

第 28 回 協議会資料

1. 第 27 回協議会 議事要旨の確認（協議）	1
2. 第 27 回協議会意見への対応（報告）	2
3. 平成 28 年度の協議会活動報告について（報告）	3
4. A, B, H 区間の H28 年度モニタリング調査結果について（報告）	12
5. H, I 区間の施工状況について（報告）	20
6. 今後の維持管理について（意見交換）	22
7. 今後の進め方について（協議）	23

平成 29 年 3 月 11 日

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会

1. 第27回協議会 議事要旨の確認（協議）

(1) 日時：平成28年3月12日（土）13:10～15:30

(2) 会場：茨城県霞ヶ浦環境科学センター 多目的ホール

(3) 議事：

1) 開会

2) 第26回協議会 議事要旨の確認（協議）

3) 第26回協議会 意見への対応（報告）

4) 自然再生専門家会議の報告

5) A,B区間のH27年度モニタリング調査結果について（報告）

6) 今後の維持管理、利活用について（意見交換）

7) G,I区間の設計図面について（報告）

8) 今後の進め方について（協議）

9) その他

10) 閉会

活動報告

（4）議事要旨

1. 第26回協議会 議事要旨の確認（協議）

- ① 第26回協議会の議事要旨（案）について了承。

2. 第26回協議会 意見への対応（報告）

- ② 施設整備に係る地域への説明は、工事の進捗状況に応じ必要に応じて、地元住民への説明を行っていく。

3. 自然再生専門家会議の報告

- ③ 「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業実施計画書【C～I区間】」が承認（平成27年8月4日自然再生専門家会議）

- ④ 平成28年1月よりH区間の工事に着手。

- 1) 工期は、3～4年を見込む

- 2) 工事は非出水期（11月～5月）に実施。

- 3) 地元に対しては丁寧な説明をしていただきたい。

4. A,B区間のH27年度モニタリング調査結果について（報告）

- ⑤ A,B区間のH27年度のモニタリング調査結果について報告。

5. 今後の維持管理、利活用について（意見交換）

- ⑥ A,B区間における維持管理上、利活用上の課題についての説明、他の河川における維持管理等の事例紹介。

- ⑦ 「自然再生事業実施計画の役割分担に基づく平成28年度作業スケジュール（案）」を提示。

- 1) 環境学習等の利用を鑑み、シーズン前の6月に子どもたちが安全に利用できるよう環境管理を行う。

- 2) 10月に維持管理とモニタリングに関する意見交換会（仮称）を開催。3月に協議会開催を予定。

- 3) 協議会で集まる際には、合わせてモニタリングと環境管理作業を行う。

- 4) 環境学習活動や広報活動については、通年を通して協議会メンバーそれぞれが実施。

- 5) 活動にあたり、自治体にはゴミの処分について協力する。

- ⑧ 外来植物の抜き取り等の管理は、特定外来生物など特殊な状況でない限りは実施しない方向とする。

- ⑨ ヨシ地の伝統的な維持方法として、ヨシを刈り取った跡に火入れをする方法があるが、これについて、将来的にシンボリックなイベント、行事に展開していくことを検討していく。

- ⑩ A区間東南側の出入り口は、水位の状況によっては、砂が詰まって水の出入りがなくなることがあるため、改良等の検討を行う。

- ⑪ A区間近傍の石田地区（過去に砂浜を造成した）の管理について、市民で実施してきたが限度がある。自然になじませるような地形に直すようなことを国土交通省で検討する。

- ⑫ 世界湖沼会議に向けた広報の一環について

- 1) 銀行のロビー等で写真展を行うことを検討してほしい。

- 2) 自然再生地の観光資源化についても検討してほしい。

- 3) アダプト・プログラムについても検討していく価値はある。
- 4) 地元の広報誌等に、自然再生地における活動を取り上げていただくことを検討して欲しい。
- ⑬ 自然再生地での活動（維持管理や利活用）に関する窓口の明確化が必要。

6. G,I 区間の設計図面について（報告）

- ⑭ G,I 区間の設計図面の案について報告。

- 1) G 区間の養魚場跡を沈水・浮葉植物のセーフサイトとしての利用という方針が、今回の図面に記載されている。
→ 河川管理者として、占用の廃止の届けを受け取っていない状況である。引き続き、手続きを進めてまいりたい。
- 2) 資料3 p13 「G～I 区間全体の考え方」の図に、沖宿4号排水樋管が抜けている。
- 3) 駐車スペースについて、県が進めている自転車道路との調整を図って欲しい。
→ 県からの相談があった段階で調整。

7. 今後の進め方（協議）

- ⑮ 「自然再生事業実施計画の役割分担に基づく平成28年度作業スケジュール（案）」に基づいて進めることについて了承。

8. その他

- ⑯ 「利根川水系霞ヶ浦河川整備計画の概要」について説明。
- ⑰ 規約に基づく委員の任期について説明。

2. 第27回協議会 意見への対応（報告）

2.1 A 区間東南側の水の出入り口について（第27回議事要旨⑩に対応）

現地確認を行い、検討の結果、開口部面積を広げるためにさらに矢板を切断すると、構造強度に影響が出る可能性があるため、これ以上の切断・開口は困難。



現地確認実施状況

2.2 A 区間近傍の石田地区の管理について（第27回議事要旨⑪に対応）

意見交換会（H28.11.13 開催）において、以下の意見交換がなされた。

委員より、石田地区に霞ヶ浦の砂を入れて欲しい旨の意見があり、事務局より、A区間の掘削（本資料で後述）の現状を確認しながら、推移をみていく旨、回答された。

2.3 世界湖沼会議2018に向けた広報について（第27回議事要旨⑫に対応）

自然再生地のパンフレットの作成など、今後検討を行っていく。

2.4 活動の窓口の明確化について（第27回議事要旨⑬に対応）

意見交換会（H28.11.13開催）において以下の方針を確認し、G区間草刈り・B区間の試験的火入れ管理のご案内（H29.1.17発出）とともに、「活動報告のお願い」を、協議会委員に送付した。

意見交換会（H28.11.13開催）における確認事項

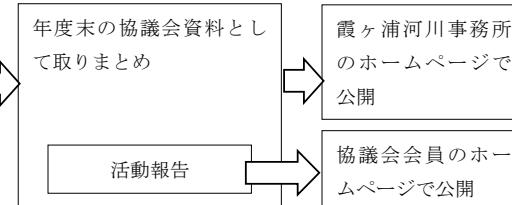
＜活動の募集等について＞

- 活動募集の一元化はせずに、活動主催者が独自に募集するという現状維持とする。
- ただし、協議会事務局への広報協力依頼があった場合は、霞ヶ浦河川事務所のホームページに掲載する。

＜活動の成果について＞

- 協議会委員等が主催する活動について、毎年1回、年度末の協議会資料に取りまとめて、霞ヶ浦河川事務所のホームページで公開する。

1月頃に、協議会委員等へ、霞ヶ浦河川事務所から活動状況の整理を依頼
【活動報告として、実施の概要、写真等A4で1枚程度の簡易なものを想定】



活動報告のイメージ（A4半ページ～1枚程度）

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生地区 環境管理を開催しました。

開催日時：平成28年10月27日（木）9:30～11:00

内 容：ゴミ拾い、草刈り 参加人数：31名

主 催：霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会



※環境管理、体験イベントのほか、植生観察のような活動でも結構です。

3. 平成28年度の協議会活動報告について（報告）

3.1 協議会活動

第27回協議会（H28.3.12開催）において、平成28年度の作業スケジュールについて確認され、これに基づく活動が行われた。

自然再生事業実施計画の役割分担に基づく 平成28年度 作業スケジュール（案）												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
協議会等							○ 植物管理・モニタリング 意見交換会（仮称）					○ 第28回協議会
環境モニタリング							○					
環境管理			○				○					○
環境学習												
広報活動												
新メンバー確保												

・環境管理実施時期は、6月（夏休前）、10月（意見交換会）、3月（協議会）
⇒会議など人が集まる時は、環境管理をあわせて実施

・環境学習とセットで、環境管理を実施（外来種対策、ゴミ拾い）
⇒霞ヶ浦環境科学センター等のイベント参加者を維持管理の扱い手に

・環境管理は、環境学習通路周りの除草、ゴミ拾いを想定

第27回協議会に提示された平成28年度作業スケジュール（案）

平成28年6月28日、平成28年10月27日に、環境管理活動を企画した。6月28日は雨天のため中止となつたが、10月27日は、好天に恵まれ、A,B区間の環境管理活動（ゴミ拾い、草刈り）が実施された。

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生地区の環境管理活動を実施しました。

開催日時：平成28年10月27日（木）9:30～11:00

内 容：ゴミ拾い、草刈り

参加人数：31名

主 催：霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会



A区間の上流側（土浦市街側）について、意見交換会（H28.11.13開催）において以下の方針を確認し、
H28.12.19に、協議会長立ち会いのもと、霞ヶ浦河川事務所が掘削工事を実施した。

今後、植生等の遷移状況について確認していく。

意見交換会で確認した方針

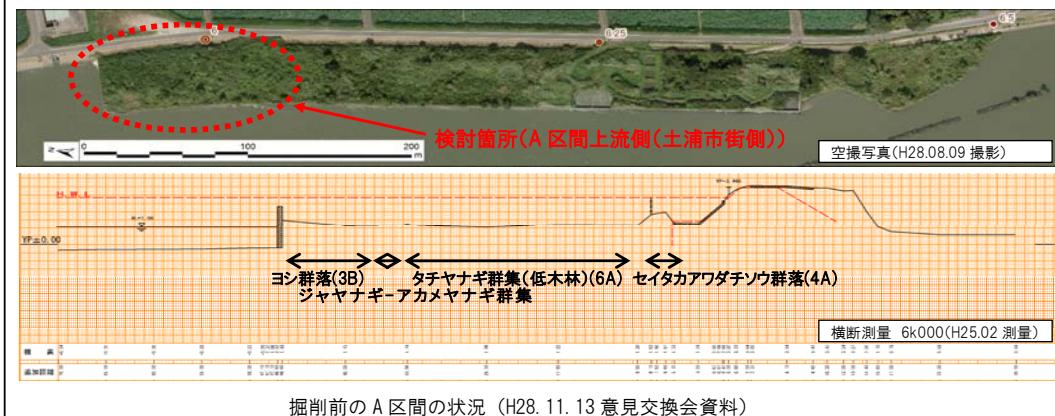
【意見交換テーマ】 A区間の上流側（土浦市街側）について、今後どうしていくべきか。

【現状】

○ A区間上流側は、近年タチヤナギ群落が拡大。セイタカアワダチソウ群落も広く分布。地盤高はY.P.+1.1m前後。

【対応方針】

- タチヤナギ群集は適度に存置しながら伐採・抜根、セイタカアワダチソウ群落は伐採を検討する。
- 湿地性植生の多様性の保全のため、伐採・掘削等の検討を行う。
- 実際の掘削範囲や掘削高などは、現地状況を確認して検討していく。
- 将来的には、火入れによる管理も検討していく。
- A区間近傍の石田地区の調査、検討を行う。（霞ヶ浦河川事務所）



A区間上流側で掘削工事を行いました。

目的:A区間上流側で、近年、ヤチヤナギ群落やセイタカアワダチソウ群落が拡大していたことから、湿地植生の多様性の保全のため、これら植生の一部伐採と掘削を行い、ヨシ群落、ヒメガマ群落等の抽水植物群落の拡大を促す。

実施日:平成28年12月19日(月)

実施者:国土交通省関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所



A区間掘削状況 (H29.01.13撮影)



B,G区間の草刈り、B区間の火入れの試験的実施について、意見交換会(H28.11.13開催)において実施する旨の方針を確認し、B,G区間の草刈りはH29.2.3にB区間の火入れの試験的実施はH29.2.25に実施された。

実施にあたり、地元区長(田村区、沖宿区)への事前説明を行い、沖宿区には、全戸に説明資料を回覧・配布した。また、土浦市(環境保全課、消防部局)への説明、届け出を行ったほか、霞ヶ浦河川事務所ホームページで記者発表を行った。

実施方法の詳細(役割分担等)については、霞ヶ浦市民協会、霞ヶ浦グラウンドワーク、水辺基盤協会、茨城県霞ヶ浦環境科学センター、土浦市、霞ヶ浦河川事務所が事前協議を行い、決定した。

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業 湖岸植生帯の多様性の維持・向上のため、 草刈りと火入れ管理の試験的実施を行います

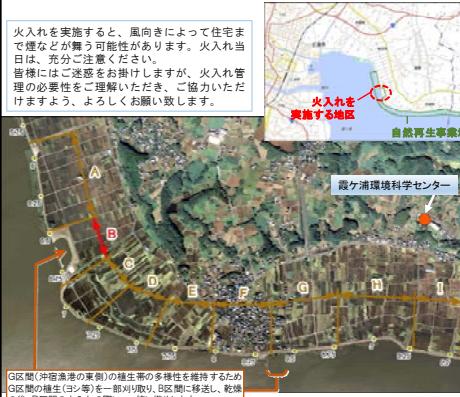
霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業は、多様な動植物が生育・生息し、里と湖の接点を形成する湖岸帯の保全・再生を図ることを目的とした事業です。

目的:自然再生地における湖岸植生帯の多様性の維持・向上を目的として**G区間で草刈りを行い、B区間に火入れ管理を試験的に実施します。**

実施日: G区間の草刈り 2月3日(火) 一草刈りは、予定通り実施しました
B区間での試験的火入れ 2月25日(土)

火入れについては、雨天、強風時は3月4日(土)に順延します。

火入れを実施すると、風向きによって住宅まで煙などが舞う可能性があります。火入れ当日は、充分に注意ください。
皆様にはご迷惑をお掛けしますが、火入れ管理の必要性をご理解いただき、ご協力いただけますよう、よろしくお願い致します。



■問合せ先
霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会事務局
国土交通省関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所 調査課(樋井、細田)
〒311-2424 茨城県潮来市潮来3510 電話: 0299-63-2415

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業 湖岸植生帯の多様性の維持・向上のため、 草刈りと火入れ管理の試験的実施を行います

■火入れ管理の試験的実施の背景

自然再生地を放置すると…

- 陸地では地表が草丈の高い外来植物(セイタカアワダチソウなど)に覆われることが想定されます。
- 湖岸では、ヤナギなどの樹木が過度に繁茂して、暗い環境になることが想定されます。
- そのような環境になると、日光を得られなくなったり希少な種群が減少し、単調な環境になることが想定されます。

■自然再生地の多様性と魅力向上のため、「火入れ管理」の導入検討

- 火入れを行い、單一の植物が密生し過ぎないようにすることで、多様な植物が生育しやすい環境になります。
- 火入れ後の灰が土壤改良剤となるため、新たな植物の生育が活性になります。
- また、燃やすことで有機物を霞ヶ浦の外に放出することができるため、水質浄化にも寄与します。
- 将来的には、自然再生地の火入れをイベント化していくことも視野に入れ、検討していきます。

■火入れ管理の試験的実施の場所(自然再生地のB区間)



■その他

- 火入れ管理の試験的実施にあたり、消防署への届け出を含め、延焼防止などには最善の注意を払います。

霞ヶ浦河川事務所ホームページ 記者発表資料

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生地区 B,G 区間の草刈り、B 区間の試験的火入れを実施しました。

開催日時：B, G 区間草刈り／平成 29 年 2 月 3 日（金）9:00～11:00
B 区間の試験的火入れ／平成 29 年 2 月 25 日（土）9:00～12:00
参加人数：B, G 区間草刈り／33 名
B 区間の試験的火入れ／21 名
主 催：霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会

■ 火入れ管理の試験的実施の背景

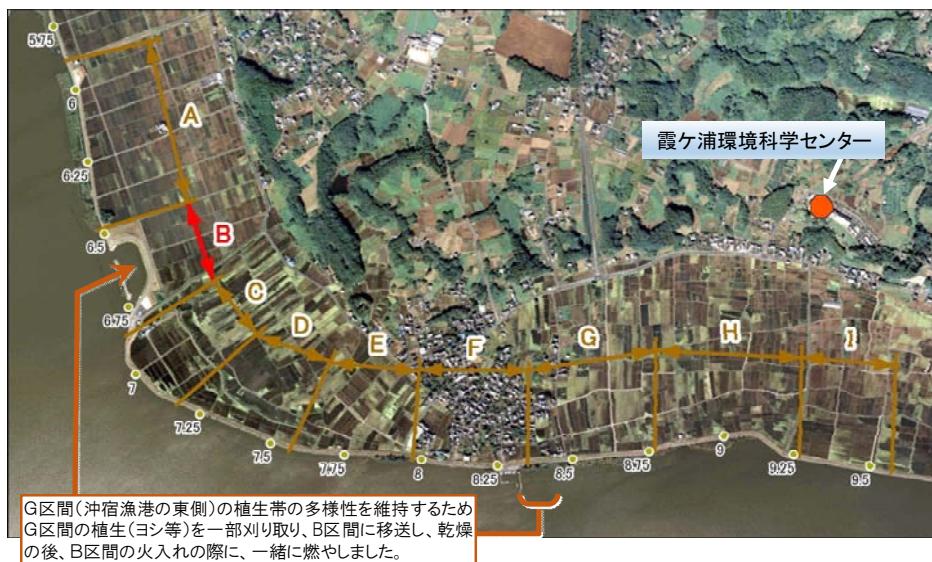
自然再生地を放置すると…

- 陸地では地面が草丈の高い外来植物（セイタカアワダチソウなど）に覆われることが想定されます。
- 湖岸では、ヤナギなどの樹木が過度に繁茂して、暗くうっそうとした環境になることが想定されます。
- そのような環境になると、日光を得られなくなった希少な植物種が減少し、単調な環境になることが想定されます。

自然再生地の多様性と魅力向上のため、「火入れ管理」の導入検討

- 火入れを行い、単一の植物が密生し過ぎないようにすることで、多様な植物が生育しやすい環境になります。
- 火入れ後の灰が陸域の土壤改良材となるため、新たな植物の生育が活発になります。
- また、燃やすことで有機物を霞ヶ浦の外に放出することができるため、水質浄化にも寄与します。
- 将来的には、自然再生地の火入れをイベント化していくことも視野に入れ、検討していきます。

■ 火入れ管理の試験的実施の実施場所



G区間(沖宿漁港の東側)の植生帯の多様性を維持するため
G区間の植生(ヨシ等)を一部刈り取り、B区間に移送し、乾燥
の後、B区間の火入れの際に、一緒に燃やしました。





G区間の草刈り実施状況



刈草は、ビニールシートと竹で作った運搬道具で運ぶ



ヤナギをチェーンソーで伐採



刈草を軽トラに積み込む



B区間に移送された刈草



B区間の草刈り実施状況



刈草の仮置き状況



G区間、B区間の除草作業 (H29.2.3 実施)



風速の確認。概ね3m/s以下で推移した。



開会挨拶



トーチで着火



火入れの試験的実施状況



刈草を順次火にくべていく



湖側から



消火状況



B区間の試験的火入れ (H29.2.25 実施)

平成28年11月13日に、現地見学会を開催した。

現地見学会を開催しました。

開催日時：平成28年11月13日（日）13:05～13:45

内容：H区間、I区間の整備工事の内容を現地で確認

参加人数：23名

主催：霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会



3.2 協議会委員の活動状況

協議会委員の活動状況について、茨城県霞ヶ浦環境科学センター、有吉氏（個人委員）より寄せられた。

環境学習を実施しました。

開催日時：平成28年6月17日（金）12:40～14:15

内 容：ボート体験、たも網による魚とり等

参加人数：17人（小・中学生他）

主 催：茨城県霞ヶ浦環境科学センター



霞ヶ浦水辺ふれあい事業『湖岸で遊ぼう！～みんなでふれあう霞ヶ浦～』を開催しました。

開催日時：平成28年7月3日（日）9:00～12:30

内 容：霞ヶ浦湖岸の植物観察、ボート体験乗船、投網による生物観察等

参加人数：51人（子ども：28人、保護者：23人）

主 催：霞ヶ浦水辺ふれあい事業実行委員会

〔（一社）霞ヶ浦市民協会、（一社）土浦青年会議所、（有）ワールドバスソサエティ、

土浦暮らしの会、NPO法人水辺基盤協会、霞ヶ浦問題協議会、霞ヶ浦グラウンドワーク、

国土交通省霞ヶ浦河川事務所、独立行政法人水資源機構利根川下流総合管理所、

土浦市、かすみがうら市、茨城県霞ヶ浦環境科学センター〕



夏休み！霞ヶ浦わくわくキッズを開催しました。

開催日時：平成28年7月23日（土）10:00～14:00

内 容：ボート体験、プランクトン採取、竹水鉄砲作り、たも網による魚とり等

参加人数：28人（小学生他）

主 催：茨城県霞ヶ浦環境科学センター



茨城県霞ヶ浦環境科学センターのパートナー自主企画活動として

霞ヶ浦湖岸のゴミ拾いをしています。

開催日時：毎月1回（奇数月：第3金曜日、偶数月：第3日曜日） 9:00～12:00

内 容：ゴミ拾い（現地）、分類・仕分け（センター）

H28.4月～6月、8月～H29.2月 延べ参加人数：43名

主 催：茨城県霞ヶ浦環境科学センター パートナー（ボランティア）

「霞ヶ浦クリーンUP活動の会」



平成28年度「霞ヶ浦湖岸植物同好会」活動の報告

当同好会は、環境学習推進活動の一環として主にセンター主催の「自然観察会(植物)」に於ける運営補助活動と「パートナーの自主企画活動」として平成18年度パートナー植物Gから継続している「湖岸植物定点観察」を行う。

自然観察会(植物)は霞ヶ浦流域内の植物観察を通して霞ヶ浦の水質浄化に関心を深めてもらう目的で、年4回特定月の原則第3土曜日に実施されます。

湖岸植物定点観察はセンターサーの湖岸（下図）において、環境の変化が植物相に及ぼす影響を見るため原則毎月第2水曜日に実施する。湖岸の代表種、絶滅危惧種、特定外来生物などは指定種として年間を通して継続観察する。またその他の植物についても特徴がある花・実・冬芽などを適時に観察・記録する。毎月各区の概要と共に旬の植物写真に説明を付け、2階展示コーナーに掲示しています。



自然観察会に於ける運営補助活動

定点観察位置図



地区(班)別定点観察活動の概要と指定種

[AB区] A区:トクセリ(日本三大毒草)、サジオモダガ(県準)、オニナルコスゲ、ヨシ、マコモ他
B区:カンエンガヤツリ(Ⅱ・県準)、カワヂシャ(準・県準)、タタラカンガレイ(県Ⅱ)、ミズヒマワリ(特外)

堤脚水路を埋め尽くしたオオフサモ



[EFGH区] H27年度より第II期自然再生事業施工中のH区は重点観察区。 川尻川

H区:ヤナギトラノオ(県Ⅱ)、ミクリ(準・県準)の生育状況動向を観察。環境変化に伴う新出種を予想し悉皆調査を実施。

EFG区:サンショウモ(Ⅱ・県ⅠB)、ノウル(準・県準)、セイタカヨ(県準)、サクラタデ、アレチウリ(特外)他

[KL区] アサマスケ(準・県ⅠB)、タンキリマ(県Ⅱ)、ミズオトギリ(県準)、ノアスキ(県準)、オグルマ、オオフサモ(特外)他

(略)Ⅱ・準:環境省絶滅危惧Ⅱ類、準絶滅危惧種、特外:特定外来生物種

湖岸植物定点観察

県準、県□B、県□:茨城県準絶滅危惧種、絶滅危惧ⅠB、絶滅危惧Ⅱ類
(日程) 9:00集合・準備(記録用紙、カメラ、他) 12:30～13:00 昼食

9:30～10:45 H区悉皆調査(全員) 13:00～13:30 記録確認

10:50～12:20 AB-EFG-KL区観察 13:30～15:30 成果物作成

[H区5月上旬黄色の花が満開のヤナギトラノオ(県:絶滅危惧Ⅱ類)の群生]



活動月-日	関連活動
H28-4-13	
春 5-11	県環境アドバイザー(成島 明 先生)
6-8	
夏 7-13	県環境アドバイザー
8-10	
9-14	
秋 10-12	県環境アドバイザー
11-9	
12-14	
冬 29-1-11	
2-8	
3-8	3/15 同好会・総会

その他、霞ヶ浦河川事務所が、大学院生を自然再生に案内し、自然再生の実施状況を説明した。

大学院授業「河川環境特論」の一環として行うフィールド実習

開催日時：平成28年7月1日（金）13:00～14:00

内 容：実際の状況を現場で体験し、自然再生について学びを深める

参加人数：13名（大学生及び教職員）

主 催：霞ヶ浦河川事務所（出前講座）



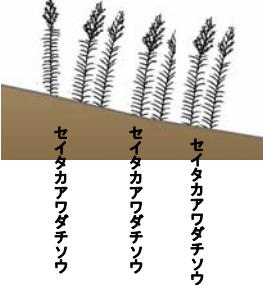
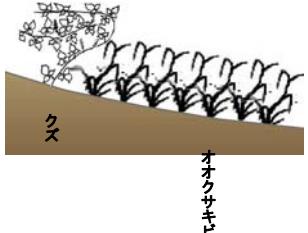
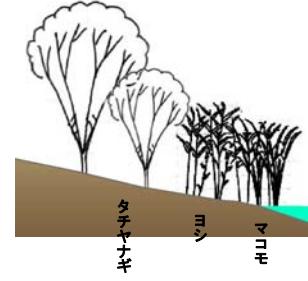
4. モニタリング調査結果について（報告）

4.1. 現状の植生の評価方法について

(1) 評価の考え方

A 区間及び B 区間における現状の植生を「目標像との比較」として分かりやすく示すため、植生区分を以下の 3 区分に類型化することによって、現状の植生の評価を行った。

(2) 現状の植生の評価区分

陸域の植生が優占する場所	湿地環境の初期段階の場所	短期的には多少の変動はあるが、湿地環境としてほぼ安定した場所
<p>陸域の植生が優占する場所であり、在来種を駆逐する可能性のある外来種（セイタカアワダチソウ）の群落、あるいはそのような群落に推移する可能性が高い外来種の群落の植生が確認された。</p> 	<p>湿地環境までに至っていない場所であり、クズ群落、メヒシバーエノコログサ群落等の植生が確認された。例えば、メヒシバーエノコログサ群落等の一年生草本群落は、今後ヨシ群落等の抽水植物群落への推移が期待される。いずれにしても遷移途上で、比較的短期で他の植物群落に置き換わる可能性があると考えられる。</p> 	<p>以下の 4 種類の群落の植生が確認された場所である。 短期的には多少の変動はあるが、湿地環境としてほぼ安定した場所であると評価できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)ヒメガマ群落：ヒメガマ群落 (2)湿生植物群落：ヨシ群落、ウキヤガラ群落 等 (3)オギ群落：オギ群落 (4)ヤナギ等の樹林：ヤナギ林、落葉広葉樹群落 

4.2 現状の植生 A区間（平成20年、平成28年）

平成20年11月作成及び平成28年11月作成の植生図に基づき、目標に対するA区間の現状の植生を評価した。

<現状の植生の評価>

植生の評価は、平成20年、平成28年の植生図（右下図）に基づき、以下の3つに分類し、「植生の評価」（右上図）に示した。

陸域の植生が優占する場所

陸域の植生が優占する場所であり、在来種を駆逐する可能性のある外来種（セイタカアワダチソウ）の群落、あるいはそのような群落に推移する可能性が高い外来種の群落の植生が確認された。

湿地環境の初期段階の場所

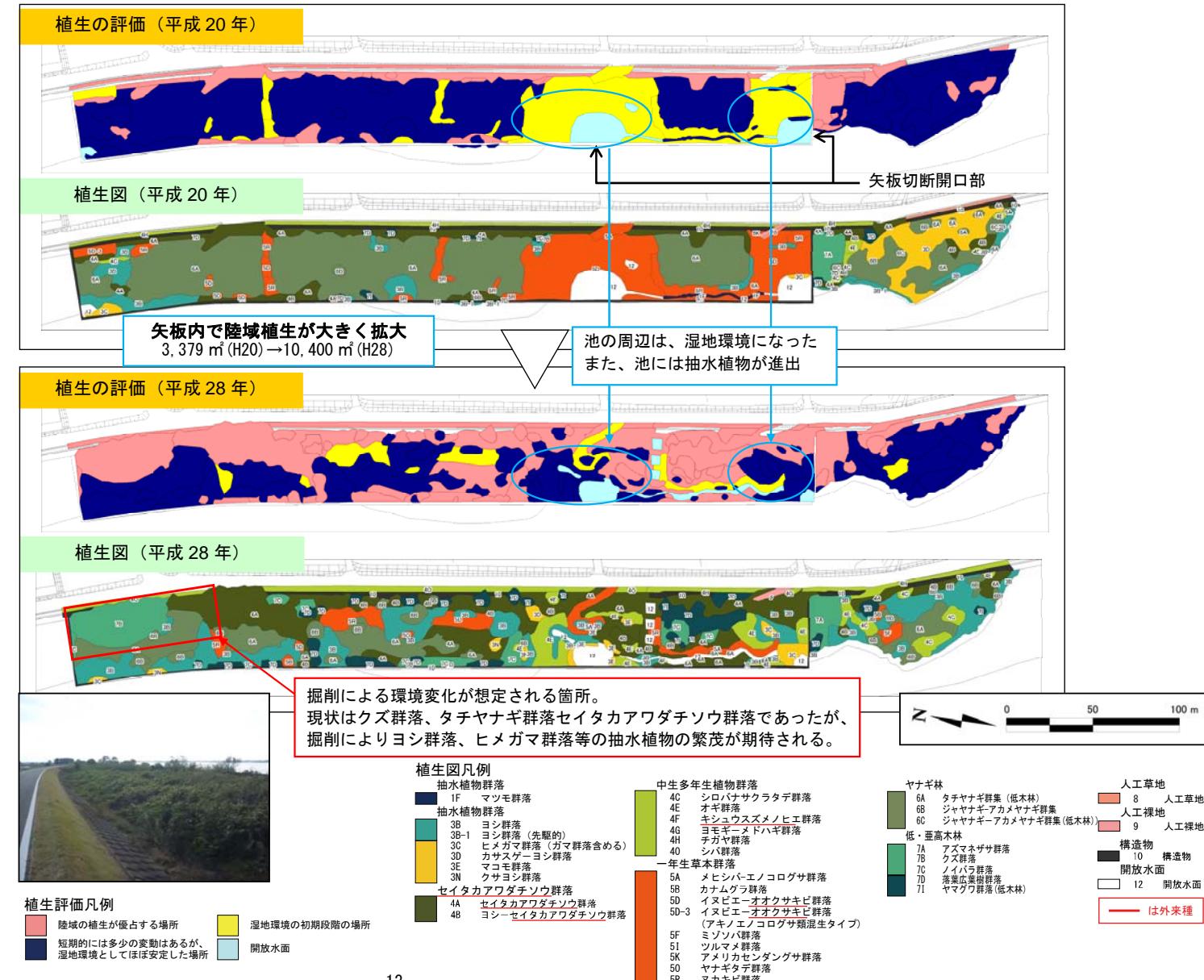
湿地環境まで至っていない場所であり、ヌカキビ群落、メヒシバーエノコログサ群落等の植生が確認された。

例えば、メヒシバーエノコログサ群落等の一年生草本群落は、今後ヨシ群落等の抽水植物群落への推移が期待される。

短期的には多少の変動はあるが、湿地環境としてほぼ安定した場所

以下の4種類の群落の植生が確認された場所である。短期的には多少の変動はあるが、湿地環境としてほぼ安定した場所であると評価できる。

- (1)ヒメガマ群落：ヒメガマ群落
- (2)湿生植物群落：ヨシ群落、ウキヤガラ群落 等
- (3)オギ群落：オギ群落
- (4)ヤナギ等の樹林：ヤナギ林、落葉広葉樹群落

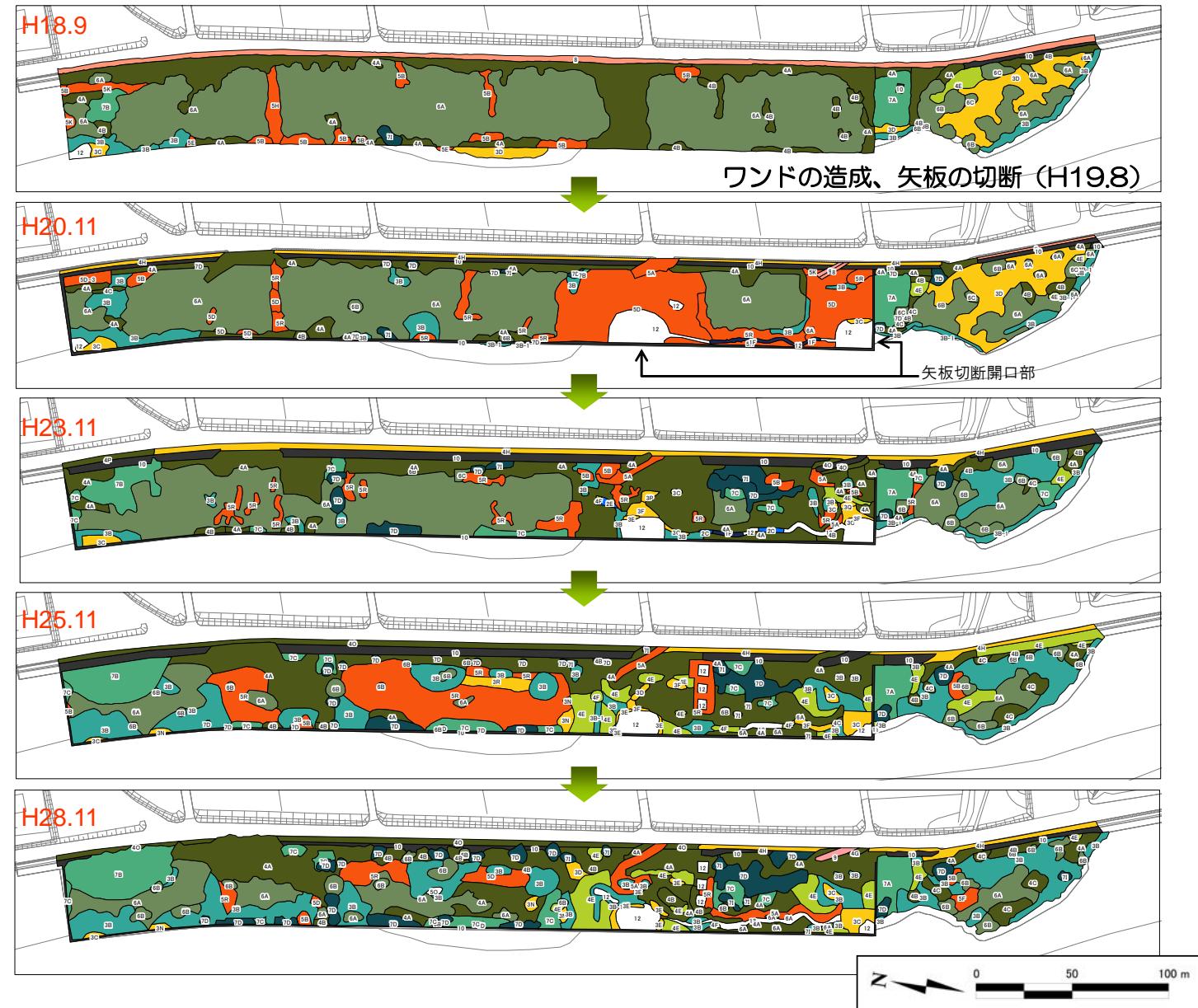


4.2 現状の植生 A 区間（長期的変遷）

A 区間の長期的変遷について、整理した。

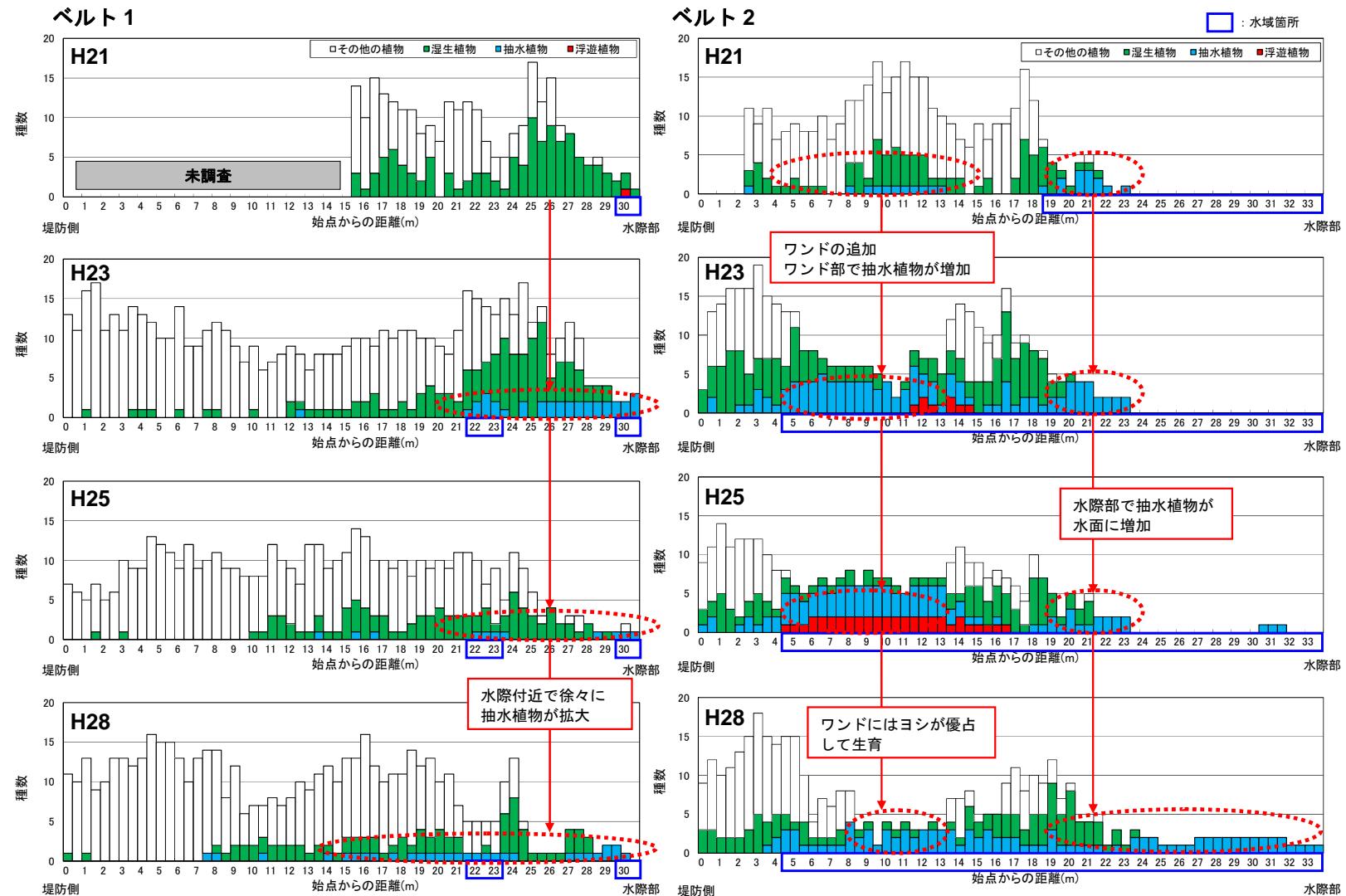
平成 18 年度以降の長期でみると、池等の整備により抽水植物群落は徐々に増加しているものの、低・亜高木林、中生多年生植物群落が増加傾向にあり、池や水路周辺以外では乾燥化が進行していると考えられる。

群落コード		群落名
1F		マツモ群落
1G		ヤマガモ群落
2A		ヒン群落
2B		アサザ群落
2C		トチカガミ群落
2E		オオアカウキクサ群落
3B		ヨシ群落
3B-1		ヨシ群落(先駆的)
3C		ヒメカラ群落(ガマ群落含む)
3D		カサスゲ-ヨシ群落
3E		マコモ群落
3F		ウキヤガラ群落
3N		クサヨシ群落
3O		マツカサススキ群落
3P		イ群落
3Q		サジオモダカ群落
3R		ジョウロウスケ群落
4A		セイタカアワダチソウ群落
4B		ヨシ-セイタカアワダチソウ群落
4C		シロバナサクラタデ群落
4E		オギ群落
4F		キシウスズメノヒエ群落
4G		ヨモギ-メドハギ群落
4H		チガヤ群落
4O		シバ群落
4P		オニシノケグサ群落
5A		メビシバ-エノコログサ群落
5B		カナムグラ群落
5D		イヌビエ-オオクサキビ群落
5D-3		イヌビエ-オオクサキビ群落 (アキニエ/コログサ類混生タイプ)
5E		サデクサ群落
5F		ミゾノバ群落
5H		オオイヌタデ群落
5J		オオアレチノギ-ヒメムカシヨモギ群落
5K		アメリカセンダングサ群落
5O		ヤナギタデ群落
5R		ヌカギ群落
5S		イシミカワ群落
5T		オオブタクサ群落
5U		コセンタングサ群落
6A		タチヤナギ群集(低木林)
6B		ジャヤナギ-アカメヤナギ群集
6C		ジャヤナギ-アカメヤナギ群集(低木林)
6F		カワヤナギ群落
7A		アズマネザサ群落
7B		クズ群落
7C		ノイバラ群落
7D		落葉広葉樹群落
7I		ヤマグワ群落(低木林)
8		人工草地
9		人工裸地
10		構造物
11		自然裸地
12		開放水面



4.2 現状の植生 A区間（地形と植生の関係）

A区間の掘削ワンドとその周辺には、抽水植物、湿生植物が優占しているが、背後には、その他の植物が多く乾燥化している可能性がある。



4.3 現状の植生 B 区間（平成 26 年、平成 28 年）

平成 26 年 11 月作成及び平成 28 年 11 月作成の植生図に基づき、目標に対する B 区間の現状の植生を評価した。

<現状の植生の評価>

植生の評価は、平成 26 年、平成 28 年の植生図（右下図）に基づき、以下の 3 つに分類し、「植生の評価」（右上図）に示した。

B 区間は H25 年度に開削しており、開削箇所の水際に新たに植生が出現している。

陸域の植生が優占する場所

陸域の植生が優占する場所であり、在来種を駆逐する可能性のある外来種（セイタカアワダチソウ）の群落、あるいはそのような群落に推移する可能性が高い外来種の群落の植生が確認された。

湿地環境の初期段階の場所

湿地環境まで至っていない場所であり、ツルマメ群落、イヌビエ・オオクサキビ群落等の植生が確認された。

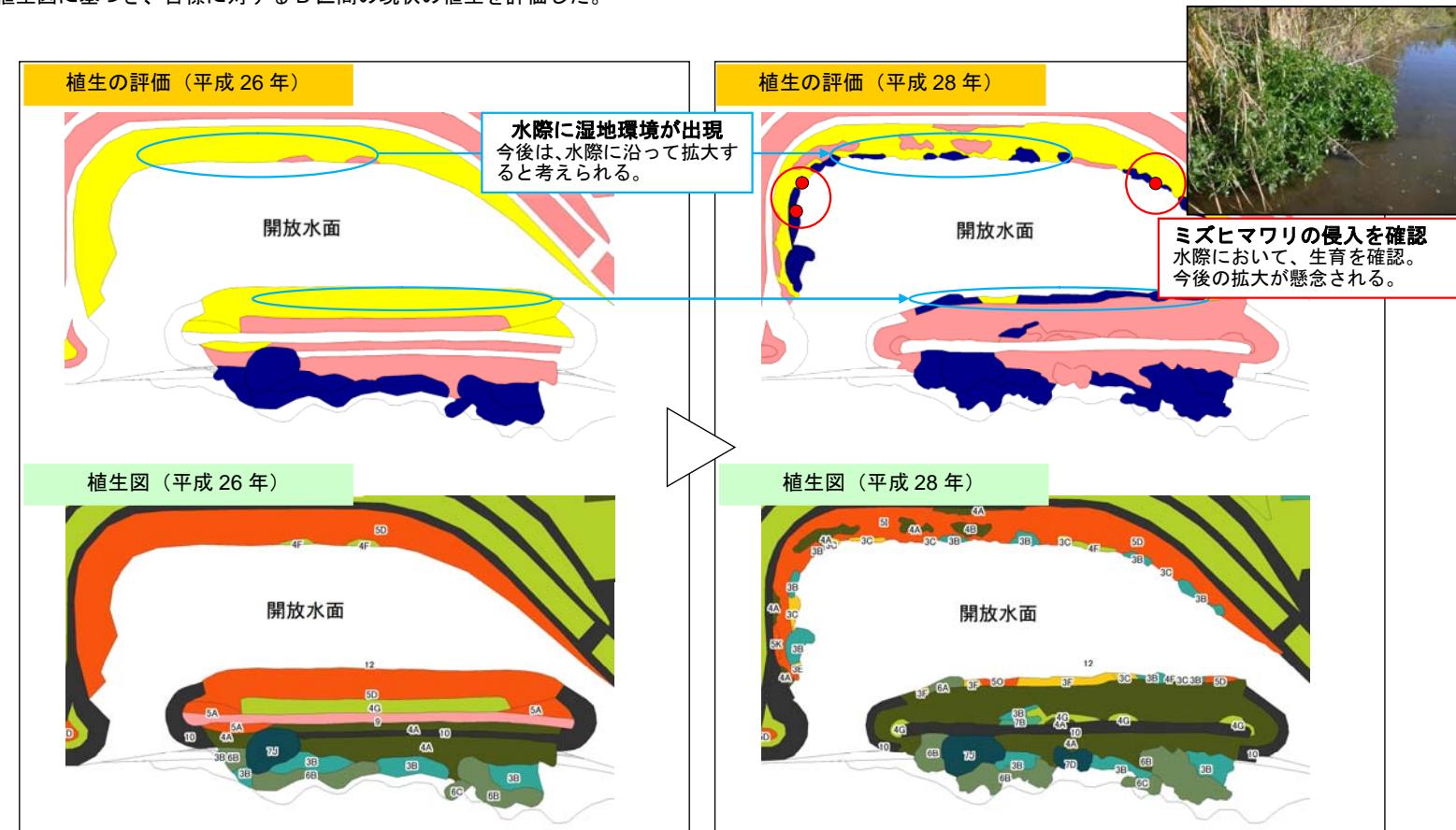
例えば、ツルマメ群落等の一年生草本群落は、今後ヨシ群落等の抽水植物群落への推移が期待される。

短期的には多少の変動はあるが、湿地環境としてほぼ安定した場所

以下の 2 種類の群落の植生が確認された場所である。短期的には多少の変動はあるが、湿地環境としてほぼ安定した場所であると評価できる。

(1) 湿生植物群落：ヨシ群落、ウキヤガラ群落 等

(2) ヤナギ等の樹林：タチヤナギ群集 等



植生評価凡例

陸域の植生が優占する場所	湿地環境の初期段階の場所
短期的には多少の変動はあるが、湿地環境としてほぼ安定した場所	開放水面

植生図凡例

抽水植物群落	一年生草本群落	低・亜高木林	自然裸地
3B ヨシ群落	5A メビシバエノコログサ群落	7B クズ群落	9 人工裸地
3C ヒメマツ群落(ガマ群落含む)	5B カナムグラ群落	7C ノイバヤ群落	構造物
3F マコモ群落	5D イヌビエ・オオクサキビ群落	7D 落葉広葉樹群落	10 構造物
3F ウキヤガラ群落	5I ツルマメ群落	7J オニグルミ群落(低木林)	開放水面
セイタカアワダチソウ群落	5K アメリカセンダングサ群落	8A タチヤナギ群落(低木林)	12 開放水面
4A セイタカアワダチソウ群落	5L ヤナギタナ群落	8B ジャヤナギ・アカメヤナギ群集	
4B ヨシ・セイタカアワダチソウ群落	6A タチヤナギ群落(低木林)	8C ジャヤナギ・アカメヤナギ群集(低木林)	
中生多年生植物群落	6B ジャヤナギ・アカメヤナギ群集		
4F キシキウスズメノヒエ群落	6C ジャヤナギ・アカメヤナギ群集		
4G ヨモギ・メドハギ群落			
4H チガヤ群落			
4I シバ群落			
4J キショウブ群落			

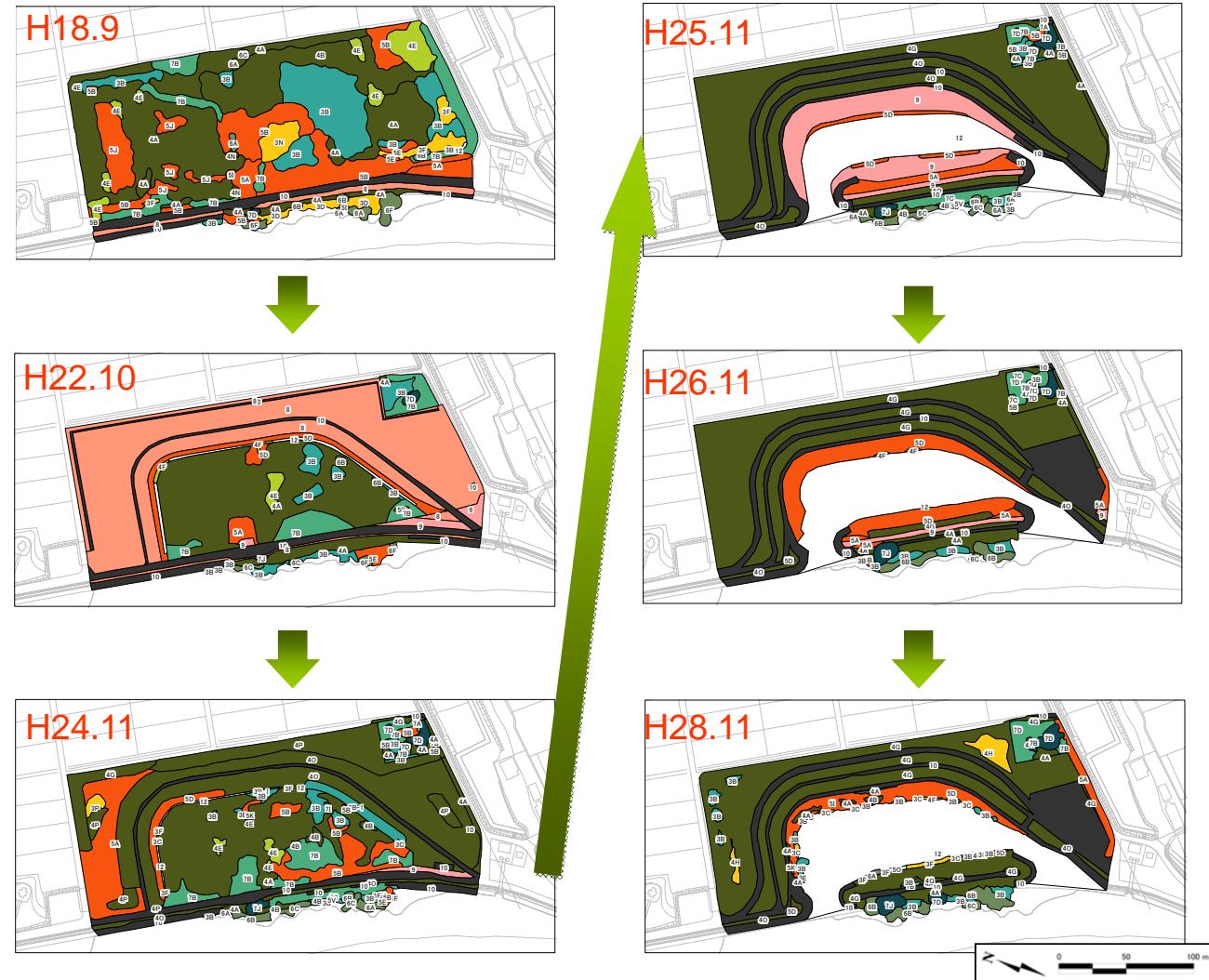
— は外来種

4.3 現状の植生 B 区間（長期的変遷）

B 区間の長期的変遷について、整理した。

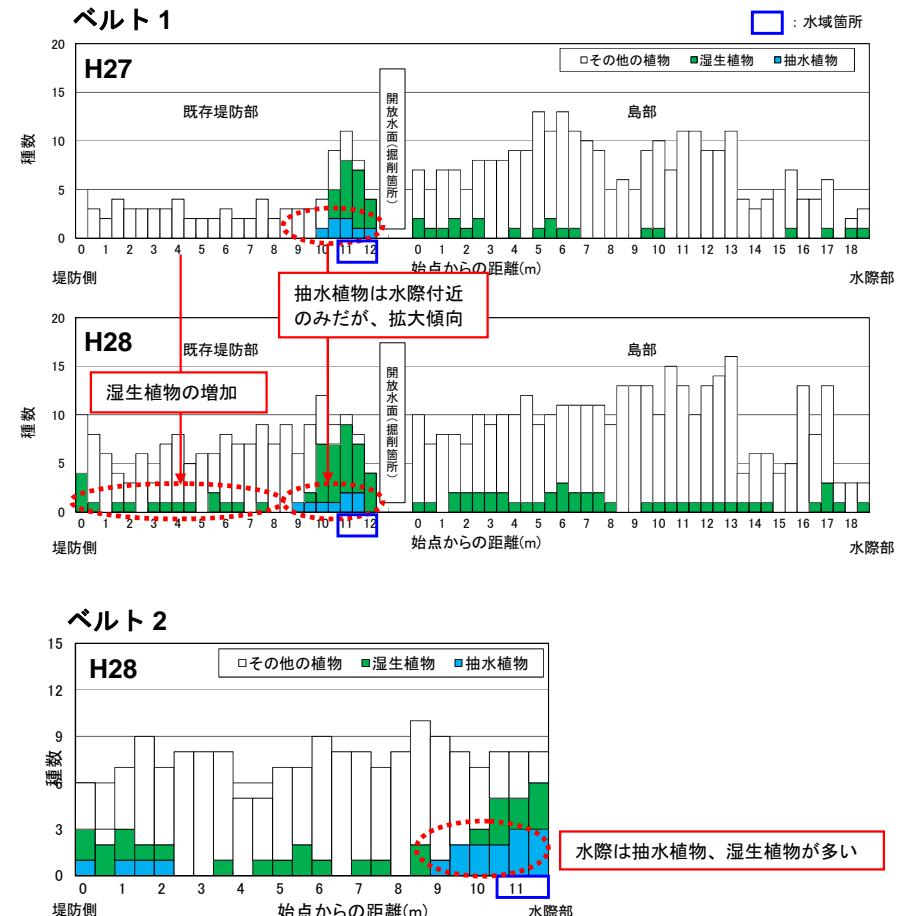
平成25年度には、B区間は掘削及び開削を実施し、植生が大きく変化した。今年度は開削から3年が経過し、水際部には一年生草本群落が広くみられた。また、水際付近には小規模ながらヨシ群落やウキヤガラ群落といった抽水・湿生植物の群落が確認された。今後は、比高の違いにより抽水植物群落や多年草群落等に植生が変化していくと考えられる。

群落コード	群落名
3B	ヨシ群落
3B-1	ヨシ群落(先駆的)
3C	ヒメガマ群落(ガマ群落含む)
3D	カサスゲーション群落
3E	マコモ群落
3F	ウキヤガラ群落
3N	クサヨシ群落
3P	イ群落
4A	セイタカアワダチソウ群落
4B	ヨシーセイタカアワダチソウ群落
4E	オギ群落
4F	キシュウズメノヒエ群落
4G	ヨモギードハギ群落
4H	チガヤ群落
4N	キクイモ群落
4O	シバ群落
4P	オニウシノケグサ群落
4Q	キショウブ群落
5A	メヒンバーイノコログサ群落
5B	カナムグラ群落
5D	イヌビエーオオクサキビ群落
5D-3	イヌビエーオオクサキビ群落 (アキノエノログサ類混生タイプ)
5E	サデクサ群落
5F	ミゾンバ群落
5H	オオイヌタデ群落
5I	ツルマメ群落
5J	オオアレチノギクヒメムカシヨモギ群落
5K	アメリカセンダングサ群落
5O	ヤナギタデ群落
5R	ヌカキビ群落
5V	アキノウナギツツキ群落
6A	タチヤナギ群集(低木林)
6B	ジャヤナギーアカメヤナギ群集
6C	ジャヤナギーアカメヤナギ群集(低木林)
6F	カワヤナギ群落
7A	アズマネザサ群落
7B	クス群落
7C	ノイバラ群落
7D	落葉広葉樹群落
7I	ヤマグワ群落(低木林)
7J	オニグルミ群落(低木林)
8	人工草地
9	人工裸地
10	構造物
11	自然裸地
12	開放水面



4.3 現状の植生 B区間（地形と植生の関係）

- ・B区間では、ワンドに面する水際に抽水植物がみられ、徐々に増加している。
- ・島部については、その他の植物が多く乾燥している。
- ・調査開始2年目であることから、今後の結果に注意する。

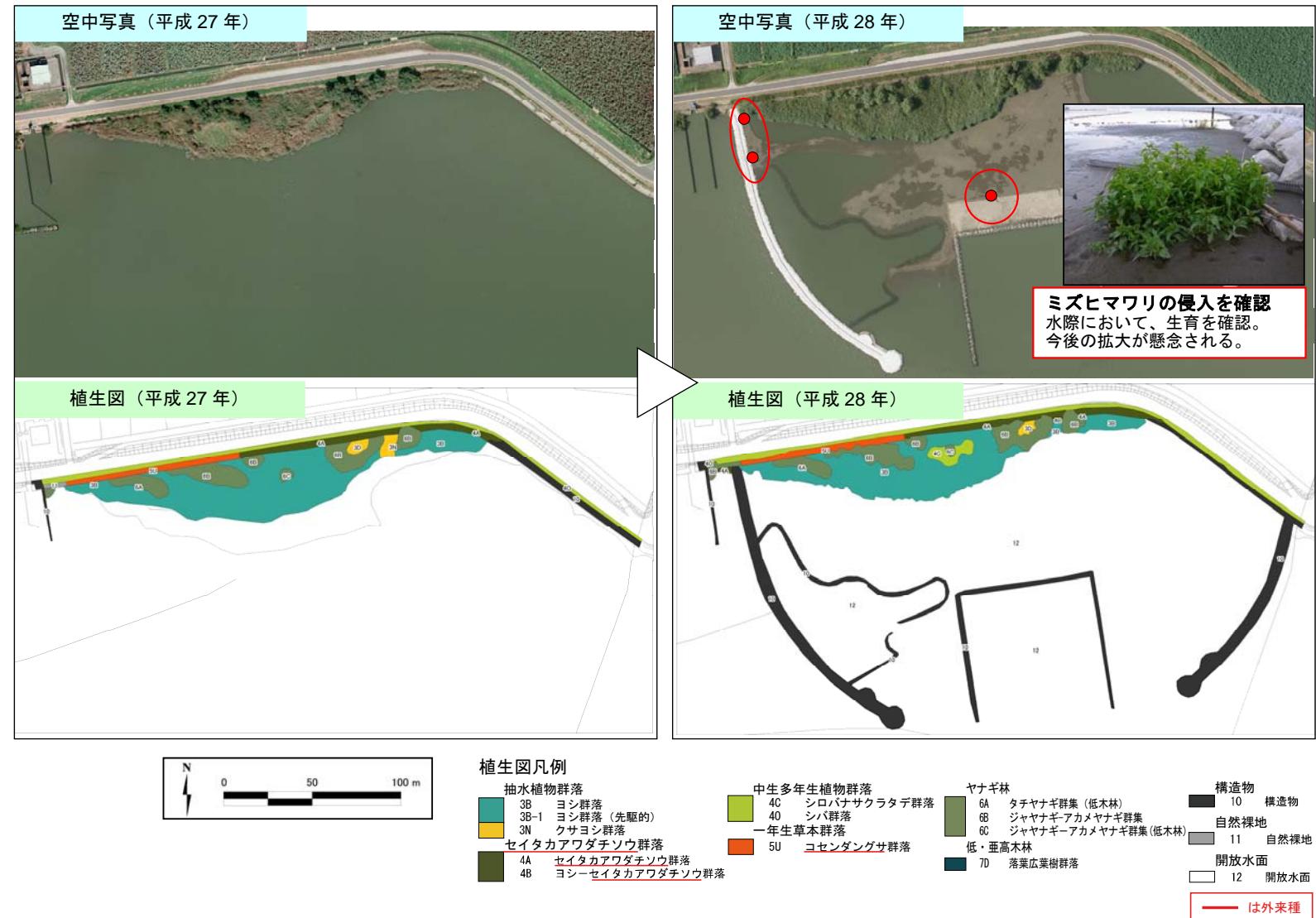


4.4 現状の植生 H区間（平成27年、平成28年）

平成27年11月作成及び平成28年11月作成の植生図により、H区間の現状の植生を整理した

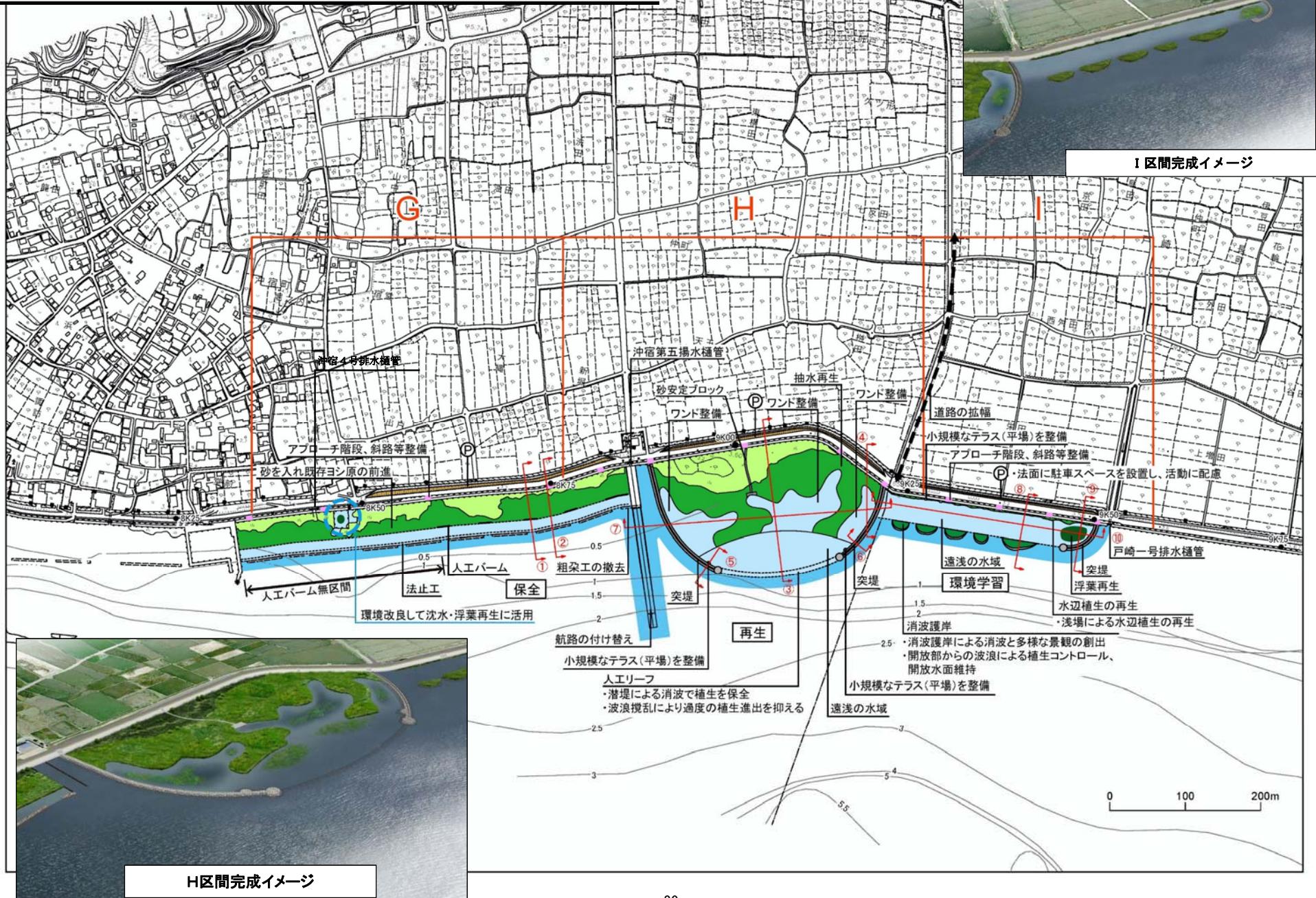
<現状の植生>

- ・突堤が完成し、順次植生の侵入が進行している。
- ・新たな裸地が広がり、今後の植生の拡大が期待される
- ・特定外来生物のミズヒマワリが侵入しており、今後の拡大に注意が必要である。



5. H、I区間の施工状況について（報告）

G～I区間全体の考え方



H区間の施工状況

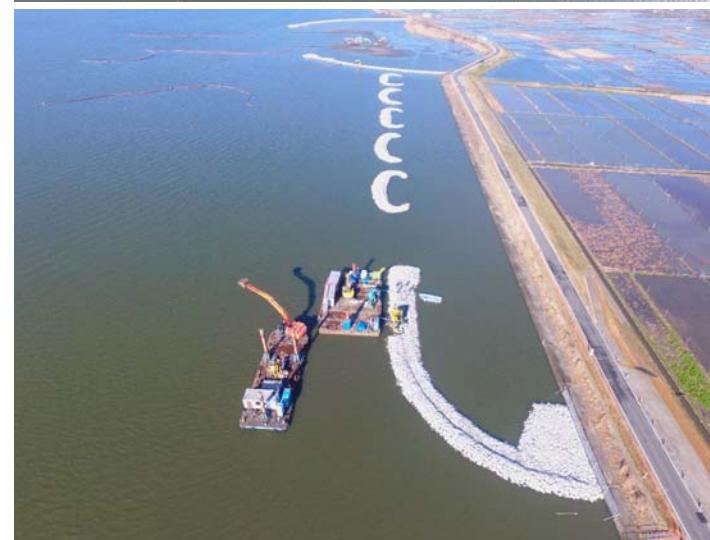
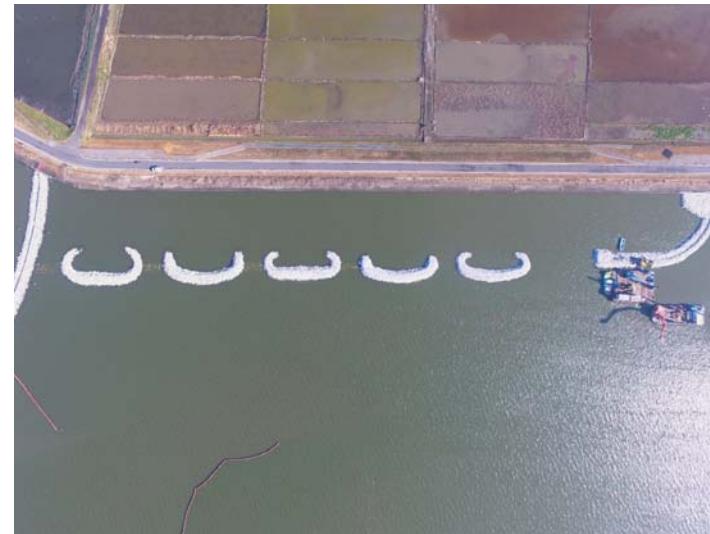
H区間は、突堤、潜堤（一部）および下流側ワンドが完成し、養浜のため浚渫土を投入して、敷均しを実施中である。



H区間の工事実施状況（H29.3.8撮影）

I区間の施工状況

I区間は、島堤、突堤および潜堤（一部）を施工中である。



I区間の工事実施状況（H29.3.8撮影）

6. 今後の維持管理について（意見交換）

(1) 維持管理上、実施するべき事項

区間	課題	備考
A 区間	① 自然再生地（ワンドや水路）までのアクセス路確保（除草） ② ワンド、水路周辺の植生管理（除草） ③ ゴミの除去	
B 区間	③ 植生管理（除草） ④ ゴミの除去	
C～F 区間	⑤ 平場を活用した散策路の美化	
G 区間	⑥ 除草、ゴミの除去等の環境管理	
その他	⑦ A 区間近傍の石田地区の除草、ゴミの除去	

(2) 平成 28 年度の活動状況（再掲）

自然再生事業実施計画の役割分担に基づく
平成28年度 作業スケジュール（案）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
協議会等							○ 維持管理・モニタリング 意見交換会（仮動）					○ 第28回協議会
環境モニタリング							○					
環境管理			○				○				○	
環境学習							環境学習（植物調査、投網体験等）とセットで、環境管理を実施 ⇒霞ヶ浦環境科学センター等のイベント参加者を維持管理の担い手に					
広報活動							・ホームページによる情報発信 ・市報等広報誌による情報発信 ・新聞による情報発信					
新メンバー確保												→

・環境管理実施時期は、6月（夏休前）、10月（意見交換会）、3月（協議会）

⇒会議など人が集まる時は、環境管理をあわせて実施

・環境学習とセットで、環境管理を実施（外来種対策、ゴミ拾い）

⇒霞ヶ浦環境科学センター等のイベント参加者を維持管理の担い手に

・環境管理は、環境学習通路周りの除草、ゴミ拾いを想定

(3) H29 年度の実施方針（案）

① H28 年度と同様に、6月、10月に環境管理活動を行う。

② 火入れの試験的実施について、継続実施を行う。

火入れの試験的実施の中期計画（案）

	H28 年度	H29 年度	H30 年度	H31 年度	H32 年度
B 区間		火入れ区、草刈りのみ区、放置区の3区に分け て試験的に実施。 植生への効果を比較確認する		効果が確認されれば、B 区間の 全域に摘要。	
A 区間		A 区間への摘要を検討・実施 湿地の植生への効果を比較確認する。		A 区間の広域 に摘要。	
G 区間		植生の多様性の保全に配慮しながら、草刈りを行 う。刈った草は B 区間の火入れの際に一緒に燃やす。			
H～I 区間等				H～I 区間等への摘要を検討・ 実施	
イベント化		火入れ観察会	火入れ観察会	将来的に、地域のお祭り的なイ ベントへの発展を検討	

(4) H29 年度の環境管理活動の人員の確保について（案）

① H28 年度と同様に、環境管理活動の実施について、事務局より協議会委員に声掛けを行う。

② 主要メンバーには、事前にお集まりいただく等して、環境管理の具体的な役割分担（準備資材の調整含む）を行う。

③ 合わせて、6月、10月の環境管理にあたっては、周辺企業等にも声掛けを行い、参加をしていただくよう、事務局が調整する。

7. 今後の進め方について（協議）

7.1 今後の進め方（案）

自然再生事業実施計画の役割分担に基づく
平成29年度 作業スケジュール（案）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
協議会等							○ 種々問題 モニタリング 意見交換会(仮説)					○ 第29回協議会
環境モニタリング							○					
環境管理			○				○					
環境学習												
広報活動												
新メンバー確保												

・環境管理実施時期は、6月（夏休前）、10月（意見交換会）、3月（協議会）
 ⇒会議など人が集まる時は、環境管理をあわせて実施

・環境学習とセットで、環境管理を実施（外来種対策、ゴミ拾い）
 ⇒霞ヶ浦環境科学センター等のイベント参加者を維持管理の扱い手に

・環境管理は、環境学習通路周りの除草、ゴミ拾いを想定

7.2. これまでの協議会経緯（参考）

