

第3章 啓発事業, 学会発表等

3・1 啓発事業

(1) 環境学習施設運営事業

環境学習コーナー、図書コーナー、視聴覚コーナー等を備えた学習施設において、環境に関する情報の提供及び啓発を実施している。また、団体利用者に対しては、研修施設を活用し、環境問題に関する講座や施設見学を実施し、環境問題に対する一層の理解を図った（表1）。

表1 平成30年度団体利用一覧

期間	団体名	内容	人数
7月	市原市教育委員会 生涯学習センター（いちほら市民大学）	概要説明・講義「PM2.5について」「千葉県の放射能」・施設見学（放射能棟・大気測定局・残響室/無響室）・アンケートは後日送付	85
8月	白浜地域づくり協議会「きらり」	施設見学(無響室/残響室)「音の違いを感じてみよう」・アンケート記入	17
		合計	102

(2) 情報提供業務

① 啓発冊子の発行

最近の環境問題や環境研究センターの研究内容をわかりやすく紹介する「環境だより」を年間2回発行した。

② 情報の収集・整備

環境関連の書籍やDVD、環境白書等の市町村情報等を収集、整理することにより、情報の整備を行った結果、平成30年度末において、書籍は、国・県関係714冊、市町村関係270冊、一般出版物1,973冊、雑誌3,616冊等、計6,573冊、DVDは32タイトル、CDは68タイトル、啓発用パネルは49枚を所蔵している。

③ パネル、DVD等の貸出

県民の方々や、事業者、市町村に対して、多くの啓発機会を提供するため、情報提供やパネル、DVD等の貸出の事業を実施した。

なお、平成23年度より環境政策課から「環境学習用ビデオ・DVDライブラリー」及び「千葉県環境学習キット」の移管を受け、パネル等の貸出事業の一体化を図った。

④ ホームページによる情報提供

「大気汚染による植物観察」や「しずくちゃんの冒険」等の環境学習ページを掲載するとともに、「川の汚れ浄化ゲーム」等の環境学習教材やDVD、啓発用パネル等の貸出に関する情報を環境研究センターホームページにおいて提供した。

また、「環境情報チャンネル【千葉県環境研究センター】」(YouTubeチャンネル)を開設し、動画による情報発信を行った。

(3) 啓発業務

① 環境講座

子どもから環境学習指導者を目指す人を対象として、環境や環境問題の現状について関心を高め、理解を深めるとともに、環境学習・環境保全活動を推進する人材の育成を行うことを目的とした環境講座を開催した。開催状況は表2のとおりである。

表2 平成30年度環境講座開催状況

開催月	テーマ	講師等	場所	参加人数(人)
9	リーダー養成講座～はじめての 一歩 この指とまれ～	沼倉幸子((一社)森のようちえんはっぴー代表)	神田外語大学(千葉市)	12
11	リーダー養成講座～環境学習 スキルアップ～(中・上級者向け)	石井雅章(神田外語大学言語メディア教育研究センター長・准教授, IR 推進室)	神田外語大学(千葉市)	17
7	私たちが包む化学物質を知ろう	浦野紘平(横浜国立大学名誉教授)	船橋市中央公民館(船橋市)	48
7	夏休み 沼体験!	須藤雅彦((一財)千葉県環境財団), 深山卓(手賀沼漁業組合)	手賀沼, 我孫子市手賀沼親水広場(我孫子市)	39
8	夏休み 里山体験!	横田耕明(グループ2000(環境に学ぶ))ほか	大野台親子自然体験教室(千葉市)	36
8	パーム油の秘密を追え	金子貴代(グリーン購入ネットワーク(GPN)), 大川恵(太陽油脂(株))	さわやかちば県民プラザ(柏市)	25
9	ぐるっと印旛沼	近藤昭彦(千葉大学環境リモートセンシング研究センター教授), 鈴木宏昌(千葉県河川環境課), 市川康之((独法)水資源機構千葉用水総合管理所)	北印旛沼, 西印旛沼(栄町～八千代市)	41
9	施設見学～農業×エネルギーの未来～	宮下朝光(特例認定NPO 法人太陽光発電所ネットワーク(PV-Net)), 市民エネルギーちば(同), 渡辺充広(イオンモール(株))	銚子市, 匝瑳市	35
10	生物多様性異変～なぜ外来生物は増え続けるのか～	五箇公一((国研)国立環境研究所生物・生態系研究センター室長)	船橋市中央公民館(船橋市)	47
11	本当にすごい東京湾	木村尚(海洋環境専門家, NPO 法人海辺つくり研究会理事)	千葉市生涯学習センター(千葉市)	67
12	こども環境会議ちば	林浩二(千葉県立中央博物館)	千葉県立中央博物館, 青葉の森公園芸術文化ホール(千葉市)	50
12	世界からみた日本の気候変動適応策	山岸尚之(WWF ジャパン気候変動・エネルギーグループ長)	五井会館(市原市)	39
			合計	456

② 環境月間関連行事

環境月間の関連行事として、研究室の一般公開を次のとおり実施した。来場者数は全体で 112 名であった。

- ・市原地区において6月4日から8日まで
- ・稲毛地区水質環境研究室において6月4日から6月8日まで
- ・稲毛地区地質環境研究室において6月7日から6月10日まで

③ 講師等の派遣状況

講師等の派遣状況は表3のとおりである。

表3 講師等派遣状況

No	実施月日	講習会名	題名	担当室名等
1	4.4	平成30年度大気規制業務 初任者研修会	ばい煙計算	大気騒音振動研究室 横山新紀
2	4.10	浄化槽事務に係る新任職 員研修会	浄化槽の構造と処理機能に ついて	水質環境研究室 横山智子
3	4.12	平成30年度水質汚濁防止 法に基づく立入検査等に 係る研修会	ダイオキシン類対策特別措 置法に基づく立入検査実施 時の注意点及び測定結果の 取扱い	廃棄物・化学物質研究室 清水 明
4	4.12~13		平成29年度水質汚濁防止法 に係る基準超過の状況、排水 処理の基礎知識について、ダ イオキシン類に係る採水方 法と分析結果の留意点につ いて 他	水質環境研究室 半野勝正, 中田 利明, 横山智子, 星野武司, 丹澤 貴大, 黛 将志
5	4.13		井戸(地下水)の調査に係る 基礎知識	地質環境研究室 吉田 剛
6	5.15	水質汚濁防止法に基づく 立入検査等に係る実地研 修	水質汚濁防止法に基づく立 入検査等に係る実地研修	水質環境研究室 中田利明, 横 山智子, 丹澤貴大, 黛 将志
7	5.17	大気環境等測定技術講習 会 悪臭測定	三点比較式臭袋法に関する 実習	大気騒音振動研究室 井上智 博, 大橋英明
8	5.24	大気環境等測定技術講習 会 大気環境測定	大気環境常時監視測定に関 する講習	大気騒音振動研究室 内藤季和 渡邊剛久, 石原 健
9	5.24	平成30年度環境技術職員 研修(基礎研修)	環境研究センター 業務紹 介	企画情報室 熊谷直行
10	5.25	平成30年度一般廃棄物処 理施設立入検査等に係る 研修	立入検査に臨むにあたって, 最終処分場立入検査時の留 意事項・焼却施設立入検査時 の留意事項	廃棄物・化学物質研究室 森崎 正昭, 大石 修
11	5.28~29	大気環境等測定技術講習 会 ばい煙測定	ばい煙測定方法等に関する 講習	大気騒音振動研究室 横山新 紀, 石井克巳, 堀本泰秀, 石原 健
12			公定法(DXN)測定概論	廃棄物・化学物質研究室 清水 明
13	5.30~6.1	大気環境等測定技術講習 会 騒音・振動測定 初 級コース	騒音・振動の測定に関する実 習	大気騒音振動研究室 加藤晶 子, 石橋雅之, 上治純子, 大橋英 明
14	6.6~7	大気環境等測定技術講習 会 騒音・振動測定 中 級コース	騒音・振動の測定に関する実 習	大気騒音振動研究室 加藤晶 子, 石橋雅之, 上治純子, 大橋英 明
15	6.11	平成30年度水質分析委託 に関する技術研修会(市 町村担当職員研修)	水質分析委託に関する知識, 実務	水質環境研究室 半野勝正, 中 田利明, 飯村 晃, 岩山朱美
16	6.20	社内研修	化学物質とリスクマネジメ ント	廃棄物・化学物質研究室 吉井 直美

17	6.21~22, 6.28~29	地質環境対策技術研修	地下空気汚染調査の方法, 露頭調査, 土壌汚染現場実習, 地下水汚染現場実習	地質環境研究室 風岡 修, 香川 淳, 堤 克裕, 吉田 剛, 荻津 達, 潮崎翔一
18	7.3	夷隅川等浄化対策推進協議会研修会	川と地域環境	水質環境研究室 飯村 晃
19	7.6	浄化槽維持管理適正化講習会	浄化槽の維持管理について	水質環境研究室 横山智子
20	7.24~26	公害防止管理者等国家試験受験者講習会	水質概論, 水質分析, 水処理技術	水質環境研究室 中田利明, 丹澤貴大, 星野武司
21	7.26~27	平成30年度環境教育指導法研修	環境問題(水質, 廃棄物, 地球温暖化)	企画情報室 熊谷直行
22	7.30	千葉県夢チャレンジ体験スクール(サイエンススクール)	ボーリングコア観察, 地下水の水質分析実習, 千葉県の地層と地下水に関する講義	地質環境研究室
23	7.30~8.1	公害防止管理者等国家試験受験者講習会	大気概論, 大気特論, 大規模大気特論	大気騒音振動研究室 井上智博, 石井克巳, 渡邊剛久
24	7.31	千葉県夢チャレンジ体験スクール(サイエンススクール)	音ってなんだろう?	大気騒音振動研究室 加藤晶子, 石橋雅之, 上治純子, 大橋英明
25	8.8	公害防止管理者等国家試験受験者講習会	ダイオキシン類測定技術	廃棄物・化学物質研究室 清水明
26			ダイオキシン類概論	地質環境研究室 堤 克裕
27	8.8~10	公害防止管理者等国家試験受験者講習会	大気概論, 大気特論, 大規模大気特論	大気騒音振動研究室 井上智博, 石井克巳, 渡邊剛久
28	8.20~22	公害防止管理者等国家試験受験者講習会	水質概論, 水質分析, 水処理技術	水質環境研究室 中田利明, 丹澤貴大, 星野武司
29	8.21	公害防止管理者等国家試験受験者講習会	騒音振動特論(騒音振動測定技術)	大気騒音振動研究室 大橋英明
30	8.29	環境モニタリング技術研修(大気コース)	委託管理の実務	大気騒音振動研究室 内藤季和
31	9.4	光化学オキシダント自動計測器の校正に係る関東ブロック研修会	オキシダント二次基準器による自治体基準器の校正方法の実際	大気騒音振動研究室 内藤季和, 渡邊剛久
32	9.5	公害苦情処理担当者研修会	公害苦情への対応事例	大気騒音振動研究室 石橋雅之
33	10.5	市原市加茂公民館行事	地層と地下水・湧水の旅	地質環境研究室 風岡 修, 潮崎翔一
34	10.12	全環研騒音振動担当会議	平成29年度航空機騒音測定・評価方法に関する検討調査報告	大気騒音振動研究室 石橋雅之
35	10.26	公害苦情相談員会議	騒音苦情の対応事例	大気騒音振動研究室 石橋雅之
36	11.6	日本環境技術協会常時監視講習会環境大気常時監視技術講習会	測定機の維持管理, 測定値の確定及び管理	大気騒音振動研究室 内藤季和
37	11.15~16	打瀬中学 EX 講座	環境学習に関する講義, 実習	水質環境研究室 中田利明
38	11.21	成田市生涯大学院教養講座	水質汚濁について	水質環境研究室 飯村 晃
39	11.26~28	オキシダント二次標準器による校正に係る研修・運営会議	千葉県における較正状況	大気騒音振動研究室 渡邊剛久, 大橋英明
40	12.8	千葉市未来の科学者プログラム	ボーリングコア観察, 地下水の水質分析実習, 千葉県の地層と地下水に関する講義	地質環境研究室
41	12.26	(独)水資源機構出前講座	千葉県の水質について	水質環境研究室 飯村 晃
42	1.15	長生高等学校スーパーサイエンスハイスクール	公害の発生から環境の保全へ	次長 櫻岡裕之

43	1.18	第30回産総研地質調査総合センターシンポジウム	千葉県内で発生した地震時の液状化－流動化現象のメカニズム解明とその予防の考え方について	地質環境研究室 風岡 修
44	1.29	長生高等学校スーパーサイエンスハイスクール	放射能, 悪臭, 騒音に関する演習	大気騒音振動研究室 加藤晶子, 内藤季和, 石橋雅之, 上治純子, 渡邊剛久, 大橋英明, 大木誠吾, 石原 健
45			分析走査電子顕微鏡を用いたアスベストの観察と元素分析	廃棄物・化学物質研究室 倉持隆明
46	1.30	公害苦情処理担当者研修会	騒音苦情の対応事例	大気騒音振動研究室 石橋雅之
47	2.2	暮らしと環境を考える講座 第1回	地球温暖化について	企画情報室 熊谷直行, 植村匡詞
48	2.19	長生高等学校スーパーサイエンスハイスクール	宇宙船地球号は, 今...	大気騒音振動研究室 井上智博
49			環境の調査から対策へ, そして未来へ・Beat Plastic Pollution	廃棄物・化学物質研究室 吉井直美
50	3.19	九十九里地域地盤沈下対策協議会技術研修	九十九里平野中部における上ガスの分布と地質環境について	地質環境研究室 風岡 修

⑤ 関連行事への参画

センター以外の各主体において実施される環境問題に関する啓発イベント等に参画した。
なお, 平成30年度の状況は表4のとおりである。

表4 関連行事への参画状況

月日	名称	内容	会場(場所)	主催
10.18	エコメッセ2018 in ちば	東京湾パネル展示, プランクトン顕微鏡観察, 二枚貝による水質浄化実験	幕張メッセ国際会議場(千葉市)	エコメッセ2018inちば実行委員会
10.20~21	東京湾大感謝祭2018	東京湾パネル展示, プランクトン顕微鏡観察	横浜赤レンガ倉庫(神奈川県横浜市)	東京湾大感謝祭実行委員会
10.28	印旛沼流域環境・体験フェア	印旛沼の調査紹介, プランクトン顕微鏡観察	佐倉ふるさと広場(佐倉市)	千葉県, 印旛沼水循環健全化会議
11.24~26	第10回アジア太平洋理立国際会議	会議を運営するプログラム委員会委員として参加	明星大学(東京都日野市)	NPO最終処分場技術システム研究協会, 明星大学

3・2 学会発表

平成30年度においてセンター職員が行った学会等の発表は表5のとおりである。

表5 学会発表等

月日	課題名	発表者(共同発表者)	学会名称等	会場
＜大気騒音振動研究室＞				
4.19	自動車騒音の常時監視業務の課題について	石橋雅之	騒音制御工学会 春季研究発表会	江東区深川江 戸資料館（東 京都江東区）
7.12	騒音・振動・低周波音測定事例	大橋英明	全環研関東甲信 静支部騒音振動 部会	当センター市 原地区（市原 市）
9.12	洗浄比を用いた冬季の降水中硫酸イオン及びアンモニウムイオン濃度の解析	横山新紀	第59回大気環境 学会年会	九州大学（福 岡県春日市）
9.12	千葉県清澄山における降水中高濃度硫酸イオンの解析（2）	横山新紀	第59回大気環境 学会年会	九州大学（福 岡県春日市）
9.12	2017年12月におけるPM2.5高濃度事例の解析	堀本泰秀	第59回大気環境 学会年会	九州大学（福 岡県春日市）
9.12	全国酸性雨調査（103）－乾性沈着（パッシブ法によるアンモニア濃度）	横山新紀	第59回大気環境 学会年会	九州大学（福 岡県春日市）
9.13	PM2.5に含まれる有機成分の挙動について	内藤季和	第59回大気環境 学会年会	九州大学（福 岡県春日市）
11.15～16	千葉県における降水成分濃度調査－清澄山の降水中硫酸イオン濃度と渓流水濃度の関係－	横山新紀	第45回環境保 全・公害防止研 究発表会	島根県民会館 （島根県松江 市）
11.22	千葉県における環境放射能調査	上治純子	全環研関東甲信 静支部大気専門 部会	横浜市技能文 化会館（神奈 川県横浜市）
＜廃棄物・化学物質研究室＞				
5.9～11	Monitoring of an Industrial Waste Landfill in Japan	Nopparit Sutthasil ¹⁾ , 石垣智 基 ¹⁾ , 尾形有香 ¹⁾ , 遠藤和人 ¹⁾ , 山田正 人 ¹⁾ , 長森正尚 ²⁾ , 大石修, 矢吹芳教 ³⁾ , 田中宏和 ⁴⁾	2018 Spring Scientific Conference by Korea Society of Waste Management	Jeollanam-do （大韓民国）
3.8	廃棄物層調査における電磁探査法の適用事例（5）	大石 修, 田中宏和 ⁴⁾	廃棄物資源循環 学会関東支部講 演会および研究 発表会	工学院大学 （東京都新宿 区）
＜水質環境研究室＞				
10.26	印旛沼におけるオニビン影響調査	中田利明, 丹澤貴大, 半野勝正	全環研関東甲信 静支部水質専門 部会	横浜市開港記 念館（神奈川 県横浜市）
3.7～9	印旛沼周辺の農業用排水路における水質調査	横山智子, 丹澤貴大, 星野武司, 黛 将志, 半野勝正	第53回日本水環 境学会年会	山梨大学甲府キ ャンパス（山梨 県甲府市）
3.7～9	2017年度の印旛沼における植物プランクトン発生状況と気象との関係	小倉久子 ⁵⁾ , 岩山朱 美, 半野勝正	第53回日本水環 境学会年会	山梨大学甲府キ ャンパス（山梨 県甲府市）
3.7～9	手賀沼における底質中の放射性セシウム調査	中田利明, 井上智博, 丹澤貴大, 飯村 晃	第53回日本水環 境学会年会	山梨大学甲府キ ャンパス（山梨 県甲府市）
3.7～9	東京湾底質中放射性セシウム濃度の分布と変動	飯村 晃	第53回日本水環 境学会年会	山梨大学甲府キ ャンパス（山梨 県甲府市）

＜地質環境研究室＞			
9.7	2011年東北地方太平洋沖地震時の液状化－流動化地点での液状化－流動化層準と層序：九十九里平野匝瑛市吉崎浜での調査から	風岡 修, 潮崎翔一, 荻津 達, 香川 淳, 吉田 剛	日本地質学会第125年学術大会 北海道大学 (北海道札幌市)
12.1	船橋市日の出地区で採取された沖積層ボーリングコア (FMJコア) の堆積相	潮崎翔一, 風岡 修, 吉田 剛	日本地質学会第125年学術大会 産業技術総合研究所 (茨城県つくば市)
12.1	地質汚染機構解明のための地下水水温測定の利用	吉田 剛, 風岡 修	日本地質学会第125年学術大会 産業技術総合研究所 (茨城県つくば市)
12.2	観測井孔内地下水温度から推定される層相や井戸構造	香川 淳, 堤 克裕, 荻津 達	日本地質学会第125年学術大会 産業技術総合研究所 (茨城県つくば市)
12.8	2011年東北地方太平洋沖地震時の液状化－流動化現象と沖積層の影響：九十九里平野匝瑛市吉崎浜での調査から	風岡 修, 潮崎翔一, 荻津 達, 香川 淳, 吉田 剛	第28回環境地質学シンポジウム 日本大学文理学部 (東京都世田谷区)

1：国立環境研究所 2：埼玉県環境科学国際センター 3：大阪府立環境農林水産総合研究所
4：福井県衛生環境研究センター 5：元千葉県環境研究センター

3・3 論文等の執筆

平成30年度においてセンター職員が執筆した論文等は表6のとおりである。

表6 論文等の執筆

発行月	課題名	執筆者	掲載誌
＜大気騒音振動研究室＞			
11	Hydrological study of Lyngmossen bog, Sweden: Isotopic tracers (^3H , $\delta^2\text{H}$ and $\delta^{18}\text{O}$) imply three waters with different mobilities	Seigo Ooki, Tasuku Akagi ¹⁾ , Hirooki Jinno ¹⁾ , Lars G. Franzén ²⁾ , Jason Newton ³⁾	Quaternary Science Reviews
3	日本におけるアンモニアガスおよび粒子状アンモニウム濃度の長期変動	横山新紀, 山口高志 ⁴⁾ , 藍川昌秀 ⁵⁾ , 向井人史 ⁶⁾	大気環境学会誌第54巻第2号
＜地質環境研究室＞			
1	千葉セクション：下部－中部更新統境界の国際協会模式地断面とポイントへの提案書（要約）	千葉セクション GSSP 提案チーム	地質学雑誌第124巻第1号
3	千葉県北西部東京湾岸低地の沖積層基底面図の作成	潮崎翔一	環境研究センター年報第17号

1:九州大学 2:Göteborg University (Sweden)
3:Scottish Universities Environmental Research Centre (United Kingdom)
4:北海道立総合研究機構環境科学研究センター 5:北九州市立大学 6:国立環境研究所

3・4 報告書等の執筆，発行

平成30年度における報告書等の執筆，発行は表7のとおりである。

表7 報告書等の執筆，発行

発行月	報告書名	参画者
1	平成30年（調）第2号事件に係る騒音・振動・低周波音調査報告書	大気騒音振動研究室 大橋英明，石橋雅之，加藤晶子
3	平成30年度化学物質環境実態調査 初期環境調査・詳細環境調査（水質・底質）結果報告書	廃棄物・化学物質研究室 清水明 水質環境研究室 中田利明
3	平成30年度化学物質環境実態調査 初期環境調査（大気）結果報告書	大気騒音振動研究室 渡邊剛久，内藤季和，石原 健
3	平成30年度化学物質環境実態調査 モニタリング調査（大気）結果報告書	大気騒音振動研究室 渡邊剛久，内藤季和，石原 健
3	平成29年度微小粒子状物質合同調査報告書	大気騒音振動研究室 内藤季和，石井克巳
3	PM2.5の環境基準超過をもたらす地域的／広域的汚染機構の解明	大気騒音振動研究室 石井克巳，堀本泰秀
3	微小粒子状物（PM2.5）等大気汚染対策検討調査（1）環境成分調査結果報告書	大気騒音振動研究室 石井克巳，堀本泰秀，内藤季和
3	微小粒子状物（PM2.5）等大気汚染対策検討調査（2）発生源調査結果報告書	大気騒音振動研究室 石井克巳，堀本泰秀，内藤季和
3	オキシダント二次標準器による構成維持管理業務報告書	大気騒音振動研究室 内藤季和，渡邊剛久
3	平成30年版ヒートアイランド実態調査報告書	大気騒音振動研究室 内藤季和，上治純子

3・5 インターンシップ等による研修生の受け入れ

平成30年度におけるインターンシップ等による研修生の受け入れは表8のとおりである。

表8 研修生等の受入

月日	研修者数	研修者所属	研修内容	研修受入担当
8.6~20	1名	千葉大学	河川調査，クロロフィルの分析，柱状切断，粒度分布測定	水質環境研究室 黛 将志，中田利明，横山智子，星野武司，丹澤貴大
8.6~20	1名	千葉工業大学	河川調査，クロロフィルの分析，柱状切断，粒度分布測定	水質環境研究室 黛 将志，中田利明，横山智子，星野武司，丹澤貴大
8.23~9.5	1名	学習院大学	器具洗浄，試料前処理，ろ紙洗浄，強熱減量，クロロフィルの分析	水質環境研究室 黛 将志，中田利明，横山智子，星野武司，丹澤貴大
8.23~9.5	2名	日本大学	底質前処理，ろ紙洗浄，柱状切断，粒度分布測定	水質環境研究室 黛 将志，中田利明，横山智子，星野武司，丹澤貴大

3・6 国際協力のための国外への職員派遣

平成30年度は国際協力のための職員派遣は行っていない。