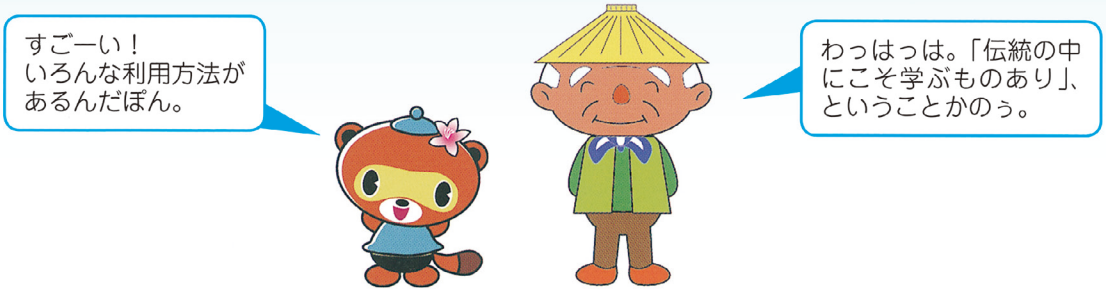
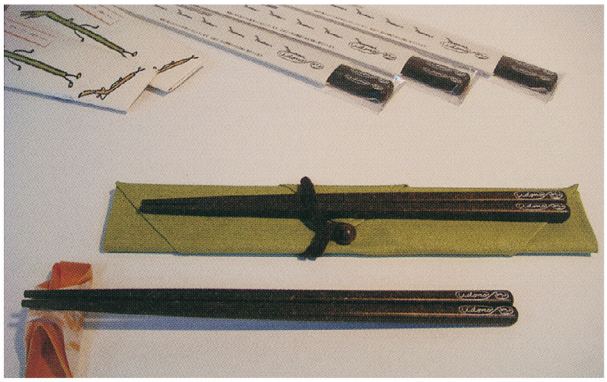
製品やお土産として ―あの手この手で資源として循環させる―

ヨシを粉末にしてプラスティックと混合して作ったバイオプラスティック箸や、粉末を固めた固形燃料、またミニすだれやミニかけ軸などの雑貨、ヨシを混合した和紙やノート、ヨシの茎に穴をあけたヨシ笛など、お土産品や実用品として各地で様々なものが考案されています。





バイオプラスティックを使ったヨシ箸



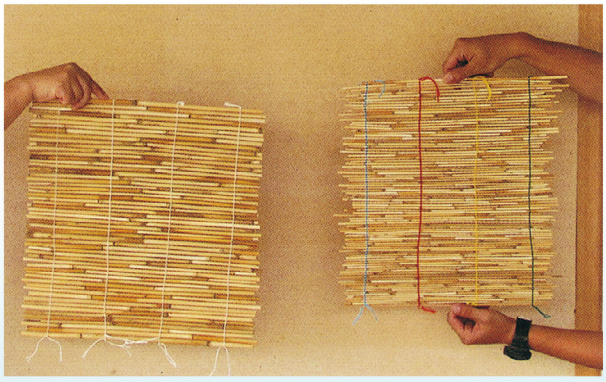
ヨシ紙を使った便せん



ヨシをペレットにした固形燃料



ヨシを使ったノートやコピー用紙

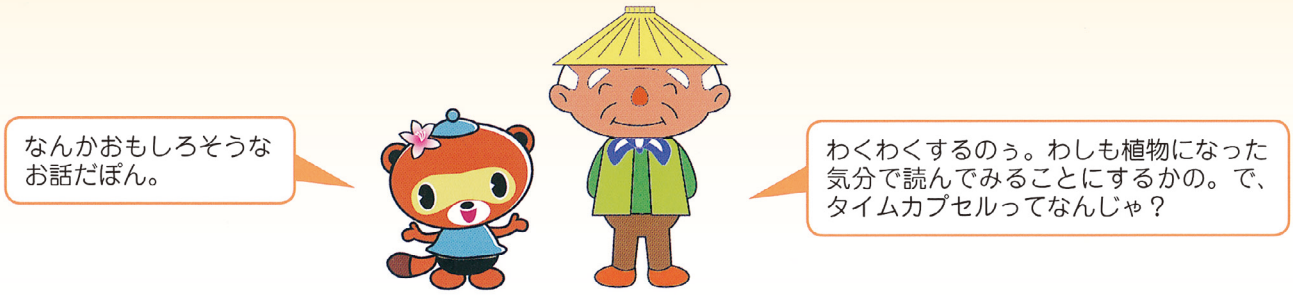


ミニすだれ



ヨシ笛

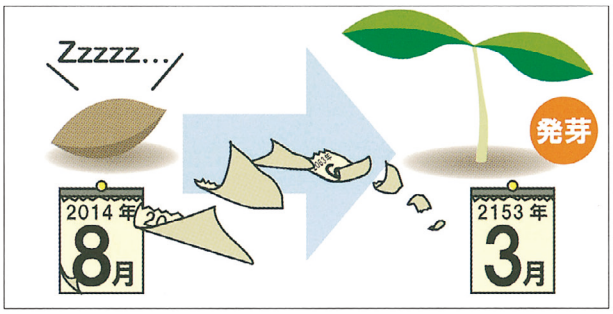
びっくり仰天！ 絶滅種の復活 —過去からの贈り物—



タネは未来へ旅するタイムカプセル

植物のタネは、発芽に都合のよい条件になるまで、何年も生きたまま眠っていることがあります。とくに、光が当たらず、酸素が少ない環境で土の中にあるタネは、ときには数十年、数百年以上も眠り続けるのです。これを埋土種子と呼んでいます。これは動物にはない植物ならではの特徴で、まるで未来へタイムカプセルを送りだしているようです。

有名な古代ハスも、土を掘り返したことで光や酸素に触れ、眠っていた大昔のタネが目を覚ましたものとされています。



条件が良ければ人が歳をとる年月を軽く超え、眠りから覚め発芽します

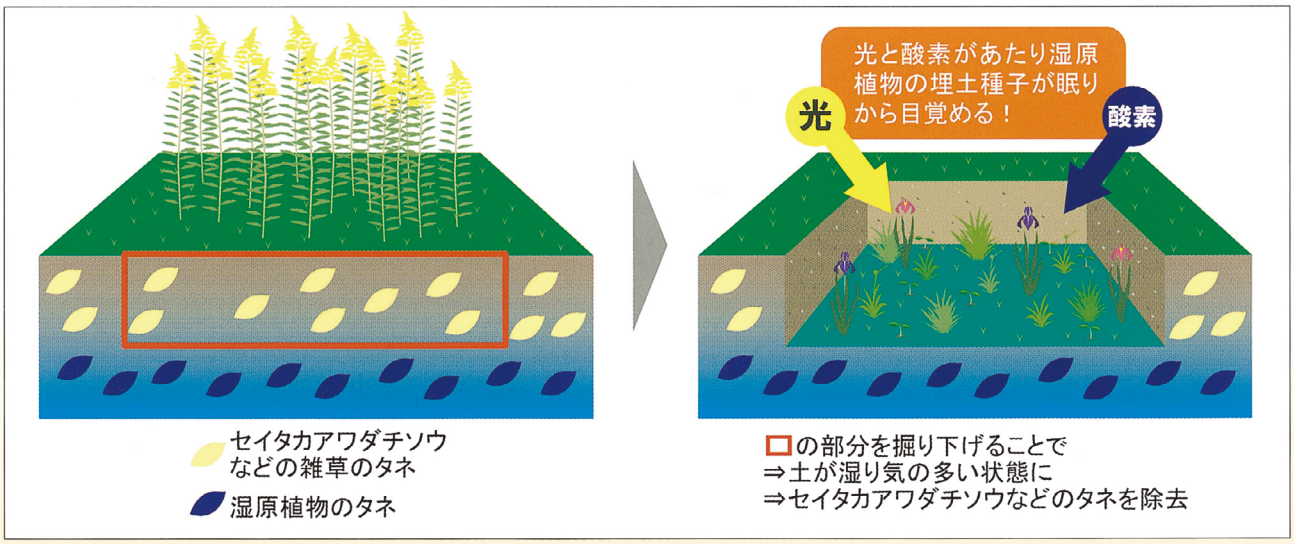


古代ハス（埼玉県行田市）：ハスのタネは寿命が長いことで知られます。直接年代測定して発芽した最も古い記録は、中国の約 1,300 年前のものがあります

乾燥した湿原を掘り下げる

地下水位が下がって乾燥してしまった湿原では、セイタカアワダチソウなどの道端の雑草が繁茂するようになりました。その土には、セイタカアワダチソウなどのタネが沢山入っています。しかし下の方の土には、湿原の状態が良かった頃に見られた湿原植物のタネが入っています。その中にはきっと生きたまま眠っているタネもあるはずです。

そこで、セイタカアワダチソウだらけになってしまった茂林寺沼の東岸と、ササや低木の藪になってしまった茂林寺の北の湿原で、それぞれ掘り下げを行ってみました。掘り下げることで、上のセイタカアワダチソウなどの雑草のタネを除去し、下の土に眠っているタネに光や酸素が届くように、と考えたわけです。



掘り下げ試験の場所



びっくり！絶滅種の復活

そうしたところ、ここ30年の間で茂林寺沼湿原ではもう見ることのできなくなった植物や、湿原周辺の地域から絶滅してしまったと思われていた植物が眠りから目覚めてきました。

沼の東岸からはタタラカンガレイ、ハリコウガイゼキショウ、コマツカサススキなどが発芽し、茂林寺の北の湿原からはサワヒヨドリ、イトイヌノヒゲ、コシンジュガヤ、ノテンツキなどが発芽してきました。驚くことに、群馬県全体からいったんは絶滅していた、コホタルイという植物まで発芽してきました。

また、場所によって異なりますが、おおむね20～30cm掘り下げると、セイタカアワダチソウなどの道端の雑草を減らし、湿原植物を効果的に増やせることがわかってきました。



タタラカンガレイ
［多々良寒枯藺］
多々良沼で最初に発見された植物で主に利根川流域に点々と見られます。茂林寺沼湿原では1984年の記録がありますが、絶滅していました



コホタルイ［小蛍藺］
近藤沼の1954年の記録がありますが、その後群馬県から絶滅していました。茂林寺沼湿原では過去の記録はありませんが、同じくらい昔に生育していたものと考えられます



マツカサススキ［松毬薄］
小穂が松かさのようにつきます。茂林寺西の休耕田では見られましたが、湿原からはしばらく絶滅していました



コマツカサススキ
［小松毬薄］
山の中の湿原に多い植物で、茂林寺沼湿原では1984年の記録がありますが、絶滅していました。館林市全体からも絶滅していた種です



ハリコウガイゼキショウ
[針笄石菖蒲]
昔髪を結ぶとき使った「こうがい」に葉が似ているとか。近年茂林寺沼湿原ではしばらく見られなくなっていました



ウスゲチョウジタデ
[薄毛丁字藜]
似たチョウジタデより花が大きく、茎に毛があります。茂林寺西の休耕田では過去に記録がありましたが、湿原では初めての記録です



カンエンガヤツリ
[灌園蚊帳吊]
江戸時代の植物学者、岩崎灌園の名前に因みます。茂林寺川では過去に確認されていましたが、湿原では初めての記録です



オニスゲ［鬼菅］
湧水湿地や流れの縁に生えるスゲの仲間。イガのような小穂をつけます。茂林寺沼湿原では 1984 年の記録以来、絶滅していました



イトイヌノヒゲ［糸犬髭］
湧水湿地やため池のまわりの裸地などに生えるホシクサの仲間。茂林寺沼湿原では 1984 年に記録がありましたが、その後絶滅していました



サワヒヨドリ［沢鵯］
山の湿原に多い植物で、茂林寺沼湿原では 1984 年の記録以来、いつの間にか絶滅していました



ノテンツキ［野点突］
田の畔や湧水湿地に生えます。茂林寺沼湿原では 1984 年の記録以来、絶滅していました。館林市全体でも絶滅していた種です



コシンジュガヤ[小真珠茅]
真珠のような白いタネをつけます。茂林寺沼湿原では 1984 年の記録以来、絶滅していました。館林市全体でも絶滅していた種です



目覚めた植物が語ること

6ページの昭和30年代の茂林寺沼の写真をもう一度見てみましょう。セイタカアワダチソウやつる植物に覆われている沼の東岸は、かつては田んぼでした。草丈がひざ丈くらいと小さく、明るい場所に生える植物がここから多く発芽しました。当時、田んぼを耕し、そのまわりにも人が足を踏み入れていたことで、背の高いヨシに覆われることがなく、背の低い植物に適した環境が保たれてきたのでしょう。まさに人が自然と関わってきた中で、ともに生きてきた植物といえます。





昭和60年（1985）頃の茂林寺北の湿原に見られた植物

今度は茂林寺の北側を8ページの昭和49年（1974）の航空写真で見てみましょう。

今、ササや低木が生えて藪になっている場所は、昔は樹木が生えていない湿原でした。ここからは、貧栄養の湿原に生える草丈の低い植物が多く発芽してきました。雨水や湧水など有機物が少ない水で維持されている湿原では、富栄養の湿地に生えるヨシなどの背の高い植物は生えにくく、草丈の低い湿原となります。地元の方の話では、このあたりに湧水がいくつかあったようです。つまり、これらの植物は、湿原の地下水位が高かった頃、その湧水によって生き延びてきたと考えられます。

記憶を記録へ

ここに昔の貴重な植物の分布を記した図があります。この中には、掘り下げを行う前には一度地域から絶滅してしまった湿原植物が多く記録されていました。この分布図をもとに狙いを定めて茂林寺の北の掘り下げを行い、サワヒヨドリなどの植物の復活につなげることができました。現在の記録をきちんと残すことが、いかに後世の糧になるかということを私たちに教えてくれます。

カキツバタの増殖と植え戻し
—かつての湿原に戻す第一歩—

カキツバタを象徴に湿原を守る



茂林寺沼湿原が湿原らしさを保っていた頃、それはカキツバタで「真っ青だった」頃だったのではないでしょうか。今よりも水に恵まれ、ヨシ刈りによって背の低い湿原植物もたくさん見られた時代です。とすると、カキツバタが生育できる湿原を保ち、カキツバタで「真っ青」な湿原を目指すことが、他の湿原植物も生育できる環境につながっていく第一歩のではないでしょうか。

もちろん、水不足、ヨシ刈り、外来種の駆除など、いくつものハードルを同時にクリアしていかなければなりません。そのためには、多くの人の協力が必要です。美しいカキツバタを象徴にすることで、多くの人が関心を持つ湿原にすることをみなさんで目指していきましょう。



気をつけたいこと（混ぜるな危険！）

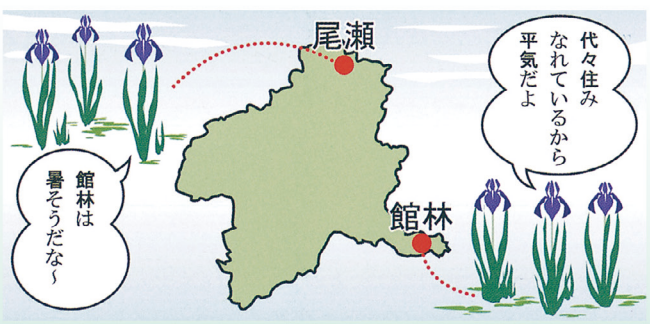
花盛りの頃によく見ると、同じカキツバタでも花びらの色や形は株によって少しずつ違うことがわかります。カキツバタは園芸店でも出回っていますが、野生のカキツバタにはこのような株ごとの特徴（変異といいます）があるのです。人間といっても、ひとりひとり違う個性があるのと一緒ですね。

また、同じ野生のカキツバタでも、尾瀬のカキツバタは尾瀬の環境を生き抜いてきたカキツバタ、茂林寺沼湿原のカキツバタは茂林寺沼湿原の環境を生き抜いてきたカキツバタです。

そのため、園芸のカキツバタや、他の産地のカキツバタを湿原に植えることは絶対にやめましょう。交雑によって元々持っていた特徴が失われることで、茂林寺沼湿原で生き抜いていく力が失われてしまう心配があるためです。わたしたちのまち、館林の風土にあった野生のカキツバタを守っていくことが大切なのです。



よく見ると微妙に色や形が違います



かんたん！カキツバタの栽培法

館林市教育委員会では、毎年１～２月頃にカキツバタの種子の配布を行っています。
種子から育て、２年目の花の咲く頃にカキツバタを湿原に植え戻すお手伝いをしてみませんか。

用意するもの ※100円ショップでも安く揃うよ

ビニールポット

10個で150円くらいと安い



乾燥水苔

高級水苔でなく普通のものでよい



150gで600円程度

ポリバケツ

小さいものでよい。



500円程度

タネのまき方 ※2月中にまく（3月にまくと発芽しにくくなる）

①水苔をハサミで細かくカットする。



②雑菌と雑草種子を防ぐため、ザルに入れ、熱湯をかけて消毒。



③冷めたら、ポットに水苔を敷いて2～3粒ずつまく。



④バケツに入れ、ヒタヒタになるくらい水を入れる（水道水でよい）。



⑤バケツには何個かポットを入れる。このほうが倒れにくい。



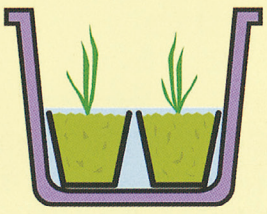
カキツバタの栽培法

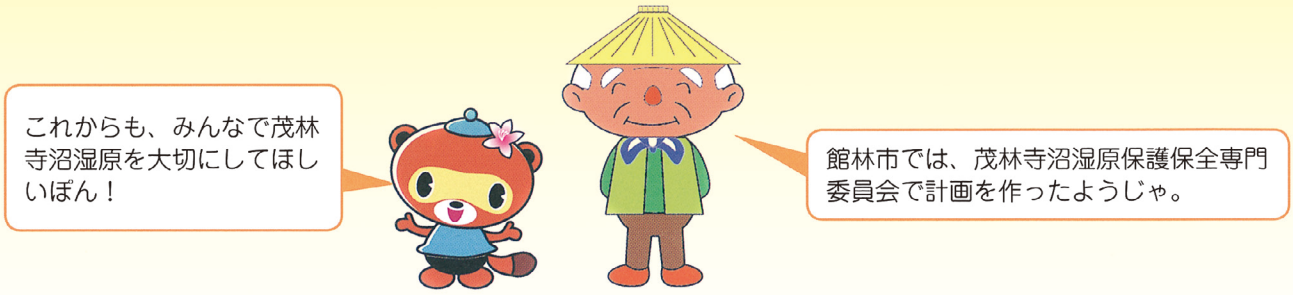
置き場・水やり・肥料

- 日が当たり、風通しのよい所に置く（西日は避ける）。
- 一年中、水は切らさない（乾燥すると枯れる）。
- ヒタヒタになるくらいまで水を入れる。
- 5cmくらい芽が出たら、油かすをひとつまみ与えるとよい。



油かす







目標：茂林寺沼湿原を後世につなぎ、「里沼」としての活用を目指す

- Ⅰ　茂林寺沼湿原湿潤化のための水対策
- Ⅱ　茂林寺沼湿原の生物遷移抑制対策
- Ⅲ　茂林寺沼湿原における通行安全対策
- Ⅳ　多様な人々が関わる「里沼」としての普及啓発・活用



湿原らしさを保つための取り組み





Ⅰ　茂林寺沼湿原湿潤化のための水対策

(1)流入水量増加の検討
(2)地下水位測定の実施
(3)水質・底質調査の実施
(4)水質・ヘドロ滞留の解消

Ⅱ　茂林寺沼湿原の生物遷移抑制対策

(1)在来種の育成環境の維持
(2)生息生物モニタリング調査の実施
(3)掘下げ試験区の維持による再生植物の保全
(4)侵入した外来種の除去
(5)竹林・雑木林及び雑種の侵入抑制
(6)定期的な除草・ヨシ刈の実施と、実施時期の再検討
(7)廃棄ヨシの利活用方策検討

Ⅲ　茂林寺沼湿原における通行安全対策

(1)湿原見学のための木道管理の継続
(2)木道長寿命化の検討・実施（擬木材への転換等）
(3)木道の拡幅による通行円滑化の実施
(4)沼展望デッキの再整備・「ホタルの里」あり方検討
(5)中央園路撤去と代替通行手段の検討
(6)太鼓橋スロープの再整備

Ⅳ　多様な人々が関わる「里沼」としての普及啓発・活用

(1)湿原散策路サイン・説明板の拡充・強化
(2)日常的な維持管理ボランティアの募集
(3)民間事業者と連携した新たな保全サイクルの検討
(4)清掃活動及び外来種除去作業の継続・強化
(5)カキツバタ里親制度の継続
(6)木道オーナー制度の検討
(7)自然学習会やワークショップなど学習機会の増加
(8)学校(総合学習)や公民館(講座)との連携強化
(9)インターネットを活用した情報発信
(10)日本遺産「里沼」ブランドの活用

館林市は日本遺産「里沼」のまち、茂林寺沼湿原は“祈りの沼”！



編集後記：

ぽんちゃん　「みんな！ 茂林寺沼湿原のことが、いろいろと分かったぽん？」

もりん爺　「ではな、ぽんちゃん！ まとめてみようかのぅ。」

ぽんちゃん　「茂林寺沼湿原は、東日本で数少なくなった『低地湿原』だぽん。」

もりん爺　「館林の市民のみんなで大切にしたい、地域の宝じゃな。そして、沼や湿原などは『水とともに生きてきた』館林の「里沼」の象徴じゃ。」

ぽんちゃん　「それなら、湿原に咲くカキツバタは里沼の原風景の象徴だぽん。」

もりん爺　「茂林寺沼湿原の周りには、市民が大切にしながら大いに利用して欲しいものがいろいろある。茂林寺は信仰や歴史・文化に触れることができる歴史資源、周辺には商店街やMORINJI PRAY（モリンジプレイ）などの観光資源があって、その後背地に茂林寺沼湿原という、人とともに生きてきた貴重な自然資源があるんじゃ。」

ぽんちゃん　「3つの資源がそろっているなんて、すごいぽん！ 茂林寺沼湿原は館林だけでなく日本の宝だぽん！」

もりん爺　「それぞれの資源をどのように守り、節度ある持続的な利用をするか、みんなで考えなけりゃいかんのう。」

ぽんちゃん　「いろいろな人が湿原を守ることに関わってくれるとうれしいぽん。」

もりん爺　「これからは、湿原で保全・活用に取り組む人や団体などの多様な主体が連携すべきじゃな。茂林寺沼湿原を100年後に残すために、ぽんちゃんはどんなことができるかな？」

ぽんちゃん　「ぽんちゃんは、茂林寺沼湿原マイスターになって、来た人を歓迎したいぽん。」

もりん爺　「おお!! そりゃ、いいかもしれんのぅ。」

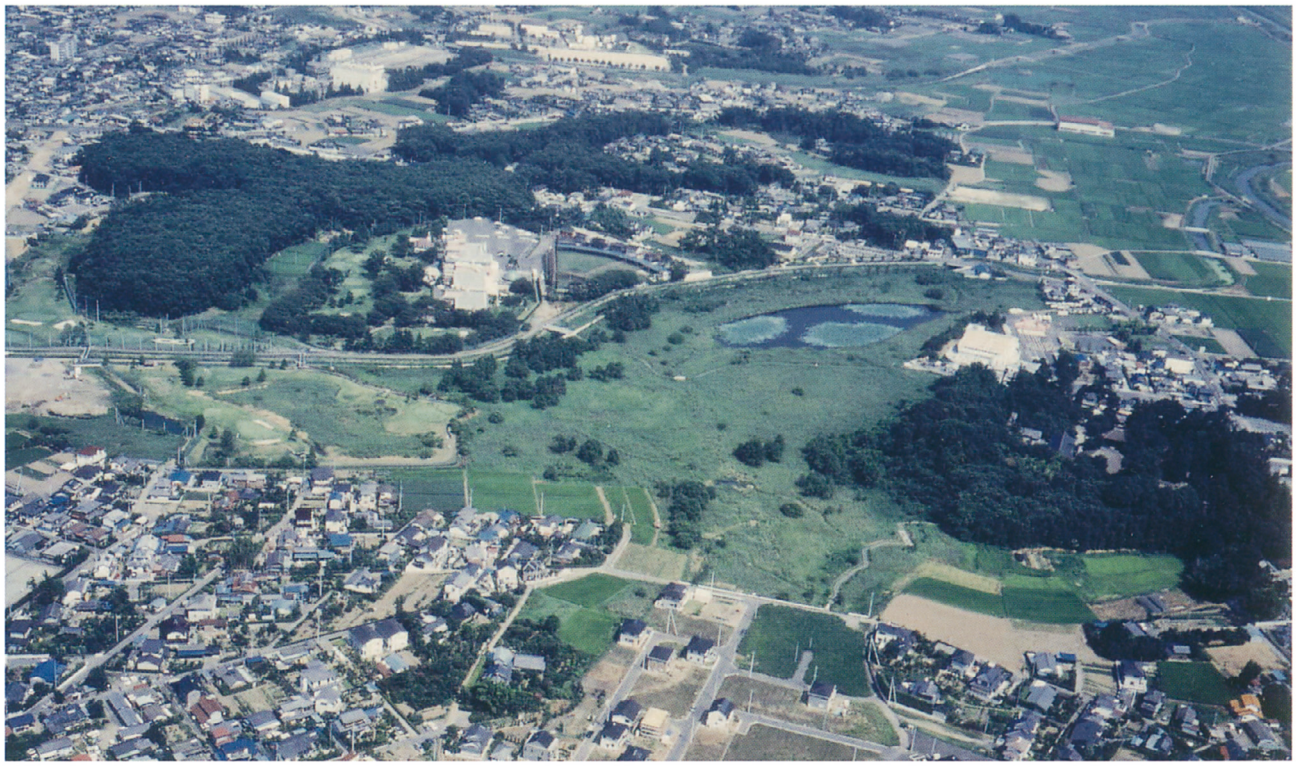
ぽんちゃん　「みなさん、ここまで読んでくれてありがとうだぽん。また、会いましょうだぽん。」

作成にあたりお世話になった方々（敬称略）

澤口 宏，青木雅夫，辻 誠一郎，浅枝 隆，狩野紀憲，前橋康裕，古川正道，野村和利，梅沢正夫，片野光一，吉井広始，曹洞宗青龍山茂林寺，取材に協力してくださった堀工区の方々，高槻のええとこブログ，みんなDE笑顔プロジェクト事務局，館林市史編さんセンター

写真をご提供くださった方々（敬称略）

板倉町教育委員会（p2 貝塚），横山 永（p5 ヨシ刈り），青木雅夫（p10 サワギキョウ：円内），長谷川順一（p10 サワギキョウ、ミズトンボ），栃木県立栃木農業高等学校（p6 葦簀、p28 葦簀作り、ヨシ堆肥作り），アトリエ May（p29 ヨシ箸），山田兄弟製紙㈱（p29 ヨシ紙の便箋やハガキ），蕪栗ぬまっこくらぶ（北進産業機械㈱ p29 ヨシの固形燃料），㈱コクヨ工業滋賀（p29 ヨシを使ったノートやコピー用紙），青山紘一（p29 ミニすだれ），㈱塚本楽器（p29 ヨシ笛）



《初版》
平成26年3月25日　発行
館林市教育委員会文化振興課

《新版》
令和8年3月25日　発行
館林市「日本遺産」推進協議会

《制作・編集》
一般財団法人 自然環境研究センター