

第40回 荒川太郎右衛門地区自然再生協議会 2015年8月3日

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<u>生物の位置に関わる情報などは</u> <u>非表示</u>としています。 ご了承下さい。

活動報告

- ●第39回協議会(平成27年3月11日)以降、会議を1回開催しました。
- ●第32回(6月16日)の会議では、「今年度のモニタリング速報」の確認、「これまでのモニタリング結果のとりまとめ方法」の検討を行いました。
- ①モニタリング結果は5月までの調査結果を確認しました。
- ②これまでのモニタリング結果のとりまとめについて、水位・水質・植物(植生図・植物相)について検討しました。
- ●協議会委員参加のモニタリングとして、7月1日にハンノキの計測・ミドリシジミ調査を予定しましたが、降雨のため中止しました。(1名の来訪がありましたため、ミドリシジミの確認のみ行いました)

会議

上尾市文化センター

第32回 平成27年6月16日 9:30~11:30



協議会委員参加のモニタリング

平成27年7月1日



下池ハンノキ移植地でハンノキの計測とミドリシジミ調査を予定 しましたが、降雨のため中止としました。 1名の来訪がありましたため、ミドリシジミの確認のみ行いました。



下池ハンノキ移植地で確認したミドリシジミ

1. 平成27年度のモニタリング速報(概要)

1. H27モニタリング計画



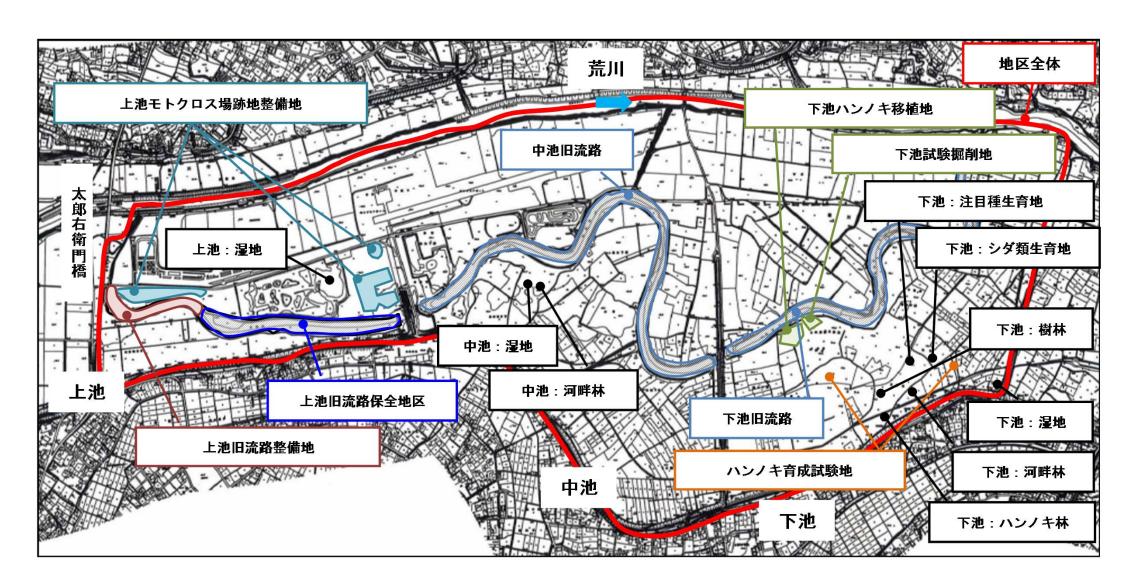
区分	場所	テーマ	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考
	旧流路・全域	水位・地下水位													· 連続観測
	旧流路	水質				\vdash									· 6回調査
	111 //16 101	写直				\Box	Ť								· 2ヶ月に1回
		写真 植物相				tI				·	ļ <u>.</u>		1		· 5月·10月 · 中池河畔林·下
						11				†	ļ		İ	ļ	 10.5 - 飛茶は☆
		特定の 植 植生図 場所 物 植生図													夏~秋学:群洛成立期 は実施無し
太郎右衛門		群落組成				II			**同!な言	義会で8		のじ		Ī	・夏~秋季:群落成立期(下池樹林のみ実施)
地区全体		鳥類			•				則凹 励品 ちらにす	るか要	付と9月 検討とか	いと			・6月:多くの鳥類の繁殖期
の調査	全域	陸上昆虫類						– _l	したが、	以下の	理由でき				・6月:ミドリシジミ・トンボ類等の出現期
		性工比五規			_			_ 3	案通り8	月としま	した。				・8月:多種の確認適期
		┃ ┃ 両生類・爬虫類・哺乳類			_				・夏季の	状態を	確認する	5。 B.V.	_		・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
		岡工規 紀五規 瑞孔規 試行調査			•				ラギは	、学即の	進仃か	牛い。			ダメヤ・インイ:自動版影カメラ ニホンアカガエル:早春季に卵塊調査
		nov 1) to 3 E.													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													·火人れによる植生管埋効果を検証
	上池旧流路	植物		<u> </u>		\vdash			ٽ ا						春:植物相、秋:植物相・植生・群落組成 ・5月:エキサイゼリの確認適期
	工心旧,机路 保全地区	値物 (植物相)													8月: オナモミの確認適期
		写真													・毎月
		植物相		•			•		_	 					・5月:エキサイゼリの確認適期
		4±44				<u> </u>	•	<u> </u>	<u> </u>					<u></u>	・8月:全般的な水生・湿生植物の確認適期
	上池旧流路	I ── :: 他生凶				ļl								ļ	┃ ・夏~秋季:群落成立期
	整備地	群落組成				\vdash									
		鳥類	_						-						〒6月:繁殖期 〒6月:コイ科魚種の産卵期(<u>当初5月を予定し</u>
		魚類			•										たが水位が低いため延期)
		両生類													・2月:ニホンアカガエルの産卵期
自然再生		写真													· 毎月
事業の	t sat	植物相													・5月:エキサイゼリの確認適期
実施計画に	上池	1.± 1.6m				ļ		l <u>.</u>	1	ļ		ļ		ļ	・8月:全般的な水生・湿生植物の確認適期
関わる調査	モトクロス場 跡地整備地	植生図 横生図 群落組成				 								.	· 夏~秋季:群落成立期
	奶地金油地		-			\vdash			Г						
		一 <u>海境</u> 両生類				Н			\vdash						O71: 新煌初 ・2月: ニホンアカガエルの産卵期
	ハンノナ本書	写真											Ŏ		· 毎月
	ハンノキ育成 試験地	ミドリシジミ				Ŏ									・7月:ミドリシジミの確認適期
	下池ハンノキ	ハンノキ													· 6月:生育初期
	移植地	(高さ・幹径・生育状態)			0					0					07 · 工程 107 - 11月 : 生育末期
	IN IE-U	(試験地は群落高のみ) 写真													· · · · · · · · · · · · · ·
						┞┻┤			╀						: 毋月 : 5月:整備初期
	下池試験掘削地	植物相・土壌水分													8月:多くの草本類の確認適期
		植生図						•	.1	·	İ			l	・夏~秋季:群落成立期

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

<u>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)</u> → <u>目標種の生態に応じた情報の収集</u>

1. H27モニタリング計画

モニタリング調査の地点

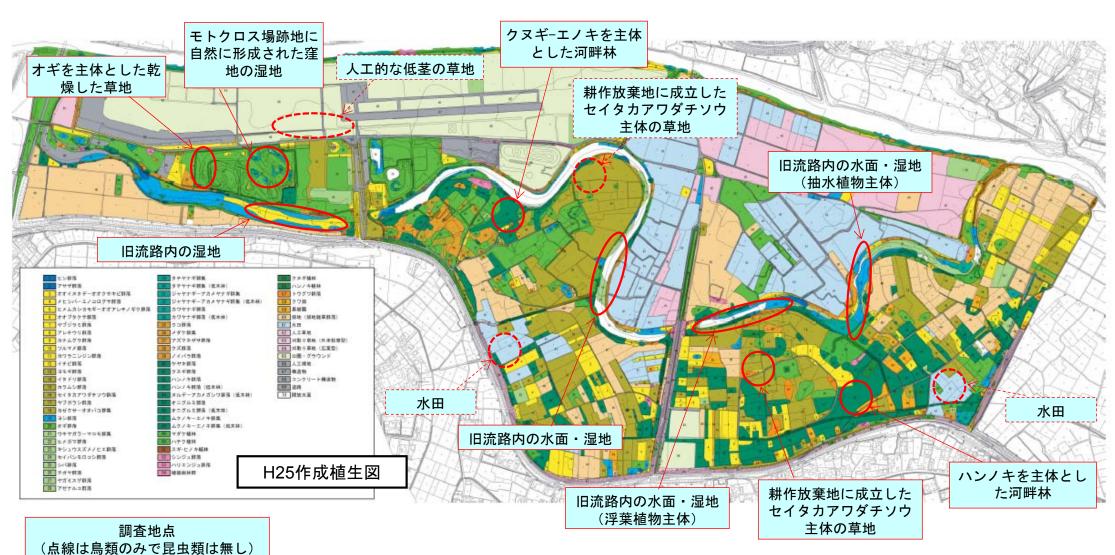


1. H27モニタリング計画

モニタリング調査の地点

太郎右衛門地区全体の調査の 鳥類・陸上昆虫類のモニタリング地点

- ●代表的な植生の地点で実施します。(H24と同じ地点とします)
- ●陸上昆虫類については、採集作業を伴うため、実施計画範囲内の地点のみと します。



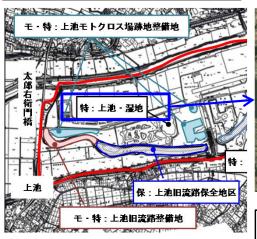
区分	場所		テーマ	結果概要	頁	参考頁
	旧流路·全域	フ	K位·地下水位	·次回報告		
	旧流路		水質	· 次回報告		
		性中の	与具	・良好な場所については、各地点とも特徴的な要素は維持されていました。	. 8	11-38
		特定の 場所	植植植植物相 植生図物 野菱組成	非公開	ł	
太郎右衛門		ולונפיב	写真 植 植物相 植生図 物 群落組成	· 未実施		
地区全体 の調査	全域		鳥類	· 未実施		
の調査	土以		陸上昆虫類	・未実施		
		両生類 	碩・爬虫類・哺乳類 試行調査	・未実施		
		下	池野火跡地植物	非公開	9	39-41
	上池旧流路		植物	非公開	10	42-45
	保全範囲		(植物相)	9F A (til)	'	12 10
			 写真	・過年度と同様の季節変化を示しています。		
					1	
			植物相	非公開	11	46–51
	上池旧流路	植物				
	整備地		植生図	+p#	·	
			群落組成	· 未実施		
			鳥類	· 未実施		
			魚類 両生類	· 未実施 · 未実施		
			<u> </u>	・本美ル ・過年度と同様の季節変化を示しています。		
自然再生			7 ~	世十次に同体の子助文化とからているが。	1	
事業の 実施計画に			植物相	非公開	12-13	52-66
関わる調査	上池	植物	1017011日	<u> </u>		
1943 1	モトクロス場 跡地整備地	123	植生図			
	奶地金佣地		担工凶 群落組成	· 未実施		
			鳥類	· 未実施		
			両生類	· 未実施		
	ハンノキ育成		写真	<u>・過年度と同様の季節変化を示しています。</u>		67
	試験地		ミドリシジミ ハンノキ	· 未実施 		
	下池ハンノキ	(高さ	・幹径・生育状態)	- · 未実施		
	移植地	(試懸	乗性 エー(など/ 食地は群落高のみ)			
			写真	・下段は水面が形成され、中~上段は湿地が維持されている。		
	T 2L 클라F스 LE William		7 7.	· 斜面部、上段は草本の生育が目立ちつつある	14	68-74
	下池試験掘削地	 植物	植物相・土壌水分	・土壌水分は、上段: 47.4%、中段: 54.9%、下段: 冠水のため計測無しでした。	`	
		但初	植生図	・ 土壌小力は、土段:47.4%、中段:34.9%、下段:危外のため間 別無してした。 ・ 未実施		
				1.7500		

太郎右衛門地区全体の調査

「特定の場所」の調査

区分	場所	テーマ	。
太郎 右衛門	全域	「特定の場所」の調査 (写真撮影)	・良好な場所については、各地点とも特徴的な要素は維持されていました。
太郎 右衛門 地区全体 の調査	土均	「特定の場所」の調査 (植物相)	・良好な場所については、各地点とも特徴的な要素は維持されていました。

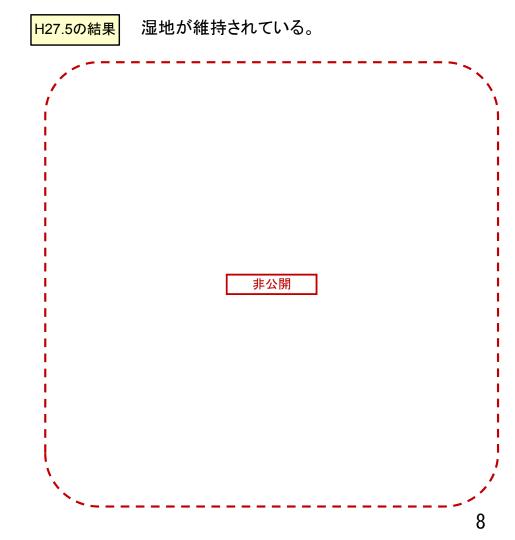
特定の場所の例 : 上池・湿地





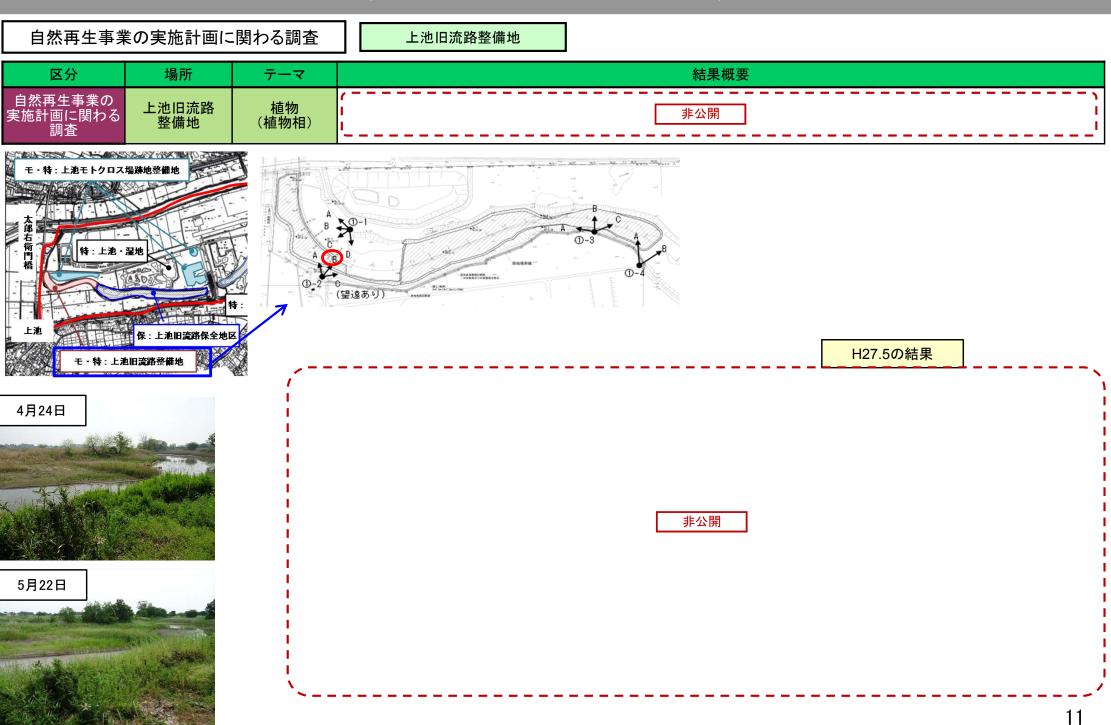


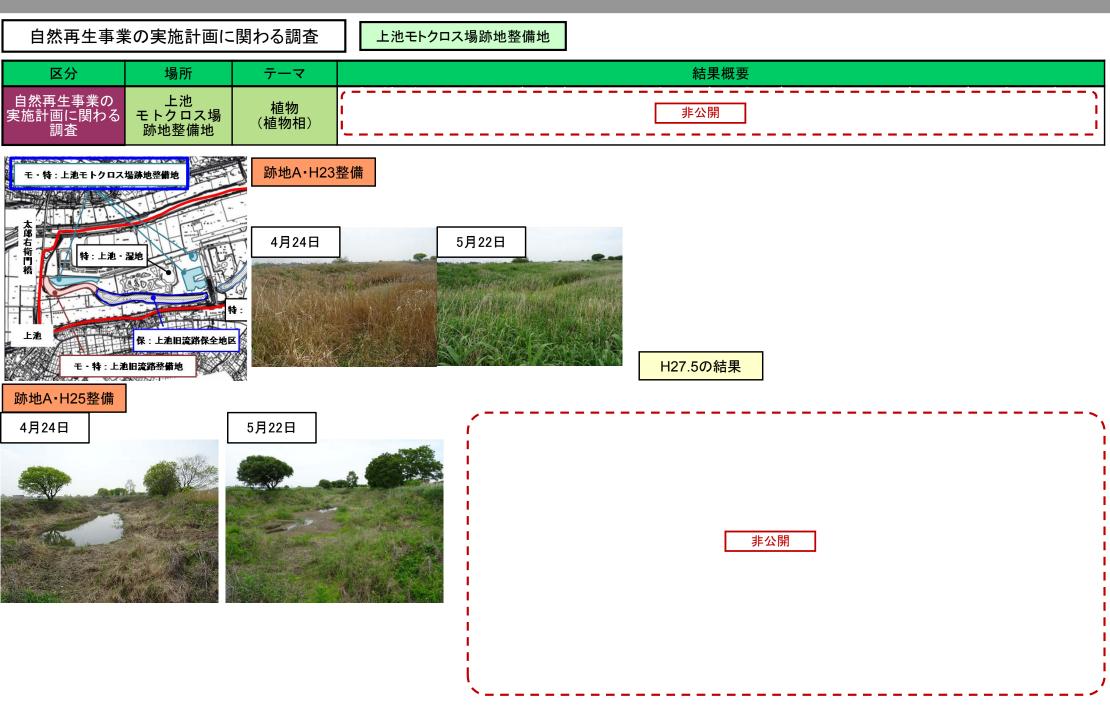
ヤナギ類がこれまでどおり湿地沿いに分布している。

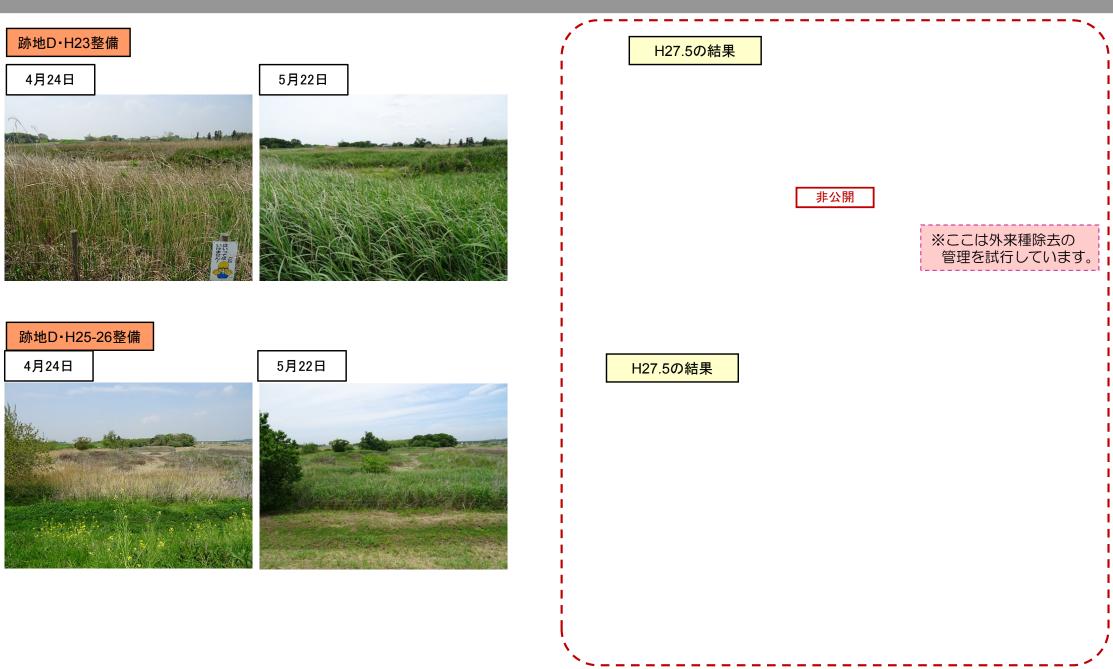




自然再生事業の実施計画に関わる調査 上池旧流路(保全範囲) 区分 場所 テーマ 結果概要 自然再生事業の 上池旧流路 (保全範囲) 植物 非公開 実施計画に関わる (植物相) 調査 H26.5の結果 非公開 H27.5の結果



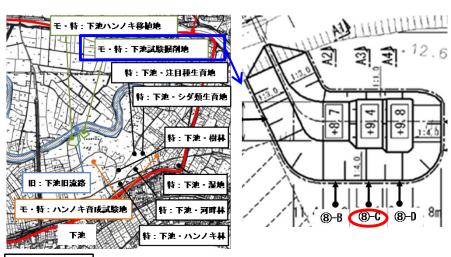




自然再生事業の実施計画に関わる調査

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	下池試験掘削地	植物 (植物相)	/
調査		(IE 1/2 IE/	・土壌水分は、上段:47.4%、中段:54.9%、下段:冠水のため計測無しでした。



6月23日



非公開

【重要種凡例】国:2012、県:2011

絶滅(EX)、野生絶滅(EW)、絶滅危惧 I 類(CR+EN)、絶滅危惧 I A類(CR)、絶滅危惧 I B類(EN)、絶滅危惧 I 類(VU)、準絶滅危惧(NT、NT1、NT2)、情報不足(DD)、絶滅のおそれがある地域個体群(LP)、地帯別危惧(RT)

【外来種凡例】

特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律:平成16年法律第78号

特定外来種(特定)

我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト:平成27年3月

「定着を予防する外来種」侵入予防外来種(定着(侵入))、(定着予防外来種) その他の定着予防外来種(定着(その他))、「総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)」緊急対策外来種(総合(緊急))、重点対策外来種(総合(重点))、その他の総合対策外来種(総合(その他))、「適切な管理が必要な産業上重要な外来種(産業管理外来種)」(産業)

外来種ハンドブック: 2002 指定種(O)、その他:植栽・逸出種(植逸)

2. これまでのモニタリング結果のとりまとめについて

水位•地下水位、水質、植生、植物相

1. とりまとめ資料作成の経緯と作業方針

経緯

- (1)これまでのモニタリング結果のとりまとめ作業は、主に以下の2つの視点で開始されました。
- ①多くのデータが積み上がっているので、データベースとしてまとめる。
- ②自然再生事業がどのようなものか、どのような効果が出ているのかをわかりやすく説明する。
- (2)これまでの検討により、モニタリング結果の公開方法については協議会で以下の方針が決定しました。
- ①「地区全体の確認種リスト」と植生図を一般公開可とする。
 - 目標種・重要種ランク・経年確認状況まで明示する。
 - ・ 重要種以外も含め全ての確認種の位置、整備地の植生図、希少猛禽類の「確認種リスト」以外の情報(各種行動記録)、については非公開とする。
- ②「公開」とする地区全体の確認種リストと植生図については、荒川上流河川事務所HPの協議会関連部分に掲載させる。

作業方針

- (1)平成26年度までの結果で作成することとする。
- (2)作業スケジュールは、平成27年度いっぱいかけて各回でいくつかの項目ごとに進めていく。

Г		14日	40			70			100	11 🗆	100	1 -	٥٥	
L	<u>, </u>	項目	4月	5月	6月_	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ı	7	k位·地下水位				1								
		水質			•			今回	回対象					
ſ		植生			•			l I	l e					
ı		植物			•	j								
	- 1	鳥類							•					
	生物	両生類・爬虫類 ・ほ乳類							•					
		昆虫類							•					
		魚類											•	
		底生動物											•	

毎年更新するのは困難であること、 平成29年度末で一度事業の区切り を迎える予定であること、これまでの 成果をできるだけ早くまとめて協議会 委員に提示したいことから、平成26 年度までの結果をまとめた資料を作 成することとしました。

2. とりまとめ対象データ

(1)太郎右衛門地区全体の調査の実施状況

- ①水位・・・連続観測を毎年実施しています。
- ②水質・・・2ヶ月に1回の調査を毎年実施しています。
- ③生物・・・各項目を3年に1回実施しています。

年によって実施項目や範囲が異なります。

<太郎右衛門地区全体の調査の実施状況と予定>

	項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30~	備考
水	(位•地下水位	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	毎年継続
	水質	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	毎年継続
	植生	•	_	_	•	_	_	● (2ヵ年度で実	[施)	_	_	_	•	-	_	•	_	H31	
	植物	•	•	•	•	•	•	•	_	_	夏•秋 (水域のみ)	_	-	•	_	_	•	H32	原則として
	鳥類	•	•	•	•	•	•	•	_	_	-	•	_	_	•	1	_	H30	3年に1回実施
	両生類・爬虫類 ・ほ乳類	•	•	•	•	•	•	•	-	_	_	_ (水国)	_	_	試 行	•	_	H31	(河川水辺の国勢 調査の実施年に
生 物	昆虫類	•	•	•	•	•	•	•	_	_	_	•	_	_	•	_	_	H30	は調整)
	魚類	_	•		•	_	_	_	_	_	夏	_	_	•	_	_	•	H32	
	底生動物	_	_		•	_	_	_	_	_	夏	_	_	•	_	_	•	H32	
	備考	調査	 範囲は		「上池	中池の	み	植物以外は中池・下池のみ			最新情報 取得のため 実施								

全体構想発表 H18.5 実施計画発表 H23.1

生物調査は 3年に1回実施 することを決定

とりまとめ対象

2. とりまとめ対象データ

(2)実施計画に関わる調査(整備地での調査)の実施状況

・ 植物を中心に整備内容に応じて鳥類や両生類、魚類等の調査を実施しています。

年によって、太郎右衛門地区全体の調査と同時となっていない実施項目があります。(この場合、そのデータをそのまま表示すると、整備地で確認された生物であることが特定されてしまいます。)

<実施計画に関わる調査の実施状況>

	項目	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28以降
	上池試験掘削地	植物昆虫	植物昆虫魚類	植物 昆虫 魚類 底生動物	-	_	_	-	
	上池旧流路整備地	_	_	_	植物 鳥類 両生類 魚類	植物 鳥類 両生類 魚類	植物 鳥類 両生類 魚類	植物 鳥類 両生類 魚類	
	湿地環境創出試験池	植物 昆虫	植物 昆虫	植物 昆虫	_	_	_	-	
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 鳥類 両生類	植物 鳥類 両生類	植物 鳥類 両生類	植物 鳥類 両生類	未定
	ハンノキ育成試験地	ハンノ キ 植物 昆虫	ハンノ キ 植物 昆虫	ハンノキ 植物 昆虫	ハンノキ ミドリシジミ	ハンノキミドリシジミ	ハンノキミドリシジミ	ハンノキ ミドリシジミ	
	下池ハンノキ移植地	_	_	_	ハンノキ	ハンノキ ミドリシジ ミ	ハンノキ ミドリシジミ	ハンノキ ミドリシジミ	
	下池試験掘削地	_	_	_	_	_	_	植物 土壌水分	
備考 : 太郎右征	-	_		植物(水域のみ) 魚類 底生動物	鳥類 昆虫類 (水国で両爬哺)	植生図	植物 魚類 底生動物	鳥類 昆虫類 (試行で両爬哺)	項目ごとに3年 に1回

とりまとめ対象

3. 生物データのとりまとめの基本方針

(1)とりまとめに際してのデータの問題点

- ①太郎右衛門地区全体の調査については、年度ごとに実施項目や実施範囲が異なります。
- ②実施計画に関わる調査の各項目は、太郎右衛門地区全体の調査が行われていない年については、これを表示すると「整備地」で確認された生物であることがわかってしまいます。

(2)とりまとめの基本方針(案)(上記問題の解決): 事業進捗にあわせたとりまとめ

- ●事業の期間として、施工を開始したH21以降とそれ以前で大きく異なります。このため、「施工前」にあたるH20までと「施工中」にあたるH21-26の区間にわけてとりまとめます。
- 複数年のデータを期間単位でまとめることで、問題点①のデータのばらつきがある程度解消されて地区全体の状況を示すことができます。
- 複数年のデータを期間単位でまとめることで、問題点②の整備地のデータを地区全体に含めることができます。
- 施工前・施工中の比較ができます。
 - * 「経年確認状況を明示する」との決定事項があります。しかし、毎年のデータをそのまま示すと地点のばらつきや生物自体の年変動が反映されて評価における意味をなさないものになります。また、整備地のみ調査した年を表示することによる位置の特定の問題も生じます(上記の②)。期間単位でまとめることで事業に対応した期間ごとの状態を示すことが出来、その比較による検証も可能となります。"経年"への対応は、この意味で捉えることとします。
 - *「施工中」については、最終的にH29の事業終了までとなると想定されます。今回はH21-26としますが、将来的にはH21-29を「施工中」とし、H30以降を「施工後」として区分していくことが想定されます。

<データとりまとめの期間区分(案)>

項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30~
事業の進捗	<u> </u>	·休堪	想策	÷		実旅	計画	ī作成					整備				管理
事未 00定的		. 144 17円	心果。	Æ		_		試験	施工				走佣				日任
データのとりまとめ区分			方	包工 育	ίj						施	工中	1				施工後
備考					今	回のの	とりま	とめな	対象					将3	来とり	まとぬ	り・評価

1) 水位・地下水位のモニタリング結果のとりまとめについて

1. 調査の実施状況ととりまとめ(案)

【調査の実施状況】

- (1)水位・地下水位調査は、太郎右衛門地区全体と整備地で実施されています。その実施状況を示します。
- (2)とりまとめ対象期間内に毎年の実施があります。
 - ・ 平成24年9月14日の第22回生態系モニタリング専門委員会の検討を受け、平成24年9月29日の第32回協議会で観測箇所の絞り込みを行っています。

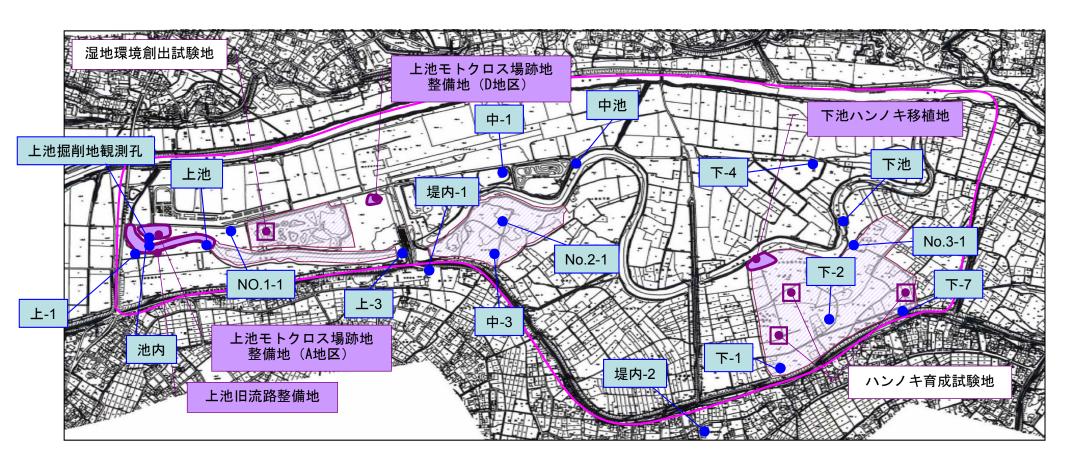
<データとりまとめの期間区分(案)と水位・地下水位調査の実施状況>

項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30~
事業の進捗		·/★/撵	想策			実旅	計画	作成	;				整備				管理
事業の延沙	<u> </u>	. 144作用	心尔	足		_		試駁	施工				定佣				日垤
水位•地下水位調査																	
(地区全体・整備地)	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	毎年 継続
の実施状況																	112170
									1.11=	1. W-	LJ &	L					
									とりま	(B)	对家			•			

【とりまとめ(案)】

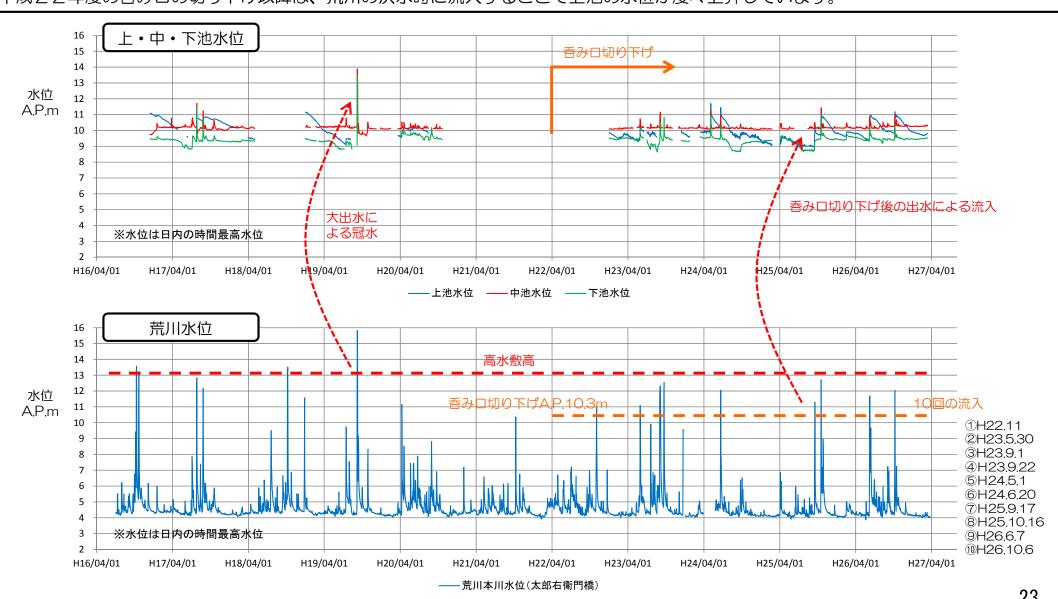
- ①整備地区の近く(掘削、洪水時流入の影響のある)場所については、整備による影響の有無を確認するための時系列図を作成します。
- ②整備地区から遠い(掘削、洪水時流入の影響のない)場所については、地下水位の経年的な傾向を確認するための時系列図を 作成します。
- ③上記、2つの時系列図を比較します。

1. 調査の実施状況ととりまとめ(案)

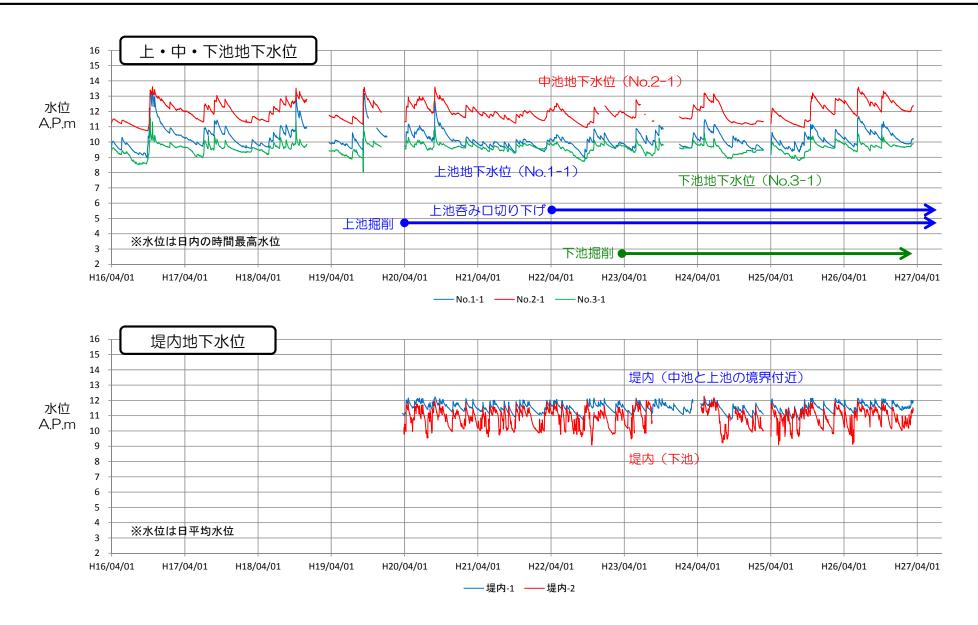


太郎右衛門地区全体・整備地	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
●:水位•地下水位	ı	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

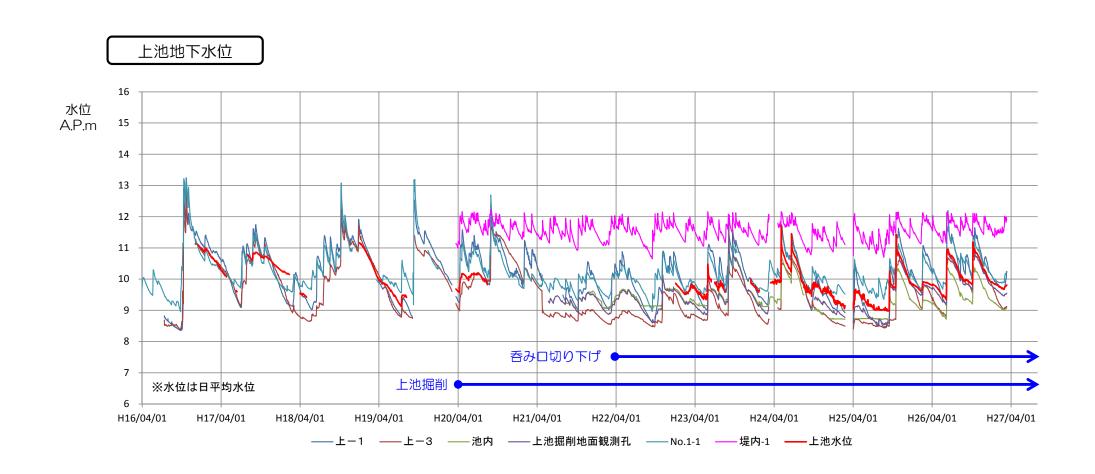
- ①上池、中池、下池の水位
 - 〇上池、中池、下池ともに、荒川の水位が高いときに連動して高くなります。
 - 〇水位の変化は、中池が安定しており、ついで下池、上池の順に変化が大きい状況です。上池が最も水位変動が大きい。
 - 〇H19の出水では高水敷が冠水したことで、上・中・下池ともに水位が高くなっています。
 - 〇平成22年度の呑み口の切り下げ以降は、荒川の洪水時に流入することで上池の水位が度々上昇しています。



②上池、中池、下池の地下水位 〇地下水位は、上流の上池の地下水位(NO.1-1)が下池の地下水位(No.3-1)より高い。 〇中池(No.2-1)の地下水位は、赤城樋管からの流入がある中池の影響で上池よりも高くなっている。 〇堤内地、上池、中池、下池ともに地下水位に上昇、下降傾向はみられず、掘削による影響は見られない。

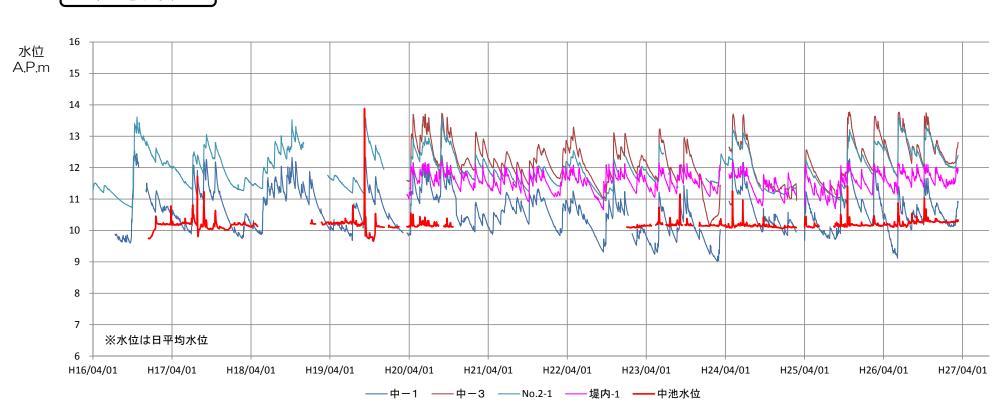


③その他の地下水位の状況(上池) 〇その他の地下水位の状況をみても、低下、上昇の傾向はみられない。

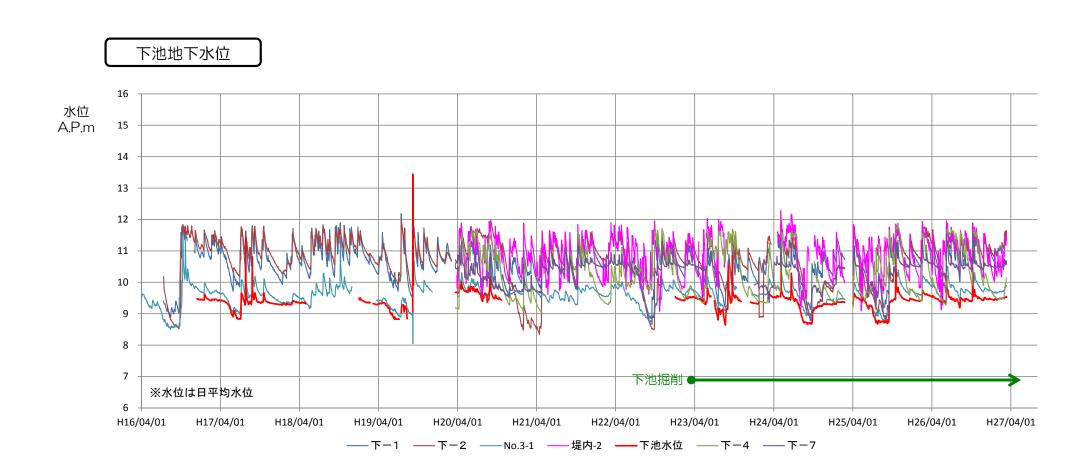


③その他の地下水位の状況(中池) 〇その他の地下水位の状況をみても、低下、上昇の傾向はみられない。

中池地下水位



③その他の地下水位の状況(下池) 〇その他の地下水位の状況をみても、低下、上昇の傾向はみられない。



2) 水質のモニタリング結果のとりまとめについて

1. 調査の実施状況ととりまとめ(案)

【調査の実施状況】

- (1)水質調査は、上池・中池・下池の各旧流路で実施されています。その実施状況を示します。
- (2)とりまとめ対象期間内に毎年の実施があります。

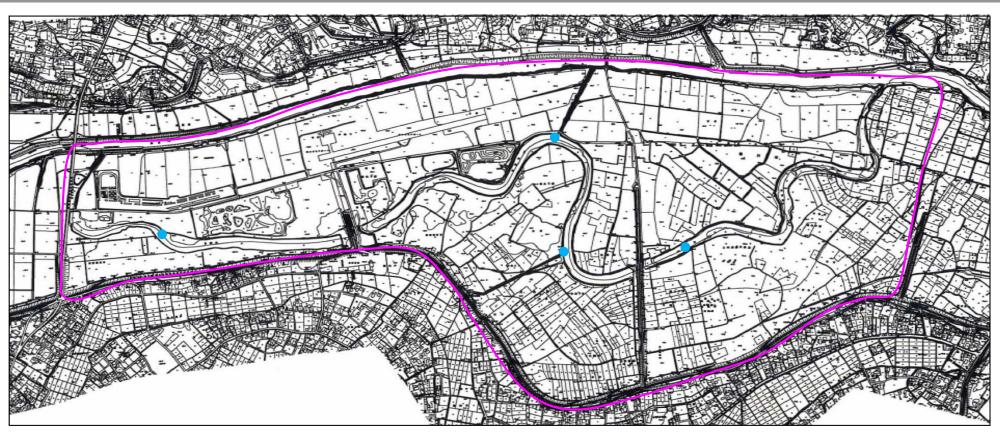
<データとりまとめの期間区分(案)と水質調査の実施状況>

項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30~
事業の進捗	一	·休塂	想策	il.		実旅	計画	作成	;				整備				管理
4.40万户		· 441 ##	心水。	Æ		_		試懸	施工				正岬				日生
水質調査																	
の実施状況	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	毎年実 施
(偶数月に実施)								.									,,,,
									とりま	とめず	対象						

【とりまとめ(案)】

- ①長期間の傾向が見やすい、観測開始から連続した図を作成します。
- ②これまでの報告対象であったCOD、DO、T-N(総窒素)、T-P(総りん)に加えて、pHを報告対象とする。

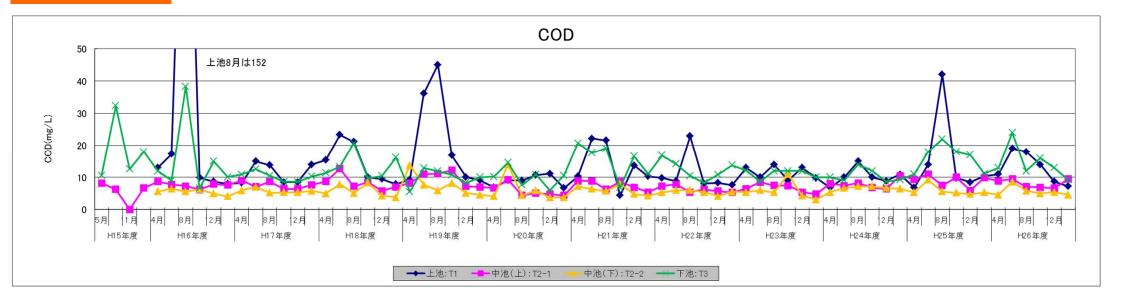
1. 調査の実施状況ととりまとめ(案)



H14												
_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

分析項目	報告項目(●)と理由	
透視度	生物の生息環境はDOで代表	,
рН	● 生物の生息環境の指標	pHを追加
BOD	有機汚濁の指標はCODで代表	·
COD	● 有機汚濁の指標	
SS	生物の生息環境はDOで代表	
DO	● 生物の生息環境の指標	
大腸菌群数	親水利用は想定していない	
総窒素	● 富栄養化の指標	
総リン	● 富栄養化の指標	
溶解性鉄	生物の生息環境はDOで代表	
亜硝酸態窒素	富栄養化の状態に関する窒素の情報は総窒素	
硝酸態窒素	で代表	
クロロフィルa	富栄養化の指標は総窒素・総リンで代表	

【CODの例】



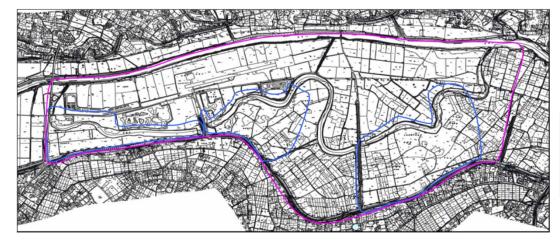
同様にDO、T-N、T-P、pHを作図します。

3)植生

- (1)植生調査は、太郎右衛門地区全体と整備地で実施されています。公開対象は地区全体のみと決定しているため、ここではその 実施状況を示します。
- (2)とりまとめ対象期間内に4回の実施がありますが、以下の課題があります。
 - ・ H14は全域の植生図は作成されていません。また、群落の区分が簡易的です(上池・中池・下池それぞれ11~15)。
 - H17は群落の区分が簡易的です。(42区分。H20-21は77区分、H25は70区分)
 - ・ H20-21は「施工前」「施工中」の両期間にわたります。

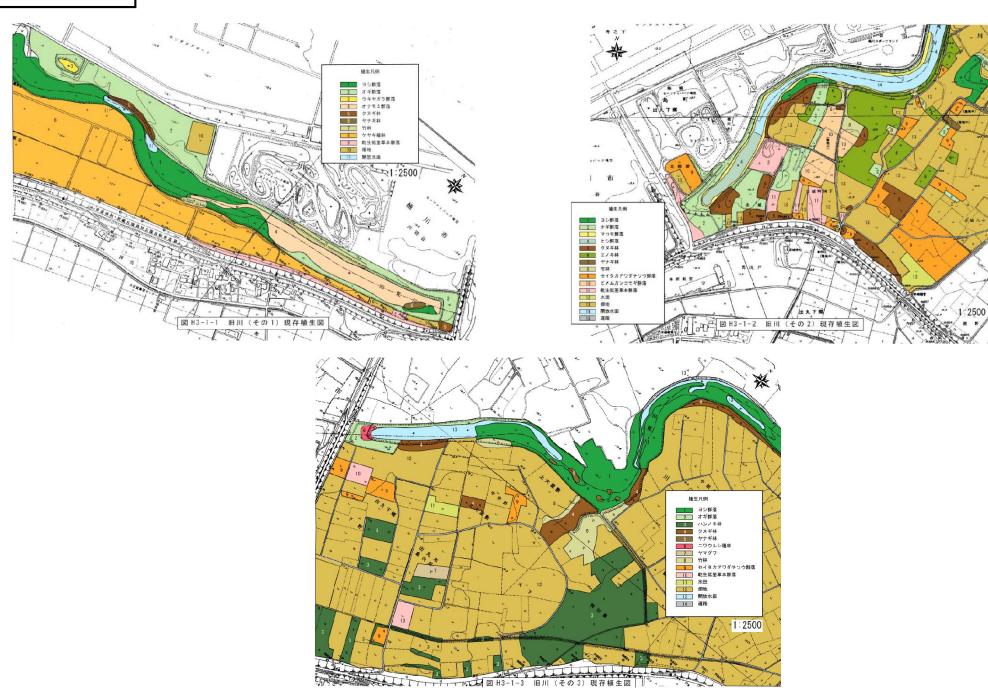
<データとりまとめの期間区分(案)と植生調査の実施状況>

項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30∼
事業の進捗	~	休堪	想策	₩.		実統	計画	作成	•				整備				管理
学术 》是19		件件	心水。	Æ		_		試験	施工				正岬				自性
データのとりまとめ区分			方	包工 育	ή				施工中								施工後
備考		今回のとりまとめ対象										将为	来とり	か・評価			
植生調査(地区全体)					(0.15			・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・									H31
の実施状況		$\bullet - - \bullet - - (27)$							_				_				1101
	とりまとめ対象																
									<u>_</u> ,	<u> u</u>))	17			•			



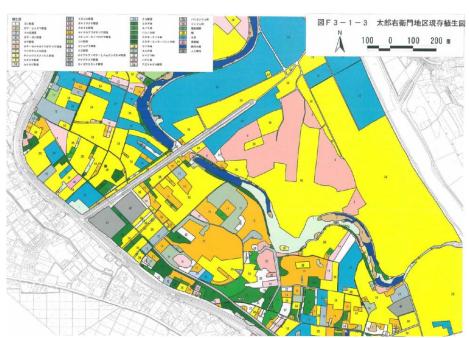
太郎右衛門地区全体	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
:H14 :H17 :H21 :H25	•	_	_	•	_		•		_	_	_	•	_

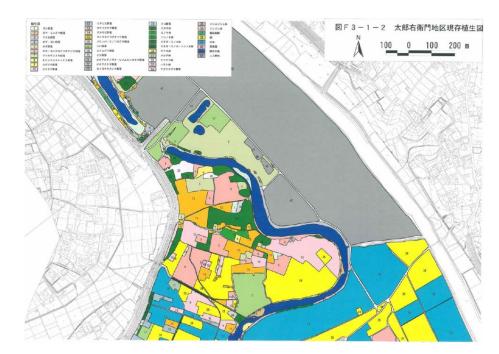
H14作成の植生図

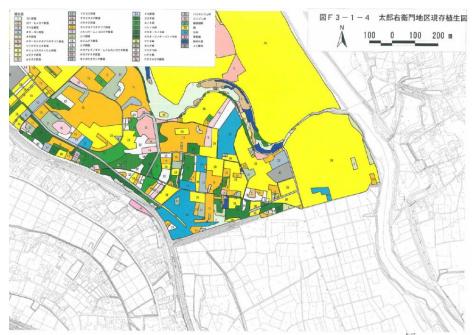


H17作成の植生図









H20-21作成の植生図



H25作成の植生図



(1)とりまとめ対象期間内の4回のデータについて、以下の取り扱い方針を提案します。

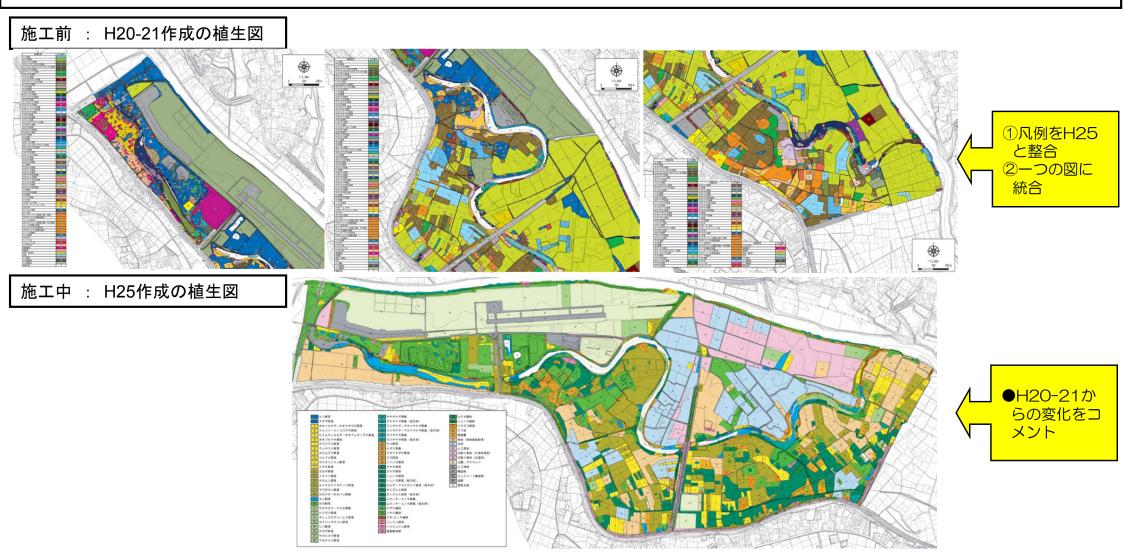
- ・ H14・H17は情報が十分ではなく、「施工前」としてはH20-21作成の植生図が存在するため、とりまとめ対象外とします。
- ・ H20-21は「施工前」「施工中」の両期間にわたりますが、H21は施工初年度で部分的な試験施工のみであり、地区全体にその効果が及んでいる状態ではないため、「施工前」として取り扱います。
- ・ H25は「施工中」として取り扱います。

くデータとりまとめの期間区分(案)と植生のとりまとめ(案)>

項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30 ∼	
事業の進捗	全	:体構	想策	定		実旅	計画	作成	,				整備	Г			管理	
				,		_		試駁	施工								1	
データのとりまとめ区分			ħ	拖工 育	ίj						施	工中	3				施工後	
備考		今回のとりまとめ対象												将	来とり	まと	め・評価	
植生調査(地区全体)						_	(2ヵ年	_	_	_		_				H31		
の実施状況							実	施)										
植生調査の	使用ない	_	_	使用し	_	_	梅-	□前		_		施工中	_	_	施工中	_	施工後	
とりまとめ(案)	ない			ない			ле-	נים –				中			中			
									とりま	とめ	対象							
								_				_						

(2)とりまとめに際しては、以下の修正加工・コメント追加を行います。

- H20-21とH25の凡例の表記・色合いが異なるため、整合させます。また、H20-21はエリアごとに分割された図のため、統合させます。
- ・ 両期間を比較して変化のあった部分についてコメントを加えます。

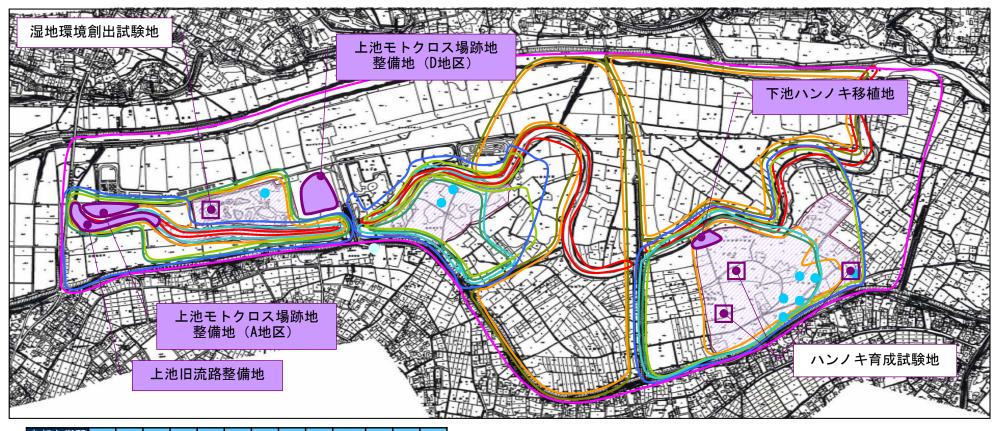


上記の案が委員会で合意されました。 次回委員会までに事務局が作図と変化点のコメント整理を行い、これに対し委員会でコメントを加えて公開用資料(案)とする方針です。 4)植物相

- (1)植物相調査は、太郎右衛門地区全体と整備地で実施されています。その実施状況を示します。公開対象は「地区全体の確認 種リスト」であるため、整備地のデータの取り扱い方法を検討する必要があります。
- (2)とりまとめ対象期間内に毎年の実施があります。
 - ・ 地区全体の調査では年により実施範囲が異なりますが、基本方針にもとづき「施工前」「施工中」の期間ごとにまとめれば年ごとのばらつきがある程度解消されて期間を代表するデータとして取り扱うことが可能となります。
 - ・ 整備地の調査は地区全体の調査が無い年でも実施されていますが、基本方針に基づき地区全体のデータとあわせて期間ごとにまとめることで、整備地を特定されない状態でデータを活かすことが可能となります。(将来は「施工後」として整備効果を評価することも可能となると想定されます)

〈データとりまとめの期間区分(案)と植物相調査の実施状況〉

項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30∼
事業の進捗	全	·休槥	想策	完		実施	計画	i作成	•				整備	Г			管理
予不のたけ	–	/ / 1 /7	心水	λ C		_		試験	施工				ᄑᄪ				五
データのとりまとめ区分			方	色工 育	ή						施	工中	1				施工後
備考		今回のとりまとめ対象将来とりまとは													か∙評価		
植物相調査(地区全体)								-	_	水域	_				_	•	H32
の実施状況										のみ							1102
植物相調査(整備地) の実施状況	_	_	_	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	未定	未定	未定
の夫心状が																,-	
									とりま	とめ	対象						



太郎右衛門 地区全体	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
: H14 :: H15 :: H16 :: H17 :: H18 :: H20 :: H25 :: H23 :: H26	•	•	•	•	•	•	•	1	1	水域	ı	ı	●特の所 場所

自然再関わる	手生事業の実施計画に 調査	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
	当面の整備対象範 囲 (実施計画範囲)	ı	1	-	1	1	1	1	•	•	•	•	•	•
	上池試験 掘削地	_	_	_	_	_	_	_	•	•	•	-	整備地と一体	<u> </u>
	湿地環境 創出試験池	-	_	_	_	_	_	_	•	•	•	_	_	_
	ハンノキ育成 試験地	ı	-	_	_	_	-	-	•	•	•	_	_	_
	上池旧流路 整備地	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	•	•	•
	上池モトクロス場 跡地整備地	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	•	•	•

データのイメージ

分類群	科名	種名	学名	目標種	外来種	重要種		H14			~		H24	H25		H26	
							上池	中池	下池	上池	中池	下池	上池	上池	上池	中池	下池
藻類	シャジクモ	シャジクモ	Chara braunii			環VU、県VU、旧県CR											
蘚苔類	ウキゴケ	ウキゴケ	Riccia fluitans			県WU、旧県WU											
		イチョウウキゴケ	Ricciocarpos natans	0		環NT、県VU、旧県VU											
シダ植物	トクサ	スギナ	Equisetum arvense														
		イヌスギナ	Equisetum palustre			県NT										<u> </u>	
	ハナヤスリ	オオハナワラビ	Botrychium japonicum													<u> </u>	
	フサシダ	カニクサ	Lygodium japonicum														
	コバノイシカグマ		Pteridium aquilinum var. latiusculum														\perp
	ミズワラビ	ミズワラビ	Ceratopteris thalictroides			県NT、旧県EN											\perp
	イノモトソウ	オオバノイノモトソウ	Pteris cretica														\perp
		イノモトソウ	Pteris multifida														\perp
	オシダ	オニヤブソテツ	Cyrtomium falcatum														\perp
		ヤブソテツ	Cyrtomium fortunei													<u> </u>	
		ヤマヤブソテツ	Cyrtomium fortunei var. clivicola										<u> </u>			<u> </u>	
		ベニシダ	Dryopteris erythrosora													<u> </u>	
		オクマワラビ	Dryopteris uniformis														
		アスカイノデ	Polystichum fibrillosopaleaceum														
		イノデ	Polystichum polyblepharum														
	ヒメシダ	ミゾシダ	Stegnogramma pozoi ssp. mollissima														
		ホシダ	Thelypteris acuminata														
		ヒメシダ	Thelypteris palustris													<u> </u>	
		ヒメワラビ	Thelypteris torresiana var. calvata														
		ミドリヒメワラビ	Thelypteris viridifrons														
	メシダ	イヌワラビ	Athyrium niponicum														
		シケシダ	Deparia japonica														
		クサソテツ	Matteuccia struthiopteris														\bot
		コウヤワラビ	Onoclea sensibilis var. interrupta														
	ウラボシ	ノキシノブ	Lepisorus thunbergianus														
裸子植物	イチョウ	イチョウ	Ginkgo biloba		0												
	スギ	スギ	Cryptomeria japonica		0												
	ヒノキ	ヒノキ	Chamaecyparis obtusa		0												

- (1)とりまとめ対象期間内のデータについて、以下の取り扱い方針を提案します。
 - ・ 基本方針どおり、H20までのデータは「施工前」、H21以降のデータは「施工中」としてとりまとめます。
 - 目標種・重要種および外来種等の各種の情報を予定通り表記します。
- (2)とりまとめに際しては、以下のコメント追加を行うことを提案します。
 - 両期間を比較して変化のあった部分についてコメントを加えます。

<データとりまとめの期間区分(案)と植物相調査のとりまとめ(案)>

項目	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30~
事業の進捗	全	∖ሌ構	想策	—— 定		実施	拉計画						整備				管理
, ,,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			, NC	<i></i>		_		試騎	施工				<u> </u>				1
データのとりまとめ区分			方	包工 育	ÍJ						施	工中	1				施工後
備考					今	回の	とりま	とめな	付象					将	来とり	まと	か・評価
植物相調査(地区全体) の実施状況	•	•	•	•	•	•	•	_	_	水域のみ	_	_	•	-	_	•	H32
植物相調査(整備地) の実施状況	_	-	_	_	_				•	•	•	•	•	•	未定	未定	未定
植物相調査のとりまとめ(案)		施工前						施工中						7	施工中	施工後	
									とりま	とめる	対象						

上記の案が委員会で合意されました。 次回委員会までに事務局が作表と変化点のコメント整理を行い、これに対し委員会でコメントを加えて公開用資料(案)とする方針です。

このように整理

とりまとめのイメージ

	1						1	
分類群	 科名	種名	学名	目標租	外来種	重要種	施工前	施工中
							H14-20	H21-26
藻類	シャジクモ	シャジクモ	Chara braunii			環VU、県VU、旧県C		
蘚苔類	ウキゴケ	ウキゴケ	Riccia fluitans			県WU、旧県WU		
		イチョウウキゴケ	Ricciocarpos natans	0		環NT、県VU、旧県V		
シダ植物	トクサ	スギナ	Equisetum arvense					
		イヌスギナ	Equisetum palustre			県NT		
	ハナヤスリ	オオハナワラビ	Botrychium japonicum					
	フサシダ	カニクサ	Lygodium japonicum					
	コバノイシカグマ	ワラビ	Pteridium aquilinum var. latiusculum					
	ミズワラビ	ミズワラビ	Ceratopteris thalictroides			県NT、旧県EN		
	イノモトソウ	オオバノイノモトソウ	Pteris cretica					
		イノモトソウ	Pteris multifida					
	オシダ	オニヤブソテツ	Cyrtomium falcatum					
		ヤブソテツ	Cyrtomium fortunei					
		ヤマヤブソテツ	Cyrtomium fortunei var. clivicola			[
		ベニシダ	Dryopteris erythrosora					
		オクマワラビ	Dryopteris uniformis					
		アスカイノデ	Polystichum fibrillosopaleaceum					
		イノデ	Polystichum polyblepharum					
	ヒメシダ	ミゾシダ	Stegnogramma pozoi ssp. mollissima			I		
		ホシダ	Thelypteris acuminata					
		ヒメシダ	Thelypteris palustris					
		ヒメワラビ	Thelypteris torresiana var. calvata					
		ミドリヒメワラビ	Thelypteris viridifrons					
	メシダ	イヌワラビ	Athyrium niponicum					
		シケシダ	Deparia japonica			i		
		クサソテツ	Matteuccia struthiopteris			1		
		コウヤワラビ	Onoclea sensibilis var. interrupta					
	ウラボシ	ノキシノブ	Lepisorus thunbergianus					
裸子植物	イチョウ	イチョウ	Ginkgo biloba					
1 恒7	スギ	スギ	Cryptomeria japonica					
	ヒノキ	ヒノキ	Chamaecyparis obtusa					
		1274	Спашаесурагіз облиза					
						i i		
						l I		
						<u> </u>		