

## 会場アクセス

### TKP東京駅カンファレンスセンター

(東京都中央区八重洲1丁目8-16 会場:11階)

■JR 東京駅八重洲中央口 徒歩1分

■東京メトロ丸ノ内線 東京駅 自由通路経由 徒歩7分



経路案内URL <https://www.kashikaigishitsu.net/facilitys/cc-tokyoeki-central/access/>

### 参加申込方法について

・下記のURLのフォームよりお申し込みください。(〆切は10月18日(金)です)

<https://forms.gle/sJAxTdoe6kff4pov8>

・参加費は無料です。

・参加申込みについてのお問合せは、下記メールアドレスまでお願いいたします。

E-mail [has-sec@itg.hitachi.co.jp](mailto:has-sec@itg.hitachi.co.jp)

※お申し込みは先着順です。現地参加者数上限は30名、オンライン参加者数上限は350名です。上限を超えた場合、お断りさせていただくことがありますので、ご了承ください。

※お申し込みは参加者ご本人様にてお願いいたします。

# HAS研 第51回研究会 プログラム

(Hitachiアカデミックシステム研究会)

テーマ: 『防災・減災・復興における  
技術イノベーションの現在そして未来』

開催日時. 2024年10月25日(金) 13:30~16:40

開催場所. TKP東京駅カンファレンスセンター11階 カンファレンスルーム11D  
および Zoomウェビナー (ハイブリッド形式)

<オンラインの接続方法はご参加登録後に別途メールにてご案内いたします>

## 第51回研究会 『防災・減災・復興における技術イノベーションの現在そして未来』 13:30~16:40

### ■ 開会挨拶

- ・ Hitachiアカデミックシステム研究会 会長 三木 良雄 (工学院大学 教授)
- ・ 日立製作所 公共部門 代表

### ■ 講演 13:40~14:30

#### 「リアルタイム津波浸水被害予測技術の発展と 津波デジタルツインの構築に向けて」

東北大学 災害科学国際研究所・教授・副所長  
株式会社RTi-cast・CTO

越村 俊一

近年の津波の予測技術は、観測・通信技術の発展、観測網の拡充、計算機性能の向上に支えられて大きく発展し、事前の計算を基にしたデータベースに基づく予測方法から脱却しつつある。本稿では、観測・計算の融合による津波の予測技術の進展を踏まえ、リアルタイム津波浸水・被害予測技術に焦点を当て、その現状と展望について論ずる。

#### 【講師プロフィール】

1995年に東北大学工学部土木工学科卒業、2000年に同大学院工学研究科博士後期課程を修了、博士(工)。2000年4月、日本学術振興会特別研究員として東京大学地震研究所およびアメリカ海洋大気局に勤務して津波の研究に従事。その後、財団法人阪神淡路大震災記念協会「人と防災未来センター」専任研究員を経て、2005年5月に東北大学大学院工学研究科助教授、2007年に同准教授に配置換え、2012年4月に東北大学災害科学国際研究所教授(現職)。2018年3月に東北大学発スタートアップ、株式会社RTi-castを設立、CTOとして活動中。

主な研究テーマは、次世代津波数値シミュレーションの開発、高度津波情報システムに関する研究、リモートセンシングによる災害の被害把握手法など。センシングとシミュレーションを融合した「災害デジタルツイン」の研究に産学連携で取り組んでいる。ベクトル型スーパーコンピュータを利用したリアルタイム津波浸水被害予測システムが内閣府の総合防災情報システムに採用され、現在運用中。

主な受賞は、土木学会論文賞(2010)、Coastal Engineering Journal Award(2000, 2011)、Hazard2000国際賞(2013)、科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門)(2018)、日本オープンイノベーション大賞 総務大臣賞(2019)、大学発ベンチャー表彰特別賞(2021)など。



### ■ 講演 14:40~15:30

#### 「フィジカル・インテリジェンス(PI)の展開構想」

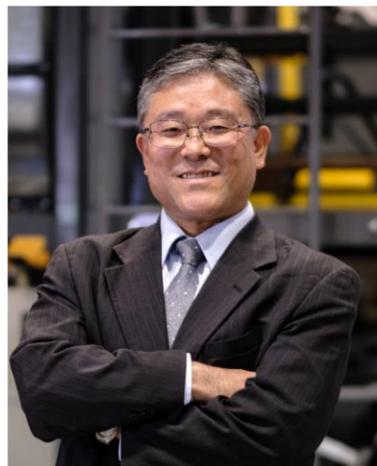
東北大学 タフ・サイバーフィジカルAI研究センター  
センター長

田所 諭

自律知能を持ったレスキューロボットが災害時の不足事態下で、劣悪環境に適応しながら現場を移動して計測を行い、その現実をサイバー空間に再現し、人間やAIと共に行動することが望まれています。フィジカル・インテリジェンス(PI)は、自律知能を備えたロボットが、デバイス、センサ、ソフトウェア、AI、そして人間とつながり、ロボット単体でなくヘテロジニアスな複数の知能体を実現する集団知能です。本講演では、これまでのレスキューロボットの研究開発をふまえ、フィジカル・インテリジェンスのあり方について論じます。

#### 【講師プロフィール】

1984年、東京大学工学系大学院修士課程修了。1993年、神戸大学助教授、2002年～、国際レスキューシステム研究機構会長。2005年～、東北大学教授、2014年、同副研究科長、2019年～、同タフ・サイバーフィジカルAI研究センター長。2014～18年、内閣府ImPACTタフ・ロボティクス・チャレンジプログラムマネージャー。2016～2017年、国際学会IEEE Robotics and Automation Society会長。IEEE RAS George Saridis Leadership Award in Robotics and Automation、文科大臣表彰科学技術賞、他受賞。レスキューロボットの研究に従事。博士(工学)。IEEE Fellow。



### ■ 講演 15:40~16:30

#### 「災害対策を支援する映像解析AI」

株式会社日立製作所 研究開発グループ  
知能ビジョン研究部 研究員

岡崎 聡一郎

近年、都市化や地球規模での気候変動に伴い、世界中で大規模な自然災害の発生が増加し、その被害規模も甚大になっています。これらの被害の拡大を防ぎ、早期復旧を行うためには、被害状況をいち早く把握することが必要です。本講演では、これらの課題に対し、日立が取り組んでいる災害状況を把握する映像解析AIの開発状況を紹介します。併せてそのシステムを実現する周辺技術をご紹介します。

#### 【講師プロフィール】

2017年 京都大学大学院情報学研究科修士課程修了。前職のセキュリティ企業での監視映像解析に関する研究開発業務を経て、2020年に株式会社日立製作所に入社。入社後、現在に至るまで中央研究所にて災害映像解析に関する研究開発に従事。この間、映像解析に関する国際ワークショップTRECVID2020における災害映像解析タスクDSDIにおいて認識精度1位を獲得。その他、DCASE2021におけるAudio-Visual シーン分類タスクにおいて3位獲得、Kaggleにおける映像解析コンペにて複数金メダル獲得など。Kaggle Master。



### ■ 閉会挨拶

- ・ Hitachiアカデミックシステム研究会 副会長 大瀧 保広 (茨城大学 教授)

Hitachiアカデミックシステム研究会とは・・・

日立の情報システム・ソリューションを学術研究・教育の分野で活用している者が中心となり、管理運営するボランティア研究会で、会員相互の研鑽と技術・情報の交流促進に寄与することを目的としています。

本会は学術研究・教育の分野の機関に属される方であれば、どなたでも参加可能な研究会ですので、ぜひお気軽にお申込みの上、ご参加ください。

<http://www.has.or.jp/>