

活動状況等報告① 水辺環境等



斐伊川水系 水鳥プロジェクト

斐伊川水系 生態系ネットワークによる大型水鳥類と共に生きる流域づくり検討協議会

1. 水辺環境・鳥類(合同)ワーキング報告

(1) ワーキング開催概要

東部(中海周辺エリア)、西部(宍道湖・斐伊川・神戸川周辺エリア)に分け、短期目標達成に向けた取組状況や生息環境づくりについて議論を行った。

日 時	(東部) 2025年3月13日 (木) 19:00～20:40 (西部) 2025年3月18日 (木) 10:00～12:00		
場 所	(東部) 米子水鳥公園 会議室 (オンライン併用) (西部) 国土交通省 出雲河川事務所 大会議室 (オンライン併用)		
参加 メンバー (東部)	(公財)中海水鳥国際交流基金財団 常務理事兼事務局長 米子水鳥公園ネイチャーセンター 館長	神谷 要	
	(公財)中海水鳥国際交流基金財団 米子水鳥公園 統括指導員	桐原 佳介	
	NPO法人日本野鳥の会鳥取県支部 副支部長	田中 一郎	
	NPO法人日本野鳥の会鳥取県支部 理事	津森 宏	
	NPO法人日本野鳥の会鳥取県支部 理事	土居 克夫	
	(公財)中海水鳥国際交流基金財団 米子水鳥公園 指導員	三原 菜美	
(西部)	(公財)しまね自然と環境財団 島根県立三瓶自然館サヒメル 副館長	井上 雅仁	
	(公財)しまね自然と環境財団 島根県立三瓶自然館サヒメル 学芸課課長代理	星野 由美子	
	日本野鳥の会 島根県支部	北脇 努	
	島根大学 非常勤講師	佐藤 仁志	
	日本野鳥の会 島根県支部	野津 登美子	
その他	環境省、協議会参加自治体の関係部署		
	国土交通省 出雲河川事務所		
	(公財)日本生態系協会		
主な議題	・ ガン類・ハクチョウ類の生息環境について ・ ツル類の生息環境について ・ 自然再生事業における大型水鳥類の生息環境づくりについて ・ 2025年度以降の展開について ※ これらのほか、雲南市より市内のコウノトリ採食環境調査の進捗状況等について、報告を得た (西部)		

(2) 主な議事内容

- ◆ガン類・ハクチョウ類の生息環境について
- ◆ツル類の生息環境について

ガン類・ハクチョウ類、ツル類の生息環境について、短期目標(以下)の達成に向けた取組の進捗状況を確認するために調査を実施。

ハクチョウ類、ガン類の越冬個体数について、少なくとも現状(2015年度時点)を維持できるだけの環境(ねぐら、採食地、休息地)を確保する。
散発的に飛来しているナベヅル、マナヅルの越冬に必要な環境条件に関する調査・分析を行い、生息環境づくりに向けた取り組みを始める。

調査結果概要

- ・ハクチョウ類、ガン類、ツル類は、斐伊川流域において秋から冬に飛来・越冬し、夜間は河川や湖沼等をねぐらとし、日中は主に水田で採食する行動が観察される。
- ・調査等の結果、これらの水鳥の生息環境に以下の変化が報告された。
 - ねぐら(主に河川・湖沼等): 概ね現況維持。しかし、一部に質の変化が認められる。
 - 採食地(水田): 秋耕の拡大を主な原因として、採食に好適な水田は減少傾向にある。

◇ワーキングメンバーからの意見等

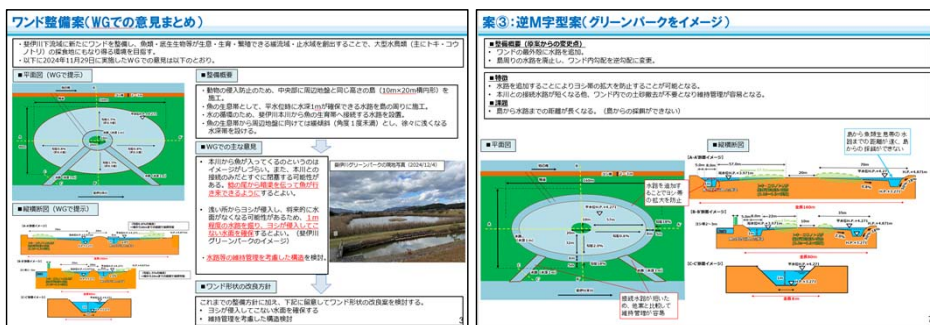
- ・中海エリアの採食地である能義平野の水田には、流域全体の約7割のハクチョウ類が飛来する。現状、能義平野にはハクチョウの越冬を支える十分な食物資源が存在すると考えられる。(東部)
- ・秋耕が主な要因として、良好な採食地が減少している。こちらについて、国土交通行政として取り得る対策は何かあるか。(東部)
 - ←農地環境に直接的な手段を講じることは難しい。(事務局)
- ・採食環境については、水田の秋耕が大きな影響を与えているようだが、一方で秋耕は全国で推進されているとも聞く。ガン類・ハクチョウ類が越冬する、国内の他の地域における秋耕の拡大状況と、それに対する対策事例について、情報があると良い。(東部・西部)

◆自然再生事業における大型水鳥類の生息環境づくりについて

自然再生事業の進捗状況に応じた資料を提示し、意見交換を行った。

エリア	地名（市町名）	報告内容
東部	中海沿岸 （米子市他）	中海における浅場整備箇所の候補箇所検討結果
西部	斐伊川西代橋下流 （出雲市）	ワンド整備設計図（案）
	斐伊川河口左岸出島 （出雲市）	浅場整備実施後の調査結果 ・浅場の拡大状況 ・鳥類調査
	神戸川新崎屋橋下流 （出雲市）	既存のワンドの改良（試験施工の報告）

（報告例：西部エリア・西代橋ワンド整備案）



これまでのワーキング等での意見を踏まえ、多様な生き物が生息できる環境とともに大型水鳥が採食地として利用できるワンド構造案を複数示し、意見交換。

ワンド構造の検討にあたっては、宍道湖グリーンパークのビオトープ池の構造も参考とした。

◇ワーキングメンバーからの意見等

【東部】

・中海においていくつか候補地が挙がっているが、東部エリアでは米子水鳥公園の環境改善が最良と考えている。

←中海では一番最初にコハクチョウが飛来する、中海の玄関口となっている。

←現状として、米子水鳥公園内の浅場が沈下や波浪により減少している。

←他の候補地は一から整備する必要があるが、米子水鳥公園であれば既存の環境の改善で済むため、より低コストで成果を得ることができる。

←環境学習の場として長年使われており、地域の理解も得られているため、事業のメリットは大きい。

（水鳥公園は米子市が管理する施設のため、実施の可能性について検討していく）

・周辺の餌場としている農地との距離も踏まえて候補地を検討するのが良い。

【西部】

<西代橋下流河川敷>

・ワンドの外周を深く掘ることで、周囲からのヨシの侵入は抑えられると思うが、種子の飛散等による侵入も考えられ、抑制が難しい。

・長期的には人の手による管理がなされないと、ヨシ等の背の高い植物が繁茂すると思われる。維持管理を意識した設計（管理用通路の整備など）とした方が良い。

<斐伊川河口左岸出島地先>

・事業により浅い環境が広がるようになった。ここにマガンやコハクチョウが大きな群れで入り、マガンは休息場として、コハクチョウはねぐらや休息場として使うようになったのを、自分も直接確認している。

・土砂の供給による浅場の拡大が今後も続くよう、水路を維持してほしい。



今後の方向性

自然再生事業の推進

- ・引き続き、河川・湖沼域において、ワンド整備や浅場整備について検討を進める。
- ・令和7年度に出島地区の浅場整備（試験施工）に着手（土砂投入）
- ・令和9年度のトキ放鳥（出雲市）計画と歩調を合わせて事業を進める。
- ・米子水鳥公園の環境改善については、関係する行政機関との協議を進める。

短期目標等達成状況の評価とりまとめ、今後の展開に関する検討

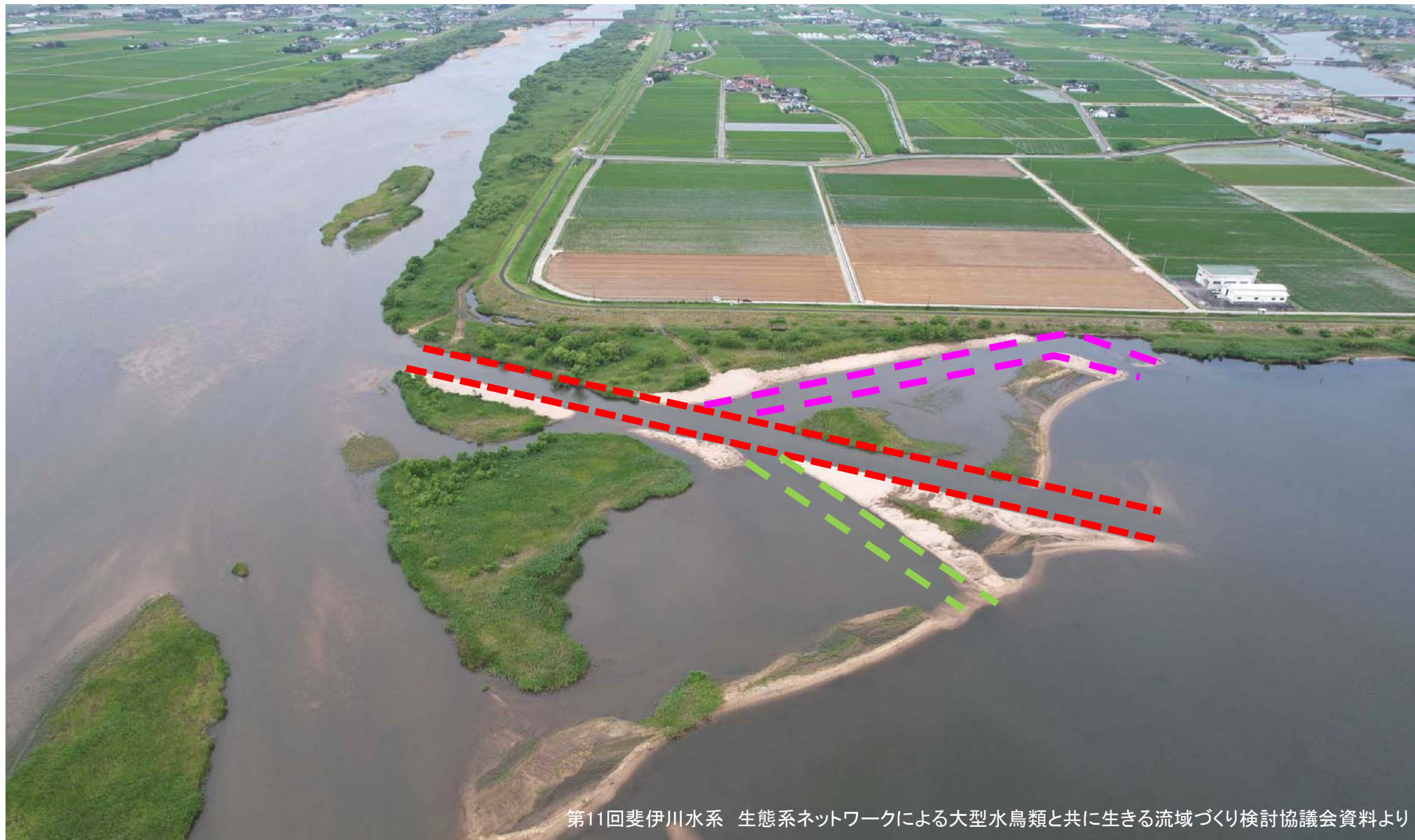
- ・生息環境に関連する各目標の取組状況を整理し、達成状況の評価取りまとめを進める。
- ・達成困難とされる目標については、問題解決に向けた対応策の検討を進める。

2. 出雲河川事務所による生息環境づくりの取組報告

■ 斐伊川河口左岸出島地先

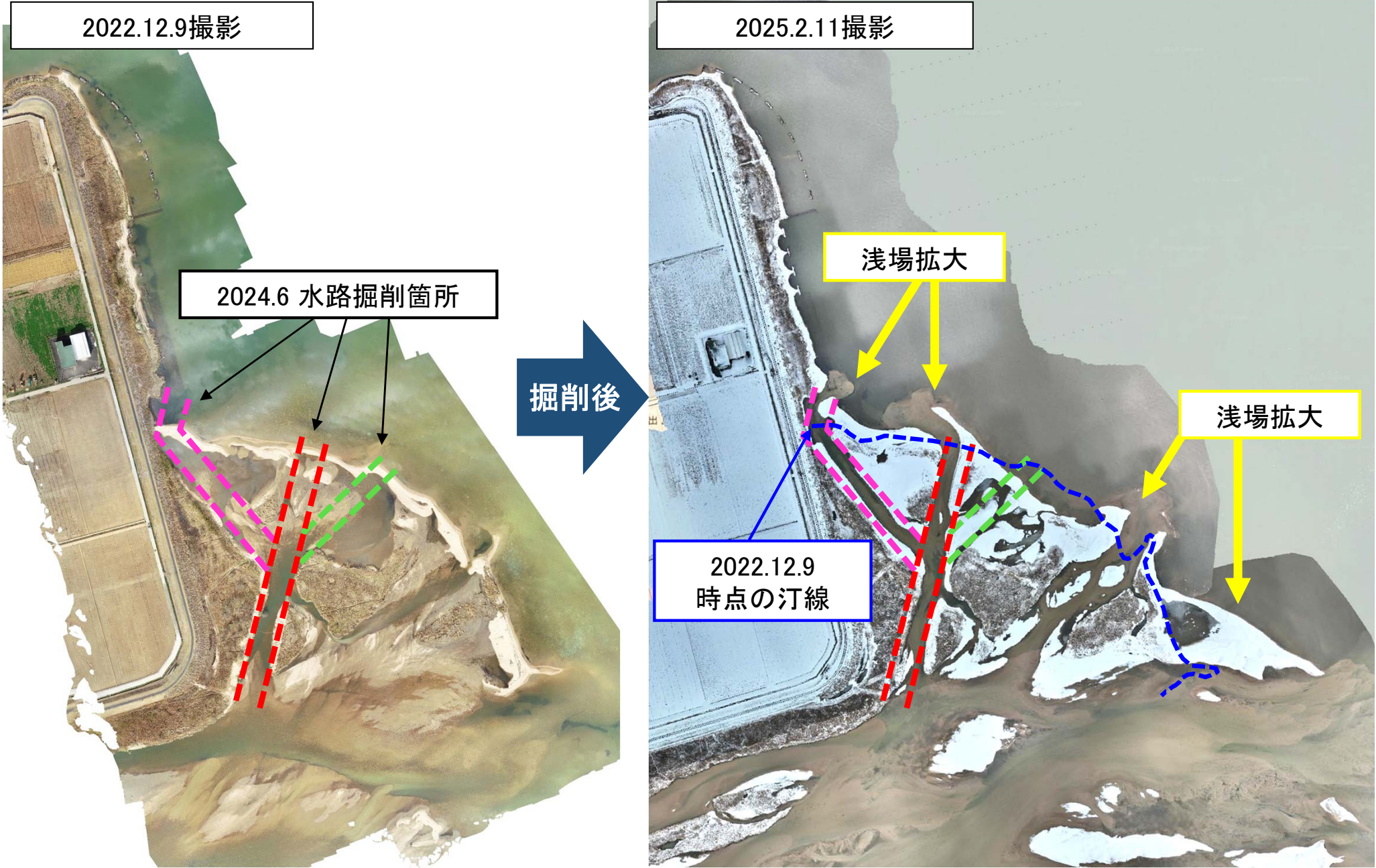
大型水鳥類が利用しやすい、水深の浅い水辺を広げるため、斐伊川河口左岸の砂嘴(さし)を掘削。

(2024年6月26日撮影)



第11回斐伊川水系 生態系ネットワークによる大型水鳥類と共に生きる流域づくり検討協議会資料より

環境調査結果（浅場の広がりの変化）

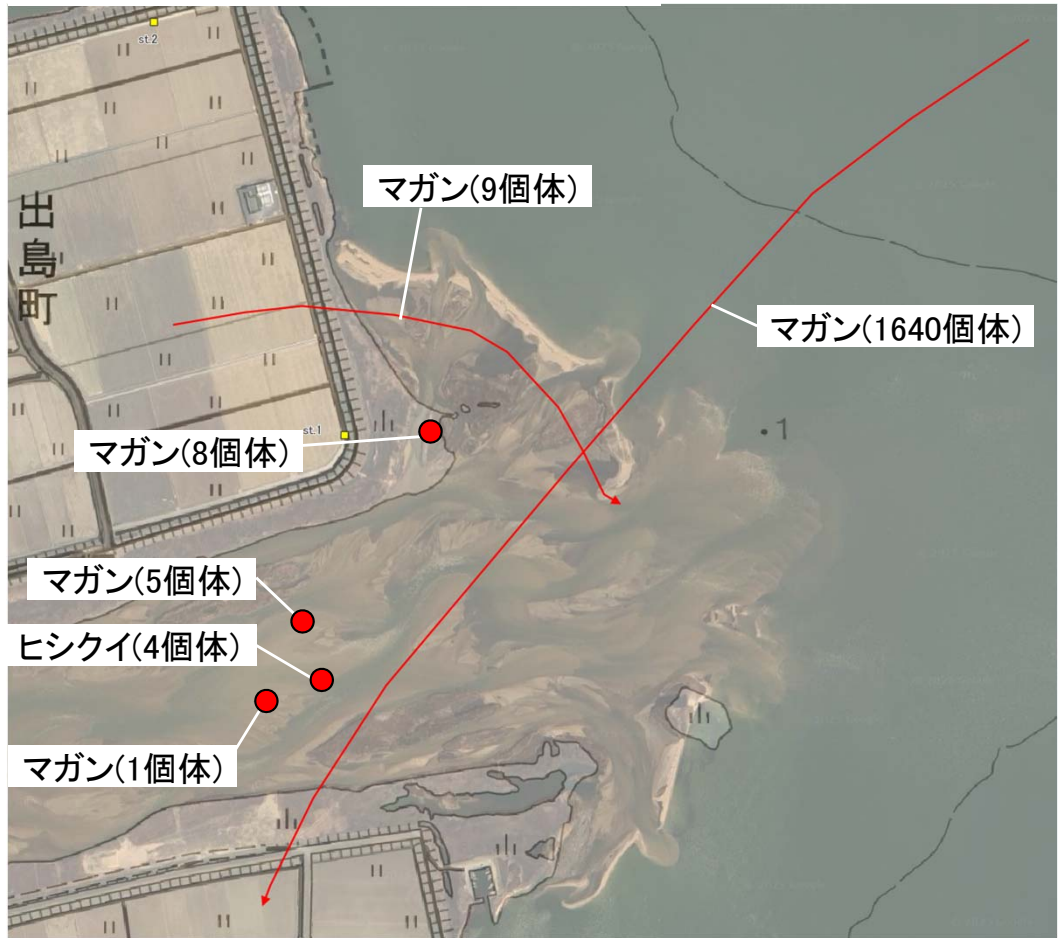


鳥類調査結果

目視観察（2025年1月27日 実施）

- ・ マガン、ヒシクイ等の6目19科32種を確認。
- ・ マガンは、央道湖湖心から斐伊川上流に飛翔する約1,640個体を確認。
- ・ 砂嘴内の水路や斐伊川中洲では、休息するマガンやヒシクイを確認。

大型水鳥確認位置（目視観察）



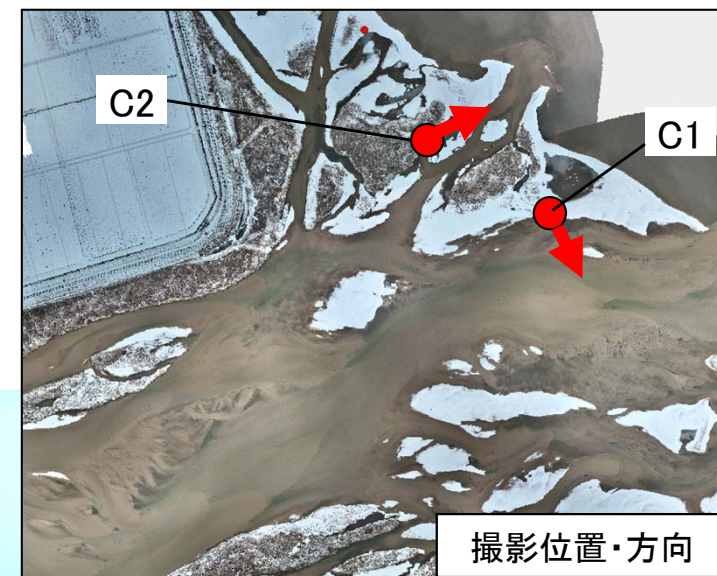
確認種一覧（目視観察）

No.	科名	種名	確認手法・位置		
			移動観察	定点1	定点2
1	カモ科	ヒシクイ	4		
2		マガン	1,663		
3		マガモ	43		
4		カルガモ	254		
5		ハシビロガモ	2		
6		オナガガモ	8		
7		トモエガモ	16,350		
8		ホシハジロ	2		1
9		キンクロハジロ	33		
10		スズガモ	4		
11	カイツブリ科	カイツブリ			1
12	ウ科	カワウ	12	1	
13	サギ科	ダイサギ	1		
14	トキ科	ヘラサギ	2	1	
15	チドリ科	タゲリ			3
16	シギ科	ハマシギ	1		
17	カモメ科	カモメ	1		
18		セグロカモメ	1	1	
19	ミサゴ科	ミサゴ	2		
20	タカ科	トビ	1		
21		ノスリ			1
22	モズ科	モズ			1
23	カラス科	ハシボソガラス	1	4	
24		ハシブトガラス	4		
25	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	2		
26	ウグイス科	ウグイス	1		
27	ヒタキ科	ツグミ	3		
28	スズメ科	スズメ	8		
29	セキレイ科	ハクセキレイ	1		
30	アトリ科	カワラヒワ	47		
31	ホオジロ科	ホオジロ	10		
32		オオジュリン	3		1
計	19科	32種	28種	4種	6種

自動撮影カメラ調査（2025年1月末～3月中旬まで設置）

- ・ 地点C1及びC2で、2月にハクチョウ類及びガン類を確認。
- ・ ハクチョウ類・ガン類ともにC1・C2をねぐらとして利用。ハクチョウ類は昼間の休息場としても利用。

【地点C1】 2025年2月23日 18時



【地点C2】 2025年2月4日 7時



■神戸川新崎屋橋下流ワンドの改良（試験施工）

泥質なワンド内の底質改善を図り、多様な生物が生息できる場に改良し、大型水鳥の採食地となる環境を目指す。

【經緯】

- ・ 斐伊川放水路整備に合わせてワンド造成を実施。
- ・ 整備から年月が経過し、出水等の影響で土砂が堆積し、泥質な環境となった
⇒底生生物の種数、個体数減少

①泥質部を掘削・覆砂し底質改善を行う。

②水際部分に緩勾配な区間を設け、多様な水深帯を創出し、大型水鳥の採餌環境を造成。

③二枚貝（ヤマトシジミ）の生息環境に配慮し、一定の塩分濃度を確保できる敷高の確保。

- ・部分的に水深の深い場所も設け、生物多様性の向上とともに塩分のたまりやすい環境。

④導水路を設け、神戸川とワンド内の水を交換しやすくする。

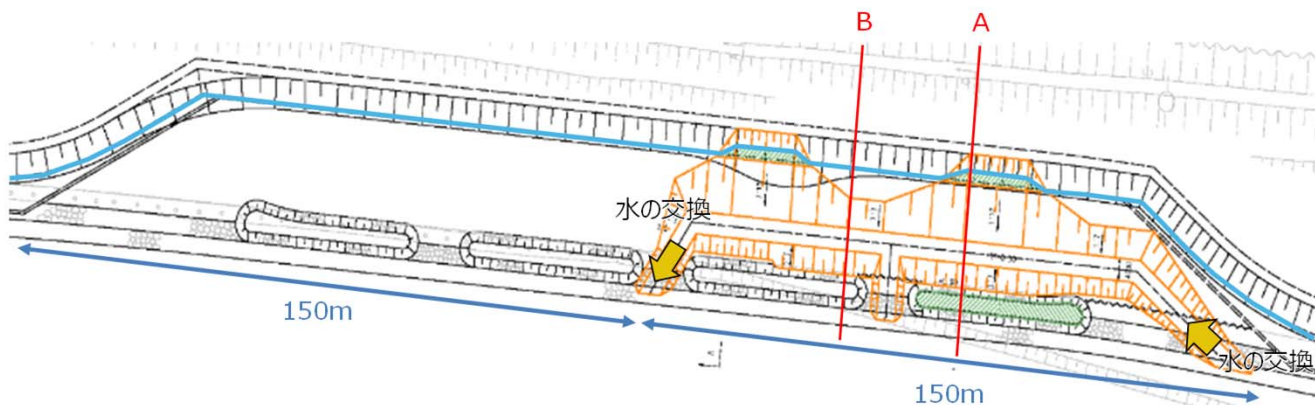
⇒多様な生物が生息できる場に改良

⇒大型水鳥の採食地となる環境へ

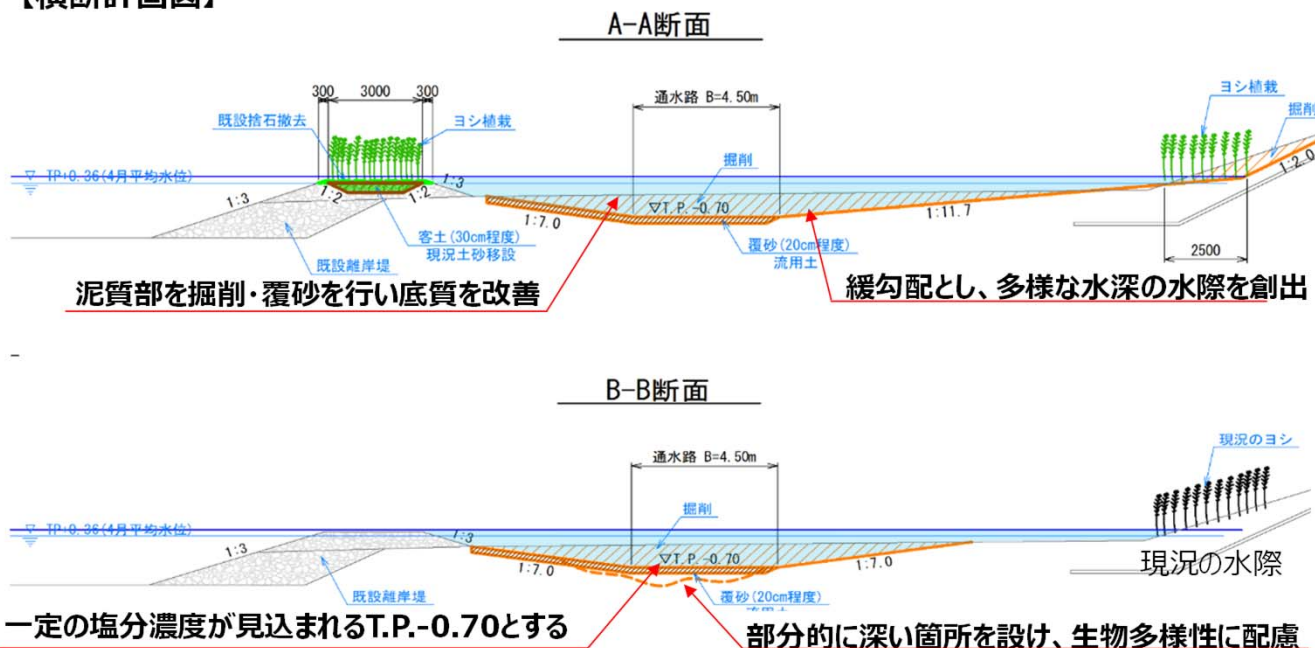
【位置】



【平面計画図】



【横断計画図】



2. 出雲市・雲南市におけるトキ・コウノトリの採食環境調査の報告

コウノトリやトキと共に生きる環境づくり 採食環境調査について



出雲・雲南地域広域連携生態系ネットワーク推進協議会

事務局：雲南市・出雲市・島根県環境生活部

■採食環境調査について①

1. 委託業務名：出雲市・雲南市におけるコウノトリ・トキの食物資源等に関する調査等業務
2. 実施期間：令和元年度～令和7年度
3. 業務目的：コウノトリやトキ等の大型水鳥類が、安定して飛来したり繁殖したりするためには、水田を中心とした豊かな自然環境が不可欠である。市民への啓発や人材養成も重要である。そこで、出雲・雲南地域広域連携生態系ネットワーク推進事業の一環として、食物資源の現況把握や環境改善効果調査、親子等を対象とした田んぼの生き物調査等を実施する。
4. 実施内容：
 - ①モデル集落の選定・調査方法の設定・調査の実施・調査結果の分析・報告
 - ②生きもの調査イベント企画・運営
 - ③親子を対象とした田んぼの生き物調査イベント等への講師派遣
 - ④ビオトープづくり学習会講師
 - ⑤モデル集落における食物資源の現況調査及び助言
 - ⑥土水路整備等の環境改善処置が食物資源量の増減に与える影響調査
 - ⑦新たなコウノトリ繁殖ペアの採食地調査
 - ⑧モデル集落における餌資源環境改善のための江（土水路）の整備等にかかる整備候補地の提案及び事前調査
 - ⑨出雲市におけるトキ放鳥にかかるモニタリング調査や放鳥に当たっての諸課題の整理等業務

■採食環境調査について②

5. 調査結果：餌資源調査は、当初雲南市及び出雲市に各5か所の調査水田計10ヵ所を設置し、その水田における水生生物（春・秋・冬）調査と陸域生物調査を2回程度実施した。その後、第2段階として点から面へと移行し、モデル集落（各市2地域）を設置し、面的な調査を実施している。

①令和元年度～令和4年度

コウノトリやトキなどの動物食の大型水鳥類の餌資源を考える場合には、特に冬季における生き物の豊富さが重要であることがわかる。中でも、両生類や爬虫類、昆虫類がほとんど採餌できない冬季においては、ドジョウが餌資源として非常に重要な存在となる。ドジョウに関して季節別にみると、雲南市は春季の個体数は全体の49%、冬季は春季の1/3、夏季は1/2、出雲市の冬季は春季の1/4、夏季は1/3となっている。

中山間地域等直接支払制度に該当する集落単位でモデル地区を選定し、土水路整備・生き物調査を実施。ため池や土水路を多数設置している集落であり、令和元年度から実施している調査地点と比較しても、2倍以上の数値が出ている。

②令和5年度～令和6年度

土水路整備等の環境改善処置が食物資源量の増減に与える影響調査結果は、適切な改善処置と管理を行えば食物資源量の増加に大きく貢献することが分かった。一方、整備はしたが、その後に放置され管理が不十分であったり、水位の保持が十分でない場合には、その効果が期待するほど得られないことが分かる。また、新たな掘削や埋まってしまった水路の復元には重機の導入が不可欠で、人力での掘削は限度がある。市独自の土水路の整備にかかる助成制度の早急な設置を望む。

■採食環境調査について③

水路整備効果調査結果（R5～R6）

整備状況	調査時期	調査場所	総種数	総個体数	調査日
整備前	令和4年度秋	大月谷NO12	7	23	R4,10,28
		大月谷NO13	5	9	R4,10,28
	令和5年度冬	大月谷NO12	7	23	R6,1,22
		大月谷NO13	4	8	R6,1,22
小計			23	63	
平均			5.75	15.75	
整備後	令和6年度秋	大月谷NO12	16	57	R6,11,4
		大月谷NO13	17	60	R6,11,4
	令和6年度冬	大月谷NO12	5	13	R7,1,22
		大月谷NO13	3	4	R7,1,22
小計			41	134	
平均			10.25	33.5	

整備状況	調査時期	調査場所	総種数	総個体数	調査日
整備前	令和5年度秋	野尻2 NO 7	4	7	R5,11,01
		野尻2 NO 8	4	9	R5,11,01
	令和5年度冬	野尻2 NO 7	1	1	R6,1,28
		野尻2 NO 8	0	0	R6,1,28
小計			9	17	
平均			2.25	4.25	
整備後	令和6年度秋	野尻2 NO 7	3	14	R6,11,01
		野尻2 NO 8	17	60	R6,11,01
	令和6年度冬	野尻2 NO 7	1	1	R6,1,28
		野尻2 NO 8	1	2	R6,1,28
小計			22	77	
平均			5.5	19.25	

重機による水路整備状況（R5,12,19）



水路整備効果調査（R6,10,26）



草が生い茂った水路（R6,10,20）



捕獲した水生生物

