

異分野共創により未来の防災が見えてきた。
—民による国土、経済、社会強靱化への道筋—

2022/1/21

神戸大学高等研究院未来世紀都市学研究アライアンス

阪神淡路大震災を経験した神戸大学では、震災を契機に全学的に防災関連の研究に力を入れてきました。未来世紀都市学研究アライアンス(以下、「アライアンス」)では、工学分野に限らず、経済学、人文学をはじめ、感染症も都市災害として捉え医学分野からも研究者が集まり、未来の防災について多角的な視点で研究を進めています。

この度、防災関連 DX(デジタル・トランスフォーメーション)技術の社会実装について、金融機関やシンクタンク、インフラ企業等、学外の民間企業とも議論を重ねた結果、民による国土、経済、社会強靱化への道筋が見えて参りましたのでご報告させていただきます。

まず技術的な背景として、我々が進める理化学研究所の富岳スーパー・コンピューターを用いた「都市まるごとシミュレーション」という防災 DX 技術の進展により、数万通りあるといわれる地震や水害などを、コンピューター上で再現することが可能となり、被災時に都市のどこが弱点となるかが定量的に把握できるようになってきたことがございます。また他方で社会的な背景として、2015 年に世界最高額の資金を運用する日本の年金基金(GPIF)が国連責任投資原則(PRI)に署名したことを受けて、我が国においても投資プロセスにおいて、財務情報に加えて、ESG 投資(環境(E)、社会(S)、コーポレート・ガバナンス(G))や SDGs への取り組みといった非財務情報が考慮される動きが加速してきているという状況があります。

これは例えば、ある鉄道インフラを持つ企業を例に取りますと、弱点部分がシミュレーションにより明確になって来るので、被災前の事前対策が取りやすくなるということを意味しますし、他方では、投資プロセスにおいて、気候変動対策や、災害に対する事業継続性といった評価項目が重視されるようになってきていますので、これら事前対策をすることで、安定した資金調達に繋がる構図が生まれつつあります。つまりここに民による国土、経済、社会強靱化の道筋が見えてきたといえます。

ただし、これら ESG に代表される投資行動において参照される評価項目がヨーロッパ発の気候変動対策に重点を置いたものであり、我が国多くの企業が目下多大なコストをかけて取り組んでいる、地震や津波、台風による水害対策などが、グローバルには適切に評価されにくいという問題も新たに見えてきました。

また、気候変動対策はいち民間企業には扱いにくい課題であり、コンサルタントも含め研究機関との連携に大きなニーズがあること、このような投資行動と評価項目はまだ過渡期であるため積極的にグローバルなムーブメントへと育てていく必要性なども確認されました。

これら詳細は、下記の通り、3 月 10 日、11 日にオンライン開催する防災減災の国際連続ワークショップ「MIRAI BOSAI 2022」にて発表、異分野共創に向けた公開討論を行いますので、是非ご視聴くださいますようお願い申し上げます。

災害に対して強靱な社会と経済をつくる
防災減災の国際連続ワークショップ「MIRAI BOSAI 2022」開催のお知らせ

2022/1/21

神戸大学高等研究院未来世紀都市学研究アライアンス

概要

2022 年 3 月 10、11 日、神戸大学高等研究院未来世紀都市学研究アライアンスの主催で、災害に対して強靱な社会と経済を実現する為の国際連続ワークショップ MIRAI BOSAI 2022 を開催致します。

最前線のエンジニア、経済学者、経営学者、金融機関、シンクタンク、企業内担当者、社会起業家らが集結し、ポジティブ・インパクト・ファイナンス(PIF)、ESG 投資、SDGs の潮流を踏まえ、経済を動かすことで持続可能で安全な社会を実現する可能性を探ります。

本イベントは、大学や研究機関と、社会、経済の各セクターが、自由にまたダイレクトに相互コミュニケーションを取る場を創出することで、我が国の防災減災分野における技術と知の社会実装を加速させることを目的としています。

聴衆の対象としては、企業内または自治体内の防災また ESG 等担当者、これらに関心が高い他分野担当者、また他分野研究者相当を想定しています。

本イベントは、防災減災分野の日本側研究機関と米国側研究機関(PEER)との国際連携協定に基づき開催されます。

PEER とは Pacific Earthquake Engineering Research Center の略で、災害(地震)に対して強靱な社会と経済を実現するための技術の開発と普及を行うための産学連携組織です。2019 年 10 月に、神戸大学をハブとして日本側研究機関と PEER(米国)との連携が成りました。

PEER 構成団体 米国側:カリフォルニア大学バークレー校をハブに、カリフォルニア大学各校、スタンフォード大学、ワシントン大学、南カリフォルニア大学等の大学、またカリフォルニア交通局、株式会社IHI、BECHTEL、SOMなどインフラ系の大手企業。日本側:神戸大学をハブとして、防災科学技術研究所、理化学研究所、数理科学・先端技術研究開発センター、海洋研究開発機構、神戸大学工学部、神戸大学都市安全研究センター。その他国際連携:国際地震工学研究所(上海)、国際災害研究所連盟(京都大学)、国際地震モデル財団(イタリア)、都市地震工学センター(東京工業大学)、E-ディフェンス防災科学技術研究所(兵庫耐震工学研究センター)、同济大学(上海)、防災科学技術研究所(茨城県)。

開催日程・場所・参加料

<日時>

令和 4 年 3 月 10 日(木)、11 日(金)13:00~18:00(日本語)

3 月 11 日の 10:30~12:00 には日米研究機関代表者によるクロストークも予定しています。(英語)

(※時間はいずれも予定で変更になる可能性があります)

<会場>

オンライン開催(リアル視聴＋アーカイブ視聴)(言語:日本語、一部英語)

<参加方法>

特設サイト、youtube、facebook でオンライン配信致しますのでそちらでご視聴頂けます。

公式 WEB サイト(「MIRAI BOSAI」と検索)より事前に登録頂ければ、最新情報やご視聴に関する詳細をご連絡させていただきます。

<参加料>

無料 (※神戸大学研究費、協賛企業寄付金により運営)

プログラム内容

3月10日(木曜日)

<民間・防災・DX/災害に対する事前対策に重点を置いた日本版 ESG 指標の可能性>

- ・「都市レジリエント化のためのサイバーフィジカルシステムの構想」(国立研究開発法人防災科学技術研究所 地震減災実験研究部門 堀内敏彦)
- ・「(仮題)シミュレーションによる被害推定からはじまる減災」(神戸大学都市安全研究センター教授 大石哲)
- ・「都市丸ごとシミュレーションの民間活用」(東電設計株式会社 研究開発部門マネージャー 溜幸生)

<ESG 投資・TCFD 対策/ESG、TCFD 対応めぐる動向と社会課題解決に向けたインパクト・ファイナンスの取り組み>

- ・「(仮題)ESG 投資をめぐるマクロ要因について」(神戸大学経営学研究科教授 保田隆明)
- ・「(仮題)ESG 投資の潮流と弊社の取組」(三井住友信託銀行 サステナビリティ推進部 フェロー役員 チーフ・サステナビリティ・オフィサー 金井司)
- ・「日本企業の ESG 対応の近時動向」(株式会社大和総研 経営コンサルティング第一部 次長・主任コンサルタント 吉川英徳)

<未来防災会議 DAY1(異分野共創の場)>

- ・テーマ:「災害が起こったときの弱点部分は目に見えるようになってきた。民による国土、社会、経済の強靱化は可能か?」—いま防災 DX を使う投資効果は? / 投資家はどこを見ているのか? / 公共セクターの役割とは?—
- ・特別講演:「社会課題解決を市場機会として捉える」(株式会社 taliki 代表取締役(taliki, Inc. CEO) 中村多伽)

3 月 11 日(金曜日)

<国際ナショナル・セッション> (英語)

- ・「(仮題)気候災害と農業への技術転用」(UC バークレー校 PEER センター長 Khalid M. Mosalam)
- ・「街の安全性評価と投資」～都市丸ごとのシミュレーション技術を用いた市場創成の可能性～(神戸大学都市安全研究センター教授 MIRAI アライアンス長 飯塚敦)
- ・パネルディスカッション司会:上東貴志(神戸大学計算社会科学センター長)

<With コロナ, 2050 年の新しい生活様式/今後も起こりうる人人感染ウイルスに対して社会・経済も含めた対策法>

- ・「コロナ最新情報」(神戸大学医学研究科准教授 大野剛)
- ・「人工知能を用いた大規模空間における群集行動分析」(産業技術総合研究所 人工知能研究センター 研究チーム長 大西正輝)
- ・「大規模データに基づくコロナ禍の経済シミュレーション」(兵庫県立大学大学院情報科学研究科准教授 井上寛康)

<災害文化の新展開/民間、自治体、大学の連携が生み出すもの>

- ・「災害の記憶継承に向けての新展開」(神戸大学人文学研究科教授 奥村弘)
- ・「(仮題)震災映像記録のアーカイブ化について」(サンテレビニュースキャスター 藤岡勇貴) (録画)
- ・「(仮題)災害映像記録の研究活用」(神戸大学都市安全研究センター教授 北後明彦)

<未来防災会議 DAY2(異分野共創の場)>

- ・テーマ:「今後も起こりうる人人感染ウイルスに対して社会・経済も含めた対策法とは?」
—経済シミュレーション、行動分析をどう活用するか? /どのように意思決定すればよいか?—
- ・テーマ:「公民学連携の実践と各セクターの役割」
—災害の記憶継承における民の力とは? /民の力と公の役割を知を持ってマネジメントする学理と実践の大学像とは?—

想定イベント規模

リアルタイム視聴合計 500 名程度、アーカイブ視聴合計 2000 名程度(開催後 1 週間程度で)を想定。

広報範囲

・阪急電鉄(沿線)、JR 西日本(京阪神)、近鉄(大阪市内) 駅舎にてチラシ配架、ポスター掲示。三大都市圏と全国の被災地域の自治体と図書館、全国国公立大学、主要私立大学へのチラシ送付。チラシ総数 5 万部程度。その他、WEB、SNS(連携企業アカウントからの発信+広告発信)での広報。

運営概要

主催: 神戸大学高等研究院未来世紀都市学研究アライアンス

共催: カリフォルニア大学バークレー校 太平洋地震工学研究センター (PEER)、防災科学技術研究所、
その他 PEER 連携機関、産業技術総合研究所

協賛: 阪急電鉄(株)

協力: 三井住友信託銀行(株)、(株)大和総研、西日本旅客鉄道(株)、(株)サンテレビジョン、(株)taliki、

後援: 日本経済新聞社

※協賛、協力、後援は 2022 年1月 18 日時点で確定団体様となります。

※詳細は Web サイトをご覧ください↓

<https://www.mirai-bosai.jp> (「MIRAI BOSAI」と検索)