

令和2年度卒業研究題目

橋梁工学研究室

- Ia-1 体幹加速度のスペクトル解析結果を用いた歩容解析装置SP-Gaitの開発
- Ia-2 体幹加速度を用いた歩行の質評価と跛行患者の歩容解析
- Ia-3 スペクトル解析結果を用いた歩行診断における所要データ数について

複合構造学研究室

- Ib-1 道路橋RC床版上に敷設されたアスファルト舗装の平均温度推定に関する検討
- Ib-2 道路橋コンクリート床版上面の疲労による土砂化現象の再現性検討
- Ib-3 アスファルト舗装の温度勾配が道路橋RC床版上の舗装たわみの補正に及ぼす影響
- Ib-4 紫外線硬化型ポリエステル樹脂製シートを接着したコンクリート梁の曲げ補強効果
- Ib-5 PAE系ポリマーセメントモルタルの塩化物イオン拡散係数に関する経時変化と鉄筋腐食時期の予測

材料力学研究室

- Ic-1 位相シフトデジタルホログラムを用いた3次元画像解析手法についての検討
- Ic-2 分岐き裂の3次元挙動についての検討
- Ic-3 衝撃破壊試験による超せん断き裂再現のための基礎的研究
- Ic-4 2次元き裂進展解析への高次PDS-FEM要素の適用
- Ic-5 き裂進展に起因する応力波が進展挙動に与える影響についての検討

環境水理学研究室

- IIa-1 高速ビデオカメラを用いた自由落下球体の水面衝突時の運動量変化の可視化計測
- IIa-2 OpenFOAMを用いた水平取水管における空気取り込み渦の数値シミュレーション
- IIa-3 低速風洞内の感圧塗料による圧力計測法の改善策
- IIa-4 魚群の遊泳によって生じる渦度の特徴
- IIa-5 水平取水設備における空気吸い込み渦現象の特性に関するPTV計測
- IIa-6 目視観測による水平取水管の渦発生の特長調査
- IIa-7 画像解析による尾数計測に用いる背景画像作成法の改良
- IIa-8 取水施設における空気取込渦発生の特長調査の試み

水環境計測学研究室

- II b-1 X線CTを用いた凍結による土壌内部変形過程の追跡
- IIb-2 X線CTによるCT値および輝度の頻度分布を用いた土壌体積含水率計測
- IIb-3 融解過程における温度定常時の不飽和珪砂の不凍水曲線の測定

環境地盤工学研究室

- IIIa-1 降雨時の排水パイプの有効範囲の検討
- IIIa-2 転圧時ローラー前面の材料押し出しに及ぼす転圧条件の検討
- IIIa-3 電気比抵抗探査の降雨浸透・物質拡散挙動把握への適用
- IIIa-4 転圧面に作用するせん断力が締固め品質に及ぼす影響
- IIIa-5 異なる材料による築堤履歴を有する堤体の浸透挙動

地盤安全工学研究室

- IIIb-1 堤体の不均一化が浸透挙動に及ぼす影響評価
- IIIb-2 メタンハイドレート堆積土の圧密時における時間依存特性を表す構成式
- IIIb-3 土の内部侵食に関する発生要因と定量評価
- IIIb-4 地下水位変動が河川堤防の内部変状に及ぼす影響

都市マネジメント研究室

- IVa-1 独立信号機を対象としたリアルタイム信号制御の試み
- IVa-2 御堂筋歩行者化後の道路混雑度推計と混雑対策効果の試算
- IVa-3 避難所決定モデルおよび歩行避難シミュレーションモデルの開発
- IVa-4 交通シミュレーションを用いた自律的信号制御の動的特性に関する基礎的研究
- IVa-5 交差点における直進自転車と左折自動車の交錯防止対策の総合評価－安全性および利便性の観点から－

景観工学研究室

- IVb-1 近畿・中国地方におけるラジオ塔の造形的特徴と空間特性に関する研究
- IVb-2 衣料品店舗の外構が形成する景観の特徴に関する研究
- IVb-3 階段に着目した宝山寺参道のシーケンス景観に関する研究
- IVb-4 六甲山における登山道の形成史及び景観的特徴に関する研究
- IVb-5 鉄道会社による球団経営と都市形成に関する研究
- IVb-6 鉄道写真にみる貨物列車の景観特性に関する研究
- IVb-7 阪神地区における埋立て事業の変遷に関する研究
- IVb-8 歴史的隧道の形成する廃墟景観に関する研究
- IVb-9 円山川にまつわる土木偉人の地域的評価に関する研究
- IVb-10 三木市及びその周辺地域におけるため池の伝承に関する研究
- IVb-11 宗教都市におけるインフラ整備に関する研究

福祉環境計画学研究室

- IVc-1 COVID-19による透析患者のQOL・ストレスへの影響に関する研究
- IVc-2 新型コロナウイルス前後における地域安全活動の継続性に影響を与える要因の変化
- IVc-3 園芸療法による生産緑地活用に関する基礎的研究
- IVc-4 学校周辺の自然環境が学生の幸福度に与える影響に関する研究
- IVc-5 運転免許返納者のQOLに影響を与える要因の分析－米原市を対象として－
- IVc-6 タンデム自転車利用時の生体反応によるストレス計測に関する研究
- IVc-7 地域在宅高齢者の交通行動が健康に与える影響に関する研究－河内長野市楠ヶ丘地区を対象として－
- IVc-8 地域在宅高齢者の交通行動が健康に与える影響に関する研究－富田林市彼方上地区を対象として－

環境材料学研究室

- V-1 W/Cの異なる供試体内部の乾燥による含水状態および体積変化に関する検討
- V-2 X線CT画像の輝度を用いた供試体内部の含水状態評価に関する実験的検討
- V-3 アクリル樹脂楕円体を用いた模擬多孔質体内部の流れの可視化
- V-4 氷点下で異なる水環境下のモルタル内部に生じる体積変化に関する基礎検討
- V-5 再生粗骨材に付着するモルタルが乾燥によるコンクリート内部の変形に及ぼす影響
- V-6 端面冷却装置によるX線CT装置内でのモルタル内部の温度分布付与方法の検討
- V-7 内部変化から見た圧縮応力下のコンクリートに及ぼす再生粗骨材の影響
- V-8 拘束された供試体内部でASRにより生じる変形に関する考察
- V-9 加熱方向が異なるコンクリート内部の劣化分布に関する考察

環境衛生工学研究室

- VII-1 多環芳香族炭化水素類のマイクロプラスチックへの吸着特性
- VII-2 トンボに含まれる多環芳香族炭化水素類に関する調査
- VII-3 紀の川流域における硝酸態窒素の水中濃度予測モデルの検討
- VII-4 ホテイアオイとサルビニアアククラータの硝酸態窒素除去能力に関する研究
- VII-5 日本におけるジクロロメタンの大気中濃度の予測
- VII-6 環境水におけるフェノブカルブの汚染源に関する一考察
- VII-7 大気中マンガンの汚染源の特定及び濃度予測モデルの構築
- VII-8 水環境における有機フッ素化合物の底質/水分配比
- VII-9 日本におけるクロルデンの底質/水分配比に関する一考察