

II 環境学習・啓発

1 環境学習

(1) 霞ヶ浦環境体験学習推進事業（霞ヶ浦湖上体験スクール事業）

次代を担う県内の小中学生を主な対象に、湖沼や河川の大切さや水環境への理解を深めるため、実際に湖上に出て霞ヶ浦の水質調査やプランクトンの観察などの環境学習と霞ヶ浦周辺の浄水場や下水道事務所などの水環境関連施設の見学を組み合わせた体験型環境学習を実施した。

○参加対象：県内の小・中学校の児童・生徒及び町内会などの県民団体

○内容：船による湖上体験学習と霞ヶ浦周辺の関連施設の見学

表1 霞ヶ浦環境体験学習推進事業（霞ヶ浦湖上体験スクール事業）実施状況

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
実施回数（回）	179	226	231	265	287	299	300
参加学校・団体数	107	125	132	181	186	198	198
うち学校数	102	118	114	131	145	168	162
うち団体数	5	5	18	47	41	36	36
参加者数（名）	6,192	7,333	7,431	8,264	8,946	9,097	9,323



湖上体験スクール

(2) 霞ヶ浦環境学習等推進事業

○ 展示室・研修室等を活用した体験型環境学習の実施

展示室や研修室などを活用し、水質環境保全の重要性や県民個々の生活スタイルと環境との関わりなどについて考えてもらう体験型環境学習を実施した。

ア 展示室を活用した体験型環境学習の実施

展示室見学による霞ヶ浦の歴史、文化、自然などの学習

イ 研修室等を活用した体験型環境学習の実施

水質の調査、水の中の小さな生き物の観察、魚の観察、植物の観察、水の浄化実験等

ウ センターの庭等を活用した体験型環境学習の実施

センターの庭や池での野外観察（植物、魚、プランクトン等の観察）、霞ヶ浦の景観の観察等

表2 研修室等での体験型環境学習の実施状況

	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
小学校	0	30	34	25	1	30	29	18	0	0	3	0	170
	0	878	1,047	792	0	1,010	897	604	0	0	97	0	5,325
中学校	0	4	0	1	3	1	0	1	1	0	2	0	13
	0	153	0	20	46	19	0	50	60	0	84	0	432
高等学校	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5
	0	0	40	89	0	74	0	0	0	0	0	0	203
大学	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	5
	30	0	0	0	0	0	84	19	0	9	0	0	142
一般団体	6	1	2	2	11	3	1	6	6	5	4	4	51
	53	35	66	50	368	110	44	223	337	94	59	45	1,484
合計	7	35	37	30	15	36	32	26	7	6	9	4	244
	83	1,066	1,153	951	414	1,213	1,025	896	397	103	240	45	7,586

上段：団体数 下段：人数

○ 霞ヶ浦自然観察会等の実施

霞ヶ浦の水質浄化には、地域住民の協力と自主的浄化活動が不可欠であることから、県民を対象とした広報啓発事業の一環として、霞ヶ浦自然観察会や霞ヶ浦学講座、さらには、霞ヶ浦出前講座を実施した。

ア 霞ヶ浦自然観察会

霞ヶ浦の自然生態の観察・探索を通じて学習することにより、水に対する親しみを養い、霞ヶ浦への理解と水質浄化の必要性の再認識を図るため、次のとおり実施した。

表3 霞ヶ浦自然観察会開催状況

開催日	テーマ	内容	実施場所	参加者数(名)
平成26年 4月19日(土)	スプリングエフェメラルで春を満喫	落葉樹が葉を付ける前の林床に出現するニリンソウなどの植物観察。	つくば市小田宝きょう山	33
4月26日(土)	春の用水路で産卵期の魚の観察	魚類の大切な産卵場所になっている小さな水路で、魚を観察。	かすみがうら市川尻ウェットランド	32
5月10日(土)	霞ヶ浦で繁殖する鳥たちの観察	春の霞ヶ浦で、繁殖期を迎える野鳥を観察。	かすみがうら市川尻ウェットランド	21
5月24日(土)	ヨシ原と多様な水生植物	妙岐ノ鼻(浮島湿原)のヨシ原の貴重な植物を観察。	稲敷市妙岐の鼻	29

開催日	テーマ	内容	実施場所	参加者数(名)
6月15日(土)	水郷県民の森で初夏の里山の植物と生き物観察	初夏の里山で、多様な生物の生態系を学ぶ。	潮来市島須 水郷県民の森	29
7月13日(土)	センターの庭で昆虫観察	昆虫の観察をとおり、身近な自然に多くの生物がいることを学ぶ。	霞ヶ浦環境科学センター	22
8月9日(土)	魚の観察と食文化を学ぶ、ミクリ、ヒナギキョウを見る	魚の観察をとおり食文化を学ぶとともに、季節の植物を観察。	行方市玉造 霞ヶ浦ふれあいランド	22
9月27日(土)	砂浜で投網体験！！捕れた魚を観察しよう	霞ヶ浦の魚類の多様性について、投網体験等をとおり学ぶ。	稲敷市浮島	45
10月5日(日)	恋瀬川支流の豊かな生き物を観察しよう！！	水質の良い河川での生物観察をとおり、水環境を考える。	霞ヶ浦環境科学センター	11
11月15日(土)	霞ヶ浦の地層の成り立ち	霞ヶ浦の成り立ちをフィールド観察と研究所での実験の両面から学ぶ。	潮来市島須	23
11月22日(土)	サケの人工ふ化事業と遡上の観察	サケの遡上を観察をとおり、生物の驚くべき習性について学ぶ。	筑西市女方 鬼怒川	47
12月13日(土)	生き物を科学しようパート1	センターで飼育する様々な生き物の観察から、生きもののつながりを学ぶ。	霞ヶ浦環境科学センター	9
平成27年 1月10日(土)	オオヒシクイ飛来地で冬の渡り鳥の観察	地元の保護により飛来数が増えているオオヒシクイの保護のあり方を学ぶ。	稲敷市 稲波干拓地	32
3月7日(土)	生き物を科学しようパート2	多くの水生昆虫やプランクトンが生息するセンター池で自ら採取した生物により生態を学ぶ。	霞ヶ浦環境科学センター	9
合計参加者数				364



魚の観察



植物の観察

イ 霞ヶ浦学講座

多くの県民に霞ヶ浦に関心を持ってもらい、考え、行動してもらうためには、霞ヶ浦の水利用、生き物はもとより歴史や文化など、総合的に全体像を知ることが重要であり、霞ヶ浦学としての体系化、人材育成を目指し、県民を対象に連続講座を実施した。

表4 霞ヶ浦学講座開催状況

開催日	内 容	実施場所	参加者数(名)
平成26年 6月29日(日)	「小宇宙としての湖」 湖の成因、湖盆形態、沿岸帯	霞ヶ浦環境科学センター	27
7月20日(日)	「霞ヶ浦湖水の特性と環境条件」 湖沼の構造について	霞ヶ浦環境科学センター	23
7月25日(金)	「湖水と河川の現状」	霞ヶ浦環境科学センター	33
8月3日(日)	「霞ヶ浦湖水の汚濁物質」 湖水の化学成分について	霞ヶ浦環境科学センター	23
8月20日(金)	「下水処理の仕組み」	霞ヶ浦流域下水道事務所	22
9月7日(日)	「霞ヶ浦とプランクトンーちいさな命に 大きな役割」	霞ヶ浦環境科学センター	36
9月12日(金)	国立環境研究所におけるバイオエンジニアリング研究の現状と成果、陸平貝塚見学	国立環境研究所臨湖実験施設、美浦村文化財センター	31
10月5日(日)	「流入河川の特性と水質～集水域からの 流入負荷と課題」	霞ヶ浦環境科学センター	23
10月19日(日)	「霞ヶ浦湖水の収支と利用」湖水の収支と 循環	霞ヶ浦環境科学センター	19
11月14日(金)	「常陸川水門の役割と運用形態」湖水の高度 利用と水位管理	常陸川水門	26
11月28日(金)	「農地負荷のメカニズム、国土交通省の取 り組み、魚類、植物」	霞ヶ浦環境科学センター	73
12月7日(日)	「霞ヶ浦と生物多様性」ニッチに棲み分ける 生きものたち	霞ヶ浦環境科学センター	33
平成27年 1月18日(日)	「世界の湖沼と霞ヶ浦」 比較湖沼学のす すめ	霞ヶ浦環境科学センター	30
2月8日(日)	「霞ヶ浦の歴史Ⅰー古代、中世、近世」	霞ヶ浦環境科学センター	51
3月8日(日)	「霞ヶ浦の歴史Ⅱー明治以後～現代」	霞ヶ浦環境科学センター	50
合 計 参 加 者 数			500

ウ 霞ヶ浦出前講座

地域住民，自治体，教育関係機関からの要請により，学校や公民館，水辺などの学習場所に講師を派遣する出前講座を実施した。

表5 霞ヶ浦出前講座開催状況

開催日	主な申請団体等	テーマ	参加者数(名)
環境学習			
平成26年 5月2日(金)～ 6月29日(日)	安飾小学校 下大津小学校 江戸崎小学校など 21団体	霞ヶ浦の歴史と地理 プランクトン観察 霞ヶ浦の水質調査 など	855
7月1日(火)～ 9月24日(水)	都市と農村の交流推進協議会 七会小学校 牛渡小学校など 19団体	河川環境学習 霞ヶ浦の動植物観察 一の瀬川の水質調査 など	717
10月1日(水) ～12月12日(金)	結城市公民館婦人学級 県南理科教育を語る会 かしま水を考える会など 39団体	霞ヶ浦について 水環境学習について プランクトン観察 など	2,145
平成27年 1月25日(日) ～3月21日(土)	三反田小学校 土浦市ジオパーク湖上セミナー 美浦中学校など 14団体	身近な川の水質調査 霞ヶ浦について 霞ヶ浦の生き物 など	943
調査研究等			
平成26年 4月26日(日)	日中水資源環境管理共同研究調査団	霞ヶ浦の現状と規制	13
4月30日(水)	筑波大学	センター研究内容等紹介	30
6月13日(金)	国立環境研究所	センター研究内容等紹介	3
7月5日(土)	筑波大学大学院	センター研究内容等紹介	7
7月24日(木)	秋草学園高等学校	センター研究内容等紹介	62
7月28日(月)	総文際実行委員会	霞ヶ浦の現状と対策	84
8月12日(火)	玉造中学校	センター研究内容等紹介	4
9月13日(土)	陸水学会実行委員会	北浦の水質の変遷と今後の課題	140
9月21日(日)	霞ヶ浦研究会	霞ヶ浦における光環境の変遷と糸状藍藻 Planktothrix の出現との関係性	40
9月26日(金)	水産普及職員研修会	霞ヶ浦の現状と対策	30
9月30日(火)	筑波大学	センター研究内容等紹介	35
10月15日(水)	国立環境研究所	センター研究内容等紹介	4
10月24日(金)	(一財)日中経済協会	霞ヶ浦の総合開発と水質汚染対策	9
10月25日(土)	帝京科学大学	霞ヶ浦の動植物プランクトン	45
11月11日(火)	長野県河川課	霞ヶ浦の現状と対策	4

開催日	主な申請団体等	テーマ	参加者数(名)
12月16日(火)	(公財)北九州国際協力協会	霞ヶ浦の歴史と水質保全対策	13
平成27年 2月3日(火)	日本貿易振興機構	霞ヶ浦の水質保全	30
2月11日(水)	農業環境技術研究所	センター研究内容等紹介	4
9月20日(土) ～12月5日(金)	県関係等 エコカレッジ 土浦土木事務所 など6団体	霞ヶ浦の現状について センター研究内容等紹介 など	122
合計参加者数			5,339



一ノ瀬川での河川環境学習



プランクトンの観察

エ 霞ヶ浦環境科学センターサイエンスラボ

センターに集積された霞ヶ浦に関する科学的知見を県民にわかりやすく提供し、霞ヶ浦への関心を高めた。

表6 霞ヶ浦環境科学センターサイエンスラボ開催状況

開催日	内容	実施場所	参加者数(名)
平成26年 6月7日(土)	水ってなあに？	霞ヶ浦環境科学センター	8
6月28日(土)	炎を見れば汚れがわかる！	霞ヶ浦環境科学センター	17
7月5日(土)	霞ヶ浦を船上から感じる	霞ヶ浦湖上 土浦市立博物館	14
7月19日(土)	霞ヶ浦の水を調べてみよう	霞ヶ浦環境科学センター	20
8月9日(土)	飲み水をつくる	霞ヶ浦環境科学センター	33
11月9日(日)	小さな世界をのぞこう！ ～顕微鏡の使い方～	霞ヶ浦環境科学センター	16

開催日	内容	実施場所	参加者数(名)
12月21日(日)	霞ヶ浦の過去を知る ～12万年前の海底を探検～	霞ヶ浦環境科学センター 行方市谷島露頭 かずみがうら市崎浜横穴古墳群	17
平成27年 2月28日(土)	貝の浄化能力	霞ヶ浦環境科学センター	16
合計参加者数			141

(3) 霞ヶ浦情報提供機能強化事業

センター開設10周年となる平成27年4月に向け、霞ヶ浦に関する情報提供機能を強化するため、展示室の一部改修を実施した。

【改修の概要】

○展示の充実

- ・「貼付方式」の掲示から、新しい情報への更新が容易にできる「パネル掛け方式」への変更
- ・センターの調査研究成果を充実
- ・「霞ヶ浦流域情報ゾーン」を新設し、立体模型とプロジェクタ映像による新しいスタイルの「ジオラマ」で流域情報を提供
- ・水槽を増設し霞ヶ浦や流域河川に生息する魚類展示を充実

○学習スペースの充実

- ・展示室中央の「みんなの学び舎」を霞ヶ浦や身近な河川、霞ヶ浦周辺の生物や水質浄化等について来館者自らが調べ、学習・体験できるスペースへ全面リニューアル

○環境への配慮

- ・展示照明のLED化を実施



霞ヶ浦流域情報ジオラマ



研究成果パネル展示

2 環境啓発

(1) 水質浄化強調月間事業

水に親しむ機会が多い夏季の期間(7月21日(海の日)から9月1日(霞ヶ浦の日))を「霞ヶ浦水質浄化強調月間」と定め、センター夏まつりの開催、水質浄化ポスターの募集・表彰、「夏休み!霞ヶ浦わくわくキッズ」、霞ヶ浦の日水質浄化キャンペーンの実施などの啓発事業を重点的に実施した。

II 環境学習・啓発

ア センター夏まつり 2014 の開催

- ・開催日 8月23日(土)
- ・内容 テント出展, 研究室の一般公開, 市民活動展示, クイズラリー等
- ・参加人数 3,000人



夏まつり会場（館外）の様子



夏まつり会場（館内）の様子

イ 強調月間ポスターの作成・掲示ポスター 1,400枚

ウ 水質浄化ポスター募集

区分	応募数	入賞数	表彰式
ポスター	909点	68点	11月29日



水質浄化ポスター表彰式



水質浄化ポスター最優秀作品（中学生部門）

エ 夏休み！霞ヶ浦わくわくキッズ

- ・開催日 7月13日(日), 27日(日), 8月2日(土)の3日間
- ・内容 プランクトン及び魚・昆虫観察など計75名の参加

(2) 霞ヶ浦水辺ふれあい事業

「霞ヶ浦水辺ふれあい事業」では、市民参加による実行委員会を組織し、実践型の浄化啓発事業として、霞ヶ浦湖畔における水生生物やさかななどのふれあい、人と人との交流を通して、霞ヶ浦を知ることにより、流域住民の水質浄化に対する意識の向上を図った。

表7 霞ヶ浦水辺ふれあい事業

開催日	テーマ	内容	実施場所	参加者数(名)
平成26年 6月14日(土)	水生生物とのふれあい	・池にすむ生き物観察 ・メダカの実験	霞ヶ浦環境科学センター	66
7月5日(土)	水生植物とのふれあい	・自然再生事業の実施状況説明 ・湖岸の植物観察と工作 ・ゴムボート体験乗船	土浦市田村湖岸	50
7月21日(月)	さかなとのふれあい	・釣りゲーム ・ふれあいフィッシュ(タッチプール)	国民宿舎「水郷」跡地	412
11月9日(日)	人と人とのふれあい	・湖岸清掃 ・チャリティーオークション	土浦市大岩田湖岸	191
11月30日(日)	その他	・ろ過装置づくり ・水の循環に係る講話	霞ヶ浦環境科学センター	42
合計参加者数				761



水生生物とのふれあい



水生植物とのふれあい

(3) 水質浄化運動促進事業

ア 流域連携促進事業

霞ヶ浦に流入する河川の上流から下流までお互いに連携して、水質浄化に取り組めるよう住民と行政等が一体となった浄化運動に、霞ヶ浦問題協議会(霞ヶ浦流域 21 市町村で構成)と県等が連携して取り組んだ。

① 霞ヶ浦流入河川水質一斉調査

小中学生をはじめ家庭排水浄化推進協議会、水質監視員など、住民参加による霞ヶ浦流入河川水質一斉調査(10月25日を基準日)を21市町村において実施。281の調査ポイントを延べ326人の参加を得て行った。



霞ヶ浦流入河川一斉調査

② 各探検隊活動の実施

巴川探検隊連絡会議（H13 年度設立）、桜川探検隊連絡会議（H14 年度設立）、恋瀬川探検隊連絡会議（H15 年度設立）、小野川探検隊連絡会議（H16 年度設立）が、それぞれの地域で子供から大人まで参加して、自然観察会や水質調査等を実施し、身近な水環境を体験した。

表 8 各探検隊活動の実施状況

探検隊名	開催日	内容	実施場所	参加者数 (名)
巴川探検隊	平成 26 年 7 月 24 日 (土)	巴川探検隊全体交流事業 ・川の水質のはなし ・水質検査 ・茨城空港見学	小美玉市 四季文化館「みの〜れ」 茨城空港	97
	8 月 1 日 (金)	茨城町探検交流 ・湖上体験スクール ・水質検査 ・プランクトン観察	土浦市 ラクスマリーナ 霞ヶ浦環境科学センター	51
	8 月 8 日 (金)	小美玉市探検交流 ・森林作業体験 ・森のおはなし	那珂市 茨城県植物園 茨城県民の森	14
	8 月 19 日 (火)	鉾田市探検交流 ・自然観察 ・清掃活動	かすみがうら市 雪入ふれあいの里公園	9
	11 月 8 日 (土)	笠間市探検交流 ・自然観察 ・ネイチャーゲーム	潮来市 水郷県民の森	16
桜川探検隊	8 月 9 日 (土)	第 1 回探検交流 ※荒天のため中止	-	-
	8 月 23 日 (土) 24 日 (日)	第 2 回探検交流 ・霞ヶ浦検定にチャレンジ ・食事作り体験 ・カヌー体験 ・勾玉作り体験 ・清掃活動	土浦市 ラクスマリーナ 霞ヶ浦石田湖岸 かすみがうら市 歩崎	56

探検隊名	開催日	内容	実施場所	参加者数(名)
	10月18日(土)	第3回探検交流 ・用水路で魚とり ・投網実演 ・水質調査 ・どんぐり工作教室	土浦市 霞ヶ浦石田湖岸 霞ヶ浦環境科学センター	24
恋瀬川探検隊	7月27日(日)	恋瀬川探検隊全体交流 ・動植物観察 ・水質検査(COD等) ・水遊び・水生生物とり ・ピザ焼き体験 ・雑巾がけレース	石岡市 朝日里山学校 小桜川	117
	8月8日(金)	小美玉市探検交流 ・森林作業体験 ・森のおはなし	那珂市 茨城県植物園 茨城県民の森	14
	10月18日(土)	かすみがうら市探検交流 ・雪入川の観察 ・成沢ダム見学 ・水質検査 ・竹とんぼづくり ・園内ウォーキング	かすみがうら市 雪入ネイチャーセンター	34
	10月23日(木)	石岡市探検交流 ・霞ヶ浦流入河川水質調査 12地点の水質分析	石岡市 石岡市立恋瀬小学校	29
小野川探検隊	7月19日(土)	小野川探検隊全体交流 ・定置網の見学 ・引き網体験	美浦村 大山前浜	136
北浦水質レスキュー隊連絡会議	7月18日(金)	レスキュー隊員研修 ・森林・林業体験学習 ・施設見学	那珂市 茨城県民の森 大洗町 大洗わくわく科学館	25
	10月19日(日)	たすきで繋ぐ北浦一周ウォーキング 北浦湖岸～鹿島神宮までのウォーキング	鹿嶋市 北浦湖岸 鹿島神宮	111
合計参加者数				733



巴川探検隊



小野川探検隊

イ 水質浄化運動促進事業

霞ヶ浦問題協議会が実施する水質浄化運動に対して補助金を交付し、霞ヶ浦流域住民の水質浄化意識の高揚を図り、実践活動に結びつけた。

- ① 霞ヶ浦水質浄化啓発：「霞ヶ浦の日」（9月1日）の街頭キャンペーンや産業祭等でチラシやポケットティッシュ等を配布し、水質浄化の啓発活動に取り組んだ。
- ② 家庭排水対策の推進：家庭からの食用残廃油の回収等に取り組んだ。
実施市町村：10市町村回収量：約12,382ℓ
- ③ 霞ヶ浦地域清掃事業：8月と3月に流域内市町村で道路側溝や河川敷等の清掃を実施した。
参加人員：延べ約119,159人ゴミ集積量：約149.19ト



霞ヶ浦清掃大作戦（3月）



街頭キャンペーン