

# 令和6年度環境活動報告

部局名： 工学部

<p>教育</p>	<p>・環境に関する講義として以下の科目を開講した。</p> <p>【学部】社会の基盤、地学(社会基盤工学科対象)、水環境科学、環境衛生工学Ⅰ、環境衛生工学Ⅱ、気象水文学、応用地質学、河川工学、海岸工学、景観デザイン、都市地域計画論、化学工学Ⅱ(物質化学コース対象)、高分子物性Ⅱ、集合体化学、生物有機化学、機能材料学、分析化学、都市交通計画、社会基盤工学英語Ⅱ、エネルギーシステム工学、基礎物理化学Ⅰ、基礎物理化学Ⅱ、物理化学Ⅱ、社会基盤工学概論、生物学基礎、土木史、環境デザイン、プロジェクトマネジメント、環境セミナー、環境工学数値実験、地盤環境・資源管理工学、電気エネルギーシステム工学、電力工学基礎、磁性材料工学、基礎分析化学、基礎化学実験、物質化学実験Ⅰ、物質化学演習、エネルギーと環境</p> <p>【自然科学技術研究科(工学系)】先端環境科学特論、先端創造科学特論、地球環境計測工学、材料化学特論、Advanced Construction Materials、生体触媒工学、生物機能工学、エネルギー変換概論Ⅰ、エネルギー変換概論Ⅱ、大気海洋システム論、気象環境システム論、気象学特論Ⅰ、気象学特論Ⅱ、気象データサイエンス論Ⅰ、気象データサイエンス論Ⅱ、気象データ基礎Ⅰ、気象データ基礎Ⅱ、気象データ応用Ⅰ、気象データ応用Ⅱ、Climate and Environmental Dynamics、Environmental Systems、エネルギー変換工学基礎論、エネルギー変換デバイス特論、エネルギー変換プロセス工学、環境配慮設計論、大気環境プロセス工学、機能性薄膜材料学、イオン導電性材料学、熱エネルギー工学特論、Renewable Energy Systems、Combustion and Thermal Energy Utilization Engineering、エネルギー応用工学特論、電磁応用工学特論、Advanced Environmental Engineering、水環境科学特論、環境プロセス解析、Atmosphere and Ocean Dynamics、流域環境工学、流域環境デザイン、地域デザイン特論、電力システム工学特論、Analytical Chemistry for Environmental Measurements、Transport Studies for Sustainable Society、建設材料学特論、水質制御工学、先端水質制御工学、Environmental Meteorology、流域圏環境気象学、環境地質学、プロジェクト評価特論、磁気工学特論</p> <p>【工学研究科(博士課程)】水質動態解析論、地域計画学特論、環境調和型エネルギー特論、環境調和型エネルギー演習、エネルギー循環システム特論、海洋工学特論、再生可能エネルギーと太陽光発電システム、ローカルエネルギーシステム特論、エネルギー変換材料特論、エクセルギー変換電子光子工学特論、エクセルギー変換電子光子工学演習、再生可能エネルギー材料学特論、再生可能エネルギー材料学演習、環境ソリューション特別演習Ⅰ、環境ソリューション特別演習Ⅱ、水処理工学特論、地球環境セミナー1、環境基礎科学演習、環境基礎科学特論、流域環境計画・管理、電離気体物性特論、磁気工学特論、リモートセンシング特論、先進電力システム、電磁エネルギー工学特論、応用地質学特論、途上国開発特論Ⅰ</p>
	<p>・環境に関する以下の研究を行っている。</p> <p>伊藤貴司、山田繁 太陽電池の作製・評価に関する研究  伊藤貴司、山田繁 ナノ炭素材料電極を用いた電気二重層キャパシタの開発  大谷具幸 オープンループ方式地中熱利用に関する研究  神谷浩二 濃尾平野における地下水保全に関する研究  木村 浩 クレイ系水性物理ゲルの無色透明化に関する研究  木村 浩 水中微粒子の電場によるフロック化に関する研究  國枝 稔 残コン・戻りコンからの資源回収に関する研究  國枝 稔 リサイクル炭素繊維のコンクリート用補強材への適用に関する研究  國枝 稔 地方インフラのサステナビリティのあり方に関する研究  隈部和弘 木質バイオマスからの液体燃料製造(BTL)プロセスに関する研究  隈部和弘 バイオマス廃棄物の炭化による固体燃料開発  隈部和弘 建築用産業廃棄物の再利用に関する研究  倉内文孝 公共交通の利用促進に関する研究  小林智尚 太陽光発電のための日射強度予測  小林智尚 温暖化気候での太陽光発電料予測  小林智尚 洋上風力発電設置のための波浪推定  櫻田 修 セラミックス・プロセッシングに関する研究  櫻田 修 金属材料の腐食防食に関する研究  櫻田 修 環境マネジメントシステム  篠田成郎 気候変動に伴う洪水・渇水リスクの評価  篠田成郎 降雨による高濁度河川水の流出予測  篠田成郎 トンネル工事に伴う湧水中重金属流出の推定と評価  篠田成郎 森林公益的機能の定量評価  篠田成郎 木質バイオマスを活用したCO2削減と地域活性化の戦略検討  篠田成郎 極端降雨に伴う分流式下水道での不明水発生の推定評価  篠田成郎 郡上市八幡町宗祇水の湧水メカニズム解明とその回復方策提案  篠田成郎 山地溪流濁度を用いた森林域内水分保持状況の評価手法開発  鈴木裕識 水環境中のマイクロプラスチックの存在実態と挙動把握に関する研究</p>

研究

鈴木裕識 精密質量分析技術を用いた水環境中の新興汚染物質群の一斉分析に関する研究

高橋紳矢 含窒素化合物を用いたポリ乳酸の生分解性制御に関する研究

西田 哲 プラスチック代替材料としての木質材料へのガラスコーティングに関する研究

吉野 純 気候変動に関する研究

吉野 純 集中豪雨に関する研究

吉野 純 台風に関する研究

吉野 純 高潮に関する研究

吉野 純 機械学習による気象予測に関する研究

・環境に関する以下の論文を発表した。

池田 将 Oxidation-Responsive Supramolecular Hydrogels Based on Glucosamine Derivatives with an Aryl Sulfide Group O. Ali, B. Okumura, Y. Shintani, S. Sugiura, A. Shibata, S. L. Higashi, M. Ikeda, ChemBioChem 2024, 25,

池田 将 自然界に豊富に存在する物質を機能化する研究

Vital Vilanova, Tomoyuki Ohtani, Satoru Kojima, Kazuma Yatabe, Nene Cristovão, Aniceta Araujo (2024) Modern River-Sand Geochemical Mapping in the Manufahi Municipality and Its Surroundings, Timor-Leste: Implications for Provenance. Geosciences, 14, 177.

大谷具幸 大谷 具幸, 三輪 義博, 正木 一郎 (2024) オープンループ方式地中熱利用システムにおける還元井の流量と水位に基づく目詰まり要因の推定. 地下水学会誌, 66, 157-167.

大谷具幸 Vital Vilanova, Tomoyuki Ohtani, Satoru Kojima, Kazuma Yatabe, Elizario Moniz (2024) Geochemical Characteristics of Modern River-Sand and Its Bearing on the Mineral Exploration in the Manufahi Area, Timor-Leste. Geosciences, 14, 338.

木村 浩 Influence of alternating electric field on electrorheological effect of aqueous dispersions of stevensite, (H. Kimura) Appl. Clay Sci., 254, 107393 (2024).

木村 浩 Co-flocculation of mixed-sized colloidal particles in aqueous dispersions under a DC electric field, (H. Kimura) Materials, 18, 98 (2025).

隈部和弘 コバルト系触媒を用いたFischer-Tropsch (FT) 合成における炭化水素製造 (II) 一助触媒, 異なる触媒調製法, FT合成温度のケロシン収率および炭素物質収支への影響— Journal; 日本エネルギー学会誌, Volume; 103, Number; 7, 2024, pp.54~62

小林智尚 Application of nonlinear Kalman filter as postprocessing of solar irradiance prediction with numerical weather model, Proceedings of 35th International Photovoltaic Science and Engineering Conference, Th1-P12-21, 2024, 2p.

小林智尚 Comparison of ensemble forecasting of solar irradiance with different number of ensemble member, Proceedings of 35th International Photovoltaic Science and Engineering Conference, Th1-P12-22, 2024, 2p.

篠田成郎 アンサンブルデータ同化を用いた原水濁度の予測精度向上に関する研究, 環境システム計測制御学会誌, Vol.29, 2024, pp.127-134.

吉野 純 擬似温暖化経路アンサンブル実験を用いた高潮・洪水による複合氾濫特性の評価, 豊田 将也, 春山 和輝, 森 信人, 金 洙列, 吉野 純, 土木学会論文集(海岸工学), 80巻, 17号, 24-17045, 2024.

吉野 純 三河湾における台風経路と高潮・洪水の同時生起性に関する評価, 春山 和輝, 豊田 将也, 加藤 茂, 森 信人, 金 洙列, 吉野 純, 木学会論文集(海岸工学), 80巻, 17号, 24-17046, 2024.

吉野 純 気象庁メソアンサンブル予報GPVによる高潮アンサンブル予報の高度化, 吉野 純, 村上 珠実, 小林 智尚, 琴浦 毅, 西 広人, 板垣 侑理恵, 土木学会論文集(海岸工学), 80巻, 17号, 24-17038, 2024.

吉野 純 台風アンサンブルのクラスタリングによる海上施工可否判断への基礎的検討, 西広人, 板垣侑理恵, 吉野純, 琴浦毅, 土木学会論文集(海洋開発), Vol.80, No.18, 24-18160, 2024.

吉野 純 海上施工管理における高解像度全球アンサンブル予報の活用について, 板垣侑理恵, 西広人, 吉野純, 琴浦毅, 土木学会論文集(海洋開発), Vol.80, No.18, 24-18184, 2024.

吉野 純 令和元年東日本台風(台風1919)による千曲川上流域の大雨のメソスケール環境場解析, 大矢康裕, 吉野純, 日本気象学会誌「天気」, 71巻, 8号, p. 317-329.

吉野 純	Investigation of compound occurrence of storm surge and river flood in Mikawa Bay, Japan, using typhoon track ensemble experiments, Kazuki Haruyama, Masaya Toyoda, Shigeru Kato, Nobuhito Mori, Sooyoul Kim, Jun Yoshino <i>Frontiers in Water</i> , Vol. 6,
	<p>・環境に関する研修会・公開講座・講演・学外委員等の活動を行った。</p> <p>【研修会】</p> <p>篠田成郎 防災士研修講座:「気象災害・風水害」, 「被害想定・ハザードマップと避難」</p> <p>満倉浩一 第24回生体触媒化学シンポジウム in 岐阜</p> <p>吉野 純 「アメダス気象データ分析チャレンジ! Python版」</p> <p>吉野 純 「アメダス気象データ分析チャレンジ! 入門」</p> <p>吉野 純 第3回応用気象シンポジウム</p> <p>【公開講座】</p> <p>篠田成郎 岐阜市加納西自治会連合会防災講演会 招待講演「気象災害・ハザードマップと避難」</p> <p>篠田成郎 海上の杜技術士会 第24回 技術研修会:招待講演「極端気象に適応した新しい水インフラ技術の開発を目指して」</p> <p>吉野 純 「台風 ~発生メカニズムと予測~」, 令和6年度前期主催講座, 瑞穂生涯学習センター</p> <p>【出前講義】</p> <p>櫻田 修 「飛べ! アンパンマン」アンパンマンのたれ瓶を使って浮沈子作り</p> <p>【講演】</p> <p>大谷具幸 地中熱利用の魅力と普及に向けた課題. 令和6年度第1回地中熱懇談会基調講演</p> <p>隈部和弘 BTL合成燃料に向けたFT合成触媒の開発. 技術情報協会セミナー「FT合成による液体燃料の製造とその触媒技術」. オンライン; 2025</p> <p>倉内文孝 エコモビリティ時代における地域公共交通の役割(愛知県エコモビ実践セミナー)</p> <p>倉内文孝 改めて考える地域公共交通の役割とその未来(2040未来ビジョン出前セミナー in 岐阜(オンライン))</p> <p>小林智尚 「地球温暖化, そのメカニズムと気象災害」, 岐阜県自然共生工法研究会</p> <p>吉野 純 防災に役立てる気象情報の見方・活かし方, 吉野純, 令和6年度岐阜市コミュニティセンター連絡協議会講演研修会</p> <p>吉野 純 地球温暖化時代の防災気象情報の使い方, 吉野純, 斜面判定士講習会</p> <p>吉野 純 Data Augmentation and Visualization for Mega-Ensemble Storm Surge Prediction System, Jun Yoshino, Tamami Murakami, Tomonao Kobayashi, Tsuyoshi Kotoura, Hirohito Nishi, Yurie Itagaki, American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting 2024</p> <p>吉野 純 Local weather forecasting for energy management system in Morocco, 吉野純, 近藤蔵ノ助, 小林智尚, 2nd International Conference on Green Hydrogen</p> <p>吉野 純 気象データアナリスト養成プログラムの紹介, 吉野純, 第50回 気象測器研究会</p> <p>吉野 純 気象庁メソアンサンブル予報GPVによる高潮アンサンブル予報の高度化, 吉野純, 村上珠実, 小林智尚, 琴浦毅, 西 広人, 板垣侑理恵, 第71回海岸工学講演会</p> <p>吉野 純 三河湾における台風経路と高潮・洪水の同時生起性に関する評価, 春山和輝, 豊田将也, 加藤 茂, 森 信人, 金 洙列, 吉野 純, 第71回海岸工学講演会</p> <p>吉野 純 擬似温暖化経路アンサンブル実験を用いた高潮・洪水による複合氾濫特性の評価, 豊田将也, 春山和輝, 森 信人, 金 洙列, 吉野 純, 第71回海岸工学講演会</p> <p>吉野 純 防災セミナー「いのちを守るための防災気象情報の使い方」, 吉野純, 岐阜県安八町MUSUBUテラス,</p> <p>吉野 純 社会基盤分野における気象データ利活用による生産性向上, 吉野純, 第25回岐阜県建設コンサルタンツ協会技術発表会, 岐阜県岐阜市,</p> <p>吉野 純 海上施工管理における高解像度全球アンサンブル予報の活用について, 板垣侑理恵, 西広人, 吉野純, 琴浦毅, 第49回海洋開発シンポジウム, 徳島県徳島市,</p> <p>吉野 純 台風アンサンブルのクラスタリングによる海上施工可否判断への基礎的検討, 西広人, 板垣侑理恵, 吉野純, 琴浦毅, 第49回海洋開発シンポジウム, 徳島県徳島市,</p>

社会連携

吉野 純	安全安心のための気象情報～見方・読み方・使い方～, 吉野純, 令和6年度東海・北陸地区 国立大学・研究所 環境安全衛生協議会, 岐阜県岐阜市,
	【学外委員等】
伊藤貴司	日本太陽光発電学会 理事
伊藤貴司	The 35th International Photovoltaic Science and Engineering Conference(“PVSEC-35”) 組織委員、出版委員長
大谷具幸	環境省 再生可能エネルギー熱「地中熱」に関する懇談会 委員
大谷具幸	岐阜県 自然環境保全審議会 会長
大谷具幸	名古屋市 名古屋市域における帯水層蓄熱システムの導入に関する有識者懇談会 委員
神谷浩二	岐阜県環境影響評価審査会 会長
神谷浩二	岐阜県・各務原市のPFOS/PFOAに関する専門家会議 座長
神谷浩二	各務原市水質改善対策委員会 委員
神谷浩二	高山市水源地域保全審議会 委員
神谷浩二	名古屋市域における帯水層蓄熱システムの導入に関する有識者懇談会 委員
神谷浩二	東海三県地盤沈下調査会 顧問
神谷浩二	西濃地区地下水利用対策協議会 顧問
神谷浩二	国土交通省中部地方整備局岐阜県内建設発生土処理対策委員会 委員
神谷浩二	国土交通省令和6年度濃尾平野地盤沈下防止等評価検討委員会 委員
神谷浩二	愛知県環境審議会 委員
神谷浩二	愛知県地盤環境研究会 委員
神谷浩二	愛知県環境影響評価審査会 委員
神谷浩二	地下水地盤環境に関する研究協議会 副座長
神谷浩二	中日本高速道路(株)東海環状自動車道岐阜工事事務所管内建設発生土対策検討委員会 委員
國枝 稔	岐阜県リサイクル認定製品認定審査委員会委員
國枝 稔	土木学会ISO対応特別委員会 幹事長
國枝 稔	日本コンクリート工学会 ISO対応国内委員会 副委員長
倉内文孝	岐阜県都市計画審議会 委員
倉内文孝	岐阜市都市計画審議会 委員
倉内文孝	本巣市都市計画審議会 委員
倉内文孝	瑞穂市都市計画審議会 会長
倉内文孝	可児市都市計画審議会 委員
倉内文孝	中部運輸局 地域公共交通確保維持改善事業 第三者評価委員会 委員
倉内文孝	岐阜県地域公共交通協議会 議長
倉内文孝	岐阜市総合交通協議会 議長
倉内文孝	海津市地域公共交通会議 委員
倉内文孝	可児市地域公共交通会議 委員
倉内文孝	郡上市地域公共交通会議 委員
倉内文孝	下呂市地域公共交通会議 委員
倉内文孝	本巣市地域公共交通活性化協議会 委員
倉内文孝	山県市地域公共交通会議 委員
倉内文孝	輪之内町地域公共交通会議 委員
倉内文孝	八百津町地域公共交通協議会 委員
倉内文孝	御嵩町地域公共交通会議 委員
倉内文孝	岐阜市公共交通自動運転技術活用研究会 委員
小林孝一	中日本高速技術マーケティング株式会社NEXCO中日本の環境配慮型コンクリートの導入に向けた検討会 委員
小林智尚	岐阜県御嵩町 御嵩町環境モデル都市推進協議会 委員長
小林智尚	岐阜県御嵩町 みたけ創生有識者会議 委員長
小林智尚	国土交通省中部地方整備局 木曾川水系リバーカウンセラー会議 委員
小林智尚	岐阜県自然共生工法研究会 委員
篠田成郎	国土交通省中部地方整備局 木曾川水系リバーカウンセラー会議 委員
篠田成郎	国土交通省中部地方整備局 木曾三川流域生態系ネットワーク推進協議会 委員
篠田成郎	国土交通省中部地方整備局 木曾三川流域生態系ネットワーク推進協議会 氾濫原・湧水帯生態系 ネットワーク推進部会 部長
篠田成郎	国土交通省中部地方整備局岐阜国道事務所 自然共生アドバイザー会議 委員
篠田成郎	国土交通省中部地方整備局岐阜国道事務所 建設発生土処理対策委員会 委員

	<p>篠田成郎 国土交通省中部地方整備局高山国道事務所 建設発生土処理対策委員会委員</p> <p>篠田成郎 岐阜県 木の国・山の国県民会議 委員</p> <p>篠田成郎 岐阜県 木の国・山の国県民会議森づくり部会 部長</p> <p>篠田成郎 岐阜県 事業評価監視委員会 委員長</p> <p>篠田成郎 岐阜県 水源地域保全審議会 委員</p> <p>篠田成郎 岐阜県 林業普及活動意見交換会 委員</p> <p>篠田成郎 岐阜県 建設発生土処理対策調査委員会 委員</p> <p>篠田成郎 岐阜市 水・大気環境アドバイザー</p> <p>篠田成郎 公益財団法人岐阜県浄水事業公社 評議員</p> <p>篠田成郎 東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線岐阜県内建設発生土検討委員会 委員</p> <p>篠田成郎 中日本高速道路株式会社 岐阜工事事務所建設発生土検討会 委員</p> <p>篠田成郎 中日本高速道路株式会社 東海環状自動車道建設発生土検討会 委員</p> <p>中村 誠 岐阜県環境影響評価審査会 委員</p> <p>吉野 純 岐阜県気候変動適応センター運営委員会 委員</p> <p>吉野 純 岐阜市地球温暖化対策実行計画協議会 委員</p> <p>吉野 純 岐阜市地球温暖化対策実行計画協議会再生可能エネルギー利用促進部会 委員</p> <p>吉野 純 岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画懇談会 委員</p> <p>吉野 純 土木学会海岸工学委員会論文集編集小委員会 委員</p> <p>吉野 純 岐阜新聞、「気になるニュース・わたしの視点」評論委員</p>
<p>キャンパスプラン</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境マネジメントシステムに係る研修の受講、Microsoft Formsを用いた教育訓練再確認シートの回答などを通じて、環境意識の啓発に努めた。</li> <li>・春、秋のクリーンキャンパスにおいて教職員・学生が積極的に環境活動を行ったことにより、環境に関する意識を向上させた。</li> <li>・電気使用量、ガス使用量、水道使用量、岐阜大学環境報告書の一部を工学部玄関の電子看板、工学部掲示板などで公開することにより、学生や教職員の環境に関する意識の向上、省エネ意識向上に取り組んだ。</li> <li>・ISO14001やECO活動のためのポスターを学部内に掲示して学生や教職員の省エネ意識向上に取り組んだ。</li> <li>・『安全の手引』を更新し、新入生への冊子配布や学務情報システムでのpdf配布を行い各学年次における安全教育や環境活動意識の向上に活用した。</li> </ul>