

令和7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7年8月1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丁目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	0:15	10:00～10:15
2. 研究発表		
(1) 東京都立大学 都市環境科学研究科 教授 朝日 ちさと 氏 高速道路事業の評価における費用便益分析と多基準分析の総合的評価手法に関する研究 —持続可能な社会資本整備のための意思決定支援—	0:30 [0:05]	10:15～10:40 [10:40～10:45]
人口減少下で多様化する高速道路事業の評価に対応するため、費用便益分析(CBA)と多基準分析(MCA)の統合的手法を検討した。MCAにAHPを用い、専門家および住民の評価を基に重みを導出し、東関東自動車道(三郷—高谷)と中部横断道(八千穂—佐久南)を事例として統合評価を試算した。3便益のみのB/Cに対し、多様な効果(活力・くらし・安全・環境)を加味したB/Cは2倍程度となり、事業による重みの順位の相違も観察された。重みの導出過程における選好の特徴や信頼性の検証についても検討を行った。		
【休 憩】	0:05	10:45～10:50
(2) 東日本高速道路 株式会社 新潟支社 新潟工事事務所 用地・管理課 課長 植 遥一朗 氏 高速道路の整備効果に対する市町村や地域経済団体の期待と高速道路の効果を生かすための施策に関する基礎的研究	0:30 [0:05]	10:50～11:15 [11:15～11:20]
これまで、高速道路の開通が沿線地域へ一方的に影響を与えるという前提で、高速道路の開通効果が研究されてきた。本研究では高速道路の開通に対する沿線地域の期待や、沿線地域による高速道路開通に前後した取組みをアンケート調査により把握・分析し、高速道路を受け容れる沿線地域から高速道路に対する働きかけを明らかにした。高速道路が開通した沿線地域の、開通前の期待や、開通に対する取組みについて、産業や地域によって傾向の差があった項目を中心としてアンケート調査の結果を報告する。		
【休 憩】	0:05	11:20～11:25
(3) 豊橋技術科学大学大学院工学研究科 教授 洪澤 博幸 氏 スマートICの社会経済効果に関する研究:自治体アンケートと人流データを用いた分析	0:30 [0:05]	11:25～11:55 [11:50～11:55]
本研究は、スマートIC周辺地域の社会経済効果を評価する手法を探索する。全国のスマートIC設置自治体を対象にアンケート調査を実施し、スマートICがもたらす社会経済効果や地域の将来像について考察する。人流データを用いて、スマートIC及びSA/PA、ならびに周辺の観光・商業等のエリアにおける滞在人口などを指標とし、スマートICと地域の経済活動との関係を分析・検討する手法を提案する。		
【昼 休 憩】	1:05	11:55～13:00
(4) 群馬大学大学院理工学府 准教授 斎藤 隆泰 氏 時間反転法を用いた鋼床板中の疲労き裂検出のためのDX超音波非破壊検査の開発	0:30 [0:05]	13:00～13:25 [13:25～13:30]
超音波非破壊検査は、高速道路施設の維持管理に必須な技術であり鋼製フィンガージョイントにおけるフェースプレートや、鋼床板における疲労き裂を検出する有力な方法として現在利用されている。しかし検査対象によっては、超音波波形から検査員が欠陥の大きさや位置等を推定することが難しい場合も多い。そこで本講演では、DXをキーワードに時間反転法やデータサイエンス等を駆使した最新の超音波非破壊検査について紹介する。		
【休 憩】	0:05	13:30～13:35
(5) 群馬大学大学院理工学府 教授 若井 明彦 氏 自然斜面・切土・盛土を統合した道路法面地震リスク評価と集落孤立予測のための基礎的研究	0:30 [0:05]	13:35～14:00 [14:00～14:05]
国や自治体では地震直後の救援・救助活動のための道路啓開計画が策定されている。申請者らはこれまで山間地の路線全体にわたる道路山側近接斜面(自然斜面および切土法面)の地震時崩壊の危険度評価と影響度評価について、地形・地質的要因を考慮して実現するリスク評価手法を開発している。本課題研究においては、同手法を新たに盛土区間に拡張することで、自然斜面・切土・盛土を統合的に扱えるリスク評価手法を開発することを目指す。		
【休 憩】	0:05	14:05～14:10
(6) 琉球大学工学部工学科 教授 松原 仁 氏 岩内微生物による岩石風化と切土のり面崩壊プロセスの関連性解明	0:30 [0:05]	14:10～14:35 [14:35～14:40]
本研究では、福島県松川浦大橋のり面から採取した岩石と、その内部に生息する微生物群集を用いて風化促進実験を行い、微生物の風化作用および崩壊プロセスへの関与を検討した。その結果、微生物が産生するEPSやシデロフォアなどの有機リガンドが、砂岩内表面のpHを局所的に上昇させるとともに、鉄イオンの分離・溶解を促進し、風化を加速させていることが明らかとなった。これにより、有機リガンドを介した微生物による岩石風化が、のり面崩壊に寄与している可能性が示唆された。		

項 目	時間 []内は 質疑応答	時間帯 []内は質疑応答
【休 憩】	0:05	14:40～14:45
(7)山梨大学土木環境工学科 教授 武藤 慎一 氏 リニア山梨県駅に隣接するスマートICを活用したカーボンニュートラルなアクセス交通の導入	0:30 [0:05]	14:45～15:10 [15:10～15:15]
リニア中央新幹線山梨県駅(仮称)の開業を契機に、周辺の交通ネットワークは大きく変化し、高速道路と公共交通の接続最適化が喫緊の課題となっている。本研究では、高速道路会社が整備を進める甲府中央スマートIC(仮称)を拠点とし、パークアンドライド(P+R)方式に水素自動運転車を組み合わせた次世代型接続モデルを提案する。グラフニューラルネットワーク(GNN)により交通流と乗換行動を高度にモデリングし、SCGEモデルにより二酸化炭素排出削減効果を経済的に定量評価する。本モデルは、自動運転技術を活用することで接続利便性がさらに向上し、他地域への展開も期待できる。高速道路事業者にとって、脱炭素化とモビリティ革新の両立を図る有効な戦略となる。		
【休 憩】	0:05	15:15～15:20
(8)加藤一誠 委員長【慶應義塾大学商学部教授】 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委員会(最終報告)	0:30 [0:05]	15:20～15:45 [15:45～15:50]
【R4.5からR6.10に実施した委員会の成果報告】 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、料金收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への参考とすることを目的とした調査研究を行い、令和6年10月に、諸外国の経験から見た日本への示唆について、4つの提言と今後の検討課題について、取りまとめた。		
【休 憩】	0:05	15:50～15:55
(9)山田一雄 委員兼幹事【(公財)高速道路調査会 特任研究員】 高速道路の緑化史に関する調査研究委員会(中間報告)	0:30 [0:05]	15:55～16:10 [16:10～16:15]
【R6.11からR7.7に実施した委員会の中間報告】 名神高速道路を緒とする我が国の高速道路は景観との調和を理念に、のり面や中央分離帯の緑化に係る技術を開発し、安全と快適運転に資する道路空間を形成した。以降、騒音、大気汚染などの公害から、循環型社会、地球温暖化防止、さらには生物多様性の保全など、社会情勢や国等の動きに応じて緑化の技術や施策を講じてきた。一方で生活様式の変化や地域防災強化の観点から休憩施設やのり面の緑化も変化してきている。本史は日本道路公団の草創期から今日までの高速道路緑化に関し、学識経験者や技術者等の経験や教訓を含め多角的にみつめ、今日の、そしてこれからの高速道路緑化を担う技術者及び関係する方々に伝える緑化史として取りまとめるものである。		
【休 憩】	0:05	16:15～16:20
(10)東日本高速道路株式会社 関東支社 宇都宮管理事務所 施設課 前田泰希 氏 第66回海外道路調査団	0:30 [0:05]	16:20～16:45 [16:45～16:50]
R6.6.2～8の行程でアメリカのミシガン州・イリノイ州を訪問した。ミシガン州交通局、イリノイ州交通局、イリノイトールウェイ 社を訪問し、雪氷対策や維持管理について取組事例を教えていただくと共に意見交換した。その内容について報告するものである。		
3. 閉会挨拶	0:05	16:50～16:55
公益財団法人高速道路調査会		

- 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、希望者にのみ配布

土木学会認定 CPD 認定プログラム(5.2単位)/

全国土木施工管理技士会連合会 CPDS 認定プログラム(101-1 5ユニット 101-2 1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7年8月8日～9月12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。

