

第1章 計画の改定にあたって

1 佐潟の概要

佐潟（さかた）は、北東から南西方向に延びる日本最大級である新潟砂丘の内側にある形成期の異なる浜堤（ひんてい）*列帯*の間に位置する湖沼で、南西方向にある小さな上潟（うわかた）と北東方向にある大きな下潟（したかた）の大小2つから成り立っています。かつては1つの潟であったものが砂丘地の地すべりなどの影響により2つに分かれたものと考えられています。潟の面積は、合計で約43.6ha、標高5m、平均水深は1m程度と浅く、湖底は船底型をしています。外部から流入する河川はなく、佐潟の水は、周辺砂丘地からの湧水や雨水によって供給されています。

また、佐潟は、東アジア地域におけるガンカモ類の渡りルート上に位置し、水鳥にとって重要な生息地となっており、1981年(昭和56年)には国指定の佐潟鳥獣保護区*として鳥獣の保護が図られてきました。鳥類だけではなく、国のレッドリスト*（環境省2018）、本市のレッドデータブック*（新潟市2010）で絶滅危惧Ⅱ類に選定されているオニバスをはじめとした植物や、魚介類なども豊富に生息・生育し、多様な生きものによる生態系が形成されています。

地域住民は、この豊かな自然環境を背景に、里潟として昔から潟と密接に関わり、調整池や水源としての利用、潟の産物の有効利用などを通して、地域の財産として潟を保全しながら利用してきました。そこで国は、佐潟周辺が自然公園の特別地域や国指定の鳥獣保護区であることから、この自然豊かな佐潟を将来に渡り保全するとともに、地域住民の賢明な利用を推進するため、1996年(平成8年)にラムサール条約登録湿地として指定しました。

現在は、漁やハスの花の収穫をはじめ、赤塚地区のまち歩き・砂丘歩きや小・中学校をはじめとした総合学習の場としても利用され、地域のコミュニティや市民団体が中心となって保全活動を進めています。



提供：新潟水辺の会

名称	: Sakata (さかた)
位置	: 新潟市西区赤塚 5401 番地 1 (北緯 37° 49' , 東経 138° 52' 30")
標高	: 約 5m
平均水深	: 約 1m
潟の面積	: 43.6ha
鳥獣保護区面積	: 251ha
ラムサール条約湿地登録面積	: 76ha

(1) 自然保護対策

ア 自然公園法第3種特別地域

佐潟周辺地域は、佐渡弥彦米山国定公園区域の一角に位置し、潟及びその周辺の地域は、自然公園法に基づき指定された佐渡弥彦米山国定公園の第3種特別地域として自然環境を維持するために開発などが厳しく規制されています。

イ 国指定佐潟鳥獣保護区

佐潟は、ハクチョウをはじめとした水鳥が飛来する全国有数の渡来地であるとともに、周辺の畑地や林にも多くの鳥類が生息するため、佐潟とその周辺地域は、国指定佐潟鳥獣保護区に指定され、環境省の管理下で鳥獣の保護が図られています。

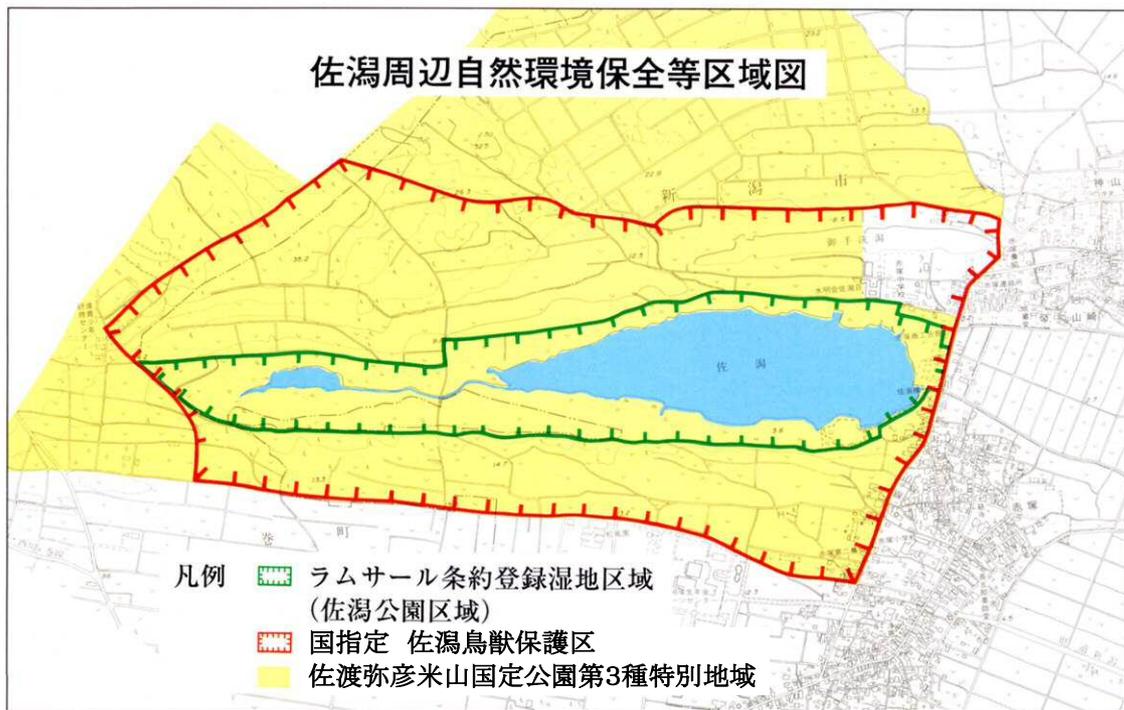


図1 佐潟周辺自然環境保全等区域図



夏の佐潟

(2) 自然環境

ア 植物

① 植生

潟周辺の湿地部は、主としてヨシ群落*で占められていますが、下潟ではマコモ群落やヒメガマ群落が、上潟にはヤナギ群落やショウブ群落が見られます。また、湖面部は、ハス群落やヒシ群落が一面に広がっていますが（図2）、ここ数年ではハス群落の衰退がみられています。

佐潟では定期的に植生のモニタリング*調査を実施しており、これまでの各群落面積が明らかになっています。ラムサール条約登録後の各群落の面積推移は表1の通りです。



記号	群落名	記号	群落名	記号	群落名
■水域		wh	小型湿生植物群落	Ps	ヤダケ群落
w	開放水面	r	路傍空地雑草群落	i	好陽性低木林
Tr	ヒシ群落	Im	チガヤ群落	Rm	ノイバラ群落
Eu	オニバス群落	So	セイタカアワダチソウ群落		(植林地)
Ne	ハス群落		(木本群落)	Cr	スギ植林
Nu	コウホネ群落	Sa	ヤナギ群落	a1	植栽樹群(クロマツ混交林)
■陸域(草本群落)		Ju	オニグルミ群落	a2	植栽樹群(広葉樹林)
Ac	ショウブ群落	Ce	エノキ群落	a	その他の植栽樹
Ty	ヒメガマ群落	Cs	カスミザクラ群落		(その他)
Zi	マコモ群落	Ma	タブノキ群落	ab	人工裸地
Ph	ヨシ群落	Ro	ハリエンジュ群落	G	芝生・花壇植栽

出典：新潟市環境政策課（2016）「佐潟周辺植生モニタリング調査」

図2 植生図（2016年度）

表1 群落面積の推移（1997年～2016年）

（単位:ha）

群落区分	調査年	佐潟								御手洗潟		
		1997	1999	2001	2003	2005	2007	2011	2016	2007	2011	2016
開放水面		5.10	12.88	20.17	20.07	17.40	10.24	2.39	14.66	0.819	0.01	0.00
浮漂植物群落	ウキクサ群落			0.67				0.28				
浮葉植物群落	ヒシ群落	6.03	5.22	1.55	3.48	2.03	9.33	29.51	11.48	0.01	0.00	0.00
	オニバス群落			0.84	0.08	0.00	0.00	2.87	0.16	0.00	0.00	0.00
抽水植物群落	ハス群落	23.80	21.97	17.23	15.74	19.90	20.57	3.28	12.50	5.28	5.89	5.77
	コウホネ群落					0.04	0.06	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	ミズアオイ群落					0.17	0.00	0.13		0.00	0.00	
水域計		34.93	40.07	40.46	39.37	39.54	40.20	38.46	38.81	6.11	5.91	5.77
抽水植物群落	ショウブ群落	0.29	0.28	0.12	0.18	0.08	0.06	0.14	0.02	0.00	0.00	0.00
	ヒメガマ群落	0.06	0.20	0.25	0.58	0.40	0.57	0.51	0.29	1.16	0.72	0.78
	マコモ群落	2.01	2.33	0.64	0.64	0.55	1.05	0.51	0.24	0.02	0.03	0.02
	ヨシ群落	18.53	23.27	25.75	26.49	25.06	24.49	23.36	24.71	1.01	0.96	1.23
湿性草本群落	小型湿生植物群落 ※2016新設								0.09			0.00
	ドジョウツナギ群落				0.02	0.01	0.20					
	オオイヌタデ群落	15.73	0.08	0.04								
	ワスレナグサ群落							0.02			0.00	
	ミノソバ群落							0.11			0.00	
	ハンゲショウ群落							0.04			0.00	
	ヒメジソ群落							0.03			0.00	
	ヒメシダ群落							0.01			0.00	
その他草本群落	カナムグラ群落	0.51	0.53	0.19	0.42	0.78	0.58	1.81		0.00		
路傍・空地雑草群落 ※2016新設									0.98			0.28
	ヨモギ群落 ※2011は畑地雑草群落	0.13	0.54	0.42	0.83	0.27	0.70		0.00	0.09		0.00
	チガヤ群落 ※2011は畑地雑草群落			0.07	0.09	0.47	0.27		0.07	0.13		0.01
	メヒシバ群落 ※2011は畑地雑草群落	0.46	0.42									
	セイタカアワダチソウ群落 ※2011新設							0.30	0.40		0.05	0.23
畑地雑草群落	※御手洗潟(2007)									0.00	0.26	
ヤナギ群落		3.15	4.12	3.81	3.75	4.58	4.22	3.95	2.42	0.29	0.28	0.16
その他木本群落	オニグルミ群落	0.49	0.50	0.45	0.49	0.76	1.18	1.26	1.50	0.00	0.00	0.00
	エノキ群落	0.20	0.09	0.32	0.37	0.68	0.92	1.16	1.46	0.00	0.01	0.00
	カスミザクラ群落				0.16	0.29	0.51	0.22	0.46	0.00	0.01	0.00
	タブノキ群落			0.08	0.13	0.27	0.11	0.39	0.45	0.00	0.00	0.00
	アカマツ・クロマツ群落	0.66	0.51	0.69	1.02	0.07	0.12	0.03		0.00	0.00	
	ハリエンジュ群落				0.06	0.07	0.03	0.10	0.00	0.23	0.20	0.18
	ヤダケ群落	0.22	0.25	0.47	0.85	0.64	0.68	0.65	0.76	0.02	0.03	0.04
	好陽性低木林	0.06	0.15	0.14	0.56	0.97	0.03	0.03	0.05	0.00	0.00	0.01
	低木二次林			0.25								
	ノイバラ群落 ※2016新設								0.67			0.00
植林地	スギ植林	0.78	0.99	0.81	0.23	0.97	0.91	0.92	0.85	0.00	0.00	0.00
	植栽樹群(クロマツ混交) ※2016改称			0.07	2.47	1.91	2.38	2.56	1.14	0.00	0.00	0.00
	植栽樹群(広葉樹林) ※2016改称				2.43	1.52	1.84	1.90	2.41	0.00	0.00	0.00
	その他の植栽樹群 ※2016新設								0.87			0.05
その他	自然裸地	0.80		0.09		0.63		0.03			0.00	
	人工裸地			0.01		0.62	0.47	0.40	0.55	0.10	0.14	0.07
	人工草地 ※2016新設								0.12			0.00
陸域計		44.08	34.26	34.67	41.77	41.60	41.29	40.43	40.49	3.05	2.70	3.05
全体面積(ha)		79.01	74.33	75.13	81.14	81.14	81.49	78.89	79.31	9.16	8.61	8.82

※植生分布図において当該群落が区分されていない場合は空欄とした。

※クロマツ新植林・植栽樹群の面積について:

佐潟では1999年より緑地帯の整備が進められクロマツなどが植林されているが、2001年度以前の調査では緑地帯を調査範囲に含めておらず上表の植生面積には計上されていない。

出典：新潟市環境政策課（2016）「佐潟周辺植生モニタリング調査」

②植物相

これまでの調査から、佐潟と御手洗潟で記録された維管束植物種は、佐潟で 120 科 669 種、御手洗潟で 68 科 264 種が確認されました。

希少種^{*}としては、表 2 の通りです。デンジソウは、水田や休耕田、河川などの日当たりのよい湿った場所に生育する多年草です。佐潟では、かつて上潟や下潟の水田などで生育していましたが、現在、佐潟で見られる個体群は植栽したもので、自然生態観察園などの数カ所で生育しています。オニバスは、国内での分布の北限に近く、遺伝的にも貴重な個体群ですが、現在は年によって群落の大きさが変化しています。

表 2 佐潟で確認される主な希少植物

種名	新潟市 ^{注1}	環境省 ^{注2}	生育状況等
デンジソウ	野生絶滅	絶滅危惧Ⅱ類	自然生態観察園などで生育
サデクサ	絶滅危惧Ⅱ類	—	自生
スジヌマハリイ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類	自生
ハンゲショウ	絶滅危惧Ⅰ類	—	自生
ヤナギトラノオ	絶滅危惧Ⅱ類	—	自生
オニバス	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅱ類	自生
ミズアオイ	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧	自生

注 1：レッドデータブック(新潟市 2010) 区分

注 2：レッドリスト(環境省 2018) 区分

外来種^{*}としては、重点対策外来種^{*}のセイタカアワダチソウが群落を形成し、ヨシやマコモ群落と競合しています。さらに、平成 23 年には、特定外来生物^{*}のアレチウリの生育が確認されましたが、継続的な駆除作業の結果、平成 29 年には生育が確認されなくなり、駆除作業の効果が確認できました。アレチウリは種子の発芽に複数年かかることもあり、今後も生育状況を確認していく必要があります。また、環境省が指定する生態系被害防止外来種リスト^{*}には掲載されていないものの、シンワスレナグサやシラホシムグラは、佐潟の生態系の中で大きな影響を与えているとの指摘を専門家から受けています。



ヒシ



オニバス

イ 鳥類

佐潟は、ガンカモ類の飛来地であるとともに、周辺に畑地や林があることから、鳥類相は豊富です。これまでの調査から 20 目 48 科 210 種の鳥類が確認されており、そのうち水辺を生息環境とする種類が全体の約半数を占めています（表 3）。

佐潟は、国内有数のコハクチョウの越冬地であり、また、国の天然記念物でレッドリスト（環境省 2018）、レッドデータブック（新潟市 2010）の準絶滅危惧であるマガンやオオヒシクイの集団渡来地でもあります。さらに数は少ないものの、レッドリスト（環境省 2018）の絶滅危惧 IB 類に属するチュウヒ、絶滅危惧 II 類に属するオジロワシやハヤブサ、準絶滅危惧に属するミサゴやオオタカなどのワシタカ類が飛来し、餌場として利用しています。そのうちチュウヒについては、これまでに周辺のヨシ原で営巣が確認されています。その他、絶滅危惧 II 類に属するトモエガモやコアジサシ、準絶滅危惧に属するチュウサギなども飛来が確認されています。



コハクチョウ



オオヨシキリ

表3 佐潟で確認された野鳥

No	科名	和名	No	科名	和名	No	科名	和名
1	キジ科	ウズラ	71	チドリ科	タゲリ	141		ヒガラ
2		キジ	72		ケリ	142		シジュウカラ
3	カモ科	サカツラガン	73		ムナグロ	143	ヒバリ科	ヒバリ
4		ヒシクイ	74		ダイゼン	144	ツバメ科	シヨウドウツバメ
5		マガン	75		イカルチドリ	145		ツバメ
6		ハクガン	76		コチドリ	146		コシアカツバメ
7		シジュウカラガン	77		シロチドリ	147		イワツバメ
8		コハクチョウ	78		メダイチドリ	148	ヒヨドリ科	ヒヨドリ
9		オオハクチョウ	79	ミヤコドリ科	ミヤコドリ	149	ウグイス科	ウグイス
10		ツクシガモ	80	セイタカシギ科	セイタカシギ	150		ヤブサメ
11		アカツクシガモ	81	シギ科	ヤマシギ	151	エナガ科	エナガ
12		オシドリ	82		オオジシギ	152	ムシクイ科	メボソムシクイ
13		オカヨシガモ	83		タシギ	153		エソムシクイ
14		ヨシガモ	84		オグロシギ	154		センダイムシクイ
15		ヒドリガモ	85		ツルシギ	155	メジロ科	メジロ
16		アメリカヒドリ	86		アオアシシギ	156	センニュウ科	シマセンニュウ
17		マガモ	87		クサシギ	157		オオセッカ
18		カルガモ	88		タカブシギ	158		エソセンニュウ
19		ハシビロガモ	89		キアシシギ	159	ヨシキリ科	オオヨシキリ
20		オナガガモ	90		ソリハシシギ	160		コヨシキリ
21		シマアジ	91		イソシギ	161	セッカ科	セッカ
22		トモエガモ	92		トウネン	162	レンジャク科	キレンジャク
23		コガモ	93		ヒバリシギ	163		ヒレンジャク
24		ホシハジロ	94		ハマシギ	164	ミノサザイ科	ミノサザイ
25		アカハジロ	95		エリマキシギ	165	ムクドリ科	ムクドリ
26		キンクロハジロ	96	カモメ科	ユリカモメ	166		コムクドリ
27		スズガモ	97		ウミネコ	167	ヒタキ科	トラツグミ
28		ホオジロガモ	98		カモメ	168		クロツグミ
29		ミコアイサ	99		オオセグロカモメ	169		マミチャジナイ
30		カワアイサ	100		コアジサシ	170		シロハラ
31		ウミアイサ	101		アジサシ	171		アカハラ
32	カイツブリ科	カイツブリ	102		クロハラアジサシ	172		ツグミ
33		アカエリカイツブリ	103		ハジロクロハラアジサシ	173		コマドリ
34		カンムリカイツブリ	104	ミサゴ科	ミサゴ	174		ノゴマ
35		ミミカイツブリ	105	タカ科	ハチクマ	175		ルリビタキ
36		ハジロカイツブリ	106		トビ	176		ジョウビタキ
37	ハト科	キジハト	107		オジロワシ	177		ノビタキ
38		アオハト	108		オオワシ	178		エゾビタキ
39	アビ科	アビ	109		チュウヒ	179		コサメビタキ
40		オオハム	110		ハイロチュウヒ	180		キビタキ
41		シロエリオオハム	111		ツミ	181		オオルリ
42	コウノトリ科	コウノトリ	112		ハイタカ	182	スズメ科	ニューナイスズメ
43	ウ科	カワウ	113		オオタカ	183		スズメ
44		ウミウ	114		サシバ	184	セキレイ科	キセキレイ
45	サギ科	サンカノゴイ	115		ノスリ	185		ハクセキレイ
46		ヨシゴイ	116		ケアシノスリ	186		セグロセキレイ
47		オオヨシゴイ	117		カタシロワシ	187		ピンズイ
48		ゴイサギ	118	フクロウ科	フクロウ	188		タヒバリ
49		ササゴイ	119		コムミスク	189	アトリ科	アトリ
50		アカガシラサギ	120	ヤツガシラ科	ヤツガシラ	190		カワラヒワ
51		アマサギ	121	カワセミ科	カワセミ	191		マヒワ
52		アオサギ	122	キツツキ科	アリスイ	192		ベニヒワ
53		ダイサギ	123		コゲラ	193		ベニマシコ
54		チュウサギ	124		オオアカゲラ	194		アカマシコ
55		コサギ	125		アカゲラ	195		イスカ
56	トキ科	ヘラサギ	126		アオゲラ	196		ウソ
57		クロツラヘラサギ	127	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	197		シメ
58	クイナ科	クイナ	128		コチョウゲンボウ	198		イカル
59		シロハラクイナ	129		ハヤブサ	199	ホオジロ科	ホオジロ
60		ヒメクイナ	130	サンショウクイ科	サンショウクイ	200		ホオアカ
61		ヒクイナ	131	モズ科	モズ	201		コホオアカ
62		バン	132		アカモズ	202		カシラダカ
63		オオバン	133	カラス科	カケス	203		ミヤマホオジロ
64	カッコウ科	ジュウイチ	134		オナガ	204		シマノゾコ
65		ホトトギス	135		ミヤマガラス	205		ノゾコ
66		ツツドリ	136		ハシボソガラス	206		アオジ
67		カッコウ	137		ハシブトガラス	207		クロジ
68	ヨタカ科	ヨタカ	138	キクイタダキ科	キクイタダキ	208		シベリアジュリン
69	アマツバメ科	ハリオアマツバメ	139	シジュウカラ科	コガラ	209		コジュリン
70		アマツバメ	140	シジュウカラ科	ヤマガラ	210		オオジュリン

水鳥類

出典：平成27年度新潟市潟環境研究所 研究成果報告書
越後平野の潟湖と野生鳥類の生活(千葉晃 2016)

ウ 昆虫類

佐潟では、潟の水辺環境だけでなく、湿性植物が見られる湿地環境や、周辺に広がる草地、畑地、樹林帯など様々な環境が見られることで、本市でも有数の昆虫相が豊富な自然環境となっています。

2010年度(平成22年度)の調査では13目191科743種が確認されましたが、これまでの調査から996種が記録されています。全体としてはコウチュウ目、チョウ目の種類が多く確認されているほか、水辺環境に生息するトンボ目や草地環境に生息するバッタ目、カメムシ目の種類では、希少種や特徴的な種類が確認されています。トンボ目では、止水域で見られる種類を中心に多くの種類が確認されており、市内でも有数の生息地となっています。セスジイトトンボ、コフキトンボ、チョウトンボなどは個体数も多く見られます。

また、外来種に関しては、生態系に大きな影響を及ぼす種類は確認されていないものの、アオマツムシやタブノキの植栽により持ち込まれた国内移入と考えられるホシベニカミキリが確認されています。



樹液に集まるノコギリクワガタ



ウラギンシジミ

ゴイシシジミ *Herbert druce* について

ゴイシシジミは、シジミチョウ科に属する小さな蝶です。国内では、北海道から九州の広い範囲で観察することができます。成虫の翅は、表は黒一色ですが裏側に黒い斑紋があり、裏側の模様が基石のようなところからこの名前が付けられました。幼虫は、国内に生息する他のチョウとは異なる完全な肉食性で、竹の仲間につくアブラムシを捕食します。このことから、生息地には竹の仲間が生育していることが必要不可欠であり、限られた場所でしか観ることができません。しかし、竹の仲間が多く生育している佐潟では、よく目にすることができるチョウです。



ゴイシシジミ

ホシベニカミキリ *Eupromus ruber* について

ホシベニカミキリは比較的に暖かい地域に生息するカミキリムシの仲間です。成虫は赤いさや翅に左右非対称の黒い斑点があります。新潟市には本来生息していませんでしたが、近年になって佐潟周辺でも確認されるようになりました。分布を広げた原因は定かではありませんが、樹木を移植する際に一緒に運ばれた可能性があり、他の地域でも同様な事例が指摘されています。ホシベニカミキリはタブノキやクスノキなどのクスノキ科に属する樹木を幼虫・成虫ともに餌とすることが知られており、街路樹のタブノキなどは時にホシベニカミキリによる激しい食害を受けることが報告されています。その一方で、本種が樹木に穴をあけたり傷をつけることでタブノキの樹液がにじみでてくる場合があります。佐潟ではこの樹液がクワガタやヨツボシケシキスイ等の餌場になっています。



ホシベニカミキリと産卵痕

(執筆：浅野涼太氏)

エ 魚介類

①魚類

2008年度(平成20年度)の調査では12種が確認されていますが、これまでの記録ではナガブナとナマズを加えた14種が記録されています。外来種では、カムルチー(ライギョ)が生息していますが、各地で問題となっている特定外来生物のオオクチバスやブルーギルは、佐潟では確認されていません。また、二枚貝の減少にともない、重点対策外来種のタイリクバラタナゴが減少しているという記録もあります。希少種では、レッドリスト(環境省2018)の絶滅危惧Ⅱ類に掲載されているキタノメダカが確認されています。佐潟では漁業のためにウナギ、コイ、フナが放流されています。

②貝類・甲殻類

これまでに記録されている貝類・甲殻類はあわせて11種です。近年ではドブガイ、カラスガイなどの貝類が少なくなっている一方で、スジエビは増加傾向にあるようです。緊急対策外来種*であるアメリカザリガニは潟端脇の水路などでも広く確認されています。



キタノメダカ(メス)

オ その他の生物

哺乳類では、これまでの調査でタヌキ、イタチを始めとして5目8科10種が記録されています。佐潟周辺には砂丘畑が広がっていますが、ハタネズミは確認されておらず、アカネズミが優占的に生息しているようです。また、レッドリスト(環境省2018)の絶滅危惧ⅠB類に属するエチゴモグラが確認されています。

両生類では、これまでの調査で1目3科5種が記録されています。外来種では、特定外来生物のウシガエルが潟周辺で広く確認されています。

は虫類では、これまでの調査で2目5科8種が記録されています。外来種では、緊急対策外来種のみししっぴアカミミガメが確認されています。

(3) 佐潟の歴史と人との関わり

ア 過去から江戸時代

越後平野の海岸線には、岩船港から角田山の山麓まで70kmにわたる新潟砂丘が連なっています。

佐潟の周辺では、新砂丘Ⅲの内陸側に位置する砂層地形は、これまで砂丘(新砂丘Ⅰ、新砂丘Ⅱ)と考えられてきました。しかし、最近の研究からこれらの



図3 上空からの佐潟、御手洗潟

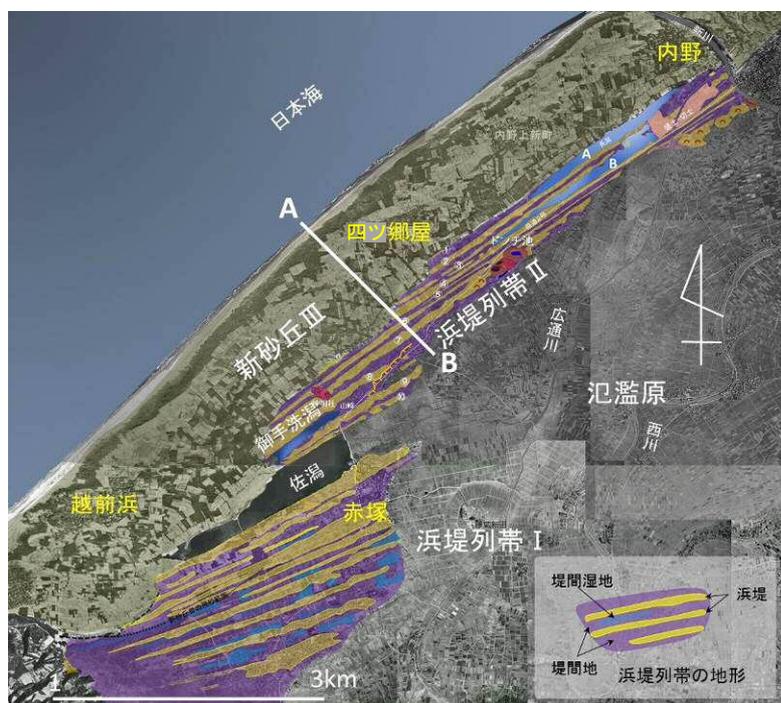


図4 新潟砂丘南西部の新砂丘Ⅲと浜堤列帯の分布

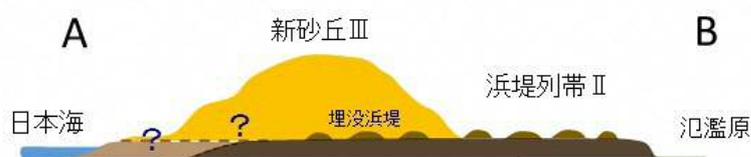


図5 新砂丘Ⅲと浜堤列帯の模式断面図

図3～5 出典:澤口晋一(2018)「潟環境研究所ニュースレター第9号」:新潟市潟環境研究所

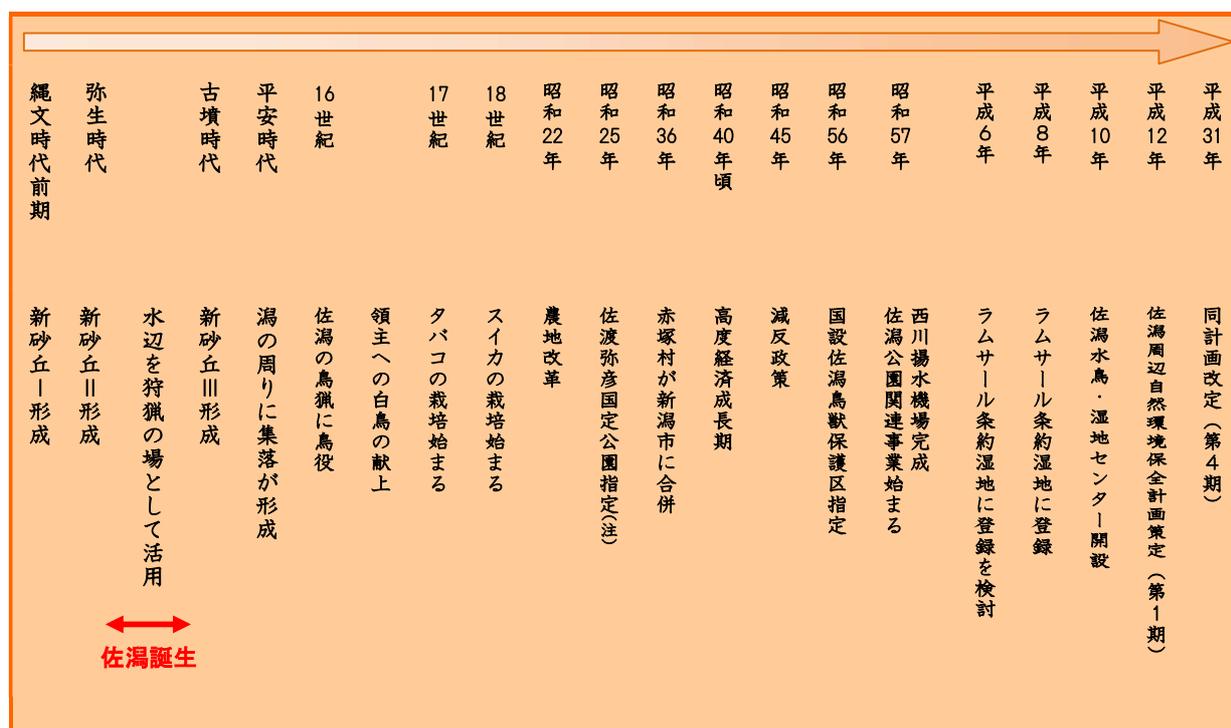
砂層地形は砂丘ではなく、形成期の異なる2列の沿岸州[※]上に形成された複数の浜堤からなる、浜堤列帯であることが明らかとなりました。佐潟は、この2列の沿岸州の間の低地を起源とする湖沼と考えられます。その水は主に新砂丘Ⅲを水源とする湧水によって供給されています。沿岸州、浜堤列帯ともに約6～7千年前から形成されてきたものです。こうした長い年月をかけて佐潟とその周辺の生態系が形成されてきました。(図3, 4)。

縄文から弥生時代以降になると、狩猟の場として人々に恵みを与えていたようで、狩猟具の石器が出土しています。

また、浜堤列帯上には、平安時代の遺跡が潟を取り囲むように点在しており、潟の周囲は水辺と深く関わりのある生活の場であったと考えられます。中には、土錘(どすい)と呼ばれる網の重りが大量に見つかっている遺跡もあり、すでに当時から佐潟が漁場として利用されていたようです。

江戸時代には、高田城主松平忠輝が佐潟での鳥猟に鳥役(とりやく)という上納金を命じたという記録もあり、これがハクチョウを保護する役割を果たしました。また、与板藩士三輪長泰による「改正越後国全図」(1802年: 享和2年)の付録では、坂田潟(佐潟)について「赤塚駅の北にありて小潟なり。雁鴨群遊すること國中第一なり。又鮒の名産なり。」と評価しており、当時から水鳥が多く、淡水魚の漁場であったことをうかがわせています。このため、佐潟の地元である赤塚の地は、北国街道における在郷町として栄えていました。

表4 佐潟の歴史年表



(注) 昭和56年に米山地区が加わり、名称が現在の佐渡弥彦米山国定公園と改称

イ 明治時代から

明治時代には、漁業権の申請や蓮根組合、潟主の存在の記録があり、当時の赤塚村の財政に佐潟の恵みが大きく関わっていました。潟主は入札により潟の産物の権利を購入するもので、この制度は現在まで続いています。

赤塚地域では、農業をはじめとしたすべての用水に佐潟の水を利用していました。潟の湧水を出しやすくするため、夏の水枯れ時には潟にたまったドロや枯れた水草を取り除く一斉清掃が地域住民総出で行われていました。これが「潟普請（かたふしん）」と称されるものです。潟普請は用水の確保ばかりではなく、放流した稚魚の成長など、漁業にとっても必要なことでした。

用水管理の面では、赤塚で水回りの管理人が決められ、潟の水門の調整や用排水の見回りなどが行われていました。

また、佐潟の岸边では、明治時代以前から稲作が行われており、終戦直後もさらなる開墾が進められ、田んぼの風景が広がっていました。春になると、耕作者が湖底からかき上げてきたドロ（植物遺骸）を舟で運び、有機肥料として田んぼに入れていました。

このように、1960年代（昭和40年頃）までは農業用水池や淡水魚の良好な漁場として、また岸边は水田として人々の生活にとってなくてはならないものであり、地域住民の直接的な関わりがありました。そのため、越後平野の多くの湖沼が姿を消していく中、佐潟は地域の人々によって、その生態系を維持した水辺が残されてきました。

	縄文・弥生・平安	江戸	明治	昭和	平成
赤塚地域	赤塚の柵	在郷町 北国街道	赤塚村 (明治22年)	新潟市に合併 (昭和36年)	新潟市西区 (平成19年)
保護・利用 政策など	生活の場 (猟場)	鳥役(鳥税) 潟役(潟税) 白鳥などの 献上	潟普請 蓮根組合 潟主 銃猟禁止 地租改正	鳥獣保護区 農地改革 減反政策 都市公園	潟普請(現代版) ラムサール条約 佐潟周辺自然 環境保全計画
周辺農地		松林	岸の水田利用 松林植林	水田跡のヨシ原 畑地 耕地整理・パイプ灌漑	
生物多様性 [※]			多様性の 高い時期		
水管理			水門管理	水質の悪化	管理水位設定

表5 佐潟を取り巻く環境の変化

1960年代の高度経済成長期から社会環境が変化し、潟の恩恵を必ずしも必要としない生活様式が地域に広がりました。周辺砂丘の松林が畑に変わり、砂丘自体の整理減少もありました。また、1970年(昭和45年)頃からの減反政策によって岸辺の水田は減少し、1982年(昭和57年)頃からは本市による佐潟公園の整備事業も始まり、これまでとは違った佐潟の活用が見られるようになりました。その結果、昭和から平成にかけて地域住民による潟の利用は、漁業とわずかな農業用水の利用などとなり、水田だった岸辺もヨシ原へと変わり、水質の悪化(富栄養化^{*})も進みました。

その後、1996年(平成8年)に佐潟がラムサール条約に登録され、佐潟の存在や価値が改めて注目されることをきっかけに、地域住民による「佐潟クリーンアップ活動」などが立ち上がりました。これは、底泥の潟外排出や水生植物^{*}の枯死体回収など、かつての潟普請を現代版として復興させる取り組みです。2017年度(平成29年度)からは、自然生態観察園にエコトーンをつくることで希少動植物などが育つ場所を復元する取り組みが始まりました。また、本市も水質改善と湿地環境の保全を意識した取り組みを地域と協働で実施するなど、潟と人との関わりが見直されています。

Topics!!

ラムサール条約の湿地とは

ラムサール条約では、水辺に関わる自然環境を広く湿地と定義しています。水辺は自然のものか、人工的なものか、淡水(真水)か、塩水かも関係なく、海洋も水深6m未満の海域を湿地としています。具体的には干潟や湿原はもちろん、河川、湖沼、ダム湖、サンゴ礁、マングローブ林などがあります。

越後平野に広がる田んぼも重要な湿地と位置づけ、登録も可能な人口湿地の一つとされています。なお、日本で田んぼが登録されている湿地は、「宮城県蕪栗沼・周辺水田」、「丸山川下流域・周辺水田」の2カ所です。



越後平野の田んぼとハクチョウ

(4) 周辺の農業について

佐潟周辺では、砂丘地であることから畑作が盛んであり、主に二毛作が行われています。表作としては、すいか、葉たばこ、ねぎなどが栽培され、裏作では、だいこん、ねぎなどが栽培されています。

しかし、地域の基幹作物である「葉たばこ」については、日本たばこ産業株式会社（JT）の需給調整にともない、2012年度（平成24年度）から大きく栽培面積を減らしています。葉たばこの廃作によって、すいか、だいこん、さつまいもなどへの品目転換が進められています。



周辺の農業（ダイコン畑）

(5) 野鳥愛護の歴史

ハクチョウについて最も古い記述のある日本書紀によると、古代越の国（今の北陸地方全域にほぼ該当する広い地域）から朝廷にハクチョウが献上されていたようです。このことから、当時すでに佐潟にもハクチョウが飛来していたと考えられます。

その後の文献で1611年には、佐潟周辺の地域住民に対して鳥役（とりやく）という租税があり、上納金を納めなければ捕ってはいけないこと、網わなで捕ること、ハクチョウや鶴は領主に献上することが定められ、19世紀半ばまで続いた鳥役は、現在の鳥獣保護区の指定へとつながっています。これは、現在でも受け継がれ、地元の赤塚中学校では、ハクチョウをシンボルとして、ハクチョウの飛来数のカウントや、佐潟の清掃を行うなど、その保全活動は全国的に知られています。

2 計画の位置付け

(1) 策定経緯

ラムサール条約第5回締約国会議（1993年：平成5年）では、「ラムサール登録湿地とその他の湿地のための管理計画」の策定を求める決議がされました。この決議では、保全と利用のバランスを達成することを目指すとされています。本市では、これを受けて2000年（平成12年度）に「佐潟周辺自然環境保全計画」を策定しました。この計画では、生物種・生息地の管理、賢明な利用の方針を打ち出し、それにとまなう行動の進行管理を行ってきました。

この後、ラムサール条約第8回締約国会議（2002年：平成14年）では、「ラムサール条約湿地及びその他の湿地に係る管理計画策定のための新ガイドライン」が示されました。地域住民の参画が強く打ち出されたことを受けて、2005年度（平成17年度）に本計画を改定しました（第2期計画）。第2期計画は、基本方針の重要な一つとして、「先人の知恵に学び、現代の社会情勢にあった賢明な利用を目指し、地域住民が関与・共存する湿地管理を推進する」ことを掲げました。地域住民はもとより地元団体、環境団体、有識者、行政からなる「佐潟周辺自然環境保全連絡協議会」を設置し、佐潟の自然環境保全と賢明な利用の推進に向けて協議を行ってきました。

その後、2011年度（平成23年度）に「にいがた命のつながりプランー新潟市生物多様性地域計画ー」が策定され、本市全体の自然環境保全のあり方が示されました。この計画に掲載された「里潟」の考え方を佐潟の保全活動に取り入れ、2013年度（平成25年度）に2回目の計画改定が行われました（第3期計画）。

第3期計画では、この里潟の考え方のもとで積極的に人の手を加えながら保全を推進する取り組みが行われ、大型機械を用いた浚渫事業やヨシ刈り面積の拡大、「ど」の新たな復元などを「佐潟周辺自然環境保全連絡協議会」において議論しながら進めてきました。計画では、進行管理の中で2018年（平成30年）頃を目途に改定を行うとしており、5年間の取り組みに対する評価を整理しました。

そして、市民が考える2050年の「佐潟の将来像」をイラストで表現し、目標イメージを広く共有すること、また、環境・経済・社会のそれぞれがからみあう地域課題を解決するために、持続可能な開発目標（SDGs）（図6）*の視点も加え、さらに、地域の新たな活動など近年の状況に対応した取り組みを反映させながら改定を行いました。



図6 SDGsが掲げる持続可能な開発目標の17テーマ

(2) 位置付け

本計画は、2002年(平成14年)11月に開催されたラムサール条約第8回締約国会議(スペイン・ヴァレンシア)で採択された「ラムサール湿地及びその他の湿地に係る管理計画のための新ガイドライン」(決議VIII. 14)にもとづいた計画です。

また、下図に示すとおり本市の関連計画と整合性を図りながら、策定を行うとともに、連携しながら取り組みを進めていきます。

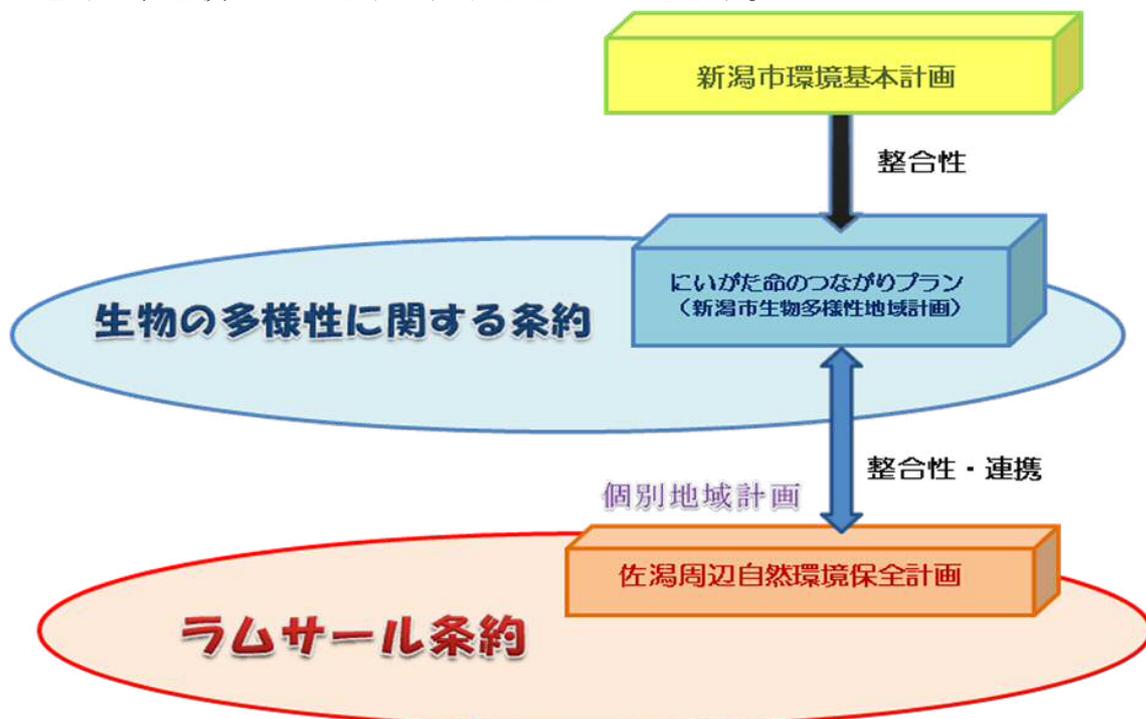


図7 計画の位置付け

Topics!!

「里潟」について ～提唱者の想い～

2012年(平成24年)3月に策定した「にいがた命のつながりプランー新潟市生物多様性地域計画ー」では、佐潟をはじめとした湖沼を「里潟」として以下のように紹介しています。

「潟に対する人々の関わりによって物質循環が維持されることで、多様な動植物が生息・生育する豊かな湿地環境が保たれるとともに、人々の暮らしや文化、景観と深くかかわり、自然と人が共生する湿地としての潟を、本プランでは里山と同じように「里潟」と称することとします。」

佐潟周辺自然環境保全計画では、第3期計画改定時にこの考え方を取り入れ、積極的に人の手を加えることも検討しながら保全活動を進めてきました。佐潟をはじめとした本市に現存する潟は、昔から人とのかかわりが深く、人々は潟の恵みを受けてきました。里潟は、本市に現存する潟を表す言葉として、分かりやすい表現と言えます。

この言葉は、新潟大学名誉教授の大熊孝氏が2003年(平成15年)に「水の文化 第15号(ミツカン文化センター)」で使用したことが最初です。この言葉を提唱する際には、佐潟を念頭において考えていたそうです。そのため、読み方も「さとがた」ではなく「さとかた」と表記してほしいとのお話を伺いました。市内にある潟の多くが「がた」と読むことに対して、佐潟は「さかた」が正しい読み方です。「里潟」の原点が佐潟にあることから、本市を代表する潟であると言えます。



佐潟バスツアーの様子

3 第3期計画の取り組み内容の評価

第3期計画における取り組みの成果を「実行度」「現状」「方向性」の3つの視点から評価し、課題の抽出を行いました。

評価の内容

項目	内 容	評価の基準	
		積 極	積 極 的 に 行 っ た。
実行度	取り組み内容の進捗度合	適 宜	状況を見ながら適宜行った。
		非実行	ほとんど実行しなかった。 または、何も実行しなかった。
		改 善	改善した。
現 状	取り組み後の目標や環境の状況	維 持	現状維持
		悪 化	悪化した。
		達 成	目的が達成され、今後は行う必要はない。
方向性	今後の取り組みの方向性	継 続	今後も継続して行う必要がある。
		発 展	現状を踏襲しながらも、新たな取り組みを行う必要がある。
		転 換	別の手法を検討する必要がある。

(1) 多種多様な動植物が生息・生育しやすい環境づくり

ア 潟固有の水生植物が生育しやすい環境をつくる

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
水位管理による水生植物の保全	積極	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> 大型機械を用いた浚渫により排出された泥から、埋土種子が確認された。 ヨシ刈りにあわせ、新たな水路(ど)を整備した。 ヨシ刈りによる効果・検証を行う必要がある。 自然生態観察園はエコトーンを整備を新たに始め、希少植物を観察できる環境を整備した。
ヨシ原の適正な管理	積極	改善	発展	
自然生態観察園の活用	積極	改善	継続	

イ 希少生物をはじめとして、生物が生息・生育しやすい環境をつくる

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
適正な維持管理	積極	維持	継続	希少植物の生育場所として自然生態観察園や復元水田を整備した。

ウ 外来種が繁殖しないための徹底した駆除対策を行う

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
外来種の生育状況の把握及び駆除	積極	改善	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・アレチウリは平成29年以降確認されず、駆除の効果が見られた。 ・セイタカアワダチソウは群落の動向などを引き続き見ていく必要がある。

エ 鳥類が生息しやすい環境をつくる

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
生息状況の把握	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥類調査は市民団体により継続的に実施している。 ・ルアー釣りのパトロールは継続して行っているが、根絶には至っていない。
人為圧※対策	適宜	維持	継続	
ルアー釣りの監視・注意	適宜	維持	継続	

オ 魚介類が生息しやすい環境をつくる

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
生息環境の維持管理	適宜	維持	発展	<ul style="list-style-type: none"> ・稚魚放流などにより、水産資源の維持を図った。 ・カワウの漁業被害を軽減する対策を検討していく必要がある。

カ ブラックバスなどを入れさせない防止活動を進める

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
密放流防止の啓発やパトロール	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・密放流の防止に関する取り組みは、今後議論する必要がある。 ・生息状況を把握する定期的な調査が必要である。

キ ゾーニングの手法を用いて守り育てる環境保全方法を検討する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
ゾーニングによる環境保全方法を検討	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・ゾーニング案については、引き続き議論する必要がある。

(2) 佐潟及びその周辺を含めた地域環境の保全

ア 緑地帯を保全する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
多様な樹種構成による緑地帯の維持管理	積極	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・マツの減少に伴い、マツ枯れも減少している。 ・マツに代わる広葉樹の植樹を適宜実施している。

イ 佐潟の水質を現在より少しでも改善する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
水質調査の継続実施	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> 水門のドロばきを積極的に活用するためには、関係者との連携強化が必要である。 ヨシ刈りにあわせ、新たな水路(ど)を整備した。 ヨシ刈りによる効果・検証を行う必要がある。 佐潟の水質改善にあたっては、農業関係者との連携が求められている。 大規模な浚渫事業を実施したが、水質改善には至っていない。 湖底の底泥除去には、効果的な手法を検討する必要がある。
ヨシ原の適正な管理をはじめとした地域住民の取り組み	積極	改善	発展	
環境保全型農業 [*] の推進	適宜	維持	継続	
効果的な水質改善手法の検討・実践	積極	維持	発展	

ウ 適正な水位管理を実施する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
下潟の水位管理	適宜	維持	発展	<ul style="list-style-type: none"> 下潟の水位管理は、関係者で協議し再検討する必要がある。 上潟の水位管理は、下潟と一体的に検討すべきである。
上潟の水位管理の検討	未実行	維持	転換	

エ 佐潟及びその周辺を含めた広域的な保全を行う

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
景観法上の景観地区の指定	未実行	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> 景観法など、開発に係る事案はなかった。 砂丘歩きの実施に伴い、周辺農地の清掃活動が進められた。 御手洗潟周辺で確認されたアレチウリは、駆除作業により一定の効果を得ることができた。 御手洗潟は佐潟と一体的に捉え、保全を進める必要がある。 協議会では議題・報告事項について、会員による提案事項も加えながら、幅広い内容の協議を行った。
農業廃棄物・産業廃棄物の適正な処理	積極	維持	継続	
水文 [*] ・水源管理	適宜	維持	継続	
御手洗潟の保全	適宜	維持	継続	
佐潟周辺自然環境保全連絡協議会の運営	積極	維持	継続	

(3) 調査・研究結果の有効活用による自然環境保全の推進

ア モニタリング調査を充実する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
動植物モニタリング調査の継続	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・動植物のモニタリング調査は、自然環境の変化を見る上で定期的実施する必要がある。 ・水質改善に向けた佐潟の基礎資料の収集が急務となっている。
自然環境モニタリング調査の継続	適宜	維持	継続	
文献の収集、資料リストの整備の継続	適宜	維持	継続	

イ 市民団体などと連携し、希少生物の生息・生育状況を調査する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
市民団体と連携した希少生物の調査の実施及び調査結果の活用	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・ハクチョウを中心とした冬鳥の飛来数は、継続的に調査を実施する必要がある。
ハクチョウを中心とした冬鳥の飛来数を把握	適宜	維持	継続	

ウ 学術研究への効果的な支援を行う

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
制度の拡充・見直し	積極	改善	転換	<ul style="list-style-type: none"> ・学術研究事業は、補助事業から委託事業に制度を見直して実施し、一定の成果をあげることができた。 ・研究結果の市民への報告は、イベント等と一緒にするなど工夫して実施した。
研究結果の還元	積極	改善	発展	



夏の上潟の様子

(4) 昔から培われてきた賢明な利用の推進及び、佐潟やその周辺地域を核とした地域づくり

ア 地域住民による潟の賢明な利用を推進する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
潟と地域住民との関わり の拡大	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・潟普請は、様々な団体が連携しながら実施した。 ・ルアー釣りのパトロールは継続して行っているが、根絶には至っていない。 ・置き竿対策は、ルアー釣りとおわせマナー向上の取り組みが必要となっている。
潟普請の継続	積極	維持	継続	
佐潟クリーンアップ活動の継続	積極	維持	継続	
漁業の役割の啓発	適宜	維持	継続	
ルアー釣りの監視・注意（再掲）	適宜	維持	継続	
置き竿対策	適宜	維持	継続	

イ 地域文化を発掘、継承し、発信する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
「潟普請 佐潟クリーンアップ活動」の継続	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な団体の事業について、積極的な協力や連携が求められている。
総合学習などによる地域文化の継承	適宜	維持	継続	

ウ 佐潟の資源を活用した地域経済・地域観光の活性化を図る

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
佐潟の資源を活用した地域経済・地域観光の活性化	積極	改善	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・佐潟を活用した様々な取り組みが積極的に行われており、今後は団体間の幅広い連携が求められている。 ・地域資源のさらなる活用が求められている。 ・自然環境の保全とワイズユースを啓発していく必要がある。
来訪者が佐潟に影響を与えない利用方法の啓発	適宜	維持	継続	

エ 佐潟及び佐潟周辺地域を核とした地域づくりを推進する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
佐潟周辺地域を核とした地域づくりの推進	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・地域資源の活用に向けて積極的に議論する必要がある。

(5) 福島潟、鳥屋野潟、瓢湖などとの広域連携の推進

ア 他の里潟との連携した「ハクチョウ」が飛び交う水と緑のネットワークの構築や里潟文化の情報発信などを活性化させる

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
地域ネットワークの活用	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> 里潟の情報発信は、様々な部署が連携しながら実施した。 佐潟と他の湖沼が連携した事業を実施した。
水と緑のネットワークの推進	適宜	維持	継続	
里潟の情報発信	積極	改善	継続	

イ 広域連携の核となる里潟のラムサール条約登録の検討を行う

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
ラムサール条約湿地への登録に向けた情報発信	積極	維持	発展	<ul style="list-style-type: none"> シンポジウムなどを通してラムサール条約に関する情報発信を行った。 ラムサール条約の理念を市民に広く啓発する必要がある。
ラムサール条約湿地への登録手続きなどの動向調査	適宜	維持	継続	

(6) 佐潟水鳥・湿地センターを拠点とした質の高い活動の展開

ア 自然環境の保全に向けて、市民団体や行政などが連携・協力した環境教育、啓発活動や情報発信を推進する

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
質の高い啓発活動の充実化	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> センター職員やボランティア解説員により案内や解説を実施した。
ボランティア解説活動の活性化	適宜	維持	継続	
拠点機能の強化	適宜	維持	継続	

イ ラムサール条約登録湿地間の連携、ガンカモ類保護ネットワークの構築を行う

取り組み内容	評価			効果・課題など
	実行度	現状	方向性	
関係組織の協働	適宜	維持	継続	<ul style="list-style-type: none"> 他のラムサール条約湿地との情報交換や連携を検討する必要がある。

第3期計画における取り組み内容の評価のうち、取り組み項目の各内容について実行度に関する評価を以下のとおり加点して図示しました。(図8-1~5)

項目	内容	評価の数値化	
実行度	取り組み内容の進捗度合	積極	2点
		適宜	1点
		非実行	0点

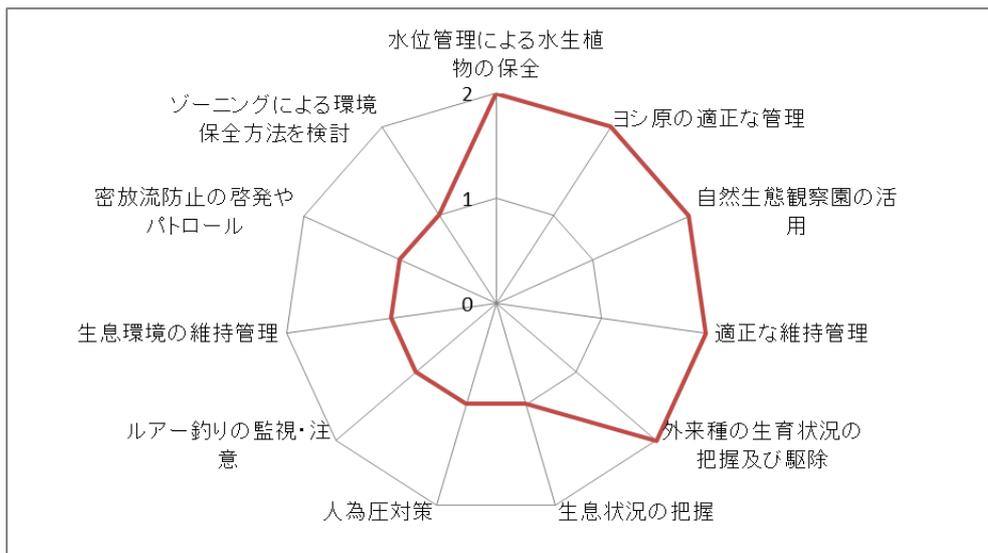


図8-1 「(1)多種多様な動植物が生息・生育しやすい環境づくり」に関する実行度

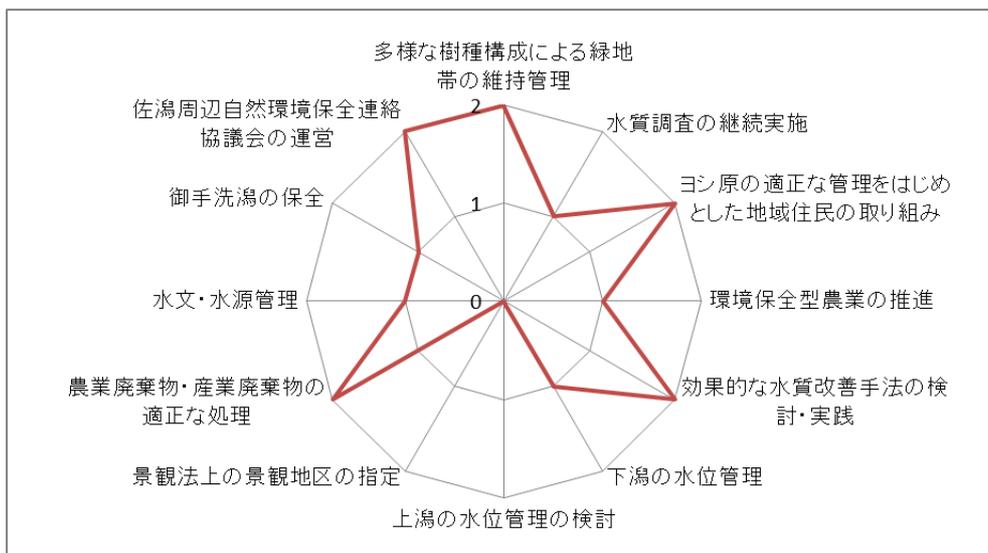


図8-2 「(2)佐潟及びその周辺を含めた地域環境の保全」に関する実行度

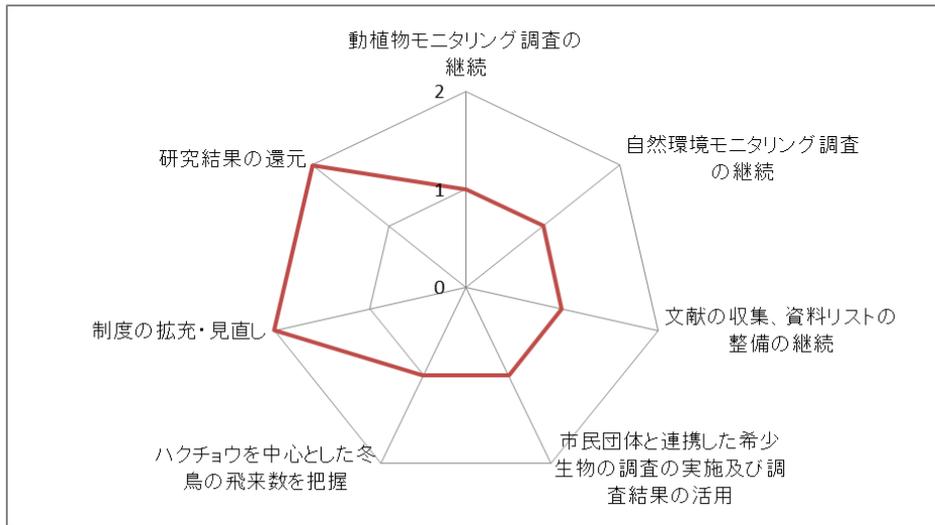


図 8-3 「(3)調査・研究結果の有効活用による自然環境保全の推進」に関する実行度

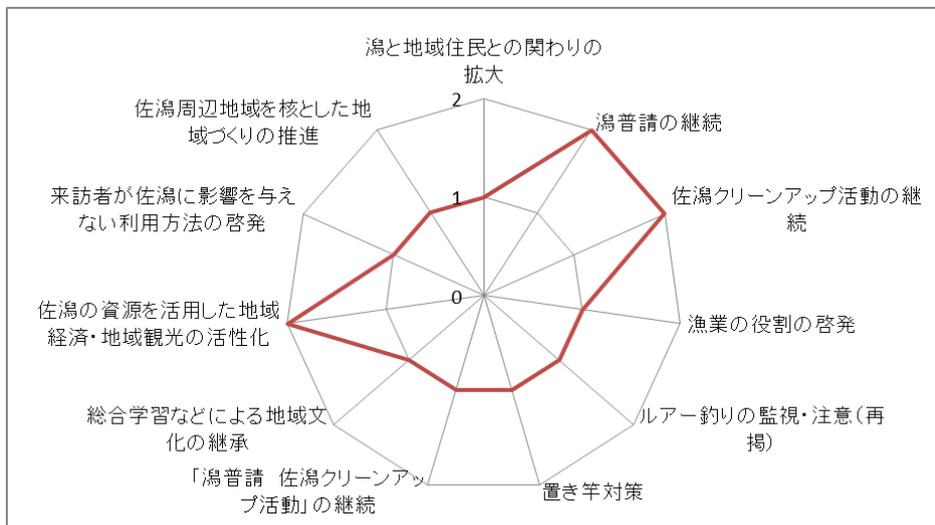


図 8-4 「(4)昔から培われてきた賢明な利用の推進及び、佐潟やその周辺地域を核とした地域づくり」に関する実行度

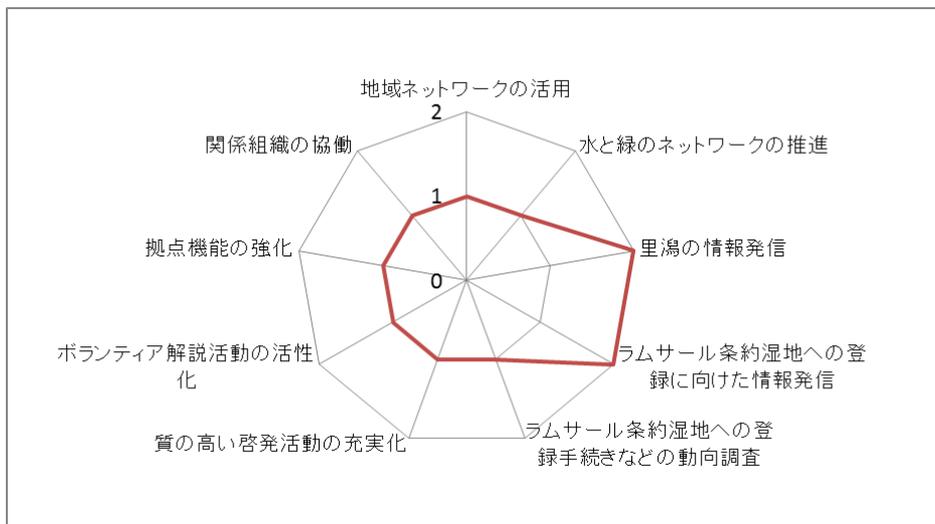


図 8-5 「(5)福島潟、鳥屋野潟、瓢湖などの広域連携の推進」及び「(6)佐潟水鳥・湿地センターを拠点とした質の高い活動の展開」に関する実行度