

一橋大学一橋講堂への経路

【一橋講堂】
 〒101-8439 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2 学術総合センター内
 東京メトロ半蔵門線、都営三田線、都営新宿線 神保町駅 (A8・A9 出口) 徒歩4分
 東京メトロ東西線 竹橋駅 (1b 出口) 徒歩4分

平成30年度 土木研究所講演会

- 日時 平成30年10月11日(木) 10:00~17:00
- 場所 一橋講堂 〒101-8439 東京都千代田区一ツ橋2-1-2
- 主催 国立研究開発法人土木研究所 〒305-8516 茨城県つくば市南原1-6

お申込み方法

- 参加ご希望の方は、氏名・勤務先・所属・役職・電話番号をご記入の上、下記ホームページまたはE-mailによりお申込みください。
 ホームページURL: <http://www.pwri.go.jp/jpn/about/pr/event/2018/1011/index.html>

お申込み・お問合せ先

国立研究開発法人土木研究所 企画部 研究企画課
 TEL:029-879-6751
 E-mail: kikaku@pwri.go.jp

平成30年度 土木 研究所 講演会

土木施設の維持管理・更新にAI技術を取り込む上での課題と展望



土木施設の維持管理・更新にAI技術を取り込む上での課題と展望



世界各地で激甚化する水災害への取り組み



世界各地で激甚化する水災害への取り組み

2018.10.11 (木)

10:00 ~ 17:00
 (受付開始 午前 9:30)

一橋大学一橋講堂

〒101-8439 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2

東京メトロ半蔵門線、都営地下鉄三田線、
 都営地下鉄新宿線 神保町駅下車 (A8・A9 出口)
 東京メトロ東西線 竹橋駅下車 (1b 出口)

<http://www.pwri.go.jp/>

主催：国立研究開発法人土木研究所

後援：国土交通省 / 公益社団法人土木学会 /
 一般社団法人建設コンサルタンツ協会 /
 一般社団法人全国建設業協会 /
 一般社団法人日本建設業連合会 /
 一般財団法人土木研究センター



CPD：本講演は公益社団法人土木学会の土木学会継続教育 (CPD) プログラム制度の認定を受けています。

講演会概要

特別講演 13:30~14:30

社会インフラ計画の基盤となるリスクマネジメント

国立大学法人横浜国立大学 リスク共生社会創造センター センター長 野口 和彦 氏

現代社会はリスクの大きな社会であり、リスクマネジメントの重要性に関しては広く認識されている。そして、健全な経営や政策の推進には、マネジメントの高度化を目指すことが重要であり、マネジメントの目的を達成するためにリスクを的確に把握し改善することが求められている。しかし、リスクマネジメントが好ましくない影響の減少から不確かな影響の最適化へとその活用が変化している事への認識は、必ずしも確かなものではない。

本講演は、最新のリスクマネジメントの要点を整理しつつ、社会要求や環境が大きく変化している現代社会におけるマネジメントの技術改革について論じる。



土木分野における新技術の活用

10:05 土木施設の維持管理・更新に AI 技術を取り込む上での課題と展望

～ 10:30 つくば中央研究所 技術推進本部長 有田 幸司

土木施設の変状等のデータを取得、蓄積、分析する諸技術を適用することにより、維持管理・更新の省人化や生産性・コスト効率の向上が期待されている。本講演では特に進展著しい AI 技術を取り込む上での課題と展望を紹介する。



10:30 道路橋維持管理におけるモニタリング技術の活用

～ 10:55 構造物メンテナンス研究センター 橋梁構造研究グループ長 金澤 文彦

道路橋の維持管理にモニタリング技術を活用することが期待されている。土木研究所は平成 26 年に設立されたモニタリングシステム技術研究組合 (RAIMS) に参加し、モニタリングガイドラインを作成しているところである。モニタリングシステムの活用による維持管理業務の高度化・効率化について紹介する。



10:55 構造物の補修補強対策の信頼性向上

～ 11:20 先端材料資源研究センター 材料資源研究グループ長 渡辺 博志

材料資源研究グループで実施している補修補強対策に関わる研究について紹介するとともに、補修補強効果を確実なものにするための対策について概要を述べる。



11:20 流量観測等の高度化に向けた土研の取り組みと今後の展開

～ 11:45 つくば中央研究所 水工研究グループ長 箱石 憲昭

土研が民間と共同開発した電波式流速計や、ドローンにこの流速計を搭載して流量計測の実験を行った事例、また機器による水位・流量観測の標準化・基準化に向け今後本省や地整と協力して行う取り組み (各種機器による現地計測データの蓄積と誤差・精度分析) について紹介する。



11:45 大規模岩盤崩壊の被害軽減に向けた研究の取り組み

～ 12:10 寒地土木研究所 寒地基礎技術研究グループ長 西本 聡

大規模な岩盤崩壊は事前の予測が難しく、過去には道路沿い斜面で数万立方メートルを超える大規模岩盤崩壊が発生している。これらの災害の被害を少しでも軽減するための UAV 等を活用した研究の取り組み状況を紹介します。



土木分野におけるリスクマネジメント

14:40 地質・地盤リスクマネジメント技術の開発 ～ 15:05 -アセスメントからマネジメントへ-

つくば中央研究所 地質・地盤研究グループ 地質チーム 上席研究員 阿南 修司
博多駅前陥没事故のように地質・地盤の不確実性に起因する事故やトラブルを未然に防ぐために何をすれば良いのかという視点で、地質・地盤リスクマネジメントの基本的な考え方や仕組みについて、土木研究所の取り組みを中心に紹介する。



15:05 山岳トンネル工事におけるリスク低減に向けた研究

～ 15:30 つくば中央研究所 道路技術研究グループ トンネルチーム 上席研究員 日下 敦

山岳トンネル工事におけるリスク発現事例を分析した結果を紹介するとともに、設計・施工段階においてリスク低減を図る方策について述べる。



15:30 地すべり災害のリスクマネジメントに関する話題提供

～ 15:55 つくば中央研究所 土砂管理研究グループ 地すべりチーム 上席研究員 藤平 大

高知県の地すべり災害などを例にとり、地すべり災害に対する警戒避難の考え方の参考となる事例 (①地すべり災害と住民の対応②土砂災害警戒情報と地すべり災害発生③崩壊の切迫性評価) を紹介する。



16:05 下水処理水に残存する医薬品等のリスク評価及び除去技術

～ 16:30 つくば中央研究所 水環境研究グループ 水質チーム 上席研究員 小川 文章

下水に含まれる化学物質には多くのものがあるが、従来の下水処理方法では除去しきれずに処理水として放流されるものが存在する。これらの物質のリスク評価方法や除去技術の検討状況について説明する。



16:30 世界各地で激甚化する水災害への取り組み

～ 16:55 水災害・リスクマネジメント国際センター 水災害研究グループ長 澤野 久弥

世界各地で頻発・激甚化し、さらに今後の気候変動の影響が懸念される水災害に関し、科学技術に基づく現象の分析・予測と災害リスク評価手法、各国での防災・減災の取り組みへの支援活動について紹介する。



【休憩時間】 12:10~13:30・14:30~14:40・15:55~16:05