一般財団法人 建設工学研究所

令和８年度　学 術 講 演 会

日　　時　　令和 8 年 11 月 20 日（金）13 時 15 分 ～ 16 時 50 分

会　　場　　ラッセホール 2F ブランシュローズ

（神戸市中央区下山手通 4-10-8）TEL 078-291-1117

交　　通　　ＪＲ・阪神「元町」駅から徒歩 7 分　地下鉄「県庁前」駅から徒歩 5 分

参 加 費　　無　　料

プログラム

司　　会　　業務執行理事　　藤 田 一 郎

13：15　　開 会 挨 拶　　代表理事　　澁 谷　　啓

13：20 ～ 14：20　　コンクリート構造物の新たな非破壊調査手法の開発

神戸大学大学院工学研究科 准教授
研究員　　寺 澤 広 基

14：30 ～ 15：30　　防災デジタルツインが拓く新たな災害リスク評価
ー経験に基づく防災から物理シミュレーションに基づく防災へー

神戸大学都市安全研究センター 教授
所 員　　大 石　　哲

15：40 ～ 16：40　　人口減少社会における持続可能な都市づくり

神戸市都市局長　　松 崎 吉 希

16：45　　閉 会 挨 拶　　理 事　　橘　　伸 也

意見交換会（会費制）

17：15 ～　ラッセホール 2F　ルージュローズ

司　会　　研究支援室長　　中 西 典 明

問 合 先　　一般財団法人 建設工学研究所 事務局
〒657-0011　神戸市灘区鶴甲 1 丁目 3 番 10 号
TEL　078-851-1850　　FAX　078-851-5454
E-mail：office@kensetsuk.or.jp
http://www.kensetsuk.or.jp

講　演　概　要

１．コンクリート構造物の新たな非破壊調査手法の開発

寺 澤 広 基

私たちの身の周りにあるインフラ構造物は，多くの人がその恩恵を受ける共通の資産であり，可能な限り長い期間供用されることが望ましい。一方，近年ではインフラ構造物の劣化に伴う事故の事例をニュースで目にする機会も増えている。この背景には高度経済成長期に大量に建設されたインフラ群の老朽化，構造物の状態を把握するための点検・調査における予算・人的コストの不足など，解決すべき様々な課題がある。本講演では，コンクリート構造物の長寿命化を実現するために必要な維持管理の高度化という目標に対し，コンクリート構造物の状態を「誰でも」「精確に」「簡易に」診断するための手法の開発についての研究を紹介する。具体的には，既存の調査手法とは異なる評価原理である「電磁場」を活用することで，コンクリート部材中に配置された鉄筋等の鋼材の健全性を調査した事例を説明する。

２．防災デジタルツインが拓く新たな災害リスク評価
― 経験に基づく防災から物理シミュレーションに基づく防災へ ―

大 石　　哲

日本は、南海トラフ巨大地震や首都直下地震、広域洪水、高潮など、甚大な被害をもたらし得る多くの自然災害ハザードを抱えている。阪神・淡路大震災をはじめとする過去の災害経験は防災対策の発展に大きく貢献してきた一方、高度化・複雑化する都市の災害リスクを、過去の被害実績に基づく統計的手法のみで評価することには限界がある。そこで、構造物の設計・照査に用いられる物理シミュレーションを都市スケールで実行し、より科学

的かつ詳細な被害想定を可能とする「防災デジタルツイン」の構築を進めている。その実現には、実在する膨大な構造物群を必要な解像度・詳細度で表現した解析モデルを自動構築し、各種災害シミュレーションを自動実行する技術が不可欠である。本講演では、内閣府 SIP 第 3 期「スマート防災ネットワークの構築」サブ課題 E-1-1 の研究成果を中心に、防災デジタルツインの考え方、構築技術とその適用例を紹介し、経験に基づく防災から物理シミュレーションに基づく防災への展開について述べる。

３．人口減少社会における持続可能な都市づくり

松 崎 吉 希

神戸市の人口は、2011(平成 23)年の 154 万 5 千人をピークに減少し続けています。この人口減少社会において、神戸の海と山、豊かな自然に恵まれた都市の魅力を次世代に引き継ぐため、「都心の再生」、「郊外・既成市街地の再生」、「森林・里山の再生」に取り組んでいます。

都心では、神戸全体のまちや経済を活性化し、都市の国際競争力を高めるため、都心三宮の再整備を進めるとともに、ウォーターフロントにおいて新たなにぎわいの創出に取り組んでいます。郊外・既成市街地では、駅周辺のリノベーションや公共交通ネットワークの充実、都市のスポンジ化への対応に取り組んでいます。森林・里山では、自然と都市が調和した神戸ならではの環境を活かし、里山暮らしの推進や都市と農村との循環・交流を進めています。

本講演では、持続可能な都市づくりを目指して、都市局が中心になって取り組んでいる施策を具体的にご紹介いたします。

ラッセホール案内図

住　所　　６５０－０００４　神戸市中央区下山手通４－１０－８

ＴＥＬ　　０７８－２９１－１１１７

■ 最寄駅から

● ＪＲ・阪神「元町」駅（東改札口）から徒歩７分

● 神戸市営地下鉄西神・山手線「県庁前」駅（東出口１）から５分

