

# 第4回

# 交通運輸技術 フォーラム



## ～未来を拓くモビリティ・イノベーション～

参加費無料

日時

令和2年1月27日(月)  
13:00～16:10 12:20開場

場所

JA共済ビル カンファレンスホール  
(千代田区平河町2-7-9 JA共済ビル1F)

定員

300名

(事前申込み受付中～1月17日(金)12時まで)  
※受付時の混雑を避けるため、事前登録をお願いしております。  
※定員に達した時点で申込みを締め切らせていただきます。  
※当日開場受付による聴講参加も可能ですが、お席に余裕が無い場合、事前登録の方を優先とさせていただきますのでご了承願います。

主催



国土交通省

協力

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所



## プログラム

13:00～13:05	主催者挨拶	国土交通省 大臣官房技術総括審議官 浅輪 宇充
13:05～14:35	第一部 (各30分)	基調講演「新たなモビリティ・サービスがもたらす交通革命」 ・一般財団法人 計量計画研究所 理事 牧村 和彦氏 ・小田急電鉄株式会社 経営戦略部課長 西村潤也氏 ・国土交通省 総合政策局モビリティサービス推進課長 重田裕彦
14:35～14:50	休憩	パネル展示 コアタイム
14:50～16:10	第二部 (各20分)	交通運輸技術開発推進制度 研究成果発表 「これからの人流・物流を変革するイノベーション」 ・医学的知見に裏付けられた体調急変に関するメカニズムの解明による ドライバーの体調スクリーニングに資する基礎研究 ・人工知能をコア技術とした内航船操船支援システム開発 ・新型航空保冷コンテナの開発による内陸空路コールドチェーン網の構築 ・大規模災害時における輸送体制の評価システム
16:10	閉会	

## 参加申込方法

下記 E-mail アドレスにお名前、ご所属(会社名)、連絡先(e-mail 及び緊急連絡先(tel))、  
複数名ご参加の場合は代表者様以外のお名前をお送り下さい。

E-mail : [mlit@tabikobo.com](mailto:mlit@tabikobo.com)



## 【お問合せ先】

国土交通省総合政策局技術政策課 交通運輸技術フォーラム担当 TEL : 03-5253-8111 (内線 : 25634)

# 第4回 交通運輸技術フォーラム～未来を拓くモビリティ・イノベーション～

## 第1部 基調講演「新たなモビリティ・サービスがもたらす交通革命」

第1部では、交通運輸分野のホットトピックスとして昨今国内外で各種取り組みが進むMaaSについて、産学官それぞれの立場から現状や取り組み等についてご講演いただきます。

### MaaSの現在と未来

一般財団法人 計量計画研究所 理事 牧村 和彦氏

### MaaSアプリ「EMot」とデータ基盤「MaaS Japan」について

小田急電鉄株式会社 経営戦略部課長 西村 潤也氏

### 日本版MaaSの推進に向けて

国土交通省 総合政策局モビリティサービス推進課長 重田 裕彦

## 第2部 交通運輸技術開発推進制度 研究成果発表 「これからの人流・物流を変革するイノベーション」

### ①ドライバーの体調急変のメカニズム及び予測と体調スクリーニングに資する基礎研究

早稲田大学 理工学術院 教授 金子 成彦

本研究は、ドライバーの体調急変のメカニズムと病変原因のスクリーニングと予測、非侵襲計測手法の提案に関する基礎研究である。まず、体調急変が予測できる数理モデルを提案し、シミュレーションによって体調急変時の心拍波形を作り出すことに成功し、この波形をもとに病変原因のスクリーニング手法の提案を行った。また、体表脈波から抽出した複数の生体情報を体調急変確率予測モデルに入力する方法を提案し、有効性を検証した。さらに、非侵襲で計測可能な体表脈波を活用したバイタル情報測定システムのプロトタイプを製作した。

### ②人工知能をコア技術とした内航船操船支援システム開発

神戸大学 海洋底探査センター 准教授 橋本 博公

本研究では、国内の輻輳海域を対象とし、AIによる自律操船システムを開発中である。強化学習と深層学習を融合させた深層Q学習を応用し、周辺状況に応じて、安全性と経済性に優れた操船行動を選択するAIをコア技術としている。操船シミュレータを用いてAIの操船能力を定量的に評価したうえで、2020年度に実海域での実証試験を行う。

### ③新型航空保冷コンテナの開発による内陸空路コールドチェーン網の構築

トブテック株式会社 取締役 企画開発本部長 林 基行

本研究は、中・大型航空機用の航空保冷コンテナと小型航空機用の航空保冷コンテナ又は容器の開発によって、国内地方空港から海外空港まで一貫したコールドチェーン網を構築し、我が国の農林水産物・食品の輸出を促進するための研究である。

### ④大規模災害時における輸送体制の評価システム

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所 知識・データシステム系 間島 隆博

大規模災害発生直後は、インフラの被害等により輸送を妨げるボトルネックが生じ、輸送・救助活動の障害となる。本講演では、輸送シミュレータを始めとした複数のシミュレーション技術を統合することで、陸・海・空の連携を考慮し、防災計画にある輸送体制の評価が可能となるシステムの開発計画について紹介する。

## パネル展示

高圧脱水固化処理工法の開発 一浚渫土砂を大型ブロックへ	九州大学
ドローン利活用による海洋分野点検業務の効率化に向けて	(一財)日本海事協会
自律化船の自律化レベルとコンセプトの検討	三井E&S造船(株)
安全で効率的な航空機の冬季運航を目指した滑走路雪氷モニタリングシステム技術の開発	(国研)宇宙航空研究開発機構
機械化技術の採用による点呼の精度向上の研究	(株)日通総合研究所
ジェットエンジン出力停止および航法計器異常を引き起こす高濃度氷晶雲の実態把握と検出法・予測法開発に関する基礎的研究	名古屋大学
「洗掘災害を未然に防ぐために」 一常時微動計測による鉄道橋脚の固有振動数モニタリングシステムの開発	(公財)鉄道総合技術研究所