



愛知県指定天然記念物

い もう しつ げん

葦毛湿原



豊橋市教育委員会

遷移が進み
森林化した葦毛湿原
(2011年9月撮影)
大規模植生回復作業
が進む現在の葦毛湿原
と比較して下さい

葦毛湿原へのアクセス



公共交通機関

高速道路 ● 豊川ICより40分、浜松西ICより40分

バ ス ● JR豊橋駅より、飯村岩崎線赤岩口行き
「岩崎・葦毛湿原」下車、徒歩15分

路面電車 ● JR豊橋駅より、赤岩口行き「赤岩口」下車、徒歩40分
赤岩口からバス乗継 飯村岩崎線豊橋駅前行き
「岩崎・葦毛湿原」下車、徒歩15分

自家用車 ● 無料駐車場2ヶ所、豊橋駅より20分

編集・発行 豊橋市教育委員会、教育部美術博物館、豊橋市文化財センター
TEL 0532-56-6060 平成26年3月24日

協 力 豊橋市自然史博物館、豊橋湿原保護の会、
坂田樹美、古田雅章、星野清治、吉田 豊

葦毛湿原ガイドマップ

愛知県指定天然記念物「葦毛湿原」
いもう

1992年2月28日指定
指定面積…32,332㎡

湿原を良好な状態で未来に引き継いでいくためにも、見学者の皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

●●●●● 木道
■ 湿原



湿原の保護にご協力ください

葦毛湿原観察の4つのマナー

湿原は植物・動物・昆虫・気候等の微妙なバランスの元に維持されている環境変化に対して弱い存在です。将来に亘って良好な状態を保持していくために、見学者の皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

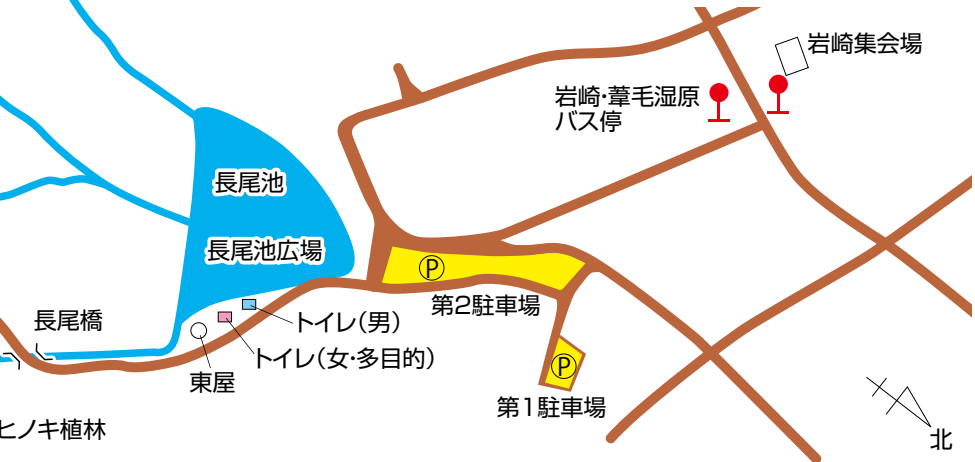
- 1 **ゴミは持ち帰りましょう。**
 - 豊橋市は530運動発祥の地です。
- 2 **湿原内に踏み込まない。**
 - 木道を外れて湿原内に入らないでください。
 - 写真撮影の三脚を湿原内に入れないでください。
- 3 **何も持ち出さない。**
 - 植物や昆虫などを採取しないでください。
- 4 **何も持ち込まない。**
 - 外国産や他地域の植物、昆虫、園芸植物などを持ち込まないで下さい。湿原の植物に悪影響を及ぼします。
 - ペット連れでの見学はご遠慮ください。フンをしたり、病気をうつしたりして湿原の植物や動物に悪影響を及ぼします。



1970年5月4日撮影
(中央広場の説明看板付近から南へ)



2010年8月21日撮影



葦毛湿原の特徴

葦毛湿原は、豊橋市東部にある弓張山地の標高60～70mの山麓のゆるやかな斜面に広がっている湿原で、土壌が薄く、地表面を常に水が流れているという特徴をもつ湧水湿地です。山はチャートと泥質岩でできており、山体の中にある帯水層から徐々に水が流れ出して湿地を潤しています。山の上から湿地に流れ込む水は数本の沢となり、沢と沢をつなぐように湿地上部では等高線に沿って線状に湧水があります。自生する植物には東海地方に特有の植物や、南方の暖地系植物、北方の寒地系植物が混在して見られる特殊な湿原です。

1 東海地方に固有の植物

伊勢湾北部から濃尾平野を中心に、数百万年前からの蛇行した河川と氾濫原で形成された東海湖堆積盆地が誕生しました。この丘陵や湿地にある固有の植物群が東海丘陵要素植物あるいは周伊勢湾要素植物と呼ばれ、「ミカワ」の名を冠したのも多くあります。

葦毛湿原には、ミカワバイケイソウ、ミカワシオガマ、ミカワシンジュガヤ、シラタマホシクサ、トウカイコモウセンゴケ、ヒメミミカキグサ、クロミノシゴリなどがあります。



ミカワバイケイソウ
(開花期：4月下～5月下)
愛知県絶滅危惧IB類



ミカワシオガマ
(開花期：10月上～10月中)
愛知県絶滅危惧IB類



ミカワシンジュガヤ
(開花期：8月上～8月下)

2 北方系植物

氷河期に低地に侵出した植物が湿地に取り残された遺存種で、ヌマガヤ、イワショウブ、ミカワバイケイソウ、ミズギク、ミカツキグサなどが見られます。



ミズギク
(開花期：7月下～8月中)



ミカツキグサ
(開花期：7月中～8月下)



ヌマガヤ
(開花期：9月下～10月上)

3 南方系植物

アジアの熱帯が起源の植物で、温暖化した時に侵出してきた植物です。ミミカキグサ類、ミカワシンジュガヤなどが見られます。日本産ミミカキグサは4種あり、そのすべてを葦毛湿原で見ることができます。



ミミカキグサ
(開花期：7月下～12月上)



ホザキノミミカキグサ
(開花期：7月中～11月下)



ムラサキミミカキグサ
(開花期：7月下～9月中)



ヒメミミカキグサ
(開花期：8月上～9月下)
愛知県絶滅危惧IB類

春の植物と動物

枯れ草に埋もれていた湿原は、春の雨と共にアズマヒキガエルの産卵が始まり、ショウジョウバカマやハルリンドウが花を咲かせます。様々なスミレたちも咲き始め、5月の連休の頃にはミカワバイケイソウが急ぎ足で花を咲かせ、ハンカイソウやカザグルマも咲いていきます。



ショウジョウバカマ
(開花期：3月上～4月下)



ハルリンドウ
(開花期：4月上～5月中)



カザグルマ
(開花期：4月下～5月中)



クロミノシゴリ
(開花期：5月中～6月中)



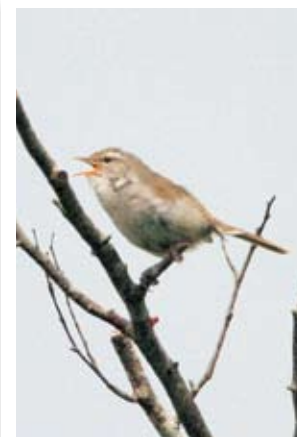
ハンカイソウ
(開花期：5月中～5月下)



ナガボナツハゼ
(開花期：5月下～6月上)
愛知県絶滅危惧IA類
愛知県指定希少野生動植物種



ホオジロ



ウグイス



イカル

春の花

	3月		4月		5月		6月	
	上	中	上	中	上	中	上	中
フモトスミレ								
マキノスミレ								
スルガテンナンショウ								
アルバアオダモ								
チユウリ								
イカリソウ								
タチシオデ								
エンシュウムヨウラン								
ヤブデマリ								
ミカワバイケイソウ								
ネジキ								
ミヤコイバラ								
イヌツゲ								
ソヨゴ								



ムカシヤンマ



タゴガエル



アズマヒキガエル

夏の植物と動物

初夏にはノハナショウブやノカンゾウの花が湿原を彩ります。礫が散らばる荒地ではモウセンゴケやトウカイコモウセンゴケ、各種のミミカキグサが咲いています。カキラン・トキシソウ・サギソウなどの可憐なランが咲き、ミカワシンジュガヤも目立たない花を咲かせます。



カキラン
(開花期：6月上～7月上)



ノハナショウブ
(開花期：6月上～7月上)



トウカイコモウセンゴケ
(開花期：6月中～8月中)



ミズギボウシ
(開花期：7月中～8月下)



トキシソウ
(開花期：6月中～6月下)
愛知県絶滅危惧IB類



ミズオトギリ
(開花期：8月下～9月上)



サンコウチョウ



キビタキ



ハッチョウトンボ

夏の花

	6月		7月		8月		9月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下
トキシソウ									
サワラン									
モウセンゴケ									
ノカンゾウ									
イヌノハナヒゲ									
ミカツキグサ									
ヒメシロネ									
ホザキノミミカキグサ									
ミミカキグサ									
ミズグキ									
ミカワシンジュガヤ									
ヒメミミカキグサ									
ムカゴニンジン									



ヒメヒカゲ (6月～7月)
愛知県絶滅危惧IA類
愛知県指定希少野生動植物種



サギソウ
(開花期：7月下～8月下)



ナリウツギ
(開花期：7月下～8月下)

秋の植物と動物

初秋にはシラタマホシクサが天の川のように水の流れて咲き、サワシロギクやイワショウブの白い花が咲きます。キセルアザミは赤い花、サワギキョウは紫色の花をつけ、晩秋にはホソバリンドウ、スイラン、ウメバチソウが咲き、湿原の花のシーズンが終わります。



サワシロギク
(開花期：7月下～10月下)



キセルアザミ
(開花期：8月下～11月上)



サワギキョウ
(開花期：9月下～10月下)



スイラン
(開花期：10月上～11月下)



ヤマラッキョウ
(開花期：10月下～11月下)



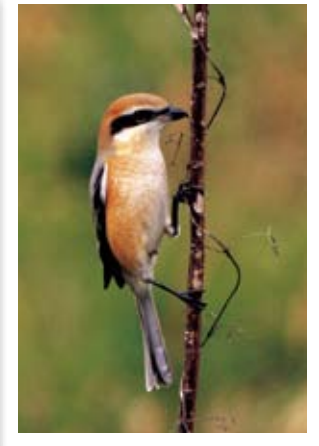
ホソバリンドウ
(開花期：11月上～11月下)



イワショウブ
(開花期：9月中～10月中)



サシバ



モズ

秋の花

	9月		10月		11月		12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下
ホザキノミミカキグサ									
ミミカキグサ									
サウビヨドリ									
ウレモコウ									
ミソソバ									
ヌマガヤ									
ミカワシオガマ									



ヒメタイコウチ



シラタマホシクサ
(開花期：8月中～10月中)



ウメバチソウ
(開花期：10月中～11月下)

葦毛湿原の変遷

40年前の湿原中央部は木もまばらで周囲の山も多くはハゲ山に近い状態でした。しかし、植物や昆虫の多い里山として生物の多様性は保たれていました。昭和40年代以降、ガスの普及と共に里山が放置されて森林化が進み、草地や疎林という環境が無くなっていきました。



1975年9月撮影

大規模植生回復作業により健全な生態系の持続を目指します。

40年の間に、湿原の中に木が侵出して森林化し、裸地の地表は土に覆われ埋まっていきました。環境が変わり絶滅した生物もいます。



2011年9月撮影
(森林化が進んだ葦毛湿原)

2013年から、葦毛湿原を多様な生物がいた状態に戻すために大規模植生回復作業を始めました。

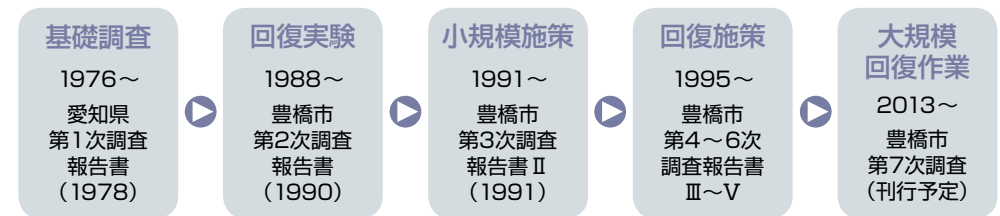


2014年3月撮影

植生回復への取り組み

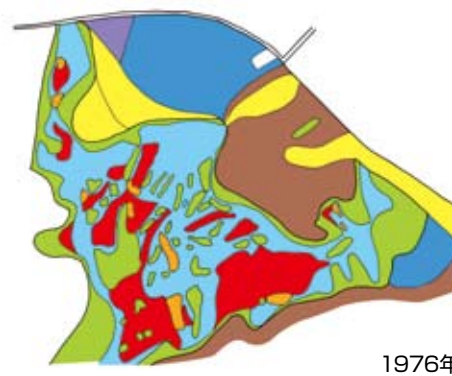
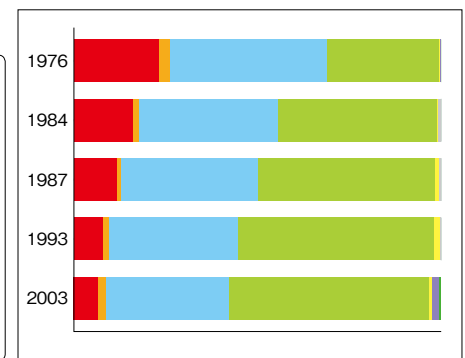
葦毛湿原では、愛知県・豊橋市教育委員会などが継続して調査を行っており、調査に基づいた植生回復の取り組みが行われています。

植生回復作業は、1988年に湿原の遷移を戻すために遷移の進んだ植生を人為的に除去する小規模な回復実験を始め、その結果を元にすこし広い面積で小規模施策を行い、さらに規模を大きくした植生回復施策を行ってきました。これらの25年間に及ぶ植生回復施策の成果をもとに、2013年からは生物多様性の保全と健全な生態系の持続を目標に大規模な植生回復作業を行っています。

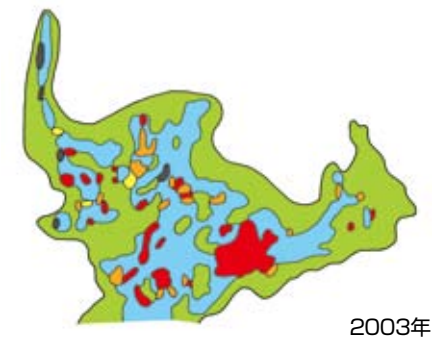


葦毛湿原を代表するシラタマホシクサ群落は分布面積を減らし、1976年から2003年までの約30年の間に1/4程になってしまいました。代わってイヌツゲやネザサが繁茂し、湿原の乾燥化が進みました。

- シラタマホシクサ
- ヌマガヤ
- ミカツキグサ
- イヌツゲ
- ハンノキ
- コナラ
- マツ
- スギ・ヒノキ
- ネザサ



1976年



2003年

大規模植生回復作業

葦毛湿原では、これまで行ってきた植生回復への取り組みの成果をもとに、2013年から大規模植生回復作業を開始しました。過去約40年間に進んだ遷移によって失われた多様な環境を取り戻すために、まず以下の作業を行っています。今後も予防原則に基づいた順応的管理を進め、人と生物との共存による健全な生態系の持続を目指します。

- 1) 日照確保：木を伐り、除草して湿地の日照を確保します。
- 2) 表土除去：湿地を覆っている表土を除去し、地表面に流れる水を復元します。

生物多様性の保全

葦毛湿原では生物多様性の保全を目標にし、保全生態学の成果を参考にして植生回復作業を進めています。多様な生物が生きていくためには、多様な環境が必要です。環境は常に変化しており、適度な攪乱により多様な環境が造りだされています。

植物は地上の植物体と、地下に保存されている埋土種子という二つの形で存在しています。植物の絶滅は、まず地上の植物体が無くなり、地上絶滅という状態になります。しかし、地下には絶滅した植物の種子が残っており、復活させることができます。葦毛湿原では、2013年から始めた大規模植生回復作業により、地上絶滅したヒメミミカキグサやコバノトンボソウなどが復活しました。



2013年1月 作業前



2013年3月 作業後



2010年7月 作業前



2013年3月 作業後

埋土種子から発芽した植物

地中の埋土種子からは、地上絶滅した植物以外にも多くの種が発芽します。シラタマホシクサ、ミカヅキグサ、ノカンゾウ、ミカワバイケイソウ、トウカイコモウセンゴケ、ケシンジュガヤ、タチシオデ、アカメガシワ等様々な植物が発芽します。



復活したコバノトンボソウ、ヒメミミカキグサ

葦毛湿原に 持ち込まれた植物

葦毛湿原では、これまでに外国産植物(サスマタモウセンゴケ、イトバモウセンゴケ)や本来葦毛湿原には自生していない植物(ミズバショウ)、園芸種(サギソウ)や帰化植物(ハンゲショウ・シヤガ)などが植え込まれたことがあります。単にきれいな花を見たいという理由で、このような植物を持ち込むと葦毛湿原本来の自然は失われてしまいます。



2013年7月



2013年10月

葦毛湿原観察会

毎年春と秋に観察会を開催しています。詳しくは「広報とよはし」をご覧ください。



保護活動の歩み

年代	主な事柄
1965	恒川敏雄(三河生物同好会)・野沢東三郎(文協副会長)湿原の一部購入
1967	豊橋山岳会により最初の遊歩道ができる。
1969	弓張山地一帯が石巻山多摩県立自然公園に指定される。
1974	環境整備工事(解説板・案内板・ベンチ等)
1976	県が遊歩道沿いに保護柵を設置する。
1985	長尾池の護岸工事、いこいの広場(ベンチ・植栽・フェンス等)設置
1987	豊橋市指定天然記念物に指定される。(11/26指定)
1988	湿原管理のための基礎実験「植生回復実験」が始まる。
1991	湿原管理のための基礎実験「小規模植生管理」が始まる。
1992	愛知県指定天然記念物に指定される。(2/28指定)
1992	木道の改修が行われる。(豊橋市)
1995	葦毛湿原保護の会発足、2013年に豊橋湿原保護の会に改名。
1995	湿原管理のための「植生回復施策」が始まる。
2000	第9回湿地サミット(葦毛湿原)豊橋市開催
2010	「葦毛湿原」展－里山の多様な生物と人間－開催 豊橋市美術館
2010	写真集「葦毛湿原の記録」刊行 豊橋市教育委員会
2013	大規模植生回復作業が始まる。
2013	第22回湿地サミット－葦毛湿原を発掘する－豊橋市開催