

金武町億首川マングローブ 調査報告書



平成 5 年 8 月

金武町教育委員会

発 刊 に よ せ て

この度、金武町億首川マングローブ調査報告書を刊行するにあたり一言ごあいさつ申し上げます。

金武町教育委員会では、平成4年度において億首川流域のマングローブ林および周辺の植生・鳥類等の調査を実施しました。この企画は沖縄本島において消滅しつつある貴重なマングローブ林が億首川流域に存在することに鑑み、その実情的な状況を把握することに主眼をおきました。

幸いにして沖縄国際マングローブ協会の中須賀常雄氏 真栄城保氏 金城道男氏 高山正裕氏のご尽力により、初期の目的を達成することができ感謝申し上げます。また本書の貴重な提言によって自然に対する理解がより一層深まると共に貴重な動植物の生息環境の保全が図られることを期待します。

金武町教育委員会

教育長 仲 田 和 夫

1. 調査期間：平成4年6月～8月

2. 調査員

中須賀 常 雄	沖縄国際マングローブ協会 主任研究員（総括）
---------	---------------------------

真栄城 保	沖縄国際マングローブ協会 研究員（林分構造）
-------	---------------------------

金 城 道 男	沖縄国際マングローブ協会 研究員（鳥類）
---------	-------------------------

高 山 正 裕	沖縄国際マングローブ協会 研究員（植生）
---------	-------------------------

3. 調査補助員

福 田 浩 一	琉球大学農学部
---------	---------

平 田 倫太郎	琉球大学農学部
---------	---------

仲 田 清 美	沖縄国際マングローブ協会
---------	--------------

目 次

1. はじめに	1
2. マングローブ	1
3. 億首川マングローブ林	2
1) 分 布	2
2) 林分構造	8
3) 植物目録	18
4) 鳥類目録	27
4. マングローブ生態系	29
1) マングローブおよび動植物の分布	29
2) マングローブの保護	30
5. 附 図	31

1. はじめに

億首川は沖縄本島金武町の北部にあり、河川長約3.5km、流域面積約14.1km²で金武湾に注いでいる。マングローブ林が河口より約1.1km地点までみられ、その上流、河口より約1.8kmには金武ダムがある。

本地のマングローブ林は復帰後20年間、大きな変化はみられないが、上流側の河岸に分布していた群落は護岸堤造成により消失し、また河口部に分布しているヒルギモドキが伐採されたり、河川内中洲に新しい更新がみられたりで少々の変化が見られる。しかし、マングローブ林としては東村慶佐次、名護市大浦のマングローブ林とともに貴重なものである。

今度、沖縄国際マングローブ協会は金武町教育委員会の委託により億首川マングローブ林の調査を実施した。沖縄本島、特に中城湾岸に分布しているマングローブ林は今や消滅の危機にあり、石川市石川川、沖縄市泡瀬や具志川市川田など小群が残存するのみである。このような状況の下で、マングローブ林を保全すべく、その調査に目を向けられた金武町教育委員会に敬意を表するとともに、本調査報告書がマングローブ生態系の保護・保全およびその重要性の啓発・普及に寄与できれば幸いである。

2. マングローブ

“マングローブ”とはマツとかフクギというように特定の植物を示す言葉ではなく、海水と淡水とが混じった汽水域や河口岸及び海岸に生育する植物の総称である。これらの植物の集団（群落）をマンガルと呼ぶ学者もいる。また、マングローブの代表であるヒルギ科の樹種の内樹皮が紅色をしていることから“紅樹林”と呼ぶこともある。

マングローブを構成している植物の数は学者によって多少はあるが、世界中で90～100種と言われている。日本に分布する典型的なマングローブ樹種はヒルギ科のメヒルギ、オヒルギ、ヤエヤマヒルギ、マヤプシギ科のマヤプシギ、クマツヅラ科のヒルギダマシ、シクンシ科のヒルギモドキの6種類とヤシ科のニッパヤシである。広義のマングローブには、シマシラキ、オオハマボウ、サキシマスオウノキ、サガリバナ、アダンなどを含めることもある。

マングローブは塩水のあるところに生育するので、植物体内の塩分を調整する必要がある。それには四つの方法があり、一つは、塩分を大きい負圧によって濾過して除外するも

ので、主にヒルギ科の樹種にみられる。二つ目は、植物体内に入ってきた塩分を葉に分布する塩類腺から排泄する方法で、主にヒルギダマシやアギセラス類にみられる。三つ目は、水分を多く取り入れて多汁質または多肉質となり塩分を薄めている方法で、主にマヤプシギ類やヒルギモドキ類にみられる。最後は、植物体内の塩分を古い葉に集積して、落葉させることによって塩分を取り除いている方法で、主にコヒルギ、ヤエヤマヒルギおよびシマシラキなどでみられる。全てのマングローブはある程度塩分を除去する根の皮膜をもっており、上記四つの方法との組合せにより塩分を含んだ水を利用している。

3. 億首川のマングローブ林

1) 分 布

本地に分布する典型的なマングローブ樹種は

オヒルギ Bruguiera gymnorrhiza Lamk.

メヒルギ Kandelia candel Druce

ヤエヤマヒルギ Rhizophora stylosa Griff.

ヒルギモドキ Lumnitzera racemosa Willd

の4樹種である。

この他に広義のマングローブ種としては

シマシラキ Excoecaria agallocha L.

オオハマボウ Hibiscus tiliaceus L.

ミフクラギ Cerbera manghas L.

シイノキカズラ Derris trifoliata Lour.

イボタクサギ Clerodendron inerme Gaertn

などであるが、本地のマングローブ林およびその付近でみられる植物リストは別に示した。

次に、マングローブ林の分布を図-1に示した。優占する樹種により、オヒルギ優占林、メヒルギ優占林およびオヒルギ・メヒルギ混交林の3林型に区分できた。各林分の分布面積は表-1のとおりである。

表－1 各林型の分布面積

林 型 区 分	分 布 面 積 (ha)
オヒルギ優占林	1.010
メヒルギ優占林	0.640
オヒルギ・メヒルギ混交林	0.943
計	2.593

図－1内に示したトランセクト(Tr－1～5)位置における断面模式図を図－2、3に示した。Tr－1はオヒルギ優占林であるが、メヒルギやシマシラキも混入しており、林縁部にはイボタクサギ(CI)やススキ(Mi)が侵入している。Tr－2は左岸道路側のオヒルギ優占林、河川側のオヒルギ、メヒルギ混交林、中洲のオヒルギ優占林を通っており、基本的に上記の林型配列にそった構造となっているが、左岸道路側および中洲の左岸側林縁にイボタクサギとメヒルギが侵入している。Tr－3は両岸の林型ともオヒルギ・メヒルギ混交林で、道路側林縁にイボタクサギがみられる。Tr－4は左岸のみで、道路側のメヒルギ優占林および河川側のオヒルギ優占林をとっており、道路側林縁にトキワギョリュウ(モクマオウ)、イボタクサギが侵入している。

Tr－5は福花橋下流の左岸側群のオヒルギ・メヒルギ混交林で、この群内にヒルギモドキとヤエヤマヒルギが少数分布している。また、オオハマボウの海岸林(Maritime forest)に接している。

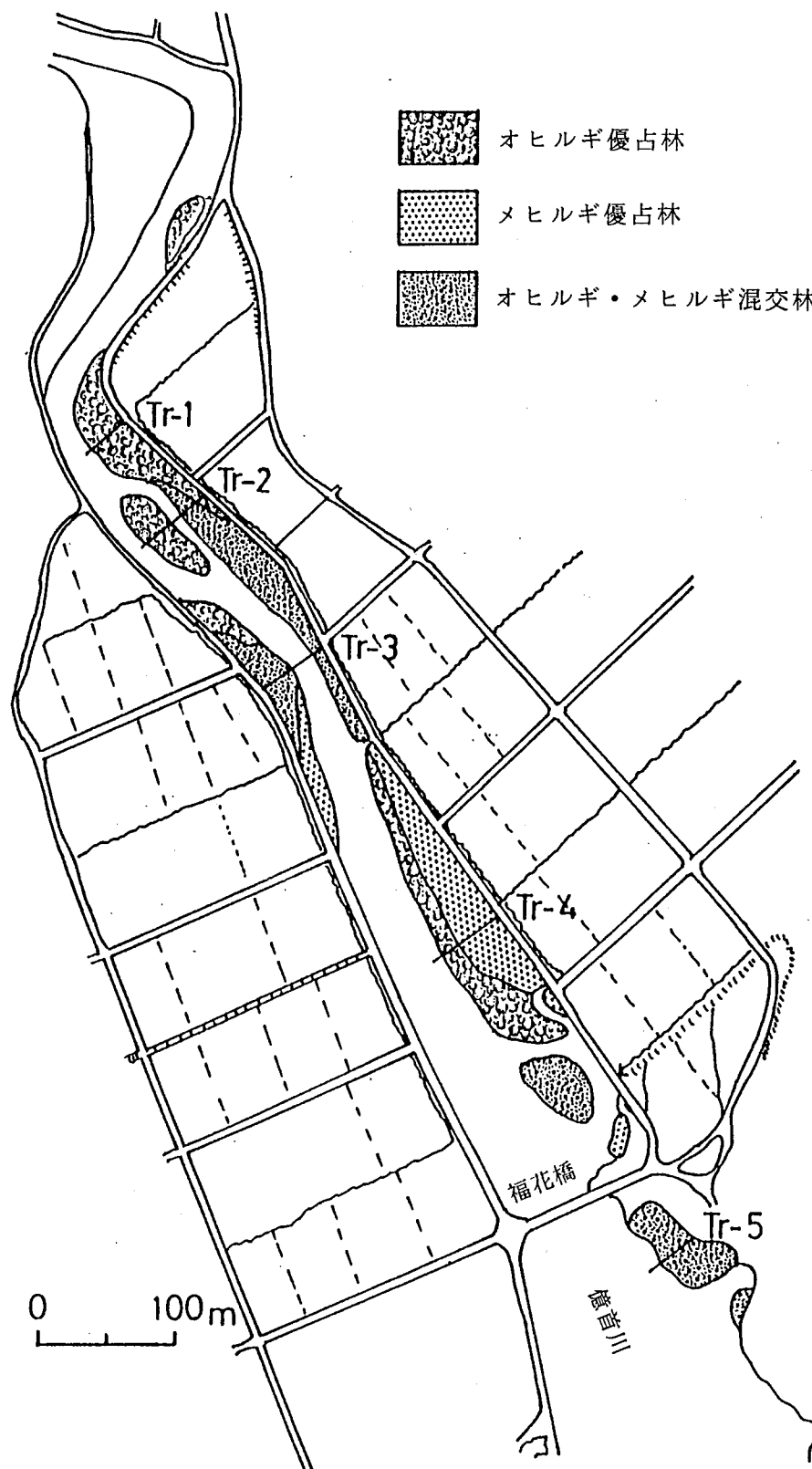


図-1 億首川のマングローブ林分布

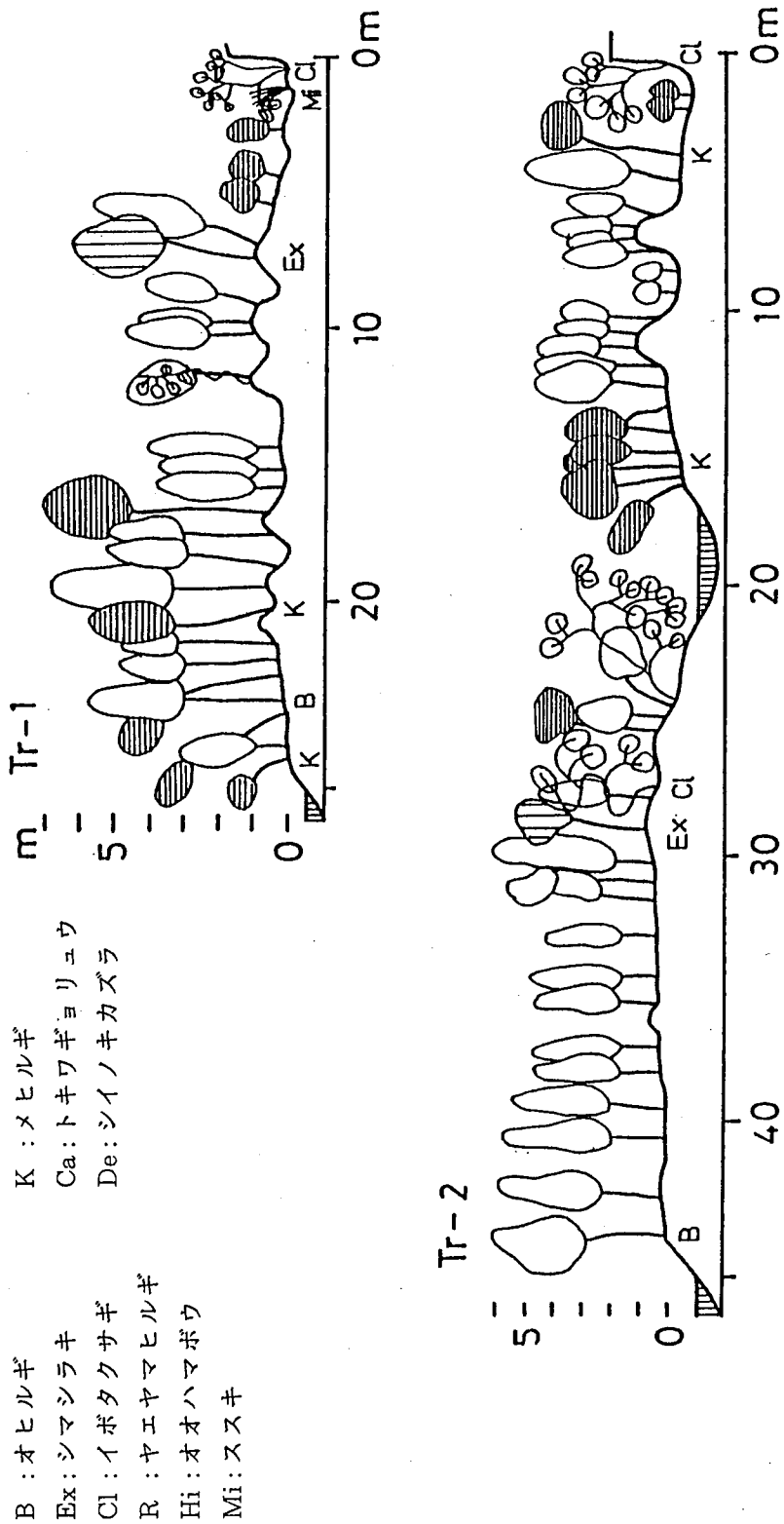


図-2 横断面模式図(1)

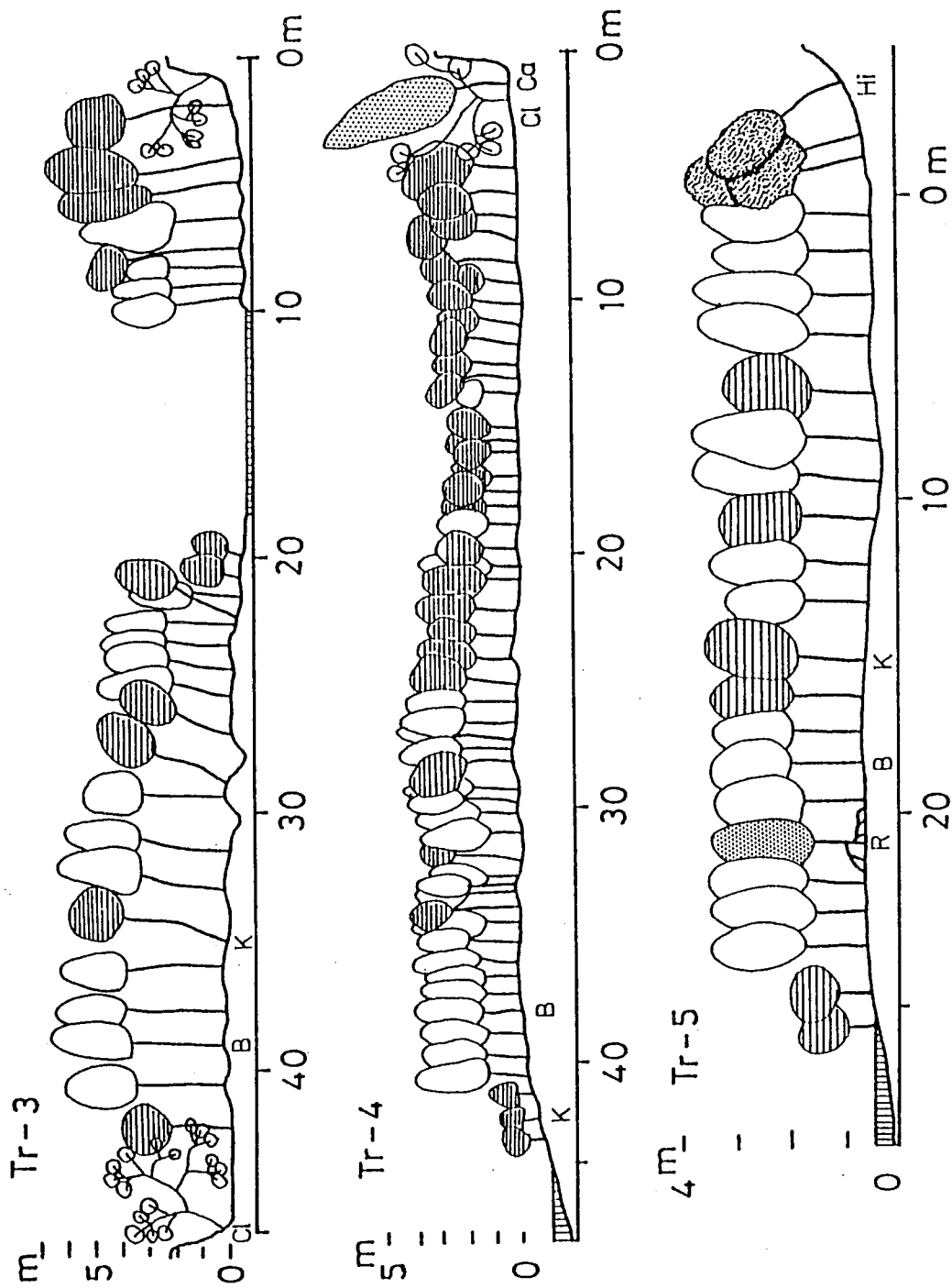


图-3 横断面模式图(2)

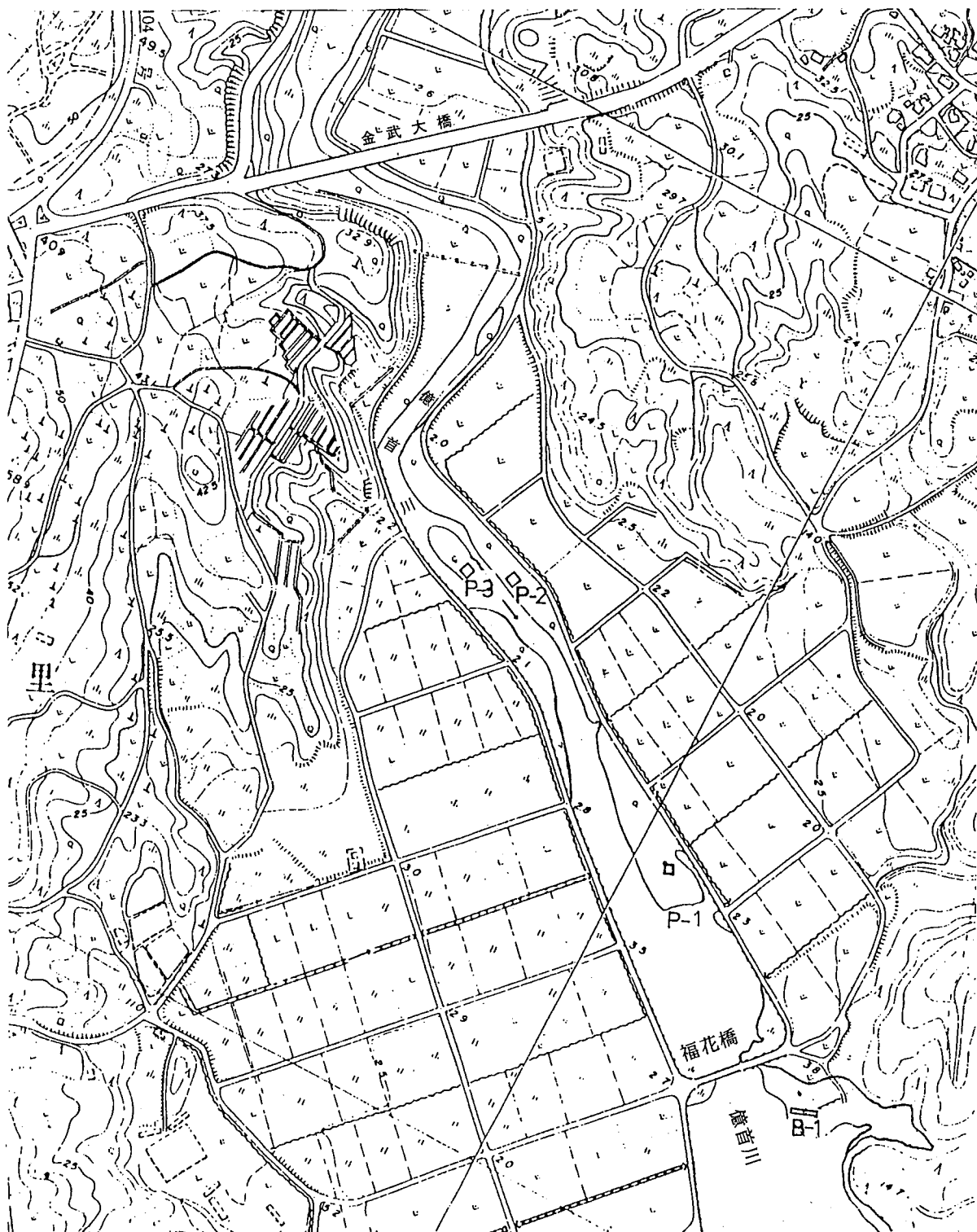


図-4 調査区位置図

2) 林分構造

オヒルギ優占林、メヒルギ優占林およびオヒルギーメヒルギ混交林の各林分内に帯状区及び方形区を設定して林分構造を調査した(図-4)。

a. 河口部林分(図-5, 6)

本地には沖縄本島では極めて希なヤエヤマヒルギと本地にのみ分布するヒルギモドキがみられる。調査区内に5個体のヒルギモドキと3個体のヤエヤマヒルギが分布しているが、前者の個体群は沖縄本島では貴重なものである。

b. メヒルギ林(図-7, 8)

福花橋の上流左岸のメヒルギ優占林に(5×5m)の方形区を設定した。構成種はメヒルギとオヒルギの2樹種である。成立木本数はメヒルギが32,400本/ha、オヒルギが2,800本/ha、計35,200本/haである。胸高直径はメヒルギが分布幅0.9~4.6cm、平均2.76cm、オヒルギが各々1.5~3.4cm、1.97cm、計0.9~4.6cm、2.70cmである。樹高はメヒルギが分布幅2.2~4.2m、平均3.6m、オヒルギが各々2.0~4.0m、2.4m、計2.0~4.2m、3.5mである。胸高断面積合計及びその率はメヒルギが531cm²/plot、0.212%、オヒルギが24cm²/plot、0.009%、計555cm²/plot、0.221%である。林内相対照度は15.9~29.4%と比較的大きい値を示している。これは図-7から見られるように林冠がウツ閉していないことから分かるが、図-8の直径-樹高図も併せて考えると、本林分はha当り35,000本余と超過密で、平均直径が2.8cmと小さく、樹高が3~4mに集中している。これらのことは本林分が一斉更新の共倒れ型であることを示しており、メヒルギは除々に減少してゆき、オヒルギへ移行する初期の段階であることを示している。

c. オヒルギーメヒルギ林(図-9, 10)

福花橋と金武大橋との中間点付近の左岸に分布するオヒルギとメヒルギとの混交林分に(10×10m)の方形区を設定した。構成種はオヒルギとメヒルギの2樹種である。成立木本数はオヒルギが5,400本/ha、メヒルギが2,200/ha、計7,600本/haである。胸高直径はオヒルギが分布幅1.5~14.6cm、平均7.52cm、メヒルギが各々2.2~10.9cm、7.34cm、計1.5~14.6cm、7.46cmである。樹高はオヒルギが分布幅3.3~8.5m、平均6.1m、メヒルギが各々

3.5～7.2m、計3.3～8.5m、6.1mである。胸高断面積合計及びその率はオヒルギが2,839cm²/plot、0.284%、メヒルギが984cm²/plot、0.098%、計3,823cm²/plot、0.382%である。以上のデータ及び図-10からみて本林分はメヒルギ林からオヒルギ林への移行の終期の段階である。

d. オヒルギ林 (図-11, 12)

億首川中流部の中洲のオヒルギ優占林に(10×10m)の方形区を設定した。構成種はオヒルギとメヒルギの2樹種である。成立木本数はオヒルギが15,300本/ha、メヒルギが100本/ha、計15,400/haである。胸高直径はオヒルギが分布幅0.6～9.6cm、平均5.18cm、メヒルギが7.0cm、計0.6～9.6cm、5.18cmである。樹高はオヒルギが分布幅1.2～7.0m、平均4.8m、メヒルギが5.5m、計1.2～7.0m、平均4.8mである。胸高断面積合計及びその率はオヒルギが3,755cm²/plot、0.375%、メヒルギが38cm²/plot、0.004%、計3,793cm²/plot、0.379%である。林内相対照度は樹冠下で2.6～3.9%、ギャップで5.7～9.4%と図-11からも見られるかなり密に樹冠がウツ閉している。図-12の直径-樹高関係図をみると、断層区分が明瞭ではなく、直径及び樹高とも分布が一樣であり、典型的なオヒルギ純林の林分構造を示している。しかし、オヒルギ純林としては初期の段階にあり、今後は直径生長とともに本数減少の方向へ向かうものとみられる。

表-2 林分構造

調査地	林 分 (m ²)	樹 種	本 数		胸高直径 (cm)		樹 高 (m)		断 面 積	
			no./plot	no./ha	分布幅	平均	分布幅	平均	合計(cm ²)	面積率(%)
億首川	a オヒルギ林 (10×10)	オヒルギ	153	15,300	0.6～9.6	5.18	1.2～7.0	4.84	3,755	0.375
		メヒルギ	(1	100	7.0	7.0	5.5	5.5)	38	0.004
		計	154	15,400	0.6～9.6	5.18	1.2～7.0	4.84	3,793	0.379
	b メヒルギ林 (5×5)	オヒルギ	81	32,400	0.9～4.6	2.76	2.2～4.2	3.58	531	0.212
		メヒルギ	7	2,800	1.5～3.4	1.97	2.0～4.0	2.44	24	0.009
		計	88	35,200	0.9～4.6	2.70	2.0～4.2	3.49	555	0.221
	c オヒルギー メヒルギ林 (10×10)	オヒルギ	54	5,400	1.5～14.6	7.52	3.3～8.5	6.11	2,839	0.284
		メヒルギ	22	2,200	2.2～10.9	7.34	3.5～8.3	7.22	984	0.098
		計	76	7,600	1.5～14.6	7.46	3.3～8.5	6.09	3,823	0.382

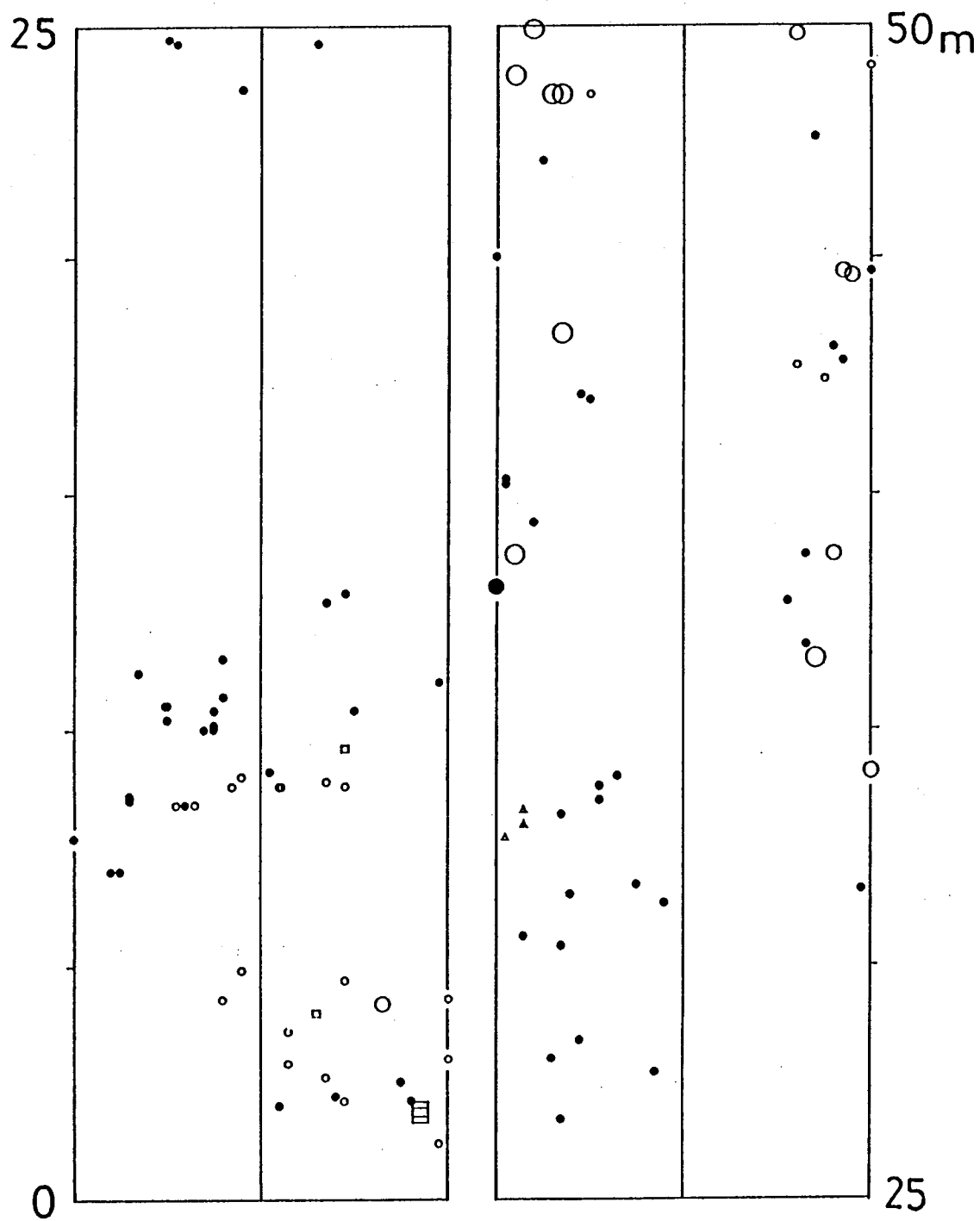


図-5 帯状区樹木位置図

○ : オヒルギ ● : メヒルギ △ : ヤエヤマヒルギ
 □ : ヒルギモドキ

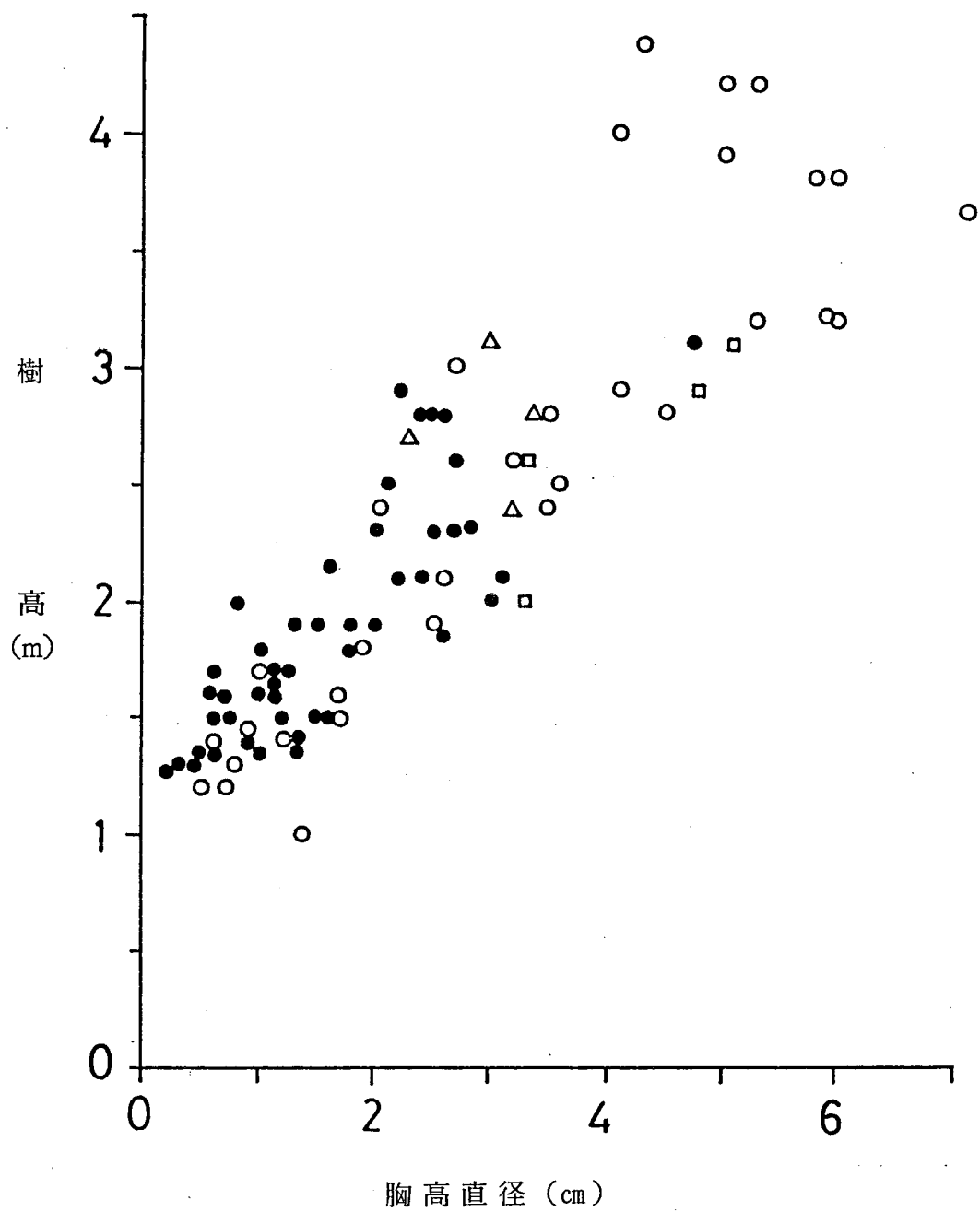
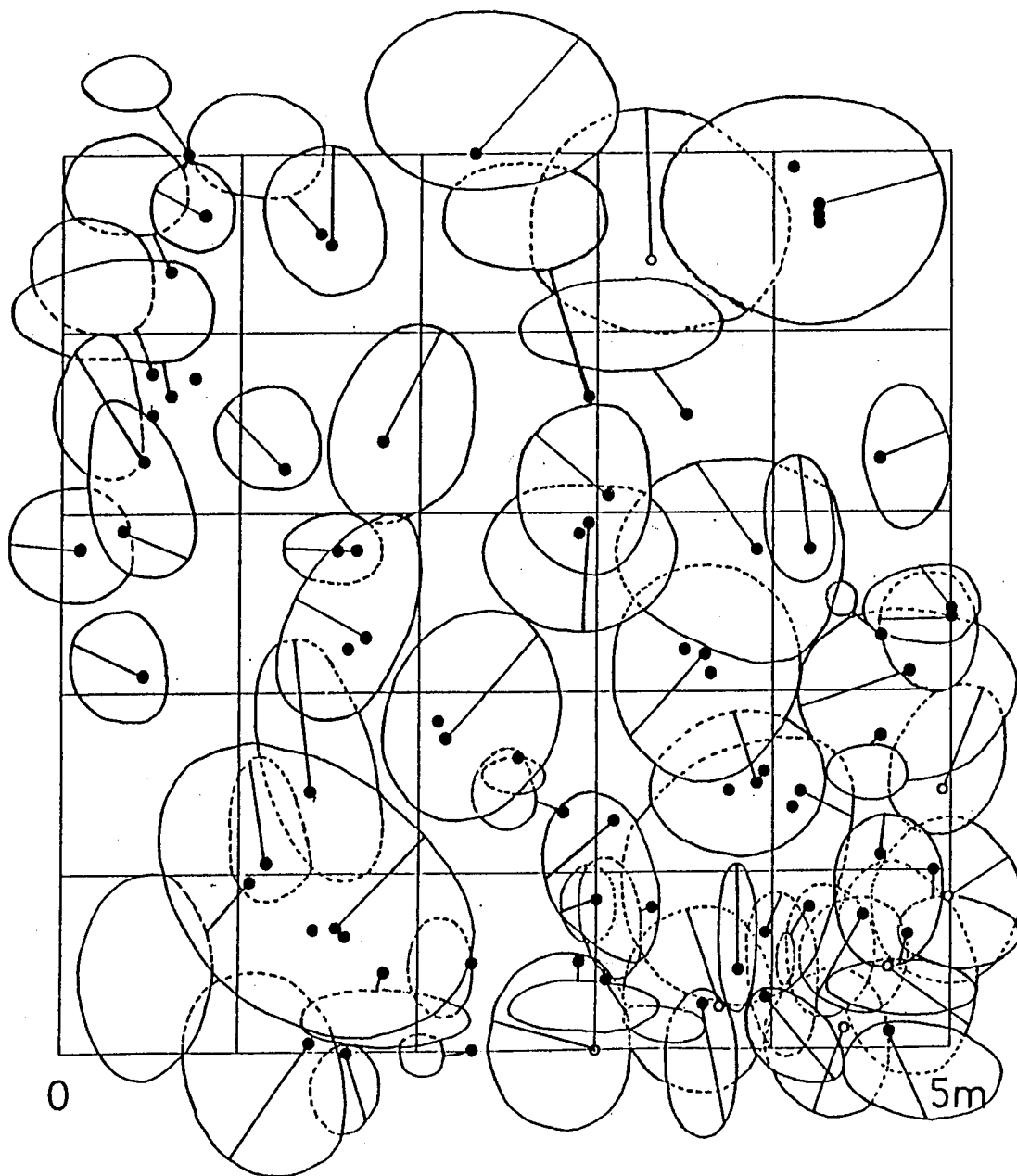


図-6 带状区内樹木の直径-樹高関係図

○ : オヒルギ ● : メヒルギ △ : ヤエヤマヒルギ
□ : ヒルギモドキ



図－7 メヒルギ林調査区の樹冠投影図
 ●：メヒルギ ○：オヒルギ

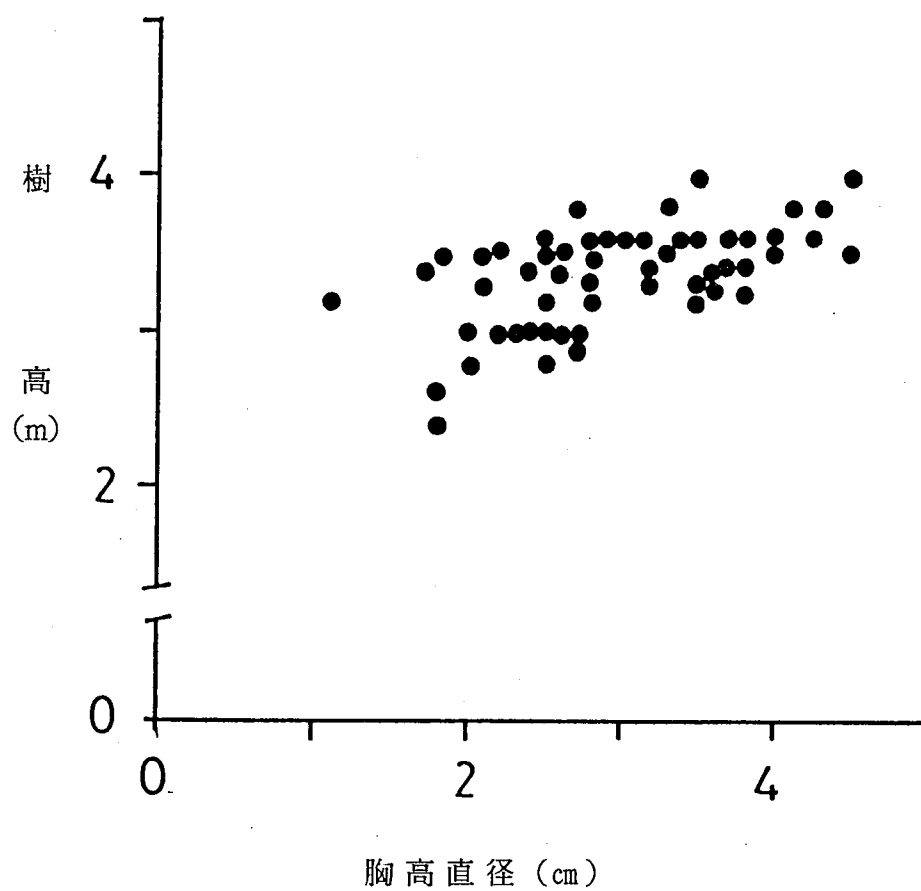


図-8 メヒルギ林調査区内樹木の直径-樹高関係図

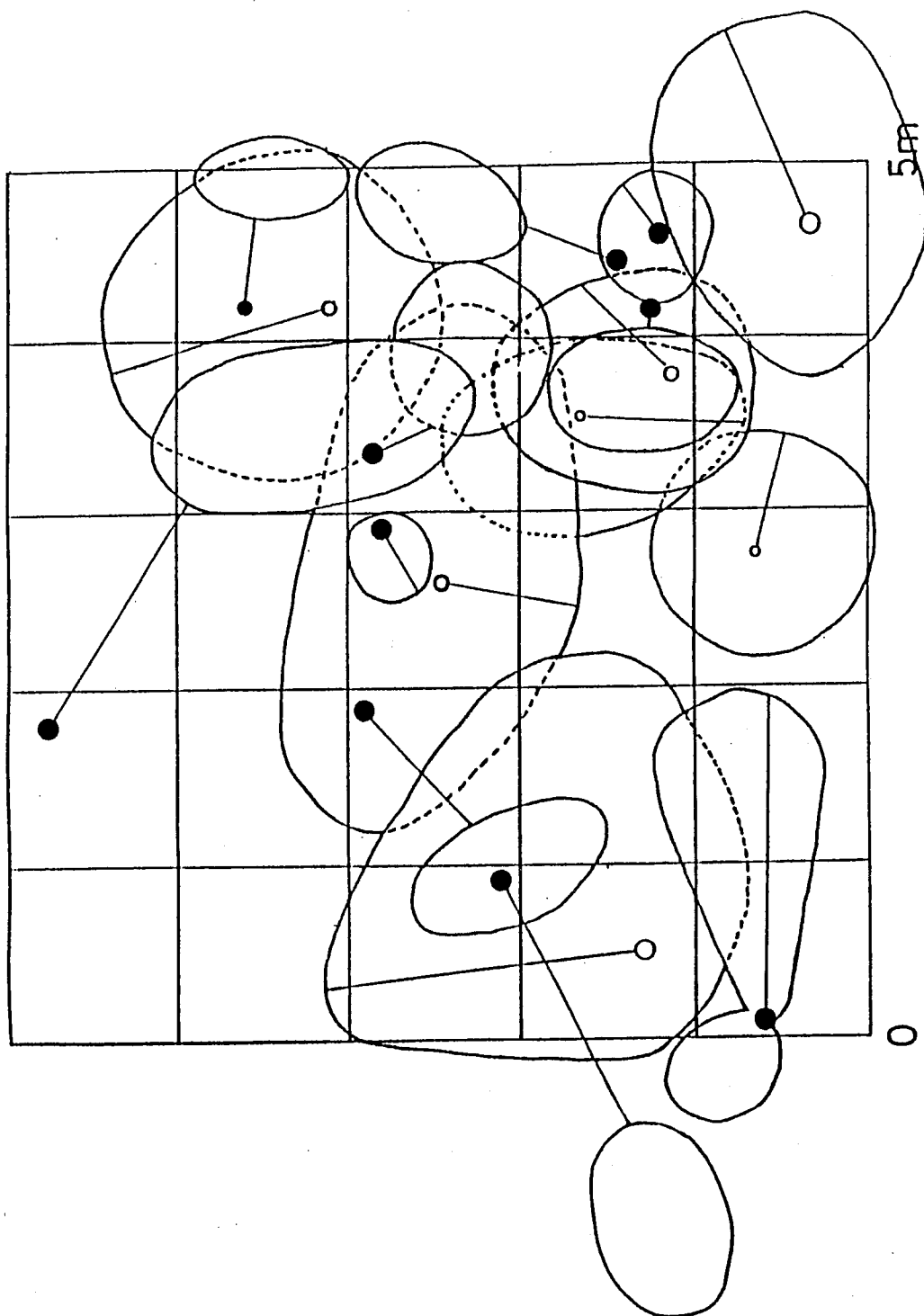


図-9 オヒルギ・メヒルギ混交林調査区の樹冠投影図

● : メヒルギ ○ : オヒルギ

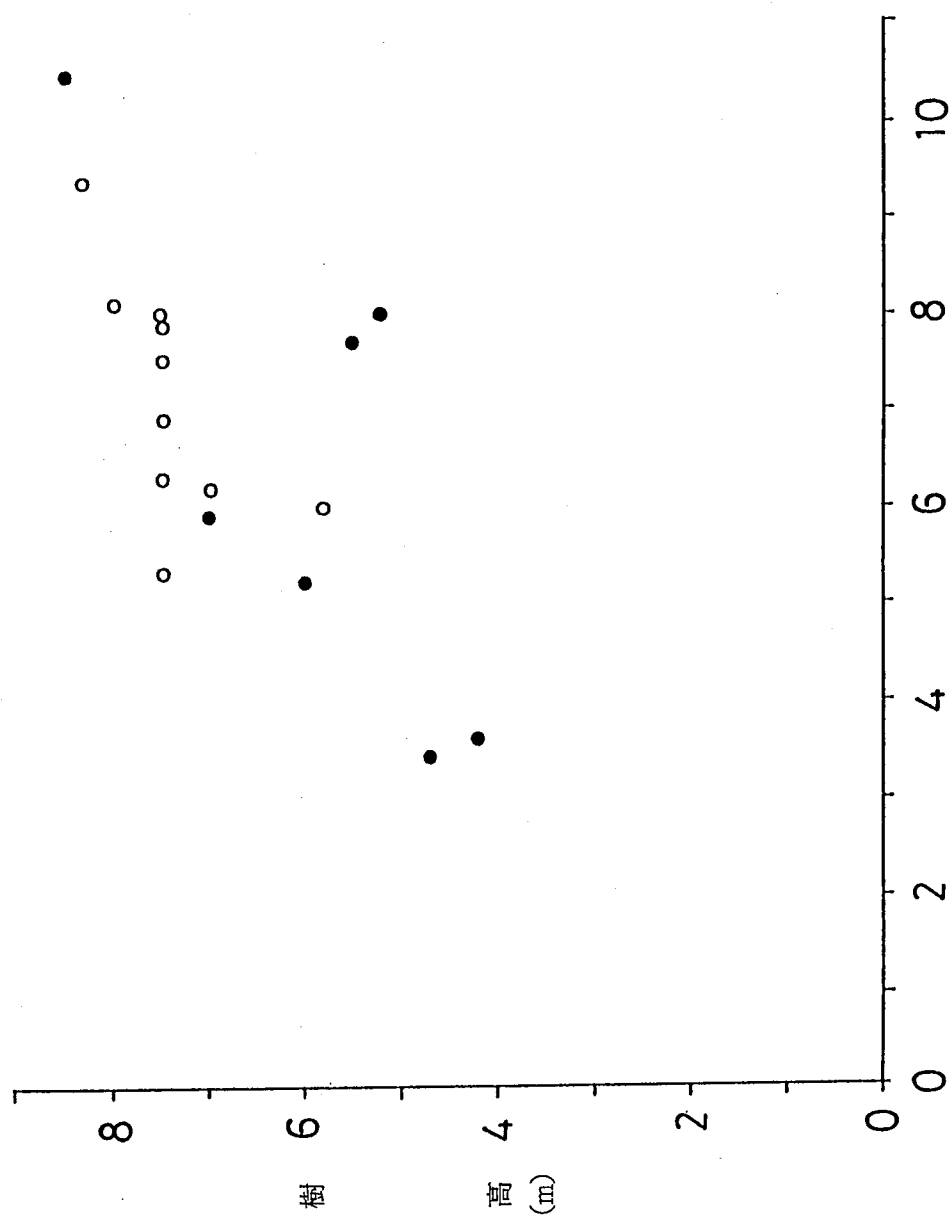


図-10 オヒルギ・メヒルギ混交林調査区内樹木の直径-樹高関係図
● : メヒルギ ○ : オヒルギ

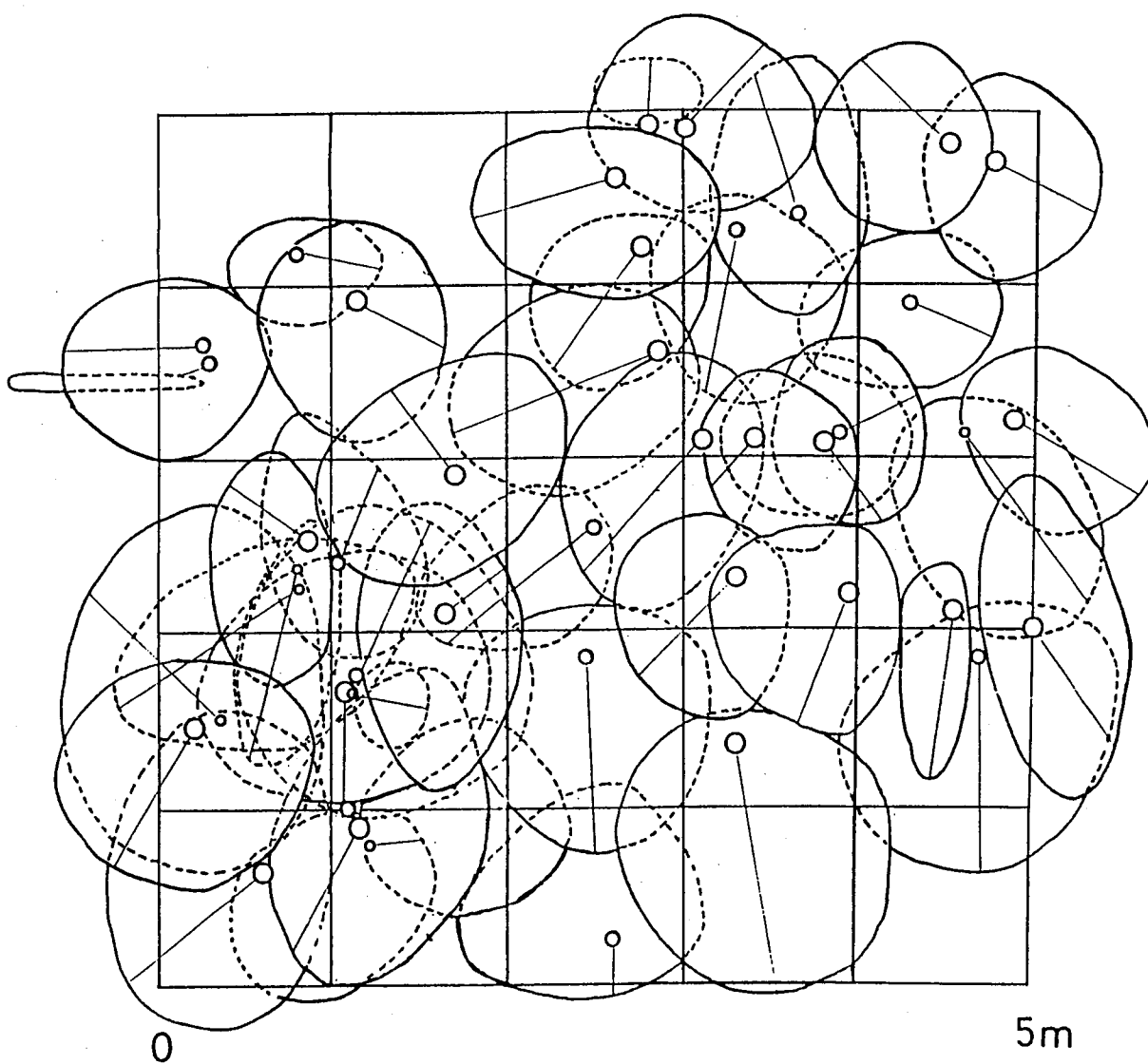


図-11 オヒルギ林調査区の樹冠投影図

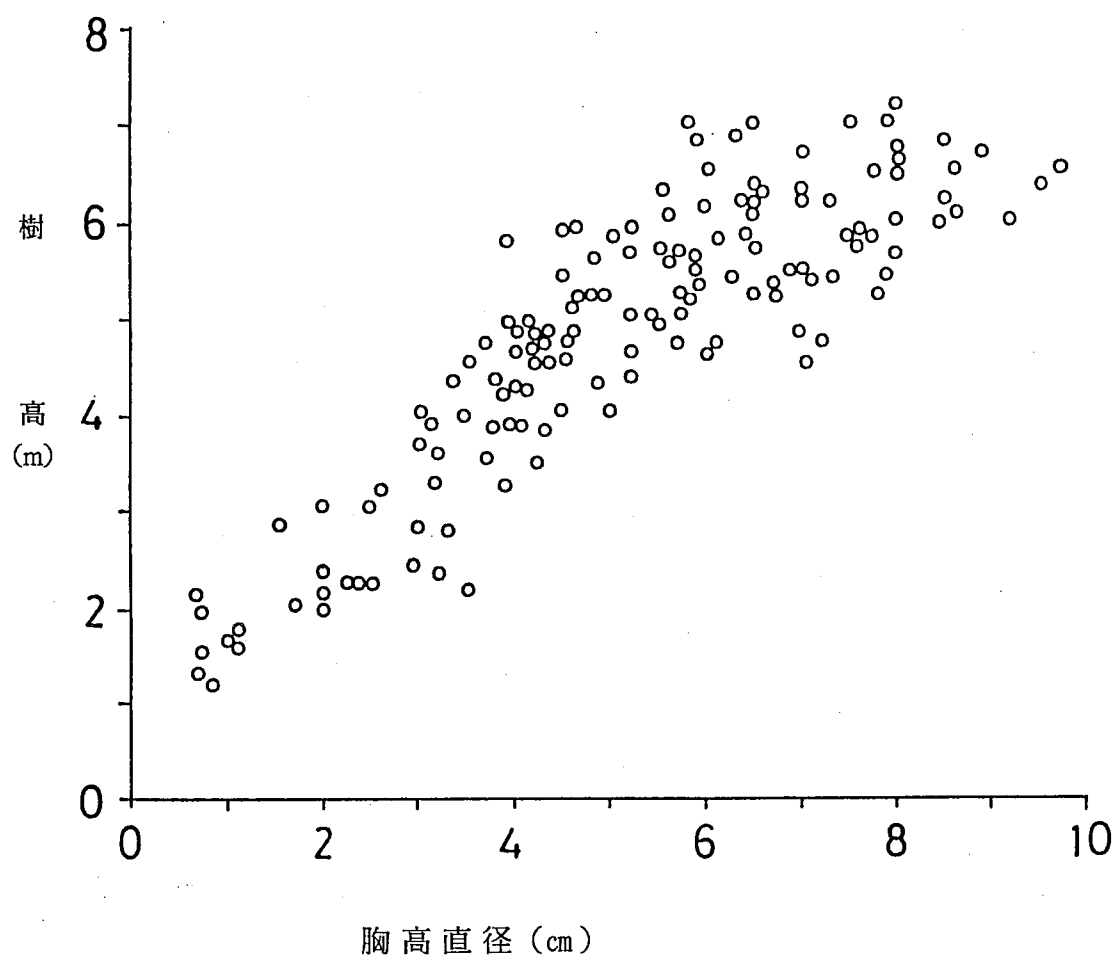


図-12 オヒルギ林調査区内樹高の直径-樹高関係図

3) 億首川植物目録

Pteridophyta シダ植物

Schizaeaceae フサシダ科

Lygodium japonicum Sw.

カニクサ

Oleandraceae ツルシダ科

Nephrolepis auriculata Trimen

タマシダ

Thelypteridaceae ヒメシダ科

Thelypteris acuminata Morton

ホシダ

Spermatophyta 種子植物

Gymnospermae 裸子植物

Cycadaceae ソテツ科

Cycas revoluta Thunb.

ソテツ

Pinaceae マツ科

Pinus luchuensis Mayr

リュウキュウマツ

Angiospermae 被子植物

Dicotyledoneae 双子葉植物

Archichlamydeae 古生花被区

Casuarinaceae モクマオウ科

Casuarina cuninghamiana Miq.

カニンガムモクマ
オウ 逸出

Casuarina deplancheana Miq.

デプランシアモク
マオウ 逸出

Casuarinaequise tifolia J. R. & G. Forst.

トキワギョリウ
逸出

Moraceae クワ科

Ficus erecta Thunb.

イヌビワ

Ficus superba Miq. var. japonica Miq

アコウ

Morus australis Poir.

シマグワ

Polygonaceae タデ科

Rumex japonica Houtt.

ギシギシ

Chenopodiaceae アカザ科

Chenopodium virgatum Thunb.

カワラアカザ

Aizoaceae ハマミズナ科

Sesuvium portulacastrum L.

ミルスベリヒユ

var. tawadanum K. Nakajima

シロミルスベリヒ
ユ

Tetragonia tetragonioides O.K.

ツルナ

Menispermaceae ツヅラフジ科

Stephania japonica Miers var. australis Hatusima

コバノハスノハ
カズラ

Lauraceae クスノキ科

Machilus thunbergii S. et Z.

タブノキ

Rosaceae バラ科

Rhaphiolepis indica Lindl. var. insularis Hatusima

オキナワシャリン
バイ

Rubus sieboldii Bl.

ホウロクイチゴ

Rubus parvifolius L.

ナワシロイチゴ

Leguminosae マメ科

Caesalpinia crista L. ナンテンカズラ

Derris trifoliata Lour. シイノキカズラ

Leucaena leucocephala de Wit ギンネム 逸出

Ormocarpum cochinchinense Merr. ハマセンナ

Pongamia pinnata Pierre クロヨナ

Polygalaceae ヒメハギ科

Polygala paniculata L. コバナヒメハギ
帰化

Euphorbiaceae トウダイグサ科

Excoecaria agallocha L. シマシラキ

Rhamnaceae クロウメモドキ科

Berchemia lineata DC. ヒメクマヤナギ

Malvaceae アオイ科

Hibiscus tiliaceus L. オオハマボウ

Thespesia populnea Soland.

サキシマハマボウ

Rhizophoraceae ヒルギ科

Bruguiera gymnorrhiza Lamk.

オヒルギ

Kandelia candel Druce

メヒルギ

Rhizophora stylosa Griff.

ヤエヤマヒルギ

Combretaceae シクンシ科

Lumnitzera racemosa Willd.

ヒルギモドキ

Onagraceae アカバナ科

Oenothera laciniata Hill.

コマツヨイグサ
帰化

Umbelliferae セリ科

Centella asiatica Urban

ツボクサ

Angelica japonica A.Gray var. hirsutiflora Yamazaki

ナンゴクハマウド

Metachlamydeae 後生花被区

Primulaceae サクラソウ科

Lysimachia mauritiana Lamk.

ハマボッス

Apocynaceae キョウチクトウ科

Cerbera manghas L.

ミフクラギ

Convolvulaceae ヒルガオ科

Ipomoea acuminata Roem. & Schult.

ノアサガオ

Ipomoea gracilis R. Br.

ソコベニヒルガオ

Ipomoea pes - caprae R. Br.

グンバイヒルガオ

Verbenaceae クマツヅラ科

Callicarpa japonica Thunb. var. luxurians Rehd.

オオムラサキシキ
ブ

Clerodendron inerme Gaertn.

イボタクサギ

Stachytarpheta jamaicensis Vahl

フトボナガボソウ
帰化

Labiatae シソ科

Leucas javanica Benth.

ヤンバルクルマバ
ナ

Rubiaceae アカネ科

Hedyotis coreana Lev.

ソナレムグラ

Paederia scandens Merr.

ヤイトバナ

Goodeniaceae クサトベラ科

Scaevola taccada Roxb.

クサトベラ

Compositae キク科

Aster miyagii Koidz.

オキナワギク

Bidens pilosa L. var. radiata Scherff.

タチアワユキセン

ダングサ 帰化

f. decumbens Scherff.

ハイアワユキセン

ダングサ 帰化

Cirsium brevicaule A. Gray

シマアザミ

Crassocephalum crepidioides S. Moore

ベニバナボロギク

帰化

Eclipta prostrata L.

タカサブロウ

Farfigium japonicum Kitam.

ツワブキ

Wedelia biflora DC.

キダチハマグルマ

Monocotyledoneae 単子葉植物

Pandanaceae タコノキ科

Pandanus odoratissimus L. f.

アダン

Gramineae イネ科

Miscanthus sinensis Anders.

ススキ

Oplismenus compositus Beauv.

エダウチチヂミザ
サ

Panicum repens L.

ハイキビ

Pennisetum purpureum Schumach.

ナピアグラス
逸出

Phragmites communis Trin.

ヨシ

Sporobolus virginicus Kunth

ソナレシバ

Thuarea involuta Roem. & Schult.

クロイワザサ

Zoysia tenuifolia Willd.

コウライシバ

Araceae サトイモ科

Alocasia odora Spach

クワズイモ

Liliaceae ユリ科

Dianella ensifolia L.

キキョウラン

Lilium longiflorum Thunb.

テッポウユリ

Dioscoreaceae ヤマノイモ科

Dioscorea bulbifera L.

マルバドコロ

Zingiberaceae ショウガ科

Alpinia speciosa K. Schum.

ゲットウ

4) 鳥類目録

億首川の鳥類 (冬)

目	科	種	行 動 場 所			
			採 餌	休 息	通 過	
コウノトリ	サ ギ	ササゴイ	<u>Butorides striatus</u>	Tw	Mt	
		ダイサギ	<u>Egretta alba</u>	Tw	Mt	
		チュウサギ	<u>Egretta intermedia</u>	—	Mt	
		コサギ	<u>Egretta garzetta</u>	Tw	Mt	
		クロサギ	<u>Egretta sacra</u>	Tw	Os	
	コウノトリ	ナベコウ	<u>Ciconia nigra</u>	—	—	○
ガンカモ ツ ル	ガンカモ	オナガガモ	<u>Anas acuta</u>	—	—	○
	クイナ	シロハラクイナ	<u>Amaurornis phoenicurus</u>	Mi	Mt	
		バ ン	<u>Gallinula chloropus</u>	Mi	Mt	
チドリ	チドリ	シロチドリ	<u>Charadrius alexandrinus</u>	Tl	Tl	
		ムナグロ	<u>Pluvialis dominica</u>	Tl	Tl	
		ダイゼン	<u>Pluvialis squatarola</u>	Tl	Tl	
		ケ リ	<u>Microsarcops cinereus</u>	—	Tl	
	シ ギ	ハマシギ	<u>Calidris alpina</u>	Te	Tl	
		アオアシシギ	<u>Tringa nebularia</u>	Te	Tl	
		キアシシギ	<u>Tringa brevipes</u>	Tl	Os	
		イソシギ	<u>Tringa hypoleucos</u>	Tl	Os	
		チュウシャクシギ	<u>Numenius phaeopus</u>	Tl	Te	
		セイタカシギ	<u>Himantopus himantopus</u>	—	Te	
ハ ト	ハ ト	キジバト	<u>Streptopelia orientalis</u>	Tl	Mt	
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	<u>Alcedo atthis</u>	Tw	Mt.Os	
スズメ	ツバメ	リュウキュウツバメ	<u>hirundo tahitica</u>	—	Os	
	セキレイ	ハクセキレイ	<u>Motacilla alba</u>	Tl	—	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<u>Hypsipetes amaurotis</u>	Mt	—	
	ヒタキ	シロハラ	<u>Turdus pallidus</u>	—	—	○
		アカハラ	<u>Turdus chrysolaus</u>	—	—	○
	シジュウカラ	シジュウカラ	<u>Parus major</u>	Mt	—	
	メジロ	メジロ	<u>Zosterops japonica</u>	Mt	—	
	ハタオリドリ	スズメ	<u>Passer montanus</u>	Os	Os	

Tw : 水中または水面、Te : 水際、Tl : 干潟、Mt : マングローブ林樹上、
 Mi : マングローブ林内、Os : その他 (橋や護岸)、丸印は通過だけを示し、
 —はその行動が観察されなかったことを示す。

億首川の鳥類（夏）

目	科	種	行 動 場 所		
			採 餌	休 息	通 過
コウノトリ	サ ギ	アマサギ	Bubulcus ibis	—	Mt
		コサギ	Egretta garzetta	Tw	Mt
		クロサギ	Egretta sacra	Tw	Os
ツ ル	クイナ	シロハラクイナ	Amaurornis phoenicurus	Mi	Mt
		バ ン	Galinula chloropus	Mi	Mt
チドリ	カモメ	コアジサシ	Sterna albifrons	Tw	—
ハ ト	ハ ト	キジバト	Streptopelia orientalis	Ti	Mt.Os
		ズアカアオバト	Sphenurus formosae	—	Mt
アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	Apus affinis	Os	—
スズメ	ツバメ	リュウキュウツバメ	Hirundo tahitica	Os	Os
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	Hypsipetes amaurotis	Mt	—
	ヒタキ	サンコウチョウ	Terpsiphoe atrocaudata	Mi	—
	メジロ	メジロ	Zosterps japonica	Mt	—
	ハタオリドリ	スズメ	Passer mntanus	Os	Os
	カラス	ハシブトガラス	Corvus macrorhynchos	—	—
					○

Tw：水中または水面、Te：水際、Tl：干潟、Mt：マングローブ林樹上、
 Mi：マングローブ林内、Os：その他（橋や護岸）、丸印は通過だけを示し、
 —はその行動が観察されなかったことを示す。

4. 億首川のマングローブ生態系

1) マングローブおよび動植物の分布

マングローブ生態系は陸域生態系と海域生態系との間に位置し、陸地から海への土砂流出防止や、淡水の急激な拡散防止、逆に海からの高潮や強風から陸地を護る働きをしており、両者の間にあって相互を保護する役目を果たしている生態系である。また、マングローブ生態系の中心をなすマングローブ林は海に生える森林として、その生産する有機物を基とする食物連鎖がかたちづくられており、魚やエビ・カニなどの水産資源と深く関わりをもっている。マングローブ生態系は資源として単に木材資源ばかりでなく、水産資源の涵養にも大きい役目を果たしている。また、更に重要な役目として環境及び国土保全および生物資源として多方面で様々な機能を有している。全世界でマングローブ林は90ヶ国以上に分布し、その面積は約1,631万haで、熱帯林面積の0.85%にすぎないが、陸地をベルト状に縁どり自然の防波堤や防風林の役目を果たしている。

日本のマングローブ林は鹿児島県と沖縄県に分布しており、その大部分は沖縄県の八重山地域に分布している。沖縄県内の分布面積は約530ha、そのうち約4%の23haが沖縄本島に分布している。

沖縄本島内の主な分布地は東村慶佐次に約10ha、分布樹種はオヒルギ、メヒルギ、ヤエヤマヒルギの主要3樹種に加えてオオハマボウ、シマシラキ、サキシマスオウノキ、オキナワキョウチクトウ、サガリバナが分布している。次いで名護市大浦に約3ha、分布樹種はオヒルギ、メヒルギ、ヤエヤマヒルギの3樹種に上記のオウハマボウ等が分布している。億首川マングローブ林は約2.5haで分布面積では3位であるが、分布樹種ではオヒルギ、メヒルギ、ヤエヤマヒルギに本地にしか分布しないヒルギモドキを加えて4樹種のマングローブ典型種があり極めて貴重な分布地である。

また、マングローブ林内およびその付近で観察された植物種は35科72種で植生の面でも貴重である。

次に、福花橋をポイントとして観察された鳥類は、渡り鳥の見られる冬季に16科29種、夏季には11科15種で、渡り鳥の中継地として、また、留鳥の生息地としても重要である。

億首川マングローブ湿地付近の甲殻類の分布について、諸喜田は1979年の調査で15科43種を報告し、名護市大浦の18科60種より少ないとしているが、甲殻類の分布地としても重要であると言えよう。

2) マングローブ林の保護

億首川マングローブ林は、その地形からみて、以前は広大な入江に分布していたものが、自然な土砂堆積による干潟の陸地化および人為的な耕地化によって分布地が狭められ、分布様式が入江型から河川型へ変化したものと推定される。更に、護岸堤造成によって完全に河川敷に押し込められてしまったのが現在の分布状況である。逆の見方をすると、福花橋の上・下流に若干の空間があるとは言え、現在の分布状況が最小限度の分布可能地であり、この分布地を維持するように配慮するのが基本である。現在でも陸側林縁や中洲では土砂の堆積が進行し、土地が高くなっているためシマシラキやシイノキカズラなどが侵入してきている。これは自然の営みであって、これを人為的に左右するには大きなエネルギーを用するが、流入する土砂量を減少させ、陸地化を遅らせることは可能である。また、本流域においては道路やダム建設が計画されているが、移動土砂生産をなくすことに努めるべきである。ダム建設に際しては、放流時の河川断面を確保するために、河川内のマングローブ林を伐採し、堀削するという方法ではなく、景観にマッチした河流整備をすべきである。本地域は、水田、畑があり、それを取り囲んで小高い緑地があって、景観的にもすぐれた地域であるので、農地を含めた自然景観の創出を検討することによってマングローブ林の保護を図る必要がある。

5. 附 図

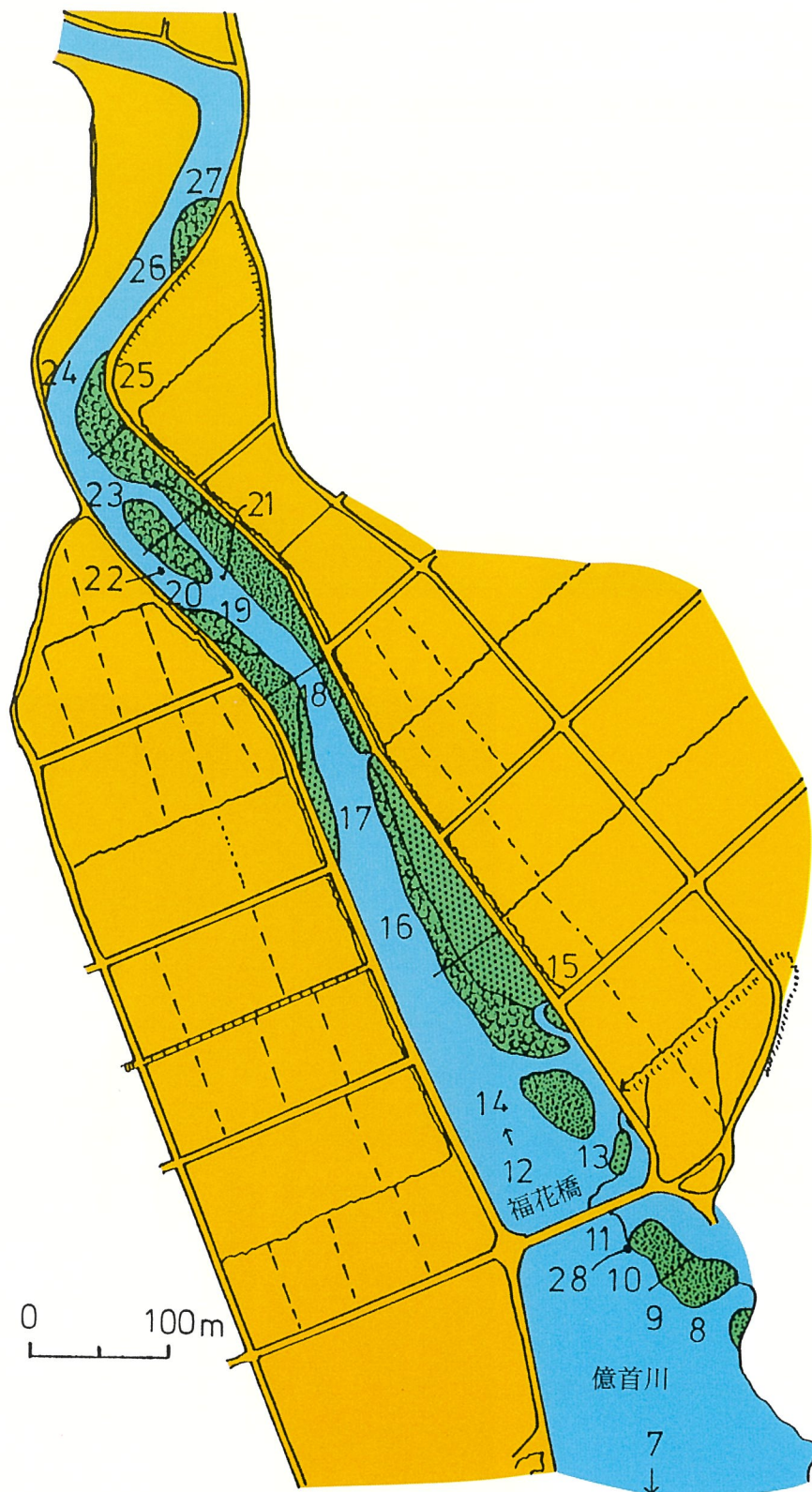


図-13 写真撮影位置図



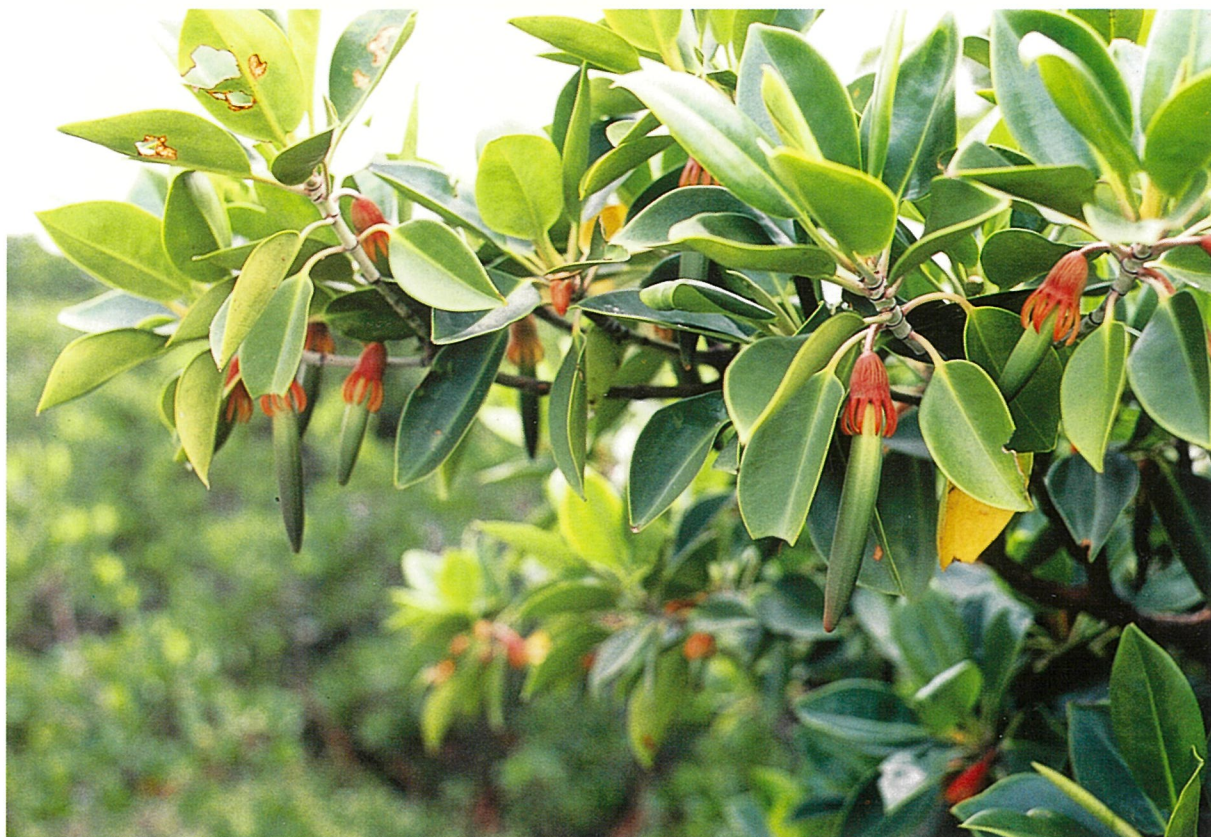
附図 1 メヒルギの花



附図 2 メヒルギ胎生芽



附図 3 オヒルギの花



附図 4 オヒルギ胎生芽



附図 5 ヤエヤマヒルギの花



附図 6 ヤエヤマヒルギ胎生芽



附図 7 福花橋下流より河口部



附図 8 福花橋下流左岸のオヒルギ群



附図9 オヒルギの根系



附図10 福花橋下流左岸のヒルギモドキ



附図11 福花橋下流部に更新したメヒルギ幼樹群



附図12 福花橋より上流のマングローブ林



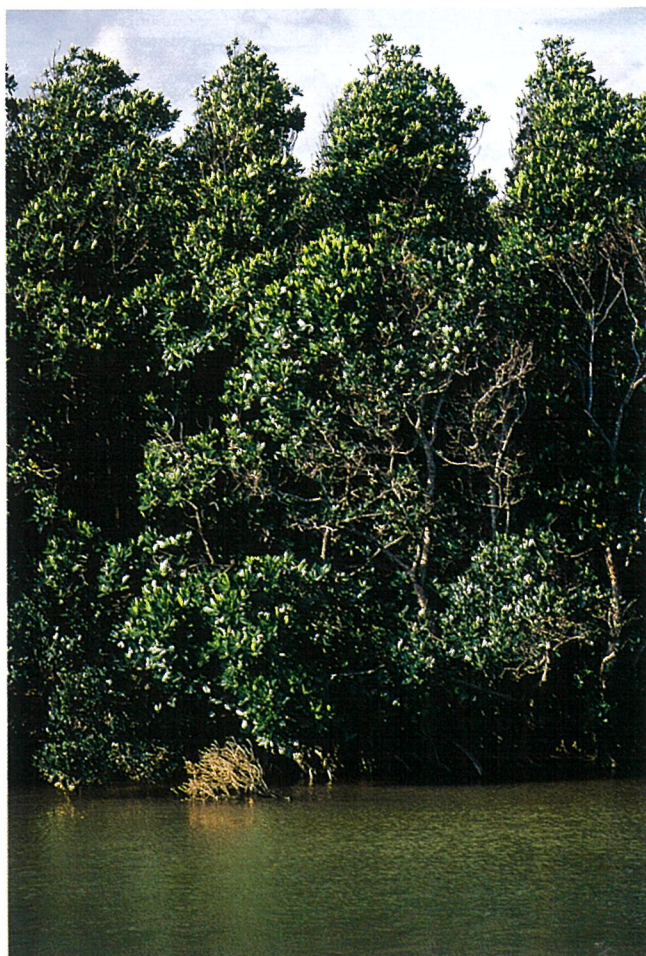
附図13 福花橋左岸のメヒルギ群



附図14 中洲に更新したオヒルギ幼樹群



附図15 左岸の小河川沿いのメヒルギ群



附図16 左岸オヒルギ林、
前面にメヒルギもみれる



附図17 中流左岸の群、前面のメヒルギが倒れている。後方はオヒルギ群



附図18 中流左岸より下流マングローブ林



附図19 オヒルギ・メヒルギ混交林内



附図20 中洲下流部のオヒルギ林



附図21 河岸の板根状のメヒルギの根



附図22 中洲のオヒルギ林



附図23 上流よりみた左岸及び中洲のマングローブ群



附図24 右岸よりみた屈曲部左岸のマングローブ



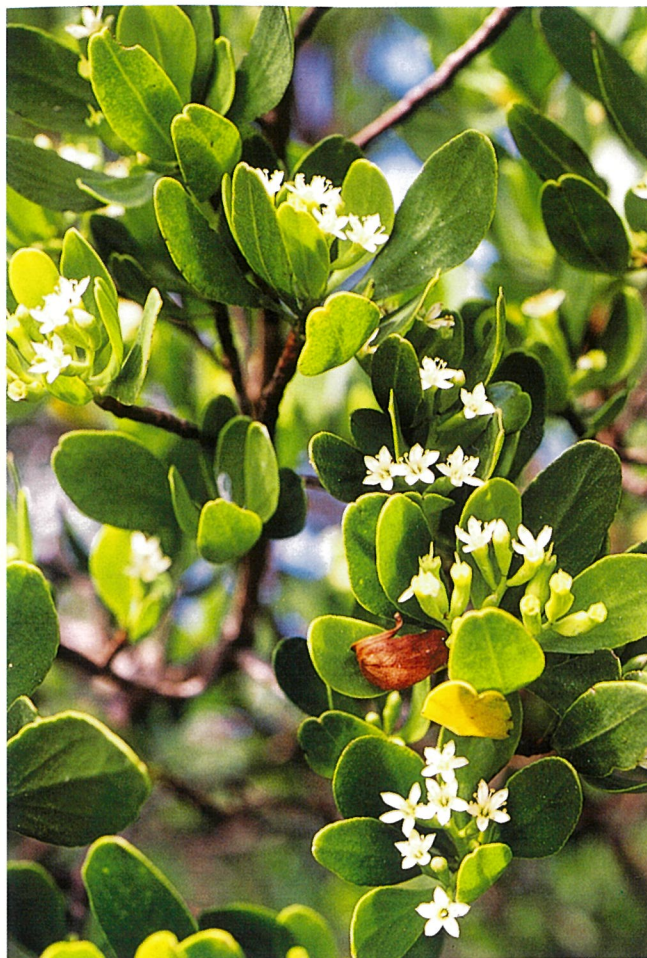
附図25 左岸道路側の植生、オオハマボウ、シイノキカズラ、シマシラキ、ギンゴウカンなどが浸入している



附図26 最上流部のマングローブ群



附図27 最上流部のマングローブ群
アダン、イボタクサギがみえる



附図28 ヒルギモドキの花

金武町億首川マングローブ調査報告書

平成5年8月

沖縄県金武町教育委員会

沖縄県金武町字金武7758番地

巴印刷

