

2021（令和3）年度 地黄湿地保全活動報告

2022年5月

地黄湿地再生保全検討会議

2021（令和3）年度の事業実績概要

過年度より課題となっていた湿地の水環境整備等に対応するため、3カ年計画を策定し、一部先行して今年度も湿地周りの高木伐採や乾燥分の掘削を行った。

植物調査、水生生物調査は論文や専門誌掲載の形でまとめ、いずれもこれまでの保全活動の効果を検証し、今後に向けた提言を示すものとなった。

観察会や定例活動は、コロナ禍における感染予防対策のもと実施した。

I 保全作業

1 3カ年の事業計画策定

2021年度第2回検討会議（12月開催）において、2022年度から2024年度の3カ年計画が承認された。また、2021年度に行った事業を以下に示す。

2 湿地周りの高木伐採

湿地から5～10m程度の範囲の高木とアカマツ枯死木を伐採した。花の咲く木（ヤマザクラ、コバノミツバツツジなど）やモリアオガエルが産卵に使用する木は残した。

伐採木のうち杭材料として活用できるもの（伐採木の約1/3）を森林組合に買い取ってもらい、残りは林内に仮置きした。

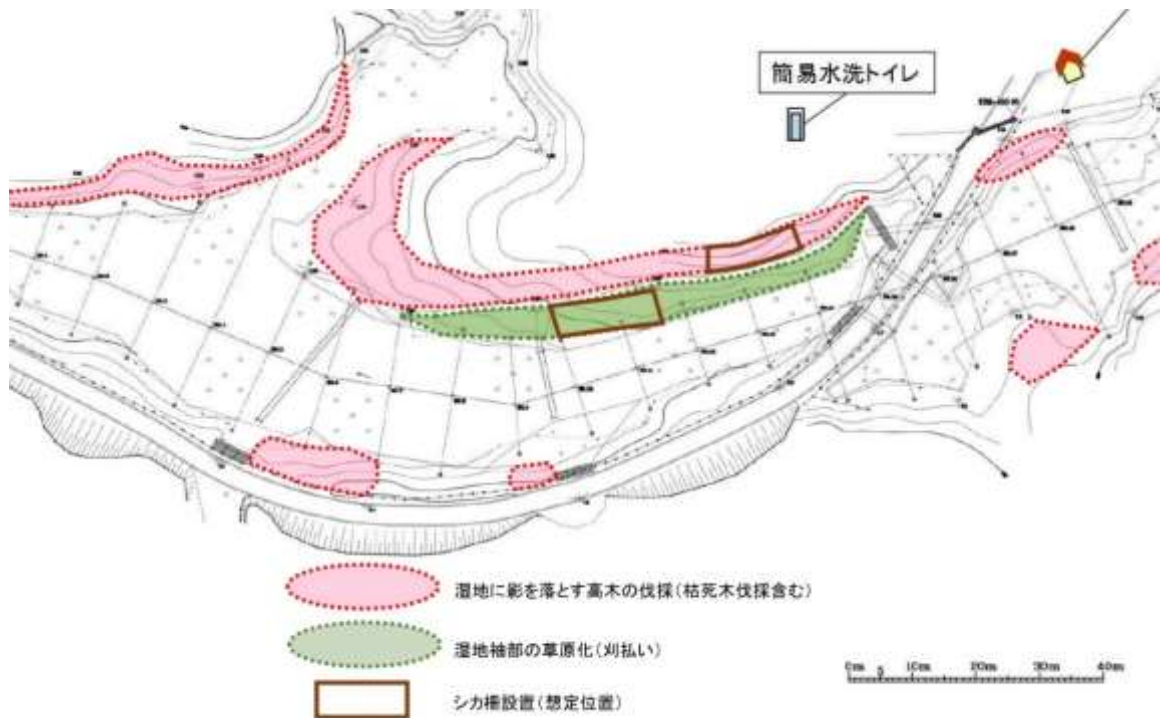
工事は日本森林ボランティア協会に委託して実施した。



伐採作業の様子
(下池枝谷付近)



伐採後の風景
(下池最下流部より枝谷付近)



3 湿地袖部の草原化

下池湿地の南側の袖部を機械ですべて刈払い、草原化を図る予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため冬季に実施できなかった。代わりに手道具で常緑樹などを選択して伐採した。



手道具による伐採作業

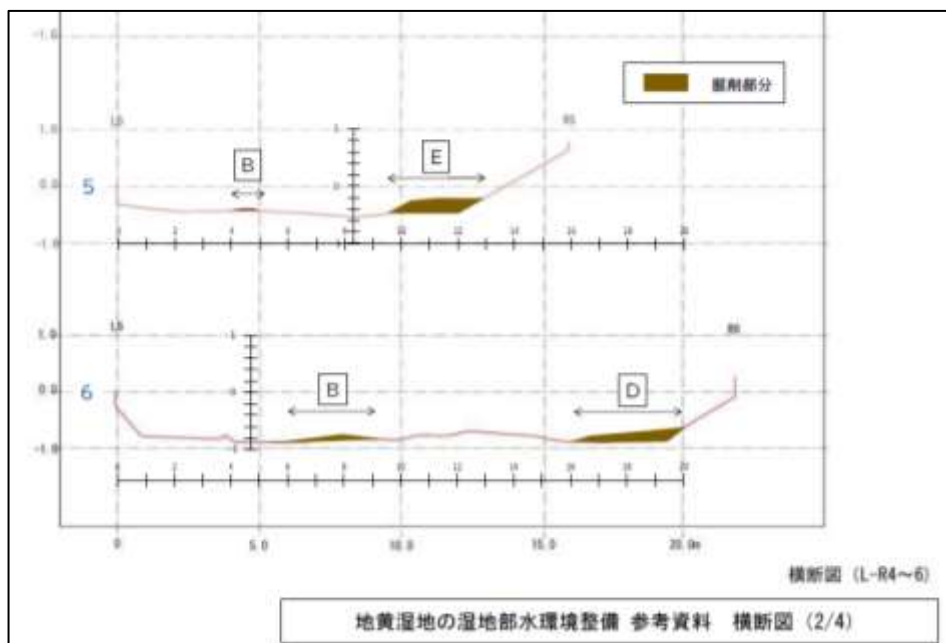
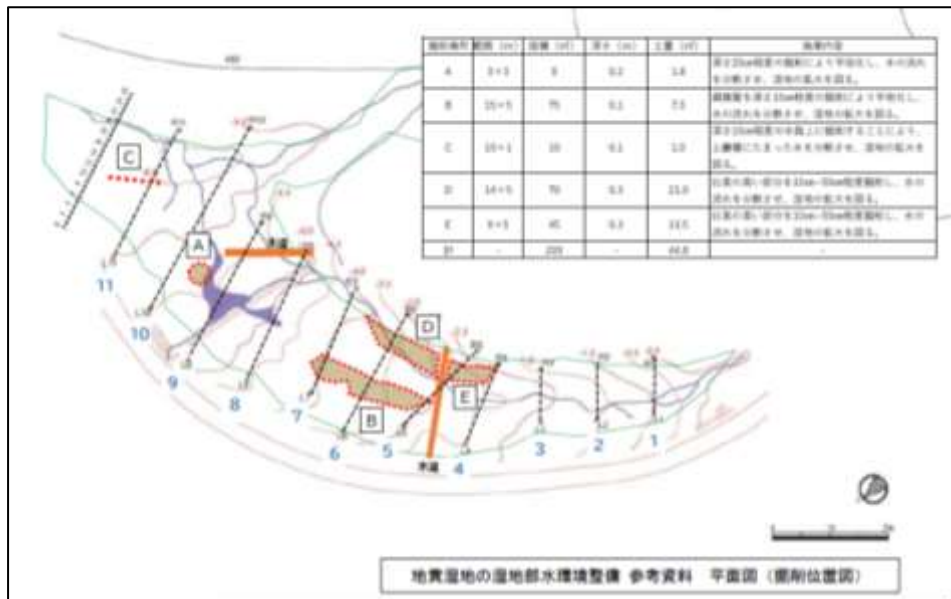


伐採後の風景

4 乾燥部分の掘削

植生調査結果を参考に、武田委員の現地指導をいただき、掘削計画を作成した。工事は、大阪府への許可を得て、森林組合に委託して実施した。

掘削により発生した土を土嚢に詰めて仮置きしており、今後、水路埋め戻しや土嚢堰設置に活用する。



工事の様子



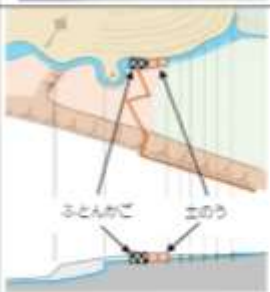
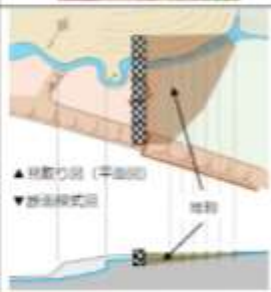


工事の様子、工事後の風景

5 再下流部の浸食水路対策

2021年度第2回検討会議（12月開催）における審議の後、現地確認を行い、追加案を議事録に添付した。

その後、追加案を含めて、調整を行った結果、水路埋め戻し案（掘削水路にふとんかごを設置する案）採用の方向で検討中である。2022年度に決定し、施工する。

	武田委員追加案	森谷委員追加案
	水路埋め戻し	行止工
イメージ		
		行止工 下流側から見た断面様式図と行止工のイメージ 約10m 約3.4m 町道
設置イメージ		
	ふとんかご このう	▲ 行止工 (平面図) ▼ 断面様式図 地影

6 森林整備

「3カ年計画」では、集水域の里山放置の結果、湿地への水分供給とシルト質土壌母材の供給が減少している問題への対応として、集水域の森林整備を提案している。

2022年3月に、武田委員、上田萌子委員、藤原委員と整備計画の方針について打ち合わせを行い、以下の方向で検討するものとなった。

- ・生物多様性の観点からシカの食害による裸地化が問題である。小規模（20m×20m程度）の防鹿柵を広葉樹林部分に2～3ヶ所設置し植生を回復させることが望ましい。
- ・土壌母材の供給は湿地を維持するうえで必要である。シルト質とともに真砂土が流入しても良い。
- ・スギ、ヒノキ林は湿地への水分供給を考えると伐採し、広葉樹林に変えていくのが良い。伐るだけでなく、伐った木の活用も検討が必要。

以上を踏まえ、相観植生図の作成、防鹿柵の設置、整備計画の策定に向けて検討中である。

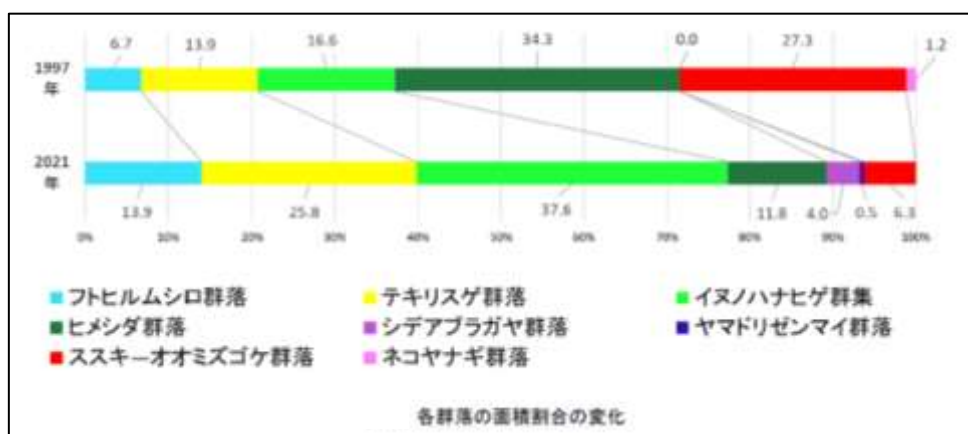
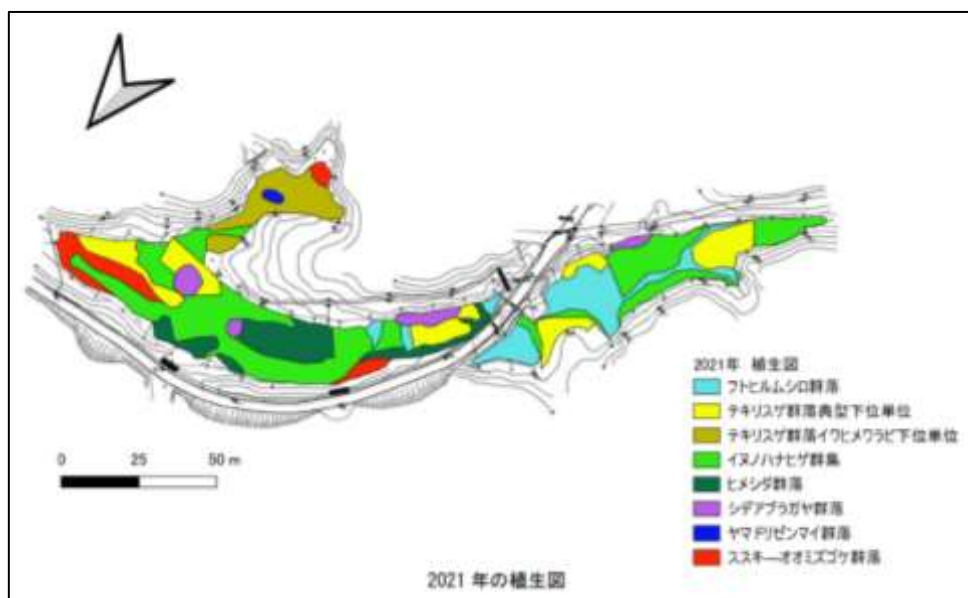
II 調査・モニタリング

1 植生調査・植物相調査

植生調査は10月に1回、植物相調査は4月、5月、6月、8月、9月に計5回を実施した。

上田萌子委員、武田委員ほかの指導によりまとめられた、吉田貴音さん（大阪府立大学生命環境科学域緑地環境科学類緑地保全学研究グループ）の論文「大阪府能勢町の地黄湿地における湿原植生の保全に関する現状評価」を参考資料として添付した。

同論文では、過去の植生図との比較を行い、「植生調査の結果から、湿原生植物が特に多く生育するイヌノハナヒゲ群集の増加が確認できた。そして、その多くがヒメシダ群落とススキーオオミズゴケ群落から変化していることも明らかとなった。」との検証が示された。さらに、「地黄湿地で水環境や光環境を改善するために行われてきた保全活動が、湿原植生の維持に寄与していることが示唆された。」と考察している。



2 動物調査

湿地及び周辺においてシカ等による植物の食害が確認されているため、2台の自動撮影カメラの設置等によって状況を記録した。

「自動撮影カメラに写った哺乳類」を参考資料として添付した。

3 水生生物調査

水生動物調査は6月、8月、10月の計3回を実施した。

大阪府立大学大学院 環境動物昆虫学研究グループ（平井規央・上田昇平・辻本実穂・鈴木真裕）による「能勢町地黄湿地に生息する水生生物調査 2021年度 調査報告書」参考資料として添付した。

同報告書は、「一旦減少した種数が近年回復し、種構成が過去の記録に近づく傾向が認められた。特に近年の管理によって湿地環境が改善したF区では、水生昆虫の種構成が1998年と近く、少ないながら昨年が続いてハッチョウトンボが確認された。トンボ類の種多様性を回復させるには、抽水植物や浮葉植物などの湿地環境の植生だけではなく、周囲の木本植生や、開水面の存在も保全すべきであると考えられた。今後も管理を継続することが、水生動物の多様性保全の上で重要であると考えられる。」と結んでいる。

また、上田昇平委員、平井規央委員ほかの指導によりまとめられた、辻本実穂さん（大阪府立大学大学院）の「大阪府北部の地黄湿地における水生昆虫の種多様性とその変化（「昆虫と自然」掲載部分）を参考資料として添付した。

II 普及啓発等

1 普及啓発

(1) 一般参加観察会

感染症拡大防止対策を講じた上で、観察会を実施した。また観察会の様子をトラスト協会フェイスブックやインスタグラムで公開した。

- ・トキソウ観察会 6月26日(土・定例活動日)、講師：トラスト職員、参加者13名
- ・サギソウ観察会 8月1日(日)、講師：上田萌子委員、参加者30名
- ・秋の植物観察会 10月21日(木)、講師：地元高校生徒・トラスト職員、34名

(2) 自然解説板設置

地元高校生がデザインしたポスターを掲示板に貼ったほか、「保全再生のとりくみ」について解説する看板を設置した。



高校生がデザインしたポスター (A1 サイズ)



「保全再生のとりくみ」について解説する看板 (A0 サイズ)

(3) 地元高校環境学習

地黄湿地を活用した環境教育として、高校の授業における植物や水質の調査に協力した。
授業日：6月9日（水）、6月10日（木）、6月24日（木）、10月14日（木）、2月3日（木）、2月10日（木）

また、秋の植物観察会で高校生が自然解説を行った。

2 定例活動

4月～10月は湿地内の植物観察及び調査と、湿地外の林床整備等の作業を行った。11月～3月は湿地内の整備を行った。コロナ影響を受けて4月の活動を休止したが、5月以降は予定どおり実施し、3月までで13回の活動を行った。

また、ウシガエル捕獲用のカニ籠を引き続き設置した。夏季に卵塊は確認されなかったが、鳴き声が聞こえるので根絶には至っていない。

3 巡回パトロール

地元地黄区の協力を得て、春～秋は月2～3回、冬季は月1回、年間合計25回の巡回パトロールを実施した。

4 その他

4月の検討会議はコロナ影響を受けて書面決議で実施し、中間報告として12月に第2回を開催した。

また、大阪府警察本部とともに次の2回の活動を行った。

- ・7月17日（土） 緑地環境保全地域パトロール（地黄湿地）
- ・11月5日（金） 動植物採取禁止啓発キャンペーン（能勢電鉄妙見口駅前）※能勢町参加

実施した活動の一覧

年月日	実施活動	活動内容
2021年 4月4日 (日)	服部会長現地視察	保全再生検討会議会長による現地視察
4月11日 (日)	植物調査	武田先生、上田先生による湿地及び周辺の植物相調査
4月30日 (金)	地黄湿地再生保全検討会議	令和3年度第1回会議。コロナのため書面決議
5月11日 (火)	植物調査	武田先生、上田先生による湿地及び周辺の植物相調査
5月22日 (土)	定例保全活動	湿地内パトロール&注意看板設置
6月9日 (水)	豊中高校能勢分校1年生現地授業	湿地の成り立ち、保全活動の説明と生き物の観察
6月10日 (木)	豊中高校能勢分校2年生現地授業	湿地の成り立ち、保全活動の説明と生き物の観察
6月23日 (水)	植物調査	武田先生、上田先生による湿地及び周辺の植物相調査
6月24日 (金)	豊中高校能勢分校2年生現地授業	湿地生態系に関する学習と生物調査
6月26日 (土)	一般参加自然観察会	モリアオガエルなど生き物の観察
6月26日 (土)	定例保全活動	活動地見学と作業予定の説明
6月30日 (水)	水生生物調査	大阪府立大学による湿地内に生息する水生生物の調査
7月24日 (土)	定例保全活動	ヤマドリゼンマイ保護用の防鹿柵設置と生き物の観察
8月1日 (日)	一般参加自然観察会	サギソウ観察会。大阪府立大学上田萌子准教授による解説。
8月7日 (土)	サギソウ分布調査	サギソウ生育状況、分布状況の記録
8月23日 (日)	植物調査	武田先生、上田先生による湿地及び周辺の植物相調査
8月26日 (木)	水生生物調査	大阪府立大学による湿地内に生息する水生生物の調査
9月25日 (土)	定例保全活動	園芸高校ビオトープ部とともにウシガエル駆除

年月日	実施活動	活動内容
2021年10月3日（日）	植生調査	植生調査と植生分布調査、前年の補完
10月14日（木）	豊中高校能勢分校2年生現地授業	生徒が発表する秋の観察会の打ち合わせと生き物の観察
10月21日（木）	一般参加自然観察会	地元高校生の解説による秋の植物などの観察会
10月22日（金）	水生生物調査	大阪府立大学による湿地内に生息する水生生物の調査
11月13日（土）	定例保全活動	湿地内部の草刈りと刈り草の持ち出し作業
11月27日（土）	定例保全活動	湿地内部の草刈りと刈り草の持ち出し作業
11月27日（土）	高木伐採	湿地周りの高木伐採
12月11日（土）	定例保全活動	湿地内部の草刈りと刈り草の持ち出し作業
12月22日（水）	地黄湿地再生保全検討会議	令和3年度第2回会議。
12月25日（土）	定例保全活動	積雪のため中止
2022年1月8日（土）	定例保全活動	湿地内部の草刈りと刈り草の持ち出し作業
1月22日（土）	定例保全活動	湿地内部の草刈りと刈り草の持ち出し作業
2月3日（木）	豊中高校能勢分校2年生現地授業	冬季の作業現場の観察、落ち葉掃除
2月10日（木）	豊中高校能勢分校2年生現地授業	湿地内部の草刈りと刈り草の持ち出し 手鎌の手入れ
2月12日（土）	定例保全活動	湿地内部の草刈り、土嚢の運搬
2月26日（土）	定例保全活動	浸食地の埋戻し、水溜堰の設置
3月12日（土）	定例保全活動	除伐スギの枝葉持ち出し
3月21日（月）	高木伐採	湿地周りの高木伐採、伐採木搬出