

## 11 その他

- 11.1 ちば環境再生基金による助成事業数の推移
  - 11.1.1 県民の環境活動支援事業への助成
  - 11.1.2 環境活動見本市普及啓発支援事業への助成
  - 11.1.3 未来の環境活動担い手への助成
  - 11.1.4 ちば廃食油燃料利用促進プロジェクトへの助成
  - 11.1.5 提案型環境再生事業への助成
  - 11.1.6 負の遺産対策事業への助成
- 11.2 千葉県環境功労者知事感謝状被表彰者
- 11.3 環境影響評価法・千葉県環境影響評価条例の対象事業の種類／規模
- 11.4 環境に関する調査研究
  - 11.4.1 環境研究センター
  - 11.4.2 産業技術支援研究所（環境に関する研究）
  - 11.4.3 農林総合研究センター（環境に関する研究）
  - 11.4.4 畜産総合研究センター（環境に関する研究）
  - 11.4.5 水産総合研究センター（環境に関する研究）
  - 11.4.6 中央博物館（環境に関する研究）
- 11.5 環境保全協定締結工場
- 11.6 かずさ環境協定締結事業所
- 11.7 環境関係各種機関設置状況
  - 11.7.1 審議機関等
  - 11.7.2 各県との協議・協力機関
  - 11.7.3 県、市町村の協議・協力機関
  - 11.7.4 県庁内の協議機関

## 11.1 ちば環境再生基金による助成事業数の推移

### 11.1.1 県民の環境活動支援事業への助成

市民活動団体などが県内で行う自然環境の保全・再生等の活動への助成

	2019年度	2020年度	2021年度	合計
助成事業数	58	63	68	189

### 11.1.2 環境活動見本市普及啓発支援事業への助成

市町村や市民活動団体の協働により実施する、環境保全・再生に係る広域的な普及啓発事業への助成

	2019年度	2020年度	2021年度	合計
助成事業数	2	2	1	5

### 11.1.3 未来の環境活動担い手への助成

地域や職場で環境学習活動や環境保全活動を率先して行うことのできる人材の育成を目的として行われる活動への助成

	2019年度	2020年度	2021年度	合計
助成事業数	2	2	4	8

### 11.1.4 ちば廃食用油燃料利用促進プロジェクトへの助成

使用済み天ぷら油などの廃食用油を回収し、燃料としての利用を進める県民参加型の地球温暖化対策活動への助成

	2019年度	2020年度	2021年度	合計
助成事業数	5	4	4	13

### 11.1.5 提案型環境再生事業への助成

市町村や公的団体が環境上の課題の迅速な解決を目指した提案事業への助成

	2019年度	2020年度	2021年度	合計
助成事業数	-	-	1	1

### 11.1.6 負の遺産対策事業への助成

県や市町村が取り組む廃棄物撤去事業等に助成

	2019年度	2020年度	2021年度	合計
助成事業数	-	-	-	-

## 11.2 千葉県環境功労者知事感謝状被表彰者（2021年度）

環境美化又は環境保全活動に関し顕著な功績のあった者に対して、知事の感謝状を贈呈しています。

### （1）個人

被表彰者名	功績分野	功 績 概 要
1 <small>さの よしふさ</small> 佐野 善房	環境保全	千葉県公害審査会委員として数多くの事件の調停に携わり、環境保全行政に貢献。
2 <small>つるおか としお</small> 鶴岡 利夫	環境保全	千葉県自然公園指導員として長年にわたり公園内の巡視を行い、環境保全に貢献。
3 <small>みなみ かつよし</small> 見並 勝佳	環境保全	浄化槽の適正使用の啓発に取り組み、環境保全に貢献。
4 <small>わたなべ しょうじ</small> 渡辺 庄治	環境保全	千葉県自然公園指導員として長年にわたり公園内の巡視を行い、環境保全に貢献。

### （2）団体

被表彰者名	功績分野	功 績 概 要
1 <small>しい もり</small> 椎の森里山会	環境保全	里山の機能回復等のため、生物の保護や散策路の整備を行い、環境保全に貢献。
2 船橋のカザグルマを まもる会	環境保全	貴重な植物の保全保護のため、挿し木による増殖活動等を行い、環境保全に貢献。
3 <small>ろっけんがわ</small> 六間川をきれいにする会	環境美化	新坂川の河川浄化のため、河川周辺の環境美化活動に貢献。

11.3 環境影響評価法・千葉県環境影響評価条例の対象事業の種類／規模（令和4年4月1日現在）

事業の種類	環境影響評価法の第1種事業	環境影響評価法の第2種事業	千葉県環境影響評価条例の基本事業
<b>1 道路の新設又は改築</b>			
高速自動車国道	すべて	—	—
首都高速道路等	4車線以上	—	—
自動車専用道路	—	—	4車線以上
一般国道	4車線以上・10km以上	4車線以上・7.5km以上10km未満	4車線以上・7.5km以上10km未満
県道・市町村道・農道	—	—	4車線以上・10km以上
林道 (自然公園等の区域内)	幅員6.5m以上・20km以上	幅員6.5m以上・15km以上20km未満	幅員6.5m以上・10km以上20km未満
	—	—	2車線以上
<b>2 河川工事</b>			
ダム	貯水面積100ha以上	貯水面積75ha以上100ha未満	貯水面積75ha以上100ha未満
堰	湛水面積100ha以上	湛水面積75ha以上100ha未満	湛水面積75ha以上100ha未満
湖沼水位調節施設	改変面積100ha以上	改変面積75ha以上100ha未満	改変面積75ha以上100ha未満
放水路	改変面積100ha以上	改変面積75ha以上100ha未満	改変面積75ha以上100ha未満
<b>3 鉄道又は軌道の建設又は改良</b>			
新幹線鉄道	すべて	—	—
普通鉄道	長さ10km以上	長さ7.5km以上10km未満	長さ5km以上10km未満
モノレール	—	—	長さ5km以上
軌道	長さ10km以上	長さ7.5km以上10km未満	長さ5km以上10km未満
<b>4 飛行場及びその施設の設置又は変更</b>			
	滑走路長 2,500m以上	滑走路長 1,875m以上2,500m未満	滑走路長 1,875m以上2,500m未満
<b>5 発電用電気工作物の設置又は変更</b>			
水力発電所	出力 3万kW以上	出力 2.25万kW以上3万kW未満	出力 2.25万kW以上3万kW未満
火力発電所	出力 15万kW以上	出力 11.25万kW以上15万kW未満	出力 11.25万kW以上15万kW未満
地熱発電所	出力 1万kW以上	出力 0.75万kW以上1万kW未満	—
原子力発電所	すべて	—	—
太陽電池発電所 (自然公園等の区域内) (上記の事業以外)	出力 4万kW以上	出力 3万kW以上4万kW未満	発電設備面積 10ha以上
風力発電所			出力 5万kW以上
<b>6 廃棄物最終処分場の設置又は変更</b>			
	埋立面積 30ha以上	埋立面積 25ha以上30ha未満	埋立面積 4ha以上30ha未満
<b>7 公有水面その他の水面の埋立て又は干拓</b>			
	面積 50ha超	面積 40ha以上50ha以下	面積 40ha以上50ha以下
<b>8 土地区画整理事業</b>			
住宅・工場・研究施設 上記以外	面積 100ha以上 (都市計画事業)	面積 75ha以上100ha未満 (都市計画事業)	面積 50ha以上 面積 75ha以上
<b>9 新住宅市街地開発事業</b>			
	面積 100ha以上	面積 75ha以上100ha未満	面積 75ha以上100ha未満
<b>10 工業団地造成事業</b>			
	面積 100ha以上	面積 75ha以上100ha未満	面積 50ha以上100ha未満
<b>11 新都市基盤整備事業</b>			
	面積 100ha以上	面積 75ha以上100ha未満	面積 75ha以上100ha未満
<b>12 流通業務団地造成事業</b>			
	面積 100ha以上	面積 75ha以上100ha未満	面積 75ha以上100ha未満
<b>13 宅地開発事業</b>			
住宅・工場・研究施設 上記以外	面積 100ha以上 (独) 都市再生機構他の事業)	面積 75ha以上100ha未満 (独) 都市再生機構他の事業)	面積 50ha以上
			面積 75ha以上
<b>14 レクリエーション施設用地造成事業</b>			
総合遊園地など	—	—	面積 75ha以上
ゴルフ場 (新設)	—	—	18ホール以上
ゴルフ場 (増設)	—	—	9ホール以上
<b>15 工場の新設又は増設</b>			
	—	—	排水量 1万m <sup>3</sup> /日以上
	—	—	又は燃料使用量 20t/時以上
<b>16 終末処理場の新設又は増設</b>			
	—	—	敷地面積 15ha以上
	—	—	又は計画処理人口 20万人以上
<b>17 し尿処理施設の新設又は増設</b>			
	—	—	処理能力 250 k1/日以上
<b>18 廃棄物焼却等施設の新設又は増設</b>			
焼却施設	—	—	処理能力 100 t/日以上
熔融施設	—	—	処理能力 100 t/日以上
<b>19 砂利等採取事業</b>			
	—	—	採取場面積 30ha以上
<b>20 土砂等の埋立て等の事業</b>			
(自然公園等の区域内) (上記の事業以外)	—	—	埋立面積 10ha以上
	—	—	埋立面積 40ha以上

## 11.4 環境に関する調査研究

### 11.4.1 環境研究センター

#### (1) 大気騒音振動研究室

調査研究事業名	概要	研究期間
PM2.5等の粒子状物質に関する調査・研究 ＜汚染機構の解明＞	①PM2.5自動測定機のテーブろ紙成分分析 2地点（八千代高津、館山亀ヶ原）で年間を通じた試料収集を継続し、分析対象となる高濃度事例は観測されなかった。平成29年度から令和2年度にかけて観測された高濃度事例について、イオン成分分析結果に気象的なデータを合わせて、高濃度事例の状況と要因の取りまとめを行った。 ②PM2.5発生源寄与率の推計 レセプターモデルの1つであるCMB法の計算手法を精査したところ、令和2年度に推計を実施したCMB法の計算条件の改善が必要と判断されたため、測定値と誤差の設定について再検討し、期間平均値を用いずに日単位で行う計算条件の再構築を行った。	①2017年度～ ②2017年度～2021年度
未解明な大気汚染に関する調査	①光化学オキシダント関係 VOC連続測定データの解析を行った。 別途監視を行っている有害大気汚染物質の採取試料（キャニスター）について、VOC連続測定と同じ成分の分析を検討した。 ②有害大気汚染物質関係 化学物質大気環境調査に基づき、優先取組物質等について、市原岩崎西での試料採取及び県内9地点の試料の分析を行った。有害大気汚染物質等の高濃度が確認された際は、その時の気象データを整理し、また、市原市岩崎西で高濃度が確認された場合は、VOC連続測定データも併せて解析し、大気保全課に情報提供を行った。	1997年度～
降下ばいじん等の調査	降下ばいじん6地点について成分分析を実施した。	1985年度～
微小粒子状物質成分分析調査	3地点において試料採取及び成分分析（質量濃度、炭素成分、水溶性有機炭素成分、イオン成分、レボグルコサン、無機元素）を行った。また、捕集装置の一部に不具合が発生したため、原因究明をして応急措置を行った後に部品交換を行った。	2012年度～
大気中の微小粒子状物質に関する調査研究	関東甲信静地方のPM2.5汚染状況、発生源寄与及び高濃度要因を検討するため、令和2年度のPM2.5の成分分析データ（4季×14日間）及び常時監視自動測定機による質量濃度データのうち高濃度事例として選択されたデータを用いて、解析を行った。また、光化学オキシダント高濃度化を検討するため、令和2年度の夏季VOC調査および常時監視データの解析を行い、令和3年度の夏季にVOCの試料採取と分析を行った。 [1都9県7市との共同研究]	2021年度～
光化学オキシダントおよびPM2.5汚染の地域的・気象的要因の解明	①PM2.5グループ：2017年12月及び2018年12月のPM2.5高濃度事例について、PM2.5成分連続測定データ（環境省設置10地点）、ライダー鉛直分布データ等の高時間分解能データ及び気象データ等を用いて、高濃度要因の解析を行い、取りまとめを行った。 ②モデルグループ：モデルのインストールマニュアルを最新の内容に更新し、計算を実行する上で生じたトラブル事例とその対処法等をまとめ、Q&Aを作成した。 [国立環境研究所ほかとの共同研究]	2019年度～ 2021年度
環境放射能水準調査	原子力規制庁からの委託により、以下の調査を行った。 ①放射線量率調査（通年） ・モニタリングポストによる測定（県内7か所、常時） ・シンチレーションサーベイメータによる測定（市原、月1回） ②全ベータ放射能調査（通年） 定時降水（毎営業日朝9時に降水を回収し、全ベータ線を測定） ③核種分析調査（放射能を測定する調査）（年1回～12回） ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線放出核種の測定 ・大気浮遊じん、降下物 ・陸水（蛇口水、湧水） ・食品（精米、野菜（ダイコン、ホウレンソウ）、牛乳、水産生物（ゴマサバ）） ・土壌（2深度） ・海水、海底土 なお、原発事故、核実験等の際には、原子力規制庁の指示によりモニタリングが強化される。	1990年度～
環境放射能に関する調査 （大気中の放射線量調査）	冬期に手賀沼流域の調整池及びその周辺において、空間放射線量率及び水質、底質及び土壌の放射能を測定した。また、柏の葉公園において、降下物を3～4か月に1回程度回収し放射能を測定した。	2012年度～

#### (2) 廃棄物・化学物質研究室

調査研究事業名	概要	研究期間
化学物質環境実態調査 [エコ調査]	養老川浅井橋及び姉崎海岸で初期環境調査、詳細環境調査及びモニタリング調査（水質）の試料採取を実施した。浅井橋の水質試料については、メフェナム酸の分析を実施した。また、環境省主催の環境科学セミナー（全国会議）に出席し、国や他自治体の調査研究機関との情報共有を図った。	2005年度～
廃棄物処分場の適正管理に関する調査	市町村の一般廃棄物最終処分場3施設で水位・水質の調査を行った。	2020年度～
LC-MS/MSによる分析を通じた生活由来物質のリスク解明に関する研究 [水質環境研究室と実施]	暖候期（8月）に養老川浅井橋で調査を行った。また、網羅分析等の情報を収集した。 [国立環境研究所ほかとの共同研究]	2019年度～ 2021年度
廃棄物の不適正管理に起因する環境影響の未然防止に係る迅速対応調査手法の構築	沖縄県の最終処分場において発生ガス調査を行った。 具体的には、ガス監視設備での鉛直ガス組成・温度の測定、多深度温度の長期観測及び特定深度のガス採取の試みであり、特定深度のガス採取の試みでは、装置を自作し通常とは異なる方法で採取を行った。 [国立環境研究所ほかとの共同研究]	2020年度～ 2022年度

調査研究事業名	概要	研究期間
河川プラスチックごみの排出実態把握と排出抑制対策に資する研究	河川プラスチックごみに関する実態調査を行うとともに、排出抑制対策の効果検証等について情報共有・意見交換を行い、基礎的な知見を得た。 〔国立環境研究所ほかとの共同研究〕	2021年度～ 2023年度

### (3) 水質環境研究室

調査研究事業名	概要	研究期間
印旛沼・手賀沼の水質汚濁メカニズムに関する調査・研究	<有機汚濁物質に関する調査> ①流域からの面源負荷については、道路排水（印西市北千葉道路）、市街地排水（船橋市習志野台）、農地系排水（富里市大谷津）で降雨時の排水について、COD、窒素、リンの調査を行った。道路排水ではファーストフラッシュの現象が見られること、市街地排水では降雨から少し遅れて濃度が高くなる現象が見られた。農地系では湧水の窒素濃度が高いものの、降雨開始後速やかに濃度は低下すること、湿地通過による濃度の平準化及び時間差効果が見られた他、COD、リンは降水強度に応じた濃度変化などが観測された。 ②調査手法を検討した結果、底質の深度別栄養塩類・有機物量の測定手法、植物プランクトン網を連続測定する手法、及び底質に含まれるDNA量から藍藻を定量する手法を開発した。調査の結果、底質間隙水中りんの季節変動及び、気象条件が藍藻優占に与える影響について断片的ではあるが判明した。 <水質の長期変動の解析> 植物プランクトン種の長期変動が、印旛沼・手賀沼内のCODに与える影響を調査した。長期間のデータが存在する植物プランクトン数と懸濁態CODの関係を解明するためには、種別プランクトン体積が必要であり、網羅的な植物プランクトンサイズ測定の前段階として、年間通じた多地点の顕微鏡写真撮影を実施しデータを蓄積した。	2011年度～
環境放射能に関する調査（水質・底質における環境放射能調査）	水中の放射性セシウム濃度調査を5月20日に実施し、2回目の調査は11月2日に実施した。底質中の深度別濃度調査は8月30日に実施した。底質中の放射性セシウム濃度は経年で低下傾向を示し、特に沼西側の表層においては濃度が急激に低下した。また、底質中の深度別放射性セシウム調査結果から沼全体の堆積量を推計したところ、その変化は放射性崩壊による自然減少と概ね一致した。	2013年度～
災害時等の緊急調査を想定したGC/MSによる化学物質の網羅的簡易迅速測定法の開発 〔廃棄物・化学物質研究室と実施〕	共同研究の最終年度として、データベースと同一条件となるような測定手法及びデータベースを利用した解析方法について、当室の装置を用いて実施した。また県内河川検体について共同研究用試料として提供し、機関間の分析精度確認をするとともに平時データを収集した。 〔国立環境研究所ほかとの共同研究〕	2019年度～ 2021年度
沿岸海域における新水質環境基準としての底層溶存酸素（貧酸素水塊）と気候変動の及ぼす影響把握に関する研究	類型指定の行われた底層D0及びその低下（貧酸素水塊形成）の要因を検討するため、多項目水質計を用いて、鉛直方向の現場測定を行った。また、海水温変動を調べるため、既存の水温データの時系列解析に着手し、次年度の取りまとめに向けて作業を行った。 〔国立環境研究所ほかとの共同研究〕	2020年度～ 2022年度
気候変動に対応した持続的な流域生態系管理に関する研究	湿地環境における水質データの取得を行った。グリーンインフラ活用として調査している富里市の大谷津では、主に降雨時に自動採水器を用いて湿地への栄養塩類の流入と流出の詳細な時系列の観測を行った。その結果、窒素は無降水時には畑地からの高濃度の湧水が流入するが、湿地の通過中に濃度が半分程度に低下した。降水開始後は湿地への流入水濃度は直ちに低下するが、流出水の濃度低下には3～4時間程度の遅延があり、時間差の効果が見られたこと、懸濁態成分が主体であるリンについては降水強度と同期するSSと同様の濃度変化が見られ、溶存体が主である窒素とは流出過程が異なることがわかった。このほか、都市地域の谷津である習志野台第一調整池では、流入する窒素濃度は降水開始後直ちに低下せず、2、3時間程度の時間差を持って濃度の低下が見られ、都市地域と農地を主体とする地域で流出動態に違いが見られた。 〔気候変動適応センター（国立環境研究所）との共同研究〕	2020年度～ 2022年度
既存インフラとグリーンインフラの統合的活用による気候変動適応の検討	船橋市習志野台第一調整池で降雨時に自動採水器を用いて流入水水質の時系列変化を測定した。窒素濃度は降水量が2mm/h程度までは変化は少なかったが、2mmを超えると急激な低下が見られ、降水強度の上昇による流入水の雨水希釈効果が見られた。この希釈効果は谷津・湿地の流入水にも同様に見られた。また、大規模農地灌漑施設を活用した循環灌漑について検討を行い、5～6月には降雨時の事前放流を併用した水田からの流出抑制、7～8月には積極的な沼水のくみ上げにより、水田の浄化機能を活用することにより、沼水の窒素の削減に効果があると試算した。 〔気候変動適応センター（国立環境研究所）との共同研究〕	2021年度～ 2023年度

### (4) 地質環境研究室

調査研究事業名	概要	研究期間
地盤沈下に関する調査	直管観測井で地下水位の連続観測や地震観測等を行うとともに、水質保全課が実施する水準点測量結果、水質保全課観測井観測結果及び揚水量（地下水及び天然ガスかん水）調査結果について集計・整理し、同課へ提供し、地盤変動量図の作成補助・地下水位図の作成等を行った。また、沖積低地の地盤沈下メカニズムを明らかにするため、千葉市・市川市・浦安市に設置した足長水準点の測量結果を元に沖積層の地層収縮量を算出した。なお、水準点測量を補完するため、InSAR（衛星画像を用いた地盤変動観測）を用い、沈下を面としてとらえ、より短期間の変動を確認した。さらに関連して、地下水の涵養－湧出機構を明らかにするため、成田市三里塚において、雨量・浸透量・宙水地下水位の観測を行った。	1970年度～
地層の液状化－流動化に関する調査	浦安市高洲地区において、液状化被害の復旧後に約15cm沈下した浦安南高校の職員玄関付近において地質調査を行った。その結果、人工地層が約9mと厚いこと、深部まで液状化－流動化し、液状化－流動化部分が厚く、現在でもゆる詰まり状態になっており、この部分が少しずつ収縮し、沈下が続いているものと考えられた。	1987年度～

調査研究事業名	概要	研究期間
地質汚染に関する調査	地質構造を詳しく把握した八千代市で、観測井に加え、市の保有する防災井戸の取水する透水層において地下水コンターを作成した。また、白井市・佐倉市・四街道市においても地質構造を把握し、同様の検討を進めた。	1987年度～
千葉県の都市域の地質地盤図作成	千葉県地質環境インフォメーションバンクの柱状図データ等の整理・解析を進めた。また、産業技術総合研究所が行うボーリング調査地点の選定を行った。選定した市原市養老川の下流域と河口域の2地点についてオールコアボーリングが実施された。 [産業技術総合研究所との共同研究]	2021年度～ 2024年度

### (5) 企画情報室

調査研究事業名	概要	研究期間
環境学習のためのプログラム開発及び環境情報の提供	環境だより(2回)の発行、年報のホームページへの掲載及び環境学習動画制作業務委託等により環境学習動画(ちばの気候変動問題を考える)を3本(①2択でわかる!気候変動問題②2択で知って!ちばの未来予測③じぶんごと!ちきゅうごと!～気候変動へ向けたみんなの活動～)を制作し、YouTube(環境情報チャンネル)で配信開始した。YouTubeチャンネルの視聴実績は、再生回数100,257回、チャンネル登録者数392人(累計773人…令和4年3月31日時点)であった。なお、投稿した動画の再生回数が最も多かったのは「作ってみよう!葉脈標本～スケルトンリーフ～」(令和3年4月22日配信開始)で36,055回であり、データを解析すると視聴者は35～44歳の女性が多く、期間は7月中旬から8月末までに集中していたことから、子どもの夏休みの自由研究用の学習動画としての需要があったものと思料された。 また、施設見学数は3件、講師派遣数は36件であった。	2018年度～
気候変動、水循環に関する調査	①大気騒音振動研究室が8地点(習志野、一宮、銚子、旭、勝浦、清澄、市原、佐倉)において継続して大気降下物の観測を行った。その結果については、水質環境研究室において面源からの汚濁負荷量調査である北千葉道路の路面排水調査の解析に使用したほか、国立環境研究所気候変動適応センターとの共同研究に使用した。 ②「河川・湖沼等の水質環境保全に関する調査研究」の気候変動適応策への活用、令和4年度の千葉県気候変動適応センター業務計画及び検討会の今後のあり方について議論を行った。	2018年度～ 2021年度
環境アセスメント関連調査	①環境政策課からの依頼(照会)に基づき、環境影響評価法(条例)等に基づく関係図書の審査を行った。審査件数は8件(ほか事前相談への対応14件)であった。 ②審査の基礎データや情報の収集を目的として、令和元年度と2年度に騒音・振動に関する複合影響の実態調査を実施した調査結果を取りまとめ、調査事例として報告書を作成した。報告書は関係課(環境政策課、大気保全課、道路計画課)へ提供し、ホームページでも公開した。	①2018年度～ ②2019年度～ 2021年度
気候変動影響に係る情報収集及び分析	(令和2年度から継続して実施した内容) ・国立環境研究所等との情報共有・意見交換等により、気候変動影響及び適応に関する情報を収集、整理し、県ホームページ、YouTube(環境情報チャンネル)等により県民等へ提供した。また、講師派遣等を通じ啓発活動を行ったほか、県内市町村と連携に向けた意見交換を行った。 (令和3年度に新たに実施した内容) ・国が公開している気象データについて、千葉県のものを処理し、整理して県ホームページに公開した。また、市からの要望を受け、東京湾における気候変動影響及び適応の状況について情報収集・提供を行った。その他、センター内でグリーンカーテンを作り、その効果についてサーモカメラを用いて検証する等した(結果について県ホームページに掲載)。 ・県内12の高校に対し熱中症に関するアンケート・実態調査を行い、その回答を取りまとめ、整理の上、結果を県ホームページ等で公表した。 ・気候変動影響及び適応に関する学習動画を3本制作(業務委託)し、YouTube(環境情報チャンネル)に掲載した。	2020年度～

### 11.4.2 産業技術支援研究所(環境に関する研究)

研究課題	概要	研究期間	備考
機能性材料の作製手法の効率化	光触媒は紫外光照射により有機物を分解できることから、環境浄化機能材料としての応用が期待されているが、幅広い分野での実用化のためには、より安価で高活性な光触媒の作製方法が求められている。従来は熱処理が必要であった光触媒(酸化チタン)について、遊星型ボールミルを用いて回転混練させることにより、アルミナボールの表面に二段階でチタン粉末と酸化チタン粉末をコーティングし、熱処理せずにボールの表面に光触媒薄膜を形成する手法を試みた。今回、色素分解法により光触媒機能の特性評価を行い、その薄膜の作製プロセスと光触媒機能との関係について検討した。	2020年度～ 2022年度	共同研究

### 11.4.3 農林総合研究センター（環境に関する研究）

研究課題	概要	研究期間
気象変動に対応した水稲作柄安定対策調査圃試験	本年の水稲の収量・外観品質はいずれの品種においても平年並みであった。幼穂形成期の茎数が確保できていない圃場の「コシヒカリ」は減収程度が大きく、移植直後の適切な栽培管理が重要であった。これらを関係機関が参集した成績検討会や生育情報誌、講習会等で情報提供し、次作以降の安定生産に向けての技術的課題と位置付けた。	2019年度～2023年度
落花生作況調査圃試験及び栽培環境による収量及び品質の変動要因の解明	作柄安定のための基礎的データを得る目的で主要品種を標準的な方法で栽培した。その結果、本年度は莢実形成期に降雨が多く、稔実率は高かった。一方で平均気温はやや低い期間もあったため、収量は平年並みであった。今後引き続き経時的に調査を行い、収量及び品質の変動要因の解明を引き続き行う。	2021年度～2024年度
食用ナバナにおける秋期の気象災害への対策技術の確立	潮風害を想定した塩水処理試験を行い、障害度と収量の関係を明らかにした。また、中晩生品種の早播きにより、適期に播種した場合と同等の収量を確保することができることが明らかとなった。次年度以降に気象災害への耐性を評価する。	2021年度～2023年度
強風害、潮風害からの樹勢回復方法の検証	ビワの強風による倒木や潮風害により樹勢が低下した樹の回復技術を検討した。透明マルチ被覆により、春枝の伸長や秋冬季の葉枚数増加など、樹体生育の改善効果がみられることが明らかとなった。	2020年度～2022年度
発芽不良及び紫変色枝枯症のモニタリング及び予測方法の確立	凍害（発芽不良、紫変色枝枯症）の発生状況をモニタリングし、凍害発生圃場と非発生圃場における土壌及び気象環境の違いを調査する。令和3年春における生育調査圃での発芽不良の発生は、令和2年春に比べて軽微だった。農業事務所と協力し、生育調査圃の樹の耐凍性を測定したところ、いずれも十分な耐凍性を備えていたが、圃場によりばらつきが見られた。	2020年度～2023年度
果樹カメムシ類によるビワの早期加害の実態及び高温条件に対する適応性の解明	ビワを加害する果樹カメムシ類について、暖冬や夏期の高温等の気象変動による発生の変化に対応した防除対策の確立を目指す。本年度は4～7月の発生が極めて少なかったが、果実への早期加害は4月下旬からの可能性が確認された。ヒノキ樹における発生消長を把握できたが、気象条件と飛来との関係及び生育と高温との関係は明らかにできなかった。	2020年度～2022年度
千葉県におけるハイマダラノメイガの分布拡大状況の解明	気候変動に対応した今後の防除対策に役立てるため、暖冬化による分布拡大が予想されるハイマダラノメイガの発生実態を明らかにする。本年度は千葉県と館山市の発生消長を明らかにしたが、館山市では不十分な結果であった。旭市から採集した個体群による越冬試験が3地域で継続中であるが、3月上旬時点で生存虫はほとんど確認できていない。	2020年度～2022年度
サトイモ疫病の発生生態と有効な防除技術の解明	サトイモ疫病の初発生の目安となる気象条件を明らかにした。また、生育期散布剤による防除体系の有効性や、省力的なダイナモ顆粒水和剤の高濃度少量散布や新規粒剤の効果が高いことを明らかにした。減収を防ぐため、石川早生では収穫3週間前、土垂では9月中旬以降まで蔓延を防ぐ必要があった。既存の種芋消毒剤の効果は十分ではなかった。	2019年度～2021年度
促成トマト苗生産における花芽の分化及び発達異常を抑える安定育苗技術の確立	トマト育苗時の高温による苗不良の原因を明らかにし、総合的な育苗管理技術を確立する。本年度は現地調査を実施した。その結果、遮光を実施していても温室内気温が40℃を超え、第1花房が第13節と上昇しており、低日射とならぬ高温対策が必要と考えられた。	2021年度～2023年度
イノシシ被害発生の要因となる空間特性の解明	イノシシによる水稲被害発生に影響する要因を明らかにするため、現地調査で得られた被害データを解析したところ、森林、荒地、畦畔雑草がイノシシ被害を誘発し、建築物、防護柵がイノシシ被害を阻害する要因であることが明らかになった。以上の要因と被害の関係から、水田圃場へのイノシシ被害発生リスクを算出するモデル式を構築した。	2019年度～2021年度
自然植生と造林木におけるシカ等による枝葉採食害及び角とぎ被害の実態把握	シカ等による森林被害の実態を明らかにするため、自然植生及び造林木に対する被害発生状況を調査した。その結果、自然植生ではシカ生息密度が高い森林で草本層の種数が減少しており植生保護柵を設置することで植生を回復できることが明らかになった。造林木では、植栽後1～2年に被害が多く発生し、その後は角とぎ被害が発生し始めることが明らかになった。	2019年度～2021年度
ナシにおけるナミハダニの多発生メカニズムの解明と天敵を主体とした防除体系の確立	現地ナシ園におけるハダニ類や天敵カブリダニ類の発生消長及び優占種を明らかにした。ハダニ類に対するIPM防除体系を導入したナシ園においてはシーズン中の殺ダニ剤の使用を0～1回に抑えて栽培することが可能であることを明らかにした。	2019年度～2021年度
土壌くん蒸による硝酸化成抑制の持続性及び対策技術の評価	クロロピクリンの土壌くん蒸による硝酸化成抑制対策技術を、コマツナのポット試験及び秋冬エンジンの圃場試験で検証した。その結果、クロロピクリンの土壌くん蒸後における牛ふん堆肥の10a当たり1tの施用が、硝酸化成の抑制対策として効果的であることを明らかにした。また、土壌の硝酸化成を一酸化窒素のガス検知管を用いて、簡易判定できることを明らかにした。	2019年度～2021年度
水田土壌の乾田化に関する実態把握	山武地域の基盤整備の実施された水田102箇所において乾田化の有無を調査したところ、グライ低地土から灰色低地土への変化が認められ、基盤整備の実施による乾田化の傾向が明らかとなった。	2020年度～2022年度
土壌機能モニタリング調査 (1) 農耕地土壌炭素調査—炭素貯留量実態調査—	山武、安房、君津農業事務所管内の39地点において、土壌の採取を行い、深さ30cmまでの土壌炭素量及び窒素量を分析した。土壌炭素量及び窒素量は、樹園地の黒ボク土が最も多く、施設が少なかった。また、生産者にアンケート調査を行った結果、堆肥の施用割合は水田が5%、普通畑及び施設が73%、樹園地が25%であることを明らかにした。	2021年度～2023年度
土壌機能モニタリング調査 (2) 農耕地土壌炭素調査—炭素変動解析調査—	水田では、堆肥の施用量の違いによって水稲の収量に大きな差は見られなかった。普通畑では、堆肥連用区のカヤベツ及びダイコンの収量が、化成肥料単用区に比べて多かった。また、水田及び普通畑ともに堆肥の施用量が多いほど、深さ30cmまでの土壌炭素量及び窒素量が多くなることを明らかにした。	2021年度～2023年度
土壌機能モニタリング調査 (3) 農耕地の実態把握と変化要因の解析による土壌管理対策の策定	山武、安房、君津農業事務所管内の39地点において、断面調査及び土壌の化学性・物理性の分析を行った。その結果、安房地域の花き施設の土壌においてEC、交換性陽イオン含量、可給態リン酸含量が基準値より高かった。また、平成29年度の調査結果と比較すると、交換性石灰含量はいずれの地域及び地目においても減少していることを明らかにした。	2021年度～2023年度
コメ中のヒ素とカドミウム濃度を同時低減可能な栽培管理技術の確立	水管理・資材施用によるヒ素・カドミウム同時低減技術では、中干を行ったうえで、出穂期前後に落水1回処理を行うことで、土壌溶液中の溶存ヒ素濃度が減少することが確認された。また、玄米中のヒ素・カドミウム濃度に関しても、落水1回処理によって2回処理と同程度の無機ヒ素濃度低減効果が得られた。鉄資材施用区は、施用6年目でも効果が持続していることが確認された。	2018年度～2022年度

研究課題	概要	研究期間
農作物並びに土壤中重金属実態モニタリング調査	県内の水稲及び豆類並びに土壌について、カドミウム、鉛、ヒ素、銅及び亜鉛の重金属含量の分析をした。本年度は、玄米10点、豆類（大豆あるいは落花生）10点、計20点の可食部及び土壌の重金属含量を調査した。	2018年度～ 2022年度
原木栽培における原木樹種や栽培方法の違いがシイタケの放射性セシウム濃度に及ぼす影響の把握	放射性セシウム濃度の低い原木シイタケを生産するため、原木樹種や栽培方法が発生するシイタケの放射性セシウム濃度に与える影響を明らかにする。本年度は、異なる樹種の原木及び異なる栽培方法を用いてシイタケを発生させ、シイタケとほだ木の放射性セシウム濃度を測定した。	2021年度～ 2022年度
海岸防災林の広葉樹林化における効果的な客土方法の解明	海岸防災林において、クロマツ以外の樹種が生育可能な地域において広葉樹林化を進めるため、造成経費を考慮した効果的な客土方法を解明するための試験を行った。その結果、植栽2年後までは、シャリンバイとトベラは帯状客土で樹高成長が促進された。また、いずれの客土方法でもモチノキの地上部の枯死を防ぐ効果がみられた。	2020年度～ 2023年度
ヒノキ雄花の観測による花粉飛散量予測技術の開発	ヒノキの花粉飛散量を予測するため、花粉を飛散させる雄花の生産量を推定する技術を開発する。本年度も、15か所の定点観測林において4段階の判定基準に基づき雄花着生状況を目視判定し、4か所の定点観測林について、林内に雄花トラップを設置して雄花生産量を測定した。雄花生産量は3～13g/m <sup>2</sup> となり、雄花着生状況との相関が高かった。	2019年度～ 2023年度

#### 11.4.4 畜産総合研究センター（環境に関する研究）

研究課題	概要	研究期間
BODバイオセンサーを利用した浄化管理システムの確立	畜舎排水中の窒素除去を効率的に実施するには、排水中のBODと窒素の比率に応じた浄化槽の曝気処理を高度に制御する必要がある。これまでBODの測定には5日間の測定時間を要していたが、これを6時間で測定可能なBODバイオセンサーが開発されたことから、このセンサーを用いた窒素除去の高度処理技術の検証に取り組んだ。	2020年度～ 2022年度
排水中硝酸性窒素低減技術の現地実証及び普及移行支援	上向流型硫黄脱窒システムと炭酸マグネシウム含有硫黄資材との組み合わせによる、養豚排水中の硝酸性窒素低減技術について検討した。その結果、システムの運転条件によっては通年で排水中の硝酸性窒素濃度を、一般排水基準以下に維持できる可能性が示された。	2019年度～ 2021年度
つる植物で造成した生垣による畜舎周辺の臭気低減効果の検証	畜舎周辺の臭気低減を目的に、生長が早く限られたスペースでも設置可能な、つる植物を用いた生垣による畜舎方向への臭気ならびに粉塵拡散防止効果について、2種類のつる植物について効果の検証を実施した。	2021年度～ 2023年度

#### 11.4.5 水産総合研究センター（環境に関する研究）

研究課題	概要	研究期間
房総周辺海域における海洋環境の把握と特性解明	房総周辺海域の海洋環境を継続的にモニタリングし、データベース化を図るとともに海況変動特性等を解析した。また、解析した結果として「関東・東海海況速報」等の海況情報及び急潮注意報等を漁業者に提供した。	2007年度～ 2022年度
外海浅海域における海洋環境の把握と特性解明	太平洋側外海浅海域の水質、水質、底質、海藻植生に関するモニタリング調査を行い、漁場環境の動向を把握した。	2007年度～ 2022年度
東京湾における海洋環境の把握と特性解明	東京湾の漁場環境をモニタリングし、水質環境、貧酸素水塊の発生状況等を解析した結果を「東京湾海況情報」、「貧酸素水塊速報」、「のり海況速報」として漁業関係者に提供した。	2007年度～ 2022年度
東京湾漁船漁業の操業支援に向けた水産重要種の生態・生息環境の把握と漁業情報提供手法の開発	東京湾千葉県沿岸における水産重要種の資源回復や有効利用に必要な生息環境及び生態把握を行うとともに、漁業者との協働による漁場環境情報の収集手法を整備し、新たな情報提供システムの開発を進めた。	2018年度～ 2022年度
有害プランクトンの発生状況の把握	東京湾及び本県の主要な二枚貝類漁場において貝毒の発生や養殖魚死亡原因となる有害プランクトンの発生状況を調査し、「有害プランクトン調査結果（速報）」を漁業関係者に提供した。	2007年度～ 2022年度
湖沼河川の魚介類資源動態の把握	環境変化に伴う経時的変化を把握するため、主要河川湖沼の魚種組成の変化及び有用魚介類の分布実態について調査した。	1975年度～ 2023年度

## 11.4.6 中央博物館（環境に関する研究）

研究課題	概要	研究期間
重点研究：下総台地東部の自然	<p>「昆虫のファウナ調査」：昆虫調査を3回行い、採集された約100個体を標本化した。うち1種は県内から近年の採集記録が少ない種であったため、記録を短報として投稿した。</p> <p>「下総台地東部の多足類・クモ類相調査」：成田市、香取市、多古町の計6地点の森林で土壌資料を採取し、その中に生息する土壌動物を抽出装置で採集した。この6地点を含む15地点分の土壌動物から多足類とクモ類を選別し、クモ類については専門家に同定を依頼した。</p> <p>「新生代以降の現生を中心とした貝類相の追加調査」： 現地調査は横芝光町と印西市で実施した。これまでの調査によって銚子地域で得られた標本を用いて、2冊の貝類図鑑を執筆した。下総台地の化石貝類が含まれている提供標本群を検討・登録した。</p> <p>「地域植物相の調査」：旭市において、市域を約1km<sup>2</sup>のメッシュに分け、メッシュ毎に出現した植物を記録している。令和3年度は、13回の調査で65メッシュの調査を行い、約400点の標本を採集した。そのうち、112点を同定して仮登録した。</p> <p>「下総台地東部の蘚苔類相調査」：県立房総のむらで追加調査を実施し、稀産種ミゾウキゴケを含む15種を確認した。</p> <p>「下総台地東部の地衣類相調査」：成田山公園と周辺において昨年度収集した150点の同定作業を進め、55種（仮同定を含む）を同定した。また、香取神宮の地衣類相調査を実施した。</p> <p>「下総台地東部の大型菌類相調査」：千葉県立房総のむらで採集された大型菌類について目録を作成した。これまで約35年間に合計321種の大型菌類が産することが明らかとなった。この中には、今回国内初記録となるコキララダマシが含まれる。また過去に採取、標本化できていなかったキヒラタケ、ヒラタケ、ヌルダタケ、ツノマタタケを含む128点の標本を登録することができた。</p> <p>「下総層群の貝化石調査」：茨城県鹿嶋市で露頭表面から貝化石を採集した。ベニサラガイ、エゾバイ、オンドリネリガイなどの千葉県内の下総層群ではあまり産出しない種が得られた。</p> <p>「牛久東金崖線の地形」：令和4年度トピックス展「五百沢智也氏が描いた房総の風景」で、大網白里の崖線沿いを描いた「昭和の森・大網白里町付近鳥瞰図」を展示した。そのため一般向けに、「牛久東金崖線地形」を説明するパネルや地図などを作成した。</p> <p>「下総台地の地層（下総層群）調査」：下総台地との対比のために連続して分布する鹿島台地の調査を行い、ドローンによる下総層群の写真を25枚撮影した。また飯岡台地を調査し、漂着軽石を20個採取した。</p> <p>「下総台地東部の表層花粉調査」：下総台地の自然植生と空中花粉の関係を明らかにする基礎資料として、昨年度に引き続き、東総台地から4社寺林を選び出し、31点の表層花粉試料を分析した。このうち成田市台方の麻賀多神社などから採取した試料15点が極めて良好な状況だったので、永久プレパラートに封じて中央博物館の微化石標本として登録した。</p>	2020年度～2022年度
重点研究：古写真を用いた県内の景観変遷の解析	研究成果の公開として昨年度末（3月23日）から5月30日までの日程で収蔵資料展「ノスタルジック・ポストカード」と題する展示を行った。それぞれの展示の中で古写真や古絵葉書を現在の景観写真と比較することにより、過去の景観を知るためのツールとして古写真や絵葉書が有効であることを示した。展示内容は同名のデジタル・ミュージアムのコンテンツとしても配信を行っている。	2020年度～2022年度
地域研究：房総半島嶺岡帯の地質構造の解明	嶺岡帯で特徴的に産出する蛇紋岩は地元を中心に墓石や石碑などの石造物に使用され、その数はおそらく数1000基に上るとみられることが判明した。蛇紋岩は露頭では剪断破碎した産状を示すが、石材として使用されている岩塊は長径数10cm～2m程度のサイズを持つことから、剪断を免れた比較的大型のブロックが幅広く存在することが推定された。	2006年度～継続中
地域研究：房総半島の無脊椎動物化石相	県内の下総層群および完新統産の、断片化した十脚甲殻類化石の分類・同定を進めた。その他、完新統の石灰質ジュールに包含されるカニ化石について、愛知・大阪の資料との比較をおこなった。	2006年度～継続中
地域研究：房総半島の軟体動物化石相	下総層群軟層及び銚子層群ヶ浜層から産出した軟体動物化石122点を情報システムデータベースに登録し、全ての資料のデータと付随画像を公開した。	2017年度～継続中
地域研究：房総半島の地層の堆積環境の復元	千葉県飯岡台地の香取層の堆積相解析から香取層は沿岸から海浜、河川の堆積相からなり、約10-8万年前に飯岡台地周辺では現在の九十九里平野と同じように海岸平野が徐々に沖合に前進していたことが明らかになった。その成果を国際誌に投稿した。	2010年度～2021年度
地域研究：房総半島の脊椎動物化石相	採集や提供で収集した試料のクリーニングを行い、標本化・登録を進め、公表する準備を進めた。また、チバニアン期を代表するナウマンゾウのタイプ標本について、X線CTで内部構造を検討し、国際学会で発表した。	2017年度～継続中
地域研究：房総周辺の花粉・環境誌	昨年度に引き続き、市原市田淵の千葉セクション（チバニアン露頭）の花粉分析をおこなった。分析点数は200点を超えているが、絶滅群の同定に一部変更が生じたために、昨年以前に分析した試料については全てのデータを取り直し、劣化したプレパラートについても作り直した。	2006年度～継続中
地域研究：房総半島における水利用に関する研究	小櫃川流域地域の二五穴や上総堀りの井戸の分布の調査を行った。	2020年度～継続中
地域研究：房総丘陵を水源とする河川流域の地形誌	房総丘陵を水源とする小糸川流域の最終氷期以降の段丘面の分布と編年について、補足調査を行い、令和4年度の中央博紀要に投稿する予定で準備を進めている。また調査結果を基に、房総の山の観察会を実施した。この他房総丘陵や河川流域で見られる特徴的な地形景観や、自然と人間のかかわりを記録し、房総の山のフィールド・ミュージアムの教室博日記などで発信した。	2020年度～継続中
地域研究：千葉県に生息するタゴガエルの産卵場所に関する環境地質学的研究	館山市と南房総市でタゴガエルの産卵場所を新たに10地点見出し、その湧水箇所について地質学的な記載を行った。	2019年度～継続中
地域研究：千葉県で観測される層気候の発生メカニズムに関する基礎研究	九十九里町に定点カメラを設置し24時間観測態勢を確立した。令和3年度は60日以上、上位層気候を捉えることに成功し、日本有数の上位層気候観測地であることが判明してきた。	2020年度～継続中
地域研究：房総半島の最終氷期以降の植生変遷	房総半島南部の最終氷期末期以降の照葉樹林の拡大過程を明らかにするため、南房総市で採取した過去約1万年間の年代を示すボーリングコアの花粉分析を進めている。また、房総半島南部の河川にて露頭調査を行い、葉や種実化石の分析を進めている。	2018年度～継続中

研究課題	概要	研究期間
地域研究：房総の地層学	房総半島に分布する下総層群、沼層と八幡層を調査した。下総層群については、定量試料に含まれる貝化石の同定を引き続き進めた。沼層と八幡層については、良好な露頭を発見し、露頭写真の撮影、堆積物試料と貝化石の採取を行った。	2019年度～ 継続中
地域研究：房総の土壤動物誌	H27年度に発表した「千葉県産土壤動物リスト I. 有翅昆虫を除く動物群」の続編となる「千葉県産土壤動物リスト II. 有翅昆虫類」とりまとめのため、その後に発表された採集記録の整理を行った。また、これまでに判明している県内の土壤動物の知見について、千葉学講座で発表した。	2006年度～ 2021年度
地域研究：房総の甲殻類誌	コロナ禍により、野外調査はできなかった。これまで収集した標本資料の検討を行った。南房総市沖で採集された標本に基づき、テングクモエビ属の新種 <i>Urotychodes fuscilineatus</i> (ヨツスジテングクモエビ) を記載した。千葉市からカワリヌマエビ属の新たな外来種を記録した。鋸南町沖で採集されたマメヘイケガニ属が未記載種であることが判明し、論文を準備中である。	2006年度～ 継続中
地域研究：房総の貝類誌	今年度は、我孫子市の縄文貝塚・下ヶ戸貝塚の微小貝を中心とした貝類と千葉市等の東京湾沿岸の近世～現代の貝灰生産に関する報告を行った。また、これまでに収集した標本の分類学的な検討を加えて、千葉県産の種を多数掲載した貝類図鑑を研究のまとめとして一般書店から出版することができた。更に貝塚の希少な外房地域において、これまで自然貝層と認識されてきた貝層の資料を採取し、縄文貝塚である可能性を検討している。	2006年度～ 継続中
地域研究：房総の哺乳類誌	千葉県内のロードキル個体と死体を2体拾得。2011年以降約10年分の千葉県内に座礁した海清哺乳類の情報を収集するとともに2021年度に座礁した9体から標本を採取した。	2015年度～ 継続中
地域研究：房総の地衣類誌	千葉県新産となる地衣類2種(オオクロボシゴケ、クロウメボシゴケ)を報告し、日本産ヤママンジュウゴケの実体に明らかにする中で君津市産の標本を使用した。フトネゴケとツツジノチャサジゴケについて、県外産標本も含めて分布と形態等について明らかにした。ウメノキゴケ科30種について、これまで収集した標本のリストと分布図を「自然誌資料集第2号」で公表した。その他、共同研究員・市民研究員と協力し、地衣類相調査を実施するとともに、これまでに収集した標本の同定作業を進めた。	2006年度～ 継続中
地域研究：房総の魚類誌	千葉県産魚類388個体を収集し情報システムに登録するとともに、組織を採取しDNAを抽出した。抽出DNAから環境DNA検出に用いるMiFish領域の塩基配列を決定した。房総半島11地点の月別採水を計12回行い現在環境DNAメタバーコーディング法による実験を進めている。また、5月に上げ潮と下げ潮で環境DNAで検出される魚類群集に違いがあるかどうか検討したところ差がないことを明らかにした。	2006年度～ 継続中
地域研究：房総丘陵の昆虫・クモ類相	東大千葉演習林において2回の調査を実施した。また、その他の山域においても数回の調査を行った。採集した標本の同定、登録の作業を進めている。これまでに東大千葉演習林において採集してきたヨコバイ・ウンカ類の標本のうち整理の完了した445点を情報システム資料データベースに登録した。	2018年度～ 継続中
地域研究：房総丘陵の維管束植物相	房総丘陵において探索調査を10回以上実施し、アワチドリ(県RDB最重要保護生物)の新たな生育地を確認し、自然誌研究報告に発表した。	2012年度～ 継続中
地域研究：房総丘陵の両生爬虫類相	安房丘陵でタゴガエルの産卵場所を調査し、12月～2月に産卵を確認したことで、房総丘陵との産卵時期の違いが明らかになってきた。	2006年度～ 継続中
地域研究：千葉県の甲虫相に関する研究	房総丘陵と生態園において甲虫の調査を行い、千葉県初記録種4種等を報告した。昆虫標本1,125点を新規に登録し、3,151点を資料データベースへ登録した。千葉県から記録のある甲虫についてデータベース化を進め、2020年末時点の千葉県産甲虫は3,242種であることを確認した。これら全種について千葉県動物誌以降の文献記録を掲載した「千葉県産甲虫目録2020」を刊行した。	2006年度～ 継続中
地域研究：房総の維管束植物誌	6月1日と7月30日に現地調査をして、約200点の標本を採集し、サルトリイバラ等、112点に標本を同定し、仮登録した。ラベルを打ち出し、貼り付け、現在標本を貼り付け中である。調査地点は、11メッシュである。	2012年度～ 継続中
地域研究：房総の大型菌類相	昭和61年(1986年)から大型菌類資料を収集してきた「県立房総のむら」の大型菌類目録を作成し、大型菌類321種(担子菌類・子囊菌類)、変形菌類15種が、県立房総のむらに産することが明らかとなった。この中には、今回国内初記録となる日本新産種 <i>Coprinellus xanthothrix</i> が含まれる。	2015年度～ 継続中
地域研究：千葉県のカメムシ亜目相に関する研究	県内各地で調査を行った結果得られた13種のカメムシについて、県内初記録種または県内から記録の少ない注目すべき種として報告を行なった。また、普及的な著作物を2本執筆し、カメムシをはじめとした昆虫について話題を提供した。	2019年度～ 継続中
地域研究：房総の蘚苔類誌	県内から記録されている希産種の標本や内浦山で採集された標本を再検討し、分布上興味深い種を数種確認した。	2006年度～ 継続中
地域研究：千葉県の鳥類相に関する研究	千葉県北部の鳥類相を知る目的から、夏と冬に旧関宿町周辺の利根川下流域の鳥類相の調査を行った。銃猟が可能な地域では、カモ類などの水鳥類が少ないという傾向が確認できた。	2006年度～ 継続中
地域研究：生態園の生態系変遷に関する研究	生物全般についてはほぼ毎日調査し、1127件以上の観察記録と1338点以上の写真を収集した。シダ植物15種類を記録し、生態園観察ノートを執筆した。昆虫調査の結果、千葉県初記録のカメムシ類3種、甲虫については千葉県初記録2種、千葉県2例目1種、外来種1種を公表した。哺乳類のカメラトラップ調査、野鳥モニタリング調査、舟田池の水質および生物調査を実施した。気象観測装置により気象データを収集した。	2006年度～ 継続中
地域研究：北総地域の植物相	印西市・白井市の牧跡地について、季節ごとに目視による調査を行い、貴重種等を中心に251件の標本を採集した。	2020年度～ 継続中
地域研究：房総のヒメコマツの保全生態学的研究	元清澄山系、高宕山山系を中心にモニタリング調査を行い、新規加入個体の生育状況を確認した。また、繁殖状況調査、補強試験地、移植試験地のモニタリング調査を実施した。	2006年度～ 継続中
地域研究：千葉県におけるナラ枯れ病に関する研究	房総丘陵においてナラ枯れ発生状況の調査を行った。また、生態園において探索を行い、新たに42個体の被害木を発見し、枯死木の伐倒燻蒸法、立木燻蒸法による被害拡大対策を講じた。	2020年度～ 継続中
地域研究：砂浜植物の保護増殖	千葉市内で絶滅が危惧されている、市内産のスカシユリを、現在、増殖のために栽培を試みている。また、サンドプラスチックの測定法の改良も試みた。	2017年度～ 2021年度

研究課題	概要	研究期間
地域研究：侵略的外来水生植物の分布・生理・生態に関する研究	侵略的外来水生植物の繁茂域モニタリングについて、外房エリアでは九十九里地域、内房エリアでは村田川から小糸川までの繁茂域を調査し、今年度の繁茂拡大の足跡を記録した。	2021年度～継続中
地域研究：房総半島周辺海域における海鳥の分布と生態	令和2年度に直接観察（太平洋フェリー・東海汽船・東京湾フェリー）およびバイオロギング（伊豆諸島利島における新潟大学との共同研究）によって得られたデータを解析した。その結果は、夏の展示「うみ鳥つづ [umi-Trip] 一海鳥とめぐる島の旅・半島の旅」の制作に役立てた。	2020年度～継続中
地域研究：房総の遺跡出土骨の研究	千葉県内の遺跡から出土した動物遺存体や人骨資料を用いて、縄文時代の動物利用のあり方や縄文人の生活の様子について調べた。	2019年度～継続中
地域研究：房総丘陵における人の生活と自然のかかわりに関する研究	勝浦の朝市において調査を行い、人々が周辺の自然をどのように利用しているかを検討した。その結果、現在では山林の利用はごく限られ、各家庭の庭先や畑の利用に重点がおかれていることがわかった。	2006年度～継続中
地域研究：下総台地における近世以降の薪炭林育成に関する歴史地理学的研究	下総台地における幕府と佐倉藩による薪炭林育成に関する研究成果のサーチを継続した。特に2021年度の関東近世史研究会の大会テーマ「近世関東における森林の管理と利用」が下総台地上の村々での森林に関するものであり、リモートでの参加であるが、コメントを求められることに対応すべく、自身の研究の意義を整理して臨み、最終討論において意見を述べた。	2006年度～2021年度
普遍研究：東北日本弧新第三紀火山活動の特質	栃木県北東部の真岡～茂木地域に分布する新第三紀中新世の火山岩及び凝灰岩類の調査を行い、資料を採取した。多種類の火山岩礫を含む凝灰角礫岩が多く、栃木県北西部の同時代の凝灰角礫岩とは異なり、基盤岩類の礫（足尾帯チャートなど）をほとんど含まないことが判明した。また、下部は玄武岩～安山岩質で、上部は流紋岩質であることが確認された。	2006年度～継続中
普遍研究：日本産化石十脚甲殻類の分類と古生態	東京都五日市盆地、埼玉県秩父盆地などからの十脚甲殻類化石の記載、福島県いわき市産出の白亜紀十脚甲殻類化石の検討を進めた。	2006年度～継続中
普遍研究：微小化石に基づく貝類化石の分類及び古生態の研究	銚子層群ヶ浜層から産出した微小貝類化石について、未記載種12種を報告し、そのうちの6種を新種として記載した。本研究は、日本古生物学会誌「Paleontological Research」（令和4年1月1日付）で公開された。	2012年度～継続中
普遍研究：OSL年代測定と堆積相解析を用いた浅海堆積物の堆積過程の解明	千葉県飯岡台地の香取層のOSL年代と指標火山灰（On-Pm1）から香取層は約10-8万年前に堆積したことが明らかになった。それにより房総半島東部の10万年前から現在の平均隆起速度は0.7m/千年で従来考えられていたものよりも2倍速いことが明らかになった。その成果を国際誌に投稿した。	2020年度～2021年度
2普遍研究：化石種・現生種に見られるハクジラ類特有の左右非対称な内部形態の意義	これまで収集したハクジラ類の頭骨等のデータについて、近年の耳骨等関係する先行研究を基に解析を進め、公表の準備を進めた。	2017年度～継続中
普遍研究：東アジアを中心とした地域の貝類相の変遷	日本で初めて旧石器時代の貝類利用が明らかになった沖縄県のサキタリ洞遺跡の貝製品、中国・浙江省の4千5百年前の遺跡出土貝類、製塩関連を含む宮城県と京都府で唯一知られていた縄文時代の遺跡出土貝類、あるいは京都市で初めてとなる中世貝塚の貝類、東京都多摩地域の現生陸貝等の報告を行った。また、古くから人に利用されてきたタカラガイの全世界の種を網羅した図鑑を出版した。	2006年度～継続中
普遍研究：日本列島周辺の花粉・環境誌	千葉県北東部の社叢林から採取した表層花粉試料15点を分析し、永久プレパラートを作成した。	2006年度～継続中
普遍研究：日本周辺地域の地・植物学的研究	黒滝不整合の分布域について、引き続き植生調査を行い、地形や地質と植生分布との関連性について検討した。	2020年度～継続中
普遍研究：地形景観とその成り立ちに関する研究	日本列島では軟弱地盤である低地に人口が集中し、地震などの自然現象に伴う災害リスクが大きい。低地の成り立ちや人工改変の時期、方法について、東葛地域（松戸市）や君津～富津の河川流域などで調査を行い、その結果を地域の自然災害に関する講座や山のフィールド・ミュージアムの教室博日記などで発信した。	2021年度～継続中
普遍研究：日本列島の最終氷期以降の植生変遷	長崎県五島列島の氷期の植物化石から多様な針葉樹相を明らかにし、学会発表を行った。長野県北部の山岳地域において、最終氷期以降の湿原堆積物の採取を行い、分析を進めている。	2018年度～継続中
普遍研究：前弧火成活動に関する地球化学的研究	銚子半島の3地域に分布する火山岩を調査し、各地域の記載岩石学および地球化学的特徴を明らかにし、他の高マグネシア安山岩分布域との違いを検討した。	2020年度～継続中
普遍研究：人新世の生物学	静岡県浜名湖の干潟において、堆積物採取のための下見を行った。	2019年度～継続中
普遍研究：日本産エダヒゲムシ類の分類学的研究	関東地方を中心にエダヒゲムシ類約100個体をプレパラート化し、検鏡・同定した。また、全世界から記録のあるエダヒゲムシ類約1000種のデータベースおよびそれらが記載されている文献約400点のデータベースを補完した。これまでに作成したプレパラート標本の保存状態の確認を継続中である。	2017年度～2021年度
普遍研究：十脚甲殻類の分類	インド太平洋域で収集された標本資料の検討を進め、DNA配列情報（16S rRNA、COI）の蓄積を行った。12篇の論文が新たに公表され、8新種が公表された。さらに12編の論文を国内外の学術誌に新規に投稿した。環境研究総合推進費に係わる調査として、調査船「かいめい」に乗船し、環境DNA分析のためのサンプルと深海性甲殻類の標本の採集を行った。また鹿児島県甌島において海洋深層水のサンプリングを行った。	2006年度～継続中
普遍研究：鯨類の寛骨および後肢痕跡に関する形態学的研究	座礁鯨類9個体の寛骨を回収した。	2017年度～継続中
普遍研究：地衣類の多様性に関する研究	千葉県新産となる地衣類2種（オオクロボシゴケ、クロウメボシゴケ）を報告し、日本産ヤママンジュウゴケの実体に明らかにする中で君津市産の標本を使用した。フトネゴケとツツジノチャサジゴケについて、県外産標本も含めて分布と形態等について明らかにした。ウメノキゴケ科30種について、これまで収集した標本のリストと分布図を「自然誌資料集第2号」で公表した。その他、共同研究員・市民研究員と協力し、地衣類相調査を実施するとともに、これまでに収集した標本の同定作業を進めた。	2006年度～継続中

研究課題	概要	研究期間
普遍研究：日本産リトマスゴケ科地衣類の分類学的研究	日本産広義本科 13 点から DNA を抽出すると共に、化学成分分析を行った。	2018 年度～継続中
普遍研究：バラ属植物の香りの研究	274 種類のバラの香気成分を分析し、フルーツ香の代表的な品種‘ダブル・ディライト’と‘ドゥフトボルケ’について園芸学会で発表し、また突然変異により香りが変化した例について、香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会にて発表した。	2021 年度～継続中
普遍研究：環境 DNA メタバーコーディング法の改良・開発・実践	沖縄県久米島、高知県室戸、三重県尾鷲、伊豆赤沢にある 4 つの深層水汲み上げ施設の海水を利用して MiFish プライマーを用いた環境 DNA メタバーコーディングを行い 300 種以上の深海魚を検出することに成功した。また、沖合保護区において実施された調査でも水深 300～2000m から得られた海水からヨコヅナイワシを含む計 100 種以上の深海魚を検出した。さらに、房総半島南端 11 地点から得られた計 50 回の隔週調査に基づき魚類群集の時空間動態を明らかにした。並行して先島諸島、都井岬、足摺岬で調査を行い、黒潮流域の魚類群集の空間変動を明らかにしつつある。	2020 年度～継続中
普遍研究：アジアの低緯度地域における有鱗目の多様性に関する研究	マレーシア国サラワク州ミリのムル国立公園の爬虫両生類相の調査結果を国際誌上で発表した。	2020 年度～継続中
普遍研究：高山帯における植物分類学的研究	未整理の標本、158 点を再同定し、仮登録した。	2006 年度～継続中
普遍研究：アジア太平洋地域におけるコケ植物の分類学的研究	屋久島産ムチゴケ属を再検討して、日本新産種を確認して、学会発表した。	2006 年度～継続中
普遍研究：糞ハンズ・オン標本の研究	これまで採集した糞の標本化をすすめた。あわせて、データの整理と公表に向けての準備を行なった。	2020 年度～継続中
普遍研究：ナガカメムシ上科の分類学的研究	カメムシの分類やファウナに関する 3 編の原著論文と 7 編の和文短報を公表するとともに、9 編を新たに投稿した。また、研究紹介ミニトピックス展「国内初記録の外来昆虫オオクロマダラナガカメムシ」を前年度から継続して実施し、来館者に研究成果について紹介した。	2019 年度～継続中
普遍研究：アリヅカメシ亜科甲虫の分類学的研究	屋久島に生息している種の記載を行った。	2021 年度～継続中
普遍研究：維管束植物に関する千葉県メッシュデータの活用	限定された地域では、重点研究等で、データのメッシュ表示を行い、ホームページで速報値を報告した。全県的には、メッシュ情報の標準化にあたり、種名リストの作成を行っている。	2021 年度～継続中
普遍研究：磯の生物群集の生態学的研究	継続して行っている鴨川市でのモニタリング調査を実施し、取りまとめを行った。また、比較調査のため、県内の海岸で予備調査を行った。	2016 年度～継続中
普遍研究：シダ植物の生育環境の多様性に関する研究	生態園とその周辺のシダ植物の分布を調査し、湿潤環境に置かれた石積み、乾燥環境に置かれた石積み、湿地、落葉のある林床など、異なる環境では生育するシダ植物種に違いがみられることが明らかになった。一方で、テリハヤブソテツのように、湿地と林床の両方に出現する種も存在したことから、種によって環境依存性が異なることが示された。	2019 年度～継続中
普遍研究：ヤドリギ類の生態学的研究	県内のヤドリギおよびオオバヤドリギの分布調査を実施し、新たな個体を追加した。	2020 年度～継続中
普遍研究：遷移初期における風の影響	富士山の標高 1400m 付近の火山荒原にて、年間の土壌の堆積量、サンドプラスチックの強さ等を測定したデータの解析を行った。	2016 年度～2021 年度
普遍研究：水位攪乱・かいぼり等による水環境保全技術の検証	土着水生植物株を移植した池創出による水生生物の挙動等について、印西市に実験池を創り検証を実施し、水生生物の初期定着遷移についての検討を実施した。併せて同池で人為的水位変動攪乱を起し、水生生物への影響を検証した。	2020 年度～継続中
普遍研究：沿岸域における人間活動が生態系に及ぼす影響	沿岸漁業が海鳥の行動に及ぼす影響を明らかにするために、常磐海域で越冬するカモメ類とウ類の分布を記録した。特にウミウについて、2羽に GPS データロガーを装着し、その行動圏に関する情報を収集した。なお、これらの調査は科研費 (20K15588) により実施した。	2017 年度～継続中
普遍研究：シギ・チドリ類の越冬生態、特に個体数変動に関する研究	現地調査を行った結果、東京湾岸では、シロチドリやダイゼンの越冬個体数が、減少していることが確認された。	2006 年度～継続中
普遍研究：人間と動物の関わり方の歴史について	遺跡から出土する動物遺存体等を用いて、当時の人々と動物との関わりについて研究した。	2014 年度～2021 年度
普遍研究：関東平野における明治 10 年代の土地利用に関する研究	迅速測図による土地利用把握は、埼玉県北東部について地図の着色作業を継続した。迅速測図の視図 (風景スケッチ) から景観を探る試みについては、千葉郡域の視図で昨年度位置を特定した一点に関する文献を収集し、考察した内容をまとめた。また、視図にはないが、現在の千葉市若葉区高品町の常夜灯 (文久 3 年) について、銘文の解読をほぼ完了し、その記載と傍らにある道標から街道上で交通の状況を把握し内容をまとめた。	2019 年度～2021 年度
普遍研究：定期市からみる人と自然のかかわりについて	佐賀、秋田、勝浦の定期市を調査した。佐賀では山の自然をしている例はすくないのに対し、秋田の定期市では山の恵みを非常に多く利用していることがわかった。また、勝浦においては、庭先を利用していることがわかった。今後は地域による差は何によるものかを考えたい。	2020 年度～継続中
普遍研究：持続可能な社会のための教育と博物館	SDGs や ESD について、館種を問わず博物館における対応を調べている。博物館における環境保全やその教育への取り組みについては林 (2006) 以来取り組んでおり、現段階の取りまとめを発表した。日本環境教育学会・日本動物園水族館教育研究会等に参加して意見交換してきた。	2006 年度～継続中
普遍研究：博物館における哺乳類の 3D 資料の収集・保存の意義と活用：クジラを例に	座礁鯨類 5 体の外部形態および鯨類の骨格標本 1 体分の 3D データを作成した。3D プリントを活用した講座を 1 回実施した。	2020 年度～継続中
地域研究：房総半島の海洋生物相とその特徴：房総半島沿岸の魚類相と繁殖	地元漁業者や一般の方から提供された魚類の標本登録をはじめ、県内で採集した魚類の標本登録を行った。また、新型コロナウイルスのため県外で物を購入して 標本登録を行った。	2006 年度～継続中

研究課題	概要	研究期間
地域研究：房総半島の海洋生物相と その特徴：房総半島の海産無脊椎動物相	富津市ならびに勝浦市で頭足類と甲殻類の資料収集を行い、令和3年度収蔵資料展「イカ展」および令和い3年度マリンサイエンスギャラリー「千葉県エビ・カニ大集合!」で展示した。また、沖縄をタイプ産地とする多岐腸類の1種、 <i>Pseudoceros guttatomarginatus</i> を千葉県から初めて報告し、カツウラニセツノヒラムシの新称を与えた。	2006年度～ 継続中
地域研究：房総半島の海洋生物相と その特徴：房総半島沿岸の海藻相	勝浦市を中心に適宜採集を行い、85点の資料を登録した。また、千葉県レッドデータブックの改訂作業に合わせて、県内に生育する希少藻類数種の生育地調査を実施した。	2006年度～ 継続中
海博専門研究：学校に収蔵されている自然誌標本の調査、保存と活用	旧安房南高等学校校舎に残されていた標本を回収した。調査結果を取りまとめ、論文を投稿した。	2019年度～ 継続中
海博専門研究：沿岸性魚類の繁殖生態	新型コロナウイルスの影響により沖縄県でのフィールド調査を行えなかったため、現地から取り寄せた研究対象種(トンガリハゼ属の1種-3)の繁殖行動を海の博物館の水槽内で観察するとともに、耳石による日齢査定を行った。	2012年度～ 継続中
専門研究：日本産共生性コエビ類の分類学的研究	テッポウエビ類と共生するムカシカクレエビ属の1種の沖縄県産標本を調べ、日本新記録種であることを確認した。また、日本海で得られたアカホシカクレエビ属の標本を調査し、本属が日本海にも分布していることを確認した。	2006年度～ 継続中
海博専門研究：原始紅藻亜綱植物の分類学的、生態学的研究	外房産アマノリ類の新種センジュアマノリの新種記載論文を公表した。また、谷津干潟に生育が確認されたソメワケアマノリの一変種について形態学的な観察を行い、基変種との差異を調査した。	2006年度～ 継続中
海博専門研究：イソギンチャク類の分類・生態学的研究	クマノミ類と共生するイソギンチャク類について、追加標本採集を2箇所で行った。そのほかのイソギンチャク類についても分類学的研究を進め、ヨウサイイソギンチャク及びセイタカカワリギンチャク類に関する記載論文を公表した。	2006年度～ 継続中
海博専門研究：日本産イシサンゴ類の分類・生物地理に関する研究	日本産の有藻性イシサンゴ類の分類学的研究を行い、これまで1種とされていたパリカメノコキクメイシに2種が含まれていることを明らかにした論文および奄美大島産コモンサンゴ属の日本初記録種4種の報告論文を公表した。	2017年度～ 継続中
海博専門研究：房総半島における自然災害史の研究	6市町村2個人の文書目録を調査し、47567点の中から、333点の自然災害史料を見出すことができ、その成果を執筆報告することができた。	2010年度～ 2021年度

11.6 環境保全協定締結工場

(令和4年4月1日現在)

関係市	工場名	所在地	締結年月日
千葉市	JFEスチール(株) 東日本製鉄所千葉地区	千葉市中央区川崎町1	H22.2.17
	(株) JERA 千葉火力発電所	千葉市中央区蘇我町2-1377	H22.2.17
	JFE鋼板(株) 東日本製造所(千葉地区)	千葉市中央区塩田町385-1	H22.2.17
	新東日本製糖(株) 本社工場	千葉市美浜区新港36	H22.2.17
	サミット美浜パワー(株) 千葉みなと発電所	千葉市美浜区新港35	H22.2.17
	(株) J-オイルミルズ 千葉工場	千葉市美浜区新港230	H22.2.17
市原市	美浜シーサイドパワー(株) 新港発電所	千葉市美浜区新港228-1	H22.2.17
	昭和電工(株) 千葉事業所	市原市八幡海岸通3	H22.2.17
	キャボットジャパン(株) 千葉工場	市原市八幡海岸通3	H22.2.17
	王子コーンスターチ(株) 千葉工場	市原市八幡海岸通9	H22.2.17
	DIC(株) 千葉工場	市原市八幡海岸通12	H22.2.17
	AGC(株) 千葉工場	市原市五井海岸10	H22.2.17
	JNC石油化学(株) 市原製造所	市原市五井海岸5-1	H22.2.17
	丸善石油化学(株) 千葉工場	市原市五井海岸3	H22.2.17
	コスモ石油(株) 千葉製油所	市原市五井海岸2	H22.2.17
	(株) JERA 五井火力発電所	市原市五井海岸1	H22.2.17
	デンカ(株) 千葉工場	市原市五井南海岸6	H22.2.17
	日本曹達(株) 千葉工場	市原市五井南海岸12-8	H22.2.17
	KHネオケム(株) 千葉工場	市原市五井南海岸11	H22.2.17
	UBEエラストマー(株) 千葉工場	市原市五井南海岸8-1	H22.2.17
	大阪国際石油精製(株) 千葉製油所	市原市千種海岸1	H22.2.17
	東レ(株) 千葉工場	市原市千種海岸2-1	H22.2.17
	(株) ENEOSマテリアル 千葉工場	市原市千種海岸5	H22.2.17
	三井化学(株) 市原工場	市原市千種海岸3	H22.2.17
	出光興産(株) 千葉事業所	市原市姉崎海岸2-1	H22.2.17
	(株) JERA 姉崎火力発電所	市原市姉崎海岸3	H22.2.17
	住友化学(株) 千葉工場(姉崎地区)	市原市姉崎海岸5-1	H22.2.17
	日本板硝子(株) 千葉事業所	市原市姉崎海岸6	H22.2.17
	古河電気工業(株) 千葉事業所	市原市八幡海岸通6	H22.2.17
	昭和電工マテリアルズ(株) 五井事業所	市原市五井南海岸14	H22.2.17
	(株) 三井E&Sホールディングス 千葉総合事務所	市原市八幡海岸通1	H22.2.17
	三菱製鋼(株) 千葉製作所	市原市八幡海岸通1-6	H22.2.17
	三井製糖(株) 千葉工場	市原市八幡海岸通2-16	H22.2.17
	京葉モノマー(株)	市原市五井南海岸11-6	H22.2.17
	市原エコセメント(株)	市原市八幡海岸通1-8	H22.2.17
	電源開発(株) 市原発電所	市原市五井南海岸8-9	H22.2.17
	市原パワー(株)	市原市八幡海岸通1	H27.3.31
	五井ユニテッドジェネレーション(同)	市原市五井海岸1-2	R2.12.23
	市原グリーン電力(株)	市原市八幡海岸通1	R3.1.22
	市原八幡埠頭バイオマス発電(同)	市原市八幡海岸通2-10	R3.5.26
袖ヶ浦市	住友化学(株) 千葉工場(袖ヶ浦地区)	袖ヶ浦市北袖9-1	H22.2.17
	富士石油(株) 袖ヶ浦製油所	袖ヶ浦市北袖1	H22.2.17
	吉野石膏(株) 千葉第一工場	袖ヶ浦市北袖18	H22.2.17
	広栄化学(株) 千葉工場	袖ヶ浦市北袖25	H22.2.17
	日産化学(株) 袖ヶ浦工場	袖ヶ浦市北袖11-1	H22.2.17
	日本燐酸(株)	袖ヶ浦市北袖14	H22.2.17
	(株) JERA 袖ヶ浦火力発電所	袖ヶ浦市中袖2-1	H22.2.17
	旭化成(株) 製造統括本部川崎製造所千葉工場	袖ヶ浦市中袖5-1	H22.2.17
	チヨダウーテ(株) 千葉工場	袖ヶ浦市北袖12-1	H22.2.17
	吉野石膏(株) 千葉第二工場	袖ヶ浦市南袖52	H22.2.17
	(株) 荏原製作所 袖ヶ浦事業所	袖ヶ浦市中袖20-1	H22.2.17
	東京瓦斯(株) 袖ヶ浦LNG基地	袖ヶ浦市中袖1-1	H22.2.17
	(株) 中袖クリーンパワー 中袖クリーンパワー発電所	袖ヶ浦市中袖5-1	H22.2.17
	吉野石膏(株) 千葉第三工場	袖ヶ浦市南袖46-48	H22.2.17
	エコシステム千葉(株)	袖ヶ浦市長浦拓1号1-51	H22.2.17
	日本テクノ(株) 日本テクノ袖ヶ浦グリーンパワー	袖ヶ浦市南袖50-1	H24.6.29
	(株) 新中袖発電所 新中袖発電所	袖ヶ浦市中袖5-2	H26.8.29
袖ヶ浦バイオマス発電(株) 袖ヶ浦バイオマス発電所	袖ヶ浦市中袖5-6	H31.4.1	
木更津市	(株) かずさクリーンシステム	木更津市新港17-2	H22.2.17
君津市	君津共同火力(株) 君津共同発電所	君津市君津1	H22.2.17
木更津市 君津市 富津市	日本製鉄(株) 東日本製鉄所君津地区	君津市君津1	H22.2.17
富津市	(株) JERA 富津火力発電所	富津市新富25	H22.2.17
	日本製鉄(株) 技術開発本部	富津市新富1	H22.2.17
計			55社63工場

## 11.7 かずさ環境協定締結事業所

(令和4年4月1日現在)

立地市	事業所	締結年月日
木更津市	(公財) かずさディー・エヌ・エー研究所	H6. 6. 21
	かずさインキュベーションセンター	H10. 12. 28
	(独) 製品評価技術基盤機構 バイオテクノロジーセンター	H14. 2. 13
	スマートソーラー (株) スマートソーラー技術研究所	H20. 8. 19
	三愛オブリテック (株) CT事業本部 かずさ事業所	H21. 7. 31
	(株) 東京機械製作所 かずさテクノセンター	H23. 4. 1
	(公財) 地球環境産業技術研究機構/Green Earth Institute (株) Green Earth 研究所	H25. 12. 24
	(株) エジソンパワー 本社工場	H25. 12. 24
	荏原実業 (株) かずさ生産技術センター・かずさファシリティー開発センター	H26. 6. 27
	多摩川スカイプレジジョン (株)	H26. 10. 2
	SUS (株) 千葉事業所	H28. 3. 10
	社会福祉法人かずさ萬燈会 八天堂きさらづ	H30. 1. 15
	(株) FRDジャパン かずさ研究所	H30. 6. 6
	第三化成 (株) かずさパリレンコーティングセンター	H30. 11. 9
	(同) イセ食品 木更津研究所	H31. 4. 1
	(株) プロテイン・エクスプレス	H31. 4. 12
	(株) プリントパック 関東木更津工場	R元. 10. 23
	君津市	佐藤製薬 (株) かずさアカデミア工場
河村産業 (株) かずさ工場		H15. 5. 2
児玉工業 (株)		H17. 7. 22
(株) 弘洋 かずさアカデミア工場		H18. 11. 1
日伸精機 (株) かずさ工場		H20. 3. 28
(株) アウレオ かずさ工場		H20. 6. 23
黒田精工 (株) かずさアカデミア工場		H20. 7. 14
(株) ドペル 本社工場		H27. 2. 19
中嶋産業 (株) 関東支店 かずさ工場	H28. 12. 21	
計		26 事業所

## 11.7 環境関係各種機関設置状況

### 11.7.1 審議機関等

種類	名称	設置年月日	設置の根拠	所掌事務(目的)	構成
審議機関等	千葉県環境影響評価委員会 (環境政策課)	H11.4.30	千葉県行政組織条例	知事の諮問に応じ、千葉県環境影響評価条例に規定する事項その他環境影響評価に関し知事が必要と認める事項について調査審議し、これに関し必要と認める事項を答申する。	学識経験者 15名 (20名以内)
	千葉県自動車排出窒素酸化物総量削減計画等策定協議会 (大気保全課)	H5.2.18	自動車NOx・PM法	自動車NOx・PM法に基づく特定地域に係る自動車排出窒素酸化物総量削減計画及び粒子状物質総量削減計画に定められるべき事項について調査審議する。	知事、公安委員会委員長、関係市町村の長、関係地方行政機関の長、関係道路管理者、事業者の代表者、住民の代表者 35名以内
	千葉県環境審議会 (環境政策課)	H6.8.1	環境基本法、自然環境保本法	県の環境保全に関して基本的事項を調査審議する。	県議会議員、学識経験者、住民の代表者、市及び町村の代表者 47名以内
	千葉県廃棄物処理施設設置等審議会 (廃棄物指導課)	H25.7.9	千葉県行政組織条例	廃棄物の処理及び清掃に関する法律の規定による意見具申、並びにその他廃棄物処理施設に関する事項等について調査審議する。	学識経験者 7名
	千葉県地質環境対策審議会 (水質保全課)	H25.7.9	千葉県行政組織条例	地盤沈下、地下水汚染及び土壌汚染の対策に関する重要事項について調査審議する。	学識経験者 9名 (10名以内)
審査に基づく	千葉県公害審査会 (環境政策課)	S46.3.15	千葉県行政組織条例(公害紛争処理法)	公害紛争処理法に基づき公害に係る紛争について、あつせん、調停又は仲裁を行う。また、県環境保全条例に基づき、地下水位の著しい低下に係る紛争について、あつせんを行う。	人格が高潔で識見の高い者 13名 (15名以内)

注：定数と現員数に相違ある場合は( )中に定数を示した。

### 11.7.2 各県との協議・協力機関

名称	設置年月日	設置の根拠	所掌事務(目的)	構成
関東地区地盤沈下調査測量協議会	S37.10.1	関東地区地盤沈下調査測量協議会規約	地盤沈下調査を担当する関係機関相互の連絡を密にする。	関係11都府県 国土院
全国大気汚染防止連絡協議会	S38.12.5	全国大気汚染防止連絡協議会規約	大気汚染防止法に係る行政における協力関係ないし連携体制の確保ならびに資料及び情報の交換を図る。	47都道府県及び大気汚染防止法政令市等
関東地方水質汚濁対策連絡協議会	S33.10.1	関東地方水質汚濁対策連絡協議会規約	関東地方の主要河川(利根川、荒川、多摩川等)の水質の実態把握、汚濁過程の究明、汚濁防止対策の樹立に資する。	関係12都府県 国土交通省 水資源機構
関東甲信越地区産業廃棄物処理対策連絡協議会	S50.3.25	関東甲信越地区産業廃棄物処理対策連絡協議会会則	産業廃棄物の事務に関し、県等の相互間及び国との連絡調整等を行うことにより、産業廃棄物の処理対策の円滑な運営を図る。	関係10都府県19市
東京湾岸自治体環境保全会議	S50.8.22	東京湾岸自治体環境保全会議規約	東京湾の水質浄化を図るため、関係自治体が協議し、連帯的・統一的な施策を推進する。	東京湾岸の1都2県6区16市1町
首都圏自然歩道連絡協議会	S53.9.8	首都圏自然歩道連絡協議会規約	会員相互の連絡を密にし、首都圏自然歩道の普及啓発活動を行うとともに利用の促進を図る。	千葉県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、東京都、神奈川県
主要都道府県産業廃棄物担当課長会議	S55.11.12	主要都道府県産業廃棄物担当課長会議会則	産業廃棄物処理対策に関する全国的な共通課題について相互に連絡調整及び調査検討を行うことにより、産業廃棄物の適正処理を推進し、産業廃棄物行政の発展向上に資する。	関係15都道府県
九都府県市首脳会議環境問題対策委員会	H元.11.16	九都府県市首脳会議の下部組織として設置	首都圏環境宣言等を踏まえ、快適な地域環境を創造し、このことを通じて地球環境の保全に貢献するため、九都府県市として共同協同して取り組むべき方策について検討するとともに、必要な取組を実施し、首脳会議に報告する。	千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市
九都府県市廃棄物問題検討委員会	S61.6.11	九都府県市首脳会議の下部組織として設置	資源循環型社会の構築を目指し、九都府県市が共同・協同し、広域的な対応が求められる廃棄物処理に関する方策等について検討するとともに、必要な取組を実施し、首脳会議に報告する。	千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市
全国生活排水対策連絡協議会	S55.9.2	全国生活排水対策連絡協議会規約	全国都道府県における生活排水対策行政の推進を図る。	40都道府県関係部局
関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱推進協議会	H4.12.10	関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱推進協議会規約	関東平野北部における地下水採取による地盤沈下を防止し、地下水の保全を図るため情報交換、連絡調整を行う。	国土交通省等7府、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、さいたま市

### 11.7.3 県、市町村の協議・協力機関

名 称	設置 年月日	設置の根拠	所掌事務（目的）	構 成
千葉県環境衛生促進協議会	S37.6.5	千葉県環境衛生促進協議会会則	資源循環型社会の構築を目指し、廃棄物の処理及び清掃等に関する事業の施策推進を図る。	県、市町村、一部事務組合
新川汚染防止対策協議会	S44.7.22	新川汚染防止対策協議会会則	新川及びその支川の水質保全及び汚染防止を図るとともに、良好な河川環境を維持するために必要な対策を協議し、所要事業を行う。	県、関係3市町、関係団体
印旛沼水質保全協議会	S46.8.28	印旛沼水質保全協議会会則	印旛沼の水質を保全するための必要な事業を実施し、印旛沼の広域価値を増進するとともに、良好な生活環境を保全する。	県、関係13市町、関係団体等
栗山川汚染防止対策協議会	S47.6.10	栗山川汚染防止対策協議会会則	栗山川及びその支川の水質と環境を保全し、汚染防止を図り、清潔な河川として維持するために必要な対策を協議し、所要事業を行う。	県、関係6市町村、関係団体等
九十九里地域地盤沈下対策協議会	S47.6.14	九十九里地域地盤沈下対策協議会規約	九十九里地域の地盤沈下に伴う被害を未然に防止し、地域の健全な発展と地域住民の福祉の増進に資する。	県、関係14市町村
夷隅川等浄化対策推進協議会	S48.9.26	夷隅川等浄化対策推進協議会規約	夷隅川等河川に関係する企業及び組合等が一体となり、浄化対策を積極的に図るとともに地域住民の生活環境保全に寄与する。	県、関係4市町、関係企業、団体等
手賀沼水環境保全協議会	S50.2.18	手賀沼水環境保全協議会会則	手賀沼及びその流域の総合的な水環境保全について、関係者の意識共有と連携した取組を図り、恵み豊かな手賀沼の再生と流域住民の良好な生活環境を保全する。	県、関係7市、関係団体
美しい作田川を守る会	S60.1.30	美しい作田川を守る会会則	作田川及び支川の水質と環境を保全し、汚染防止を図り、清潔な河川として維持するため必要な対策を協議し、所要事業を行うとともに、住民の意識高揚を図る。	県、関係4市町、関係団体等
黒部川貯水池水質保全対策協議会	H6.10.21	黒部川貯水池水質保全対策協議会規約	黒部川貯水池の水質保全に関し、関係機関が実施する対策の総合的な協議・連絡調整を図り、水質保全の各種施策の円滑な推進に寄与する。	県、関係3市町、関係団体
高滝ダム貯水池水質保全対策協議会	S63.7.18	高滝ダム貯水池水質保全対策協議会規約	高滝ダム貯水池の水質保全に関して関係機関が実施する対策の総合的な協議・連絡調整を図り、各種対策の推進に寄与する。	県、関係2市町
一宮川等流域環境保全推進協議会	H3.4.23	一宮川等流域環境保全推進協議会会則	一宮川及び支川の水質と環境を保全し、汚濁防止を図り、清潔な河川として維持するため必要な対策を協議し、所要事業を行うとともに、住民の意識高揚を図る。	県、関係7市町、関係団体等
美しい木戸川を守る会	H4.5.27	美しい木戸川を守る会会則	木戸川及び支川の水質と環境を保全し、清潔な河川として維持するため必要な対策を協議し所要事業を行うとともに住民の意識高揚を図る。	県、関係5市町村、関係団体
県立九十九里自然公園車両乗入れ防止対策連絡会議	H10.4.1	県立九十九里自然公園車両乗入れ防止対策連絡会議設置要綱	県立九十九里自然公園車両乗入れ規制における効果的な乗入れ防止対策の推進を図る。	県関係課長等7名、関係市町村9名
石綿（アスベスト）対策連絡会議	H18.3.1	千葉県内における建築物等の解体工事に係る石綿の飛散及びばく露防止に関する協定	石綿を取り扱う建築物等の解体工事に伴う労働者の健康被害の発生及び周辺環境への石綿の飛散防止の徹底を図る。	千葉労働局、県、関係6市
海匝地域北東部地下水保全対策協議会	H19.1.18	海匝地域北東部地下水保全対策協議会設置要領	海匝地域北東部の地下水保全に関する適切かつ総合的な対策を推進する。	県、関係2市、関係団体等
養老川水質汚染問題連絡会議	H11.8.25	養老川水質汚染問題連絡会議運営要領	廃棄物埋立跡地から養老川へ汚染物質が流入している問題に関し、汚染拡大防止の対策を検討・実施する。	県、市原市
千葉県地質環境インフォメーションバンク運営会議	H14.11.21	千葉県地質環境インフォメーションバンク運営会議規約	地質調査資料の収集・管理及び公開の実施並びに地質環境インフォメーションバンクの円滑な運営を図る。	県、千葉市外3市町
千葉県湖沼水質保全計画等推進連絡協議会	H2.9.11	千葉県湖沼水質保全計画等推進連絡協議会設置要領	湖沼の水質浄化を図るため、湖沼水質保全計画等の策定及び推進を図る。	県関係課長及び県環境研究センター長等17名、市町17名
千葉港市原地先（市原港）の底質に係るダイオキシン類対策連絡調整会議	H14.12.24	千葉港市原地先（市原港）の底質に係るダイオキシン類対策連絡調整会議設置要綱	市原港内の高濃度のダイオキシン類に汚染された底質の環境修復に向けて、関係機関との調整を図る。	委員（関係課長、関係出先機関の長、関係市）7名 オブザーバー（国の関係機関）2名
千葉県天然ガス環境対策協議会	H8.3.26	千葉県天然ガス環境対策協議会規約	天然ガスかん水の採取に伴う地盤沈下の防止等に資するため、対策及び適正採取の方策等について協議・検討する。	県、茂原市、関係企業 オブザーバー（国の関係機関）
千葉県海岸漂着物対策推進協議会	H22.11.10	千葉県海岸漂着物対策推進協議会設置要綱	千葉県の海岸における良好な景観と環境を保全するため、円滑な意思疎通や連絡調整を図る。	環境省、国土交通省、県関係課長、関係10市町村、関係団体

#### 11.7.4 県庁内の協議機関

名 称	設置年月日	設置の根拠	所掌事務（目的）	構成
地下水汚染対策連絡会	S59.11.22	地下水汚染対策連絡会設置要領	地下水汚染対策に関し、関係部局相互の連絡調整を図り総合的な対策を推進する。	関係課長 11名
千葉県廃棄物処理施設設置等協議会	S61.4.1	千葉県廃棄物処理施設設置等協議会要領	廃棄物処理施設の設置等の計画について審査し、適正な指導を図る。	関係課長等 34名
千葉県環境基本計画推進会議	H19.3.16	千葉県環境基本計画推進会議設置要綱	千葉県環境基本計画の推進を図るため、計画の策定、見直しや推進に関する事項を検討する。	会長：知事 委員：副知事、各部局長
千葉県環境学習推進連絡会議	H5.1.8	千葉県環境学習推進連絡会議設置要綱	千葉県における環境学習施策を総合的かつ効果的に推進する。	関係課長 29名
東京湾青潮等調査連絡会議	H7.1.12	東京湾青潮等調査連絡会議設置要領	東京湾の青潮等水質悪化事象について、各部局相互の情報交換、連絡調整を図り、改善関連施策の検討を行う。	会長：環境生活部次長 関係課副課長等 10名
東京湾総量削減計画連絡会議	H12.6.15	東京湾総量削減計画連絡会議設置要綱	東京湾における富栄養化防止等の水質保全に関し、総量削減計画の推進等を協議する。	会長：環境生活部次長 関係課長 15名
バイオマス庁内連絡会議	H15.7.14	バイオマス庁内連絡会議設置要綱	バイオマスの利活用促進に関して関係各課が意見の交換、施策の検討を行う。	会長：副知事 委員：関係部長 6名 幹事：関係課長 26名
千葉県使用済自動車適正処理協議会	H16.6.9	千葉県使用済自動車の適正処理に関する指導要綱	使用済自動車の解体施設や解体自動車の破砕施設の設置等について適正な指導を図る。	委員（関係課長、関係出先機関の長） 32名
千葉県アスベスト問題対策会議	H17.9.22	千葉県アスベスト問題対策会議設置要綱	アスベスト問題に係る専門的・横断的な施策・方針の決定並びに実施。	会長：環境生活部長 関係部局長 12名
千葉県省エネルギー等対策推進本部	H23.4.20	千葉県省エネルギー等対策推進本部設置要綱	東日本大震災に伴う県内の電力供給不足に対応するとともに、省エネルギー・新エネルギーの一層の推進を図る。	本部長：知事 副本部長：副知事 本部員：各部局長
千葉県自動車環境対策推進連絡調整会議	H23.11.1	千葉県自動車環境対策推進連絡調整会議設置要領	千葉県における自動車環境対策を推進する。	委員（関係課長） 19名