

自然再生地における 令和3年度の活動報告

令和4年3月10日

第33回 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会

1. ミズヒマワリ等特定外来生物の除去活動

(1) 目的

在来植物の生育環境の維持を目的として、特定外来生物の除去活動と清掃活動を実施



ミズヒマワリ



オオフサモ



ナガエツルノゲイトウ



オオバナミズキンバイ

(2) 実施状況

- ・ R1年6月29日 (春) 延べ30名参加 (H・I区間)
- ・ R2年11月13日、14日 (秋) 延べ54名参加 (H・I区間)
- ・ **R3年11月26日、27日 (秋) 延べ63名参加 (B・H・I区間)**



R3年度 特定外来生物除去活動実施状況

(3) 効果

- ・ヨシやヒメガマが繁茂している陸域では、除去活動後にミズヒマワリの減少傾向が確認された



図 H区間のミズヒマワリの分布状況 (左: R2.10月、右: R3.9月)

2. B区間での火入れ（⇒草刈りに変更）

- 多様な植物の生育地を保全するため、B区間で火入れを行う予定であったが、コロナまん延防止措置期間のため、草刈りに変更。

（R4年1月27日、28日 B区間 水際部約2,000m²）



- 草刈り後、釣り人の利用や水鳥の休息等が見られた。



⇒ 多様な植物の生育が期待されるため、次年度モニタリングで確認する。

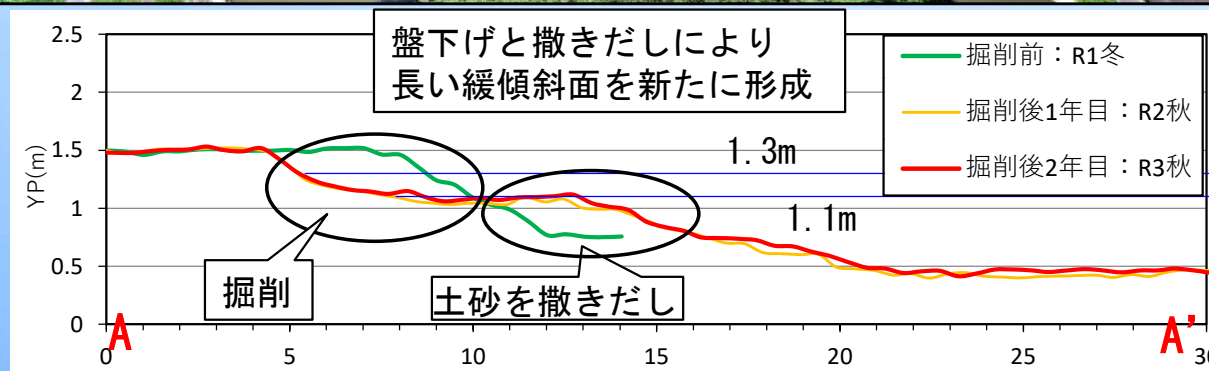
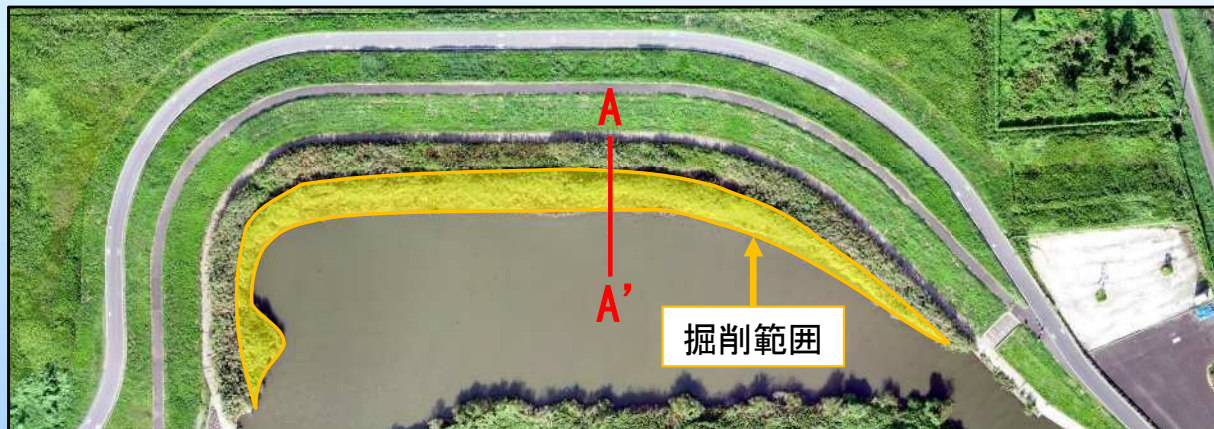
3. B区間での水際部盤下げ

(1) 目的

抽水植物を中心とした多様な湖岸植物の生育をさらに促すため、水際部の盤下げと掘削土砂の撒きだしを行い、新たに遠浅形状のエコトーンを形成

(2) 実施状況

- ・ R2年1月から2月に掘削を実施し、R4年1月（掘削後2年目）の状況を把握



B区間水際部の経年地盤高



掘削前：R1年9月11日撮影



掘削後2年目：R4年1月28日撮影

(3) 効果

- ・新たに整備した緩傾斜面にヨシ群落等が形成
- ・カンエンガヤツリやタコノアシなどの希少な湿生植物が生育

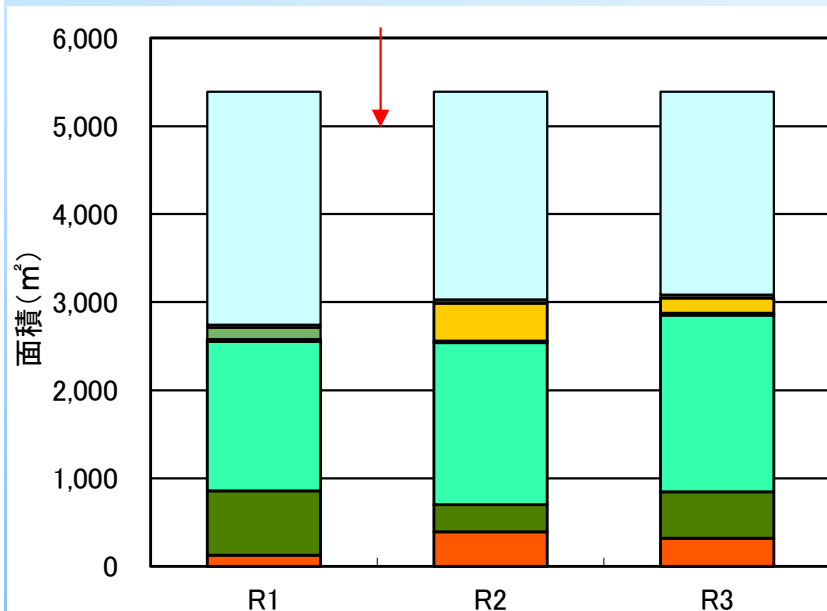


ヨシ群落が形成

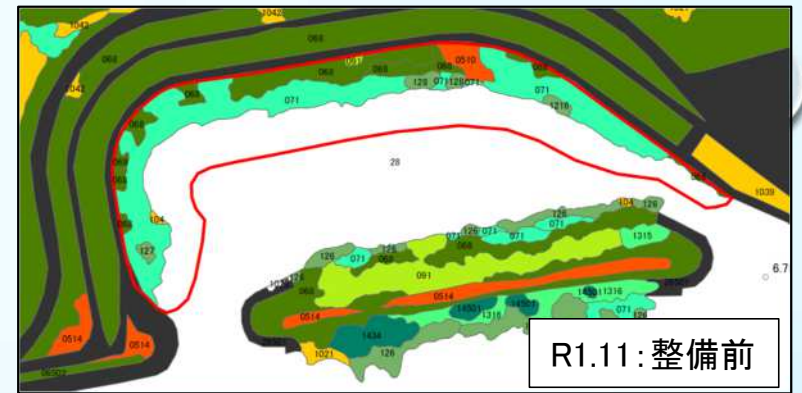


タコノアシ

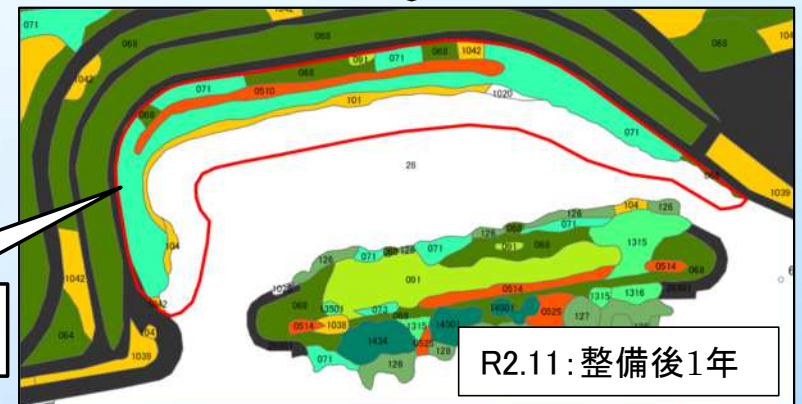
盤下げ・土砂撒きだし



B区間 整備箇所の植生面積の変化



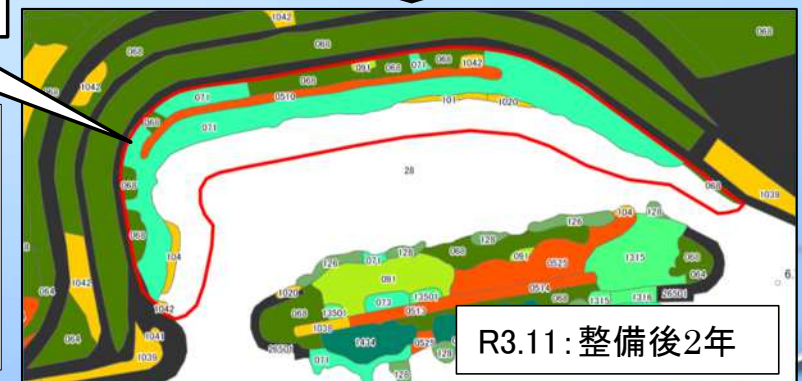
R1.11: 整備前



R2.11: 整備後1年

掘削後1年目で、ヨシ群落等が水際に広範囲に形成

掘削後2年目も、ヨシ群落が維持・形成



R3.11: 整備後2年

B区間島部経年植生図

⇒ 面的,横断的な地形変化と水位や波浪等の関連性も含め、モニタリング予定

4.1 各委員の活動報告（霞ヶ浦環境科学センター）

① パートナー霞ヶ浦クリーンUp 活動

開催日時：毎月第3金曜日又は第3日曜日（年12回）9:00～12:00

（3/19、4/25、7/16、11/19、12/19）

※5月、6月、10月は天候不良のため中止

※8月、9月の活動は新型コロナウイルスの影響により中止

内容：霞ヶ浦湖岸のゴミ拾い（E～K区間）

参加人数：各回5～10人程度

結果：

	3/19	4/25	7/16	11/19	12/19
可燃（袋）	6袋	3袋	5袋	5袋	3袋
不燃（袋）	3袋	2袋	1袋	3袋	3袋



○植物定点観察

開催日時：毎月第2水曜日（年12回）

（3/10、4/15、5/13、6/10、7/14、10/14、11/10、12/9）

※8月、9月の活動は新型コロナウイルスの影響により中止

内容：湖岸の代表種、絶滅危惧種、特定外来生物、その他の植物について観察・記録

（A～L区間）

参加人数：各回5～10人程度

調査結果：

G区堤脚水路にマツモ（県準）群生、浚渫土撒出地にカンエンガヤツリ（国Ⅱ県準）等出現。アレチウリ（特外）の実が多数熟す。

絶滅が危惧されるアサマズゲ、ヤナギトラノオ、ノウルシなど希少な植物が見られたが、特定外来生物ではオオフサモ、ミズヒマワリ、アレチウリ、オオバナミズキンバイの繁茂に加えて、オオカワヂシャ、ナガエノツルノゲイトウが新たに出現した。

月/日	A・B・E・F・G・H・I・K・L区観察概況 （I・B・II：絶滅危惧I・B類・同II類、準：準絶滅危惧種、特外：特定外来種、生被防重：生態系被害防止重点外来種）
R3 3/10	法面でつくし（スギナの胞子茎）が出てヤハズエンドウとスズメノエンドウが開花した。低地でノウルシ（県準）が芽を伸ばしクサヨシが葉を広げた。タチヤナギが開花、オノエヤナギやイヌコリヤナギが満開、カワヤナギには若い実もできていた。B区引き堤の裏法で群生するセイヨウアブラナや川尻川沿いのヤブツバキとフラサバソウも満開だった。
4/15	マルバヤナギやノウルシ（国県準）の葉や花序の黄色が湖岸を彩り、法面でオドリコソウ、トウダイグサ、ノヂシャ、スイバ、マツバウンラン、アサマズゲ（国準県I・B）が満開だった。低地に群生するオニナルコスゲ、カサスゲ、ヌマアゼスゲ（国Ⅱ県I・B）も花穂を付けた。水辺でカワヤナギやタチヤナギは早々と柳絮を飛ばしていた。
5/13	満開のノイバラやスイカズラが薫る湖岸でヤナギトラノオ（県Ⅱ）が外来種のキシノウブやツルマンネングサと共に黄色い花を付けた。ジョウロウスゲ（国Ⅱ県準）、ミコシガヤ、アゼナルコが特徴ある花穂を出した。A区の自然堤水際に花を付けたオオカワヂシャ（特外）が出現し、H・L区にも侵入した北米原産イタチハギが増殖して開花した。
6/10	梅雨入り前の湖岸でヨシやオギが一気に伸長し、改修2年目のB区低地でミコシガヤやカズノコグサと共にジョウロウスゲ（国Ⅱ県準）が多数出現した。D区法面で群生するイヌドクサが胞子囊穂を付け、EG区で群生するハンゲショウは蕾を付け葉の白化が始まった。L区堤脚水路で伸長したオオフサモ（特外）の葉腋に白い雌花が付いた。
7/14	梅雨明け間近で白いハスの花が清々しい。弁天周囲でクズ、メマツヨイグサがB区でタコノアシ（国県準）やハッカが開花した。観察地でミズヒマワリ（特外）の生育地が拡大した。H区でノアズキ（県準）、エゾミノハギ、オオバナミズキンバイ（特外）が、K区堤内でオグルマ、ヤブカンゾウ、川尻川沿いでタンキリマメ（県Ⅱ）、ヤブマオが開花した。

4.1 各委員の活動報告（霞ヶ浦環境科学センター）

②霞ヶ浦湖岸の魚類の定点調査

実施日：令和3年 3月14日、5月15日、7月10日、9月25日、11月6日

参加者：延べ30人

実施場所：自然再生A地区、B地区、I地区

内容：センター付近の湖岸で見られる魚種やその季節変化を把握するために湖岸6箇所て投網を4投行い、採捕できた魚の種類や匹数を調査。



③令和3年度第4回霞ヶ浦自然観察会

日時：令和3年10月23日（土曜日） 午前9時30分から12時まで

テーマ：湖岸の秋の植物

講師：福田良市（環境省希少野生動物植物保存推進員）

参加者：22名（内スタッフ4名）

場所：自然再生H地区

内容：堤防の小段に降りて、湖岸と堤防で見られる動植物の観察を行った。観察した植物：ミゾソバ、アゼガヤツリ、カナムグラ、マコモ、ヒメガマ、セイトカヨシ、イシミカワ、スイカズラ、オニグルミ、ジュズダマ、オオフサモ、ミズヒマワリ、キシウスズメノヒエ、サクラタデ、セイトカアワダチソウなど



4.1 各委員の活動報告（霞ヶ浦環境科学センター）

④霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生地区(B区間)において、「令和3年度霞ヶ浦水辺ふれあい事業」を実施しました。

実施日時： 令和3年11月13日(土) 8:30~12:00

内 容： 湖岸サイクリング参加者に自然再生地区の説明と自然観察を実施

説 明 者： 国土交通省関東地方整備局霞ヶ浦河川事務所

参加人数： 53名(子ども19名、大人34名)

主 催： 霞ヶ浦水辺ふれあい事業実行委員会



4.2 各委員の活動報告 (有吉委員)

霞ヶ浦自然再生協議会(報告)

令和3(2021)年度「霞ヶ浦湖岸植物同好会」活動の報告

同好会は環境学習推進活動の一環としてセンター主催の「自然観察会(植物)」に於ける補助活動や「いきものにわ」の整備・観察学習活動と共に、パートナーの自主企画活動としての「湖岸植物定点観察」を行った。自然観察会(植物)は霞ヶ浦が育む豊かな自然に直接触れることによって霞ヶ浦に興味・関心をもってもらう目的で企画されたが、今年はコロナ対策のため中止になりました。

湖岸植物定点観察は自然再生地を含む湖岸(下図)で、環境の変化が植物相に及ぼす影響を見るため毎月一回の実施を予定しました。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し、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・記録した。成果は毎月観察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ました。



R19.7 崎浜アサザ群生地観察会
現在は増減状態



タタラカンガレイ A区改修低地



カンエンガヤツリ H区再生地

写真:霞ヶ浦河川事務所
挿入:川尻川周辺



A区:(H19)再生地北小池オニナルコスゲ・南小池サジオモダカ(国準)生育状況。弁天前(R3.3)改修低地に出現したサジオモダカ・タタラカンガレイ(国Ⅱ)・アキノナギツカミ等の生育状況
B区:(H25 引堤)再生低地改修(R3.3:幅3m狭小化・水際勾配切り下げ)後出現種シロガヤツリ・カンエンガヤツリ・ヌマガヤツリ等生育状況

H区(H27-29 再生事業):アサザ(国準Ⅱ)・ヤナギトラノオ(国Ⅱ)・ジョウロウスゲ(国Ⅱ 国準)・ミク(国準)・ノアズキ(国準)・サンショウモ(国Ⅱ ⅠB)・セイタカヨシ(国準)・オニナルコスゲ・ドクゼリ・マツカサススキ等希少種を含む以前からあった種の生育状況・カンエンガヤツリ(国Ⅱ 国準)・タコアシ(国準)・カワヂシャ(国準)・ウスゲチョウジタデ(国準)・ノニガナ(国準) フトイ・コウキヤガラ等の生育状況等希少種を含む 再生地に出現した在来種(ヒロハノコウガイゼキショウ等)及び特定外来生物オオバナミズキンバイ・ミズヒマワリ・オオフサモを含むヒレタゴボウ等外来種の生育状況
E区:(H29.30)広範な樹木伐採後の生育種の遷移。ノウルシ(国準)・セイタカヨシ(国準)・ヤフラスゲ・ハンゲショウ・イヌドクサ・アレチウリ(特外)等生育状況
G区:マツモ(国準)・ヌマガヤツリ(国Ⅱ ⅠB)・ノウルシ(国準)等希少種の生育状況 浚渫土撤出養浜後出現種カンエンガヤツリ(国Ⅱ 国準)・ウスゲチョウジタデ(国準)・ヒレタゴボウ(特外)の生育状況
KL区:アサマズ(国準ⅠB)・オグルマ・タンキリマ(国Ⅱ)・ヒメカシイデゴ・ヤブマオ等希少種や在来種の生育状況の変化、オオフサモ(特外)の生育状況

「いきものにわ」整備活動

毎月第4水曜日 10:00~11:30(集合 作業確認 作業・休憩 片付け)に除草、間引き、移植、コンテナ・プランターの整理、名札整備等の作業を実施しましたが、コロナ対策のため5月、8月、9月、R4-2月は中止になりました

茨城県霞ヶ浦環境科学センター所属「霞ヶ浦湖岸植物同好会」有吉 潔

湖岸植物定点観察の結果

活動年月日	原則第2水曜日
R3-4-15	春季9:00 集合
5-12,13	" (個別観察)
6-10	夏季9:00 集合
7-14	"
8-9,12	" (個別観察)
9-13,14	秋季 (個別観察)
10-14	" (雨で順延)
11-10	"
12-9	冬季 (雨で順延)
R3-1-12	" 9:30 集合
2-9	" (個別観察)
予定 3-9	春季9:00 集合
3-23	同好会打ち合わせ
(13:00~)	R3年度まとめ・新計画

2021 年度前期「霞ヶ浦湖岸植物定点観察活動」の報告

絶滅が危惧されるアサマズ、ヤナギトラノオ、ノウルシなど希少な植物が見られたが、特定外来生物ではオオフサモ、ミズヒマワリ、アレチウリ、オオバナミズキンバイの繁茂に加えて、オオカワヂシャ、ナガエノツルノゲイトウが新たに出現した。

月/日	ABEFGHKL 区観察概況 (I B・II 絶滅危惧 I B 類 同 II 類、準絶滅危惧、特外 特定外来生物)
R 3 4/15	マルバヤナギやノウルシ(国準)の葉や花序の黄色が湖岸を彩り、法面でオドリコソウ、トウダイグサ、ノヂシャ、スイバ、マツバウンラン、アサマズ(国準ⅠB)が満開だった。低地に群生するオニナルコスゲ、カササゲ、ヌマガヤツリ(国ⅡⅠB)も花穂を付けた。水辺でカワヤナギやタチヤナギは早々と柳絮を飛ばしていた。
5/12,13	満開のノイバラやスイカズラが薫る湖岸でヤナギトラノオ(国Ⅱ)が外来種のキショウブやツルマンネングサと共に黄色い花を付けた。ジョウロウスゲ(国Ⅱ 国準)、ミコシガヤ、アゼナルコが特徴ある花穂を出した。A区の水際で花を付けたオオカワヂシャ(特外)が出現し、H・L区にも侵入した北米原産イタチハギが増殖して開花した。
6/10	梅雨入り前の湖岸でヨシやオギが伸び、改修2年目のB区低地でミコシガヤやカサノコソウと共にジョウロウスゲ(国Ⅱ 国準)が多数出現した。D区法面で群生するイヌドクサが胞子嚢穂を付け、EG区で群生するハンゲショウは蕾を付け葉の白化が始まった。L区堤脚水路で伸長したオオフサモ(特外)の葉腋に白い雌花が付いた。
7/14	梅雨明け前後で白いハスの花が清々しい。弁天周囲でクス、メマツヨクサがB区でタコアシ(国準)やハッカが開花した。観察地でミズヒマワリ(特外)の生育地が拡大した。H区でノアズキ(国準)、エゾミソハギ、オオバナミズキンバイ(特外)が、K区堤内でオグルマ、ヤブカンゾウ、川尻川沿いでタンキリマ(国Ⅱ)、ヤブマオが開花した。
8/6,9, 12,18, 19,21	厳しい暑さが続く中で立秋を迎えた湖岸はヨシの出穂が見られ、水際でシロバナスクラタデの群生が開花した。ミズアオイ(国準)が開花しクレンツキが穂を付けた。葉を盆産にするマコモが花を付けエゾミソハギは満開だ。熱帯米原産ヒレタゴボウが開花、先月J区で初確認したナガエノツルノゲイトウ(特外)の侵入をE区でも確認した。
9/9,10, 13,14	法面でアキノエノコグサやキンエノコロが緑色や黄金色の穂を揺らし、ニラの白い花やツルボのピンクの花が満開だ。ヨシや低木にも絡んで伸び他の植物を覆うように繁茂するアレチウリ(特外)が雄花と雌花を付けた。大きな円錐花序に雄花を付けたカナムグラと背の高いオオバクサが茎先に伸ばした雄花序から花粉を飛ばしていた。



4月アサマズ(カヤツリグサ科)多年草
K区裏法の堤脚水路沿いに群生する。



5月ヤナギトラノオ(スクラソウ科)多年草
湿地に生え水河期の遺存植物と言われる。



6月ジョウロウスゲ(カヤツリグサ科)
利根川・霞ヶ浦周辺では比較的多い。



7月ミズヒマワリ(キク科)多年草
中南米原産で栄養繁殖が極めて旺盛。



8月ナガエノツルノゲイトウ(ヒユ科)
南米原産多年草。花穂に柄がある。



9月アレチウリ(ウリ科)蔓性1年草
北米原産。刺のある実が球状に付く。
霞ヶ浦湖岸植物同好会代表 有吉

4.3 各委員の活動報告（NPO法人 水辺基盤協会）

第94回 防塵挺身隊

<https://www.npo-mizube.jp/>



日時：令和3年11月27日(土) 9:00～11:30

場所：自然再生A区間（西浦中岸5.25k～6.5k）

参加：26名

成果：可燃ゴミ68袋、ビン3袋、缶12袋、ペットボトル15袋、冷蔵庫1台、
タイヤ8本他多数



作業状況



成果



分別状況



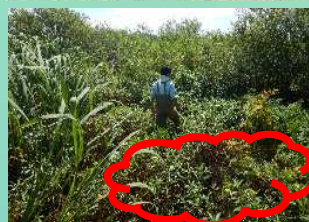
集合写真

4.4 各委員の活動報告（その他）

オオバナミズキンバイの除去活動について

□オオバナミズキンバイとは

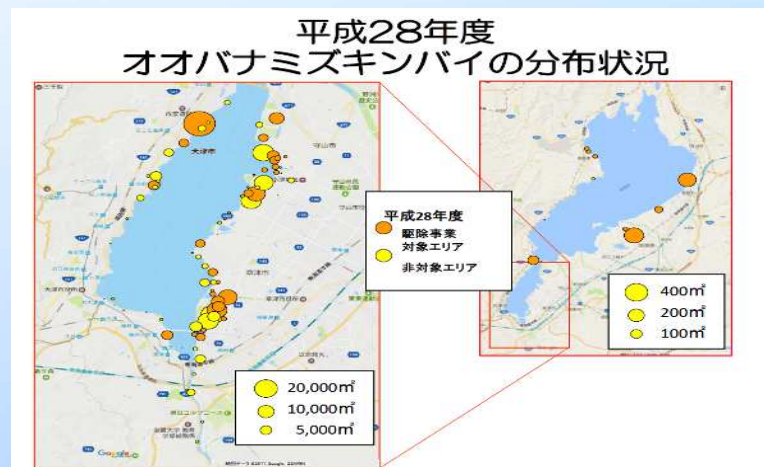
学名: ルドウィギア・グランディフロラ
科名: アカバナ科
原産地: 南アメリカ
 北アメリカ南部
特徴: 湖沼、ため池などに生育
 5～10月に開花
 花弁は鮮やかな黄色
 特定外来生物(平成26年)
 緊急対策外来種(平成27年)



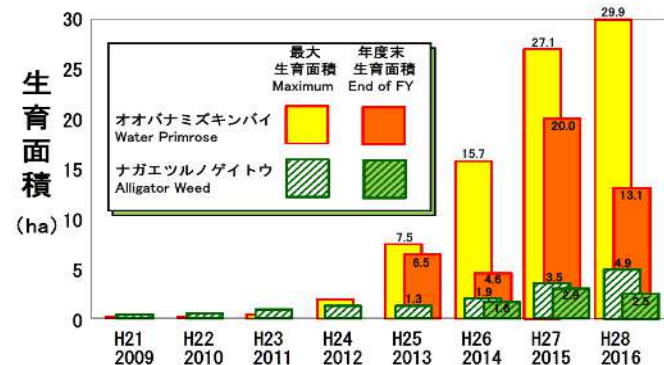
□琵琶湖の状況

- ◆ 琵琶湖では2009年に発見され急拡大。
- ◆ 舟溜や航路で繁殖することで船舶の**航行障害**
- ◆ 発見直後、外来植物の専門家が滋賀県に対し、「**早急に対策を**」という**意見書を提出**するも行動に移されず、2年ほど経過して**手がつけられなくなってから**、知事が率先して駆除活動を始めること。
- ◆ 2017年の除去費用**3億円超**

□各箇所状況写真



侵略的外来水生植物2種の生育面積の経年変化 (平成21～28年度)



霞ヶ浦では

- ◆ H28河川水辺の国勢調査でオオバナミズキンバイ群落を西浦中岸5km付近（出島排水樋門）で確認 ⇒ ①
- ◆ 拡大後の対応では除去コスト、生態系への影響も大きくなるため、早急な対応が必要
【他の外来種より増加率が高く波浪に強い、琵琶湖より生育条件が良く2~3年で西浦右岸全域に拡大する恐れ】
- ◆ 除去作業を学識者や地元関係機関等と連携して実施 ⇒ R1に自然再生事業H区間でも新たに確認 ⇒ ②

確認箇所



河川区域内で枯死、焼却処分

経年変化

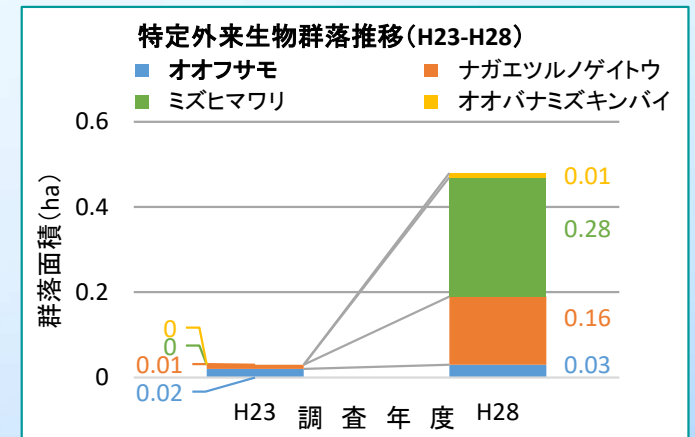


図-1：H28霞ヶ浦水辺現地調査（河川環境基図作成）業務

除去作業実績



8月28日
1回目



10月1日
2回目



7月9日
3回目



4, 5, 6 回目

7月15日(7回目)
12月6日(8回目)

初確認

平成28年

平成29年

平成30年

令和元年

令和2年

令和3年

※令和2年の6回目以降は②箇所も追加

□ R3年度の除去活動

1. 日時：令和3年7月15日(木)

9:30～12:00

2. 参加者：計19名

- ・ 県生物多様性センター（2名）
- ・ 茨城県自然博物館（4名）
- ・ 地元ボランティア（4名）
- ・ 霞河川（6名）

【アドバイザー】

- ・ 農研機構（1名）嶺田氏
- ・ 琵琶湖博物館（1名）中井氏
- ・ 千葉中央博物館（1名）林氏

3. 作業箇所

- ・ 自然再生H区間（50×20m範囲）
- ・ 出島排水樋門（水路脇4株）
- ・ 田村～川尻川河口（ボート調査）
⇒ミズヒマワリ大群落、オオフサモ、
ナガエツルノゲイトウ

4. 作業状況



【除去量】
45リットル
ゴミ袋で15袋



1. 日時：令和3年12月6日(月)

9:30～12:30

2. 参加者：計17名

3. 作業箇所

- ・ 自然再生H区間（8袋）
- ・ 出島排水樋門（10袋）
- ・ 桜川河口土浦出張所前（0袋）

4. 作業状況



⇒次年度も状況を注視し、皆様と連携して除去活動に取り組みます

令和4年度の活動スケジュール（案）

1. 環境モニタリングの継続（植生、地形変化等）

- ・これまでの整備効果の評価やとりまとめ、外来種対策の検討等

2. 環境管理活動の継続

- ・草刈り、外来種除去、清掃活動、火入れ等

3. 広報関係

- ・広報動画、パンフ等まとめ、情報や魅力を発信

4. 環境学習等の利活用

- ・各観察会や水辺ふれあい事業等

■これまでの活動を継続しつつ、今後の維持管理や協議会運営についても引き続き検討していく。

■併せて、霞ヶ浦における今後の水環境保全や再生に向けたビジョンについての検討も進めていきたい。

- ・課題等（湖岸植生帯減少、魚類等の減少、水質改善、河川利用）
- ・目標設定、場所、範囲等々 ・流域治水、グリーンインフラ