



Photo:東京国際空港D滑走路  
平成22年10月21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23年度 国土交通省

## 国土技術研究会

2011年

10/17月・18火

【参加費無料】

【事前申込不要】

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。

会場:中央合同庁舎2号館

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

東京都千代田区霞ヶ関2-1-2 ※入館は3号館からお願いします。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。

### 【プログラム】

17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成果発表（平成22年度成果）

特別講演 小宮山 宏

(株)三菱総合研究所理事長、東京大学総長顧問)

「日本「再創造」～プラチナ社会の実現に向けて～」

18日

国土技術研究会

- 指定課題
- アカウンタビリティ部門  
(パネルディスカッション)
- ポスターセッション
- 震災対応特別課題  
(東日本大震災をめぐる地方整備局や本省等の取組みに関する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23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23年10月17日(月)

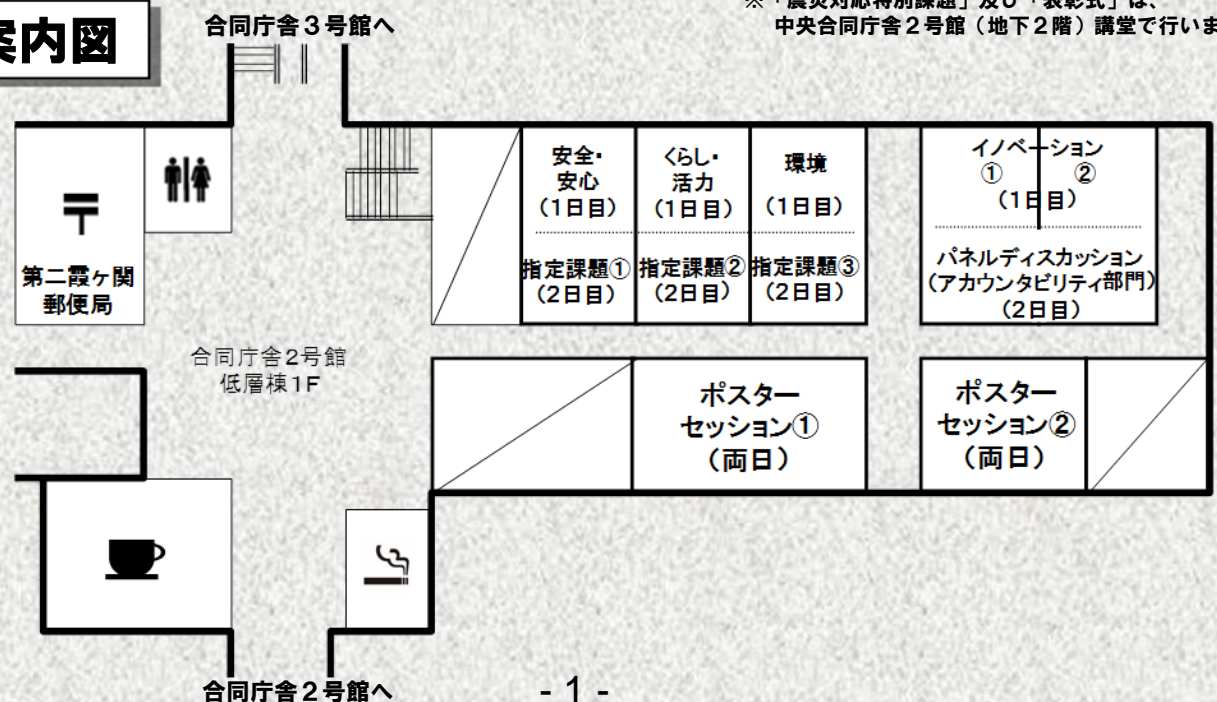
9:30 受付開始	
9:50~10:00 主催者挨拶	
10:00~11:00 特別講演 (株)三菱総合研究所理事長、東京大学総長顧問 <small>こみやま ひろし</small> 小宮山 宏 『日本「再創造」～プラチナ社会の実現に向けて～』 ※「主催者挨拶」及び「特別講演」は、中央合同庁舎2号館(地下2階)講堂で行います。	
11:20~17:10 自由課題発表 (12:00~13:00 休憩) 一般部門( ◇安全・安心 ◇くらし・活力 ◇環境 ) 建設技術研究開発助成成果発表 イノベーション部門	11:20~18:00 ポスターセッション コアタイム (12:00~13:00)

### 第2日目 平成23年10月18日(火)

9:00 受付開始						
<table border="1"> <tr> <th>アカウントビリティ部門</th> <th>指定課題</th> <th>ポスターセッション</th> </tr> <tr> <td>9:20 ~ 11:45 アカウントビリティ部門 (パネルディスカッション)</td> <td>9:40 ~ 12:15 指定課題発表</td> <td>9:30 ~ 13:00 ポスターセッション コアタイム (12:00~13:00)</td> </tr> </table>	アカウントビリティ部門	指定課題	ポスターセッション	9:20 ~ 11:45 アカウントビリティ部門 (パネルディスカッション)	9:40 ~ 12:15 指定課題発表	9:30 ~ 13:00 ポスターセッション コアタイム (12:00~13:00)
アカウントビリティ部門	指定課題	ポスターセッション				
9:20 ~ 11:45 アカウントビリティ部門 (パネルディスカッション)	9:40 ~ 12:15 指定課題発表	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						
13:00~14:45 震災対応特別課題						
14:50~15:00 表彰式						

※「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。

### 会場案内図



# 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
11:20~11:40	岡山三川の下流域における基盤構造から見た地震災害 中国地方整備局 岡山河川事務所 調査設計課 岡本 功	「恩納村歴史・風景散策路」での多言語歩行者系標識による有効性検証実験 内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 道路建設課 相川 浩二	伊勢湾再生への取り組み～伊勢湾シミュレーターの開発について～ 中部地方整備局 名古屋港湾空港技術調査事務所 技術開発課 内藤 了二
11:40~12:00	河川堤防における『対空標示』の試みとその活用について 東北地方整備局 仙山河川国道事務所 角田出張所 及川 加奈	視覚障害者誘導ブロックについて 関東地方整備局 東京国道事務所 計画課 碓谷 望	港湾整備事業における二酸化炭素排出量の推計について 国土技術政策総合研究所 港湾研究部 港湾施工システム課 林 友弥
12:00~13:00	休 憩		
13:00~13:20	原石山における電気探査比抵抗トモグラフィー探査の適用と評価 独立行政法人 水資源機構 総合技術センター 松尾 達也	北部国道事務所管内における雑草対策の考え方について 内閣府 沖縄総合事務局 北部国道事務所 管理第二課 川間 重一	地域活性化を支援する円山川自然再生の効果検証～コウノトリの採餌環境に配慮した湿地整備～ 近畿地方整備局 道路部 道路管理課 神谷 毅
13:20~13:40	河川ポンプ設備の状態監視技術に関する調査 独立行政法人 土木研究所 技術推進本部 先端技術チーム 土野 仁士	道路標識柱に付与すべき性能を評価する手法に関する研究 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 野村 文彦	★光ファイバセンシングによる広域社会基盤施設の高精度変状監視システムの開発 飛鳥建設機 建設事業本部 企画統括部 課長 熊谷 幸樹
13:40~14:00	大規模災害に対応するサイフォン排水技術の開発-河道閉塞の緊急排水対策- 関東地方整備局 関東技術事務所 施工調査課 武田 直人	滑走路および誘導路舗装の耐久性向上に関する研究 独立行政法人 港湾空港技術研究所 構造研究領域 空港舗装研究チーム 前川 亮太	特定外来生物（オオクチバス）の捕獲試験について 東北地方整備局 北上川ダム統合管理事務所 調査課 阿部 利枝
14:00~14:10	休 憩		
14:10~14:30	災害後の建築物の機能維持・早期回復を目指した構造的な評価システムの開発 独立行政法人 建築研究所 国際地震工学センター 森田 高市	明石海峡大橋関連区間の渋滞特性の分析と予測手法に関する一考察 本州四国連絡高速道路株式会社 神戸管理センター計画課 田村 正	十勝川中流域における河群林管理手法について 北海道開発局 帯広開発建設部 治水課 河合 崇
14:30~14:50	大規模建築物の給排水設備等における防災対策技術 独立行政法人 建築研究所 環境研究グループ 山海 敏弘	自転車利用者の行動特性分析における新たな手法について 北海道開発局 札幌開発建設部 都市圏道路計画課 堀田 美和子	★高品質盛土を保証する施工管理技術に関する研究 東京理科大学 理工学部 土木工学科 教授 龍岡 文夫
14:50~15:10	東日本大震災による宅地盛土被害と安全性評価との関連 国土地理院 地理地殻活動研究センター 地理情報解析研究室 中埜 貴元	長岡まつり花火大会における官民一体となった渋滞対策の取り組みについて 北陸地方整備局 長岡国道事務所 調査課 山口 拓郎	景観に配慮した施工時の留意点について 九州地方整備局 川内川河川事務所 菱刈出張所 的場 孝文
15:10~15:20	休 憩		
15:20~15:40	国道33号の災害による2度にわたる全面通行止めに対する応急復旧について 四国地方整備局 土佐国道事務所 佐川国道維持出張所 長楽 英晴	厚い軟弱地盤上における回転圧入鋼管杭の施工管理 中部地方整備局 沼津河川国道事務所 工務第三課 高橋 治	瀬切れが及ぼす河川環境への影響（中間報告） 四国地方整備局 仙山河川国道事務所 調査第一課 吉村 匡
15:40~16:00	道路防災カルテの評価の妥当性について 中国地方整備局 中国技術事務所 防災・技術課 石田 高嗣	★三次元サブミリメートル変位計測による遠隔観測型崖崩れ前兆検出システムの開発 和歌山大学 システム工学部 光メカトロニクス学科 准教授 藤垣 元治	流出油の漂流予測に関する研究開発 独立行政法人 港湾空港技術研究所 沿岸環境研究領域 混相流体研究チーム 松崎 義孝
16:00~16:20	東日本大震災への取組と近畿地方整備局が抱える課題 近畿地方整備局 企画部 防災課 中井 克幸	真空環流式路面清掃車による清掃作業の効率化について 九州地方整備局 九州技術事務所 施工調査課 平川 良一	景観機能からみた積雪寒冷地の舗装に関する一考察 独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット 福島 秀哉
16:20~16:30	休 憩		
16:30~16:50	東海・東南海・南海地震発生時に北陸管内港湾が担うべき役割と課題について-東日本大震災を事例として- 北陸地方整備局 港湾空港部 港湾物流企画室 河野 真典	★メカニカル亀裂ストッパーを用いた鋼橋の緊急・応急補修技術の開発 京都大学大学院 工学研究科社会基盤工学専攻 教授 杉浦 邦征	★構造物現況形状データと設計データを用いた品質確保と施工支援に関する技術の開発 東急建設機技術研究所 メカトログループ 主席研究員 遠藤 健
16:50~17:10	既存岸壁の耐震強化に関する新しい構造形式の提案 関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所 西川 文博	堤防詳細点検の精度向上に向けた新たな評価手法の提案 北陸地方整備局 富山河川国道事務所 調査第一課 立野 祐輔	利根川河口堰緩傾斜魚道の整備と効果について 関東地方整備局 利根川下流河川事務所 調査課 高口 強

# 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
11:20～11:40	撫養港海岸保全施設整備事業における砂圧入式静的締固め工法の適用 四国地方整備局 小松島港湾・空港整備事務所 真鍋 尊年	米代川災害復旧事業マネジメントについて 東北地方整備局 能代河川国道事務所 工務第一課 五十嵐 悟
11:40～12:00	★構造物の表層強度分布測定装置および含浸強化剤の開発研究 三重大学大学院 工学研究科 建築学専攻 教授 畑中 重光	地上デジタル放送のデータ放送を利用した防災情報の提供について 和歌山県 県土整備部 河川・下水道局 河川課 和歌山県 環境生活部 県民生活課NPO・県民活動推進室 栗 将倫、田代 匡生
12:00～13:00	休 憩	
13:00～13:20	～平成の大改修～「浜名大橋」橋梁補強について 中部地方整備局 浜松河川国道事務所 道路管理第二課 辻 英雄	社会資本整備を対象としたカーボンフットプリント手法の開発、及び公共事業への導入によるCO2排出量の削減の可能性について 国土技術政策総合研究所 環境研究部 道路環境研究室 神田 太郎
13:20～13:40	★建設ICTにおけるImage Based Communication Tool（情報共有プラットフォーム）の研究開発 アジア航測㈱ 社会基盤システム開発センター長 小川 紀一郎	GPS自動計測システムによるフィルダム安全管理の高度化について 中国地方整備局 苫田ダム管理所 大西 雄士
13:40～14:00	性能管理型舗装工事の試行について 東北地方整備局 酒田河川国道事務所 工務第二課 菅原 達也	省力型木製残存型枠工法の開発と施工について 四国地方整備局 四国山地砂防事務所 重信川砂防出張所 向山 正純
14:00～14:10	休 憩	
14:10～14:30	中間堰の堆砂抑制対策について 九州地方整備局 遠賀川河川事務所 管理課 田原 秀樹	ドライブレコーダデータを活用した生活道路の交通安全対策 国土技術政策総合研究所 道路研究部 道路空間高度化研究室 小塚 清
14:30～14:50	億首ダム（台形CSGダム）本体工事の施工報告 内閣府 沖縄総合事務局 北部ダム事務所 億首出張所 與那嶺 盛明	★地理空間情報の流通プラットフォーム技術開発による建設生産プロセスの効率化 東京大学 空間情報科学研究センター 教授 柴崎 亮介
14:50～15:10	鹿嶋海岸粗粒材養浜工～砂浜の安定化に向けた新たな取り組み～ 茨城県 土木部 河川課 日向野 崇	冬期路面管理の効率性向上に資する意思決定支援システムの開発について 独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地交通チーム 徳永 ロベルト
15:10～15:20	休 憩	
15:20～15:40	浮遊砂が卓越する海域における漂砂特性と対策の検討について 北海道開発局 留萌開発建設部 留萌港湾事務所 第2工務課 海津 博行	無線センサデバイスを活用した道路管理手法について 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所 工務第二課 小野 武
15:40～16:00	★土砂災害の2次被害を防止するための安価で迅速に設置できる監視装置の開発 東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻 准教授 内村 太郎	★パンデミック発生に伴う流域水質管理に関する研究 京都大学大学院 工学研究科付属流域圏総合環境質研究センター 教授 田中 宏明
16:00～16:20	新潟空港滑走路液状化対策工事について 北陸地方整備局 新潟港湾・空港整備事務所 第三建設管理官室 木原 寿明	Mobile Mapping Systemによる津波浸水高の計測 国土地理院 地理地殻活動研究センター 地理情報解析研究室 岡谷 隆基

# アカウントビリティ部門（ハ・ネテ・ィスカッション）（2日目）

時間	アカウントビリティ部門		
	個別発表①		
9:20~10:10	一般国道241号における協働型インフラマネジメントの取組について	北海道開発局 釧路開発建設部 道路計画課	豊島 真生
	出前講座（不動産取引の基礎知識）の取組みについて	近畿地方整備局 建設部 建設産業課	堀田 徹也
	原宿交差点立体化開通時における戦略的広報について	関東地方整備局 横浜国道事務所 調査課	末廣 政信
	震災経験を未来につなぐ一方案	北陸地方整備局 湯沢砂防事務所 流域対策課	木村 吉憲
	高知西南部地域活性化懇談会	四国地方整備局 中筋川総合開発工事事務所 調査・品質確保課	森長 沙耶
10:10~10:30	グループディスカッション①		
10:30~10:45	休 憩		
	個別発表②		
10:45~11:25	激特事業における多自然川づくり	中部地方整備局 天竜川上流河川事務所 工務課	澤田 宗也
	太田川祇園・大芝水門改築方策検討プロセスについて	中国地方整備局 太田川河川事務所 調査設計第一課	三國谷 隆伸
	地域との合意形成で進めた川内川激特事業	九州地方整備局 川内川河川事務所 調査課	平岡 博志
	竹富南航路の整備に向けた住民合意形成への取り組み	内閣府 沖縄総合事務局 石垣港湾事務所 工務課	金城 健吾
11:25~11:45	グループディスカッション②		

# 指定課題（2日目）

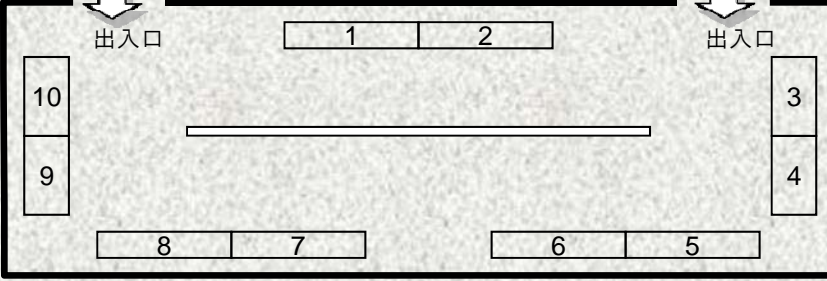
時間	指定課題①	指定課題②	指定課題③
9:40~10:25	大規模土砂災害に対する危機管理手法の高度化に向けた研究	レーザプロファイラ等を用いた3次元CADデータの作成及び活用に関する研究 ～東日本大震災の復興支援及び大規模災害への備え～	官庁施設の運用エネルギーのマクロ分析に関する研究
	水管理・国土保全局砂防部 砂防計画課地震・火山砂防室 課長補佐 越智 英人 独立行政法人土木研究所 土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム 上席研究員 石塚 忠範	国土技術政策総合研究所 高度情報化研究センター 情報研究官 平城 正隆	大臣官房官庁営繕部設備・環境課営繕環境対策室 課長補佐 末兼 徹也
10:25~10:35	休 憩		
10:35~11:20	大規模災害における災害対策用機械を活用した応急復旧支援に関する研究	水災害の監視・予測の高度化に関する研究	降雪時における道路管理
	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 森川 博邦	水管理・国土保全局河川計画課 河川情報企画室 課長補佐 木村 周二 国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター水災害研究室 室長 伊藤 弘之	道路局国道・防災課道路防災対策室 企画専門官 真田 晃宏
11:20~11:30	休 憩		
11:30~12:15	大規模災害に対する電気通信施設の高度化、信頼性向上に関する研究		
	大臣官房技術調査課電気通信室 課長補佐 松浦 孝昌 国土技術政策総合研究所 高度情報化研究センター 情報研究官 平城 正隆		

# ポスターセッション

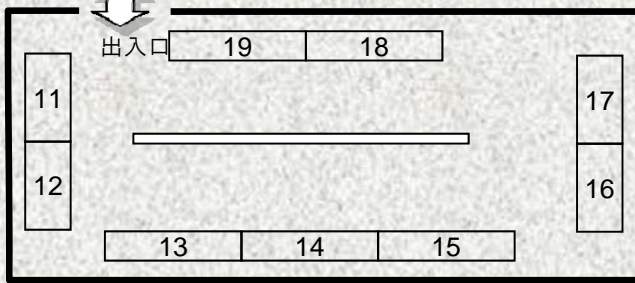
1日目  
2日目

11:20～18:00  
9:30～13:00

## ポスターセッション①



## ポスターセッション②



### ※コアタイム

17日(月), 18日(火)  
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。

NO	課題名	所属	氏名
1	データ放送を利用した防災情報の提供について	和歌山県 県土整備部 河川・下水道局 河川課	栗 将倫
2	気球空撮システムの活用について	中国地方整備局 広島空港空港技術調査事務所 技術開発課	北浦 直子
3	公衆の通信網が被災した状況下でTEC-FORCE活動を支援するための新たな情報通信手段について	九州地方整備局 企画部 情報通信技術課	松尾 健二
4	ハイドロフォンによる掃流砂量の連続観測	国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター 砂防研究室	鈴木 拓郎
5	三大都市圏の人工地形情報の更新	国土地理院 応用地理部 防災地理課	倉田 憲
6	超音波式三次元水中映像取得システムの開発	独立行政法人港湾空港技術研究所 計測システム研究チーム	松本 さゆり
7	汎用性を高めた振動検知式土石流センサーの開発について	独立行政法人土木研究所 土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム	武澤 永純
8	海洋文化館の映像ホールリニューアルについて	沖縄総合事務局 国営沖縄記念公園事務所 工務課	大城 幸朗
9	集合住宅における遮音規定の合理化に向けた取組み	独立行政法人建築研究所 環境研究グループ	平光 厚雄
10	磁気図2010.0年値の作成	国土地理院 測地部 物理測地課	後藤 勝広
11	耐候性鋼材を使用した既設橋梁の補修方法について	東北地方整備局 道路部 道路管理課	遠藤 徹
12	新潟国道事務所中長期計画策定について～技術力向上の取組み～	北陸地方整備局 新潟国道事務所 計画課	保坂 桃子
13	空港舗装巡回点検等支援システムの紹介	国土技術政策総合研究所 空港研究部 空港施工システム室	佐粧 智之
14	既存大規模木造建築物の耐震補強技術の開発	独立行政法人建築研究所 構造研究グループ	荒木 康弘
15	ロータリ除雪車を通年活用するアタッチメント式路面清掃装置の開発	独立行政法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地機械技術チーム	中村 隆一
16	建設工事における「循環型社会」「低炭素型社会」形成に向けた取り組み～「資源バンク」「環境家計簿」～	北海道開発局 事業振興部 技術管理課	石谷 直也
17	地域活性化を支援する円山川自然再生～コウノトリの採餌環境に配慮した湿地整備～	近畿地方整備局 豊岡河川国道事務所 調査第一課	福嶋 彩
18	A-JUMP(日本版次世代MBR技術展開プロジェクト)の実施	国土技術政策総合研究所 下水道研究部 下水道処理研究室	西村 峻介
19	水素を活用する低炭素社会への提言	国土技術政策総合研究所 建築研究部 環境・設備基準研究室	足永 靖信

# 震災対応特別課題

～東日本大震災における対応状況と

今後の国づくりに関する取組みについて～

【日時】 平成23年10月18日(火)13:00～14:45

【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対応状況について報告し、震災を踏まえた今後の国土づくりに関する取組みについて意見交換を行う。

### コーディネーター

大臣官房技術審議官 深澤 淳志 (FUKASAWA Atsushi)

### パネリスト

東北地方整備局 企画部長  
川嶋 直樹 (KAWASHIMA Naoki)

【課題名】  
：東北地方整備局における東日本大震災の対応について

関東地方整備局 企画部長  
金尾 健司 (KANAOKENJI Kenji)

【課題名】  
：関東地方整備局管内における被災及び対応状況

水管理・国土保全局 河川計画課長  
池内 幸司 (IKEUCHI Koji)

【課題名】  
：東日本大震災による被災状況、復旧・復興と津波防災地域づくり

道路局 国道・防災課長  
三浦 真紀 (MIURA Masanori)

【課題名】  
：東日本大震災による道路の被災状況と今後の道路防災対策

港湾局 技術企画課 技術監理室長  
渡邊 和重 (WATANABE Kazushige)

【課題名】  
：港湾における総合的な津波対策について

航空局 安全部 空港安全・保全対策課  
空港安全国際調整官  
池田 哲郎 (IKEDA Tetsurou)

【課題名】  
：仙台空港の被害と応急復旧について

国土地理院 企画部長  
稲葉 和雄 (INABA Kazuo)

【課題名】  
：東日本大震災と地理空間情報

# 特別講演『日本「再創造」～プラチナ社会の実現に向けて～』

## (概要)

東日本大震災による甚大な被害からの復旧に留まることなく、東北復興を日本再生の嚆矢(こうし)として、環境、少子高齢化問題等の世界的な「課題先進国」日本としての進むべき方向性・取るべき行動について紹介。

日時：平成23年10月17日(月) 10:00～11:00

会場：中央合同庁舎2号館(地下2階) 講堂



小宮山 宏

Komiyama Hiroshi

(株)三菱総合研究所理事長  
東京大学総長顧問

## 【略歴】

昭和42年 東京大学工学部化学工学科卒業  
47年 東京大学大学院工学系研究科博士課程修了  
63年 東京大学工学部教授  
平成12年 東京大学工学部長、大学院工学系研究科長  
15年 東京大学副学長  
17年 東京大学総長  
21年 (株)三菱総合研究所理事長、東京大学総長顧問

【役職】(独)科学技術振興機構低炭素社会戦略センター長 等

【著書】「日本再創造」(東洋経済新報社)

「低炭素社会」(幻冬舎)

「「課題先進国」日本：キャッチアップからフロントランナーへ」  
(中央公論新社) など多数

## Memo