

IV. 調査結果

A. 植生単位

a. ヤブツバキクラス (常緑広葉樹林)

Camellietea japonicae (Immergrüne Laubwälder)

御前崎を中心とした地域は年平均気温約16°C, 年降水量約2,100mmと温暖, 多雨な気候条件下にある。このためヤブツバキクラスにまとめられる常緑広葉樹林の発達が良好であり, 丘陵地や台地斜面にはスダジイ萌芽林が広くみられ, また社寺林としてスダジイ, タブノキ高木林が各地に残されている。この常緑広葉樹林は組成的にも豊富であり, 前報 (宮脇・村上・鈴木 1980) では5群集, 2群落が報告されている。1984~1985年の調査では5群集, 2群落の植生調査資料が収集された。

1) トベラーウバメガシ群集

Pittosporo-Quercetum phillyraeoidis Suz.-Tok. et Hatiya 1951 (Tab. 4)

御前崎の海岸断崖肩部, あるいは浜岡砂丘の旧砂丘上には強い風衝条件下で常緑広葉樹低木林が発達している。この低木林はウバメガシ, トベラなどを標徴種, 区分種としてトベラーウバメガシ群集にまとめられる。

林分は植生高2~8m, 樹高12mのクロマツ単木を伴う林分も含まれる。ウバメガシ, ヒメユズリハ, トベラが優占するほか, 低木層にはヤブツバキ, ヤブニッケイ, カクレミノ, ヤマモモなど, 草本層にはヤブコウジ, マンリョウ, ネザサなどが生育している。出現種数は17~27種, 平均22種であった。生育地は旧砂丘の尾根状地および海岸断崖の肩部である。御前崎地方は年間を通じ強い西風が吹き, 御前崎先端付近にはメダケの優占した風衝植生が広く発達している。トベラーウバメガシ群集はこの風衝草原中にモザイク状にみられ, 断崖肩部でややまとまった林分を形成している (Fig. 8)。旧砂丘上のトベラーウバメガシ群集はウバメガシ-スダジイ群落 (p. 24) に移行的な林分で乾燥しやすい尾根上に成立している。

御前崎地方のトベラーウバメガシ群集は, 宮脇・奥田・原田・中村 (1977) で報告されている。前報 (宮脇・村上・鈴木 1980) ではウバメガシを含む海岸風衝低木林の調査資料が得られず, マサキ-トベラ群集が報告されている。

2) イノデータブノキ群集

Polysticho-Perseetum thunbergii Suz.-Tok. 1952 (Tab. 5)

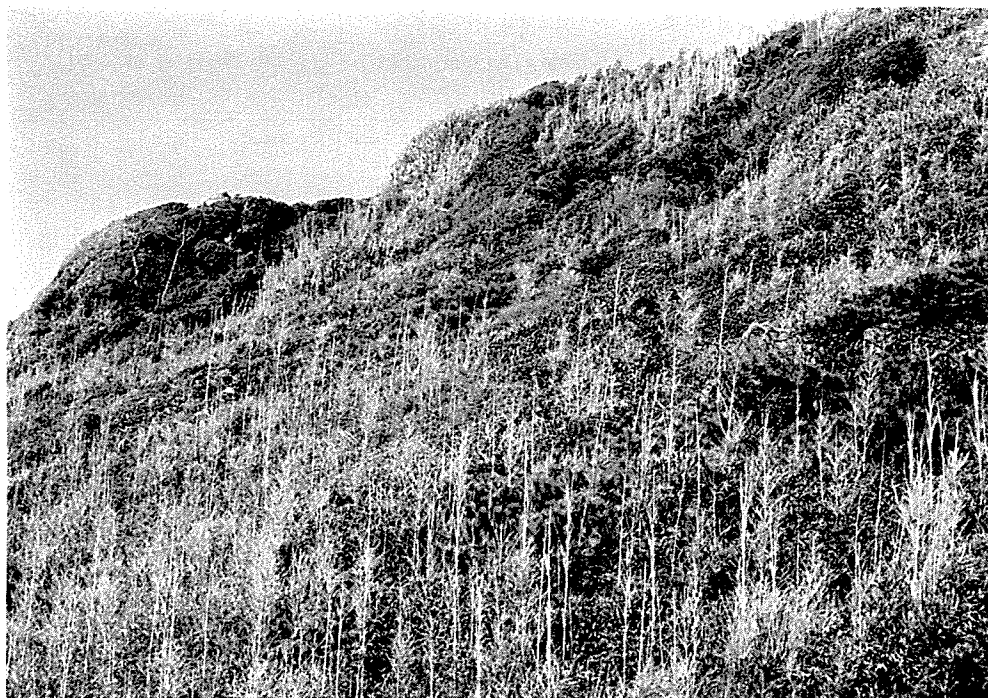


Fig. 8 御前崎の海岸断崖地に生育するトベラーウバメガン群集
(黒くみえる部分)。白い部分はメダケ植分。

Pittosporo-Quercetum phillyraeoidis auf Meeresfelsen (Omaezaki).

イノデータブノキ群集は沿海部の適潤地に発達するタブノキ優占林である。御前崎地方ではキチジョウソウ、ナキリスゲ、クロマツなどを地域的区分種としてまとめられる。

イノデータブノキ群集は磐田郡浅羽町から1林分が植生調査された。植生高は17mに達する。高木層は植被率80%に達し、優占種タブノキのほか、クロガネモチ、モッコク、クロマツなどが混生している。亜高木層、低木層はヤブニッケイ、ネズミモチ、カクレミノ、モッコク、タブノキ、モチノキ、ヤブツバキなどほとんど常緑広葉樹で占められている。草本層はキヅタが優占するほか、キチジョウソウ、テイカカズラ、マンリョウ、ジャノヒゲ、ヤブランなどが生育する。出現種数は22種であった。

御前崎地方は砂丘地帯の後背に低地が広がっている。この低地はイノデータブノキ群集の潜在自然植生域と判定されるが、現在その大部分は畑耕作地や水田耕作地、市街地で占められ、残存林分はほとんど残されていない。タブノキの単木が浜岡町周辺の屋敷林としてみられるにすぎない。浅羽町のイノデータブノキ群集はやや未発達な林分で生育面積もせまい。種组成的にヤブコウジースダジイ群集に近似している。

3) ミミズバイースダジイ群集

Symplocos glaucae-Castanopsisietum sieboldii Miyawaki et al. 1971

(Tab. 5)

御前崎地方のやや内陸側の丘陵地にはミミズバイ、ツルコウジなどを林床に伴なったスダジイ高木林が発達している。このスダジイ林はミミズバイ、ハナミョウガ、ツルコウジ、サカキカズラ、ヤマビワ、イチイガシなどを標徴種、区分種としてミミズバイースダジイ群集にまとめられる。

ミミズバイースダジイ群集は1984～1986年の調査で2林分が植生調査された。林分は植生高15、22mに達する。スダジイが優占するほか高木層、亜高木層にはイチイガシ、モチノキ、カゴノキ、クロガネモチなどの常緑広葉樹が生育している。低木層は植被率30、40%でヤブツバキ、ヤブニッケイ、ミミズバイ、タイミンタチバナ、ヤマモモ、ヒカサキ、サカキなどにより構成されている。草本層は植被率30%前後でツルコウジ、テイカカズラ、ベニシダ、キツタ、ハナミョウガ、アリドオン、ヤブラン、ナガバジャノヒゲ、イタビカズラなどが生育している。全層を通じ、ほとんど常緑植物によって占められている。出現種数は35、39種である。生育地は丘陵斜面のやや尾根状の立地である。浜岡町新野の林分は隣接地が伐採を受けており林分の残存面積がわずかとなってきた。一方掛川市日坂宮村の林分は胸高直径1mに達するスダジイ、イチイガシからなる林分で今回植生調査された常緑広葉樹林中でもっとも自然度の高い林分を形成している。

御前崎地方沿海部は年平均気温が16°Cに近く、温暖な気候条件下にある。このため沿海部はほとんど気候的にミミズバイースダジイ群集の潜在的生育域と判定される。しかし同時に御前崎地方は西風の強風地帯であり、風成砂が沿海部2～4kmを覆っている (Fig. 4)。このためミミズバイースダジイ群集はそれら風成砂の及ばない内陸側地域に限ってみられ、風成砂の及ぶ地域 (旧砂丘) にはミミズバイースダジイ群集の貧化相であるヤマモモースダジイ群落、ウバメガシースダジイ群落などが発達している。

4) ヤマモモースダジイ群落

Myrica rubra-Castanopsis cuspidata var. *sieboldii*-Gesellschaft (Tab. 5)

ヤマモモースダジイ群落は御前崎沿岸部、旧砂丘上を中心に発達するスダジイ林である。1984～1986年の調査では浜岡町佐倉から3林分が新たに植生調査された。

植生高は15～16mに達する。高木層は植被率80～90%で、優占種スダジイのほかヤマモモ、タブノキなどを混じえる。亜高木層は植被率20～30%で、高木層構成種のほかタイミンタチバナ、カクレミノ、ヒメユズリハ、モチノキなどが生育している。低木層は植被率30～40%でカクレミノ、ヒササキ、サカキ、ネズミモチ、ヤブツバキ、オガタマノキ、タイミンタチバナ、ツルグミ、イヌビワなどがみられる。草本層は植被率10～30%と未発達でアリドオン、センリョウ、ジュズネノキ、ベニシダ、テイカカズラ、マンリョウ、オオイタチンダ、キツタなどが生育している。



Fig. 9 浜岡町桜ヶ池に残されたヤマモモースダジイ群落
Myrica rubra-*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*-Gesellschaft am See Sakuragaike
 (Hamaoka-cho).

出現種数は28~38種、平均33種であった。生育地は旧砂丘上の小丘地で自然林、二次萌芽林あるいは萌芽林から復元途上の林分も含まれる。

ヤマモモースダジイ群落は浜岡町桜ヶ池に典型的な林分が発達している。1984~1986年に調査された常緑広葉樹林の植生調査資料ではヤマモモースダジイ群落はセンリョウ、オガタマノキ、ジュズネノキで区分される (Tab. 5)。しかしより広域的に比較した場合、ヤマモモースダジイ群落はミミズバイースダジイ群集の砂丘地における貧化相として位置づけされる (宮脇・村上・鈴木 1980 ; p. 31)。

5) ホソバカナワラビースダジイ群集

Arachniodo-Castanopsietum sieboldii Miyawaki et al. 1971 (Tab. 5)

小笠町下平川、島田市千葉では高木層にスダジイが優占し、林内にウラジロガシ、イズセンリョウ、ホソバカナワラビを伴う常緑広葉樹高木林が発達している。この林分はホソバカナワラビースダジイ群集にまとめられる。

林分は高さ16, 18mに達する。高木層には優占種スダジイのほかクロガネモチ、アラカンなどを混じえる。亜高木層には高木層構成種に加えモチノキ、タブノキ、カゴノキ、ヤマモモなどが

生育している。低木層はネズミモチ、ヒサカキ、タイミンタチバナなどが高い植被率で生育するほかカクレミノ、ツルグミ、イズセンリョウ、モチノキ、ヤブニッケイなどがみられる。草本層は植被率30%以下と未発達で、テイカカズラ、アリドオン、オオイタチンダ、ベニシダ、マンリョウ、ホソバカナワラビ、コウヤボウキなどが生育している。出現種数は35, 37種である。生育地はタブ林に隣接した凹状斜面、山腹斜面の谷状地でいずれも水分条件に恵まれた適潤地である。

御前崎地方のホソバカナワラビースダジイ群集は沿海部の林分が報告された(宮脇・村上・鈴木 1980)。本報でまとめられた2林分はいずれもやや内陸地の林分である。ウラジロガン、アラカンなどカン類の混生が特徴的である。

6) ヤブコウジースダジイ群集

Ardisio-Castanopsietum sieboldii (Tab. 5)

小笠郡菊川町西方、磐田市浅羽、掛川市曾我などの内陸側地域には林床にヤマイタチンダ、トウゴクンダなどを伴うスダジイ林がみられる。これらの林分はヤブコウジースダジイ群集にまとめられる。

林分は高さ13~22mに達する。高木層は植被率70~95%でスダジイ、ときにタブノキが優占するほかクロガネモチ、クスノキなどを混じえる。植被率10~30%の亜高木層にはタブノキ、アラカン、モチノキ、サカキ、テイカカズラなどが多くの林分でみられる。低木層は植被率30~50%でネズミモチ、ヒサカキ、カクレミノ、サカキ、ツルグミ、ヤブツバキ、アラカン、ヤブニッケイ、イスビワなどにより構成される。草本層は植被率15~30%でテイカカズラ、ヤマイタチンダ、マンリョウ、ベニシダ、アリドオン、ヤブコウジ、ナガバジャノヒゲ、ヤブランなどが生育している。出現種数は31~37種、平均34種であった。生育地は茶畑に隣接した丘陵尾根部、台地斜面肩部などでいずれも乾性な立地である。

御前崎地方に発達する常緑広葉樹高木林は海岸の旧砂丘上にヤマモモースダジイ群落、沿海部の温暖な地域にミミズバイースダジイ群集が中心的に分布している。ヤブコウジースダジイ群集はミミズバイースダジイ群集より内陸側に多くみられ、サカキーコジイ群集などの発達するカン林域に隣接している。1984~1986年の植生調査資料ではヤブコウジースダジイ群集はヤマイタチンダ、トウゴクンダ、クスノキを地域的区分種としてまとめられた。しかしより広域的にはミミズバイースダジイ群集やホソバカナワラビースダジイ群集の群集標徴種の欠如したスダジイ林として位置づけられる(宮脇・村上・鈴木 1980; Tab. 5)。

7) ウバメガシースダジイ群落

Quercus phillyraeoides-Castanopsis cuspidata var. *sieboldii*-Gesellschaft (Tab. 5)

ウバメガシースダジイ群落はウバメガシ、アカマツ、ヤマツツジ、コンダによって特徴づけられるスダジイ萌芽林である。袋井市豊沢、相良町笠名から2林分がまとめられた。

植生高は9, 14mである。高木層にはスダジイが優占し、アカマツ、コジイ、ウバメガシなどが混生する。亜高木層、低木層にはヒサカキ、アラカシ、ネズミモチ、ウバメガシ、ヤマツツジ、サカキなどが生育している。草本層は未発達でヤブコウジ、ムベ、コウヤボウキ、コシダ、マンリョウなどが低い被度で生育している。出現種数は33, 34種であった。生育地は丘陵部の尾根状地である。優占種スダジイは根ぎわから5, 6本萌芽している。

ウバメガシ—スダジイ群落は前報（宮脇・村上・鈴木 1980）では御前崎地方沿海部の旧砂丘上に生育する先駆常緑低木林を中心にまとめられた。1984～1986年の調査ではより内陸側地域に生じた萌芽再生林の植生調査資料がふくめられた。いずれも土壌は未発達であり、乾性な立地に生育している。

b. ブナクラス（夏緑広葉樹林）

Fagetea crenatae (Sommergrüne Laubwälder)

御前崎を中心とした地域は温暖、多雨な気候下にあり夏緑広葉樹を中心としたブナクラス植生は二次林としてごく局部的にみられるにすぎない。1984～1986年の調査では掛川市、小笠郡袋井市の境界となっている小笠山（264m）山腹のアカマツ二次林がブナクラス植生としてまとめられた。

8) モチツツジ—アカマツ群集

Rhododendro macrosepalii-*Pinetum densiflorae* Suz.-Tok. 1966

(Tab. 6)

袋井市、掛川市、小笠郡の境に位置する小笠山（264m）は山腹が広くアカマツ林に覆われている。このアカマツ林は林床にモチツツジが特徴的にみられ、モチツツジ—アカマツ群集にまとめられる。

モチツツジ—アカマツ群集は小笠山周辺の林分がまとめられた。植生高は6～13mである。林冠に相当する高木層は植被率20～60%と疎開している。アカマツ、クロマツ、コナラなどにより構成される。亜高木層、低木層は植被率50～90%に達し、ウバメガシ、ヒサカキ、ソヨゴ、モチツツジ、ヤマウルシ、ネジキなどが生育する。草本層は植被率15～90%と林分により差がみられ、多くの林分でコシダが優占する。さらにシャシャンボ、ウバメガシなどが混生している。出現種数は11～34種、平均21種であった。調査林分は標高145～240mに分布している。

小笠山のモチツツジ—アカマツ群集は尾根部では植生高も低くなり、林内低木層にウバメガシが密生する。林冠のアカマツ、クロマツは植被率20～30%を占めるにすぎず、相観的にはウバメガシ低木林に近い。小笠山山頂付近の岩角尾根地からは自然度の高いウバメガシ林が報告されており（静岡県 1978）、これと類似の植生と推定される。

モチツツジ—アカマツ群集は西日本に広く分布するアカマツ二次林である。御前崎付近はその

分布東限に近い(宮脇 編 1985)。

c. クサギーアカメガシワ群団(暖地生夏緑広葉樹林)

Clerodendro-Mallotion japonicae (Thermophile sommergrüne Laubwälder)

ヤブツバキクラス域の谷部崩壊地,あるいは伐採跡地などの先駆林としてアカメガシワ,カラスザンショウ,クサギなどを優占種とした夏緑低木林が生育する。この夏緑低木林;クサギーアカメガシワ群団は御前崎地方にも小規模な林分が広くみられる。1984~1986年の調査では4林分が植生調査された。

9) ヌルデーアカメガシワ群落

Rhus javanica-Mallotus japonicus-Gesellschaft (Tab. 7)

小笠郡小笠山,浜岡町桜ヶ池で植生調査されたヌルデ,アカメガシワなどの優占林はアカメガシワ,タラノキを区分種としてヌルデーアカメガシワ群落にまとめられる。植生高は4~9mに達する。高木層あるいは低木層には前述の優占種,区分種のほかフジ,ミツバアケビ,トコロ,ヘクソカズラなどのノイバラクラスの種群が高常在度で生育している。草本層は植生率50%以下でヨモギ,ススキなどが生育している。ヌルデーアカメガシワ群落は地域,生育立地により構成種に差がみられる。内陸側の小笠山の林道辺に生じた高さ6~9mの林分にはクサギ,モミジイチゴ,マルバウツギなどが特徴的である(クサギ下位単位)。また旧砂丘地である浜岡町桜ヶ池付近の高さ4mのヌルデ優占林はヌルデ,ハゼノキ,ノブドウによって特徴づけられる(ヌルデ下位単位)。群落を通じての出現種数は21~42種,平均29種であった。ヌルデーアカメガシワ群落の生育地は伐採地あるいは崩壊性の斜面である。裸地もしくは草原から遷移した先駆的低木林として生育している。御前崎地方での生育面積は少なく,100m²に満たない小規模の林分が各地に点在している。

d. タニウツギーヤシャブシオーダー(先駆性低木林)

Weigelo-Alnetalia firmae (Pionierwaldgesellschaften)

山地の溪谷崩壊地にはタニウツギ属 *Weigela*, ハンノキ属 *Alnus*などを優占種とした先駆生夏緑低木林がみられる。この植生はブナクラス域を中心にみられ,全域ヤブツバキクラス域に含まれる御前崎地方では局地的に生育するにすぎない。1984~1986年の調査では小笠山から1群落がまとめられた。

10) ヤシャブシ-ヤブウツギ群落

Alnus firma-Weigela floribunda-Gesellschaft (Tab. 8)

Tab. 8 ヤシヤブシーヤブウツギ群落
Alnus firma-*Weigela floribunda*-Gesellschaft

Laufende Nr.:	通し番号		1	2	3
Feld-Nr.:	調査番号		MM	MM	MM
			33	32	35
Größe d. Probestfläche(m×m):	調査面積		3×3	1.2×4	3×4
Höhe ü. Meer(m):	標高		170	170	170
Exposition:	方位		NE	NE	N
Neigung(°):	傾斜		40	40	20
Höhe d. Strauchschicht(m):	低木層の高さ		4	1.4	2
Deckung d. Strauchschicht(%):	低木層の植被率		95	90	90
Höhe d. Krautschicht(m):	草本層の高さ		0.5	0.8	0.5
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層の植被率		10	10	30
Artenzahl:	出現種数		18	20	22
<u>Trennarten d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>				
<i>Weigela floribunda</i>	ヤブウツギ	S	5·5	5·4	5·5
<i>Alnus firma</i>	ヤシヤブシ	S	+	+	1·2
<u>Sonstige Arten:</u>	<u>その他の種</u>		+		
<i>Callicarpa japonica</i>	ムラサキシキブ	S	2·2	+	2·2
<i>Rhus trichocarpa</i>	ヤマウルシ	S	+	+	+
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	K	+·2	1·2	1·2
<i>Viburnum erosum</i>	コバノガマズミ	S	+	+	·
<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>simplicifolium</i>	ヒヨドリバナ	K	+	+	·
<i>Broussonetia kazinoki</i>	コウゾ	S·K	±	·	1·2
<i>Deutzia scabra</i>	マルバウツギ	S	+	·	+
<i>Smilax china</i>	サルトリイバラ	K	+	·	+
<i>Akebia trifoliata</i>	ミツバアケビ	S·K	±	·	+
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ	K	+	·	+
<i>Rosa jasminoides</i>	モリイバラ	S	·	+·2	+
<i>Parabenzoïn praecox</i>	アブラチャン	S·K	·	+	±

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Rhus succedanea* ハゼノキ S—+, *Geranium thunbergii* ゲンノシヨウコ K—+, *Stauntonia hexaphylla* ムベ K—+, *Erigeron canadensis* ヒメムカシヨモギ K—+, *Paraixis denticulata* ヤクシノウ K—+, *Cocculus orbiculatus* アオツブラフジ K—+, *Oplismenus undulatifolius* var. *japonicus* コチヂミザサ K—+, in 2: *Lespedeza buergeri* キハギ S—+, *Rhododendron macrosepalum* モチツツジ S—1·2, *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* スダジイ S—+, *Vaccinium oldhamii* ナツハゼ S—+, *Quercus phillyraeoides* ウバメガシ S—+, *Salix vulpina* キツネヤナギ S—+, *Wikstroemia sikokiana* ガンピ S—1·2, *Castanea crenata* クリ S—+, *Prunus verecunda* カスミザクラ S—+, *Quercus serrata* コナラ S—+, *Festuca arundinacea* オニウシノケグサ K—+·2, in 3: *Deutzia crenata* ウツギ S—1·2, *Sambucus sieboldiana* ニワトコ S—+, *Clethra barbinervis* リョウブ S—+, *Eurya japonica* ヒサカキ S—1·2, *Tricyrtis macropoda* ヤマホトトギス K—+, *Rubus microphyllus* ニガイチゴ K—+, *Hydrangea involucrata* タマアジサイ K—+·2, *Ixeris dentata* ニガナ K—+, *Lactuca raddeana* var. *elata* ヤマニガナ K—+, *Carex dolichostachya* var. *glaberrima* ミヤマカンスゲ K—+.

調査地 Lage d. Aufn: Berg Ogasa, Daito-cho, Ogasa-gun 小笠郡大東町小笠山 (13., Juni, 1985).

調査者 Aufgenommen durch K. S., Y. M. u. a.

小笠郡小笠山の山腹はスダジイ萌芽林，モチツツジ—アカマツ群集などの二次林で広く覆われている。その二次林中に建設された林道辺には主にヤブウツギを優占種とした夏緑低木林が広くみられる。このヤブウツギ低木林はヤブウツギ，ヤシヤブシを区分種としてヤシヤブシ—ヤブウツギ群落にまとめられる。

ヤシヤブシ—ヤブウツギ群落は3植分がまとめられた。植生高は1.4～4 mに達する。低木層は植被率90～95%で，優占種ヤブウツギのほかムラサキシキブ，ヤマウルシ，ヤシヤブシ，マルバウツギなどが混生している。草本層は植被率10～30%と未発達である。ススキ，ヒヨドリバナ，サルトリイバラなどが生育している。出現種数は18～22種，平均20種であった。生育地は林道のり面で傾斜20～40°の急傾斜地である。土壌は基岩上に浅くみられ，崩壊しやすい。

ヤブウツギ低木林は本州中部以西，四国のヤブツバキクラス域にみられる。静岡県はその分布のほぼ東限にあたる。

e. ノイバラクラス (林縁生低木—つる植物群落)

Rosetea multiflorae (Gebüsch- und Lianen-reiche Mantelgesellschaften)

森林群落の林縁には，陽地生のつる植物や低木類が生育し林縁生低木群落；マント群落を形成する。このマント群落は，ノイバラ，トコロ，スイカズラ，クズ，ノブドウ，センニンソウなどつる性，半つる性植物，モミジイチゴ，ウツギなどの低木によって構成され，ノイバラクラスにまとめられる。

11) メダケ群集

Pleioblastetum simonii Minamikawa 1970 (Tab. 9)

メダケは高さ4～5 mにも達するササで，河辺などでしばしば密生し，メダケ群集を形成する。優占するメダケを標徴種とするメダケ群集は2層構造をとっている。草本層の植被率は低いが，テイカズラ，ヤブツバキ，ジャノヒゲ，マンリョウなどのヤブツバキクラスの種や，ヤブカンゾウ，スギナ，ホシダ，イタドリなどが生育している。

メダケ群集は林縁植生ではないが，スイカズラ，ノブドウ，ヤマノイモなどの林縁生植物が多く混生している。このような傾向はメダケ群集をはじめ，ネザサ属 *Pleioblastus* の優占植分に一般的である(宮脇 他 1972, 大場・菅原 1980)。

12) クコ群落

Lycium rhombifolium-Gesellschaft (Tab. 10)

クコ群落は相良町須々木で植生調査されたクコ優占植分である。海岸砂丘後背部のクロマツ低木林に接する海側に生育しており，クロマツの他，コウボウシバ，ハマヒルガオ，ギョウギンバなどの砂丘植物が混生している。優占種のクコは，強風を受けて砂が移動しやすいため，根元や

Tab. 9 メダケ群集
Pleioblastetum simonii

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3
Feld-Nr.:	調査番号	JK	SS	MM
		35	20	5
Datum d. Aufn.:	調査年月日	'84	'84	'85
		10	10	6
		31	29	12
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	28	10	100
Exposition:	方位	W	NE	SE
Neigung(°):	傾斜	30	40	10
Größe d. Probestfläche(m²):	調査面積	15	16	12
Höhe d. Strauchschicht(m):	低木層の高さ	4	3.5	4
Deckung d. Strauchschicht(%):	低木層の植被率	100	100	90
Höhe d. Krautschicht(m):	草本層の高さ	0.3	1	0.5
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層の植被率	1	5	20
Artenzahl:	出現種数	3	11	20

Kennart d. Ass.:	群集標徴種		1	2	3
<i>Pleioblastus simonii</i>	メダケ	S	5.5	5.5	5.5
<u>Kenn- u. Trennarten d. Rosetea multiflorae:</u>	ノイバラクラスの種				
<i>Lonicera japonica</i>	スイカズラ	K	+	·	·
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ	S	·	+	·
<i>Akebia quinata</i>	アケビ	S	·	·	+
<i>Acanthopanax spinosus</i>	ヤマウコギ	K	·	·	+
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ	K	·	·	+
<i>Celastrus orbiculatus</i>	ツルウメモドキ	K	·	·	+
<u>Begleiter:</u>	随伴種				
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	K	+	+	+2
<i>Trachelospermum asiaticum</i> var. <i>intermedium</i>	テイカカズラ	K	·	+2	+2
<i>Thelypteris acuminata</i>	ホンダ	K	·	+2	1.2
<i>Camellia japonica</i>	ヤブツバキ	S, K	·	±	+
<i>Hemerocallis fulva</i> f. <i>kwanso</i>	ヤブカンゾウ	K	·	+	+

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 2: *Pourthiaca villosa* var. *laevis* カマツカ S—+, *Ficus erecta* イスビワ S—1.1, *Gardenia jasminoides* f. *grandiflora* クチナシ S—+, *Ophiopogon japonicus* ジャノヒゲ K—+2, *Buglossoides zollingeri* ホタルカズラ K—+, in 3: *Ligustrum obtusifolium* イボタノキ S—+, *Hedera rhombea* キヅタ K—1.2, *Disporum sessile* ホウチャクソウ K—1.2, *Petasites japonicus* フキ K—+, *Aucuba japonica* アオキ K—+, *Oplismenus undulatifolius* ケチヂミザサ K—+2, *Ardisia crenata* マンリョウ K—+, *Polygonum cuspidatum* イタドリ K—+, *Kadsura japonica* ビナンカズラ K—+, *Achyranthes japonica* ヒカゲイノコズチ K—+.

調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1: Fluß Benzaiten, Osuka-cho, Ogasa-gun 小笠郡大須賀町弁財天川, 2: Jitokata, Sagara-cho, Haibara-gun 榛原郡相良町地頭方, 3: Sugisawa, Oka, Stadt Shimada 島田市相賀杉沢

調査者 Aufgenommen durch : Lfd. Nr. 1; Y. N., T. T., Jw. K., 2: K. S., S. S., 3: K. S., Y. M. u. a.

Tab. 10 ク コ 群 落
Lycium rhombifolium-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通 し 番 号	1	2
Feld-Nr.:	調 査 番 号	S S	S S
		33	34
Datum d. Aufn.(1984):	調 査 月 日	10	10
		30	30
Exposition:	方 位	—	E
Negung(°):	傾 斜	0	5
Größe d. Probestfläche(m ²):	調 査 面 積	6	6
Höhe d. Vegetation(cm):	植 生 高	80	80
Deckung d. Vegetation(%):	植 被 率	80	90
Artenzahl:	出 現 種 数	6	6
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u> <i>Lycium rhombifolium</i>	群落区分種 クコ	5・4	5・5
<u>Begleiter:</u> <i>Carex pumila</i>	随伴種 コウボウシバ	+・2	1・2
<i>Pinus thunbergii</i>	クロマツ	+・2	1・1

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Achyranthes japonica* イノコヅチ 1・2, *Calystegia soldanella* ハマヒルガオ +, *Mirabilis jalapa* オンシロイバナ +, in 2: *Artemisia princeps* ヨモギ +・2, *Imperata cylindrica* var. *koenigii* チガヤ +, *Cynodon dactylon* ギョウギンバ +.

調査地 Lage d. Aufn.: Susuki, Sagara-cho, Ogasa-gun 小笠郡相良町須々木

調査者 Aufgenommen durch K. S., S. S.

枝が部分的に砂に埋れて匍匐しており、群落の高さは80cmにとどまっている。

クコ群落は河川敷や砂丘後背地の富栄養地に多く、各地で報告されている（奥田 1978, 宮脇編 1985）。

13) クズ群落

Pueraria lobata-Gesellschaft (Tab. 11)

マメ科の夏緑藤本植物であるクズは主として林縁に生育するが、造成地などではススキと共に先駆群落を形成する。また、しばしば密生し、他の樹木の樹冠を覆い隠すように繁茂することがある。今回植生調査されたクズ群落は、不定期な刈り取りが行なわれる茶畑の土手に生育する植分である。クズ群落は区分種のクズが優占度5で密生し、ススキ、ノコンギク、コマツナギ、アキカラマツなどのススキクラスの種群、ヨモギ、イノコヅチ、フキなどのヨモギクラスの種群、ヘクソカズラ、フジなどのノイバラクラスの種群など様々な種が生育している。クズ群落は刈り取りが定期的に行なわれれば、ススキの優占するススキクラスの植生に移行すると考えられる。

14) センニンソウーポタンヅル群落

Clematis terniflora-*Clematis apiifolia*-Gesellschaft (Tab. 12)

Tab. 11 クズ群落
Pueraria lobata-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	SS
		3
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	150
Exposition:	方位	SE
Neigung(°):	傾斜	10
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	50
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	95
Artenzahl:	出現種数	14
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	群落区分種	
<i>Pueraria lobata</i>	クズ	5・5
<u>Kennarten d. Rosetea multiflorae:</u>	ノイバラクラスの種	
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ	+
<i>Paederia scandens</i> var. <i>mairei</i>	ヘクソカズラ	+
<u>Kenn- u. Trennarten d. Miscanthetea sinensis:</u>	ススキクラスの種	
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	1・1
<i>Aster ageratoides</i> var. <i>ovatus</i>	ノコンギク	+・2
<i>Indigofera pseudotinctoria</i>	コマツナギ	+
<i>Thalictrum kemense</i> var. <i>hypoleucum</i>	アキカラマツ	+
<u>Kenn- u. Trennarten d. Artemisietea principis:</u>	ヨモギクラスの種	
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	1・2
<i>Achyranthes japonica</i>	イノコズチ	+
<i>Petasites japonicus</i>	フキ	+
<i>Lactuca indica</i>	アキノノゲン	+

その他の種 Sonstige Arten: *Bidens frondosa* アメリカセンダングサ +, *Polygonum longisetum* イスタデ +, *Erigeron canadensis* ヒメムカシヨモギ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Tomita, Kikugawa-cho, Ogasa-gun 小笠郡菊川町富田 (Okt. 28.1984).

調査者 Aufgenommen durch K. S., S. S.

センニンソウ—ポタンヅル群落は、ポタンヅル、センニンソウ、ヒヨドリジョウゴによって区分されるマント群落である。低木層にはヤマノイモ、トコロ、アケビ、ノブドウ、ツルウメモドキ、フジなどのつる植物、コウゾ、ウツギ、ヌルデなどの低木類、ノイバラなどがみられる。草本層の植被率は低い、ヨモギ、ヒカゲイノコズチ、ヤブカンゾウなどのヨモギクラスの種が生育している。センニンソウ—ポタンヅル群落は、スギ植林およびクサイチゴータラノキ群集の林縁に生育した適潤立地生のマント群落である。

15) アオツヅラフジ—エビヅル群落

Cocculus orbiculatus-*Vitis ficifolia* var. *lobata*-Gesellschaft (Tab. 13)

御前崎の海岸断崖基部で植生調査されたマント群落は、ハマサオトメカズラ、テリハノイバラ、

Tab. 12 センニンソウ—ボタンヅル群落
Clematis terniflora-Clematis apiifolia-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	J K
		20
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	120
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	12
Höhe d. Strauchschicht(m):	低木層の高さ	2
Deckung d. Strauchschicht(%):	低木層の植被率	100
Höhe d. Krautschicht(m):	草本層の高さ	0.6
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層の植被率	5
Artenzahl:	出現種数	23
<u>Trennarten d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>	
<i>Clematis apiifolia</i>	ボタンヅル S	4.4
<i>Clematis terniflora</i>	センニンソウ S	2.3
<i>Solanum lyratum</i>	ヒヨドリジョウゴ S	2.2
<u>Kenn- u. Trennarten d. Rosetea multiflorae:</u>	<u>ノイバラクラスの種</u>	
<i>Rosa multiflora</i>	ノイバラ S	2.2
<i>Dioscorea japonica</i>	ヤマノイモ S	1.2
<i>Broussonetia kazinoki</i>	コウゾ S	1.2
<i>Dioscorea tokoro</i>	トコロ S	1.1
<i>Akebia quinata</i>	アケビ S	+2
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ S	+2
<i>Celastrus orbiculatus</i>	ツルウメモドキ S	+2
<i>Wisteria floribunda</i>	フジ S	+2
<i>Deutzia crenata</i>	ウツギ S	+
<i>Smilax china</i>	サルトリイバラ S	+

随伴種 Begleiter: *Pleiblastus distichus* var. *glaber* ネザサ S—+2, *Rhus javanica* スルデ S—+, *Galium spurium* f. *strigosum* ヤエムグラ S—+2, *Hemerocallis fulva* f. *kwanso* ヤブカンゾウ K—+, *Festuca parvigluma* トボシガラ K—+, *Polygonum cuspidatum* イタドリ K—+2, *Pteridium aquilinum* var. *latiusculum* ワラビ K—+, *Rubus parviflora* ナワシロイチゴ K—+2, *Artemisia princeps* ヨモギ K—+, *Achyranthes japonica* ヒカゲイノコズチ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Yamamoto, Stadt Fukuroi 袋井市山本 (Okt. 30. 1984).

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K.

アオツラフジを区分種として、アオツラフジ—エビヅル群落にまとめられた。アオツラフジ—エビヅル群落は高さ 80cm, 植被率 60%で、他にハチジョウススキ, ノブドウ, ネザサ, ハマヒルガオ, オオバイボタ, スイカズラなどがみられる。つる植物は通常支持植物や垣根などの支持物が必要であるが、アオツラフジ—エビヅル群落は支持植物がなく斜面に匍匐した形態で生育している。海岸沿いの陽地に生育している植分である (Fig. 10)。

f. ハマボウフウクラスほか (海岸砂丘草本植生)

Glehnieta littoralis u. a. (Küstendünen-Wiesenvegetation)

Tab. 13 アオツヅラフジ—エビヅル群落
Cocculus orbiculatus-Vitis ficifolia var. *lobata*-Gesellschaft

Feld-Nr.	調査番号	Y A
		2
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	5
Waldrand-Exposition:	林縁方位	S
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	10
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	0.8
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	60
Artenzahl:	出現種数	11
<u>Trennarten d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>	
<i>Paederia scandens</i> var. <i>maritima</i>	ハマサオトメカズラ	1・2
<i>Rosa wichuraiana</i>	テリハノイバラ	1・1
<i>Cocculus orbiculatus</i>	アオツヅラフジ	+
<u>Kennarten d. Rosetea multiflorae:</u>	<u>ノイバラクラスの種</u>	
<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>lobata</i>	エビヅル	3・3
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ	+・2
<i>Lonicera japonica</i>	スイカズラ	+・2

随伴種 Begleiter: *Miscanthus condensatus* ハチジョウススキ 2・3, *Pleioblastus distichus* var. *glaber* ネザサ 1・2, *Ligustrum ovalifolium* オオバイボタ 1・1, *Lippia nodiflora* イワダレソウ 1・1, *Calystegia soldanella* ハマヒルガオ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Kap Omaezaki, Omaezaki-cho, Haibara-gun 榛原郡御前崎町御前崎 (Okt. 30. 1984).

調査者 Aufgenommen durch Y. M.

御前崎地方には、浜岡砂丘をはじめとして千浜砂丘、御前崎海岸など海岸砂丘が発達している。これらの海岸砂丘には、コウボウムギ、コウボウシバ、ハマヒルガオ、ケカモノハシなど砂の移動や乾燥に耐える特有な草本植物から成る砂丘植生が成立している。海岸砂丘植生は汀線からの距離や微地形によって、一定の植生配分を示す。しかし、当地方の海岸は土地造成や、釣り人、オートバイの乗り入れによってかく乱され、砂丘植生も破壊、改変されている所が多くなってきている。

16) ハマグルマーコウボウムギ群集

Wedelio-Caricetum kobomugi Ohba, Miyawaki et Tx. 1973 (Tab. 14)

ハマグルマーコウボウムギ群集は海岸砂丘の最前線に生育するコウボウムギ優占群落である。砂丘の後背部でも風による砂の移動の激しい立地にはハマグルマーコウボウムギ群集が成立する。群落の高さは15cm内外であるが、砂の移動により植物体の大部分が埋ることも多い。ハマグルマーコウボウムギ群集には、ハマヒルガオ、ハマボウフウ、ハマニガナ、コウボウシバ、コマツヨイなどが混生しており、コウボウムギの純群落を除くと2～6種と種組成は単純である。群集



Fig. 10 海岸部に生育するアオツラフジーエビヅル群落 (御前崎)
Cocculus orbiculatus-Vitis ficifolia var. *lobata*-Gesellschaft an der Küste (Omaezaki).

の区分種であるハマグルマは、今回の植生調査資料では見出されていない。ハマグルマ—ケカモノハシ群集の場合も同様であるが、砂の移動の激しい立地に生育している砂丘植生や人為的影響の強い海岸砂丘ではハマグルマが欠ける傾向がある。

17) ハマグルマ—ケカモノハシ群集

Wedelio-Ischaemetum anthephoroidis Ohba, Miyawaki et Tx. 1973

(Tab. 14)

ハマグルマ—コウボウムギ群集の後背部に接して生育しているのがハマグルマ—ケカモノハシ群集である。ハマグルマ—コウボウムギ群集よりも砂の移動の少ない立地に生育している。群落の高さは20~30cmであるが出穂期には60cmを越える。ハマグルマ—ケカモノハシ群集は、優占種のケカモノハシが島状に株立ちしており、ハマヒルガオ、ハマボウフウ、ハマエンドウ、コウボウムギ、コマツヨイなどを混生している。2~8種から構成されている。

18) ハマグルマ—オニシバ群集

Wedelio prostratae-Zoysietum macrostachyae Ohba, Miyawaki et Tx. 1973 (Tab. 14)

ハマグルマーケカモノハシ群集に接した風背斜面にはハマグルマーオニシバ群集が生育している。ハマグルマーオニシバ群集は高さ 10cm 以下のオニシバ優占植分である。ハマグルマーケカモノハシ群集よりも風や砂の移動の影響の少ない立地に生育している。構成種はオニシバの他、ハマヒルガオ、イワダレソウなど 2～3 種にとどまる。

19) ハマニガナービロードテンツキ群集

Ixerido-Fimbristylidetum sericeae Ohba, Miyawaki et Tx. 1973 (Tab. 14)

砂丘後背部の凹状地や風背斜面にはハマニガナービロードテンツキ群集が成立している。ハマニガナービロードテンツキ群集は、ビロードテンツキが小塊状に散生し、ハマヒルガオ、ハマニガナ、ハタガヤ、メヒシバなどが混生する。出現種数は 3～5 種にとどまっている。ハマグルマーコウボウムギ群集など他のコウボウムギ群団の植生と異なり、広面積の植分を形成することは比較的少ない群集である。

20) コウボウシバ群集

Caricetum pumilae Shimizu et Nagata 1980 (Tab. 14)

コウボウシバはコウボウムギに類似したカヤツリグサ科の多年草である。コウボウシバはコウボウムギ、ケカモノハシなどと混生することもあるが、コウボウシバの優占植分はコウボウシバ



Fig. 11 ハマニガナビロードテンツキ群集 (浜岡砂丘)

Ixerido-Fimbristylidetum sericeae (Küstendünen bei Hamaoka).

群集にまとめられている（清水・永田 1980, 大場 1985）。コウボウシバ群集は砂丘内陸側の水はけの悪い凹状地やゴミ投棄のみられる比較的富栄養な立地に生育している。また、人為的に破壊された立地にも二次的に生育する傾向がある（宮脇 他 1979）。構成種はハマヒルガオ、コマツヨイなど3～5種があげられる。

コウボウシバ群集はコウボウムギ群団、ハマボウフウオーダーにまとめられる。

21) ギョウギシバ群落

Cynodon dactylon-Gesellschaft (Tab. 14)

海岸砂丘あるいはその周辺の表面が固くなった砂地には、ギョウギシバがカーペット状に優占するギョウギシバ群落が発達する。人為的な踏圧により固結した砂地にもみられ、踏跡植生としても観察される。群落の高さは出穂期でも15cm余りで、構成種もメヒシバ、ハマヒルガオなどが低い被度で混生しているにすぎない。ギョウギシバ群落は砂丘後背部の砂の移動の少ない立地では自然状態で生育するが、二次的な植分が多く、後背地に設置されたグラウンドなどではシバ草原のような面的な広がりを見せることがある。

22) イワダレソウ群落

Lippia nodiflora-Gesellschaft (Tab. 14)

イワダレソウはわが国では奄美大島、沖縄など亜熱帯地方の海岸に広く分布しているが本州では稀である。海岸沿いに局地的に分布し房総半島を北限としており、御前崎にもみられる。

イワダレソウ群落は優占するイワダレソウを区分種とする高さ20cm以下の多年草群落である。砂丘後部の砂の移動の少ない立地に生育しているが、二次的に成立した植分も多い。

イワダレソウ群落は2つの下位単位に区分される。コウボウシバで区分されるコウボウシバ下位群落は防砂堤の石垣に生育している二次的な植分である。テリハノイバラ、オニヤブソテツで区分されるテリハノイバラ下位群落は、砂丘内陸側の安定地に生育している。

イワダレソウ群落の植物社会学的な位置付けに関しては、ハマボウフウクラスに含まれると考えられるが、亜熱帯との比較が行なわれておらず未決定である。

23) コマツヨイグサ—チガヤ群落

Oenothera laciniata-*Imperata cylindrica* var. *koenigii*-Gesellschaft (Tab. 14)

砂丘後部の安定帯にはチガヤ、ハマゴウ、テリハノイバラなどによって特徴づけられるチガヤ—ハマゴウ群集が配分していることが普通である。浜岡砂丘からチガヤ—ハマゴウ群集の先駆的植分としてハマゴウ群集が報告されているが（宮脇・村上・鈴木 1980）、今回はハマゴウ植分の植生調査資料は得られなかった。

優占するチガヤによって区分されるコマツヨイグサ—チガヤ群集はチガヤ—ハマゴウ群集とは

ぼ同じ砂丘後部安定帯に生育しており、クロマツ植林に接している。群落の高さは50~80cmで、コウボウムギ、オニシバ、ハマヒルガオ、ケカモノハンなどハマボウフウクラスの種を混生している。生育不良の低木状のクロマツ植林では疎生するクロマツが混生して2層群落を形成している。

24) ツルナ群集

Tetragonietum tetragonoides Ohba et Sugawara 1979 (Tab. 15)

海岸の海からのゴミや海藻類が打ちあげられ堆積している立地は富栄養になっており、ツルナが優占する植分がみられる。このツルナ植分はツルナを標徴種としてツルナ群集にまとめられる。今回植生調査された植分は、ツルナ1種から成る単純群落である。しかし、汀線沿いではオカヒジキやハマアカザと混生したり、内陸側ではハマダイコン、ギンギン、ノゲンなどと混生することもある。

Tab. 15 ツルナ群集
Tetragonietum tetragonoides

Feld-Nr.:	調査番号	SS
		15
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	2
Höhe d. Vegetation(cm):	植生高	10
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	95
Artenzahl:	出現種数	1
Kennart d. Ass.:	群集標徴種	
<i>Tetragonia tetragonoides</i>	ツルナ	5・5

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Shirobane, Omaezaki-cho, Haijbara-gun 榛原郡御前崎町白羽 (Okt. 29.1984).

調査者 Aufgenommen durch K. S., S. S.

g. ススキクラス (イネ科草原)

Miscanthetea sinensis (Gräser-reiche Rasen)

毎年定期的な刈り取りを受ける土手や道路法面、あるいは放置された造成地や畑放棄地にはススキの優占する二次草原が成立する。これらの植分はススキ群落にまとめられる。また、海岸断崖地に生育している自然生のススキクラスの植生はイソギクハチジョウススキ群集にまとめられる。

25) ススキ群落

Miscanthus sinensis-Gesellschaft (Tab. 16)

ススキ群落は道路法面、畑の土手に生育しているススキ優占植分である。群落の高さ0.7~1.2mで植被率95%と密生した植分となっている。構成種にはススキの他、ワレモコウ、ノコンギク、

Tab. 16 ス ス キ 群 落

Miscanthus sinensis-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通 し 番 号	1	2
Feld-Nr.:	調 査 番 号	MM	JK
		52	1
Datum d. Aufn.:	調 査 年 月 日	'85	'84
		6	10
		14	29
Höhe ü. Meer(m):	海 抜 高	170	110
Exposition:	方 位	S	N
Neigung(°):	傾 斜	45	10
Größe d. Probefläche(m²):	調 査 面 積	30	25
Höhe d. Vegetation(m):	植 生 高	1.2	0.7
Deckung d. Vegetation(%):	植 被 率	95	95
Artenzahl:	出 現 種 数	24	38
<u>Trennarten d. Gesellsch. u. Kennarten d. Klasse:</u>	<u>群落区分種およびクラス標徴種</u>		
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	4・4	3・2
<i>Sanguisorba officinalis</i>	ワレモコウ	+	2・3
<i>Rubus parvifolius</i>	ナワシロイチゴ	+	1・2
<i>Aster ageratoides</i> var. <i>ovatus</i>	ノコンギク	+	1 2
<i>Patrinia villosa</i>	オトコエシ	+	+
<i>Indigofera pseudotinctoria</i>	コマツナギ	+	.
<i>Lespedeza bicolor</i> f. <i>acutifolia</i>	ヤマハギ	+	.
<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i>	アキノキリンソウ	+	.
<i>Ixeris dentata</i>	ニガナ	+	.
<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	ワラビ	.	2・3
<i>Artemisia japonica</i>	オトコヨモギ	.	2・3
<i>Arundinella hirta</i>	トダシバ	.	2・2
<i>Rosa wichuraiana</i>	テリハノイバラ	.	1・1
<i>Capillipedium parviflorum</i>	ヒメアブラススキ	.	1・1
<i>Aeginetia indica</i> var. <i>gracilis</i>	ナンバンギセル	.	+
<i>Lysimachia clethroides</i>	オカトラノオ	.	+
<i>Lespedeza pilosa</i>	ネコハギ	.	+
<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	ツリガネニンジン	.	+
<i>Eccoilopus cotulifer</i>	アブラススキ	.	+
<u>Begleiter:</u>	<u>随伴種</u>		
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	1・2	+
<i>Paederia scandens</i> var. <i>mairei</i>	ヘクソカズラ	+	+
<i>Polygonum cuspidatum</i>	イタドリ	+	+
<i>Smilax china</i>	サルトリイバラ	+	+
<i>Rubia akane</i>	アカネ	+	+

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Festuca arundinacea* オニウシノケグサ 1・2, *Petasites japonicus* フキ+・2, *Aralia cordata* ウド +・2, *Sonchus oleraceus* ノゲシ+, *Rubus hirsutus* クサイチゴ+, *Macleaya cordata* タケニグサ+, *Pueraria lobata* クズ+, *Parixeris denticulata* ヤクシソウ+, *Trifolium repens* シロツメクサ+, in 2: *Cirsium tanakae* ノハラアザミ 1・2, *Imperata cylindrica* var. *koenigii* チガヤ 2・2, *Carex brunnea* コゴメスゲ 1・2, *Lonicera japonica* スイカズラ +・2, *Liriope minor* ヒメヤブラン +・2, *Lygodium japonicum* カニクサ +・2, *Pinus densiflora* アカマツ+,

Ardisia japonica ヤブコウジ +, *Sceptridium japonicum* オオハナワラビ +, *Cocculus orbiculatus* アオツブラフジ +, *Thesium chinense* カナビキソウ +, *Arthraxon hispidus* コブナグサ +, *Carex leucochlora* アオスゲ +, *Clematis terniflora* センニンソウ +, *Equisetum arvense* スギナ +, *Eupatorium lindleyanum* サワヒヨドリ +, *Dianthus superbus* var. *longicalycinus* カワラナデシコ +, *Angelica decursiva* ノダゲ +.

調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1: Tomita, Kikugawa-machi, Ogasa-gun 小笠郡菊川町富田, 2: Yamase, Osuka-cho, Ogasa-gun 小笠郡大須賀町山瀬.

調査者 Aufgenommen durch ; Lfd. Nr. 1: K. S., Y. M., 2: Y. N., Jw. K.

ナワシロイチゴ, オトコエシ, ワラビ, オトコヨモギ, トダンバ, ツリガネニンジンなどのススキクラスの種群, ヨモギ, ヘクソカズラ, サルトリイバラ, アカネなどがみられる。草本群落としては種組成は豊富であり, 24, 38種をかぞえる。

ススキ群落は毎年定期的な刈り取りや火入れによって維持されている二次草原植生である。ススキクラスの種群を多く伴っているが, 種組成的にネザサなどの群集標徴種を欠いているため群落として記載するにとどめる。

26) チガヤ群落

Imperata cylindrica var. *koenigii*-Gesellschaft (Tab. 17)

島田市の大井川沿いでチガヤ優占植分が植生調査され, チガヤ群落に区分された。チガヤ群落

Tab. 17 チガヤ群落

Imperata cylindrica var. *koenigii*-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	MM
		4
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	10
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	16
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	90
Artenzahl:	出現種数	14
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>	
<i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>	チガヤ	5・5
<u>Kenn- u. Trennarten d. Miscanthetea sinensis:</u>	<u>ススキクラスの種</u>	
<i>Rosa wichuraiana</i>	テリハノイバラ	2・2
<i>Miscanthus sinensis</i>	ススキ	+・2
<i>Indigofera pseudotinctoria</i>	コマツナギ	+
<i>Lespedeza cuneata</i>	メドハギ	+

Begleiter 随伴種: *Glycine soja* ツルマメ 1・2, *Polygonum cuspidatum* イタドリ 1・2, *Saiix subfragilis* タチヤナギ 1・1, *Paederia scandens* var. *mairei* ヘクソカズラ +・2, *Rosa multiflora* ノイバラ +・2, *Equisetum arvense* スギナ +, *Ampelopsis brevipedunculata* ノブドウ +, *Celastrus orbiculatus* ツルウメモドキ +, *Rubia akane* アカネ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Brücke Shin-oigawa-bashi, Stadt Shimada 島田市新大井川橋 (Jun. 12. 1985).

調査者 Aufgenommen durch K. S., Y. M. u. a.



Fig. 12 河川の堤防沿いに生育するチガヤ群落（島田市）

Einen Fluß begleitende *Imperata cylindrica* var. *koenigii*-Gesellschaft (Stadt Shimada).

はチガヤを区分種とし、テリハノイバラ、ススキ、コマツナギ、メドハギなどのススキクラスの種群、ツルマメ、イタドリなど14種から成る。河川敷後方から護岸用の土手にかけて広がっており、より河川の前線側ではタチヤナギ群集などヤナギ林の潜在自然植生域に生育している。

27) イソギク—ハチジョウススキ群集

Chrysanthemo-Miscantheum condensati Ohba 1971 (Tab. 18)

海からの強風、土壌の薄い急斜面という厳しい環境にある海岸断崖にはイソギク—ハチジョウススキ群集が成立する。関東、東海に分布域をもつイソギク—ハチジョウススキ群集は、調査地域内では既に御前崎の断崖地から報告されている（宮脇・村上・鈴木 1980）。

今回植生調査資料が得られたイソギク—ハチジョウススキ群集は御前崎海岸沿いの道路法面に生育している二次的な植分である。優占するハチジョウススキとイソギクによって区分される。群落の高さは1 mで、他にヨモギ、ハマエンドウ、ハマスゲ、トベラ、ヒメヤブランなどが生育している。イソギク—ハチジョウススキ群集は御前崎地方が分布の西限にあたり、紀伊半島ではキノクニシオギク—アゼトウナ群集に置き替わる。

Tab. 18 イソギク—ハチジョウススキ群集
Chrysanthemo-Miscantheum condensati

Feld-Nr.:	調査番号	S S
		19
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	5
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	30
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	100
Artenzahl:	出現種数	11
Kennarten d. Ass.:	群集標徴種	
<i>Miscanthus condensatus</i>	ハチジョウススキ	5・5
<i>Chrysanthemum pacificum</i>	イソギク	2・2

その他の種 Sonstige Arten: *Artemisia princeps* ヨモギ 1・2, *Lathyrus japonicus* ハマエンドウ 1・2, *Oxalis corniculata* カタバミ +・2, *Paederia scandens* var. *mairii* ヘクソカズラ +・2, *Cyperus rotundus* ハマスゲ +・2, *Pitosporum tobira* トベラ +, *Ampelopsis brevipedunculata* ノブドウ +, *Liriope minor* ヒメヤブラン +, *Rosa wichuraiana* テリハノイバラ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Kap Omaezaki, Omaezaki-cho, Haibara-gun 榛原郡御前崎町御前崎 (Okt. 29. 1984)

調査者 Aufgenommen durch K. S., S. S.

h. ヨシクラス (湿性多年生草本植物群落)

Phragmitetea (Röhrichte und Großseggen-Gesellschaften)

池沼や河川の岸辺, 地下水位の高い湿地など湛水状態が続く立地では, ヨシ, ガマ, マコモ, カササゲなど多年生の草本植生が成立する。今回, 水田放棄地, 貯水池, 河口などからヨシクラスにまとめられる植生調査資料が得られた。

28) ヨシ群落

Phragmites australis-Gesellschaft (Tab. 19)

ヨシは湿性立地に広く生育し, 種子散布も早いためにいち早く侵入し優占植分を形成する。ヨシ群落はヨシが優占し, ヨシ1種あるいはタネツケバナ, セリなどが低い被度で混生するにすぎない単純群落である。群落の高さは2.5mにも達する。水田放棄地では先駆植生としてヨシ群落が成立するほか, 水深の深い富栄養な立地でも抽水植物群落としてヨシ群落がみられる。

29) チゴザサーヨシ群落

Isachne globosa-*Phragmites australis*-Gesellschaft (Tab. 20)

チゴザサーヨシ群落は密生するチゴザサを区分種とし, ヨシ, アキノウナギツカミ, シロバナサクラタデなどが混生する湿性多年生植物群落である。チゴザサーヨシ群落は放棄後4~5年の水田放棄地に生育しており, 比較的栄養塩類の供給が少ない立地のヨシ草原である。

Tab. 19 ヨ シ 群 落
Phragmites australis-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通 し 番 号	1	2	3
Feld-Nr.:	調 査 番 号	J K	MM	MM
		11	44	46
Datum d. Aufn.:	調 査 年 月 日	'84	'85	'85
		10	6	6
		30	14	14
Höhe ü. Meer(m):	海 抜 高	2	8	8
Größe d. Probestfläche(m ²):	調 査 面 積	16	8	9
Höhe d. Vegetation(m):	植 生 高	2.5	1.2	1.5
Deckung d. Vegetation(%):	植 被 率	100	90	70
Artenzahl:	出 現 種 数	5	1	3
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>			
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	5・5	5・5	4・4

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Juncus effusus* var. *decipiens* イ +, *Cardamine flexuosa* タネツケバナ +・2, *Polygonum hydropiper* ヤナギタデ +, *Oxalis corniculata* カタバミ +, in 3: *Oenanthe javanica* セリ 1・2, *Rumex japonicus* ギンギシ +・2.

調査地 Lage d. Aufn. : Lfd. Nr. 1: Asaoka, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町浅岡, 2, 3: Kato, Ogasa-cho, Ogasa-gun 小笠郡小笠町河東

調査者 Aufgenommen durch : Lfd. Nr. 1: Y. N., J. K. u. a., 2, 3: K. S., Y. M. u. a.

Tab. 20 チゴザサ—ヨシ群落
Isachne globosa-Phragmites australis-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調 査 番 号	J K
		6
Höhe ü. Meer(m):	海 抜 高	2
Größe d. Probestfläche(m ²):	調 査 面 積	36
Höhe d. Vegetation(cm):	植 生 高	90
Deckung d. Vegetation(%):	植 被 率	90
Artenzahl:	出 現 種 数	9
<u>Trennarten d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>	
<i>Isachne globosa</i>	チゴザサ	5・5
<i>Polygonum japonicum</i>	シロバナサクラタデ	+・2
<u>Kennarten d. Phragmitetea:</u>	<u>ヨシクラスの種</u>	
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	3・4
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	イ	+・2

随伴種 Begleiter : *Arthraxon hispidus* コブナグサ +, *Kyllinga gracillima* ヒメクグ +, *Polygonum sieboldii* アキノウナギツカミ 1・1, *Echinochloa crus-galli* イヌビエ +, *Polygonum thunbergii* ミゾソバ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.) : Igooka, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町五十岡 (Okt. 30. 1984)

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.

30) チゴザサーアゼスゲ群集

Isachno-Caricetum thunbergii Miyawaki et Okuda 1972 (Tab. 21)

谷すじの比較的貧栄養な水田放棄地にはチゴザサーアゼスゲ群集が成立する。袋井市山本の小笠沢川上流の水田放棄地で植生調査資料が得られた。一般にチゴザサーアゼスゲ群集はチゴザサやアゼスゲが優占するが、この植分ではチゴザサを欠き、優占しているアゼスゲを標徴種としてまとめられる。2層群落を形成しており、草本第1層にはヨシ、マアザミ、アブラガヤなどが生

Tab. 21 チゴザサーアゼスゲ群集

Isachno-Caricetum thunbergii

Feld-Nr.:	調査番号	J K
		26
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	120
Exposition:	方位	N
Neigung(°):	傾斜	5
Größe d. Probefläche(m²):	調査面積	2
Höhe d. Krautschicht-1(m):	草本第1層の高さ	1.8
Deckung d. Krautschicht-1(%):	草本第1層の植被率	40
Höhe d. Krautschicht-2(m):	草本第2層の高さ	0.5
Deckung d. Krautschicht-2(%):	草本第2層の植被率	90
Deckung d. Moosschicht(%):	コケ層の植被率	60
Artenzahl:	出現種数	25
<u>Kennart d. Ass.:</u>	群集標徴種	
<i>Carex thunbergii</i>	アゼスゲ K2	4・4
<u>Kenn- u. Trennarten d. Phragmitetea:</u>	ヨシクラスの種	
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ K1	2・2
<i>Thelypteris palustris</i>	ヒメシダ K2	2・3
<i>Lysimachia fortunei</i>	ヌマトラノオ K2	1・2
<i>Eupatorium lindleyanum</i>	サワヒヨドリ K2	1・2
<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i>	コシロネ K2	+・2
<i>Eleocharis wichurac</i>	シカクイ K2	+・2
<i>Cirsium sieboldii</i>	マアザミ K1	1・2
<i>Scirpus wichurac</i>	アブラガヤ K1	1・2
<i>Hololeion krameri</i>	スイラン K2	+・2
<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	イ K2	+

随伴種 Begleiter: *Miscanthus sinensis* ススキ K1-1・2, *Equisetum arvense* スギナ K2-1・2, *Thuidium* sp. シノブゴケ属の一種 M-4・4, *Sphagnum palustre* オオミズゴケ M-+・2, *Arundinella hirta* トダシバ K1-+・2, *Cymbopogon tortilis* var. *goeringii* オガルカヤ K1-+, *Parnassia palustris* ウメバチソウ K2-+・2, *Drosera spathulata* コモウセンゴケ K2-+・2, *Osmunda japonica* センマイ K2-+, *Liriope minor* ヒメヤブラン K2-+・2, *Haloragis micrantha* アリノトウグサ K2-+・2, *Carex* sp. スゲ属の一種 K2-+・2, *Rhynchospora fauriei* オオイヌノハナヒゲ K2-+・2, *Viola verecunda* var. *semilunaris* アギスミレ K2-1・2.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Yamamoto, Stadt Fukuroi 袋井市山本(Okt. 30, 1984)

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.

育している。草本第2層にはアゼスゲ、ヒメシダ、スマトラノオ、サワヒヨドリ、コンロネなどヨシクラスの種群が生育している。この他、ススキ、トダシバ、ウメバチソウ、コモウセンゴケ、オオイヌノハナヒゲ、オオミズゴケなど多くの種がみられ、出現種数25種とチゴザサーアゼスゲ群集としては構成種の豊富な植分である。

31) シオクグ群集

Caricetum scabrifoliae Miyawaki et Ohba 1969 (Tab. 22)

シオクグは潮の影響を受ける河口の干潟や波の静かな入江の岸辺に優占し、シオクグ群集を形成する。シオクグ群集はシオクグ1種から構成される植分も多いが、耐塩性の強いヨシが混生あるいは優占することもある。構成種は1~2種にとどまる。シオクグ群集は大東町の菊川河口で植生調査資料が得られており、本州、四国、九州の沿岸に広く生育する塩沼植生のひとつである。

Tab. 22 シオクグ群集

Caricetum scabrifoliae

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5	6	7	8
Feld-Nr.:	調査番号	MM	JK	JK	JK	JK	MM	MM	MM
Datum d. Aufn.:	調査年月日	31	39	40	41	42	28	29	30
		'85	'84	'84	'84	'84	'85	'85	'85
		6	10	10	10	10	6	6	6
		13	31	31	31	31	13	13	13
Größe d. Probestfläche(m²):	調査面積	4	1	16	16	16	9	9	4
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	0.4	0.4	0.4	0.5	2	1.2	0.8	0.8
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	70	80	80	90	80	90	80	70
Artenzahl:	出現種数	2	1	1	1	2	2	2	2
Kennart d. Ass.:	群集標徴種								
<i>Carex scabrifolia</i>	シオクグ	4・4	5・5	5・5	5・5	3・3	1・2	4・4	4・3
Kennart d. Phragmitetea:	ヨシクラスの種								
<i>Phragmites australis</i>	ヨシ	.	.	.	.	4・4	5・5	1・2	+・2
Begleiter:	随伴種								
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	ケアリタソウ	+・2	.	.	.	.	.	.	.

調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1, 6~8: Brücke Kikugawa, Daito-cho, Ogasa-gun 小笠郡大東町菊川橋、
2~5: Fluß Ota, Fukude-cho, Iwata-gun 磐田郡福田町太田川。

調査者 Aufgenommen durch ; Lfd. Nr. 1, 6~8: K. S., Y. M. u. a., 2~5: Y. N., J. K. u. a.

32) マコモ群落

Zizania latifolia-Gesellschaft (Tab. 23)

流れの緩やかな河川の池沼や岸辺にはマコモの優占植分が生育する。このマコモ群落は高さ2 m近くに達する抽水草本群落である。マコモ群落は小笠町河東の貯水池や浜岡町幾川沿いで植生調査資料が得られている。水深の深い貯水池ではヨシを交える程度であるが、水深の浅い富栄養

な河辺ではミゾソバ、アメリカセンダングサなどのタウコギクラスの種やセリ、イ、ジュズダマなどを混生している。

Tab. 23 マ コ モ 群 落

Zizania latifolia-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通 し 番 号	1	2	3	4
Feld-Nr.:	調 査 番 号	MM	MM	S S	K K
		43	45	1	69
Datum d. Aufn.:	調 査 年 月 日	'85	'85	'84	'85
		6	6	10	9
		14	14	28	5
Höhe ü. Meer(m):	海 抜 高	8	8	55	8
Größe d. Probefläche(m ²):	調 査 面 積	4	4	2.4	4.5
Höhe d. Vegetation(m):	植 生 高	1	1.3	1.8	1.8
Deckung d. Vegetation(%):	植 被 率	90	90	90	90
Artenzahl:	出 現 種 数	2	2	4	6
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	群 落 区 分 種				
<i>Zizania latifolia</i>	マ コ モ	5・4	5・4	5・5	5・4
<u>Begleiter:</u>	随 伴 種				
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	.	.	1・2	3・3

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1. *Trapa japonica* ヒシ +, in 2: *Phragmites australis* ヨシ +, in 3: *Phragmites japonica* ツルヨシ 1・1, *Commelina communis* ツユクサ +, in 4: *Coix lacryma-jobi* ジュズダマ 1・2, *Myriophyllum brasiliense* オオフサモ +・2, *Juncus effusus* var. *decipiens* イ +, *Erigeron sumatrensis* オオアレチノギク +・2, *Oenanthe javanica* セリ +・2, *Bidens frondosa* アメリカセンダングサ 1・2, *Eclipta prostrata* タカサブロウ +.

調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1, 2: Kato, Ogasa-cho, Ogasa-gun 小笠郡小笠町河東, 3: Nishikata, Kikugawa-cho, Ogasa-gun, 小笠郡菊川町西方, 4: Fluß Osa-gawa, Hamaoka-cho, Ogasa-gun 小笠郡浜岡町茂川

調査者 Aufgenommen durch ; Lfd. Nr. 1, 2: K. S., Y. M. u. a., 3, 4: K. S., S. S.

33) ガマ群落

Typha latifolia-Gesellschaft (Tab. 24)

ガマはヨシやマコモとも混生するが、湿田の放棄地では優占植分を形成することがある。ガマ群落は浅羽町浅岡の水田放棄地の植分がまとめられている。優占するガマの高さは2 mに及び、その下にサヤヌカグサ、イ、セリなどが生育する2層構造をとっている。ガマを主体とする群落は種組成的な特徴が少なく、未だ植物社会学的な植生単位は決定されていない。

Tab. 24 ガ マ 群 落

Typha latifolia-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調 査 番 号	J K
		10
Höhe ü. Meer(m):	海 抜 高	2
Größe d. Probefläche(m ²):	調 査 面 積	25
Höhe d. Krautschicht-1(m):	草本第 1 層の高さ	2
Deckung d. Krautschicht-1(%):	草本第 1 層の植被率	80
Höhe d. Krautschicht-2(m):	草本第 2 層の高さ	0.5
Deckung d. Krautschicht-2(%):	草本第 2 層の植被率	50
Artenzahl:	出 現 種 数	5
<hr/>		
Trennart d. Gesellschaft:	群落区分種	
<i>Typha latifolia</i>	ガマ	K1 5・5
その他の種 Sonstige Arten : <i>Leersia sayanuka</i> サヤヌカグサ K2—3・4, <i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i> イ K2—+・2, <i>Oenanthe javanica</i> セリ K2—1・2, <i>Juncus leschenaultii</i> ? コウガイゼキショウの一種 K2— +.		
調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Asaoka, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町浅 岡 (Okt. 30. 1984)		
調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.		

34) ツルヨシ群集

Phragmitetum japonicae Minamikawa 1963 (Tab. 25)

河川の中～上流域の河床にはツルヨシが特徴的に生育し、それらの植分はツルヨシ群集にまとめられている (南川 1963)。ツルヨシ群集はツルヨシが根茎を張りめぐらせ河床に定着するので、急流の不安定な立地でも一定の面積をもった植分を形成する。種組成は単純でツルヨシ 1 種のみから成る植分もあるが、2～3 種で構成される場合が一般的である。ツルヨシ群集はツルヨシ以外に特徴的に結びつく種はみられず、植分により構成種が異なることが多い。

i. ヒルムシロクラス (浮葉沈水草本植物群落)

Potamogetonetea (Schwimblatt- und Laichkraut-Gesellschaften)

池沼や貯水池にはヒルムシロ類、ガガブタ、ヒシ、クロモなど浮葉、沈水植物から成る草本群落形成される。ヒルムシロクラスの植生は今回はヒシ群落が記録されたにとどまる。

Tab. 25 ツルヨシ群集
Phragmitetum japonicae

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	MM	S S
		51	2
Datum d. Aufn.:	調査年月日	'85	'84
		6	10
		14	28
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	60	55
Neigung(°):	傾斜	0	0
Größe d. Probestfläche(m²):	調査面積	5	2.8
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1.2	1
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	90	70
Artenzahl:	出現種数	2	3
<u>Kennart d. Ass.:</u>	群集標徴種		
<i>Phragmites japonica</i>	ツルヨシ	5.5	4.4
随伴種 Begleiter ; Lfd. Nr. 1: <i>Pueraria lobata</i> クズ +.2, 2: <i>Leersia sayanuka</i> サヤスカグサ 1.2, <i>Arthraxon hispidus</i> コブナグサ +.2.			
調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1: Tomita, Kikugawa-cho, Ogasa-gun 小笠郡菊川町富田, 2: Nishikata, Kikugawa-cho, Ogasa-gun 小笠郡菊川町西方			
調査者 Aufgenommen durch ; Lfd. Nr. 1: K. S., Y. M. u. a., 2: K. S., S. S.			

35) ヒシ群落

Trapa japonica-Gesellschaft (Tab. 26)

ヒシは1年生の浮葉植物で富栄養な池沼、貯水池では一面に繁茂することがある。ヒシ群落はヒシ1種が優占する他は稀にウキクサなどがみられるにすぎない。ヒシの優占植分はガガブターヒシ群集にまとめられている(宮脇・奥田・藤原・大山・山田 1977)が、小笠町河東の貯水池で植生調査された植分にはガガブタ、アサザ、ササバモなどの標徴種群が生育していないため単にヒシ群落として記載された。

Tab. 26 ヒシ群落
Trapa japonica-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	MM	MM
		41	42
Größe d. Probestfläche(m²):	調査面積	4	4
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	90	90
Artenzahl:	出現種数	1	2
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	群落区分種		
<i>Trapa japonica</i>	ヒシ	5.4	5.5
<u>Begleiter:</u>	随伴種		
<i>Spirodela polyrhiza</i>	ウキクサ	.	+ .2

調査地 Lage d. Aufn. : Kawato, Ogasa-cho, Ogasa-gun 小笠郡小笠町河東 (Jun. 14. 1985)
調査者 Aufgenommen durch K. S.

j. ヨモギクラスほか（路傍草本植物群落ほか）

Artemisietea principis u. a. (Wegrad-Unkrautgesellschaften u. a.)

林縁や路傍の富栄養な適潤立地，河原には多年生の広葉草本から成る植生が発達しておりヨモギクラスにまとめられている。

36) メドハギーヤハズソウ群落

Lespedeza cuneata-Kummerovia striata-Gesellschaft (Tab. 27)

河原は河川の増水，氾濫による冠水や砂礫の移動，直射日光による乾燥という厳しい環境にあり，河原特有の植物群落が成立している。島田市の大井川橋の河川敷で植生調査された植分は，ヤハズソウ，メドハギ，アレチマツヨイ，ムシトリナデシコ，アブラシバ，カワラケツメイ，カワラヨモギなどを区分種としてメドハギーヤハズソウ群落にまとめられた。メドハギーヤハズソウ群落は高さ20～30cmの比較的疎らな植分で，上記の種の他にヨモギ，ヒメムカシヨモギ，ニワゼキショウ，メヒシバ，シロツメクサなどがみられ，出現種数は20種に及ぶ。河川敷や中洲の砂の混在した礫地に生育している。メドハギーヤハズソウ群落とほぼ同じ立地に成立する植生としてカラメドハギーカワラケツメイ群集が知られている（奥田 1978）。種组成的にも類似しているが，メドハギーヤハズソウ群落にはカラメドハギ，マルバヤハズソウが生育していないことにより今回は別群落として記載された。

37) ドクダミーヤブミョウガ群集

Houttuynio-Pollietum japonicae Murakami in Miyawaki 1982 (Tab. 27)

ドクダミーヤブミョウガ群集は，ヤブツバキクラス域の自然林の林縁に生育するソデ群落である。優占するヤブミョウガ，ハエドクソウのほか，シンミズヒキ，アキノタムラソウによって特徴，区分される。群落の高さは70cm余りで，他にドクダミ，ケチヂミザサ，ウラシマソウ，ヒカゲイノコヅチ，ヤブランなどが生育している。ドクダミーヤブミョウガ群集は掛川市八坂，事任八幡宮のミミズバイースダジイ群集の社叢林の林縁に生育しており，路傍草本群落としてはゴミの投棄など人為的影響の少ない，より自然に近い状態で生育している群落である。

38) ヨメナーヨモギ群落

Kalimeris yomena-Artemisia princeps-Gesellschaft (Tab. 27)

日当りの良い畑や，水田のやや乾性の畦肩部には，ヨメナ，ヨモギ，ヒナタイノコヅチなどが生育する多年生草本群落がみられ，ヨメナーヨモギ群落にまとめられる。ヨメナーヨモギ群落はヨメナ，ヨモギが優占する他，セイタカアワダチソウ，タチカタバミ，ヒナタイノコヅチ，ギンギンなど計7～9種から構成されている。水田の畦ではミゾカクシーオオジシバリ群集に接する。

Tab. 27 ヨモギクラス Artemisietea principis

1: *Lespedeza cuneata*-*Kummerovia striata*-Gesellschaft メドハギーヤハズソウ群落2: *Houttuynio-Pollietum japonicae* ドクダミーヤブミョウガ群落3: *Kalimeris yomena*-*Artemisia princeps*-Gesellschaft ヨメナーヨモギ群落4: *Glechoma hederacea* var. *grandis*-*Boehmeria nipponivea*-Gesellschaft カキドウシ-カラムシ群落

Spalte:	群落区分	1	2	3	4		
Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5	6
Feld-Nr.:	調査番号	MM	MM	MM	JK	JK	MM
Datum d. Aufn.:	調査年月日	1	3	12	7	37	10
Höhe ü. Meer(m):	調査面積	'84	'85	'85	'84	'84	'85
Exposition (Waldrand-Exposition):	調査面積	6	6	6	10	10	6
Neigung(°):	調査面積	13	12	12	30	31	12
Größe d. Probefläche(m²):	調査面積	10	10	50	—	3	140
Höhe d. Vegetation(cm):	調査面積	—	—	(S)	S	W	N
Deckung d. Vegetation(%):	調査面積	0	0	0	30	20	5
Artenzahl:	調査面積	35	20	10	4	3	4
	調査面積	20	30	70	90	50	120
	調査面積	40	70	90	80	100	100
	調査面積	20	20	16	9	7	21
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種						
<i>Kummerovia striata</i>	ヤハズソウ	2・2	4・4	・	・	・	・
<i>Lespedeza cuneata</i>	メドハギ	+	1・2	・	・	・	・
<i>Oenothera biennis</i>	アレチマツヨイ	1・2	+・2	・	・	・	・
<i>Sixyrinchium atlanticum</i>	ニワゼキショウ	+	+	・	・	・	・
<i>Silene armeria</i>	ムントリナデシコ	+	+	・	・	・	・
<i>Carex satsumensis</i>	アブラシバ	+	1・1	・	・	・	・
<i>Cassia nomame</i>	カワラケツメイ	1・2	・	・	・	・	・
<i>Artemisia capillaris</i>	カワラヨモギ	・	+	・	・	・	・
Kenn- u. Trennarten d. Ass.:	群集標徴種・区分種						
<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>	ハエドクソウ	・	・	3・3	・	・	・
<i>Pollia japonica</i>	ヤブミョウガ	・	・	3・2	・	・	・
<i>Polygonum neofiliforme</i>	シジミズヒキ	・	・	1・2	・	・	・
<i>Salvia japonica</i>	アキノタムラソウ	・	・	1・2	・	・	・
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種						
<i>Kalimeris yomena</i>	ヨメナ	・	・	・	3・2	3・2	・
<i>Solidago altissima</i>	セイタカアワダチソウ	・	・	・	1・1	+・2	・
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種						
<i>Boehmeria nipponivea</i>	カラムシ	・	・	・	・	・	5・4
<i>Agropyron kamoji</i>	カモジグサ	・	・	・	・	・	1・2
Kenn- u. Trennarten d. Artemisietea principis:	ヨモギクラスの種						
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	+	+	・	2・3	4・4	1・2
<i>Oxalis corniculata</i> f. <i>erecta</i>	タチカタバミ	・	・	・	1・2	+・2	1・2
<i>Glycine soja</i>	ツルマメ	+	+・2	・	・	・	・
<i>Achyranthes fauriei</i>	ヒナタイノコズチ	・	・	・	2・2	・	1・1
<i>Houttuynia cordata</i>	ドクダミ	・	・	1・2	・	・	+

Begleiter:	随伴種						
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	+	+	.	.	+	.
<i>Erigeron canadensis</i>	ヒメムカシヨモギ	+	+	.	.	.	.
<i>Erigeron sumatrensis</i>	オオアレチノギク	.	+	.	+	.	.
<i>Rumex japonicus</i>	ギンギン	.	.	.	+・2	.	+

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Digitaria adscendens* メヒシバ 1・2, *Oenothera laciniata* コマツヨイ +・2, *Arthraxon hispidus* コブナグサ +, *Phleum paniculatum* アワガエリ +, *Capsella bursa-pastoris* ナズナ +, *Chenopodium ambrosioides* ケアリタソウ +, *Festuca myuros* ナギナタガヤ +, *Plantago asiatica* オオバコ +, *Gnaphalium purpureum* チチコグサモドキ +, in 2: *Briza minor* ヒメコバンソウ +, *Lepidium virginicum* マメグンバイナズナ +, *Lolium multiflorum* ネズミムギ +・2, *Trifolium repens* シロツメクサ 1・2, *Spiranthes sinensis* ネジバナ +, *Miscanthus sinensis* ススキ +, *Phragmites australis* ヨシ +, *Isachne globosa* チゴザサ +, *Sagina japonica* ツメクサ +, in 3: *Oplismenus undulatifolius* ケチヂミザサ 1・2, *Arisaema urashima* ウラシマソウ 1・1, *Chamaele decumbens* セントウソウ +, *Dioscorea japonica* ヤマノイモ +, *Liriope platyphylla* ヤブラン +, *Chloranthus serratus* フタリシズカ +, *Smilax riparia* var. *ussuriensis* シオデ +, *Rubus hirsutus* クサイチゴ +, *Achyranthes japonica* ヒカゲイノコヅチ +, *Codonopsis lanceolata* ツルニンジン +, *Iris japonica* シャガ +, in 4: *Lespedeza cuneata* var. *repens* ハイメドハギ +, *Metaplexis japonica* ガガイモ +, in 5: *Lactuca indica* アキノノゲシ +・2, *Cynodon dactylon* ギョウギンバ +, in 6: *Glechoma hederacea* var. *grandis* カキドウシ 1・2, *Stellaria aquatica* ウシハコベ +・2, *Festuca parvigluma* トボンガラ +・2, *Youngia japonica* オニタビラコ +・2, *Polygonum cuspidatum* イタドリ +, *Poa pratensis* ナガハグサ +, *Thalictrum kemense* var. *hypoleucum* アキカラマツ +, *Equisetum arvense* スギナ +, *Petasites japonicus* フキ +, *Rumex acetosa* スイバ +, *Paederia scandens* var. *mairii* ヘクソカズラ +, *Rubia akane* アカネ +, *Amphicarpaea trisperma* ヤブマメ +, *Gynostemma pentaphyllum* アマチャヅル +.

調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1, 2: Brücke Oigawa, Stadt Shimada 島田市大井川橋, 3: Stadt Kakegawa 掛川市, 4: Isooka, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町五十岡, 5: Nakashinden, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町中新田, 6: Awashima, Kanaya-cho, Haibara-gun 榛原郡金谷町粟島.

調査者 Aufgenommen durch ; Lfd. Nr. 1~3, 6; K. S., Y. M. u. a., 4, 5; Y. N., Jw. K. u. a.

ヨメナーヨモギ群落は九州からも報告されている(宮脇 編 1981)。

39) カキドウシ—カラムシ群落

Glechoma hederacea var. *grandis*-*Boehmeria nipponivea*-Gesellschaft (Tab. 27)

農家の周辺, 畑の土手など人里の富栄養で定期的に草刈りが行なわれる立地には, よくカラムシの優占植分がみられる。このようなカラムシ優占植分は各地から報告されており(宮脇 編 1982~1985), カキドウシ—カラムシ群落に区分されている。カキドウシ—カラムシ群落は高さ1 m 余りのカラムシが密生し, カモジグサ, ヨモギ, カキドウシ, ヒナタイノコヅチ, タチカタバミ, トボンガラ, ドクダミなど20種余りが生育している。カキドウシ—カラムシ群落は掛川市金谷町の排水路沿いの土手で植生調査資料が得られている。カキドウシ—カラムシ群落の生育地は人家の周辺にはほぼ限られている。



Fig. 13 河川敷の礫地に広がるメドハギーヤハズソウ群落（島田市）
Lespedeza cuneata-Kummerovia striata-Gesellschaft in einem kiesigen Flußbett (Stadt Shimada).

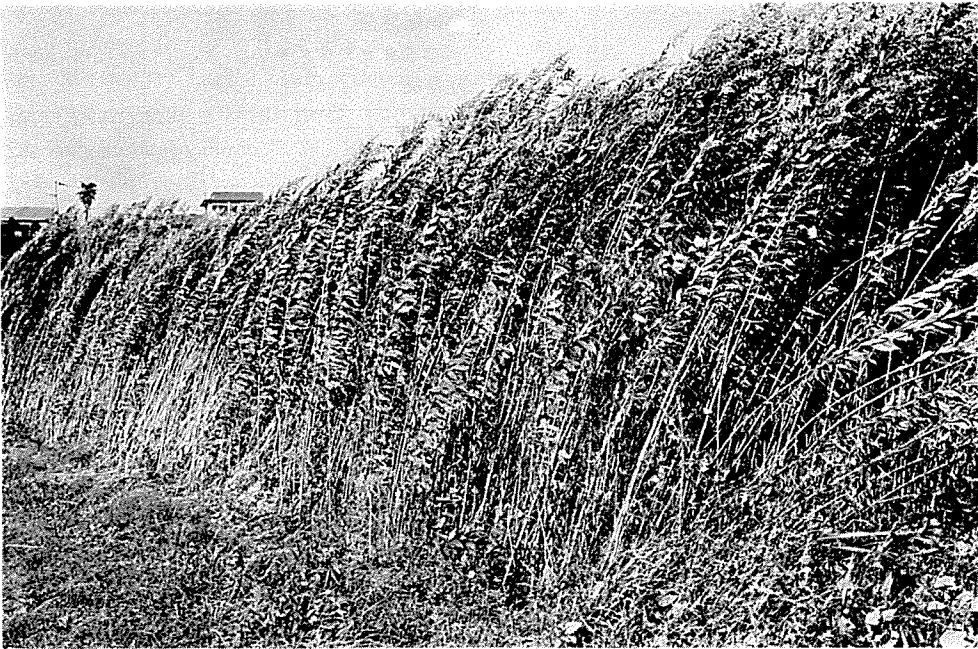


Fig. 14 セイタカアワダチソウ群落（袋井市）
Solidago altissima-Gesellschaft (Stadt Fukuroi).

40) セイタカアワダチソウ群落

Solidago altissima-Gesellschaft (Tab. 28)

ヤブツバキクラス域の造成地や河辺，空地などに優占群落を形成する帰化植物としてセイタカアワダチソウが知られており，今回，セイタカアワダチソウ群落にまとめられた。セイタカアワダチソウ群落は優占するセイタカアワダチソウを区分種とし，スイバ，スカキビ，スギナ，ヤブマメ，ヨモギ，ツルマメなどが生育している。セイタカアワダチソウは高さ2.5mに達し密生している。今のところセイタカアワダチソウに特徴的に結びつく種は見出されていない。セイタカアワダチソウ群落はやや湿性の富栄養な立地に生育している。

Tab. 28 セイタカアワダチソウ群落

Solidago altissima-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	J K	S S
		17	25
Datum d. Aufn.(1984):	調査月日	10	10
		30	29
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	5	20
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	16	12
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	2.5	2.3
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	100	95
Artenzahl:	出現種数	8	11
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	群落区分種		
<i>Solidago altissima</i>	セイタカアワダチソウ	5•5	5•5
<u>Begleiter:</u>	随伴種		
<i>Rumex acetosa</i>	スイバ	+•2	1•2
<i>Panicum bisulcatum</i>	スカキビ	+•2	1•2
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	+	+•2

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Amphicarpaea trisperma* ヤブマメ +•2, *Calamagrostis epigeios* ヤマアワ +•2, *Paederia scandens* var. *mairei* ヘクソカズラ +, *Achyranthes fauriei* ヒナタイノコヅチ +, in 2: *Artemisia princeps* ヨモギ 2•2, *Polygonum longisetum* イスタデ +, *Microstegium vimineum* var. *polystachyum* アンボソ +, *Phragmites australis* ヨシ +, *Lysimachia japonica* f. *subsessilis* コナスビ +, *Stellaria aquatica* ウシハコベ +, *Glycine soja* ツルマメ +.

調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1: Daimon, Stadt Fukuroi 袋井市大門, 2: Sakura, Hamaoka-cho, Ogasa-gun 小笠郡浜岡町佐倉

調査者 Aufgenommen durch ; Lfd. Nr. 1: Y. N., Jw. K. u. a., 2: K. S., S. S.

41) ヤマアワ群落

Calamagrostis epigeios-Gesellschaft (Tab. 29)

砂丘後背地の湿潤立地や湿った造成地にはヤマアワ群落が見られる。ヤマアワ群落は優占するヤマアワを区分種とし、チガヤ、ヨモギ、ヒメヤブラン、キンエノコロや、チゴザサ、ヒメクグ、ホウキギクなどの湿性植物が生育している。既に御前崎地方では砂丘後背地に生育するヤマアワ群落が報告されている(宮脇・村上・鈴木 1980)。

Tab. 29 ヤマアワ群落

Calamagrostis epigeios-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	J K
		34
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	4
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	8
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1.2
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	90
Artenzahl:	出現種数	12
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>	
<i>Calamagrostis epigeios</i>	ヤマアワ	4・4

随伴種 Begleiter: *Imperata cylindrica* var. *koenigii* チガヤ 2・3, *Paederia scandens* var. *maritima* テリハヘクソカズラ +・2, *Artemisia princeps* ヨモギ +・2, *Cynodon dactylon* ギョウギンバ +・2, *Setaria glauca* キンエノコロ +・2, *Liriope minor* ヒメヤブラン 1・1, *Vitis ficifolia* var. *lobata* エビヅル +, *Aster subulatus* ホウキギク +, *Isachne globosa* チゴザサ +, *Kyllinga gracillima* ヒメクグ +, *Sporobolus fertilis* ネズミノオ+

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Hanawabarashinden, Ogasa-cho, Ogasa-gun 小笠郡小笠町塙原新田 (Okt. 31. 1984)

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.

42) ジュズダマ群落

Coix lacryma-jobi-Gesellschaft (Tab. 30)

浜岡町箆川の河辺からジュズダマ優占植分が植生調査され、ジュズダマ群落にまとめられた。ジュズダマ群落は密生するジュズダマを区分種とし、高さ2mにも及ぶ。オオオナモミ、アキノウナギツカミ、アメリカセンダングサなどのタウコギククラスの種の他、ヨモギ、ヤブマメ、イノコズチ、キツネノマゴなどのヨモギクラスの種、ツユクサ、トコロ、スズメウリなどが生育している。

箆川は生活排水による汚濁化が進んでおり、ミゾソバ群集、オオイスタデーアメリカセンダングサ群落などのタウコギククラスの植生が多くみられる。ジュズダマ群落はそれらのタウコギククラスの植分に隣接した富栄養な立地に生育している。

Tab. 30 ジュズダマ群落
Coix lacryma-jobi-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	KK
		67
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	8
Exposition:	方位	E
Neigung(°):	傾斜	25
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	6
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	2
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	95
Artenzahl:	出現種数	16
<u>Trennart d. Gesellschaft:</u>	群落区分種	
<i>Coix lacryma-jobi</i>	ジュズダマ	5・5
<u>Kenn- u. Trennarten d. Artemisetea princepis:</u>	ヨモギクラスの種	
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	1・2
<i>Amphicarpaea trisperma</i>	ヤブマメ	1・2
<i>Houttuynia cordata</i>	ドクダミ	1・2
<i>Achyranthes japonica</i>	イノコズチ	+・2
<i>Justicia procumbens</i> var. <i>leucantha</i>	キツネノマゴ	+
<u>Kenn- u. Trennarten d. Bidentetea tripartiti:</u>	タウコギクラスの種	
<i>Xanthium canadense</i>	オオオナモミ	1・1
<i>Polygonum sieboldii</i>	アキノウナギツカミ	+・2
<i>Bidens frondosa</i>	アメリカセンダングサ	+

随伴種 Begleiter: *Commelina communis* ツユクサ 1・2, *Dioscorea tokoro* トコロ 2・2, *Melothria japonica* スズメウリ 1・2, *Paspalum distichum* キシュウスズメノヒエ 1・2, *Rosa wichuraiana* テリハノイバラ +, *Stellaria aquatica* ウシハコベ +, *Oenanthe javanica* セリ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): 川口 小笠原郡 小笠原町 小笠原 (Sep. 5. 1985)

調査者 Aufgenommen durch K. S., S. S.

k. オオバコクラスほか (路上・冠水草原群落)

Plantaginetea majoris u. a. (Tritt- und Flutrasen)

人による踏圧を受ける路上や水田の畦および増水により冠水する河辺にはオオバコ, カセクサ, ギンギン, カモシグサなどの生育する1~多年生草本群落が成立しオオバコクラスにまとめられている。

43) オヒシパーアキメヒシバ群集

Eleusino indicae-Digitalietum violascentis Okuda 1978 (Tab. 31)

踏圧の激しい立地に成立する植生としてオヒシパーアキメヒシバ群集が知られている。オヒシパーアキメヒシバ群集はオヒシバ, アキメヒシバなどのイネ科の1年生草本によって構成される。群落の高さは踏圧のため5cm程度にとどまり, 構成種は放射状に叢生した疎の植分を形成して

Tab. 31 路上雑草群落 Trittgesellschaften

- 1: *Eleusine indica*-*Digitarietum violascentis* オヒシパーアキメヒシバ群集
 2: *Eragrostis ferruginei*-*Plantaginetum asiaticae* カゼクサーオオバコ群集
 3: *Digitaria adscendens*-*Digitaria violascens*-Gesellschaft メヒシパーアキメヒシバ群落

Spalte:	群落区分	1 | 2 | 3				
Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3	4	5
Feld-Nr.:	調査番号	JK	SS	JK	JK	JK
Datum d. Aufn.:	調査年月日	38	22	9	2	33
		'84	'84	'84	'84	'84
		10	10	10	10	10
		31	29	30	29	31
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	3	80	—	105	4
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	1	5	1	2	2
Höhe d. Vegetation(cm):	植生高	5	15	30	40	15
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	40	80	70	80	70
Artenzahl:	出現種数	5	7	8	9	8
<u>Kennart d. Ass.:</u>	群集標徴種					
<i>Eleusine indica</i>	オヒシバ	3.3	.	.	.	.
<u>Kenn- u. Trennarten d. Ass.:</u>	群集標徴種・区分種					
<i>Plantago asiatica</i>	オオバコ	.	+	2.3	.	.
<i>Sporobolus fertilis</i>	ネズミノオ	.	4.4	+2	.	.
<u>Trennarten d. Gesellsch.:</u>	群落区分種					
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	.	.	.	2.2	1.2
<i>Setaria glauca</i>	キンエノコロ	.	.	.	+	+2
<u>Arten d. Plantaginetea majoris</u>	オオバコクラスの種					
<i>Eragrostis ferruginea</i>	カゼクサー	+	1.2	4.4	+2	+
<i>Digitaria violascens</i>	アキメヒシバ	+2	3.3	.	4.4	4.4
<u>Begleiter:</u>	随伴種					
<i>Cynodon dactylon</i>	ギョウギンバ	+2	.	.	.	+2
<i>Kummerovia striata</i>	ヤハズソウ	.	1.2	.	.	+2

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Polygonum polyneuron* アキノミチヤナギ 1.2, in 2: *Pennisetum alopecuroides* チカラシバ +.2, *Andropogon virginicus* メリケンカルカヤ +, in 3: *Vicia angustifolia* ヤハズエンドウ +.2, *Cyperus rotundus* ハマスケ +.2, *Torilis japonica* ヤブジラミ +, *Taraxacum officinale* セイヨウタンポポ +, *Veronica persica* オオイソノフグリ +, in 4: *Equisetum arvense* スギナ +.2, *Setaria faberi* アキノエノコログサ +.2, *Sonchus asper* オエノゲン +, *Polygonum longisetum* イスタデ +, *Panicum bisulcatum* スカキビ +, in 5: *Erigeron sumatrensis* オオアレチノギク +.2, *Digitaria timorensis* コメヒシバ +.

調査地 Lage d. Aufn. ; Lfd. Nr. 1: Nakashinden, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町中新田, 2: Kasana, Sagara-cho, Ogasa-gun 小笠郡相良町笠名, 3: Uetomi, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町上富, 4: Yamase, Osuka-cho, Ogasa-gun 小笠郡大須賀町山瀬, 5: Ogasa-cho, Ogasa-gun 小笠郡小笠町

調査者 Aufgenommen durch ; Lfd. Nr. 1,3~5 Y. N., Jw. K. u. a., 2: K. S., S. S.

いる。オヒシパーアキメヒシバ群集はカゼクサーオオバコ群集など他の踏跡群落と比較して、より踏圧の強い、土壌の固結した乾性な立地に生育している。日当たりが良く踏圧の激しい路上、使用頻度の高い運動グラウンドなどにみられる。オヒシパーアキメヒシバ群集はオオバコクラスに近似した種組成をもつが、所属する上級単位についてはまだ明らかにされていない。

44) カゼクサーオオバコ群集

Eragrostio ferruginei-Plantaginietum asiaticae Tx. 1977 (Tab. 31)

カゼクサーオオバコ群集は路上に生育する踏跡群落である。カゼクサが優占することが多いが、相良町笠名の植分ではネズミノオが優占している。カゼクサーオオバコ群集は未補装で踏圧の強い路上にみられ、車道では轍の間に生育している。群落の高さはカゼクサ、ネズミノオの出穂時には 30cm に達し、植被率は密な植分では 80% 程になる。オオバコ、ネズミノオによって区分され、他にアキメヒシバ、チカラシバ、ヤハズソウ、セイヨウタンポポなどが生育している。出現種数は平均 8 種である。カゼクサーオオバコ群集は踏圧の程度が強く頻繁に加えられるとオヒシパーアキメヒシバ群集に移行し、さらに踏圧が強くと持続されると裸地に至る。

45) メヒシパーアキメヒシバ群落

Digitaria adscendens-Digitaria violascens-Gesellschaft (Tab. 31)

メヒシパーアキメヒシバ群落はアキメヒシバの優占する路上植物群落で、他の路上植生とはメヒシバ、キンエノコロによって区分される。踏圧は比較的弱く群落高は 40cm に達する。メヒシパーアキメヒシバ群落はオニノゲシ、オオアレチノギクなどの帰化植物が多くみられ、造成地に生育している先駆的な植分である。

46) エゾノギシギシ—ギシギシ群落

Rumex obtusifolius-Rumex japonicus-Gesellschaft (Tab. 32)

冠水する富栄養な河辺にはギシギシ属; *Rumex* の優占する群落が成立し、ナガバギシギシ—ギシギシ群集にまとめられている (Miyayaki u. Okuda 1972)。瀬戸川上流の藤枝市滝沢川沿いで植生調査された植分はナガバギシギシが生育せず、種組成的に貧弱でナガバギシギシ—ギシギシ群集の断片的な植分と考えられる。しかし、植生調査資料が 1 つと少ないため群集としてとらえずにエゾノギシギシ—ギシギシ群落として区分された。エゾノギシギシ—ギシギシ群落はギシギシが優占し、エゾノギシギシ、カモジグサのカモジグサーギシギシ群団の種によって区分される。植生高 1.1m、植被率 90% と密な植分で、他にアメリカセンダングサ、イスタデなどのタウコギクラスの種がみられる。

汚れた用水路に隣接した肥沃な川岸に生育しており、オオイスタデ—アメリカセンダングサ群落に接している。

Tab. 32 エゾノギンギシ—ギンギシ群落
Rumex obtusifolius-*Rumex japonicus*-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	MM 8
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	80
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	5
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1.1
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	90
Artenzahl:	出現種数	8
Trennarten d. Gesellschaft:	群落区分種	
<i>Rumex japonicus</i>	ギンギシ	4・4
<i>Rumex obtusifolius</i>	エゾノギンギシ	2・2
<i>Agropyron kanoji</i>	カモジグサ	1・2
随伴種 Begleiter: <i>Polygonum longisetum</i> イスタデ +・2, <i>Commelina communis</i> ツユクサ +・2, <i>Galium spurium</i> f. <i>strigosum</i> ヤエムグラ +, <i>Bidens frondosa</i> アメリカセンダングサ 1・1, <i>Achyranthes japonica</i> イノコズチ +.		
調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Takizawa, Stadt Fujieda 藤枝市滝沢 (Jun. 12. 1985)		
調査者 Aufgenommen durch K. S., Y. M. u. a.		

47) ミゾカクシ—オオジシバリ群集

Lobelio-Ixeridetum japonicae Miyawaki et Okuda 1972 (Tab. 33)

農作業による人の踏圧や刈り取り、適度な水分と養分の供給を受ける水田の畦には、春季にオオジシバリ、ムラサキサギゴケ、ノミノフスマなどの花が特徴的なミゾカクシ—オオジシバリ群集が成立する。ミゾカクシ—オオジシバリ群集は上記3種の他、ノミノフスマ、ヒメクグ、ノチドメ、ヒデリコなどが生育している。生育地の土壌は粘土質で、畦の踏圧の頻度が低くなるとヨメナ—ヨモギ群落や他のカモジグサ—ギンギシ群団の植生に移行する。

1. シロザクラスほか (畑地雑草群落ほか)

Chenopodietea u. a. (Acker-Unkrautgesellschaften u. a.)

耕耘、施肥、収穫という集約的な管理を受けている畑には、種子の脱粒性が早い好窒素性の1年生草本群落が生育しシロザクラスにまとめられている。また管理が停止されるとシロザクラスの種は次第に消失し、ヒメジョオン、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギなどの生育する群落に移行する。

Tab. 33 ミゾカクシ—オオジシバリ群集
Lobelio-Ixeridetum japonicae

Feld-Nr.:	調査番号	J K
		16
Höhe ü. Meer(m):	海抜高	10
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	1
Höhe d. Vegetation(cm):	植生高	10
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	80
Artenzahl:	出現種数	10
<u>Kennarten d. Ass.:</u>	群集標徴種	
<i>Lobelia chinensis</i>	ミゾカクシ	3・3
<i>Ixeris debilis</i>	オオジシバリ	2・2
<u>Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:</u>	上級単位の種	
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>	ノミノフスマ	2・2
<i>Mazus miqelii</i>	ムラサキサギゴケ	1・1
<i>Kyllinga gracillima</i>	ヒメクグ	1・2
随伴種 Begleiter: <i>Fimbristylis miliacea</i> ヒデリコ 2・3, <i>Hydrocotyle maritima</i> ノチドメ 1・2, <i>Oenanthe javanica</i> セリ +・2, <i>Eleocharis yokoscensis</i> マツバイ +・2, <i>Digitaria violascens</i> アキメヒシバ +・2. 調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Daimon, Stadt Fukuroi 袋井市大門 (Okt. 30. 1984) 調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.		

48) コミカンソウ—ウリクサ群集

Phyllantho urinariae-Lindernietum crustaceae Miyawaki 1969

(Tab. 34)

コミカンソウ—ウリクサ群集は西日本のヤブツバキクラス域の沖積地に生育する畑地雑草群落である。コミカンソウ—ウリクサ群集はコミカンソウ、ウリクサを標徴種、区分種とし、ハナイバナ、カヤツリグサ、シロザ、エノキグサ、スベリヒユなどの1年生の畑地雑草が生育している。この他、アキメヒシバ、カタバミ、ヤハズエンドウ、イヌガラシなど、栽培植物ではゴボウ、ジャガイモ、アサツキ、ショウガなどがみられる。御前崎地方からはコミカンソウ—ウリクサ群集の他、関東以西のヤブツバキクラス域の畑地に広く生育するカラスピシヤク—ニシキソウ群集が報告されている(宮脇・村上・鈴木 1980)。

49) ヒメムカシヨモギ—オオアレチノギク群落

Erigeron canadensis-Erigeron sumatrensis-Gesellschaft (Tab. 35)

耕作地の管理が停止されるとコミカンソウ—ウリクサ群集などの畑地雑草群落は次第に姿を消す。入れ替りにヒメムカシヨモギ、オオアレチノギク、ヒメジョオンなどムカシヨモギ属(*Erigeron*)の帰化植物が生活空間を求めて侵入し群落を形成する。このような放棄畑地雑草群

Tab. 34 コミカンソウ—ウリクサ群集
Phyllantho urinariae-Lindernietum crustaceae

Feld-Nr.:	調査番号	S S
		24
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	20
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	60
Höhe d. Vegetation(cm):	植生高	7
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	30
Artenzahl:	出現種数	29
<u>Kenn- u. Trennarten d. Ass.:</u>	群集標徴種・区分種	
<i>Phyllanthus urinaria</i>	コミカンソウ	+・2
<i>Vandellia crustacea</i>	ウリクサ	+
<u>Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:</u>	上級単位の種	
<i>Bothriospermum tenellum</i>	ハナイバナ	1・2
<i>Cyperus microiria</i>	カヤツリグサ	1・2
<i>Chenopodium album</i>	シロザ	+・2
<i>Acalypha australis</i>	エノキグサ	+
<i>Portulaca oleracea</i>	スベリヒユ	+
<i>Stellaria media</i>	コハコベ	+
<i>Euphorbia supina</i>	コニシキソウ	+
<u>Kulturpflanzen:</u>	栽培植物	
<i>Arctium lappa</i>	ゴボウ	2・2
<i>Zingiber officinale</i>	ショウガ	1・2
<i>Thea sinensis</i>	チャノキ	1・2
<i>Colocasia esculenta</i>	サトイモ	1・2
<i>Allium schoenoprasum</i> var. <i>foliosum</i>	アサツキ	+・2
<i>Solanum tuberosum</i>	ジャガイモ	+

随伴種 Begleiter: *Digitaria violascens* アキメヒシバ 2・3, *Equisetum arvense* スギナ +・2, *Oxalis corniculata* カタバミ +・2, *Vicia angustifolia* ヤハズエンドウ +, *Gnaphalium purpureum* チチコグサモドキ +, *Crassocephalum crepidioides* ベニバナボロギク +, *Eclipta prostrata* タカサブロウ +, *Commelina communis* ツユクサ +, *Echinochloa crus-galli* イヌビエ +, *Rorippa indica* イヌガラシ +・2, *Youngia japonica* オニタビラコ +, *Mazus pumilus* トキワハゼ +, *Polygonum longisetum* イヌタデ +, *Solanum memphiticum* ムラサキイスホウズキ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Sakura, Hamaoka-cho, Ogasa-gun 小笠郡浜岡町佐倉 (Okt. 31. 1984)

調査者 Aufgenommen durch K. S., S. S.

落はヒメムカシヨモギ, オオアレチノギクを区分種としてヒメムカシヨモギ—オオアレチノギク群落にまとめられた。優占種のヒメムカシヨモギ, オオアレチノギク, ヒメジョオンは放棄畑一面に繁茂する。よく発達した植分では高さ2mを越えることがあり, ハコベ, コハコベ, キュウリグサ, ツユクサなど残存畑地雑草, メヒシバ, ヤハズエンドウ, カモジグサ, ヨモギ, スギナなどがみられ, 出現種数は各植分平均23種を数える。

Tab. 35 ヒメムカシヨモギ—オオアレチノギク群落
Erigeron canadensis-*Erigeron sumatrensis*-Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2	3
Feld-Nr.:	調査番号	MM	MM	JK
		17	47	8
Datum d. Aufn.(1985):	調査月日	6	6	10
		13	14	30
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	25	9	25
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	0.8	1.2	2.1
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	70	80	80
Artenzahl:	出現種数	22	27	21
<u>Trennarten d. Gesellschaft:</u>	<u>群落区分種</u>			
<i>Erigeron sumatrensis</i>	オオアレチノギク	1・2	3・4	+・2
<i>Erigeron canadensis</i>	ヒメムカシヨモギ	4・4	+	4・4
<u>Sonstige Arten:</u>	<u>その他の種</u>			
<i>Digitaria adscendens</i>	メヒシバ	+	+	3・4
<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i>	ミミナグサ	1・2	+	.
<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	+	+	.
<i>Vicia angustifolia</i>	ヤバズエンドウ	+	.	4・4
<i>Agropyron kamoji</i>	カモジグサ	+・2	.	+・2
<i>Equisetum arvense</i>	スギナ	.	1・2	+
<i>Artemisia princeps</i>	ヨモギ	.	1・2	+・2

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Oenothera laciniata* コマツヨイ 2・3, *Cerastium glomeratum* オランダミミナグサ +, *Stellaria neglecta* ハコベ +・2, *Gnaphalium purpureum* チチコグサモドキ +, *Bromus japonicus* スズメノチャヒキ 1・2, *Poa annua* スズメノカタビラ +, *Rumex japonicus* ギンギン +, *Miscanthus sinensis* ススキ +, *Bromus catharticus* イヌムギ +, *Chenopodium album* シロザ +・2, *Erigeron canadensis* var. *levis* ケナシヒメムカシヨモギ +, *Calystegia soldanella* ハマヒルガオ +・2, *Carex pumila* コウボウシバ +, *Agrostis clavata* var. *nukabo* スカボ +, *Rumex acetosa* スイバ +, in 2: *Stellaria media* コハコベ +, *Erigeron annuus* ヒメジョオン 2・3, *Solidago altissima* セイタカアワダチソウ 2・3, *Sonchus oleraceus* ノゲシ +・2, *Commerina communis* ツユクサ +, *Gnaphalium japonicum* チチコグサ +, *Aster subulatus* ホウキギク +, *Houttuynia cordata* ドクダミ 1・2, *Trigonotis peduncularis* キュウリグサ +, *Bidens pilosa* コセンダングサ +・2, *Thea sinensis* チャノキ 1・2, *Pleioblastus simonii* メダケ +, *Imperata cylindrica* var. *koenigii* チガヤ +・2, *Plantago asiatica* オオバコ +, *Veronica arvensis* タチイヌノフグリ +, *Cynodon dactylon* ギョウギシバ +・2, *Ophiopogon japonicus* ジャノヒゲ +, *Veronica persica* オオイスノフグリ +, *Coix lacryma-jobi* ジュズダマ +, *Digitaria violascens* アキメヒシバ 1・2, in 3: *Lactuca indica* アキノノゲシ +・2, *Hydrocotyle ramiflora* オオチドメ +, *Erigeron philadelphicus* ハルジオン +, *Echinochloa crus-galli* イスビエ +, *Xanthium strumarium* オナモミ +, *Erechtites hieracifolia* ダンドボロギク +, *Cynanchum caudatum* イケマ +, *Festuca parvigluma* トボンガラ +, *Trifolium repens* シロツメクサ +, *Setaria glauca* キンエノコロ +, *Stellaria aquatica* ウシハコベ +, *Sorghum halepense* セイバンモロコシ +, *Stellaria alsine* var. *undulata* ノミノフスマ +, *Ixeris debilis* オオジシバリ +.

調査地 Lage d. Aufn.; Lfd. Nr. 1: Nemunokigakuen, Hamaoka-cho, Ogasa-gun 小笠郡浜岡町ネムの木学園, 2: Kato, Ogasacho, Ogasa-gun 小笠郡小笠町河東, 3: Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町

調査者 Aufgenommen durch; Lfd. Nr. 1,2: K. S., Y. M., u. a., 3: Y. N., Jw. K.



Fig. 15 人里の富養地に発達したヒメムカシヨモギ—オオアレチノギク群落 (小笠町)
Auf einem eutrophierten Standort entwickelte *Erigeron canadensis*-*Erigeron sumatrensis*-
Gesellschaft (Ogasa-cho).

ヒメムカシヨモギ—オオアレチノギク群落は、時間の経過と共にチガヤ、ススキ、ヨモギなどが侵入し、次第に衰退してゆく。

50) セイバンモロコシ群落

Sorghum halepense-Gesellschaft (Tab. 36)

浅羽町中新田の畑放棄地でセイバンモロコシの優占植分が植生調査され、セイバンモロコシ群落にまとめられた。群落高 1.8m のセイバンモロコシ群落は、コハコベ、イヌビユ、ヒメオドリコソウ、ホトケノザなどの畑雑草やメヒシバ、イヌビエ、オヒシバ、エノコログサを伴っている。セイバンモロコシは地中海原産の帰化植物で人家の周辺にみられる。本報のセイバンモロコシ群落は耕作放棄後 2～3 年後の植分である。



Fig. 16 セイバンモロコシ群落 (浅羽町)
Sorghum halepense-Gesellschaft (Asaba-cho).

Tab. 36 セイバンモロコシ群落
Sorghum halepense-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	J K
		36
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	3
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	64
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1.8
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	60
Artenzahl:	出現種数	9
<hr/>		
Trennart d. Gesellschaft:	群落区分種	
<i>Sorghum halepense</i>	セイバンモロコシ	4・4

その他の種 Sonstige Arten: *Digitaria adscendens* メヒシバ 1・2, *Echinochloa crus-galli* イヌビエ +・2, *Stellaria media* コハコベ +・2, *Amaranthus lividus* イヌビユ +, *Lamium purpureum* ヒメオドリコソウ +, *Eleusine indica* オヒシバ +, *Lamium amplexicaule* ホトケノザ +, *Setaria virides* エノコログサ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Nakashinden, Asaba-cho, Iwata-gun 磐田郡浅羽町中新田 (Okt. 31. 1984)

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.

Tab. 37 オオイスタデ—アメリカセンダングサ群落

Polygonum nodosum-*Bidens frondosa* Gesellschaft

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	MM	MM
		6	7
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	80	80
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	9	10
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	0.6	0.5
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	90	95
Artenzahl:	出現種数	18	18
<u>Trennarten d. Gesellschaft:</u>	群落区分種		
<i>Bidens frondosa</i>	アメリカセンダングサ	4・4	4・5
<i>Polygonum nodosum</i>	オオイスタデ	2・2	2・2
<u>Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:</u>	上級単位の種		
<i>Polygonum sieboldii</i>	アキノウナギツカミ	+	+・2
<i>Arthraxon hispidus</i>	コブナグサ	+・2	+
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	・	1・2
<u>Begleiter:</u>	随伴種		
<i>Galium spurium</i> f. <i>strigosum</i>	ヤエムグラ	+・2	+
<i>Commelina communis</i>	ツユクサ	+	+・2
<i>Cerastium glomeratum</i>	オランダミミナグサ	+	+・2

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Stellaria aquatica* ウシハコベ 2・2, *Polygonum longisetum* イスタデ +・2, *Galinsoga ciliata* ハキダメギク +, *Chenopodium ambrosioides* ケアリタソウ +, *Amaranthus lividus* イヌビユ +, *Pilea mongolica* アオミズ +, *Chenopodium album* シロザ +, *Digitaria adscendens* メヒンバ +, *Cardamine flexuosa* タネツケバナ +, *Brassica juncea* セイヨウカラシナ 1・1, *Rumex japonicus* ギンギシ 1・1, in 2: *Phragmites japonica* ツルヨシ +・2, *Artemisia princeps* ヨモギ +, *Stellaria neglecta* ハコベ +, *Sedum bulbiferum* コモチマンネン +・2, *Perilla frutescens* var. *acuta* シソ +, *Segina japonica* ツメクサ +, *Thlaspi arvense* グンバイナズナ +, *Poa acroleuca* ミゾイチゴツナギ +・2, *Solanum nigrum* イヌホオズキ +, *Alopecurus aequalis* スズメノテッポウ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.); Lfd. Nr. 1, 2: Takizawa, Stadt Fujieda 藤枝市滝沢 (Jun.12.1985)

調査者 Aufgenommen durch K. S., Y. M. u. a.

m. タウコギクラス (水辺1年生草本群落)

***Bidentetea tripartitae* (Zweizahn-Knöterich Ufersäume)**

生活用水の流入する用水路や肥沃な河辺, 休耕田など長期間湛水する立地には, 湿性の好窒素性1年生草本植物群落—タウコギクラスの植生がみられる。今回, 以下2群集1群落がまとめられた。

51) オオイヌタデーアメリカセンダングサ群落

Polygonum nodosum-Bidens frondosa-Gesellschaft (Tab. 37)

オオイヌタデーアメリカセンダングサ群落はアメリカセンダングサが高い被度(4)で優占する、高さ50cm余りの1年生草本群落である。アメリカセンダングサの他、オオイヌタデーによって他のタウコギクラスの群落から区分される。アキノウナギツカミ、コブナグサ、イヌタデ、ミゾソバ、ヤエムグラ、ツユクサ、オランダミミナグサ、ハキダメギク、ギンギンなどが生育しており、出現種数は18種を数えている。生育立地は生活用水の流入する排水路の縁で、富栄養な泥質の立地である。

52) ヤナギタデーイヌビエ群落

Polygonum hydropiper-Echinochloa crus-galli-Gesellschaft (Tab. 38)

袋井市大門の水田放棄地で植生調査されたイヌビエ優占植分は、ヤナギタデーイヌビエ群落にまとめられた。ヤナギタデーイヌビエ群落はヤナギタデーを区分種とし、高さ1mでイヌビエが密生している。他の構成種には、アキノウナギツカミ、ノミノフスマ、ミゾソバ、スズメノテッポウ、アメリカセンダングサなどのタウコギクラスの種、ヒデリコ、セリ、サナエタデなどの湿性

Tab. 38 ヤナギタデーイヌビエ群落

Polygonum hydropiper-Echinochloa crus-galli-Gesellschaft

Feld-Nr.:	調査番号	J K
		18
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	10
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	9
Höhe d. Vegetation(m):	植生高	1
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	100
Artenzahl:	出現種数	13
<hr/>		
Trennart d. Gesellschaft:	群落区分種	
<i>Polygonum hydropiper</i>	ヤナギタデ	3・3
Kenn-u. Trennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の種	
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>	ノミノフスマ	1・2
<i>Alopecurus aequalis</i>	スズメノテッポウ	1・1
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	+・2
<i>Polygonum sieboldii</i>	アキノウナギツカミ	+・2
<i>Mazus pumilus</i>	トキワハゼ	+
<i>Bidens frondosa</i>	アメリカセンダングサ	+

随伴種 Begleiter: *Echinochloa crus-galli* イヌビエ 5・5, *Fimbristylis miliacea* ヒデリコ +, *Oenanthe javanica* セリ +・2, *Astragalus sinicus* ゲンゲ +, *Polygonum lapathifolium* サナエタデ +, *Cassia nomame* カワラケツメイ +.

調査地(調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Daimon, Stadt Fukuroi 袋井市大門 (Okt. 30. 1984)

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.

植物が生育している。ヤナギタデ—イヌビエ群落は利根川流域から記載されているアキノウナギツカミ—ヤナギタデ群落に種組成的に近似している。しかし、アキノウナギツカミ—ヤナギタデ群落は河川の流水縁に生育し、イヌビエが密生することはないことから別群落として記載された。

53) ミゾソバ群落

Polygonum thunbergii Lohmeyer et Miyawaki 1962 (Tab. 39)

ミゾソバ群落は標徴種のミゾソバが高い被度で優占する1年生草本群落である。よく発達した植分では高さ80cmにも達し、ヤナギタデ、アメリカセンダングサ、ケイヌビエなどのタウコギクラスの種、オオフサモ、セリ、キシユウスズメノヒエなどが生育している。

ミゾソバ群落は休耕田や流れの弱い農業用水路、汚濁の進んだ河辺など富栄養な水辺に生育する好窒素性群落の1つである。

Tab. 39 ミゾソバ群落

Polygonum thunbergii

Feld-Nr.:	調査番号	KK 68
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	8
Größe d. Probefläche(m ²):	調査面積	3
Höhe d. Vegetation(cm):	植生高	80
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	90
Artenzahl:	出現種数	10
Kennart d. Ass.:	群落標徴種	
<i>Polygonum thunbergii</i>	ミゾソバ	5・5
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の種	
<i>Polygonum hydropiper</i>	ヤナギタデ	2・2
<i>Bidens frondosa</i>	アメリカセンダングサ	+・2
<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>caudata</i>	ケイヌビエ	+・2

随伴種 Begleiter: *Oenanthe javanica* セリ 1・2, *Myriophyllum brasiliense* オオフサモ 1・2, *Paspalum distichum* キシユウスズメノヒエ +・2, *Phalaris arundinacea* クサヨシ +・2, *Humulus scandens* カナムグラ +, *Commelina communis* ツユクサ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): 川 小笠原市 小笠原町 小笠原川 (Sep. 5. 1985).

調査者 Aufgenommen durch K. S., S. S.

n. アゼナ群団 (短期1年生草本群落)

Lindernia procumbentis (Zwergbinsen-Gesellschaften)

収穫後水を落した水田、水位の低下により底の露出した池沼や用水池、水位の不安定な河床な

ど、一時的に泥土となる立地にはそれら立地に特徴的なアゼナ群団の1年生草本群落が生育している。今回2群集が記録された。

54) トキンソウ—ウリクサ群集

Centipedo-Vandellietum crustaceae Okuda 1978 (Tab. 40)

トキンソウ—ウリクサ群集はウリクサ、コアゼテンツキ、チョウジタデによって区分される1年生草本群落である。大須賀町西大谷貯水池で植生調査されたトキンソウ—ウリクサ群集は、ケイヌビエが優占し、スカキビ、スカンタゴボウ、オオクサキビ、イスタデ、コゴメガヤツリ、タカサブロウなど22種が生育している。貯水池の水の引いた後に形成された富栄養な泥土上に生育しており、群落の生存期間は夏～秋の中頃にほぼ限られる。

Tab. 40 トキンソウ—ウリクサ群集
Centipedo-Vandellietum crustaceae

Feld-Nr.:	調査番号	J K
		3
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	95
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	15
Höhe d. Vegetation(cm):	植生高	10
Deckung d. Vegetation(%):	植被率	60
Artenzahl:	出現種数	22
<u>Kennarten d. Ass.:</u>	群集標徴種	
<i>Vandellia crustacea</i>	ウリクサ	1・2
<i>Fimbristylis aestivalis</i>	コアゼテンツキ	1・2
<i>Ludwigia epilobioides</i>	チョウジタデ	+
<u>Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:</u>	上級単位の種	
<i>Fimbristylis miliacea</i>	ヒデリコ	+
<i>Cyperus difformis</i>	タマガヤツリ	+
<i>Cyperus tenuispica</i>	ヒメガヤツリ	+
<i>Lindernia dubia</i>	アメリカアゼナ	+
<u>Kenn- u. Trennarten d. Bidentetea tripartitae:</u>	タウコギクラスの種	
<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>caudata</i>	ケイヌビエ	3・2
<i>Panicum bisulcatum</i>	スカキビ	2・2
<i>Rorippa islandica</i>	スカンタゴボウ	1・2
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	オオクサキビ	+・2

その他の種 Sonstige Arten: *Cyperus iria* コゴメガヤツリ 1・2, *Polygonum persicaria* ハルタデ +・2, *Polygonum longisetum* イスタデ +・2, *Eclipta prostrata* タカサブロウ +・2, *Portulaca oleracea* スベリヒユ +, *Eleocharis tenuata* セイタカハリイ +, *Digitaria timorensis* コメヒシバ +, *Cyperus polystachyos* イガガヤツリ +, *Eleusine indica* オヒシバ +, *Myriophyllum verticillatum* フサモ +.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Mototani, Osuka-cho, Ogasa-gun 小笠郡大須賀町本谷 (Okt. 29.1984).

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K., u. a.

55) アゼガヤツリ—カワラスガナ群集

Cyperetum globoso-sanguinolentis Okuda 1978 (Tab. 41)

アゼガヤツリ—カワラスガナ群集は河床の不安定な湿性地や水田放棄地、畦に生育する（奥田 1978）。今回は水田放棄地から植生調査資料が得られ、アゼガヤツリを欠くがタネツケバナ、コウガイゼキショウ、カワラスガナを標徴種および区分種としてまとめられた。構成種には他に、

Tab. 41 アゼガヤツリ—カワラスガナ群集
Cyperetum globosi-sanguinolentis

Lfd. Nr.:	通 し 番 号	1	2
Feld-Nr.:	調 査 番 号	J K	J K
Höhe ü. Meer(m):	海 抜 高	14	15
Größe d. Probefläche(m ²):	調 査 面 積	10	10
Höhe d. Vegetation(cm):	植 生 高	25	9
Deckung d. Vegetation(%):	植 被 率	20	20
Artenzahl:	出 現 種 数	100	90
Kenn- u. Trennarten d. Ass.:	群集標徴種・区分種		
<i>Cardamine flexuosa</i>	タネツケバナ	3•3	2•3
<i>Juncus leschenaultii</i>	コウガイゼキショウ	1•2	1•2
<i>Cyperus sanguinolentus</i>	カワラスガナ	+	+•2
Kenn- u. Trennarten d. höheren Einheiten:	上級単位の種		
<i>Fimbristylis miliacea</i>	ヒデリコ	2•3	4•4
<i>Lindernia dubia</i>	アメリカアゼナ	2•3	+•2
<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantaginea</i>	コナギ	1•1	+•2
<i>Cyperus difformis</i>	タマガヤツリ	1•2	+•2
<i>Ceratopteris thalictroides</i>	ミズワラビ	+	+•2
Kenn- u. Trennarten d. <i>Bidentetea tripartitae</i> :	タウコギクラスの種		
<i>Alopecurus aequalis</i>	スズメノテッポウ	3•3	+•2
<i>Mazus pumilus</i>	トキワハゼ	+•2	1•2
<i>Echinochloa crus-galli</i> var. <i>caudata</i>	イヌビエ	+•2	+
<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>	ノミノフスマ	+	+•2
<i>Polygonum hydropiper</i>	ヤナギタデ	+	+
<i>Polygonum longisetum</i>	イスタデ	+	+
Begleiter:	随伴種		
<i>Cyperus microiria</i>	カヤツリグサ	+•2	+•2
<i>Kyllinga gracillima</i>	ヒメクグ	+•2	+•2
<i>Digitaria violascens</i>	アキメヒシバ	+	+

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Glyceria acutiflora* ムツオレグサ +, *Beckmannia syzigachne* カズノコグサ +, *Ricciocarpus natans* イチヨウウキゴケ +, *Paspalum thunbergii* スズメノヒエ +, in 2: *Echinochloa crus-galli* イヌビエ +, *Scirpus hotarui* ホタルイ 1•2, *Digitaria adscendens* メヒシバ +•2, *Erigeron sumatrensis* オオアレチノギク +•2.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Daimon, Stadt Fukuroi 袋井市大門 (Okt. 30. 1984)

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.

ヒデリコ, アメリカアゼナ, コナギ, ミズワラビなどアゼナ群団やイネクラスの種, スズメノテ
ッポウ, トキワハゼ, ケイスビエ, ノミノフスマ, ヤナギタデなどのタウコギクラスの種, カヤ
ツリグサ, ヒメググ, アキメヒシバなどが生育している。

o. ホシクサ類—コイヌノハナヒゲ群団 (1年生中間湿原植生)

Eriocaulo-Rhynchosporion fujiiani (Zwischenmoor-Vegetation)

山足の貧栄養の湿原や滲出水のある湿地には, ミミカキグサ, ムラサキミミカキグサ, コイヌ
ノハナヒゲ, イヌノヒゲ, シロイヌノヒゲなどのホシクサ属; *Eriocaulon*, イヌノハナヒゲ属;
Rhynchospora などによって特徴づけられる草本植生がみられ, ホシクサ類—コイヌノハナヒゲ
群団にまとめられている (Fujiwara 1979)。今回は1群集が認められた。

56) ムラサキミミカキグサ—シロイヌノヒゲ群集

Urticulario yakusimensis-Eriocaulletum sikokiani K. Fujiwara 1979

(Tab. 41)

Tab. 42 ムラサキミミカキグサ—シロイヌノヒゲ群集

Urticulario yakusimensis-Eriocaulletum sikokiani

Lfd. Nr.:	通し番号	1	2
Feld-Nr.:	調査番号	J K	J K
		25	27
Höhe ü. Meer(m):	海拔高	120	120
Größe d. Probestfläche(m ²):	調査面積	2	0.4
Höhe d. Krautschicht(cm):	草本層の高さ	10	30
Deckung d. Krautschicht(%):	草本層の植被率	60	80
Deckung d. Moosschicht(%):	コケ層の植被率	5	20
Artenzahl:	出現種数	12	14
<u>Kennart d. Ass.:</u>	群集標徴種		
<i>Urticularia yakusimensis</i>	ムラサキミミカキグサ	+・2	+・2
<u>Kennarten d. Verband:</u>	群団標徴種		
<i>Rhynchospora fujiiana</i>	コイヌノハナヒゲ	1・2	4・4
<i>Eriocaulon sekimotoi</i>	イヌノヒゲ	3・3	3・3
<i>Urticularia racemosa</i>	ホザキノミミカキグサ	1・2	1・2
<i>Eriocaulon sikokianum</i>	シロイヌノヒゲ	2・2	1・1
<i>Rhynchospora fauriei</i>	オオイヌノハナヒゲ	+・2	+・2
<i>Dimeria ornithopoda</i> var. <i>tenera</i>	カリマタガヤ	・	2・2
<u>Begleiter:</u>	随伴種		
<i>Drosera spathulata</i>	コモウセンゴケ	1・1	2・2
<i>Sphagnum palustre</i>	オオミズゴケ	+・2	1・2
<i>Viola verecunda</i>	ツボスミレ	+・2	+・2
<i>Sacciolepis indica</i> var. <i>oryzeturum</i>	スメリグサ	+・2	+・2
<i>Parnassia palustris</i>	ウメバチソウ	+	+・2

出現1回の種 Außerdem je einmal in Lfd. Nr. 1: *Hypericum laxum* コケオトギリ +・2, in 2: *Haloragis micrantha* アリノトウグサ 1・2, *Thelypteris palustris* ヒメシダ +・2.

調査地 (調査年月日) Lage d. Aufn. (Datum d. Aufn.): Yamamoto, Stadt Fukuroi 袋井市山本 (Okt. 30. 1984)

調査者 Aufgenommen durch Y. N., Jw. K. u. a.

袋井市山本の山足部で植生調査されたイヌノヒゲ, コイヌノハナヒゲの優占する植分は, ムラサキミミカキグサを標徴種としてムラサキミミカキグサ—シロイヌノヒゲ群集にまとめられた。群落の高さは30cm以下で上述の優占種の他, シロイヌノヒゲ, ホザキノミミカキグサ, オオイヌノハナヒゲ, カリマタガヤ, コモウセンゴケ, ウメバチソウ, オオミズゴケなどが生育している。ムラサキミミカキグサ—シロイヌノヒゲ群集は滲出水によって道の脇に形成された小規模な湿地に生育している。土壌基岩は花崗岩系でアカマツ林に隣接した貧栄養な立地である。

P. 植 林 ほ か

Forsten u. a.

御前崎地方はスダジイ萌芽林が広くみられ植林の面積は比較的少ない。海岸部のクロマツ植林, やや内陸部のスギ, ヒノキ植林が代表的である。

57) クロマツ植林

Pinus thunbergii-Forst (Tab. 43)

御前崎地方は西方向の強風地として知られている。浜岡砂丘に代表される遠州灘に面した砂丘地帯は, この強風を人工的な砂丘とその上のクロマツ防風林で抑制することにより開拓されてきた。このため御前崎地方の砂丘地では人工的に築かれた帯状のクロマツ植林が何列にも平行してみられる。

1984~1986年の現地踏査で植生調査されたクロマツ植林はいずれも海岸線近くの強い風衝地に生育する樹高10m以下の6林分である。植生高は1.5~10mである。ほとんどの林分は低木層と草本層の2群落階層からなっている。低木層にはクロマツが密生するほかヒメユズリハなどをわずかにまじえる。草本層は植被率3~30%と未発達でススキ, ノブドウ, オオアレチノギク, ヘクソカズラなどが低い被度で生育している。汀線に近い砂丘上のクロマツ植林にはハマヒルガオ, ケカモノハシ, メヒシバが特徴的にみられる(ハマヒルガオ下位単位)。また汀線からやや離れた旧砂丘上の林分にはヒメユズリハ, トベラ, テリハノイバラが特徴的である(ヒメユズリハ下位単位)。出現種数は8~23種, 平均14種であった。

前述のように浜岡砂丘の帯状クロマツ植林は大正から昭和の初期にかけて風向に斜交する形に砂丘を作りかえ, その上に植栽されたものである。これらのクロマツ植林は海岸線から内陸に向かって立地の傾度に対応した種組成的な変化がみられる(前報; 宮脇・村上・鈴木 1980)。旧砂

丘の安定地のクロマツ植林にはウバメガシ、ヒメユズリハなどの常緑樹が高い被度で生育しており、トベラーウバメガシ群集などに遷移しつつある。

58) アカマツ植林 (ネザサーアカマツ群落)

Pinus densiflora-Forst (*Pleioblastus distichus* var. *glaber*-*Pinus densiflora*-Gesellschaft; Tab. 6)

御前崎地方ではアカマツ植林の面積はせまく、やや内陸の丘陵尾根地などに細く帯状に配分している。そのアカマツ植林も近年はマツノザイセンチュウによる枯死のため年々面積を減じている。植生調査されたアカマツ植林は浜岡町の旧砂丘上の林分である。他のアカマツ二次林と種組成の比較によりネザサ、ノブドウなど林縁生の種群を区分種としてネザサーアカマツ群落に区分された。

調査林分は高さ7mであった。高木層はアカマツ1種で占められる。低木層にはウバメガシ、ヒメユズリハ、スルデ、モッコクなどが生育している。草本層にはネザサが優占するほかノブドウ、スイカズラなどのつる植物、ヌスビトハギ、ススキ、ジャノヒゲ、ナキリスゲなどの草本植物が混生している。出現種数は32種であった。ネザサーアカマツ群落は他のアカマツ二次林と比較してやや水分条件に恵まれた立地に生育している。

59) モウソウチク林

Phyllostachys heterocyclus f. *pubescens*-Bestand (Tab. 44)

御前崎地方の各集落、特に沖積低地と丘陵斜面基部の接点に発達した集落では、マダケやモウソウチクが広く植栽されている。

モウソウチク林は掛川市松葉で植生調査された。林分の高さは10mでモウソウチクが高木層を占めている。低木層は欠如している。0.8m以下の草本層にはチャノキ、テイカカズラ、タブノキ、ベニシダ、マンリョウなどのヤブツバキクラスの常緑植物やハナイカダ、イボタノキ、コチヂミザサなどが生育している。出現種数は31種であった。

モウソウチク林は水分条件に恵まれた谷状地、凹状地に植栽される場合が多い。植生調査された林分は凹状の急傾斜地に生育していた。出現種にはタブノキ、イノデ、ヤブランなどを含み、イノデタブノキ群集域の林分と判定される。

60) スギ植林

Cryptomeria japonica-Forst (Tab. 44)

スギはヒノキ、サワラなどと比較して適湿地での生育が速く、全国的に広く植栽されている。スギ植林は磐田郡浅羽町で植生調査された。植生高は19mに達し、高木層はスギ1種により占められる。林内には低木層にイヌビワ、ムクノキ、ゴンズイ、タブノキ、スダジイ、サカキ、カク

レミノなどがみられる。草本層にはフユイチゴ、テイカカズラ、ベニシダ、ミゾシダ、ハシゴシダ、コチヂミザサなどが生育している。出現種数は44種であった。

植生調査された浅羽町のスギ植林は茶畑に接した谷状地に生育しており、水分条件に恵まれている。林床にはミミズバイ、センリョウなどがみられることにより、ミミズバイ—スダジイ群集域のスギ植林と判定される。

61) ヒノキ植林

Chamaecyparis obtusa-Forst (Tab. 44)

スギ植林が斜面下部や谷状地の適潤地に多く行われているのに対し、ヒノキ植林は斜面肩部、尾根状地などの乾性な立地を中心に植栽されている。榛原郡金谷町では広尾根上のヒノキ植林が植生調査された。

林分は植生高12mに達する。高木層はヒノキ1種で占められる。低木層は高さ3mでアラカン、ヒサカキ、ソヨゴ、スダジイ、アセビ、クロバイ、ヤマウルシ、ツクバネウツギ、ガマズミ、アオハダなどが生育している。草本層は高さ50cm以下でツルアリドオン、ウラジロ、ササクサ、チゴユリ、トウゲシバなどのほかアラカン、モチノキ、コナラ、ヒサカキなどの幼木が多数みられる。出現種数は49種であった。

植生調査されたヒノキ植林は種組成的にアラカン萌芽林、あるいはコナラ二次林と共通種が多い。

B. 植 生 図

1. 浜岡原子力発電所構内現存植生図 (Karte I 縮尺 1 : 10,000)

浜岡原子力発電所構内および周辺約 1 km 圏内を対象として、植物社会学的植生単位を中心に 19 の凡例で現存植生図が縮尺 1 : 10,000 で作成された。対象地域の大部分は、様々な形で人間活動の影響下に成立する二次植生、代償植生で占められている。

現在生育している自然植生は、面積が限られているが、桜ヶ池周辺に生育しているスダジイ自然林、すなわちヤマモモースダジイ群落に代表される常緑広葉樹の高木林からハマグルマ—コウボウムギ群落などの海岸砂丘植生まで、多彩である。高さ 20 m を越える高木の自然林は、ヤマモモースダジイ群落にまとめられる桜ヶ池周囲の林分が面積も広い。また、構内および周辺地域には、集落の周囲や急斜面地などに小面積ずつではあるが、この地域の自然林を構成しているウバメガシ、トベラ、タブノキ、ヤブニッケイなどの常緑広葉樹が優占している林分が見られる。この林分は、自然植生に準じる植生であり、(潜在)自然植生の種から構成されており、群落構造上および種組成的にトベラ—ウバメガシ群落としてまとめられる。新野川河口の西に発達している海岸砂丘には、クロマツ、アカマツ林の前線にハマグルマ—コウボウムギ群落、ハマグルマ—ケカモノハン群落などのハマボウフウクラスにまとめられる自然草原が小群状ながら生育している。新野川には、ヨシを中心とする河辺草原が発達している。

現存植生のなかで最も広い面積を占めている森林植生は、植栽されたクロマツ (一部にアカマツを混生している) 林である。このクロマツ林は海岸の砂丘、旧砂丘上、構内、海拔 10~60 m の台地斜面などに生育している。また、臨海部の温暖な気候条件を反映したミカンや茶の栽培地も広がっている。ネザサ—ススキ群落、シバ群落など二次草原は、発電所構内などの造成法面にとどまっている。

2. 浜岡原子力発電所構内潜在自然植生図 (Karte II 縮尺 1 : 10,000)

潜在自然植生は、残存自然植生、代償植生、土地条件など現存している様々な植生情報から総合的に判定されており、その立地が支えうる最も生物的生产性の高い終局的植生である。

植生概観の項でも示されているように、浜岡地区およびその周辺域はスダジイ、タブノキで代表される常緑広葉樹の高木林が気候的極相林として成立している植生域、すなわちヤブツバキクラス域 *Camellietea japonicae*-Gebiet である。したがって、海岸前線、河辺、開放水域など植生の生育条件として極端な立地を除いた潜在自然植生が、常緑広葉樹林；ヤブツバキクラス林であると判定される。

ヤブツバキクラスにまとめられる潜在自然植生域は発電所構内およびその周辺域の大部分の面

積を占めている。同じヤブツバキクラス林を潜在自然植生とする立地であっても、桜ヶ池周辺など内陸側のやや乾性立地ではヤマモモースダジイ群落、発電所構内などの臨海側の旧砂丘上ではウバメガシースダジイ群落が成立する。最も広い面積を占めているヤブツバキクラス林は、イノデータブノキ群集であり、適湿からやや湿潤立地に成立している。また、海岸前線など土壌の堆積が限られており、極端で厳しい立地条件下には、ヤブツバキ、マサキ、トベラなどの優占している亜高木林、低木林のトベラーウバメガシ群集、マサキートベラ群集が潜在自然植生として成立している。

現在水田耕作地などに土地利用されている沖積面は湿潤な立地となっており、ムクノキ、エノキ、ケヤキなど夏緑広葉樹の優占するムクノキエノキ群集が潜在自然植生として成立している。新野川の河辺は、現存しているヨシ群落などヨシクラスを中心とする河辺生草本植生が成立している。さらに、桜ヶ池などの開放水域にはヒルムシロクラスの植生が判定される。

海岸砂丘は汀線から内陸側にかけて細かく立地環境条件が変化しており、その潜在自然植生も帯状の配分がみられる。海岸最前線でたえず海水の飛沫の影響をうける砂丘上には、オカヒジキクラス（1年生草本植生）、ハマボウフウクラス（多年生草本植生）、ハマゴウクラス（わい生低木林）が潜在自然植生として判定される。

3. 浜岡原子力発電所周辺地域の現存植生図（Karte III 縮尺 1：50,000）

浜岡原子力発電所を中心とする半径 30km 圏を対象とした現存植生図が、縮尺 1：50,000 で作成された。植生図は、森林植生として常緑広葉樹林が 6、夏緑（落葉）広葉樹林が 5、針葉樹林が 1、植林ほか 5、低木林として 8、草原植生として多年生草本植物群落 9、1 年生草本植物群落 5、その他として 6 の計 45 の凡例にまとめられている。

A. 森林植生

調査域に生育している森林植生のなかで、自然植生あるいは自然植生に準じて自然度の高い、常緑広葉樹を中心とする森林植生の面積は限られている。ミミズバイースダジイ群集は近畿地方から愛知県、さらに静岡県西部の温暖な気候条件下にある臨海部に成立する（潜在）自然植生である。浜岡町、菊川町などに残存生育しているミミズバイースダジイ群集は、分布のほぼ東端にあたっている。同じスダジイの優占している常緑広葉樹林のヤマモモースダジイ群落およびホンバカナワラビースダジイ群集は、桜ヶ池（浜岡町）、御前崎町などに社寺林として発達している。ヤブコウジースダジイ群集は海からの影響を受けやすい古い砂丘上などに生育している。粟ヶ岳（掛川市、金谷町）の山腹部には、アラカン、コジイの優占するサカキコジイ群集が残存生育している。海拔 200～300m 以下では、常緑広葉樹林でもアラカシースダジイ群落にまとめられる二次林が広がっている。

イロハモミジーケヤキ群集は、林床に常緑植物を多く混生しているケヤキの自然林であり、竜

洋町、掛川市萩間、金谷町栗島、庄司などに残存林分がみられる。しかし、調査対象地に生育している夏緑広葉樹林は小面積にすぎず、その大部分がなんらかの人間活動の影響下に成立している代償植生、二次林である。内陸側で海拔200～300m以上の山腹に成立している夏緑広葉樹林は、クリーミズナラ群集あるいはクリーコナラ群集にまとめられる。この林分は、コナラ、ミズナラ、クリなどが優占しており、低木層、草本層にはヤブツバキクラスにまとめられる常緑植物があまり生育していない。一方、同じコナラ林でも林内にヤブツバキクラスの常緑植物を多く混生している林分は、クスギコナラ群集などにまとめられる。

常緑針葉樹林の大部分が植林である。最も広い面積を占めているのがスギ、ヒノキ植林である。ヤマツツジアカマツ群集にまとめられる二次林としてのアカマツ林は少なく、比較的乾性立地にみられるアカマツ林および旧砂丘上などに広がるクロマツ林のほとんどが植林である。また、山地、台地の斜面下部などで湿潤な立地にはマダケ、モウソウチク林が塊状に広がっている。

B. 低木植生

ヤブツバキクラスにまとめられる常緑広葉樹の自然林でも海からの影響をまともにする海岸前線には、トベラーウバメガン群集などの風衝低木林が成立している。大井川の河川敷には、ドクウツギアキグミ群集などの河辺林もみられる。また、焼津市栃山川にはマダケ林が河川に沿って細長く延びている。袋井市法多には、ウバメガン群落にまとめられるウバメガンの低～高林が広がっている。低木植生として広い面積を占めており、地域特性でもあるのがウンシュウミカン、茶などの生産緑地である。牧の原台地を始め調査地のほぼ全域に広がっているのが茶畑であり、常緑果樹のウンシュウミカン園も広い面積におよんでいる。落葉果樹のクリ園、桑畑などは小面積にすぎない。

C. 草原植生

自然草原はいずれも多年生草本植物群落である。低湿地、河辺のヨシ群落（ヨシクラス）またはカワラヨモギヤハズソウ群落、海岸風衝地のイソギクハチジョウススキ群集、海岸砂丘前線のハマグルマーコウボウムギ群集、ハマグルマーケカモノハン群集、池などの浮葉植物からなるヒシ群落などがある。ヨシ群落は新野川、弁財天川、太田川、浜岡砂丘の後背湿地、磐田市向笠などに生育している。イソギクハチジョウススキ群集は御前崎の海岸前線を中心に発達している。海岸砂丘の草本植生は、焼津市、御前崎町、浜岡町、大東町、大須賀町、福田町などに見られる。

多年生草本植物を中心とする二次草原は、河辺、採草地、道路法面などのススキ草原がトダシバーススキ群集などにまとめられており、藤枝市や菊川町のゴルフ場はシバ草原によって占められている。

1、2年生草本植物からなる群落は、いずれも二次草原である。金谷町や掛川市の森林伐採跡

地にはベニバナボロギク—ダンドボロギク群集がみられる。カラスビシャク—ニシキソウ群集にまとめられる耕作地雑草群落またはヒメムカシヨモギ—オオアレチノギク群落にまとめられる耕作放棄地雑草群落が生育する畑地は海岸の旧砂丘地に広がっている。ウリカワーコナギ群集、アンボソ—ミゾソバ群落などの雑草群落の生育する水田耕作地およびその放棄地は、沖積（低地）地の大部分を占めている。

D. その他

植物群落の成立していない土地でも、公園や緑の多い住宅地は独立した凡例として区分されている。また、植生を欠いている裸地は、市街地、工場地、造成地・人工裸地、自然裸地、開放水域に区分されている。

C. 植生と土壌

植生調査に伴って土壌調査が行なわれた。土壌調査はヤマモモースダジイ群落，トベラーウバメガン群集，クロマツ植林，チガヤ群落，コウボウシバ群集など計9ヶ所の植生調査地点で行なわれた。

御前崎地方は古砂丘，旧砂丘が広い面積を占めており，土壌母材は海成砂に由来する土壌が多く，一般に砂質である。クロマツ植林や砂丘植生の土壌は砂質未熟土となっている。ヤマモモースダジイ群落に代表される洪積地に生育する常緑広葉樹林の土壌は，西南日本のヤブツバキクラス域に広く分布する黄色系褐色森林土となっている。砂丘地帯でもトベラーウバメガン群集やクロマツ植林の生育する安定砂丘では，砂層の上部に腐植の堆積が観察される。

なお土壌調査は，「森林土壌の調べ方とその性質」（森林土壌研究会，1982）により，土壌層位，土壌構造，土性，水湿状態，堅密度，石礫，根系，土色などについて記載された。土色は，「新版標準土色帖」（小山正忠・竹原秀雄 1967）によった。

土壌断面 1. 砂質未熟土

調査地：静岡県榛原郡御前崎町御前崎。

母材：海岸砂丘砂。

海拔高：30m。

地形：安定砂丘斜面。

方位・傾斜：SE20°

植生：トベラーウバメガン群集（SS-26）。

高木層：7m，90%。

ウバメガンシ 5・5，アカマツ 1・2，ヤマモモ 1・1。

低木層：2m，10%。

ヒメユズリハ +・2，トベラ +・2，ウバメガンシ +，ムラサキシキブ +，ネズミモチ +，カクレミノ +，クロガネモチ +，イボタノキ +，ツルグミ +。

草本層：0.5m，20%。

ツタ 1・2，ヒトツバ (1・2)，チヂミザサ +・2，ナガバジャノヒゲ +・2，ミツバツチグリ +，マンリョウ +，ノキシノブ +，シャシャンボ +，アオツヅラフジ +，アズマネザサ +。

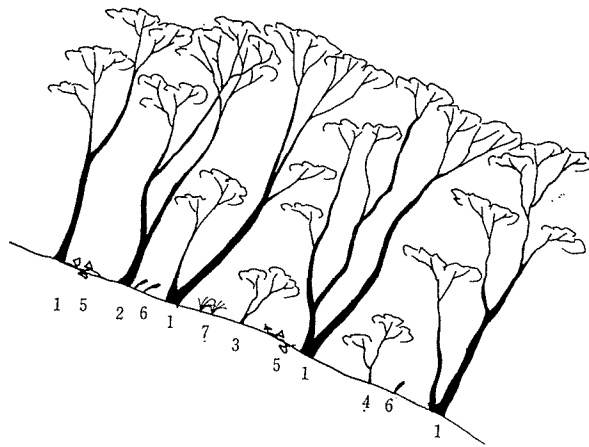


Fig. 17 土壤断面1の植生断面模式図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 1.

- | | |
|-------------|------------------------------------|
| 1: ウバメガシ | <i>Quercus phillyracoides</i> |
| 2: ヤマモモ | <i>Myrica rubra</i> |
| 3: トベラ | <i>Pittosporum tobira</i> |
| 4: ヒメユズリハ | <i>Daphniphyllum teijsmanii</i> |
| 5: ツタ | <i>Parthenocissus tricuspidata</i> |
| 6: ヒトツバ | <i>Pyrrosia lingua</i> |
| 7: ナガバジャノヒゲ | <i>Ophiopogon ohwii</i> |

土壤断面記載：

L : 3 cm, ウバメガシ, ヒメユズリハなどの落葉, 粗に堆積。

F : 4 cm, 半腐朽層。

H—A : 5 cm. 暗赤褐色 (7.5 YR 3/3)。腐植に富む。単粒状構造。砂土。潤。すこぶる粗。小根多し。下層との境界は明。

C₁ : 20cm. 褐色 (10 YR 4/4)。単粒状構造。砂土。潤。軟。小根有り。下層との境界は漸。

C₂ : 15cm+。黄褐色 (2.5 YR 5/3)。単粒状構造。砂土。潤。粗。小根有り。

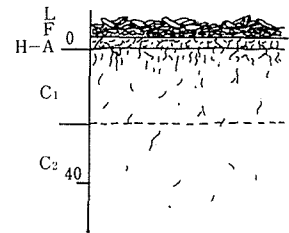


Fig. 18 土壤断面1
Bodenprofil 1

土壌断面 2. 砂質未熟土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町浜岡発電所。

母材：海岸砂丘砂。

海拔高：20m。

地形：安定砂丘。

方位・傾斜：平坦地。

植生：クロマツ植林（SS—37）。

高木層：13m, 40%。

クロマツ 3・3。

亜高木層：6m, 20%。

ウバメガシ 2・2, クロマツ 1・1, ヤマモモ 1・1, カクレミノ 1・1, オオシマザクラ +。

低木層：3m, 30%。

ヒメユズリハ 2・2, タブノキ 1・2, エノキ +・2, ムラサキシキブ +・2, クロマツ +, ヤマウルシ +, ネズミモチ +, シャシャンボ +, ゴンズイ +, クロガネモチ 1・1, ヒサカキ +, サンショウ +, イヌビワ +。

草本層：0.5m, 30%。

キヅタ 1・2, ツタ 1・2, ハエドクソウ 1・2, ナキリスゲ +・2, ナルコユリ +・2, カマツカ +・2, イヌヨモギ +, トベラ +, ノブドウ +, ノキシノブ +, アオツラフジ +, ヒメムカシヨモギ +, マンリョウ +, アキノキリンソウ +, ノコンギク +, ジャノヒゲ +。

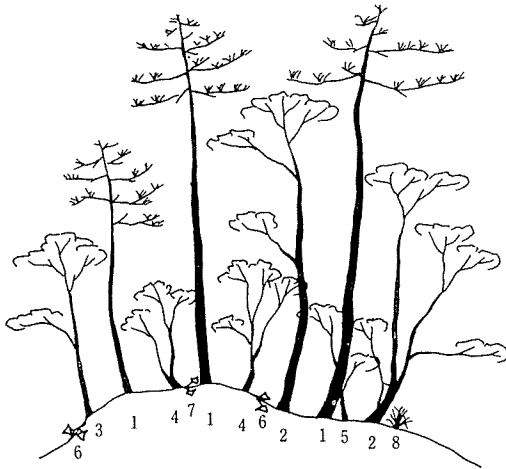


Fig. 19 土壤断面2の植生断面模式図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 2.

- | | | |
|----|--------|------------------------------------|
| 1: | クロマツ | <i>Pinus thunbergii</i> |
| 2: | ウバメガシ | <i>Quercus phillyraeoides</i> |
| 3: | タブノキ | <i>Persea thunbergii</i> |
| 4: | ヒメユズリハ | <i>Daphniphyllum teijesmanii</i> |
| 5: | クロガネモチ | <i>Irex rotunda</i> |
| 6: | キヅタ | <i>Hedera rhombea</i> |
| 7: | ツタ | <i>Perthenocissus tricuspidata</i> |
| 8: | ナキリスゲ | <i>Carex lenta</i> |

土壤断面記載：

- L : 2~3 cm。クロマツの落葉，粗に堆積。
- F : 1 cm。クロマツの半腐朽葉，粗に堆積。
- H-A : 2 cm。黒褐色 (7.5 Y R 2/2)。単粒状構造。砂質壤土。潤。粗。石礫含まず。細根にすこぶる富む。下層との境界は明。
- B : 13 cm。黄褐色 (2.5 Y R 5/3)。単粒状構造。砂土。乾。すこぶる粗。細根多し，小根有り。下層との境界は漸。
- C₁ : 15 cm。黄褐色 (2.5 Y R 5/3)。単粒状及び弱度の塊状構造。砂土。乾。粗。細根，太根有り。下層との境界は漸。
- C₂ : 20 cm+。オリーブ褐色 (2.5 Y R 4/3)。単粒状及び弱度の堅果状構造。砂土。潤。軟。細根，小根有り。

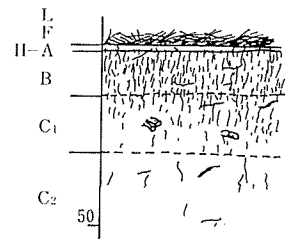


Fig. 20 土壤断面2

Bodenprofil 2

土壌断面 3. 砂質未熟土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町浜岡原子力発電所。

母材：海岸砂丘砂。

海拔高：20m。

地形：安定砂丘斜面。

方位・傾斜：NE10°。

植生：ヤマモモースダジイ群落 (SS—39)。

高木層：13m, 90%。

スダジイ 5・4, ヤマモモ 2・1, タブノキ 1・1。

亜高木層：7m, 20%。

スダジイ 1・2, イヌビワ 1・1, タブノキ 1・1, ヤブニッケイ 1・1, モチノキ 1・1,
ウバメガシ +, モッコク +, ヒメユズリハ +, ヤマモモ +。

低木層：4m, 30%。

トベラ 1・2, タイミンタチバナ +・2, タブノキ 1・2, スダジイ 1・2, ネズミモチ
+・2, ヒサカキ 1・2, ツルグミ +, ガマズミ +, カクレミノ +, ナワシログミ
+, エノキ +, サカキ +, ヤツデ +, モチノキ +, オガタマノキ +, カゴ
ノキ +, モッコク +, シロダモ +, ヤブツバキ +, ニッケイ +。

草本層：0.5m, 20%。

キヅタ 2・2, ツタ 1・2, ノブドウ +・2, アリドウシ +・2, マンリョウ +, チ
ヂミザサ +, ビナンカズラ +, ムベ +, イスマキ +, ヤブコウジ +, カブ
ダチジャノヒゲ +, テイカカズラ +。

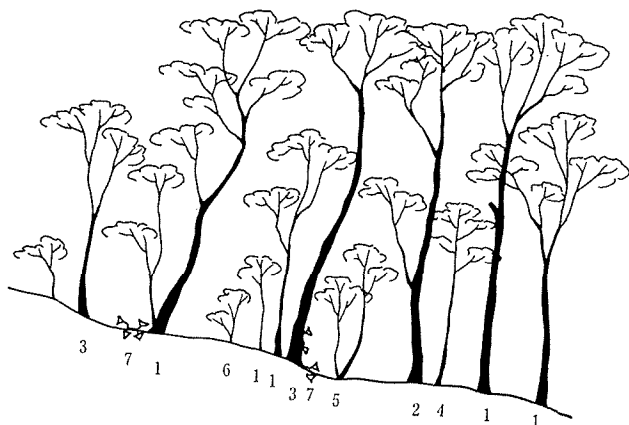
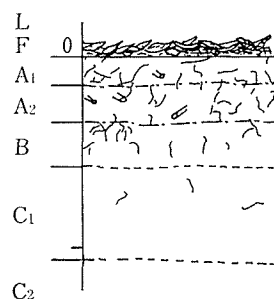


Fig. 21 土壤断面3の植生断面模式図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 3.

- 1: スダジイ *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*
 2: ヤマモモ *Myrica rubra*
 3: タブノキ *Persea thunbergii*
 4: イヌビワ *Ficus erecta*
 5: トベラ *Pittosporum tobira*
 6: ネズミモチ *Ligustrum japonicum*
 7: キヅタ *Hedera rhombea*

Fig. 22 土壤断面3
Bodenprofil 3

土壤断面記載：

- L : 2~3 cm。スダジイの落葉，粗に堆積。
 F : 2 cm。スダジイの半腐朽，粗に堆積。
 A₁ : 6 cm。黒褐色 (7.5Y R2/2)。腐植に富む。弱度の団粒状及び弱度の塊状構造。砂土。やや乾。粗。石礫含まず。細根，小根多し。下層との境界は漸。
 A₂ : 10 cm。暗褐色 (10Y R3/3)。弱度の塊状及び単粒状構造。砂土。やや乾。軟。細根，小根多し。下層との境界は判。
 B : 11 cm。にぶい黄褐色 (7.5Y R4/3)。弱度の塊状及び弱度の堅果状構造。砂土。潤。軟。細根，小根，太根有り。下層との境界は漸。細根に沿って腐植が浸透。
 C₁ : 26 cm。にぶい黄褐色 (7.5Y R5/3)。中度の堅果状構造。砂土。潤。堅。小根に乏し。下層との境界は漸。
 C₂ : 10 cm+。にぶい黄褐色 (7.5Y R5/3)。中度の堅果状構造。砂土。潤。すこぶる堅。小根に乏し。

土壌断面 4. 砂質未熟土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町浜岡原子力発電所。

毎材：海岸砂丘砂。

海拔高：20m。

地形：安定砂丘斜面。

方位・傾斜：S15°。

植生：トベラーウバメガン群集（SS-40）。

高木層：8m, 90%。

ヒメユズリハ 3・3, トベラ 2・2, クロマツ 2・2, タブノキ 1・1, ヤマモモ 1・1,
ネズミモチ +。

低木層：2m, 5%。

トベラ +・2, ヒサカキ +, ネズミモチ +, モッコク +, ノブドウ +, スダ
ジイ +, ツルグミ +, ヤブニッケイ +, シヤシャンボ +。

草本層：0.5m, 5%。

ツタ +・2, アズマネザサ +・2, ハエドクソウ +, トベラ +, マンリョウ +,
ナキリスゲ +, サルトリイバラ +, スイカズラ +。

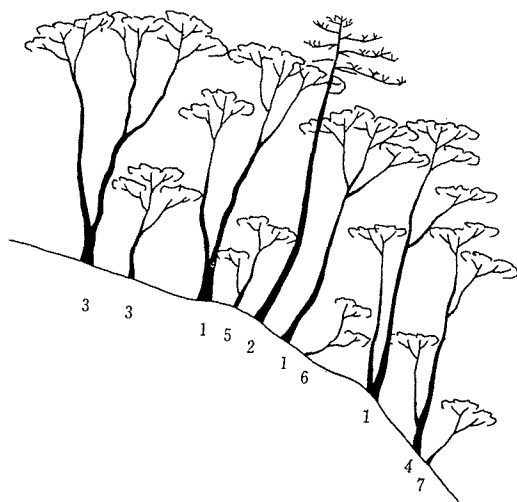


Fig. 23 土壤断面4の植生断面模式図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 4.

- | | | |
|----|--------|--|
| 1: | ヒメユズリハ | <i>Daphniphyllum teijsmanii</i> |
| 2: | クロマツ | <i>Pinus thunbergii</i> |
| 3: | トベラ | <i>Pittosporum tobira</i> |
| 4: | ヤマモモ | <i>Myrica rubra</i> |
| 5: | ヒサカキ | <i>Eurya japonica</i> |
| 6: | スタジイ | <i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i> |
| 7: | ネズミモチ | <i>Ligustrum japonicum</i> |

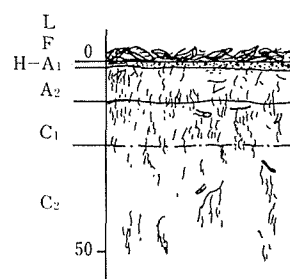


Fig. 24 土壤断面4
Bodenprofil 4

土壤断面記載：

L : 5～6 cm。ヒメユズリハ，クロマツなどの落葉，粗に堆積。

F : 1 cm。半腐朽層。

H-A₁ : 2 cm。黒色 (5Y R2/2)。粒状構造。砂土。潤。すこぶる粗。下層との境界は明。

A₂ : 9 cm。黒褐色 (5Y R2/3)。単粒状及び弱度の塊状構造。砂土。潤。軟。細根，小根すこぶる多し。下層との境界は明。

C₁ : 11 cm。にぶい黄褐色 (10Y R5/3)。単粒状構造。砂土。潤。軟。細根やや多し (根つづれ状)。下層との境界は判。

C₂ : 27 cm+。にぶい黄褐色 (10Y R5/3)。単粒状及び塊状構造。砂土。潤。やや堅。細根，中～太根有り。

土壌断面 5. 弱乾性黄色系褐色森林土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町桜ヶ池。

母材：相良層群砂岩泥岩。

海拔高：40m。

地形：段丘肩部斜面。

方位・傾斜：NE35°。

植生：ヤマモモースダジイ群落（SS—28）。

高木層：14m, 70%。

スダジイ 4・4, アカマツ 1・1。

亜高木層：10m, 40%。

スダジイ 2・3, タブノキ 2・2, ヤブツバキ 1・2, ウバメガシ 1・1。

低木層：4m, 30%。

アリドウン 2・3, スダジイ 1・2, イスビワ 1・2, ネズミモチ +・2, テイカズラ +・2, タイミンタチバナ +・2, カクレミノ +, モチノキ +, シロダモ +, ヤブニッケイ +, タブノキ +, ヒメユズリハ +, ツルグミ +, クチナシ +。

草本層：0.5m, 15%。

ベニンダ 1・2, イタビカズラ +・2, テイカズラ +・2, イスマキ +, ナガバジャノヒゲ +, シヤシャンボ +。

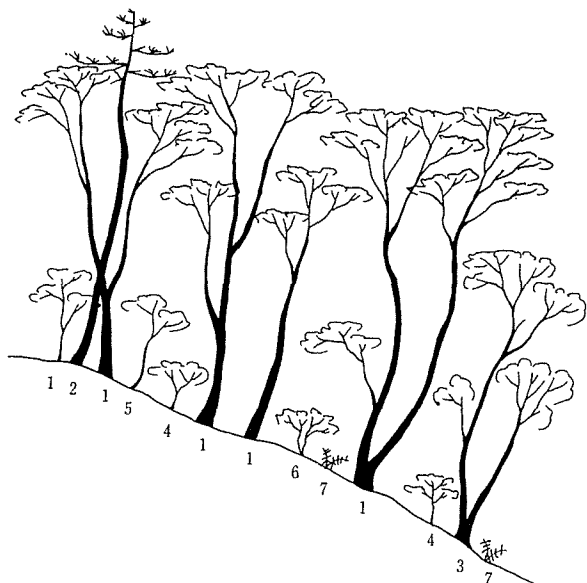


Fig. 25 土壤断面5の植生断面模式図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 5.

- 1: スダジイ *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii*
 2: アカマツ *Pinus densiflora*
 3: タブノキ *Persea thunbergii*
 4: アリドウシ *Damnacanthus indicus*
 5: イスビワ *Ficus erecta*
 6: ネズミモチ *Ligustrum japonicum*
 7: ベニシダ *Dryopteris erythrosora*

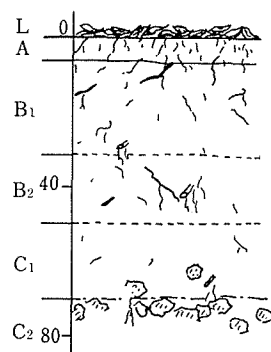


Fig. 26 土壤断面5
Bodenprofil 5

土壤断面記載：

- L : 2~3 cm。スダジイ、タブノキなどの落葉、粗に堆積。
 A : 6~7 cm。褐色 (10Y R 4/4)。中度の塊状及び弱度の団粒状構造。砂質壤土。乾。粗。石礫含まず。細根、小根多し。下層との境界は明。
 B₁ : 24~25 cm。にぶい黄褐色 (10Y R 5/4)。中度の塊状及び弱度の堅果状構造。(砂質) 壤土。堅。シルト質の小角礫を含む。細根、小根やや多し。下層との境界は漸。
 B₂ : 19 cm。黄褐色 (2.5Y 5/4)。堅果状及び塊状構造。壤土。乾。すこぶる堅。石礫含まず。小根、太根有り。下層との境界は漸。
 C₁ : 20 cm。黄褐色 (2.5Y 5/4)。弱度の堅果状及び中度の塊状構造。壤土。乾。すこぶる堅。シルト質の中角礫を含む。小根有り。下層との境界は判。
 C₂ : 10 cm+。黄褐色 (2.5Y 5/4)。堅果状及び弱度の塊状構造。(埴質) 壤土。潤。すこぶる堅。シルト質の中~大角礫多し、礫の色；浅黄色 (2.5Y 7/3)。小根をわずかに認む。

土壌断面 6. 砂質未熟土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町浜岡原子力発電所。

母材：海岸砂丘砂。

海拔高：10m。

地形：安定砂丘斜面。

方位・傾斜：SW5°。

植生：クロマツ植林（KK-70）。

高木層：高さ10m，植被率40%。

クロマツ 3・3。

低木層：高さ4m，植被率10%。

ヒメユズリハ +，ヒカサキ +，ヤマモモ +・2，カクレミノ +。

草本層：高さ0.5m，植被率20%。

チガヤ 2・3，ツユクサ 2・2，ヘクソカズラ +・2，ヒメヤブラン +・2，ツタ +・2，
ヒメムカシヨモギ +，ノブドウ +，スイバ +，ハマスケ +，カタバミ +，
コナスビ +，ヨモギ +，メドハギ +，ノアズキ +，スダジイ +，コチヂミ
ザサ +，スズメノヤリ +，センダングサ +。



Fig. 27 土壤断面6の植生断面模式図。
Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 6.

- | | |
|-----------|---|
| 1: クロマツ | <i>Pinus thunbergii</i> |
| 2: ヤマモモ | <i>Myrica rubra</i> |
| 3: ヒメユズリハ | <i>Daphniphyllum teijsmanii</i> |
| 4: チガヤ | <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i> |
| 5: ツユクサ | <i>Commelina communis</i> |

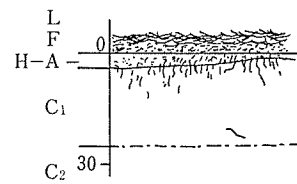


Fig. 28 土壤断面6
Bodenprofil 6

土壤断面記載：

- L : 3 cm。クロマツの落葉，粗に堆積。
- F : 3～4 cm。菌子束を認む。
- H-A : 3～4 cm。暗褐色 (10Y R3/3)。単粒状構造。砂土。乾。すこぶる粗。細根多し。腐植が根に沿ってつづれ状に浸透。下層との境界は明。
- C₁ : 21～22cm。オリーブ褐色 (2.5Y4/3)。単粒状構造。砂土。潤。軟。細根有り。下層との境界は判。
- C₂ : 15cm+。黄褐色 (2.5Y5/3)。単粒状構造。潤。やや軟。根なし。石礫なし。

土壤断面 7. 砂質未熟土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町浜岡原子力発電所。

母材：海岸砂丘砂。

海拔高：15m。

地形：安定砂丘斜面。

方位・傾斜：NE7。

植生：クロマツ植林 (KK-56)。

低木層：高さ4m，植被率70%。

クロマツ 4・4，ヒメユズリハ +。

草本層：高さ1m，植被率20%。

ススキ 1・2，ノブドウ 1・2，トベラ +，テリハノイバラ +，ヒメムカシヨモギ +，ヘクソカズラ +，ツルウメモドキ +，マサキ +，イヌビワ +，ムラサキシキブ +。

土壤断面記載：

L : 3cm。クロマツの落葉，粗に堆積。

F : 5cm。菌子束多し。

A-C₁ : 10cm。黄褐色 (10Y5/3)。単粒状構造。砂土。潤。粗。石礫なし。細根すこぶる多し。根に沿って腐植が浸透。下層との境界は明。

C₂ : 17cm。黄褐色 (10Y5/3)。単粒状構造。砂土。潤。軟。石礫なし。小根，中根有り。下層との境界は漸。

C₃ : 10cm+。黄褐色 (10Y5/3)。単粒状構造。砂土。潤。堅。石礫なし。小根有り。

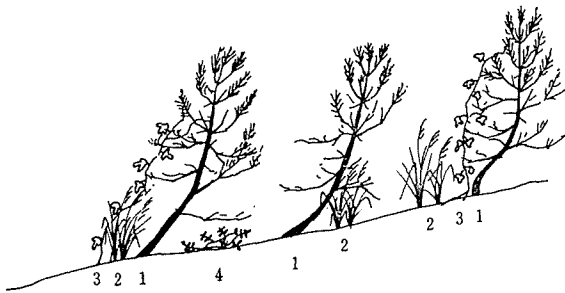


Fig. 29 土壤断面7の植生断面模式図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 7.

1: クロマツ *Pinus thunbergii* 3: ノブドウ *Ampelopsis brevipedunculata*

2: ススキ *Miscanthus sinensis* 4: テリハノイバラ *Rosa wichuraiana*

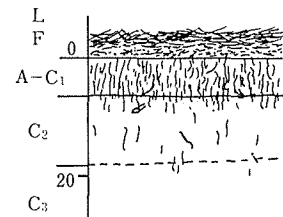


Fig. 30 土壤断面7

Bodenprofil 7

土壌断面 8. 砂質未熟土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町浜岡原子力発電所。

母材：海岸砂丘砂。

海拔高：10m。

地形：安定砂丘頂部。

方位・傾斜：平坦地。

植生：チガヤ群落。

植生高：40cm，植被率70%。

チガヤ 5・5，コマツヨイグサ 1・2，クロマツ +，コウボウシバ +，ケカモノハシ +。

土壌断面記載：

L : 1 cm。チガヤの落葉，粗に堆積。

C₁ : 1 cm。黄褐色 (2.5Y5/3)。弱度の塊状構造及び単粒状構造。砂土。乾。堅。石礫なし。細根有り。下層との境界は明。

C₂ : 9～11cm。黄褐色 (2.5Y5/3)。単粒状構造。砂土。潤。軟。石礫なし。細根多し，小根有り。下層との境界は漸。

C₃ : 30cm+。黄褐色 (2.5Y5/3)。単粒状構造。砂土。潤。堅。石礫なし。小根有り。

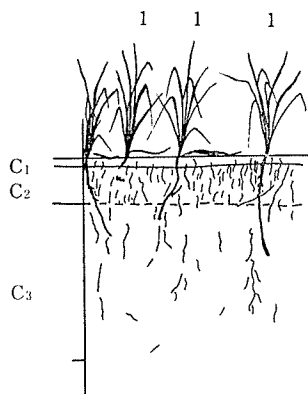


Fig. 31 土壌断面 8 と植生断面図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 8.

1 : チガヤ *Imperata cylindrica* var. *koenigii*

土壌断面 9. 砂質未熟土

調査地：静岡県小笠郡浜岡町浜岡原子力発電所。

母材：海岸砂丘砂。

海拔高：10m。

地形：安定砂丘頂部。

方位・傾斜：平坦地。

植生：コウボウシバ群集。

植生高：25cm，植被率60%。

コウボウシバ 2・2， ケカモノハシ 2・3， ハマヒルガオ +・2， コマツヨイグサ
+・2， チガヤ +， アキメヒシバ +， ハマアカザ +。

土壌断面記載：

C₁ : 5 cm。にぶい黄褐色 (2.5Y6/3)。単粒状構造。乾。すこぶる粗。石礫。細根多し。下層との境界は漸。

C₂ : 40cm+。黄褐色 (2.5Y5/4)。単粒状(カベ状)構造。砂土。潤。軟～堅。石礫なし，小根まれ。

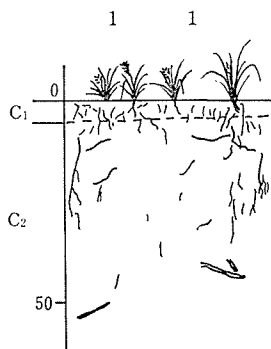


Fig. 32 土壌断面 9 と植生断面図。

Schematisches Vegetationsprofil auf dem Bodenprofil 9.

1 : コウボウシバ *Carex pumila*