

複合構造学研究室

- Ia-1 回転せん断試験によるスラブアンカーの疲労強度
- Ia-2 FWD試験機による道路橋床版の健全度評価システムの適用性
- Ia-3 コンクリート舗装目地部におけるポリプロピレン繊維補強コンクリートのせん断特性と環境影響評価
- Ia-4 水平ひび割れと剥離を有する鋼板接着補強RC部材の樹脂注入による補修効果の検証

環境材料力学研究室

- Ib-1 衝撃試験を用いたスーパーシアき裂の画像計測
- Ib-2 高速撮影のための画像トリガーの開発
- Ib-3 PDS-FEMを用いたスーパーシア亀裂の動的進展解析
- Ib-4 光弾性画像の画像解析の自動化についての試み
- Ib-5 ボロノイメッシュの健全化に関する研究

環境水理学研究室

- IIa-1 水中における粒子の壁面衝突時の流れ場の計測
- IIa-2 スペクトル解析を用いた取水渦の動的特性の解明
- IIa-3 流速変化による翼型模型が魚の遊泳にもたらす力学的影響
- IIa-4 楕円体を用いた多孔体中流れ場の時空間的特性
- IIa-5 OpenFOAMを用いた周期境界条件下での風波発生・発達の数値シミュレーション
- IIa-6 近赤外線カメラを用いた噴流中における壁近傍での微粒子の挙動に関する観測法の検討
- IIa-7 OpenFOAMを用いた水平取水管に対する渦促進性の解明
- IIa-8 ランキン渦モデルを用いた空気吸込渦による水面凹みの簡易的推算法
- IIa-9 尾鰭の3次元計測に関する研究
- IIa-10 波浪推算を用いた台風時の海洋とのガス交換の推定の試み
- IIa-11 魚の尾鰭の動きによって生じる渦輪の挙動の解析
- IIa-12 潤滑効果を考慮した単一粒子の壁面衝突について
- IIa-13 屈折率整合法を用いた飽和粒子層表面への液滴衝突可視化実験法への検討

水環境計測学研究室

- IIb-1 Pタイル法による土壌体積含水率分布の推定方法の検討
- IIb-2 不飽和珪砂の不凍水曲線および凍結時の土壌吸引圧と熱伝導率の測定の試み
- IIb-3 細粒分含有盛土材の凍結に伴う変形挙動の検討
- IIb-4 吸水性ポリマーを用いた流れの可視化計測の基礎的研究

海岸工学研究室

- IIc-1 堤防の強靱化による南海トラフ巨大地震津波の被害低減効果
- IIc-2 孤立波解析を対象としたサロゲートモデルの開発と適用性評価
- IIc-3 地すべり津波を対象とした3次元数値流体解析の適用性検討
- IIc-4 車避難が津波避難施設の新設効果に及ぼす影響の分析
- IIc-5 拡張現実技術の活用による来訪者を対象とした津波避難誘導効果の検証
- IIc-6 津波に対する最適避難経路推定システムの有効性検証
- IIc-7 河川洪水を対象とした避難経路の最適化
- IIc-8 避難場所の収容限界情報の共有が津波避難の迅速化に及ぼす影響の分析
- IIc-9 機械学習を用いた波浪予測における回帰型・分類型の精度比較
- IIc-10 大和川流域における水質の変化傾向の分析

環境地盤工学研究室

- IIIa-1 異なる締固め度模型地盤における排水継手性能の検証
- IIIa-2 数値シミュレーションによる排水継手の最適配置の検討
- IIIa-3 数値シミュレーションによる擬似飽和帯生成メカニズムの検討
- IIIa-4 傾斜複層模型盛土実験における宙水発生・消散挙動の解析的解釈
- IIIa-5 異なる地盤材料の反射スペクトル特性計測
- IIIa-6 鉄鋼スラグの安定的な地盤材料改良効果発現に関する検討
- IIIa-7 数値解析を用いた排水パイプ工法によるネイリング効果の定量的評価の検討
- IIIa-8 盛土拡幅時の転圧が盛土品質に及ぼす影響

地盤安全工学研究室

- IIIb-1 スマートフォンやデジタルカメラを用いた土量算出に関する研究
- IIIb-2 3Dプリンタ供試体を利用した目詰まり形成に及ぼす初期間隙構造の影響
- IIIb-3 盛土法面の土壌侵食メカニズムの解明と植生効果
- IIIb-4 スペクトルカメラを用いた砂の含水状態把握
- IIIb-5 盛土構造物の透水性の違いが降雨浸透挙動に及ぼす影響
- IIIb-6 近赤外スペクトルカメラを用いた粘土の含水状態評価
- IIIb-7 転移学習を用いた土の含水比評価

都市マネジメント研究室

- IVa-1 時空間グラフニューラルネットワークを用いた高速道路の速度推計モデル
- IVa-2 SLAMを用いた自律走行ロボットのナビゲーションに関する基礎的研究
- IVa-3 大阪市におけるシェアサイクルのポート空間分布およびポート間OD調査
- IVa-4 深層強化学習を用いた動的交通信号制御手法の適用性・頑健性・状態変数に関する分析
- IVa-5 視覚障がい者を対象とした歩行経路計画および経路誘導のための支援システム作成の試み

景観工学研究室

- IVb-1 林業都市吉野町の発展史に関する研究
- IVb-2 動物のある風景に関する研究
- IVb-3 関西国際空港建設における土砂採取跡地の利用に関する研究
- IVb-4 錦水亭に着目した八条ヶ池の風致史に関する研究
- IVb-5 八尾市二俣地区におけるゼラチン業の創業と景観形成に関する研究
- IVb-6 日本橋梁社における橋梁技術史及び能率向上策に関する研究
- IVb-7 両丹地域における蚕糸業と蚕都・綾部の形成に関する研究

福祉環境計画学研究室

- IVc-1 横断勾配路での車いす片手片足駆動による上肢負担計測

環境材料科学研究室

- V-1 アスファルト混合物のSCB試験結果にアスファルト量が及ぼす影響
- V-2 雷を模擬した高電圧をモルタル試験体に流すための試験体の検討
- V-3 冷却過程でのコンクリート内部の膨張分布の可視化について
- V-4 温度勾配を有する凍結融解作用を受けた試験体内部の劣化に空気量が及ぼす影響
- V-5 楕円体を流下方向に並べた模擬多孔質体内の流れに及ぼすアスペクト比の影響
- V-6 X線CTを用いた人工骨材を用いたコンクリート内部の変形計測の試み
- V-7 拘束力の違いがASRによる供試体内部のひび割れの特徴に及ぼす影響
- V-8 モルタル試験体内にある丸鋼の腐食係数に鉄筋径が及ぼす影響

環境生物科学研究室

- VII-1 バイオセメンテーションの最適化に向けたウレアーゼ活性を最大にする尿素量の検討
- VII-2 近畿自動車道を発生源と想定したPM2.5濃度変化の検証
- VII-3 汚染当時の水俣湾底泥中から探索した水銀耐性細菌の耐性能評価
- VII-4 下水から分離した大腸菌群が持つ小型プラスミドDNAの遺伝子水平伝播能力の実験的検証
- VII-5 素材の違いがバイオフィルム付着量に及ぼす影響の実験的検証
- VII-6 平野川の上流から下流にかけての薬剤耐性大腸菌の動態評価