



# 令和7年度 土木研究所講演会

開会挨拶・概要説明

理事長 藤田 光一

参加費  
無料

持続可能な社会を支える

# 土研の挑戦

～注目の成果を紹介～

令和7年 10月17日(金)  
一橋講堂 10:00～16:35  
東京都千代田区一ツ橋2-1-2

令和七年度 土木研究所講演会

# 挑 戦

- 厚い壁
  - 突破できれば“世界が変わる”
- 
- 力量, 本質を考え抜く力
  - 柔らかい頭, 根本の転換
  - 好奇心, 化学反応, 遊び心
- 
- 志と勇気
  - やり甲斐, “ゾクゾク”感

**特別講演**

13:30-14:00

# 建設改革とイノベーション



立命館大学 教授 **建山 和由**

イノベーションとは、「革新的な技術やアイデアによって今までにない非連続な変革をもたらすこと」と定義される。建設改革をイノベーションと捉えたときの進捗状況と今後の展望について、安全性と品質向上の視点から紹介する。

## 講演 \土研のイチオシ!/ 10:10-11:00/11:10-12:25

「道路舗装再生にナノ分析法を適用し、日本の道路を守る」

材料資源研究グループ 上席研究員 百武 壮

「大規模観測×先端シミュレーションで読み解く気候変動時代の河川水リスク  
～渇水・高水温予測と適応策～」

寒地水圏研究グループ 研究員 星野 剛

「川底の変化を前提に、暮らしと水辺環境を守る川づくり  
～河道の二極化対策の研究～」

河道保全研究グループ グループ長 板垣 修

「災害のジブングト化」に向けた  
仮想洪水体験システムの取り組み」

水災害研究グループ 上席研究員 栗林 大輔

「ネイチャーポジティブ実現に向けた  
河川環境の定量評価

～物理環境と生物種をつなぐモデリング技術～」  
流域水環境研究グループ 上席研究員 田中 孝幸

## 講演 「スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献」 14:05-14:55/15:05-15:55

「ここまできた！最先端技術を活用した生産性向上」

技術推進本部 上席研究員 橋本 毅

「コンマミリレベルの路面の動的変位を走行しながら測る！  
～次世代の舗装点検・診断技術への新たな挑戦～」

道路技術研究グループ 上席研究員 渡邊 一弘

「寒冷地の舗装を守る ～凍結融解・凍上損傷への対応技術の最前線～」

寒地保全技術研究グループ 上席研究員 丸山 記美雄

「構造物の予防保全型メンテナンスの推進 ～早期発見・早期治療のための技術～」

橋梁構造研究グループ グループ長 石田 雅博

＼土研のイチオシ／  
【5講演】

講演者→

ポスターセッション  
(18ポスター,  
21人の説明者)  
12:25~13:30

ご来場の皆様  
の直接参加

「スマートで持続可能な  
社会資本の管理への貢献」  
【4講演】

講演者→

質疑応答の  
セッション  
16:05~16:25

・会場からの質問  
・オンラインでのコメント  
(14:05から受付開始)

「ライブ感, 会場との一体感のある講演会」を目指して

| No | ポスタータイトル・氏名                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------|
| 1  | 道路舗装再生にナノ分析法を適用し、日本の道路を守る<br>百武 壮                                    |
| 2  | 第3期 SIP スマートインフラマネジメントシステムの構築<br>稲垣 由紀子                              |
| 3  | 大規模観測 x 先端シミュレーションで読み解く気候変動時代の<br>河川水リスク ～渇水・高水温予測と適応策～<br>星野 剛      |
| 4  | 河川用機械設備維持管理の人間とロボットの協業に向けて<br>上野 仁士、平地 一典、房前 和朋                      |
| 5  | 川底の変化を前提に、暮らしと水辺環境を守る川づくり<br>～河道の二極化対策の研究～<br>板垣 修                   |
| 6  | 能登半島地震における道路盛土被害からの教訓と<br>土木研究所の取組み<br>東 拓生                          |
| 7  | 「災害のジブンゴト化」に向けた仮想洪水体験システムの取り組み<br>栗林 大輔                              |
| 8  | 3次元 LiDAR による土石流の観測<br>金澤 瑛                                          |
| 9  | ネイチャーポジティブ実現に向けた河川環境の定量評価<br>～物理環境と生物種をつなぐモデリング技術～<br>田中 孝幸          |
| 10 | 基盤データとしての雪崩動態観測の継続・蓄積・活用から<br>「準リアルタイム・雪崩災害ハザードエリア評価技術」の開発へ<br>水野 正樹 |

|    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 11 | 低水・渇水時の河川で気を付けるべき地点と水質項目について<br>北村 友一                         |
| 12 | コンマミリレベルの路面の動的変動を走行しながら測る！<br>～次世代の舗装点検・診断技術への新たな緒戦～<br>渡邊 一弘 |
| 13 | 環境DNA：河川水辺の国勢調査への実装とその後の展開<br>村岡 敬子                           |
| 14 | 橋梁診断支援 AI システムの開発<br>森本 敏弘、新倉 功也                              |
| 15 | 気候変動で再発するアオコ：衛星 x AI による発生状況の<br>連続推定<br>小林 伸幸                |
| 16 | 再生骨材コンクリート活用に向け、品質確保策を整理<br>古賀 裕久                             |
| 17 | 河川水と地下水の交流形態マップ<br>～流域総合水管理に向けた基礎情報の提供～<br>山本 怜南              |
| 18 | 限りあるリン資源の確保にむけ、下水処理・汚泥処理を見直す<br>宮本 豊尚                         |

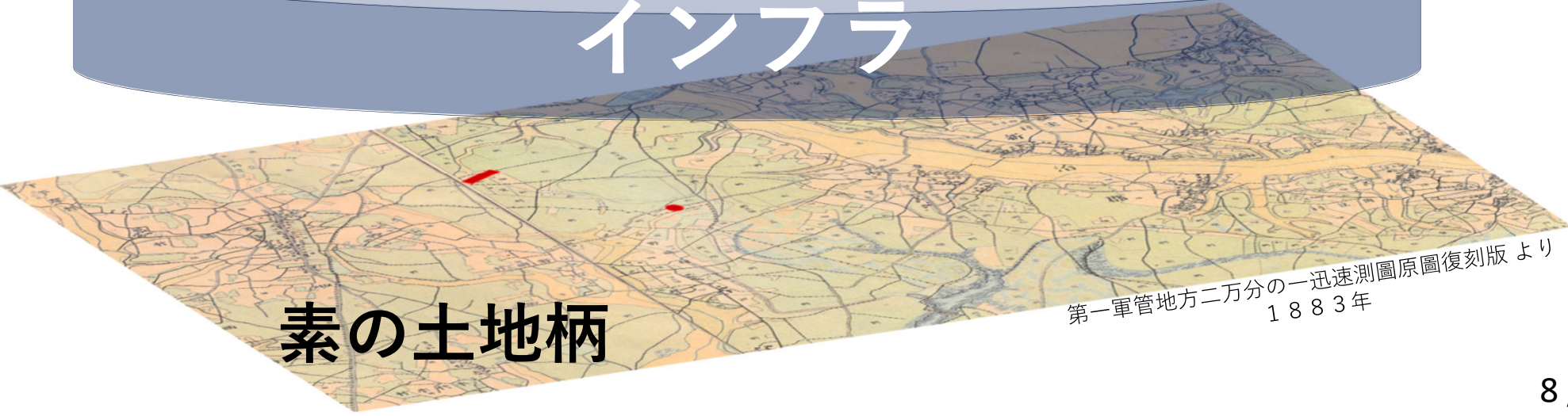
## ポスターセッション構成



私たちの暮らし，活動



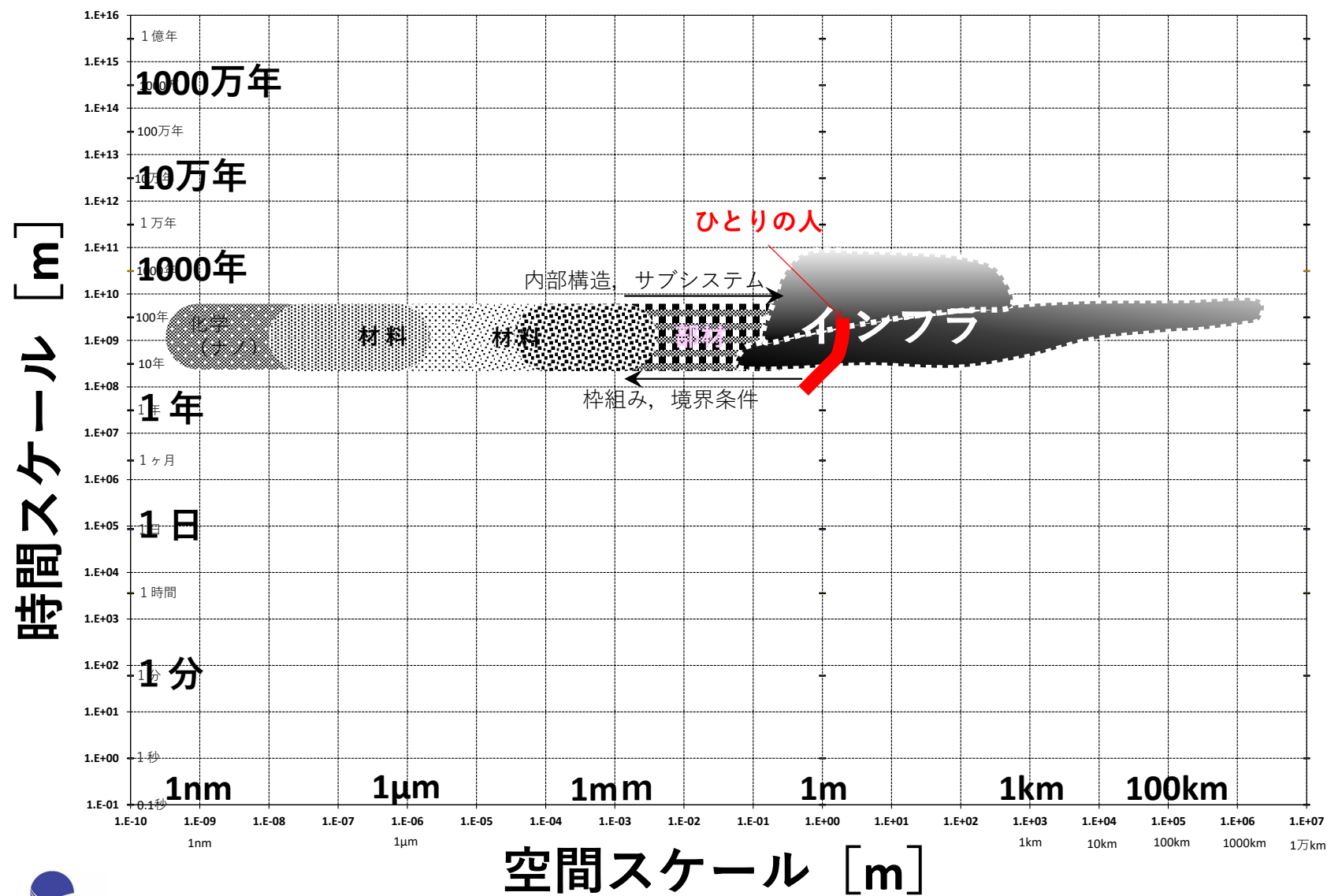
インフラ



素の土地柄

第一軍管地方二万分の一迅速測圖原圖復刻版より  
1883年

# 様々な時間・空間スケールの中で インフラ関連技術群を俯瞰するためのチャート





本日の講演会が  
皆様にとって有意義なものとなれば  
誠に幸いです



国立研究開発法人 土木研究所  
寒地土木研究所