

# 「防災シミュレーション」講演会

## -自然災害を科学する- 2018年7月12日(木)開催

地震・火山噴火・津波などの大規模な自然災害に対する防災や減災について、近年多くの方の関心が高まることと合わせ、災害の発生機構・発生可能性のリスクから避難までの広い分野での研究および対策の検討・実施が始まっています。

一方で、近年のシミュレーション技術の発展と高機能計算機の普及により、防災分野におけるシミュレーション（防災シミュレーション）の可能性が大きく広がってきました。

このような背景のもと、防災シミュレーションに関する講演会を開催します。本講演会では、地震・火山噴火・津波などの分野で先端的な研究をされている先生方からご講演をいただき、防災分野に対する今後のシミュレーションの発展に貢献したいと考えております。

ご多忙中とは存じますが、ぜひご参加いただき、皆さまの今後の業務にお役立ただければ幸いです。多数のご参加を心よりお待ちしております。



**日程** 2018年7月12日 木曜日 13:20~16:50 (開場 13:10)

**会場** トスラブ山王 (山王健保会館) 2階会議室 (東京都港区赤坂 2-5-6 TEL:03-5570-1803)  
地下鉄銀座線・南北線「溜池山王駅」下車 10番出口より外堀通りを赤坂方面に徒歩3分

**主催** アドバンスソフト株式会社

**参加費** 無料

**定員** 50名 (先着順、定員にて締め切りとさせていただきます。お早めにお申し込みください。)

**お申し込み** 参加のお申し込みは、弊社ホームページをご覧ください。 <http://www.advancesoft.jp/event/20180712seminar.html>  
またはメールにて [office@advancesoft.jp](mailto:office@advancesoft.jp) 宛に『ご所属』、『ご氏名』、『電話番号』、『E-mail』を明記の上、お申し込みください。

### プログラム

13:20~13:25 (5分) 主催者あいさつ アドバンスソフト株式会社 代表取締役社長 松原 聖

13:25~14:05 (40分) **「リスクの評価と活用 ーより良い防災のあり方を考えるー**  
東京大学 大学院工学系研究科原子力専攻 教授 山口 彰 様

14:05~14:45 (40分) **「防災へのシミュレーションの活用」**  
中央大学 理工学部 都市環境学科 海岸・港湾研究室 教授 有川 太郎 様

14:45~14:55 (10分) 休憩

14:55~15:35 (40分) **「南海トラフ巨大地震の予測と防災 (仮題)」**  
名古屋大学 地震火山研究センター 教授 山岡 耕春 様

15:35~16:15 (40分) **「地震・噴火・気象災害の予測への人工知能技術の活用」**  
東京大学 名誉教授 アドバンスソフト株式会社 研究顧問 井田 喜明

16:15~16:25 (10分) 「防災に係る数値シミュレーションのご紹介」  
アドバンスソフト株式会社 主任研究員 富塚 孝之

16:25~16:50 (25分) 総合討論及び質疑応答

※プログラムは変更となる可能性がございます。



アドバンスソフト株式会社 営業部 小澤 淑子

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台四丁目3番地 新お茶の水ビルディング 17階西

TEL: 03-6826-3971 FAX: 03-5283-6580

URL: <http://www.advancesoft.jp/> E-mail: [office@advancesoft.jp](mailto:office@advancesoft.jp)

## 講師紹介と講演概要

### 「リスクの評価と活用 —より良い防災のあり方を考える—」

東京大学  
大学院工学系研究科原子力専攻  
教授 山口 彰 様

東京大学大学院工学系研究科博士課程修了後、動力炉・核燃料開発事業団、大阪大学大学院教授を経て、東京大学大学院教授。文部科学省原子力科学技術委員会委員長、経済産業省自主的安全向上・技術・人材 WG 座長、日本原子力学会リスク専門部会長、国際 PSAM 組織委員会理事歴任。

専門は原子炉工学・リスク評価など。原子力分野では当たり前になりつつある確率論的リスク評価（PRA）とリスク活用 の概念は、防災分野では十分に実践されていません。

なぜリスク活用が社会の安全のために必要で有用なのか、外部事象に対する PRA を紹介し、防災活動に役立てる可能性を探ります。

### 「南海トラフ巨大地震の予測と防災（仮題）」

名古屋大学環境学研究科  
地震火山研究センター  
教授 山岡 耕春 様

名古屋大学大学院理学研究科博士課程を修了後、東京大学地震研究所助手として伊豆大島火山の研究を行い、1990 年名古屋大学理学部助教授、2003 年東京大学地震研究所教授を経て、名古屋大学教授。現在名古屋大学大学院環境学研究科地震火山研究センター教授、日本地震学会 会長。

南海トラフ沿いでは、歴史的には 200 年前後の間隔でマグニチュード 8 程度の地震が繰り返し発生してきました。次回の地震は今後 30 年間に 70~80% の確率で発生すると予測されています。

もし地震の震源域が南海トラフ全域に及ぶと、マグニチュードが 9 前後になり、強い揺れと高い津波が西南日本や四国を襲う恐れがあります。この地震にどう備えるか、最新の情報をういて議論します。

### 「防災へのシミュレーションの活用」

中央大学  
理工学部 都市環境学科 海岸・港湾研究室  
教授 有川 太郎 様

東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻博士課程修了後、2015 年まで独立行政法人港湾空港技術研究所研究官。この間、横浜国立大学非常勤客員准教授、津波防災研究センター主任研究官、アジア・太平洋沿岸防災研究センター上席研究官等を歴任。現在中央大学教授。

専門は海洋工学で、国内外の津波の被災調査を精力的に行うとともに、現場、実験、数値計算を組み合わせ、現象の解明の研究を行っています。

この研究を背景として、当たり前に行える津波・防災シミュレーションを前提として、どのように防災や避難に生かすかについて論じます。

### 「地震・噴火・気象災害の予測への 人工知能技術の活用」

東京大学 名誉教授  
アドバンスソフト株式会社 研究顧問  
井田 喜明

マンツルの物性とダイナミクス、地震の震源過程のモデル化、マグマの移動や噴火の発生機構の理論などを研究。東京大学物性研究所、同大学海洋研究所、同大学地震研究所を経て同大学名誉教授。その間、日本火山学会会長、火山噴火予知連絡会会長も務め、現在は当社研究顧問。

天気予報は現状でも気象災害の防止に大きな役割を果たしていますが、さらに精度の向上が望まれます。地震予知や噴火予知はいまだに予測の基盤が弱い弱です。この現状を、人工知能技術の活用でどれだけ改善できるでしょうか。

各国の研究者が進めている人工知能技術の活用事例をみながら、予測方法の将来を探ります。

## トスラブ山王（山王健保会館）へのアクセス



所在地 東京都港区赤坂 2-5-6  
トスラブ山王（山王健保会館）2 階会議室  
TEL : 03-5570-1803

交通案内 「溜池山王」 駅（東京メトロ 銀座線・南北線）  
下車徒歩 3 分  
「赤坂」 駅（東京メトロ 千代田線）  
下車徒歩 5 分  
「赤坂見附」 駅（東京メトロ 銀座線・丸の内線）  
下車徒歩 7 分  
「永田町」 駅（東京メトロ 有楽町線・半蔵門線）  
下車徒歩 10 分