

## プログラム

10:00~10:05 開会挨拶 理事長 魚本 健人

### 一般講演 第1部

10:05~10:35 「CAESARにおける道路橋メンテナンス技術の開発」  
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 松浦 弘

10:35~11:05 「環境に配慮した舗装技術」  
道路技術研究グループ 舗装チーム 上席研究員 久保 和幸

11:05~11:35 「ダム再開発に係る技術の動向」  
水工研究グループ長 安倍 和雄

11:35~12:05 「軟弱地盤改良工法の歴史と土木研究所の果たした役割」  
地質・地盤研究グループ 施工技術チーム 上席研究員 宮武 裕昭

12:05~13:20 休憩

### 一般講演 第2部

13:20~13:50 「日常生活で使われる化学物質の水生生態系への影響と対策」  
水環境研究グループ 水質チーム 上席研究員 岡本 誠一郎

13:50~14:20 「骨材の品質がコンクリートの性能に与える影響について」  
材料資源研究グループ 基礎材料チーム 上席研究員 渡辺 博志

14:20~14:50 「吹雪による視程障害と視界情報提供」  
寒地道路研究グループ 雪氷チーム 上席研究員 松澤 勝

14:50~15:00 休憩

### 特別講演

15:00~16:00 「事例に学ぶ専門技術者の陥穽」  
警察大学校警察政策研究センター 教授 樋口 晴彦 氏

### 一般講演 第3部

16:00~16:30 「インドネシア・アンボン島で発生した天然ダムに関する調査・観測」  
土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム 上席研究員 石塚 忠範

16:30~17:00 「水文観測情報が限られた国の河川における洪水予警報システムの開発」  
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 上席研究員 岩見 洋一

17:00~17:05 閉会挨拶 理事 藤澤 寛

### 技術交流会

17:20~ 講演会終了後、土木技術等について自由な意見交換を行うため、技術交流会(参加費は2,000円)を開催いたします。

## 一橋大学一橋講堂への経路



【一橋大学一橋講堂】  
〒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 神保町駅 (A9出口) 徒歩4分  
都営三田線、都営新宿線  
東京メトロ東西線 竹橋駅 (1b出口) 徒歩4分

## 平成25年度 土木研究所講演会

- 日時 平成25年11月5日(火) 10:00~17:05
- 場所 一橋大学一橋講堂  
〒101-8439 東京都千代田区一ツ橋2-1-2
- 主催 独立行政法人 土木研究所  
〒305-8516 茨城県つくば市南原1番地6

### お申し込み方法

参加ご希望の方は、勤務先・所属・役職・氏名をご記入の上、下記ホームページ、E-mail、FAXによりお申し込みください。  
<http://www.pwri.go.jp/jpn/news/2013/1105/index.html>

### お申し込み・お問い合わせ先

独立行政法人 土木研究所 企画部研究企画課  
TEL 029-879-6751 FAX 029-879-6752  
E-mail kikaku@pwri.go.jp <http://www.pwri.go.jp/>

**R100** 古紙配合率100%再生紙を使用しています

平成25年度

# 土木研究所 講演会

PWRI Lecture 2013

2013年11月5日[火]

10:00~17:05(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



入場  
無料



お申し込み  
お問い合わせ

独立行政法人 土木研究所 企画部研究企画課  
TEL029-879-6751 FAX029-879-6752  
<http://www.pwri.go.jp/>



主催：独立行政法人 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ト協会  
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

## 一般講演 第1部

10:05～10:35

### 「CAESARにおける道路橋メンテナンス技術の開発」

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  
松浦 弘

平成20年4月に土木研究所に構造物メンテナンス研究センター（CAESAR）が設立され、5年が経過した。この間、歩道橋の崩落や各地での通行止め箇所拡大など老朽化が着実に進んでおり、「道路のメンテナンスサイクルの構築」が必要とされている。本講演では、CAESARが行っている点検（調査、モニタリング）、診断（評価）、措置（補修・補強）等の道路橋メンテナンス技術の開発について紹介する。



10:35～11:05

### 「環境に配慮した舗装技術」

道路技術研究グループ 舗装チーム 上席研究員  
久保 和幸

舗装分野では昭和50年代から始まったアスファルト・コンクリート塊のリサイクルや昭和60年代から始まった排水性舗装（低騒音舗装）など、環境に関連する技術開発が古くから盛んに行われてきている。ここでは、環境に配慮した舗装技術として低炭素舗装技術と土系舗装を取り上げ、土木研究所における取り組み状況とその成果を紹介する。



11:05～11:35

### 「ダム再開発に係る技術の動向」

水工研究グループ長  
安陪 和雄

近年、既設ダムを改造して、その治水・利水機能を強化する（ダムを再開発する）事例が増えている。一般に、改造される既設ダムは、建設年代が古く、特に、コンクリートの打継によるダム堤体の嵩上げ、ダム堤体の削孔による放流管の増設等には、特別な配慮が必要である。具体的には、既設ダムの状態を把握し、所定の改造に耐えうるかどうかを判断し、運用を阻害しないように施工する必要がある。本講演は、このような高度な技術を必要とするダム再開発の推進に資することを目的に実施している土木研究所の技術研究等について報告するものである。



11:35～12:05

### 「軟弱地盤改良工法の歴史と土木研究所の果たした役割」

地質・地盤研究グループ 施工技術チーム 上席研究員  
宮武 裕昭

国土の10%を占める沖積平野に人口の50%、資産の75%が集中する我が国では、軟弱地盤対策は社会資本整備の基礎となる重要な技術である。

社会資本を文字通りの「縁の下の力持ち」として支えてきた軟弱地盤改良工法の歴史において土木研究所が果たしてきた役割は大きい。軟弱地盤改良工法の歴史と我が国の発展の歴史の関連について分析をする。また近年のニーズと最新の研究情報から、今後の技術開発動向と課題について考察する。



## 一般講演 第2部

13:20～13:50

### 「日常生活で使われる化学物質の水生生態系への影響と対策」

水環境研究グループ 水質チーム 上席研究員  
岡本 誠一郎

私たちが日常生活で使用する医薬品や洗剤、化粧品などの生活用品には多くの化学物質が使用されており、その種類も増え続けている。一方でこれらの化学物質は、排水などから環境中に排出され、水生物に思いがけない影響を与える可能性が指摘されている。

本講演では、このような身近な化学物質の環境影響とその規制動向を概観するとともに、現在、（独）土木研究所で予防保全的に取り組んでいる化学物質の水生生態系への影響評価や対策技術に関する研究について報告する。



13:50～14:20

### 「骨材の品質がコンクリートの性能に与える影響について」

材料資源研究グループ 基礎材料チーム 上席研究員  
渡辺 博志

骨材の種類や品質はこれを用いたコンクリートの耐久性に大きな影響を与える。ここでは、コンクリート用骨材に関する過去の研究を振り返るとともに、再生骨材、耐凍害性、乾燥収縮、アルカリ骨材反応と骨材の関連について近年の研究成果を紹介する。また、現在模索されている骨材の新ISO規格の動向をにらみつつ、今後の骨材の研究の方向性について述べる。



14:20～14:50

### 「吹雪による視程障害と視界情報提供」

寒地道路研究グループ 雪氷チーム 上席研究員  
松澤 勝

吹雪災害を引き起こす要因となる現象は、吹きだまりと視程障害である。吹きだまりは車両の立ち往生を、視程障害は渋滞や交通事故を引き起こし、積雪寒冷地の社会生活に大きな影響を与える。本報告では、ソフト的な吹雪対策として、平成24年度から立ち上げた「吹雪の視界情報ポータルサイト」の紹介を行い、このサイトで提供している視界予測情報や、吹雪の投稿情報の概要とその結果について報告を行う。



## 特別講演 15:00～16:00

### 「事例に学ぶ専門技術者の陥穽」

警察大学校警察政策研究センター教授 樋口 晴彦 氏



#### プロフィール

学 歴	昭和54年 東京大学経済学部経済学科 卒業 平成 6年 ダートマス大学 タックスクール MBA 取得 平成24年 千葉商科大学 大学院政策研究科 博士（政策研究）取得
略 歴	昭和54年 警察庁入庁 愛知県警警備部長、四国管区警察局長、首席監察官など 内閣安全保障室、外務省情報調査局に出向 警察大学校教授
	平成14年 現在に至る

演者は、失敗学の観点から、民間企業における組織不祥事を分析し、その原因メカニズムを抽出する研究を進めている。当講演会に異分野の特別講師としてお招きいただいたことを受けて、土木関係の技術者の皆様向けに、実際に発生した不祥事の教訓点をダイジェスト的にご説明する。取り上げる事例は、福島原発事故、JCO 臨界事故、中国電力点検漏れ事故の3件である。

専門技術者としてのタコ壺の中での議論に終始するのではなく、システムを運用する側に立った実務的な視点を忘れないことがいかに重要であるかをご理解いただきたい。また、今日の日本では、不祥事を受けての対策が世論におもねった内容となっている傾向が認められ、こうした対策がむしろ新たな不祥事を誘発する環境を醸成していることについても警鐘を鳴らしたい。

## 一般講演 第3部

16:00～16:30

### 「インドネシア・アンボン島で発生した天然ダムに関する調査・観測」

土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム 上席研究員  
石塚 忠範



2012年7月、インドネシア・アンボン島で高さ約170mに及び大規模な天然ダムが発生した。2km下流には約5千人が住む村があり、天然ダム決壊による大規模土石流の被害が懸念された。土木研究所では、適切な警戒避難を支援するため、インドネシア公共事業省と土研式水位観測パイを用いた天然ダム湛水位の共同観測を実施した。天然ダムは、2013年7月決壊したが、避難の実施により人的被害は最小限に抑えられた。天然ダム発生から決壊に至る中で、実施された調査・観測について紹介する。

16:30～17:00

### 「水文観測情報が限られた国の河川における洪水予警報システムの開発」

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 上席研究員  
岩見 洋一



防災インフラが脆弱な途上国で頻発する洪水被害を軽減するためには、洪水予警報システムの導入が重要な課題である。水災害リスクマネジメント国際センター（ICHARM）では、データの少ない広範な流域を抱える国においても、グローバルに入手できる衛星データ等を活用し、簡便に流出計算が可能な「総合洪水解析システム（IFAS）」を開発・改良してきた。ここでは、IFASの導入事例を通じ課題解決へのアプローチを報告する。