

第28回信頼性設計技術WS &
2nd International Workshop
on Reliability-based Design

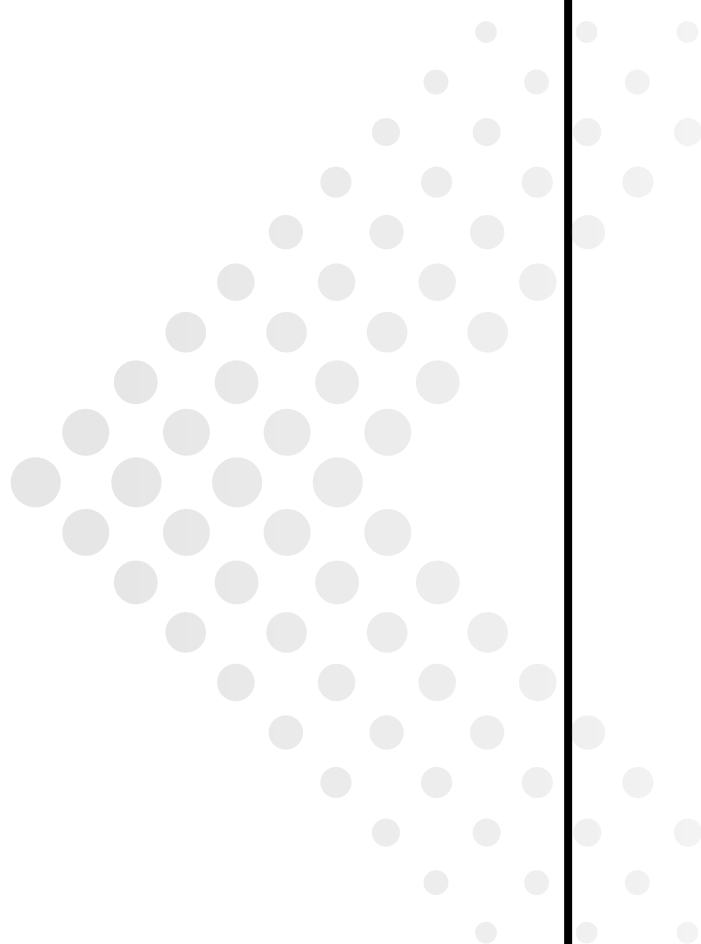
ご案内

2024

2024年11月29,30日

東北大学百周年記念会館 川内萩ホール会議室

〒980-0862 宮城県仙台市青葉区川内40



日時：2024年11月29日（金），30日（土），（予備日12月1日（日））

場所：東北大学百周年記念会館，川内萩ホール 会議室

〒980-0862 宮城県仙台市青葉区川内40

<https://www.bureau.tohoku.ac.jp/hagihall/access/index.html>

共催：土木学会応用力学委員会・データ駆動の信頼性設計およびリスク評価実装小委員会
地盤工学会東北支部

吉田郁政先生最終講義実行委員会（東京都市大吉田研究室）

11月29日 Fri.	11月30日 Sat.
13:00 受付開始 14:00 開会挨拶 東北大学 大竹雄 14:00-15:25 基調講演① 演題：未定 Kok-Kwang Phoon, Singapore University of Technology and Design (Data Centric Geotechnics) 15:40-17:00 基調講演② 演題：Inverse problems in bridge engineering Ikumasa Yoshida, Tokyo City University レセプション ※英語による講演と質疑応答 ※リアルタイム翻訳により字幕共有予定	9:30 受付開始 ※会場の都合上受付開始前の来場はご遠慮 ください 10:00-11:20 一般セッション① 11:30-12:50 一般セッション② 13:30-14:50 一般セッション③ 15:00-16:20 一般セッション④ 16:30-17:30 基調講演③ 演題：土木工学における不確定性と逆問題 吉田郁政先生 兼最終講義（日本語） 17:30 閉会挨拶 東北大学 大竹雄

費用

11/29：参加費2,000円

11/30：参加費2,000円

（※11/29 レセプションは別途3,000円）

(1) 基調講演

基調講演① 11月29日(金) ※英語

Phoon Kok Kwang教授は、シンガポール工科デザイン大学（SUTD）の学長であり、Cheng Tsang Man 講座教授である。Phoon 教授はまた、シンガポール工学アカデミー（SAEng）、シンガポール科学アカデミー（SNAS）、シンガポール技術者協会、米国土木学会のフェローを務める。また、シンガポール工学アカデミーの財務担当役員であるとともに、政府科学顧問委員会およびシンガポール・天津経済貿易協議会のメンバーでもある他、シンガポール民間航空庁の理事も務める。

Phoon教授は、シンガポール国立大学（NUS）で学士号および修士号を取得し、コーネル大学でPhDを取得。SUTDに入る前は、NUSで学務担当上級副学長を務めていたほか、シンガポール首相府の国家研究財団で副主任科学顧問も務めた。

Phoon教授は、地盤工学の分野における統計学および機械学習手法の開発において世界を牽引しており、2005年と2020年にASCE Norman Medalを2度受賞し、2017年にはHumboldt Research Award、2023年にはHarry Poulos Award、2024年にはAlfredo Ang Awardなど、数多くの賞を受賞。

「Georisk」の創設編集長や、「Geodata and AI」の編集長を務める。シンガポールのプロフェッショナルエンジニアであり、ASEANの認定プロフェッショナルエンジニアでもある。



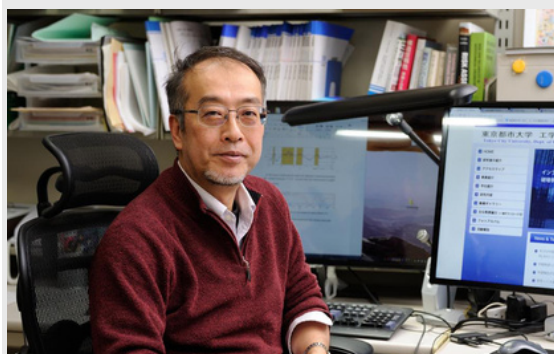
2FOMLIG&5MLIGD

<https://www.fomlig2024.com/En/Default>

基調講演② 11月29日(金) ※英語

基調講演③ 11月30日(土) ※日本語

吉田先生は、1982年に京都大学工学部交通土木工学科を卒業後、東電設計株式会社に入社。その後、武蔵工業大学（現、東京都市大学）で博士（工学）を取得し、2005年に同大学の教授に着任した。また、「土木学会応用力学委員会 逆問題小委員会」、「土木学会構造工学委員会 既設構造物を対象とした安全性評価研究小委員会」、「土木学会原子力土木委員会 地盤安定性評価小委員会」などの委員長を務めた。吉田先生は、地盤工学や構造工学など幅広い分野における逆問題や安全性・信頼性評価の研究に尽力され、ベイズ推論を基盤としたアプローチは国内外で高く評価されており、土木学会応用力学委員会応用力学功績賞や構造工学論文集論文賞、IASSAR Junior Prizeなど、数多くの賞を受賞している。2023年に東京都市大学を退職し、2024年から同大学で名誉教授に就任した。



TCU,

<https://futurecity.tokyo/infrastructure/yoshida/>

(2) 一般発表

発表：15分 質疑：5分

03 詳細プログラム

2024年11月29日(金)

14:00-	開会挨拶 東北大学 大竹雄
14:10-15:25	基調講演① Kok-Kwang Phoon, Singapore University of Technology and Design 演題：未定
15:25-15:40	休憩
15:40-17:00	基調講演② Ikumasa Yoshida, Tokyo City University 演題：Inverse problems in bridge engineering
18:00-19:30	レセプション 会場：青葉の風のテラスcafe mozart Metro 仙台市地下鉄東西線「国際センター駅」1F・2F

2024年11月30日(土)

一般セッション① 司会：

10:00-10:20	津田悠人	東京都市大学	間接データを有効に活用した 地盤物性値の空間分布推定
10:20-10:40	丸山晃平	東京都市大学	橋梁の交通振動を用いた 車軸重量推定及び健全度評価
10:40-11:00	須藤敦史	東北工業大学	寒冷地の構造物の劣化性状と 予測について
11:00-11:20	水谷美和	東京大学	確率論的アプローチの実務設計への 適用に向けた検討

一般セッション② 司会：

11:30-11:50	斉藤大雅	東北大学	最小情報従属モデルによる地盤 物性値における高次依存性の解明： 混合ドメインデータを活用した 新たな統計的特徴量の抽出
11:50-12:10	北原優	東京大学	スライス正規分布を用いた 逐次近似ベイズ計算
12:10-12:30	八百山太朗	東京大学	マルチタスク学習に基づく鋼構造 フレームのモデル更新と損傷検知
12:30-12:50	李尚元	東京大学	変分オートエンコーダを用いた 階層ベイズ更新

一般セッション③ 司会：

13:30-13:50	中村朋佳	東北大学	確率密度を考慮した適応型代理モデルによる信頼性解析の信頼性評価
13:50-14:10	塩井瑛太	構造計画研究所	DMDcを使った地盤同定と制御予測
14:10-14:30	北原武嗣	関東学院大学	逐次的・適応的確率積分によるベイズモデル更新
14:30-14:50	大鳥靖樹	東京都市大学	AIによる大規模・複雑システムの地震リスク評価の高速化

一般セッション④ 司会：

15:00-15:20	竹信正寛	国土政策技術総合研究所	港湾施設におけるロバスト性能設計導入の試み
15:20-15:40	石橋寛樹	日本大学	道路のネットワークのレジリエンスに基づく南海トラフ地震・津波を受ける橋梁の最適な地震防災戦略
15:40-16:00	糸井達也	東京大学	SSHAC Based Fragility Assessment for the Fault Displacement
16:00-16:20	長谷川幹	小堀鐸二研究所	エレベータ障害による首都圏の都市機能障害にみる南海トラフ地震の多様性の影響

16:30-17:30	基調講演③ 東京都市大学 吉田郁政 名誉教授 演題：土木工学における不確定性と逆問題
17:30-	閉会挨拶 東北大学 大竹雄

04 お問い合わせ

(1) 宿泊先 各自で予約をお願いします

(2) お問い合わせ先（幹事）

東北大学

大竹 雄 E-mail: yu.otake.b6@tohoku.ac.jp
水谷 大二郎 E-mail: daijiro.mizutani.a5@tohoku.ac.jp
加村 晃良 E-mail: akiyoshi.kamura.a4@tohoku.ac.jp
森口 周二 E-mail: s_mori@irides.tohoku.ac.jp

日本大学

石橋寛樹 E-mail: ishibashi.hiroki@nihon-u.ac.jp

学生幹事

東北大学工学研究科

中村 朋佳 E-mail: nakamura.tomoka.p3@dc.tohoku.ac.jp
斎藤 大雅 E-mail: taiga.saito.r3@dc.tohoku.ac.jp

東京都市大学 工学研究科

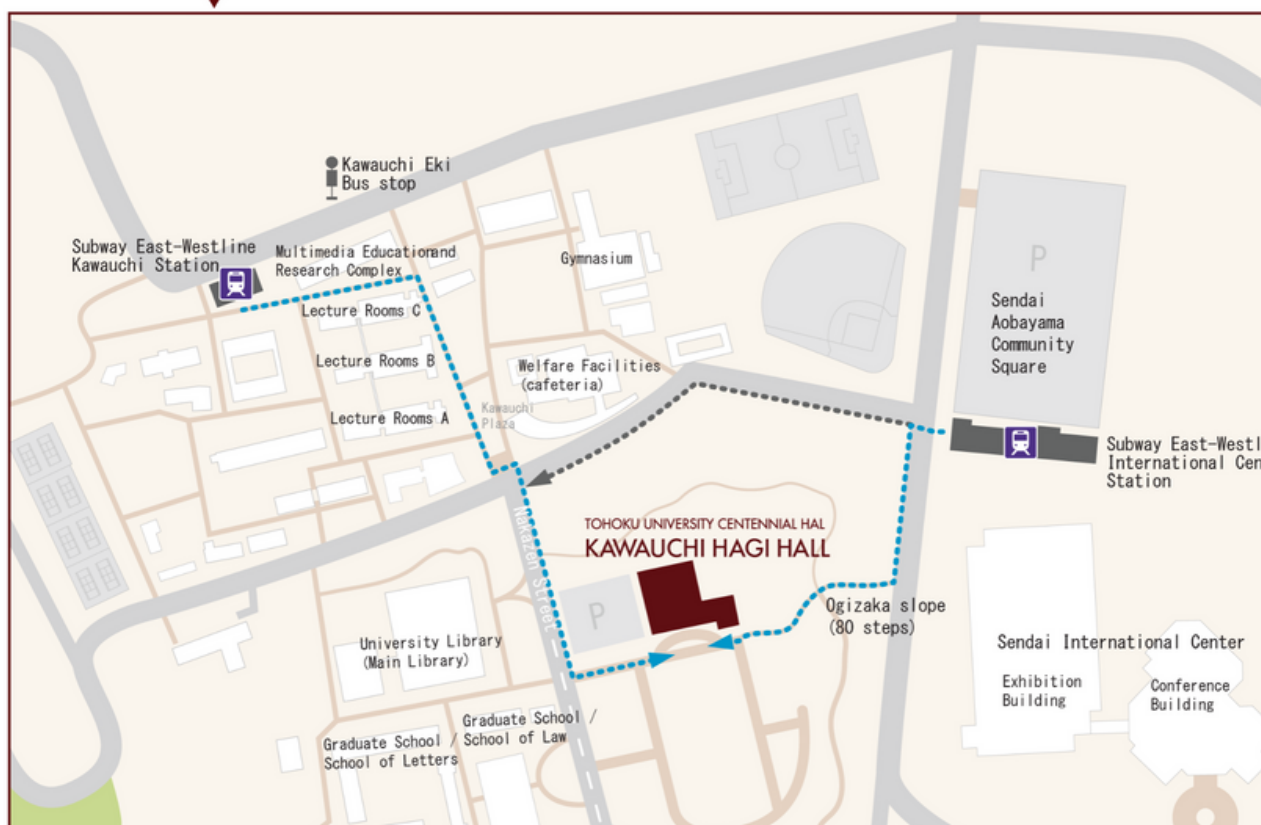
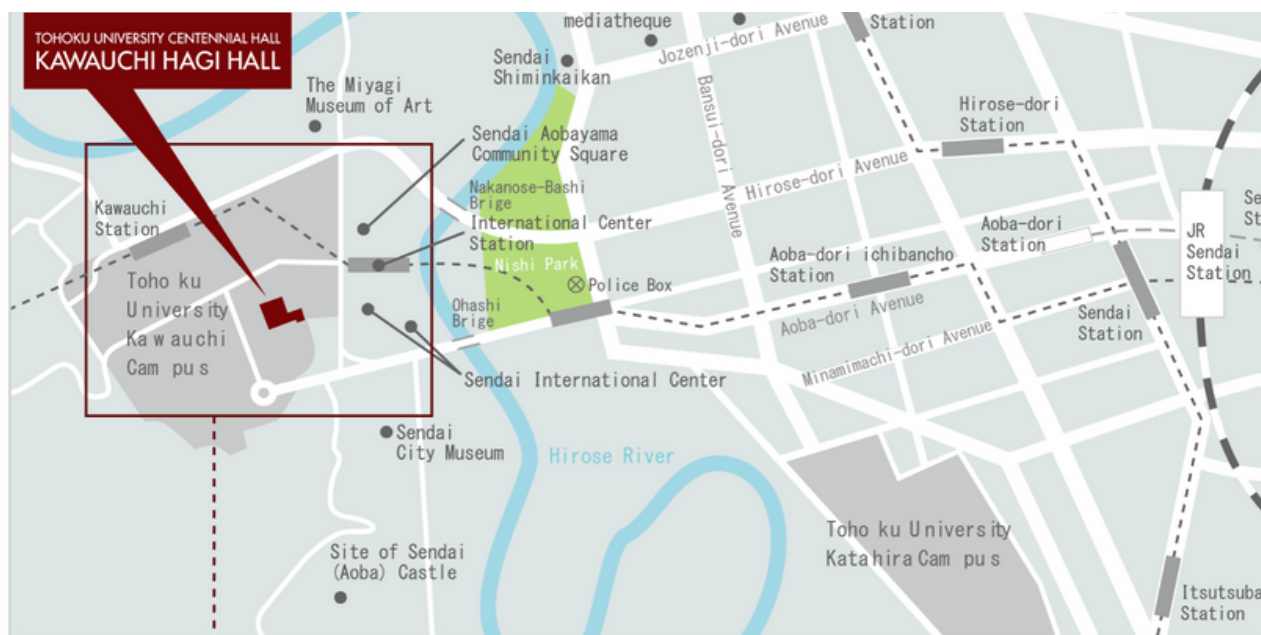
津田 悠人 E-mail: ytsuda28@gmail.com
丸山 晃平 E-mail: tmk02810281@gmail.com

05 会場案内

WS会場

東北大学百周年記念会館，川内萩ホール 会議室

〒980-0862 宮城県仙台市青葉区川内40





ホールのメインの入り口は別なイベントで利用する予定です。
会議室の入り口は併設するカフェと同じ下記になりますので、ご注意ください



①



②



①入ってすぐ左の階段を登ります climb the stairs on your left.

②登ったら右折します Turn right

③目の前の扉を通ります Go through the door

④会議室2に入ります Enter the conference room 2

③



④



Reception会場

青葉の風のテラス cafe mozart Metro

仙台市地下鉄東西線「国際センター駅」 1F・2F

980-0856 仙台市青葉区青葉山2-1外 (WS会場から徒歩3分)

