

令和6年度 高速道路調査会 研究発表会(東京)プログラム

開催日：令和6年7月19日(金) 10:00~16:55

開催場所：星陵会館 (東京都千代田区永田町 2-16-2)

EHRF 公益財団法人 高速道路調査会
EXPRESS HIGHWAY RESEARCH FOUNDATION OF JAPAN

| 項目 | 時間 []内は 質疑応答 | 時間帯 []内は質疑応答 |
|---|---------------------|------------------------------|
| 1. 調査研究事業報告 | | |
| 公益財団法人高速道路調査会 審議役・研究第一部長 安部 馨 | 0:15 | 10:00~10:15 |
| 2. 研究発表 | | |
| (1)東京都立大学 都市環境学部都市基盤環境学域 助教 柳原 正実 氏 高速道路長距離運転ドライバーの休憩行動を考慮したSA/PA整備に関する研究 | 0:40 [0:05] | 10:15~10:55 [10:55~11:00] |
| 休憩できる機会が限られている高速道路において、利用者は、施設の利用目的や充実度、施設に立ち寄れるまでの走行時間、休憩が必要になるタイミング等を考慮して、各個人の判断基準で休憩施設に立ち寄るかどうかを選択していると考えられる。本研究では、これら行動指針を内包する高速道路ドライバーの休憩施設選択行動における選好効用に着目したアンケート調査より、ドライバーの目線に立った休憩目的のSA/PAの機能/立地評価のための知見を得た。 | | |
| 【休憩】 | 0:05 | 11:00~11:05 |
| (2)横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院 准教授 崔 瑛 氏 膨潤性地山に掘削したトンネルの時間遅れ変状メカニズム | 0:40 [0:05] | 11:05~11:45 [11:45~11:50] |
| トンネルは供用後数年~数十年経過後に、覆工のひび割れや盤ぶくれなど、補修を必要とする変状(以下、時間遅れ変状)が発生する場合があります。その多くが膨潤性地山に掘削したトンネルで発生している。そこで本研究では、膨潤性地層を含むトンネル周辺地山への地下水の流入によるトンネル・周辺地山の長期挙動に着目し、模型実験と数値解析を用いて浸水に起因するトンネルの時間遅れ変状の発生メカニズムについて検討した。 | | |
| 【昼休憩】 | 1:00 | 11:50~12:50 |
| (3)金沢工業大学工学部環境土木工学科 教授 田中 泰司 氏 凍結防止剤による腐食劣化が進行したPC箱桁橋の安全性評価に関する研究 | 0:40 [0:05] | 12:50~13:30 [13:30~13:35] |
| 妙高大橋旧橋は4径間連続PC箱桁橋であり、凍結防止剤による塩害腐食劣化が進行したために供用を停止し、解体が進められている。本研究では解体工事に伴って内部の鋼材腐食調査を実施し、供用中に行われた非破壊検査や内視鏡調査の精度検証を行った。また、供用中に実施された非線形有限要素解析と長期モニタリングの組み合わせによる残存性能評価がおおむね妥当であったことが確認された。 | | |
| 【休憩】 | 0:05 | 13:35~13:40 |
| (4)長崎大学大学院工学研究科 教授 大嶺 聖 氏 道路斜面の地下水分布を見える化できるIoT地盤変状検知センサーの開発 | 0:40 [0:05] | 13:40~14:20 [14:20~14:25] |
| 本研究では、斜面地表面において多点での計測が可能であり、地盤内の水浸状態を検知できる簡易センサーを開発した。乾電池で長期稼働できる省電力広域無線通信(LPWA)を併用することで、道路斜面の危険度を見える化できるIoT地盤変状検知センサーとしての適用性を検証した。これらのセンサーを盛土斜面に設置して観測を行った結果、降雨時の斜面の異常をリアルタイムで検知できることが確認された。 | | |
| 【休憩】 | 0:05 | 14:25~14:30 |
| (5)山口大学大学院創成科学研究科 教授 中島 伸一郎 氏 舗装ひび割れからの雨水浸透と下層路盤の浸食に関する研究 | 0:40 [0:05] | 14:30~15:10 [15:10~15:15] |
| ひび割れや施工目地からの雨水浸透が、アスコンや路盤を脆弱化させ、ポンピングや路盤浸食を経てポットホールへと進展していくことは良く知られている。しかし、路盤に到達した雨水の浸透・滞水・消散などの水分移動の実態や、交通荷重のもとでポンピング作用を受けた路盤粒子の浸食プロセスには未解明の部分が多い。本研究では、模型実験を通して路盤内の水分の移動と粒子の運搬を可視化することを試みた。 | | |
| 【休憩】 | 0:05 | 15:15~15:20 |
| (6)公益財団法人高速道路調査会 研究第一部 部長代理 狩野 禎久 諸外国におけるAETおよび走行距離課金の導入状況に関する調査研究(その3) | 0:25 [0:05] | 15:20~15:45 [15:45~15:50] |
| 諸外国では、電気自動車や省エネ車の普及によって、道路整備の主財源である燃料税収入が減少するため、走行距離課金への転換を検討している。また、新型コロナウイルスのパンデミックにより、料金収受時の接触による感染を防ぐため、従来から進んでいた料金収受のキャッシュレス化(All Electronic Tolling, AET化)が加速している。このような背景のもと、諸外国におけるAETおよび走行距離課金の導入に向けての検討状況と論点を把握し、日本の高速道路料金制度の参考とすることを目的とした調査研究について、一昨年度の「研究概要」、昨年度の「走行距離課金の検討および導入状況に関する各国の現状」及び「各国におけるAET化の現状と今後の動向」に引き続き、今年度は主に「諸外国における走行距離課金およびAETの導入における課題と解決策」及び「諸外国の経験から見た日本への提言と今後の検討課題」などについて報告する。 | | |

| 項目 | 時間 []内は 質疑応答 | 時間帯 []内は質疑応答 |
|--|---------------------|------------------------------|
| (7)公益財団法人高速道路調査会 研究第二部 担当部長 市岡 隆興 高速道路等における大型車長時間駐車対策に関する調査研究 | 0:25 [0:05] | 15:50~16:15 [16:15~16:20] |
| <p>高速道路のSA・PAが夜間時間帯を中心に慢性的に混雑しているなか、駐車マス増設などの各種対策を実施しても解決に至らない状況に対し、高速道路を取り巻く動向を整理し、各種データを分析することで、現状と課題について把握し、その上で、高速道路会社に取り組むべき方策について具体的な検討を行い、各種提案を行ったものである。社会経済の発展に不可欠な物流機能を継続的に発揮していくためには、雇用者側、荷主側、関係機関との一体的な協力を求めつつ、高速道路会社として、「トラックドライバーの労働環境改善のために可能な範囲で確実な駐車機会の確保」に取り組むことが重要である。</p> | | |
| (8)株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北 交通環境部 交通技術課 係長 高橋 基夫 氏 第65回海外道路調査団報告 | 0:25 [0:05] | 16:20~16:45 [16:45~16:50] |
| <p>令和5年度より新型コロナウイルスによる行動制限が解除されたことに伴い、約4年ぶりに海外道路調査団をアメリカ合衆国ユタ州に派遣した。ユタ州交通局を訪ねて、維持管理・ITS・雪氷対策・交通安全など多岐に渡る取組について調査、意見交換した。その中ではドローンを用いて点検だけでなく、交通事故の調査にも使用するなど、柔軟な取り組みが見られた。また、ユタ州立大学では世界初となる大型車の走行中給電の実験が行われていたので、実験施設を見学した。走行しながら給電し、バッテリーを小さくすることは車重の軽減につながり、舗装の劣化防止につながる。そのほか現地で4日間調査した内容について報告する。</p> | | |
| 3. 閉会挨拶 | | |
| 公益財団法人高速道路調査会 事業部長 田之脇 良徳 | 0:05 | 16:50~16:55 |

- CPD/CPDSの「受講証明書」を配布します【リアル開催限定】



会場受付にて、希望者にもみ配布

土木学会認定 CPD 認定プログラム(5.4 単位)/全国土木施工管理技士会連合会 CPDS 認定プログラム(6 ユニット)

- TOP/TOE-CPD 認定プログラム(受講証明書配布無し、各自申請)

一般社団法人交通工学研究会認定プログラム、項目 C01.(1)として各自 CPD 単位数を申請できます。

<オンデマンド配信のご案内>※CPD 認定プログラムの対象外です。

【配信期間】 令和6年7月30日~8月19日(予定)

- ・本講演会の内容について、アーカイブ動画配信を行います。

配信期間初日に、メールにてオンデマンド配信についてご案内します。