

豊橋市指定天然記念物

ナガバノイシモチソウ 自生地

ナガバノイシモチソウ自
生地は令和3年8月6日
に愛知県指定天然記念物
「豊橋のナガバノイシモ
チソウ自生地」になりま
した。

豊橋市教育委員会

ナガバノイシモチソウの特徴

ナガバノイシモチソウ（長葉石持草）は、熱帯起源のモウセンゴケ科の食虫植物です。赤花と白花があり、近年の研究で別種であるということが分かりました。赤花のナガバノイシモチソウは豊橋市と豊明市の2か所にしかなく、それぞれ市指定、県指定の天然記念物になっています。ナガバノイシモチソウは、日本の固有種なので、赤花のナガバノイシモチソウは、地球上で豊橋と豊明にしかない大変貴重な植物です。



発芽状況



発芽状況拡大（小さな双葉と本葉）



成長前期



成長後期

ナガバノイシモチソウの一生

ナガバノイシモチソウは、4月下旬頃に発芽します。最初は3ミリ程の大きさで、小さな双葉の脇には腺毛を付けた本葉が互い違いに互生で出てきます。成長すると茎をのぼして5～10cmほどの細い線形の葉が伸び、途中から花だけをつける花茎が伸び1～4個程の花をつけます。花が終わるとさらに茎が伸び、葉が出て、さらに次の花茎が出てきます。大きなものでは、茎の長さが20～30cmほどに伸びるものもあり、花茎も3～4本が出てきます。葉は成長と共に下の方から枯れていきます。茎は細く自立せず、地面をほうように伸びたり、周りの植物に寄りかかって伸びていきます。花期は6月下旬から10月下旬で、4カ月ほどあります。種子が熟すと11月下旬には枯れてしまいます。

腺毛は粘液を出し、先端には球状の粘液がつきます。小さな虫はこの粘液に捕らえられ、チョウなどの大きな虫の場合は、虫を巻き込むように葉が折れ曲っていきます。

花粉を運ぶポリネーターは、ヒラタアブの仲間です。花は太陽が昇ると開き始め、12時頃には閉じてしまいます。開花は午前中半日だけで、その後は開花することはなく、一日花と呼ばれています。



花



結実状況



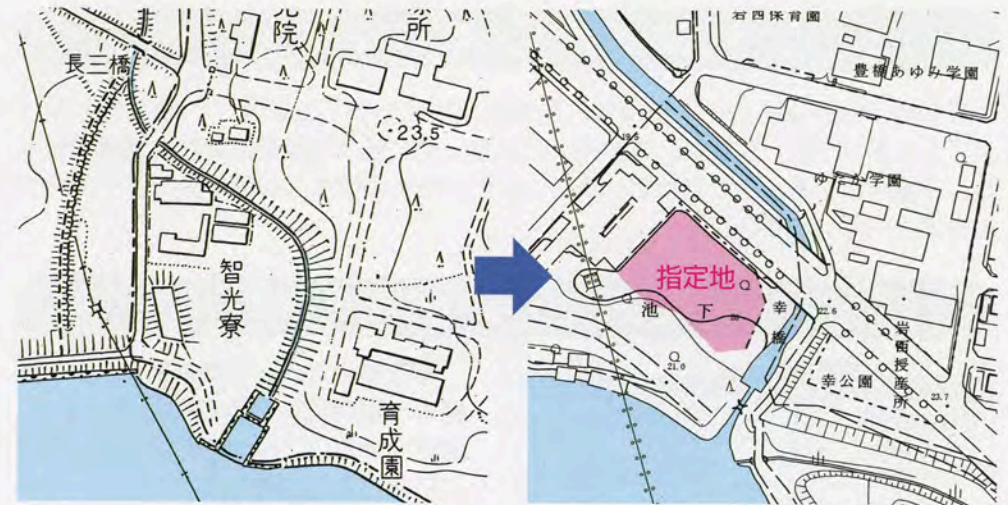
種子

ナガバノイシモチソウ自生地

豊橋市指定天然記念物「ナガバノイシモチソウ自生地」は、1971年6月28日に星野清治さんによって、長三池のほとりで発見されました。現在は、幸公園の北隅にあたり、駐車場と川に挟まれたところです。

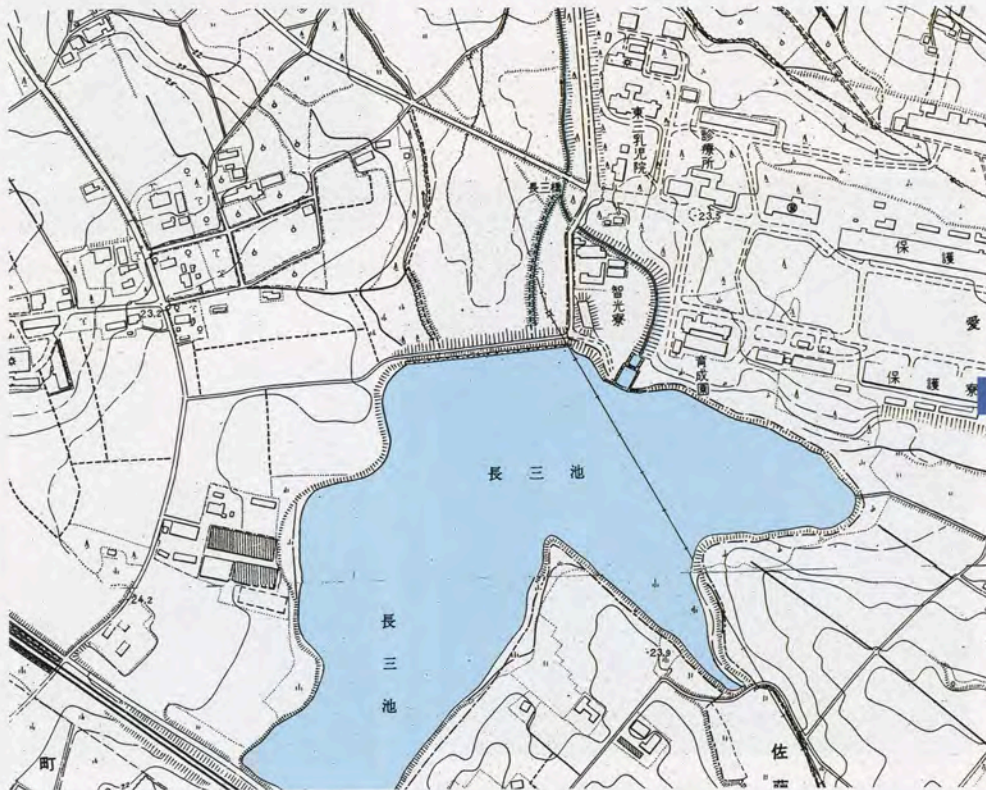
発見当時は智光寮という施設の庭で、適度に除草されて管理されていたために、ナガバノイシモチソウは他の強い植物に負けることなく、生き延びることができていたと考えられます。すぐ南には長三池があり、適度な湿り気が保たれていたことも幸いました。しかし、区画整理事業が進み、長三池は埋め立てられ半分ほどの大きさになり、ナガバノイシモチソウ自生地のある岸も埋められてコンクリートの護岸がつけられ、水から遠ざけられました。周辺の環境が開発により激変し、ナガバノイシモチソウが生き延びていくには難しい環境になってしまいました。

そこで、現在は豊橋市の天然記念物に指定してフェンスで囲って保護しています。また、池から遠ざかって水分が少なくなったので、水道を引いて散水しています。

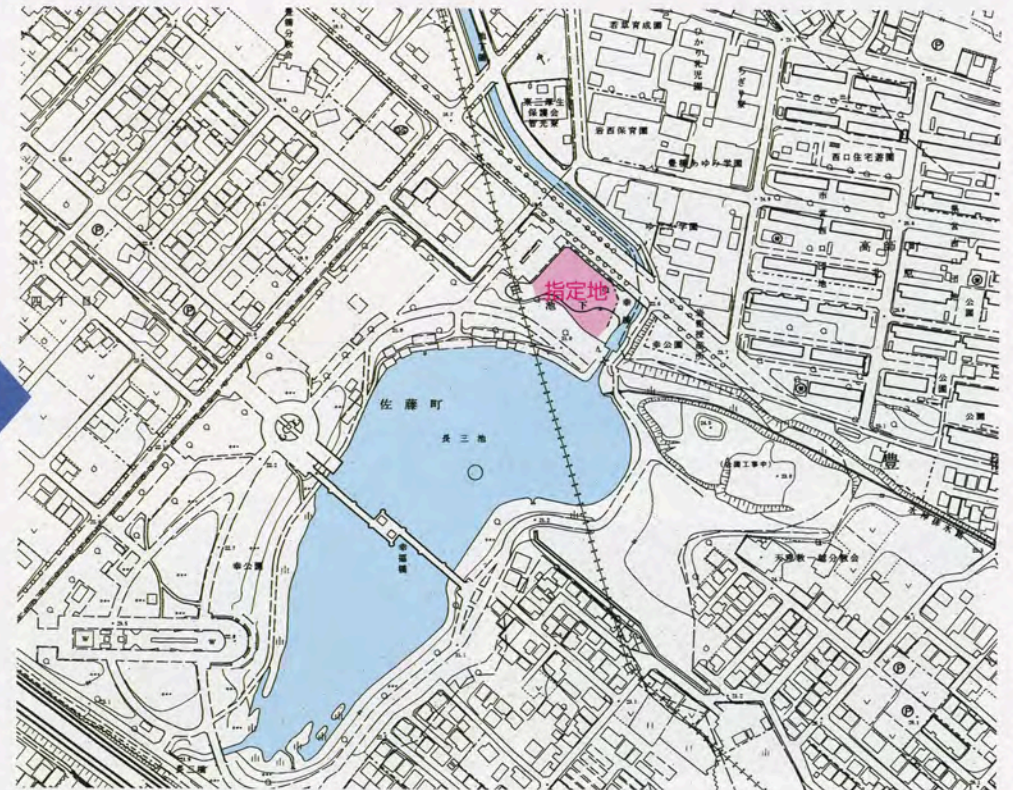


昭和36年

平成10年



昭和36年 豊橋市都市計画基本図



平成10年 豊橋市都市計画基本図

全国のナガバノイシモチソウ

赤花のナガバノイシモチソウは、愛知県だけに分布しています。白花のナガバノイシモチソウは、茨城県、千葉県、栃木県、愛知県、宮崎県の離れた地域に分布し、三重県にもあったとされています。また、多くの自生地が国や県の天然記念物に指定されています。

愛知県のナガバノイシモチソウ

ナガバノイシモチソウ自生地一覧

番号	県市名	名称	指定	花色	備考
1	愛知県豊橋市	ナガバノイシモチソウ自生地	市指定	赤花	
2	愛知県豊橋市	清水池	なし	赤花	滅失
3	愛知県豊橋市	浜池	なし	赤花	滅失
4	愛知県豊明市	豊明のナガバノイシモチソウ	県指定	赤花	
5	愛知県田原市	伊良湖町	なし	白花	滅失
6	愛知県田原市	中山町	なし	白花	滅失
7	愛知県田原市	赤羽根町	なし	白花	滅失
8	愛知県武豊町	老町田湿地植物群落	県指定	白花	
9	茨城県つくば市	なし	なし	白花	
10	千葉県山武市	成東・東金食虫植物群落	国指定	白花	
11	千葉県土浦市	なし	なし	白花	
12	栃木県栃木市	渡良瀬遊水地	なし	白花	
13	宮崎県川南町	川南湿原植物群落	国指定	白花	

赤花のナガバノイシモチソウは、豊橋市と豊明市にのみ分布しています。白花のナガバノイシモチソウは、武豊町にあり、かつては田原市にも分布していました。



全国分布図



6: 田原市中山町のシロバナナガバノイシモチソウ



4: 豊明市 (1968年9月)

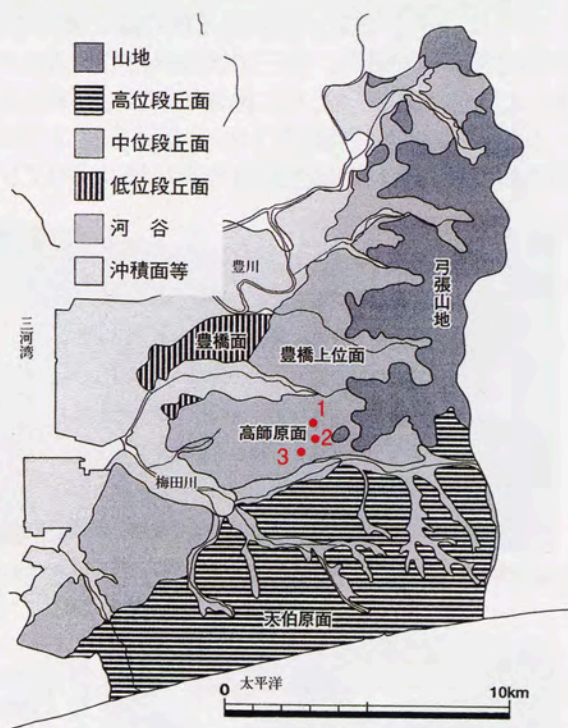


6: 田原市中山町 (1968年7月)

豊橋市のナガバノイシモチソウ

豊橋市内の赤花のナガバノイシモチソウは、西幸町の清水池と浜池、佐藤町の長三池の湖畔の3か所で確認されていました。清水池と浜池は開発により絶滅し、清水池は幸小学校に、浜池は高師台中学校になりましたが、長三池の自生地は天然記念物として保護されています。

愛知県内分布図



豊橋市内分布図



2：豊橋市清水池（1963年8月）



3：豊橋市浜池（1963年8月）

発見から指定までのナガバノイシモチソウ

ナガバノイシモチソウは智光寮の庭で発見されました。1980年代には周辺で区画整理事業が進み、長三川は改修されて流路が変わり、自生地周辺の木が伐られました。工事の進展と共に絶滅が危惧されましたが、それでも、なんとかナガバノイシモチソウは生き延び、1993年12月3日に、豊橋市の天然記念物に指定され、現在は保護のための植生回復作業が続けられています。



1971年6月28日撮影



1974年7月29日撮影



1981年6月25日撮影



1981年7月3日撮影



1985年7月24日



1985年8月26日撮影



1991年9月23日撮影



1990年6月2日撮影



1995年7月25日撮影



1996年4月14日撮影



1987年8月15日撮影

自生地内の植物

自生地内には、ナガバノイシモチソウだけでなく、湿地性の植物を中心に様々な植物が自生しています。ヌマガヤ、ヒメオトギリ、オトギリソウ、ウンヌケ、ヒナノカンザシ、トウカイコモウセンゴケ、ネジバナ、ヤマイ、イヌノハナヒゲ、イトテンツキ、ノビル等です。



ウンヌケ



ヒメオトギリ



ヒナノカンザシ



イヌノハナヒゲ



トウカイコモウセンゴケ



ネジバナ



ヌマガヤ



イトテンツキ



ノビル

自生地内の動物

自生地内には昆虫を中心に様々な種類の動物が来ています。コシアキトンボ、ハグロトンボ、アオモンイトトンボ等のトンボ類が多く訪れ、トノサマガエルやイシガメが見られることもあります。これらの動物は、近接する長三池で見られます。

ナガバノイシモチソウに関する昆虫は、花粉を運ぶヒラタアブやヤマトシジミ、捕らえられたチョウやガ、ナガバノイシモチソウを食草とするトリバガ等があります。



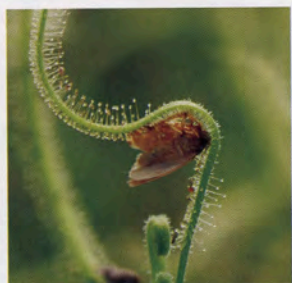
花粉を運ぶヒラタアブ



ヒラタアブ拡大



捕まった小さな虫



捕まった蛾



捕まった蝶



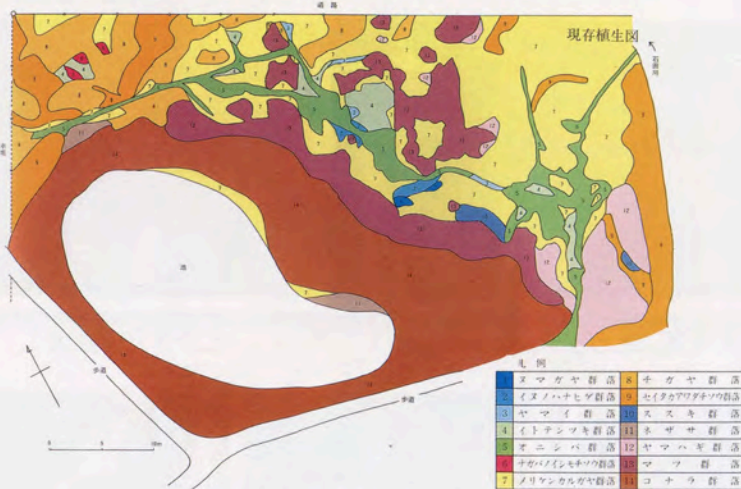
ナガバノイシモチソウを食べるトリバガの幼虫



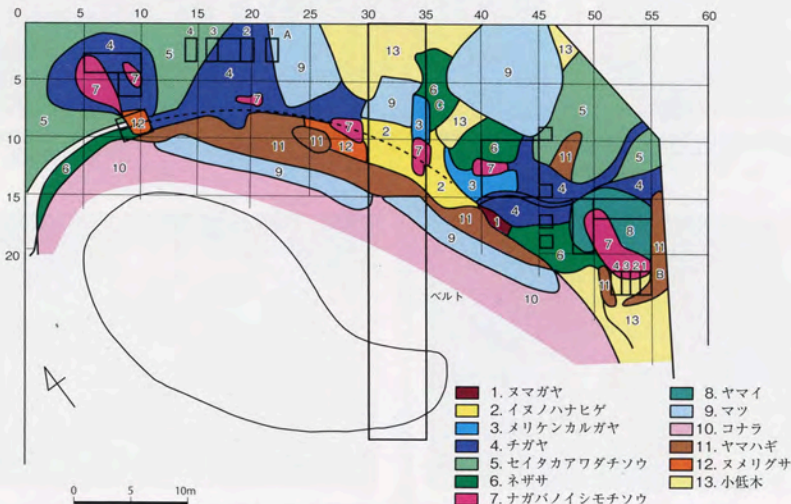
トノサマガエル

植生回復の取り組み

ナガバノイシモチソウは、1993年から2013年までに4冊の報告書が刊行されています。調査地全体を5mメッシュで管理し、植物群落の調査が継続して行われてきました。指定地全体の植生図が作られ、ナガバノイシモチソウや代表的な植物群落の変遷が記録されています。また、葦毛湿原と同様に小規模な実験と植生回復の取り組みが続けられてきました。



(参考文献3より) 1992年植生図



(参考文献7より) 2003年植生図

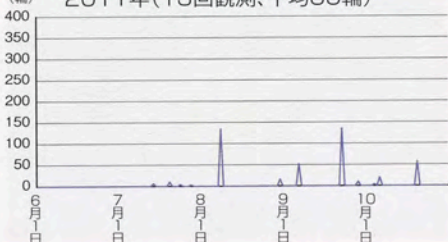
大規模植生回復作業

2013年4月から大規模植生回復作業を開始しました。自生地周辺の木を伐って日照を確保し、セイタカアワダチソウ等の外来種を除去しました。

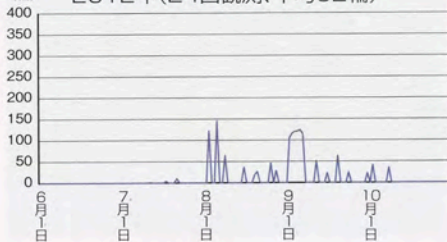
その結果、自生個体数は、平成23年に300個体だったものが、平成25年には622個体、平成26年には1129個体になり、毎年前年の2倍程度に増えています。最高開花数も平成23年には135輪、平成25年には170輪、平成26年には374輪と順調に増えました。今後も、さらに大規模植生回復作業を進める予定です。

ナガバノイシモチソウの日別開花数

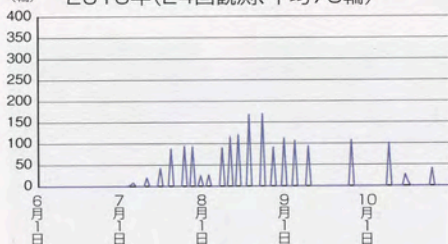
(輪) 2011年(13回観測、平均35輪)



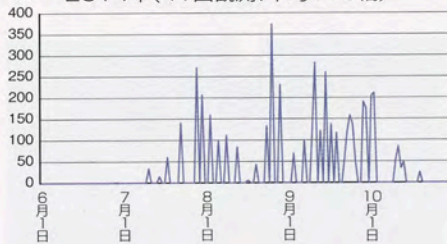
(輪) 2012年(24回観測、平均62輪)



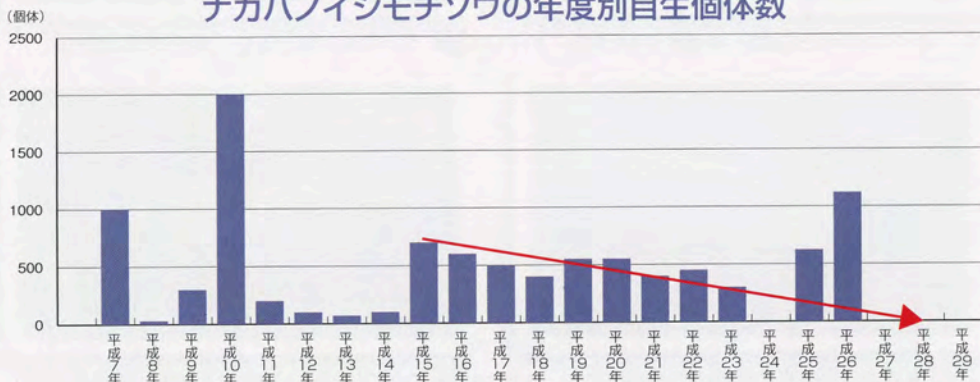
(輪) 2013年(24回観測、平均73輪)



(輪) 2014年(41回観測、平均116輪)



ナガバノイシモチソウの年度別自生個体数



※基準日は7月末 ※平成24年度はデータなし

大規模植生回復作業

大規模植生回復作業を行う前は、周囲の木が生長して高くなり日照をさえぎっていました。また、外来種やドクダミ・スギナ等が繁茂し、ナガバノイシモチソウは強い植物に負けて発芽できなくなっていました。木を伐って明るくなり、自生数、開花数が増えました。

作業は豊橋湿原保護の会等のボランティアの方々のご協力のもとに進めています。興味のある方は、ぜひご参加ください。

大規模植生回復作業前



2010年7月28日撮影（西端から東を見る）



2010年7月28日撮影（東端から西を見る）



2010年10月13日撮影（北東隅から南東隅を見る）

大規模植生回復作業後



2013年8月14日撮影（西端から東を見る）



2013年7月6日撮影（東端から西を見る）



2013年7月23日撮影（北東隅から南東隅を見る）

ナガバノイシモチソウ観察会

毎年、7～8月にナガバノイシモチソウ観察会を開催しています。案内は「広報とよはし」に掲載されますので、ご覧ください。なお、ナガバノイシモチソウはフェンスで囲まれており、観察会の時しか中に入ることができません。



植生回復作業風景



観察会

ナガバノイシモチソウ年表

年	月	主な事柄
1971	6月	星野清治により発見される
1981	2月	智光寮移転により、周辺の雑木林が伐採される
1988	5月	長三池が埋め立てられ、自生地が水から遠ざかる
1992		ナガバノイシモチソウ調査団結成
1993	4月	「豊橋市ナガバノイシモチソウ自生地群落調査及び回復実験報告書」豊橋市教育委員会
1993	12月	豊橋市指定天然記念物に指定される
1994	4月	「同報告書Ⅱ」豊橋市教育委員会
1994	7月	指定地周囲にフェンスを設置
1994	11月	ナガバノイシモチソウ保護の会設立
2000	3月	ナガバノイシモチソウパンフレット作成
2001	3月	「同報告書Ⅲ」豊橋市教育委員会
2001	5月	散水施設設置
2013	3月	「同報告書Ⅳ」豊橋市教育委員会
2013	4月	大規模植生回復作業開始
2014	9月	タイマーによる自動散水開始
2015	3月	「葦毛湿原・ナガバノイシモチソウ自生地大規模植生回復作業報告書Ⅰ 2013～2014年」豊橋市教育委員会
2015	3月	新パンフレット作成

参考文献

- 1 星野清治 1971 「高師原の紅花ナガバノイシモチソウ」『食虫植物研究会会誌』No.58号
- 2 中西正 1988 「ナガバノイシモチソウの生態学的観察」『虫譜』27 三河生物同好会
- 3 豊橋市教育委員会 1993 「豊橋市ナガバノイシモチソウ自生地群落調査及び回復実験報告書Ⅱ」
- 4 豊橋市教育委員会 1994 「豊橋市ナガバノイシモチソウ自生地群落調査及び回復実験報告書Ⅲ」
- 5 小宮定志・柴田千晶 1994 「総説ナガバノイシモチソウ」『日本歯科大学紀要』第23号
- 6 豊橋市教育委員会 2001 「豊橋市ナガバノイシモチソウ自生地群落調査及び回復実験報告書Ⅲ」
- 7 豊橋市教育委員会 2013 「豊橋市ナガバノイシモチソウ自生地群落調査及び回復実験報告書Ⅳ」
- 8 豊橋市教育委員会 2015 「葦毛湿原・ナガバノイシモチソウ自生地大規模植生回復作業報告書Ⅰ 2013～2014年」

ナガバノイシモチソウ自生地へのアクセス



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●豊鉄バス豊橋駅より、65番西口線、佐藤東バス停下車徒歩2分

自家用車●幸公園駐車場、豊橋駅より20分

編集・発行 豊橋市教育委員会、
豊橋市美術博物館、
豊橋市文化財センター
TEL 0532-56-6060
平成27年3月23日

協力 豊橋湿原保護の会、
星野清治

豊橋市指定天然記念物

名称 ナガバノイシモチソウ自生地
指定日 1993年12月3日
所在地 豊橋市佐藤町地内
面積 2,500㎡