

1. モニタリング指標項目と実施内容

指標項目	調査時期・回数※ ¹	調査内容
水質		
水温、D _O 、濁度、pH、塩分、電気伝導率、参加還元電位	令和元年度～令和7年度 毎月1回（計12回／年）	・水域①～⑤ ・ポータブル測定器※ ² または水温計、簡易検査キット等の簡易な方法で測定。
T-N、T-P	令和元年度 7, 2月（計2回／年） 令和2年度～令和7年度 4, 7, 10, 1月（計4回／年）	・水域①～⑤ ・水域内中心で採水。 ・採水後は保冷して持ち帰り、分析。 ・分析方法はT-Nが「JIS K 0102 45」、T-Pが「JIS 0102 46.3」
底質		
外観、臭い、 <u>堆積厚</u>	令和2年度～令和7年度 4, 7, 10, 1月（計4回／年）	・水域①～⑤ ・底質の外観及び硫化水素臭の有無について記録。 ・底泥表面から地盤までの厚みを計測。
<u>含水率</u> 、 <u>強熱減量</u>	令和4年度 4, 7月（計2回／年） 令和5年度～令和7年度 7月（計1回／年）	・水域①～⑤ ・池周辺の土壌（初年度のみ） ・分析方法は含水率が「底質調査方法（H24）Ⅱ.4.1」、強熱減量が「底質調査方法（H24）Ⅱ.4.2」。
生息環境	（水面の広さ）※ ¹ 令和3年度～令和7年度 8, 2月（計2回／年） （水深） 令和2年度 1月（計1回／年） 令和3年度～令和7年度 4, 7, 10, 1月（計4回／年）	・ドローンにより空中から湿地の全景写真を撮影し、水面範囲を記録。 ・水域①～⑤のそれぞれ1箇所で測定。
植生		
水域	令和3年度～令和7年度 8, 2月（計2回／年）	・ドローンにより空中から湿地の全景写真を撮影し、ドローンの写真に基図を重ね合わせて、植物の生育場や裸地の位置、広さを調べる。
陸域	令和3年度～令和7年度 8, 2月（計2回／年）	・ドローンにより空中から湿地の全景写真を撮影し、ドローンの写真に基図を重ね合わせて、植物の生育場や裸地の位置、広さを調べる。

生物相		
鳥類の生息状況	令和元年度～令和2年度 【1回/月】4, 5, 9, 11, 12, 1, 2, 3月(計8回/年) 令和3年度～令和7年度 【4回/月】4, 5, 9月 【2回/月】8, 10月 【1回/月】6, 11, 12, 1, 2, 3月(計22回/年)	・定位置観測及びロードサイドカウントにより調査を実施。
水生昆虫類の生息状況	令和元年度 7, 2月(計2回/年) 令和2年度～令和7年度 4, 7, 10, 1月(計4回/年)	・水域①～⑤ ・サーバーネットを用いて植物の多い水際部及び水域中央部に生息する水生昆虫を採取。 ・水際部は水域外周半分程度を対象に2人×15分程度実施し、採取を実施した環境、およそその採取面積を記録。水域中央部では0.5㎡、深さ5cm程度を対象に実施。
植物の生息状況	令和2年度～令和7年度 7, 10月(計2回/年)	・現地を踏査し、植物の種類、植生の成立範囲を記録。
上記以外の分類群の侵略的外来種 ^{※3} の生息状況	令和3年度～令和7年度 鳥類、水生昆虫類、植物、植生調査の実施時	・目視観察による記録。
上記以外の分類群の重要な種 ^{※4} の生息状況	令和3年度～令和7年度 鳥類、水生昆虫類、植物、植生調査の実施時	・目視観察による記録。

※下線____は令和4年度新たに指標項目に加えたもの

※1 水面の広さについて、開放水面以外も含めているため、ここでは水面とする。

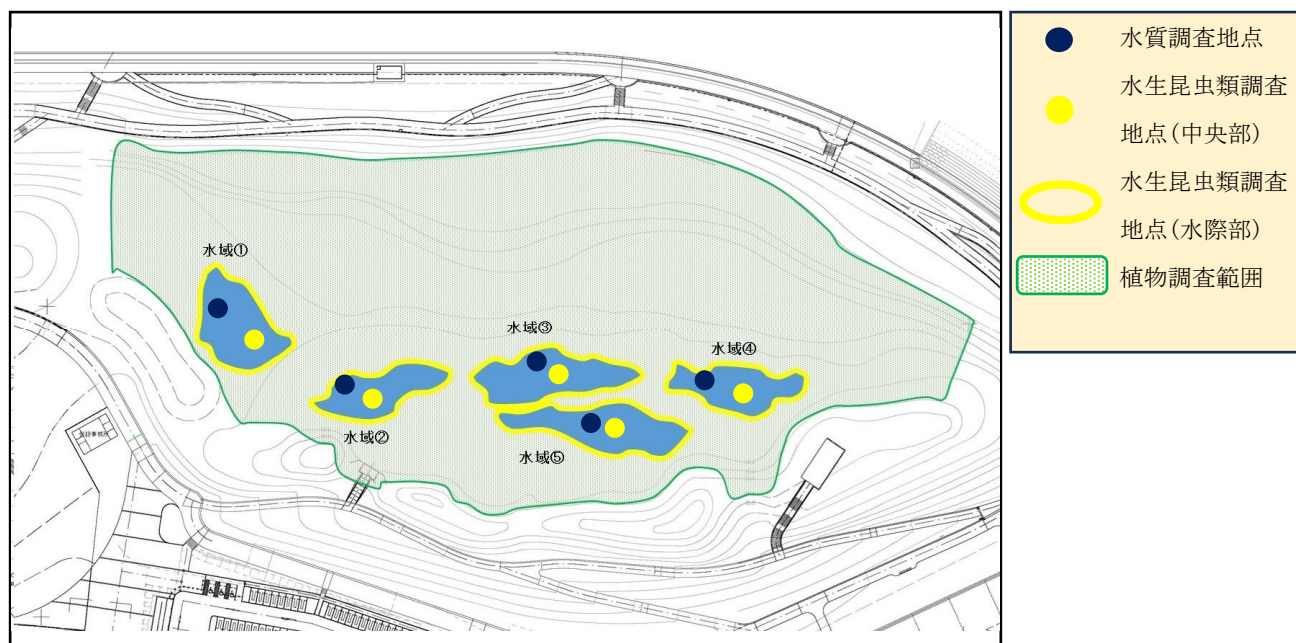
※2 以下、報告する調査結果については、令和7年1月末時点までのデータとする。

※3 ポータブル測定器は、マルチ水質チェッカー-50シリーズを使用。塩分は電気伝導率に基づき塩分濃度を表示。電気伝導率として検出される物質はすべて塩分濃度として表示される。

※4 侵略的外来種…ここでは「生態系被害防止外来種リスト(環境省、平成27年3月26日)」の掲載種または「福岡県侵略的外来種リスト2018(福岡県)」の掲載種をいう。

※5 重要な種…ここでは「環境省レッドリスト2020(環境省)」の掲載種または「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック2024-爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、貝類、甲殻類その他、クモ形類-(福岡県)」の掲載種をいう。

調査地点



モニタリング結果報告等と考察及び評価

1) 水質

《調査方法》

(ア)水温から(キ)ORP（酸化還元電位）までについては、ポータブル測定器または水温計、簡易検査キット等の簡易な方法で測定する。また、(ク)T-Nと(ケ)T-Pについては採水分析を行い、分析方法はT-Nが「JIS K 0102 45」、T-Pが「JIS K 0102 46.3」とする。

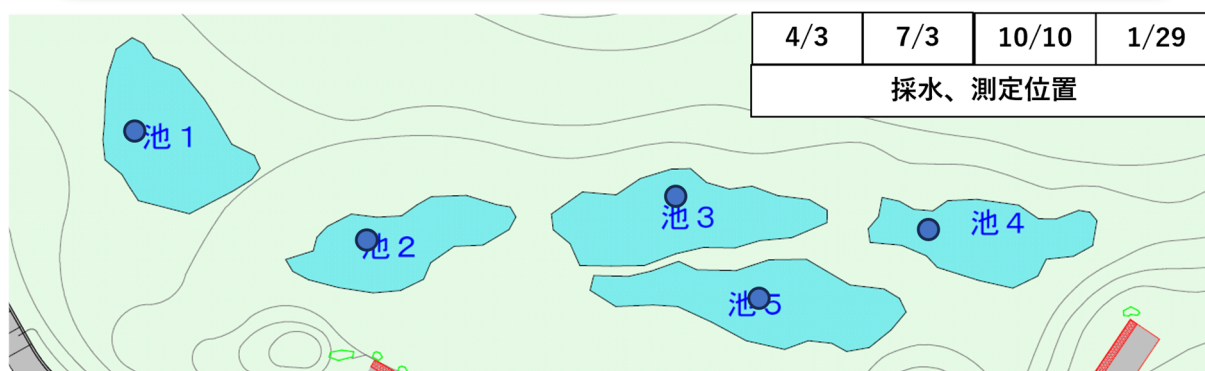


図1 4～1月採水位置図面

※1月調査では渇水状況により水域①、④でのみ採水

①概 要

令和7年度、水温は7.37～34.18℃、D0は5.16～14.41mg/L、濁度は6.8～564NTU、pHは7～10.85、塩分は0.008～0.056%、電気伝導率は0.175～1.14ms/cm、ORP（酸化還元電位）は60～250mv、T-Nは0.56～3.02mg/L、T-Pは0.026～0.27mg/Lであった。

②調査結果

(ア) 水温

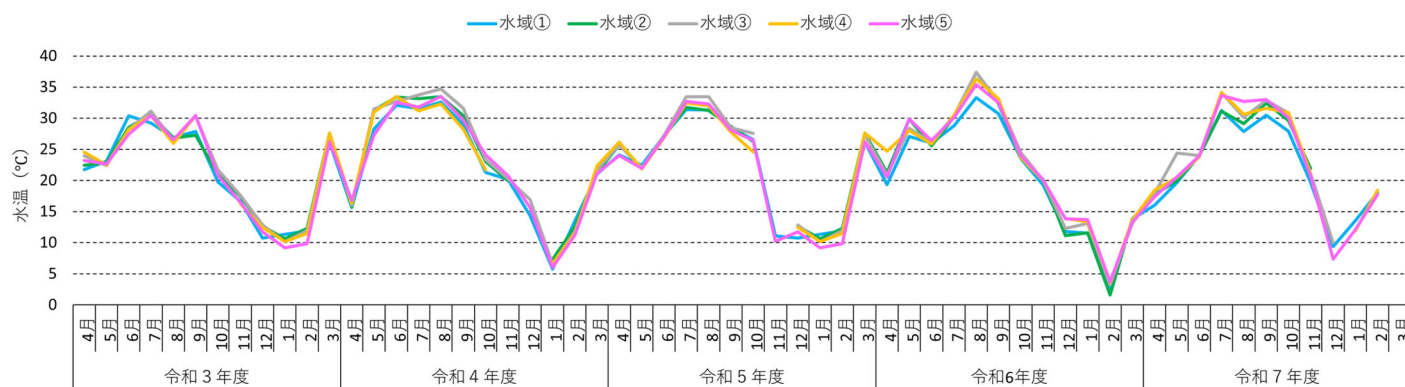


図2 水温の経年変化

(イ) D0

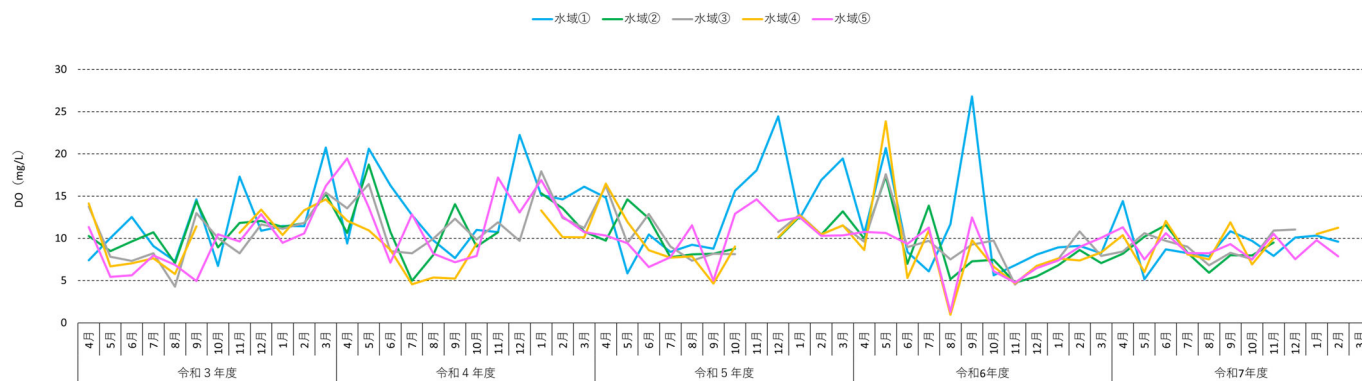


図3 D0の経年変化

(ウ) 濁度

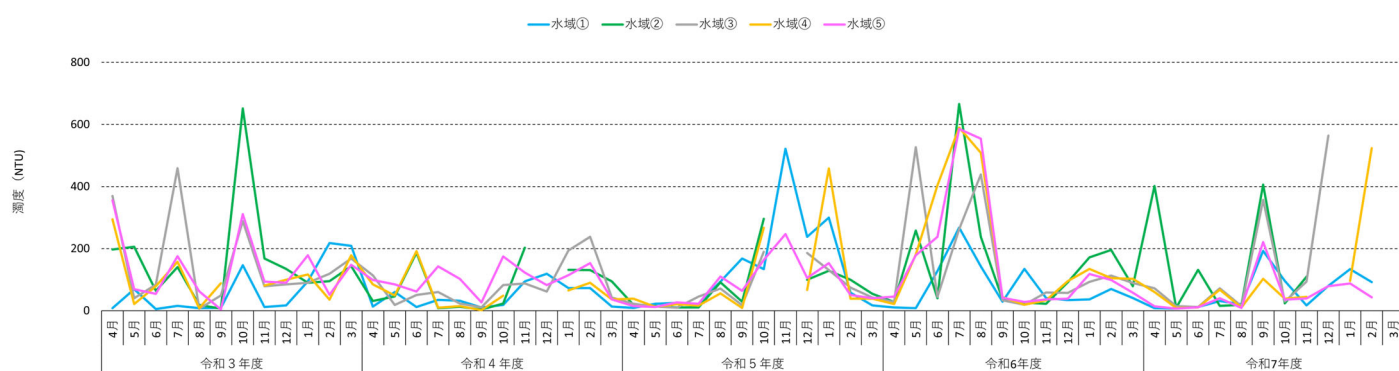


図4 濁度の経年変化

(エ) pH

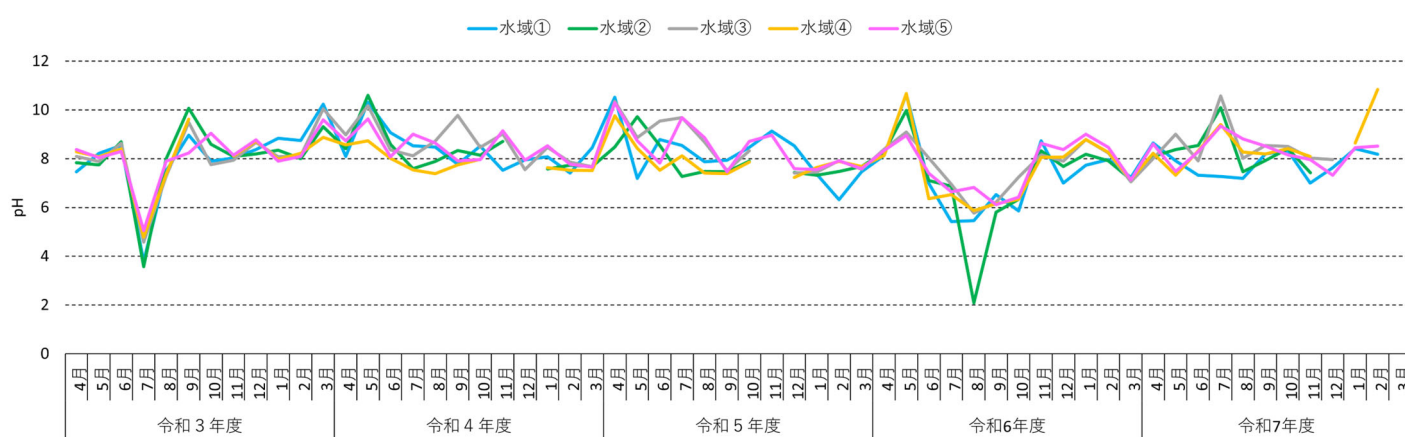


図5 pHの経年変化

(オ) 塩分

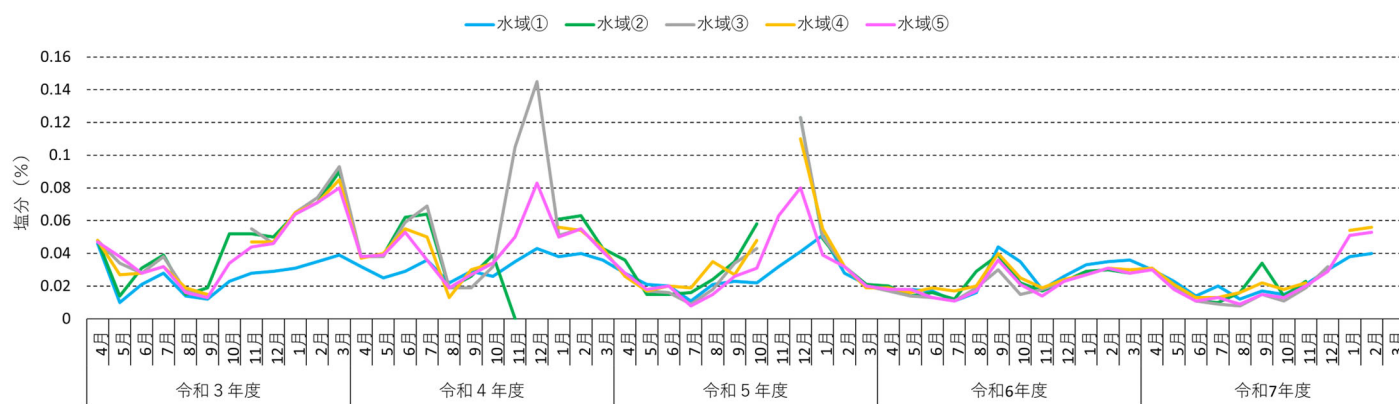


図6 塩分の経年変化

(カ) 電気伝導率

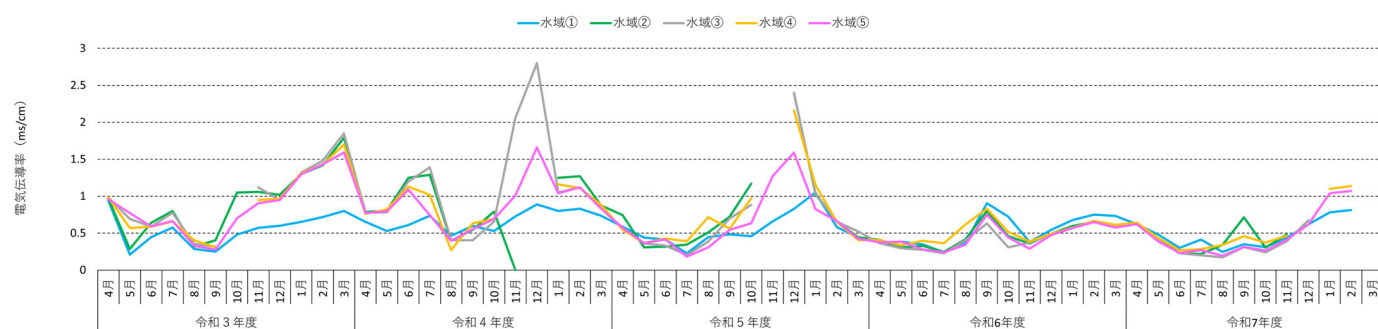


図7 電気伝導率の経年変化

(キ) ORP (酸化還元電位)

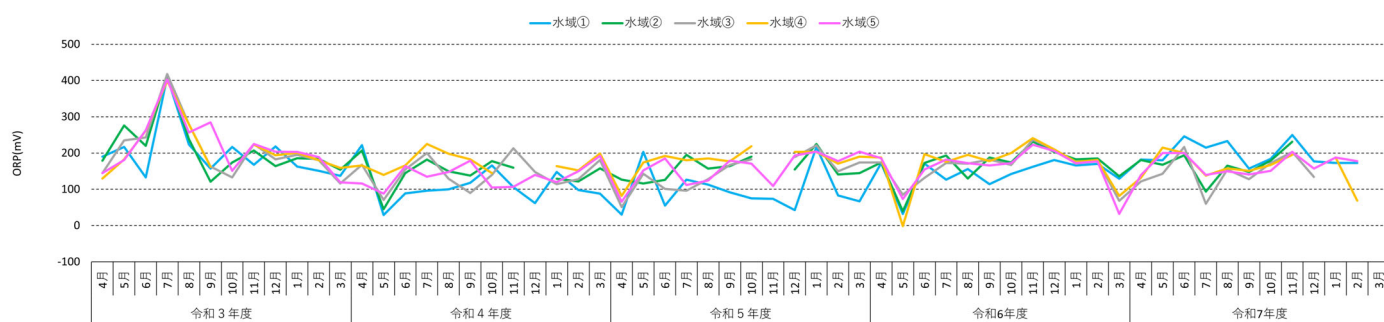


図8 ORP (酸化還元電位) の経年変化

(ク) T-N (全窒素)

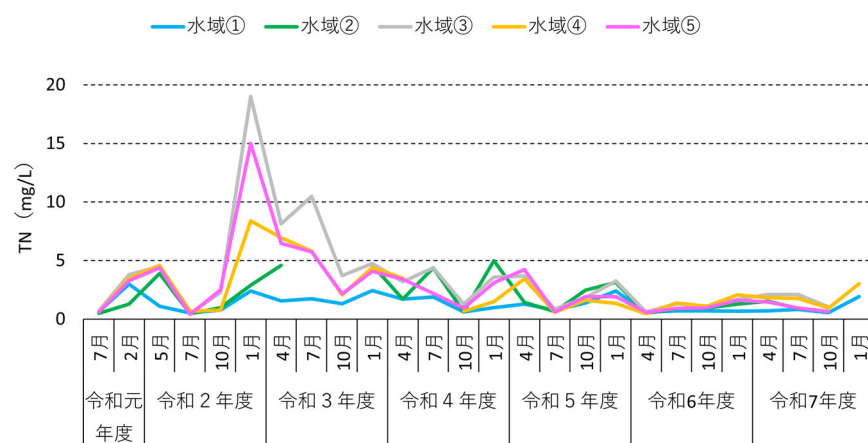


図 9 T-N (全窒素) の経年変化

(ケ) T-P (全リン)

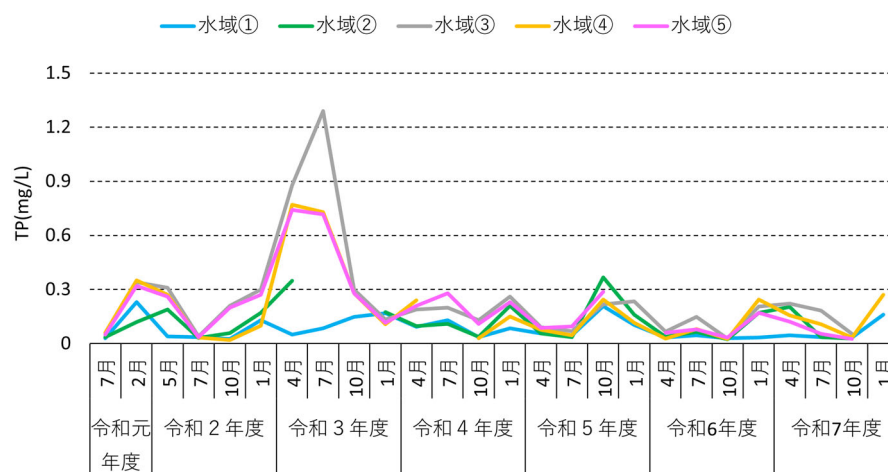


図 1 0 T-P (全リン) の経年変化

③考 察

令和7年度のT-N、T-Pは、令和6年度に比べるとT-Pが4月～7月にかけてやや高い数値で推移しているが、10月には再び過年度と同程度の数値に戻っている。

1月の調査では水域①、④共にT-N、T-Pが上昇しているがこれは水量の減少から野鳥の糞尿などの影響を大きく受けたと考えている。

令和4、6年度にも同様の推移が見られるため今後、低濃度へ向かっていくと考えられる。T-N、T-Pは過年度来、野鳥の糞尿が池内に多く持ち込まれる冬期を中心として高濃度になること（特に令和3年1月のT-N）や、降雨が少ない時期に池の水が干上がる直前にまで浅くなることで、池水が濃縮され、高濃度になること（特に令和3年7月のT-N、T-P）があった。

しかし、そうした濃度上昇がみられた後にも、再び低い濃度に下がることで、経年的に上昇傾向はみられない。

pHについて、2月の水域④で大きく上昇している。要因は不明だが、採水時は水位が低下していたことが水質に影響した可能性がある。濁度について、12月の水域③および2月の水域④で大きく上昇しているが、これは湿地の改修工事の影響と考えられる。そのほかの項目は過年度同様の数値で推移している。

指標項目	評価レベル・目標達成基準	評価
水質	季節的な動向が過年度と同じであること、また、経年的に値が極端に変化していないこと	渡り鳥の飛来や水量の増減などの要素により季節的な変動はあるものの、経年的な悪化傾向はみられない。引き続き、増加傾向に転じないか注視する必要がある。



図1.1 2月 水域②減水状況
pHの上昇していた2月の水域②状況



図1.2 2月 水域④減水状況
濁度の上昇していた2月の水域④状況

2) 底質

《調査方法》

底質の外観：底泥をすくい上げ、目視観察し、記録する。

硫化水素臭：臭いをかぎ、臭いの有無について調査する。

堆積厚：底泥表面から地盤までの厚みをスタッフで現地計測する。

含水率、強熱減量：各水域内の底質の不均一性を考慮するために同一水域内の3地点を対象として、エックマンバージ採泥器による底泥採取を行い、等量混合して1試料とした上で、分析方法は強熱減量が「底質調査方法（H24）Ⅱ.4.2」、含水率が「底質調査方法（H24）Ⅱ.4.1」とする。採泥は造成後の堆積分を対象としている。

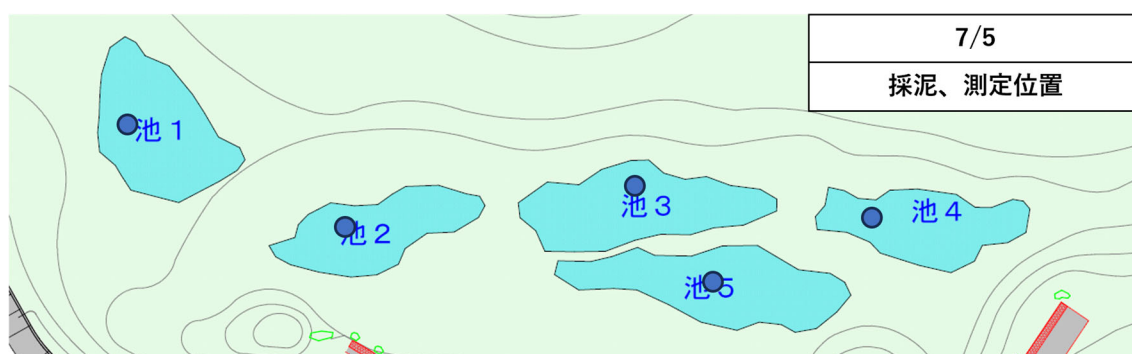


図13 7月採泥位置図面

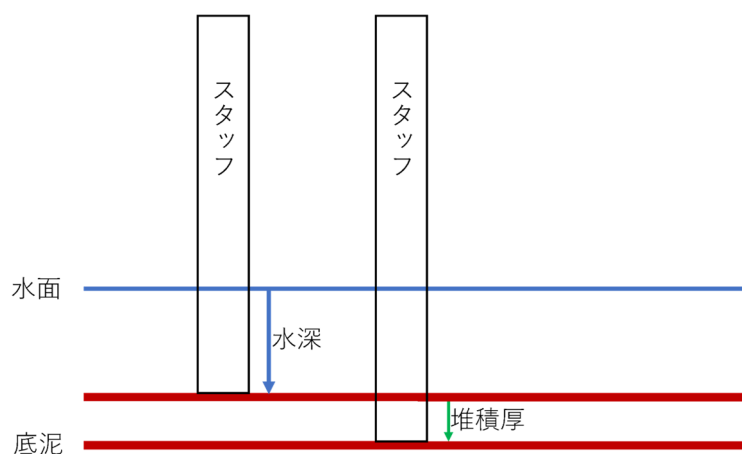


図14 水深、堆積厚測定方法図面※¹

※¹ 水深と堆積厚は同じスタッフで測定を実施する。水深測定後、さらに底泥に押し込むことで沈み込んだ長さを堆積厚としている。



図 1 5 水深測定時写真（1 月 2 9 日撮影）

①概 要

令和 7 年度の硫化水素臭は、4 月に水域①で微硫化水素臭を確認した。
堆積圧は 1 ～ 1 4 cm であり、水域①で最も堆積が進行している。
含水率は 2 3 . 5 % ～ 4 8 . 7 % であり、強熱減量は 2 . 7 ～ 7 . 7 % であった。

②調査結果

（ア）臭いの経年変化および底質の外観

表 1 底質の臭気・外観の経年変化

月 地点	硫 化 水 素 臭																				底質外観				
	令和2年度				令和3年度				令和4年度				令和5年度				令和6年度					令和7年度			
	5	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1		4	7	10	1
水域①																									砂・礫混じりシルト
水域②																									砂・礫混じりシルト
水域③																									砂・礫混じりシルト
水域④																									砂混じりシルト
水域⑤																									砂混じりシルト

□ …無臭 □ …微硫化水素臭 ■ …硫化水素臭

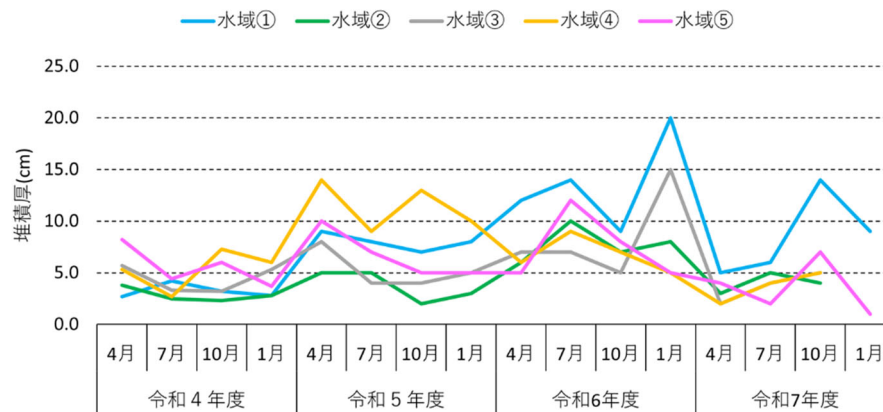


図16 堆積厚の調査結果

(イ) 含水率

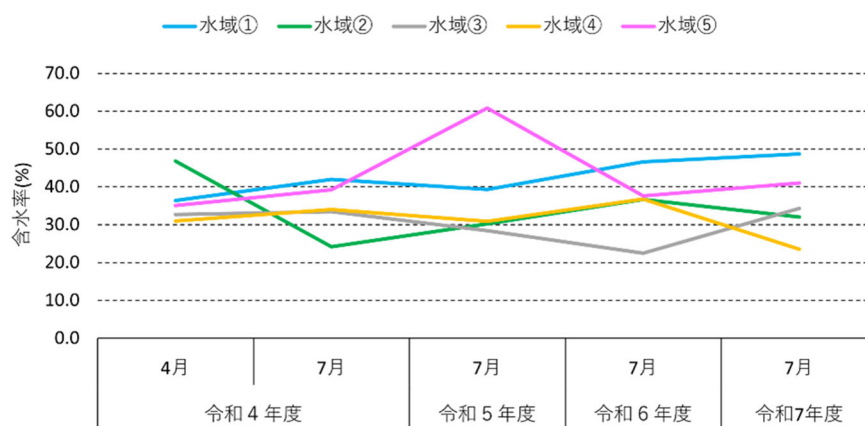


図17 含水率の調査結果

(ウ) 強熱減量

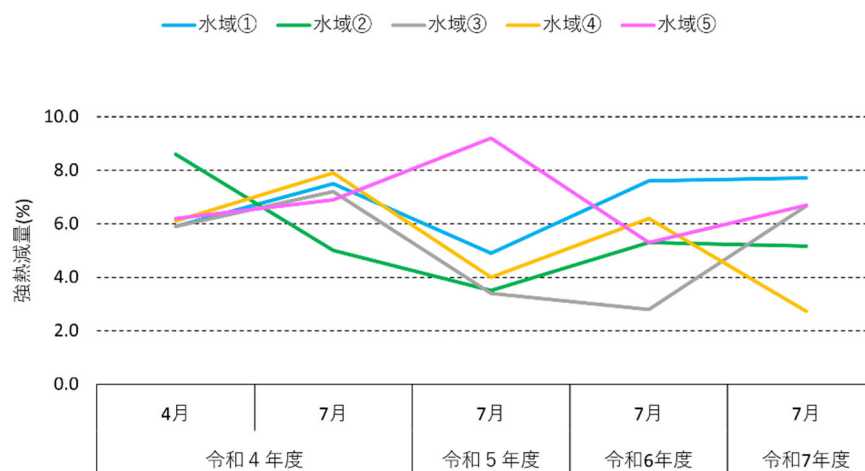


図18 強熱減量の調査結果

③考 察

令和7年度は、微硫化水素臭が水域①で4月のみ、確認されたが、過年度より臭気は小さくなっていた。これは、前年度から改善傾向にある硫化水素臭が安定した状況と思われる。降雨が少ないことで干上がった状態も自然界のかく乱の一つとして考えることができ、はばたき公園の底質や水質を良好に保つために役立っていると思われる。

堆積厚は水域①で高い数値を示しており枯死した抽水植物や鳥類の糞尿など、有機物の堆積の影響が見られる。

含水率は水域①で令和4年度4月の結果から令和7年度7月までに、令和4年度4月の数値を下回ることなく12.3%上昇していることから上昇傾向にある。要因としては有機物の堆積や水域①は干上がることなく底泥に水分が保たれていたことが考えられる。

今後も、経年的に極端に変化していないか注視していく。

指標項目	評価レベル・目標達成基準	評価
底質	調査結果が経年的に極端に変化していないこと	季節的な変動はあるものの、経年的に著しい変化はみられないため、目標達成に向けて順調であると考えられる。令和4年度から観察を始めた堆積厚・含水率・強熱減量は、今後経年的な変化に注視していく。

<参考①>

はばたき公園近傍の強熱減量のデータとして、福岡市が実施した博多湾の底質調査結果を参考にすると、直近の令和7年8月5日採泥において、東部海域 E-2 地点で強熱減量 10%、E-6 地点で強熱減量 9.9%となっている（いずれも速報値）。



図 19 博多湾の水質・底質調査地点

<参考②>

国内の湖沼の底質データについて、強熱減量と COD 含量の相関関係が報告されている。この報告書では、強熱減量が 10%以上を目安に底質の COD 含有量が大きくなる傾向が見られると考察している。令和7年度のはばたき公園の強熱減量は 2.7~7.7%で 10%未満の水準である。

はばたき公園池の強熱減量

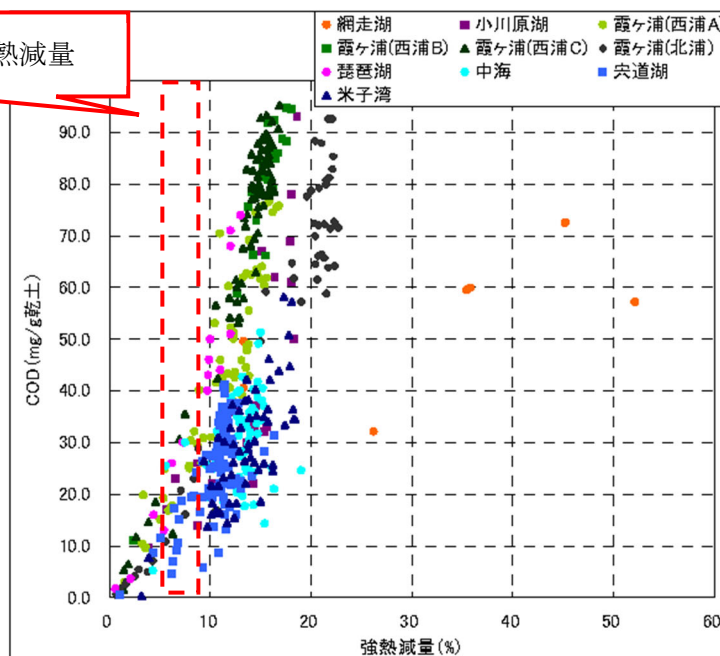


図 20 強熱減量と底泥 COD 濃度の相関図

出典:底質に係わる技術資料(湖沼技術研究会底質ワーキング、平成21年3月)



図 2 1 令和 7 年度 1 月減水状況写真



図 2 2 令和 7 年度 1 月減水状況写真



図 2 3 令和 7 年度 1 月減水状況写真

1) 生息環境および植生

《調査方法》

水深：各湿地の最深部を物差しやスタッフ等を用いて測定する。

水面：ドローンにより空中から湿地の全景写真を撮影し、開放水面の範囲を記録する。

植生：ドローンにより空中から湿地の全景写真を撮影し、ドローンの写真に基図を重ね合わせて、植物の生育場や裸地の位置、広さを調べる。

①概 要

令和7年度は11月から2月前半にかけて少雨が続き、水が少ない状況となった。

2月24日から27日にかけてまとまった降雨があり、各池の水量が確保された。

11月から2月にかけての降水量の合計を気象庁の博多地区データより過去5年で比較したところ、令和3年度218.5mm、令和4年度193.5mm、令和5年度309.5mm、令和6年度397.5mm、令和7年度171.5mmと令和7年度の降水量が顕著に少なかった。

1～2月にかけて前述の少雨の影響から水域②、③、⑤が著しく減水し、特に水域②、③では完全に渇水した状況となっていた。

開放水面の広さは、令和4年度と比較すると令和7年度の8月は31%となっていた。
(表3のとおり)。

植生についてみると、移行帯は、令和元年度5月と比較すると令和7年度2月は、抽水植物の除去および枯死により、移行帯の面積は大きく拡大していなかった。令和7年度8月は、抽水植物が繁茂し移行帯が拡大していた。

陸生植生は、令和7年度2月と8月どちらも範囲が拡大していた。

令和7年度3月に降雨が続き、水量が増加したことで再び開放水面の広さを確保することができた

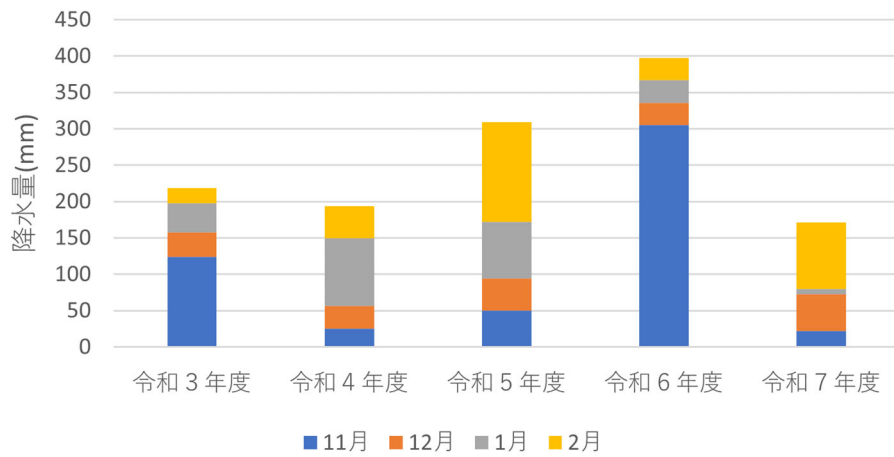


図2 4 博多地区の過去5年間降水量比較 (冬季)

②調査結果

(ア) 水深

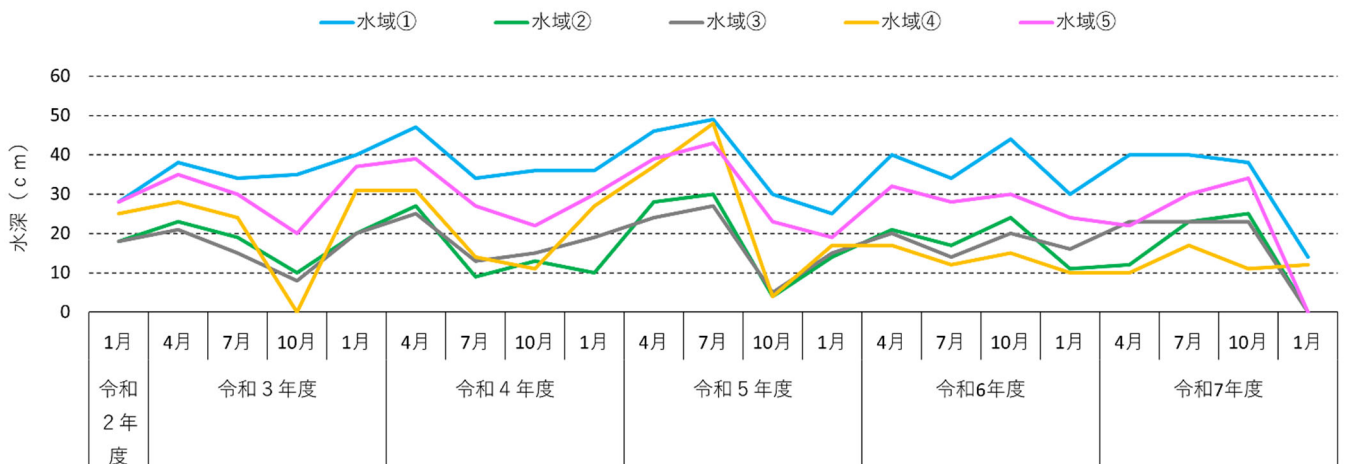
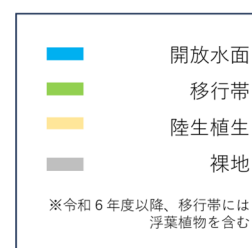


図2 5 水深の経年変化

(イ) 水面の広さおよび植生

・令和元年5月（造成初期）



・令和3年8月



・令和4年2月



・令和4年8月



・令和5年2月



・令和5年8月



・令和6年2月



・令和6年8月



・令和7年2月



・令和7年8月



・令和8年2月



表2 水面の広さおよび植生における整備初期からの推移

エリア		開放水面 	移行帯 	陸生植生 	裸地 	開放水面+移行帯
令和元年度	5月	100%	100%	100%	100%	100%
令和3年度	8月	66%	207%	816%	65%	113%
	2月	92%	82%	1,305%	50%	89%
令和4年度	8月	36%	252%	1,863%	21%	107%
	2月	104%	36%	2,127%	15%	82%
令和5年度	8月	21%	232%	2,284%	6%	90%
	2月	84%	93%	2,182%	5%	115%
令和6年度	8月	0%	210%	2,173%	16%	75%
	2月	54%	75%	2,475%	5%	61%
令和7年度	8月	11%	295%	2,328%	1%	104%
	2月	38%	123%	2,064%	22%	66%

※「開放水面+移行帯」は「水域」の広さを示す

表3 夏季における開放水面の推移（令和4年度基準）

調査年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年
開放水面の面積	1,884 m ² (182%)	1,034 m ² (100%)	591 m ² (57%)	0 m ² (0%)	324 m ² (31%)

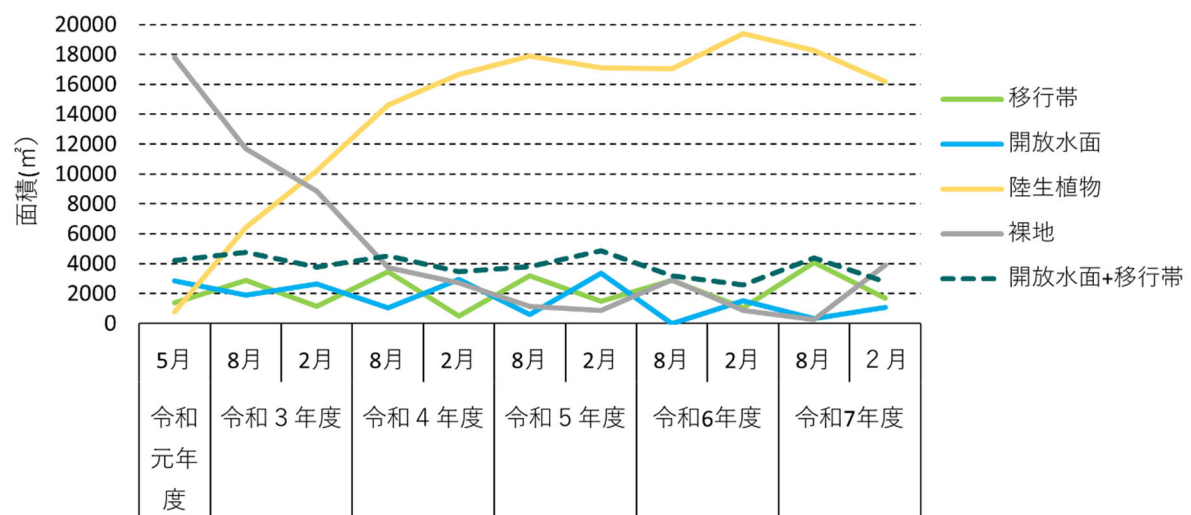


図2-6 水面および植生の経年変化



図 2 7 令和 7 年度 8 月水域全景



図 2 8 湿地状況・水域①



図 2 9 湿地状況・水域②



図 3 0 湿地状況・水域③



図 3 1 湿地状況・水域④



図 3 2 湿地状況・水域⑤

③考 察

(ア) 生息環境（水深・水面）

水深は梅雨・台風など雨が多い時期は満水となり、日照りや少雨時期には干上がるなど、1年を通して上下していることが確認されている。

また、枯死した植物などの堆積物や植物の根で土が盛り上がることで、水深が浅くなる場合がある。特に、令和7年度は夏季に陸生鳥類の繁殖に配慮し、抜根作業を実施しなかったことで堆積物、及び根の影響で陸地化が進み、水深が浅い傾向にあった。

11月以降の湿地管理作業によって水深を確保したが、今後再び有機物の堆積等により水深が浅くなっていないか、変化を注視していく。

開放水面について、令和7年度8月の面積が過年度に比べ減少しているが、これは令和6年度1月、2月の降水量が少なかったこと、前述した通り、夏季に鳥類の繁殖に配慮し、抜根作業を実施しなかったことで抽水植物が繁茂しすぎたこと、藻類が大量に発生して水面を覆ってしまったことも要因として挙げられる。

整備初期から5年経過したが、令和7年度においては不適切な管理作業によって抽水植物が繁茂し、開放水面の減少や陸地化に伴って、指標種の減少が起こり、結果として生物多様性が低下することに繋がった。

(イ) 植生（水域・陸域）

水域(開放水面および移行帯)について、春季～秋季にかけて、鳥類の繁殖に配慮して抜根作業を実施しなかったことから、ヨシやガマ等の抽水植物が繁茂し、植生が過年度と比較して大きく広がった。11月以降、アドバイザーの指導のもと抜根作業等を進めることで、再び裸地と開放水面を確保した。

陸域についても、秋季までは草原の遷移が進み、植物が高茎化し、アキグミ等の低木が増加していることでシギ・チドリ類の飛来に適さない環境となっていた。そのため、12月にアドバイザーによる助言を頂きながら、シギ・チドリ類の飛来環境を確保するための大規模な除草を実施した。

5月～10月にかけてヨシ、ガマ等の抽水植物、キシュウスズメノヒエの繁茂によって、シギ・チドリ類が利用できる裸地が減少した他、抽水植物の抜根を実施しなかったため、枯死した植物等の堆積や根による盛り上がり等の影響で陸地化が進んでしまっていたが、11月以降、アドバイザーの指導のもと除草・抜根作業等の湿地管理作業を進めたことで再度裸地、開放水面を確保することができた。

今後は、シギ・チドリ類の渡来時期に合わせて、陸域は草丈が低い状態を維持していき、水域周辺は3月現在の状態を維持する管理作業を随時実施していくことで、不適切な環境にならないように、管理を行う。

指標項目	評価レベル・目標達成基準	評価
生息環境	(水深) 整備初期段階の水深を維持すること (開放水面) 開放水面については、当面は整備から2～3年後（令和3～4年度）の広さを維持すること（夏季の状態比較）	整備の初期段階と比較すると、水深については水域①と水域④において、10月の水深が低下傾向にあり、目標を達成できなかった。 夏季の開放水面が、抽水植物の繁茂により大きく減少し、目標を達成できなかった。冬季に抽水植物を除去したことで、開放水面を再び確保した。この環境を令和8年度もシギ・チドリ類の渡来にあわせて維持しながら管理を実施する。
植生	(水域) ・整備初期段階と比較して抽水植物が拡大し、開放水面と移行帯が顕著に減少していないこと ・小型のシギ・チドリ類が採餌場として利用できる裸地が確保されていること (陸域) ・草本類を中心として草原が維持されていること ・小型のシギ・チドリ類が採餌場として利用できる裸地が確保されていること	湿地全体の裸地の面積は減少し、シギ・チドリの飛来時期に水際において抽水植物の除去をしなかったことで開放水面が減少していた。 冬期にかけて抽水植物を除去したことで再び開放水面と移行帯、干出地を確保したが、今後繁茂しすぎることがないようにシギ・チドリ類の渡来に合わせた除草・抜根を実施する。 草原の遷移が進んでいたが、12月に実施した大規模な草刈によって再び低い草丈の草本類を中心とした草原に戻す作業を行った。 湿地全体の裸地の面積は減少し、抽水植物の著しい繁茂も進んでいたが、アドバイザーからの指導により11月から作業を進めて再度小型のシギ・チドリ類が利用できる環境を確保した。

2) 鳥類の生息状況

《調査方法》

目視観察により利用する鳥類の種類、個体数を記録する。

シギ・チドリ類は、渡りの時期の滞在期間が2～3日と限られており、調査時期を予測することが難しいため、令和3年度より調査回数を増やしている。

令和6年度から、調査時期が規則的になるように設定している。また、補足的に、日報調査を別途行っている。

①概要

令和元年度：30種

令和2年度：40種

令和3年度：66種

令和4年度：63種

令和5年度：55種

令和6年度：63種

(参考：日報調査も含めると81種確認)

令和7年度：56種(2月時点)

(参考：日報調査も含めると64種確認)

②調査結果

参考資料 2 - ②参照

③分析

(ア) 科別の種数の経年変化

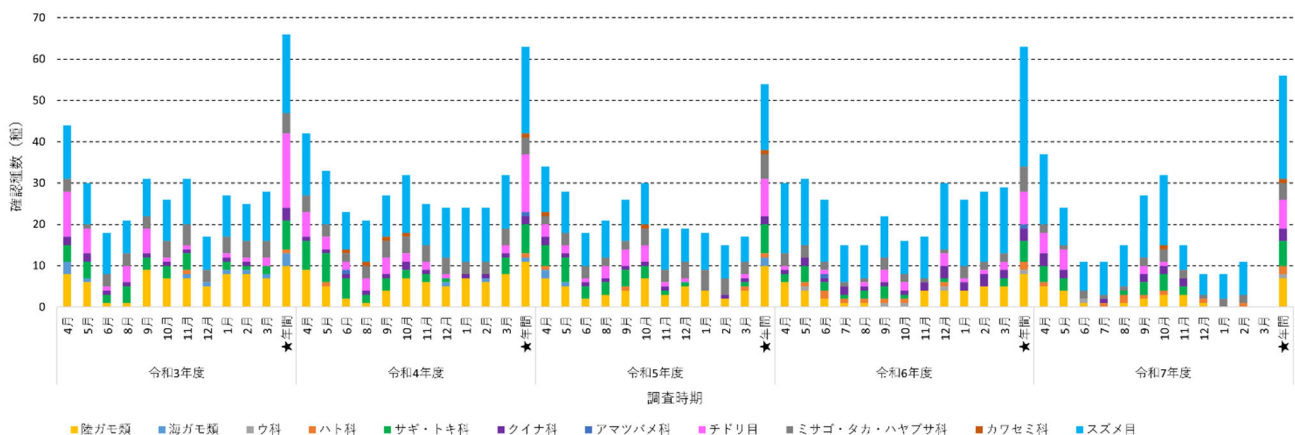


図3-3 科別の種数の経年変化

(イ) 指標種の種数の経年変化

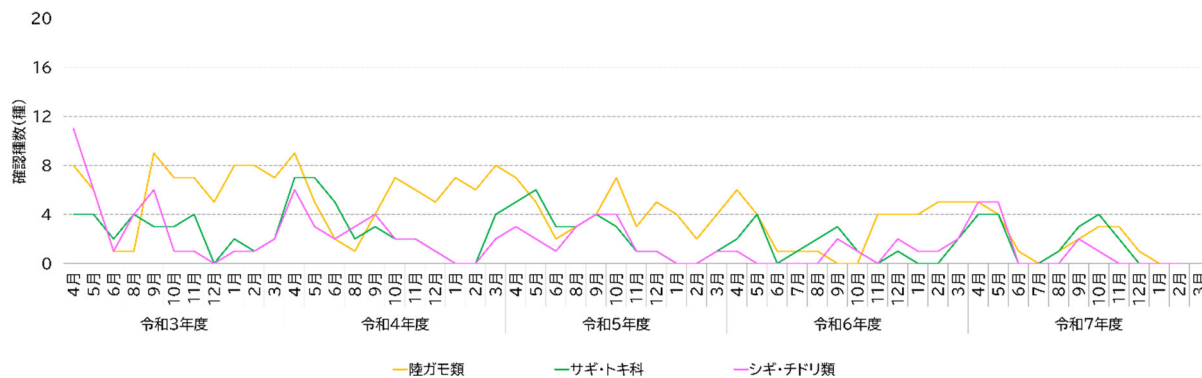


図 3 4 指標種の種数の経年変化

(ウ) 多様度指数 (シャノン・ウィナーH' 指数)

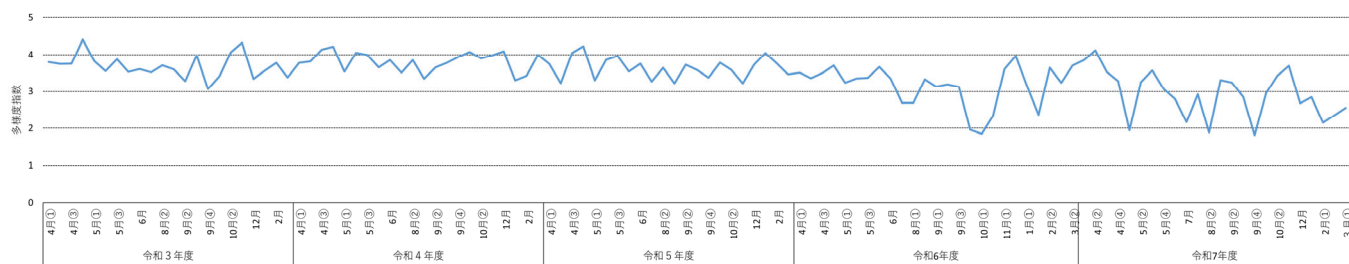


図 3 5 鳥類の多様度指数 (シャノン・ウィナーH' 指数)

(エ) 令和7年度までに確認された重要な種

表4 令和7年度までに確認された重要な種

No.	重要な種※ ¹		環境省※ ²	福岡県※ ³	7年度
1	カモ科	オオヒシクイ	NT		
2		ヒシクイ	VU		
3		ツクシガモ	VU	NT	
4		オシドリ	DD		
5		トモエガモ	VU	NT	
6	サギ科	サンカノゴイ	EN	VU	
7		アマサギ		VU	
8		チュウサギ	NT	NT	
9		コサギ		VU	○
10	トキ科	ヘラサギ	DD	VU	○
11		クロツラヘラサギ	EN	EN	○
12	クイナ科	ヒクイナ	NT	NT	○
13	チドリ科	イカルチドリ		NT	
14		シロチドリ	VU		
15		タゲリ		VU	
16	セイタカシギ科	セイタカシギ	VU		○
17	シギ科	オグロシギ		VU	
18		アカアシシギ	VU	NT	
19		コアオアシシギ		NT	○
20		アオアシシギ		NT	○
21		タカブシギ	VU	VU	○
22		ウズラシギ		VU	
23		ハマシギ	NT	VU	
24	カモメ科	コアジサシ	VU	EN	
25	ミサゴ科	ミサゴ	NT		○
26	タカ科	ハイイロチュウヒ		VU	
27		ハイタカ	NT		○
28	ハヤブサ科	ハヤブサ	VU	VU	○
29	ツリスガラ科	ツリスガラ		NT	○
30	ツバメ科	コシアカツバメ		NT	
31	ヨシキリ科	オオヨシキリ		NT	○
合計	31種		19種	24種	13種

※1 重要な種：ここでは「環境省レッドリスト2020（環境省）」の掲載種、
または「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック2024 -植物群落・植物・哺乳類・鳥類-
（福岡県）」の掲載種をいう。

※2 環境省：「環境省レッドリスト2020の公表について」（環境省、令和2年3月27日）

※3 福岡県：「福岡県の希少野生生物-福岡県レッドデータブック2024 -植物群落・植物・哺乳類・鳥類-」
（福岡県、2024年）

カテゴリー：絶滅（EX）、野生絶滅（EW）、絶滅危惧ⅠA類（CR）、絶滅危惧ⅠB類（EN）、絶滅危惧Ⅰ類
（CR+EN）、絶滅危惧Ⅱ類（VU）、準絶滅危惧（NT）、情報不足（DD）、絶滅のおそれのある地域個体群（LP）

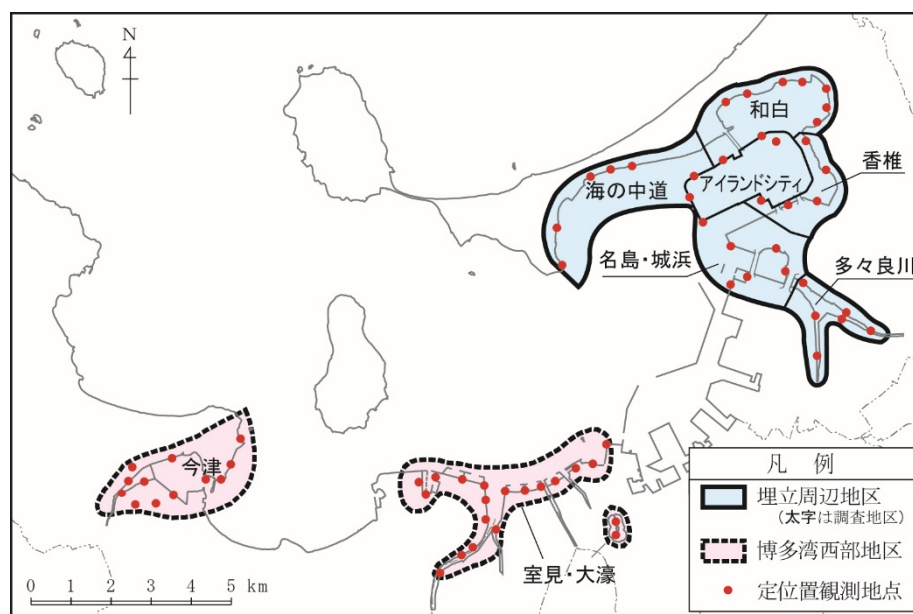
参考資料として、はばたき公園と博多湾全体における指標種の飛来状況を比較した。

博多湾全体での飛来データとして、福岡市で行っている博多湾鳥類調査等業務の調査結果から引用した。

調査対象地区として、埋立周辺地区、博多湾西部、海の中道地区、IC 地区、和白地区、香椎地区、名島城浜地区、多々良川地区、室見大濠地区、今津地区の 10 地区に分けて実施されている。

はばたき公園周辺の調査地点であるアイランドシティ地区、和白地区、埋立周辺地区に加え全地区合計のデータとの比較グラフを作成した。

博多湾の鳥類飛来状況は 4, 5, 9, 11, 12, 1, 2 月の大潮の日に調査を実施されている。



調査地区	小地区
埋立周辺地区	3 小地区 (香椎、和白、海の中道)
6 小地区	3 小地区 (アイランドシティ、名島・城浜、多々良川)
博多湾西部地区	1 小地区 (室見・大濠)
2 小地区	1 小地区 (今津)

図 3 6 調査地点および調査地区、小地区名
(※博多湾鳥類調査等業務委託報告書より抜粋)

表5 令和7年度各地点の鳥類調査日

令和7年度	4月	5月	9月	11月	12月	1月	2月
IC地区	15	12	19	19	18	19	16
和白地区	15	12	19	19	18	19	16
埋立周辺地区	15	12	19	19	18	19	16
全地区	15	12	18	18	18	19	16

令和7年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
はばたき公園	1	11	13	27	23	16	14	6	5	30	13
	11	13			27	22	29		18		16
	24	26				24					
	30	29				30					

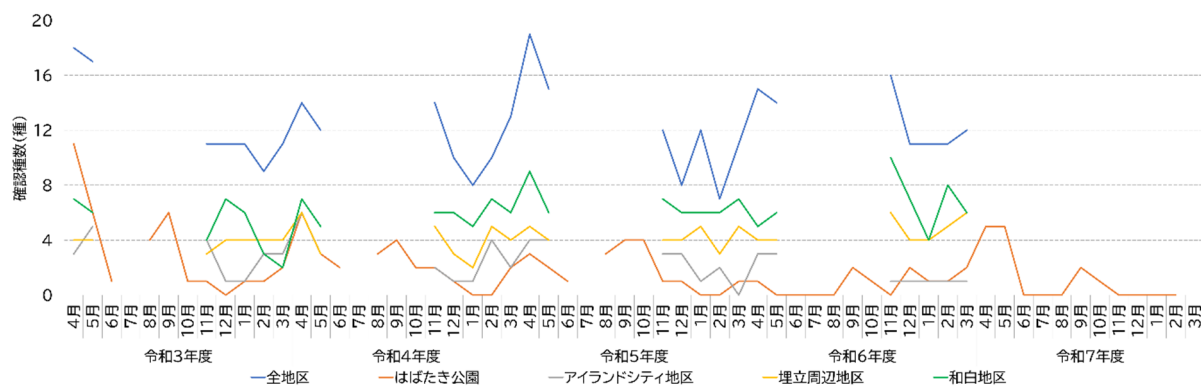


図 3 7 シギ・チドリ類の種数の経年変化（博多湾全体との比較）

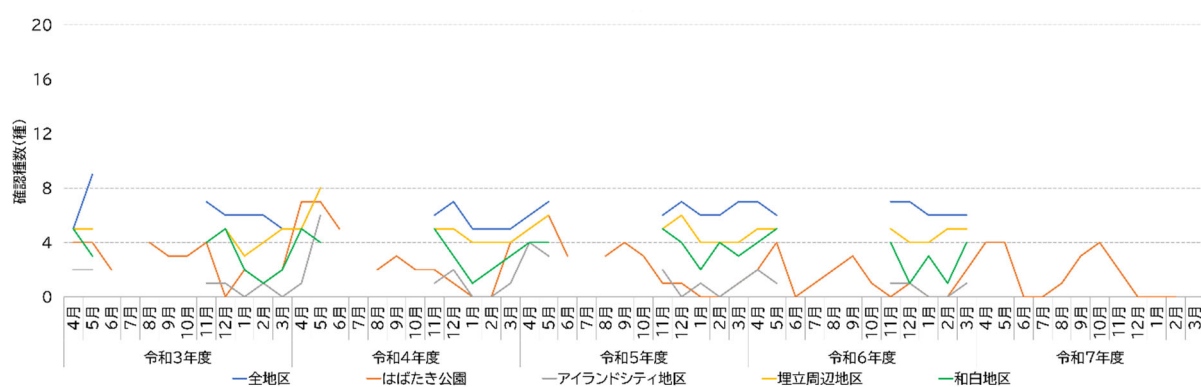


図 3 8 サギ・トキ類の種数の経年変化（博多湾全体との比較）

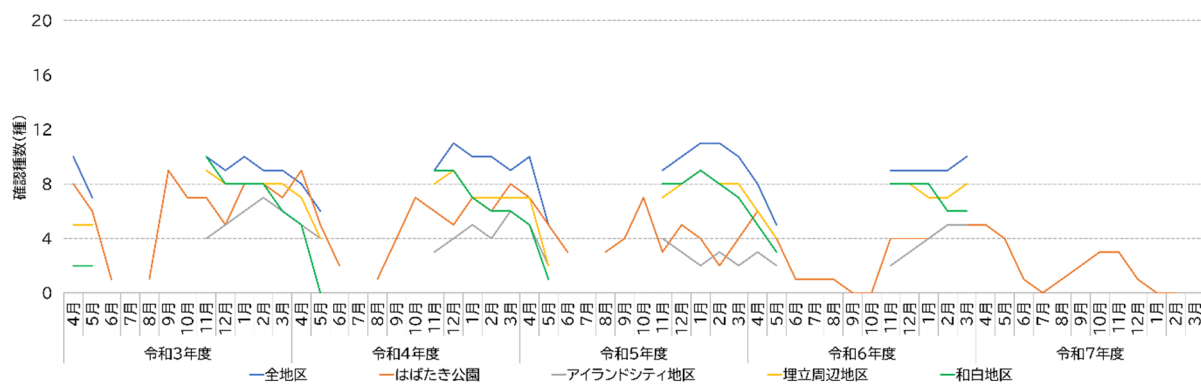


図 3 9 陸ガモ類の種数の経年変化（博多湾全体との比較）

④考察

令和7年度は日報調査でアリスイが新たに確認された。湿地内外で2日間にわたり、採餌行動を行っていたため、利用種として記録している。

令和6年度と比較して秋季のシギ・チドリ類が減少している。要因として、8月までにオオヨシキリ等の陸生鳥類に対する配慮から、抽水植物の除草・抜根作業を実施しなかった結果、繁茂しすぎたことで、シギ・チドリ類の好む開放水面や裸地環境が減少した影響が挙げられる。

また博多湾全体のシギ・チドリ類の種数との比較では、例年少ない傾向にある。

サギ類は、令和7年度の種数はかなり減少している。採餌場となる開放水面の減少が要因と考えられる。

陸ガモ類についても過年度と比較して種数が減少傾向にある。複数の要因が考えられるが、少雨による水位低下、全国的に寒波が少なく、気温が高い傾向にあること、湿地内における抜根などの攪乱が少なかったことでツツイトモ等の水生植物が減少し、餌が減ったことで利用種数の減少につながったことが要因として推測される。

陸ガモ類、ヘラサギ類について、明るい時間帯には確認できていないが、夜間ライブカメラに姿が映っていることから、湿地利用個体数や種数、活動時間帯に変動があるものの、継続して利用している姿が確認されている。

指標項目	評価レベル・目標達成基準	評価
鳥類の生息状況	シギ・チドリ類、サギ類、陸ガモ類の種数の減少が経年的に生じていないこと	令和7年度は令和6年度に続いて種数の減少が確認されたため、環境改善を実施し、今後種数の増加を目標に適切な管理を行う。
	侵略的外来種が侵入していないこと	侵略的外来種は侵入しておらず、目標は達成できている。

3) 水生昆虫類の生息状況

《調査方法》

定性調査及び定量調査を実施。また、採取されたサンプルはすべて同定を行う。

定性調査：様々な植生を調査範囲とし、網羅的に採取する。

定量調査：サーバーネットを用いて、最も水深の深い池中央部の1個所で砂泥を掬う。

①概要

令和元年度：39種（各調査：28～30種）

令和2年度：64種（各調査：29～43種）

令和3年度：70種（各調査：23～45種）

令和4年度：63種（各調査：26～41種）

令和5年度：67種（各調査：25～48種）

令和6年度：52種（各調査：28～34種）

令和7年度：72種（各調査：29～33種）（1月時点）

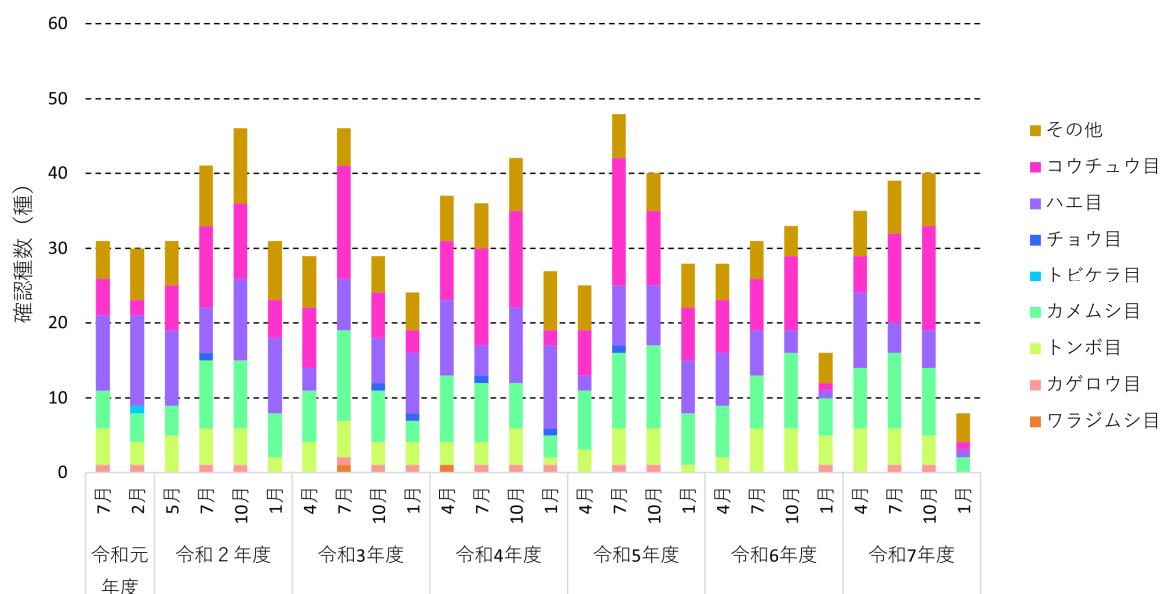
※令和7年度1月調査日時点水域②～⑤が渇水状況にあり、暫定的に水域①のみ調査を実施、2月26日に水域①～⑤で補足調査を実施、現在結果待ち。

②調査結果

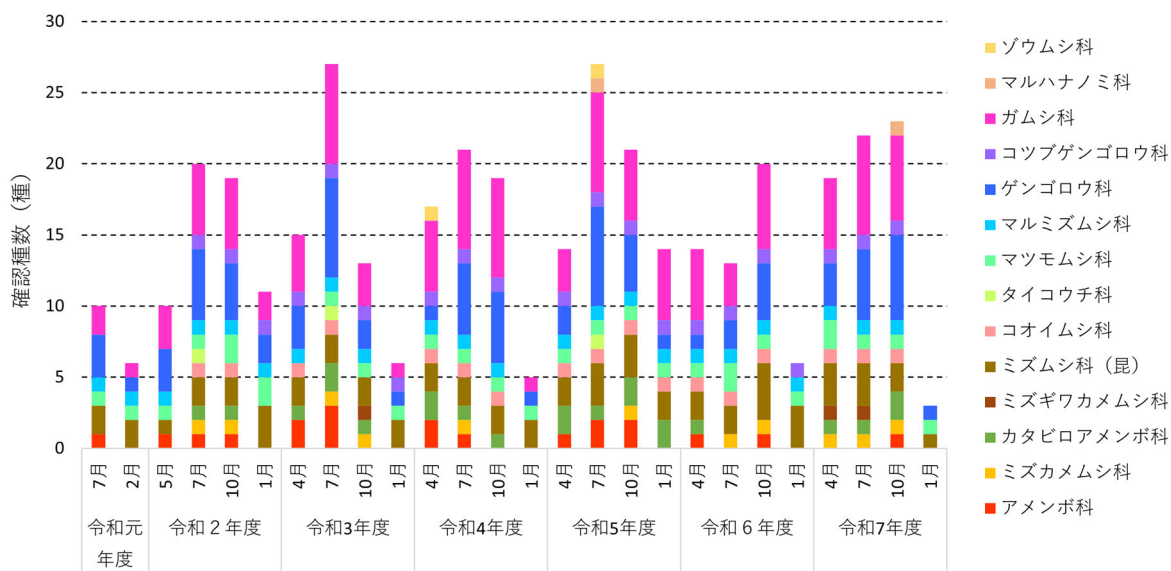
参考資料 2 - ③参照

③分析

(ア) 底生動物の経年変化



(ア) 水生昆虫類（カメムシ目、コウチュウ目）の経年変化



(イ) 多様度指数

A) 多様度指数 (シャノン・ウィナーH' 指数)

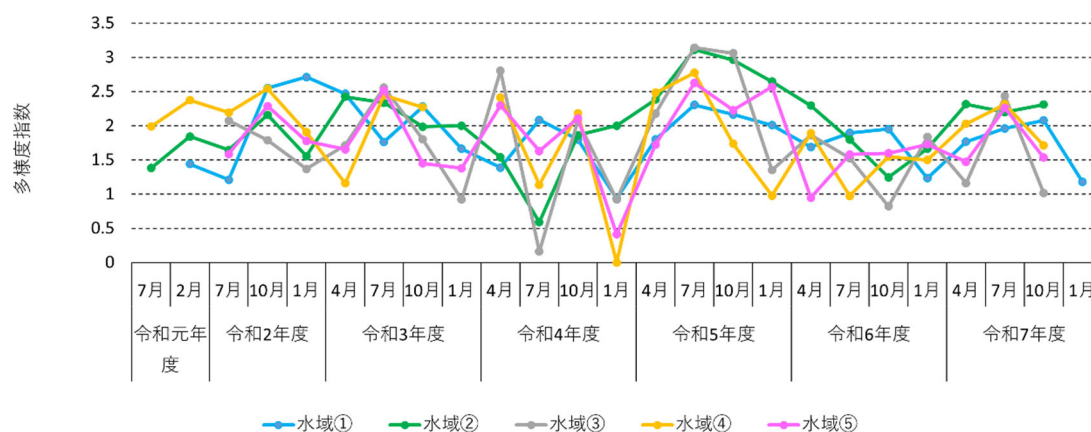


図 4 2 真水生種の多様度指数 (シャノン・ウィナーH' 指数)

B) 水生昆虫類を用いた平均スコア法による生物多様性指標※ 1

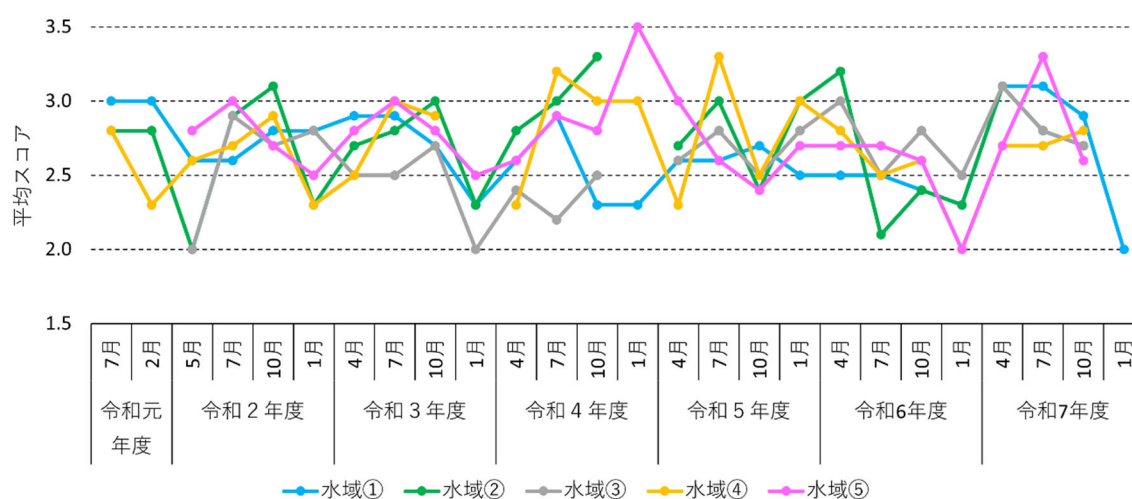


図 4 3 水生昆虫類を用いた平均スコア法による生物多様性指標

評価基準	
3.0点以上…とても豊かな湿地環境	2.5～2.9点…豊かな湿地環境
2.0～2.4点…自然が失われつつある湿地環境	1.9点以下…自然がかなり失われた湿地環境

※1 中島ほか(2018)「福岡県保健環境研究所年報第45号, 61-65, 2018」による

(ウ) 令和7年度までに確認された重要な種

表6 令和7年までに確認された重要な種^{※1}

No.	重要な種 ^{※1}		環境省 ^{※2}	福岡県 ^{※3}	7年度
1	アオイトトンボ科	オツネイトンボ		NT	○
2	ミズムシ科	ミヅナシミズムシ	NT	VU	○
3		オオミズムシ	NT	VU	
4		オモナガコミズムシ		NT	○
5	コオイムシ科	コオイムシ	NT		○
6	タイコウチ科	ミズカマキリ		NT	
7	ゲンゴロウ科	コガタノゲンゴロウ	VU	NT	○
8		アンピンチビゲンゴロウ	DD		○
9		コマルケシゲンゴロウ	NT	NT	○
10		ナガマルチビゲンゴロウ		EN	
11		マルチビゲンゴロウ	NT	VU	○
12	ガムシ科	スジヒラタガムシ	NT	NT	
13		コガムシ	DD	NT	○
14		チビマルガムシ		NT	○
合計	14種		9種	12種	10種

※1 重要な種：ここでは「環境省レッドリスト2020（環境省）」の掲載種または「福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2024－爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、貝類、甲殻類その他、クモ形類－（福岡県）」の掲載種をいう。

※2 環境省：「環境省レッドリスト2020の公表について」（環境省、令和2年3月27日）

※3 福岡県：「福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2024－爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、貝類、甲殻類その他、クモ形類－」（福岡県、2024年）

カテゴリー：絶滅（EX）、野生絶滅（EW）、絶滅危惧ⅠA類（CR）、絶滅危惧ⅠB類（EN）、絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）、絶滅危惧Ⅱ類（VU）、準絶滅危惧（NT）、情報不足（DD）

(エ) 令和 7 年度までに確認された侵略的外来種

項 目		確 認 種
生態系被害防止外来種リスト (環境省)	定着予防外来種	
	侵入予防外来種	なし
	その他の定着予防 外来種	なし
	総合対策外来種	
	緊急対策外来種	なし
	重点対策外来種	なし
	その他の総合対策 外来種	なし
	産業管理外来種	なし
福岡県侵略的外来種リスト 2 0 1 8 (福岡県)	重点対策外来種	なし
	要対策外来種	イネミズゾウムシ (1 種)
	要注意外来種	なし
	定着予防外来種	なし

表 7 令和 7 年度までに確認された侵略的外来種※

※侵略的外来種・・・ここでは、「生態系被害防止外来種リスト（環境省、平成 2 7 年 3 月 2 6 日）」の掲載種または「福岡県侵略的外来種リスト 2 0 1 8 (福岡県)」の掲載種をいう。

③考察

令和7年度の確認種数は過去の調査結果と比較して同程度ある。

多様度指数について、種数と個体数の分布を反映した指標であるシャノン・ウィナーH'指数は、例年と同程度の数値を表している。

重要な種を高いスコアとして扱う指標である平均スコア法による生物多様性指標は令和6年度に比べ増加しており、過年度と同程度の値で推移している。

令和7年度は種数、多様度指数が令和6年度に比べて増加している。要因として、昨年度の夏季においては減水によって一時的に種数が減少していたものが、今年度の夏季においては完全な渇水が起きず水面があったため、外部からの飛来、繁殖が行われ、増加したと推測される。

令和7年度1月の調査では、11月から実施した重機作業を含めた湿地管理作業や、少雨により減水した影響から、例年と比較して種数が大きく減少した。特に水域②～⑤では調査時に水位が極端に低下しており、水生昆虫が採集できなかったため、水域①でのみ採集した結果となっている。3月の雨で水位が増加したことや、管理作業による攪乱があったことで、今後再び種数が回復していくことが予想される。

侵略的外来種について、令和6年度の調査で確認されたイネミズゾウムシが令和7年度の調査では確認されなかった。要因は不明だが、低密度で生息していることが考えられるため、今後も動向を注視していく。

指標項目	評価レベル・目標達成基準	評価
水生昆虫類の 生息状況	種数の減少が経年的に生じていないこと	全ての水域において、経年的な減少は生じておらず、目標は達成できていると考えられる。
	多様度指数が経年的に顕著に変化していないこと	水域によって10月、1月は減水、湿地管理作業の影響もあり、多様度指数が低下傾向にある。今後、回復していくか注視する。
	侵略的外来種が侵入していないこと	令和7年度にはイネミズゾウムシは確認されなかったが、令和6年度には確認されており、引き続き今後の動向に注視する必要がある。

4) 植物の生息状況

《調査方法》目視により植物の種類を記録

①概要

令和2年度：確認された種数 90種（在来種45種、外来種45種）

令和3年度：確認された種数 101種（在来種51種、外来種50種）

令和4年度：確認された種数 121種（在来種53種、外来種68種）

令和5年度：確認された種数 113種（在来種53種、外来種60種）

令和6年度：確認された種数 99種（在来種52種、外来種47種）

令和7年度：確認された種数 90種（在来種45種、外来種45種）

②調査結果

参考資料 2 - ④参照

③分析

(ア) 種数の経年変化

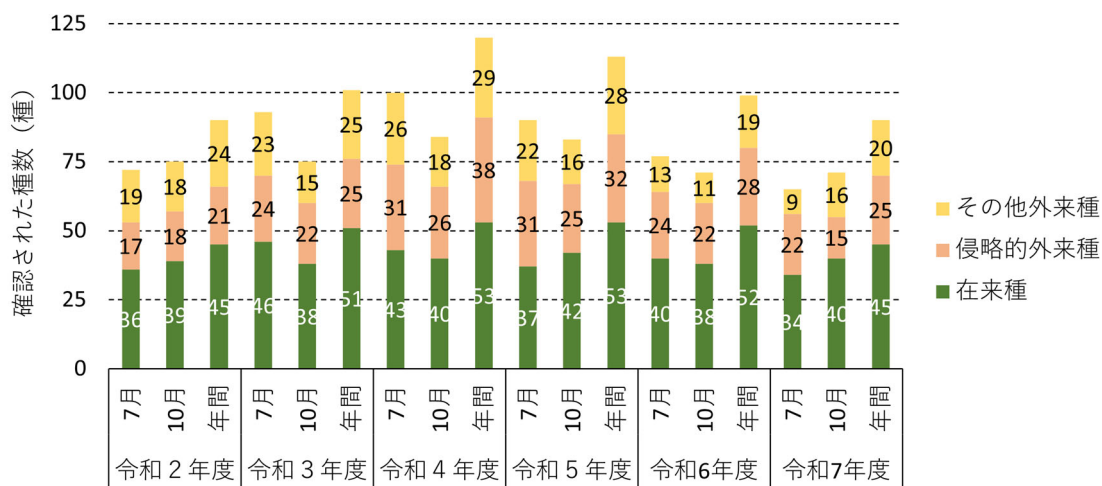


図4-4 植物の確認種数の経年変化

(イ) 令和7年度までに確認された重要な種

表8 確認された重要な種^{※1}

No.	重要な種 ^{※1}		環境省 ^{※2}	福岡県 ^{※3}	7年度
1	ヒルムシロ科	ツツイトモ	VU	CR	○
2		ササバモ		VU	○
3		カワツルモ	NT	EN	
4	タデ科	コギシギシ	VU		
5	ヒユ科	イソホウキギ		EN	
合計	5種		3種	4種	2種

※1 重要な種：ここでは「環境省レッドリスト2020（環境省）」の掲載種または「福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2024－植物群落・植物・哺乳類・鳥類－（福岡県）」の掲載種をいう。

※2 環境省：「環境省レッドリスト2020の公表について」（環境省、令和2年3月27日）

※3 福岡県：「福岡県の希少野生生物－福岡県レッドデータブック2024－植物群落・植物・哺乳類・鳥類－」（福岡県、2024年）

カテゴリー：絶滅（EX）、野生絶滅（EW）、絶滅危惧ⅠA類（CR）、絶滅危惧ⅠB類（EN）、絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）、絶滅危惧Ⅱ類（VU）、準絶滅危惧（NT）、情報不足（DD）、絶滅のおそれのある地域個体群（LP）

(ウ) 令和7年度までに確認された侵略的外来種

表9 令和7年度までに確認された侵略的外来種※

項 目		確 認 種
生態系被害防止外来種リスト（環境省）	定着予防外来種	
	侵入予防外来種	なし
	その他の定着予防外来種	なし
	総合対策外来種	
	緊急対策外来種	ナルトサワギク（1種）
	重点対策外来種	メリケンガヤツリ、シナダレスズメガヤ、チクゴスズメノヒエ、メリケンガヤツリ、コマツヨイグサ、セイタカアワダチソウ、オオブタクサ（7種）
福岡県侵略的外来種リスト2018（福岡県）	その他の総合対策外来種	オオクサキビ、キシウスズメノヒエ、シマスズメノヒエ、セイバンモロコシ、タチスズメノヒエ、メリケンカルカヤ、アメリカセンダングサ、オオオナモミ、オオバナノセンダングサ、ケナシヒメムカシヨモギ、ハルシャギク、ヒメジョオン、アレチハナガサ、ダキバアレチハナガサ、ハマクマツヅラ、ヒメクマツヅラ、ナガバギシギシ、ナンキンハゼ、マンテマ（19種）
	産業管理外来種	コヌカグサ、ナギナタガヤ、ネズミムギ、ナンキンハゼ、ボウムギ（5種）
	重点対策外来種	ナルトサワギク（1種）
	要対策外来種	アレチマツヨイグサ、アメリカアゼナ、タケトアゼナ、コヌカグサ、シマスズメノヒエ、セイバンモロコシ、チクゴスズメノヒエ、ボウムギ、セイヨウタンポポ、マンテマ属の一種、ウラジロアカザ、メリケンガヤツリ、シナダレスズメガヤ、ネズミムギ、キシウスズメノヒエ、タチスズメノヒエ、ナンキンハゼ、メマツヨイグサ、コマツヨイグサ、ナガバギシギシ、アレチハナガサ、アメリカセンダングサ、ハルシャギク、ヒメジョオン、オオアレチノギク、セイタカアワダチソウ、オオオナモミ、メリケンカルカヤ、オオクサキビ、オオブタクサ（30種）
	要注意外来種	ナギナタガヤ、フトボメリケンカルカヤ、ケナシヒメムカシヨモギ、ハマクマツヅラ、ヒメクマツヅラ、アレチギシギシ、アメリカイヌホオズキ、クスダマツメクサ、タチスズメノヒエ、コメツブウマゴヤシ、シロツメクサ、アレチギシギシ、ホソバヒメミソハギ、コセンダングサ、オオバナノセンダングサ（15種）
	定着予防外来種	なし

※侵略的外来種…ここでは、「生態系被害防止外来種リスト（環境省、平成27年3月26日）」の掲載種または「福岡県侵略的外来種リスト2018（福岡県）」の掲載種をいう。

④考察

令和4年度から植物の種数は減少傾向にある。

令和7年度では新たにケテンツキ、ツユクサ（広義）、ヌカキビが確認された。

令和6年度まで3年以上連続で確認されていた12種が、今年度の調査では確認されなかった。

確認できなかった種として、特にコギシギシのような攪乱が起こった直後の環境を好む種が減少しており、種数減少の要因として、湿地周辺環境の遷移が進んだことや攪乱不足の影響が考えられる。

【重要な種について】

イトモ類についてツツイトモが確認された。

はばたき公園では、以前から記録されていたササバモが、2024年に重要種に指定された。

【侵略的外来種について】

令和7年度の調査では、25種類確認されており、令和6年度より減少していた。そのうち、特定外来種に指定されているナルトサワギクについては、適宜駆除を行っているが、完全には駆除できていないため、引き続き駆除を行っていく必要がある。

指標項目	評価レベル・目標達成基準	評価
植物の育成状況	侵略的外来種※が侵入していないこと	確認された侵略的外来種の種数は減少していたが、今年度も新たに今まで確認されていなかった外来種が湿地に侵入していた。また、特定外来種であるナルトサワギクについては、駆除を行っているが、完全な駆逐は困難な状態である。目標達成に向けて駆除を継続していく必要があると考えられる。

※侵略的外来種…ここでは、「生態系被害防止外来種リスト（環境省、平成27年3月26日）」の掲載種または「福岡県侵略的外来種リスト2018（福岡県）」の掲載種をいう。

5) 上記以外の分類群の侵略的外来種の生息状況

《調査方法》

湿地を巡回して侵略的外来種の侵入監視を行い、必要に応じて駆除及び処分を行った。

①確認された侵略的外来種

- ・ウシガエル【特定外来生物、重点対策外来種（環境省）、重点対策外来種（福岡県）】
他の地域でサギ類に捕食された後に、はばたき公園で吐き戻されたと推定される。
トラップの設置で駆除を実施している。令和7年度は、幼生6匹、成体5匹の駆除を行っているが、根絶には至っていない。令和7年度卵は確認されなかった
- ・アカミミガメ【緊急対策外来種（環境省）、重点対策外来種（福岡県）】
令和7年度は湿地内で複数回、視認したことはあったが、捕獲、駆除には至っていない。
- ・ノネコ【緊急対策外来種（環境省）】
イエネコの野生化したもの。令和6年度に仕掛けたトレイルカメラで撮影された。
令和7年度も日報巡回中に園路で複数回視認している。
園路から湿地内へ移動しているものとし、今後も引き続き動向を注視する。
- ・アライグマ【緊急対策外来種（環境省） 重点対策外来種（福岡県）】
令和6年度の10月に初めて足跡を確認した。
その後、トレイルカメラを仕掛けて生息状況を調査しているが、10月の足跡以降は確認されていない。
今後、利用頻度の増加等、状況に変化があった際には捕獲等の対策を検討する。
- ・サカマキガイ【要注意対策外来種（福岡県）】
カモ類の脚等に付着して侵入してきたと推測される。
令和7年度も確認済み。引き続き今後の動向に注視する。
- ・ハブタエモノアラガイ【その他の総合対策外来種（環境省） 要注意対策外来種（福岡県）】
カモ類の脚等に付着して侵入してきたと推測される。
令和7年度も確認済み。引き続き今後の動向に注視する。

〈参考〉



図 4 5 アライグマの足跡



図 4 6 ノネコ

指標項目	評価レベル・目標達成基準	評価
上記以外の分類群の侵略的外来種の生息状況	侵略的外来種※が侵入していないこと	ウシガエル・アカミミガメ・ノネコ・ハブタエモノアラガイ・サカマキガイの侵入が確認されている。駆除作業を適宜実施していく。

※侵略的外来種…ここでは、「生態系被害防止外来種リスト（環境省、平成27年3月26日）」の掲載種または「福岡県侵略的外来種リスト2018（福岡県）」の掲載種をいう。

8) 上記以外の分類群の重要な種の生息状況

《調査方法》

湿地で調査や作業をした際に確認された上記以外の分類群の重要な種の生息状況について報告する。

① 確認された重要な種

・カヤネズミ【絶滅危惧Ⅱ類（福岡県）】

令和4年度、刈草の堆肥化コンポストの中で発見。

令和7年度は未確認。

・トノサマガエル【準絶滅危惧（環境省）、絶滅危惧ⅠＢ類（福岡県）】

令和5年度、湿地の保全作業の際に水域①で発見。

令和7年度は未確認。

湿地の維持管理作業の報告

1. 管理経緯

令和7年度に入り、シギ・チドリ類のみに限らず、低木、ヨシ・ガマ類が繁茂している部分を残して陸生鳥類の飛来増加を促進、春季から夏季にかけてヨシ・ガマ類の茂みで繁殖するオオヨシキリやセッカ、ヨシ・ガマ類の根元で繁殖するバンに配慮する等、多様な環境や生物多様性の創出を目指す維持管理を行いました。また、春季からの野鳥が繁殖する時期には除草時間を少なく抑え、除草範囲を縮小する等の配慮を行いました。

しかし、結果として、除草・抜根作業が遅れ、シギ・チドリ類の採餌環境としての裸地部分が極端に減少してしまいました。

2. 維持管理作業の内容

1) 水域及び移行帯の植生管理

○4月

〈作業のポイント〉

- ・シギ・チドリ類の飛来時期に差し掛かるため、裸地の維持をするために除草・抜根作業が必要。
- ・移行帯が削れる等、損壊している状況であれば修繕作業が必要。

〈作業内容〉

(1) 水域②

コウキヤガラの繁茂を確認したため、除草および抜根作業を実施した。

(2) 中州※水域③, ⑤間の中州のようになっている箇所

キシウスズメノヒエが伸長し、裸地環境の縮小が認められたため、刈払機を用いて地際で刈り取りを実施した。

(3) 水域④（海側）

チガヤ等の高茎草本類が繁茂していたため、地際での刈払いによる除草を実施した。

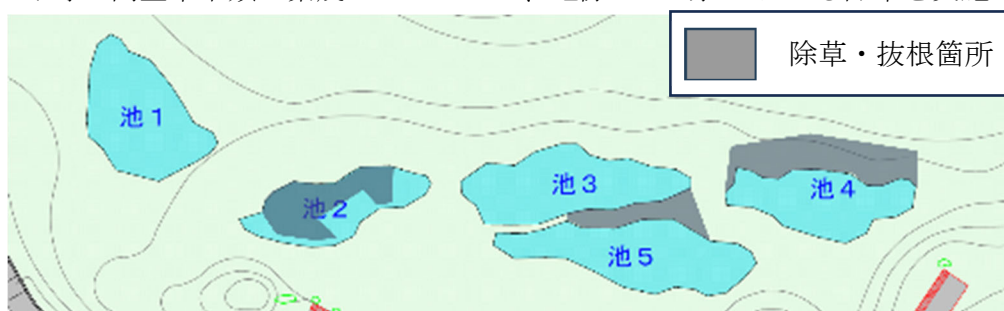


図1 管理作業実施箇所（4月）

〈反省・留意点〉

4月では本来シギ・チドリ類の飛来時期に該当するため、それ以前で除草・抜根をする必要があったが必要な作業量を実施することができず、シギ・チドリ類の好む休息・採餌環境を確保することができなかった。

一方で、抽水植物で繁殖するオオヨシキリやバンといった野鳥に配慮した結果、除草・抜根の実施面積が限定的となり、不十分な管理となっていた。

特に、低茎草本類のコウキヤガラでは抜根を実施していたものの、中州のキシウスズメノヒエや周辺湿地に繁茂するヨシ・ガマ・フトイ等の高茎草本類の抽水植物では抜根を実施していなかった。そのため、低茎・高茎を問わず十分な除草・抜根面積を確保できていたとは言い難く、繁茂範囲が拡大傾向にあり、早期に抜根して範囲縮小を図る必要があった。



図2 湿地の植生状況（4月）

○5月

〈作業のポイント〉

- ・シギ・チドリ類の飛来時期終盤のため、湿地内に採餌、休息目的で飛来するため裸地の維持をするために除草・抜根作業が必要。

〈作業内容〉

(1) 水池②

4月に引き続き、コウキヤガラの除草・抜根を実施した。

(2) 水域④（海側）

チガヤ等の高茎草本類が繁茂し、開放的環境が損なわれつつあったことから、地際での刈り取りによる除草を実施した。

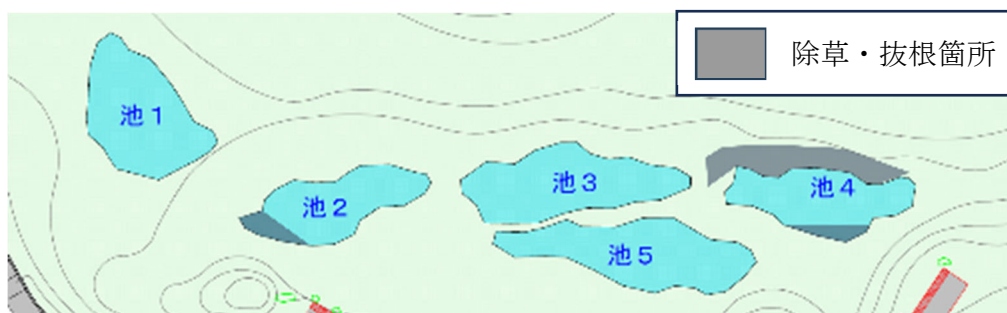


図3 管理作業実施箇所（5月）

〈反省・留意点〉

5月も除草・抜根作業が不十分であったことから、各池において特にヨシ・ガマ・フトイによる繁茂面積が増加していた。

低茎のコウキヤガラ、キシユウスズメノヒエ、高茎のヨシ・ガマ・フトイ等について抜根を実施していなかったことから、繁茂範囲が増加してシギ・チドリ類の飛来する環境として不適切な状況になっていた。

今後は、シギ・チドリ類の飛来時期を見据えた作業時期の前倒しおよび、高茎植物を含めた抜根面積の確保を徹底する必要がある。



図4 湿地の植生状況（5月）

○6月

〈作業のポイント〉

- ・シギ・チドリ類の飛来時期は終了しているため、秋季の飛来に備えて採餌・休息場所を準備する必要がある。

〈作業内容〉

(1) 水域②

コウキヤガラの除草・抜根を実施した。

(2) 水域③、⑤

キシュウスズメノヒエの除草・抜根を実施した。

(3) 水域④（周辺部）

周辺に繁茂していたチガヤおよびキシュウスズメノヒエについて、刈払機を用い地際での刈り取りを実施した。

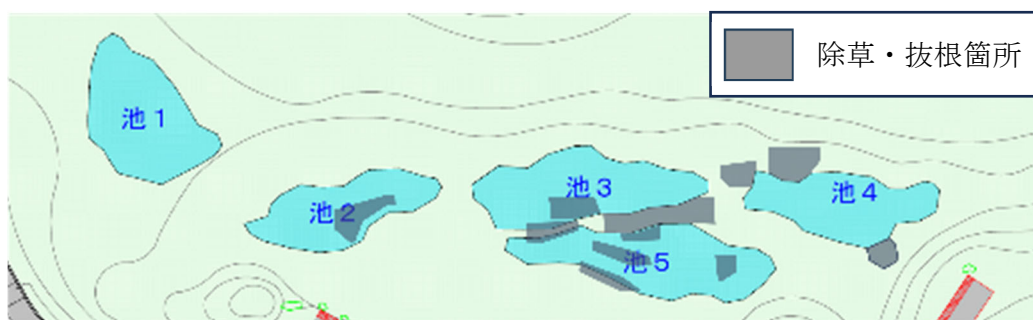


図5 管理作業実施箇所（6月）

〈反省・留意点〉

除草・抜根作業の実施量が十分でなかったことから、各池において繁茂面積が増加していた。

また、5月以降の気温上昇に伴い生育が進み、繁茂範囲がさらに拡大した結果、既に人力による除草・抜根が困難な状況となっていた。

各池の移行帯においては、キシュウスズメノヒエやチガヤ等の繁茂が顕著であり、刈払機による地上部除去のみでは十分な抑制効果が得られない状況であった。そのため、抜根の実施に加え、移行帯構造そのものの改修を含めた対応が必要であった。



図6 湿地の植生状況（6月）

○7月

〈作業のポイント〉

- ・秋季のシギ・チドリ類の飛来に備えて採餌・休息場所を準備する。
移行帯の裸地の維持管理を行う。

〈作業内容〉

(1) 水域③、⑤、中州

キシウスズメノヒエについて、手取りによる除草・抜根を実施した。

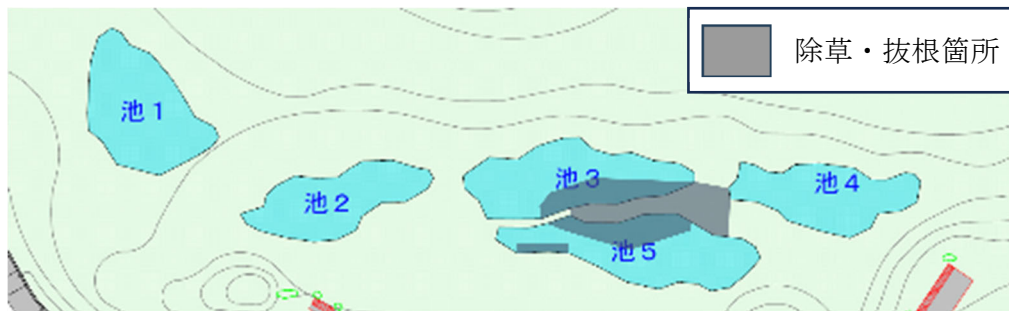


図7 管理作業実施箇所（7月）

〈反省・留意点〉

各池において、全体的に植生の繁茂面積が増加していたことでシギ・チドリ類の飛来に適した環境が失われていた。

各池の移行帯では、キシウスズメノヒエやチガヤ等の繁茂が顕著であり、刈払機による地上部除去のみでは抑制効果が不十分であった。



図8 湿地の植生状況（7月）

○8月

〈作業のポイント〉

- ・秋季のシギ・チドリ類の飛来時期に入る。シギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯の裸地、開放水面を維持する。

〈作業内容〉

(1) 水域③、⑤、中州

キシウスズメノヒエについて、手取りによる除草・抜根を実施した。

(3) 水域④

キシウスズメノヒエについて、手取りによる除草・抜根を実施した。

また、北側に繁茂していたチガヤ類について、刈払機を用い地際での刈り取りを実施した。

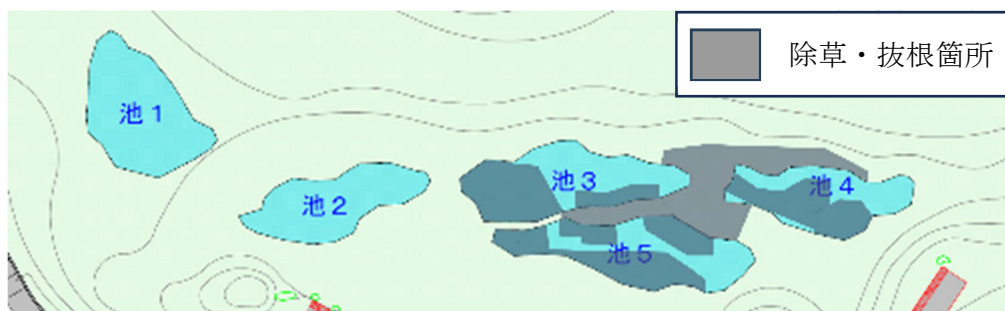


図9 管理作業実施箇所（8月）

〈反省・留意点〉

野鳥の繁殖が終了し、繁茂範囲が拡大していたため、除草・抜根面積の拡大を図った。

繁茂の進行に作業が追い付かず、除草・抜根の対象はキシウスズメノヒエおよびコウキヤガラに限定され、ヨシ・ガマ・フトイ等の高茎抽水植物の除草・抜根には着手できなかった結果、各池において全体的に植生の繁茂面積が増加した。

繁茂範囲の拡大により開放水面および裸地が縮小し、シギ・チドリ類の採餌・休息環境が損なわれる状況となっていた。また、人力による除草・抜根を主体とした植生管理が困難な段階に至っていた。

各池の移行帯では、キシウスズメノヒエやチガヤ等の繁茂が顕著であり、刈払機による地上部除去のみでは十分な抑制効果が得られない状況であった。このため、抜根の実施に加え、移行帯構造の改修を含めた対策が必要であった。さらに、夏季は猛暑により作業時間の確保が制限されることから、猛暑期に入る前に十分な面積の除草・抜根を計画的に実施しておく必要があった。



図10 湿地の植生状況（8月）

○9月

〈作業のポイント〉

- ・秋季のシギ・チドリ類と陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。シギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯の裸地、開放水面を維持する。

〈作業内容〉

(1) 水域②～水域⑤、中州

キシウスズメノヒエおよびコウキヤガラについて、手取りによる除草・抜根を実施した。

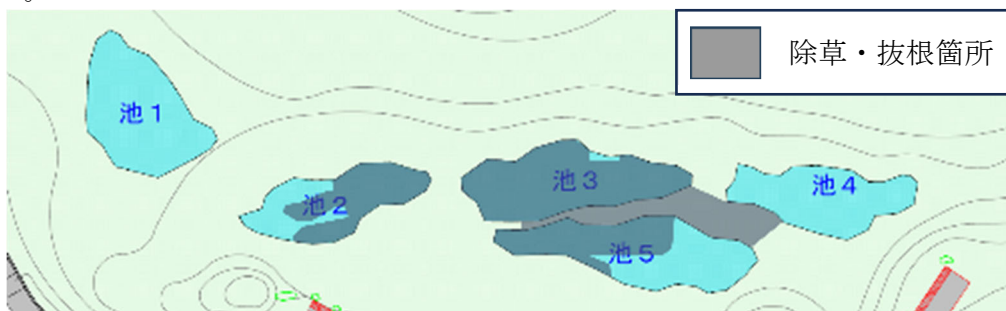


図1 1 管理作業実施箇所（9月）

〈反省・留意点〉

各池において、全体的に植生の繁茂面積が増加していた。

繁茂範囲の拡大により開放水面および裸地が縮小し、シギ・チドリ類の採餌・休息環境が損なわれる状況となっていた。

9月はシギ・チドリ類の飛来時期に当たることから、事前に除草・抜根および移行帯の修繕を計画的に実施し、休息および採餌が可能な環境を確保しておく必要があった。

アドバイザーにより、湿地状況の悪化が深刻であると指摘を受けるまで、湿地環境が悪化したことについて指定管理者内で情報の共有化が出来ていなかった。



図1 2 湿地の植生状況（9月）

○10月

〈作業のポイント〉

- ・秋季のシギ・チドリ類と陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。シギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯の裸地を維持する。

〈作業内容〉

- (1) 水域②、③、⑤、中州

キシウスズメノヒエおよびコウキヤガラについて、手取りによる除草・抜根を実施した。

- (2) 水域④

刈払機を用い、地際での刈り取りによる除草を実施した。

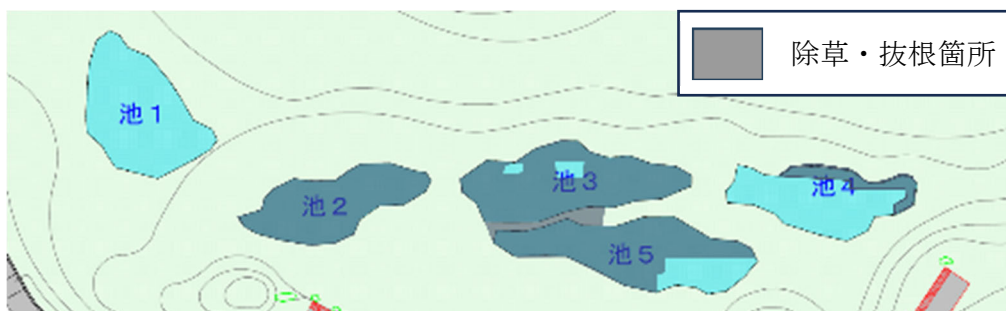


図1 3 管理作業実施箇所（10月）

〈反省・留意点〉

各池において植生の繁茂範囲が拡大し、開放水面および裸地が縮小した結果、シギ・チドリ類の採餌・休息環境が損なわれる状況となっていた。

アドバイザーの指導を受け、抜本的に令和4年度の状態に戻す作業を行うことになった。



図1 4 湿地の植生状況（10月）

○11月

〈作業のポイント〉

- ・秋季のシギ・チドリ類の渡りが終了し、陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。春季に向けてシギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯から繋がる裸地を維持する。陸ガモ類、ヘラサギ類の採餌・休息環境にも配慮する。
- ・上記の作業予定であったが、令和4年度の状態に戻す作業を優先とした。

〈作業内容〉

(1) 水域①

11月19日および21日に、アドバイザーからの指導を受けながら作業を実施した。スコップおよびクワ等を用い、ヨシ・ガマ・フトイの除草・抜根を行った。

(2) 水域③、⑤、中州

キシウスズメノヒエおよびコウキヤガラについて、手取りによる除草・抜根を実施した。

(3) 水域④

ヨシ・ガマ・フトイについて、刈払機を用い地際での刈り取りを実施した。あわせて、キシウスズメノヒエについて手取りによる除草・抜根を実施した。

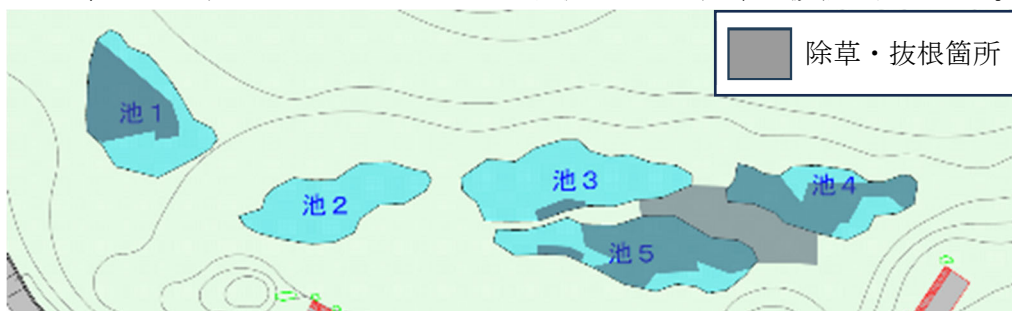


図15 管理作業実施箇所（11月）

〈反省・留意点〉

各池において植生の繁茂範囲が拡大し、開放水面および裸地が縮小した結果、シギ・チドリ類の採餌・休息環境が損なわれる状況となっていた。

上記の状況を踏まえ、シギ・チドリ類の飛来数が多く確認された令和4年度の湿地状況に戻すこととした。



図16 湿地の植生状況（11月）

○12月

〈作業のポイント〉

- ・陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。春季に向けてシギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯から繋がる裸地を維持する陸ガモ類、ヘラサギ類の採餌・休息環境にも配慮する。

〈作業内容〉

(1) 重機による抜根および移行帯造成

12月13、15、18、19、22、25日に重機を導入し水域①～⑤での抜根作業および移行帯の造成を実施した。

重機作業の実施前後および作業中には、アドバイザーによる現地確認を受け、抜根箇所および施工方法に問題がないことを確認しながら作業を進めた。

(2) 水域①

刈払機を用い、地際での刈り取りによる除草を実施した。

あわせて、キシウスズメノヒエについて手取りによる除草・抜根を実施した。

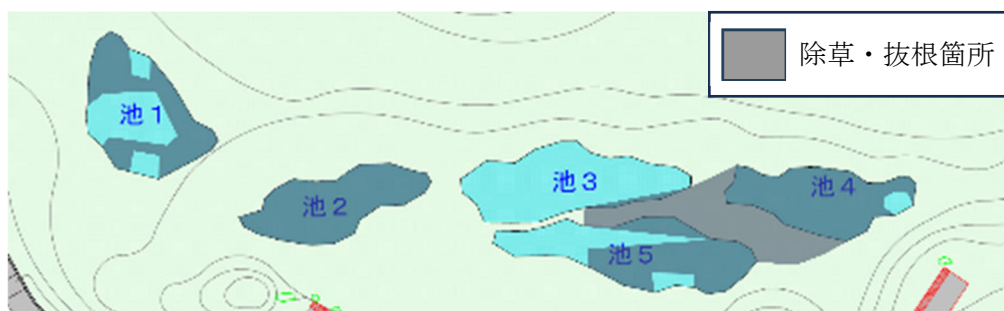


図17 管理作業実施箇所(12月)

〈反省・留意点〉

令和4年度の湿地状況に戻すため、重機を用いた大規模な作業を実施した。

水域①～⑤で移行帯造成、除草・抜根作業が行われ、シギ・チドリ類の飛来しやすい環境が復旧された。



図18 湿地の植生状況(12月)

○1月

〈作業のポイント〉

- ・陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。春季に向けてシギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯から繋がる裸地を維持する。陸ガモ類、ヘラサギ類の採餌・休息環境にも配慮する。

〈作業内容〉

(1) 重機による抜根および移行帯造成

1月24日に重機を導入し、水域③～⑤での除草・抜根作業および移行帯の造成を実施した。重機作業の実施前後および作業中には、アドバイザーによる現地確認を受け、抜根箇所および施工方法に問題がないことを確認しながら作業を進めた。

(2) 水域③、⑤

人力でのキシウスズメノヒエ、ヨシ・ガマ・フトイを対象に、除草・抜根作業を実施した。

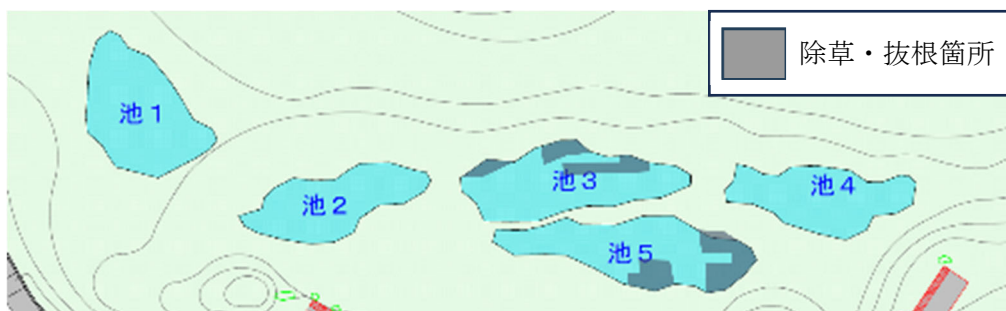


図19 管理作業実施箇所（1月）

〈反省・留意点〉

令和4年度の湿地状況に戻すため、重機を用いた大規模な作業を実施した。

1, 2, 4, 5号池で移行帯造成、除草・抜根作業が行われ、シギ・チドリ類の飛来しやすい環境が復旧された。

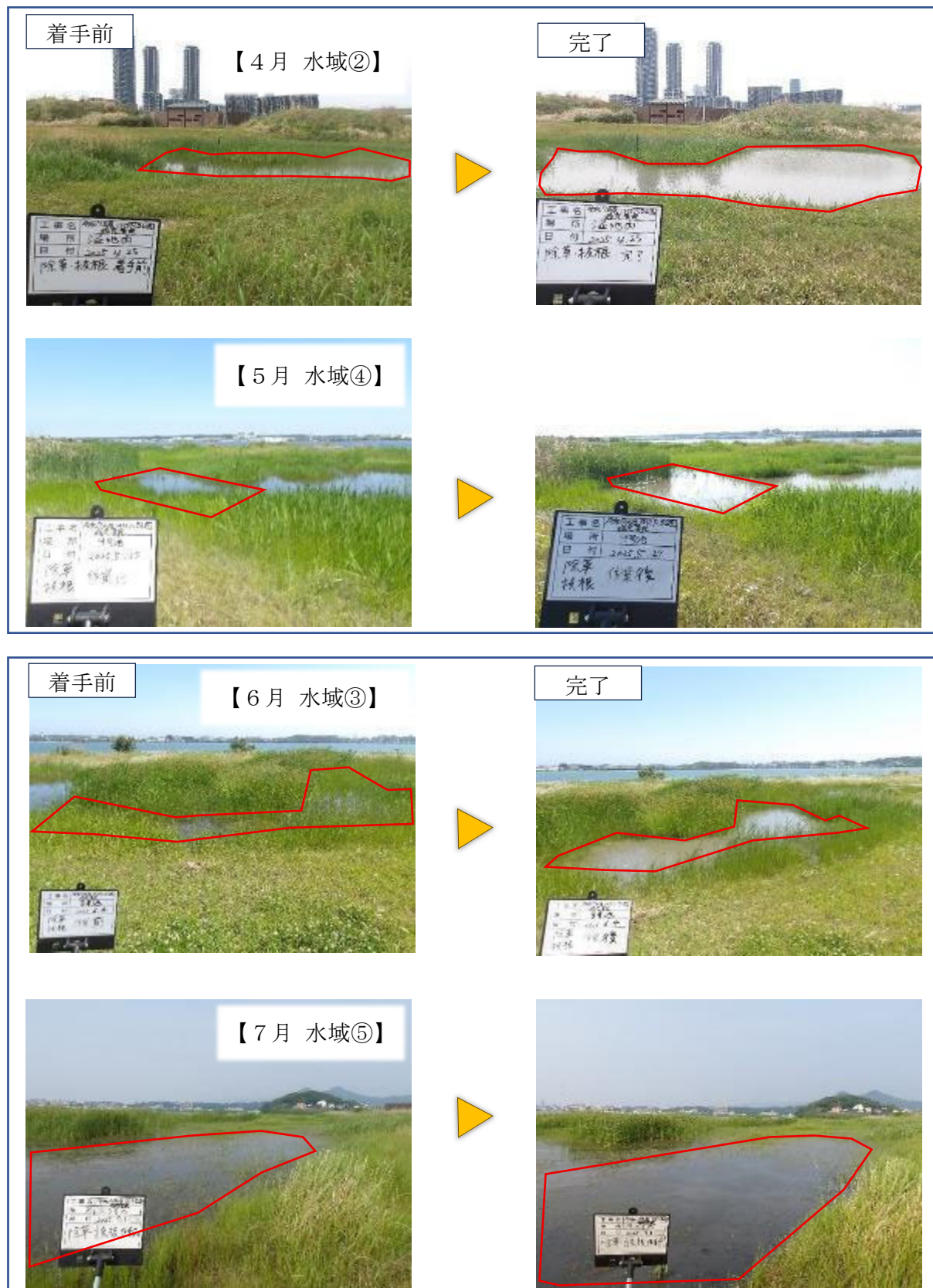


図20 湿地の植生状況（1月）

水域及び移行帯の植生管理

実施月	除去面積	作業期間	月内の作業 日数
4月	3 2 9 m ²	4 / 1 8 ~ 4 / 2 4	2 日
5月	2 8 1 m ²	5 / 4 ~ 5 / 2 7	3 日
6月	5 9 9 m ²	6 / 3 ~ 6 / 2 9	7 日
7月	7 1 3 m ²	7 / 1 ~ 7 / 3 0	3 日
8月	1, 5 2 5 m ²	8 / 5 ~ 8 / 3 1	1 0 日
9月	1, 9 5 6 m ²	9 / 1 ~ 9 / 2 9	1 4 日
1 0 月	1, 6 5 5 m ²	1 0 / 5 ~ 1 0 / 2 8	1 2 日
1 1 月	1, 5 6 1 m ²	1 1 / 1 ~ 1 1 / 2 2	7 日
1 2 月	2, 9 8 4 m ²	1 2 / 6 ~ 1 2 / 2 5	8 日
1 月	1 6 5 m ²	1 / 9 ~ 1 / 3 1	6 日
計	1 1, 7 6 8 m ²		7 2 日

水域及び移行帯の植生管理 作業状況写真(各月抜粋)



着手前

【8月 水域⑤】



完了



【9月 水域②】



着手前

【10月 水域②】



完了



【10月 水域③】



着手前

【11月 水域④】



完了



【12月 水域④】



着手前

【1月 水域⑤】



完了



【1月 水域④】



2) 陸域の植生管理

○5月

〈作業のポイント〉

- ・シギ・チドリ類の飛来時期にあたり、湿地内に採餌、休息目的で飛来する可能性があるため、裸地の維持をするために除草・抜根作業が必要。

〈作業内容〉

- (1) 除草面積 186 m²
(2) バードハイト周辺

バードハイドからの観察を遮らないよう観察者の視線を意識しながら地際から除草。

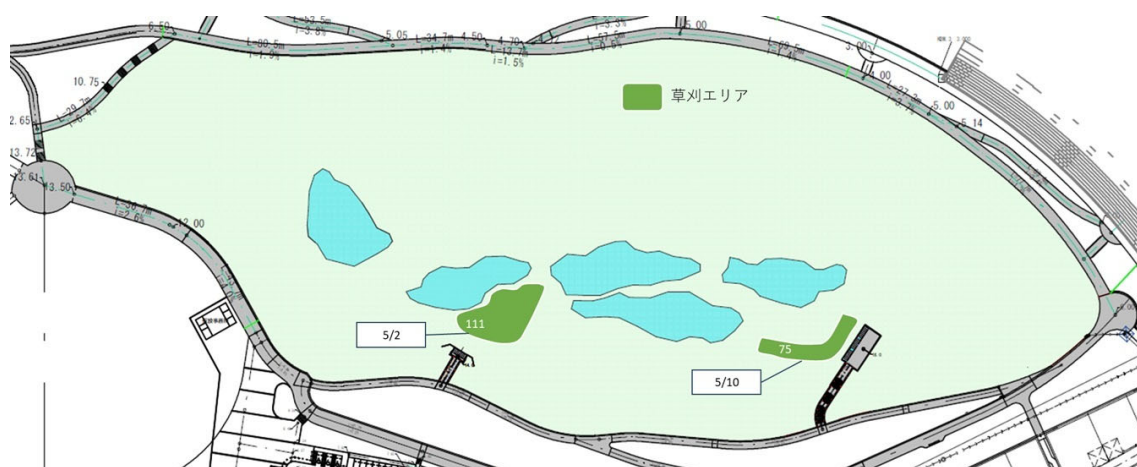


図 2 1 管理作業実施個所 (5 月)

〈反省・留意点〉

5月、春季のシギ・チドリ類が渡り終盤を迎える時期であり、湿地内へ採餌および休息を目的とした飛来が見込まれる。

そのため、シギ・チドリ類の利用を意識し、バードハイドからの視界を確保するだけでなく、湿地周辺を広域に地際から除草する必要があった。

また、植物の伸長状況に合わせて4月から繰り返し湿地全体を除草することで、草丈が伸長しすぎた環境となる状況を防ぐ必要があった。

○7月

〈作業のポイント〉

- ・ 春季の渡りが終了している時期であるため、秋季のシギ・チドリ類の飛来に備えて採餌・休息場所を準備する。
- ・ 冬季～春季にかけて整備した裸地、移行帯の維持管理を行う。

〈作業内容〉

(1) 除草面積 2 6 0 m²

(2) 水域⑤南側

秋季のシギ・チドリ類の渡りに対応するため、地際で除草を実施。

(3) バードハイド周辺

バードハイドからの観察を遮らないよう地際からの除草を実施した。

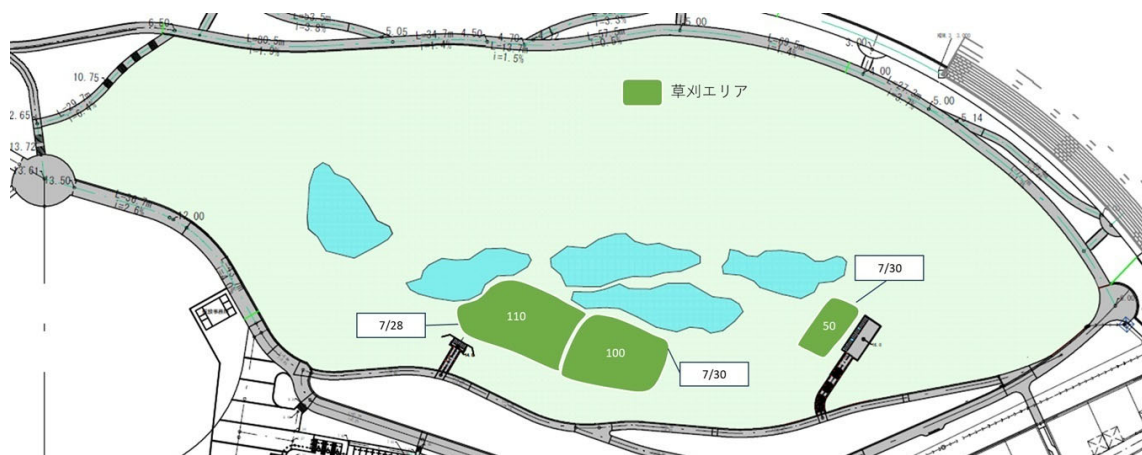


図 2 2 管理作業実施箇所（7 月）

〈反省・留意点〉

陸域では、高茎植物の草丈が高くなりすぎていた。刈払い機を用いて除草を行ったものの、シギ・チドリ類が利用するには草丈が高い場所が増えて裸地が減少していた。

継続的に地際での除草を行い、草本類の草丈を低く保つ必要があった。

また、夏鳥のオオヨシキリやバンの繁殖に配慮して除草を控えていた部分があったことで、繁茂部分を抑制することが難しくなるほど増加しすぎてしまっていた。

○8月

〈作業のポイント〉

- ・ 秋季のシギ・チドリ類の飛来時期に入る。シギ・チドリ類の採餌・休息場所となる 移行帯からつながる裸地を維持する。

〈作業内容〉

- (1) 除草面積 2 9 4 m²
- (2) 水域③北側、水域④北側、水域⑤南側
再度チガヤ等が伸長してきたため、除草を実施した。

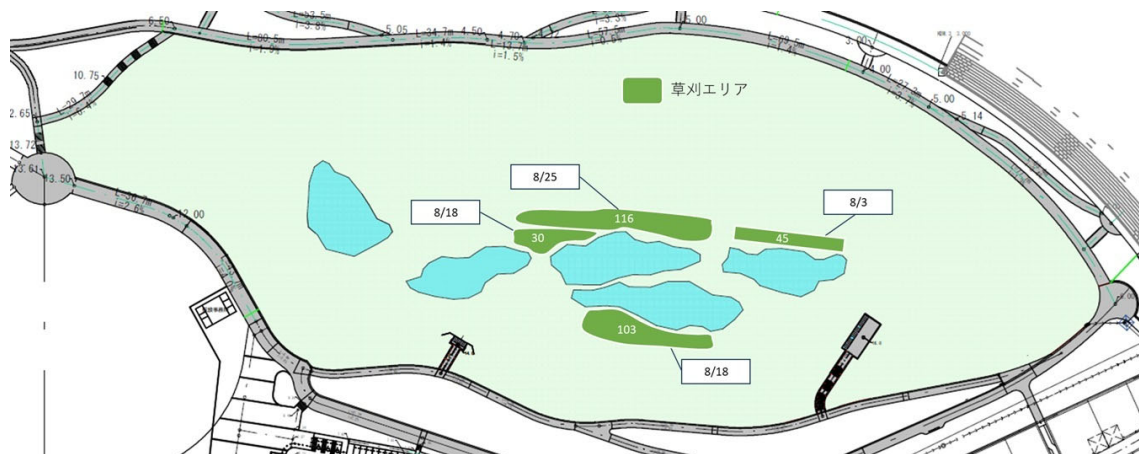


図 2 3 管理作業実施箇所（8月）

〈反省・留意点〉

8月にはシギ・チドリ類の飛来時期にあたるため、チガヤ等の除草だけではなく、秋季のシギ・チドリ類渡来に対応して採餌・休息環境を確保できるように範囲、頻度を広げた除草を実施する必要があった。

○9月

〈作業のポイント〉

- ・ 秋季のシギ・チドリ類と陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。シギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯からつながる裸地を維持する。

〈作業内容〉

(1) 除草面積 2, 0 6 8 m²

(2) 水域①周辺、水域②周辺、水域③北側、水域⑤南東側
周辺の陸域植物を刈払いで地際から除草した。

(3) バードハイド周辺

バードハイドの観察窓からの視界を遮らないように意識して地際から除草した。

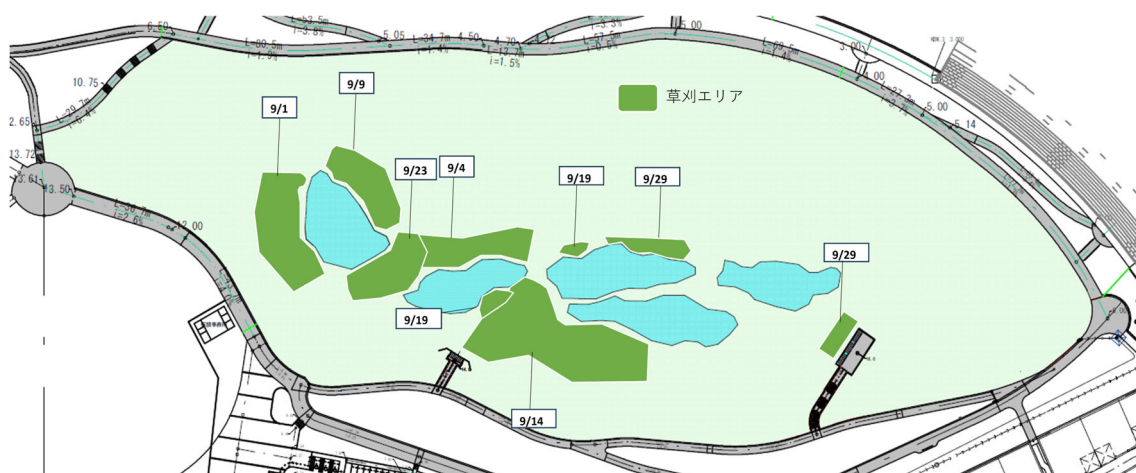


図 2 4 管理作業実施箇所（9月）

〈反省・留意点〉

野鳥の繁殖時期が終了し、繁茂範囲が拡大していたため、シギ・チドリ類の採餌環境を確保するため除草範囲、頻度を強化し、地際からの除草を行った。

しかし、既にすべての植生の繁茂が激しく、抑制が難しい状況となっていたため、8月までにシギ・チドリ類の渡来に対応した採餌・休息環境を確保できる除草をしておく必要があった

特に5月からは気温が上がり、草本類の成長速度が上がるため、除草面積だけではなく頻度を高くして除草を実施する必要があった。

○10月

〈作業のポイント〉

- ・シギ・チドリ類の飛来時期である為、採餌・休息環境を確保する
- 他に陸ガモ類、ヘラサギ類といった指標種の飛来時期でもあるため、シギ・チドリ類の好む環境を最優先としながらも、同時並行的に採餌・休息環境の確保作業を行う。

〈作業内容〉

(1) 除草面積 205 m²

(2) 水域④北側

刈払いで地際から除草し、裸地を確保した。

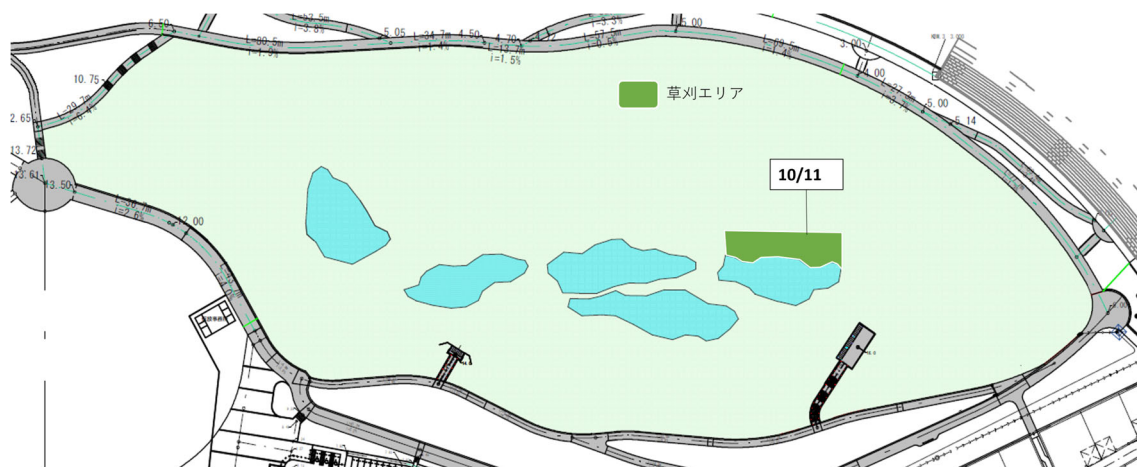


図25 管理作業実施箇所（10月）

〈反省・留意点〉

アドバイザーから指導を頂き、協議しながら除草する範囲を計画した。

11月以降でシギ・チドリ類の渡来に配慮した草丈で除草を実施したが、秋季の飛来時期前から地際から刈り払って地面が露出する程度まで短くし、開けた環境を確保する必要があった。

〈作業のポイント〉

- ### 〈作業内容〉

-
- The site plan for Kawaguchi Park (川口公園) shows a large green area designated as the 'Grass Area' (草刈エリア). Within this area, there are several blue-shaded regions representing 'Water Bodies' (水辺) and a yellow-shaded region for the 'Play Area' (遊具). The plan is divided into sections labeled 11/24, 11/14, and 11/17. A legend in the top right corner identifies the colors: green for '草刈エリア' (Grass Area), blue for '水辺' (Water Body), and yellow for '遊具' (Play Area). The plan also shows surrounding roads, a parking lot, and a building.

図 2 6 管理作業実施個所 (1 1 月)

水域①から復旧作業に入り、湿地内から周辺まで除草をすることで裸地、移行帯を確保した。

○12月

〈作業のポイント〉

- ・陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。

春季に向けてシギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯からつながる裸地を維持する。並行して陸ガモ類、ヘラサギ類の採餌・休息環境にも配慮する。

〈作業内容〉

(1) 除草面積 4、463 m²

水域①～⑤の北側を地際から刈り払い、海から湿地にかけての見通しを確保した。

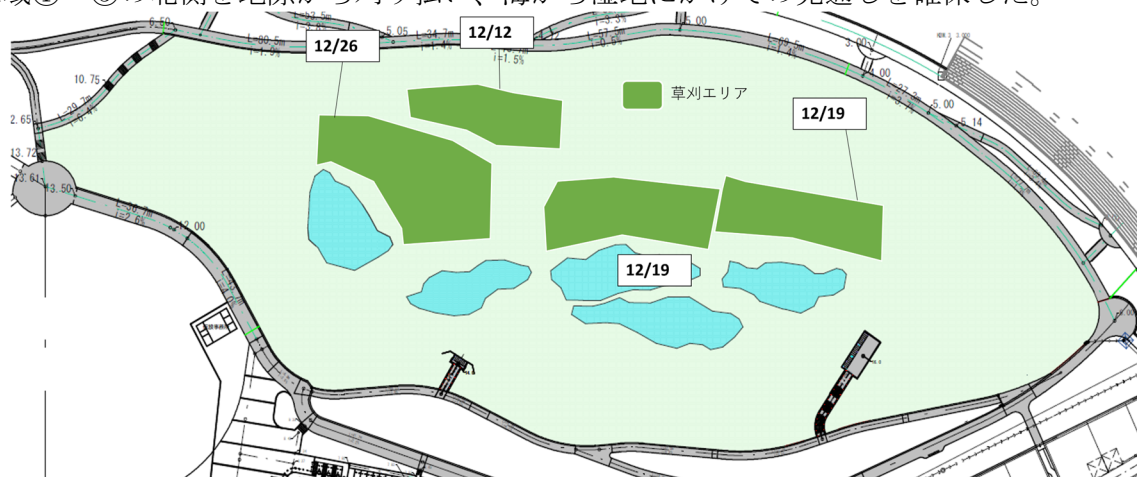


図27 管理作業実施箇所（12月）

〈反省・留意点〉

アドバイザーによる現地確認、指導を受けながら除草を実施した。

北側を広範囲に刈り払うことで、天敵の視認性を上げ、シギ・チドリ類、陸ガモ類、ヘラサギ類の休息環境を確保した。

秋季の渡りの時期までに地際からの広範囲な除草を繰り返し実施することで、視認性の高い環境を維持し、飛来時の採餌・休息環境を確保しておく必要があった。

○1月

〈作業のポイント〉

- ・ 秋季のシギ・チドリ類の渡りが終了し、陸ガモ類、ヘラサギ類の飛来時期。春季に向けてシギ・チドリ類の採餌・休息場所となる移行帯からつながる裸地を維持する。陸ガモ類、ヘラサギ類の採餌・休息環境にも配慮する。

〈作業内容〉

(1) 除草面積 2 8 4 m²

セイタカアワダチソウ等の高茎植物が繁茂していたため、地際での除草を行った。

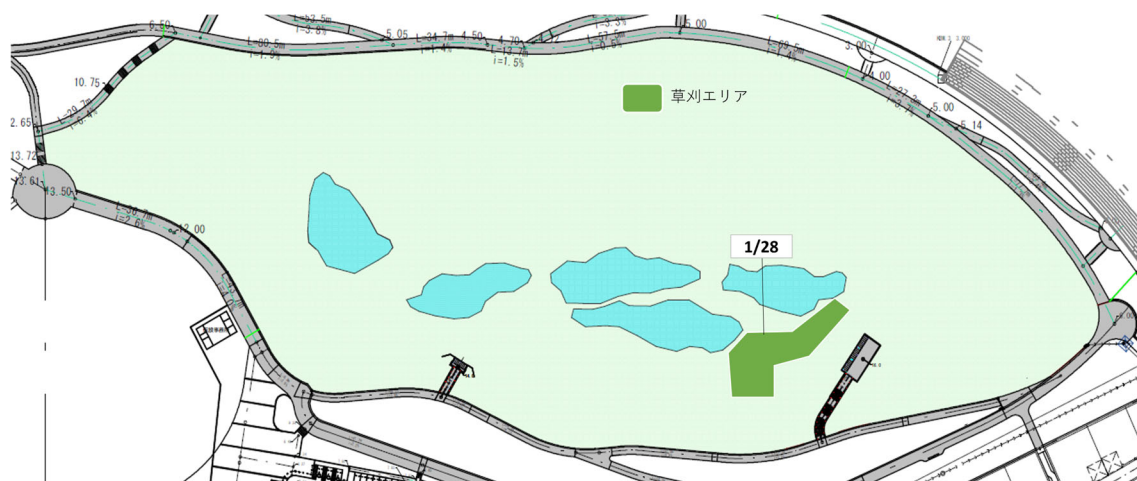


図 2 8 管理作業実施個所（1 月）

〈反省・留意点〉

アドバイザーに指導を受けながら除草を実施した。

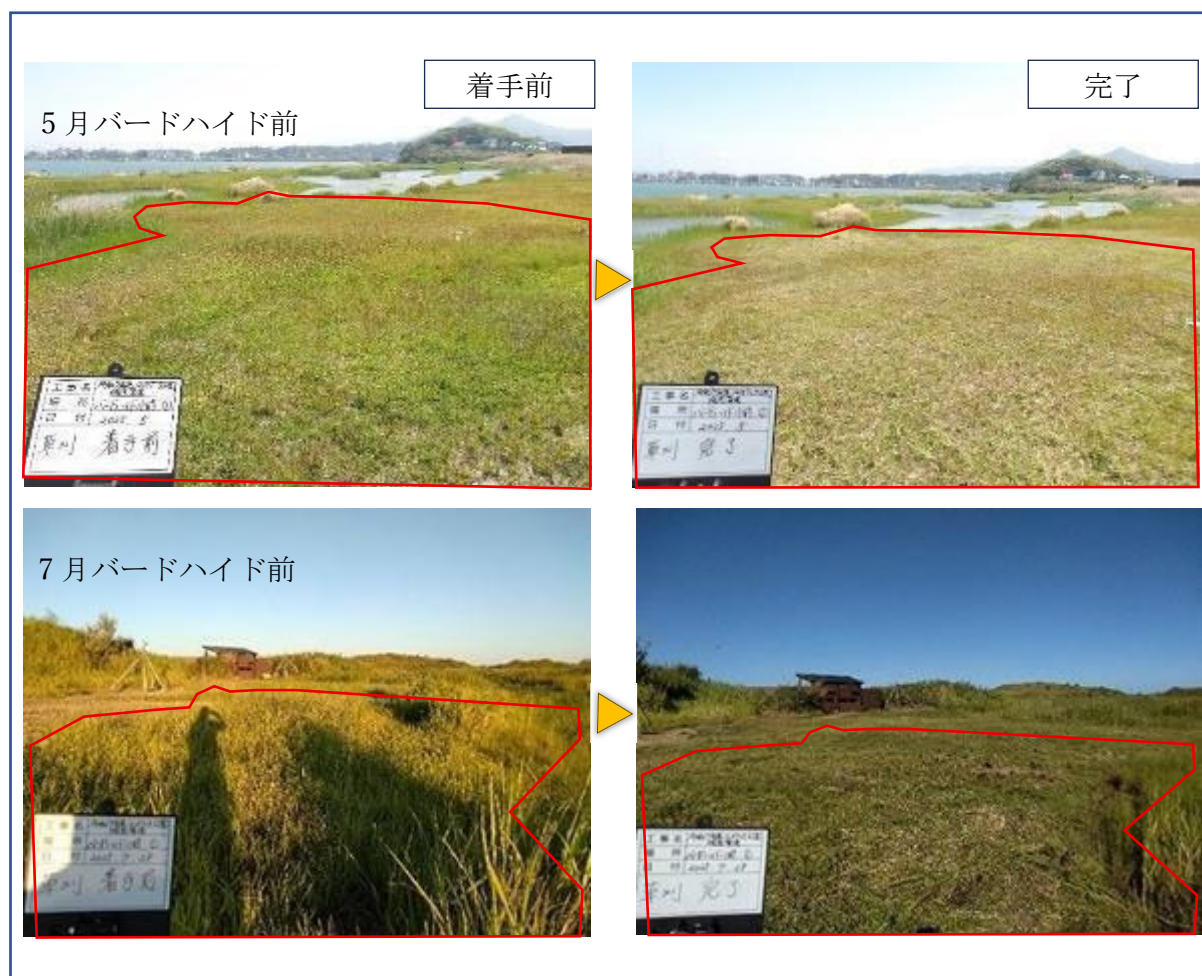
湿地周辺の高茎植物が除去されることで、陸ガモ類の好むシロツメクサ等の繁茂を促進する。

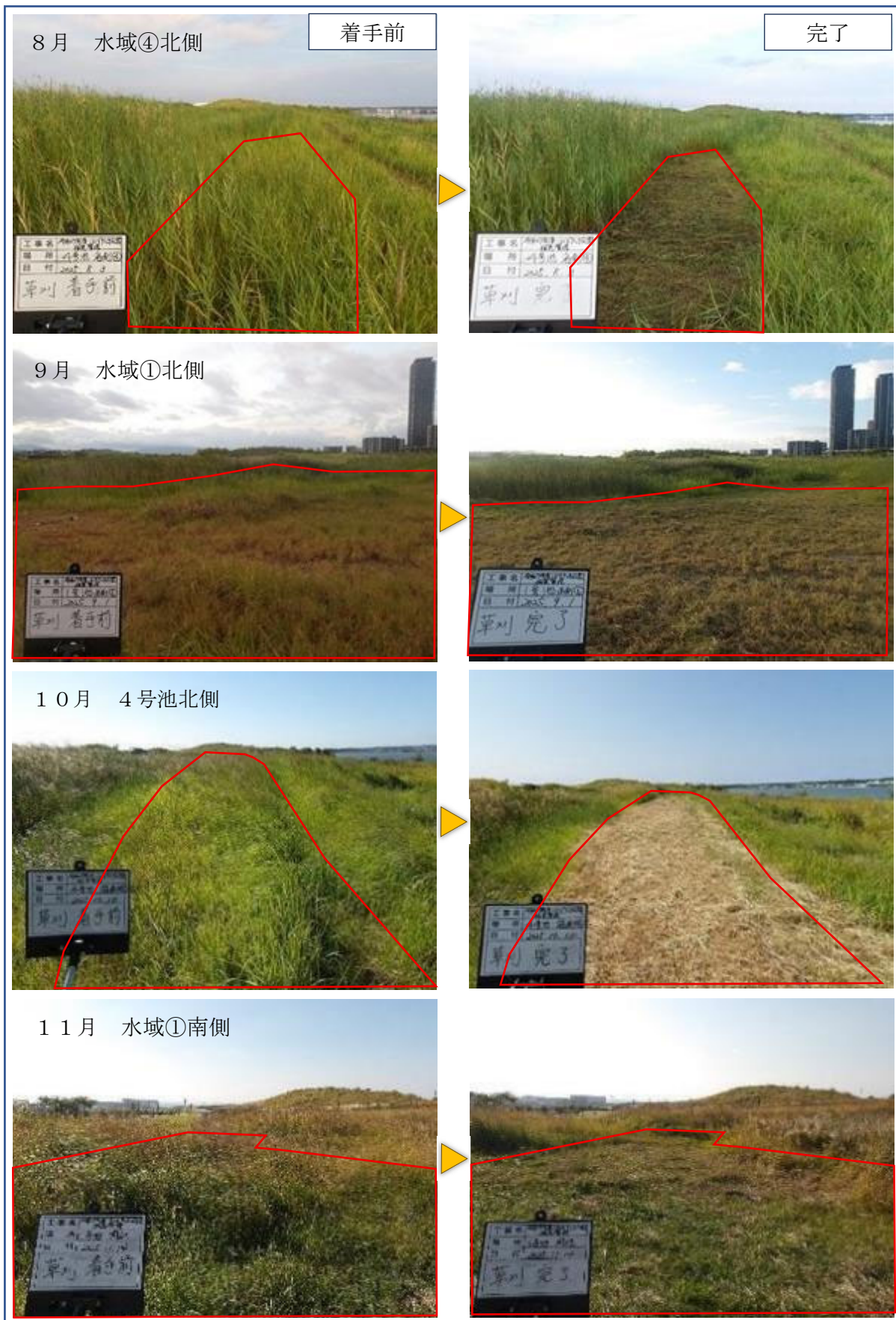
秋季までに地際からの広範囲な除草を繰り返し実施することで、視認性の高い環境を維持し、渡来時の休息環境を確保しておく必要があった。

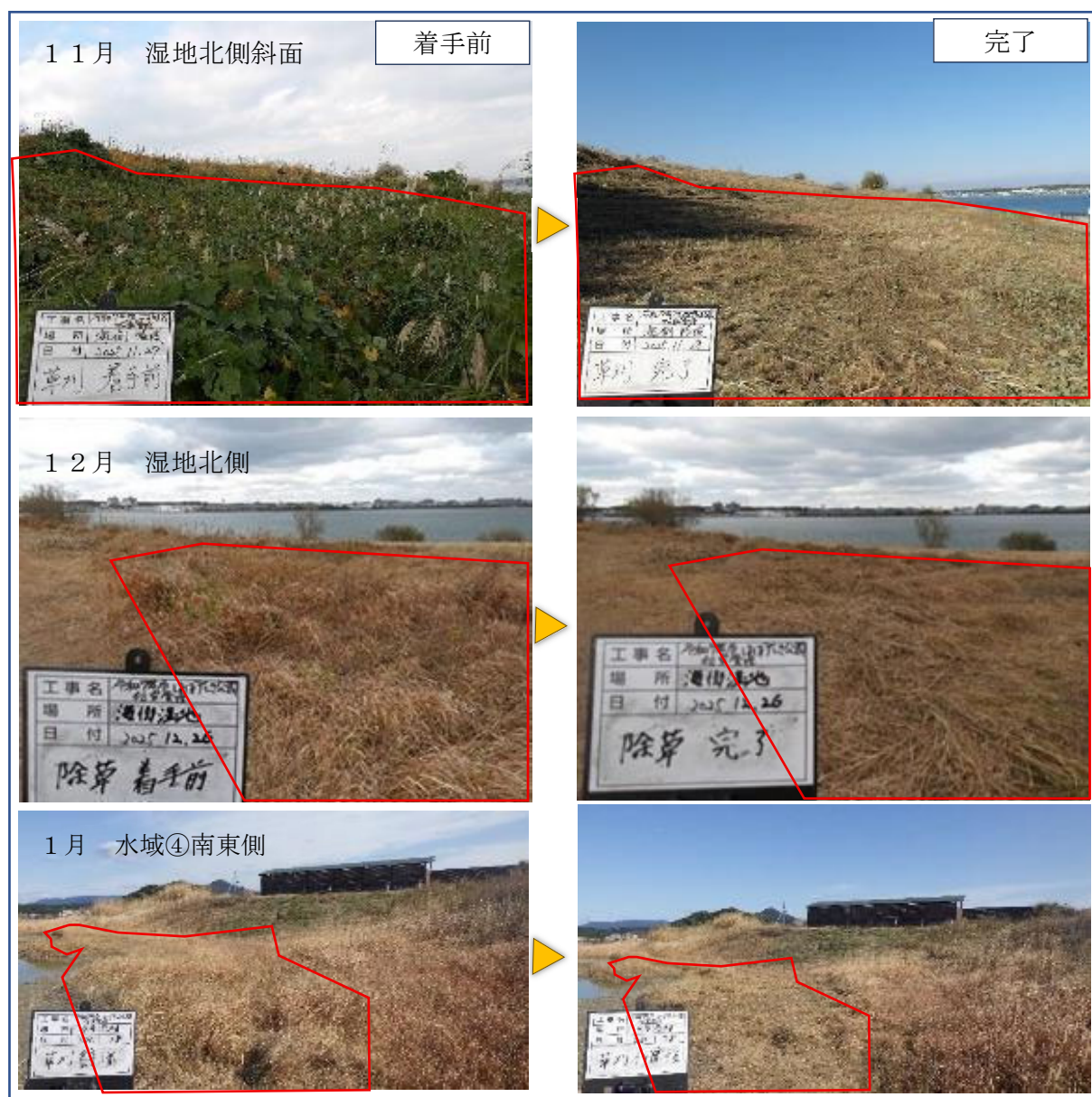
陸域の植生管理

実施月	除去面積	作業期間	月内の作業 日数
5月	1 8 6 m ²	5 / 4 ~ 5 / 2 7	3 日
7月	2 6 0 m ²	7 / 1 ~ 7 / 3 0	3 日
8月	2 9 4 m ²	8 / 5 ~ 8 / 3 1	1 0 日
9月	2, 0 6 8 m ²	9 / 1 ~ 9 / 2 9	1 4 日
10月	2 0 5 m ²	1 0 / 5 ~ 1 0 / 2 8	1 2 日
11月	7 7 0 m ²	1 1 / 1 ~ 1 1 / 2 2	7 日
12月	4, 4 6 3 m ²	1 2 / 1 2 ~ 1 2 / 2 6	8 日
1月	2 8 4 m ²	1 / 2 8	1 日
計	8, 5 3 0 m ²		7 2 日

陸域の植生管理 作業状況写真(各月抜粋)







3. 令和7年度湿地の維持管理作業について（総括）

4月～8月にかけて、十分な湿地への理解がないままに不適切な手法で管理してしまったため、抽水植物が抑制し難いまでに繁茂し、移行帯が削れて消失する等、シギ・チドリ類の飛来に適さない環境となっていました。

しかし、アドバイザーの指摘を受け、11月から本格的にアドバイザーの指導の下、重機作業も含めた除草・抜根を実施し、移行帯、裸地環境を形だけでも復元したことで再び湿地をシギ・チドリ類、陸ガモ類、ヘラサギ類の好む環境へ近づけることができました。

今後は、現在の湿地環境を詳細に記録し、二度と抽水植物による繁茂や開放水面の極端な減少、移行帯の喪失等を繰り返すことが無いように維持管理を行っていきます。

また、管理手法が不適切でないか、福岡市港湾空港局やアドバイザーと協議しながら作業を進めていきます。

4. 今後の維持管理作業について

はばたき公園の湿地は水禽類（沿岸部の淡水湿地に依存している淡水系水禽類の中でも主にシギ・チドリ類）の休息場、採餌場を確保することが主な目的であることをしっかりと再認識し、シギ・チドリ類の利用に適した環境を維持するよう、下記のとおり維持管理作業に取り組んでいきます。

〈シギ・チドリ類の生態特性〉

- ・シギ・チドリ類は採餌環境として干潟などの植生が繁茂せず水域と陸域の間に位置する緩やかな傾斜がある場所で水生昆虫などを捕食し、採餌を行う。
- ・種類によって深い部分まで採餌を行う種、浅い部分のみで採餌を行う種に分かれる。また、ねぐらとして利用する際には、採餌場に近いかことや天敵である猛禽類や哺乳類が見通しやすい、開けた環境を好む。

こうしたシギ・チドリ類の生態特性を踏まえ、シギ・チドリ類の好む環境を確保するために以下の3点を重視して維持管理作業を実施していきます。

① 高茎草本類の除草・抜根

- ・哺乳類等の隠れ場所となる植生の除去
- ・開けた視界を確保

② 低茎草本類の除草・抜根（開放水面確保）

- ・抽水植物の繁茂抑制
- ・開放水面の維持

③ 裸地および移行帯の確保

- ・湿地周辺の低茎草本類の除草・抜根
- ・喪失した移行帯の補修

5. 令和8年度除草・抜根スケジュール

令和8年度湿地除草・抜根作業範囲図面

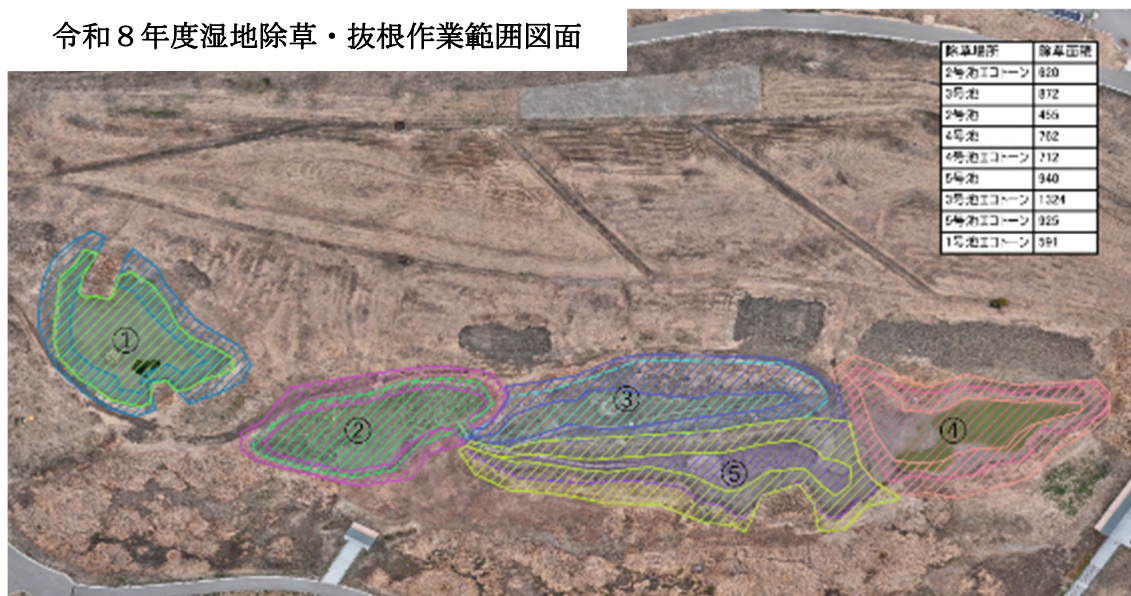


図29 令和8年度湿地除草・抜根作業範囲図

- ・コウキヤガラ、キシウスズメノヒエ、低茎草本類、ヨシ・ガマ類を対象に除草・抜根作業を実施する。
- ・作業人員は1日あたり3～9人前後で実施。
- ・天候等の影響でスケジュールは前後する可能性があり、前後した際には作業内容、スケジュールを再度調整する。
- ・管理作業の際には「湿地の順応的管理計画」に則り、生物の生息状況、飛来状況や生態に応じて作業内容、スケジュールの調整を行う。

令和8年度陸域除草範囲図面

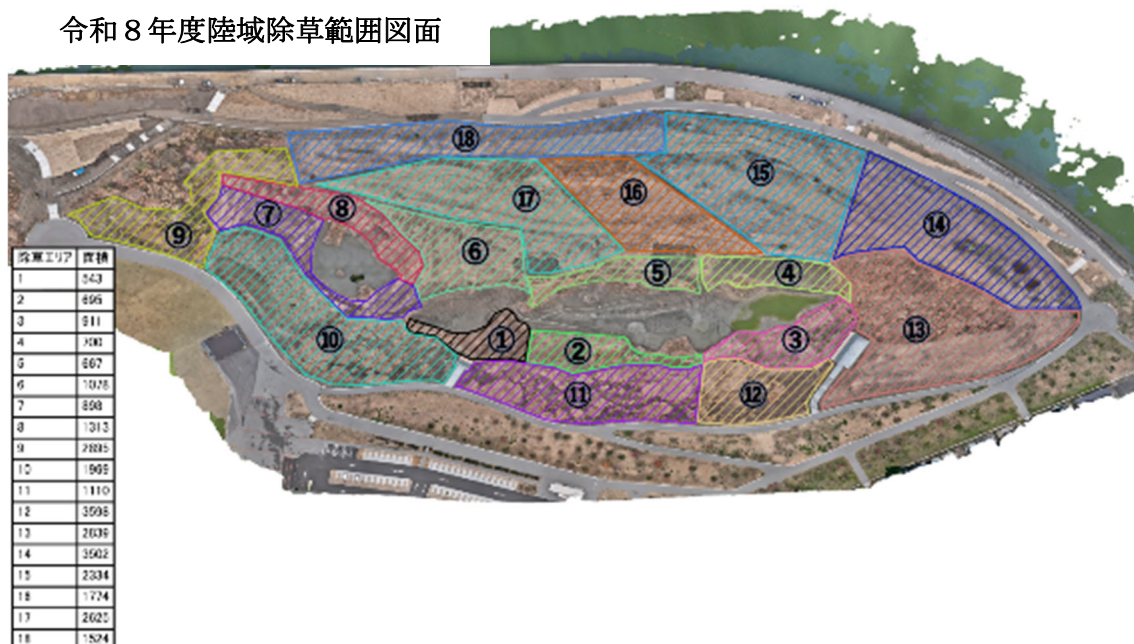


図30 令和8年度陸域除草範囲図

- ・シギ・チドリ類が休息場所として利用できるように、陸域の高茎草本類が10cm以上の草丈になる前に地際で刈り取る。
- ・特に造成地や河川敷などを好んで採餌、営巣する小型シギ・チドリ類等に配慮して除草し、高茎化しすぎないように地面が露出した環境を維持する管理を行う。
- ・⑩、⑪、⑫、⑬では草原性鳥類の繁殖期を避け、ローテーションで冬季から夏季にかけて刈り払いを実施し、繁茂を抑える。
- ・シギ・チドリ類の視界を遮る低木も適宜除去を行う。

令和8年度管理作業スケジュール表

	令和8年度														
	4月					5月					6月				
	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目
キシュウスズメノヒエ除草・抜根					3号	4号		3号	2号			4号			5号
コウキヤガラ除草・抜根				2号	3号	4号		3号	2号			4号		1号	5号
ヨシ・ガマ類除草・抜根					3号	4号	5号	3号	2号		1号		4号		5号
ヒシ除草・抜根															
低茎草本類除草・抜根					2号	2号		2号		2号		2号		2号	2号
エコトーン修繕						4号	5号	3号	2号		1号				
底泥の除去											1号	4号	3号	2号	5号
攪乱作業											1号	4号	3号	2号	5号
陸域除草							⑦	⑧	⑤⑥	①②	⑨	③④	⑭	⑮	⑯
	令和8年度														
	7月					8月					9月				
	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目
キシュウスズメノヒエ除草・抜根	3号		4号	3号	2号	5号	4号	2号	3号	4号		5号		3号	
コウキヤガラ除草・抜根	3号	2号	4号	2号		3号		4号		2号		3号		4号	
ヨシ・ガマ類除草・抜根	3号	1号	4号	3号	2号	5号		1号		4号		5号		3号	
ヒシ除草・抜根	5号	5号	5号												
低茎草本類除草・抜根	2号		2号		2号	2号		2号		2号		2号		2号	
底泥の除去															
攪乱作業															
エコトーン修繕		1号	4号	3号	2号	5号									
陸域除草	⑰		⑱		①②	③④	⑤⑥	⑦⑧	⑨	①③		④⑤		⑥⑧	③②
	令和8年度														
	10月					11月					12月				
	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目
キシュウスズメノヒエ除草・抜根		5号		3号	4号	5号		3号		4号					
コウキヤガラ除草・抜根		2号		1号	4号	5号		3号		2号					
ヨシ・ガマ類除草・抜根		1号		2号	3号	4号	5号		2号		3号		4号		5号
ヒシ除草・抜根															
低茎草本類除草・抜根	2号		2号		2号	2号	2号		2号		2号				
底泥の除去		1号	2号	3号	4号	5号									
攪乱作業		1号	2号	3号	4号	5号									
エコトーン修繕				2号	3号	4号	5号								
陸域除草	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑦					

表の中央ぞろえ、左端ぞろえが不ぞろいだったのを整理しました。

	令和8年度														
	1月					2月					3月				
	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目	1週目	2週目	3週目	4週目	5週目
キシュウスズメノヒエ除草・抜根										2号	4号		3号		3, 5号
コウキヤガラ除草・抜根										2号	4号		3号		3, 5号
ヨシ・ガマ類除草・抜根	4号									1号	4号	5号	3号	2号	1号
ヒシ除草・抜根											5号				
低茎草本類除草・抜根											2号		2号		2号
底泥の除去															
攪乱作業															
エコトーン修繕											4号	5号	3号	2号	1号
陸域除草										⑦⑧	①②	③④		⑤⑥	

- ・ 4月5週目から6月にかけて隔週で湿地内のキシュウスズメノヒエ、コウキヤガラ、ヨシ・ガマ類、低茎草本類の除草・抜根を行う。
- ・ 5月から湿地周辺の陸域を地際でエリアごとにローテーション形式で刈り払い、夏季にかけて草が高茎化しないように維持する。
- ・ 6月からは植物の繁茂が激しくなり、シギ・チドリ類の飛来も減るため、毎週キシュウスズメノヒエ、コウキヤガラ、ヨシ・ガマ類、低茎草本類の除草・抜根を行う。
- ・ 6月には底泥の堆積物等の増加状況を確認し、陸地化が進むことがないように底泥を除去する。同時に攪乱作業を実施する。
- ・ 7～8月も同様。8月下旬になると再びシギ・チドリ類の渡りが始まるため、確認した上で飛来時には作業を避ける。
- ・ 10月には、夏季の植生等の影響で堆積物等が増加している可能性があるため、再度確認して増加が認められた際には底泥を除去する。同時に攪乱を好む生物、水質への影響を考慮して再度、攪乱作業を実施する。
- ・ 11月までは、植生の伸長に合わせてキシュウスズメノヒエ、コウキヤガラ、ヨシ・ガマ類、低茎草本類の除草・抜根を続ける。
- ・ 12月に入ると水温の低下に伴い、成長が止まるためまだ残っているヨシ・ガマ類や低茎草本類の根などを抜根し続ける。
- ・ 2月5週目からキシュウスズメノヒエ、コウキヤガラ、ヨシ・ガマ類の新芽、根が伸長してくる部分を除去する。
- ・ 3月は春季の渡りに差し掛かる他、気温が上昇して草本類が伸びはじめる時期になるため、湿地周辺の陸域、キシュウスズメノヒエ、コウキヤガラ、ヨシ・ガマ類、低茎草本類の除草・抜根を開始する。

令和7年度 環境学習等の実施状況

資料

2 - ③

1. 指定管理者が企画した環境学習等の実施状況

《環境学習事業の実施》

毎月第3土曜を環境学習、第3日曜日をサポーターおよびボランティア活動の日として、年間を通した環境学習講座を実施。季節ごとのテーマに沿った学習プログラムとして湿地を主とした公園内のいきものを通した環境学習を行い、市民の身近な環境学習の拠点となるような活動を行った。イベントの参加人数の合計は664人

1) 実施回数及び参加人数(2月時点)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
回数(回)	6	8	6	14	8	4
参加人数(人)	54	121	61	111	75	32
	10月	11月	12月	1月	2月	計
回数(回)	6	6	6	6	8	78
参加人数(人)	58	33	19	26	74	664

2) 実施内容

① 環境学習関係

開催日	イベント(講座)名	内容	参加人数 (人)
4/19	バードウォッチング	一般、初心者 of 2部構成	25
4/19	科学の目	テーマ「チョウ」	4
4/19	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「幼虫さがし」	15
5/5, 6	はばたきフェスタ	一周年記念イベント	86
5/17	バードウォッチング	一般、初心者 of 2部構成	9
5/17	科学の目	テーマ「コチドリ」	2
5/17	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「カメムシ」	9
6/21	バードウォッチング	一般、初心者 of 2部構成	8
6/21	科学の目	テーマ「ミジンコ」	12
6/21	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「水生昆虫調査」	24
7/19	バードウォッチング	一般、初心者 of 2部構成	8

開催日	イベント(講座)名	内容	参加人数 (人)
7/19	科学の目	テーマ「スズメバチ」	10
7/19	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「トンボ大調査」	19
7/24	エコ風鈴づくり	エコ風鈴づくり	13
7/24	めざせ鳥博士	鳥の足跡	7
7/24	セミを大調査!	セミを大調査	2
7/24	セミの標本づくり	セミの標本づくり	7
7/25	土の掃除屋さん	テーマ「アリ」	2
7/25	土の掃除屋さん	テーマ「ミミズ」	1
7/25	めざせ虫博士	テーマ「虫の羽根」	4
7/25	鳥から学ぶ飛行機づくり	飛行機づくり	9
7/25	夜の生き物観察会	ライトトラップ等を使用した生物観察	18
8/16	科学の目	テーマ「ヌマガエル」	6
8/16	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「カマキリ大調査」	12
8/18	夏休み自由研究かけこみ講座	夏休み自由研究の補助	4
8/18	トンボの標本づくり	トンボの標本づくり	15
8/18	鳥の卵の標本づくり	鳥の卵の標本づくり	14
8/18	夜の生き物観察会	ライトトラップ等を使用した生物観察	16
9/20	バードウォッチング	一般、初心者の2部構成	雨天中止
9/20	科学の目	テーマ「カマキリ」	16
9/20	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「チョウ大調査!」	9
10/18	バードウォッチング	一般、初心者の2部構成	12
10/18	科学の目	テーマ「ミズカマキリ」	20
10/18	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「ミズカマキリ大調査」	14
11/15	バードウォッチング	一般、初心者の2部構成	13
11/15	科学の目	テーマ「植物の力」	4
11/15	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「外来種大調査」	8
12/20	バードウォッチング	一般、初心者の2部構成	4
12/20	科学の目	テーマ「ウシガエル」	6

開催日	イベント(講座)名	内容	参加人数 (人)
12/20	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「羽根大調査」	3
1/17	バードウォッチング	一般、初心者の2部構成	10
1/17	科学の目	テーマ「タヌキ」	4
1/17	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「フィールドサイン大調査」	4
2/21	バードウォッチング	一般、初心者の2部構成	8
2/21	科学の目	テーマ「植物の力～タネ～」	2
2/21	しぜん・いきもの調査員養成講座	テーマ「冬の生き物大調査」	9
2/21	星空観望会	冬の星空観察	33
2/23	バードウォッチング	中級、上級者向けの2部構成	12
小計			552

環境学習関連写真





7/24 セミの標本づくり



7/25 鳥から学ぶ飛行機づくり



8/18 鳥の卵の標本づくり



8/18 夜の生き物観察会



9/20 科学の目「カマキリ」



9/20 しぜん・生きもの調査員
「チョウ大調査！」



10/18 バードウォッチング



10/18 しぜん・生きもの調査員
「ミズカマキリ大調査」



11/15 しぜん・いきもの調査隊
「外来種調査」



11/15 科学の目「草木染」



12/20 科学の目「ウシガエル」



12/20 しぜん・生きもの調査員
「羽根大調査」



1/17 科学の目「タヌキ」



1/17 しぜん・生きもの調査員
「フィールドサイン大調査」



2/21 しぜん・いきもの調査員
養成講座「タヌキ」



2/21 星空観望会



② サポーター・ボランティア関係

開催日	イベント(講座)名	内容	参加人数 (人)
4/20	サポーター養成講座	トレジャーハンター	10
4/20	レンジャープロジェクト	ヨモギの採集	0
5/18	サポーター養成講座	押し花づくり	13
5/18	レンジャープロジェクト	コウキヤガラ抜き	2
6/22	サポーター養成講座	鳥の羽根で展示物を作ろう	7
6/22	レンジャープロジェクト	動物のすみかづくり	10
7/20	サポーター養成講座	レジン標本づくり	10
7/20	レンジャープロジェクト	ナルトサワギク抜き	1
8/17	サポーター養成講座	昆虫識別講座	5
8/17	レンジャープロジェクト	インセクトホテル作り	3
9/21	サポーター養成講座	資料写真撮影	4
9/21	レンジャープロジェクト	コウキヤガラを抜こう	3
10/19	サポーター養成講座	大人の昆虫標本	4
10/19	レンジャープロジェクト	ミサゴの止まり木修繕	8
11/16	サポーター養成講座	展示用野鳥模型作り part 1	1
11/16	レンジャープロジェクト	体験ビオトープ作業	7
12/21	サポーター養成講座	展示用野鳥模型作り part 2	1
12/21	レンジャープロジェクト	自然とつながろう～あしもと編～	5
1/22	サポーター養成講座	生物分類技能検定講座	7
1/22	レンジャープロジェクト	バードハイドの修繕	1
2/22	サポーター養成講座	骨格標本作成講座	6
2/22	レンジャープロジェクト	フウセントウワタ抜き	4
小計			112

サポーター養成・ボランティア講座写真



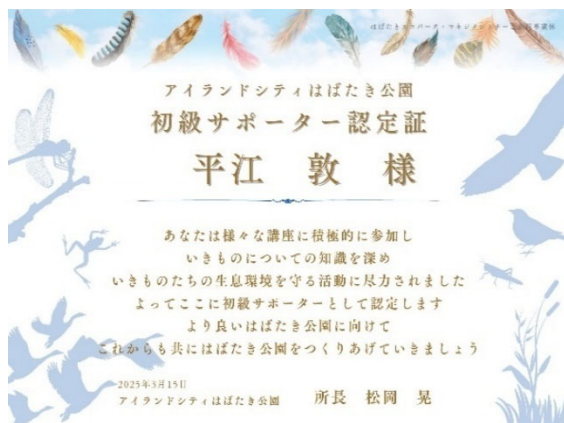


3) サポーターによる企画イベント&展示

《参加者状況》

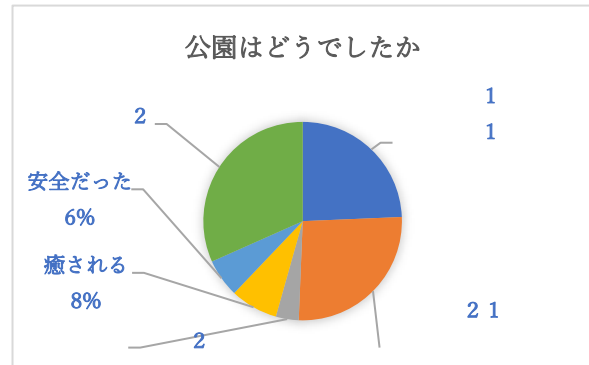
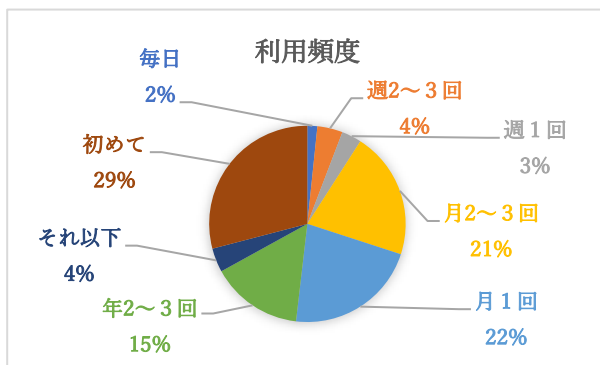
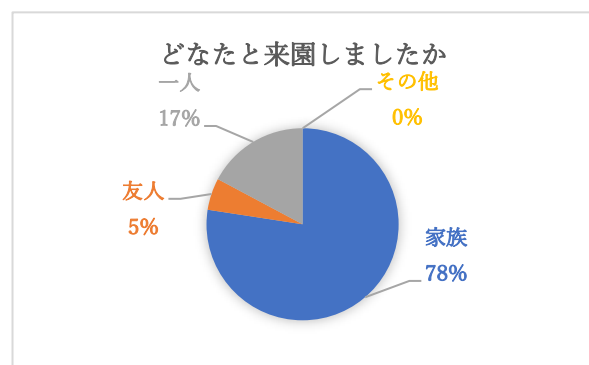
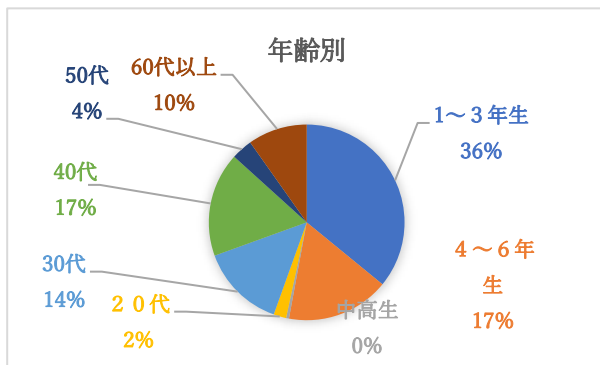
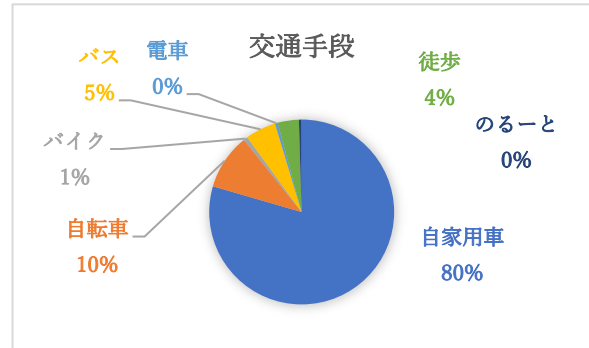
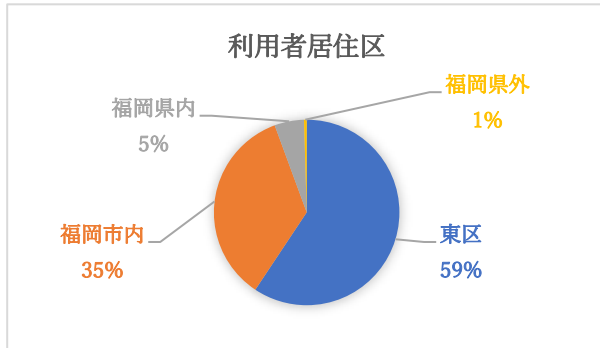
はばたき公園サポート人材育成の取り組みとして、講座への参加回数10回により、認定サポーター6名の表彰を行った。そのうち希望のあった認定サポーターに自身の得意な分野による講座（9/21資料写真撮影・12/21自然とつながろう～あしもと編～）を開催してもらった。また事務所内の展示物の作成も講座として行い、サポーター育成および技術向上をはかった。

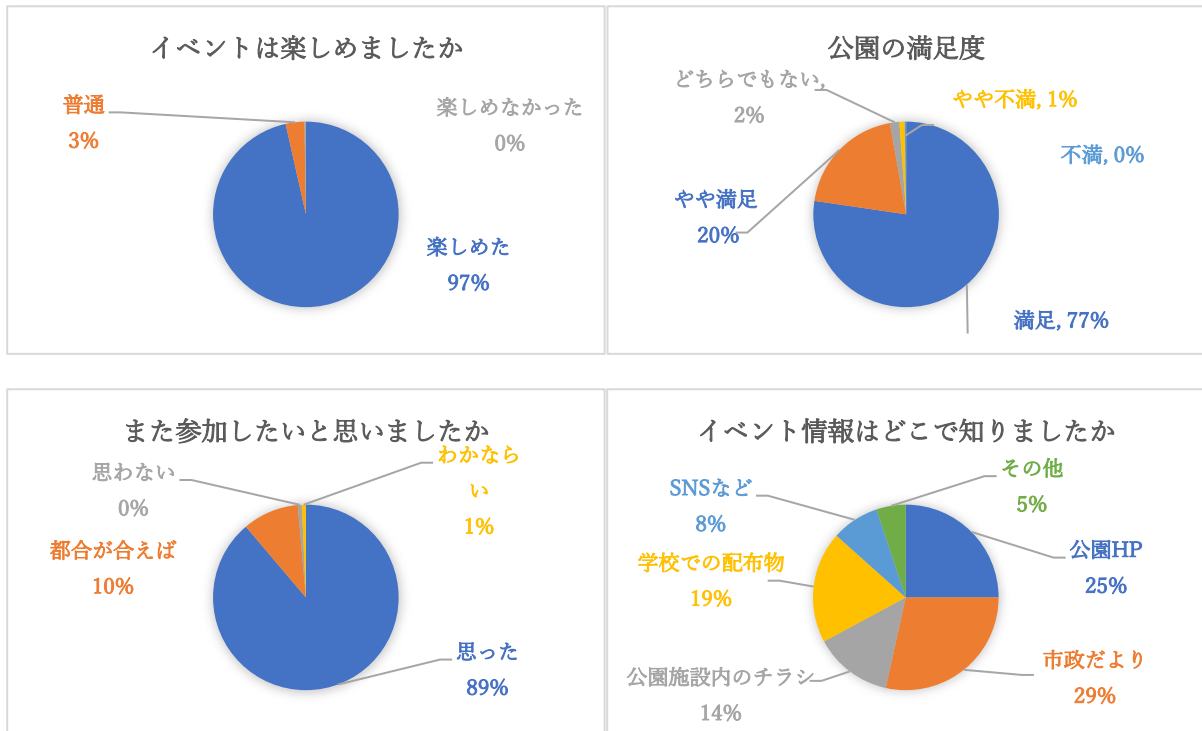
サポーターによる企画イベント&展示写真



4) アンケート内容

イベント終了時のアンケート記入結果を集計 全453枚





フリーアンサー(抜粋)

- ・今後どんな公園なるのかが楽しみ。
- ・子供の質問にもきちんと答えていただき感謝です。親子共々楽しめた。
- ・コウキヤガラ抜きは最高に楽しめた。
- ・大人向けの講座も期待したい。
- ・初参加です。子どもたちのテンションが上がりまくりです。
- ・50歳でのセミの生態など初めて知りました。
- ・子供向けともう上のランクの講座を希望します。自然科学(化学)としての話を聞きたい。
- ・子供の付き添いで参加したが、自分がはまった。
- ・我流の写真撮影方法からコツなど学べてシャープな写真が撮れた。分かり易い内容で良かった。
- ・こんな生物も、植物も外来種なのかと・・・知らないことが沢山あった。
- ・毎回、丁寧な説明でとても勉強になりました。ナナフシの事が知りたい。
- ・公園の未来を考えていけるような講座。
- ・普段は見る事が出来ない湿地内には入れて楽しめた。
- ・人生のライフワークとして野鳥を楽しんでいます。勉強になりました。
- ・鳥の模型を作る工程が学べて面白かったが、思い通りにならず難しかった。

2. 各種団体の見学等の受入れ状況

《団体の公園利用状況》

団体利用については随時受入れを行い、はばたき公園の紹介や湿地内の自然環境に対する案内役を務め、公園の魅力発信活動を推進している。

開催日	団体名	内容	参加人数 (人)
4/21	照葉北小学校3年生	社会：自分の街を知ろう！	120
6/23	九州産業大学	エコパークゾーンについて	6
7/16	九州産業大学	湿地見学	60
10/2	照葉北小学校2年生	生活科：自分の街を探検しよう	32
10/25	福岡エコ動物海洋専門学校校外授業	水生昆虫調査	30
10/31	福岡エコ動物海洋専門学校校外授業	植物管理について	6
11/10	照葉北小3年生	社会：自分の街を知ろう！	30
11/11	四箇田小3年生	社会：自分の街を知ろう！	64
11/26	はばたき小2年生	生活科：自分の街を探検しよう	30
11/7	福岡エコ動物海洋専門学校校外授業	湿地内管理作業	7
11/14	福岡エコ動物海洋専門学校校外授業	湿地内管理作業	4
12/12	福岡エコ動物海洋専門学校校外授業	湿地内管理作業	5
1/25	福岡ボーイスカウト	バードウォッチング体験	10
1/26	はばたき小学校1年生	生活科：冬のいきもの	120
2/28	香椎浜公民館小学生	バードウォッチング	19
合計			543



4/21 照葉北小学校



10/2 照葉北小学校



11/10 照葉北小学校



11/11 はばたき小学校



11/26 はばたき小学校



1/26 はばたき小学校

アイランドシティはばたき公園 順応的管理計画 管理手法のレビュー（令和7年度実施）

レベル1	レベル2（具体的な計画行動・事業実施方針）			レベル3（目標達成基準による管理）																	
	指 標 項 目		目 標 達 成 基 準	目 標 達 成 年 次	評 価	目 標 達 成 状 況	維持管理作業表（★：該当指標項目）														
							底泥の除去	水域及び移行帯の 植生管理	陸域の植生管理	池干し	侵略的外来種の 防除、駆除										
【包括的目標】人と自然との共生を象徴する空間づくりを実現する	①	★地形に起伏をもたせ、水辺から丘陵地へと続く多様な自然環境を創出する		水質	水温、DO、濁度、 pH、塩分、電気伝導率、酸化還元電位 T-N、T-P	季節的な動向が過年度と同じであり、また、経年的に値が上昇し続けない	3年	渡り鳥の飛来や水量の増減などの要素により季節的な変動はあるものの、経年的な悪化傾向はみられない。引き続き、増加傾向に転じないか注視する必要がある。	○ 達成	★	★		★								
		実施場所	No.1、No.2、No.3																		
		目指す状態								留意点・必要な維持管理等											
		・当該湿地に多様な自然環境ができ、そこに生息・生育する生物にとって良好な環境になっている		・水質の富栄養化を進行させない ・土砂の除去 ・ヨシの除去 ・水域及び岸際の草刈り	底質	外観・臭い	底質の外観・臭い・堆積 ・厚・含水率・強熱減量が過年度と変化がない	季節的な変動はあるものの、経年的に著しい変化はみられないため、目標達成に向けて順調であると考えられる。令和4年度から観察を始めた堆積厚・含水率・強熱減量は、今後経年的な変化に注視していく。	○ 達成	★			★								
		・当該湿地で生息・生育を期待する生物が生息・生育できる自然環境ができている																			
		期待する生物	水生昆虫、水生植物																		
				必要環境要素	水域、多様な植生、泥の底質	生息環境		整備初期段階の水深を維持する 整備初期段階の水面の広さを維持する	○ 達成	★	★										
		植 生								整備初期段階と比較して抽水植物が拡大し、水域の広さと水際の移行帯が顕著に減少していない 小型のシギ・チドリ類が利用できる裸地が確保されている	○ 達成	湿地全体の裸地の面積は減少し、シギ・チドリの飛来時期に水際において抽水植物の除去をしなかったことで開放水面が減少していた。冬期にかけて抽水植物を除去したことで再び開放水面と移行帯、干出地を確保したが、今後繁殖しづることがないようにシギ・チドリ類の渡来に合わせた除草・抜根を実施する。 草原の遷移が進んでいたが、12月に実施した大規模な草刈によって再び低い草丈の草本類を中心とした草原に戻す作業を行った。湿地全体の裸地の面積は減少し、抽水植物の著しい繁茂も進んでいたが、アドバイザーからの指導により11月から作業を進めて再度小型のシギ・チドリ類が利用できる環境を確保した。	○ 達成		★	★	★				
				生物相	鳥類の生息状況		シギ・チドリ類、サギ類、 ・陸ガモ類の種数の減少が経年的に生じていない ・侵略的外来種が侵入していない	令和7年度は令和6年度に続いて種数の減少が確認されたため、環境改善を実施し、今後種数の増加を目標に適切な管理を行う。 侵略的外来種は確認されておらず、目標達成できている。	× 未達成 ○ 達成				★	★	★		★				
		水生昆虫類の生息状況								種数の減少が経年的に生じていない ・多様性指数に顕著な変化が生じていない ・侵略的外来種が侵入していない	○ 達成 ○ 達成	全ての水域において、経年的な減少は生じておらず、目標は達成できていると考えられる。水域によって10月、1月は減水、湿地管理作業の影響もあり、多様性指数が低下傾向にある。今後、回復していくか注視する。 令和7年度にはイネミズゾウムシは確認されなかったが、令和6年度には確認されており、引き続き今後の動向に注視する必要がある。	○ 達成 × 未達成	★		★	★				
																		植物の生息状況		侵略的外来種が侵入していない	× 未達成
		上記以外の分類群の生息状況		侵略的外来種が侵入していない	× 未達成				★	★											
											維持管理作業の実施状況（令和5年～令和7年度）					重機による 湿地改修工事に 伴い泥上げされた	毎年実施	水域周辺を中心に実施 ※令和7年度は、湿地環境の改善ため、海側全面の草刈も実施	人為的な池干しは実施なし。自然な池干しは年数回頻度で発生（No.2~4で発生しやすい）	適宜実施 （ナルトサワギク等）	
		期待する生物	シギ・チドリ類、サギ類、陸ガモ類	管理手法のレビューの段階					管理手法のレビューの段階	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。 ※自然に干上がる時がある	1）様子を見る							
															必要環境要素	水域、緩やかな傾斜の水域、適度な植生、裸地	1）様子を見る 環境条件の変化や生態系の形成状況からみて、すぐには改善を行わなくても自然に改善される可能性があると考えられる場合で、すぐに対応策は導入しないで、現状の維持管理・モニタリングを継続し様子を見る。令和4年度の湿地状況を基準に環境を維持する。 目標達成のために人為的な対応策が必要と判断される場合で、維持管理やモニタリングでどのような対応策がとれるのかについて検討し、維持管理計画・モニタリング計画に反映される。 周辺の社会的環境の変化や災害等の一時的な環境変化の影響を受けて、当初設定した目標達成基準が現状に則さないと判断される場合や、目標レベルのレベルアップが望ましいと判断される場合で、目標達成基準の再設定を検討する 事業の結果からみて新たな方向や分野での行動計画や事業の実施が望ましいと判断される場合で、当初に設定した行動計画・事業実施方針を見直すこともある。ただし、包括的目標（レベル1）に対してアドバイザー会議やワークショップをはじめとする市民の意見を聞いたうえで、慎重に見直す必要がある。	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。	1）様子を見る ※令和4年度の状態に戻す作業を行っている。 ※自然に干上がる時がある