

図 6-4 ヒルギ樹高調査断面図(メヒルギ)

図 6-4 ヒルギ樹高調査断面図(メヒルギ)

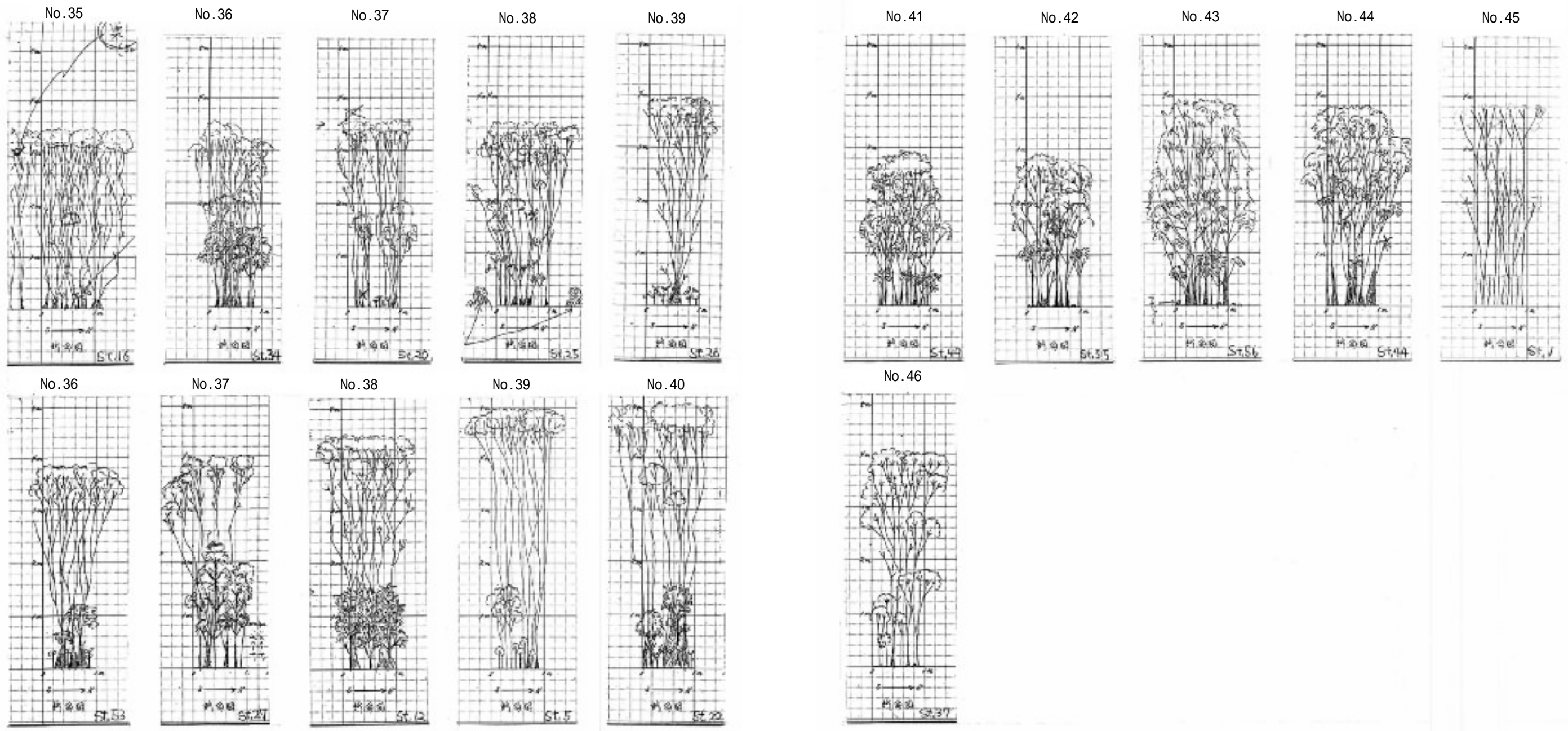


図 6-4 ヒルギ樹高調査断面図(メヒルギ)

図6-5 ヒルギ樹高調査断面図(アカバナヒルギ(オヒルギ))

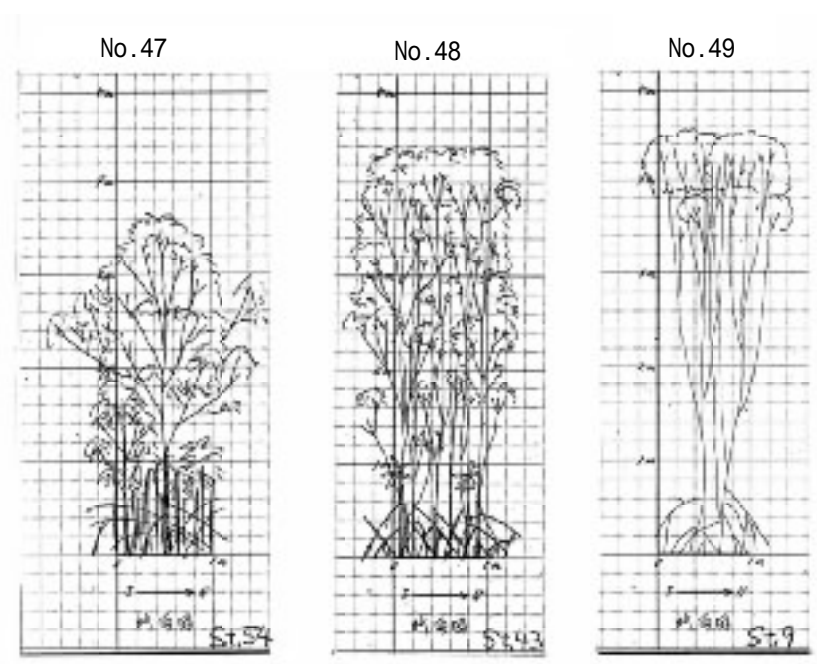


図 6-6 ヒルギ樹高調査断面図(ヤエヤマヒルギ)

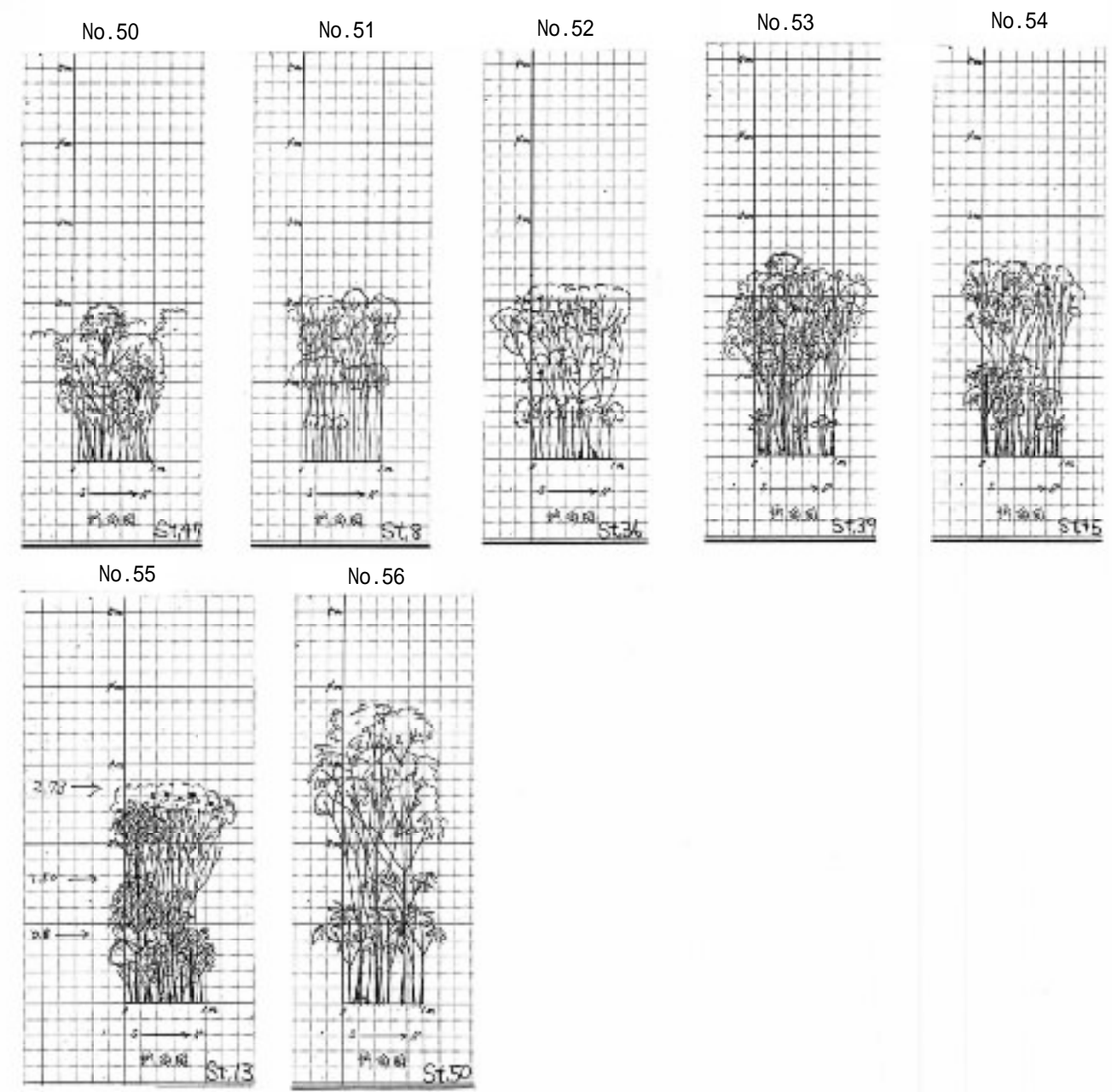


図6-7 ヒルギ樹高調査断面図(ヒルギ類混合)

また、各ヒルギ類の樹高毎の分布面積を表 6-11 に示した。

比屋根湿地の面積 31,371 m²のうちヒルギ類の占める割合は、9,752.2 m²で 31.1 %となっている。

ヒルギ類の内訳は、メヒルギ群落 が 82.1 %、ヒルギ類混合群落 が 9.9 %、アカバナヒルギ（オヒルギ）群落 が 6.4 %、ヤエヤマヒルギ群落 が 1.6 %となった。

樹高 2～3 mのメヒルギ群落がヒルギ類全体の 35 %を占め最も大きな分布であったほかメヒルギ群落の樹高 1～5 mで 80 %近くを占めていた。

表6-11 ヒルギ類樹高別の面積

区分	樹高 (m)	面積 (m ²)	割合 (%)
メヒルギ群落	0～1	244.7	2.5
	1～2	1,137.7	11.7
	2～3	3,411.7	35.0
	3～4	1,560.1	16.0
	4～5	1,533.5	15.7
	5以上	120.4	1.2
小計	—	8,008.1	82.1
オヒルギ群落	0～1		
	1～2	37.5	0.4
	2～3	291.3	3.0
	3～4	291.9	3.0
	4～5		
	5以上		
小計	—	620.7	6.4
ヤエヤマヒルギ群落	0～1		
	1～2		
	2～3	19.8	0.2
	3～4	18.0	0.2
	4～5	115.4	1.2
	5以上		
小計	—	153.2	1.6
ヒルギ類混合群落	0～1	75.0	0.8
	1～2	171.6	1.6
	2～3	580.8	6.0
	3～4	66.2	0.7
	4～5		
	5以上	76.6	0.8
小計	—	970.2	9.9
計		9,752.2	100.0

※比屋根湿地全体で 31,371.3 m²、ヒルギ類の占める割合は 31.1 %である。

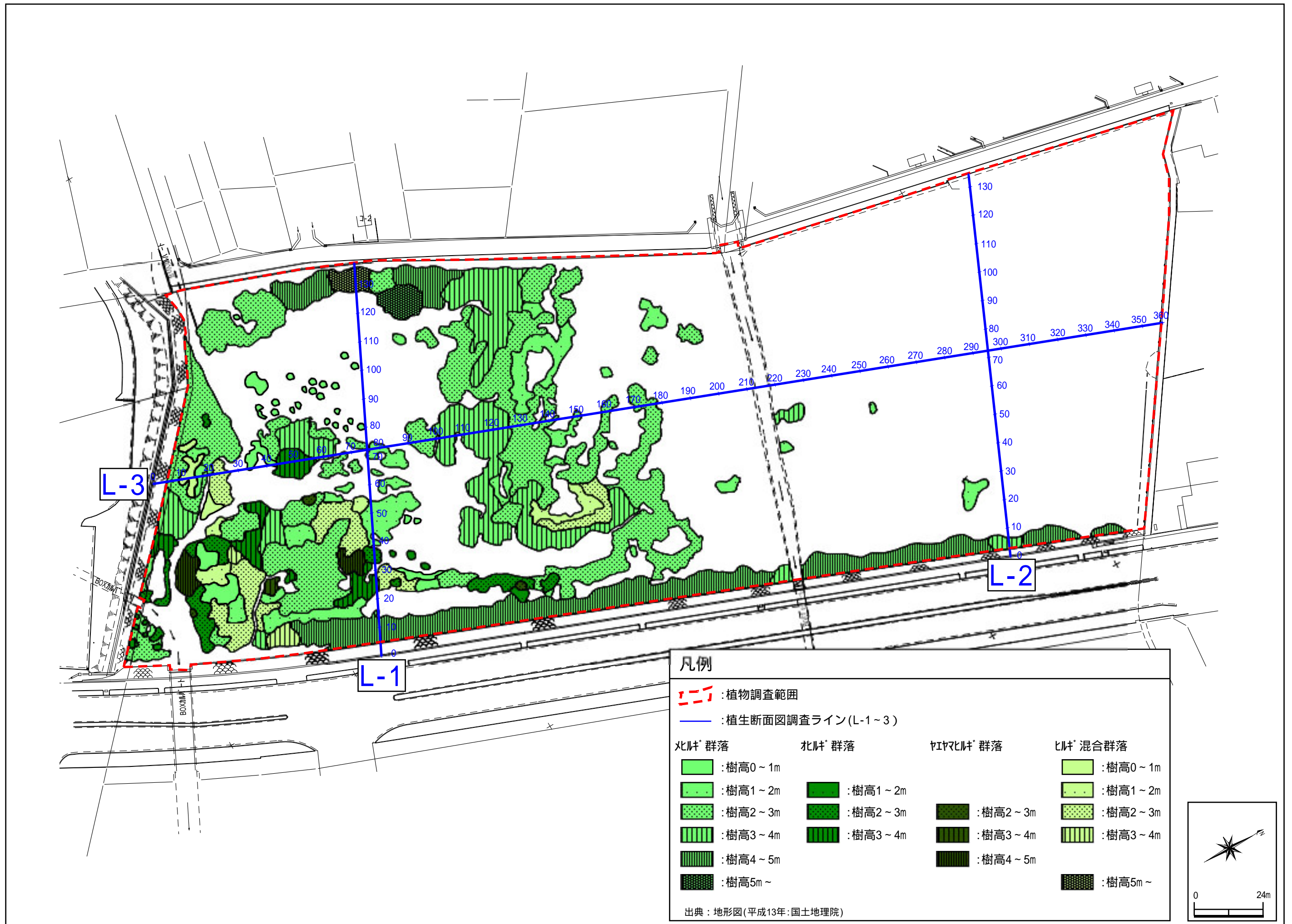


図6-8 植生分布状況(ヒルギ類樹高区分図)

植生断面図
比屋根湿地内のL-1～L-3の植生断面図を図6-9 ～ に示した。

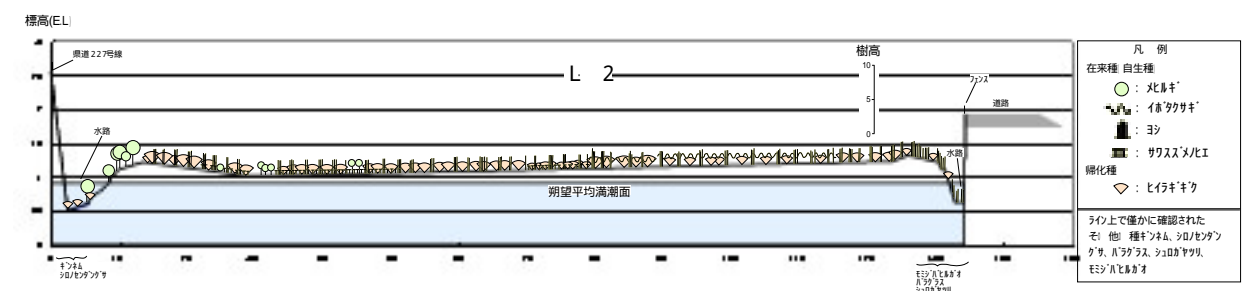
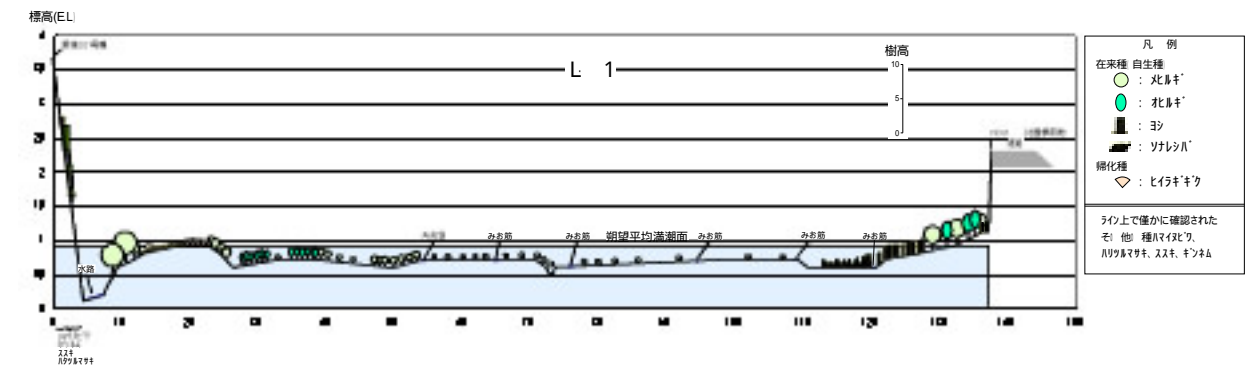
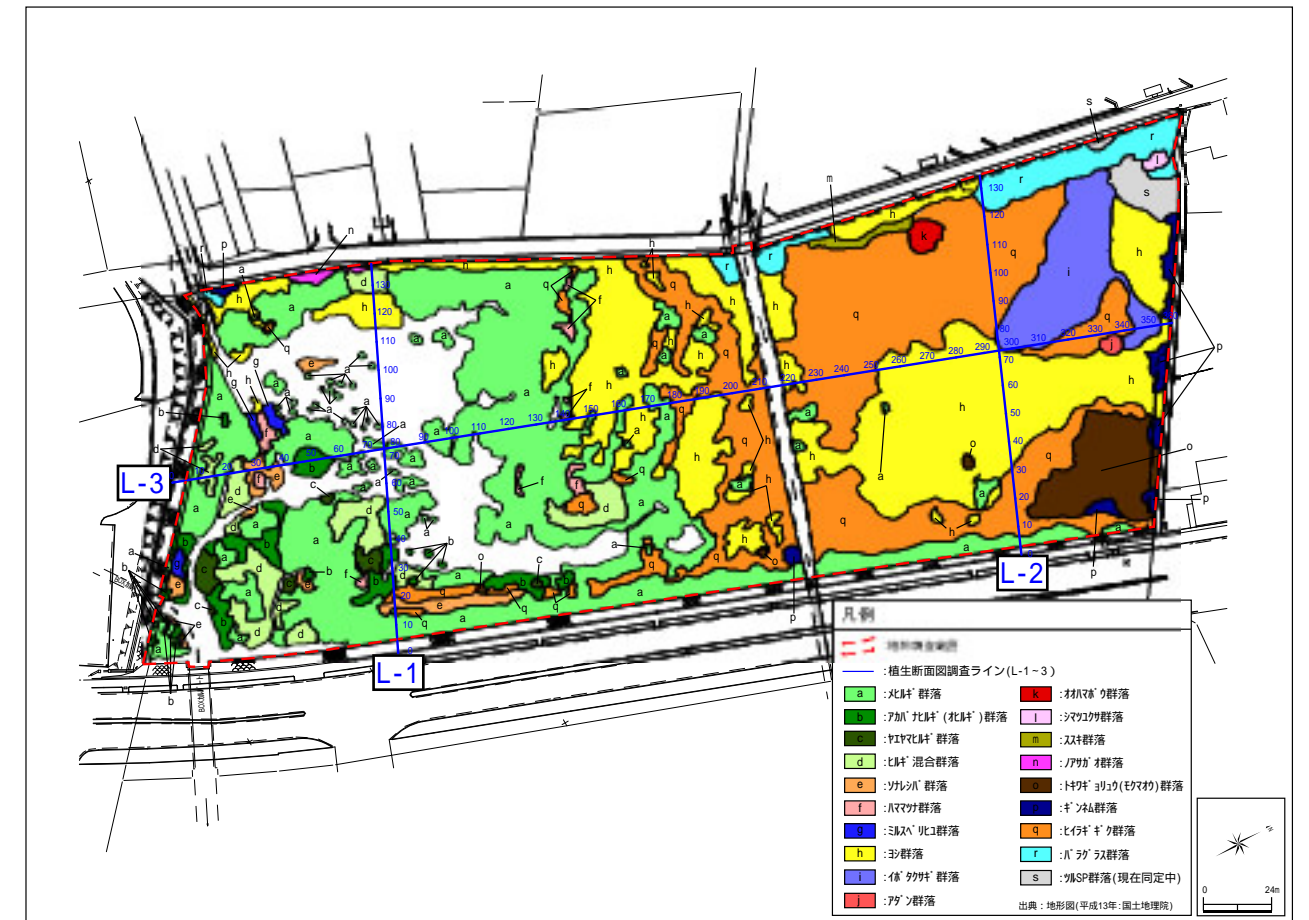


図6-9 比屋根湿地の植生断面図 (L - 1、 L - 2)

貴重な植生分布状況
 貴重な植生分布状況を図6-10に示した。
 貴重な植生は、特殊な立地に特有な植物群落であること、郷土景観の構成種であることなどから塩湿地環境に生育するヒルギ林が上げられる。特に都市部地域に分布するヒルギ林として漫湖に次ぐ規模のものとして抽出した。

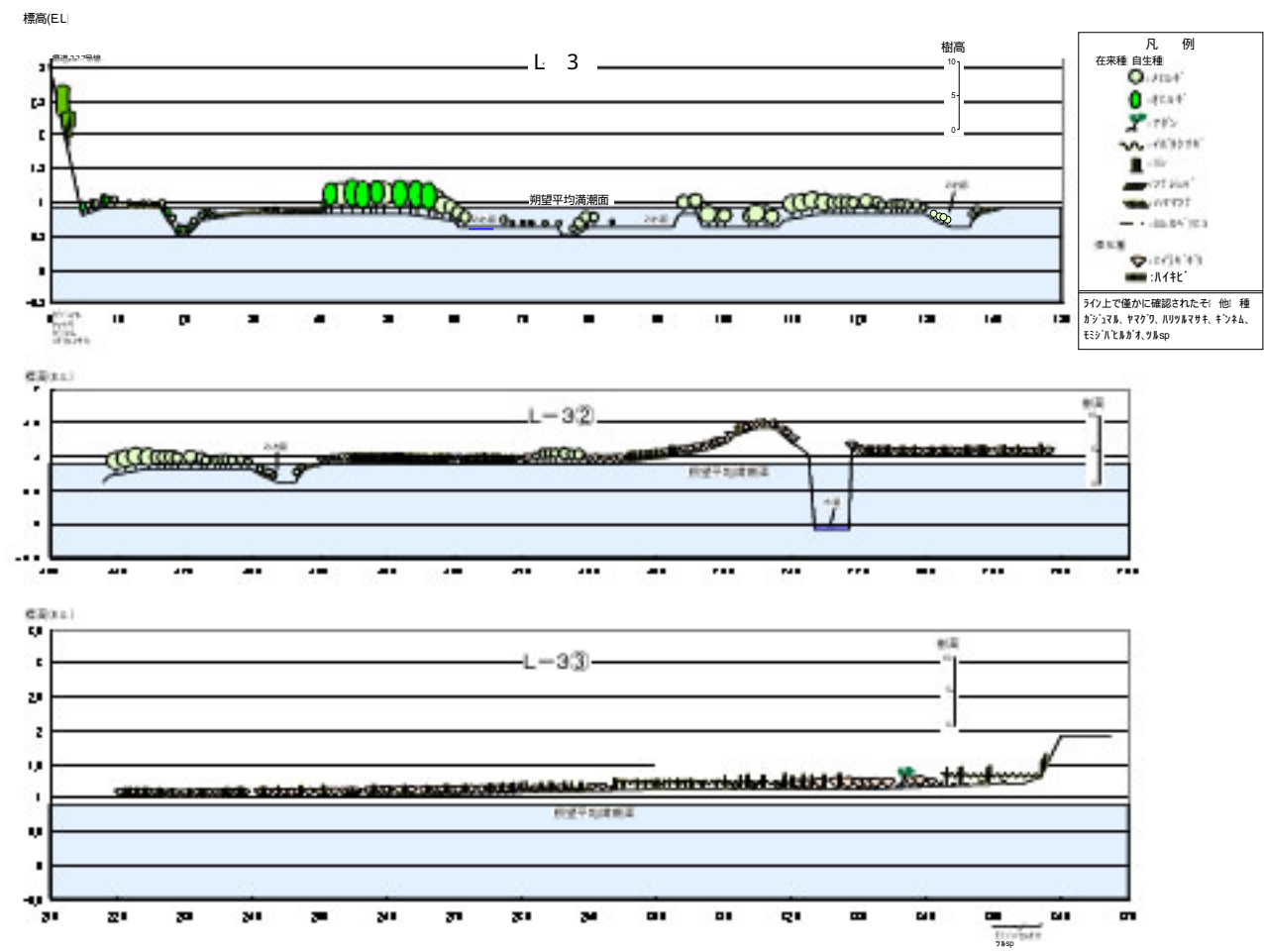
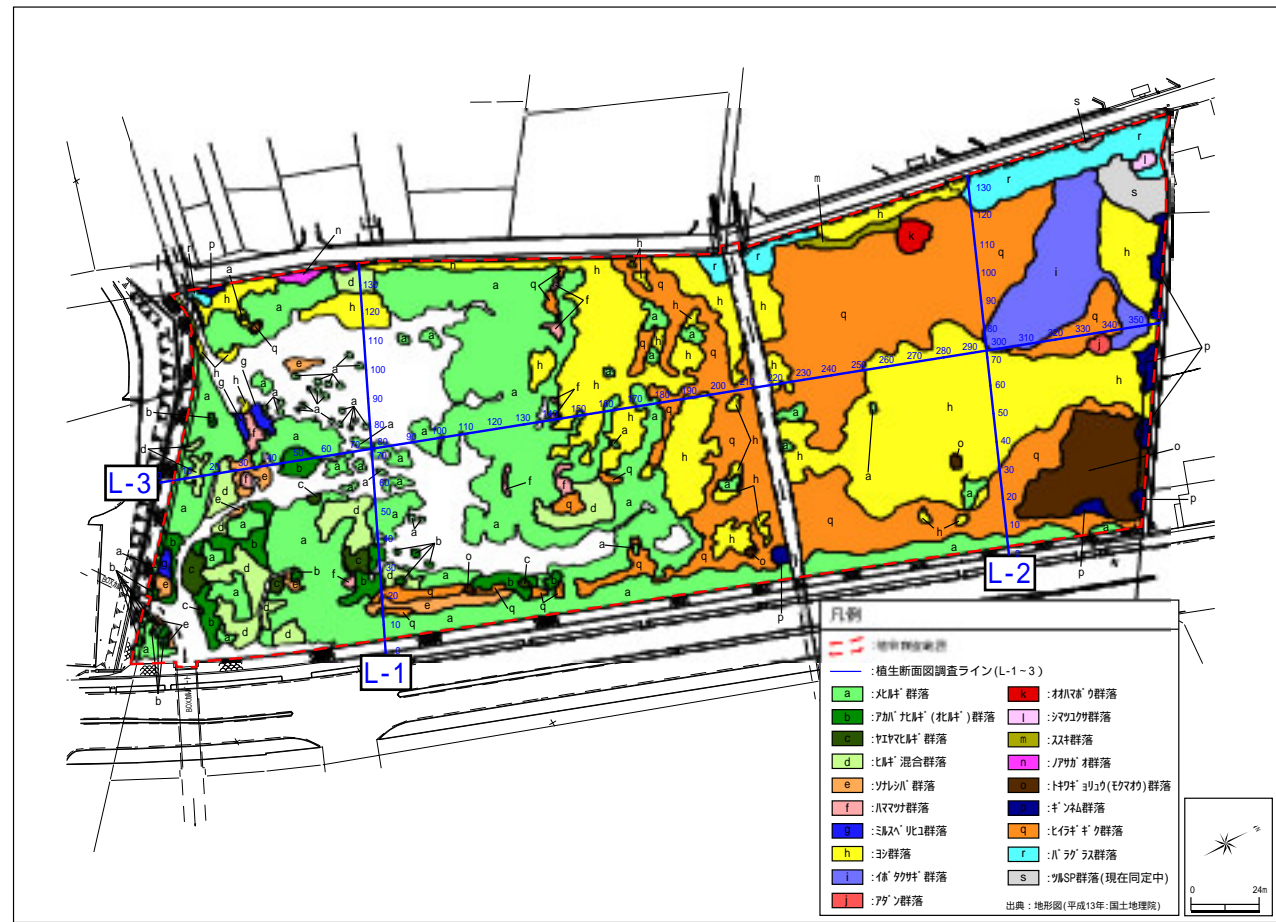


図6-9 比屋根湿地 植生断面図 L 3



凡例

- - - : 植物調査範囲
- : 植生断面図調査ライン(L-1~3)
- : 貴重な植生(マングローブ林)

出典：地形図(平成13年:国土地理院)
 空中写真(平成15年:国土地理院)

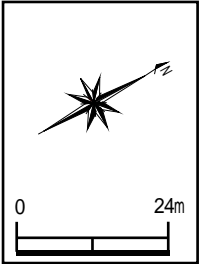


図6-10 貴重な植生分布状況図

(3)陸上植物の生育環境ゾーニング

比屋根湿地の環境を植生と地盤高より無植生域、湿地環境、緩衝区域、低陸地化区域、高陸地化区域の5区域に区分した。これらを、陸上植物の生育環境ゾーニング図として図6-11に示した。

①無植生地区（海拔0.5m程度以下）

比屋根第二雨水幹線延長水路より南側に位置する低地部（概ね標高0.4m以下）は、満潮時に県道227号線下に設置されたボックスカルバートから海水の流入出がみられ小石やサンゴ片が堆積する水路や塩泥地に無植生域が存在する。無植生域は、海水に浸かっている時間が長いことや干満による海水の流出入により植物の種子の活着がしにくい環境となっている。但し、上流部からの土砂等の堆積により陸化が進行するとヒルギ類の分布が急速に拡大されるものと考えられる。

②湿地環境（海拔0.8m程度以下）

無植生域に土砂が堆積しやや陸化の進行した区域であるが満潮時に海水の影響を強く受ける場所である。塩湿地に生育する木本類のメヒルギ、オヒルギ、ヤエヤマヒルギ、草本類のソナレシバ、ハママツナ、ミルスベリヒユ等が分布する。

ヒルギ類の中でメヒルギが最も広い分布を示し、その高さは樹高0.7m～5.4m（平均2.8m）、次にオヒルギの樹高2.9m～4.0（平均3.5m）、ヤエヤマヒルギ3.6～4.5m（平均4.2m）となっていた。

市街地に存在するマングローブ林として国場川漫湖のマングローブ林が挙げられるが、それに比べ小規模であるものの市街地でみられるヒルギ林として貴重な存在であり保護すべき環境と考えられている。

③緩衝区域（海拔0.8～1m程度）

湿地環境の陸化が進行した区域である。在来種のイネ科植物であるヨシや外来種のキク科植物であるヒイラギギクが分布するほか海水の流入する小規模な水路にメヒルギの分布がみられる。なお、カニ穴やオキナワアナジャコの塚が所々にみられ地盤高に変化を与えており凹凸が著しい地域でもある。ヨシやヒイラギギクの下層には、ソナレシバ、ハママツナ、ミルスベリヒユなどが混在し生育する。

④低陸地化区域（海拔0.9m～1.2m程度）

比屋根第二雨水幹線延長水路から北側の区域で満潮時でも海水の流入がほとんどみられない場所である。ヨシやヒイラギギクの分布が大部分を占めており、海岸に生育するオオハマボウ、アダン、イボタクサギなどの分布がみられた。なお、本地域の調査は、ヒイラギギクやイボタクサギなどが繁茂し絡み合い人の進入を拒む困難な状態となっていたため調査ルート確保のため伐開を行った区域である。

⑤高陸地化区域（海拔1.2m～2m程度）

比屋根第二雨水幹線延長水路の確保のため浚渫土砂を盛土した水路沿い南側にヨ

シやヒイラギギクなどが分布するほかヤマグワ、タイワンウオクサギなどの陸上に生育する樹木等の進入がみられた。また、比屋根団地側の排水路確保のために発生した素堀土砂の盛土部分に牧草として導入され逸出したパラグラスが繁茂し、わずかであるがススキが帯状に分布している。市街地側境界沿いの盛土部分にギンネムやマント状に広がるツルSP、大型スーパー（サンエー）側にトキワギョリュウ（モクマオウ）の分布がみられた。

湿地環境

環境特性と植生分布状況

海拔約0.8m以下で、満潮時には海水の影響を強く受ける僅かに土砂の堆積した場所である。塩湿地に生育する木本類のメヒルギ群落、オヒルギ群落、ヤエヤマヒルギ群落のヒルギ林が広く分布するほか、高茎草本類のヨシ群落、低茎草本類のソナレシバ群落、ハママツナ群落等が生育する。また、やや陸地化の進行が見られた場所では、外来種であるヒイラギギクやトクワギョリュウ等の木本の生育も見られた。なお、ヒルギ類では、メヒルギ群落が最も広く分布しており、平均樹高は、メヒルギが2.8m、オヒルギが3.5m、ヤエヤマヒルギが4.2mであった。

主な出現種

木本類
メヒルギ、オヒルギ、
ヤエヤマヒルギ、
草本類
ヨシ、ソナレシバ、
ハママツナ、
ミルスベリヒユ、
シロミルスベリヒユ

低陸地化区域

環境特性と植生分布状況

中央水路から北側の満潮時でも海水の流入がほとんどみられない場所である。ヨシや外来種であるヒイラギギクが広く分布するほか、海岸部に生育するオオハマボウやアダン、イボタクサギ等が小群生し、地盤高が僅かに低い場所では、メヒルギの分布もみられた。また、ヒイラギギクやイボタクサギ等が繁茂し絡み合っており、人の進入を困難にしている。

主な出現種

木本類
メヒルギ、アダン、オオハマボウ、
イボタクサギ
草本類
ヨシ、ハイキビ、サウスズメノヒエ、
モミジバヒルガオ

高陸地化区域

環境特性と植生分布状況

中央水路及び比屋根団地側排水路の確保のための浚渫土砂を盛土した中央水路南側及び比屋根団地側や市街地側の境界沿いの最も陸地化の進行した場所である。水路南側及び湿地西側境界沿いではヨシや外来種であるヒイラギギク、パラグラスが広く分布するほか、ヤマグワやタイワンウオクサギ、ススキ、ノアサガオ等の陸上に生育する樹木やつる性植物の侵入がみられた。また、湿地北側境界部では、トクワギョリュウ、ギンネム等の木本類のほか、マント状に広がるつる性植物がみられた。

主な出現種

木本類
トクワギョリュウ、
ギンネム、ヤマグワ、
タイワンウオクサギ、
ヒイラギギク、
ゲッキツ
草本類
ヨシ、パラグラス、
ススキ、ノアサガオ、
シマツユクサ、ツルSP

無植生域

環境特性と植生分布状況

海拔約0.5m以下の低地部で、潮の干満により干潟が干出したり水没したりする小石やサンゴ片が堆積する水路や、塩泥地となっている。海水に浸かっている時間が長いことや、干満による海水の流入により植物の生育や、種子の活着が困難な環境である。そのため、無植生域の大部分は植生の見られない無植生部分となっており、僅かにヒルギ類が点在して見られる程度である。但し、土砂等の堆積により陸化が進行すると、ヒルギ類の分布が広がるものと考えられる。

主な出現種(僅かに)

木本類
メヒルギ、オヒルギ
草本類
ソナレシバ、ハママツナ、
ミルスベリヒユ

緩衝区域








環境特性と植生分布状況

海拔約0.8~1.0m程度で、湿地環境の陸化が進行した場所で、満潮時に海水の流入がみられる小規模な水路が存在する。ヨシや外来種であるヒイラギギクが広く分布するほか、水路にメヒルギが帯状または、小群生している。また、ヨシやヒイラギギクの下層には、ソナレシバやハママツナ等が混在して生育する。なお、カニ穴やオキナワアナジャコの塚が点在しており、凹凸の著しい地域である。

主な出現種

木本類
メヒルギ、オヒルギ、
ヒイラギギク
草本類
ヨシ、ソナレシバ、
ハママツナ、
ミルスベリヒユ、
ハイキビ

凡例

-  : 植物調査範囲
-  : 植生断面図調査ライン(L-1~3)
-  : 無植生域
-  : 湿地環境
-  : 緩衝区域
-  : 低陸地化区域
-  : 高陸地化区域

出典：地形図(平成13年:国土地理院)
空中写真(平成15年:国土地理院)

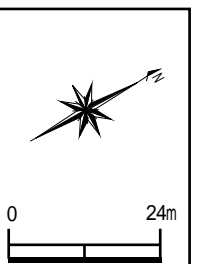


図6-11 陸上植物の生育環境ゾーニング図