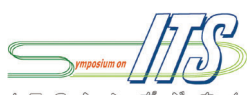


## 5. 第18回ITSシンポジウム2020プログラム

(詳細はP.104を参照)



Final Program  
オンライン開催

### 第18回ITSシンポジウム2020

新たな価値を創造するITS～安全, 安心, 豊かな  
地域社会の実現に向けて～

[https://www.its-jp.org/event/its\\_symposium/18th2020/](https://www.its-jp.org/event/its_symposium/18th2020/)

2020年12月10日(木)～11日(金)

(主催/共催: ITS Japan/愛媛大学, オンライン開催)

12月10日(木)

9:30 開場

#### 10:00-10:15 開会式

実行委員長挨拶 大橋 裕一 愛媛大学 学長  
主催者挨拶 佐々木 眞一 特定非営利活動法人 ITS Japan 会長

#### 10:15-11:00 基調講演

『坂の上の雲』のまち松山のまちづくりの歩み

松本 啓治 坂の上の雲ミュージアム 総館長 / 愛媛大学 社会連携推進機構アーバンデザイン研究部門 客員教授

県庁所在地の都市のほとんどは近世において城下町として発展してきた都市といわれているように、松山市も同様に初代城主加藤嘉明によって建設された城郭と城下町が基盤となっている。城を取り囲むように形成している市街地の東北4kmの位置には、3千年の歴史を持つといわれる名湯道後温泉があり、連立式平山城として名高い松山城と共に日本有数の観光都市として発展してきた。その松山城や濠を望みながら中心市街地を周遊するように路面電車が走り、近隣の都市と連絡する5つの街道が放射状に伸び、その中心部は戦災復興土地地区画整理事業により基盤の目に道路網が整備され、これらが都市の骨格を形成している。また、近代俳句の創始者正岡子規の故郷であり、文豪夏目漱石が英語教師として赴任した街であることから、明治文学を語るに相応しい街としても知られている。本講演は、その歴史の変遷を概観しつつ、近年の『坂の上の雲』のまちづくりの取組みについても紹介する。

#### 11:00-11:30 休憩

#### 11:30-12:30 対話セッション1

11:30-12:00 ポスター発表

12:00-12:30 公開討議

\*が付いた論文はInternational Journal of ITS Researchのシンポジウム連動論文として投稿されています。

#### 1-A. ITS評価分析

モデレータ: 大口 敬 東京大学 生産技術研究所 人間・社会系部門 教授  
澤田 英郎 西日本高速道路エンジニアリング関西株式会社 土木事業本部交通技術部 課長

- 1-A-01\* ドライバー人件費を考慮したSCGEモデルによる完全自動運転実現時の経済効果の計測  
杉木直, ○大勝友貴, 松尾幸二郎 (豊橋技術科学大学)
- 1-A-02\* 市街バスプローブデータを用いた隣接バス停間のバス移動時間の予測  
○川谷卓哉, 山口翼, 佐藤祐大, 舞田涼太郎, 峯恒憲 (九州大学)
- 1-A-03 ながらスマホ検出システムにおける機種依存性に関する検証  
○澤田理玖, 濱野雅幸, 中野倫明, 山田宗男 (名城大学)
- 1-A-04 関越トンネル避難坑加圧下における環境可視化について  
川内見作 (シンガポール国立大学/スマートシステム研究所),  
○渡辺由美, 水島祐一 (ネクスコ・エンジニアリング新潟), 細貝健夫 (東日本高速道路)

- 1-A-05 大規模交通イベント期間中の移動計画支援システムの導入  
○兒玉崇, 中元佑一, 前原耀太 (阪神高速道路), 小島悠紀子 (阪神高速技研), 渡辺俊彦 (ナビタイムジャパン)
- 1-A-06 高速道路における自動運転車混在時の道路交通状況評価手法に関する検討  
○大場義和, 上野秀樹 (東芝インフラシステムズ株式会社)
- 1-A-07 再生可能エネルギーとEVバッテリーを活用した負荷平準化の実現可能性に関する遡及的データ分析  
○飯田惇子, 渡辺隆史, 富井尚志 (横浜国立大学)
- 1-A-08 お招き灯を活用した高速道路休憩所の駐車場誘導システムの性能評価  
○山本浩司, 山本隆 (中日本高速道路), 田中伸治, 岩沢 誠 (横浜国立大学)
- 1-A-09 ETC2.0プローブ情報を活用した滞留長の算定手法に関する研究  
○村野祐太郎 (国土技術政策総合研究所), 松田奈緒子 (国土技術研究センター), 里内俊介 (国交省総合政策局), 横地和彦, 松岡禎典 (国土技術政策総合研究所), 田名部淳, 前川友宏, 橋本申 (地域未来研究所)
- 1-A-10 レンタルサイクルの動態調査結果を用いたサイクルステーション設置の基礎検討  
○吉田和雅, 磯見滯, 春木孝之, 堀田裕弘 (富山大学)
- 1-A-11 交互作用項の多重共線性がANN モデルのパフォーマンスに及ぼす影響  
○Celso Luis FERNANDO, 吉井稔雄, 坪田隆宏, 白柳洋俊 (愛媛大学)
- 1-A-12 商用車プローブデータによる車線規制・通行止めが及ぼす影響分析  
○安藤宏恵, Inho LEE, 朝倉康夫, 中西航 (東京工業大学)
- 1-A-13 空間経済学に基づく輸送効率の向上効果分析  
○杉山雅也, 高山雄貴 (金沢大学)
- 1-A-14 風配図を用いた都市拠点サービス圏域の地域比較と道路ネットワーク評価に関する考察  
○鳥海梓 (東京大学)

## 1-B. 公共交通

- モデレータ：塩見 康博 立命館大学 理工学部環境システム工学科 准教授  
伊藤 昌毅 東京大学 生産技術研究所人間・社会系部門 特任講師
- 1-B-01\* サービスとしてのモビリティの影響下でのアクセシビリティ指標に関する研究  
○Duy Hoang PHAM, 清水哲夫 (東京都立大学), Van Truongn NGUYEN (ベトナム交通通信大学)
- 1-B-02\* 長期間のスマートカードデータを使用した乗客行動の変化分析  
○ケウケウケム ラタナポン, 倉内文孝 (岐阜大学), 岩本武範 (静岡鉄道)
- 1-B-03 MaaSによる過疎地の交通サービス向上の可能性  
○神田佑亮 (呉工業高等専門学校), 赤木大介 (広島大学)
- 1-B-04 スマートカードの利用履歴データを用いた熊本市電利用者の選好特性分析  
○宮崎一貴, 溝上章志 (熊本大学)
- 1-B-05 荒尾市への相乗りタクシーサービスの導入可能性に関する事前評価  
八戸龍馬, 古賀逸人, ○孫田佳奈 (熊本大学), 森俊勝 (ゴダイベスト), 溝上章志 (熊本大学), 金森亮 (名古屋大学), 松館渉 (未来シェア)
- 1-B-06 MaaSの利用意向分析 - 静岡MaaS実証実験データの基礎分析 -  
○堀部佑斗, 金森亮 (名古屋大学)
- 1-B-07 GTFSリアルタイムデータを用いた富山県内路線バスの運行状況の可視化  
○高瀬翼, 春木孝之, 堀田裕弘 (富山大学)
- 1-B-08 しずおかMaaSへのETC2.0プローブデータ活用  
○六反雅登 (パシフィックコンサルタンツ), 篠田宗純 (中部地整静岡国道事務所), 川貴也 (パシフィックコンサルタンツ), 鈴木克志 (中部地整静岡国道事務所), 金森亮 (名古屋大学), 岩本武範 (静岡鉄道), 高村真一, 澤村悠貴, 稲富貴久, 伊藤英司 (パシフィックコンサルタンツ)
- 1-B-09 公共交通における規模の経済を考慮した出発時刻・通勤手段選択モデル  
○野田幸太, 高山雄貴 (金沢大学)
- 1-B-10 南砺市井波地域における相乗りシステムの導入可能性に関する考察  
○高野詩菜, 堀田裕弘 (富山大学), 島田優平, 水林義博 (ジソウラボ), 片岸将広 (日本海コンサルタント)
- 1-B-11 相乗り通勤を考慮したボトルネックモデル  
○頓所燎, 高山雄貴 (金沢大学)
- 1-B-12 鉄軌道のダイヤ改善による利便性向上の評価に関する研究  
○谷野正和, 堀田裕弘 (富山大学)

- 1-B-13 高速な連結・解結を前提とした新たな高頻度鉄道運行スキーム  
○岸川知樹, 和田健太郎 (筑波大学)
- 1-B-14 路面電車の位置情報配信サービスから統合型インフラ STING とバリアフリー・ナビゲーションの現状報告  
○森田均 (長崎県立大学), 松坂勲, 山口泰生 (長崎電気軌道)
- 1-B-15 静岡市における MaaS 実証実験のアプリ利用履歴データ分析  
○西田遼 (東北大学), 金森亮 (名古屋大学), 野田五十樹 (産業技術総合研究所)
- 1-B-16 ○オンデマンドバスの乗車リクエスト数予測モデルの局所的解釈による妥当性の検証  
木田雄也, 堀磨伊也, 高野茂 (九州大学)

### 12:30-13:30 昼食

### 13:30-14:30 対話セッション2

13:30-14:00 ポスター発表

14:00-14:30 公開討議

\*が付いた論文は International Journal of ITS Research のシンポジウム連動論文として投稿されています。

### 2-A. 新システム

- モデレータ：峯 恒憲 九州大学大学院 システム情報科学研究院情報知能工学部門 准教授  
野田 五十樹 国立研究開発法人産業技術総合研究所 人工知能研究センター 総括研究主幹
- 2-A-01\* 走行調停のための時空間グリッド予約を実現する仮想通貨利用マイクロロードプライシング  
○中田輝, 東山紘樹, Habibullah BABAKARKHAIL, 佐藤健哉 (同志社大学)
- 2-A-02\* 自動運転車混在下において走光型視線誘導システムが交通流に与える影響  
○寺田弘明, 柳原正実, 小根山裕之 (東京都立大学)
- 2-A-03\* 他車情報を周辺視野へ提示する無信号交差点通過支援システムの評価  
○楊波 (東京大学), 石井綾 (東京都市大学), 王正 (東京大学), 貝塚勉 (工学院大学), 杉町敏之 (東京都市大学), 櫻井俊彰, 榎徹雄 (東京都市大学), 中野公彦 (東京大学)
- 2-A-04 車両プローブ情報を用いた省感知器信号制御  
○松本慎太郎, 吉岡利也, 長島靖, 松本洋 (住友電気工業)
- 2-A-05 AI 技術を活用した SA/PA におけるお客様誘導の高度化技術  
○陳謙, 倉田剛 (センスタイムジャパン), 田子和利 (名古屋電機工業), 相馬隆治, 善田健一 (中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京)
- 2-A-06 オークションを用いたクラウド・ソーシング配送システム  
渡邊大樹, ○武田翼, 赤松隆 (東北大学)
- 2-A-07 ETC2.0 プローブ情報の民間活用に向けた取組み  
○寺口敏生, 小原弘志, 清水大輔, 明石晴香, 関谷浩孝 (国土技術政策総合研究所)
- 2-A-08 アクセシビリティの向上が可能にする広域連携-個別最適化から全体最適化へ -  
○堀越卓, 大澤義明, 下津大輔 (筑波大学), 小又暉広 (東日本電信電話)
- 2-A-09 カーブ路の表現方法とカーブ走行のエネルギー損失についての検討実験  
○田中 雄大, 倉谷和輝, 林磊, 有馬理仁, 福井正博 (立命館大学)
- 2-A-10 首都高速道路における検知システムを用いた誤進入発生状況の解析と対策効果分析  
○谷苑子, 田畑大 (首都高速道路), 金子太郎, 田中淳, 大畑長 (オリエンタルコンサルタンツ)
- 2-A-11 路車協調時代を見据えた渋滞緩和制御手法の検討及び評価  
○石原雅晃 (阪神高速道路), 飯星明, 越膳孝方, 山地茂 (本田技研工業), 鯉淵正裕 (三菱総合研究所), 吉村敏志 (阪神高速道路)
- 2-A-12 予測深層強化学習の単独交差点信号制御への適用性に関する一考察  
○韓天陽, 伊藤昌毅, 白畑健, 大口敬 (東京大学)
- 2-A-13 リアルタイム情報に基づいた平面交差点信号制御最適化アルゴリズム  
○穆蕊, 山崎基浩, 安藤良輔, 加藤秀樹 (豊田都市交通研究所)
- 2-A-14 視認性と省エネルギーを両立した高速道路トンネルの新しい照明手法  
○池田善久, 大草光司 (愛媛大学), 三宅賢二, 木村正義 (西日本高速道路エンジニアリング四国), 神野雅文 (愛媛大学)

- 2-A-15 時代の変化を契機とした今後のモビリティのあり方  
○鹿野島秀行（東京大学）

## 2-B. 交通安全

- モデレータ：平岡 敏洋 東京大学 生産技術研究所機械・生体系部門 特任教授  
山村 智弘 日産自動車株式会社 総合研究所 モビリティ&AI研究所 所長
- 2-B-01\* 気象情報が急ブレーキの識別に与える影響の分析  
○佐藤祐大, 川谷卓哉, 峯恒憲（九州大学）
- 2-B-02\* 事故当事者による出会い頭事故の特徴分析  
董嘉コウ, ○廣田正樹, 野村拓未, 佐藤潤弥（九州大学）
- 2-B-03\* 警報型後付け安全運転支援装置は高齢運転者にも効果はあるか?～使用期間、道路環境、運転態度を考慮して～  
○西堀泰英, 楊甲（豊田都市交通研究所）, 松尾幸二郎（豊橋技術科学大学）, 樋口恵一（大同大学）, 三村泰広, 安藤良輔（豊田都市交通研究所）
- 2-B-04 高速道路合流支援システム車両検知センサの精度確認  
○中川敏正, 関谷浩孝, 中田諒（国土技術政策総合研究所）
- 2-B-05 自動車部品の故障予兆検知向け診断モデル生成手法の検討  
○西田武央, 武藤和夫（日立製作所）, 奥出真理子（茨城工業高等専門学校）
- 2-B-06 深層学習および指向性スピーカーを用いた車両接近通報装置  
○大江健斗（東京都市大学）, 楊波（東京大学）, 杉町敏之, 櫻井俊彰, 楢徹雄（東京都市大学）, 中野公彦（東京大学）
- 2-B-07 眼鏡型デバイスを用いた歩行者・自転車・自動車向け交通安全支援システムの開発  
○二階堂雄大, 多田昌裕（近畿大学）
- 2-B-08 都市部と郊外部における出会い頭事故の発生要因分析  
○有蘭勇希, 廣田正樹, 董嘉コウ, 佐藤潤弥, 野村拓未（九州大学）
- 2-B-09 実事故データによる自転車が絡む出会い頭事故の要因分析  
○董嘉コウ, 廣田正樹, 佐藤潤弥, 野村拓未（九州大学）
- 2-B-10 阪神高速における交通安全対策「第3次アクションプログラム」の中間評価  
○加瀬駿介, 玉川大（阪神高速道路）, 西剛広, 水野翔太（阪神高速技研）
- 2-B-11 リアルタイム交通事故リスク情報提供の実現～阪神高速道路交通管制システムへの実装を通して～  
○西海能史 玉川大, 向井梨沙（阪神高速道路）, 鈴木健太郎, 小島悠紀子, 寺前智文（阪神高速技研）, 金進英, 大藤武彦（交通システム研究所）
- 2-B-12 首都高速道路堀切・小菅JCTにおける車両分散による安全性の影響評価  
○藤井駿（オリエンタルコンサルタンツ）, 庄司健太, 宗像恵子（首都高速道路）, 大畑長, 辻光弘（オリエンタルコンサルタンツ）
- 2-B-13 白線検知データを活用したジャンクション部織込み区間の円滑化・安全対策効果分析  
○川松祐太, 田畑大, 谷苑子（首都高速道路）, 田中淳, 金子太郎, 藤井駿（オリエンタルコンサルタンツ）, 前川友宏, 杉野勝敏（地域未来研究所）
- 2-B-14 愛知県の交通事故データを利用した地図画像からの事故種別の分類  
○向直人（相山学園大学）, 内種岳詞（愛知工業大学）, 岩田員典（愛知大学）, 伊藤暢浩（愛知工業大学）

14:30-15:00 休憩

## 15:00-16:30 企画セッション1 複合型災害時における避難のあり方とITSの役割

わが国においては南海トラフ地震をはじめとする様々な災害発生のリスクが高まり、これまでに様々な分野において連携が進み、避難のあり方やその対策について検討がなされてきた。一方、新型コロナウイルスの感染が世界各地で拡大し、わが国においても新たな生活様式が実践される等、多くの人々が様々な面で変化が求められており、災害への対応についても新型コロナウイルスの感染拡大を抑止しながら災害から人の命と財産を守るための新たなリスクマネジメント方策の検討が求められている。本セッションでは、自然災害と新型コロナウイルスの複合型災害時における避難のあり方とその被害を軽減するためのITSのあり方について、災害対応を想定したデータプラットフォーム・データ解析技術の開発、ITを活用したリスクコミュニケーションの高度化の観点から議論する。

- モデレータ：藤原 章正 広島大学大学院 先進理工系科学研究科 教授  
パネリスト：福田 大輔 東京大学大学院 工学系研究科社会基盤学専攻 教授  
大島 正美 一般社団法人データクレイドル 理事  
野本 粹浩 国土交通省 四国地方整備局 統括防災官  
後藤 由成 NEXCO西日本 四国支社 保全サービス事業部長

12月11日(金)

9:00 開場

9:30-11:00 企画セッション2

5G通信技術が実現するモビリティの技術革新

2020年にサービス提供が開始された第5世代移動通信システム「5G」。「高速・大容量」、「低遅延」、そして「多数同時接続」通信が可能になることから、エンターテインメントや医療・介護、教育、観光など多様な分野で新たな技術とサービスの登場が期待されている。モビリティ分野においても、自動運転や遠隔運転の核となる車車間通信や路車間通信による交通状況の即時把握が期待できることから、5Gの提供を見越した技術開発がかねてより進められており、実証実験によってそのサービスの一端が明らかになりつつある。更には、5Gの登場は様々なモノとモノの接続、すなわちIoTの普及を加速させ、我々の社会生活に大きな変革をもたらすことが予想される。本セッションでは、自動・遠隔運転、通信の各分野からパネリストを招き、5G通信技術によって実現する新技術やサービス事例の紹介を通じて、未来のモビリティや社会生活の変革について議論する。

モデレータ：都築 伸二 愛媛大学 工学部電気電子工学科 教授  
 パネリスト：深井 秀一 株式会社NTTドコモ 法人ビジネス本部 5G・IoTビジネス部モビリティビジネス推進室 室長  
 大谷 朋広 株式会社KDDI総合研究所 執行役員  
 吉野 仁 ソフトバンク株式会社 技術統括 先端技術開発本部 先端コネクテッド推進部 担当部長  
 武藤 祐治 大分県 商工観光労働部 情報政策課 地域情報化推進班・主幹  
 上田 哲郎 日産自動車株式会社 総合研究所 エキスパートリーダー

11:00-11:30 休憩

11:30-12:30 対話セッション3

11:30-12:00 ポスター発表

12:00-12:30 公開討議

\*が付いた論文はInternational Journal of ITS Researchのシンポジウム連動論文として投稿されています。

## 3-A. 観測技術

- モデレータ：山本 俊行 名古屋大学 未来材料・システム研究所システム創成部門 教授  
 田名部 淳 株式会社地域未来研究所 交通情報研究室 室長/システム開発室 室長
- 3-A-01 ETC車載器の無線通信を活用した片交規制時の所要時間計測・提供手法に関する開発  
 藤木昂(西日本高速道路), ○大丸浩志, 今代稔, 竹内英祐, 楠橋康広(西日本高速道路エンジニアリング中国)
- 3-A-02 机上ドライビングシミュレータの体感向上に資する音響-振動デバイス開発  
 ○山邊茂之(東北大学), 菅順一(エンサウンド)
- 3-A-03 日本の高速道路におけるみちびきの補強サービスを用いた位置特定精度に関する検証  
 ○富永琢也, 若林一樹(ハイウェイ・トール・システム)
- 3-A-04 ZEN交通データを用いたプローブ車両ベースの交通状態推定法の評価  
 ○ダヒヤ ギャリマ, 朝倉康夫(東京工業大学)
- 3-A-05 流入出地点の交通情報を用いたボトルネック区間の速度予測  
 ○若江智秀, 嶋村翔, 山原裕之, 大場義和, 成瀬浩輔, 上野秀樹(東芝インフラシステムズ), 桑原雅夫(東北大学)
- 3-A-06 入力データを結合しながら行動検出を行うCNNの比較検討  
 ○丸山緩人, 濱野雅幸, 山崎初男, 中野倫明, 山田宗男(名城大学)
- 3-A-07 ドライブレコーダーデータから深層学習により推定した天候情報を用いた急ブレーキ推定  
 ○張ハンウェイ, 佐藤祐大, 川崎洋, 峯恒憲(九州大学), 小野晋太郎(東京大学)
- 3-A-08 Graph Convolutional Networks を用いた阪神高速道路における交通渋滞発生予測  
 ○寺前智文(阪神高速技研), 向井梨紗, 西海能史(阪神高速道路), 鈴木健太郎, 小島悠紀子(阪神高速技研), 廣田敦士, 幡山五郎, 影本義明, 櫻木伸也, 阿部敦(オムロンソーシアルソリューションズ)
- 3-A-09 AIを用いたネットワーク交通流ブレイクダウン発現予測モデル  
 ○森本裕治, 坪田隆宏, 吉井稔雄(愛媛大学)
- 3-A-10 観光地における長期交通状態予測手法の提案  
 ○川崎洋輔, 佐津川功季, 梅田祥吾, 桑原雅夫(東北大学)
- 3-A-11 交通パターン変化の早期発見に資する教師なし学習:平成30年7月豪雨を例に  
 ○ド スワン カン, 力石真, 藤原章正(広島大学), 楠橋康広(西日本高速道路エンジニアリング中国)
- 3-A-12 首都高速道路におけるAIを用いたオンライン事故リスク算定モデルの構築と活用可能性の検証  
 ○田中淳(オリエンタルコンサルタンツ), 吉井稔雄, 坪田隆宏(愛媛大学), 田畑大, 川松祐太(首都高速道路), Chhatkuli Subas(エクサウィザーズ), 城所貴之(オリエンタルコンサルタンツ)

- 3-A-13 緊急通報情報を活用した事故車・故障車の位置特定手法の提案と有用性検証  
○御器谷昭史, 花守輝明, 中田諒 (国土技術政策総合研究所), 岩里泰幸 (阪神高速道路), 関谷浩孝 (国土技術政策総合研究所)
- 3-A-14 バックワードプローブによる交通状態推定のための対向観測手法の検討  
○河合克哉 (三菱電機), 竹之内篤, 桑原雅夫 (東北大学)
- 3-A-15 深層学習による路側撮影動画からの車種別交通量計測手法の提案およびロバスト性の検証  
○小篠耕平, 菅原宏明, 藤井純一郎, 大久保順一, 岡野将大 (八千代エンジニアリング)

### 3-B. 自動運転

- モデレーター: 中野 公彦 東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門 教授  
杉町 敏之 東京都市大学大学院 総合理工学研究科 機械専攻 機械工学領域 准教授
- 3-B-01 中山間地域における自動運転サービス導入に向けた包括的な取組み  
○馬渡真吾 (東日本旅客鉄道), 野津隆太 (国土交通省), 井坪慎二 (愛知県)
- 3-B-02\* LRT軌道を利用した自動運転バスの予備験と検証  
○藤原章正, 力石真, カンダイアナ, 小川敦史 (広島大学), 須田義大 (東京大学), 山崎俊和, 西野孝晴, 難波秀太郎 (中電技術コンサルタント)
- 3-B-03\* 車車間通信における電波環境マップを用いた隠れ端末問題を考慮したパケット到達率補正手法の検討  
○上田有由夢, 藤井威生 (電気通信大学)
- 3-B-04 干渉物の動/静変化速度とインターアクション協調レベル分類に基づく協調型自動走行スキームの提案  
○手嶋茂晴 (名古屋大学), 加藤英洋, 福田春生 (OTSL), 野原健美 (メタプロトコル), 茂木宗岐 (名古屋大学), 佐藤浩司 (トヨタ自動車)
- 3-B-05 マルチブランドのトラックのCACC隊列走行における車間維持性能のシミュレーション評価  
○添野太一, 杉町敏之 (東京都市大学), 権藤裕貴, 小林祐範 (IPG Automotive), 櫻井俊彰, 槇徹雄 (東京都市大学)
- 3-B-06 高速道路における協調型自動運転車専用車線の設計に資する車頭時間分布分析  
○カラジャヤ ヴェルシニ, 鳥海梓 (東京大学), 陳湘冬, 林犀 (清華大学), 大口敬 (東京大学)
- 3-B-07 自動走行の阻害要因の特定と対策効果の評価 - 自動運転サービス実証実験を通じて -  
○中田諒, 藤村亮太, 関谷浩孝, 中川敏正 (国土技術政策総合研究所), 井坪慎二 (愛知県), 岩里泰幸 (阪神高速道路)
- 3-B-08 暴風雪悪視界下でのUHF帯RFIDシステムを用いた車両誘導 - 4アンテナシステムの開発 -  
○盛田廉馬, 細川広海, 吉田有佑, 川村武, 岸本恭隆, 柏達也 (北見工業大学)
- 3-B-09 LTEを用いた位置情報サービスを提供する路車間通信システムの開発  
○安達佳明, 河合克哉, 津田喜秋 (三菱電機)
- 3-B-10 (キャンセル)
- 3-B-11 (キャンセル)
- 3-B-12 協調型自動運転車専用車線の織込み区間を対象とした動的な車線変更軌跡の計画方法  
○楊晨, 林犀, 陳湘冬 (清華大学), 鳥海梓 (東京大学)
- 3-B-13 ダイナミックマップによる協調型道譲り支援  
○渡辺陽介, 草山真一 (名古屋大学), 槇晶彦 (富士通), 芦田敬 (NTTデータMSE), 山田峻也 (名古屋大学), 佐藤健哉 (同志社大学), 高田広章 (名古屋大学)
- 3-B-14 共有辞書を用いた車載ECU向けソフトウェア更新方式  
○染谷一輝, 杉本俊輔 (神奈川工科大学), 寺島美昭 (創価大学), 鈴木孝幸, 清原良三 (神奈川工科大学)
- 3-B-15 ポスト感染症時代における自動運転技術の将来展望  
○平岡敏洋, 霜野慧亮, 須田義大, 小野晋太郎, 内村孝彦, 梅田学 (東京大学)

### 12:30-13:30 昼食

### 13:30-14:30 対話セッション4

13:30-14:00 ポスター発表

14:00-14:30 公開討議

\*が付いた論文はInternational Journal of ITS Researchのシンポジウム連動論文として投稿されています。

### 4-A. 人間特性

- モデレーター: 小根山 裕之 東京都立大学 都市環境学部都市基盤環境学科 教授  
石橋 基範 日本大学 生産工学部マネジメント工学科 教授
- 4-A-01\* 高齢ドライバーの健康状態と運転挙動の関係性に関する研究  
○西内裕晶, 朴啓彰, 濱田紗恵理 (高知工科大学)

- 4-A-02\* 夜間走行時におけるドライバーの慣性転換効果分析  
○白柳洋俊, 吉井稔雄, 倉内慎也, 坪田隆宏 (愛媛大学)
- 4-A-03\* 交通環境を考慮したテイクオーバー時のドライバー状況認識推定システムの開発  
○林弘昭, 岡直樹, 亀崎允啓, 菅野重樹 (早稲田大学)
- 4-A-04 自動運転に関するピクトグラム設計の研究  
○藤枝隼一, 小木津武樹 (群馬大学)
- 4-A-05 道路横断時における歩行者行動のモデル化に関する検討  
○脇坂龍, 伴和徳 (トヨタテクニカルディベロップメント), 奥田裕之, 山口拓真, 鈴木達也 (名古屋大学)
- 4-A-06 脳機能ネットワークに基づくドライバの漫然運転度推定:実車による検討  
○荻原岳彦, 瓦谷優太, 渡邊翔太, 日和悟, 谷岡健資, 廣安知之 (同志社大学)
- 4-A-07 実世界運転データに基づくドライバー特性の把握と焦りが運転行動に及ぼす影響の分析  
○廣嶋衛大 (近畿大学), 塚本哲也, 閑絵里子 (オムロンソーシアルソリューションズ), 多田昌裕 (近畿大学)
- 4-A-08 先進運転支援システムによるドライバメンタルモデルの変容  
○井上功一朗, 中野公彦, 楊波 (東京大学), 北崎智之 (産業技術総合研究所)
- 4-A-09 異なる灯器位置の交差点におけるドライバーの信号視認性の比較  
○フィズリ カシモフ, 鳥海梓, 大口 敬 (東京大学)
- 4-A-10 電柱配置は筑波山への景観にどの程度配慮しているのか  
○鮑星宇, 西美佳 (筑波大学), 小林隆史 (立正大学), 大澤義明 (筑波大学)
- 4-A-11 脳機能ネットワークに基づくドライバの漫然運転度推定:ドライビングシミュレータによる検討  
○瓦谷優太, 日和悟, 谷岡健資, 廣安知之 (同志社大学)
- 4-A-12 VR交通環境体験時の前頭葉脳波を用いた安心感評価  
○大西衝, 宍戸英彦, 北原格, 亀田能成 (筑波大学)
- 4-A-13 交差点運転行動に基づいた焦り運転検知手法の検討  
○王タンニー, 閑絵里子, 塚本哲也, 岡部浩史 (オムロンソーシアルソリューションズ), 廣嶋衛大, 多田昌裕 (近畿大学)
- 4-A-14 パスプロブデータを用いた筑波山交通渋滞緩和-走行速度に合わせた車窓景観整備-  
○徳田伊織, 川辺怜, 野口宇宙, 大澤義明 (筑波大学)
- 4-A-15 安全運転管理教育システム ASSISTにおける電子ペーパーを用いた自己管理用表示装置の開発  
中尾大成, ○合志和晃, 林政喜, 隅田康明 (九州産業大学), 松永勝也 (九州大学)
- 4-A-16 (キャンセル)

#### 4-B. 画像処理

- モデレータ: 堀 磨伊也 九州大学 エネルギー研究教育機構 / システム情報科学府 電気電子工学専攻 准教授  
坪田 隆宏 愛媛大学 大学院理工学研究科生産環境工学専攻 講師
- 4-B-01\* 一般車両に積載した広角カメラの利用を想定した道路センシングにおける高解像度画像データの収集技術  
- 超解像処理のための収集画像の取捨選択基準 -  
○高野照久, 小野晋太郎 (東京大学), 川崎洋 (九州大学), 池内克史 (東京大学 / マイクロソフトリサーチ)
- 4-B-02 CCTVカメラ映像の解析による交通事象の検出と認識  
○倉田剛, 陳謙 (センスタイムジャパン), 手嶋英之, 亀岡弘之, 藤田友一郎, 大西偉允 (中日本高速道路)
- 4-B-03 斜め空撮動画からの道路領域検出  
○加藤佐之輔, 佐治斉 (静岡大学)
- 4-B-04 危険運転検知のための定点カメラ映像を用いた車間距離の推定  
○勝見沙奈, 佐治斉 (静岡大学)
- 4-B-05 定点カメラ映像を用いた夜間における車両検出  
○菅沼勇輝, 佐治斉 (静岡大学)
- 4-B-06 軽自動車判別支援システム  
○宇木克之 (ハイウェイ・トール・システム)
- 4-B-07 画像解析を活用した構造物点検における腐食判定の平準化に向けた検討  
○野副徳 (ハイウェイ・トール・システム)
- 4-B-08 (キャンセル)
- 4-B-09 UAVによる交差点上空映像を用いた衝突危険度に関する分析  
○土井悠輔 (日本大学), Roy DEBADITYA (シンガポール Institute of High Performance Computing, A\*STAR), 石坂哲宏, 福田敦 (日本大学)
- 4-B-10 AIによる画像認識技術の道路状況把握への活用に関する研究  
○坂本一誠 (国土技術政策総合研究所), 松田奈緒子 (国土技術研究センター), 里内俊介 (国交通総合政策局), 松岡禎典, 横地和彦 (国土技術政策総合研究所), 丹下真啓, 金崎智也 (システム科学研究所)

- 4-B-11 (キャンセル)
- 4-B-12 エッジデバイスによるリアルタイム路上駐停車判定・可視化システム  
○松田明大, 松井智一 松田裕貴, 諏訪博彦, 安本慶一 (奈良先端科学技術大学院大学)
- 4-B-13 交通画像データを機械学習に利用するための研究用計算機環境に関する考察  
○横山大作 (明治大学)
- 4-B-14 深層学習による車載カメラ映像の半自動ラベル付けと交通事故シーンの認識  
レ チュンギア (国立情報学研究所), ○小野晋太郎 (東京大学), 杉本晃宏 (国立情報学研究所), 川崎洋 (九州大学)

## 14:30-15:00 休憩

15:00-16:30 企画セッション3  
中山間地域とITS

我が国の中山間地域においては、生活の足を確保する手段として、デマンド・レスポンス型交通サービスの導入や空白地有償送送制度の活用など、様々な取組みがなされてきた。また、近年では、道の駅等を拠点とした自動運転システムやライドシェアサービスの実証実験なども全国各地で実施されつつある。本セッションでは、地形や気候、需要量やその密度等の条件において、交通サービスの展開が厳しい中山間地域に焦点をあて、これまでの取組みや先進的な事例に関する情報を共有すると共に、ウィズ・コロナ、ひいてはアフター・コロナ時代においても持続可能な交通サービスをめぐる技術的・制度的課題やその処方について議論する。

- モデレータ: 森川 高行 名古屋大学 未来社会創造機構モビリティ社会研究所・教授 / 名古屋大学 COI・研究リーダー  
パネリスト: 牧村 和彦 一般財団法人 計量計画研究所 理事 / 研究本部企画戦略部長  
近藤 洋祐 株式会社電脳交通 代表取締役社長 / 徳島大学客員教授  
村瀬 茂 WILLER株式会社 代表取締役  
鈴木 大健 国土交通省 四国地方整備局 道路部 道路計画課・課長

## 16:30-17:00 閉会式

- プログラム委員長総評 吉井 稔雄 愛媛大学 大学院理工学研究科 教授  
ベストポスター賞授与  
次期プログラム委員長挨拶 倉内 文孝 岐阜大学 工学部社会基盤工学科 教授

## 第18回ITSシンポジウム2020

主催/共催: 特定非営利活動法人 ITS Japan / 愛媛大学

協賛: 計測自動制御学会, 交通工学研究会, 自動車技術会, 情報処理学会, 人工知能学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 土木学会, 日本機械学会, 日本交通心理学会, 日本ロボット学会, 自動車技術会ITS部門委員会, 情報処理学会高度交通システムとスマートコミュニティ (ITS) 研究会, 情報処理学会コンピュータビジョンとイメージメディア研究会, 情報処理学会ユビキタスコンピューティングシステム研究会, 電気学会ITS技術委員会, 電子情報通信学会ITS研究会

実行委員長: 大橋裕一 (愛媛大学 学長)

プログラム委員長: 吉井稔雄 (愛媛大学大学院 理工学研究科生産環境工学専攻 教授)

プログラム委員会: 奥嶋政嗣 (徳島大学), 奥出真理子 (茨城工業高等専門学校), 川崎洋 (九州大学), 倉内慎也 (愛媛大学), 白柳洋俊 (愛媛大学), 神野雅文 (愛媛大学), 杉町敏之 (東京都市大学), 鈴木桂輔 (香川大学), 力石真 (広島大学), 都築伸二 (愛媛大学), 坪田隆宏 (愛媛大学), 中野公彦 (東京大学), 西内裕品 (高知工科大学), 原加代子 (日産自動車), 平田篤嗣 (西日本高速道路エンジニアリング四国), 峯恒憲 (九州大学)

## 参加登録

- 参加登録料 論文発表者 一般15,000円 / 学生8,000円 (いずれも論文投稿料を含みます)  
聴講 一般会員15,000円 / 一般非会員20,000円 / 学生3,000円 …… 11月30日まで  
一般会員18,000円 / 一般非会員23,000円 / 学生3,000円 …… 12月1日より



特定非営利活動法人 ITS Japan

〒105-0011 東京都港区芝公園2-6-8 日本女子会館ビル TEL 03-5777-1011 / FAX 03-3434-1755