガヤツリ | + | + | +・2 | ・ | ・ |
| キツネノマゴ | + | + | ・ | + | ・ |
| コニシキソウ | +・2 | ・ | +・2 | + | ・ |
| ユノキグサ | 1・2 | + | ・ | + | ・ |
| クワクサ | 2・3 | ・ | ・ | + | ・ |
| カヤツリグサ | 1・2 | ・ | +・2 | ・ | ・ |
| ツユクサ | 1・2 | 1・2 | ・ | ・ | ・ |
| イヌビユ | + | ・ | + | ・ | ・ |
| スベリヒユ | ・ | + | 2・2 | ・ | ・ |
| ザクロソウ | ・ | + | ・ | + | ・ |
| ミミナグサ | ・ | + | ・ | 1・2 | ・ |
| ホナガイヌビユ | ・ | ・ | 2・3 | + | + |
| オヒシバ | ・ | ・ | +・2 | ・ | + |
| ハハコベ | ・ | ・ | + | ・ | + |
| 随伴種 | | | | | |
| ヨモギ | 1・2 | 1・2 | 1・2 | + | 3・3 |
| スギナ | 1・2 | 2・2 | ・ | ・ | ・ |
| ヒメジョオン | 1・2 | ・ | ・ | ・ | 1・2 |
| ヒメムカシヨモギ | + | ・ | ・ | ・ | + |
| オオアレチノギク | + | ・ | ・ | ・ | + |
| ノミノフスマ | ・ | ・ | ・ | + | +・2 |
| 栽培植物 | | | | | |
| クワ | 3・4 | ・ | 4・4 | ・ | 2・2 |
| サツマイモ | ・ | ・ | ・ | 3・2 | ・ |
| ソバ | ・ | 2・2 | ・ | ・ | ・ |
| ラッカセイ | ・ | 3・3 | ・ | ・ | ・ |

出現1回の種 1:ウソハコベ2・2, カラスウリ+, トウバナ1・2, ベニバナホロギク+, ミツバ+, エノコログサ+, 2, チャガヤツリ+, ヤブマメ+, 2:ヨメナ+, 2, シロザ+, 2, オニノゲシ+, ヘビイチゴ+, コヒルガオ+, カラスビシヤク+, 3:スズメノヒエ1・2, ススキ+, ハッカ+, 2, 4:ニシキソウ+, 2, ノゲシ+, ハマスゲ+, ソソ+, 5:オオジシバリ22, ヌカキビ1・2, コゴメカゼクサ12, ナズナ1・2, オオバコ+, オニタビラコ1・2, キツネアザミ+, メナモミ+, ハハコグサ+, スズメノカタビラ+, キンエノコロ+,

調査地 1:栗野町・上掛, 2,3,4:大口市, 5:伊佐郡・永池
 調査者 1,3:宮脇, 望月, 木村, 2:奥田, 中村, 大山, 4:大野, 鈴木, 原田, 山田, 5:奥田, 中村, 小川

Tab. 63 シロツメクサーカモガヤ群落(外来牧草播種地)

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 調査月日('76) | 25 | 27 | 25 | 25 | 21 |
| 海拔高度(m) | 450 | 730 | 450 | 450 | 530 |
| 方位 | S | — | S | S | SE |
| 傾斜(°) | 7 | — | 7 | 5 | 10 |
| 調査面積(m×m) | 10×10 | 10×10 | 10×10 | 10×10 | 10×20 |
| 草本層の高さ(m) | 0.3 | 0.25 | 1.0 | 0.8 | 0.7 |
| 草本層植被率(%) | 95 | 90 | 90 | 90 | 95 |
| 出現種数 | 11 | 11 | 13 | 15 | 23 |
| 播種された外来牧草 | | | | | |
| シロツメクサ | 2・3 | 3・3 | 2・3 | 2・3 | 1・2 |
| コヌカグサ | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 1・2 | 4・4 |
| カモガヤ | 4・4 | 2・3 | 1・2 | ・ | 2・2 |
| オニウシノケグサ | + | 1・2 | 1・2 | 十・2 | |
| ホソムギ | ・ | 3・4 | ・ | ・ | 2・2 |
| イネ科の一種 | 1・2 | ・ | ・ | ・ | ・ |
| アカツメグサ | ・ | 十・2 | ・ | ・ | ・ |
| ナガハグサ | ・ | ・ | ・ | ・ | 十・2 |
| その他の種 | | | | | |
| オオアレチノギク | + | + | 十・2 | 十・2 | + |
| ヒメジョオン | + | 十・2 | 1・2 | 2・3 | ・ |
| ススキ | 1・2 | ・ | 5・4 | + | 3・3 |
| チガヤ | + | ・ | 1・2 | 5・4 | ・ |
| ネジバナ | 十・2 | ・ | 十・2 | ・ | ・ |
| セイヨウノコギリソウ | ・ | ・ | 十・2 | 1・2 | ・ |
| タケニグサ | ・ | ・ | + | + | ・ |
| オオバコ | ・ | 1・2 | ・ | ・ | + |

1 回出現の種 1:カモジグサ+, 2:スズメノヒエ3・4, エゾノギンギン2・3, 3:ヒメヨモギ十・2, ヒキオコシ十, 4:ナワシロイチゴ1・2, ヨモギ1・2, テリハノイバラ十, コチヂミザサ十, ヘクソカズラ十, オトコヨモギ十, 5:ウシハコベ十・2, ナガバノモミジイチゴ十・2, ヒメスイバ十・2, タチツボスミレ十, スイカズラ十, ヒサカキ十, バライチゴ十, ジャシャンボ十, アオモジ十, アキメヒシバ十, アラカシ十, ニガナ十, ハコベ十・2, ヌカキビ十, オランダミミナグサ十,

調査地および調査者 1, 3, 4:牧園町牧園牧場(宮脇, 望月, 木村) 2:栗野町(宮脇, 藤原, 望月, 木村) 5:阿久根市紫尾山スカイライン牧場(宮脇, 望月, 藤原)

33 ハイキビ群落

ハイキビ群落は、主として、休耕水田に生育するが、その分布は、九州南部以南の暖地に限られている。現在まで、沖縄群島、奄美群島をはじめ九州南部の各地でも報告されている。今回県北部での調査では、ほとんど出現しないが、気温の高い甌島において記録された。

ハイキビ群落は一般にハイキビが優占し、水田一面に、カーペット状に繁茂する。共存種は、チゴザサの常在度が高い他は比較的少ない。甌島では耕作放棄数年をへた水田跡地でツルソバ、テリハノイバラ、サワスズメノヒエなどが出現する。ハイキビ群落はしばらくこの状態がつづくが、乾陸化が進むに従ってチガヤの侵入が見られる。

鹿児島県内ではかつて水稻の減収政策のため休耕されていた水田も再び耕作が再開されるようになり、放棄水田が減少してきている。

Tab. 64 ハイキビ群落

| | | |
|------------------------|-----|-----|
| | 412 | 506 |
| 調査番号 | 1 | 2 |
| 調査面積 (m ²) | 40 | 10 |
| 植生高 (m) | 0.5 | 0.8 |
| 全植被率 (%) | 95 | 100 |
| 出現種数 | 7 | 8 |
| 群落区分種 | | |
| ハイキビ | 5.5 | 5.5 |
| 随伴種 | | |
| ツルソバ | 1.1 | +2 |
| テリハノイバラ | + | +2 |
| ヘクソカズラ | + | . |
| ベニバナボロギク | + | . |
| エビズル | + | . |
| ハマヒルガオ | + | . |
| サワスズメノヒエ | . | 2.2 |
| チガヤ | . | 1.2 |
| シロバナサクラタデ | . | 1.2 |
| ニガナ | . | + |
| サンカクイ | . | + |

調査地1：下甌（1976. 12. 24）大野，箕輪，木村， 2：上甌（1976. 12. 26）奥田，佐々木，大山，箕輪

34 ノミノフスマケキツネノボタン群集

水田に生ずる雑草群落の中で、イネの栽培が停止される秋から春にかけて、排水によって乾燥化した肥沃な水田土壌上には1年生（越年生）草本群落が独得な相観を示す。主として、スズメノテッポウ、ノミノフスマ、タネツケバナ、コオニタビラコが播種されたゲンゲとともにカーペット状の草原を形成する。このような雑草群落は、関東地方の植分で、ノミノフスマケキツネノボタン群集としてまとめられている。

鹿児島県の各地に見られる、春季雑草群落も、関東平野のものと同様に、ノミノフスマ、コオニタビラコを標徴種として同群集にまとめられる。ただし、ここではケキツネノボタンを欠いている。

鹿児島県は本州の他の地方と比較し、温暖であるために、植生の発達が早い。下甌島での観察では12月末にはすでに、植生高は20cmに達し、多くの構成種は開花していた。

生育地は常に湿性であるが、やや乾性な場所でスズメノカタビラ、オオアレチノギクなどが出現する。

群集の所属はスズメノテッポウ群団，タウコギクラスである。

Tab. 65 ノミノフスマーケキツネノボタン群集

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 調査面積 (m ²) | 49 | 2 | 20 | 25 |
| 植生高 (cm) | 5 | 5 | 20 | 10 |
| 全植被率 (%) | 70 | 85 | 90 | 30 |
| 出現種数 | 8 | 17 | 18 | 20 |
| 群集標徴種 | | | | |
| ノミノフスマ | + | 2・2 | 1・2 | 2・2 |
| コオニタビラコ | ・ | 2・2 | 1・2 | ・ |
| 亜群集区分種 | | | | |
| スズメノカタビラ | ・ | ・ | 4・4 | 1・2 |
| タネツケバナ | ・ | ・ | 1・2 | 1・2 |
| オオアレチノギク | ・ | ・ | 2・3 | 1・2 |
| 上級単位標徴種 | | | | |
| スズメノテッポウ | 3・4 | 5・4 | 2・2 | ・ |
| ヤナギタデ | ・ | ・ | 2・2 | ・ |
| キツネアザミ | ・ | + | ・ | +・2 |
| 随伴種 | | | | |
| ゲンゲ | 5・5 | 1・2 | +・2 | 1・2 |
| ハナイバナ | ・ | + | + | +・2 |
| ハハコグサ | + | + | + | ・ |
| ヒメムカシヨモギ | ・ | + | ・ | 1・2 |
| ノチドメ | + | + | ・ | ・ |
| カラスノエンドウ | ・ | + | + | ・ |

1 回出現種 1:ミチヤナギ+, ゲンノショウコ+, クサヨシ+, 2:ウシハコベ1・2, カモジグサ1・2, オオイヌノフグリ+, アメリカフウロ+, オランダミミナグサ+, ヨメナ+, ヒメジョオン+, 3:コナギ+, イネ+, ギンギン+, アゼトウガラシ+, マツバイ+, ハルタデ+, ペニバナボロギク+, 4:サトイモ3・3, チチコグサモドキ2・2, キユウリグサ1・2, ヨモギ1・2, スミレ+, スイバ+, ジンバリ+, イヌタデ+, ナズナ+, スカボ+, オニタビラコ+, コゴメガヤツリ+,

調査地: 1 指江 (1976. 12, 19) 井上, 鈴木, 山田
 2: 始良郡中福良 (1976, 12, 18) 奥田, 中村, 小川
 3, 下甌手打 (1976, 12, 24) 奥田, 望月, 大山
 4, 下甌 (1976, 12, 25) 奥田, 河野

35 ウリカワーコナギ群集

水田耕作地においては水田管理によるイネとほとんど同質の雑草群落のみられる。ウリカワーコナギ群集は水田の様な富養で水中または湿性に成立する1年生植物よりなる夏期水田雑草群落である。

ウリカワーコナギ群集はウリカワを群集標徴種とし、得られた11地点のアウフナーメでは植生高50~80cm, 出現種数10~18種, 被度, 群度3.3~5.4のイネと共存し, 植被率は50~90%であった。

水田は耕起, 施肥, 除草, 水位調節などの集約的な管理下にあり, 2000年もの水田経営の歴史を経て適応してきた特異な雑草群落が発達している。水田群落には2つの形があり, イネの生育期間とともに生育する夏季水田雑草群落と, 秋季に水を落してから翌春耕起されるまでの休耕期間に生育する冬季水田雑草群落とである。ウリカワーコナギ群集は夏期水田雑草群落で, その上級単位はタマガヤツリーイヌビエオーダー, イネクラスにまとめられ, 本州北部の秋田県大館より南九州の鹿児島県下での広い分布がみられる。

Tab. 66 ウリカワーコナギ群集

| 調査番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---|
| 調査年月日 | 7 29 | 7 30 | 7 28 | 7 31 | 7 31 | 7 30 | 7 25 | 7 29 | 7 31 | 7 30 | 8 2 | |
| 海拔度 (m) | 210 | 240 | 171 | 290 | - | 155 | - | 210 | 20 | 240 | 50 | |
| 調査面積 (m ²) | 10 | 160 | 16 | 300 | - | 200 | 100 | 300 | 200 | 80 | 100 | |
| 草本第1層の高さ (cm) | 60 | 60 | 60 | 80 | 60 | 80 | 60 | 50 | 70 | 80 | 60 | |
| 草本第1層植被率 (%) | 70 | 70 | 70 | 90 | 50 | 80 | 80 | 50 | 70 | 60 | 60 | |
| 草本第2層の高さ (cm) | 15 | 30 | 5 | 20 | 15 | 20 | 20 | 10 | 20 | 50 | 20 | |
| 草本第2層植被率 (%) | 60 | 60 | 10 | 20 | 20 | 30 | 20 | 60 | 30 | 30 | 35 | |
| 出現種数 | 10 | 10 | 11 | 11 | 10 | 12 | 12 | 13 | 13 | 15 | 18 | |
| 群集標徴種 | + | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 |
| イネクラスの種 | + | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | + | 2 | 3 |
| コナギ | 3 | 4 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 2 |
| マツバ | 3 | 4 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 2 |
| キカシ | 1 | 2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 2 |
| イヌビエ | 1 | 1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 2 |
| アブノメ | 1 | 2 | 3 | 3 | + | + | + | + | + | + | + | 2 |
| タマガヤツリ | + | + | + | + | 1 | 2 | + | + | + | + | + | 2 |
| スブタ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 2 |
| 随伴種 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| イネ | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| アゼナ | 1 | 2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ミゾハコベ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 1 |
| アオウキクサ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 2 |
| ニッポンイヌノヒゲ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 1 |
| セリ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ヒルムシロ | + | + | 1 | 2 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| アゼムシロ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| イボクサ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ホタルイ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ウキクサ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 1 |
| アゼトウガラシ | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

1 日出現 1 : トキンソウ十, 3 : ミズガヤツリ十, 4 : スズメノトウガラシ十, 5 : キクモ1・2, ホシクサ1・2, 7 : ケキツネノボタン十, ヘラオモダカ十, 10 : ハナビガヤツリ十, ミズマツバ十・2,

調査地 1 : 大口市白木 (奥田, 中村, 大山), 2, 6, 10 : 宮之城町泊野 (宮脇, 望月, 木村), 3, 栗野町 (奥田, 中村, 大山), 4, 出水市定ノ段 (宮脇, 望月, 木村), 5, 宮之城湯田温泉 (奥田, 中村), 7, 横川町上深川 (宮脇, 望月), 8, 大口市平出水 (中村, 大山), 9, 出水市 (宮脇, 望月, 木村), 11, 出水市下特平 (宮脇, 大野, 木村)。

B. 現 存 植 生 図

1 鹿 児 島 県 北 東 部

植生概観にも示されているように本地域は霧島屋久国立公園地域、大口市山地地域および栗野町付近の丘陵地の3つの特徴的な地域に分けられる。

霧島屋久国立公園地域

霧島火山の中腹にあたる霧島温泉郷付近には、きわめてよく発達した自然植生が見られる。海拔600m内外の山地斜面にはイスノキウラジロガシ群集が植生高20m内外に達し、ウラジロガシ、モミ、ホソバタブなどの巨木の下にはミヤマシキミ、ハイノキ、ミヤマトベラなど、多数の常緑植物が見られる。海拔800mから1100mにかけての斜面部にはアカマツを交えたツガ林(シキミーモミ群集)が発達している。さらに大浪池の外周にはブナ林(シラキーブナ群集)が生育し、このブナ林域の尾根筋の風衝地では低木林のコバノクロズルーコバノミツバツツ群落となる。韓国岳山頂付近の不安定な立地にキリシマノガリヤス群落が見られる。また高千穂峰周辺は、火山が新しく火山性の砂礫地が広がり先駆植生のミヤマキリシマヤシ群落が特徴的である。

霧島火山の裾野付近は林業や観光地としての開発が進み、アカマツ植林、ススキ草原、ゴルフ場などが分布している。また栗野町にかけての緩斜面は茶畑が広がっている。

大口市北部地域

大口市の北方、熊本県との県境付近に位置する国見岳、宮ノ尾山、間根ヶ平、黒園山などの山地には比較的発達した常緑広葉樹林がみられ、霧島火山の山腹部と並んで、県内でも有数の自然林が残存する地域である。常緑樹林は海拔500mまではミズバイースダジイ群集域やイチイガシ群落であるがその多くは二次的な萌芽林である。500m以上の高地はイスノキウラジロガシ群集域となり、尾根筋にその残存林が見られる。800m以上の尾根状地には宮ノ尾山などに見られるようにシキミーモミ群集が点在している。また、菱刈町の一部に、小規模ながらきわめて自然度の高い湿地がみられ、アキカサスゲ群落が分布している。

これらの自然植生の残存する地域は大口営林署管轄内にあり、現在伐採が進んでいる地区も少なくはない。海拔500m以下の斜面部の多くはスギーヒノキ植林として利用されている。

大口市周辺の沖積低地はウリカワーコナギ群集、コミカンソウウリクサ群集、モウソウチク植林、河辺のメダケ群落などの代償植生域となっている。

薩摩-栗野地域

栗野町から薩摩町にかけての丘陵地帯は、一般に尾根筋のアカマツ植林、谷筋のスギーヒノキ植林の配分がもっとも卓越している。自然植生のミズバイースダジイ群集は、社寺林に残存する他は、鳥帽子岳その他の山地に萌芽林としてその面影を残す程度である。植林地には、伐採後の植林地で、ススキ草原の形態を示す地域が目立っている。

集落の多くは丘陵下端の適潤地に立地しているが、周辺にはモウソウチク林が多く、馬渡川ぞいの低地ではとくにいちじるしい。丘陵部の中性立地は耕作地として、茶畑、果樹園などが目立つ。

2 薩 摩 半 島 北 西 部

薩摩半島北西部では自然植生はきわめて面積的に狭い。ヤブツバキクラス域では、紫尾山山腹や出水山地の尾根部にイスノキウラジロガシ群集が萌芽林形態を呈しながら樹高20m前後の林分を形成している。山麓部にはイチイガシ群落がわずかに点在しているのがみられる。東郷町にジャナギ群落及びハンノキ群落がみとめられたの

は薩摩半島北部ではただ一ヶ所であった。

海岸沿いでは米ノ津川河口、福ノ江、荒崎、大崎などにフクド群集、シオクグ群集他の塩沼植生が、西方海岸ではハマグルマーコウボウムギ群集などの海岸砂丘植生が残されている。

大口市・出水市境界部の田代国有林や鶴田ダム付近ではイチイガン群落がハナガカシをともなってみられる。

紫尾山山頂部では鹿児島半島北東部の霧島山地について、わずかながらブナ林がみられる。オオマルバテンニンソウブナ群落でまとめられる。このブナ林は面積はきわめて狭く、紫尾山山頂付近にかぎられ、イスノキウラジロガン群集に接している。

薩摩半島北西部はその大部分は耕作、植林、伐採などにより代償植生におき代っているといっても過言ではない。

出水市、高尾野町、野田村、阿久根市、東郷町、宮之城町、鶴田町の沖積低地は水田利用が行なわれ、ウリカワ一コナギ群集及びスズメノテッポウ群団にまとめられる水田雑草群落やコミカンソウウリクサ群集でまとめられる耕作畑雑草群落が広い面積でおおっている。海岸沿いの道ぞいにはダンチク群落やススキ群落がみられる。矢筈岳山麓斜面は段々畑に切り開かれミカン畑に利用されている。ミカン畑やボンタン果樹園は薩摩半島北西部に比較的広くみられる。

山地斜面はスギ・ヒノキ植林により広い面積でおおわれ、海岸の乾燥地はクロマツ植林がみられる。紫尾山地では谷ぞいの常緑広葉樹林の二次林はホンバタブ萌芽林が多い。またホテイチク群落が山地斜面の一角をうずめている。川ぞいにはメダケ群落、ホウライチク群落が帯状に、集落周辺にはモウソウチク林、マダケ林、カンザンチク林がみられる。

3 長島，瀬戸之黒島

鹿児島県の西北端に位置する長島ではほぼ南北に脊陵山地があり、北から行人岳394m、矢岳401mなどの300m級の山々が連らなっており、しかもこの脊陵山地は東南部の東町方面にかたよっている。この地形的特徴は脊陵山地の西北部に位置する長島町と東南部側の東町ではその植生および土地利用形態にも若干の差異が認められる。

自然植生の森林植生常緑広葉樹林は長島全島域できわめて少なく、農家のうら山や神社林としてミミズバイースダジイ群集がごく狭い面積で各地に散在しているものの、他の県域と比較してきわめて少ないといえる。

長島の脊陵山地東南部ではミミズバイースダジイ群集の他にムサシアブミータブ群集の残存植生がわずかながらも特徴的に分布しており、また山地斜面ではモザイク状にミミズバイースダジイ群集の二次的萌芽林が散在している。しかしその他大半の山地はアカマツとスギの造林地によって占められており、ミカン畑や、畑地、水田等の耕作地はごく狭い沖積低地沿いにひろがっているにすぎない。

これに対して西北側の長島町では南部に比較してなだらかな斜面がひろがり、台地形土地をなす場所が多く、これらではミカン畑、サツマイモやソラマメなどの畑作地としてひろく利用され、とくに西南部域では畑作地が、西北部では海岸はリアス式海岸で地形も起伏に富み、ここではみかん畑が多くなっている。残存自然植生はやはりきわめて少なく、ミミズバイースダジイ群集の残存植分や、海岸部にはマサキートベラ群集が散在するにすぎない。山地側の指江川上流域では一部にミミズバイースダジイ群集の二次的萌芽林がある他はアカマツあるいは一部スギの造林地がひろがっており、山頂部から中腹にかけてはさらに放牧地として利用され、ススキ草原となっている。

4 甌 島

上 甌 島

上甌島は中心地の里村をはじめ、江石、中甌瀬上などの部落付近より遠ざかるにしたがって、自然度の低い植生から高い植生へと配分している。自然植生として残存しているものには遠目木山付近、橋掛山、江石の一部にわずかにミミズバイースダジイ群集が見られ、また人間が利用困難な断崖地のウバメガシトベラ群集の他は、中生立地はことごとく利用しつくされている。

マテバシイの二次林は島の高所の大部分をしめ、これは、ハクサンボクーマテバシイ群落として示されている。この群落は定期的な伐採で持続する高さ10～15m内外の森林である。島の東北部はアカマツの植林が目立ち、須口池南方、里村北方、尾川原浜付近、江石南部などで植林が盛んであるが、その生育はあまり良好ではない。スギ植林は適地が少ないためごく稀にしか見られない。

二次林の伐採地であるダンドボロギクベニバナボロギク群集やその後の遷移の進んだコシダを含むススキ群落は島の東西北部の浦内湾をかこむ陸地に広がっている。

耕地雑草群落のコミカンソウウリクサ群集や、水田雑草のウリカワーコナギ群集、牧草地などが各地の集落周辺の緩傾斜地や低地に分布している。

水辺植生は、須口池のかつての水田跡に、コウキヤガラ群落やヨシ群落が見られる。

中 甌 島

中甌は全島の約8割強がコシダーススキ群落でおおわれ、島を南方から遠望すると、樹木は殆んど見られないほどである。この群落は、人為によって、等高線状に開墾され、島の特産であるカノコユリの球根栽培地となっている。島の北西の断崖地や、平良部落付近にマテバシイの二次林が残存している。

下 甌 島

下甌島の一般的な植生配分は原則的に上甌島のそれと変りはないが、自然植生の割合が多く、また、植林地はきわめて少ないのが特徴的である。最高峰の尾岳には頂上部から、その西北面はミミズバイースダジイ群集が広い面積にわたっており、最も自然度の高い地域となっている。このような自然林は島の南部の集落背後の尾根部にも点在している。ムサシアブミータブ群集は谷状地に帯状に生育している。海岸の断崖地はトベラーウバメガシ群集が発達しさらにハマボウフウ群団やコウライシバ群落などが見られる。

島の高所は大部分が、ハクサンボクーマテバシイ群落や、ミミズバイースダジイ群集の二次林でおおわれている。このうち前者は主として東南方面の山地の斜面に多い。マテバシイは、萌芽性が強く、伐採によって多数の幹を林立させ高さ10m内外に達している。台風による塩風の影響で枝葉の枯死が目立っている。

アカマツの植林地は、長浜、瀬々野浦および北方の中山部落周辺に集中している。またスギ植林は長浜部落周辺の谷状地に見られる。

島の中央部の尾根筋の風衝地は、二次林伐採のあとの回復が遅く、ススキ草原が広がっている。とくに青潮岳北方には広い面積でススキ草原が分布している。

人里付近でとくに目立つのはリュウキュウチク群落である。手打や長浜などの集落付近の斜面はかつて耕作されていた場所が放棄され、その跡地が一面に高さ3～4mに達するリュウキュウチクで覆われている。耕作地には椋島大根や他の蔬菜類が見られ、コミカンソウウリクサ群集域となっているが放置されてチガヤ群落となっており、ところも多い。水田雑草群落は手打、長浜、片野浦をはじめ、各地の湾奥に発達した集落周辺に小規模に存在する。