



Photo:東京ゲートブリッジ
平成24年2月12日 供用

のこすこと、つくること

どちらも国土技術です。

平成24年度 国土交通省

国土技術研究会

2012年

10/25^木・26^金【参加費無料】

会場:中央合同庁舎2号館
東京都千代田区霞ヶ関2-1-2

<http://www.mlit.go.jp/chosahokoku/giken/index.html>

論文はホームページに掲載していますので、必要に応じてプリントアウトしてお持ちください。

国土技術研究会は、住宅・社会資本整備行政に係る技術課題、中長期的に又は緊急的に取り組むべき技術課題等について、本省、地方整備局、北海道開発局、地方航空局、試験研究機関等が連携を図りつつ調査・研究を行い、議論を重ねることにより、住宅・社会資本整備に関する技術の向上と行政への反映を図ることを目的として開催するものです。

【プログラム】

25日

国土技術研究会

- 自由課題
イノベーション部門
一般部門
- ポスターセッション
- 建設技術研究開発助成制度成果発表（平成23年度成果）

26日

国土技術研究会

- 指定課題
- アカウントビリティ部門
(パネルディスカッション)
- ポスターセッション
- H23補正予算建設技術研究開発助成制度（震災対応型技術開発公募）研究進捗報告会
- 特別講演 河田 恵昭（関西大学社会安全学部社会安全研究センター長・教授）
『東日本大震災を教訓とした今後の国土づくりについて』
- 震災対応特別課題
(東日本大震災における復旧・復興への取組状況や
東日本大震災を教訓とした全国防災の在り方についての
パネルディスカッション)

Photo:白岩砂防堰堤
(富山県富山市、富山県中新川郡立山町)
平成21年6月30日 砂防施設として初めて国の重要文化財に指定

平成24年度 国土交通省 国土技術研究会

プログラム

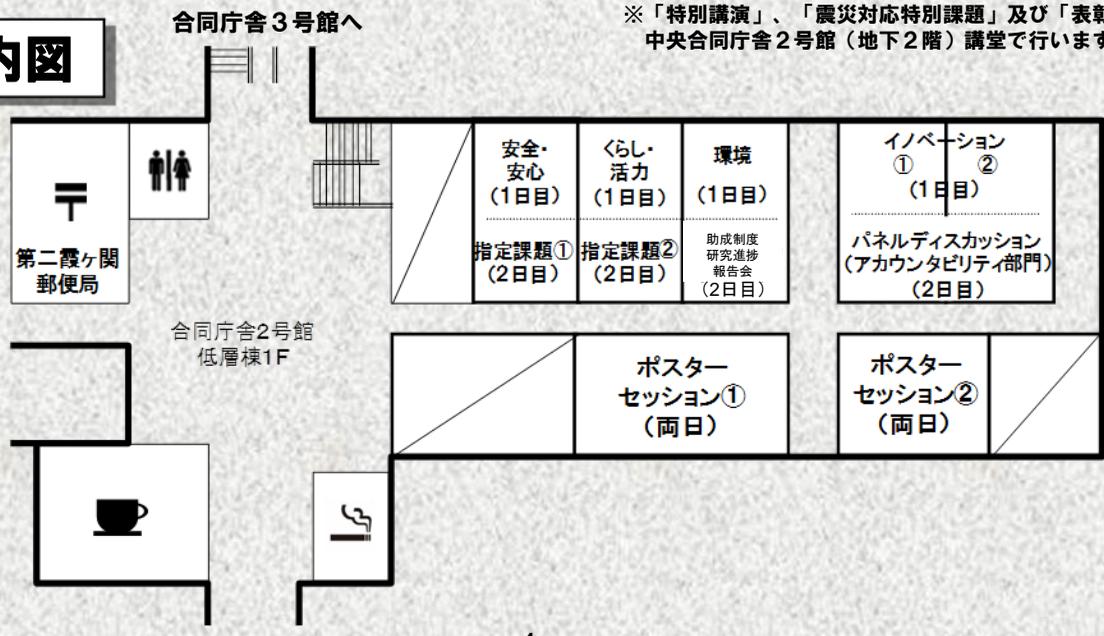
第1日目 平成24年10月25日(木)

9:30 受付開始	10:10~16:00 自由課題発表 (12:00~13:00 休憩) 一般部門(◇安全・安心 ◇くらし・活力 ◇環境) 建設技術研究開発助成成果発表 イノベーション部門	10:10~18:00 ポスターセッション コアタイム (12:00~13:00)
-----------	--	--

第2日目 平成24年10月26日(金)

9:00 受付開始			
アカウントビリティ部門	指定課題	建設技術研究開発助成 制度研究進捗報告会	ポスターセッション
9:20 ~ 12:00 アカウントビリティ 部門	9:40 ~ 12:15 指定課題発表	9:30 ~ 13:00 研究進捗報告 発表	9:30 ~ 13:00 ポスターセッション コアタイム (12:00~13:00)
12:00~13:00 休憩			
14:40~14:50 主催者挨拶 国土交通事務次官 佐藤 直良			
14:50~15:40 特別講演 河田 恵昭 (関西大学社会安全学部 社会安全研究センター長・教授) 『東日本大震災を教訓とした今後の国土づくりについて』			
15:55~17:15 震災対応特別課題 (パネルディスカッション)			
17:30~18:00 表彰式			

会場案内図



※「特別講演」、「震災対応特別課題」及び「表彰式」は、中央合同庁舎2号館(地下2階)講堂で行います。

自由課題（一般部門）

（1日目）

★印は、建設技術研究開発助成制度による研究課題。

時間	安全・安心	くらし・活力	環境
10:10~10:30	タイ洪水支援排水ポンプ車派遣に係る課題と提言 中部地方整備局 企画部 施工企画課 渡邊 修明	宮前インターチェンジ案内標識改善に関する取り組みについて 関東地方整備局 大宮国道事務所 交通対策課 佐々木 和馬	沿岸域の環境評価のためのマハゼおよびその生活史特性の活用の可能性 国土技術政策総合研究所 沿岸海洋・防災研究部 海洋環境研究室 吉田 潤
10:30~10:50	建築物の意匠による被害発生メカニズムの解明に資する実験的研究の展開 独立行政法人 建築研究所 構造研究グループ 喜々津 仁密	「道の駅」情報提供施設の新たな取り組み 中部地方整備局 岐阜国道事務所 交通対策課 築地 静	★X線ライナックを搭載した量子ビームロボットを用いた橋梁部材のCT計測システムの開発 東京大学大学院工学系研究科 原子力専攻 上坂 亮
10:50~11:00	休 憩		
11:00~11:20	地震被災現場における暫定対策後の維持管理手法について 関東地方整備局 常陸河川国道事務所 久慈川下流出張所 鈴木 弘泰	国内初の45フィート国際海上コンテナを利用した効率的な物流の実現 東北地方整備局 港湾空港部 港湾物流企画室 工藤 裕信	河内内樹林の管理方法に関する検討 独立行政法人 土木研究所 水環境研究グループ 横島 みどり
11:20~11:40	樋管等構造物の周辺点検について 関東地方整備局 江戸川河川事務所 管理課 五月女 絵美	LCCの特性を考慮したターミナル計画について 新関西国際空港株式会社 技術・施設部 佐藤 浩之	平成23年台風12号により発生した流木の無償提供について 和歌山県 県土整備部 港湾整備課 小羽根 則光
11:40~12:00	未来に残す橋作り～橋梁の長寿命化に向けた取り組み～ 中部地方整備局 道路部 道路工事課 吉川 昌宏	★大面積非構造物落下被害を有効に防ぐためのネット構造施工方法の開発 東京大学生産技術研究所 川口 健一（発表者：荻 秀郎）	島田川ダム湖底層における重金属類の溶出対策について 中国地方整備局 山口河川国道事務所 河川管理課 村岡 和満
12:00~13:00	休 憩		
13:00~13:20	平南橋補修について～塩害対策～ 沖縄総合事務局 北部国道事務所 名護維持出張所 金城 世喜	横断歩行者・自転車のための新たな注意喚起対策の報告 四国地方整備局 土佐国道事務所 管理第二課 齋藤 裕太	★実在文教施設の加力実験に基づく低コスト耐震補強法の開発 九州大学大学院 人間環境学研究院 中原 浩之
13:20~13:40	津波により流失した気仙大橋の仮橋設置工事 東北地方整備局 三陸国道事務所 大船渡維持出張所 小笠原 出	利用者評価からみた自転車走行空間の幅員と自動車走行速度の関係に関する考察 北陸地方整備局 金沢河川国道事務所 鈴木 邦夫	大橋換気所屋上自然再生緑地「おおはしりの杜」の整備・管理 首都高速道路株式会社 東京建設局 施設工事事務所 佐藤 全彦
13:40~14:00	雪害発生時の対応事例と今後の取り組みについて 中国地方整備局 鳥取河川国道事務所 鳥取国道維持出張所 高橋 大輔	自転車の一方通行推奨による社会実験について 四国地方整備局 松山河川国道事務所 計画課 石津 大輔	荒川の「たんぼ」再生に向けた取り組み 北陸地方整備局 羽越河川国道事務所 片野 智博
14:00~14:10	休 憩		
14:10~14:30	災害現場におけるGISシステムの活用について～台風12号TEC-FORCEでの活用事例～ 東北地方整備局 福島河川国道事務所 吾妻山山系砂防出張所 三浦 英晃	★非線形疲労応答解析に基づくコンクリート系橋梁床版の余寿命推定システム 東京大学 前川 宏一	バイオテレメトリーシステムを用いた魚類の遡上行動解析 独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所 水環境保全チーム 林田 寿文
14:30~14:50	脈川における洪水時浸水被害状況確認システムの中間報告 四国地方整備局 大洲河川国道事務所 調査課 松田 康裕	鶴田ダム再開発事業における工事中の貯水位運用について～現有機能を維持しながらの施工～ 九州地方整備局 川内河川事務所 米山 直貴	サケ遡上調査～河川の濁水が卵に与える影響について～ 関東地方整備局 高崎河川国道事務所 工務第一課 佐藤 祐社
14:50~15:10	ダム群の洪水時統管指示操作の実施に向けた取り組み 近畿地方整備局 淀川ダム統合管理事務所 井川 智博	遠賀川河口域における不法係留船対策について 九州地方整備局 遠賀川河川事務所 吉岡 竜司	★全層梁降伏型メカニズムを形成する中低層鉄骨ラーメン構造の開発 東北大学 木村 祥裕
15:10~15:20	休 憩		
15:20~15:40	音更川における堤防流出の原因分析 北海道開発局 帯広開発建設部 帯広河川事務所 桑村 貴志	★山間遊水池としての洪水調節専用（流水型）ダムの高機能化に関する研究 九州大学大学院 工学研究院 小松 利光	三遠南信自動車道飯倉道路における猛禽類保全対策 中部地方整備局 飯田国道事務所 調査設計課 黒田 裕樹
15:40~16:00	平成23年7月新潟・福島豪雨における刈谷田川遊水地の効果と課題 新潟県 河川管理課 富樫 祐一郎	苫小牧港における長周期波対策工の効果検証 北海道開発局 室蘭開発建設部 苫小牧港湾事務所 今 卓也	有明海沿岸道路 筑後川橋梁・早津江川橋梁の周辺環境に配慮した設計検討について 九州地方整備局 福岡国道事務所 田中 健二郎

自由課題（イノベーション部門）

（1日目）

★印は、建設技術研究開発助成制度による研究課題。

時間	イノベーション①	イノベーション②
10:10～10:30	高精度ジオイド・モデルがもたらす新たなGNSS測量の可能性—GNSS測量による標高決定— 国土地理院 測地部物理測地課 兒玉 篤郎	大山ダム堤外仮排水路の新工法による閉塞 独立行政法人 水資源機構 総合技術センター 野中 樹夫
10:30～10:50	GNSS火山変動リモート観測装置（REGMOS）の改良と効果 国土地理院 測地部機動観測課 松村 泰敬	★アジア諸国を対象とした社会資本アセットマネジメントのデファクト標準化戦略 京都大学経営管理研究部 河野 広隆
10:50～11:00	休 憩	
11:00～11:20	★無線センサネットワークによる多点型土砂災害予測システムの開発 大阪大学大学院工学研究科 小泉 圭吾	新たな曝気装置の開発「水没式複合型曝気装置」の実現報告 独立行政法人 水資源機構 日吉ダム管理所 佐藤 友直
11:20～11:40	交通調査基本区間の実務への展開～交通調査のプラットフォームとして～ 国土技術政策総合研究所 道路研究部 道路研究室 山下 英夫	排水門吐口の堆砂によるゲート閉鎖不全対策装置の検討について 中国地方整備局 出雲河川事務所 管理第一課 川西 南斗
11:40～12:00	自転車版ETCの開発と実用状況 草津市 上下水道部 下水道課 西岡 善和	急流河川における新たな河岸防護技術—巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工について— 北陸地方整備局 富山河川国道事務所 今井 克治
12:00～13:00	休 憩	
13:00～13:20	中国横断自動車道尾道松江線大万木トンネルにおけるウォータータイト構造による流域保全 中国地方整備局 三次河川国道事務所 工務課 新宅 亮太	格子状固化処理工法を用いた液状化対策に関する研究 独立行政法人 港湾空港技術研究所 地盤研究領域 高橋 英紀
13:20～13:40	★腐食劣化の生じた実橋梁部材を活用した鋼トラス橋の耐荷性能評価手法に関する研究 独立行政法人土木研究所 構造物メンテナンス研究センター 村越 潤	空気注入不飽和化工法の開発 四国地方整備局 高松港湾空港技術調査事務所 調査課 岡田 克寛
13:40～14:00	建設工事における自然由来重金属含有岩石をもちいた盛土設計について～サイト概念モデルの構築～ 北海道開発局 旭川開発建設部 土別道路事務所 第3工務課 林 貴博	★道路空間上の移動体に対する局所的大雨情報の伝達システムの開発 京都大学 防災研究所 林 春男（発表者 兵庫県立大学 総合防災教育センター 浦川 豪）
14:00～14:10	休 憩	
14:10～14:30	伸縮装置セットボルトの腐食診断手法と腐食原因の推定 本州四国連絡高速道路㈱ 坂出管理センター 村井 俊之	数値シミュレーションと水理模型実験を活用した別府港海岸（北浜地区1）の護岸断面設計について 九州地方整備局 下関港湾空港技術調査事務所 小方 慶樹
14:30～14:50	高強度鉄筋を用いた道路橋橋脚の耐震性能評価に関する研究 国土技術政策総合研究所 道路研究部 道路構造物管理研究室 北村 岳伸	海岸護岸における越波量空間分布の推定 独立行政法人 港湾空港技術研究所 海洋研究領域波浪研究チーム 森内 政弘
14:50～15:10	既設橋の耐震補強への円弧拘束型RC製制震装置の適用に関する検討 中日本高速道路㈱ 東京支社 環境・技術管理部技術管理チーム 徳嵩 秀晴	琉球石灰岩を支持層とする港湾構造物基礎の設計・施工技術について 沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所 具志 良太
15:10～15:20	休 憩	
15:20～15:40	積雪寒冷地におけるアスファルト舗装の理論的設計方法に関する検討 独立行政法人 土木研究所寒地土木研究所 寒地道路保全チーム 安倍 隆二	★フェイルセーフ機構付き積層ゴム免震装置の開発 ㈱竹中工務店技術研究所 漢口 弘樹
15:40～16:00	新湊大橋における融雪設備工事（放熱管）品質管理のための試験施工について 北陸地方整備局 伏木富山港湾事務所 石井 繁治	仙台市下水道事業におけるアセットマネジメントについて 仙台市 建設局 下水道経営部 経営企画課 資産管理戦略室 水谷 哲也

アカウントビリティ部門（ハ'ネテ'イスクッション）（2日目）

時間	アカウントビリティ部門		
9:20～10:10	個別発表①		
	懇談会意見を反映した地域交通課題解決への取組 -音更町木野地区における事例-	北海道開発局 帯広開発建設部 道路計画課	小田嶋 正之
	住民参加による周辺整備計画について	独立行政法人水資源機構 利根導水総合事業所 武蔵水路改築建設所 調整課	神田橋 修
	志津見ダム水源地域ビジョン策定における取り組みについて	中国地方整備局 出雲河川事務所 志津見ダム管理支所	篠原 仙充
	多様化する河川利用へ真っ向勝負！ ～緑川中流部水面等利用協議会における水面利用ルール策定～	九州地方整備局 熊本河川国道事務所	松木 洋次郎
堤防整備に向けた地元合意形成 ～震災復興を踏まえた旧北上川の堤防計画～	東北地方整備局 北上川下流河川事務所	古川 貴博	
10:10～10:30	グループディスカッション①		
10:30～10:40	休 憩		
10:40～11:30	個別発表②		
	三遠南信自動車道の開通に伴う広報	中部地方整備局 浜松河川国道事務所	戸川 一彦
	成熟化社会における官民のパートナーシップの充実を目指した新たな関係構築のデザイン	高知県 幡多土木事務所 道路建設課	豊後 彰彦
	福島県面的除染モデル事業実施報告について	福島県 生活環境部 除染対策課	児玉 博史
	国道308号における「みどりの風促進区域」の取り組みについて	大阪府 八尾土木事務所都市みどり課	酒井 毅
北陸満ち道プロジェクトについて	北陸地方整備局 道路部道路計画課	中田 光	
11:30～11:50	グループディスカッション②		
11:50～12:00	講評		

指定課題（2日目）

時間	指定課題①	指定課題②
9:40～10:25	土木機械設備の長寿命化対策に関する研究	官庁施設の運用エネルギーのマクロ分析に関する研究
	総合政策局 公共事業企画調整課 施工安全企画室 課長補佐 木下豪	大臣官房官庁営繕部 設備・環境課 営繕環境対策室 課長補佐 小塚達史
10:25～10:35	休 憩	
10:35～11:20	大規模土砂災害に対する危機管理手法の高度化に向けた研究	津波に対して粘り強い港湾構造物の設計手法に関する研究
	水管理・国土保全局 砂防部 砂防計画課 企画専門官 中谷洋明	港湾局 技術企画課 技術監理室 課長補佐 細川真也
11:20～11:30	休 憩	
11:30～12:15	通学路等の生活道路の交通安全確保	河川堤防の耐震化に関する研究
	道路局 環境安全課 道路交通安全対策室 課長補佐 望月拓郎	水管理・国土保全局 治水課 課長補佐 長田仁

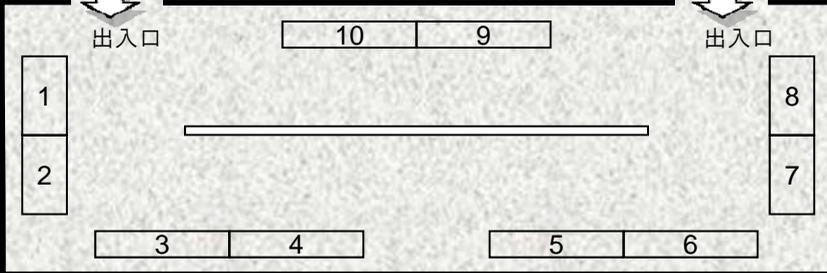
建設技術研究開発助成制度研究進捗報告会

時間	研究開発課題名	所属	研究代表者氏名
9:30～9:50	ライフライン地中埋設管の経済的・効果的な液状化対策技術の開発	東京大学大学院	東畑 郁生 (発表者：東京大学内村太郎)
9:50～10:10	周辺道路も含めた既設宅地及び既設インフラの液状化対策として薄壁改良が可能な自由形状・大口径高圧噴射攪拌工法による効果的な改良形状および簡易設計手法の開発	前田建設工業(株)	清水 英樹
10:10～10:30	地下水位低下工法と排水工法を併用した既存戸建て住宅の液状化対策の開発	東京工業大学	時松 孝次
10:30～10:35	休憩		
10:35～10:55	浅層盤状改良による宅地の液状化対策の合理的な設計方法の研究	横浜国立大学大学院	谷 和夫 (発表者：東京大学清田隆)
10:55～11:15	鋼矢板囲い込み・地下水位低下併用による液状化抑止工法の開発	千葉大学大学院	中井 正一 (発表者：日鐵住金建材(株)川端規之)
11:15～11:35	基礎地盤の不飽和化による液状化対策工法の実証的研究	千葉工業大学	畑中 宗憲
11:35～11:55	周辺地盤影響の少ない地中拡翼型地盤改良工法のモニタリング・制御方法の開発	大成建設(株)技術センター	石井 裕泰
11:55～12:00	休憩		
12:00～12:20	津波堆積土砂からのがれき分別と土砂の分級による良質な建設材料の有効利用	東亜建設工業(株)	御手洗 義夫
12:20～12:40	がれき残渣の有効活用によるアップサイクルブロックの開発	(財)先端建設技術センター	加納 敏行 (発表者：(株)大林組森田晃司)
12:40～13:00	コンクリートがらを母材としたCSGの開発	大成建設(株)技術センター	丸屋 剛

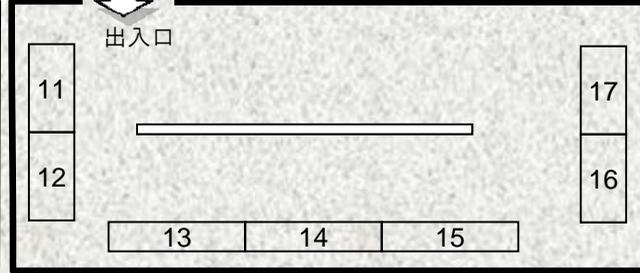
ポスターセッション 1日目 10:10～18:00
2日目 9:30～13:00

※コアタイム
25日(木), 26日(金)
12:00～13:00
この時間帯は、発表者がポスター前に待機し、来場者からの質疑に応答致します。

ポスターセッション①



ポスターセッション②



NO	課題名	所属	氏名
1	気候変化予測の不確実性が治水施策へ与える影響に関する全国マクロ評価	国土技術政策総合研究所 河川研究部 水資源研究室	加藤 拓磨
2	千代田実験水路における破壊実験	北海道開発局 帯広開発建設部帯広河川事務所計画課	島田 友典
3	新たな曝気装置の開発「水没式複合型曝気装置」の実現報告	独立行政法人 水資源機構 日吉ダム管理所	佐藤 友宣
4	東日本大震災における被災地沿岸の湖沼調査について	国土地理院 応用地理部環境地理課	関口 辰夫
5	地理院マップシートの開発・活用	国土地理院 地理空間情報部情報企画課	岩下 沙綾
6	津波避難ビルの技術基準及び設計例	国土技術政策総合研究所 建築研究部 基準認証システム研究室	壁谷澤 寿一
7	緑のカーテンによる屋内温熱環境改善効果研究	独立行政法人 建築研究所 住宅・都市研究グループ	加藤 真司
8	集成材を用いた木造庁舎建設における取り組みについて	関東地方整備局 営繕部 保全指導・監督室	内山 晴夫
9	(仮称)にいこく庁舎改築事業における既存庁舎曳き家工法について	北陸地方整備局 新潟国道事務所	若杉 学
10	空気集熱式ソーラーシステムの効果検証	独立行政法人 建築研究所 環境研究グループ	赤嶺 嘉彦
11	沖縄西海岸道路(那覇西道路、豊見城・糸満道路)開通後の交通状況について	沖縄総合事務局 南部国道事務所	内間 安治
12	道路橋における合理的維持管理手法の提案	北陸地方整備局 新潟国道事務所	住友 拓哉
13	空港アスファルト舗装の舗装温度予測プログラムの開発	国土技術政策総合研究所 空港研究部 空港施設研究室	森永 真朗
14	重要港湾釧路港における環境共生への取り組み	独立行政法人 土木研究所寒地土木研究所 水産土木チーム	佐藤 仁
15	油回収船の高度化に関する検討	独立行政法人 港湾空港技術研究所 油濁対策研究チーム	藤田 勇
16	河川堤防除草における刈草集草・梱包機械の開発	中国地方整備局 中国技術事務所施工調査課	山吉 貴文
17	災害対策用機械の情報化施工技術活用検討について	東北地方整備局 東北技術事務所施工調査課	今野 孝親

震災対応特別課題

～東日本大震災における国土交通省の復旧・復興への取組状況と
全国防災の在り方について～

【日時】 平成24年10月26日(金)15:55～17:15

【会場】 中央合同庁舎2号館(地下2階) 講堂

パネルディスカッション

平成23年3月11日の東日本大震災における国土交通省の復旧・復興への取組状況や全国防災の在り方について意見交換(パネルディスカッション)を実施。

コーディネーター

関西大学社会安全学部 社会安全研究センター長・教授
河田 恵昭 (KAWATA Yoshiaki)

パネリスト

水管理・国土保全局 河川計画課長
池内 幸司 (IKEUCHI Koji)

【課題名】

：東日本大震災の教訓を踏まえた今後の津波防災対策

道路局 国道・防災課長
三浦 真紀 (MIURA Masanori)

【課題名】

：東日本大震災の教訓と今後の道路防災対策

港湾局 技術企画課長
大脇 崇 (OOWAKI Takashi)

【課題名】

：港湾における地震・津波対策

東北地方整備局 企画部 企画調整官
池口 正晃 (IKEGUCHI Masaaki)

【課題名】

：東日本大震災を風化させないために

関東地方整備局 企画部長
石橋 良啓 (ISHIBASHI Yoshihiro)

【課題名】

：関東地方整備局管内における被災対応と防災への取り組み

中部地方整備局 企画部長
田村 秀夫 (TAMURA Hideo)

【課題名】

：中部圏における巨大地震への備え

四国地方整備局 総括防災調整官
宮本 正司 (MIYAMOTO Masashi)

【課題名】

：四国における東南海・南海地震などの巨大地震への備え
「四国地震防災基本戦略」の取り組み

特別講演 『東日本大震災を教訓とした今後の国土づくりについて』

【概要】東日本大震災の辛い経験と厳しい教訓を、過去・現在・未来をつなぐ証拠として永遠に引き継いでいくことの重要性、地震・津波対策の方向性や今後起こり得る大規模地震への備えなど、今後の国土づくりに資する考え方を紹介。

【略歴】

昭和44年 京都大学工学部土木工学科卒業
49年 京都大学大学院工学研究科土木工学専攻博士課程修了
京都大学工学博士
平成5年 京都大学防災研究所教授
8年 京都大学防災研究所巨大災害研究センター長
14年 阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター長
17年 京都大学防災研究所長
21年 関西大学環境都市工学部 教授
22年 関西大学社会安全学部長・教授
24年 関西大学社会安全研究センター長・教授

【役職】

防災対策推進検討会議 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ 主査

【受賞】

平成19年 国連SASAKAWA防災賞(本邦初受賞)
21年 防災功労者内閣総理大臣表彰 等

【著書】

「にげましょう 災害でいのちをなくさないために」(共同通信社)
「津波災害—減災社会を築く」(岩波新書)
「これからの防災・減災がわかる本」(岩波ジュニア新書) 等多数

日時：平成24年10月26日(金) 14:50～15:40

会場：中央合同庁舎2号館(地下2階)講堂



河田 惠昭
Kawata Yoshiaki

関西大学社会安全学部
社会安全研究センター長・教授

Memo