

生態系モニタリング専門委員会の活動

【ご注意】

本資料は、生態系保護の観点から生物の位置に関わる情報などは非表示としています。
ご了承下さい。

活動報告

- 第45回協議会(平成29年3月7日)以降、会議を2回開催しました。
- 第38回(6月27日)の会議では、「平成29年度のモニタリング結果(速報)」について確認・議論しました。また、少雨の影響で乾燥化が懸念されることから、都合のつく委員により7月13日に現地確認を行いました。同時に、下池の工事箇所におけるオオブタクサの繁茂状況確認も行いました。
- 第39回(12月12日)の会議については、今回の協議会に先立って開催された運営委員会の後での開催となり、運営委員会で結果報告に関する確認・協議を行っておりませんため、次回の協議会で報告いたします。

会議

イコス上尾

第38回 平成29年6月27日 17:00~19:00



現地確認

上池・下池整備地

平成29年7月13日 9:30~11:15



通路の両側ともオオブタクサが繁茂



平成29年度のモニタリング速報（概要）

1. モニタリング調査の枠組み

●生態系モニタリング専門委員会では、2つの枠組みでモニタリング調査を考えて行くことが合意されました。

- 太郎右衛門地区全体の調査 → 地区全体の環境を良好な状態で管理していくために必要な情報の収集
- 自然再生事業の実施計画に関わる調査(整備の効果を見る調査) → 目標種の生態に応じた情報の収集

●太郎右衛門地区全体の調査

(1段階)網羅的な調査

- 地区全体でどこにどのような生物が生息・生育するかという情報は定期的に更新が必要なため、これを実施します。



(2段階)①貴重な種および良好な環境に対する調査

- 保全管理が必要となる貴重な種や良好な環境の実態を把握します。

例: 特定の場所等

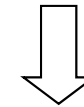
(2段階)②外来種などの問題生物に対する調査

- 抑制管理が必要となる外来種などの問題生物の実態を把握します。

例: アライグマ等

●自然再生事業の実施計画に関わる調査

(1段階)目標種の出現の有無を確認する調査



(2段階)目標種の生息・生育実態を確認する調査

- 繁殖や採餌など、整備地の利用実態を把握します。



(3段階)目標種の定着状況を確認する調査

- 整備地での定着状況を把握します。

例: ハンノキ・ミドリシジミ、アカガエル類等

参考：目標種

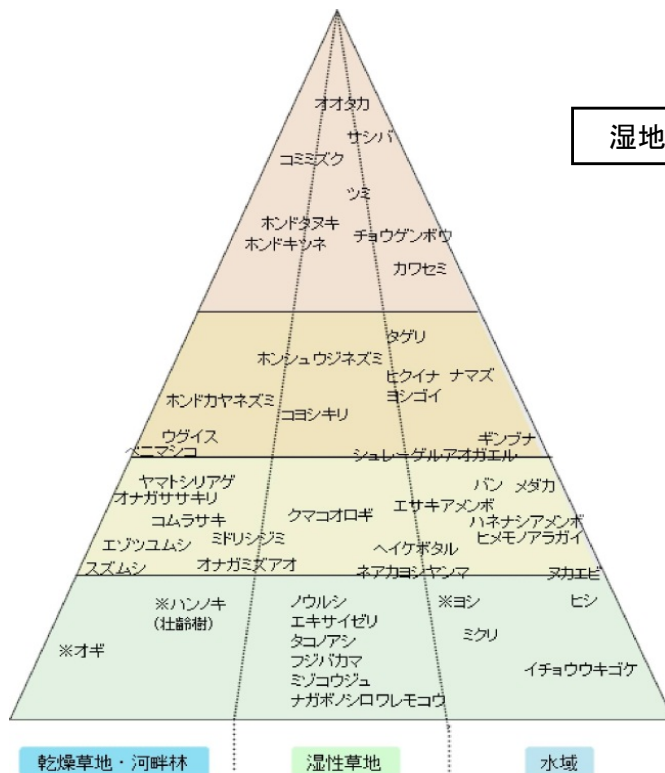
●再生によって期待する生態系(全体構想書より)

- ・太郎右衛門自然再生地では、現状よりも豊かな湿地環境があったとされている。特に現在乾燥化著しい上池でも、かつては湧水によって開放水面が形成されていたとされる。
- ・過去に確認された近年確認記録のないタマシギ、クイナ、サクラソウなどが普通に見られる様な湿地環境の再生が望まれる。

(注) 平成28年7月26日の第43回協議会で、①総合的な目標としてコウノトリを入りたい、②サクラソウは「サクラソウ群落」としたい、との意見があり、平成29年3月7日の第45回協議会でこれらに関する変更が承認されました。改訂に向けて関係機関と調整中です。(下記の生態系ピラミッド自体の変更はありません。)

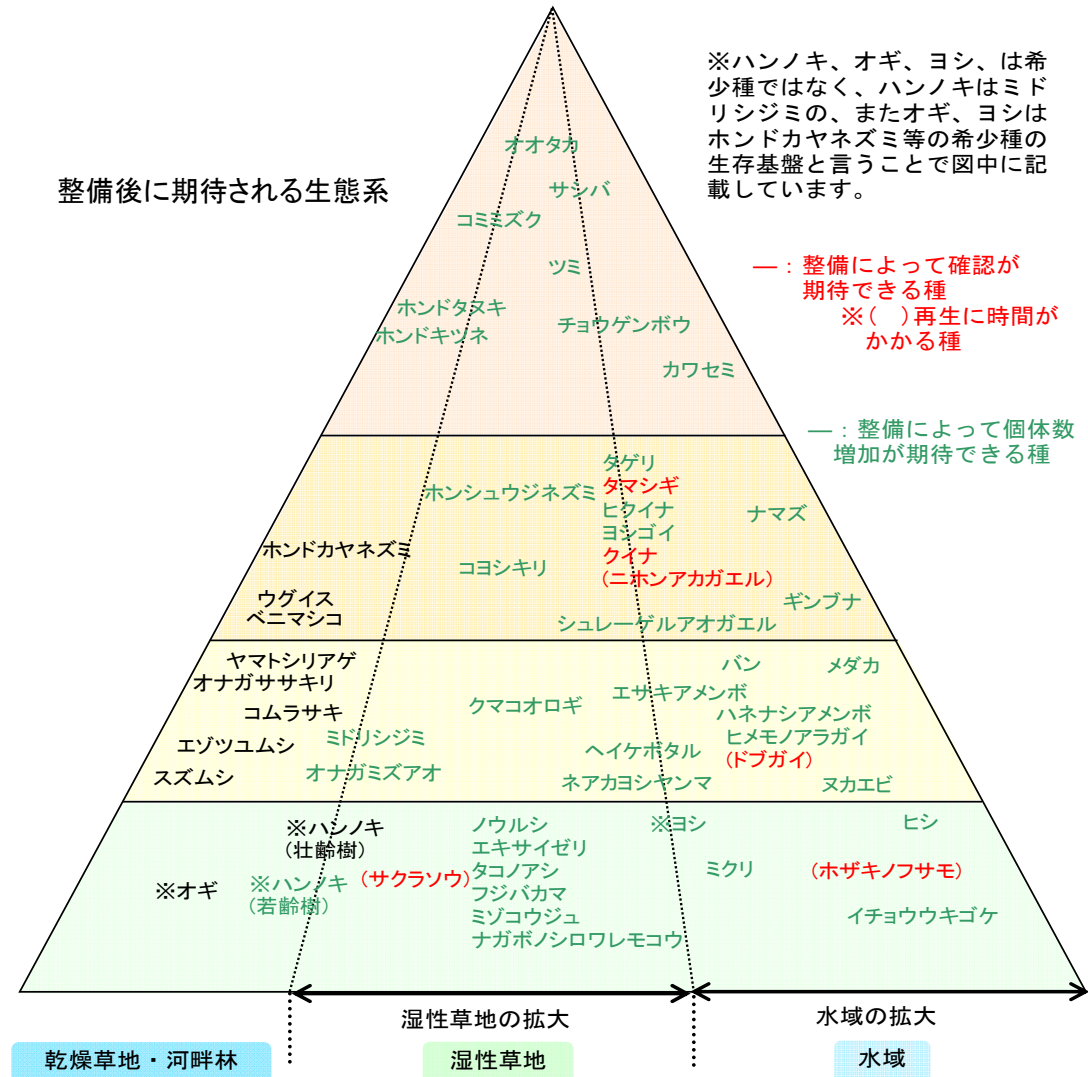
記載種: 確認された希少種の内、代表種のみ

現状の生態系



湿地環境の整備

整備後に期待される生態系



2. 平成29年度モニタリング計画

 : 報告部分

1) モニタリングスケジュール

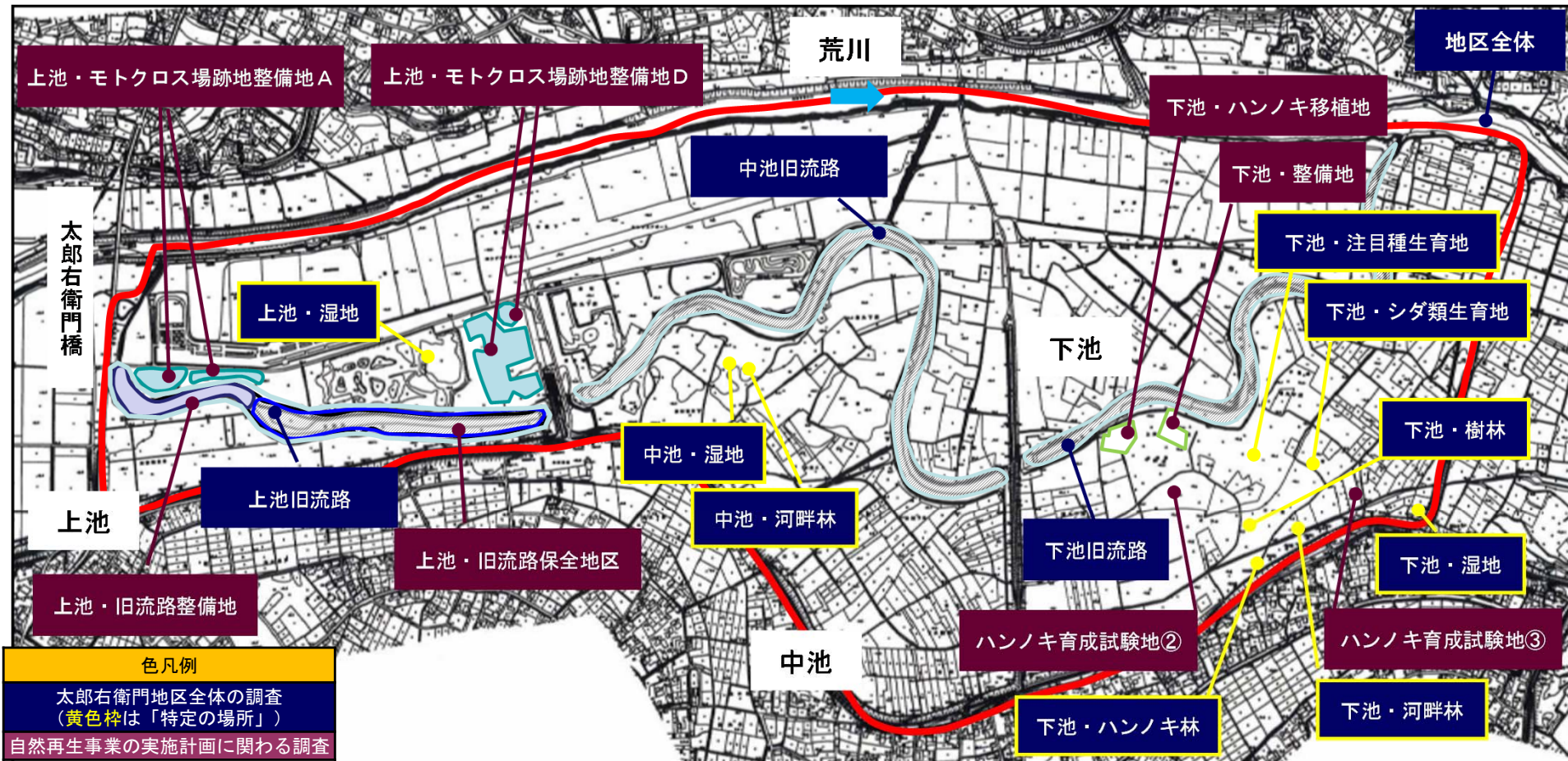
区分	場所	テーマ		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考
太郎右衛門 地区全体 の調査	旧流路・全域	水位・地下水位														・ 連続観測
	旧流路	水質		●		●		●		●		●		●		・ 6回調査
	全域	網羅的 な調査	植物相		●			●								・ 5月：春季の植物確認適期 ・ 8月：夏季以降の植物の確認適期 ・ 「特定の場所」を対象として実施
			魚類					●								・ 8月：魚類全般の確認適期
			底生動物					●								・ 8月：貝類等の底生動物の確認適期
		管理に向 けた調査	特定の場所・写真	●				●		●						・ 春・夏・秋に各1回
			アライグマ					●								・ 夏に1回（試行的に実施）
自然再生 事業の 実施計画に 関わる調査	上池・旧流路 保全地区	植物	植物相		●			●								・ 5月：春季の植物確認適期 ・ 8月：夏季以降の植物の確認適期
	上池・旧流路 整備地 上池・ モトクロス場 跡地整備地	写真		●				●		●						・ 春・夏・秋に各1回
		植物	植物相		●			●								・ 5月：エキサイゼリの確認適期 ・ 8月：全般的な水生・湿生植物の確認適期
			植生図						●							・ 夏～秋季：群落成立期
		鳥類				●										・ 6月：繁殖期
		両生類													●	・ 3月：ニホンアカガエルの産卵期
	ハンノキ育成 試験地	写真		●				●		●						・ 春・夏・秋に各1回
	下池・ハンノキ 移植地 下池・整備地	ミドリシジミ				●										・ 6月：ミドリシジミの確認適期 ・ 6/25に観察イベント

参考：地区全体の生物調査（網羅的な調査）の年次スケジュール

項目		H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
植生		●	—	—	●	—	—	●		—	—	—	●	—	—	●	—
植物		●	●	●	●	●	●	●	—	—	●	—	—	●	—	—	●
鳥類		●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—
両生類・爬虫類・ほ乳類		●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	— (水国)	—	—	試行	●	—
昆虫類		●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—
魚類		—	—	●	●	—	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	●
底生動物		—	—		●	—	—	—	—	—	●	—	—	●	—	—	●
備考	調査関係					中池・下池のみで実施		植物以外は 中池・下池 のみで実施			植物は水域 のみで実施	H24.9に「 地区全体の 生物調査（ 網羅的な調 査）を3年に 1回の頻度 で実施」を 決定		「良好な環 境に対する 調査」として 特定の場所 調査を別途 開始	魚類・底生 はアセスで 実施	植生は水国 で実施	「問題生物 に対する調 査」としてア ライグマ調 査を別途実 施
	その他		H16.3全体 構想発表			H18.5全体 構想改訂版 発表			H21.12実施 計画書発表	H23.1実施 計画書改定 版発表						H28.4モニタ リングとりま とめ資料発 表	

2. 平成29年度モニタリング計画

2) モニタリング調査の地点・調査日



調査対象		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
植物	植物相		15-17日 22-23日		7月31-8月4日								
	植生図						25-27日						
鳥類				12-14日									
両生類 アカガエル類													3月予定
哺乳類 自動撮影(アライグマ)						8月24-25日設置～9月7-8日回収							
魚類						23-25日							
底生動物						23-25日							
ミドリシジミ				22日									

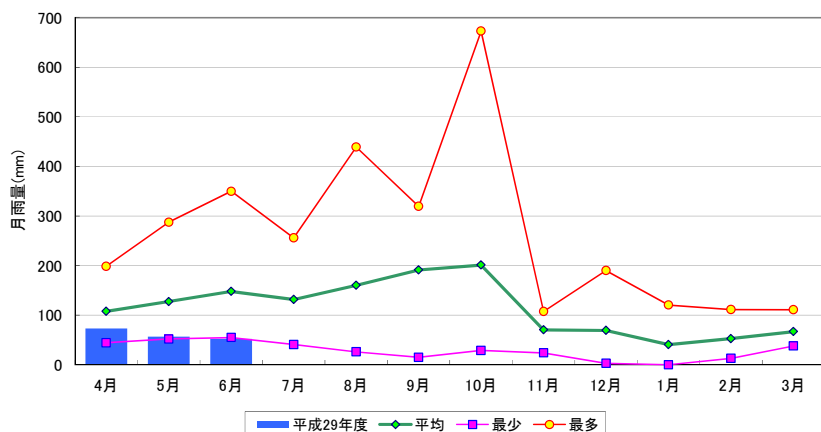
3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P8参照

1) 太郎右衛門地区全体の調査 ①水位・地下水位（荒川本川水位と降雨量）

- 4～6月は少雨でした。
- 荒川本川水位は、4～6月はおおむね最低値付近を示しました。

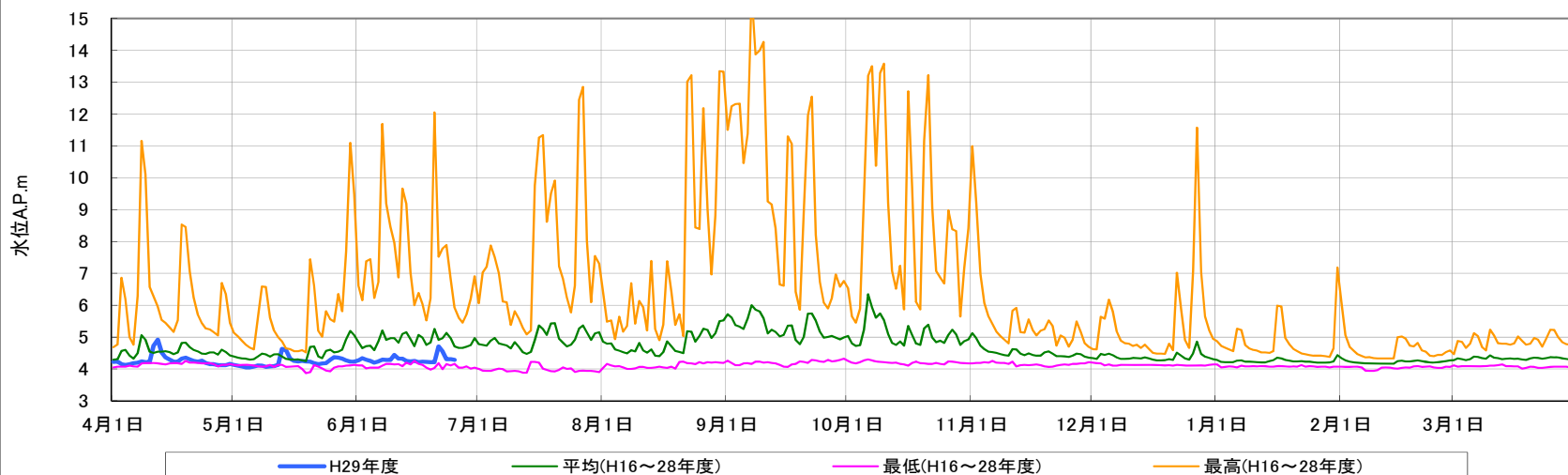
雨量(さいたまアメダス)



観測場所



荒川本川水位



【平均・最高・最低について】

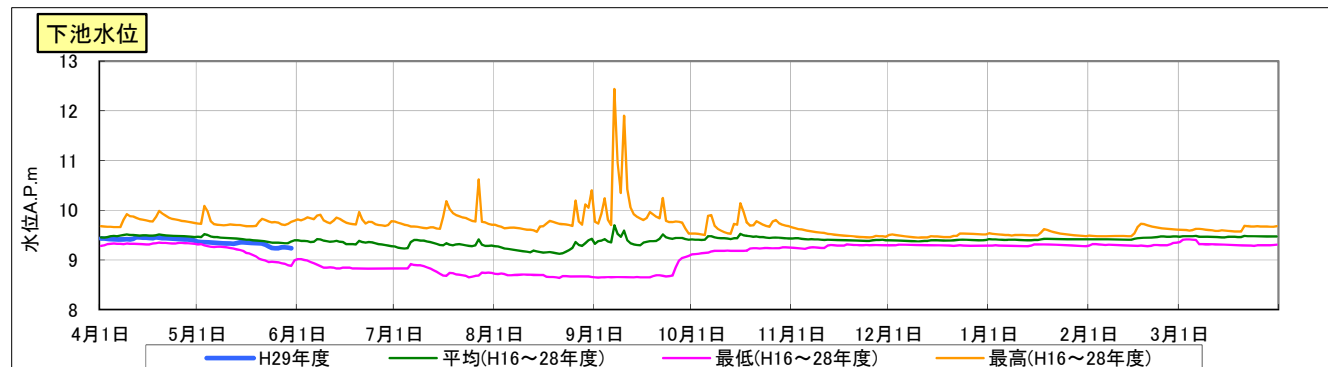
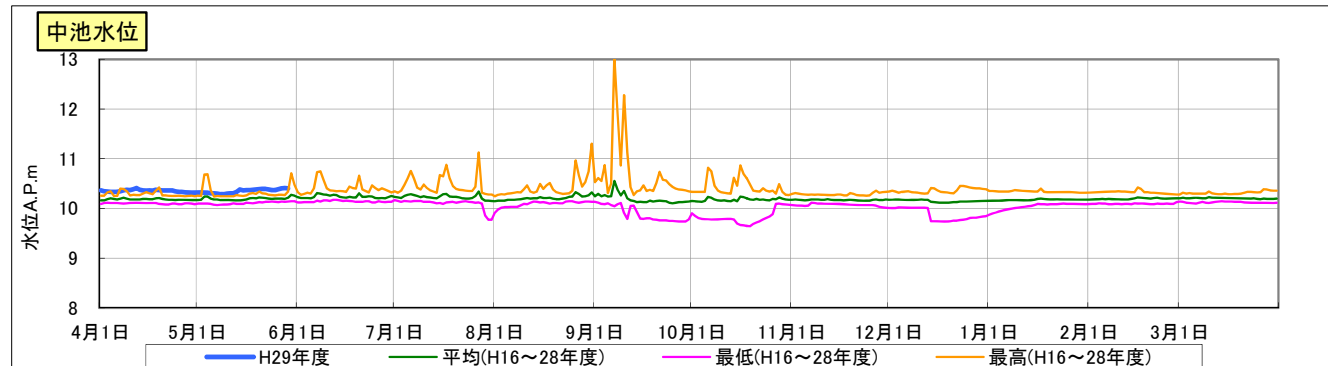
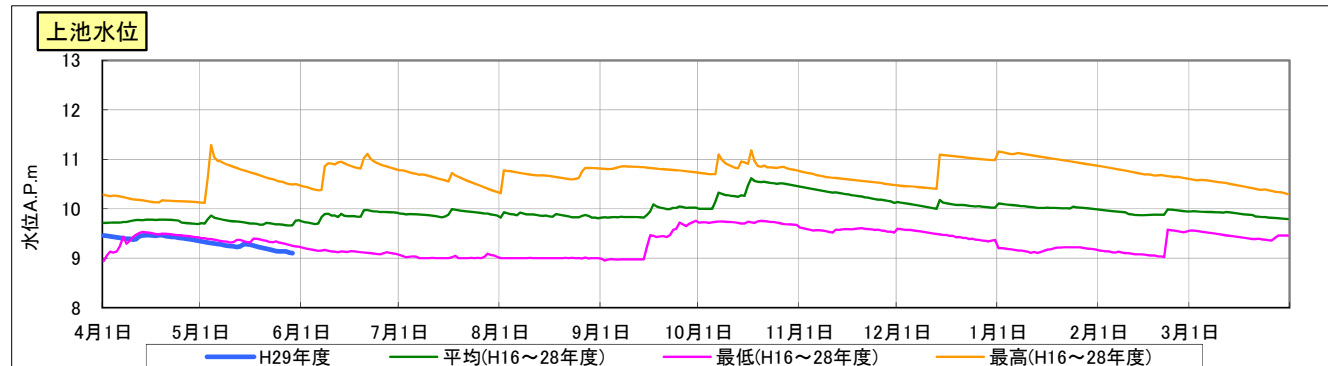
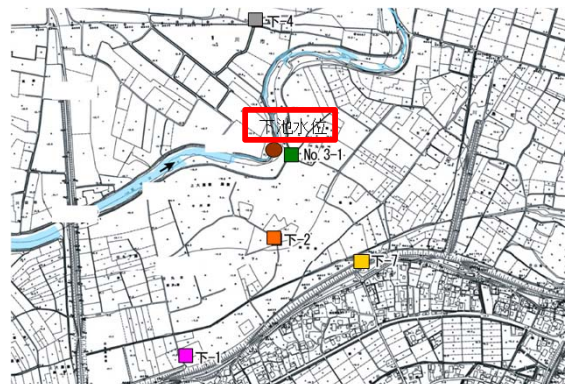
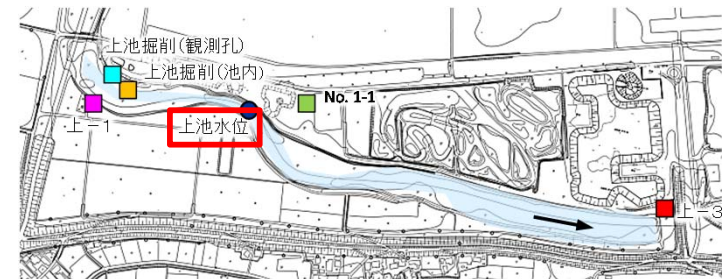
- ・H16-28年度のデータを用いています。
- ・1日ごとに、各年の同日のデータから算出しています。
- ・各日のデータは、荒川本川は「時間最高水位」、他は「日平均水位」を用いています。

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P9参照

1) 太郎右衛門地区全体の調査 ①水位・地下水位（旧流路水位 上池、中池、下池）

- 上池は、4月以降はおおむね最低値付近を推移しています。H16年以降最低の値となっています。
- 中池は、4月以降はおおむね最高値付近を推移しています。
- 下池は4月、5月は平均値付近を推移しています。

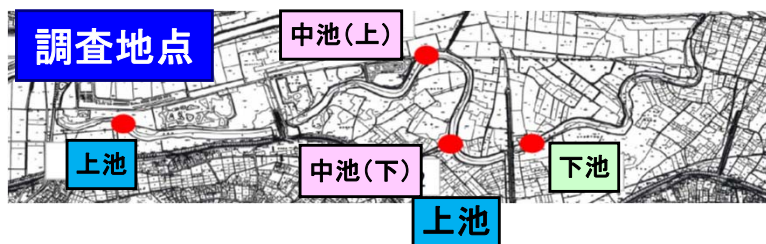


3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P16参照

1) 太郎右衛門地区全体の調査 ②水質

- COD・DO・pHとも、概ね過年度と同様の濃度と経月変化傾向でした。
- CODは、比較的低い上池、中池で10mg/L以下、下池は20mg/Lと高い値でした。
- DOは、各池とも概ね9mg/L以上を示しました。
- pHは、各池とも概ね7.0から8.0を示しましたが、中池で8.6と高い値でした。



- ①採水はおよそ午前9時～午後1時の時間帯で実施しています。
- ②分析方法は、CODは過マンガン酸カリウム酸性法、DOはウインクラアジ化ナトリウム変法、pHはガラス電極法です。

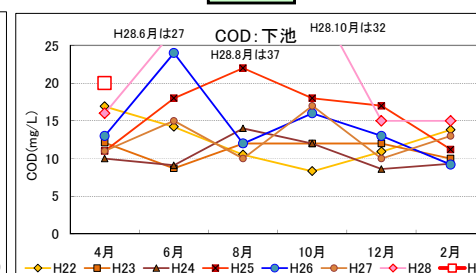
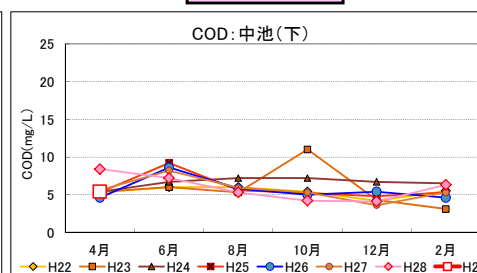
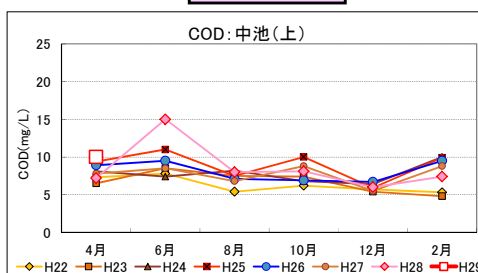
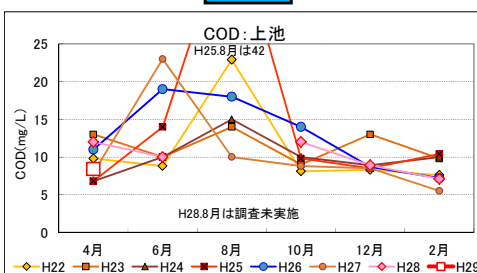
H29調査予定

水質

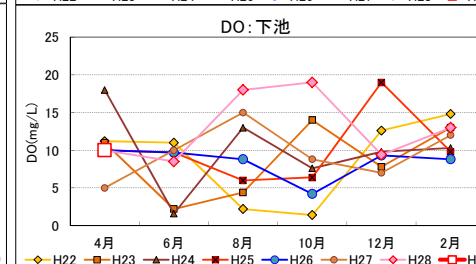
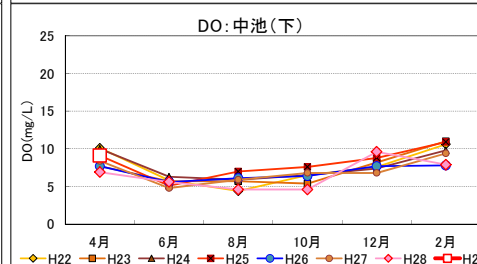
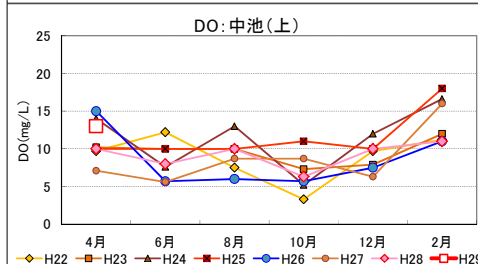
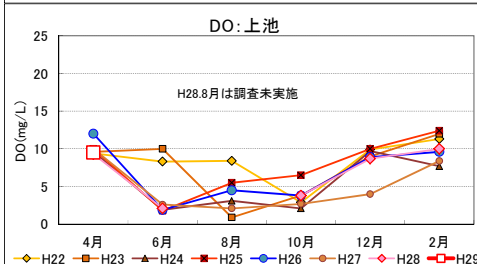
偶数月

※過年度の計測結果は荒川上流河川事務所HPで公開しています。
http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000651250.pdf

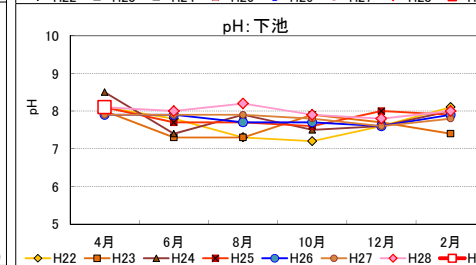
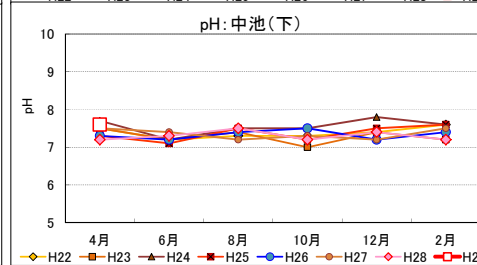
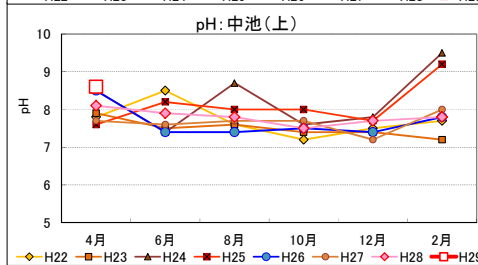
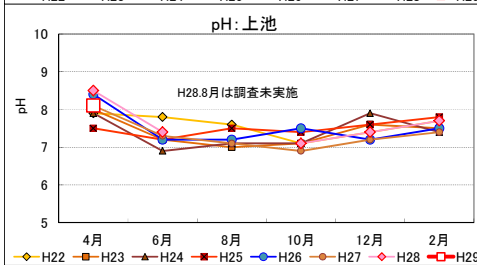
CODの経時変化



DOの経時変化



pHの経時変化



※上池のH28.8月は水が無く調査はありません。

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P19参照

H29調査実施状況と報告状況

植物相

春(今回報告)、夏

1) 太郎右衛門地区全体の調査 ③植物相【春季】

- 植物は47科129種が確認されました。前回H26は34科73種が確認されました。
- 重要種はイヌスギナ、ハンゲショウ、コイヌガラシ、ノウルシ、エキサイゼリ、ゴマギ、カワラニンジン、ウマスゲ、ヤガミスゲ、マツカサススキの10種が確認されています。前回H26は9種が確認され、確認種数に大きな変化はありませんでした。今回新たにコイヌガラシ、ゾコウジュが確認され、マツカサススキミが確認されませんでした。
- ⇒ 全体構想の「目標種」はノウルシ、エキサイゼリの2種が確認されました。前回H26は3種確認され、ミゾコウジュは今回確認されませんでした。
- 特定外来種は、アレチウリが確認されました。
- その他の外来種は、生態系被害防止外来種のアレチヌスビトハギ、オオブタクサ、セイタカアワダチソウ、セイヨウタンポポ、ネズミムギ、マダケ、シュロの7種が確認されました。

重要種の写真



イヌスギナ



ハンゲショウ



コイヌガラシ



ノウルシ



エキサイゼリ



ゴマギ



カワラニンジン



ウマスゲ



ヤガミスゲ



マツカサススキ

※カワラニンジンとヤガミスゲは埼玉県旧レッドデータブックに記載されている種です。

※「特定の場所」を調査対象地点としているため、確認種リストにはこれまで地区内各所で確認された種が含まれない場合があります。

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P35参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ①上池旧流路保全地区（植物相、春季）

非表示

H29.5の結果

H29調査実施状況と報告状況
(整備地の調査として実施)

植物相

春(今回報告)、夏

非表示

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P42参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ②上池旧流路整備地（植物相、春季）

非表示

H29.5の結果

H29調査実施状況と報告状況
(整備地の調査として実施)

植物相

春(今回報告)、夏

非表示

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P44参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ③上池旧流路整備地（鳥類）

非表示

H29調査実施状況と報告状況
(整備地の調査として実施)

鳥類

初夏(今回報告)

非表示

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P47、50参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ④上池・モトクロス場跡地整備地A（植物相、春季）

非表示

H29.5の結果

H29調査実施状況と報告状況
（整備地の調査として実施）

植物相	春（今回報告）、夏
-----	-----------

非表示

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P52参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ⑤上池・モトクロス場跡地整備地A（鳥類）

非表示

H29調査実施状況と報告状況
(整備地の調査として実施)

鳥類

初夏(今回報告)

非表示

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P55、58参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ⑥上池・モトクロス場跡地整備地D（植物相、春季）

非表示

H29.5の結果

H29調査実施状況と報告状況
(整備地の調査として実施)

植物相

春(今回報告)、夏

非表示

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P60参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ⑦上池・モトクロス場跡地整備地D（鳥類）

非表示

H29調査実施状況と報告状況
(整備地の調査として実施)

鳥類

初夏(今回報告)

非表示

3. モニタリング結果の概要

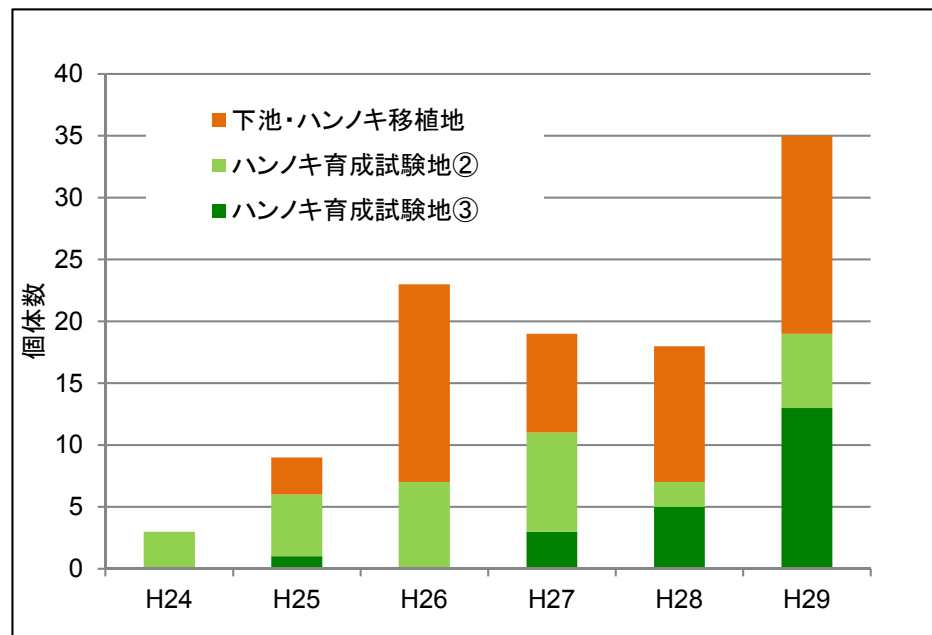
参考資料1 P62参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ⑧下池ハンノキ移植地、ハンノキ育成試験地のミドリシジミ

- ミドリシジミは、下池・ハンノキ移植地16個体、ハンノキ育成試験地②6個体、ハンノキ育成試験地③13個体の合計35個体確認されました。
- ミドリシジミの確認個体数は、調査年によってバラツキはありますが安定して生息しています。

【ミドリシジミ確認状況】

調査箇所	H24	H25	H26	H27	H28	H29
下池・ハンノキ移植地	0	3	16	8	11	16
ハンノキ育成試験地②	3	5	7	8	2	6
ハンノキ育成試験地③	0	1	0	3	5	13



H29調査実施状況と報告状況

ミドリシジミ

初夏(今回報告)



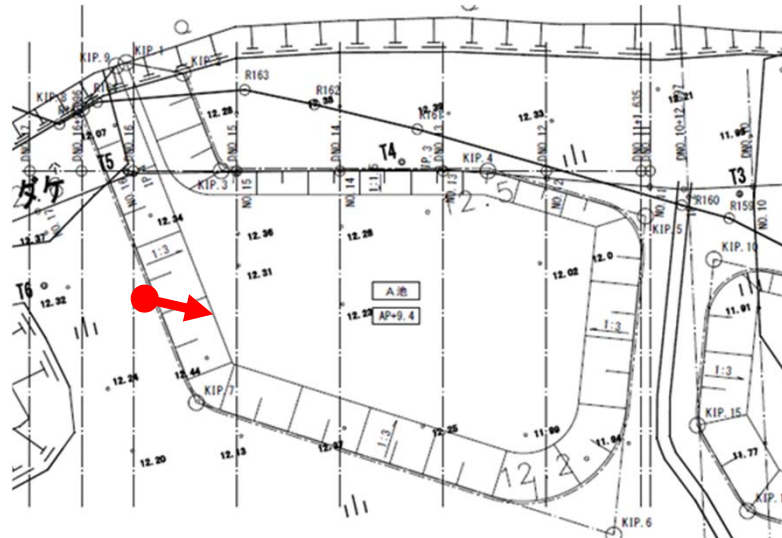
参考 6月25日ミドリシジミ観察の状況

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P63参照

2) 自然再生事業の実施計画に関わる調査 ⑨下池・整備地 H28整備

●各地点のうち、代表的な撮影方向のみ示した。



H29調査実施状況と報告状況
(整備地の調査として実施)

写真撮影

4月(今回報告)、8月、10月

H29.2.12に移植したハンノキ例

4月27日



底面部は一部水面が確認され、湿地が維持されている。斜面部は裸地で一部草本の生育が確認されつつある。冬季に移植したハンノキに葉が見られ生育が確認された。

4. その他の報告

参考資料1 P64参照

1) 植物調査時に確認された生物

非表示

非表示

4. その他の報告

参考資料1 P65参照

2) 10/23の出水後の現地状況比較 ①乾燥化の現地視察地点

- 7月13日に乾燥化の状況把握のため、生態系モニタリング専門委員会・現地視察会を実施しました。各整備地で水面の縮小、消失は見られるものの、掘削底面は湿性状態が維持され、ヨシやヒシ群落の生育が確認されました。
- 10月23日に台風第21号が接近し、出水により各整備地に流入が見られました。各整備地では、消失していた水面が再び現れ、出水による攪乱(植物群落の沈水や倒伏など)が確認されました。

上池旧流路整備地

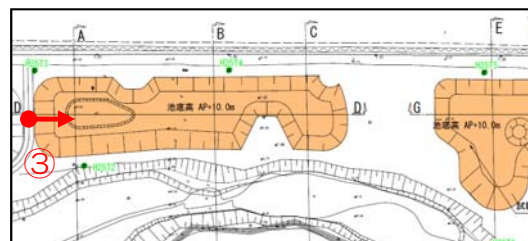
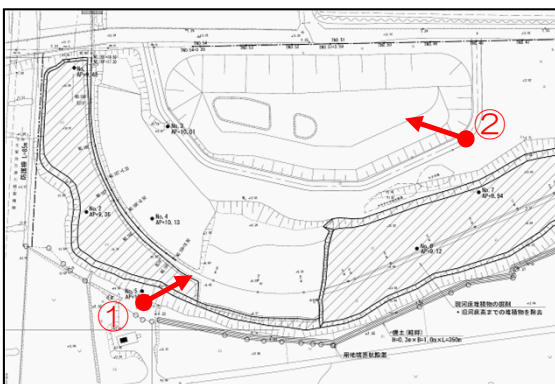
H29.7.13 (乾燥化確認時)

H29.10.23 (台風第21号通過後)

①延命地蔵付近



【撮影位置と方向】



モトクロス場跡地整備地A

H29.7.13 (乾燥化確認時)

H29.10.23 (台風第21号通過後)

②上流側
(H23整備)



③下流側
(H25整備)



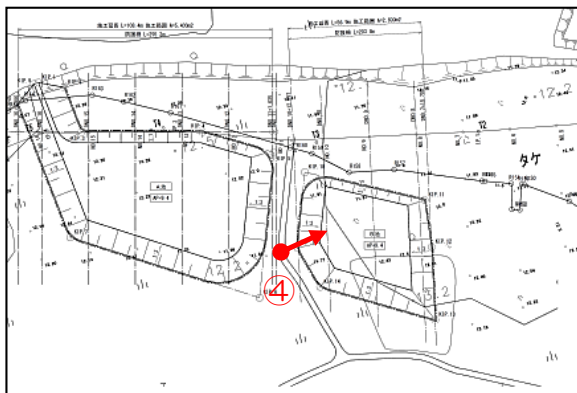
2) 10/23の出水後の現地状況比較 ①乾燥化の現地視察地点

- 7月13日の視察時は、下池整備地の水面は消失していました。しかし、整備地底面は湿地環境が維持され、移植したハンノキは順調に生育していることが確認されました。
- 10月23日の出水後は、水面が形成され、移植したハンノキの流失や倒伏等は確認されませんでした。

下池整備地

H29.7.13（乾燥化確認時）

【撮影位置と方向】



④下池整備地



ハンノキ



H29.10.23（台風第21号通過後）



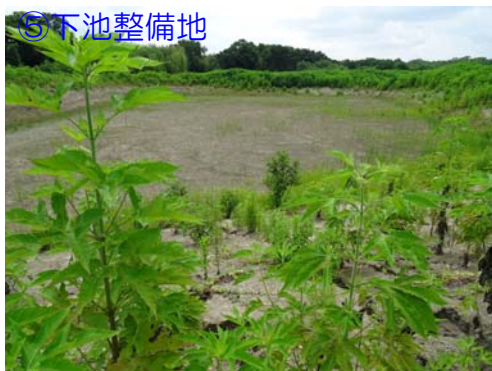
※7/13に撮影したハンノキは同一個体ではない。

2) 10/23の出水後の現地状況比較 ②下池工事箇所外来種確認地点

- 7月13日の視察時は、工事用通路や整備地周辺はオオブタクサが優占していました。湿地状態の整備地底面では優占していませんが、特に工事用通路の周囲は高い密度で優占し、大きい個体は3m90cm程度の高さまで成長していました。
- 10月23日は、出水時の流路上にあったオオブタクサは大部分が倒伏していました。

下池整備地

H29.7.13（乾燥化確認時）

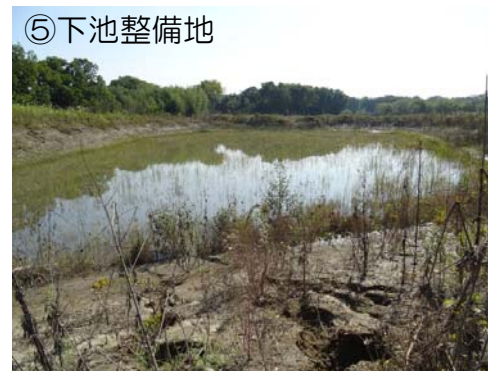


⑥下池工事用道路



H29.10.23（台風第21号通過後）

⑤下池整備地



⑦下池試験掘削地



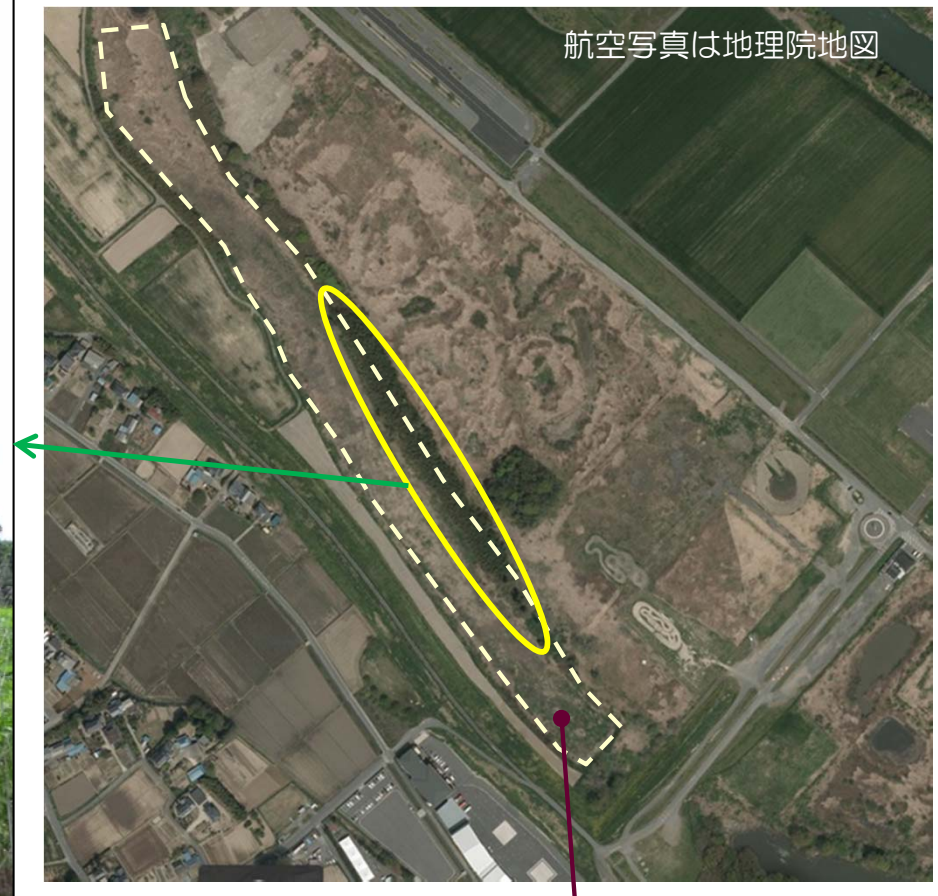
【撮影位置と方向】



※10/23の写真において、左写真以外は7/13の撮影地点と異なる場所で撮影。

3) ハチクの状態確認

- 7月13日の現地視察会と並行して、上池旧流路保全地区のハチクの状態を確認しました。
- 開花は見られず、樹勢が衰えている箇所も見られませんでした。



航空写真は地理院地図

上池・旧流路保全地区