

資料13-1 環境に関する調査研究

○原子力センター

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
通信機能付き電子線量計を用いた積算線量測定について	H30.2 H30.3	第32回公衆衛生技術研究会 (H30.2) 愛媛県原子力センター所報第5号 (H30.3)	電子線量計による空間線量率を基に算出した積算線量と、蛍光ガラス線量計による積算線量とを比較した結果、両測定法において同等の結果が得られること、それぞれのメリットを活かすことでより効率的に広範囲多地点での放射線監視が可能であることを明らかにした。
伊方発電所周辺における環境試料中セシウム-137濃度の経年変化について	H30.3	愛媛県原子力センター所報第5号	環境試料中のセシウム-137濃度について、昭和50年以降の長期的な経年変化を考察した結果、環境試料の違いにより、チェルノブイリ事故等原子力事故後の濃度低下挙動が異なること、各試料の濃縮係数の違いにより同じ魚類や海藻類でも異なる蓄積傾向を示すことなどを明らかにした。

○衛生環境研究所

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
愛媛県における微小粒子状物質(PM _{2.5})質量濃度及び構成成分の経年変化	H31.2	第33回公衆衛生技術研究会	県内のPM _{2.5} について、平成24年度以降の大気汚染常時監視調査における質量濃度及び平成25年度以降の成分分析調査における構成イオン成分の変化について解析を行った。
「瀬戸内海における難分解性有機物に関する合同調査」における愛媛県海域の状況	H31.2	第33回公衆衛生技術研究会	瀬戸内海水環境研会議の構成機関により、瀬戸内海全体を対象とした統一的な手法による合同調査に参画し、本県海域の広範囲において、難分解性有機物の存在状況を把握する初めての調査を行ったところ、本県海域における難分解性有機物の存在を確認した。
下水汚泥焼却灰からのリン回収技術開発について	H30.9	第29回廃棄物資源循環学会併設全環研研究発表会	地産地消によるリン資源確保と減容化による産業廃棄物最終処分場の延命に資する一方策として、下水汚泥焼却灰の性状分析や硫酸酸性下でのリン溶出・回収試験を行い、有害物質の混入を抑えながら効率よくリンを回収する技術を開発した。
下水汚泥焼却灰からの酸抽出によるリン回収	H30.12	全国環境研会誌 Vol.43 No.4 (2018)	

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
し尿汚泥焼却灰の化学組成とリン溶出について	H30.12	環境化学 Vol. 28 No. 4 (2018)	県内全14か所のし尿汚泥焼却灰の化学組成を分析した結果、下水汚泥焼却灰に比較してリン含有率が高く、Cdを除く有害物質の含有率が低いことが分かった。鉱物組成は、リン酸塩鉱物が主成分で、殆どの場合Ca ₉ Al(PO ₄) ₇ の含有率が最も高く、アルカリよりも酸によるリン抽出が適切と考えられた。
山間部の水田における管理作業がカエル類に与える影響	H30.4	農村計画学会 春期大会	早期栽培を主な栽培型とする山間部に水田において、年間を通じた水田維持管理作業や冬季の水田条件がカエル類に与える影響を明らかにした。
愛媛県におけるオオキトンボの分布と土地利用の関係	H30.5	中国四国地区 生物系三学会 合同大会（ポ スター発表）	オオキトンボ（環境省RL-I A類）のため池での在/不在データと、主成分分析によって統合した植生等土地利用データ等を用いて本種の飛来するため池の環境条件を抽出した。
愛媛県特定希少野生動植物ハッチョウトンボの生活史と保護の取り組みについて	H30.7	2018年度日本 トンボ学会 （ポスター発 表）	ハッチョウトンボ保護区（愛媛県西条市）における2010年～現在に至る個体数の推移や環境の基礎調査結果及び、保全に係る体制作りやその取り組み内容、保護区湿地の維持管理作業内容等を報告した。
愛媛県におけるオオキトンボの分布と土地利用の関係	H30.11	第21回自然系 調査研究機 関連絡会議（ ポスター発表）	松山市内でため池を主な産卵場所として利用するオオキトンボを対象に、成虫の分布調査の検証と土地利用の関係を明らかにした。
愛媛県におけるカミツキガメ対応状況	H31.1	第14回外来魚 情報交換会	2017年に今治市伯方町でカミツキガメが複数個体、目撃・捕獲されたことを受けて、2018年にカメ用トラップを用いて捕獲調査及び周辺踏査を行い、生息実態と産卵可能域を把握した。
愛媛県特定希少野生動植物ハッチョウトンボの季節的消長と保護活動の取り組みについて	H31.2	愛媛県立衛生 環境研究所年 報第20号	西条市のハッチョウトンボ保護区において、生息状況調査と植生調査を行い、季節的消長と46種の植物を把握した。地域住民による保護区周辺の草刈りや湿地の維持管理費を試算し、持続的な管理体制の在り方を考察した。
愛媛県におけるハシボソガラス	H31.3	日本生態学会 （ポスター発	定時撮影を行う自動撮影カメラを用いて、スクミリンゴガイを捕食する

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
によるスクミリンゴガイの捕食条件		表)	ハシボソガラスについて、環境条件との関係を解析。併せて、ラインセンサスにより畦畔上に残る捕食跡のある貝殻を計測し、捕食動態を解析した。

○産業技術研究所窯業技術センター

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
新規陶磁器原料および製品の開発	R1.12	平成30年度愛媛県産業技術研究所業務年報	陶器や磁器釉薬に適した地元産原料の調査を行い、陶石や石材採石時の廃棄物等を活かし、それぞれの原材料の特徴を活かした陶器用土や磁器用釉薬等の開発を行った。

○農林水産研究所

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
農地土壌炭素貯留等基礎調査事業	H31.3	平成30年度農地土壌炭素貯留等基礎調査事業報告書 (農研機構 農業環境変動研究センター・中央農業研究センター)	農林水産省が農地、牧草地を温室効果ガスの吸収源として位置づけ、日本国温室効果ガスインベントリ報告に反映することを目的に、全国の各都道府県試験研究機関が各地域の代表農地等の土壌炭素量や農地管理実態について経年調査している。 平成30年度は県下の南予地域の樹園地8地点における土壌深度30cmあたりの土壌炭素量(t/ha)について調査した結果、その分布は33.2～105.5(平均値57.3)となり、伊方町の細粒質山地褐色森林土で最も炭素貯留量が高くなった。

○農林水産研究所果樹研究センター

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
カンキツの施肥合理化に関する研究	R1.5	平成30年度愛媛県果樹研究センター試験成績書	甘平における適正施肥量の検討、伊予柑において近年の気象条件に応じた施肥量の見直しを行っている。

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
ユズ搾汁残渣を利用した低コスト堆肥の実証	R1.5	平成30年度愛媛県果樹研究センター試験成績書	ユズの加工処理過程で発生する搾汁残渣を堆肥化させないで、そのままの状態でもカンキツに施用できないか検討を行っている。

○農林水産研究所林業研究センター

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
広葉樹林化技術の適地評価基準開発	H31.3	第130回日本森林学会大会	スギ・ヒノキ人工林皆伐跡地の実態調査とモニタリング調査から広葉樹天然更新条件を検証し、皆伐前に更新の可否を予測する適地評価基準を作成する。鬼北町の調査例では、常緑広葉樹林が隣接する皆伐跡地には前生樹が萌芽更新し、天然更新が進んでいたが、人工林に囲まれた皆伐跡地は先駆性樹種が多く、遷移後期種の出現は少なかった。人工林率の高い地域では安易に天然更新に頼ると、非森林化する恐れがあると考えられた。

○農林水産研究所水産研究センター

調査研究課題名	発表時期	発表機関 (学会、雑誌等)	調査研究内容
漁場環境モニタリング調査指導事業（漁場環境管理調査）	R2.3 (予定)	令和元年度愛媛県農林水産研究所水産研究センター事業報告	赤潮、貝毒、酸欠等による漁業被害を未然に防止することや、漁場環境の長期変動を検討するデータの収集のため、水質・底質等のモニタリング調査を実施した。
漁場環境モニタリング調査指導事業（広域共同調査）	R2.3 (予定)	令和元年度漁場環境改善推進事業「赤潮被害防止対策技術の開発」報告書	カレニアなどの有害赤潮プランクトンの発生から消滅に至るまでの全容を把握するため、周辺5県と共同で実施した。本県は、豊後水道北部海域で、有害プランクトンの生息密度、水温、塩分、栄養塩等の調査・分析を実施した。