



2019年度

榎野川河口干潟自然再生 報告書



榎野川河口域・干潟自然再生協議会

目次

I 榎野川河口干潟・山口湾

1	活動指標・概要	1
1.1	活動指標	
1.2	活動の表彰歴	
1.3	活動一覧	
2	自然再生活動	4
2.1	榎野川河口干潟再生活動 2019 やまぐち森・里・川・海自然再生プロジェクト	
2.2	クロツラヘラサギを守るための海岸清掃・潮干狩り	
2.3	アサリ再生活動	
2.4	参考情報	
3	環境学習	15
3.1	ぼくらふしの干潟生きもの調査団 (住民協働型の干潟生物マップ作り事業)	
3.2	干潟の生き物観察会(南潟)	
3.3	野鳥の教室	
3.4	カブトガニ観察会	
3.5	二島小学校の干潟学習	
3.6	山口県立きらら浜自然観察公園	
4	学術研究・調査	20
4.1	学術研究・調査の一覧	
4.2	榎野川河口干潟の地形・流況および土砂環境モニタリング	
4.3	環境DNAを援用したアサリモニタリングの検討	
4.4	干潟に生息する肉食性巻貝と二枚貝の捕食－被食関係の解明	
4.5	二枚貝モニタリング調査	
4.6	被覆網への藻の付着影響について	
4.7	干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究① (魚類の生態に関する調査)	
4.8	干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究② (干潟環境に関する調査)	
4.9	カブトガニ幼生生息調査	
4.10	カブトガニ産卵調査	
4.11	きらら浜自然観察公園 アサリ成育場所の造成	
4.12	野鳥モニタリング調査	
4.13	アマモ場	
4.14	カイガラアマノリ	

II 普及啓発・募金活動等

1	広報活動等	43
1.1	講演・雑誌掲載・視察等	
1.2	ニュースレター・パンフレット	
1.3	関連ウェブサイト等	
1.4	ふしの干潟ファンクラブ	
1.5	国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)の認定連携事業	
2	会議	45
2.1	協議会会議	
2.2	自然再生協議会全国会議	
3	ふしの干潟いきもの募金	47
3.1	ふしの干潟いきもの募金について	
3.2	2019年度実績について	

III 榎野川流域

1	上流域における活動	51
1.1	環境保全活動	
1.2	榎野川流域連携促進協議会、県、市の手づくり郷土賞(大賞部門)の受賞	
2	中流域～河口域における活動	53
2.1	環境保全活動	
2.2	環境学習・啓発活動	

IV	構成員・設置要綱等	54
----	-----------	----

1 活動の指標・概要

1.1 活動指標

(1) 親水性の向上

内容	数値	備考
● 活動に参加した延べ人数	1,047人	榎野川河口干潟再生活動、クロツラヘラサギ海岸清掃、カブトガニ幼生生息調査、ふしの干潟生きもの調査団、自然再生協議会全国会議、二島小学校環境学習、二枚貝モニタリング、きらら浜自然観察公園干潟行事
● やまぐち森・里・川・海自然再生プロジェクト(榎野川河口干潟再生活動2019)		
参加人数	420人	+56(前年度比)
学生ボランティアの人数	70人	+3人(前年度比)
企業ボランティアの人数	90人	+48人(前年度比)
● 潮干狩りを体験した人数	494人	+225人(前年度比)
● 環境学習を受けた子どもの人数	288人	+117人(前年度比)
● 活動に関わった大学・学校の数	5校	-1校(前年度比) 山口大学、水産大学校、山口県立大学、山口東京理科大学、二島小学校
● 活動に関わった企業等の数	16社	-3社(前年度比) あいおいニッセイ同和損害保険、あいおいニッセイ同和山口支店プロ会、伊藤園山口支店、積水ハウス山口工場、宇部セントラルコンサルタント、戸田工業、ふしの干潟サポーター10
● きらら浜自然観察公園の入館者数	8,970人	ビジターセンターの利用者(12月末時点)

(2) 活動の実施内容

内容	数値	備考
● 干潟の耕耘面積	450㎡	+150㎡(前年度比)
● 被覆網の総設置枚数	274枚	+33枚(前年度末比)
● 被覆網の総設置面積	2,360㎡	+297㎡(前年度末比)
● 海岸清掃の回収量	185.1kg	
● 環境学習会の回数	7回	-3回(前年度比)

(3) 普及啓発等

内容	数値	備考
● 活動等の取材件数	8社	山口ケーブルビジョン、NHK日本放送協会、KRY山口放送、TYSテレビ山口、宇部日報、山口新聞、中国新聞、毎日新聞、朝日新聞
● 講演・雑誌掲載・視察の件数	5件	
● ふしの干潟いきもの募金の額	1,609,288円	あいおいニッセイ損害保険(株)寄附金、きらら浜自然観察公園出展(春まつり、ふれあいまつり)、ふしの募金サポーター
● ふしの干潟ファンクラブ会員数	40人	+10人(前年度末比)
● ふしの干潟サポーター数(募金協力企業等)	18団体	2020年1月末時点

1 活動の指標・概要

(4) 指標種

内容	数値	備考
● アサリ収穫量(南潟)	401 kg	(前年度846kg) 2020年2月時点
● カブトガニ(山口湾)		
幼生の発見個体数(長浜+南潟)	855 個体	-145個体(前年度比) 2019年8月・9月調査
幼生の推定個体密度(長浜)	162個体/ha	(前年度175 個体/ha)
幼生の推定個体密度(南潟)	201個体/ha	(前年度240個体/ha)
産卵調査のつがい数(山口湾)	856 つがい	+155つがい(前年度比) 2019年6~8月調査
● 野鳥(山口湾)		
クロツラヘラサギの飛来数	23 羽	-5羽(前年度比)
ズグロカモメの飛来数	140 羽	+18羽(前年度比)
ハマシギの飛来数	465 羽	-55羽(前年度比)
チュウシャクシギの飛来数	368 羽	-37羽(前年度比)
ダイゼンの飛来数	21 羽	-4羽(前年度比)
アオサギの飛来数	123羽	(前年度105羽)
ダイサギの飛来数	289羽	(前年度232羽)
マガモの飛来数	1,235羽	(前年度1,730羽)
カルガモの飛来数	1,012羽	(前年度915羽)
ミサゴの飛来数	25羽	(前年度30羽)

1.2 活動の表彰歴など

年月	受賞内容	受賞団体
H12	山口県環境保全活動功労者等知事表彰	榎野川漁業協同組合
H17.4	みどりの日自然環境功労賞(環境保全活動部門) 環境大臣表彰	榎野川河口域・干潟自然再生協議会
H17	山口県瀬戸内海環境保全協会会長表彰	榎野川流域連携促進協議会
H18.1	手づくり郷土賞(地域活動部門)国土交通大臣表彰	榎野川の源流を守る会
H22.6	第30回豊かな海づくり大会・環境大臣特別賞 (漁場・環境保全部門)	榎野川流域活性化交流会
H22.8	水資源功績者表彰(国土交通省)	榎野川の源流を守る会
H25	県民活動きらめき賞(山口きらめき財団)	山口カブトガニ研究懇話会
H25.12	第5回プロジェクト未来遺産登録 (公益社団法人日本ユネスコ協会連盟)	榎野川流域連携促進協議会
H29.12	生物多様性アクション大賞2017入賞 (国連生物多様性の10年日本委員会)	榎野川河口域・干潟自然再生協議会 (カブトガニWG)
H31.3	国連生物多様性の10年日本委員会 (UNDB-J) 認定連携事業 (第14弾)	榎野川河口域・干潟自然再生協議会
R1.11	手づくり郷土賞(大賞部門)国土交通大臣表彰	榎野川流域連携促進協議会、山口県、 山口市

1 活動の指標・概要

1.3 活動一覧

分類	内容	実施主体
干潟再生活動・環境学習活動	やまぐち森・里・川・海自然再生プロジェクト(干潟耕耘・生き物観察会等)	榎野川流域連携促進協議会、山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所、環境学習WG
	アサリ再生活動(被覆網、母貝団地の設置等)・潮干狩り	山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所、干潟・水産資源再生WG
	あさり姫プロジェクト@榎野川河口干潟	環境学習WG
	カブトガニ観察会(長浜・岩屋)	カブトガニWG、山口カブトガニ研究懇話会
	野鳥観察会(土路石川周辺)	NPO法人野鳥やまぐち
	野鳥の教室(きらら浜自然観察公園)	山口市環境政策課
	クロツラヘラサギの保全事業	NPO法人野鳥やまぐち
	クロツラヘラサギを守るための海岸清掃・潮干狩り	NPO法人野鳥やまぐち、山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所、協議会
	住民協同型の干潟生物マップづくり	環境学習WG
	自然再生協議会全国会議	環境省自然環境局自然環境計画課、協議会
学術研究・調査	二枚貝モニタリング	山口県環境保健センター、干潟・水産資源再生WG
	土砂環境モニタリングの取組、ドローンの活用による地盤高調査等	山口大学 大学院創成科学研究科 白水助教、山本准教授
	環境DNA解析技術を生かしたアサリモニタリングの構築	山口大学 大学院創成科学研究科 後藤専門研究員
	干潟に生息する肉食性巻貝と二枚貝の捕食-被食関係の解明	水産大学校 沿岸生態系保全研究室 大野氏、須田教授、南條助教
	山口湾の干潟域におけるクロダイの出現の季節変化と食性および炭素・窒素源の推定	瀬戸内海区水産研究所 干潟生産グループ 重田主任研究員
	山口湾干潟に設置されたアサリ被覆網内外のベントス相	瀬戸内海区水産研究所 干潟生産グループ 辻野主任研究員
	被覆網を用いたベントス保護手法に関する検討	山口県環境保健センター、干潟・水産資源再生WG
	カブトガニ幼生生息調査(長浜・南潟)	カブトガニWG
	カブトガニ幼生生息調査(岩屋・土路石川等) カブトガニ産卵調査(山口湾)	山口カブトガニ研究懇話会
	野鳥モニタリング	NPO法人野鳥やまぐち
きらら浜自然観察公園でのアサリ育成試験	NPO法人野鳥やまぐち	
広報・啓発活動等	ニュースレター、年度報告書	山口県自然保護課
	ホームページ、Facebook、パンフレット	山口市環境政策課、山口県自然保護課
	学会発表・講演等	各委員
	募金活動	持続可能な里海づくりWG
	ボランティア確保(ふしの干潟ファンクラブ)	持続可能な里海づくりWG
	里海再生活動の共感者増加に向けた取組	持続可能な里海づくりWG

※ 下線__は、本年度から新たに開始された活動。

2 自然再生活動

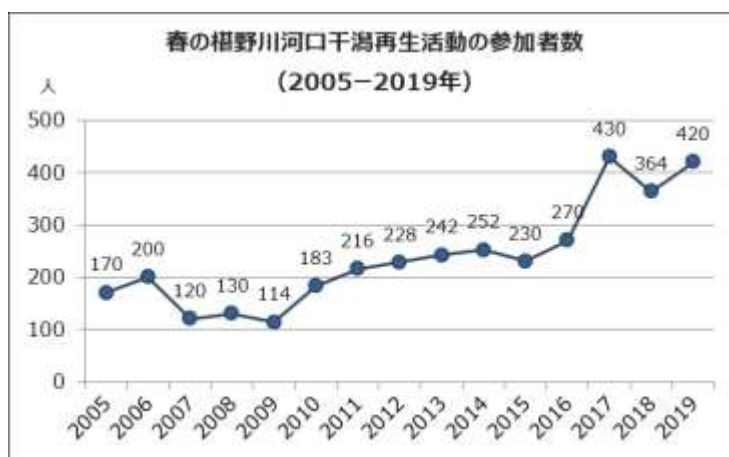
2.1 榎野川河口干潟再生活動2019 ～やまぐち森・里・川・海自然再生プロジェクト～

(1) 開催概要

- ・開催日：2019年4月20日(土) 12:30～15:30 【大潮、最干15:26、潮位10.4cm】
- ・場 所：旧県漁協吉佐支店山口きらら支所、南潟
- ・主 催：榎野川流域連携促進協議会、山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所
- ・協 賛：あいおいニッセイ同和損害保険(株)山口支店
- ・協 力：あいおいニッセイ同和山口支店プロ会、(株)伊藤園山口支店、
積水ハウス(株)山口工場、水産大学校、山口大学、山口県立大学、
榎野川河口域・干潟自然再生協議会WG

(2) 参加者

- ・420人(子ども112人、スタッフ含む)
- ・学生：水産大学校、山口大学、山口県立大学、ボーイスカウト
- ・企業等：協賛・協力企業、東京久栄、ふしの干潟ファンクラブ 等



あいおいニッセイ同和損保(株)山口支店
あいおいニッセイ同和山口支店プロ会



水産大学校、山口大学



山口県立大学



集合写真

2 自然再生活動

(3) 実施内容

① 榎野川の恵みを味わう試食会

- ・アサリ汁(約40kg) …山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所
- ・榎野川流域の山菜の天ぷら …榎野川流域連携促進協議会
- ・あゆ飯の販売 …榎野川漁業協同組合



② 募金活動

- ・試食会会場において、募金活動及びふしの干潟いきものせんべい（寄附付き商品）の販売を実施。合計9,683円の寄付金を収受した。
- ・山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所の山口湾漁業権管理組合(上田運営委員)から、3月に販売されたアサリの売上の一部から寄付(1万円)を贈呈。



③ 潮干狩り・生き物観察会

- ・潮干狩りは、区画23-1・23-2・24-7・25-1・26-1・28-1・28-2で行った。
- ・観察会の講師は、山口大学の後藤委員、水産大学校の学生、山口カブトガニ研究懇話会の原田委員、NPO法人野鳥やまぐち寺本さん、下濃さん。



2 自然再生活動

④ 干潟耕耘作業

- ・ 2005年から15年目(2005～2007年は県の実証事業)、20回目の耕耘作業(2005～2008年、2014年は秋季にも実施)。
- ・ 30m×15m(450㎡)の区画を約60人で耕耘した(うね平行)。
- ・ 耕耘実施後、被覆網(3m×3m)を24枚、(2m×2m)を6枚を耕耘区(31-1)設置した。



⑤ アサリ再生活動(被覆網交換)

- ・ 区画19-2、23-3の被覆網を交換。23-3に被覆網(3m×3m)を9枚増設。
- ・ 区画26-1は廃止。
- ・ 25-1の網下に潮干狩りで採捕した3cm未満のアサリをまいた。



(4) 取材

山口新聞 (4/21掲載)

2 自然再生活動

2.2 クロツラヘラサギを守るための海岸清掃・潮干狩り

(1) 開催概要

- ・開催日：2019年6月1日(土) 10:00～14:00 【中潮、最干13:29、潮位51cm】
- ・場 所：きらら浜自然観察公園、土路石川河口、南潟
- ・主 催：NPO法人野鳥やまぐち、山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所
榎野川河口域・干潟自然再生協議会
- ・協 力：あいおいニッセイ同和損害保険(株)、(株)伊藤園、積水ハウス(株)山口工場
- ・備 考：サントリー世界愛鳥基金助成事業、海ごみゼロウィークイベント

(2) 参加者

- ・201人(子ども53人、スタッフ含む)

(3) 実施内容

① 海岸清掃

- ・土路石川河口の海岸漂着物を回収。木や草は回収せず。
- ・計185.1 kgを回収。内訳：燃えるごみ78.3kg、不燃ごみ59.6kg、プラごみ47.2kg



② ふるまい

- ・NPO法人野鳥やまぐちから、南潟で採れたあさり汁とおにぎりがふるまわれた。



(4) 取材

KRY山口放送 (6/10、6/11放送)

2 自然再生活動

2.3 アサリ再生活動

(1) 被覆網の設置（南潟）

アサリが、ナルトビエイ、カニ、クロダイ、アカニシ、ツメタガイ等に食害されることを防ぐために設置。また、波浪による稚貝の飛散を防ぐ効果もある。アサリだけでなく、他の貝類や多毛類の増加にも効果があることが確認されている。

● 被覆網の仕様

- ・使用している被覆網の大きさは、2m×2m、3m×3m、3m×5m、1m×10mの4種類。
- ・目合は9mm(青色)と18mm(緑色)。ナルトビエイの食害防止には30mm程度、カニ類の食害防止には9mm程度が必要である。
- ・2018年度から、管理が容易な3m×3m(9mm目合)の被覆網の使用を開始。

● 設置方法

- ・1mの鉄筋杭により、2m×2mは4点(頂点)、3m×3mは8点(頂点、辺に各1点)、3m×5mは10点(頂点、辺に各2点)、1m×10mは14点(頂点、長辺に各5点)で固定。
- ・設置時、被覆網の縁は土中を掘り起こして埋めている。
- ・2017年度から、県環境保健センターが、四方に鉄筋棒を取り付けた網、市販の安価な網(18mm目合)を検証中。

● 設置面積等

- ・今年度、被覆網を39枚(321m²)増設し、6枚(24m²)撤去。総設置面積は2,360m²。
- ・耕耘区31-1に240m²、区画23-3に81m²を新たに設置。また、区画26-1の被覆網が破損したため、撤去6枚(24m²)。



● 被覆網のメンテナンス

- ・海藻の付着した被覆網は、折りたたんで干潟に固定。波によって海藻が取り除かれた後に再利用。
- ・2019年4月の活動で、区画23-3に設置した海藻の付着した被覆網や破れのあった被覆を交換したほか、適宜交換した。



南潟の平面図

(岸側堤防)

- 3m ← 新しく設置した被覆網
- 3m ← 新しく設置した被覆網
- ☆ : 2019モニタリング地点
- ☆ : 確保Cモニタリング地点
- : 瀬戸内水研モニタリング (7月末まで)

網の種類

- 3m×5m, 9mm目
- 3m×5m, 9mm目 [母貝]
- 3m×3m, 9mm目
- 3m×3m, 9mm目, 四方に鉄筋棒
- 2m×2m, 18mm目
- 2m×2m, 18mm目, 四方に鉄筋棒
- 1m×10m, 18mm目

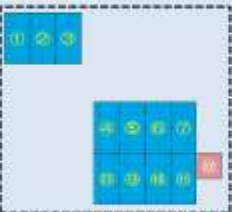
H31轄転区
15m×30m 区画: 31-1



区画: 23-1



区画: 23-2



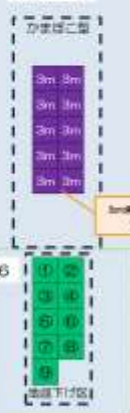
区画: 19-2



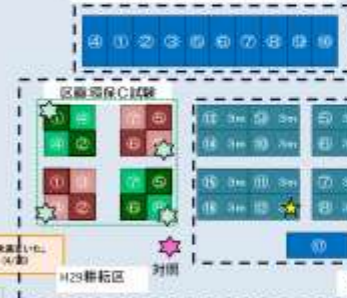
瀬戸内水研モニタリング
(7月末までが過ぎ)

区画: 23-3

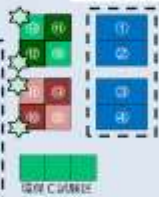
区画: 25-1



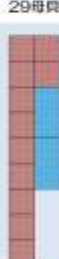
区画: 24-7, 28-2 (混) の混合区



区画: 29-2



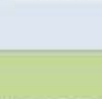
区画: 29母貝



区画: 26



区画: 26-1 (備)



区画: 28-1 (備)



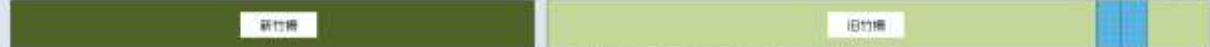
区画: 29-1



区画: 27-1



区画: 30母貝



生活性プール
4.5m幅



生活性プール
3m幅



H30轄転区
15m×20m



区画: 30母貝



沖側

区画: 29母貝



2 自然再生活動

(2) 二枚貝モニタリング調査（南潟）

● 調査方法

- ・四半期ごとに、50cm四方のコードラート(深さ25cmまで)、5mmメッシュのフルイを用い、底質中の二枚貝(アサリ、ニッコウガイ科、ソトオリガイ科、ホトトギスガイ)の個数を計測した。
- ・アサリは殻長も計測した。殻長による年数の目安は、1cm未満：1年未満の着底稚貝、1cm以上2cm未満：1年未満の稚貝(15mm以上で産卵可能)、2cm以上3cm未満：1～2年目の成貝、3cm以上:2年以上の成貝(漁獲可能)。
- ・2018年度から、ふしの干潟ファンクラブ会員が協力。

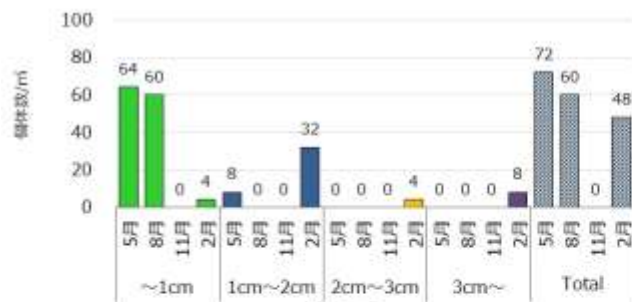
● モニタリング地点・時期等

NO.	地点名	開始年度	被覆網の目合	目的	調査時期				張り替え	収穫
					5月	8月	11月	2月		
1	対照区	2007	—	●被覆網の設置無し	○	○	○	○	—	—
2	19-2-① A (岸)	2007	9mm	●活動当初からの経年変化 ●藻の付着(無)の影響を比較(No. 3と) ●アサリ収穫(無)の影響を比較(No. 4と)	○	○	○	○	適宜	無
3	19-2-① B (沖)	2007	9mm	●藻の付着(有)の影響を比較(No. 2と)	○	○	○	○	無	無
4	19-2-⑤	2007	9mm	●アサリ収穫(有)の影響を比較(No. 2と)	○	○	○	○	適宜	有
5	29-1-⑩	2017	9mm	●設置から2年(漁獲可能か確認)	○	○	○	○	未定	未定
6	30-1-23	2018	9mm	●設置から1年(漁獲可能か確認)【鉄筋網】	○	○	○	○	未定	未定
7	31-1-⑩ 31-1-⑪	2019	9mm	●本年度に設置	○	○	○	○	未定	未定

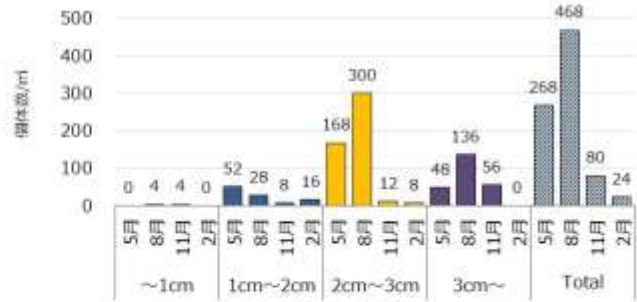


2 自然再生活動

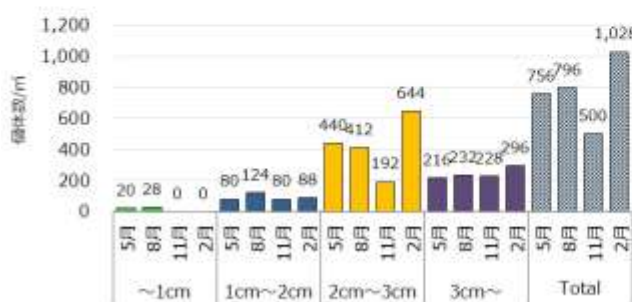
● アサリモニタリング結果



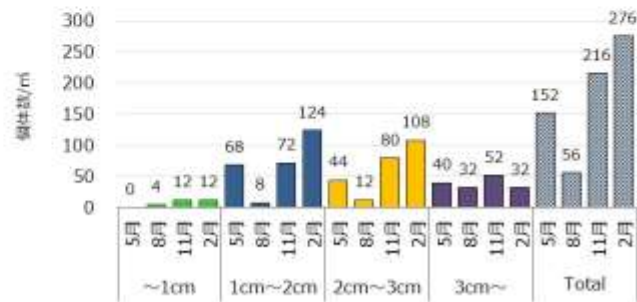
対照区



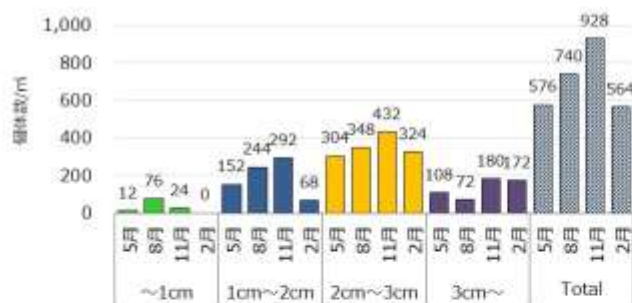
29-1-12



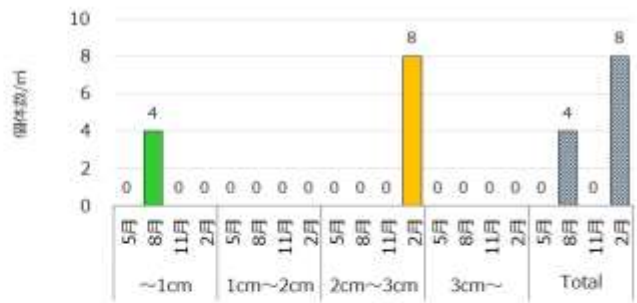
19-2-1A_藻の付着有



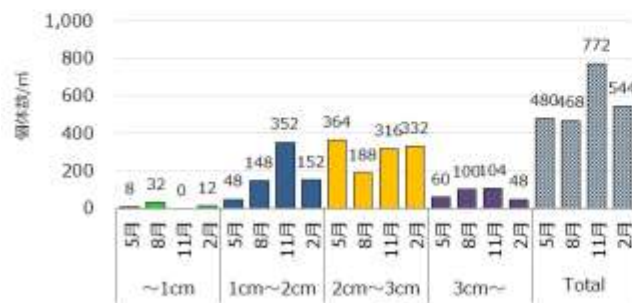
30-1-23



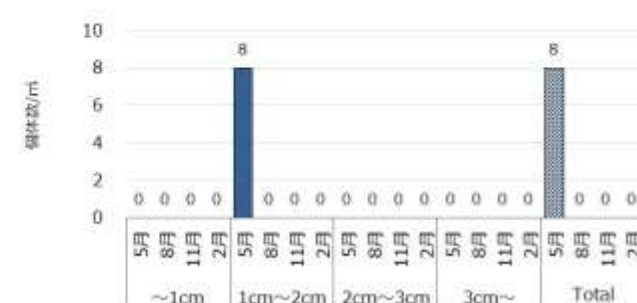
19-2-1B_藻の付着無



31-1-10



19-2-5_収穫



31-1-27

2 自然再生活動

(3) アサリ収穫（南潟）

- ・アサリ収穫量は401kg。(2月時点の数量。ふるまい用や潮干狩りの収穫量を含む。)
- ・このうち、山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所が、4月～8月までの計8回で約153kgを漁獲し、道の駅等で、寄付付き商品として販売。



< 山口湾のアサリ採捕に係る規制措置 >

措置	根拠
・殻長2cm以下は採捕禁止(種苗としては可)	山口県漁業調整規則第37条
・11月～1月は採捕禁止	山口県漁協の資源管理措置(自主的)
・殻長3cm以下は採捕禁止 ・9月1日～11月30日の間は漁獲禁止	山口県瀬戸内海アサリ資源回復計画による漁獲努力量の削減措置(吉佐地区)

< 山口県のアサリ類漁獲量 >



2 自然再生活動

2.4 参考情報

(1) 南潟のベントス種

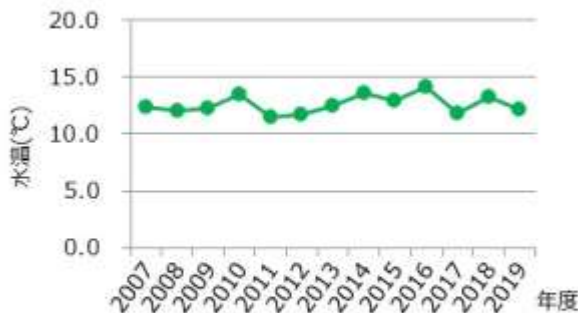
- ・2010年4月～2013年1月に、県環境保健センターと国立環境研究所の共同研究で、南潟に生息する底生生物(ベントス)調査が行われ、全212種類が確認されている。
- ・詳細は、第18回自然系調査研究機関連絡会議 調査研究・活動事例発表会の資料を参照(日時：2015年11月5日、発表者：県環境保健センター 恵本専門研究員ら)。

種類	種類数	種類	種類数	種類	種類数
不等毛植物	不明1	線形動物	1門	外肛動物	1種
紅色植物	3属+不明1	星口動物	1科	腕足動物	1種
緑色植物	3属	環形動物	57種+6科	棘皮動物	1種
刺胞動物	1科+2種	節足動物	64種+2目+2属	脊索動物	2種
扁形動物	2種	軟体動物	46種+2属		
紐形動物	11種+不明1	筈虫動物	1種		

(2) 瀬戸内海の海水温の推移

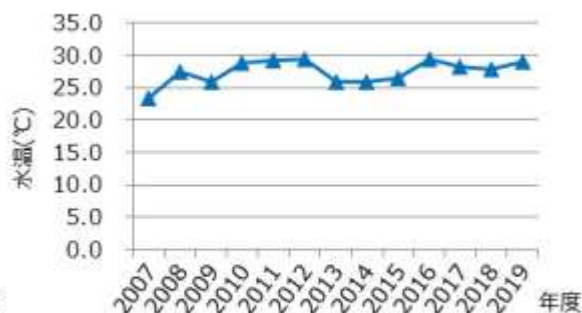
- ・県水産研究センターが実施している「周防灘定点調査」地点2：阿知須沖合(表層0m)の海水温データを集計した(山口県水産情報システム・海鳴りネットワーク参照)。

4月：瀬戸内海の海水温



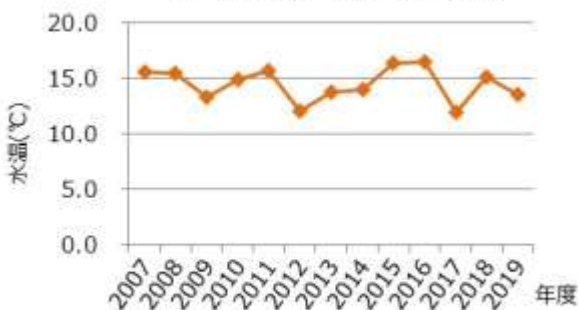
山口県水産情報システム・海鳴りネットワーク
周防灘定点調査：地点2阿知須沖合(表層0m)

8月：瀬戸内海の海水温



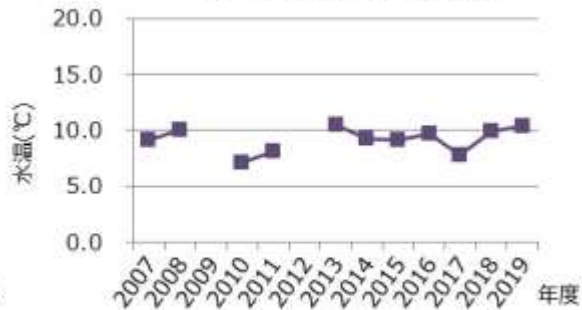
山口県水産情報システム・海鳴りネットワーク
周防灘定点調査：地点2阿知須沖合(表層0m)

12月：瀬戸内海の海水温



山口県水産情報システム・海鳴りネットワーク
周防灘定点調査：地点2阿知須沖合(表層0m)

2月：瀬戸内海の海水温

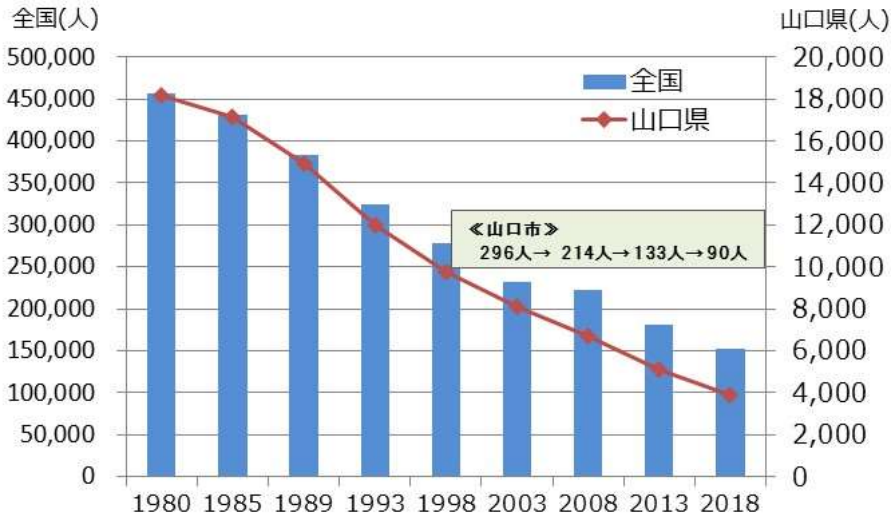


山口県水産情報システム・海鳴りネットワーク
周防灘定点調査：地点2阿知須沖合(表層0m)

2 自然再生活動

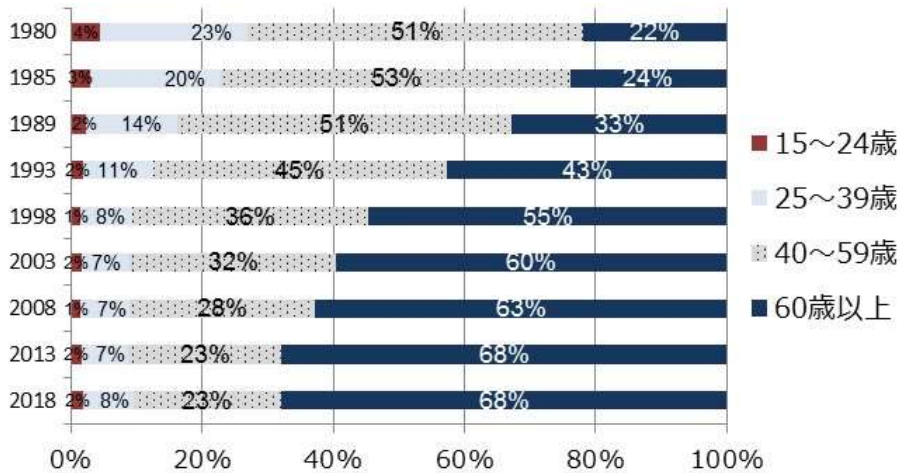
(3) 漁業従事者数

漁業就業者数の推移



山口農林水産統計年報から

山口県の漁業就業者の年齢構成(男性のみ)



山口農林水産統計年報から

3 環境学習

3.1 ぼくらふしの生きもの調査団！（住民協同型の干潟生物マップづくり事業）

(1) 開催概要

- ・開催日：2019年9月14日(土) 12:30～15:30 【大潮、最干15:00・潮位61cm】
- ・場所：幸崎公園、南潟
- ・主催：榎野川河口域・干潟自然再生協議会 環境学習WG
- ・目的：榎野川河口干潟における①干潟の生物図鑑、②生物の情報等を検索するアプリを作成するため、今年度は南潟の生物調査、アプリ開発に関する情報収集を実施。今回、住民参加型で生物調査を実施し、生物の種類・発見位置を記録する。また、あらかじめ生物毎に得点を設定し、ラリー形式で得点を競った。

(2) 参加者

- ・約68人（子ども28人、スタッフ含む）

(3) 実施内容

① 生きもの調査

- ・各グループごとに、18種類の生きものシートにより探し、見つけたら記録シートに記入。
- ・GPS付きカメラで写真撮影（上、斜め右上、斜め左上）

② 生きもの探しラリー

- ・3グループごと得点を競った。参加者にふしの干潟せんべいを配布。



(4) 取材

- ・朝日新聞から取材。

(5) 課題

- ・参加者のGPS機能付きスマートフォンでも撮影したが、データの収集が困難。
- ・各カメラやスマートフォンのGPSデータの統一的な取り扱いが困難。

3 環境学習

3.2 干潟の生き物観察会（南潟）

(1) 開催概要

- ・開催日：2019年4月20日(土) ※ 榎野川河口干潟再生活動 2019において開催
- ・主催：榎野川流域連携促進協議会、山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所
- 講師：後藤 益滋 委員(山口大学)、山口カブトガニ研究懇話会 原田 直宏 委員
NPO法人野鳥やまぐち 寺本明広、下濃義弘、水産大学校学生

(2) 参加者

子ども112人とその保護者

3.3 野鳥の教室

(1) 開催概要

- ・開催日：2019年10月26日(土) 10:00～12:00
- ・主催：山口市環境政策課

(2) 参加者

13人(子ども5人、5グループ、スタッフ含む)

(3) 実施内容

野鳥の講話、バードウォッチング、工作教室を行った。



3 環境学習

3.4 カブトガニ観察会

3.4.1 岩屋

(1) 開催概要

- ・開催日：2019年8月3日(土)
- ・主催者：山口カブトガニ研究懇話会

(2) 参加者

地域の団体

3.4.2 長浜

(1) 開催概要

- ・開催日：2019年8月31日(土)12:30～14:45 ※ カブトガニ幼生生息調査と併せて開催
- ・主催：カブトガニWG
- ・協賛：あいおいニッセイ同和損害保険(株)山口支店
(株)伊藤園山口支店（ご当地ペットボトルの無償提供、調査ボランティア）
- ・協力：あいおいニッセイ同和山口支店プロ会、(株)積水ハウス山口工場

(2) 参加者

49人(うち子ども25人)

(3) 取材

NHK（8/31放送）



3 環境学習

3.5 二島小学校の環境学習

3.5.1 講話

(1) 実施概要

- ・実施日：2019年7月10日(水) 9:00～10:00
- ・実施者：環境学習WG(事務局)

(2) 参加者

二島小学校の5年生11人、教員3人

(3) 実施内容

- ・榎野川河口干潟やカブトガニ等の干潟の生物について紹介。



3.5.2 カブトガニ観察会（長浜）

(1) 実施概要

- ・実施日：2019年7月12日(金) 10:30～12:30
- ・実施者：山口カブトガニ研究懇話会、環境学習WG(事務局)

(2) 参加者

二島小学校の5年生11人、教員3人

(3) 実施内容

- ・総合学習として、カブトガニや卵塊を観察。

(4) 取材

宇部日報（7/13掲載）



3.5.3 干潟の生き物観察会（長浜）

(1) 実施概要

- ・実施日：2019年10月25日(金) 10:30～12:30
- ・実施者：環境学習WG(水産大学校、事務局)

(2) 参加者

二島小学校の5年生11人、教員3人

(3) 実施内容

- ・干潟の生き物を探索し、観察した。

(4) 取材

山口ケーブルビジョン（10月～11月放送）



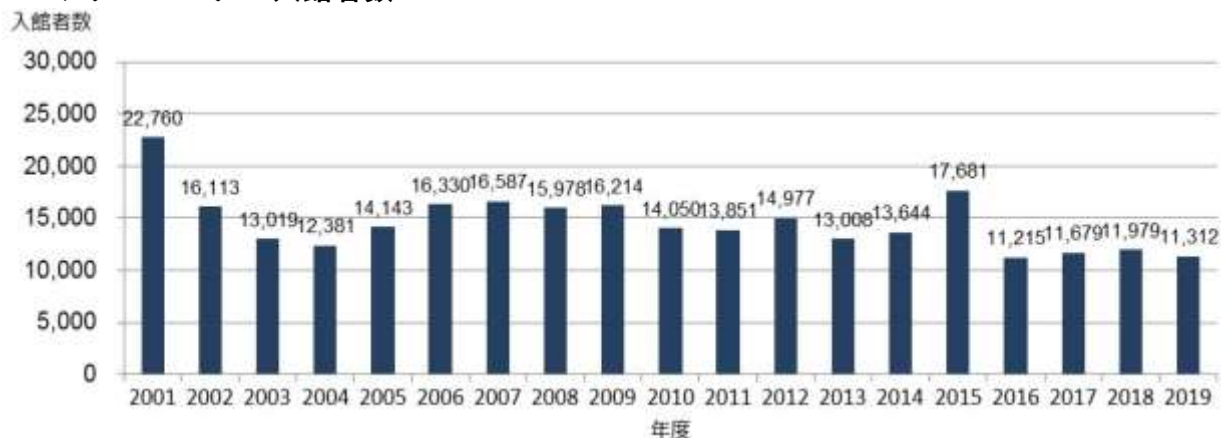
3 環境学習

3.6 山口県立きらら浜自然観察公園

(1) 施設概要

- ・開園日：2001年4月27日
- ・所在地：山口市阿知須509-53
- ・運営者：NPO法人野鳥やまぐち
- ・環境：淡水池 約3ha、ヨシ原 約6ha、干潟 約8ha、汽水池 約4ha、樹林帯 約2ha、淡水ビオトープ 約370㎡、トンボ池 約230㎡、汽水性植物池 約900㎡

(2) ビジターセンター入館者数



(3) 行事・調査研究等

● 自然と親しむ行事

バードウォッチング、野鳥撮影入門、工作教室、昆虫観察会、天体観察教室、子どもレンジャークラブ、紙芝居、ビデオ上映等

● 調査研究・環境保全活動

鳥類調査、トンボ調査、干潟の底生生物調査、水質調査、外来生物駆除、ヨシ焼き

(4) クロツラヘラサギの保全事業

- ・NPO法人野鳥やまぐちが、2018年度からサントリー世界愛鳥基金「水辺の大型鳥類保護部門」の助成を受け、県内外から傷病鳥を受け入れ、園内に設置した施設において保護・リハビリし、野生復帰を目指す「日本クロツラヘラサギ保護・リハビリセンター」の運用を開始。
- ・山口大学共同獣医学部、日本クロツラヘラサギネットワーク、宇部市常盤動物園協会、周南市徳山動物園、日本野鳥の会山口県支部、宇部野鳥保護の会、きらら浜自然観察公園葦の会、榎野川河口域・干潟自然再生協議会が事業協力。
- ・2018年、保護・リハビリ施設が完成。
- ・2019年、クロツラヘラサギの保全のための海岸清掃や繁殖地・越冬地の研究者を招待し、関係者を交えてクロツラヘラサギの現状・取組・問題点を共有する「クロツラヘラサギ国際シンポジウムinきらら浜」等を開催。



<クロツラヘラサギ>

ペリカン目トキ科。顔が黒くへら状のくちばしの特徴。
東アジアのみに生息し、朝鮮半島等で繁殖し、日本や台湾等に渡って越冬。
絶滅危惧ⅠB類(環境省レッドリスト2018)に指定され、近年、山口湾には30羽前後が飛来する。

4 学術研究・調査

4.1 学術研究・調査の一覧

干潟等において実施された学術研究・調査は下表のとおり。

場所	内容	実施主体
南潟、長浜	榎野川河口干潟の地形・流況および土砂環境モニタリング	山口大学 大学院創成科学研究科 白水元
南潟	環境DNAを援用したアサリモニタリングの検討	環境学習WG 後藤委員
南潟	肉食性巻貝と二枚貝の分布と捕食	水産大学校 沿岸生態系保全研究室 安田氏、須田教授、南條助教
南潟	二枚貝モニタリング調査	県環境保健センター環境科学部 干潟・水産資源再生WG
南潟	被覆網への藻の付着影響について	県環境保健センター環境科学部
中潟、南潟	干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究① (魚類の生態に関する調査)	瀬戸内海区水産研究所 干潟生産グループ 辻野主任研究員、重田主任研究員
南潟	干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究② (干潟環境に関する調査)	瀬戸内海区水産研究所 干潟生産グループ 辻野主任研究員、重田主任研究員
長浜、南潟、 岩屋等	カブトガニ幼生生息調査	カブトガニWG 山口カブトガニ研究懇話会
山口湾	カブトガニ産卵調査	山口カブトガニ研究懇話会
山口湾	きらら浜自然観察公園のアサリ成育場所の造成	NPO法人野鳥やまぐち
山口湾	野鳥モニタリング	NPO法人野鳥やまぐち

4 学術研究・調査

4.2 榎野川河口干潟の地形・流況および土砂環境モニタリング

実施者：山口大学創成科学研究科 白水 元

(1) はじめに

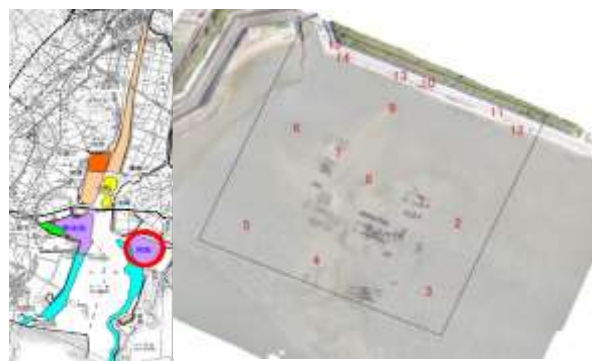
南潟においては被覆網を利用したアサリ稚貝保護の実証実験が行われ、被覆網への藻の繁茂や堆積による埋没が生産に与える影響が懸念されている。そこで、被覆網設置個所周辺の地形変化に着目し現地観測を実施した。また、これらの影響を評価することが可能な流況・地形変化を主眼とした環境シミュレーションモデル構築に向けた基礎的な検討を行った。

(2) 調査

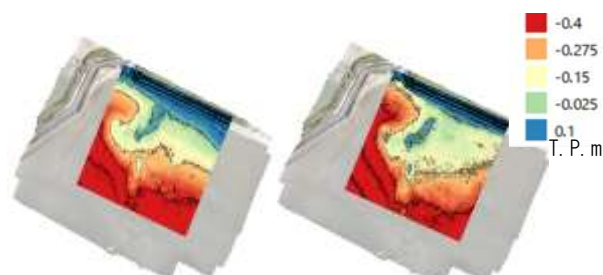
南潟を対象とした通年の地形モニタリングに加え、土砂強度分析・試料採取分析を実施、また、地下水流況観測を試行した。UAV航空写真と衛星測位システムによるモニタリングでは、地点1から15を3次元形状回復のための標定点・検証点とし、測位を行ったのちに干潟面の地盤高分布および正射航空写真を作成した。また、試料採取と強度試験は地点1・7・9で実施した。

(3) 結果

観測期間において主要な侵食イベントとなった台風17号の影響により、特に岸側50mまでは侵食傾向となるが、それ以降、被覆網のある箇所周辺で舌状に干潟斜面が沖側へ前進していることがわかる。岸沖100mから200m程度の被覆網が設置されている箇所では顕著な微地形の移動は見られなかった。最初の観測以降、地盤高は減少傾向にあるが、被覆網設置個所では変化は緩やかである。8月・10月間は台風17号の影響のためか、被覆網の有無にかかわらず10 cm程度侵食がみられるものの、被覆網のある個所ではその後の回復も早い。



調査地点位置図



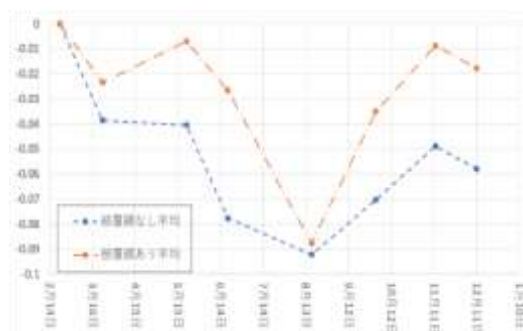
地盤高分布2019/8/17

地盤高分布2019/10/01

2019年台風17号前後の干潟地形

(4) 考察

沿岸環境シミュレーションモデルFVCOMを拡張し利用することを前提として、観測結果のシミュレーションモデルへの反映を検討する。土砂輸送モデルNCSTMは地盤を鉛直方向に複数層設定することが可能な非粘着性底質（砂質土）の輸送モデルである。被覆網は土砂の堆積によって埋没することもあるが、被覆網の初期設置高以下の層に対し、せん断抵抗を増加させる形で反映することを検討している。



通年の地形変化（被覆ありの有無で整理）

4 学術研究・調査

4.3 環境DNAを援用したアサリモニタリングの検討

実施者：環境学習WG(主体：後藤益滋)

<南潟における調査研究>

(1) 背景

南潟のアサリのサリのモニタリングは非常に労力が必要なため、中長期モニタリングを行うにあたり、環境DNA技術を援用してその有効性を検討した。

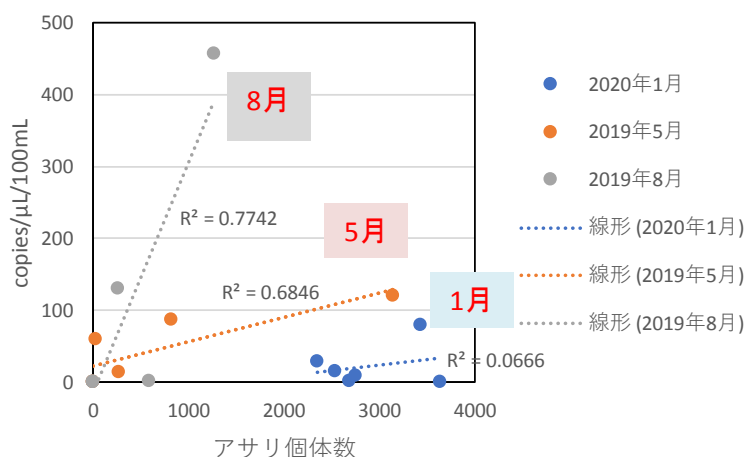
(2) 調査

- 調査期間：2019年5月から2020年1月
- 調査方法：干出時をサンプリング（タイドプールになっている場所は、その水を採取、完全干出している場所は、10cmほど表面砂を掘り、滲出した間隙水を採取）
サンプル量は100mLとし、47mmメンブレンフィルター（MF-Millipore:P-size 0.65μm）による現地ろ過、簡易DNA抽出キット（カネカ製）による現地抽出を行った。
- サンプリング地点：南潟の4地点（2019年5月、8月）～6地点（2020年1月）で実施

(3) 解析

- 解析用のプライマーの設計：アサリのミトコンドリア全基配列から種特異領域選択。r12S領域を解析プライマーとして設計。検出感度を上げるため、プローブ配列を28塩基とし、設計領域のアンプリコン配列をスタンダードとして定量解析を実施。
- 解析試薬及び温度条件の再検討：設計したプライマーを従来のマスターミックスや温度条件で解析を行った結果、増幅のばらつきが大きく、温度条件とともに再検討した結果、以下の条件で解析を行った。
 - ・使用した解析試薬→3G plant kit（日本ジェネリクス製）
 - ・温度条件50℃（2分）→98℃（10分）→95℃（15秒）→65℃（1分）55サイクル

(4) 結果



現場ろ過及び簡易抽出キットを用いた粗抽出試料でのDNAでもアサリの環境DNAは検出するに至った。図に示すとおり、アサリの環境DNA値は、活動期（5月、8月）におけるアサリ現存量との関係性に正の関係性がみられたが、非活動期（1月）は、現存量との関係性が小さく、活動期との結果がの隔たりが大きかった。以上の結果から、通年のモニタリングを行う上で、活動期と非活動期の問題点が浮き彫りとなった。今回は、サンプリングのやりやすさを優先するため、採取条件が干潮時に限定されているが、今後は、満潮時及び上げ潮、下げ潮におけるサンプリングを行い、それぞれの比較検討を行った方が望ましい。

4 学術研究・調査

4.4 干潟に生息する肉食性巻貝と二枚貝の捕食 – 被食関係の解明

実施者：干潟・水産資源再生WG(主体：水産大学校生物生産学科沿岸生態系保全研究室)

<南潟に生息する貝類の調査研究>

① 背景

アサリをはじめとする水産上有用な二枚貝資源の回復を目指した研究として、それらの捕食者である肉食性巻貝による二枚貝捕食の実態を明らかにすることを目的とする。

② 調査

● 調査期間：令和元年4月～令和2年1月

● 調査方法：

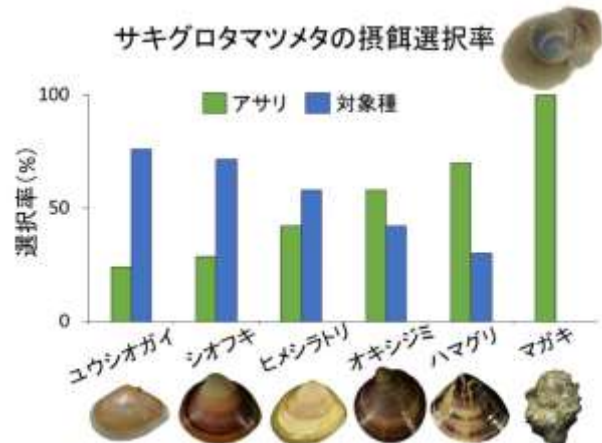
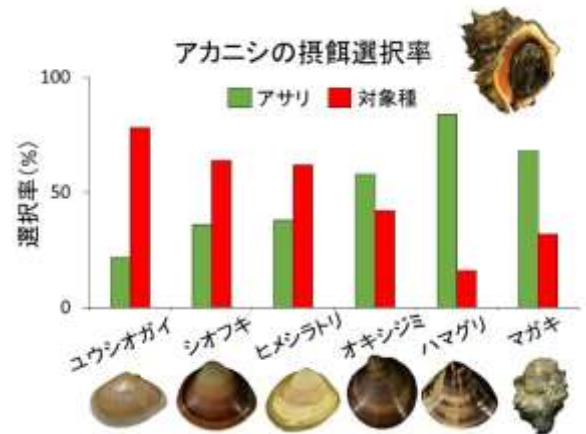
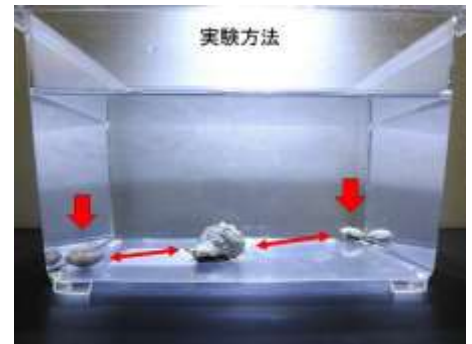
南潟で採集した肉食性巻貝、および二枚貝を用いた室内実験により、アカニシとサキグロタマツメタの二枚貝に対する摂餌選択性を検討した。実験水槽に巻貝、アサリ、および対象二枚貝（アサリと同サイズ）を1個体ずつ入れ、巻貝がどちらの二枚貝を先に捕食するかを調べた。これを各種あたり100回繰り返し、選択率を算出した。また、実験に用いた二枚貝の貝殻断面の厚さを測定し、二枚貝種間で比較した。さらに、巻貝が捕食に要する時間を二枚貝種間で比較した。

③ 結果

実験の結果、両巻貝はアサリよりもユウシオガイ、ヒメシラトリ、シオフキに対して有意に高い選択性を示した（ χ^2 検定, $p < 0.05$ ）。一方、ハマグリとマガキに対する選択性は有意に低かった（ χ^2 検定, $p < 0.05$ ）。二枚貝の貝殻の厚さを測定した結果、選択性の高かった3種の貝殻はほかの種よりも薄かった（ANOVA, $p < 0.05$ ）。さらに、これらの種に対しては、巻貝が捕食に要する時間も有意に短かった（ANOVA, $p < 0.05$ ）。

④ 考察

本研究の結果、アカニシとサキグロタマツメタは貝殻の薄い二枚貝を選択的に捕食することが明らかになった。捕食時間を調べた結果、これらの種を捕食するのに要する時間も短いことがわかった。これにより、干潟の肉食性巻貝は捕食に要するエネルギーコストを抑える餌選択を示すことが明らかになった。一方、水産上有用なアサリやハマグリに対する選択性は低かったことから、これらの二枚貝は巻貝にとって必ずしも重要な餌ではないことが示唆された。したがって、干潟の貝類資源を適切に利用するには、巻貝類の餌となる二枚貝の多様性を維持することが重要であると考えられる。



4 学術研究・調査

4.5 二枚貝モニタリング調査

実施者：干潟・水産資源再生WG(主体：県環境保健センター環境科学部)

(1) 背景

干潟の底質環境や生物多様性の向上を目的とした自然再生活動等の効果を評価するため、二枚貝を指標種とし、その生息状況をモニタリングする。

(2) 調査

① 調査期間：R1.5～R2.2

② 調査方法：

被覆網下7地点と対照区（被覆網なし）1地点において、四半期ごとに、50 cm 四方のコドラート、5 mm メッシュ篩を用い被覆網下の底質に生息する二枚貝の同定及び個体数の計数、アサリの殻長組成を調査した。

(3) 結果

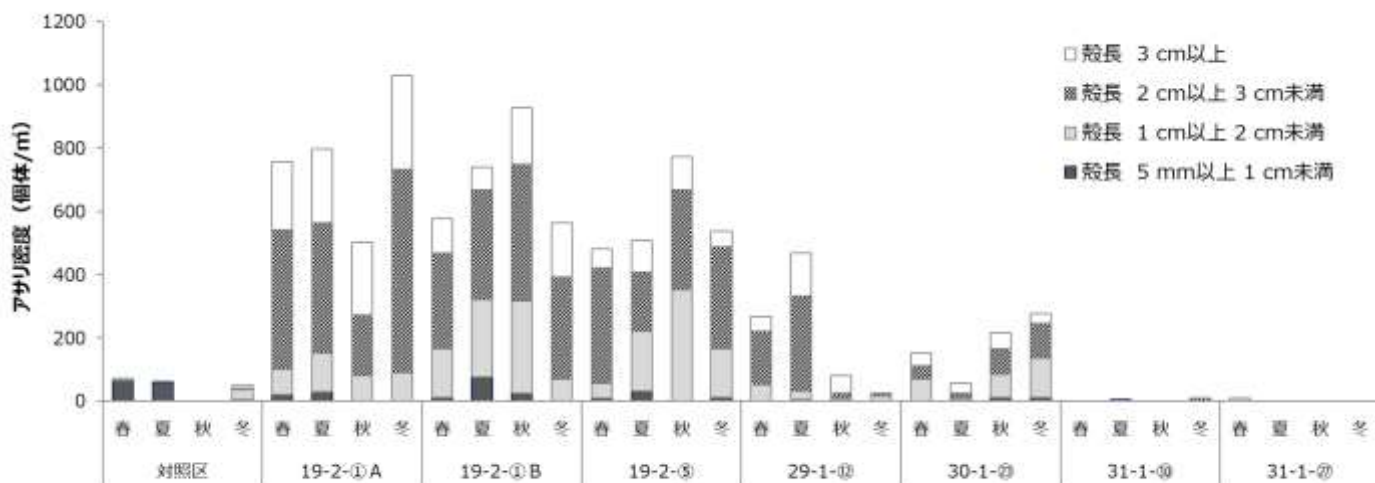


図 アサリ個体密度

各調査地点におけるアサリの個体数を図に示す。多くの被覆網が設置されている活動中心地付近の調査地点（19-2-①、19-2-⑤）は、アサリの個体数が多い傾向にあった。当該地点における殻長別では、殻長2cm以上～3cm未満が最も高い割合を示した。また、今年度設置した被覆網（31-1-⑩、31-1-⑳）は、アサリの稚貝の着底や成育がほとんど見られなかった。

漁獲を行った調査地点（19-2-⑤）は、対照調査地点（19-2-①A）と比較して殻長3cm以上の個体数が少ない傾向にあった。これは、漁獲によるものと考えられた。一方、殻長1cm以上～2cm未満の個体数は対照調査区と比較して多く、総個体数では、顕著な差は見られなかった。

アサリ以外の二枚貝については、全地点において、ニッコウガイ科が最も多く確認された。

4 学術研究・調査

4.6 被覆網への藻の付着影響について

実施者：干潟・水産資源再生WG(主体：県環境保健センター環境科学部)

(1) 背景

被覆網に付着した藻は、夏場の腐敗による底質の還元化や通水性の悪化による砂の堆積や網の捲れなど、底質に生息するアサリ等の成育に悪影響を与えることが懸念されている。そこで、四半期ごとに藻が付着したままの網と適宜交換する網（海藻の付着がない網）下のアサリ生息状況調査及び底質調査を行った。

(2) 調査

① 調査期間：R1. 5～R2. 2

② 調査方法：

H19に設置した3m×6mの被覆網を3m×3mの被覆網2枚に変更し、以下のとおり2つの試験区とした。

調査は、四半期ごとにコドラート範囲内(50cm×50cm)を深度25cm掘り、5mmメッシュ篩により採取し、アサリの殻長別の個体数等を調査。同時に底質を採取し、酸化還元電位及び硫化物を測定した。

試験区A：藻が付着しても網を交換しない。

試験区B：藻が付着した場合、網を交換する。

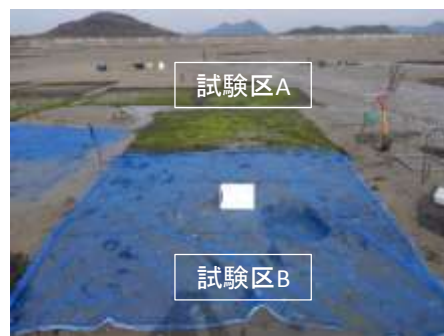


図1 調査区

(3) 結果

① アサリの生息状況

各試験区におけるアサリの個体密度を図2に示す。試験区Aは、春、夏はほぼ横ばいで推移し、秋に減少後、冬に増加を示した。試験区Bは、春から秋にかけてわずかに増加傾向を示したが、冬に減少を示した。年平均個体数を比較すると試験区Aで770個、試験区Bで702個と顕著な差は見られなかった。

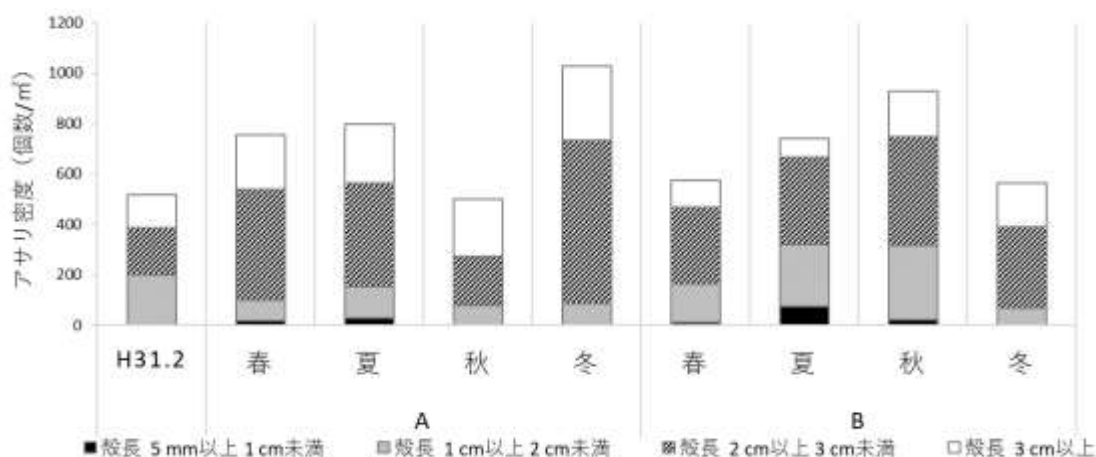


図2 アサリ個体密度

4 学術研究・調査

② 底質

各試験区の底質の酸化還元電位及び硫化物を図3及び図4に示す。酸化還元電位は両区とも夏に最も低く、夏が最も還元的な状態にあると考えられた。また、冬の調査を除いて、両試験区は同程度の値を示した。硫化物は、試験区Aの方が高くなる傾向が見られたが、最も高い値を示した夏で0.148mg/g-dryとなっており、水産用水基準の0.2mg/g-dry以下であった。

(4) まとめ

今回の調査から、アサリ個体数において、両試験区に顕著な差は見られなかった。底質においては、藻が付着したままの網（試験区A）下の方が、硫化物が高くなる傾向が見られたが、アサリをはじめとした底生生物への影響は低いと考えられた。

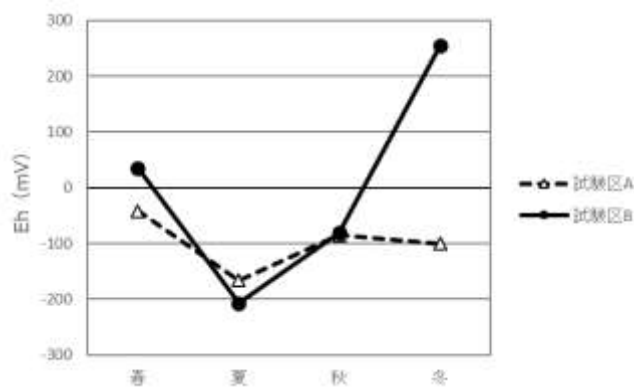


図3 酸化還元電位

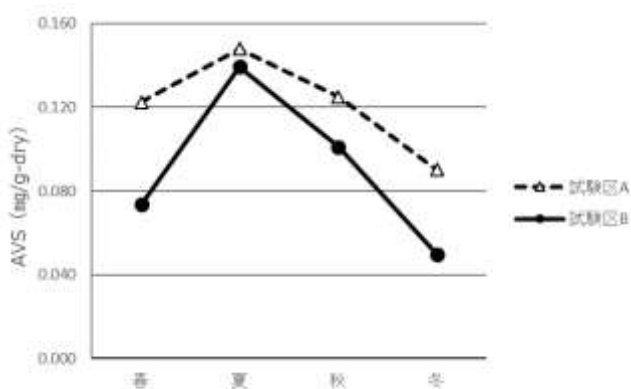


図4 硫化物

4 学術研究・調査

4.7 干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究①（魚類の生態に関する調査）

実施者：干潟・水産資源再生WG

（辻野 睦・重田利拓（瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産GR））

(1) 背景

山口湾と榎野川河口域の干潟では、榎野川河口域・干潟自然再生協議会が中心となり、アサリ等の資源再生に向けた活動が行われている。生息場の「干潟」は減少していないが、干潟の圧倒的優占種であったアサリの漁獲量は、瀬戸内海におけるピークの1985年の45,023tから、2018年には過去最低の83tに激減している。アサリを餌資源（食害）とする魚類は多く、干潟の生産性の低下が、魚類資源へ及ぼした悪影響が懸念される。

干潟域を成育場等として利用する魚類の食性など生態調査により、干潟の鍵種であるアサリ等の捕食（食害）状況を把握するとともに、これらが生息する干潟の生息環境を生物指標を用いて把握し、環境・水産重要魚種の資源回復・再生のための基礎的知見を得る。

(2) 調査

本研究調査は、干潟の鍵種である「アサリ」を介して、相互に密接に関係した2パート、すなわち、①「魚類の生態に関する調査」、②「干潟環境に関する調査」（次ページ）より構成される。

本年度は山口湾干潟のクロダイを対象とした。2005～2017年に釣りで採集した148個体（全長10.4-37.2cm）を用いた。胃内容物について、実体顕微鏡下にて定量的分析を行った。本種や餌生物等について、脱脂の後、常法に従い、炭素・窒素安定同位体比（ $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$ ）を計測した。

(3) 結果と考察

本種は水温の高い6～11月にかけて干潟で活動した。餌生物重要度指数は、二枚貝が85.9%で圧倒的に高い重要度を示した。種別では、マテガイ62.1%、ホトトギスガイ23.2%が高値であった。

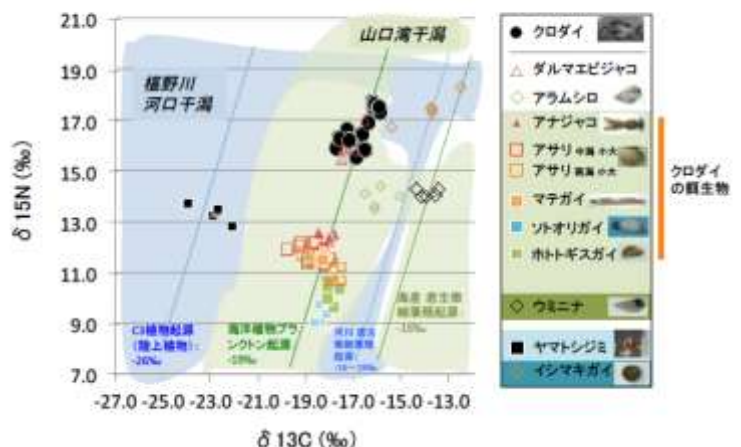
現在では、これら砂浜性二枚貝が重要な餌資源であることが明らかになった。炭素・窒素安定同位体比分析の結果もこれを強く支持し、本種と餌生物とも、主な炭素源は海域の植物プランクトン起源と推定された。

成果の論文・学会発表、干潟観察会や出前授業、マスコミ対応などを通じて、地域社会への貢献を果たした。

(4) 今後の展望

海域干潟の魚類やその餌生物は、陸上植物起源の有機物を直接は利用できない（しない）ことが示唆される。流域圏として干潟生態系を俯瞰すると、上流の榎野川河口域でこれを利用・変換できる生物の存在が極めて重要と考える。次年度はそこに集点をあて、魚類から見た干潟生態系構造の把握に取り組みたい。

^{13}C - ^{15}N 安定同位体比分析



4 学術研究・調査

4.8 干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究②（干潟環境に関する調査）

実施者：干潟・水産資源再生WG

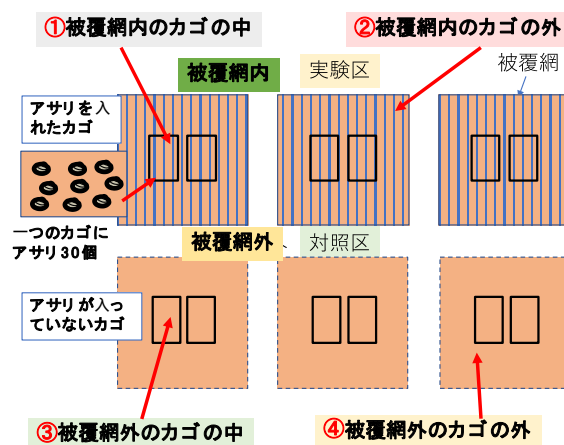
（辻野 睦・重田利拓（瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産GR））

(1) 背景

干潟には自由生活性の線虫類が高密度（1000個体以上/10cm²）で生息している。これまでの調査でマクロベントス（ほとんどがアサリ）と線虫の現存量には正の相関関係が認められた。アサリ漁場の生産性を評価する生物指標としての線虫の活用を模索する。

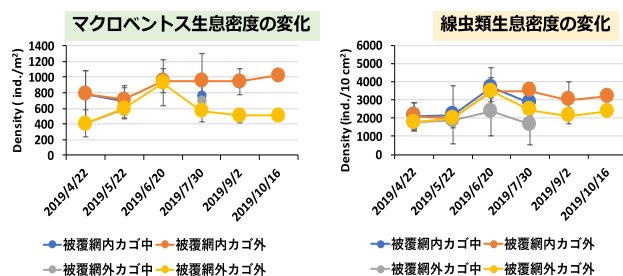
(2) 調査

新たに被覆網をかけた3ヶ所とその対照区を設置し、被覆網内にはアサリを入れたカゴを、対照区にはカゴだけを設置した。①被覆網内のカゴの中②被覆網内のカゴの外③被覆網外のカゴの中④被覆網外のカゴの外から一月毎に線虫の個体数とDNA塩基配列を調べるためのサンプルの採集を行った。②被覆網内のカゴの外④被覆網外のカゴの外からは一月毎に、①被覆網内のカゴ中と③被覆網外のカゴ中については1ヶ月と3ヶ月目にカゴを回収してマクロベントスの個体数を調べた。



(3) 結果

3ヶ月の実験期間では被覆網内のアサリを入れたカゴ内のマクロベントスおよび線虫類の密度にはアサリの影響は認められなかった。被覆網内と被覆網外のマクロベントスおよび線虫類の生息密度は7月以降有意な差が認められ、被覆網内の方が高くなった。線虫類の *Oncholaimus* 属（最優占属）は網内と網外で同様の密度変動を示したが、網内の密度増加が大きく、6月の生息密度のピークでは網内のカゴ中が最も高密度になった。



(4) 考察

被覆網外に対して被覆網内では網の効果でマクロベントスの減少が抑制されたため、線虫類の密度も維持された可能性が示唆された。*Oncholaimus*属はベントスの生物量が多い干潟で密度が高い傾向があることから、干潟のベントス量の指標としての有効性を検討していく必要がある。

4 学術研究・調査

4.9 カブトガニ幼生生息調査

(1) 長浜・南潟における調査

① 調査概要

● 長浜の実施概要

- ・実施日：2019年8月31日(土) 12:00～16:00 【大潮、最干15:23、潮位14.1cm】
- ・主催：カブトガニWG
- ・協賛：あいおいニッセイ同和損害保険(株)山口支店
(株)伊藤園山口支店（ご当地ペットボトルの無償提供、調査ボランティア）
- ・協力：あいおいニッセイ同和山口支店プロ会、(株)積水ハウス山口工場
中村さん(調査終了後の参加者にかき氷の提供)
- ・参加者：60人(一般参加あり) ※カブトガニ観察会も併催

● 南潟の実施概要

- ・実施日：2019年9月2日(月) 14:30～17:00 【大潮、最干16:47・43.4cm】
- ・主催：カブトガニWG
- ・参加者：11人

● 調査方法

- ・設定した調査ライン上を1～3人で歩き、1ライン当たり2m幅で発見したカブトガニ幼生について、①個体数、②前体幅、③発見地点を記録(ベルトトランセクト法)。
- ・長浜では、16m間隔で20ライン(1,020m)の範囲を調査。南潟では、60m間隔で6ライン(1,000m)の範囲を調査。



4 学術研究・調査

② 調査結果

● 発見個体数・推定個体密度

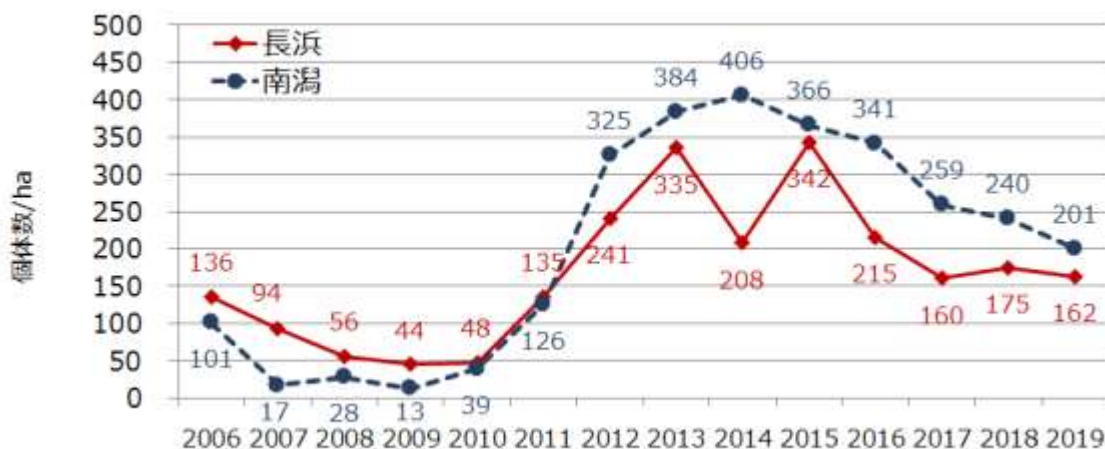
昨年度よりも若干減少。

長浜・南潟のカブトガニ調査結果 <発見個体数>



※南潟：2018年のみライン6（300m）を実施

長浜・南潟のカブトガニ調査結果 <推定個体密度>



※南潟：2018年のみライン6（300m）を実施

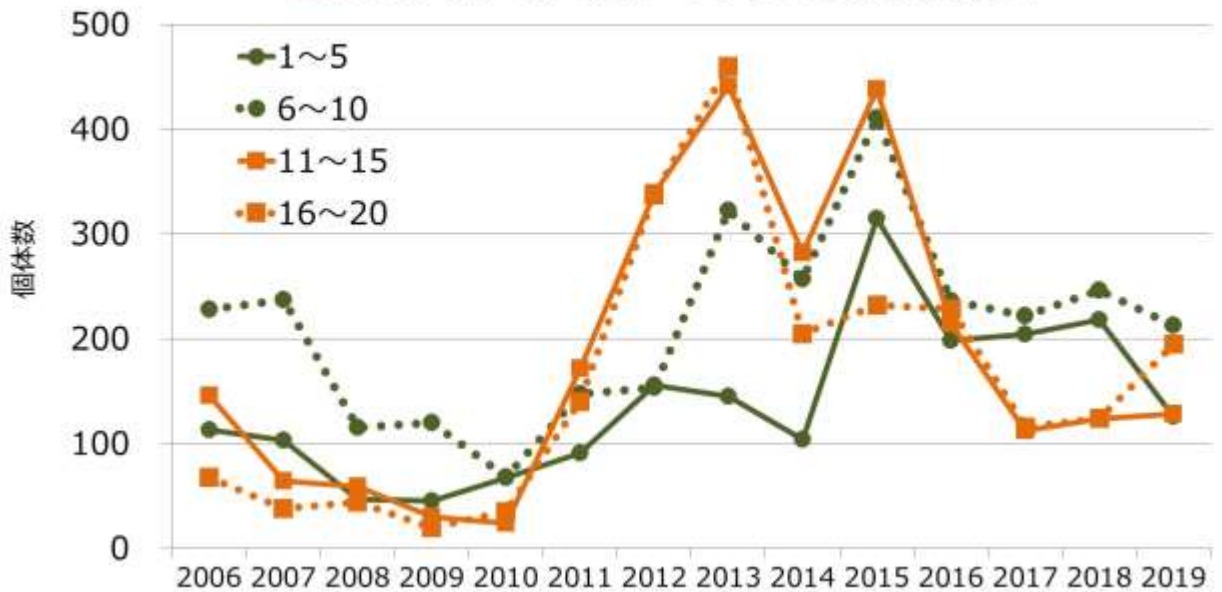
4 学術研究・調査

● ライン別の発見個体数

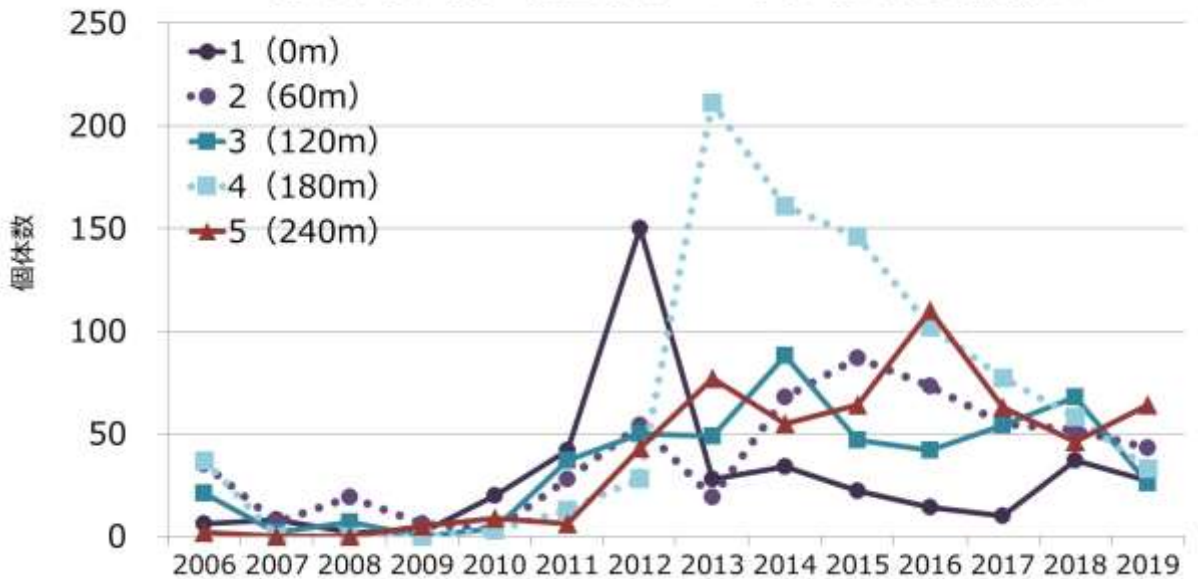
長浜では、西側のライン11～20が大きく減少傾向。

南潟では、沖側のライン4が大きく減少傾向。

長浜のカブトガニ調査結果 <5ラインごとの発見個体数>



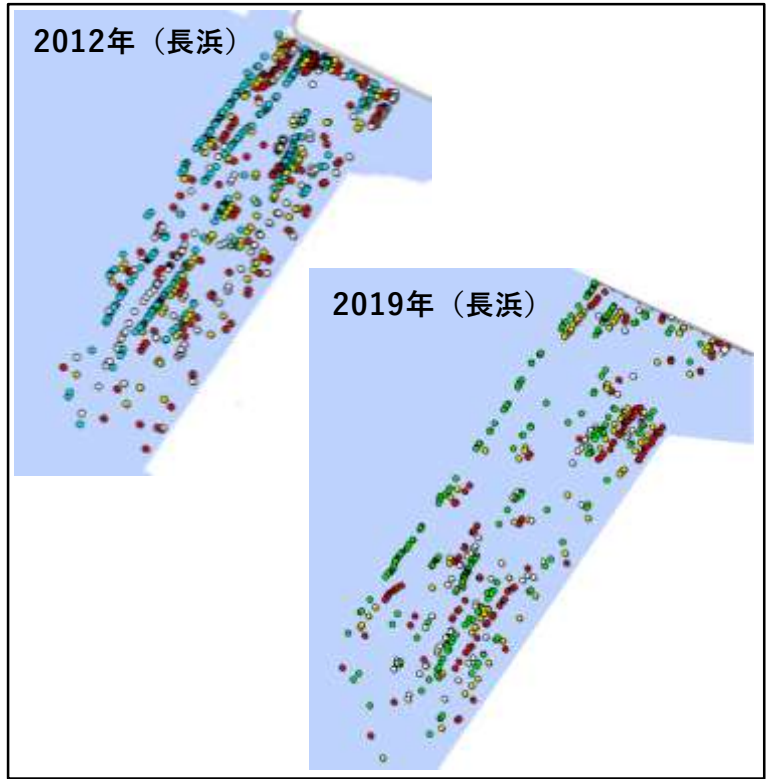
南潟のカブトガニ調査結果 <5ライン別の発見個体数>



● 発見地点

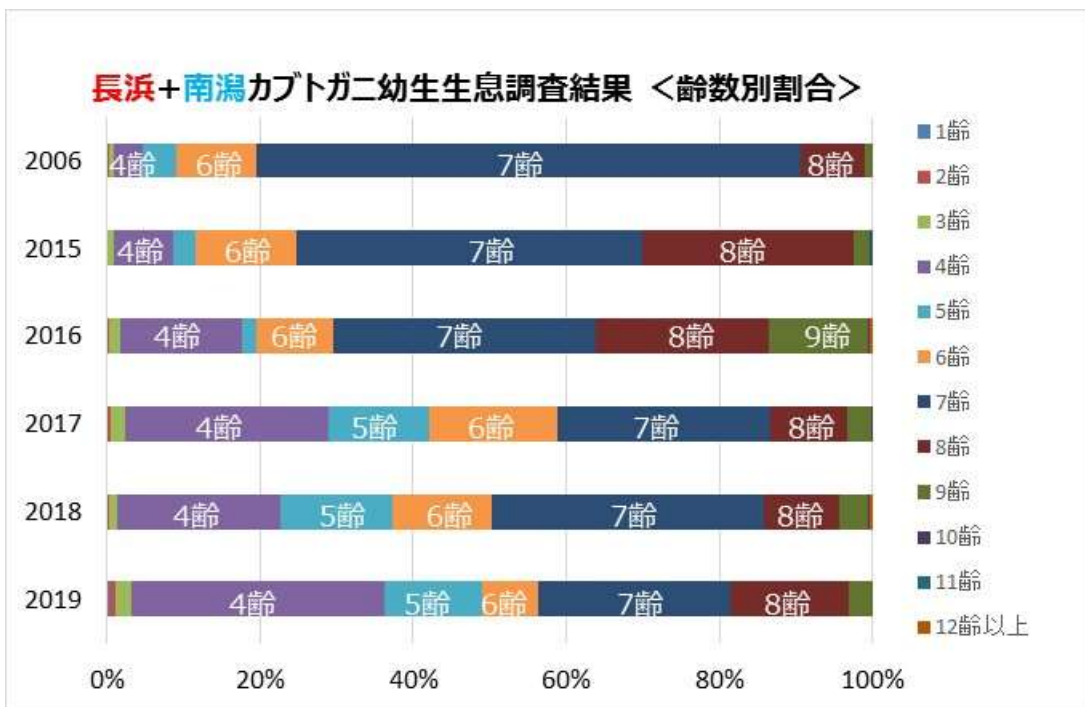


カシミール3D フリー基本
セット



● 齢数の割合

前体幅から齢数を推定。近年は4～6齢の若い齢数の割合が増加。



4 学術研究・調査

③ 調査ボランティア等

- ・本年度は一般参加者が多く、約70%(42/60人)だった。
ふしの干潟ファンクラブなどの経験者の参加も多かった。
- ・調査後、ボランティアの方から調査者にかき氷がふるまわれた。

長浜カブトガニ幼生生息調査の参加者構成



(2) 岩屋・土路石川河口における調査

① 調査概要

● 岩屋の実施概要

- ・実施日：2019年6月1日(土) 12:00～13:50
- ・実施者：山口カブトガニ研究懇話会(原田 直宏 氏)

● 土路石川河口の実施概要

- ・実施日：2019年10月14日(月・祝) 13:10～15:00
- ・実施者：山口カブトガニ研究懇話会(原田 直宏 氏)

● 調査方法

調査者が干潟を歩きながら、発見した個体数を記録。

② 調査結果

岩屋の個体数は比較的良好。土路石川河口の個体数は減少傾向。

4.10 カブトガニ産卵調査

(1) 調査概要

- ・時 期：2019年6月～8月
- ・場 所：周防大橋東岸
- ・実施者：山口カブトガニ研究懇話会(酒井 大樹 氏からデータ提供)
- ・方 法：満潮時刻前に、海岸等を歩き、産卵に訪れているつがいを計測。

(2) 調査結果

年	つがい数	最高数/日	調査回数	調査時期
2016	411	103	25	7/7～8/17
2017	1,122	143	36	5/26～8/11
2018	701	131	44	5/17～8/12
2019	856	112	35	6/1～8/6



I 榎野川河口干潟・山口湾

4 学術研究・調査

4.11 きらら浜自然観察公園 アサリ生育場所の造成

実施者：干潟・水産資源再生WG(主体：NPO法人野鳥やまぐち)

(1) 活動背景・目的

山口湾内ではアサリ資源の再生の活動が行われているが、ナルトビエイなどによる食害があり、被覆網の設置により食害を防ぐことで、アサリの成育を保っている。きらら浜自然観察公園は阿知須干拓地内にあり、格子がある水門を通じて海水を出し入れするため園内にはアサリの天敵となる生物は少ないと考えられる。園内の汽水池に海砂を投入することでアサリが好む砂質干潟を造成し、アサリの成育状況を確かめながら山口湾周辺の母貝団地として機能していくことを目指す。

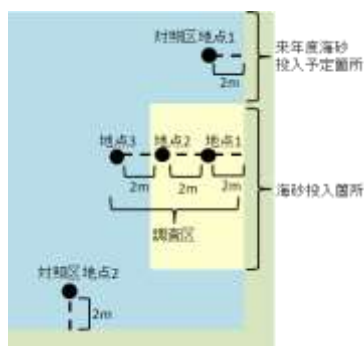


(2) 活動内容

- ① 汽水池内に海砂を投入する。
- ② 定期的に底質の変化やアサリをはじめとした底生生物の生息状況を調査する。
- ③ 砂質干潟の一部に被覆網を設置し、生息状況の変化や食害の有無を調べる。
- ④ 砂質干潟にアサリや底生生物が定着すれば、潮干狩りや生き物観察会などの行事を開催する。

(3) 結果

海砂の投入が年度後半となり、被覆網の設置や行事の企画は進んでいない。調査は3月に1回実施。調査地点は図のようにとり、底生生物については表のとおりとなった。2月に海砂を投入したばかりで、まだ生物の定着は進んでいない。底質の変化については、山口県環境保健センターに依頼し、底質を採取し現在解析中。今後は状況変化を調べるため、月に1回ほど底生生物と底質の調査を実施予定。



調査地点	調査区(砂投入箇所)			対照区		種別合計
	地点1	地点2	地点3	地点1	地点2	
ウミニナ	2				1	3
ホソウミニナ					1	1
カワアイ		1	1			2
アラムシロガイ					1	1
アサリ					1	1
テッポウエビ				1		1
ヤマトオサガニ				4	24	28
ケフサインガニ				2		2
ヤドカリSP				1		1
ヨコエビSP				1		1
ゴカイSP		4	2	3	1	10
合計個体数	2	5	3	12	29	51

図. 底生生物及び底質調査地点

海砂投入箇所に岸から2m間隔で調査地点を3ヶ所とり、来年度砂の投入を予定している箇所に対照区地点1、投入の予定のない箇所に対照区地点2を設定した。

表. 底生生物調査結果

調査はコドラート法にて実施。調査地点に立てた杭の周辺に50cm×50cmの方形区を1ヶ所設置し、内側の泥を深さ15cmまで掘り出し、1.7mmメッシュのふるいにかけて、残った生物の個体数を調べた。

(4) 今後の展望

海砂の投入については2020年度も継続し、砂質干潟の拡大を図る。また、底質や底生生物の変化を把握しつつ、被覆網を設置することで食害の有無を調べ、アサリをはじめとした砂質干潟を好む生物の生息環境として機能することを旨とする。生物の定着が進めば、子どもたちの環境学習の場として活用していく。

4 学術研究・調査

4.12 野鳥モニタリング調査

実施者：NPO法人野鳥やまぐち

(1) 指標種の飛来数

山口湾に飛来する野鳥のうち、食性や希少性等から10種を指標種に選定した。

指標種の生態・調査場所等

科・目名	種名等	主な食性	環境省RL	調査範囲	調査方法
ペリカン目トキ科	クロツラヘラサギ	魚、カニ	絶滅危惧IB類	①	i
チドリ目カモメ科	ズグロカモメ	カニ、魚、ゴカイ	絶滅危惧II類	①	i
チドリ目シギ科	ハマシギ	原生物、ゴカイ	準絶滅危惧	①	ii
〃	チュウシャクシギ	カニ、ゴカイ		①	ii
チドリ目チドリ科	ダイゼン	カニ、ゴカイ		①	ii
ペリカン目サギ科	アオサギ	魚		②	iii
〃	ダイサギ	小型生物、小魚		②	iii
カモ目カモ科	マガモ	海藻類、小型生物		②	iii
〃	カルガモ	海藻類、小型生物		②	iii
タカ目ミサゴ科	ミサゴ	魚	準絶滅危惧	②	iii

i：複数回の調査のうち最も多く確認された日の数。

ii：春期（4～5月）、秋期（8～9月）、冬期（12～2月）にそれぞれ3回行われた調査のうち各時期に最も多く確認された日の数を合計。

iii：月1回の調査の数を合計。



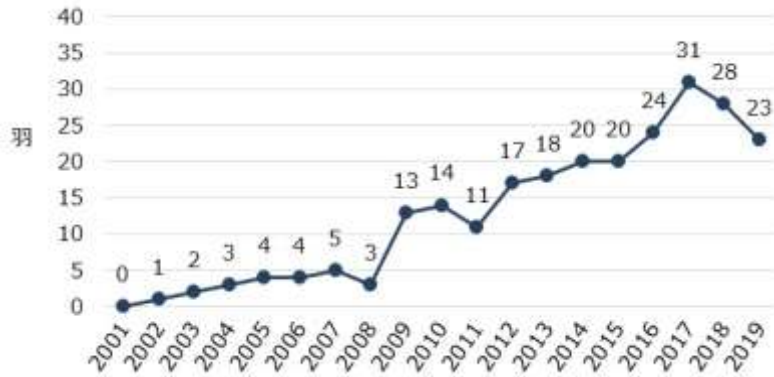
調査範囲①
【山口湾周辺】



調査範囲②
【自然観察公園 + 新地潟周辺】

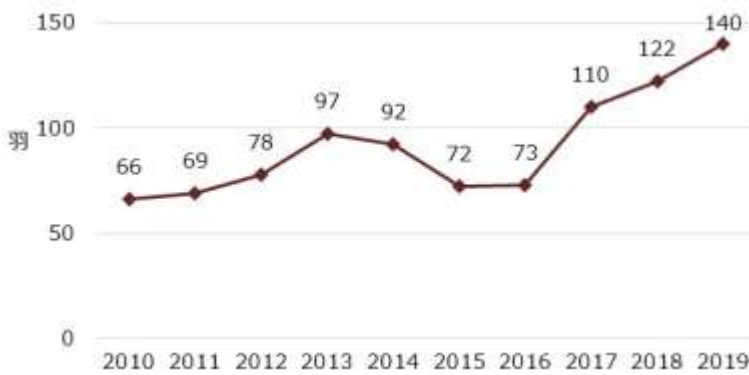
4 学術研究・調査

■ クロツラヘラサギ



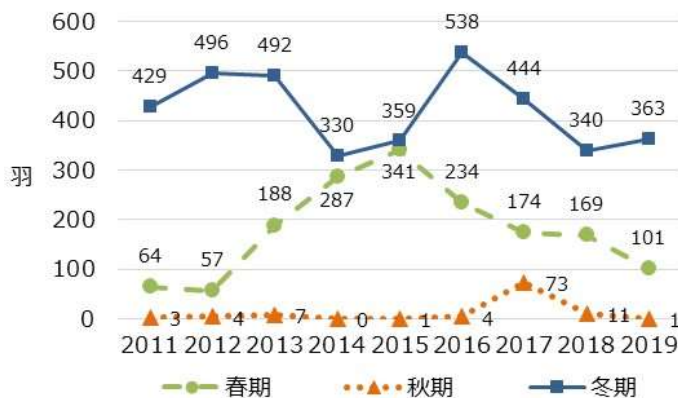
科・目名	ペリカン目トキ科
渡り区分	冬鳥
主な食性	魚、カニ
環境省RL	絶滅危惧IB類

■ ズグロカモメ



科・目名	チドリ目カモメ科
渡り区分	冬鳥
主な食性	カニ、魚、ゴカイ
環境省RL	絶滅危惧II類

■ ハマシギ



科・目名	チドリ目シギ科
渡り区分	旅鳥
主な食性	原生生物、ゴカイ
環境省RL	準絶滅危惧

4 学術研究・調査

■ チュウシャクシギ



科・目名	チドリ目シギ科
渡り区分	旅鳥
主な食性	カニ、ゴカイ
環境省RL	—

■ ダイゼン



科・目名	チドリ目チドリ科
渡り区分	旅鳥
主な食性	カニ、ゴカイ
環境省RL	—

■ アオサギ



科・目名	ペリカン目サギ科
渡り区分	留鳥
主な食性	魚
環境省RL	—

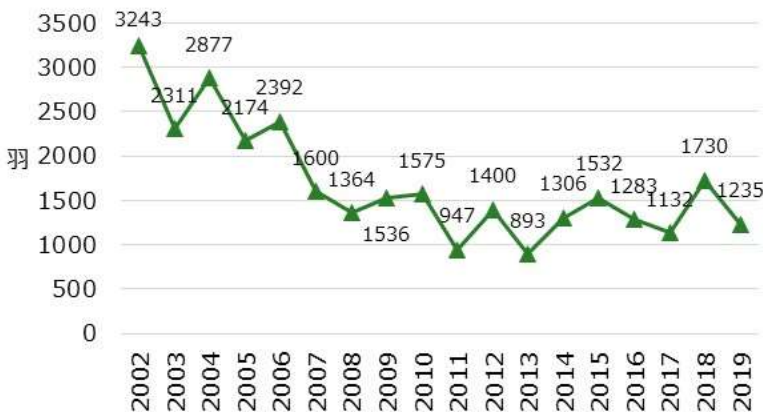
4 学術研究・調査

■ ダイサギ



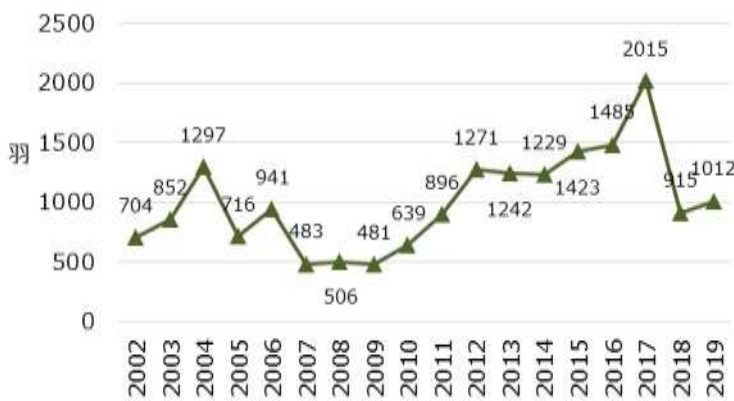
科・目名	ペリカン目サギ科
渡り区分	留鳥
主な食性	小型生物、小魚
環境省RL	—

■ マガモ



科・目名	カモ目カモ科
渡り区分	冬鳥
主な食性	海藻類、小型生物
環境省RL	—

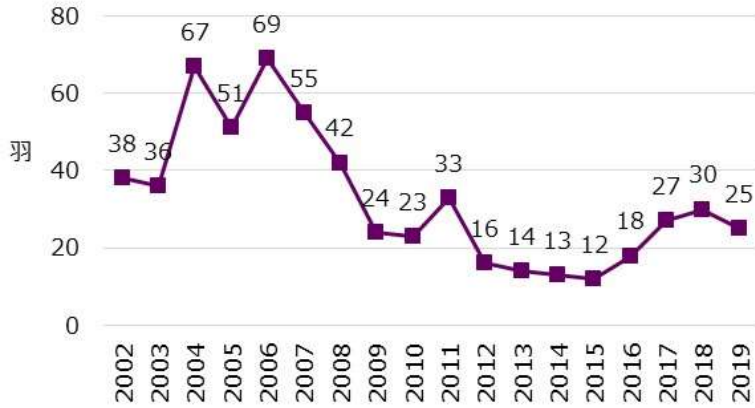
■ カルガモ



科・目名	カモ目カモ科
渡り区分	冬鳥
主な食性	海藻類、小型生物
環境省RL	—

4 学術研究・調査

■ ミサゴ

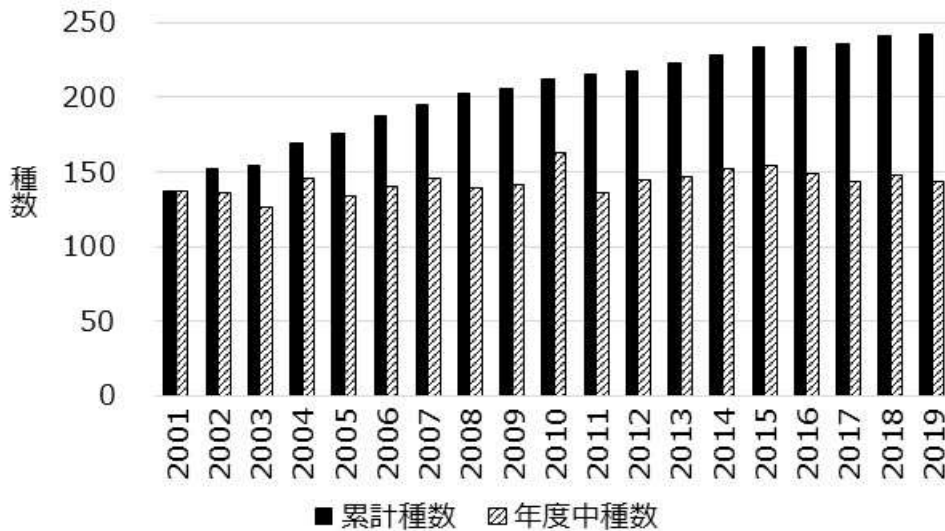


科・目名	タカ目ミサゴ科
渡り区分	留鳥
主な食性	魚
環境省RL	準絶滅危惧

(2) 飛来種数

- ・2001年4月から2020年3月までに山口県立きらら浜自然観察公園(山口湾)で確認された鳥類の累計種数は18目52科242種である。このうち年度中に140~150種程度が飛来。
- ・2019年度は、新たにマジロキビタキの飛来が確認された。

山口県立きらら浜自然観察公園における野鳥の飛来種数



4 学術研究・調査

目名	科名	種名	環境省RL (2019年1月)	目名	科名	種名	環境省RL (2019年1月)
タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	準絶滅危惧	スズメ目	ミソサザイ科	ミソサザイ	
		タカ科	ハチクマ			準絶滅危惧	ムクドリ科
		トビ				ムクドリ	
		オジロフシ	絶滅危惧Ⅱ類			コムクドリ	
		チュウヒ	絶滅危惧ⅠB類			カラムクドリ	
		ハイイロチュウヒ			ヒタキ科	ホシムクドリ	
		ツミ				トラツグミ	
		ハイタカ	準絶滅危惧			クロツグミ	
		オオタカ	準絶滅危惧			マミチャジナイ	
		サシバ	絶滅危惧Ⅱ類			シロハラ	
	ノスリ		アカハラ				
	オオノスリ		ツグミ				
	ケアシノスリ		ノゴマ				
			コルリ				
フクロウ目	フクロウ科	トラフズク		ルリビタキ			
		コミミズク		ジョウビタキ			
サイチョウ目	ヤツガシラ科	ヤツガシラ		ノビタキ			
ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ		イソヒヨドリ			
		ヤマセミ		エゾビタキ			
キツキ目	キツキ科	アリスイ		サメビタキ			
		コゲラ		コサメビタキ			
		アオゲラ		マミジロキビタキ			
ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ		キビタキ			
		アカアシチョウゲンボウ		オジロビタキ			
		コチョウゲンボウ		オオルリ			
		チゴハヤブサ		ニュウナイスズメ			
		ハヤブサ	絶滅危惧Ⅱ類	スズメ			
スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ		セキレイ科	スズメ		
		カササギヒタキ科	サンコウチョウ			ツメナガセキレイ	
		モズ科	モズ		絶滅危惧ⅠB類	キセキレイ	
			アカモズ		ハクセキレイ		
			オオモズ		セグロセキレイ		
	カラス科	カケス		アトリ科	ピンズイ		
		コクマルガラス		アトリ	タヒバリ		
		ミヤマガラス			アトリ		
	ハシボソガラス		カワラヒワ				
			ハシブトガラス		マヒワ		
	キクイタダキ科	キクイタダキ			ベニヒワ		
		ツリスガラ科	ツリスガラ		ベニマシコ		
	シジュウカラ科	ヤマガラ		ホオジロ科	アカマシコ		
		ヒガラ			シメ		
		シジュウカラ			ホオジロ		
	ヒバリ科	ヒバリ		ホオアカ			
		ツバメ科	ショウドウツバメ		コホオアカ		
			ツバメ		キマユホオジロ		
			コシアカツバメ		カシラダカ		
			イワツバメ		ミヤマホオジロ		
	ヒヨドリ科	シロガシラ			ノジコ	準絶滅危惧	
		ヒヨドリ			アオジ		
	ウグイス科	ウグイス			シベリアジュリン		
		ヤブサメ			コジュリン	絶滅危惧Ⅱ類	
			コジュリン		オオジュリン		
	エナガ科	エナガ		キジ目	キジ科	コジュケイ(外来種)	
	ムシクイ科	キマユムシクイ		ハト目	ハト科	カワラバト(外来種)	
		オオムシクイ	情報不足	スズメ目	チメドリ科	ソウシチョウ(外来種)	
		メボソムシクイ					
		エゾムシクイ					
センダイムシクイ							
メジロ科		メジロ					
センニュウ科		シマセンニュウ					
		エゾセンニュウ					
ヨシキリ科		オオヨシキリ					
		コヨシキリ					
セッカ科	セッカ						
レンジャク科	キレンジャク						
	ヒレンジャク						

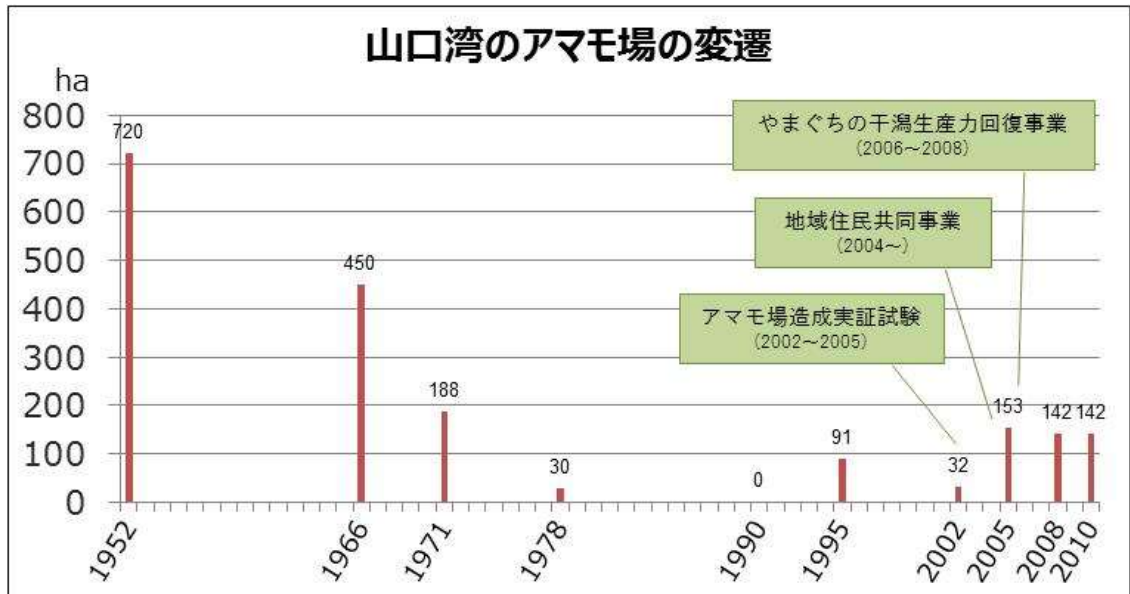
環境省RL カテゴリー別種数

絶滅	0
野生絶滅	0
絶滅危惧ⅠA類	1
絶滅危惧ⅠB類	5
絶滅危惧Ⅱ類	20
準絶滅危惧種	13
情報不足	5

4 学術研究・調査

4.13 アマモ場

山口湾のアマモ場面積は、近年微増傾向にある。



国土地理院(撮影日：2013年2月～3月)

https://maps.gsi.go.jp/#14/34.012969/131.417770/&ls=seamlessphoto&disp=1&lcd=_ort&vs=c1j0i0u0t0z0r0f0&d=vl

4.14 カイガラアマノリ

山口湾の自生状況は、山口県水産研究センター内海研究部が不定期に調査している。

【参考】阿部真比古,村瀬昇ら：山口県山口湾に自生する カイガラアマノリ *Pyropia tenuipedalis* (Miura)Kikuchi et Miyataの生育環境.Journal of National Fisheries University.65,19-29(2017).

1 広報活動等

1.1 講演・雑誌掲載・視察等

日付	種別	行事名・雑誌名	主催等	場所
2019. 7. 10	講演	総合学習	山口市立二島小学校	二島小学校
2019. 8. 27	講演	インターンシップ	山口県	山口県庁
2019. 9. 18 ～ 2019. 9. 19	講演 視察	令和元年度 自然再生協議会全国会議	環境省自然環境局 自然環境計画課	山口グランドホテル 南潟、 きらら浜自然観察公園

1.2 ニュースレター・パンフレット

- ・2018年4月に「ふしの干潟いきもの募金」のパンフレットを発行。
- ・2020年3月に「協議会ニュースレター No.16」を発行。

1.3 関連ウェブサイト等

- ・山口県自然保護課：榎野川河口干潟・山口湾の「里海」の再生
<http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a15600/ryuuiki/fushino/home.html>
- ・山口市：榎野川河口干潟の再生プロジェクト
<http://www.city.yamaguchi.lg.jp/site/fushino/>
- ・Facebook：榎野川河口域・干潟自然再生協議会
<https://www.facebook.com/fushinogawasaiseikyougikai/>
- ・Facebook：山口市環境政策課
<https://www.facebook.com/Yamaguchicity.kankyo/>
- ・Facebook：環境学習推進センター
https://www.facebook.com/yamaguchi.hito.kankyogakusyu/?epa=SEARCH_BOX
- ・山口県きらら浜自然観察公園
<http://kirara-h.com/>
- ・山口カブトガニ研究懇話会
<http://www5c.biglobe.ne.jp/~h-kabu/>
- ・榎野川漁業協同組合(榎野川流域活性化交流会)
<http://www.fushinogawa.jp/>



県ウェブサイト



市ウェブサイト



協議会Facebook

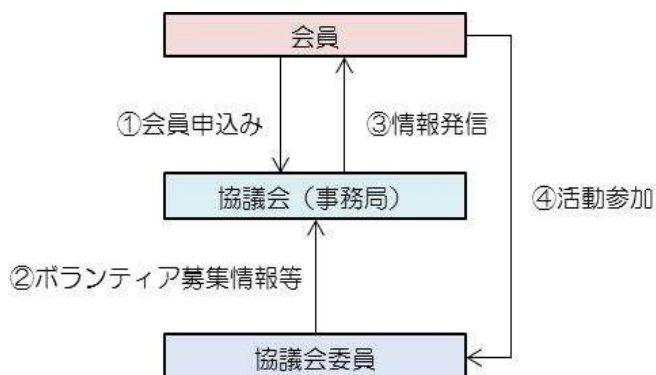


1 広報活動等

1.4 ふしの干潟ファンクラブ

(1) 概要

- ・ 設 立
2018年2月24日(設置要綱施行)
- ・ 目 的
①活動主体となる担い手の確保、②ボランティア等の安定的な確保、③情報発信の活性化
- ・ 運 営：
ニュースレター、メール等で協議会委員等のイベント等を事務局から周知。



(2) 会員数

- ・ 40名(個人36、団体4：伊藤園山口支店、戸田工業、宇部セントラルコンサルタント、積水ハウス山口工場)
- ・ 会員の所在は、山口市内50%、県内(山口市内を除く)32%、県外18%。

(3) 状況

- ・ イベント参加のリピーター率が高く、イベントだけでなく、二枚貝モニタリング調査等のボランティア協力も得られている。

1.5 国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)の認定連携事業

- ・ 2019年3月、本協議会の「榎野川河口干潟等における里海再生活動」が、「国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)」が推奨する、山口県内初の事業として認定を受けました。
- ・ 2020年1月11日(土)に愛知県名古屋市にて開催された「あいち・なごや生物多様性EXPO」のシンポジウムで表彰されました。

<国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)>

2011年から2020年までの10年間は、国連の定めた「国連生物多様性の10年」です。

生物多様性条約第10回締約国会議で採択された世界目標である「愛知目標」の達成に貢献するため、国際社会のあらゆるセクターが連携して生物多様性の問題に取り組むこととされています。

愛知目標の達成を目指し、国内のあらゆるセクターの参画と連携を促進し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を推進するため、UNDB-Jが2011年9月に設立され、環境省が同委員会の事務局を務めています。



2 会議

2.1 協議会会議

(1) 第26回協議会会議

- 開催日：2019年4月20日(土) 10:00～11:30
- 場 所：旧山口県漁業協同組合吉佐支店山口きらら支所 2階会議室
- 出席者：45名
- 内 容
 - ・2018年度活動報告（榎野川河口干潟自然再生報告書、パンフレット、ニュースレター、地域循環共生圏構築の事例集）
 - ・2019年度活動計画（年間活動計画、自然再生協議会全国会議）
 - ・第1回(2019年度) ふしの干潟いきもの募金支援対象活動について

(2) 第27回協議会会議+ 寄附金贈呈式

- 開催日：2020年2月24日(月・振) 9:00～12:00
- 場 所：山口県セミナーパーク 研修室(山口市秋穂二島1062)
- 出席者：29名
- 内 容
 - ・令和元年度活動報告概要
 - ・ふしの干潟いきもの募金の支援対象活動の経過報告
 - ・二枚貝モニタリング調査及び藻の付着影響調査について
～環境保健センター 環境科学部 川上専門研究員～
 - ・榎野川河口干潟の地形・流状および土砂環境モニタリング
～山口大学大学院 創成科学研究科 助教 白水 元～
 - ・干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究Part1：
山口湾の干潟域におけるクロダイの食性と炭素・窒素安定同位体比-アサリ等砂浜性二枚貝の重要性とその資源への負のスパイラル
～瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産グループ○重田 利拓、辻野 睦～
 - ・干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究Part2：
山口湾の干潟域におけるアサリと線虫の関係-被覆網設置後のマクロベントスと線虫の変化
～瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産グループ○辻野 睦、重田 利拓～
 - ・令和2年度の活動について（年間活動計画、第2回ふしの干潟いきもの募金の支援対象活動の募集、榎野川河口干潟再生活動）
 - ・第9期協議会委員の募集
 - ・あいおいニッセイ同和損害保険株式会社からの寄附金の贈呈式

2 会議

2.2 自然再生協議会全国会議

(1) 開催概要

- ・開催日：令和元年9月18日（水）～9月19日（木）
- ・場 所：榎野川河口域・干潟自然再生協議会事業実施場所
- ・主 催：環境省自然環境局自然環境計画課（運営：株式会社総合環境計画）
- ・協 力：榎野川河口域・干潟自然再生協議会（事務局：山口県自然保護課）
- ・視 察：①南潟（カブトガニワーキンググループ）
②きらら浜自然観察公園（NPO法人野鳥やまぐち）
- ・目 的：自然再生に取り組む自然再生協議会が情報交換し、課題への対応策等の情報共有を図るとともに、自然再生に取り組んでいる地域の現地視察を行い、全国の自然再生事業の更なる推進を図る。

(2) 参加者

環境省・農林水産省・各自然再生協議会等75名、榎野川河口域・干潟自然再生協議会6名

(3) 実施内容

- ・開会、講演「榎野川河口域・干潟自然再生協議会の取組」
- ・視察 ①南潟（カブトガニ等の干潟生物の視察）
②きらら浜自然観察公園（クロツラヘラサギ保全事業、野鳥観察）
- ・懇親会
- ・会議

(4) 取材

山口新聞（9/19掲載）、KRY（9/18KRYニュースライブ[®]放送）



<環境省自然環境計画課植田課長挨拶>

<浮田会長挨拶>

<専門家会議 鷲谷委員挨拶>



<講演>

<現地視察①原田GRの説明>

<現地視察①南潟での干潟生物の観察>



<現地視察②原田園長の説明>

<懇親会 徳重審議監挨拶>

<会議 グループワーク>

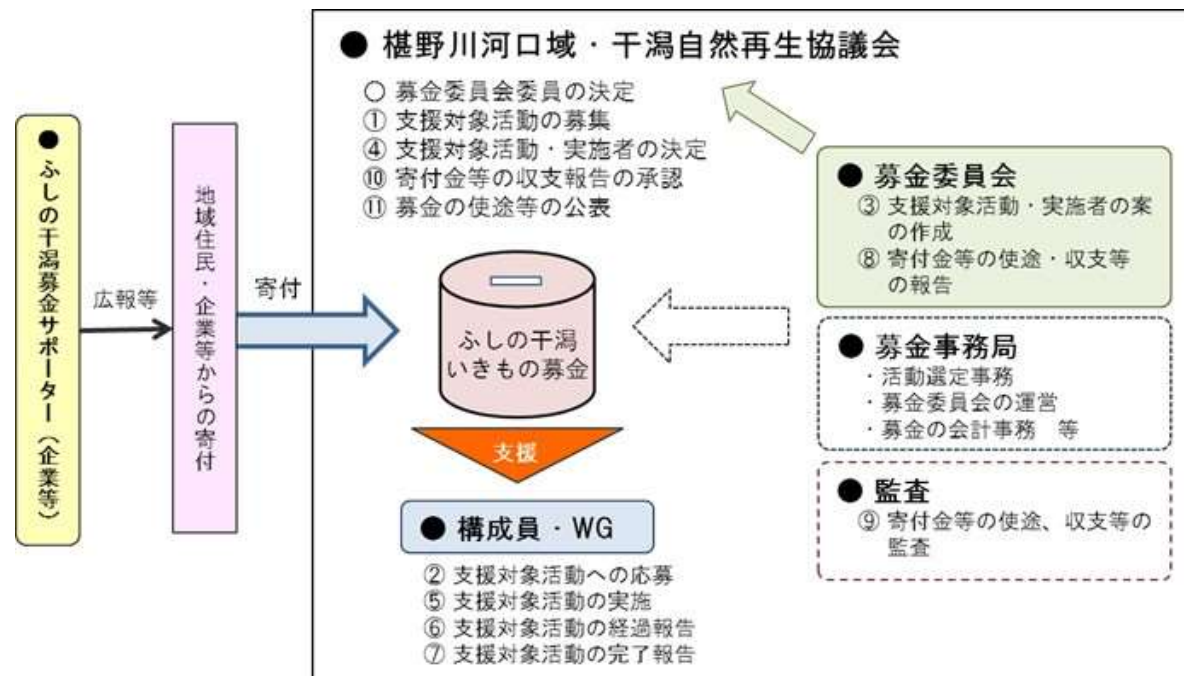
3 ふしの干潟いきもの募金

3.1 ふしの干潟いきもの募金について

(1) 概要

- ・ 設置：2018年2月24日(規約、委員会設置・運営規則施行)
- ・ 目的：榎野川河口域・干潟自然再生協議会が榎野川河口干潟等の自然再生を進めるために設立し、活動に共感する個人・団体等から幅広く、継続的に支援を受け、協議会構成員が行う活動を支援する。

(2) 募金の運用の流れ



(3) 募金箱の設置等（ふしの干潟サポーター）

計18施設に募金箱の設置や広報等の協力を受けている。

サポーターNo.	施設種類	名称	所在地
001	環境学習関連施設	山口カブトガニミニ展示館	山陽小野田市
002	公共施設	やまぐち県民活動支援センター	山口市
003	飲食店	キッチンcafeさわ	山口市
004	小売店	山口県職員会館（県庁売店）	山口市
005	環境学習関連施設	山口県立きらら浜自然観察公園	山口市
006	公共施設	山口市環境部環境政策課	山口市
007	企業	前田産業株式会社	山口市
008	道の駅	道の駅仁保の郷	山口市
009	農林水産業	山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所	山口市
010	道の駅	道の駅きらら阿知須	山口市
011	公共施設	山口県自然保護課	山口市
012	環境学習関連施設	岩国市ミクロ生物館	岩国市
014	公共施設	山口観光コンベンション協会	山口市
015	公共施設	湯田温泉旅館協同組合	山口市
016	道の駅	道の駅あいお	山口市
017	金融機関	西京銀行 県庁支店	山口市
018	金融機関	山口銀行 県庁内支店	山口市

3 ふしの干潟いきもの募金

3.2 2019年度実績について

(1) 募金委員会

① 第1回委員会

- ・開催日：2019年4月17日(水) 10:00～11:00
- ・場 所：山口県宇部健康福祉センター1階会議室会議室
- ・出席者：委員4名
- ・内 容：
 - ・ふしの干潟いきもの募金委員会の委員長の選出
 - ・2018年度ふしの干潟いきもの募金の実績について
 - ・2019年度ふしの干潟いきもの募金の支援対象活動及び実施者等の案について

② 第2回委員会

- ・開催日：2020年6月17日(水) 10:00～11:00
- ・場 所：山口県宇部総合庁舎第2会議室
- ・出席者：委員5名
- ・内 容：
 - ・2019年度ふしの干潟いきもの募金の実績について
 - ・2020年度ふしの干潟いきもの募金の計画案について

(2) 収入(2020年3月31日時点)

区分	金額 (円)
前期繰越	1,746,325
募金活動、募金箱、寄附	1,609,288
受取利息	12
合計	3,355,625

(3) 支出(2020年3月31日時点)

区分	金額 (円)
第1回ふしの干潟いきもの募金支援対象事業	1,352,860
支払手数料(振込手数料)	5,664
次期繰越	1,997,101
合計	3,355,625

(4) 募金

① ご寄附いただいた団体・ふしの干潟サポーターの皆様

- ・あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
- ・榎野川漁業協同組合
- ・山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所
- ・道の駅きらら阿知須
- ・山口カブトガニミニ展示館
- ・山口県職員会館(県庁売店)
- ・山口市環境部環境政策課
- ・山口県自然保護課



3 ふしの干潟いきもの募金

②持続可能な里海づくりワーキンググループによる募金活動及び共感者増加に向けた取組

●第26回榎野川河口域・干潟自然再生協議会、榎野川河口干潟再生活動2019

- ・開催日：2019年4月20日（土）10:00～11:30、12:30～15:30
- ・場 所：旧山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所（山口市秋穂二島437）
- ・参加者：榎野川河口域・干潟自然再生協議会員、榎野川河口干潟再生活動参加者
- ・内 容：榎野川漁業協同組合からの寄附、寄附付き商品（ふしの干潟せんべい）の販売、寄附のよびかけ、協議会の活動の広報
- ・募金額：19,021円（材料費の原価を除く。）



●きらら浜自然観察公園 春まつり

- ・開催日：2019年4月29日（月・祝）9：00～16：00
- ・場 所：きらら浜自然観察公園（山口市阿知須509-53）
- ・参加者：きらら浜自然観察公園春まつり参加者
- ・内 容：寄附付きイベント（ぷよぷよボールすくい）、寄附付き商品（ふしの干潟せんべい）の販売、寄附のよびかけ、協議会の活動の広報
- ・募金額：9,936円（材料費の原価を除く。）



●きらら浜自然観察公園 ふれあいまつり

- ・開催日：2019年10月27日（日）9：00～15：00
- ・場 所：きらら浜自然観察公園（山口市阿知須509-53）
- ・参加者：きらら浜自然観察公園ふれあい祭り参加者
- ・内 容：寄附付きイベント（ぷよぷよボールすくい）、寄附付き商品（ふしの干潟せんべい）の販売、寄附のよびかけ、協議会の活動の広報
- ・募金額：9,292円（材料費の原価を除く。）



3 ふしの干潟いきもの募金

(5) 第1回ふしの干潟いきもの募金支援対象活動一覧

実施者		活動名	交付額 (実績)
山口大学	白水 元	榎野川河口干潟の地形・流状および土砂環境モニタリング	200,000
	後藤 益滋	環境DNAを用いたアサリモニタリング手法の開発	172,095
干潟・水産資源再生WG	水産大学校生物生産学科沿岸生態系研究室	干潟に生息する肉食性巻貝と二枚貝の捕食－被食関係の解明	22,500
	環境保健センター環境科学部、自然保護課	二枚貝モニタリング調査、被覆網によるアサリ再生活動の効果的手法の検討	199,595
	NPO法人野鳥やまぐち	きらら浜自然観察公園におけるアサリ育成試験	120,000
	瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産GR	干潟域を生活史で利用する魚類の生態と成育場の生息環境に関する研究	200,000
環境学習WG	平田 明子、後藤 益滋	住民協同型の干潟生物マップづくり	33,777
カブトガニWG	原田直宏	カブトガニ幼生生息調査・観察会	55,890
持続可能な里海づくりWG	株式会社ライフスタイル研究所	榎野川河口干潟等における里海再生活動の共感者増加に向けた取組	11,546
榎野川流域連携促進協議会		榎野川河口干潟再生活動2019	262,657
榎野川河口域・干潟自然再生協議会事務局		ニュースレター作成	74,800
ふしの干潟いきもの募金委員会事務局		事務費(振込手数料)	5,664
合計			1,358,524

1 上流域における活動

1.1 環境保全活動

(1) 四季の森の森林整備

- ・ 仁保地区の住民により構成された「榎野川の源流を守る会」(2001年設立)が榎野川の源流域(仁保川源流)の保全のため、募金活動で買い上げた土地(2001年に山口市に寄付)。
- ・ 「四季の森」として仁保自治会により森林整備が続けられている。



(2) 冬季合同交流会（森林整備）

- ・ 開催日：新型コロナウイルスの感染拡大防止のため中止
- ・ 主催：榎野川流域活性化交流会



(3) あゆの放流事業

① 千坊自治会

● 行事概要

- ・ 実施日：2019年4月14日
- ・ 場所：仁保川・千坊堰付近(山口市大内千坊)
- ・ 主催等：千坊自治会

● 行事内容

稚アユ約4,000匹を放流

② 四十八瀬川をきれいにする会

● 行事概要

- ・ 実施日：2019年4月17日
- ・ 場所：四十八瀬川流域
- ・ 主催等：四十八瀬川をきれいにする会、上郷保育園、たんぼぼ保育園

● 行事内容

稚アユ約4,000匹を放流

③ 仁保

● 行事概要

- ・ 実施日：2019年4月18日
- ・ 場所：仁保川・仁保新橋付近(山口市仁保中郷)
- ・ 主催等：仁保自治会、仁保こども園、仁保小学校、榎野川漁業協同組合

● 行事内容

稚アユ約5,000匹を放流

④ 宮野

● 行事概要

- ・ 実施日：2019年4月21日
- ・ 場所：山口市宮野上(涼橋)
- ・ 主催等：宮野の川をきれいにする会、宮野小学校、榎野川漁業協同組合

● 行事内容

稚アユ約5,000匹を放流

1 上流域における活動

1.2 榎野川流域連携促進協議会・山口県・山口市の手づくり郷土賞（大賞部門）の受賞

平成17年度に榎野川の源流を守る会が、国土交通大臣表彰である手づくり郷土賞（地域活動部門）を受賞し、その後も活動が継続・発展していることから受賞。

(1) 手づくり郷土賞受賞記念発表会～グランプリ2019～

- ・開催日：令和元年12月14日（土）12:30～16:10
- ・場 所：政策研究大学院大学1階想海樓ホール（東京都港区六本木7-22-1）
- ・主 催：手づくり郷土賞事務局（国土交通省総合政策局公共事業企画調整課）
- ・参加者：一般部門（20団体）及び大賞部門（4団体）の受賞団体 等
- ・内 容：受賞団体による活動プレゼンテーションによるグランプリ等の決定



(2) 手づくり郷土賞（大賞部門）受賞記念植樹

- ・開催日：令和2年1月19日（日）8:30～9:00
- ・場 所：荒谷ダム 榎野川源流の碑設置場所（山口市宮野上）
- ・参加者：榎野川流域連携促進協議会、ボーイスカウト、山口県、山口市 国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所
- ・内 容：大内塗の原材料となるエゴノキを、源流の碑設置場所に植樹。
- ・取 材：宇部日報（1/20掲載）



(3) 手づくり郷土賞（大賞部門）認定証授与式及び現地視察

- ・開催日：令和2年1月31日（金）10:00～12:00
- ・場 所：①授与式 山口県庁環境生活部1号会議室（山口市滝町1番1号）
②現地視察 四季の森（山口市仁保）
- ・主 催：国土交通省中国地方整備局
- ・出席者：榎野川流域連携促進協議会、山口県、山口市 選定委員（千葉大学大学院園芸学研究科 秋田准教授） 国土交通省中国地方整備局、山口河川国道事務所
- ・取 材：KRY山口放送(1/31放送)、山口新聞(2/1掲載)、中国新聞・毎日新聞(2/6掲載)



2 中流域～河口域における活動

2.1 環境保全活動

(1) 榎野川水系クリーンキャンペーン（河川清掃）

- ・開催日：2019年7月20日(土) ※雨天中止
- ・主催：山口市、榎野川漁業協同組合、山口市快適環境づくり推進協議会

(2) あゆ産卵場造成・河川清掃

- ・開催日：2019年10月27日(日)
- ・場所：山口市小郡下郷地内 淋洗堰下流周辺
- ・実施者：榎野川流域活性化交流会
- ・協力：あいおいニッセイ同和損保㈱、（一財）九州環境管理協会、環境ネットワークいわくに

(3) ナルトビエイ駆除

- ・時期：2019年8月～9月
- ・場所：百間橋
- ・実施者：榎野川河口干潟を守る会（榎野川漁業協同組合）
- ・駆除数：22尾



2.2 環境学習・啓発活動

(1) あゆの日まつり

- ・開催日：2019年6月2日(日)
- ・場所：平川河川公園
- ・主催：榎野川漁業協同組合

(2) 水生生物による水質調査に係る指導者研修会

- ・開催日：2019年6月9日(日)
- ・場所：木崎川
- ・主催：環境学習推進センター
- ・協力：後藤 益滋 委員(山口大学)、県環境保健センター

(3) ふしの川漁協まつり

- ・開催日：2019年9月8日(日)
- ・場所：平川河川公園
- ・実施者：榎野川流域活性化交流会(パネル展示)

● 個人

		【区分別・順不同】		
区分	所属団体等	氏名	備考	
学識者・研究者	山口大学名誉教授、NPO法人うべ環境コミュニティー 理事長	澤田 正夫	会長・募金委員	
	水産大学校長兼教授	山元 豊一	会長代理	
	山口大学名誉教授	中西 弘	顧問	
	山口大学 大学院創成科学研究科 教授	朝比 孝二		
	山口県立大学 看護栄養学部栄養学科 准教授	今村 圭雄		
	NPO法人瀬戸内海環境会議 理事長・周防大島町	浦上 卓三		
	山口県庁	惠本 佑		
	山口県水産研究センター 内海研究部 専門研究員	石田 健太		
	山口大学 大学院創成科学研究科 専門研究員	佐藤 益雄	環境学習のリーダー	
	下関市立大学名誉教授、NPO法人環境みらい下関 理事長	坂本 敏二		
	瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産グループ 主任研究員	重田 利祐		
	瀬戸内海区水産研究所 生産環境部 干潟生産グループ 主任研究員	比野 睦		
	山口大学 大学院創成科学研究科 助教	白水 元		
	水産大学校 校長	須田 有輔		
	山口大学 大学院創成科学研究科 教授	関根 雅彦		
	一般財団法人九州環境管理協会 環境部長兼陸生生物調査課長	藤井 隆彦		
	山口大学 大学院創成科学研究科 准教授	山本 浩一		
	山口大学 大学院創成科学研究科 教授	赤松 良久		
	地域住民等	山口市	氏水 憲光	
		山口市	岡村 知法	
	岩国市・環境ネットワークいわくに	藤田 浩幸		
	山口市・株式会社梶田建設	梶田 博志		
	長門市・ライフスタイル協同組合・あなたとNAGATOを結び隊	久保田 智子		
	山口市	田村 一男		
	山口市	二井 琢夫		
	山口市・榎野川流域連携促進協議会	西崎 裕作		
	山口市・独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 山口支部	平田 明子	監査	
	山口市（美祿森林水産事務所）	宮崎 武二		
	防府市・株式会社協和コンサルタンツ 山口営業所	守田 良則		
	防府市・一般財団法人山口県環境保全事業団	山野 元		
	山口市役所	山村 秀明	監査	
	山口県庁	山本 健也		
計			32	

● 団体

		【五十音順】	
地域	団体名	代表者等	備考
山口市	秋穂二島地区連合自治会	会長 野島 義正	
下関市	国立研究開発法人水産研究・教育機構水産大学校 生物生産学科 沿岸生態系保全研究室	助教 飯 南 裕 隆 土	学術 水産資源再生のリーダー
山口市	榎野川漁業協同組合	代表理事 組合長 横田 政明	
山口市	榎野川流域活性化交流会	会長 長 達 謙 久 夫	
山口市	榎野川流域連携促進協議会	会長 長 西崎 裕作	
周南市	特定非営利活動法人水環境地域ネットワーク	代表 妻 岡谷 政宏	
山口市	特定非営利活動法人野鳥やまぐち	理事 事 原田 量介	
山陽小野田市	山口カプトガニ研究会	代表 妻 原田 直宏	カプトガニのリーダー
山口市	山口県漁業協同組合嘉川支店	運営委員長 長 達 謙 久 夫	
山口市	山口県漁業協同組合吉佐支店山口支所（山口湾漁業管理組合）	運営委員長 上田 寛	
山口県	山口県職員退職者の会（ふれあいの会）	会長 長 西村 克己	
山口県	公益財団法人山口県ひとつくすり財団 環境学習推進センター	所 長 長 酒井 瑞	
山口県	特定非営利活動法人やまぐち県民ネット21	理事 事 船崎 美智子	
美祿市	特定非営利活動法人やまぐち里山ネットワーク	所 長 長 赤川 隆夫	
山口県	やまぐち自然共生ネットワーク	会長 長 中村 裕三	
山口市	山口中央森林組合	代表理事 組合長 戸田岸 巖	
周南市	株式会社ライフスタイル研究所	代表取締役 社長 船崎 美智子	環境学習推進のリーダー
計			17

● 関係地方公共団体・関係行政機関

		【区分別・順不同】		
区分	所属	代表者等	備考	
地方公共団体	山口県環境生活部 自然保護課	課 長 長 窪川 耕太郎	事務局・募金事務局	
	山口県森林水産部 農村整備課	課 長 長 鮎川 和文		
	山口県森林水産部 水産部課	課 長 長 三浦 忠	事務局	
	山口県土木建築部 河川課	課 長 長 重富 寿	事務局	
	山口県土木建築部 港湾課	課 長 長 片山 亮治	事務局	
	山口県山口健康福祉センター	所 長 長 西田 秀樹		
	山口県山口森林水産事務所（農村整備部・水産部（斉藤さん））	所 長 長 沖原 一樹		
	山口県防府土木建築事務所	所 長 長 河部 雅史		
	山口県環境保健センター	所 長 長 関 恒明	募金委員	
	山口市環境部 環境政策課	課 長 長 杉本 一平	事務局・募金委員	
	山口市経済産業部 水産港湾課	課 長 長 岡村 弘樹	事務局	
	関係行政機関	環境省中国四国地方環境事務所 国立公園課	自然再生企画室 杉田 高行	
		水産庁瀬戸内海漁業調整事務所	費 源 課 長 平松 大介	
		森林水産省中国四国農政局農村振興部地域整備課	課 長 長 西原 正彦	
計			14	

合計

63

榎野川河口域・干潟自然再生協議会設置要綱

第1章 総則

(名称)

第1条 この自然再生協議会は、榎野川河口域・干潟自然再生協議会（以下「協議会」と称する。）という。

(対象区域)

第2条 協議会で検討する自然再生の対象区域は、榎野川河口域及び山口湾（以下「榎野川河口干潟等」と称する。）とする。

第2章 目的及び協議会所掌事務

(目的)

第3条 榎野川河口干潟等の自然再生を推進するため、必要となる事項の協議を行うことを目的とする。

(所掌事務)

第4条 協議会は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 自然再生全体構想の作成
- (2) 自然再生事業の実施計画案の協議
- (3) 自然再生事業の実施に係る連絡調整
- (4) その他必要な事項

第3章 委員

(委員)

第5条 協議会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 榎野川河口干潟等の自然再生活動を実施しようとする個人又は団体
- (2) 地域住民、特定非営利活動法人等、自然環境に関し専門的知識を有する者、その他(1)の者が実施しようとする自然再生活動に参加しようとする個人又は団体
- (3) 関係地方公共団体又は関係行政機関

2 委員の任期は、2年とし、4月1日から翌年度末までとする。

3 委員の再任は、妨げない。

4 第1項(1)～(3)までに掲げる委員は、募集によるものとする。

(途中参加委員)

第6条 協議会の委員から推薦があり、第10条に規定する協議会の会議の出席委員の合意が得られた場合に、委員となることができる。

2 途中参加委員となろうとする者が、第13条に規定する運営事務局に、途中参加委員となる意思表示を行い、第10条に規定する協議会の会議の出席委員の合意が得られた場合に、委員となることができる。

3 途中参加委員の任期は、第5条に規定する委員の任期の残任期間とする。

(委員資格の喪失)

第7条 委員は、次の事由によって、その資格を喪失する。

- (1) 辞任
- (2) 死亡、失踪の宣言
- (3) 団体若しくは法人の解散
- (4) 解任

(辞任及び解任)

第8条 辞任しようとする者は、第13条に規定する運営事務局に書面をもって連絡しなければならない。

2 協議会の運営に著しい支障をきたす場合、協議会の合意により委員を解任することができる。

第4章 役員

(会長、会長代理、監査及び顧問)

第9条 協議会に会長1名、会長代理1名及び監査2名を置き、委員の互選によりこれを定める。

2 会長は、協議会を代表し、会務を総理する。

3 会長代理は、会長を補佐し、必要に応じ会長の職務を代理する。

4 監査は、協議会会計の監査を行う。

5 協議会に顧問を置くことができる。

6 顧問は、協議会の委員から推薦があり、第10条に規定する協議会の会議の出席委員の了承を得て就任する。

第5章 会議および専門委員会

(協議会の会議)

第10条 協議会の会議は、会長が召集する。

2 協議会の会議の議長は、会長がこれにあたる。

3 会長は、協議会の会議の進行に際して専門的知見を有する者の意見を聴取することを必要と認める場合、協議会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。

4 協議会は必要に応じ、第11条に規定する専門委員会での検討状況報告を求めることができる。

(専門委員会)

第11条 協議会は、第15条に規定する運営細則の定めにより、専門委員会を置くことができる。

2 協議会委員は専門委員会に所属することができる

3 専門委員会の委員長は、専門委員会構成委員の互選により選出する。

4 専門委員会は委員長の招集により開催する。

5 専門委員会は次の事項を協議する。

(1) 協議会から付託される専門的事項

(2) その他必要な事項

6 委員長は、専門委員会の会議の進行に際して専門的知見を有する者の意見を聴取することを必要と認める場合、専門委員会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。

7 専門委員会は、協議概要を第10条に規定する協議会の会議に報告する。

(公開)

第12条 協議会の会議及び専門委員会は、希少種の保護上又は個人情報の保護上支障のある場合を除き、原則公開とする。

2 協議会の会議及び専門委員会を開催する際には、日時、場所等について予め広く周知を図る。

3 協議会の会議及び専門委員会の資料は、ホームページ等で公開する。

4 協議会の会議及び専門委員会の議事結果は、要旨をとりまとめて議事要旨とし、ホームページ等で公開する。

第6章 運営事務局

(運営事務局)

第13条 協議会の会務を処理するために運営事務局を設ける。

2 運営事務局は山口県自然保護課、水産振興課、港湾課、河川課、山口水産港湾課、環境政策課で構成し、共同で運営する。

(運営事務局の所掌事務)

第14条 運営事務局は、次に掲げる事務を行う。

(1) 第10条に規定する協議会の会議の議事に関する事項

(2) 12条に規定する協議会の会議の議事要旨の作成及び公開に関する事項

(3) 協議会の会計に関する事項

(4) その他協議会が付託する事項

第7章 補則

(運営細則)

第15条 この要綱に規定する他、協議会の運営に関して必要な事項は、第10条に規定する協議会の会議の同意を経て、会長が別に規定する。

(要綱改正)

第16条 この要綱は、第5条に規定する協議会の委員の発議により、協議会の会議に出席した委員の合意を得て、改正することができる。

附則

この要綱は、平成16年8月1日から施行する。

平成18年2月5日一部改正

この改正要綱は、平成18年4月1日から施行する。

平成19年4月1日一部改正

この改正要綱は、平成19年4月1日から施行する。

平成24年4月1日一部改正

この改正要綱は、平成24年4月1日から施行する。

平成26年4月1日一部改正

この改正要綱は、平成26年4月1日から施行する。

平成28年10月1日一部改正

この改正要綱は、平成28年10月1日から施行する。

平成30年2月24日一部改正

この改正要綱は、平成30年2月24日から施行する。

順応的取組促進専門委員会設置細則

(設置及び名称)

第1条 榎野川河口域・干潟自然再生協議会設置要綱（以下「協議会設置要綱」と称する）第11条第1項に定める専門委員会として、榎野川河口域・干潟自然再生協議会順応的取組促進専門委員会（以下「順応的取組促進専門委員会」と称する）を設置する。
2 順応的取組促進専門委員会の運営に関しては、協議会設置要綱に定めるもののほか、協議会設置要綱第15条に基づき、この細則に定めるところによる。

(目的)

第2条 順応的取組促進専門委員会は、次の事項を実施することを目的とする。
(1) これまでの取組の検証
(2) 検証に基づく新たな指標や目標の検討
(3) 目標達成に向けた手法の検討
(4) その他必要な事項

(組織)

第3条 順応的取組促進専門委員会は、委員15人以内で組織する。
第4条 順応的取組促進専門委員会の委員は、学識経験を有する者、関係研究機関の職員及び関係行政機関の職員のうちから、榎野川河口域・干潟自然再生協議会会長が任命する。
3 順応的取組促進専門委員会委員の任期は2年とする。

(委員長及び委員長代理)

第4条 順応的取組促進専門委員会に委員長及び委員長代理を置き、順応的取組促進専門委員会委員の互選によりこれを選出する。

(会議)

第5条 順応的取組促進専門委員会の会議（以下「会議」という。）は、必要に応じ委員長が招集する。
2 会議は、委員長が議長となる。
3 委員長は、必要があると認めるときは、順応的取組促進専門委員会委員以外の者を会議に出席させ、意見又は説明を求めることができる。

(事務局)

第6条 順応的取組促進専門委員会の事務局は、山口県自然保護課、水産振興課、港湾課、河川課、山口市水産港湾課、環境政策課で構成し、共同で運営する。

(その他)

この要領に定めるもののほか順応的取組促進専門委員会の運営に必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この細則は平成26年4月1日から施行する。

ふしの干潟いきもの募金規約

(趣旨)

第1条 この規約は、榎野川河口域・干潟自然再生協議会設置要綱第2条に定める榎野川河口干潟等の自然再生を進めるために、榎野川河口域・干潟自然再生協議会（以下「協議会」という。）が収受する寄付金等に基づいて設立する「ふしの干潟いきもの募金」について、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規約において「寄付金等」とは、個人や団体等の自由な意思や了解によって提供される金銭、物品その他の物をいう。

(募金の設置)

第3条 協議会は、寄付者から収受した寄付金等を適正に管理運営するために、ふしの干潟いきもの募金（以下「募金」という。）を設置する。

(募金の使途等)

第4条 協議会は、募金を、協議会構成員が行う榎野川河口干潟等の自然再生に関する次の活動を支援するために活用する。

- (1) 干潟環境の向上・保全、景観の保全
- (2) 生物多様性の向上、漁場環境の改善
- (3) 環境学習等の親水活動
- (4) 調査研究・モニタリング
- (5) 活動等の広報及び啓発活動
- (6) 募金の運営・広報
- (7) その他、干潟等の保全・再生に関すること。

2 支援対象とする活動及びその実施者については、第5条に定める「ふしの干潟いきもの募金委員会」において案を作成し、協議会において決定する。

3 支援対象となった活動の実施者は、当該活動に係る内容及び収支等を記載した書類等を、活動完了後速やかに募金事務局に提出しなければならない。

(募金委員会)

第5条 協議会は、募金の適正な運営を行うため、「ふしの干潟いきもの募金委員会」（以下「募金委員会」という。）を置く。

2 募金委員会の運営は、別に定める「ふしの干潟いきもの募金委員会設置・運営規則」に基づいて行う。

(募金事務局)

第6条 協議会は、募金の事務を円滑に行うために募金事務局を設置し、次の実務を担当させる。

- (1) 募金の出納管理等の会計事務
- (2) 募金により実施される活動の選定に関する事務
- (3) 寄付者等外部からの問い合わせへの対応
- (4) 資料・領収書等の送付
- (5) 第5条に規定する募金委員会の運営
- (6) その他、本募金の運営に関する業務

2 募金事務局は、募金専用の口座を開設し、その管理を行う。

3 募金事務局は、山口県環境生活部自然保護課に置く。

(支援者)

第7条 協議会は、募金の広報、寄付を呼びかけるため、団体等を支援者（ふしの干潟サポーター）とすることができる。

(寄付金等の使途の指定)

第8条 寄付者は、自らの寄付金等の使途を協議会の趣旨に基づく第4条の使途の範囲内においてあらかじめ指定することができる。

(募金の運用・管理)

第9条 募金に属する現金は、金融機関への預金その他の確実かつ有利な方法により保管し、積み立てを行う。

2 募金の運用・活用から生じる利益は、この募金に繰り入れる。

(協議会への報告等)

第10条 募金委員会は、寄付金等の使途、収支等について協議会に報告し、承認を得るものとする。

2 前項の報告に当たり、事前に協議会設置要綱第9条に規定する監査を受けなければならない。

(運用・使途の公表と報告)

第11条 協議会は、本募金の運用状況と使途について定期的に公表するとともに、寄付者に報告する。

(会計年度)

第12条 本募金の会計年度は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終了する。

(規約の改定)

第13条 この規約を改定するには、協議会の承認を得なければならない。

附則

この規約は、平成30年2月24日から施行する。

ふしの干潟いきもの募金委員会設置・運営規則

(趣旨)

第1条 この規約は、ふしの干潟いきもの募金規約第5条に定めるふしの干潟いきもの募金委員会（以下「委員会」という。）の設置、運営について必要な事項を定める。

(構成等)

- 第2条 委員会は委員5名で構成し、委員の互選によって委員長1名を選出する。
- 2 委員は、榎野川河口域・干潟自然再生協議会（以下「協議会」という。）の決議に基づき、協議会会長が任命する。
- 3 委員のうち1名については、協議会会長とする。
- 4 委員のうち1名については、山口県知事から推薦を受けた者でなければならない。
- 5 委員のうち1名については、山口市長から推薦を受けた者でなければならない。
- 6 委員の任期は、就任日から2年とする。
- 7 委員は、転任、退職、傷病等の事由により委員の職務を全うできないと判断した場合、委員会の承認を得て、自らの後任を補欠委員として指名することができる。なお、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 8 委員は、再任されることを妨げない。

(会議)

- 第3条 委員会は、必要に応じて委員長が招集し、委員長はその議長となる。
- 2 委員会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことができない。
- 3 委員は、委員会に代理者を出席させることができる。
- 4 委員会の議事は、出席した委員（代理出席者を含む）の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 5 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聞くことができる。

(その他)

第4条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営について必要な事項は、委員長が別に定める。

附則

この規則は、平成30年2月24日から施行する。

ふしの干潟ファンクラブ設置要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、榎野川河口域・干潟自然再生協議会設置要綱第2条に定める榎野川河口干潟等の自然再生を進めるため、干潟等の価値や魅力、榎野川河口域・干潟自然再生協議会（以下「協議会」という。）構成員等が行う自然再生活動等の情報を幅広く発信し、活動を促進することを目的として設置する「ふしの干潟ファンクラブ（以下「ファンクラブ」という。）」に関し、必要な事項を定める。

(登録資格)

第2条 ファンクラブ会員（以下「会員」という。）として登録できる者は、榎野川河口干潟等の自然再生の取組に共感する個人又は団体とする。

(登録手続き等)

- 第3条 会員として登録しようとする個人又は団体の代表者は、協議会会長にファンクラブ会員登録申込書（様式第1号）を提出するものとする。
- 2 協議会会長は、前項の申込書が提出されたときは、申込者を会員に登録する。
- 3 会員の登録における費用は、無料とする。
- 4 会員の登録期間は、無期限とする。

(会員の責務)

第4条 会員は、活動中に知り得た個人情報を他に漏らしてはならない。

(登録の解除)

- 第5条 協議会会長は、会員が次の各号のいずれかに該当するときは、登録を解除することができる。
- (1) 本人又は団体の代表者が登録解除の申出をしたとき。
- (2) 死亡、失踪の宣言
- (3) 団体の解散
- (4) その他協議会会長が会員として不適当と認めたとき。

(庶務)

- 第6条 ファンクラブに関する庶務は、協議会事務局が処理する。
- 2 協議会事務局は、協議会委員等から提供された次に掲げる情報等を会員に提供する。
- (1) ボランティア募集情報、イベント情報
- (2) 調査研究等の結果
- (3) 普及啓発資料（ニュースレター等）
- (4) その他関係情報
- 3 協議会会長及び協議会事務局は、あらかじめ、会員の了承を得た上で、その者の個人情報を協議会委員等に提供することができる。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、ファンクラブの運営に必要な事項は、協議会会長が別に定める。

附則

この要綱は、平成30年2月24日から施行する。

個人情報保護方針

榎野川河口域・干潟自然再生協議会（以下「協議会」という。）は、個人情報の重要性を認識し、個人情報の保護に関する法令等を厳守し、本方針に基づき適正な情報管理に努める。

1 個人情報の定義

「個人情報」とは、生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）をいう。

2 個人情報の取得及び利用

個人情報は、適法かつ公正な手段によって取得し、利用目的の達成に必要な範囲内でのみ利用する。

3 個人情報の利用目的

個人情報は、協議会及び協議会委員に関する次の目的の範囲内で利用する。

- (1) 活動内容等を記載したニュースレター、資料等の送付
- (2) 協議会会議、イベント、ボランティア活動、募金活動、講演会等の案内及び連絡
- (3) アンケート調査の依頼、調査結果の統計解析
- (4) ボランティア活動、寄付等の協力者の公表
- (5) 広報用の資料やホームページへの写真データの掲載
- (6) 協議会委員の氏名、所属、住所（市町名）は、委員名簿やホームページ等で公表

4 個人情報の開示

個人情報は、適切に管理し、次のいずれかに該当し、本人又は第三者の権利利益を不当に侵害するおそれがあるときを除き、第三者に開示しない。

- (1) 本人の同意を得た場合
- (2) 法令等により提供を求められた場合
- (3) 出版、報道等により公にされている場合
- (4) 適正な措置を講じた上で、業務委託先に委託する場合

5 個人情報の管理

個人情報は、正確かつ最新の内容に保ち、紛失、破損、改ざん及び漏洩等を防止するため、適正なセキュリティ対策を講じ、厳重な管理に努める。また、保有の必要がなくなった個人情報については、速やかに消去し、又はこれが記録されている文書を廃棄する。

なお、本人から、自己の個人情報について、開示、訂正、消去等の要求があった場合は速やかに対応する。

【連絡先】

榎野川河口域・干潟自然再生協議会 事務局（山口県環境生活部自然保護課）
〒753-0068 山口県山口市滝町1番1号
TEL：083-933-3060 FAX：083-933-3069
Mail：a15600@pref.yamaguchi.lg.jp

6 個人情報の第三者委託

個人情報の処理を第三者に委託する場合には、委託先と管理措置の内容を含む適切な契約を締結するなど必要な対策を講じ、委託先に対する適切な監督を行う。

7 個人情報の管理体制等の改善

個人情報保護に関する管理体制等については、継続的改善を実施する。また、本方針は、適宜見直し、改善に努める。

平成30年4月28日 制定

榎野川河口域・干潟自然再生協議会長

【 問い合わせ先 】

報告書の内容に関するご質問や、参加してみたい活動などがありましたら、事務局にお問い合わせください。

榎野川河口域・干潟自然再生協議会(事務局：山口県環境生活部自然保護課)

〒753-8501 山口県山口市滝町1-1 (県庁2階)

TEL：083-933-3060 FAX：083-933-3069

MAIL：a15600@pref.yamaguchi.lg.jp