

## 平成30年度卒業研究題目

### 橋梁工学研究室

- Ia-1 腰部加速度波形のスペクトル解析結果を利用した歩行認証法の検討
- Ia-2 片麻痺歩行でストライド周波数の0.5倍成分が観測される理由の解明

### 複合構造学研究室

- Ib-1 簡易押抜き試験におけるコンクリート強度がスタッドの疲労強度に及ぼす影響
- Ib-2 合成床版の軽量化と耐久性向上に向けたスタッドの疲労強度評価
- Ib-3 トルク管理型あと施工アンカーの引抜き耐力に関する研究
- Ib-4 環境対応型路面温度低減舗装の耐疲労性評価に関する研究
- Ib-5 トルク管理型あと施工アンカーの耐力保障チップの設計

### 材料力学研究室

- Ic-1 高時間分解能画像計測のき裂分岐現象への適用
- Ic-2 圧縮荷重下での三次元内部き裂進展の検討
- Ic-3 PDS-FEMを用いたき裂進展解析

### 環境水理学研究室

- Ila-1 PTVとシミュレーションを用いた取水施設の吸い込み流速の違いによる渦発生機構の解明
- Ila-2 枚方市における神社の祭神と災害との関連性の調査
- Ila-3 感圧塗料による波面に作用する圧力場計測法の改良
- Ila-4 メダカの尾数計測におけるマスク法を用いた自動ラベリングシステムの開発
- Ila-5 自由落下の衝突により生じるキャビテーションへの底面材質の影響
- Ila-6 流れ場と微生物の付着の関係性検証を目的としたPTV用長方形管路流実験装置の試作

### 水環境計測学研究室

- Ilb-1 小型サンプラーおよび卓上型走査電子顕微鏡を用いたPM質量濃度推定の試み
- Ilb-2 含水率の異なる砂質土壌の融解過程における不凍水曲線の測定
- Ilb-3 PIVによるドローン周囲の流れ場画像計測
- Ilb-4 種々の土壌を用いたX線CT装置による土壌水分計測手法の検討

### 環境地盤工学研究室

- IIla-1 鉄鋼スラグ混合土を用いた小型盛土試験における浸透挙動計測
- IIla-2 セラミックポーラスプレートの空隙分布個体差と飽和特性
- IIla-3 表面波伝達速度および電気比抵抗分布による地盤探査特性
- IIla-4 ベーンせん断シミュレーションにおける差分ステップおよびメッシュ依存性
- IIla-5 写真測量を用いた簡易的三次元モデルの構築
- IIla-6 鉄鋼スラグ混合盛土における降雨浸透及び物質移動拡散シミュレーション
- IIla-7 斜面形状を考慮した降雨時土砂災害リスクの時間変化

## 都市マネジメント研究室

- IVa-1 大阪モノレール南伸に伴う鴻池新田新駅開設後の歩行者交通量推計
- IVa-2 土地利用遷移モデルの改良とシミュレーション手法の開発
- IVa-3 大阪モノレール新駅開設及び都市施設誘導に伴う人口増加効果の試算
- IVa-4 マルチエージェントシミュレーションを用いた歩行者流動特性分析

## 景観工学研究室

- IVb-1 尼崎運河の利用現況及び活用の可能性に関する研究
- IVb-2 神戸ポートタワーのイメージ変遷に関する研究
- IVb-3 加西市における長石由来の文化資源に関する研究
- IVb-4 受圧板を用いたのり面の景観特性に関する研究
- IVb-5 鋼索鉄道に着目した朝護孫子寺周辺地域の変遷に関する研究
- IVb-6 宇陀市松山における製菓業を活用した地域振興に関する研究
- IVb-7 河内大塚山古墳に関する史的研究

## 福祉環境計画学研究室

- IVc-1 子供乗せ自転車走行時における交通ルールの遵守実態と遵守意識向上に関する研究
- IVc-2 横断勾配路における車いす片手片足駆動が利用者に与える身体的負担に関する研究
- IVc-3 歩道整備優先度を考慮した住居地域の歩道バリアフリー整備に関する研究
- IVc-4 視覚障がい者の旅行交通手段におけるタンDEM自転車利用可能性に関する基礎研究
- IVc-5 活動機会から見た高齢ドライバーのQOLに関する研究-運転免許保有者と返納者の比較-

## 環境材料学研究室

- V-1 3次元画像計測による圧縮破壊時のコンクリート中の骨材界面挙動に関する考察
- V-2 加熱方向の異なるコンクリート供試体内部の劣化分布について
- V-3 X線CT装置用コンクリート供試体端部冷却装置の開発
- V-4 ASR供試体の内部変形の長期計測手法の確立
- V-5 乾燥によるコンクリート内部の3次元変形挙動に関する基礎検討
- V-6 ポーラスメディア内部の空隙形状の数値化に関する3次元流路解析の適用性
- V-7 h/dの異なるコンクリート供試体の三次元内部変形に関する考察

## 環境生物科学研究室

- VIIa-1 大阪湾湾奥部におけるテトラサイクリン耐性細菌分布の実態
- VIIa-2 生産者ユウグレナが密閉空間で長期生存できる培養条件の検討 ～完全閉鎖型生態系の構築に向けて～

## 環境衛生工学研究室

- VIIb-1 たばこの燃焼時におけるPM2.5の発生特性
- VIIb-2 重回帰分析による大気中ホルムアルデヒドの濃度予測
- VIIb-3 ハツカダイコンにおける多環芳香族炭化水素類の吸収特性
- VIIb-4 長瀬川における硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の濃度予測モデルの構築