

平成25年度

海 遊

(活動の記録)

第 14 号



平成25年度主催事業 三方五湖自然教室「湖のギャング ブラックバス・ブルーギル 又クミ漁を見に行こう」



福井県海浜自然センター

目 次

I 福井県海浜自然センターの概要	1
II 展示事業	2
1 常設展・企画展	
2 入館者数 (1)平成25年度月別入館者数 (2)年度別入館者数	
III 指導普及事業・研修養成事業	5
1 普及誌の編集・発行	
2 インターネットによる情報発信	
3 自然体験講座 (1)スノーケリング自然教室 (2)海のふれあい教室 (3) 三方五湖自然教室 (4) 他施設との連携企画	
4 団体向けの自然体験講座 (1)各種プログラム (2) 3Dシアターと館内見学 (3)出張講座	
5 研修養成事業 (1)ナチュラリスト養成 (2)指導者養成講座 (3)ナチュラリストリーダー派遣研修	
IV 調査研究事業	11
1 食見地区周辺海域調査	
2 三方湖周辺のふゆみずたんぼに飛来するハクチョウ類	
V その他	
1 運営会議の開催	
2 来館者アンケート結果	
VI 資料	
1-1 各種プログラム 参加団体一覧	12
1-2 3Dシアターと館内見学 団体一覧	14
2 食見地区周辺海域調査	15
3 三方湖周辺のふゆみずたんぼに飛来するハクチョウ類	20
4 来館者アンケート結果	25

I 福井県海浜自然センターの概要

福井県海浜自然センターは、人と自然が共生するやすらぎある県民生活の実現に向け、本県の豊かな海の自然を学び体験していただくための施設として平成11年7月20日（海の日）にオープンいたしました。

当センターと隣接公園施設を含む地域（若狭三方マリパーク）は、多くの半島や入江からなるリアス式海岸の美しい風景が広がる若狭湾国定公園内にあります。また、周辺の海域は、特に海中景観が美しく、生物相も豊かなことから、昭和46年に本県唯一の海中公園（三方海中公園）として、4箇所30.2haが指定されています。（平成22年4月の自然公園法改正により海中公園は海域公園と改められました。）

平成26年度4月には、「うみ（海湖）のビジターセンター」として展示内容を変更してリニューアルオープンすることとなりました。

当センターは、このように恵まれた自然環境を背景に、海の自然をテーマとした学習・体験の場を提供することにより、皆様により一層自然保護への理解を深めていただくことを目的としています。

【施設】

所在地	福井県三方上中郡若狭町世久見18-2（食見海岸）
建物	鉄筋コンクリート2階建
敷地面積	約5,500㎡ 延床面積2,122㎡
駐車場	マリパーク全体約270台（うち海浜自然センター専用約40台）
整備費	約17億5千万円

1階 エントランスホール・体験学習室・スノーケル準備スペース 等

2階 展示ホール・マリホール・海のライブラリー・授乳室・展望デッキ 等

【展示】

若狭の海にいる魚たちにエサを与えることができる「ふれあい水槽」や直接魚に触ることができる「タッチプール」、海域公園の自然を立体ハイビジョン映像で紹介する「3Dシアター 若狭の海」などを常時展示しています。平成25年度は9月30日から3月末までリニューアル工事のため休館しました。

また、企画展や企画行事として大阪府吹田市ディオス北千里での体験ブース出展、福井県原子力センター「あっとほうむ」の企画「サイエンス・アクア」への協力などを行い、海浜センターの紹介、海の生き物に関する展示をしました。

【事業】

センター周辺の海をフィールドとしたスノーケリングや磯の生き物観察、ラムサール条約登録湿地の三方五湖をフィールドとした野鳥観察や魚類の観察など、海や湖の自然とふれあいながら体験学習ができる各種講座を実施しています。

II 展示事業

1 常設展・企画展

常設展

【1階】

エントランスホール

○ふれあい水槽

容量約8トンの大型水槽に若狭の海にいる魚たちを展示しています。水槽に開いた小窓からは魚たちにエサを与えることができます。

○海の身近な小動物展示

近海で見られる小型の魚、イソギンチャク類、ヤドカリ類などを小型水槽で展示しています。

○海ガメコーナー

オサガメというウミガメのはく製標本や福井県にやってくるウミガメ5種の紹介パネル、ウミガメの生態や豆知識を展示しています。

○その他

若狭地方でかつて使用されていた和船“さんば”、近隣の海岸に流れ着いた様々な漂着物を展示しています。

【2階】

展示ホール

○時間と空間の旅

共通の時間軸に沿って展開する「生命の旅（生物進化のあゆみ）」、「大地の旅（大地と海の変化）」の2つの“時間の旅”の映像で構成し、生命と大地の2つの視点から、現在の若狭を地球規模の時間と空間の中に位置づけています。

○若狭の自然

若狭の自然にまつわる解説を以下の5つのテーマで展示しています。

- ①越前の海・若狭の海 ②リアス式海岸 ③若狭の海の特徴
- ④若狭で見られる北の生き物・南の生き物 ⑤三方五湖

○若狭の暮らし

若狭の暮らしにまつわる解説を以下の6つのテーマで展示しています。

- ①鳥浜貝塚 ②奈良時代の製塩 ③鯖街道 ④フグの養殖と民宿
- ⑤今も昔も定置網漁業のさかんな若狭
- ⑥高浜の漁師画家 貝井春治郎氏の絵日記 春・夏・秋・冬シリーズ

○リアルタイムスコープ（平成25年度は休止）

スコープでの遠隔操作が可能な固定型海中カメラによって、海中の様子をリアルタイムで観察できます。

○若狭の海の海中散歩

若狭の海の代表的な海中景観である岩礁地、潮間帯、浅い砂地、深海の4種類の環境を原寸大のジオラマ造形で再現しています。また、それぞれの環境に適応した生物の生態を検索型の映像で紹介しています。

○タッチプール

センター周辺の磯だまりをリアルに再現し、小型の魚などに触ることやエサを与えることができる水槽を設置しています。

○マリンホール

三方海域公園の自然を立体ハイビジョン映像で紹介するシアターで、美しい海中景観と、そこに生息する生物の観察を疑似体験できます。

○海のライブラリーとベビールーム

海の自然に関する図書や情報を閲覧できます。
また、海のライブラリー奥には授乳やおむつを替えられるベビールームもあります。

○三方五湖の自然

ラムサール条約指定湿地に登録された三方五湖の生き物を小型水槽とパネルで展示しています。

○いろいろな貝大集合

世界、アジア、日本各地、若狭湾でとれたさまざまな巻貝や二枚貝を標本で展示してあります。
・貝類収集家であった故松本一夫氏のコレクション約500点を展示しています。
・貝類収集家の藤本香城氏のコレクション約131種198点を展示しています。

○その他

・情報掲示板
地元の小学生が環境学習で作成したポスターなどを掲示しています。

企画展

期間	場所	内容
H25. 6. 15 ~ 6. 16	あつとほうむ	磯のいきものふれあいコーナー、ちりめんモンスターを探せ!、海の万華鏡づくり、海の貼り絵づくり、海の生き物パネル展、うみうし展
H25. 8. 24	ディオス北千里	しじみストラップ、万華鏡づくり出張講座、パネル展示

2 入館者数

(1) 平成25年度月別入館者数

月	前年度入館者数 (人)	25年度月別入 館者数 (人)	対前年比 (%)	25年度累計 (人)
4月	5,192	3,811	76.3%	3,811
5月	8,168	7,133	87.3%	10,944
6月	5,674	5,213	88.5%	16,157
7月	7,745	8,018	103.5%	24,175
8月	13,234	12,055	91.1%	36,230
9月	5,345	4,783	93.0%	41,013
10月	4,663	9月30日から 平成26年4月 25日まで、リ ニューアル工 事のため閉館		41,013
11月	3,410			41,013
12月	2,359			41,013
1月	1,627			41,013
2月	2,024			41,013
3月	4,039			41,013

(2) 年度別入館者数

年 度	入館者数 (人)	対前年比 (%)	累計入館者数 (人)
平成11年度	65,293		65,293
平成12年度	97,705	149.6%	162,998
平成13年度	89,327	91.4%	252,325
平成14年度	86,080	96.4%	338,405
平成15年度	82,831	96.2%	421,236
平成16年度	80,494	97.2%	501,730
平成17年度	92,393	114.8%	594,123
平成18年度	83,997	90.9%	678,120
平成19年度	76,138	90.6%	754,258
平成20年度	75,653	99.4%	829,911
平成21年度	79,050	104.5%	908,961
平成22年度	74,313	94.0%	983,274
平成23年度	74,564	100.3%	1,057,838
平成24年度	63,480	85.1%	1,121,318
平成25年度	41,013	64.6%	1,162,331

Ⅲ 指導普及事業・研修養成事業

1 普及誌の編集・発行

自然保護の普及誌として「ナチュラリスト」第24巻 1～3号（通算69～71号）を自然保護センターと共同で編集・発行しました。

2 インターネットによる情報発信

- (1) ナチュラリスト登録者の中の希望者にタイムリーな海の自然情報「メールマガジン“なのりそ”の海」を発信しました。
- (2) ホームページの内容を充実させ、行事案内等の情報を更新しました。
- 主な発信情報 ○施設利用案内 ○行事案内 ○若狭湾国定公園の自然情報など

3 自然体験講座

自然とのふれあいや観察をとおして、自然保護意識の向上を図るため、海と三方五湖の自然をテーマに各種講座と観察会を開催しました。

(1) スノーケリング自然教室 6回実施 104名参加

スノーケリングを安全に楽しむための技術講習と海中観察会を実施しました。

テーマ	期 日	場 所	講 師	人数
海域公園クリーンアップ	7月6日(土)	食見海岸・烏辺島	ナチュラリストリーダー、センター職員	9
スノーケリングにチャレンジ	7月21日(日)	食見海岸	ナチュラリストリーダー、センター職員	27
スノーケリングにチャレンジ	7月28日(日)	食見海岸	ナチュラリストリーダー、センター職員	27
スノーケリングにチャレンジ	8月3日(土)	食見海岸	ナチュラリストリーダー、センター職員	12
スノーケリングにチャレンジ	8月11日(日)	食見海岸	ナチュラリストリーダー、センター職員	8
海域公園ウォッチング(烏辺島)	8月25日(日)	烏辺島	ナチュラリストリーダー、センター職員	21
計				104

(2) 海のふれあい教室 14回実施 349名参加

海辺の自然とふれあい学ぶ各種の講座を実施しました。

テーマ	期 日	場 所	講 師	人数
ビーチクラフト作り	4月27日(土)	センター	センター職員	23
海藻おしばでカード作り	5月3日(金)	センター	センター職員	13
砂浜の生き物観察	5月19日(日)	高浜町和田	富永 修(福井県立大学教授)	49
春の磯の生き物観察	5月25日(土)	センター	センター職員	38
春の磯の生き物観察	6月2日(日)	センター	センター職員	25
夏の磯の生き物観察	7月14日(日)	坂井市三国	八十嶋章雄 (坂井市立雄島小学校教頭) 他	15
夏の磯の生き物観察	7月27日(土)	坂井市三国	八十嶋章雄 (坂井市立雄島小学校教頭) 他	10
夏の磯の生き物観察	8月4日(日)	食見海岸	センター職員	18
夏の磯の生き物観察	8月10日(土)	食見海岸	センター職員	31

テーマ	期 日	場 所	講 師	人数
ビーチクラフト作り	8月17日(土)	センター	センター職員	29
マナーを守って海釣り体験	9月23日(月)	食見海岸	釣りインストラクター	29
マナーを守って海釣り体験	9月28日(土)	食見海岸	釣りインストラクター	34
漂着物しらべ(浜辺の宝さがし)	11月17日(日)	美浜町水晶浜	林 重雄(漂着物学会)	17
海藻おしばでカード作り	12月7日(土)	県立三方青年の家	センター職員	18
計				349

(3) 三方五湖自然教室 7回実施 182名参加

三方五湖の自然にふれあい、学ぶ講座を実施しました。

テーマ	期 日	場 所	講師	人数
野鳥観察会①(野鳥のラブソングを聞こう)	5月26日(日)	菅湖	日本野鳥の会福井県会員 センター職員	4
自然環境学習講座(ウシガエル取りと生き物観察)	6月22日(土)	三方湖周辺	センター職員	39
たんぼで魚の赤ちゃんをつかまえよう	7月7日(日)	若狭町鳥浜	センター職員	38
湖のギャング ブラックバス・ブルーギル(釣り)とヒシの実をとろう	10月5日(土)	三方湖 県立三方青年の家	センター職員	33
湖のギャング ブラックバス・ブルーギル(ヌクミ漁)	11月24日(日)	三方湖 県立三方青年の家	センター職員	26
野鳥観察会②(みんなで水鳥観察隊)	11月16日(土)	三方湖 県立三方青年の家	日本野鳥の会福井県会員 センター職員	7
野鳥観察会③(海ワシ・コウノトリ・コハクチョウをさがそう)	2月2日(日)	三方湖 県立三方青年の家	日本野鳥の会福井県会員 センター職員	35
計				182

(4) 他施設との連携企画 27名参加

国立若狭湾青少年自然の家、若狭三方縄文博物館、県立三方青年の家、県立若狭歴史民俗資料館と連携して自然とふれあう事業を実施しました。

内容	期日	場 所	講師	人数
近隣5施設連携事業 わくわく体験塾	10月12日(土) ～14日(月)	海浜自然 センターほか	各施設職員、 センター職員	27
計				

4 団体向け自然体験講座

(1) 各種プログラム

学習機能、体験機能、情報機能を有した当センターを、青少年育成等の学習の場として提供し、自然に親しむ心や自ら実践、創造する態度を育てることにより、自然保護の普及啓発とともに青少年の健全な育成を図るため各種講座を開催しました。（詳細は、(3)および資料1-1）

内 容	団体数 (延べ)	人数 (延べ)
スノーケリング	8	231
磯観察	13	491
プランクトン観察	4	237
海藻おしばづくり	6	249
ビーチクラフト	9	191
釣り体験	1	35
ビーチコーミング	0	0
講話	1	38
講師派遣	34	2,291
合 計	76	3,763

(2) 3Dシアターと館内見学

各種団体が自然体験活動の一環として、センターの展示物等を活用していただくことにより、海の自然保護の普及啓発を行いました。（詳細は、資料1-2）

内 容	団体数	人数
3Dシアターと館内見学	42	2,277

(3) 出張講師

他の団体および機関等から、観察会や講演会の講師依頼を受け、以下のとおり職員を派遣しました。

月 日	氏 名	演題または内容	場 所	依 頼 者	人 数
5月9日	仲野大地 小堀徳広	田んぼにコイ・フナ卵設置指導（学校田への魚卵設置）	若狭町鳥浜	若狭町立三方小学校	133人
5月10日	仲野大地 佐藤汰樹 小堀徳広	体験活動や講義を通して、三方五湖の現状を知るとともに、課題への取り組みを考える。	若狭町立三方中学校 咲楽ホール	若狭町立三方中学校	65人
5月24日	清水富雄 榊郷かおり 和田千代	海の自然環境について学ぶ（ビーチクラフト）	若狭町神子集落センター	若狭三方五湖観光協会	43人
6月8日	松村俊幸	三方五湖における自然再生活動と鳥羽谷に飛来しているコウノトリの行動について	若狭町鳥羽公民館	鳥羽谷ビオトープ倶楽部	13人
6月12日	松村俊幸	田んぼの環境調査と生物採集	美浜町新庄小学校 水田	美浜町新庄小学校	11人

月 日	氏 名	演題または内容	場 所	依 頼 者	人 数
6月13日	仲野大地	地元の環境の取り組みや今後の課題 若狭地域の自然（湖・海）について	県立三方青年の家	若狭町立上中学校	96人
6月14日	仲野大地 小堀徳広 榊郷かおり	あっとほうむアクアサイエンス（チリメンモンスター・海の万華鏡作り）	あっとほうむ	(財)福井原子力センター	440人
6月15日	仲野大地 榊郷かおり 佐藤汰樹	あっとほうむアクアサイエンス（チリメンモンスター・海の万華鏡作り）	あっとほうむ	(財)福井原子力センター	610人
6月27日	松村俊幸 小堀徳広 和田千代	鳥羽川の魚や生き物を捕まえよう	若狭町鳥羽地区 校区内の水田排水路	若狭町立鳥羽小学校	21人
6月30日	仲野大地 小堀徳広	たんぼ、水路の生き物観察	若狭町成願寺、集落内のたんぼ、水路	成願寺水土里会	15人
7月10日	仲野大地 榊郷かおり	さかなの話とフナの放流	若狭町西田地区水路	若狭町立梅の里保育園	46人
7月10日	松村俊幸	カエルと赤トンボの多さと環境の関係について	美浜町新庄小学校	美浜町新庄小学校	11人
7月11日	松村俊幸 小堀徳広 和田千代	たんぼの生き物観察	若狭町鳥羽地区下 タ中休耕田	若狭町立鳥羽小学校	38人
8月4日	清水富雄 榊郷かおり 和田千代	海藻おしば	国立若狭湾青少年 自然の家	大阪、成徳学苑	55人
8月7日	仲野大地 佐藤汰樹 小堀徳広	海辺の生き物観察 磯、岩場での「生き物調査」の指導	高浜町和田積迦浜	高浜町和田公民館	10人
8月8日	仲野大地 小堀徳広	中川の生き物観察	若狭町玉置、中川	玉水の郷環境保全協議会	20人
8月10日	松村俊幸	KODOMO ラムサールレイククルーズ（魚の種類の話、鳥の話他）	水月湖・菅湖	県安全環境部自然環境課	19人
8月24日	清水富雄 仲野大地 榊郷かおり	しじみストラップ 海の万華鏡	阪急北千里駅前 ディオス北千里	千里北センター株式会社	16人 8人
8月25日	松村俊幸	川の生き物調査	南前川周辺	南前川地区水と緑を守る会	20人
9月1日	仲野大地 小堀徳広	川の生き物の探し方 採取した生き物の説明	若狭町下野木区ふれあい会館	下野木の田と環境を守る会	6人
9月1日	仲野大地 小堀徳広	コイ・フナ出張講座	若狭町鳥浜	美しい鳥浜を創る会	20人
9月12日	松村俊幸 仲野大地 小堀徳広	川の生き物観察	麻生野川	若狭町立鳥羽小学校	18人
10月3日	清水富雄 榊郷かおり	ビーチコーミング ビーチクラフト	若狭町世久見うみべの家	京都市立紫竹小学校	59人 51人

月 日	氏 名	演題または内容	場 所	依 頼 者	人 数
10月 11日	清水富雄 佐藤汰樹 榊郷かおり	ビーチクラフト	美浜町丹生	はあとふる美浜ネット ワーク	26人
10月 17日	松村俊幸 和田千代	あかとんぼの採取と観察 あかとんぼの話	小学校周辺の水田	若狭町立鳥羽小学校	31人
10月 22日	仲野大地 榊郷かおり	海の生き物や環境の話	西田公民館	西田公民館	17人
10月 28日	仲野大地 佐藤汰樹	ブラックバス・ブルーギル 釣り (外来種を持ち込むこ とに関して考えるっかけ とする)	三方湖	若狭町立みそみ小学校	18人
11月 2日	清水富雄 仲野大地 榊郷かおり	ビーチクラフト	小浜市雲浜小学校	小浜市雲浜小学校P T A	25人
11月 22日	松村俊幸 小堀徳広 和田千代	野鳥観察	菅湖	若狭町立みそみ小学校	20人
11月 29日	仲野大地 小堀徳広	ブラックバス解剖 (何を食 べているのか胃の中を観 察し、湖にすむ生き物のバ ランスが崩れていること に気付く)	若狭町みそみ小学 校理科室	若狭町立みそみ小学校	18人
1月 31日	松村俊幸	若狭町に飛来したコウノ トリについて・郷土の自然 環境について	若狭町立三方中学 校	若狭町立三方中学校	72人
2月 7日	松村俊幸	三方五湖周辺の生き物に ついて理解する	若狭町立三方中学 校	若狭町立三方中学校	72人
3月 2日	仲野大地 小堀徳広	三方湖の魚について (ワナ にかかる魚について)	県立三方青年の家	県立三方青年の家 サマーチャレンジ同窓 会	23人
3月 8日	佐藤汰樹 榊郷かおり	あっとほうむえれめん と・サイエンス (チリメン モンスターを探せ)	あっとほうむ	(財)福井原子力センタ ー	125人
				計 34回	2,291人

5 研修養成事業

(1) ナチュラリスト養成

自然保護センターと協力して、自然保護思想の普及を図るため、自然や自然保護に関心のある人をナチュラリストとして登録しました。

平成25年度ナチュラリスト新規登録者数 ※ 27名（累計9,654名）

（※うち海浜自然センターでの新規登録者数 1名、累計1,852名）

(2) 指導者養成講座

海浜自然センターの各種行事を支援していただけるリーダーおよび、各地で自然観察指導を担える人材を育成することを目的に指導者養成講座を実施しました。

内容	期日	場所	講師	人数
自然観察指導者養成講座 (海浜植物を学ぼう!)	6月8日(土) 6月9日(日)	海浜自然センター 食見海岸 敦賀美方消防組合 三方消防署	柴田亮俊氏(県自然観察指導員) 敦賀美方消防組合 三方消防署署員	8
スノーケリング指導者養成講座	6月29日(土) 6月30日(日)	食見海岸他	大田希生(水中フリーカメラマン) 永見俊之(福井の海に親しむ会)	21
合計				29



「スノーケリング指導者養成講座」

(3) ナチュラリストリーダー派遣研修

ナチュラリストリーダーおよびリーダーを目指す方の資質向上のために、県外派遣研修を実施しました。

参加者	テーマ	実施月日	場所
こぼやし 小林 暁美 しまだ 嶋田 昌育	平成25年度 海藻おしば協会 第1回勉強会	平成25年 11月30日(土)	東京海洋大学 品川キャンパス 5号館 4F 410教室

IV 調査研究事業

1 食見地区周辺海域調査

(趣旨) 海浜自然センターがある食見海岸は、常神半島と黒崎半島に囲まれた世久見湾の奥に位置し、湾内には4箇所30.2haの海域公園地区があります。これらの海域の自然環境の把握に努めるための調査を実施しています。

(期間) 海水温測定：通年、生物相調査：平成25年10月29日

魚類相調査：平成25年7月21日、7月28日、8月3日、8月11日

(結果) 資料2

2 ふゆみずたんぼに飛来したハクチョウ類の個体数調査

(趣旨) 若狭町の水田では、無農薬でお米作りや田んぼの生き物の育成のために、冬季の水田に水を張る「ふゆみずたんぼ」による稲作が行われています。特に、三方湖の南に位置する向笠、鳥浜、田名地区の水田では、この「ふゆみずたんぼ」を好むハクチョウ類が越冬し、三方五湖の冬の風物詩の欠かせないアイテムのひとつになっています。

そこで海浜自然センターでは、このふゆみずたんぼの効果を検証するため、平成18年度から飛来したハクチョウ類の個体数を、日本野鳥の会福井県の会員とともに調査しています。

(期間) 平成25年11月15日～平成26年2月28日

(結果) 資料3

V その他

1 運営会議の開催

海浜自然センターを県民の皆様に、より有効に活用していただけるよう運営会議を行い、事業内容等について協議していただきました。

平成25年度 福井県海浜自然センター運営会議委員

関係分野	氏名	所属等
海洋生物	富永 修	福井県立大学海洋生物資源学部教授
	日比野 憲治	福井県水産試験場(付属機関) 県栽培漁業センター主任研究員
植物	神田 美奈子	ハスプロジェクト推進協議会
学校教育	谷保 裕子	若狭町立瓜生小学校教諭
スノーケリング	西野 ひかる	福井県スノーケリングリーダー
	山口 美智子	福井県ナチュラルリストリーダー
地域連携	浜本 一夫	若狭三方五湖観光協会長
	増井 増一	鳥浜漁業協同組合代表理事
行政	西岡 裕介	国立若狭湾青少年自然の家所長
	青池 晴彦	若狭三方縄文博物館縄文環境室長

2 来館者アンケート結果

(期間) 平成25年4月1日～平成25年9月29日 資料4

VI 資料

【資料1-1】 各種プログラム 参加団体一覧

月 日	団 体 名	内 容	参加数
4月20日	国立若狭湾青少年自然の家	海釣り体験	35
5月1日	おおい町本郷小学校5年生	プランクトン観察	43
		海藻おしば作り	43
5月2日	小浜市立今富小学校1年生	海の生き物や環境の話	38
5月2日	若狭町立気山小学校4~6年生	海藻おしば作り	30
5月8日	福井市東安居長命会	ビーチクラフト	27
5月15日	敦賀市立沓見小学校1年生	ビーチクラフト	29
5月23日	岐阜・土岐市西陵中学校2年生	磯の生き物観察	141
5月31日	岐阜・郡上市立高鷲中学校2年生	磯の生き物観察	38
6月6日	岐阜・多治見市立南姫中学校2年生	プランクトン観察	74
6月7日	大野市上庄小学校5年生	磯の生き物観察	31
6月13日	岐阜・郡上市立八幡中学校2年生	磯の生き物観察	27
6月23日	若狭町立瓜生小学校4年生PTA行事	ビーチクラフト	34
7月4日	小浜市立中名田小学校4・5年生	スノーケリング	15
7月13日	若狭町立三宅小学校2年生PTA行事	磯の生き物観察	60
7月17日	高浜町青郷小学校5年生	スノーケリング	43
7月22日	京都・橘中学理科教員	磯の生き物観察	9
	福井県立武生高等学校理数科	磯の生き物観察	36
7月24日	京都市中学校理科研究会	プランクトン観察	40
	鯖江市立待小学校5年生	磯の生き物観察	46
		海藻おしば	39
7月25日	永平寺町吉野小学校5年生	ビーチクラフト	13
7月27日	若狭町西田公民館	ビーチクラフト	16
7月29日	美浜町美浜北小学校4~6年生	ビーチクラフト	23
8月1日	岐阜・県立恵那高等学校1年生	スノーケリング(簡易)	73
		プランクトン観察	80
8月2日	NPO法人子育てサポートセンターきらきらくらぶ	磯の生き物観察	19

月 日	団 体 名	内 容	参加数
8月5日	永平寺町志比小学校5年生	スノーケリング	24
8月18日	敦賀空手スポーツ少年団	スノーケリング	10
		磯の生き物観察	7
	大阪・アイランド高槻スポーツクラブ	磯の生き物観察	24
		ビーチクラフト	21
8月19日	三方青年の家サマーチャレンジ	スノーケリング	38
8月21日	福井・星槎国際高等学校	磯の生き物観察	28
8月22日	京都・BLC	海藻おしば(乾燥)	53
8月27日	永平寺町志比小学校5年生	磯の生き物観察	25
9月8日	若狭町野外活動クラブ	ビーチクラフト	11
	若狭町立梅の里小学校1年生レクリエーション	ビーチクラフト	13
9月12日	嶺南教育事務所フレンド学級	スノーケリング	5
9月20日	大阪府立住吉高等学校1年生	海藻おしば	42
9月21日	大阪府立住吉高等学校1年生	海藻おしば	42
10月21日	わくわく体験塾	ビーチクラフト	27
合 計			1,472

【資料1-2】 3Dシアターと館内見学 団体一覧

月 日	団 体 名	参加数	月 日	団 体 名	参加数
5月1日	おおい町本郷小学校5年生	43	7月24日	鯖江市立待小学校5年生	90
5月2日	小浜市立今富小学校1～3年生	97	7月25日	永平寺町吉野小学校5年生	16
5月15日	台湾・JVS0511 SP	39	7月27日	若狭町西田公民館	16
	岐阜・郡上市立明宝中学校2年生	23	7月28日	大阪・ボーイスカウト堺17団	30
5月19日	愛知・岩倉市立南部中学校2年生(一部トイレ利用)	182		岐阜・NPO法人スポーツ振興協議会	47
5月23日	岐阜・土岐市立西陵中学校2年生	141	7月29日	日本キリスト教団敦賀教会	13
5月28日	若狭町立みそみ小学校1～3年生	50		美浜町美浜北小学校4～6年生	28
	愛知・江南市立古知野中学校2年生	298		敦賀市立子ども発達支援センター	11
5月31日	敦賀市つくしんぼ保育園	52	7月30日	鯖江市片上小学5年生	18
	岐阜・郡上市立高鷲中学校2年生	38	7月31日	兵庫・神戸北町スポーツクラブVIVO	35
6月5日	全国漁区漁業調整委員会	32	8月1日	岐阜県立恵那高等学校1年生	85
6月6日	岐阜・多治見市立南姫中学校2年生	74	8月2日	越前市岡本小学校5年生	34
6月7日	大野市上庄小学校5年生	31	8月4日	大阪・成徳学苑	55
6月10日	岐阜・大垣市立江並中学校2年生	114	8月7日	福井大学探究ネットワーク	50
6月11日	愛知・海津市立城南中学校2年生	80	8月11日	大阪市青少年少年活動協会	55
6月23日	若狭町立瓜生小学校4年生PTA行事	44	8月13日	愛知・対馬スポーツクラブ ホワイトトウィングス	50
7月4日	小浜市立中名田小学校4・5年生	15	8月18日	岐阜・濃武青少年育成協議会	27
7月12日	近畿ブロック漁港漁場協会	15	8月19日	三方青年の家サマーチャレンジ	51
7月13日	若狭町立三宅小学校2年生PTA行事	60	8月27日	永平寺町志比小学校5年生	30
7月14日	福井市中角町子供会	28		兵庫・チアフルスポーティングクラブ	58
7月22日	京都・橘中学校理科教員	9	9月7日	岐阜・NPO法人ごうどスポーツクラブ	13
合 計					2,277

【資料 2】

食見地区周辺海域調査

1 はじめに

福井県海浜自然センターが位置する食見海岸は、常神半島と黒崎半島に囲まれた世久見湾南部にある。湾内の4箇所30.2haの海域は、すぐれた海中景観を有することから、福井県では唯一の海域公園（三方海域公園）に指定されている。これらの海域において継続的な調査により藻場や生物相の現状把握に努めることは、当該海域の環境保全および普及啓発を推進する上で重要といえる。そこで、当センターでは平成11年度から当該海域において藻場や生物相の調査を継続的に実施している。

2 調査内容と結果

(1) 海水温測定

①調査地点および方法

センター地先船着き場内において、可能な限り毎日午前9時に表層から1m以浅で水温の測定を行った。

②結果

図1に平成24年度と平成25年度の測定値の各月の平均値のグラフを示した。また、表1に各月の平均値を示した。

平成25年度の水温を平成24年度と比較すると、6月と12月を除いて低めで推移した。特に、夏季の8月と9月の水温は、平成24年度よりもかなり低く推移した。

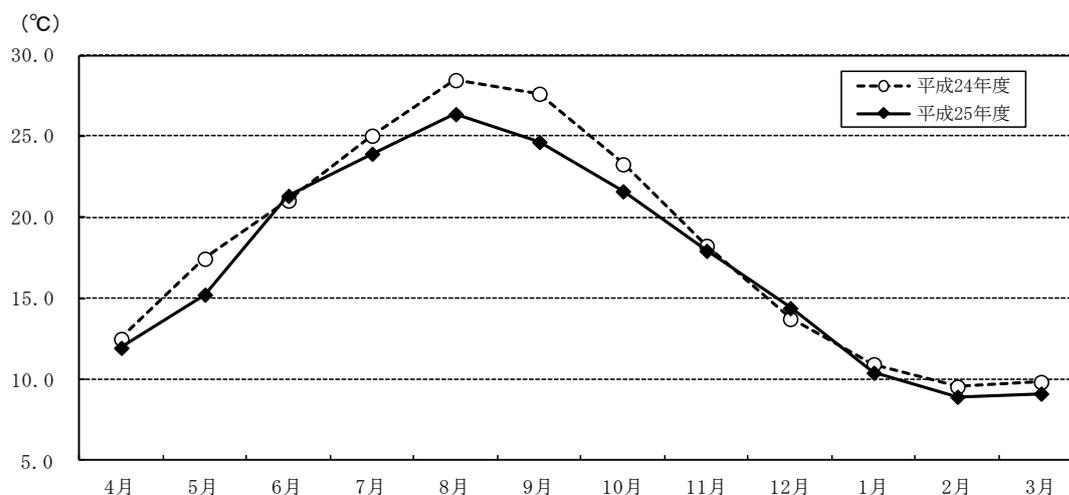


図1 センター前月別平均水温（平成25年度）

表1 センター前月別平均水温

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成24年度	12.5	17.5	21.0	25.0	28.5	27.6	23.3	18.3	13.7	10.9	9.6	9.9
平成25年度	12.0	15.2	21.3	23.9	26.4	24.7	21.6	17.9	14.4	10.4	8.9	9.1

(2) 生物相調査

①調査地と方法

調査は、平成 25 年 10 月 29 日に世久見湾奥の海浜自然センター北側に隣接する遊歩道地先海域において実施した。

3m四方のコドラートを 3 箇所設置し(図 2:ST.1~3)、スノーケリングによる目視観察によって、コドラート内に出現した無脊椎動物(軟体動物、甲殻類、棘皮動物、環形動物、刺胞動物)と魚類について記録した。目視観察は、3 人で 1 コドラートにつき 20 分間行い、表 1 の基準にしたがって記録した。いずれの分類群についても微小な個体や岩の下、割れ目の奥などに隠れているものは調査対象から除外した。



図 2 生物・魚類相調査地点

表 1 記録方法

分類群	記録方法	
無脊椎動物	軟体動物(貝類、イカ類、タコ類)、甲殻類(エビ類、カニ類)、棘皮動物(ヒトデ類・ウニ類・ナマコ類・ウミシダ類)、環形動物(ケヤリムシ類)	1~9個体: - 10~19個体: + 20個体以上: ++
	刺胞動物(イソギンチャク類・クラゲ類)	被度 1%未満: - 被度 1%以上: +
魚類	種類と個体数について記録する。 A: 1個体 B: 2~10個体 C: 11~50個体 D: 51個体以上	

②結果

調査地の水深は、St. 1 が 0.8~2m、St. 2 が 1.2m、St. 3 が 2~3.5m であった。底質は、St. 1 では砂利の中に転石が点在していた。St. 2 および St. 3 では巨礫が主体であった。結果を表 2~3 に示した。無脊椎動物については、7 目 11 科 15 種、魚類については、2 目 7 科 8 種が確認された。

表 2 定点調査地点結果(無脊椎動物)

綱	目	科	種名	St. 1	St. 2	St. 3	
腹足	古腹足	ミミガイ	トコブシ				
		ニシキウズ	オオコシダカガンガラ	+	++		
			クボガイ	-	++	++	
		サザエ	サザエ				-
			ウラウズガイ		-		-
	ニキウズガイ	ヒメクボガイ	+	++			
	裸鰓	イロウミウシ	シロウミウシ			-	
二枚貝	カキ	イタボガキ	イワガキ			++	
	イガイ	イガイ	ヒバリガイ			++	
			ムラサキイガイ			++	
ウニ	ホンウニ	オオバフンウニ	バフンウニ		++		
			アカウニ		-		
		ナガウニ	ムラサキウニ			+	
ヒトデ	アカヒトデ	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	-		-	
花虫	イシサンゴ	キクメイシ	キクメイシモドキ	++			
5綱	7目	11科	15種	6種	5種	9種	

表3 定点調査地点結果（魚類）

目	科	種名	St. 1	St. 2	St. 3
スズキ	スズメダイ	スズメダイ			D
	ベラ	キュウセン			B
		ホンベラ	B	B	B
	ヘビギンポ	ヘビギンポ	B		
	アジ	マアジ	D		
	イソギンポ	ニジギンポ			A
メジナ	メジナ		B		
フグ	カワハギ	カワハギ		A	A
2目	7科	8種	3種	3種	5種

(3) 魚類相調査

①調査地と方法

本調査は、2011年から継続して実施している。調査地は、世久見湾奥の海浜自然センター北側に隣接する遊歩道地先海域において実施した（図2:魚類相調査範囲）。調査は、スノーケリングリーダーに協力して頂き、2013年7月21日～8月11日に計4回、スノーケリングによる目視調査により実施した。調査時の水温と調査人数、調査時間については、表4に示した。

表4 魚類相調査実施方法

月日	水温（℃）	調査人数	調査時間
7月21日	23.5	2	13:00～15:00
7月28日	25.7	8	13:00～15:00
8月3日	25.2	6	13:00～15:00
8月11日	26.6	4	13:00～15:00

②結果

平成23年から25年までの調査結果を表5に示した。平成25年7月21日の調査では9種、7月28日では22種、8月3日では17種、8月11日では17種が確認され、調査期間全体を通して5目21科32種の魚類が確認された。メジナ、ホンベラ、キュウセンおよびキヌバリについては、4回の調査すべてで確認された。確認種類数は、7月28日の調査時に最も多く、8月3日および11日の調査時には、それに次いで多くの種が確認されたことから、調査海域では、7月初旬よりも7月下旬から8月中旬の期間の方が数多くの魚種を確認できる可能性が示唆された。また、本年の調査時において、新たにオヤビッチャとコモンフグが確認された。これらの魚種は、従来から当センターで実施しているスノーケリング体験等において確認が報告されていたが、調査時に確認されたのは初めてであった。

3年間の調査において45種の魚類が確認された。最も高い頻度で確認された魚種はホンベラであり、次に高い頻度で確認されたのは、メジナとキュウセンであった。出現率が50%以上の魚種は15種であった。

今後も本調査を継続して実施することによって、当センター周辺の魚類相の知見を蓄積し、センター周辺の自然環境の把握に努めていく。

(4) ウミガメ調査

①目的

定置網で混獲されたウミガメ類を調査することにより、日本海におけるウミガメ類の回遊状況解明の一助とする。

②調査地と方法

沿海漁協へ調査表を配布し、ウミガメ類が混獲された場合に報告をうける体制を平成17年から整えている。混獲されたウミガメ類が、漁港まで運搬されている場合、現地へ赴き、種名、大きさ（甲長、甲幅）などを記録した。

③結果

アオウミガメ1頭、アカウミガメ3頭の報告があった（表6）。ウミガメの回遊ルートについては不明な点も多く、今後も漂着および混獲等の情報を蓄積し、日本海における生態や回遊経路の解明のための知見の蓄積が必要である。

表6 ウミガメ調査結果

発見日	種名	発見場所等		区分	大きさ			処理	備考
					甲長	甲幅	体重		
2013年7月18日	アオウミガメ	日向海水浴場（美浜町）	海水浴場	成体	69.5cm	未測定	未測定	廃棄	斃死していたため、廃棄処分
2013年10月23日	アカウミガメ	日向大敷網（美浜町）	定置網	成体	78.5cm	62.3cm	未測定	保護	松島水族館へ
2014年1月30日	アカウミガメ	日向大敷網（美浜町）	定置網	成体	未測定	未測定	未測定	保護	松島水族館へ
2014年2月12日	アカウミガメ	和田海水浴場	海水浴場	成体	未測定	未測定	未測定	保護	松島水族館へ

【資料 3】

三方湖周辺のふゆみずたんぼに飛来するハクチョウ類

1 調査の目的

平成 17 年(2005 年)以前の三方五湖周辺では、11 月から 12 月にかけてコハクチョウの飛来が観察されることがあったが、滞在は一時的であり、越冬例は確認されていなかった。そこで、海浜自然センターでは、平成 18 年(2006 年)秋から三方湖に近接する地区の農家に呼びかけ、ふゆみずたんぼの面積拡大に協力していただき、ふゆみずたんぼの面積が約 2ha に拡大した平成 18 年度から、越冬する群れが観察されるようになった。

その後は、冬季の水田に水を張る「ふゆみずたんぼ」が、無農薬のお米作りやたんぼの生き物の育成に効果を発揮するというメディア等での情報発信や、県や町による様々な営農支援により、「ふゆみずたんぼ」を試みる農家は次第に増加し、若狭町全体で平成 24 年度(2012 年度)には 36ha、平成 25 年度(2013 年度)には 25ha に達した。

とりわけ、三方湖の南に位置する向笠、鳥浜、田名地区の水田では、この「ふゆみずたんぼ」を好むハクチョウ類が日中に休息、採餌し、夜間は三方湖や菅湖でねぐらを取る様子が、三方五湖の冬の風物詩のひとつになってきている(図 1、参考資料付図 3-7)。

そこで海浜自然センターでは、平成 18 年度(2006 年度)から、ハクチョウ類やガン類などの大型水鳥類の越冬環境に、ふゆみずたんぼが寄与する効果を検証するため、個体数調査を継続している。

2 調査地と方法

調査地は、三方湖南部の向笠・鳥浜・田名集落に囲まれたハス川と高瀬川の合流点より上流側の水田地帯にあるふゆみずたんぼを、主要な地点に設定した。ただし、これらの地域以外に飛来情報があった場合は、それらも一時的に調査を行い(図 1)、さらには地域の自然関係者の情報伝達ツールである「ハスプロジェクト推進協議会メールマガジン」に掲載された情報もその都度チェックし、調査データの補完として使用した。調査期間は、ハクチョウ類の初認となった平成 25 年(2013 年)11 月 15 日から、確認することができなくなった平成 26 年(2014 年)2 月 28 日までの期間中に設定し、午前 8 時から 9 時にかけて定期的に、さらに 9 時から 14 時にかけては随時、確認されたハクチョウ類の個体数を、8~12 倍の双眼鏡を用いて計数した。



図 1 調査地位置図 (Google より引用)

3 結果と考察

(1) 調査回数と出現率

調査は、平成 25 年(2013 年)11 月 15 日から平成 26 年(2014 年)2 月 28 日までの 106 日の間に、三方湖西部の島の内地区で 12 日間、三方湖南部の鱒川左岸側の田名から鳥浜にかけての一带において 79 日間実施した（実施率 0.86）。

このうち島の内地区では、11 月 15 日から 30 日の 16 日間に 12 日間調査し、内 3 日間でコハクチョウを確認した（出現率 0.25）。確認日は、11 月 15、16、29 日で、確認された群れはいずれも成鳥 2 羽と幼鳥 3 羽の家族群であったことから、特定の家族群が一時的に島の内地区を利用したと推察される。しかし、17 日から 28 日までの 12 日間の未確認期間については、三方五湖周辺のどこの水田でも確認されず、どこでどのように過ごしていたのかは、全くわからなかった。

また、三方湖南部の鱒川左岸側の田名から鳥浜にかけての一带においては、12 月 12 日にオオハクチョウを初認して以降、コハクチョウの終認となった 2 月 24 日にまでは、ほぼ連続してハクチョウ類の群れが確認された。しかし、12 月 12 日から 2 月 24 日の 75 日間のうち、12 日間については調査時間帯にハクチョウ類を確認することができなかった。種別の出現状況は、オオハクチョウは 55 日間（出現率 0.73）、コハクチョウは 59 日間（出現率 0.79）であった。

(2) 飛来数（図 1、図 2）

オオハクチョウは、平成 25 年(2013 年)12 月 12 日から平成 26 年(2014 年)2 月 21 日にかけて、鳥浜・田名地区の水田において、成鳥 1 羽と幼鳥 1 羽が確認された。

コハクチョウは、平成 25 年(2013 年)11 月 15 日から 11 月 29 日にかけて、三方湖西部の島の内において、成鳥 2 羽と幼鳥 3 羽の家族群が断続的に、また平成 25 年(2013 年)12 月 16 日から平成 26 年(2014 年)2 月 24 日にかけて、鳥浜・田名地区の水田で確認され、その個体数は 3 羽から 55 羽の間で大きく変動した。

国内のオオハクチョウの越冬地はコハクチョウに比べて本州北部以北に偏っているため、本種が福井県で越冬することは少なく、確認個体数もすべて 2 羽だったことから、今季、三方五湖周辺に飛来したオオハクチョウは、他にいなかったと推察される。さらにオオハクチョウは、昨年 3 羽の成鳥が、初めて鳥浜・田名地区から三方湖一帯で越冬したことから、本年度に飛来した成鳥は、昨年度飛来した 3 個体の内の 1 個体である可能性もある。

一方、コハクチョウの場合は、積雪量や季節の移り変わりによって個体数が大きく変動したことから、異なるいくつもの群れが三方五湖周辺を移動する途中に立ち寄ることで、越冬個体群が維持されていたと推察された。

また、三方湖周辺で越冬するハクチョウ類の最大羽数は、ふゆみずたんぼ面積の拡大に伴って次第に増加傾向にあり、平成 25 年度は過去最大の 55 羽を記録した。若狭町内の平成 25 年度のふゆみずたんぼの面積は、平成 24 年度と比べ 11ha も減少したが、面積の減少がハクチョウ類の飛来羽数に直接的な影響を及ぼさなかった。このことから、ハクチョウ類が離着陸や休息に利用するふゆみずたんぼの面積がある程度確保できれば、ハクチョウ類も安定して飛来するものと思われる。

(3) コハクチョウの初認および終認 (図2、参考資料付図1、2)

今季の田名・鳥浜地区におけるコハクチョウの初認は12月14日で、過去最も遅かった昨年より14日間早かったが、調査を開始した頃と比べ、初認時期が遅い傾向に変わりはない。

一方、平成23(2011)年度は、23(2011)年11月27日に3羽の小群が一時的に立ち寄り、連続して群れが確認されたのは23(2011)年12月15日以降であった。本年度も、平成23年度の傾向と同様に、平成25(2013)年11月15日に三方湖西部の島の中で家族群が散発的に確認されたことから、平成23年度の事例と同じような傾向にあったと推察される。

一方、終認日については、2月下旬から3月中旬にかけて年度毎にばらつきがあり、初認日について、特に傾向は認められなかった。

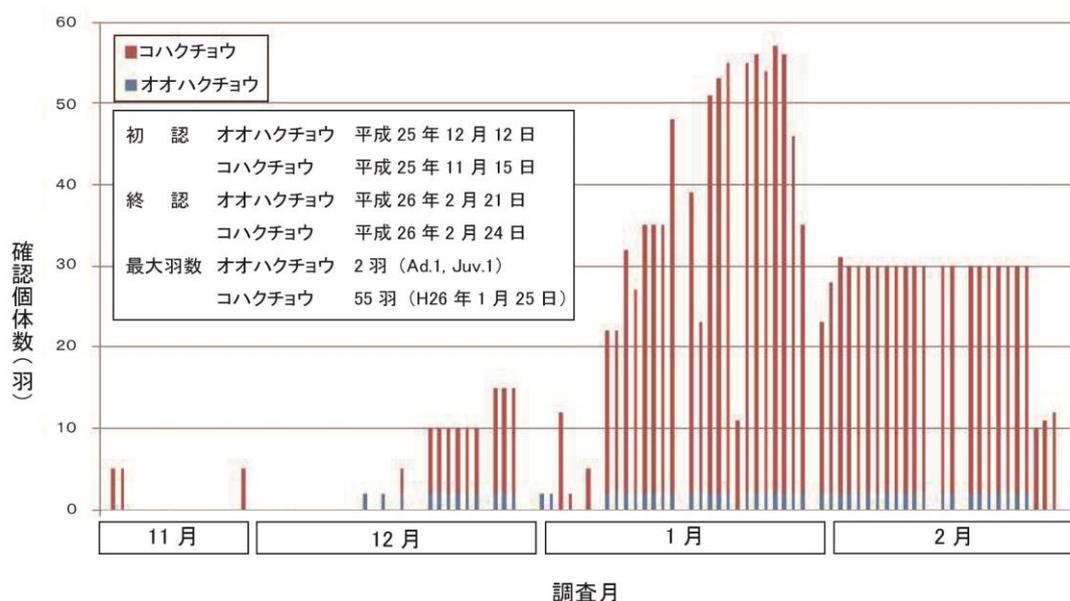
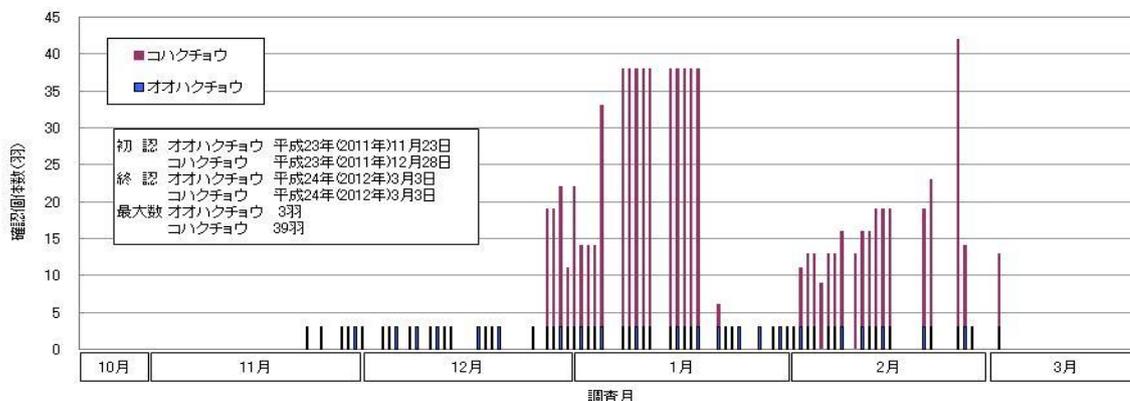
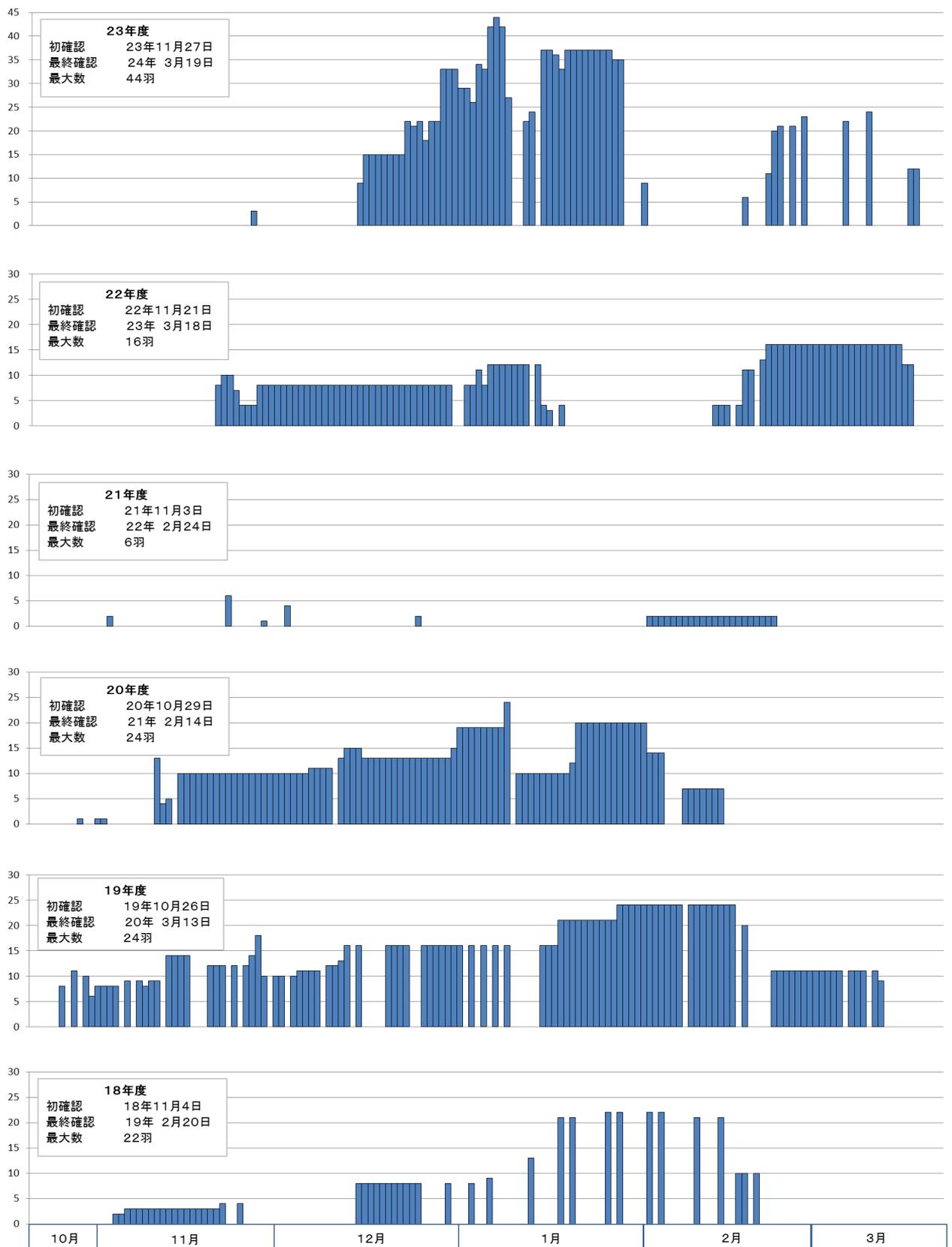


図2 平成25(2013)年度のハクチョウ類の飛来状況

<参考資料>



付図1 平成24(2012)年度のハクチョウ類の飛来状況



付図2 これまでに確認されたハクチョウ類の飛来状況（18年度～23年度）



付図3.
ふゆみずたんぼで休息するオオハクチョウ
2013.12.10 鳥浜～田名



付図4.
二番穂田で採餌するコハクチョウ
2013.12.10 鳥浜～田名



付図5.
島の内の水田で休むコハクチョウ
ただし、右から2羽目はダイサギ
2013.12.10 島の内



付図6.
菅湖で休息するオオハクチョウ
2014.01.07 菅湖



付図7.
菅湖で休息するコハクチョウ
2014.01.07 菅湖

【資料4】 来館者アンケート結果 (調査期間 4月1日～9月29日)

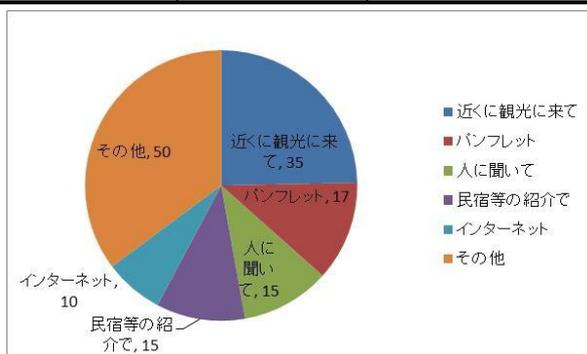
回答数

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
16	20	10	37	38	13	0	0	0	0	0	0	134件

以下は上位4～6位まで集計結果(複数回答あり)

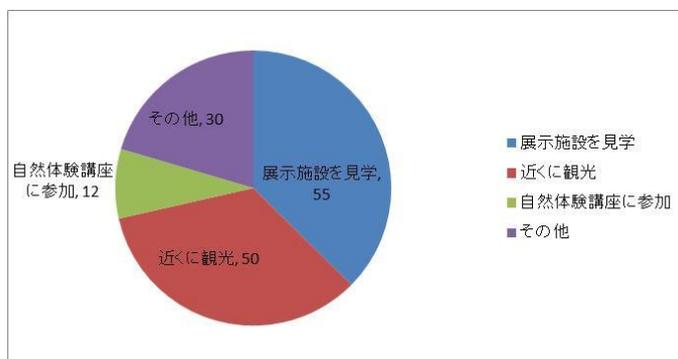
Q1 海浜自然センターを何で知りましたか。

1位	2位	3位	3位	5位	その他
近くに観光に来て	パンフレット	人に聞いて	民宿等の紹介で	インターネット	
26.1%	12.7%	11.2%	11.2%	7.5%	23.1%



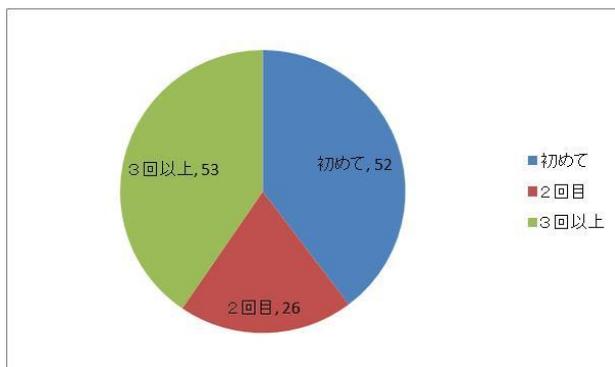
Q2 どのような目的で来館しましたか。

1位	2位	3位	その他
見学	観光	体験講座	
41.0%	37.3%	9.0%	22.4%



Q3 来館するのは何回目ですか。

1位	2位	3位
3回以上	初めて	2回目
39.6%	38.8%	19.4%



平成25年度

福井県海浜自然センター 海遊

発行：福井県海浜自然センター

〒919-1464 福井県三方上中郡若狭町世久見 18-2

電話：0770-46-1101

FAX：0770-46-9000

発行日：2014年10月



健康長寿な福井です。