

一般財団法人 建設工学研究所

## 令和4年度 学術講演会

日時 令和4年11月11日(金) 13時15分～16時50分

会場 神戸市教育会館 大ホール

(神戸市中央区中山手通 4-10-5) TEL 078-222-4111

交通 JR・阪神「元町」駅(東口)より徒歩10分

地下鉄山手線「県庁前」駅(東1番出口)より徒歩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 不飽和土の力学的挙動に与えるサクシヨンの影響  
- 不飽和土のせん断挙動を中心として -

神戸大学大学院工学研究科 准教授

研究員 加藤 正司

14:30～15:30 豪雨災害と降水システム

神戸大学都市安全研究センター 特命教授

梶川 義幸

15:40～16:40 兵庫県における南海トラフ地震への備え

兵庫県副知事 服部 洋平

16:45 閉会挨拶

理事 森川 英典

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. 不飽和土の力学的挙動に与えるサクシヨンの影響

### － 不飽和土のせん断挙動を中心として－

加 藤 正 司

集中豪雨による斜面崩壊は毎年、人命や財産の被害を生じ、近年のゲリラ豪雨などの異常気象と相まって社会的な危機感が高まっている。このため、乾いた地盤（不飽和土）が降雨によりどのように強度が変化して破壊に至るか、そのメカニズムを解明することは重要な研究課題である。不飽和土に関する研究は、1960年ころから始まっており、通常の飽和土の研究より遅れてスタートした。その理由は、不飽和土に作用するサクシヨンをどのように扱うかが、方向づけられなかったためである。しかし、近年では、これまでの研究成果に基づいた実際の現場に関する解析的研究も多数見られている。本講演では、サクシヨンが不飽和土のせん断挙動に与える影響とその取扱い方に関して、試験方法やサクシヨンの影響を取り入れたこれまでの研究成果について解説し、さらに、現在取り組んでいる不飽和土に関連した研究事例を紹介するものである。

## 2. 豪雨災害と降水システム

梶 川 義 幸

西日本に大きな被害をもたらした平成30年7月豪雨において、広島県と兵庫県では同じ面積で比較した際に、総降水量が同程度であっても土砂災害件数には大きな差が生じた。本講演では、この地域差が生じた主要因と考えられる降水システムの違いに着目した解析結果を紹介すると共に、令和2年7月豪雨についても同様の解析を適応し差異を議論する。

また、地球温暖化が近年の日本の豪雨に与える影響や、地域レベルの気候変動予測や評価に繋がる新しい評価手法についても併せて紹介する。

### 3. 兵庫県における南海トラフ地震への備え

服部洋平

政府の地震調査委員会による2022年1月時点の南海トラフ地震の発生確率評価は、今後30年間で70~80%、今後40年間では90%程度となっています。確実に訪れるXデーに備え、私たちにできることは何でしょうか？想定し得る最大規模の外力に対し、抗しきれぬ都市構造やインフラを構築することは不可能です。

このため、兵庫県では、一定の外力条件の下、「事前防災」の観点から必要となる対策を箇所ごとに積み上げ、優先度を考慮しながら計画的にハード対策を進めています。発生時期を特定できない災害に予め備えておくことは、決して過剰な投資ではありません。無対策のときと比べ、被災後の復旧・復興に要する多大な「時間」と「費用」を抑制でき、かつ早期の生活再建と経済復興を可能とする効果が期待できます。

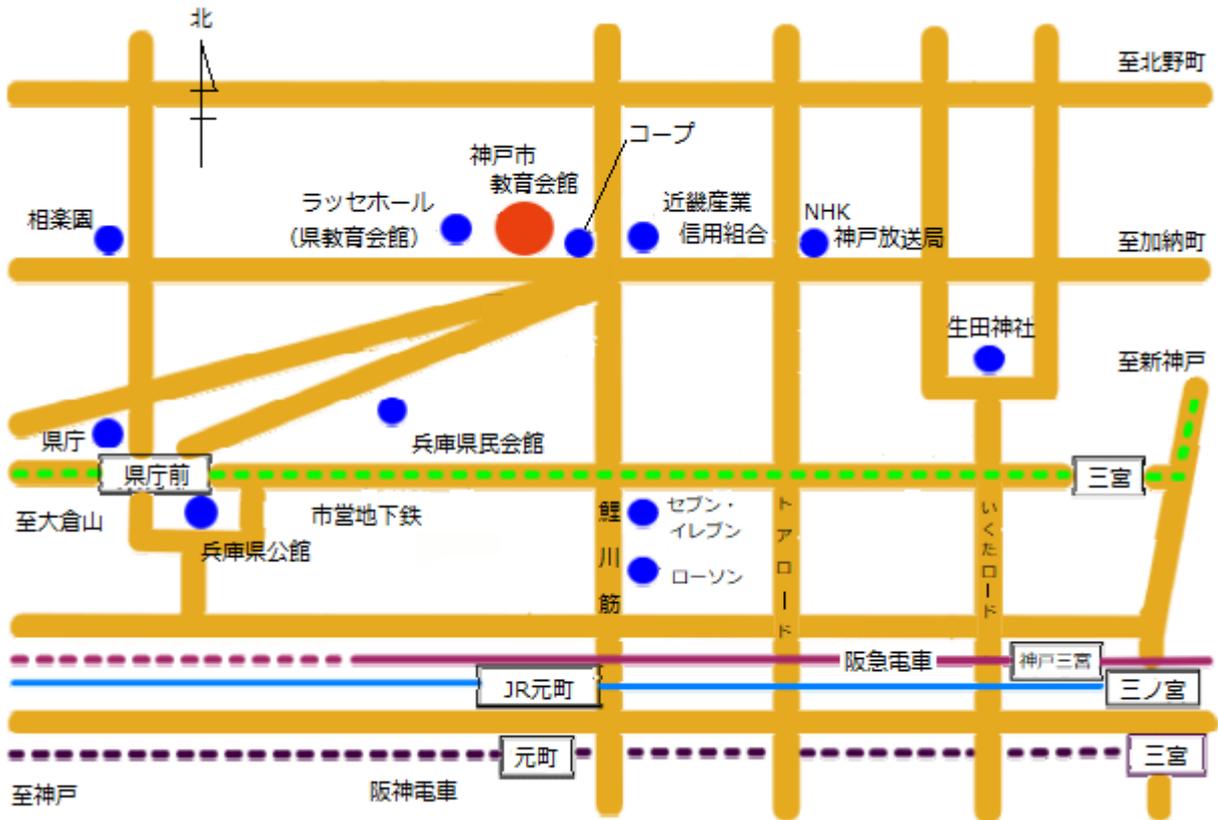
本講では、津波と地震動に対する兵庫県のハード対策の概要と取組み状況、そしてハード対策だけでは救えない命を守る、阪神・淡路大震災の経験と教訓を踏まえたソフト対策についての取組み状況を紹介したいと想います。

## 神戸市教育会館案内図

### ■ 最寄駅から

- JR・阪神「元町」駅（東口）より鯉川筋北へ徒歩10分
- 市営地下鉄「県庁前」駅（東1番出口）より東へ徒歩5分
- 阪急「神戸三宮」駅（西口）

### ■ 付近の地図



住 所 神戸市中央区中山手通4-10-5

TEL 078-822-4111