

2019年度夏期実習生受入研究室一覧

研究室名	実習内容	実習期間	人数	受入対象
下水処理研究室	下水処理プロセスにおける温室効果ガス（一酸化二窒素）発生抑制に関する調査の作業補助 主に、パイロットプラントでのサンプリング、ラボ実験およびそれに付随する水質・ガス分析等を実施し、実験データのとりまとめを行う。	8/19～9/30 （最低2週間から受入れが可能）	1	大学
水循環研究室	本実習では、以下の内容を行う予定である。 ・水循環研究室において開発・普及を進めている「水・物質循環解析ソフトウェア共通プラットフォーム（CommonMP）」を用いて、洪水流量を算出するプロジェクト及びダム の治水効果を算出する演算プロジェクトを構築する。 ・これらの演算プロジェクトを用いて、降雨流出モデルのパラメータ同定を行う。 ・準二次元不等流計算モデルを用いて、河道の樹木繁茂、河道堆積時における流下能力の算定を行う。 以上の実習を通じて、CommonMPの利用方法を習熟するとともに、治水事業の効果に対する理解を深める。	8/21～8/30 （最低1週間から受入れが可能）	1	大学
水害研究室	これまでに経験したことのないような豪雨による水害が全国で頻発している（例 2018年の西日本豪雨災害、2017年の九州北部豪雨災害、2016年の北海道・東北豪雨災害、2015年の関東・東北豪雨災害）。 水害は、災害外力（豪雨・洪水）と地形・家屋分布等との関係に基づき発生するものと考えられ、水害対策の検討においてはこれらの関係について調査・分析することが重要であり、GIS（地理情報システム）を用いた調査・分析が有効と考えられる。 夏期実習生が行うことを想定している実習は、GISを用いた以下の2つである。 （1）水害研究室が東京都内神田川・石神井川流域等で試験運用している「浸水予測システム」により浸水が予測された場所に存在する店舗数等の抽出・集計 （2）水害が地域に与える中長期的な影響について調査するための、地域メッシュ格子ごとの事業所数の経年変化等の分析 なお、GIS操作が可能な実習生が望まれるが、GIS初心者であっても、実習期間の初期に最低限の操作方法を習得することにより十分に実施可能な実習内容を想定している。	7/22～9/13 （最低1週間から受入れが可能）	1	大学又は高専
道路研究室	受け入れ担当者と相談の上、道路交通に関する分析テーマを設定し、ETC2.0プローブ情報をはじめとするビッグデータ、文献等を利用して分析を行う。分析結果をレポートしてまとめ、発表を行う。 また、試験走路、衝突実験施設等の国総研内の実験施設見学を行う。	9/2～9/30 （最低2週間から受入れが可能）	1	大学又は高専
道路交通安全研究室	道路交通安全に関する事故データ・プローブデータ等を利用した分析を行う。	7/1～9/30 （最低1週間から受入れが可能）	1	大学
道路環境研究室	・無電柱化の効果に関する資料整理 ・環境影響評価に関する資料整理 ・自然環境保全措置に関するデータ整理 上記項目から、本人の希望により1～2項目選択 ※各項目には現場での調査または見学を含む	7/1～9/30 （最低2週間から受入れが可能）	1	大学又は高専
高度道路交通システム研究室	・ETC2.0サービスと路側機から収集される道路プローブ情報および道路プローブ情報を用いた様々なサービスについて概要を学習する（現地見学1日含む） ・路車連携システムについて学習し、プローブ情報の民間活用等のケーススタディを通じて、インフラの役割について考察する。 ・プローブ情報利活用システム等を用いて、特定の道路区間について周辺の交通状況・問題点をデータで把握、考察を行い、期間の最終日頃に研究室内で簡単な発表会を行う。	8/1～9/30 （最低1週間から受入れが可能）	1	大学又は高専
橋梁研究室	・道路橋の老朽化や非破壊検査に関する資料作成 ・世界各国で落橋した道路橋の情報収集と分析 ・橋梁工事における火災事例と防火対策に関する資料作成 ・橋梁部材を用いた載荷試験に関する資料作成 ・撤去した橋梁から切り出した部材を用いた供試体の載荷試験結果の整理と分析 上記のうち、期間・興味に応じていくつかを選択	8/1～9/30 （最低2週間から受入れが可能）	2	大学又は高専
構造・基礎研究室	（1）道路構造物の調査計画作成 2）で現地調査を行う道路構造物（トンネル、擁壁、カルバート、シェッド、橋梁等）の維持管理に関する情報（構造諸元、設計図書、補修履歴、被災履歴、前回点検結果、損傷事例等）を整理し、現地調査における着目点など調査計画を作成する。 （2）道路構造物の現地調査 1）で作成した計画に基づき道路構造物の現地調査（関東近辺を想定）を実施し、現地で撮影した写真等を用いて調査結果記録を作成する。 ※現地調査の対象構造物、次期、場所等は手配中のため未定	7/1～8/30 （最低1週間から受入れが可能）	1	大学
道路地震防災研究室	下記項目の調査補助を行う。 この十数年間に発生した地震・津波等の災害による道路施設被害データを整理・分析し、災害ごとの特徴および顕著な被害パターンを抽出して、今後の災害対策のための参考資料としてとりまとめる。	7/1～9/27 （最低2週間から受入れが可能）	1	大学又は高専
住宅生産研究室	（1）バリアフリーに関する実験の計測補助、被験者等へのヒアリング補助等 ※ 実習内容は、話し合いによって調整可。	7/1～9/30 （最低1週間から受入れが可能）	2	大学又は高専
都市計画研究室	下記（1）～（3）のテーマ例から、実習生と相談の上、テーマを選定する。 （1）医療・福祉施設の適正配置に関するケーススタディ 国総研が開発した医療・福祉施設の適正配置に関する支援ツールを用いて、具体都市において、地区人口や医療・福祉施設の必要量と不足量に関する将来推計を行い、不足エリアに医療・福祉施設を新設する場合の費用対効果を推計するケーススタディを行う。 （2）人口減少の著しい郊外市街地における地区マネジメントのケーススタディ 国総研が開発した郊外市街地における地区マネジメントのための支援ツールを用いて、具体地区において人口・世帯数や公共インフラの維持管理コスト等の将来推計を行いつつ、地区マネジメントの方向性を検討するケーススタディを行う。 （3）「将来人口・世帯予測ツール」の予測精度に関する分析 国総研が開発した「将来人口・世帯予測ツール」を用いて、多様な都市・地区を対象に予測計算を行い、予測値と実績値との比較検証を行うことにより、都市・地区の特徴と予測精度の関係について分析を行う。	7/1～9/30 （最低2週間から受入れが可能）	1	大学
都市施設研究室	（1）全国の都市交通計画調査報告に関する傾向分析 対象：全国から収集されたPT調査報告書、総合交通戦略調査報告書など （2）都市交通調査や都市交通に係るビッグデータから得られた移動に関するデータ分析 対象：携帯電話基地局データ（モバイル空間統計）、移動に関するアンケートデータなど （3）都市における居住地選択要因に関する分析 対象：居住地選択に関するアンケートデータなど	7/16～8/2 8/13～8/30 （最低1週間から受入れが可能）	1	大学
緑化生態研究室	緑とオープンスペースの計画・管理活用、景観・歴史まちづくりに関する調査研究課題についての資料整理・分析を行う。また、その前提として、最近の国の公園緑地行政、景観・歴史まちづくり行政の動向に関する知識を修得する。 なお、資料整理・分析に関するテーマ、内容については、室の受入れ担当者と相談の上で設定することとし、終了後には室内にて発表してもらうことを予定している	8/1～9/30 （最低1週間から受入れが可能）	1	大学又は高専