

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41回協議会(平成27年12月7日)以降、会議を1回開催しました。
 - 第34回(2月16日)の会議では、「今年度のモニタリングの結果」の確認、「次年度のモニタリング計画」の検討、「これまでのモニタリング結果のとりまとめ」の検討を行いました。
- *モニタリング結果は1月までの調査結果を確認しました。2月についてはアカガエル類の産卵確認調査のみのため、これは委員会を経ずに協議会に報告することを了としました。
- 「これまでのモニタリング結果のとりまとめ」については、本日の参考資料2をお持ち帰り頂き、疑問点・ご意見などあれば4/15までに事務局まで提出ください。それを踏まえて最終的に公表資料としてとりまとめます。

会議

上尾市文化センター

第34回 平成28年2月16日 9:30~11:30



1. 平成27年度のモニタリング結果（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現時点で不十分なため、これを把握します。



(2段階)①貴重な種および良好な環境に対する調査

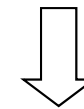
- 保全管理が必要となる貴重な種や良好な環境の実態を把握します。

(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。

●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。

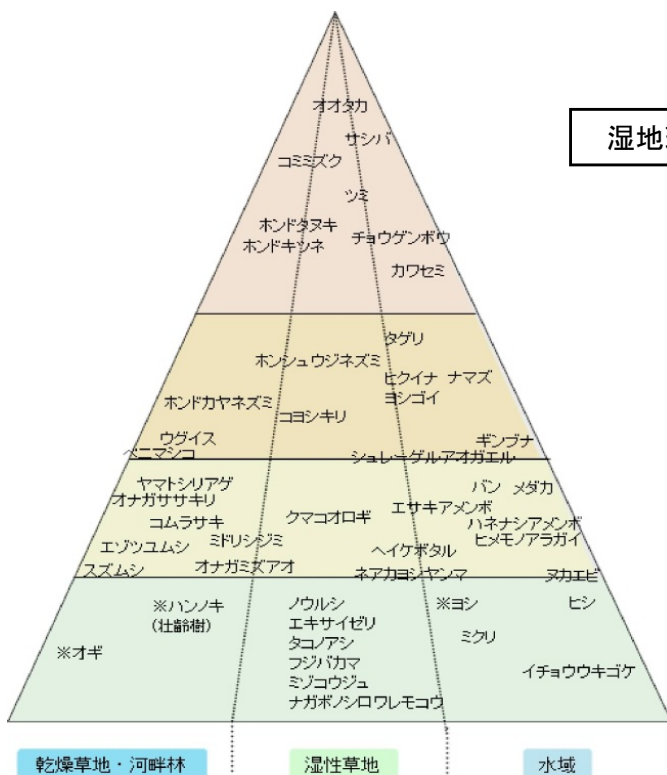
参考：目標種

●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。

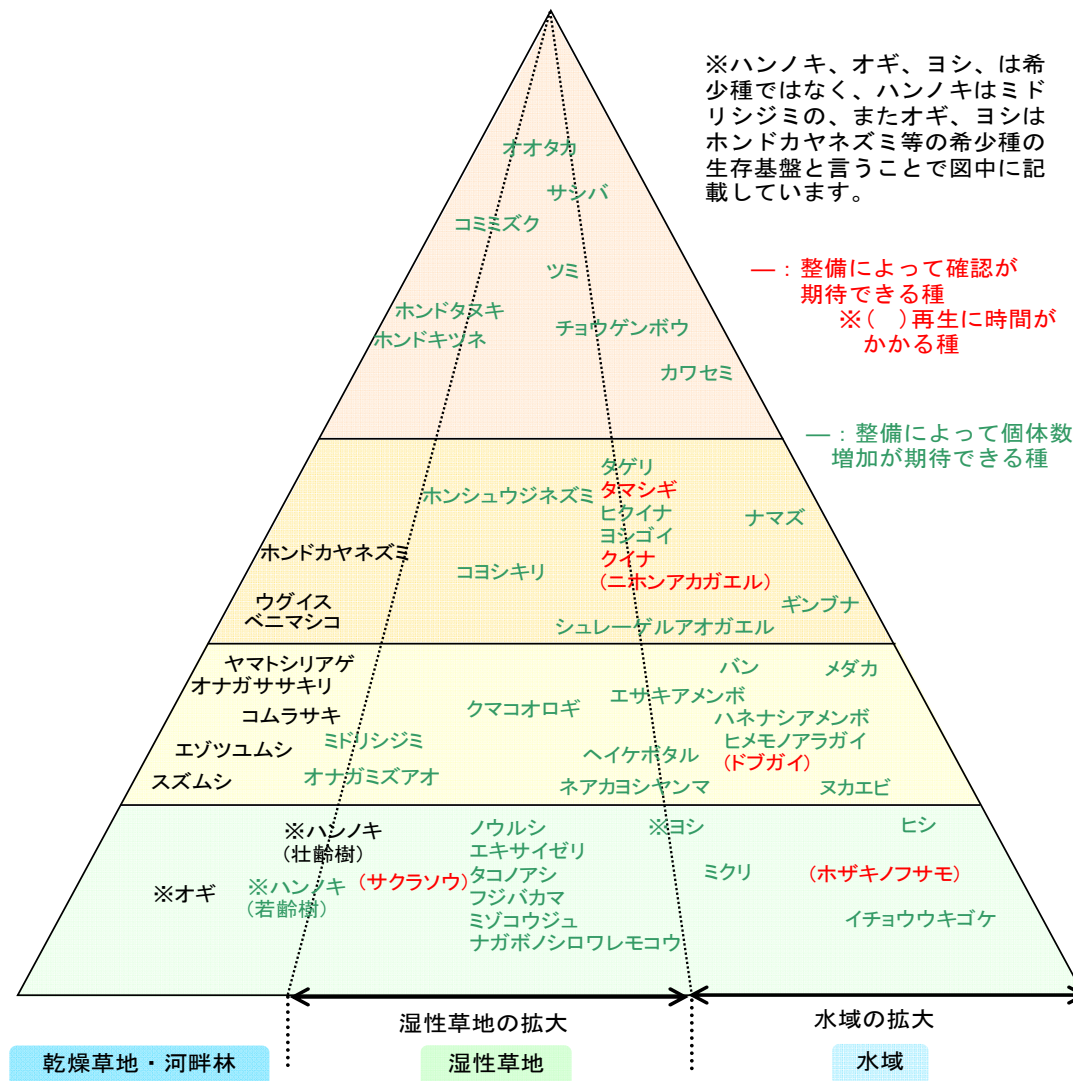
記載種：確認された希少種の内、代表種のみ

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



※ハンノキ、オギ、ヨシ、は希少種ではなく、ハンノキはミドリシジミの、またオギ、ヨシはホンドカヤネズミ等の希少種の生存基盤と言うことで図中に記載しています。

—：整備によって確認が期待できる種
※() 再生に時間がかかる種

—：整備によって個体数増加が期待できる種

2. H27モニタリング計画

□ : 報告部分

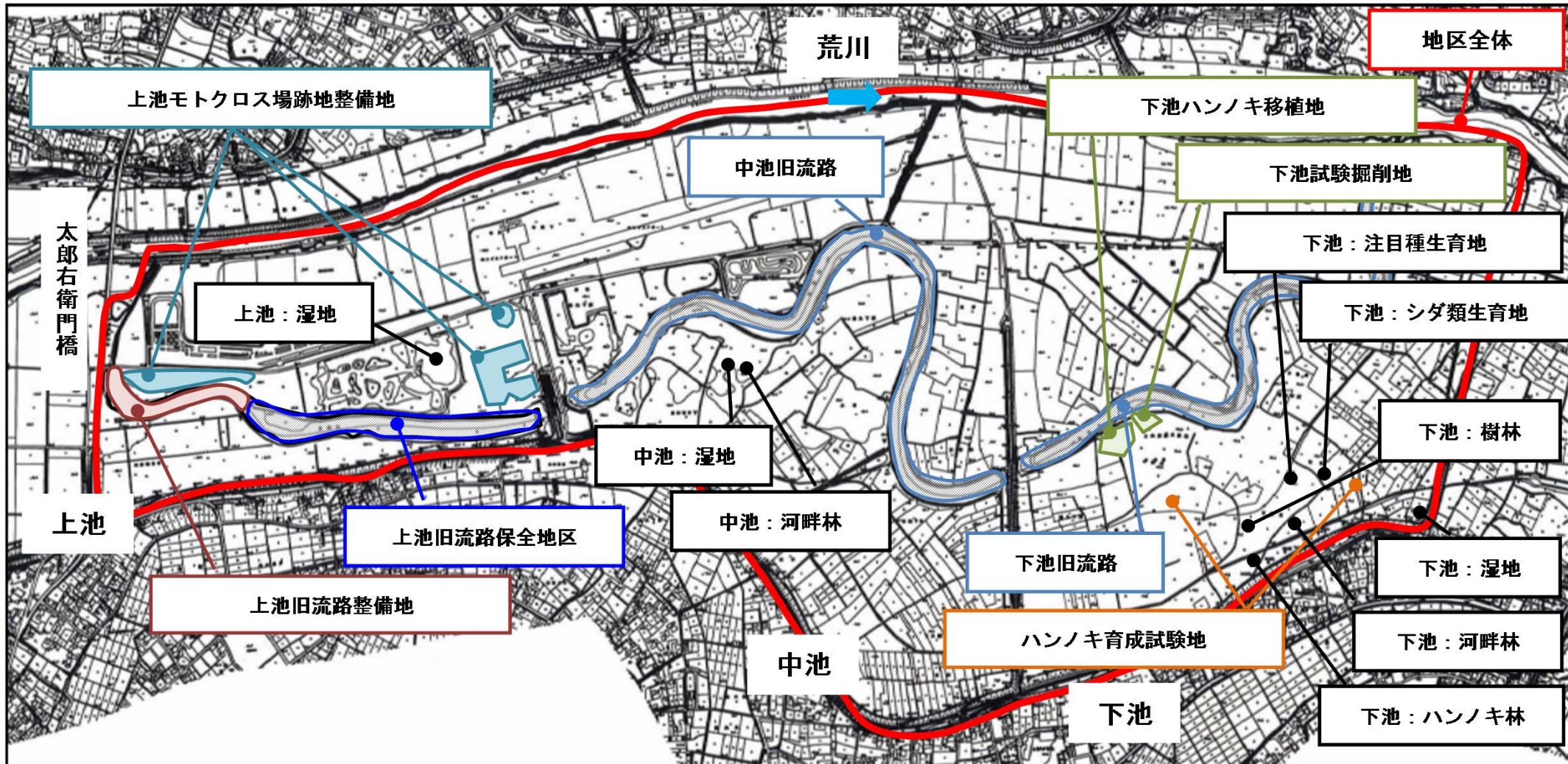
区分	場所	テーマ	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考	
太郎右衛門地区全体の調査	旧流路・全域	水位・地下水位													・連続観測	
	旧流路	水質	●		●		●		●		●		●		・6回調査	
	特定の場所	植物	写真	●		●		●		●		●		●		・2ヶ月に1回
			植物相		●					●						・5月・10月
			植生図							●						・夏～秋季：群落成立期
			群落組成							●						・夏～秋季：群落成立期（下池樹林のみ実施）
	全域	鳥類			●											・6月：多くの鳥類の繁殖期
		陸上昆虫類			●		●									・6月：ミドリシジミ・トンボ類等の出現期 ・8月：多種の確認適期
		両生類・爬虫類・哺乳類 試行調査			●									●		・H28本格実施に向け目標種の一部を実施 タヌキ・キツネ：自動撮影カメラ ニホンアカガエル：早春季に卵塊調査 シュレーゲルアオガエル：繁殖期鳴声調査
		下池野火跡地植物		●						●						・火入れによる植生管理効果を検証 春：植物相、秋：植物相・植生・群落組成
自然再生事業の実施計画に関わる調査	上池旧流路 保全範囲	植物（植物相）		●			●								・5月：エキサイゼリの確認適期 ・8月：オナモミの確認適期（冠水で中止）	
	上池旧流路 整備地	写真	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	・毎月	
		植物	植物相		●			●								・5月：エキサイゼリの確認適期 ・8月：一般的な水生・湿生植物の確認適期
			植生図							●						・夏～秋季：群落成立期
			群落組成							●						・6月：繁殖期
	上池 モトクロス場 跡地整備地	鳥類			●											・6月：コイ科魚種の産卵期（当初5月を予定したが水位が低いため延期）
		魚類			●											・2月：ニホンアカガエルの産卵期
		両生類												●		・毎月
		写真	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	・5月：エキサイゼリの確認適期 ・8月：一般的な水生・湿生植物の確認適期
	ハンノキ育成 試験地 下池ハンノキ 移植地	植物	植物相		●			●								・夏～秋季：群落成立期
植生図									●						・6月：繁殖期	
群落組成									●						・2月：ニホンアカガエルの産卵期	
ハンノキ育成 試験地 下池ハンノキ 移植地	鳥類			●											・毎月	
	両生類												●		・7月：ミドリシジミの確認適期	
下池試験掘削地	植物	写真	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	・毎月	
		植物相・土壌水分		●			●									・5月：整備初期 ・8月：多くの草本類の確認適期
		植生図							●							・夏～秋季：群落成立期

※初夏のハンノキ・ミドリシジミの合同調査は雨天のため中止しました。（荒上が別日程で調査しました）
 ※旧流路の保全範囲の夏季調査は冠水により中止しました。

● 荒川上流河川事務所調査、○ 協議会委員との合同調査

2. H27モニタリング計画

2) モニタリング調査の地点



* 太郎右衛門地区全体の鳥類・昆虫類の調査地点は参考資料1のP6参照

2. H27モニタリング計画

【調査日】

調査対象		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
植物	植物相		11-14日			3-5日		5-9日					
	植生図							5-9日					
	群落組成							5-9日					
鳥類				17-19日									
陸上昆虫類				22-24日		10-12日							
両生類・爬虫類・哺乳類 試行調査	シュレーゲルアオガエル			17-19日 22-24日									
	自動撮影			6/17~8/12									
	アカガエル類											22日	
魚類				24-25日									
ミドリシジミ				18-19日									
ハンノキ (高さ・幹径・生育状態) (試験地は群落高のみ)				15-16日					17-18日				

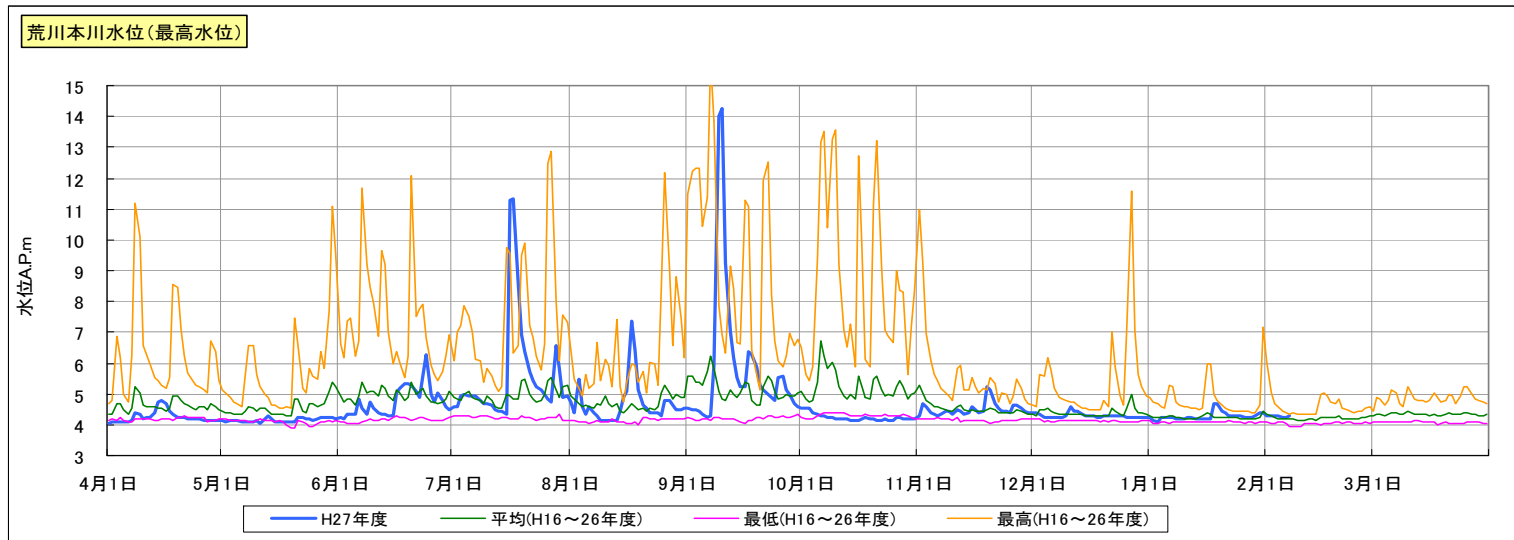
調査方法は参考資料1 P7-8参照

3. モニタリング結果の概要

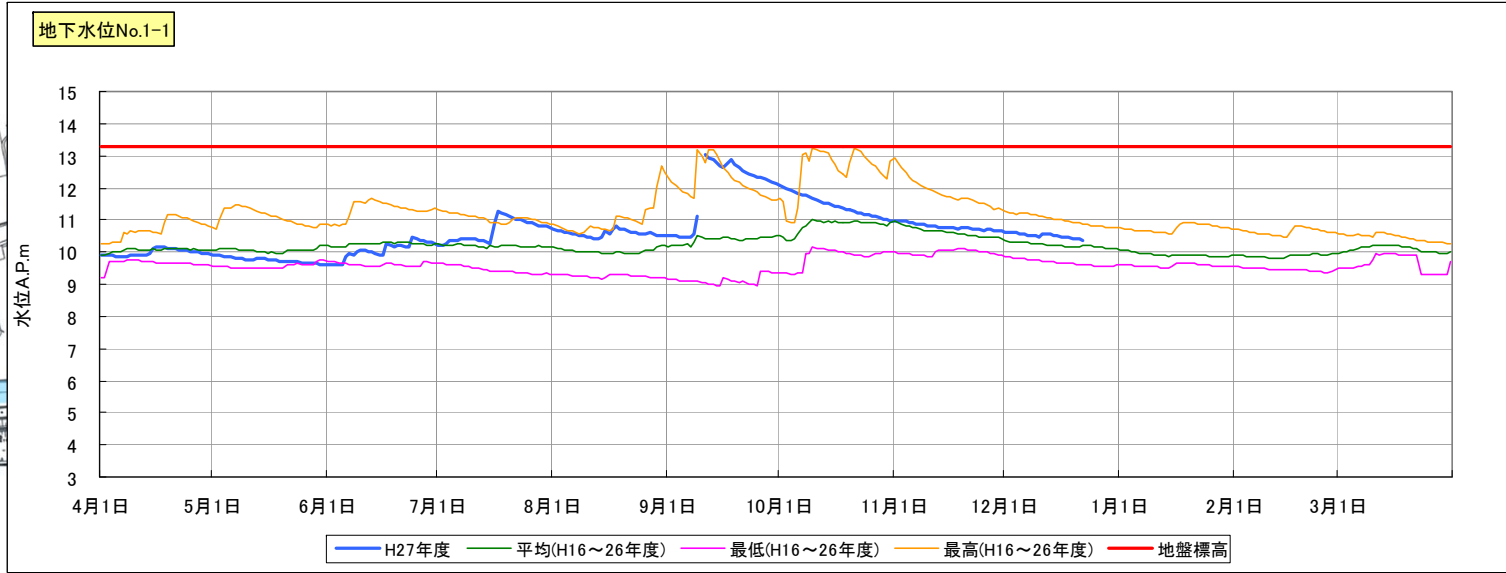
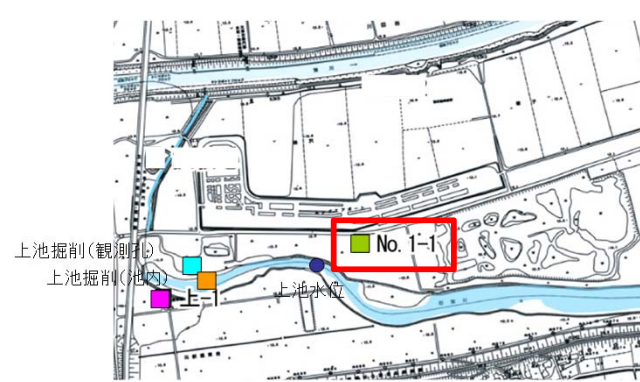
太郎右衛門地区全体の調査

水位・地下水位

区分	場所	テーマ	結果概要
太郎右衛門地区全体の調査	旧流路・全域	水位・地下水位	<ul style="list-style-type: none"> 荒川本川水位は、7月と9月に大きく上昇しました。春と秋以降は平均から最低値付近を示していました。 地下水位は、7月以後はおおむね最大値付近を継続し、9月上旬の降雨時にも過去最大付近まで上昇してしばらく高い位置で推移し、場所によってはその後に低下して平均付近となっています。



- グラフ中の平均、最低、最高は、H16~26年度の11ヶ年の1日ごとに求めたものです。
- 「1日」ごとのデータは、荒川本川はその日の時間最高水位、地下水位は日平均水位です。

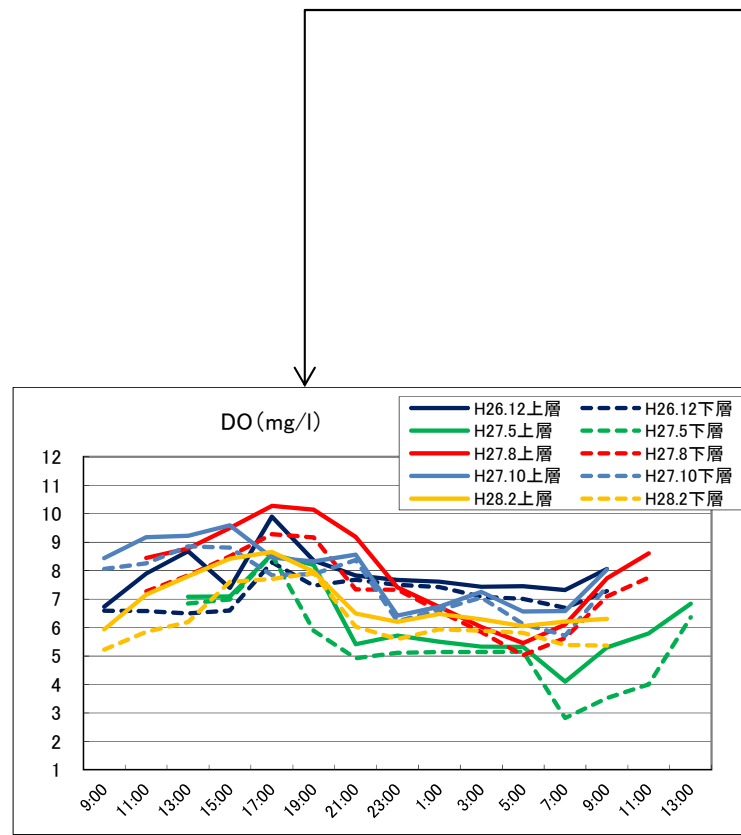
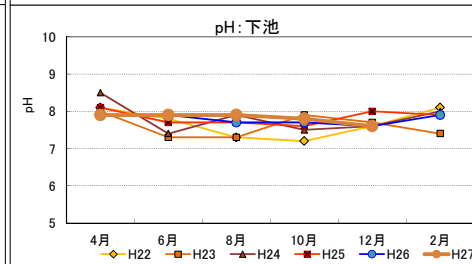
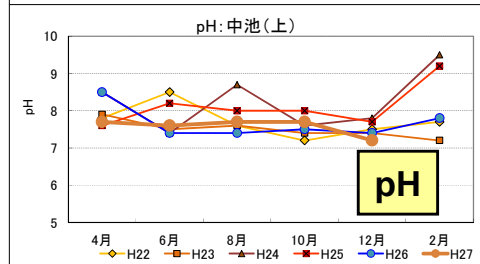
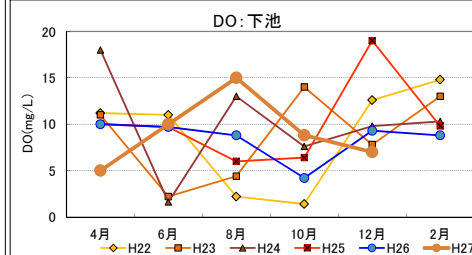
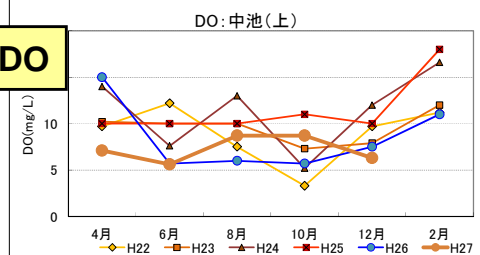
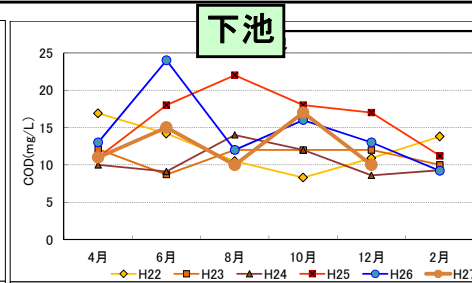
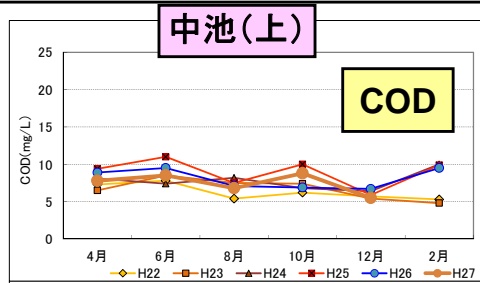
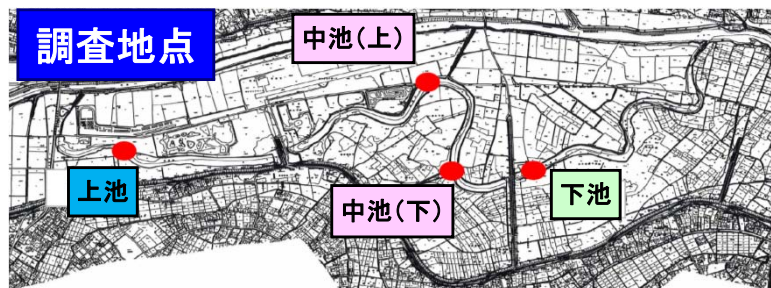


3. モニタリング結果の概要

太郎右衛門地区全体の調査

水質

区分	場所	テーマ	結果概要
太郎右衛門地区全体の調査	旧流路	水質	<ul style="list-style-type: none"> 過年度と同様の濃度と経月変化傾向を示していました。 DOの表層は、日中は定期調査と同等の7-9mg/Lでしたが、夕方に10mg/L付近まで上昇し、朝方に低下しました。底層は表層より常に低い値でした。ORPは植物帯の中外ともにマイナスで、還元状態にあることが確認されました。以上について、いずれの季節でも同様の傾向であることが確認されました。



項目	抽水植物帯の内部					抽水植物帯の外				
	H26.12	H27.5	H27.8	H27.10	H28.2	H26.12	H27.5	H27.8	H27.10	H28.2
ORP	-328	-410	-395	-217	-194	-313	-250	-292	-170	-183
泥温	8.2°C	22.0°C	27.4°C	20.0°C	9.3°C	9.5°C	21.5°C	26.8°C	19.4°C	9.8°C
色、臭い	黒色、弱硫化水素臭	暗黒色、弱硫化水素臭	暗黒色、弱硫化水素臭	暗黒色、弱硫化水素臭	暗黒色、弱硫化水素臭	黒色、弱硫化水素臭	暗黒色、弱硫化水素臭	暗黒色、弱硫化水素臭	暗黒色、弱硫化水素臭	暗灰色、弱硫化水素臭

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P36-66参照

太郎右衛門地区全体の調査

特定の場所

区分	場所	テーマ	結果概要
太郎右衛門地区全体の調査	全域	特定の場所	各地点とも群落の分布は昨年度とほぼ同様でした。

上池・湿地の例

H26.10の結果

H27.10の結果

非公開

非公開

3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P79-84参照

太郎右衛門地区全体の調査

下池野火跡地植物

区分	場所	テーマ	結果概要
太郎右衛門地区全体の調査	全域	下池野火跡地植物	非公開

植生図

H25.10の結果

H27.10の結果

非公開

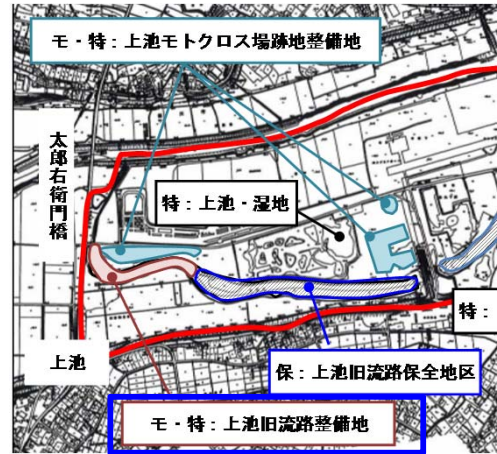
非公開

3. モニタリング結果の概要

自然再生事業の実実施計画に関わる調査

上池旧流路整備地

区分	場所	テーマ	結果概要
自然再生事業の実実施計画に関わる調査	上池旧流路整備地	植物 (植生図・群落組成)	非公開

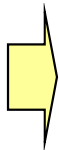


H27.10の結果

非公開

H26.10

非公開



H27.10

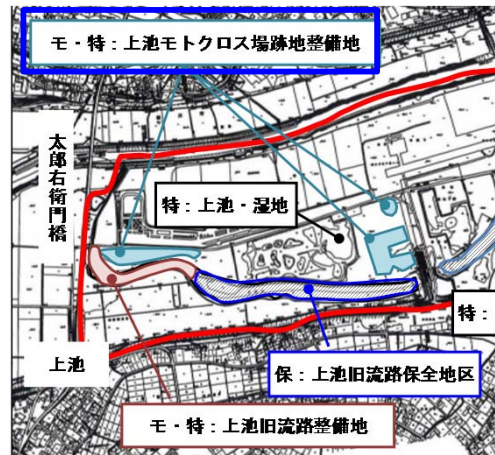
非公開

3. モニタリング結果の概要

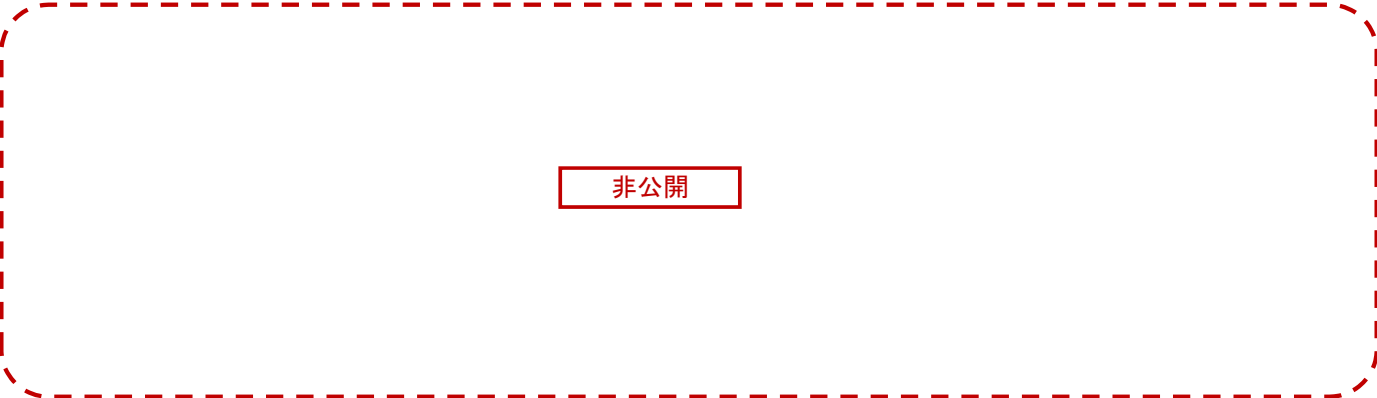
自然再生事業の実実施計画に関わる調査

上池モトクロス場跡地整備地

区分	場所	テーマ	結果概要
自然再生事業の実実施計画に関わる調査	上池モトクロス場跡地整備地	植物(植生図・群落組成)	非公開

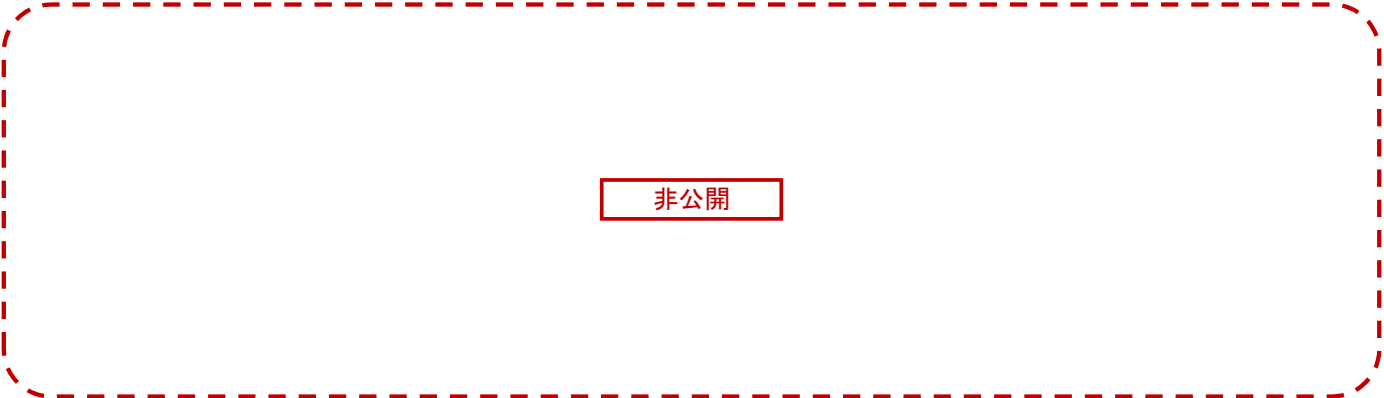


跡地A・H23整備

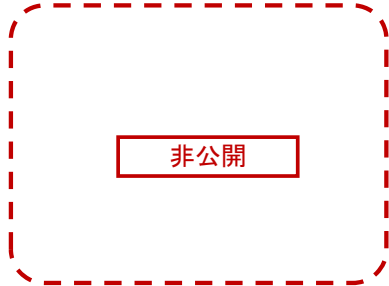


H27.10の結果

跡地A・H25整備



H26.10



3. モニタリング結果の概要

跡地D・H23整備

※ここは外来種除去の
管理を試行しています。

H27.10の結果

非公開

H26.10

非公開

H27.10

非公開

跡地D・H25-26整備

H27.10の結果

非公開

3. モニタリング結果の概要

自然再生事業の実施計画に関わる調査

上池モトクロス場跡地整備地

区分	場所	テーマ	結果概要
自然再生事業の実施計画に関わる調査	上池モトクロス場跡地整備地	両生類	非公開

H23整備

非公開

H25整備

非公開

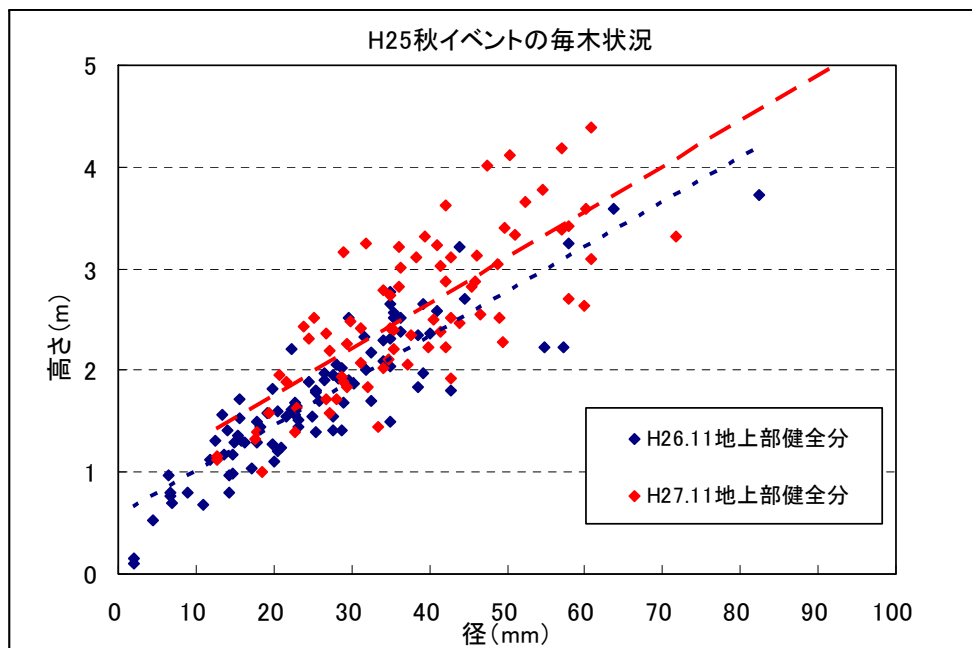
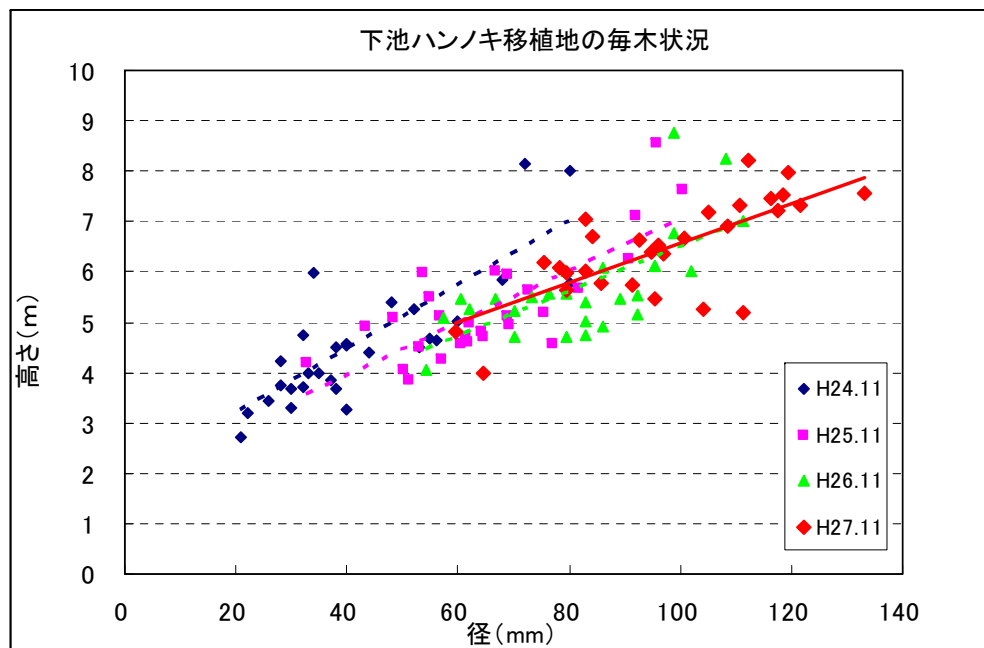
3. モニタリング結果の概要

自然再生事業の実施計画に関わる調査

ハンノキ育成試験地・下池ハンノキ移植地

区分	場所	テーマ	結果概要
自然再生事業の実施計画に関わる調査	ハンノキ育成試験地 下池ハンノキ移植地	ハンノキ	・試験地②③ともやや枯死が増加し、高さは0.2-0.5m程度高くなっていました。移植地は昨年から比べて高さで約0.8m、径で約16mm大きくなっており、順調に生育しています。

【下池ハンノキ移植地の毎木状況】



3. モニタリング結果の概要

参考資料1 P157-160参照

自然再生事業の実施計画に関わる調査

下池試験掘削地

区分	場所	テーマ	結果概要
自然再生事業の実施計画に関わる調査	下池試験掘削地	植物 (植生図)	非公開

H27.10の結果

非公開

<その他の報告>

○太郎右衛門地区での委員による情報提供

●荒木委員より、1月9日に太郎右衛門地区で確認した鳥類に関する情報提供がありましたのでご紹介します。

確認種
カルガモ、マガモ、コガモ、ホシハジロ、 オオバン、バン、カワウ、カイツブリ、アオサギ、ダイサギ、 オオタカ、ノスリ、チョウゲンボウ (飛行場にタゲリ)

2. 平成28年度のモニタリング計画(案)

H28モニタリング計画（案）

1) H28のモニタリング調査計画策定の考え方（案）

1. 平成28年度のモニタリング調査は、「継続する調査」、「新規に実施する調査」および「平成28年度実施しない調査」の3つに分けて整理します。

①. 継続する調査

- 経年的な変化を把握するために、毎年継続して実施している調査は、同じ頻度と場所で行います。
- ただし、今までの調査結果により、時期や頻度を少なくしても良いと考えられる調査は縮減を図ります。
 - 特定の場所の写真撮影、整備地の写真撮影、ハンノキの計測などを縮減します。

②. 新規に実施する調査

- 太郎右衛門地区全体の生物調査（3年サイクルの調査）で、平成28年度に実施する予定の調査を実施します。
 - 植生、両生類・爬虫類・哺乳類を実施します。

③. 平成28年度は実施しない調査

- 太郎右衛門地区全体の生物調査（3年サイクルの調査）で、平成27年度に実施したものは、平成28年度は実施しません。
 - 鳥類、陸上昆虫類を実施しません。
- 過去の調査結果より、毎年、調査する必要性がないと考えられる調査は実施しません。
 - 水質調査のうちのDO日変動とORP観測、特定の場所の植物調査、整備地の植物調査のうちの群落組成調査を実施しません。
- 一時的に実施した調査で、継続する必要のない調査は実施しません。
 - 下池野火跡地植物調査、下池試験掘削地調査の一部項目の調査は実施しません。

2. モニタリング調査結果のとりまとめで課題に対する調査を検討・企画して実施します。（第33回委員会における意見を踏まえた対応）

- 課題①：量的な変化を整理する必要がある。
- 課題②：いるはずの種が確認できていない。
- 課題③：これまでの知見をもとにより効果的・効率的な調査を立案する。

1を踏まえた計画（案）をP21-22に、その説明をP23-26に示します。
2についてはP27以降に案を示します。

H28モニタリング計画（案）

2) モニタリング調査の全体計画(案)

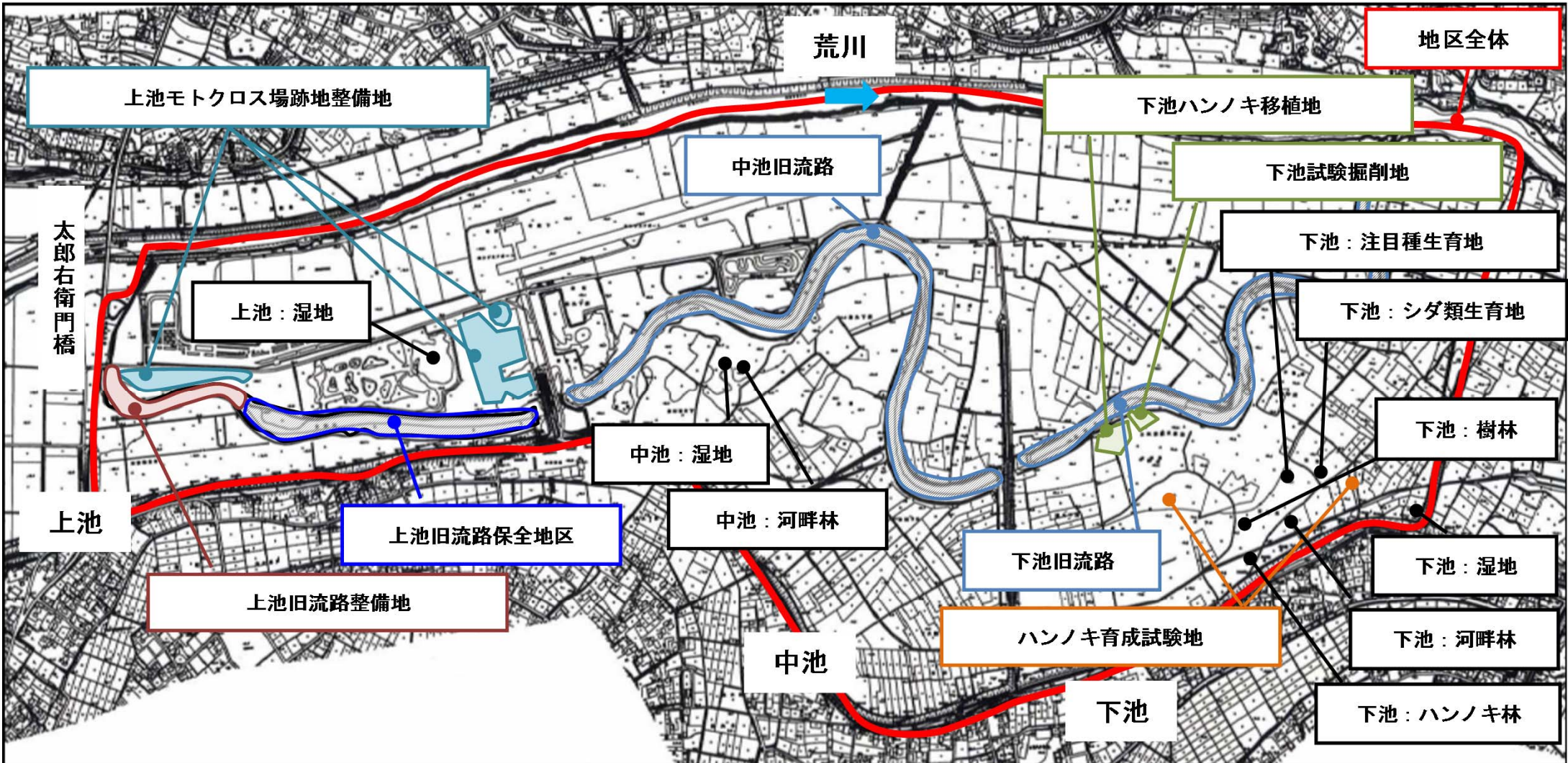
区分	場所	テーマ	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考	
太郎右衛門地区全体の調査	旧流路・全域	水位・地下水位													連続観測	
	旧流路	水質	●		●		●		●		●		●		・6回調査	
	全域	特定の場所 写真	●				●		●		●					・四季に各1回
		植生								●						・夏～秋季：群落成立期
		両生類・爬虫類・哺乳類			●									●		・6月・2月：両生類の産卵確認適期かつその他動物の確認可能期
自然再生事業の実施計画に関わる調査	上池旧流路保全範囲	植物（植物相）		●			●								・5月：エキサイゼリの確認適期 ・8月：オナモミの確認適期	
	上池旧流路整備地	写真	●	●	●	●	●	●	●	●						・4-11月に毎月
		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								●					
		鳥類			●											・6月：繁殖期
		魚類		●												・5月：コイ科魚種の産卵期
	両生類												●		・2月：ニホンアカガエルの産卵期	
	上池モトクロス場跡地整備地	写真	●	●	●	●	●	●	●	●						・4-11月に毎月
		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								●					
		鳥類			●											・6月：繁殖期
	両生類												●		・2月：ニホンアカガエルの産卵期	
	ハンノキ育成試験地 下池ハンノキ移植地	写真	●	●	●	●	●	●	●	●						・4-11月に毎月（下池ハンノキ移植地のみ）
ミドリシジミ					○										・7月：ミドリシジミの確認適期	
ハンノキ（高さ・幹径・生育状態） （試験地は群落高のみ）										○					・10-11月：生育末期	
下池試験掘削地	植物								●					・夏～秋季：群落成立期		

●荒川上流河川事務所調査，○協議会委員との合同調査

H28モニタリング計画（案）

2) モニタリング調査の全体計画(案)

<調査地点(案)>



H28モニタリング計画（案）

3) 継続する調査(案)

区分	目的	目標	テーマ	理由	実施内容
太郎右衛門地区全体の調査	地区全体の管理上の課題を確認する。	【1段階】 基礎情報を収集する。	—	—	—
		【2段階】 ①貴重な種や良好な環境の実態を把握する。 ②外来種などの問題生物の実態を把握する。	○「特定の場所」の調査 ・写真撮影	良好な環境の実態を把握しておく調査が必要	写真撮影：四季に各1回 変化の把握は四季に各1回で十分なため、頻度を2ヶ月に1回から変更します。
自然再生事業の実施計画に関わる調査	事業の効果を検証する。	【1段階】 目標種の出現の有無を把握する。	●上池旧流路（保全地区） ○植物相	エキサイゼリ・オナモミの分布を確認する。	【H27と同様】 ・生育種を確認・記録 ・エキサイゼリが出現する春季とオナモミが生育する夏季
		●上池旧流路整備地、上池モトクロス場跡地整備地 ○写真 ○植物相・植生図 ○鳥類 ○魚類（モトクロス場跡地整備地は無し） ○両生類	目標種が出現するか確認する。	【おおむねH27と同様】 ●写真撮影：4-11月まで毎月 ●植物相、鳥類、魚類、両生類 ・生育・生息種を確認・記録 ・植物は湿地性の希少種が生育する春季・夏季、鳥類は多くの種が繁殖する初夏、魚類は多くの種の産卵・稚仔魚が確認できる春季、両生類はニホンアカガエルが産卵する早春季 ●植生図 ・群落の分布（植生）を確認・記録 ・代表的な群落が成立する夏季～秋季	冬季は植物の変化や出水等が無いいため、写真撮影は11月までとします。
		●ハンノキ育成試験地、下池ハンノキ移植地 ○写真 ○ハンノキ ○ミドリシジミ	ハンノキの生育状態を確認する。 目標種ミドリシジミの飛来状況を確認する。	【おおむねH27と同様】 ●写真撮影（下池ハンノキ移植地のみ）：4-11月まで毎月 ●ハンノキ：毎木の樹高、幹径、生育状態を記録（10-11月） （育成試験地はハンノキの群落高のみ） ●ミドリシジミ：出現する初夏に飛来状況の調査	生育状況が安定していることが確認出来たため、計測は生育末期のみとします。
		●下池試験掘削地 ○植生図	外来種等の草本の侵入状態を確認する。	【H27から削減】 ●植生図 ・群落の分布（植生）を確認・記録 ・代表的な群落が成立する夏季～秋季	
		【2段階】 目標種の生息・生育実態を把握する。	（無し）		
【3段階】 目標種の定着状況を把握する。	（無し）				

H28モニタリング計画（案）

4) 新規に実施する調査(案)

区分	目的	目標	テーマ	理由	実施内容
太郎右衛門地区全体の調査	地区全体の管理上の課題を確認する。	【1段階】 基礎情報を収集する。	○植生	基礎情報として生物相について定期的に最新情報を確認する。	(前回調査は平成25年です) ・全域を踏査し、群落の分布を記録 ・群落の成立時期の夏季～秋季に1回実施
			○両生類・爬虫類・哺乳類	基礎情報として生物相について定期的に最新情報を確認する。	(前回調査は河川水辺の国勢調査として平成24年です) ・全域の踏査および適所への自動撮影カメラ・トラップの設置により、生息種を記録 ・両生類の産卵確認適期かつその他動物の確認可能期として6月（全般）と2月（アカガエル類）に各1回の計2回実施
		【2段階】 ①貴重な種や良好な環境の実態を把握する。 ②外来種などの問題生物の実態を把握する。	—	—	—
自然再生事業の実施計画に関する調査	事業の効果を検証する。	【1段階】 目標種の出現の有無を把握する。	—	—	—
		【2段階】 目標種の生息・生育実態を把握する。	—	—	—
		【3段階】 目標種の定着状況を把握する。	—	—	—

H28モニタリング計画（案）

5) 来年度は実施しない調査(案)

区分	目的	目標	テーマ	理由	備考
太郎右衛門地区全体の調査	地区全体の管理上の課題を確認する。	【1段階】 基礎情報を収集する。	○水質（DO日内変動、ORP）	H26～H27にかけて、季節ごとの実態を把握した。	今後、水質や旧流路の植生に大きな変化があった場合は実施する。
			○鳥類 ○陸上昆虫類	H27は情報更新のため実施した。	次回はH30の予定である。
		【2段階】 ①貴重な種や良好な環境の実態を把握する。 ②外来種などの問題生物の実態を把握する。	○「特定の場所」の調査・植物	大きな変化が無いことが確認出来た。	全域の調査の植物調査と位置づけて次回はH29に実施する。（H26の植物調査の取り扱いと同様）
			○下池野火跡地植物調査	焼失前の植生に戻ってしまったことが確認できた。	—
自然再生事業の実施計画に関わる調査	事業の効果を検証する。	【1段階】 目標種の出現の有無を把握する。	●上池旧流路整備地、上池モトクロス場跡地整備地 ○群落組成	植生および群落構造が確認され、大きな変化も無いことが確認出来た。	新たに注目すべき群落が成立した場合や現存する群落に注目すべき変化が確認された場合に実施する。
			●下池試験掘削地 ○写真 ○植物相 ○土壌水分	H27の状況から今後の整備における掘削高設定を行ったため、試験の初期の目的は達成された。	植生については調査を継続して試験の検証に用いる。
		【2段階】 目標種の生息・生育実態を把握する。	(無し)	—	—
		【3段階】 目標種の定着状況を把握する。	(無し)	—	—

H28モニタリング計画（案）

参考：地区全体の生物情報の更新年度について

<第22回生態系モニタリング専門委員会資料(平成24年9月14日開催)より>

項目	内容	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	備考
地下水位	経時的な地下水位	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	毎年継続
水質	旧流路の水質	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	毎年継続
生物	植生	●	—	—	●	—	—	● (2カ年度で実施)		—	—	—	次回H25
	植物	●	●	●	●	●	●	●	—	—	夏・秋 (水域のみ)	—	次回H26
	鳥類	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	●	次回H27
	両生類・爬虫類・ほ乳類	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	— (水国)	次回、水国の結果をもとに検討
	昆虫類	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	●	次回H27
	魚類	—	—	●	●	—	—	—	—	—	夏	—	次回H26
	底生動物	—	—	●	●	—	—	—	—	—	夏	—	次回H26
	備考	—					中池・下池のみ		植物以外は 中池・下池のみ			水域の植物・魚類・底生動物は最新情報取得のため実施	

*：調査範囲は、同じ「上池」「中池」「下池」であっても年度によりやや異なっています。

*：これら以外に河川水辺の国勢調査(植物関係および陸上の動物)、オオタカ調査、「川島都市林(仮称)自然環境調査(平成9年3月)」があります。

全体構想発表
H18.5

実施計画発表
H23.1

H28は植生と両生類・爬虫類・哺乳類の更新
(両は哺は本来H27のタイミングだったが内容を検討するため試験調査とした)

H28モニタリング計画（案）

6) 第33回委員会意見を踏まえた対応について

●第33回の委員会では、以下の意見がありました。（下線部分が問題点の指摘事項）

- ① 荒川上流河川事務所の調査だけでは、いるはずの種に関する情報が網羅できないし、量的なデータ収集も難しいので、協議会委員からの情報提供の活用や、市民参加型の情報収集を実施することを考えたい。
- ② これまでわかったことを踏まえて、さらに効果的な調査方法としてどのようなことを実施すべきかについては、事務局に任せるのではなく、各委員が提案して協議する。

●現在の調査の枠組みを再確認し、今後の方針をご検討下さい。

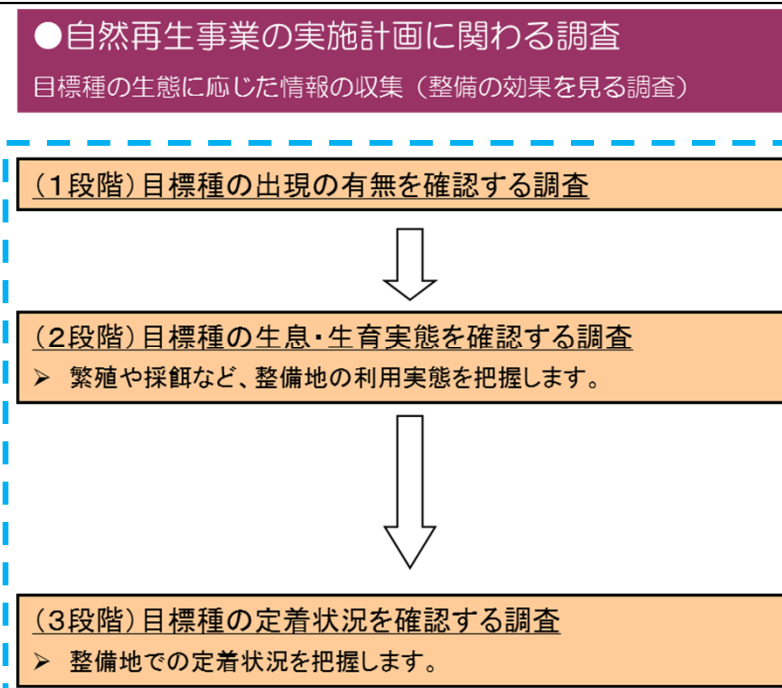
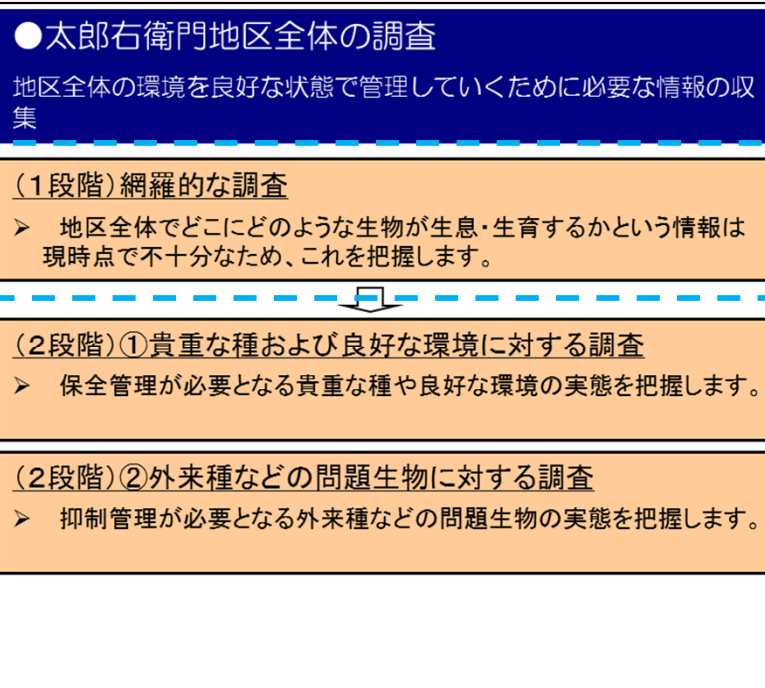
考え方

- これまでのモニタリング調査は、おおむね荒川上流河川事務所が実施してきました。
- しかし、「全ての種の確認」、「量的なデータ収集」や「詳しい生態の追跡」調査は、調査方法が技術的に確立されておらず、仮に実施したとしてもコストが膨大になるため、調査を実施していません。
- 今後、こうした調査の実施に際しては、荒川上流河川事務所だけでなく、協議会委員による調査結果の反映や、市民参加による情報収集を検討し、実施していく必要があります。

H28モニタリング計画（案）

6) 第33回委員会意見を踏まえた対応について

現在の調査の枠組みと意見の確認



<意見> いるはずの種に関する情報が網羅できない

<意見> 量的なデータ収集が必要

<現状>

- ・荒上の調査では、目標種の生息・生育に必要な環境が全体として維持されているかどうかの視点で調査を実施しています。
 - ・この視点で直接関係しない生物は、調査対象外です。
- 例) 鳥類は繁殖期のみ調査とし、春・秋の渡り鳥や冬鳥は対象外としています。（目標種には冬鳥のタゲリ、コミミスクが含まれますが、タゲリはホンダエアポートで多数が容易に視認できています。コミミスクは食物連鎖上位の猛禽類であるため、特化した調査が必要であり、これは時期尚早と考えられます。）

<現状>

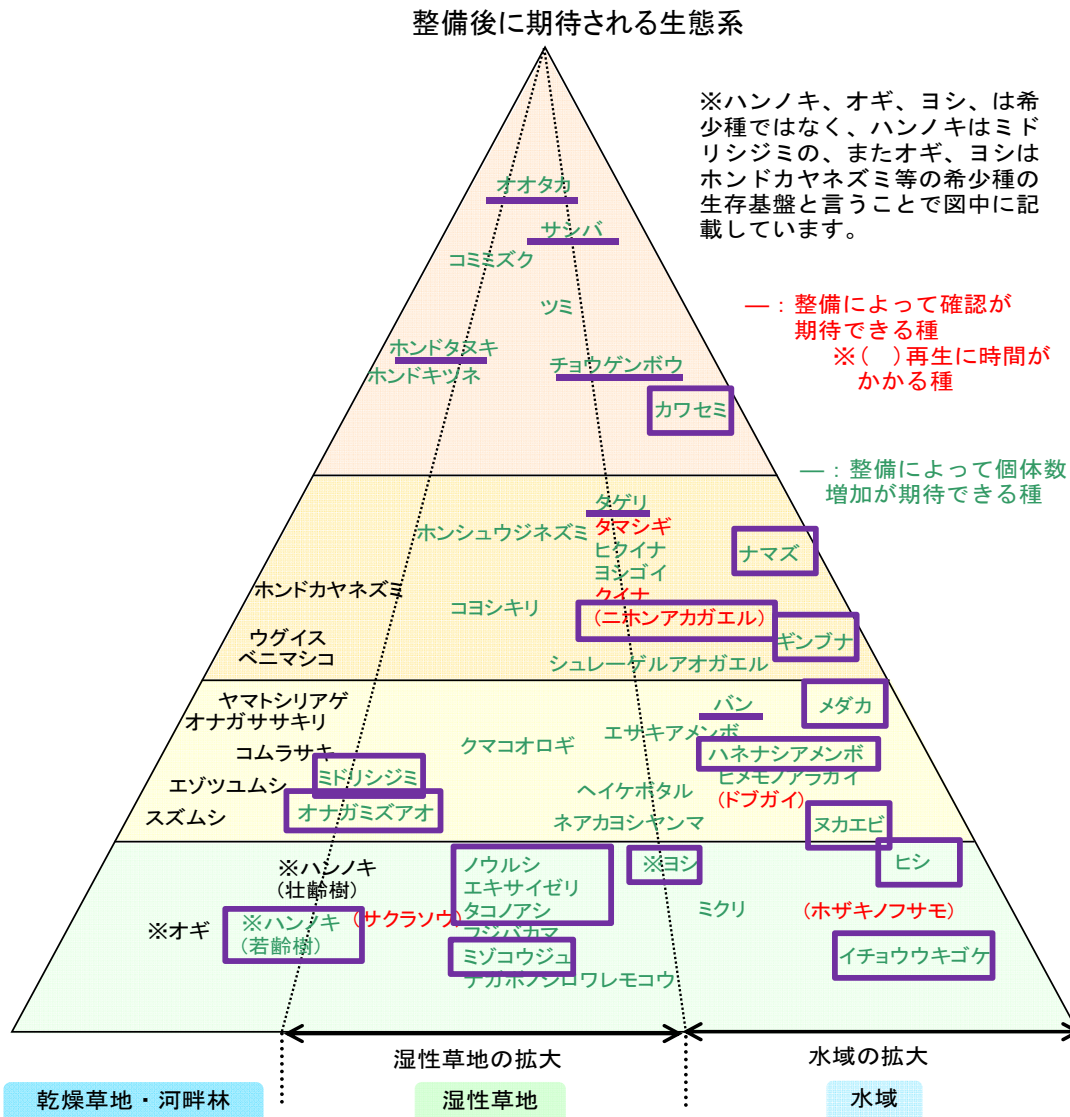
- ・現在はようやく1段階目にあり、継続して出現が見られている（2段階以降の調査が必要となる）種がほとんどありません。
- ・量的なデータや生態情報の収集は、これから徐々に必要になってくる段階です。

（目標種の確認状況は次頁参照）

H28モニタリング計画（案）

6) 第33回委員会意見を踏まえた対応について

全体構想に示された目標種（図中の赤字・緑字）とこれまでの確認状況（□：確認、下線：情報あり）



【確認状況】

- ① ほとんどの種は継続して確認されている状況では無く、出現したりしなかったりという不安定な状態です。（ナマズ・ギンブナは幼魚（フナ類）、ニホンアカガエルは卵塊・幼生が確認されていますが、これらもまだ確認され始めた段階です。）
- ② 植物については、上池保全範囲でのエキサイゼリと上池の各整備地でのタコノアシ・ヒシについては継続して確認されています。

- 「量的なデータ収集」や詳しい生態を追跡するような調査は、技術面・コスト面の両面から実施は簡単ではありません。
- 量的なデータや生態の調査を行う場合は、その必要性のある目標種を適切に選定し、可能な方法を検討する必要があります。

H28モニタリング計画（案）

6) 第33回委員会意見を踏まえた対応について

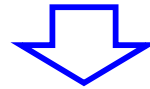
対応方針

生態系モニタリング専門委員会で検討を行いました。

<課題①> 量的な変化を整理する必要がある

【量的な変化の整理の課題】

- 1) 量的な変化を整理するための「量的なデータの収集方法」および「分析・評価（増加・減少の判断等）方法」には確立された方法がなく、客観的な分析・評価を行うために、大学等の研究機関の専門家と一緒に調査・検討を行う必要がある。さらに、データの収集や分析・評価に、多大なコスト・労力・時間が必要となる方法を採用するのではなく、専門家の指導のもと、協議会委員でできる調査であることが必要。
- 2) 自然再生事業の目標種の中で、量的な変化を把握することができ、自然再生の取り組みの効果を適切に評価できる種を選定する必要がある。



【対応（案）】

- 1) 専門家と一緒に、量的な変化を整理するための調査方法、分析・評価方法について検討を行うとともに、専門家の協力のもと、結果の分析・評価を行う仕組みを検討する。
- 2) 生態系モニタリング専門委員会で、専門家との協力のもと、量的な変化を把握する目標種の選定を行う。

【その他意見】

※比較的把握が可能な種として、モニタリング調査を継続しているミドリシジミを対象に、調査回数を増やして量的データの信頼性を確保するとともに、樹木別にデータを収集し、どのような樹木を好むのかを調査をする方法についても議論を行いました。
→ これについても、今後、専門家と一緒に、調査・検討・評価の方法について検討を行うこととなりました。

H28モニタリング計画（案）

6) 第33回委員会意見を踏まえた対応について

<課題②> いるはずの種に関する情報収集について

【対応（案）：経年リストの活用】

- これまで協議してきた「これまでのモニタリングのとりまとめ」において、H26までの生物相データを経年リストとして整理しています。
- 「整備前」については生物相全般を捉える目的で範囲や時期が設定されていた一方、「整備中」については整備箇所および目標種を対象を絞って実施してきているため、「整備前」の方が種数が多い結果になっていることから、今回の意見が出ています。
- 整備効果を検証するための調査を荒川上流河川事務所が主体で実施している中で、生物相全般を捉えるための調査を荒川上流河川事務所がさらに実施することは難しい状況にあります。
- 従って、これから公表する予定の「経年リスト」を活用し、ここに掲載されている種やされていない種（新たな確認となる種）などに関する情報を協議会委員および外部市民などから提供いただき、提供者の区分に応じてこれを注意書き付きでリストに加えていく…などの方法が考えられます。

例) 鳥類(カモ類)の場合の情報収集(更新)イメージ

<現在のリスト>

種名	施工前	施工中
	H14-20	H21-26
マガモ	●	●
カルガモ	●	●
コガモ	●	
ヨシガモ	●	
オカヨシガモ	●	
ヒドリガモ	●	
オナガガモ	●	
ハシビロガモ	●	
ホシハジロ	●	
キンクロハジロ	●	
ホオジロガモ	●	
ミコアイサ	●	



<更新リスト(案)>

種名	施工前	施工中	協議会委員 による情報	外部市民 からの情報
	H14-20	H21-26		
マガモ	●	●		
カルガモ	●	●		
コガモ	●			
ヨシガモ	●			
オカヨシガモ	●			
ヒドリガモ	●			
オナガガモ	●			
ハシビロガモ	●			
ホシハジロ	●			
キンクロハジロ	●			
ホオジロガモ	●			
ミコアイサ	●			

【情報収集・整理方法について】

- ① このような形で表に情報を追加する方法などが考えられます。
- ② この表形式で良いかどうか、凡例をどうするかなど、要検討事項があります。
- ③ 情報の収集方法、精査方法、整理方法…等を検討する必要があります。

6) 第33回委員会意見を踏まえた対応について

<課題③> これまでの知見をもとにより効果的・効率的な調査を立案する

○協議会委員の中から、研究的なテーマを設定してモニタリングを行うことで、参加者に興味をもってもらうという提案がありました。

例)

- 湿地の植物とORP（酸化還元電位）の関係把握
ORPの測定は現地で簡単に測定できることから、植物の種類と深さ別のORPを現地で把握し、なぜそうなるのかを考える。
※一般に酸化物質が多いと無害で、酸素のない状態では有害な還元物質が発生するため、根の成長に差が生じると考えられます。
- 量的なモニタリングの試行の一つとして、範囲を決めて、みんなで植物の数を数える。
- 上池旧流路の年間の冠水日数とヨシの面積、ヨシの密度との関係を分析する。

等

3. これまでのモニタリング結果のとりまとめ

参考資料2で説明